令和4年度第3回沖縄県がん診療連携協議会幹事会
議事次第

日 時：令和４年１０月３日（月）　１５：００～

場 所：WEB開催

議事要旨等	資　料	備　考
１．令和４年度第２回沖縄県がん診療連携協議会幹事会議事要旨(7月4日開催)	資料１	P4
２．令和４年度第２回沖縄県がん診療連携協議会議事要旨(8月5日開催)	資料２	P7
３．令和４年度第２回沖縄県がん診療連携協議会議事録(8月5日開催)	資料３	P12
４．協議会・幹事会・部会委員について	資料４	P61
５．令和４年度の協議会・幹事会の開催の日時について	資料５	P68
審議事項		
１．協議会委員について	資料６	P69
２．第４次沖縄県がん対策推進計画	資料７	当日資料
３．医療者調査について	資料８	P70
４．大腸がん死激減プロジェクト連絡会議について	資料９	P139
５．膵臓がんの早期発見について	資料１０	当日資料
６．働き盛り世代の死亡率の改善について	資料１１	当日資料
７．死亡率の地域格差の是正について	資料１２	P145
８．指定要件の変更について	資料１３	P492
９．その他		
報告事項		
１．第３次沖縄県がん対策推進計画（2018～23年）の中間評価の進捗状況について	資料なし	
２．がん検診について	資料１４	P576
３．北部、宮古及び八重山医療圏における各種がんに対する治療の現状のWEB上の公開について	資料１５	P582
４．患者会よりの報告		
（１）田盛委員報告	資料１６-(１)	P599
（２）島袋委員報告	資料１６-(２)	P600
５．がん教育について	報告なし	
６．がんゲノム医療について	資料１７	P603
７．沖縄県がん患者等支援事業の活動報告	資料１８	P617
８．沖縄県地域統括相談支援センターの活動報告について	資料１９	(欠番)
９．厚生労働省におけるがん関連審議会及び各種会議		
（１）第８１回がん対策推進協議会	資料２０-(１)	P646
（２）第８２回がん対策推進協議会	資料２０-(２)	P811
（３）第２０回厚生科学審議会がん登録部会	資料２０-(３)	P1351
（４）第４７回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会予防接種基本方針部会	資料２０-(４)	P1400
（５）第１４回がん診療提供体制のあり方に関する検討会	資料２０-(５)	P1432
（６）第１１回全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会	資料２０-(６)	P1558
（７）第３６回がん検診のあり方に関する検討会	資料２０-(７)	P1671
（８）第６回がんの緩和ケアに係る部会	資料２０-(８)	P1745
１０．その他		
部会報告事項		
１．医療部会	報告なし	
２．緩和ケア・在宅医療部会	資料２１	P1838
３．小児・AYA部会	資料２２	P1851
４．離島・へき地部会	資料２３	P1854
５．情報提供・相談支援部会	報告なし	
６．ベンチマーク部会	報告なし	

令和４年度第３回沖縄県がん診療連携協議会幹事会　資料一覧

１．令和４年度第２回沖縄県がん診療連携協議会幹事会議事要旨(7 月 4 日開催)

２．令和４年度第２回沖縄県がん診療連携協議会議事要旨(8 月 5 日開催)

３．令和４年度第２回沖縄県がん診療連携協議会議事録(8 月 5 日開催)

４．協議会・幹事会・部会委員について

５．令和４年度の協議会・幹事会の開催の日時について

６．協議会委員について

７．第４次沖縄県がん対策推進計画　(当日資料)

８．医療者調査について

９．大腸がん死激減プロジェクト連絡会議について

１０．膵臓がんの早期発見について　(当日資料)

１１．働き盛り世代の死亡率の改善について　(当日資料)

１２．死亡率の地域格差の是正について

１３．指定要件の変更について

１４．がん検診について

１５．北部、宮古及び八重山医療圏における各種がんに対する治療の現状の WEB 上の公開について

１６．患者会よりの報告
（１）田盛委員報告
（２）島袋委員報告

１７．がんゲノム医療について

１８．沖縄県がん患者等支援事業の活動報告

１９．（欠番）沖縄県地域統括相談支援センターの活動報告について

２０．厚生労働省におけるがん関連審議会及び各種会議
（１）第８１回がん対策推進協議会
（２）第８２回がん対策推進協議会
（３）第２０回厚生科学審議会がん登録部会
（４）第４７回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会予防接種基本方針部会
（５）第１４回がん診療提供体制のあり方に関する検討会
（６）第１１回全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会
（７）第３６回がん検診のあり方に関する検討会

（８）第６回がんの緩和ケアに係る部会

２１. 緩和ケア・在宅医療部会

２２. 小児・AYA 部会

２３. 離島・へき地部会

資料１

令和４年度 第２回沖縄県がん診療連携協議会幹事会議事要旨

日　　時　令和４年７月４日（月）１４：００～１６：１５
場　　所　ＷＥＢ会議
構 成 員　８名（出席者５名）

（幹事会委員）以下は「幹事会幹事会運営に関する申し合わせ」第２条の号数

１号委員（がんセンター長）	増田 昌人
２号委員（那覇市立病院）	宮里 浩
３号委員（沖縄県立宮古病院）	松村 敏信
３号委員（北部地区医師会病院）	柴山 順子
４号委員（琉球大学上原キャンパス事務部総務課長）	仲本 律雄

（欠席者）

２号委員（沖縄県立中部病院）	朝倉 義崇
３号委員（沖縄県立八重山病院）	菊池　馨
４号委員（沖縄県保健医療部）	新城 光雄

（陪席者）

沖縄県保健医療部健康長寿課がん対策班	新垣　真太郎
琉球大学病院診療情報管理センター	有賀　拓郎
がんセンター	石川　千穂
上原キャンパス事務部総務課総務第二係	玉城　光

議事要旨・委員一覧

会議に先立ち、増田議長から幹事会委員及び陪席者の紹介があった。

１．令和４年度第１回沖縄県がん診療連携協議会幹事会議事要旨（4月11日開催）について
２．令和４年度第１回沖縄県がん診療連携協議会議事要旨（5 月 13 日開催）について
３．令和４年度第１回沖縄県がん診療連携協議会議事録（5月13日開催）について

増田議長から資料１から資料３に基づき、令和４年度第１回幹事会議事要旨（令和４年４月 11 日開催）、令和４年度第１回協議会議事要旨及び議事録（令和４年５月 13 日開催）について報告があった。

４．協議会・幹事会・部会委員について
５．令和４年度の協議会・幹事会の開催の日時について

増田議長から資料５に基づき、令和４年度の協議会・幹事会の開催の日時について確認があった。

審議事項

１．「島外の医療施設における治療等の必要性に係る意見書」の定額化について

増田議長から資料６に基づき、やいまゆんたく会からの要望について説明があった。

陪席の新垣氏より、患者会の提出した資料「各施設別渡航費の件数と意見書料金」の件数について、意見書を発行した件数ではなく、渡航して受診した件数であるとの説明があった。

「各施設別渡航費の件数と意見書料金」の資料について、患者会作成の資料であることが分かるように明記することとした。

協議会としては当該審議事項について、沖縄県または沖縄県医師会に患者会からの要望があったことを伝えることとした。

２．今年度の協議会の活動方針について

増田議長から資料 7（当日追加資料）に基づき、今年度の協議会の活動方針について説明があり、この中から 3～5 項目を今年度の協議会の重点とする活動方針にしたいとの意見があった。

陪席の有賀先生より大腸がんのプロジェクトについて、特定の医師以外から症例があまり出ていないため、協議会をとおして改善できないかとの意見があった。また、大腸がんのプロジェクトについて、議論の内容が先鋭化しており、普通の相談がしづらい状況であるとの意見があった。

がんの予防検診等について、沖縄県から過去 5 年分の基礎データを表にして 8 月の協議会に提出してもらうこととした。

柴山委員より患者体験調査の項目について、今年度の活動方針にしてはどうかとの意見があった。増田議長より、患者体験調査は今年度準備を整え、来年度実施する予定であるとの説明があった。今後は全拠点病院及び希望する医療機関が調査を実施することになるため、沖縄県に取りまとめをやっていただきたいとの意見があった。また、事務局で患者体験調査のシリアルデータの悪い項目をピックアップして提示することにしてはどうかとの意見があった。

増田議長より、膵臓がんの早期発見の組織作りや看護師立ち合いが不十分な状況の解消は重点項目になりうるのではないかとの意見があった。また、がん患者指導管理料について、協議会に提案するのはどうかとの意見があった。

増田議長より各医療圏のがんの罹患・死亡等の解析について、沖縄県から二次医療圏ごとの死亡率や 5 年生存率、罹患率等のデータを出してほしいとの要望があった。

協議会には、幹事会で意見があったものを中心に提案することとした。

３．第３次沖縄県がん対策推進計画の評価のための医療者調査について

増田議長から資料 8 に基づき、医療者調査について説明があった。

沖縄県、秋田県が以前に行った医療者アンケートをベースに、今月中にベンチマーク部会を開催し進めていく予定であるが、新たに加えたい質問項目等があれば意見をいただきたいとの説明があった。

４．その他

増田議長から、沖縄県立中部病院の戸板孝文先生を協議会の委員に推薦することについて提案があり了承された。

報告事項

１．指定要件の変更について

増田議長から資料9に基づき、指定要件の変更について報告があった。

地域拠点病院の高度型が無くなり、指定要件を満たしてない機関は特例型となることとなった。また、地域拠点病院の意義及び協議会の役割をしっかり定義した。

（以下については、紙面報告となった）

２．北部、宮古及び八重山医療圏における各種がんに対する治療の現状のWeb上の公開について

３．患者会よりの報告

（1）田盛委員報告

（2）島袋委員報告

４．がん教育について

５．大腸がん死激減プロジェクト連絡会議について

６．がんゲノム医療について

７．沖縄県がん地域連携クリティカルパス適用状況について

８．沖縄県がん患者等支援事業の活動報告

９．沖縄県地域統括相談支援センターの活動報告について

１０．厚生労働省におけるがん関連審議会及び各種会議

（1）第７９回がん対策推進協議

（2）第８０回がん対策推進協議

（3）第８回がん診療連携拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ

（４）第９回がん診療連携拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ
（５）第５回がんの緩和ケアに係る部会
（６）第６回がんとの共生のあり方に関する検討部会
（７）第２回 小児がん拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ
（８）第３５回がん検診のあり方に関する検討会
（９）第１５回都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会

（以下については、紙面報告となった）

部会報告事項

１．医療部会
２．緩和ケア・在宅医療部会
３．小児・AYA部会
４．離島・へき地部会
５．情報共有・相談支援部会

以上

資料２

令和４年度 第２回 沖縄県がん診療連携協議会議事要旨

日　　時　　令和４年８月５日（金）　１４：００～１６：３５
場　　所　　ＷＥＢ会議／議長　琉球大学医学部 管理棟３階　大会議室
構 成 員　　３７名（出席者３０）

（出席者）

１号委員	（琉大病院長）	大屋　祐輔
２号委員	（那覇市立病院長）	外間　浩
３号委員	（県立宮古病院長）	岸本　信三
	（北部地区医師会病院長）	諸喜田　林
４号委員	（沖縄県医師会長）	安里　哲好
５号委員	（沖縄県歯科医師会長）	米須　敦子
７号委員	（沖縄県看護協会長）	平良　孝美
１０号委員	（琉大がんセンター長）	増田　昌人
１２号委員	（琉大医療福祉支援センター長）	平田　哲生（代理出席：有賀　拓郎）
１３号委員	（琉大薬剤部長）	中村　克徳
１５号委員	（琉大事務部長）	加藤　善一
１６号委員	（県立中部病院副病院長）	前田　純子
	（県立中部病院血液腫瘍内科部長）	朝倉　義崇（代理出席：吉田　幸生）
	（那覇市立病院副院長）	宮里　浩
	（那覇市立病院がん看護専門看護師）	東恩納　貴子
１７号委員	（県立宮古病院外科部長）	松村　敏信
	（県立宮古病院副院長）	新崎　博美
	（県立八重山病院消化器内科部長）	菊池　馨
	（県立八重山病院副院長）	石田　浩子
	（北部地区医師会病院副院長）	柴山　順子
	（北部地区医師会病院看護部長）	我如古　春美
１８号委員	（NPO 乳がん患者の会 ぴんく・ぱんさぁ代表）	与儀　淑恵
	（やいまゆんたく会(八重山のがん患者を支援する会)会長）	田盛　亜紀子
	（サバイバーナースの会「ピアナース」代表）	上原　弘美
	（パンキャンジャパン沖縄アフィリエート）	島袋　百代
１９号委員	（国際医療福祉大学大学院教授）	埴岡　健一
	（一般社団法人ｸﾞﾙｰﾌﾟ・ﾈｸｻｽ理事長）	天野　慎介
２０号委員	（琉大病院病理部長）	和田　直樹
	（那覇市立病院放射線科部長）	足立　源樹
	（県立中部病院放射線科副部長）	戸板　孝文

（欠席者）

２号委員	（県立中部病院長）	玉城　和光
３号委員	（県立八重山病院長）	篠﨑　裕子
６号委員	（沖縄県薬剤師会長）	前濱　朋子
９号委員	（沖縄県保健医療部長）	糸数　公
１１号委員	（琉大がんセンター運営委員会委員長）	青木　陽一
１４号委員	（琉大看護部長）	眞栄城　智子
１９号委員	（琉球新報取締役編集局長）	島　　洋子

（陪席者）

沖縄県保健医療部健康長寿課がん対策班　　新垣　真太郎

（以下、Zoom傍聴申込）

株式会社ダイコー沖縄病院、ハートライフ病院、ほか

資料確認等

１．令和４年度第２回沖縄県がん診療連携協議会幹事会議事要旨（7月4日開催）
２．令和４年度第１回沖縄県がん診療連携協議会議事要旨（5月13日開催）
３．令和４年度第１回沖縄県がん診療連携協議会議事録（5月13日開催）
４．協議会・幹事会・部会委員について
５．令和４年度の協議会・幹事会の開催の日時について

増田委員（10 号委員）から資料及び議事要旨等について確認があった。

有識者報告事項

１．埴岡委員報告

埴岡委員（19号委員）から資料6に基づき、「都道府県がん対策推進計画における中間評価の動向」について報告があった。

「① 国・医療計画検討会におけるロジックモデルに関する議論」について、第8次医療計画においてもロジックモデルが大きく普及することが予想されるとの説明があった。

「② 都道府県循環器病対策推進計画におけるロジックモデル導入状況」について、47都道府県のロジックモデルが策定、公表されており、滋賀県、熊本県、沖縄県が循環器病計画の好事例として挙げられているとの報告があった。都道府県循環器病対策推進計画において、他の計画ではないロジックモデル使用の進展がみられたとの説明があった。

都道府県がん対策推進計画の中間評価の動向について、沖縄県はコロナの影響で遅れており、まだ中間評価をしていないとの説明があった。中間評価報告書等が確認できたのは17県あり、その中で好事例県とそうでない県をピックアップし、比較・評価を行った。中間評価に質の差があるため、均てん化することが課題である。

（主な確認事項）

Q.天野委員：沖縄県がん診療連携協議会では沖縄県内のがん患者会の意見をしっかり聞いていただいているが、加えて、 関連部会で基本計画等の議論をする際に、素案の段階から沖縄県のがん患者会に参加していただきたい。また、実際の患者やご家族の方の意見を反映させていただきたい。

A.大屋議長：方向性としては沖縄県がん診療連携協議会が目指しているところなので、その方向で進めていきたい。

Q.安里委員：脳卒中・循環器病対策とがん対策で、ロジックモデルの導入状況に差があるのはどのうような理由があるのか。

A.大屋議長：脳卒中・循環器病はある程度、急性期、リハビリ、地域に戻るという流れが、計画を立てなくても医療の中である程行われており、計画が立てやすいのではないか。対してがんでは様々ながん種があり、罹患する患者の年齢層や治療法も幅広く、なかなか対策を策定、取りまとめるのが難しいからではないか。

Q.足立委員：がん対策に対する中間評価について、対策をしっかりやっている県とやっていない県で差が開いているが、中間評価が高い県は、どこが対策を立てるのかの責任の所在がはっきりしているのではないか。

A.埴岡委員：客観的な分析等があるわけではないが、評価が高い奈良県や島根県は県庁の事務局がたたき台を作り、アンケートや検討会の取りまとめを行っている。沖縄県では診療連携協議会と県の計画が直接つながってないため、うまく連携がとれていないのではないか。

２．天野委員報告

天野委員（19号委員）から、資料7に基づき、がんに係る拠点病院等の指定要件の見直しについて報告があった。

大きな見直し論点として下記のものがある。

・地域がん診療連携拠点病院（高度型）について、発展的に解消させることとなった。

・都道府県に対し、次期医療計画の改訂にあたり、空白の医療圏の患者の受療動向等を勘案し、実状や人口減少等の将来のニーズに即したがんの医療圏の再検討を促す。
・小児がん拠点病院について、地域の小児がんの集約を担う施設の類型分けを行った。
・緩和ケア外来を設置すること。
・患者会等の求めに応じてピア・サポートの質向上に対する支援等に取り組むこと。
・がん相談支援センターの体制を整備すること。

審議事項

１．今年度の協議会の重点活動方針について

増田委員（10 号委員）から資料 9 に基づき説明があった。

協議会委員および専門部会構成員から約 20 個の意見があった。それぞれ対応する専門部会があるのですべて検討課題とすることとしたが、本協議会でどの項目を重点活動方針とするか審議をお願いしたい。

天野委員より、膵臓がんは難治性のため、早期発見の取組は沖縄県でもするべきではないかとの意見があった。岸本委員より、膵臓がんの早期診断プロジェクトである尾道方式に関して、宮古病院の新里先生が尾道方式を学び、宮古島で活用しているとの報告があった。

島袋委員より、膵臓がんの早期発見率について、沖縄県がワースト 1 のため協議会で取り上げてはどうかとの意見があった。

安里委員より、30～64 歳の働き盛り世代の健康づくり及び死亡率改善について、がんに関しては、大腸がん、子宮がん、乳がん、肺がんで亡くなる方が多いため、どのように改善すればよいか協議会で検討出来ないかとの意見があった。

埴岡委員より、沖縄県がワーストである等の課題が大きいものから取り組んではどうか、また、患者にとっての機会損失や地域間での不公平があればそれを是正するための取組をして欲しい、そして、問題点を改善するために、いつまでに、どこが対応するか等を決めることが重要ではないかとの意見があった。

２．医療者調査について

増田委員（10 号委員）から資料 10 に基づき説明があった。アンケート項目について、あと 5 つほど項目を追加することが可能なため、加えたい項目があれば、がん協議会事務局まで連絡するよう依頼があった。

埴岡委員より、個別施設の情報をどう使うか、どうフィードバックするかとの質問があった。増田委員より二次医療圏ごと及び大口の病院の情報については、原則公開することを検討しているとの発言があった。

上原委員より、質問の回答項目に自由記載欄を設けることを検討して欲しいとの意見があった。

３．「島外の医療施設における治療等の必要性に係る意見書」の定額化について

田盛委員（18 号委員）から資料 11 に基づき説明があった。同委員より沖縄県がん診療連携協議会から各病院に要望していただけないかとの意見があった。

増田委員より、幹事会の意見として、拠点病院だけの問題ではないため、要望書を沖縄県に提出していただき、沖縄県から各病院へ依頼していただけないかとの説明があった。

上原委員より、離島の渡航費助成金の増額について沖縄県での進捗状況について確認があった。

沖縄県から後日確認して回答するとの説明があった。

（沖縄県から後日回答）

○県では、事業の充実、改善に向けて、毎年、市町村との意見交換会、要望調査及び実地検査を実施している。

○今年度の「市町村との意見交換会」については、今年の 9 月から 10 月に開催予定となっており（令和 2・3 年度はコロナで開催がなかった）、こちらの会議において、患者会から要請文の内容を市町村へ周知する予定となっている。

４．その他

増田委員（10 号委員）より、第 4 次沖縄県がん対策推進計画（当協議会案）を作成することについて説明があり、全会一致で了承された。

報告事項

１.がん検診について

沖縄県健康長寿課新垣氏から、資料12に基づき報告があった。

２.指定要件の変更について

増田委員（10号委員）から資料13に基づき報告があった。

３.北部、宮古及び八重山医療圏における各種がんに対する治療の現状のWeb上の公開について

増田委員（10 号委員）から資料 14 に基づき報告があった。

４.患者会よりの報告

（１）田盛委員報告

田盛委員（18号委員）から資料15-(1)に基づき、やいまゆんたく会（八重山のがん患者を支援する会）の活動について報告があった。

（２）島袋委員報告

島袋委員（18号委員）から資料15-(2)に基づき、「オンライン患者会開催」と「膵臓がん市民公開講座開催」、「膵臓がん早期発見セミナーシリーズ2022」の報告があった。

５.がん教育について

報告なし

６.大腸がん死激減プロジェクト連絡会議について

増田委員（10号委員）から資料16に基づき、「大腸がん相談室設置要項」について報告があった。

７.がんゲノム医療について

増田委員（10号委員）から資料17に基づき、琉球大学病院「がんゲノム医療外来」への紹介方法について報告があった。

（以下については、紙面報告となった）

８.沖縄県がん地域連携クリティカルパス適用状況について

９.沖縄県がん患者等支援事業の活動報告

１０.沖縄県地域統括相談支援センターの活動報告について

１１.厚生労働省におけるがん関連審議会及び各種会議

(1) 第７９回がん対策推進協議会
(2) 第８０回がん対策推進協議会
(3) 第８回がん診療連携拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ
(4) 第９回がん診療連携拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ
(5) 第５回がんの緩和ケアに係る部会
(6) 第６回がんとの共生のあり方に関する検討会
(7) 第２回小児がん拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ
(8) 第３５回がん検診のあり方に関する検討会
(9) 第１５回都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会

１２.その他（特になし）

（以下については、紙面報告となった）

部会報告事項

１．医療部会
２．緩和ケア・在宅医療部会
３．小児・AYA部会
４．離島・へき地部会
５．情報提供・相談支援部会
６．ベンチマーク部会

以上

資料３

令和４年度第２回沖縄県がん診療連携協議会議事録

日　　時　　令和４年８月５日（金）１４：００～

場　　所　　ＷＥＢ開催

○大屋祐輔議長（琉球大学病院　病院長）

皆さん、こんにちは。琉球大学病院の大屋でございます。これから令和４年度第２回沖縄県がん診療連携協議会を開催したいと思います。本日はお忙しい中、ご出席をどうもありがとうございます。

それでは、最初に資料の確認を増田委員からお願いいたします。

○増田昌人委員（琉球大学病院がんセンター　センター長）

皆さん、こんにちは。琉球大学病院の増田と申します。これから資料の確認をさせていただきます。

本日は、事務局を務めております私の不手際がありまして、当日配付資料と本日の朝に皆様に配付させていただいた資料、あとは事前にお配りしたメインの資料を使って会議を進めていく予定でおります。それぞれ資料が分散してしまっておりますがよろしくお願いいたします。

もし資料がお手元に届いていない場合は、事務局のほうで対応いたしますのでお手を挙げていただくか、チャットのほうで書いていただければと思います。私からは以上です。

○大屋祐輔議長

それではよろしくお願いします。今ご説明がありましたように追加資料があるようですので、わからないことがありましたらチャットでこちらのほうに出していただければ送付もできますのでよろしくお願いいたします。

それでは、まず議事要旨等になります。各種委員会等も含めまして増田委員からご報告をお願いいたします。

議事要旨等

１．令和４年度第２回沖縄県がん診療連携協議会幹事会議事要旨(7月4日開催)

２．令和４年度第１回沖縄県がん診療連携協議会議事要旨(5月13日開催)

３．令和４年度第１回沖縄県がん診療連携協議会議事録(5月13日開催)

４．協議会・幹事会・部会委員について

５．令和４年度の協議会・幹事会の開催の日時について

○増田昌人委員

今、皆さんの資料として見ていただいているのが議事要旨等の１番から５番目になっております。１番が本協議会に先立って行われました第２回の幹事会の議事要旨、資料２が前回の本協議会、第１回協議会の議事要旨、３番が前回の議事録全体となっております。

まずはそのうち、前回の本協議会の議事要旨をお示ししたいと思います。７ページをお開けいただければと思います。通常どおりに、前回は５月13日・金曜日の14時から、36名中出席25名で開かれております。協議事項のみ申し上げますが、審議事項としましては、１番として今年度の協議会の活動方針について、２番目が北部、宮古及び八重山医療圏における各種がんに対する治療の現状のWeb上の公開について、３番目が第３次沖縄県がん対策推進計画の評価のための医療者調査についての３つです。あとは時間の関係上、省略させていただきますが、それぞれ幹事会の議事要旨、前の協議会の議事要旨及び議事録につきまして、もしも何か正すところがありましたら事務局にご連絡をお願いいたします。

次に58ページまで飛びたいと思います。これが資料４になっておりまして、本協議会の委員の一覧、そして幹事会委員一覧、専門部会委員一覧が続きますので、それぞれご確認いただきたいと思います。本協議会におきましては、今回から赤で示してありますように、38番目として20号委員の県立中部病院の戸板孝文先生にご参加をいただいておりますことをご報告申し上げます。

次に64ページまで５ページほど進めていただきますと次回の会議日程が出ております。次回の第３回本協議会は11月18日・金曜日の開催予定であります。第４回が来年２月３日となっております。特に変更はございませんが、それぞれご確認をお願いいたします。私からは以上です。

○大屋祐輔議長

どうもありがとうございます。委員のほうは追加で名前を挙げさせていただいたということと、今後の日程につきましても今ご報告をいただいているとおりでございます。なかなかコロナの状況等がございますので対面が難しくなっておりますけれども、１年に１回ぐらいは皆様方と顔を合わせつつ、オンラインだけではなくてオフラインでいろいろな打

ち合わせ事項もできればいいなと考えております。どうぞよろしくお願いします。

それでは、有識者報告に移りたいと思います。最初は埴岡委員から国の医療計画関係のお話をいただきたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

有識者報告

１．埴岡委員報告

○埴岡健一委員（国際医療福祉大学大学院　教授）

埴岡です。それでは今日の資料をご説明させていただきます。テーマは「都道府県がん対策推進計画における中間評価の動向」です。なお、関連事項として２つを付け加えております。１つは国・医療計画検討会におけるロジックモデルに関する議論、もう１つが循環器病対策推進計画におけるロジックモデルの導入状況になります。

まず国・医療計画検討会における議論はご承知のとおり、医療法改正で「次期医療計画ではロジックモデルを活用する」という文言もあり、今、検討会で国のガイドラインづくりが進んでおりまして、来年度に都道府県が実際に策定するわけですけれども、ロジックモデルの議論が進んでおります。今日、座長をされております大屋先生がそれをリードされているところです。議事録でもそれがうかがえるところがありまして、大屋先生が沖縄の経験も踏まえてロジックモデルで整理することが議論上､非常に有効であるということ、それから患者さんからのご意見もロジックモデルに落とし込んで議論することでみんなで協働で一緒に取り組めるというようなご指摘、それから指標についてはさらに充実してほしいとおっしゃっています。

それが１つの呼び水になり、患者関係委員の山口さん、有識者の今村さん、看護協会の吉川さん、また保健所の野原さんはロジックモデルが有効であるという議論が出ているということで、大屋先生がリードする形で議論が進んでいるということのご紹介でございます。いずれにしても第８次医療計画においてロジックモデルが大きく普及するということで、がん対策においても、本来、沖縄のがん対策がリードしてきたわけですけれども、周りがとても速く動いておりますので、沖縄としてもさらに前に進まなければいけないと思います。

次に隣接分野である循環器病対策推進計画は、この春までに47都道府県が大体、策定を終えて公表しているところですけれども、この資料によりますと45県の計画を読まれたということでございます。そのうち、30県が何らかのロジックモデル形式のものを掲載して

いると。ただし30分の15は計画とはつながっておらず、指標をロジックモデル型で掲載しているだけということ。ただ、残りの15に関してはロジックモデルがあり、施策体系の検討として使われている要素があるということでございました。

ということで、がん計画以上に循環器病計画のロジックモデルで効果を生む体系的な計画が進展している状況です。

そんな中で計画の質に差が出ているわけですけれども、この方の調査によりますと、滋賀県、熊本県、沖縄県が循環器病計画のベスト３ということ。論理的整合性のある計画の建付になっているという観点において良いということがいわれております。

これは沖縄の循環器病の計画ですが、ご覧いただいているように、脳卒中分野が２ページ、心疾患対策で２ページの形で非常に整合的につくられており、また黄色い部分は従来の脳卒中・心疾患医療計画のその分野の部分で不足していたものをこの機会に補われたものということで、今後、このロジックモデルに全て指標が対応しておりますので、毎年なり適宜、指標が測られて、そのデータを見ながら最終的なゴールに向けて個別施策の効果が出ているかどうかを追いかけていくことができるようになっているという建付です。都道府県の循環器病対策推進計画ではロジックモデルの使用の進展がみられているということです。

沖縄は循環器病計画では進んでおりますが、がん対策に関しましてはまだ中間評価をしていない状況です。今日の本題ですけれども、都道府県ががん計画の中間評価をしました。６年計画で回っていて、今は５年目であり、来年度につくらないといけないということで、コロナで中間評価が遅れたわけですが、遅ればせながら、かなりの県が中間評価を行ったということです。

では、その中間評価の状況がどんな状況であり、計画の進捗管理としての質が担保されているかどうかという関心が生じます。そこで第４期計画でロジックモデルが普及するために、その状況を見たいということで、実際に全部読み込みたいところでございます。

がん対策の分野はたくさん分かれておりますけれども、実際のところ、全部をチェックするのも大変ですし、基本的に１分野できているということはほかの分野でも大体そういう考えになっているであろうということで、緩和ケア分野だけを選ばせていただいて読むことといたしました。これを調べた時点で、県では17県の中間評価報告書が確認できました。そして、国の報告書も６月15日に出ておりますので、同じ尺度、観点からチェックをしているところです。

実際に、17県を見るのはやはり作業量が多かったので、ざっとブラウズをして、好事例的に見える４県とそうでなさそうな４県を比較対照することと今回の作業は限定をさせていただきました。

では、どういう観点から見るかですけれども、従来からお話ししておりますプログラム評価理論といいますか、その中のセオリー評価といいますか、具体的にはロジックモデルを整合的につくっている。それをブレークダウンしますとロジックモデルを使っている。それから分野アウトカム、すなわち患者さんがどういう状態になるのを望むというか、その目指すべき姿が書いてあるということ。

次に中間アウトカムとして、緩和ケア分野で緩和ケアサービスがどういう状態になっているべきか書いてあるというようなこと。それから分野アウトカムがこの２番にありますけれども、それに対してどうあるべきかだけではなく、それがどの物差し、指標で測るかということが書いてある。こういうふうに具体的なチェック観点をつくりまして、各県のものを読み込んでいって、ここに該当する、しないということを書き込んでいったわけでございます。

そして、結果ですけれども、このような結果になりました。15項目に関して国が該当するのは６項目、青森県は０、秋田県は11、静岡県は１、奈良県は15、島根県は13、香川県は１、愛媛県は12、宮崎県は１ということです。私は２回やりましたけれども、点数が１～２点ぶれたところが２カ所ぐらい、それから０と１をちょっと打つ位置を変えたのが３カ所ぐらいあったかと思いますけれども、15点のところが０点になったり、１点のところが13点になったりという大きなぶれはないということで、私が複数回しても一定範囲に収まってくるということ。それから恐らく３人なり５人でやっても結果的には収斂してくるのではないかという印象を持ちました。

ここからわかりますことは、計画の整合性、管理可能性において、質の高い県と低い県で大きなギャップ、２つに乖離しているということ。それから国の計画は６つの該当ぐらいになりますから、決して見本にはならず、県が見本とするべきは奈良県、島根県、愛媛県などの県になるということがいえるのではないかと推測されたところです。

見解ですが、Web検索の資料ですので何か見落としている可能性もあります。また、先ほど少し触れましたが、１人１回では誤差が生じる可能性もありますので、本来、複数の人間によって評価活動をする必要があると思います。

ということで、中間評価の質が分かれておりますので、均てん化といいますか、高いほ

うに合わせていくことが必要であるということ。それから沖縄県は中間評価をまだ行っておりませんが、もう６年中５年が終わろうとしているところですけれども、最終評価に近い中間評価をどうするのかということ。もう４期計画がすぐ近づいておりますので、４期計画にどう近づけていくかということ。それから県で中間評価のいいところ、悪いところが分かれていますが、沖縄県はもちろんその高いほうに合わせるということ。そして秋田県、特に奈良県、島根県、あるいは愛媛県から学べないかということ。これに関しては県任せではなく、この連携協議会の果たせる役割があるのではないかということでございます。

この後に実際の中間評価報告書の抜粋を付けておりますので、もし愛媛県がどんなふうにしたのか、島根県はどういうところがいいのかということをご確認されたい方は参照なさってください。私の話は以上とさせていただきます。ありがとうございました。

○大屋祐輔議長

埴岡先生、どうもありがとうございました。最初のスライドを見ながら「あれ、自分がこんなことをしゃべっていたよね」と、「ああ、そうだったな」と、また思い出しました。

埴岡先生からいろいろ教えていただいて、またこのがん診療連携協議会で委員の皆様といろいろなことを話し合っているということで、本当にロジックモデルの重要性、それと医療者だけではなくて、様々な立場の方が話し合うことの重要性を実感しておりますので、国の検討会でもそのことを少しアピールさせていただいています。沖縄から全国に対して、少しでもいい面を紹介できたらと思っての発言でございました。ご紹介をどうもありがとうございます。ご質問等はいかがでしょうか。

今ご説明いただいたことで行政の今後の方向性ということですので、沖縄県に関係はございますけれども、それは折々、またこの後もいろんな議論の中で出てくると思いますが、がん対策の計画をしっかりつくっていくということは、そろそろ更新時期でもありますので必要であると考えております。ご質問はいかがでしょうか。

○天野慎介委員（一般社団法人グループ・ネクサス・ジャパン　理事長）

天野です。ご説明をありがとうございました。１点、資料を拝見してちょっと意見を申し上げたいと思います。

冒頭で、国の検討会で病院長が発言されている内容を拝読しました。おっしゃるとおり、

沖縄県は非常に先駆的な取り組みをされていて、全国のモデルになるような部分もありますし、特に患者さんの意見を聞いている部分で患者団体の方々は喜ばれているというご発言もあったかと思います。

実際、沖縄県がん診療連携協議会では沖縄県内のがん患者会の方々の意見をしっかり聞かれていると思いますのでぜひ続けてもらいたいのですが、加えてお願いしたいのは、関連部会等があると思うんですね。今後、基本計画や様々なことを議論するときに、特に素案の段階から引き続き沖縄県のがん患者さんにぜひ参加していただきたいのが１点。

あと、がん患者会の方々に加えて、実際に受療されている患者さんやご家族の方がどういったことを感じられているのかという満足度調査もぜひ沖縄県でしっかりやっていただいて、本当の意味で患者や家族の方々の意見を反映していただけるようにお願いしたいと思います。以上です。

○大屋祐輔議長

どうもありがとうございました。貴重なご意見だと思いますし、方向性的にはまさにこの連携協議会が目指しているところでございますので､その方向で進めるということです。

増田先生、何かひと言いかがですか。

特に患者さんの満足度調査のほうは、沖縄県は増田先生がつくられている様々な指標を全国にむしろ発信して使っていただいたり、今は他県との比較もやっていて、なるべく現場の声が取れるようにという形でつくっております。

また後で少し述べさせていただきますけれども、次の計画作成がいよいよスタートするというところで、計画自身は沖縄県がつくるものではあるんですが、この協議会でしっかりと関わっていくということは幹事会でもある程度、確認ができているかなと思います。いかがでしょうか。

○上原弘美委員（サバイバーナースの会「ぴあナース」　代表）

先ほどの天野委員のお話に引き続きなんですけれども、沖縄県ではこういった協議会の場で当初から患者委員の立場で私どもの意見をしっかりと聞いていただいて本当に感謝しています。昨年、私たちのほうから協議会に要望書を提出させていただいて、早速のご対応とご回答をいただいて本当にありがたく思っています。

ただ、実際には対策に私たちの声がしっかりと生かされているかというと、まだまだ課

題が残されているところもありますので、先ほど天野委員から患者調査についてのご提案がありましたので、そちらのほうもぜひご検討いただいて、よりよい沖縄県のがん対策につながるようにしていただければと思っていますのでどうぞよろしくお願いします。

○大屋祐輔議長

どうもありがとうございます。実はそこのところなんですよね。せっかくご要望をいただいて、うまく整理して行政のほうに伝えてはいるんですけれども、その行政のほうで次のステップとしての予算化のところでは、予算をつくっていく時期とのずれがどうもあるみたいで、そこのところでしっかりと、もうさらに連携といいましょうか、県のほうに関わっていただく形をつくっていかないといけないのかなと思っています。

そういう意味では、この８月は、実は予算をつくるという意味では実はぎりぎりのところですね、要望を通すにしては。ですから、本来であれば、前回の協議会ぐらいで集中して予算化を要望する内容を出していかないといけなかったかなと。私どもも手探りで行政と相談しているところになってきますので、今のご指摘はごもっともですね。実は喜んでいただいて、僕も検討会で本当は実現したと発言したかったんですけれども、実現したと言えなかったのであいう言葉になっているとご理解いただければと思います。

ということで、盛んに触れているんですが、どうしましょうか。県の長寿課からは多分、どこかでいろいろなご報告をいただくと思いますので、その時点で今のご要望にどう回答するかということも触れていただき…。

今日は発言していただくことになっていますか。

○増田昌人委員

はい。

○大屋祐輔議長

お願いします。では、準備のほうを県のほうでもやっていただければ、この予算化も含めて、要望をどのように施策に落としていくかという点についてのコメント等をいただきたいと思いますのでよろしくお願いいたします。

そのほかはいかがでしょうか。医師会の安里先生、どうぞ。

○安里哲好委員（沖縄県医師会　会長）

先ほどご報告がございましたように、脳卒中及び循環器病対策法案はできたばかりなんですね。できたばかりの中で、沖縄県は循環器病対策推進計画が大屋病院長を中心に全国でもモデルとなるような対策、計画をつくっていると。素晴らしいことだと思います。

この循環器領域とがんとはどこが違うから、がんのほうがなかなか進まないのか。循環器領域は脳卒中や心疾患とターゲットが決まっているから、それほど難しくないのか。がんはいろんな疾病があって、なかなかという感じがするのか。どういうところに違いがあるか、大屋病院長、もしよろしかったらお教えいただけたらと思います。

○大屋祐輔議長

ありがとうございます。実は計画自身をつくる段階では脳卒中と循環器のほうは立てやすいと言ったら立てやすくて、急性期があって、その後にリハビリなりをして、そして地域へ戻っていくということが従来から医療計画をしっかりやらなくてもある程度、医療の中でそれが行われていて、今回はそれの交通整理をするという意味。それとそれぞれの役割ですね。かかりつけ医なり急性期病院なりの役割をはっきりさせる。急性期体制で消防と救急との連携を立てるということで非常に課題が見えやすいので、ちょっと計画が立てやすいのかなと思いました。

一方、がん対策はがんとひと言で言っても実は様々ながんがあり、また罹患される方も子どもさんから超高齢者まで幅広くあって、治療法も放射線、化学療法、手術と複数あって、様々な形を入れ込んでいくということで、なかなか対策も打ちにくいということが多分、行政のほうでもあるし、取りまとめていくのも難しいのではないかなと思っております。

もう１つは、なかなか私の口からは申し上げにくいんですけれども、循環器と脳卒中対策は担当している方が以前からRH-PLANETの中でいろいろな活動をされていた方がたまたまそこの分野におられたので少し進みやすかったのかなと思っています。

一方、私から見て、患者さん、それから市民から声を聞いて、それをいかに対策、施策に移していくかというような面では、がん対策が随分進んでいて、循環器分野ではなかなかそこが取り入れにくい、進んでいない。患者会自身もあんまりないような循環器対策の、子どもさんの循環器ではあるんですけど、あまりないような状況で、市民の声、患者の声、家族の声をなかなか取り入れにくい構造という。これは沖縄県だけではなくて全国的にそ

こは弱みだなと考えております。

がん対策では、先ほどご紹介した、増田先生が患者満足度のような指標を以前から厚生労働の科学研究費等でやられたりしているんですが、実は循環器のほうで患者満足度は調べられている形跡がほとんどないですね。ですから、そういう面で言えば、循環器はやっぱりがん対策に学ばないといけないなと私自身は考えているところであります。

埴岡先生、それでいいですか。コメントをいただければ。

○埴岡健一委員

私からは付け加えることはございません。

○大屋祐輔議長

そうですか。ありがとうございます。

○安里哲好委員

どうもありがとうございました。よくわかりました。

○大屋祐輔議長

ありがとうございます。いかがでしょうか。私はたまたま両方に関わらせていただいているので、疾患ごとに難しいところはあるんですけれども、両方で好事例をお互いに勉強しながらいい方向へ結び付けていけばいいのではないかと思っております。

いかがでしょうか。どうぞ。

○足立源樹委員（那覇市立病院　放射線科部長）

那覇市立病院の足立です。１つご質問をよろしいでしょうか。

埴岡先生に質問ですが、がん対策に関する中間評価の点数を見ると、やっているところか、あとは全然やっていないかぐらい差が開いていると思うんですよ。沖縄もほとんどやっていないと私は思うんですが、なぜ沖縄がやっていないかは結局、誰がやるかという責任の所在がよくわからないと思うんです。聞きたいのは、奈良県やとても良いところは誰がやるかという責任の所在がもしかしたらはっきりしているのではないでしょうか。そういうふうになっているのであれば、ちょっと教えていただければと思います。

○埴岡健一委員

なかなか難しい質問でお答えが難しいんですけれども、また客観的な分析や証拠を伴っているものではありませんが、足立先生がおっしゃったとおり、主体ということであれば、奈良県や島根県は基本的に県庁の事務局がたたき台をつくって、それぞれやり方はありますが、タウンミーティングやアンケート、検討会の委員として声を出していただく。あるいは県の独自の患者体験調査をするということで、取りまとめ役ということでは明確であると思います。

一方、沖縄県は医療計画系のものはそういう形で明確なんですが、がん対策に関しては医療計画の取りまとめの中で、がん対策推進計画という別計画があるので、そちらのマネジメントということで分かれていて、一方で、県のがん対策推進協議会がある意味で格上になっているために動きが悪いということがあって、その部分を逆にこの連携協議会が補っているということがあるんですが、この連携協議会の濃密な議論がありながら、直接、県の計画とつながっていかないというところがあって、一種の空洞化のような現象が起こっているところがあります。そこをうまくつないでいくことが大事かなと。

そういう意味では、大屋先生がおっしゃったとおり、いろいろいい動きがあるので、それをどうやって取りまとめて仕上げていくかというつなぎの部分を考えていくのが大事かなと思いました。個人的な感想でございます。

○足立源樹委員

どうもありがとうございます。

○大屋祐輔議長

ありがとうございます。今のご質問のように、先ほど上原様からもお話をいただいたように、ある程度の方向性を決めて提案等もしているんですけれども、県でも聞いていただいているんですが、それが対策として次に打っていくときに予算化を含めて誰がどうやるのか。中間報告も県が取りまとめることになっているんですが、コロナでこういう状況になって「やりますよ」と言われたまま、されずに、実はこれだけではなくて、ほかの第７次医療計画の中間報告についても「やりますよ」の状況でやられずに止まっている状況なんですね。ですから、予算の考え方もあるんでしょうけれども、県ができなければ、やっ

てくれる人に委託することも十分あると思うんですが、そこも多分、機動的な動きをしていただく余裕がないのではないかと私的には感じているところです。出てきていただく県の担当者にはいつも耳の痛いことばかり言っておりますけれども、そのような方向だと理解しております。もちろん働き掛けはさせていただいております。

そのほかはいかがでしょうか。ついでに要望等があればまた、ただ、この後もまた同様の話題も出てくると思いますので、そこでまたご意見をお聞きするとして、次は天野委員からご報告をお願いしたいと思います。

２．天野委員報告

○天野慎介委員

資料のほうを共有させていただきます。がん診療連携拠点病院と小児がん拠点病院、そしてがんゲノム医療中間拠点病院等において、８月１日付で各都道府県知事宛てに整備指針が改訂されて発出されました。その概略について説明したいと思います。

私はこの拠点病院等の整備指針を検討するがん診療提供体制のあり方に関する検討会の委員を拝命しておりました。本日、ご出席の増田委員もこの検討会のワーキンググループで委員を務められていて、今回、増田委員の提案された内容がかなり反映されているものと承知しております。厚生労働省が策定した概要についての資料を基に説明させていただきたいと思います。

資料は４ページになります。まず指定要件の項目の見直しについての大まかな今回の方針です。見直しの論点としては、現在、多数の指定要件が定められていて、医療機関にとって把握しにくく、負担となっているという意見があると。また、既に多くの医療機関において実施されている内容を十分含んでいるとの指摘があると。一方で、妊孕性温存療法等、新たに拠点病院等の要件に加えることを検討するべき分野も存在している。新たな要件に拠点病院等が取り組みやすくするために指定要件を見直すことについてどう考えるのかという考え方に基づいて方針が立てられました。

１つ目の方針が、新たな要件については必要な項目の追加を行いつつも、全体として現行のものよりも簡素化することを目指す。これは増田委員が強く主張されたことが反映されていると思います。２つ目は、既に多くの医療機関で十分に実施されている内容については削除するということです。また、既に多くの医療機関で十分に実施されているが、当該要件を設定することにより、それを維持する必要がある要件は簡素化した記載を残すこ

とにするという記載になっております。

続けて都道府県がん診療連携協議会、本日も開催されているこの協議会ですが、これについても大きな、かなり踏み込んだ議論が行われています。新型コロナウイルス感染症の流行に対して、がん診療体制について大きな影響を受けたと。加えて、都道府県がん診療連携協議会、沖縄県はかなり活発に行われていると承知していますが、中には十分に機能していない地域もある。そういった中で、国としてそれぞれのがん診療連携協議会に対して、まず全てのがん診療連携拠点病院に対して協議会の積極的な参加を求めると。また、協議会には各都道府県の行政や患者団体など関係団体にも積極的な関与を求める。これは沖縄県では既に説明しています。

３つ目、都道府県がん診療連携拠点病院には協議会における調整や取りまとめの機能を求める。４つ目、協議会においてはがん対策基本法、がん対策推進基本計画、各都道府県のがん計画等の趣旨や内容を踏まえて、都道府県におけるがん対策を協力に推進する役割を求める。また、適切な医療提供体制の整備に向けて、地域におけるがん診療に関連する人材育成や適正配置についても特定機能病院等を中心に議論を行うよう求めるということが今回決まりました。

これが実際にリメイクみたいなことで、今、述べられたことが書かれています。様々な分野、施策において、今後、がん診療連携協議会が果たす役割が大きくなっていくことが想定されると思います。

これはかなりの量なのでページを飛ばさせていただきまして11ページです。次に大きな変更となったのが、地域がん診療連携拠点病院の高度型です。高度型の病院は沖縄県内にはないかと思うのですが、各地、このように存在している中で、結論としては地域拠点病院の高度型については、発展的に解消することが今回決まっております。

13ページになりますが、こちらはＢＣＰ（事業継続計画）ということで、いわゆる新型コロナウイルス感染症がまん延した状況下において、がん診療はかなりの影響を受けたと。そういった中で沖縄県はまさに今、現在進行形で大きな影響を受けていると思うんですが、例えば感染症のまん延や災害等の状況下においても、各地域においてがん診療を維持するために、それを推進するような内容について検討してはどうかということが今回議論されてまして、こういった要件が様々定められております。

次の論点が20ページです。都道府県が定めるがんの医療圏の見直しについてです。現行の整備指針では、都道府県が医療計画で定めるがん医療圏に都道府県拠点病院もしくは地

域拠点病院を指定するという枠組みになっていました。また、地域がん診療病院は拠点病院のないがんの医療圏に指定することとしていました。

一方で、いわゆる空白の医療圏が生じている事例が見受けられるということで、これは沖縄県もそうですが､この空白の医療圏についてどう考えるのかについて議論がなされて、一応、方針としては、都道府県に対し次期医療計画の改訂に当たり、空白の医療圏の患者の受療動向等を勘案し、実情や人口減少等の将来のニーズに即したがんの医療圏の再検討を促すということが今回定められております。北海道がその例として挙げられています。

36ページです。これは小児がんの領域で、今回はかなり大きな変化がありました。小児がん拠点病院については、小児がん中央機関ですね。成育医療センターと国立がん研究センターが指定されていますが、そのほかに小児がん拠点病院と小児がん連携病院が現在指定されている状況にあるわけです。これに対して、現在、小児がん連携病院について類型の若干の見直しが行われています。

どういうことかというと、まず類型１については標準治療が確立しているがん種について、拠点病院と同等程度の医療ができる病院が指定されていますが、さらに１－Ａと１－Ｂ、つまり症例数等の要件に照らし合わせて１－Ａの病院と１－Ｂの病院に分けることになっております。あとは類型２として集約すべき特定のがん種の診療や限られた施設のみ実施可能な治療を行う病院、類型３が長期フォローアップを担う施設ということで、今回はこういった整理が行われています。

59ページです。こういった様々ながん診療連携拠点病院の見直しについて、今後の進め方になりますが、８月１日付で改訂した整備指針が厚生労働省から発出されましたので、今後は今年の秋に整備指針に基づく新規指定推薦を受け付けると。そして来年の年始以降に成人・小児・ゲノムの各分野について指定の検討会を開催して、来年の４月から新しい拠点病院等を指定していくと。指定期間は令和９年３月末日までになる予定と聞いております。

資料はそれぞれの整備指針について書かれていますので、お時間のあるときに目を通していただければと思いますが、幾つか補足的なことをご紹介いたしますと、例えば８ページのエです。患者が必要な緩和ケアを受けられるように、緩和ケア外来の設置など外来において専門的な緩和ケアを提供する体制を整備することが、いわゆる緩和ケア外来の設置が今回新たに入れられています。

10ページのクです。都道府県や地域の患者会等の連携を図り、患者会等の求めに応じて

ピアサポートの質の向上に関する支援に取り組むこと。これも拠点病院の要件ということで新たに入れられています。

またその下のアの部分です。セカンドオピニオンについて。いまだにセカンドオピニオンを求めると、残念ながら怒鳴られるということが時々、患者会の方から伺うんですけれども、セカンドオピニオンについては医師からの診断結果や症状の説明時及び治療方針の決定時において、全ての患者とその家族に対して、他施設でセカンドオピニオンを受けられることについて説明すること。その際、心理的な障壁を取り除くことができるよう留意することが要件として今回定められています。

15ページのアです。がん相談支援センターについては従来から相談した方の満足度は高いけれども、認知度が低いことが課題として挙げられていたので、今回は要件として外来初診時から治療開始までを目途に、がん患者及びその家族が必ず一度はがん相談支援センターを訪問することができる体制を整備することが望ましいということで要件が定められていました。

この「望ましい」の後には星印が付いているんですが、その意味は、次回の改訂で必須要件になることがあらかじめ定められている要件です。なので、次の改訂のときにはこれが必須要件になります。

以上になりますが、ほかにも幾つか基本的な項目があるかと思いますので、ワーキンググループの意義を唱えた増田委員から、もしよろしければ補足をいただけるとありがたいと思います。私からは以上です。

○大屋祐輔議長

ありがとうございました。補足で増田先生、大丈夫ですか。

○増田昌人委員

今、天野委員がおっしゃったとおりでして、今回の大きな違いは、それにちょっと加えますと、拠点病院の意義づけが明確にされました。具体的には、都道府県拠点病院は自県の県全体のがん医療に責任を持ち、リードしていくこと。地域拠点病院、診療病院は、それぞれの病院が立地する二次医療圏のがん医療全体に責任を持ち、かつリードをしていくことが明確に定められましたし、あとは法律や計画に基づいて将来の対策がうまくいくように地域をリードしていくことになりましたので、そこが今まで「拠点病院って何をする

ところ？」というのが結構あったりしたんですが、そこが今回は明確に位置づけられたということと。

もう１つは天野委員のほうで先ほどきちんと説明していただいたわけですが、協議会の担う仕事がかなり多岐にわたることと、協議会が県全体をリードしていく。それを都道府県拠点病院だけではなく、地域がん拠点病院及び診療病院も含めて各拠点病院がそれぞれ主体性を持って関わり合うことが明記されたことが今までと全く違った新しい概念になったかと思います。

その意味では、沖縄県は既に15年前から、この会が発足してからずっと同じ立場でやってまいりましたので、沖縄県にとっては当たり前のことだったかと思うんですが、46都道府県にとっては今までそういうことができていなかった県も多かったので、今回はそこが大きな違いかなと思います。以上です。

○大屋祐輔議長

どうもありがとうございました、ご質問等はございますでしょうか。

１点だけ。沖縄県の場合、一応、各二次医療圏に地域がん拠点病院はあるので、空白は今はない状態になっています。今後はこういう会を通じながらさらに連携をきっちりやっていければと思っております。

ご質問等はございますでしょうか。国の動きなので少し大きなものとなるんですけれども､それぞれの拠点病院なり地域拠点病院での役割がはっきりしてくるということ｡また、協議会の役割が明確になってくるということで、少しずつがん対策に対する行政なり社会の理解が増えてくればいいかなと考えているところです。

いかがでしょうか。天野委員から御説明をしていただいて、どういうところを強化しないといけないかというところが僕自身もしっかり理解できて、本当に今日はありがとうございました。

３.島委員報告 報告なし

○大屋祐輔議長

今日は島さんが急にご欠席ということで申し訳ございません。今日はなしということになります。

審議事項に移る前に５分間だけ休憩をさせていただきますので、15時から再開させてい

ただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

（休　憩）

○大屋祐輔議長

皆さん、時間となりました。いつも遅くなって申し訳ございません。今日も実は30分近く遅れておりますけれども、それではしっかり議論をしつつ迅速にやっていきたいと思います。

それでは第１号議案、今年度協議会の重点活動方針について増田委員からご説明をお願いします。

審議事項

１．今年度の協議会の重点活動方針について

○増田昌人委員

全体の資料ではなく、今日、皆様のところに添付文書で行きました資料の９番をご参照ください。

前回の本協議会におきまして、今年度の協議会につきましては、委員の方から意見を募ることと、あと重点的な項目を幾つか選択してはどうかということがありまして、皆様から意見を募りましたところ、20ほどのご意見を頂戴いたしました。それを１回、幹事会のほうで審議いたしまして、その中で今、ここに挙げたものをお出ししております。

お見せする方法なんですが、この青色は沖縄県のがん計画の項目、目次を入れております。１番、科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実、(1)がんの予防という項目がありますが、これにつきましてはご意見はありませんでした。

２番目のがんの早期発見、がん検診につきましては、このアスタリスクがある膵臓がんの早期発見の組織づくりを行い、早期発見ができるようにする。大きな２番目、患者本位のがん医療の実現の(1)がん医療と人材育成の項目につきましては５つのご意見を頂戴しておりまして、NDB-SCRデータのうち、要モニタリング項目の決定を行う。NDB-SCRデータ値が低い項目がないかを確認し、あれば改善策を考えて実行する。３番目はがん告知時の看護師立ち会いが不十分な状況が解消されているかを確認し、改善ができていなければ改善策を考え実行する。患者体験調査「十分な情報を持って治療を始められた患者」の割合が全国に比べて低いので、改善策を考えて実行する。同様に「担当者からセカンドオピニオンについて話があった患者」の割合が全国に比べて低いので、改善策を考えて実行する。

(2)医療提供体制につきましては２つのご意見を頂戴いたしました。各拠点病院等の診療状況等を解析する。グループ指定されている病院間の医療連携の評価分析を行う。

次に在宅医療は特にございませんでした。

(4)緩和ケアにつきましては４つのご意見を頂戴しております。疼痛の特別な対応、例えば神経ブロックができる病院の情報提供をする。さらに医療機関の連携により、どの病院でもそれらの緩和ケアを受けられるようにする。患者体験調査「がんやがん治療に伴う気持ちがつらくないと感じる患者」の割合が低いので、対応する。外来でのがん患者指導管理料、これは医師・看護師が心理的不安軽減のために面接を行いますとその管理料が取れるわけですが、それが沖縄県は全国に比べて低いものですから、特にそこの部分の改善策を考える。痛みのモニタリング施策の評価と加速化に関する改善策を考えて実行する。

(5)ライフステージに応じたがん対策はありませんでした。

(6)それぞれのがんの特性に応じた対策に関しましては、難治がん・希少がんの受療行動などの評価分析を行う。ここに大腸がん死激減プロジェクトがありますが、それにつきまして、あまり現在、進んでいないんじゃないかということもご指摘をいただき、その改善策を考えて実行する。特に前回の埴岡委員からのところで、特に大腸がんは沖縄県全体で悪いんですが、特に宜野湾市、西原、名護市は悪いので、地域ごとに重点的に取り組むようにする。

(7)離島及びへき地対策はありませんでした。

次に３番､尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築の中の(1)相談支援と情報提供に関しましては３つありまして、がんの家族外来を開設する。がんの遺族外来を開設する。患者体験調査「治療決定までに医療スタッフから治療に関する十分な情報を得られた患者」の割合が低いので、改善策を検討し実行する。

次に(2)がん患者等の就労を含めた社会的な問題（サバイバーシップ支援）はありませんでした。

(3)教育・普及啓発もありませんでした。

最後に、第３章　がん対策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項として、各医療圏のがんの罹患・死亡率を解析する。がん種ごとの分析結果に基づいて、もしも死亡率や５年生存率の悪いがんがあれば対応すると。臓器ごとにプロジェクトを立ち上げて対応する。同様に地域ごとにそういうことがあれば、地域ごとにプロジェクトを立ち上げて対応すると。以上のご意見を頂戴いたしました。

幹事会で話し合いましたところ、なかなか幹事会でも決められなかったので協議会に持ってきました。それぞれに各対応する専門部会がありますので、そこでは一応、多少軽重はつけるかと思いますが、全て検討課題に置くという話し合いはありました。ただ、この中で本協議会で今年度、特に重点的に行うことに関しまして、皆様のご審議をいただければと思います。私からは以上です。

○大屋祐輔議長

増田先生、ご説明をありがとうございました。今回、ここに挙げられている内容は、協議会委員及び専門部会構成員から意見があったものを中心に、第３次のがん対策推進計画との関連をつけて挙げられているものになっているということで、主に協議会として行うことということで理解してよろしいですよね。

○増田昌人委員

はい。その点ですので、基本的に予防と検診等に関しましては県及び市町村がメインでやっていらっしゃる事項ですので、そういう意味では主に２番と３番以降で審議していただくことになると。

○大屋祐輔議長

ありがとうございます。もちろんがん対策の面ではここがまだ不十分であって、進めてほしいということはあったりすると思うんですけれども、少しずつ役割としてのものがあるので、今回はこういう形で提示させていただいているということですね。

がん予防は市町村の保健所を含め、または企業等の健保組合等々が行っているものということで、協議会からの特別な働きかけは現時点ではやっていないということですね。

あと膵臓がんの早期発見、がん検診という項目と、一番最後に出てきた計画の進捗管理体制の中の「がん種ごとの」と分けられているところがありますけれども、これは実は一緒ですよね。ちょっとダブっているところがございますので、実施や本格的な計画の際には少し整理をさせていただくことになります。

ご意見のほうはいかがでしょうか。

○天野慎介委員

天野です。ご説明をありがとうございました。増田委員から早期発見や検診はこの協議会の所掌ではないので議論から外すというご提案があったんですが、ただ一方で膵臓がんですよね。治療はもちろん、それぞれ手術や化学療法等が行われるわけですが、ご承知のとおり、非常に難治性でして、やはり早期発見が治療に直結する面があると思いますので、この検討会でやるかどうかは別として、例えば広島県で行われている尾道方式のような膵臓がんに対する早期発見の取り組み等を沖縄県でもやるべきではないかと思いまして、特に尾道方式では広島県の医師会等とそれぞれの地域の病院が中心になって、病院間の連携を強めることで膵臓がんの生存率を向上させるという取り組みですので、早期発見の領域でありますが、そういうことをやってもいいのではないかと考えたのであえて意見を申し上げる次第です。以上です。

○大屋祐輔議長

どうもありがとうございます。まさにご指摘のとおりで、見つかったときにはもう遅いものですから、早期発見することがものすごく難しい分野ですので、やればいいと言っても、やっても見つからないこともあるので。

もちろんやればわかる大腸がんでも成績が悪いんですが、そこの２つについては、沖縄県は特に力を入れないといけないのではないかと思っているところですので、それはさらに議論を進めてうまく活動方針にしていただければと思っております。

○岸本信三委員（沖縄県立宮古病院　病院長）

宮古病院の岸本と申します。委員からご指摘のあった尾道方式ですね。膵臓がんの早期発見の病院とクリニックの連携で推進していくという、その仕組みは、実は当院の消化器部長の新里雅人先生はそこで修業されて帰ってこられて、今は宮古でもクリニックの先生方にご指導、お話をして「ぜひ膵嚢胞、あるいは主膵管の拡張などがあったらご紹介ください」ということはもう既に始まっています。

沖縄本島、そのほかの地域でも恐らくやっていらっしゃるところもあるのではないかと思いますけれども、膵臓を一生懸命やっている、例えば浦添総合病院さんや友愛会さんがやっていらっしゃるのではないかと思いますけども、ぜひそれぞれのがん…。

僕が申し上げているのは地域医療支援病院で機器を共同利用しましょうというのがあると思うんですが、ああいう地域医療支援病院が沖縄県内に11あると思います。宮古が11番

目なんですけれども、例えば10病院はそういうことでがんもしっかり診ていこうということでやっているのではないかと思うんですが、例えば地域のクリニックの先生がエコーをもしなさっているところはそういう形で紹介ができると思います。

そうでなくても地域で支援病院等々がＣＴを持っていると思いますので、機器の共同活用を例えば「ＣＴを撮ってください」というような形でやると、より精度が高くなって発見する確率も少し上がるのではないかと考えています。つまり11ある地域医療支援病院はがんにも関与して、機器をぜひ地域のクリニックに「利用してください」という形でやっていけたらいいのではないかと思っています。

この宮古も３月に受けたばかりなので、これからそれをぜひやっていこうと。「ＣＴ、ＭＲＩ、あるいは心エコーなどをぜひ使ってください」というキャンペーンをやり始めているところです。以上です。

○大屋祐輔議長

どうもありがとうございました。尾道方式は地域の様々な医療施設で、ここに増田先生に出していただきましたけど、ともかく危険因子を持っている人は積極的にスクリーニングの超音波検査をして、膵管の異常を早めに。それをどれだけやったからオーケーではないんですが、もし見つかったら何らかのことが必要なので、この後、ＣＴ、ＭＲＩを撮っていきましょうということですよね。

ですから、担当していただいている検査技師の皆様との勉強会も含め、あとはどのように連携をしていくかという流れをつくっていったり、議論するところは大きいし、今、岸本先生がご指摘のように、超音波内視鏡も最近、非常に有効だといわれているので、その超音波内視鏡ができる病院をしっかりと指定しながら、また病院によってはその手技を習得したい先生方も多いと思いますので､そういう支援も行うということかなと思いますが、ぜひそこのところを協議会で検討していただく方向でやっていただければと考えております。

いかがでしょうか。そのほかにご意見がございましたら。

○島袋百代委員（パンキャンジャパン沖縄アフィリエート　支部長）

今のことに関して患者会からなんですけれども、パンキャンの島袋です。沖縄は膵臓がんの早期発見率がワースト１ということで、どうしても協議会のほうで取り上げていただ

きたく今回はご提案させていただいたんですけれども、今後、また審議する場がありましたらどうぞよろしくお願いいたします。

○大屋祐輔議長

ありがとうございます。先日も確か那覇医師会の勉強会でこのようなことでいろいろ地域の先生方は勉強していた。興味を持っている方が確実に増えてきているようなので、ちょうど時期的にも今、ご指摘があったように、早期発見率がいまひとつということもありますので、やはり沖縄県にとって取り組むべき重要なターゲットではないかと思っております。よろしくお願いいたします。

そのほかにいかがでしょうか。安里先生、よろしいですか。

○安里哲好委員

沖縄県医師会はこの会で何度か発言しておりますが、働き盛り世代の健康づくり、死亡率改善をやっているわけですが、その中で対象は30～64歳です。一番多いのは、がんに関しては大腸がんで、その次が女性特有の子宮がん、それから乳がんですか。次に多いのが肺がん。ですから、働き盛り世代で亡くなる方々はこの３つないし４つが対象で、常にそういうところの改善をどうしていこうかと。

先ほど大腸がんの話が出ていまして、地域別の対策をしていくという話が１つ出ました。それからコロナ禍でがん診療体制についても大きな影響を受けているところですが、その後、働き盛り世代にどういう具合にがん領域で影響を受けたのかというのがとても気になるところでございます。沖縄県におきましても、この働き盛り世代のがんをすごくターゲットにして、専門家会議というのか、部会でターゲットを絞って戦略を練っていただけたらなと思っているところです。以上です。

○大屋祐輔議長

どうもありがとうございました。既に今、沖縄県医師会の取り組みとして働き盛り世代、まさにこれからがんに関連している世代に関しても枠組みとしては取り組みがありますので、そこと連携をしつつ、早期発見をきっちり仕組みとして取り入れていくということで、まさに連携ですのでこの連携協議会の役割ではないかなと思っております。

そのほかはいかがでしょうか。埴岡先生、お願いします。

○埴岡健一委員

基本的にたくさんの要望、意見が出ている中で、全て大事な問題なので、できるだけ全てを取り込んでいただきたいんですけども、その点で２～３、観点ということで指摘しておくと、１つ、やっぱり欠かせないのは、先ほど来、出ているように、課題が大きい、ギャップが大きい、沖縄県がワーストであるというところですね。つまり逆に言うと改善したときには効果が多いと思われるところはぜひ取り組んでいただきたいというのが１つ。

それからもう１つは、患者さんにとっての機会損失や地域によって不公平のようなものが起こっているときはそれを早急に是正するということで、早く取り入れていただきたいと思います。

それから全般として、こういう形で問題点を挙げるのはいいんですが、結局、それを遂行して改善することが大事だと思うので、いつまでに誰がそれをけん引していくのかということをしっかり決めていただきたいと思うんですけれども、１つ、想定されているのかなと思うのは、連携協議会はありますので、それぞれ所掌部分を部会で引き取っていただくもの、それから本協議会で協議し続けるものという形で「誰かやっているんだよね」ではなく、「これは誰がやっている」ということを明確にしていただいて、あとは３カ月おきのこの会議では報告していただいたり、また大掛かりなものは年次報告をしていただくと、そういう仕組み化がとても大事だと考えます。

そのときはこれまでも沖縄県の連携協議会、ロジックモデルで考えているので、例えば医療連携体制に関してロジックモデルをつくっていた中で、今回は１つ２つ、新しい課題が出たので施策が付け加わったと。なので、その分野の分野アウトカムなり中間アウトカムなりが付け加わった個別施策を見ていくというような、このレールに乗せていただいて、放置されたりしないようにしていただければと思います。

そんな中、膵臓がんのプロジェクトのことですけれども、先ほどのテーマで言うと病診連携、医療連携体制のテーマになると考えることもできるのではないか。そういう意味では、この連携協議会の守備範囲に入るかもしれないということを申し添えます。以上です。

○大屋祐輔議長

どうもありがとうございました。非常に重要なご指摘をいただいて。多分、これを具体的な活動にしていくときに、この項目についてはどこの部会が中心にやっていくのか。ま

たどことどこの部会がどのように連携するのか。またこれは十分に対策・対応ができていないところがあるので、ここに問題点に挙がっているというところがあるので、なぜそれができていないのか、阻害要因はないのかというところも含めて少し各部会なり、そして幹事会なりで整理をしていただきながら、重点活動には挙げたけど、１年たったらできていなかったということがないように、１つは実現可能性ということも到達目標、短期的に１年で到達できるもの、できないものを少し整理していきながら進めていただきたいと私からのお願いになります。

また、ここに挙げられていないものが重要ではないということでは決してなく、この協議会全体としてしっかり取り組んでいかないといけないものも含まれていると思いますので、それはまた具体的に活動方針として進めるときに皆さんと一緒に議論したいと考えております。

いかがでしょうか。もしよろしければ、またいろいろご意見がございましたら協議会事務局のほうにメール等でご連絡をいただければと思います。

それでは次にいきます。２号議案、医療者調査について、増田委員からお願いします。

２．医療者調査について

○増田昌人委員

もともとの資料の中で資料10、177ページをお開けください。前回、前々回のこの場で医療者調査をするという総論につきましては、またするということ、及び本年度中にするということ、本年度中に分析報告書まで出すということが決議されております。具体的なアンケートにつきましては、今日、ここに持ってまいりましたので少しお話をさせていただきます。見やすいように、原本ではなく、エクセルのシートに書き込んでまいりました。

設問は確か全部で28ありまして、１番目から４番目までが回答者の状況のアンケートになります。１番目が職種、２番目が性別、３番目が年齢、４番目が医療圏を回答していただくと。

５番目からが本格的な質問になっておりまして、「異職種間で自由に意見できる雰囲気ですか」、６番が「医師は必要な情報を医療スタッフと共有していると思いますか」、７番が「あなたは必要に応じて自分の職種以外の役割を補いつつ、仕事をするように努めていると思いますか」、８番が「あなたの担当するがん患者で治療方針の説明の際に、医師以外の職種も参加している割合は何パーセントぐらいですか」、９番が「がん医療を行っていく上

で、ほかの医療機関との連携に困難感があると思いますか」、10番「専門医療機関に対してがん患者を紹介したときに受け入れてもらえますか」。ここら辺は医療連携の質問が続いております。

11番が「他院へがん患者を紹介した際に、その後の経過について、紹介先医療機関から情報提供がありますか」、12番としては「他院からがん患者が紹介されてきた際に、その後の診療を継続するのに、患者にとって十分な情報が紹介元医療機関から提供されていますか」、13番「より専門的な医療機関へがん患者を紹介するときに、どの医療機関に紹介するかを決めるための情報が足りないと感じることはありますか」、14番ですが「がん患者を定期的なフォローアップのために紹介するときに、どの医療機関に紹介するか決めるための情報が足りないと感じることはありますか」。

15番は具体的に拠点病院がそれぞれ役割を果たしているかということで、15番の①が「都道府県拠点病院である琉球大学病院は、拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか」、同様に那覇市立病院、中部病院、宮古病院、北部地区医師会病院、八重山病院と続きます。最後に⑦として「琉球大学病院は県内のがん診療の連携体制の整備構築の役割を十分に担っていると思いますか」ということになっております。

次に16番、17番は専門医療スタッフということになって「沖縄県でがん医療を提供するとき、専門医の不足を感じることはどの程度ありますか」、同様に17番が「医師以外の専門的な医療従事者の不足を感じることはどの程度ありますか」、18番は「あなたはがん患者の話に耳を傾け、患者が置かれている状況を踏まえて対応していると思いますか」、19番「あなたの施設では、緩和ケアのレベルが３年前と比較して向上したと思いますか」、20番「あなたの施設ではがん患者に対する意思決定支援が実施されていますか」、21番「あなたの担当するがん患者で、精神的痛みを含む痛みの評価を何パーセントぐらいの患者に実践していますか」。

22番、ここからが離島になりまして、離島とへき地の医療連携ないしは医療についての質問になります。「離島に居住しているがん患者が適切な医療を受けていると思いますか」、23番が「現在、離島でがん医療に従事している方、または過去に離島でがん医療に従事した方にお聞きします。離島に居住しているがん患者のうち、より専門的な医療機関へ紹介したい場合に大きな支障なく紹介できた症例は何パーセントぐらいですか」、逆に本島でがん医療に従事している方に「離島に居住しているがん患者のフォローアップのために、戻すときに大きな支障なく紹介できた症例は何パーセントぐらいですか」と。

次に25番が在宅になります。「あなたの担当するがん患者で、在宅医療を希望された患者のうち、在宅医療に移行した症例は何パーセントぐらいですか」。

26番が「医師ががん患者とその家族に治療の説明など、必要な説明と情報を提供していますか」、27番が「医師以外の医療スタッフの方にお聞きします。がん患者のケアに関して、自分の意見を医師に対して自由に言えますか」、28番は「医師の方にお聞きします。ほかの医療スタッフの話に耳を傾けていますか」ということで、大問としては28の質問が過去に行われたことで、全く同じことが秋田県でも２回行われております。それ以外の地域では、医療者調査は行われておりません。

資料としましては前回の７年前に行われた医療者調査、沖縄県のものの集計結果の一覧、その後に秋田の２回分がありまして、先に進めますと、これらの医療者調査はロジックモデル中のどこに当たるかということになりますが、例えばこれは沖縄県のがん計画に基づくところと大問、大きな２の(1)がん医療と人材育成の分野におきますと、分野アウトカム、中間アウトカム、個別の施策、初期アウトカム、各施策のアウトカムになってくるわけですが、分野アウトカムの指標としましては、５年生存率等々が入ってくるかと思います。

中間アウトカムの客観指標なんですが、客観指標としましてはDNB-SCRのデータやQuality Indicatorを使った指標によってそれぞれ評価していくことになりますが、同様に主観指標としまして、黄色くついているのが主観指標である、これは患者体験調査から引っ張ってきておりますが、これが全体の分野アウトカムないしは中間アウトカムの指標として使われていると同時に、主に中間アウトカムの指標なんですが、例えばここの患者体験調査でいきますと「あなたの情報を医療スタッフは相互にきちんと共有できていたと思いますか」や「相談しやすい医療スタッフがいましたか」や「専門的な、あなたは医療を受けたと思いますか」ということ。

この赤で書いてあるのが今回の28の質問になっておりまして、主にそれぞれ中間アウトカムの指標として使っていくということになります。ここは赤ですね。今回の設問のところ、赤で示しているのはこういう形になっていきます。これが医療の部分ということになっているわけです。

ですから、逆にここですと、例えばセカンドオピニオンを受けた患者さんの割合は患者体験調査で調べておりますが、逆にこちら側で同じような質問をする形になって、医療者調査で、同様に主観調査として評価をしていく形になります。

今のところはＡ４の裏表で考えておりまして…。

先ほど申し上げた質問項目で、あと５つぐらいは何とか加えられるかなということがありますので、もしよろしければこの場で、難しければまた後日で結構ですので、こういう質問をしたほうがいいのではないかということがありましたら事務局までご意見を頂戴できればと思っております。

また、幹事会のほうでは、この取り扱いにつきまして議論が行われて、やはりきちんと各やった施設、今現在のところは沖縄県の県庁のホームページにありますように、沖縄県でがん医療を見ている医療機関がおおよそ20程度が公表されていますから、拠点病院プラス十数カ所、合わせて20カ所余りの医療機関にお願いをするということを計画しておりますが、結果が出た段階で各病院ごとにフィードバックの会をしたほうがいいのではないかということで、その際に各病院ごとの成績といいますか、県全体の分析結果及び秋田県と比べた場合の分析結果につきまして、それぞれフィードバックの会を参加していただいた医療機関で個々に事務局のほうで行っていこうかと。もちろんこれはがん計画ないしはがん対策がうまくいくための中間アウトカムに対する評価項目で使っていくわけですが、それ以外に参加していただいた個別の医療機関へフィードバックをかけることを計画しております。私からは以上です。

○大屋祐輔議長

どうもありがとうございました。医療者に対する調査を行うということで、患者調査とある意味比較しながら、医療者と患者の意識のギャップも明らかになってくると思っていて、その意味で非常に貴重ですし、地域ごとの差も今後は秋田と比較等を行っていき、全国に先立ってこのような取り組みを行っていって、また全国的にもこういうものが広がっていくことを発信していくということで、増田先生がしっかりつくっていただいているところであります。もちろん、前回との比較も重要かなと思っております。

いかがでしょうか。内容については急に見てもわかりにくいところがあると思いますので、この場でご意見があればいただき、もしよろしければ、この後にまたメール等でご連絡をいただければと思っております。やってみないとわからないところはありますよね。

それと、今どきなんですが、本当はこの前に私が言えばよかったんですけれども、これがネット上で入力できればＡ４の２枚と言わなくて、３分で終了するアンケートということを書きさえすればいいことではないかと思いますので、Web 上でのアンケートという選択肢も含めて検討していければと思っております。

○増田昌人委員

ご提案をありがとうございます。幹事会でもそういう意見が出まして、一応、二本立てで、多分相手は一般市民ではなくて医療者なので、どちらかというと、むしろネット上でのアンケートを主にして、難しい方は紙になりそうですよねという話になりました。

○大屋祐輔議長

わかりました。ありがとうございます。

よろしいでしょうか。どうぞ埴岡先生、お願いします。

○埴岡健一委員

貴重な調査なので､ぜひしていただきたいと思います｡結果がわかったときの活用法で、例えば客観データですと地域全体のデータはわかっても個別施設のものはわからない。患者体験調査は、今は県が持っていると思うんですけれども、施設単位の結果もわかる。

この医療者調査も沖縄全体の状況もわかれば、施設単位の結果もわかると思います。結局､沖縄全体として数値が高い低いと同時に､例えば､どこの施設に改善余地があるとか、沖縄として悪い数値が出たときに、どこを改善すればいいかということと結びつく情報が得られると思います。その辺の出た情報をどう利用するかが、個別施設の情報をどう使うか、あるいは個別施設へのフィードバックをどうするか、その辺があってこそ改善につながると思いますが、その辺の見通しは現時点で何かお考えがございますか。

○増田昌人委員

各個別の委員や幹事会での話し合いからすると、基本的には、まず県全体のものは公表しましょう。可能であれば二次医療圏ごとのデータは出そうと。ただ二次医療圏になりますと、宮古病院、八重山病院、北部地区医師会病院は一医療機関になってしまうので、そこはもう１回少し詰めたほうがいいだろうということになるかと思います。

あとは、ある一定数以上のアンケートをしていただいている病院、中には琉球大学病院の 600 床の病院から、乳がんを診ている診療所まで対象がありますので一概には言えないのですが、そういうところですと、場合によっては医師が１名ないしは２名が想定されますので、そこはまた調整が必要ですけれども、大口に関しましては、基本的には公開して

もいいのかなということは何人の方からご意見は頂戴しています。

それからアンケート枚数の全体のところの問題がありますが、そこがある程度安定化するような枚数を出している病院に関しては、あとで幹事会のほうでは調整が必要だと思いますけれども、原則大きなところは公開しても大丈夫なのかなと思っております。

○埴岡健一委員

ありがとうございます。できる範囲でそういうことをしていただくのと、あくまでこれは格付けやランキングや成績づけではなくて、改善の余地を探って改善に結び付けるということだと思いますので、情報公開及び改善につなげる動き等にぜひつなげていただければと思います。ありがとうございます。

○上原弘美委員

前回もこの話が出たときに少し申し上げたのですが、質問内容でも回答が選択肢のみになっていると、実際にすごく貴重な大事な釣果かなと思うので、毎回の質問ごとには難しいと思うんですけれども、回答された方が自由に記載できるような自由記載欄がもし設けられるのであれば、そういう項目があると、患者さんやご家族、医療者の皆さんも困っていることがあると思うので、その辺がより具体的に明確になると、また新たな対策につながるのではないかと思っていますので、こちらのほうもぜひご検討いただければと思っています。以上です。

○大屋祐輔議長

ありがとうございます。Ａ４裏表だと厳しいですけれども、ネットにすれば多分可能だと思いますので検討していただきましょう。

ほかにいかがでしょうか。ありがとうございます。

ご承認をいただいたということで、次に第３号議案、「島外の医療施設における治療等の必要性に係る意見書」の定額化について、田盛委員からご提案をお願いいたします。

３．「島外の医療施設における治療等の必要性に係る意見書」の定額化について

○田盛亜紀子委員（やいまゆんたく会　会長）

田盛です。資料 11 になっておりますけれども、私が要望書を読み上げて提案したいと思

います。よろしくお願いいたします。

「島外の医療施設における治療等の必要性に係る意見書」の定額化についての要望書。沖縄県離島患者等支援事業を目的に、離島から島外医療施設への通院を必要とするがんや難病等の患者に航空運賃の一部を助成する制度があり、居住地の市町村によって、助成額に違いはありますが、当該助成を受けるためには、申請書に添付する「島外の医療施設における治療等の必要性に係る意見書」が必要となります。ところが医療施設によって、この意見書の証明料金に違いがあり、離島の患者が通院する主な医療施設を調査した結果、無料から2,200円と差異がありました。

がん患者にとって、家族のいる地域での治療が望ましいが、現実的には専門医不在等により島外・県外の病院へ多くの患者が行かれる現状にあるため、精神的・経済的な負担も大きいものがあります。病院関係者におかれましても係る諸事情ご理解くださり、沖縄県による離島患者等支援を目的に助成がされていることに鑑み、係る医師の発行する意見書の証明料金は県内統一の無料、または1,000円程度にしていただけるよう、患者会を代表して要望を申し上げたくご提案いたします。

次ページに、各施設別渡航費の件数と意見書料金表を掲載いたしております。こちらの説明をいたします。

施設別は令和４年度版の「おきなわがんサポートハンドブック」に掲載されているがん診療を行う県内医療施設を調査させていただきました。一応、表は令和３年度分の実績を掲載してございます。

施設名、料金、延べ件数と読み上げていきます。

琉球大学病院、2,200円、45件。県立中部病院、2,200円、１件。那覇市立病院、無料、６件。県立八重山病院、1,100円、93件。中部徳洲会病院、1,320円、こちらは件数はありませんでした。ハートライフ病院、1,100円、７件。国立沖縄病院、1,650円、５件。浦添総合病院、無料、４件。宮良クリニック、無料、22件。マンマ家クリニック、無料、３件。沖縄赤十字病院、1,100円、３件。那覇西クリニック、1,100円、31件。那覇西・まかび、1,100円、２件。友愛医療センター、1,100円、５件。南部医療センター・こども医療センター、1,100円、５件。ほか石垣市内の３医療機関をまとめて1,100円で19件ございました。

トータルは251件となっておりまして、石垣市の健康福祉センターにおける令和３年度分のがん治療渡航費申請件数は278件となっておりましたが、意見書の件数は少数の石垣

市における医療機関は除いてあります。

患者会としましては、医療施設が全て無料になっていただけることを切に希望を申し上げております。委員の皆様のご賛同もいただけるとうれしいと思います。どうぞご検討をいただければ幸いです。以上です。

○大屋祐輔議長

ありがとうございました。

増田先生、何か。

○増田昌人委員

今のご意見にちょっと補足なんですが、沖縄県にお願いしまして、昨年度、令和３年度における石垣市のがん患者に対する意見書の発行状況を調べていただきました。そうしますと最終的に、意見書の発行件数につきましては全体として八重山関連では131件でありまして、もちろん値段に関しましては先ほどのご発表のとおりでして、こういう形でそれぞれ発行枚数が出ておりますので、131 人の方がこれだけの金額を払ってらっしゃるということでした。沖縄県の皆さん、どうもありがとうございました。以上です。

○大屋祐輔議長

どうもありがとうございます。連携という意味では、このがん診療連携協議会の重要な課題となっていますので、要望は要望としてお聞きすることになるのですが、料金を決めているのはこの協議会ではなくて個別の病院ですので、要望としてということであればお受けしていいと思います。決める立場ではないという意味でいえば、あくまでもこの情報を各医療機関に提供したり、意見書に対して賛同を加えてお渡しする形になろうかと思います。

いかがでしょうか。どうぞ。

○田盛亜紀子委員

この目的が患者さんの支援を目的とした沖縄県の助成ですので、それぞれの病院のほうに、できましたら協議会の議長さんのお名前で、関係する各病院に協力要請のような文書を出していただけたらどうでしょうか。

無料になった病院に聞きますと、患者さんから旅費も使って、そういう負担をかけてくるものですので、やはり患者さんのために無料にしてあげましょうという意向があって無料になっていますというお返事をいただきました。

今の調査した中では、４つの病院が無料になっておりますよね。なぜか国立関係、琉球大学と県立病院、2,200 円。高いかと思います。逆に、ほかの病院は結構安いですよね。一律 1,100 円になっていますので、ぜひ協議会の議長名で要望していただけませんでしょうか。

○増田昌人委員

幹事会でも議論をさせていただきました。結論としましては、ご要望はご要望で今回出していただきました。それは本協議会でも議論していただきましょうということ。

２点目が、各個別病院を含めて多岐にわたる病院の値段設定で、別に決まり事としてはないものですから、各病院が検討していただいて、それぞれに決めていただいている値段設定だということ。もし可能であれば、この要望書自体は本協議会で議論するよりは、例えば沖縄県全体のことですので特に自治体の絡むことですから、沖縄県に出していただいて、そこで議論をしていただいて、そこから各病院に、医療機関にプッシュしていただくのが一番いいのかなということ。

それと側面からでは、県医師会にもお話をつないでいただいて、県医師会のほうでも少しディスカッションしていただいたらいかがかなという話が幹事会でありまして、ただ、各拠点病院だけの話ではないものですから、かなり多岐にわたっているものですから、やはりこれは県のほうに提出していただくほうがいいのかなと考えました。幹事会の意見としては以上です。

○大屋祐輔議長

ありがとうございました。がん診療連携協議会は、患者や市民の方からのお声を聞いて行政につなぐことが役割の重要な１つとなっていますけれども、もう１つは、医療計画という中で、二次医療圏は二次医療圏ごとに、その内部でできることはやって、できない部分について、また都道府県全体でやっていくという大きな流れの中での連携というところも推進していく。

そして、それが患者さんたちの不利益にならないように、地域ごとのがん診療レベルを

上げていくことを目標にやっていますので、必ずしも１つの側面だけで議長なり協議会から発信することはなかなか難しいのではないかというのが議長としての意見です。

内容については十分理解しますし、ただし協議会という公的な立場からは、目的がもちろんのところではあるんですけれども、なかなか難しいところがあるなというのは正直なところです。協議会からあったように、医師会、そして沖縄県には私どもで責任を持って、こういう要望が上がっているということは伝えていきたいと考えております。

各医療施設については、各医療施設が決めてよい項目になっているようですので、なかなかそれに対して我々のような公的な立場からこうしろああしろというわけにはいかないということになる。また、国立とか大学とか公的病院で、この２つが高いところは、もともとの病診という役割分担ということで、こういう値段に設定されていると思います。また、これを見せていただいて、乳がん関係が大体無料にされていらっしゃることは大きいかなと思っています。

いかがでしょうか。どうぞ。

○上原弘美委員

今の田盛委員からの発言に関してですが、県の方に確認したいことがあるんですけれども、県の方はいらっしゃいますか。

○大屋祐輔議長

おられました。

○上原弘美委員

昨年、私たち患者家族委員から要望書を提出させていただいた内容についてなんですけれども、１つ、離島の渡航費の総額についてのお願いということで、こちらの協議会に提出させていただいたら渡航費に関しては県のほうでというお話をいただきまして、その後、私たちから県のほうへの働きかけはまだしていないのですが、その際にも県の方がいらっしゃったと思うんですけれども、その後、私たちからの要望書に関して、がん対策班の中で情報の共有ができたのか。そういったことに関してちょっとした話し合いじゃないですけれども、そういった動きが少しでももし何かあれば教えていただきたいと思っていますが、いかがでしょうか。県の方、すみません。

○大屋祐輔議長

新垣様かな、よろしくお願いします。

○新垣真太郎（沖縄県保健医療部健康長寿課がん対策班）

健康長寿課の新垣です。直接この事業担当ではないので大きく答えられるかどうかわからないんですけれども、基本的にこの増額等に関しては、この事業自体が各市町村が予算を決めてやっている事業で、その実績に対して２分の１を県が補助する形になりますので、各市町村が幾らという予算取りを設けたので、県で一律幾らにしてくださいということは特にやっていないと思います。一応、前回もらった話については記録として共有させてもらっています。

○上原弘美委員

ありがとうございます。それについては、県のほうでは何かしらのアクションというのはないということですね。市町村の、そこは担当ということですか。

○新垣真太郎（沖縄県保健医療部健康長寿課がん対策班）

そうですね。

○上原弘美委員

わかりました。それでは、私たちがそういった要望書を提出するに当たっては、県というよりも各市町村という形になりますか。

○新垣真太郎（沖縄県保健医療部健康長寿課がん対策班）

この市町村自体は市町村がやっているものなので、それぞれの各市町村に渡航費助成の増額等のご要望があればお話ししていただくのが一番いいかと思います。

○上原弘美委員

わかりました。ありがとうございます。

○大屋祐輔議長

とは言うものの、市町村から上がってきたのは１回、県と相談して提出することになるので県の関わりも結構あると思うんですね。これは結局、一括交付金を使っているか、地域医療介護総合確保基金か、どちらを使っているか知らないけれども、２分の１だから地域医療介護でしょう。厚生労働省に説明するのは県の仕事でしょう。予算取りを確定するのは。そういう意味からいったら関係ないというわけじゃないでしょう。

○新垣真太郎（沖縄県保健医療部健康長寿課がん対策班）

そうですね。この事業自体を担当していなくて、細かい予算の話はなかなかできないんですけれども。

○大屋祐輔議長

でも基本的に２分の１補助だったら多分、介護総合確保基金なので、県が取りまとめて厚生労働省に説明に行っているはずなので、全く関係ないわけじゃないので、担当者にしっかり伝えていただかないといけない案件で、去年から言われていて我々も要望しているので、市町村の責任じゃないよ。一緒にやることなので。申請自身は市町村が県に上げるので、市町村がやらなければ県も動かないけれども、市町村から上がってきたものを国に持っていって予算を確保するのは県の仕事なのでぜひ関わりを持って進めていただきたい。

よろしいですか。少なくとも連絡のほうをよろしくお願いします。

○新垣真太郎（沖縄県保健医療部健康長寿課がん対策班）

確認させていただきます。

○田盛亜紀子委員

助成金の金額のほうにお話が向いた気がしたんですけれども、私が申し上げておりますのは、助成額は市町村によって違うんですよ。例えば石垣市の場合は、離島割を使って沖縄本島まで行きます。２万5,000円ほど往復でかかるんですが、今は１万5,000円の助成をいただくことになっております。

私が申し上げたいのは、こちらから訪れる病院の証明料金。病院によって2,200円、1,100円、1,650円というばらつきがあるものですから、それを無料化。1,100円当たりにしてほ

しいという要望です。病院さんに対する証明料金も一律にして、患者さんのために無料にすることができないでしょうかというお願いの要望の文書でございます。

ですから、いただける金額の問題ではないです。助成額の問題ではなくて、この証明料金をどちらの病院に通っても無料にしていただけないでしょうかということなんですが、いかがでしょうか。

○大屋祐輔議長

その点については、ここで決定することができないので、要望を伝えることはしますということで、先ほどいただいた別の渡航費の案件は、それと離れて沖縄県の対応としてどうなのかというところで、要望しても沖縄県が対応してくれないことがあると、というような関連の質問でしたのでちょっとお答えしましたが、この案件については今の状況では要望をお伝えすることはできますけれども、そういうふうにこの会の総意として意見を出すのは連携という２つの意味合いがありますので、地域は地域でやっていって、その中でその地域のがん対策レベルを上げていくことも重要なポイントですので、これを発行するということだけを取り上げて意見を出していくことは難しいというのが、先ほど幹事会のほうからも出てきた意見ということでご紹介いたしました。

○田盛亜紀子委員

ありがとうございます。できれば協議会のほうから、こういう意見が患者会から上がってきていることを、それぞれの病院のほうに文書でお願いすることができましたらということで提案いたした次第でございます。

ありがとうございました。大丈夫です。

○大屋祐輔議長

ありがとうございます。

○増田昌人委員

補足いたしますと、幹事会での意見もある程度統一を見たのでちょっとお話し申し上げますと、議長のほうから地域医療の観点からという言葉がございました。なお、この意見書は、基本的には私の理解では、石垣ないしは八重山圏内の各医療機関で発行していただ

いて、その上で本島まで来ていただくのが多分本筋ではないかと思います。

ですので、私どもの協議会及び旧の地域連携部会や今の医療部会の基本的な姿勢としましては、基本的には地元の診療所及び病院を使っていただきたいということです。具体的には、例えば検診で引っかかった、ないしはその地元の開業医で胃カメラをして何かがんがあったときには、まずは県立八重山病院を受診して、そこでご相談していただく。八重山病院で治療できない場合は、そこから紹介状と証明書を出していただいて、それで本島の病院・医院にかかっていただくのが私たちの基本的な立場でおります。

これを見ますと石垣市内のほかの医療機関及び県立八重山病院以外で発行された枚数がかなり多いです。そちらのほうが多いですよね。本来であれば、この枚数がもっと多くてしかるべきなのかなと思います。もちろん日本の医療自体は、日本は自由主義国家で、かつ医療に関しましてはフリーアクセスの権利が患者さんにありますので、もちろん絶対そうしなくてはいけないということではないんですけれども、私たちの協議会としましては、地域連携の観点及び地元の病院でできることは地元の病院でなるべくしていただき、地元の病院を充実させていただく観点から、できましたら、まずは八重山病院を受診していただいて、そこでご相談して、そこで治療できないものは本島まで行っていただく形を取るのが基本的な姿勢です。

私たちの姿勢と少し違っているものですから、そういったことも含めて、できましたら総論としては県や医師会のほうにお伝えするということですが、個別の病院まで要望することは、この協議会としてはふさわしくないのではないかということが幹事会でも同じような意見が出て、私たち幹事会の構成員も同じような形で意見の統一を見たものですから、それをお伝えしたいと思います。私からは以上です。

○大屋祐輔議長

ありがとうございます。ご要望の内容については理解していますので、ご連絡は適切にしたいと考えています。先ほど私が申し上げた、増田委員も言いましたけれども、このがん診療連携協議会は、地域のがん診療レベルを上げていったり、地域とその中核の病院間、そして専門医療、特に難治性がんに関しましては、後で話題が出ると思うんですけれども、それはある程度集約してやっていくという中で、それが役割としてできている協議会で、その中に患者様からの要望をどういうふうに取り入れていくかということで、その両方をやっています。片方だけの要望を大きく取り上げてやっていくのは難しいのでご理解のほ

うをよろしくお願いいたします。

すみません。よろしいでしょうか。

それでは次に進みたいと思いますが、その他のところで増田委員より審議事項がございます。

４.その他【第４次沖縄県がん対策推進計画（当協議会案)】

○増田昌人委員

今日は皆様にお配りできていないのですが、当日の新規資料としまして新たに審議をお願いしたいことがございまして、急遽、今回提案をさせていただきます。

現在、沖縄県では第３次の沖縄県のがん対策推進計画が走っております。2018 年に始まって、来年まで６カ年の計画ということです。これは県のほうで策定をしていただいて、知事のほうで認可をしていただきまして、実際にはがん対策推進計画の検討会で協議していただき、そこで答申を上げて、県知事から諮問委員会である沖縄県がん対策推進協議会のほうに出していただいて、最終的に計画として決定したものであります。

ただ私どものほうでは､その計画の策定の際にぜひ協議会としての意見をお願いしたい。また、そういうことを基本に、県のほうで計画を策定する際にぜひこういうことを参考にして計画を立てていただきたいと、第２次のときも第３次のときも、この協議会において独自に協議会としての意見を取りまとめて県に要望したこともありますので、ぜひ第４次の県計画の策定を県が恐らく来年度されると思いますけれども、それに先立ちまして協議会としても検討して、県のほうにお願いしたいので、それをこの協議会として前回、前々回と同様にしていきたいと思っております。それにつきましてご審議をして、最終的に私の意見としましてはご評価をいただければと思っております。

○大屋祐輔議長

ありがとうございます。ご説明があったように、第４次沖縄県がん計画を沖縄県がつくっていくわけでございますけれども、先ほどから幾つかの議論があったように、第２次、第３次と当協議会のほうで原案を作成して、その後に県のほうで取り上げていただいて、パブリックコメント、いろいろなところからのご意見をいただいて、それを修正して最終的に沖縄県知事に提案。ただ、あくまでもこういうふうな施策に関係しているものは沖縄県のものでございますので、そこを沖縄県と話し合いながらこの協議会でつくっていくと

いう方針について、本日、皆様にお認めいただければと思っているところであります。

この件はよろしいでしょうか。その方向で進めさせていただきたいと思いますが。ありがとうございます。

健康長寿課はどちらかといったら予防のほうに関わられていると思うので、多分分野としては医療計画課になると思うので、そことはまた我々のほうでいろいろ打ち合わせをしながら進めていきたいと思います。

新垣さん、そういう理解でいいですか。がん計画の担当は医療計画課か何かになるんですよね。

○新垣真太郎（沖縄県保健医療部健康長寿課がん対策班）

がん計画については健康長寿課で、事務局でまとめています。また別担当にはなるんですけれども、うちの健康長寿課が事務局となっています。

○大屋祐輔議長

わかりました。また健康長寿課のほうとよく相談しながらですね。どうもありがとうございます。

いかがでしょうか。

休憩する時間がなくて、もうオーバーしています。

それでは報告事項が多数ありますが、一部は書面とさせていただきたいと思いますので、重要なポイントのみ今からご紹介したいと思います。

がん検診については県からご説明いただくことになっております。新垣様、どうぞよろしくお願いいたします。

報告事項

１.がん検診について

○新垣真太郎（沖縄県保健医療部健康長寿課がん対策班）

健康長寿課の新垣です。よろしくお願いいたします。

今回ご要望をいただいていますので県で数字をまとめて資料を作成させていただきました。本県における５つのがん種について、平成 27 年から令和２年までのがん検診受診率・要精検率・精検受診率・精検未把握率をまとめています。このがん検診自体は、健康増進

法に基づいて市町村が健康増進事業の１つとして実施しています。担当のほうを確認して、今この資料をつくらせていただきました。検診受診率は全国と比べて大体同程度ということで伺っております。

平成 28 年度県民健康栄養調査のほうで、過去１年間にがん検診を受診しなかった方の理由として、30 代から 50 代では、受診する時間がないことの回答が最も多かったということで取れています。県はがん検診受診の重要性についての意識の低さ等が、がん検診受診率の低さに影響していると考えられます。市町村が実施するがん検診において、がん検診受診後に精密検査が必要と判断された方が精密検査を受けた割合、精密検査受診率は全てのがん検診で全国平均よりも低い状況です。

細かいがん検診の受診率等の説明は省かせていただきますが、県では市町村が発行する子宮頸がん及び乳がん検診のクーポン券対象者の利便性や受診率向上につなげるためには、市町村と検診機関の間で集合契約等を提携してがん検診受診率向上に向けた取り組み等をしています。また、ポスター・チラシ等の普及啓発物や動画コンテンツなどを作成、県にがん検診の定期受診を促して、がんの早期発見・早期治療の大切さについて普及啓発を行って受診率向上を図っているところです。

また、がん検診の精度管理については、がん検診の精度管理が有効性の確立した検査方法によって検診を実施し、受診者のフォローアップ体制が確立されているかなど、がん検診事業の一連の流れについて実施状況を評価するものとなっております。この精度管理の中でも要精密検査となった方の結果把握体制が不十分であるということが課題となっていることから、検査結果報告様式の統一、一次検診機関を経由して市町村に結果報告する仕組みなどの体制整備を図っているところです。

また、精密検査受診率向上については、県では精密検査が必要とされた方が迅速に身近な医療機関等で精密検査を受けることができるように、一定の要件を満たしている精密検査医療機関名簿を作成して市町村が関係機関へ情報を提供しています。これらの取り組みを継続して、検診実施機関、医療機関と連携し精密検査の実施率の向上を図っていきたいと思っております。資料を通しての説明は以上となります。

○大屋祐輔議長

どうもありがとうございました。検診はある程度行われているところが、二次検診、精密検診等を受けられている方がそう多くないというようなところもありますので、受診向

上の取り組みということで、ここに書いているほうでも、それなりにいろいろな対策を打っていただいているというところでございます。多分、医師会では検診の精度向上でもいろいろご尽力をいただいているところだろうと思っております。

どうでしょうか。これに関連してほかに何かご意見、ご質問等があればよろしくお願いいたします。

検診での早期発見ですね。今は子宮頸がんだとワクチンと、予防のために様々なものが出てきています。また先ほどありました膵がん、大腸がんは、特に沖縄県が取り組まないといけないポイントにもなりますし、もしこれに関連して何かご意見がございましたらよろしくお願いいたします。

安里先生、お願いいたします。

○安里哲好委員

ご説明をありがとうございました。特に関心があるのは大腸がんですけれども、受診率がかなり低いですね。加えて精検受診率も半分ちょっとぐらいで、そういうのが一番問題なのかなと考えたりしています。それから乳がんも、まだ受診率がかなり低いのではないか。一方、精検受診率は高い数字を出しておりますけれども、受診率そのもの自体が低い。

先ほどからお話がありますように、コロナ禍でどういう具合に推移していったのか。令和２年はコロナは関わっているんですか。

○大屋祐輔議長

はい。

○安里哲好委員

令和２年はコロナが関わっているとすると、疾患によってはかなり下がっているところもあれば、乳がんなどはあまり変わっていないという感じでしょうか。やはり県民への啓発をしながら受診率を高め、精検受診率もさらに高めていく必要があるかなと痛切に感じたところです。ありがとうございました。

○大屋祐輔議長

どうもありがとうございました。よろしいでしょうか。

これはまた重要なポイントですので、引き続きいろいろデータが出てきましたら、またご報告したいと思いますし、前々回でしょうか。埴岡委員からいろいろながん治療成績なり、地域ごとの発症率等もご紹介をいただきましたので、今後とも早期発見に向けては本協議会でしっかり取り組んでいきたいと思っております。

次は報告事項２と３ですね。増田委員からお願いいたします。

２.指定要件の変更について

〇増田昌人委員

これががん診療提供体制のあり方に関する検討会の出た総論としてのスライドの部分になりますが､資料として先ほどもご説明もありましたので私から特に説明はいたしません。

その後、８月１日付で、このような形で県知事宛てに厚生労働省の健康局長から､「がん診療連携拠点病院等の整備について」という文書が出ております。ここが今回の本文になります。大きく変わったところに関しましては先ほど申し上げたとおりです。この資料としましては当日配付資料なんですけれども、後ろのほうに、このような形で新旧対照表をつくってまいりましたので、もしよろしければ皆さん、これをご参照いただければと思います。

非常に大量の文章、ただ前回に比べますと量としては２割以上減っておりますので、なるべくわかりきったことは書かないで簡素化することを最初に申し上げましたので、そういう形で今、方向として決まっています。

本協議会のところだけをお話ししますと、都道府県協議会の主な役割が新規に項目として立ち上がりました。読み上げますと､「３ 都道府県の全ての拠点病院等は、協働して都道府県協議会を設置し、都道府県拠点病院は中心的な役割を担うとともに、他の拠点病院等は都道府県協議会の運営に主体的に参画すること。また、拠点病院等の他、地域におけるがん医療を担う者、行政、患者団体等の関係団体にも積極的な関与を求めること」。

〈都道府県協議会の主な役割〉ということで、下のほうにかなり多く書かせていただいています。今回、沖縄県の協議会がモデルとなっておりまして、私のほうでワーキングで積極的に意見出しを行いまして、ほぼそのとおりになっております。沖縄県は今までやってきてことをそのまま踏襲する。特に都道府県によっては、地域拠点が自分の病院のことだけやっているとか、せっかく都道府県拠点が協議会を開いているけれども、あまり積極的に関与してくれないということが、毎年多くの県から私のほうにいろいろ連絡がありまし

て、改定をしてくれという要望もありましたので、沖縄をモデルに全くの新規の文言になりましたのでそれぞれご確認をいただければと思います。

また、毎回人を充てることに関して、特に琉球大学病院を含めて地方の拠点病院は苦労しているわけですけれども、今回はさほど人に関しては大きな変更はございません。ただ、それぞれもう一度、拠点病院ごとに、診療病院ごとに確認をお願いしたいと思います。私からは以上となります。

○大屋祐輔議長

ありがとうございました。また申請等をお願いするときには、この手の書類を差し上げてまたご説明したいと思います。

特にご質問がなければ次に進めます。次は報告３です。お願いいたします。

３.北部、宮古及び八重山医療圏における各種がんに対する治療の現状の Web 上の公開について

○増田昌人委員

元の資料に戻って 248 ページになります。

昨年度、離島・へき地における疾患別対応状況というページを「うちな～がんネットがんじゅう」、本協議会のホームページにつくりましたが、今回は年度が改まって少し変更がございましたので、それぞれ変更しておりますのでご確認をいただければと思います。私からは以上です。

○大屋祐輔議長

どうもありがとうございました。ご要望をいただいているように、もちろん地域、離島では、なかなか思うように専門医がいないというご指摘もありますけれども、少しずつでも地域の病院でのがん診療レベルを上げていただいて、いろいろなサポートも行っているところですので、このような形でまた情報提供させていただいております。引き続きこういうものを参考にしていただいてよろしくお願いしたいと思っております。

いかがでしょうか。ご質問がないようでしたら次の報告４に移りたいと思います。報告４は患者会の田盛委員よりご報告をお願いいたします。

４.患者会よりの報告

(1)田盛委員報告

○田盛亜紀子委員

お疲れさまです。患者会の田盛です。八重山のがん患者を支援する会としまして、やいまゆんたく会を発足しました。活動報告について申し上げます。

2012 年３月に患者会を設立以来、今年で 11 年目を迎えました。令和元年度までは月１回第３土曜日に定例会を開催してきましたが、令和２年度以降はコロナ禍の影響で今日まで休止状況が続いております。取りあえず平成 30 年度から令和３年度の活動内容についてしたためてございますが、お時間の都合もございますので委員の皆様のほうでお目通しをいただければよろしいかと思います。

ただ患者会の課題としまして、今年度から活動をスタートする予定でいましたが、２年間の会活動休止によりまして会員数の減少と会員の士気低下がありまして、今後の会活動の大きな課題となっております。会員同士の交流を深めていくことを目的に、令和４年度は趣味の教室を取り入れていき、７月の定例会からスタートしております。皆さんから寄贈していただいた着物の帯や帯締めを使いまして、その帯バッグや小物を制作し、そのリメイクして仕上げた商品を「愛 BAG」と名付け、展示即売会を来たる８月 27 日に第１回目を開催する予定でおります。

皆さんに見ていただいて、それで得た売上金をこども食堂や福祉施設への寄付及び患者会の会活動に充てながら会員の絆を深め、コロナ禍前の活発な会に持っていきたいと考えております。今後、定例会だけは定期的に開催していきたいと思っております。以上です。

○大屋祐輔議長

田盛様、どうもありがとうございました。今ご指摘のようにコロナウイルスの影響で様々な会の活動がやりづらくなって、もちろん八重山においても、そのような状況は非常に深刻だと今のお話から十分理解できます。でも、しっかり定例会等を開催していただいているということで、また八重山病院とこの患者会がしっかりと連携しながら、また活動が盛んになることを祈念しております。

ご質問はございますか。ないようでしたら次に移ります。患者会の島袋委員からお願いいたします。

(2)島袋委員報告

○島袋百代委員

パンキャンジャパンの島袋です。報告させていただきます。

１つ目はオンライン患者会を５月 21 日に開催しました。広報不足で１名のみの参加となりましたが、丁寧にお話をお聞きすることができて、よい会になったのではないかと思っております。

２つ目は７月 16 日にハイブリッドで「がん患者、サバイバーの痛みの集学的治療」ということで、豊見城中央病院の笹良剛史先生にご講演をしていただきました。現地参加の患者様からは、最初は主治医に相談したら怒られるんじゃないですかみたいな不安な声等が聞かれていましたが、主治医の先生とよく相談して、痛みを取ってもらえる方法をいろいろ先生と話し合っていきますという言葉が聞かれて大変よかったんじゃないかと思っております。

３つ目は、前回から話をさせていただいておりますが、「膵臓がん早期発見セミナーシリーズ 2022」ということで、進捗状況ですが、今月には大阪でのオンライン開催が予定されております。沖縄では９月 18 日、当初の予定どおり行う予定となっております。ハイブリッド開催予定で、沖縄県立博物館・美術館おきみゅーでの開催を予定しております。ＪＡ尾道総合病院の尾道方式で有名な花田敬士先生をお招きして、先生も沖縄入りする予定になっております。

コロナの状況でちょっとハイブリッドができなくなる可能性はあるんですけれども、一応、今のところはハイブリッド予定とさせていただいております。これが沖縄県での早期発見率の向上へつながる一助となればと思っております。以上です。

○大屋祐輔議長

どうもありがとうございました。今日は膵がんもこれまでも情報は出てきておりますけれども、様々な啓発活動を含めて患者会の活動についてご報告をいただいたところです。

ご質問等はいかがでしょうか。

ないようでしたら、次は報告６を増田委員からお願いいたします。

５.がん教育について 報告なし

６.大腸がん死激減プロジェクト連絡会議について

○増田昌人委員

大腸がん死激減プロジェクトです。現在、主に臨床の対応策を練っております。現在、浦添総合病院内に大腸がん相談室を設置いたしまして、どこの病院でも利用ができるような方向で調整を始めています。特に診療ネットワークを使える病院であれば今もすぐに対応ができるんですが、それが使えない病院も結構あることから、使えない病院をどうしていくのかということと、あと、どんな症例でもということで始まったんですが、実際に来た症例はわりかし難しい症例ばかり集まっておりまして、もちろん難しい症例を県内のトップレベルの先生が協議していただくのもとても大事なことなんですが、やはり１人で大腸がんの治療をしている先生、多分標準治療はこれで間違いないんだけど、誰かにひと言念を押してほしいという人に対しての相談室でもありたいので両面作戦で始まったんですが、実際には比較的簡単な症例は全然来ないという問題があって、症例数がかなり絞られているというか、かなり難しい症例だけになっていて、今全部で９症例出ているんですけれども、いずれも非常に困難症例ばかりで、本当であれば 20、30、40 と、もうちょっと通常の症例も相談していきたいと考えております。相談自体はある程度軌道に乗りましたので、今後は診療ネットワークを使っていない病院に、いかに広げていくかということを中心に相談しております。

○大屋祐輔議長

わかりました。ありがとうございます。

それでは次に７番、がんゲノム医療について。これが最後になりますか。紙面報告。増田委員から残りの報告をよろしくお願いいたします。

７.がんゲノム医療について

○増田昌人委員

ゲノム医療に関しましては 2020 年７月から始まりまして、症例としては順調に伸びておりますので、最初はだいぶハードルを上げましたけど、対応する側もだいぶ慣れましたし、出すほうも慣れてきましたので、なお一層の患者さんの紹介をしていただければと思います。

引き続き途中を紙面報告にさせていただいて、厚労省関連の会議のことだけをお話をしたいと思います。

紙面報告

８.沖縄県がん地域連携クリティカルパス適用状況について

９.沖縄県がん患者等支援事業の活動報告

10.沖縄県地域統括相談支援センターの活動報告について

11.厚生労働省におけるがん関連審議会及び各種会議

(1)第 79 回がん対策推進協議会

(2)第 80 回がん対策推進協議会

(3)第８回がん診療連携拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ

(4)第９回がん診療連携拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ

(5)第５回がんの緩和ケアに係る部会

(6)第６回がんとの共生のあり方に関する検討会

(7)第２回小児がん拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ

(8)第 35 回がん検診のあり方に関する検討会

(9)第 15 回都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会

○増田昌人委員

議事次第に戻りましたが、画面にありますように厚労省関連会議が９つあります。どれも私たちの対策に直結するものになっております。79 回と 80 回のがん対策推進協議会がそれぞれ開かれておりまして、国の第３期のがん対策推進基本計画に関しての中間報告がまとまりましたので、資料の中にも入れてあります。それぞれご確認をいただければと思います。

次に、第８回と第９回のがん診療連携拠点病院との指定要件に関するワーキング。天野委員からもご紹介ありましたが、私はこのワーキンググループの構成員を務めておりまして、ここで実質的にどういうふうに指定要件を変えていくかを決めましたのでご参照していただければと思います。

その他、がんの緩和ケアに係る部会、がんとの共生のあり方に関する検討会、小児がん拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ、がん検診のあり方に関する検討会が行われておりますので、それぞれご参照していただければと思います。

１点だけ連絡協議会につきましては、具体的に少しお話をしたいと思います。都道府県

がん診療連携拠点病院はその集合体で、この都道府県拠点病院の 51 病院と、あとは国立がん研究センターが入りまして、それで会を形成しております。議事としましては、がん診療連携拠点病院との指定要件の見直しについて厚労省からの説明があり、がん登録部会からの報告、あとは情報提供・相談支援部会からの報告、緩和ケア部会からの報告。この協議会のあり方についても検討がされております。最終的にここで要望書を取りまとめまして、緩和ケアと情報提供・相談支援部分に関しましては、私たちのワーキングのほうに国がんの中釜理事長から厚労省側に要望書が手渡されております。それも受けながら今回の指定要件の見直しになりました。拠点病院の皆様方はぜひこの連絡協議会、後ろに資料も載せておりますのでご確認していただければと思います。以上です。

紙面報告

部会報告事項

１.医療部会

２.緩和ケア・在宅医療部会

３.小児・ＡＹＡ部会

４.離島・へき地部会

５.情報提供・相談支援部会

６.ベンチマーク部会

○大屋祐輔議長

報告をどうもありがとうございました。そのほかも見ていただくと重要な報告もたくさん含まれていますので、ぜひ一度ご覧いただければと思います。例えば「おきなわがんサポートハンドブック 2022 年度版」の情報もございますし、特にがん相談の実績報告、ピアサポートの内容等もございますので、ぜひご参照の上で、また何かご意見等がございましたら改めてメール等で協議会事務局にご連絡をいただければと思います。

30 分ほど延長してしまいましたが、これで本日のがん診療連携協議会を終えたいと思います。皆さんご参加をどうもありがとうございました。

どうぞ。

○田盛亜紀子委員

１つだけ確認したいんですが、申し訳ありません。

重点活動方針については、今日は結論が出なかったと思うんですが、これはいつごろ審議するとか、何か予定はありますでしょうか。

○増田昌人委員

今日は最終的な結論は出なかったと思うんですが、挙げていただいた項目はそれぞれの守備範囲に従いまして各専門部会６つに振り分けたいと思います。特にご意見をいただいた膵臓がんに関しましては医療部会で引き取らせていただいて、協議の上、次回のこの協議会でその状況をお知らせしたいと思います。

あと２つほどありましたので、ご意見は頂戴したことに関しましても、どれも医療部会の守備範囲だと思うんですけれども、医療部会で協議させていただいて、この協議会で 11 月の第３回協議会のほうで報告をさせていただきたいと思います。また膵臓がんに関しましては、関係する方々にもまたご助言をいただければと思います。以上です。

○大屋祐輔議長

ありがとうございました。

○田盛亜紀子委員

ありがとうございます。

○大屋祐輔議長

この件は、どこの部会が引き受けるかも含めて、方向性は今日ご承認いただいていると思いますので、具体的な内容については次にまた報告をいただきたいと思います。

これで終えたいと思います。ご参加をどうもありがとうございました。

資料４

沖縄県がん診療連携協議会委員 令和4度名簿 （任期:令和4年4月1日～令和6年3月31日）

No.	要項条項	氏名	異動・変更	ふりがな	所属	役職	要項での位置づけ
1	1	大屋　祐輔	継続	おおや　ゆうすけ	琉球大学病院	病院長	琉大病院の病院長
2	2	玉城　和光	継続	たまき　かずみつ	沖縄県立中部病院	病院長	地域がん診療連携拠点病院の病院長
3	2	外間　浩	継続	ほかま　ひろし	那覇市立病院	病院長	地域がん診療連携拠点病院の病院長
4	3	岸本　信三	変更	きしもと　しんぞう	沖縄県立宮古病院	病院長	地域がん診療病院の病院長
5	3	篠﨑　裕子	継続	しのざき　ゆうこ	沖縄県立八重山病院	病院長	地域がん診療病院の病院長
6	3	諸喜田　林	継続	しょきた　はやし	北部地区医師会病院	病院長	地域がん診療病院の病院長
7	4	安里　哲好	継続	あさと　てつよし	沖縄県医師会	会長	沖縄県医師会長
8	5	米須　敦子	継続	こめす　あつこ	沖縄県歯科医師会	会長	沖縄県歯科医師会長
9	6	前濱　朋子	継続	まえはま　ともこ	沖縄県薬剤師会	会長	沖縄県薬剤師会長
10	7	平良　孝美	継続	たいら　たかみ	沖縄県看護協会	会長	沖縄県看護協会長
11	8	（役職対象者なし）	継続（H31.4～役職対象者なし）		沖縄県	政策参与	沖縄県政策参与
12	9	糸数　公	変更	いとかず　とおる	沖縄県保健医療部	保健医療部長	沖縄県保健医療部長
13	10	増田　昌人	継続	ますだ　まさと	琉球大学病院がんセンター	センター長	琉大病院のがんセンター長
14	11	青木　陽一	継続	あおき　よういち	琉球大学病院がんセンター運営委員会	委員長	琉大病院のがんセンター運営委員会委員長
15	12	平田　哲生	継続	ひらた　てつお	琉球大学病院医療福祉支援センター	センター長	琉大病院の医療福祉支援センター長
16	13	中村　克徳	継続	なかむら　かつのり	琉球大学病院薬剤部	薬剤部長	琉大病院の薬剤部長
17	14	眞栄城　智子	継続	まえしろ　ともこ	琉球大学病院看護部	看護部長	琉大病院の看護部長
18	15	加藤　善一	変更	かとう　よしかず	琉球大学上原キャンパス事務部	事務部長	琉大病院の事務部長
19	16	前田　純子	継続	まえだ　じゅんこ	沖縄県立中部病院	副院長	地域がん診療連携拠点病院より2名
20	16	朝倉　義崇	継続	あさくら　よしたか	沖縄県立中部病院	血液・腫瘍内科部長	地域がん診療連携拠点病院より2名
21	16	宮里　浩	継続	みやざと　ひろし	那覇市立病院	副院長	地域がん診療連携拠点病院より2名
22	16	東恩納　貴子	変更	ひがおんな　たかこ	那覇市立病院	がん看護専門看護師	地域がん診療連携拠点病院より2名
23	17	松村　敏信	継続	まつむら　としのぶ	沖縄県立宮古病院	外科部長	地域がん診療病院から2名
24	17	新崎　博美	変更	あらさき　ひろみ	沖縄県立宮古病院	副院長	地域がん診療病院から2名
25	17	菊池　馨	継続	きくち　かおる	沖縄県立八重山病院	消化器内科部長	地域がん診療病院から2名
26	17	石田　浩子	変更	いしだ　ひろこ	沖縄県立八重山病院	副院長	地域がん診療病院から2名
27	17	柴山　順子	継続	しばやま　じゅんこ	北部地区医師会病院	副院長	地域がん診療病院から2名
28	17	我如古　春美	継続	がねこ　はるみ	北部地区医師会病院	看護部長	地域がん診療病院から2名
29	18	与儀　淑恵	変更	よぎ　よしえ	NPO乳がん患者の会　ぴんく・ぱんさぁ	代表	患者関係の立場の者
30	18	田盛　亜紀子	変更	たもり　あきこ	やいまゆんたく会（八重山のがん患者を支援する会）	会長	患者関係の立場の者
31	18	上原　弘美	継続	うえはら　ひろみ	サバイバーナースの会「ぴあナース」	代表	患者関係の立場の者
32	18	島袋　百代	継続	しまぶくろ　ももよ	パンキャンジャパン沖縄アフィリエート	支部長	患者関係の立場の者
33	19	天野　慎介	継続	あまの　しんすけ	一般社団法人グループ・ネクサス・ジャパン	理事長	有識者
34	19	埴岡　健一	継続	はにおか　けんいち	国際医療福祉大学大学院	教授	有識者
35	19	島　洋子	継続	しま　ようこ	琉球新報社編集局	次長・報道本部長	有識者
36	20	和田　直樹	変更	わだ　なおき	琉球大学病院病理部	病理部長	琉大の病院長が必要と認める者
37	20	足立　源樹	継続	あだち　げんき	那覇市立病院	放射線科部長	琉大の病院長が必要と認める者
38	20	戸板　孝文	新規	といた　たかふみ	沖縄県立中部病院	放射線科部長副部長	琉大の病院長が必要と認める者

令和4年度 沖縄県がん診療連携協議会幹事会委員一覧

申合わせ条項	要項条項	氏名	所属	役職	備考
1	10	増田　昌人	琉球大学病院がんｾﾝﾀｰ	センター長	琉大病院のがんセンター長
2	16	朝倉　義崇	県立中部病院	血液・腫瘍内科部長	地域がん診療連携拠点病院より1名
2	16	宮里　浩	那覇市立病院	副院長	地域がん診療連携拠点病院より1名
3	17	松村　敏信	県立宮古病院	外科部長	地域がん診療病院から1名
3	17	菊池　馨	県立八重山病院	内科部長	地域がん診療病院から1名
3	17	柴山　順子	北部地区医師会病院	副院長	地域がん診療病院から1名
4	その他協議会議長が必要と認めた者	新城　光雄	沖縄県保健医療部	保健衛生統括監	その他琉大の病院長が必要と認める者
4	その他協議会議長が必要と認めた者	仲本　律雄	琉球大学上原キャンパス事務部総務課	課長	その他琉大の病院長が必要と認める者

沖縄県がん診療連携協議会委員名簿（案）

2022/9月時点

人事異動等による委員変更は随時更新します。

医療部会

氏名	所属	役職	備考
宮里　浩	那覇市立病院	外科統括課部長	地域がん診療連携拠点病院
朝倉　義崇	沖縄県立中部病院	腫瘍・血液内科部長	地域がん診療連携拠点病院
照屋　淳	北部地区医師会病院	副院長・外科部長	地域がん診療病院
松茂良　力	沖縄県立八重山病院	副院長	地域がん診療病院
川満　博昭	沖縄県立宮古病院	医療部長	**地域がん診療病院**
外間　早紀子	沖縄県保健医療部健康長寿課	主査	沖縄県
調整中			患者関係者
増田　昌人	琉球大学病院	がんセンター長	事務局
野村　寛徳	琉球大学病院	第一外科助教	都道府県がん診療連携拠点病院
有賀　拓郎	琉球大学病院	診療情報管理センター副センター長	都道府県がん診療連携拠点病院
安次嶺　宏哉	沖縄協同病院	腫瘍内科	沖縄協同病院
	（琉球大学病院がんセンター）	（事務）	（事務担当（陪席））

医療部会　地域連携ワーキング

氏名	所属	役職	備考
金城　達也	琉球大学病院	第一外科講師	都道府県がん診療連携拠点病院
當山　美奈子	琉球大学病院	看護師	都道府県がん診療連携拠点病院
宮里　浩	那覇市立病院	外科総括科部長	地域がん診療連携拠点病院
新垣　千春	那覇市立病院	看護師	地域がん診療連携拠点病院
伊江　将史	沖縄県立中部病院	外科医長	地域がん診療連携拠点病院
本仲　寛美	沖縄県立中部病院	看護師	地域がん診療連携拠点病院
照屋　淳	北部地区医師会病院	副院長・外科部長	地域がん診療病院
砂川　綾子	沖縄県立八重山病院	地域連携室看護師長	地域がん診療病院
川満　博昭	沖縄県立宮古病院	外科副部長	**地域がん診療病院**
増田　昌人	琉球大学病院	がんセンター長	事務局
	（琉球大学病院がんセンター）	（事務）	（事務担当（陪席））

医療部会　薬物療法ワーキング

氏名	所属	役職	備考
石井　岳夫	琉球大学病院	がん専門薬剤師、外来がん治療認定薬剤師	都道府県がん診療連携拠点病院
鈴木　毅	琉球大学病院	がん専門薬剤師、がん薬物療法認定薬剤師	都道府県がん診療連携拠点病院
永井　賢作	那覇市立病院	薬剤師	地域がん診療連携拠点病院
朝倉　義崇	沖縄県立中部病院	血液・腫瘍内科部長	地域がん診療連携拠点病院
吉田　幸生	沖縄県立中部病院	血液・腫瘍内科	地域がん診療連携拠点病院
友利　幹夫	沖縄県立中部病院	副薬局長	地域がん診療連携拠点病院
前森　里美	沖縄県立中部病院	看護師	地域がん診療連携拠点病院
與世平一起	沖縄県立八重山病院	薬剤師	地域がん診療病院
大益　渉子	沖縄県立八重山病院	看護師	地域がん診療病院
神里　敬子	沖縄県立宮古病院	看護師長	**地域がん診療病院**
比嘉　亜紀	北部地区医師会病院	看護師	地域がん診療病院
新井　麻紀子	北部地区医師会病院	薬剤師	地域がん診療病院
大城　真理奈	豊見城中央病院	薬剤師	豊見城中央病院
上原　政文	豊見城中央病院	薬剤師	豊見城中央病院
國吉　洋子	浦添総合病院	看護師	浦添総合病院
平良　智	中頭病院	薬剤師	中頭病院
増田　昌人	琉球大学病院	がんセンター長	事務局
	（琉球大学病院がんセンター）	（事務）	（事務担当（陪席））

緩和ケア・在宅医療部会

氏名	所属	役職	備考
中村　清哉	琉球大学病院	緩和ケアセンター副センター長	都道府県がん診療連携拠点病院
中島　信久	琉球大学病院	地域医療部　診療教授	都道府県がん診療連携拠点病院
安次富　直美	琉球大学病院	緩和ケア看護師	都道府県がん診療連携拠点病院
足立　源樹	那覇市立病院	放射線科部長	地域がん診療連携拠点病院
三浦　耕子	沖縄県立中部病院	婦人科副部長	地域がん診療連携拠点病院
屋良　尚美	沖縄県立中部病院	外来師長	地域がん診療連携拠点病院
朝川　恵利	沖縄県立宮古病院	地域連携室 看護師	**地域がん診療病院**
酒井　達也	沖縄県立八重山病院	地域診療科医師	地域がん診療病院
野里　栄治	北部地区医師会病院	医局長/外科外来医長	地域がん診療病院
笹良　剛史	友愛会豊見城中央病院	麻酔科部長	友愛会南部病院
榮　昌美	沖縄県保健医療部健康長寿課		沖縄県
名嘉眞　久美	沖縄県がん患者会連合会	事務局	患者関係者
増田　昌人	琉球大学病院がんセンター	がんセンター長	事務局
	（琉球大学病院がんセンター）	（事務）	（事務担当（陪席））

緩和ケア・在宅医療部会　研修ワーキング

氏名	所属	役職	備考
中村　清哉	琉球大学病院	緩和ケアセンター副センター長	都道府県がん診療連携拠点病院
足立　源樹	那覇市立病院	放射線科部長	地域がん診療連携拠点病院
三浦　耕子	沖縄県立中部病院	婦人科副部長	地域がん診療連携拠点病院
朝川　恵利	沖縄県立宮古病院	がん専門看護師	**地域がん診療病院**
酒井　達也	沖縄県立八重山病院	地域診療科医師	地域がん診療病院
野里　栄治	北部地区医師会病院	医局長/外科外来医長	地域がん診療病院
久志　一朗	国立病院機構沖縄病院	緩和医療科医長	緩和ケア研修会開催病院
新里　誠一郎	浦添総合病院	緩和ケアセンター長	緩和ケア研修会開催病院
笹良　剛史	豊見城中央病院	麻酔科部長	緩和ケア研修会開催病院
西原　実	ハートライフ病院	副院長	緩和ケア研修会開催病院
林　正樹	中頭病院	血液腫瘍内科部長	緩和ケア研修会開催病院
友利　健彦	沖縄赤十字病院	第二外科副部長	緩和ケア研修会開催病院
新屋　洋平	西崎病院	総合診療科　在宅・緩和ケア	
神山　佳之	南部医療センター・こども医療センター	地域医療科副部長	緩和ケア研修会開催病院
増田　昌人	琉球大学病院	がんセンター長	事務局
	（琉球大学病院がんセンター）	（事務）	（事務担当（陪席））

緩和ケア・在宅医療部会　在宅ワーキング

氏名	所属	役職	備考
金城　隆展	琉大病院地域医療部	臨床倫理士	都道府県がん診療連携拠点病院
長野　宏昭	沖縄県立中部病院	呼吸器内科医師	地域がん診療連携拠点病院
東恩納　貴子	那覇市立病院	看護師	地域がん診療連携拠点病院
金城　美奈子	沖縄県立宮古病院	地域連携室がん相談員副師長	**地域がん診療病院**
屋比久　倫子	沖縄県立八重山病院	地域連携室看護師	地域がん診療病院
嶺井　朝美	北部地区医師会病院	緩和ケア認定看護師	地域がん診療病院
荷川取　尚樹	花あかり合資会社	代表所長	花あかり合資会社
笹良　剛史	友愛会豊見城中央病院	麻酔科部長	友愛会南部病院
喜納　美津男	きなクリニック	院長	きなクリニック
宮城　愛子	沖縄セントラル病院	訪問看護認定看護師	訪問看護ステーションはえばる
德盛　裕元	すまいるサポート株式会社	代表取締役	すまいるサポート株式会社
新屋　洋平	西崎病院	総合診療科　在宅・緩和ケア	
高江洲　あやこ	那覇市医師会	ＭＳＷ	
崎　辰子	那覇市役所	ちゃーがんじゅう課　副参事	
仲門　文子	沖縄県介護支援専門員協会	理事	
増田　昌人	琉球大学病院	がんセンター長	事務局
	（琉球大学病院がんセンター）	（事務）	（事務担当（陪席））

小児・AYA部会

氏名	所属	役職	備考
浜田　聡	琉球大学病院	小児科助教	都道府県がん診療連携拠点病院
森島　聡子	琉球大学病院	第二内科准教授	都道府県がん診療連携拠点病院
銘苅　桂子	琉球大学病院	周産母子センター講師	都道府県がん診療連携拠点病院
當銘　保則	琉球大学病院	整形学科学講座准教授	都道府県がん診療連携拠点病院
當山　美奈子	琉球大学病院	小児科看護師長	都道府県がん診療連携拠点病院
朝倉　義崇	沖縄県立中部病院	血液・腫瘍内科部長	地域がん診療連携拠点病院
大城　一郁	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター	血液・腫瘍内科	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター
比嘉　猛	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター	小児科部長	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター
伊良波　史朗	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター	放射線科副部長	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター
佐久川　夏実	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター	チャイルド・ライフ・スペシャリスト	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター
屋 宜 孟	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター	小児血液・腫瘍内科　医長	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター
山本 真充	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター	小児専門看護師	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター
崎間　恒哉	県立学校教育課	課長	沖縄県教育庁
城間　敏生	沖縄県教育庁保健体育課	課長	沖縄県教育庁
新屋敷　誠	森川特別支援学校	学校長	森川特別支援学校

外間　早紀子	沖縄県保健医療部健康長寿課	主査	沖縄県
金城　敦子	がんの子どもを守る会　沖縄支部	幹事	患者関係者
増田　昌人	琉球大学病院がんセンター	がんセンター長	事務局
	（琉球大学病院がんセンター）	（事務）	（事務担当（陪席））

小児・AYA部会　妊孕性温存療法ワーキング

氏名	所属	役職	備考
野里　栄治	北部地区医師会病院	医局長・外科外来医長	地域がん診療病院
大畑　尚子	沖縄県立中部病院	産婦人科　副部長	地域がん診療連携拠点病院
調整中	沖縄県立中部病院		地域がん診療連携拠点病院
池宮城　梢	那覇市立病院	産婦人科　部長	地域がん診療連携拠点病院
中上　弘茂	沖縄県立八重山病院	産婦人科　部長	地域がん診療病院
石川　裕子	沖縄県立宮古病院	産婦人科 医長	地域がん診療病院
白石　康子	友愛医療センター	産婦人科医	友愛医療センター
銘苅　桂子	琉球大学病院	周産母子センター講師	都道府県がん診療連携拠点病院
平敷　千晶	南部医療センター・こども医療センター	産婦人科	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター
比嘉　猛	南部医療センター・こども医療センター	小児科　部長	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター
阿部　典恵	中頭病院	乳腺科　医長	中頭病院
安次嶺　宏哉	沖縄協同病院	腫瘍内科	沖縄協同病院
當銘　保則	琉球大学病院	整形外科講座　准教授	都道府県がん診療連携拠点病院
野村　寛徳	琉球大学病院	第一外科　助教	都道府県がん診療連携拠点病院
長嶺　英樹	琉球大学病院	脳神経外科　助教	都道府県がん診療連携拠点病院
仲地　佐和子	琉球大学病院	第二内科　助教	都道府県がん診療連携拠点病院
浜田　聡	琉球大学病院	小児科　講師	都道府県がん診療連携拠点病院
赤嶺　こずえ	琉球大学病院	周産母子センター　助教	都道府県がん診療連携拠点病院
外間　早紀子	沖縄県	保健医療部健康長寿課　主査	
増田　昌人	琉球大学病院がんセンター	がんセンター長	事務局
	（琉球大学病院がんセンター）	（事務）	（事務担当（陪席））

小児・AYA部会　小児がん相談支援マニュアルワーキング

氏名	所属	役職	備考
佐久川　夏実	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター	チャイルド・ライフ・スペシャリスト	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター
冨里　果林	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター	医療ソーシャルワーカー	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター
眞榮田　珠里	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター	看護師	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター
仲宗根　恵美	那覇市立病院	医療ソーシャルワーカー	地域がん診療連携拠点病院
糸数真理子	那覇市立病院	医療ソーシャルワーカー	地域がん診療連携拠点病院
下地　舞	那覇市立病院	医療ソーシャルワーカー	地域がん診療連携拠点病院
金城　敦子	がんの子どもを守る会　沖縄支部	幹事	患者会
宮平　有希子	がんの子どもを守る会　沖縄支部		患者会
佐久川　沙織	琉球大学病院	看護師	都道府県がん診療連携拠点病院
友利　晃子	琉球大学病院	医療ソーシャルワーカー	都道府県がん診療連携拠点病院
増田　昌人	琉球大学病院がんセンター	がんセンター長	事務局
	（琉球大学病院がんセンター）	（事務）	（事務担当（陪席））

離島・へき地部会

氏名	所属	役職	備考
朝倉　義崇	沖縄県立中部病院	腫瘍・血液内科部長	地域がん診療連携拠点病院
戸板　孝文	沖縄県立中部病院	放射線科副部長	地域がん診療連携拠点病院
吉田　幸生	沖縄県立中部病院	腫瘍・血液内科	
友利　寛文	那覇市立病院	外科部長	地域がん診療連携拠点病院
松村　敏信	沖縄県立宮古病院	外科部長	**地域がん診療病院**
新崎　博美	沖縄県立宮古病院	副院長	地域がん診療病院
菊池　馨	沖縄県立八重山病院	内科部長	地域がん診療病院
石田　浩子	沖縄県立八重山病院	副院長	地域がん診療病院
赤松　道成	北部地区医師会病院	外科科長	地域がん診療病院
我如古　春美	北部地区医師会病院	看護部長	地域がん診療病院
外間　早紀子	沖縄県保健医療部健康長寿課	主査	沖縄県
真栄里　隆代	ゆうかぎの会（離島圏におけるがん患者支援を考える会）		患者関係者（宮古医療圏）
砂川　洋子	ゆうかぎの会（離島圏におけるがん患者支援を考える会）		
田盛　亜紀子	やいまゆんたく会(八重山のがん患者を支援する会)	会長	患者関係者（八重山医療圏）
黒島　冨士子	やいまゆんたく会(八重山のがん患者を支援する会)	副会長	
有賀　拓郎	琉球大学病院診療情報管理センター	副センター長	
増田　昌人	琉球大学病院がんセンター	がんセンター長	事務局
	（琉球大学病院がんセンター）	（事務）	（事務担当（陪席））

情報提供・相談支援部会

氏名	所属	役職	備考
大久保　礼子	琉球大学病院がんセンター	医療ソーシャルワーカー	都道府県がん診療連携拠点病院
友利　晃子	琉球大学病院がんセンター	医療ソーシャルワーカー	
玉城　佐笑美	沖縄県立中部病院	連携室看護師□	地域がん診療連携拠点病院
仲宗根　恵美	那覇市立病院	医療ソーシャルワーカー	地域がん診療連携拠点病院
糸数　真理子	那覇市立病院	医療ソーシャルワーカー	
伊禮　智則	那覇市立病院	医療ソーシャルワーカー	
金城　美奈子	沖縄県立宮古病院	地域連携室看護師	**地域がん診療病院**
岩崎　奈々子	沖縄県立八重山病院	地域連携室看護師	地域がん診療病院
仲村渠　美奈子	北部地区医師会病院	医療ソーシャルワーカー	地域がん診療病院
上原　弘美	友愛医療センター	相談員	友愛医療センター
冨里　果林	南部医療センター・こども医療センター	社会福祉士	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター
小波津　真紀子	沖縄県保健医療部健康長寿課	主査	沖縄県
島袋　百代	パンキャンジャパン沖縄アフェリエート	支部長	患者関係者
中山　富美	沖縄県地域統括支援センター	ピアサポーター	患者関係者
樋口　美智子	沖縄国際大学	総合文化学部人間福祉学科准教授	
増田　昌人	琉球大学病院がんセンター	がんセンター長	事務局
	（琉球大学病院がんセンター）	（事務）	（事務担当（陪席））

ベンチマーク部会

氏名	所属	役職	備考
天野　慎介	全国がん患者団体連合会	理事長	
井岡　亜希子	まるレディースクリニック	院長	
伊藤　ゆり	大阪医科薬科大学医学研究支援センター 医療統計室	室長・准教授	
埴岡　健一	国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科	教授	
東　尚弘	国立がん研究センターがん対策研究所がん登録センター	センター長	
平田　哲生	琉球大学病院診療情報管理センター	センター長・特命教授	都道府県がん診療連携拠点病院
調整中			患者関係者
調整中			患者関係者
伊佐　奈々	琉球大学病院がんセンター	診療情報管理士	都道府県がん診療連携拠点病院
増田　昌人	琉球大学病院がんセンター	がんセンター長	事務局
	（琉球大学病院がんセンター）	（事務）	（事務担当（陪席））

ベンチマーク部会　がん登録ワーキング

氏名	所属	役職	備考
伊佐　奈々	琉球大学病院がんセンター	診療情報管理士	都道府県がん診療連携拠点病院
福岡　しのぶ	琉球大学病院がんセンター	診療情報管理士	都道府県がん診療連携拠点病院
神谷　恭子	那覇市立病院	診療情報管理士	地域がん診療連携拠点病院
調整中			地域がん診療連携拠点病院
當真亜香耶	沖縄県立八重山病院		地域がん診療病院
調整中			地域がん診療病院
調整中			地域がん診療病院
佐久川　慶	沖縄協同病院		
大城　由似	豊見城中央病院	診療情報管理士	
亀島　さおり	中頭病院	がん登録実務者	
安里　邦子	中部徳洲会病院	診療情報管理室　係長	
比知屋　春奈	国立病院機構沖縄病院	診療情報管理士	
渡慶次　憲吾	友愛医療センター	一般事務	
調整中			

調整中			
調整中			
調整中			
調整中			
調整中			
増田　昌人	琉球大学病院がんセンター	がんセンター長	事務局
調整中	（琉球大学病院がんセンター）	（事務）	（事務担当（陪席））

資料５

●令和 4 年度の沖縄県がん診療連携協議会および幹事会の開催日時【案】

■協議会　開催日程　（終了時間は予定）

回　数	日　時	場　所	備　考
第１回	令和 4 年 5 月 13 日（金）14:00～17:00	大学院セミナー室	【WEB】
第２回	令和 4 年 8 月 5 日（金）　14:00～17:00	大会議室	【WEB】
第３回	令和 4 年 11 月 18 日（金）14:00～17:00	~~大学院セミナー室~~ 大会議室	
第４回	令和 5 年 2 月 3 日（金）　14:00～17:00	大会議室	

■幹事会　開催日程　（終了時間は予定）

回　数	日　時	場　所	備　考
第１回	令和 4 年 4 月 11 日（月）14:00～17:00	小会議室	【WEB】
第２回	令和 4 年 7 月 4 日（月）　14:00～17:00	~~大学院セミナー室~~ がじゅまる会館 ３階セミナー室	【現地開催】
第３回	令和 4 年 10 月 3 日（月）~~14:00～17:00~~ 15：00～17：00	大学院セミナー室	【WEB】
第４回	令和 5 年 1 月 16 日（月）14:00～17:00	~~大会~~議室 小会議室	

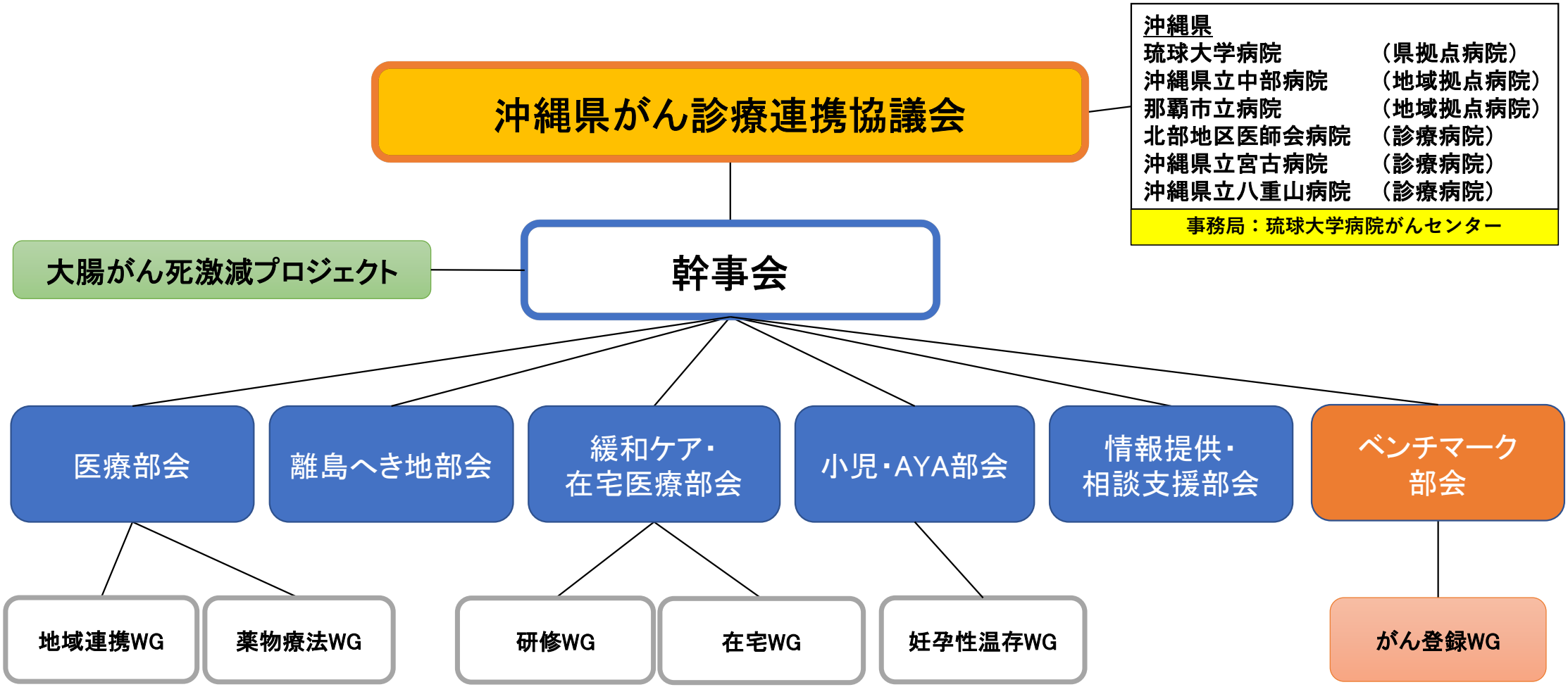
資料６

沖縄県がん診療連携協議会委員 令和4度名簿 （任期:令和4年4月1日～令和6年3月31日）

No.	要項条項	氏名	異動・変更	ふりがな	所属	役職	要項での位置づけ
1	1	大屋　祐輔	継続	おおや　ゆうすけ	琉球大学病院	病院長	琉大病院の病院長
2	2	玉城　和光	継続	たまき　かずみつ	沖縄県立中部病院	病院長	地域がん診療連携拠点病院の病院長
3	2	外間　浩	継続	ほかま　ひろし	那覇市立病院	病院長	地域がん診療連携拠点病院の病院長
4	3	岸本　信三	変更	きしもと　しんぞう	沖縄県立宮古病院	病院長	地域がん診療病院の病院長
5	3	篠﨑　裕子	継続	しのざき　ゆうこ	沖縄県立八重山病院	病院長	地域がん診療病院の病院長
6	3	諸喜田　林	継続	しょきた　はやし	北部地区医師会病院	病院長	地域がん診療病院の病院長
7	4	安里　哲好	継続	あさと　てつよし	沖縄県医師会	会長	沖縄県医師会長
8	5	米須　敦子	継続	こめす　あつこ	沖縄県歯科医師会	会長	沖縄県歯科医師会長
9	6	前濱　朋子	継続	まえはま　ともこ	沖縄県薬剤師会	会長	沖縄県薬剤師会長
10	7	平良　孝美	継続	たいら　たかみ	沖縄県看護協会	会長	沖縄県看護協会長
11	8	（役職対象者なし）	継続（H31.4～役職対象者なし）		沖縄県	政策参与	沖縄県政策参与
12	9	糸数　公	変更	いとかず　とおる	沖縄県保健医療部	保健医療部長	沖縄県保健医療部長
13	10	増田　昌人	継続	ますだ　まさと	琉球大学病院がんセンター	センター長	琉大病院のがんセンター長
14	11	青木　陽一	継続	あおき　よういち	琉球大学病院がんセンター運営委員会	委員長	琉大病院のがんセンター運営委員会委員長
15	12	平田　哲生	継続	ひらた　てつお	琉球大学病院医療福祉支援センター	センター長	琉大病院の医療福祉支援センター長
16	13	中村　克徳	継続	なかむら　かつのり	琉球大学病院薬剤部	薬剤部長	琉大病院の薬剤部長
17	14	眞栄城　智子	継続	まえしろ　ともこ	琉球大学病院看護部	看護部長	琉大病院の看護部長
18	15	加藤　善一	変更	かとう　よしかず	琉球大学上原キャンパス事務部	事務部長	琉大病院の事務部長
19	16	前田　純子	継続	まえだ　じゅんこ	沖縄県立中部病院	副院長	地域がん診療連携拠点病院より2名
20	16	朝倉　義崇	継続	あさくら　よしたか	沖縄県立中部病院	血液・腫瘍内科部長	地域がん診療連携拠点病院より2名
21	16	宮里　浩	継続	みやざと　ひろし	那覇市立病院	副院長	地域がん診療連携拠点病院より2名
22	16	東恩納　貴子	変更	ひがおんな　たかこ	那覇市立病院	がん看護専門看護師	地域がん診療連携拠点病院より2名
23	17	松村　敏信	継続	まつむら　としのぶ	沖縄県立宮古病院	外科部長	地域がん診療病院から2名
24	17	新崎　博美	変更	あらさき　ひろみ	沖縄県立宮古病院	副院長	地域がん診療病院から2名
25	17	菊池　馨	継続	きくち　かおる	沖縄県立八重山病院	消化器内科部長	地域がん診療病院から2名
26	17	石田　浩子	変更	いしだ　ひろこ	沖縄県立八重山病院	副院長	地域がん診療病院から2名
27	17	柴山　順子	継続	しばやま　じゅんこ	北部地区医師会病院	副院長	地域がん診療病院から2名
28	17	我如古　春美	継続	がねこ　はるみ	北部地区医師会病院	看護部長	地域がん診療病院から2名
29	18	与儀　淑恵	変更	よぎ　よしえ	NPO乳がん患者の会　ぴんく・ぱんさぁ	代表	患者関係の立場の者
30	18	田盛　亜紀子	変更	たもり　あきこ	やいまゆんたく会（八重山のがん患者を支援する会）	会長	患者関係の立場の者
31	18	上原　弘美	継続	うえはら　ひろみ	サバイバーナースの会「ぴあナース」	代表	患者関係の立場の者
32	18	島袋　百代	継続	しまぶくろ　ももよ	パンキャンジャパン沖縄アフィリエート	支部長	患者関係の立場の者
33	19	天野　慎介	継続	あまの　しんすけ	一般社団法人グループ・ネクサス・ジャパン	理事長	有識者
34	19	埴岡　健一	継続	はにおか　けんいち	国際医療福祉大学大学院	教授	有識者
35	19	島　洋子	継続	しま　ようこ	琉球新報社編集局	次長・報道本部長	有識者
36	20	和田　直樹	変更	わだ　なおき	琉球大学病院病理部	病理部長	琉大の病院長が必要と認める者
37	20	足立　源樹	継続	あだち　げんき	那覇市立病院	放射線科部長	琉大の病院長が必要と認める者
38	20	戸板　孝文	新規	といた　たかふみ	沖縄県立中部病院	放射線科部長副部長	琉大の病院長が必要と認める者

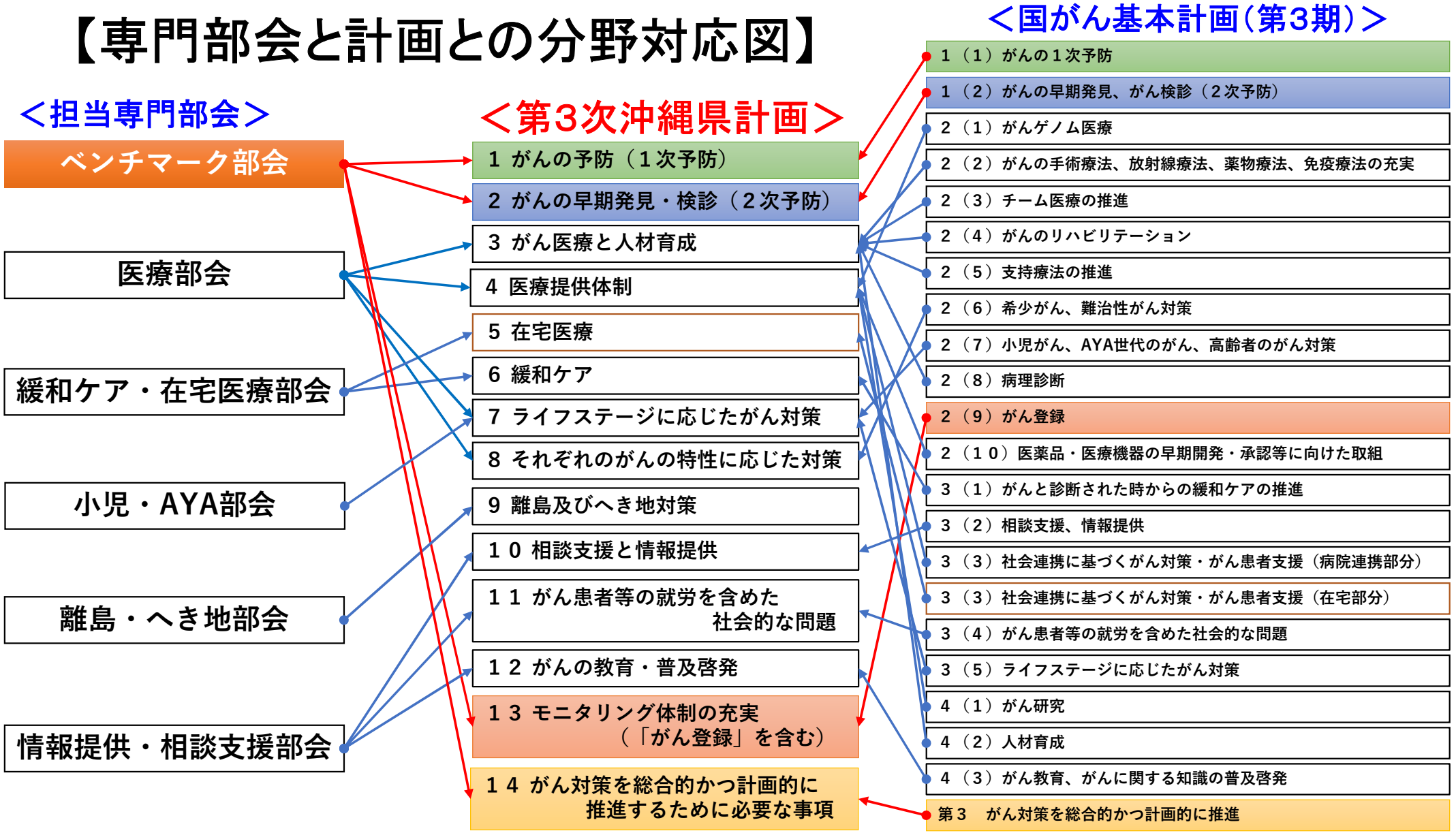
資料８

沖縄県がん診療連携協議会組織図



資料５－２

【専門部会と計画との分野対応図】



第３期がん対策推進基本計画（概要）

資料５－３

第１　全体目標

「がん患者を含めた国民が、がんを知り、がんの克服を目指す。」
①科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実　②患者本位のがん医療の実現　③尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築

第２　分野別施策

１．がん予防

（１）がんの１次予防（※）

（２）がんの早期発見、がん検診
（２次予防）

（※）受動喫煙に関する目標値等については、受動喫煙対策に係る法案を踏まえて別途閣議決定する予定。

２．がん医療の充実

（１）がんゲノム医療
（２）がんの手術療法、放射線療法、薬物療法、免疫療法
（３）チーム医療
（４）がんのリハビリテーション
（５）支持療法
（６）希少がん、難治性がん
（それぞれのがんの特性に応じた対策）
（７）小児がん、AYA（※）世代のがん、高齢者のがん
（※）Adolescent and Young Adult：思春期と若年成人
（８）病理診断
（９）がん登録
（10）医薬品・医療機器の早期開発・承認等に向けた取組

３．がんとの共生

（１）がんと診断された時からの緩和ケア
（２）相談支援、情報提供
（３）社会連携に基づくがん対策・がん患者支援
（４）がん患者等の就労を含めた社会的な問題
（５）ライフステージに応じたがん対策

４．これらを支える基盤の整備

（１）がん研究
（２）人材育成
（３）がん教育、普及啓発

第３　がん対策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

１．関係者等の連携協力の更なる強化
２．都道府県による計画の策定
３．がん患者を含めた国民の努力
４．患者団体等との協力
５．必要な財政措置の実施と予算の効率化・重点化
６．目標の達成状況の把握
７．基本計画の見直し

第3次がん対策推進計画（2018-2023）概要

1　計画策定の趣旨

生活習慣の改善やがん検診の受診勧奨を始めとするがんの予防・早期発見対策や、がん診療連携拠点病院等を中心とした専門的ながん医療の提供、がん患者等に対する相談支援体制の整備を図るなど、総合的かつ計画的にがん対策を推進するため、第3次沖縄県がん対策推進計画（2018-2023）を策定。

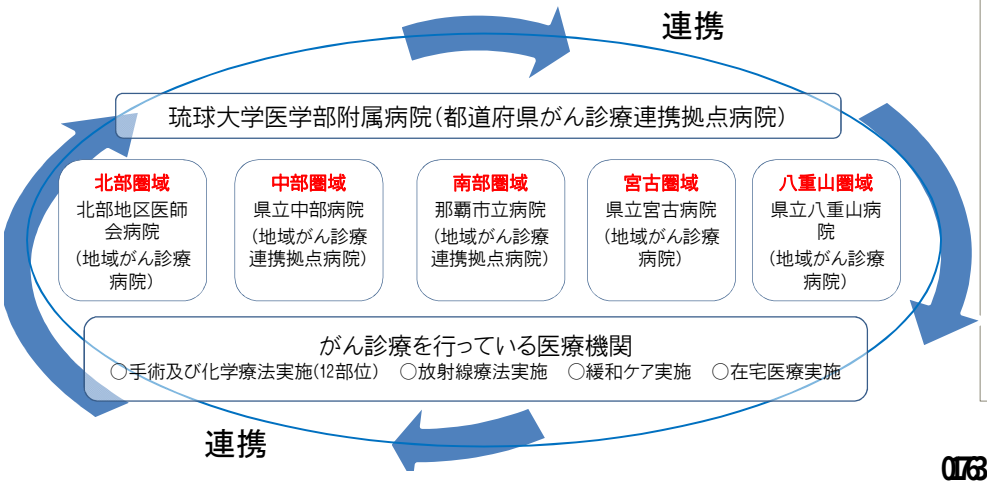
2　計画の位置づけ

○　がん対策基本法第12条に基づく「都道府県がん対策推進計画」。
○　「沖縄21世紀ビジョン基本計画・実施計画」の個別計画として、基本計画及び実施計画で掲げる施策展開を図る。
○　関係個別計画等と整合するがん対策の推進に関する計画。
　・沖縄県医療計画　・健康おきなわ21　・沖縄県高齢者保健福祉計画
○　県の今後のがん対策の基本的な施策を示すもの。
○　市町村のがん対策の行政施策の指針となるもの。
○　県民、保健医療団体等には、その自主的な活動、行動を推進する役割。
○　計画期間は、2018年から2023年までの6年間。
○　がん医療を取り巻く環境に著しい変化が生じた場合は、内容を見直す。

3　進行管理

○　計画の進捗管理に関するPDCAサイクルを回し、施策に反映。
○　計画の進捗管理のため、3年を目途に中間評価を行う。

がん診療連携体制



4　がん対策推進計画の主な項目

第1章　全体目標

1　科学的根拠に基づく、がん予防・がん検診の充実
2　患者本位のがん医療の実現
3　尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築

75歳未満年齢調整死亡率（人口10万人あたり）

	現状	目標	差
男女	73.3	65.0	8.3

第2章　分野別施策

1　科学的根拠に基づく、がん予防・がん検診の充実
(1)がんの予防
(2)がんの早期発見、がん検診

喫煙率

	現状	目標
男	29.6	半減
女	7.8	

がん検診受診率

	現状	目標
胃	41.4	50%
大腸	35.6	
肺	43.6	
子宮	47.5	
乳	50.7	

2　患者本位のがん医療の実現
(1)がん医療と人材育成
(2)医療提供体制
(3)在宅医療
(4)がんと診断された時からの緩和ケア
(5)ライフステージに応じたがん対策
(6)希少がん、難治性がん(それぞれの特性に応じた対策)
(7)離島及びへき地対策

3　尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築
(1)相談支援、情報提供
(2)がん患者等の就労を含めた社会的な問題
(3)がんの教育、普及啓発



第3章　総合的かつ計画的に推進するための必要事項

1　がん登録について
2　計画の進捗管理体制について

資料６

○沖縄県、秋田県医療者アンケート一覧

設問番号	【沖縄県】	【秋田県】
1	あなたの職種をお答えください。 1.医師 2.看護師 3.薬剤師 ４.ソーシャルワーカー ５.その他	問１同左
2	あなたの性別をお答えください。 1.男性 2.女性	問２同左
3	あなたの年齢をお答えください。 1.20歳～29歳 2.30歳～39歳 3.40歳～49歳 4.50歳～59歳 5.60歳～64歳 6.65歳以上	問３同左
4	あなたの施設の医療圏域をお答えください。 1.北部医療圏 2.中部医療圏 3.南部医療圏 4.八重山医療圏 5.宮古医療圏	あなたの施設の医療圏域をお答えください。 1.大館・鹿角医療圏 2.北秋田医療圏 3.能代・山本医療圏 4.秋田周辺医療圏 5.由利本荘・にかほ医療圏 6.大仙・仙北医療圏 7.横手医療圏 8.湯沢・雄勝医療圏
5	異職種間で自由に意見できる雰囲気ですか？ 1.そう思う 2.ややそう思う 3.あまりそう思わない 4.そう思わない	問５同左
6	医師は必要な情報を医療スタッフ(orあなた)と共有していると思いますか？ 1.そう思う 2.ややそう思う 3.あまりそう思わない 4.そう思わない	問６同左

7	あなたは、必要に応じて自分の職種以外の役割を、補いつつ仕事をするようつとめていると思いますか？ 1.そう思う 2.ややそう思う 3.あまりそう思わない 4.そう思わない	問７同左
8	あなたの担当するがん患者で、治療方針(告知等)の説明の際に、医師以外の職種も参加している割合は何％ぐらいですか。 1.100％ 2.75％以上100％未満 3.50％以上75％未満 4.25％以上50％未満 5.25％未満	問８同左
9	がん医療を行っていくうえで、他の医療機関との連携に困惑感があると思いますか？ 1.よくある 2.ときどきある 3.あまりない 4.まったくない	問９同左
10	専門医療機関に対してがん患者を紹介したときに受け入れてもらえますか？ 1.受け入れてくれる(断られることはめったにない) 2.たいてい受け入れてくれる(たまに断られる) 3.どちらかというと断られるほうが多い 4.ほとんど断られる	問10同左
11	他院へがん患者を紹介した際に、その後の経過について 紹介先医療機関から情報提供がありますか？ 1.いつも十分ある 2.たいていは十分ある 3.たいてい不足している 4.いつも不足している 5.気にしていない	問11同左
12	他院からがん患者が紹介されてきた際に、その後の診療を継続するのに患者にとって十分な情報が紹介元医療機関から提供されていますか？ 1.いつも十分ある 2.たいていは十分ある 3.たいてい不足している 4.いつも不足している 5.気にしていない	問12同左

13	より専門的な医療機関へがん患者を紹介するときに、どの医療機関に紹介するかを決めるための情報が足りないと感じることはありますか？ 1.かなりある 2.ややある 3.あまりない 4.まったくない	問13同左
14	がん患者を定期的なフォローアップのために紹介うるときに、どの医療機関に紹介するか決めるための情報が足りないと感じることはありますか？ 1.かなりある 2.ややある 3.あまりない 4.まったくない	問14同左
15	がん診療連携拠点病院、がん診療病院、がん診療連携支援病院についてお尋ねします。	問15同左
①	都道府県がん診療連携拠点病院である琉球大学医学部附属病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？ 1.そう思う 2.ややそう思う 3.あまりそう思わない 4.そう思わない	都道府県がん診療連携拠点病院である秋田大学医学部附属病院
②	地域がん診療連携拠点病院である那覇市立病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？ 1.そう思う 2.ややそう思う 3.あまりそう思わない 4.そう思わない	地域がん診療連携拠点病院 ②大館市立総合病院 ③秋田厚生医療センター ④秋田赤十字病院
③	地域がん診療連携拠点病院である沖縄県立中部病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？ 1.そう思う 2.ややそう思う 3.あまりそう思わない 4.そう思わない	
④	地域がん診療病院である沖縄県立宮古病院は、がん診療病院の指定要件に示された役割を担っていると思いますか？ 1.そう思う 2.ややそう思う 3.あまりそう思わない 4.そう思わない	地域がん診療病院 ⑤大曲厚生医療センター ⑥平鹿総合病院 ⑦能代厚生医療センター ⑧由利組合総合病院 ⑨雄勝中央病院 ⑩北秋田市民病院

⑤	北部地区医師会病院は、がん診療連携支援病院の役割を十分に担っていると思いますか？ 1.そう思う 2.ややそう思う 3.あまりそう思わない 4.そう思うわない	がん診療連携推進病院 ⑪市立秋田総合病院 ⑫中通総合病院
⑥	沖縄県立八重山病院は、がん診療連携支援病院の役割を十分に担っていると思いますか？ 1.そう思う 2.ややそう思う 3.あまりそう思わない 4.そう思わない	
⑦/⑬	都道府県がん診療連携拠点病院である琉球大学医学部附属病院は、県内のがん診療の連携体制の整備構築の役割を十分に担っていると思いますか？ 1.そう思う 2.ややそう思う 3.あまりそう思わない 4.そう思わない	都道府県がん診療連携拠点病院である秋田大学医学部附属病院 他同左
16	沖縄県でがん医療を提供するとき、専門医の不足を感じることはどの程度ありますか？ 1.かなりある 2.ややある 3.あまりない 4.まったくない	問16同左
17	沖縄県でがん医療を提供するとき、医師以外の専門的な医療従事者(がん化学療法看護認定看護師、緩和ケア認定看護師、がん薬物療法認定薬剤師、など)の不足を感じることはどの程度ありますか？ 1.かなりある 2.ややある 3.あまりない 4.まったくない	問17同左
18	あなたは、がん患者の話に耳を傾け、患者が置かれている状況を踏まえ対応していると思いますか？ 1.いつも対応している 2.たいてい対応している 3.対応していないほうが多い 4.ほとんど対応していない	問18同左
19	あなたの施設では、緩和ケアのレベルが3年前と比較して向上したと思いますか？ 1.そう思う 2.ややそう思う 3.あまりそう思わない	問19同左

20	あなたの施設では、がん患者に対する意思決定支援が実践されていますか？ 1.十分実践されている 2.ある程度実践されている 3.あまり実践されていない 4.まったく実践されていない	問20同左
21	あなたの担当するがん患者で、精神的痛みを含む痛みの評価を何％ぐらいの患者に実践していますか？ 1.100％ 2.75％以上100％未満 3.50％以上75％未満 4.25％以上50％未満 5.25％未満	問21同左
22	離島に居住しているがん患者が、適切んば医療を受けていると思いますか？ 1.そう思う 2.ややそう思う 3.あまりそう思わない 4.そう思わない	問22同左
23	現在離島でがん医療に従事している方、または過去に離島でがん医療に従事した方にお聞きします。離島に居住しているがん患者のうち、より専門的な医療機関へ紹介したい場合、大きな支障なく紹介できた症例は何％ぐらいですか？ 1.100％ 2.75％以上100％未満 3.50％以上75％未満 4.25％以上50％未満 5.25％未満	設問無し
24	現在本島でがん医療に従事している方、または過去に本島でがん医療に従事した方にお聞きします。離島に居住しているがん患者のフォローアップのために、地元の医療機関へ紹介したい場合、大きな支障なく紹介できた症例は何％ぐらいですか？ 1.100％ 2.75％以上100％未満 3.50％以上75％未満 4.25％以上50％未満 5.25％未満	設問無し
25	あなたの担当するがん患者で、在宅医療を希望された患者のうち、在宅医療に移行した症例は何％ぐらいですか？ 1．100％ 2．75％以上100％未満 3．50％以上75％未満 4．25％以上50％未満 5．25％未満	問25同左

26	医師ががん患者とその家族に、治療の説明など必要な説明と情報を提供していますか？ 1.いつもしている 2.たいていしている 3.していないほうが多い 4.ほとんどしていない	問26同左
27	医師以外の医療スタッフの方にお聞きします。がん患者のケアに関して、自分の意見を医師に対して自由に言えますか？ 1.言える 2.ときどき言える 3.あまり言えない 4.言えない	問27同左
28	医師の方にお聞きします。他の医療スタッフの話に耳を傾けていますか？ 1.そう思う 2.ややそう思う 3.あまりそう思わない 4.そう思わない	問28同左

資料７

アンケート「医療者のみなさまへ」の集計結果一覧

１．調査時期

2015 年 11 月～2015 年 12 月

２．調査方法

がん診療連携拠点病院、地域がん診療病院、沖縄県がん診療連携支援病院、専門医療機関の計 20 施設*の協力を得て、これら施設の医療者 2724 名に対して、アンケート調査を実施しました。

*調査協力医療機関 20 施設は次のとおりです。

琉球大学医学部附属病院、沖縄県立中部病院、那覇市立病院、沖縄県立宮古病院、北部地区医師会病院、沖縄県立八重山病院、中部徳洲会病院、中頭病院、ハートライフ病院、沖縄病院、浦添総合病院、沖縄赤十字病院、南部医療センター・こども医療センター、豊見城中央病院、南部徳洲会病院、ちばなクリニック、Dr.久高のマンマ家クリニック、宮良クリニック、那覇西クリニック、那覇西クリニックまかび

３．回収率

アンケートの回収率は 75.7%でした。

４．集計結果一覧

問１．あなたの職種をお答えください。

	観察数	(%)
医師	400	(19.4)
看護師	1276	(61.9)
薬剤師	164	(8.0)
ソーシャルワーカー	73	(3.5)
その他	149	(7.2)
計	2062	(100.0)

問２．あなたの性別をお答えください。

	観察数	(%)
男性	628	(30.5)
女性	1433	(69.5)
回答なし	1	(0.1)
計	2062	(100.0)

問３．あなたの年齢をお答えください

	観察数	(%)
20 歳～29 歳	496	(24.1)
30 歳～39 歳	695	(33.7)
40 歳～49 歳	559	(27.1)
50 歳～59 歳	269	(13.1)
60 歳～64 歳	29	(1.4)
65 歳以上	11	(0.5)
回答なし	3	(0.2)
計	2062	(100.0)

問４．あなたの施設の医療圏域をお答えください。

	観察数	(%)
北部医療圏	102	(5.0)
中部医療圏	731	(35.5)
南部医療圏	1023	(49.6)
八重山医療圏	86	(4.2)
宮古医療圏	120	(5.8)
計	2062	(100.0)

問５．異職種間で自由に意見できる雰囲気ですか？

	観察数	(%)
そう思う	536	(26.0)
ややそう思う	1090	(52.9)
あまりそう思わない	381	(18.5)
そう思わない	34	(1.7)
回答なし	21	(1.0)
計	2062	(100.0)

問6．医師は必要な情報を医療スタッフ（or あなた）と共有していると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	305	(14.8)
ややそう思う	1215	(58.9)
あまりそう思わない	489	(23.7)
そう思わない	37	(1.8)
回答なし	16	(0.8)
計	2062	(100.0)

問7．あなたは、必要に応じて自分の職種以外の役割を、補いつつ仕事をするようつとめていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	381	(18.5)
ややそう思う	1230	(59.7)
あまりそう思わない	409	(19.8)
そう思わない	23	(1.1)
回答なし	19	(0.9)
計	2062	(100.0)

問8．あなたの担当するがん患者で、治療方針（告知等）の説明の際に、医師以外の職種も参加している割合は何%ぐらいですか。

	観察数	(%)
100%	177	(8.6)
75%以上 100%未満	506	(24.5)
50%以上 75%未満	531	(25.8)
25%以上 50%未満	347	(16.8)
25%未満	325	(15.8)
回答なし	176	(8.5)
計	2062	(100.0)

問9．がん医療を行っていくうえで、他の医療機関との連携に困難感があると思いますか？

	観察数	(%)
よくある	137	(6.6)
ときどきある	1166	(56.6)
あまりない	602	(29.2)
まったくない	24	(1.2)
回答なし	133	(6.5)
計	2062	(100.0)

問 10．専門医療機関に対してがん患者を紹介したときに受け入れてもらえますか？

	観察数	(%)
受け入れてくれる（断られることはめったにない）	504	(24.4)
たいてい受け入れてくれる（たまに断られる）	1139	(55.2)
どちらかというと断られるほうが多い	85	(4.1)
ほとんど断られる	9	(0.4)
回答なし	325	(15.8)
計	2062	(100.0)

問 11．他院へがん患者を紹介した際に、その後の経過について紹介先医療機関からの情報提供がありますか？

	観察数	(%)
いつも十分ある	81	(3.9)
たいていは十分ある	867	(42.1)
たいてい不足している	439	(21.3)
いつも不足している	153	(7.4)
気にしていない	242	(11.7)
回答なし	280	(13.6)
計	2062	(100.0)

問 12. 他院からがん患者が紹介されてきた際に、その後の診療を継続するのに患者にとって十分な情報が紹介元医療機関から提供されていますか？

	観察数	(%)
いつも十分ある	60	(2.9)
たいていは十分ある	1307	(63.4)
たいてい不足している	374	(18.1)
いつも不足している	26	(1.3)
気にしていない	99	(4.8)
回答なし	196	(9.5)
計	2062	(100.0)

問 13. より専門的な医療機関へがん患者を紹介するときに、どの医療機関に紹介するかを決めるための情報が足りないと感じることはありますか？

	観察数	(%)
かなりある	102	(5.0)
ややある	1060	(51.4)
あまりない	610	(29.6)
まったくない	33	(1.6)
回答なし	257	(12.5)
計	2062	(100.0)

問 14. がん患者を定期的なフォローアップのために紹介するときに、どの医療機関に紹介するかを決めるための情報が足りないと感じることはありますか？

	観察数	(%)
かなりある	137	(6.6)
ややある	1039	(50.4)
あまりない	575	(27.9)
まったくない	44	(2.1)
回答なし	267	(13.0)
計	2062	(100.0)

問 15. がん診療連携拠点病院、がん診療病院、がん診療連携支援病院についてお尋ねします。

①都道府県がん診療連携拠点病院である琉球大学医学部附属病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	217	(10.5)
ややそう思う	1016	(49.3)
あまりそう思わない	477	(23.1)
そう思わない	64	(3.1)
回答なし	288	(14.0)
計	2062	(100.0)

②地域がん診療連携拠点病院である那覇市立病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	179	(8.7)
ややそう思う	1050	(50.9)
あまりそう思わない	450	(21.8)
そう思わない	33	(1.6)
回答なし	350	(17.0)
計	2062	(100.0)

③地域がん診療連携拠点病院である沖縄県立中部病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いまか？

	観察数	(%)
そう思う	182	(8.8)
ややそう思う	1052	(51.0)
あまりそう思わない	420	(20.4)
そう思わない	45	(2.2)
回答なし	363	(17.6)
計	2062	(100.0)

④地域がん診療病院である沖縄県立宮古病院は、がん診療病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	116	(5.6)
ややそう思う	888	(43.1)
あまりそう思わない	560	(27.2)
そう思わない	65	(3.2)
回答なし	433	(21.0)
計	2062	(100.0)

⑤北部地区医師会病院は、がん診療連携支援病院の役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	100	(4.9)
ややそう思う	844	(40.9)
あまりそう思わない	597	(29.0)
そう思わない	84	(4.1)
回答なし	437	(21.2)
計	2062	(100.0)

⑥沖縄県立八重山病院は、がん診療連携支援病院の役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	110	(5.3)
ややそう思う	855	(41.5)
あまりそう思わない	577	(28.0)
そう思わない	74	(3.6)
回答なし	446	(21.6)
計	2062	(100.0)

⑦都道府県がん診療連携拠点病院である琉球大学医学部附属病院は、県内のがん診療の連携体制の整備構築の役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	156	(7.6)
ややそう思う	933	(45.3)
あまりそう思わない	556	(27.0)
そう思わない	79	(3.8)
回答なし	338	(16.4)
計	2062	(100.0)

問 16. 沖縄県でがん医療を提供するとき、専門医の不足を感じることはどの程度ありますか？

	観察数	(%)
かなりある	410	(19.9)
ややある	1093	(53.0)
あまりない	358	(17.4)
まったくない	23	(1.1)
回答なし	178	(8.6)
計	2062	(100.0)

問 17. 沖縄県でがん医療を提供するとき、医師以外の専門的な医療従事者（がん化学療法看護認定看護師、緩和ケア認定看護師、がん薬物療法認定薬剤師、など）の不足を感じることはどの程度ありますか？

	観察数	(%)
かなりある	581	(28.2)
ややある	1079	(52.3)
あまりない	254	(12.3)
まったくない	25	(1.2)
回答なし	123	(6.0)
計	2062	(100.0)

問 18. あなたは、がん患者の話に耳を傾け、患者が置かれている状況を踏まえ対応していると思いますか？

	観察数	(%)
いつも対応している	167	(8.1)
たいてい対応している	1450	(70.3)
対応していないほうが多い	310	(15.0)
ほとんど対応していない	38	(1.8)
回答なし	97	(4.7)
計	2062	(100.0)

問 19. あなたの施設では、緩和ケアのレベルが３年前と比較して向上したと思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	325	(15.8)
ややそう思う	989	(48.0)
あまりそう思わない	450	(21.8)
そう思わない	76	(3.7)
回答なし	222	(10.8)
計	2062	(100.0)

問 20. あなたの施設では、がん患者に対する意思決定支援が実践されていますか？

	観察数	(%)
十分実践されている	151	(7.3)
ある程度実践されている	1382	(67.0)
あまり実践されていない	325	(15.8)
まったく実践されていない	19	(0.9)
回答なし	185	(9.0)
計	2062	(100.0)

問 21. あなたの担当するがん患者で、精神的痛みを含む痛みの評価を何%ぐらいの患者に実施していますか？

	観察数	(%)
100%	128	(6.2)
75%以上 100%未満	624	(30.3)
50%以上 75%未満	643	(31.2)
25%以上 50%未満	254	(12.3)
25%未満	148	(7.2)
回答なし	265	(12.9)
計	2062	(100.0)

問 22. 離島に居住しているがん患者が、適切な医療を受けていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	45	(2.2)
ややそう思う	538	(26.1)
あまりそう思わない	1109	(53.8)
そう思わない	183	(8.9)
回答なし	187	(9.1)
計	2062	(100.0)

問 23. 現在離島でがん医療に従事している方、または過去に離島でがん医療に従事した方にお聞きします。離島に居住しているがん患者のうち、より専門的な医療機関へ紹介したい場合、大きな支障なく紹介できた症例は何%ぐらいですか？

	観察数	(%)
100%	12	(0.6)
75%以上 100%未満	123	(6.0)
50%以上 75%未満	170	(8.2)
25%以上 50%未満	82	(4.0)
25%未満	44	(2.1)
回答なし	1631	(79.1)
計	2062	(100.0)

問 24. 現在本島でがん医療に従事している方、または過去に本島でがん医療に従事した方にお聞きします。離島に居住しているがん患者のフォローアップのために、地元の医療機関へ紹介したい場合、大きな支障なく紹介できた症例は何%ぐらいですか？

	観察数	(%)
100%	50	(2.4)
75%以上 100%未満	293	(14.2)
50%以上 75%未満	398	(19.3)
25%以上 50%未満	193	(9.4)
25%未満	106	(5.1)
回答なし	1022	(49.6)
計	2062	(100.0)

問 25. あなたの担当するがん患者で、在宅医療を希望された患者のうち、在宅医療に移行した症例は何%ぐらいですか？

	観察数	(%)
100%	29	(1.4)
75%以上 100%未満	268	(13.0)
50%以上 75%未満	453	(22.0)
25%以上 50%未満	389	(18.9)
25%未満	487	(23.6)
回答なし	436	(21.1)
計	2062	(100.0)

問 26. 医師ががん患者とその家族に、治療の説明など必要な説明と情報を提供していますか？

	観察数	(%)
いつもしている	359	(17.4)
たいていしている	1309	(63.5)
していないほうが多い	180	(8.7)
ほとんどしていない	20	(1.0)
回答なし	194	(9.4)
計	2062	(100.0)

問 27. 医師以外の医療スタッフの方にお聞きします。
がん患者のケアに関して、自分の意見を医師に対して自由に言えますか？

	観察数	(%)
言える	246	(11.9)
ときどき言える	724	(35.1)
あまり言えない	516	(25.0)
言えない	80	(3.9)
回答なし	496	(24.1)
計	2062	(100.0)

問 28. 医師の方にお聞きします。

他の医療スタッフの話に耳を傾けていますか？

	観察数	(%)
そう思う	141	(6.9)
ややそう思う	229	(11.1)
あまりそう思わない	8	(0.4)
そう思わない	0	(0.0)
回答なし	1684	(81.7)
計	2062	(100.0)

医療者のみなさまへ

～沖縄県におけるがん医療をより充実させるため、ご協力をお願いします～

沖縄県では、平成 25 年 4 月に沖縄県がん対策推進計画（第 2 次）を策定し、県と市町村、保健医療関係者、県民、事業者、関係機関・団体等が一体となって、がんの予防、がんの早期発見、がん医療などのがん対策に取り組んでいます。今年度はこれら取り組みの評価を行う年です。

本アンケートは、沖縄県のがん医療をより充実させるため、国立大学法人琉球大学医学部附属病院が沖縄県からの依頼を受け実施することになりました。がん医療に携わっている医療者のみなさまに調査用紙をお送りしますので、大変お手数ですが、ご協力をお願いします。

このアンケートの回答は任意であり、回答しないことで不利益が生じることはありません。また、回答いただいた内容を調査の目的以外に使用することは一切ありません。

お手数をおかけし大変申し訳ございませんが、ご記入の上、平成 27 年 12 月 11 日（金）までにご記入のうえ、貴院のアンケート調査ご担当者様へお渡しください。

ご記入についてのお願い

がん医療についてお答えください。

◆アンケートは、医療者ご自身（医師・看護師・その他医療スタッフ）についてお伺いするものです。

◆設問の回答は、直接この調査票の該当する項目に、鉛筆またはボールペンで○をお付けください。

＜調査票の返送について＞

平成 27 年 12 月 11 日(金)までに、貴院のアンケート調査ご担当者様へお渡しください。

無記名調査ですので、調査票には住所・氏名を記入しないでください。

＜この調査に関するお問い合わせ先＞

調査受託先：琉球大学医学部附属病院　がんセンター

〒903-0215 沖縄県西原町字上原 207 番地

TEL：098-895-1374

※電話受付時間：平日 9：00 ～ 17：00

【質問スタートです 】

あなたの考えや状況に近い回答を**1 つ**選び、数字に「○」をお付けください。

問 1．あなたの職種をお答えください。

1．医師　2．看護師　3．薬剤師　4．ソーシャルワーカー　5．その他（＿＿＿＿＿＿）

問 2．あなたの性別をお答えください。

1．男性　　2．女性

問 3．あなたの年齢をお答えください。

1．20 歳～29 歳　2．30 歳～39 歳　3．40 歳～49 歳　4．50 歳～59 歳
5．60 歳～64 歳　6．65 歳以上

問 4．あなたの施設の医療圏域をお答えください。

1．北部医療圏　2．中部医療圏　3．南部医療圏　4．八重山医療圏　5．宮古医療圏

問 5．異職種間で自由に意見できる雰囲気ですか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

問 6．医師は必要な情報を医療スタッフ（or あなた）と共有していると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

問 7．あなたは、必要に応じて自分の職種以外の役割を、補いつつ仕事をするようつとめていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

問 8．あなたの担当するがん患者で、治療方針（告知等）の説明の際に、医師以外の職種も参加している割合は何％ぐらいですか。

1．100%　2．75%以上 100%未満　3．50%以上 75%未満　4．25%以上 50%未満　5．25%未満

問 9．がん医療を行っていくうえで、他の医療機関との連携に困難感があると思いますか？

1．よくある　2．ときどきある　3．あまりない　4．まったくない

問 10．専門医療機関に対してがん患者を紹介したときに受け入れてもらえますか？

1．受け入れてくれる（断られることはめったにない）　2．たいてい受け入れてくれる（たまに断られる）
3．どちらかというと断られるほうが多い　4．ほとんど断られる

問 11．他院へがん患者を紹介した際に、その後の経過について紹介先医療機関からの情報提供がありますか？

1．いつも十分ある　2．たいていは十分ある　3．たいてい不足している
4．いつも不足している　5．気にしていない

問 12．他院からがん患者が紹介されてきた際に、その後の診療を継続するのに患者にとって十分な情報が紹介元医療機関から提供されていますか？

1．いつも十分ある　2．たいていは十分ある　3．たいてい不足している
4．いつも不足している　5．気にしていない

問 13．より専門的な医療機関へがん患者を紹介するときに、どの医療機関に紹介するかを決めるための情報が足りないと感じることはありますか？

1．かなりある　2．ややある　3．あまりない　4．まったくない

裏面に続きます

問 14. がん患者を定期的なフォローアップのために紹介するときに、どの医療機関に紹介するかを決めるための情報が足りないと感じることはありますか？

1．かなりある　2．ややある　3．あまりない　4．まったくない

問 15. がん診療連携拠点病院、がん診療病院、がん診療連携支援病院についてお尋ねします。

①都道府県がん診療連携拠点病院である琉球大学医学部附属病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

②地域がん診療連携拠点病院である那覇市立病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

③地域がん診療連携拠点病院である沖縄県立中部病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いまか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

④地域がん診療病院である沖縄県立宮古病院は、がん診療病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

⑤北部地区医師会病院は、がん診療連携支援病院の役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

⑥沖縄県立八重山病院は、がん診療連携支援病院の役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

⑦都道府県がん診療連携拠点病院である琉球大学医学部附属病院は、県内のがん診療の連携体制の整備構築の役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

問 16. 沖縄県でがん医療を提供するとき、専門医の不足を感じることはどの程度ありますか？

1．かなりある　2．ややある　3．あまりない　4．まったくない

問 17. 沖縄県でがん医療を提供するとき、医師以外の専門的な医療従事者（がん化学療法看護認定看護師、緩和ケア認定看護師、がん薬物療法認定薬剤師、など）の不足を感じることはどの程度ありますか？

1．かなりある　2．ややある　3．あまりない　4．まったくない

問 18. あなたは、がん患者の話に耳を傾け、患者が置かれている状況を踏まえ対応していると思いますか？

1．いつも対応している　2．たいてい対応している
3．対応していないほうが多い　4．ほとんど対応していない

問 19. あなたの施設では、緩和ケアのレベルが３年前と比較して向上したと思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

問 20. あなたの施設では、がん患者に対する意思決定支援が実践されていますか？

1．十分実践されている　2．ある程度実践されている　3．あまり実践されていない
4．まったく実践されていない

問 21. あなたの担当するがん患者で、精神的痛みを含む痛みの評価を何%ぐらいの患者に実施していますか？

1．100%　2．75%以上 100%未満　3．50%以上 75%未満　4．25%以上 50%未満　5．25%未満

問 22. 離島に居住しているがん患者が、適切な医療を受けていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

問 23. 現在離島でがん医療に従事している方、または過去に離島でがん医療に従事した方にお聞きします。離島に居住しているがん患者のうち、より専門的な医療機関へ紹介したい場合、大きな支障なく紹介できた症例は何%ぐらいですか？

1．100%　2．75%以上 100%未満　3．50%以上 75%未満　4．25%以上 50%未満　5．25%未満

問 24. 現在本島でがん医療に従事している方、または過去に本島でがん医療に従事した方にお聞きします。離島に居住しているがん患者のフォローアップのために、地元の医療機関へ紹介したい場合、大きな支障なく紹介できた症例は何%ぐらいですか？

1．100%　2．75%以上 100%未満　3．50%以上 75%未満　4．25%以上 50%未満　5．25%未満

問 25. あなたの担当するがん患者で、在宅医療を希望された患者のうち、在宅医療に移行した症例は何%ぐらいですか？

1．100%　2．75%以上 100%未満　3．50%以上 75%未満　4．25%以上 50%未満　5．25%未満

問 26. 医師ががん患者とその家族に、治療の説明など必要な説明と情報を提供していますか？

1．いつもしている　2．たいていしている　3．していないほうが多い　4．ほとんどしていない

問 27. 医師以外の医療スタッフの方にお聞きします。
がん患者のケアに関して、自分の意見を医師に対して自由に言えますか？

1．言える　2．ときどき言える　3．あまり言えない　4．言えない

問 28. 医師の方にお聞きします。
他の医療スタッフの話に耳を傾けていますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

以上で質問は終わりです。調査にご協力いただき、ありがとうございました。
平成 27 年 12 月 11 日（金）までに、貴院のアンケート調査ご担当者様へお渡しください。

※「秋田県のがんと秋田大学医学部附属病院から秋田県に対する提言
　一第3期秋田県がん対策推進計画策定に向けて一」平成30年1月より

資料８

アンケート「医療者のみなさまへ」の集計結果

1．調査時期

2017年９月~2017年10月

2．調査方法

秋田県がん診療連携拠点病院等の計 12 施設*の協力を得て、これら施設の医療者 2,090 名に対して、アンケート調査を実施しました。

*調査協力医療機関 12 施設は次のとおりです。

秋田大学医学部附属病院、大館市立総合病院、秋田厚生医療センター、秋田赤十字病院、大曲厚生医療センター、平鹿総合病院、能代厚生医療センター、由利組合総合病院、雄勝中央病院、市立秋田総合病院、中通総合病院、北秋田市民病院

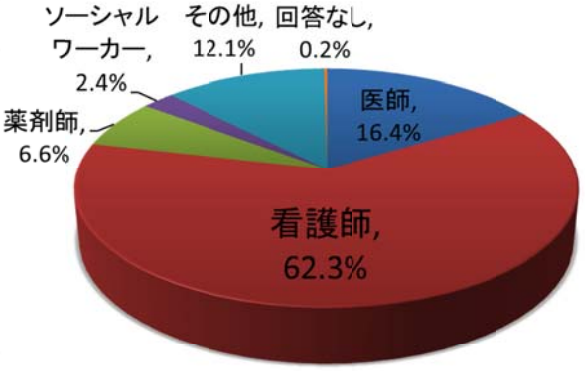
3．回収率

アンケートの回収率は80.0%でした。

4．集計結果一覧

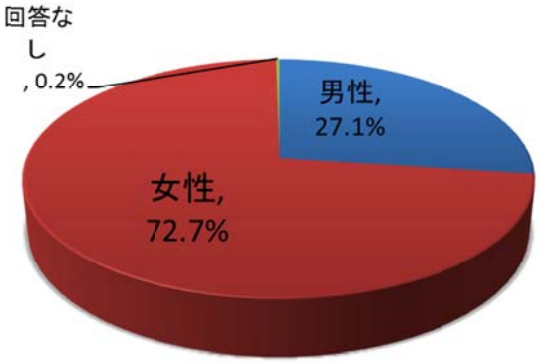
問1．あなたの職種をお答えください。

	観察数	(%)
医師	274	(16.4)
看護師	1041	(62.3)
薬剤師	110	(6.6)
ソーシャルワーカー	40	(2.4)
その他	203	(12.1)
回答なし	4	(0.2)
計	1672	(100.0)



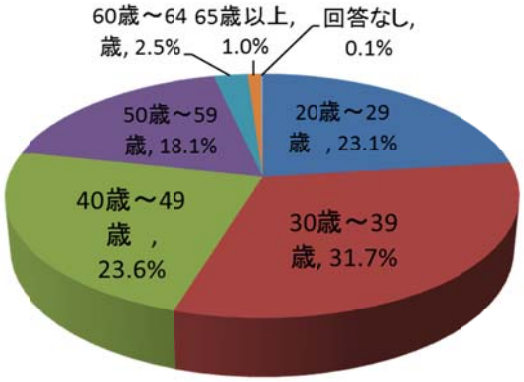
問2．あなたの性別をお答えください。

	観察数	(%)
男性	453	(27.1)
女性	1215	(72.7)
回答なし	4	(0.2)
計	1672	(100.0)



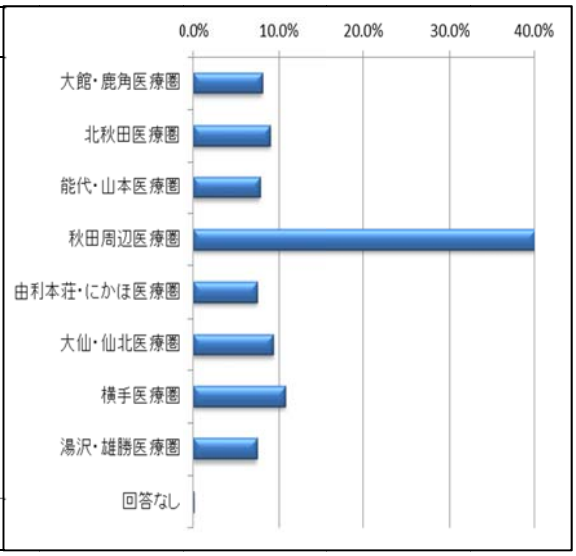
問3．あなたの年齢をお答えください。

	観察数	(%)
20 歳～29 歳	386	(23.1)
30 歳～39 歳	530	(31.7)
40 歳～49 歳	395	(23.6)
50 歳～59 歳	302	(18.1)
60 歳～64 歳	41	(2.5)
65 歳以上	16	(1.0)
回答なし	2	(0.1)
計	1672	(100.0)



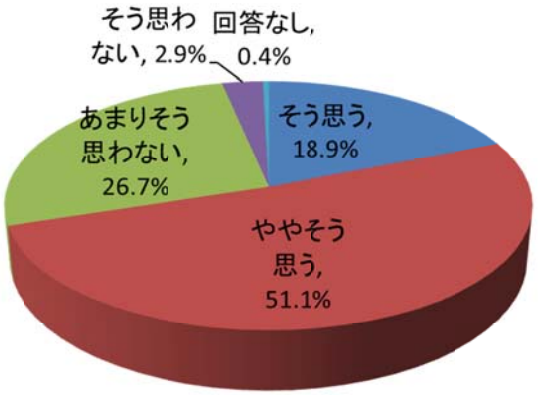
問4．あなたの施設の医療圏域をお答えください。

	観察数	(%)
大館・鹿角医療圏	135	(8.1)
北秋田医療圏	150	(9.0)
能代・山本医療圏	130	(7.8)
秋田周辺医療圏	671	(40.1)
由利本荘・にかほ医療圏	125	(7.5)
大仙・仙北医療圏	156	(9.3)
横手医療圏	179	(10.7)
湯沢・雄勝医療圏	124	(7.4)
回答なし	2	(0.1)
計	1672	(100.0)



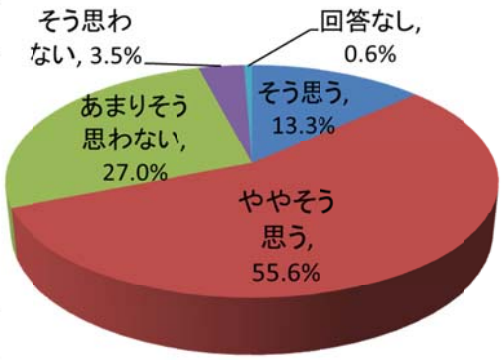
問5．異職種間で自由に意見できる雰囲気ですか？

	観察数	(%)
そう思う	316	(18.9)
ややそう思う	855	(51.1)
あまりそう思わない	446	(26.7)
そう思わない	48	(2.9)
回答なし	7	(0.4)
計	1672	(100.0)



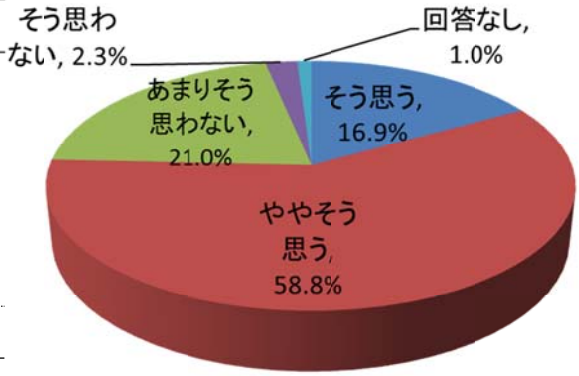
問6．医師は必要な情報を医療スタッフ（or あなた）と共有していると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	223	(13.3)
ややそう思う	929	(55.6)
あまりそう思わない	452	(27.0)
そう思わない	58	(3.5)
回答なし	10	(0.6)
計	1672	(100.0)



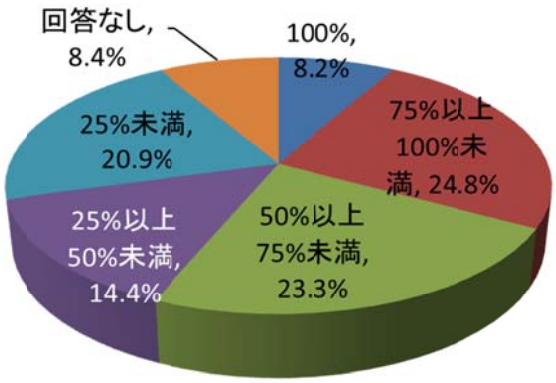
問7．あなたは、必要に応じて自分の職種以外の役割を、補いつつ仕事をするようつとめていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	283	(16.9)
ややそう思う	983	(58.8)
あまりそう思わない	351	(21.0)
そう思わない	38	(2.3)
回答なし	17	(1.0)
計	1672	(100.0)



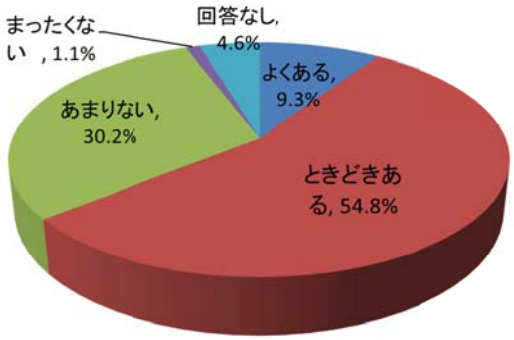
問8．あなたの担当するがん患者で、治療方針（告知等）の説明の際に、医師以外の職種も参加している割合は何%ぐらいですか。

	観察数	(%)
100%	137	(8.2)
75%以上 100%未満	414	(24.8)
50%以上 75%未満	390	(23.3)
25%以上 50%未満	240	(14.4)
25%未満	350	(20.9)
回答なし	141	(8.4)
計	1672	(100.0)



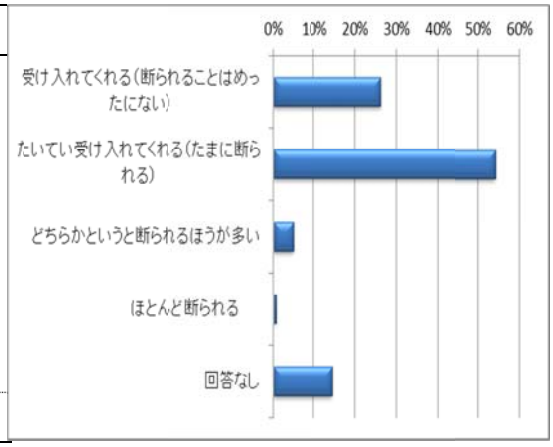
問9．がん医療を行っていくうえで、他の医療機関との連携に困難感があると思いますか？

	観察数	(%)
よくある	156	(9.3)
ときどきある	917	(54.8)
あまりない	505	(30.2)
まったくない	18	(1.1)
回答なし	76	(4.6)
計	1672	(100.0)



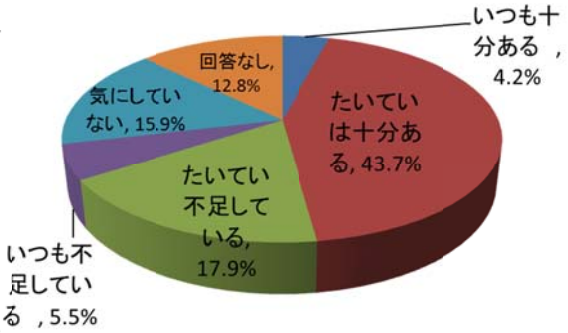
問 10．専門医療機関に対してがん患者を紹介したときに受け入れてもらえますか？

	観察数	(%)
受け入れてくれる（断られることはめったにない）	437	(26.1)
たいてい受け入れてくれる（たまに断られる）	906	(54.2)
どちらかというと断られるほうが多い	79	(4.7)
ほとんど断られる	9	(0.5)
回答なし	241	(14.4)
計	1672	(100.0)



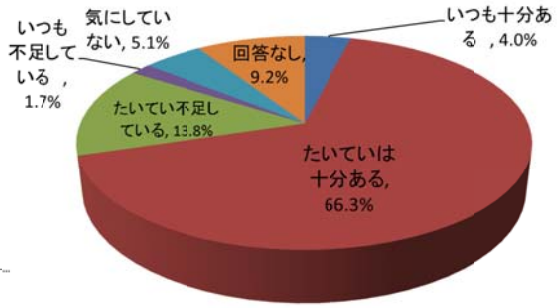
問 11．他院へがん患者を紹介した際に、その後の経過について紹介先医療機関からの情報提供がありますか？

	観察数	(%)
いつも十分ある	70	(4.2)
たいていは十分ある	730	(43.7)
たいてい不足している	300	(17.9)
いつも不足している	92	(5.5)
気にしていない	266	(15.9)
回答なし	214	(12.8)
計	1672	(100.0)



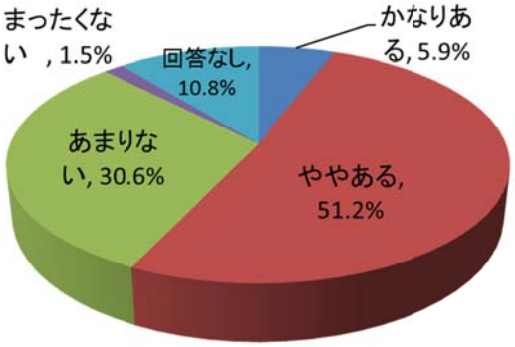
問 12. 他院からがん患者が紹介されてきた際に、その後の診療を継続するのに患者にとって十分な情報が紹介元医療機関から提供されていますか？

	観察数	(%)
いつも十分ある	66	(4.0)
たいていは十分ある	1108	(66.3)
たいてい不足している	230	(13.8)
いつも不足している	29	(1.7)
気にしていない	85	(5.1)
回答なし	154	(9.2)
計	1672	(100.0)



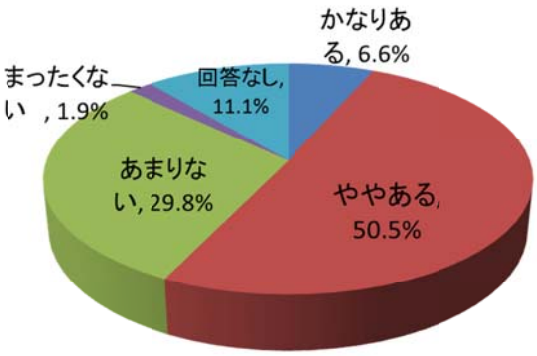
問 13. より専門的な医療機関へがん患者を紹介するときに、どの医療機関に紹介するかを決めるための情報が足りないと感じることはありますか？

	観察数	(%)
かなりある	98	(5.9)
ややある	856	(51.2)
あまりない	512	(30.6)
まったくない	25	(1.5)
回答なし	181	(10.8)
計	1672	(100.0)



問 14. がん患者を定期的なフォローアップのために紹介するときに、どの医療機関に紹介するかを決めるための情報が足りないと感じることはありますか？

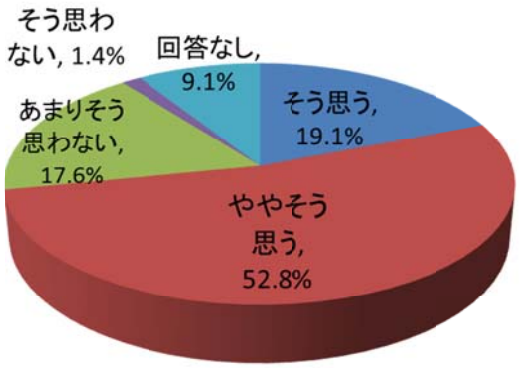
	観察数	(%)
かなりある	111	(6.6)
ややある	845	(50.5)
あまりない	498	(29.8)
まったくない	32	(1.9)
回答なし	186	(11.1)
計	1672	(100.0)



問 15. がん診療連携拠点病院、がん診療病院、がん診療連携推進病院についてお尋ねします。

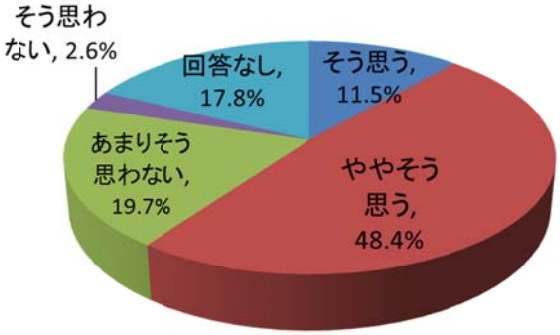
①都道府県がん診療連携拠点病院である秋田大学医学部附属病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	319	(19.1)
ややそう思う	882	(52.8)
あまりそう思わない	295	(17.6)
そう思わない	24	(1.4)
回答なし	152	(9.1)
計	1672	(100.0)



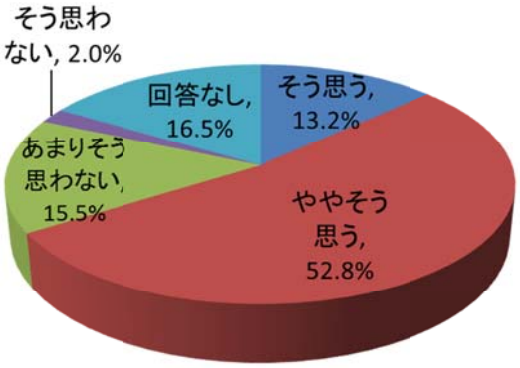
②地域がん診療連携拠点病院である大館市立総合病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	193	(11.5)
ややそう思う	810	(48.4)
あまりそう思わない	329	(19.7)
そう思わない	43	(2.6)
回答なし	297	(17.8)
計	1672	(100.0)



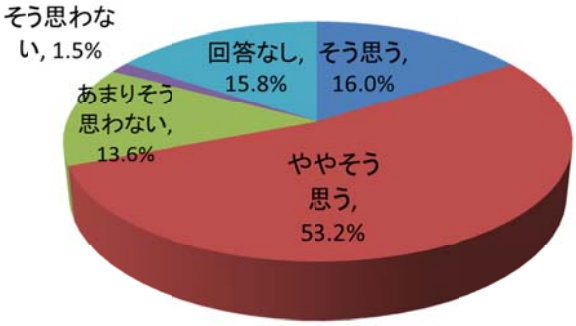
③地域がん診療連携拠点病院である秋田厚生医療センターは、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	221	(13.2)
ややそう思う	883	(52.8)
あまりそう思わない	259	(15.5)
そう思わない	33	(2.0)
回答なし	276	(16.5)
計	1672	(100.0)



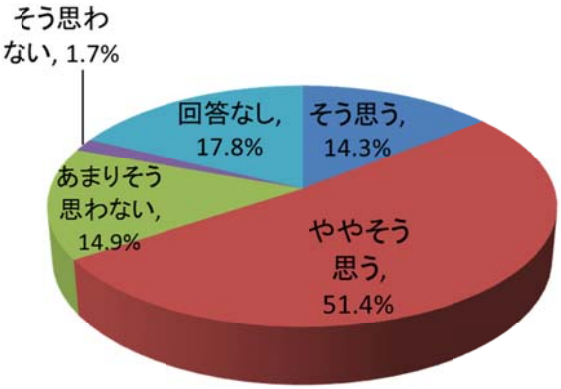
④地域がん診療連携拠点病院である秋田赤十字病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	267	(16.0)
ややそう思う	889	(53.2)
あまりそう思わない	227	(13.6)
そう思わない	25	(1.5)
回答なし	264	(15.8)
計	1672	(100.0)



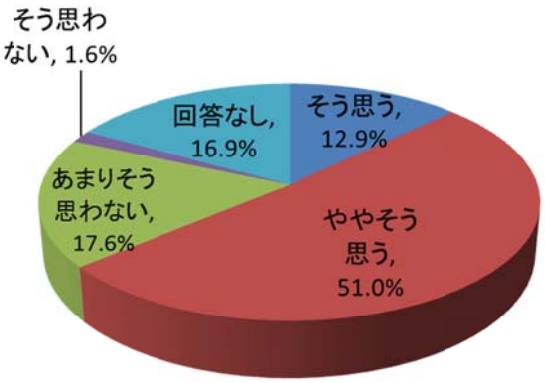
⑤地域がん診療連携拠点病院である大曲厚生医療センターは、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	239	(14.3)
ややそう思う	859	(51.4)
あまりそう思わない	249	(14.9)
そう思わない	28	(1.7)
回答なし	297	(17.8)
計	1672	(100.0)



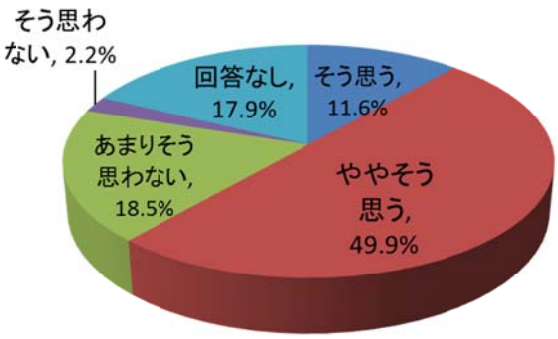
⑥地域がん診療連携拠点病院である平鹿総合病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	215	(12.9)
ややそう思う	853	(51.0)
あまりそう思わない	294	(17.6)
そう思わない	27	(1.6)
回答なし	283	(16.9)
計	1672	(100.0)



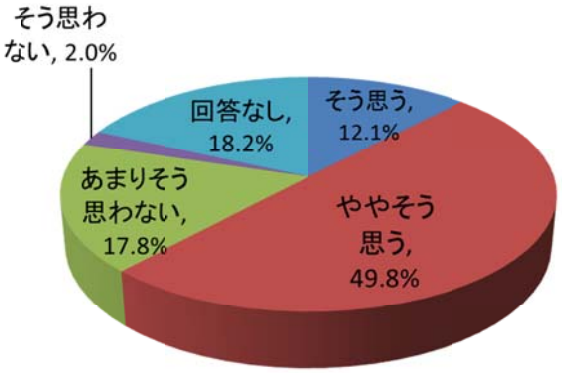
⑦地域がん診療病院である能代厚生医療センターは、がん診療病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	194	(11.6)
ややそう思う	834	(49.9)
あまりそう思わない	309	(18.5)
そう思わない	36	(2.2)
回答なし	299	(17.9)
計	1672	(100.0)



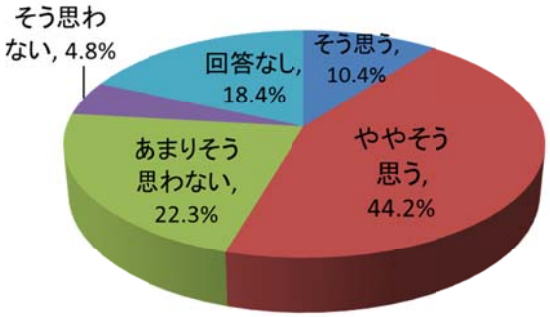
⑧地域がん診療病院である由利組合総合病院は、がん診療病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	203	(12.1)
ややそう思う	832	(49.8)
あまりそう思わない	298	(17.8)
そう思わない	34	(2.0)
回答なし	305	(18.2)
計	1672	(100.0)



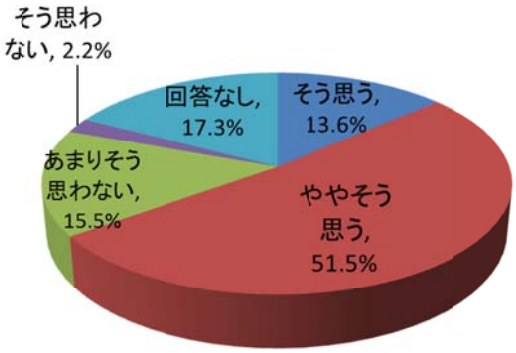
⑨地域がん診療病院である雄勝中央病院は、がん診療病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	173	(10.4)
ややそう思う	739	(44.2)
あまりそう思わない	372	(22.3)
そう思わない	81	(4.8)
回答なし	307	(18.4)
計	1672	(100.0)



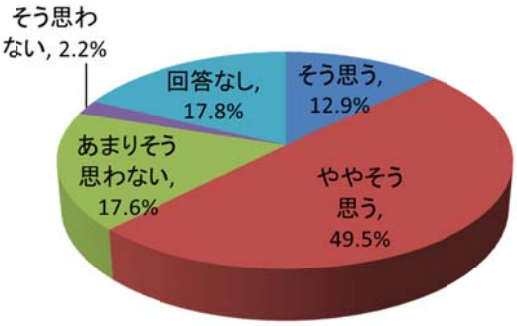
⑩市立秋田総合病院は、がん診療連携推進病院の役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	227	(13.6)
ややそう思う	861	(51.5)
あまりそう思わない	259	(15.5)
そう思わない	36	(2.2)
回答なし	289	(17.3)
計	1672	(100.0)



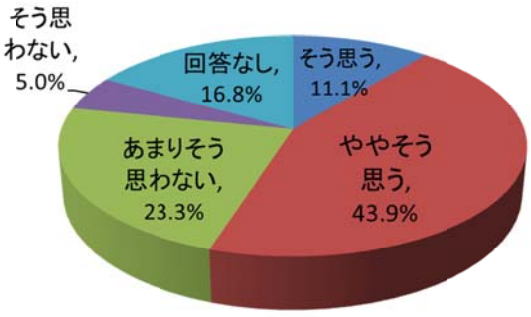
⑪中通総合病院は、がん診療連携推進病院の役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	215	(12.9)
ややそう思う	828	(49.5)
あまりそう思わない	295	(17.6)
そう思わない	36	(2.2)
回答なし	298	(17.8)
計	1672	(100.0)



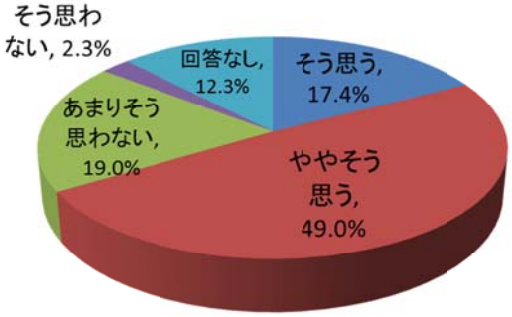
⑫北秋田市民病院は、地域の中核病院としての役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	185	(11.1)
ややそう思う	734	(43.9)
あまりそう思わない	389	(23.3)
そう思わない	83	(5.0)
回答なし	281	(16.8)
計	1672	(100.0)



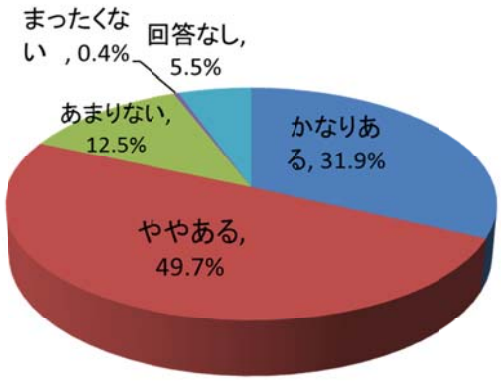
⑬都道府県がん診療連携拠点病院である秋田大学医学部附属病院は、県内のがん診療の連携体制の整備構築の役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	291	(17.4)
ややそう思う	819	(49.0)
あまりそう思わない	317	(19.0)
そう思わない	39	(2.3)
回答なし	206	(12.3)
計	1672	(100.0)



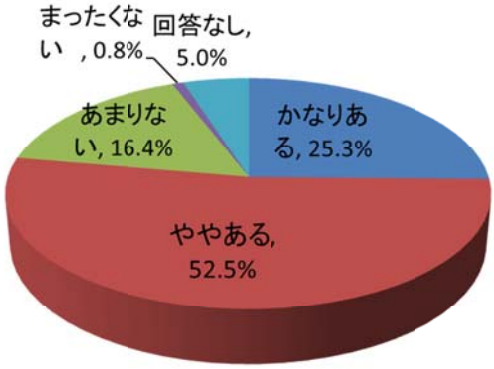
問 16. 秋田県でがん医療を提供するとき、専門医の不足を感じることはどの程度ありますか？

	観察数	(%)
かなりある	534	(31.9)
ややある	831	(49.7)
あまりない	209	(12.5)
まったくない	6	(0.4)
回答なし	92	(5.5)
計	1672	(100.0)



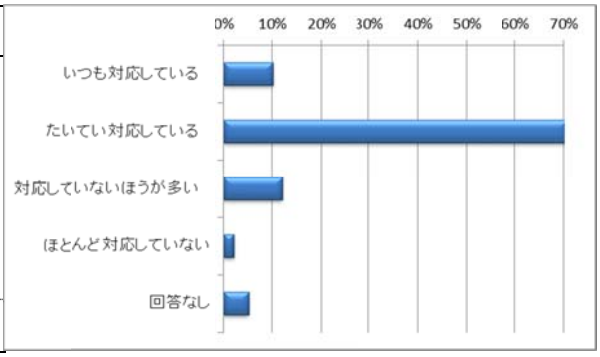
問 17. 秋田県でがん医療を提供するとき、医師以外の専門的な医療従事者（がん化学療法看護認定看護師、緩和ケア認定看護師、がん薬物療法認定薬剤師、など）の不足を感じることはどの程度ありますか？

	観察数	(%)
かなりある	423	(25.3)
ややある	877	(52.5)
あまりない	274	(16.4)
まったくない	14	(0.8)
回答なし	84	(5.0)
計	1672	(100.0)



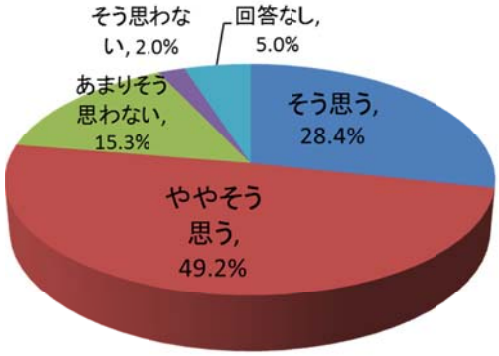
問 18. あなたは、がん患者の話に耳を傾け、患者が置かれている状況を踏まえ対応していると思いますか？

	観察数	(%)
いつも対応している	168	(10.1)
たいてい対応している	1182	(70.7)
対応していないほうが多い	200	(12.0)
ほとんど対応していない	36	(2.2)
回答なし	86	(5.1)
計	1672	(100.0)



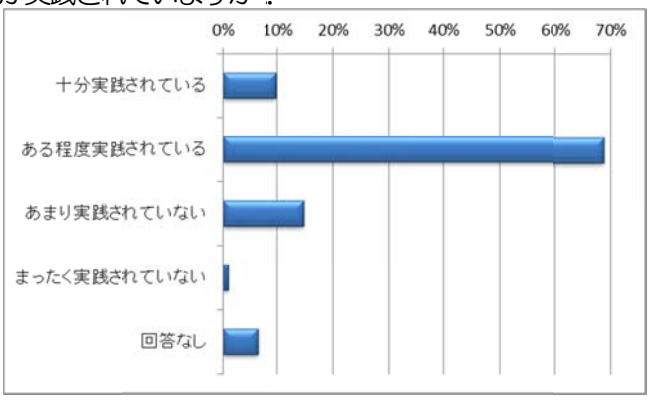
問 19. あなたの施設では、緩和ケアのレベルが3年前と比較して向上したと思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	475	(28.4)
ややそう思う	823	(49.2)
あまりそう思わない	256	(15.3)
そう思わない	34	(2.0)
回答なし	84	(5.0)
計	1672	(100.0)



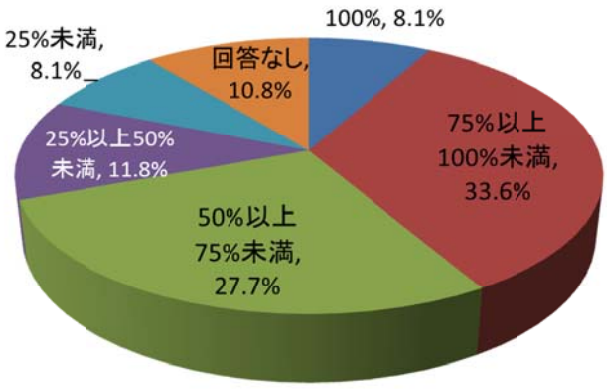
問20. あなたの施設では、がん患者に対する意思決定支援が実践されていますか？

	観察数	(%)
十分実践されている	161	(9.6)
ある程度実践されている	1149	(68.7)
あまり実践されていない	244	(14.6)
まったく実践されていない	15	(0.9)
回答なし	103	(6.2)
計	1672	(100.0)



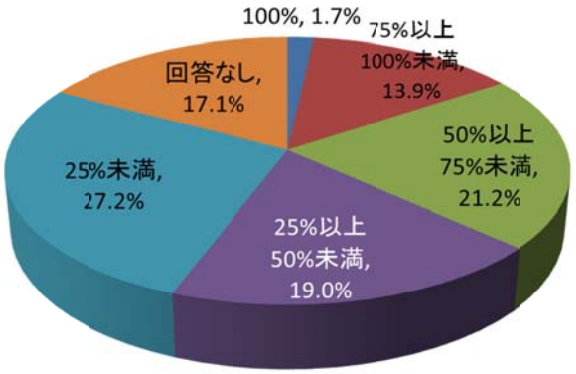
問21. あなたの担当するがん患者で、精神的痛みを含む痛みの評価を何%ぐらいの患者に実施していますか？

	観察数	(%)
100%	135	(8.1)
75%以上 100%未満	561	(33.6)
50%以上 75%未満	463	(27.7)
25%以上 50%未満	197	(11.8)
25%未満	135	(8.1)
回答なし	181	(10.8)
計	1672	(100.0)



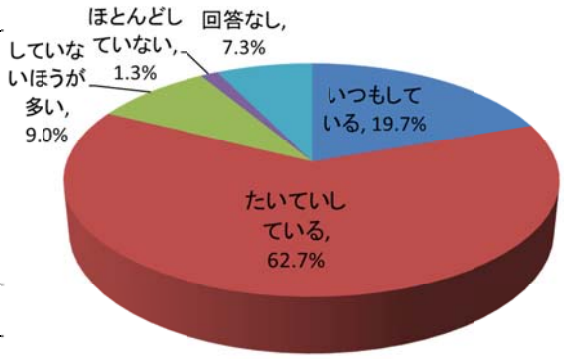
問22. あなたの担当するがん患者で、在宅医療を希望された患者のうち、在宅医療に移行した症例は何%ぐらいですか？

	観察数	(%)
100%	29	(1.7)
75%以上 100%未満	232	(13.9)
50%以上 75%未満	354	(21.2)
25%以上 50%未満	317	(19.0)
25%未満	455	(27.2)
回答なし	285	(17.1)
計	1672	(100.0)



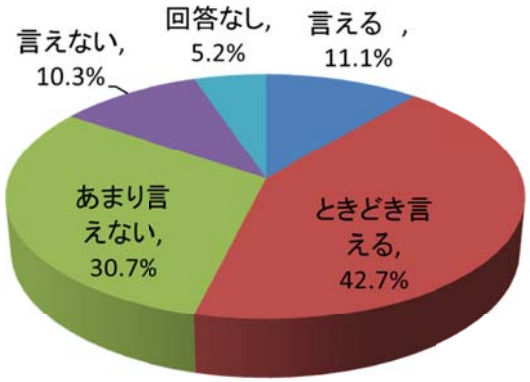
問23. 医師ががん患者とその家族に、治療の説明など必要な説明と情報を提供していますか？

	観察数	(%)
いつもしている	329	(19.7)
たいていしている	1049	(62.7)
していないほうが多い	150	(9.0)
ほとんどしていない	22	(1.3)
回答なし	122	(7.3)
計	1672	(100.0)



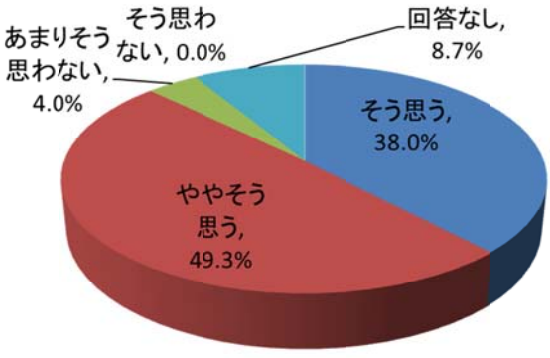
問24. 医師以外の医療スタッフの方にお聞きします。
がん患者のケアに関して、自分の意見を医師に対して自由に言えますか？

	観察数	(%)
言える	156	(11.1)
ときどき言える	597	(42.7)
あまり言えない	429	(30.7)
言えない	144	(10.3)
回答なし	72	(5.2)
計	1398	(100.0)



問25. 医師の方にお聞きします。
他の医療スタッフの話に耳を傾けていますか？

	観察数	(%)
そう思う	104	(38.0)
ややそう思う	135	(49.3)
あまりそう思わない	11	(4.0)
そう思わない	0	(0.0)
回答なし	24	(8.7)
計	274	(100.0)



医療者のみなさまへ

～秋田県におけるがん医療をより充実させるため、ご協力をお願いします～

秋田県では、秋田県がん対策推進計画を策定し、県と市町村、保健医療関係者、県民、事業者、関係機関・団体等が一体となって、がんの予防、がんの早期発見、がん医療などのがん対策に取り組んでいます。

本アンケート調査は、秋田県のがん医療をより充実させるため、秋田大学医学部附属病院および秋田県がん診療連携協議会が実施するものです。がん医療に携わっている医療者のみなさまに調査用紙をお送りしますので、大変お手数ですが、ご協力をお願いします。

このアンケートの回答は任意であり、回答しないことで不利益が生じることはありません。また、回答いただいた内容を調査の目的以外に使用することは一切ありません。

お手数をおかけし大変申し訳ございませんが、ご記入の上、平成29年10月27日（金）までにご記入のうえ、貴院のアンケート調査ご担当者様へお渡しください。

ご記入についてのお願い

がん医療についてお答えください。

◆アンケートは、医療者ご自身（医師・看護師・その他医療スタッフ）についてお伺いするものです。
◆設問の回答は、直接この調査票の該当する項目に、鉛筆またはボールペンで○をお付けください。
◆無記名調査ですので、調査票には住所・氏名を記入しないでください。

＜この調査に関するお問い合わせ先＞
秋田大学医学部附属病院　腫瘍情報センター
〒010-8543 秋田市広面字蓮沼44-2
TEL：018-884-6286
※電話受付時間：平日 9：00 ～ 17：00

【質問スタートです 】

あなたの考えや状況に近い回答を１つ選び、数字に「○」をお付けください。

問1．あなたの職種をお答えください。

1．医師　2．看護師　3．薬剤師　4．ソーシャルワーカー　5．その他（＿＿＿＿＿＿）

問2．あなたの性別をお答えください。

1．男性　　2．女性

問3．あなたの年齢をお答えください。

1．20歳～29歳　2．30歳～39歳　3．40歳～49歳　4．50歳～59歳
5．60歳～64歳　6．65歳以上

問4．あなたの施設の医療圏域をお答えください。

1．大館・鹿角医療圏　2．北秋田医療圏　3．能代・山本医療圏　4．秋田周辺医療圏
5．由利本荘・にかほ医療圏　6．大仙・仙北医療圏　7．横手医療圏　8．湯沢・雄勝医療圏

問5．異職種間で自由に意見できる雰囲気ですか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

問6．医師は必要な情報を医療スタッフ（or あなた）と共有していると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

問7．あなたは、必要に応じて自分の職種以外の役割を、補いつつ仕事をするようつとめていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

問8．あなたの担当するがん患者で、治療方針（告知等）の説明の際に、医師以外の職種も参加している割合は何%ぐらいですか。

1．100%　2．75%以上100%未満　3．50%以上75%未満　4．25%以上50%未満　5．25%未満

問9．がん医療を行っていくうえで、他の医療機関との連携に困難感があると思いますか？

1．よくある　2．ときどきある　3．あまりない　4．まったくない

問10．専門医療機関に対してがん患者を紹介したときに受け入れてもらえますか？

1．受け入れてくれる（断られることはめったにない）　2．たいてい受け入れてくれる（たまに断られる）
3．どちらかというと断られるほうが多い　4．ほとんど断られる

問11．他院へがん患者を紹介した際に、その後の経過について紹介先医療機関からの情報提供がありますか？

1．いつも十分ある　2．たいていは十分ある　3．たいてい不足している
4．いつも不足している　5．気にしていない

問12．他院からがん患者が紹介されてきた際に、その後の診療を継続するのに患者にとって十分な情報が紹介元医療機関から提供されていますか？

1．いつも十分ある　2．たいていは十分ある　3．たいてい不足している
4．いつも不足している　5．気にしていない

問13．より専門的な医療機関へがん患者を紹介するときに、どの医療機関に紹介するかを決めるための情報が足りないと感じることはありますか？

1．かなりある　2．ややある　3．あまりない　4．まったくない

問14．がん患者を定期的なフォローアップのために紹介するときに、どの医療機関に紹介するかを決めるための情報が足りないと感じることはありますか？

1．かなりある　2．ややある　3．あまりない　4．まったくない

問15．がん診療連携拠点病院、がん診療病院、がん診療連携推進病院についてお尋ねします。

①都道府県がん診療連携拠点病院である秋田大学医学部附属病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

裏面に続きます

②地域がん診療連携拠点病院である大館市立総合病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

③地域がん診療連携拠点病院である秋田厚生医療センターは、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

④地域がん診療連携拠点病院である秋田赤十字病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

⑤地域がん診療連携拠点病院である大曲厚生医療センターは、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

⑥地域がん診療連携拠点病院である平鹿総合病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

⑦地域がん診療病院である能代厚生医療センターは、がん診療病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

⑧地域がん診療病院である由利組合総合病院は、がん診療病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

⑨地域がん診療病院である雄勝中央病院は、がん診療病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

⑩市立秋田総合病院は、がん診療連携推進病院の役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

⑪中通総合病院は、がん診療連携推進病院の役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

⑫北秋田市民病院は、地域の中核病院としての役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

⑬都道府県がん診療連携拠点病院である秋田大学医学部附属病院は、県内のがん診療の連携体制の整備構築の役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

問 16. 秋田県でがん医療を提供するとき、専門医の不足を感じることはどの程度ありますか？

1．かなりある　2．ややある　3．あまりない　4．まったくない

問 17. 秋田県でがん医療を提供するとき、医師以外の専門的な医療従事者（がん化学療法看護認定看護師、緩和ケア認定看護師、がん薬物療法認定薬剤師、など）の不足を感じることはどの程度ありますか？

1．かなりある　2．ややある　3．あまりない　4．まったくない

問 18. あなたは、がん患者の話に耳を傾け、患者が置かれている状況を踏まえ対応していると思いますか？

1．いつも対応している　2．たいてい対応している
3．対応していないほうが多い　4．ほとんど対応していない

問 19. あなたの施設では、緩和ケアのレベルが３年前と比較して向上したと思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

問 20. あなたの施設では、がん患者に対する意思決定支援が実践されていますか？

1．十分実践されている　2．ある程度実践されている　3．あまり実践されていない
4．まったく実践されていない

問 21. あなたの担当するがん患者で、精神的痛みを含む痛みの評価を何％ぐらいの患者に実施していますか？

1．100%　2．75%以上 100%未満　3．50%以上 75%未満　4．25%以上 50%未満　5．25%未満

問 22. あなたの担当するがん患者で、在宅医療を希望された患者のうち、在宅医療に移行した症例は何％ぐらいですか？

1．100%　2．75%以上 100%未満　3．50%以上 75%未満　4．25%以上 50%未満　5．25%未満

問 23. 医師ががん患者とその家族に、治療の説明など必要な説明と情報を提供していますか？

1．いつもしている　2．たいていしている　3．していないほうが多い　4．ほとんどしていない

問 24. <u>医師以外の医療スタッフの方</u>にお聞きします。
がん患者のケアに関して、自分の意見を医師に対して自由に言えますか？

1．言える　2．ときどき言える　3．あまり言えない　4．言えない

問 25. <u>医師の方</u>にお聞きします。
他の医療スタッフの話に耳を傾けていますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

以上で質問は終わりです。調査にご協力いただき、ありがとうございました。
<u>平成 29 年 10 月 27 日（金）までに</u>、貴院のアンケート調査ご担当者様へお渡しください。

※「秋田県のがんと秋田大学医学部附属病院から秋田県に対する提言
－第３期秋田県がん対策推進計画における中間評価－」令和3年2月より

資料９

アンケート「医療者のみなさまへ」の集計結果

1．調査時期

2020 年７月～2020 年8月

2．調査方法

がん診療連携拠点病院等の計 12 施設*の協力を得て、これら施設の医療者 2,000 名に対して、アンケート調査を実施しました。

*調査協力医療機関 12 施設は次のとおりです。

秋田大学医学部附属病院、大館市立総合病院、秋田厚生医療センター、秋田赤十字病院、大曲厚生医療センター、平鹿総合病院、能代厚生医療センター、由利組合総合病院、雄勝中央病院、市立秋田総合病院、中通総合病院、北秋田市民病院

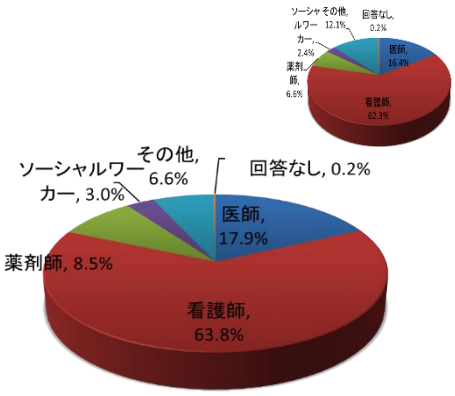
3．回収率

アンケートの回収率は 77.3%でした。

4．集計結果一覧

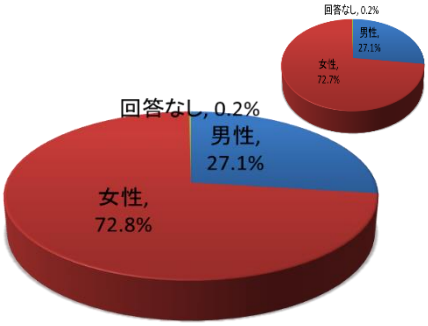
問1．あなたの職種をお答えください。

	観察数	(%)
医師	277	(17.9)
看護師	985	(63.8)
薬剤師	131	(8.5)
ソーシャルワーカー	47	(3.0)
その他	102	(6.6)
回答なし	3	(0.2)
計	1,545	(100.0)



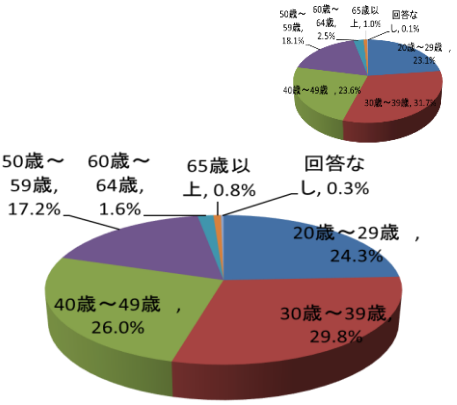
問2．あなたの性別をお答えください。

	観察数	(%)
男性	418	(27.1)
女性	1,124	(72.8)
回答なし	3	(0.2)
計	1,545	(100.0)



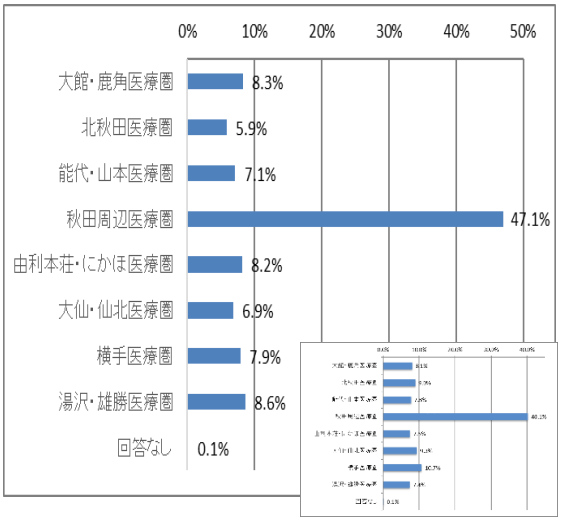
問3．あなたの年齢をお答えください。

	観察数	(%)
20 歳～29 歳	375	(24.3)
30 歳～39 歳	461	(29.8)
40 歳～49 歳	402	(26.0)
50 歳～59 歳	266	(17.2)
60 歳～64 歳	25	(1.6)
65 歳以上	12	(0.8)
回答なし	4	(0.3)
計	1,545	(100.0)



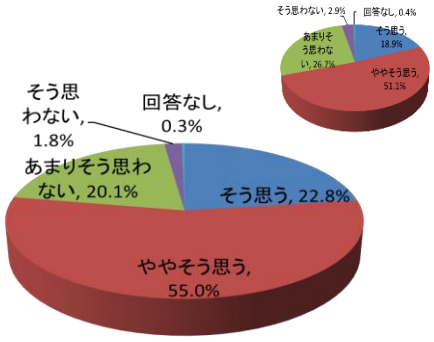
問4．あなたの施設の医療圏域をお答えください。

	観察数	(%)
大館・鹿角医療圏	128	(8.3)
北秋田医療圏	91	(5.9)
能代・山本医療圏	110	(7.1)
秋田周辺医療圏	727	(47.1)
由利本荘・にかほ医療圏	126	(8.2)
大仙・仙北医療圏	106	(6.9)
横手医療圏	122	(7.9)
湯沢・雄勝医療圏	133	(8.6)
回答なし	2	(0.1)
計	1,545	(100.0)



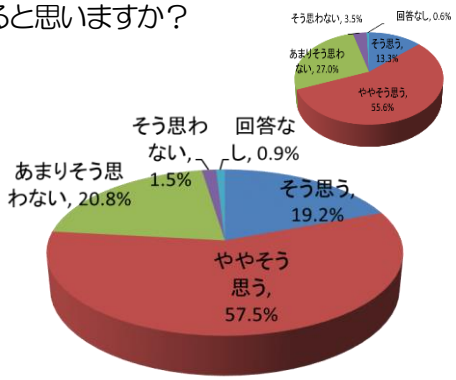
問5．異職種間で自由に意見できる雰囲気ですか？

	観察数	(%)
そう思う	353	(22.8)
ややそう思う	850	(55.0)
あまりそう思わない	310	(20.1)
そう思わない	28	(1.8)
回答なし	4	(0.3)
計	1,545	(100.0)



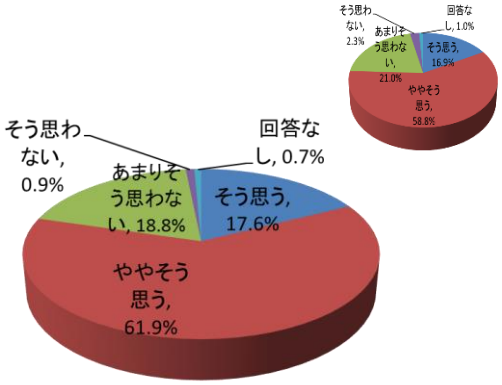
問6．医師は必要な情報を医療スタッフ（or あなた）と共有していると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	297	(19.2)
ややそう思う	889	(57.5)
あまりそう思わない	322	(20.8)
そう思わない	23	(1.5)
回答なし	14	(0.9)
計	1,545	(100.0)



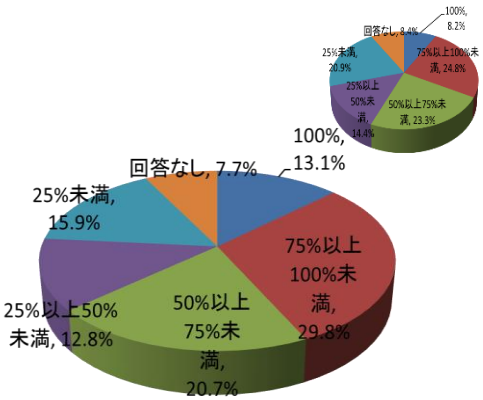
問7．あなたは、必要に応じて自分の職種以外の役割を、補いつつ仕事をするようつとめていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	272	(17.6)
ややそう思う	957	(61.9)
あまりそう思わない	291	(18.8)
そう思わない	14	(0.9)
回答なし	11	(0.7)
計	1,545	(100.0)



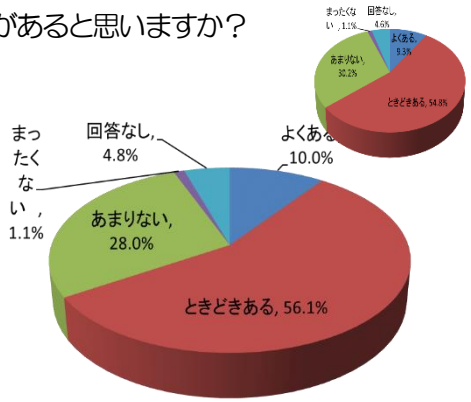
問8．あなたの担当するがん患者で、治療方針（告知等）の説明の際に、医師以外の職種も参加している割合は何%ぐらいですか。

	観察数	(%)
100%	202	(13.1)
75%以上 100%未満	461	(29.8)
50%以上 75%未満	320	(20.7)
25%以上 50%未満	198	(12.8)
25%未満	245	(15.9)
回答なし	119	(7.7)
計	1,545	(100.0)



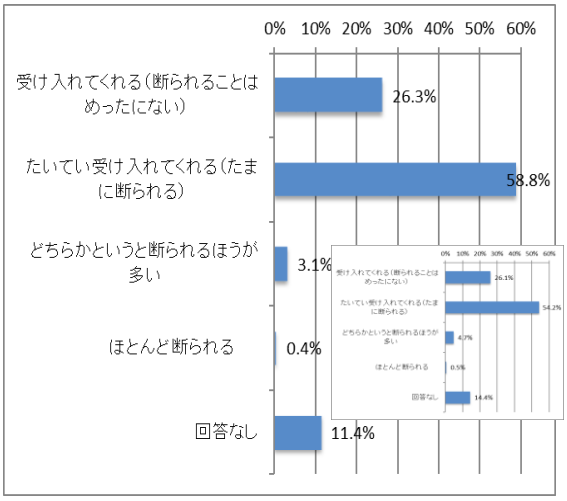
問9．がん医療を行っていくうえで、他の医療機関との連携に困難感があると思いますか？

	観察数	(%)
よくある	154	(10.0)
ときどきある	867	(56.1)
あまりない	433	(28.0)
まったくない	17	(1.1)
回答なし	74	(4.8)
計	1,545	(100.0)



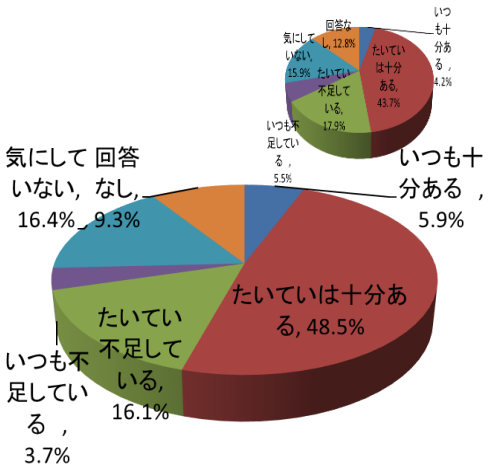
問 10．専門医療機関に対してがん患者を紹介したときに受け入れてもらえますか？

	観察数	(%)
受け入れてくれる（断られることはめったにない）	406	(26.3)
たいてい受け入れてくれる（たまに断られる）	909	(58.8)
どちらかというと断られるほうが多い	48	(3.1)
ほとんど断られる	6	(0.4)
回答なし	176	(11.4)
計	1,545	(100.0)



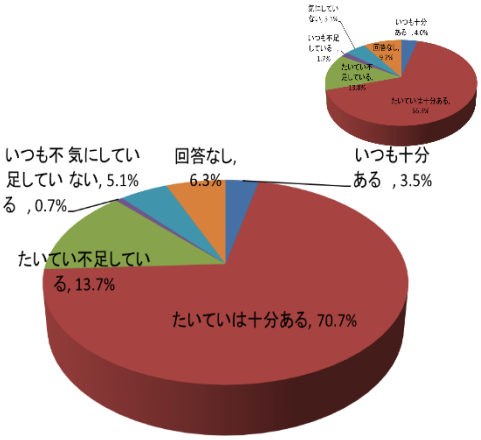
問 11．他院へがん患者を紹介した際に、その後の経過について紹介先医療機関からの情報提供がありますか？

	観察数	(%)
いつも十分ある	91	(5.9)
たいていは十分ある	750	(48.5)
たいてい不足している	249	(16.1)
いつも不足している	57	(3.7)
気にしていない	254	(16.4)
回答なし	144	(9.3)
計	1,545	(100.0)



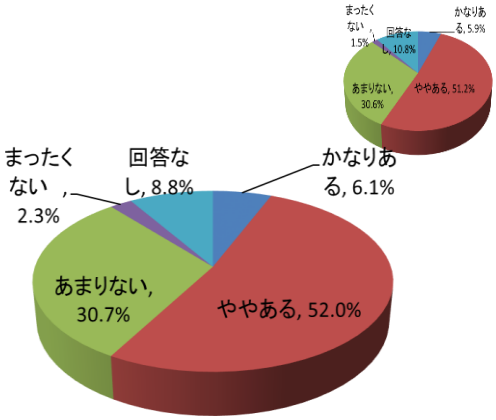
問 12. 他院からがん患者が紹介されてきた際に、その後の診療を継続するのに患者にとって十分な情報が紹介元医療機関から提供されていますか？

	観察数	(%)
いつも十分ある	54	(3.5)
たいていは十分ある	1,092	(70.7)
たいてい不足している	212	(13.7)
いつも不足している	11	(0.7)
気にしていない	79	(5.1)
回答なし	97	(6.3)
計	1,545	(100.0)



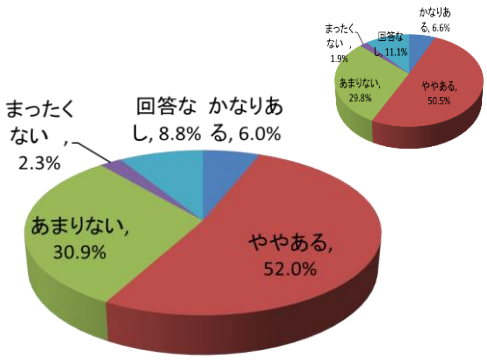
問 13. より専門的な医療機関へがん患者を紹介するときに、どの医療機関に紹介するかを決めるための情報が足りないと感じることはありますか？

	観察数	(%)
かなりある	95	(6.1)
ややある	804	(52.0)
あまりない	474	(30.7)
まったくない	36	(2.3)
回答なし	136	(8.8)
計	1,545	(100.0)



問 14. がん患者を定期的なフォローアップのために紹介するときに、どの医療機関に紹介するかを決めるための情報が足りないと感じることはありますか？

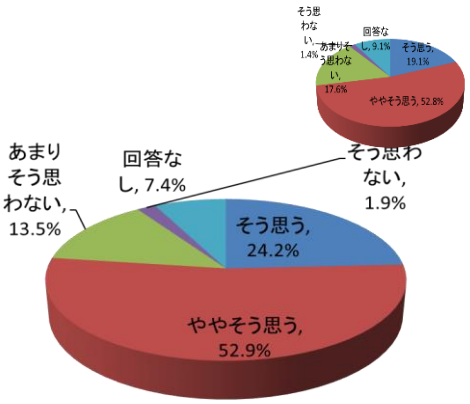
	観察数	(%)
かなりある	92	(6.0)
ややある	803	(52.0)
あまりない	478	(30.9)
まったくない	36	(2.3)
回答なし	136	(8.8)
計	1,545	(100.0)



問 15. がん診療連携拠点病院、がん診療病院、がん診療連携推進病院についてお尋ねします。

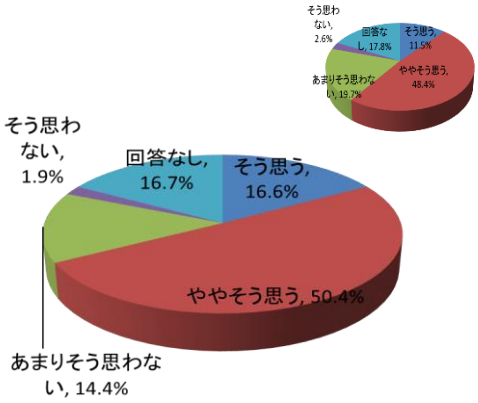
①都道府県がん診療連携拠点病院である秋田大学医学部附属病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	374	(24.2)
ややそう思う	818	(52.9)
あまりそう思わない	209	(13.5)
そう思わない	30	(1.9)
回答なし	114	(7.4)
計	1,545	(100.0)



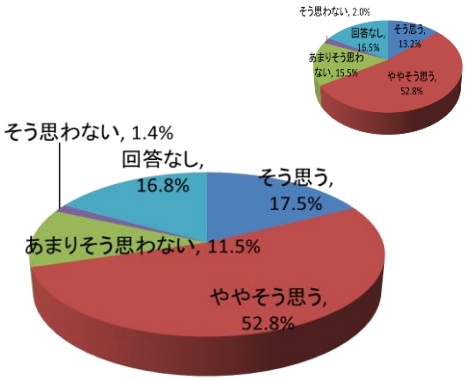
②地域がん診療連携拠点病院である大館市立総合病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	257	(16.6)
ややそう思う	779	(50.4)
あまりそう思わない	222	(14.4)
そう思わない	29	(1.9)
回答なし	258	(16.7)
計	1,545	(100.0)



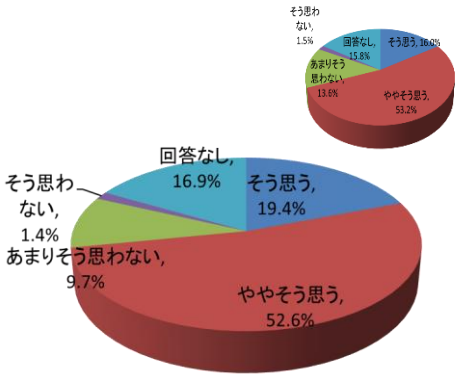
③地域がん診療連携拠点病院である秋田厚生医療センターは、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	270	(17.5)
ややそう思う	815	(52.8)
あまりそう思わない	178	(11.5)
そう思わない	22	(1.4)
回答なし	260	(16.8)
計	1,545	(100.0)



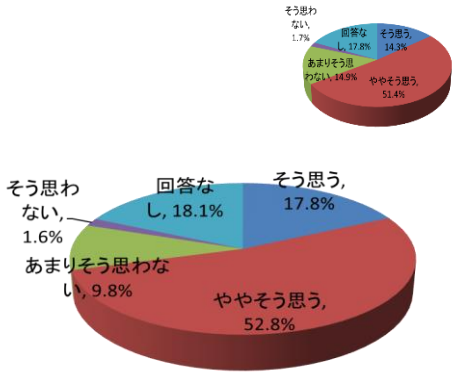
④地域がん診療連携拠点病院である秋田赤十字病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	299	(19.4)
ややそう思う	813	(52.6)
あまりそう思わない	150	(9.7)
そう思わない	22	(1.4)
回答なし	261	(16.9)
計	1,545	(100.0)



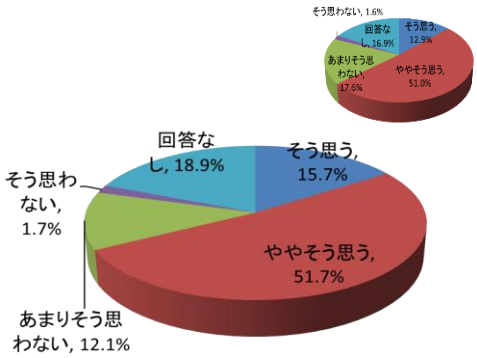
⑤地域がん診療病院である大曲厚生医療センターは、がん診療病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	275	(17.8)
ややそう思う	815	(52.8)
あまりそう思わない	151	(9.8)
そう思わない	25	(1.6)
回答なし	279	(18.1)
計	1,545	(100.0)



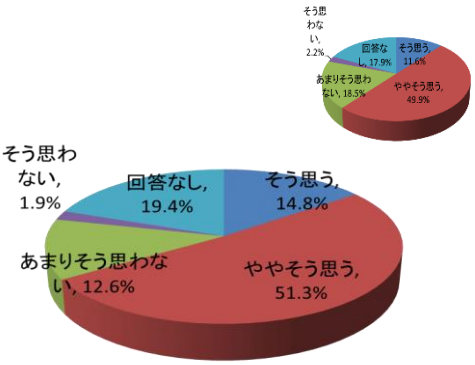
⑥地域がん診療病院である平鹿総合病院は、がん診療病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	242	(15.7)
ややそう思う	798	(51.7)
あまりそう思わない	187	(12.1)
そう思わない	26	(1.7)
回答なし	292	(18.9)
計	1,545	(100.0)



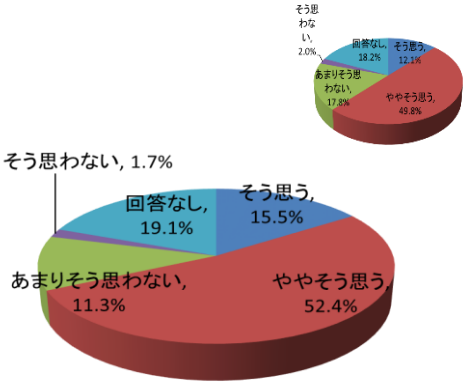
⑦地域がん診療病院である能代厚生医療センターは、がん診療病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	229	(14.8)
ややそう思う	792	(51.3)
あまりそう思わない	194	(12.6)
そう思わない	30	(1.9)
回答なし	300	(19.4)
計	1,545	(100.0)



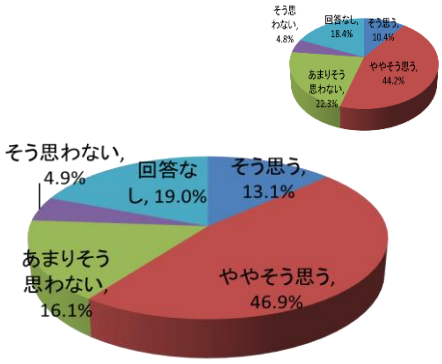
⑧地域がん診療病院である由利組合総合病院は、がん診療病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	240	(15.5)
ややそう思う	809	(52.4)
あまりそう思わない	174	(11.3)
そう思わない	27	(1.7)
回答なし	295	(19.1)
計	1,545	(100.0)



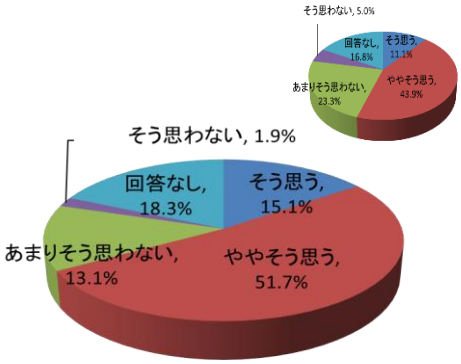
⑨地域がん診療病院である雄勝中央病院は、がん診療病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	203	(13.1)
ややそう思う	725	(46.9)
あまりそう思わない	249	(16.1)
そう思わない	75	(4.9)
回答なし	293	(19.0)
計	1,545	(100.0)



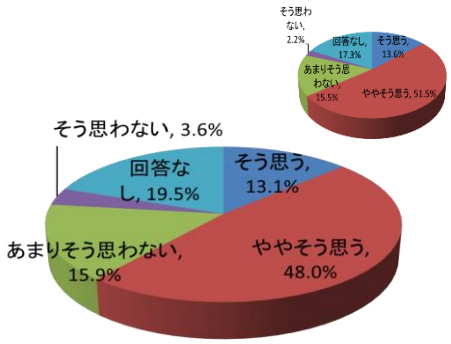
⑩地域がん診療病院である北秋田市民病院は、がん診療病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	233	(15.1)
ややそう思う	798	(51.7)
あまりそう思わない	203	(13.1)
そう思わない	29	(1.9)
回答なし	282	(18.3)
計	1,545	(100.0)



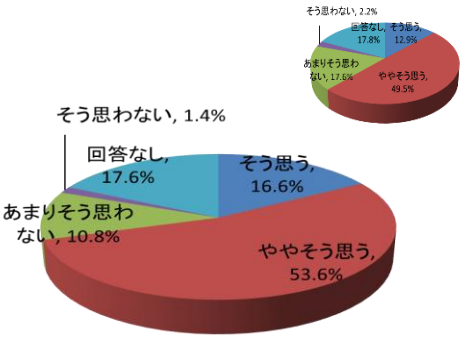
⑪市立秋田総合病院は、がん診療連携推進病院の役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	203	(13.1)
ややそう思う	741	(48.0)
あまりそう思わない	245	(15.9)
そう思わない	55	(3.6)
回答なし	301	(19.5)
計	1,545	(100.0)



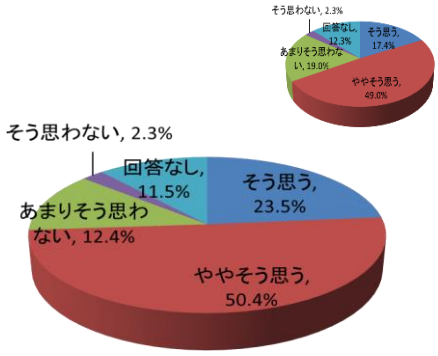
⑫中通総合病院は、がん診療連携推進病院の役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	256	(16.6)
ややそう思う	828	(53.6)
あまりそう思わない	167	(10.8)
そう思わない	22	(1.4)
回答なし	272	(17.6)
計	1,545	(100.0)



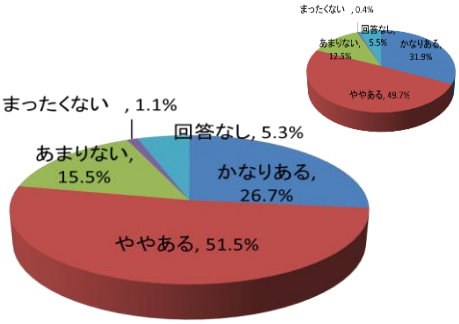
⑬都道府県がん診療連携拠点病院である秋田大学医学部附属病院は、県内のがん診療の連携体制の整備構築の役割を十分に担っていると思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	363	(23.5)
ややそう思う	778	(50.4)
あまりそう思わない	192	(12.4)
そう思わない	35	(2.3)
回答なし	177	(11.5)
計	1,545	(100.0)



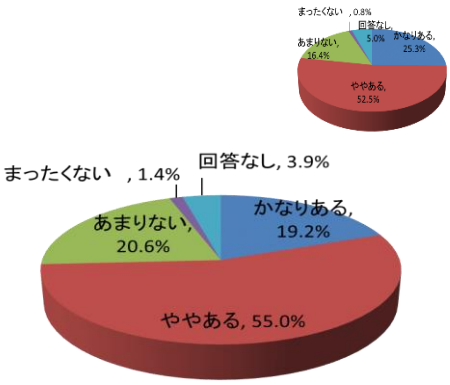
問 16. 秋田県でがん医療を提供するとき、専門医の不足を感じることはどの程度ありますか？

	観察数	(%)
かなりある	412	(26.7)
ややある	795	(51.5)
あまりない	239	(15.5)
まったくない	17	(1.1)
回答なし	82	(5.3)
計	1,545	(100.0)



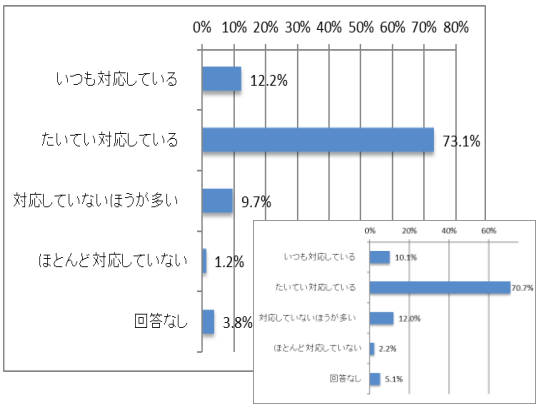
問 17. 秋田県でがん医療を提供するとき、医師以外の専門的な医療従事者（がん化学療法看護認定看護師、緩和ケア認定看護師、がん薬物療法認定薬剤師、など）の不足を感じることはどの程度ありますか？

	観察数	(%)
かなりある	296	(19.2)
ややある	849	(55.0)
あまりない	319	(20.6)
まったくない	21	(1.4)
回答なし	60	(3.9)
計	1,545	(100.0)



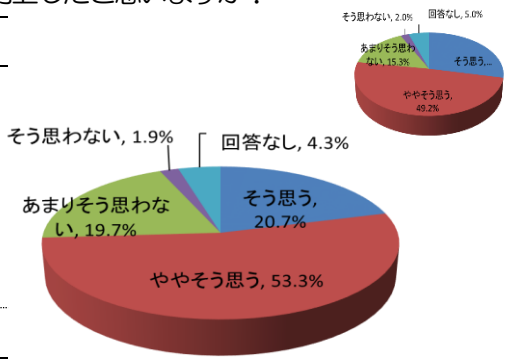
問 18. あなたは、がん患者の話に耳を傾け、患者が置かれている状況を踏まえ対応していると思いますか？

	観察数	(%)
いつも対応している	189	(12.2)
たいてい対応している	1,129	(73.1)
対応していないほうが多い	150	(9.7)
ほとんど対応していない	19	(1.2)
回答なし	58	(3.8)
計	1,545	(100.0)



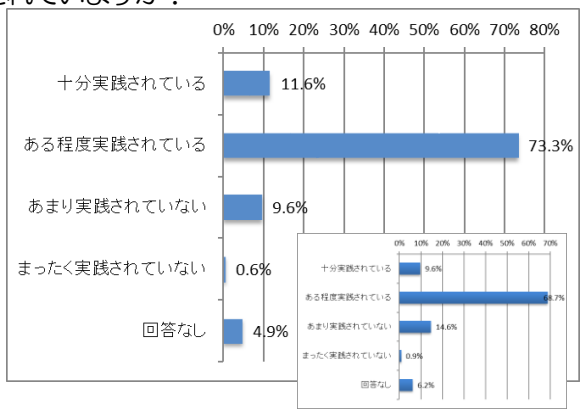
問 19. あなたの施設では、緩和ケアのレベルが３年前と比較して向上したと思いますか？

	観察数	(%)
そう思う	320	(20.7)
ややそう思う	823	(53.3)
あまりそう思わない	305	(19.7)
そう思わない	30	(1.9)
回答なし	67	(4.3)
計	1,545	(100.0)



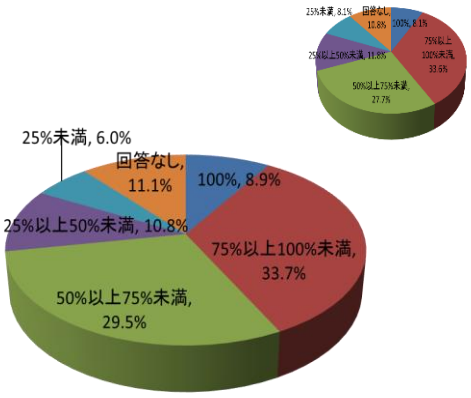
問 20. あなたの施設では、がん患者に対する意思決定支援が実践されていますか？

	観察数	(%)
十分実践されている	179	(11.6)
ある程度実践されている	1,133	(73.3)
あまり実践されていない	149	(9.6)
まったく実践されていない	9	(0.6)
回答なし	75	(4.9)
計	1,545	(100.0)



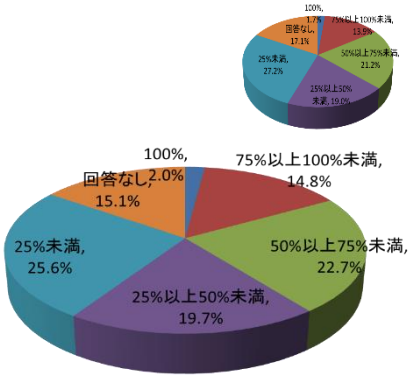
問 21. あなたの担当するがん患者で、精神的痛みを含む痛みの評価を何%ぐらいの患者に実施していますか？

	観察数	(%)
100%	138	(8.9)
75%以上 100%未満	520	(33.7)
50%以上 75%未満	456	(29.5)
25%以上 50%未満	167	(10.8)
25%未満	92	(6.0)
回答なし	172	(11.1)
計	1,545	(100.0)



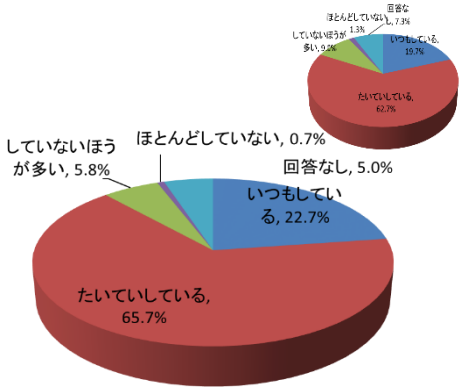
問 22. あなたの担当するがん患者で、在宅医療を希望された患者のうち、在宅医療に移行した症例は何%ぐらいですか？

	観察数	(%)
100%	31	(2.0)
75%以上 100%未満	228	(14.8)
50%以上 75%未満	351	(22.7)
25%以上 50%未満	305	(19.7)
25%未満	396	(25.6)
回答なし	234	(15.1)
計	1,545	(100.0)



問 23. 医師ががん患者とその家族に、治療の説明など必要な説明と情報を提供していますか？

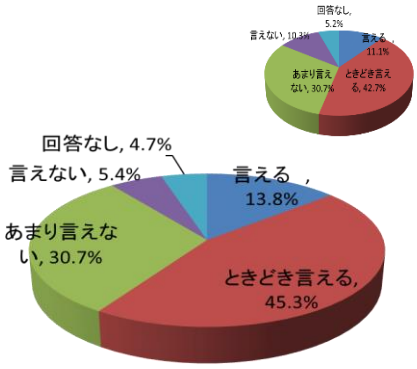
	観察数	(%)
いつもしている	351	(22.7)
たいていしている	1,015	(65.7)
していないほうが多い	90	(5.8)
ほとんどしていない	11	(0.7)
回答なし	78	(5.0)
計	1,545	(100.0)



問 24. 医師以外の医療スタッフの方にお聞きします。

がん患者のケアに関して、自分の意見を医師に対して自由に言えますか？

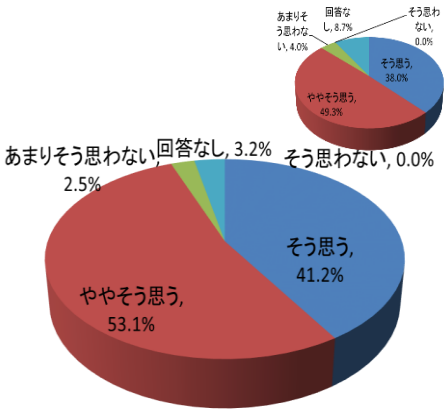
	観察数	(%)
言える	175	(13.8)
ときどき言える	575	(45.3)
あまり言えない	389	(30.7)
言えない	69	(5.4)
回答なし	60	(4.7)
計	1,268	(100.0)



問 25. 医師の方にお聞きします。

他の医療スタッフの話に耳を傾けていますか？

	観察数	(%)
そう思う	114	(41.2)
ややそう思う	147	(53.1)
あまりそう思わない	7	(2.5)
そう思わない	0	(0.0)
回答なし	9	(3.2)
計	277	(100.0)



医療者のみなさまへ

～秋田県におけるがん医療をより充実させるため、ご協力をお願いします～

秋田県では、秋田県がん対策推進計画を策定し、県と市町村、保健医療関係者、県民、事業者、関係機関・団体等が一体となって、がんの予防、がんの早期発見、がん医療などのがん対策に取り組んでいます。

本アンケート調査は、秋田県のがん医療をより充実させるため、秋田大学医学部附属病院および秋田県がん診療連携協議会において実施するものです。がん医療に携わっている医療者のみなさまに調査用紙をお送りしますので、大変お手数ですが、ご協力をお願いします。

このアンケートの回答は任意であり、回答しないことで不利益が生じることはありません。また、回答いただいた内容を調査の目的以外に使用することは一切ありません。

お手数をおかけし大変申し訳ございませんが、ご記入の上、令和２年８月２１日（金）までにご記入のうえ、貴院のアンケート調査ご担当者様へお渡しください。

ご記入についてのお願い

がん医療についてお答えください。

◆アンケートは、医療者ご自身（医師・看護師・その他医療スタッフ）についてお伺いするものです。

◆設問の回答は、直接この調査票の該当する項目に、鉛筆またはボールペンで○をお付けください。

◆無記名調査ですので、調査票には住所・氏名を記入しないでください。

＜この調査に関するお問い合わせ先＞

秋田県がん診療連携協議会　アンケート調査事務局（秋田大学医学部附属病院医事課内）

〒010-8543 秋田市広面字蓮沼 44 番 2

TEL：018-884-6041

※電話受付時間：平日 ９：00 ～ 17：00

【質問スタートです 】

あなたの考えや状況に近い回答を１つ選び、数字に「○」をお付けください。

問１．あなたの職種をお答えください。

１．医師　２．看護師　３．薬剤師　４．ソーシャルワーカー　５．その他
（＿＿＿＿＿＿）

問２．あなたの性別をお答えください。

１．男性　　２．女性

問３．あなたの年齢をお答えください。

１．20 歳～29 歳　２．30 歳～39 歳　３．40 歳～49 歳　４．50 歳～59 歳
５．60 歳～64 歳　６．65 歳以上

問４．あなたの施設の医療圏域をお答えください。

１．大館・鹿角医療圏　２．北秋田医療圏　３．能代・山本医療圏　４．秋田周辺医療圏
５．由利本荘・にかほ医療圏　６．大仙・仙北医療圏　７．横手医療圏　８．湯沢・雄勝医療圏

問５．異職種間で自由に意見できる雰囲気ですか？

１．そう思う　２．ややそう思う　３．あまりそう思わない　４．そう思わない

問６．医師は必要な情報を医療スタッフ（or あなた）と共有していると思いますか？

１．そう思う　２．ややそう思う　３．あまりそう思わない　４．そう思わない

問７．あなたは、必要に応じて自分の職種以外の役割を、補いつつ仕事をするようつとめていると思いますか？

１．そう思う　２．ややそう思う　３．あまりそう思わない　４．そう思わない

問８．あなたの担当するがん患者で、治療方針（告知等）の説明の際に、医師以外の職種も参加している割合は何%ぐらいですか。

１．100%　２．75%以上 100%未満　３．50%以上 75%未満　４．25%以上 50%未満　５．25%未満

問９．がん医療を行っていくうえで、他の医療機関との連携に困難感があると思いますか？

１．よくある　２．ときどきある　３．あまりない　４．まったくない

問 10．専門医療機関に対してがん患者を紹介したときに受け入れてもらえますか？

１．受け入れてくれる（断られることはめったにない）　２．たいてい受け入れてくれる（たまに断られる）
３．どちらかというと断られるほうが多い　４．ほとんど断られる

問 11．他院へがん患者を紹介した際に、その後の経過について紹介先医療機関からの情報提供がありますか？

１．いつも十分ある　２．たいていは十分ある　３．たいてい不足している
４．いつも不足している　５．気にしていない

問 12．他院からがん患者が紹介されてきた際に、その後の診療を継続するのに患者にとって十分な情報が紹介元医療機関から提供されていますか？

１．いつも十分ある　２．たいていは十分ある　３．たいてい不足している
４．いつも不足している　５．気にしていない

問 13．より専門的な医療機関へがん患者を紹介するときに、どの医療機関に紹介するかを決めるための情報が足りないと感じることはありますか？

１．かなりある　２．ややある　３．あまりない　４．まったくない

問 14．がん患者を定期的なフォローアップのために紹介するときに、どの医療機関に紹介するかを決めるための情報が足りないと感じることはありますか？

１．かなりある　２．ややある　３．あまりない　４．まったくない

問 15．がん診療連携拠点病院、がん診療病院、がん診療連携推進病院についてお尋ねします。

①都道府県がん診療連携拠点病院である秋田大学医学部附属病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

１．そう思う　２．ややそう思う　３．あまりそう思わない　４．そう思わない

裏面に続きます

②地域がん診療連携拠点病院である大館市立総合病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

③地域がん診療連携拠点病院である秋田厚生医療センターは、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

④地域がん診療連携拠点病院である秋田赤十字病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

⑤地域がん診療病院である大曲厚生医療センターは、がん診療病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

⑥地域がん診療病院である平鹿総合病院は、がん診療病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

⑦地域がん診療病院である能代厚生医療センターは、がん診療病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

⑧地域がん診療病院である由利組合総合病院は、がん診療病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

⑨地域がん診療病院である雄勝中央病院は、がん診療病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

⑩地域がん診療病院である北秋田市民病院は、がん診療病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

⑪市立秋田総合病院は、がん診療連携推進病院の役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

⑫中通総合病院は、がん診療連携推進病院の役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

⑬都道府県がん診療連携拠点病院である秋田大学医学部附属病院は、県内のがん診療の連携体制の整備構築の役割を十分に担っていると思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

問 16. 秋田県でがん医療を提供するとき、専門医の不足を感じることはどの程度ありますか？

1．かなりある　2．ややある　3．あまりない　4．まったくない

問 17. 秋田県でがん医療を提供するとき、医師以外の専門的な医療従事者（がん化学療法看護認定看護師、緩和ケア認定看護師、がん薬物療法認定薬剤師、など）の不足を感じることはどの程度ありますか？

1．かなりある　2．ややある　3．あまりない　4．まったくない

問 18. あなたは、がん患者の話に耳を傾け、患者が置かれている状況を踏まえ対応していると思いますか？

1．いつも対応している　2．たいてい対応している
3．対応していないほうが多い　4．ほとんど対応していない

問 19. あなたの施設では、緩和ケアのレベルが３年前と比較して向上したと思いますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

問 20. あなたの施設では、がん患者に対する意思決定支援が実践されていますか？

1．十分実践されている　2．ある程度実践されている　3．あまり実践されていない
4．まったく実践されていない

問 21. あなたの担当するがん患者で、精神的痛みを含む痛みの評価を何％ぐらいの患者に実施していますか？

1．100%　2．75%以上 100%未満　3．50%以上 75%未満　4．25%以上 50%未満　5．25%未満

問 22. あなたの担当するがん患者で、在宅医療を希望された患者のうち、在宅医療に移行した症例は何％ぐらいですか？

1．100%　2．75%以上 100%未満　3．50%以上 75%未満　4．25%以上 50%未満　5．25%未満

問 23. 医師ががん患者とその家族に、治療の説明など必要な説明と情報を提供していますか？

1．いつもしている　2．たいていしている　3．していないほうが多い　4．ほとんどしていない

問 24. 医師以外の医療スタッフの方にお聞きします。
がん患者のケアに関して、自分の意見を医師に対して自由に言えますか？

1．言える　2．ときどき言える　3．あまり言えない　4．言えない

問 25. 医師の方にお聞きします。
他の医療スタッフの話に耳を傾けていますか？

1．そう思う　2．ややそう思う　3．あまりそう思わない　4．そう思わない

以上で質問は終わりです。調査にご協力いただき、ありがとうございました。

令和２年８月２１日（金）までに、貴院のアンケート調査ご担当者様へお渡しくだ

沖縄県　分野別施策・指標評価表（2（1）がん医療と人材育成　）

C 初期アウトカム

番号				基準年（H29）	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性
1	がんの標準治療ができている									
1	医療機関は集学的治療ができている	指標	悪性腫瘍管理料 ①医療機関数 ②レセプト件数	①180 ②77,415	①199 ②81,195 (H30)	↗ ↗	増加	S P	C C	C B
2	手術療法の標準治療ができている	指標	悪性腫瘍手術の実施件数	404	更新なし		増加	P	C	B
3	放射線治療の標準治療ができている	指標	放射線治療の実施件数	3019	更新なし		増加	P	C	B
4	適応を早期に判断し、適切な放射線治療ができている	指標	放射線治療医を入れた会議の割合	調査中	調査中			P	C	C
5	薬物療法の標準治療ができている	指標	外来化学療法の実施件数	1,895	更新なし		増加	P	C	B
6	科学的根拠を有する免疫療法の適切な使用ができている	指標	オプジーボ(レセプト件数)	2,952	3,101	↗		P	B	B
追加欄		指標								

2	適切なリハビリテーションができている			基準年（H29）	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性
1	早期から適切ながんリハを行う体制ができている	指標	がんリハ料 ①医療機関数 ②レセプト件数	①20 (H27) ②3,412	①23 (R2) ②3,470 (H30)	↗ ↗	増加	①S ②P	C	B
3	がんリハチームを組織できている	指標	同　上	同　上	同　上	同上	同上	①S ②P	C	B

B 中間アウトカム

番号	標準治療を受けられている			基準年（H29）	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性
1	指標	乳がんセンチリンパ節加算1 SCR		91.1	88.8 (R1)	↘		P	B	A
2	指標	胃癌外科的切除14日退院QI		沖縄85.7 全国86.1	更新なし			P	B	B
3	指標	腹腔鏡下胃全摘術SCR		52.3	57.6 (R1)	↗		P	B	A
4	指標	乳房温存術後全乳房照射QI		沖縄80.0 全国94.2	更新なし			P	B	B
5	指標	外来放射線照射診療料SCR		57.0	59.1 (R1)	↗		P	A	A
6	指標	非小細胞肺癌非手術定位放射線療法QI		沖縄80.0 全国85.4	更新なし			P	A	B
7	指標	放射線治療管理料IMRTSCR		219.8	203.6 (R1)	↘		P	A	A
8	指標	pStage Ⅲ大腸癌補助化学療法QI		全国 88.3 沖縄100	更新なし			P	A	B
9	指標	外来化学療法加算1SCR		77.6	79.7 (R1)	↗		P	A	A
10	指標	オプジーボSCR		68.3	19.2 (R1)	↘		P	B	A
11	指標	がんリハ料SCR		133.4	123.5 (R1)	↘		P	B	A

A 分野アウトカム

番号	患者本位のがん医療が受けられている			基準年（H29）	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性
1	指標	5年相対生存率 全がん(男)		沖縄52.9 秋田75.5 全国59.1 (H18-20診断)	沖縄57.5 秋田67.7 全国62.0 (H21-23診断)	↗		O	A	B
2	指標	5年相対生存率 肺(男)		沖縄24.8 秋田49.9 全国27.0 (H18-20診断)	沖縄21.4 三重41.7 全国29.5 (H21-23診断)			O	A	B
3	指標	5年相対生存率 肝および肝内胆管(男)		沖縄25.4 秋田58.3 全国33.5 (H18-20診断)	沖縄28.7 鹿児島50.0 全国36.2 (H21-23診断)			O	A	B
4	指標	5年相対生存率 全がん(女)		沖縄67.9 秋田75.4 全国66.0 (H18-20診断)	沖縄69.6 三重72.7 全国66.9 (H21-23診断)	↗		O	A	B
5	指標	5年相対生存率 肺(女)		沖縄42.6 秋田59.4 全国43.2 (H18-20診断)	沖縄41.5 島根59.0 全国46.8 (H21-23診断)			O	A	B
6	指標	5年相対生存率 肝および肝内胆管(女)		沖縄27.7 秋田47.0 全国30.5 (H18-20診断)	沖縄17.2 徳島47.6 全国35.1 (H21-23診断)			O	A	B
7	指標	5年相対生存率 全がん(男女計)		沖縄60.1 最良県--- 全国62.1 (H18-20診断)	沖縄63.2 三重68.8 全国64.1 (H21-23診断)	↗		O	A	B
8	指標	5年相対生存率 肺(男女計)		沖縄30.1 秋田52.8 全国31.9 (H18-20診断)	沖縄27.5 長野44.9 全国34.9 (H21-23診断)			O	A	B
9	指標	5年相対生存率 肝および肝内胆管(男女計)		沖縄26.1 秋田54.6 全国32.6 (H18-20診断)	沖縄25.1 徳島46.7 全国35.8 (H21-23診断)			O	A	B
10	指標	拠点病院で治療を受けたがん患者の5年生存率 全がん(男女計)		沖縄57.9 (2拠点) 東京72.5 全国65.8 (H20-21診断)	沖縄63.7 (3拠点) 最良県 全国 (H21-23診断)	↗		O	A	B
11	指標	治療に納得している(問20-10)		沖縄80.2 福島93.8 全国88.1 (H26)	沖縄85.4 愛媛89.5 全国77.3 (H30)	↗		O	A	B

番号	C 初期アウトカム									
追加欄		指標								

番号	B 中間アウトカム									
12	指標	副作用の見通し(問20-2)	質問項目なし(H26)	沖縄70.5 大分70.8 全国61.9 (H30)			○	A	B
13	指標	病理①内部精度管理成績 病理②外部制度評価成績	調査中	調査中			○	A	B
追加欄	指標								

番号	A 分野アウトカム									
12	指標	見通しに関する情報を十分得られた(問20-1)	沖縄81.9 愛媛94.3 全国89.1 (H26)	沖縄83.3 大分86.4 全国75.1 (H30)	↗		○	A	B
13	指標	評価が高い割合(8～10点の人)(問23)	質問項目なし (H26)	沖縄70.5 愛媛75.3 全国70.5 (H30)			○	A	B
14	指標	総合的な評価の平均点(0～10点)(問23)	質問項目なし (H26)	沖縄8.4 愛媛8.5 全国8.0 (H30)			○	A	B
15	指標	がん医療は進歩した(問30-1)	沖縄75.1 岡山89.1 全国80.1 (H26)	沖縄78.5 熊本84.9 全国76.3 (H30)	↗		○	A	B
追加欄	指標									

3	ガイドラインに沿った適切ながん支持療法ができている			基準年(H29)	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性
1	ガイドラインに沿った支持療法ができている	指標	支持療法も組み込んだ登録	調査中	調査中			S	B	B
追加欄		指標								

4	病理診断の集約化及び病理診断の質の向上ができている			基準年(H29)	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性
1	病理診断等の集約化ができている	指標	①標本作成 医療機関数 レセプト件数 ②術中迅速標本作成 医療機関数 レセプト件数	①156 13,014 ②13 984	①157 13,184 ②13 1,001 (H30)	↗ ↗ → ↗	増加	①SP ②SP	①BC ②BC	①BB ②BB
2	病理診断技術向上のための取り組みができている	指標	病理紹介数 ①国立がんセンター ②日本病理学会 ③小児がん中央機関	調査中	調査中			P	B	C
3	病理診断に関わる医療従事者の育成ができている	指標	人口10万人当たり ①病理専門医数 ②分子病理専門医	調査中 沖縄 全国	①沖縄1.92 全国2.08 ②沖縄0.18 全国0.21 (R3)			S	B	B
追加欄		指標								

5	キャンサーボードの開催及びチーム医療ができている			基準年(H29)	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性

2	適切なチーム医療を受けられている	基準年(H29)	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性

番号	C 初期アウトカム										
1	キャンサーボードの定期開催ができている	指標	①キャンサーボード開催の拠点病院等数 ②キャンサーボード回数	①5 ②321	⑤5 (H30) ②269 (H30)	→ ↘	増加	①S ②P	①C ②B	①B ②B
2	院内の専門チームが組織され、活動できている	指標	①栄養チームの割合 ②口腔チームの割合 ③感染チームの割合	調査中	調査中			S	C	B
追加欄		指標								

6	専門的な医療従事者の育成ができている			基準年 (H29)	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性
1	専門的な医療従事者が育成できている	指標	人口10万人当たり ①がん薬物療法専門医 ②緩和ケア認定医 ③緩和ケア専門医 ④登録精神腫瘍医 ⑤がん薬物療法認定薬剤師 ⑥がん看護専門薬剤師 ⑦がん化学療法看護認定看護師 ⑧緩和ケア認定看護師 ⑨がん専門看護師 ⑩放射線治療専門放射線技師 ⑪医学物理士 ⑫放射線治療品質管理士	調査中	①沖縄0.21 全国1.16 ②沖縄0.55 全国0.58 ③沖縄0.07 全国0.21 ④沖縄0.07 全国0.09 ⑤沖縄0.62 全国0.82 ⑥沖縄0.27 全国0.58 ⑦沖縄0.96 全国1.30 ⑧沖縄2.33 全国1.98 ⑨沖縄0.75 全国0.75 ⑩沖縄0.75 全国1.59 ⑪沖縄0.34 全国0.88 ⑫沖縄0.55 全国1.09			S	B	B
2	専門的な医療従事者の適正配置ができている	指標	①がん化学療法看護認定看護師 ②がん放射線療法看護認定看護師 ③がん性疼痛看護認定看護師 ④がん専門薬剤師 ⑤がん治療認定医(放射線科) ⑥がん薬物療法専門医 がいる拠点病院等の数	①4 ②2 ③1 ④2 ⑤3 ⑥2	①5 ②3 ③1 ④2 ⑤3 ⑥2 (R2)	↗ ↗ → → → →	増加	S	B	B

番号	B 中間アウトカム										
1	指標	①栄養サポ加算SCR ②口腔管理加算SCR	①276.5 ②73.2	①224.7 ②102.1 (R1)	↘ ↗		P P	B B	A A
2	指標	沖縄県の助成で得た専門資格者の数	確認中	確認中			S	B	B
3		がん患者指導管理料イSCR	57.7 (H28)	97.1 (R1)	↗		P	B	A
4	指標	医療スタッフ間での情報共有あり(問20-7)	質問項目なし (H26)	沖縄77.3 東京78.0 全国69.1 (H30)			O	A	B
5	指標	相談しやすい医療スタッフがいた(問20-9)	質問項目なし (H26)	沖縄53.7 佐賀65.8 全国48.8 (H30)			O	A	B
6	指標	専門的な医療を受けられた(問20-8)	質問項目なし (H26)	沖縄87.2 東京88.3 全国78.7 (H30)			O	A	B
追加欄	指標	問5.異職種間で自由に意見できる雰囲気ですか？							

番号	A 分野アウトカム

番号	C 初期アウトカム									
3	専門的な資格を取得することができている	指標	①沖縄県が研修費用を助成した医療者の数 ②沖縄県が研修費用を助成した額	確認中	確認中			①S②P	B	A
追加欄		指標								

番号	B 中間アウトカム									
追加欄	指標	問6.医師は必要な情報を医療スタッフ(orあなた)と共有していると思いますか？								
追加欄	指標	問7.あなたは、必要に応じて自分の職種以外の役割を、補いつつ仕事をするようつとめていると思いますか？								
追加欄	指標	問16. 沖縄県でがん医療を提供するとき、専門医の不足を感じることはどの程度ありますか？								
追加欄	指標	問17. 沖縄県でがん医療を提供するとき、医師以外の専門的な医療従事者(がん化学療法看護認定看護師、緩和ケア認定看護師、がん薬物療法認定薬剤師、など)の不足を感じることはどの程度ありますか？								
追加欄	指標	問28. 医師の方にお聞きします。他の医療スタッフの話に耳を傾けていますか？								
追加欄	指標									

番号	A 分野アウトカム

7	インフォームドコンセント及びセカンドオピニオンができている	基準年(H29)	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性

3	適切な意思決定支援を受けられている	基準年(H29)	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性

番号	C 初期アウトカム									
1	インフォームドコンセントができている	指標	がん患者指導管理料イ ①医療機関数 ②レセプト件数	11 1,419 (H27)	①12 ②2,494 (H30)	↗ ↗	増加	① S ② P	① C ② B	① C ② B
2	セカンドオピニオンができている	指標	①SOの医師を提示している拠点病院等の数 ②SO数	①6 (H28) ②調査中	①5(宮古含む場合は6)(R1) ②調査中	① → ②	増加 増加	① S ③ P	① C ② B	① C ② B
追加欄		指標								

8	アドバンス・ケア・プランニングができている			基準年(H29)	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性
1	医師はアドバンス・ケア・プランニングができている	指標	アドバンスケアプランニングをした件数	調査中	調査中			P	B	C
2	拠点病院等はアドバンス・ケア・プランニングができている	指標	コミュニケーションマニュアル整備の拠点病院等の数	1 (H28)	2(拠点のみ)(R2)	↗	増加	S	B	C
追加欄		指標								

番号	B 中間アウトカム										
1	指標	治療に関する十分な情報を得られた(問15-1)	沖縄81.9 愛媛94.3 全国89.1 (H26)	沖縄71.4 長野83.1 全国75.0 (H30)	↘		O	A	B
2	指標	セカンドオピニオンについて話があった(問13)	沖縄44.2 山形56.7 全国40.3 (H26)	沖縄28.4 宮城48.0 全国34.9 (H30)	↘		O	A	B
3	指標	セカンドオピニオンを受けた(問14)	質問項目なし (H26)	沖縄22.3 福島37.6 全国19.5 (H30)			O	A	B
4	指標	インフォームドコンセントを受けた患者の割合	沖縄83.8 全国84.5 (H30)	沖縄83.8 (補正値) 全国83.4 (補正値) (H30)	→	増加	O	A	B
5	指標	セカンドオピニオンを受けた患者の割合	沖縄44.2 全国40.3 (H30)	更新なし		増加	O	A	B
追加欄	指標	問8.あなたの担当するがん患者で、治療方針(告知等)の説明の際に、医師以外の職種も参加している割合は何%ぐらいですか。							
追加欄	指標	問18. あなたは、がん患者の話に耳を傾け、患者が置かれている状況を踏まえ対応していると思いますか？							
追加欄	指標	問20. あなたの施設では、がん患者に対する意思決定支援が実践されていますか？							
追加欄	指標	問26. 医師ががん患者とその家族に、治療の説明など必要な説明と情報を提供していますか？							

番号	A 分野アウトカム

番号	C 初期アウトカム

番号	B 中間アウトカム

追加欄	指標								
追加欄	指標								

番号	A 分野アウトカム

分野別施策・指標評価表　2(2)医療提供体制

C　初期アウトカム

番号	1	患者が適切な医療機関で受診できるよう、医療機関情報を周知する		基準年(H29)	直近	結果	目標	SPC	妥当性	信頼性
1	拠点病院等は情報を集約し患者等に周知できている	指標	①おきなわがんサポートハンドブックの配布数 ②地域の療養情報の配布数 ③沖縄県在宅緩和ケアマップの更新回数	①NA ②NA ③1回	①20,549(R2) ②19,687(R2) ③17回(R2)	↗		P	C	B
追加欄		指標								

番号	2	医療機関の間の情報共有を図り、その情報に基づいた医療機関相互の紹介を行う体制ができている		基準年(H29)	直近	結果	目標	SPC	妥当性	信頼性
1	医療機関に関する情報を医療機関の間で共有できている	指標	①院内がん登録報告書の県内医療機関への配布数	①256	①248	↘		P	C	B
2	機能に応じた紹介を行う体制ができている	指標	①沖縄県在宅緩和ケアマップの更新回数 ②医療部会および離島・へき地部会で検討した回数 ③緩和ケア・在宅医療部会で検討した回数	①1回 ②0(H30) ③O(H29)	①17回 ②7(R2) ③0(R2)	↗ ↗		P	C	B

B　中間アウトカム

番号	1	正しい情報と医療連携のもと、患者が適切な医療機関を受診できている		基準年(H29)	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性
1	指標	病院から診療所・在宅医療へ移った際、病院での診療方針が診療所・訪問看護ステーションへ円滑に引き継がれたと思いましたか？(H26体験調査問14)		沖縄69.3 栃木81.2 全国72.7 (H26)	質問項目なし (H30)		増加	O	A	B
2	指標	成人問20-12 紹介先の医療機関を支障なく受診できたと思う人(転院したことがある人)		質問項目なし (H26)	沖縄80.9 長野100 全国82.5 (H30)			O	A	B
3	指標	成人問20-13 希望通りの医療機関に転院することができた人(転院したことがある人)		質問項目なし (H26)	沖縄85.7 兵庫97.5 全国79.2 (H30)			O	A	B
1	指標	NDB-SCR ①がん治療連携計画策定料1 ②がん治療連携指導料 ③がん治療連携管理料 1拠点病院 2診療病院		①49.8 17.5 35.1 ②151.7 ③-1　NA ③-2　NA	①NA ②114.6 ③-1　NA ③-2　NA (H31)	↘		P	B	A
追加欄	指標	問9.がん医療を行っていくうえで、他の医療機関との連携に困惑感があると思いますか？								
追加欄	指標	問10.専門医療機関に対してがん患者を紹介したときに受け入れてもらえますか？								

A　分野アウトカム

番号	1	適切な医療連携に基づく医療を受けられている		基準年(H29)	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性
1	指標	5年相対生存率 全がん(男女計)		沖縄60.1 最良県--- 全国62.1 (H18-20診断)	沖縄63.2 三重68.8 全国64.1 (H21-23診断)	↗	増加	O	A	B
2	指標	5年相対生存率 大腸(男女計)		沖縄 64.7 秋田 85.5 全国 71.1 (H18-20診断)	沖縄 70.7 三重 76.9 全国 71.4 (H21-23診断)	↗	増加	O	A	B
3	指標	5年相対生存率 肺(男女計)		沖縄30.1 秋田52.8 全国31.9 (H18-20診断)	沖縄27.5 長野44.9 全国34.9 (H21-23診断)	↘	増加	O	A	B
4	指標	5年相対生存率 肝および肝内胆管(男女計)		沖縄26.1 秋田54.6 全国32.6 (H18-20診断)	沖縄25.1 徳島46.7 全国35.8 (H21-23診断)	↘	増加	O	A	B
5	指標	5年相対生存率 全がん(男)		沖縄52.9 秋田75.5 全国59.1 (H18-20診断)	沖縄57.5 秋田67.7 全国62.0 (H21-23診断)	↗	増加	O	A	B
6	指標	5年相対生存率 大腸(男)		沖縄 63.5 秋田 84.5 全国 72.2 (H18-20診断)	沖縄 70.2 秋田 79.3 全国 72.4 (H21-23診断)	↗	増加	O	A	B

C 初期アウトカム

番号											
3	地域連携クリティカルパスが推進できている	指標	①がん治療連携計画策定料1 ②がん治療連携指導料 ③がん治療連携管理料 1拠点病院 2診療病院	①44 ②1,721 (H28) ③-1 140 (H27) ③-2 —	①10 ②1,851 ③-1 26 ③-2 26	↘ ↗ ↘		SP	B	B
追加欄		指標								

3	身近な医療機関で経過観察が行える体制ができている			基準年(H29)	直近	結果	目標	SPC	妥当性	信頼性
1	身近な医療機関で経過観察できる体制ができている	指標	拠点病院等から、地域の医療機関へ患者を紹介した件数	調査中	調査中			P	C	B
2	(再掲)地域連携クリティカルパスが推進できている	指標	①地域連携クリティカルパスに基づく診療計画策定等実施件数(レセプト件数) ②地域連携クリティカルパスに基づく診療提供等実施件数(レセプト件数)	①57 ②1852	①29 (H30) ②1864 (H30) (？？年に廃止？)	↘ ↗		S	B	B
追加欄		指標								

B 中間アウトカム

番号										
追加欄	指標	問11.他院へがん患者を紹介した際に、その後の経過について紹介先医療機関から情報提供がありますか？								
追加欄	指標	問12.他院からがん患者が紹介されてきた際に、その後の診療を継続するのに患者にとって十分な情報が紹介元医療機関から提供されていますか？								
追加欄	指標	問13.より専門的な医療機関へがん患者を紹介するときに、どの医療機関に紹介するかを決めるための情報が足りないと感じることはありますか？								
追加欄	指標	問14.がん患者を定期的なフォローアップのために紹介うるときに、どの医療機関に紹介するか決めるための情報が足りないと感じることはありますか？								
追加欄	指標									

A 分野アウトカム

番号									
7	指標	5年相対生存率 肺(男)	沖縄24.8 秋田49.9 全国27.0 (H18-20診断)	沖縄21.4 三重41.7 全国29.5 (H21-23診断)	↘	増加	O	A	B
8	指標	5年相対生存率 肝および肝内胆管(男)	沖縄25.4 秋田58.3 全国33.5 (H18-20診断)	沖縄28.7 鹿児島50.0 全国36.2 (H21-23診断)	↗	増加	O	A	B
9	指標	5年相対生存率 全がん(女)	沖縄67.9 秋田75.4 全国66.0 (H18-20診断)	沖縄69.6 三重72.7 全国66.9 (H21-23診断)	↗	増加	O	A	B
10	指標	5年相対生存率 大腸(女)	沖縄 66.7 秋田 82.1 全国 59.6 (H18-20診断)	沖縄 69.5 三重 74.4 全国 70.1 (H21-23診断)	↗	増加	O	A	B
11	指標	5年相対生存率 肺(女)	沖縄42.6 秋田59.4 全国43.2	沖縄41.5 島根59.0 全国46.8 (H21-23診断)	↘	増加	O	A	B
12	指標	5年相対生存率 肝および肝内胆管(女)	沖縄27.7 秋田47.0 全国30.5 (H18-20診断)	沖縄17.2 徳島47.6 全国35.1 (H21-23診断)	↘	増加	O	A	B
13	指標	5年相対生存率 全がん(男女計)	沖縄60.1 最良県-- 全国62.1 (H18-20診断)	沖縄63.2 三重68.8 全国64.1 (H21-23診断)	↗	増加	O	A	B

C 初期アウトカム

番号				基準年	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性
5	県は拠点病院の機能強化を図るための必要な支援ができている			(H29)						
1	県は拠点病院の機能強化を図るため必要な支援ができている	指標	沖縄県が、拠点病院等の整備のために拠出した予算の総額	43,749千円	41,310千円 (R2)	↘		P	B	B
追加欄		指標								

番号				基準年	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性
6	がん診療提供体制の充実・強化ができている			(H29)						
1	がん診療連携協議会の活用ができ、診療連携体制の充実・強化ができている	指標	拠点病院等の現況調査で、満たせなかったA項目の数	6	0 (R2)	↘		S	B	B
2	拠点病院等の適正な整備ができている	指標	①拠点病院数 ②診療病院数	①3 ②3	①3 ②3 (R3)	→ →	維持	S	C	B

B 中間アウトカム

番号			基準年	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性
2	拠点病院の機能が充実している		(H29)						
1	指標	成人問34 ゲノム医療を知っている患者の割合	質問項目なし (H26)	沖縄12.5 千葉25.0 全国17.0 (H30)			O	A	B
2	指標	成人問33 臨床試験とは何かを知っている人	沖縄NA 最良NA 全国44.2 (H26)	沖縄48.7 京都50.9 全国39.7 (H30)			O	A	B
3	指標	パネル検査の結果、新たな治療が見つかった患者の数	0人 (R1)	5人 (R2)	↗		O	B	B
4	指標	琉球大学病院で発表された英語の論文数	NA	115 (R2)			P	B	B
5	指標	免疫チェックポイント阻害薬 (NDB-SCR) ①キイトルーダ (2017-18年) ②テセントリク (2018-19年) ③イミフィンジ (2018-19年) ④バベンチオ (2017-18年)	①55.0 50.9 52.0 (2017) ② ③ ④—	①110.0 53.5 64.7 (2018) ②— ③— ④1: — 2: — 3: —	↗ ↗ ↗		P	C	B
6	指標	琉球大学病院で臨床試験等に参加した患者数	調査中 (H29)	調査中 (R2)			O	B	B

A 分野アウトカム

番号									
14	指標	5年相対生存率 肺(男女計)	沖縄30.1 秋田52.8 全国31.9 (H18-20診断)	沖縄27.5 長野44.9 全国34.9 (H21-23診断)	↘	増加	O	A	B
15	指標	5年相対生存率 肝および肝内胆管(男女計)	沖縄26.1 秋田54.6 全国32.6 (H18-20診断)	沖縄25.1 徳島46.7 全国35.8 (H21-23診断)	↘	増加	O	A	B
16	指標	拠点病院で治療を受けたがん患者の5年生存率 全がん(男女計)	沖縄57.9 (2拠点) 東京72.5 全国65.8 (H20-21診断)	沖縄63.7 (3拠点) 最良県 全国 (H21-23診断)	↗	増加	O	A	B
17	指標	治療に納得している(問20-10)	沖縄80.2 福島93.8 全国88.1 (H26)	沖縄85.4 愛媛89.5 全国77.3 (H30)	↗		O	A	B
18	指標	評価が高い割合 (8～10点の人)(問23)	質問項目なし (H26)	沖縄70.5 愛媛75.3 全国70.5 (H30)			O	A	B
19	指標	総合的な評価の平均点(0～10点)(問23)	質問項目なし (H26)	沖縄8.4 愛媛8.5 全国8.0 (H30)			O	A	B
追加欄	指標								

番号	C 初期アウトカム

番号	B 中間アウトカム

番号	A 分野アウトカム

追加欄		指標								

追加欄	指標	問15.がん診療連携拠点病院、がん診療病院、がん診療連携支援病院についてお尋ねします。 ①都道府県がん診療連携拠点病院である琉球大学医学部附属病院は、がん診療連携拠点病院の指定要件に示された役割を十分に担っていると思いますか？ ②那覇市立病院③県立中部病院④県立宮古病院⑤北部地区医師会病院⑥県立八重山病院								
追加欄	指標	⑦都道府県がん診療連携拠点病院である琉球大学医学部附属病院は、県内のがん診療の連携体制の整備構築の役割を十分に担っていると思いますか？								
追加欄	指標									

7	拠点病院等は指定要件の充足ができている		基準年(H29)	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性
1	拠点病院等は指定要件の充足ができている	指標	配置されている拠点病院等の数 ①がん薬物療法専門医 ②がん治療認定医(放射線科) ③がん専門薬剤師 ④がん化学療法看護認定看護師 ⑤がん放射線療法看護認定看護師 ⑥がん性疼痛看護認定看護師	①2 ②3 ③2 ④4 ⑤2 ⑥1	①2 ②3 ③2 ④5 ⑤3 ⑥1	→ → → ↗ ↗ →	6 3 6 6 3 6	S	C	B
追加欄		指標								

8	がんゲノム医療・がん研究等ができている	基準年(H29)	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性

番号	C 初期アウトカム

番号	B 中間アウトカム

番号	A 分野アウトカム

1	がんゲノム医療ができている	指標	がんゲノムプロファイリング検査（結果説明時）(レセプト件数)	1件（R2）	25件（R3.4～9）	↗		P	B	B
2	県は研究を推進、協力及び支援ができている	指標	沖縄県が、研究のために拠出した予算の総額	0件（H29）	1件 500万円（R2）	↗		P	C	B
3	国内で承認された薬剤や医療機器がすみやかに使用ができている	指標	承認月と琉球大学病院における利用可能日とのタイムラグ ①キイトルーダ100mg ②テセントリク1200mg 840mg ③イミフィンジ500mg 120mg ④バベンチオ200mg		①8ヶ月 ②5ヶ月 5ヶ月 ③2ヶ月 2ヶ月 ④8ヶ月			S	C	C
4	臨床試験に参加できている	指標	琉球大学病院で承認された試験数	調査中	調査中			S	C	B
追加欄		指標								

ロジックモデル　分野3 「緩和ケア・在宅医療」(たたき台)

番号	C 個別施策

	個別施策	指標
1	外来初診時および入院時に、看護師による「痛みのスクリーニング」を行い、その後は必要な医療を行う	①外来初診時および入院時に、看護師による「痛みのスクリーニング」が行われたがん患者の割合 ②前述の「痛みのスクリーニング」の結果を、看護師が、主治医(主治医チーム)に報告が行われたがん患者の割合 ③「痛みのスクリーニング」の結果報告を受けて、主治医(主治医チーム)が速やかに必要な緩和ケアが行われたがん患者の割合 ④「痛みのスクリーニング」の結果を受けての緩和ケアが主治医(主治医チーム)では充分行えない場合に、主治医(主治医チーム)から速やかに緩和ケアチームに紹介が行われたがん患者の割合
2	外来患者は毎回の受診時に、入院患者は毎日、看護師による「痛みのモニタリング」を行い、その後は必要な医療を行う	①外来患者は毎回の受診時に、入院患者は毎日、看護師による「痛みのモニタリング」が行われたがん患者の割合 ②前述の「痛みのモニタリング」の結果を、看護師が、主治医(主治医チーム)に報告が行われたがん患者の割合 ③「痛みのモニタリング」の結果報告を受けて、主治医(主治医チーム)が速やかに必要な緩和ケアが行われたがん患者の割合 ④「痛みのモニタリング」の結果を受けての緩和ケアが主治医(主治医チーム)では充分行えない場合に、主治医(主治医チーム)から速やかに緩和ケアチームに紹介が行われたがん患者の割合
3	身体的な痛みに対して、早期から積極的に対応する	①がん性疼痛緩和指導管理料の件数 ②がん性疼痛緩和指導管理料NDB-SCR
4	精神的な痛みに対して、早期から積極的に対応する	①がん患者指導管理料ロの件数 ②がん患者指導管理料ロNDB-SCR

	個別施策	指標
5	リンクナースと連携を取り、積極的に緩和ケアチームが介入する	①緩和ケア診療加算の件数 ②緩和ケア診療加算NDB-SCR ③外来緩和ケア管理料の件数 ④外来緩和ケア管理料NDB-SCR
6	病棟ごとに、緩和ケアチームと担当医チーム、リンクナース、病棟看護師等と定期的にカンファランスを行う	①定期的にカンファランスを行っている病棟の割合

番号	B 中間アウトカム

1	すべての患者が適切な緩和ケアを受けるために、医療機関は組織化した緩和ケアを提供している	
1	指標	①外来初診時および入院時に、看護師による「痛みのスクリーニング」が行われたがん患者のうち、痛みがなくなった患者の割合 ②外来患者は毎回の受診時に、入院患者は毎日、看護師による「痛みのモニタリング」が行われたがん患者のうち、痛みがなくなった患者の割合
2	指標	患者体験調査 ①医療スタッフと十分な対話ができた人(成人問20-3) ②医療スタッフが耳を傾け理解しようとしてくれていたと思う人(成人問20-4) ③つらい症状にはすみやかに対応してくれたと思う人(成人問20-6) ④受診時に必ず痛みの有無について聞かれた人(成人問21) ⑤身体的なつらさがある時に、すぐに医療スタッフに相談できると思う人(成人問35-5) ⑥心のつらさがある時に、すぐに医療スタッフに相談できると思う人(成人問35-6)
3	指標	**問19あなたの施設では、緩和ケアのレベルが3年前と比較して向上したか** **問21あなたの担当するがん患者で、精神的痛みを含む痛みの評価を何%ぐらいの患者に実施しているか**
4	指標	

2	専門的な緩和ケアを提供できる人材とチームが整っている	
4	指標	患者体験調査

番号	A 分野アウトカム

1	患者やその家族の痛みやつらさが緩和され、生活の質が向上し、望む場所で療養生活を送ることができている	
1	指標	①身体的な痛みがなくなった患者の割合 ②精神的な痛みがなくなった患者の割合
2	指標	患者体験調査 ①現在自分らしい日常生活を送れていると感じる人(成人問35-7) ②身体の苦痛や気持ちのつらさを和らげる支援は十分であると感じる人(成人問36-1) ③がんやがん治療に伴う身体の苦痛がないと感じる人(成人問36-2) ④がんや治療に伴う痛みがないと感じる人(成人問36-3) ⑤がんやがん治療に伴い気持ちがつらくないと感じる人(成人問36-4) ⑥がんやがん治療に伴う身体の苦痛や気持ちのつらさにより、日常生活を送る上で困っていることがない人(成人問36-5)
3	指標	医療者調査

番号	C 個別施策		番号	B 中間アウトカム		番号	A 分野アウトカム
7	緩和ケアチームに必要な人材をそろえる ①緩和医療学会専門医または認定医 ②日本サイコオンコロジー学会認定登録精神腫瘍医 ③がん専門看護師、緩和ケア認定看護師、またはがん性疼痛看護認定看護師 ④がん専門薬剤師または緩和薬物療法認定薬剤師 ⑤公認心理師	以下の専門家が、緩和ケアチームに所属しているか ①緩和医療学会専門医または認定医 ②日本サイコオンコロジー学会認定登録精神腫瘍医 ③がん専門看護師、緩和ケア認定看護師、またはがん性疼痛看護認定看護師 ④がん専門薬剤師または緩和薬物療法認定薬剤師 ⑤公認心理師	5	指標	**問27. 医師以外の医療スタッフの方にお聞きします。がん患者のケアに関して、自分の意見を医師に対して自由に言えますか？**		

	個別施策	指標
8	緩和ケアにおける連携協力に関するカンファレンスを毎月開催する	①カンファランスの開催回数
9	ホスピス病棟を希望する終末期の患者を、確実にホスピス病棟に転床、転院させる	①ホスピス病棟を希望する終末期の患者のうち、実際にホスピス病棟に転床、転院できた割合

3	患者に切れ目のない医療・ケアが提供されている	
6	指標	患者体験調査
7	指標	医療者調査

	個別施策	指標
10	在宅医療の連携協力に関するカンファレンスを毎月開催する	①カンファランスの開催回数
11	在宅医療を希望する終末期の患者を、確実に在宅医療に移行させる	①在宅医療を希望する終末期の患者のうち、実際に在宅医療に移行できた割合

4	希望する患者の在宅医療への移行が、充分に行われている	
8	指標	患者体験調査
9	指標	**問25あなたの担当するがん患者で、在宅医療を希望された患者のうち、在宅医療に移行した症例は何%ぐらいか**

分野別施策・指標評価表(　離島及びへき地　)

番号	C　初期アウトカム

1	診療病院は拠点病院と連携し、標準治療を提供できている		基準年(H29)	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性
1	診療病院は５大がんの標準治療ができている	指標	地域がん診療病院数(施設数)	3	3	→	維持	S	C	C
2	５大がん以外の拠点病院等との連携体制を整備できている	指標								
追加欄		指標								

2	地域連携クリティカルパスを適切に運用できている		基準年(H29)	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性
1	診療病院は地域連携クリティカルパスを推進できている	指標	①地域連携クリティカルパスに基づく診療計画策定等実施件数 ②地域連携クリティカルパスに基づく診療提供等実施件数(レセプト件数)	①0 ②2-18	①0 ②1-9 (H30)	↘	増加	P	B	B
追加欄		指標								

番号	B　中間アウトカム

1	診療病院で標準治療ができている		基準年(H29)	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性
1	指標	がん治療連携計画策定料1(入院＋外来) ①レセプト件数 ②SCR	①57 ②35.1	①56 ②NA (R1)	↘			P P	B B	B B
2	指標	がん治療連携指導料(入院＋外来) ①レセプト件数 ②SCR	①1867 ②151.7	①1851 ②114.6 (R1)	↘ ↘			P P	B	B B
3	指標	がん治療連携管理料1(拠点病院)(入院＋外来) ①レセプト件数 ②SCR	①22 ②NA	①26 ②NA (R1)	↗			P	B	B
4	指標	がん治療連携管理料2(診療病院)(入院＋外来) ①レセプト件数 ②SCR	①20 ②NA (H30)	①26 ②NA (R1)	↗			P	B	B
5	指標	初診から確定診断までが１ヶ月未満の人(問10)	質問項目なし (H26)	沖縄72.7 山口80.3 全国71.5 (H30)				O	A	B
6	指標	確定診断から治療開始までが１ヶ月未満の人(問11)	沖縄55.3 福島73.7 全国58.2 (H26)	沖縄66.4 石川70.2 全国62.2 (H30)	↗			O	A	B
7	指標	専門的な医療を受けられたと思う人(問20-8)	質問項目なし (H26)	沖縄87.2 東京88.3 全国78.7 (H30)				O	A	B
8	指標	紹介先を支障なく受診できた人(問20-12)	質問項目なし (H26)	沖縄80.9 長野100 全国82.5 (H30)				O	A	B

番号	A　分野アウトカム

1	患者本位のがん医療が受けられている		基準年(H29)	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性
1	指標	5年相対生存率 全がん(男)	沖縄52.9 最良県-- 全国59.1 (H18-20診断)	沖縄57.5 最良県-- 全国62.0 (H21-23診断)	↗		O	A	B
2	指標	5年相対生存率 肺(男)		沖縄21.4 全国29.5 (H21-23診断)			O	A	B
3	指標	5年相対生存率 肝および肝内胆管(男)		沖縄28.7 全国36.2 (H21-23診断)			O	A	B
4	指標	5年相対生存率 全がん(女)	沖縄67.9 最良県-- 全国66.0 (H18-20診断)	沖縄69.6 最良県-- 全国66.9 (H21-23診断)	↗		O	A	B
5	指標	5年相対生存率 肺(女)		沖縄41.5 全国46.8 (H21-23診断)			O	A	B
6	指標	5年相対生存率 肝および肝内胆管(女)		沖縄17.2 全国35.1 (H21-23診断)			O	A	B
7	指標	5年相対生存率 全がん(男女計)	沖縄60.1 最良県-- 全国62.1 (H18-20診断)	沖縄63.2 最良県-- 全国64.1 (H21-23診断)	↗		O	A	B
8	指標	5年相対生存率 肺(男女計)		沖縄27.5 全国34.9 (H21-23診断)			O	A	B

番号	C　初期アウトカム

3	離島及びへき地のがん患者に対する情報支援ができている			基準年(H29)	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性
1	県内で実施できる治療内容について情報提供ができている	指標	地域がん診療病院の相談件数(件)	4070 (H30)	4910 (R2)	↗	増加	P	C	B
2	二次医療圏で実施できる治療内容について情報提供ができている	指標								
3	情報を毎年調査、医療機関と共有、ウェブサイトに公開、冊子の無料配布ができている	指標								
追加欄		指標								

番号	B　中間アウトカム

9	指標	希望通りの転院ができた人(問20-13)	質問項目なし (H26)	沖縄85.7 兵庫97.5 全国79.2 (H30)			O	A	B
追加欄	指標	問22. 離島に居住しているがん患者が、適切かつ医療を受けていると思いますか？							
追加欄	指標	問23. 現在離島でがん医療に従事している方、または過去に離島でがん医療に従事した方にお聞きします。離島に居住しているがん患者のうち、より専門的な医療機関へ紹介したい場合、大きな支障なく紹介できた症例は何%ぐらいですか？							
追加欄	指標	問24. 現在本島でがん医療に従事している方、または過去に本島でがん医療に従事した方にお聞きします。離島に居住しているがん患者のフォローアップのために、地元の医療機関へ紹介したい場合、大きな支障なく紹介できた症例は何%ぐらいですか？							
追加欄	指標								

番号	A　分野アウトカム

9	指標	5年相対生存率肝および肝内胆管(男女計)		沖縄25.1 全国35.8 (H21-23診断)			O	A	B
10	指標	拠点病院で治療を受けたがん患者の５年生存率全がん(男女計)	沖縄57.9 (2拠点) 最良県 全国 (H20-21診断)	沖縄63.7 最良県 全国 (H21-23診断)	↗		O	A	B
11	指標	治療に納得している(問20-10)	沖縄80.2 福島93.8 全国88.1 (H26)	沖縄85.4 愛媛89.5 全国77.3 (H30)	↗		O	A	B
12	指標	見通しに関する情報を十分得られた(問20-1)	沖縄81.9 愛媛94.3 全国89.1 (H26)	沖縄83.3 大分86.4 全国75.1 (H30)	↗		O	A	B
13	指標	評価が高い割合(8～10点の人)(問23)	質問項目なし (H26)	沖縄70.5 愛媛75.3 全国70.5 (H30)			O	A	B
14	指標	総合的な評価の平均点(0～10点)(問23)	質問項目なし (H26)	沖縄8.4 愛媛8.5 全国8.0 (H30)			O	A	B

番号	C　初期アウトカム

4	離島及びへき地のがん患者の渡航費等の支援ができている			基準年(H29)	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性
1	離島及びへき地のがん患者に渡航費及び宿泊費の支援ができてい	指標	沖縄県離島患者等支援事業実施市町村数	14	18	↗	増加	S	B	B
2	拠点病院の近くに宿泊施設の整備ができている	指標								
追加欄		指標								

番号	B　中間アウトカム

2	正しい情報を基に、患者が自ら選択した医療機関で受診できている		基準年(H29)	直近	結果	目標	SPO	妥当性	信頼性
1	指標	治療スケジュールの見通しを十分得ることができた人(問20-1)	沖縄81.9 愛媛94.3 全国89.1 (H26)	沖縄83.3 大分86.4 全国75.1 (H30)	↗		O	A	B
2	指標	金銭的負担が原因で生活影響があった人(問19)	質問項目なし (H26)	沖縄37.1 新潟16.2 全国26.9 (H30)			O	A	B
3	指標	治療費用のために治療を変更または断念したことのある人(問18)	沖縄4.0 秋田0.0 全国2.7 (H26)	沖縄4.0 神奈川0.2 全国4.9 (H30)	→		O	A	B
4	指標	がん治療のため、退職・廃業した人(問29)	質問項目なし (H26)	沖縄23.7 栃木11.1 全国19.8 (H30)			O	A	B
5	指標	がん治療のため、休職・休業した人(問29)	質問項目なし (H26)	沖縄60.3 高知29.8 全国54.2 (H30)			O	A	B
追加欄	指標								

番号	A　分野アウトカム

15	指標	がん医療は進歩した(問30-1)	沖縄75.1 岡山89.1 全国80.1 (H26)	沖縄78.5 熊本84.9 全国76.3 (H30)	↗		O	A	B
追加欄	指標								

資料９

大腸がん相談室設置要綱

（名称）
第１条 大腸がん相談室（以下「相談室」という）とする。

（目的）
第２条 県内の治療方針の選択に難渋する大腸がん症例を抱える医師を支援するシステムをおきなわ津梁ネットワーク内に設け、相談症例の検討及び結果開示を通して県内医療 機関の大腸がん診療レベルの向上と均てん化を図るために相談室を設置する。

（業務）
第４条 相談室は次に掲げる業務を行う。

(1) 地域医療施設において検査データや画像情報等を共有・確認できるおきなわ津梁ネットワークを利用した、患者の診断・治療に関する相談。
(2) その他大腸がん医療に関すること。

（組織）
第５条 相談室は，次に掲げる室員をもって組織する。

(1) 室長
(2) 副室長
(3) 室員
(4) その他室長が必要と認める者

2 室長は、相談室の管理運営にあたる。
3 副室長は、室長の職務を補佐する。
4 第１項第１号から第５号に定める室員の任期は１年とし、再任を妨げない。

（事務局）
第６条 相談室の業務を円滑に行うため，事務局を置く。

事務局は患者の登録および事務手続きを行う。

(事務局の組織)
第 7 条 事務局は，次に掲げる者で組織する。

(1) 室長
(2) 副室長
(3) その他室長が必要と認める者

(室員の解任)
第 8 条 以下の項目に該当する室員においては室長が解任できるものとする。

(1) 相談業務の遂行が困難になった室員から辞任の申し出があった場合。

(2) 室員が数症例続けて相談業務に参加できず、役職から勘案して業務が困難と認めら本人が同意した場合。

(室員への労働対価)
第 9 条 本相談事業はボランティアとし、対価は発生しないものとする。

(症例検討の蓄積)
第 10 条 相談室管理部は報告書を患者の情報に関する部分を削除したうえでアーカイブし県内医師が閲覧できるようにする。 (津梁ネットワーク内での掲示)

(秘密保持義務)
第 11 条 室員は，業務上知り得た情報を正当な理由なく漏洩してはならない。その業務を退いた後も同様とする。

(連絡会議)
第 12 条 相談室の運営に関する必要な事項を審議するため，大腸がん相談室連絡会議(以下「連絡会議」という。)を置く。⇒運営委員会が良いか

(連絡会議の組織)
第 13 条 連絡会議は，次に掲げる委員をもって組織する。

(1) 室長
(2) 副室長

(3) 室員
(4) 大腸がん死撃滅プロジェクト構成員

(5) その他室長が必要と認める者

(委員の任期)
第 14 条 前条に規定する委員の任期は 1 年とし，再任を妨げない。
2 前項の委員に欠員が生じた場合の補欠の委員の任期は，前任者の残任期間とする。

(委員長)
第 15 条 連絡会議に委員長を置き，第 12 条第 2 項第 1 号に規定する委員をもって充てる。
2 委員長は委員会を招集し，その議長となる。
3 委員長に事故があるとき又は欠けたときは，副室長がその職務を代行する。

(会議)
第 16 条 委員会は，委員の過半数の出席がなければ会議を開くことができない。議事は 出席委員の過半数により決する。可否同数のときは，議長の決するところによる。

(意見の聴取)
第 17 条 委員長が必要と認めるときは，委員会に委員以外の者を出席させ，意見を聴くことができる。

(庶務)
第 18 条 委員会の庶務は，関係各所の協力を得て，〇〇〇において処理する。

(雑則)
第 19 条 この規程に定めるもののほか，相談室に関し，必要な事項は別に定める。

附則
1 この規程は，令和 3 年〇月〇日から施行する。
2 この規程の施行後，最初に委嘱される第 5 条の室員ならびに第 13 条の委員の任期は，第 5 条第 6 項および第 14 条第 1 項および第 2 項の規定にかかわらず，令和 4 年 3 月 3 1 日までとする。

『大腸がん相談室』進捗状況

	現状	施策	目標
管理協力機関	大腸がん撃滅プロジェクト	西銘さんを事務局に	自動化
システム	診療トークでのカンファ ・通知機能追加 ・書き込みスペースの拡大 ・津梁ネットワーク未加入施設への対応：浦添総合病院が代行	医師会の対応待ちであるが、改善依頼内容を医師会津梁ネットワーク事務局へ文書でのシステム改善依頼（大腸がん死激滅プロジェクトより）	大腸がん相談室の設置 ・カンファレンス室 　参加は承認方式（管理は我々で） 　症例提示・発言は自由 ・相談室（セカンドオピニオン） 　相談者からの依頼で開催
広報	医療者への周知不足	2022/02/03 日本医学放射線学会　九州地方会　南部徳州会病院眞鍋先生「おきなわ津梁ネットワーク を用いた他院からのコンサルテーション/フォローアップ体制の構築」を発表 2022/05 大鵬薬品全国配布パンフレットでの広報 沖縄外科会/『梁ネットワークを用いた大腸がん相談システムの構築』 第一外科同門会学術集会/梁ネットワークを用いた大腸がん相談システムの構築』 2022/07 消化器外科学会での報告 2022/8 第29回日本大腸検査学会九州支部会 特別企画：「大腸がん死を減らすための取り組みについて」での報告 癌治療学会での報告	県内の医療者が周知している。 県の大腸がん患者が利用できる状態。
相談症例不足		ポスター作成掲示 ・QRコード読み取りで医師会津梁ネットワーク内の相談室説明ページへ辿れるようにする	患者側へ相談室の周知で患者から担当医師へ相談依頼ができる状況を作る。

	現状	施策	目標
相談員	22名/14施設 消化器外科(15)、肝臓外科(2)、呼吸器外科(2)、放射線科(4)、腫瘍内科(1依頼中) 症例毎に選定	適宜増員 運営委員会で管理	自動化：システムに同じ
文書関連	大腸がん相談室設置要綱　作成済み 大腸がん相談室利用の手引き　作成済み 提出資料１相談申込書兼同意書　作成済み 提出資料２大腸がん相談室利用のための同意書　作成済み 提出資料３診療情報提供書に必要な情報　作成済み		
相談内容開示	未開示	津梁ネットワーク内に開設	県内医師が閲覧できるようにする

	現状	施策	目標
相談症例	Case1：浦添総合病院 直腸癌、子宮浸潤、多発肝転移、多発リンパ節（Virchow、傍大動脈）転移。 Case2：北部地区医師会病院 63歳、男性。直腸癌術後、多発肺転移再発、化学療法中。 Case3：県立宮古病院 52歳、女性。直腸癌術後、局所再発または腹膜播種再発。 Case4：浦添総合病院 61歳、女性。上行結腸癌術後、多発肺転・移肺転移、化学療法中。 Case5：浦添総合病院 放射線化学療法後、直腸癌術後、骨盤内リンパ節転移再発術後、肺転移再発術後、右総腸骨リンパ節転移再発、Ciber Knife治療後 Case6：浦添総合病院 82歳、男性。直腸癌、多発肝転移。 Case7：北部地区医師会 肝転移、仙骨転移直腸癌症例。⇨放射線療法後化学療法 Case8：浦添総合病院 下行結腸癌多発肝転移症例、化学療法奏功しているが非治癒因子あり。 Case9：北部地区医師会		

資料１２

沖縄県がん対策
関連データのアップデート
【総集編】

2022年9月22日

国際医療福祉大学大学院
教授
埴岡健一

はじめに

- 沖縄県がん診療連携協議会で提出してきた沖縄県のがんの現況に関する過去資料をとりまとめました。
- パートごとに会議日を付しています。必要に応じて元資料をご覧ください。
- 当時のデータですので、その後、更新がされている場合が多くあります。
- 本資料で概要を把握いただき、最新データは別途ご確認ください。
- ほとんどのパートがロジックモデルの構成要素ごとに部位横断的にデータを示しています。
- 部位別に検討する場合は、パート横断的に部位別記載をまとめてご覧ください。

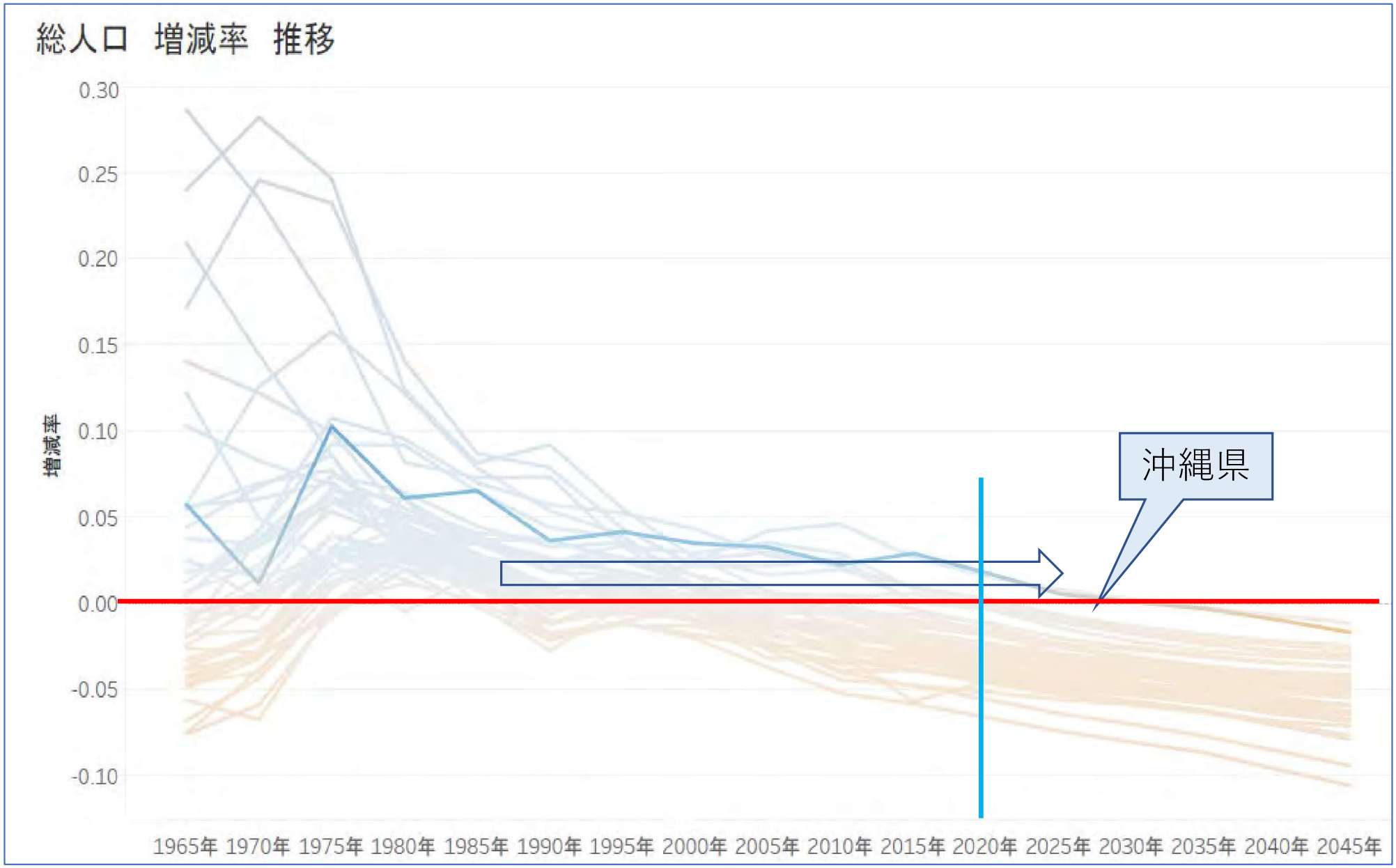
おおまかな構成と掲載順序

- 人口動態、患者数将来推計
- 死亡
- 罹患
- 早期発見
- 治療成績
- 医療内容
- がん部位別概要
- 大腸がん関連データ

人口動態の確認

＜2021年11月19日資料＞

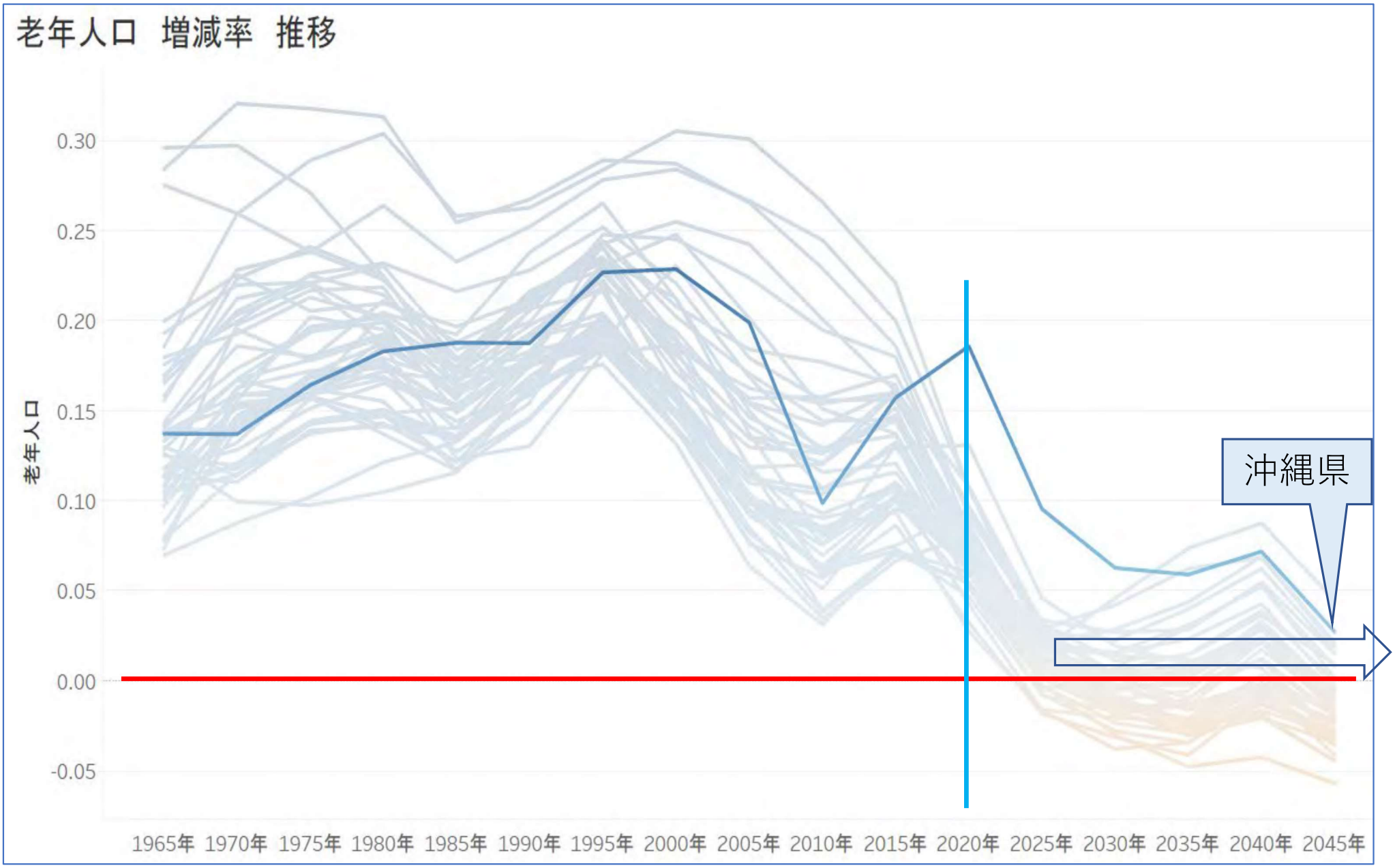
47都道府県の人口増減率の推移（沖縄県にハイライト）



沖縄県はもっとも後に人口減少に入るグループにある

データ出典：地域経済分析システム（RESAS）→人口マップ→人口増減→ダウンロード
グラフ：演者作成

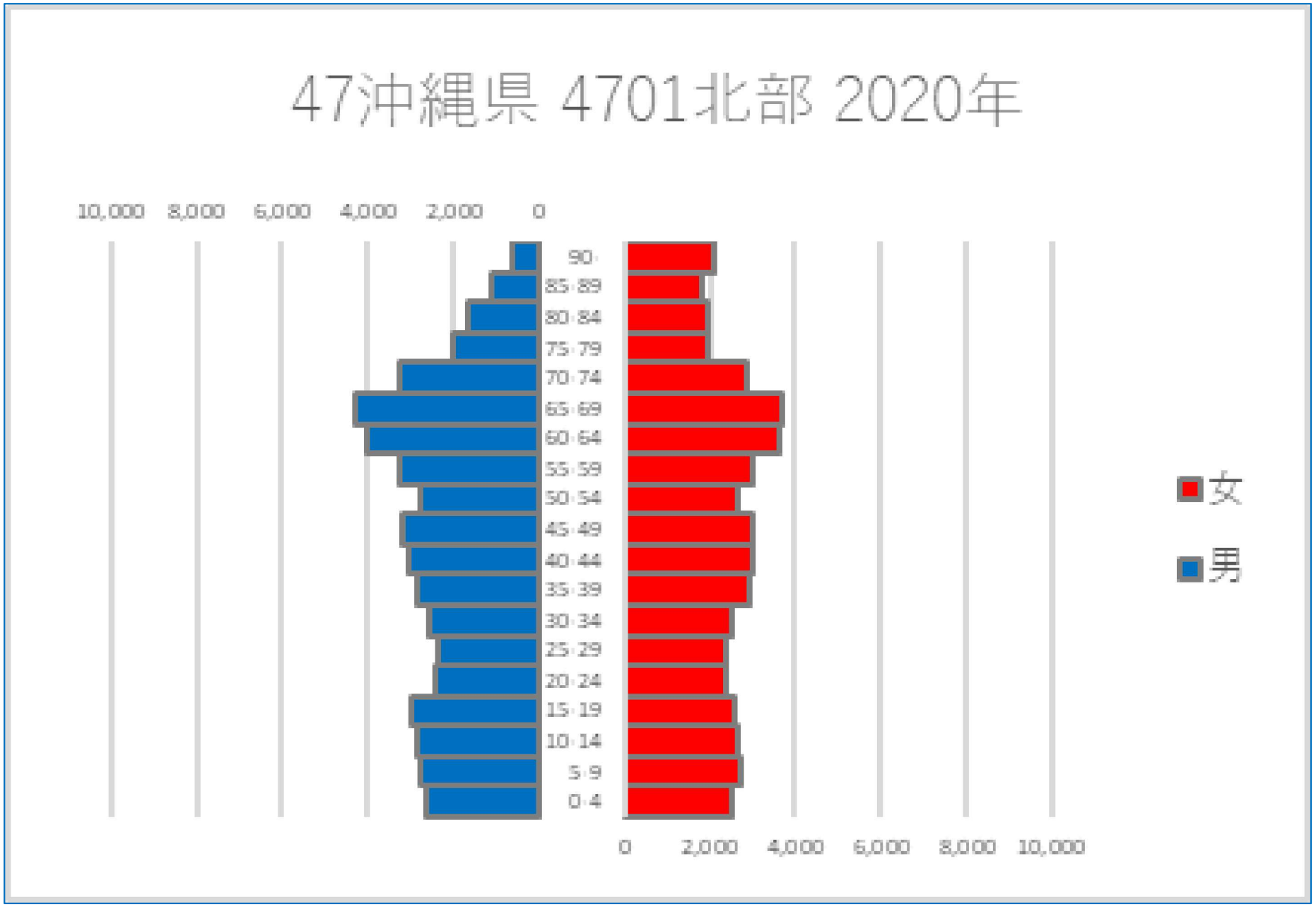
47都道府県の65歳以上人口増減率の推移（沖縄県にハイライト）



沖縄県は高齢者減少ももっとも遅く突入するグループにある

データ出典：地域経済分析システム（RESAS）→人口マップ→人口増減→ダウンロード
グラフ：演者作成

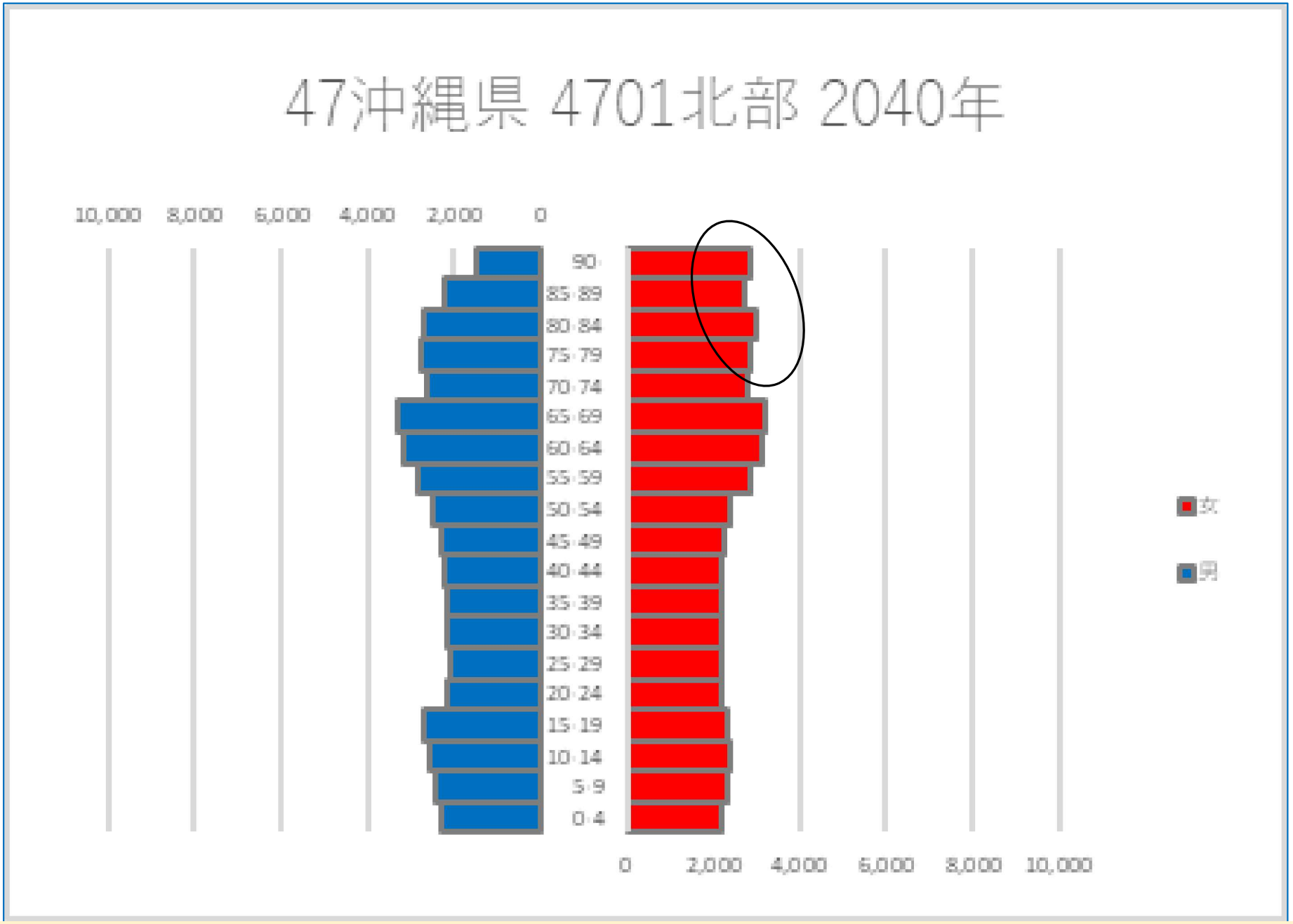
地域の現在（北部医療圏2020年）



人口ピラミッドがだんだんフラットに。

出典：産業医科大学地域別人口変化分析ツール(AJAPA)により作図

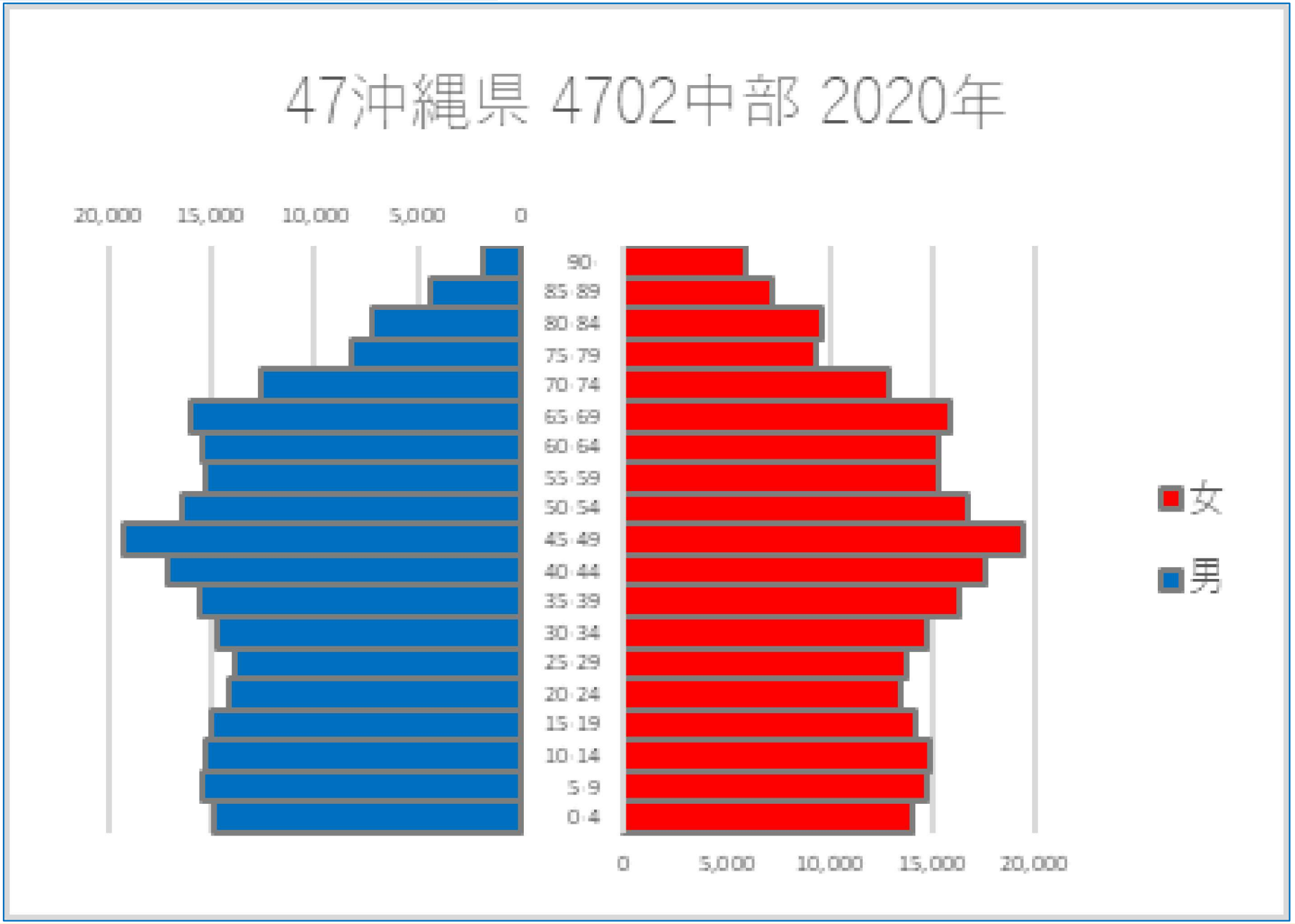
地域の近未来（20年後）



人口ピラミッドがフラットに。75歳以上女性のグループが出現

出典：産業医科大学地域別人口変化分析ツール(AJAPA)により作図

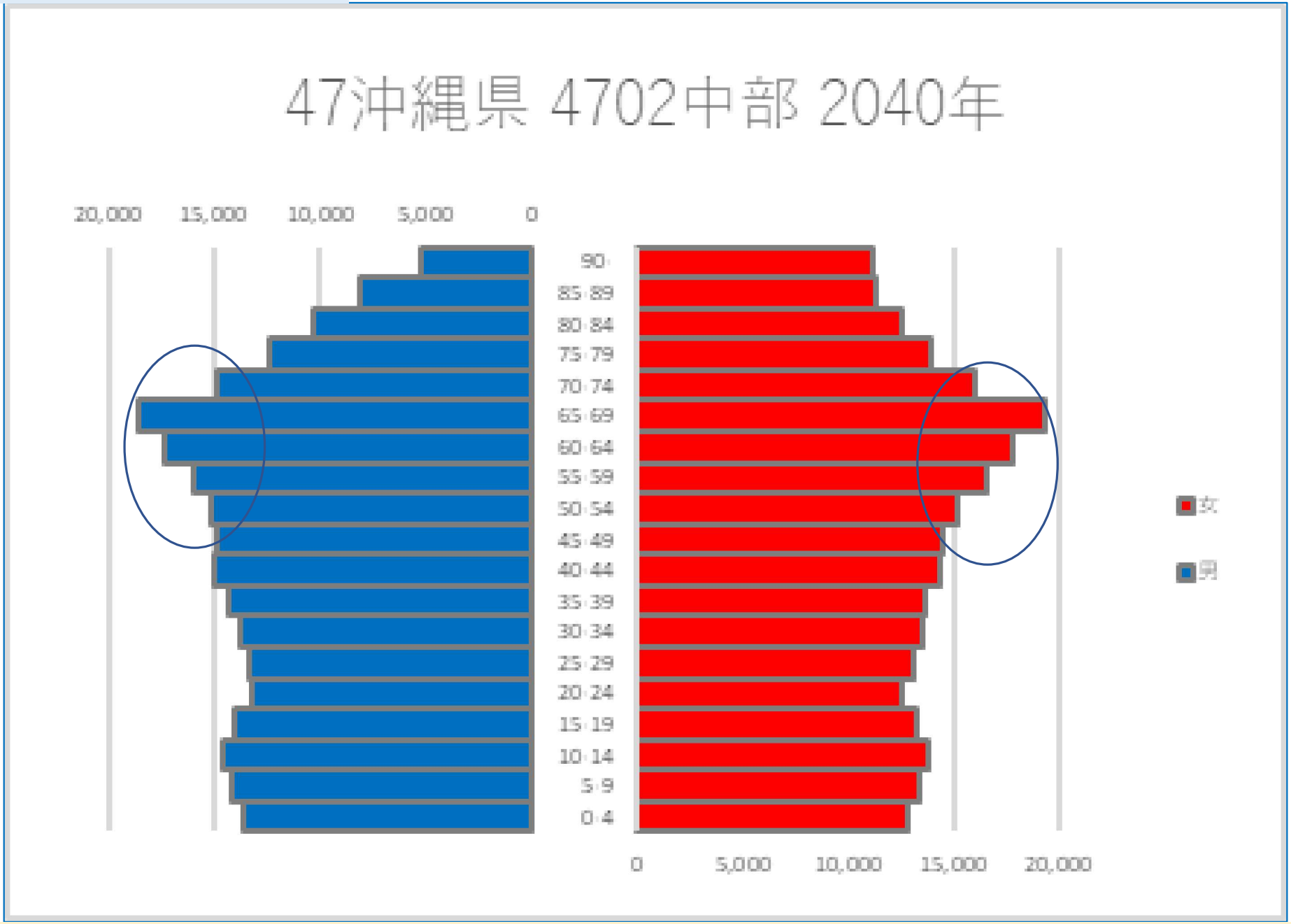
地域の現在（中部医療圏2020年）



人口ピラミッドが逆ピラミッド形に近づく。

出典：産業医科大学地域別人口変化分析ツール(AJAPA)により作図

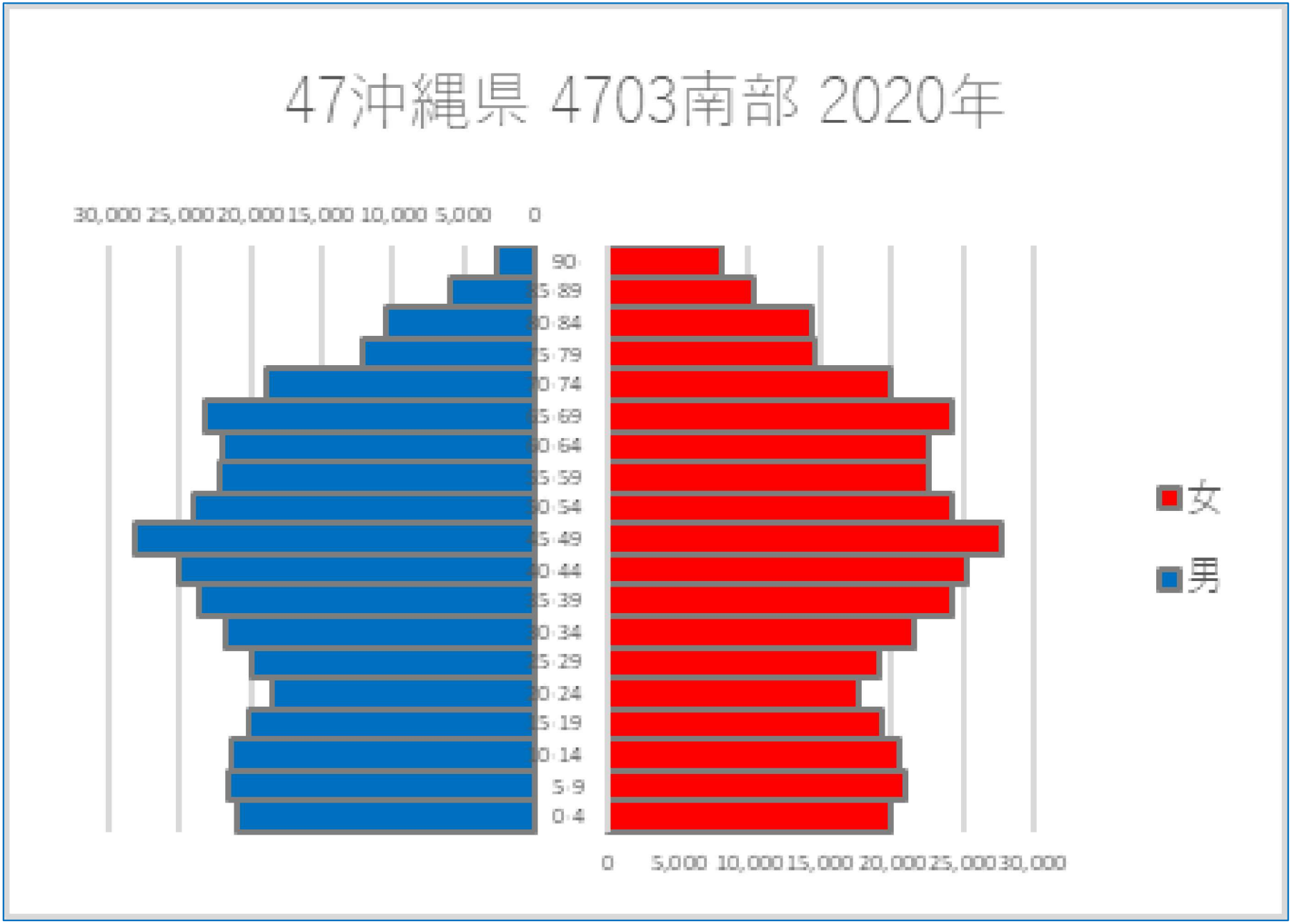
地域の近未来（20年後）



人口ピラミッドが逆ピラミッド形に近づく。70歳にボリュームゾーンが

出典：産業医科大学地域別人口変化分析ツール(AJAPA)により作図

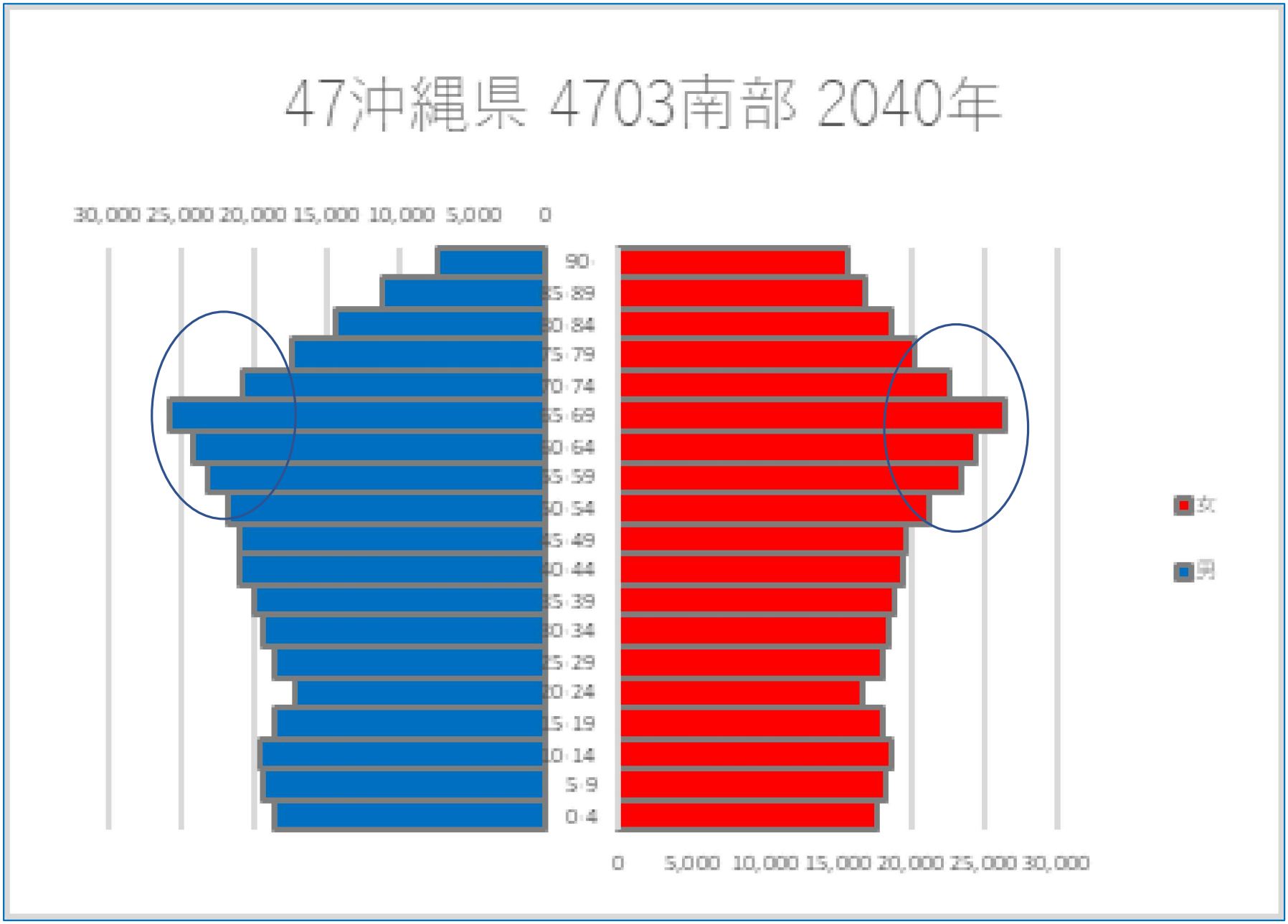
地域の現在（南部医療圏2020年）



人口ピラミッドが逆ピラミッド形に近づく。

出典：産業医科大学地域別人口変化分析ツール(AJAPA)により作図

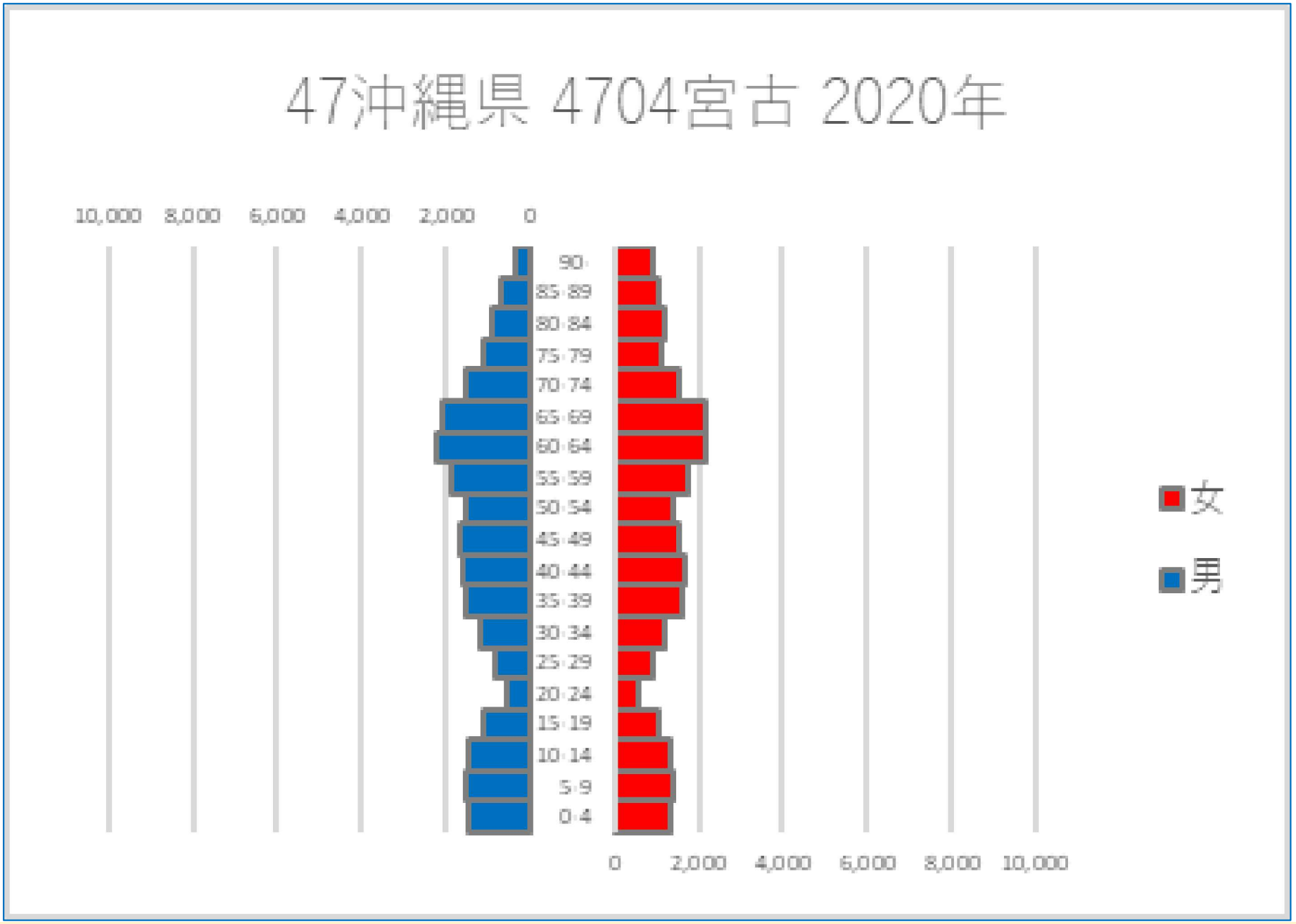
地域の近未来（20年後）



逆ピラミッド形に近づき、65歳～70歳とその前後にボリュームゾーンが生じる

出典：産業医科大学地域別人口変化分析ツール(AJAPA)により作図

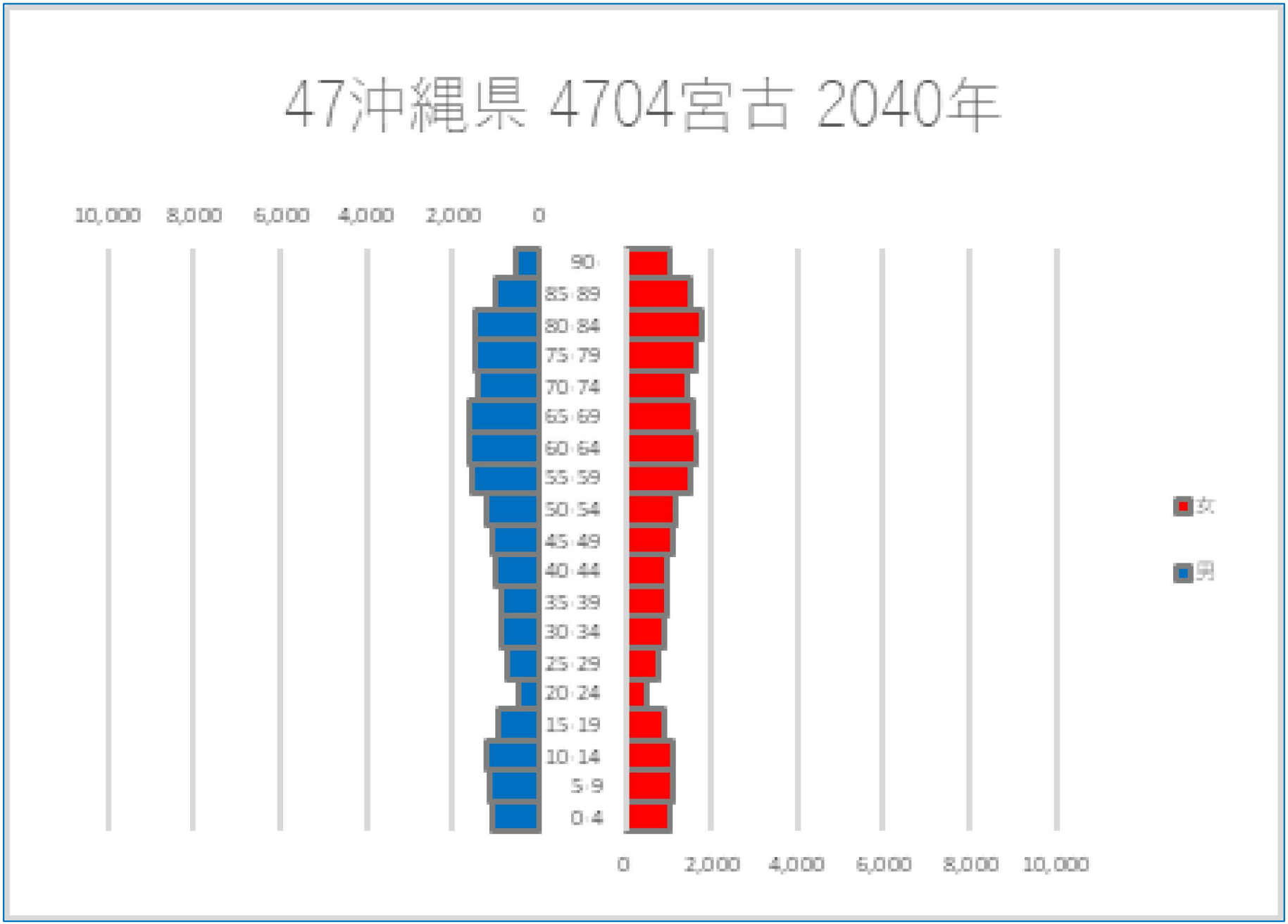
地域の現在（宮古医療圏2020年）



コーラ瓶形？

出典：産業医科大学地域別人口変化分析ツール(AJAPA)により作図

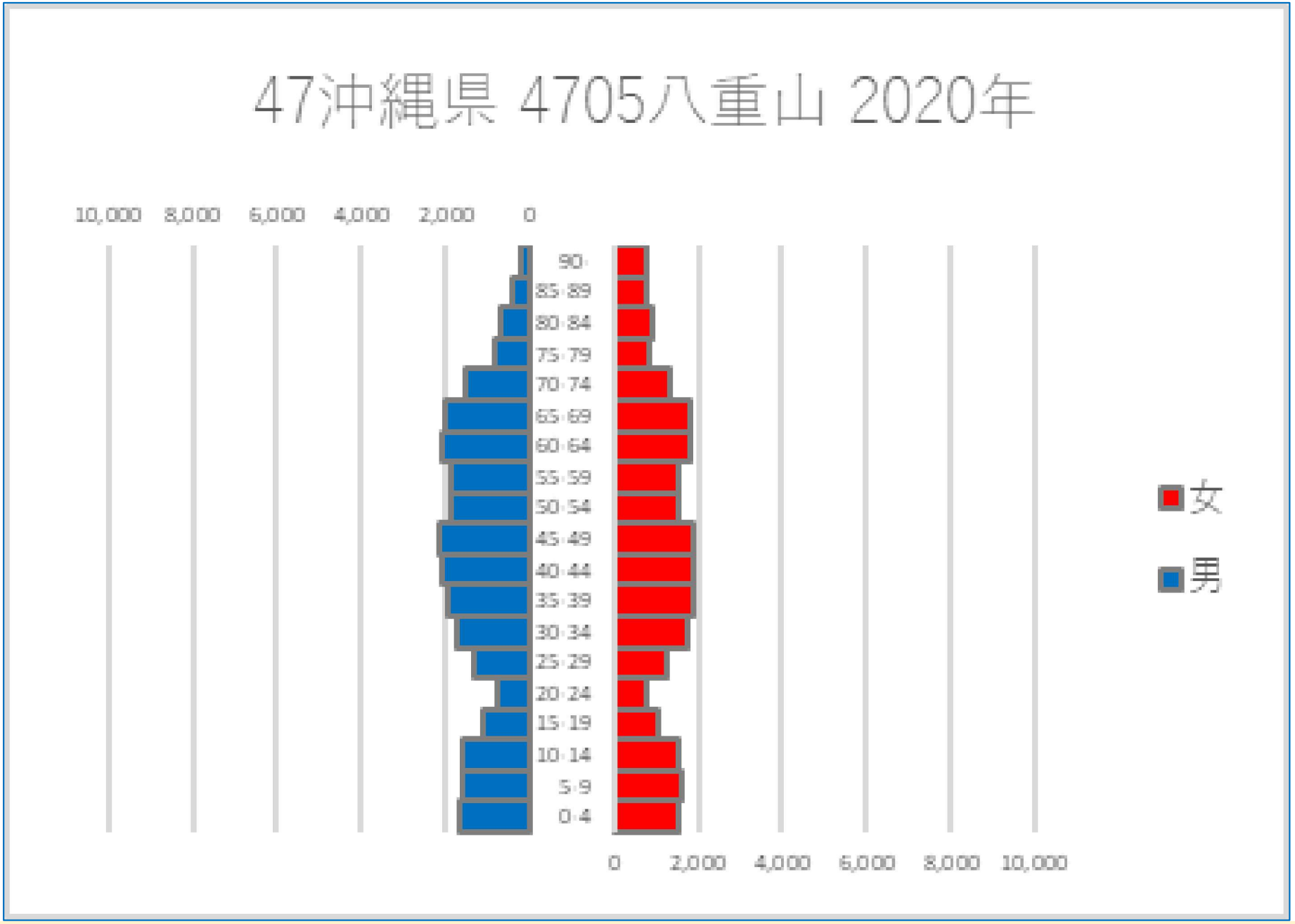
地域の近未来（20年後）



コーラ瓶形？　上が厚く下がスリムに

出典：産業医科大学地域別人口変化分析ツール(AJAPA)により作図

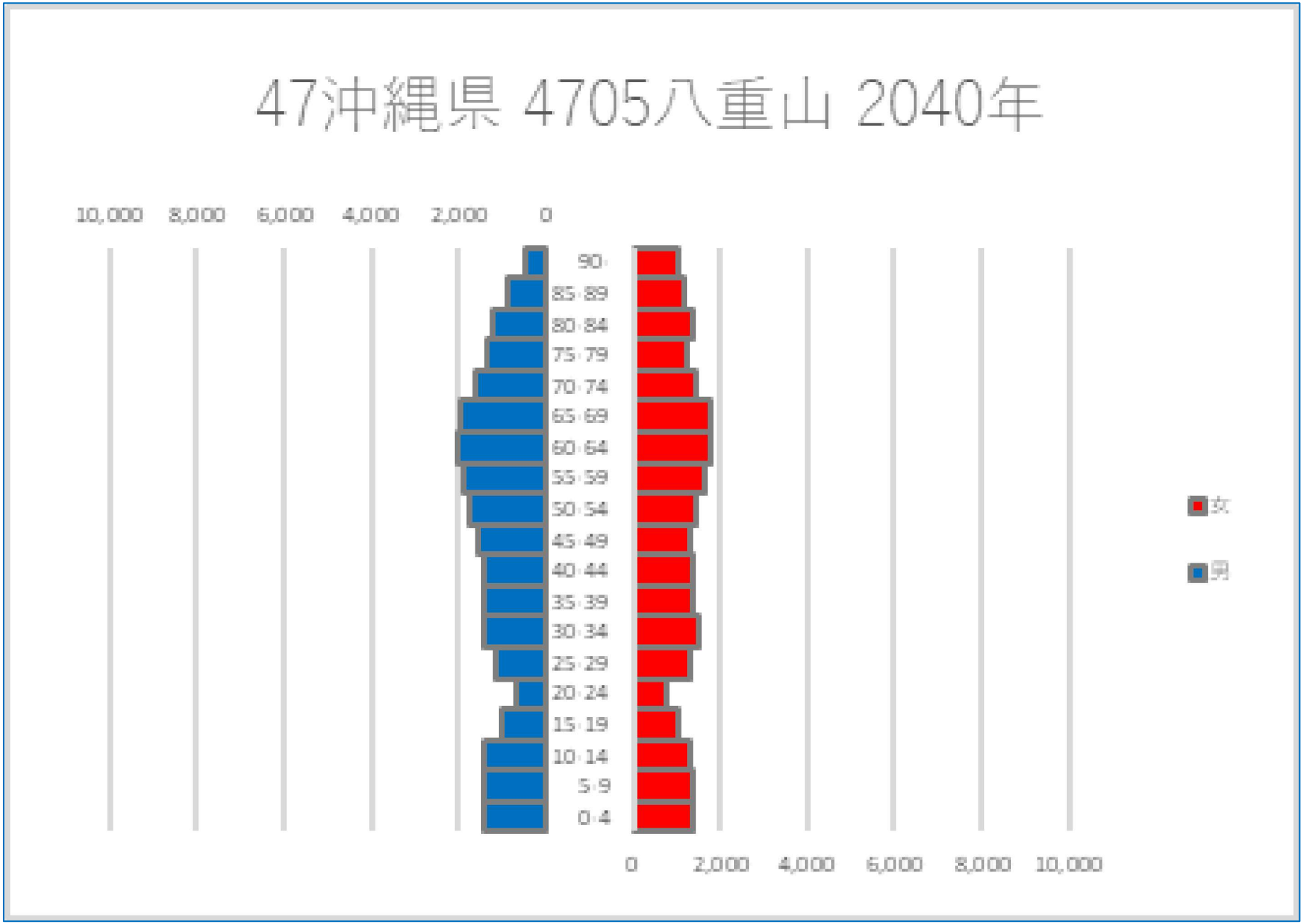
地域の現在（八重山医療圏2020年）



コーラ瓶形？

出典：産業医科大学地域別人口変化分析ツール(AJAPA)により作図

地域の近未来（20年後）



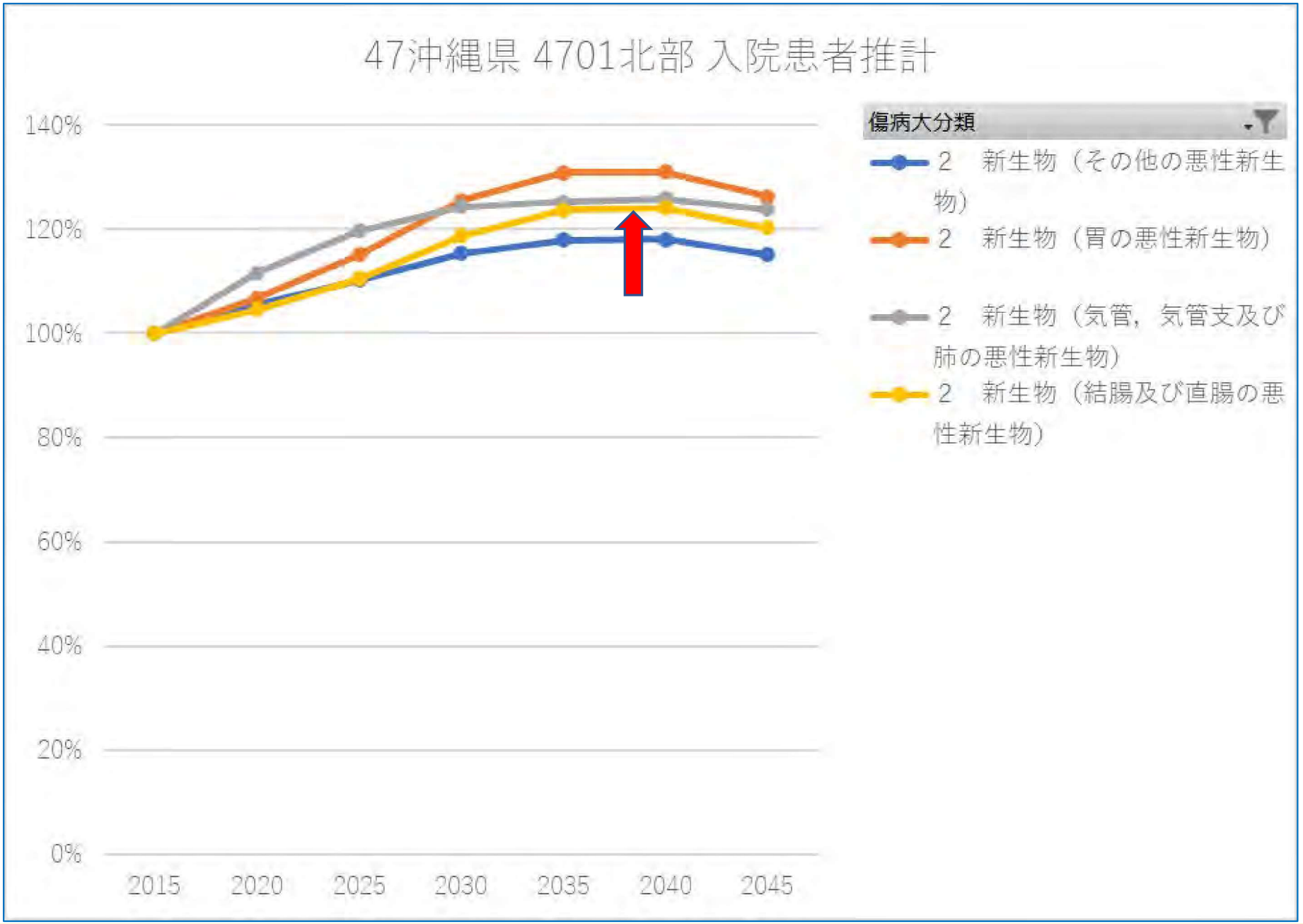
コーラ瓶形？　上が厚く下がスリムに

出典：産業医科大学地域別人口変化分析ツール(AJAPA)により作図

将来需要（患者推計）の確認

＜2021年11月19日資料＞

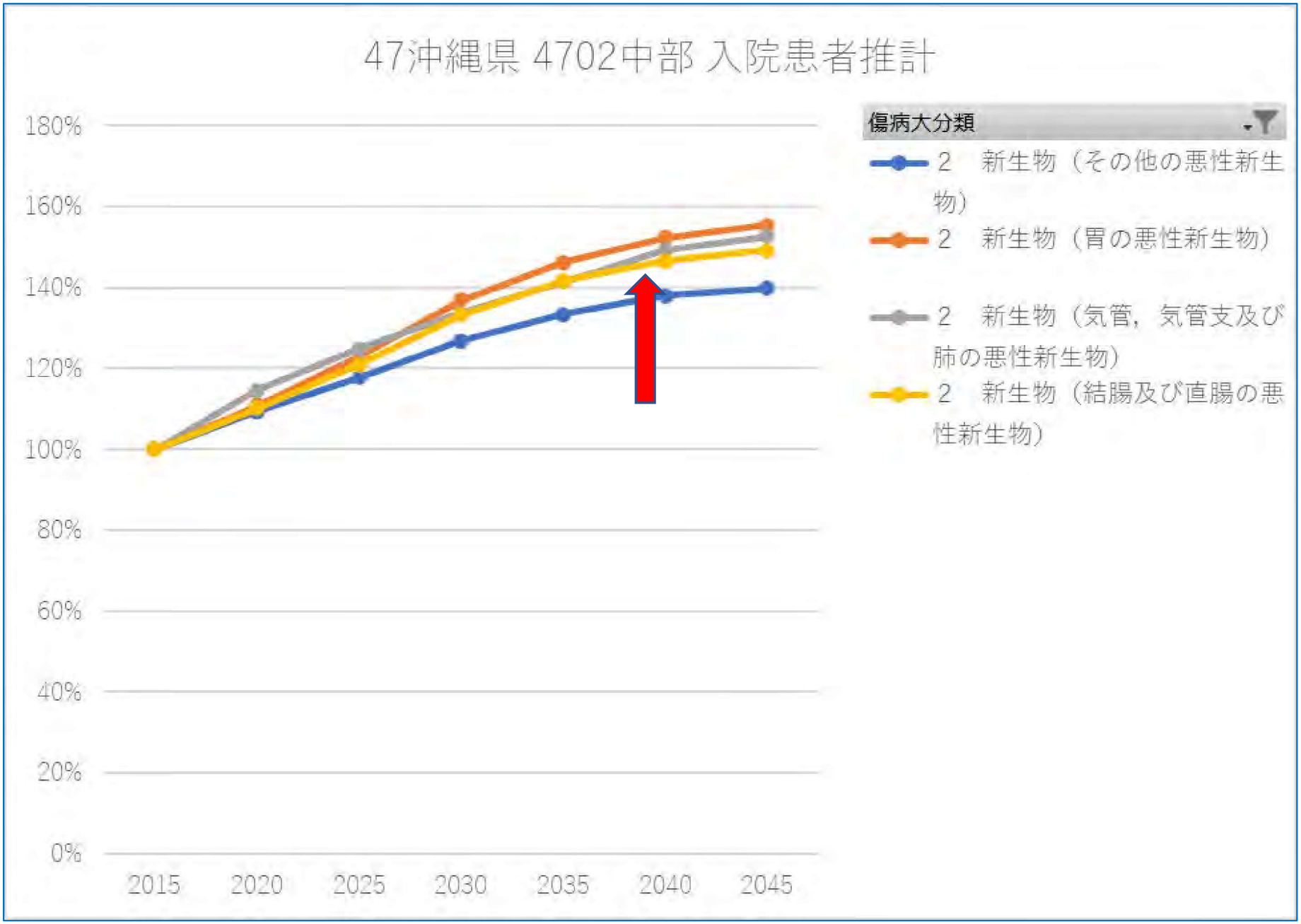
これから20年、がん患者〔入院〕の増減は？（北部医療圏）



2～3割程度増えてピークを越えて減少に転じる

出典：産業医科大学地域別人口変化分析ツール(AJAPA)により作図

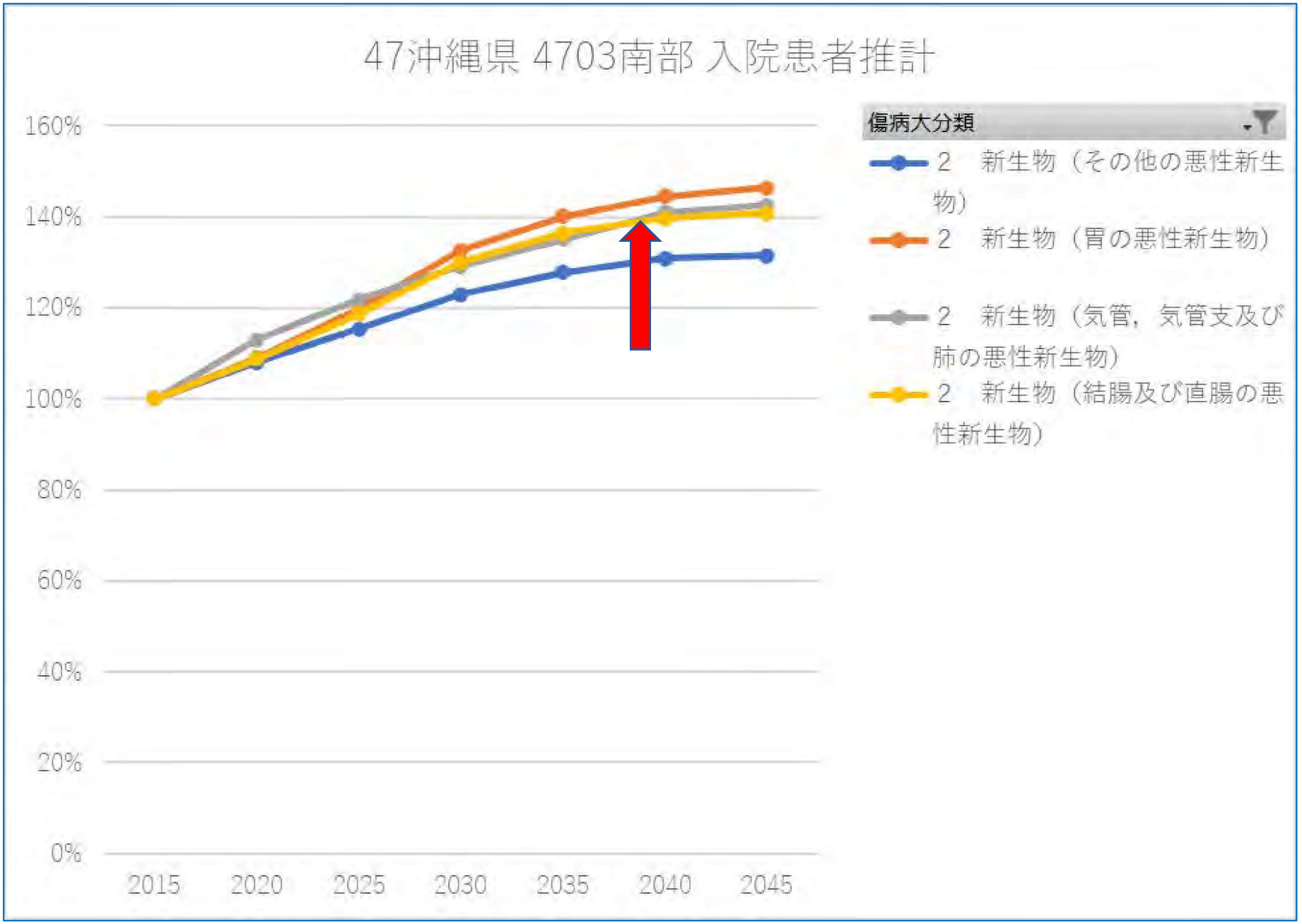
これから20年、がん患者〔入院〕の増減は？（中部医療圏）



5割程度増えていく

出典：産業医科大学地域別人口変化分析ツール(AJAPA)により作図

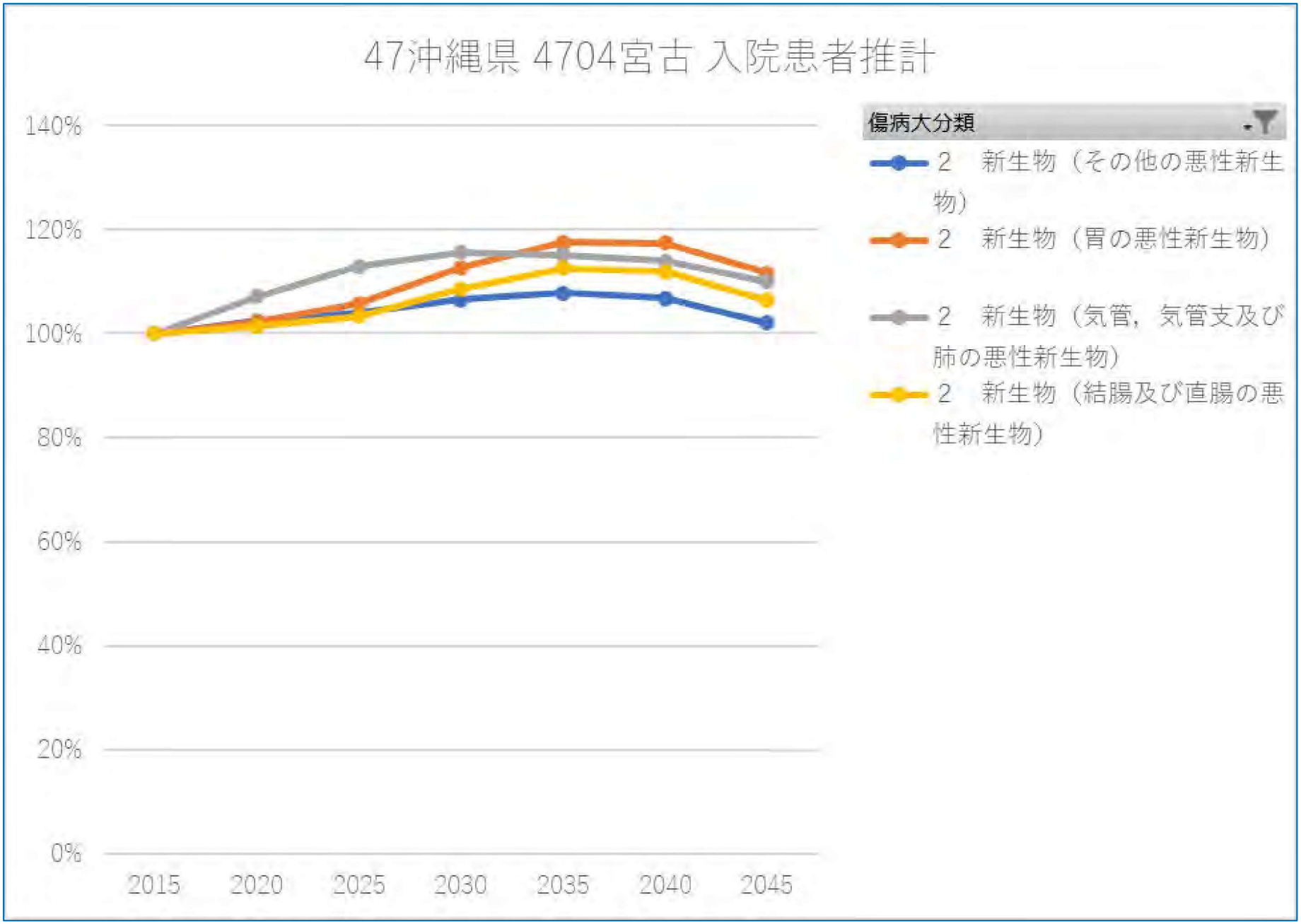
これから20年、がん患者〔入院〕の増減は？（南部医療圏）



4割程度増えていく

出典：産業医科大学地域別人口変化分析ツール(AJAPA)により作図

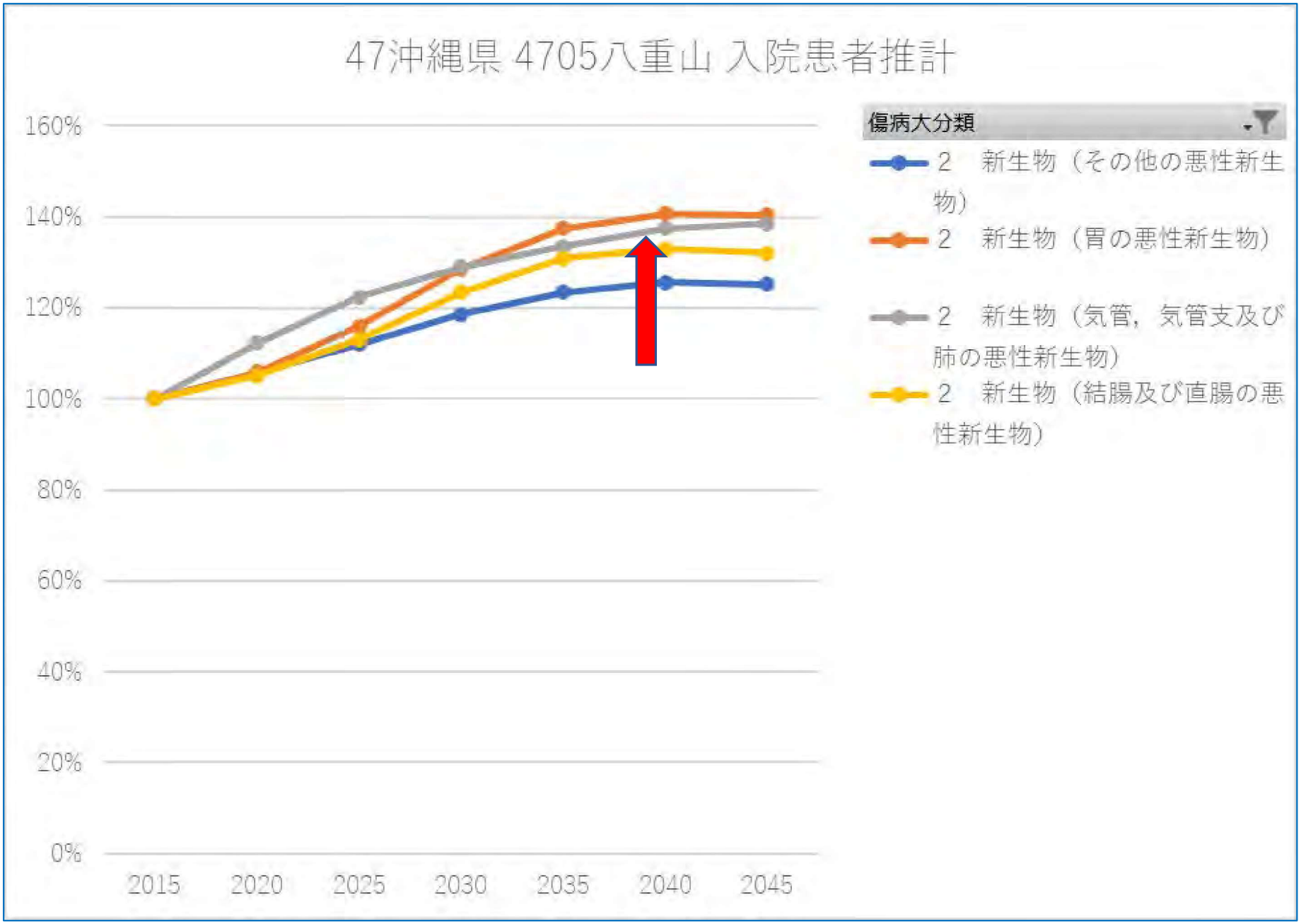
これから20年、がん患者〔入院〕の増減は？（宮古医療圏）



1割前後増えてピークを越えて減少する

出典：産業医科大学地域別人口変化分析ツール(AJAPA)により作図

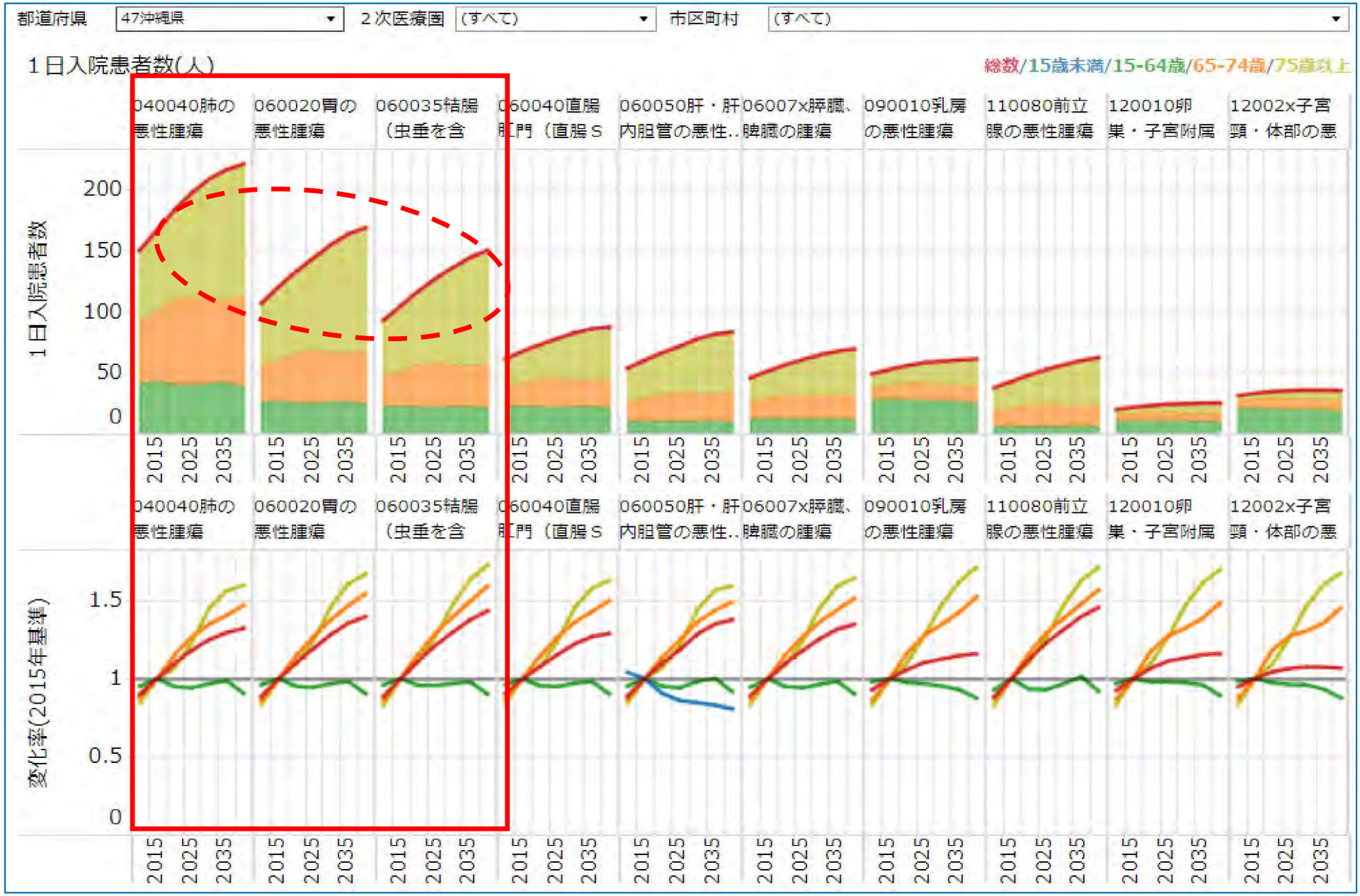
これから20年、がん患者〔入院〕の増減は？（八重山医療圏）



3～4割増えてフラットになる

出典：産業医科大学地域別人口変化分析ツール(AJAPA)により作図

これから20年、どの年代の患者〔入院〕が増える？（沖縄県全体）



75歳以上の患者が大幅に増える

出典：石川ベンジャミン光一先生Tableauサイト
https://public.tableau.com/app/profile/kbishikawa/viz/EstPat2016/sheet2

これから20年、どの年代の患者〔入院〕が増える？（北部医療圏）



75歳以上の患者が大幅に増える

出典：石川ベンジャミン光一先生Tableauサイト
https://public.tableau.com/app/profile/kbishikawa/viz/EstPat2016/sheet2

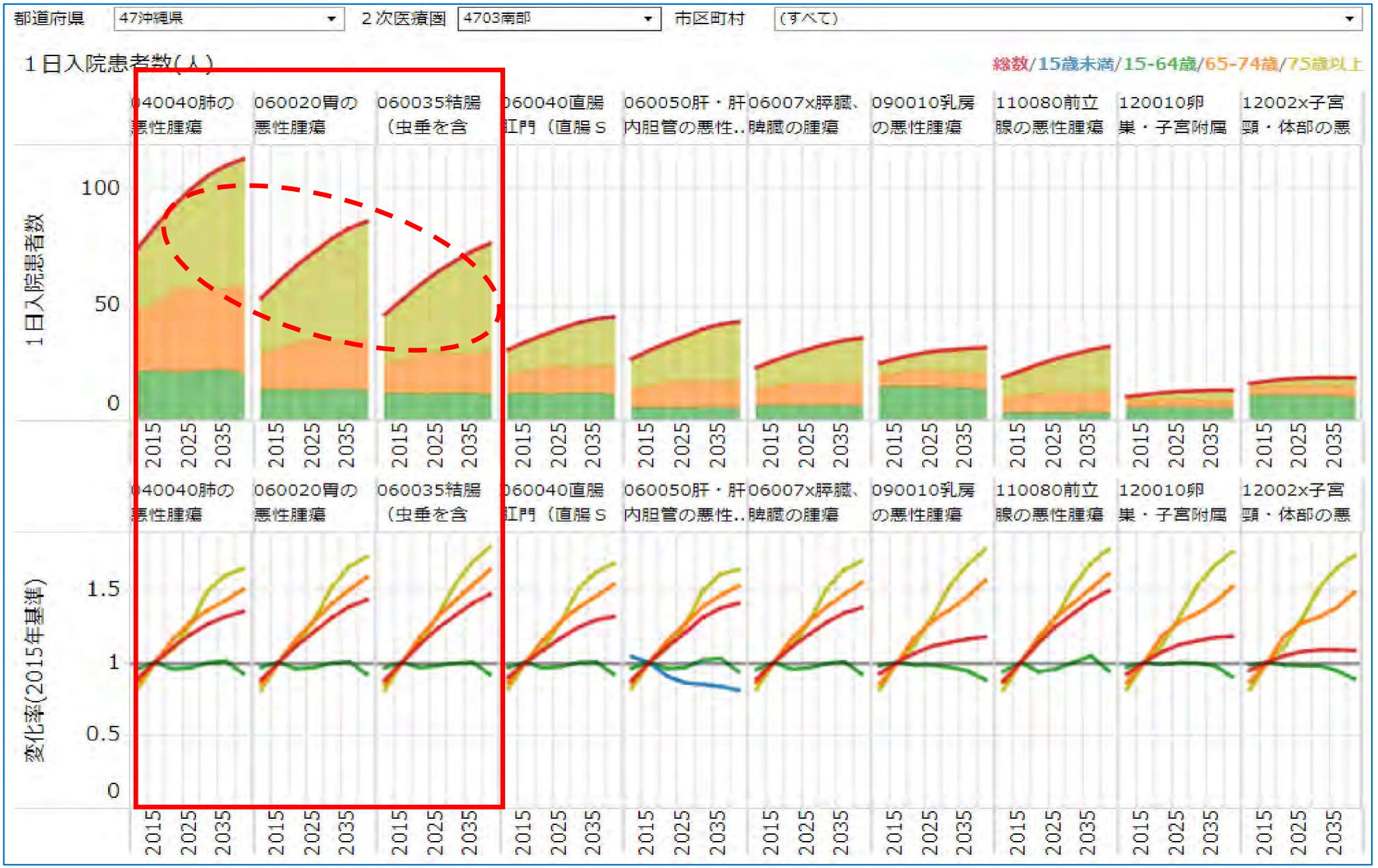
これから20年、どの年代の患者〔入院〕が増える？（中部医療圏）



75歳以上の患者が大幅に増える。分母の大きい

出典：石川ベンジャミン光一先生Tableauサイト
https://public.tableau.com/app/profile/kbishikawa/viz/EstPat2016/sheet2

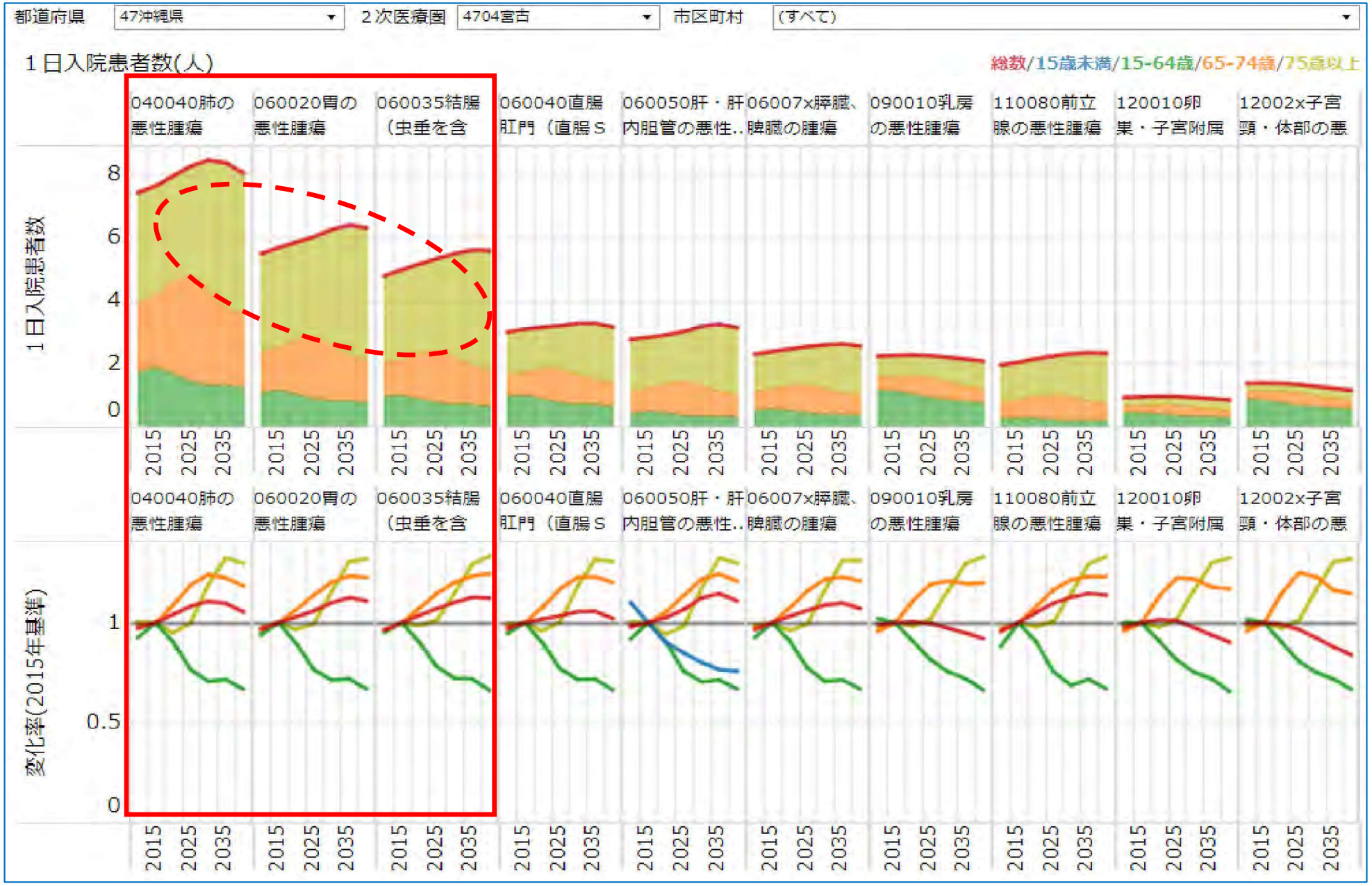
これから20年、どの年代の患者〔入院〕が増える？（南部医療圏）



75歳以上の患者が大幅に増える。分母も大きい

出典：石川ベンジャミン光一先生Tableauサイト
https://public.tableau.com/app/profile/kbishikawa/viz/EstPat2016/sheet2

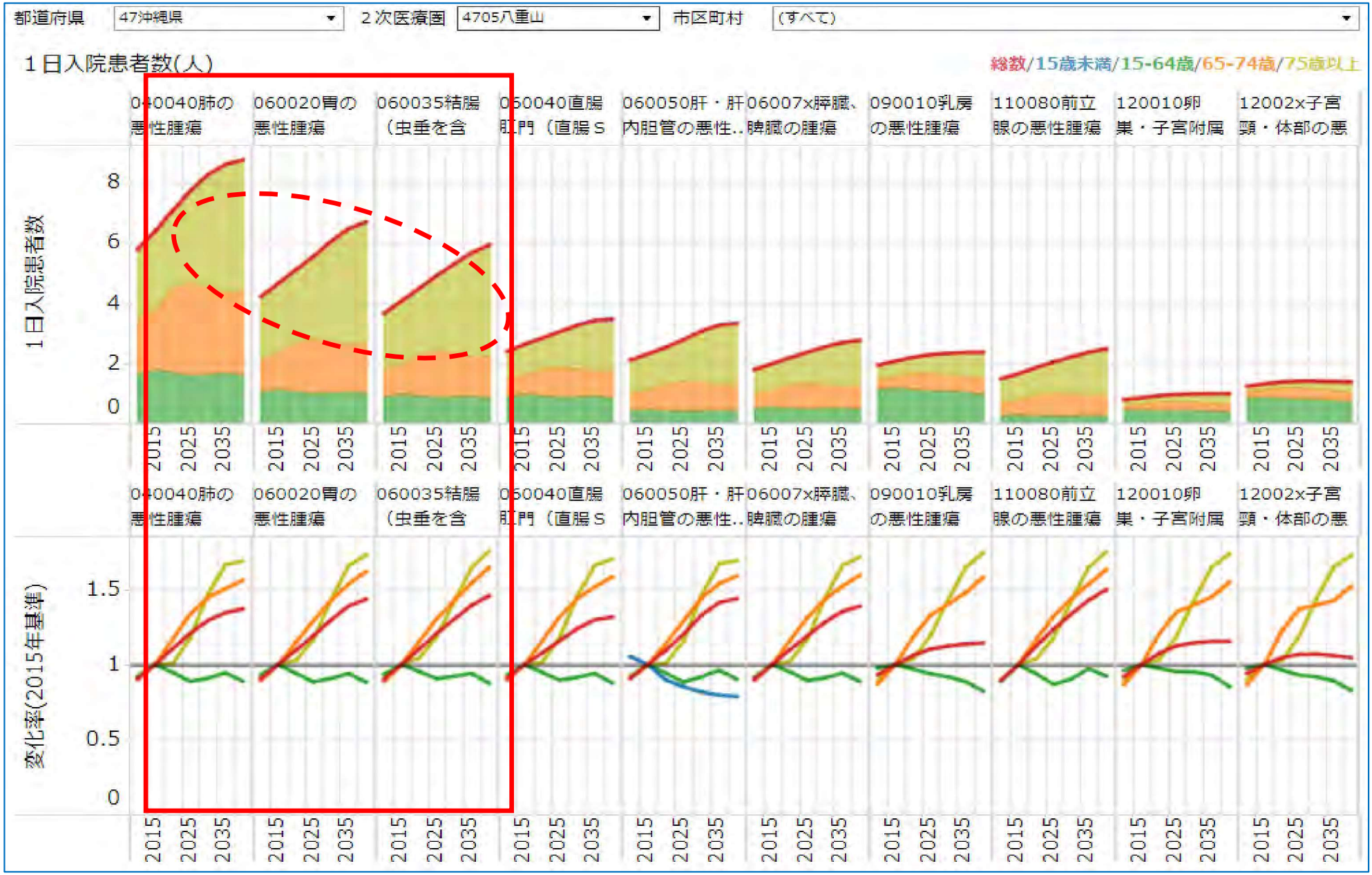
これから20年、どの年代の患者〔入院〕が増える？（宮古医療圏）



75歳以上の患者が大幅に増える

出典：石川ベンジャミン光一先生Tableauサイト
https://public.tableau.com/app/profile/kbishikawa/viz/EstPat2016/sheet2

これから20年、どの年代の患者〔入院〕が増える？（八重山医療圏）



75歳以上の患者が大幅に増える

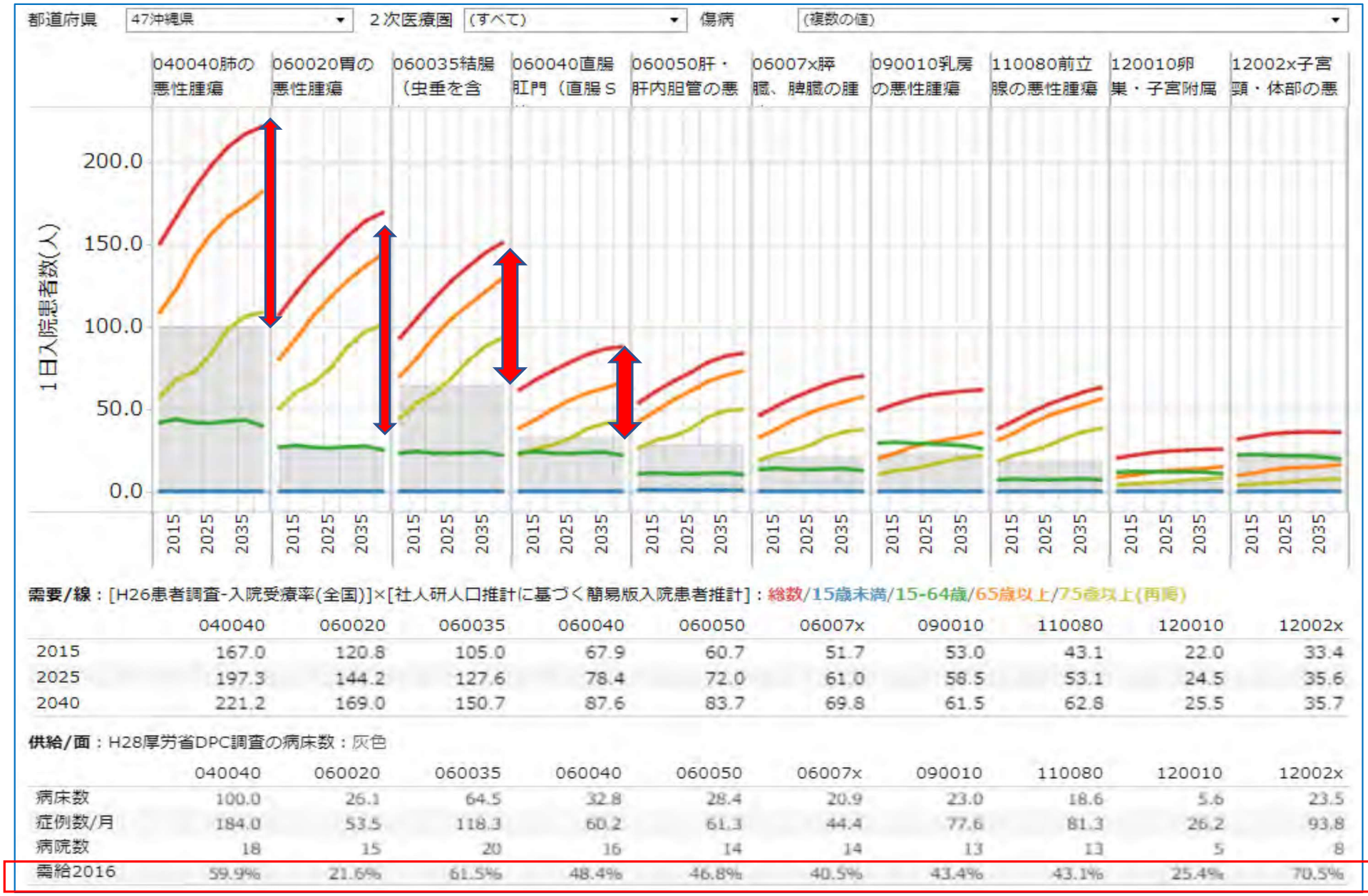
出典：石川ベンジャミン光一先生Tableauサイト
https://public.tableau.com/app/profile/kbishikawa/viz/EstPat2016/sheet2

需給ギャップ推計の確認

＊需要は既存値を将来人口に引き当てただけであり、供給はDPC部分だけを勘案しているというデータ上の限界があります

＜2021年11月19日資料＞

これから20年余りの需給ギャップをどのように埋めるか（沖縄県。10種のがん）



需要/線：[H26患者調査-入院受療率(全国)]×[社人研人口推計に基づく簡易版入院患者推計]：総数/15歳未満/15-64歳/65歳以上/75歳以上(再掲)

	040040	060020	060035	060040	060050	06007x	090010	110080	120010	12002x
2015	167.0	120.8	105.0	67.9	60.7	51.7	53.0	43.1	22.0	33.4
2025	197.3	144.2	127.6	78.4	72.0	61.0	58.5	53.1	24.5	35.6
2040	221.2	169.0	150.7	87.6	83.7	69.8	61.5	62.8	25.5	35.7

供給/面：H28厚労省DPC調査の病床数：灰色

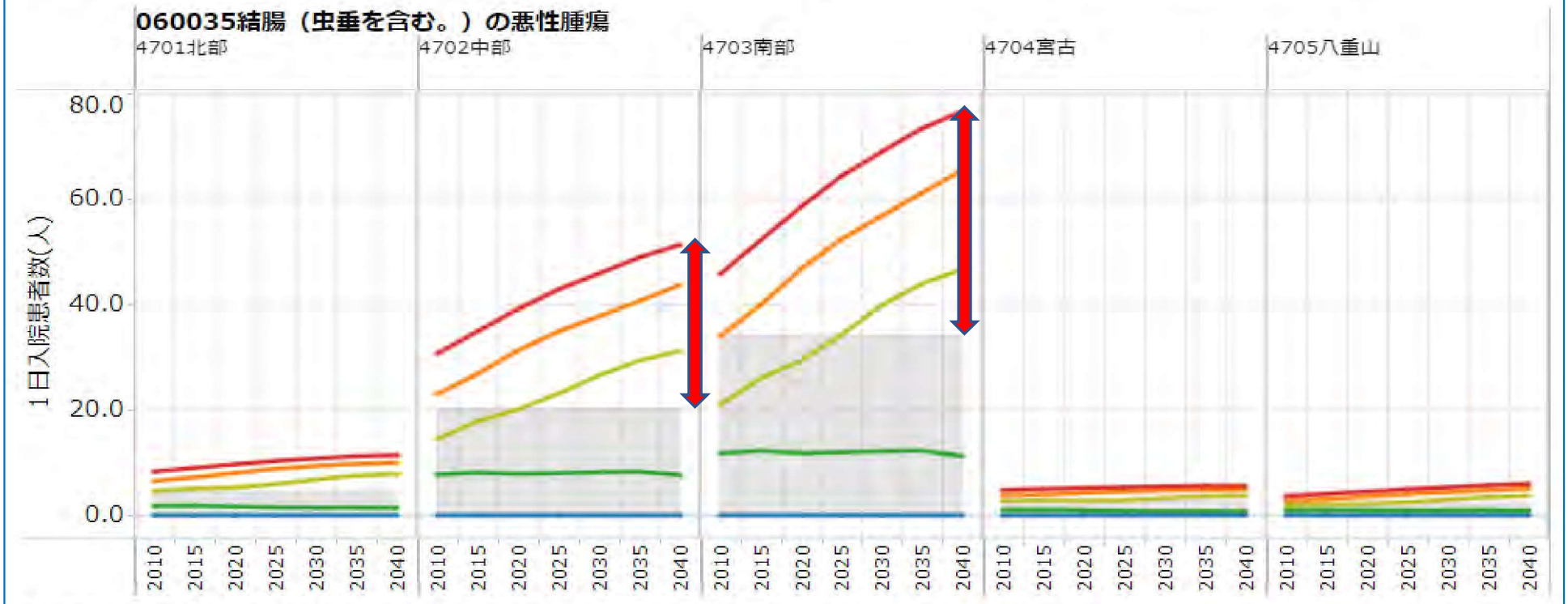
	040040	060020	060035	060040	060050	06007x	090010	110080	120010	12002x
病床数	100.0	26.1	64.5	32.8	28.4	20.9	23.0	18.6	5.6	23.5
症例数/月	184.0	53.5	118.3	60.2	61.3	44.4	77.6	81.3	26.2	93.8
病院数	18	15	20	16	14	14	13	13	5	8
需給2016	59.9%	21.6%	61.5%	48.4%	46.8%	40.5%	43.4%	43.1%	25.4%	70.5%

推計入院数とDPC症例数とのギャップによる試算。大きなギャップを埋める必要がある

出典：石川ベンジャミン光一先生Tableauサイト
https://public.tableau.com/app/profile/kbishikawa/viz/EstPat2016/sheet2

これから20年余りの需給ギャップをどのように埋めるか（沖縄県。結腸がん、医療圏別）

都道府県 47沖縄県　2次医療圏 (すべて)　傷病 060035結腸（虫垂を含む。）の悪性腫瘍



需要/線：[H26患者調査-入院受療率(全国)]×[社人研人口推計に基づく簡易版入院患者推計]：総数/15歳未満/15-64歳/65歳以上/75歳以上(再掲)

	4701	4702	4703	4704	4705
2015	9.0	34.9	52.1	5.0	4.1
2025	10.3	42.8	64.3	5.3	4.9
2040	11.3	51.2	76.6	5.6	5.9

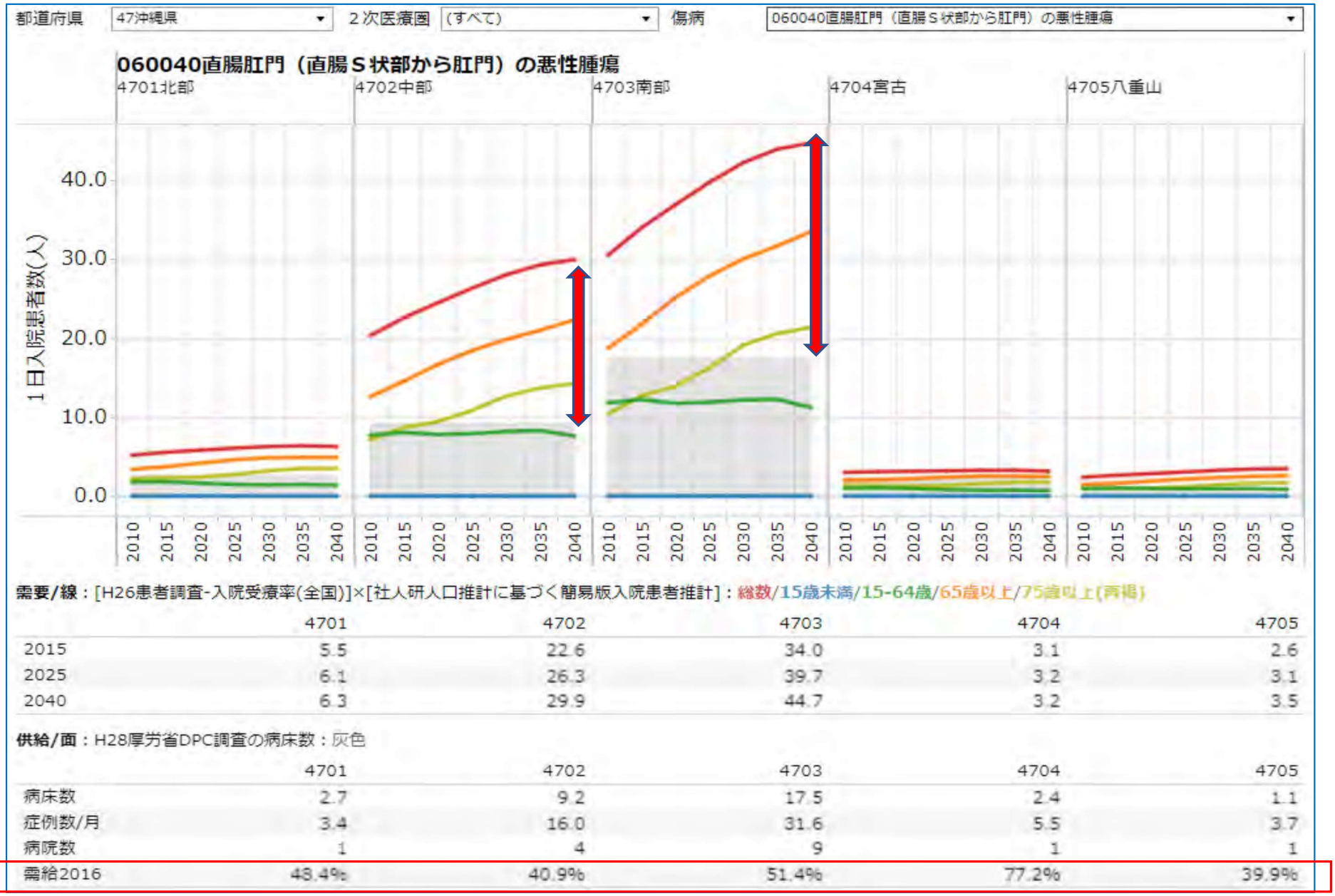
供給/面：H28厚労省DPC調査の病床数：灰色

	4701	4702	4703	4704	4705
病床数	4.7	20.4	34.2	2.9	2.4
症例数/月	7.2	36.5	61.7	6.8	6.1
病院数	2	5	11	1	1
需給2016	52.1%	58.4%	65.6%	59.4%	58.5%

推計入院数とDPC症例数とのギャップによる試算。大きなギャップを埋める必要がある

出典：石川ベンジャミン光一先生Tableauサイト
https://public.tableau.com/app/profile/kbishikawa/viz/EstPat2016/sheet2

これから20年余りの需給ギャップをどのように埋めるか（沖縄県。直腸がん、医療圏別）



需要/線：[H26患者調査-入院受療率(全国)]×[社人研人口推計に基づく簡易版入院患者推計]：総数/15歳未満/15-64歳/65歳以上/75歳以上(再掲)

	4701	4702	4703	4704	4705
2015	5.5	22.6	34.0	3.1	2.6
2025	6.1	26.3	39.7	3.2	3.1
2040	6.3	29.9	44.7	3.2	3.5

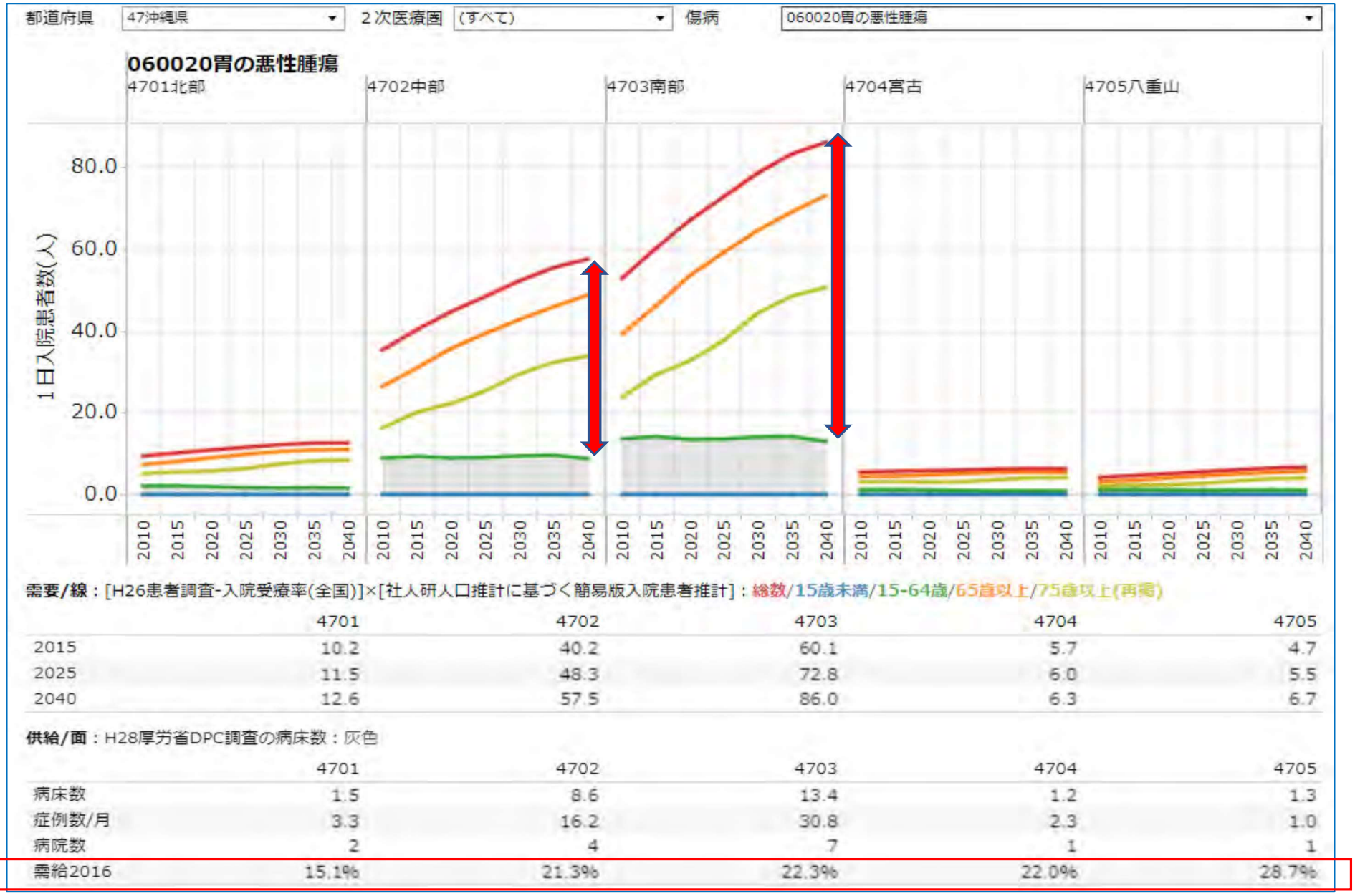
供給/面：H28厚労省DPC調査の病床数：灰色

	4701	4702	4703	4704	4705
病床数	2.7	9.2	17.5	2.4	1.1
症例数/月	3.4	16.0	31.6	5.5	3.7
病院数	1	4	9	1	1
需給2016	48.4%	40.9%	51.4%	77.2%	39.9%

推計入院数とDPC症例数とのギャップによる試算。大きなギャップを埋める必要がある

出典：石川ベンジャミン光一先生Tableauサイト
https://public.tableau.com/app/profile/kbishikawa/viz/EstPat2016/sheet2

これから20年余りの需給ギャップをどのように埋めるか（沖縄県。胃がん、医療圏別）



需要/線：[H26患者調査-入院受療率(全国)]×[社人研人口推計に基づく簡易版入院患者推計]：総数/15歳未満/15-64歳/65歳以上/75歳以上(再掲)

	4701	4702	4703	4704	4705
2015	10.2	40.2	60.1	5.7	4.7
2025	11.5	48.3	72.8	6.0	5.5
2040	12.6	57.5	86.0	6.3	6.7

供給/面：H28厚労省DPC調査の病床数：灰色

	4701	4702	4703	4704	4705
病床数	1.5	8.6	13.4	1.2	1.3
症例数/月	3.3	16.2	30.8	2.3	1.0
病院数	2	4	7	1	1
需給2016	15.1%	21.3%	22.3%	22.0%	28.7%

推計入院数とDPC症例数とのギャップによる試算。大きなギャップを埋める必要がある

出典：石川ベンジャミン光一先生Tableauサイト
https://public.tableau.com/app/profile/kbishikawa/viz/EstPat2016/sheet2

これから20年余りの需給ギャップをどのように埋めるか（沖縄県。肺がん、医療圏別）



需要/線：[H26患者調査-入院受療率(全国)]×[社人研人口推計に基づく簡易版入院患者推計]：総数/15歳未満/15-64歳/65歳以上/75歳以上(再掲)

	4701	4702	4703	4704	4705
2015	13.7	55.6	83.7	7.6	6.4
2025	15.5	65.9	99.8	8.2	7.7
2040	15.8	75.5	113.1	8.0	8.8

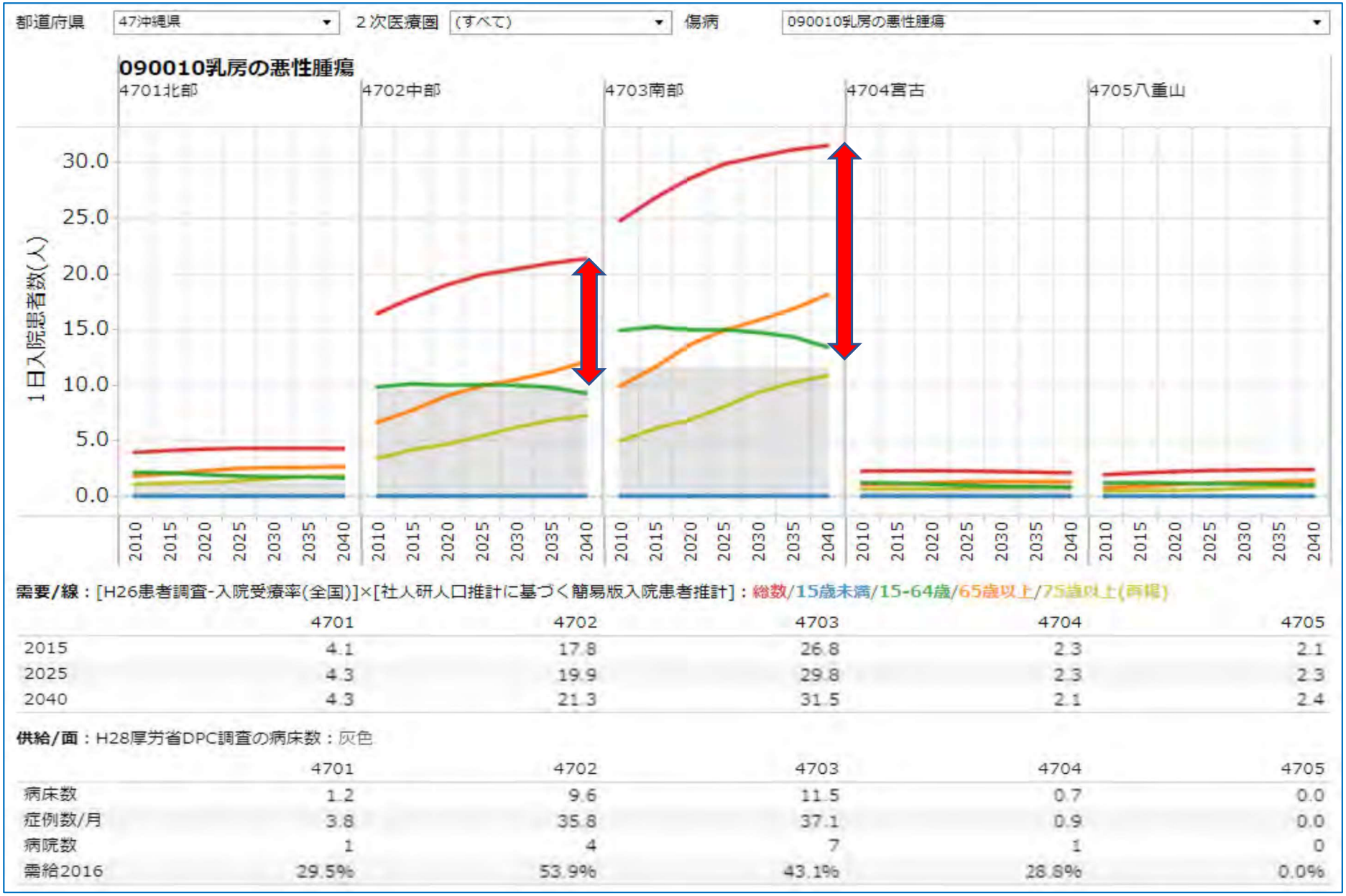
供給/面：H28厚労省DPC調査の病床数：灰色

	4701	4702	4703	4704	4705
病床数	2.0	52.0	41.9	1.4	2.6
症例数/月	6.0	79.5	91.3	1.8	5.3
病院数	1	5	10	1	1
需給2016	15.0%	93.5%	50.1%	18.5%	41.4%

推計入院数とDPC症例数とのギャップによる試算。大きなギャップを埋める必要がある

出典：石川ベンジャミン光一先生Tableauサイト
https://public.tableau.com/app/profile/kbishikawa/viz/EstPat2016/sheet2

これから20年余りの需給ギャップをどのように埋めるか（沖縄県。乳がん、医療圏別）



需要/線：[H26患者調査-入院受療率(全国)]×[社人研人口推計に基づく簡易版入院患者推計]：総数/15歳未満/15-64歳/65歳以上/75歳以上(再掲)

	4701	4702	4703	4704	4705
2015	4.1	17.8	26.8	2.3	2.1
2025	4.3	19.9	29.8	2.3	2.3
2040	4.3	21.3	31.5	2.1	2.4

供給/面：H28厚労省DPC調査の病床数：灰色

	4701	4702	4703	4704	4705
病床数	1.2	9.6	11.5	0.7	0.0
症例数/月	3.8	35.8	37.1	0.9	0.0
病院数	1	4	7	1	0
需給2016	29.5%	53.9%	43.1%	28.8%	0.0%

推計入院数とDPC症例数とのギャップによる試算。大きなギャップを埋める必要がある

出典：石川ベンジャミン光一先生Tableauサイト
https://public.tableau.com/app/profile/kbishikawa/viz/EstPat2016/sheet2

がん対策地域別データ集: ロジックモデルシート

スタート

個別施策	指標	予防対策	指標	罹　患	指標	死　亡	指標
				罹患が減少している	罹患率 <柱2>	死亡が減っている	死亡率 <柱1>
			<柱6>				
			<柱6>				

死亡

個別施策	指標	早期発見対策	指標	早期発見	指標	生　存	指標
				早期発見が高まっている	早期発見率 <柱4>	生存が高まっている	5年生存率 <柱3>
			<柱7>				
			<柱7>				

個別施策	指標	医療の質対策	指標	治　療	指標
				治療の質が高まっている	進行度別5年生存率 <柱5>
			<柱8>		
			<柱8>		

©特定非営利活動法人がん政策ユニット

市町村別
標準化死亡比

＜2022年5月13日資料＞

標準化死亡比：大腸がん（男）に注意。肺がん（女）もホットスポットが。

Id付地名	01_全死因__男性	02_全死因__女性	03がん総数男性	04がん総数女性	05がん男性	06がん胃女性	07がん大腸男性	08がん大腸女性	09がん肝男性	10がん肝女性	11がん肺男性	12がん肺女性
47沖縄県	99.3	90.5	90.2	90.7	56.1	54.1	111.2	91.4	75.0	68.3	95.1	95.2
47201那覇市	101.3	97.5	93.5	96.9	60.7	63.6	113.4	104.5	80.6	81.7	95.4	91.9
47205宜野湾市	97.9	86.8	87.8	88.4	55.4	54.7	103.0	90.4	63.0	40.1	103.8	105.8
47207石垣市	105.3	94.3	91.4	94.9	59.9	55.7	104.1	98.6	67.5	85.5	106.3	126.8
47208浦添市	92.8	86.5	87.8	90.5	51.9	58.3	123.4	96.4	79.0	45.6	80.5	94.5
47209名護市	98.2	82.0	81.3	81.6	45.8	42.8	106.1	68.8	82.4	68.7	84.5	75.1
47210糸満市	106.7	97.0	95.0	101.0	54.3	59.7	108.2	98.7	77.8	55.4	104.9	106.0
47211沖縄市	100.7	94.6	92.3	93.8	60.1	57.4	117.1	97.6	66.8	86.6	96.2	93.0
47212豊見城市	92.8	81.1	85.5	85.7	58.8	50.0	118.3	81.7	79.0	70.5	93.4	74.0
47213うるま市	107.6	91.0	97.4	94.1	61.8	57.4	123.2	85.2	77.0	72.4	102.0	110.8
47214宮古島市	105.4	96.6	92.9	81.3	54.0	42.3	125.0	79.8	73.0	56.7	101.1	95.6
47215南城市	93.9	85.1	88.5	89.2	58.0	48.6	99.1	97.8	89.9	54.8	91.1	113.4
47301国頭村	102.4	87.5	90.4	85.9	53.4	48.8	116.8	78.1	69.1	53.2	93.9	84.7
47302大宜味村	104.2	90.7	93.0	88.4	60.3	59.0	113.3	91.4	73.3	57.8	97.5	102.0
47303東村	96.7	92.9	91.7	92.6	58.9	55.4	111.4	92.9	73.3	72.8	98.8	97.6
47306今帰仁村	85.4	81.2	81.2	87.1	52.6	46.7	95.3	81.2	70.3	66.6	93.6	78.7
47308本部町	99.1	91.6	94.8	93.3	56.2	60.7	102.1	102.2	69.6	79.3	100.5	90.1
47311恩納村	110.5	94.8	93.9	84.9	59.0	46.5	110.8	97.7	84.3	56.9	101.6	97.6
47313宜野座村	95.9	97.3	85.5	84.7	57.1	54.2	106.3	85.3	87.0	64.5	91.5	75.8
47314金武町	106.5	86.3	96.6	85.9	55.6	50.7	110.1	89.1	81.6	53.3	100.5	87.2
47315伊江村	103.8	92.0	92.2	88.1	56.8	54.3	105.7	89.2	78.4	80.8	100.5	84.6
47324読谷村	95.7	97.5	83.4	95.3	51.5	56.6	109.6	105.5	63.4	41.2	92.8	100.7
47325嘉手納町	105.7	85.9	95.3	80.9	62.1	49.3	106.0	85.8	87.7	64.6	100.9	80.0
47326北谷町	92.2	82.7	82.9	87.1	52.8	53.5	106.4	81.2	65.0	60.2	85.3	108.5

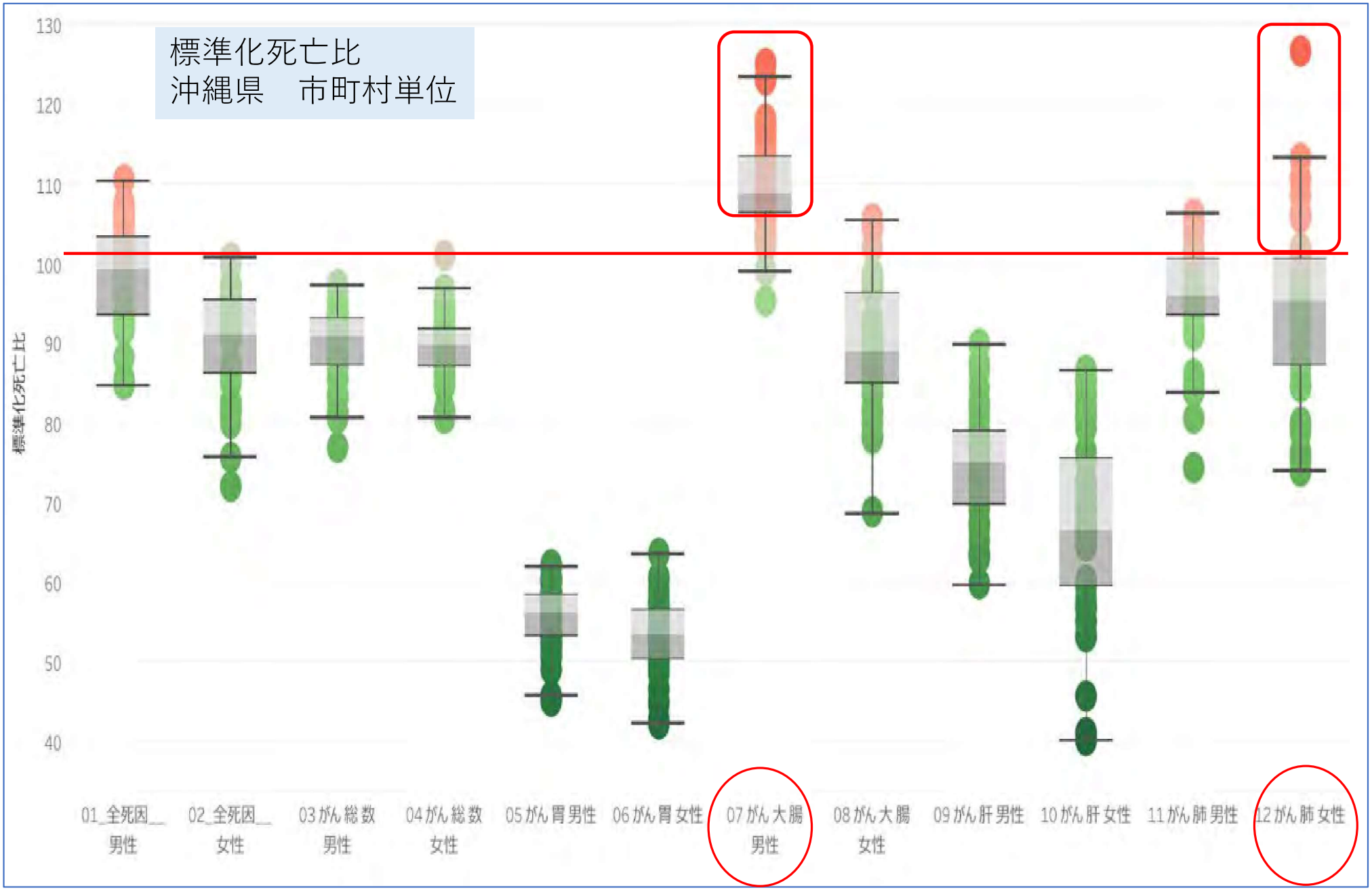
https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/_1643456992130/sheet0

Id付地名	01_全死因__男性	02_全死因__女性	03がん総数男性	04がん総数女性	05がん男性	06がん胃女性	07がん大腸男性	08がん大腸女性	09がん肝男性	10がん肝女性	11がん肺男性	12がん肺女性
47327北中城村	88.3	71.9	83.3	80.7	44.9	44.7	113.6	82.0	59.8	75.4	86.1	79.8
47328中城村	92.8	75.7	87.3	91.6	57.5	50.3	115.7	97.3	77.0	69.2	97.3	76.4
47329西原町	84.7	82.4	80.6	89.8	53.6	51.4	107.6	90.3	63.5	85.0	84.0	97.1
47348与那原町	98.4	86.1	93.8	91.5	57.6	45.2	113.2	104.8	82.6	83.5	96.0	97.9
47350南風原町	84.8	79.9	76.8	86.6	49.0	52.3	103.4	70.7	67.5	71.1	74.3	85.7
47353渡嘉敷村	99.3	91.2	89.1	90.2	57.3	57.2	109.0	89.1	73.3	76.6	94.4	92.4
47354座間味村	101.7	99.8	92.0	90.0	54.9	53.1	108.6	89.0	73.0	66.4	93.9	97.7
47355粟国村	91.6	96.1	87.0	89.6	56.3	52.3	109.6	87.2	76.2	65.1	92.0	90.3
47356渡名喜村	100.3	94.1	90.9	90.3	55.1	53.5	109.2	89.9	77.8	67.0	98.5	93.3
47357南大東村	96.0	92.1	88.3	89.9	56.1	52.9	109.2	92.4	71.3	65.8	95.2	96.7
47358北大東村	101.8	91.6	92.1	91.5	57.6	53.6	114.7	90.2	77.9	67.3	95.0	99.2
47359伊平屋村	93.6	95.5	88.1	91.9	53.6	52.1	108.7	86.7	75.3	64.6	96.5	94.8
47360伊是名村	105.2	90.4	90.9	88.0	53.3	55.2	108.0	84.9	74.7	72.7	99.3	92.4
47361久米島町	99.9	95.5	91.8	92.0	60.4	53.6	108.2	83.5	63.6	80.4	94.8	99.3
47362八重瀬町	103.4	86.6	93.7	91.7	50.8	52.9	112.0	86.1	77.5	82.5	97.7	100.7
47375多良間村	102.9	96.1	93.6	90.3	50.5	52.4	106.9	87.4	71.5	65.1	95.5	106.2
47381竹富町	92.9	87.4	90.8	87.5	50.7	60.6	107.4	84.0	86.6	59.5	101.3	101.0
47382与那国町	100.2	100.7	91.3	89.2	58.0	56.4	108.5	87.3	75.1	65.0	96.5	95.3

出典：政府統計の総合窓口（e-Stat）人口動態統計特殊報告 / 平成25～29年　人口動態保健所・市区町村別統計、標準化死亡比（ベイズ推定値），主要死因・性・都道府県・保健所・市区町村別

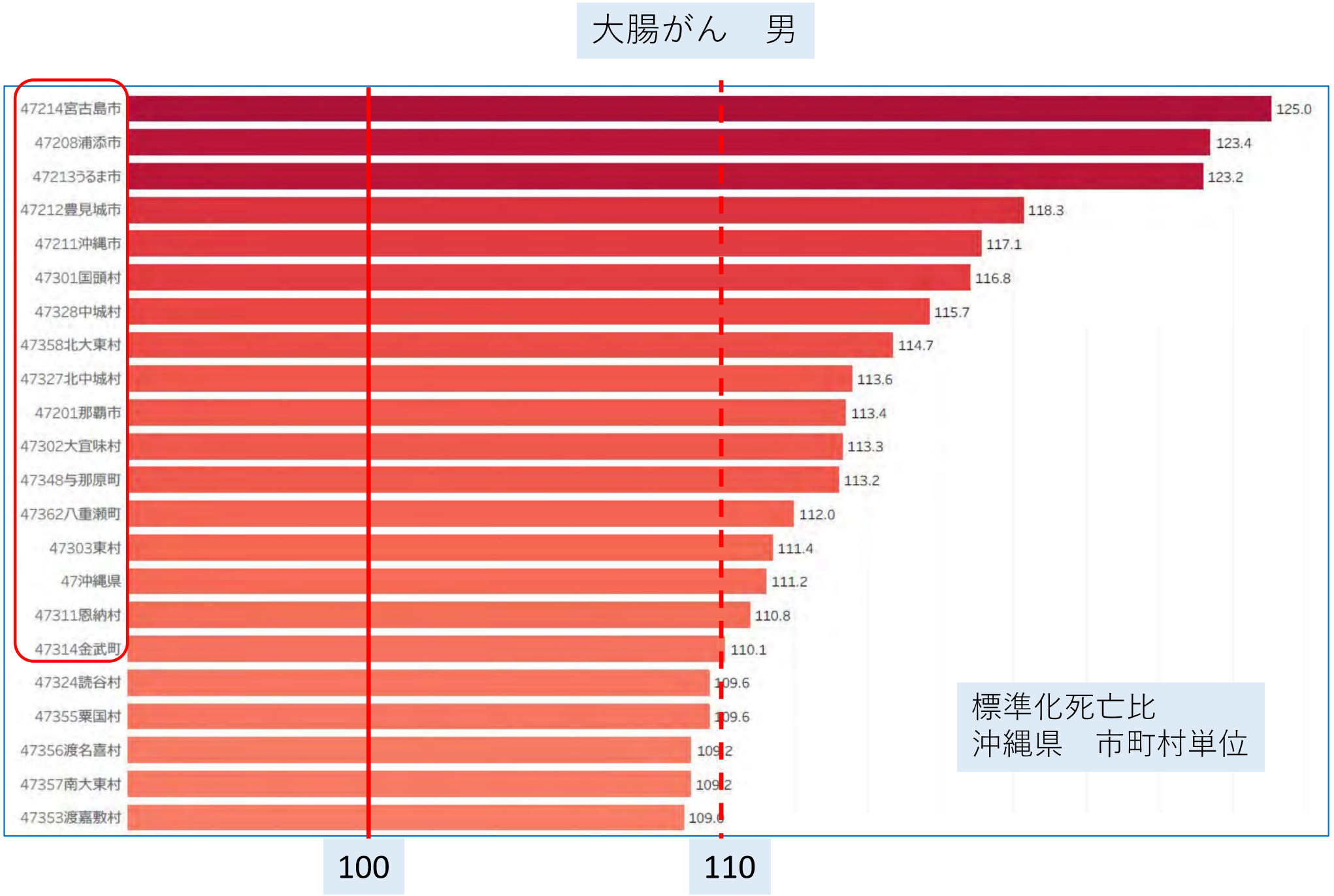
https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/_1643456992130/sheet0

前2ページの数値を、箱ひげ図で表示。高値、外れ値の地域が確認できる



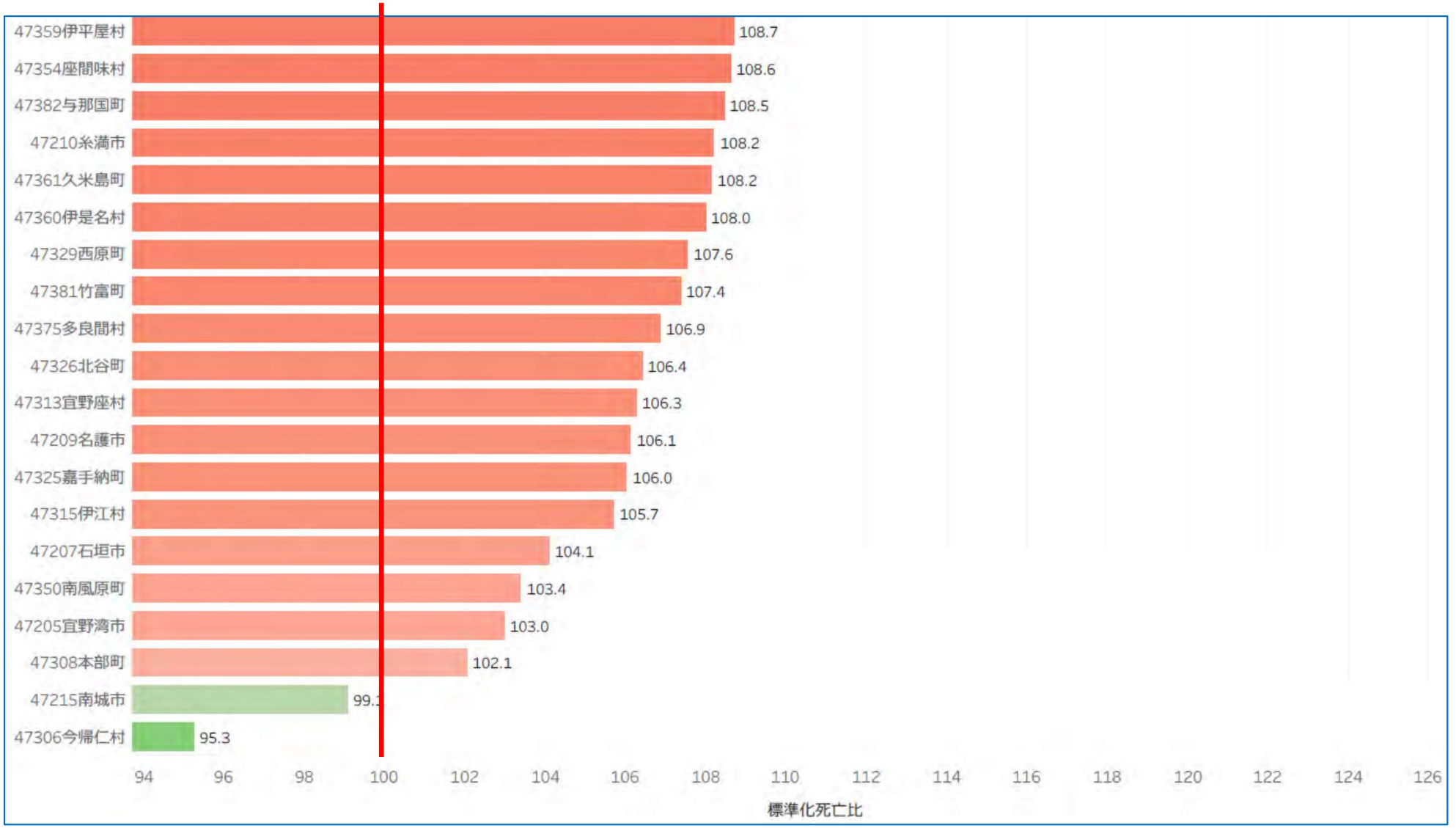
https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/_1643456992130/sheet0

高い順にソート。地域名を確認



https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/_1643456992130/sheet0

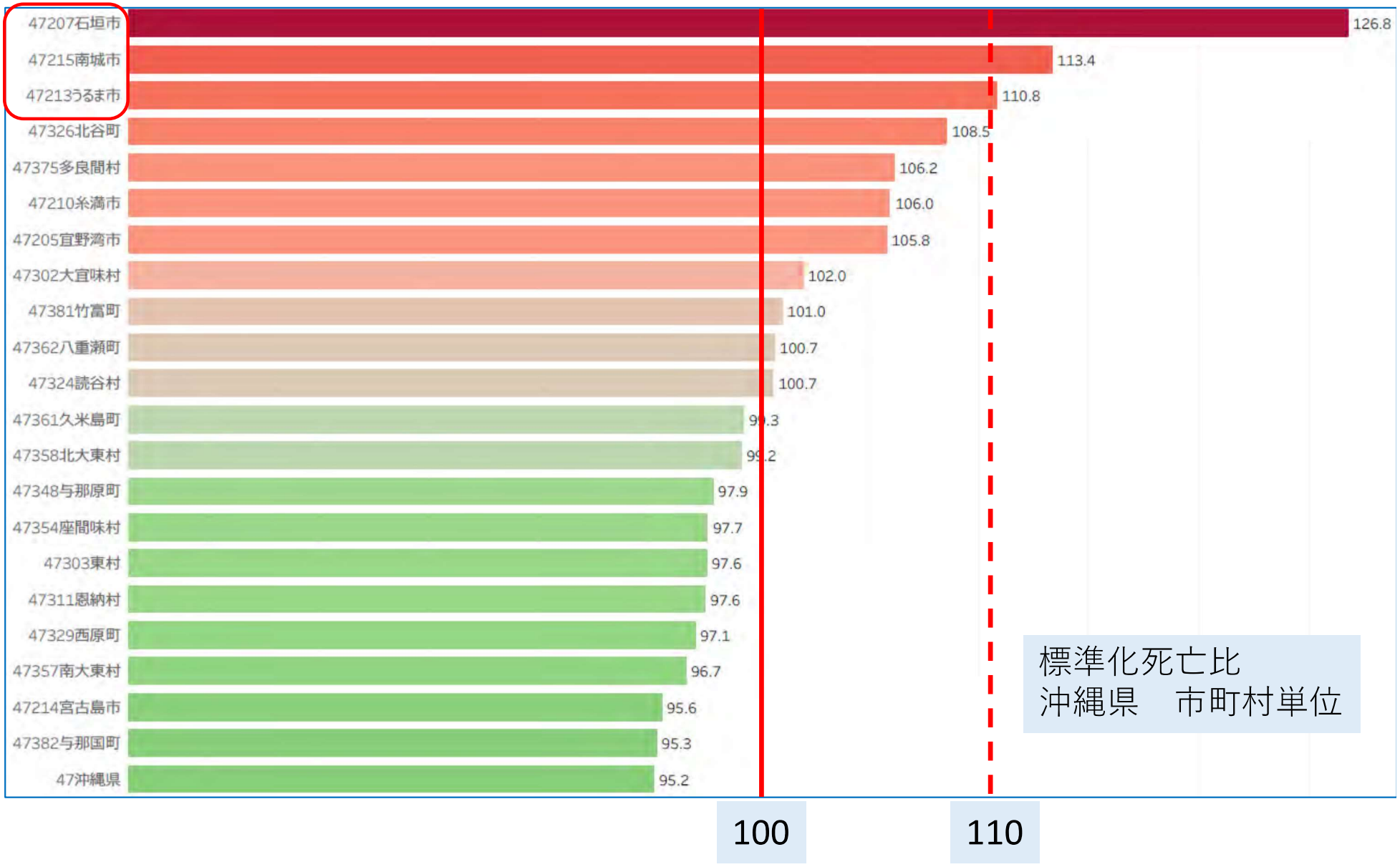
前ページ続き



https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/_1643456992130/sheet0

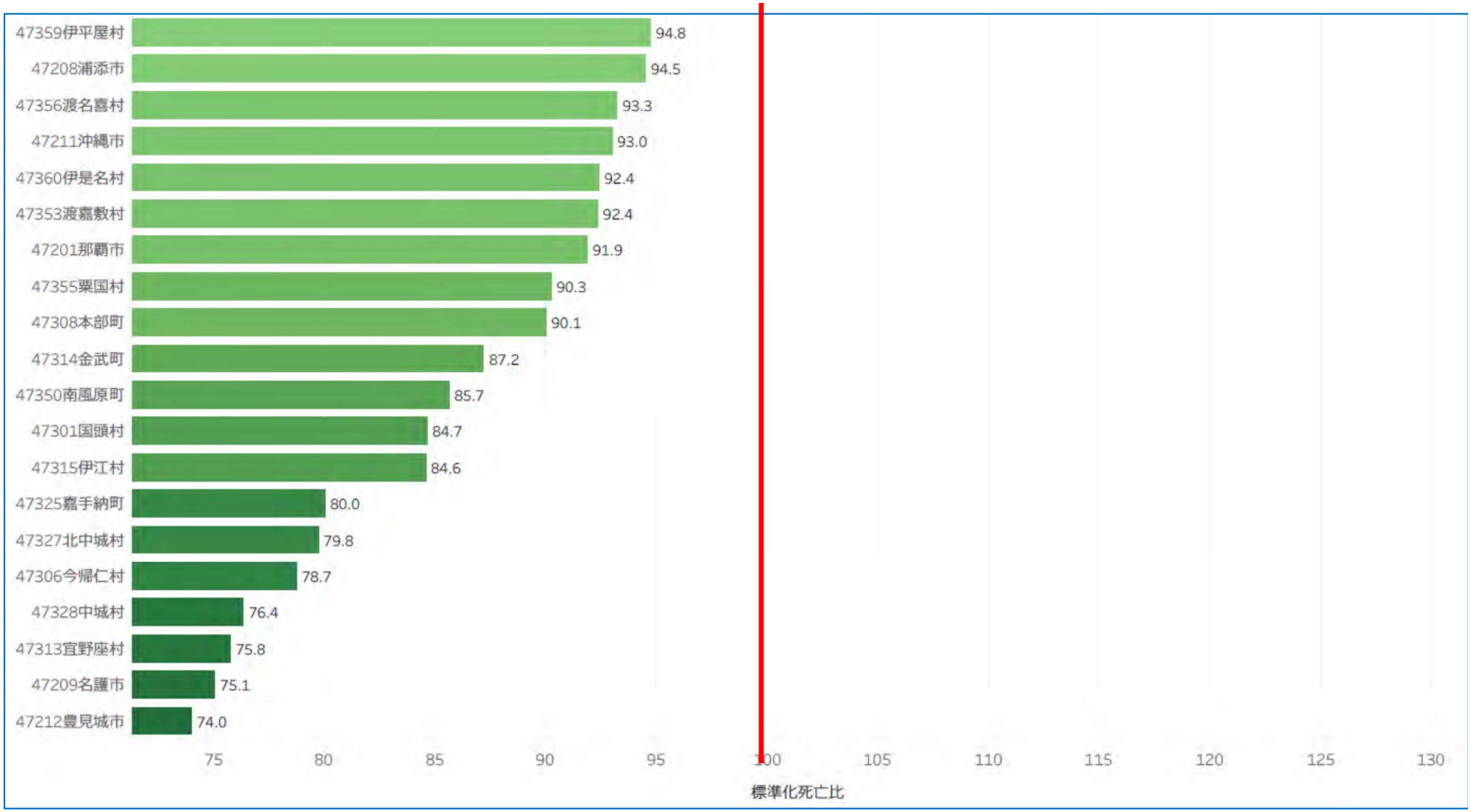
高い順にソート。地域名を確認

肺がん　女



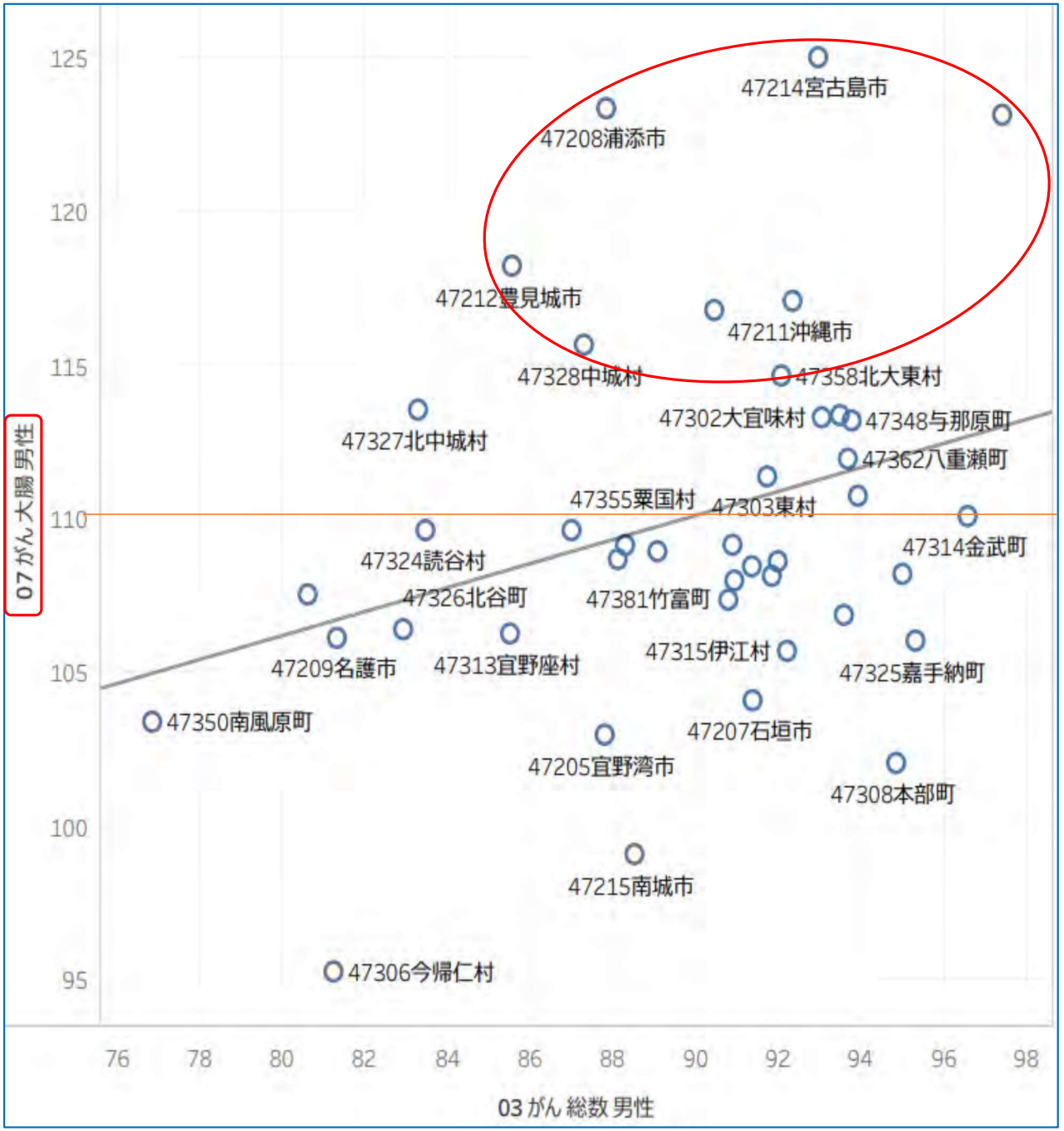
https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/_1643456992130/sheet0

前ページ続き



https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/_1643456992130/sheet0

がん全体は少なめでも大腸がん（男）が特に高い地域があることに注意

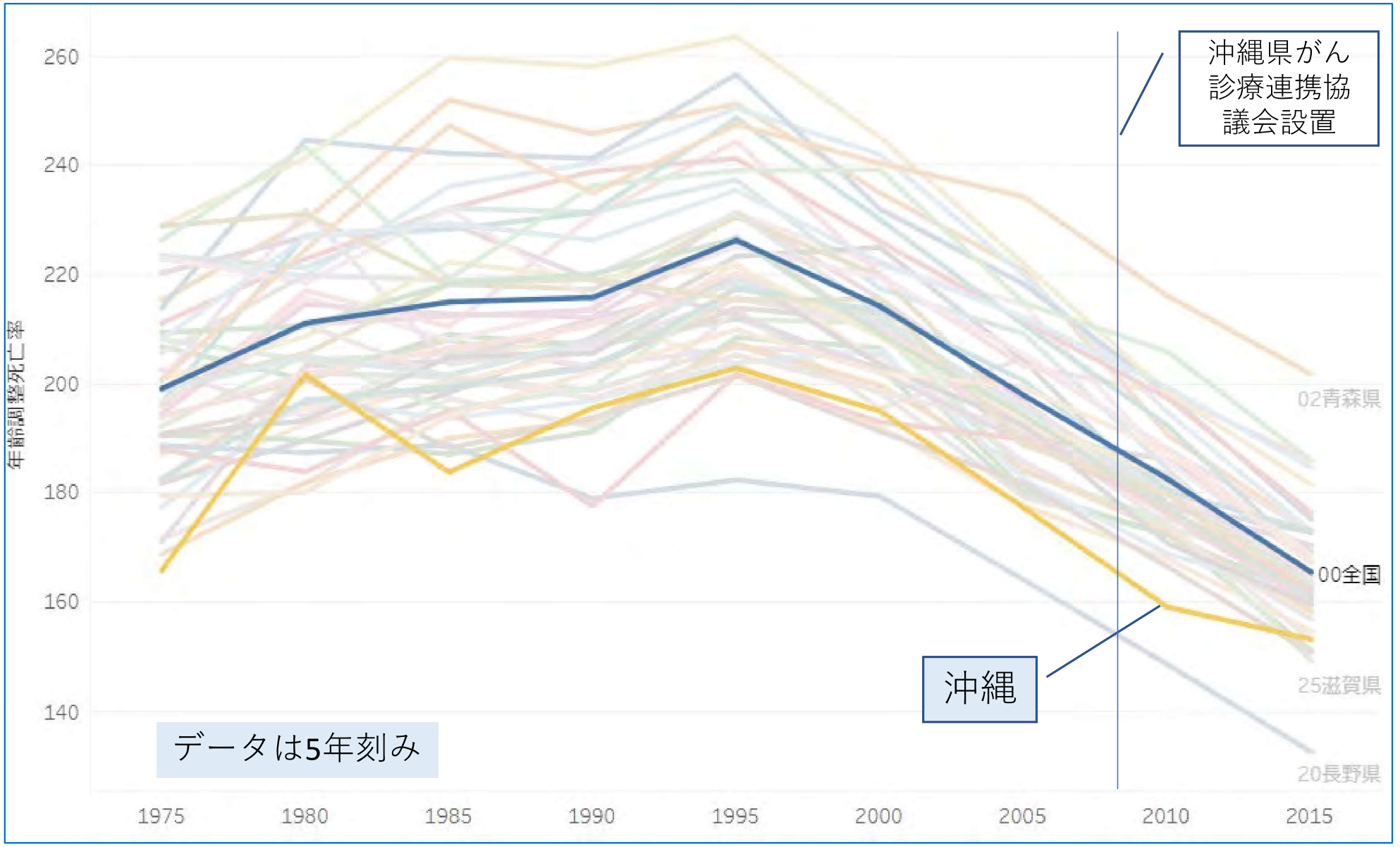


https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/SMR_16434998471070/sheet0

都道府県別
年齢調整死亡率
40年間長期動向

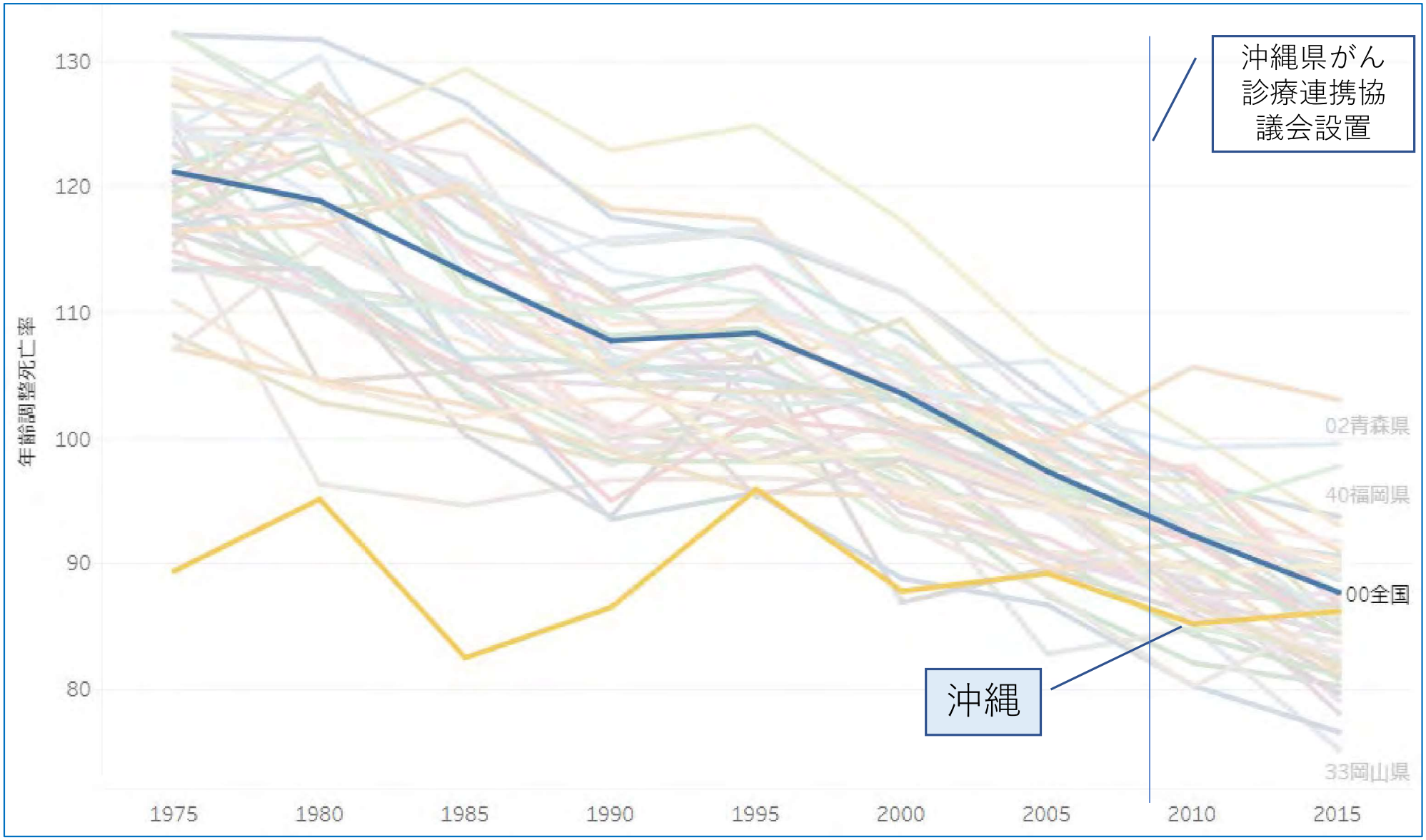
＜2022年5月13日資料＞

年齢調整死亡率40年推移　全がん（男）。ベスト2から中位方向へ？部位別に注意



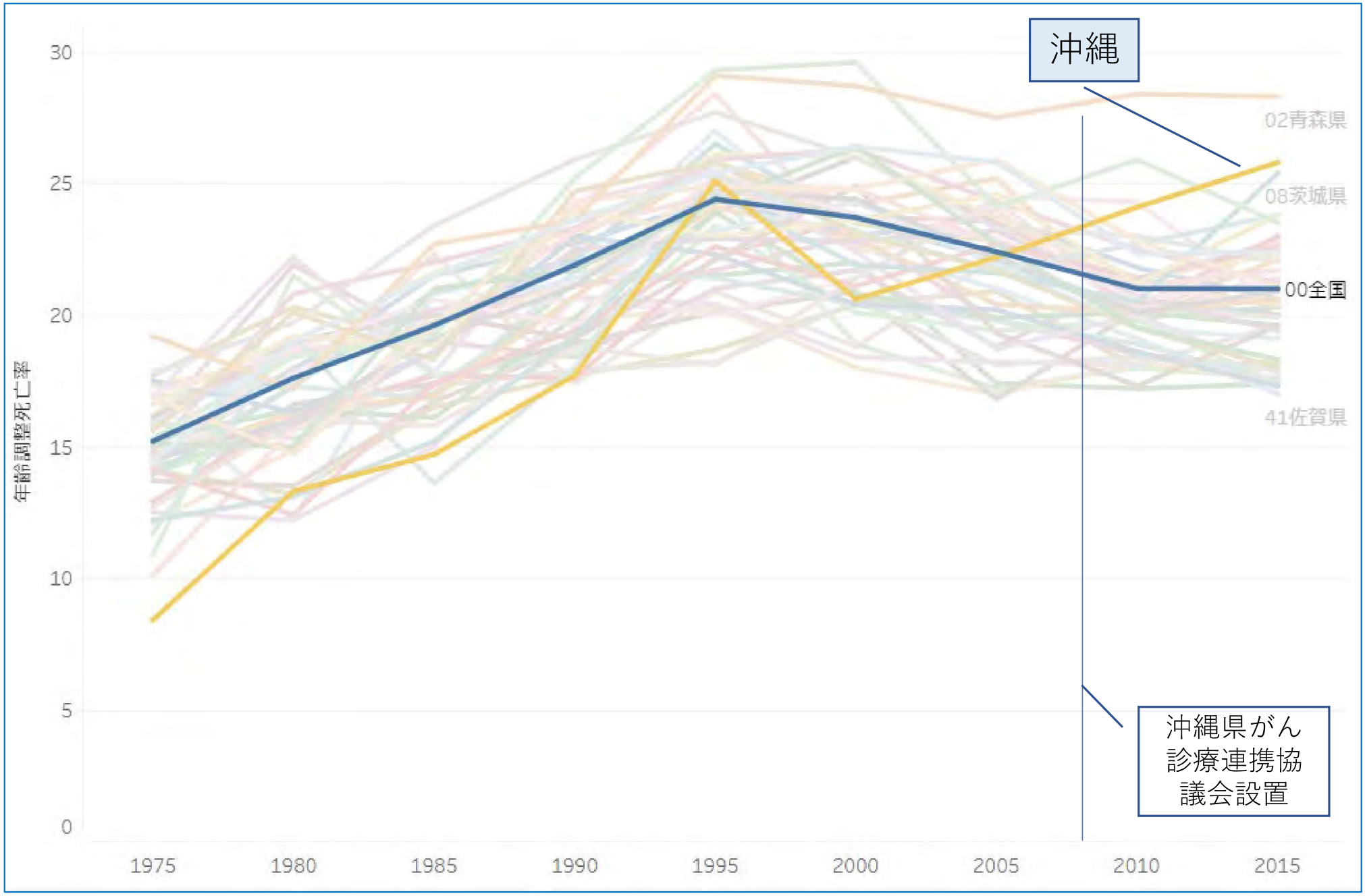
https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/4519602015/45

年齢調整死亡率40年推移　全がん（女）。急速に悪化。要因となっている部位の特定を



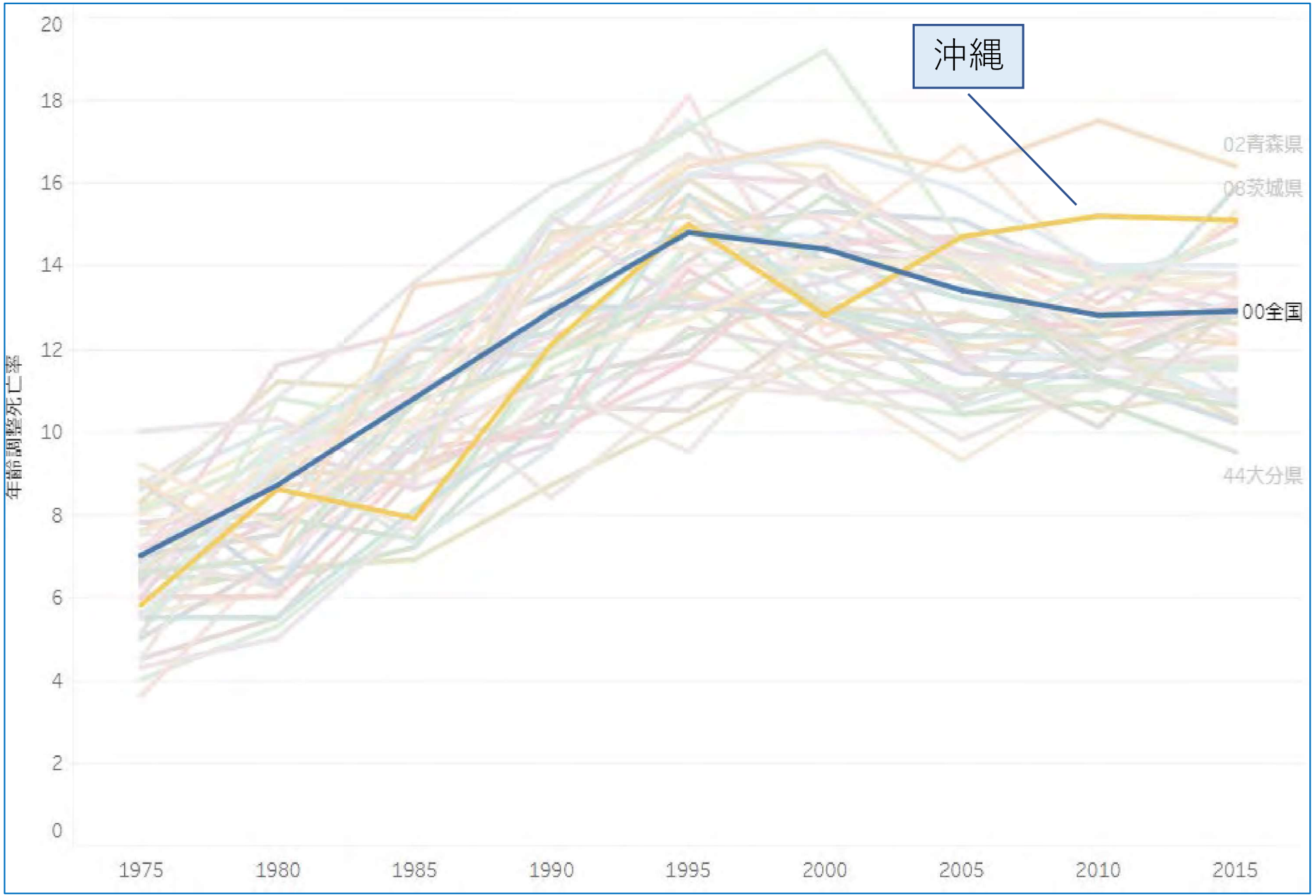
https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/4519602015/45

年齢調整死亡率40年推移　大腸がん（男）。全がんでは目立たないが大腸がんに注意



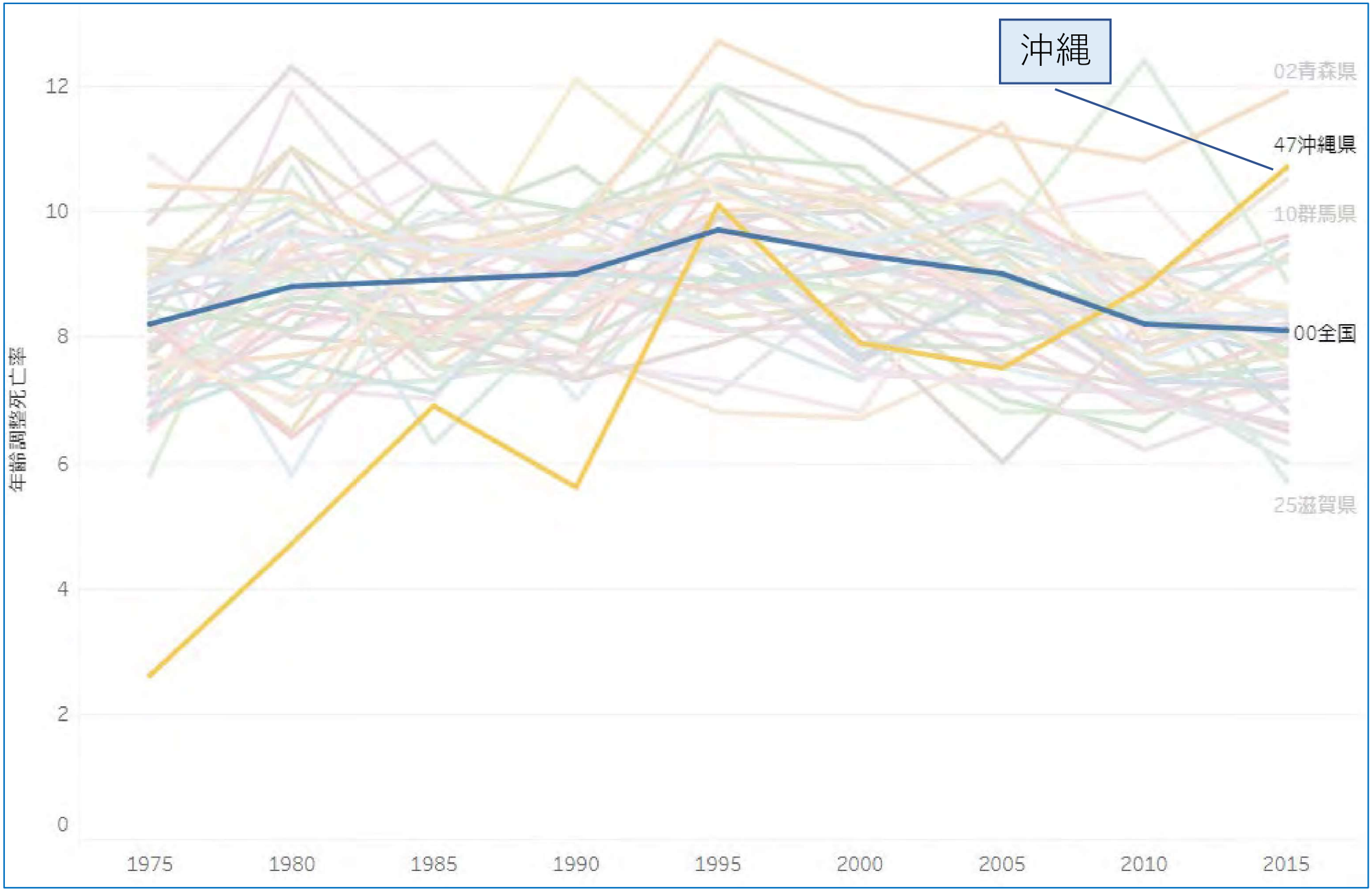
https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/4519602015/45

年齢調整死亡率40年推移　大腸がんのうち結腸がん（男）



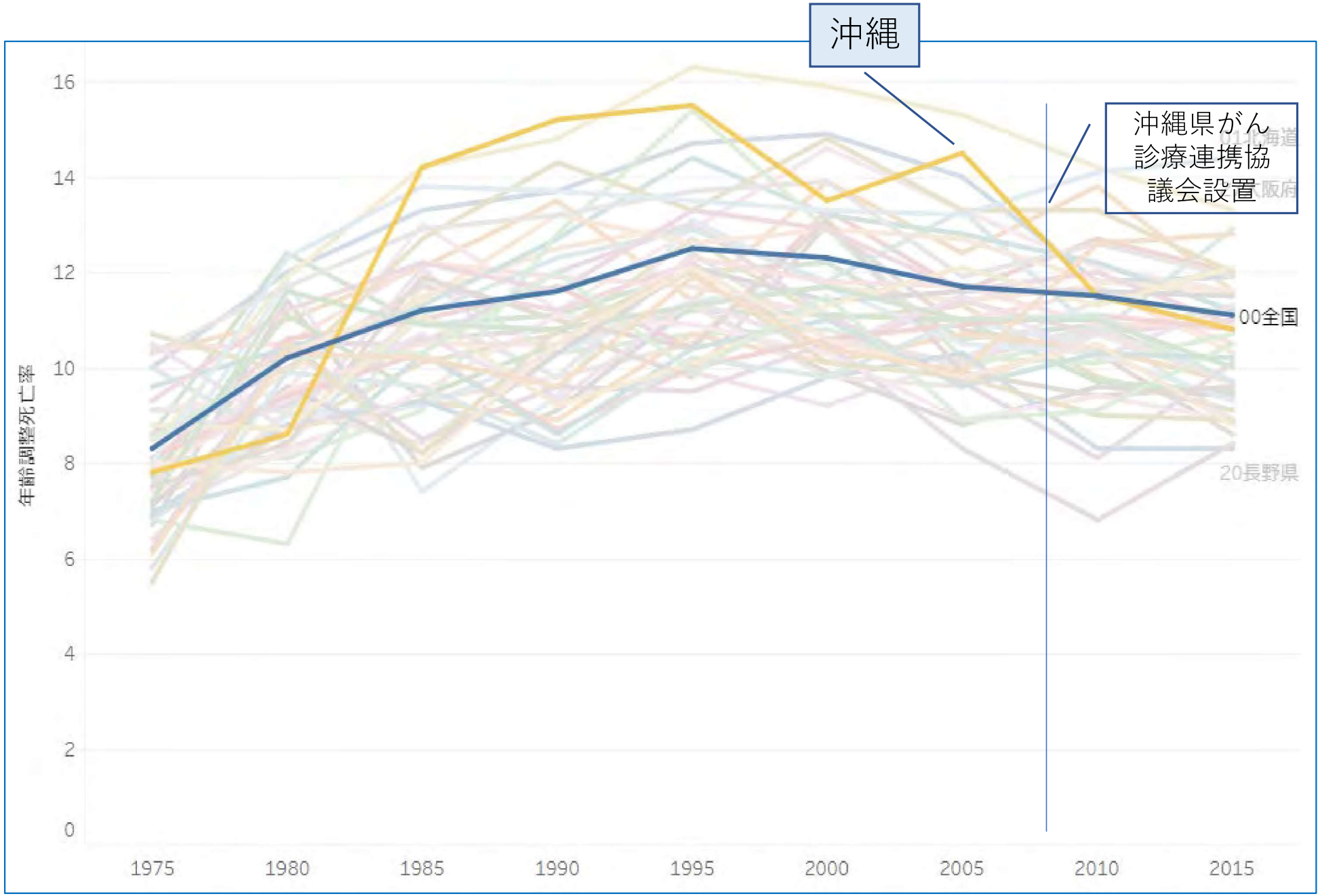
https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/4519602015/45

年齢調整死亡率40年推移　大腸がんのうち直腸がん（男）



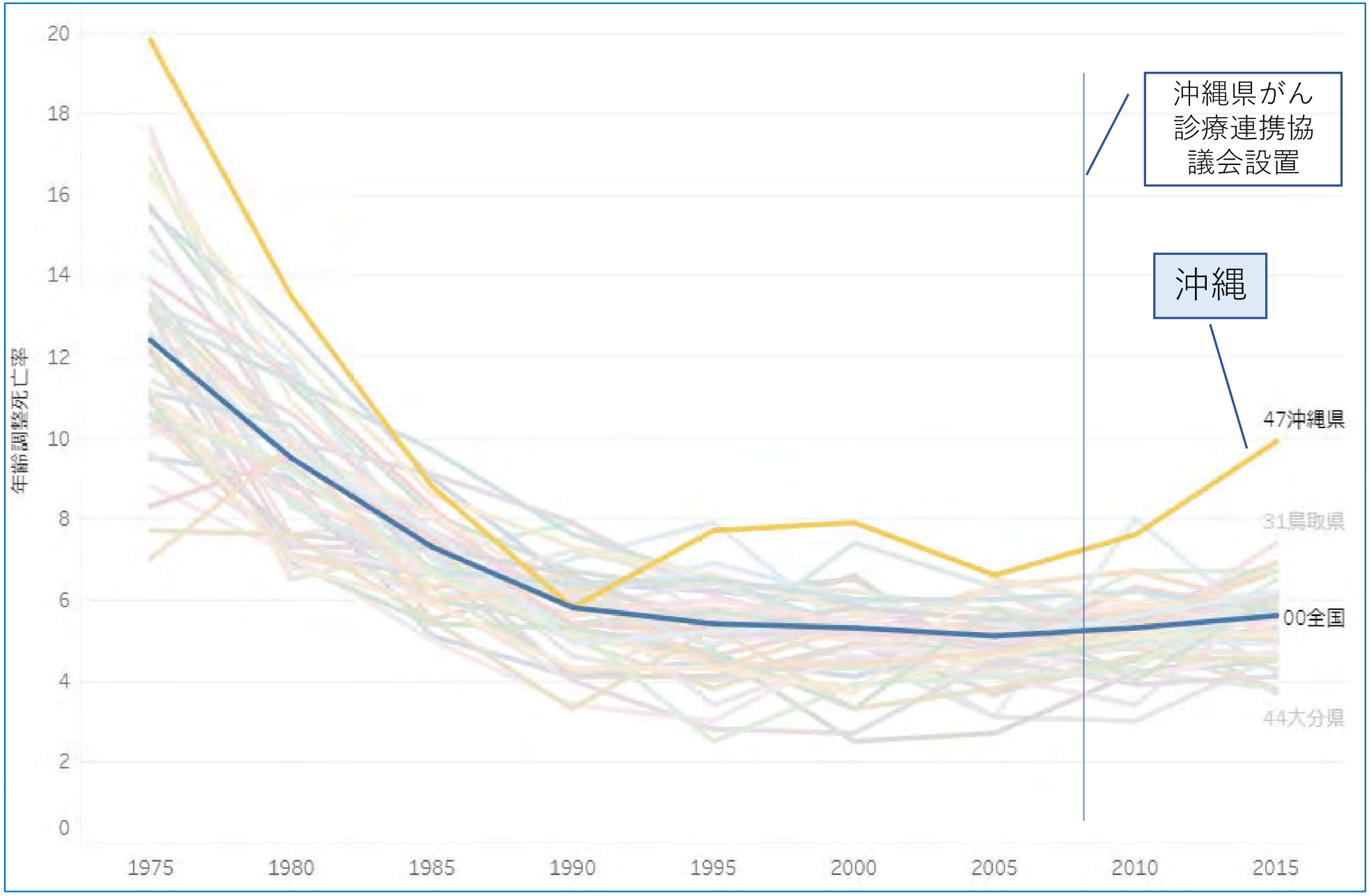
https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/4519602015/45

年齢調整死亡率40年推移　肺がん（女）　県全体では中位だが、高い医療圏が残る



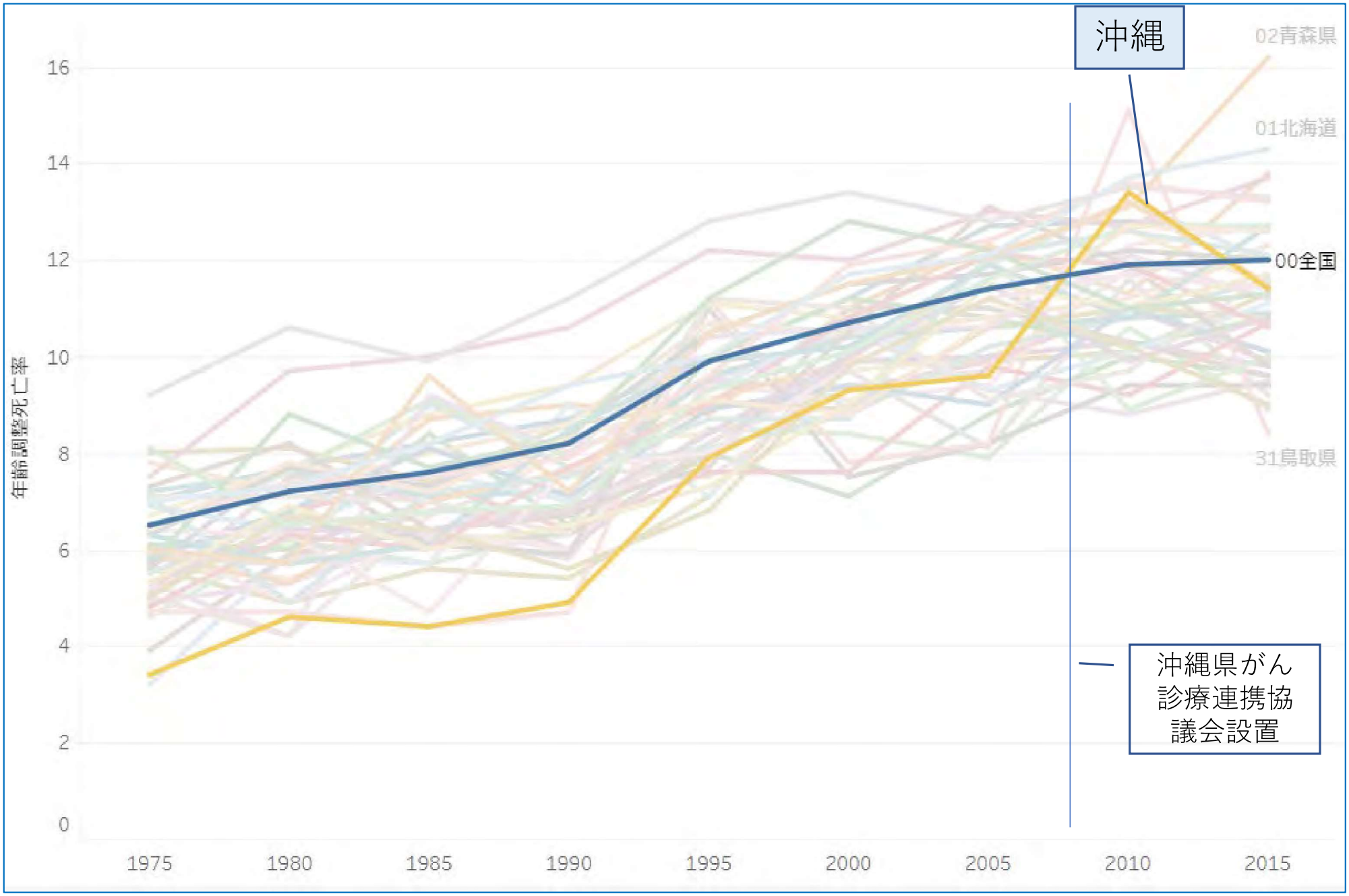
https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/4519602015/45

年齢調整死亡率40年推移　子宮がん　全国値は下げ止まり。沖縄は増加



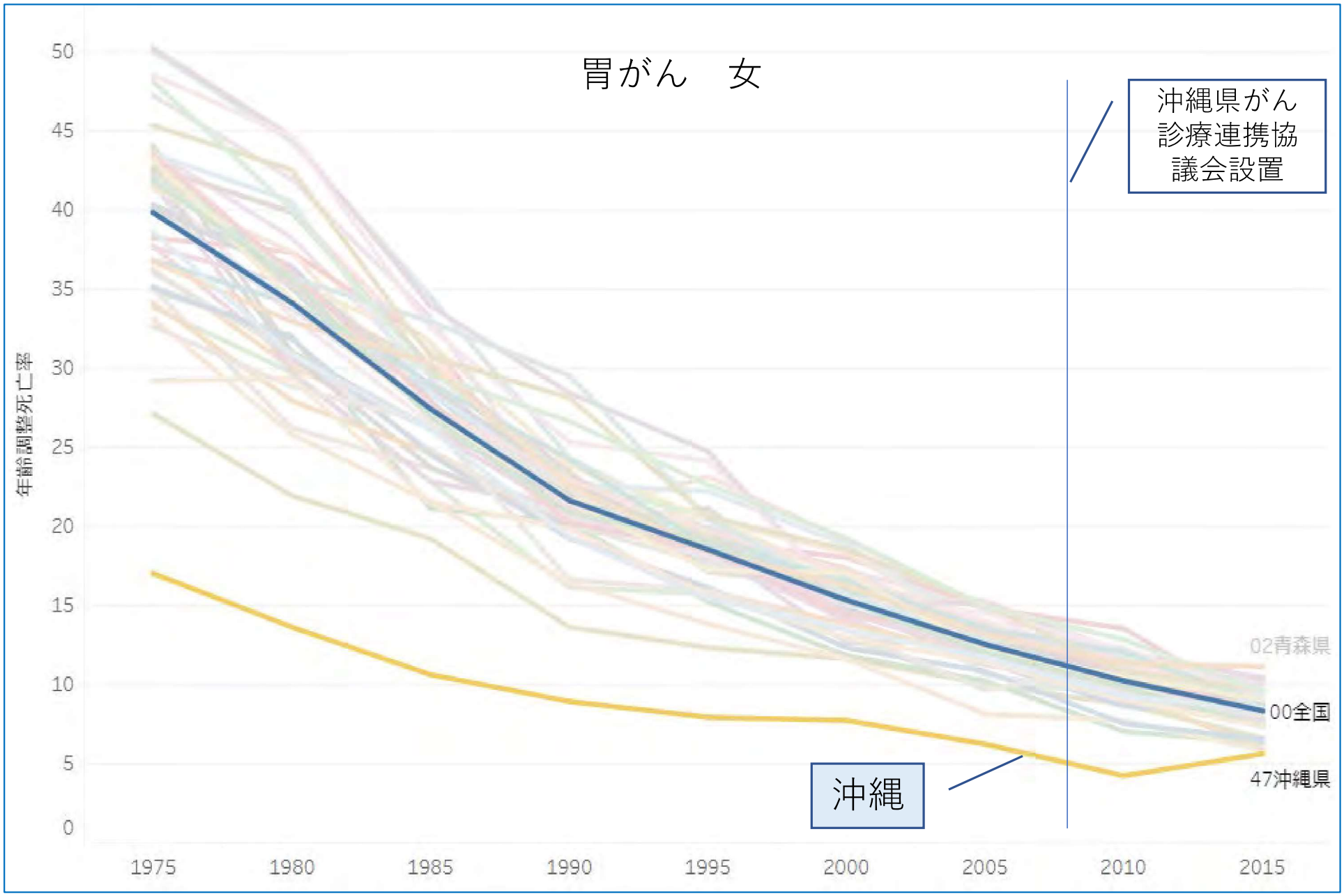
https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/4519602015/45

年齢調整死亡率40年推移　乳がん　全国値は上昇　沖縄はベストから中位へ



https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/4519602015/45

年齢調整死亡率40年推移　胃がん（女）　全国値は急減、沖縄は増加し中位方向へ

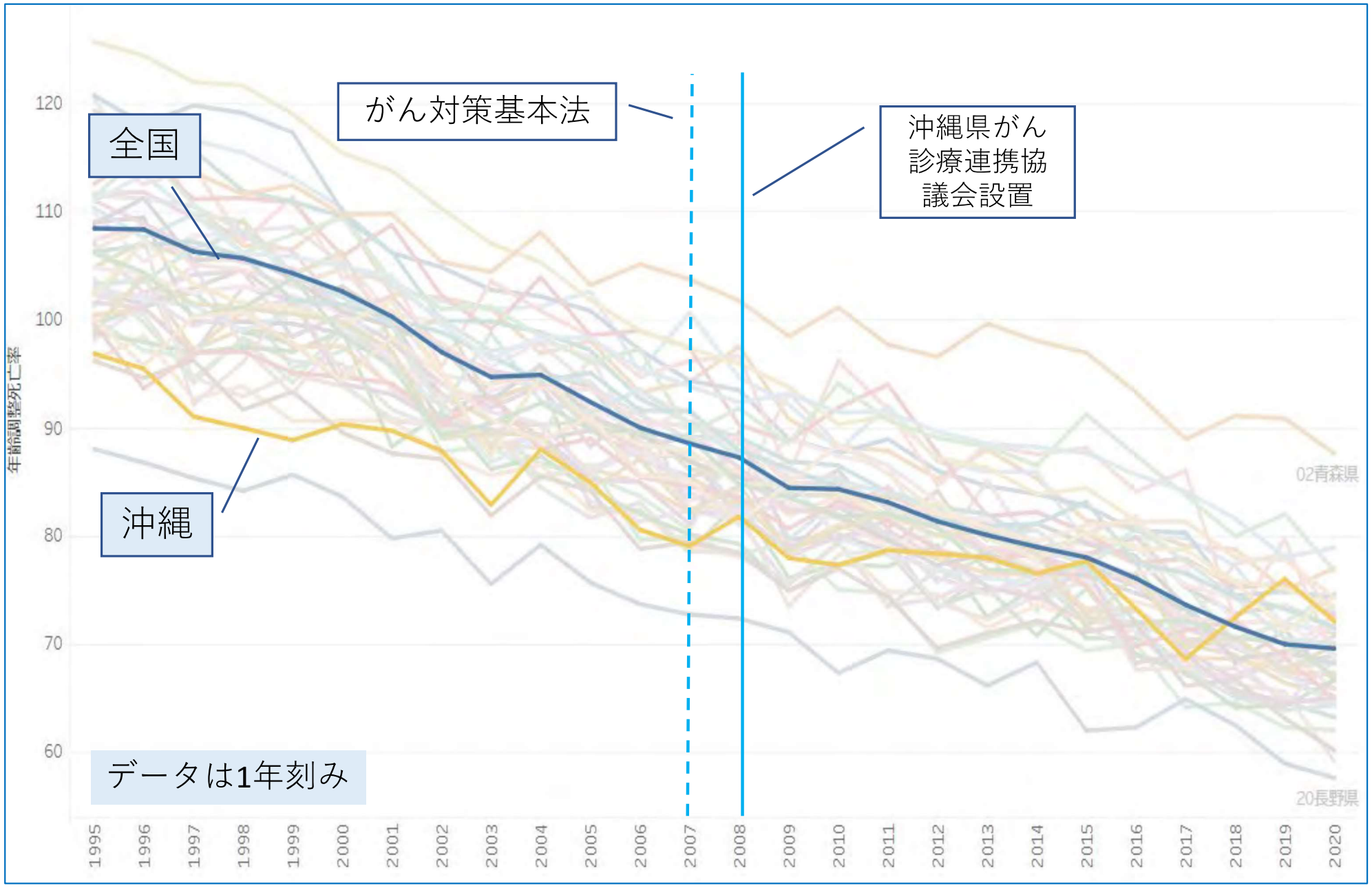


https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/4519602015/45

都道府県別
年齢調整死亡率
25年間長期動向

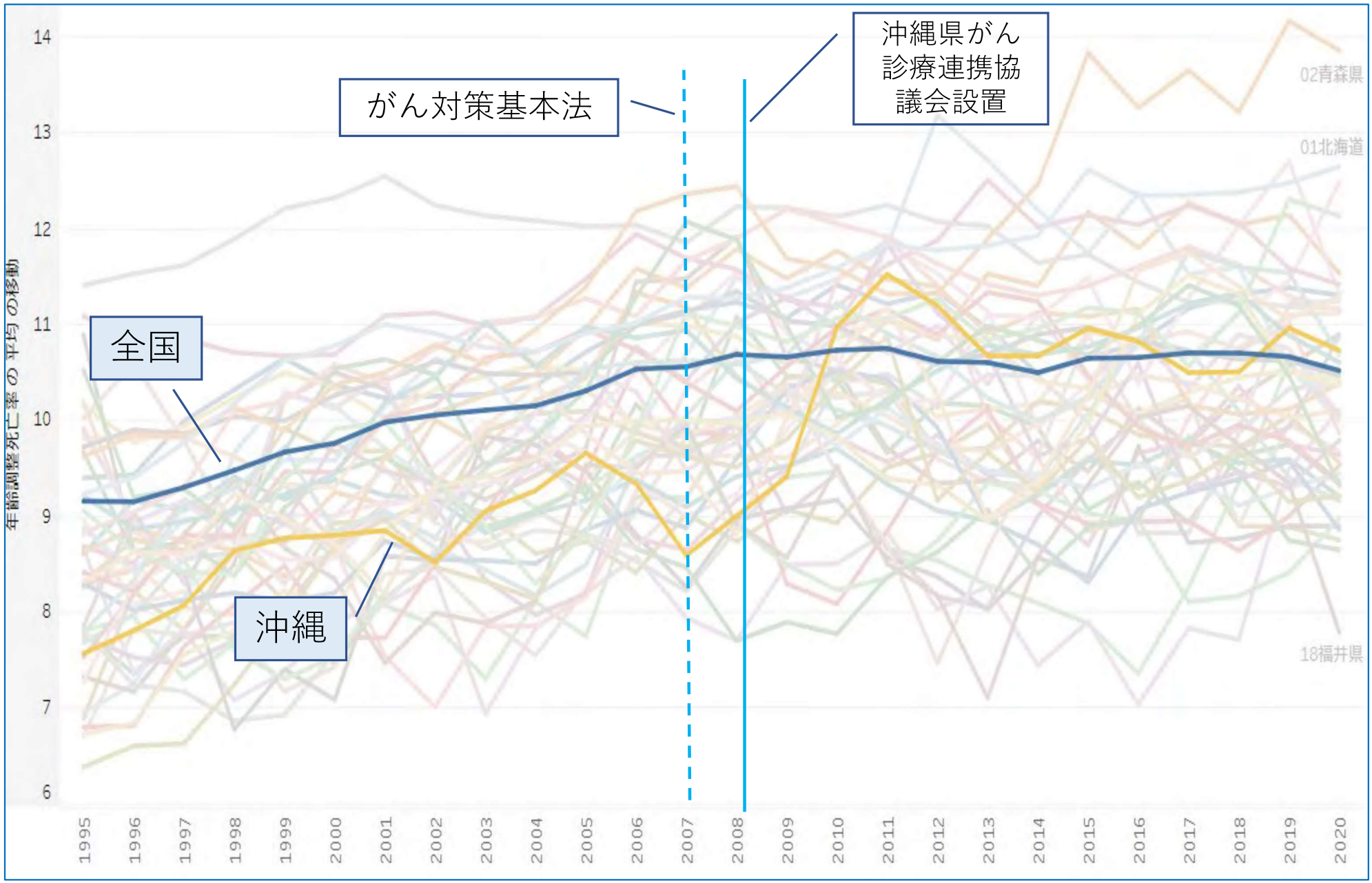
＜2022年5月13日資料＞

死亡率25年推移　全がん（男女）。全国値、減少の加速なし。沖縄県は相対的に上昇



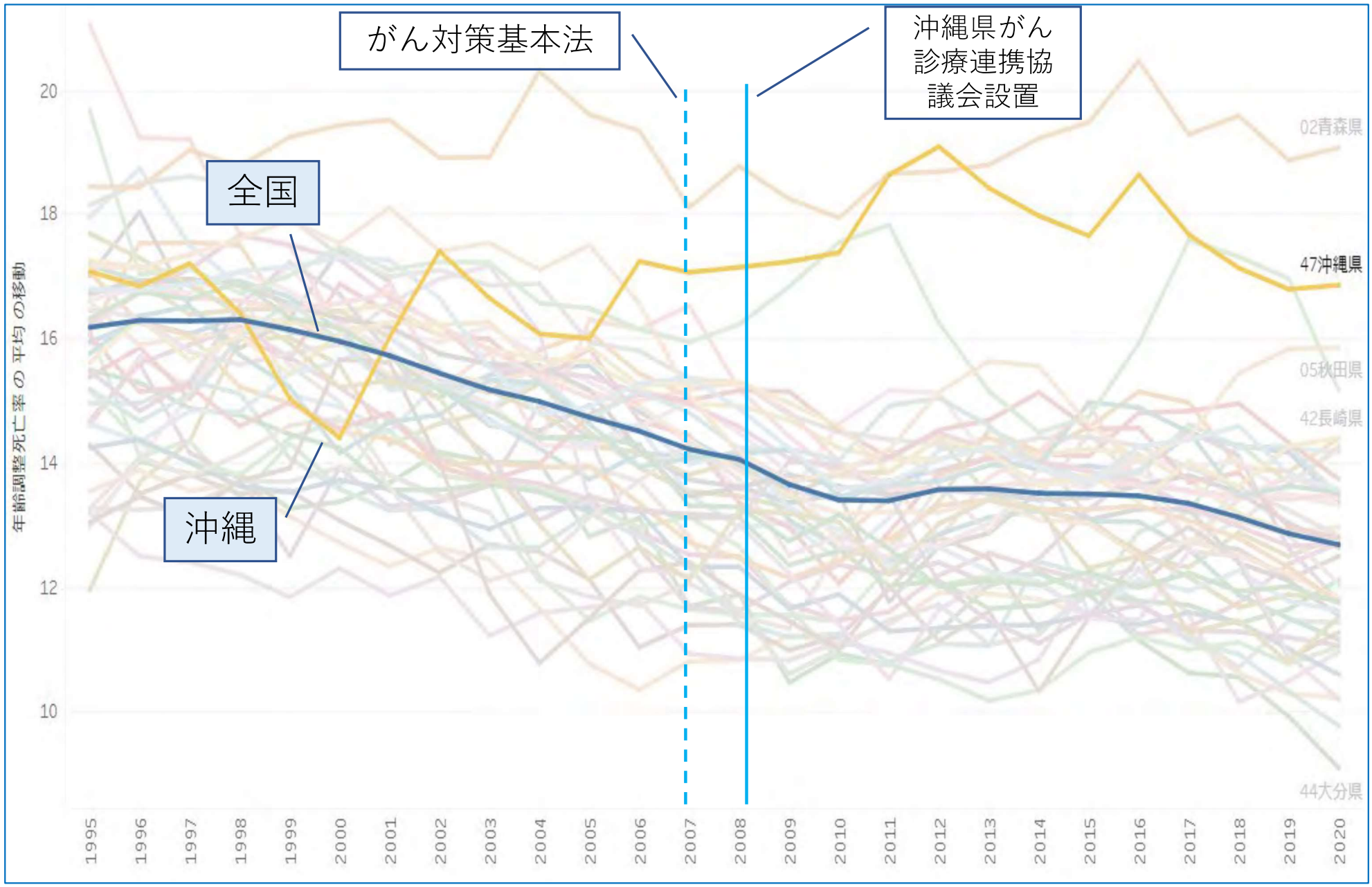
https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/19952020/sheet0

死亡率25年推移（3年移動平均）　乳がん。全国より下から上へ。



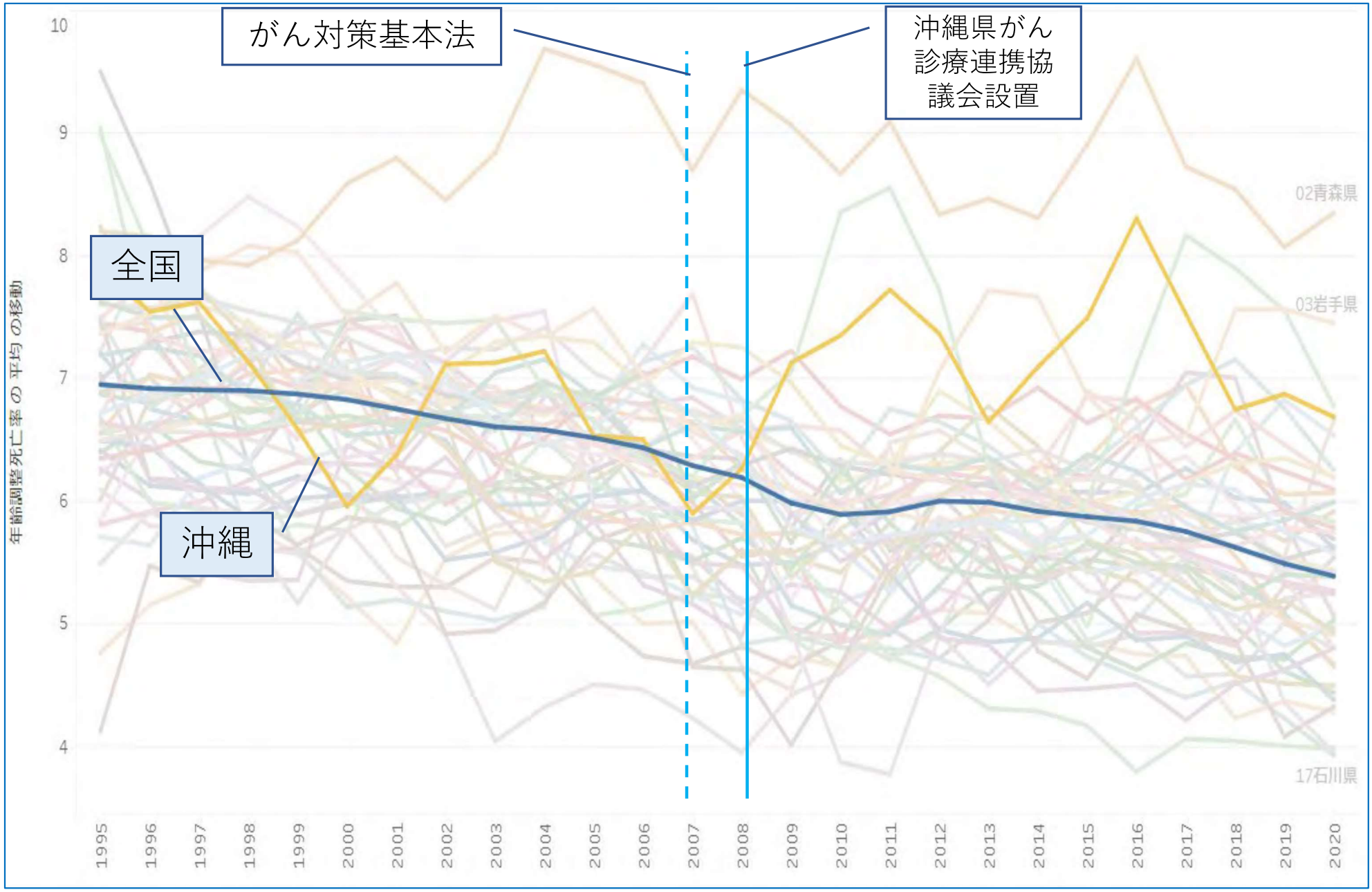
https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/19952020/sheet0

死亡率25年推移（3年移動平均）　大腸がん（男）。全国ワーストレベルへ



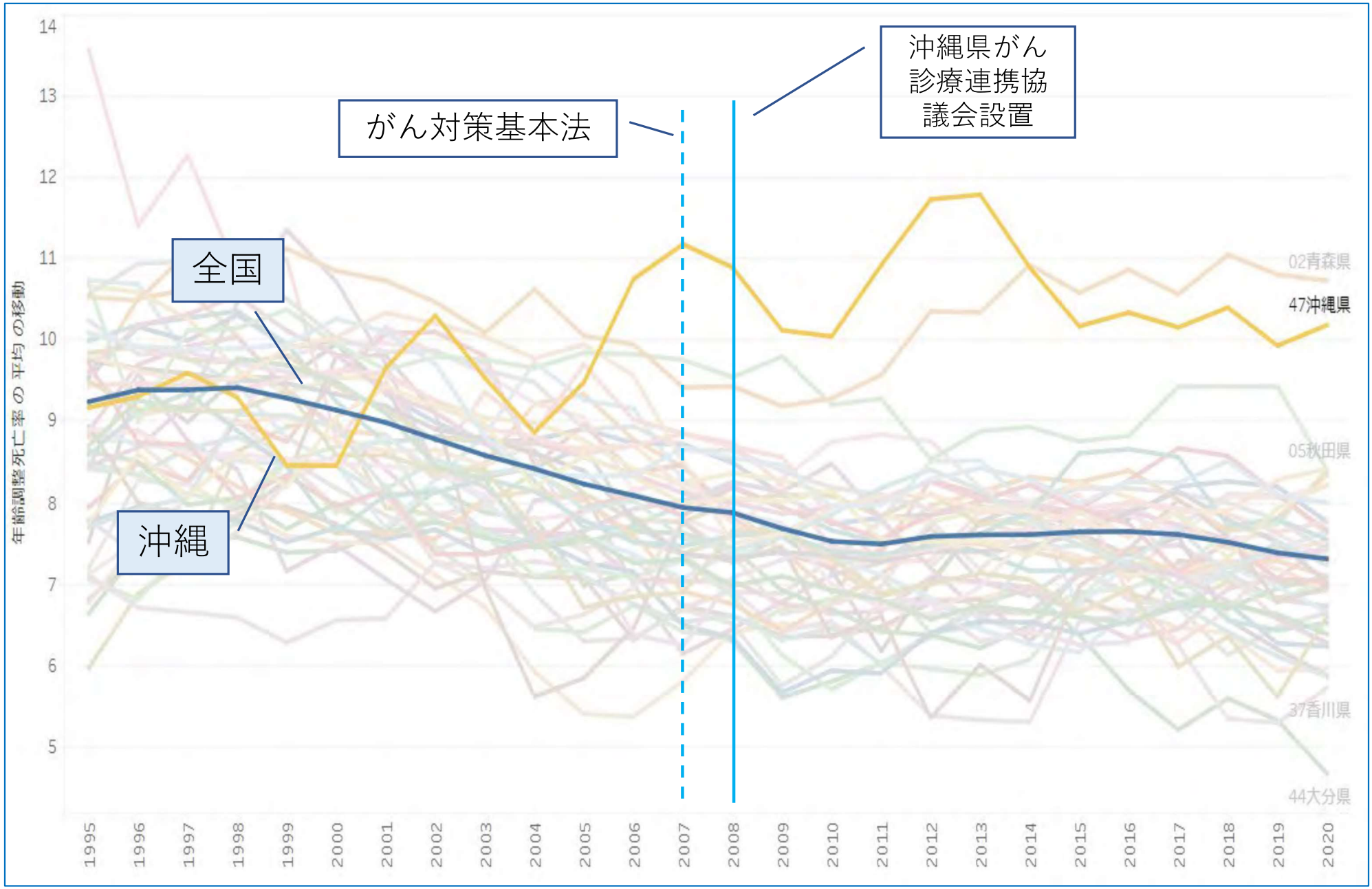
https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/19952020/sheet0

死亡率25年推移（3年移動平均）　直腸がん（男）



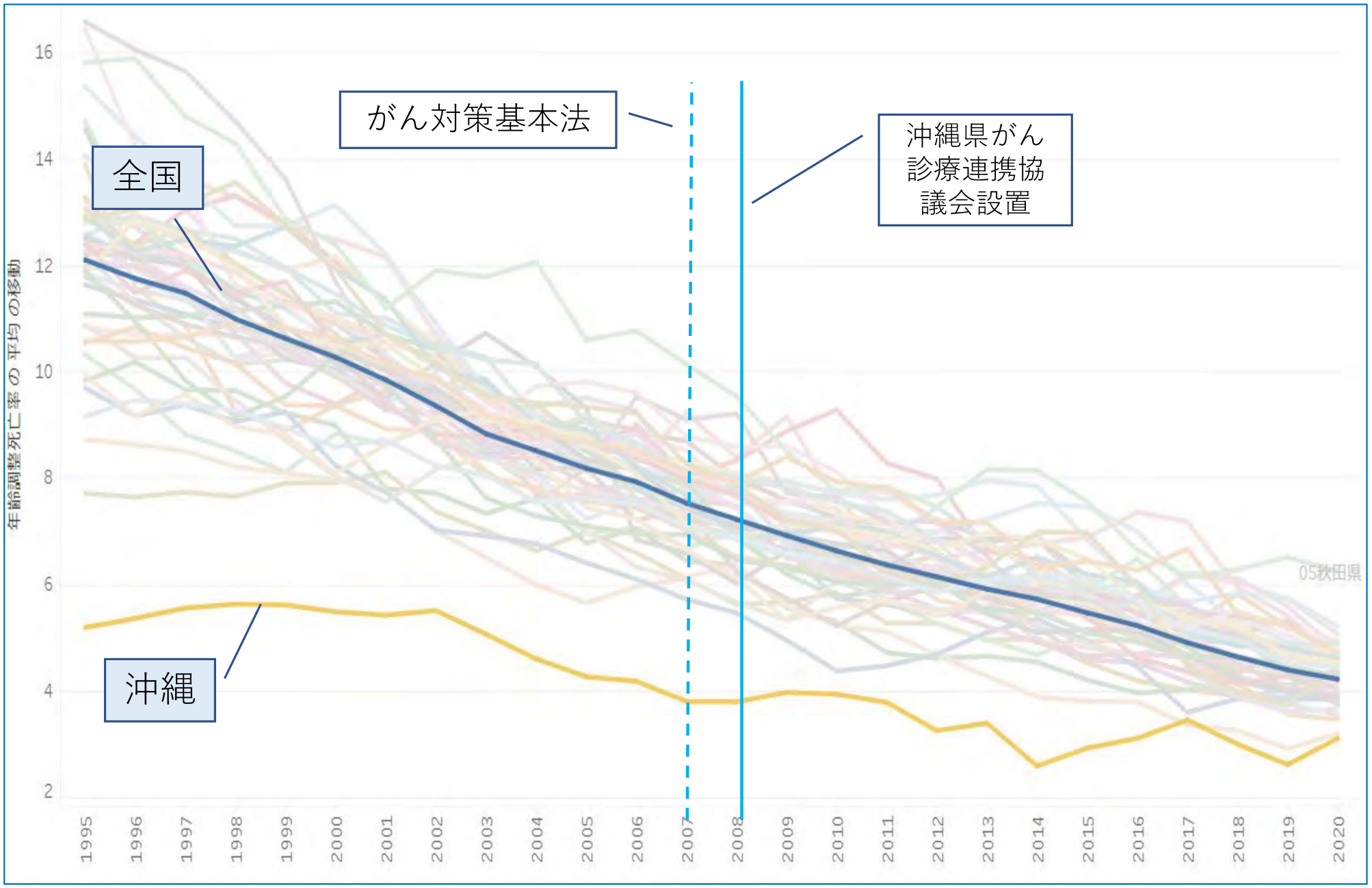
https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/19952020/sheet0

死亡率25年推移（3年移動平均）　結腸がん（男）



https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/19952020/sheet0

死亡率25年推移（3年移動平均）　胃がん（女）。ベストから急速に中位方向へ



https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/19952020/sheet0

都道府県別
年齢調整死亡率
県間差
40年間長期動向

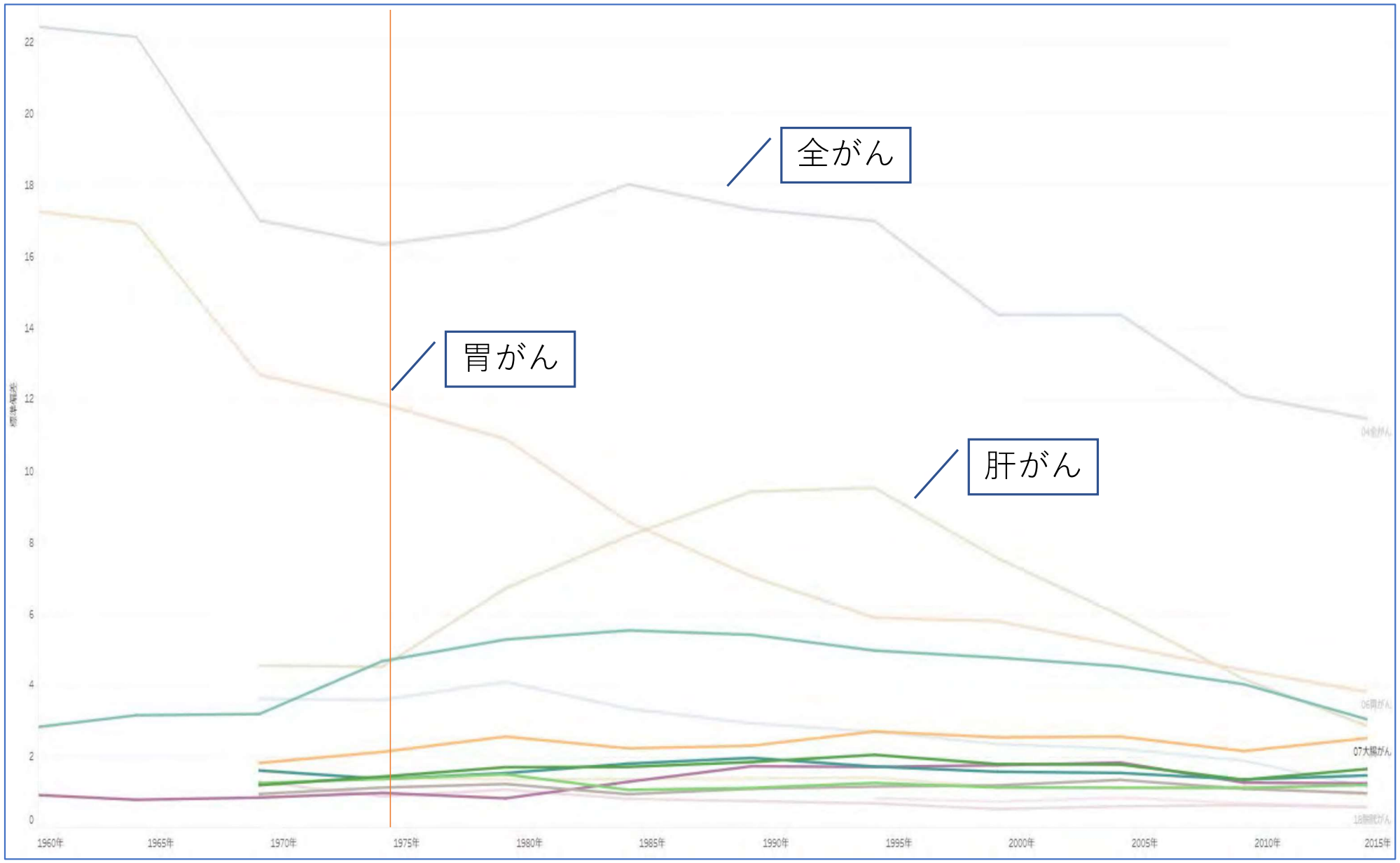
＜2022年5月13日資料＞

47都道府県間　標準偏差　部位別　男　1975年比40年推移（1975-2015年）



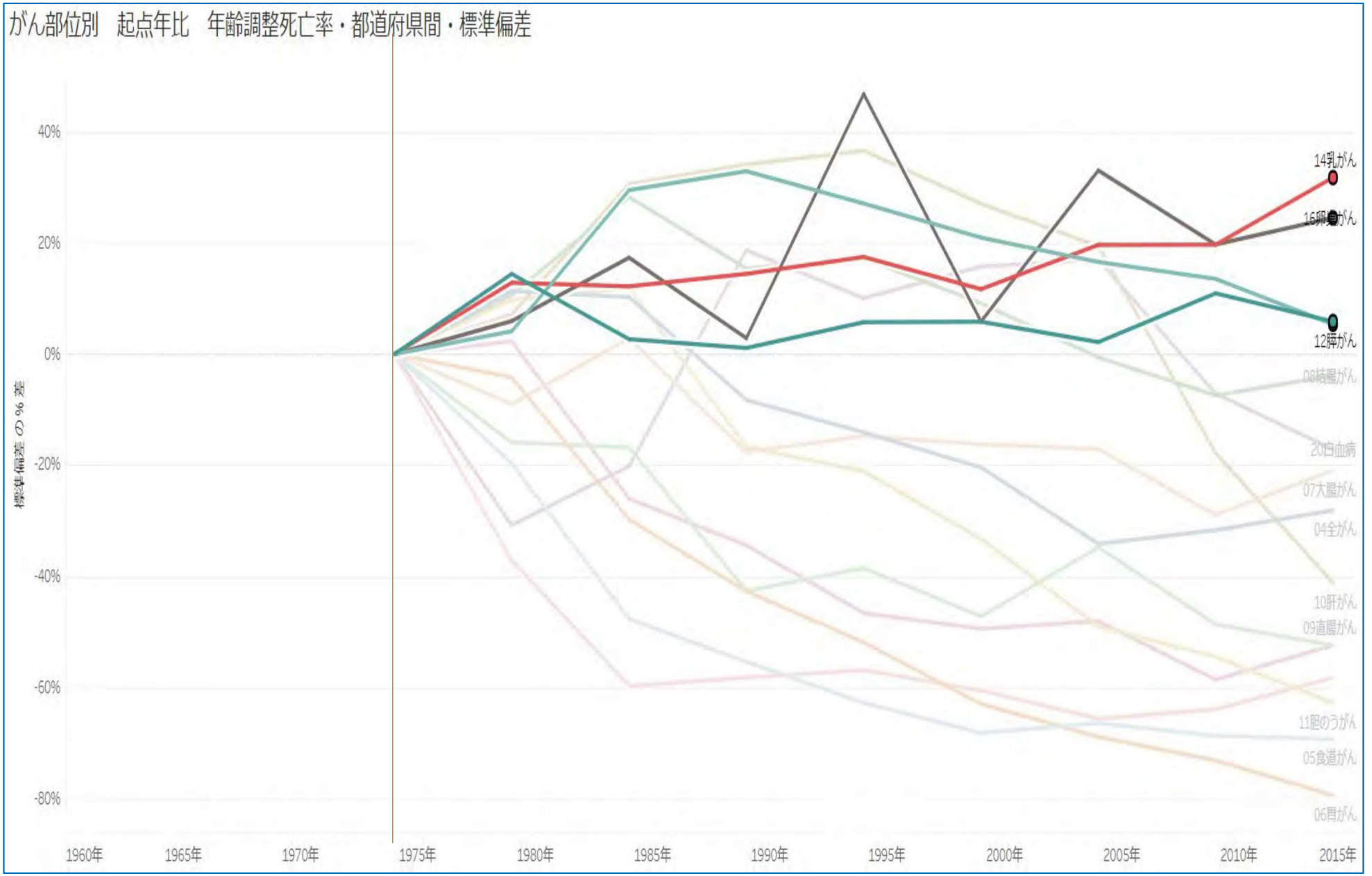
全がんより県間差縮小が小さい部位にマーク。白血病、大腸、前立腺、肺、膵

47都道府県間　標準偏差　部位別　男　55年推移（1960-2015年）



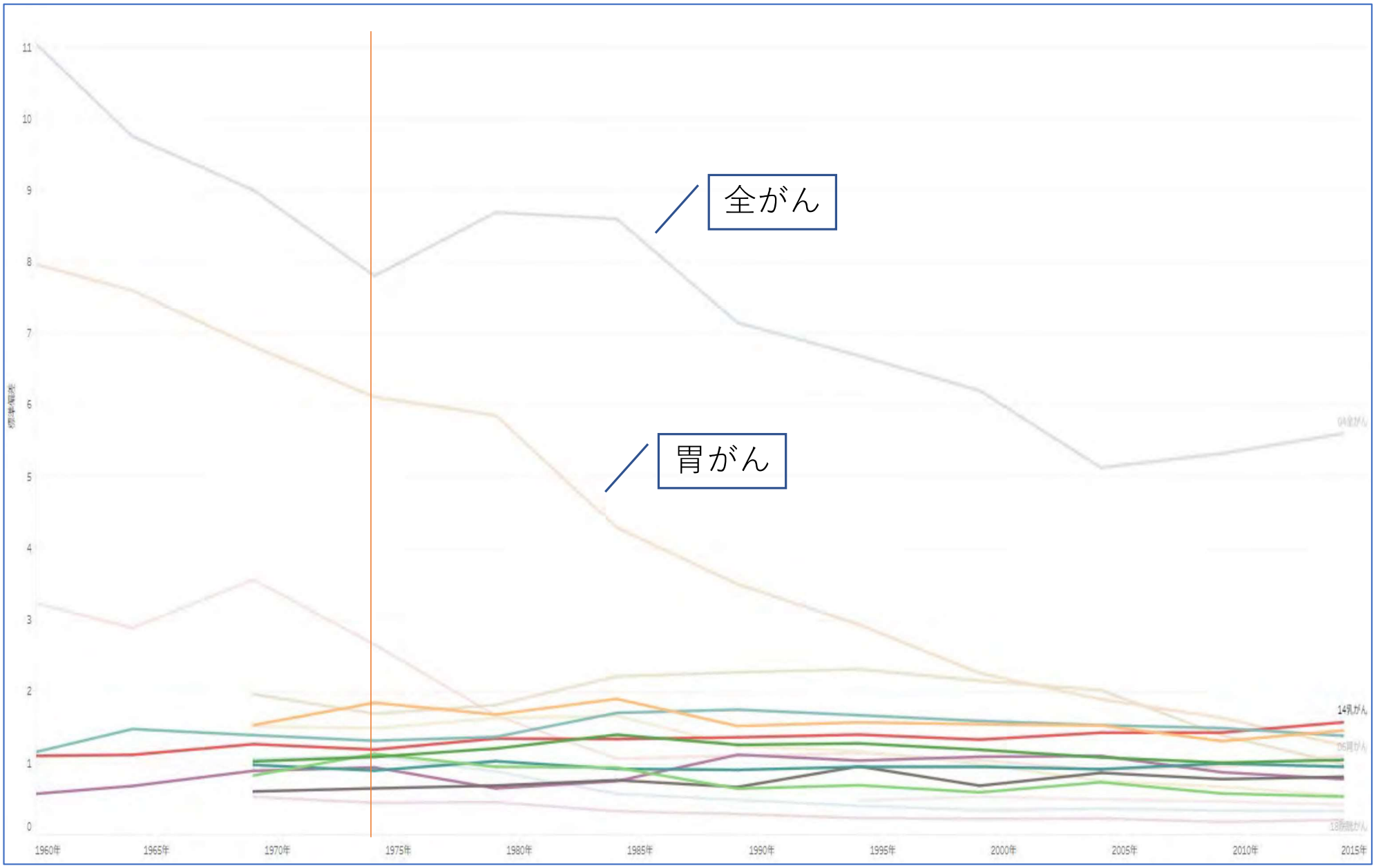
前ページにマークした部位にマーク。胃、肝のように縮小していない

47都道府県間　標準偏差　部位別　女　1975年比40年推移（1975-2015年）



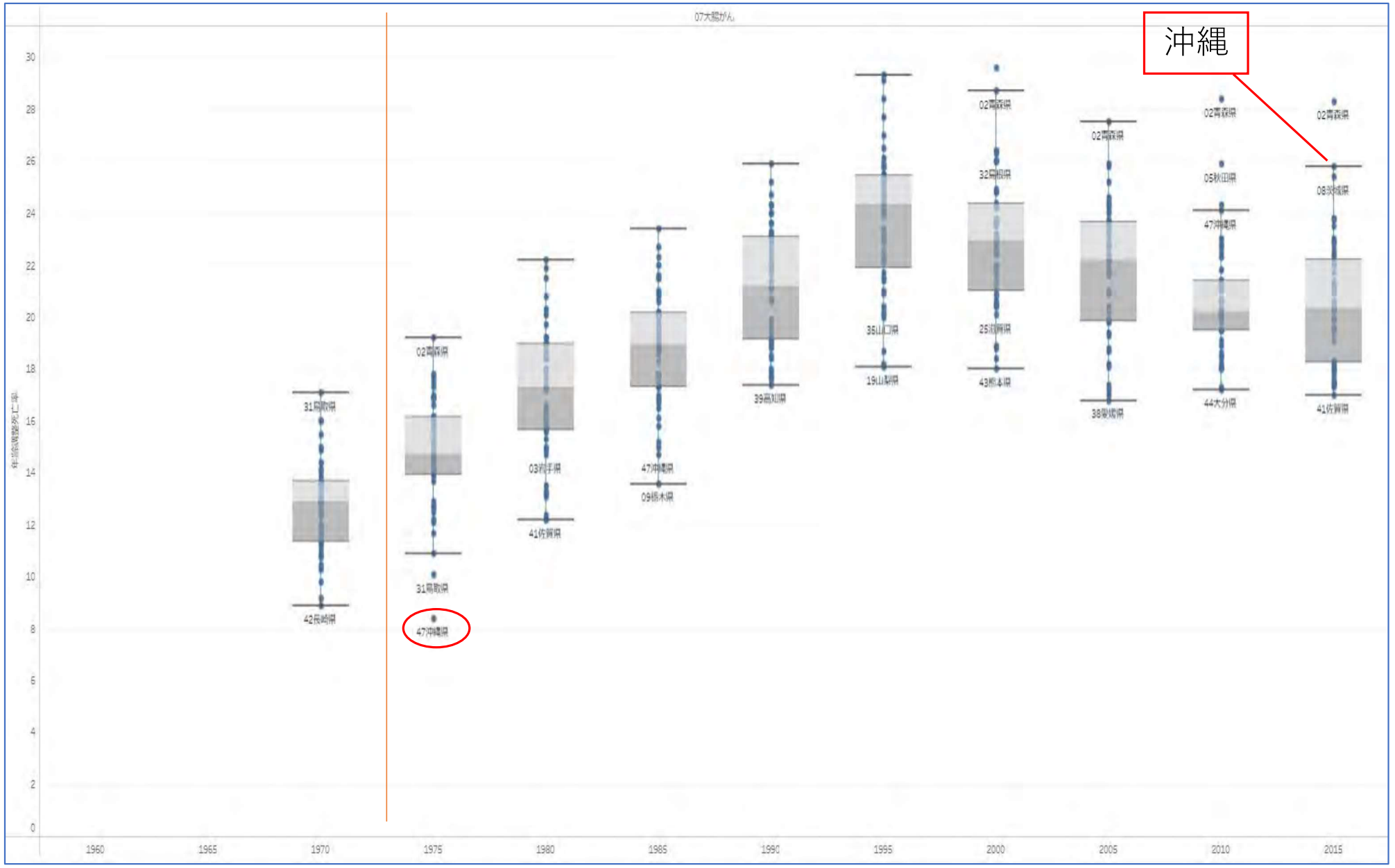
全がんより県間差縮小が小さい部位にマーク。乳、卵巣、肺、膵

47都道府県　標準偏差　部位別　女　55年推移（1960-2015年）



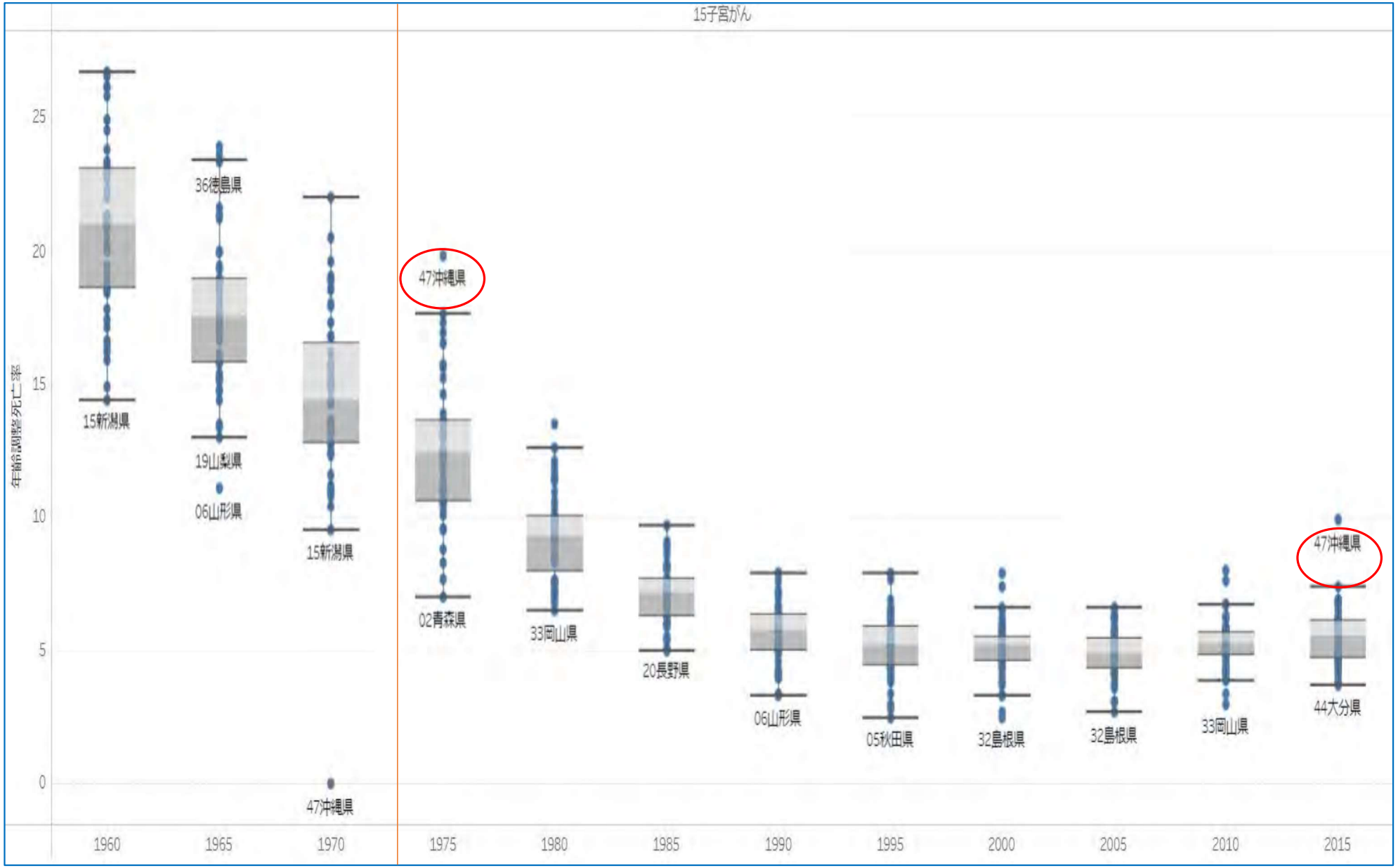
前ページにマークした部位にマーク。胃のように縮小していない

47都道府県　年齢調整死亡率　大腸がん（男）45年推移（1970-2015年）箱ひげ図



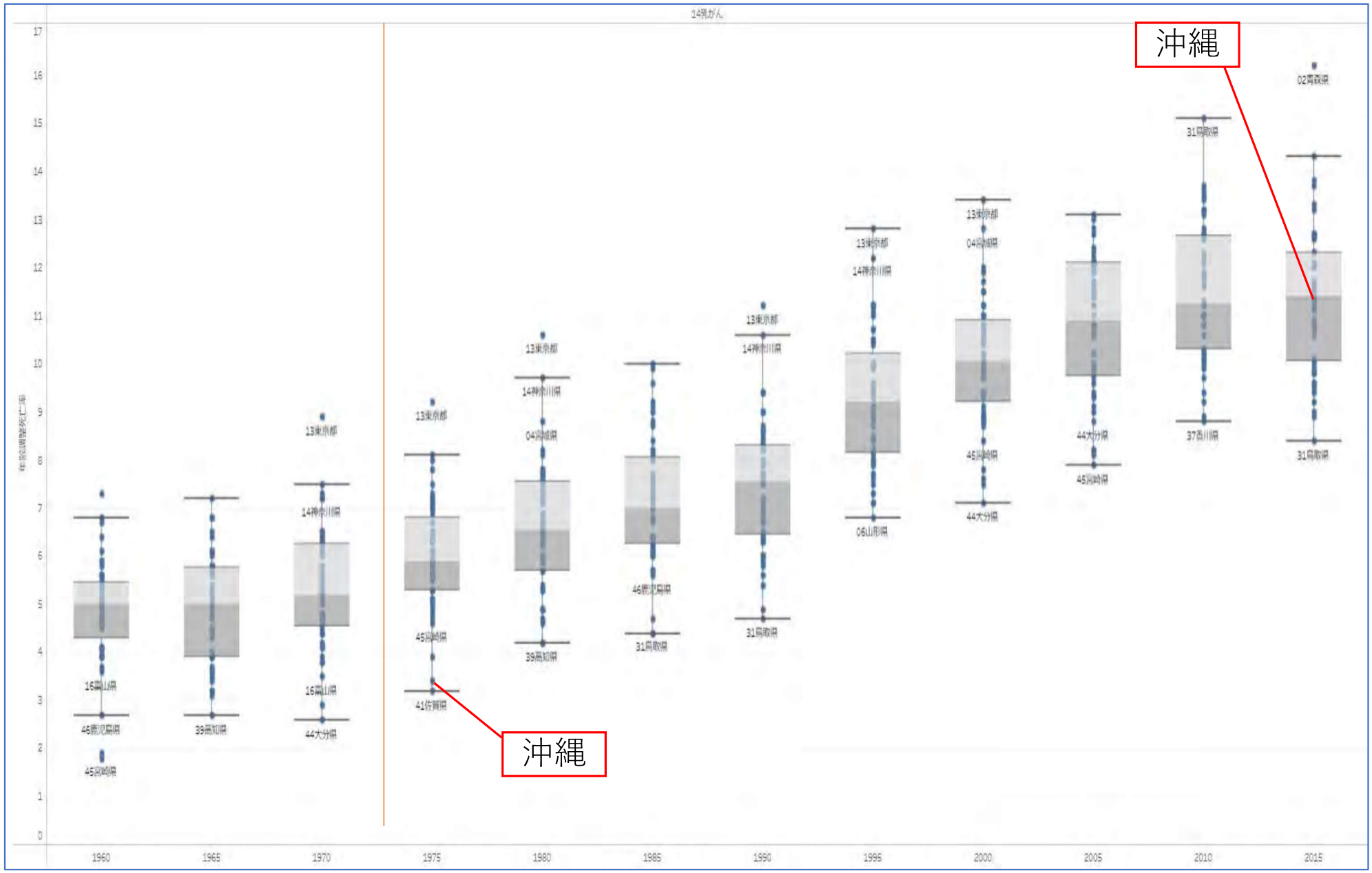
死亡率上昇後緩やかな下降。県間差縮小わずか。沖縄はベストからワースト2へ

47都道府県　年齢調整死亡率　子宮がん　45年推移（1970-2015年）箱ひげ図



リバウンドぎみ。沖縄は1975年も2015年もワースト

47都道府県　年齢調整死亡率　乳がん　55年推移（1960-2015年）箱ひげ図

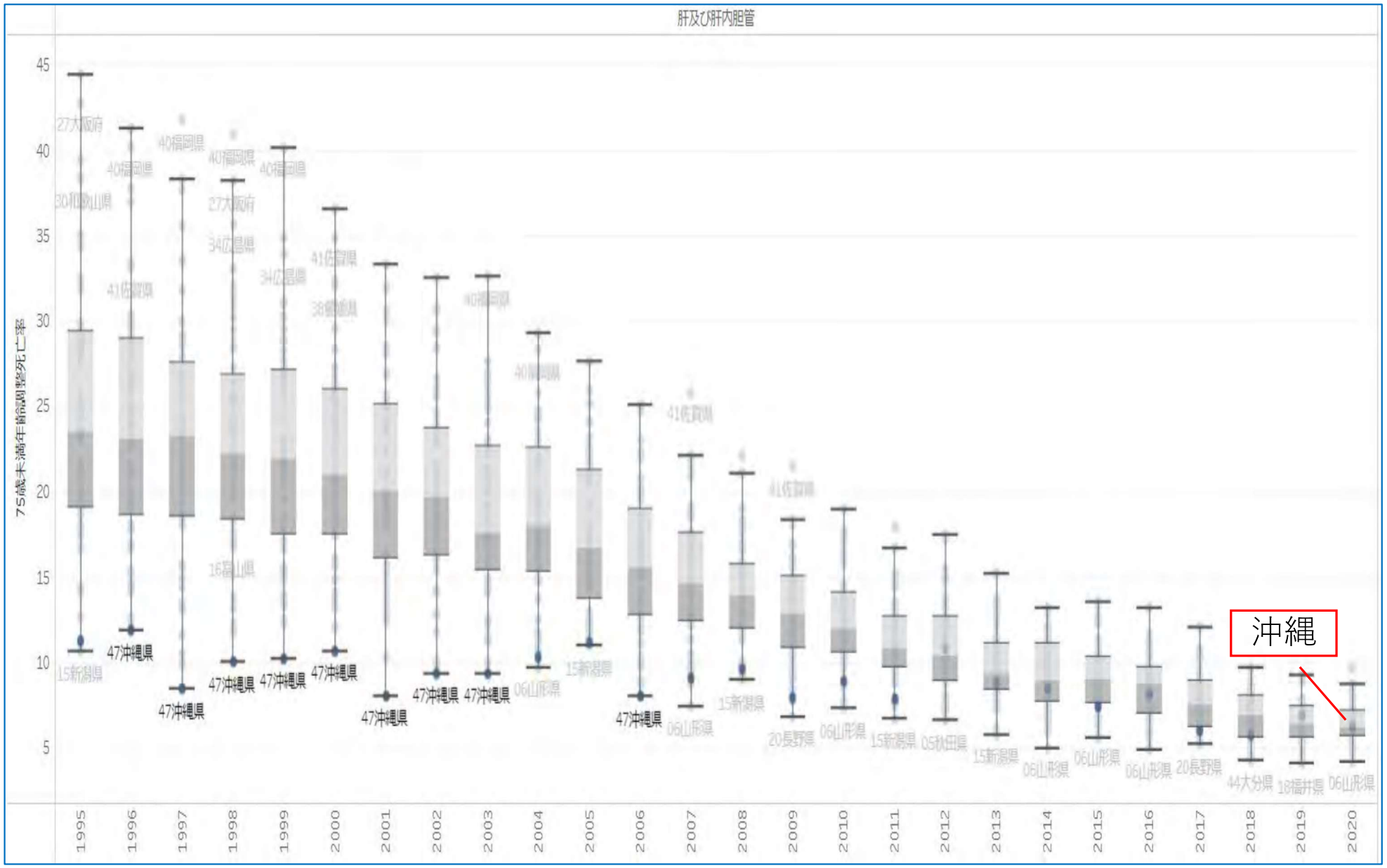


死亡率は上昇、県間差は縮小なし。沖縄はベストクラスから中位へ

都道府県別
年齢調整死亡率
県間差
25年間長期動向

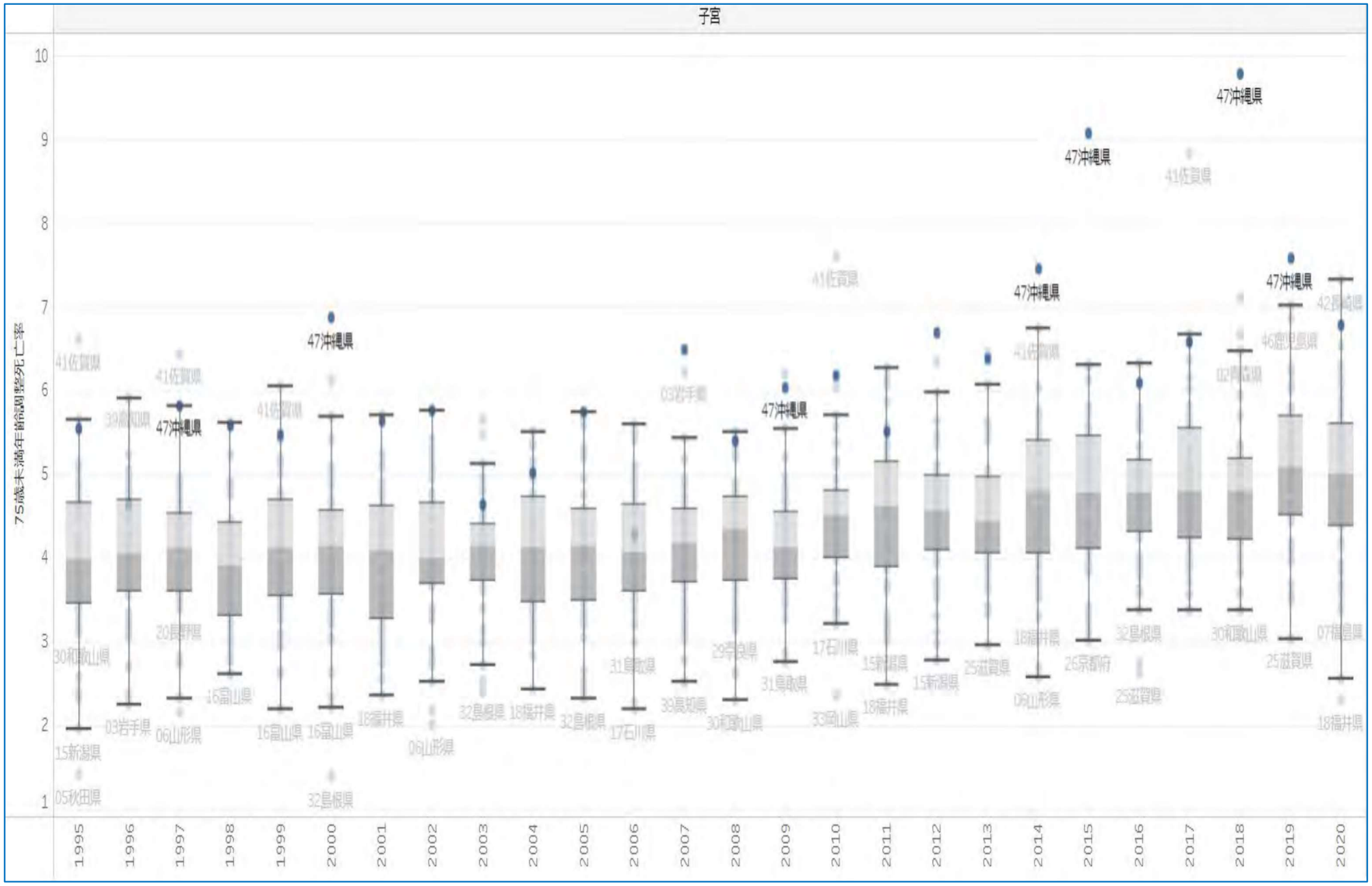
＜2022年5月13日資料＞

肝がん（男）死亡率25年間推移。均てん化が比較的進んだ部位。全体動向と沖縄の位置



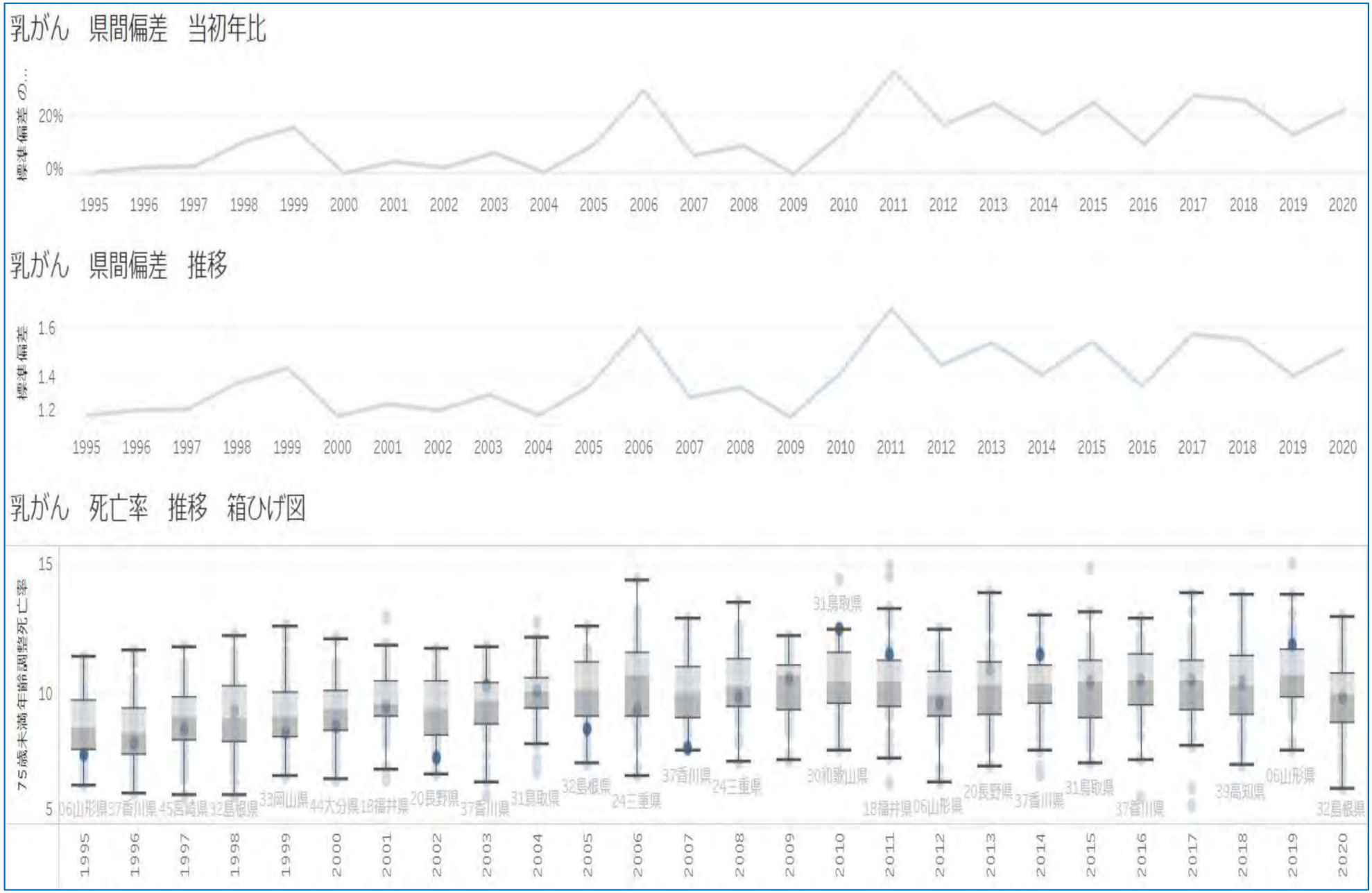
全体に死亡率低下、差縮小。沖縄はベストから中位へ

子宮がん死亡率25年間推移。均てん化が比較的進まなかった部位。全体と沖縄の位置



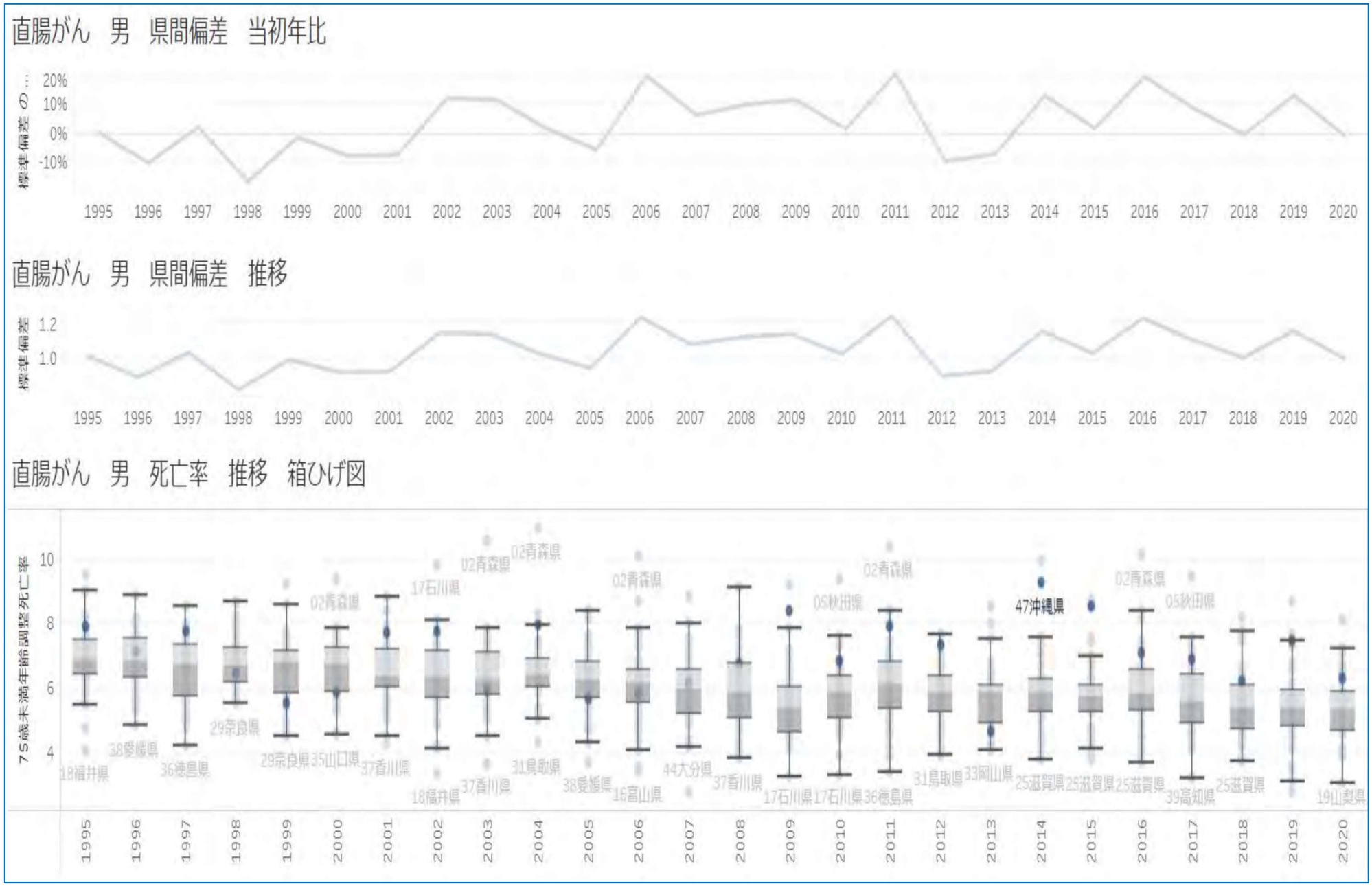
全国は、死亡率上昇、差拡大の懸念。沖縄はワーストレベル

乳がん死亡率25年間推移。均てん化が比較的進まなかった部位。全体と沖縄の位置



全国は顕著な死亡率低下、差縮小が見られない。沖縄は中位

直腸がん（男）死亡率25年間推移。均てん化が比較的進まなかった。全体と沖縄の位置



全国は死亡率微減、差は縮小なし。沖縄は高位で推移

死亡率（年齢調整）

＜2022年2月4日資料＞

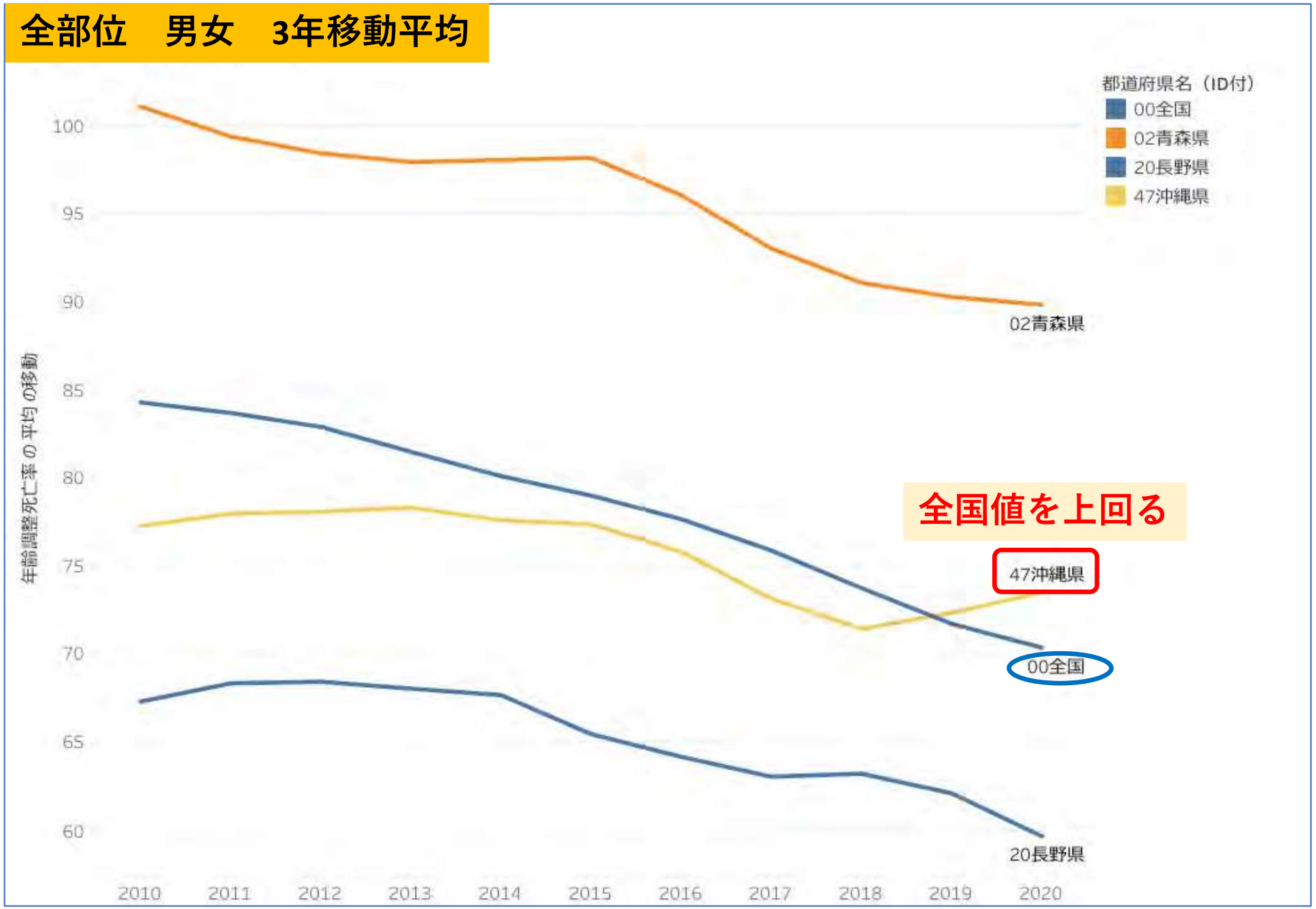
全部位　男女

以下、全国、ベスト県、ワースト県、沖縄県を表示



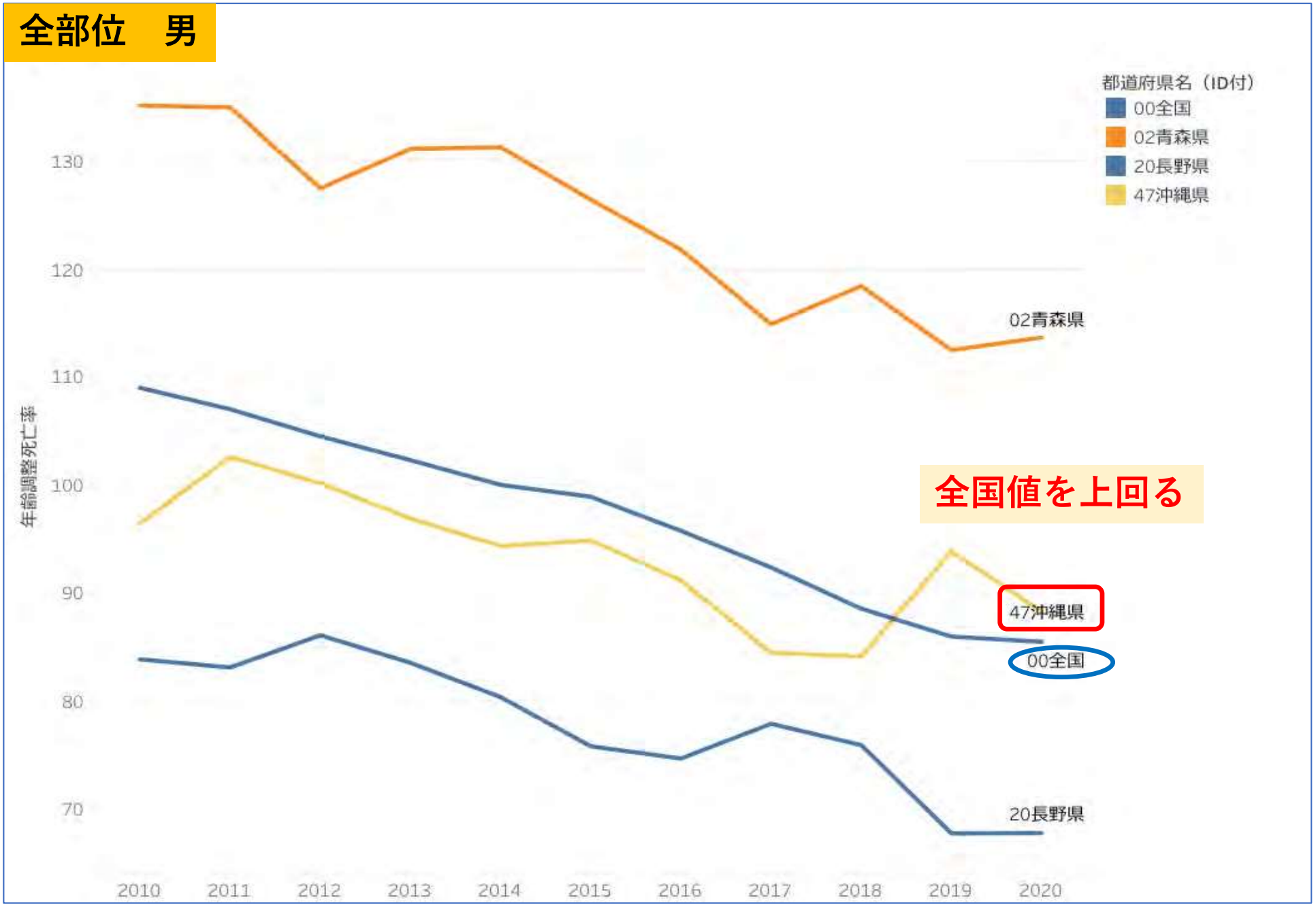
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（人口動態統計）「部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2020年）[221]」を可視化

全部位　男女　3年移動平均



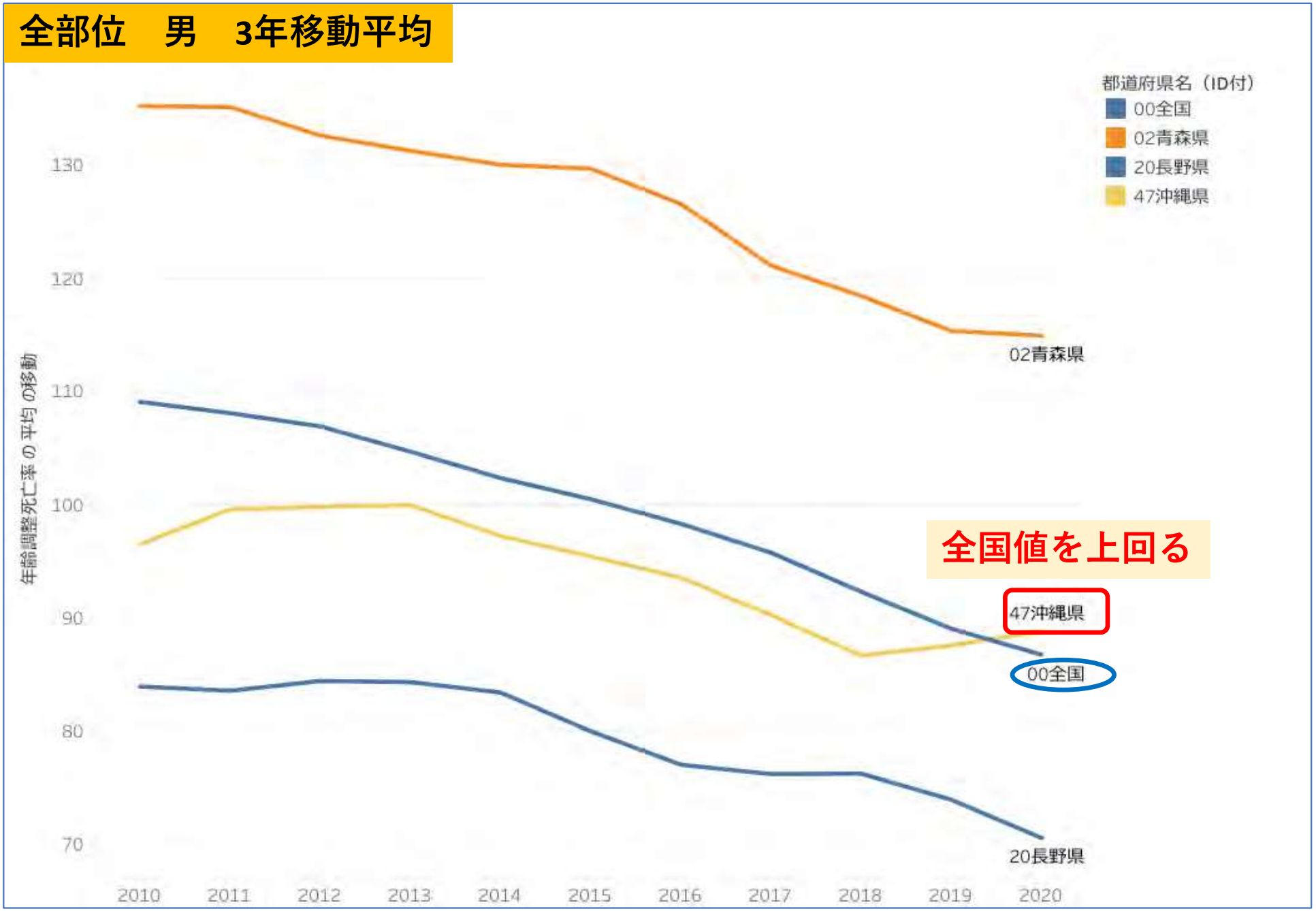
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（人口動態統計）「部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2020年）[222]」を可視化

全部位　男

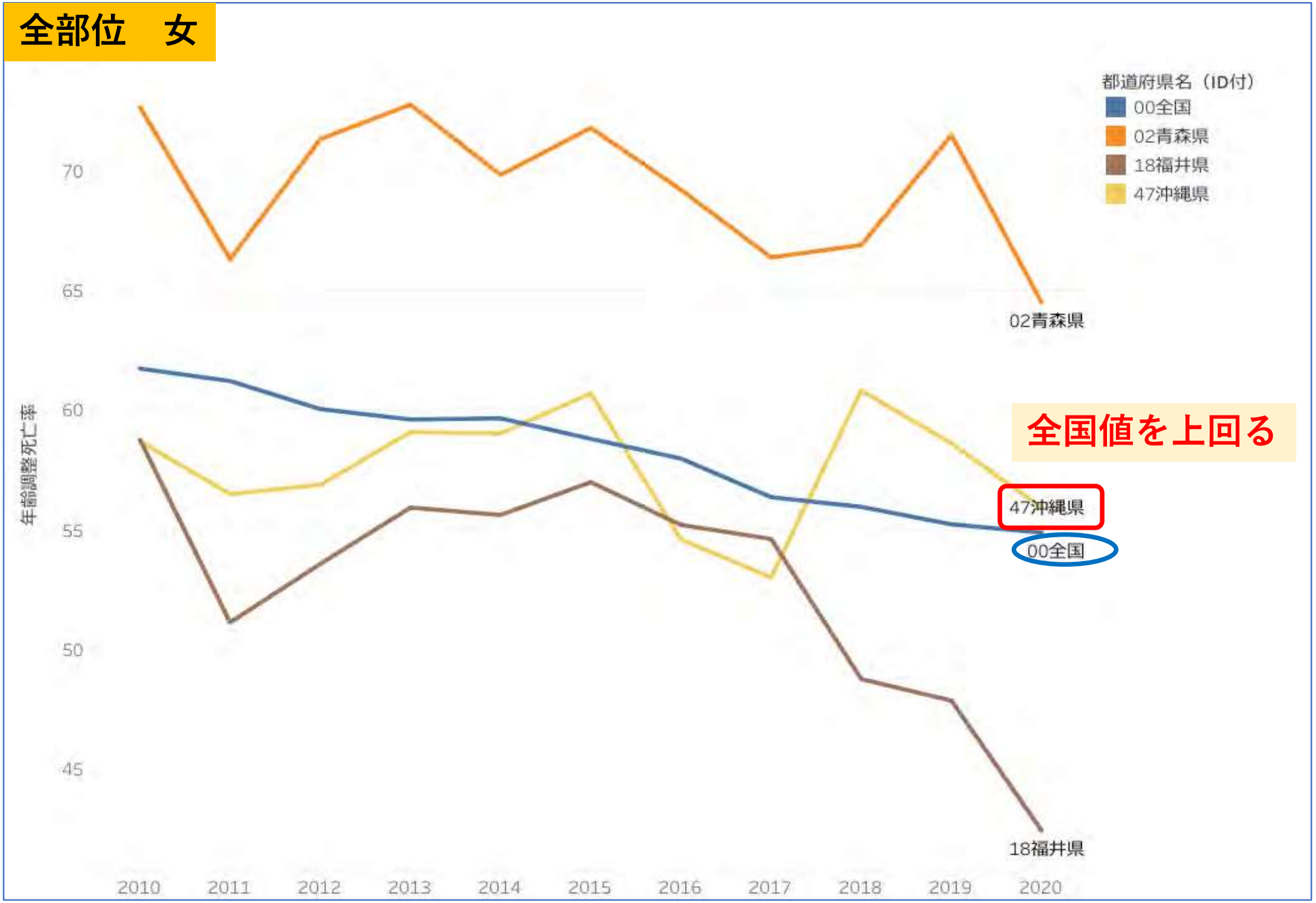


出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（人口動態統計）「部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2020年）[223]」を可視化

全部位　男　3年移動平均

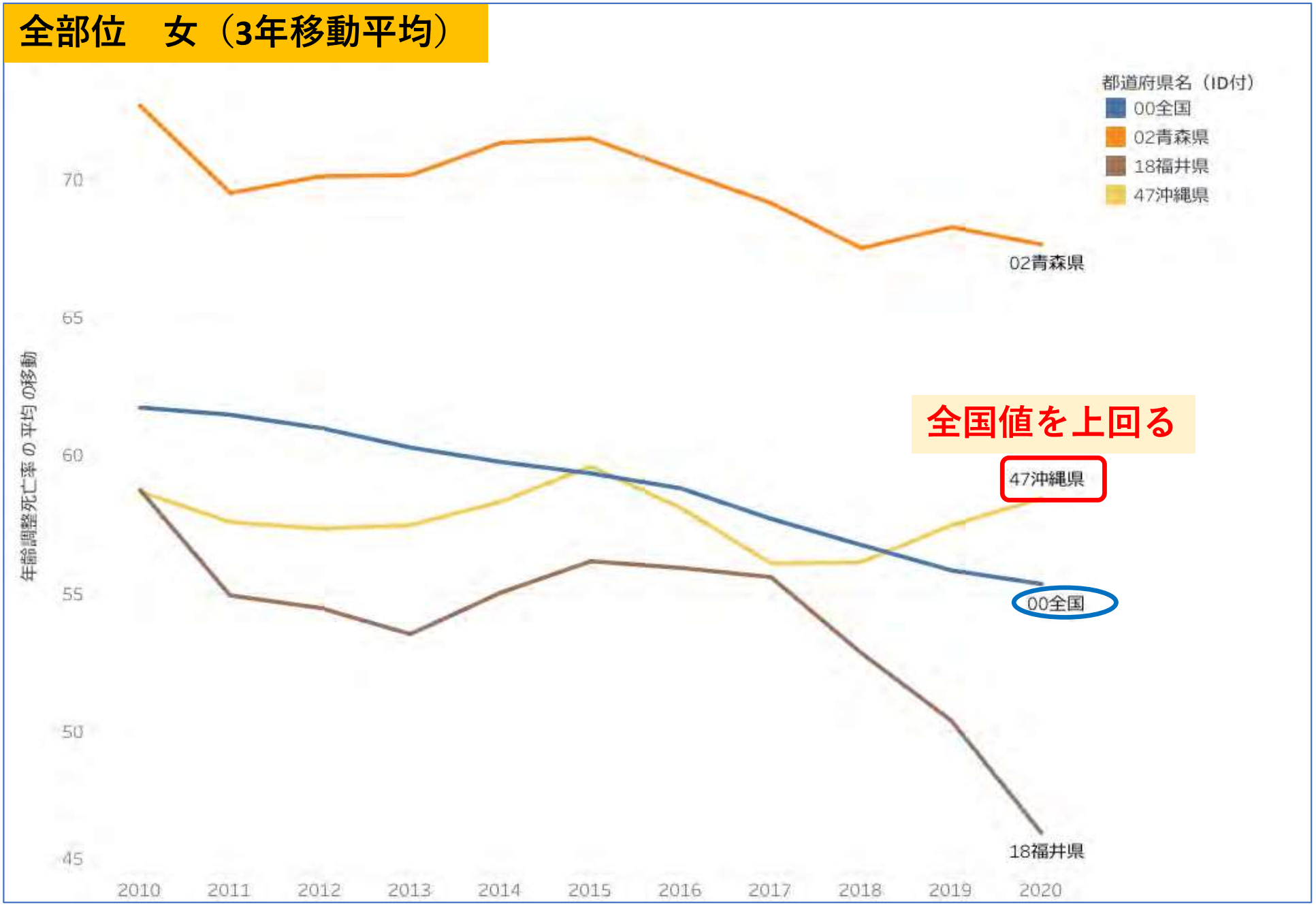


出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（人口動態統計）「部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2020年）[224]」を可視化



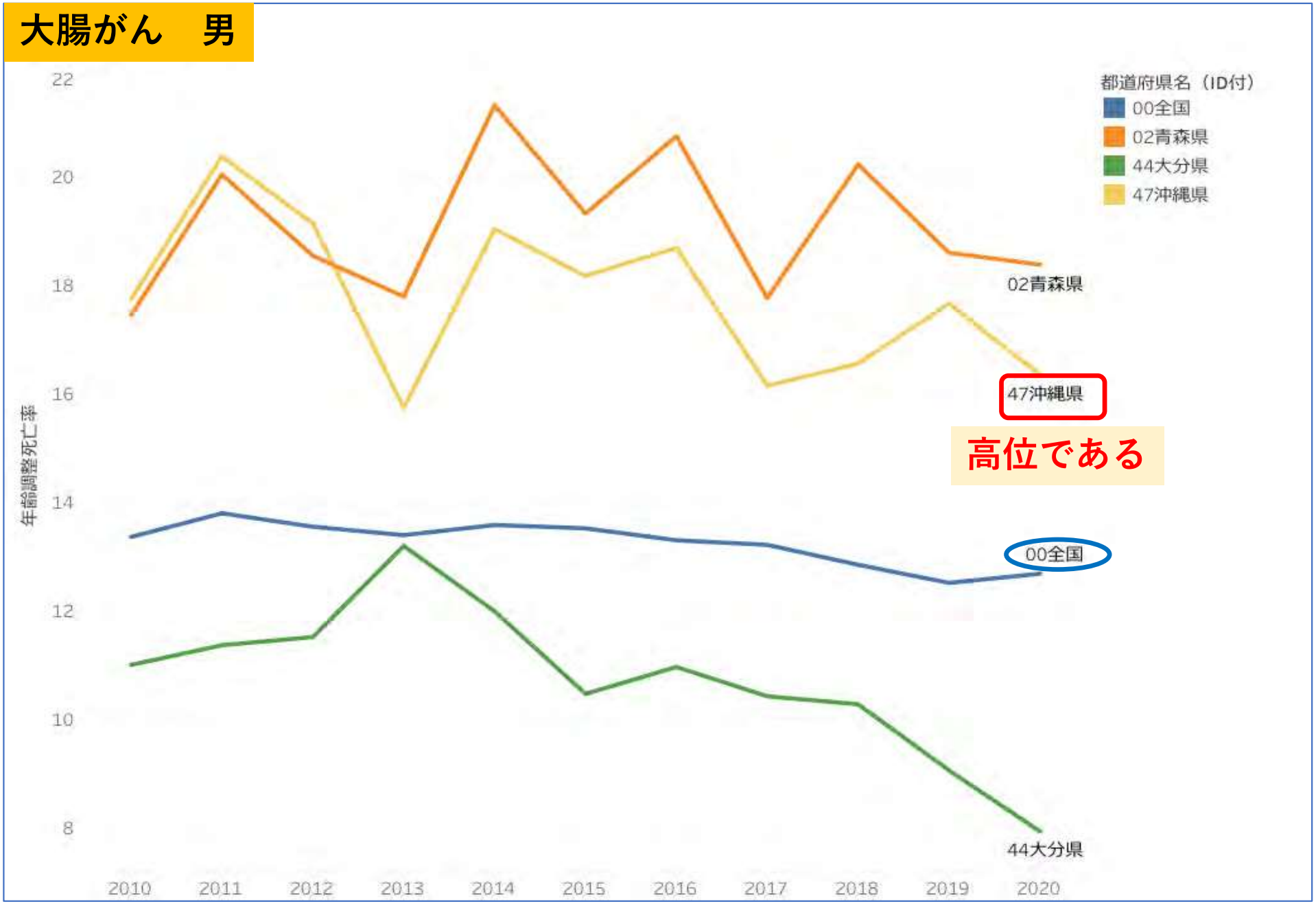
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（人口動態統計）「部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2020年）[225]」を可視化

全部位　女（3年移動平均）



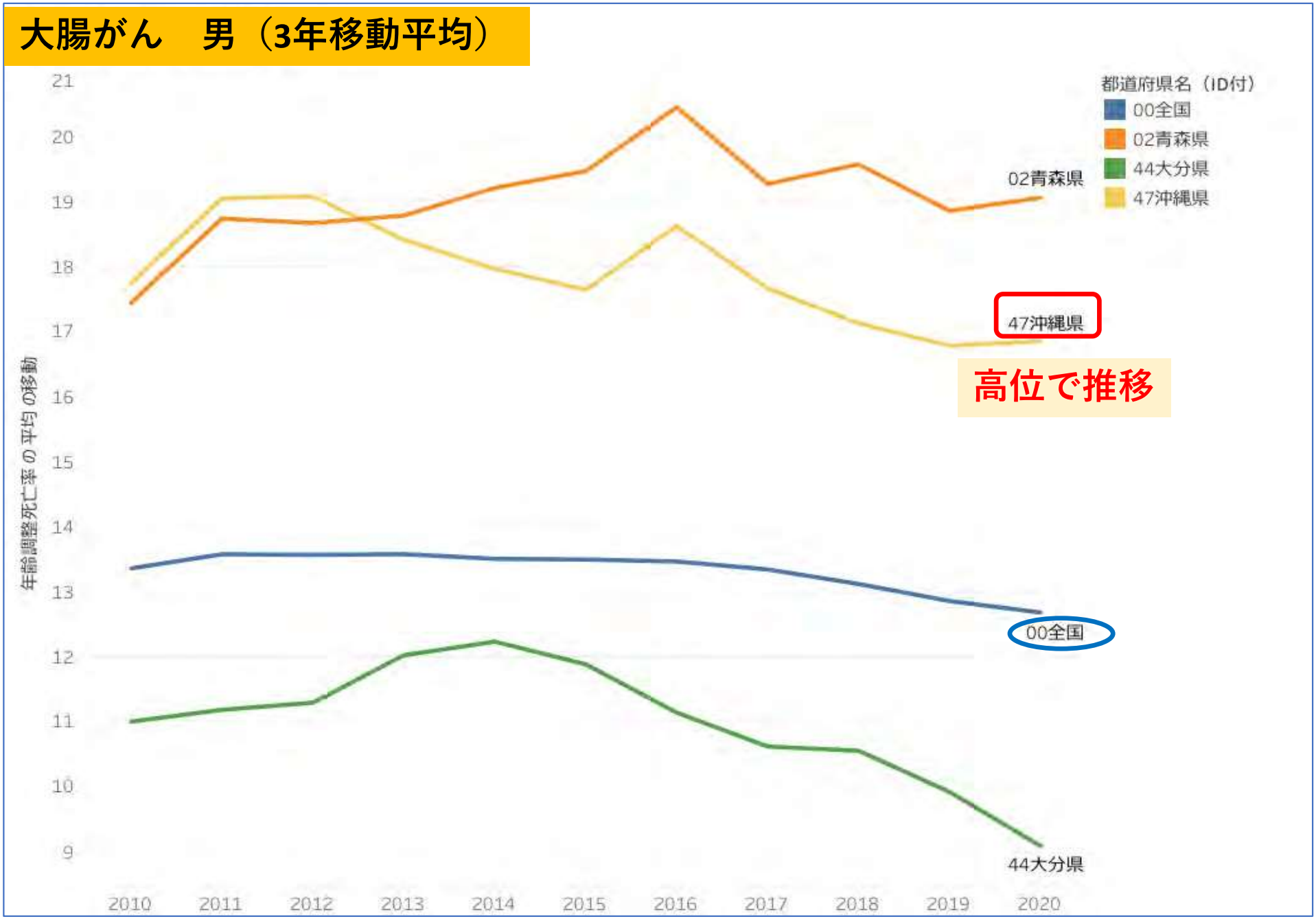
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（人口動態統計）「部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2020年）[226]」を可視化

大腸がん　男



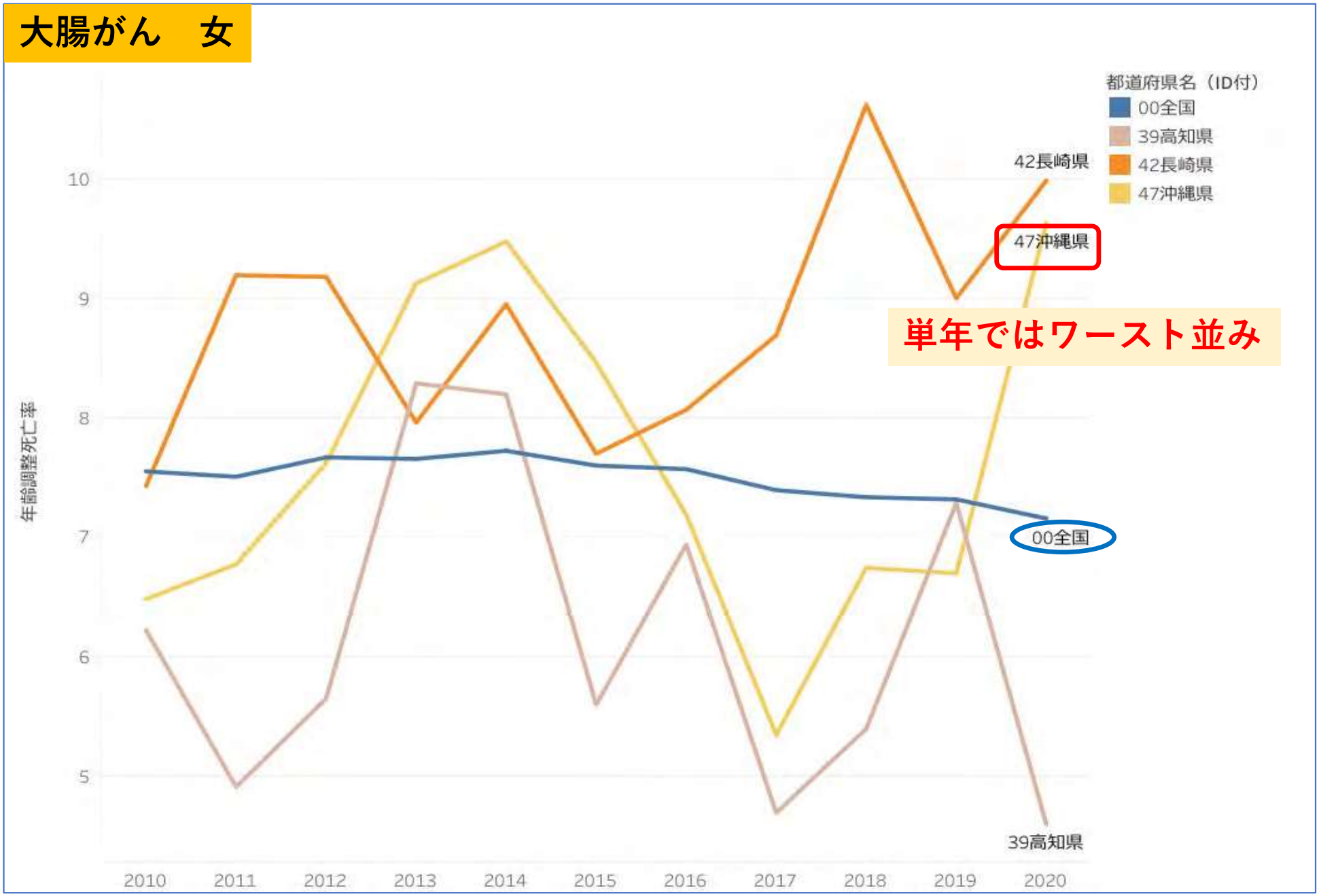
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（人口動態統計）「部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2020年）[227]」を可視化

大腸がん　男（3年移動平均）



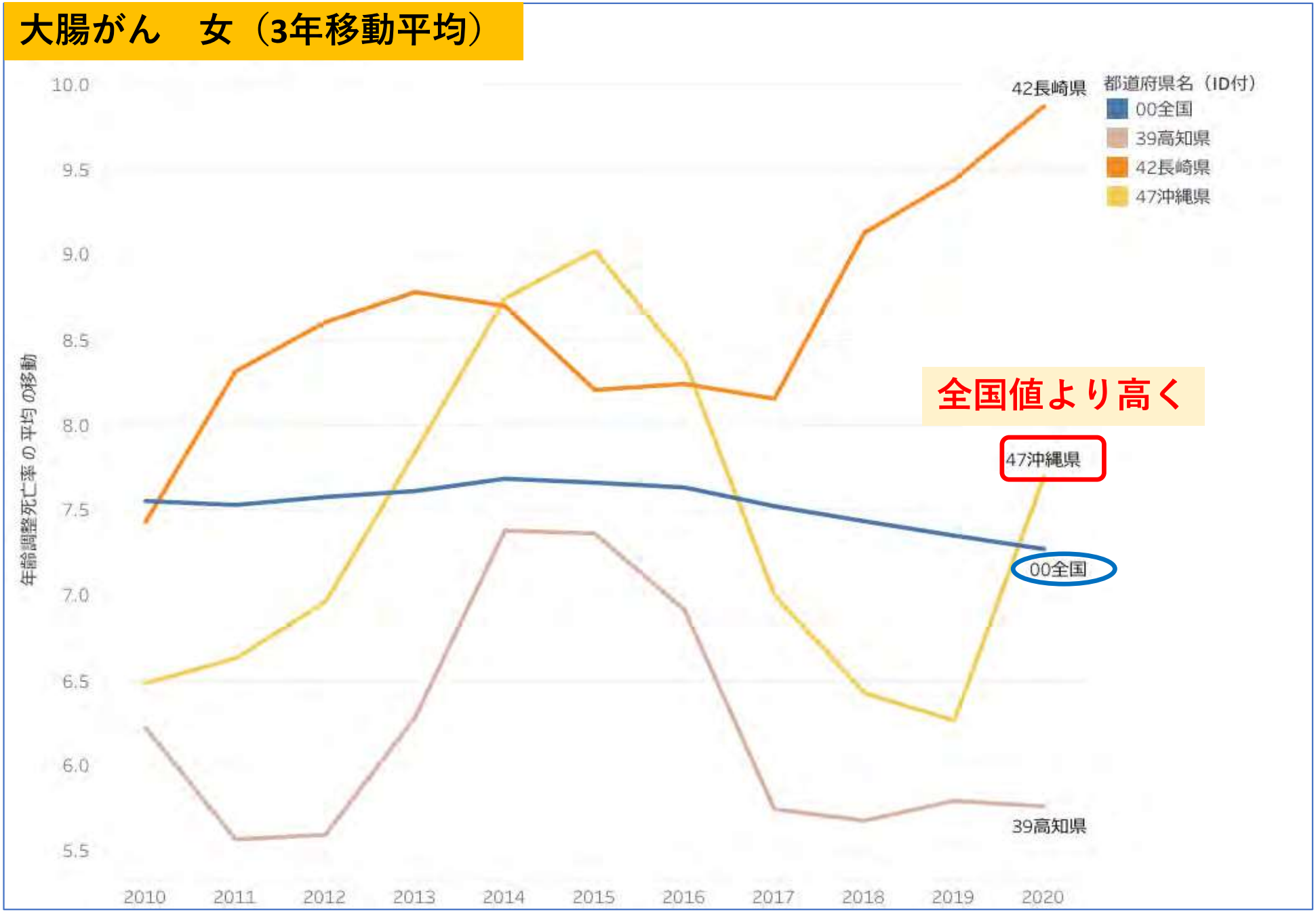
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（人口動態統計）「部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2020年）[228]」を可視化

大腸がん　女



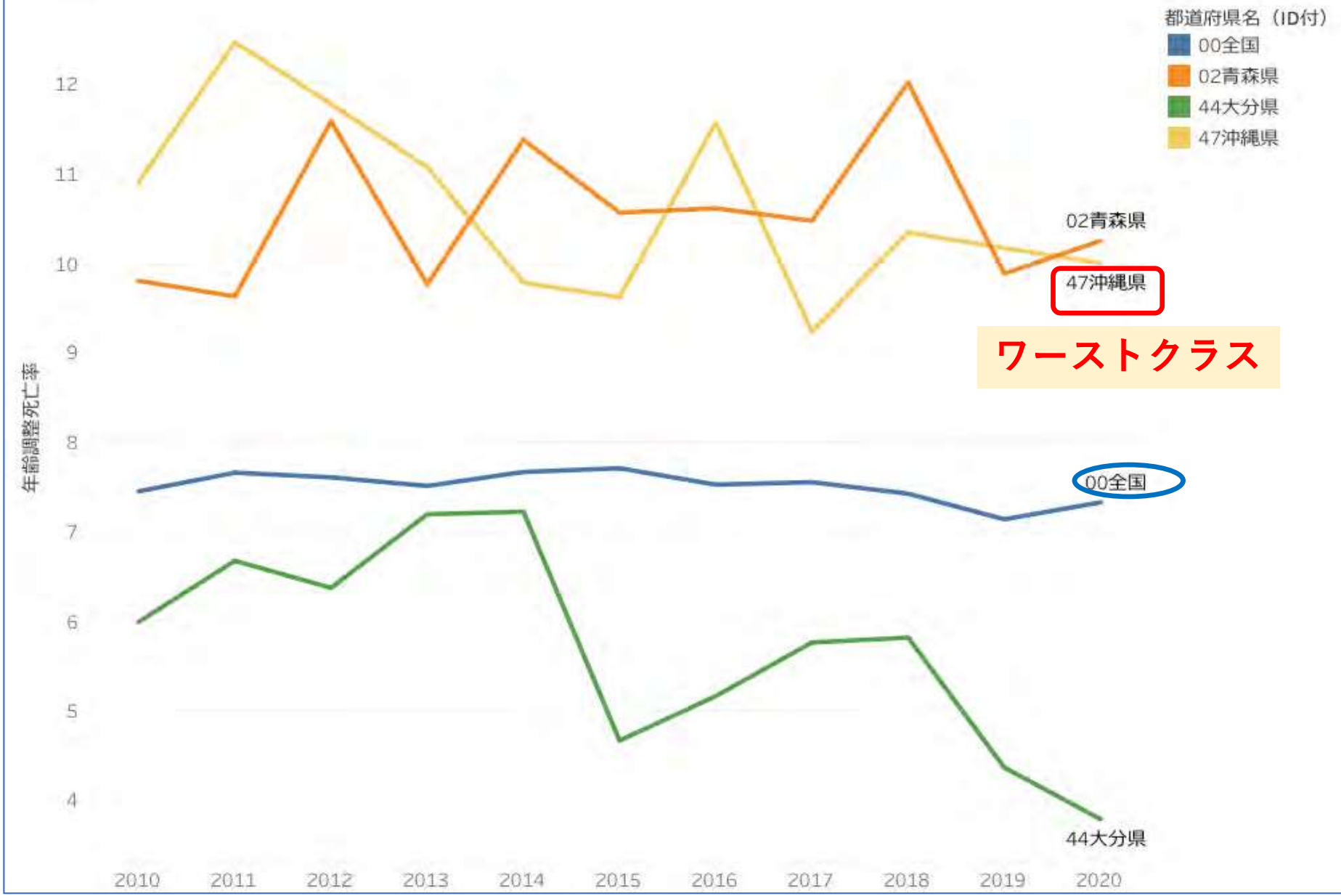
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（人口動態統計）「部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2020年）[229]」を可視化

大腸がん　女（3年移動平均）



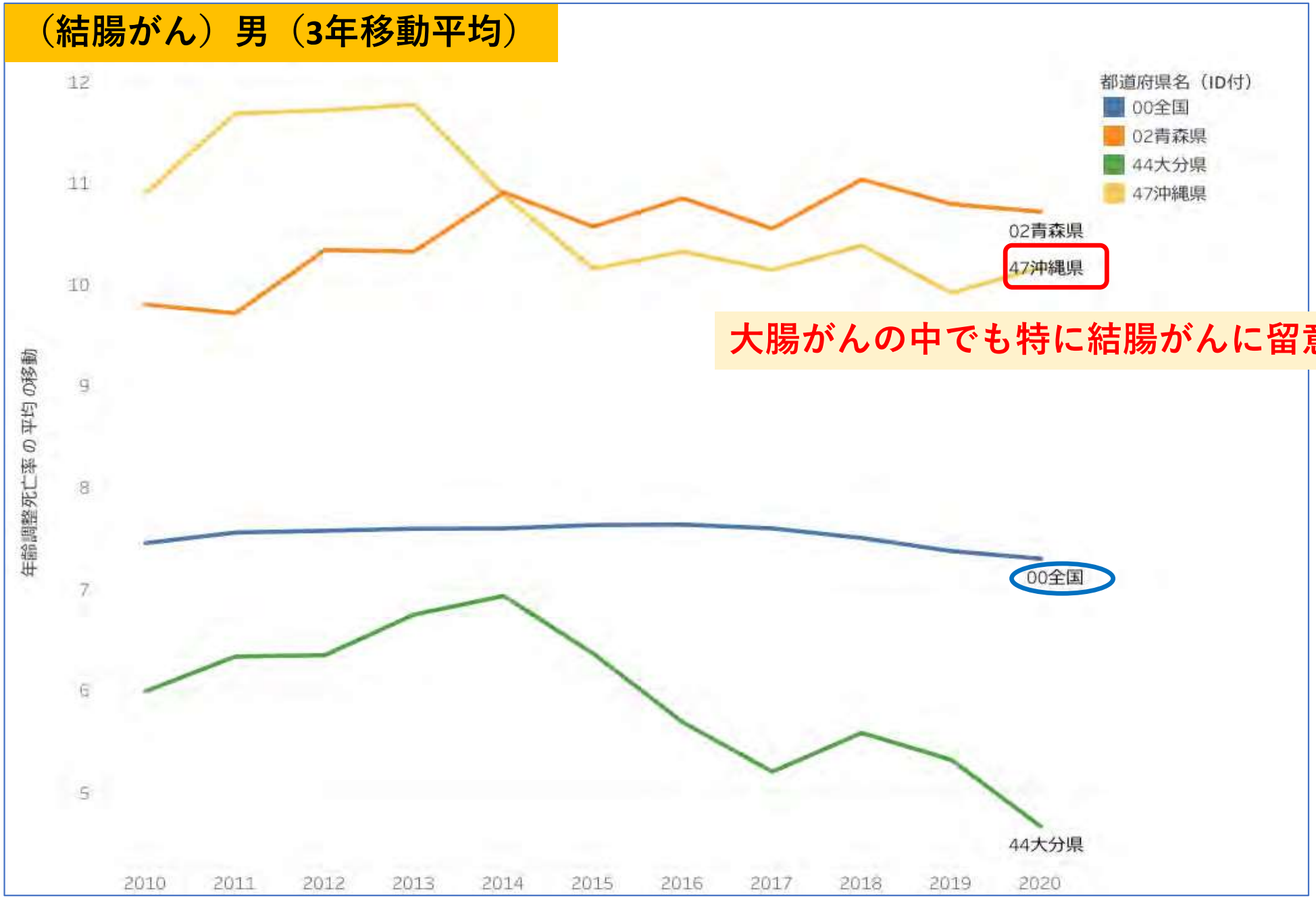
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（人口動態統計）「部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2020年）[230]」を可視化

（結腸がん）男



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（人口動態統計）「部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2020年）[231]」を可視化

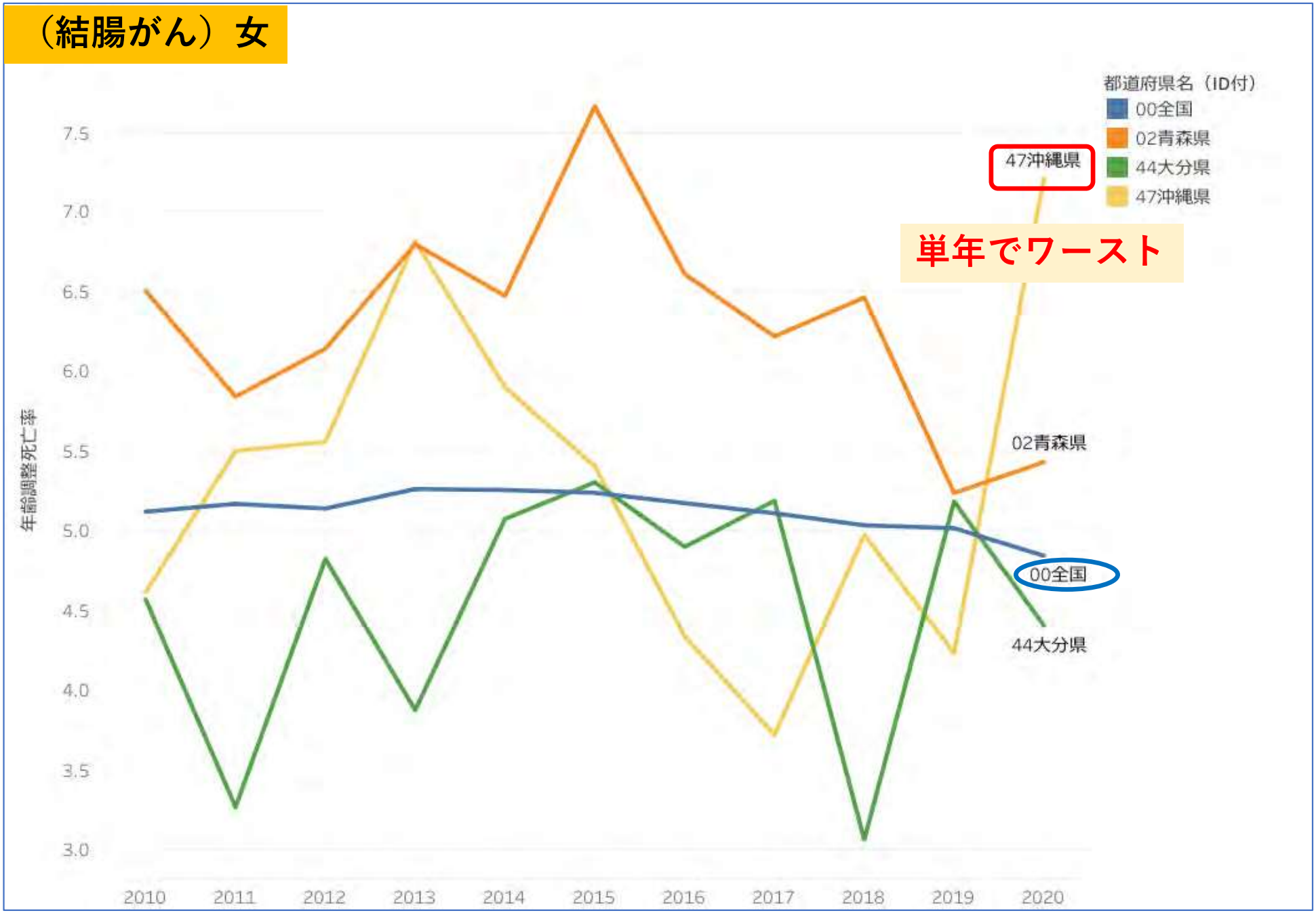
（結腸がん）男（3年移動平均）



大腸がんの中でも特に結腸がんに留意

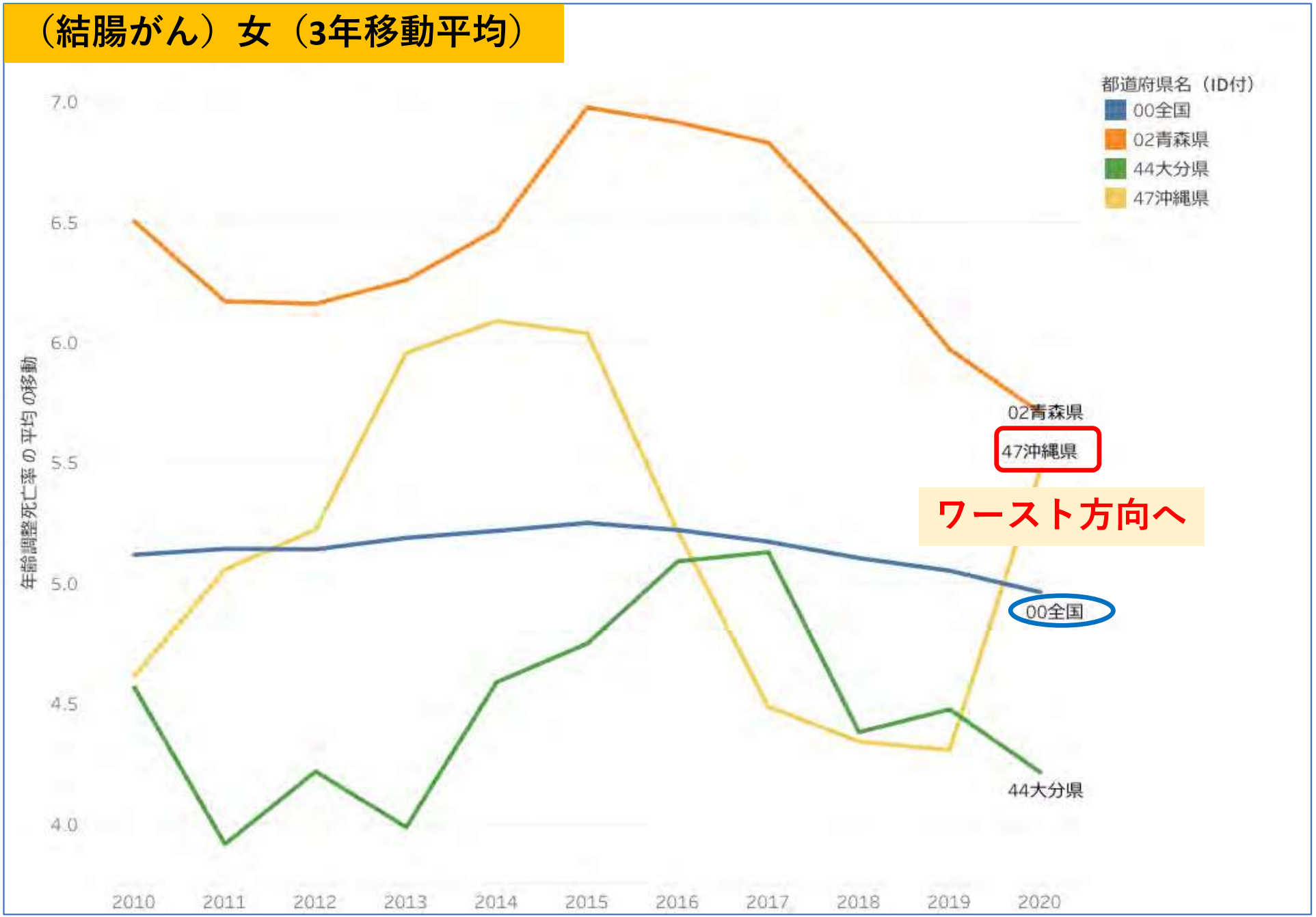
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（人口動態統計）「部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2020年）[232]」を可視化

（結腸がん）女



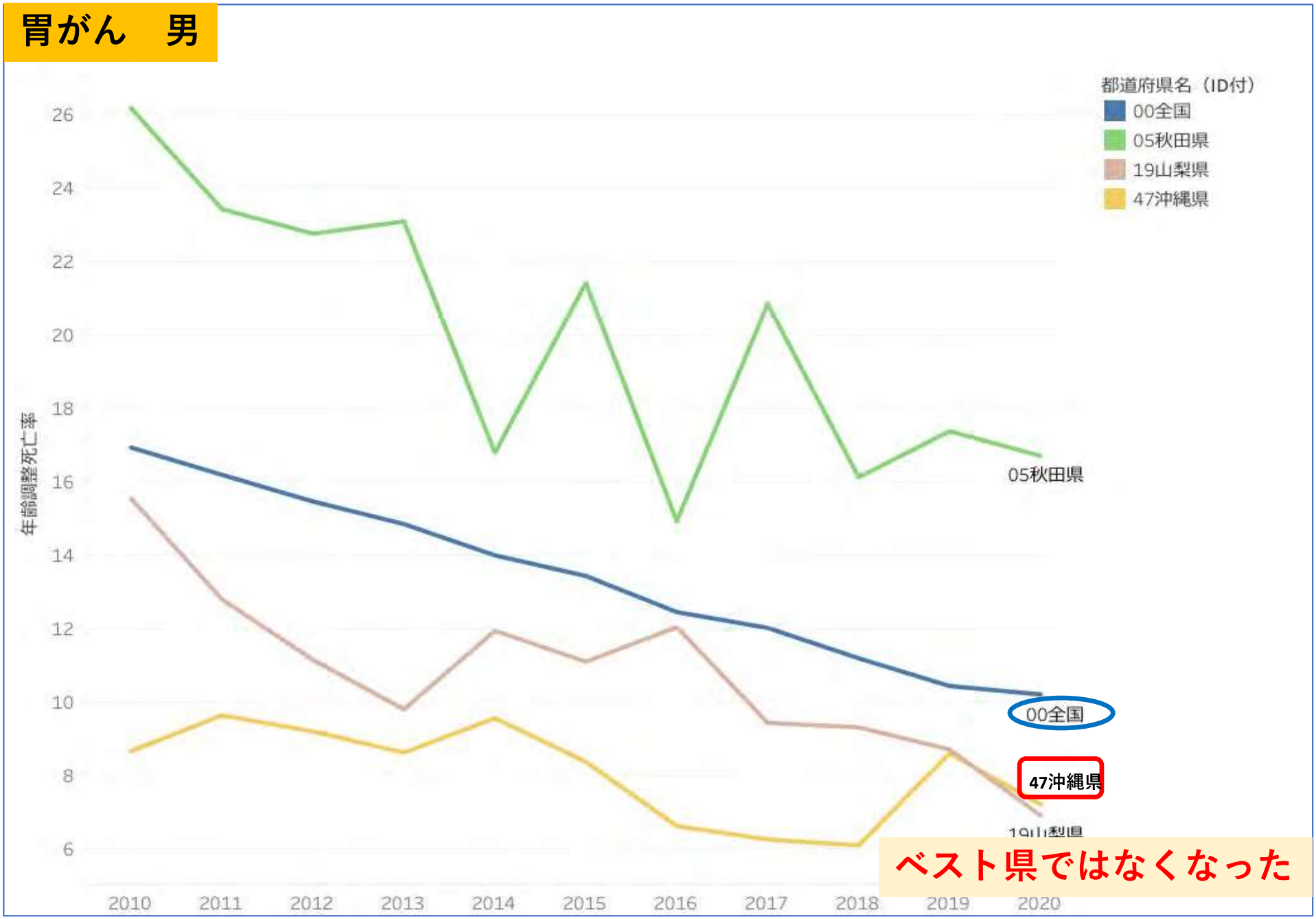
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（人口動態統計）「部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2020年）[233]」を可視化

（結腸がん）女（3年移動平均）



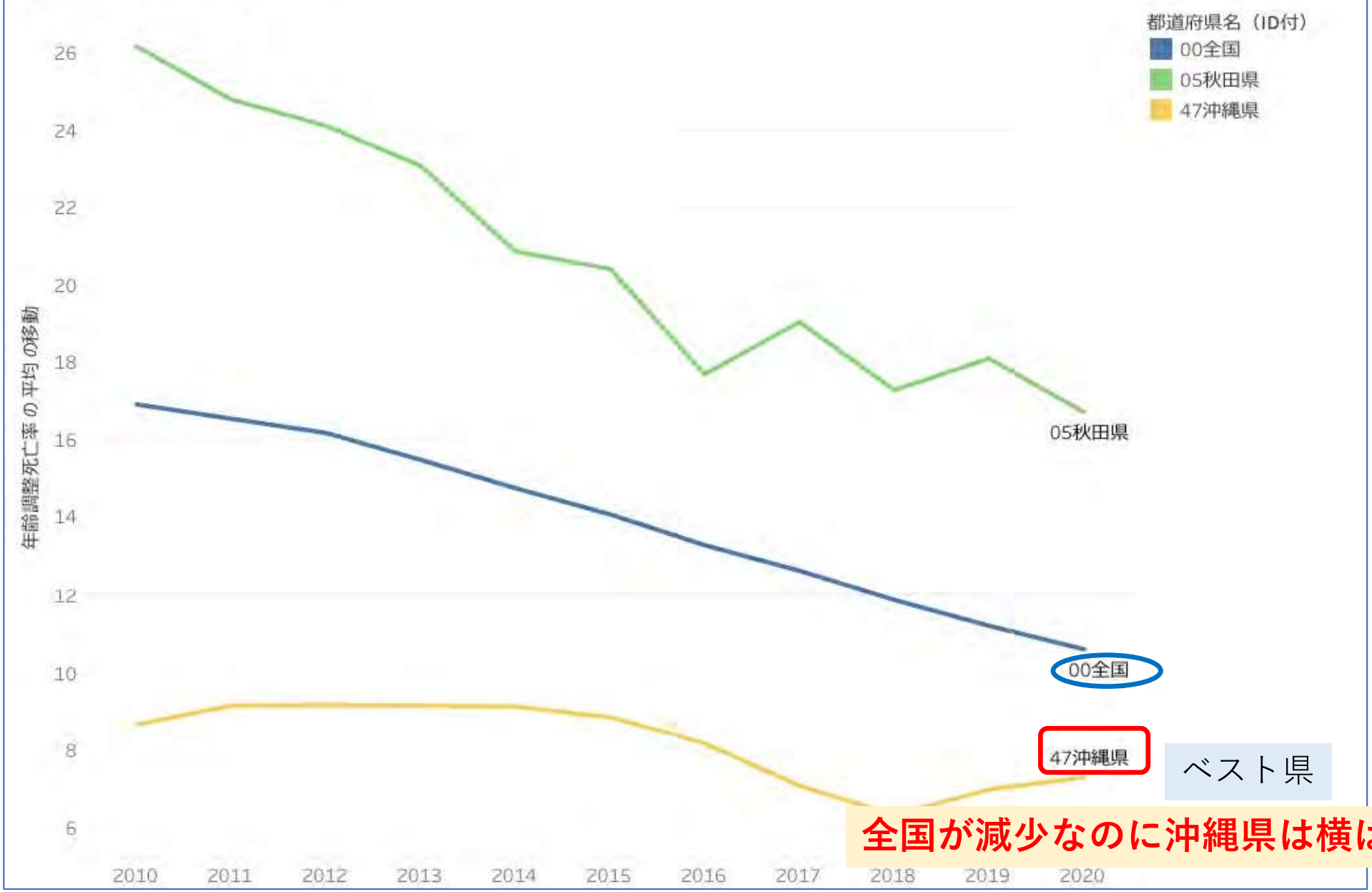
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（人口動態統計）「部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2020年）[234]」を可視化

胃がん　男



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（人口動態統計）「部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2020年）[235]」を可視化

胃がん　男（3年移動平均）



ベスト県

全国が減少なのに沖縄県は横ばい

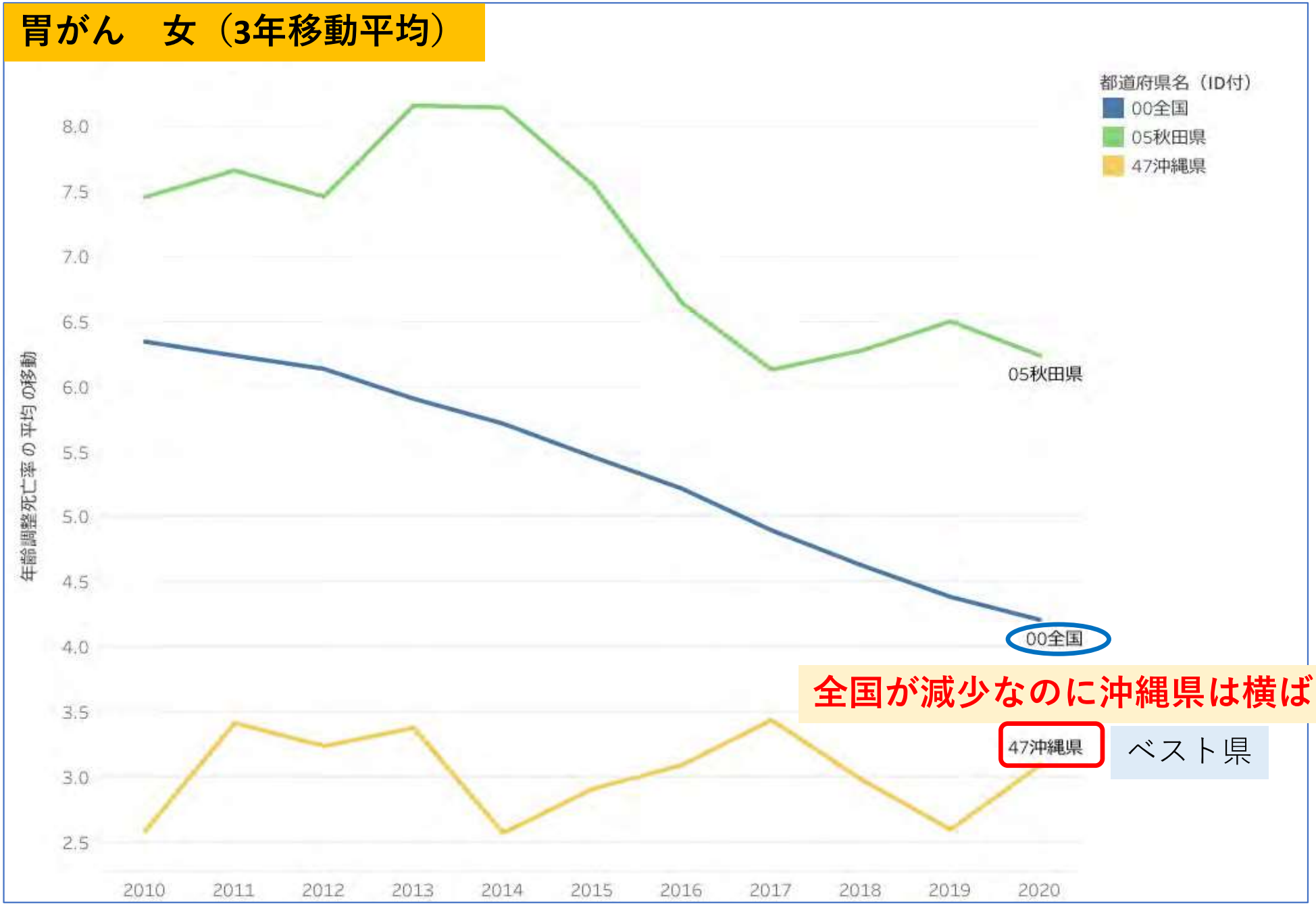
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（人口動態統計）「部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2020年）」を可視化

胃がん　女



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（人口動態統計）「部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2020年）[237]」を可視化

胃がん　女（3年移動平均）

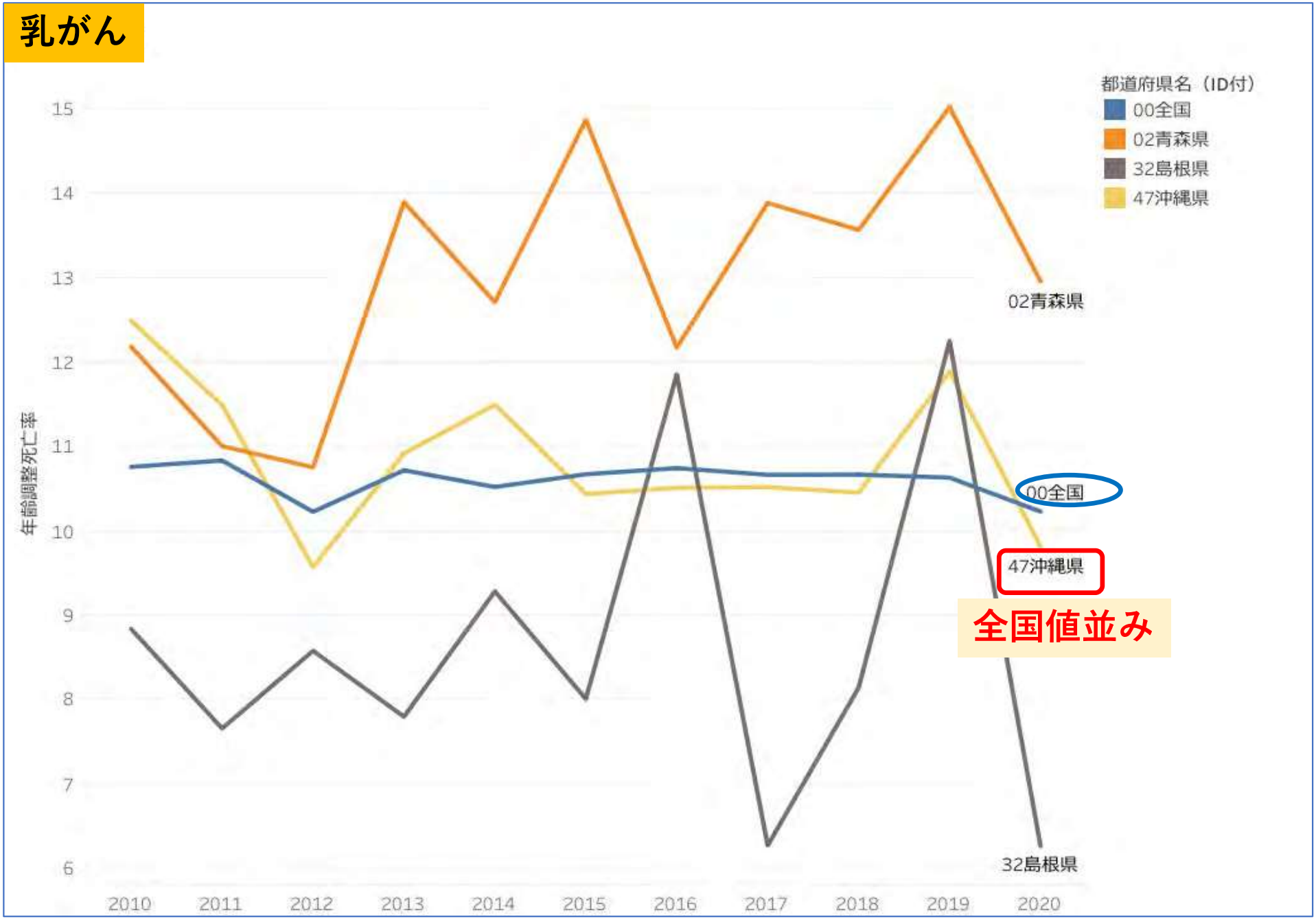


全国が減少なのに沖縄県は横ばい

ベスト県

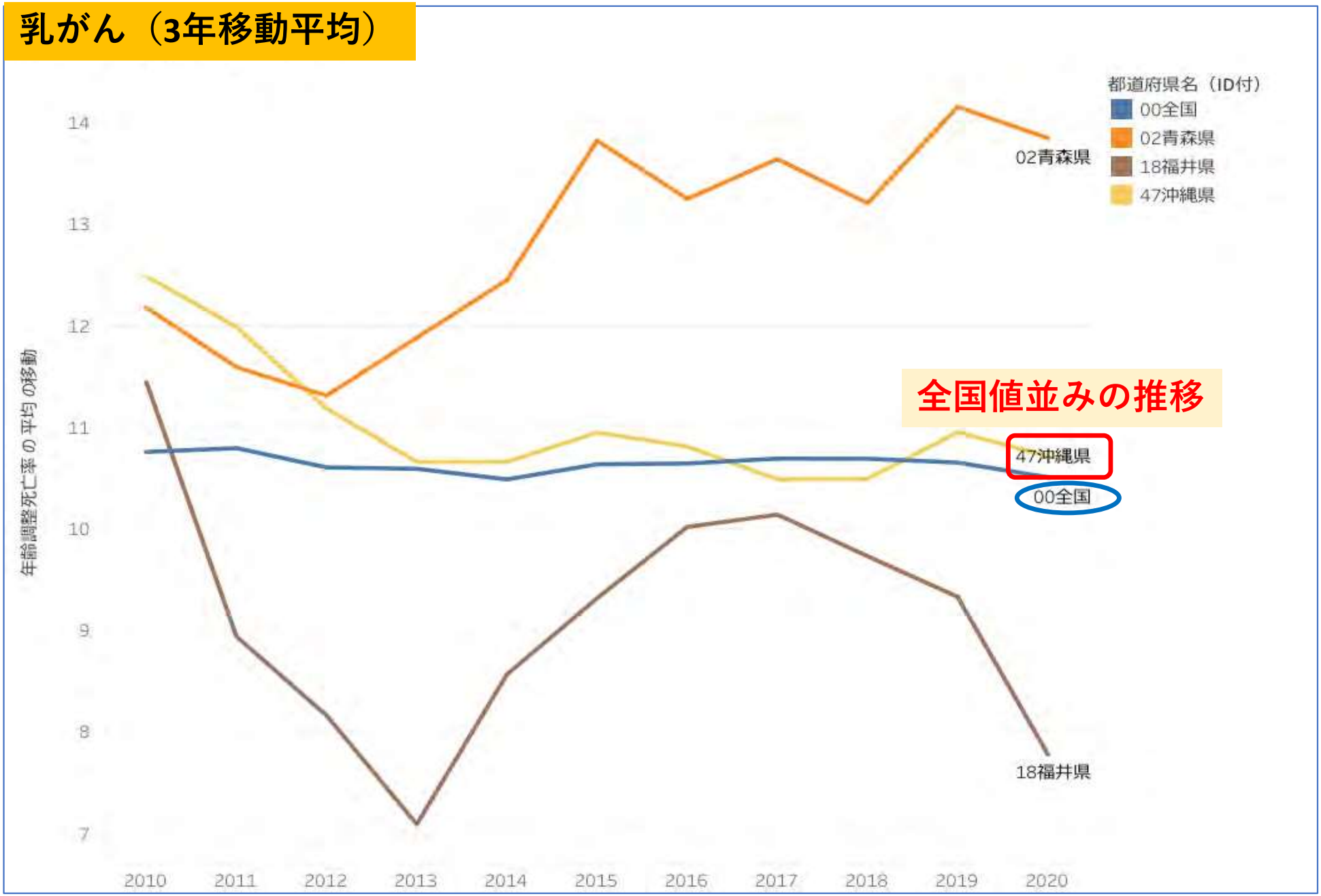
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（人口動態統計）「部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2020年）[238]」を可視化

乳がん



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（人口動態統計）「部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2020年）[239]」を可視化

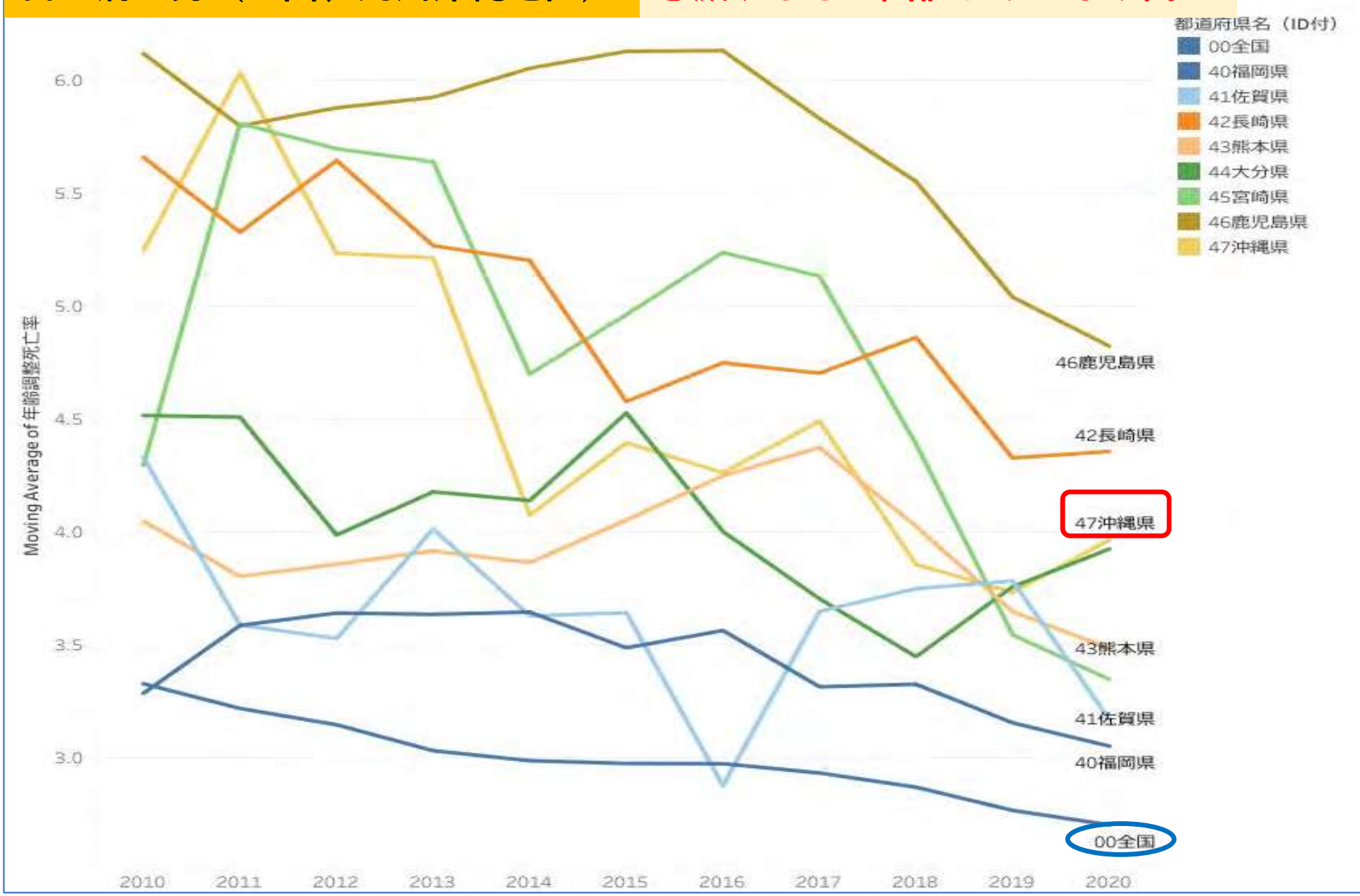
乳がん（3年移動平均）



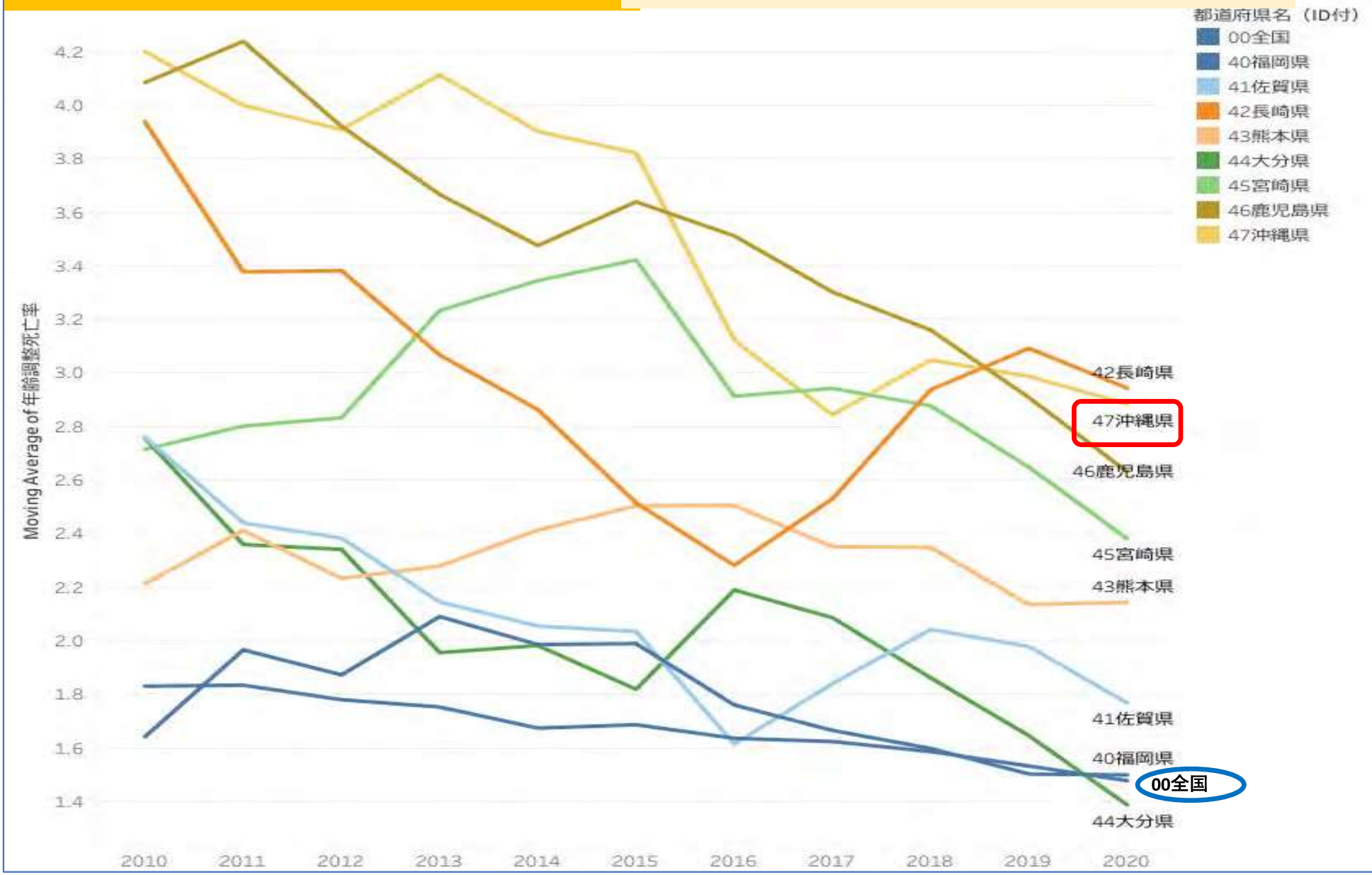
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（人口動態統計）「部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2020年）[240]」を可視化

白血病　男（全国、九州沖縄地区）

急減するも全国値よりかなり高い

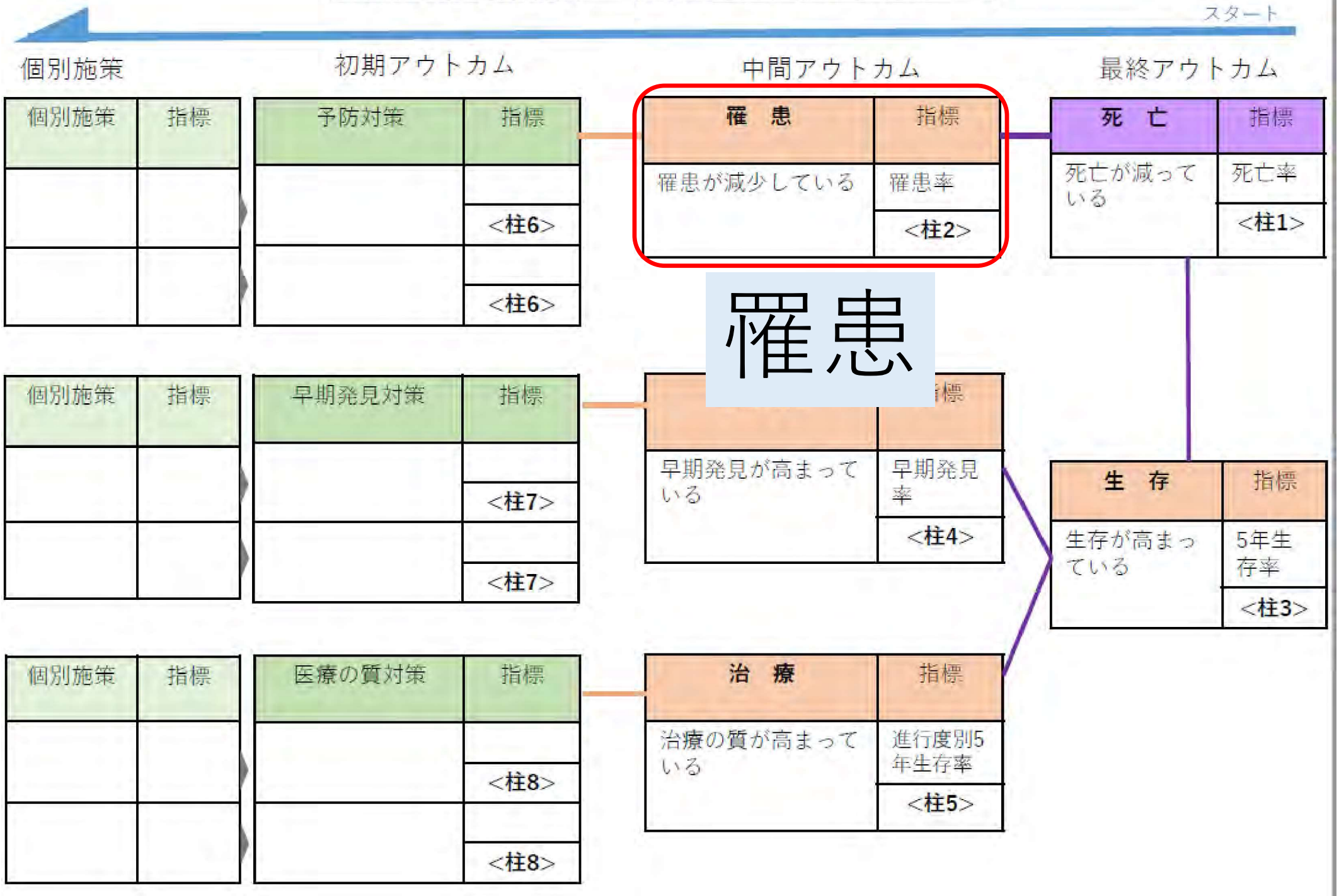


白血病　女（全国、九州沖縄地区）　減少するも依然としてワーストクラス



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（人口動態統計）「部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2020年）[242]」を可視化

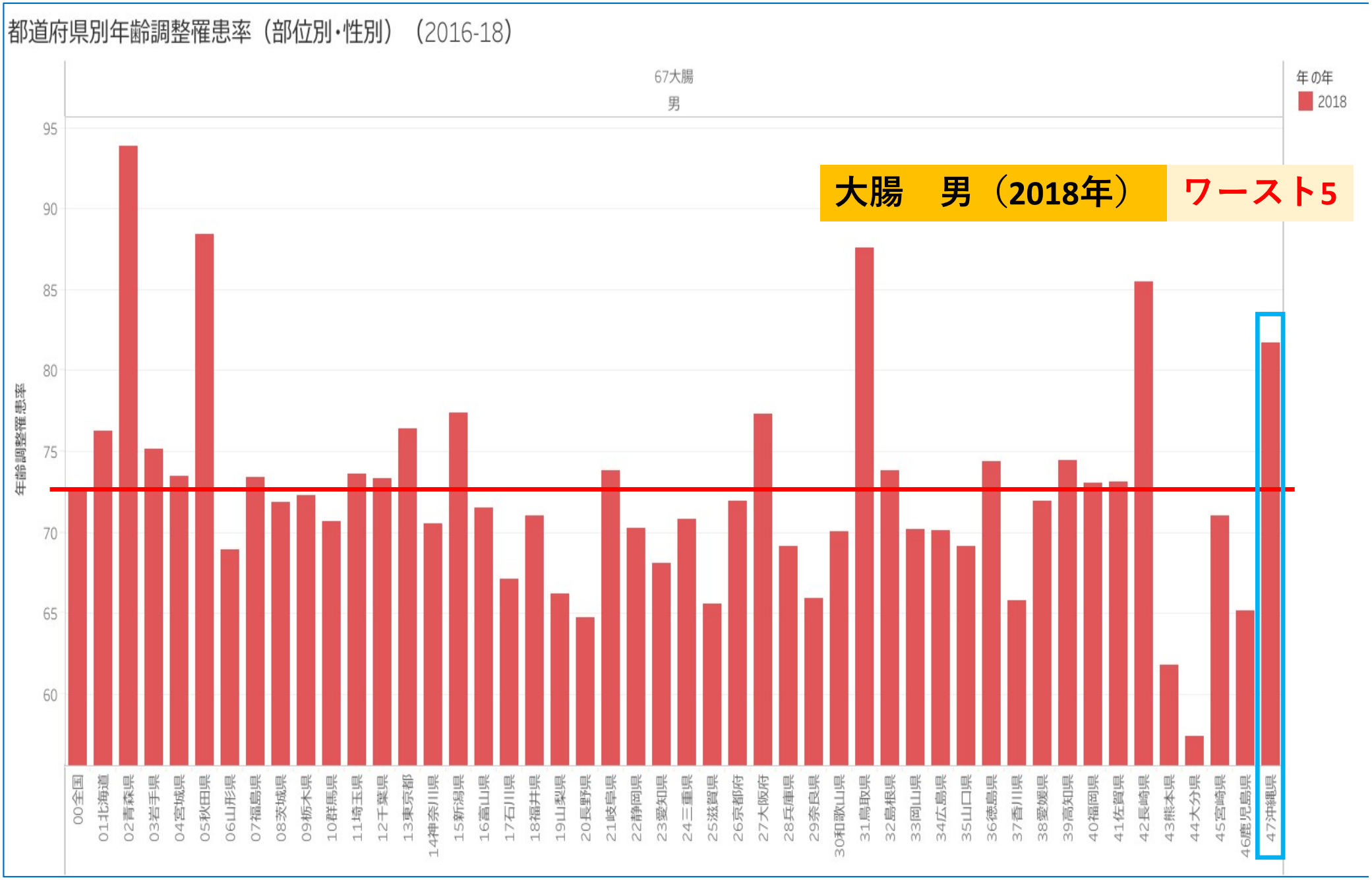
がん対策地域別データ集: ロジックモデルシート



©特定非営利活動法人がん政策サミット

罹患率（年齢調整）2018年

＜2022年2月4日資料＞



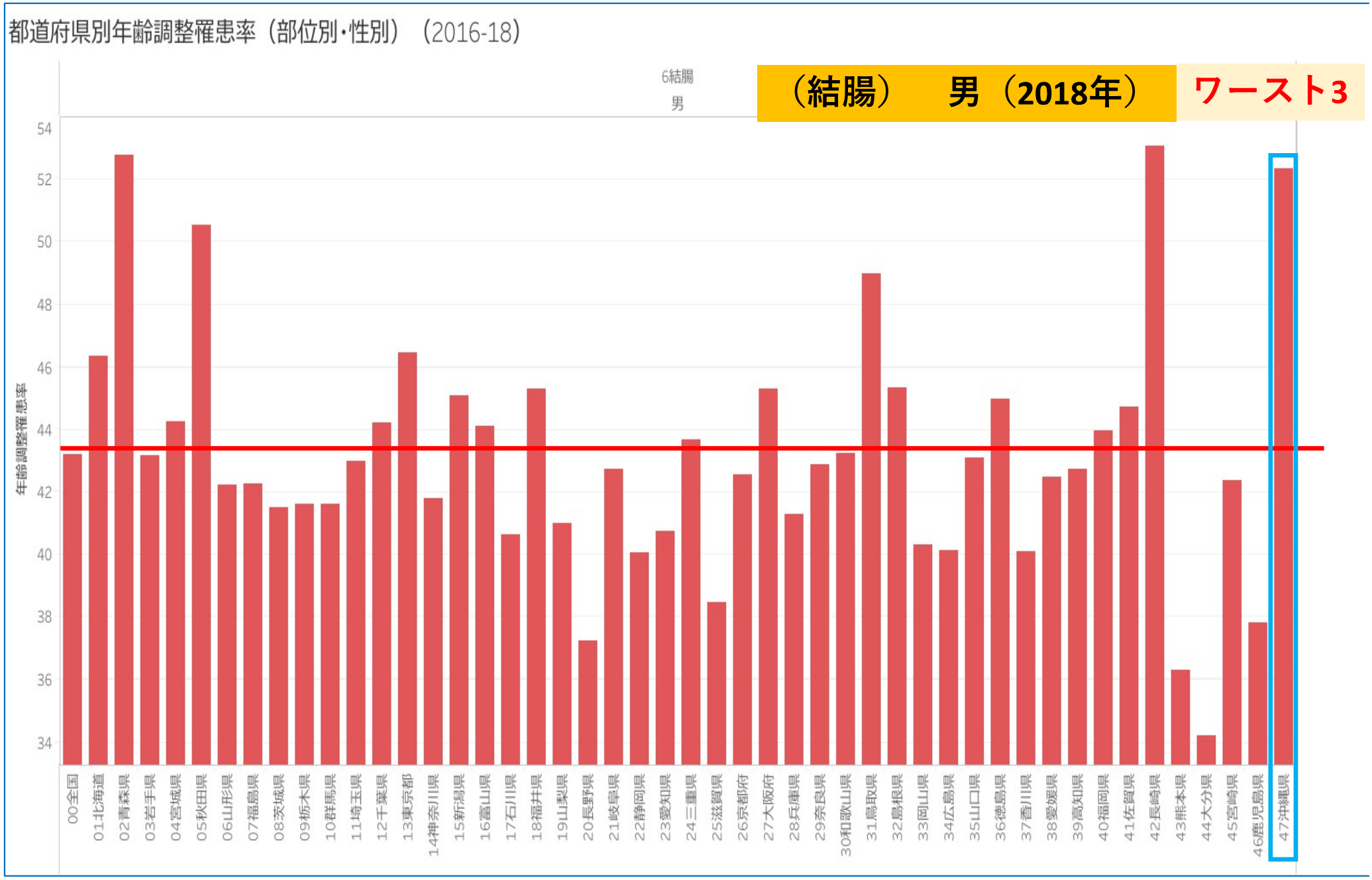
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（全国がん登録）、全国がん罹患データ（2016年～2018年）を可視化

大腸　年齢別罹患率（2018年）　特に男性50代に注意

大腸がん　年齢階級別罹患率(人口10万対)

性別	総数	総数	総数	男	男	男	女	女	女
都道府県	全　国	沖　縄	比率	全　国	沖　縄	比率	全　国	沖　縄	比率
35-39歳	12.9	15.1	116%	14.3	17.4	122%	11.5	12.8	111%
40-44歳	23.1	31.7	137%	25.0	36.5	**146%**	21.2	26.9	127%
45-49歳	39.1	33.3	85%	43.9	35.3	80%	34.2	31.4	92%
50-54歳	68.5	86.5	126%	76.8	109.1	**142%**	60.2	64.4	107%
55-59歳	113.6	143.3	126%	140.3	200.0	**143%**	87.1	86.7	100%
60-64歳	170.4	189.2	111%	222.8	268.1	120%	119.4	108.7	91%
65-69歳	246.1	287.6	117%	328.1	385.7	118%	169.4	187.5	111%
70-74歳	304.9	280.0	92%	405.7	413.8	102%	215.6	154.8	72%
75-79歳	357.6	344.6	96%	470.4	500.0	106%	266.4	210.0	79%
80-84歳	394.7	330.6	84%	507.5	447.6	88%	316.3	242.9	77%
85歳以上	409.1	340.4	83%	510.2	425.0	83%	363.8	302.8	83%

政府統計の総合窓口e-Stat 全国がん登録
23-2-A 上皮内がん除く:年齢階級別罹患率(人口10万対, 85歳以上まるめ):都道府県別、性別
23-2-A-5 大腸(結腸・直腸)　C18-C20 2018年



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（全国がん登録）、全国がん罹患データ（2016年～2018年）を可視化

（結腸）　年齢別罹患率（2018年）　特に男性50代、60代に注意

結腸がん　年齢階級別罹患率（人口10万対）

性別	総数	総数	総数	男	男	男	女	女	女
都道府県	全　国	沖　縄	比率	全　国	沖　縄	比率	全　国	沖　縄	比率
35-39歳	6.9	8.6	125.3%	7.3	8.7	119.4%	6.4	8.5	132.3%
40-44歳	12.1	18.3	150.9%	12.7	21.2	**166.9%**	11.5	15.4	133.4%
45-49歳	21.1	19.6	92.9%	22.0	25.5	115.9%	20.2	13.7	67.9%
50-54歳	37.6	52.8	140.6%	38.8	65.9	**170.1%**	36.3	40.0	110.1%
55-59歳	64.5	78.9	122.3%	75.0	106.7	**142.3%**	54.0	51.1	94.6%
60-64歳	98.4	110.8	112.6%	120.9	148.9	**123.2%**	76.4	71.7	93.9%
65-69歳	150.9	188.7	125.0%	189.5	238.8	**126.0%**	114.7	137.5	119.9%
70-74歳	200.8	186.7	93.0%	254.1	279.3	109.9%	153.5	100.0	65.1%
75-79歳	249.9	273.2	109.3%	313.6	388.5	123.9%	198.4	173.3	87.4%
80-84歳	290.2	251.0	86.5%	360.6	342.9	95.1%	241.2	182.1	75.5%
85歳以上	318.9	284.6	89.2%	382.3	343.8	89.9%	290.6	258.3	88.9%

政府統計の総合窓口e-Stat 全国がん登録
23-2-A 上皮内がん除く:年齢階級別罹患率（人口10万対，85歳以上まるめ）:都道府県別、性別
23-2-A-6 結腸　C18 2018年

（直腸）　年齢別罹患率（2018年）

直腸の男性55～65歳も注意

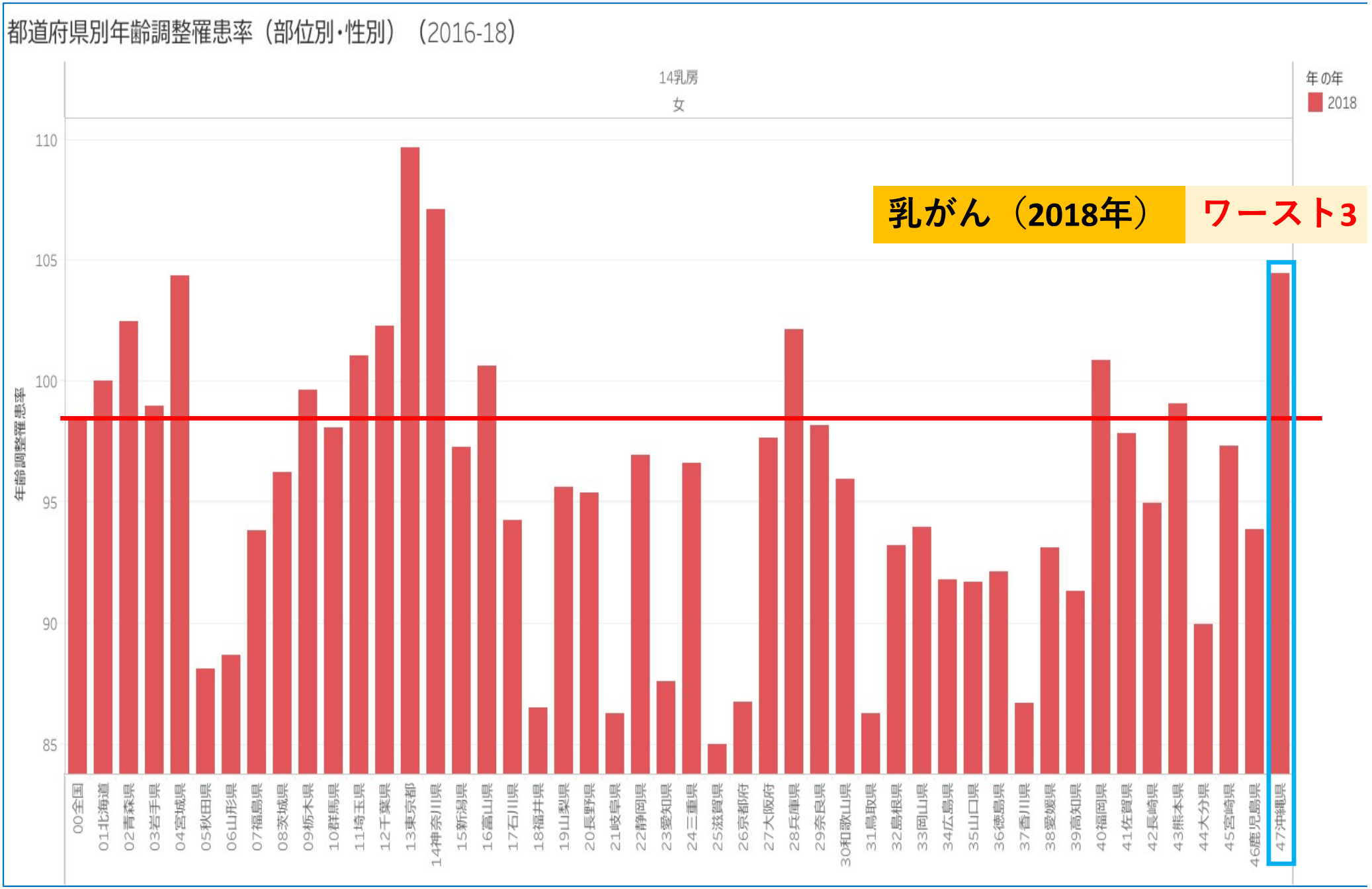
直腸がん　年齢階級別罹患率(人口10万対)

性別	総数	総数	総数	男	男	男	女	女	女
都道府県	全　国	沖　縄	比率	全　国	沖　縄	比率	全　国	沖　縄	比率
35-39歳	6.1	6.5	106.3%	7.0	8.7	124.2%	5.1	4.3	83.2%
40-44歳	11.0	13.5	122.1%	12.3	15.4	124.6%	9.7	11.5	119.5%
45-49歳	18.0	13.7	76.2%	21.9	9.8	44.7%	14.0	17.6	126.0%
50-54歳	31.0	33.7	108.8%	38.0	43.2	113.5%	23.8	24.4	102.6%
55-59歳	49.2	64.4	131.1%	65.3	93.3	**142.9%**	33.0	35.6	107.6%
60-64歳	72.1	78.5	108.9%	101.9	119.1	**116.9%**	43.0	37.0	85.9%
65-69歳	95.2	99.0	103.9%	138.6	146.9	106.0%	54.7	50.0	91.5%
70-74歳	104.1	93.3	89.6%	151.5	134.5	88.8%	62.1	54.8	88.3%
75-79歳	107.7	71.4	66.3%	156.7	111.5	71.2%	68.0	36.7	54.0%
80-84歳	104.5	79.6	76.1%	146.9	104.8	71.3%	75.1	60.7	80.9%
85歳以上	90.1	55.8	61.9%	127.9	81.3	63.5%	73.2	44.4	60.7%

政府統計の総合窓口e-Stat 全国がん登録

23-2-A 上皮内がん除く:年齢階級別罹患率(人口10万対, 85歳以上まるめ):都道府県別、性別

23-2-A-7 直腸　C19-C20 2018年



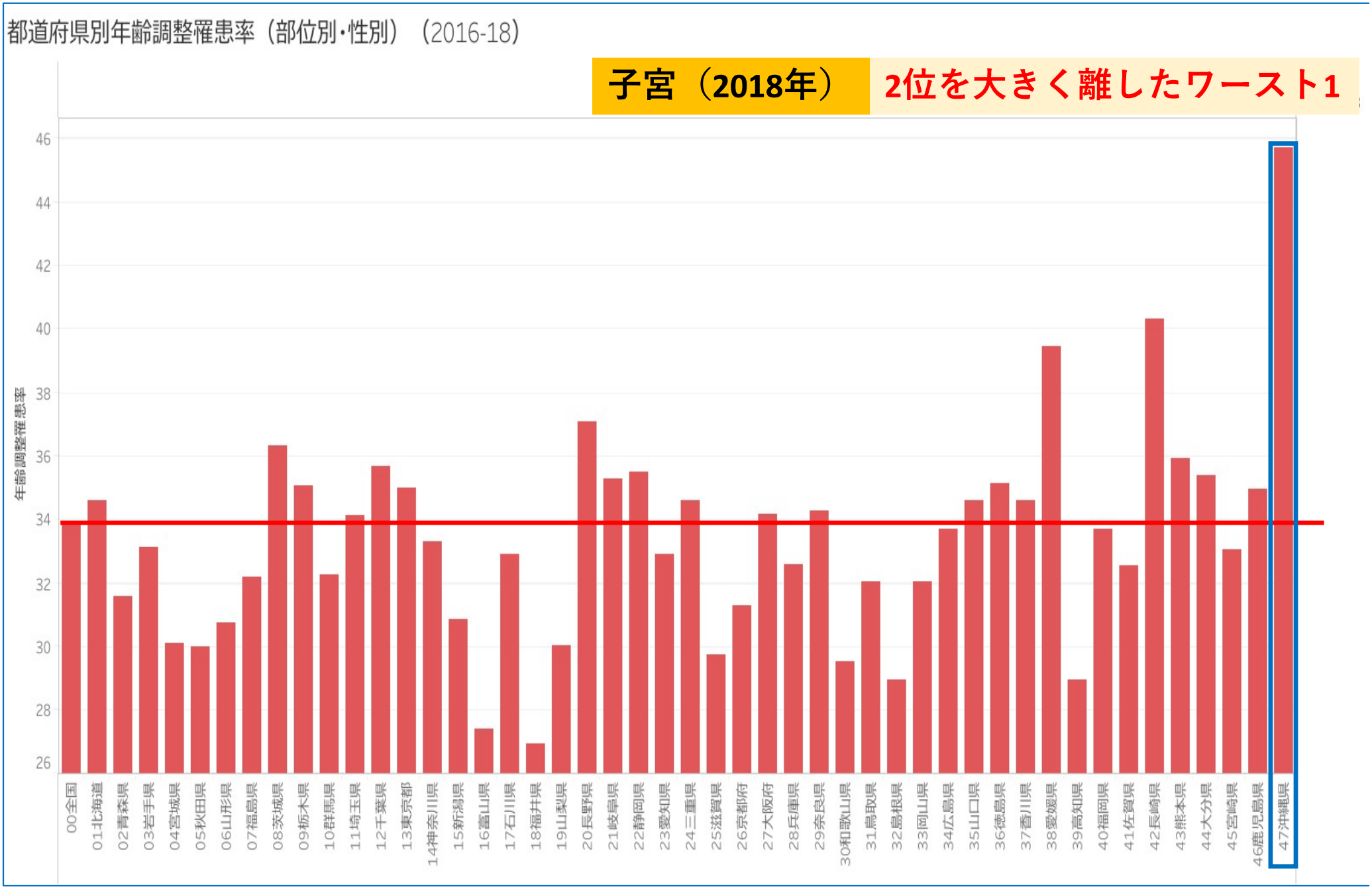
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（全国がん登録）、全国がん罹患データ（2016年～2018年）を可視化

乳がん　年齢別罹患率（2018年）　特に45～49歳の診断が多い

乳がん　年齢階級別罹患率(人口10万対)

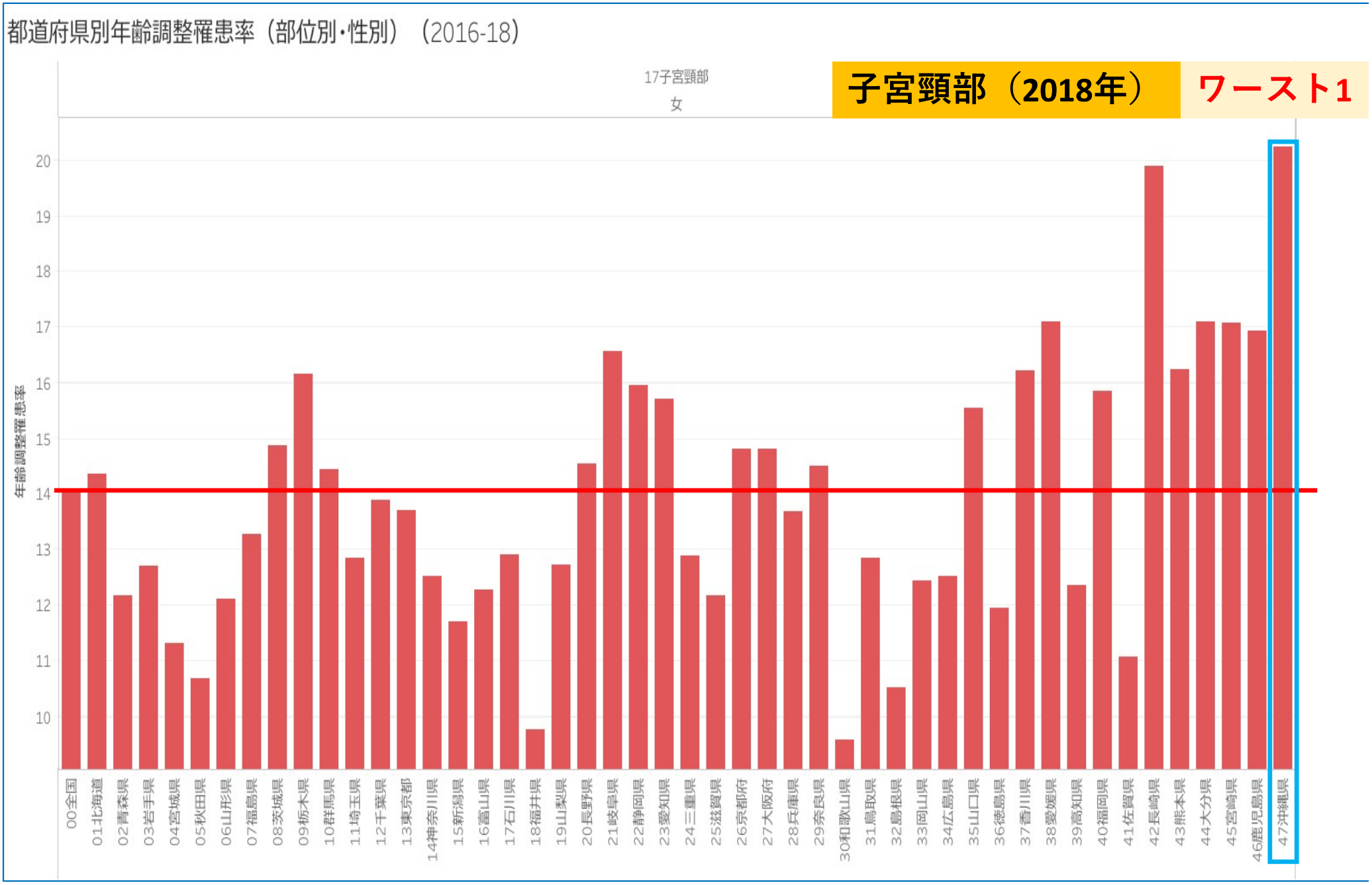
都道府県	全　国	沖　縄	比率
総数	144.6	135.6	93.8%
30-34歳	27.4	35.6	129.7%
35-39歳	67.5	55.3	81.9%
40-44歳	145.4	140.4	96.6%
45-49歳	224.9	280.4	124.7%
50-54歳	225.3	217.8	96.7%
55-59歳	226.5	231.1	102.0%
60-64歳	242.7	247.8	102.1%
65-69歳	255.4	272.9	106.9%
70-74歳	250.9	293.5	117.0%
75-79歳	231.0	263.3	114.0%
80-84歳	207.7	196.4	94.6%
85歳以上	170.6	175.0	102.6%

政府統計の総合窓口e-Stat 全国がん登録
23-2-A 上皮内がん除く:年齢階級別罹患率(人口10万対, 85歳以上まるめ):都道府県別、性別
23-2-A-14 乳房　C50 2018年



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（全国がん登録）、全国がん罹患データ（2016年～2018年）を可視化

252



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（全国がん登録）、全国がん罹患データ（2016年～2018年）を可視化

253

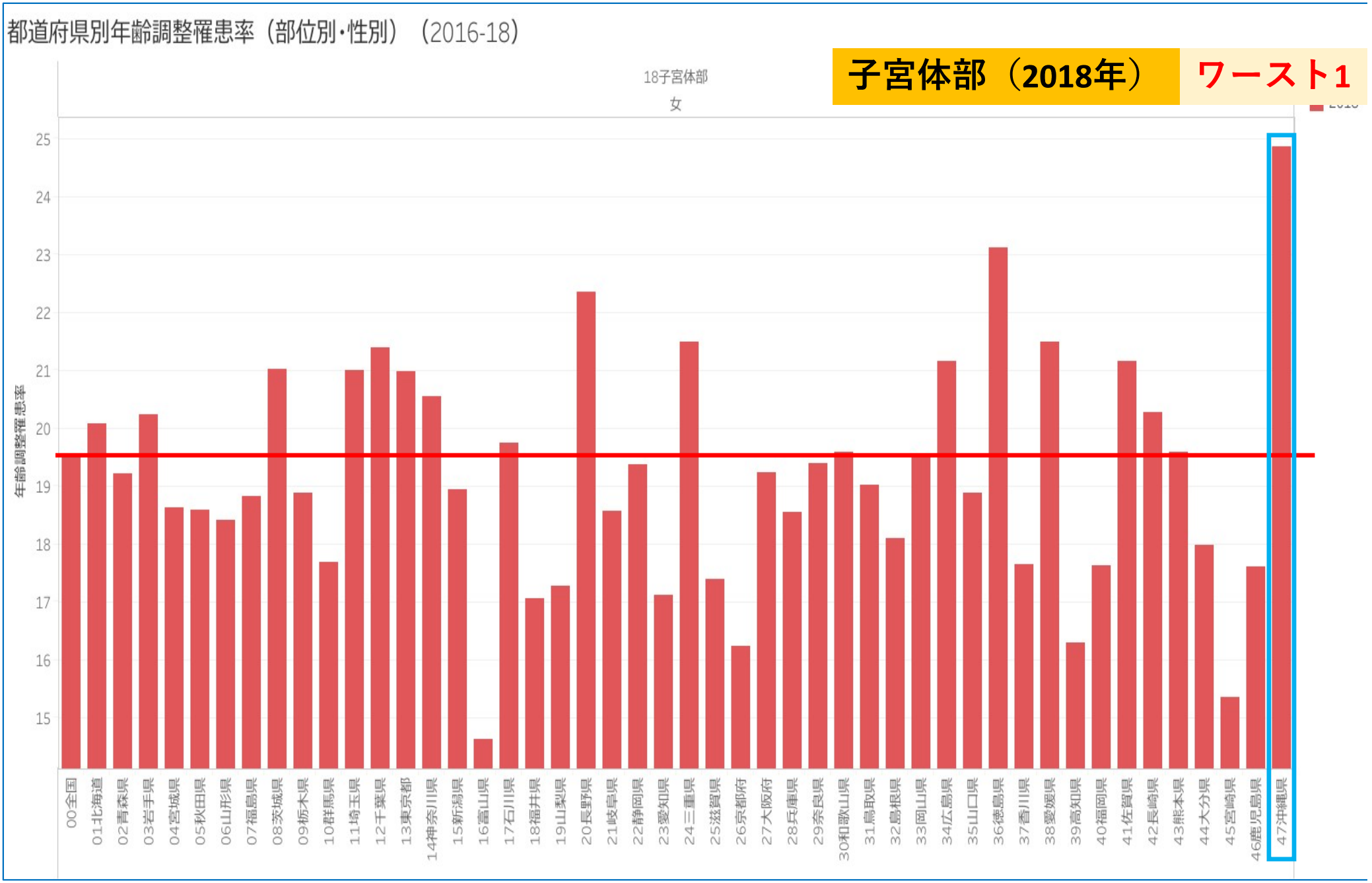
子宮頸がん　年齢別罹患率（2018年）

30～69歳まで幅広い年齢で極めて高い

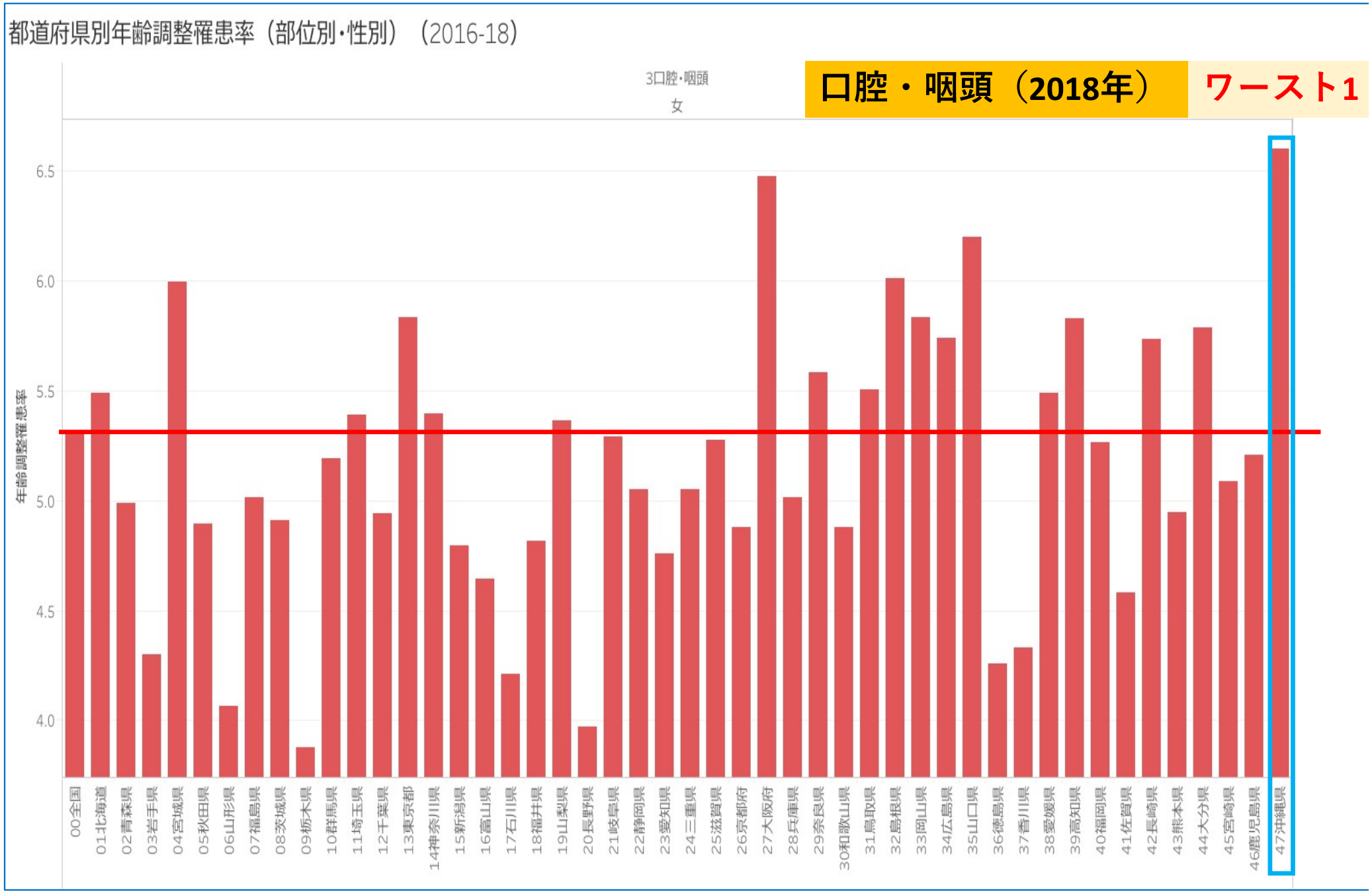
子宮頸がん　年齢階級別罹患率（人口10万対）

都道府県	全　国	沖　縄	比率
総数	16.9	23.2	137.4%
20-24歳	0.7	2.9	398.1%
25-29歳	5.2	10.5	203.1%
30-34歳	18.1	28.9	**159.4%**
35-39歳	26.4	34.0	**129.0%**
40-44歳	27.8	25.0	89.9%
45-49歳	29.2	47.1	**161.1%**
50-54歳	26.4	44.4	**168.2%**
55-59歳	23.5	33.3	**142.1%**
60-64歳	20.0	34.8	**173.7%**
65-69歳	22.2	41.7	**188.0%**
70-74歳	19.7	12.9	65.7%
75-79歳	17.0	20.0	117.5%
80-84歳	16.7	25.0	150.1%
85歳以上	16.8	33.3	198.5%

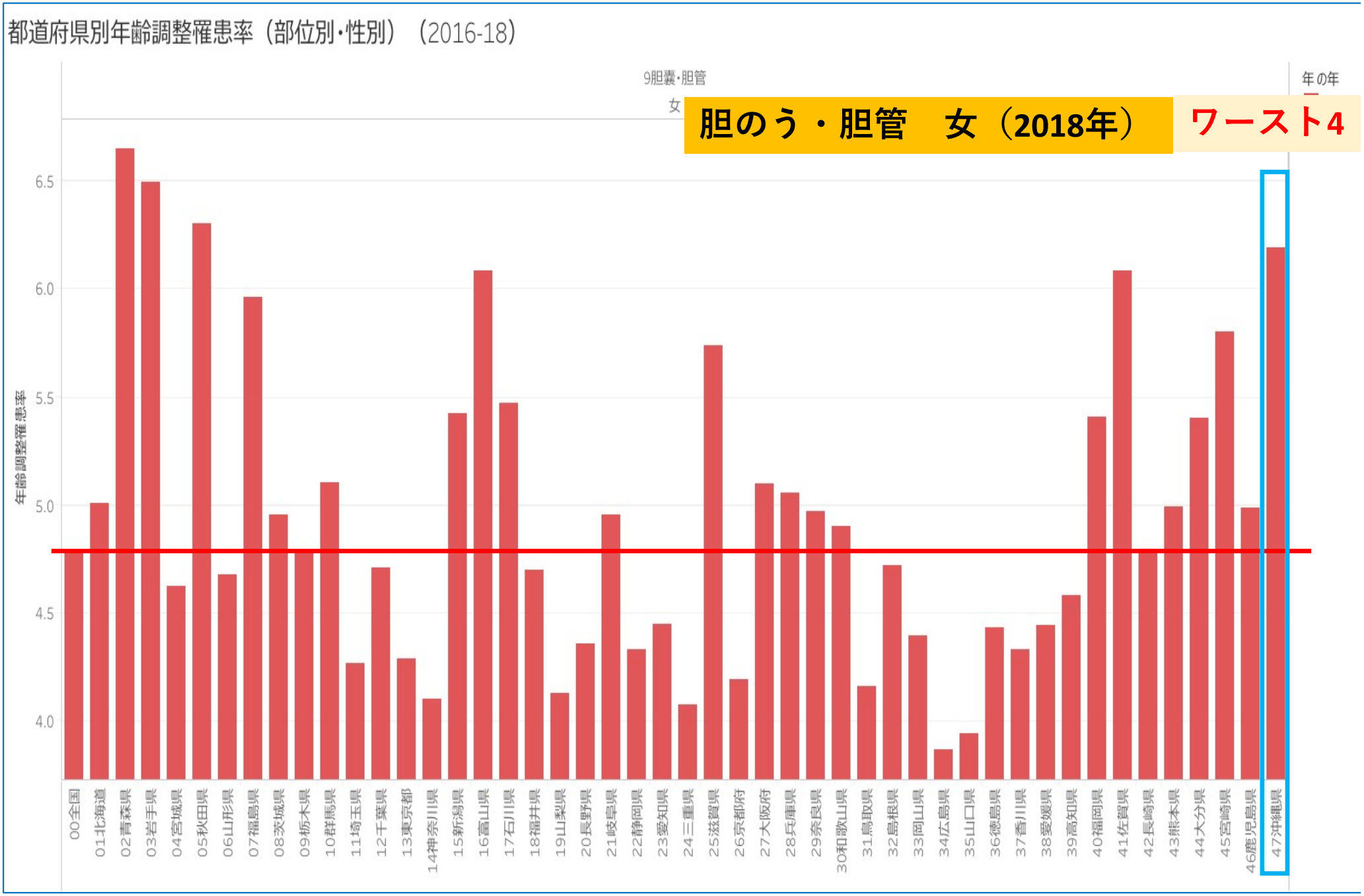
政府統計の総合窓口e-Stat 全国がん登録
23-2-A 上皮内がん除く：年齢階級別罹患率（人口10万対，85歳以上まるめ）：都道府県別、性別
23-2-A-16 子宮頸部　C53 2018年



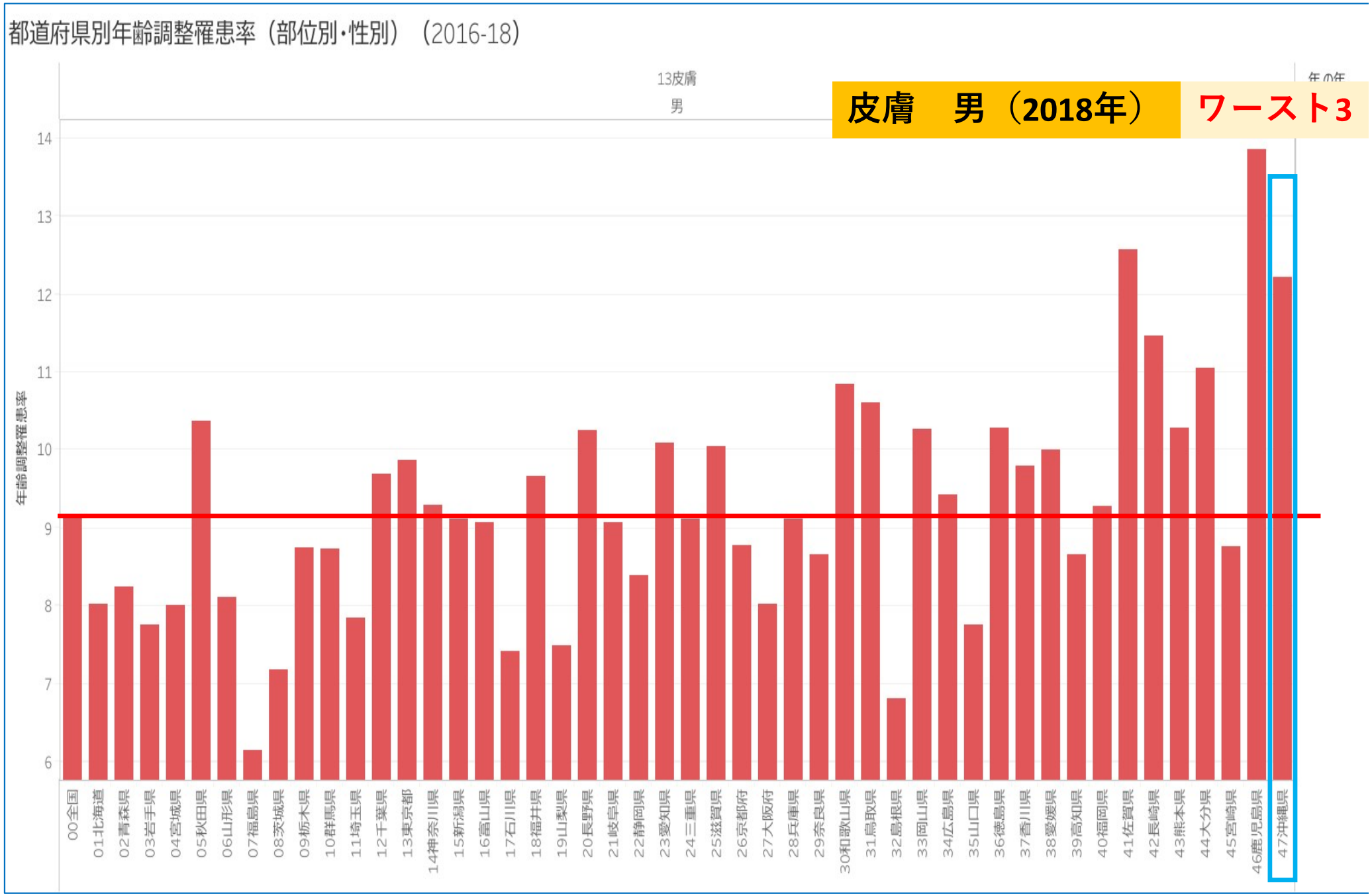
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（全国がん登録）、全国がん罹患データ（2016年～2018年）を可視化



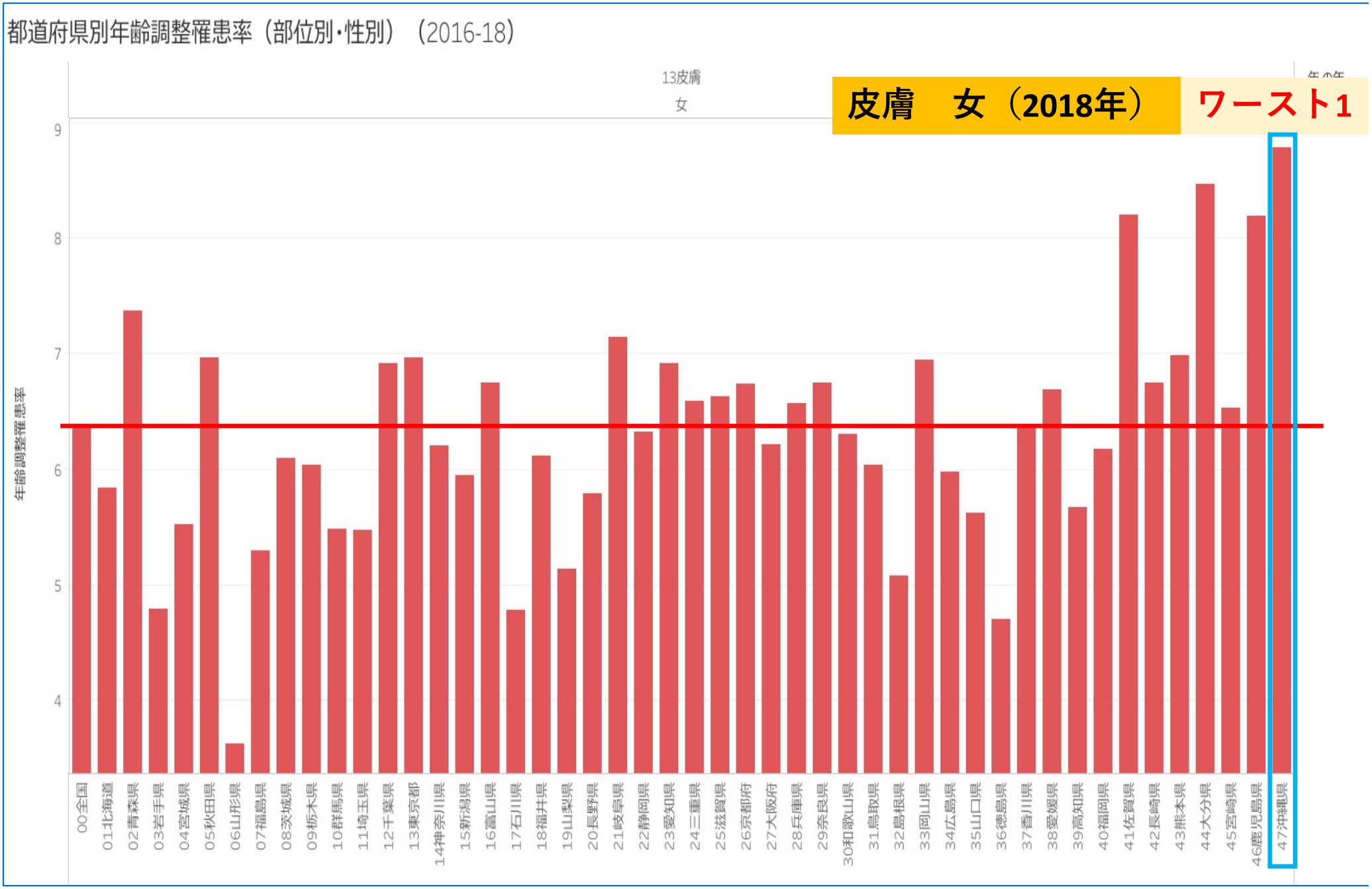
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（全国がん登録）、全国がん罹患データ（2016年～2018年）を可視化



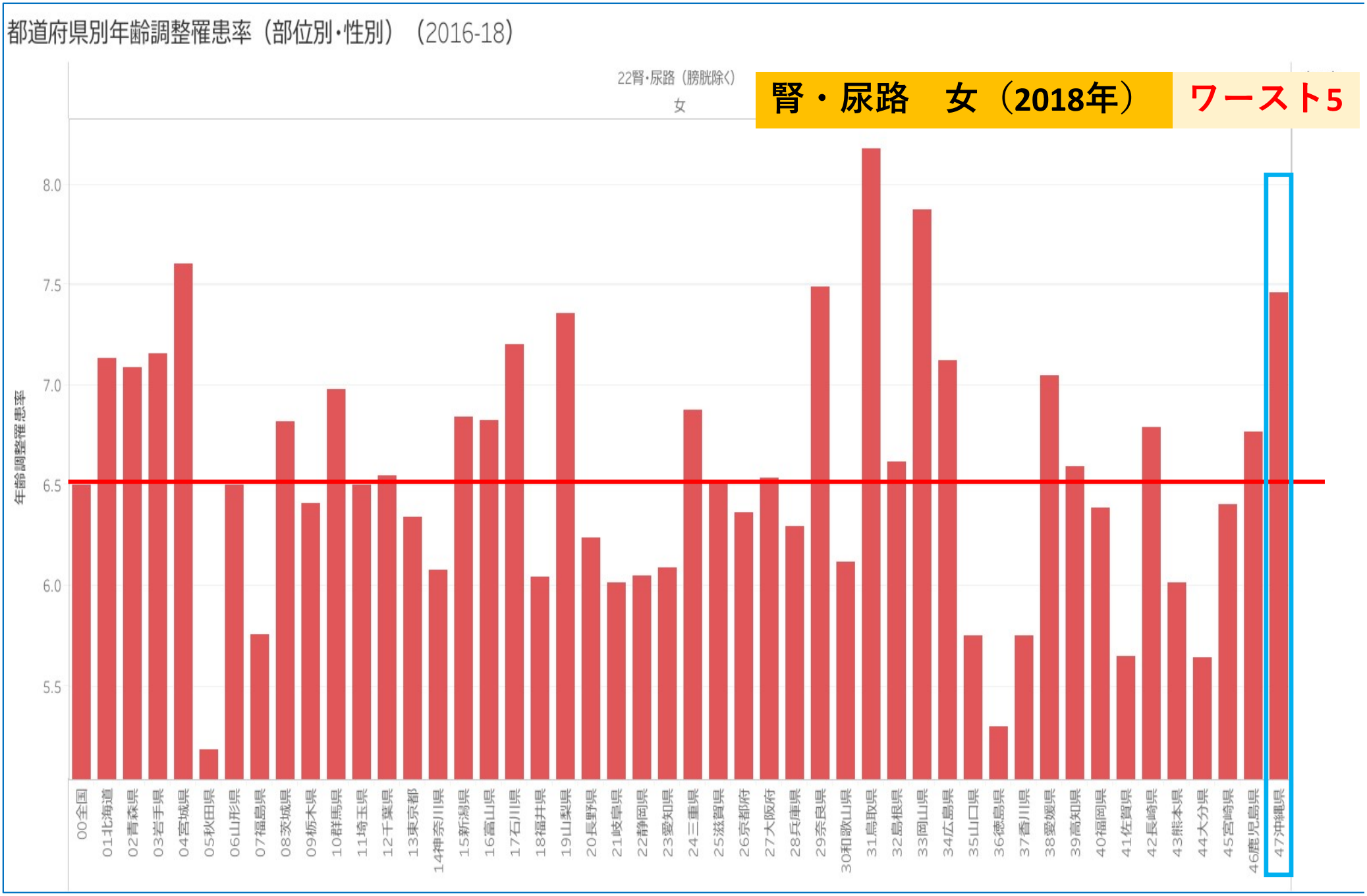
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（全国がん登録）、全国がん罹患データ（2016年～2018年）を可視化



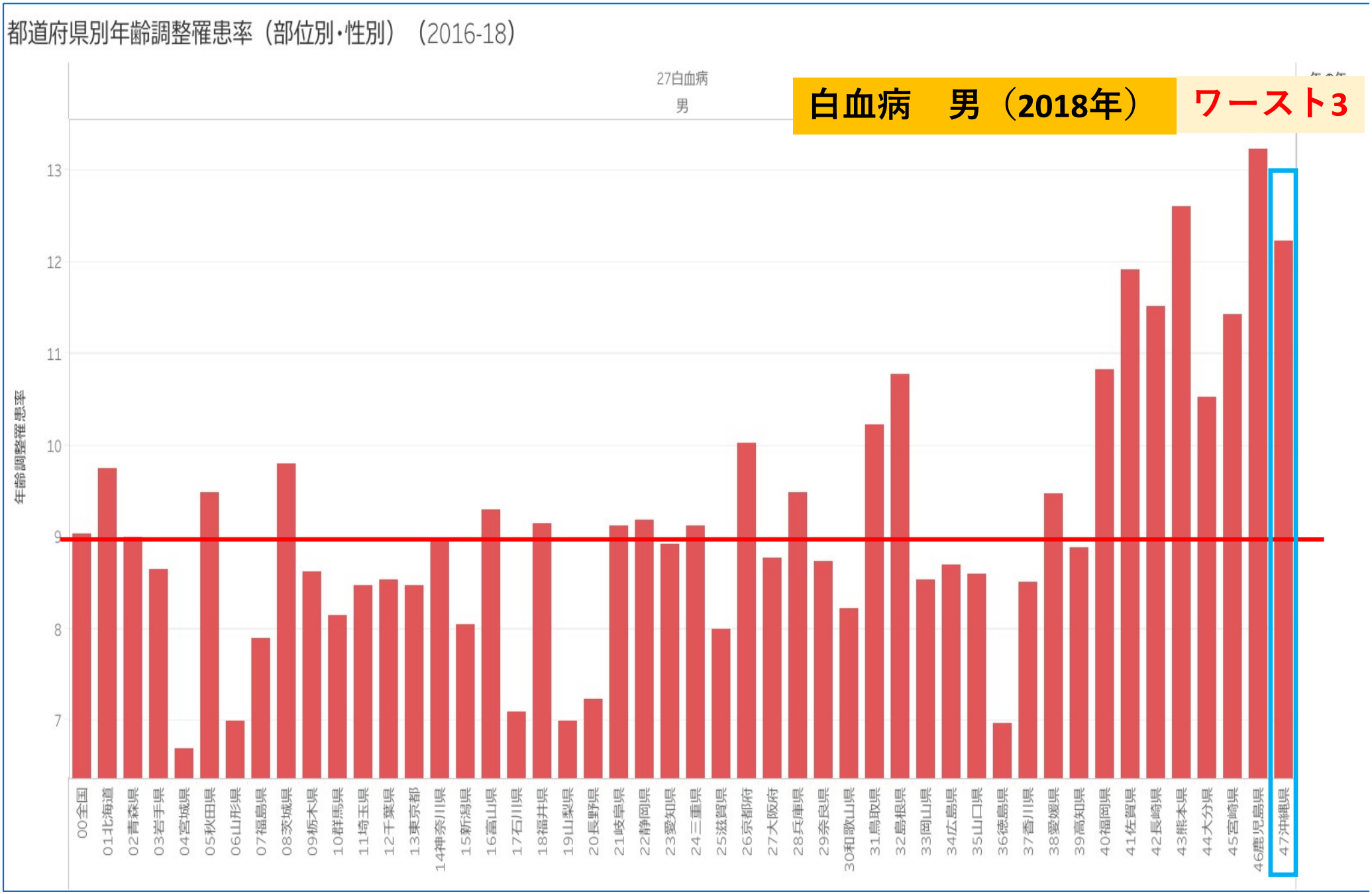
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（全国がん登録）、全国がん罹患データ（2016年～2018年）を可視化



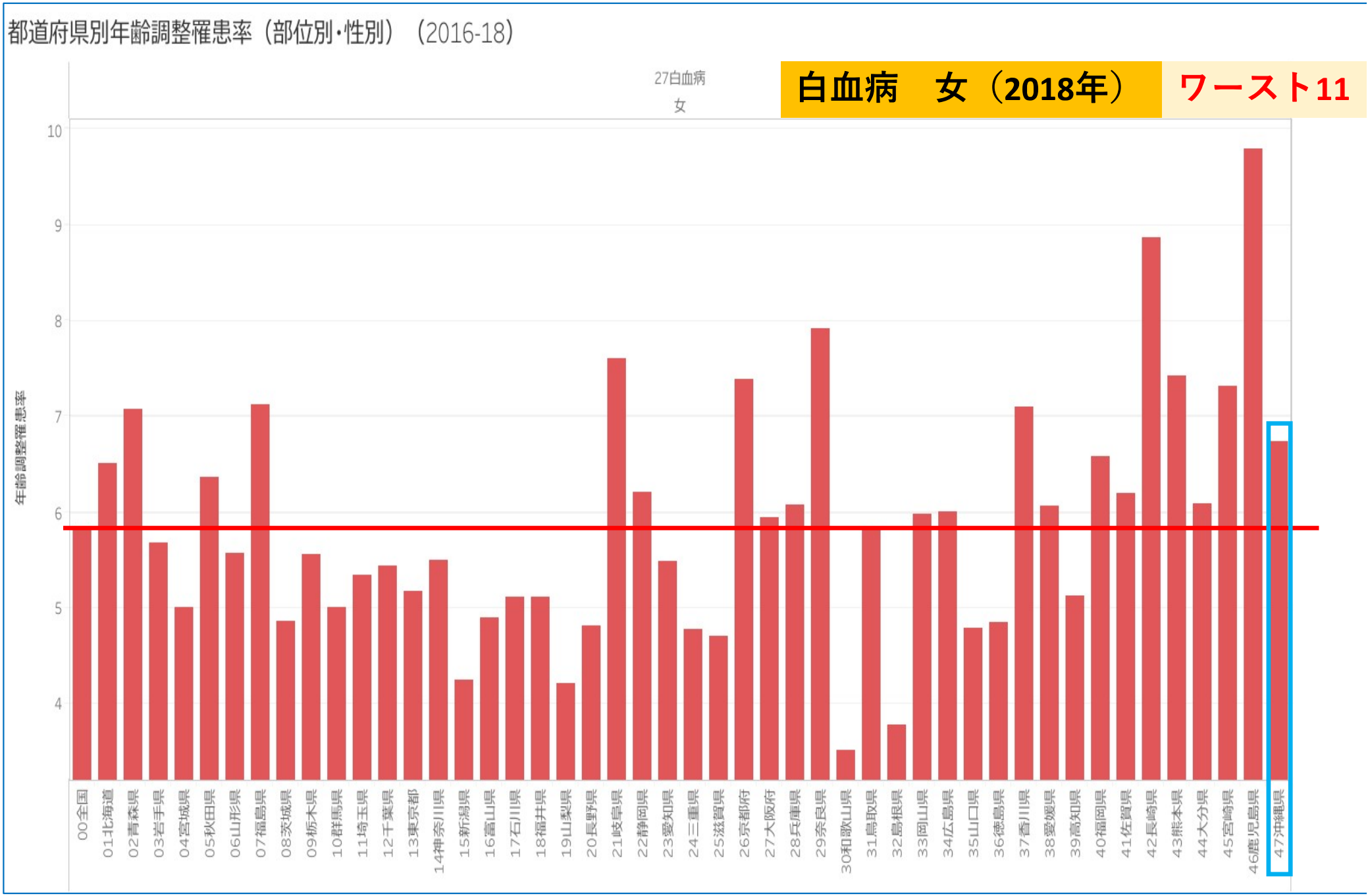
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（全国がん登録）、全国がん罹患データ（2016年～2018年）を可視化



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（全国がん登録）、全国がん罹患データ（2016年～2018年）を可視化



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（全国がん登録）、全国がん罹患データ（2016年～2018年）を可視化

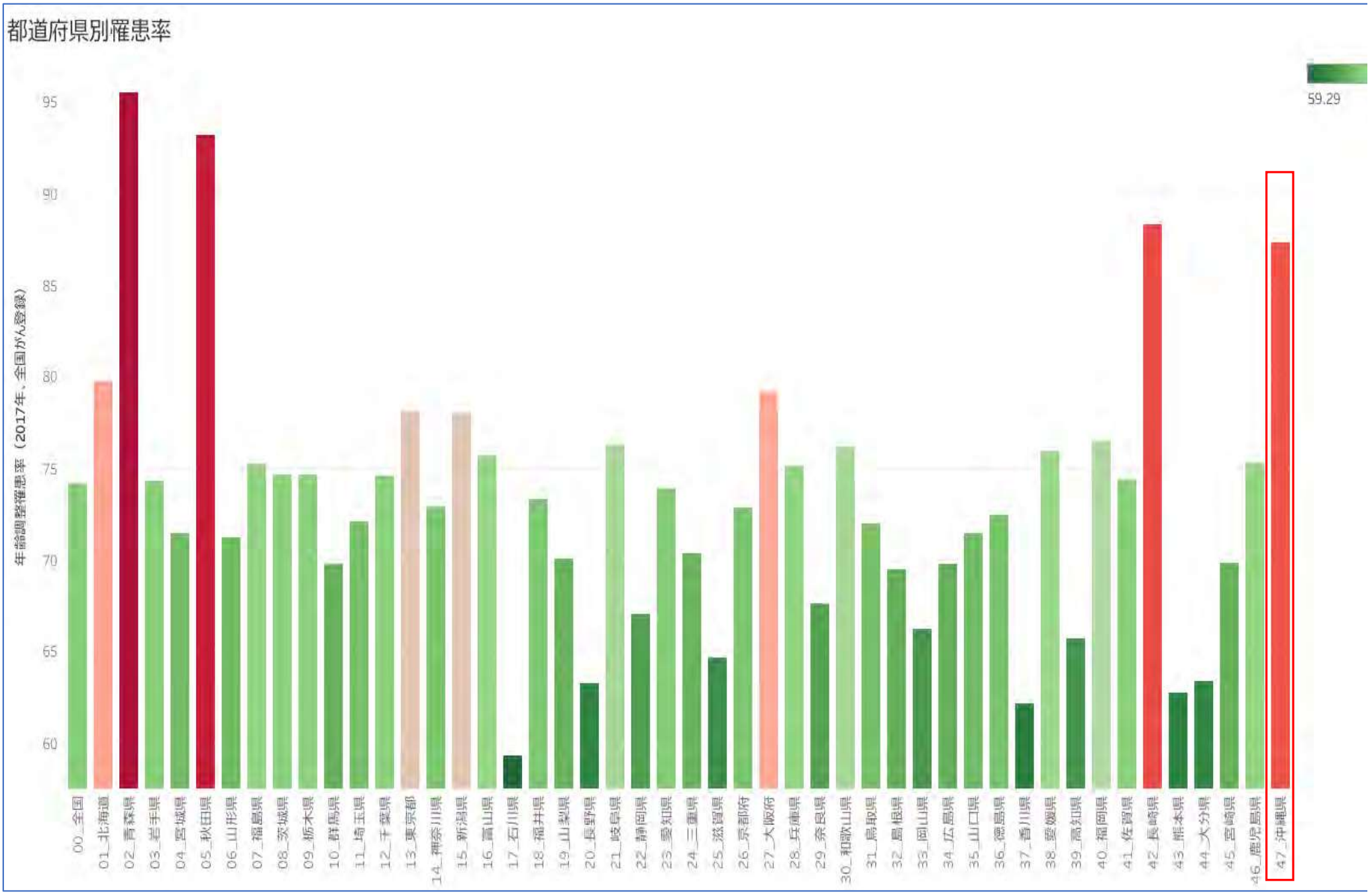


出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（全国がん登録）、全国がん罹患データ（2016年～2018年）を可視化

罹患率（年齢調整）2016年、2017年

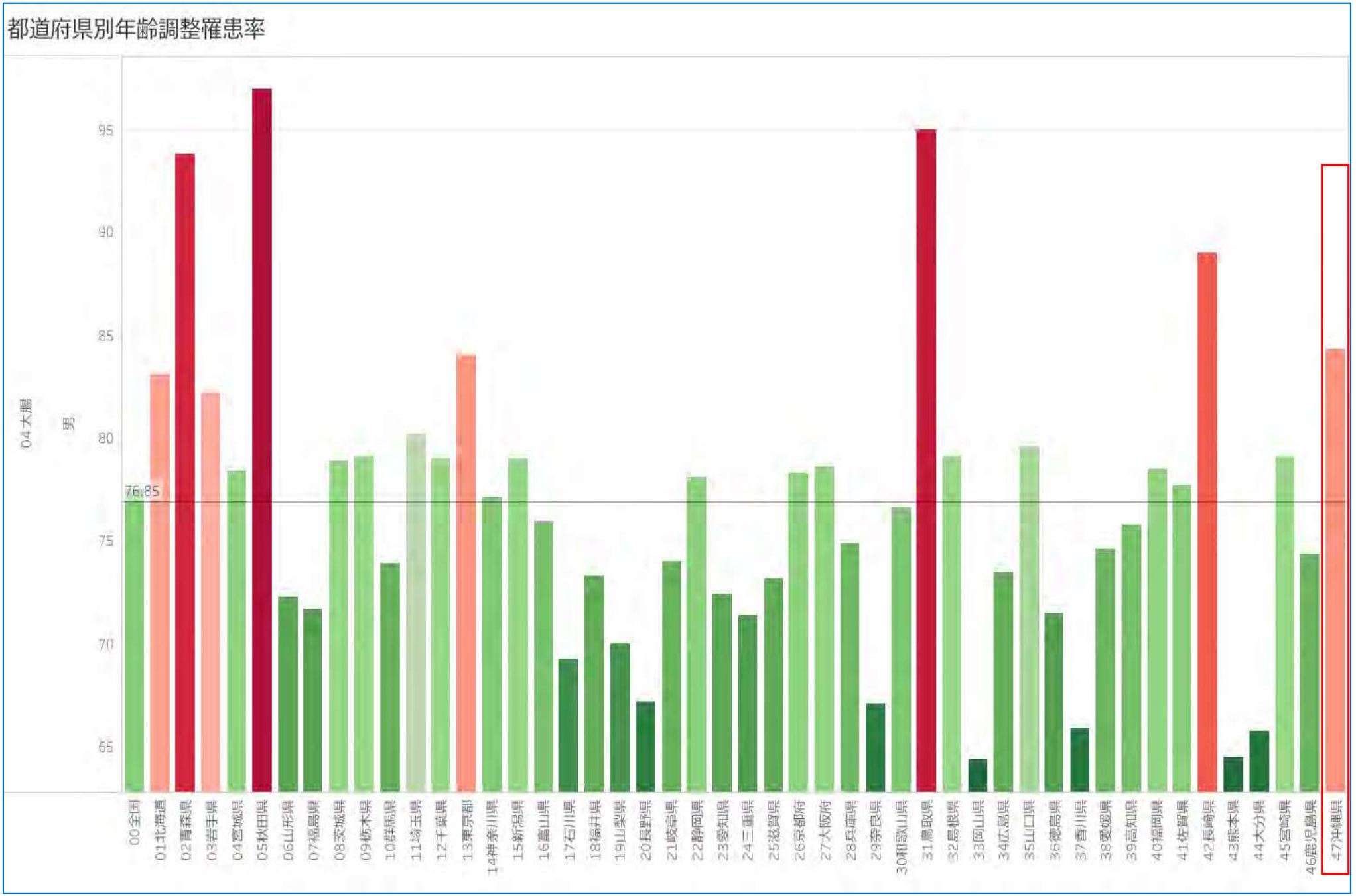
＜2020年8月7日資料＞

2017年　大腸がん　男（ワースト4）



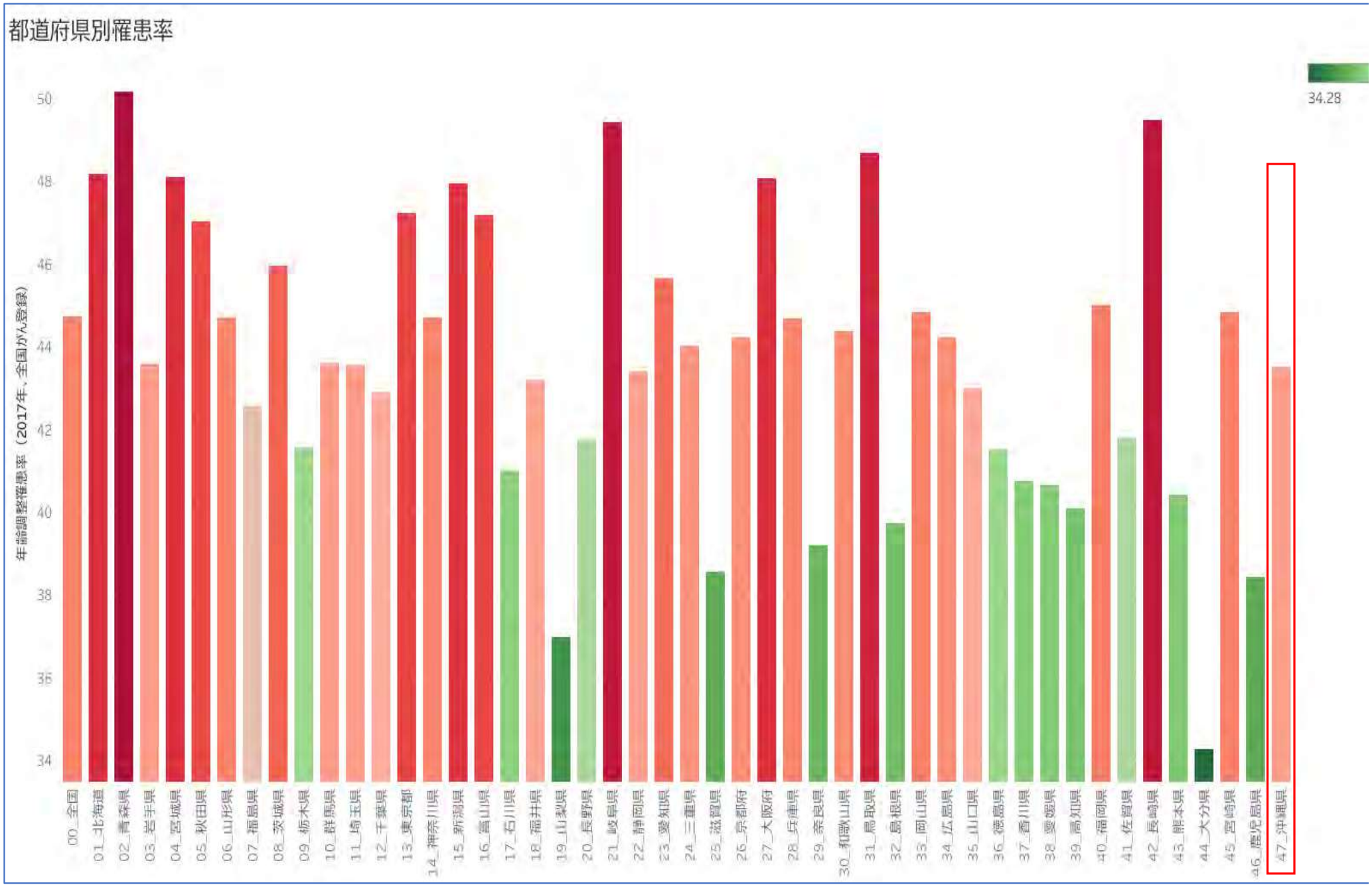
出典：厚生労働省『全国がん登録罹患数・率報告2017』

2016年　大腸がん　男（ワースト5）



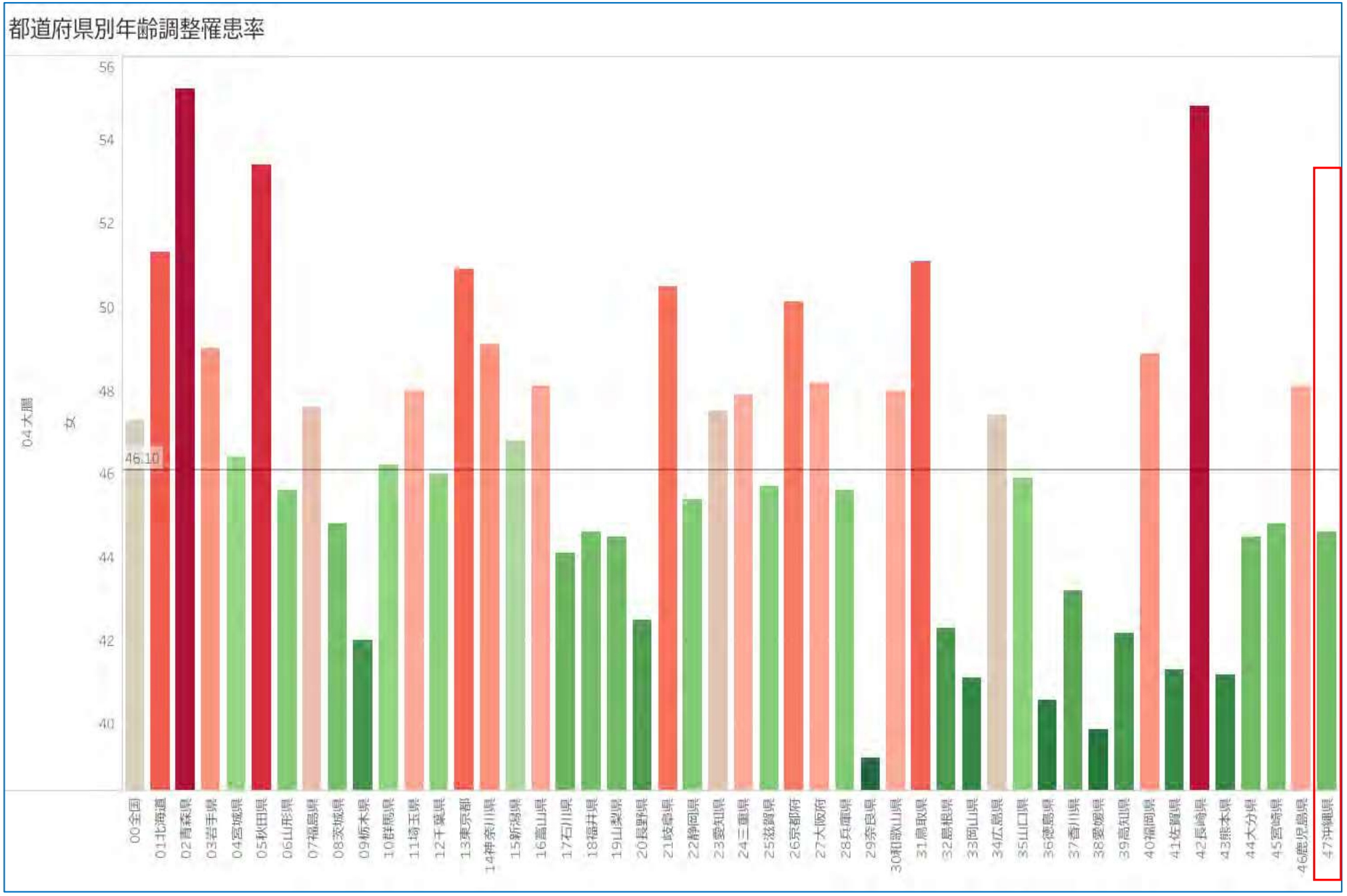
出典：厚生労働省『全国がん登録罹患数・率報告2016』

2017年　大腸がん　女



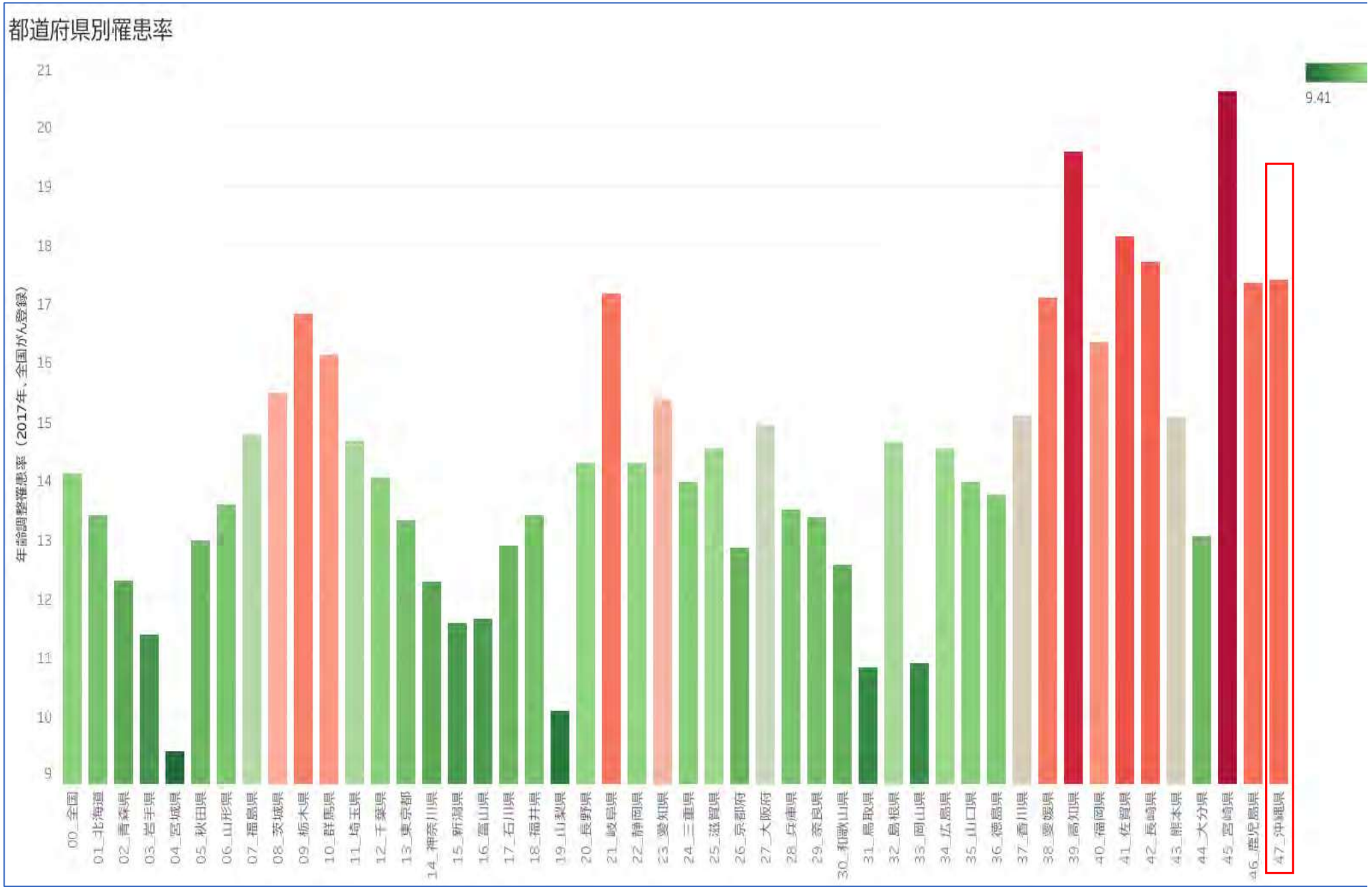
出典：厚生労働省『全国がん登録罹患数・率報告2017』

2016年　大腸がん　女



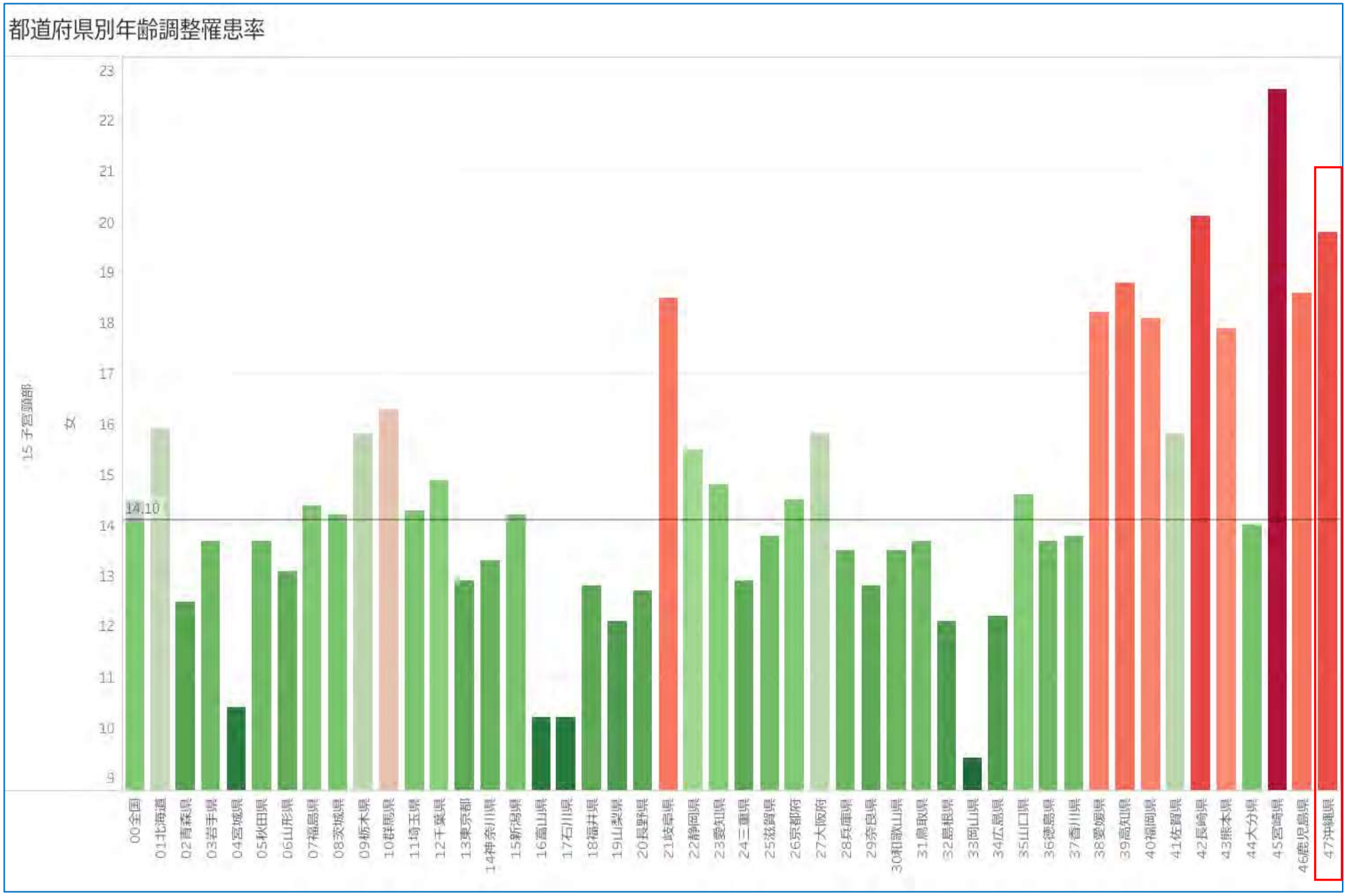
出典：厚生労働省『全国がん登録罹患数・率報告2016』

2017年　子宮頸がん（ワースト5）



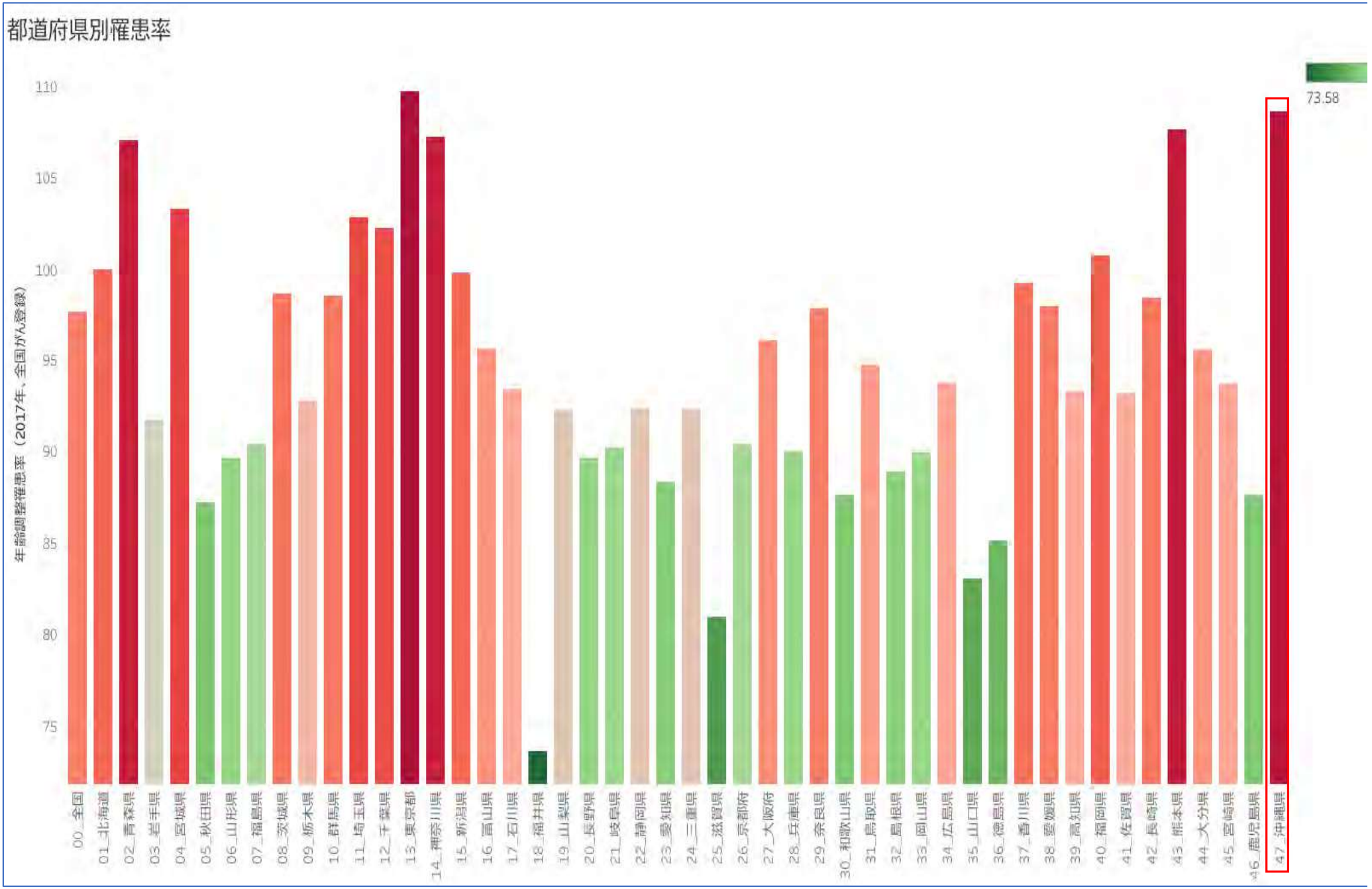
出典：厚生労働省『全国がん登録罹患数・率報告2017』

2016年　子宮頸がん（ワースト3）



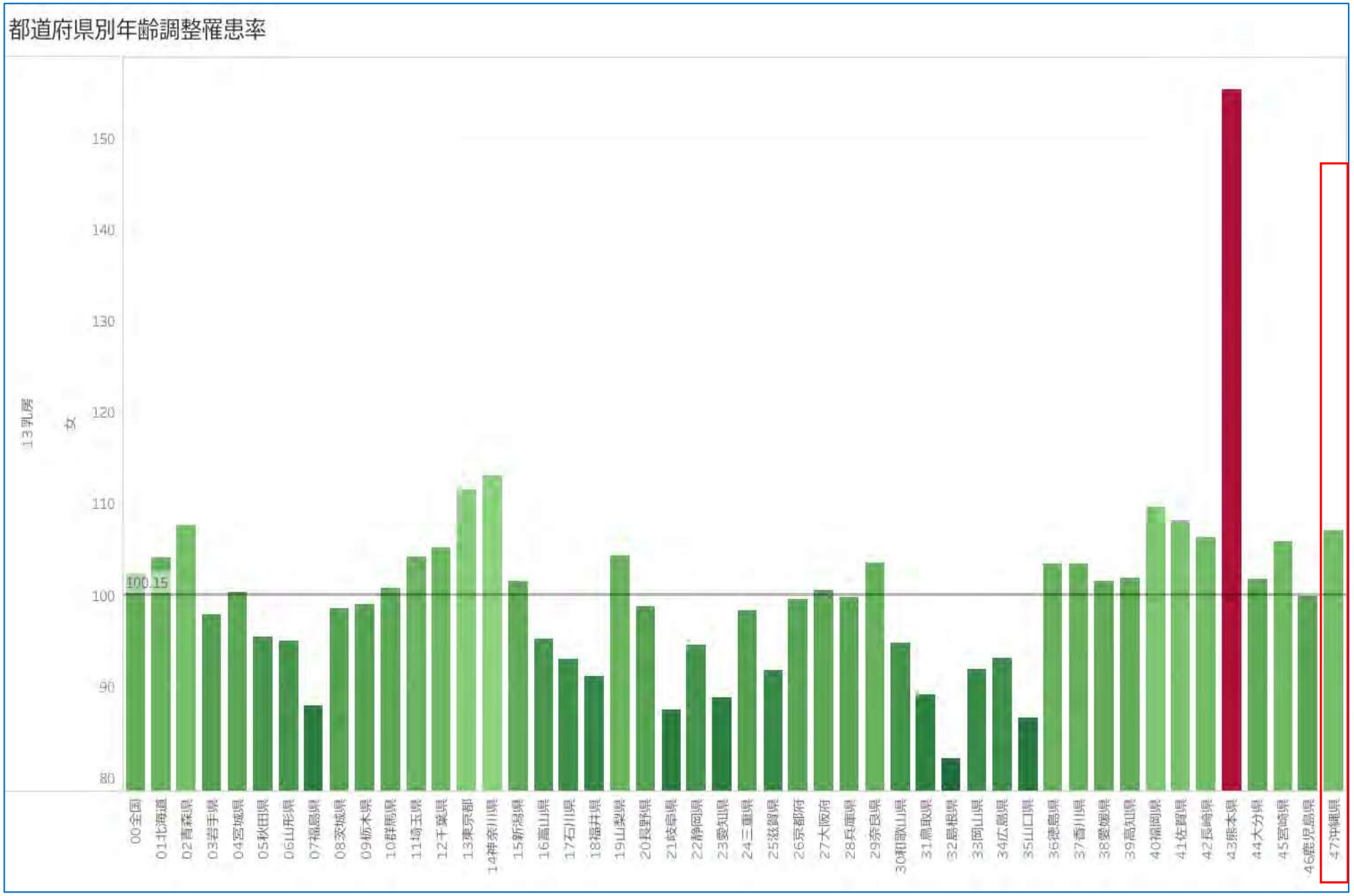
出典：厚生労働省『全国がん登録罹患数・率報告2016』

2017年　乳がん　女（ワースト2）



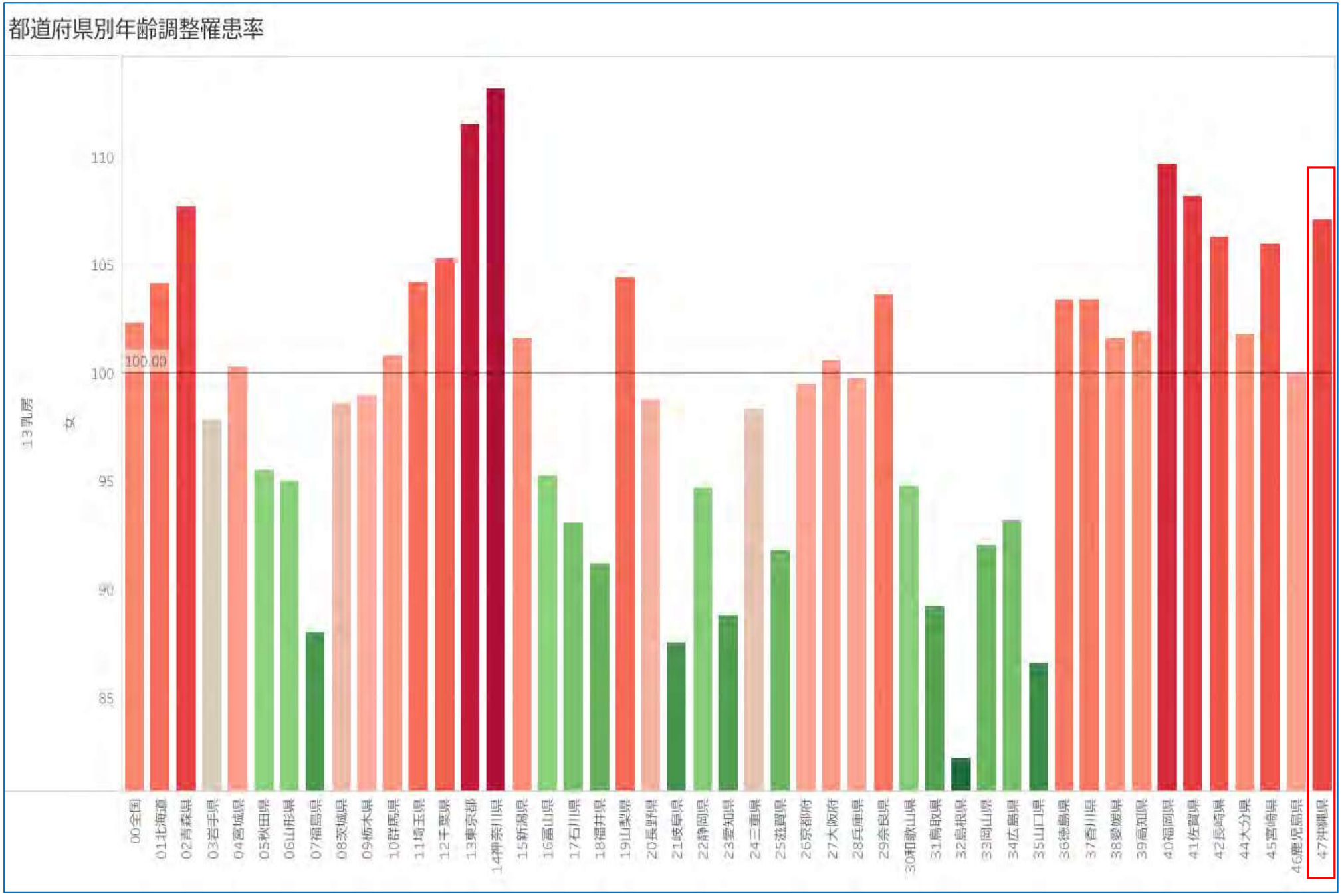
出典：厚生労働省『全国がん登録罹患数・率報告2017』

2016年　乳がん　女（ワースト7）



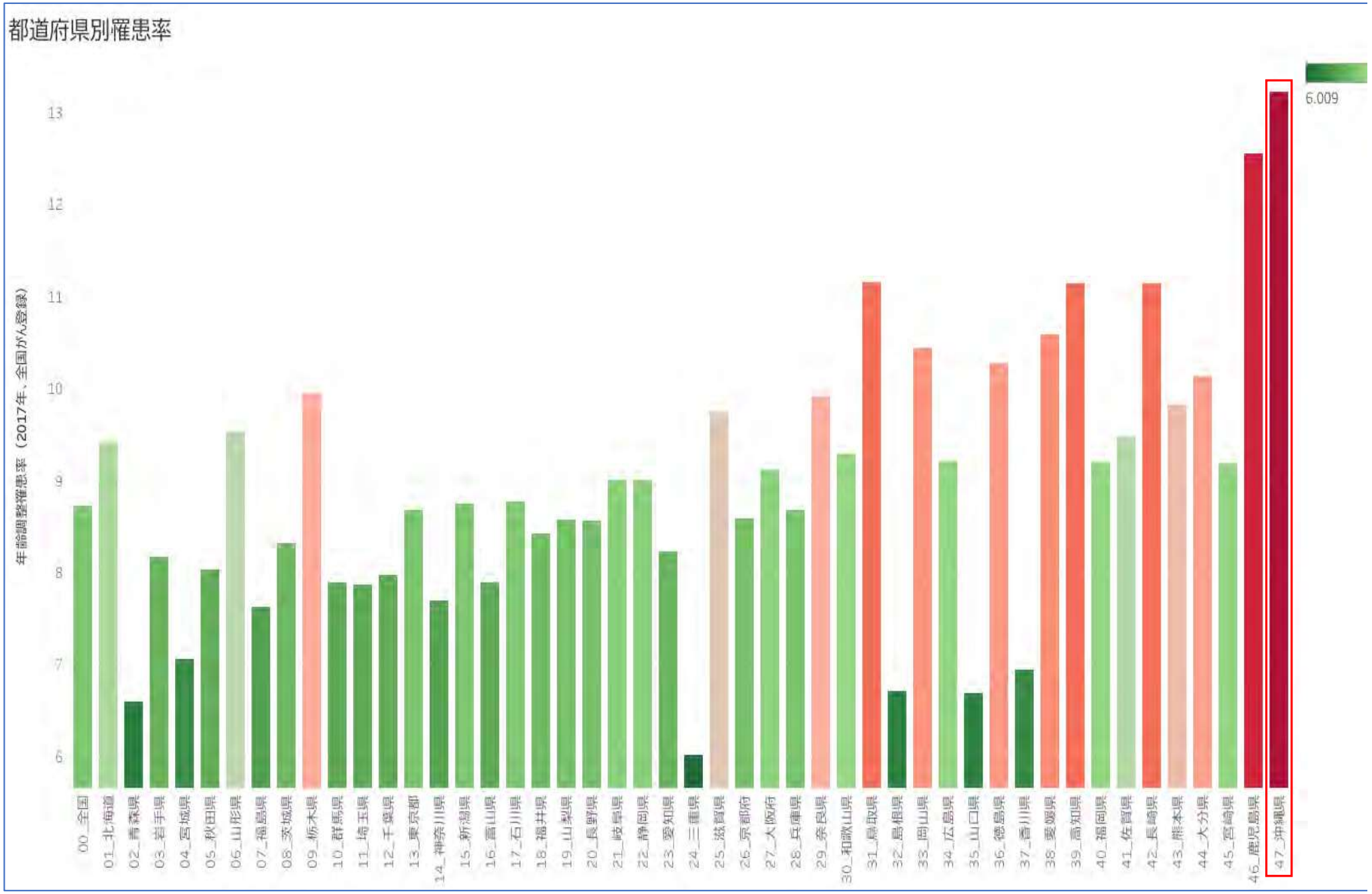
出典：厚生労働省『全国がん登録罹患数・率報告2016』

2016年　乳がん　女（熊本県除外）



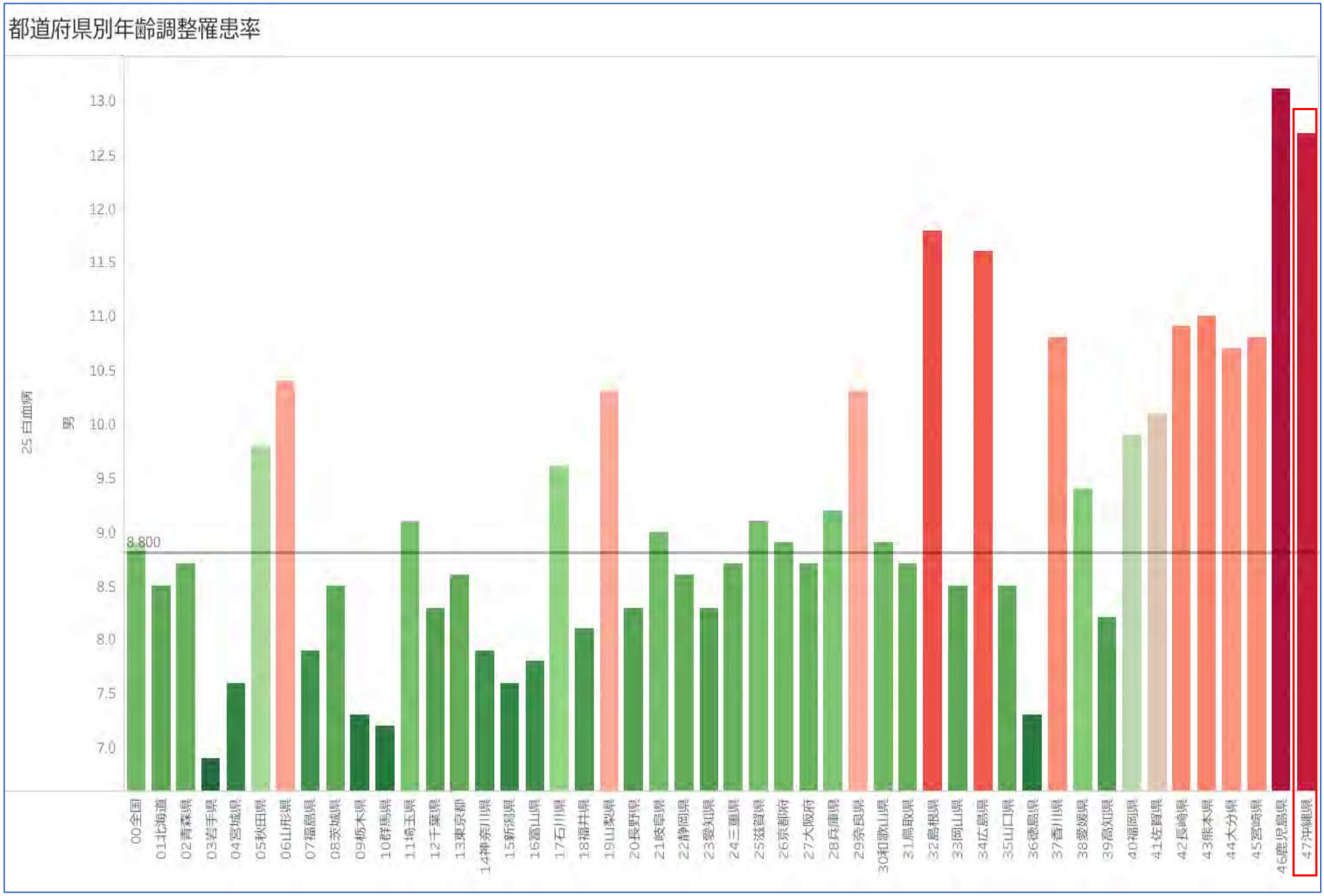
出典：厚生労働省『全国がん登録罹患数・率報告2016』

2017年　白血病　男（ワースト1）

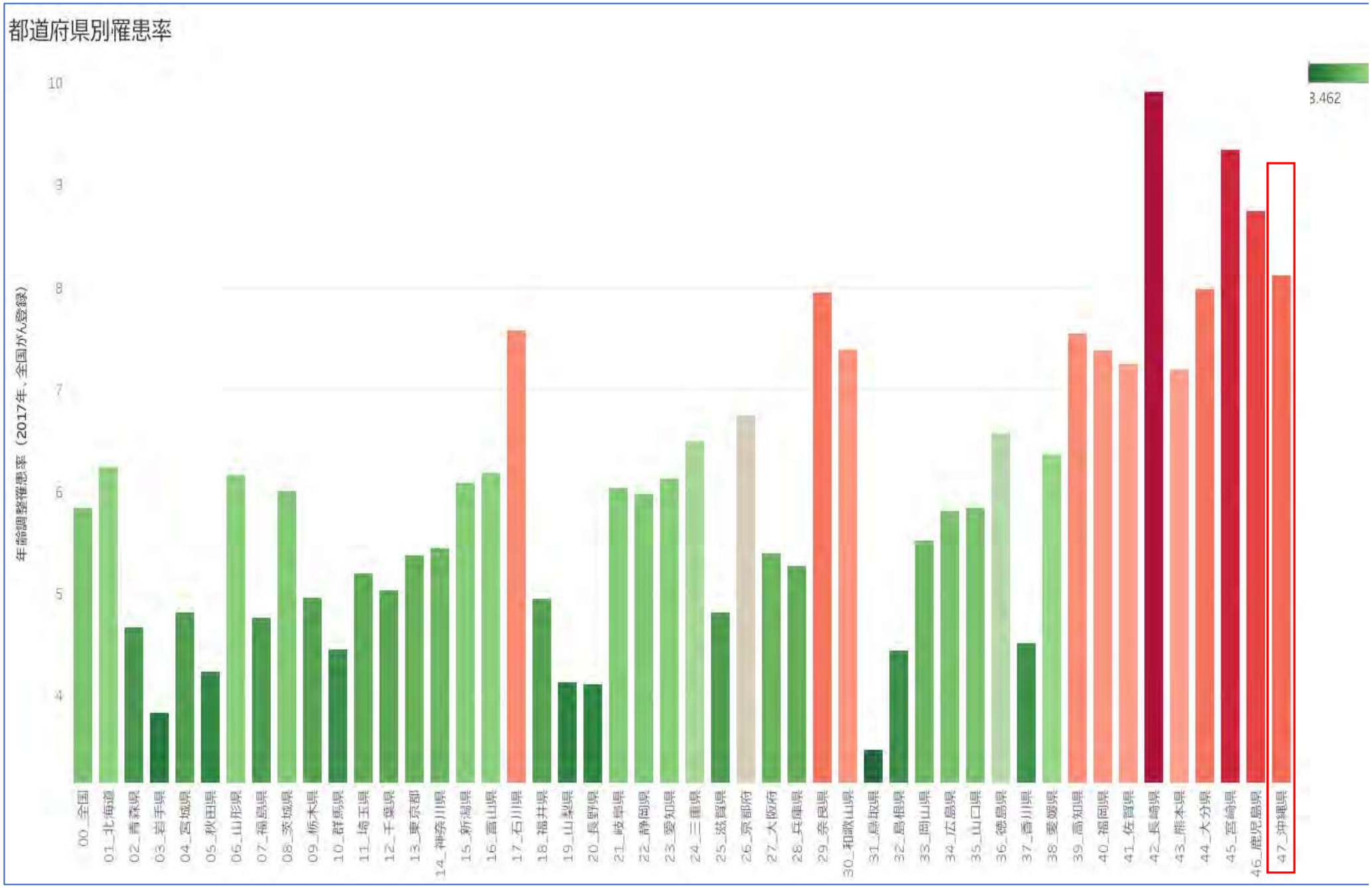


出典：厚生労働省『全国がん登録罹患数・率報告2017』

2016年　白血病　男（ワースト2）

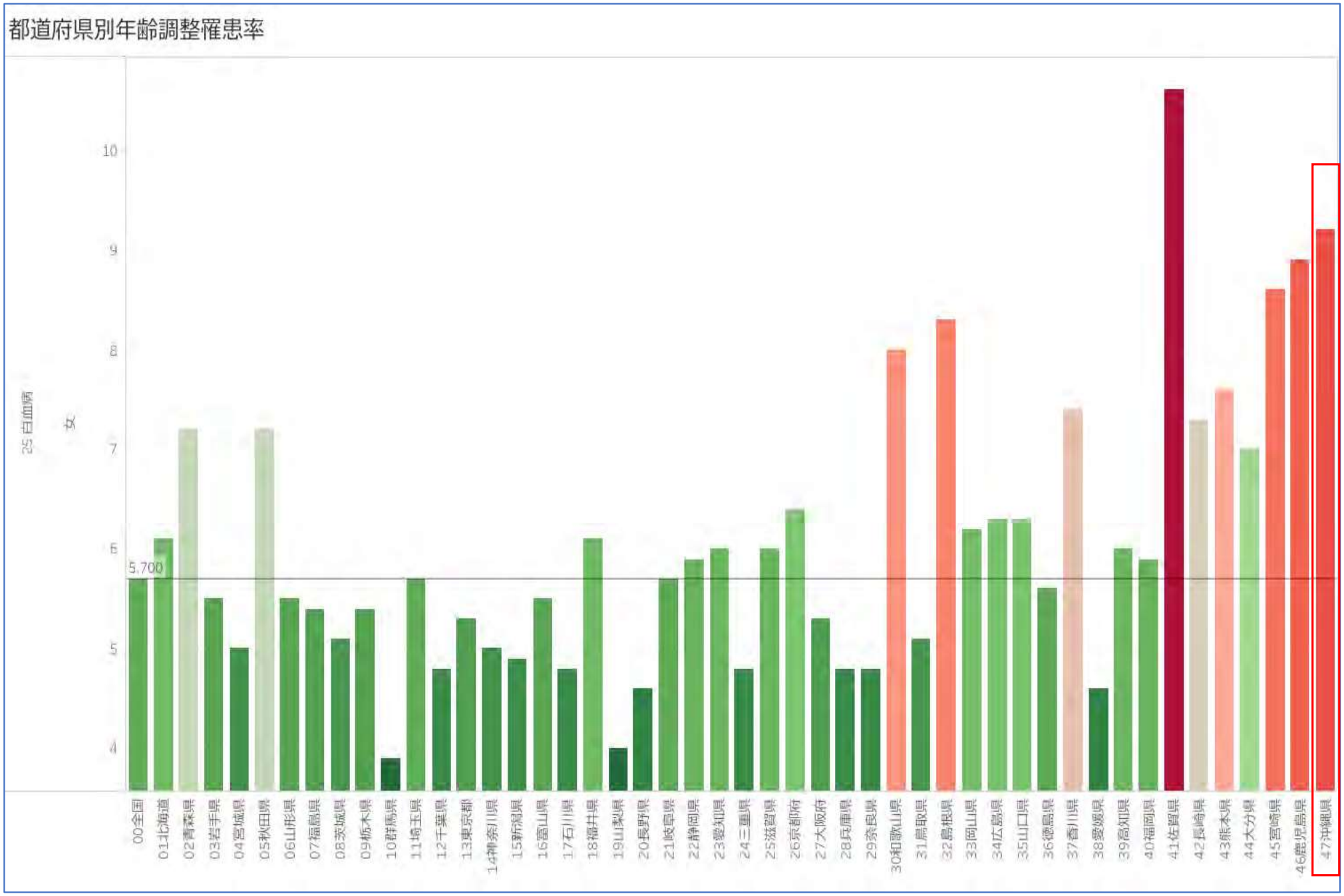


2017年　白血病　女（ワースト4）



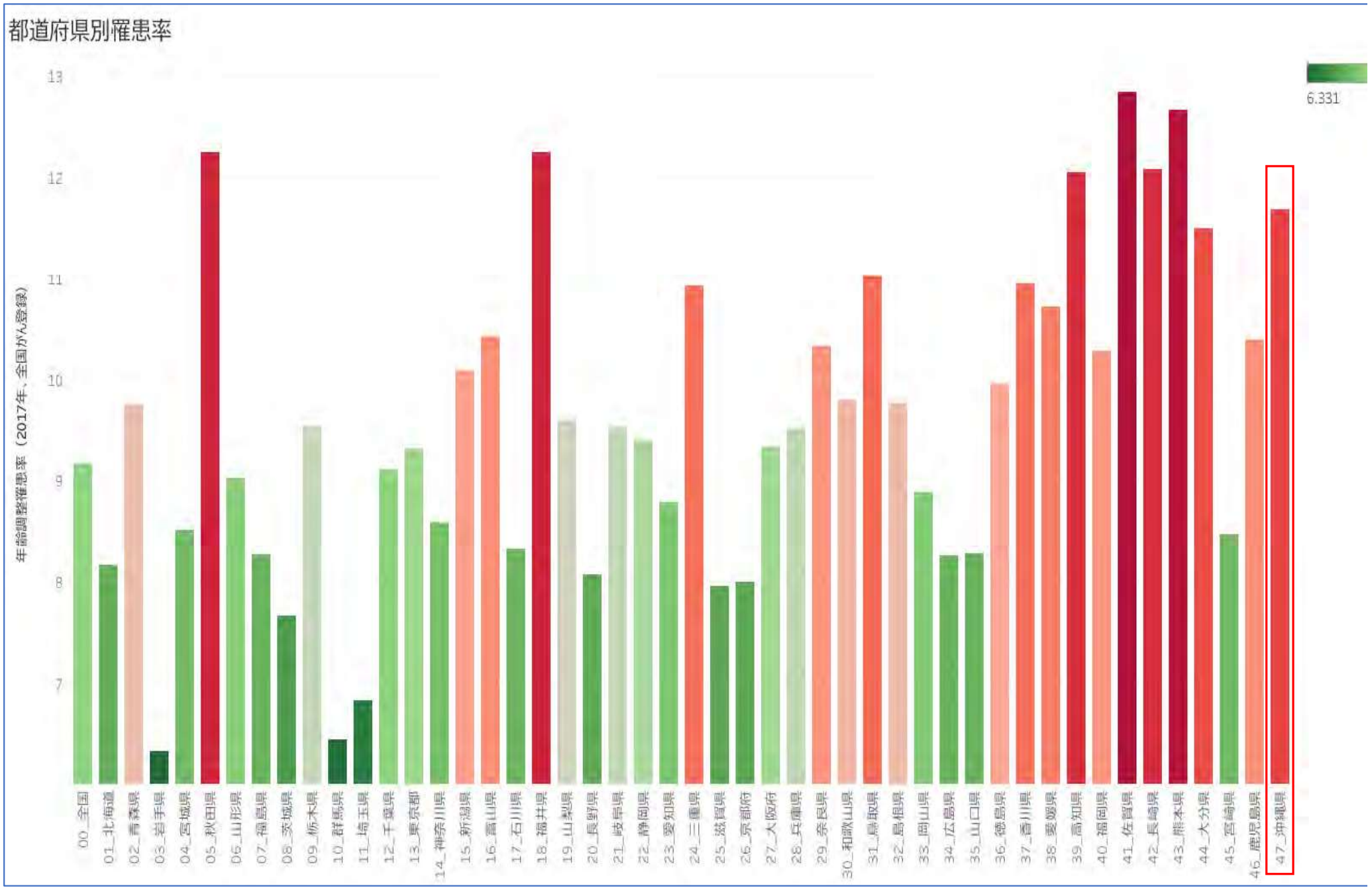
出典：厚生労働省『全国がん登録罹患数・率報告2017』

2016年　白血病　女（ワースト2）



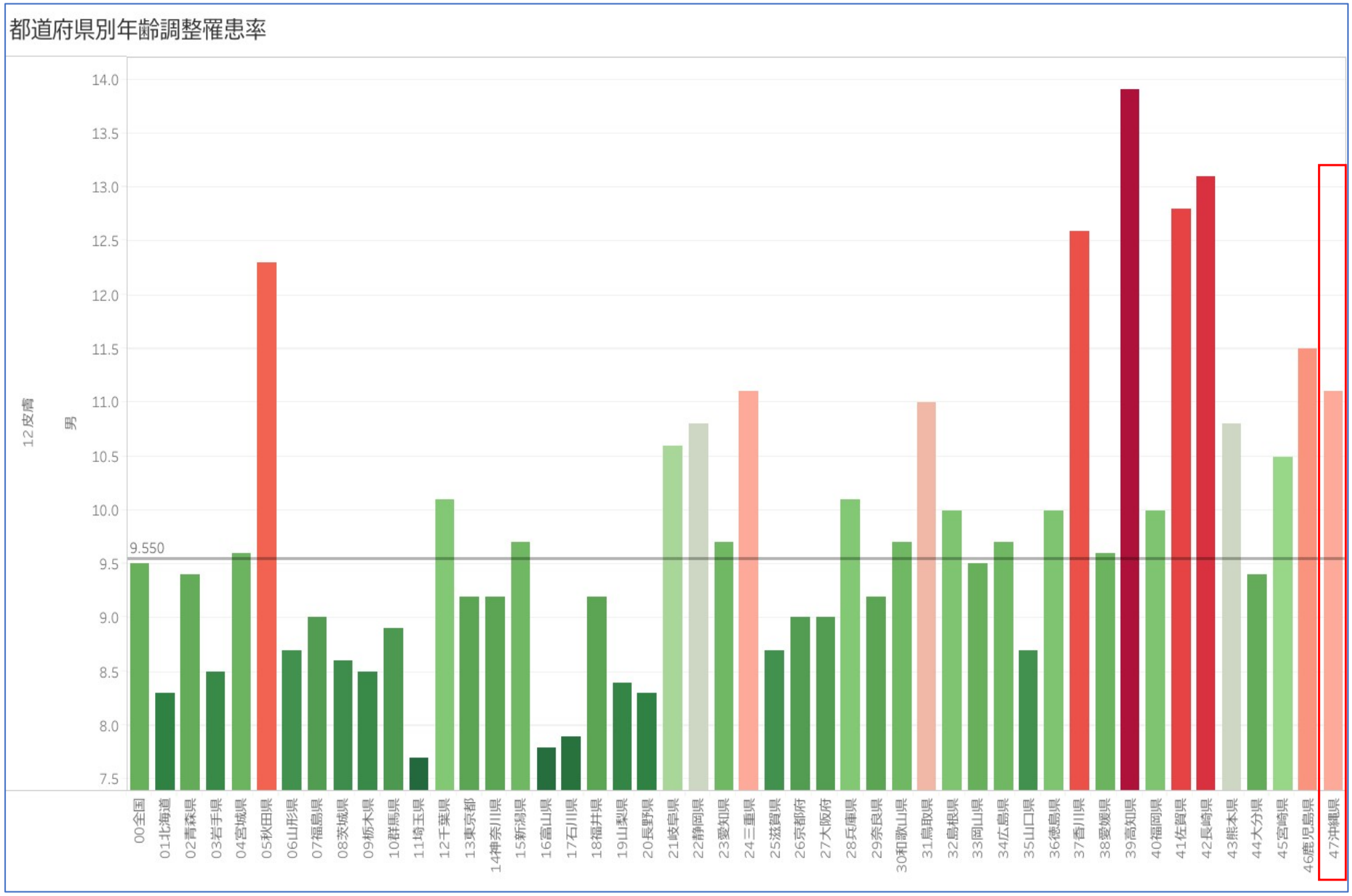
出典：厚生労働省『全国がん登録罹患数・率報告2016』

2017年　皮膚がん　男（ワースト7）



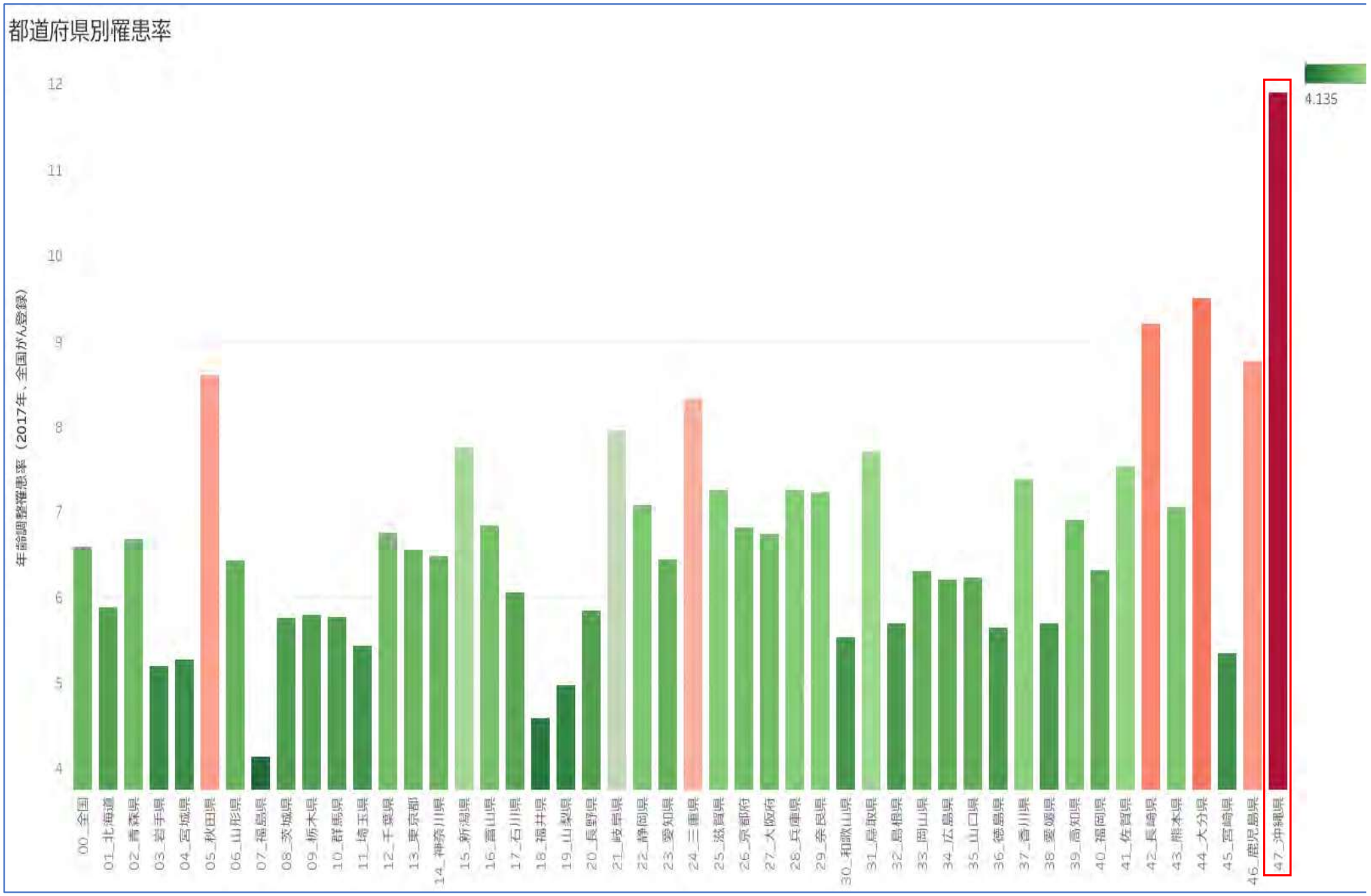
出典：厚生労働省『全国がん登録罹患数・率報告2017』

2016年　皮膚がん　男（ワースト7）



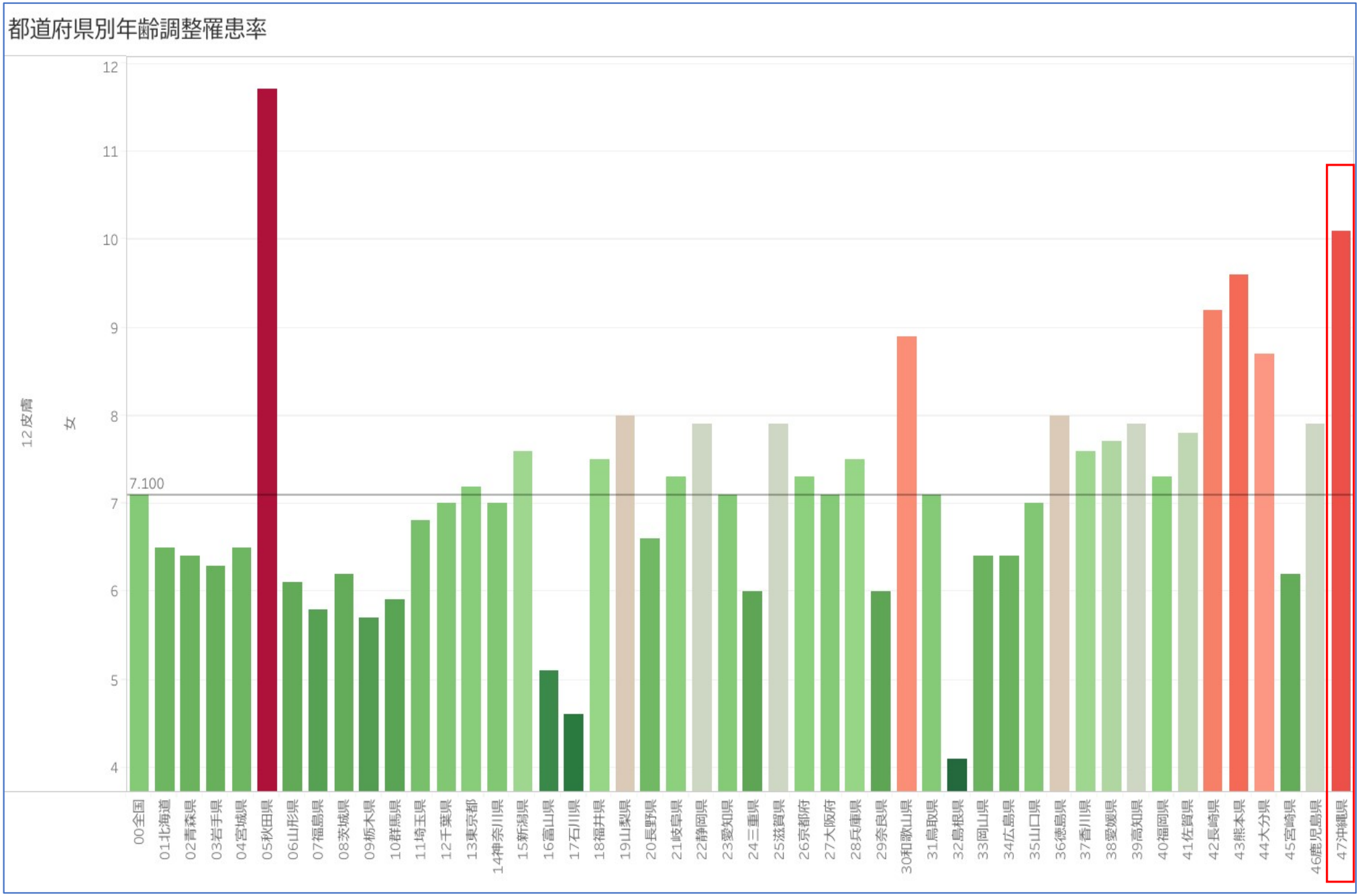
出典：厚生労働省『全国がん登録罹患数・率報告2016』

2017年　皮膚がん　女　（ワースト1）



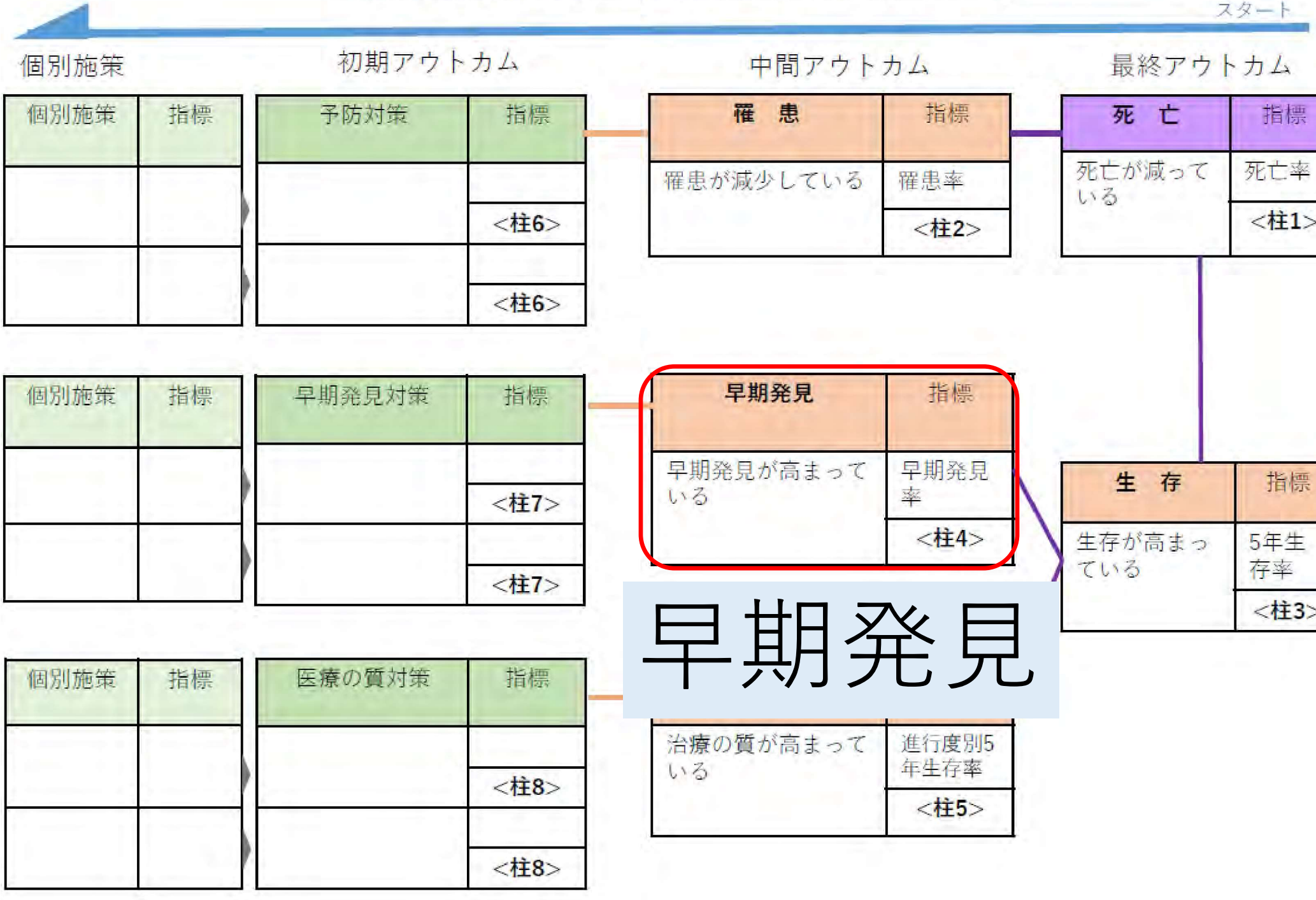
出典：厚生労働省『全国がん登録罹患数・率報告2017』

2016年　皮膚がん　女　（ワースト2）



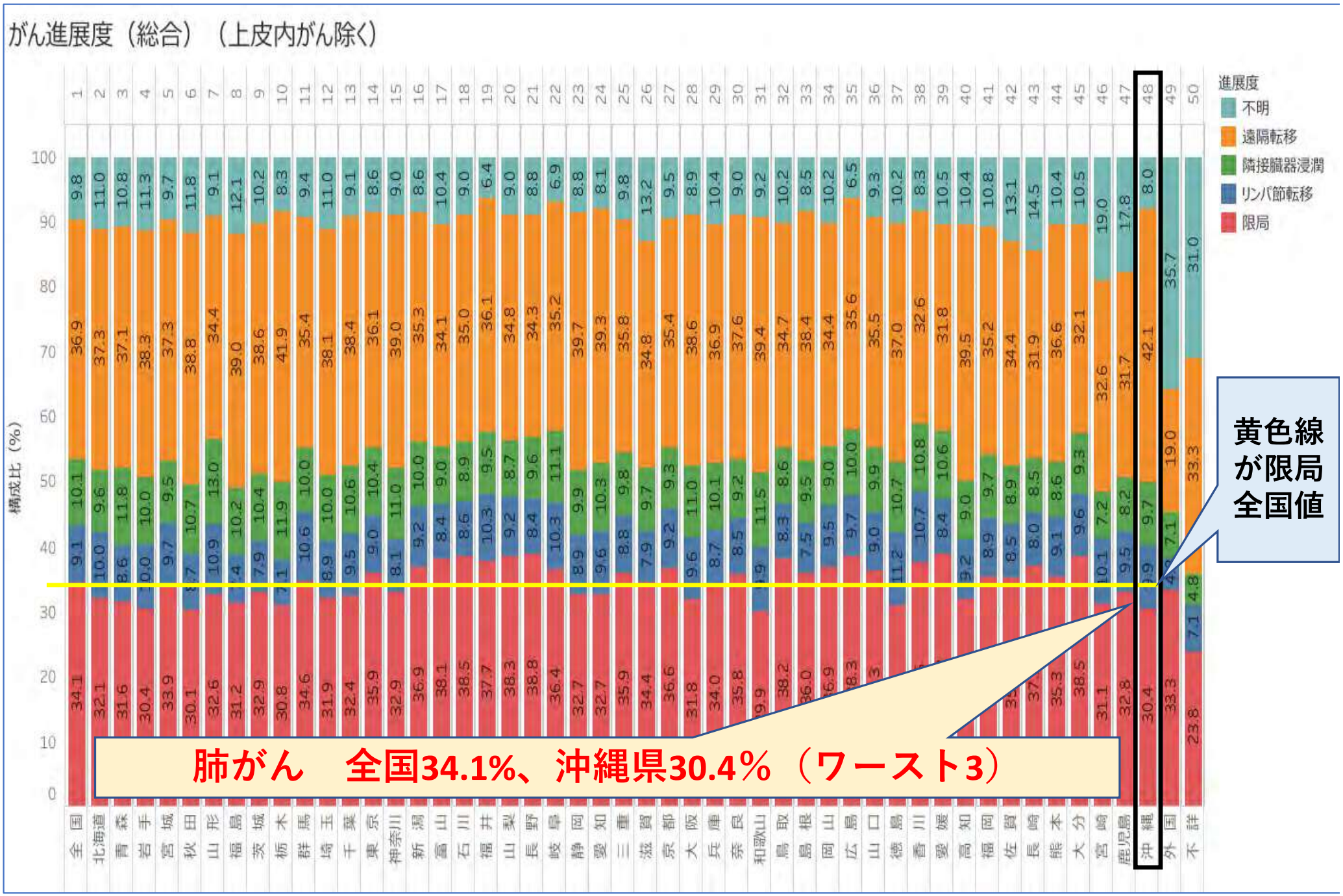
出典：厚生労働省『全国がん登録罹患数・率報告2016』

がん対策地域別データ集: ロジックモデルシート

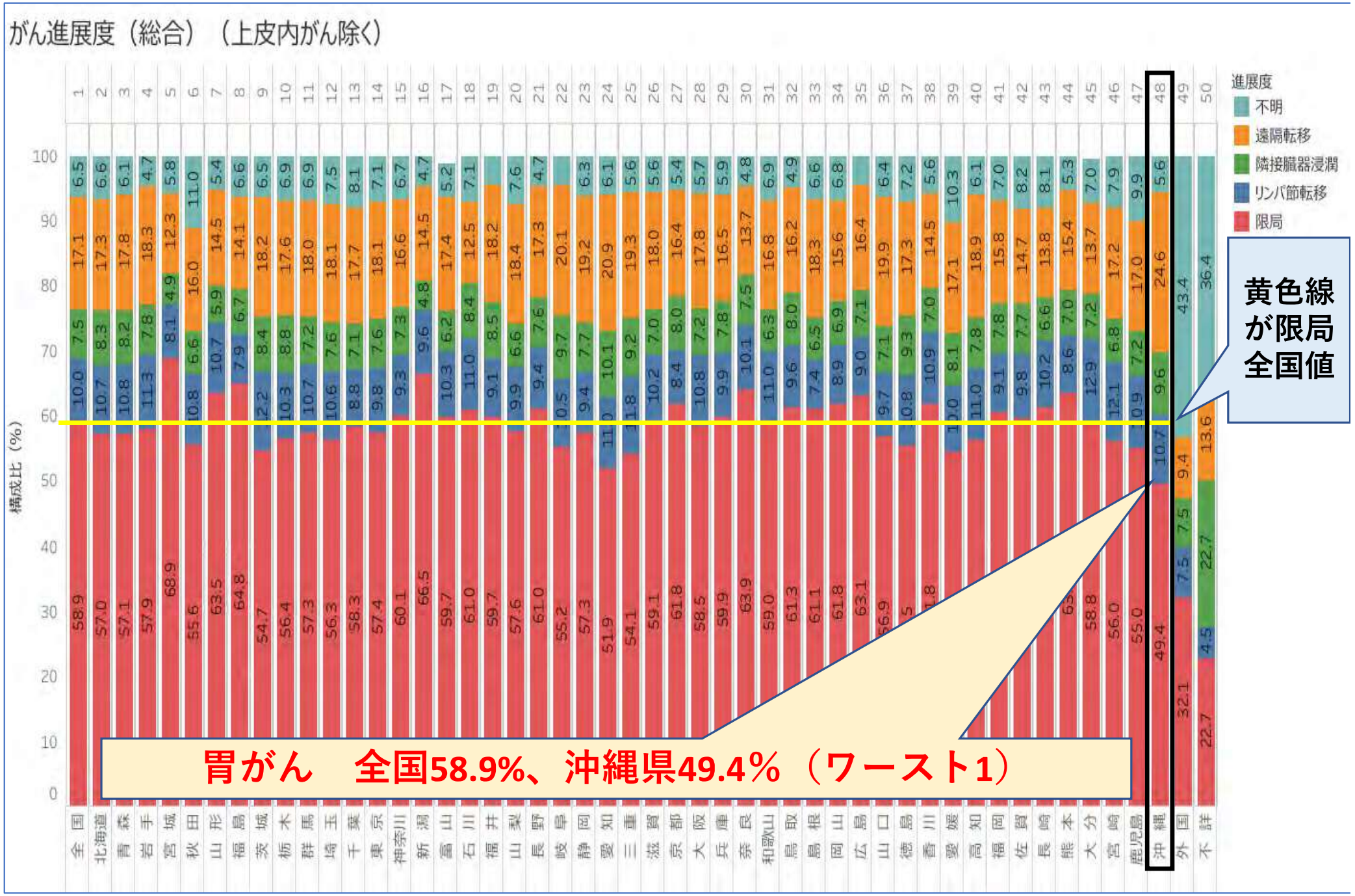


がん進展度/
早期発見率

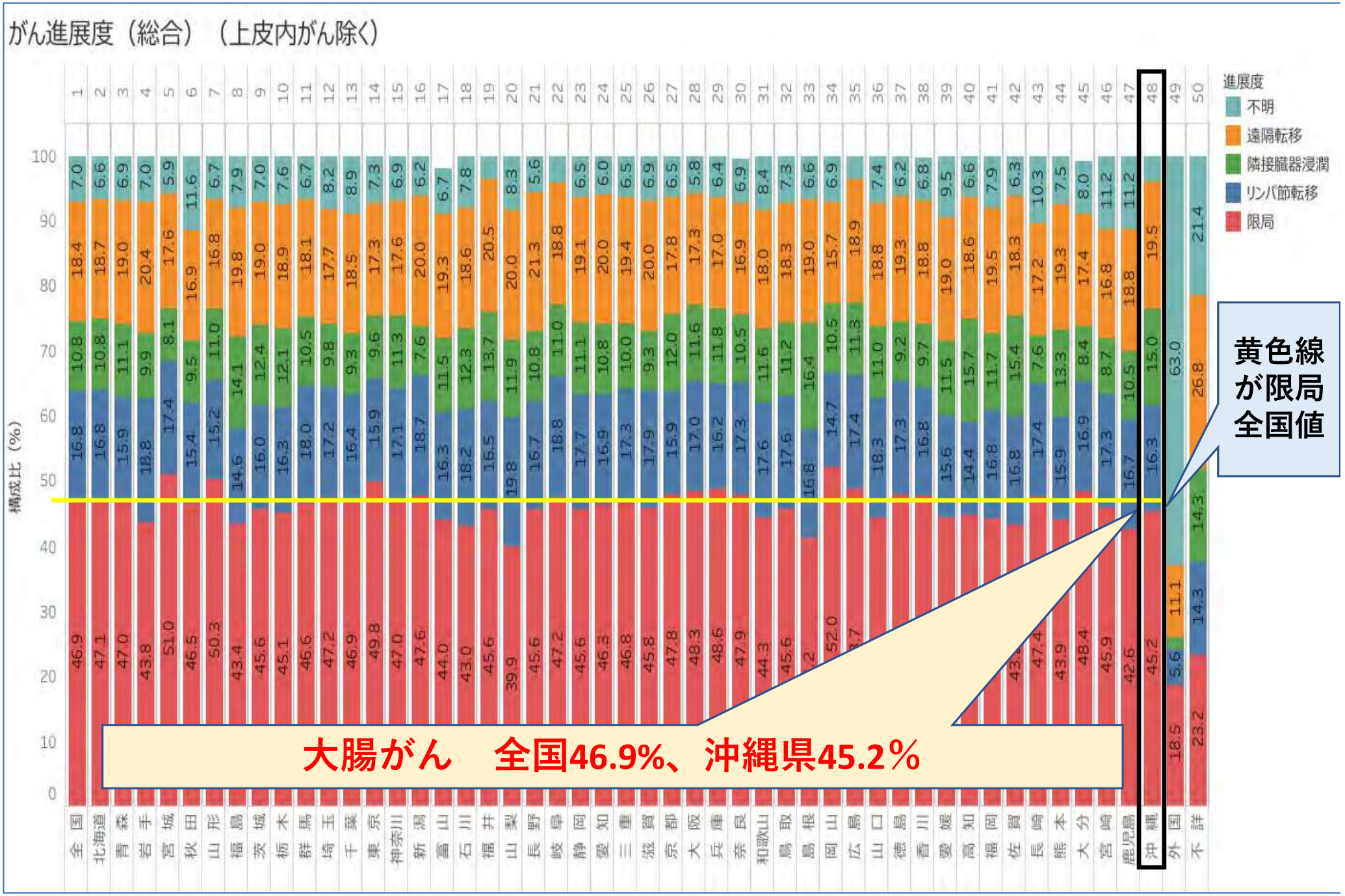
＜2022年2月4日資料＞



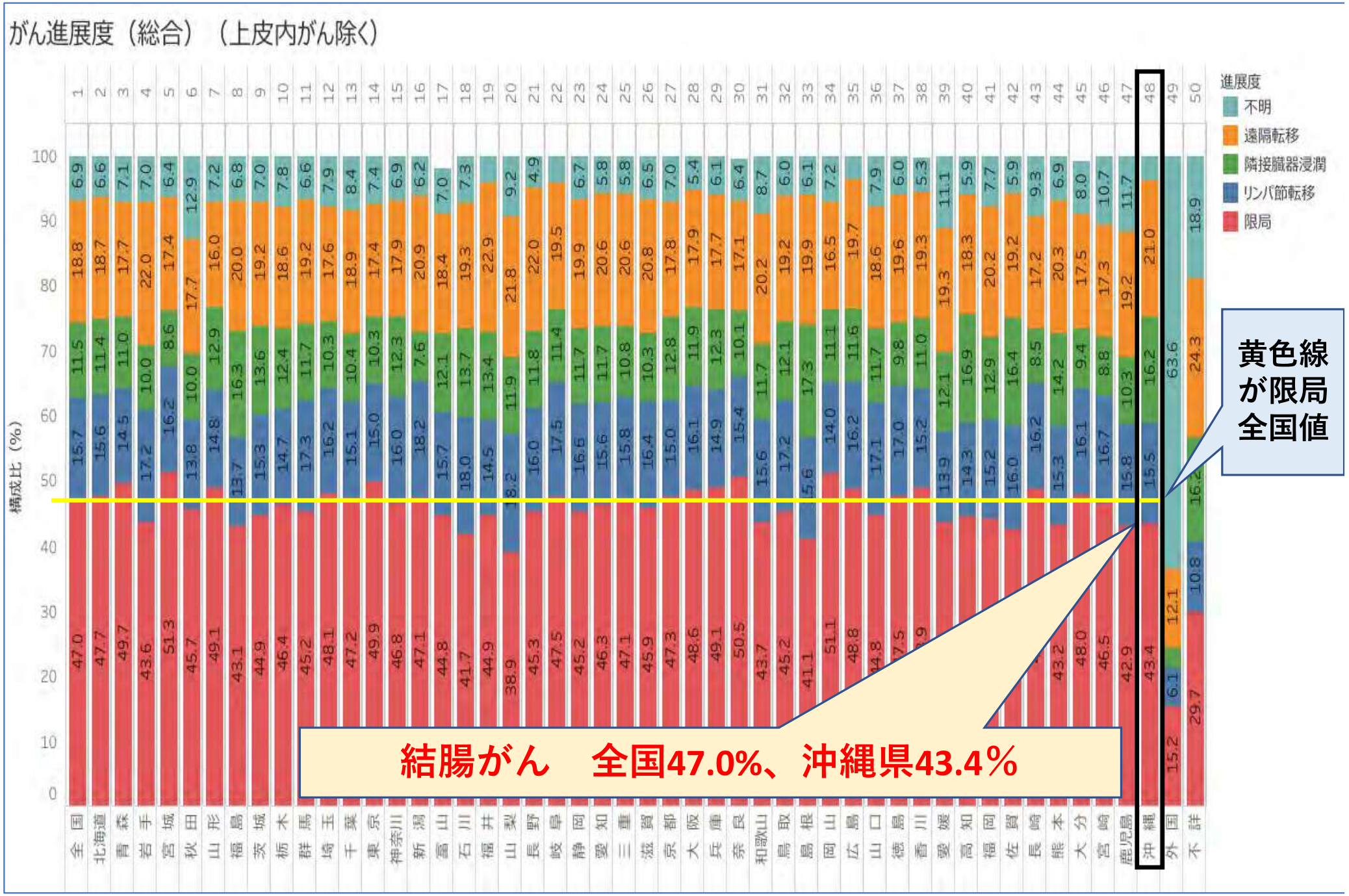
出典：政府統計の窓口（e-Stat）、全国がん登録、全国がん登録罹患数・率、都道府県一覧、進展度、2018年　から可視化



出典：政府統計の窓口（e-Stat）、全国がん登録、全国がん登録罹患数・率、都道府県一覧、進展度、2018年　から可視化



出典：政府統計の窓口（e-Stat）、全国がん登録、全国がん登録罹患数・率、都道府県一覧、進展度、2018年　から可視化



出典：政府統計の窓口（e-Stat）、全国がん登録、全国がん登録罹患数・率、都道府県一覧、進展度、2018年　から可視化

説明：治療前、術後、総合の3種の進展度の関係（結腸がん）

結腸がん　進展度・治療前（%）

都道府県	全　国	沖　縄
集計対象数	99187	985
上皮内	2.6	0.5
限局	40.7	**33.5**
リンパ節転移	13.8	17.4
隣接臓器浸潤	12.3	**19.7**
遠隔転移	17.5	19.5
不明	13.1	9.4
領域	26.2	**37.1**
合計	100.0	100.0

25-2-A 上皮内がん除く：進展度・治療前

（%）：都道府県別

25-2-A-6 結腸　C18 2018年

結腸がん　進展度・術後（%）

都道府県	全　国	沖　縄
集計対象数	83493	808
限局	50.9	48.4
リンパ節転移	17.4	16.8
隣接臓器浸潤	11.7	**17.2**
遠隔転移	10.9	11.6
不明	9.2	5.8
領域	29.1	34.0
合計	100.0	99.9

25-3-A 上皮内がん除く：進展度・術後

（%）：都道府県別

25-3-A-6 結腸　C18 2018年

結腸がん　進展度・総合（%）

都道府県	全　国	沖　縄
集計対象数	99187	985
限局	47.0	43.4
リンパ節転移	15.7	15.5
隣接臓器浸潤	11.5	**16.2**
遠隔転移	18.8	21.0
不明	6.9	3.9
領域	27.2	31.8
合計	99.9	100.0

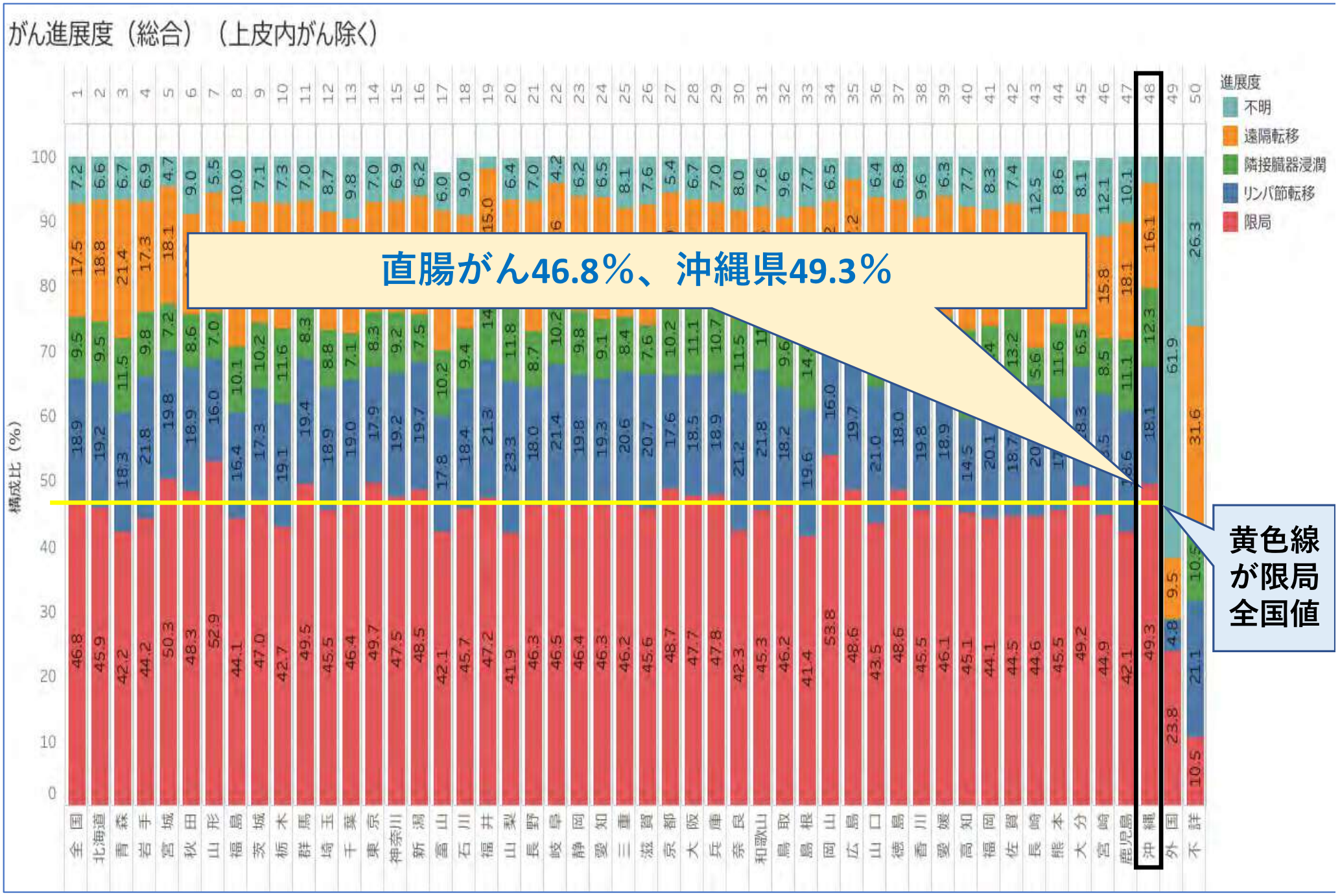
25-1-A 上皮内がん除く：進展度・総合

（%）：都道府県別

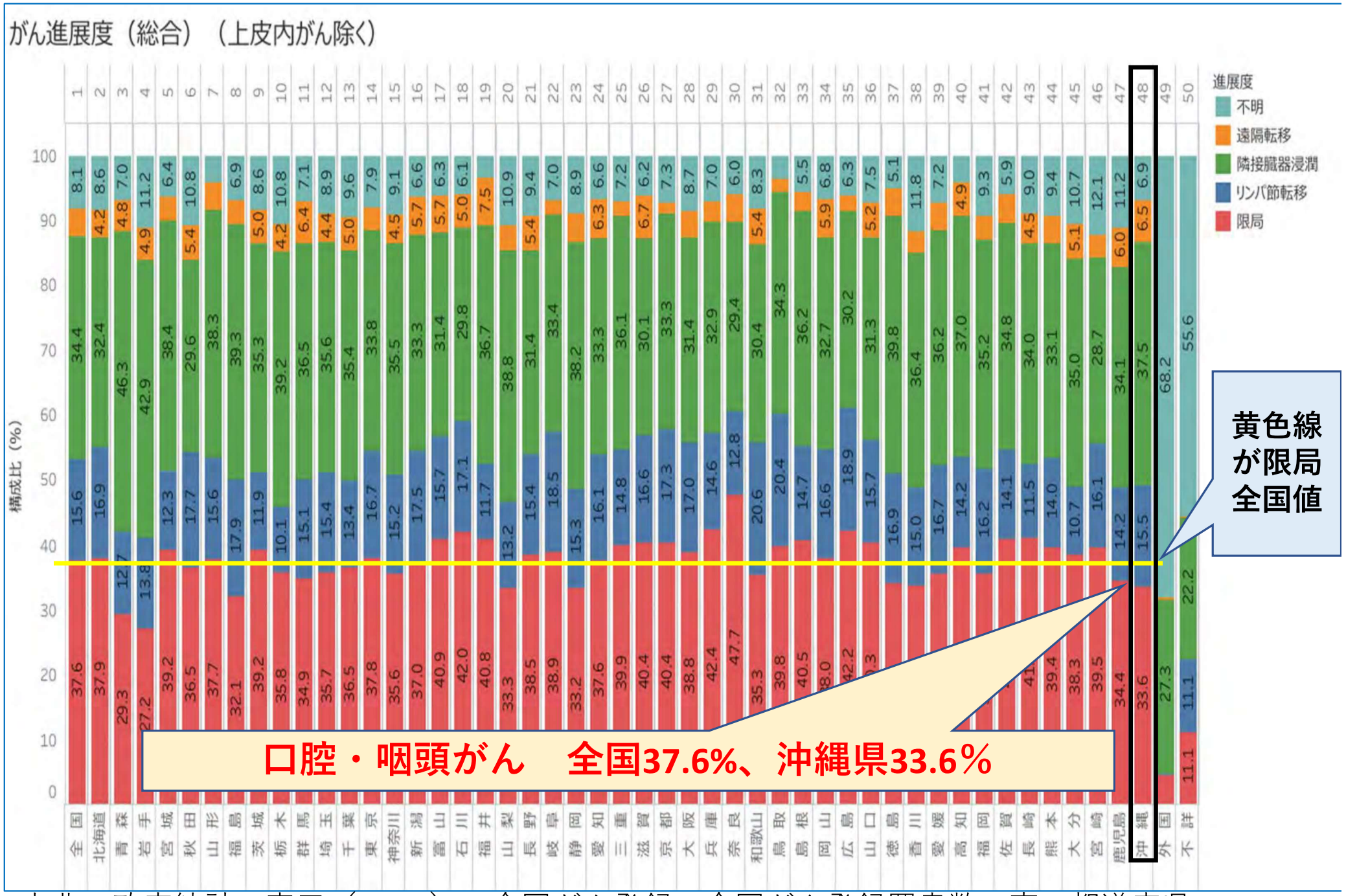
25-1-A-6 結腸　C18 2018年

注：領域=リンパ節転移＋隣接臓器浸潤

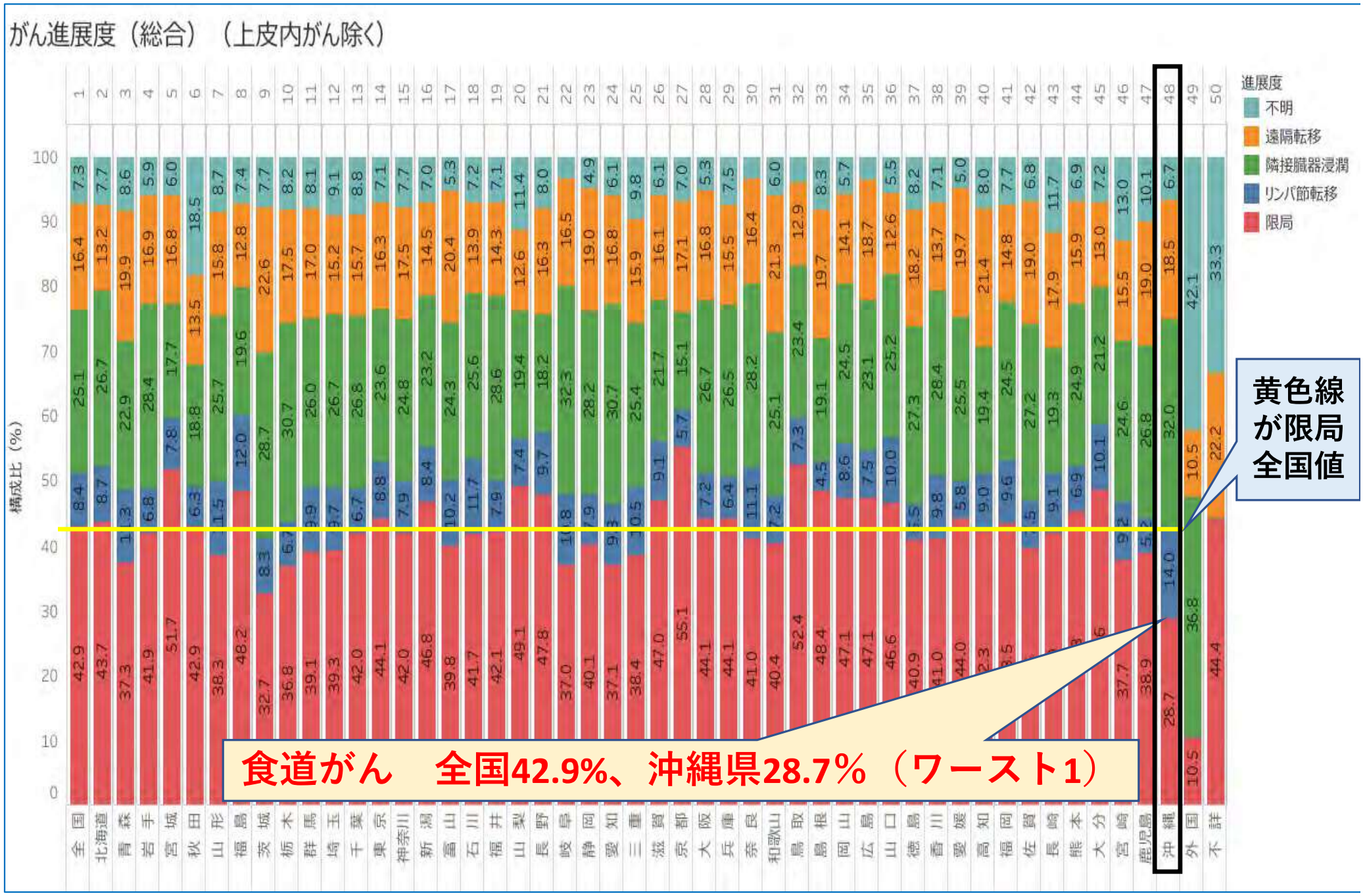
出典：政府統計の窓口（e-Stat）、全国がん登録、全国がん登録罹患数・率、都道府県一覧、進展度、2018年　から作成



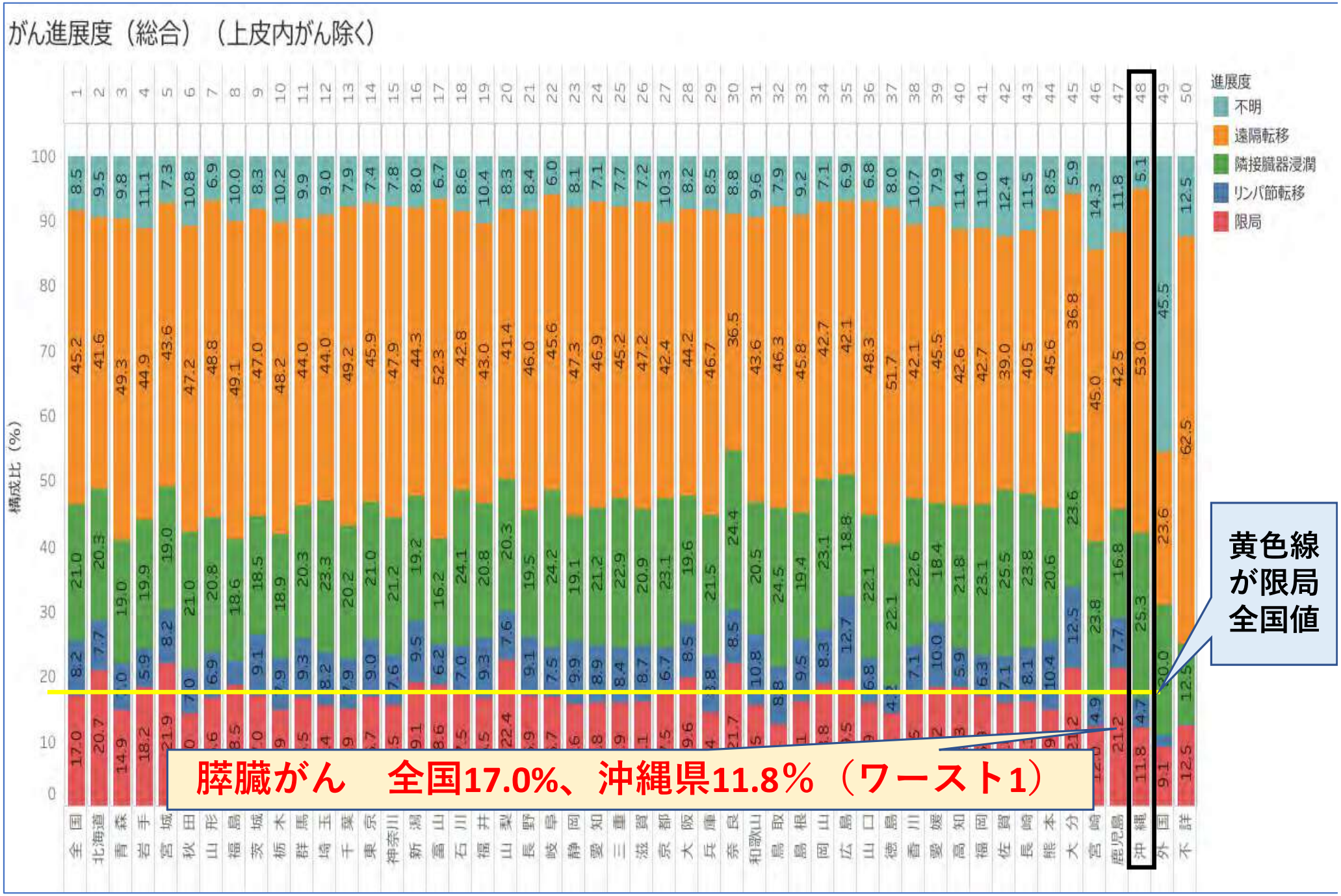
出典：政府統計の窓口（e-Stat）、全国がん登録、全国がん登録罹患数・率、都道府県一覧、進展度、2018年　から可視化



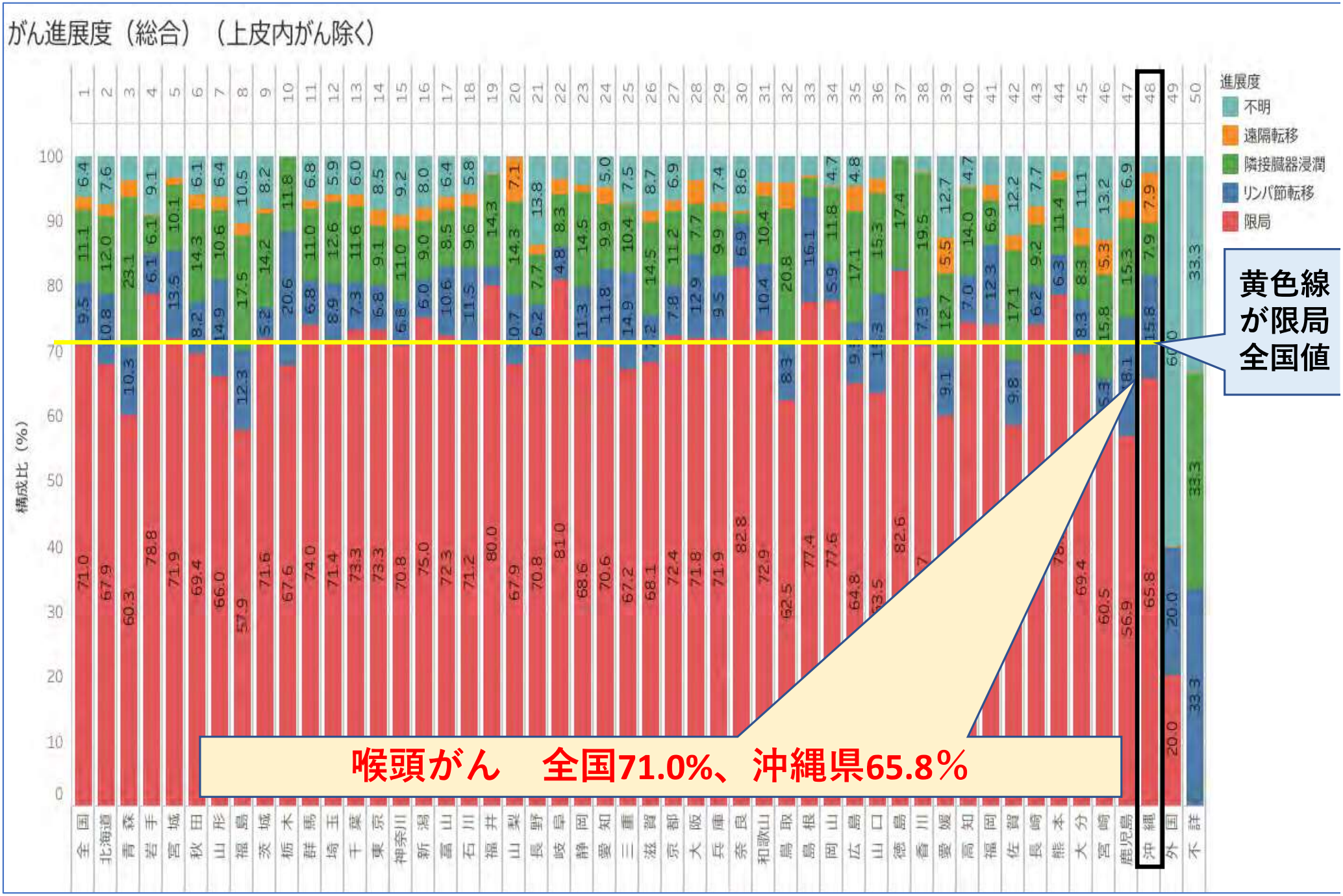
出典：政府統計の窓口（e-Stat）、全国がん登録、全国がん登録罹患数・率、都道府県一覧、進展度、2018年　から可視化



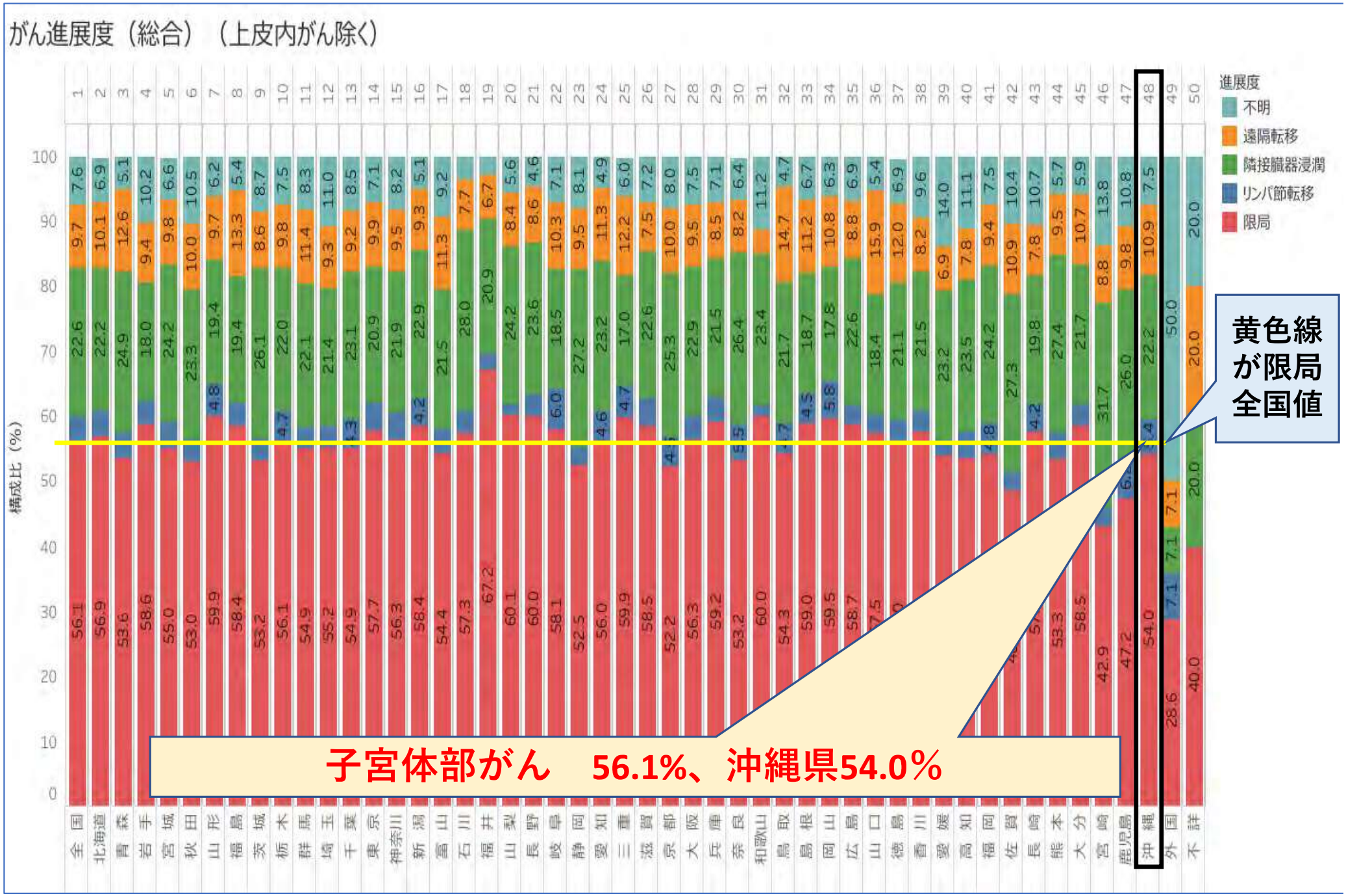
出典：政府統計の窓口（e-Stat）、全国がん登録、全国がん登録罹患数・率、都道府県一覧、進展度、2018年　から可視化



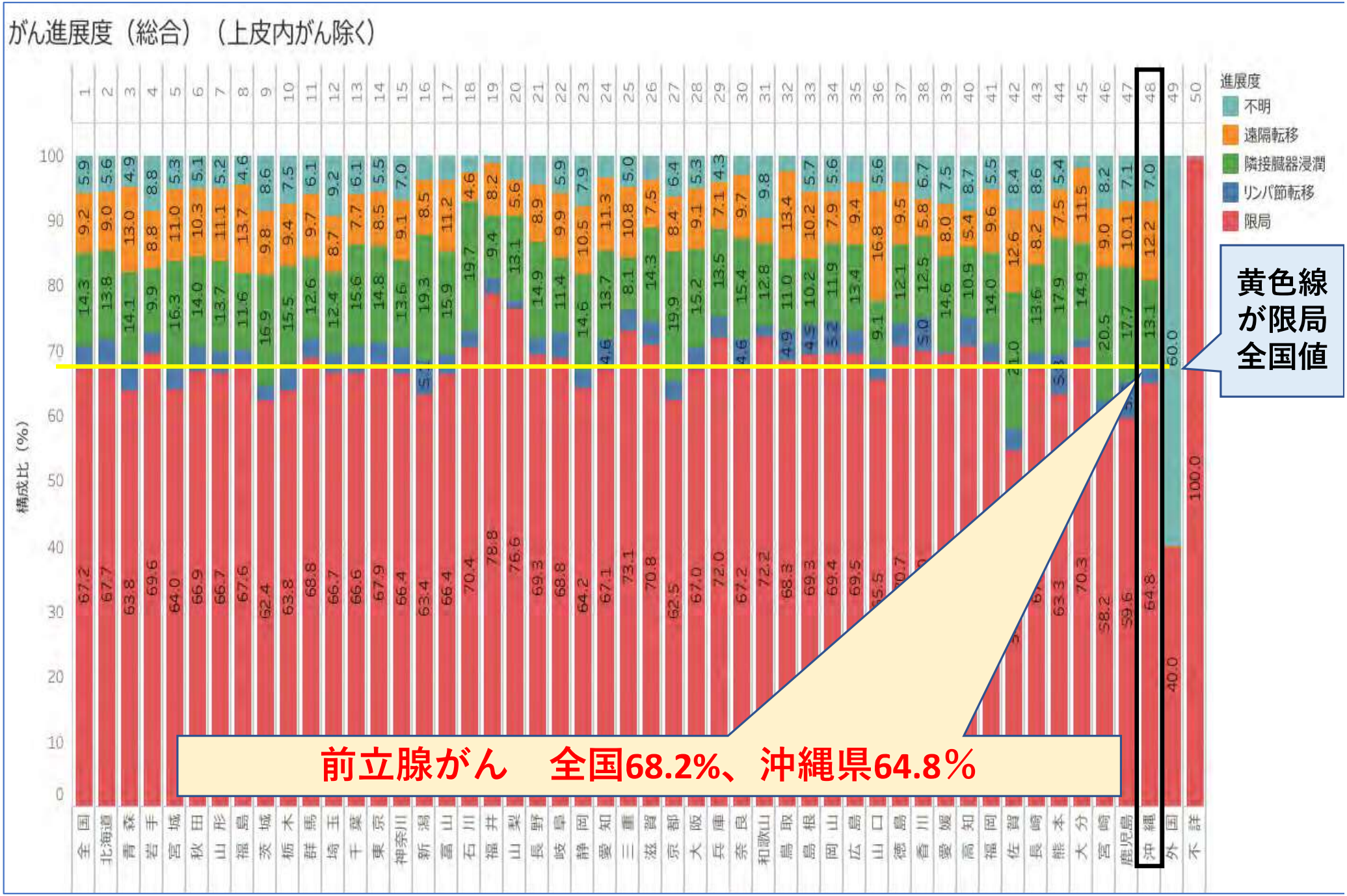
出典：政府統計の窓口（e-Stat）、全国がん登録、全国がん登録罹患数・率、都道府県一覧、進展度、2018年　から可視化



出典：政府統計の窓口（e-Stat）、全国がん登録、全国がん登録罹患数・率、都道府県一覧、進展度、2018年　から可視化

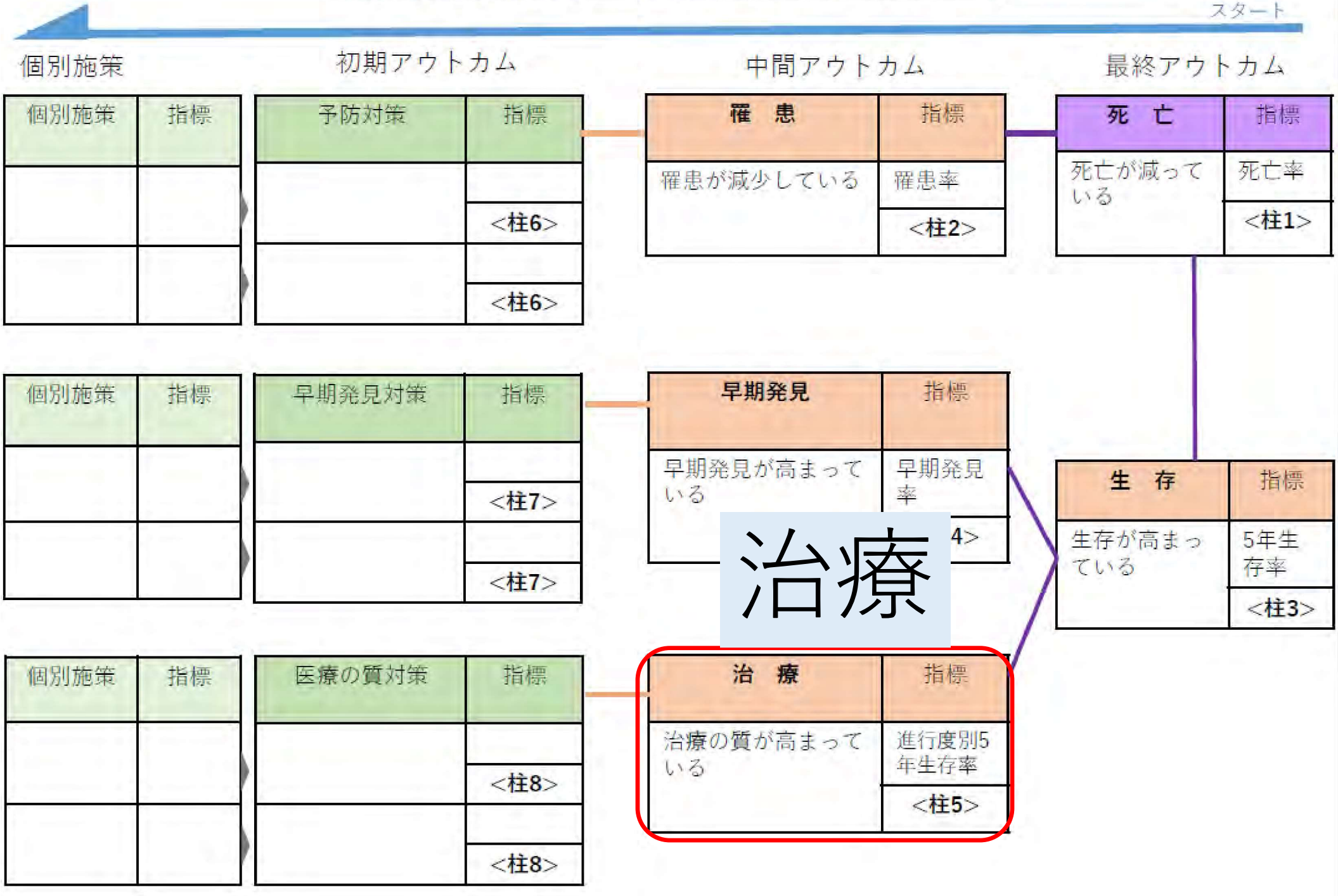


出典：政府統計の窓口（e-Stat）、全国がん登録、全国がん登録罹患数・率、都道府県一覧、進展度、2018年　から可視化



出典：政府統計の窓口（e-Stat）、全国がん登録、全国がん登録罹患数・率、都道府県一覧、進展度、2018年　から可視化

がん対策地域別データ集: ロジックモデルシート

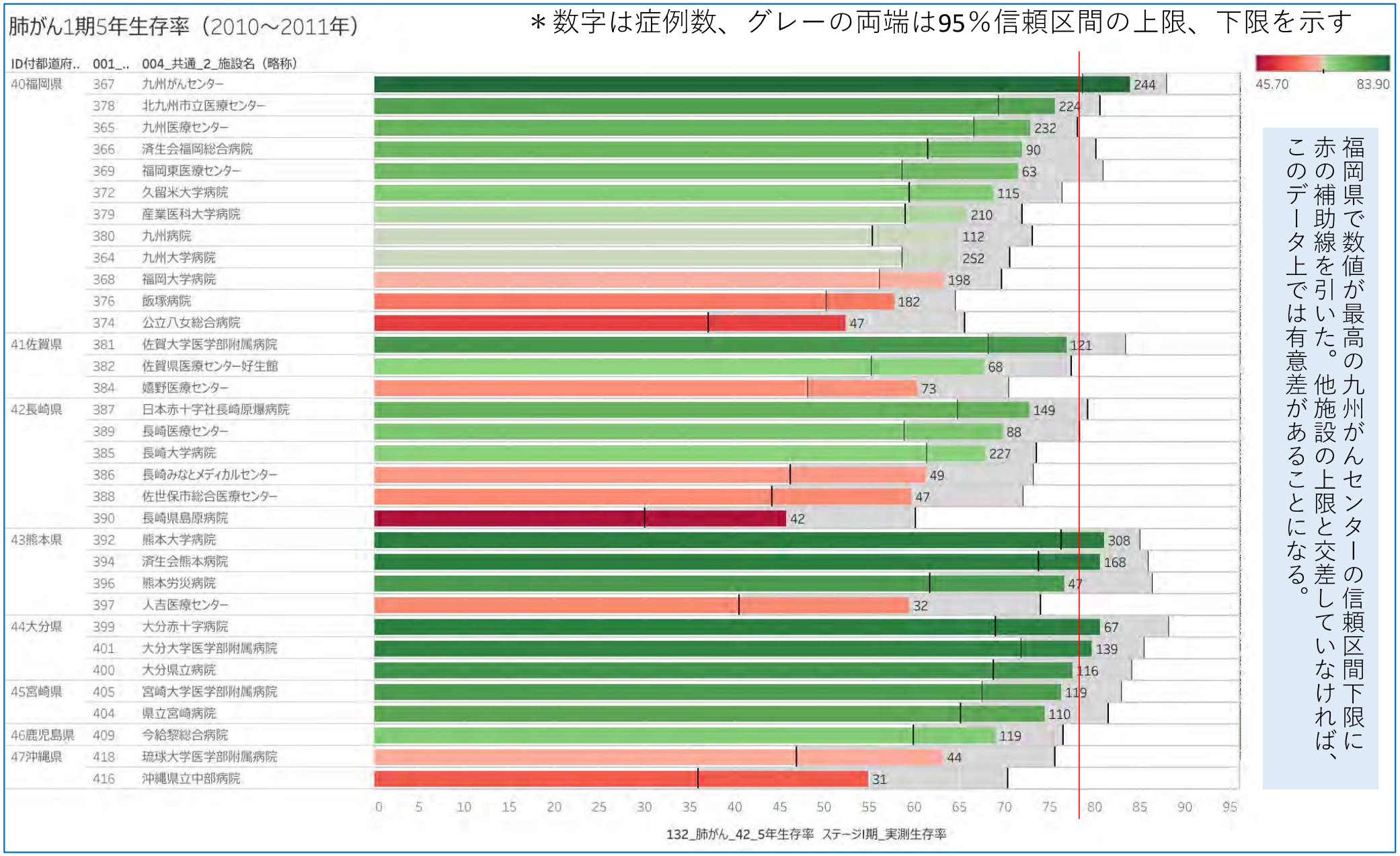


©特定非営利活動法人がん政策サミット

部位別病期別
5年生存率
（施設別）

＜2020年5月8日資料＞

肺がん1期5年生存率（九州・沖縄地区）



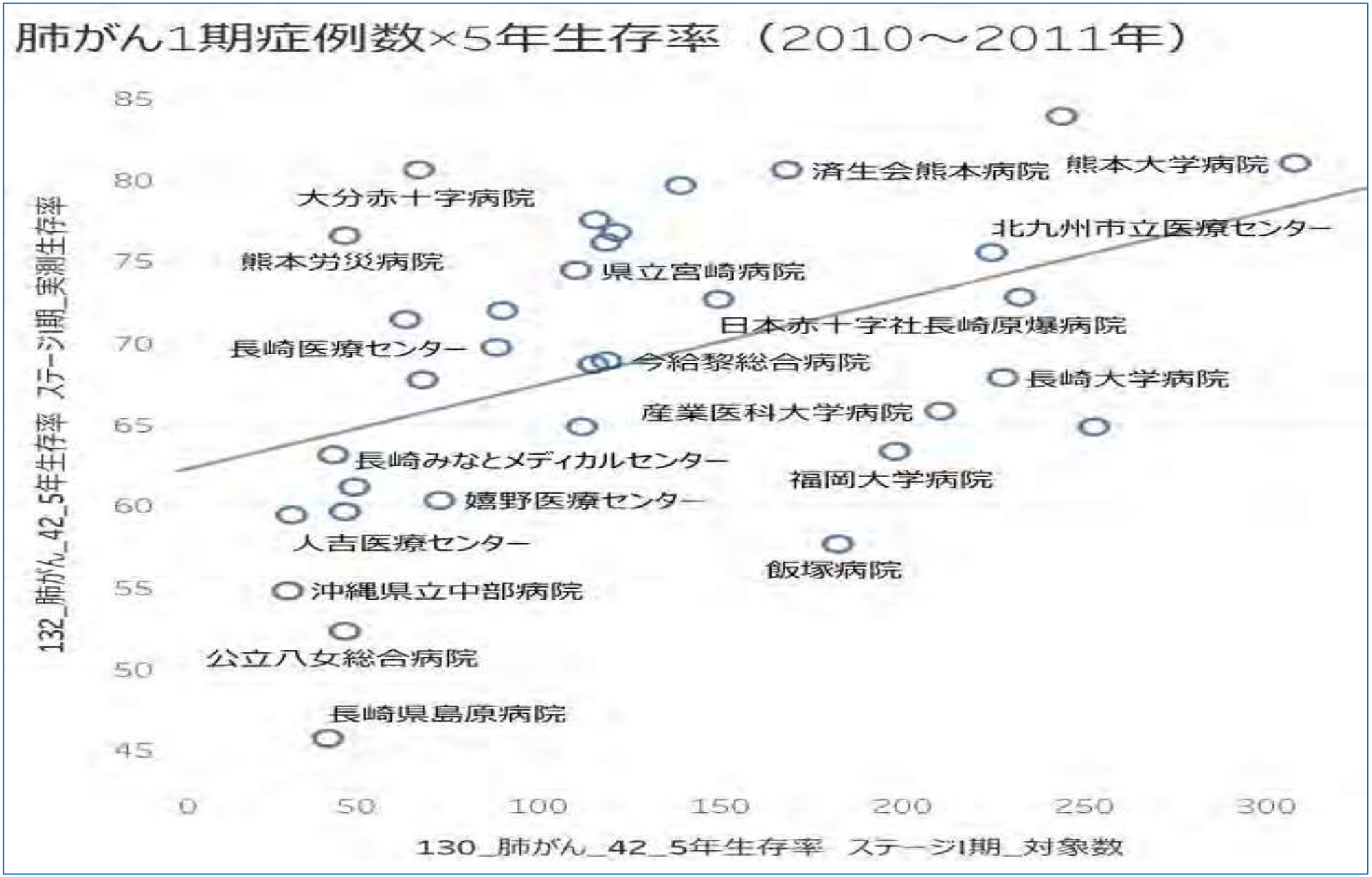
福岡県で数値が最高の九州がんセンターの信頼区間下限に赤の補助線を引いた。他施設の上限と交差していなければ、このデータ上では有意差があることになる。

情報源：がん診療連携拠点病院等院内がん登録2010-2011年生存率集計報告書

（注）施設別の生存率を表示していますが、高齢者の多い少ないなど、施設毎に治療している患者さんの構成が異なります。そのため、単純に生存率を比較して、その施設の治療成績の良し悪しを論ずることはできません。

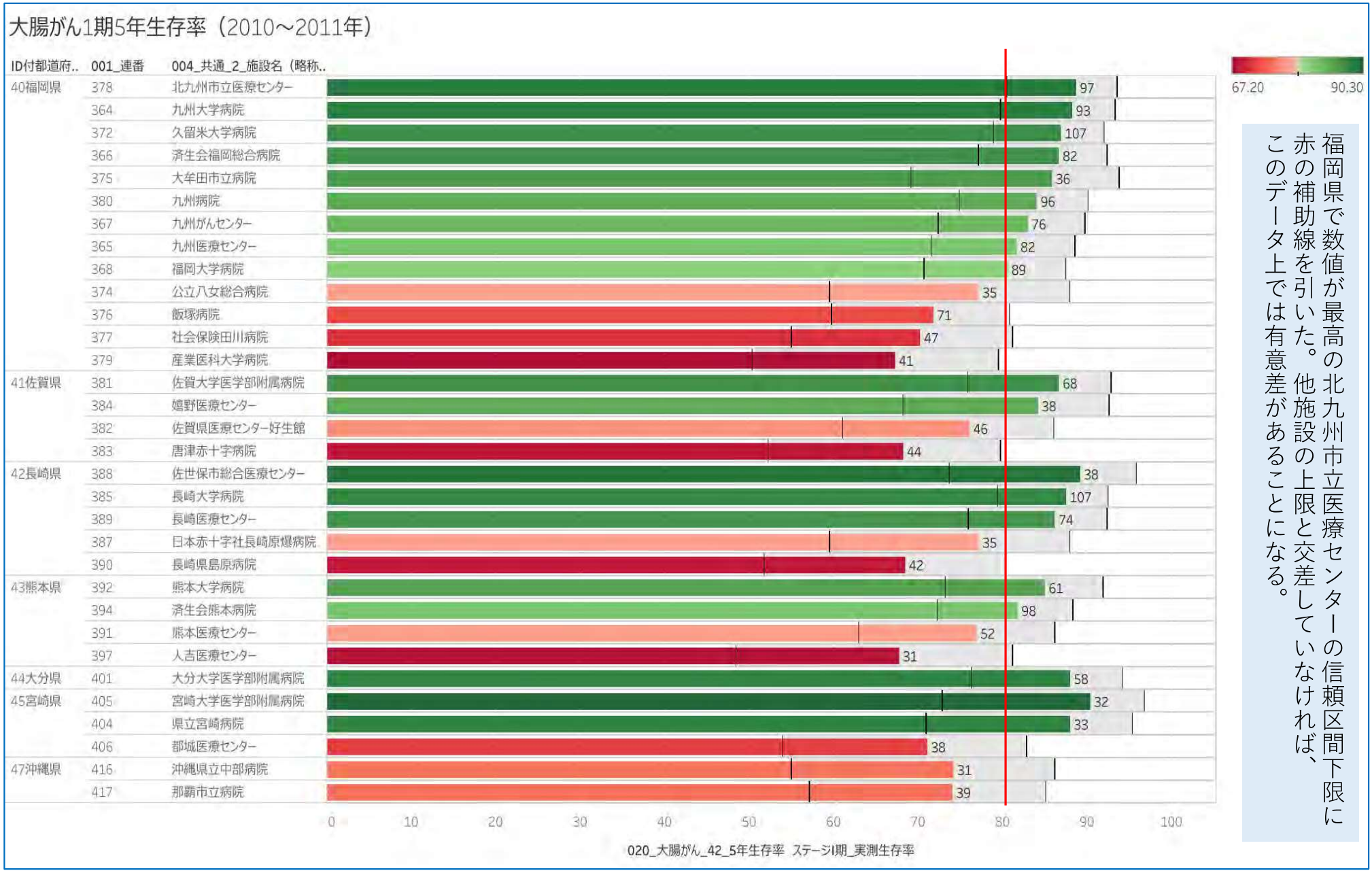
出典：がん対策地域別データ集 「見える化」グラフ集、がん拠点病院データセット肺がんデータ可視化(Ver.4.1.0)

肺がん1期　症例数と5年生存率の散布図（九州・沖縄地区）



情報源：がん診療連携拠点病院等院内がん登録2010-2011年生存率集計報告書
（注）施設別の生存率を表示していますが、高齢者の多い少ないなど、施設毎に治療している患者さんの構成が異なります。そのため、単純に生存率を比較して、その施設の治療成績の良し悪しを論ずることはできません。
出典：がん対策地域別データ集「見える化」グラフ集、がん拠点病院データセット肺がんデータ可視化(Ver.4.1.0)

大腸がん1期5年生存率（九州・沖縄地区）



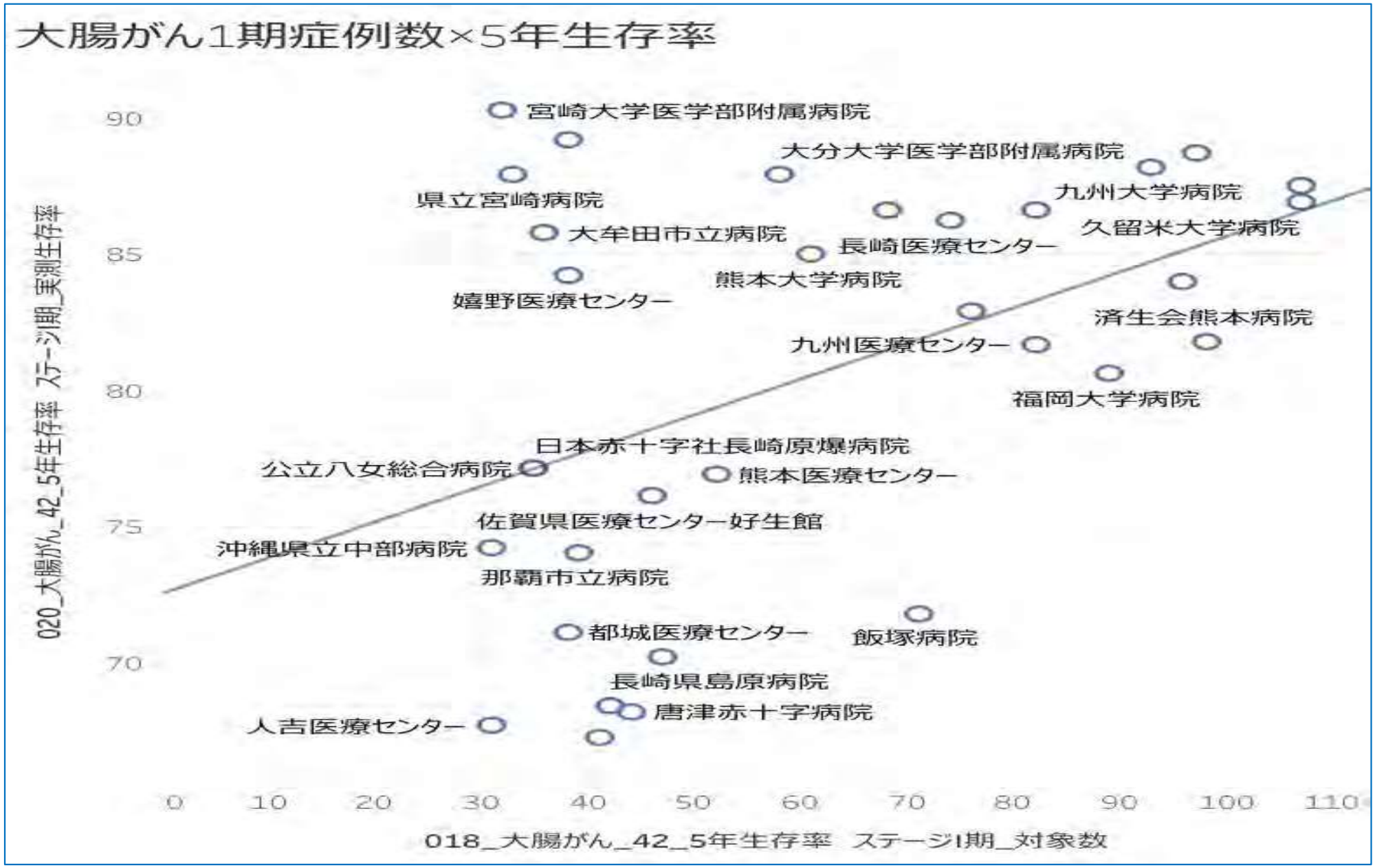
福岡県で数値が最高の北九州市立医療センターの信頼区間下限に赤の補助線を引いた。他施設の上限と交差していなければ、このデータ上では有意差があることになる。

情報源：がん診療連携拠点病院等院内がん登録2010-2011年生存率集計報告書

（注）施設別の生存率を表示していますが、高齢者の多い少ないなど、施設毎に治療している患者さんの構成が異なります。そのため、単純に生存率を比較して、その施設の治療成績の良し悪しを論ずることはできません。

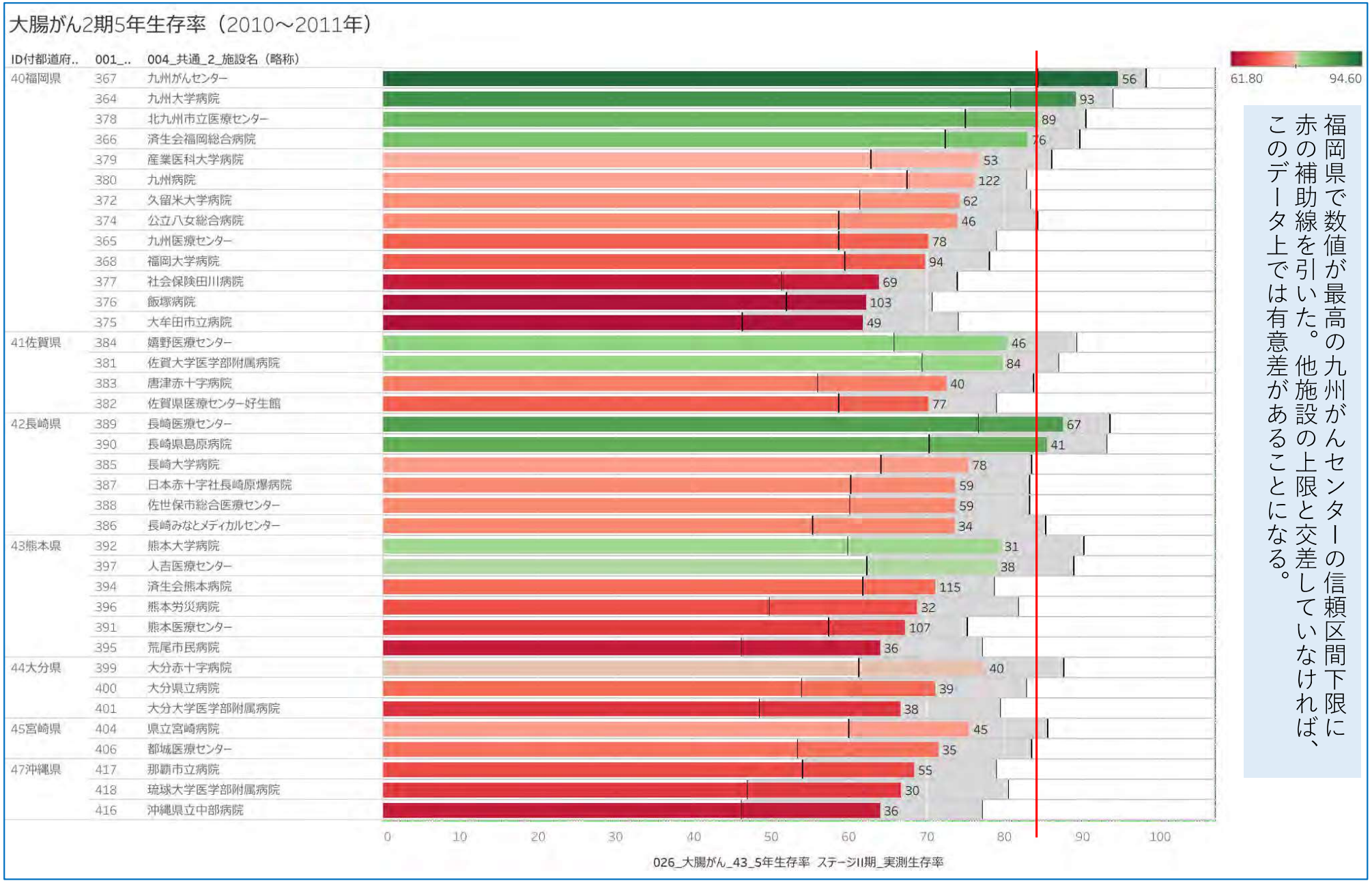
出典：がん対策地域別データ集 「見える化」グラフ集、がん拠点病院データセット肺がんデータ可視化(Ver.4.1.0)

大腸がん1期　症例数と5年生存率の散布図（九州・沖縄地区）



情報源：がん診療連携拠点病院等院内がん登録2010-2011年生存率集計報告書
（注）施設別の生存率を表示していますが、高齢者の多い少ないなど、施設毎に治療している患者さんの構成が異なります。そのため、単純に生存率を比較して、その施設の治療成績の良し悪しを論ずることはできません。
出典：がん対策地域別データ集 「見える化」グラフ集、がん拠点病院データセット肺がんデータ可視化(Ver.4.1.0)

大腸がん2期5年生存率（九州・沖縄地区）



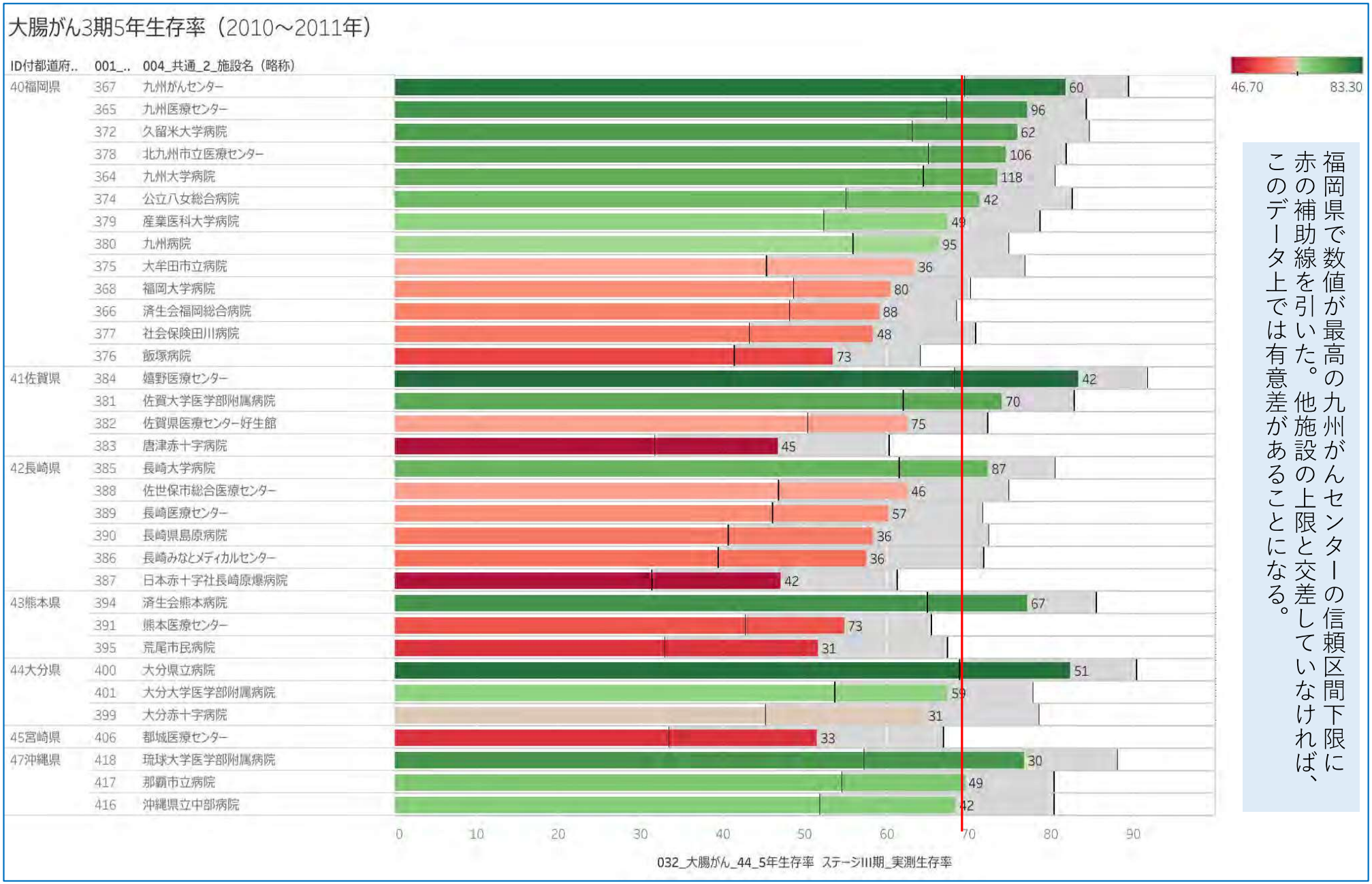
福岡県で数値が最高の九州がんセンターの信頼区間下限に赤の補助線を引いた。他施設の上限と交差していなければ、このデータ上では有意差があることになる。

情報源：がん診療連携拠点病院等院内がん登録2010-2011年生存率集計報告書

（注）施設別の生存率を表示していますが、高齢者の多い少ないなど、施設毎に治療している患者さんの構成が異なります。そのため、単純に生存率を比較して、その施設の治療成績の良し悪しを論ずることはできません。

出典：がん対策地域別データ集 「見える化」グラフ集、がん拠点病院データセット肺がんデータ可視化(Ver.4.1.0)

大腸がん3期5年生存率（九州・沖縄地区）



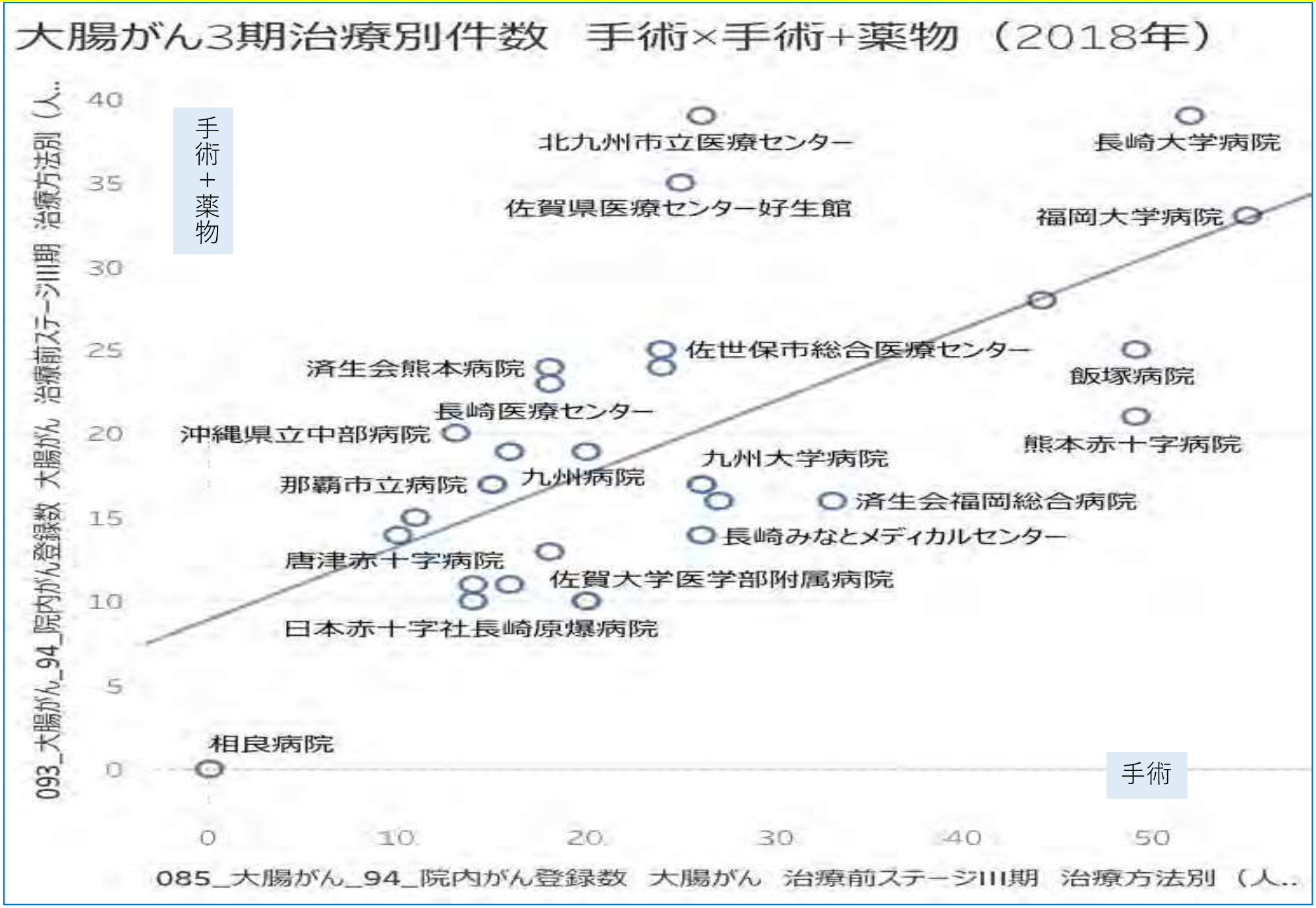
福岡県で数値が最高の九州がんセンターの信頼区間下限に赤の補助線を引いた。他施設の上限と交差していなければ、このデータ上では有意差があることになる。

情報源：がん診療連携拠点病院等院内がん登録2010-2011年生存率集計報告書

（注）施設別の生存率を表示していますが、高齢者の多い少ないなど、施設毎に治療している患者さんの構成が異なります。そのため、単純に生存率を比較して、その施設の治療成績の良し悪しを論ずることはできません。

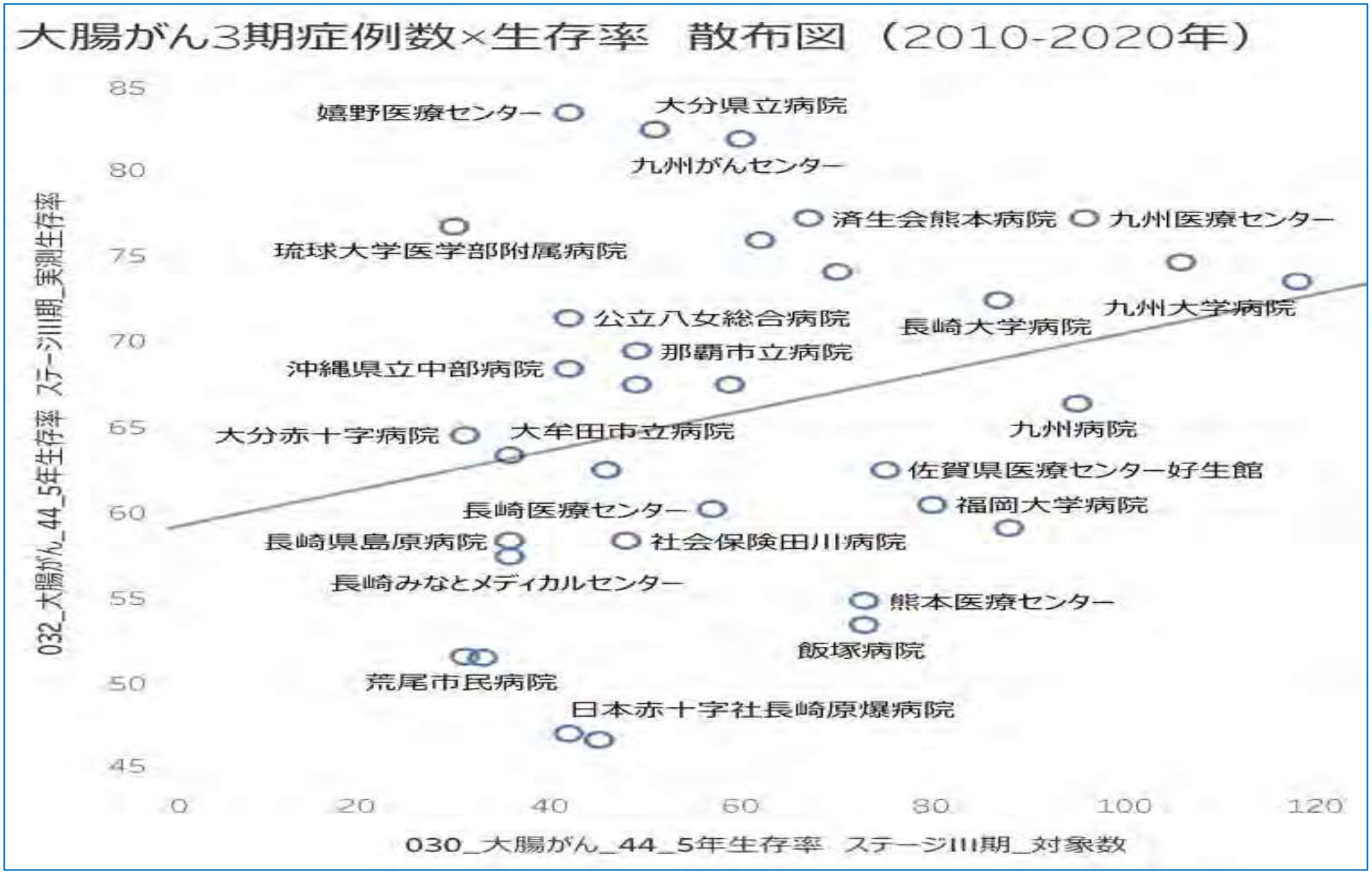
出典：がん対策地域別データ集 「見える化」グラフ集、がん拠点病院データセット肺がんデータ可視化(Ver.4.1.0)

大腸がん3期　治療種別件数　手術と手術＋薬物療法の散布図（九州・沖縄地区）



情報源：がん診療連携拠点病院等 院内がん登録2018年全国集計
出典：がん対策地域別データ集 「見える化」グラフ集、がん拠点病院データセット肺がんデータ可視化(Ver.4.1.0)

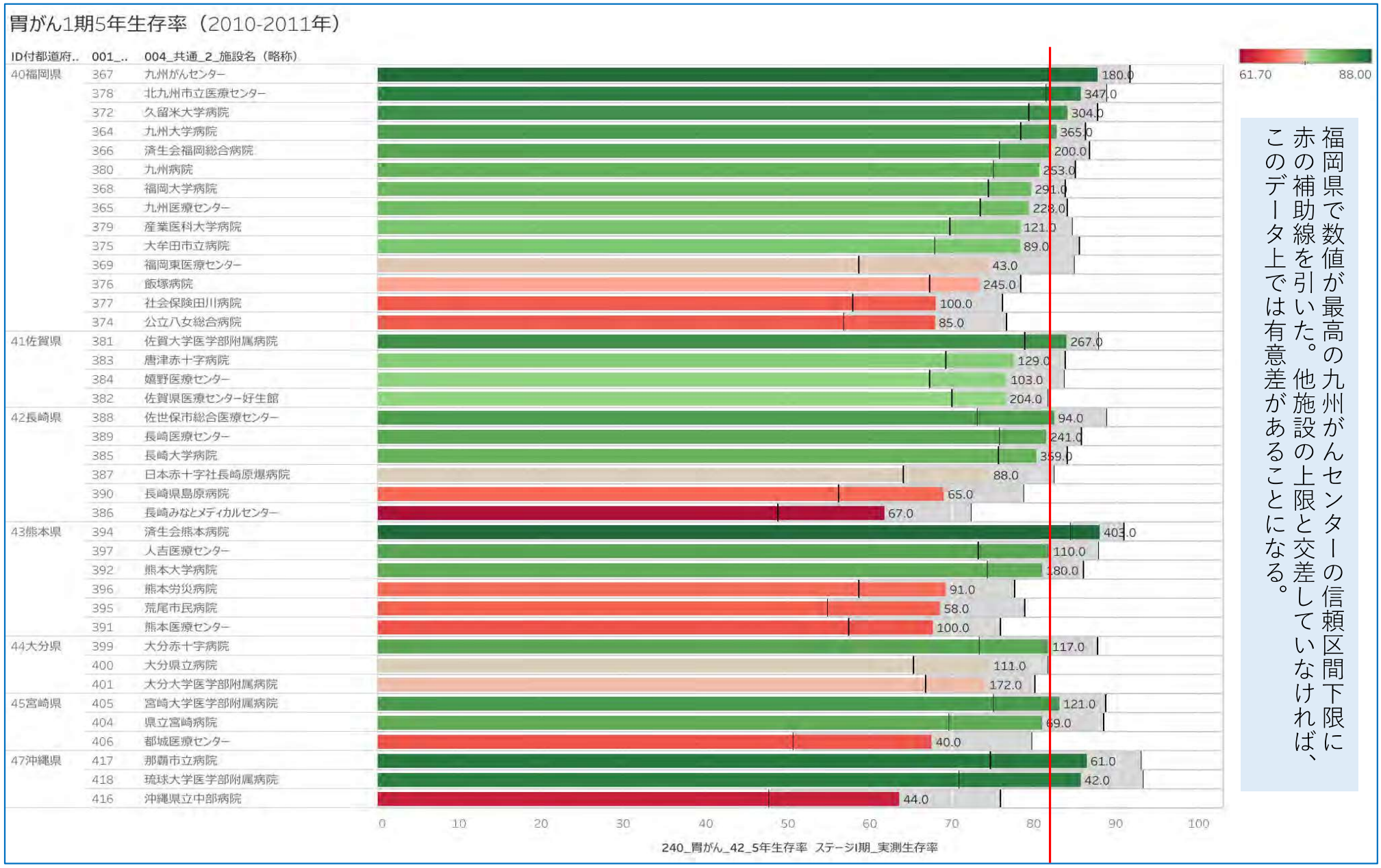
大腸がん3期　症例数と5年生存率の散布部（九州・沖縄地区）



情報源：がん診療連携拠点病院等院内がん登録2010-2011年生存率集計報告書

（注）施設別の生存率を表示していますが、高齢者の多い少ないなど、施設毎に治療している患者さんの構成が異なります。そのため、単純に生存率を比較して、その施設の治療成績の良し悪しを論ずることはできません。出典：がん対策地域別データ集 「見える化」グラフ集、がん拠点病院データセット肺がんデータ可視化(Ver.4.1.0)

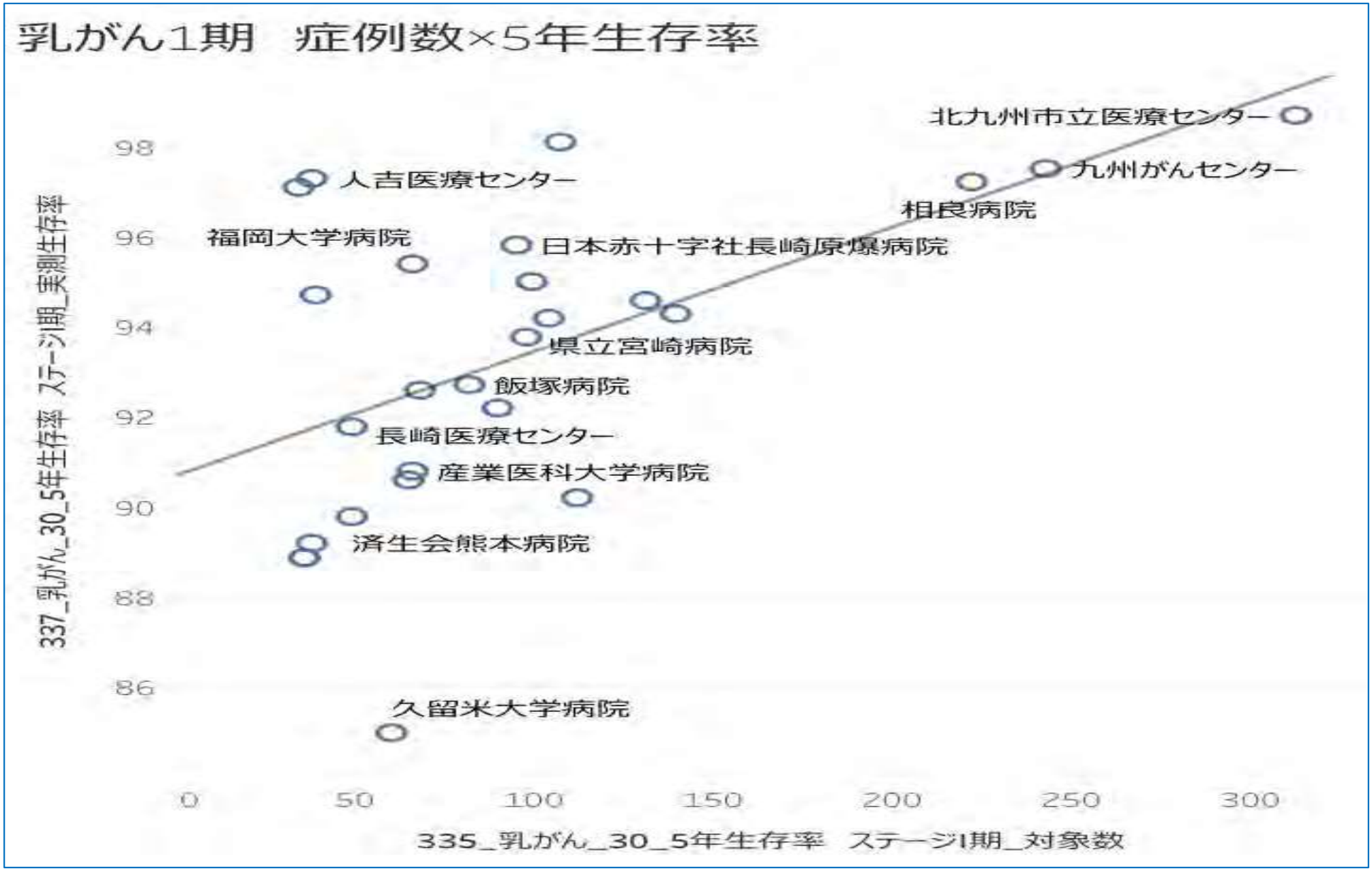
胃がん1期5年生存率（九州・沖縄地区）



福岡県で数値が最高の九州がんセンターの信頼区間下限に赤の補助線を引いた。他施設の上限と交差していなければ、このデータ上では有意差があることになる。

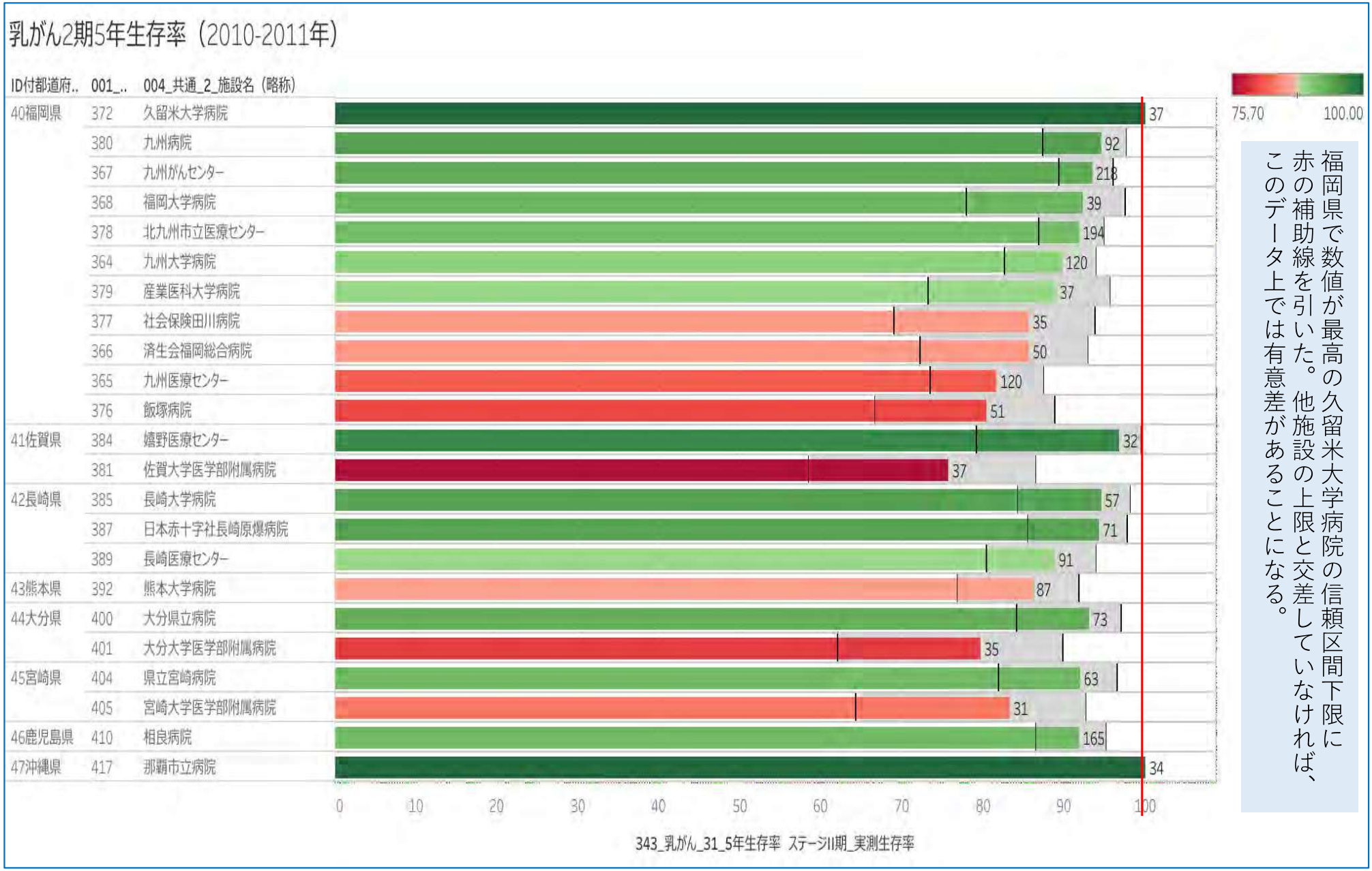
情報源：がん診療連携拠点病院等院内がん登録2010-2011年生存率集計報告書
（注）施設別の生存率を表示していますが、高齢者の多い少ないなど、施設毎に治療している患者さんの構成が異なります。そのため、単純に生存率を比較して、その施設の治療成績の良し悪しを論ずることはできません。出典：がん対策地域別データ集 「見える化」グラフ集、がん拠点病院データセット肺がんデータ可視化(Ver.4.1.0)

乳がん1期　症例数と5年生存率の散布図（九州・沖縄地区）



情報源：がん診療連携拠点病院等院内がん登録2010-2011年生存率集計報告書
（注）施設別の生存率を表示していますが、高齢者の多い少ないなど、施設毎に治療している患者さんの構成が異なります。そのため、単純に生存率を比較して、その施設の治療成績の良し悪しを論ずることはできません。出典：がん対策地域別データ集 「見える化」グラフ集、がん拠点病院データセット肺がんデータ可視化(Ver.4.1.0)

乳がん2期5年生存率（九州・沖縄地区）



情報源：がん診療連携拠点病院等院内がん登録2010-2011年生存率集計報告書

（注）施設別の生存率を表示していますが、高齢者の多い少ないなど、施設毎に治療している患者さんの構成が異なります。そのため、単純に生存率を比較して、その施設の治療成績の良し悪しを論ずることはできません。出典：がん対策地域別データ集 「見える化」グラフ集、がん拠点病院データセット肺がんデータ可視化(Ver.4.1.0)

がん対策地域別データ集: ロジックモデルシート

スタート

個別施策	指標	予防対策	指標	罹　患	指標	死　亡	指標
				罹患が減少している	罹患率 <柱2>	死亡が減っている	死亡率 <柱1>
			<柱6>				
			<柱6>				

個別施策	指標	早期発見対策	指標	早期発見	指標	生　存	指標
				早期発見が高まっている	早期発見率 <柱4>	生存が高まっている	5年生存率 <柱3>
			<柱7>				
			7>				

医療

個別施策	指標	医療の質対策	指標	治　療	指標
				治療の質が高まっている	進行度別5年生存率 <柱5>
			<柱8>		
			<柱8>		

©特定非営利活動法人がん政策ユニット

遺族調査結果

＜2022年5月13日資料＞

遺族調査結果（全国値と沖縄県値）　改善余地を検討



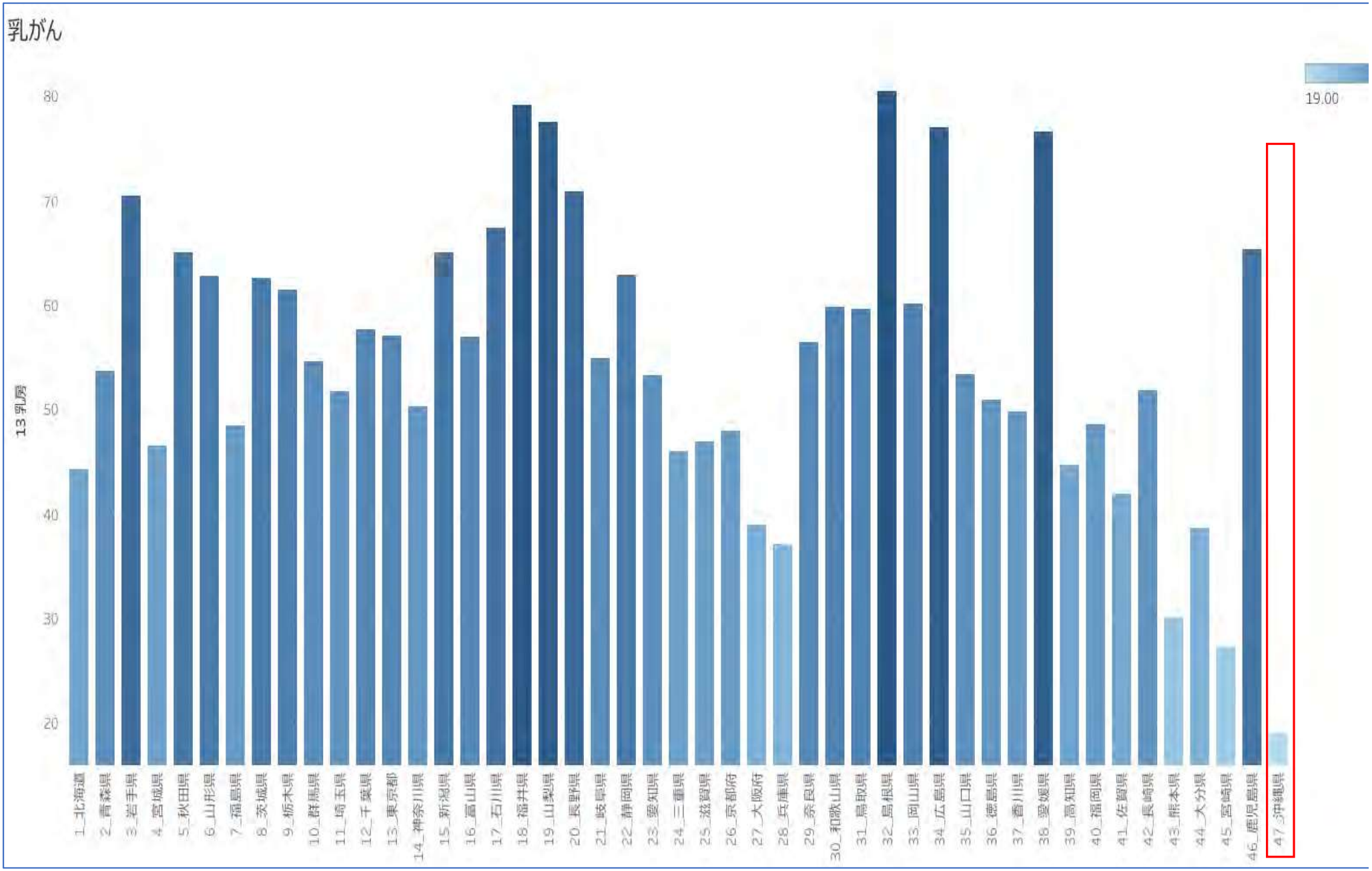
原注：都道府県別の結果は、対象者数が少ないため誤差が非常に大きいとともに、各都道府県の状況が異なるため、単純な比較は困難であり、参考値とすべきである。

出典：厚生労働省委託事業 がん患者の療養生活の最終段階における実態把握事業 患者さまが受けられた医療に関するご遺族の方への調査 平成30年度調査結果報告書 国立がん研究センターがん対策情報センター 2020年10月

拠点病院カバー率（乳がん、肺がん…）

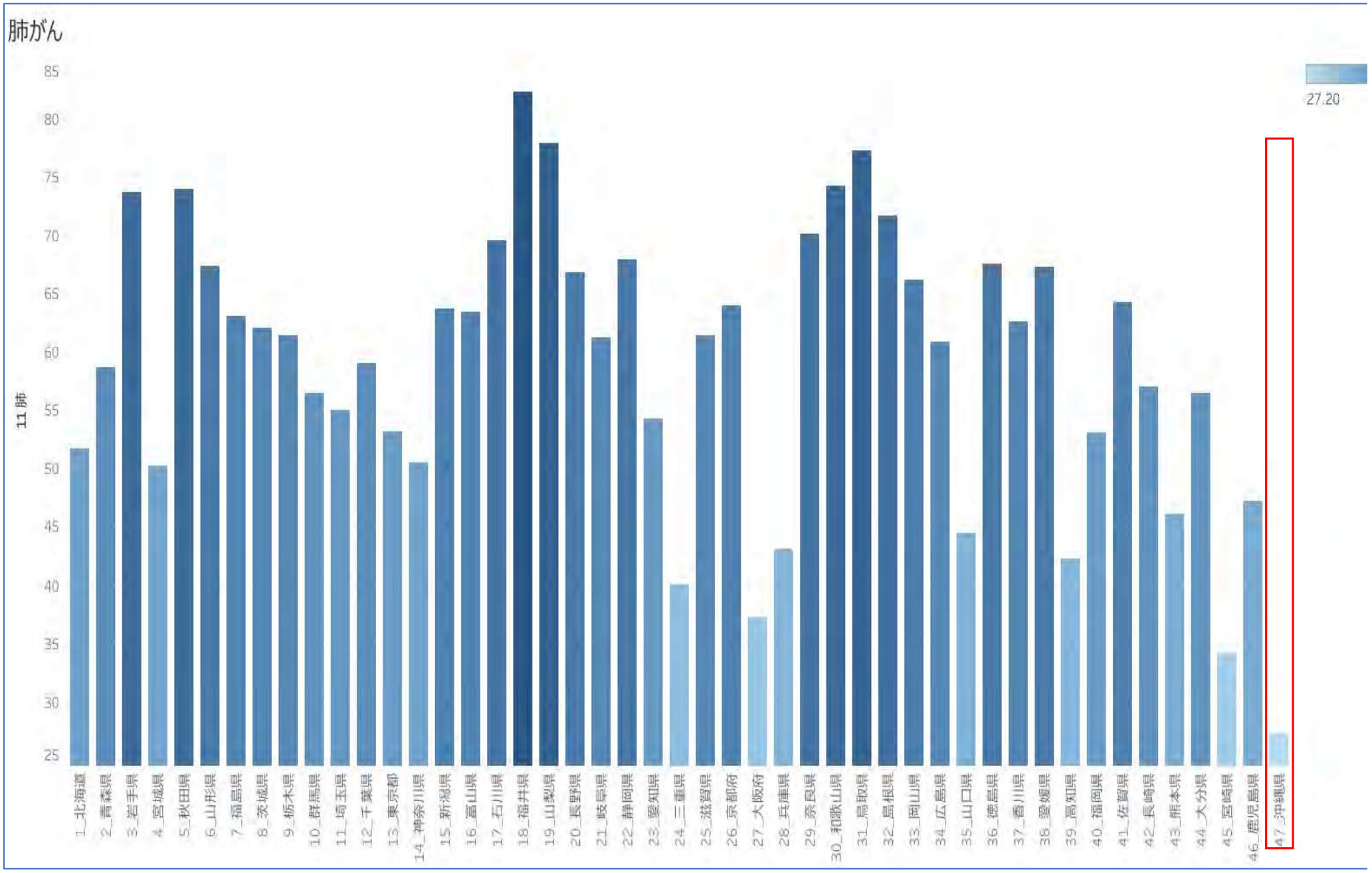
＜2020年8月7日資料＞

拠点病院カバー率推定値（乳がん）



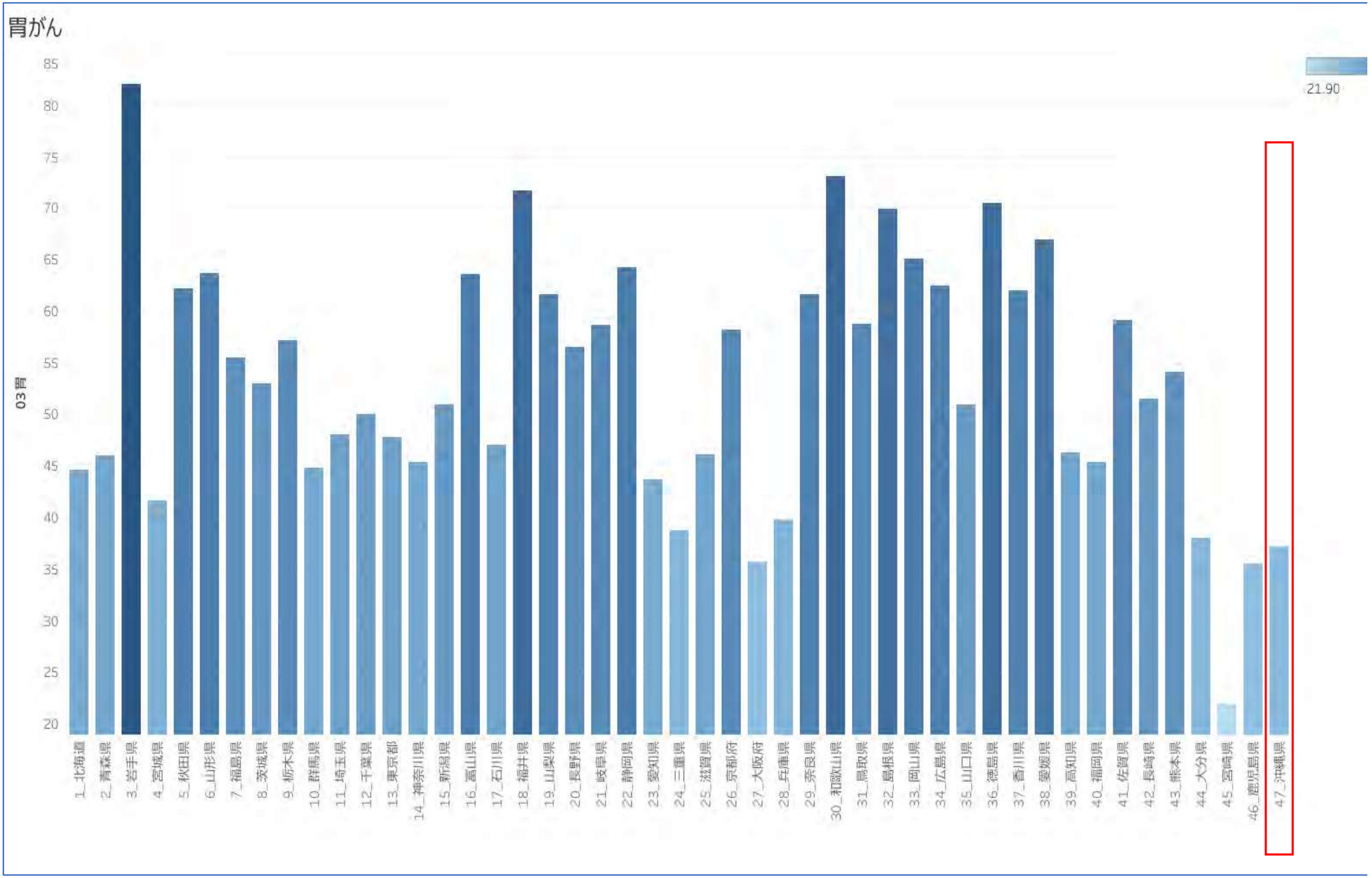
出典：2017年院内がん登録におけるがんの登録割合、表11　都道府県別罹患数（2017）に占めるがん診療連携拠点病院等の登録割合（上皮内がん含）：診断時住所、部位別（国立がん研究センターがん対策情報センター）

拠点病院カバー率推定値（肺がん）



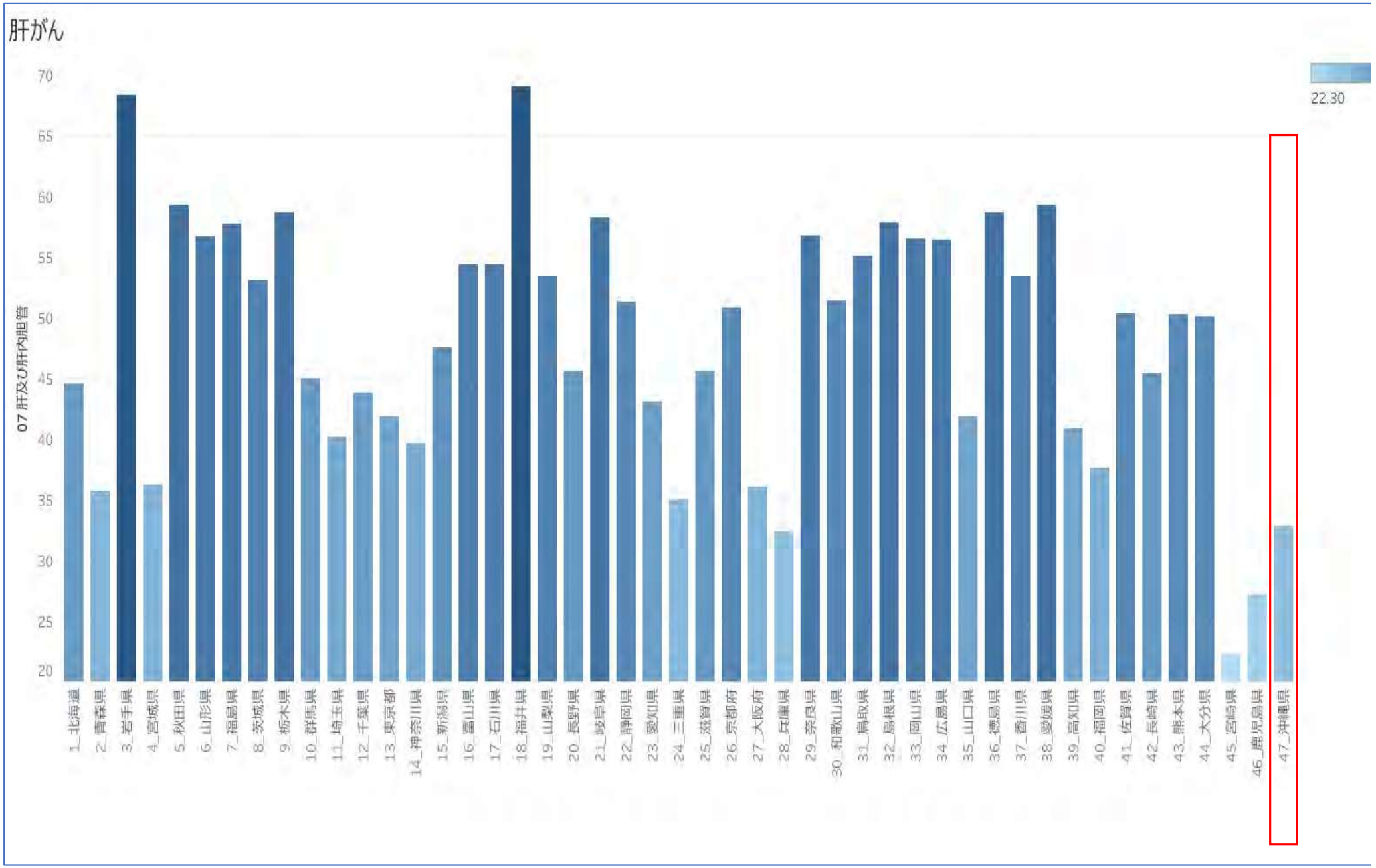
出典：2017年院内がん登録におけるがんの登録割合、表11　都道府県別罹患数（2017）に占めるがん診療連携拠点病院等の登録割合（上皮内がん含）：診断時住所、部位別（国立がん研究センターがん対策情報センター）

拠点病院カバー率推定値（胃がん）



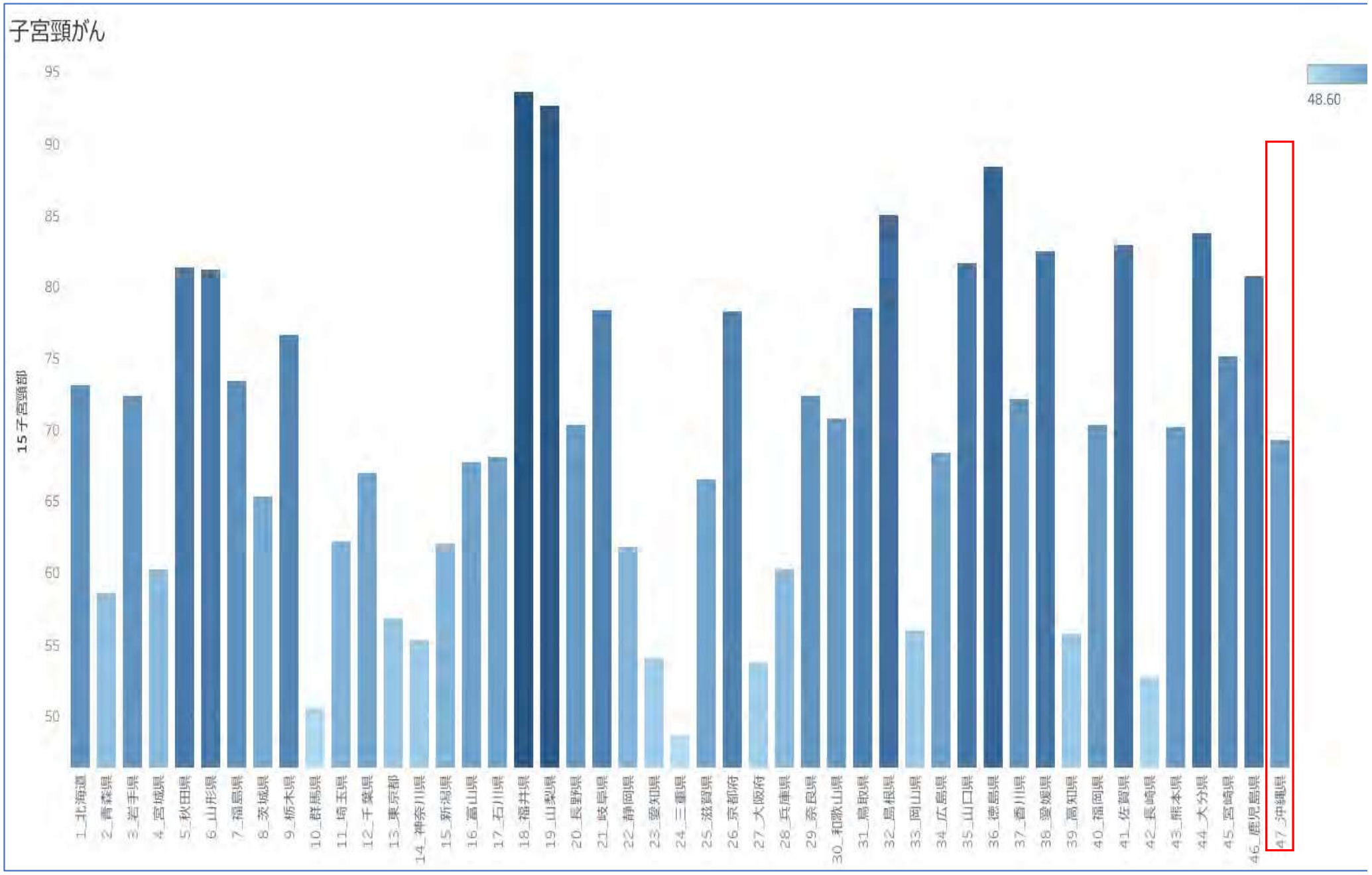
出典：2017年院内がん登録におけるがんの登録割合、表11　都道府県別罹患数（2017）に占めるがん診療連携拠点病院等の登録割合（上皮内がん含）：診断時住所、部位別（国立がん研究センターがん対策情報センター）

拠点病院カバー率推定値（肝がん）



出典：2017年院内がん登録におけるがんの登録割合、表11　都道府県別罹患数（2017）に占めるがん診療連携拠点病院等の登録割合（上皮内がん含）：診断時住所、部位別（国立がん研究センターがん対策情報センター）

拠点病院カバー率推定値（子宮頸がん）



出典：2017年院内がん登録におけるがんの登録割合、表11　都道府県別罹患数（2017）に占めるがん診療連携拠点病院等の登録割合（上皮内がん含）：診断時住所、部位別（国立がん研究センターがん対策情報センター）

患者の医療圏間移動と医療機関の役割分担

＜2021年11月19日資料＞

病院別の患者居住地（医療圏別）で患者がどこから来ているかを把握する

Ⅱ．2018年二次医療圏別登録数（症例区分80を除く全登録数）：沖縄県

施設名	中部	八重山	北部	南部	宮古	都道府県外	不明
おもろまちメディカルセンター	(4-6)	(1-3)	(1-3)	103	0	0	0
仁愛会　浦添総合病院	205	15	18	424	(4-6)	(7-9)	(1-3)
北部地区医師会病院	11	0	300	(1-3)	0	(4-6)	(1-3)
医療法人おもと会　大浜第一病院	(7-9)	(1-3)	(7-9)	171	(1-3)	(1-3)	0
医療法人和の会与那原中央病院	(4-6)	0	0	63	0	0	0
医療法人沖縄徳洲会 中部徳洲会病院	589	14	18	45	(1-3)	18	(1-3)
南部徳洲会病院	49	14	(1-3)	436	(7-9)	15	(1-3)
国立大学法人 琉球大学医学部附属病院	477	50	133	824	71	20	0
国立病院機構沖縄病院	107	10	24	130	(7-9)	(4-6)	0
地方独立行政法人那覇市立病院	57	26	(7-9)	820	26	10	0
宮古島徳洲会病院	0	(1-3)	0	0	92	0	(1-3)
沖縄医療生活協同組合 沖縄協同病院	(7-9)	(1-3)	(4-6)	292	0	(4-6)	0
沖縄県立中部病院	927	15	81	26	(4-6)	12	(1-3)
沖縄県立八重山病院	0	218	0	(1-3)	0	(4-6)	(1-3)
沖縄県立南部医療センター・ こども医療センター	40	20	22	497	22	(7-9)	0
沖縄県立宮古病院	(1-3)	0	0	0	294	(1-3)	0
沖縄赤十字病院	12	(7-9)	(4-6)	574	12	(4-6)	0
社会医療法人　友愛会 豊見城中央病院	20	16	(4-6)	756	13	18	(1-3)
社会医療法人かりゆし会 ハートライフ病院	234	(1-3)	12	255	(1-3)	(4-6)	0
社会医療法人友愛会　南部病院	(1-3)	(1-3)	0	178	0	(1-3)	0
社会医療法人敬愛会中頭病院	987	(1-3)	76	(7-9)	(1-3)	(4-6)	0

出典：がん診療連携拠点病院等院内がん登録　2018年全国集計報告書資料　院内がん登録割合（カバー率）と二次医療圏別登録数　令和3年8月　国立がん研究センター・がん対策情報センター

患者の医療圏を超えた移動を把握する

連番		医療圏	施設名	北部	中部	南部	宮古	八重山	都道府県外	不明	合計	医療圏内比率
1	1	北部	北部地区医師会病院	300	11	2	0	0	5	2	320	93.8%
2	2	中部	医療法人沖縄徳洲会中部徳洲会病院	18	589	45	2	14	18	2	688	85.6%
3	2	中部	国立病院機構沖縄病院	24	107	130	8	10	5	0	284	37.7%
4	2	中部	沖縄県立中部病院	81	927	26	5	15	12	2	1068	86.8%
5	2	中部	社会医療法人敬愛会中頭病院	76	987	8	2	2	5	0	1080	91.4%
6	2	中部	社会医療法人かりゆし会ハートライフ病院	12	234	255	2	2	5	0	510	45.9%
7	3	南部	おもろまちメディカルセンター	2	5	103	0	2	0	0	112	92.0%
8	3	南部	仁愛会　浦添総合病院	18	205	424	5	15	8	2	677	62.6%
9	3	南部	医療法人おもと会　大浜第一病院	8	8	171	2	2	2	0	193	88.6%
10	3	南部	医療法人和の会与那原中央病院	0	5	63	0	0	0	0	68	92.6%
11	3	南部	南部徳洲会病院	2	49	436	8	14	15	2	526	82.9%
12	3	南部	国立大学法人琉球大学医学部附属病院	133	477	824	71	50	20	0	1575	52.3%
13	3	南部	地方独立行政法人那覇市立病院	8	57	820	26	26	10	0	947	86.6%
14	3	南部	沖縄医療生活協同組合沖縄協同病院	5	8	292	0	2	5	0	312	93.6%
15	3	南部	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター	22	40	497	22	20	8	0	609	81.6%
16	3	南部	沖縄赤十字病院	5	12	574	12	8	5	0	616	93.2%
17	3	南部	社会医療法人　友愛会豊見城中央病院	5	20	756	13	16	18	2	830	91.1%
18	3	南部	社会医療法人友愛会　南部病院	0	2	178	0	2	2	0	184	96.7%
19	4	宮古	宮古島徳洲会病院	0	0	0	92	2	0	2	96	95.8%
20	4	宮古	沖縄県立宮古病院	0	2	0	294	0	2	0	298	98.7%
21	5	八重山	沖縄県立八重山病院	0	0	2	0	218	5	2	227	96.0%
			医療圏内計	300	2844	5138	386	218				
			医療圏外系	419	901	468	178	202				
			合計	719	3745	5606	564	420	150	16	11220	
			医療圏内部比率	**41.7%**	**75.9%**	**91.7%**	**68.4%**	**51.9%**				
			医療圏外部比率	**58.3%**	**24.1%**	**8.3%**	**31.6%**	**48.1%**				

出典：前ページのデータを筆者が加工。症例数(1-3)=2,(4-6)=5,(7-9)=8に変換して計算 319

集約しつつキャパシティの拡大に対応することを計画的に実施する

4病院のシェアは県の4割程度

	大腸がん	2015		2016		2017		2018		2019	
		件数	シェア	件数	シェア	件数	シェア	件数	シェア	件数	シェア
	沖縄県18施設合計	1,803	100%	1,824	100%	1,925	100%	1,913	100%	2,056	100%
1	北部地区医師会病院	89	4.9%	88	4.8%	96	5.0%	82	4.3%	94	4.6%
2	国立病院機構沖縄病院	36	2.0%	39	2.1%	46	2.4%	33	1.7%	39	1.9%
3	県立中部病院	166	9.2%	142	7.8%	163	8.5%	166	8.7%	185	9.0%
4	中頭病院	240	13.3%	211	11.6%	227	11.8%	275	14.4%	250	12.2%
5	中部徳洲会病院	135	7.5%	147	8.1%	125	6.5%	137	7.2%	150	7.3%
6	ハートライフ病院	101	5.6%	91	5.0%	93	4.8%	87	4.5%	102	5.0%
7	那覇市立病院	130	7.2%	142	7.8%	172	8.9%	146	7.6%	182	8.9%
8	沖縄赤十字病院	82	4.5%	95	5.2%	103	5.4%	113	5.9%	122	5.9%
9	大浜第一病院	—		43	2.4%	55	2.9%	52	2.7%	41	2.0%
10	浦添総合病院	158	8.8%	200	11.0%	173	9.0%	148	7.7%	157	7.6%
11	琉球大学病院	87	4.8%	74	4.1%	80	4.2%	67	3.5%	92	4.5%
12	県立南部医療センター・こども医療センター	98	5.4%	68	3.7%	79	4.1%	102	5.3%	98	4.8%
13	豊見城中央病院	40	2.2%	33	1.8%	22	1.1%	26	1.4%	26	1.3%
14	南部徳洲会病院	78	4.3%	89	4.9%	81	4.2%	95	5.0%	131	6.4%
15	沖縄協同病院	74	4.1%	71	3.9%	91	4.7%	77	4.0%	100	4.9%
16	友愛医療センター	166	9.2%	150	8.2%	184	9.6%	192	10.0%	161	7.8%
17	県立宮古病院	67	3.7%	75	4.1%	82	4.3%	72	3.8%	76	3.7%
18	県立八重山病院	56	3.1%	66	3.6%	53	2.8%	43	2.2%	50	2.4%
	4病院合計	730	40.5%	703	38.5%	747	38.8%	781	40.8%	753	36.6%

出典：院内がん登録データからみる沖縄県のがん診療の現状（2019年症例　院内がん登録集計報告書）を加工

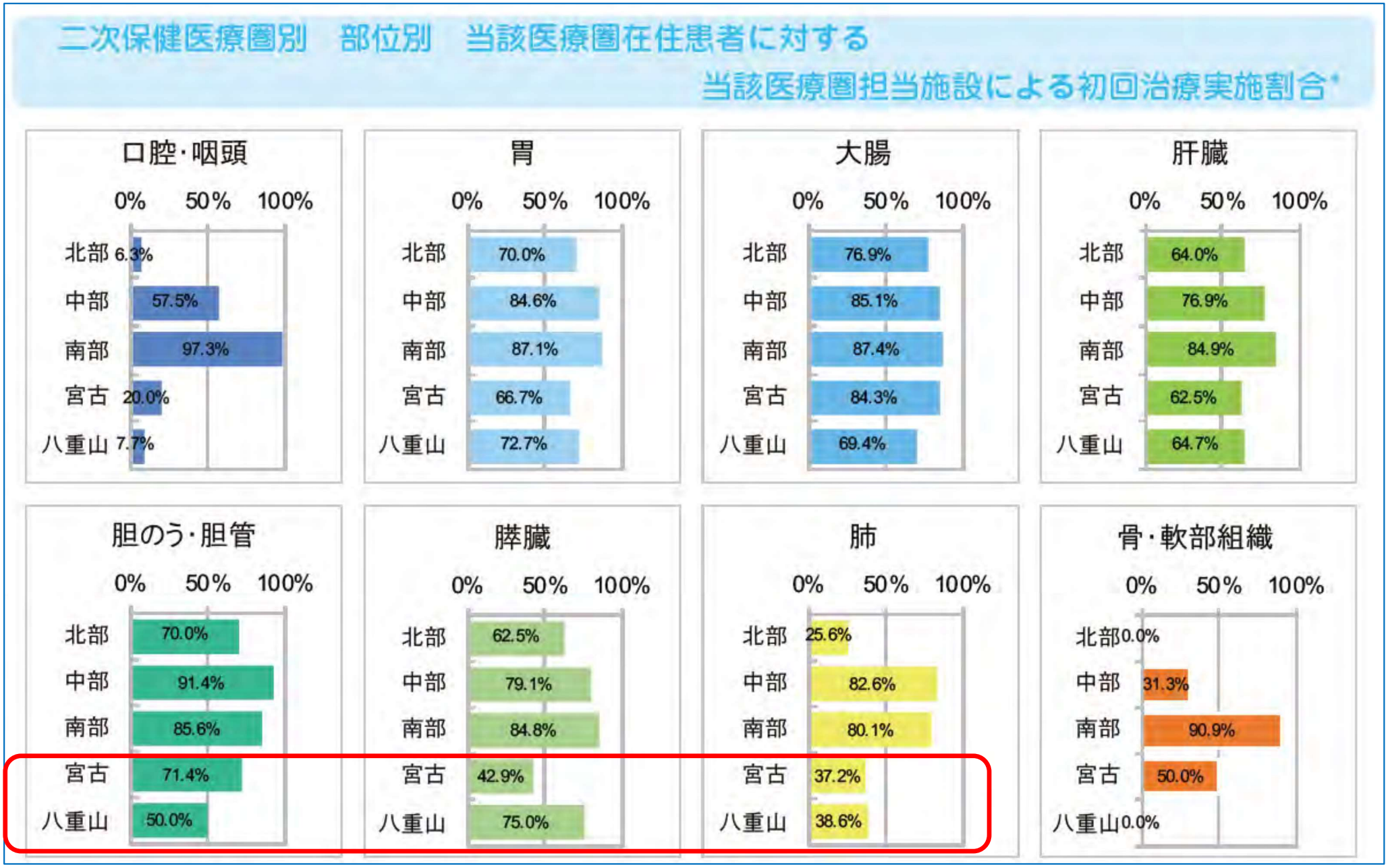
表 11　都道府県別罹患数（2018）に占めるがん診療連携拠点病院等の登録割合（上皮内がん含）：診断時住所、部位別

		岡山	広島	山口	徳島	香川	愛媛	高知	福岡	佐賀	長崎	熊本	大分	宮崎	鹿児島	沖縄
口腔・咽頭	C00-C14	91.6	92.9	84.4	94.2	82.3	86.0	89.6	74.2	84.7	81.2	86.6	83.8	73.5	75.9	92.3
食道	C15 D001	91.6	92.5	75.7	86.0	84.1	88.7	81.5	76.5	81.2	85.0	93.0	75.6	59.3	84.2	95.7
胃	C16	79.0	78.4	58.9	81.6	66.6	74.8	72.8	58.6	61.0	61.7	81.6	57.9	27.7	67.7	91.9
大腸（結腸・直腸）	C18-C20 D010-D012	72.4	76.8	55.4	75.1	60.4	75.1	71.5	54.5	61.5	64.2	84.1	54.6	28.8	63.2	95.2
結腸	C18 D010	71.8	77.9	55.0	74.4	59.6	74.2	69.2	54.0	59.4	64.8	83.7	55.1	29.2	64.2	95.9
直腸	C19-C20 D011-D012	73.6	74.5	56.4	76.6	62.1	77.1	75.7	55.6	66.5	62.7	85.0	53.7	28.1	61.2	93.6
肝及び肝内胆管	C22	72.0	74.4	53.8	66.9	62.6	68.7	52.6	49.6	58.5	60.1	72.7	61.2	25.6	55.4	88.1
胆のう・胆管	C23	73.6	71.6	57.6	53.6	54.6	70.4	56.8	53.1	59.4	60.4	76.4	66.1	32.4	60.7	88.2
膵臓	C25	75.0	71.2	56.1	69.5	54.7	74.5	54.6	54.6	61.6	54.3	74.8	63.1	34.1	61.5	92.6
喉頭	C32	94.2	90.5	75.3	95.8	95.1	81.8	86.4	86.7	80.5	84.6	92.4	83.3	67.5	81.9	94.7
肺	C33-C34 D021-D022	80.5	78.1	65.5	73.1	67.8	77.4	71.1	62.6	71.0	64.9	74.6	72.6	54.9	65.7	88.9
皮膚	C43-C44 D030-D049	81.4	87.7	78.4	86.9	71.3	85.0	69.9	73.4	60.1	78.6	80.9	84.0	42.1	69.3	96.1
乳房	C50 D05	78.4	84.0	58.1	70.6	54.3	80.8	64.6	56.4	44.7	70.9	71.1	45.7	35.3	73.4	62.4
子宮	C53-C55 D06	88.2	86.5	89.2	89.7	82.4	83.9	90.0	77.9	77.7	62.7	80.3	87.4	85.1	86.4	90.8
子宮頸部	C53 D06	89.4	85.3	91.2	91.2	83.0	86.9	93.3	78.6	75.5	60.0	76.7	86.1	87.9	87.1	92.4
子宮体部	C54	86.9	89.7	88.3	88.8	85.8	86.4	87.0	79.2	86.6	70.0	92.5	93.9	82.9	89.9	91.6
卵巣	C56	82.0	83.5	79.7	81.3	76.7	80.0	69.5	64.6	85.4	61.9	84.1	73.1	73.7	77.0	93.8
前立腺	C61	69.0	73.3	59.3	68.6	60.6	68.1	62.0	51.6	39.5	63.2	61.3	55.5	37.3	37.2	80.2
腎・尿路（膀胱除く）	C64-C66, C68	81.6	84.6	63.6	80.1	69.1	75.6	75.3	61.9	72.0	75.1	84.9	75.2	59.8	75.9	94.3
膀胱	C67 D090	74.1	79.2	61.0	66.7	50.1	72.8	66.8	57.6	58.5	73.9	72.4	63.2	56.7	65.0	85.0
脳・中枢神経系	C70-C72	65.5	66.1	58.4	68.0	66.7	71.3	45.0	62.2	75.0	62.5	65.2	68.3	53.1	50.5	93.7
甲状腺	C73	83.7	51.2	55.7	65.8	67.0	72.1	71.4	37.3	42.3	67.9	47.3	9.1	23.5	69.6	84.3
悪性リンパ腫	C81-C85, C96	85.8	82.4	58.5	86.4	70.7	75.3	72.4	70.4	80.3	72.7	82.0	73.3	57.5	67.0	93.2
多発性骨髄腫	C88-C90	83.8	76.6	49.5	75.4	63.2	65.7	78.0	66.3	69.6	64.4	68.0	66.3	54.3	60.7	89.7
白血病	C91-C95	88.8	79.5	60.8	93.9	72.8	81.4	79.3	65.5	83.2	76.4	79.9	66.1	60.7	60.1	97.1

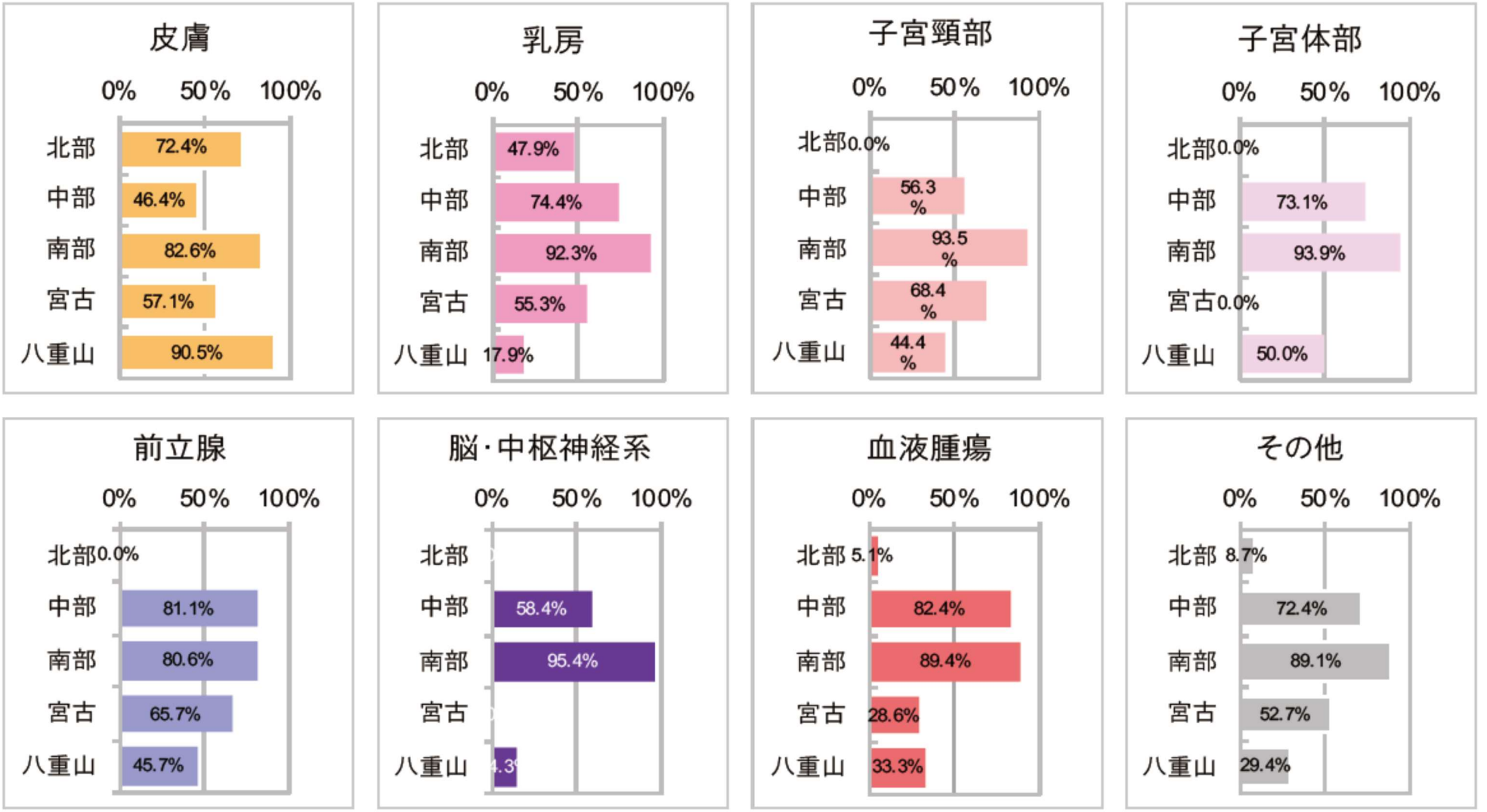
沖縄は拠点病院カバー率が低いがデータ提出病院カバー率が高い。だが低い部位もある

出典：がん診療連携拠点病院等院内がん登録　2018年全国集計報告書資料　院内がん登録割合（カバー率）と二次医療圏別登録数　令和3年8月　国立がん研究センター・がん対策情報センター

地元で治療を受けるべき部位とセンターに移動して受けるべき部位の役割分担を確認



出典：院内がん登録データからみる沖縄県のがん診療の現状（2019年症例　院内がん登録集計報告書）



＊初回治療実施件数は、症例区分「20：自施設診断・自施設初回治療開始」「21：自施設診断・自施設初回治療継続」「30：他施設診断・自施設初回治療開始」「31：他施設診断・自施設初回治療継続」のみ集計
＊患者ががんと診断された時点の住所（診断時住所）をもとに市町村分類し、二次保健医療圏ごとに集計
＊初回治療実施割合：当該二次保健医療圏在住の初回治療実施数÷当該医療圏担当施設による初回治療実施数

出典：院内がん登録データからみる沖縄県のがん診療の現状（2019年症例　院内がん登録集計報告書）

がん部位別
化学療法実施状況

オーバーユース、アンダーユースがないか確認

＊医療機関所在地ベース。

＊医療機関数が３未満となる場合は表示されない。

＜2022年5月13日資料＞

大腸がん化学療法　標準化レセプト出現比（NDB-SCR）（2019年）入院・外来医療圏別

大腸がん　主病名　入院・外来

	医療圏名	4701北部	4702中部	4703南部	4704宮古	4705八重山
1	42xxxxx化学療法剤全体	96.0	95.0	79.3	94.4	57.3
2	4211002経口用エンドキサン原末			376.6		
3	4211401注射用エンドキサン		65.7	132.3		
4	4223005ゼローダ錠３		94.9	161.1		
5	4223401５－ＦＵ注		92.5	70.0		
6	4224403ジェムザール注射用			14.8		
7	4229100ユーエフティＥ配合顆粒		12.8	31.6		
8	4229101ティーエスワン配合顆粒		49.0	118.2		
9	4231400マイトマイシン注用			42.6		
10	4235402ドキシル注		61.1	165.1		
11	4240404トポテシン点滴静注		89.6	101.2		
12	4240405タキソテール点滴静注用		96.0	43.1		
13	4240406タキソール注射液		75.7	89.3		
14	4240407ナベルビン注		218.6	293.4		
15	4240409アブラキサン点滴静注用			12.6		
16	4291009カソデックス錠		35.9	8.1		
17	4291010アリミデックス錠			42.9		
18	4291011グリベック錠			13.4		
19	4291015フェマーラ錠		41.4	247.6		
20	4291018スーテントカプセル			157.5		
21	4291024レブラミドカプセル		207.3			
22	4291029スチバーガ錠		46.4	36.6		
23	4291401動注用アイエーコール		17.4	58.6		
24	4291403パラプラチン注射液		87.4	44.1		
25	4291410エルプラット点滴静注液		108.4	83.5		
26	4291413アバスチン点滴静注用		85.6	85.8		
27	4291415アービタックス注射液		130.2	113.3		
28	4291417ベクティビックス点滴静注		103.4	56.3		
29	4291419ビダーザ注射用			700.6		
30	4291421フェソロデックス筋注			100.5		
31	4291427オプジーボ点滴静注			286.4		
32	4291429サイラムザ点滴静注液		148.8	92.2		
33	4291435キイトルーダ点滴静注		83.1	28.1		
34	4291436ザルトラップ点滴静注			69.0		
35	4299100ロンサーフ配合錠Ｔ			46.1		

出典：内閣府 医療提供状況の地域差 SCRデータ一覧 令和元(2019)年度診療分 癌の化学療法 二次医療圏

大腸がん化学療法　標準化レセプト出現比（NDB-SCR）（2019年）入院　医療圏別

	大腸がん　主病名　入院					
	医療圏名	4701北部	4702中部	4703南部	4704宮古	4705八重山
1	42xxxxx化学療法剤全体	10.2	39.4	85.8	63.6	115.6
2	4211002経口用エンドキサン原末			919.8		
3	4223005ゼローダ錠３		74.7	80.0		
4	4223401５－ＦＵ注		30.4	87.9		
5	4229100ユーエフティＥ配合顆粒		31.0			
6	4229101ティーエスワン配合顆粒		59.9	96.5		
7	4231400マイトマイシン注用			58.9		
8	4235402ドキシル注			118.6		
9	4240404トポテシン点滴静注		34.2	104.3		
10	4240406タキソール注射液			72.2		
11	4240409アブラキサン点滴静注用			206.9		
12	4291009カソデックス錠		68.5	23.1		
13	4291010アリミデックス錠			87.9		
14	4291011グリベック錠			198.8		
15	4291015フェマーラ錠		199.5	132.5		
16	4291018スーテントカプセル			943.0		
17	4291024レブラミドカプセル		5157.0			
18	4291029スチバーガ錠		161.9	21.9		
19	4291401動注用アイエーコール		28.2	57.1		
20	4291403パラプラチン注射液			51.4		
21	4291410エルプラット点滴静注液		38.4	82.0		
22	4291413アバスチン点滴静注用		23.5	109.3		
23	4291415アービタックス注射液		89.9	170.5		
24	4291417ベクティビックス点滴静注		45.4	74.3		
25	4291427オプジーボ点滴静注			1520.6		
26	4291429サイラムザ点滴静注液		37.5	43.4		
27	4291435キイトルーダ点滴静注		229.8	155.2		
28	4291436ザルトラップ点滴静注			38.3		
29	4299100ロンサーフ配合錠Ｔ			68.1		

出典：内閣府 医療提供状況の地域差 SCRデータ一覧 令和元(2019)年度診療分 癌の化学療法 二次医療圏

大腸がん化学療法　標準化レセプト出現比（NDB-SCR）（2019年）外来　医療圏別

大腸がん　主病名　外来

	医療圏名	4701北部	4702中部	4703南部	4704宮古	4705八重山
1	42xxxxx化学療法剤全体	122.2	111.9	77.3	103.8	39.7
2	4211401注射用エンドキサン		78.1	157.3		
3	4223005ゼローダ錠３		104.7	200.5		
4	4223401５－ＦＵ注		127.2	60.0		
5	4224403ジェムザール注射用			15.8		
6	4229100ユーエフティＥ配合顆粒		9.9	36.6		
7	4229101ティーエスワン配合顆粒		43.8	128.5		
8	4235402ドキシル注		93.5	189.8		
9	4240404トポテシン点滴静注		109.2	100.1		
10	4240405タキソテール点滴静注用		107.0	48.0		
11	4240406タキソール注射液		92.1	92.9		
12	4240407ナベルビン注		234.9	315.1		
13	4291009カソデックス錠		18.4			
14	4291010アリミデックス錠			28.4		
15	4291015フェマーラ錠			277.7		
16	4291024レブラミドカプセル		71.0			
17	4291029スチバーガ錠		10.2	41.2		
18	4291401動注用アイエーコール			61.0		
19	4291403パラプラチン注射液		122.4	41.2		
20	4291410エルプラット点滴静注液		137.2	84.2		
21	4291413アバスチン点滴静注用		101.5	79.8		
22	4291415アービタックス注射液		142.3	96.2		
23	4291417ベクティビックス点滴静注		125.0	49.6		
24	4291419ビダーザ注射用			875.3		
25	4291421フェソロデックス筋注			102.1		
26	4291429サイラムザ点滴静注液		203.9	116.3		
27	4291435キイトルーダ点滴静注		60.1	8.1		
28	4291436ザルトラップ点滴静注			82.9		
29	4299100ロンサーフ配合錠Ｔ			39.3		

出典：内閣府 医療提供状況の地域差 SCRデータ一覧 令和元(2019)年度診療分 癌の化学療法 二次医療圏

乳がん化学療法　標準化レセプト出現比（NDB-SCR）（2019年）入院・外来　医療圏別

乳がん（主病名）　入院・外来

	医療圏名	4701北部	4702中部	4703南部	4704宮古	4705八重山
1	42xxxxx化学療法剤全体	37.7	60.9	193.0	73.8	59.0
2	4211002経口用エンドキサン原末			315.5		
3	4211401注射用エンドキサン		80.2	117.8		
4	4222400メソトレキセート点滴静注液			74.1		
5	4223005ゼローダ錠３			334.3		
6	4223401５－ＦＵ注		18.1	24.6		
7	4224403ジェムザール注射用		44.1	77.0		
8	4229100ユーエフティＥ配合顆粒			2297.5		
9	4229101ティーエスワン配合顆粒		41.6	260.4		
10	4235402ドキシル注		283.8	51.4		
11	4235404ファルモルビシンＲＴＵ注射液		4.5	156.7		
12	4240400オンコビン注射用			675.8		
13	4240404トポテシン点滴静注			100.9		
14	4240405タキソテール点滴静注用		88.2	99.4		
15	4240406タキソール注射液		51.9	135.4		
16	4240407ナベルビン注		12.1	114.4		
17	4240409アブラキサン点滴静注用		20.2	98.6		
18	4291003ノルバデックス錠		28.7	344.0	38.5	66.2
19	4291007フェアストン錠			122.0		
20	4291010アリミデックス錠	30.9	4.2	243.0		
21	4291012アロマシン錠		8.8	671.7		
22	4291015フェマーラ錠	34.2	62.2	302.9		283.8
23	4291022タイケルブ錠			650.8		
24	4291023アフィニトール錠			862.2		
25	4291024レブラミドカプセル			923.8		
26	4291051イブランスカプセル			197.3		
27	4291401動注用アイエーコール			199.5		
28	4291403パラプラチン注射液		116.6	166.2		
29	4291406ハーセプチン注射用		97.1	136.0		
30	4291410エルプラット点滴静注液		75.9	67.3		
31	4291413アバスチン点滴静注用		34.6	70.9		
32	4291420ハラヴェン静注		27.5	181.1		
33	4291421フェソロデックス筋注		90.8	126.9		
34	4291424パージェタ点滴静注		107.7	176.2		
35	4291426カドサイラ点滴静注用			132.9		
36	4299400ピシバニール注射用			347.2		
37	4299405ユニタルク胸膜腔内注入用懸濁剤		101.0	68.3		

出典：内閣府 医療提供状況の地域差 SCRデータ一覧 令和元(2019)年度診療分 癌の化学療法 二次医療圏

乳がん化学療法　標準化レセプト出現比（NDB-SCR）（2019年）入院　医療圏別

	乳がん　主病名　入院					
	医療圏名	4701北部	4702中部	4703南部	4704宮古	4705八重山
1	42xxxxx化学療法剤全体	72.5	60.0	139.5	105.9	30.2
2	4211401注射用エンドキサン		29.0	122.1		
3	4223005ゼローダ錠３			108.3		
4	4223401５－ＦＵ注			5.3		
5	4224403ジェムザール注射用		111.8	225.3		
6	4229101ティーエスワン配合顆粒		61.3			
7	4235402ドキシル注		140.6	77.8		
8	4235404ファルモルビシンＲＴＵ注射液		3.0	154.2		
9	4240405タキソテール点滴静注用		15.6	68.9		
10	4240406タキソール注射液		32.6	68.9		
11	4240409アブラキサン点滴静注用			103.4		
12	4291003ノルバデックス錠		185.5	244.4	157.8	161.1
13	4291007フェアストン錠			355.7		
14	4291010アリミデックス錠	491.8	48.3	272.3		
15	4291012アロマシン錠		149.5	40.3		
16	4291015フェマーラ錠	175.1	294.2	316.2		
17	4291022タイケルブ錠			468.2		
18	4291023アフィニトール錠			198.4		
19	4291024レブラミドカプセル			5660.4		
20	4291401動注用アイエーコール			101.0		
21	4291403パラプラチン注射液			245.2		
22	4291406ハーセプチン注射用		20.6	124.0		
23	4291413アバスチン点滴静注用		19.9	60.6		
24	4291420ハラヴェン静注		45.3	173.2		
25	4291421フェソロデックス筋注		44.6	45.0		
26	4291424パージェタ点滴静注		10.7	133.6		
27	4291426カドサイラ点滴静注用			148.5		
28	4299400ピシバニール注射用			526.7		
29	4299405ユニタルク胸膜腔内注入用懸濁剤		102.0	68.9		

出典：内閣府 医療提供状況の地域差 SCRデータ一覧 令和元(2019)年度診療分 癌の化学療法 二次医療圏

乳がん化学療法　標準化レセプト出現比（NDB-SCR）（2019年）外来　医療圏別

乳がん　主病名　外来

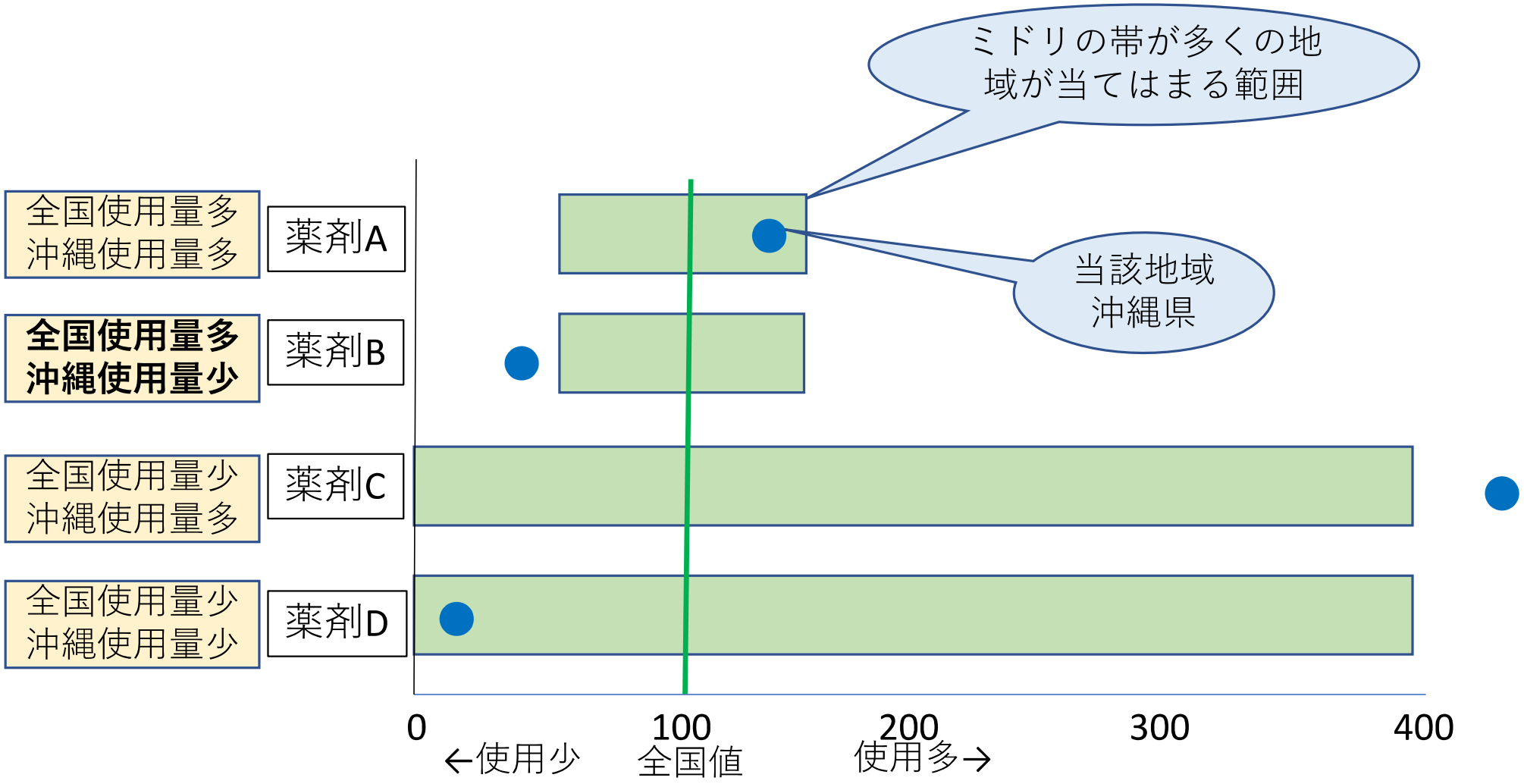
	医療圏名	4701北部	4702中部	4703南部	4704宮古	4705八重山
1	42xxxxx化学療法剤全体	34.9	61.0	197.4	71.1	61.4
2	4211002経口用エンドキサン原末			360.9		
3	4211401注射用エンドキサン		94.2	116.6		
4	4222400メソトレキセート点滴静注液			85.2		
5	4223005ゼローダ錠３			349.7		
6	4223401５－ＦＵ注		22.9	29.7		
7	4224403ジェムザール注射用		38.3	64.3		
8	4229100ユーエフティＥ配合顆粒			2340.9		
9	4229101ティーエスワン配合顆粒		39.5	288.4		
10	4235402ドキシル注		320.6	44.6		
11	4235404ファルモルビシンＲＴＵ注射液		5.0	157.4		
12	4240400オンコビン注射用			762.7		
13	4240404トポテシン点滴静注			114.2		
14	4240405タキソテール点滴静注用		105.1	106.5		
15	4240406タキソール注射液		54.6	144.4		
16	4240407ナベルビン注		13.2	124.1		
17	4240409アブラキサン点滴静注用		23.3	97.9		
18	4291003ノルバデックス錠		22.5	348.0	33.4	62.4
19	4291007フェアストン錠			111.0		
20	4291010アリミデックス錠		1.3	241.2		
21	4291012アロマシン錠			710.8		
22	4291015フェマーラ錠	25.0	47.7	302.0		301.6
23	4291022タイケルブ錠			664.1		
24	4291023アフィニトール錠			900.3		
25	4291024レブラミドカプセル			578.2		
26	4291051イブランスカプセル			202.4		
27	4291401動注用アイエーコール			295.4		
28	4291403パラプラチン注射液		144.5	147.2		
29	4291406ハーセプチン注射用		103.0	136.9		
30	4291410エルプラット点滴静注液		81.6	72.4		
31	4291413アバスチン点滴静注用		36.2	72.1		
32	4291420ハラヴェン静注		25.9	181.8		
33	4291421フェソロデックス筋注		91.4	128.0		
34	4291424パージェタ点滴静注		117.3	180.4		
35	4291426カドサイラ点滴静注用			131.9		

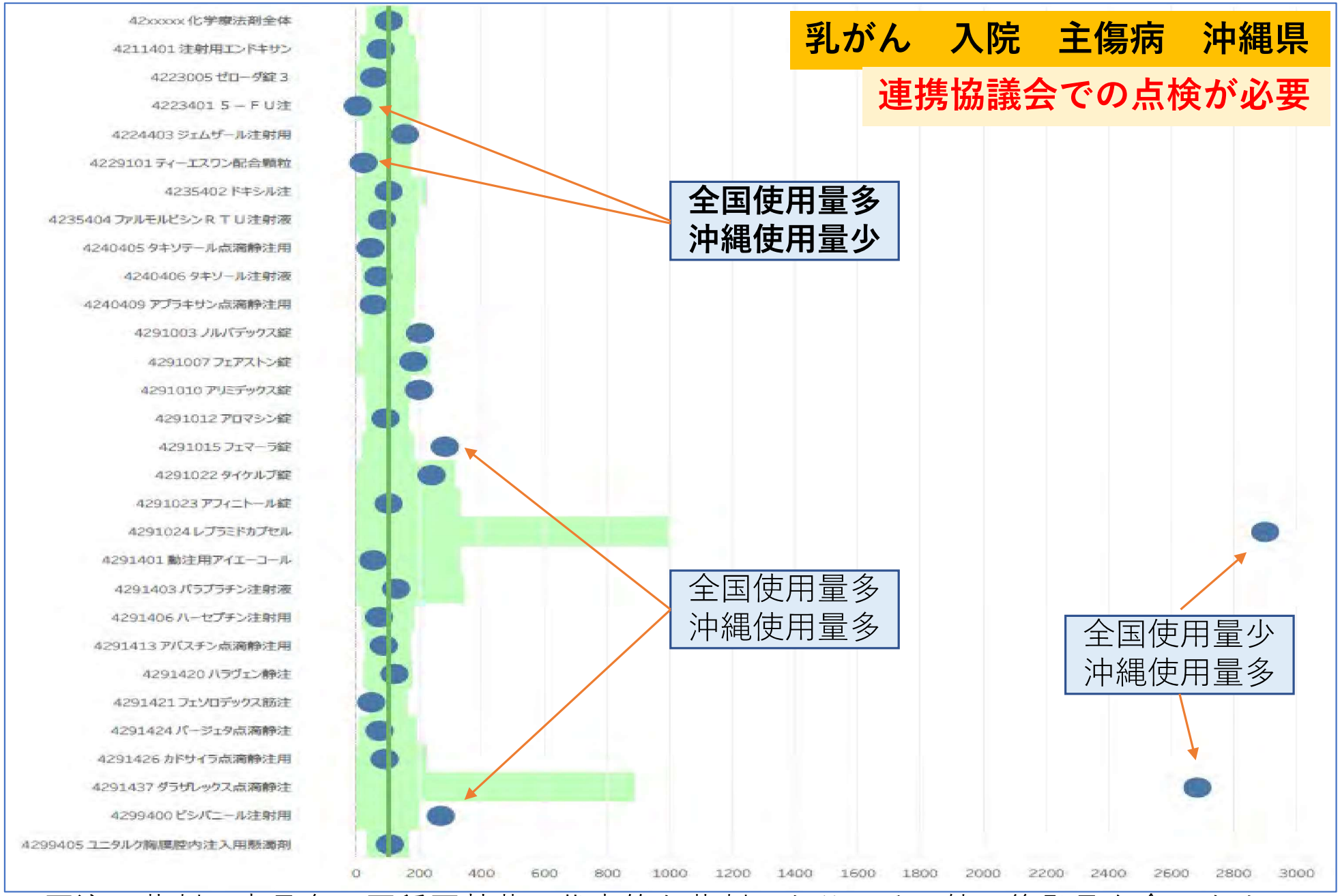
出典：内閣府 医療提供状況の地域差 SCRデータ一覧 令和元(2019)年度診療分 癌の化学療法 二次医療圏

がん化学療法実施量

＜2022年2月4日資料＞

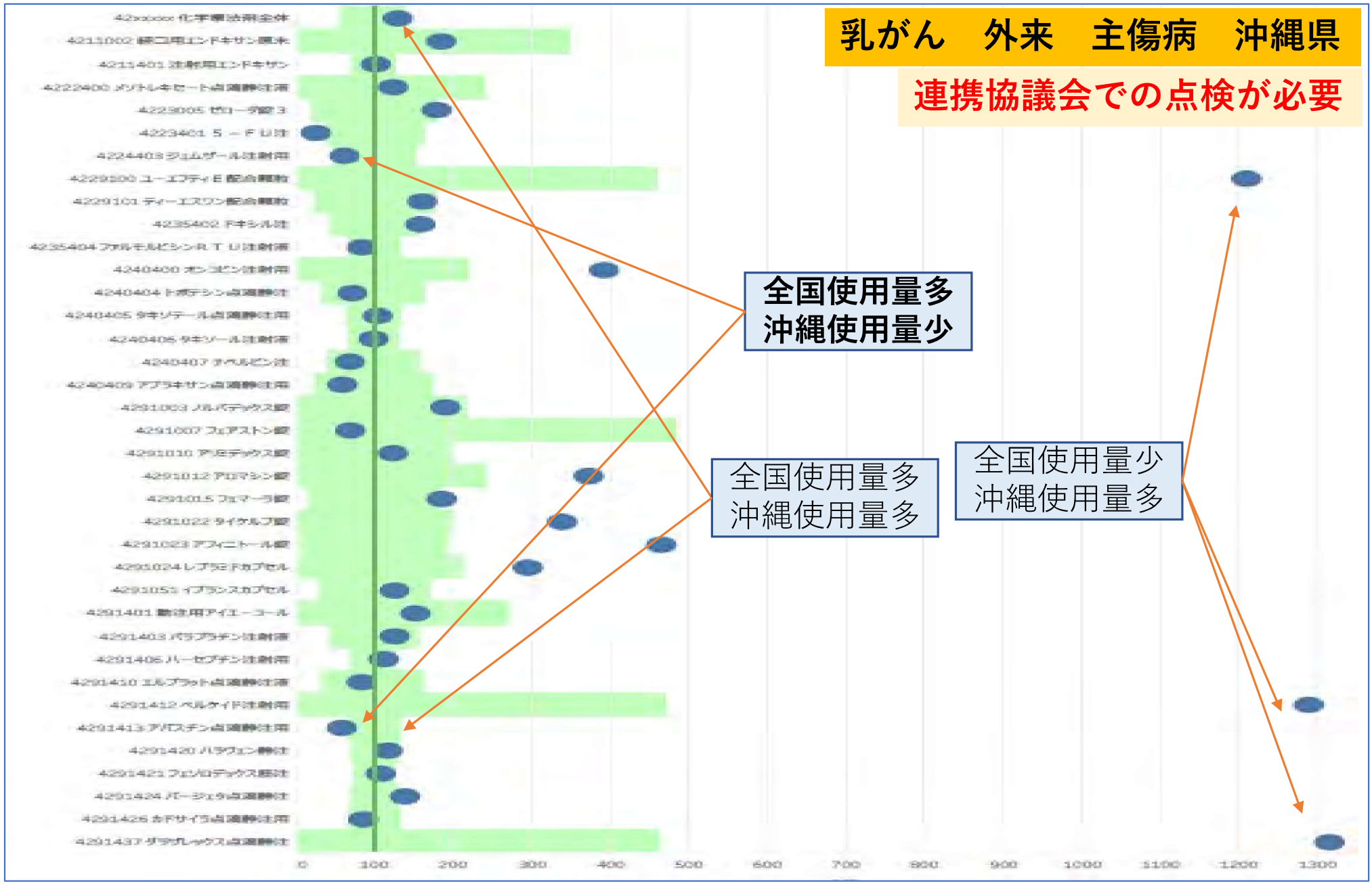
図の見方


ミドリの帯が多くの地域が当てはまる範囲
当該地域
沖縄県
全国使用量多
沖縄使用量多
薬剤A
全国使用量多
沖縄使用量少
薬剤B
全国使用量少
沖縄使用量多
薬剤C
全国使用量少
沖縄使用量少
薬剤D
0
100
200
300
400
←使用少
全国値
使用多→



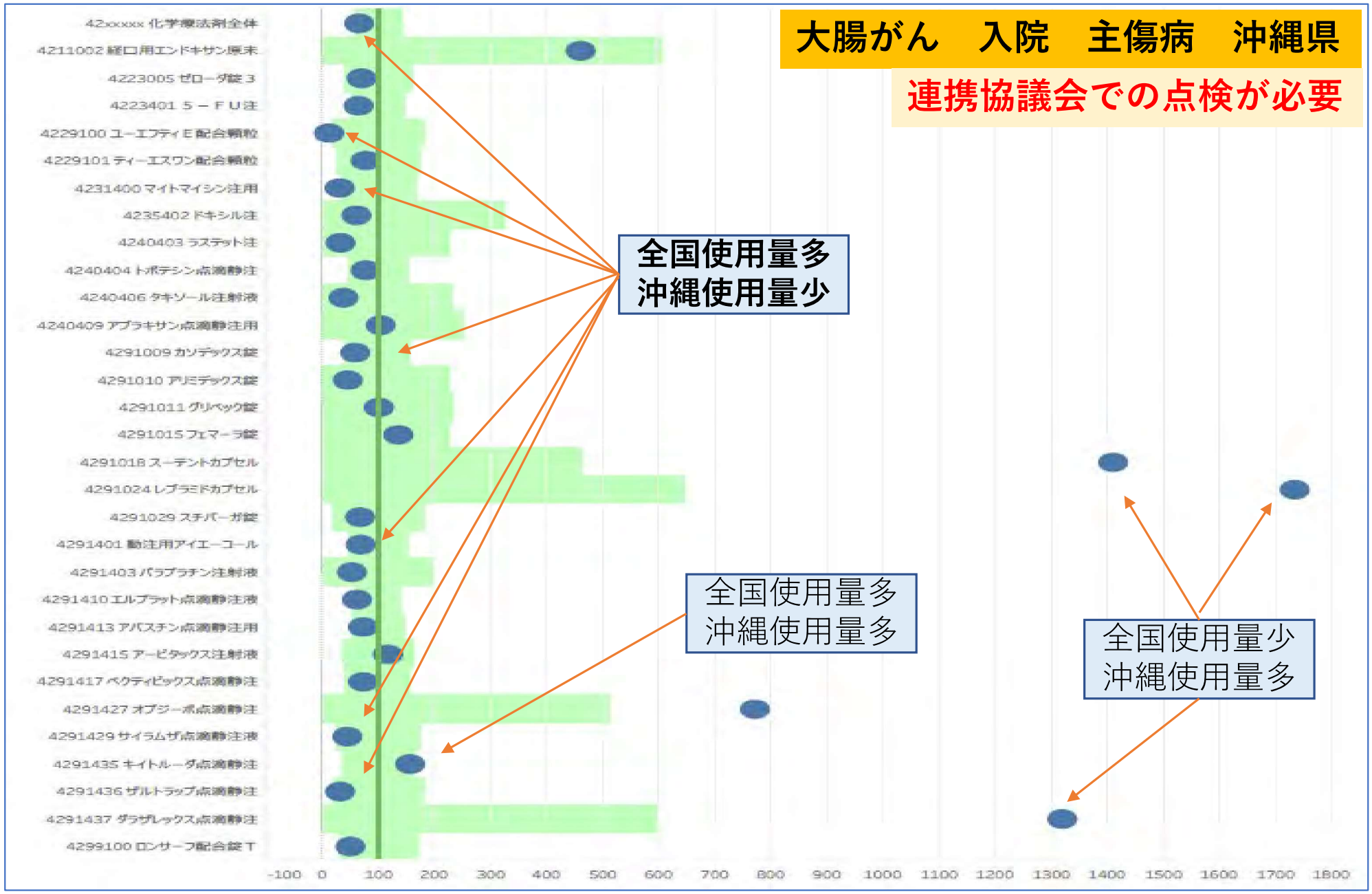
原注：薬剤の商品名は同種同効薬の代表的な薬剤であり、その値は後発品を含みます。

出典：東北大学藤森教授による医療提供状況の可視化、都道府県別 五大癌の化学療法 SCR
https://public.tableau.com/app/profile/fujimori/viz/R01SCR_16182143430410/sheet0



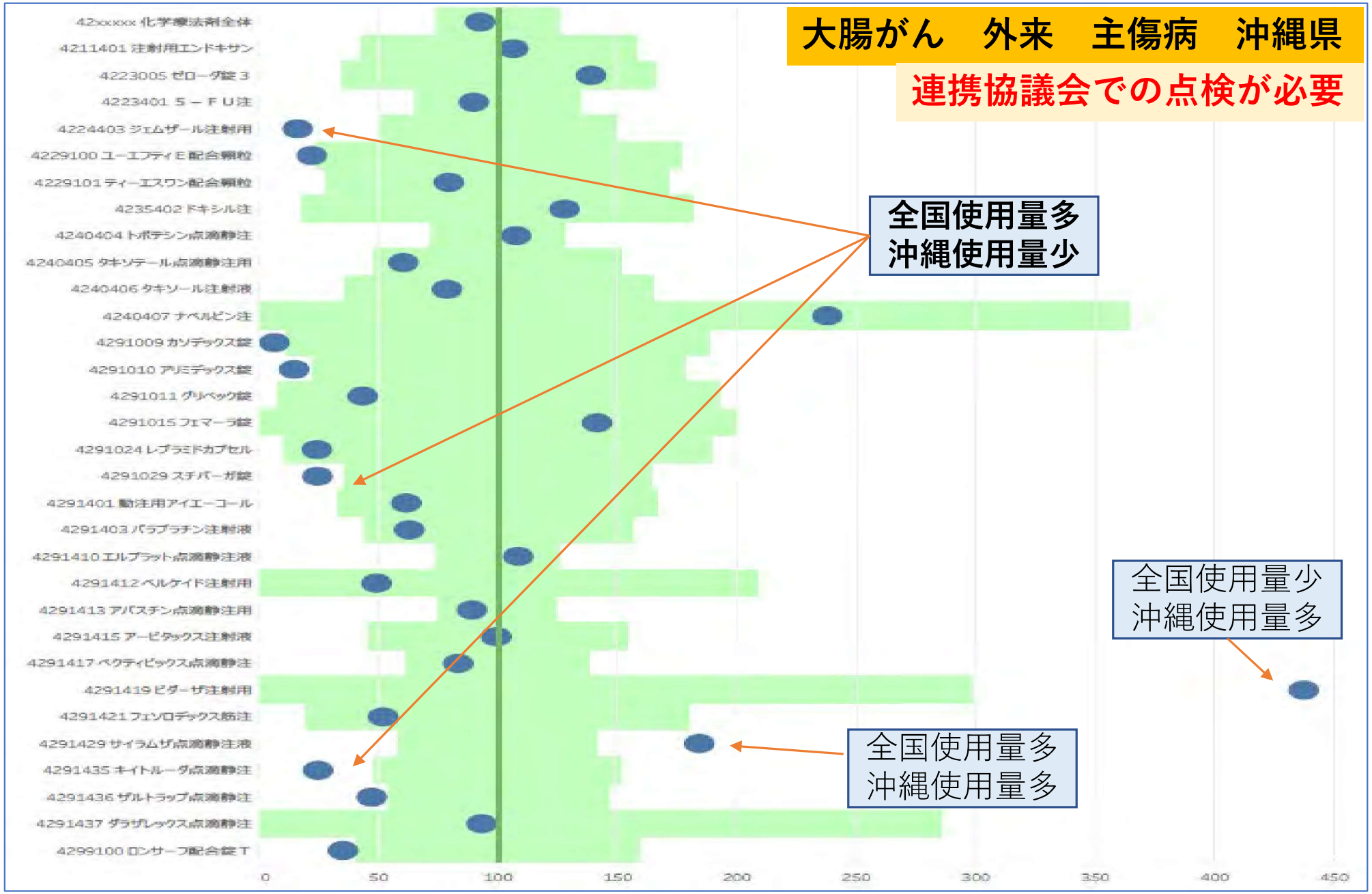
原注：薬剤の商品名は同種同効薬の代表的な薬剤であり、その値は後発品を含みます。

出典：東北大学藤森教授による医療提供状況の可視化、都道府県別 五大癌の化学療法 SCR
https://public.tableau.com/app/profile/fujimori/viz/R01SCR_16182143430410/sheet0



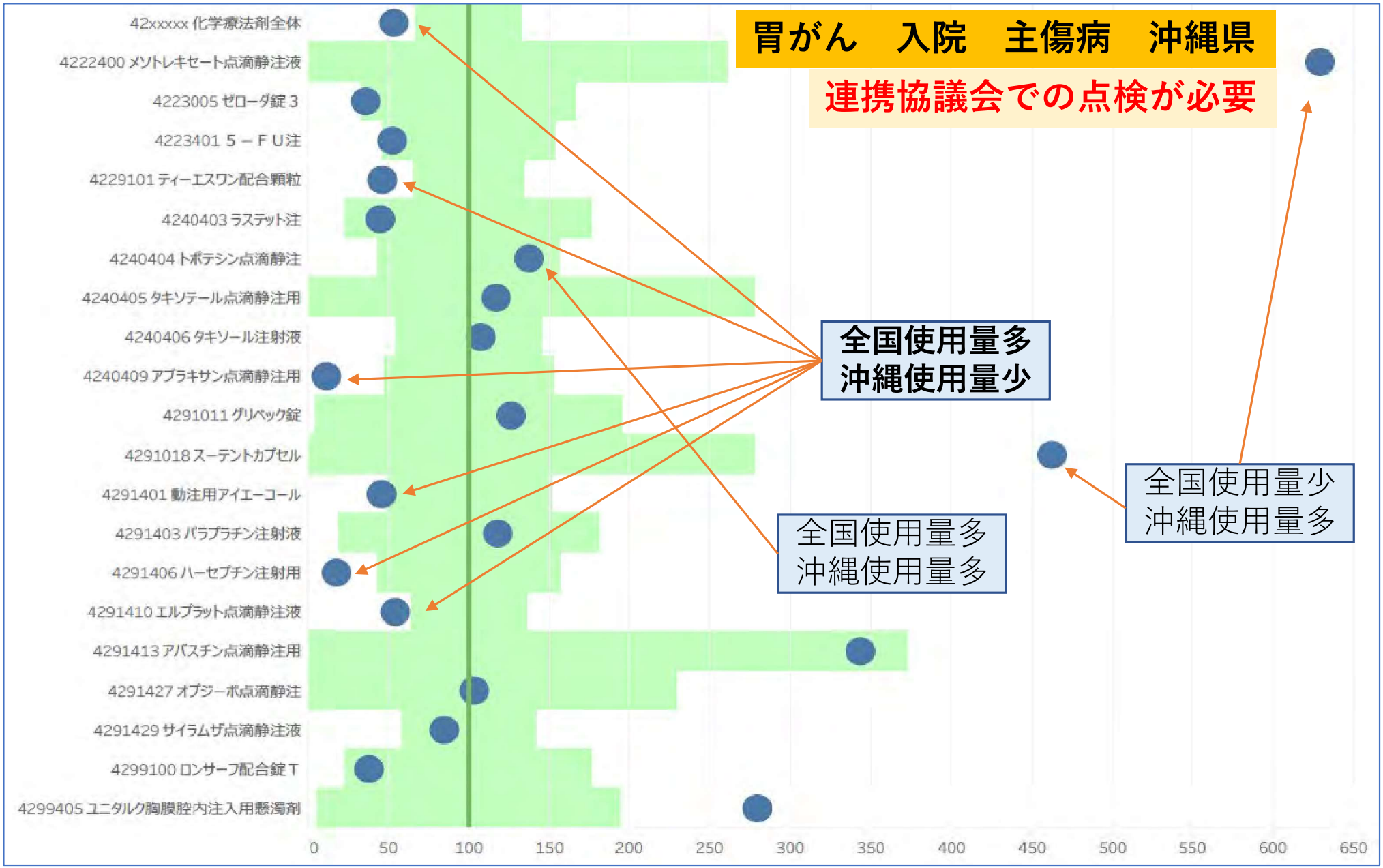
原注：薬剤の商品名は同種同効薬の代表的な薬剤であり、その値は後発品を含みます。

出典：東北大学藤森教授による医療提供状況の可視化、都道府県別 五大癌の化学療法 SCR
https://public.tableau.com/app/profile/fujimori/viz/R01SCR_16182143430410/sheet0



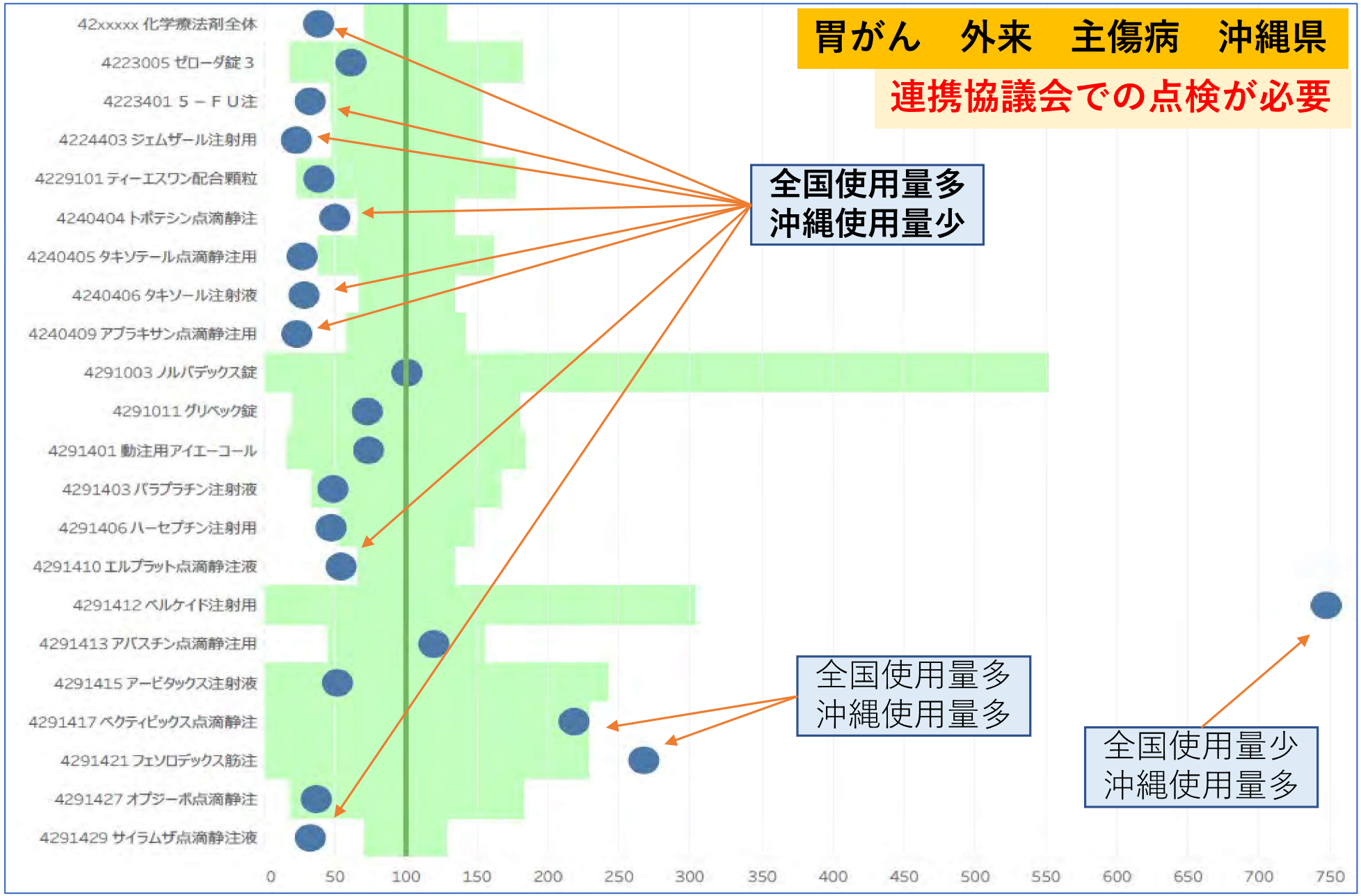
原注：薬剤の商品名は同種同効薬の代表的な薬剤であり、その値は後発品を含みます。

出典：東北大学藤森教授による医療提供状況の可視化、都道府県別 五大癌の化学療法 SCR
https://public.tableau.com/app/profile/fujimori/viz/R01SCR_16182143430410/sheet0



原注：薬剤の商品名は同種同効薬の代表的な薬剤であり、その値は後発品を含みます。

出典：東北大学藤森教授による医療提供状況の可視化、都道府県別 五大癌の化学療法 SCR
https://public.tableau.com/app/profile/fujimori/viz/R01SCR_16182143430410/sheet0



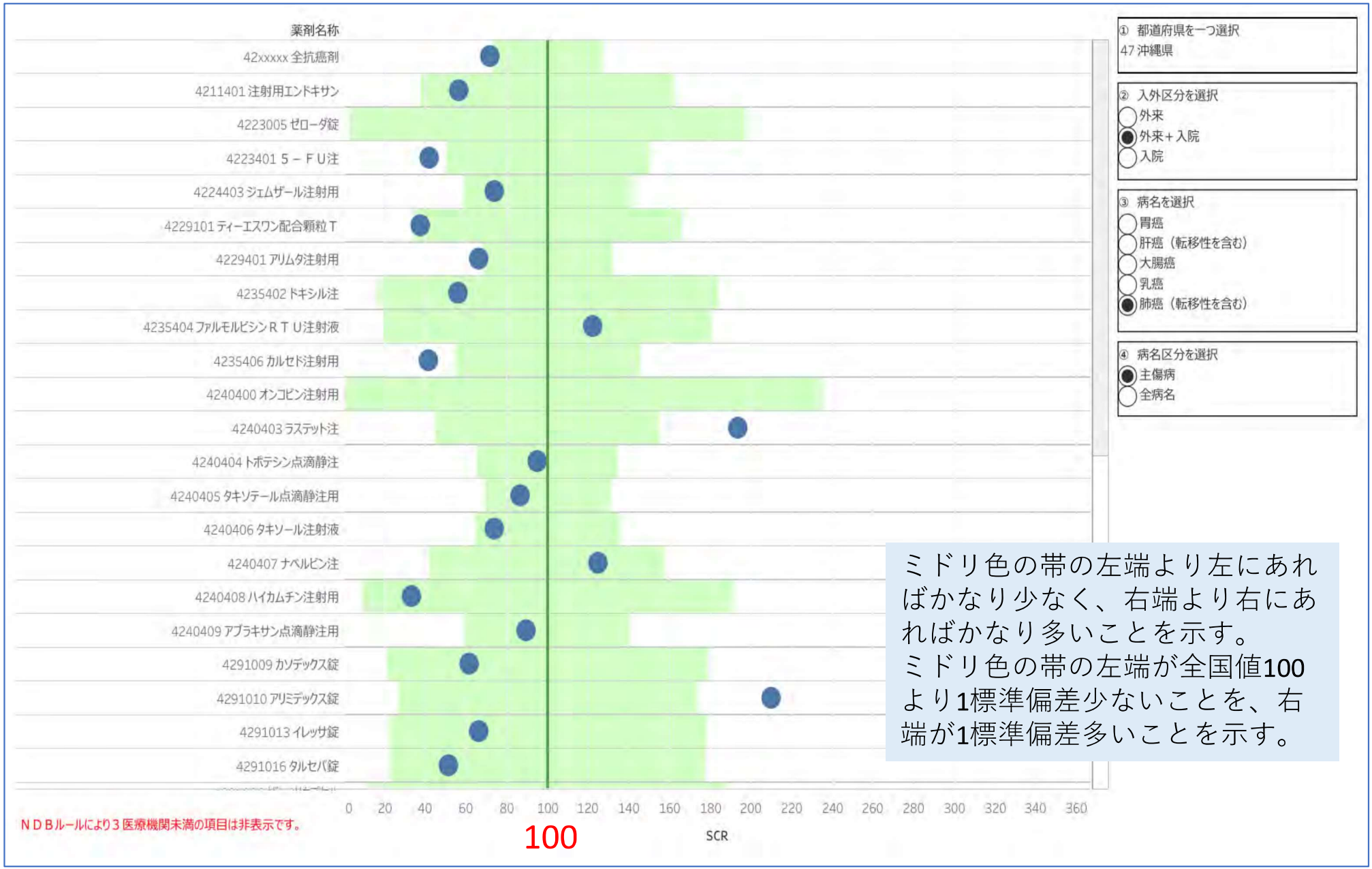
原注：薬剤の商品名は同種同効薬の代表的な薬剤であり、その値は後発品を含みます。

出典：東北大学藤森教授による医療提供状況の可視化、都道府県別 五大癌の化学療法 SCR
https://public.tableau.com/app/profile/fujimori/viz/R01SCR_16182143430410/sheet0

抗がん剤の使用量と構成（医療圏別）

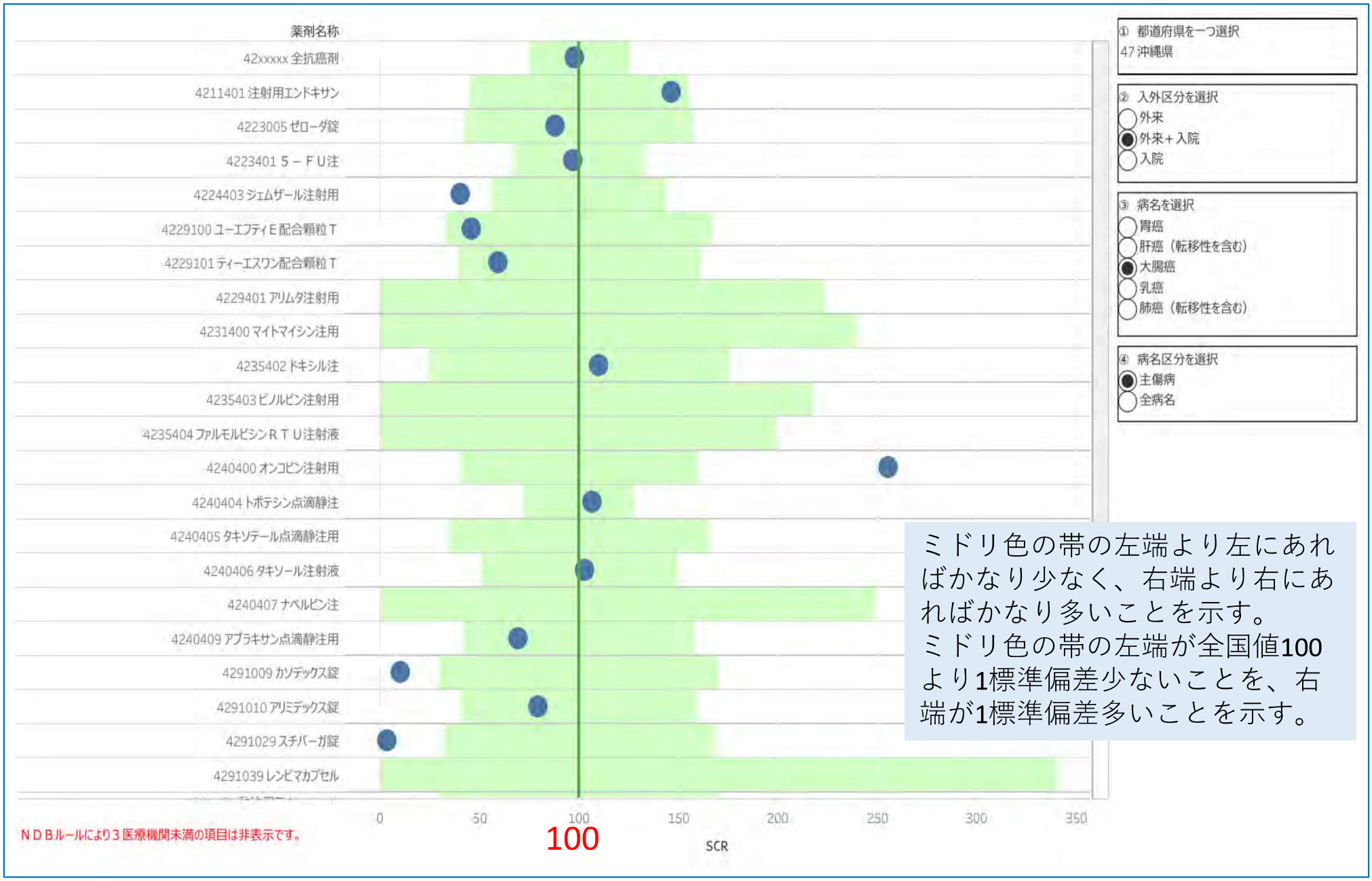
＜2020年5月8日資料＞

肺がん化学療法：使用薬の地域別ポートフォリオ（沖縄県、外来＋入院）



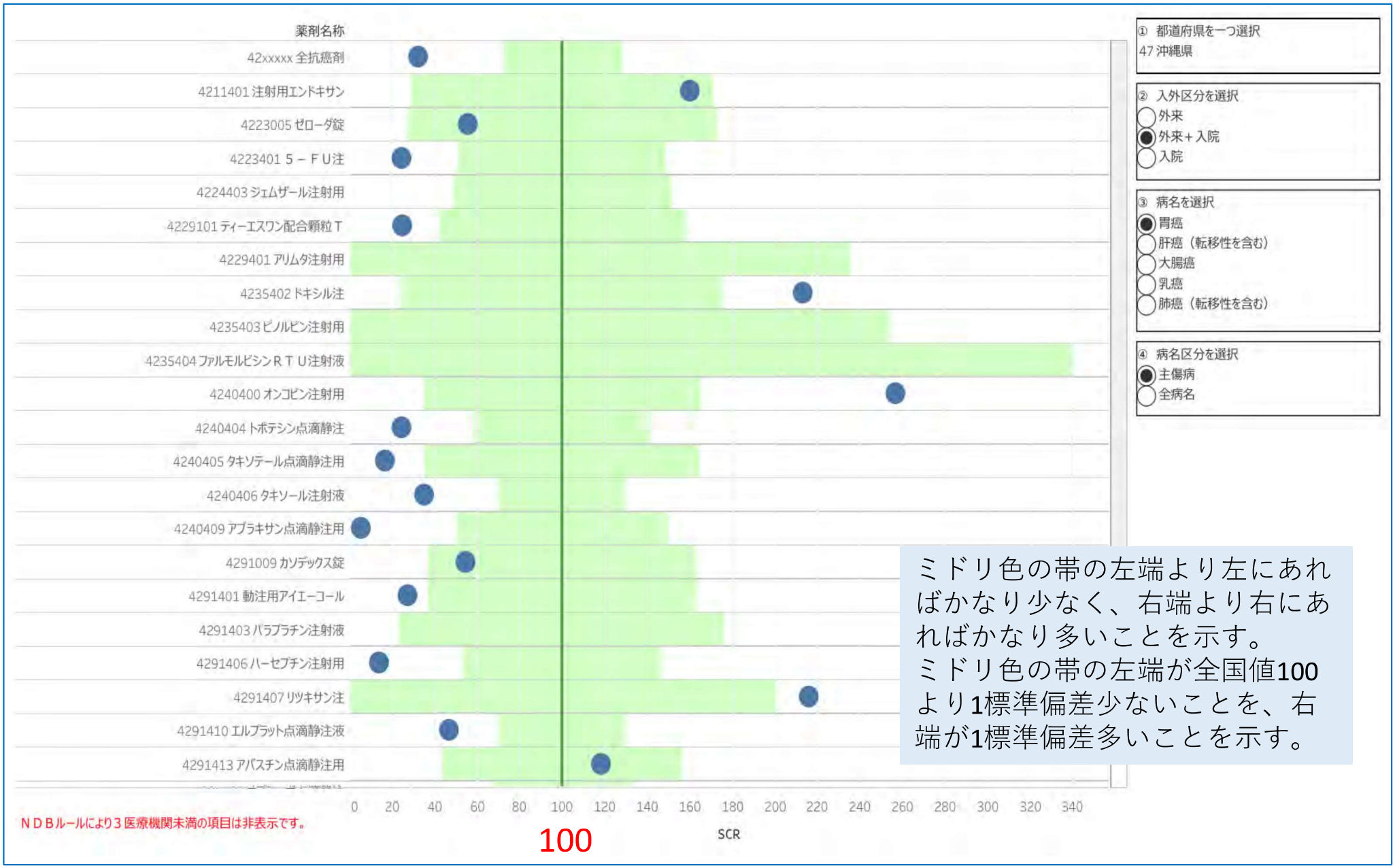
出典：62 H30_都道府県別　【癌の化学療法】SCR
https://public.tableau.com/profile/fujimori#!/vizhome/New62H30_SCR/sheet0

大腸がん化学療法：使用薬の地域別ポートフォリオ（沖縄県、外来＋入院）



出典：62 H30_都道府県別　【癌の化学療法】SCR
https://public.tableau.com/profile/fujimori#!/vizhome/New62H30_SCR/sheet0

胃がん化学療法：使用薬の地域別ポートフォリオ（沖縄県、外来＋入院）



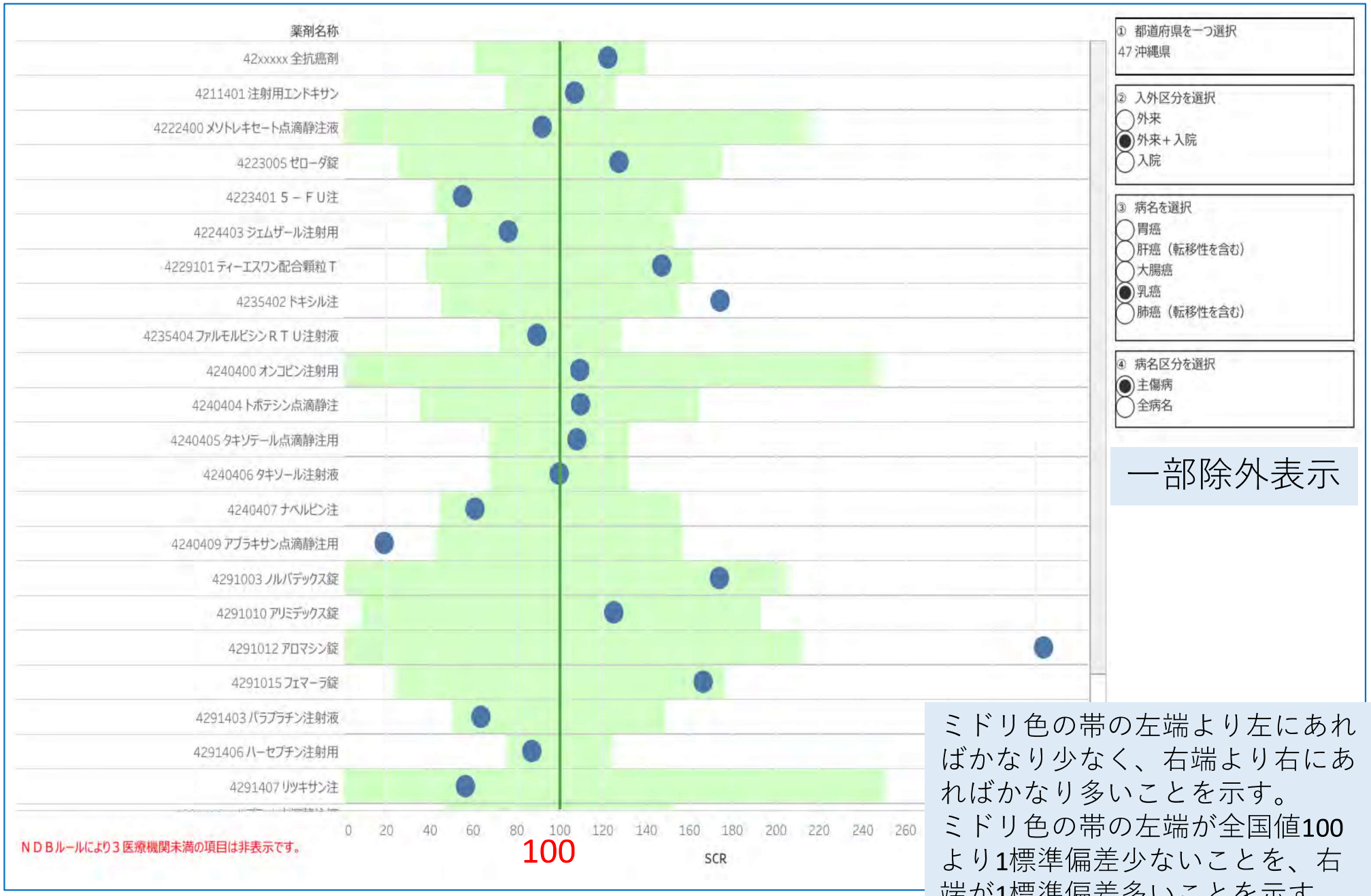
出典：62 H30_都道府県別　【癌の化学療法】SCR
https://public.tableau.com/profile/fujimori#!/vizhome/New62H30_SCR/sheet0

乳がん化学療法：使用薬の地域別ポートフォリオ（沖縄県、外来＋入院）



出典：62 H30_都道府県別　【癌の化学療法】SCR
https://public.tableau.com/profile/fujimori#!/vizhome/New62H30_SCR/sheet0

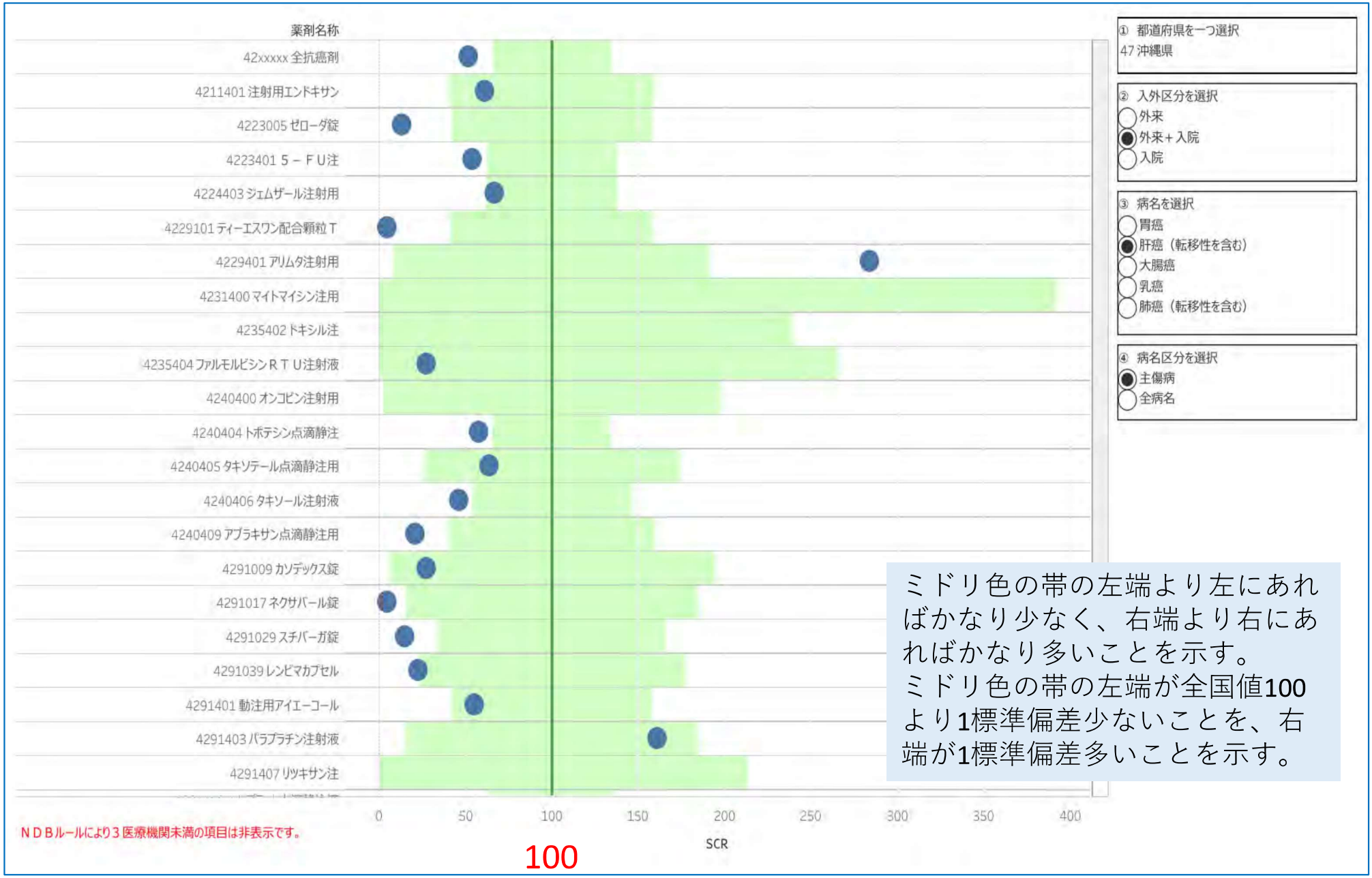
乳がん化学療法：使用薬の地域別ポートフォリオ（沖縄県、外来＋入院）



ミドリ色の帯の左端より左にあればかなり少なく、右端より右にあればかなり多いことを示す。
ミドリ色の帯の左端が全国値100より1標準偏差少ないことを、右端が1標準偏差多いことを示す。

出典：62 H30_都道府県別　【癌の化学療法】SCR
https://public.tableau.com/profile/fujimori#!/vizhome/New62H30_SCR/sheet0

肝がん化学療法：使用薬の地域別ポートフォリオ（沖縄県、外来＋入院）



出典：62 H30_都道府県別　【癌の化学療法】SCR
https://public.tableau.com/profile/fujimori#!/vizhome/New62H30_SCR/sheet0

遺伝子マーカー等検査実施状況

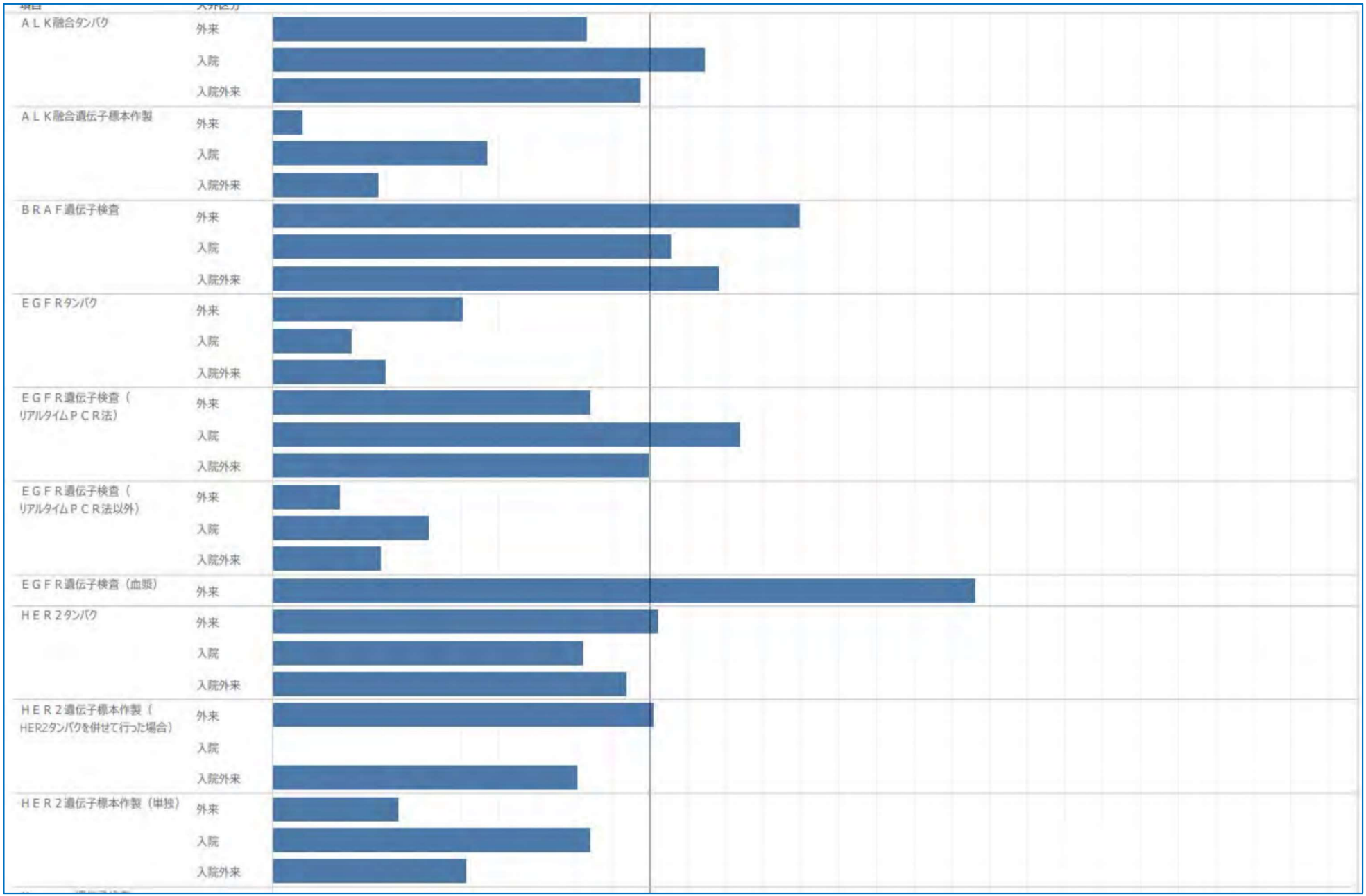
オーバーユース、アンダーユースがないか確認

＊医療機関所在地ベース。

＊医療機関数が３未満となる場合は表示されない。

＜2022年5月13日資料＞

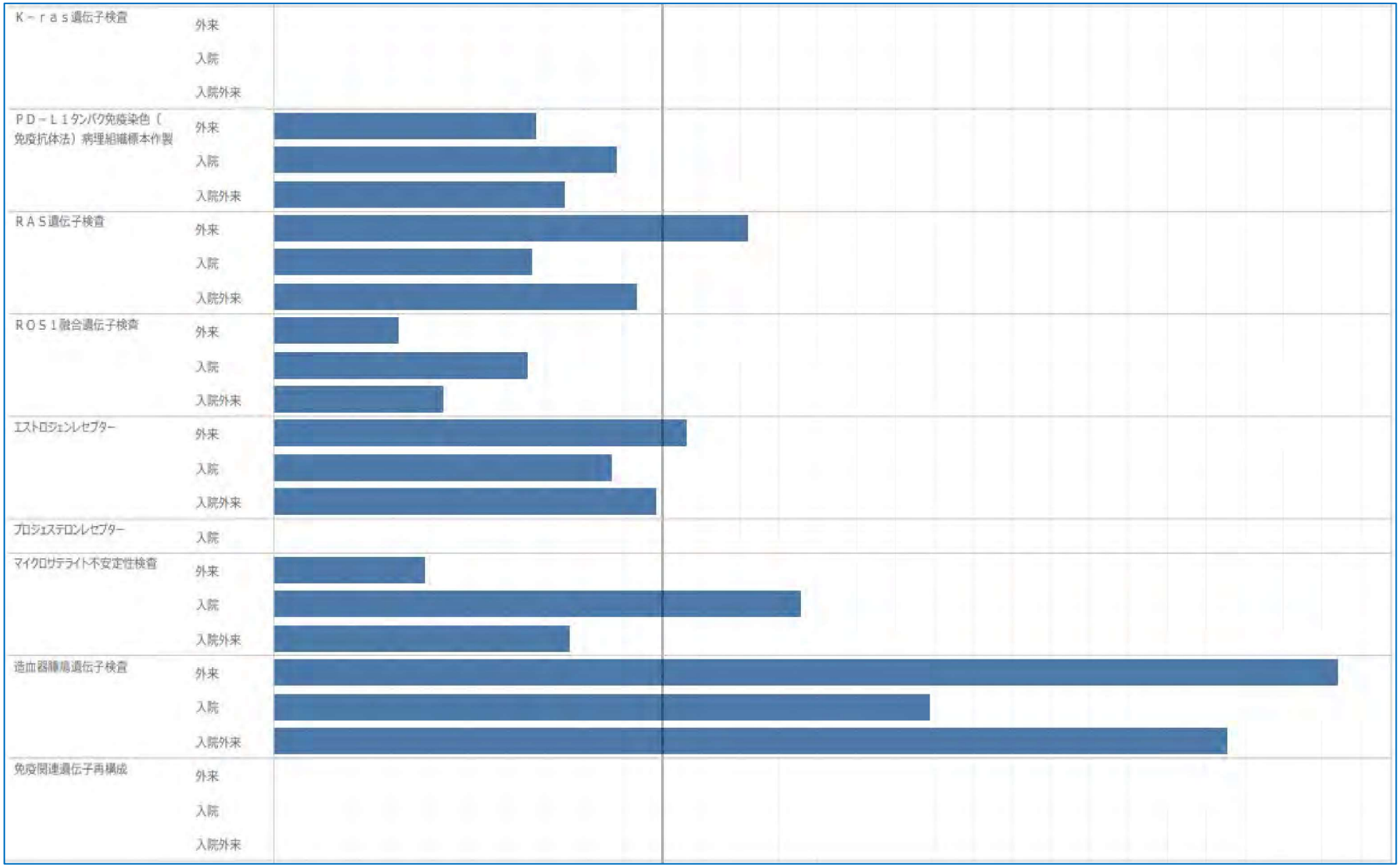
がん遺伝子マーカー検査等　レセプト出現比（NDB-SCR）（2019年）中部医療圏①



https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/NDB-SCR2019_16493289092960/sheet0

出典：内閣府　医療提供体制の地域差　SCRデータ一覧　2019年　二次医療圏　診療行為コード

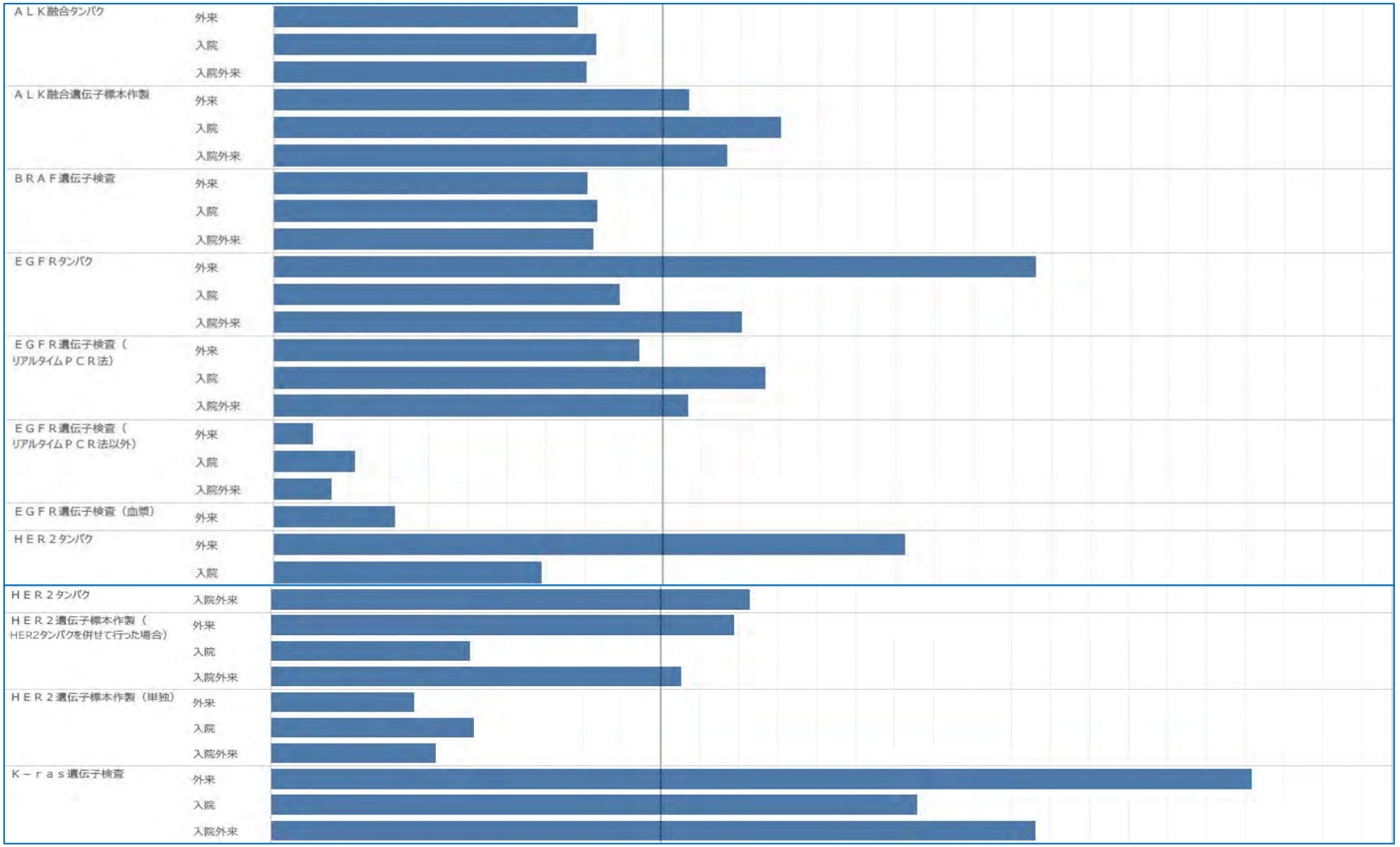
がん遺伝子マーカー検査等　レセプト出現比（NDB-SCR）（2019年）中部医療圏②



https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/NDB-SCR2019_16493289092960/sheet0

出典：内閣府　医療提供体制の地域差　SCRデータ一覧　2019年　二次医療圏　診療行為コード

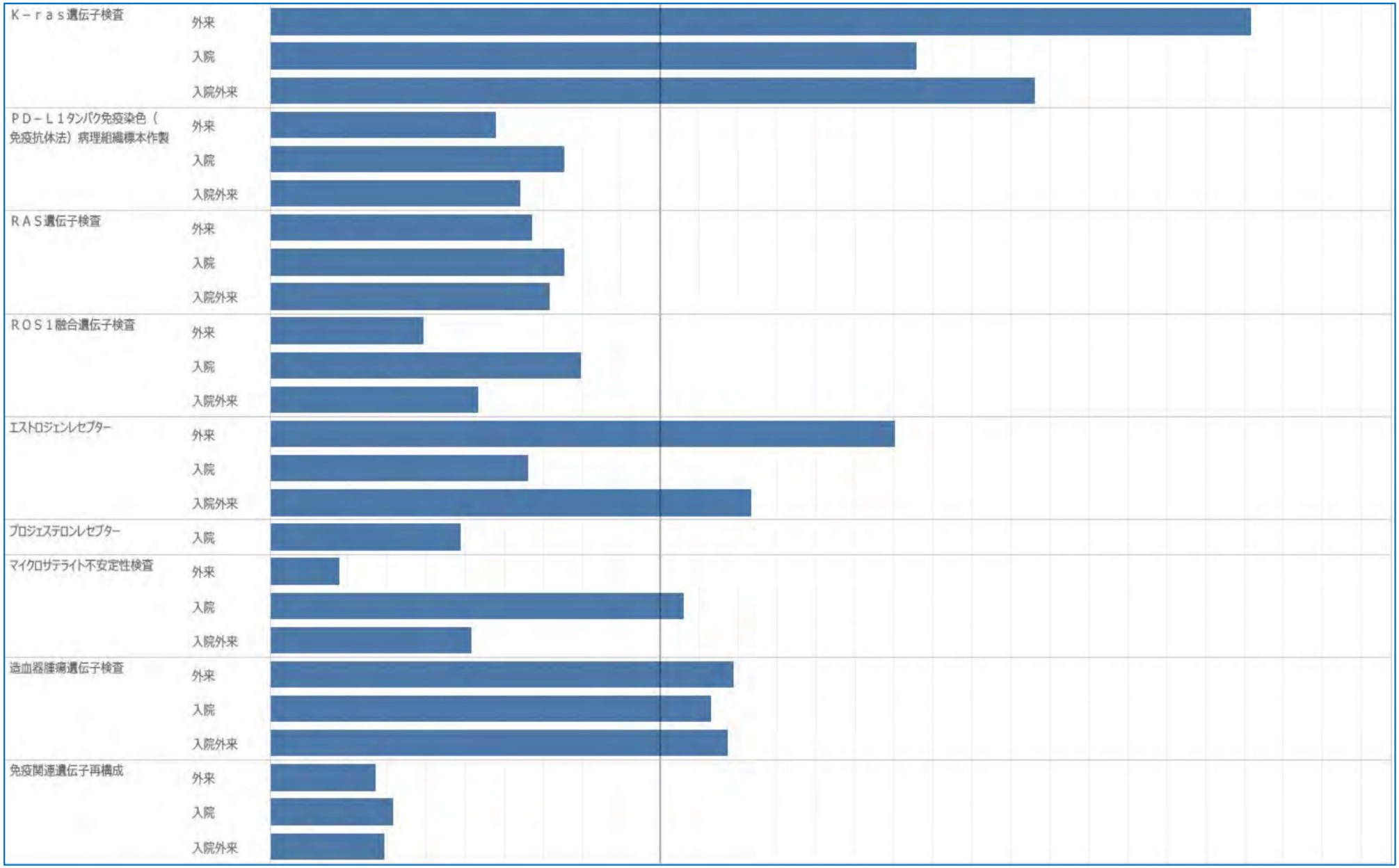
がん遺伝子マーカー検査等　レセプト出現比（NDB-SCR）（2019年）南部医療圏①



https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/NDB-SCR2019_16493289092960/sheet0

出典：内閣府　医療提供体制の地域差　SCRデータ一覧　2019年　二次医療圏　診療行為コード

がん遺伝子マーカー検査等　レセプト出現比（NDB-SCR）（2019年）南部医療圏②



https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/NDB-SCR2019_16493289092960/sheet0

出典：内閣府　医療提供体制の地域差　SCRデータ一覧　2019年　二次医療圏　診療行為コード

免疫チェックポイント阻害薬使用状況

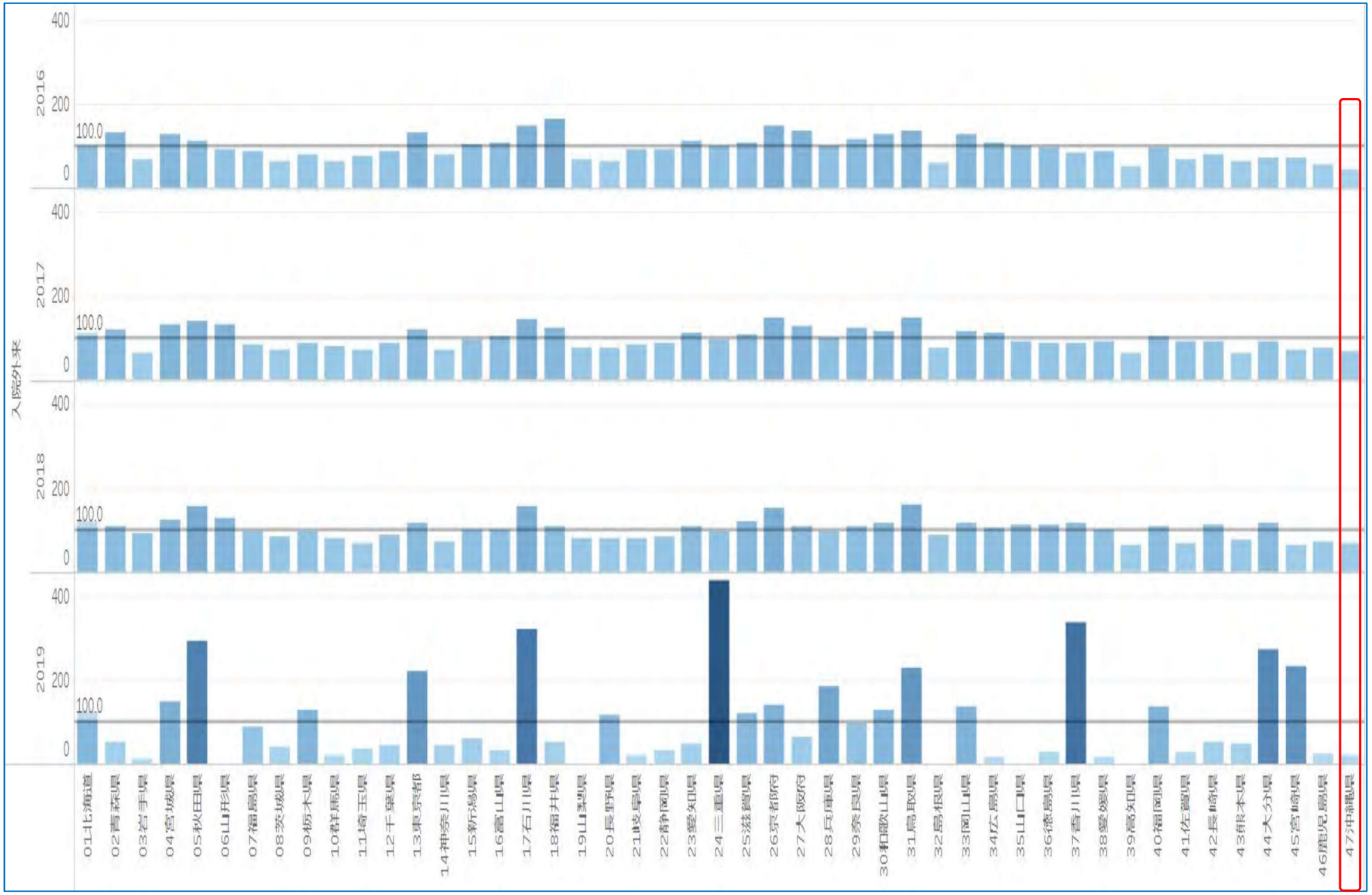
オーバーユース、アンダーユースがないか確認

＊医療機関所在地ベース。

＊医療機関数が３未満となる場合は表示されない。

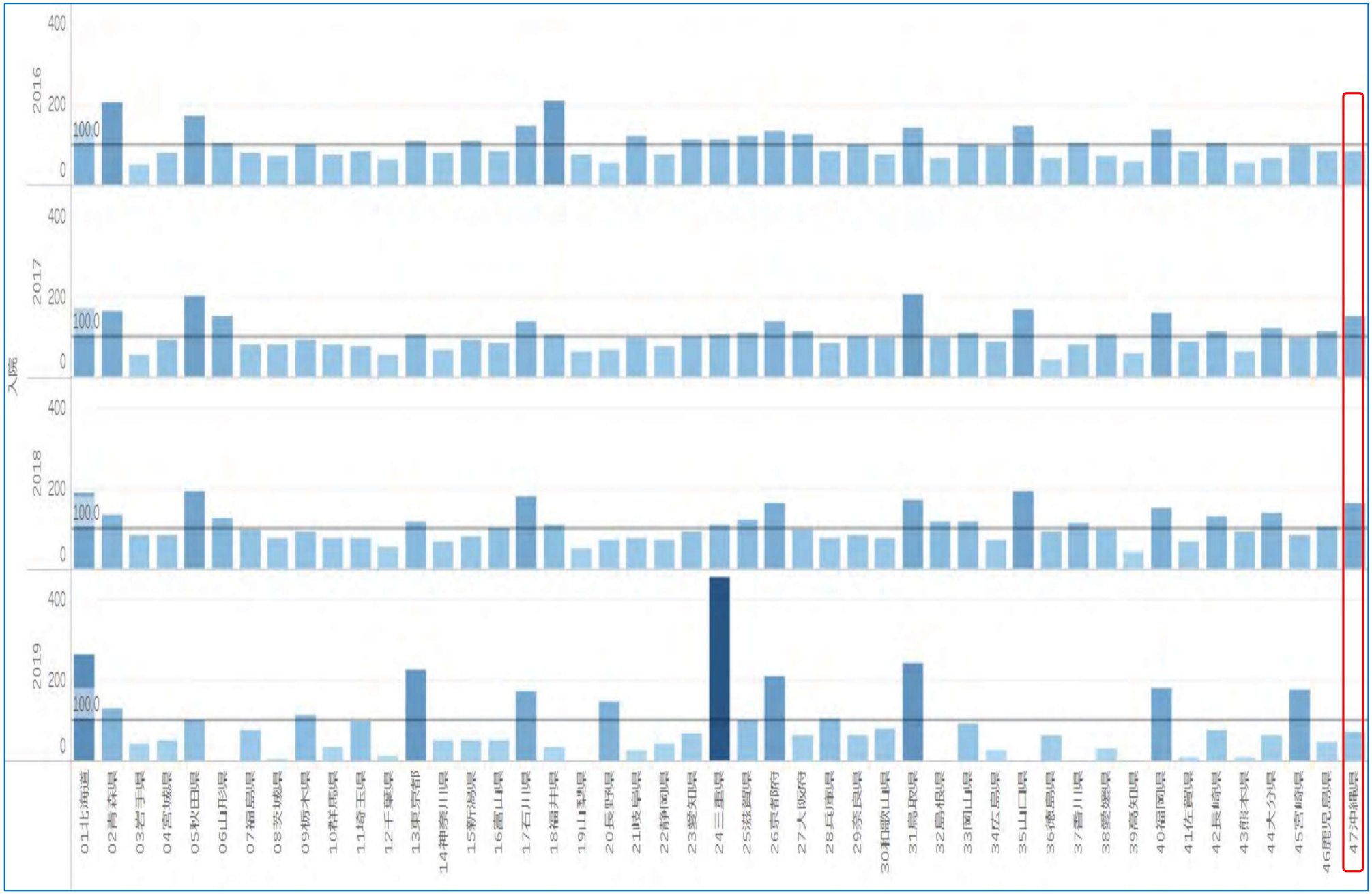
＜2022年5月13日資料＞

オプジーボ　標準化レセプト出現比（NDB-SCR）　入院・外来（2016-2019年）



出典：内閣府　医療提供体制の地域差　SCRデータ一覧　2019年、2018年、2017年、2016年　都道府県　薬剤薬効7桁

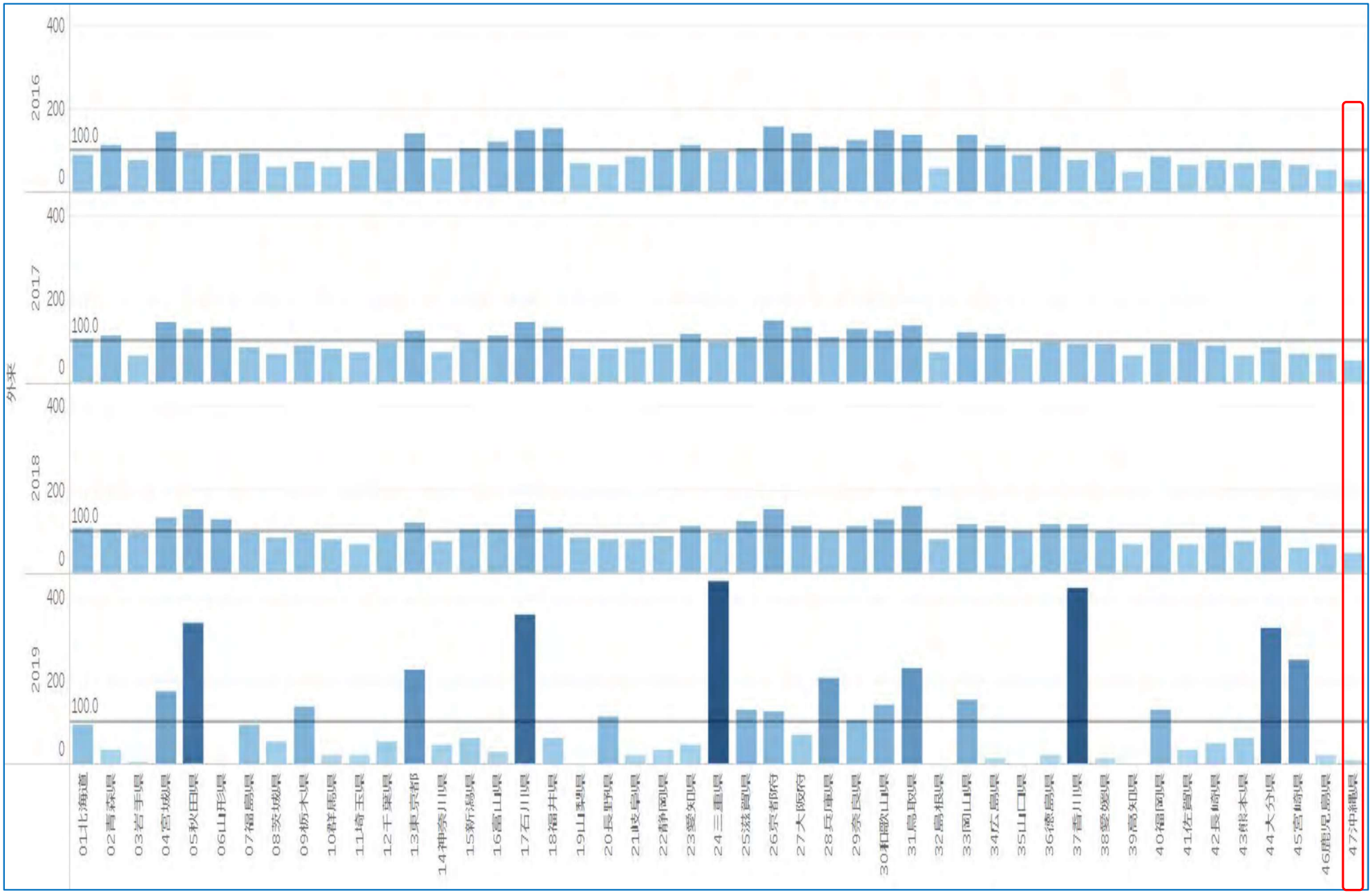
オプジーボ　標準化レセプト出現比（NDB-SCR）　入院（2016-2019年）



出典：内閣府　医療提供体制の地域差　SCRデータ一覧　2019年、2018年、2017年、2016年　都道府県　薬剤薬効7桁

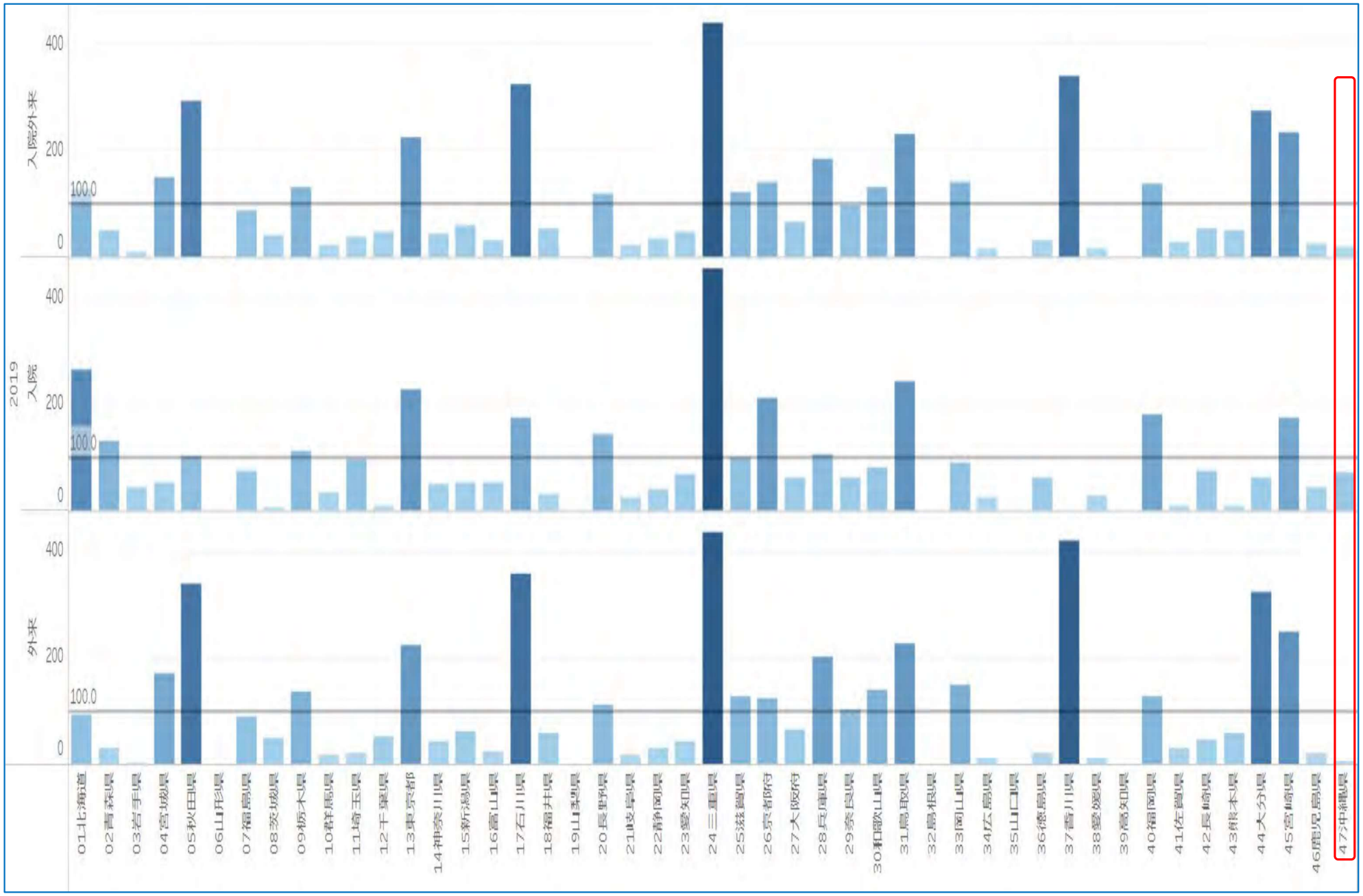
353

オプジーボ　標準化レセプト出現比（NDB-SCR）　外来（2016-2019年）



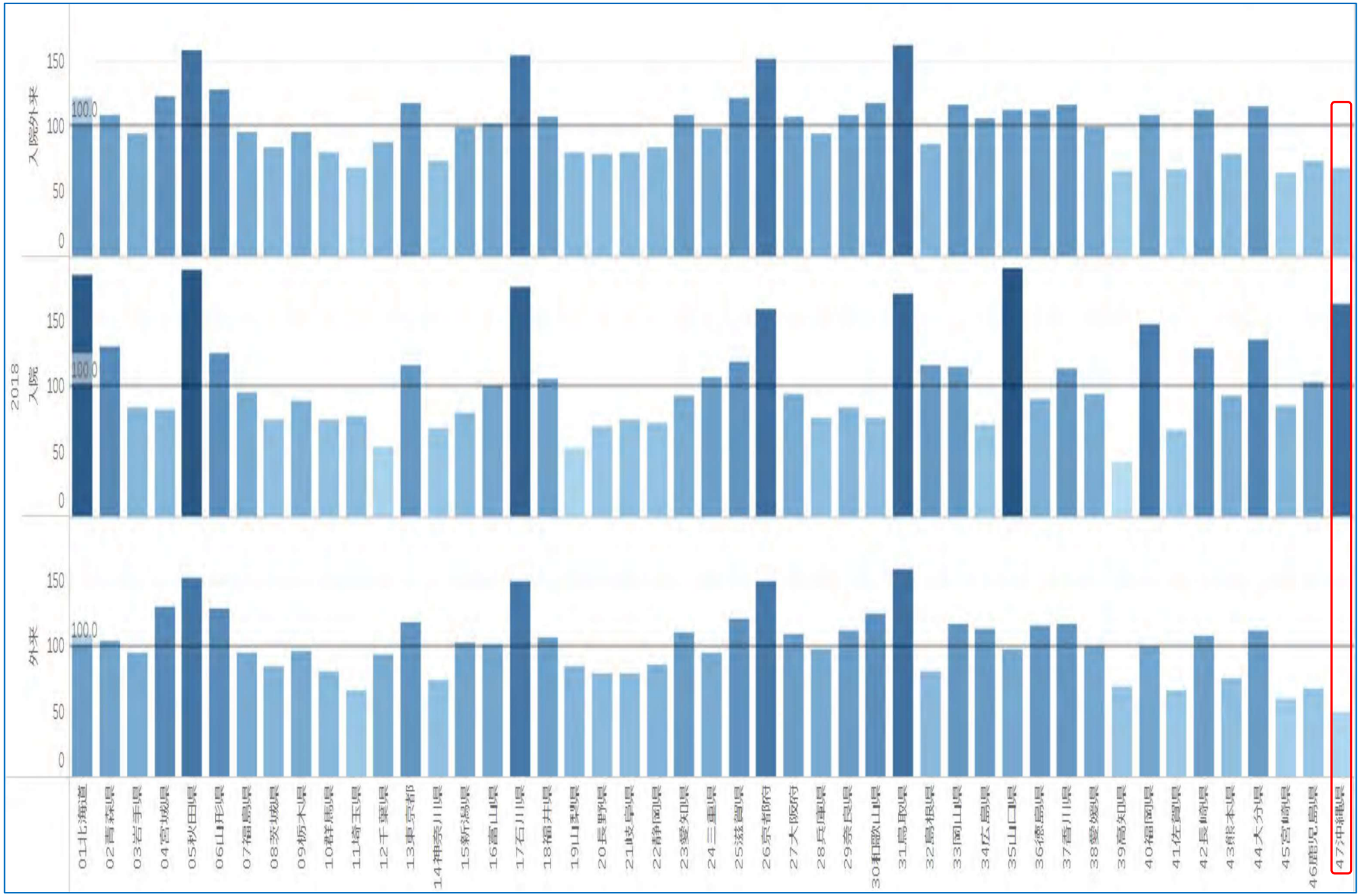
出典：内閣府　医療提供体制の地域差　SCRデータ一覧　2019年、2018年、2017年、2016年　都道府県　薬剤薬効7桁

オプジーボ　標準化レセプト出現比（NDB-SCR）　入院外来、入院、外来（2019年）



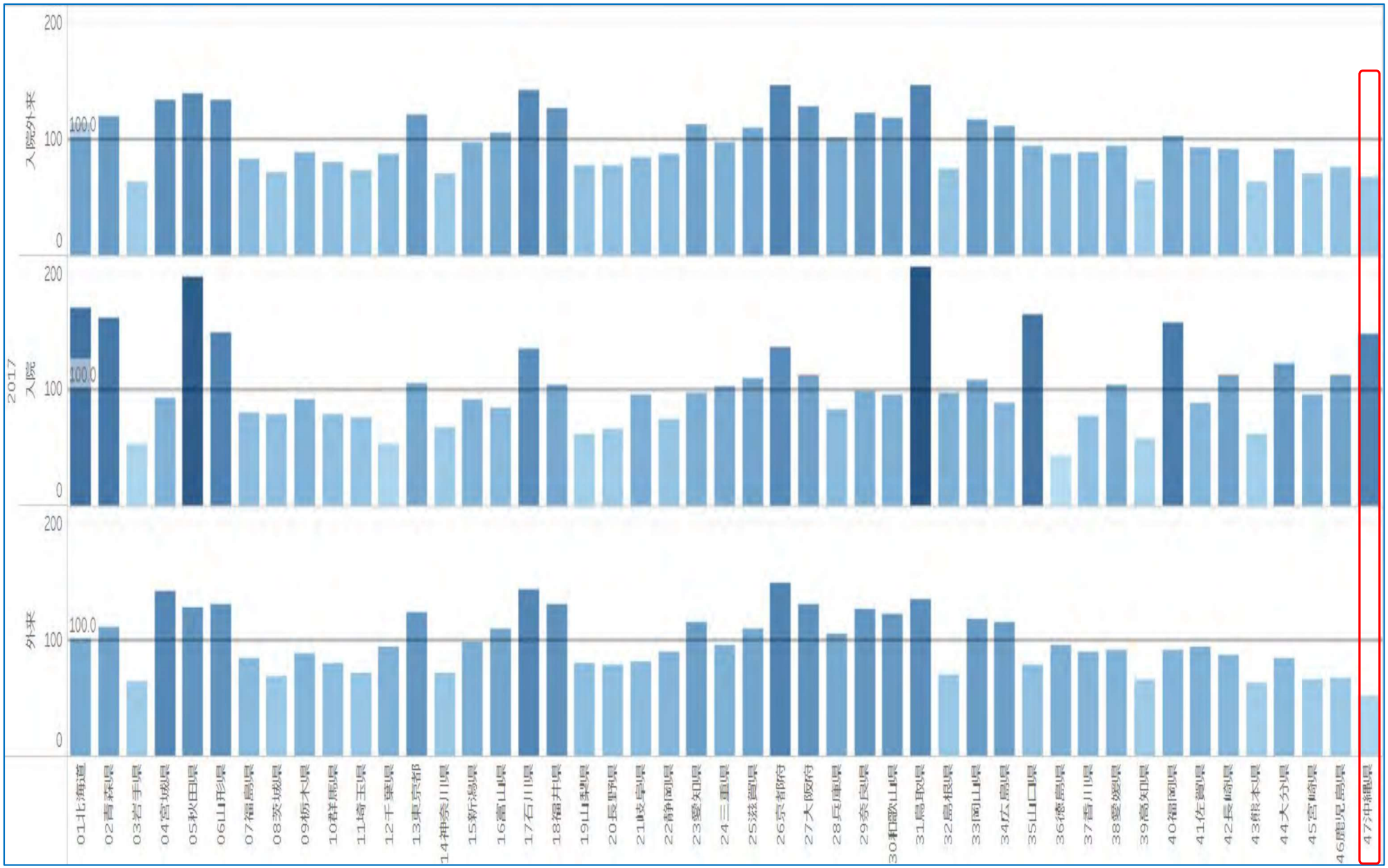
出典：内閣府　医療提供体制の地域差　SCRデータ一覧　2019年、2018年、2017年、2016年　都道府県　薬剤薬効7桁

オプジーボ　標準化レセプト出現比（NDB-SCR）　入院外来、入院、外来（2018年）



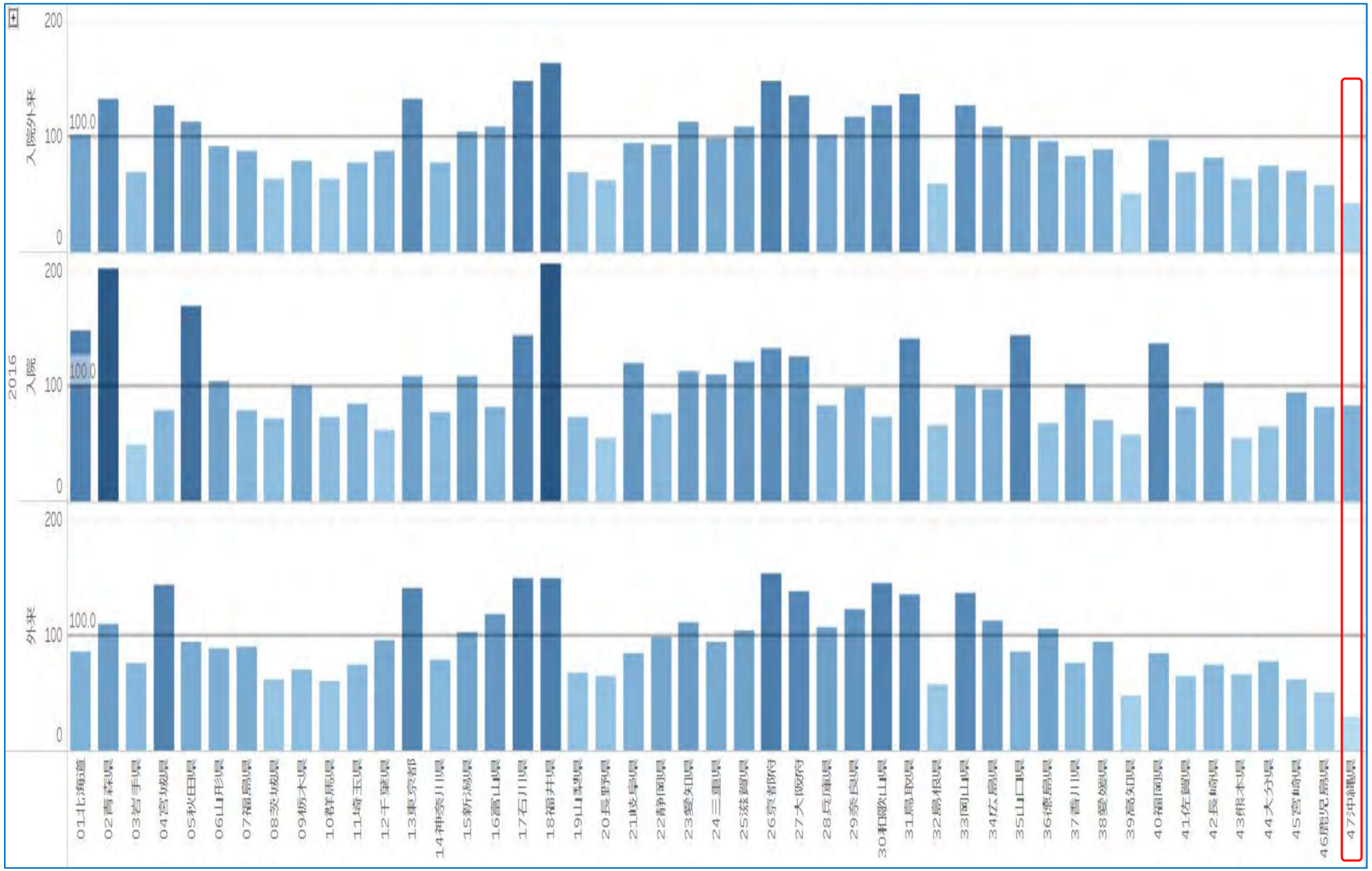
出典：内閣府　医療提供体制の地域差　SCRデータ一覧　2019年、2018年、2017年、2016年　都道府県　薬剤薬効7桁

オプジーボ　標準化レセプト出現比（NDB-SCR）　入院外来、入院、外来（2017年）



出典：内閣府　医療提供体制の地域差　SCRデータ一覧　2019年、2018年、2017年、2016年　都道府県　薬剤薬効7桁

オプジーボ　標準化レセプト出現比（NDB-SCR）　入院外来、入院、外来（2016年）

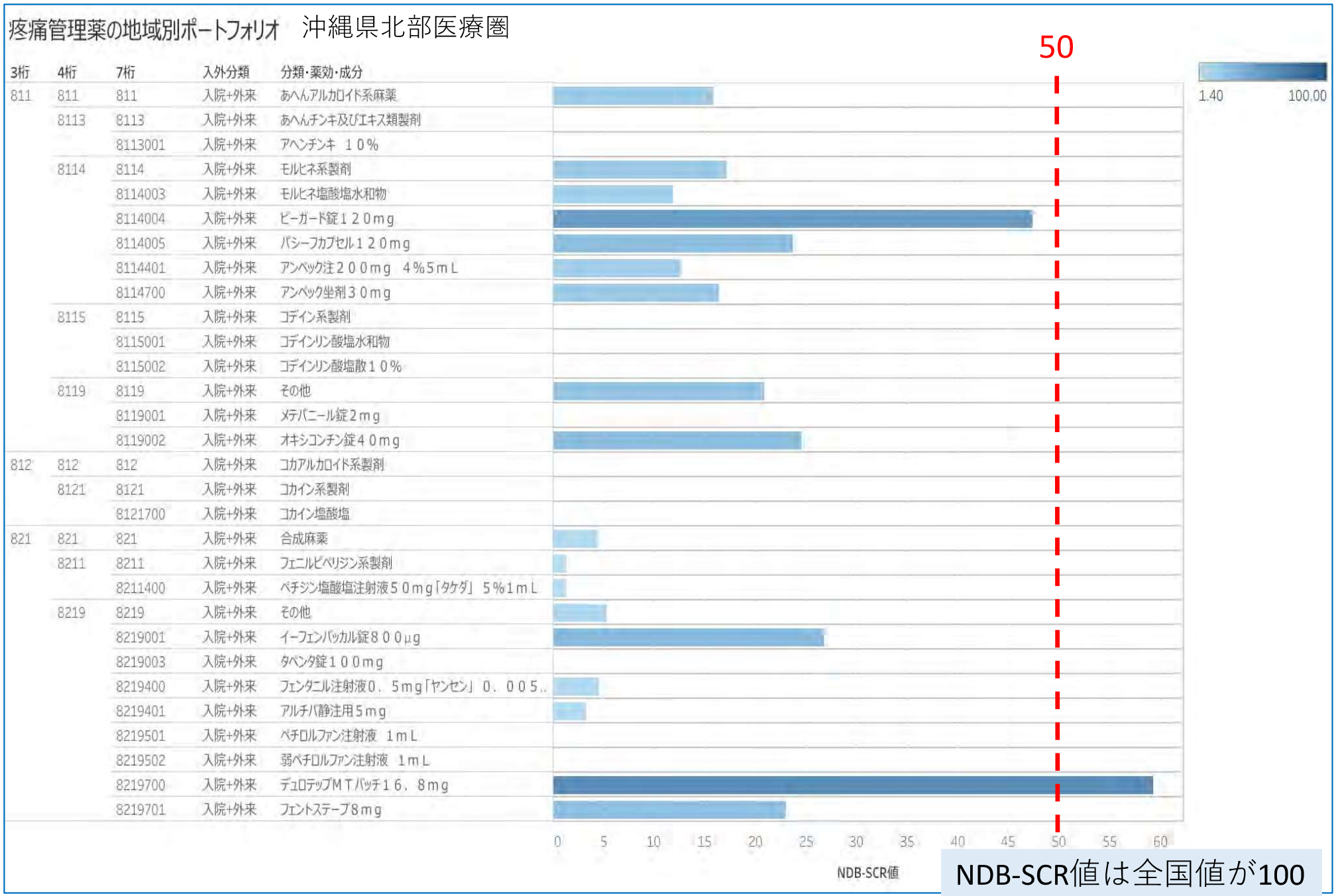


出典：内閣府　医療提供体制の地域差　SCRデータ一覧　2019年、2018年、2017年、2016年　都道府県　薬剤薬効7桁

疼痛管理薬の使用量と構成
医療圏別

＜2020年5月8日資料＞

疼痛管理薬の地域別ポートフォリオ（沖縄県北部医療圏）

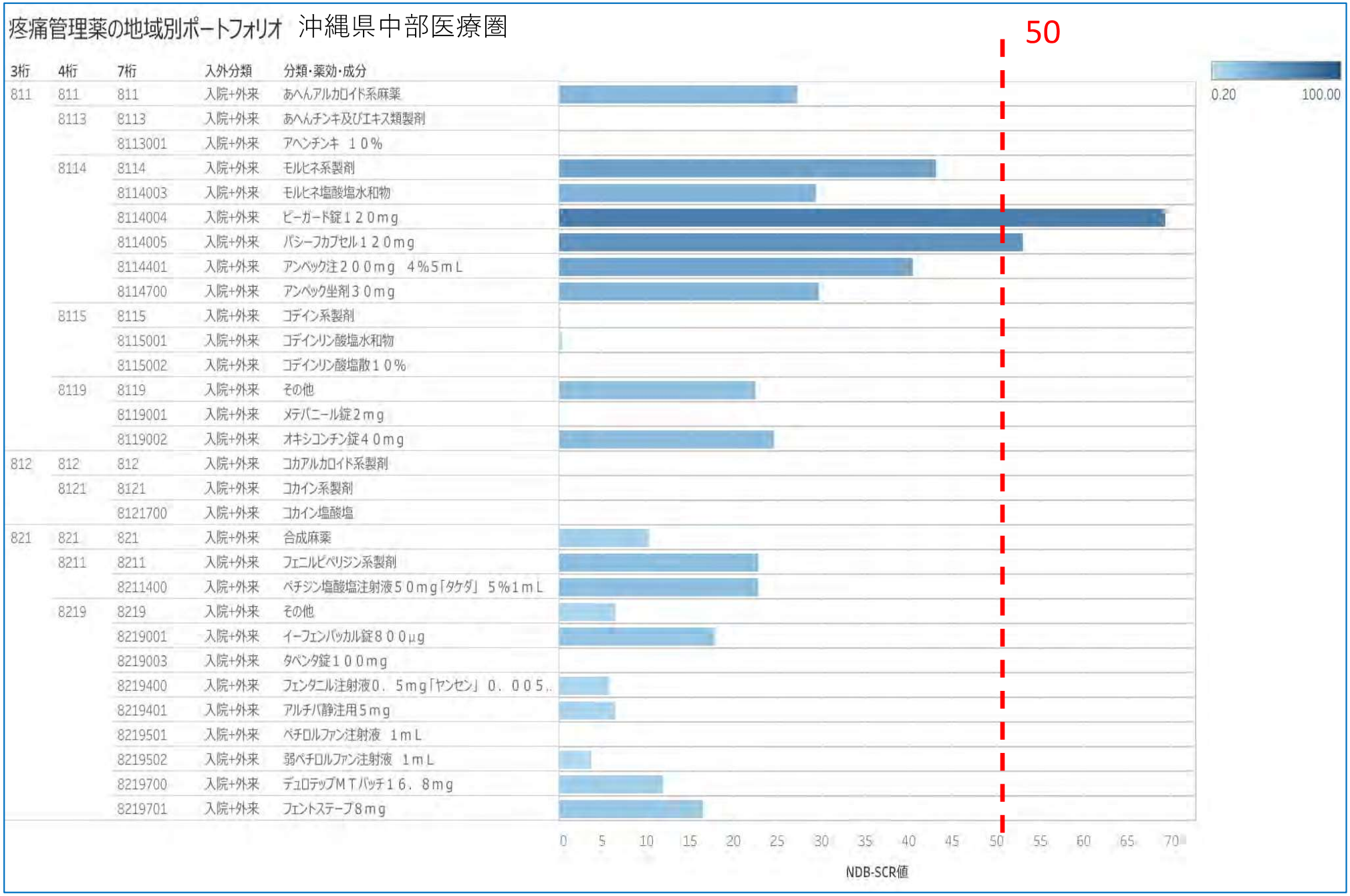


NDB-SCR値は全国値が100

出典：内閣府　医療提供状況の地域差（薬効7桁表の医療圏版から作成）

https://public.tableau.com/profile/ken.hanioka#!/vizhome/200312_15840158374670/sheet0

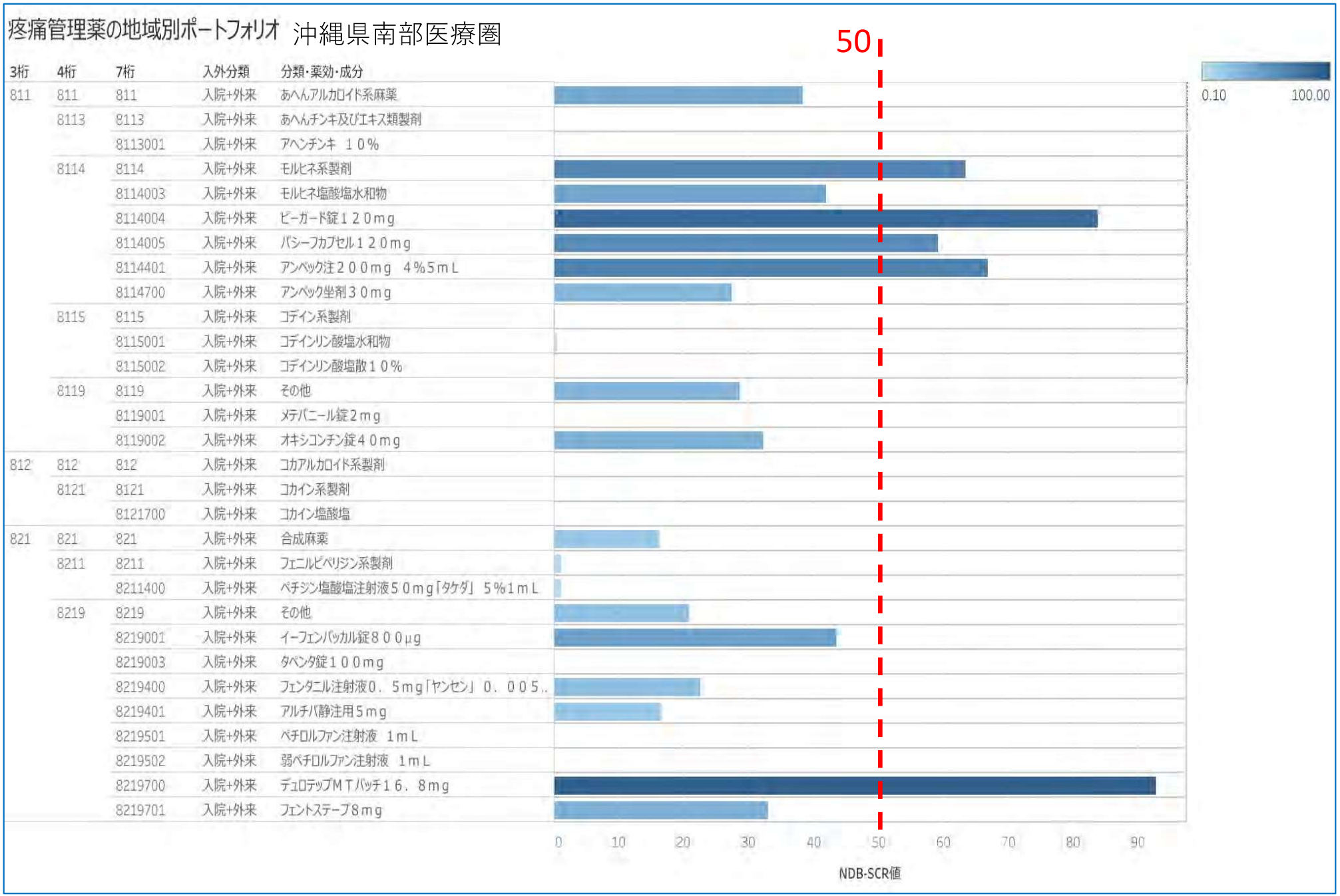
疼痛管理薬の地域別ポートフォリオ（沖縄県中部医療圏）



3桁	4桁	7桁	入外分類	分類・薬効・成分
811	811	811	入院+外来	あへんアルカロイド系麻薬
	8113	8113	入院+外来	あへんチンキ及びエキス類製剤
		8113001	入院+外来	アヘンチンキ　１０％
	8114	8114	入院+外来	モルヒネ系製剤
		8114003	入院+外来	モルヒネ塩酸塩水和物
		8114004	入院+外来	ピーガード錠１２０ｍｇ
		8114005	入院+外来	パシーフカプセル１２０ｍｇ
		8114401	入院+外来	アンペック注２００ｍｇ　４％５ｍＬ
		8114700	入院+外来	アンペック坐剤３０ｍｇ
	8115	8115	入院+外来	コデイン系製剤
		8115001	入院+外来	コデインリン酸塩水和物
		8115002	入院+外来	コデインリン酸塩散１０％
	8119	8119	入院+外来	その他
		8119001	入院+外来	メテバニール錠２ｍｇ
		8119002	入院+外来	オキシコンチン錠４０ｍｇ
812	812	812	入院+外来	コカアルカロイド系製剤
	8121	8121	入院+外来	コカイン系製剤
		8121700	入院+外来	コカイン塩酸塩
821	821	821	入院+外来	合成麻薬
	8211	8211	入院+外来	フェニルピペリジン系製剤
		8211400	入院+外来	ペチジン塩酸塩注射液５０ｍｇ「タケダ」　５％１ｍＬ
	8219	8219	入院+外来	その他
		8219001	入院+外来	イーフェンバッカル錠８００μｇ
		8219003	入院+外来	タペンタ錠１００ｍｇ
		8219400	入院+外来	フェンタニル注射液０．５ｍｇ「ヤンセン」　０．００５．．
		8219401	入院+外来	アルチバ静注用５ｍｇ
		8219501	入院+外来	ペチロルファン注射液　１ｍＬ
		8219502	入院+外来	弱ペチロルファン注射液　１ｍＬ
		8219700	入院+外来	デュロテップＭＴパッチ１６．８ｍｇ
		8219701	入院+外来	フェントステープ８ｍｇ

出典：内閣府　医療提供状況の地域差361（薬効7桁表の医療圏版から作成）
https://public.tableau.com/profile/ken.hanioka#!/vizhome/200312_15840158374670/sheet0

疼痛管理薬の地域別ポートフォリオ（沖縄県南部医療圏）



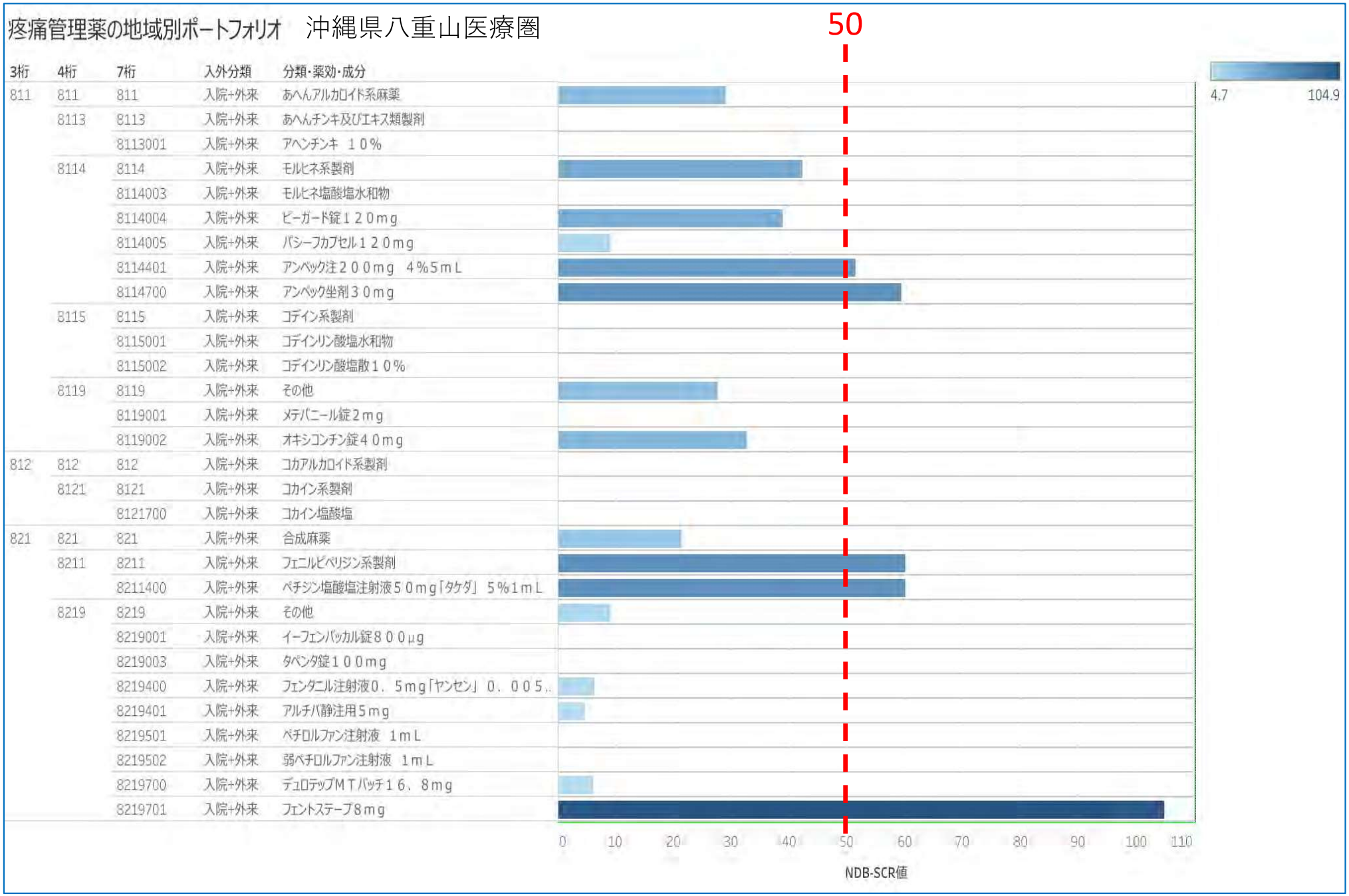
出典：内閣府　医療提供状況の地域差362（薬効7桁表の医療圏版から作成）
https://public.tableau.com/profile/ken.hanioka#!/vizhome/200312_15840158374670/sheet0

疼痛管理薬の地域別ポートフォリオ（沖縄県宮古医療圏）



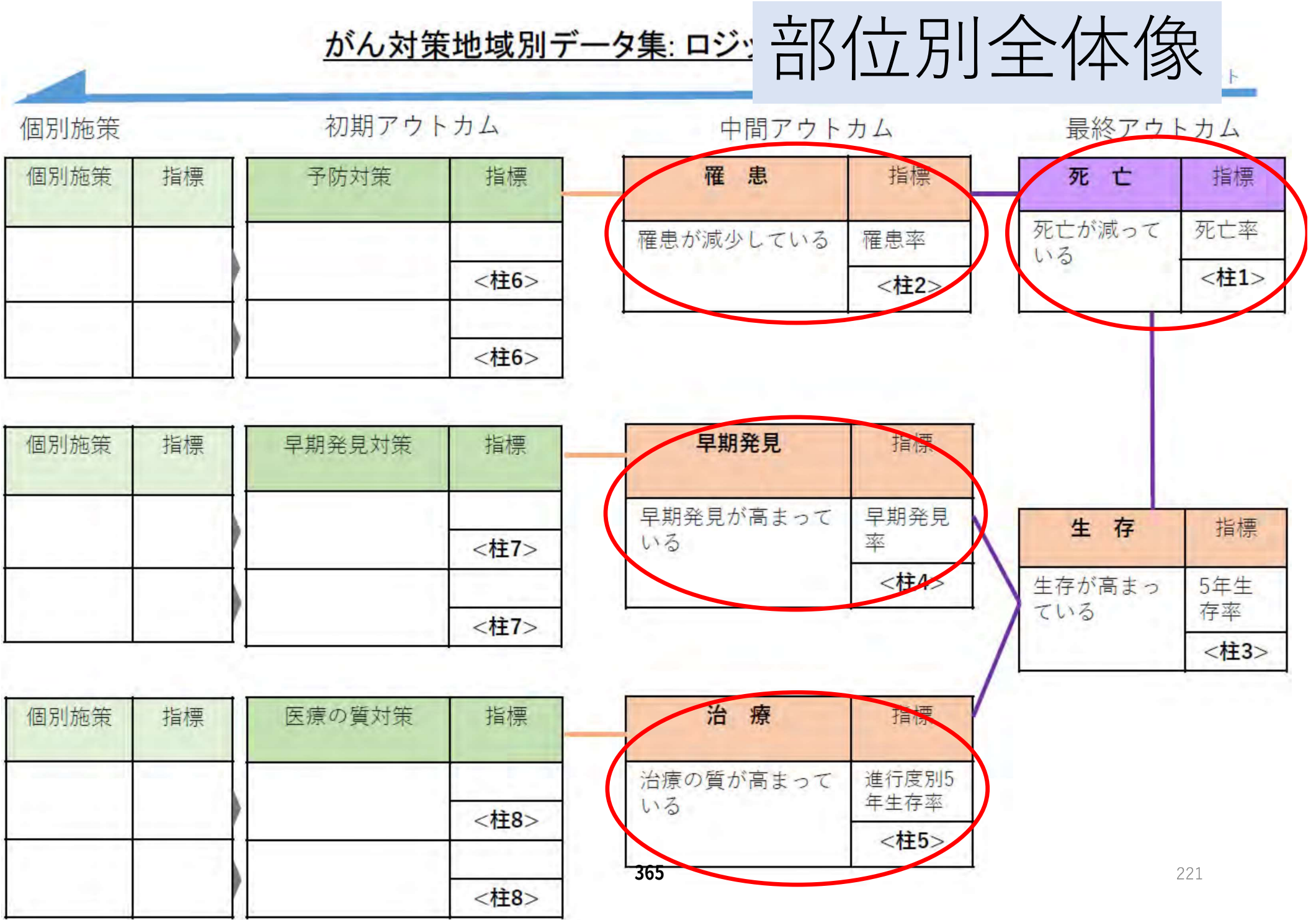
出典：内閣府　医療提供状況の地域差363（薬効7桁表の医療圏版から作成）
https://public.tableau.com/profile/ken.hanioka#!/vizhome/200312_15840158374670/sheet0

疼痛管理薬の地域別ポートフォリオ（沖縄県八重山医療圏）



出典：内閣府　医療提供状況の地域差364（薬効7桁表の医療圏版から作成）
https://public.tableau.com/profile/ken.hanioka#!/vizhome/200312_15840158374670/sheet0

部位別全体像


がん対策地域別データ集: ロジッ
個別施策
初期アウトカム
中間アウトカム
最終アウトカム
個別施策
指標
予防対策
指標
<柱6>
<柱6>
罹　患
指標
罹患が減少している
罹患率
<柱2>
死　亡
指標
死亡が減っている
死亡率
<柱1>
個別施策
指標
早期発見対策
指標
<柱7>
<柱7>
早期発見
指標
早期発見が高まっている
早期発見率
<柱4>
生　存
指標
生存が高まっている
5年生存率
<柱3>
個別施策
指標
医療の質対策
指標
<柱8>
<柱8>
治　療
指標
治療の質が高まっている
進行度別5年生存率
<柱5>
365

部位別アウトカムデータセット（肺、大腸、胃、乳）

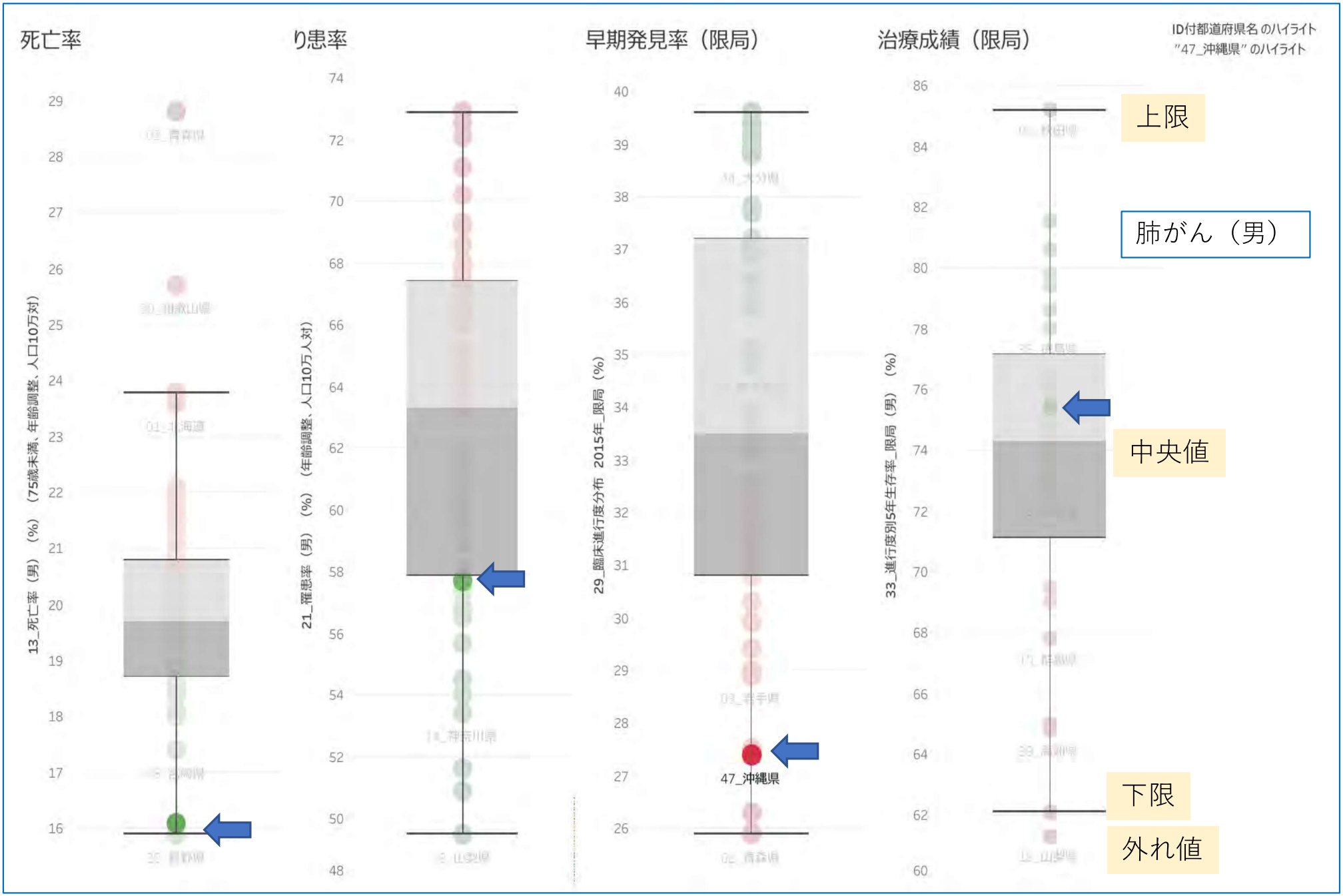
＜2020年5月8日資料＞

ここで使用したデータ項目の内容

	項目名	出典
1	死亡率	国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2018年）
2	罹患率	全国がん罹患モニタリング集計2015年罹患数・率報告書
3	早期発見率	全国がん罹患モニタリング集計2015年罹患数・率報告書
4	治療成績	全国がん罹患モニタリング集計2006-2008生存率報告
出所	・データセット： https://cpsum.org/ccm/ccm_base ・可視化グラフ集： https://public.tableau.com/profile/cancer.policy.summit#!/	

肺がん（男）　早期発見率に着目？

← は沖縄県

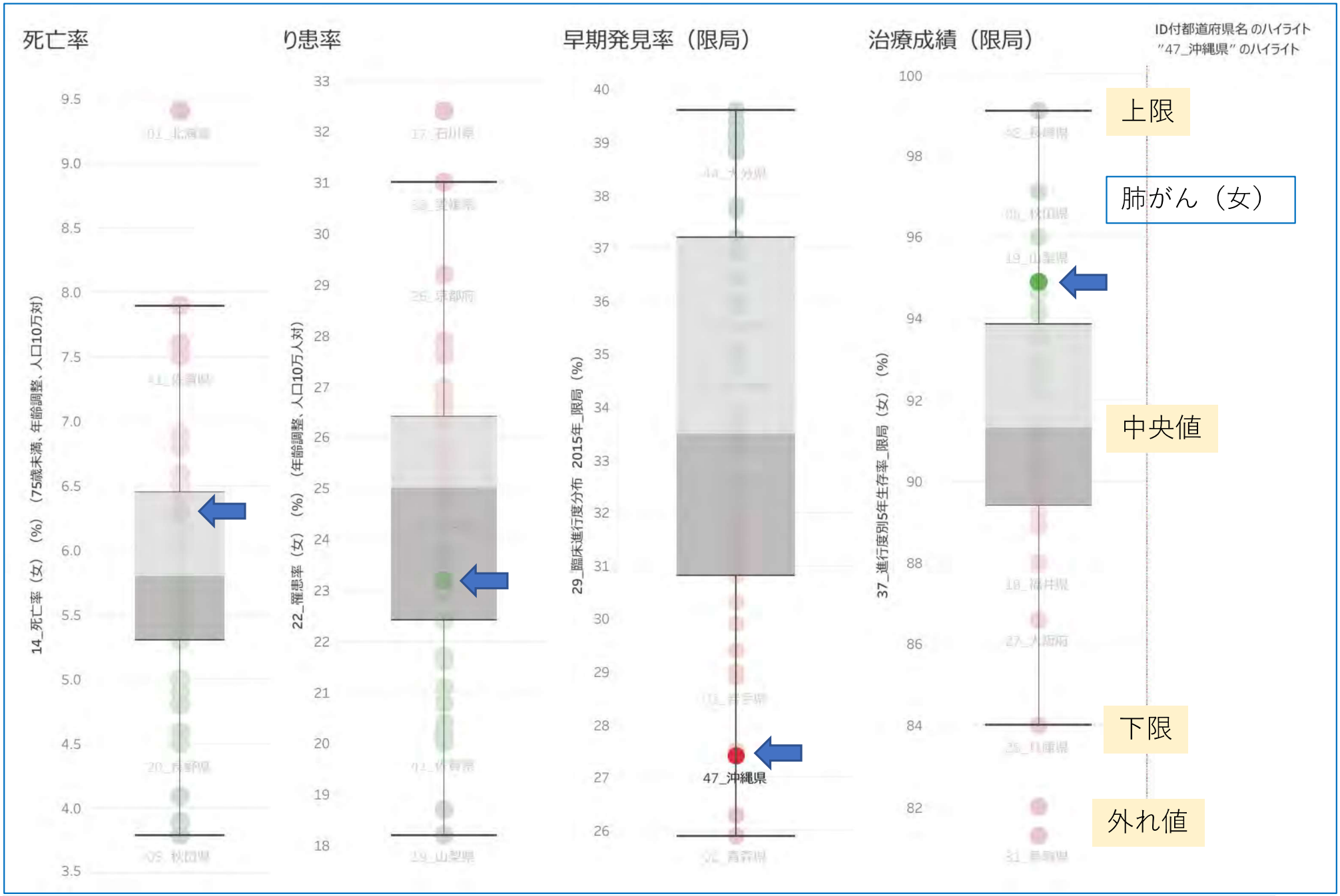


悪いと考えられる方向を赤に、良いと考えられる方向をミドルに、中央値を中立色として、グラデーションで色表示

出典：がん対策地域別データ集 「見える化」グラフ集、肺がん（男）主要指標（都道府県別）Ver.4.1.0、全体概要把握

肺がん（女）　早期発見率に着目？

⇐は沖縄県

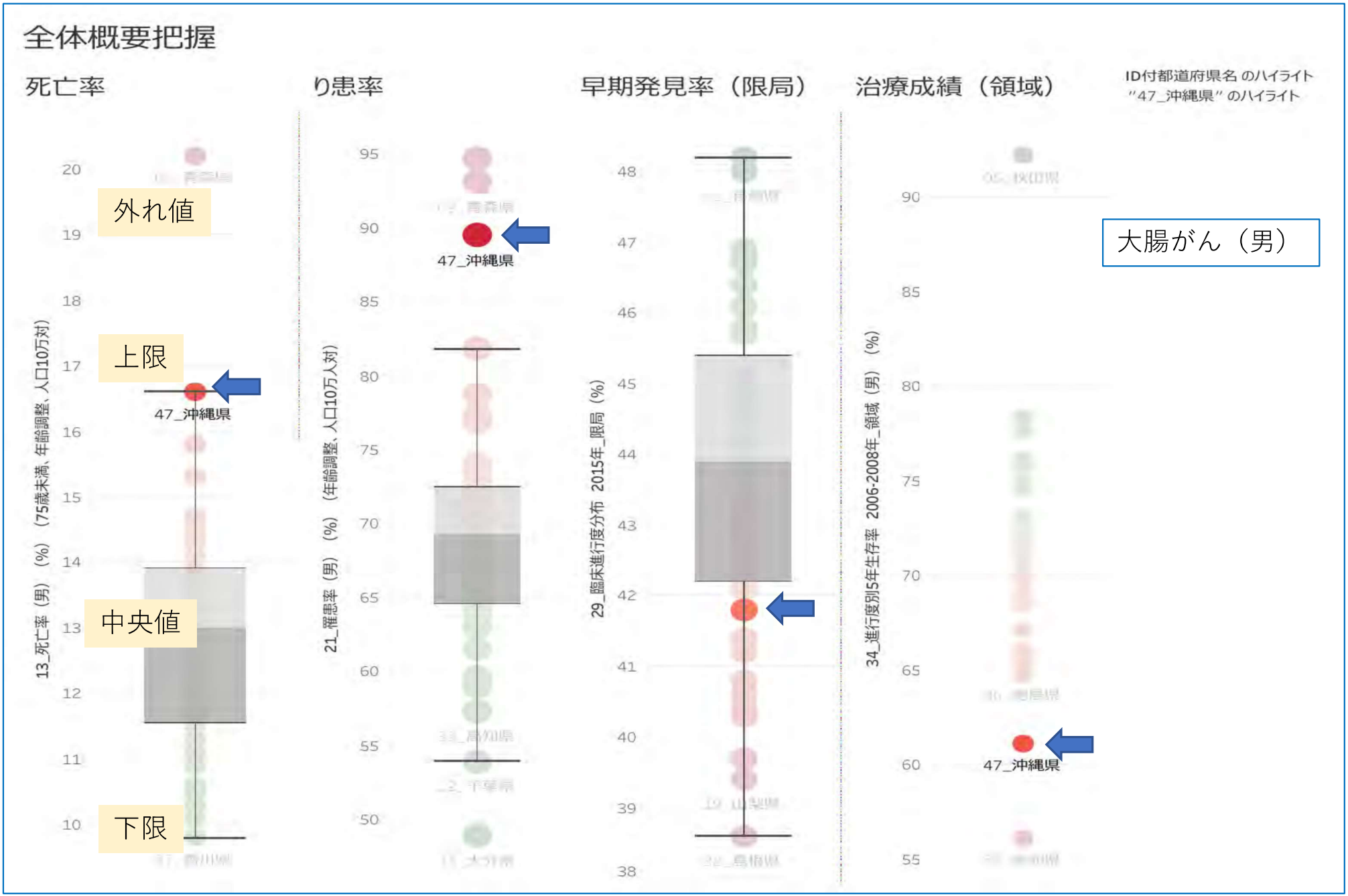


悪いと考えられる方向を赤に、良いと考えられる方向をミドルに、中央値を中立色として、グラデーションで色表示

出典：がん対策地域別データ集 「見える化」グラフ集、肺がん（女）主要指標（都道府県別）Ver.4.1.0、全体概要把握

大腸がん（男）　4指標とも着目が必要？

← は沖縄県

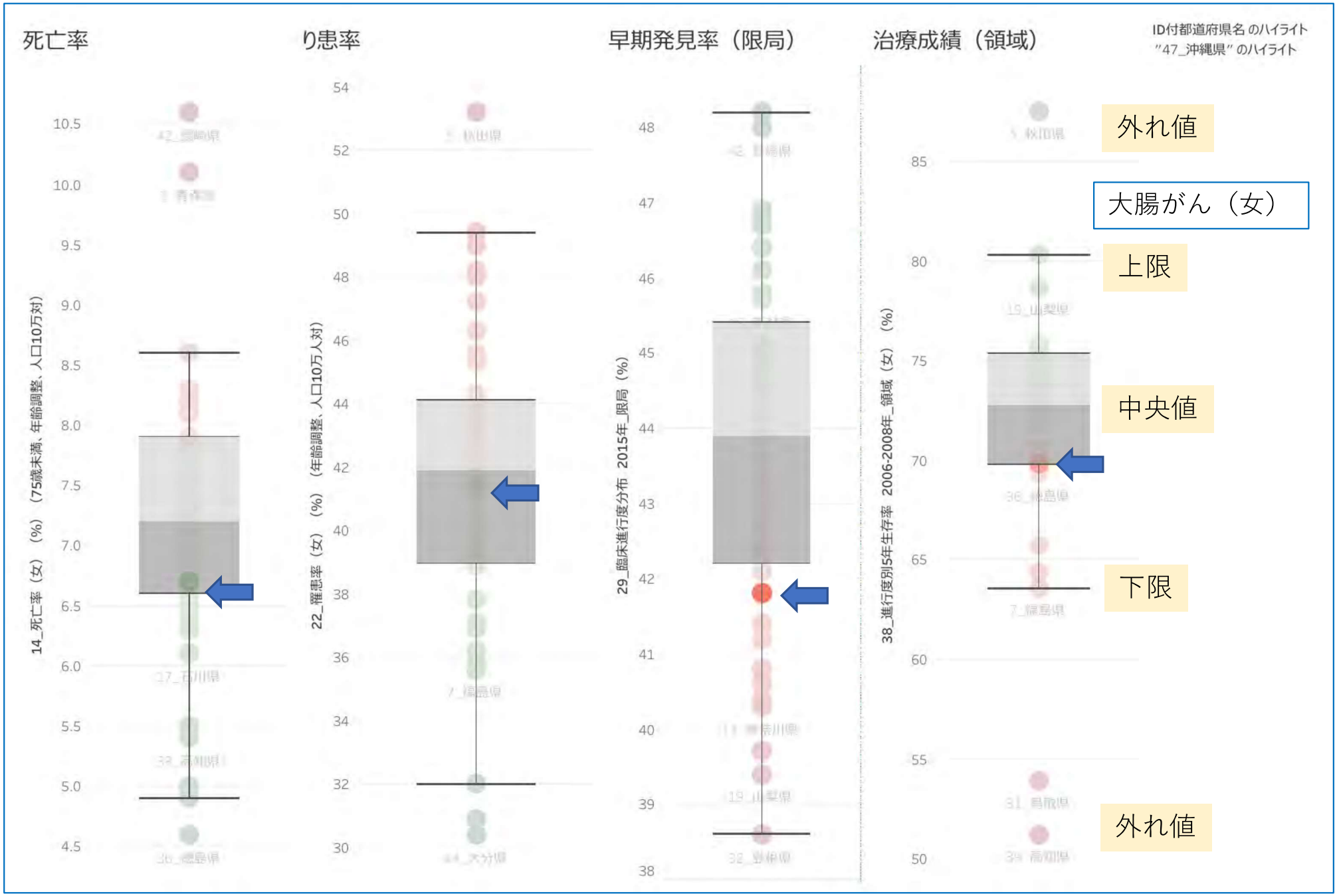


悪いと考えられる方向を赤に、良いと考えられる方向をミドリに、中央値を中立色として、グラデーションで色表示

出典：がん対策地域別データ集 「見える化」グラフ集、大腸がん（男）主要指標（都道府県別）Ver.4.1.0、全体概要把握

大腸がん（女）　早期発見率と治療聖跡に着目？

⇦は沖縄県

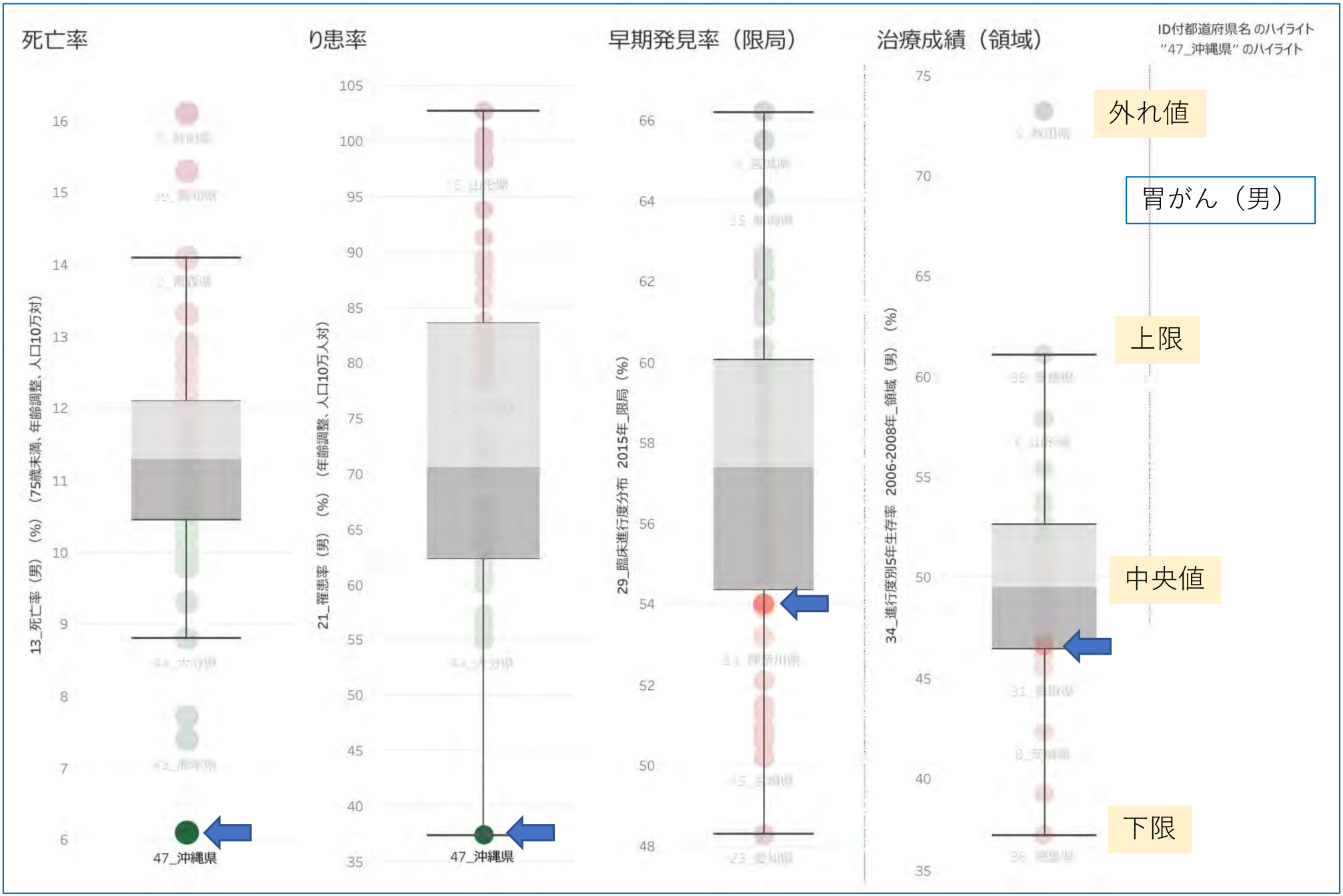


悪いと考えられる方向を赤に、良いと考えられる方向をミドリに、中央値を中立色として、グラデーションで色表示

出典：がん対策地域別データ集 「見える化」グラフ集、大腸がん（女）主要指標（都道府県別）Ver.4.1.0、全体概要把握

胃がん（男）　早期発見率、治療成績に着目？

⇦は沖縄県

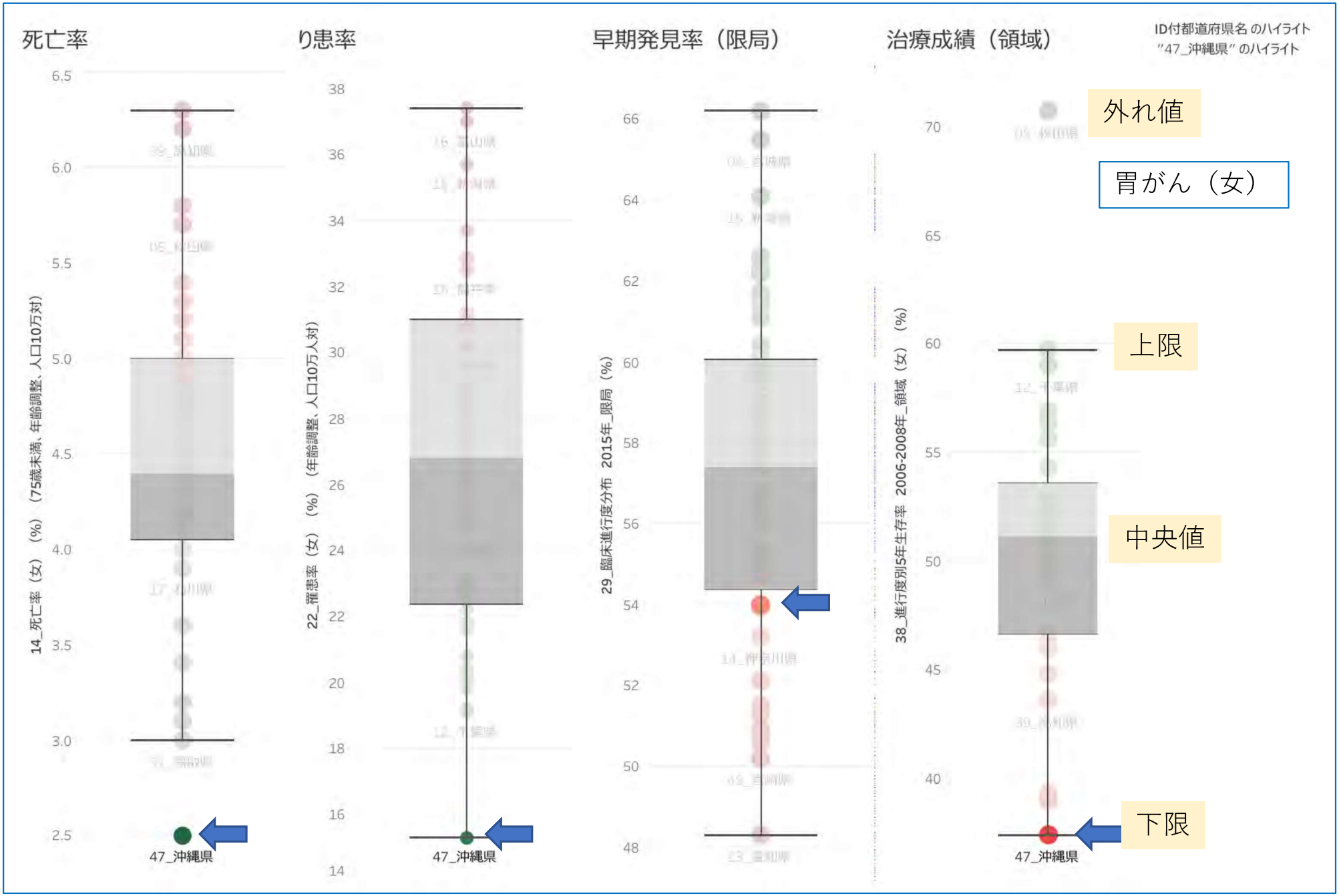


悪いと考えられる方向を赤に、良いと考えられる方向をミドルに、中央値を中立色として、グラデーションで色表示

出典：がん対策地域別データ集 「見える化」グラフ集、胃がん（男）主要指標（都道府県別）Ver.4.1.0、全体概要把握

胃がん（女）　早期発見率と特に治療成績に着目？

⬅は沖縄県

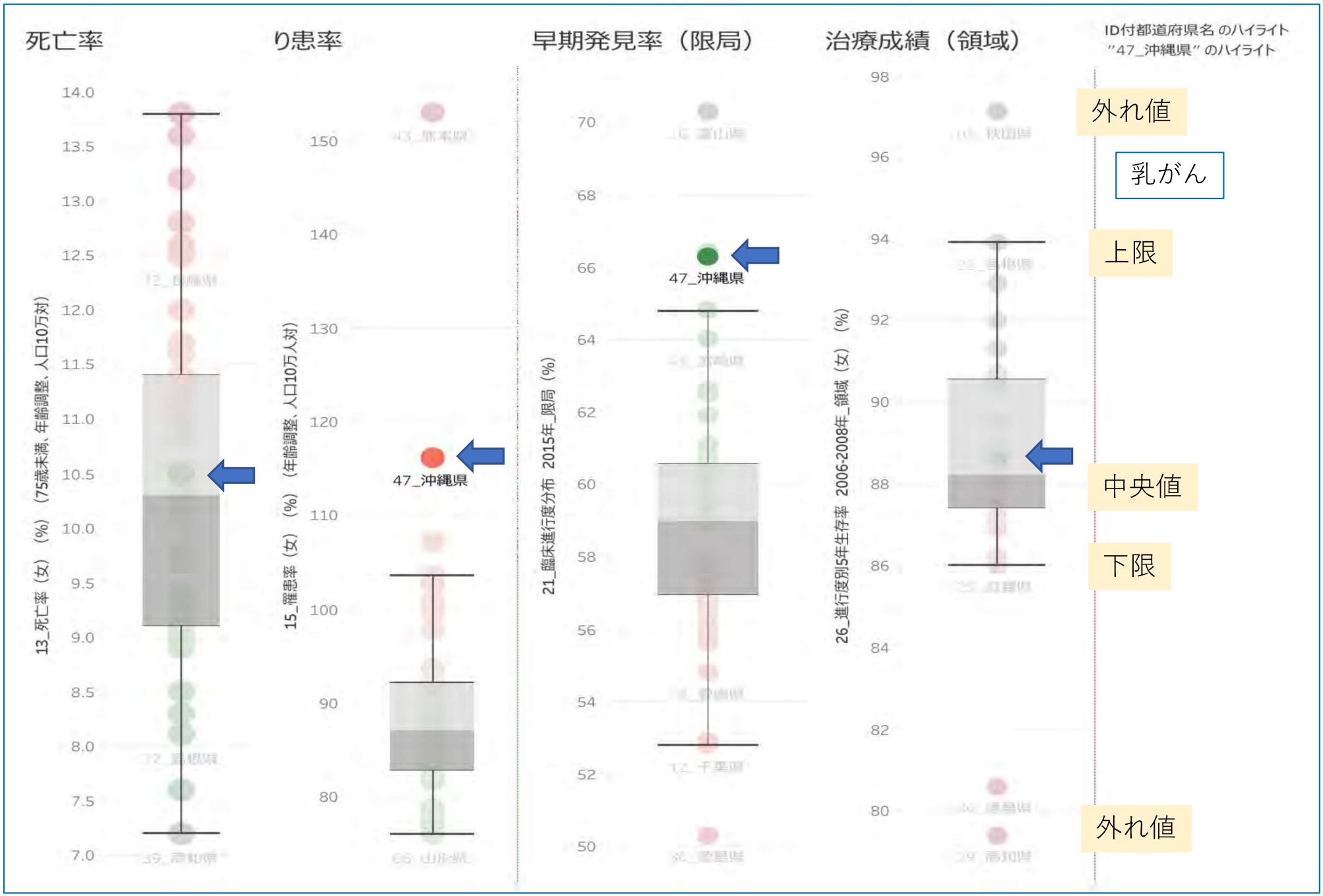


悪いと考えられる方向を赤に、良いと考えられる方向をミドリに、中央値を中立色として、グラデーションで色表示

出典：がん対策地域別データ集 「見える化」グラフ集、胃がん（女）主要指標（都道府県別）Ver.4.1.0、全体概要把握

乳がん　罹患率に着目？

⇦は沖縄県

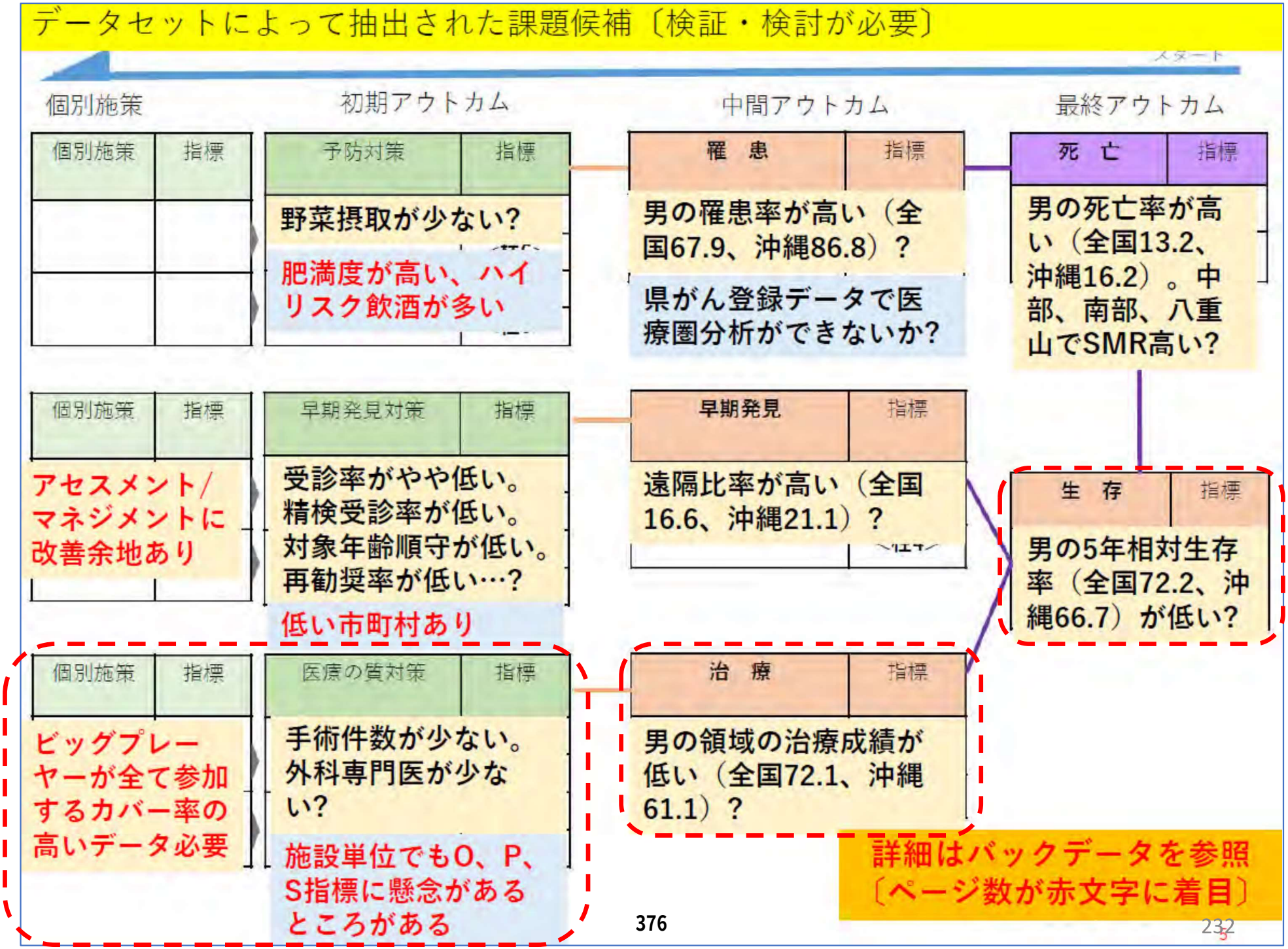


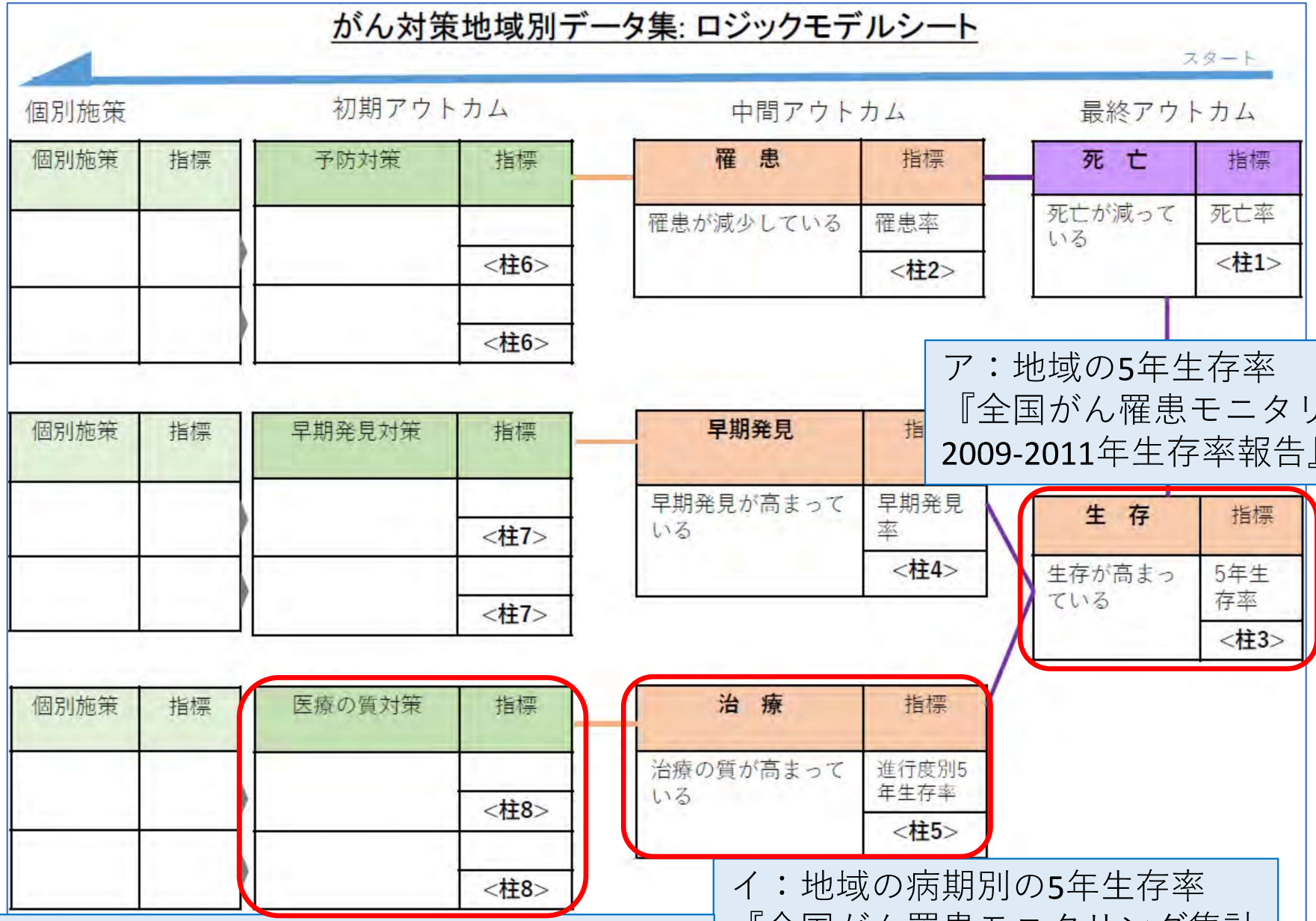
悪いと考えられる方向を赤に、良いと考えられる方向をミドリに、中央値を中立色として、グラデーションで色表示

出典：がん対策地域別データ集 「見える化」グラフ集、乳がん（男）主要指標（都道府県別）Ver.4.1.0、全体概要把握

大腸がんデータアップデート

＜2020年8月7日資料＞


データセットによって抽出された課題候補〔検証・検討が必要〕
スタート
個別施策
初期アウトカム
中間アウトカム
最終アウトカム
個別施策
指標
予防対策
指標
野菜摂取が少ない?
肥満度が高い、ハイリスク飲酒が多い
罹　患
指標
男の罹患率が高い（全国67.9、沖縄86.8）?
県がん登録データで医療圏分析ができないか?
死　亡
指標
男の死亡率が高い（全国13.2、沖縄16.2）。中部、南部、八重山でSMR高い?
個別施策
指標
アセスメント/マネジメントに改善余地あり
早期発見対策
指標
受診率がやや低い。
精検受診率が低い。
対象年齢順守が低い。
再勧奨率が低い…?
低い市町村あり
早期発見
指標
遠隔比率が高い（全国16.6、沖縄21.1）?
生　存
指標
男の5年相対生存率（全国72.2、沖縄66.7）が低い?
個別施策
指標
ビッグプレーヤーが全て参加するカバー率の高いデータ必要
医療の質対策
指標
手術件数が少ない。
外科専門医が少ない?
施設単位でもO、P、S指標に懸念があるところがある
治　療
指標
男の領域の治療成績が低い（全国72.1、沖縄61.1）?
詳細はバックデータを参照〔ページ数が赤文字に着目〕
376
232


がん対策地域別データ集: ロジックモデルシート
スタート
個別施策
初期アウトカム
中間アウトカム
最終アウトカム
個別施策
指標
予防対策
指標
<柱6>
<柱6>
罹　患
指標
罹患が減少している
罹患率
<柱2>
死　亡
指標
死亡が減っている
死亡率
<柱1>
個別施策
指標
早期発見対策
指標
<柱7>
<柱7>
早期発見
早期発見が高まっている
早期発見率
<柱4>
生　存
指標
生存が高まっている
5年生存率
<柱3>
個別施策
指標
医療の質対策
指標
<柱8>
<柱8>
治　療
指標
治療の質が高まっている
進行度別5年生存率
<柱5>
ア：地域の5年生存率
『全国がん罹患モニタリング集計2009-2011年生存率報告』
イ：地域の病期別の5年生存率
『全国がん罹患モニタリング集計2009-2011年生存率報告』
ウ：拠点病院カバー率
『2017年　院内がん登録におけるがん登録割合』
エ：拠点病院カバー率
『沖縄県院内がん登録集計報告書2018年症例』

大腸がん　5年生存率　2009-2011年

		全国	沖縄県	**全国**	**沖縄県**	全国	沖縄県	全国	沖縄県	**全国**	**沖縄県**	全国	沖縄県
		男	男	**男**	**男**	男	男	女	女	**女**	**女**	女	女
	臨床進行度	対象者数	対象者数	**5年相対生存率**	**5年相対生存率**	標準誤差	標準誤差	対象者数	対象者数	**5年相対生存率**	**5年相対生存率**	標準誤差	標準誤差
大腸	限局	22,825	668	**97.1**	**96.0**	0.3	1.7	16,037	430	**97.5**	**94.4**	0.3	2.0
	領域	14,899	493	**75.7**	**75.2**	0.5	2.4	12,597	332	**74.8**	**73.1**	0.5	3.0
	遠隔	9,908	315	**18.2**	**14.8**	0.4	2.1	7,830	173	**16.2**	**14.6**	0.4	2.8
	不明	3,633	126	**52.3**	**50.5**	1.0	5.1	3,047	64	**45.1**	**28.9**	1.0	6.3
	合計	51,266	1,602	**72.4**	**70.2**	0.3	1.4	39,511	999	**70.1**	**69.5**	0.3	1.8
結腸	限局	13,840	425	**98.3**	**94.8**	0.4	2.3	11,147	312	**98.1**	**95.4**	0.4	2.4
	領域	8,679	313	**76.9**	**75.3**	0.6	3.1	8,892	256	**75.1**	**74.7**	0.6	3.5
	遠隔	6,127	199	**17.3**	**14.5**	0.5	2.7	5,802	128	**14.9**	**13.9**	0.5	3.2
	不明	2,116	62	**51.1**	**44.7**	1.3	7.2	2,050	46	**42.5**	**30.3**	1.3	7.5
	合計	30,763	999	**72.8**	**70.2**	0.3	1.8	27,891	742	**69.4**	**70.9**	0.3	2.1
直腸	限局	8,985	243	**95.3**	**95.1**	0.5	2.5	4,890	118	**96.4**	**88.7**	0.5	3.8
	領域	6,220	180	**74.0**	**75.1**	0.7	3.9	3,705	76	**73.9**	**68.2**	0.9	6.0
	遠隔	3,781	116	**19.7**	**15.3**	0.7	3.6	2,028	45	**19.8**	**16.5**	0.9	5.7
	不明	1,517	64	**53.9**	**56.2**	1.5	7.3	997	18	**50.3**	**25.4**	1.8	11.2
	合計	20,503	603	**71.7**	**70.3**	0.4	2.2	11,620	257	**71.9**	**65.7**	0.5	3.3

出典：全国がん罹患モニタリング集計2009-2011年生存率報告　＊全国値は21県データから算出

大腸がん　5年生存率　前回報告書時

		全国	沖縄県	**全国**	**沖縄県**	全国	沖縄県	全国	沖縄県	**全国**	**沖縄県**	全国	沖縄県
		男	男	**男**	**男**	男	男	女	女	**女**	**女**	女	女
	臨床進行度	対象者数	対象者数	**5年相対生存率**	**5年相対生存率**	標準誤差	標準誤差	対象者数	対象者数	**5年相対生存率**	**5年相対生存率**	標準誤差	標準誤差
大腸	限局	24,443	335	**96.8**	**96.5**	0.3	2.4	16,949	207	**96.3**	**92.9**	0.3	1.9
	領域	15,515	182	**72.1**	**61.1**	0.5	4.2	12,675	123	**72.1**	**69.8**	0.5	3.3
	遠隔	9,571	174	**16.3**	**13.2**	0.4	2.8	7,531	89	**15.1**	**11.9**	0.4	2.2
	不明	9,120	85	**66.2**	**44.5**	0.6	6.3	6,802	50	**59.4**	**44.5**	0.7	5.0
	合計	58,744	776	**72.2**	**63.5**	0.2	2.1	44,020	469	**69.6**	**66.7**	0.3	1.6
結腸	限局	15,005	218	**98.2**	**96.1**	0.4	3.1	11,742	153	**96.5**	**90.6**	0.4	2.4
	領域	8,905	112	**74.5**	**57.8**	0.6	5.5	8,775	97	**73.0**	**71.2**	0.6	4.0
	遠隔	5,878	104	**15.5**	**10.8**	0.5	3.2	5,462	67	**14.6**	**11.6**	0.5	2.6
	不明	5,424	42	**69.1**	**43.7**	0.8	9.4	4,678	32	**58.6**	**39.6**	0.8	6.9
	合計	35,272	476	**73.8**	**63.3**	0.3	2.7	30,703	349	**69.3**	**66.0**	0.3	2.0
直腸	限局	9,438	117	**94.7**	**95.6**	0.5	3.7	5,207	54	**95.8**	**99.2**	0.5	2.9
	領域	6,610	70	**68.9**	**66.0**	0.7	6.5	3,900	26	**70.3**	**64.2**	0.9	5.5
	遠隔	3,693	70	**17.6**	**17.0**	0.7	4.9	2,069	22	**16.5**	**11.8**	0.9	4.2
	不明	3,696	43	**62.0**	**44.9**	1.0	8.5	2,124	18	**61.1**	**53.4**	1.2	7.4
	合計	23,472	300	**69.9**	**63.7**	0.4	3.3	13,317	120	**70.3**	**68.8**	0.5	2.7

出典：全国がん罹患モニタリング集計2006-2008年生存率報告

＊全国値は21県データから算出　＊沖縄県データは2007-2008年

大腸がん　5年生存率　2006-2008年→2009-2011年推移

		2007-2008	2009-2011	差	2007-2008	2009-2011	差
		沖縄県	沖縄県	沖縄県	沖縄県	沖縄県	沖縄県
		男	男	男	女	女	女
部位	臨床進行度	5年相対生存率	5年相対生存率	向上分	5年相対生存率	5年相対生存率	向上分
大腸	限局	96.5	96.0	**-0.5**	92.9	94.4	**1.5**
	領域	61.1	75.2	**14.1**	69.8	73.1	**3.3**
	遠隔	13.2	14.8	**1.6**	11.9	14.6	**2.7**
	不明	44.5	50.5	**6.0**	44.5	28.9	**-15.6**
	合計	63.5	70.2	**6.7**	66.7	69.5	**2.8**
結腸	限局	96.1	94.8	**-1.3**	90.6	95.4	**4.8**
	領域	57.8	75.3	**17.5**	71.2	74.7	**3.5**
	遠隔	10.8	14.5	**3.7**	11.6	13.9	**2.3**
	不明	43.7	44.7	**1.0**	39.6	30.3	**-9.3**
	合計	63.3	70.2	**6.9**	66.0	70.9	**4.9**
直腸	限局	95.6	95.1	**-0.5**	99.2	88.7	**-10.5**
	領域	66.0	75.1	**9.1**	64.2	68.2	**4.0**
	遠隔	17.0	15.3	**-1.7**	11.8	16.5	**4.7**
	不明	44.9	56.2	**11.3**	53.4	25.4	**-28.0**
	合計	63.7	70.3	**6.6**	68.8	65.7	**-3.1**

出典：全国がん罹患モニタリング集計2006-2008年生存率報告、2009-2011年生存率報告

＊全国値は21県データから算出　＊沖縄県データは2007-2008年

大腸がん　5年生存率　2006-2008年→2009-2011年推移　全国値との対比

		2006-2008	2007-2008		2009-2011	2009-2011		2006-2008	2007-2008		2009-2011	2009-2011	
		全国	沖縄県	沖縄県	全国	沖縄県	沖縄県	全国	沖縄県	沖縄県	全国	沖縄県	沖縄県
		男	男	男	男	男	男	女	女	女	女	女	女
部位	臨床進行度	5年相対生存率	5年相対生存率	差分	5年相対生存率	5年相対生存率	差分	5年相対生存率	5年相対生存率	差分	5年相対生存率	5年相対生存率	差分
大腸	限局	96.8	96.5	**0.3**	97.1	96.0	**1.1**	96.3	92.9	**3.4**	97.5	94.4	**3.1**
	領域	72.1	61.1	**11.0**	75.7	75.2	**0.5**	72.1	69.8	**2.3**	74.8	73.1	**1.7**
	遠隔	16.3	13.2	**3.1**	18.2	14.8	**3.4**	15.1	11.9	**3.2**	16.2	14.6	**1.6**
	不明	66.2	44.5	**21.7**	52.3	50.5	**1.8**	59.4	44.5	**14.9**	45.1	28.9	**16.2**
	合計	72.2	63.5	**8.7**	72.4	70.2	**2.2**	69.6	66.7	**2.9**	70.1	69.5	**0.6**
結腸	限局	98.2	96.1	**2.1**	98.3	94.8	**3.5**	96.5	90.6	**5.9**	98.1	95.4	**2.7**
	領域	74.5	57.8	**16.7**	76.9	75.3	**1.6**	73.0	71.2	**1.8**	75.1	74.7	**0.4**
	遠隔	15.5	10.8	**4.7**	17.3	14.5	**2.8**	14.6	11.6	**3.0**	14.9	13.9	**1.0**
	不明	69.1	43.7	**25.4**	51.1	44.7	**6.4**	58.6	39.6	**19.0**	42.5	30.3	**12.2**
	合計	73.8	63.3	**10.5**	72.8	70.2	**2.6**	69.3	66.0	**3.3**	69.4	70.9	**-1.5**
直腸	限局	94.7	95.6	**-0.9**	95.3	95.1	**0.2**	95.8	99.2	**-3.4**	96.4	88.7	**7.7**
	領域	68.9	66.0	**2.9**	74.0	75.1	**-1.1**	70.3	64.2	**6.1**	73.9	68.2	**5.7**
	遠隔	17.6	17.0	**0.6**	19.7	15.3	**4.4**	16.5	11.8	**4.7**	19.8	16.5	**3.3**
	不明	62.0	44.9	**17.1**	53.9	56.2	**-2.3**	61.1	53.4	**7.7**	50.3	25.4	**24.9**
	合計	69.9	63.7	**6.2**	71.7	70.3	**1.4**	70.3	68.8	**1.5**	71.9	65.7	**6.2**

出典：全国がん罹患モニタリング集計2006-2008年生存率報告、2009-2011年生存率報告
＊全国値は21県データから算出　＊沖縄県データは2007-2008年

大腸がん　5年生存率　2009-2011年

		全国	沖縄県	**全国**	**沖縄県**	全国	沖縄県	全国	沖縄県	**全国**	**沖縄県**	全国	沖縄県
		男	男	**男**	**男**	男	男	女	女	**女**	**女**	女	女
	臨床進行度	対象者数	対象者数	**5年相対生存率**	**5年相対生存率**	標準誤差	標準誤差	対象者数	対象者数	**5年相対生存率**	**5年相対生存率**	標準誤差	標準誤差
大腸	限局	22,825	668	**97.1**	**96.0**	0.3	1.7	16,037	430	**97.5**	**94.4**	0.3	2.0
	領域	14,899	493	**75.7**	**75.2**	0.5	2.4	12,597	332	**74.8**	**73.1**	0.5	3.0
	遠隔	9,908	315	**18.2**	**14.8**	0.4	2.1	7,830	173	**16.2**	**14.6**	0.4	2.8
	不明	3,633	126	**52.3**	**50.5**	1.0	5.1	3,047	64	**45.1**	**28.9**	1.0	6.3
	合計	51,266	1,602	**72.4**	**70.2**	0.3	1.4	39,511	999	**70.1**	**69.5**	0.3	1.8
結腸	限局	13,840	425	**98.3**	**94.8**	0.4	2.3	11,147	312	**98.1**	**95.4**	0.4	2.4
	領域	8,679	313	**76.9**	**75.3**	0.6	3.1	8,892	256	**75.1**	**74.7**	0.6	3.5
	遠隔	6,127	199	**17.3**	**14.5**	0.5	2.7	5,802	128	**14.9**	**13.9**	0.5	3.2
	不明	2,116	62	**51.1**	**44.7**	1.3	7.2	2,050	46	**42.5**	**30.3**	1.3	7.5
	合計	30,763	999	**72.8**	**70.2**	0.3	1.8	27,891	742	**69.4**	**70.9**	0.3	2.1
直腸	限局	8,985	243	**95.3**	**95.1**	0.5	2.5	4,890	118	**96.4**	**88.7**	0.5	3.8
	領域	6,220	180	**74.0**	**75.1**	0.7	3.9	3,705	76	**73.9**	**68.2**	0.9	6.0
	遠隔	3,781	116	**19.7**	**15.3**	0.7	3.6	2,028	45	**19.8**	**16.5**	0.9	5.7
	不明	1,517	64	**53.9**	**56.2**	1.5	7.3	997	18	**50.3**	**25.4**	1.8	11.2
	合計	20,503	603	**71.7**	**70.3**	0.4	2.2	11,620	257	**71.9**	**65.7**	0.5	3.3

出典：全国がん罹患モニタリング集計2009-2011年生存率報告　＊全国値は21県データから算出

大腸がん　5年生存率　2006-2008年

		全国	沖縄県	**全国**	**沖縄県**	全国	沖縄県	全国	沖縄県	**全国**	**沖縄県**	全国	沖縄県
		男	男	**男**	**男**	男	男	女	女	**女**	**女**	女	女
	臨床進行度	対象者数	対象者数	**5年相対生存率**	**5年相対生存率**	標準誤差	標準誤差	対象者数	対象者数	**5年相対生存率**	**5年相対生存率**	標準誤差	標準誤差
大腸	限局	24,443	335	**96.8**	**96.5**	0.3	2.4	16,949	207	**96.3**	**92.9**	0.3	1.9
	領域	15,515	182	**72.1**	**61.1**	0.5	4.2	12,675	123	**72.1**	**69.8**	0.5	3.3
	遠隔	9,571	174	**16.3**	**13.2**	0.4	2.8	7,531	89	**15.1**	**11.9**	0.4	2.2
	不明	9,120	85	**66.2**	**44.5**	0.6	6.3	6,802	50	**59.4**	**44.5**	0.7	5.0
	合計	58,744	776	**72.2**	**63.5**	0.2	2.1	44,020	469	**69.6**	**66.7**	0.3	1.6
結腸	限局	15,005	218	**98.2**	**96.1**	0.4	3.1	11,742	153	**96.5**	**90.6**	0.4	2.4
	領域	8,905	112	**74.5**	**57.8**	0.6	5.5	8,775	97	**73.0**	**71.2**	0.6	4.0
	遠隔	5,878	104	**15.5**	**10.8**	0.5	3.2	5,462	67	**14.6**	**11.6**	0.5	2.6
	不明	5,424	42	**69.1**	**43.7**	0.8	9.4	4,678	32	**58.6**	**39.6**	0.8	6.9
	合計	35,272	476	**73.8**	**63.3**	0.3	2.7	30,703	349	**69.3**	**66.0**	0.3	2.0
直腸	限局	9,438	117	**94.7**	**95.6**	0.5	3.7	5,207	54	**95.8**	**99.2**	0.5	2.9
	領域	6,610	70	**68.9**	**66.0**	0.7	6.5	3,900	26	**70.3**	**64.2**	0.9	5.5
	遠隔	3,693	70	**17.6**	**17.0**	0.7	4.9	2,069	22	**16.5**	**11.8**	0.9	4.2
	不明	3,696	43	**62.0**	**44.9**	1.0	8.5	2,124	18	**61.1**	**53.4**	1.2	7.4
	合計	23,472	300	**69.9**	**63.7**	0.4	3.3	13,317	120	**70.3**	**68.8**	0.5	2.7

出典：全国がん罹患モニタリング集計2006-2008年生存率報告

＊全国値は21県データから算出　＊沖縄県データは2007-2008年

大腸がん　5年生存率　2006-2008年→2009-2011年推移

		2007-2008	2009-2011	差	2007-2008	2009-2011	差
		沖縄県	沖縄県	沖縄県	沖縄県	沖縄県	沖縄県
		男	男	男	女	女	女
部位	臨床進行度	5年相対生存率	5年相対生存率	向上分	5年相対生存率	5年相対生存率	向上分
大腸	限局	96.5	96.0	**-0.5**	92.9	94.4	**1.5**
	領域	61.1	75.2	**14.1**	69.8	73.1	**3.3**
	遠隔	13.2	14.8	**1.6**	11.9	14.6	**2.7**
	不明	44.5	50.5	**6.0**	44.5	28.9	**-15.6**
	合計	63.5	70.2	**6.7**	66.7	69.5	**2.8**
結腸	限局	96.1	94.8	**-1.3**	90.6	95.4	**4.8**
	領域	57.8	75.3	**17.5**	71.2	74.7	**3.5**
	遠隔	10.8	14.5	**3.7**	11.6	13.9	**2.3**
	不明	43.7	44.7	**1.0**	39.6	30.3	**-9.3**
	合計	63.3	70.2	**6.9**	66.0	70.9	**4.9**
直腸	限局	95.6	95.1	**-0.5**	99.2	88.7	**-10.5**
	領域	66.0	75.1	**9.1**	64.2	68.2	**4.0**
	遠隔	17.0	15.3	**-1.7**	11.8	16.5	**4.7**
	不明	44.9	56.2	**11.3**	53.4	25.4	**-28.0**
	合計	63.7	70.3	**6.6**	68.8	65.7	**-3.1**

出典：全国がん罹患モニタリング集計2006-2008年生存率報告、2009-2011年生存率報告

＊全国値は21県データから算出　＊沖縄県データは2007-2008年

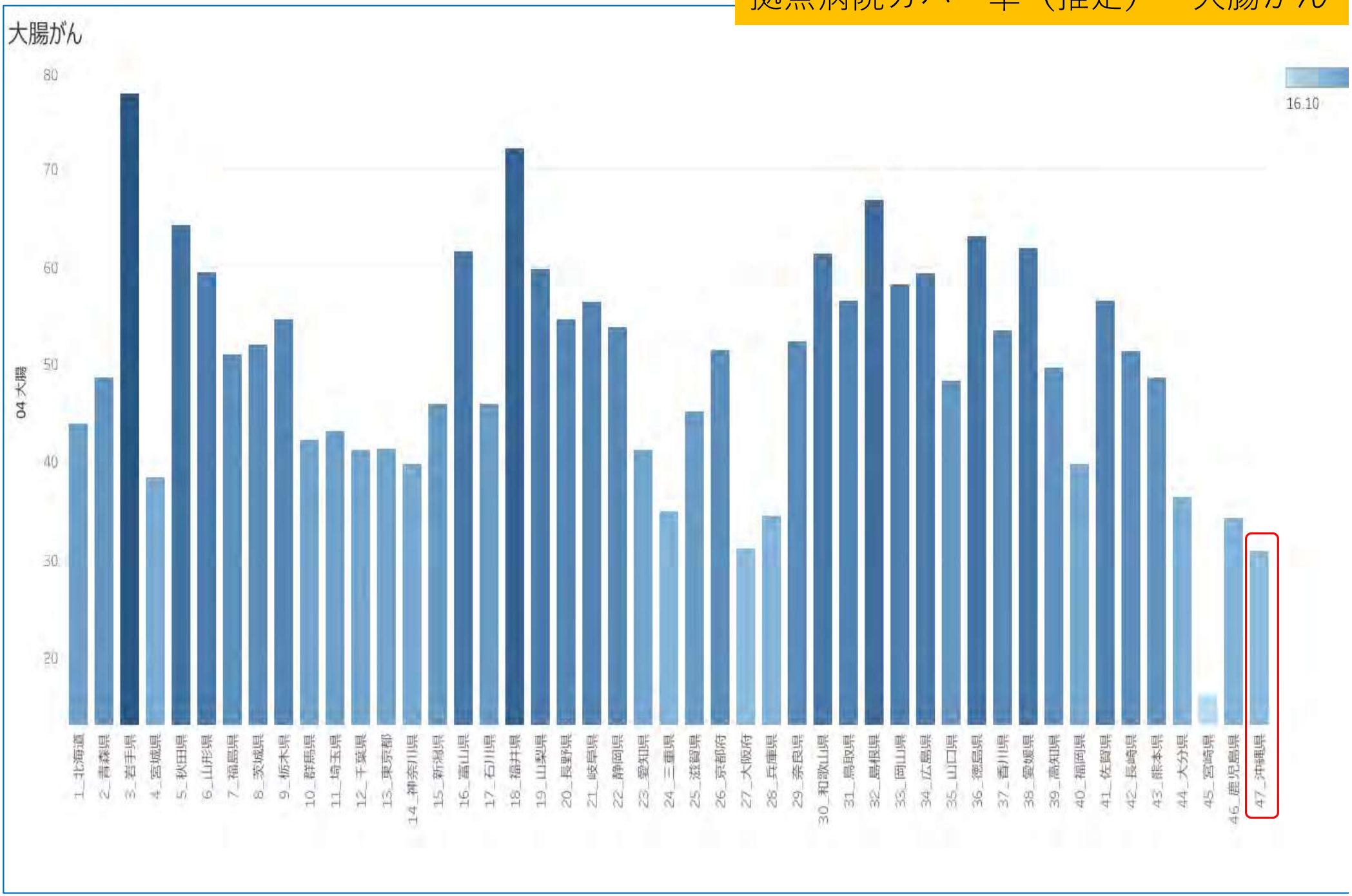
大腸がん　5年生存率　2006-2008年→2009-2011年推移　全国値との対比

		2006-2008	2007-2008		2009-2011	2009-2011		2006-2008	2007-2008		2009-2011	2009-2011	
		全国	沖縄県	沖縄県	全国	沖縄県	沖縄県	全国	沖縄県	沖縄県	全国	沖縄県	沖縄県
		男	男	男	男	男	男	女	女	女	女	女	女
部位	臨床進行度	5年相対生存率	5年相対生存率	差分	5年相対生存率	5年相対生存率	差分	5年相対生存率	5年相対生存率	差分	5年相対生存率	5年相対生存率	差分
大腸	限局	96.8	96.5	**0.3**	97.1	96.0	**1.1**	96.3	92.9	**3.4**	97.5	94.4	**3.1**
	領域	72.1	61.1	**11.0**	75.7	75.2	**0.5**	72.1	69.8	**2.3**	74.8	73.1	**1.7**
	遠隔	16.3	13.2	**3.1**	18.2	14.8	**3.4**	15.1	11.9	**3.2**	16.2	14.6	**1.6**
	不明	66.2	44.5	**21.7**	52.3	50.5	**1.8**	59.4	44.5	**14.9**	45.1	28.9	**16.2**
	合計	72.2	63.5	**8.7**	72.4	70.2	**2.2**	69.6	66.7	**2.9**	70.1	69.5	**0.6**
結腸	限局	98.2	96.1	**2.1**	98.3	94.8	**3.5**	96.5	90.6	**5.9**	98.1	95.4	**2.7**
	領域	74.5	57.8	**16.7**	76.9	75.3	**1.6**	73.0	71.2	**1.8**	75.1	74.7	**0.4**
	遠隔	15.5	10.8	**4.7**	17.3	14.5	**2.8**	14.6	11.6	**3.0**	14.9	13.9	**1.0**
	不明	69.1	43.7	**25.4**	51.1	44.7	**6.4**	58.6	39.6	**19.0**	42.5	30.3	**12.2**
	合計	73.8	63.3	**10.5**	72.8	70.2	**2.6**	69.3	66.0	**3.3**	69.4	70.9	**-1.5**
直腸	限局	94.7	95.6	**-0.9**	95.3	95.1	**0.2**	95.8	99.2	**-3.4**	96.4	88.7	**7.7**
	領域	68.9	66.0	**2.9**	74.0	75.1	**-1.1**	70.3	64.2	**6.1**	73.9	68.2	**5.7**
	遠隔	17.6	17.0	**0.6**	19.7	15.3	**4.4**	16.5	11.8	**4.7**	19.8	16.5	**3.3**
	不明	62.0	44.9	**17.1**	53.9	56.2	**-2.3**	61.1	53.4	**7.7**	50.3	25.4	**24.9**
	合計	69.9	63.7	**6.2**	71.7	70.3	**1.4**	70.3	68.8	**1.5**	71.9	65.7	**6.2**

出典：全国がん罹患モニタリング集計2006-2008年生存率報告、2009-2011年生存率報告

＊全国値は21県データから算出　＊沖縄県データは2007-2008年

拠点病院カバー率（推定）　大腸がん



出典：2017年院内がん登録におけるがんの登録割合、表11　都道府県別罹患数（2017）に占めるがん診療連携拠点病院等の登録割合（上皮内がん含）：診断時住所、部位別（国立がん研究センターがん対策情報センター）



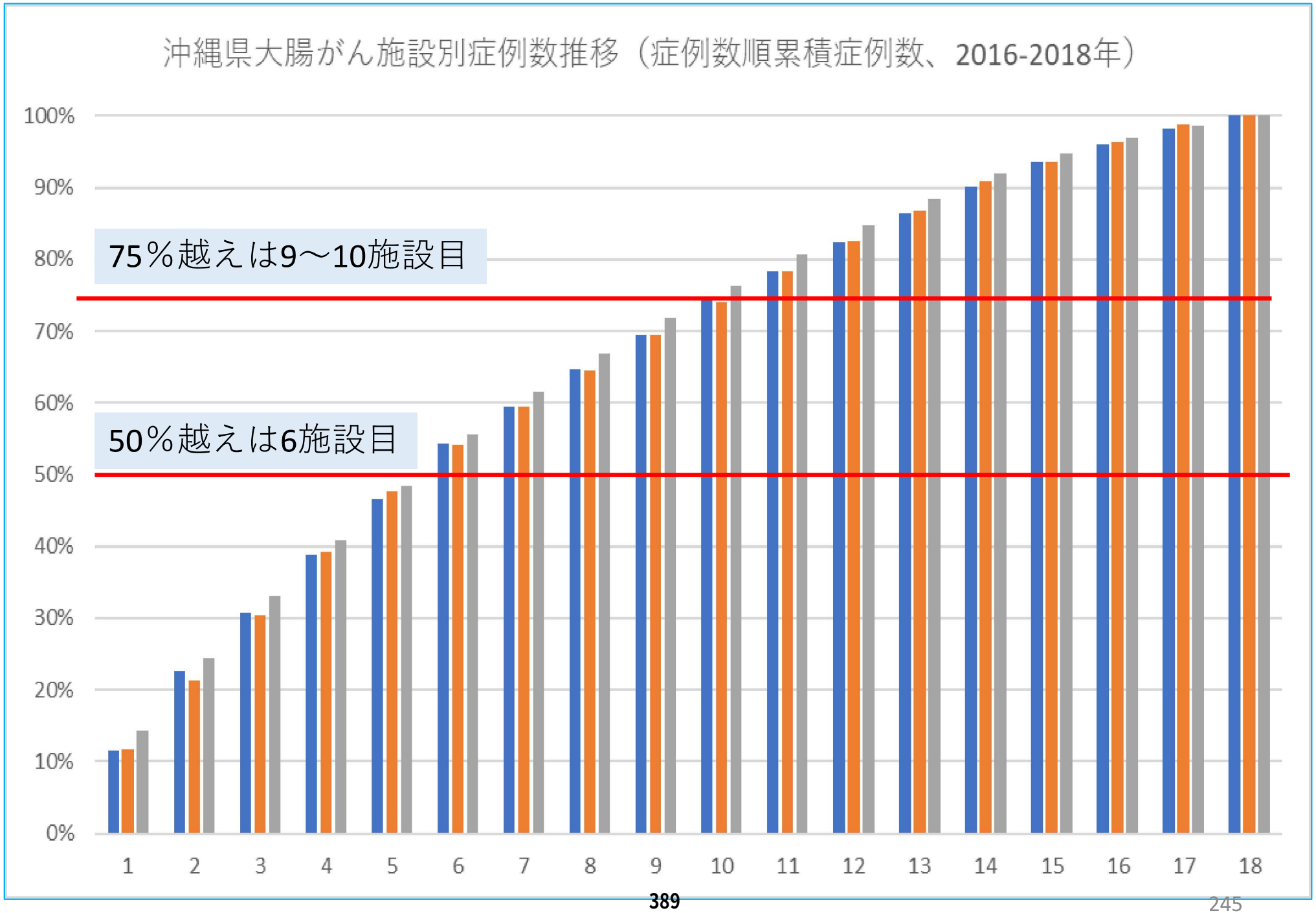
出典：2017年院内がん登録におけるがんの登録割合、表7　都道府県別罹患数に占める院内がん登録全国集計参加病院登録割合、表9　都道府県罹患数に占めるがん診療連携拠点病院等の登録割合（上皮内がん除く、診断時住所別）（国立がん研究センターがん対策情報センター）から作成

大腸がん　施設別　登録数の推移（表）

	施設名	2014年 件数	2014年 シェア	2015年 件数	2015年 シェア	2016年 件数	2016年 シェア	2017年 件数	2017 シェア	2018年 件数	2018年 シェア
0	沖縄県18施設合計	1,677	100.0%	1,803	100.0%	1,824	100.0%	1,925	100.0%	1,913	100.0%
1	北部地区医師会病院	96	5.7%	89	4.9%	88	4.8%	96	5.0%	82	4.3%
2	国立病院機構沖縄病院	40	2.4%	36	2.0%	39	2.1%	46	2.4%	33	1.7%
3	県立中部病院	138	8.2%	166	9.2%	142	7.8%	163	8.5%	166	8.7%
4	中頭病院	209	12.5%	240	13.3%	211	11.6%	227	11.8%	275	14.4%
5	中部徳洲会病院	117	7.0%	135	7.5%	147	8.1%	125	6.5%	137	7.2%
6	ハートライフ病院	110	6.6%	101	5.6%	91	5.0%	93	4.8%	87	4.5%
7	那覇市立病院	131	7.8%	130	7.2%	142	7.8%	172	8.9%	146	7.6%
8	沖縄赤十字病院	72	4.3%	82	4.5%	95	5.2%	103	5.4%	113	5.9%
9	大浜第一病院	--	--	--	--	43	2.4%	55	2.9%	52	2.7%
10	浦添総合病院	175	10.4%	158	8.8%	200	11.0%	173	9.0%	148	7.7%
11	琉球大学医学部附属病院	109	6.5%	87	4.8%	74	4.1%	80	4.2%	67	3.5%
12	県立南部医療センター・こども医療センター	63	3.8%	98	5.4%	68	3.7%	79	4.1%	102	5.3%
13	南部病院	31	1.8%	40	2.2%	33	1.8%	22	1.1%	26	1.4%
14	南部徳洲会病院	76	4.5%	78	4.3%	89	4.9%	81	4.2%	95	5.0%
15	沖縄協同病院	63	3.8%	74	4.1%	71	3.9%	91	4.7%	77	4.0%
16	豊見城中央病院	149	8.9%	166	9.2%	150	8.2%	184	9.6%	192	10.0%
17	県立宮古病院	64	3.8%	67	3.7%	75	4.1%	82	4.3%	72	3.8%
18	県立八重山病院	34	2.0%	56	3.1%	66	3.6%	53	2.8%	43	2.2%
	平均症例数	93		100		101		107		106	

出典：琉球大学医学部附属病院がんセンターがん登録室　『沖縄県院内がん登録集計報告書2018年症例』

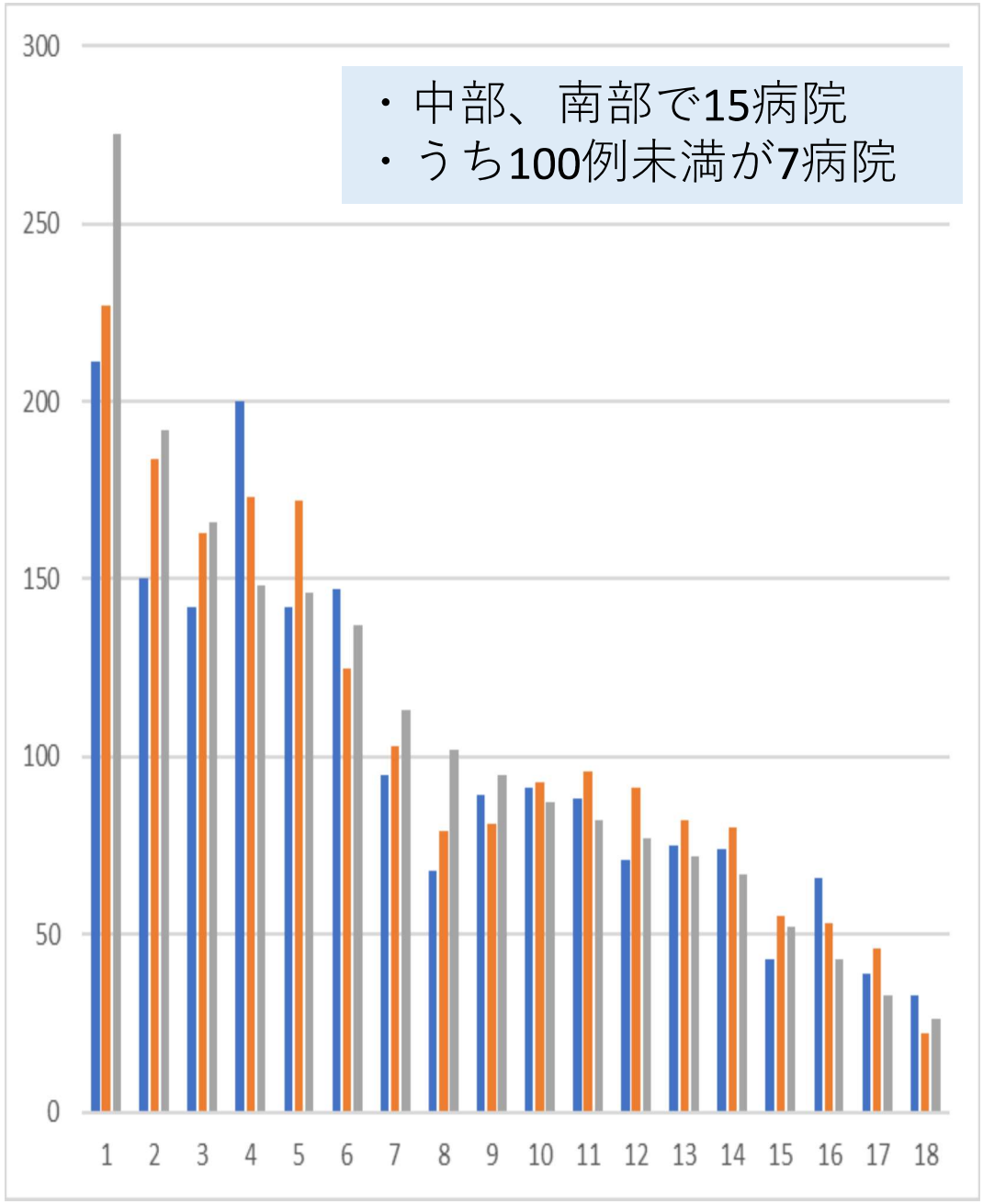
大腸がん　施設別　登録数の推移　グラフ　症例数順　累積症例数　2016-2018年



出典：『沖縄県院内がん登録集計報告書2018年症例』

大腸がん　施設別　登録数の推移　グラフ　2016-2018年

症例数順	施設名	2016年	2017年	2018年
1	中頭病院	211	227	275
2	豊見城中央病院	150	184	192
3	県立中部病院	142	163	166
4	浦添総合病院	200	173	148
5	那覇市立病院	142	172	146
6	中部徳洲会病院	147	125	137
7	沖縄赤十字病院	95	103	113
8	県立南部医療センター・こども医療センター	68	79	102
9	南部徳洲会病院	89	81	95
10	ハートライフ病院	91	93	87
11	北部地区医師会病院	88	96	82
12	沖縄協同病院	71	91	77
13	県立宮古病院	75	82	72
14	琉球大学医学部附属病院	74	80	67
15	大浜第一病院	43	55	52
16	県立八重山病院	66	53	43
17	国立病院機構沖縄病院	39	46	33
18	南部病院	33	22	26



出典：『沖縄県院内がん登録集計報告書2018年症例』

4　大腸がん　新選定要件（案）

以下の２項目を同時にすべて満たす施設とする

1　以下の項目が組織上明確に位置付けられた上で整備され、機能していること

（1）　キャンサーボード
（2）　がん薬物療法のレジメン審査・登録・管理委員会
（3）　緩和ケアチーム
（4）　セカンドオピニオン
（5）　院内がん登録に関する委員会
（6）　医療安全管理に関する委員会

2019年5月13日、沖縄県がん診療連携協議会　資料12「沖縄県におけるがん診療に関する種別専門医療機関の選定条件について」から

2　以下の項目のどちらかをすべて満たしていること

A 認定基準

（1）　一般財団法人日本消化器病学会認定施設
（2）　一般社団法人日本消化器外科学会認定施設
（3）　結腸がんに対する手術が年 48 例以上ある施設
（4）　直腸がんに対する手術が年 24 例以上ある施設
（5）　大腸がんに対するに対する放射線治療が年 6 例以上ある施設。または適切に連携を取ることにより、必要な時期に適切に他の医療機関に紹介して放射線治療を実施していて、その放射線治療が年 6 例以上ある施設
（6）　大腸がんに対する薬物療法が年 36 例以上ある施設

391

B 認定基準

（１） 一般財団法人日本消化器病学会認定施設

（２） 一般社団法人日本消化器外科学会認定施設

（３） 結腸がんに対する手術が年 24 例以上ある施設

（４） 直腸がんに対する手術が年 12 例以上ある施設

（５） 大腸がんに対するに対する放射線治療が年 2 例以上ある施設。または適切に連携を取ることにより、必要な時期に適切に他の医療機関に紹介して放射線治療を実施していて、その放射線治療が年 2 例以上ある施設

（６） 大腸がんに対する薬物療法が年 24 例以上ある施設

補足事項

1 選定要件は、今回と同じような方法で、毎年見直すこととする

2 第１項を満たすことができない場合には、平成 31 年度内にその整備を確約でき、沖縄県が年度内にその整備を確認することを受け入れることを条件に認定することとする。その際には、琉球大学医学部附属病院がんセンターが技術供与等も含めた助言をすることとする

3 第２項は、沖縄県により毎年行われる医療機能調査、全国がん登録および院内がん登録等の結果等を用いて、毎年選定施設の更新を行う

4 第２項における例数の規定は、全て最近３年間の平均値とする

5 放射線治療の例数には、緩和的放射線治療を含む

6 選定施設名の公開の際には、A 認定基準による施設、B 認定基準による施設を区別はせず公開する

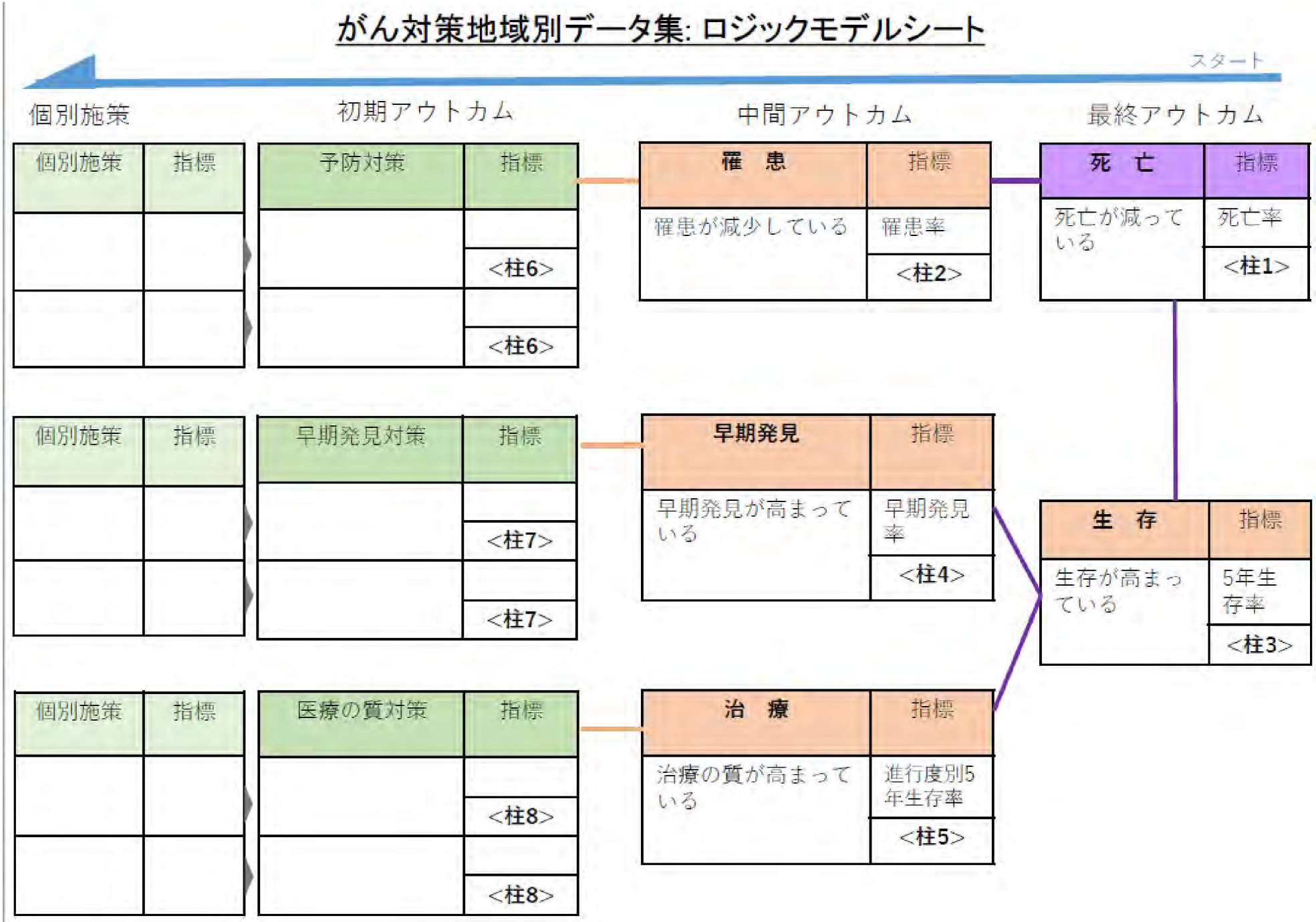
大腸がんデータアップデート

＜2021年8月6日資料＞

趣旨

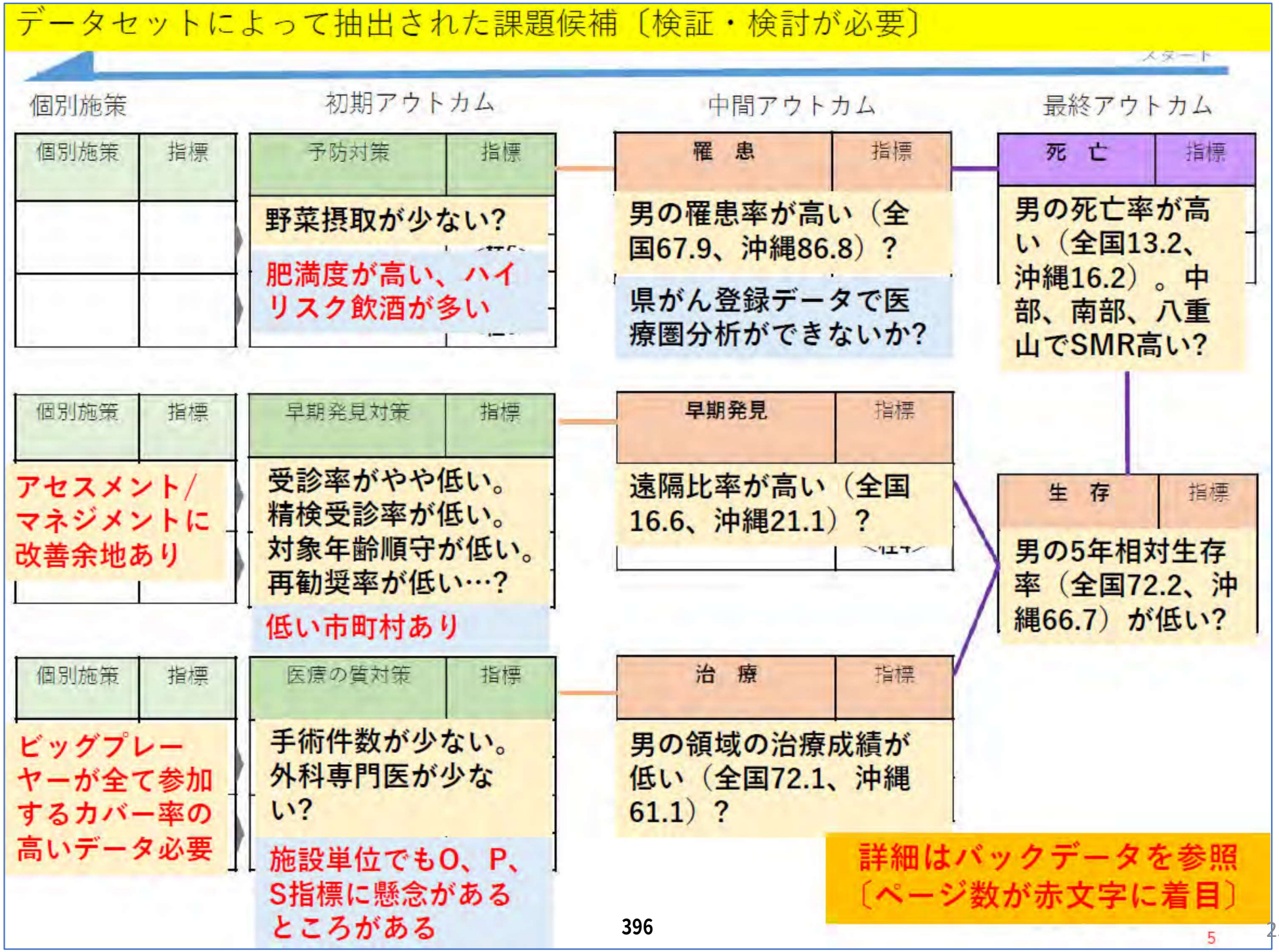
- 沖縄県では大腸がんの死亡率（男）が高いことが課題になっている。
- 大腸がんプロジェクトが進行中である。
- 2019年2月1日、大腸がんデータの概況を報告。
- 2020年8月7日、データアップデートを報告。
- 本日は、①年齢調整死亡率②年齢調整罹患率③5年生存率－－をアップデートする

ロジックモデルに沿って紹介する

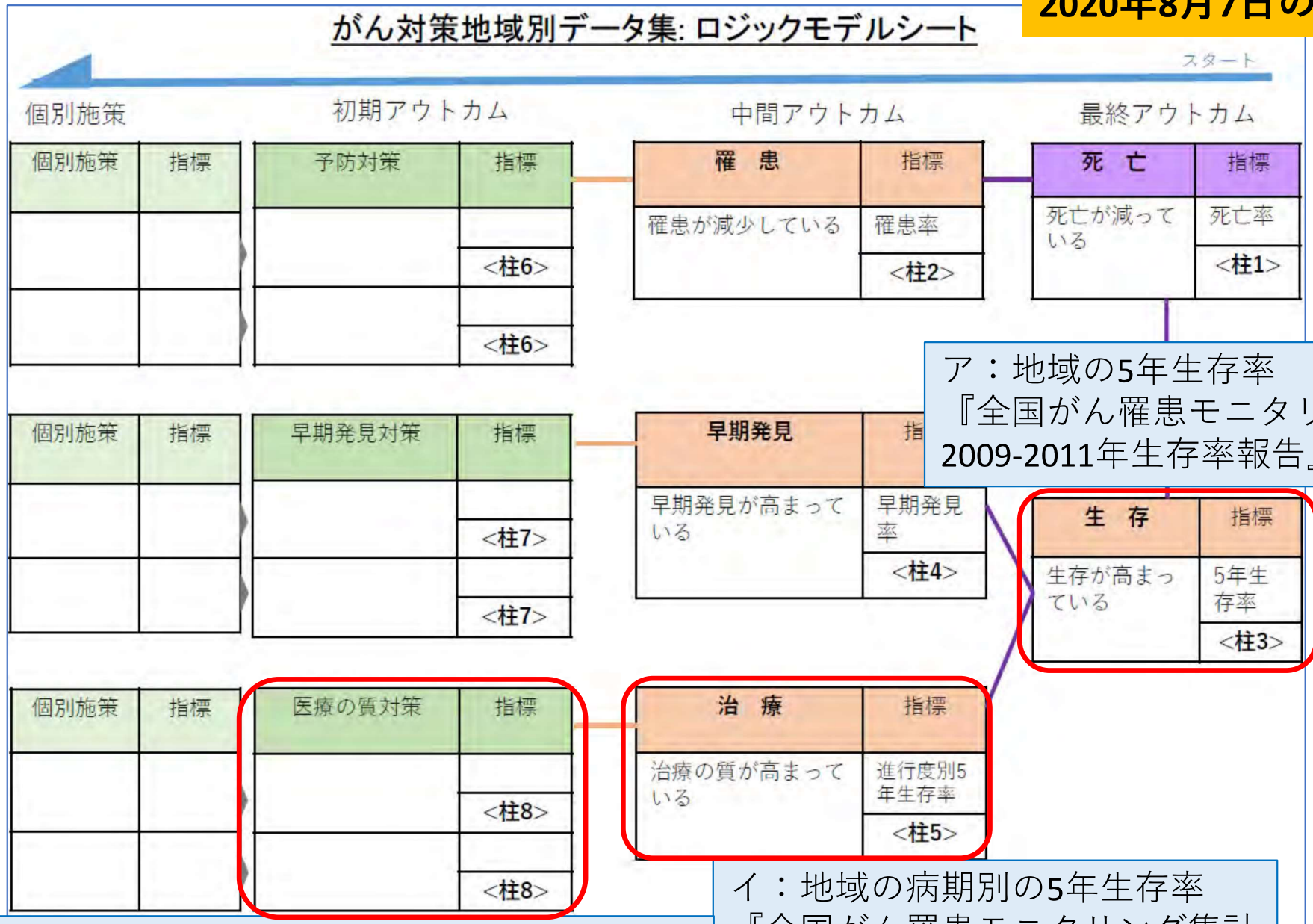


©特定非営利活動法人がん政策サミット

2019年2月1日　沖縄県がん診療連携協議会提出資料再掲（大腸がん男関連データ状況）



2020年8月7日の対象範囲



ア：地域の5年生存率
『全国がん罹患モニタリング集計 2009-2011年生存率報告』

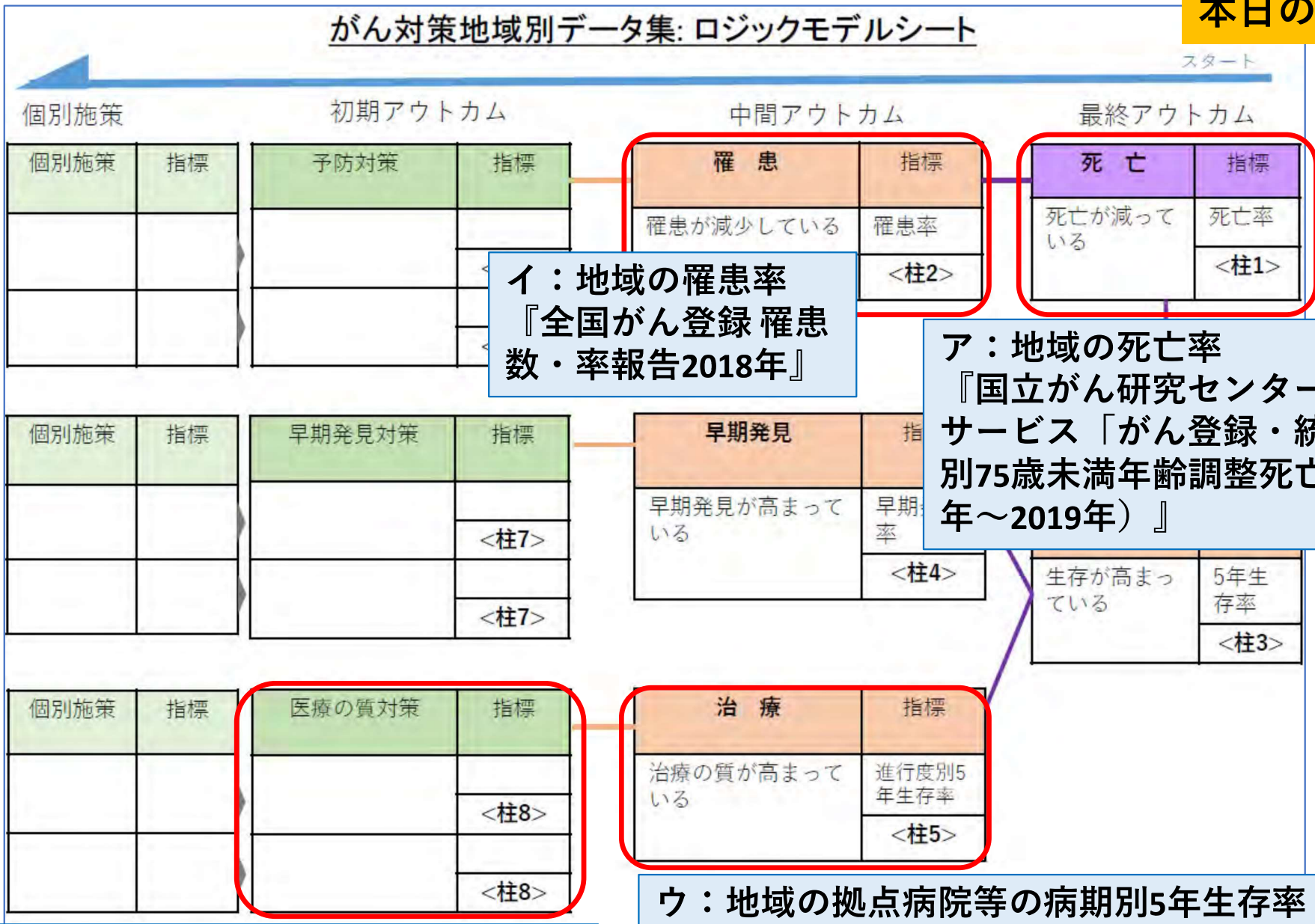
イ：地域の病期別の5年生存率
『全国がん罹患モニタリング集計 2009-2011年生存率報告』

ウ：拠点病院カバー率
『2017年　院内がん登録におけるがん登録割合』

エ：拠点病院カバー率
『沖縄県院内がん登録集計報告書2018年症例』

397

本日の対象範囲


がん対策地域別データ集: ロジックモデルシート
スタート
個別施策
初期アウトカム
中間アウトカム
最終アウトカム
個別施策
指標
予防対策
指標
罹　患
指標
死　亡
指標
罹患が減少している
罹患率
<柱2>
死亡が減っている
死亡率
<柱1>
個別施策
指標
早期発見対策
指標
早期発見
早期発見が高まっている
<柱4>
<柱7>
<柱7>
生存が高まっている
5年生存率
<柱3>
個別施策
指標
医療の質対策
指標
治　療
指標
治療の質が高まっている
進行度別5年生存率
<柱5>
<柱8>
<柱8>
イ：地域の罹患率
『全国がん登録 罹患数・率報告2018年』
ア：地域の死亡率
『国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2019年）』
ウ：地域の拠点病院等の病期別5年生存率
『がん診療連携拠点病院等院内がん登録 2012-2013年生存率集計報告書』
エ：個別拠点病院等の病期別5年生存率
『がん診療連携拠点病院等院内がん登録 2012-2013年生存率集計報告書』

要約

【死亡率】

・大腸がん（男）はワースト2

・全国値は改善。2018年⇒2019年悪化県は13。沖縄県は悪化。

・10年間改善率は全国値3.8％、沖縄県0.6％。

【罹患率】大腸がん（男）は全国ワースト5。

【5年生存率】参加病院、相対生存率（男女）。

全体：全国72.6%、沖縄県65.8%（−6.8％）

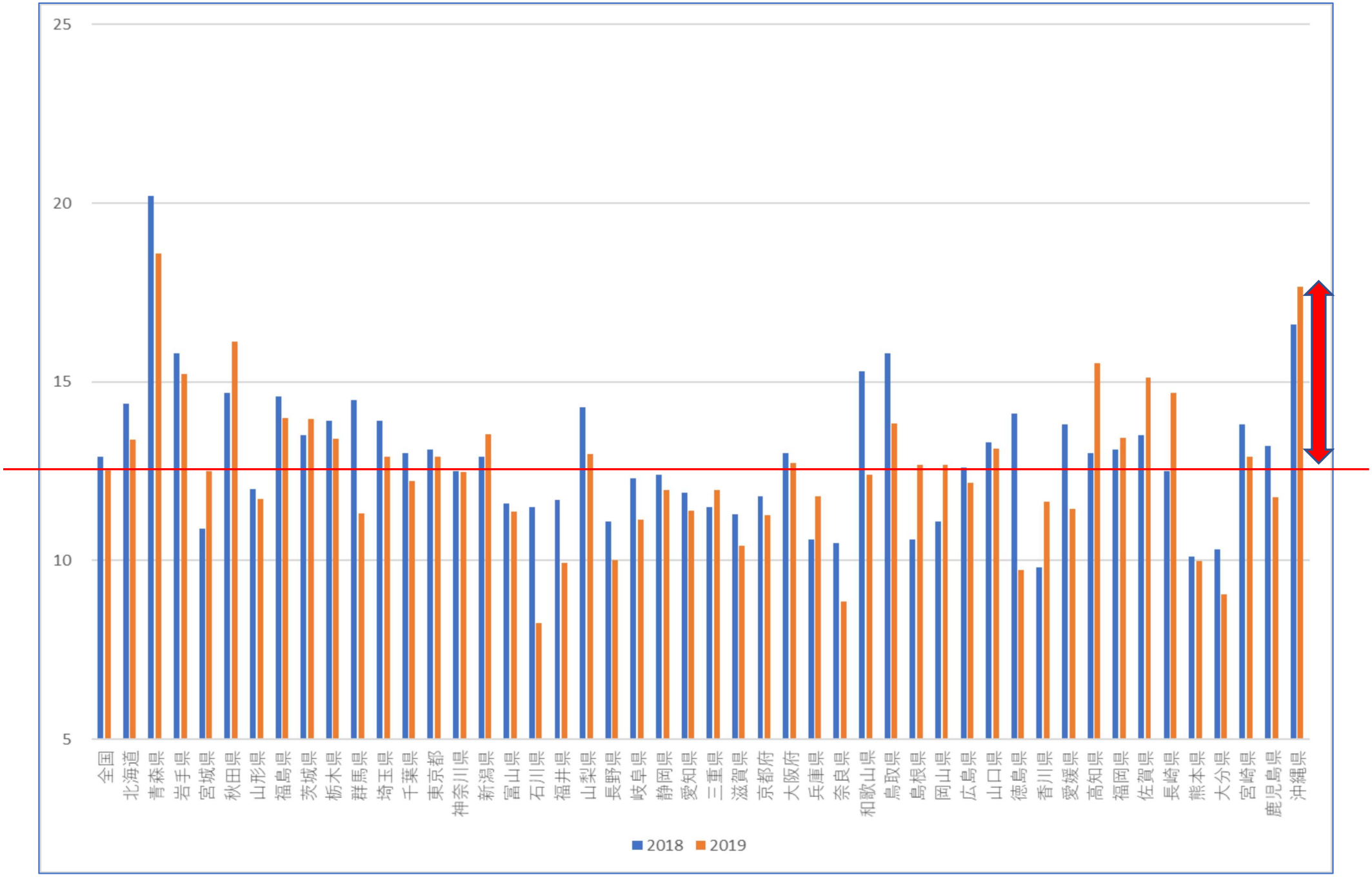
1期：全国94.4%、沖縄県93.1%（−1.3%）

2期：全国89.0%、沖縄県84.3%（−4.7%）

3期：全国77.5%、沖縄69.0%（−8.5%）

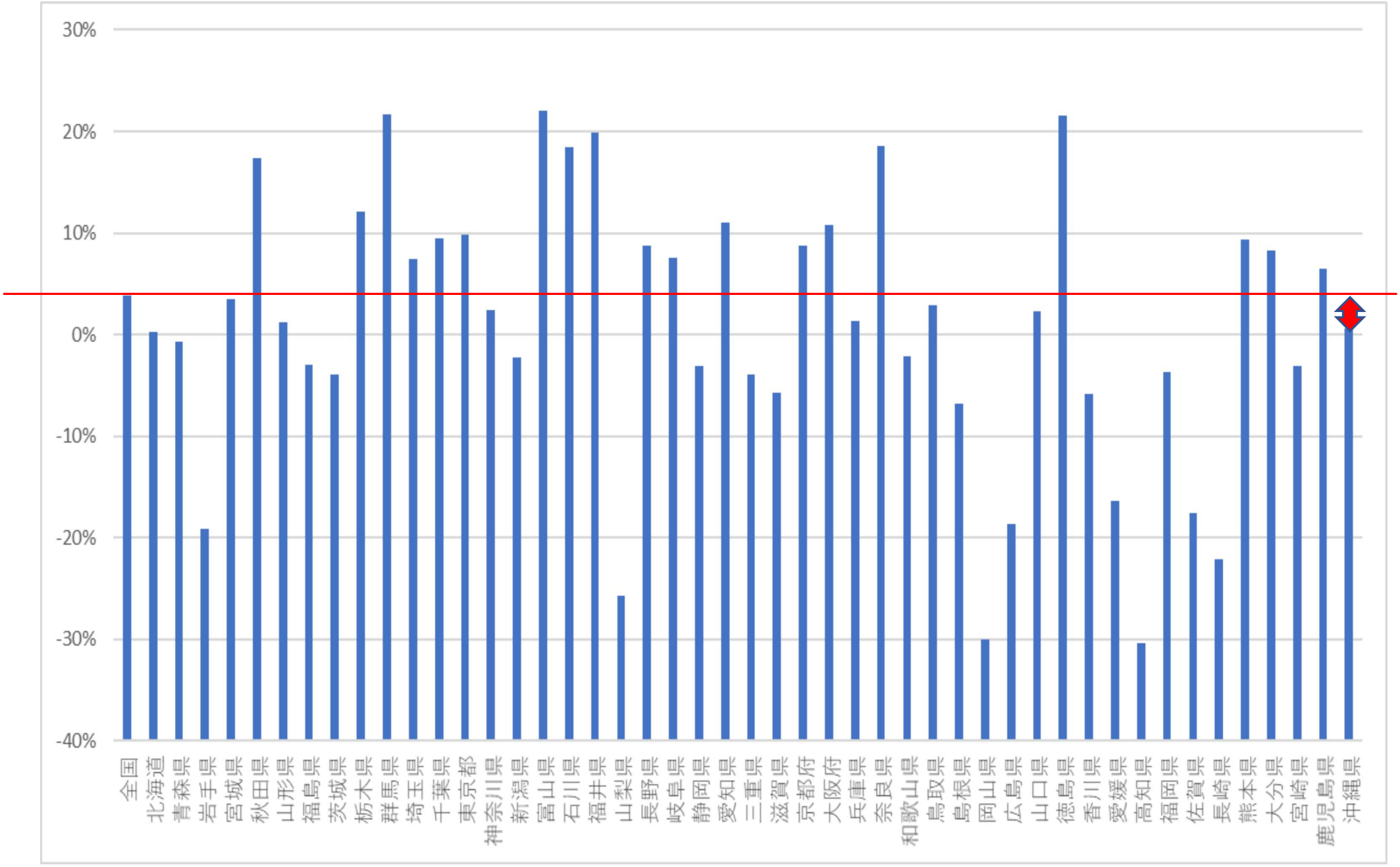
4期：全国18.8%、沖縄18.0%（−0.8%）

年齢調整死亡率　大腸がん　男



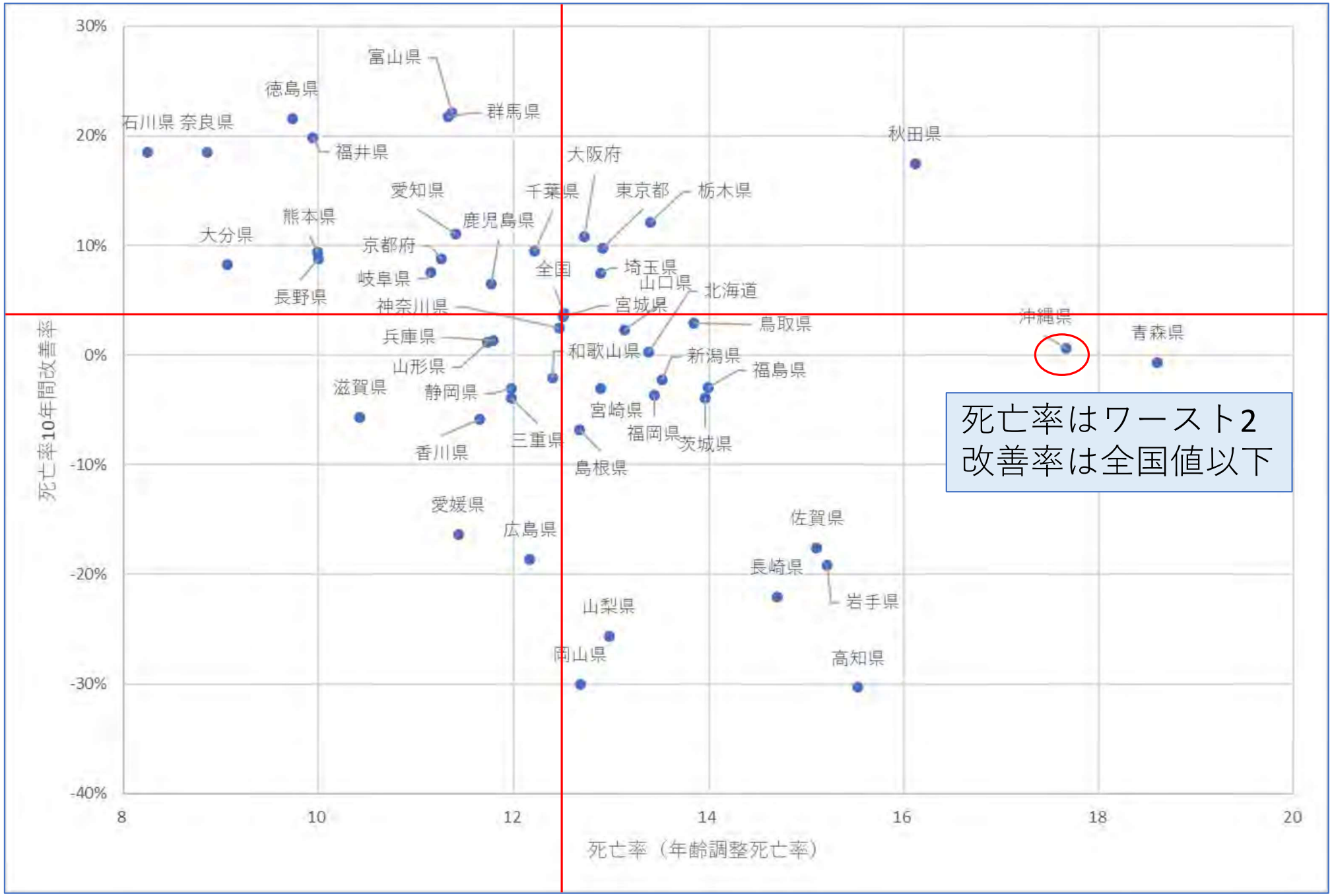
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2019年）から作成

死亡率10年改善率　大腸がん　男



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2019年）から作成

死亡率と死亡率改善率の2項目を同時に表示した散布図　大腸がん　男



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2019年）から作成

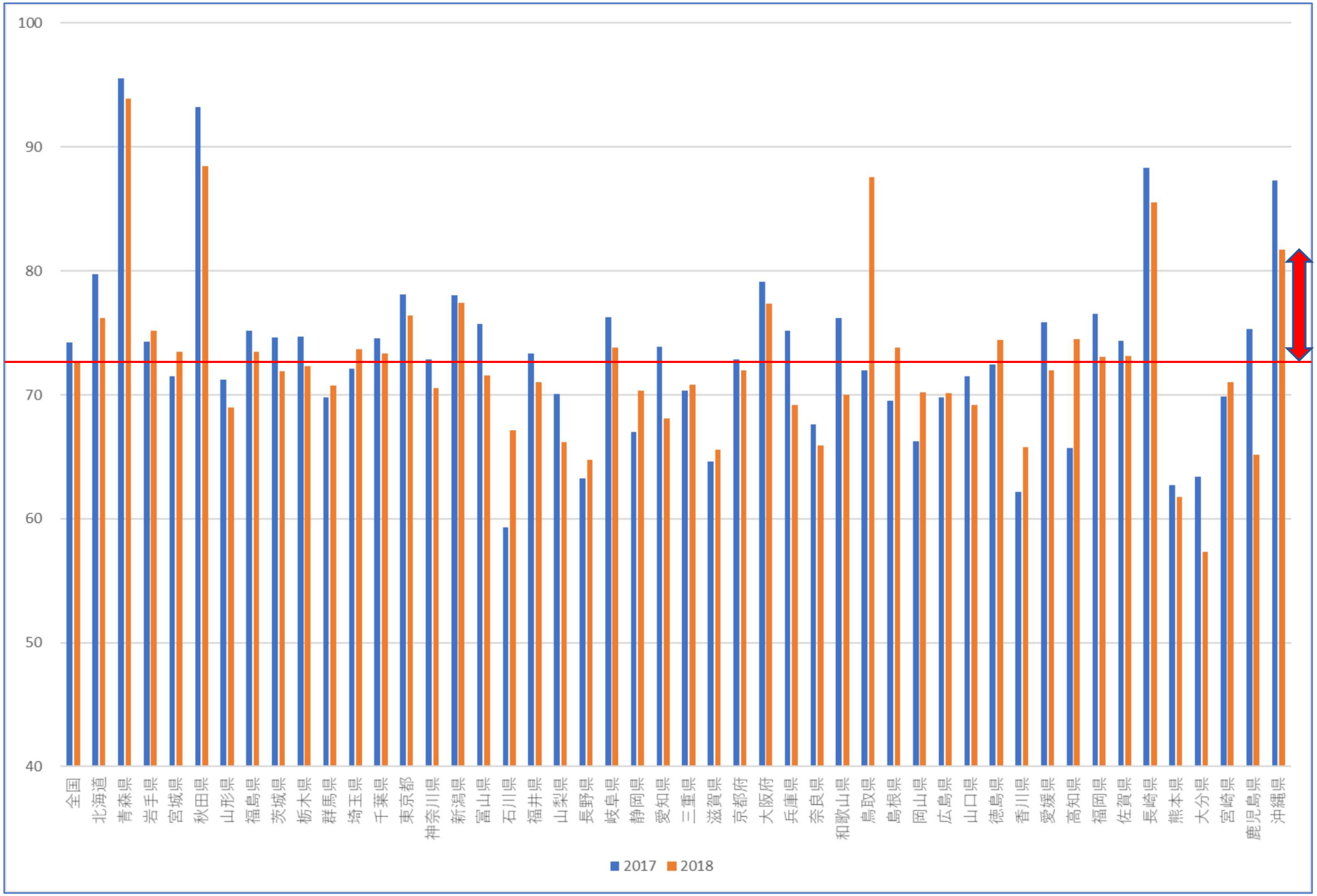
標準化死亡比（SMR）

地域名	標準化死亡比（男）
北部	106.2
中部	114.4
南部	113.0
宮古	125.0
八重山	104.1

403

出典：平成25～29年人口動態保健所・市区町村別統計

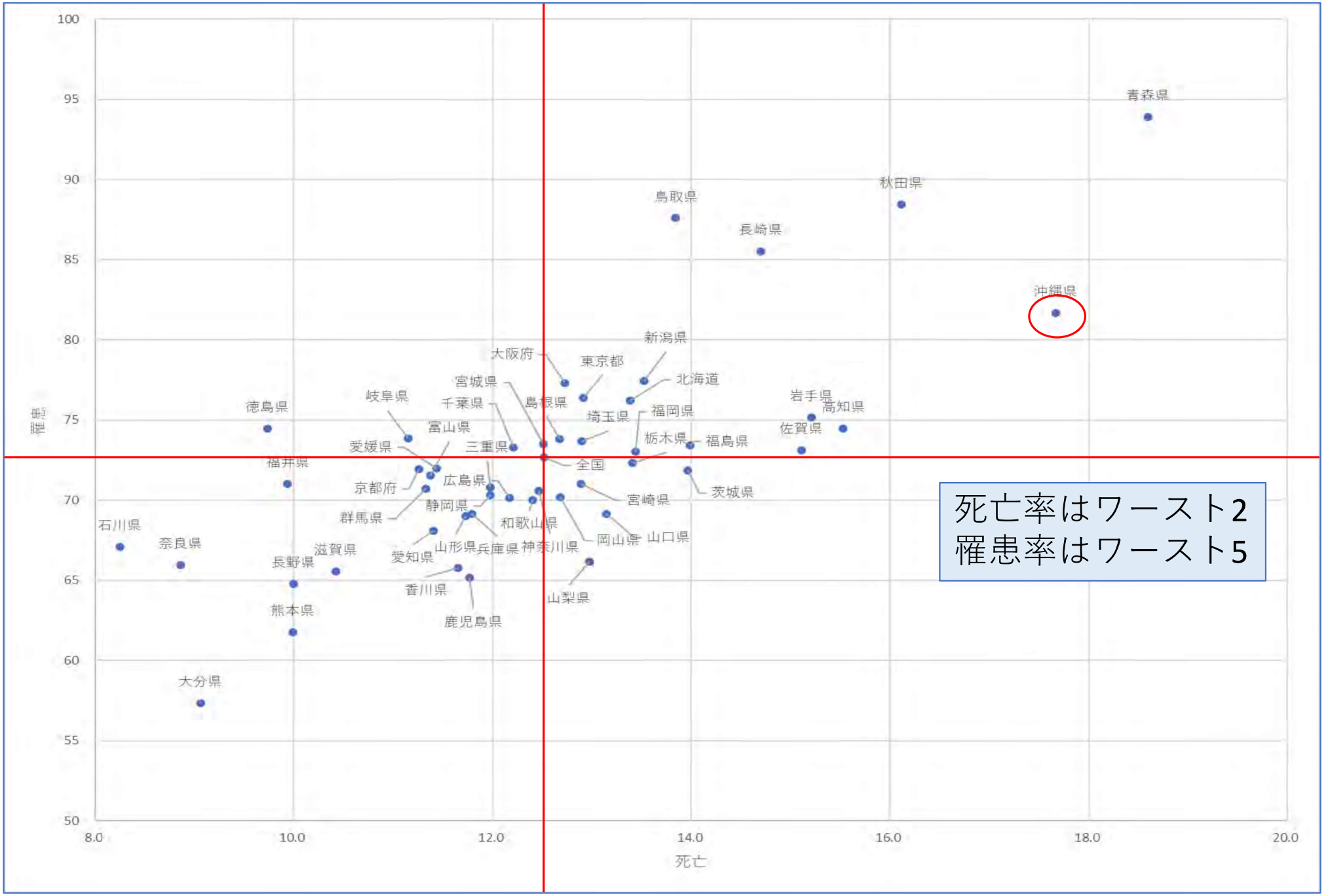
年齢調整罹患率　大腸がん　男



404

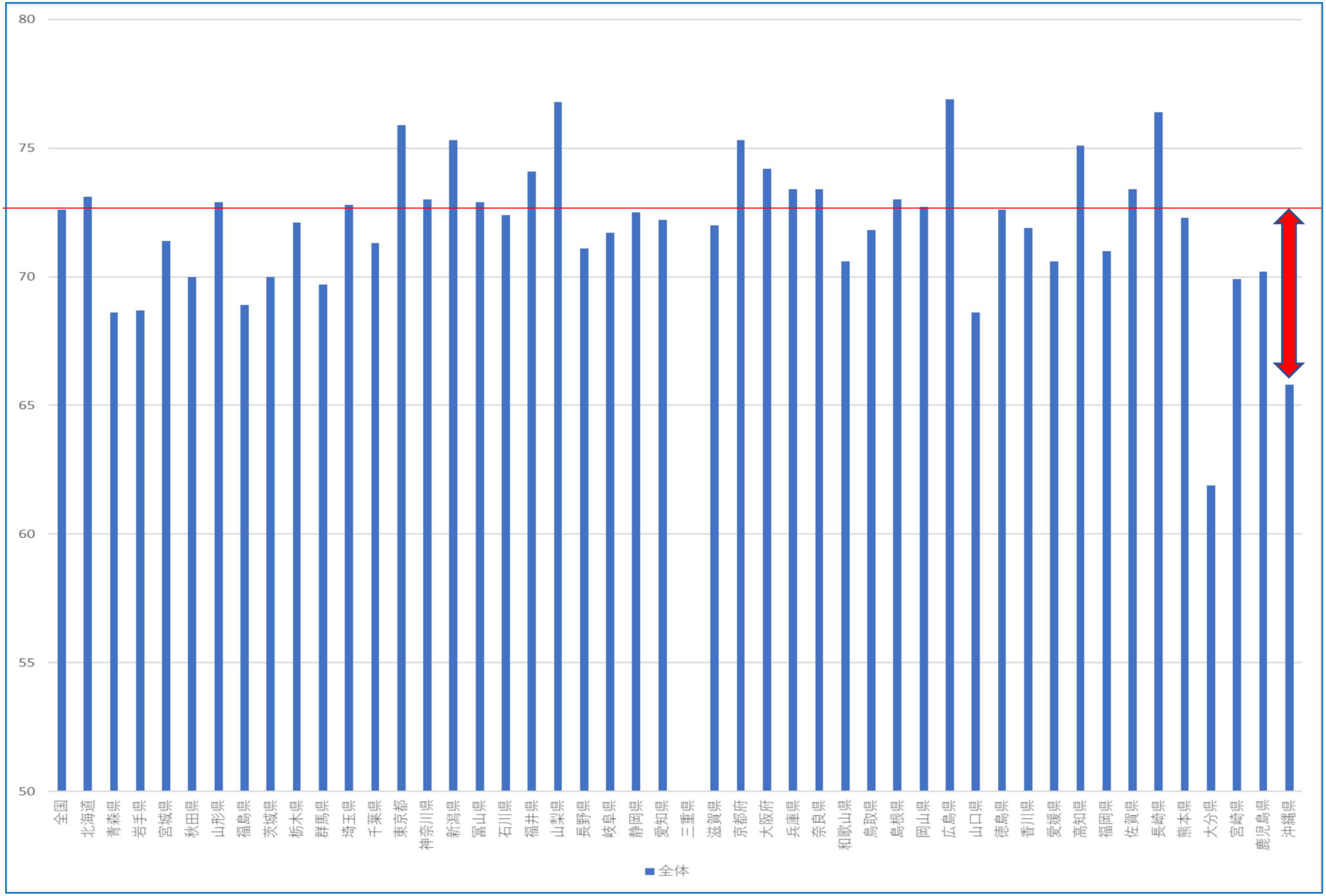
出典:全国がん登録 罹患数・率報告2017、2018から作成

死亡率と罹患率の2項目を同時に表示した散布図　大腸がん　男



出典:国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2019年）、全国がん登録 罹患数・率報告2018、から作成

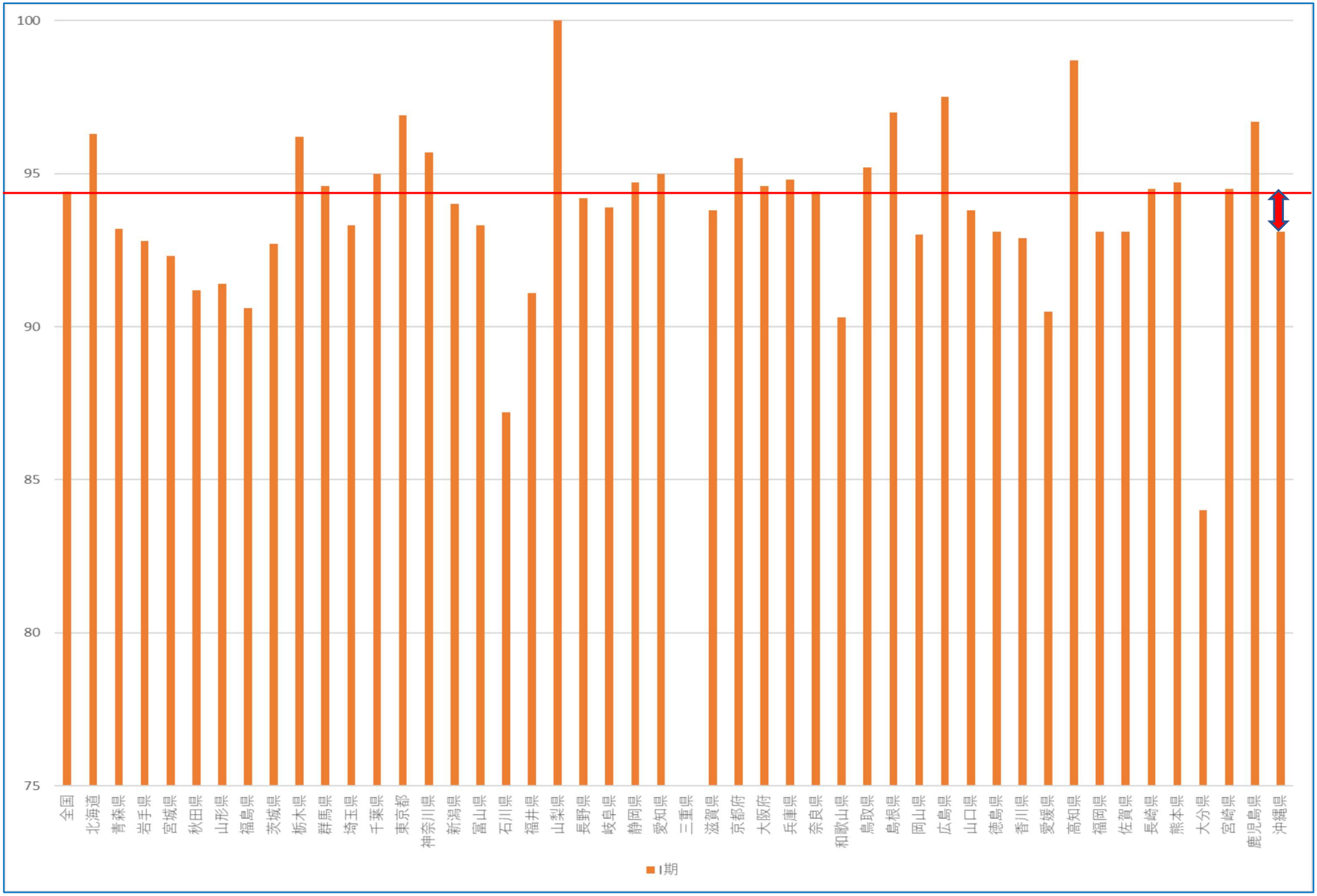
5年生存率　大腸がん　全体



406

出典:がん診療連携拠点病院等院内がん登録2012-2013年生存率集計報告書から作成

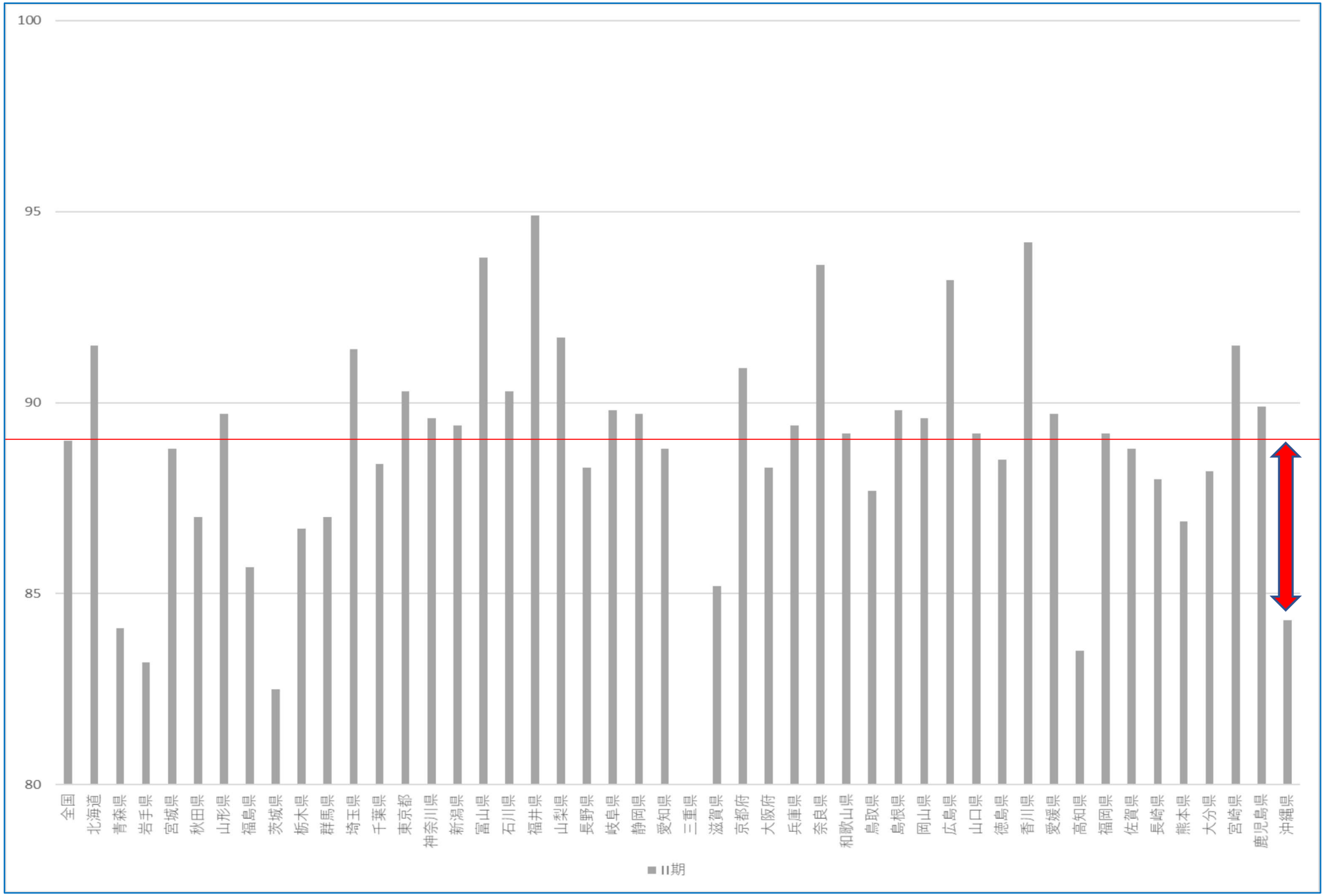
5年生存率　大腸がん　1期



407

出典:がん診療連携拠点病院等院内がん登録2012-2013年生存率集計報告書から作成

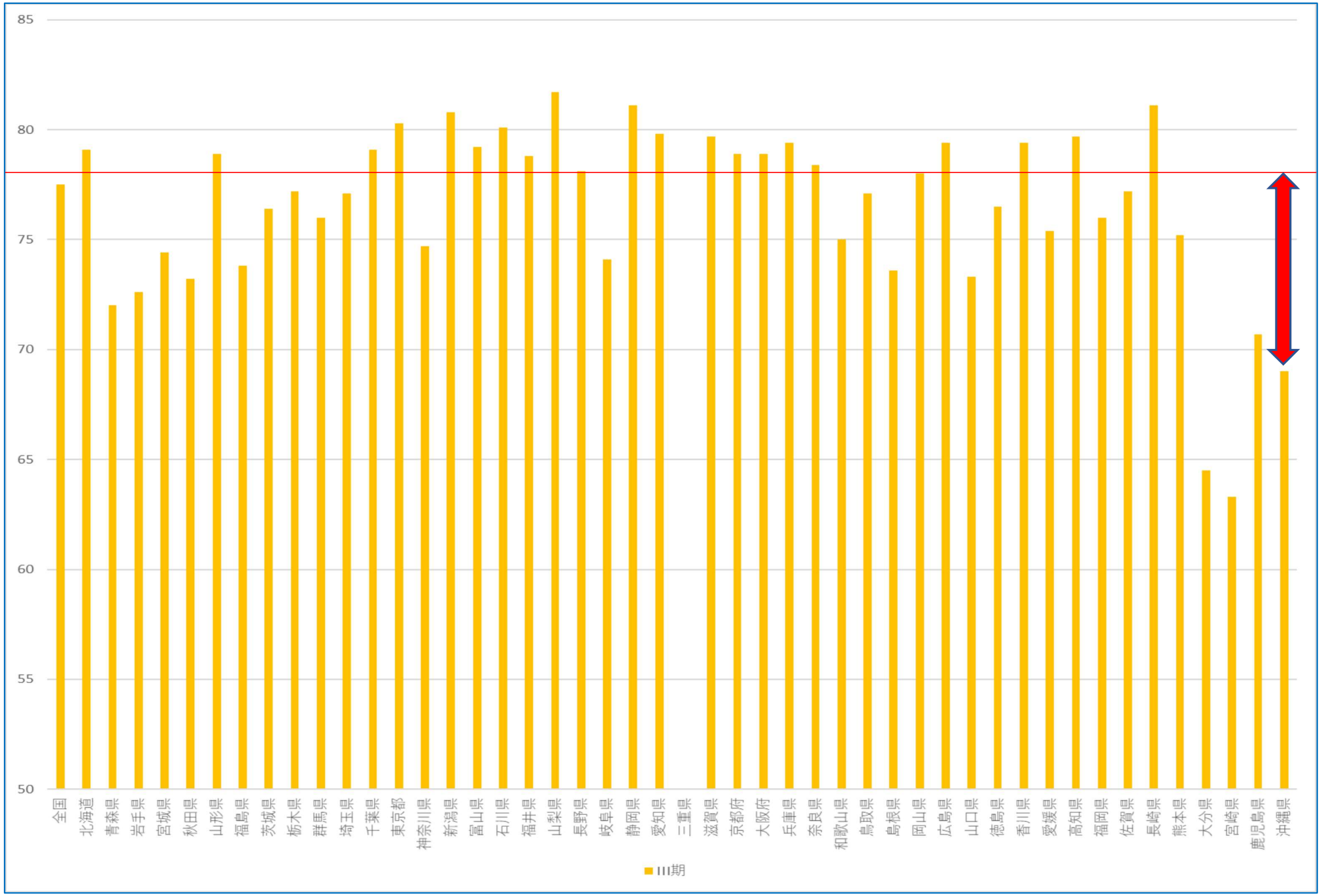
5年生存率　大腸がん　2期



408

出典:がん診療連携拠点病院等院内がん登録2012-2013年生存率集計報告書から作成

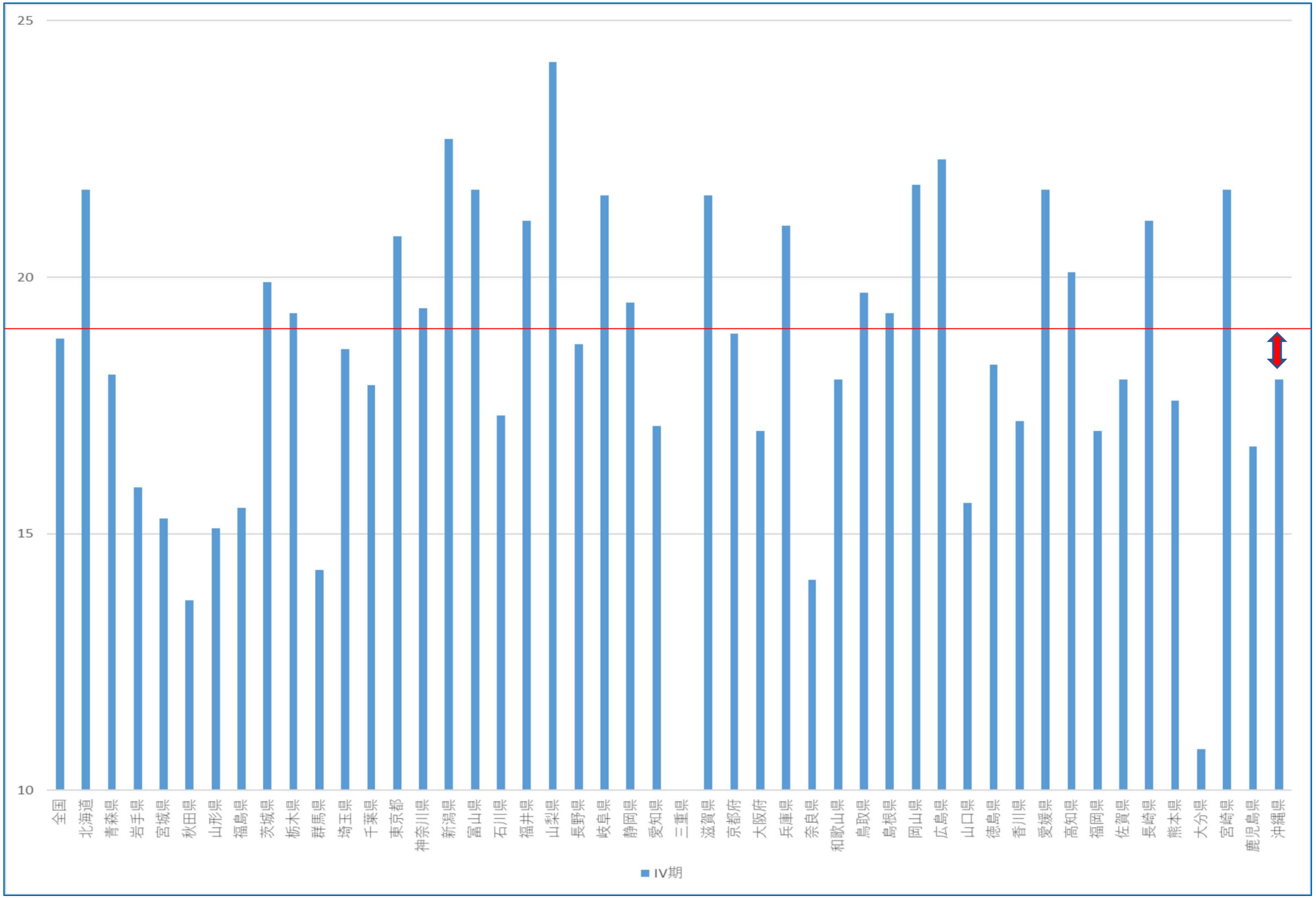
5年生存率　大腸がん　3期



409

出典:がん診療連携拠点病院等院内がん登録2012-2013年生存率集計報告書から作成

5年生存率　大腸がん　4期



410

出典:がん診療連携拠点病院等院内がん登録2012-2013年生存率集計報告書から作成

大腸

5年生存率

	対象数	死亡数	打ち切り数	生存状況把握割合(%)	実測生存率	95%CI low	95%CI high	平均年齢(歳)
全体	194	81	(4-6)	97.4	57.7	50.3	64.3	69.0
Ⅰ期	46	(7-9)	(1-3)	97.8	82.3	67.6	90.7	68.5
Ⅱ期	43	12	0	100.0	72.1	56.1	83.1	69.3
Ⅲ期	63	25	(1-3)	95.2	59.2	45.8	70.4	69.0
Ⅳ期	39	33	(1-3)	97.4	13.2	4.8	25.8	67.7

属性別集計対象数

性別	男性	女性			
対象数	122	72			
%	62.9	37.1			
年代	50歳未満	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代
対象数	(7-9)	32	60	57	38
%		16.5	30.9	29.4	19.6
UICC TNM分類総合ステージ	Ⅰ期	Ⅱ期	Ⅲ期	Ⅳ期	不詳
対象数	46	43	63	39	(1-3)
%	23.7	22.2	32.5	20.1	
観血的治療の実施	無	有	治癒切除	非治癒切除	別不詳
対象数	30	164	138	26	0
%	15.5	84.5	71.1	13.4	
発見経緯	がん検診	健康診断	他疾患観察中	その他	
対象数	26	11	31	126	
%	13.4	5.7	16.0	64.9	

出典:がん診療連携拠点病院等院内がん登録2012-2013年生存率集計報告書

●病院コメント

「大腸がん」全体では全国63.3%、沖縄県57.9%に対し、当院は54.2%と低い結果となりました。ステージにおいて当院・沖縄県は全国と比較し、若干、進行期の割合が高いものの、大きな差はありませんが、観血的治療の実施割合が全国と比較して17%低いことが影響していると考えられます。

大腸

5年生存率

	対象数	死亡数	打ち切り数	生存状況把握割合(%)	実測生存率	95%CI low	95%CI high	平均年齢(歳)
全体	188	86	(1-3)	98.9	54.2	46.8	61.0	69.3
Ⅰ期	45	13	0	100.0	71.1	55.5	82.1	73.4
Ⅱ期	43	11	(1-3)	95.3	73.9	57.8	84.6	67.8
Ⅲ期	52	19	0	100.0	63.5	48.9	74.9	67.9
Ⅳ期	44	39	0	100.0	11.4	4.2	22.6	66.6

属性別集計対象数

性別	男性	女性			
対象数	107	81			
%	56.9	43.1			
年代	50歳未満	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代
対象数	11	28	54	50	45
%	5.9	14.9	28.7	26.6	23.9
UICC TNM分類総合ステージ	Ⅰ期	Ⅱ期	Ⅲ期	Ⅳ期	不詳
対象数	45	43	52	44	(4-6)
%	23.9	22.9	27.7	23.4	
観血的治療の実施	無	有	治癒切除	非治癒切除	別不詳
対象数	56	132	128	(4-6)	0
%	29.8	70.2	68.1		
発見経緯	がん検診	健康診断	他疾患観察中	その他	
対象数	(7-9)	16	47	118	
%		8.5	25.0	62.8	

出典:がん診療連携拠点病院等院内がん登録2012-2013年生存率集計報告書

●病院コメント

「大腸がん」の全体の実測生存率63.3%に対して、琉球大学病院は57.5%と下回る結果でした。UICC TNM分類総合ステージIII+IV期の割合は全国値45.8%に比べて琉球大学病院51.9%と高いことが、生存率低下に影響した原因の1つと考えられます。

大腸

5年生存率

	対象数	死亡数	打ち切り数	生存状況把握割合(%)	実測生存率	95%CI low	95%CI high	平均年齢(歳)
全体	102	43	(1-3)	99.0	57.5	47.3	66.4	63.9
Ⅰ期	20	(1-3)	0	-	-	-	-	-
Ⅱ期	27	10	(1-3)	-	-	-	-	-
Ⅲ期	26	10	0	-	-	-	-	-
Ⅳ期	27	19	0	-	-	-	-	-

属性別集計対象数

性別	男性	女性			
対象数	61	41			
%	59.8	40.2			
年代	50歳未満	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代
対象数	21	15	21	34	11
%	20.6	14.7	20.6	33.3	10.8
UICC TNM分類総合ステージ	Ⅰ期	Ⅱ期	Ⅲ期	Ⅳ期	不詳
対象数	20	27	26	27	(1-3)
%	19.6	26.5	25.5	26.5	
観血的治療の実施	無	有	治癒切除	非治癒切除	別不詳
対象数	18	84	78	(4-6)	(1-3)
%	17.6	82.4	76.5		
発見経緯	がん検診	健康診断	他疾患観察中	その他	
対象数	(1-3)	(7-9)	30	62	
%			29.4	60.8	

出典:がん診療連携拠点病院等院内がん登録2012-2013年生存率集計報告書

大腸

5年生存率

	対象数	死亡数	打ち切り数	生存状況把握割合(%)	実測生存率	95%CI low	95%CI high	平均年齢(歳)
全体	91	37	(4-6)	95.6	58.7	47.8	68.1	67.5
Ⅰ期	17	(1-3)	(1-3)	-	-	-	-	-
Ⅱ期	26	(4-6)	(1-3)	-	-	-	-	-
Ⅲ期	18	(4-6)	0	-	-	-	-	-
Ⅳ期	30	23	(1-3)	96.7	23.3	10.3	39.4	65.4

属性別集計対象数

性別	男性	女性
対象数	51	40
%	56.0	44.0

年代	50歳未満	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代
対象数	(4-6)	17	29	28	12
%		18.7	31.9	30.8	13.2

UICC TNM分類総合ステージ	Ⅰ期	Ⅱ期	Ⅲ期	Ⅳ期	不詳
対象数	17	26	18	30	0
%	18.7	28.6	19.8	33.0	

観血的治療の実施	無	有	治癒切除	非治癒切除	別不詳
対象数	17	74	73	(1-3)	0
%	18.7	81.3	80.2		

発見経緯	がん検診	健康診断	他疾患観察中	その他
対象数	(4-6)	(7-9)	23	53
%			25.3	58.2

出典:がん診療連携拠点病院等院内がん登録2012-2013年生存率集計報告書

大腸

5年生存率

	対象数	死亡数	打ち切り数	生存状況把握割合(%)	実測生存率	95%CI low	95%CI high	平均年齢(歳)
全体	58	22	0	100.0	62.1	48.3	73.1	67.8
Ⅰ期	(7-9)	0	0	-	-	-	-	-
Ⅱ期	20	(4-6)	0	-	-	-	-	-
Ⅲ期	24	12	0	-	-	-	-	-
Ⅳ期	(1-3)	(1-3)	0	-	-	-	-	-

属性別集計対象数

性別	男性	女性
対象数	36	22
%	62.1	37.9

年代	50歳未満	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代
対象数	(4-6)	10	15	16	12
%		17.2	25.9	27.6	20.7

UICC TNM分類総合ステージ	Ⅰ期	Ⅱ期	Ⅲ期	Ⅳ期	不詳
対象数	(7-9)	20	24	(1-3)	(1-3)
%		34.5	41.4		

観血的治療の実施	無	有	治癒切除	非治癒切除	別不詳
対象数	(4-6)	53	53	0	0
%		91.4	91.4		

発見経緯	がん検診	健康診断	他疾患観察中	その他
対象数	(4-6)	(1-3)	(4-6)	48
%				82.8

出典:がん診療連携拠点病院等院内がん登録2012-2013年生存率集計報告書

●病院コメント

【大腸がん】

わが国における大腸がんの罹患率は増加傾向にあり、国立がん研究センターの人口動態統計による都道府県別がん死亡データによりますと、２０１８年沖縄県の大腸がんによる死亡率は、男性が２位、女性３３位、男女計３位と高く、現在も深刻な問題となっております。当院でも大腸がんの症例は多く、２０１３年院内がん登録件数５０９件中、大腸がんは９２件と全体の１８％を占めております。性別で見ますと、男性では、当院６０．２％、全国５７．９％、沖縄県５８．９％、女性では、当院３９．８％、全国４２．１％、沖縄県４１．１％となっており、全国、沖縄県同様男性の割合が高くなっております。診断時年齢は、当院では７０歳代が最も多く、次いで６０歳代と全国、沖縄県と同様となっております。発見経緯は、全国同様、がん検診・健康診断での発見が少なく、その他が最も多く自覚症状を認め来院となった方が多くなっております。

ＵＩＣＣ　ＴＮＭ分類総合ステージを見ますと、当院はI期３０．１％、次いでII期２９．３％となっており、全国同様リンパ節転移、遠隔転移のないI、II期の患者さんの割合が多くなっております。

観血的治療の治癒切除率を比較してみますと、当院７５．９％、全国７８．４％、沖縄県７５．８％とほぼ同様ですが、実測生存率は、当院６３．１％、全国６３．３％、沖縄県５７．２％と沖縄県の生存率が低くなっております。要因として、当院と全国がI、II期の患者さんが多いのに対し、沖縄県は、III期の患者さんが最も多く、進行された状態で発見された患者さんが多いことから、生存率が低くなったと考えられます。

大腸がんは、早期に診断、治療が開始できれば根治が可能ながんであり、当院では、「大腸がん早期発見プロジェクト」を立ち上げ、入院患者さんに対し、便潜血の無料検査を実施し、大腸がん死亡率低下を目指しております。

出典:がん診療連携拠点病院等院内がん登録2012-2013年生存率集計報告書

大腸

5年生存率

	対象数	死亡数	打ち切り数	生存状況把握割合(%)	実測生存率	95%CI low	95%CI high	平均年齢(歳)
全体	133	49	(1-3)	98.5	63.1	54.2	70.6	69.6
Ⅰ期	40	(7-9)	(1-3)	97.5	77.5	61.2	87.6	71.5
Ⅱ期	39	(7-9)	(1-3)	97.4	76.6	59.8	87.1	69.2
Ⅲ期	28	(7-9)	0	-	-	-	-	-
Ⅳ期	24	21	0	-	-	-	-	-

属性別集計対象数

性別	男性	女性			
対象数	80	53			
%	60.2	39.8			
年代	50歳未満	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代
対象数	(4-6)	20	33	49	25
%		15.0	24.8	36.8	18.8
UICC TNM分類総合ステージ	Ⅰ期	Ⅱ期	Ⅲ期	Ⅳ期	不詳
対象数	40	39	28	24	(1-3)
%	30.1	29.3	21.1	18.0	
観血的治療の実施	無	有	治癒切除	非治癒切除	別不詳
対象数	16	117	101	15	(1-3)
%	12.0	88.0	75.9	11.3	
発見経緯	がん検診	健康診断	他疾患観察中	その他	
対象数	(4-6)	18	34	76	
%		13.5	25.6	57.1	

出典:がん診療連携拠点病院等院内がん登録2012-2013年生存率集計報告書

沖縄県の院内がん登録報告書で公表している大腸がん施設別病期別5年相対生存率

		2007-2008年				2009-2013年			
		対象者数	相対生存率	標準誤差	生死不明割合	対象者数	相対生存率	標準誤差	生死不明割合
3病院計	Ⅰ期	93	–	–	15.1	243	91.7	3.0	2.5
	Ⅱ期	97	87.1	4.9	5.2	289	82.1	3.1	1.7
	Ⅲ期	109	73.9	5.1	3.7	335	74.9	2.9	1.5
	Ⅳ期	98	11.9	3.5	3.1	252	17.2	2.5	0.8
	不明	8	18.6	17.7	0.0	15	0.0	0.0	0.0
	全体	405	65.1	2.8	6.4	1,134	66.5	1.7	1.6
琉球大学病院	Ⅰ期	45	–	–	26.7	51	95.9	4.7	3.9
	Ⅱ期	15	96.2	7.4	6.7	67	75.5	6.6	1.5
	Ⅲ期	25	67.3	10.8	8.0	75	80.0	5.6	0.0
	Ⅳ期	22	16.7	9.0	9.1	65	26.1	5.7	0.0
	不明	2	50.8	37.9	0.0	2	0.0	0.0	0.0
	全体	109	–	–	15.6	260	68.6	3.3	1.2
那覇市立病院	Ⅰ期	26	90.5	9.2	7.7	104	94.4	4.4	2.9
	Ⅱ期	40	87.4	7.6	7.5	119	80.9	4.8	1.7
	Ⅲ期	51	76.2	7.6	3.9	142	73.3	4.5	2.8
	Ⅳ期	41	11.6	5.4	2.4	81	12.5	3.9	1.2
	不明	1	0.0	0.0	0.0	3	0.0	0.0	0.0
	全体	159	65.5	4.6	5.0	449	69.4	2.7	2.2
県立中部病院	Ⅰ期	22	88.6	9.1	0.0	65	86.7	6.0	1.5
	Ⅱ期	42	76.4	8.0	2.4	83	86.6	5.8	2.4
	Ⅲ期	33	70.2	9.2	0.0	95	70.7	5.7	1.1
	Ⅳ期	35	9.1	5.0	0.0	84	16.8	4.3	1.2
	不明	5	0.0	0.0	0.0	10	0.0	0.0	0.0
	全体	137	58.5	4.8	0.7	337	62.5	3.1	1.5

418

出典：沖縄県院内がん登録集計報告書2019年症例

ウェブで公表している大腸がん施設別病期別5年相対生存率

		2007年				2008年				2009年			
		対象者数	相対生存率	標準誤差	生死不明割合	対象者数	相対生存率	標準誤差	生死不明割合	対象者数	相対生存率	標準誤差	生死不明割合
沖縄県がん診療連携拠点病院3施設	Ⅰ期	43	-	-	11.6	56	-	-	21.4	45	92.4	5.6	4.4
	Ⅱ期	47	75.5	7.9	0	33	69.8	9.4	6.1	35	87.3	8.7	0
	Ⅲ期	44	71	8.3	4.5	68	86.4	6	4.4	69	85.7	5.6	0
	Ⅳ期	51	14.1	5.4	7.8	48	7.4	4.1	2.1	44	22	6.7	0
	不明	14	79.4	14.8	7.1	14	-	-	14.3	21	53.5	12.5	4.8
	全体	199	64.4	4.1	6	219	64.6	3.8	9.1	214	72.6	3.7	1.4
国立大学法人　琉球大学医学部附属病院	Ⅰ期	19	-	-	26.32	31	-	-	29.03	15	95.9	7.2	6.7
	Ⅱ期	4	100	0	0	5	81.1	18.95	0	11	74.1	14.1	0
	Ⅲ期	9	-	-	22.22	15	87.56	9.02	0	15	95.2	7.3	0
	Ⅳ期	9	-	-	22.22	11	19.43	12.83	0	13	16.4	11.1	0
	不明	2	100	0	0	3	-	-	66.67	2	51.8	40.8	0
	全体	43	-	-	20.93	65	-	-	16.92	56	77.1	6.8	1.8

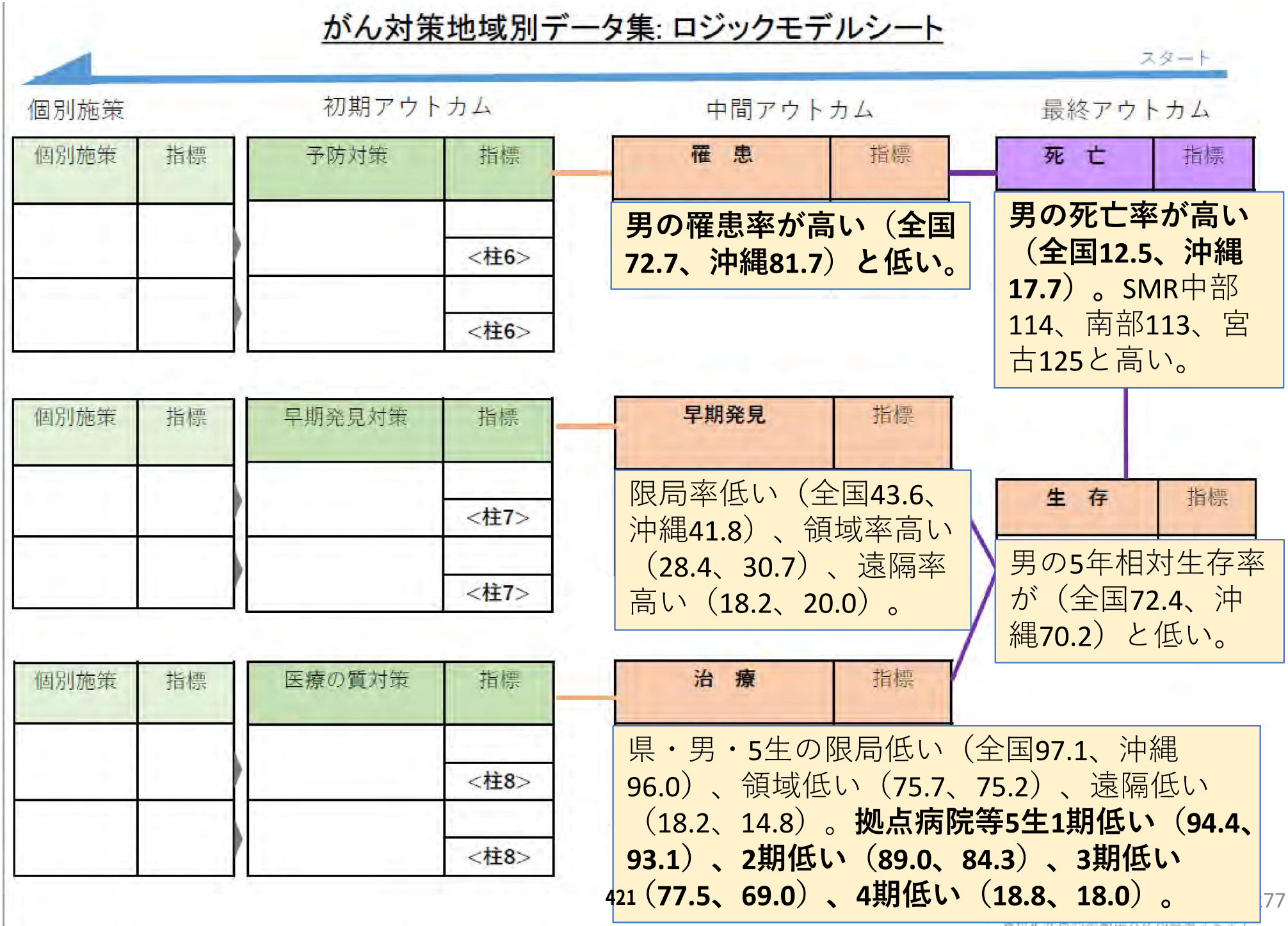
出典：おきなわ　がん情報ネット　みるん・しるん⇒がんの種類を部位から探す⇒大腸がん⇒5年生存率

		2007年				2008年				2009年			
		対象者数	相対生存率	標準誤差	生死不明割合	対象者数	相対生存率	標準誤差	生死不明割合	対象者数	相対生存率	標準誤差	生死不明割合
地方独立行政法人那覇市立病院	Ⅰ期	16	96.1	6.9	0	14	-	-	14.3	18	92	8.1	0
	Ⅱ期	29	82.4	9.4	0	14	-	-	14.3	14	86.9	13.1	0
	Ⅲ期	15	64.7	14.3	0	32	79.5	9.9	9.4	25	80.5	9.5	0
	Ⅳ期	25	8.6	5.9	0	14	0	0	7.1	12	18	11.8	0
	不明	2	51.1	39.3	0	6	85	16.2	0	11	67.3	15.7	9.1
	全体	87	62.5	6	0	80	67.1	6.5	10	80	76.3	5.8	1.3
沖縄県立中部病院	Ⅰ期	11	92.8	9.6	0	11	74.3	16.1	9.1	12	80.3	14	8.3
	Ⅱ期	15	50.5	14.1	0	14	63	14.9	0	10	82.3	19	0
	Ⅲ期	20	82.5	10.9	0	21	84.5	10.6	0	29	79.3	9.3	0
	Ⅳ期	20	23	10.2	10	23	4.6	4.5	0	19	27.9	11.1	0
	不明	11	70.5	18.3	9.1	5	46.7	26.1	0	8	28.2	18.9	0
	全体	77	63.2	6.4	3.9	74	52.4	6.6	1.4	78	65.1	6.5	1.3

出典元:院内がん登録データからみる沖縄県のがん診療の現状（院内がん登録集計報告書）（2014年症例）

出典：おきなわ　がん情報ネット　みるん・しるん⇒がんの種類を部位から探す⇒大腸がん⇒5年生存率

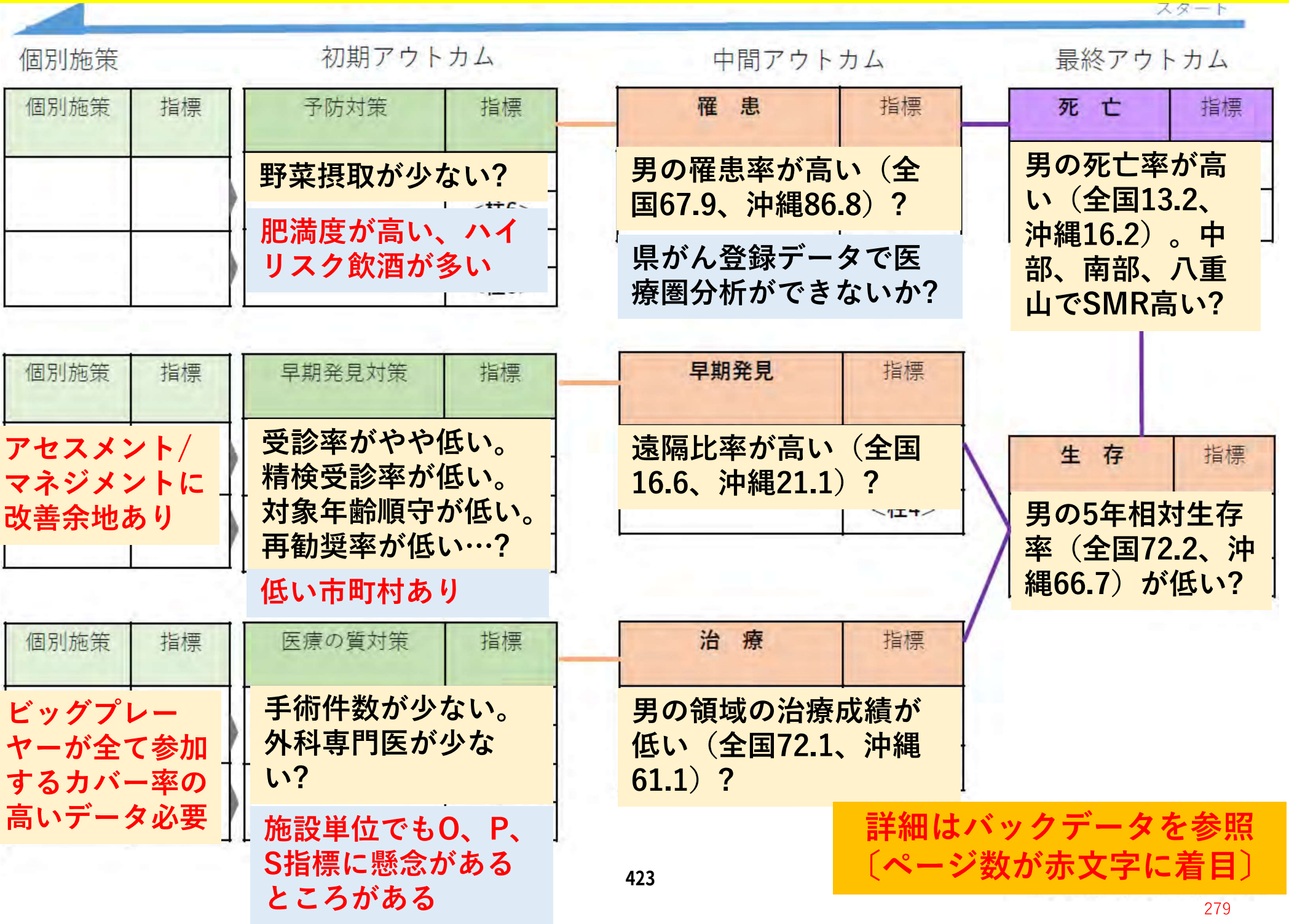
最終アウトカム、中間アウトカム部分の総合アップデート（大腸がん男関連データ状況）



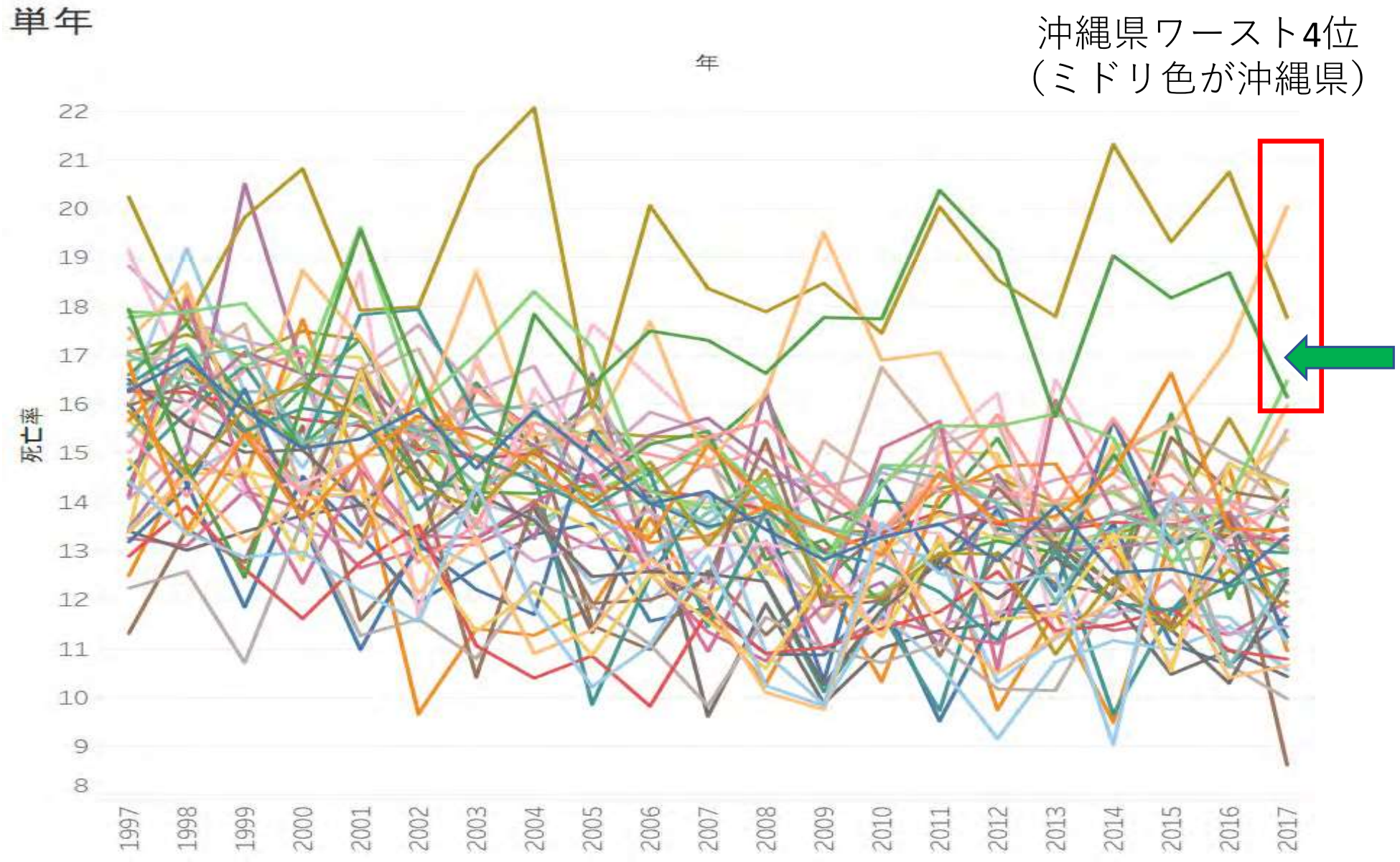
大腸がんデータアップデート

＜2019年2月1日資料＞

データセットによって抽出された課題候補〔検証・検討が必要〕



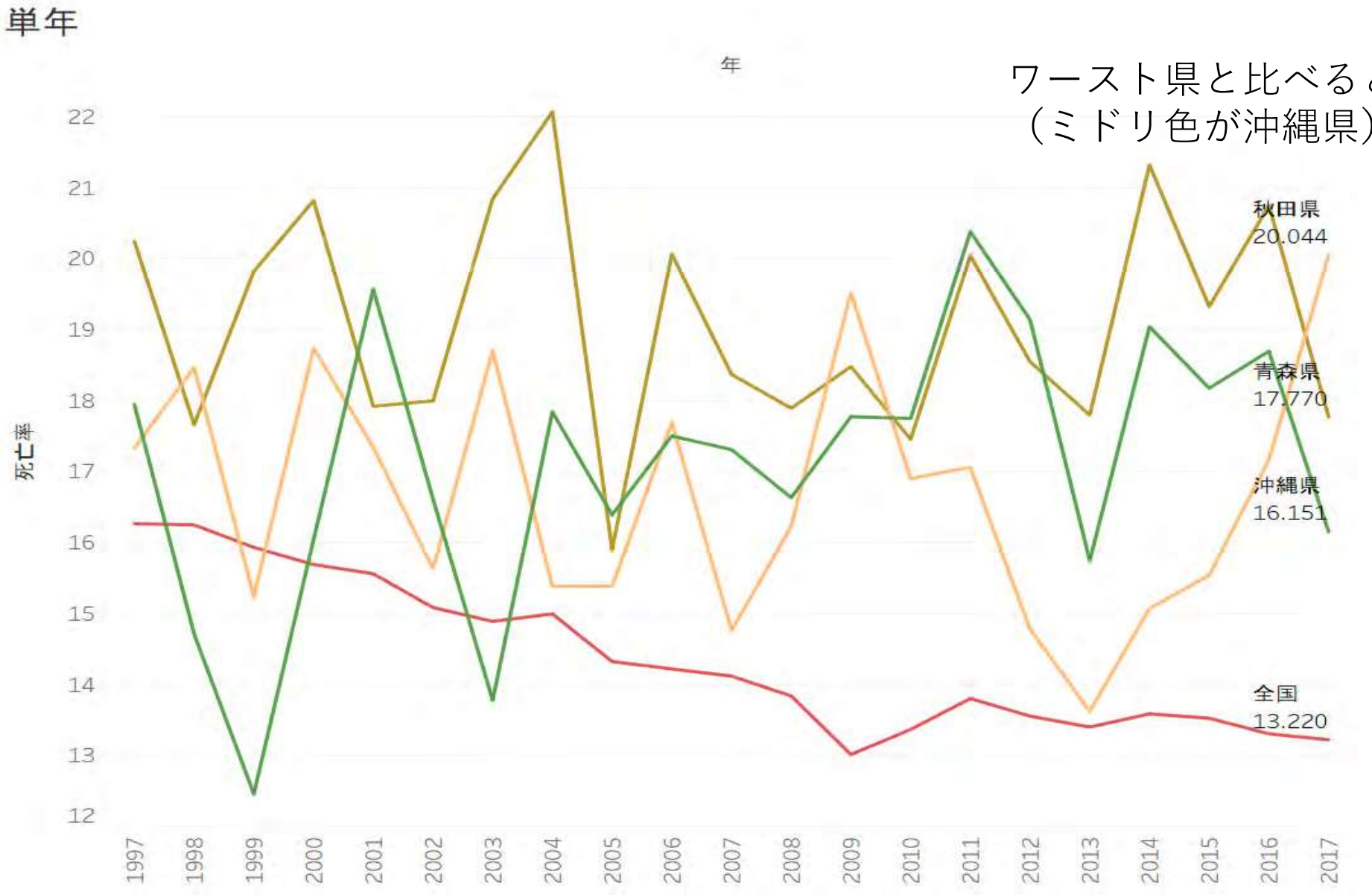
大腸がん（男）75歳未満年齢調整死亡率推移　全国、47都道府県



沖縄県ワースト4位
（ミドリ色が沖縄県）

出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」、都道府県別死亡データ、部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2017年）　加工：埴岡健一

大腸がん（男）75歳未満年齢調整死亡率　全国、青森県、秋田県、沖縄県

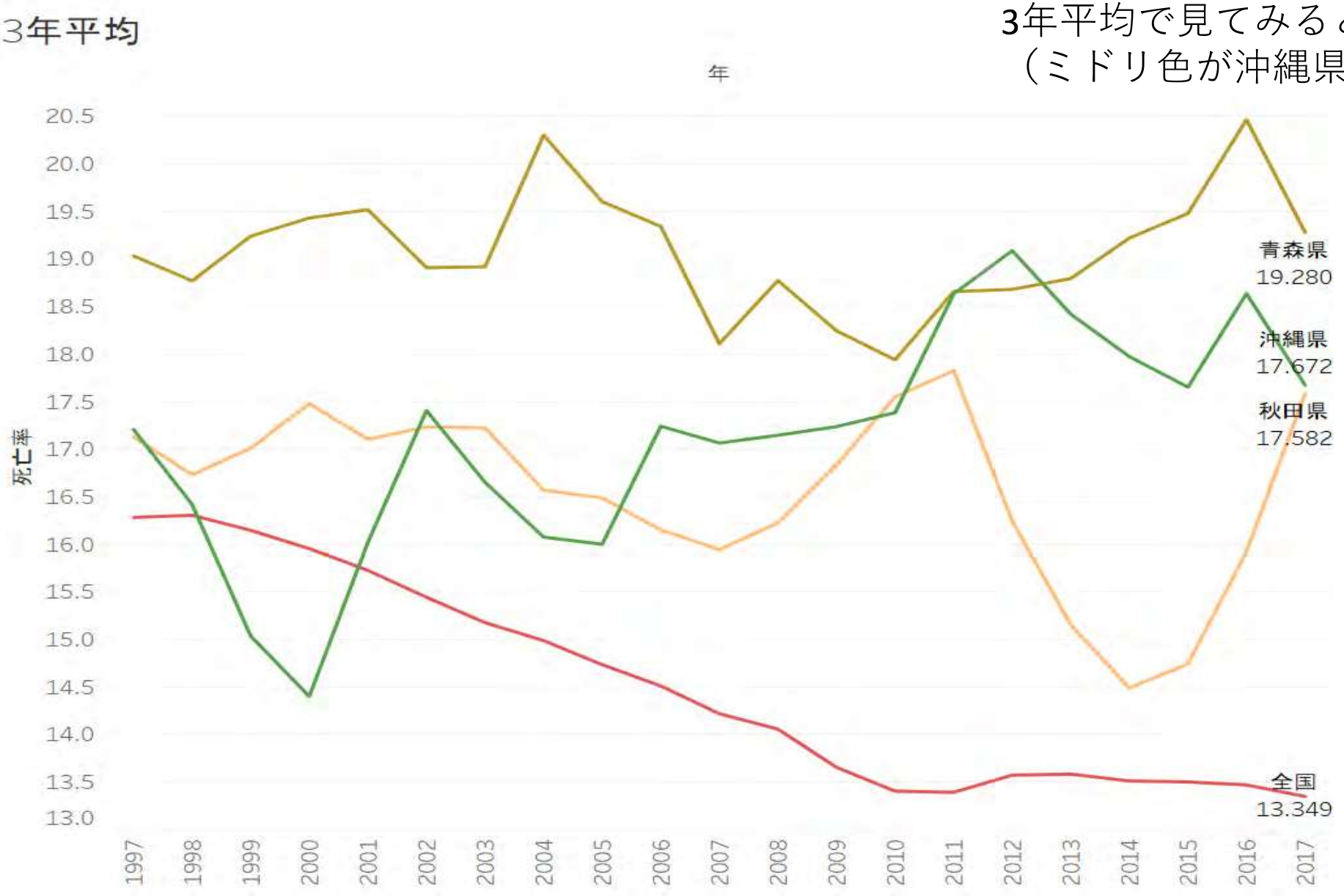


ワースト県と比べると
（ミドリ色が沖縄県）

出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」、都道府県別死亡データ、部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2017年）　加工：埴岡健一

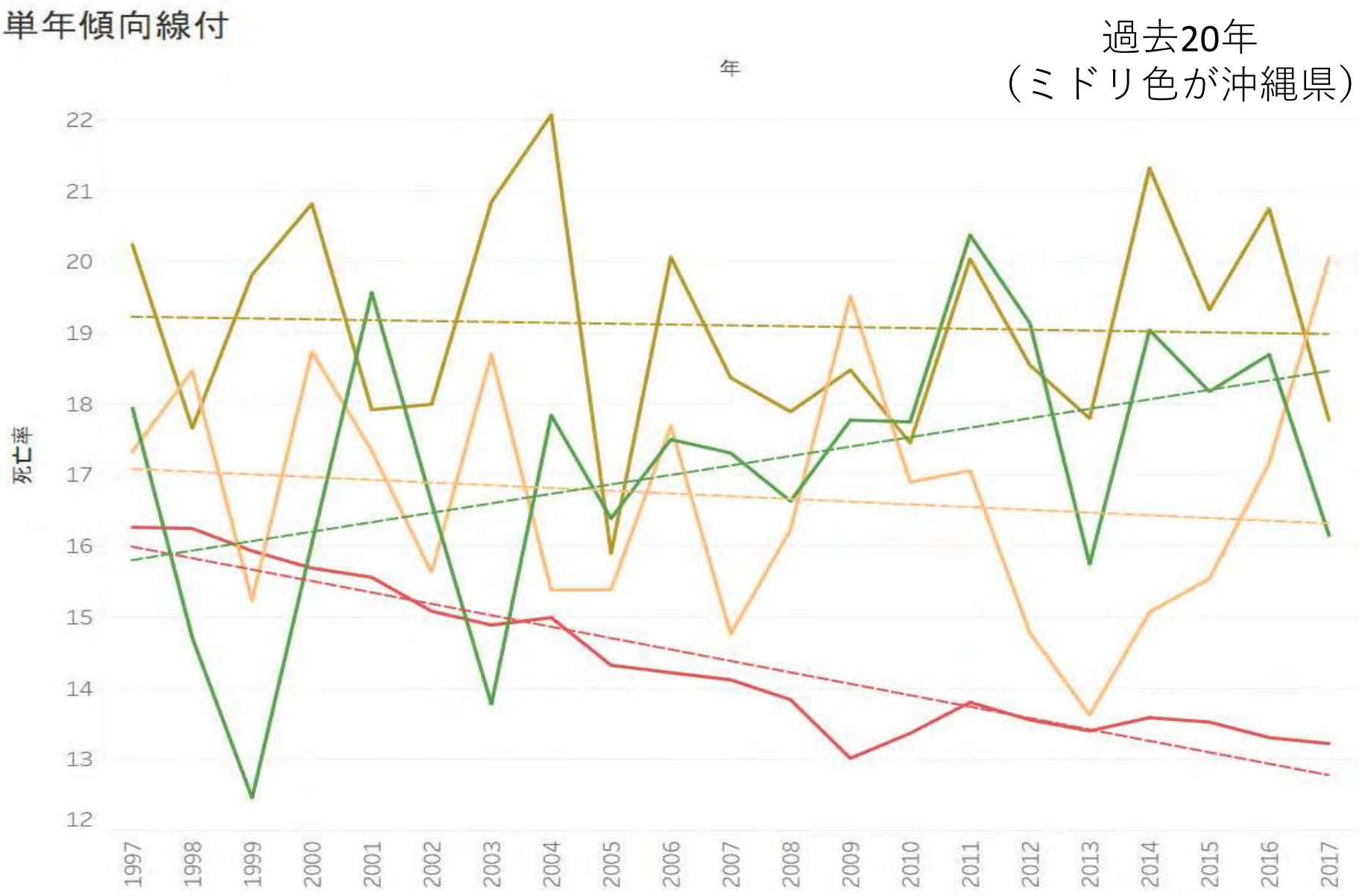
大腸がん（男）75歳未満年齢調整死亡率（3年平均）　全国、青森県、秋田県、沖縄県

3年平均で見てみると
（ミドリ色が沖縄県）



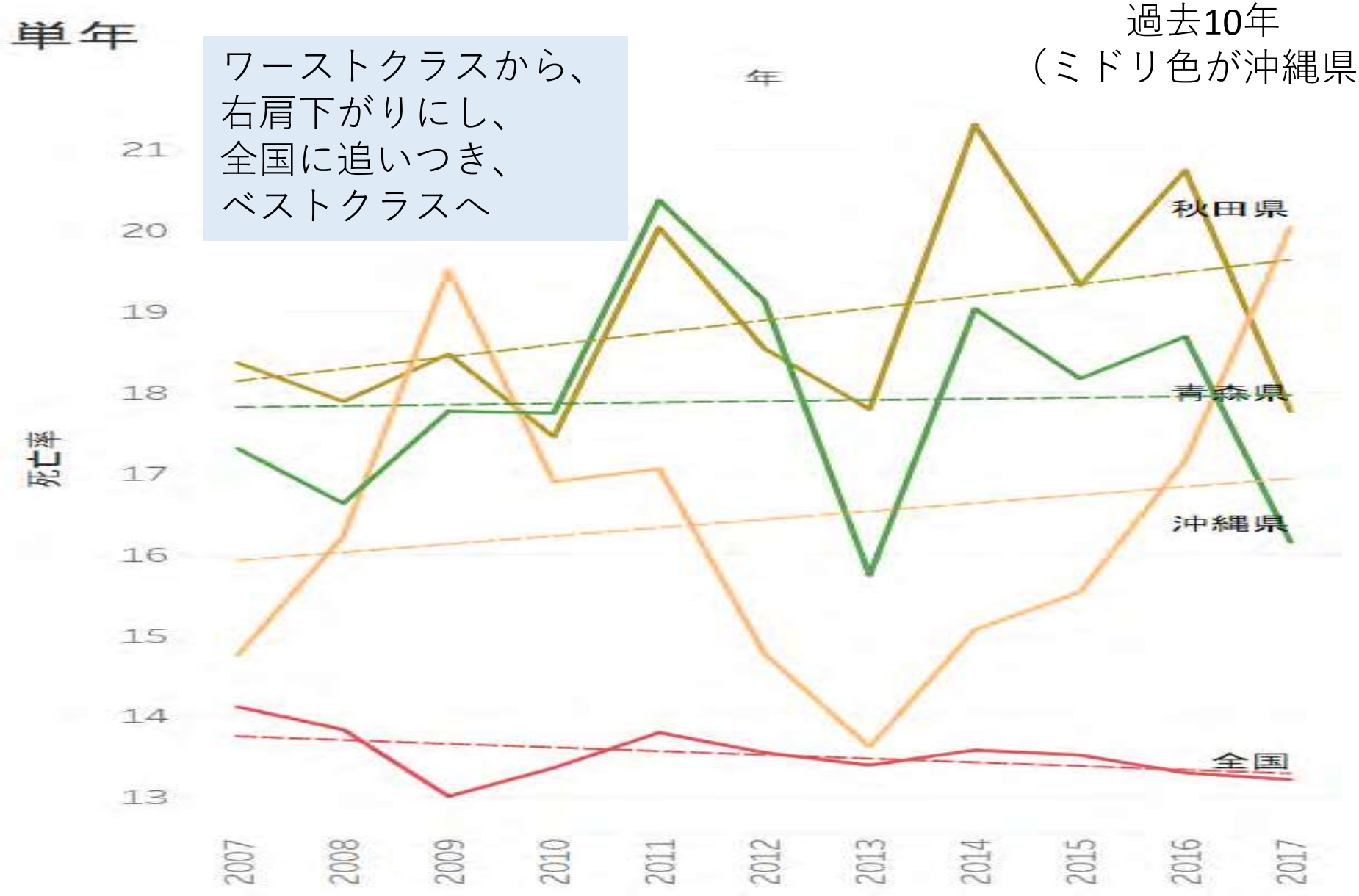
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」、都道府県別死亡データ、部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2017年）　加工：埴岡健一

大腸がん（男）75歳未満年齢調整死亡率（傾向線付）　全国、青森県、秋田県、沖縄県



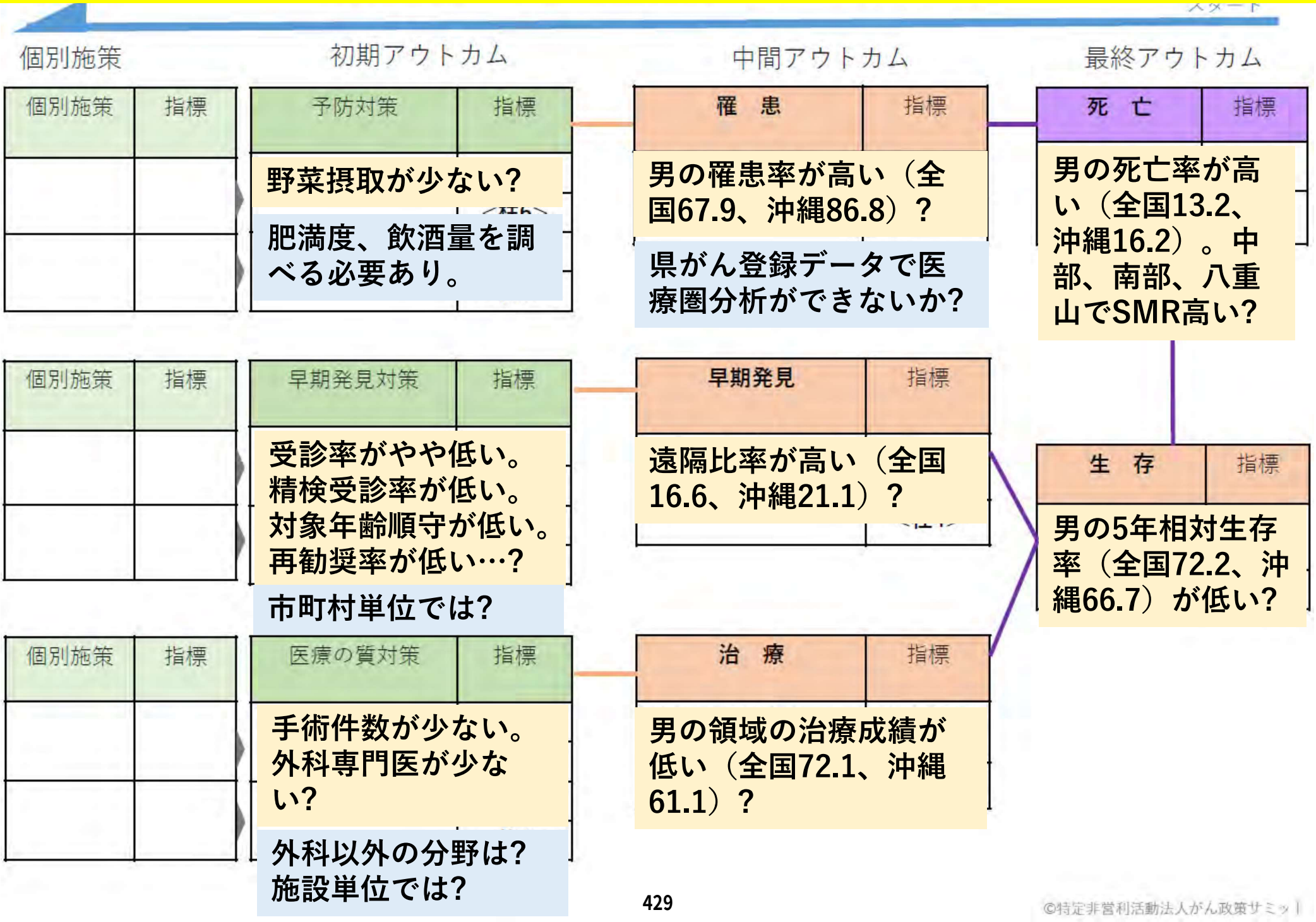
出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」、都道府県別死亡データ、部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2017年）　加工：埴岡健一

大腸がん（男）75歳未満年齢調整死亡率（傾向線付）　全国、青森県、秋田県、沖縄県



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」、都道府県別死亡データ、部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2017年）　加工：埴岡健一

データセットによってここまでに抽出された課題候補〔検証・検討が必要〕



429

©特定非営利活動法人がん政策サミット

平成 28 年度

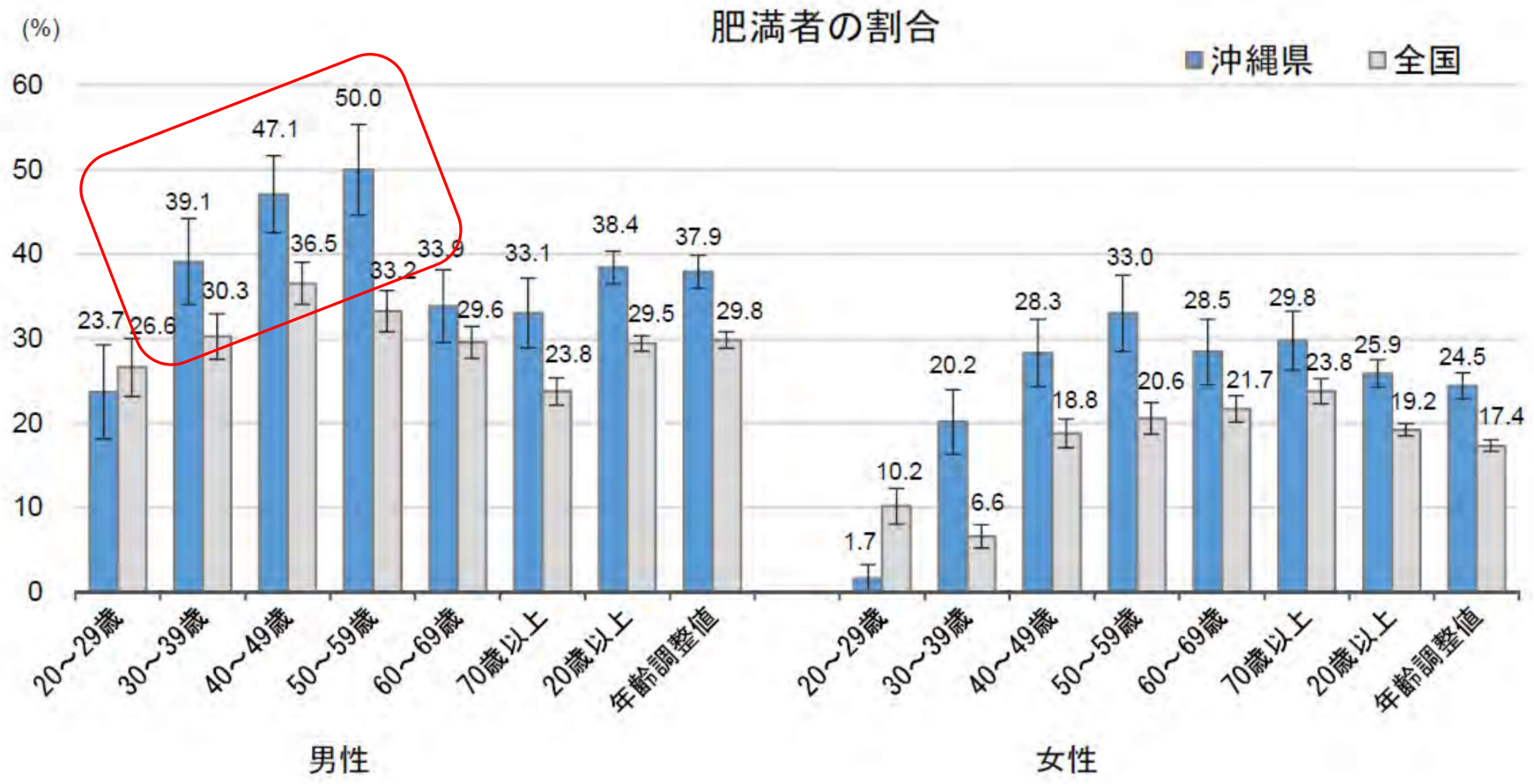
県民健康・栄養調査結果の概要



平成３０年１月

沖縄県保健医療部

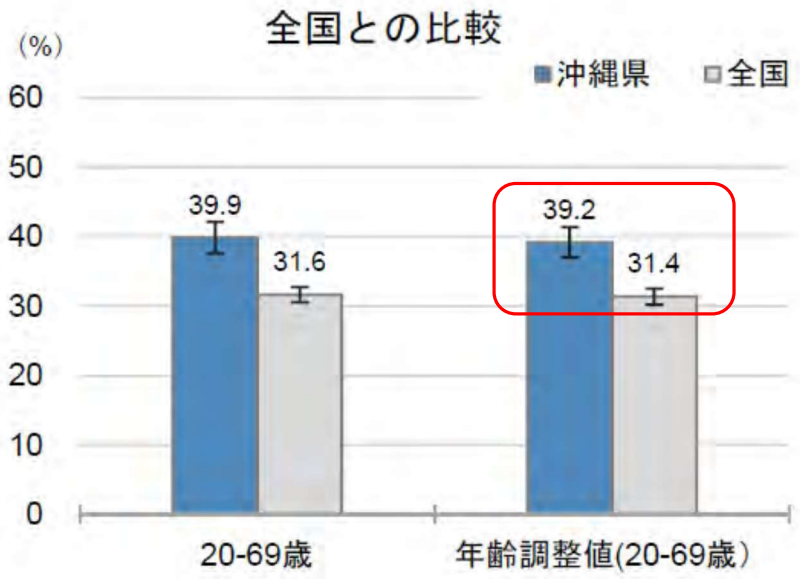
20 歳以上の肥満者の割合は、男女ともに全国より有意に高い。平成 18 年からの推移をみると減少傾向にあり、平成 28 年と平成 23 年とを比較すると、男女ともに有意に減少している。

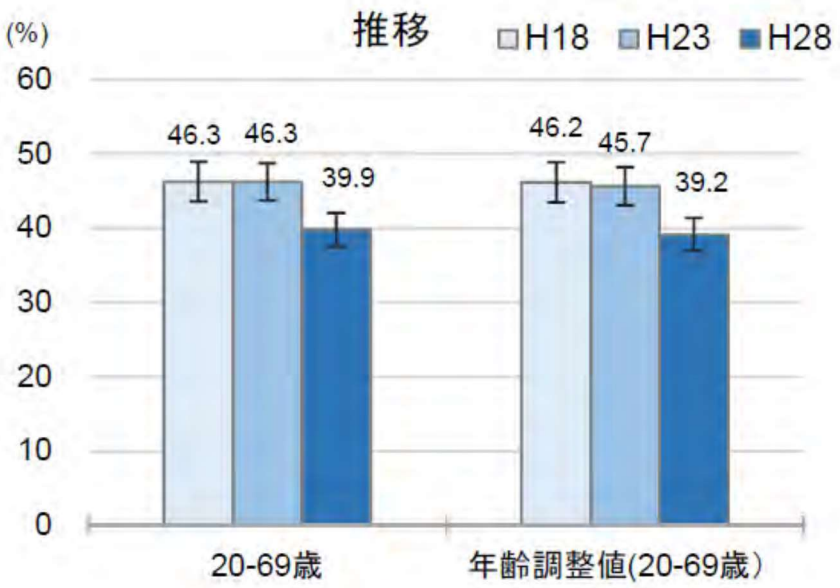


出典：平成28年度　県民健康・栄養調査結果の概要　平成30年1月　沖縄県保健医療部

・20～69 歳男性の肥満の割合は、約 4 割で、全国より有意に高い。平成 23 年と比較すると、有意な差はみられない。
・40～69 歳女性の肥満の割合は、約 3 割で、全国より有意に高い。平成 23 年と比較すると、有意に減少した。

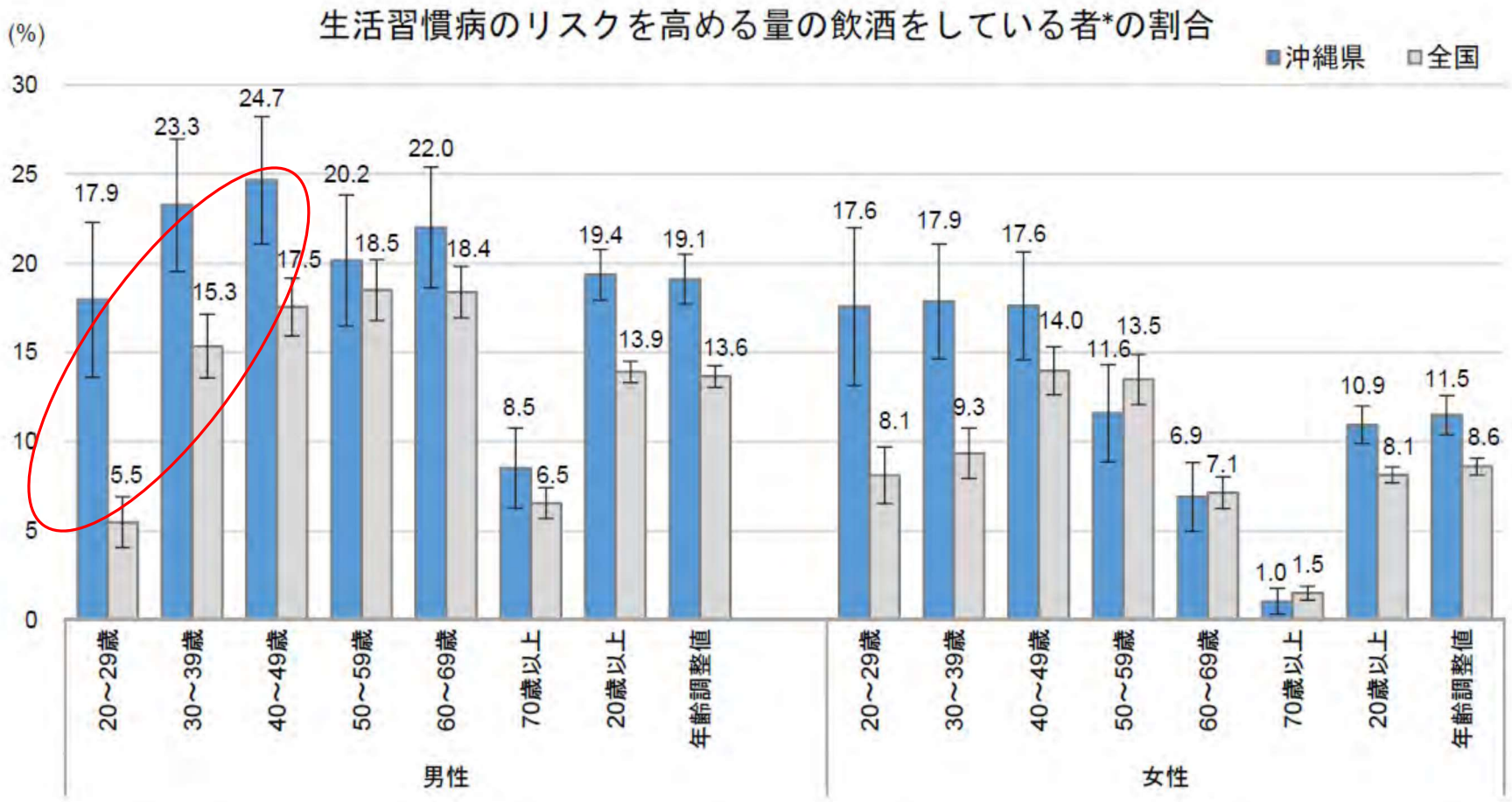
20～69 歳男性の肥満者の割合





出典：平成28年度　県民健康・栄養調査結果の概要　平成30年1月　沖縄県保健医療部

・生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者*の割合は、男性は約 2 割、女性は約 1 割であり、全国の割合と比較すると、男女ともに有意に高い。

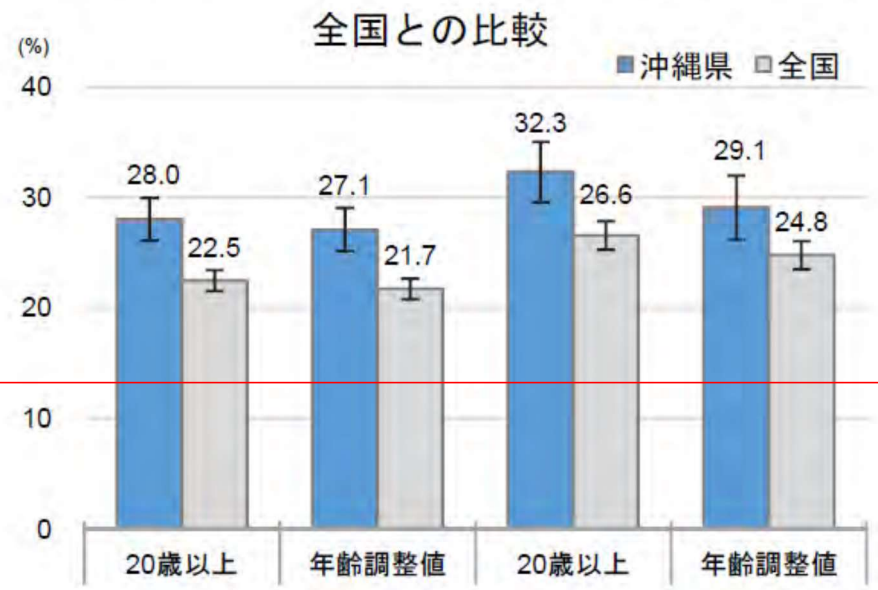


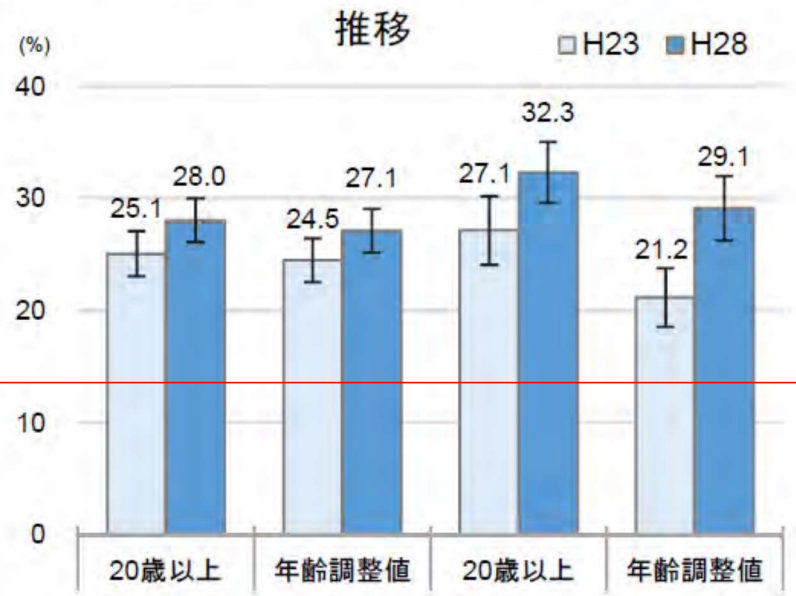
全国の値は、平成 27 年国民健康・栄養調査。年齢調整値（20 歳以上）は、沖縄県・全国ともに平成 22 年国勢調査男女計人口を基準に年齢調整した値。誤差線は標準誤差で、沖縄県・全国ともに調査人数から算出した。

出典：平成28年度　県民健康・栄養調査結果の概要　平成30年1月　沖縄県保健医療部

【参考】

生活習慣病のリスクを高める量の飲酒をしている者の割合（20 歳以上）[健康おきなわ 21（第2次）の目標値]





H23　高い　H28　　全国　増加　沖縄

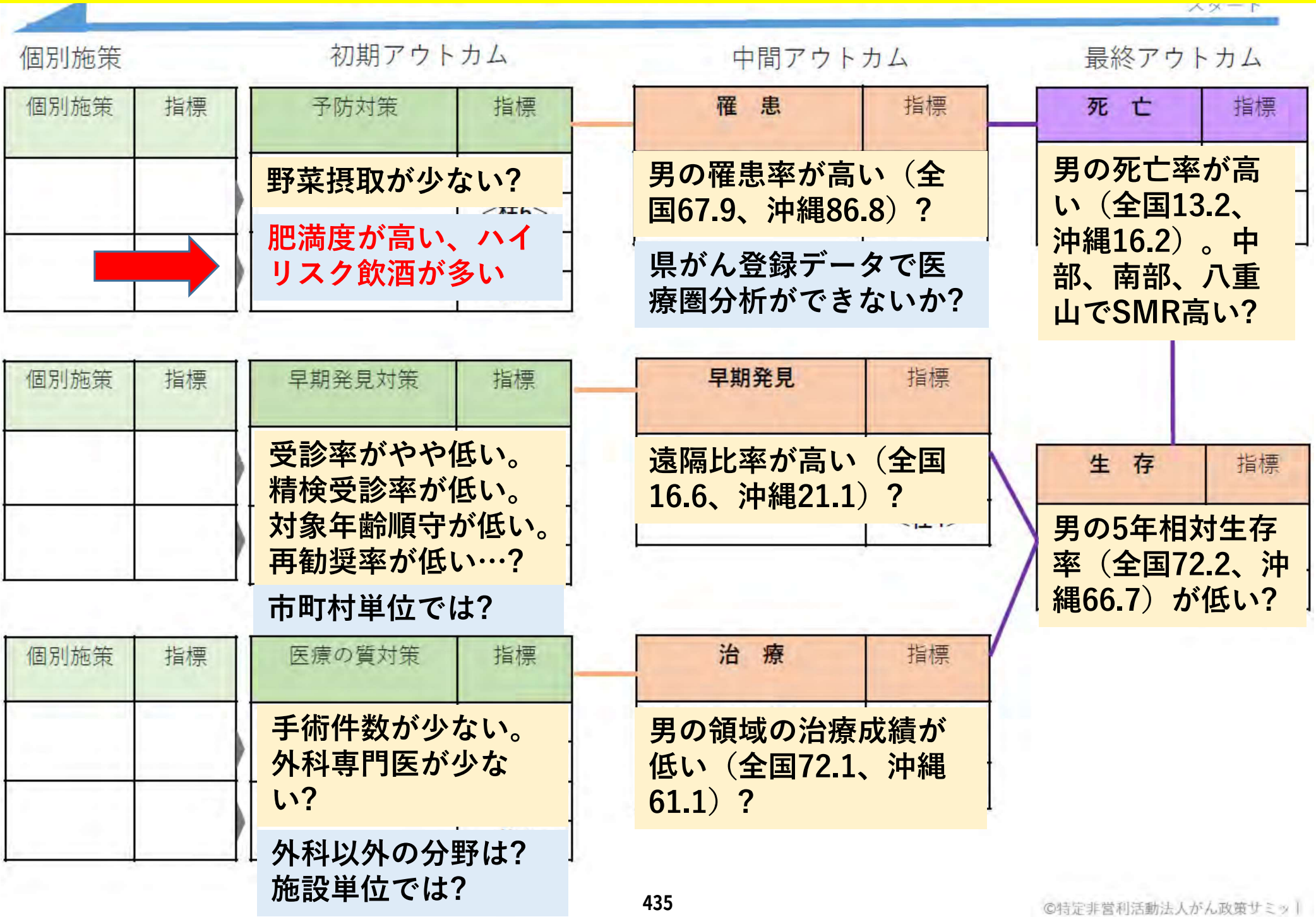
※健康おきなわ 21（第 2 次）目標値は、お酒を「やめた」「ほとんど飲まない」と回答した者を除いた『飲酒する人のうちの生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者の割合』

全国の値は、平成 27 年国民健康・栄養調査。年齢調整値（20 歳以上）は、沖縄県・全国ともに平成 22 年国勢調査男女計人口を基準に年齢調整した値。誤差線は標準誤差で、沖縄県・全国ともに調査人数から算出した。

参考「健康おきなわ 21（第 2 次）」の目標
生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者の割合の減少
目標値：　男性（40g 以上）　13.3%、　女性（20g 以上）　15.2%

出典：平成28年度　県民健康・栄養調査結果の概要　平成30年1月　沖縄県保健医療部

データセットによってここまでに抽出された課題候補〔検証・検討が必要〕



435

©特定非営利活動法人がん政策サミット

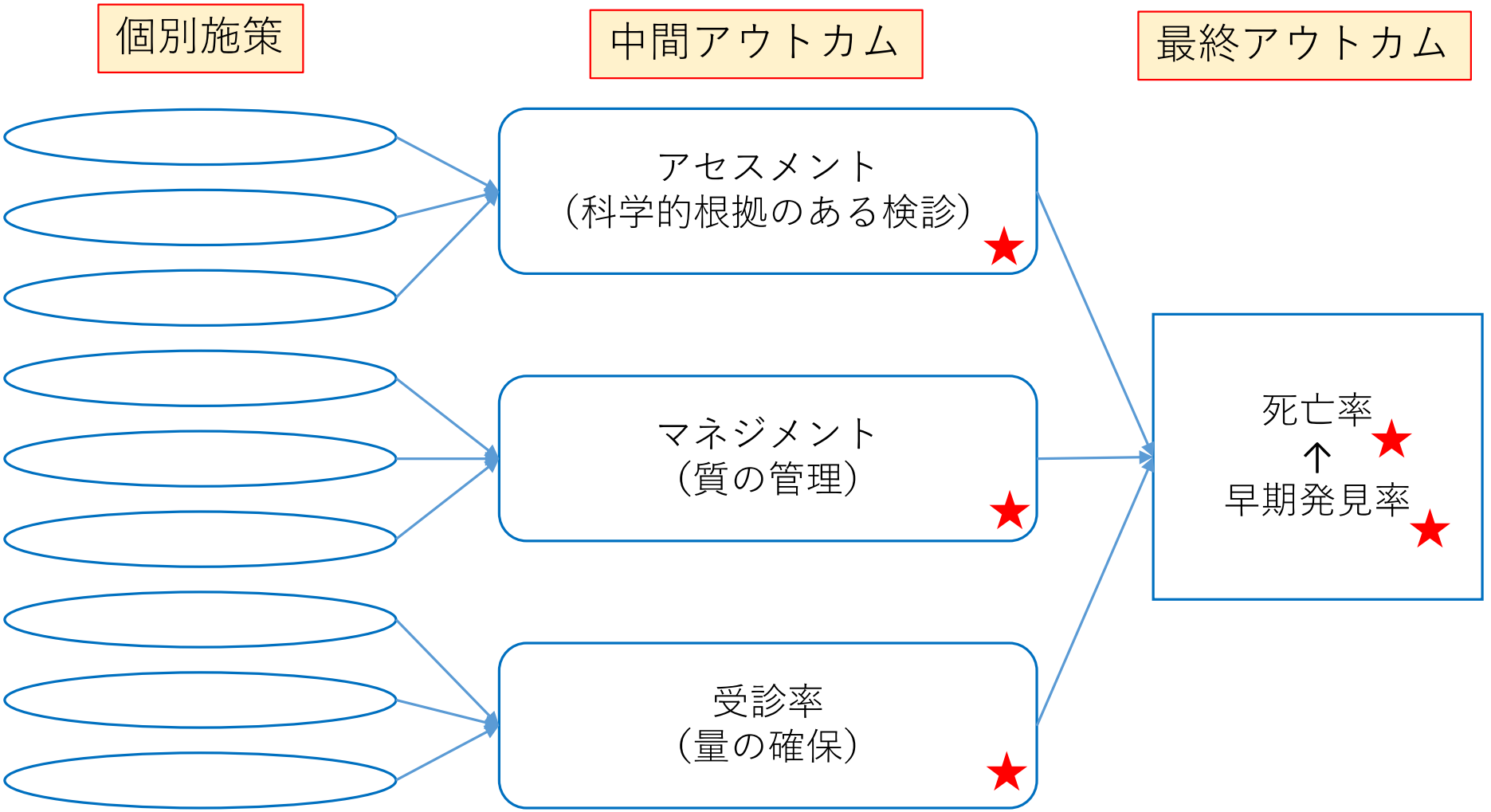
取り上げた項目（定義と判定方針）

	項目	定義	判定
①	ロジックモデルがある	因果関係流れ図	あり＝○、準じる表など、あり＝△、記載なし＝×
②	分野アウトカム目標がある	分野の最終アウトカムに関する目標	明記＝○、文章から読み取れる＝△、読み取れない＝×
③	分野アウトカム目標の指標がある	上記（死亡率、早期発見率）に関しての指標	目標を設定＝○、記載なし＝×
④	アセスメント	アセスメントに関する目標	エビデンスのない検診を実施しない＝◎、エビデンスのある検診を実施する＝○、記載なし＝×
⑤1	精度管理 精検受診率以外の目標	マネジメント（精検受診率）以外の目標	プロセス指標セットでの設定＝○、チェックリストでの設定＝○、両方での設定＝◎、記載なし＝×
⑤2	精度管理 精検受診率	マネジメント（精検受診率）の目標	90％超＝○、90％＝△、90％未満／なし＝×
⑥	検診受診率	検診受診率の目標	50％超＝○、50％＝△、50％未満＝×

		①		②		③		④		⑤1		⑤2		⑥		総合
		分野枠組み						（中間）アウトカムに関する具体的な目標の設定							
	県名	ロジックモデルがある	備考	分野アウトカム目標がある	備考 左の内容	分野アウトカム目標の指標がある	備考 左の内容	アセスメント	備考 左の内容	精度管理 精検受診率以外の目標	備考 左の内容	精度管理 精検受診率	備考 左の内容	検診受診率	備考 左の内容	ミドリの数
37	香川県	×	—	×	—	×	—	×	—	×	個別目標に「精度管理を十分に行うことで、質の高いがん検診を行うこ	△	—	△	—	0
38	愛媛県	○×	がん計画にはなし。医療計画のがん分野にロジックモデルあり	○△	がん計画では△。医療計画がん分野では○	○×	がん計画では×、医療計画ロジックモデルにはモニタリング指標として	○	指針に基づかないがん検診について適切に対応	△	がん検診精度管理の充実（現状：全市町で実施）とあるが、目標設定は	○	100%	△	—	3.5
39	高知県	×	—	△	冒頭に「がんの早期発見・早期治療につなげ、がんによる死亡者数を減	×	—	○	個別目標欄に「科学的根拠に基づくがん検診を実施する」	○	個別目標に「すべての市町村が精度管理・事業評価を実施する」	△	—	○	50%。ただし40~50歳代の検診率50%と設定	3
40	福岡県	×	—	×	—	×	—	○	個別目標に「科学的根拠に基づくがん検診が実施される」とある。目標	×	—	△	—	△	—	1
41	佐賀県	○×	医療計画のがん分野にロジックモデルあり	△	冒頭に「がんに罹患している疑いのある者や、がんに罹患している者を	○×	医療計画のがん分野には検証指標として「早期がん割合」	×	—	○	チェック率100%、精度管理・事業評価実施率95%以上、検診	△	—	△	—	2
42	長崎県	×	—	△	冒頭に「がんに罹患している人を早めに発見し、必要かつ適切な医療に	×	—	×	—	×	—	△	—	△	—	0
43	熊本県	×	—	△	「がんの早期発見、早期治療につながります」	×	—	×	—	○	精度管理B評価以上市町村（増加）	△	—	○	55%	2
44	大分県	×	—	△	冒頭に、「科学的根拠に基づくがん検診や精密検査の受診は、がんの早	×	—	○	すべての市町村において、…科学的根拠に基づくがん検診が実施される	○	陽性反応的中度、がん発見率を設定	△	—	△	—	2
45	宮崎県	×	—	△	冒頭に「がん検診による早期発見・早期治療が大切です」	×	—	×	—	×	—	○	100%	△	—	1
46	鹿児島県	×	—	△	冒頭に「早期発見体制の充実は極めて重要であり、…進行度が進むにつ	×	—	×	—	×	—	△	—	○	乳がん40歳代、50歳代60%、子宮頸がん20歳代、30歳代50%	1
47	沖縄県	○×	医療計画にがん早期発見のロジックモデル掲載	○	早期診断割合が増加している、死亡率が減少している	○	早期発見率増加、死亡率減少	○	科学的根拠に基づく検診がを実施している市町村数41	△	—	△	—	△	—	3.5

ロジックモデルに沿って指標を探す

★印のところに該当する指標のデータセットを作成



分類	定義	出典	原典・注記など
死亡	**2016年　大腸がん死亡率（男）（%）（75歳未満、年齢調整、人口10万対）**	国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」部位別75歳未満年齢調整死亡率（1995年～2016年）	都道府県別、年別、性別、悪性新生物部位別75歳未満年齢調整死亡率（人口10万対）
生存	**5年相対生存率　2006-2008年（男）（%）**	国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」全国がん罹患モニタリング集計2006-2008生存率報告	
早期発見	**臨床進行度分布　限局（男女）　2012年**	国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」全国がん罹患モニタリング集計2012年罹患数・率報告書	
検診プロセス指標	**2014年　大腸がん検診　がん発見率（男）全年齢（%）**	国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」がん検診に関する統計データのダウンロード３．がん検診のプロセス指標（住民検診）	平成27年度地域保健・健康増進事業報告（平成29年3月8日公表）
検診プロセス指標	**2014年　大腸がん検診　精検受診率（男）全年齢（%）**	国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」がん検診に関する統計データのダウンロード３．がん検診のプロセス指標（住民検診）	平成27年度地域保健・健康増進事業報告（平成29年3月8日公表）
検診プロセス指標	**2014年大腸がん検診　要精検率（男）全年齢（%）**	国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」がん検診に関する統計データのダウンロード３．がん検診のプロセス指標（住民検診）	平成27年度地域保健・健康増進事業報告（平成29年3月8日公表）
検診プロセス指標	**2014年大腸がん　陽性反応的中度（男）全年齢（%）**	国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」がん検診に関する統計データのダウンロード３．がん検診のプロセス指標（住民検診）	平成27年度地域保健・健康増進事業報告（平成29年3月8日公表）
検診マネジメント	**都道府県用チェックリスト実施率（住民検診）大腸がん2016年（集団検診）**	国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」がん検診に関する統計データのダウンロード２．がん検診の技術体制指標2-1.都道府県用チェックリスト実施率（住民検診）	国立がん研究センターが実施する「都道府県及び生活習慣病検診等管理指導協議会の活動状況調査」の結果を基に全国、都道府県別の【事業評価のためのチェックリスト（都道府県用）】※1の実施率を集計した。
検診マネジメント	**都道府県用チェックリスト実施率（住民検診）大腸がん2016年（個別検診）**	国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」がん検診に関する統計データのダウンロード２．がん検診の技術体制指標2-1.都道府県用チェックリスト実施率（住民検診）	国立がん研究センターが実施する「都道府県及び生活習慣病検診等管理指導協議会の活動状況調査」の結果を基に全国、都道府県別の【事業評価のためのチェックリスト（都道府県用）】※2の実施率を集計した。
検診アセスメント	**対象年齢が指針に基づく市区町村割合（%）**	国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」がん検診に関する統計データのダウンロード１．がん検診の実施状況（住民検診 ）	厚生労働省が実施する「市区町村におけるがん検診実施状況調査」について、都道府県別、検診部位別、検診方式別に回答市区町村数とその割合を集計した。
検診アセスメント	**受診間隔が指針に基づく市区町村割合（%）**	国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」がん検診に関する統計データのダウンロード１．がん検診の実施状況（住民検診 ）	厚生労働省が実施する「市区町村におけるがん検診実施状況調査」について、都道府県別、検診部位別、検診方式別に回答市区町村数とその割合を集計した。
検診アセスメント	**指針以外の何らかの部位で検診を実施した市区町村の割合（%）**	国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」がん検診に関する統計データのダウンロード１．がん検診の実施状況（住民検診 ）	厚生労働省が実施する「市区町村におけるがん検診実施状況調査」について、都道府県別、検診部位別、検診方式別に回答市区町村数とその割合を集計した。
受診率	**検診　受診率（男）（%）**	平成27年度地域保健・健康増進事業報告 平成27年国勢調査	「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について　報告書」（平成２０年３月　がん検診事業の評価に関する委員会）で提案された対象者推計方法を用いて算出しています。
受診率	**国民生活基礎調査　検診　受診率（男）（%）**	平成28年国民生活基礎調査	熊本県は調査未実施のためデータがありません

＊これ以降の数字が公表されている項目もあります

一部抜粋

都道府県番号	都道府県	死亡	生存	早期発見	検診プロセス指標	検診プロセス指標	検診プロセス指標	検診プロセス指標	検診マネジメント	検診マネジメント	検診アセスメント	検診アセスメント	検診アセスメント	受診率	受診率	総合
		大腸がん死亡率	5年相対生存率	臨床進行度分布（限局）（男女）	がん発見率	精検受診率	要精検率	陽性反応的中度	チェックリスト実施率（集団検診）	チェックリスト実施率（個別検診）	対象年齢が指針に基づく市区町村割合	受診間隔が指針に基づく市区町村割合	指針以外部位検診を実施した市区町村の割合	受診率	国民生活基礎調査検診受診率	黄色の数
0	全国	13.3	72.2	43.2	0.36	65.7	9.8	3.63	63.4	57.0	75.1	99.5	86.5	24.0	42.8	2
15	新潟県	13.3	76.4	44.9	0.52	81.2	8.7	6.00	78.7	70.5	76.7	100	86.7	29.8	50.9	2
16	富山県	11.6	NA	48.5	0.40	73.9	9.2	4.38	70.5	70.5	86.7	100	100	25.9	44.7	2
25	滋賀県	11.5	73.5	46.8	0.47	82.0	8.4	5.58	85.2	85.2	100	100	10.5	18.7	43.3	2
31	鳥取県	12.7	76.1	46.8	0.34	76.4	10.9	3.15	75.4	75.4	84.2	100	89.5	31.5	46.0	2
4	宮城県	12.3	72.1	45.9	0.28	84.3	7.8	3.63	73.8	73.8	80.0	100	100	38.8	52.5	3
18	福井県	14.7	72.5	40.4	0.26	71.1	7.0	3.75	95.1	95.1	70.6	100	70.6	24.7	43.0	3
47	沖縄県	18.7	63.5	41.7	0.23	56.8	8.9	2.52	65.6	60.7	36.6	95.1	43.9	19.2	37.6	9

2018年8月10日沖縄県がん診療連携協議会資料再掲

沖縄県市町村別検診指標

	地域名	二次医療圏名	人口（人）	標準化死亡比（男）	超過死亡数（男）	がん発見数（男）（人）	がん発見率（男）（%）	陽性反応的中率（男）（%）	精検受診率（男）（%）	要精検率（男）（%）	受診率（男）（%）
1	全国		127,094,745	100.0	0	12,544	0.35	3.64	67.2	9.7	6.3
2	沖縄県		1,433,566	115.0	158	89	0.27	2.87	57.3	9.3	6.6
3	北部		101,444	101.7	1	3	0.09	1.07	69.4	8.6	7.8
4	中部		499,000	124.4	83	25	0.25	2.67	54.4	9.3	6.2
5	南部		727,337	113.3	68	50	0.28	2.99	55.3	9.3	6.8
6	宮古		52,380	109.1	5	3	0.35	2.63	68.4	13.2	3.9
7	八重山		53,405	116.8	6	8	0.67	8.16	72.4	8.2	7.2
8	那覇市	南部	319,435	125.5	59	22	0.28	2.81	51.5	9.8	6.6
9	宜野湾市	中部	96,243	114.9	9	5	0.21	1.79	27.5	11.9	6.8
10	石垣市	八重山	47,564	116.8	6	8	0.84	10.26	74.4	8.2	6.6
11	浦添市	南部	114,232	94.6	NA	8	0.34	3.43	48.5	10.0	5.8
12	名護市	北部	61,674	105.9	3	1	0.06	0.74	67.4	8.0	6.9
13	糸満市	南部	58,547	151.0	22	2	0.15	2.04	41.8	7.4	7.3
14	沖縄市	中部	139,279	109.2	8	8	0.39	4.76	79.8	8.2	6.0
15	豊見城市	南部	61,119	92.6	NA	1	0.10	1.04	91.7	9.2	4.8
16	うるま市	中部	118,898	163.7	57	6	0.33	3.41	64.2	9.6	4.4
17	宮古島市	宮古	51,186	109.1	5	3	0.38	2.86	69.5	13.2	3.6
18	南城市	南部	42,016	100.5	0	3	0.23	2.40	66.4	9.5	7.5
19	国頭郡国頭村	北部	4,908	142.7	3	0	0.00	0.00	70.4	10.2	11.0
20	国頭郡大宜味村	北部	3,060	NA	NA	0	0.00	0.00	57.1	8.5	9.4
21	国頭郡東村	北部	1,720	NA	NA	0	0.00	0.00	60.0	5.3	14.4
22	国頭郡今帰仁村	北部	9,531	89.5	NA	0	0.00	0.00	77.8	7.6	8.7
23	国頭郡本部町	北部	13,536	81.3	NA	2	0.60	5.41	67.6	11.1	5.9
24	国頭郡恩納村	中部	10,652	116.9	2	1	0.26	2.63	76.3	9.9	10.8

がん対策地域別データ集、都道府県ファイル、沖縄県表から抜粋

沖縄県市町村別検診指標

	地域名	二次医療圏名	人口（人）	標準化死亡比（男）	超過死亡数（男）	がん発見数（男）（人）	がん発見率（男）（%）	陽性反応的中率（男）（%）	精検受診率（男）（%）	要精検率（男）（%）	受診率（男）（%）
25	国頭郡宜野座村	中部	5,597	103.0	0	0	0.00	0.00	55.6	7.3	15.4
26	国頭郡金武町	中部	11,232	90.7	NA	0	0.00	0.00	60.9	9.5	11.5
27	国頭郡伊江村	北部	4,260	NA	NA	0	0.00	0.00	77.8	9.7	8.8
28	中頭郡読谷村	中部	39,504	98.3	NA	3	0.27	3.90	70.1	7.0	6.1
29	中頭郡嘉手納町	中部	13,685	162.7	7	0	0.00	0.00	33.3	9.3	7.1
30	中頭郡北谷町	中部	28,308	132.6	6	1	0.17	2.08	45.8	8.0	7.3
31	中頭郡北中城村	中部	16,148	105.9	1	1	0.40	7.14	57.1	5.6	4.5
32	中頭郡中城村	中部	19,454	66.0	NA	0	0.00	0.00	63.9	8.4	7.7
33	中頭郡西原町	南部	34,508	114.6	3	2	0.21	2.50	60.0	8.3	8.1
34	島尻郡与那原町	南部	18,410	94.2	NA	2	0.38	3.92	47.1	9.6	8.9
35	島尻郡南風原町	南部	37,502	75.2	NA	4	0.39	5.06	62.0	7.7	7.8
36	島尻郡渡嘉敷村	南部	730	NA	NA	0	0.00	0.00	75.0	13.8	10.5
37	島尻郡座間味村	南部	870	NA	NA	0	0.00	0.00	75.0	5.3	19.3
38	島尻郡粟国村	南部	759	NA	NA	0	0.00	0.00	28.6	18.4	14.6
39	島尻郡渡名喜村	南部	430	NA	NA	1	4.35	25.00	100.0	17.4	8.6
40	島尻郡南大東村	南部	1,329	NA	NA	0	0.00	0.00	77.8	12.5	7.1
41	島尻郡北大東村	南部	629	NA	NA	2	6.67	40.00	40.0	16.7	13.4
42	島尻郡伊平屋村	北部	1,238	NA	NA	0	0.00	0.00	77.8	8.9	15.6
43	島尻郡伊是名村	北部	1,517	NA	NA	0	0.00	0.00	77.8	10.5	15.1
44	島尻郡久米島町	南部	7,755	47.9	NA	1	0.29	3.13	56.3	9.4	9.9
45	島尻郡八重瀬町	南部	29,066	106.2	1	2	0.25	3.23	58.1	7.7	7.9
46	宮古郡多良間村	宮古	1,194	NA	NA	0	0.00	0.00	55.6	12.5	14.6
47	八重山郡竹富町	八重山	3,998	NA	NA	0	0.00	0.00	53.3	8.3	11.8
48	八重山郡与那国町	八重山	1,843	NA	NA	0	0.00	0.00	100.0	7.8	12.7

がん対策地域別データ集、都道府県ファイル、沖縄県表から抜粋

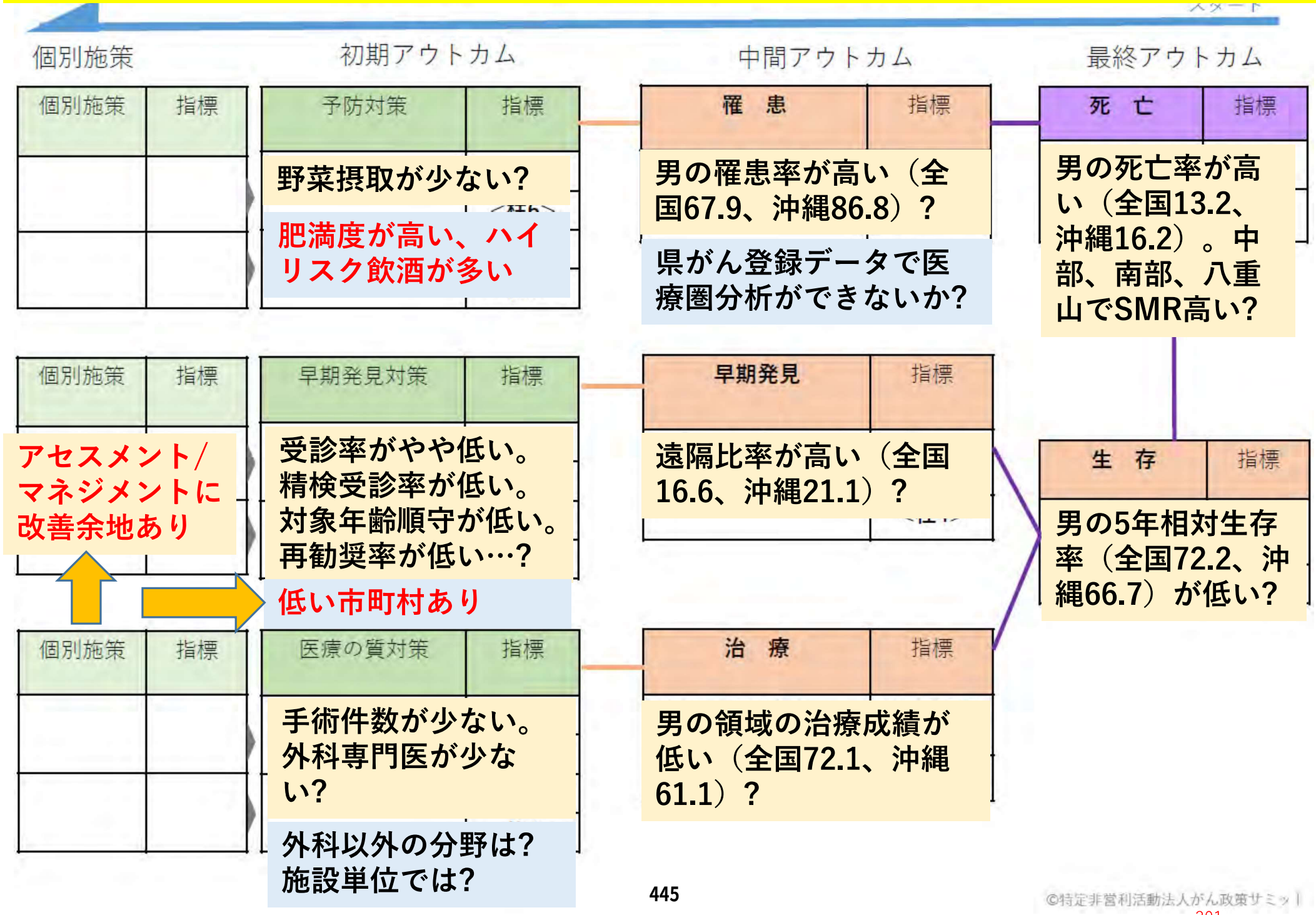
●大腸がん検診　沖縄県　集団検診　チェックリスト順守率
出典:「市区町村用チェックリスト実施率(住民検診)」

自治体名	2016年	2017年	自治体名	2016年	2017年
全国	71.2	75.6	読谷村	34.6	23.1
沖縄県	49.0	54.9	嘉手納町	75.0	75.0
那覇市	65.4	92.3	北谷町	80.8	88.5
宜野湾市	78.8	76.9	北中城村	63.5	78.8
石垣市	61.5	63.5	中城村	30.8	48.1
浦添市	75.0	75.0	西原町	17.3	19.2
名護市	84.6	86.5	与那原町	17.3	23.1
糸満市	36.5	44.2	南風原町	42.3	50.0
沖縄市	69.2	71.2	渡嘉敷村	25.0	30.8
豊見城市	46.2	48.1	座間味村	－	63.5
うるま市	86.5	86.5	粟国村	9.6	7.7
宮古島市	75.0	67.3	渡名喜村	65.4	NA
南城市	13.5	NA	南大東村	88.5	88.5
国頭村	48.1	42.3	北大東村	13.5	9.6
大宜味村	－	75.0	伊平屋村	78.8	75.0
東村	－	42.3	伊是名村	32.7	67.3
今帰仁村	NA	67.3	久米島町	－	36.5
本部町	59.6	61.5	八重瀬町	－	－
恩納村	34.6	32.7	多良間村	23.1	46.2
宜野座村	－	36.5	竹富町	－	57.7
金武町	61.5	53.8	与那国町	38.5	38.5
伊江村	25.0	NA			

●大腸がん検診　沖縄県　個別検診　チェックリスト順守率
出典:「市区町村用チェックリスト実施率(住民検診)」

自治体名	2016年	2017年	自治体名	2016年	2017年
全国	60.8	64.0	読谷村	28.8	21.2
沖縄県	43.2	50.9	嘉手納町	5.8	NA
那覇市	65.4	92.3	北谷町	63.5	88.5
宜野湾市	78.8	76.9	北中城村	67.3	67.3
石垣市	NA	NA	中城村	25.0	30.8
浦添市	75.0	75.0	西原町	17.3	19.2
名護市	NA	NA	与那原町	17.3	25.0
糸満市	38.5	44.2	南風原町	38.5	50.0
沖縄市	NA	NA	渡嘉敷村	NA	NA
豊見城市	46.2	48.1	座間味村	－	NA
うるま市	NA	NA	粟国村	NA	NA
宮古島市	75.0	67.3	渡名喜村	NA	NA
南城市	13.5	NA	南大東村	NA	NA
国頭村	NA	NA	北大東村	NA	NA
大宜味村	－	NA	伊平屋村	NA	NA
東村	－	NA	伊是名村	NA	NA
今帰仁村	NA	NA	久米島町	－	NA
本部町	59.6	59.6	八重瀬町	－	－
恩納村	30.8	28.8	多良間村	NA	NA
宜野座村	－	NA	竹富町	－	NA
金武町	59.6	46.2	与那国町	NA	NA
伊江村	NA	NA			

データセットによってここまでに抽出された課題候補〔検証・検討が必要〕



©特定非営利活動法人がん政策サミット

項番	連番	表	項目分類	指標名	SPO	全国	北部	中部	南部	宮古	八重山
1	1793	A表	人口	人口		128057352	101272	478619	707219	53270	52438
2	1858	A表	標準化死亡比	総数　男性	O	100.0	83.1	90.8	90.5	97.0	102.0
3	1861	A表	標準化死亡比	総数　女性	O	100.0	77.1	88.9	91.1	98.8	76.3
4	1864	A表	標準化死亡比	胃　男性	O	100.2	54.9	48.2	52.2	63.5	86.0
5	1867	A表	標準化死亡比	胃　女性	O	100.5	51.1	54.5	55.6	45.2	74.0
6	1870	A表	標準化死亡比	大腸　男性	O	100.3	101.7	124.4	113.3	109.1	116.8
7	1873	A表	標準化死亡比	大腸　女性	O	100.4	64.9	88.9	93.5	111.6	71.5
8	1876	A表	標準化死亡比	肝及び肝内胆管　男性	O	100.6	65.5	65.1	71.6	91.0	56.1
9	1879	A表	標準化死亡比	肝及び肝内胆管　女性	O	101.7	62.6	75.5	81.7	112.1	36.5
10	1882	A表	標準化死亡比	気管、気管支及び肺　男性	O	100.0	91.6	105.3	99.9	94.0	112.2
11	1885	A表	標準化死亡比	気管、気管支及び肺　女性	O	100.5	86.4	109.4	96.9	121.6	54.6
12	2618	NDBSCR	入院	ＥＧＦＲ遺伝子検査（リアルタイムＰＣＲ法）	P	12,503	63.3	82.1	107.2		
13	3994	NDBSCR	外来	ＥＧＦＲ遺伝子検査（リアルタイムＰＣＲ法）	P	12075	44.0	84.9	30.4		
14	2617	NDBSCR	入院	ＥＧＦＲ遺伝子検査（リアルタイムＰＣＲ法以外）	P	16,097	32.8	86.0	51.2	29.0	
15	3993	NDBSCR	外来	ＥＧＦＲ遺伝子検査（リアルタイムＰＣＲ法以外）	P	14162		55.0	20.1	16.6	
16	3673	NDBSCR	入院	ＨＥＲ２タンパク	P	56,663	29.5	94.0	73.0	51.3	4.8
17	5243	NDBSCR	外来	ＨＥＲ２タンパク	P	67420	110.1	107.8	134.0	7.2	
18	2619	NDBSCR	入院	ＲＡＳ遺伝子検査	P	11,824	22.2	50.8	36.1	58.9	
19	3995	NDBSCR	外来	ＲＡＳ遺伝子検査	P	10024	157.6	103.2	54.7		
20	3672	NDBSCR	入院	エストロジェンレセプター	P	52,657	27.0	112.8	68.6	23.3	5.1
21	5242	NDBSCR	外来	エストロジェンレセプター	P	72926	104.8	128.3	130.4		
22	3665	NDBSCR	入院	ガンマナイフによる定位放射線治療	P	12,647			223.0		
23	3315	NDBSCR	入院	がん患者リハビリテーション料	P	213,474	97.0	235.0	152.2	23.4	58.1
24	2540	NDBSCR	入院	がん患者指導管理料（医師・看護師が心理的不安軽減のため面接）	P	19,468		14.2	231.5	264.4	
25	3796	NDBSCR	外来	がん患者指導管理料（医師・看護師が心理的不安軽減のため面接）	P	46196		23.9	113.7	138.2	
26	2539	NDBSCR	入院	がん患者指導管理料（医師と看護師の共同診療方針等を文書等で提供）	P	20,125	13.1	14.0	171.9	34.7	
27	3795	NDBSCR	外来	がん患者指導管理料（医師と看護師の共同診療方針等を文書等で提供）	P	45603	11.8	53.8	86.2	160.6	
28	3797	NDBSCR	外来	がん患者指導管理料（医師等が抗悪性腫瘍剤の必要性等を文書説明）	P	104321		28.1	60.6		
29	3844	NDBSCR	外来	がん治療連携管理料	P	14120		299.5			
30	3843	NDBSCR	外来	がん治療連携指導料	P	93689	2.9	0.3	351.2	25.3	
31	2403	NDBSCR	入院	がん診療連携拠点病院加算	P	210,164		29.9	82.1		

項番	連番	表	項目分類	指標名	SPO	全国	北部	中部	南部	宮古	八重山
32	2537	NDBSCR	入院	がん性疼痛緩和指導管理料（１以外の場合）	P	50,978	12.7	93.8	61.3	35.5	
33	3791	NDBSCR	外来	がん性疼痛緩和指導管理料（１以外の場合）	P	48516		57.0	45.9	152.3	11.3
34	2538	NDBSCR	入院	がん性疼痛緩和指導管理料（緩和ケアに係る研修を受けた保険医）	P	106,190		80.6	43.5	2.1	2.6
35	3792	NDBSCR	外来	がん性疼痛緩和指導管理料（緩和ケアに係る研修を受けた保険医）	P	140738		76.8	65.7	6.6	
36	2545	NDBSCR	入院	悪性腫瘍特異物質治療管理料（その他・１項目）	P	243,797	26.4	80.6	64.4	48.4	48.3
37	3820	NDBSCR	外来	悪性腫瘍特異物質治療管理料（その他・１項目）	P	4367568	20.7	72.6	84.4	48.7	39.6
38	2547	NDBSCR	入院	悪性腫瘍特異物質治療管理料（その他・２項目以上）	P	704,648	24.0	66.0	60.3	63.8	40.2
39	3822	NDBSCR	外来	悪性腫瘍特異物質治療管理料（その他・２項目以上）	P	7357983	43.8	56.0	71.0	47.7	39.7
40	3819	NDBSCR	外来	悪性腫瘍特異物質治療管理料（尿中ＢＴＡ）	P	25217			3.5		
41	2569	NDBSCR	入院	医療機器安全管理料（放射線治療計画策定）	P	81,479		51.6	139.0		
42	3853	NDBSCR	外来	医療機器安全管理料（放射線治療計画策定）	P	85637		74.0	125.7		
43	3668	NDBSCR	入院	画像誘導放射線治療加算	P	40,893		126.6	313.4		
44	5239	NDBSCR	外来	画像誘導放射線治療加算	P	65419		72.8	184.1		
45	5231	NDBSCR	外来	外来放射線治療加算	P	194853		69.3	122.1		
46	4821	NDBSCR	外来	抗悪性腫瘍剤処方管理加算（処方せん料）	P	1332965	60.3	66.0	114.7		136.1
47	4814	NDBSCR	外来	抗悪性腫瘍剤処方管理加算（処方料）	P	345819	5.4	136.4	61.4		5.6
48	3936	NDBSCR	外来	在宅悪性腫瘍患者指導管理料	P	10650	279.4	8.8	49.8		
49	2546	NDBSCR	入院	腫瘍マーカー検査初回月加算	P	189,583	44.4	69.0	68.4	60.3	67.0
50	3821	NDBSCR	外来	腫瘍マーカー検査初回月加算	P	563407	44.1	78.2	75.3	65.2	42.1
51	3666	NDBSCR	入院	体外照射（ＩＭＲＴ）（１回目）	P	15,363		61.4	574.7		
52	5237	NDBSCR	外来	体外照射（ＩＭＲＴ）（１回目）	P	36498		13.3	289.3		
53	3664	NDBSCR	入院	体外照射（高エネルギー放射線治療）（１回目）（４門以上の照射）	P	61,713		79.4	99.5		
54	5236	NDBSCR	外来	体外照射（高エネルギー放射線治療）（１回目）（４門以上の照射）	P	85539		126.2	52.6		
55	3662	NDBSCR	入院	体外照射（高エネルギー放射線治療）（１回目）（非対向２門照射）	P	29,141		70.6	19.5		
56	5234	NDBSCR	外来	体外照射（高エネルギー放射線治療）（１回目）（非対向２門照射）	P	59804		38.8	130.8		
57	3658	NDBSCR	入院	放射線治療管理料（４門以上の照射）	P	35,921		73.4	98.1		
58	5228	NDBSCR	外来	放射線治療管理料（４門以上の照射）	P	42351		120.8	46.9		
59	5229	NDBSCR	外来	放射線治療管理料（ＩＭＲＴによる体外照射）	P	15232		14.9	309.9		
60	3657	NDBSCR	入院	放射線治療管理料（非対向２門照射）	P	17,211		67.0	107.7		
61	5226	NDBSCR	外来	放射線治療管理料（非対向２門照射）	P	28912		43.2	184.3		
62	3659	NDBSCR	入院	放射線治療専任加算	P	81,704		55.4	163.7		

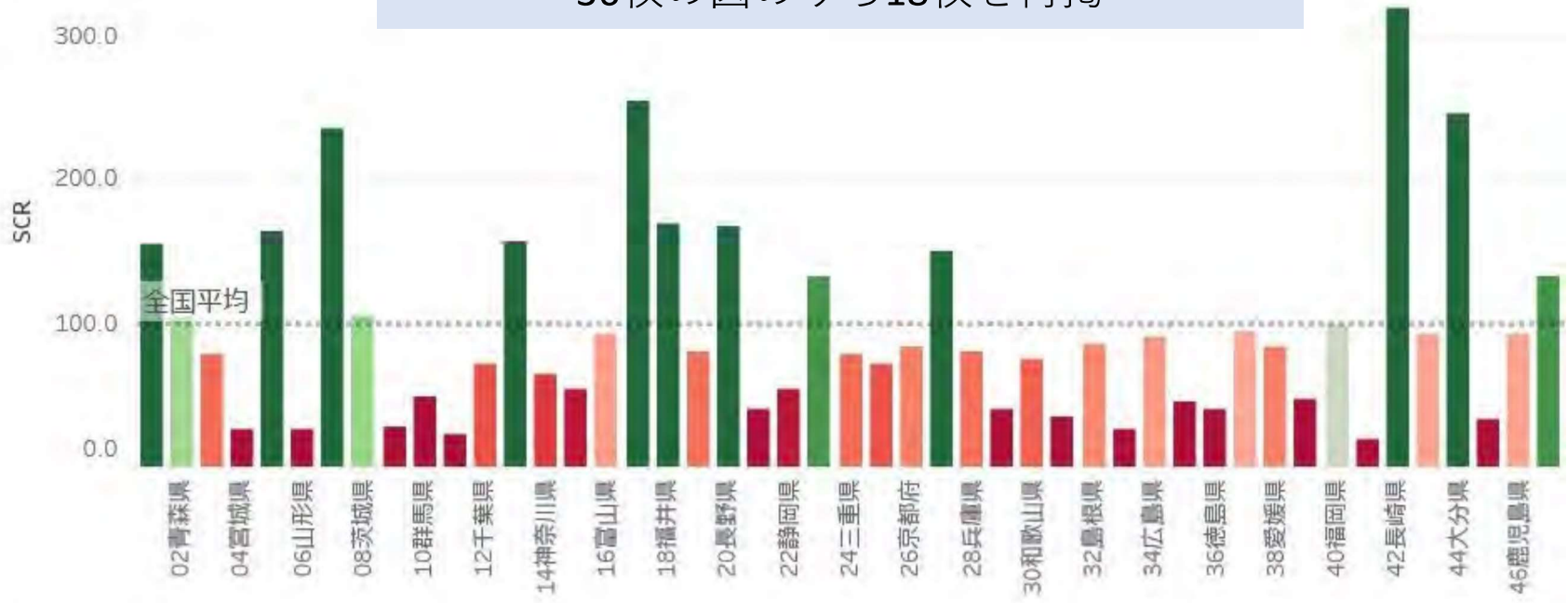
項番	連番	表	項目分類	指標名	SPO	全国	北部	中部	南部	宮古	八重山
63	5230	NDBSCR	外来	放射線治療専任加算	P	99247		77.8	109.7		
64	2075	A表	医療施設従事医師数	呼吸器外科専門医	S	1324	*2*	*6*	*5*	*0*	*1*
65	2077	A表	医療施設従事医師数	乳腺専門医	S	1169	*0*	*1*	*13*	*0*	*0*
66	2079	A表	医療施設従事医師数	消化器外科専門医	S	5989	*4*	*8*	*27*	*2*	*2*
67	2089	A表	医療施設従事医師数	放射線科専門医	S	5300	*3*	*14*	*41*	*2*	*2*
68	2091	A表	医療施設従事医師数	病理専門医	S	1541	*1*	*4*	*11*	*0*	*1*
69	2094	A表	医療施設従事医師数	細胞診専門医	S	1767	*0*	*5*	*11*	*0*	*0*
70	2097	A表	医療施設従事医師数	消化器内視鏡専門医	S	11910	*3*	*26*	*60*	*1*	*3*
71	2101	A表	医療施設従事医師数	気管支鏡専門医	S	1566	*0*	*3*	*4*	*1*	*1*
72	2102	A表	医療施設従事医師数	核医学専門医	S	798	*0*	*2*	*6*	*0*	*0*
73	2104	A表	医療施設従事医師数	婦人科腫瘍専門医	S	574	*0*	*3*	*4*	*0*	*0*
74	2108	A表	医療施設従事医師数	がん薬物療法専門医	S	842	*1*	*0*	*4*	*0*	*0*
75	1260	A表	病院数（重複計	外来化学療法室施設数	S	1763	*1*	*4*	*10*	*2*	*1*
76	1279	A表	病院数（重複計	緩和ケア病棟有　施設数	S	366	*0*	*1*	*3*	*0*	*0*
77	1282	A表	病院数（重複計	緩和ケアチーム有　施設数	S	992	*1*	*4*	*7*	*0*	*0*
78	1440	A表	一般診療所数（重複	外来化学療法　施設数	S	420	*0*	*1*	*3*	*0*	*0*
79	1470	A表	病院数（重複計	放射線治療計画装置　台数	S	1719	*0*	*3*	*11*	*0*	*0*
80	1479	A表	病院数（重複計	放射線治療（腔内・組織内照射）　施設数	S	183	*0*	*0*	*1*	*0*	*0*
81	1481	A表	病院数（重複計	ＲＡＬＳ　施設数	S	163	*0*	*0*	*1*	*0*	*0*
82	1483	A表	病院数（重複計	ＩＭＲＴ（強度変調照射）等の高精度照射　施設数	S	309	*0*	*1*	*5*	*0*	*0*

- A表とあるのは「全国地域別・病床機能情報等データベース」のA表からとった
- 連番は、NDBSCRと上記をつなげたときの連番
- 統合データセット（Excel）をご希望の方は、メールにてご連絡ください
- O=アウトカム指標、P=プロセス指標、S=ストラクチャー指標
- イタリックの数字は生数字（標準化など調整を行っていない）

診療行為名　B医学管理等_がん患者指導管理料（医師・看護師が心理的不安軽減のため面接）

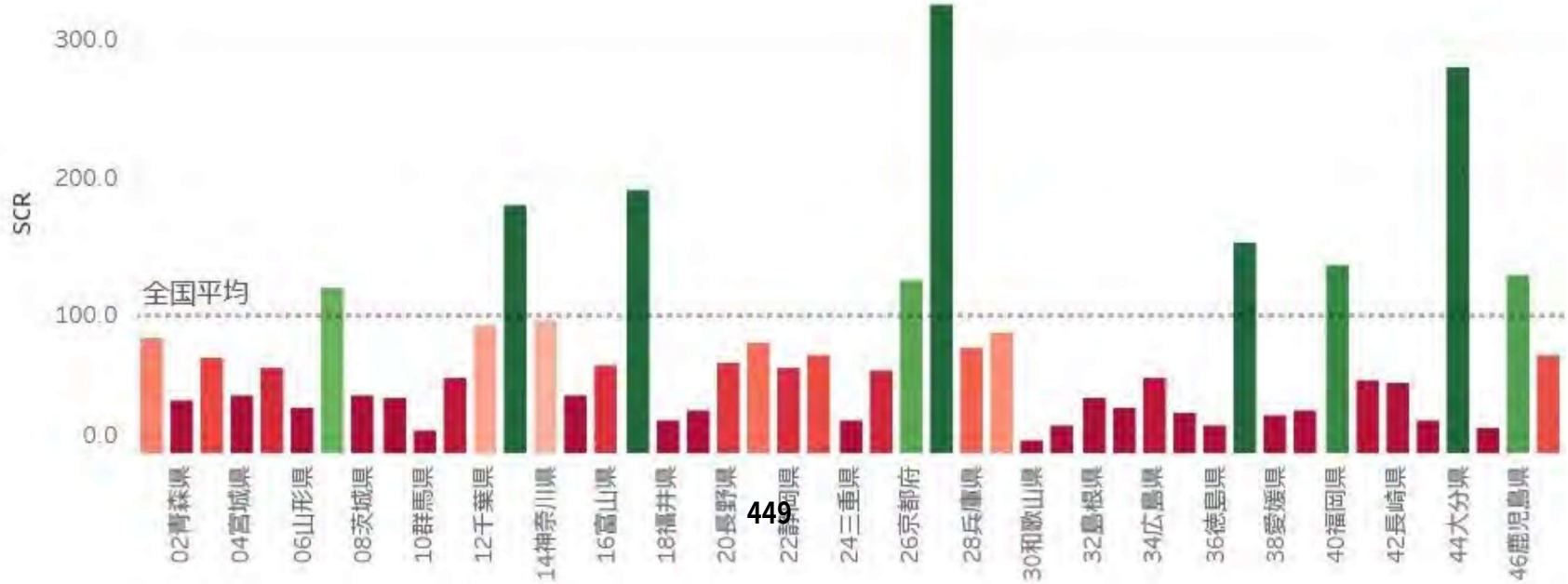
2017年8月4日沖縄県がん診療連携協議会資料
36枚の図のうち18枚を再掲

都道府県別(入院)



出典：NDBデータ由来の診療行為別標準化レセプト出現比（https://medysis.jp/）

都道府県別(外来)

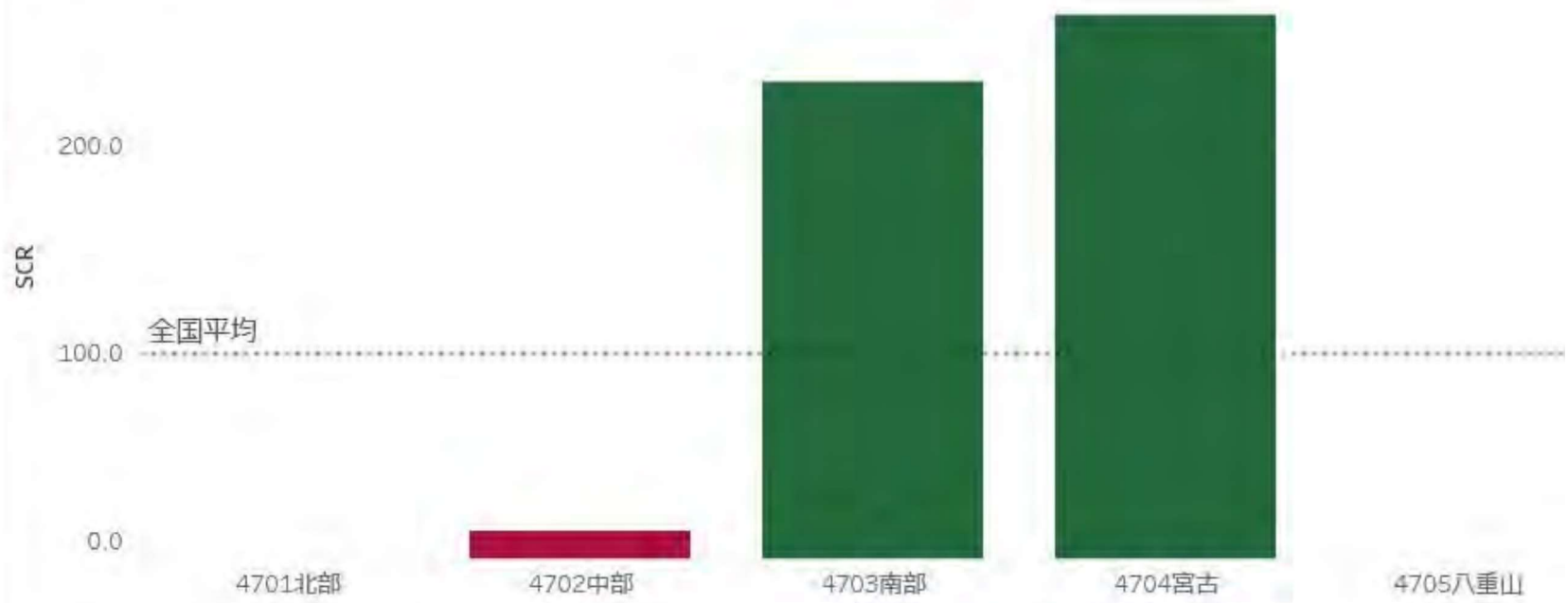


05

2017年8月4日沖縄県がん診療連携協議会資料再掲

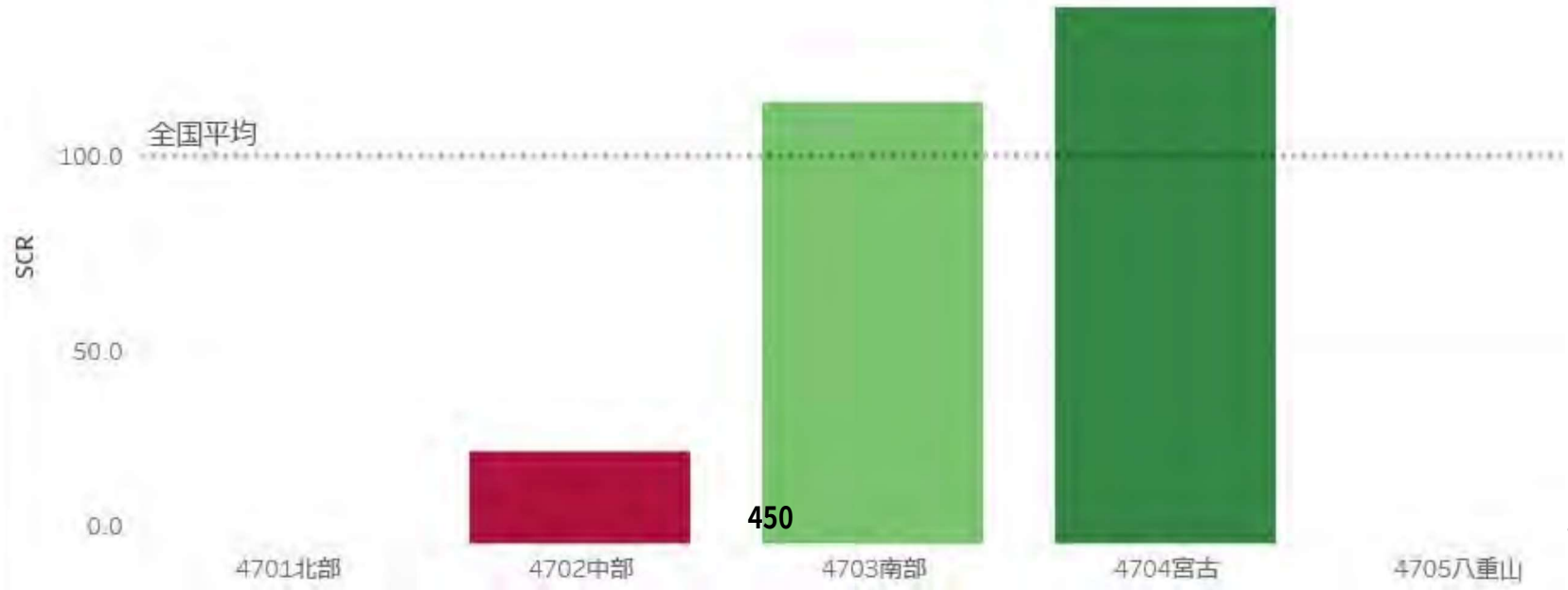
診療行為名　B医学管理等_がん患者指導管理料（医師・看護師が心理的不安軽減のため面接）

二次医療圏別(入院)



出典：NDBデータ由来の診療行為別標準化レセプト出現比（https://medysis.jp/）

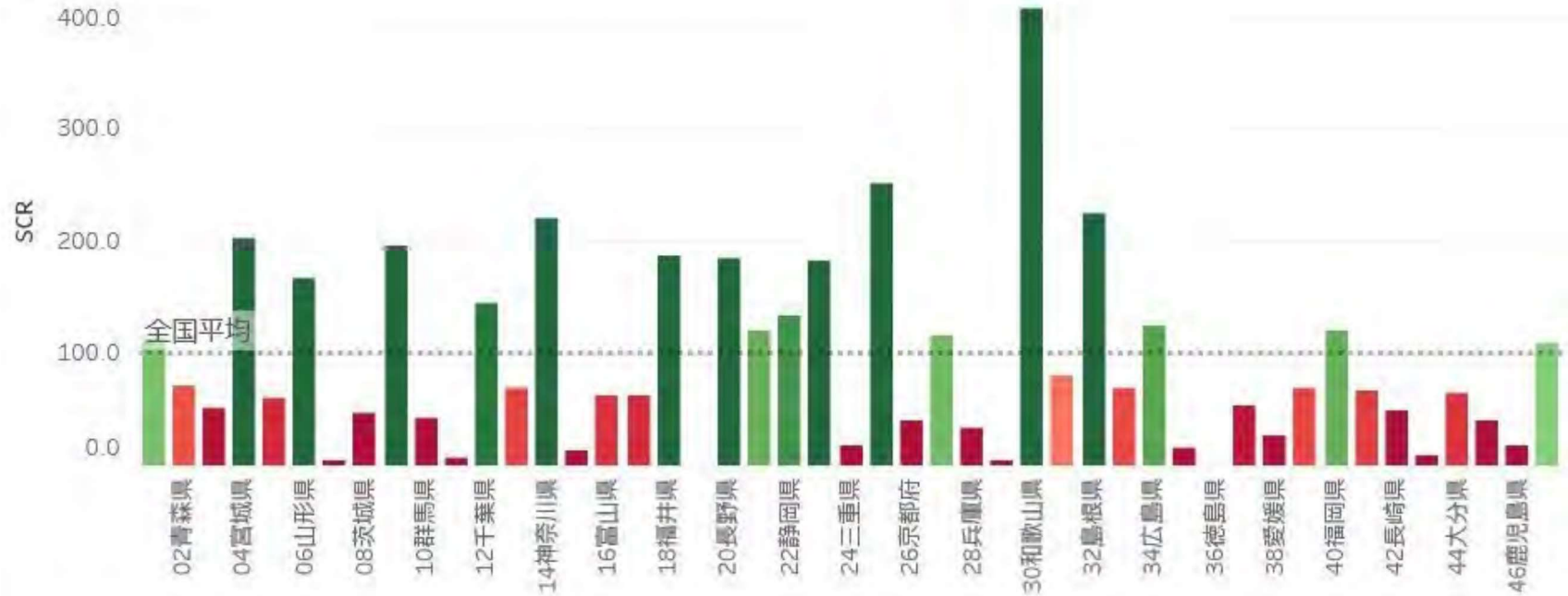
二次医療圏別(外来)



2017年8月4日沖縄県がん診療連携協議会資料再掲

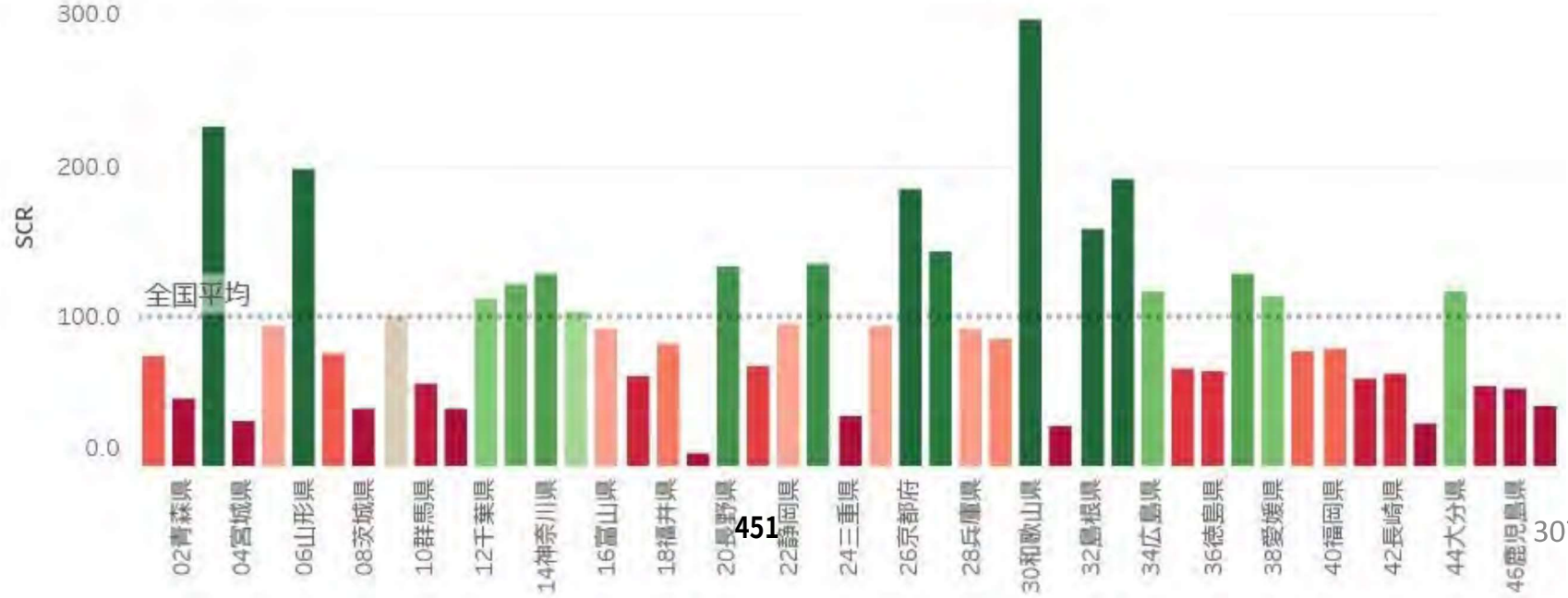
診療行為名　B医学管理等_がん患者指導管理料（医師等が抗悪性腫瘍剤の必要性等を文書説明）

都道府県別(入院)



出典：NDBデータ由来の診療行為別標準化レセプト出現比（https://medysis.jp/）

都道府県別(外来)

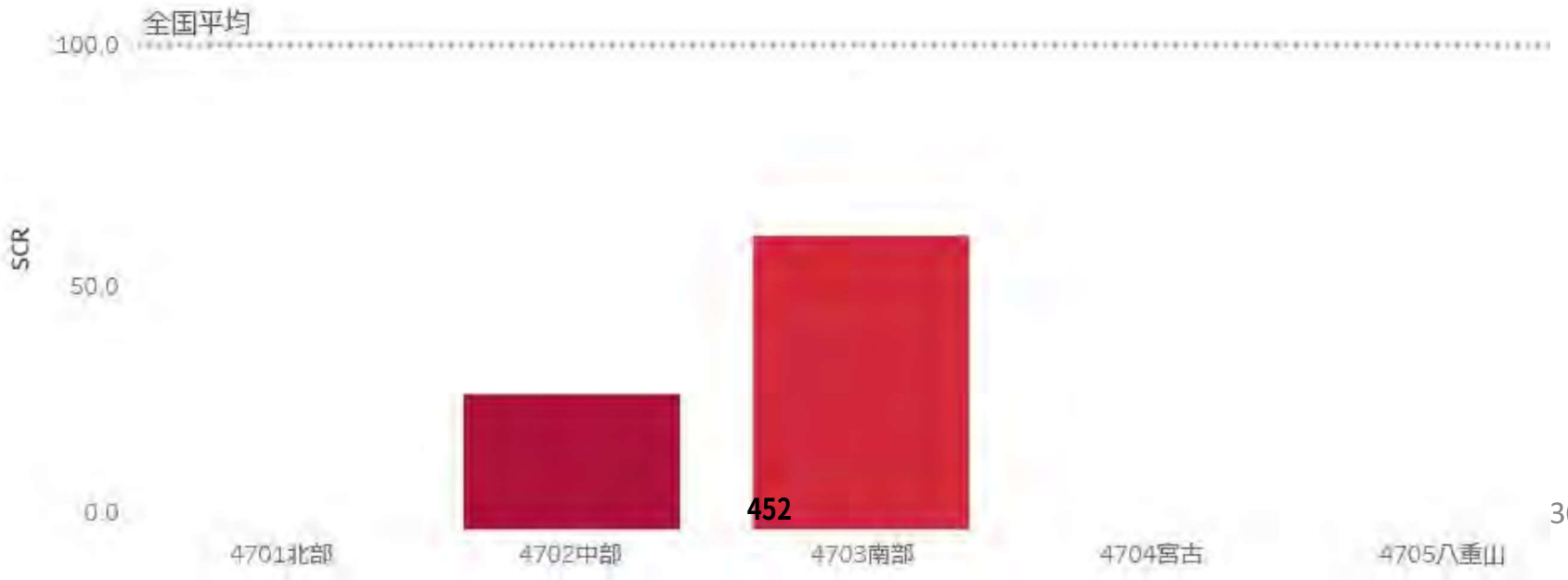


診療行為名　B医学管理等_がん患者指導管理料（医師等が抗悪性腫瘍剤の必要性等を文書説明）

二次医療圏別(入院)

二次医療圏別(外来)

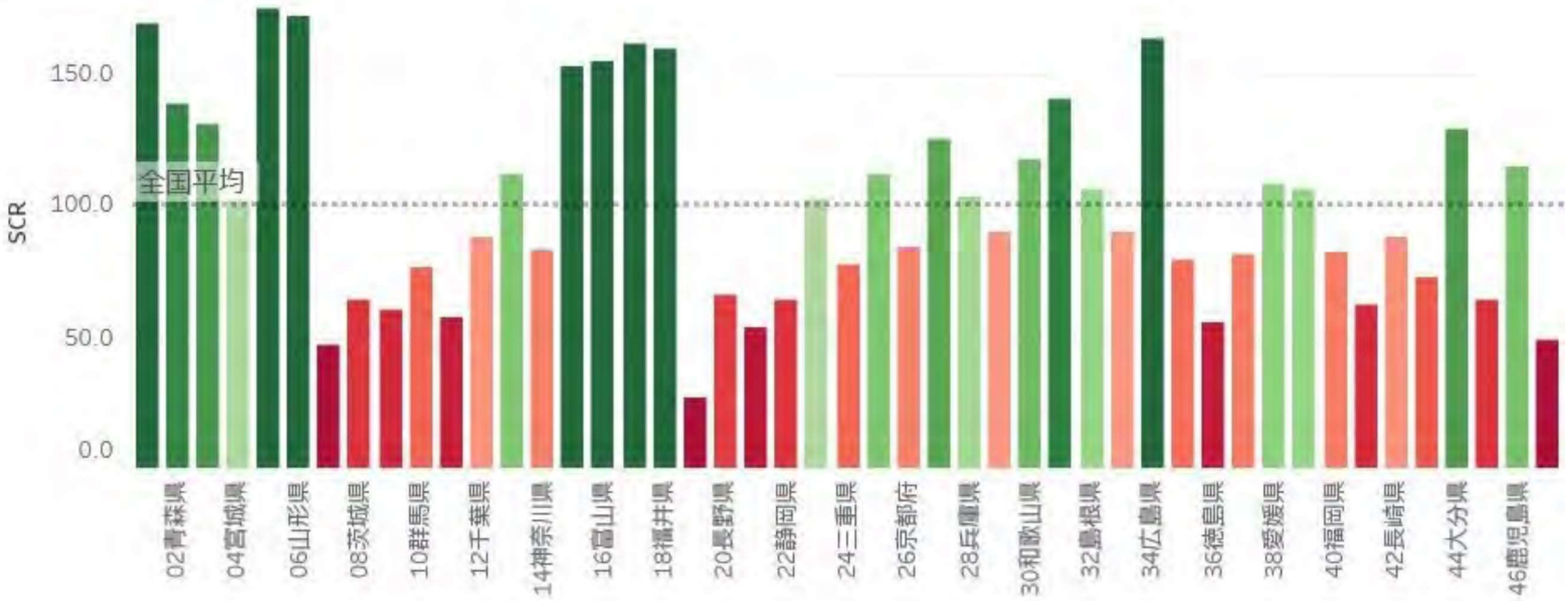
出典：NDBデータ由来の診療行為別標準化レセプト出現比（https://medysis.jp/）



2017年8月4日沖縄県がん診療連携協議会資料再掲

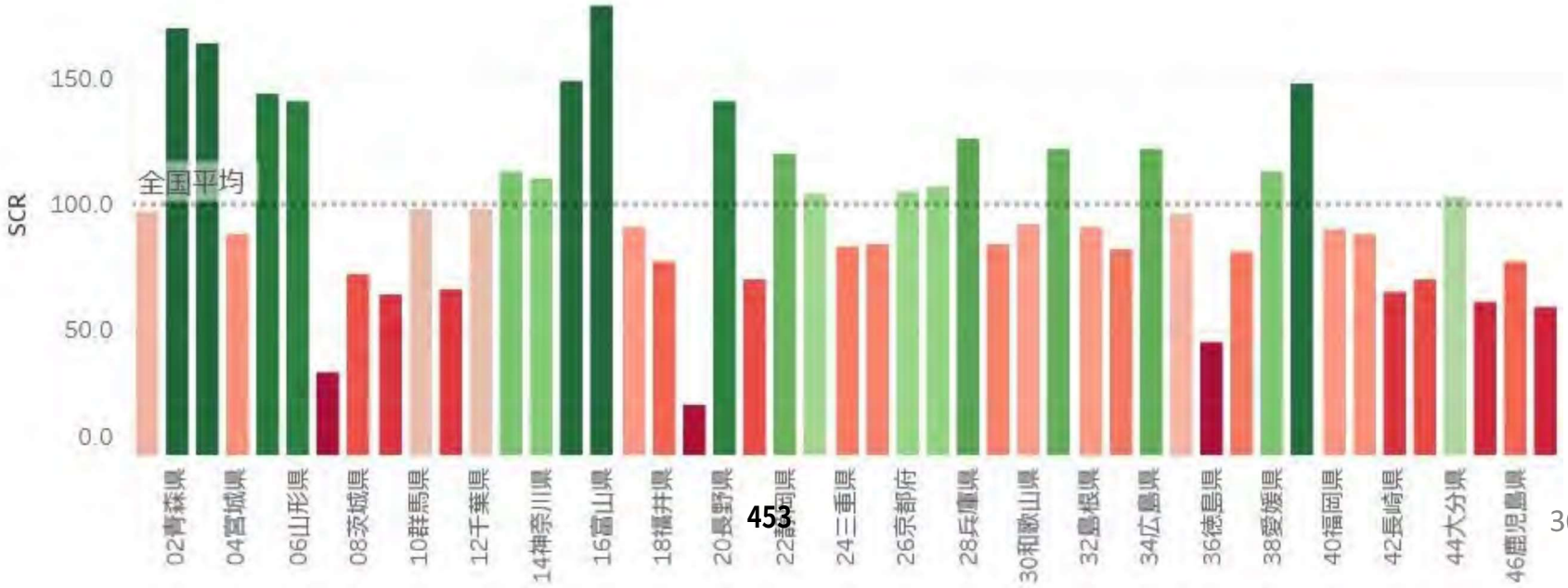
診療行為名　B医学管理等_がん性疼痛緩和指導管理料（緩和ケアに係る研修を受けた保険医）

都道府県別(入院)



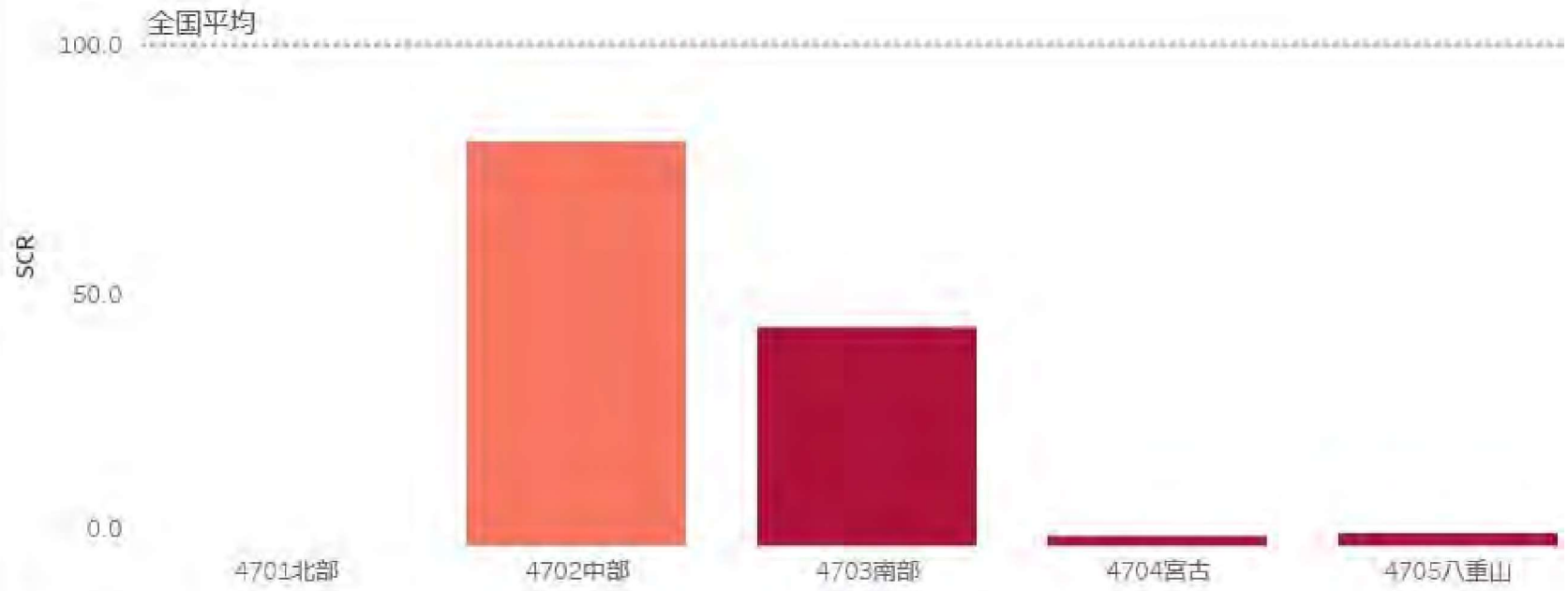
都道府県別(外来)

出典：NDBデータ由来の診療行為別標準化レセプト出現比（https://medysis.jp/）



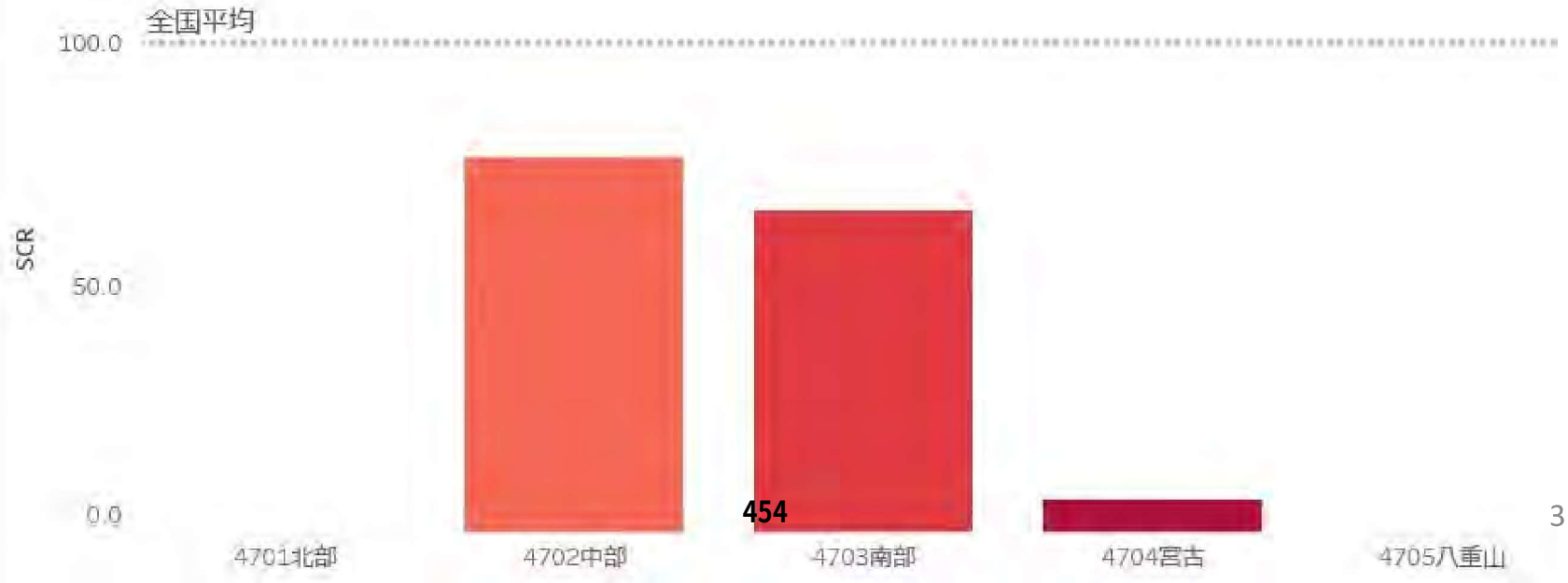
診療行為名　B医学管理等_がん性疼痛緩和指導管理料（緩和ケアに係る研修を受けた保険医）

二次医療圏別(入院)



二次医療圏別(外来)

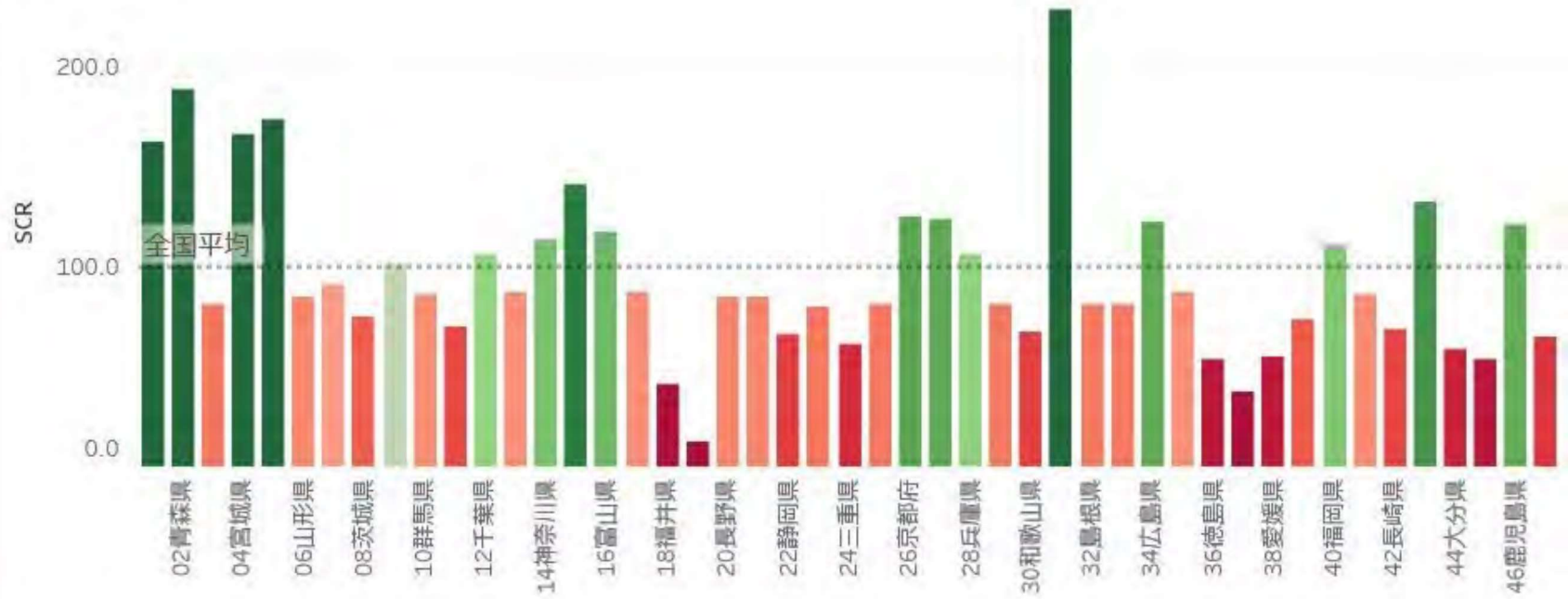
出典：NDBデータ由来の診療行為別標準化レセプト出現比（https://medysis.jp/）



2017年8月4日沖縄県がん診療連携協議会資料再掲

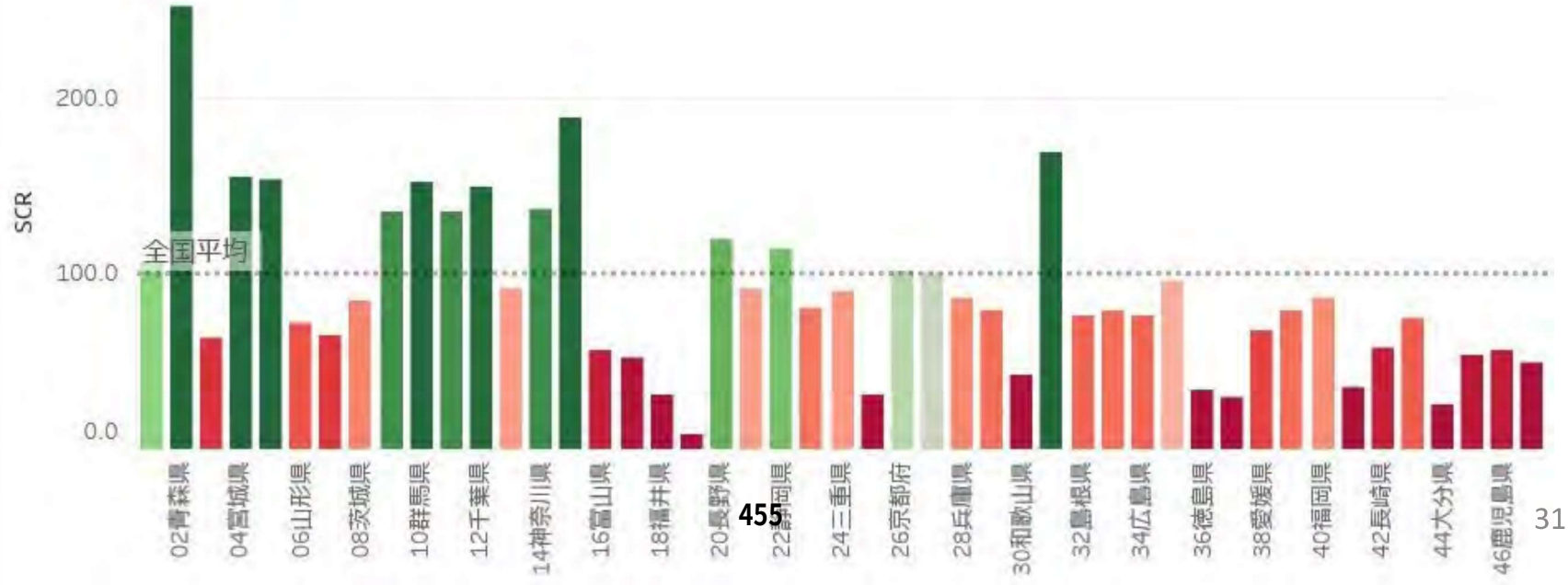
診療行為名　B医学管理等_がん性疼痛緩和指導管理料（１以外の場合）

都道府県別(入院)



都道府県別(外来)

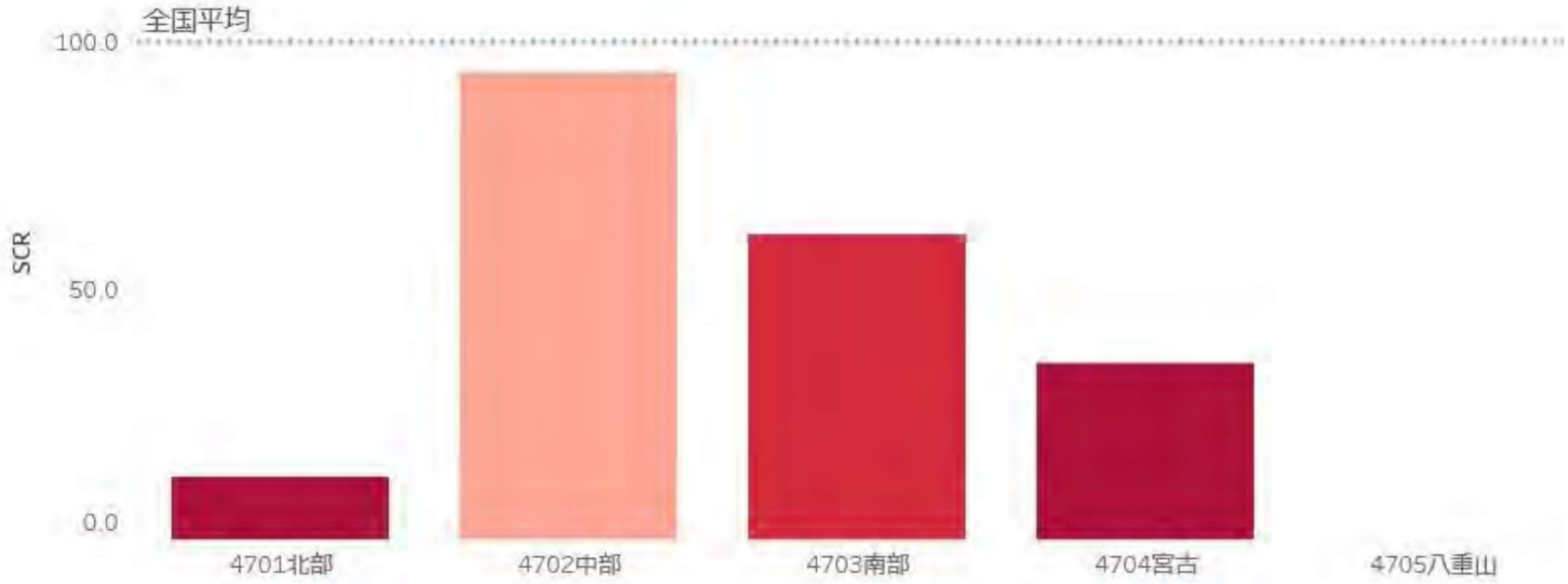
出典：NDBデータ由来の診療行為別標準化レセプト出現比（https://medysis.jp/）



2017年8月4日沖縄県がん診療連携協議会資料再掲

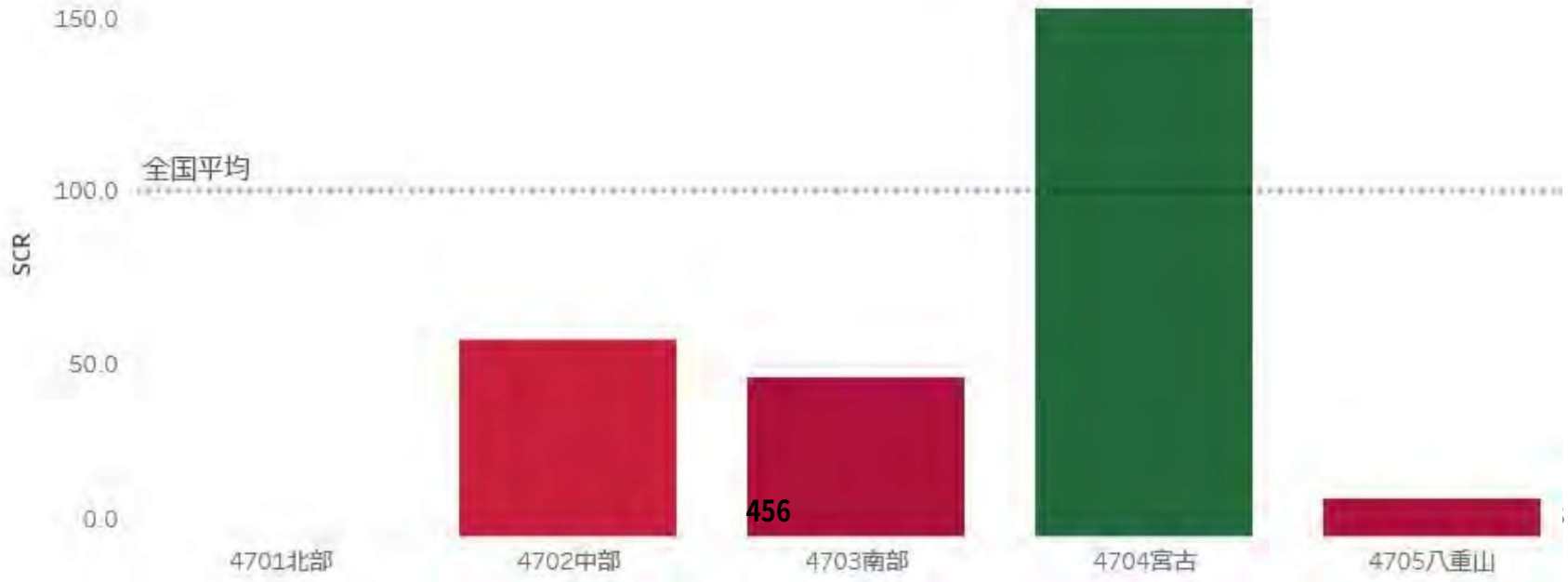
診療行為名　B医学管理等_がん性疼痛緩和指導管理料（１以外の場合）

二次医療圏別(入院)



出典：NDBデータ由来の診療行為別標準化レセプト出現比（https://medysis.jp/）

二次医療圏別(外来)

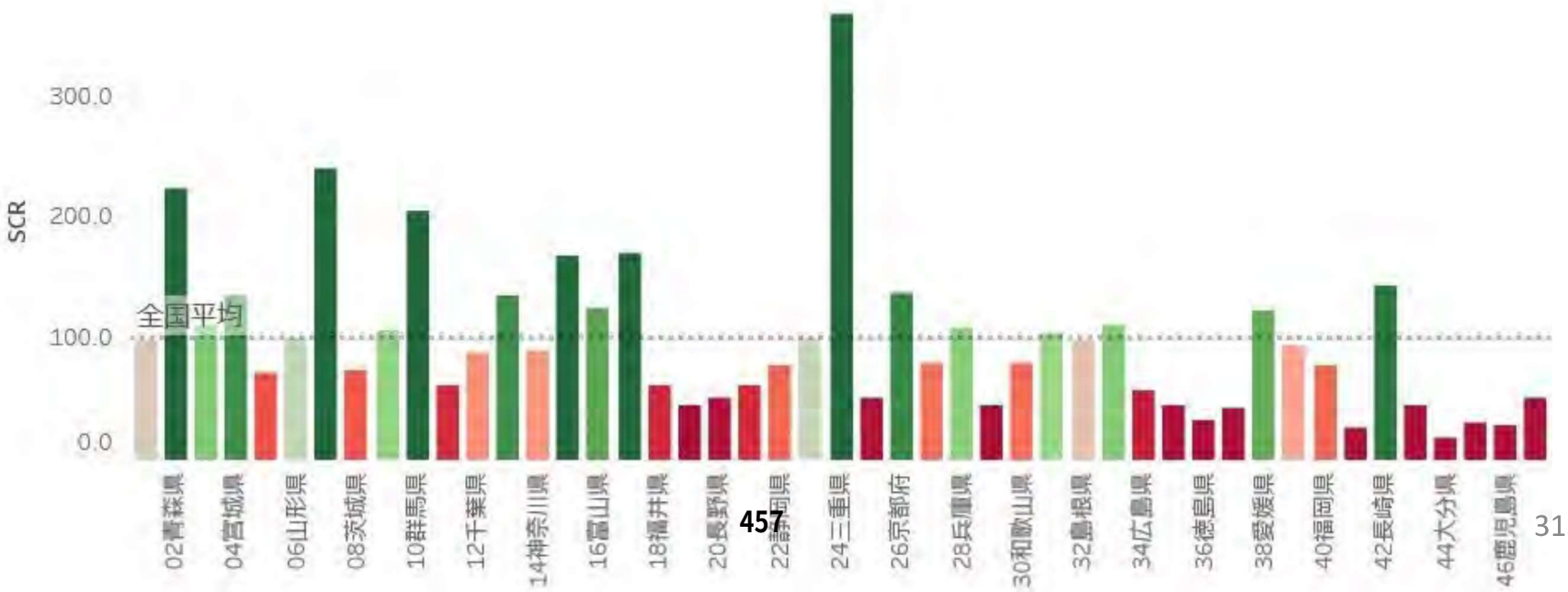


診療行為名　C在宅医療_在宅悪性腫瘍患者指導管理料

都道府県別(入院)

都道府県別(外来)

出典：NDBデータ由来の診療行為別標準化レセプト出現比（https://medysis.jp/）



診療行為名　C在宅医療_在宅悪性腫瘍患者指導管理料

二次医療圏別(入院)

二次医療圏別(外来)

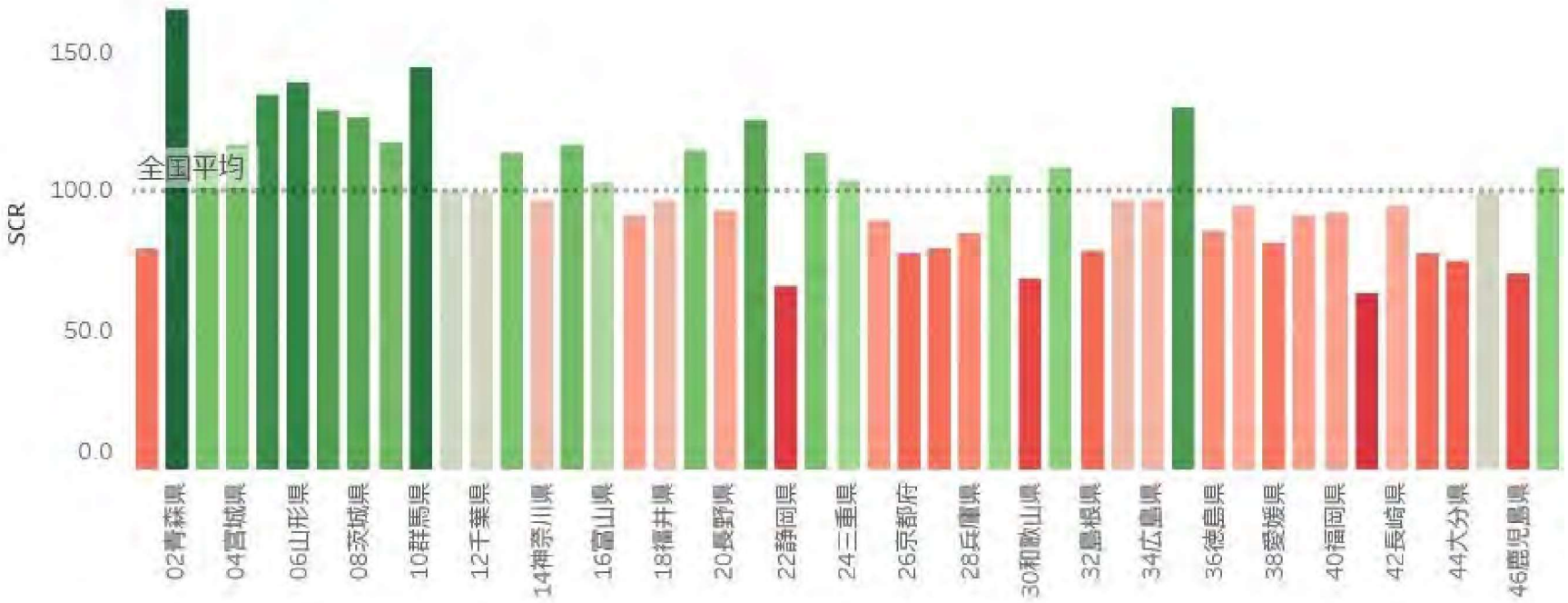
出典：NDBデータ由来の診療行為別標準化レセプト出現比（https://medysis.jp/）



2017年8月4日沖縄県がん診療連携協議会資料再掲

診療行為名　K手術(腹部)_結腸切除術（全切除、亜全切除又は悪性腫瘍手術）

都道府県別(入院)



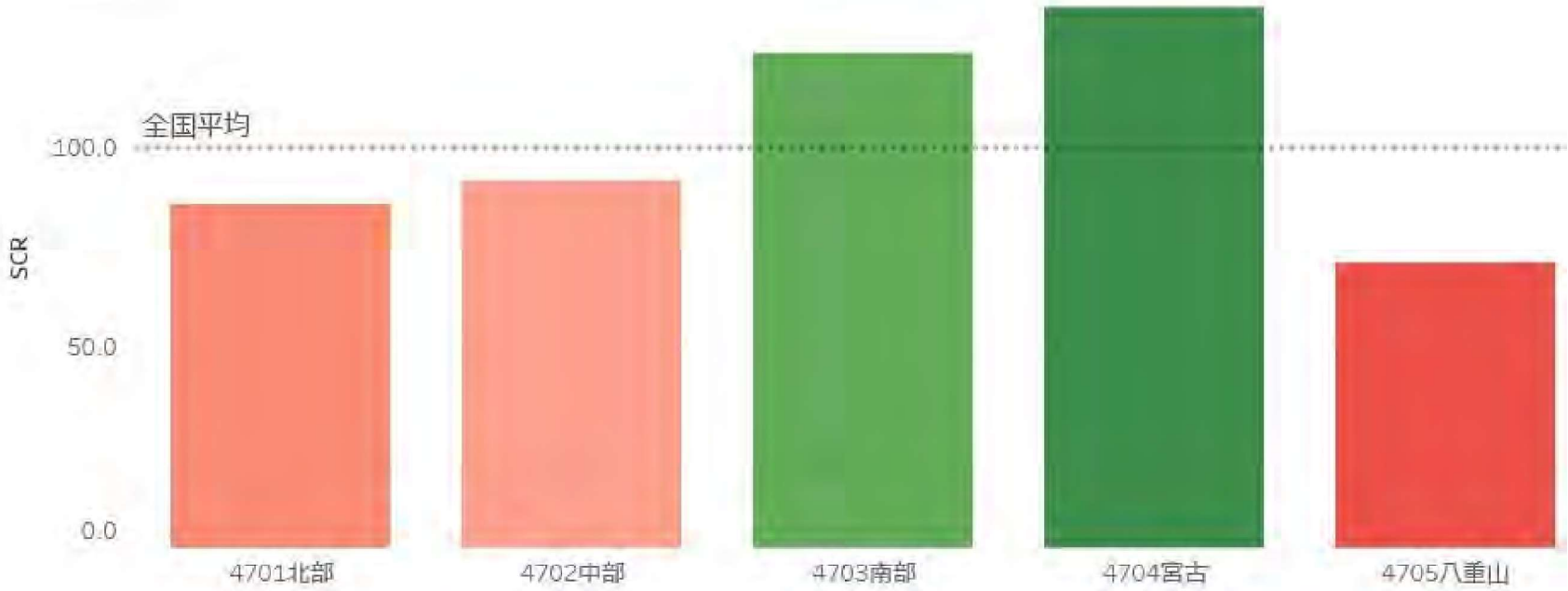
出典：NDBデータ由来の診療行為別標準化レセプト出現比（https://medysis.jp/）

都道府県別(外来)

2017年8月4日沖縄県がん診療連携協議会資料再掲

診療行為名　K手術(腹部)_結腸切除術（全切除、亜全切除又は悪性腫瘍手術）

二次医療圏別(入院)



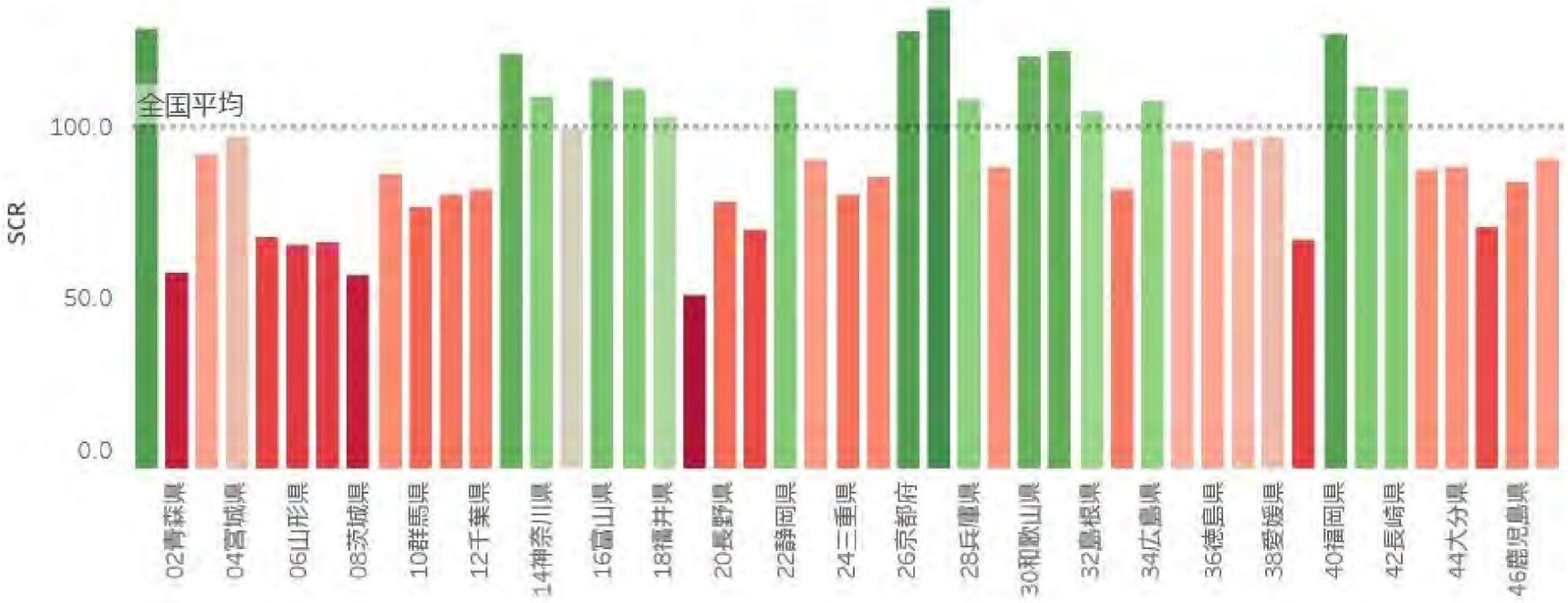
二次医療圏別(外来)

出典：NDBデータ由来の診療行為別標準化レセプト出現比（https://medysis.jp/）

2017年8月4日沖縄県がん診療連携協議会資料再掲

診療行為名　K手術(腹部)_腹腔鏡下結腸悪性腫瘍切除術

都道府県別(入院)

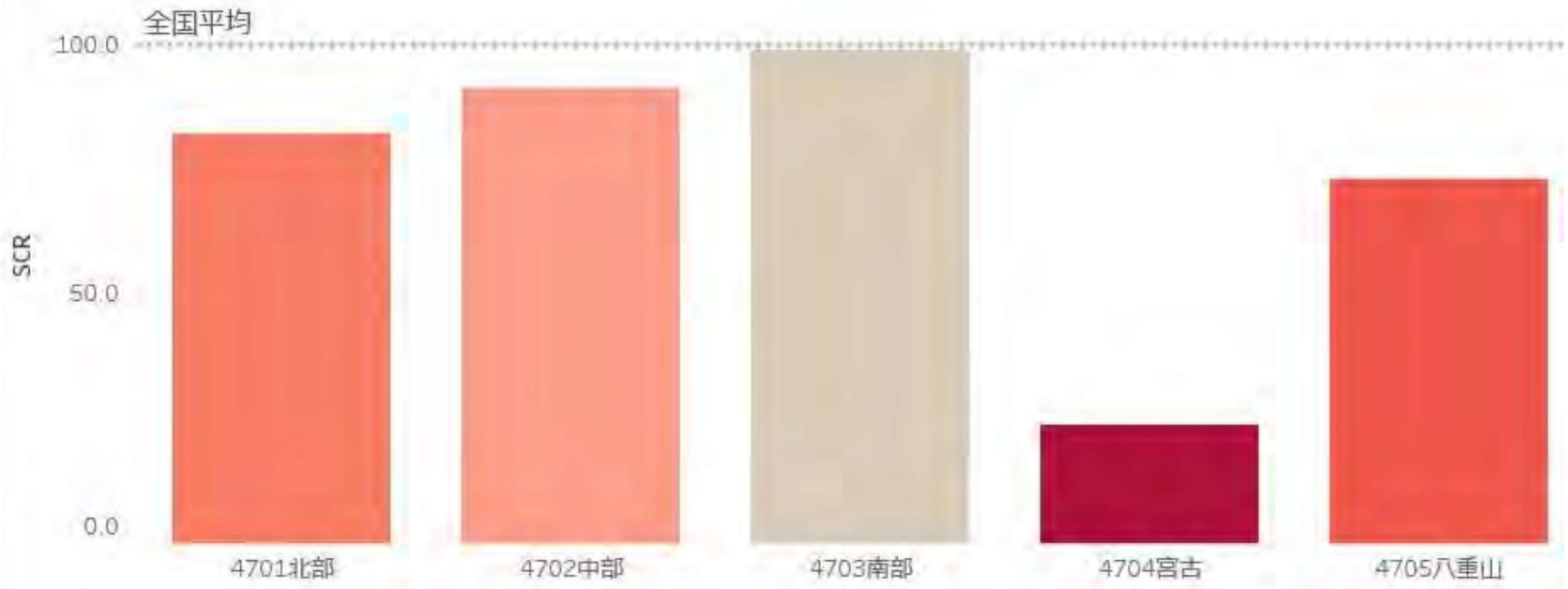


都道府県別(外来)

出典：NDBデータ由来の診療行為別標準化レセプト出現比（https://medysis.jp/）

診療行為名　K手術(腹部)_腹腔鏡下結腸悪性腫瘍切除術

二次医療圏別(入院)



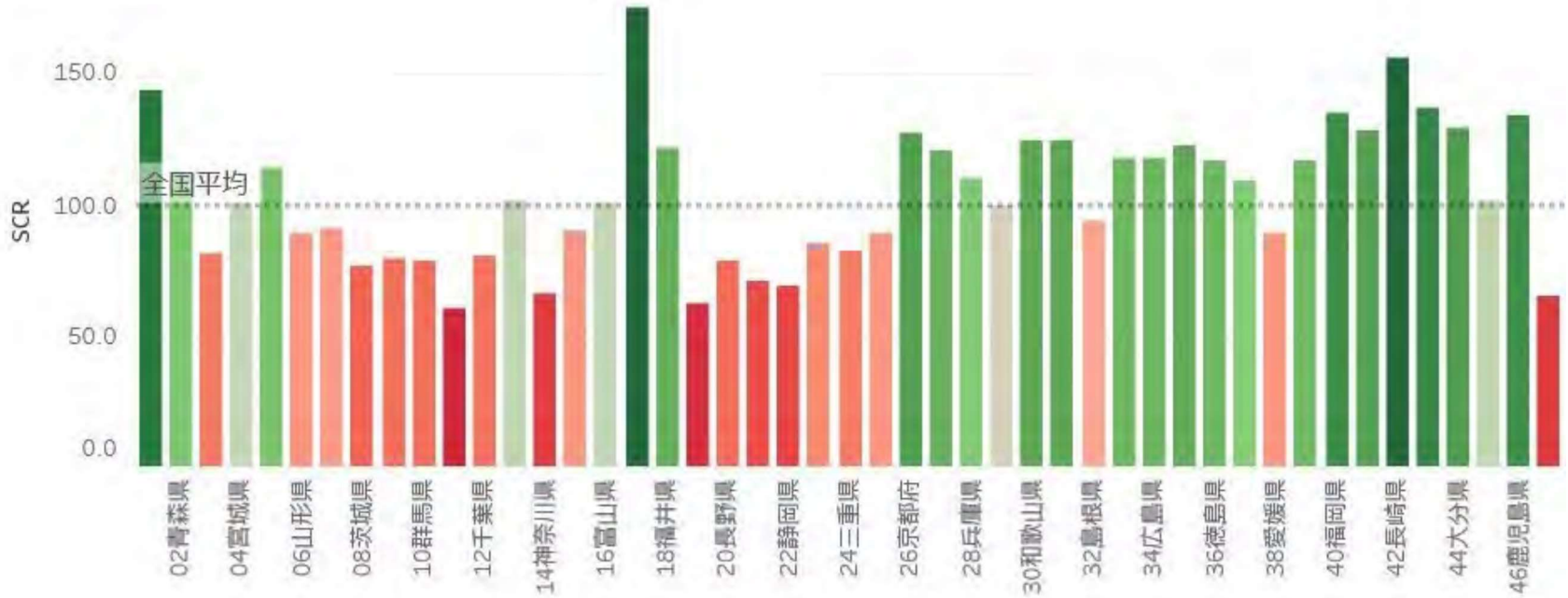
二次医療圏別(外来)

出典：NDBデータ由来の診療行為別標準化レセプト出現比（https://medysis.jp/）

2017年8月4日沖縄県がん診療連携協議会資料再掲

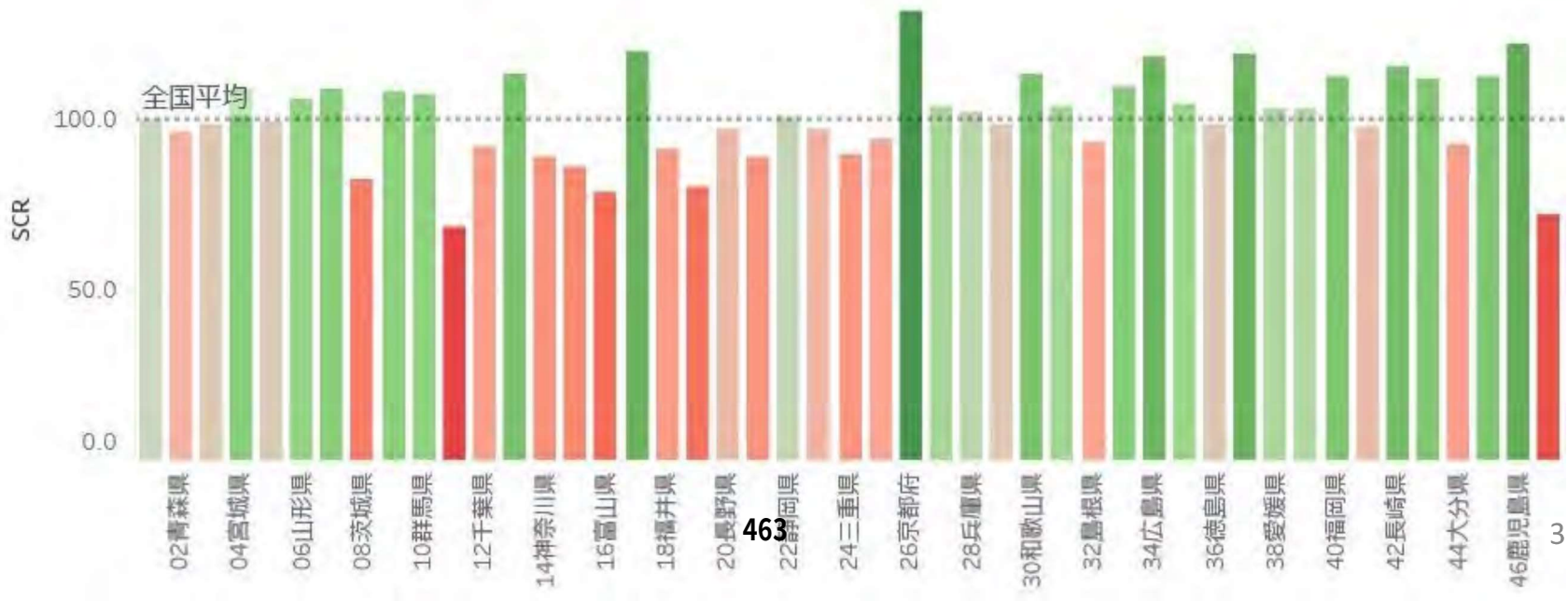
診療行為名　B医学管理等_悪性腫瘍特異物質治療管理料（その他・１項目）

都道府県別(入院)



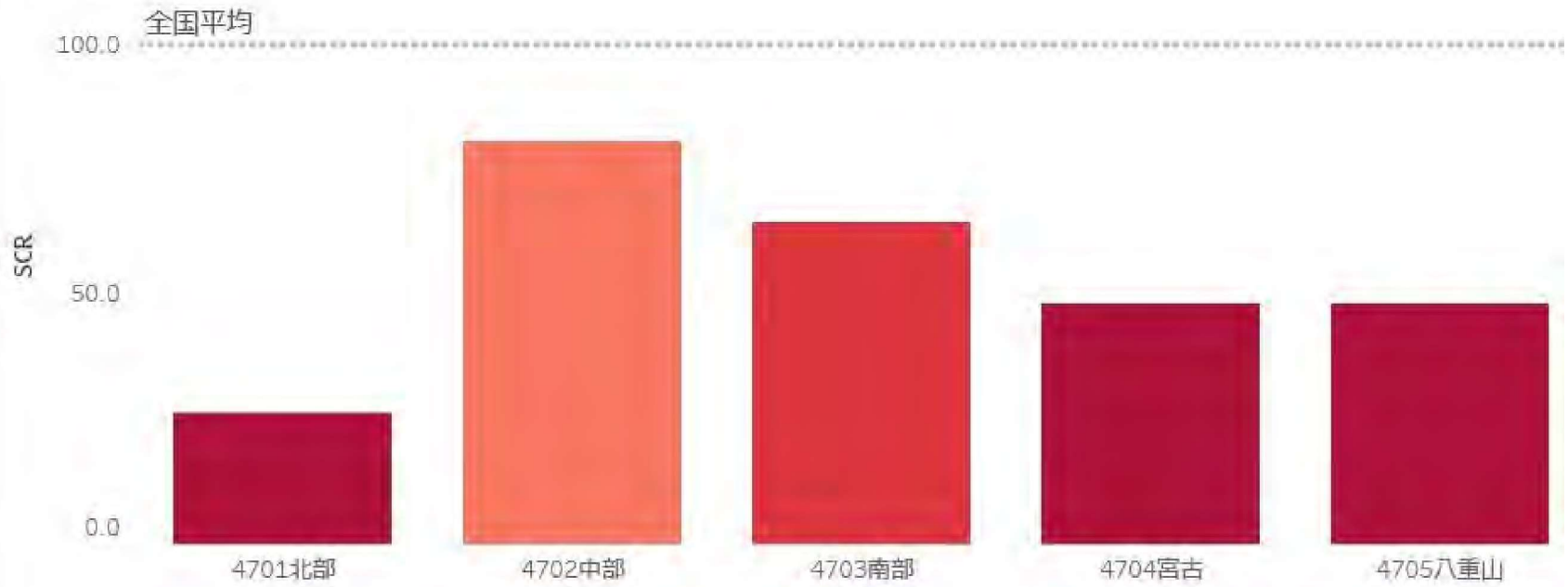
都道府県別(外来)

出典：NDBデータ由来の診療行為別標準化レセプト出現比（https://medysis.jp/）



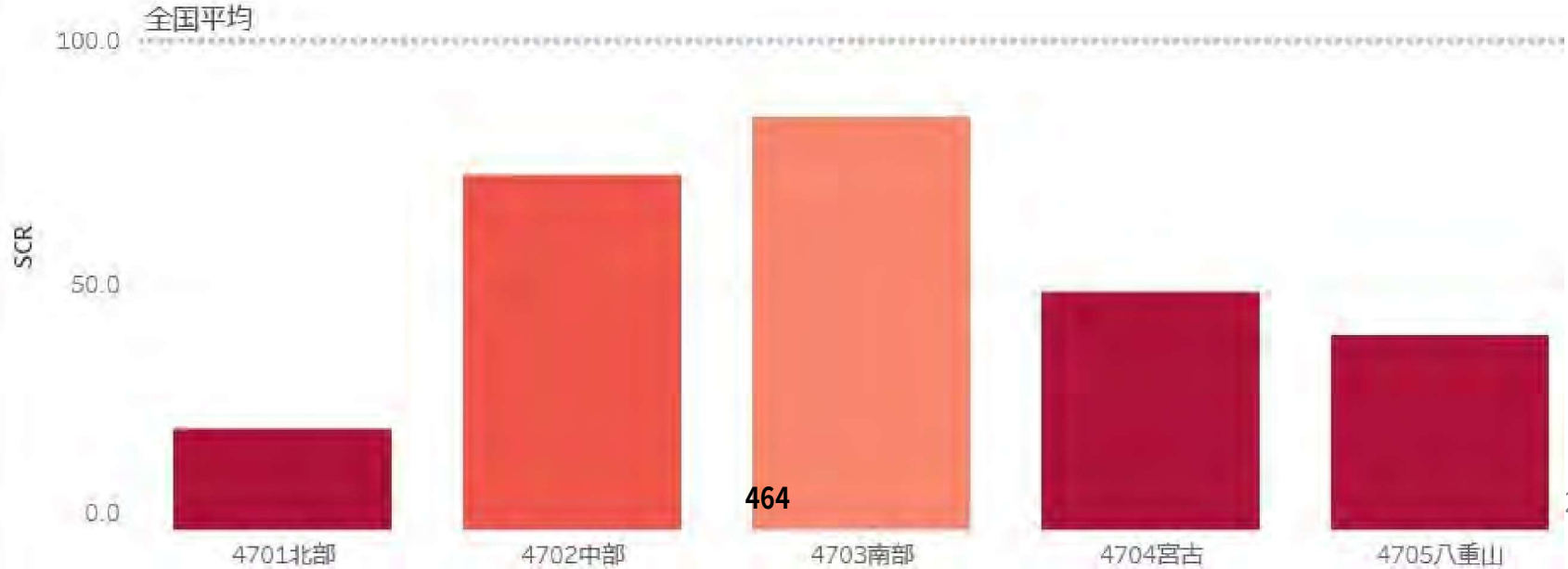
診療行為名　B医学管理等_悪性腫瘍特異物質治療管理料（その他・１項目）

二次医療圏別(入院)



出典：NDBデータ由来の診療行為別標準化レセプト出現比（https://medysis.jp/）

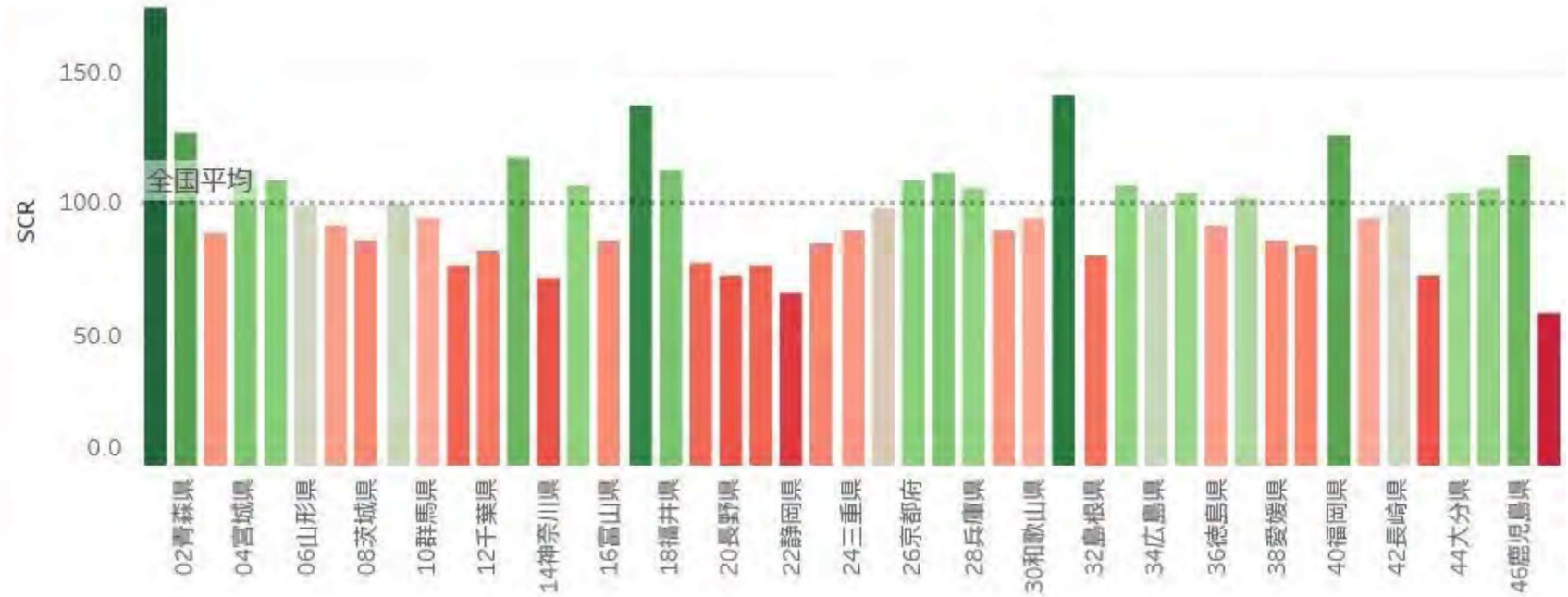
二次医療圏別(外来)



2017年8月4日沖縄県がん診療連携協議会資料再掲

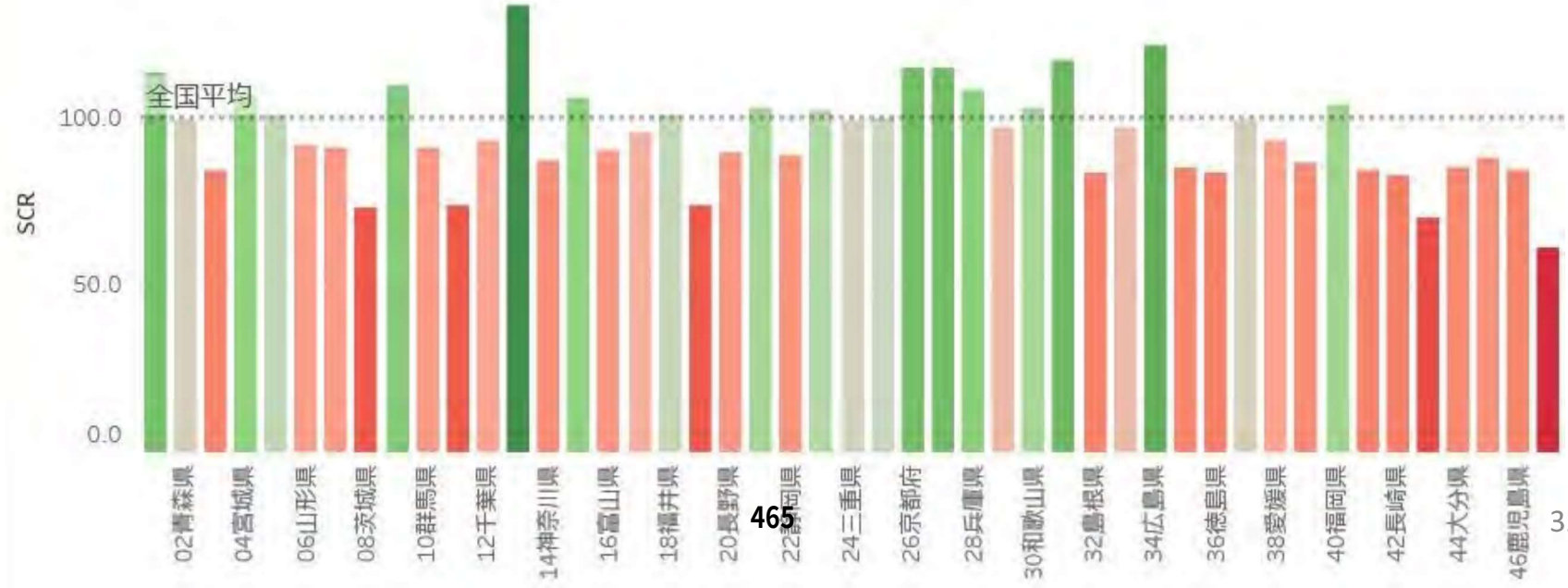
診療行為名　B医学管理等_悪性腫瘍特異物質治療管理料（その他・２項目以上）

都道府県別(入院)



都道府県別(外来)

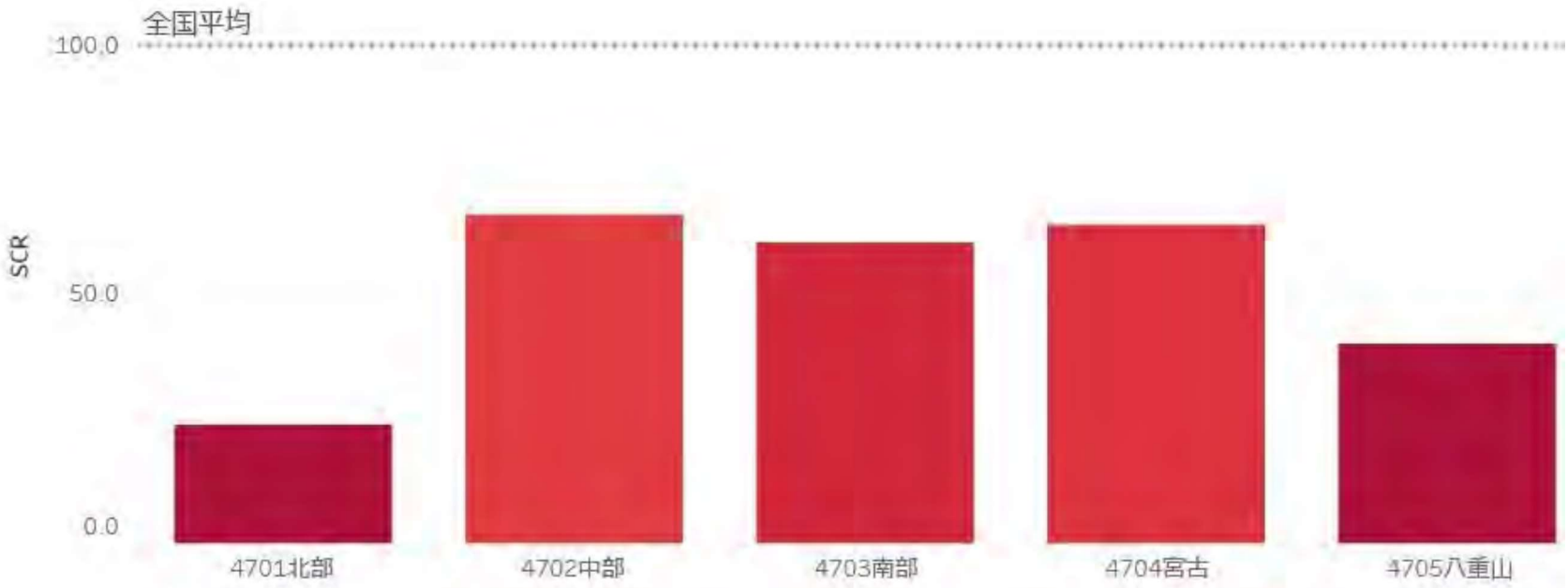
出典：NDBデータ由来の診療行為別標準化レセプト出現比（https://medysis.jp/）



2017年8月4日沖縄県がん診療連携協議会資料再掲

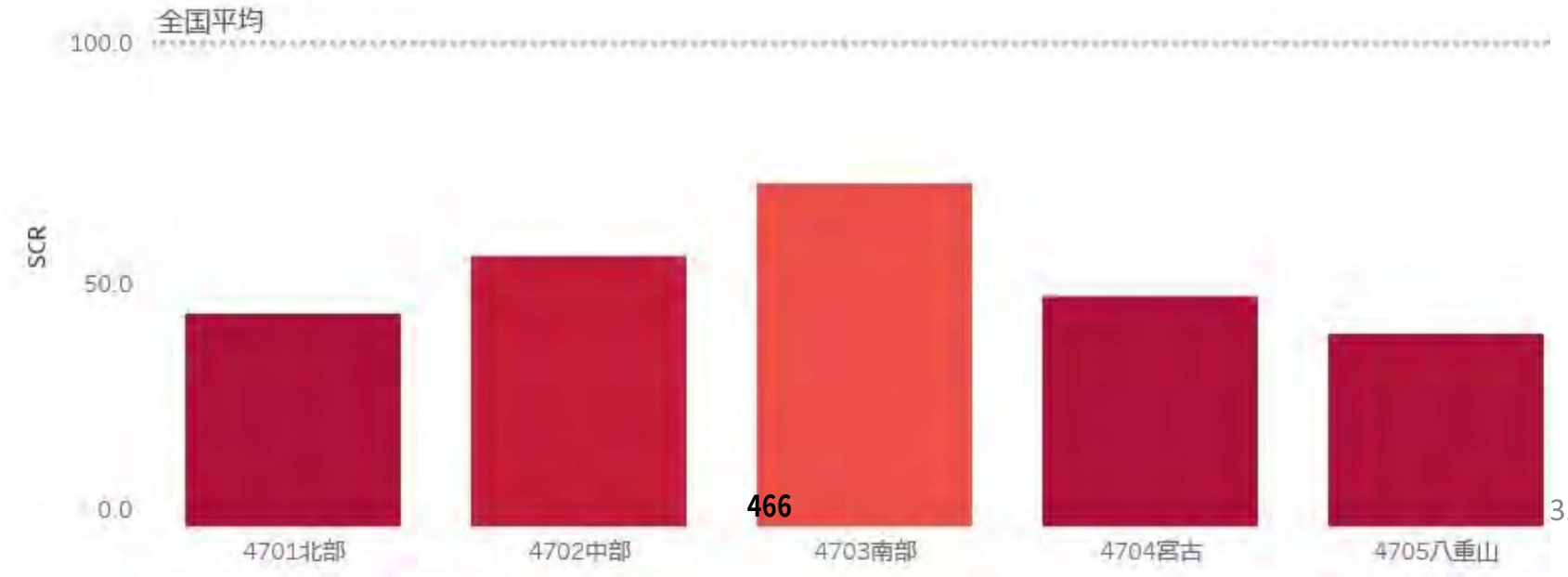
診療行為名　B医学管理等_悪性腫瘍特異物質治療管理料（その他・２項目以上）

二次医療圏別(入院)



二次医療圏別(外来)

出典：NDBデータ由来の診療行為別標準化レセプト出現比（https://medysis.jp/）



公表資料（PDF）では、このような項目がこのようなフォーマットで記載されている…

大腸

5年生存率

神奈川県立がんセンター

	対象数	死亡数	打ち切り数	生存状況把握割合(%)	実測生存率	95%CI low	95% CI high	平均年齢(歳)
全体	326	106	-	98.8	67.3	61.9	72.2	65.5
Ⅰ期	81	-	-	97.5	90.0	80.9	94.9	65.8
Ⅱ期	81	15	0	100.0	81.5	71.2	88.4	65.1
Ⅲ期	83	18	-	98.8	78.2	67.7	85.7	65.5
Ⅳ期	76	65	-	98.7	14.0	7.3	22.9	65.7

出典：がん診療連携拠点病院院内がん登録[467] 2008-2009年5年生存率集計報告書

大腸がんに関して、公表PDFからデータを手拾いし一覧表にした

ホーム　挿入　ページ レイアウト　数式　データ　校閲　表示　ヘルプ　実行したい作業を入力してください

69.5

番	施設名	4 全体 生存状況 把握割合 (%)	5 全体 実測生存率	6 全体 95%CI low	7 全体 95% CI high	8 全体 平均年齢 (歳)	9 Ⅰ期 対象数	10 Ⅰ期 死亡数	11 Ⅰ期 打ち切り数	12 Ⅰ期 生存状況 把握割合 (%)	13 Ⅰ期 実測生存率	14 Ⅰ期 95%CI low	15 Ⅰ期 95% CI high	16 Ⅰ期 平均年齢 (歳)	17 Ⅱ期 対象数	18 Ⅱ期 死亡数	19 Ⅱ期 打ち切り数	20 Ⅱ 生存 把握 (%)
1	北海道がんセンター	97.9	59.5	51	67	67	44	-	-	97.7	88.6	74.8	95.1	68.6	29	-	0	
2	王子総合病院	96.7	61.5	53.8	68.2	69.4	43	-	-	93	78.3	62.4	88	70.9	44	-	-	
3	JA北海道厚生連帯広厚生病院	94	57.8	51.5	63.6	70	52	-	-	90.4	80	65.9	88.7	68.9	64	12	-	
4	北見赤十字病院	97.9	63.1	56.6	68.9	70.9	54	-	-	98.1	86.9	74.4	93.5	70.4	77	20	-	
5	函館五稜郭病院	100	58.5	51.1	65.2	70.6	46	11	0	100	76.1	61	86	71.3	54	19	0	
7	釧路労災病院	91.8	62.3	54.6	69	69.4	36	-	-	97.2	80.1	62.7	90	69.1	54	-	-	
8	青森県立中央病院	91.7	64.9	59.9	69.3	68	90	13	15	83.3	84.8	75.3	90.9	67.8	125	31	-	
10	岩手県立中央病院	99.8	59.8	55.6	63.7	70.2	133	21	0	100	84.2	76.8	89.4	69.5	148	39	0	
11	岩手県立二戸病院	98.6	59.9	51.4	67.4	72.5	33	-	0	100	87.9	70.9	95.3	71	34	-	-	
12	岩手医科大学附属病院	95.5	61.1	55.6	66.1	68.3	75	12	-	93.3	83.8	73.2	90.4	69.2	88	21	-	
13	岩手県立中部病院	98.4	57.4	50.1	64	70.8	49	-	-	98	81.4	67.4	89.9	66.7	59	14	-	
16	東北大学病院	96.9	56.7	48.5	64	67.8	48	13	0	100	72.9	58	83.3	70.8	31	-	-	
17	宮城県立がんセンター	100	67.8	60.4	74.1	67.5	52	-	0	100	84.6	71.6	92	68.8	37	-	0	
18	石巻赤十字病院	98	53.6	47.3	59.5	71.3	84	23	-	94	72.4	61.5	80.8	69.4	66	23	0	
20	大崎市民病院	97.4	64.6	59.2	69.5	69.8	80	17	-	98.8	78.6	67.8	86.1	69.4	76	15	-	
21	東北労災病院	92.3	71.2	64.7	76.7	67.4	59	-	-	86.4	84.7	72.7	91.7	69.6	54	-	-	
24	大曲厚生医療センター	93.1	53.8	46.7	60.3	71.3	56	12	-	89.3	77.5	63.6	86.6	69.2	47	16	-	
25	秋田赤十字病院	98	66.8	61.1	71.9	68	89	11	-	97.8	87.4	78.5	92.8	69.3	73	12	-	
26	秋田厚生医療センター	98.6	51.5	44.6	58	70.9	35	-	-	97.1	97.1	81.4	99.6	70.4	58	23	-	
27	山形県立中央病院	99.5	70.1	65.2	74.4	68.9	116	14	0	100	87.9	80.5	92.7	67.1	96	23	0	
29	公立置賜総合病院	89	63.4	56.6	69.5	71.3	57	13	11	80.7	75.7	61.8	85.2	70.4	94	25	11	
30	日本海総合病院	92.4	60.9	55	66.2	70.2	82	16	13	84.1	78.3	67	86.1	70.5	100	29	-	
31	福島県立医科大学附属病院	94.3	55.9	48	63.1	68.5	52	17	-	96.2	66.3	51.4	77.5	71.3	44	12	-	
32	太田綜合病院附属太田西ノ内病	96.3	61.8	56.4	66.7	68.7	61	-	-	96.7	96.6	87.2	99.2	68.5	113	30	-	

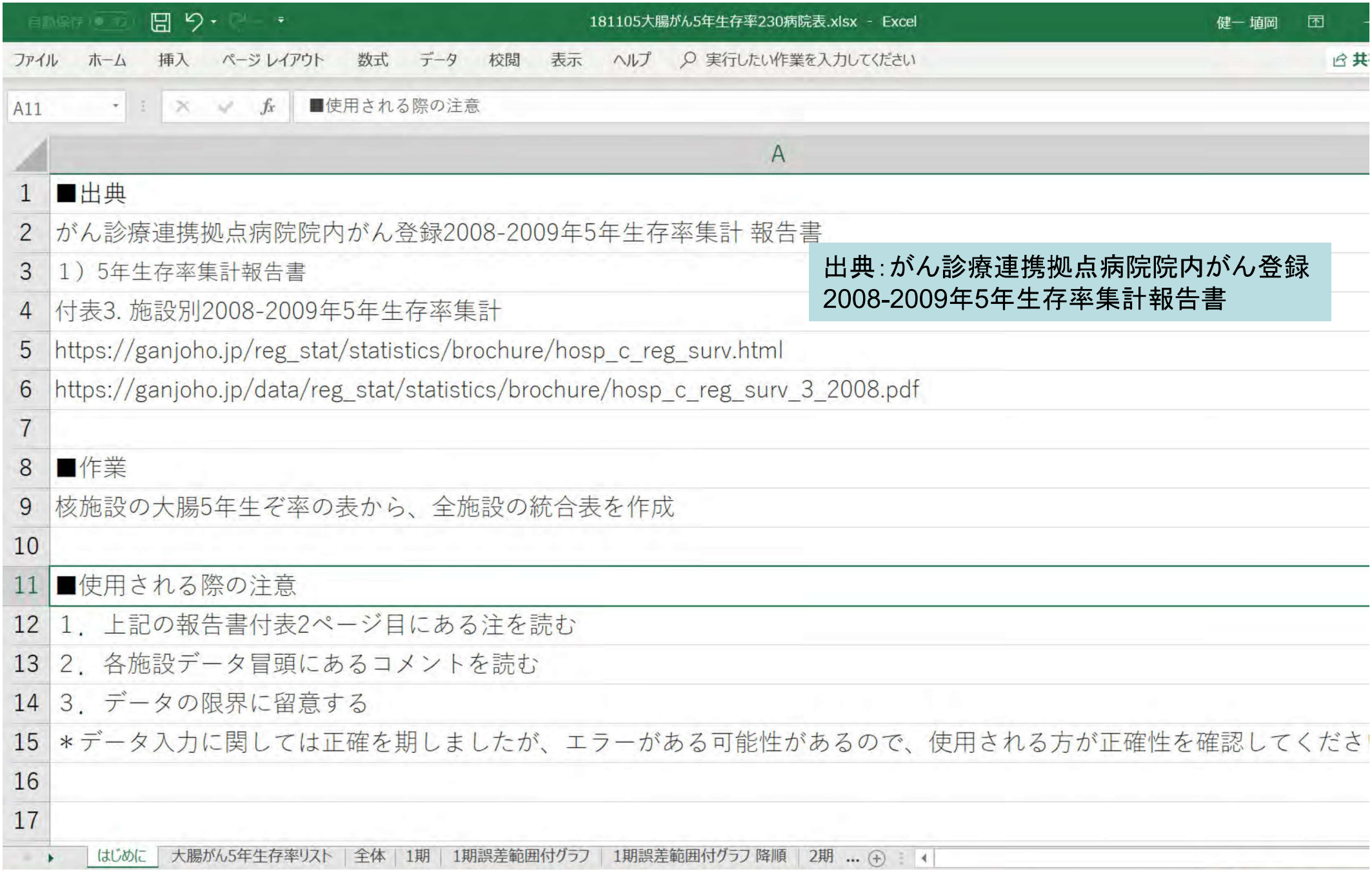
はじめに　大腸がん5年生存率リスト　全体　1期　1期誤差範囲付グラフ　1期誤差範囲付グラフ 降順　2期 …

了 フィルター モード

検索するには、ここに入力します

出典：がん診療連携拠点病院院内がん登録2008-2009年5年生存率集計報告書
データセットの作成・加工：埴岡健一

データセットに付した注釈



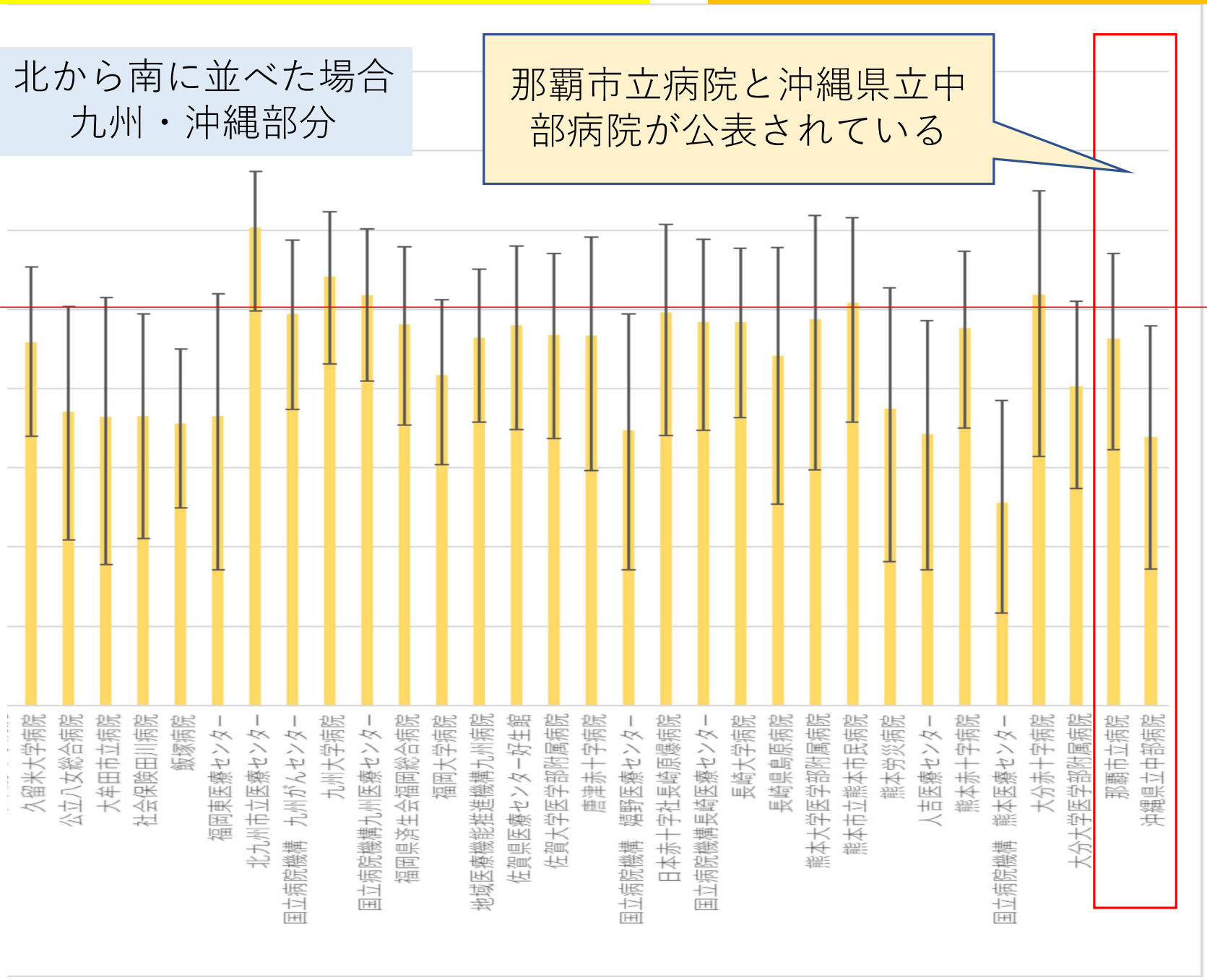
出典：がん診療連携拠点病院院内がん登録
2008-2009年5年生存率集計報告書

施設別治療成績　大腸がん　領域　5年生存率

アウトカム指標を施設別に深堀する

北から南に並べた場合
九州・沖縄部分

那覇市立病院と沖縄県立中部病院が公表されている



院内がん登録データからみる
沖縄県のがん診療の現状



2015年症例　沖縄県院内がん登録集計報告書

琉球大学医学部附属病院　部位別　UICC TNM分類　総合ステージ別　5年相対生存率

		院内がん登録(全国291施設) 2008年				琉球大学医学部附属病院 2007-2008年				琉球大学医学部附属病院 2009-2010年			
		対象者数	相対生存率	95%信頼区間	生死不明割合	対象者数	相対生存率	標準誤差	生死不明割合	対象者数	相対生存率	標準誤差	生死不明割合
大腸	Ⅰ期	6,636	95.5	94.5-96.5	--	45	--	--	26.7	24	93.2	7.6	8.3
	Ⅱ期	6,937	88.5	87.3-89.6	--	15	96.2	7.4	6.7	22	72.1	10.8	0.0
	Ⅲ期	6,690	76.5	75.2-77.8	--	25	67.3	10.8	8.0	28	87.8	8.1	0.0
	Ⅳ期	5,175	17.5	16.4-18.6	--	22	16.7	9.0	9.1	26	20.4	8.4	0.0
	不明	348	30.2	24.6-36.2	--	2	50.8	37.9	0.0	0	--	--	--
	全体	25,786	72.6	71.9-73.3	3.7	109	--	--	15.6	100	70.5	5.3	2.0

出典：2015年症例　沖縄県院内がん登録集計報告書

那覇市立病院　部位別　UICC TNM分類　総合ステージ別　5年相対生存率

		院内がん登録(全国291施設) 2008年				那覇市立病院 2007-2008年				那覇市立病院 2009-2010年			
		対象者数	相対生存率	95%信頼区間	生死不明割合	対象者数	相対生存率	標準誤差	生死不明割合	対象者数	相対生存率	標準誤差	生死不明割合
大腸	Ⅰ期	6,636	95.5	94.5-96.5	--	26	90.5	9.2	7.7	38	94.2	6.5	5.3
	Ⅱ期	6,937	88.5	87.3-89.6	--	40	87.4	7.6	7.5	51	78.7	7.6	3.9
	Ⅲ期	6,690	76.5	75.2-77.8	--	51	76.2	7.6	3.9	58	73.9	7.0	0.0
	Ⅳ期	5,175	17.5	16.4-18.6	--	41	11.6	5.4	2.4	32	13.8	6.4	0.0
	不明	348	30.2	24.6-36.2	--	1	0.0	0.0	0.0	0	--	--	--
	全体	25,786	72.6	71.9-73.3	3.7	159	65.5	4.6	5.0	179	70.7	4.2	2.2

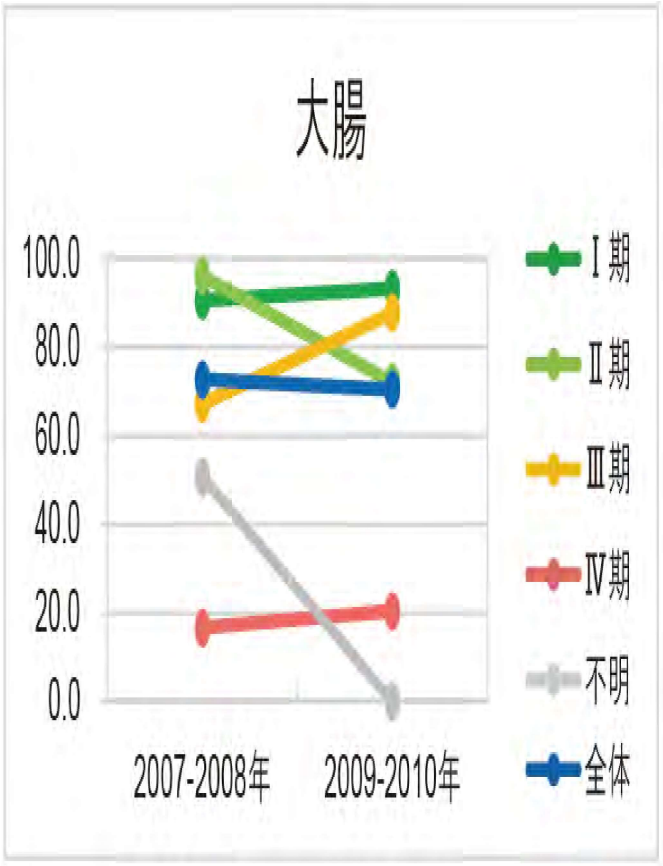
出典：2015年症例　沖縄県院内がん登録集計報告書

沖縄県立中部病院　部位別　UICC TNM分類　総合ステージ別　5年相対生存率

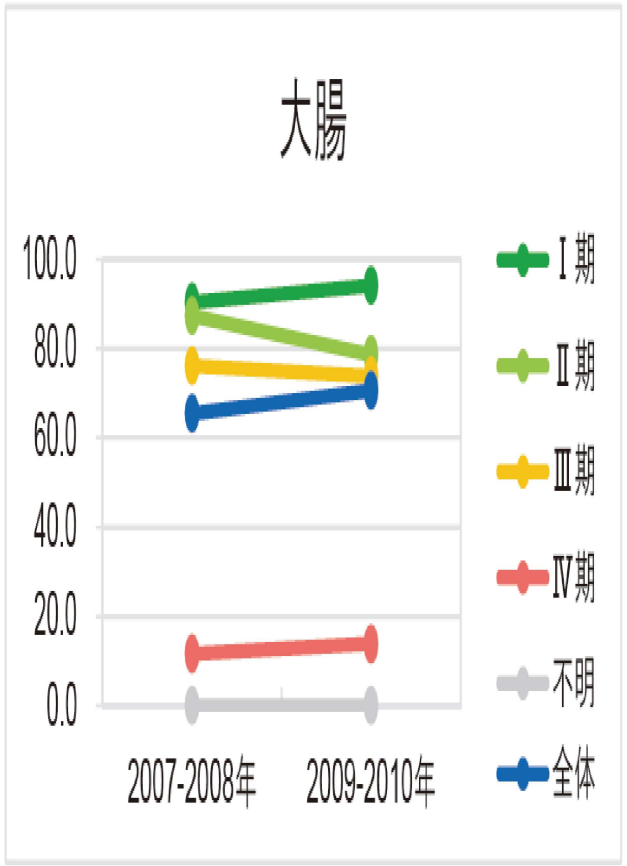
		院内がん登録(全国291施設) 2008年				沖縄県立中部病院 2007-2008年				沖縄県立中部病院 2009-2010年			
		対象者数	相対生存率	95%信頼区間	生死不明割合	対象者数	相対生存率	標準誤差	生死不明割合	対象者数	相対生存率	標準誤差	生死不明割合
大腸	Ⅰ期	6,636	95.5	94.5-96.5	--	22	88.6	9.1	0.0	23	79.0	10.3	4.3
	Ⅱ期	6,937	88.5	87.3-89.6	--	42	76.4	8.0	2.4	38	80.1	8.5	0.0
	Ⅲ期	6,690	76.5	75.2-77.8	--	33	70.2	9.2	0.0	41	69.5	9.0	2.4
	Ⅳ期	5,175	17.5	16.4-18.6	--	35	9.1	5.0	0.0	37	17.8	6.7	0.0
	不明	348	30.2	24.6-36.2	--	5	0.0	0.0	0.0	2	0.0	0.0	0.0
	全体	25,786	72.6	71.9-73.3	3.7	137	58.5	4.8	0.7	141	60.8	4.8	1.4

出典：2015年症例　沖縄県院内がん登録集計報告書

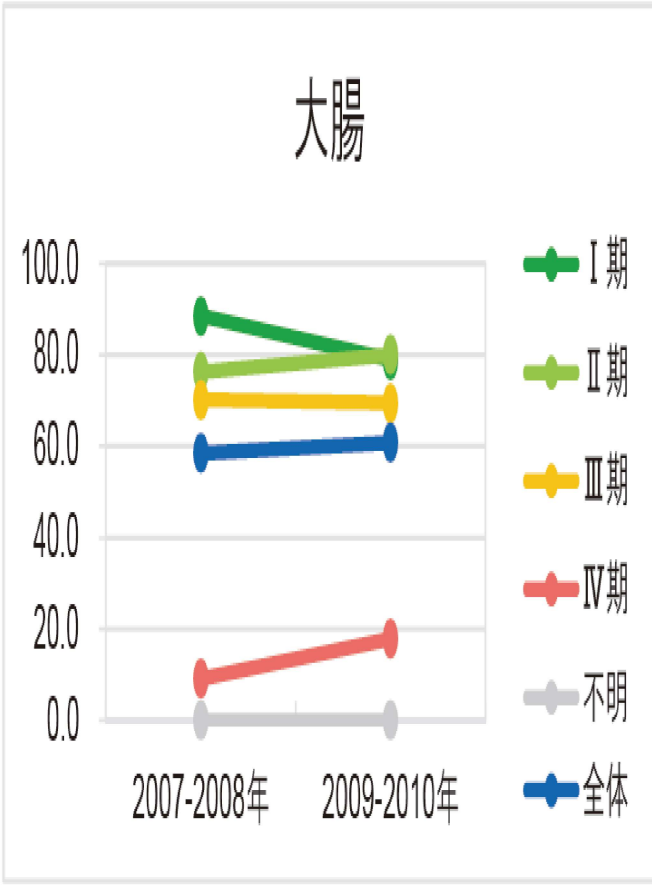
琉球大学病院



那覇市立病院



沖縄県中部病院



出典：2015年症例　沖縄県院内がん登録集計報告書

施設別病期別生存率も公開：もし、大腸がん3期の患者さんがいたとしたら…



病院のがん治療状況について調べる

最終更新日 2017年03月09日

がん治療ができる病院をさがす | がんの種類を部位からさがす | がんの精密検査ができる施設をさがす

胸部
- 肺がん
- 乳がん

消化管
- 胃がん
- 大腸がん

肝臓・胆のう・膵臓
- 肝がん
- 膵がん

泌尿器
- 前立腺がん

女性
- 乳がん
- 子宮頸がん
- 子宮体がん（子宮内膜がん）

血管・リンパ
- 血液腫瘍（悪性リンパ腫、多発性骨髄腫、白血病、その他の造血器腫瘍）

出所：https://mirunshirun.jp/

大腸がん施設別進行度別5年生存率の公表（網掛は症例数が少ないため数字の信頼度が低い部分）

		2007年				2008年				2009年			
		対象者数	相対生存率	標準誤差	生死不明割合	対象者数	相対生存率	標準誤差	生死不明割合	対象者数	相対生存率	標準誤差	生死不明割合
沖縄県がん診療連携拠点病院3施設	Ⅰ期	43	-	-	11.6	56	-	-	21.4	45	92.4	5.6	4.4
	Ⅱ期	47	75.5	7.9	0	33	69.8	9.4	6.1	35	87.3	8.7	0
	Ⅲ期	44	71	8.3	4.5	68	86.4	6	4.4	69	85.7	5.6	0
	Ⅳ期	51	14.1	5.4	7.8	48	7.4	4.1	2.1	44	22	6.7	0
	不明	14	79.4	14.8	7.1	14	-	-	14.3	21	53.5	12.5	4.8
	全体	199	64.4	4.1	6	219	64.6	3.8	9.1	214	72.6	3.7	1.4
国立大学法人　琉球大学医学部附属病院	Ⅰ期	19	-	-	26.32	31	-	-	29.03	15	95.9	7.2	6.7
	Ⅱ期	4	100	0	0	5	81.1	18.95	0	11	74.1	14.1	0
	Ⅲ期	9	-	-	22.22	15	87.56	9.02	0	15	95.2	7.3	0
	Ⅳ期	9	-	-	22.22	11	19.43	12.83	0	13	16.4	11.1	0
	不明	2	100	0	0	3	-	-	66.67	2	51.8	40.8	0
	全体	43	-	-	20.93	65	-	-	16.92	56	77.1	6.8	1.8

出所：https://mirunshirun.jp/

地方独立行政法人那覇市立病院	Ⅰ期	16	96.1	6.9	0	14	-	-	14.3	18	92	8.1	0
	Ⅱ期	29	82.4	9.4	0	14	-	-	14.3	14	86.9	13.1	0
	Ⅲ期	15	64.7	14.3	0	32	79.5	9.9	9.4	25	80.5	9.5	0
	Ⅳ期	25	8.6	5.9	0	14	0	0	7.1	12	18	11.8	0
	不明	2	51.1	39.3	0	6	85	16.2	0	11	67.3	15.7	9.1
	全体	87	62.5	6	0	80	67.1	6.5	10	80	76.3	5.8	1.3
沖縄県立中部病院	Ⅰ期	11	92.8	9.6	0	11	74.3	16.1	9.1	12	80.3	14	8.3
	Ⅱ期	15	50.5	14.1	0	14	63	14.9	0	10	82.3	19	0
	Ⅲ期	20	82.5	10.9	0	21	84.5	10.6	0	29	79.3	9.3	0
	Ⅳ期	20	23	10.2	10	23	4.6	4.5	0	19	27.9	11.1	0
	不明	11	70.5	18.3	9.1	5	46.7	26.1	0	8	28.2	18.9	0
	全体	77	63.2	6.4	3.9	74	52.4	6.6	1.4	78	65.1	6.5	1.3

出典元:院内がん登録データからみる沖縄県のがん診療の現状（院内がん登録集計報告書）（2014年症例）

2017年01月31日集計

出所：https://mirunshirun.jp/

プロセス、ストラクチャー指標を施設別に確認する

出典：がん対策地域別データ集
全がんデータ集、施設別、
がん拠点病院部分から

➡ はチェックポイントの例

		琉球大学医学部附属病院	那覇市立病院	沖縄県立八重山病院	北部地区医師会病院	沖縄県立中部病院	沖縄県立宮古病院
		南部	南部	八重山	北部	中部	宮古
		都道府県がん診療連携拠点病院	地域がん診療連携拠点病院	地域がん診療病院	地域がん診療病院	地域がん診療連携拠点病院	地域がん診療病院
1	緩和ケア病棟入院料算定病床（床）	0	0	0	0	0	0
2	緩和ケア診療加算（件：12カ月実績実績）	0	0	0	0	115	0
3	がん診療連携拠点病院加算（件：12カ月実績実績）	494	344	0	0	195	0
4	患者サポート体制充実加算（件：12カ月実績実績）	7732	10852	4506	4040	11941	5224
5	緩和ケア病棟入院料（件：12カ月実績実績）	0	0	0	0	0	0
6	がん性疼痛緩和指導管理料１（件：12カ月実績実績）	8	1	2	0	201	2
7	がん性疼痛緩和指導管理料２（件：12カ月実績実績）	20	0	2	9	146	0
8	がん患者指導管理料１（件：12カ月実績実績）	66	1	0	0	29	13
9	がん患者指導管理料２（件：12カ月実績実績）	100	15	0	0	26	55
10	がん患者指導管理料３（件：12カ月実績実績）	21	1	0	0	75	0
11	外来緩和ケア管理料（件：12カ月実績実績）	0	0	0	0	0	0
12	外来放射線照射診療料（件：12カ月実績実績）	389	779	0	0	878	0
13	ニコチン依存症管理料（件：12カ月実績実績）	44	97	80	0	263	0
14	リンパ浮腫指導管理料（件：12カ月実績実績）	0	20	0	0	16	0
15	がん治療連携計画策定料1（件：12カ月実績実績）	27	46	0	0	0	0
16	がん治療連携計画策定料2（件：12カ月実績実績）	0	1	0	0	0	0
17	がん治療連携管理料（件：12カ月実績実績）	0	9	0	0	127	0
18	画像診断管理加算１（件：12カ月実績実績）	0	10557	0	0	6428	6355
19	画像診断管理加算２（件：12カ月実績実績）	21630	0	5523	7573	0	0
20	外来化学療法加算１（件：12カ月実績実績）	2075	1346	490	861	2065	0
21	がん患者リハビリテーション料（件：12カ月実績実績）	290	5126	206	2941	2904	636

		琉球大学医学部附属病院	那覇市立病院	沖縄県立八重山病院	北部地区医師会病院	沖縄県立中部病院	沖縄県立宮古病院
22	放射線治療管理料（件：12カ月実績実績）	848	154	0	0	450	0
23	放射線治療専任加算（件：12カ月実績実績）	738	249	0	0	454	0
24	外来放射線治療加算（件：12カ月実績実績）	4836	3945	0	0	5430	0
25	新入院がん患者（人：12カ月実績実績）	4011	1539	368	366	1433	204
26	新入院患者に占めるがん患者の割合（%：12カ月実績）	32.1	13.2	7.4	8.8	10.2	3.5
27	院内死亡がん患者（人：12カ月実績）	88	142	45	57	151	57
28	新入院患者（人：4カ月実績）	4205	4022	1834	1396	4784	1714
29	新入院がん患者（人：4カ月実績）	1434	538	150	136	533	61
30	新入院患者に占めるがん患者の割合（%：4カ月実績）	34.1	13.4	8.2	9.7	11.1	3.6
31	新入院がん患者　肺がん（人：4カ月実績）	94	66	24	11	46	4
32	新入院がん患者　大腸がん（直腸がんを含む）（人：4	64	82	50	38	70	21
33	新入院がん患者　乳がん（人：4カ月実績）	18	59	2	11	40	6
34	新規入院患者　セカンドオピニオン外来（件：12カ月実	153	24	0	1	19	0
35	悪性腫瘍の手術件数の総数（件：4カ月実績）	250	216	59	67	161	70
36	手術の状況　肺がん（開胸手術）（件：4カ月実績）	1	0	0	0	1	0
37	手術の状況　肺がん（胸腔鏡下手術）（件：4カ月実績	8	6	14	0	4	0
38	手術の状況　大腸がん（開腹手術）（件：4カ月実績）	4	9	8	10	3	9
39	手術の状況　大腸がん（腹腔鏡下手術）（件：4カ月実	12	10	1	11	5	3
40	手術の状況　大腸がん（内視鏡手術）（件：4カ月実績）	0	18	0	18	6	0
41	手術の状況　乳がん（手術）（件：4カ月実績）	9	31	0	9	22	1
42	手術の状況　乳がん（乳癌冷凍凝固摘出術）（件：4カ	0	0	0	0	0	0
43	手術の状況　乳がん（乳腺腫瘍摘出術（生検））（件：	0	1	0	2	0	2
44	手術の状況　乳がん（乳腺腫瘍画像ガイド下吸引術）（	0	0	0	0	0	0
45	手術の状況　乳がん（乳房再建術（乳房切除後）　二期的	0	0	0	0	0	3
46	放射線治療　全がん　対外照射　体外照射（人：4カ月実	6020	2129	0	0	9953	0
47	放射線治療　全がん　対外照射　定位照射（脳）（人：	14	0	0	0	0	0

480

336

		琉球大学医学部附属病院	那覇市立病院	沖縄県立八重山病院	北部地区医師会病院	沖縄県立中部病院	沖縄県立宮古病院
48	放射線治療　全がん　対外照射　定位照射（体幹部）（	56	0	0	0	0	0
49	放射線治療　全がん　対外照射　強度変調放射線治療（	1892	290	0	0	1620	0
50	放射線治療　全がん　小線源治療（人：4カ月実績）	113	0	0	0	0	0
51	放射線治療　肺がん　入院（人：4カ月実績）	15	8	0	0	7	0
52	放射線治療　大腸がん　入院（人：4カ月実績）	0	3	0	0	1	0
53	放射線治療　乳がん　入院（人：4カ月実績）	3	3	0	0	1	0
54	放射線治療　肺がん　外来（人：4カ月実績）	12	6	0	0	9	0
55	放射線治療　大腸がん　外来（人：4カ月実績）	2	2	0	0	4	0
56	放射線治療　乳がん　外来（人：4カ月実績）	26	48	0	0	68	0
57	化学療法　入院（人：4カ月実績）	626	137	14	0	119	28
58	化学療法　外来（人：4カ月実績）	539	132	48	0	169	55
59	気管支内視鏡検査（件：12カ月実績）	176	106	52	74	211	32
60	大腸内視鏡検査（件：12カ月実績）	932	1577	530	2163	1854	740
61	高エネルギー放射線治療の施設基準（件：12カ月実績）	15463	5805	0	0	8178	0
62	強度変調放射線治療（ＩＭＲＴ）の施設基準（件：12カ	1085	0	0	0	0	0
63	画像誘導放射線治療加算の施設基準（件：12カ月実績）	6918	0	0	0	3326	0
64	体外照射呼吸性移動対策加算の施設基準（件：12カ月実	0	0	0	0	0	0
65	定位放射線治療の施設基準（件：12カ月実績）	26	0	0	0	4	0
66	医師（人：常勤換算）	383.25	136.1	46	30.7	220.5	56
67	看護師（人：常勤換算）	590.9	502.5	153.1	214.5	470.1	211
68	診療放射線技師（人：常勤換算）	31.54	26	8	11	27.2	9
69	麻酔科専門医　（人：常勤換算）	17	4	1	0	6	1
70	放射線治療専門医（人：常勤換算）	3	1	0	0	2	0
71	病理専門医（人：常勤換算）	5	2	0	1	1	0
72	消化器外科専門医（人：常勤換算）	6	3	2	1	1	1
73	消化器がん外科治療認定医（人：常勤換算）	3	3	1	0	1	1

337

		琉球大学医学部附属病院	那覇市立病院	沖縄県立八重山病院	北部地区医師会病院	沖縄県立中部病院	沖縄県立宮古病院
74	呼吸器外科専門医（人：常勤換算）	1	1	0	0	0	0
75	消化器内視鏡専門医（人：常勤換算）	11	8	0	2	3	1
76	乳腺専門医（人：常勤換算）	0	2	0	0	0	0
77	がん薬物療法専門医（人：常勤換算）	1	0	0	0	0	0
78	緩和医療専門医（人：常勤換算）	0	0	0	0	0	0
79	がん治療認定医（人：常勤換算）	26	6	2	2	8	0
80	がん看護専門看護師（人：常勤換算）	1	1	0	0	1	0
81	がん化学療法看護認定看護師（人：常勤換算）	1	1	1	0	2	0
82	がん性疼痛看護認定看護師（人：常勤換算）	0	0	0	0	1	2
83	乳がん看護認定看護師（人：常勤換算）	0	0	0	0	0	0
84	緩和ケア認定看護師（人：常勤換算）	1	0	0	0	1	0
85	皮膚・排泄ケア認定看護師（人：常勤換算）	4	3	1	1	1	2
86	摂食・嚥下障害看護認定看護師（人：常勤換算）	0	0	0	0	0	0
87	手術看護認定看護師（人：常勤換算）	1	0	0	0	0	0
88	がん放射線療法看護認定看護師（人：常勤換算）	1	0	0	0	0	0
89	がん専門薬剤師（人：常勤換算）	2	0	0	0	0	0
90	がん薬物療法認定薬剤師（人：常勤換算）	1	0	1	0	0	0
91	医学物理士（人：常勤換算）	1	0	0	0	0	0
92	放射線治療品質管理士（人：常勤換算）	0	1	0	0	0	0
93	診療情報管理士（人：常勤換算）	5.77	14	2	9	0	2
94	臨床心理士（人：常勤換算）	1	0.1	0	0	1	2

大腸がん死亡激減プロジェクト

1. 沖縄県外科会で個々の病院の大腸がん診療のデータを持ち寄り発表、協議

① 5年生存率等の基礎データ

② レジメン登録、化学療法の順守率・完遂率

③ 4月の引き継ぎ時のインシデント、など

④ 現場の状況、など

⑤ 死亡例の検討、など

⑥ その他

2. 拠点病院のQIデータを発表・協議

3. 医療者が自らのデータを開示して、問題点を抽出し、その後ロジックモデルを使い、さらにインパクト評価をして、個別施策まで作成する予定

出所：増田昌久[483]先生スライド

出所：増田昌人先生スライド

拠点病院：QI結果

		区分	2009年 (%)	2011年 (%)	P
＜術前評価＞					
QI 3	術前の診断的内視鏡検査所見の記載	記録	64.1 (n=187)	80.4 (n=195)	< 0.01
QI 7	cSM以深直腸癌術前の骨盤部造影CT/MRI	診療行為	100 (n=77)	90.6 (n=73)	< 0.01
＜手術療法関連＞					
QI 10	直腸癌患者への術後機能障害の説明	説明	48.7 (n=76)	46.4 (n=72)	ns
QI 17	直腸癌手術における適切な肛門側切除範囲の確保	記録	63.8 (n=74)	65.2 (n=66)	ns
QI 19	病理組織学的所見の記載	記録	99.1 (n=205)	98.6 (n=209)	ns
QI 40	StageⅢ治癒切除手術後の腹部画像検査サーベイランス	診療行為	75.5 (n=55)	72.3 (n=65)	ns
QI 45	術前未検索の残存大腸への内視鏡検査	診療行為	12.5 (n=46)	5.6 (n=40)	ns
＜内視鏡治療関連＞					
QI 26	内視鏡的摘除後の病理所見の診療録への記載	記録	83.5 (n=41)	83.8 (n=63)	ns
QI 27	内視鏡的摘除を受けた患者に対する追加手術	診療行為	36.7 (n=9)	0 (n=5)	ns
＜化学療法関連＞					
QI 32	StageⅢ大腸癌に対する術後補助化学療法	診療行為	69.4 (n=73)	74.1 (n=78)	ns
QI 36	化学療法施行中の患者における有害事象有無の記載	記録	80.2 (n=111)	82.4 (n=94)	ns
QI 37	化学療法の画像診断による治療効果判定	診療行為	84.2 (n=38)	84.4 (n=38)	ns

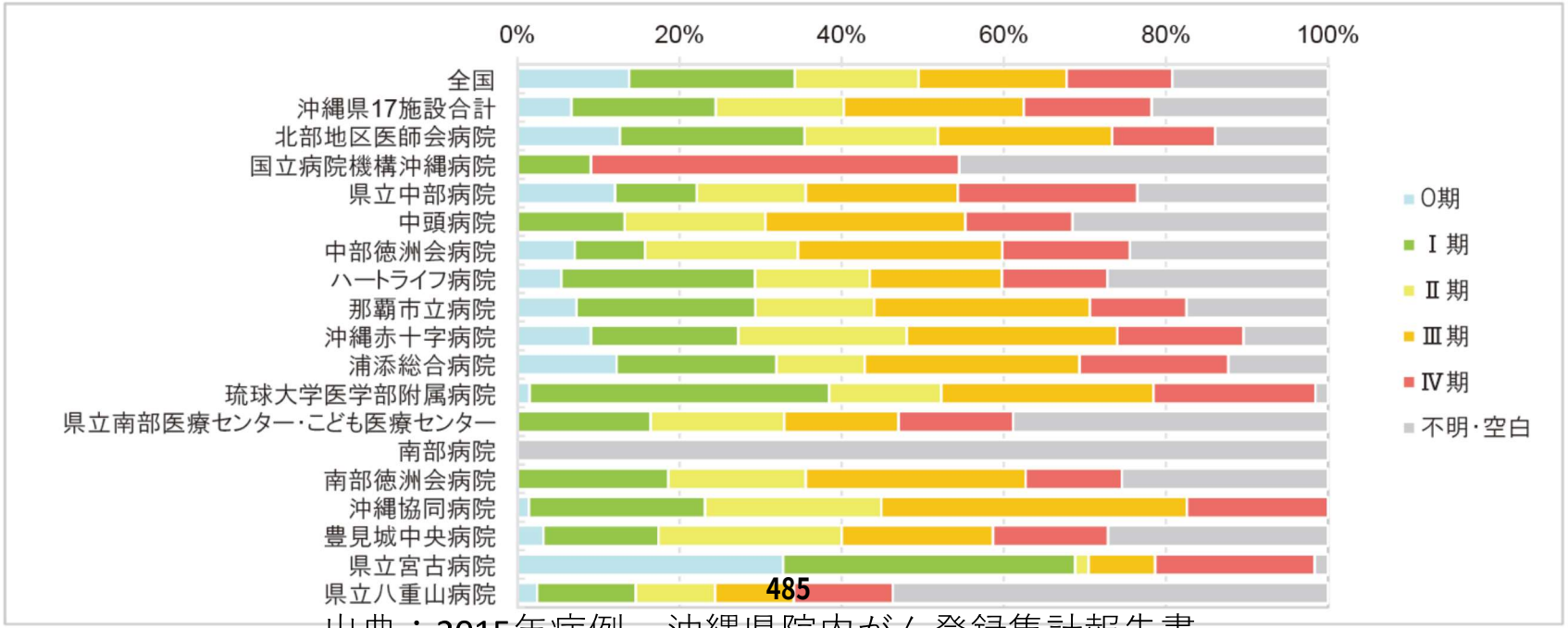
ns：not significant

診療行為＝診断および治療などの診療行為の実施，　**説明**＝患者に対する説明の適切性，　**記録**＝　診療録の記載の適切性，

施設別　UICC TNM分類　治療前ステージ別　登録数

大腸	0期		Ⅰ期		Ⅱ期		Ⅲ期		Ⅳ期		不明・空白		合計	
全国	11,748	(13.8%)	17,396	(20.4%)	12,981	(15.3%)	15,565	(18.3%)	11,067	(13.0%)	16,354	(19.2%)	85,111	(100.0%)
沖縄県17施設合計	103	(6.7%)	276	(17.9%)	244	(15.8%)	343	(22.2%)	244	(15.8%)	336	(21.7%)	1,546	(100.0%)
北部地区医師会病院	10	(12.7%)	18	(22.8%)	13	(16.5%)	17	(21.5%)	10	(12.7%)	11	(13.9%)	79	(100.0%)
国立病院機構沖縄病院	0	(0.0%)	1	(9.1%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	5	(45.5%)	5	(45.5%)	11	(100.0%)
県立中部病院	18	(12.1%)	15	(10.1%)	20	(13.4%)	28	(18.8%)	33	(22.1%)	35	(23.5%)	149	(100.0%)
中頭病院	0	(0.0%)	29	(13.2%)	38	(17.4%)	54	(24.7%)	29	(13.2%)	69	(31.5%)	219	(100.0%)
中部徳洲会病院	9	(7.1%)	11	(8.7%)	24	(18.9%)	32	(25.2%)	20	(15.7%)	31	(24.4%)	127	(100.0%)
ハートライフ病院	5	(5.4%)	22	(23.9%)	13	(14.1%)	15	(16.3%)	12	(13.0%)	25	(27.2%)	92	(100.0%)
那覇市立病院	8	(7.3%)	24	(22.0%)	16	(14.7%)	29	(26.6%)	13	(11.9%)	19	(17.4%)	109	(100.0%)
沖縄赤十字病院	7	(9.1%)	14	(18.2%)	16	(20.8%)	20	(26.0%)	12	(15.6%)	8	(10.4%)	77	(100.0%)
浦添総合病院	18	(12.2%)	29	(19.7%)	16	(10.9%)	39	(26.5%)	27	(18.4%)	18	(12.2%)	147	(100.0%)
琉球大学医学部附属病院	1	(1.5%)	24	(36.9%)	9	(13.8%)	17	(26.2%)	13	(20.0%)	1	(1.5%)	65	(100.0%)
県立南部医療センター・こども医療センター	0	(0.0%)	14	(16.5%)	14	(16.5%)	12	(14.1%)	12	(14.1%)	33	(38.8%)	85	(100.0%)
南部病院	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	1	(100.0%)	1	(100.0%)
南部徳洲会病院	0	(0.0%)	11	(18.6%)	10	(16.9%)	16	(27.1%)	7	(11.9%)	15	(25.4%)	59	(100.0%)
沖縄協同病院	1	(1.4%)	15	(21.7%)	15	(21.7%)	26	(37.7%)	12	(17.4%)	0	(0.0%)	69	(100.0%)
豊見城中央病院	5	(3.2%)	22	(14.2%)	35	(22.6%)	29	(18.7%)	22	(14.2%)	42	(27.1%)	155	(100.0%)
県立宮古病院	20	(32.8%)	22	(36.1%)	1	(1.6%)	5	(8.2%)	12	(19.7%)	1	(1.6%)	61	(100.0%)
県立八重山病院	1	(2.4%)	5	(12.2%)	4	(9.8%)	4	(9.8%)	5	(12.2%)	22	(53.7%)	41	(100.0%)

施設別　UICC TNM分類　治療前ステージ別　登録割合



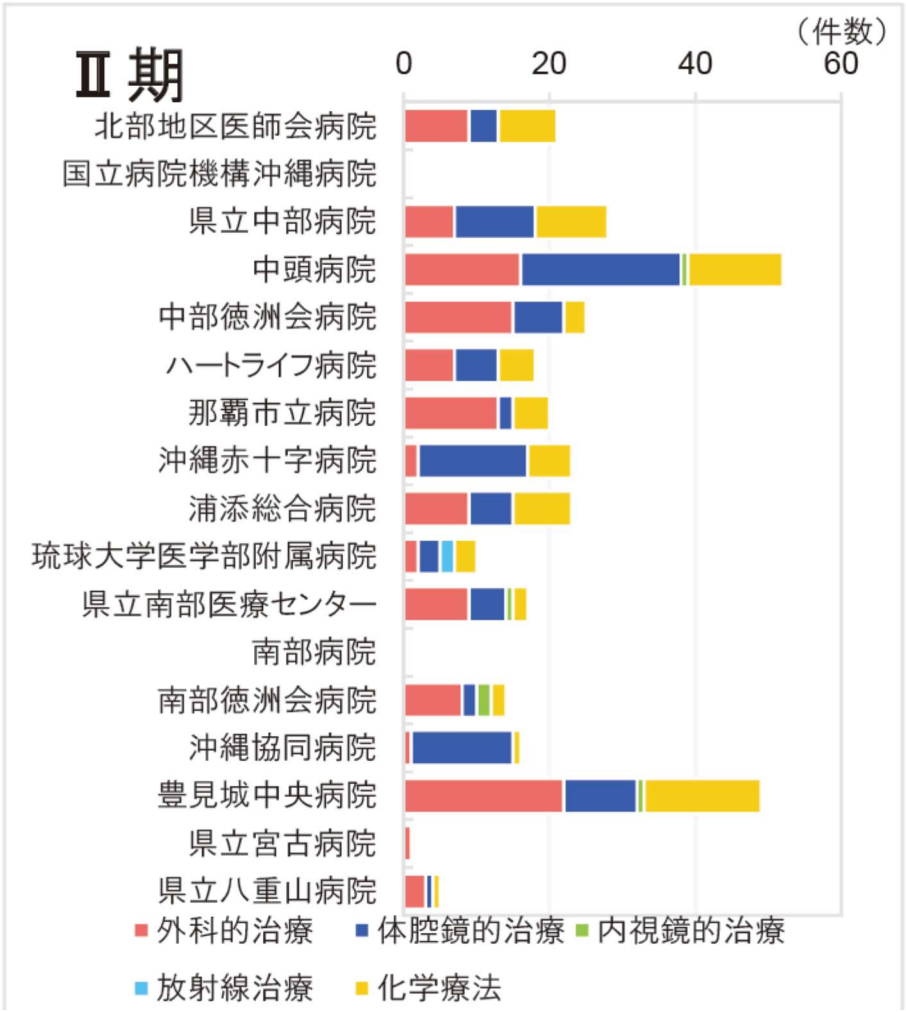
出典：2015年症例　沖縄県院内がん登録集計報告書

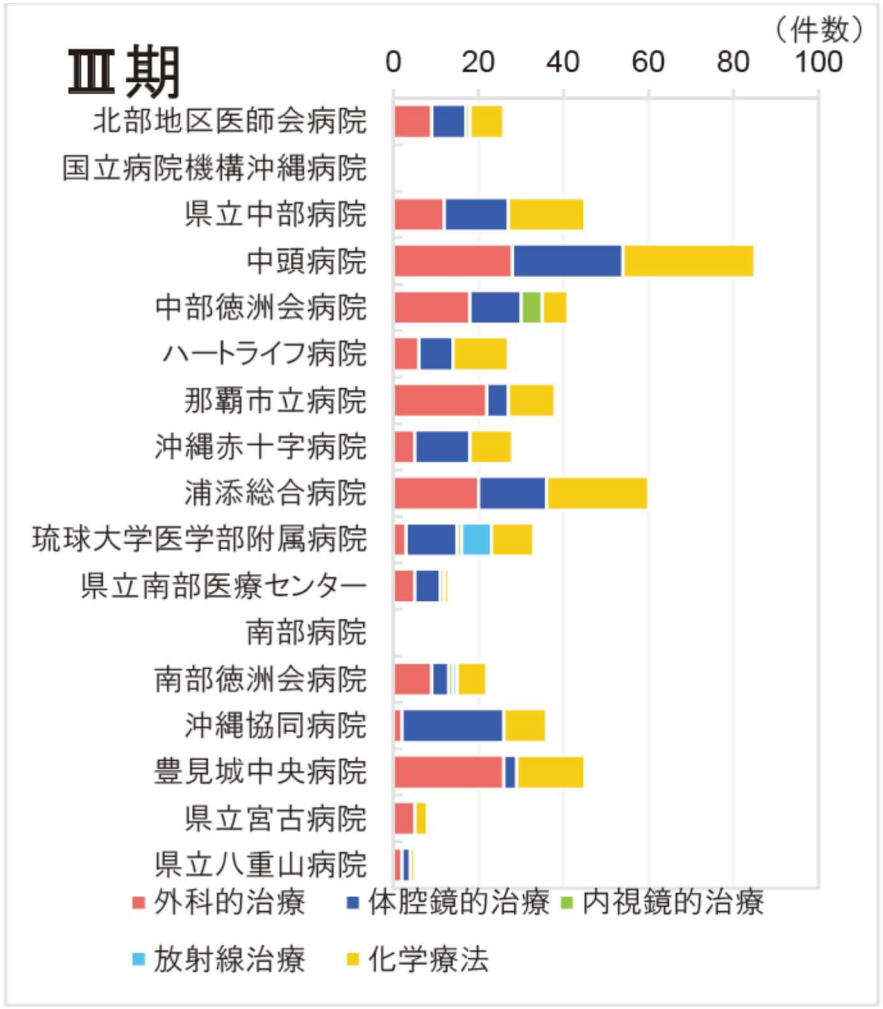
病院別の症例数　大腸がん（うち3期）

症例の多い病院すべてが参加して議論することが重要と思われる

1　中頭病院　219（54）
2　豊見城中央病院　155（29）
3　県立中部病院　149（28）
4　中部徳洲会病院　127（32）
5　那覇市立病院　109（29）
6　ハートライフ病院　92（15）
7　県立南部医療センター・こども医療センター　85（12）
8　北部地区医師会病院　79（17）
9　沖縄赤十字病院　77（20）
10　沖縄協同病院　69（26）
11　琉球大学医学部附属病院　65（17）
…

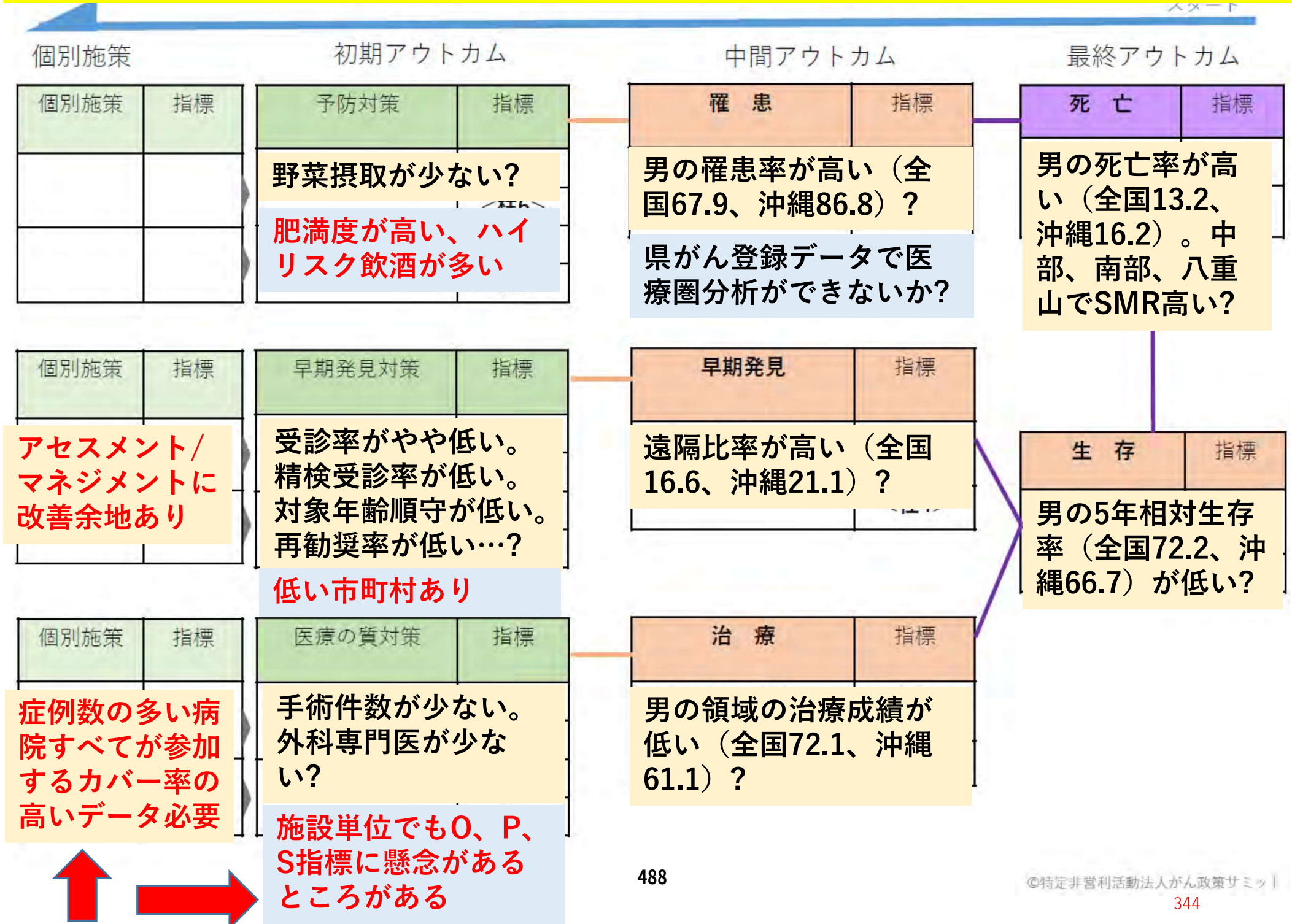
3病院のカバー率は323例／1546例=約20％





出典：2015年症例　沖縄県院内がん登録集計報告書

データセットによってここまでに抽出された課題候補〔検証・検討が必要〕

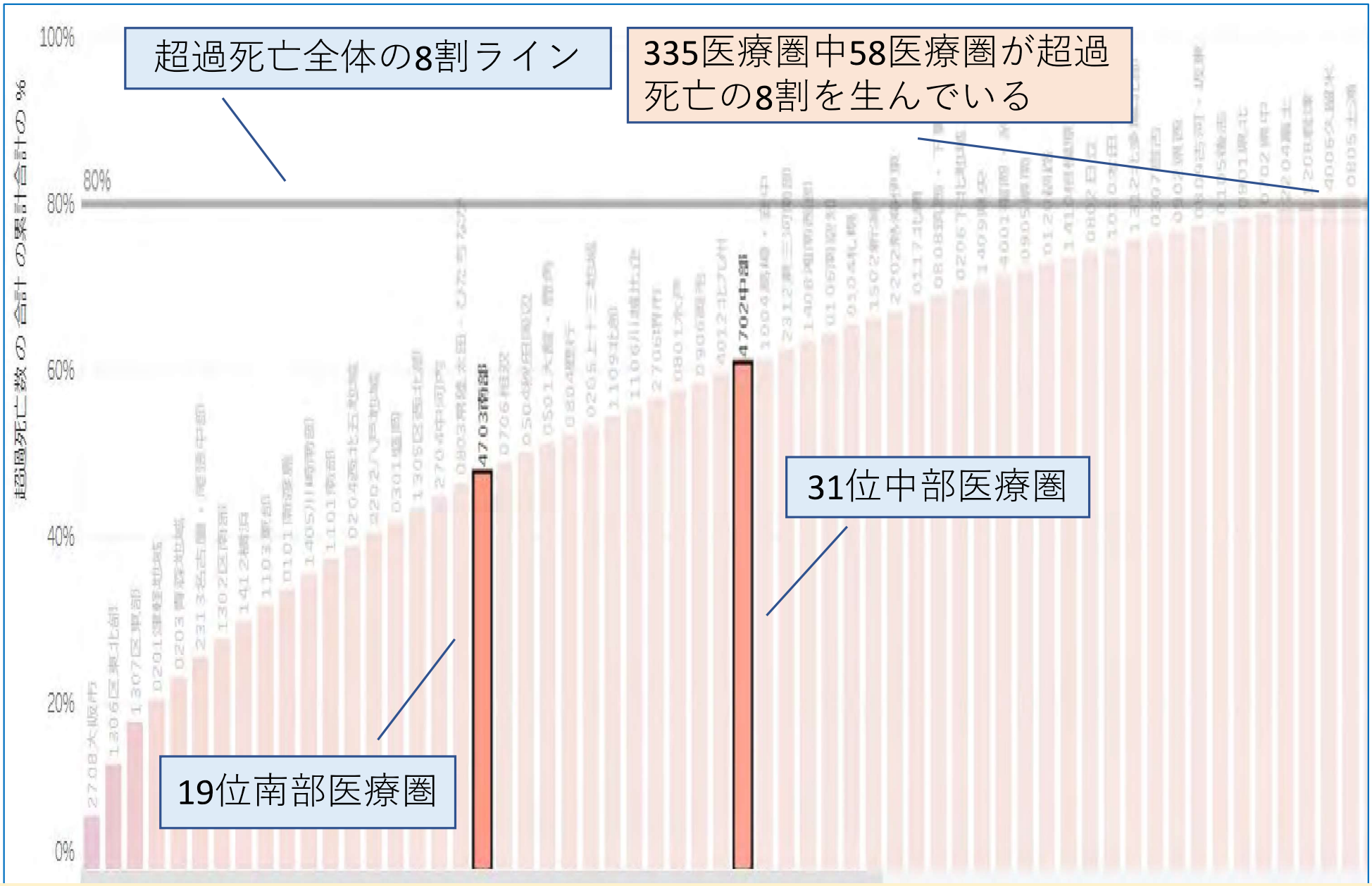


©特定非営利活動法人がん政策サミット

医療圏別
超過死亡数（大腸がん）

＜2022年5月13日資料＞

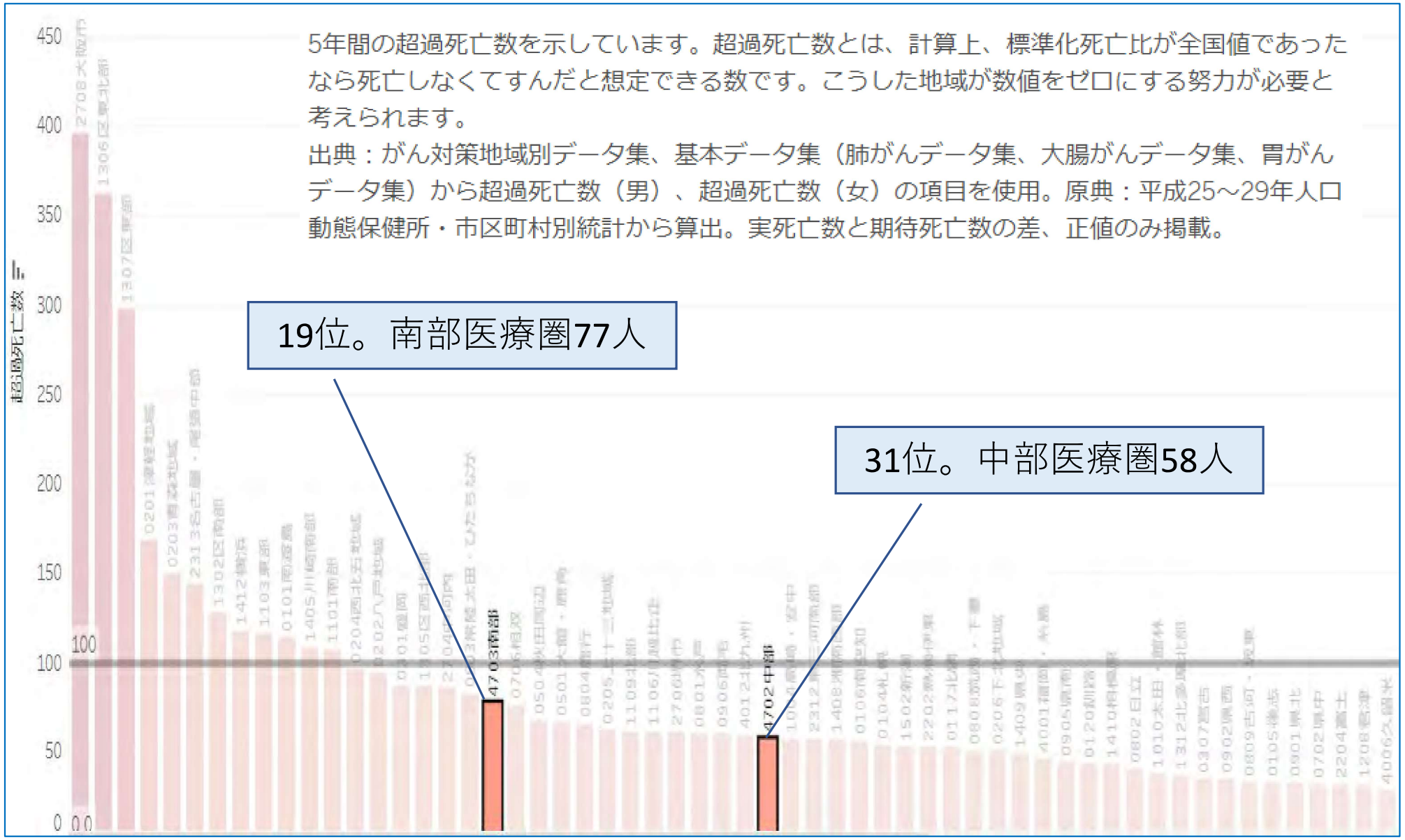
大腸がん（男）　58の医療圏が超過死亡の8割を生じさせている



超過死亡8割を生む58医療圏に沖縄からは2医療圏が入っている

https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/_16464360558890/sheet0

そのうち南部医療圏は19位で77人を中部医療圏は31位で58人の超過死亡がある



沖縄が2医療圏の超過死亡をゼロにすれば、地域にも全国にも朗報

https://public.tableau.com/app/profile/ken.hanioka/viz/_16464360558890/sheet0

資料１３

健発0801第16号
令和４年８月１日

各都道府県知事　殿

厚生労働省健康局長
（　公　印　省　略　）

がん診療連携拠点病院等の整備について

我が国のがん対策については、がん対策基本法（平成18年法律第98号）及び同法の規定に基づく「がん対策推進基本計画」（平成30年３月９日閣議決定）により、総合的かつ計画的に推進しているところである。

がん診療連携拠点病院については、全国どこでも質の高いがん医療を提供することができるよう、がん医療の均てん化を目指し、その整備を進めてきたところであるが、がん医療の更なる充実のため、「がん診療提供体制のあり方に関する検討会」を開催し、指定要件の見直し等について検討を進めてきた。

「がん診療提供体制のあり方に関する検討会」からの提言を踏まえ、「がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針」（以下「指針」という。）を別添のとおり定めたので通知する。

ついては、各都道府県におかれては、指針の内容を十分に御了知の上、がん患者等がその居住する地域に関わらず等しくそのがんの状態に応じた適切ながん医療や支援等を受けることができるよう、がん診療連携拠点病院等の推薦につき特段の御配慮をお願いする。

また、指針に規定する「新規指定推薦書」等については、別途通知するので御留意されたい。

なお、「がん診療連携拠点病院等の整備について」（平成30年７月31日付け健発0731第１号厚生労働省健康局長通知。以下「旧通知」という。）は廃止する。ただし、地域がん診療連携拠点病院（高度型）の指定に関わる部分に限り、令和５年３月末日まで有効とする。

別添

がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針

略語

本指針において以下の略語を用いる。

略語	正式名
地域拠点病院	地域がん診療連携拠点病院
都道府県拠点病院	都道府県がん診療連携拠点病院
特定領域拠点病院	特定領域がん診療連携拠点病院
国立がん研究センター	国立研究開発法人国立がん研究センター
指定の検討会	がん診療連携病院等の指定に関する検討会
拠点病院等	地域がん診療連携拠点病院、都道府県がん診療連携拠点病院、特定領域がん診療連携拠点病院、地域がん診療病院（各類型の特例型を含む）
がん診療連携拠点病院	地域がん診療連携拠点病院、都道府県がん診療連携拠点病院
都道府県協議会	都道府県がん診療連携協議会
国協議会	都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会
拠点病院等（特例型）	各拠点病院等の特例型

また、本指針において「望ましい（＊）」と定める要件については、次期の指定要件の改定において、必須要件とすることを念頭に置いたものであることに留意すること。

Ⅰ　がん診療連携拠点病院等の指定について

1　拠点病院等は、都道府県知事が２を踏まえて推薦する医療機関について、指定の検討会の意見を踏まえ、厚生労働大臣が適当と認めるものを指定するものとする。拠点病院等の新規指定や指定更新の際に、国立がん研究センターは当該施設に関する意見書を、厚生労働大臣に提出することができる。また、地域拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院の新規指定や指定更新の際に、当該病院と同一都道府県の都道府県拠点病院は当該病院に関する意見書を、都道府県を通じて厚生労働大臣に提出することができる。

2　都道府県は、専門的ながん医療の提供等を行う医療機関の整備を図るとともに、当該都道府県におけるがん診療の連携協力体制の整備を図るほか、がん患者に対する相談支援及び情報提供を行うため、都道府県拠点病院を１カ所、都道府県が医療法（昭和23年法律第205号）第30条の４に基づく医療計画にて定めるがん医療圏毎にがん診療連携拠点病院を１カ所、それぞれ整備するものとす

る。ただし、都道府県拠点病院及び地域拠点病院にあっては、当該都道府県におけるがん診療の質の向上及びがん診療の連携協力体制の整備がより一層図られることが明確である場合には、指定の検討会の意見を踏まえ、複数整備することも可能とする。また、がん診療連携拠点病院の無いがん医療圏に当該都道府県のがん診療連携拠点病院との連携を前提にグループとして指定（以下「グループ指定」という。）した、地域がん診療病院を１カ所整備できるものとする。また、特定のがんについて、当該都道府県内の最も多くの患者を診療する特定領域拠点病院を整備できるものとする。

３　都道府県の全ての拠点病院等は、協働して都道府県協議会を設置し、都道府県拠点病院は中心的な役割を担うとともに、他の拠点病院等は都道府県協議会の運営に主体的に参画すること。また、拠点病院等の他、地域におけるがん医療を担う者、行政、患者団体等の関係団体にも積極的な関与を求めること。

〈都道府県協議会の主な役割〉

（１）国のがん対策基本法及びがん対策推進基本計画、都道府県のがん対策推進計画等における患者本位のがん医療を実現する等の観点から、当該都道府県における対策を強力に推進する役割を担うこと。

（２）都道府県全体のがん医療等の質の向上のため、次に掲げる事項を行い、都道府県内のどこに住んでいても適切な診断や治療にスムーズにアクセスできる体制を確保すること。

①　地域の実状に応じて、以下のアからケを参考に医療機関間の連携が必要な医療等について、都道府県内の各拠点病院等及び他のがん診療を担う医療機関における役割分担を整理・明確化し、その内容を関係者間で共有するとともに広く周知すること。

ア　一部の限定的な医療機関でのみ実施される薬物療法

イ　集約化することにより予後の改善が見込まれる手術療法

ウ　強度変調放射線療法や密封小線源療法、専用治療病室を要する核医学治療等の放射線治療、高度で特殊な画像下治療（ＩＶＲ）

エ　緩和ケアセンター、緩和ケア病棟、ホスピス、神経ブロック、緊急緩和放射線治療等の緩和医療

オ　分野別に希少がん・難治がんの対応を行う体制

カ　小児がんの長期フォローアップを行う体制

キ　ＡＹＡ世代（注１）のがんの支援体制

ク　がん・生殖医療（別途実施されている「小児・ＡＹＡ世代のがん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業」におけるがん・生殖医療ネットワークと協働して実施。）

ケ　がんゲノム医療

②　地域がん診療病院とがん診療連携拠点病院とのグループ指定の組み合わせ

を調整・決定すること。

③　都道府県内の拠点病院等の院内がん登録のデータやがん診療、緩和ケア、相談支援等の実績等を共有、分析、評価、公表等を行うこと。その上で、各都道府県とも連携し、Quality Indicatorを積極的に利用するなど、都道府県全体のがん医療の質を向上させるための具体的な計画を立案・実行すること。併せて、院内がん登録実務者の支援を含めて都道府県内のがん関連情報収集や利活用等の推進に取り組むこと。

④　地域における相談支援や緩和ケアの提供体制・連携体制について協議を行い、拠点病院等の間で情報共有や役割分担を含む連携体制を整備すること。

⑤　当該都道府県における特定機能病院である拠点病院等と連携し、地域におけるがん診療に従事する診療従事者の育成及び適正配置に向けた調整を行うこと。

⑥　Ⅱの４の（３）に基づき当該都道府県における拠点病院等が実施するがん医療に携わる医師等を対象とした緩和ケアに関する研修やその他各種研修に関する計画を作成すること。

⑦　当該都道府県内の医療機関における診療、緩和ケア外来、がん相談支援センター、セカンドオピニオン（注２）、患者サロン（注３）、患者支援団体、在宅医療等へのアクセスについて情報を集約し医療機関間で共有するとともに、冊子やホームページ等でわかりやすく広報すること。

⑧　国協議会との体系的な連携体制を構築すること。

⑨　国立がん研究センターによる研修に関する情報や国協議会での協議事項が確実に都道府県内で共有・実践される体制を整備すること。

⑩　感染症のまん延や災害等の状況においても必要ながん医療を提供する体制を確保するため、当該都道府県や各がん医療圏におけるＢＣＰ（注４）について議論を行うこと。

⑪　地域における医療情報の共有の取組について、がんの分野からも検討し、体制整備に取り組むこと。

４　国立がん研究センターは、我が国のがん対策の中核的機関として、以下の体制を整備することにより我が国全体のがん医療を牽引すること。また、国立がん研究センターの中央病院及び東病院について、指定の検討会の意見を踏まえ、厚生労働大臣が適当と認める場合に、国のがん診療連携拠点病院として指定するものとする。

（１）拠点病院等への診療に関する支援及びがん医療に携わる専門的な知識及び技能を有する医師とその他の診療従事者の育成や情報発信等の役割を担うこと。

（２）拠点病院等へ必要に応じて実地調査を行うなど、情報提供を求め、我が国におけるがん診療等に関する情報を収集、分析、評価し、改善方策を検討した

上で国に提言する。実地調査を行う際には、必要に応じて他の拠点病院等の意見の活用を考慮すること。

（３）定期的に都道府県拠点病院と国立がん研究センター中央病院及び東病院が参加する国協議会を開催し、以下に関する情報収集、共有、評価、広報を行うこと。

① 各都道府県における都道府県拠点病院を中心とした医療の質の改善の取組及びその実績

② 全国の拠点病院等の診療機能や診療体制、診療実績、地域連携に関する実績や活動状況

③ 全国の希少がんに対する診療、連携体制及び診療実績

④ 全国の臨床試験の実施状況を含む研究の実施体制

⑤ 全国のＡＹＡ世代のがんに対する診療体制及び診療実績

⑥ 全国で役割分担すべき治療法の実施体制

（４）その他、Ⅱに規定する指定要件を充足すること。

5　拠点病院等はがん対策基本法、がん対策推進基本計画、都道府県のがん対策推進計画等に基づき、各地域におけるがん医療の質の向上を推進し、我が国におけるがん診療を牽引する役割を担うこと。

6　厚生労働大臣は、拠点病院等のうち、指定期間中に指定要件を欠くなどの事態が発生した医療機関については、指定の検討会の意見を踏まえ、拠点病院等（特例型）として、指定の類型を定めることができるものとする。

7　厚生労働大臣は、各拠点病院等における指定要件の充足状況に関して疑義が生じた場合など、必要と判断したときは、都道府県、拠点病院等及び関係する者に対し、文書での確認や実地調査等の実態調査を行うことを求めることができるものとする。

8　厚生労働大臣は、７に規定する調査の結果、拠点病院等が指定要件を欠くに至ったと認めるときは、指定の検討会の意見を踏まえ、当該病院に対し、勧告、指定の取消し、指定類型の見直し等の対応を行うことができるものとする。

Ⅱ　地域がん診療連携拠点病院の指定要件について

1　都道府県協議会における役割

各都道府県の他の拠点病院等と協働して都道府県協議会を設置し、その運営に主体的に参画すること。その際、各がん医療圏におけるがん医療の質を向上させるため、当該がん医療圏を代表して都道府県協議会の運営にあたるとともに、都道府県協議会の方針に沿って各がん医療圏におけるがん医療が適切に提供される

よう努めること。

2　診療体制

（1）診療機能

①　集学的治療等の提供体制及び標準的治療等の提供

ア　我が国に多いがん（注５）を中心にその他各医療機関が専門とするがんについて、手術、放射線治療及び薬物療法を効果的に組み合わせた集学的治療、リハビリテーション及び緩和ケア（以下「集学的治療等」という。）を提供する体制を有するとともに、各学会の診療ガイドラインに準ずる標準的治療（以下「標準的治療」という。）等がん患者の状態に応じた適切な治療を提供すること。ただし、我が国に多いがんの中でも症例の集約化により治療成績の向上が期待されるもの等、当該施設において集学的治療等を提供しない場合には、適切な医療に確実につなげることができる体制を構築すること。

イ　医師からの診断結果や病状の説明時及び治療方針の決定時等には、以下の体制を整備すること。

ⅰ　患者とその家族の希望を踏まえ、看護師や公認心理師等が同席すること。

ⅱ　治療プロセス全体に関して、患者とともに考えながら方針を決定すること。

ⅲ　標準治療として複数の診療科が関与する選択肢がある場合に、その知見のある診療科の受診ができる体制を確保すること。

ウ　がん患者の病態に応じたより適切ながん医療を提供できるよう、以下のカンファレンスをそれぞれ必要に応じて定期的に開催すること。特に、ⅳのカンファレンスを月１回以上開催すること。また、検討した内容については、診療録に記録の上、関係者間で共有すること。

ⅰ　個別もしくは少数の診療科の医師を主体とした日常的なカンファレンス

ⅱ　個別もしくは少数の診療科の医師に加え、看護師、薬剤師、必要に応じて公認心理師や緩和ケアチームを代表する者等を加えた、症例への対応方針を検討するカンファレンス

ⅲ　手術、放射線診断、放射線治療、薬物療法、病理診断及び緩和ケア等に携わる専門的な知識及び技能を有する医師とその他の専門を異にする医師等による、骨転移・原発不明がん・希少がんなどに関して臓器横断的にがん患者の診断及び治療方針等を意見交換・共有・検討・確認等するためのカンファレンス

ⅳ　臨床倫理的、社会的な問題を解決するための、具体的な事例に則した、患者支援の充実や多職種間の連携強化を目的とした院内全体の多

職種によるカンファレンス

エ　院内の緩和ケアチーム、口腔ケアチーム、栄養サポートチーム、感染防止対策チーム等の専門チームへ、医師だけではなく、看護師や薬剤師等他の診療従事者からも介入依頼ができる体制を整備すること。

オ　保険適用外の免疫療法等について、治験、先進医療、臨床研究法（平成29年法律第16号）で定める特定臨床研究または再生医療等の安全性の確保等に関する法律（平成25年法律第85号）に基づき提供される再生医療等の枠組み以外の形では、実施・推奨しないこと。

②　手術療法、放射線療法、薬物療法の提供体制の特記事項

集学的治療等を適切に提供できる体制を整備する上で、特に以下に対応すること。

ア　術中迅速病理診断が可能な体制を確保すること。なお、当該体制は遠隔病理診断でも可とする。

イ　術後管理体制の一環として、手術部位感染に関するサーベイランスを実施すること。その際、厚生労働省院内感染対策サーベイランス事業（ＪＡＮＩＳ）へ登録していることが望ましい。

ウ　強度変調放射線治療と外来での核医学治療を提供することが望ましい。

エ　密封小線源治療について、地域の医療機関と連携し、役割分担すること。

オ　専用治療病室を要する核医学治療や粒子線治療等の高度な放射線治療について、患者に情報提供を行うとともに、必要に応じて適切な医療機関へ紹介する体制を整備すること。

カ　関連する学会のガイドライン等も参考に、第三者機関による出力線量測定を行い、放射線治療の品質管理を行うこと。

キ　画像下治療（ＩＶＲ）を提供することが望ましい。

ク　免疫関連有害事象を含む有害事象に対して、他診療科や他病院と連携する等して対応すること。

ケ　薬物療法のレジメン（注６）を審査し、組織的に管理する委員会を設置すること。

③　緩和ケアの提供体制

ア　がん診療に携わる全ての診療従事者により、全てのがん患者に対し入院、外来を問わず日常診療の定期的な確認項目に組み込むなど頻回に苦痛の把握に努め、必要な緩和ケアの提供を行うこと。

イ　がん患者の身体的苦痛や精神心理的苦痛、社会的な問題等の把握及びそれらに対する適切な対応を、診断時から一貫して経時的に行っていること。また、診断や治療方針の変更時には、ライフステージ、就学・就労、経済状況、家族との関係性等、がん患者とその家族にとって重要な

問題について、患者の希望を踏まえて配慮や支援ができるよう努めること。

ウ　ア、イを実施するため、がん診療に携わる全ての診療従事者の対応能力を向上させることが必要であり、これを支援するために組織上明確に位置付けられた緩和ケアチームにより、以下を提供するよう体制を整備すること。

ⅰ　定期的に病棟ラウンド及びカンファレンスを行い、依頼を受けていないがん患者も含めて苦痛の把握に努めるとともに、適切な症状緩和について協議し、必要に応じて主体的に助言や指導等を行っていること。

ⅱ　（２）の②のウに規定する看護師は、苦痛の把握の支援や専門的緩和ケアの提供に関する調整等、外来・病棟の看護業務を支援・強化すること。また、主治医及び看護師、公認心理師等と協働し、適切な支援を実施すること。

エ　患者が必要な緩和ケアを受けられるよう、緩和ケア外来の設置など外来において専門的な緩和ケアを提供できる体制を整備すること。なお、自施設のがん患者に限らず、他施設でがん診療を受けている、または受けていた患者についても受入れを行っていること。また、緩和ケア外来等への患者紹介について、地域の医療機関に対して広報等を行っていること。

オ　医療用麻薬等の鎮痛薬の初回使用時や用量の増減時には、医師からの説明とともに薬剤師や看護師等により、外来・病棟を問わず医療用麻薬等を自己管理できるよう指導すること。その際には、自記式の服薬記録を整備活用すること。

カ　院内の診療従事者と緩和ケアチームとの連携を以下により確保すること。

ⅰ　緩和ケアチームへがん患者の診療を依頼する手順等、評価された苦痛に対する対応を明確化し、院内の全ての診療従事者に周知するとともに、患者とその家族に緩和ケアに関する診療方針を提示すること。

ⅱ　緩和ケアの提供体制について緩和ケアチームへ情報を集約するために、がん治療を行う病棟や外来部門には、緩和ケアチームと各部署をつなぐ役割を担うリンクナース（注７）などを配置することが望ましい。

キ　患者や家族に対し、必要に応じて、アドバンス・ケア・プランニング（注８）を含めた意思決定支援を提供できる体制を整備していること。

ク　アからキにより、緩和ケアの提供がなされる旨を、院内の見やすい場所での掲示や入院時の資料配布、ホームページ上の公開等により、がん患者及び家族に対しわかりやすく情報提供を行うこと。

ケ　かかりつけ医等の協力・連携を得て、主治医及び看護師が緩和ケアチームと共に、退院後の居宅における緩和ケアに関する療養上必要な説明及び指導を行うこと。

コ　疼痛緩和のための専門的な治療の提供体制等について、以下の通り確保すること。

ⅰ　難治性疼痛に対する神経ブロック等について、自施設における麻酔科医等との連携等の対応方針を定めていること。また、自施設で実施が困難なために、外部の医療機関と連携して実施する場合には、その詳細な連携体制を確認しておくこと。さらに、ホームページ等で、神経ブロック等の自施設における実施状況や連携医療機関名等、その実施体制について分かりやすく公表していること。

ⅱ　緩和的放射線治療を患者に提供できる体制を整備すること。また自施設の診療従事者に対し、緩和的放射線治療の院内での連携体制について周知していることに加え、連携する医療機関に対し、患者の受入れ等について周知していること。さらに、ホームページ等で、自施設におけるこれらの実施体制等について分かりやすく公表していること。

サ　全てのがん患者に対して苦痛の把握と適切な対応がなされるよう緩和ケアに係る診療や相談支援、患者からのＰＲＯ（患者報告アウトカム）（注９）、医療用麻薬の処方量など、院内の緩和ケアに係る情報を把握し、検討・改善する場を設置していること。それを踏まえて自施設において組織的な改善策を講じる等、緩和ケアの提供体制の改善に努めること。

④　地域連携の推進体制

ア　がん患者の紹介、逆紹介に積極的に取り組むとともに、以下の体制を整備すること。

ⅰ　緩和ケアの提供に関して、当該がん医療圏内の緩和ケア病棟や在宅緩和ケアが提供できる診療所等のマップやリストを作成する等、患者やその家族に対し常に地域の緩和ケア提供体制について情報提供できる体制を整備すること。

ⅱ　希少がんに関して、専門家による適切な集学的治療が提供されるよう、他の拠点病院等及び地域の医療機関との連携及び情報提供ができる体制を整備すること。

ⅲ　高齢のがん患者や障害を持つがん患者について、患者や家族の意思決定支援の体制を整え、地域の医療機関との連携等を図り総合的に支援すること。

ⅳ　介護施設に入居する高齢者ががんと診断された場合に、介護施設等と治療・緩和ケア・看取り等において連携する体制を整備するこ

と。

イ　地域の医療機関の医師と診断及び治療に関する相互的な連携協力体制・教育体制を整備すること。

ウ　当該がん医療圏内のがん診療に関する情報を集約し、当該がん医療圏内の医療機関やがん患者等に対し、情報提供を行うこと。

エ　がん患者に対して、周術期の口腔健康管理や、治療中の副作用・合併症対策、口腔リハビリテーションなど、必要に応じて院内又は地域の歯科医師と連携して対応すること。

オ　地域連携時には、がん疼痛等の症状が十分に緩和された状態での退院に努め、退院後も在宅診療の主治医等の相談に対応するなど、院内での緩和ケアに関する治療が在宅診療でも継続して実施できる体制を整備すること。

カ　退院支援に当たっては、主治医、緩和ケアチーム等の連携により療養場所等に関する意思決定支援を行うとともに、必要に応じて地域の在宅診療に携わる医師や訪問看護師等と退院前カンファレンスを実施すること。

キ　当該がん医療圏において、地域の医療機関や在宅療養支援診療所等の医療・介護従事者とがんに関する医療提供体制や社会的支援、緩和ケアについて情報を共有し、役割分担や支援等について検討する場を年１回以上設けること。また、緩和ケアチームが地域の医療機関や在宅療養支援診療所等から定期的に連絡・相談を受ける体制を確保し、必要に応じて助言等を行っていること。

ク　都道府県や地域の患者会等と連携を図り、患者会等の求めに応じてピア・サポート（注10）の質の向上に対する支援等に取り組むこと。

⑤　セカンドオピニオンに関する体制

ア　医師からの診断結果や病状の説明時及び治療方針の決定時等において、すべてのがん患者とその家族に対して、他施設でセカンドオピニオンを受けられることについて説明すること。その際、心理的な障壁を取り除くことができるよう留意すること。

イ　当該施設で対応可能ながんについて、手術療法、放射線療法、薬物療法又は緩和ケアに携わる専門的な知識及び技能を有する医師によりセカンドオピニオンを提示する体制を整備し、患者にわかりやすく公表すること。

ウ　セカンドオピニオンを提示する場合は、必要に応じてオンラインでの相談を受け付けることができる体制を確保することが望ましい。

⑥　それぞれの特性に応じた診療等の提供体制

ア　希少がん・難治がんの患者の診断・治療に関しては、積極的に都道府県協議会における役割分担の整理を活用し、対応可能な施設への紹介や

コンサルテーションで対応すること。

イ　小児がん患者で長期フォローアップ中の患者については、小児がん拠点病院や連携する医療機関と情報を共有する体制を整備すること。

ウ　各地域のがん・生殖医療ネットワークに加入し、「小児・ＡＹＡ世代のがん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業」へ参画するとともに、対象となりうる患者や家族には必ず治療開始前に情報提供すること。患者の希望を確認するとともに、がん治療を行う診療科が中心となって、院内または地域の生殖医療に関する診療科とともに、妊孕性温存療法及びがん治療後の生殖補助医療に関する情報提供及び意思決定支援を行う体制を整備すること。自施設において、がん・生殖医療に関する意思決定支援を行うことができる診療従事者の配置・育成に努めること。

エ　就学、就労、妊孕性（注11）の温存、アピアランスケア（注12）等に関する状況や本人の希望についても確認し、自施設もしくは連携施設のがん相談支援センターで対応できる体制を整備すること。また、それらの相談に応じる多職種からなるＡＹＡ世代支援チームを設置することが望ましい。

オ　高齢者のがんに関して、併存症の治療との両立が図れるよう、関係する診療科と連携する体制を確保すること。また、意思決定能力を含む機能評価を行い、各種ガイドラインに沿って、個別の状況を踏まえた対応をしていること。

カ　医療機関としてのＢＣＰを策定することが望ましい（＊）。

（２）診療従事者

①　専門的な知識及び技能を有する医師の配置

ア　当該施設で対応可能ながんについて専門的な知識及び技能を有する手術療法に携わる常勤（注13）の医師を１人以上配置すること。

イ　専任（注14）の放射線診断に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。

ウ　専従（注14）の放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。

エ　専従の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。

オ　緩和ケアチームに、専任の身体症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。なお、当該医師については、専従であることが望ましい。また、当該医師は緩和ケアに関する専門資格を有する者であることが望ましい。

緩和ケアチームに、精神症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。なお、当該医師については、専任であることが望ましい。

カ　専従の病理診断に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。

キ　リハビリテーションに携わる専門的な知識および技能を有する医師を配置することが望ましい。

ク　「がん診療連携拠点病院等の整備について」（平成30年７月31日付け健発0731第１号厚生労働省健康局長通知）において2022年３月31日まで認めていた、当該医療圏の医師数が概ね300人を下回る場合における専門的な知識及び技能を有する医師の配置に関する特例は原則として認めない。ただし、地域における医療体制に大きな影響がある場合については、都道府県全体の医療体制の方針等を踏まえて、指定の検討会において個別に判断する。

②　専門的な知識及び技能を有する医師以外の診療従事者の配置

ア　放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の診療放射線技師を２人以上配置することが望ましい（＊）。また、当該技師は放射線治療に関する専門資格を有する者であることが望ましい。

専従の放射線治療における機器の精度管理、照射計画の検証、照射計画補助作業等に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の技術者等を１人以上配置すること。なお当該技術者は医学物理学に関する専門資格を有する者であることが望ましい。

放射線治療部門に、専従の放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置すること。なお、当該看護師は放射線治療に関する専門資格を有する者であることが望ましい。

イ　専任の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の薬剤師を１人以上配置すること。なお、当該薬剤師はがん薬物療法に関する専門資格を有する者であることが望ましい。

外来化学療法室に、専従の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置すること。なお、当該看護師はがん看護又はがん薬物療法に関する専門資格を有する者であることが望ましい。

ウ　緩和ケアチームに、専従の緩和ケアに携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置すること。なお、当該看護師はがん看護又は緩和ケアに関する専門資格を有する者であること。

エ　緩和ケアチームに、緩和ケアに携わる専門的な知識及び技能を有する薬剤師及び相談支援に携わる専門的な知識及び技能を有する者をそれぞれ１人以上配置すること。なお、当該薬剤師は緩和薬物療法に関する専門資格を有する者であることが望ましい。また、当該相談支援に携わる者は社会福祉士等であることが望ましい。これらは、他部署との兼任を可とする。

オ　緩和ケアチームに協力する、公認心理師等の医療心理に携わる専門的な知識及び技能を有する者を１人以上配置することが望ましい（＊）。

カ　専任の細胞診断に係る業務に携わる専門的な知識及び技能を有する者を１人以上配置すること。なお、当該診療従事者は細胞診断に関する専門資格を有する者であることが望ましい。

キ　がんのリハビリテーションに係る業務に携わる専門的な知識および技能を有する理学療法士、作業療法士、言語聴覚士等を配置することが望ましい。

（３）その他の環境整備等

①　患者とその家族が利用可能なインターネット環境を整備することが望ましい。

②　集学的治療等の内容や治療前後の生活における注意点等に関して、冊子や視聴覚教材等を用いてがん患者及びその家族が自主的に確認できる環境を整備すること。また、その冊子や視聴覚教材等はオンラインでも確認できることが望ましい。

③　がん治療に伴う外見の変化について、がん患者及びその家族に対する説明やアピアランスケアに関する情報提供・相談に応じられる体制を整備していること。

④　がん患者の自殺リスクに対し、院内で共通したフローを使用し、対応方法や関係機関との連携について明確にしておくこと。また関係職種に情報共有を行う体制を構築していること。自施設に精神科、心療内科等がない場合は、地域の医療機関と連携体制を確保していること。

３　診療実績

（１）①または②を概ね満たすこと。なお、同一がん医療圏に複数の地域拠点病院を指定する場合は、①の項目を全て満たすこと。

①　以下の項目をそれぞれ満たすこと。

ア　院内がん登録数（入院、外来は問わない自施設初回治療分）年間500件以上

イ　悪性腫瘍の手術件数　年間400件以上

ウ　がんに係る薬物療法のべ患者数　年間1,000人以上

エ　放射線治療のべ患者数　年間200人以上

オ　緩和ケアチームの新規介入患者数　年間50人以上

②　当該がん医療圏に居住するがん患者のうち、２割程度について診療実績があること。

４　人材育成等

（１）自施設において、２に掲げる診療体制その他要件に関連する取組のために

必要な人材の確保や育成に積極的に取り組むこと。特に、診療の質を高めるために必要な、各種学会が認定する資格等の取得についても積極的に支援すること。また、広告可能な資格を有する者のがん診療への配置状況について積極的に公表すること。

（２）病院長は、自施設においてがん医療に携わる専門的な知識及び技能を有する医師等の専門性及び活動実績等を定期的に評価し、当該医師等がその専門性を十分に発揮できる体制を整備すること。

（３）「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会の開催指針」（平成29年12月１日付け健発1201第２号厚生労働省健康局長通知の別添）に準拠し、当該がん医療圏においてがん診療に携わる医師を対象とした緩和ケアに関する研修を、都道府県と協議の上、開催すること。また、自施設の長、および自施設に所属する臨床研修医及び１年以上自施設に所属するがん診療に携わる医師・歯科医師が当該研修を修了する体制を整備し、受講率を現況報告において報告すること。また、医師・歯科医師と協働し、緩和ケアに従事するその他の診療従事者についても受講を促すこと。なお、研修修了者について、患者とその家族に対してわかりやすく情報提供すること。

（４）連携する地域の医療施設におけるがん診療に携わる医師に対して、緩和ケアに関する研修の受講勧奨を行うこと。

（５）（３）のほか、当該がん医療圏において顔の見える関係性を構築し、がん医療の質の向上につながるよう、地域の診療従事者を対象とした研修やカンファレンスを定期的に開催すること。

（６）自施設の診療従事者等に、がん対策の目的や意義、がん患者やその家族が利用できる制度や関係機関との連携体制、自施設で提供している診療・患者支援の体制について学ぶ機会を年１回以上確保していること。なお、自施設のがん診療に携わる全ての診療従事者が受講していることが望ましい。

（７）院内の看護師を対象として、がん看護に関する総合的な研修を定期的に実施すること。また、他の診療従事者についても、各々の専門に応じた研修を定期的に実施するまたは、他の施設等で実施されている研修に参加させること。

（８）医科歯科連携による口腔健康管理を推進するために、歯科医師等を対象とするがん患者の口腔健康管理等の研修の実施に協力すること。

５　相談支援及び情報の収集提供

（１）がん相談支援センター

相談支援を行う機能を有する部門（以下「がん相談支援センター」という。なお、病院固有の名称との併記を認めた上で、必ず「がん相談支援センター」と表記すること。）を設置し、①から⑧の体制を確保した上で、がん患者や家族等が持つ医療や療養等の課題に関して、病院を挙げて全人的な相談支援を行

うこと。必要に応じてオンラインでの相談を受け付けるなど、情報通信技術等も活用すること。また、コミュニケーションに配慮が必要な者や、日本語を母国語としていない者等への配慮を適切に実施できる体制を確保すること。

① 国立がん研究センターによるがん相談支援センター相談員基礎研修（１）～（３）を修了した専従及び専任の相談支援に携わる者をそれぞれ１人ずつ配置すること。なお、当該相談支援に携わる者のうち１名は、社会福祉士であることが望ましい。

② 相談支援に携わる者は、対応の質の向上のために、がん相談支援センター相談員研修等により定期的な知識の更新に努めること。

③ 院内及び地域の診療従事者の協力を得て、院内外のがん患者及びその家族並びに地域の住民及び医療機関等からの相談等に対応する体制を整備すること。また、相談支援に関し十分な経験を有するがん患者団体との連携協力体制の構築に積極的に取り組むこと。

④ がん相談支援センターについて周知するため、以下の体制を整備すること。

ア 外来初診時から治療開始までを目処に、がん患者及びその家族が必ず一度はがん相談支援センターを訪問（必ずしも具体的な相談を伴わない、場所等の確認も含む）することができる体制を整備することが望ましい（＊）。

イ 治療に備えた事前の面談や準備のフローに組み込む等、診療の経過の中で患者が必要とするときに確実に利用できるよう繰り返し案内を行うこと。

ウ 院内の見やすい場所にがん相談支援センターについて分かりやすく掲示すること。

エ 地域の住民や医療・在宅・介護福祉等の関係機関に対し、がん相談支援センターに関する広報を行うこと。また、自施設に通院していない者からの相談にも対応すること。

オ がん相談支援センターを初めて訪れた者の数を把握し、認知度の継続的な改善に努めること。

⑤ がん相談支援センターの業務内容について、相談者からフィードバックを得る体制を整備すること。また、フィードバックの内容を自施設の相談支援の質の向上のために活用するとともに、都道府県協議会で報告し、他施設とも情報共有すること。

⑥ 患者からの相談に対し、必要に応じて速やかに院内の診療従事者が対応できるよう、病院長もしくはそれに準じる者が統括するなど、がん相談支援センターと院内の診療従事者が協働する体制を整備すること。

⑦ がん相談支援センターの相談支援に携わる者は、Ⅳの２の（４）に規定する当該都道府県にある都道府県拠点病院が実施する相談支援に携わる者

を対象とした研修を受講すること。

⑧　がん患者及びその家族が心の悩みや体験等を語り合うための患者サロン等の場を設けること。その際には、一定の研修を受けたピア・サポーターを活用する、もしくは十分な経験を持つ患者団体等と連携して実施するよう努めること。なお、オンライン環境でも開催できることが望ましい。

（２）院内がん登録

①　がん登録等の推進に関する法律（平成25年法律第111号）第44条第１項の規定に基づき定められた、院内がん登録の実施に係る指針（平成27年厚生労働省告示第470号）に即して院内がん登録を実施すること。

②　国立がん研究センターが実施する研修で中級認定者の認定を受けている、専従の院内がん登録の実務を担う者を１人以上配置すること。

③　毎年、最新の登録情報や予後を含めた情報を国立がん研究センターに提供すること。

④　院内がん登録を活用することにより、都道府県の実施するがん対策等に必要な情報を提供すること。

（３）情報提供・普及啓発

①　自施設で対応できるがんについて、提供可能な診療内容を病院ホームページ等でわかりやすく広報すること。また、希少がん、小児がん、ＡＹＡ世代のがん患者への治療及び支援（妊孕性温存療法を含む）やがんゲノム医療についても、自施設で提供できる場合や連携して実施する場合はその旨を広報すること。なお、大規模災害や感染症の流行などにより自院の診療状況に変化が生じた場合には、速やかに情報公開をするよう努めること。

②　当該がん医療圏内のがん診療に関する情報について、病院ホームページ等でわかりやすく広報すること。特に、我が国に多いがんの中で、自施設で対応しない診療内容についての連携先や集学的治療等が終了した後のフォローアップについて地域で連携する医療機関等の情報提供を行うこと。

③　地域を対象として、緩和ケアやがん教育、患者向け・一般向けのガイドラインの活用法等に関する普及啓発に努めること。

④　参加中の治験についてその対象であるがんの種類及び薬剤名等を広報すること。

⑤　患者に対して治験も含めた医薬品等の臨床研究、先進医療、患者申出療養等に関する適切な情報提供を行うとともに、必要に応じて適切な医療機関に紹介すること。

⑥　がん教育について、当該がん医療圏における学校や職域より依頼があった際には、外部講師として診療従事者を派遣し、がんに関する正しい知識の普及啓発に努めること。なお、がん教育の実施に当たっては、児童生徒が当事者である場合や、身近にがん患者を持つ場合等があることを踏まえ、対象者へ十分な配慮を行うこと。

6　臨床研究及び調査研究

（１）政策的公衆衛生的に必要性の高い調査研究に協力すること。また、これらの研究の協力依頼に対応する窓口の連絡先を国立がん研究センターに登録すること。

（２）治験を含む医薬品等の臨床研究を行う場合は、臨床研究コーディネーター（ＣＲＣ）を配置すること。治験を除く医薬品等の臨床研究を行う場合は、臨床研究法に則った体制を整備すること。実施内容の広報等に努めること。

7　医療の質の改善の取組及び安全管理

（１）自施設の診療機能や診療実績、地域連携に関する実績や活動状況の他、がん患者の療養生活の質について把握・評価し、課題認識を院内の関係者で共有した上で、組織的な改善策を講じること。その際にはQuality Indicatorを利用するなどして、ＰＤＣＡサイクルが確保できるよう工夫をすること。

（２）医療法等に基づく医療安全にかかる適切な体制を確保すること。

（３）日本医療機能評価機構の審査等の第三者による評価を受けていること。

8　グループ指定

地域がん診療病院とグループ指定を受ける場合には、以下の体制を整備すること等によりグループ指定を受ける地域がん診療病院と協働して当該地域におけるがん診療等の提供体制を確保すること。

（１）連携協力により手術療法、放射線療法、薬物療法を提供する体制

（２）標準的な薬物療法を提供するためのレジメンの審査等における支援

（３）確実な連携体制を確保するための定期的な合同カンファレンスの開催

（４）連携協力により相談支援や緩和ケアを充実させる体制

（５）診療機能確保のための支援等に関する人材交流の計画策定及び実行

（６）診療機能確保のための診療情報の共有体制

（７）病院ホームページ、パンフレット等による連携先の地域がん診療病院名やその連携内容、連携実績等についてのわかりやすい広報

Ⅲ　特定機能病院を地域がん診療連携拠点病院として指定する場合の指定要件について

医療法第４条の２に基づく特定機能病院を地域拠点病院として指定する場合には、当該医療機関はⅡの地域拠点病院の指定要件に加え、他の拠点病院等に対する医師の派遣や人材育成による診療支援に積極的に取り組み、その観点から都道府県協議会にも積極的に参画すること。

Ⅳ　都道府県がん診療連携拠点病院の指定要件について

都道府県拠点病院は、当該都道府県におけるがん対策を推進するために、がん医療の質の向上及びがん医療の均てん化・集約化、がん診療の連携協力体制の構築等に関し中心的な役割を担うこととし、Ⅱの地域拠点病院の指定要件に加え、次の要件を満たすこと。

1　都道府県における診療機能強化に向けた要件

（1）当該都道府県においてがん医療に携わる専門的な知識及び技能を有する医師・薬剤師・看護師等を対象とした研修を実施すること。

（2）当該都道府県の拠点病院等及び地域におけるがん医療を担う者に対し、情報提供、症例相談及び診療支援を行うこと。

（3）都道府県協議会の事務局として、主体的に協議会運営を行うこと。

2　都道府県における相談支援機能強化に向けた要件

（1）相談支援業務として、都道府県内の医療機関で実施されるがんに関する臨床試験について情報提供に努めること。

（2）がん相談支援センターに国立がん研究センターによるがん相談支援センター相談員基礎研修（1）～（3）を修了した専従の相談支援に携わる者を2人以上配置することが望ましい（＊）。また、相談支援に携わる者のうち、少なくとも1人は国立がん研究センターによる相談員指導者研修を修了していること。

（3）外来初診時から治療開始までを目途に、がん患者及びその家族が必ず一度はがん相談支援センターを訪問（必ずしも具体的な相談を伴わない、場所等の確認も含む）することができる体制を整備すること。また、緩和ケアセンターとの連携を図り、がん患者とその家族に対して、緩和ケアに関する高次の相談支援を提供する体制を確保すること。

（4）当該都道府県の拠点病院等の相談支援に携わる者に対する継続的かつ系統的な研修を行うこと。

3　都道府県拠点病院の診療機能強化に向けた要件

（1）当該都道府県における緩和ケア提供体制の中心として、緩和ケアチーム、緩和ケア外来、緩和ケア病棟等を有機的に統合する緩和ケアセンターを整備し、当該緩和ケアセンターを組織上明確に位置づけること。緩和ケアセンターは、緩和ケアチームが主体となり以下の活動を行い、専門的緩和ケアを提供する院内拠点組織とする。

①　がん看護に関する専門資格を有する看護師等による定期的ながん患者カウンセリングを行うこと。

②　看護カンファレンスを週1回程度開催し、患者とその家族の苦痛に関する情報を外来や病棟看護師等と共有すること。

③　緊急緩和ケア病床を確保し、かかりつけ患者や連携協力リストを作成し

た在宅療養支援診療所等からの紹介患者を対象として、緊急入院体制を整備すること。

④　地域の病院や在宅療養支援診療所、ホスピス・緩和ケア病棟等の診療従事者と協働して、緩和ケアにおける連携協力に関するカンファレンスを月１回程度定期的に開催すること。

⑤　緩和ケアセンターの構成員が参加するカンファレンスを週１回以上の頻度で開催し、緩和ケアセンターの業務に関する情報共有や検討を行うこと。

⑥　緩和ケアセンターは、都道府県と協力する等により、都道府県内の各拠点病院等が、緩和ケア提供体制の質的な向上や、地域単位の緩和ケアに関する取組について検討できるように、支援を行っていること。

⑦　緩和ケアセンターには、Ⅱの２の（２）の①のオに規定する緩和ケアチームの医師に加えて、以下の専門的な知識及び技能を有する医師を配置すること。

ア　緩和ケアセンターの機能を統括する医師を緩和ケアセンター長として１人配置すること。なお、当該医師については、常勤であり、かつ、院内において管理的立場の医師であること。

イ　緊急緩和ケア病床を担当する専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。なお、Ⅱの２の（２）の①のオに規定する緩和ケアチームの医師との兼任を可とする。当該医師については、夜間休日等も必要時には主治医や当直担当医と連絡を取ることができる体制を整備すること。

⑧　緩和ケアセンターには、Ⅱの２の（２）の②のウからオに規定する緩和ケアチームの構成員に加えて、以下の専門的な知識及び技能を有する医師以外の診療従事者を配置すること。

ア　緩和ケアセンターの機能を管理・調整する、専従のジェネラルマネージャーを配置すること。ジェネラルマネージャーは、常勤であり、かつ院内において管理的立場にある看護師であること。なお、当該看護師はがん看護に関する専門資格を有する者であることが望ましい。

イ　アに規定するジェネラルマネージャーとは別に、専従かつ常勤の看護師を２人以上配置すること。なお、当該看護師はがん看護に関する専門資格を有する者であること。また、当該看護師はⅡの２の（２）の②のウに規定する看護師との兼任を可とする。

ウ　緩和ケアセンターの業務に協力する薬剤師を配置すること。なお、当該薬剤師はがん薬物療法に関する専門資格を有する者であることが望ましい。また、当該薬剤師はⅡの２の（２）の②のエに規定する薬剤師との兼任を可とする。

エ　専任の緩和ケアセンターにおける相談支援業務に携わる者を１人以上

配置すること。また、当該者についてはがん相談支援センターの相談支援に携わる者との兼任および、がん相談支援センター内にて当該業務に従事することを可とする。

オ　ジェネラルマネージャーを中心に、歯科医師や医療心理に携わる者、理学療法士、管理栄養士、歯科衛生士等の診療従事者が連携すること。

Ⅴ　特定領域がん診療連携拠点病院の指定要件について

1　特定のがんについて、集学的治療等を提供する体制を有するとともに、標準的治療等がん患者の状態に応じた適切な治療を提供すること。また、当該がんについて当該都道府県内で最も多くの患者を診療していること。

2　Ⅱに規定する地域拠点病院の指定要件を満たすこと。ただし、がんの種類に応じて必要な治療法が異なる可能性があるため、指定にあたってはⅡの要件のうち満たしていない項目がある場合には、個別に指定の可否を指定の検討会において検討する。

3　緊急対応が必要な患者や合併症を持ち高度な管理が必要な患者に対して拠点病院等と連携し適切ながん医療の提供を行うこと。

4　特定領域における高い診療技術や知識を共有する観点から、拠点病院等との人材交流、合同のカンファレンス、診療業務や相談支援業務における情報共有等を行うよう努めること。

Ⅵ　地域がん診療病院の指定要件について

1　都道府県協議会における役割

各都道府県の他の拠点病院等と協働して都道府県協議会を設置し、その運営に主体的に参画すること。その際、各がん医療圏におけるがん医療の質を向上させるため、当該がん医療圏を代表して都道府県協議会の運営にあたるとともに、都道府県協議会の方針に沿って各がん医療圏におけるがん医療が適切に提供されるよう努めること。

2　診療体制

（1）診療機能

①　集学的治療等の提供体制及び標準的治療等の提供

ア　我が国に多いがんを中心として、グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院と連携して集学的治療等を提供する体制を有するとともに、標準的治療等がん患者の状態に応じた適切な治療を提供すること。

イ　確実な連携体制を確保するため、グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院と定期的な合同のカンファレンスを開催すること。

ウ　医師からの診断結果、病状の説明時や治療方針の決定時には、以下の体制を整備すること。

ⅰ　患者とその家族の希望を踏まえ、看護師や公認心理師等が同席すること。

ⅱ　治療プロセス全体に関して、患者とともに考えながら方針を決定すること。

ⅲ　標準治療として複数の診療科が関与する選択肢がある場合に、その知見のある診療科の受診ができる体制を確保すること。

エ　診療機能確保のための支援等に関し、グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院との人材交流計画を策定・実行すること。特に、集学的治療等を提供することが困難な場合における専門的な知識及び技能を有する医師等の定期的な派遣の依頼、専門外来の設置等に努めること。

オ　がん患者の病態に応じたより適切ながん医療を提供できるよう以下のカンファレンスをそれぞれ必要に応じて定期的に開催すること。特に、ⅳのカンファレンスを定期的に開催すること。また、検討した内容については、診療録に記録の上、関係者間で共有すること。

ⅰ　個別もしくは少数の診療科の医師を主体とした日常的なカンファレンス

ⅱ　個別もしくは少数の診療科の医師に加え、看護師、薬剤師、必要に応じて公認心理師や緩和ケアチームを代表する者などを加えた、症例への対応方針を検討するカンファレンス

ⅲ　手術、放射線診断、放射線治療、薬物療法、病理診断及び緩和ケア等に携わる専門的な知識及び技能を有する医師とその他の専門を異にする医師等による、骨転移・原発不明がん・希少がんなどに関して臓器横断的にがん患者の診断及び治療方針等を意見交換・共有・検討・確認等するためのカンファレンス

ⅳ　臨床倫理的、社会的な問題を解決するための、具体的な事例に則した患者支援の充実や多職種間の連携強化を目的とした院内全体の多職種によるカンファレンス

カ　院内の緩和ケアチーム、口腔ケアチーム、栄養サポートチーム、感染防止対策チーム等の専門チームへ、医師だけではなく、看護師や薬剤師等、他の診療従事者からも介入依頼ができる体制を整備すること。

キ　保険適用外の免疫療法等について、治験、先進医療、臨床研究法で定める特定臨床研究または再生医療等の安全性の確保等に関する法律に基づき提供される再生医療等の枠組み以外の形では、実施・推奨していないこと。

②　手術療法、放射線療法、薬物療法の提供体制の特記事項

集学的治療等を適切に提供できる体制を整備する上で、適宜グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院との連携により特に以下に対応すること。

ア　我が国に多いがんに対する手術のうち、提供が困難であるものについてはグループ指定を受けるがん診療連携拠点病院との連携により提供できる体制を整備すること。

イ　グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院と連携することにより術中迅速病理診断を提供できる体制を整備すること。なお、当該体制は遠隔病理診断でも可とする。

ウ　術後管理体制の一環として、手術部位感染に関するサーベイランスを実施すること。その際、厚生労働省院内感染対策サーベイランス事業（ＪＡＮＩＳ）へ登録していることが望ましい。

エ　設備や人材配置の点から放射線治療の提供が困難である場合には、グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院と連携することにより放射線治療を提供できる体制を整備すること。

オ　関連する学会のガイドライン等も参考に、第三者機関による出力線量測定を行い、放射線治療の品質管理を行うこと。

カ　外来化学療法を実施しているがん患者が急変時等の緊急時に入院できる体制を確保すること。

キ　免疫関連有害事象を含む有害事象に対して、他診療科や他病院と連携する等して対応すること。

ク　グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院との連携により、薬物療法のレジメンを審査するとともに、標準的な薬物療法を提供できる体制を整備すること。

③　緩和ケア提供体制

Ⅱの２の（１）の③に定める要件を満たすこと。

④　地域連携の推進体制

Ⅱの２の（１）の④に定める要件を満たすこと。

⑤　セカンドオピニオンの提示体制

Ⅱの２の（１）の⑤に定める要件を満たすこと。

⑥　それぞれの特性に応じた診療等の提供体制

Ⅱの２の（１）の⑥に定める要件を満たすこと。

（２）診療従事者

①　専門的な知識及び技能を有する医師の配置

ア　対応可能ながんについて専門的な知識及び技能を有する手術療法に携わる医師を１人以上配置すること。

イ　放射線治療を実施する場合には、専従の放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する医師を１人以上配置すること。

ウ　専任の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。

エ　緩和ケアチームに、専任の身体症状の緩和に携わる専門的な知識及び

技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。なお、当該医師については専従であることが望ましい。

緩和ケアチームに、精神症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する医師を１人以上配置すること。なお、当該医師については、専任であることが望ましい。また、常勤であることが望ましい。

オ　専任の病理診断に携わる専門的な知識及び技能を有する医師を１人以上配置することが望ましい。

②　専門的な知識及び技能を有する医師以外の診療従事者の配置

ア　放射線治療を実施する場合には、放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の診療放射線技師を２人以上配置すること。なお、当該技師は放射線治療に関する専門資格を有する者であることが望ましい。また、放射線治療を実施する場合には、専任の放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置することが望ましい。なお、当該看護師は放射線治療に関する専門資格を有する者であることが望ましい。

イ　外来化学療法室に、専任の薬物療法に携わるがん看護又はがん薬物療法に関する専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置すること。なお、当該看護師は専従であることが望ましい。また、当該看護師はがん看護又はがん薬物療法に関する専門資格を有する者であることが望ましい。

専任の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の薬剤師を１人以上配置することが望ましい。

ウ　緩和ケアチームに、専従の緩和ケアに携わるがん看護又は緩和ケアに関する専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置すること。なお、当該看護師はがん看護又は緩和ケアに関する専門資格を有する者であることが望ましい。

エ　緩和ケアチームに協力する薬剤師、社会福祉士等の相談支援に携わる者、公認心理師等の医療心理に携わる者をそれぞれ１人以上配置することが望ましい。

オ　細胞診断に係る業務に携わる専門的な知識及び技能を有する者を１人以上配置すること。なお、当該診療従事者は細胞診断に関する専門資格を有する者であることが望ましい。

（３）その他の環境整備等

必要に応じグループ指定を受けるがん診療連携拠点病院と連携する等により、Ⅱ の２の（３）に定める要件を満たすこと。

３　診療実績

当該がん医療圏のがん患者を一定程度診療していること。

4　人材育成等

必要に応じグループ指定を受けるがん診療連携拠点病院と連携する等により、Ⅱの４に定める要件を満たすこと。

5　相談支援及び情報の収集提供

（１）がん相談支援センター

がん相談支援センターを設置し、①、②の体制を確保した上で、グループ指定のがん診療連携拠点病院との連携と役割分担によりⅡの５の（１）の③から⑧に規定する相談支援業務を行うこと。

①　国立がん研究センターによるがん相談支援センター相談員研修を修了した専従及び専任の相談支援に携わる者を１人ずつ配置すること。当該者のうち、１名は相談員基礎研修（１）、（２）を、もう１名は基礎研修（１）から（３）を修了していること。

②　相談支援に携わる者は、対応の質の向上のために、がん相談支援センター相談員研修等により定期的な知識の更新に努めること。

（２）院内がん登録

①　院内がん登録の実施に係る指針に即して院内がん登録を実施すること。

②　国立がん研究センターが実施する研修で認定を受けている、専従の院内がん登録の実務を担う者を１人以上配置すること。認定については、中級認定者とされている認定を受けることが望ましい。

③　毎年、最新の登録情報や予後を含めた情報を国立がん研究センターに提供すること。

（３）情報提供・普及啓発

Ⅱの５の（３）に定める要件を満たすこと。

6　臨床研究及び調査研究

（１）政策的公衆衛生的に必要性の高い調査研究への協力に努めること。また、それらの研究に対応する窓口の連絡先を国立がん研究センターに登録すること。

（２）治験を含む医薬品等の臨床研究を行う場合は、臨床研究コーディネーター（ＣＲＣ）を配置すること。治験を除く医薬品等の臨床研究を行う場合は、臨床研究法に則った体制を整備すること。実施内容の広報等に努めること。

7　医療の質の改善の取組及び安全管理

（１）自施設の診療機能や診療実績、地域連携に関する実績や活動状況の他、がん患者の療養生活の質について把握・評価し、課題認識を院内の関係者で共有した上で、組織的な改善策を講じること。その際にはQuality Indicatorを利

用するなどして、ＰＤＣＡサイクルが確保できるよう工夫をすること。
（２）医療法等に基づく医療安全にかかる適切な体制を確保すること。
（３）日本医療機能評価機構の審査等の第三者による評価を受けていることが望ましい。

Ⅶ　既指定病院の取扱い、指定・指定の更新の推薦手続等、指針の見直し及び施行期日について

１　既に拠点病院等の指定を受けている医療機関の取扱いについて

（１）本指針の施行日の時点で、「がん診療連携拠点病院等の整備について」（平成30年７月31日付け健発0731第１号厚生労働省健康局長通知。以下「旧通知」という。）の別添「がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針」（以下「旧指針」という。）に基づき、拠点病院等の指定を受けている医療機関（以下「既指定病院」という。）にあっては、令和４年４月１日時点で旧指針に基づき定められていた指定の有効期間に限り、本指針で定める拠点病院等として指定を受けているものとみなす。

なお、本指針の施行日の時点で旧指針に基づき地域拠点病院（高度型）の指定を受けている医療機関にあっては、令和４年４月１日時点で旧指針に基づき定められていた指定の有効期間に限り、旧指針で定める地域拠点病院（高度型）として指定を受けているものとみなす。

（２）都道府県は、既指定病院を令和４年４月１日時点で旧指針に基づき定められていた指定の有効期間の満了後も引き続き同じ拠点病院等として推薦する場合には、本指針で定める指定要件を満たしていることを確認の上、推薦意見書を添付し、別途定める期限までに、別途定める「指定更新推薦書」を厚生労働大臣に提出すること。なお、本指針の施行日の時点で旧指針に基づき地域拠点病院（高度型）の指定を受けている医療機関を、令和４年４月１日時点で旧指針に基づき定められていた指定の有効期間の満了後も本指針の地域拠点病院として推薦する場合にも、同様の取扱いとする。

都道府県拠点病院がⅠの１に規定する意見書を提出する場合には、都道府県は「指定更新推薦書」と同時に厚生労働大臣に提出すること。

（３）指定の更新にあたっては、既指定病院のうち、令和４年の推薦時点で、Ⅱの７の（３）の「日本医療機能評価機構の審査等の第三者による評価を受けていること」の要件を満たしていない地域拠点病院、都道府県拠点病院、特定領域拠点病院については、令和５年４月からの２年間に限り指定の更新を行うものとする。

２　指定の推薦手続等について

（１）都道府県は、Ⅰの１に基づく指定の推薦に当たっては、指定要件を満たしていることを確認の上、推薦意見書を添付し、毎年10月末日までに、別途定め

る「新規指定推薦書」を厚生労働大臣に提出すること。都道府県拠点病院がⅠの１に規定する意見書を提出する場合には、都道府県は「新規指定推薦書」と併せて厚生労働大臣に提出すること。

また、地域拠点病院を都道府県拠点病院として指定の推薦をし直す場合、都道府県拠点病院を地域拠点病院として指定の推薦をし直す場合、特定領域拠点病院と地域がん診療病院を都道府県拠点病院又は地域拠点病院として指定の推薦をし直す場合、都道府県拠点病院と地域拠点病院を特定領域拠点病院又は地域がん診療病院として指定の推薦をし直す場合も、同様とすること。

（２）拠点病院等は、都道府県を経由し、毎年10月末日までに、別途定める「現況報告書」を厚生労働大臣に提出すること。

（３）国立がん研究センターの中央病院及び東病院は、毎年10月末日までに別途定める「現況報告書」を厚生労働大臣に提出すること。

３　指定の有効期間内における手続きについて

（１）指定の有効期間において指定要件を満たすことのできない状況が発生した拠点病院等は、文書にて迅速に都道府県を通じてその旨について厚生労働大臣に届け出ること。地域がん診療病院においてグループ指定の組み合わせが変更される場合においても同様に厚生労働大臣に届け出ること。

（２）指定の有効期間において指定要件を満たすことのできない状況が発生した国立がん研究センターの中央病院及び東病院は、文書にて迅速にその旨について厚生労働大臣に届け出ること。

（３）拠点病院等が移転する場合や、診療機能を分離する場合、他施設と統合する場合、名称が変更される場合は、文書にて迅速にその旨について厚生労働大臣に届け出ること。

（４）指定の有効期間内において、拠点病院等が、指定要件を満たしていないこと等が確認された場合、厚生労働大臣は、指定の検討会の意見を踏まえ、当該拠点病院等に対し、以下の対応を行うことができる。その際、当該拠点病院等は、都道府県を通じて意見書を提出することができる。

①　指定類型の見直し

指定要件を満たしていないことが確認された場合、１年の期間を定めて拠点病院等（特例型）の指定を行うことができる。その期間起算日は、指定の検討会において決定する。

②　勧告

指定要件を満たしておらず、かつ、当該医療機関に速やかに改善を求めることが妥当である場合、１年未満の期間を定めて勧告を行うことができる。その期間起算日は、指定の検討会において決定する。なお、指定の検討会の意見を踏まえ、①と②は、重ねて行うことができる。

③　指定の取消し

医療安全上の重大な疑義、意図的な虚偽申告等が認められる場合、指定の取消しを行うことができる。

（５）拠点病院等（特例型）の指定を受けた拠点病院等が、１年以内に全ての指定要件を充足することができなかった場合、厚生労働大臣は、指定の検討会の意見を踏まえ、当該拠点病院等（特例型）に対し、指定の更新を行わないことができる。その際、当該拠点病院等（特例型）は、都道府県を通じて意見書を提出することができる。

（６）勧告を受けた拠点病院等が、勧告時に定められた期間内に、勧告の原因となった指定要件を含む全ての要件を充足することができなかった場合、厚生労働大臣は、指定の検討会の意見を踏まえ、当該拠点病院等に対し、指定の取消しを行うことができる。その際、当該拠点病院等は、都道府県を通じて意見書を提出することができる。

（７）拠点病院等（特例型）の指定の類型の定めは、１年以内に指定要件の充足条件が改善された場合に、指定の検討会の意見を踏まえ、見直すことができるものとする。

４　指定の更新の推薦手続等について

（１）Ⅰの１及び４の指定は、４年ごと、もしくは指定時に定められた期間の満了の日までにその更新を受けなければ、その期間の経過によって、その効力を失う。

（２）（１）の更新の推薦があった場合において、（１）の期間（以下「指定の有効期間」という。）の満了の日までにその推薦に対する指定の更新がされないときは、従前の指定は、指定の有効期間の満了後もその指定の更新がされるまでの間は、なおその効力を有する（指定の検討会の意見を踏まえ、指定の更新がされないとき等を除く。）。

（３）（２）の場合において、指定の更新がされたときは、その指定の有効期間は、従前の指定の有効期間の満了の日の翌日から起算するものとする。

（４）都道府県は、（１）の更新の推薦に当たっては、指定要件を満たしていることを確認の上、推薦意見書を添付し、指定の有効期間の満了する日の前年の10月末日までに、別途定める「指定更新推薦書」を厚生労働大臣に提出すること。

（５）Ⅰの１から４及びⅡからⅥまでの規定は、（１）の指定の更新について準用する。

５　指針の見直しについて

健康局長は、がん対策基本法第10条第８項において準用する同条第３項の規定によりがん対策推進基本計画が変更された場合その他の必要があると認める場合には、本指針を見直すことができるものとする。

６　施行期日

本指針は、令和４年８月１日から施行する。

参考

がん診療連携拠点病院の整備に関する指針
（用語の解説）

1　ＡＹＡ世代

Adolescent and Young Adult（思春期・若年成人）の頭文字をとったもので、主に思春期（15歳～）から30歳代までの世代を指す。

2　セカンドオピニオン

診断及び治療方針等について、現に診療を担っている医師以外の医師による助言及び助言を求める行為をいう。

3　患者サロン

医療機関や地域の集会場などで開かれる、患者や家族などが、がんのことを気軽に語り合う交流の場をいう。

4　ＢＣＰ

大地震等の自然災害、感染症のまん延、テロ等の事件、大事故、サプライチェーン（供給網）の途絶、突発的な経営環境の変化など不測の事態が発生しても、重要な事業を中断させない、または中断しても可能な限り短い期間で復旧させるための方針、体制、手順等を示した計画のこと。事業継続計画。

5　我が国に多いがん

大腸がん、肺がん、胃がん、乳がん、前立腺がん及び肝・胆・膵のがんをいう。

6　レジメン

薬物療法における薬剤の種類や量、期間、手順などを時系列で示した計画のこと。

7　リンクナース

医療施設において、各種専門チームや委員会と病棟看護師等をつなぐ役割を持つ看護師をいう。

8　アドバンス・ケア・プランニング

人生の最終段階の医療・ケアについて、本人が家族等や医療・ケアチームと事前に繰り返し話し合うプロセスのこと。

9　ＰＲＯ（患者報告アウトカム）

Patient Reported Outcome の略。自覚症状やＱＯＬに関する対応の評価のために行う患者の主観的な報告をまとめた評価のこと。医療従事者等による解釈が追加されない形での実施が望ましいとされる。治験等の領域において客観的な指標では計測できないが重要な自覚症状等について、各治療法の効果等を適切に評価するために発展してきた概念。

10　ピア・サポート

患者・経験者やその家族がピア（仲間）として体験を共有し、共に考えることで、患者や家族等を支援すること。

11　妊孕性

子どもをつくるために必要な能力のこと。精子や卵子だけではなく、性機能や生殖器、内分泌機能も重要な要素である。がん治療（化学療法、放射線療法、手術療法）等の副作用により、これらの機能に影響を及ぼし、妊孕性が低下もしくは失われる場合がある。

12　アピアランスケア

医学的・整容的・心理社会的支援を用いて、外見の変化を補完し、外見の変化に起因するがん患者の苦痛を軽減するケアのこと。

13　常勤

原則として病院で定めた勤務時間の全てを勤務する者をいう。病院で定めた医師の１週間の勤務時間が、32時間未満の場合は、32時間以上勤務している者を常勤とし、その他は非常勤とする。

14　専任・専従

専任とは当該診療の実施を専ら担当していることをいう。この場合において、「専ら担当している」とは、その他診療を兼任していても差し支えないものとする。ただし、その就業時間の少なくとも５割以上、当該診療に従事している必要があるものとする。

専従とは当該診療の実施日において、当該診療に専ら従事していることをいう。この場合において、「専ら従事している」とは、その就業時間の少なくとも８割以上、当該診療に従事していることをいう。

がん診療連携拠点病院等の指定要件（案）

新	旧
Ⅰ　がん診療連携拠点病院等の指定について １　拠点病院等は、都道府県知事が２を踏まえて推薦する医療機関について、指定の検討会の意見を踏まえ、厚生労働大臣が適当と認めるものを指定するものとする。拠点病院等の新規指定や指定更新の際に、国立がん研究センターは当該施設に関する意見書を、厚生労働大臣に提出することができる。また、地域拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院の新規指定や指定更新の際に、当該病院と同一都道府県の都道府県拠点病院は当該病院に関する意見書を、都道府県を通じて厚生労働大臣に提出することができる。	**Ⅰ　がん診療連携拠点病院等の指定について** １　がん診療連携拠点病院（都道府県がん診療連携拠点病院及び地域がん診療連携拠点病院をいう。以下同じ。）、特定領域がん診療連携拠点病院（以下「特定領域拠点病院」という。）、地域がん診療病院は、都道府県知事が２を踏まえて推薦する医療機関について、第三者によって構成される 検討会（~~以下「指定の検討会」という。）~~の意見を踏まえ、厚生労働大臣が適当と認めるものを指定するものとする。がん診療連携拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院 の新規指定や指定更新の際に、~~国立研究開発法人~~国立がん研究センター~~（以下「国立がん研究センター」という。）~~は当該施設に関する意見書を、厚生労働省に提出することができる。また、地域がん診療連携拠点病院 ~~（以下「地域拠点病院」という。）~~、特定領域拠点病院、地域がん診療病院の新規指定や指定更新の際に、同一都道府県の都道府県 ~~がん診療連携~~ 拠点病院（~~以下「都道府県拠点病院」という。）~~は当該病院に関する意見書を、都道府県を通じて厚生労働省に提出することができる。
２　都道府県は、専門的ながん医療の提供等を行う医療機関の整備を図るとともに、当該都道府県におけるがん診療の連携協力体制の整備を図るほか、がん患者に対する相談支援及び情報提供を行うため、都道府県拠点病院を１カ所、都道府県が医療法（昭和 23 年法律第 205 号）第 30 条の４に基づく医療計画にて定めるがん医療圏毎にがん診療連携拠点病院を１カ所、それぞれ整備するものとする。ただし、都道府県拠点病院及び地域拠点病院にあっては、当該都道府県におけるがん診療の質の向上及びがん診療の連携協力体制の整備がより一層図られることが明確である場合には、指定の検討会の意見を踏まえ、複数整備することも可能とする。また、がん診療連携拠点病院の無いがん医療圏に当該都道府県のがん診療連携拠点病院との連携を前提にグループとして指定（以下「グループ指定」という。）した、地域がん診療病院を１カ所整備でき	２　都道府県は、専門的ながん医療の提供等を行う医療機関の整備を図るとともに、当該都道府県におけるがん診療の連携協力体制の整備を図るほか、がん患者に対する相談支援及び情報提供を行うため、都道府県拠点病院にあっては、都道府県に１カ所、地域拠点病院にあっては、都道府県が医療計画にて定めるがんの医療圏に１カ所（都道府県拠点病院が整備されている医療圏を除く。）、地域がん診療病院にあっては基本的に隣接するがんの医療圏のがん診療連携拠点病院との連携を前提にグループとして指定（以下「グループ指定」という。）することにより、がん診療連携拠点病院の無いがんの医療圏に１カ所整備するものとする。また、特定のがんについて、当該都道府県内の最も多くの患者を診療する特定領域拠点病院を整備するものとする。~~ただし、当該都道府県におけるがん診療の質の向上及びがん診療の連携協力体制の整備がより~~

るものとする。また、特定のがんについて、当該都道府県内の最も多くの患者を診療する特定領域拠点病院を整備できるものとする。 (削除)	~~一層図られることが明確である場合には、この限りでないものとする。なお、この場合には、がん対策基本法（平成 18 年法律第 98 号）第 12 条第１項に規定する都道府県がん対策推進計画との整合性にも留意し、がんの医療圏と２次医療圏が一致していない都道府県については、指定の検討会において整備の方針を説明すること。また、地域がん診療病院とがん診療連携拠点病院のグループ指定については、複数のがん診療連携拠点病院とグループになることも可とし、都道府県又は都道府県がん診療連携協議会（以下「都道府県協議会」という。）がその地域性に応じて検討を行い、連携するがん診療連携拠点病院とグループ内での役割分担を明確にした上で、がん診療連携拠点病院と地域がん診療病院のグループ指定の組合せを決定すること。当該がん診療連携拠点病院は、患者の利便性及び連携・役割分担の実効性を考慮し、隣接した医療圏にあることが望ましい。なお、地域がん診療病院が複数のがん診療連携拠点病院とのグループ指定を受ける際は、中心となって連携するがん診療連携拠点病院を明確にすること。~~
３ 都道府県の全ての拠点病院等は、協働して都道府県協議会を設置し、都道府県拠点病院は中心的な役割を担うとともに、他の拠点病院等は都道府県協議会の運営に主体的に参画すること。また、拠点病院等の他、地域におけるがん医療を担う者、行政、患者団体等の関係団体にも積極的な関与を求めること。	３（新規）
〈都道府県協議会の主な役割〉	
（１）国のがん対策基本法及びがん対策推進基本計画、都道府県のがん対策推進 計画等における患者本位のがん医療を実現する等の観点から、当該都道府県における対策を強力に推進する役割を担うこと。	（１）（新規）
（２）都道府県全体のがん医療等の質の向上のため、次に掲げる事項を行い、都 道府県内のどこに住んでいても適切な診断や治療にスムーズにアクセスできる体制を確保すること。	（２）（新規）
① 地域の実状に応じて、以下のアからケを参考に医療機関間の連携が必要な医療等について、都道府県内の各拠点病院等及び他のがん診療を担う医療 機	①（新規）

関における役割分担を整理・明確化し、その内容を関係者間で共有する ともに広く周知すること。 ア 一部の限定的な医療機関でのみ実施される薬物療法 イ 集約化することにより予後の改善が見込まれる手術療法 ウ 強度変調放射線療法や密封小線源療法、専用治療病室を要する核医学治療等の放射線治療、高度で特殊な画像下治療（ＩＶＲ） エ 緩和ケアセンター、緩和ケア病棟、ホスピス、神経ブロック、緊急緩和放射線治療等の緩和医療 オ 分野別に希少がん･難治がんの対応を行う体制カ 小児がんの長期フォローアップを行う体制 キ ＡＹＡ世代（注１）のがんの支援体制 ク がん・生殖医療（別途実施されている「小児・ＡＹＡ世代のがん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業」におけるがん・生殖医療ネットワークと協働して実施。） ケ がんゲノム医療	
② 地域がん診療病院とがん診療連携拠点病院とのグループ指定の組み合わせを調整・決定すること。	②(新規)
③ 都道府県内の拠点病院等の院内がん登録のデータやがん診療、緩和ケア、相談支援等の実績等を共有、分析、評価、公表等を行うこと。その上で、 各都道府県とも連携し、Quality Indicator を積極的に利用するなど、都道府県全体のがん医療の質を向上させるための具体的な計画を立案・実行すること。併せて、院内がん登録実務者の支援を含めて都道府県内のがん関 連情報収集や利活用等の推進に取り組むこと。	③(新規)
④ 地域における相談支援や緩和ケアの提供体制・連携体制について協議を行い、拠点病院等の間で情報共有や役割分担を含む連携体制を整備すること。	④(新規)
⑤ 当該都道府県における特定機能病院である拠点病院等と連携し、地域におけるがん診療に従事する診療従事者の育成及び適正配置に向けた調整を行 うこと。	⑤(新規)

⑥ Ⅱの４の（３）に基づき当該都道府県における拠点病院等が実施するがん医療に携わる医師等を対象とした緩和ケアに関する研修やその他各種研修 に関する計画を作成すること。	⑥（新規）
⑦ 当該都道府県内の医療機関における診療、緩和ケア外来、がん相談支援センター、セカンドオピニオン（注２）、患者サロン（注３）、患者支援団 体、在宅医療等へのアクセスについて情報を集約し医療機関間で共有する とともに、冊子やホームページ等でわかりやすく広報すること。	⑦（新規）
⑧ 国協議会との体系的な連携体制を構築すること。	⑧（新規）
⑨ 国立がん研究センターによる研修に関する情報や国協議会での協議事項が確実に都道府県内で共有・実践される体制を整備すること。	⑨（新規）
⑩ 感染症のまん延や災害等の状況においても必要ながん医療を提供する体制を確保するため、当該都道府県や各がん医療圏におけるＢＣＰ（注４）に ついて議論を行うこと。	⑩（新規）
⑪ 地域における医療情報の共有の取組について、がんの分野からも検討し、体制整備に取り組むこと。	⑪（新規）
４ 国立がん研究センターは、我が国のがん対策の中核的機関として、以下の体制を整備することにより我が国全体のがん医療を牽引すること。また、国立がん研究センターの中央病院及び東病院について、指定の検討会の意見を踏まえ、厚生労働大臣が適当と認める場合に、国のがん診療連携拠点病院として指定するものとする。	３ 国立がん研究センターは、我が国のがん対策の中核的機関として、以下の体制を整備することにより我が国全体の ~~がん医療の向上~~ を牽引し ~~ていくこととし~~、国立がん研究センターの中央病院及び東病院について、指定の検討会の意見を踏まえ、厚生労働大臣が適当と認める場合に、がん診療連携拠点病院として指定するものとする。
（１）拠点病院等への診療に関する支援及びがん医療に携わる専門的な知識及び技能を有する医師とその他の診療従事者の育成や情報発信等の役割を担うこと。	（１） 他のがん診療連携拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院等への診療に関する支援及びがん医療に携わる専門的な知識及び技能を有する医師その他の診療従事者の育成や情報発信等の役割を担う。
（２）拠点病院等へ必要に応じて実地調査を行うなど、情報提供を求め、我が国におけるがん診療等に関する情報を収集、分析、評価し、改善方策を検討した上で国に提言する。実地調査を行う際には、必要に応じて他の拠点病院等の意見の活用を考慮すること。	（２） 他のがん診療連携拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院等へ必要に応じて実地調査を行うなど、情報提供を求め、我が国におけるがん診療等に関する情報を収集、分析、評価し、改善方策を検討した上で国に提言する。実地調査を行う際には、必要に応じて 当該都道府県内の他のがん診療連

（３）定期的に都道府県拠点病院と国立がん研究センター中央病院及び東病院が参加する国協議会を開催し、以下に関する情報収集、共有、評価、広報を行うこと。 ① 各都道府県における都道府県拠点病院を中心とした医療の質の改善の取組及びその実績 ② 全国の拠点病院等の診療機能や診療体制、診療実績、地域連携に関する実績や活動状況 ③ 全国の希少がんに対する診療、連携体制及び診療実績 ④ 全国の臨床試験の実施状況を含む研究の実施体制 ⑤ 全国のＡＹＡ世代のがんに対する診療体制及び診療実績 ⑥ 全国で役割分担すべき治療法の実施体制 （４）その他、Ⅱに規定する指定要件を充足すること。 ５ 拠点病院等はがん対策基本法、がん対策推進基本計画、都道府県のがん対策推進計画等に基づき、各地域におけるがん医療の質の向上を推進し、我が国におけるがん診療を牽引する役割を担うこと。 ４（削除）	携拠点病院等の意見の活用を考慮すること。 （３）定期的に都道府県拠点病院と国立がん研究センター中央病院及び東病院が参加する都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会（以下「国協議会」という。）を開催し、以下に関する情報収集、共有、評価、広報を行う。 ①各都道府県における都道府県拠点病院を中心とした ＰＤＣＡサイクルの確保及びその実績 ②全国の がん診療連携拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院 の診療機能や診療体制、診療実績、地域連携に関する実績や活動状況 ③全国の希少がんに対する診療体制及び診療実績 ④全国の臨床試験の実施状況 ⑤（新規） ⑥（新規） （４）（新規） ５（新規） ４ ~~地域拠点病院（国立がん研究センターの中央病院および東病院を除く）の指定においては、都道府県知事がその診療機能等が高いものとして推薦する医療機関について、指定の検討会の意見を踏まえ、厚生労働大臣が適当と認めるものを、特に、地域がん診療連携拠点病院（高度型）（以下「地域拠点病院（高度型）」という。）として、指定の類型を定めることができるものとする。ただし、地域拠点病院（高度型）の指定は、同一のがんの医療圏に一カ所とする。なお、地域拠点病院のうち、指定期間中に指定要件を欠くなどの事態が発生した医療機関については、特に、地域がん診療連携拠点病院（特例型）（以下「地域拠点病院特例型）」という。）として、指定の類型を定めることができるものとする。~~

５（削除）	~~５厚生労働大臣が指定するがん診療連携拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院については、院内の見やすい場所に指定を受けている旨の掲示をする等、がん患者に対し必要な情報提供を行うこととする。~~
６ 厚生労働大臣は、拠点病院等のうち、指定期間中に指定要件を欠くなどの事態が発生した医療機関については、指定の検討会の意見を踏まえ、拠点病院等（特例型）として、指定の類型を定めることができるものとする。	（新規）
７ 厚生労働大臣は、各拠点病院等における指定要件の充足状況に関して疑義が生じた場合など、必要と判断したときは、都道府県、拠点病院等及び関係する者に対し、文書での確認や実地調査等の実態調査を行うことを求めることができるものとする。	６ 厚生労働大臣は、がん診療連携拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院 における指定要件の充足状況に関して疑義が生じた場合など、必要と判断したときは、都道府県に対し、文書での確認や実地調査等の実態調査を行うことを求めることができるものとする。
８ 厚生労働大臣は、７に規定する調査の結果、拠点病院等が指定要件を欠くに至ったと認めるときは、指定の検討会の意見を踏まえ、当該病院に対し、勧告、指定の取消し、指定類型の見直し等の対応を行うことができるものとする。	７ 厚生労働大臣は、６に規定する実態調査の結果、がん診療連携拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院 が指定要件を欠くに至ったと認めるときは、指定の検討会の意見を踏まえ、当該病院に対し、勧告、指定の取り消し、地域拠点病院における指定類型の見直し等の対応を行うことができるものとする。
Ⅱ地域がん診療連携拠点病院の指定要件について	**Ⅱ 地域がん診療連携拠点病院の指定要件について**
１ 都道府県協議会における役割 各都道府県の他の拠点病院等と協働して都道府県協議会を設置し、その運営に主体的に参画すること。その際、各がん医療圏におけるがん医療の質を向上させるため、当該がん医療圏を代表して都道府県協議会の運営にあたるとともに、都道府県協議会の方針に沿って各がん医療圏におけるがん医療が適切に提供されるよう努めること。	（新規）
２ 診療体制	１診療体制

（１）診療機能 ① 集学的治療等の提供体制及び標準的治療等の提供 ア 我が国に多いがん（注５）を中心にその他各医療機関が専門とするがんについて、手術、放射線治療及び薬物療法を効果的に組み合わせた集学的治療、リハビリテーション及び緩和ケア（以下「集学的治療等」という。）を提供する体制を有するとともに、各学会の診療ガイドラインに準ずる標準的治療（以下「標準的治療」という。）等がん患者の状態に応じた適切な治療を提供すること。ただし、我が国に多いがんの中でも症例の集約化により治療成績の向上が期待されるもの等、当該施設において集学的治療等を提供しない場合には、適切な医療に確実につなげることができる体制を構築すること。 イ（削除） ウ（削除） イ 医師からの診断結果や病状の説明時及び治療方針の決定時等には、以下の体制を整備すること。 ｉ 患者とその家族の希望を踏まえ、看護師や公認心理師等が同席すること。 ⅱ（削除） ⅱ 治療プロセス全体に関して、患者とともに考えながら方針を決定すること。	（１）診療機能 ①集学的治療等の提供体制及び標準的治療等の提供 ア我が国に多いがん ~~（肺がん、胃がん、肝がん、大腸がん及び乳がんをいう。以下同じ。）及び~~その他各医療機関が専門とするがんについて、手術、放射線治療及び薬物療法を効果的に組み合わせた集学的治療及び緩和ケア（以下「集学的治療等」という。）を提供する体制を有するとともに、各学会の診療ガイドラインに準ずる標準的治療（以下「標準的治療」という。）等がん患者の状態に応じた適切な治療を提供すること。 ~~イ集学的治療及び標準的治療等の質の評価のため、必要な情報を、国に届け出ること。~~ ~~ウ 集学的治療及び標準的治療等を提供するに当たり、がん患者の身体的苦痛や精神心理的苦痛、社会的な問題等のスクリーニングを、診断時から外来及び病棟にて行うことのできる体制を整備すること。なお、院内で一貫したスクリーニング手法を活用すること。また、必要に応じて看護師等によるカウンセリング（以下「がん患者カウンセリング」という。）を活用する等、安心して医療を受けられる体制を整備すること。~~ ~~ｉ（１）の⑤のアに規定する緩和ケアチームと連携し、スクリーニングされたがん疼痛をはじめとするがん患者の苦痛を迅速かつ適切に緩和する体制を整備すること。~~ エ 医師からの診断結果や病状の説明時には、以下の体制を整備すること。 ｉ 看護師や 医療心理に携わる者 等の同席 を基本とする こと。~~ただし、患者とその家族等の希望に応じて同席者を調整すること。~~ ~~ⅱ 初期治療内容に限らず、長期的視野に立った治療プロセス全体に関する十分なインフォームドコンセントの取得に努めること。~~ （新規）

ⅲ 標準治療として複数の診療科が関与する選択肢がある場合に、その知見のある診療科の受診ができる体制を確保すること。	（新規）
オ（削除）	~~オ 我が国に多いがんについて、クリティカルパス（検査及び治療等を含めた詳細な診療計画表をいう。以下同じ。）を整備し、活用状況を把握すること。~~
	~~カ がん疼痛や呼吸困難などに対する症状緩和や医療用麻薬の適正使用を目的とした院内マニュアルを整備すると共に、これに準じた院内クリティカルパスを整備し活用状況を把握する等、実効性のある診療体制を整備すること。~~
ウ がん患者の病態に応じたより適切ながん医療を提供できるよう、以下のカンファレンスをそれぞれ必要に応じて定期的に開催すること。特に、ⅳのカンファレンスを月１回以上開催すること。また、検討した内容については、診療録に記録の上、関係者間で共有すること。	キ がん患者の病態に応じたより適切ながん医療を提供できるよう、キャンサーボード（手術、放射線診断、放射線治療、薬物療法、病理診断及び緩和ケアに携わる専門的な知識及び技能を有する医師その他の専門を異にする医師等によるがん患者の症状、状態及び治療方針等を意見交換・共有・検討・確認等するためのカンファレンスをいう。以下同じ。）を設置し、その実施主体を明らかにした上で、月１回以上開催すること。なお、キャンサーボードを開催するに当たっては、以下の点に留意すること。
ⅰ 個別もしくは少数の診療科の医師を主体とした日常的なカンファレンス	（新規）
ⅱ 個別もしくは少数の診療科の医師に加え、看護師、薬剤師、必要に応じて公認心理師や緩和ケアチームを代表する者等を加えた、症例への対応方針を検討するカンファレンス	（新規）
ⅲ 手術、放射線診断、放射線治療、薬物療法、病理診断及び緩和ケア等に携わる専門的な知識及び技能を有する医師とその他の専門を異にする医師等による、骨転移・原発不明がん・希少がんなどに関して臓器横断的にがん患者の診断及び治療方針等を意見交換・共有・検討・確認等するためのカンファレンス	ⅰ キャンサーボードには治療法（手術療法、薬物療法、放射線療法 ~~等~~）となり得る診療科の複数診療科の担当医師が参加すること。また、緩和ケア担当医師や病理医についても参加することが望ましい。
ⅳ 臨床倫理的、社会的な問題を解決するための、具体的な事例に則した、患者支援の充実や多職種間の連携強化を目的とした院内全体の多職種によるカンファレンス	ⅱ ウに規定するスクリーニングを行った上で、歯科医師や薬剤師、看護師、管理栄養士、歯科衛生士、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、社会福祉士等の専門的多職種の参加を必要に応じて求めること。
ⅲ（削除）	~~ⅲ キャンサーボードで検討した内容については、記録の上、関係者間で共有すること。~~

エ 院内の緩和ケアチーム、口腔ケアチーム、栄養サポートチーム、感染防止対策チーム等の専門チームへ、医師だけではなく、看護師や薬剤師等他の診療従事者からも介入依頼ができる体制を整備すること。	ク 院内の緩和ケアチーム、口腔ケアチーム、栄養サポートチーム、感染防止対策チーム等の専門チームへ 適切に 依頼ができる体制を整備すること。
ケ(削除)	~~ケ 地域がん診療病院とグループ指定を受ける場合には、確実な連携体制を確保するためそのグループ指定先の地域がん診療病院と定期的な合同のカンファレンスを開催すること。~~
コ(削除)	~~コ 思春期と若年成人（Adolescent and Young Adult; AYA）世代（以下「ＡＹＡ世代」という。）にあるがん患者については治療、就学、就 労、生殖機能等に関する状況や希望について確認し、必要に応じて、対応できる医療機関やがん相談支援センターに紹介すること。~~
サ(削除)	~~サ 生殖機能の温存に関しては、患者の希望を確認し、院内または地域の生殖医療に関する診療科についての情報を提供するとともに、当該診療科と治療に関する情報を共有する体制を整備すること。~~
シ(削除)	~~シ 小児がん患者で長期フォローアップ中の患者については、小児がん拠点病院や連携する医療機関と情報を共有する体制を整備すること。~~
オ 保険適用外の免疫療法等について、治験、先進医療、臨床研究法（平成 29 年法律第 16 号）で定める特定臨床研究または再生医療等の安全性の確保等に関する法律（平成 25 年法律第 85 号）に基づき提供される再生医療等の枠組み以外の形では、実施・推奨しないこと。	ス 保険適応外の免疫療法 を提供する場合は、原則として治験を含めた臨床研究、先進医療の枠組みで行うこと。
セ(削除)	~~セ グループ指定を受ける地域がん診療病院の診療機能確保のための支援等に関する人材交流計画を策定し、その計画に基づき人材交流を行うこと。~~
② 手術療法、放射線療法、薬物療法の提供体制の特記事項 集学的治療等を適切に提供できる体制を整備する上で、特に以下に対応すること。	②手術療法の提供体制 （新規）
ア 術中迅速病理診断が可能な体制を確保すること。なお、当該体制は遠隔病理診断でも可とする。	ア 術中迅速病理診断が可能な体制を確保すること。なお、当該体制は遠隔病理診断でも可とする。
イ 術後管理体制の一環として、手術部位感染に関するサーベイランスを実施すること。その際、厚生労働省院内感染対策サーベイランス事業（ＪＡＮＩＳ）	イ 術後管理体制の一環として、手術部位感染に関するサーベイランスを実施すること ~~が望ましい~~。

へ登録していることが望ましい。	
ウ 強度変調放射線治療と外来での核医学治療を提供することが望ましい。	（新規）
エ 密封小線源治療について、地域の医療機関と連携し、役割分担すること。	（新規）
オ 専用治療病室を要する核医学治療や粒子線治療等の高度な放射線治療について、患者に情報提供を行うとともに、必要に応じて適切な医療機関へ紹介する体制を整備すること。	（新規）
カ 関連する学会のガイドライン等も参考に、第三者機関による出力線量測定を行い、放射線治療の品質管理を行うこと。	（新規）
キ 画像下治療（ＩＶＲ）を提供することが望ましい。	（新規）
ク 免疫関連有害事象を含む有害事象に対して、他診療科や他病院と連携する等して対応すること。	（新規）
ケ 薬物療法のレジメン（注６）を審査し、組織的に管理する委員会を設置すること。	（新規）
ウ（削除）	~~ウ 地域がん診療病院とグループ指定を受ける場合には、連携協力により手術療法を提供する体制を整備すること。~~
③（削除）	~~③ 放射線治療の提供体制~~
ア（削除）	~~ア 強度変調放射線治療に関して、地域の医療機関と連携すると共に、役割分担を図ること。~~
イ（削除）	~~イ 核医学治療や粒子線治療等の高度な放射線治療について、患者に情報提供を行うとともに、必要に応じて適切な医療機関へ紹介する体制を整備すること。~~
ウ（削除）	~~ウ 第三者機関による出力線量測定を行い、放射線治療の品質管理を行うこと。なお、基準線量の±５％の範囲を維持することが望ましい。~~
エ（削除）	~~エ 緩和的放射線治療について、患者に提供できる体制を整備すること。~~
オ（削除）	~~オ 地域がん診療病院とグループ指定を受ける場合には、連携協力により放射線治療を提供する体制を整備すること。~~
④（削除）	~~④ 薬物療法の提供体制~~

ア（削除）	~~ア （３）の①のイに規定する外来化学療法室において、専門資格を有する看護師を中心として、治療の有害事象を含めた苦痛のスクリーニングを行い、主治医と情報を共有し、適切な治療や支援を行うこと。なお、整備体制について、がん患者とその家族に十分に周知すること。~~
イ（削除）	~~イ 急変時等の緊急時に（３）の①のイに規定する外来化学療法室において薬物療法を提供する当該がん患者が入院できる体制を確保すること。~~
ウ（削除）	~~ウ 薬物療法のレジメン（治療内容をいう。以下同じ。）を審査し、組織的に管理する委員会を設置すること。なお、当該委員会は、必要に応じて、キャンサーボードと連携協力すること。~~
エ（削除）	~~エ 地域がん診療病院とグループ指定を受ける場合には、そのグループ指定先の地域がん診療病院が標準的な薬物療法を適切に提供できるよう、レジメンの審査等において地域がん診療病院を支援し、連携協力により薬物療法を提供する体制を整備すること。~~
③ 緩和ケアの提供体制 ア がん診療に携わる全ての診療従事者により、全てのがん患者に対し入院、外来を問わず日常診療の定期的な確認項目に組み込むなど頻回に苦痛の把握に努め、必要な緩和ケアの提供を行うこと。 イ がん患者の身体的苦痛や精神心理的苦痛、社会的な問題等の把握及びそれらに対する適切な対応を、診断時から一貫して経時的に行っていること。また、診断や治療方針の変更時には、ライフステージ、就学・就労、経済状況、家族との関係性等、がん患者とその家族にとって重要な問題について、患者の希望を踏まえて配慮や支援ができるよう努めること。 ウ ア、イを実施するため、がん診療に携わる全ての診療従事者の対応能力を向上させることが必要であり、これを支援するために組織上明確に位置付けられた緩和ケアチームにより、以下を提供するよう体制を整備すること。 ｉ 定期的に病棟ラウンド及びカンファレンスを行い、依頼を受けていないがん患者も含めて苦痛の把握に努めるとともに、適切な症状緩和について協議し、必要に応じて主体的に助言や指導等を行っていること。	⑤ 緩和ケアの提供体制 ア （２）の①のオに規定する医師及び（２）の②のウに規定する看護師等を構成員とする緩和ケアチームを整備し、当該緩和ケアチームを組織上明確に位置付けるとともに、がん患者に対し適切な 緩和ケアを提供すること。 イ 緩和ケアががんと診断された時から提供されるよう、がん診療に携わる全ての診療従事者により、緩和ケアが提供される体制を整備すること。 ウ 緩和ケアががんと診断された時から提供されるよう、アに規定する 緩和ケアチームにより、以下 の緩和ケアが提供される 体制を整備すること。 ｉ ~~週１回以上の頻度で、~~定期的に病棟ラウンド及びカンファレンスを行い、適切な症状緩和にについて協議すること。なお、当該病棟ラウンド及びカンファレンスにについて主治医や病棟看護師等に情報を共有し、必要に応じて参加

	を求めること。
ⅱ（削除）	ⅱ ~~（２）の①のオに規定する身体症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する医師は、手術療法・薬物療法・放射線治療等、がん診療に関するカンファレンス及び病棟回診に参加し、適切な助言を行うとともに、必要に応じて共同して診療計画を立案すること。また、（２）の①のオに規定する精神症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する医師に関しても、がん診療に関するカンファレンス及び病棟回診に参加することが望ましい。~~
ⅱ （２）の②のウに規定する看護師は、苦痛の把握の支援や専門的緩和ケアの提供に関する調整等、外来・病棟の看護業務を支援・強化すること。また、主治医及び看護師、公認心理師等と協働し、適切な支援を実施すること。	ⅲ （２）の②のウに規定する看護師は、苦痛の スクリーニングの 支援や専門的緩和ケアの提供に関する調整等、外来・病棟の看護業務を支援・強化すること。また、主治医及び看護師 等と 協働し、必要に応じてがん患者カウンセリング を実施すること。
ⅳ（削除）	~~ⅳ緩和ケアに係る診療や相談支援の件数及び内容、医療用麻薬の処方量、苦痛のスクリーニング結果など、院内の緩和ケアに係る情報を把握・分析し、評価を行い、緩和ケアの提供体制の改善を図ること。~~
ⅴ（削除）	~~ⅴがん疼痛をはじめとするがん患者の苦痛に対して、必要に応じて初回処方を緩和ケアチームで実施する等、院内の診療従事者と連携し迅速かつ適切に緩和する体制を整備すること。~~
エ 患者が必要な緩和ケアを受けられるよう、緩和ケア外来の設置など外来において専門的な緩和ケアを提供できる体制を整備すること。なお、自施設のがん患者に限らず、他施設でがん診療を受けている、または受けていた患者についても受入れを行っていること。また、緩和ケア外来等への患者紹介について、地域の医療機関に対して広報等を行っていること。	エ 外来において専門的な緩和ケアを提供できる体制を整備すること。なお、「外来において専門的な緩和ケアを提供できる体制」とは、医師による全人的かつ専門的な緩和ケアを提供する定期的な外来を指すものであり、疼痛のみに対応する外来や、診療する曜日等が定まっていない外来は含まない。また、外来診療日については、外来診療表等に明示し、患者の外来受診や地域の医療機関の紹介を円滑に行うことができる体制を整備すること。
オ 医療用麻薬等の鎮痛薬の初回使用時や用量の増減時には、医師からの説明とともに薬剤師や看護師等により、外来・病棟を問わず医療用麻薬等を自己管理できるよう指導すること。その際には、自記式の服薬記録を整備活用すること。	オ 医療用麻薬等の鎮痛薬の初回使用時や用量の増減時には、医師からの説明とともに薬剤師や看護師等 による服薬指導を実施し、その際には自記式の服薬記録を整備活用すること により、外来・病棟を問わず医療用麻薬等を自己管理できるよう指導すること。
カ 院内の診療従事者と緩和ケアチームとの連携を以下により確保すること。	カ 院内の医療従事者と ~~アに規定する~~ 緩和ケアチームとの連携を以下により

ｉ 緩和ケアチームへがん患者の診療を依頼する手順等、評価された苦痛に対する対応を明確化し、院内の全ての診療従事者に周知するとともに、患者とその家族に緩和ケアに関する診療方針を提示すること。 ⅱ（削除） ⅱ 緩和ケアの提供体制について緩和ケアチームへ情報を集約するために、がん治療を行う病棟や外来部門には、緩和ケアチームと各部署をつなぐ役割を担うリンクナース（注７）などを配置することが望ましい。 キ 患者や家族に対し、必要に応じて、アドバンス・ケア・プランニング（注８）を含めた意思決定支援を提供できる体制を整備していること。 ク アからキにより、緩和ケアの提供がなされる旨を、院内の見やすい場所での掲示や入院時の資料配布、ホームページ上の公開等により、がん患者及び家族に対しわかりやすく情報提供を行うこと。 ケ かかりつけ医等の協力・連携を得て、主治医及び看護師が緩和ケアチームと共に、退院後の居宅における緩和ケアに関する療養上必要な説明及び指導を行うこと。 ＊ 疼痛緩和のための専門的な治療の提供体制等について、以下の通り確保すること。 ｉ 難治性疼痛に対する神経ブロック等について、自施設における麻酔科医等との連携等の対応方針を定めていること。また、自施設で実 施が困難なために、外部の医療機関と連携して実施する場合には、その詳細な連携体制を確認しておくこと。さらに、ホームページ等で、神経ブロック等の自施設における実施状況や連携医療機関名 等、その実施体制について分かりやすく公表していること。	確保すること。 ｉ ~~アに規定する~~ 緩和ケアチームへがん患者の診療を依頼する 手順には、医師だけではなく、看護師や薬剤師など他の診療従事者からも依頼できる体制を確保すること。 ⅱ ~~アに規定する緩和ケアチームへがん患者の診療を依頼する手順など、評価された苦痛に対する対応を明確化し、院内の全ての診療従事者に周知するとともに、患者とその家族に緩和ケアに関する診療方針を提示すること。~~ ~~ⅲ がん治療を行う病棟や外来部門には、緩和ケアの提供について診療従事者の指導にあたるとともに~~ 緩和ケアの提供体制についてアに規定する緩和ケアチームへ情報を集約するため、緩和ケアチームと各部署をつなぐリンクナース ~~（医療施設において、各種専門チームや委員会と病棟看護師等をつなぐ役割を持つ看護師のことをいう。以下同じ。）~~ を配置することが望ましい。 キ 患者や家族に対し、必要に応じて、アドバンス・ケア・プランニングを含めた意思決定支援を提供できる体制を整備 する こと。 ク アからキにより、緩和ケアの提供がなされる旨を、院内の見やすい場所での掲示や入院時の資料配布等により、がん患者及び家族に対しわかりやすく情報提供を行うこと。 ケ かかりつけ医の協力・連携を得て、主治医及び看護師が ~~アに規定する~~ 緩和ケアチームと共に、退院後の居宅における緩和ケアに関する療養上必要な説明及び指導を行うこと。 （新規） （新規）

ⅱ 緩和的放射線治療を患者に提供できる体制を整備すること。また自施設の診療従事者に対し、緩和的放射線治療の院内での連携体制について周知していることに加え、連携する医療機関に対し、患者の 受入れ等について周知していること。さらに、ホームページ等で、 自施設におけるこれらの実施体制等について分かりやすく公表していること。	（新規）
コ（削除）	~~コ 緩和ケアに関する要請及び相談に関する受付窓口を設けるなど、地域の医療機関及び在宅療養支援診療所等との連携協力体制を整備すること。~~
サ 全てのがん患者に対して苦痛の把握と適切な対応がなされるよう緩和ケアに係る診療や相談支援、患者からのＰＲＯ（患者報告アウトカム）（注９）、医療用麻薬の処方量など、院内の緩和ケアに係る情報を把握し、検討・改善する場を設置していること。それを踏まえて自施設において組織的な改善策を講じる等、緩和ケアの提供体制の改善に努めること。	（新規）
④ 地域連携の推進体制	⑥ 地域連携の推進体制
ア がん患者の紹介、逆紹介に積極的に取り組むとともに、以下の体制を整備すること。	ア 地域の医療機関から紹介されたがん患者の受け入れを行うこと。また、がん患者の状態に応じ、地域の医療機関へがん患者の紹介を行うこと。その際、
ⅰ 緩和ケアの提供に関して、当該がん医療圏内の緩和ケア病棟や在宅緩和ケアが提供できる診療所等のマップやリストを作成する等、患 者やその家族に対し常に地域の緩和ケア提供体制について情報提供 できる体制を整備すること。	緩和ケアの提供に関しては、当該医療圏内の緩和ケア病棟や在宅緩和ケアが提供できる診療所等のマップやリストを作成する等、患者やその家族に対し常に地域の緩和ケア提供体制について情報提供できる体制を整備すること。
ⅱ 希少がんに関して、専門家による適切な集学的治療が提供されるよう、他の拠点病院等及び地域の医療機関との連携及び情報提供がで きる体制を整備すること。	（新規）
ⅲ 高齢のがん患者や障害を持つがん患者について、患者や家族の意思決定支援の体制を整え、地域の医療機関との連携等を図り総合的に 支援すること。	（新規）
ⅳ 介護施設に入居する高齢者ががんと診断された場合に、介護施設等と治療・緩和ケア・看取り等において連携する体制を整備すること。	（新規）
イ 地域の医療機関の医師と診断及び治療に関する相互的な連携協力体制・教育体制を整備すること。	イ ~~病理診断又は画像診断に関する依頼、手術、放射線治療、薬物療法又は緩和ケアの提供に関する相談など、~~地域の医療機関の医師と診断及び治療に関す

ウ 当該がん医療圏内のがん診療に関する情報を集約し、当該がん医療圏内の医療機関やがん患者等に対し、情報提供を行うこと。 エ がん患者に対して、周術期の口腔健康管理や、治療中の副作用・合併症対策、口腔リハビリテーションなど、必要に応じて院内又は地域の歯科医師と連携して対応すること。 オ(削除)	る相互的な連携協力体制・教育体制を整備すること。 ウ 当該医療圏内のがん診療に関する情報を集約し、当該圏域内の医療機関やがん患者等に対し、情報提供を行うこと。 エ がん患者に対して、周術期の口腔健康管理や、治療中の副作用・合併症対策、口腔リハビリテーションなど、必要に応じて院内又は地域の歯科医師と連携すること ~~が望ましい~~。 オ ~~我が国に多いがんその他必要ながんについて、地域連携クリティカ ルパス（がん診療連携拠点病院等と地域の医療機関等が作成する診療役割分担表、共同診療計画表及び患者用診療計画表から構成されるがん患者に対する診療の全体像を体系化した表をいう。以下同じ。）を整備すること。~~
オ 地域連携時には、がん疼痛等の症状が十分に緩和された状態での退院に努め、退院後も在宅診療の主治医等の相談に対応するなど、院内での緩和ケアに関する治療が在宅診療でも継続して実施できる体制を整備すること。 カ 退院支援に当たっては、主治医、緩和ケアチーム等の連携により療養場所等に関する意思決定支援を行うとともに、必要に応じて地域の在宅診療に携わる医師や訪問看護師等と退院前カンファレンスを実施すること。 キ 当該がん医療圏において、地域の医療機関や在宅療養支援診療所等の医療・介護従事者とがんに関する医療提供体制や社会的支援、緩和ケアについて情報を共有し、役割分担や支援等について検討する場を年１回以上設けること。また、緩和ケアチームが地域の医療機関や在宅療養支援診療所等から定期的に連絡・相談を受ける体制を確保し、必要に応じて助言等を行っていること。 ク 都道府県や地域の患者会等と連携を図り、患者会等の求めに応じてピア・サポート（注 10）の質の向上に対する支援等に取り組むこと。 ⑤ セカンドオピニオンに関する体制 ア 医師からの診断結果や病状の説明時及び治療方針の決定時等において、すべてのがん患者とその家族に対して、他施設でセカンドオピニオンを受けられることについて説明すること。その際、心理的な障壁を取り除くことができる	カ 地域連携時には、がん疼痛等の症状が十分に緩和された状態での退院に努め、~~症状緩和に係る院内クリティカルパスに準じた地域連携クリティカルパスやマニュアルを整備するなど、~~院内での緩和ケアに関する治療が在宅診療でも継続して実施できる体制を整備すること。 キ 退院支援に当たっては、主治医、緩和ケアチーム等の連携により療養場所等に関する意思決定支援を行うとともに、必要に応じて地域の在宅診療に携わる医師や訪問看護師等と退院前カンファレンスを実施すること。 ク 当該医療圏において、地域の医療機関や在宅診療所等の医療・介護従事者とがんに関する医療提供体制や社会的支援 ~~のあり方~~ について情報を共有し、役割分担や支援等について議論する場を年１回以上設けること。なお、その際には既存の会議体を利用する等の工夫を行うことが望ましい。 （新規） ⑦セカンドオピニオンの提示体制 （新規）

よう留意すること。 イ 当該施設で対応可能ながんについて、手術療法、放射線療法、薬物療法又は緩和ケアに携わる専門的な知識及び技能を有する医師によりセカンドオピニオンを提示する体制を整備し、患者にわかりやすく公表すること。 イ（削除） ウ セカンドオピニオンを提示する場合は、必要に応じてオンラインでの相談を受け付けることができる体制を確保することが望ましい。 ⑥ それぞれの特性に応じた診療等の提供体制 ア 希少がん・難治がんの患者の診断・治療に関しては、積極的に都道府県協議会における役割分担の整理を活用し、対応可能な施設への紹介やコンサルテーションで対応すること。 イ 小児がん患者で長期フォローアップ中の患者については、小児がん拠点病院や連携する医療機関と情報を共有する体制を整備すること。 ウ 各地域のがん・生殖医療ネットワークに加入し、「小児・ＡＹＡ世代のがん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業」へ参画するとともに、対象となりうる患者や家族には必ず治療開始前に情報提供すること。患者の希望を確認するとともに、がん治療を行う診療科が中心となって、院内または地域の生殖医療に関する診療科とともに、妊孕性温存療法及びがん治療後の生殖補助医療に関する情報提供及び意思決定支援を行う体制を整備すること。自施設において、がん・生殖医療に関する意思決定支援を行うことができる診療従事者の配置・育成に努めること。 エ 就学、就労、妊孕性（注 11）の温存、アピアランスケア（注 12）等に関す	ア 我が国に多いがんその他当該施設で対応可能ながんについて、手術療法、放射線治療、薬物療法又は緩和ケアに携わる専門的な知識及び技能を有する医師によるセカンドオピニオン（~~診断及び治療法について、主治医以外の第三者の医師が提示する医療上の意見をいう。以下同じ。~~）を提示する体制を整備すること。~~また地域がん診療病院とグループ指定を受けている場合には、地域がん診療病院と連携しセカンドオピニオンを提示する体制を整備すること。~~ ~~イ がん患者とその家族に対して診療に関する説明を行う際には、他施設におけるセカンドオピニオンの活用についても説明を行う体制を整備すること。その際、セカンドオピニオンを求めることにより不利益を被ることがない旨を明確に説明する体制を整備すること。~~ （新規） （新規）

る状況や本人の希望についても確認し、自施設もしくは連携施設のがん相談支援センターで対応できる体制を整備すること。また、それらの相談に応じる多職種からなるＡＹＡ世代支援チームを設置することが望ましい。 オ 高齢者のがんに関して、併存症の治療との両立が図れるよう、関係する診療科と連携する体制を確保すること。また、意思決定能力を含む機能評価を行い、各種ガイドラインに沿って、個別の状況を踏まえた対応をしていること。 カ 医療機関としてのＢＣＰを策定することが望ましい（＊）。	
（２）診療従事者	（２）診療従事者
(削除)	~~本指針において、専従とは、当該診療の実施日において、当該診療に専ら従事していることをいう。この場合において、「専ら従事している」とは、その就業時間の少なくとも８割以上、当該診療に従事していることをいう。また、専任とは、当該診療の実施を専ら担当していることをいう。この場合において、「専ら担当している」とは、担当者となっていればよいものとし、その他診療を兼任していても差し支えないものとする。ただし、その就業時間の少なくとも５割以上、当該診療に従事している必要があるものとする。~~
① 専門的な知識及び技能を有する医師の配置 ア 当該施設で対応可能ながんについて専門的な知識及び技能を有する手術療法に携わる常勤（注 13）の医師を１人以上配置すること。 イ 専任（注 14）の放射線診断に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。 ウ 専従（注 14）の放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。 エ 専従の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。 オ 緩和ケアチームに、専任の身体症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。なお、当該医師については、専従であることが望ましい。また、当該医師は緩和ケアに関する専門資格を有する者であることが望ましい。	① 専門的な知識及び技能を有する医師の配置 ア 当該施設で対応可能ながんについて専門的な知識及び技能を有する手術療法に携わる常勤の医師を１人以上配置すること。 イ専任の放射線診断に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。 ウ専従の放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。 エ専従の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。 オ ~~（１）の⑤のアに規定する~~緩和ケアチームに、専任の身体症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。なお、当該医師については、専従であることが望ましい。また、当該医師は緩和ケアに関する専門資格を有する者であることが望ましい。

緩和ケアチームに、精神症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。なお、当該医師について は、専任であることが望ましい。 カ 専従の病理診断に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。 キ リハビリテーションに携わる専門的な知識および技能を有する医師を配置することが望ましい。 キ(削除)	（~~１）の⑤のアに規定する~~緩和ケアチームに、精神症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。なお、当該医師については、専任であることが望ましい。 カ 専従の病理診断に携わる常勤の医師を１人以上配置すること。~~なお、当該病理診断には、病理解剖等の病理診断に係る周辺業務を含むものとする。~~ (新規) ~~キ医師・歯科医師・薬剤師調査に基づく当該医療圏の医師数（病院の従事者）が概ね 300 人を下回る医療圏においては、2022 年３月 31 日までの間、イ、ウ、カに規定する専門的な知識及び技能を有する医師の配置は必須要件とはしないが、以下の要件を満たすこと。~~ ~~ｉ 専任の放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する医師を１人以上配置すること。なお、当該医師については、原則として常勤であること。~~ ~~ii 専従の病理診断に携わる医師を１人以上配置すること。なお、当該病理診断には、病理解剖等の病理診断に係る周辺業務を含むものとする。~~
ク 「がん診療連携拠点病院等の整備について」（平成 30 年７月 31 日付け健発 0731 第１号厚生労働省健康局長通知）において 2022 年３月 31 日まで認めていた、当該医療圏の医師数が概ね 300 人を下回る場合における専門的な知識及び技能を有する医師の配置に関する特例は原則として認めない。ただし、地域における医療体制に大きな影響がある場合については、都道府県全体の医療体制の方針等を踏まえて、指定の検討会において個別に判断する。	(新規)
② 専門的な知識及び技能を有する医師以外の診療従事者の配置 ア 放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の診療放射線技師を２人以上配置することが望ましい（＊）。また、当該技師は放射線治療に関する専門資格を有する者であることが望ましい。 専従の放射線治療における機器の精度管理、照射計画の検証、照射計画補助作業等に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の技術者等を１人以上配置すること。なお当該技術者は医学物理学に関する専門資格を有する者であるこ	② 専門的な知識及び技能を有する医師以外の診療従事者の配置 ア ~~専従の~~ 放射線治療に携わる常勤の診療放射線技師を１人以上配置すること。~~なお、当該技師を含め、２人以上の放射線治療に携わる診療放射線技師を配置することが望ましい。~~また、当該技師は放射線治療に関する専門資格を有する者であることが望ましい。 専任 の放射線治療における機器の精度管理、照射計画の検証、照射計画補助作業等に携わる常勤の技術者等を１人以上配置すること。なお、当該技術者は

とが望ましい。 放射線治療部門に、専従の放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置すること。なお、当該看護師は放射線治療に関する専門資格を有する者であることが望ましい。 イ　専任の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の薬剤師を１人以上配置すること。なお、当該薬剤師はがん薬物療法に関する専門資格を有する者であることが望ましい。 外来化学療法室に、専従の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能　を有する常勤の看護師を１人以上配置すること。なお、当該看護師はがん看護又はがん薬物療法に関する専門資格を有する者であることが望ましい。 ウ　緩和ケアチームに、専従の緩和ケアに携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置すること。なお、当該看護師はがん看護又は緩和ケアに関する専門資格を有する者であること。 エ　緩和ケアチームに、緩和ケアに携わる専門的な知識及び技能を有する薬剤師及び相談支援に携わる専門的な知識及び技能を有する者をそれぞれ１人以上配置すること。なお、当該薬剤師は緩和薬物療法に関する専門資格を有する者であることが望ましい。また、当該相談支援に携わる者は社会福祉士等であることが望ましい。これらは、他部署との兼任を可とする。 オ　緩和ケアチームに協力する、公認心理師等の医療心理に携わる専門的な知識及び技能を有する者を１人以上配置することが望ましい（＊）。 カ　専任の細胞診断に係る業務に携わる専門的な知識及び技能を有する者を１人以上配置すること。なお、当該診療従事者は細胞診断に関する専門資格を有する者であることが望ましい。 キ　がんのリハビリテーションに係る業務に携わる専門的な知識および技能を有する理学療法士、作業療法士、言語聴覚士等を配置することが望ましい。 ③（削除） ア（削除）	医学物理学に関する専門資格を有する者であることが望ましい。 放射線治療室に 専任 の常勤看護師を１人以上配置すること。なお、当該看護師は放射線治療に関する専門資格を有する者であることが望ましい。 イ　専任の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の薬剤師を１人以上配置すること。なお、当該薬剤師はがん薬物療法に関する専門資格を有する者であることが望ましい。 ~~（３）の①のイに規定する~~外来化学療法室に、専従の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置すること。なお、当該看護師はがん看護又はがん薬物療法に関する専門資格を有する者であることが望ましい。 ウ ~~（１）の⑤のアに規定する~~緩和ケアチームに、専従の緩和ケアに携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置すること。なお、当該看護師はがん看護又は緩和ケアに関する専門資格を有する者であること。 ~~（１）の⑤のアに規定する~~緩和ケアチームに協力する薬剤師、医療心理に携わる者及び相談支援に携わる者をそれぞれ１人以上配置すること ~~が望ましい~~。なお、当該薬剤師は緩和薬物療法に関する専門資格を有する者であることが望ましい。また、当該 医療心理士 に携わる者は 公認心理師又はそれに準ずる専門資格を有する者であることが望ましい。~~また、~~当該相談支援に携わる者については社会福祉士等であることが望ましい。 エ　専任の細胞診断に係る業務に携わる者を１人以上配置すること。なお、当該診療従事者は細胞診断に関する専門資格を有する者であることが望ましい。 （新規） ~~③　その他~~ ~~ア　がん患者の状態に応じたより適切ながん医療を提供できるよう、各診療科~~

	~~の医師における情報交換・連携を恒常的に推進する観点から、各診療科が参加する話し合いの場等を設置することが望ましい。~~
イ（削除）	~~イ 地域がん診療連携拠点病院の長は、当該拠点病院においてがん医療に携わる専門的な知識及び技能を有する医師の専門性及び活動実績等を定期的に評価し、当該医師がその専門性を十分に発揮できる体制を整備すること。なお、当該評価に当たっては、手術・放射線治療・薬物療法の治療件数（放射線治療・薬物療法については、入院・外来ごとに評価することが望ましい。）、紹介されたがん患者数その他診療連携の実績、論文の発表実績、研修会・日常診療等を通じた指導実績、研修会・学会等への参加実績等を参考とすること。~~
（３）その他の環境整備等	（新規）
① 患者とその家族が利用可能なインターネット環境を整備することが望ましい。	（新規）
② 集学的治療等の内容や治療前後の生活における注意点等に関して、冊子や視聴覚教材等を用いてがん患者及びその家族が自主的に確認できる環境を整備すること。また、その冊子や視聴覚教材等はオンラインでも確認できることが望ましい。	（新規）
③ がん治療に伴う外見の変化について、がん患者及びその家族に対する説明やアピアランスケアに関する情報提供・相談に応じられる体制を整備していること。	（新規）
④ がん患者の自殺リスクに対し、院内で共通したフローを使用し、対応方法や関係機関との連携について明確にしておくこと。また関係職種に情報共有を行う体制を構築していること。自施設に精神科、心療内科等がない場合は、地域の医療機関と連携体制を確保していること。	（新規）
（３）（削除）	（３） 医療施設
①（削除）	~~①専門的ながん医療を提供するための治療機器及び治療室等の設置~~
ア（削除）	~~ア 放射線治療に関する機器を設置すること。ただし、当該機器は、リニアックなど、体外照射を行うための機器であること。~~
イ（削除）	~~イ 外来化学療法室を設置すること。~~

ウ（削除） エ（削除） オ（削除） カ（削除） キ（削除） ②（削除） 3 診療実績 （1）①または②を概ね満たすこと。なお、同一がん医療圏に複数の地域拠点病院を指定する場合は、①の項目を全て満たすこと。 ① 以下の項目をそれぞれ満たすこと。 ア 院内がん登録数（入院、外来は問わない自施設初回治療分）年間 500 件以上 イ 悪性腫瘍の手術件数 年間 400 件以上 ウ がんに係る薬物療法のべ患者数 年間 1,000 人以上 エ 放射線治療のべ患者数 年間 200 人以上 オ 緩和ケアチームの新規介入患者数 年間 50 人以上 ② 当該がん医療圏に居住するがん患者のうち、２割程度について診療実績があること。 ※（削除）	~~ウ原則として集中治療室を設置すること。~~ ~~エ白血病を専門とする分野に掲げる場合は、無菌病室を設置すること。~~ ~~オ術中迅速病理診断を含めた病理診断が実施可能である病理診断室を設置すること。~~ ~~カ 病棟、外来、イに規定する外来化学療法室等に、集学的治療等の内容や治療前後の生活における注意点などに関して、冊子や視聴覚教材などを用いてがん患者及びその家族が自主的に確認できる環境を整備すること。~~ ~~キ がん患者及びその家族が心の悩みや体験等を語り合うための場を設けること。~~ ~~②敷地内禁煙等~~ ~~敷地内禁煙の実施等のたばこ対策に積極的に取り組むこと。~~ ２診療実績 （1） ①または②を概ね満たすこと。なお、同一医療圏に複数の地域拠点病院を指定する場合は、①の項目を全て満たすこと。 ①以下の項目をそれぞれ満たすこと。 ア 院内がん登録数（入院、外来は問わない自施設初回治療分）年間 500 件以上 イ 悪性腫瘍の手術件数年間 400 件以上 ウ がんに係る薬物療法のべ患者数年 1,000 人以上 エ 放射線治療のべ患者数年間 200 人以上 オ 緩和ケアチームの新規介入患者数年間 50 人以上 ② 当該医療圏に居住するがん患者のうち、２割程度について診療実績があること。 ~~※ この場合の診療実績は、各施設の年間新入院がん患者数のうち当該二次医療圏に居住している者を分子とし、患者調査の「病院の推計退院患者数（患者住所地もしくは施設住所地），二次医療圏×傷病分類別」の当該２次医療圏の悪性新生物の数値を 12 倍したものを分母とする。分子の数値はがん診療連携~~

	~~拠点病院現況報告の数値を用い、分母の数値には原則として患者調査の最新公開情報を用いること。~~
４　人材育成等	３研修の実施体制
（１）自施設において、２に掲げる診療体制その他要件に関連する取組のために必要な人材の確保や育成に積極的に取り組むこと。特に、診療の質を高めるために必要な、各種学会が認定する資格等の取得についても積極的に支援すること。また、広告可能な資格を有する者のがん診療への配置状況について積極的に公表すること。	（新規）
（２）病院長は、自施設においてがん医療に携わる専門的な知識及び技能を有する医師等の専門性及び活動実績等を定期的に評価し、当該医師等がその専門性を十分に発揮できる体制を整備すること。	（新規）
（３）「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会の開催指針」（平成 29 年 12 月 1 日付け健発 1201 第２号厚生労働省健康局長通知の別添）に準拠し、当該がん医療圏においてがん診療に携わる医師を対象とした緩和ケアに関する研修を、都道府県と協議の上、開催すること。また、自施設の長、および自施設に所属する臨床研修医及び１年以上自施設に所属するがん診療に携わる医師・歯科医師が当該研修を修了する体制を整備し、受講率を現況報告において報告すること。また、医師・歯科医師と協働し、緩和ケアに従事するその他の診療従事者についても受講を促すこと。なお、研修修了者について、患者とその家族に対してわかりやすく情報提供すること。	（１）「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会の開催指針」（平成 29 年 12 月 1 日付け健発 1201 第２号厚生労働省健康局長通知の別添）に準拠し、当該医療圏においてがん診療に携わる医師を対象とした緩和ケアに関する研修を、都道府県と協議の上、開催すること。また、自施設に所属する臨床研修医及び１年以上自施設に所属するがん診療に携わる医師・歯科医師が当該研修を修了する体制を整備し、受講率を現況報告において、報告すること。また、医師・歯科医師と協働し、緩和ケアに従事するその他の診療従事者についても受講を促すことが望ましい。なお、研修修了者について、患者とその家族に対してわかりやすく情報提供すること。
（４）連携する地域の医療施設におけるがん診療に携わる医師に対して、緩和ケアに関する研修の受講勧奨を行うこと。	（２）連携する地域の医療施設におけるがん診療に携わる医師に対して、緩和ケアに関する研修の受講勧奨を行うこと。
（３）（削除）	~~（３）（１）のほか、原則として、当該医療圏においてがん医療に携わる医師等を対象とした早期診断、副作用対応を含めた放射線治療・薬物療法の推進及び緩和ケア等に関する研修を実施すること。なお、当該研修については、実地での研修を行うなど、その内容を工夫するように努めること。~~
（５）（３）のほか、当該がん医療圏において顔の見える関係性を構築し、が	（４）診療連携を行っている地域の医療機関等の診療従事者も参加する合同の

ん医療の質の向上につながるよう、地域の診療従事者を対象とした研修やカンファレンスを定期的に開催すること。 （６）自施設の診療従事者等に、がん対策の目的や意義、がん患者やその家族が利用できる制度や関係機関との連携体制、自施設で提供している診療・患者支援の体制について学ぶ機会を年１回以上確保していること。なお、自施設のがん診療に携わる全ての診療従事者が受講していることが望ましい。 （７）院内の看護師を対象として、がん看護に関する総合的な研修を定期的に実施すること。また、他の診療従事者についても、各々の専門に応じた研修を定期的に実施するまたは、他の施設等で実施されている研修に参加させること。 （８）医科歯科連携による口腔健康管理を推進するために、歯科医師等を対象とするがん患者の口腔健康管理等の研修の実施に協力すること。 ５ 相談支援及び情報の収集提供 （１）がん相談支援センター 相談支援を行う機能を有する部門（以下「がん相談支援センター」という。なお、病院固有の名称との併記を認めた上で、必ず「がん相談支援センター」と表記すること。）を設置し、①から⑧の体制を確保した上で、がん患者や家族等が持つ医療や療養等の課題に関して、病院を挙げて全人的な相談支援を行うこと。必要に応じてオンラインでの相談を受け付けるなど、情報通信技術等も活用すること。また、コミュニケーションに配慮が必要な者や、日本語を母国語としていない者等への配慮を適切に実施できる体制を確保すること。 ① 国立がん研究センターによるがん相談支援センター相談員基礎研修（１）～（３）を修了した専従及び専任の相談支援に携わる者をそれぞれ１人ずつ配置すること。なお、当該相談支援に携わる者のうち１名は、社会福祉士であることが望ましい。 ② 相談支援に携わる者は、対応の質の向上のために、がん相談支援センター	カンファレンスを毎年定期的に開催すること。 （新規） （５）院内の看護師を対象として、がん看護に関する総合的な研修を定期的に実施すること。 （６） 医科歯科連携による口腔健康管理を推進するために、歯科医師等を対象と して、がん患者の口腔健康管理等の研修の実施に協力すること ~~が望ましい~~。 ４情報の収集提供体制 （１）がん相談支援センター 相談支援を行う機能を有する部門（以下「相談支援センター」という。なお、病院固有の名称との併記を認めた上で、必ず「がん相談支援センター」と表記すること。）を設置し、①から⑧の体制を確保した上で、当該部門においてアからチまでに掲げる業務を行うこと。なお、院内の見やすい場所に相談支援センターによる相談支援を受けられる旨や、相談支援センターの場所、対応可能な時間帯についての掲示をする等、相談支援センターについて積極的に周知すること。 ①国立がん研究センター~~がん対策情報センター（以下「がん対策情報センター」という。）~~による「相談支援センター相談員研修・基礎研修」（１）～（３）を修了した専従及び専任の相談支援に携わる者をそれぞれ１人ずつ配置すること。 （新規）

相談員研修等により定期的な知識の更新に努めること。 ③ 院内及び地域の診療従事者の協力を得て、院内外のがん患者及びその家族並びに地域の住民及び医療機関等からの相談等に対応する体制を整備する こと。また、相談支援に関し十分な経験を有するがん患者団体との連携協 力体制の構築に積極的に取り組むこと。 ③(削除)	② 院内及び地域の診療従事者の協力を得て、院内外のがん患者及びその家族並びに地域の住民及び医療機関等からの相談等に対応する体制を整備すること。また、相談支援に関し十分な経験を有するがん患者団体との連携協力体制の構築に積極的に取り組むこと。 ~~③ 相談支援について、都道府県協議会等の場での協議を行い、都道府県拠点病院、地域拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院の間で情報共有や役割分担を含む協力体制の構築を行う体制を確保すること。~~
④ がん相談支援センターについて周知するため、以下の体制を整備すること。 ア 外来初診時から治療開始までを目処に、がん患者及びその家族が必ず一度はがん相談支援センターを訪問（必ずしも具体的な相談を伴わない、場所等の確認も含む）することができる体制を整備することが望ましい（＊）。 イ 治療に備えた事前の面談や準備のフローに組み込む等、診療の経過の中で患者が必要とするときに確実に利用できるよう繰り返し案内を行うこと。 ウ 院内の見やすい場所にがん相談支援センターについて分かりやすく掲示すること。 エ 地域の住民や医療・在宅・介護福祉等の関係機関に対し、がん相談支援センターに関する広報を行うこと。また、自施設に通院していない者からの相談にも対応すること。 オ がん相談支援センターを初めて訪れた者の数を把握し、認知度の継続的な改善に努めること。	④ 相談支援センターについて周知するため、以下の体制を整備すること。 ア 外来初診時 等に主治医等から 、がん患者及びその家族 に対し、相談支援センターについて説明する等、診断初期の段階から相談支援センターの周知が図られる体制を整備すること。 (新規) (新規) イ 地域の 医療機関 に対し、相談支援センターに関する広報を行うこと。また、地域の医療機関からの相談依頼があった場合に受け入れ可能な体制を整備することが望ましい。 (新規)
⑤ がん相談支援センターの業務内容について、相談者からフィードバックを得る体制を整備すること。また、フィードバックの内容を自施設の相談支援の質の向上のために活用するとともに、都道府県協議会で報告し、他施設とも情報共有すること。	⑤相談支援センターの業務内容について、相談者からフィードバックを得る体制を整備すること ~~が望ましい~~。
⑥ 患者からの相談に対し、必要に応じて速やかに院内の診療従事者が対応できるよう、病院長もしくはそれに準じる者が統括するなど、がん相談支援センターと院内の診療従事者が協働する体制を整備すること。	⑥患者からの相談に対し、必要に応じて院内の医療従事者が対応できるように、相談支援センターと院内の医療従事者が協働すること。

⑦ がん相談支援センターの相談支援に携わる者は、Ⅳの２の（４）に規定する当該都道府県にある都道府県拠点病院が実施する相談支援に携わる者を対象とした研修を受講すること。	⑦ 相談支援センターの ~~支援員~~ は、Ⅳの２の （３）に規定する当該都道府県にある都道府県拠点病院が実施する相談支援に携わる者を対象とした研修を受講すること。
⑧（削除）	~~⑧ 地域がん診療病院とグループ指定を受ける場合には、連携協力により相談支援を行う体制を整備すること。~~
⑧ がん患者及びその家族が心の悩みや体験等を語り合うための患者サロン等の場を設けること。その際には、一定の研修を受けたピア・サポーターを活用する、もしくは十分な経験を持つ患者団体等と連携して実施するよう努めること。なお、オンライン環境でも開催できることが望ましい。	（新規）
（削除）	~~＜相談支援センターの業務＞~~ ~~以下に示す項目については自施設において提供できるようにすること。~~
ア（削除）	~~ア がんの病態や標準的治療法等、がんの治療に関する一般的な情報の提供~~
イ（削除）	~~イ がんの予防やがん検診等に関する一般的な情報の提供~~
ウ（削除）	~~ウ 自施設で対応可能ながん種や治療法等の診療機能及び、連携する地域の医療機関に関する情報の提供~~
エ（削除）	~~エ セカンドオピニオンの提示が可能な医師や医療機関の紹介~~
オ（削除）	~~オ がん患者の療養生活に関する相談~~
カ（削除）	~~カ 就労に関する相談（産業保健総合支援センターや職業安定所等との効果的な連携による提供が望ましい。）~~
キ（削除）	~~キ 地域の医療機関におけるがん医療の連携協力体制の事例に関する情報の収集、提供~~
ク（削除）	~~ク アスベストによる肺がん及び中皮腫に関する相談~~
ケ（削除）	~~ケ ＨＴＬＶ－１関連疾患であるＡＴＬに関する相談~~
コ（削除）	~~コ 医療関係者と患者会等が共同で運営するサポートグループ活動や患者サロンの定期開催等の患者活動に対する支援~~
サ（削除）	~~サ 相談支援に携わる者に対する教育と支援サービス向上に向けた取組~~
シ（削除）	~~シ その他相談支援に関すること以下に示す項目については自施設での提供が難しい場合には、適切な医療機関に紹介すること。~~

ス（削除） セ（削除） ソ（削除） タ（削除） チ（削除） （２）院内がん登録 ① がん登録等の推進に関する法律（平成 25 年法律第 111 号）第 44 条第１項の規定に基づき定められた、院内がん登録の実施に係る指針（平成 27 年厚生労働省告示第 470 号）に即して院内がん登録を実施すること。 ②（削除） ② 国立がん研究センターが実施する研修で中級認定者の認定を受けている、専従の院内がん登録の実務を担う者を１人以上配置すること。 ④（削除） ⑤（削除） ③ 毎年、最新の登録情報や予後を含めた情報を国立がん研究センターに提供すること。 ⑦（削除） ④ 院内がん登録を活用することにより、都道府県の実施するがん対策等に必	~~ス がんゲノム医療に関する相談~~ ~~セ 希少がんに関する相談~~ ~~ソ ＡＹＡ世代にあるがん患者に対する治療療養や就学、就労支援に関する相談~~ ~~タ がん治療に伴う生殖機能の影響や、生殖機能の温存に関する相談~~ ~~チ その他自施設では対応が困難である相談支援に関すること~~ ~~※業務内容については、相談支援センターと別部門で実施されることもあることから、その場合にはその旨を掲示し必要な情報提供を行うこと。~~ （２）院内がん登録 ①がん登録等の推進に関する法律（平成 25 年法律第 111 号）第 44 条第１項の規定に基づき定められた、院内がん登録の実施に係る指針（平成 27 年厚生労働省告示第 470 号）に即して院内がん登録を実施すること。 ~~② 院内がん登録に係る実務に関する責任部署を明確にすること。当該病院の管理者又はこれに準ずる者を長とし、医師、看護師及び診療情報管理士等から構成され、当該病院における院内がん登録の運用上の課題の評価及び活用に係る規定の策定等を行う機関を設置すること。~~ ③~~専従で、院内がん登録の実務を担う者として、~~国立がん研究センターが 提供する 研修で中級認定者の認定を受けている者を１人以上配置すること。~~また、配置された者は国立がん研究センターが示すがん登録に係るマニュアルに習熟すること。~~ ~~④院内がん登録の登録様式については、国立がん研究センターが提示する院内がん登録に係る標準様式に準拠すること。~~ ~~⑤ 適宜、登録対象者の生存の状況を確認すること。~~ ⑥ 院内がん情報等を全国規模で収集し、当該情報を基にしたがん統計等の算出等を行うため、毎年、国立がん研究センターに情報提供すること。 ~~⑦ 院内がん情報を取り扱うに当たっては、情報セキュリティーに関する基本的な方針を定めることが望ましい。~~ ⑧ 院内がん登録を活用することにより、都道府県の実施するがん対策等に必

要な情報を提供すること。 （３）情報提供・普及啓発 ① 自施設で対応できるがんについて、提供可能な診療内容を病院ホームページ等でわかりやすく広報すること。また、希少がん、小児がん、ＡＹＡ世 代のがん患者への治療及び支援（妊孕性温存療法を含む）やがんゲノム医療についても、自施設で提供できる場合や連携して実施する場合はその旨を広報すること。なお、大規模災害や感染症の流行などにより自院の診療 状況に変化が生じた場合には、速やかに情報公開をするよう努めること。 ② 当該がん医療圏内のがん診療に関する情報について、病院ホームページ等でわかりやすく広報すること。特に、我が国に多いがんの中で、自施設で 対応しない診療内容についての連携先や集学的治療等が終了した後のフォローアップについて地域で連携する医療機関等の情報提供を行うこと。 ③ 地域を対象として、緩和ケアやがん教育、患者向け・一般向けのガイドラインの活用法等に関する普及啓発に努めること。 ④ 参加中の治験についてその対象であるがんの種類及び薬剤名等を広報すること。 ④(削除) ⑤ 患者に対して治験も含めた医薬品等の臨床研究、先進医療、患者申出療養等に関する適切な情報提供を行うとともに、必要に応じて適切な医療機関 に紹介すること。 ⑥ がん教育について、当該がん医療圏における学校や職域より依頼があった際には、外部講師として診療従事者を派遣し、がんに関する正しい知識の 普及啓発に努めること。なお、がん教育の実施に当たっては、児童生徒が 当事者である場合や、身近にがん患者を持つ場合等があることを踏まえ、対象者へ十分な配慮を行うこと。	要な情報を提供すること。 （３）情報提供・普及啓発 ① 自施設で対応できるがんについて、提供可能な診療内容 について 病院ホームページ等でわかりやすく広報すること。また、がんゲノム医療やＡＹＡ世代にあるがん患者への治療・支援 についても、自施設で提供できる場合はその旨を広報すること。 ② 院内がん登録数や各治療法についてのがん種別件数について、 ホームページ等での情報公開に努めること。 ③ 地域を対象として、緩和ケアやがん教育 ~~をはじめとするがん~~ に関する普及啓発に努めること。 (新規) ~~④ 地域がん診療病院とグループ指定を受ける際には、連携先の地域がん診療病院名やその連携内容、連携実績等について病院ホームページ、パンフレット等でわかりやすく公表すること。~~ (新規) ⑤ がん教育について、当該医療圏における学校や職域より依頼があった際には、外部講師として医療従事者を派遣し、がんに関する正しい知識の普及啓発に努めること ~~が望ましい~~。なお、~~学校での~~ がん教育を実施するに当たっては、児童・生徒へ 十分な配慮を行うこと。

6　臨床研究及び調査研究 （１）政策的公衆衛生的に必要性の高い調査研究に協力すること。また、これら の研究の協力依頼に対応する窓口の連絡先を国立がん研究センターに登録すること。 （２）治験を含む医薬品等の臨床研究を行う場合は、臨床研究コーディネーター（ＣＲＣ）を配置すること。治験を除く医薬品等の臨床研究を行う場合は、臨床研究法に則った体制を整備すること。実施内容の広報等に努めること。	５臨床研究及び調査研究 （１）政策的公衆衛生的に必要性の高い調査研究に協力すること。 （２）臨床研究を行う場合は、次に掲げる事項を実施すること。 ①治験を除く臨床研究を行うに当たっては、臨床研究法（平成 29 年法律第 16 号）に則った体制を整備すること。 ②進行中の治験を除く臨床研究の概要及び過去の治験を除く臨床研究の成果を広報すること。 ③参加中の治験について、その対象であるがんの種類及び薬剤名等を広報することが望ましい。 ④臨床研究コーディネーター（ＣＲＣ）を配置することが望ましい。 ⑤ 患者に対して治験も含めた臨床研究、先進医療、患者申出療養等に関する適切な情報提供を行うとともに、必要に応じて適切な医療機関に紹介すること。
6　医療の質の改善の取組及び安全管理 （１） 自施設の診療機能や診療実績、地域連携に関する実績や活動状況の他、がん患者の療養生活の質について把握・評価し、課題認識を院内の関係者で共有した上で、組織的な改善策を講じること。その際には Quality Indicator を利用するなどして、ＰＤＣＡサイクルが確保できるよう工夫をすること。 （２）（削除） （２）医療法等に基づく医療安全にかかる適切な体制を確保すること。 （３）日本医療機能評価機構の審査等の第三者による評価を受けていること。	６ＰＤＣＡサイクルの確保 （１）自施設の診療機能や診療実績、地域連携に関する実績や活動状況の他、がん患者の療養生活の質について把握・評価し、課題認識を院内の関係者で共有した上で、組織的な改善策を講じること。~~なお、~~その際には、Quality Indicator~~（以下「ＱＩ」という。）~~の利用や、第三者による評価、拠点病院間の実地調査等を用いる等、工夫をすること。 ~~（２） これらの実施状況につき都道府県拠点病院を中心に都道府県内のがん診療連携拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院において、情報共有と相互評価を行うとともに、地域に対してわかりやすく広報すること。~~ （新規） （新規）

7 （削除） （１）（削除） （２）（削除） （３）（削除） （４）（削除） （５）（削除） ①（削除） ②（削除） ③（削除） （６）（削除） ８ グループ指定 地域がん診療病院とグループ指定を受ける場合には、以下の体制を整備すること等によりグループ指定を受ける地域がん診療病院と協働して当該地域におけるがん診療等の提供体制を確保すること。 （１）連携協力により手術療法、放射線療法、薬物療法を提供する体制 （２）標準的な薬物療法を提供するためのレジメンの審査等における支援 （３）確実な連携体制を確保するための定期的な合同カンファレンスの開催	7 医療に係る安全管理 ~~（１） 組織上明確に位置づけられた医療に係る安全管理を行う部門（以下「医療安全管理部門」という。）を設置し、病院一体として医療安全対策を講じること。また、当該部門の長として常勤の医師を配置すること。~~ ~~（２） 医療に係る安全管理を行う者（以下「医療安全管理者」という。）として（１）に規定する医師に加え、専任で常勤の薬剤師及び専従で常勤の看護師を配置すること。~~ ~~（３） 医療安全管理者は、医療安全対策に係る研修を受講すること。~~ ~~（４） 医療に係る安全管理の体制及び取り組み状況について、第三者による評価や拠点病院間での実地調査等を活用することが望ましい。~~ ~~（５） 当該施設で未承認新規医薬品の使用や承認薬の適応外使用を行う場合や高難度新規医療技術を用いた医療を提供する場合については、以下の体制を整備すること。~~ ~~①当該医療の適応の安全性や妥当性、倫理性について検討するための組織（倫理審査委員会、薬事委員会等）を設置し、病院として事前に検討を行うこと。~~ ~~②事前検討を行い、承認された医療を提供する際には、患者・家族に対し適切な説明を行い、書面での同意を得た上で提供すること。~~ ~~③提供した医療について、事後評価を行うこと。~~ ~~（６）医療安全のための患者窓口を設置し、患者からの苦情や相談に応じられる体制を確保すること。~~ （新規）

（４）連携協力により相談支援や緩和ケアを充実させる体制 （５）診療機能確保のための支援等に関する人材交流の計画策定及び実行 （６）診療機能確保のための診療情報の共有体制 （７）病院ホームページ、パンフレット等による連携先の地域がん診療病院名やその連携内容、連携実績等についてのわかりやすい広報	
８（削除） （１）（削除） ①　（削除） ②　（削除） ③　（削除） ④　（削除） ⑤　（削除） ⑥　（削除）	~~８地域拠点病院（高度型）の指定要件について~~ ~~（１）地域拠点病院（高度型）~~ ~~地域拠点病院（高度型）については、Ⅱの１～７の要件を満たしていることに加え、以下の要件を満たしていること。~~ ~~①Ⅱの１～７において「望ましい」とされる要件を複数満たしていること。~~ ~~②同一医療圏に複数の地域拠点病院がある場合は、Ⅱの２の（１）の①に規定する診療実績が当該医療圏において最も優れていること。~~ ~~③強度変調放射線療法や核医学治療等の高度な放射線治療を提供できること。~~ ~~④Ⅳの３の（３）に規定する緩和ケアセンターに準じた緩和ケアの提供体制を整備していること。~~ ~~⑤相談支援センターに看護師や社会福祉士、精神保健福祉士等の医療従事者を配置し、相談支援業務の強化が行われていること。~~ ~~①　医療に係る安全管理体制について第三者による評価を受けているか、外部委員を含めた構成員からなる医療安全に関する監査を目的とした監査委員会を整備していること。~~
Ⅲ特定機能病院を地域がん診療連携拠点病院として指定する場合の指定要件について 医療法第４条の２に基づく特定機能病院を地域拠点病院として指定する場合には、当該医療機関はⅡの地域拠点病院の指定要件に加え、他の拠点病院等に対する医師の派遣や人材育成による診療支援に積極的に取り組み、その観点か	**Ⅲ特定機能病院を地域がん診療連携拠点病院として指定する場合の指定要件について** 医療法~~（昭和 23 年法律第 205 号）~~第４条の２に基づく特定機能病院を地域拠点病院として指定する場合には、Ⅱの地域拠点病院の指定要件に加え、次の要件を満たすこと。

ら都道府県協議会にも積極的に参画すること。	
1（削除）	~~1 組織上明確に位置付けられた複数種類のがんに対し放射線治療を行う機能を有する部門（以下「放射線治療部門」という。）を設置し、当該部門の長として、専従の放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を配置すること。~~
2（削除）	~~2 組織上明確に位置付けられた複数種類のがんに対し薬物療法を行う機能を有する部門（以下「薬物療法部門」という。）を設置し、当該部門の長として、専任の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を配置すること。なお、当該医師については、専従であることが望ましい。~~
3（削除）	~~3 当該都道府県におけるがん診療連携拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院等の医師等に対し、高度ながん医療に関する研修を実施することが望ましい。~~
4（削除）	~~4 他のがん診療連携拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院に対する医師の派遣による診療支援に積極的に取り組むこと。~~
Ⅳ都道府県がん診療連携拠点病院の指定要件について 都道府県拠点病院は、当該都道府県におけるがん対策を推進するために、がん医療の質の向上及びがん医療の均てん化・集約化、がん診療の連携協力体制の構築等に関し中心的な役割を担うこととし、Ⅱの地域拠点病院の指定要件に加え、次の要件を満たすこと。	**Ⅳ都道府県がん診療連携拠点病院の指定要件について** 都道府県拠点病院は、当該都道府県における がん診療の質の向上及びがん診療連携協力体制の構築、ＰＤＣＡサイクルの確保に関し中心的な役割を担い、Ⅱの地域拠点病院の指定要件に加え、次の要件を満たすこと。~~ただし、特定機能病院を都道府県拠点病院として指定する場合には、Ⅲの特定機能病院を地域拠点病院として指定する場合の指定要件に加え、次の要件（３の（１）、（２）を除く。）を満たすこと。~~
1 都道府県における診療機能強化に向けた要件 （1）当該都道府県においてがん医療に携わる専門的な知識及び技能を有する	1都道府県における診療機能強化に向けた要件 （1）当該都道府県においてがん医療に携わる専門的な知識及び技能を有する

医師・薬剤師・看護師等を対象とした研修を実施すること。 （２）当該都道府県の拠点病院等及び地域におけるがん医療を担う者に対し、情報提供、症例相談及び診療支援を行うこと。 （３）都道府県協議会の事務局として、主体的に協議会運営を行うこと。 （３）(削除) （４）(削除) ①(削除) ②(削除) ③(削除) ④(削除) ⑤(削除) ⑥(削除) ⑦(削除)	医師・薬剤師・看護師等を対象とした研修を実施すること。 （２） 当該都道府県の 地域拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院等 に対し、情報提供、症例相談及び診療支援を行うこと。 (新規) ~~（３） 当該都道府県の地域拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院に対し、診療機能や診療実績等の情報提供を求め、必要に応じ、実地調査を行うこと等により、当該都道府県内のがん診療等の状況に関する情報を収集、分析、評価し、改善を図ること。~~ ~~（４） 都道府県協議会を設置し、当該協議会は、当該都道府県内のがん診療に係る情報の共有、評価、分析及び発信を行うとともに、診療の質向上につながる取組に関して検討し、実践するため、次に掲げる事項を行うこと。~~ ~~①地域がん診療病院とがん診療連携拠点病院とのグループ指定における、地域性に応じたグループ内での役割分担を明確にした上でのグループ指定の組み合わせを決定すること。~~ ~~② 都道府県内のがん診療連携拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院の診療実績等を共有すること。（地域連携クリティカルパスの活用実績や地域の医療機関との紹介・逆紹介の実績、相談支援の内容別実績、がん患者の療養生活の質の向上に向けた取組状況等を含む。）~~ ~~③ 当該都道府県におけるがん診療及び相談支援の提供における連携協力体制について検討すること。~~ ~~④ 当該都道府県におけるがん診療連携拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院が作成している地域連携クリティカルパスの一覧を作成・共有すること。~~ ~~⑤ 当該都道府県内の院内がん登録のデータの分析、評価等を行うこと。~~ ~~⑥ 当該都道府県におけるがん診療連携拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院への診療支援を行う医師の派遣に係る調整を行うこと。~~ ~~⑦ Ⅱの３の（１）に基づき当該都道府県におけるがん診療連携拠点病院が実施するがん医療に携わる医師を対象とした緩和ケアに関する研修その他各種~~

	~~研修に関する計画を作成すること。~~
⑧（削除）	~~⑧ 当該都道府県内の医療機関における診療、緩和ケア外来、相談支援センター、セカンドオピニオン、患者サロン、患者支援団体、在宅医療等へのアクセスについて情報を集約し医療機関間で共有するとともに、冊子やホームページ等でわかりやすく広報すること。~~
⑨（削除）	~~⑨ 国協議会との体系的な連携体制を構築すること。~~
⑩（削除）	~~⑩ 国立がん研究センターによる研修に関する情報や国協議会での決定事項が確実に都道府県内で共有される体制を整備すること。~~
２ 都道府県における相談支援機能強化に向けた要件 （１）相談支援業務として、都道府県内の医療機関で実施されるがんに関する臨床試験について情報提供に努めること。	２都道府県における相談支援機能強化に向けた要件 （１）相談支援業務として、都道府県内の医療機関で実施されるがんに関する臨床試験について情報提供 を行うことが望ましい。
（２）がん相談支援センターに国立がん研究センターによるがん相談支援センター相談員基礎研修（１）～（３）を修了した専従の相談支援に携わる者を２人以上配置することが望ましい（＊）。また、相談支援に携わる者のうち、少なくとも１人は国立がん研究センターによる相談員指導者研修を修了していること。	（２）相談支援に携わる者のうち、少なくとも１人は国立がん研究センターによる相談員指導者研修を修了していること。
（３）外来初診時から治療開始までを目途に、がん患者及びその家族が必ず一度 はがん相談支援センターを訪問（必ずしも具体的な相談を伴わない、場所等の確認も含む）することができる体制を整備すること。また、緩和ケアセンターとの連携を図り、がん患者とその家族に対して、緩和ケアに関する高次の相談支援を提供する体制を確保すること。	（新規）
（４）当該都道府県の拠点病院等の相談支援に携わる者に対する継続的かつ系統的な研修を行うこと。	（３）当該都道府県の 地域拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院の相談支援に携わる者に対する継続的かつ系統的な研修を行うこと。
３ 都道府県拠点病院の診療機能強化に向けた要件 （１）（削除）	３ 都道府県拠点病院の診療機能強化に向けた要件 ~~（１） 放射線治療部門を設置し、当該部門の長として、専従の放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を配置すること。~~

（２）(削除)	~~（２） 薬物療法部門を設置し、当該部門の長として、専任の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を配置すること。なお、当該医師については、専従であることが望ましい。また、がんの薬物療法に関する専門資格を有している医師を配置すること。~~
（１）当該都道府県における緩和ケア提供体制の中心として、緩和ケアチーム、緩和ケア外来、緩和ケア病棟等を有機的に統合する緩和ケアセンターを整備し、当該緩和ケアセンターを組織上明確に位置づけること。緩和ケアセンターは、緩和ケアチームが主体となり以下の活動を行い、専門的緩和ケアを提供する院内拠点組織とする。	（３） 緩和ケアチーム、緩和ケア外来、緩和ケア病棟等を有機的に統合する緩和ケアセンターを整備し、当該緩和ケアセンターを組織上明確に位置づけること。緩和ケアセンターは、緩和ケアチームが主体となり以下の活動を行い、専門的緩和ケアを提供する院内拠点組織とする。
① がん看護に関する専門資格を有する看護師等による定期的ながん患者カウンセリングを行うこと。	①がん看護に関する専門資格を有する看護師等による定期的ながん患者カウンセリングを行うこと。
② 看護カンファレンスを週１回程度開催し、患者とその家族の苦痛に関する情報を外来や病棟看護師等と共有すること。	②看護カンファレンスを週１回程度開催し、患者とその家族の苦痛に関する情報を外来や病棟看護師等と共有すること。
③ 緊急緩和ケア病床を確保し、かかりつけ患者や連携協力リストを作成した在宅療養支援診療所等からの紹介患者を対象として、緊急入院体制を整備すること。	③緊急緩和ケア病床を確保し、かかりつけ患者や連携協力リストを作成した在宅療養支援診療所等からの紹介患者を対象として、緊急入院体制を整備すること。
④ 地域の病院や在宅療養支援診療所、ホスピス・緩和ケア病棟等の診療従事者と協働して、緩和ケアにおける連携協力に関するカンファレンスを月１回程度定期的に開催すること。	④ 地域の病院や在宅療養支援診療所、ホスピス・緩和ケア病棟等の診療従事者と協働して、緩和ケアにおける連携協力に関するカンファレンスを月１回程度定期的に開催すること。
⑤(削除)	~~⑤ 連携協力している在宅療養支援診療所等を対象にした患者の診療情報に係る相談等、いつでも連絡を取れる体制を整備すること。~~
⑥(削除)	~~⑥ 相談支援センターとの連携を図り、がん患者とその家族に対して、緩和ケアに関する高次の相談支援を提供する体制を確保すること。~~
⑦(削除)	~~⑦ がん診療に携わる診療従事者に対して定期的な緩和ケアに関する院内研修会等を開催し、修了者を把握する等、研修の運営体制を構築すること。~~
⑤ 緩和ケアセンターの構成員が参加するカンファレンスを週１回以上の頻度で開催し、緩和ケアセンターの業務に関する情報共有や検討を行うこと。	⑧緩和ケアセンターの構成員が参加するカンファレンスを週１回以上の頻度で開催し、緩和ケアセンターの運営に関する情報共有や検討を行うこと。
⑥ 緩和ケアセンターは、都道府県と協力する等により、都道府県内の各拠点	(新規)

病院等が、緩和ケア提供体制の質的な向上や、地域単位の緩和ケアに関する取組について検討できるように、支援を行っていること。	
⑦ 緩和ケアセンターには、Ⅱの２の（２）の①のオに規定する緩和ケアチームの医師に加えて、以下の専門的な知識及び技能を有する医師を配置すること。	⑨ 緩和ケアセンターには、Ⅱの１の（２）の①のオに規定する緩和ケアチームの医師に加えて、以下の専門的な知識及び技能を有する医師を配置すること。
ア 緩和ケアセンターの機能を統括する医師を緩和ケアセンター長として１人配置すること。なお、当該医師については、常勤であり、かつ、院内において管理的立場の医師であること。	ア 緩和ケアセンターの機能を統括する医師を緩和ケアセンター長として１人配置すること。なお、当該医師については、常勤であり、かつ、院内において管理的立場の医師であること。
イ 緊急緩和ケア病床を担当する専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。なお、Ⅱの２の（２）の①のオに規定する緩和ケアチームの医師との兼任を可とする。当該医師については、夜間休日等も必要時には主治医や当直担当医と連絡を取ることができる体制を整備すること。	イ 緊急緩和ケア病床を担当する専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。なお、Ⅱの１の（２）の①のオに規定する緩和ケアチームの医師との兼任を可とする。当該医師については、夜間休日等も必要時には主治医や当直担当医と連絡を取ることができる体制を整備すること。
⑧ 緩和ケアセンターには、Ⅱの２の（２）の②のウからオに規定する緩和ケアチームの構成員に加えて、以下の専門的な知識及び技能を有する医師以外の診療従事者を配置すること。	⑩ 緩和ケアセンターには、Ⅱの１の（２）の②のウに規定する緩和ケアチームの構成員に加えて、以下の専門的な知識及び技能を有する医師以外の診療従事者を配置すること。
ア 緩和ケアセンターの機能を管理・調整する、専従のジェネラルマネージャーを配置すること。ジェネラルマネージャーは、常勤であり、かつ院内において管理的立場にある看護師であること。なお、当該看護師はがん看護に関する専門資格を有する者であることが望ましい。	ア 緩和ケアセンターの機能を管理・調整する、専従のジェネラルマネージャーを配置すること。ジェネラルマネージャーは、常勤であり、かつ院内において管理的立場の看護師であること。また、当該看護師はがん看護に関する専門資格を有する者であることが望ましい。
イ アに規定するジェネラルマネージャーとは別に、専従かつ常勤の看護師を２人以上配置すること。なお、当該看護師はがん看護に関する専門資格を有する者であること。また、当該看護師はⅡの２の（２）の②のウに規定する看護師との兼任を可とする。	イ アに規定するジェネラルマネージャーとは別に、専従かつ常勤の看護師を２人以上配置すること。なお、当該看護師はがん看護に関する専門資格を有する者であること。また、当該看護師はⅡの１の（２）の②のウに規定する看護師との兼任を可とする。
ウ 緩和ケアセンターの業務に協力する薬剤師を配置すること。なお、当該薬剤師はがん薬物療法に関する専門資格を有する者であることが望ましい。また、当該薬剤師はⅡの２の（２）の②のエに規定する薬剤師との兼任を可とする。	ウ 緩和ケアセンターの業務に協力する薬剤師を配置すること。なお、当該薬剤師はがん薬物療法に関する専門資格を有する者であることが望ましい。
エ 専任の緩和ケアセンターにおける相談支援業務に携わる者を１人以上配置	エ 緩和ケアセンターにおける相談支援業務に ~~専任の相談支援に~~ 携わる者を

すること。また、当該者についてはがん相談支援センターの相談支援に携わる者との兼任および、がん相談支援センター内にて当該業務に従事することを可とする。 オ ジェネラルマネージャーを中心に、歯科医師や医療心理に携わる者、理学療法士、管理栄養士、歯科衛生士等の診療従事者が連携すること。 ４（削除） （１）（削除） ５（削除） ６（削除） （１）（削除） （２）（削除） （３）（削除） （４）（削除） （５）（削除）	１人以上配置すること。また、当該者については相談支援センターの相談支援に携わる者との兼任および、相談支援センター内にて当該業務に従事することを可とする。 オ ジェネラルマネージャーを中心に、歯科医師や医療心理に携わる者、理学療法士、管理栄養士、歯科衛生士などの診療従事者が連携すること ~~が望ましい~~。 ~~４ 院内がん登録の質的向上に向けた要件~~ ~~（１） 都道府県内の院内がん登録に関する情報の収集及び院内がん登録実務者の育成等を行うことが望ましい。~~ ~~５ ＰＤＣＡサイクルの確保~~ ~~Ⅱの６の（２）に規定する、都道府県内のがん診療連携拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院におけるＰＤＣＡサイクルの確保について、当該都道府県内の取組について情報の取りまとめを行う等、中心となって情報共有と相互評価を行い、地域に対してわかりやすく広報すること。~~ ~~６ 医療に係る安全管理~~ ~~（１） 医療安全管理部門を設置し、病院一体として医療安全対策を講じること。また、当該部門の長として常勤かつ専任の医師を配置すること。~~ ~~（２） 医療安全管理者として（１）に規定する医師に加え、専任で常勤の薬剤師及び専従で常勤の看護師を配置すること。なお、当該薬剤師については専従であることが望ましい。~~ ~~（３） 医療安全管理者は医療安全対策に係る研修を受講すること。~~ ~~（４） 医療に係る安全管理の体制及び取り組み状況について、第三者による評価や拠点病院間での実地調査等を活用することが望ましい。~~ ~~（５） 当該施設で未承認新規医薬品の使用や承認薬の適応外使用を行う場合や高難度新規医療技術を用いた医療を提供する場合については、以下の体制を~~

①　（削除） ②　（削除） ③　（削除） （６）（削除） Ⅴ（削除） **Ⅴ 特定領域がん診療連携拠点病院の指定要件について** １　特定のがんについて、集学的治療等を提供する体制を有するとともに、標準的治療等がん患者の状態に応じた適切な治療を提供すること。また、当該がんについて当該都道府県内で最も多くの患者を診療していること。 ２　Ⅱに規定する地域拠点病院の指定要件を満たすこと。ただし、がんの種類に応じて必要な治療法が異なる可能性があるため、指定にあたってはⅡの要件のうち満たしていない項目がある場合には、個別に指定の可否を指定の検討会において検討する。 ３　緊急対応が必要な患者や合併症を持ち高度な管理が必要な患者に対して拠点病院等と連携し適切ながん医療の提供を行うこと。 ４　特定領域における高い診療技術や知識を共有する観点から、拠点病院等との人材交流、合同のカンファレンス、診療業務や相談支援業務における情報共有等を行うよう努めること。	~~整備すること。~~ ~~①当該医療の適応の安全性や妥当性、倫理性について検討するための組織（倫理審査委員会、薬事委員会等）を設置し、病院として事前に検討を行うこと。~~ ~~②事前検討を行い、承認された医療を提供する際には、患者・家族に対し適切な説明を行い、書面での同意を得た上で提供すること。~~ ~~③提供した医療について、事後評価を行うこと。~~ ~~（６）　医療安全のための患者窓口を設置し、患者からの苦情や相談に応じられる体制を確保すること。~~ ~~**Ⅴ 国立がん研究センターの中央病院及び東病院の指定要件について**~~ ~~国立がん研究センター中央病院及び東病院は、Ⅲの特定機能病院を地域がん診療連携拠点病院として指定する場合の指定要件を満たすこと。~~ **Ⅵ 特定領域がん診療連携拠点病院の指定要件について** １　特定のがんについて、集学的治療等を提供する体制を有するとともに、標準的治療等がん患者の状態に応じた適切な治療を提供すること。また、当該がんについて当該都道府県内で最も多くの患者を診療していること。 ２Ⅱに規定する地域 ~~がん診療連携~~ 拠点病院の指定要件を満たすこと。ただし、がんの種類に応じて必要な治療法が異なる可能性があるため、指定にあたってはⅡの要件のうち満たしていない項目がある場合には、個別に指定の可否を検討する。 ３緊急対応が必要な患者や合併症を持ち高度な管理が必要な患者に対して ~~がん診療連携~~ 拠点病院等と連携し適切ながん医療の提供を行うこと。 ４　特定領域における高い診療技術や知識を共有する観点から、~~がん診療連携~~ 拠点病院等との人材交流、合同のカンファレンス、診療業務や相談支援業務における情報共有等を行う ことが望ましい。

Ⅵ 地域がん診療病院の指定要件について	**Ⅶ 地域がん診療病院の指定要件について**
１ 都道府県協議会における役割	（新規）
各都道府県の他の拠点病院等と協働して都道府県協議会を設置し、その運営に主体的に参画すること。その際、各がん医療圏におけるがん医療の質を向上させるため、当該がん医療圏を代表して都道府県協議会の運営にあたるとともに、都道府県協議会の方針に沿って各がん医療圏におけるがん医療が適切に提供されるよう努めること。	
２ 診療体制	１ 診療体制
（１）診療機能	（１）診療機能
① 集学的治療等の提供体制及び標準的治療等の提供	① 集学的治療等の提供体制及び標準的治療等の提供
ア 我が国に多いがんを中心として、グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院と連携して集学的治療等を提供する体制を有するとともに、標準的治療等がん患者の状態に応じた適切な治療を提供すること。	ア 我が国に多いがんを中心として、集学的治療等を提供する体制を有するとともに、標準的治療等がん患者の状態に応じた適切な治療を提供すること。~~ただし、集学的治療や標準的治療を提供できないがんについては、グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院との連携と役割分担により対応できる体制を整備すること。~~
イ 確実な連携体制を確保するため、グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院と定期的な合同のカンファレンスを開催すること。	イ 確実な連携体制を確保するため、グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院と定期的な合同のカンファレンスを開催すること。
ウ（削除）	~~ウ 集学的治療及び標準的治療等の質の評価のため、必要な情報を、国に届け出ること。~~
エ（削除）	~~エ 集学的治療及び標準的治療等を提供するに当たり、がん患者の身体的苦痛や精神心理的苦痛、社会的な問題等のスクリーニングを診断時から外来及び病棟にて行うこと。また、院内で一貫したスクリーニング手法を活用すること。また、必要に応じてがん患者カウンセリングを活用する等、安心して医療を受けられる体制を整備すること。~~
ｉ（削除）	~~ｉ （１）の⑤のアに規定する緩和ケアチームと連携し、スクリーニングされ~~

	~~たがん疼痛をはじめとするがん患者の苦痛を迅速かつ適切に緩和する体制を整備すること。~~
ウ 医師からの診断結果、病状の説明時や治療方針の決定時には、以下の体制を整備すること。	オ 医師からの診断結果や病状の説明時には、以下の体制を整備すること。
ⅰ 患者とその家族の希望を踏まえ、看護師や公認心理師等が同席すること。	ⅰ 看護師や医療心理に携わる者等の同席を基本とすること。ただし、患者とその家族等の希望に応じて同席者を調整すること。
ⅱ 治療プロセス全体に関して、患者とともに考えながら方針を決定すること。	ⅱ 説明時には、初期治療内容に限らず、長期的視野に立った治療プロセス全体に関する十分なインフォームドコンセントの取得に努めること。
ⅲ 標準治療として複数の診療科が関与する選択肢がある場合に、その知見のある診療科の受診ができる体制を確保すること。	（新規）
エ 診療機能確保のための支援等に関し、グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院との人材交流計画を策定・実行すること。特に、集学的治療等を提供することが困難な場合における専門的な知識及び技能を有する医師等の定期的な派遣の依頼、専門外来の設置等に努めること。	カ 地域がん診療病院の診療機能確保のための支援等に関するがん診療連携拠点病院との人材交流計画を提出し、その計画に基づいた人材交流を行うこと。
キ（削除）	~~キ 標準的治療等の均てん化のため、グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院と連携することにより、対応可能ながんについてクリティカルパスを整備し活用状況を把握すること。~~
オ がん患者の病態に応じたより適切ながん医療を提供できるよう以下のカンファレンスをそれぞれ必要に応じて定期的に開催すること。特に、ⅳのカンファレンスを定期的に開催すること。また、検討した内容については、診療録に記録の上、関係者間で共有すること。	ク がん患者の病態に応じたより適切ながん医療を提供できるよう、キャンサーボードを設置し、定期的に開催すること。~~なお、構成員については、必要に応じてグループ指定を受けるがん診療連携拠点病院との連携により確保すること。なお、キャンサーボードを開催するに当たっては以下の点に留意すること。~~
ⅰ 個別もしくは少数の診療科の医師を主体とした日常的なカンファレンス	（新規）
ⅱ 個別もしくは少数の診療科の医師に加え、看護師、薬剤師、必要に応じて公認心理師や緩和ケアチームを代表する者などを加えた、症例への対応方針を検討するカンファレンス	（新規）
ⅲ 手術、放射線診断、放射線治療、薬物療法、病理診断及び緩和ケア等に携わる専門的な知識及び技能を有する医師とその他の専門を異にする医師等による、骨転移・原発不明がん・希少がんなどに関して臓器横断的にがん患者の	ⅰ キャンサーボードには治療法となり得る診療科（手術療法、薬物療法、放射線療法等）の複数診療科の担当医師が参加すること。また、緩和ケア担当医師

診断及び治療方針等を意見交換・共有・検討・確認等するためのカンファレンス ⅳ 臨床倫理的、社会的な問題を解決するための、具体的な事例に則した患者支援の充実や多職種間の連携強化を目的とした院内全体の多職種によるカンファレンス ⅲ（削除） カ 院内の緩和ケアチーム、口腔ケアチーム、栄養サポートチーム、感染防止対策チーム等の専門チームへ、医師だけではなく、看護師や薬剤師等、他の診療従事者からも介入依頼ができる体制を整備すること。 コ（削除） キ 保険適用外の免疫療法等について、治験、先進医療、臨床研究法で定める特定臨床研究または再生医療等の安全性の確保等に関する法律に基づき提供される再生医療等の枠組み以外の形では、実施・推奨していないこと。 ② 手術療法、放射線療法、薬物療法の提供体制の特記事項 集学的治療等を適切に提供できる体制を整備する上で、適宜グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院との連携により特に以下に対応すること。 ア 我が国に多いがんに対する手術のうち、提供が困難であるものについてはグループ指定を受けるがん診療連携拠点病院との連携により提供できる体制を整備すること。	や病理医についても参加することが望ましい。 ⅱ エに規定するスクリーニングを行った上で、歯科医師や薬剤師、看護師、管理栄養士、歯科衛生士、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、社会福祉士等の専門的多職種の参加を必要に応じて求めること。 ⅲ キャンサーボードで検討した内容については、記録の上、関係者間で共有すること。 ケ 院内の緩和ケアチーム、口腔ケアチーム、栄養サポートチーム、感染防止対策チーム等の専門チームへ 適切に 依頼ができる体制を整備すること。 ~~コ ＡＹＡ世代にある、がん患者については治療、就学、就労、生殖機能等に関する状況や希望について確認し、必要に応じて、対応できる医療機関やがん相談支援センターに紹介すること。~~ ~~サ 生殖機能の温存に関しては、患者の希望を確認し、院内または地域の生殖医療に関する診療科について情報を提供するとともに、当該診療科と治療に関する情報を共有する体制を整備すること。~~ ~~シ 小児がん患者で長期フォローアップ中の患者については、小児がん拠点病院や連携する医療機関と情報を共有する体制を整備すること。~~ ス 保険適応外の免疫療法を提供する場合は、原則として治験、先進医療も含めた臨床研究の枠組みで行うこと。 ③ 手術療法の提供体制 （新規） ア 我が国に多いがんに対する手術のうち、提供が困難であるものについてはグループ指定を受けるがん診療連携拠点病院との連携により提供できる体制

イ　グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院と連携することにより術中迅速病理診断を提供できる体制を整備すること。なお、当該体制は遠隔病理診断でも可とする。	を整備すること。 イ　グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院と連携することにより術中迅速病理診断を提供できる体制を整備すること。なお、当該体制は遠隔病理診断でも可とする。
ウ 術後管理体制の一環として、手術部位感染に関するサーベイランスを実施すること。その際、厚生労働省院内感染対策サーベイランス事業（ＪＡ ＮＩＳ）へ登録していることが望ましい。	（新規）
エ 設備や人材配置の点から放射線治療の提供が困難である場合には、グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院と連携することにより放射線治療を提供できる体制を整備すること。	（新規）
オ 関連する学会のガイドライン等も参考に、第三者機関による出力線量測定を行い、放射線治療の品質管理を行うこと。	（新規）
カ 外来化学療法を実施しているがん患者が急変時等の緊急時に入院できる体制を確保すること。	（新規）
キ 免疫関連有害事象を含む有害事象に対して、他診療科や他病院と連携する等して対応すること。	（新規）
ク グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院との連携により、薬物療法のレジメンを審査するとともに、標準的な薬物療法を提供できる体制を整備すること。	（新規）
③（削除）	~~③ 放射線治療の提供体制~~ ~~設備や人材配置の点から放射線治療の提供が困難である場合には、グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院と連携することにより放射線治療を提供できる体制を整備すること。~~
④（削除）	~~④ 薬物療法の提供体制~~
ア（削除）	~~ア（３）の①のイに規定する外来化学療法室において薬物療法を提供する当該がん患者が急変時等の緊急時に入院できる体制を確保すること。~~
イ（削除）	~~イ　グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院との連携により、薬物療法のレジメンを審査するとともに、標準的な薬物療法を提供できる体制を整備する~~

③ 緩和ケア提供体制 Ⅱの２の（１）の③に定める要件を満たすこと。 ④ 地域連携の推進体制 Ⅱの２の（１）の④に定める要件を満たすこと。 ⑤ セカンドオピニオンの提示体制 Ⅱの２の（１）の⑤に定める要件を満たすこと。 ア（削除） イ（削除） ⑥ それぞれの特性に応じた診療等の提供体制 Ⅱの２の（１）の⑥に定める要件を満たすこと。 （２）診療従事者 ① 専門的な知識及び技能を有する医師の配置 ア 対応可能ながんについて専門的な知識及び技能を有する手術療法に携わる医師を１人以上配置すること。 イ 放射線治療を実施する場合には、専従の放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する医師を１人以上配置すること。 ウ 専任の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。 エ 緩和ケアチームに、専任の身体症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。なお、当該医師については専従であることが望ましい。	~~こと。~~ ⑤ 緩和ケアの提供体制 Ⅱの１の（１）の⑤に定める要件を満たすこと。 ⑥ 地域連携の協力体制 ~~グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院との連携により、~~Ⅱの１の（１）の⑥に定める要件を満たすこと。 ⑦ セカンドオピニオンの提示体制 （新規） ~~ア 我が国に多いがんその他対応可能ながんについて、手術療法、放射線治療、薬物療法又は緩和ケアに携わる専門的な知識及び技能を有する医師によるセカンドオピニオンを提示できる体制を整備すること。またグループ指定のがん診療連携拠点病院との連携による提示も可とする。~~ ~~イ 患者とその家族に対して診療に関する説明を行う際には、他施設におけるセカンドオピニオンの活用についても説明を行う体制を整備すること。その際、セカンドオピニオンを求めることにより不利益を被ることがない旨を明確に説明する体制を整備すること。~~ ⑥（新規） （２）診療従事者 ① 専門的な知識及び技能を有する医師の配置 ア 対応可能ながんについて専門的な知識及び技能を有する手術療法に携わる医師を１人以上配置すること。 イ 放射線治療を実施する場合には、専門的な知識及び技能を有する専従の放射線治療に携わる医師を１人以上配置すること。 ウ 専門的な知識及び技能を有する薬物療法に携わる専任かつ常勤の医師を１人以上配置すること。 エ ~~（１）の⑤に規定する~~緩和ケアチームに、専任かつ常勤の身体症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する医師を１人以上配置すること。なお、

緩和ケアチームに、精神症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する医師を１人以上配置すること。なお、当該医師については、専任であることが望ましい。また、常勤であることが望ましい。 オ 専任の病理診断に携わる専門的な知識及び技能を有する医師を１人以上配置することが望ましい。 ② 専門的な知識及び技能を有する医師以外の診療従事者の配置 ア 放射線治療を実施する場合には、放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の診療放射線技師を２人以上配置すること。なお、当該技師は放射線治療に関する専門資格を有する者であることが望ましい。また、放射線治療を実施する場合には、専任の放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置することが望ましい。なお、当該看護師は放射線治療に関する専門資格を有する者であることが望ましい。 イ 外来化学療法室に、専任の薬物療法に携わるがん看護又はがん薬物療法に関する専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置すること。なお、当該看護師は専従であることが望ましい。また、当該看護師はがん看護又はがん薬物療法に関する専門資格を有する者であることが望ましい。 専任の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の薬剤師を１人以上配置することが望ましい。 ウ 緩和ケアチームに、専従の緩和ケアに携わるがん看護又は緩和ケアに関する専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置すること。なお、当該看護師はがん看護又は緩和ケアに関する専門資格を有する者であることが望ましい。 エ 緩和ケアチームに協力する薬剤師、社会福祉士等の相談支援に携わる者、公認心理師等の医療心理に携わる者をそれぞれ１人以上配置することが望ましい。 オ 細胞診断に係る業務に携わる専門的な知識及び技能を有する者を１人以上配置すること。なお、当該診療従事者は細胞診断に関する専門資格を有する者であることが望ましい。	当該医師については専従であることが望ましい。 ~~（１）の⑤に規定する~~緩和ケアチームに、精神症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する医師を１人以上配置すること。なお、当該医師については、専任であることが望ましい。また、常勤であることが望ましい。 オ 専任の病理診断に携わる医師を１人以上配置することが望ましい。 ② 専門的な知識及び技能を有する医師以外の診療従事者の配置 ア 放射線治療を実施する場合には、専従かつ常勤の診療放射線技師を１人以上配置すること。なお、当該技師は放射線治療に関する専門資格を有する者であることが望ましい。また、放射線治療を実施する場合には、専任 かつ常勤の看護師 を１人以上配置することが望ましい。なお、当該看護師は放射線治療に関する専門資格を有する者であることが望ましい。 イ 外来化学療法室に専任の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置すること。なお、当該看護師は専従であることが望ましい。また、当該看護師はがん看護又はがん薬物療法に関する専門資格を有する者であることが望ましい。 専任の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の薬剤師を１人以上配置することが望ましい。 ウ ~~（１）の⑤に規定する~~緩和ケアチームに、専従の緩和ケアに携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置すること。なお、当該看護師はがん看護又は緩和ケアに関する専門資格を有する者であることが望ましい。 ~~（１）の⑤に規定する~~緩和ケアチームに協力する薬剤師 及び医療心理 に携わる者をそれぞれ１人以上配置することが望ましい。 エ 細胞診断に係る業務に携わる者を１人以上配置すること。なお、当該診療従事者は細胞診断に関する専門資格を有する者であることが望ましい。

（３）その他の環境整備等 必要に応じグループ指定を受けるがん診療連携拠点病院と連携する等により、Ⅱ の２の（３）に定める要件を満たすこと。 （３）(削除) ①(削除) ア(削除) イ(削除) ウ(削除) エ(削除) カ(削除) キ(削除) ②(削除) ３ 診療実績 当該がん医療圏のがん患者を一定程度診療していること。 ３(削除)	(新規) ~~（３）医療施設~~ ~~① 専門的ながん医療を提供するための治療機器及び治療室等の設置~~ ~~ア 自施設で放射線治療を提供する場合には、放射線治療機器を設置すること。ただし、当該機器は、リニアックなど、体外照射を行うための機器であること。~~ ~~イ 外来化学療法室を設置すること。~~ ~~ウ 集中治療室を設置することが望ましい。~~ ~~エ 自血病を専門とする分野に掲げる場合は、無菌病室を設置すること。オ 術中迅速病理診断を含めた病理診断が実施可能である病理診断室を設置すること。~~ ~~カ 病棟、外来、イに規定する外来化学療法室などに、集学的治療等の内容や治療前後の生活における注意点などに関して、冊子や視聴覚教材などを用いてがん患者及びその家族が自主的に確認できる環境を整備すること。~~ ~~キ がん患者及びその家族が心の悩みや体験等を語り合うための場を設けることが望ましい。~~ ~~② 敷地内禁煙等~~ ~~敷地内禁煙の実施等のたばこ対策に積極的に取り組むこと。~~ ２診療実績 当該医療圏のがん患者を一定程度診療していること。 ~~３研修の実施体制~~ ~~「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会の開催指針」（平成 29 年 12 月 1 日付け健発 1201 第２号厚生労働省健康局長通知の別添）に準拠し、当該医 療圏においてがん医療に携わる医師を対象とした緩和ケアに関する研~~

	~~修を都道府 県と協議の上、開催すること。また、自施設に所属する臨床研修医及び１年以上 所属するがん診療に携わる医師・歯科医師が当該研修を修了する体制を整備し、 受講率を報告すること。なお、研修修了者について、患者とその家族に対してわかりやすく情報提供すること。~~
４ 人材育成等 必要に応じグループ指定を受けるがん診療連携拠点病院と連携する等により、Ⅱの４に定める要件を満たすこと。	（新規）
５ 相談支援及び情報の収集提供 （１）がん相談支援センター がん相談支援センターを設置し、①、②の体制を確保した上で、グループ 指定のがん診療連携拠点病院との連携と役割分担によりⅡの５の（１）の③から⑧に規定する相談支援業務を行うこと。 ① 国立がん研究センターによるがん相談支援センター相談員研修を修了した専従及び専任の相談支援に携わる者を１人ずつ配置すること。当該者のうち、１名は相談員基礎研修（１）、（２）を、もう１名は基礎研修（１） から（３）を修了していること。 ② 相談支援に携わる者は、対応の質の向上のために、がん相談支援センター相談員研修等により定期的な知識の更新に努めること。 ②(削除)	４相談支援 ・情報提供・院内がん登録 （１）がん相談支援センター （新規） ①国立がん研究センターによる研修を修了した専従及び専任の相談支援に携わる者を１人ずつ配置すること。当該者のうち、１名は相談員基礎研修（１）、（２）を、もう１名は基礎研修（１）～（３）を修了していること。 （新規）
（２）院内がん登録 ① 院内がん登録の実施に係る指針に即して院内がん登録を実施すること。 ②(削除)	~~②グループ指定のがん診療連携拠点病院との連携と役割分担によりⅡの４の（１）に規定する相談支援業務を行うこと。~~ （２）院内がん登録 ① ~~がん登録等の推進に関する法律（平成 25 年法律第 111 号）第 44 条第１項の規定に基づき定められた、~~院内がん登録の実施に係る指針（~~平成２７年厚生労働省告示第 470 号）~~に即して院内がん登録を実施すること。 ~~②院内がん登録に係る実務に関する責任部署を明確にすること。当該病院の管理者又はこれに準ずる者を長とし、医師、看護師及び診療情報管理士等から構~~

② 国立がん研究センターが実施する研修で認定を受けている、専従の院内がん登録の実務を担う者を１人以上配置すること。認定については、中級認 定者とされている認定を受けることが望ましい。 ④(削除) ⑤(削除) ③ 毎年、最新の登録情報や予後を含めた情報を国立がん研究センターに提供すること。 ⑦(削除) ⑧(削除) （３）情報提供・普及啓発 Ⅱの５の（３）に定める要件を満たすこと。 ① （削除） ② （削除） ③ （削除） ④ （削除） 6 臨床研究及び調査研究 （１）政策的公衆衛生的に必要性の高い調査研究への協力に努めること。また、	~~成され、当該病院における院内がん登録の運用上の課題の評価及び活用に係る規定の策定等を行う機関を設置すること。~~ ③国立がん研究センターが実施する研修で認定を受けている、専従の院内がん登録の実務を担う者を１人以上配置すること。認定については、中級認定者とされている認定を受けることが望ましい。~~また、配置された者は国立がん研究センターが示すがん登録に係るマニュアルに習熟すること。~~ ~~④ 院内がん登録の登録様式については、国立がん研究センターが提示する院内がん登録に係る標準様式に準拠すること。~~ ~~⑤ 適宜、登録対象者の生存の状況を確認すること。~~ ⑥院内がん情報等を全国規模で収集し、当該情報を基にしたがん統計等の算出等を行うため、毎年、国立がん研究センターに ~~情報~~ 提供すること。 ~~⑦院内がん情報を取り扱うに当たっては、情報セキュリティーに関する基本的な方針を定めることが望ましい。~~ ~~⑧院内がん登録を活用することにより、都道府県の実施するがん対策等に必要な情報を提供すること。~~ （３）情報提供・普及啓発 （新規） ~~①提供可能ながん医療についてわかりやすく患者に広報すること。~~ ~~②グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院名やその連携内容、連携実績等についてホームページ、パンフレット等でわかりやすく公表すること。~~ ~~③ 地域を対象として、緩和ケアやがん教育をはじめとするがんに関する普及啓発に努めること。~~ ~~④ がん教育について、当該医療圏における学校や職域より依頼があった際には、外部講師として医療従事者を派遣し、がんに関する正しい知識の普及啓発に努めることが望ましい。なお、学校でのがん教育を実施するに当たっては、児童・生徒へ十分な配慮を行うこと。~~ （新規）

それらの研究に対応する窓口の連絡先を国立がん研究センターに登録すること。 （２）治験を含む医薬品等の臨床研究を行う場合は、臨床研究コーディネーター（ＣＲＣ）を配置すること。治験を除く医薬品等の臨床研究を行う場合は、臨床研究法に則った体制を整備すること。実施内容の広報等に努めること。	
７ 医療の質の改善の取組及び安全管理 （１）自施設の診療機能や診療実績、地域連携に関する実績や活動状況の他、がん患者の療養生活の質について把握・評価し、課題認識を院内の関係者で共有した上で、組織的な改善策を講じること。その際には Quality Indicator を利用するなどして、ＰＤＣＡサイクルが確保できるよう工夫をすること。	５ ＰＤＣＡサイクルの確保 （１） 自施設の診療機能や診療実績、地域連携に関する実績や活動状況の他、がん患者の療養生活の質について把握・評価し、課題認識を院内の関係者で共有した上で、組織的な改善策を講じること。なお、その際にはＱＩの利用や、第三者による評価、拠点病院間の実地調査等を用いる等、工夫をすること。
（２）（削除）	~~（２） これらの実施状況につき都道府県拠点病院を中心に都道府県内のがん診療連携拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院において、情報共有と相互評価を行うとともに、地域に対してわかりやすく広報すること。~~
（２）医療法等に基づく医療安全にかかる適切な体制を確保すること。	（新規）
（３）日本医療機能評価機構の審査等の第三者による評価を受けていることが望ましい。	（新規）
６ （削除）	
（１）（削除）	~~６ 医療に係る安全管理~~ ~~（１）医療安全管理部門を設置し、病院一体として医療安全対策を講じること。また、当該部門の長として常勤の医師を配置すること。~~
（２）（削除）	~~（２）医療安全管理者として（１）に規定する医師に加え、常勤の薬剤師及び専従かつ常勤の看護師を配置すること。なお、当該薬剤師は専任であることが望ましい。~~
（３）（削除）	~~（３）医療安全管理者は医療安全対策に係る研修を受講すること。~~
（４）（削除）	~~（４）医療に係る安全管理の体制及び取り組み状況について、第三者による評価や拠点病院間での実地調査等を活用することが望ましい。~~
（５）（削除）	

①　（削除） ②（削除） ③（削除） （６）（削除） **Ⅶ　既指定病院の取扱い、指定・指定の更新の推薦手続等、指針の見直し及び施行期日について** １　既に拠点病院等の指定を受けている医療機関の取扱いについて （１）本指針の施行日の時点で、「がん診療連携拠点病院等の整備について」（平成 30 年７月 31 日付け健発 0731 第１号厚生労働省健康局長通知。以下「旧通知」という。）の別添「がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針」（以下「旧指針」という。）に基づき、拠点病院等の指定を受けている医療機関（以下「既指定病院」という。）にあっては、令和４年４月１日時点で旧指針に基づき定められていた指定の有効期間に限り、本指針で定める拠点病院等として指定を受けているものとみなす。なお、本指針の施行日の時点で旧指針に基づき地域拠点病院（高度型）の指定を受けている医療機関にあっては、令和４年４月１日時点で旧指針に基づき定められていた指定の有効期間に限り、旧指針で定める地域拠点病院（高度型）として指定を受けているものとみなす。 （２）都道府県は、既指定病院を令和４年４月１日時点で旧指針に基づき定められていた指定の有効期間の満了後も引き続き同じ拠点病院等として推薦する場合には、本指針で定める指定要件を満たしていることを確認の上、推薦意見書を添付し、別途定める期限までに、別途定める「指定更新推薦書」を厚生	~~（５）当該施設で未承認新規医薬品の使用や承認薬の適応外使用を行う場合や高難度新規医療技術を用いた医療を提供する場合については、以下の体制を整備すること。~~ ~~① 当該医療の適応の安全性や妥当性、倫理性について検討するための組織（倫理審査委員会、薬事委員会等）を設置し、病院として事前に検討を行うこと。~~ ~~② 事前検討を行い、承認された医療を提供する際には、患者・家族に対し適切な説明を行い、書面での同意を得た上で提供すること。~~ ~~③ 提供した医療について、事後評価を行うこと。~~ ~~（６）医療安全のための患者窓口を設置し、患者からの苦情や相談に応じられる体制を確保すること。~~ **Ⅷ既指定病院の取扱い、指定・指定の更新の推薦手続等、指針の見直し及び施行期日について** １　既にがん診療連携拠点病院の指定を受けている医療機関の取扱いについて （１）本指針の施行日の時点で、~~旧通知の~~別添「がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針」（以下「旧指針」という。）に基づき、がん診療連携拠点病院の指定を受けている医療機関（以下「既指定病院」という。）にあっては、平成 31 年３月末日までの間に限り、この指針で定める ~~がん診療連~~携拠点病院として指定を受けているものとみなす。また、旧指針に基づき平成 30 年８月まで、または平成 31 年４月以降も指定を受けている既指定病院にあっても、指定の有効期間は平成 31 年３月末日までとする。 （２）　都道府県は、既指定病院を平成 31 年４月１日以降も引き続き ~~がん診療連携~~拠点病院として推薦する場合には、推薦意見書を添付の上、~~平成 30 年 10 月末日~~までに、別途定める「指定更新推薦書」を厚生労働大臣に提出す

労働大臣に提出すること。なお、本指針の施行日の時点で旧指針に基づき地域拠点病院（高度型）の指定を受けている医療機関を、令和４年４月１日時点で旧指針に基づき定められていた指定の有効期間の満了後も本指針の地域拠点病院として推薦する場合にも、同様の取扱いとする。 都道府県拠点病院がⅠの１に規定する意見書を提出する場合には、都道府県は「指定更新推薦書」と同時に厚生労働大臣に提出すること。	ること。都道府県拠点病院がⅠの１に規定する意見書を提出する場合には、都道府県は「指定更新推薦書」と同時に厚生労働大臣に提出すること。
（３）指定の更新にあたっては、既指定病院のうち、令和４年の推薦時点で、Ⅱ の７の（３）の「日本医療機能評価機構の審査等の第三者による評価を受けていること」の要件を満たしていない地域拠点病院、都道府県拠点病院、特定領域拠点病院については、令和５年４月からの２年間に限り指定の更新を行うものとする。	~~ただし、~~既指定病院のうち、平成 30 年の推薦時点で、Ⅱの１の（２）の①のイ、エ及びオに規定する医師、Ⅱの１の（２）の②のイに規定する看護師、Ⅱの２の（１）のオに規定する緩和ケアチームの診療実績、Ⅱの７の（３）、Ⅳの６の（３）及びⅦの６の（３）に規定する医療安全対策に係る研修の受講のいずれかの要件を満たしていないがん診療連携拠点病院については、平成 31 年４月からの１年間に限り指定の更新を行うものとする。また、Ⅱの１の（２）の①のウに規定する医師の要件を満たしていない地域拠点病院については平成 31 年４月からの２年間に限り指定の更新を行うものとする。ただし、これらの際にも以下の要件を満たしていることを求める。
①　（削除）	~~① 専門的な知識及び技能を有する医師の配置~~ ~~ア 専任の放射線診断に携わる専門的な知識及び技能を有する医師を１人以上配置すること。なお、当該医師については、原則として常勤であること。~~ ~~イ 専従の放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する医師を１人以上配置すること。なお、当該医師については、原則として常勤であること。~~ ~~ウ 専従の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する医師を１人以上配置すること。なお、当該医師については、原則として常勤であること。~~ ~~エ Ⅱの１の（１）の⑤のアに規定する緩和ケアチームに、専従の身体症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する医師を１人以上配置すること。なお、当該医師については、原則として常勤であること。~~ ~~オ Ⅱの１の（１）の⑤のアに規定する緩和ケアチームに、精神症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する医師を１人以上配置すること。また、当該~~

②（削除）	~~医師については、原則として常勤であること。なお、当該医師については、専任であることが望ましい。~~ ~~②専門的な知識及び技能を有する医師以外の診療従事者の配置~~ ~~Ⅱの（３）の①のイに規定する外来化学療法室に、専任の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置すること。なお、当該看護師については、原則として専従であること。~~
③（削除）	~~③ 院内がん登録実務者~~ ~~国立がん研究センターが実施する研修で認定を受けている、専従の院内がん登録の実務を担う者を１人以上配置すること。認定については、中級認定者とされている認定を受けることが望ましい。また、配置された者は国立がん研究センターが示すがん登録に係るマニュアルに習熟すること。~~
④（削除）	~~④ 医療安全対策に係る研修の受講~~ ~~Ⅱの７、Ⅳの６及びⅦの６に規定する医療安全管理者のうち、少なくとも１名は医療安全対策に係る研修を受講していること。~~ ~~なお、当該既指定病院は平成 31 年 10 月末日までに提出する別途定める「現況報告書」にて当該要件が満たされていることが確認できなければ、平成 32 年４月１日以降指定の更新は認められない場合があるため留意すること。~~
（３）（削除）	~~（３） Ⅰから Ⅶの規定は、既指定病院の指定の更新について準用する。~~
２ 指定の推薦手続等について （１）都道府県は、Ⅰの１に基づく指定の推薦に当たっては、指定要件を満たしていることを確認の上、推薦意見書を添付し、毎年 10 月末日までに、別途定める「新規指定推薦書」を厚生労働大臣に提出すること。都道府県拠点病院がⅠの１に規定する意見書を提出する場合には、都道府県は「新規指定推薦書」と併せて厚生労働大臣に提出すること。 また、地域拠点病院を都道府県拠点病院として指定の推薦をし直す場合、都道府県拠点病院を地域拠点病院として指定の推薦をし直す場合、特定領域拠点病院と地域がん診療病院を都道府県拠点病院又は地域拠点病院として指定の推薦をし直す場合、都道府県拠点病院と地域拠点病院を特定領域拠点病院又は地	２ 指定の推薦手続等について （１） 都道府県は、Ⅰの１~~及び４~~に基づく指定の推薦に当たっては、指定要件を満たしていることを確認の上、推薦意見書を添付し、毎年 10 月末日までに、別途定める「新規指定推薦書」を厚生労働大臣に提出すること。都道府県拠点病院がⅠの１に規定する意見書を提出する場合には、都道府県は「新規指定推薦書」と併せて厚生労働大臣に提出すること。 また、地域拠点病院を都道府県拠点病院として指定の推薦をし直す場合、都道府県拠点病院を地域拠点病院として指定の推薦をし直す場合、特定領域拠点病院と地域がん診療病院を がん診療連携拠点病院 として指定の推薦をし直す場

域がん診療病院として指定の推薦をし直す場合も、同様とすること。 （２）拠点病院等は、都道府県を経由し、毎年 10 月末日までに、別途定める「現況報告書」を厚生労働大臣に提出すること。 （３）国立がん研究センターの中央病院及び東病院は、毎年 10 月末日までに別途定める「現況報告書」を厚生労働大臣に提出すること。 ３（削除） （３）（削除） （４）（削除） （５）（削除） 3　指定の有効期間内における手続きについて （１）指定の有効期間において指定要件を満たすことのできない状況が発生し	合、がん診療連携拠点病院 を特定領域拠点病院又は地域がん診療病院として指定の推薦をし直す場合も、同様とすること。 （２）がん診療連携拠点病院（国立がん研究センターの中央病院及び東病院を除く。）、特定領域拠点病院、地域がん診療病院 は、都道府県を経由し、毎年 10 月末日までに、別途定める「現況報告書」を厚生労働大臣に提出すること。 （３）国立がん研究センターの中央病院及び東病院は、毎年 10 月末日までに別途定める「現況報告書」を厚生労働大臣に提出すること。 ~~３　指定の更新の推薦手続等について~~ ~~（１）　Ⅰの１、３及び４の指定は、４年ごとにその更新を受けなければ、その期間の経過によって、その効力を失う。~~ ~~（２）　（１）の更新の推薦があった場合において、（１）の期間（以下「指定の有効期間」という。）の満了の日までにその推薦に対する指定の更新がされないときは、従前の指定は、指定の有効期間の満了後もその指定の更新がされるまでの間は、なおその効力を有する（指定の検討会の意見を踏まえ、指定の更新がされないときを除く。）。~~ ~~（３）　（２）の場合において、指定の更新がされたときは、その指定の有効期間は、従前の指定の有効期間の満了の日の翌日から起算するものとする。~~ ~~（４）　都道府県は、（１）の更新の推薦に当たっては、指定要件を満たしていることを確認の上、推薦意見書を添付し、指定の有効期間の満了する日の前年の 10 月末日までに、別途定める「指定更新推薦書」を厚生労働大臣に提出すること。~~ ~~（５）　Ⅰの１から４及びⅡからⅦまでの規定は、（１）の指定の更新について準用する。なお、地域拠点病院（特例型）としての指定を受けている医療機関にあっては、更新時において地域拠点病院の指定要件を充足していない場合は、指定の更新は行わない。~~ ４　指定の有効期間内における手続きについて

た拠点病院等は、文書にて迅速に都道府県を通じてその旨について厚生労働大臣に届け出ること。地域がん診療病院においてグループ指定の組み合わせが変更される場合においても同様に厚生労働大臣に届け出ること。	（１） 指定の有効期間において指定要件を満たすことのできない状況（地域拠点病院 ~~（高度型）の指定要件を満たすことのできない状況を含む）~~ が発生したがん診療連携拠点病院（国立がん研究センターの中央病院および東病院を除く）、特定領域拠点病院、地域がん診療病院 は、文書にて迅速に都道府県を通じてその旨について厚生労働大臣に届け出ること。地域がん診療病院においてグループ指定の組み合わせが変更される場合においても同様に厚生労働大臣に届け出ること。
（２）指定の有効期間において指定要件を満たすことのできない状況が発生した 国立がん研究センターの中央病院及び東病院は、文書にて迅速にその旨について厚生労働大臣に届け出ること。	（２）指定の有効期間において指定要件を満たすことのできない状況が発生した国立がん研究センターの中央病院及び東病院は、文書にて迅速にその旨について厚生労働大臣に届け出ること。
（３）拠点病院等が移転する場合や、診療機能を分離する場合、他施設と統合する場合、名称が変更される場合は、文書にて迅速にその旨について厚生労働大臣に届け出ること。	（新規）
（４）指定の有効期間内において、拠点病院等が、指定要件を満たしていないこと等が確認された場合、厚生労働大臣は、指定の検討会の意見を踏まえ、当該拠点病院等に対し、以下の対応を行うことができる。その際、当該拠点病院等は、都道府県を通じて意見書を提出することができる。	（３）指定の有効期間内において、がん診療連携拠点病院、特定領域拠点、地域がん診療病院（以下「拠点病院等」という。）が、指定要件を満たしていないことが確認された場合、厚生労働大臣は、指定の検討会の意見を踏まえ、当該拠点病院等に対し、以下の対応を行うことができる。その際、当該拠点病院等は、都道府県を通じて意見書を提出することができる。
① 指定類型の見直し 指定要件を満たしていないことが確認された場合、１年の期間を定めて拠点病院等（特例型）の指定を行うことができる。その期間起算日は、指定の検討会において決定する。	（新規）
② 勧告 指定要件を満たしておらず、かつ、当該医療機関に速やかに改善を求めることが妥当である場合、１年未満の期間を定めて勧告を行うことができる。その期間起算日は、指定の検討会において決定する。なお、指定の検討会の意見を踏まえ、①と②は、重ねて行うことができる。	（新規）
③ 指定の取消し 医療安全上の重大な疑義、意図的な虚偽申告等が認められる場合、指定の取	（新規）

消しを行うことができる。 ③(削除) （５）拠点病院等（特例型）の指定を受けた拠点病院等が、１年以内に全ての指 定要件を充足することができなかった場合、厚生労働大臣は、指定の検討会の意見を踏まえ、当該拠点病院等（特例型）に対し、指定の更新を行わないことができる。その際、当該拠点病院等（特例型）は、都道府県を通じて意見書を提出することができる。 （６）勧告を受けた拠点病院等が、勧告時に定められた期間内に、勧告の原因と なった指定要件を含む全ての要件を充足することができなかった場合、厚生労働大臣は、指定の検討会の意見を踏まえ、当該拠点病院等に対し、指定の取消しを行うことができる。その際、当該拠点病院等は、都道府県を通じて意見書を提出することができる。 （７）拠点病院等（特例型）の指定の類型の定めは、１年以内に指定要件の充足条件が改善された場合に、指定の検討会の意見を踏まえ、見直すことができるものとする。 (５)(削除) ４ 指定の更新の推薦手続等について （１）Ⅰの１及び４の指定は、４年ごと、もしくは指定時に定められた期間の満 了の日までにその更新を受けなければ、その期間の経過によって、その効力を失う。 （２）（１）の更新の推薦があった場合において、（１）の期間（以下「指定の有効期間」という。）の満了の日までにその推薦に対する指定の更新がされないときは、従前の指定は、指定の有効期間の満了後もその指定の更新がされるまでの間は、なおその効力を有する（指定の検討会の意見を踏まえ、指定の更	~~② 地域拠点病院における指定類型の見直し~~ (５)(新規) (６)(新規) （４） ~~地域拠点病院における、地域拠点病院（高度型）及び~~地域拠点病院（特例型）等の指定の類型の定めは、指定の有効期間中において、指定要件の充足条件が改善された場合等に、指定の検討会の意見を踏まえ、~~地域拠点病院としての指定期間中に~~見直すことができるものとする。 ~~（５） 拠点病院等が移転する場合や、診療機能を分離する場合、他施設と統合する場合、名称が変更される場合は、文書にて迅速にその旨について厚生労働大臣に届け出ること。~~ (新規)

新がされないとき等を除く。)。 （３）（２）の場合において、指定の更新がされたときは、その指定の有効期間は、従前の指定の有効期間の満了の日の翌日から起算するものとする。 （４）都道府県は、（１）の更新の推薦に当たっては、指定要件を満たしていることを確認の上、推薦意見書を添付し、指定の有効期間の満了する日の前年の 10 月末日までに、別途定める「指定更新推薦書」を厚生労働大臣に提出すること。 （５）Ⅰの１から４及びⅡからⅥまでの規定は、（１）の指定の更新について準用する。	
５　指針の見直しについて 健康局長は、がん対策基本法第 10 条第８項において準用する同条第３項の規定によりがん対策推進基本計画が変更された場合その他の必要があると認める場合には、本指針を見直すことができるものとする。	５　指針の見直しについて 健康局長は、がん対策基本法第 10 条第８項において準用する同条第３項の規定により基本計画が変更された場合その他の必要があると認める場合には、この指針を見直すことができるものとする。
６　施行期日 本指針は、令和４年８月１日から施行する。	６　施行期日 この指針は、平成 30年７月 31日から施行する。

資料１４

がん種別がん検診受診率の推移：H27－H31(R1)

作成：沖縄県健康長寿課

肺がん		H27	H28	H29	H30	H31(R1)
全　国	1 位	26.7 (佐賀県)	19.8 (山形県)	17.3 (山形県)	20.5 (鳥取県)	16.4 (山形県)
	平均	11.2	7.7	7.4	7.1	6.8
沖縄県	平均	12.9	10.0	9.9	9.4	9.1

大腸がん		H27	H28	H29	H30	H31(R1)
全　国	1 位	27.4 (佐賀県)	19.6 (山形県)	17.1 (山形県)	16.6 (山形県)	15.9 (山形県)
	平均	13.8	8.8	8.4	8.1	7.7
沖縄県	平均	10.8	8.2	8.3	8.1	7.9

胃がん		H27	H28	H29	H30	H31(R1)
全　国	1 位	18.4 (山形県)	25.7 (山形県)	20.7 (山形県)	17.4 (山形県)	20.1 (鳥取県)
	平均	6.3	8.6	8.4	8.1	7.8
沖縄県	平均	5.5	10.7	11.0	10.7	9.6

乳がん		H27	H28	H29	H30	H31(R1)
全　国	1 位	45.8 (佐賀県)	26.3 (山形県)	24.6 (宮城県)	23.5 (宮城県)	26.6 (宮城県)
	平均	20.0	18.2	17.4	17.2	17.0
沖縄県	平均	18.8	16.6	15.6	15.4	15.3

子宮頸がん		H27	H28	H29	H30	H31(R1)
全　国	1 位	52.6 (佐賀県)	32.2 (山形県)	28.3 (山形県)	27.0 (宮城県)	23.1 (宮城県)
	平均	23.3	16.4	16.3	16.0	16.0
沖縄県	平均	22.8	17.9	17.5	16.8	16.8

出典
地域保健・健康増進事業報告(健康増進編)
※ 受診率の対象年齢は胃がん検診が50歳から69歳、大腸、肺、乳がん検診が40歳から69歳、子宮頸がん検診が20歳から69歳まで

肺　が　ん ｜ がん検診受診率の推移：H27－H31(R1)

作成：沖縄県健康長寿課

	H27		H28		H29		H30		H31(R1)		
1	佐賀県	26.7	山形県	19.8	山形県	17.3	鳥取県	20.5	山形県	16.4	1
1	粟国村	100.0	東村	32.4	東村	30.9	東村	35.8	座間味村	37.3	1
2	南大東村	42.8	竹富町	31.0	伊江村	30.4	伊江村	29.4	竹富町	30.4	2
3	竹富町	31.1	伊江村	29.8	竹富町	29.4	竹富町	29.2	伊江村	28.5	3
4	伊江村	30.8	多良間村	27.5	伊平屋村	27.1	座間味村	25.2	東村	28.4	4
5	渡名喜村	29.7	与那国町	27.4	多良間村	23.1	与那国町	23.9	伊平屋村	25.3	5
6	多良間村	29.2	伊平屋村	25.4	渡名喜村	22.9	伊平屋村	22.9	与那国町	25.0	6
7	伊平屋村	29.0	粟国村	23.9	与那国町	22.7	多良間村	22.4	多良間村	23.5	7
8	与那国町	27.3	渡名喜村	23.2	座間味村	22.6	渡名喜村	21.7	渡名喜村	21.9	8
9	那覇市	23.9	座間味村	22.6	大宜味村	21.4	大宜味村	20.4	大宜味村	21.2	9
10	東村	23.3	宜野座村	22.2	国頭村	20.1	伊是名村	19.7	国頭村	18.5	10
11	座間味村	22.9	大宜味村	21.7	宜野座村	19.2	国頭村	18.7	伊是名村	18.4	11
12	石垣市	22.7	国頭村	21.6	伊是名村	18.3	本部町	17.8	本部町	18.2	12
13	宜野座村	22.2	伊是名村	21.2	粟国村	17.6	粟国村	17.6	恩納村	16.5	13
14	南風原町	22.2	南大東村	19.7	本部町	17.1	宜野座村	16.5	南大東村	15.9	14
15	大宜味村	22.1	金武町	15.9	金武町	16.3	恩納村	15.7	渡嘉敷村	15.7	15
16	国頭村	20.4	久米島町	15.9	北大東村	16.2	嘉手納町	15.5	宜野座村	15.1	16
17	名護市	18.4	嘉手納町	14.3	南大東村	15.4	金武町	15.3	金武町	15.0	17
18	伊是名村	17.7	北大東村	13.7	恩納村	14.9	南大東村	15.3	嘉手納町	14.7	18
19	渡嘉敷村	17.6	八重瀬町	13.7	嘉手納町	14.9	渡嘉敷村	14.6	北中城村	14.3	19
20	北大東村	17.4	恩納村	13.6	渡嘉敷村	14.6	北大東村	14.3	今帰仁村	13.3	20
21	恩納村	17.4	本部町	13.0	南風原町	13.7	今帰仁村	13.9	北大東村	12.5	21
22	金武町	16.0	今帰仁村	12.8	今帰仁村	13.6	北中城村	12.4	北谷町	11.6	22
23	今帰仁村	16.0	与那原町	12.7	与那原町	12.6	与那原町	12.3	沖縄市	11.2	23
24	嘉手納町	15.8	渡嘉敷村	12.2	北中城村	12.5	久米島町	12.1	中城村	11.2	24
25	久米島町	14.7	南城市	11.4	久米島町	12.1	沖縄市	11.2	与那原町	11.1	25
26	八重瀬町	13.3	南風原町	11.4	沖縄市	11.9	読谷村	11.2	八重瀬町	10.6	26
27	北中城村	13.0	石垣市	11.0	八重瀬町	11.9	八重瀬町	11.2	久米島町	10.3	27
28	本部町	13.0	中城村	10.9	南城市	11.3	中城村	11.0	南城市	10.2	28
29	**沖縄県**	**12.9**	西原町	10.9	中城村	11.1	北谷町	10.9	読谷村	9.8	29
30	与那原町	12.8	名護市	10.5	読谷村	10.8	名護市	10.5	うるま市	9.4	30
31	南城市	12.6	北谷町	10.3	北谷町	10.7	南城市	10.4	名護市	9.3	31
32	西原町	11.8	読谷村	10.1	石垣市	10.3	南風原町	9.8	**沖縄県**	**9.1**	32
33	中城村	11.8	**沖縄県**	**10.0**	名護市	10.3	西原町	9.6	南風原町	9.1	33
34	**全　国**	**11.2**	沖縄市	9.9	西原町	10.1	**沖縄県**	**9.4**	西原町	8.4	34
35	読谷村	10.4	糸満市	9.4	**沖縄県**	**9.9**	糸満市	8.7	糸満市	8.3	35
36	北谷町	10.2	那覇市	9.1	糸満市	8.9	うるま市	8.1	浦添市	7.2	36
37	糸満市	9.6	うるま市	8.9	うるま市	8.4	那覇市	8.0	那覇市	7.1	37
38	沖縄市	9.6	宜野湾市	8.8	那覇市	8.3	宜野湾市	7.6	**全　国**	**6.8**	38
39	宜野湾市	9.5	北中城村	8.3	宜野湾市	8.3	**全　国**	**7.1**	宜野湾市	6.8	39
40	うるま市	9.0	浦添市	7.9	浦添市	7.5	浦添市	7.0	石垣市	6.7	40
41	浦添市	8.4	**全国**	**7.7**	**全　国**	**7.4**	石垣市	6.6	豊見城市	6.4	41
42	豊見城市	8.3	豊見城市	7.6	豊見城市	7.0	豊見城市	6.6	宮古島市	5.7	42
43	宮古島市	5.9	宮古島市	5.6	宮古島市	6.0	宮古島市	6.5	粟国村	…	43

出典

地域保健・健康増進事業報告(健康増進編)市区町村表　閲覧　(健康増進編)　市区町村表

※ 受診率の対象年齢は胃がん検診が50歳から69歳、大腸、肺、乳がん検診が40歳から69歳、子宮頸がん検診が20歳から69歳まで

※「－」は計数のない場合、「…」は計数不明又は計数を表章することが不適当な場合

大 腸 が ん ｜ がん検診受診率の推移：H27－H31(R1)

作成：沖縄県健康長寿課

	H27		H28		H29		H30		H31(R1)		
1	佐賀県	27.4	山形県	19.6	山形県	17.1	山形県	16.6	山形県	15.9	1
1	粟国村	100.0	座間味村	20.9	座間味村	20.9	座間味村	20.8	座間味村	22.3	1
2	南大東村	29.7	東村	17.9	伊平屋村	16.2	多良間村	18.0	北大東村	17.2	2
3	座間味村	24.2	伊是名村	17.5	北大東村	14.2	竹富町	15.8	与那国町	16.7	3
4	那覇市	24.1	多良間村	16.0	宜野座村	14.0	東村	15.4	伊是名村	15.5	4
5	伊平屋村	19.7	伊平屋村	16.0	渡名喜村	13.4	与那国町	15.1	竹富町	15.5	5
6	南風原町	19.3	宜野座村	16.0	与那国町	13.4	北大東村	13.5	東村	15.4	6
7	渡名喜村	18.0	粟国村	15.5	東村	12.9	恩納村	13.2	多良間村	15.3	7
8	北大東村	16.7	北大東村	15.3	恩納村	12.9	国頭村	13.0	恩納村	13.5	8
9	多良間村	16.3	与那国町	14.9	粟国村	12.6	金武町	13.0	伊江村	13.3	9
10	宜野座村	15.5	竹富町	13.7	金武町	12.6	伊江村	12.6	国頭村	13.1	10
11	竹富町	14.9	金武町	13.0	竹富町	12.4	伊是名村	12.6	金武町	12.8	11
12	石垣市	14.9	渡名喜村	12.8	多良間村	12.0	宜野座村	12.2	渡名喜村	12.6	12
13	恩納村	14.4	国頭村	12.3	伊是名村	11.9	渡名喜村	11.8	伊平屋村	12.6	13
14	与那国町	14.2	久米島町	11.8	与那原町	11.8	嘉手納町	11.8	北中城村	11.5	14
15	伊是名村	14.2	大宜味村	11.5	国頭村	11.2	与那原町	11.6	渡嘉敷村	11.2	15
16	名護市	13.9	恩納村	11.5	北中城村	10.6	伊平屋村	11.4	今帰仁村	11.1	16
17	**全　国**	**13.8**	与那原町	11.2	嘉手納町	10.5	本部町	11.4	宜野座村	11.1	17
18	金武町	13.3	南大東村	10.9	伊江村	10.3	大宜味村	11.0	本部町	10.6	18
19	国頭村	12.7	伊江村	10.3	大宜味村	10.3	粟国村	11.0	嘉手納町	10.6	19
20	久米島町	12.4	西原町	10.2	今帰仁村	10.0	南大東村	10.7	与那原町	10.4	20
21	嘉手納町	11.9	渡嘉敷村	10.1	八重瀬町	9.9	今帰仁村	10.5	大宜味村	9.9	21
22	与那原町	11.8	南風原町	10.0	南大東村	9.8	沖縄市	9.4	八重瀬町	9.4	22
23	東村	11.6	八重瀬町	9.7	西原町	9.6	渡嘉敷村	9.3	北谷町	9.2	23
24	伊江村	11.2	嘉手納町	9.5	南風原町	9.5	北中城村	9.3	南大東村	9.0	24
25	今帰仁村	10.9	南城市	9.3	沖縄市	9.5	八重瀬町	9.3	南城市	8.8	25
26	八重瀬町	10.9	今帰仁村	9.2	北谷町	9.0	久米島町	9.2	南風原町	8.6	26
27	西原町	10.9	那覇市	9.1	久米島町	8.7	北谷町	9.2	沖縄市	8.4	27
28	**沖縄県**	**10.8**	糸満市	9.0	南城市	8.7	中城村	8.9	久米島町	8.4	28
29	渡嘉敷村	10.7	北谷町	8.8	糸満市	8.6	南風原町	8.9	中城村	8.3	29
30	大宜味村	10.5	**全国**	**8.8**	那覇市	8.6	西原町	8.9	浦添市	8.1	30
31	南城市	10.5	中城村	8.5	**全　国**	**8.4**	読谷村	8.6	糸満市	8.1	31
32	北中城村	9.9	**沖縄県**	**8.2**	中城村	8.3	糸満市	8.6	読谷村	8.1	32
33	糸満市	9.2	名護市	7.8	**沖縄県**	**8.3**	那覇市	8.5	**沖縄県**	**7.9**	33
34	北谷町	8.9	浦添市	7.5	読谷村	8.0	名護市	8.1	西原町	7.9	34
35	宜野湾市	8.9	読谷村	7.4	宜野湾市	8.0	**沖縄県**	**8.1**	**全　国**	**7.7**	35
36	浦添市	8.5	沖縄市	7.4	渡嘉敷村	7.9	**全　国**	**8.1**	那覇市	7.7	36
37	豊見城市	8.2	石垣市	7.3	石垣市	7.5	南城市	7.4	うるま市	7.2	37
38	読谷村	8.0	宜野湾市	7.1	浦添市	7.3	宜野湾市	7.3	宜野湾市	6.8	38
39	中城村	7.4	豊見城市	6.8	本部町	7.2	浦添市	6.7	名護市	6.8	39
40	沖縄市	6.7	本部町	6.7	名護市	7.0	石垣市	6.4	豊見城市	6.0	40
41	本部町	6.6	うるま市	5.6	豊見城市	6.2	豊見城市	6.1	石垣市	5.2	41
42	宮古島市	5.7	北中城村	5.6	うるま市	5.9	うるま市	5.9	宮古島市	4.2	42
43	うるま市	5.6	宮古島市	4.6	宮古島市	4.5	宮古島市	4.8	粟国村	…	43

出典

地域保健・健康増進事業報告(健康増進編)市区町村表　閲覧　(健康増進編)　市区町村表

※ 受診率の対象年齢は胃がん検診が50歳から69歳、大腸、肺、乳がん検診が40歳から69歳、子宮頸がん検診が20歳から69歳まで

※「－」は計数のない場合、「…」は計数不明又は計数を表章することが不適当な場合

胃　が　ん ｜ がん検診受診率の推移：H27－H31(R1)

作成：沖縄県健康長寿課

	H27		H28		H29		H30		H31(R1)		
1	山形県	18.4	山形県	25.7	山形県	20.7	山形県	17.4	鳥取県	20.1	1
1	粟国村	97.2	多良間村	23.8	恩納村	24.8	金武町	20.6	伊是名村	19.8	1
2	渡名喜村	16.9	伊是名村	21.6	金武町	22.7	恩納村	19.3	渡名喜村	17.8	2
3	多良間村	14.9	伊平屋村	21.3	与那原町	22.6	伊是名村	18.6	北中城村	16.9	3
4	伊平屋村	13.3	西原町	19.8	伊是名村	21.8	伊平屋村	17.9	金武町	16.3	4
5	伊是名村	12.4	与那国町	19.3	伊平屋村	19.5	南城市	16.5	恩納村	16.2	5
6	与那原町	9.8	南城市	18.2	南城市	17.5	南風原町	15.8	伊平屋村	15.6	6
7	宜野座村	9.2	粟国村	18.0	南風原町	17.4	西原町	15.2	西原町	15.0	7
8	西原町	9.1	糸満市	17.5	多良間村	16.3	北中城村	15.0	与那原町	14.1	8
9	南城市	8.9	渡名喜村	17.3	西原町	15.4	嘉手納町	14.8	嘉手納町	13.1	9
10	那覇市	8.3	宜野座村	15.4	与那国町	13.8	渡名喜村	14.6	北谷町	12.0	10
11	八重瀬町	7.8	久米島町	13.8	宜野座村	13.6	沖縄市	14.3	南風原町	11.8	11
12	金武町	7.6	南風原町	13.1	那覇市	13.2	八重瀬町	13.3	沖縄市	11.7	12
13	糸満市	7.5	豊見城市	12.7	宜野湾市	12.5	浦添市	13.1	南城市	11.6	13
14	与那国町	7.3	竹富町	12.5	八重瀬町	12.4	東村	12.4	八重瀬町	11.4	14
15	南風原町	7.1	北谷町	11.7	豊見城市	11.3	北谷町	12.0	東村	11.0	15
16	恩納村	6.6	東村	11.2	北谷町	11.2	宜野座村	11.4	与那国町	10.7	16
17	北谷町	6.5	読谷村	11.1	竹富町	11.1	宜野湾市	11.3	宜野湾市	10.2	17
18	渡嘉敷村	6.5	**沖縄県**	**10.7**	**沖縄県**	**11.0**	与那国町	11.0	那覇市	9.9	18
19	名護市	6.4	那覇市	10.5	東村	10.8	**沖縄県**	**10.7**	**沖縄県**	**9.6**	19
20	**全　国**	**6.3**	浦添市	10.3	浦添市	10.5	那覇市	10.6	大宜味村	9.5	20
21	豊見城市	6.1	渡嘉敷村	9.5	国頭村	10.2	読谷村	10.3	宜野座村	9.3	21
22	北中城村	6.0	宜野湾市	9.5	読谷村	10.1	国頭村	9.4	読谷村	9.3	22
23	東村	5.6	**全国**	**8.6**	名護市	8.5	豊見城市	8.5	国頭村	9.1	23
24	**沖縄県**	**5.5**	国頭村	8.4	**全　国**	**8.4**	**全　国**	**8.1**	粟国村	8.6	24
25	伊江村	5.5	伊江村	7.8	渡嘉敷村	8.1	大宜味村	8.0	豊見城市	8.5	25
26	久米島町	5.5	座間味村	7.6	大宜味村	7.8	今帰仁村	7.8	今帰仁村	8.5	26
27	国頭村	5.3	大宜味村	7.6	沖縄市	7.5	渡嘉敷村	7.5	渡嘉敷村	8.1	27
28	嘉手納町	5.2	沖縄市	7.4	伊江村	7.2	竹富町	7.3	**全　国**	**7.8**	28
29	今帰仁村	4.7	本部町	7.4	石垣市	6.9	座間味村	7.1	竹富町	7.7	29
30	読谷村	4.7	名護市	6.8	座間味村	5.9	伊江村	7.1	伊江村	7.4	30
31	竹富町	4.5	今帰仁村	4.4	本部町	5.7	本部町	6.8	うるま市	6.3	31
32	浦添市	4.4	石垣市	3.8	うるま市	5.3	石垣市	6.6	本部町	6.3	32
33	沖縄市	4.4	金武町	…	宮古島市	5.1	名護市	6.4	名護市	5.8	33
34	宜野湾市	4.0	恩納村	…	渡名喜村	…	うるま市	4.8	石垣市	5.6	34
35	大宜味村	3.9	与那原町	…	粟国村	…	宮古島市	4.3	宮古島市	4.0	35
36	中城村	3.7	八重瀬町	…	北中城村	…	多良間村	…	浦添市	…	36
37	座間味村	3.5	嘉手納町	…	嘉手納町	…	与那原町	…	糸満市	…	37
38	うるま市	3.3	中城村	…	今帰仁村	…	粟国村	…	中城村	…	38
39	本部町	3.3	うるま市	…	久米島町	…	久米島町	…	座間味村	…	39
40	宮古島市	2.5	北中城村	…	糸満市	…	中城村	…	久米島町	…	40
41	石垣市	－	宮古島市	…	中城村	…	糸満市	…	多良間村	…	41
42	南大東村	－	北大東村	－	北大東村	－	北大東村	－	南大東村	－	42
43	北大東村	－	南大東村	－	南大東村	－	南大東村	－	北大東村	－	43

出典

地域保健・健康増進事業報告(健康増進編)市区町村表　閲覧　(健康増進編)　市区町村表

※ 受診率の対象年齢は胃がん検診が50歳から69歳、大腸、肺、乳がん検診が40歳から69歳、子宮頸がん検診が20歳から69歳まで

※「－」は計数のない場合、「…」は計数不明又は計数を表章することが不適当な場合

乳　が　ん ｜ がん検診受診率の推移：H27－H31(R1)

作成：沖縄県健康長寿課

	H27		H28		H29		H30		H31(R1)		
1	佐賀県	45.8	山形県	26.3	宮城県	24.6	宮城県	23.5	宮城県	26.6	1
1	南風原町	37.4	渡名喜村	55.9	与那国町	46.6	渡名喜村	48.2	渡名喜村	58.5	1
2	那覇市	32.2	多良間村	45.3	伊平屋村	43.3	座間味村	41.6	与那国町	45.6	2
3	石垣市	29.3	与那国町	40.6	宜野座村	38.8	与那国町	41.2	伊平屋村	40.2	3
4	名護市	26.6	座間味村	40.0	座間味村	35.9	伊平屋村	37.0	宜野座村	39.2	4
5	南城市	24.6	伊平屋村	35.9	多良間村	34.9	宜野座村	34.7	座間味村	34.5	5
6	南大東村	24.3	久米島町	28.9	伊是名村	31.1	東村	30.3	久米島町	34.1	6
7	与那国町	22.6	伊是名村	27.4	北谷町	27.0	久米島町	28.3	粟国村	31.1	7
8	北谷町	21.9	北谷町	26.5	南城市	25.2	竹富町	28.1	東村	29.9	8
9	豊見城市	21.4	南城市	25.9	渡嘉敷村	25.0	北谷町	27.0	渡嘉敷村	29.6	9
10	**全　国**	**20.0**	渡嘉敷村	25.2	与那原町	24.7	恩納村	25.3	恩納村	28.5	10
11	宜野湾市	19.6	粟国村	23.9	東村	24.4	南城市	25.1	竹富町	27.8	11
12	北中城村	19.5	南風原町	23.8	恩納村	23.6	渡嘉敷村	24.8	北谷町	27.4	12
13	**沖縄県**	**18.8**	宮古島市	23.2	南風原町	22.7	南風原町	22.5	南城市	24.8	13
14	嘉手納町	17.5	八重瀬町	22.6	八重瀬町	21.7	嘉手納町	21.7	南風原町	23.0	14
15	恩納村	17.1	糸満市	21.2	宮古島市	19.9	北中城村	21.3	今帰仁村	21.9	15
16	中城村	16.0	豊見城市	21.2	西原町	18.8	八重瀬町	21.0	伊是名村	20.9	16
17	沖縄市	15.3	北中城村	20.5	宜野湾市	18.2	伊是名村	21.0	中城村	20.8	17
18	渡嘉敷村	14.2	西原町	19.4	豊見城市	17.9	宮古島市	19.2	八重瀬町	20.6	18
19	浦添市	13.2	嘉手納町	18.9	**全　国**	**17.4**	国頭村	19.2	嘉手納町	20.2	19
20	大宜味村	12.8	恩納村	18.7	国頭村	16.0	宜野湾市	18.3	国頭村	20.0	20
21	読谷村	11.6	宜野湾市	18.3	**沖縄県**	**15.6**	今帰仁村	18.2	宮古島市	18.7	21
22	うるま市	10.7	**全国**	**18.2**	今帰仁村	14.9	西原町	17.5	北中城村	18.6	22
23	国頭村	7.8	**沖縄県**	**16.6**	石垣市	13.8	**全　国**	**17.2**	与那原町	18.1	23
24	東村	7.1	東村	16.3	浦添市	13.3	読谷村	16.3	読谷村	17.6	24
25	今帰仁村	4.4	今帰仁村	15.6	名護市	12.9	豊見城市	15.9	宜野湾市	17.4	25
26	座間味村	1.3	那覇市	14.8	那覇市	12.7	うるま市	15.6	**全　国**	**17.0**	26
27	宮古島市	1.0	名護市	14.8	うるま市	12.6	**沖縄県**	**15.4**	うるま市	15.8	27
28	久米島町	0.9	中城村	14.4	伊江村	12.6	本部町	14.3	豊見城市	15.5	28
29	伊平屋村	0.5	石垣市	14.4	大宜味村	12.4	石垣市	13.6	**沖縄県**	**15.3**	29
30	糸満市	…	浦添市	13.8	沖縄市	12.1	大宜味村	13.4	本部町	14.0	30
31	本部町	…	本部町	13.5	本部町	11.6	浦添市	13.3	大宜味村	13.7	31
32	宜野座村	…	読谷村	13.0	南大東村	3.0	沖縄市	12.4	浦添市	13.4	32
33	金武町	…	沖縄市	12.6	渡名喜村	…	名護市	12.0	石垣市	13.3	33
34	伊江村	…	伊江村	12.5	粟国村	…	那覇市	11.1	名護市	12.6	34
35	西原町	…	うるま市	11.7	久米島町	…	伊江村	6.8	西原町	12.0	35
36	与那原町	…	大宜味村	8.2	糸満市	…	南大東村	0.5	沖縄市	11.9	36
37	八重瀬町	…	国頭村	7.2	中城村	…	多良間村	…	伊江村	11.8	37
38	竹富町	…	南大東村	4.8	金武町	…	与那原町	…	那覇市	10.5	38
39	粟国村	－	金武町	…	嘉手納町	…	粟国村	…	南大東村	9.9	39
40	渡名喜村	－	与那原町	…	北中城村	…	中城村	…	糸満市	…	40
41	北大東村	－	宜野座村	…	竹富町	…	糸満市	…	金武町	…	41
42	伊是名村	－	竹富町	…	読谷村	…	金武町	…	多良間村	…	42
43	多良間村	－	北大東村	－	北大東村	－	北大東村	－	北大東村	－	43

出典

地域保健・健康増進事業報告(健康増進編)市区町村表　閲覧　(健康増進編)　市区町村表

※ 受診率の対象年齢は胃がん検診が50歳から69歳、大腸、肺、乳がん検診が40歳から69歳、子宮頸がん検診が20歳から69歳まで

※「－」は計数のない場合、「…」は計数不明又は計数を表章することが不適当な場合

子宮頸がん ｜ がん検診受診率の推移：H27－H31(R1)

作成：沖縄県健康長寿課

	H27		H28		H29		H30		H31(R1)		
1	佐賀県	52.6	山形県	32.2	山形県	28.3	宮城県	27.0	宮城県	23.1	1
1	粟国村	100.0	与那国町	50.4	多良間村	41.5	座間味村	39.2	座間味村	39.2	1
2	南大東村	50.3	渡名喜村	45.7	与那国町	41.3	宜野座村	34.8	宜野座村	34.8	2
3	久米島町	46.2	多良間村	42.9	宜野座村	36.8	南大東村	34.1	南大東村	34.1	3
4	南風原町	42.3	宜野座村	42.7	座間味村	34.5	北谷町	33.0	北谷町	33.0	4
5	渡名喜村	41.9	座間味村	40.9	北谷町	33.3	渡名喜村	32.9	渡名喜村	32.9	5
6	多良間村	41.4	南大東村	31.7	南大東村	32.7	与那国町	31.2	与那国町	31.2	6
7	宜野座村	40.2	北大東村	31.5	北大東村	28.4	久米島町	28.0	久米島町	28.0	7
8	座間味村	38.2	北谷町	30.1	八重瀬町	27.7	八重瀬町	27.5	東村	27.5	8
9	石垣市	36.2	糸満市	28.7	与那原町	27.0	東村	27.5	八重瀬町	27.5	9
10	那覇市	35.8	八重瀬町	27.9	南城市	26.1	恩納村	26.7	恩納村	26.7	10
11	北大東村	32.0	南風原町	27.1	伊平屋村	25.8	伊平屋村	26.6	伊平屋村	26.6	11
12	八重瀬町	30.9	伊平屋村	26.2	南風原町	25.7	北大東村	26.4	北大東村	26.4	12
13	北谷町	26.0	南城市	25.9	恩納村	25.5	南風原町	25.2	南風原町	25.2	13
14	名護市	25.9	伊是名村	25.1	宮古島市	24.1	渡嘉敷村	24.2	渡嘉敷村	24.2	14
15	伊平屋村	24.1	西原町	23.6	嘉手納町	23.6	嘉手納町	24.1	嘉手納町	24.1	15
16	恩納村	24.0	北中城村	23.3	伊是名村	22.9	伊是名村	23.0	伊是名村	23.0	16
17	北中城村	23.4	嘉手納町	23.3	西原町	22.3	南城市	22.6	南城市	22.6	17
18	**全　国**	**23.3**	恩納村	23.0	北中城村	21.8	宮古島市	22.5	宮古島市	22.5	18
19	宮古島市	23.2	粟国村	22.5	渡嘉敷村	20.9	北中城村	22.2	北中城村	22.2	19
20	南城市	23.0	東村	21.7	うるま市	20.1	うるま市	20.4	うるま市	20.4	20
21	**沖縄県**	**22.8**	渡嘉敷村	20.5	石垣市	19.7	西原町	19.1	西原町	19.1	21
22	伊是名村	22.4	うるま市	19.8	東村	19.6	宜野湾市	18.5	宜野湾市	18.5	22
23	嘉手納町	21.5	宜野湾市	19.0	宜野湾市	18.8	読谷村	18.3	読谷村	18.3	23
24	宜野湾市	21.1	豊見城市	18.9	竹富町	18.0	**沖縄県**	**16.8**	**沖縄県**	**16.8**	24
25	東村	20.2	**沖縄県**	**17.9**	**沖縄県**	**17.5**	竹富町	16.1	竹富町	16.1	25
26	豊見城市	20.1	名護市	16.9	豊見城市	16.7	**全　国**	**16.0**	**全　国**	**16.0**	26
27	うるま市	19.6	中城村	16.9	**全　国**	**16.3**	今帰仁村	16.0	今帰仁村	16.0	27
28	読谷村	17.3	読谷村	16.5	読谷村	15.9	名護市	15.4	名護市	15.4	28
29	中城村	16.9	**全国**	**16.4**	名護市	15.1	豊見城市	15.2	豊見城市	15.2	29
30	国頭村	14.9	石垣市	16.0	那覇市	14.0	石垣市	14.5	石垣市	14.5	30
31	沖縄市	14.7	国頭村	14.8	国頭村	13.8	那覇市	13.1	那覇市	13.1	31
32	大宜味村	14.6	那覇市	14.6	浦添市	13.1	浦添市	13.0	浦添市	13.0	32
33	浦添市	13.4	大宜味村	13.6	大宜味村	12.0	国頭村	12.6	国頭村	12.6	33
34	今帰仁村	12.8	浦添市	13.5	沖縄市	10.8	大宜味村	11.9	大宜味村	11.9	34
35	糸満市	…	今帰仁村	11.1	今帰仁村	10.4	沖縄市	10.6	沖縄市	10.6	35
36	本部町	…	沖縄市	11.1	伊江村	9.6	本部町	8.3	本部町	8.3	36
37	金武町	…	本部町	10.2	本部町	8.3	伊江村	6.6	伊江村	6.6	37
38	伊江村	…	伊江村	6.9	渡名喜村	…	多良間村	…	糸満市	…	38
39	西原町	…	金武町	…	粟国村	…	与那原町	…	金武町	…	39
40	与那原町	…	与那原町	…	久米島町	…	粟国村	…	中城村	…	40
41	渡嘉敷村	…	竹富町	…	糸満市	…	中城村	…	与那原町	…	41
42	竹富町	…	久米島町	…	中城村	…	糸満市	…	粟国村	…	42
43	与那国町	…	宮古島市	…	金武町	…	金武町	…	多良間村	…	43

出典

地域保健・健康増進事業報告(健康増進編)市区町村表　閲覧　(健康増進編)　市区町村表

※ 受診率の対象年齢は胃がん検診が50歳から69歳、大腸、肺、乳がん検診が40歳から69歳、子宮頸がん検診が20歳から69歳まで

※「－」は計数のない場合、「…」は計数不明又は計数を表章することが不適当な場合

離島・へき地における疾患別対応状況

画像をクリックすると対応表が表示されます。

※2022年9月現在

(最終更新：2022/9/16)



脳腫瘍



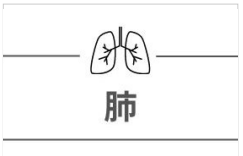
頭頸部(口腔/咽頭/喉頭/鼻腔・副鼻腔/唾液腺)



甲状腺



食道



肺



乳房



胃 / GIST



大腸



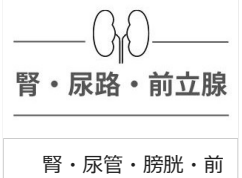
肝



胆道(胆のう、胆管)



膵臓



腎・尿管・膀胱・前立腺



子宮(子宮頸がん、子宮体がん)/卵巣



皮膚



リンパ腫/白血病/骨髄腫



疾患別対応状況一覧



全ての対応表をみる



がん診療を行う医療施設(沖縄県HP)

部会について

医療部会

離島・へき地部会

部会委員一覧

事業計画と実績報告・評価

離島・へき地における疾患別対応状況

脳腫瘍

頭頸部(口腔/咽頭/喉頭/鼻腔・副鼻腔/唾液腺)

甲状腺

食道

肺

乳房

胃 / GIST

大腸

肝

胆道(胆のう、胆管)

膵臓

腎・尿管・膀胱・前立腺

子宮(子宮頸がん、子宮体がん)/卵巣

皮膚

リンパ腫/白血病/骨髄腫

疾患別対応状況一覧

全ての対応表をみる

がん診療を行う医療施設(沖縄県HP)

小児・AYA部会

緩和ケア・在宅医療部会

情報提供・相談支援部会

ベンチマーク部会

旧部会（アーカイブ）

部会運営に関する申し合わせ



沖縄県がん診療連携拠点病院



沖縄県セカンドオピニオン実施医療機関リスト

脳腫瘍

北部地区医師会	対応	手術	放射線	薬物療法
		×	×	×
	詳細	常　勤｜脳神経外科医０名(うち脳神経外科専門医０名) 症　例｜脳・中枢神経系：0件(診断または治療した患者数)		
県立宮古病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		△ ※1	×	△
	詳細	常　勤｜脳神経外科医２名(うち脳神経外科専門医１名) 症　例｜脳・中枢神経系：３件(診断または治療した患者数)		
県立八重山病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		△ ※2	×	○
	詳細	常　勤｜脳神経外科医1名(うち脳神経外科専門医1名) 症　例｜脳・中枢神経系：1件(診断または治療した患者数)		

凡例	常勤医師がいる場合：常勤医師のみ記載 常勤医師がいない場合：常勤医師、非常勤医師ともに記載 症　例｜2020年診断または治療した患者数 出典：琉球大学病院がんセンター「沖縄県院内がん登録集計報告書」	**【記号】** ○：対応可能 △：一部対応 ×：診断のみで治療対応不可

【△について】

※１【県立宮古病院】現在、専門医が常勤となっており手術は可能ですが、
集約した方がより治療成績が上がるとの見解により、基本的には琉球大学病院へ紹介しています。

※２【県立八重山病院】現在、専門医が常勤となっており手術は可能ですが、
集約した方がより治療成績が上がるとの見解により、基本的には琉球大学病院へ紹介しています。

部会について

医療部会
離島・へき地部会

部会委員一覧
事業計画と実績報告・評価
離島・へき地における疾患別対応状況

脳腫瘍
頭頸部(口腔/咽頭/喉頭/鼻腔・副鼻腔/唾液腺)
甲状腺
食道
肺
乳房
胃 / GIST
大腸
肝
胆道(胆のう、胆管)
膵臓
腎・尿管・膀胱・前立腺
子宮(子宮頸がん、子宮体がん)/卵巣
皮膚
リンパ腫/白血病/骨髄腫
疾患別対応状況一覧
全ての対応表をみる
がん診療を行う医療施設(沖縄県HP)

小児・AYA部会
緩和ケア・在宅医療部会
情報提供・相談支援部会
ベンチマーク部会
旧部会（アーカイブ）

頭頸部(口腔/咽頭/喉頭/鼻腔・副鼻腔/唾液腺)

北部地区医師会	対応	手術	放射線	薬物療法
		×	×	×
	詳細	常　勤｜耳鼻咽喉科医師0名(うち耳鼻咽喉科専門医0名) 常　勤｜歯科口腔外科医師0名(うち歯科口腔外科専門医0名) 症　例｜口腔・咽頭：1件(診断または治療した患者数)		
県立宮古病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	×
	詳細	常　勤｜耳鼻咽喉科医師１名(うち耳鼻咽喉科専門医０名) 常　勤｜歯科口腔外科医師２名(うち歯科口腔外科専門医１名) 症　例｜口腔・咽頭：６件(診断または治療した患者数)		
県立八重山病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		△ ※1	×	○
	詳細	常　勤｜耳鼻咽喉科医師1名(うち耳鼻咽喉科専門医1名) 常　勤｜歯科口腔外科医師2名(うち歯科口腔外科専門医1名) 症　例｜口腔・咽頭：８件(診断または治療した患者数)		

凡例	常勤医師がいる場合：常勤医師のみ記載 常勤医師がいない場合：常勤医師、非常勤医師ともに記載 症　例｜2020年診断または治療した患者数 出典：琉球大学病院がんセンター「沖縄県院内がん登録集計報告書」	**【記号】** ○：対応可能 △：一部対応 ×：診断のみで治療対応不可

【△について】

※１【県立八重山病院】現在、専門医が常勤となっており手術は可能ですが、集約した方がより治療成績が上がるとの見解により、基本的には琉球大学病院へ紹介しています。

部会について

医療部会
離島・へき地部会

部会委員一覧
事業計画と実績報告・評価
離島・へき地における疾患別対応状況

脳腫瘍
頭頸部(口腔/咽頭/喉頭/鼻腔・副鼻腔/唾液腺)
甲状腺
食道
肺
乳房
胃 / GIST
大腸
肝
胆道(胆のう、胆管)
膵臓
腎・尿管・膀胱・前立腺
子宮(子宮頸がん、子宮体がん)/卵巣
皮膚
リンパ腫/白血病/骨髄腫
疾患別対応状況一覧
全ての対応表をみる
がん診療を行う医療施設(沖縄県HP)

小児・AYA部会
緩和ケア・在宅医療部会
情報提供・相談支援部会
ベンチマーク部会
旧部会（アーカイブ）

甲状腺

北部地区医師会	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	○
	詳細	常　勤｜外科医６名(うち内分泌外科専門医0名) 症　例｜甲状腺：5件(診断または治療した患者数)		
県立宮古病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	△
	詳細	常　勤｜外科医5名(うち内分泌外科専門医０名) 症　例｜甲状腺：1件(診断または治療した患者数)		
県立八重山病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		×	×	×
	詳細	常　勤｜外科医5名(うち内分泌外科専門医0名) 症　例｜甲状腺：1件(診断または治療した患者数)		

凡例	常勤医師がいる場合：常勤医師のみ記載 常勤医師がいない場合：常勤医師、非常勤医師ともに記載 症　例｜2020年診断または治療した患者数 出典：琉球大学病院がんセンター「沖縄県院内がん登録集計報告書」	**【記号】** ○：対応可能 △：一部対応 ×：診断のみで治療対応不可

部会について

医療部会
離島・へき地部会

部会委員一覧
事業計画と実績報告・評価
離島・へき地における疾患別対応状況

脳腫瘍
頭頸部(口腔/咽頭/喉頭/鼻腔・副鼻腔/唾液腺)
甲状腺
食道
肺
乳房
胃 / GIST
大腸
肝
胆道(胆のう、胆管)
膵臓
腎・尿管・膀胱・前立腺
子宮(子宮頸がん、子宮体がん)/卵巣
皮膚
リンパ腫/白血病/骨髄腫
疾患別対応状況一覧
全ての対応表をみる
がん診療を行う医療施設(沖縄県HP)

小児・AYA部会
緩和ケア・在宅医療部会
情報提供・相談支援部会
ベンチマーク部会
旧部会（アーカイブ）

食道

北部地区医師会	対応	手術	放射線	薬物療法
		△ ※1	×	○
	詳細	常　勤｜消化器内科医7名(うち消化器病専門医2名) 常　勤｜消化器外科医6名(うち消化器外科専門医2名) 症　例｜食道：7件(診断または治療した患者数)		
県立宮古病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		△ ※2	×	○
	詳細	常　勤｜消化器内科医３名(うち消化器病専門医１名) 常　勤｜消化器外科医5名(うち消化器外科専門医１名) 症　例｜食道：２件(診断または治療した患者数)		
県立八重山病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		△ ※3	×	○
	詳細	常　勤｜消化器内科医3名(うち消化器病専門医2名) 常　勤｜消化器外科医5名(うち消化器外科専門医2名) 症　例｜食道：8件(診断または治療した患者数)		

凡例	常勤医師がいる場合：常勤医師のみ記載 常勤医師がいない場合：常勤医師、非常勤医師ともに記載 症　例｜2020年診断または治療した患者数 出典：琉球大学病院がんセンター「沖縄県院内がん登録集計報告書」	**【記号】** ○：対応可能 △：一部対応 ×：診断のみで治療対応不可

【△について】

※１【北部地区医師会】現在、専門医が常勤となっており手術は可能ですが、放射線治療含め集約した方がより治療成績が上がるとの見解により、基本的には琉球大学病院へ紹介しています。

※２【県立宮古病院】現在、専門医が常勤となっており手術は可能ですが、放射線治療含め集約した方がより治療成績が上がるとの見解により、基本的には琉球大学病院へ紹介しています。

※３【県立八重山病院】現在、専門医が常勤となっており手術は可能ですが、放射線治療含め集約した方がより治療成績が上がるとの見解により、基本的には琉球大学病院へ紹介しています。

部会について

医療部会
離島・へき地部会

部会委員一覧
事業計画と実績報告・評価
離島・へき地における疾患別対応状況

脳腫瘍
頭頸部(口腔/咽頭/喉頭/鼻腔・副鼻腔/唾液腺)
甲状腺
食道
肺
乳房
胃 / GIST
大腸
肝
胆道(胆のう、胆管)
膵臓
腎・尿管・膀胱・前立腺
子宮(子宮頸がん、子宮体がん)/卵巣
皮膚
リンパ腫/白血病/骨髄腫
疾患別対応状況一覧
全ての対応表をみる
がん診療を行う医療施設(沖縄県HP)

小児・AYA部会
緩和ケア・在宅医療部会
情報提供・相談支援部会
ベンチマーク部会
旧部会（アーカイブ）

肺

北部地区医師会	対応	手術	放射線	薬物療法
		×	×	○
	詳細	常　勤｜呼吸器内科医３名(うち呼吸器専門医3名) 常　勤｜呼吸器外科医０名(うち呼吸器外科専門医０名) 症　例｜肺：41件(診断または治療した患者数)		
県立宮古病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		△ ※1	×	○
	詳細	常　勤｜呼吸器内科医１名(うち呼吸器専門医０名) 常　勤｜呼吸器外科医0名(うち呼吸器外科専門医０名) 非常勤｜呼吸器外科医１名(うち呼吸器外科専門医１名) 症　例｜肺：37件(診断または治療した患者数)		
県立八重山病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		×	×	○
	詳細	常　勤｜呼吸器内科医2名(うち呼吸器専門医2名) 常　勤｜呼吸器外科医0名(うち呼吸器外科医0名) 非常勤 |呼吸器外科医1名(うち呼吸器外科専門医1名) 症　例｜肺：31件(診断または治療した患者数)		

凡例	常勤医師がいる場合：常勤医師のみ記載 常勤医師がいない場合：常勤医師、非常勤医師ともに記載 症　例｜2020年診断または治療した患者数 出典：琉球大学病院がんセンター「沖縄県院内がん登録集計報告書」	**【記号】** ○：対応可能 △：一部対応 ×：診断のみで治療対応不可

【△について】

※１【県立宮古病院】現在、非常勤ではありますが専門医が在籍しており手術は可能ですが、集約した方がより治療成績が上がるとの見解により、基本的には琉球大学病院へ紹介しています。

部会について

医療部会
離島・へき地部会

部会委員一覧
事業計画と実績報告・評価
離島・へき地における疾患別対応状況

脳腫瘍
頭頸部(口腔/咽頭/喉頭/鼻腔・副鼻腔/唾液腺)
甲状腺
食道
肺
乳房
胃 / GIST
大腸
肝
胆道(胆のう、胆管)
膵臓
腎・尿管・膀胱・前立腺
子宮(子宮頸がん、子宮体がん)/卵巣
皮膚
リンパ腫/白血病/骨髄腫
疾患別対応状況一覧
全ての対応表をみる
がん診療を行う医療施設(沖縄県HP)

小児・AYA部会
緩和ケア・在宅医療部会
情報提供・相談支援部会
ベンチマーク部会
旧部会（アーカイブ）

乳房

北部地区医師会	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	○
	詳細	常　勤｜外科医6名(うち乳腺専門医0名) 症　例｜乳房：26件(診断または治療した患者数)		
県立宮古病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	○
	詳細	常　勤｜外科医５名(うち乳腺専門医０名) 非常勤｜外科医１名(うち乳腺専門医1名)　(2回/月) 症　例｜乳房：44件(診断または治療した患者数)		
県立八重山病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		×	×	○
	詳細	常　勤｜外科医5名(うち乳腺専門医0名) 非常勤　｜外科医1名(うち乳腺専門医1名)　(1回/月) 症　例｜乳房：15件(診断または治療した患者数)		

凡例	常勤医師がいる場合：常勤医師のみ記載 常勤医師がいない場合：常勤医師、非常勤医師ともに記載 症　例｜2020年診断または治療した患者数 出典：琉球大学病院がんセンター「沖縄県院内がん登録集計報告書」	**【記号】** ○：対応可能 △：一部対応 ×：診断のみで治療対応不可

部会について

医療部会
離島・へき地部会

部会委員一覧
事業計画と実績報告・評価
離島・へき地における疾患別対応状況

脳腫瘍
頭頸部(口腔/咽頭/喉頭/鼻腔・副鼻腔/唾液腺)
甲状腺
食道
肺
乳房
胃 / GIST
大腸
肝
胆道(胆のう、胆管)
膵臓
腎・尿管・膀胱・前立腺
子宮(子宮頸がん、子宮体がん)/卵巣
皮膚
リンパ腫/白血病/骨髄腫
疾患別対応状況一覧
全ての対応表をみる
がん診療を行う医療施設(沖縄県HP)

小児・AYA部会
緩和ケア・在宅医療部会
情報提供・相談支援部会
ベンチマーク部会
旧部会（アーカイブ）

胃 / GIST

北部地区医師会	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	○
	詳細	常　勤｜消化器内科医７名(うち消化器病専門医2名) 常　勤｜消化器外科医６名(うち消化器外科専門医2名) 症　例｜胃：34件、GIST：0件(診断または治療した患者数)		
県立宮古病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	○
	詳細	常　勤｜消化器内科医３名(うち消化器病専門医１名) 常　勤｜消化器外科医5名(うち消化器外科専門医１名) 症　例｜胃：21件、GIST：0件(診断または治療した患者数)		
県立八重山病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	○
	詳細	常　勤｜消化器内科医3名(うち消化器病専門医2名) 常　勤｜消化器外科医5名(うち消化器外科専門医2名) 症　例｜胃：24件、GIST：0件(診断または治療した患者数)		

凡例	常勤医師がいる場合：常勤医師のみ記載 常勤医師がいない場合：常勤医師、非常勤医師ともに記載 症　例｜2020年診断または治療した患者数 出典：琉球大学病院がんセンター「沖縄県院内がん登録集計報告書」	**【記号】** ○：対応可能 △：一部対応 ×：診断のみで治療対応不可

部会について

医療部会
離島・へき地部会

部会委員一覧
事業計画と実績報告・評価
離島・へき地における疾患別対応状況

脳腫瘍
頭頸部(口腔/咽頭/喉頭/鼻腔・副鼻腔/唾液腺)
甲状腺
食道
肺
乳房
胃 / GIST
大腸
肝
胆道(胆のう、胆管)
膵臓
腎・尿管・膀胱・前立腺
子宮(子宮頸がん、子宮体がん)/卵巣
皮膚
リンパ腫/白血病/骨髄腫
疾患別対応状況一覧
全ての対応表をみる
がん診療を行う医療施設(沖縄県HP)

小児・AYA部会
緩和ケア・在宅医療部会
情報提供・相談支援部会
ベンチマーク部会
旧部会（アーカイブ）

大腸

北部地区医師会	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	○
	詳細	常　勤｜消化器内科医7名(うち消化器病専門医2名) 常　勤｜消化器外科医６名(うち消化器外科専門医2名) 症　例｜結腸：57件、直腸：28件(診断または治療した患者数)		
県立宮古病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	○
	詳細	常　勤｜消化器内科医３名(うち消化器病専門医１名) 常　勤｜消化器外科医5名(うち消化器外科専門医１名) 症　例｜結腸：60件、直腸：22件(診断または治療した患者数)		
県立八重山病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	○
	詳細	常　勤｜消化器内科医3名(うち消化器病専門医2名) 常　勤｜消化器外科医5名(うち消化器外科専門医2名) 症　例｜結腸：31件、直腸：27件(診断または治療した患者数)		

凡例	常勤医師がいる場合：常勤医師のみ記載 常勤医師がいない場合：常勤医師、非常勤医師ともに記載 症　例｜2020年診断または治療した患者数 出典：琉球大学病院がんセンター「沖縄県院内がん登録集計報告書」	**【記号】** ○：対応可能 △：一部対応 ×：診断のみで治療対応不可

部会について

医療部会
離島・へき地部会
部会委員一覧
事業計画と実績報告・評価
離島・へき地における疾患別対応状況
脳腫瘍
頭頸部(口腔/咽頭/喉頭/鼻腔・副鼻腔/唾液腺)
甲状腺
食道
肺
乳房
胃 / GIST
大腸
肝
胆道(胆のう、胆管)
膵臓
腎・尿管・膀胱・前立腺
子宮(子宮頸がん、子宮体がん)/卵巣
皮膚
リンパ腫/白血病/骨髄腫
疾患別対応状況一覧
全ての対応表をみる
がん診療を行う医療施設(沖縄県HP)
小児・AYA部会
緩和ケア・在宅医療部会
情報提供・相談支援部会
ベンチマーク部会
旧部会（アーカイブ）

肝

北部地区医師会	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	○
	詳細	常　勤｜消化器内科医７名(うち消化器病専門医2名) 常　勤｜消化器外科医６名(うち消化器外科専門医2名) 症　例｜肝臓：16件(診断または治療した患者数)		
県立宮古病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	○
	詳細	常　勤｜消化器内科医３名(うち消化器病専門医１名) 常　勤｜消化器外科医5名(うち消化器外科専門医１名) 症　例｜肝臓：8件(診断または治療した患者数)		
県立八重山病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	○
	詳細	常　勤｜消化器内科医3名(うち消化器病専門医2名) 常　勤｜消化器外科医5名(うち消化器外科専門医2名) 症　例｜肝臓：9件(診断または治療した患者数)		

凡例	常勤医師がいる場合：常勤医師のみ記載 常勤医師がいない場合：常勤医師、非常勤医師ともに記載 症　例｜2020年診断または治療した患者数 出典：琉球大学病院がんセンター「沖縄県院内がん登録集計報告書」	**【記号】** ○：対応可能 △：一部対応 ×：診断のみで治療対応不可

部会について

医療部会
離島・へき地部会

部会委員一覧
事業計画と実績報告・評価
離島・へき地における疾患別対応状況

脳腫瘍
頭頸部(口腔/咽頭/喉頭/鼻腔・副鼻腔/唾液腺)
甲状腺
食道
肺
乳房
胃 / GIST
大腸
肝
胆道(胆のう、胆管)
膵臓
腎・尿管・膀胱・前立腺
子宮(子宮頸がん、子宮体がん)/卵巣
皮膚
リンパ腫/白血病/骨髄腫
疾患別対応状況一覧
全ての対応表をみる
がん診療を行う医療施設(沖縄県HP)

小児・AYA部会
緩和ケア・在宅医療部会
情報提供・相談支援部会
ベンチマーク部会
旧部会（アーカイブ）

胆道(胆のう、胆管)

北部地区医師会	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	○
	詳細	常　勤｜消化器内科医７名(うち消化器病専門医2名) 常　勤｜消化器外科医６名(うち消化器外科専門医2名) 症　例｜胆のう・胆管：9件(診断または治療した患者数)		
県立宮古病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	○
	詳細	常　勤｜消化器内科医３名(うち消化器病専門医１名) 常　勤｜消化器外科医5名(うち消化器外科専門医１名) 症　例｜胆のう・胆管：12件(診断または治療した患者数)		
県立八重山病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	○
	詳細	常　勤｜消化器内科医3名(うち消化器病専門医2名) 常　勤｜消化器外科医5名(うち消化器外科専門医2名) 症　例｜胆のう・胆管：10件(診断または治療した患者数)		

凡例	常勤医師がいる場合：常勤医師のみ記載 常勤医師がいない場合：常勤医師、非常勤医師ともに記載 症　例｜2020年診断または治療した患者数 出典：琉球大学病院がんセンター「沖縄県院内がん登録集計報告書」	**【記号】** ○：対応可能 △：一部対応 ×：診断のみで治療対応不可

部会について

医療部会
離島・へき地部会

部会委員一覧
事業計画と実績報告・評価
離島・へき地における疾患別対応状況

脳腫瘍
頭頸部(口腔/咽頭/喉頭/鼻腔・副鼻腔/唾液腺)
甲状腺
食道
肺
乳房
胃 / GIST
大腸
肝
胆道(胆のう、胆管)
膵臓
腎・尿管・膀胱・前立腺
子宮(子宮頸がん、子宮体がん)/卵巣
皮膚
リンパ腫/白血病/骨髄腫
疾患別対応状況一覧
全ての対応表をみる
がん診療を行う医療施設(沖縄県HP)

小児・AYA部会
緩和ケア・在宅医療部会
情報提供・相談支援部会
ベンチマーク部会
旧部会（アーカイブ）

膵臓

北部地区医師会	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	○
	詳細	常　勤｜消化器内科医７名(うち消化器病専門医2名) 常　勤｜消化器外科医６名(うち消化器外科専門医2名) 症　例｜膵臓：21件(診断または治療した患者数)		
県立宮古病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	○
	詳細	常　勤｜消化器内科医３名(うち消化器病専門医１名) 常　勤｜消化器外科医5名(うち消化器外科専門医１名) 症　例｜膵臓：15件(診断または治療した患者数)		
県立八重山病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	○
	詳細	常　勤｜消化器内科医3名(うち消化器病専門医2名) 常　勤｜消化器外科医5名(うち消化器外科専門医2名) 症　例｜膵臓：11件(診断または治療した患者数)		

凡例	常勤医師がいる場合：常勤医師のみ記載 常勤医師がいない場合：常勤医師、非常勤医師ともに記載 症　例｜2020年診断または治療した患者数 出典：琉球大学病院がんセンター「沖縄県院内がん登録集計報告書」	**【記号】** ○：対応可能 △：一部対応 ×：診断のみで治療対応不可

部会について

医療部会
離島・へき地部会

部会委員一覧
事業計画と実績報告・評価
離島・へき地における疾患別対応状況

脳腫瘍
頭頸部(口腔/咽頭/喉頭/鼻腔・副鼻腔/唾液腺)
甲状腺
食道
肺
乳房
胃 / GIST
大腸
肝
胆道(胆のう、胆管)
膵臓
腎・尿管・膀胱・前立腺
子宮(子宮頸がん、子宮体がん)/卵巣
皮膚
リンパ腫/白血病/骨髄腫
疾患別対応状況一覧
全ての対応表をみる
がん診療を行う医療施設(沖縄県HP)

小児・AYA部会
緩和ケア・在宅医療部会
情報提供・相談支援部会
ベンチマーク部会
旧部会（アーカイブ）

腎・尿管・膀胱・前立腺

北部地区医師会	対応	手術	放射線	薬物療法
		×	×	×
	詳細	常　勤｜泌尿器科医０名(うち泌尿器科専門医０名) 症　例｜前立腺：2件、腎・他の尿路：2件(診断または治療した患者数)		
県立宮古病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	○
	詳細	常　勤｜泌尿器科医2名(うち泌尿器科専門医１名) 症　例｜前立腺：28件、膀胱：10件、腎・他の尿路：11件(診断または治療した患者数)		
県立八重山病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	○
	詳細	常　勤｜泌尿器科医1名(うち泌尿器科専門医1名) 症　例｜前立腺：35件、膀胱：13件、腎・他の尿路：12件(診断または治療した患者数)		

凡例	常勤医師がいる場合：常勤医師のみ記載 常勤医師がいない場合：常勤医師、非常勤医師ともに記載 症　例｜2020年診断または治療した患者数 出典：琉球大学病院がんセンター「沖縄県院内がん登録集計報告書」	**【記号】** ○：対応可能 △：一部対応 ×：診断のみで治療対応不可

部会について

医療部会
離島・へき地部会

部会委員一覧
事業計画と実績報告・評価
離島・へき地における疾患別対応状況

脳腫瘍
頭頸部(口腔/咽頭/喉頭/鼻腔・副鼻腔/唾液腺)
甲状腺
食道
肺
乳房
胃 / GIST
大腸
肝
胆道(胆のう、胆管)
膵臓
腎・尿管・膀胱・前立腺
子宮(子宮頸がん、子宮体がん)/卵巣
皮膚
リンパ腫/白血病/骨髄腫
疾患別対応状況一覧
全ての対応表をみる
がん診療を行う医療施設(沖縄県HP)

小児・AYA部会
緩和ケア・在宅医療部会
情報提供・相談支援部会
ベンチマーク部会
旧部会（アーカイブ）

子宮(子宮頸がん、子宮体がん)/卵巣

北部地区医師会	対応	手術	放射線	薬物療法
		×	×	×
	詳細	常　勤｜産婦人科医０名(うち産婦人科専門医０名) 症　例｜子宮頸部：０件、子宮体部：2件、卵巣：０件(診断または治療した患者数)		
県立宮古病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		×	×	○
	詳細	常　勤｜産婦人科医３名(うち産婦人科専門医１名) 症　例｜子宮頸部：16件、子宮体部：4件、卵巣：０件(診断または治療した患者数)		
県立八重山病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	○
	詳細	常　勤｜産婦人科医5名(うち産婦人科専門医4名) 症　例｜子宮頸部：10件、子宮体部：2件、卵巣：５件(診断または治療した患者数)		

凡例	常勤医師がいる場合：常勤医師のみ記載 常勤医師がいない場合：常勤医師、非常勤医師ともに記載 症　例｜2020年診断または治療した患者数 出典：琉球大学病院がんセンター「沖縄県院内がん登録集計報告書」	**【記号】** ○：対応可能 △：一部対応 ×：診断のみで治療対応不可

部会について

医療部会
離島・へき地部会

部会委員一覧
事業計画と実績報告・評価
離島・へき地における疾患別対応状況

脳腫瘍
頭頸部(口腔/咽頭/喉頭/鼻腔・副鼻腔/唾液腺)
甲状腺
食道
肺
乳房
胃 / GIST
大腸
肝
胆道(胆のう、胆管)
膵臓
腎・尿管・膀胱・前立腺
子宮(子宮頸がん、子宮体がん)/卵巣
皮膚
リンパ腫/白血病/骨髄腫
疾患別対応状況一覧
全ての対応表をみる
がん診療を行う医療施設(沖縄県HP)

小児・AYA部会
緩和ケア・在宅医療部会
情報提供・相談支援部会
ベンチマーク部会
旧部会（アーカイブ）

皮膚

北部地区医師会	対応	手術	放射線	薬物療法
		○	×	△
	詳細	常　勤｜皮膚科医１名(うち皮膚科専門医１名) 症　例｜皮膚：11件(診断または治療した患者数)		
県立宮古病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		△ ※1	×	△
	詳細	常　勤｜皮膚科医１名(うち皮膚科専門医１名) 症　例｜皮膚：14件(診断または治療した患者数)		
県立八重山病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		△ ※2	×	△
	詳細	常　勤｜皮膚科医2名(うち皮膚科専門医1名) 症　例｜皮膚：29件(診断または治療した患者数)		

凡例	常勤医師がいる場合：常勤医師のみ記載 常勤医師がいない場合：常勤医師、非常勤医師ともに記載 症　例｜2020年診断または治療した患者数 出典：琉球大学病院がんセンター「沖縄県院内がん登録集計報告書」	**【記号】** ○：対応可能 △：一部対応 ×：診断のみで治療対応不可

【△について】

※１【県立宮古病院】現在、専門医が常勤となっており手術は可能ですが、集約した方がより治療成績が上がるとの見解により、基本的には琉球大学病院へ紹介しています。

※2【県立八重山病院】現在、専門医が常勤となっており手術は可能ですが、集約した方がより治療成績が上がるとの見解により、基本的には琉球大学病院へ紹介しています。

部会について

医療部会
離島・へき地部会

部会委員一覧
事業計画と実績報告・評価
離島・へき地における疾患別対応状況

脳腫瘍
頭頸部(口腔/咽頭/喉頭/鼻腔・副鼻腔/唾液腺)
甲状腺
食道
肺
乳房
胃 / GIST
大腸
肝
胆道(胆のう、胆管)
膵臓
腎・尿管・膀胱・前立腺
子宮(子宮頸がん、子宮体がん)/卵巣
皮膚
リンパ腫/白血病/骨髄腫
疾患別対応状況一覧
全ての対応表をみる
がん診療を行う医療施設(沖縄県HP)

小児・AYA部会
緩和ケア・在宅医療部会
情報提供・相談支援部会
ベンチマーク部会
旧部会（アーカイブ）

リンパ腫/白血病/骨髄腫

北部地区医師会	対応	手術	放射線	薬物療法
		適応なし	×	△ ※1
	詳細	常　勤｜血液内科医０名(うち血液専門医０名) ・名護市内にて血液専門医が開業しており、そちらで薬物療法は対応可能。 症　例｜悪性リンパ腫：5件、多発性骨髄腫：0件、白血病：1件、 他の造血器腫瘍：0件(診断または治療した患者数)		
県立宮古病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		適応なし	×	△ ※2
	詳細	常　勤｜血液内科医０名(うち血液専門医０名) 非常勤｜血液内科医２名(うち血液専門医２名) (1回/月) 症　例｜悪性リンパ腫：８件、多発性骨髄腫：１件、白血病：３件、 他の造血器腫瘍：０件(診断または治療した患者数)		
県立八重山病院	対応	手術	放射線	薬物療法
		適応なし	×	△ ※3
	詳細	常　勤｜血液内科医0名(うち血液専門医0名) 非常勤｜血液内科医1名(うち血液専門医1名)(各１回/月) 症　例｜悪性リンパ腫：８件、多発性骨髄腫：4件、白血病：11件、 他の造血器腫瘍：４件(診断または治療した患者数)		

凡例	常勤医師がいる場合：常勤医師のみ記載 常勤医師がいない場合：常勤医師、非常勤医師ともに記載 症　例｜2020年診断または治療した患者数 出典：琉球大学病院がんセンター「沖縄県院内がん登録集計報告書」	**【記号】** 〇：対応可能 △：一部対応 ×：診断のみで治療対応不可

【△について】

※１【北部地区医師会】現在、名護市内で専門医が開業しており、そちらへ紹介しています。
また、その医師の指導により、当院外来にて、基本的な薬物療法が可能です。

※２【県立宮古病院】現在、非常勤ではありますが専門医が在籍しており、薬物療法は基本的に可能です。
しかし急性白血病は、その治療過程で宮古島市てはできない血小板輸血が必要となることが多いため、本島の専門医療機関へ紹介しています。

※３【県立八重山病院】現在、非常勤ではありますが専門医が在籍しており、薬物療法は基本的に可能です。
しかし急性白血病は、その治療過程で石垣市ではできない血小板輸血が必要となることが多いため、本島の専門医療機関へ紹介しています。

部会について
医療部会
離島・へき地部会
部会委員一覧
事業計画と実績報告・評価
離島・へき地における疾患別対応状況
脳腫瘍
頭頸部(口腔/咽頭/喉頭/鼻腔・副鼻腔/唾液腺)
甲状腺
食道
肺
乳房
胃 / GIST
大腸
肝
胆道(胆のう、胆管)
膵臓
腎・尿管・膀胱・前立腺
子宮(子宮頸がん、子宮体がん)/卵巣
皮膚
リンパ腫/白血病/骨髄腫
疾患別対応状況一覧
全ての対応表をみる
がん診療を行う医療施設(沖縄県HP)
小児・AYA部会
緩和ケア・在宅医療部会
情報提供・相談支援部会
ベンチマーク部会
旧部会（アーカイブ）

疾患別対応状況一覧

※2022/05/16更新

	診断	手術			薬物療法		
		北部地区医師会病院	県立宮古病院	県立八重山病院	北部地区医師会病院	県立宮古病院	県立八重山病院
脳腫瘍	○	×	△	△	×	△	○
頭頸部 (口腔/咽頭/喉頭/鼻腔・副鼻腔/唾液腺)	○	×	○	△	×	×	○
甲状腺	○	○	○	×	○	△	×
食道	○	△	△	△	○	○	○
肺	○	×	△	×	○	○	○
乳房	○	○	○	×	○	○	○
胃	○	○	○	○	○	○	○
大腸	○	○	○	○	○	○	○
肝	○	○	○	○	○	○	○
胆道 (胆のう・胆管)	○	○	○	○	○	○	○
膵臓	○	○	○	○	○	○	○
腎・尿路・前立腺	○	×	○	○	×	○	○
子宮 (子宮頸がん、子宮体がん)	○	×	×	○	×	○	○
皮膚	○	○	△	△	△	△	△
血液	○	適応なし	適応なし	適応なし	△	△	△

○：対応可　/　△：一部対応　/ ×：診断のみで治療対応不可

※放射線治療に関しては以下のようなかたちで治療の適応等を検討しています。
①北部地区医師会病院：琉球大学病院より放射線治療専門医が月1回**キャンサーボード**に参加している。
②県立八重山病院：県立中部病院,県立南部医療センターより放射線治療専門医が月1回来院し診療している。
③県立宮古病院：県立南部医療センターより放射線治療専門医が月1回来院し診療している。

※キャンサーボードとは
手術、放射線療法及び化学療法に携わる専門的な 知識及び技能を有する医師や、その他の専門医師及び医療スタッフ等が参集し、がん患者の症状、状態及び治療方針等を意見交換・共有・検討・確認等 するためのカンファレンスのことをいう。

部会について

医療部会
離島・へき地部会
部会委員一覧
事業計画と実績報告・評価
離島・へき地における疾患別対応状況
脳腫瘍
頭頸部(口腔/咽頭/喉頭/鼻腔・副鼻腔/唾液腺)
甲状腺
食道
肺
乳房
胃 / GIST
大腸
肝
胆道(胆のう、胆管)
膵臓
腎・尿管・膀胱・前立腺
子宮(子宮頸がん、子宮体がん)/卵巣
皮膚
リンパ腫/白血病/骨髄腫
疾患別対応状況一覧
全ての対応表をみる
がん診療を行う医療施設(沖縄県HP)
小児・AYA部会
緩和ケア・在宅医療部会
情報提供・相談支援部会
ベンチマーク部会
旧部会（アーカイブ）

資料１６-(1)

令和４年９月 12 日

沖縄県がん診療連携協議会
議長　大屋　祐輔　殿

（八重山のがん患者を支援する会）
やいまゆんたく会
会長　田盛亜紀子
（公印省略）

やいまゆんたく会（八重山のがん患者を支援する会）の活動について（報告）

第２回連携協議会開催後におけるやいまゆんたく会の活動報告を致します。

コロナ禍の影響で通常の会活動が出来ない期間が２年以上続いた為、会員の士気低下を危惧し、活動の一環として会員の絆を深める事ができ、社会福祉活動の手助けが出来る活動として令和４年度に新たに作品制作活動をスタートさせました。

副会長の提案で、着物帯をリメイクして制作した副会長手作りの帯 BAG（帯バッグ）30 点の展示即売会の第一弾を８月 27 日にチャレンジ石垣島内の特設ブースで開催しました。愛 BAG と名付け、ひとつ一つ心を込めて制作した華やかな個性のある帯バッグは会場を訪れた多くの方々に大好評でした。展示即売会で得た売上利益全額でお米 30 袋を購入し、石垣市社会福祉協議会に寄贈いたしました。

今後も社会福祉活動の一助として、愛 BAG の制作即売会を継続して開催する予定です。第２弾は今秋の開催を予定しています。

以上

資料１６-(２)

2022 年 9 月 26 日

令和 4 年度　第 3 回沖縄県がん診療連携協議会

NPO 法人パンキャンジャパン沖縄支部　報告資料

1、 膵臓がん早期発見セミナー2022　沖縄

日時：2022 年 9 月 18 日（日）15 時～17：15

会場：オンライン開催（かかず内科クリニックにて）

（台風の影響で、JA 尾道総合病院　花田敬士先生の沖縄入りができなかった）

開会のご挨拶：玉城デニー沖縄県知事より、沖縄県のがん罹患状況、がん検診の取り組み、膵臓がん早期発見啓発へのお言葉をいただいた。

講演内容

講演１：「膵臓がん早期診断へのアプローチ～宮古島からみる現状と課題～」
沖縄県立宮古病院　消化器内科　新里雅人先生

講演２：「当院の早期膵がんの現状と早期発見のための取り組み」
浦添総合病院　消化器内科　主任部長　小橋川嘉泉先生

講演３：「琉球大学病院　膵臓癌治療成績　遺伝子パネル検査も含めて」
琉球大学病院第一内科　肝胆膵グループ　宮里公也先生

パネルディスカッション

パネリスト：ご登壇の 3 名の先生方
花田敬士先生（JA 尾道総合病院　副院長）
豊見山健先生（沖縄赤十字病院　外科部長）
嘉数雅也先生（かかず内科クリニック　院長）



写真：セミナー終了後「膵がん撲滅！」のポーズ

参加人数：96 名（沖縄セミナー当日）

■「早期発見セミナーシリーズ」9/18　沖縄セミナー

●現在申込数　　239　　＊9/17 現在の集計

●参加者属性

属性	申込者数	
医療関係者	103	43.1%
一般	37	15.5%
遺族	26	10.9%
患者	26	10.9%
患者家族	21	8.8%
その他	13	5.4%
企業	11	4.6%
行政等の関係者	2	0.8%
合計	239	100%

＊医療関係者：沖縄　41

●参加者１名の都道府県
茨城県、宮崎県、群馬県、
香川県、高知県、三重県、
滋賀県、秋田県、徳島県、
奈良県、富山県、福井県
福島県、和歌山県
の 14 県

●参加 都道府県　　37 都道府県参加

都道府県	申込者数	
東京都	50	20.9%
沖縄県	47	19.7%
神奈川県	22	9.2%
北海道	16	6.7%
千葉県	10	4.2%
広島県	9	3.8%
埼玉県	9	3.8%
大阪府	8	3.3%
兵庫県	8	3.3%
愛知県	7	2.9%
福岡県	7	2.9%
京都府	4	1.7%
佐賀県	4	1.7%
山口県	4	1.7%
愛媛県	3	1.3%
宮城県	3	1.3%
静岡県	3	1.3%
長崎県	3	1.3%
岡山県	2	0.8%
岐阜県	2	0.8%
山形県	2	0.8%
大分県	2	0.8%
合計	239	100%

2．北海道支部主催セミナーのご案内

11 月 17 日世界膵臓がんデイには全国ライトアップリレーを実施する予定

令和4年度キリン･地域のちから応援事業助成事業
パープルリボン啓発活動

参加無料

膵がんの早期発見を目指して

～全国（北海道　大阪　沖縄）の仲間と繋がって希望の光を～

日時 2022年10月30日(日) 13:00～16:00

会場 YouTube Live（URLは申し込み後にお知らせ致します）

講演(13:00-14:40)

挨拶　眞島　喜幸特定非営利活動法人　パンキャンジャパン理事長）

講演Ⅰ　「すい臓がんの早期発見、早期治療について」
講師：水上　裕輔 先生
（旭川医科大学内科学講座　病態代謝･消化器･
血液腫瘍制御内科学分野　がんゲノム医学部門　教授）



講演Ⅱ「すい臓がんの外科治療について」
講師：秋田　裕史先生
（大阪国際がんセンター
膵がんセンター外科系部門長/消化器外科副部長）



講演Ⅲ「すい臓がんの内科治療について」
講師：髙木　亮先生
(浦添総合病院　消化器内科　胆膵内科部長)



パネルディスカッション　Q＆A(14:50-14:30)

パネラー　：ご登壇いただきました先生方
モデレータ：各支部長（北海道　大阪　沖縄）

お申込み方法　※必ず事前予約が必要です。

参加をご希望の方は、右横のQRコードから携帯電話の読み取り機能を利用し、
アクセスを行いサイト内の必要事項にご記入ください。又、携帯電話をお持ちでない方は、
FAX（011-891-4350）又は、メール（mtanabe.volunteer@pancan.jp）
にて裏面の必要事項を記入した上、お申し込みください。

お問い合せ先　パンキャンジャパン北海道支部　電話：080-9329-3643　（担当：田辺）

共　催　：パンキャンジャパン北海道支部、神奈川支部、沖縄支部、本部、大阪国際がんセンター
NPO法人大阪がんええナビ制作委員会
後　援　：大阪府　大阪市　公益財団法人成人病予防協会　（申請中）北海道　札幌市

資料１７

2021 年 12 月 13 日

琉球大学病院「がんゲノム医療外来」への紹介方法について（ Ver.5.3 ）

１　「がんゲノム医療外来」

毎週水曜日（２０２０年７月１日（水）開設）

２　開設場所

琉球大学病院内科外来（外来棟２階）

３　担当医

琉球大学病院がんセンター　増田昌人（がん薬物療法専門医・指導医）

４　対象患者

「がん遺伝子パネル検査」のみを目的として紹介された患者

具体的には、資料１の患者チェックリストをすべて満たしている患者

＊従来の精査、診断、治療目的のがん患者の紹介は対象外です。

＊いわゆる「コンパニオン診断」のための紹介は対象外です。

＊例外　前立腺がんは当院腎泌尿器外科と直接やりとりして下さい。

５　外来の内容

（１）１回目の外来は、「がん遺伝子パネル検査」に関する説明と同意を行います。水曜日の午後の完全予約制です。その際には、患者さん（必須）とそのご家族（または信頼できるご友人等）の合計 3～5 名が同席していただきます。おおよそ１時間を想定しています。

（２）２回目の外来は、琉球大学病院遺伝カウンセリング外来（毎週金曜日）にて、プレ遺伝カウンセリングを受けていただきます。その際には、患者さん（必須）とそのご家族（または信頼できるご友人等）の合計 3～5 名が同席していただきます。おおよそ 30 分を想定しています。

（３）３回目の外来は、「がん遺伝子パネル検査」の結果の説明を行います。水曜日の午後の完全予約制です。その際には、患者さん（必須）とそのご家族（または信頼できるご友人等）の合計 3～5 名が同席していただきます。おおよそ１時間を想定しています。

※当院における COVID-19 感染対策のため、当面の間（今年度中）は外来受診は３名までとしています。ご協力お願いします。

６　紹介の具体的な手続き

通常の紹介患者と同様に、各医療機関の医療連携室等から、琉球大学病院医療福祉支援センター（シエント）を通じて予約を取って下さい（資料２）

７　紹介時に準備していただくもの

資料１を参照

８　この文書についての連絡先

琉球大学病院　がんセンター

ＴＥＬ：098-895-1369

ＦＡＸ：098-895-1497

琉球大学病院「がんゲノム医療外来」紹介のための
事前チェックリスト（Ver. 5.3）

□ 以下のいずれかを満たしている
（１）標準治療がない固形がん患者（希少がん、原発不明がんなど）
（２）局所進行もしくは転移が認められ、標準治療が終了となった固形がん患者
（３）局所進行もしくは転移が認められ、標準治療の終了が見込まれる固形がん患者
□ 他院を含め、過去に「がん遺伝子パネル検査」を受けたことがない
□ 経口摂取が可能である
□ Eastern Cooperative Oncology Group(ECOG)が定めている Performance Status(PS)が 0～1 である
□ 生命予後が 3 か月以上あると推定される
□ 「がん遺伝子パネル検査」実施 3 か月後に、造血能や臓器機能が維持され、がん薬物療法が可能である
□ 治療を行う医療機関への外来通院が可能である
＊治療する場合は、本土の医療機関となる可能性が高いと思われます
□ 3 回にわたる外来受診時に、その都度、患者さん（必須）とそのご家族（または信頼できるご友人等）の合計 3～5 名が同席することが可能である（現在は COVID-19 感染対策のため、3 名としています）
□ 紹介した患者のエキスパートパネルの際は、施設責任者または主治医が陪席することができる。
（エキスパートパネルは毎週月曜日 16:00～琉球大学病院 3 階地域医療部カンファレンスルームで開催）
□ 当院がんセンターより連絡した検査結果の説明のための琉球大学病院の外来予約日程を、貴院から患者さんへ連絡することができる。
□ 検査結果の説明後の患者さんの治療内容や転帰情報を、琉球大学病院がんセンターへ報告することができる。

□ 以下の書類がすべて揃っている
１.事前チェックリスト
２.診療情報提供書（貴院の書式で結構です）
（１）①正式・正確な臨床診断名、 ②病理学的診断名、③臨床病期(cStage)、④病理学的病期(pStage)を正確に記載、（２）診断根拠を明確に記載、（３）経過は箇条書きで記載
３.病理診断書のコピー（重複がんの時はそのがんに対する病理診断のコピーも添付）
＊これまでの病理学的検査結果報告書のすべてのコピーを添付して下さい。
４.エキスパートパネル開催前　臨床情報（資料 3）（直接入力のみ）
５.エキスパートパネル開催前　検体情報（資料４）（直接入力のみ）
６.エキスパートパネル開催前　薬物療法詳細一覧と有害事象一覧（資料５）（直接入力のみ）

□ FoundationOne®Liquid CDx の場合は以上となります。

□ FoundationOne® CDx（病理検体を用いての検査）の場合
以下の書類及び物品を琉球大学病院 医療福祉支援センターまで郵送している
１．検査用の検体に対する病理診断書のコピー
＊①検体採取日、②検体採取方法、③採取臓器が明記されているかを事前に確認
＊明記されていなければ、主治医が別紙に①～③を明記した文書を添付する
２．検査用の検体（病理検体のみ）
（１）HE 染色スライド　2 枚　※HE 染色スライドにはそれぞれ病院名を記入して下さい。
（２）未染色スライド　25 枚
＊スライドには検体番号を必ずご記入お願いします。
＊提出したスライドは返却できません。
＊切り出し前の標本（ブロック）は取り扱っていません。必ず上記（1）（2）をご用意ください。

チェックした日　＿＿＿＿年＿＿＿＿月＿＿＿＿日
チェックした病院代表医師名　＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（自署）

申込日　　平成　　年　　月　　日

琉球大学医学部附属病院

医療福祉支援センター　シエント　　送信先（ＦＡＸ）　０９８－８９５－１４９８

紹介患者・予約　申込書（FAX 送信票）

以下の項目についてご記入の上、診療情報提供書と併せて送信して下さい。

紹介元	医療機関名	診療科
	担当医師	ＴＥＬ
	申込担当者名	ＦＡＸ

診療依頼	診療科（専門外来）	診療科［　　科（専門外来　　科）］
	担当医師	□指定なし　□医師指定（　　医師）
	受診希望日	□１週間以内 □１週間以降でも可〔特に希望のある日:　　月　　日　〕 ※外来表を参照して下さい。 ※医師や受診希望日については、ご希望に添えない場合がございます。
	紹介目的 疾患名 （必ずご記入ください）	

紹　介　患　者　基　本　デ　ー　タ

（保険証又はカルテのコピーを FAX していただける場合は、※印のみ記入して下さい。）

フリガナ		性別	被保険者氏名	続柄
患者氏名		男・女		
生年月日	明・大・昭・平　　年　　月　　日生　（　　歳）			
住所 電話番号	〒 TEL　（　　－　　－　　）			

保険情報	保険者番号		公費負担者番号	
	記号		公費負担医療の受給者番号	
	番号		公費負担者番号	
	開始日	昭・平　年　月　日	公費負担医療の受給者番号	
	終了日	平成　年　月　日		
	国民保険の場合の個人負担割合	割	老人保険の場合の個人負担割合	割
※　当院受診歴		□なし　□不明　□あり（診察券番号　　－　　－　　）		

■ＦＡＸ受付時間　平日９：００～１５：００（土日・祝日・年末年始は除く）

□専用ＦＡＸ　**０９８－８９５－１４９８**

□専用ＴＥＬ　０９８－８９５－１３７１

琉球大学医学部附属病院　医療福祉支援センター　シエント

直接入力用

エキスパートパネル開催前　臨床情報　（ Ver.5.3 ）

１．エキスパートパネル(EP)の開催時に、以下の形式の臨床情報が必要となります。
　　正確な記載をお願いします。
２．特に血縁者におけるがん発生の状況は確実に問診を行い、正確な記述をお願いします。
３．家族歴については、この書式をコピーしてお使いください。

項目	内容
病理診断名	＊最新のがん取り扱い規約に則り、正確な診断名を記入してください。 例）浸潤性乳管癌
診断日	(西暦) 2001/01/01 ＊正確な診断日をご記入ください。
喫煙歴	□なし　□あり　□不明 喫煙年数　　年 1 日の本数　　本
アルコール多飲歴	□なし　□あり　□不明
ECOG PS	□0　□1　□2　□3　□4　□不明
重複がん	□なし □あり　部位： ＊最新のがん取り扱い規約に則り、正確な診断名を記入してください。 ＊診断根拠となった病理報告書のコピーを添付してください。 □活動性　□非活動性　□不明 □不明
多発がん	□なし □あり (活動性：　□有　□無　□不明) □不明

家族歴（血縁者におけるがんの発生について）

□なし　□あり　□不明

家族歴詳細①：続柄　選択してください。　罹患年齢　選択してください。　がん種　選択してください。

家族歴詳細②：続柄　選択してください。　罹患年齢　選択してください。　がん種　選択してください。

家族歴詳細③：続柄　選択してください。　罹患年齢　選択してください。　がん種　選択してください。

家族歴詳細④：続柄　選択してください。　罹患年齢　選択してください。　がん種　選択してください。

家族歴詳細⑤：続柄　選択してください。　罹患年齢　選択してください。　がん種　選択してください。

家族歴詳細⑥：続柄　選択してください。　罹患年齢　選択してください。　がん種　選択してください。

登録時転移	□なし □あり □不明 □脊髄 □脳 □眼 □口腔 □咽頭 □喉頭 □鼻・副鼻腔 □唾液腺 □甲状腺 □肺 □胸膜 □胸腺 □乳腺 □食道 □胃 □十二指腸乳頭部 □十二指腸 □小腸 □虫垂 □大腸 □肛門 □肝 □胆道 □膵 □腎 □腎盂 □副腎 □膀胱 □尿管 □前立腺 □精巣 □陰茎 □子宮体部 □子宮頚部 □卵巣/卵管 □膣 □皮膚 □骨 □筋肉 □軟部組織 □腹膜 □髄膜 □骨髄 □リンパ節/リンパ管 □末梢神経 □血液 □原発不明 □その他
肺がん症例	EGFR ：○陰性 ○陽性 ○判定不能 ○不明 or 未検査
	EGFR-type: ○G719 ○exon-19 決失 ○S768I ○T790M ○exon-20 挿入 ○L858R ○L861Q ○その他 ○不明
	EGFR-検査方法: ○cobasV2 ○therascreen ○その他 ○不明
	EGFR-TKI 耐性後 EGFR-T790M：○陰性 ○陽性 ○判定不能 ○不明 or 未検査
	ALK 融合：○陰性 ○陽性 ○判定不能 ○不明 or 未検査
	ALK 検査方法：○ IHC のみ ○FISH のみ ○IHC+FISH ○RT-PCR のみ ○RT-PCR+FISH ○その他 ○不明
	ROS-1: ○陰性 ○陽性 ○判定不能 ○不明 or 未検査
	BRAF(V600)：○陰性 ○陽性 ○判定不能 ○不明 or 未検査
	PD-L1(IHC)：○陰性 ○陽性 ○判定不能 ○不明 or 未検査
	PD-L1(IHC)：検査方法 ○Nivolumab/Dako28-8(BMS/小野) ○Pembrolizumab/Dako22C3(Merck) ○その他 ○不明 陽性率：　%
	アスベスト暴露歴：○なし ○あり ○不明
乳がん症例	HER2(IHC)：○陰性 ○陰性(1+) ○境界域(2+) ○陽性(3+) ○判定不能 ○不明 or 未検査
	HER2(FISH)：○陰性 ○equivocal ○陽性 ○判定不能 ○不明 or 未検査
	ER：○陰性 ○陽性 ○判定不能 ○不明 or 未検査
	PgR：○陰性 ○陽性 ○判定不能 ○不明 or 未検査
	gBRCA1：○陰性 ○陽性 ○判定不能 ○不明 or 未検査
	gBRCA2：○陰性 ○陽性 ○判定不能 ○不明 or 未検査

食道がん、 胃がん、 小腸がん、 大腸がん症例	KRAS：○陰性　○陽性　○判定不能　○不明 or 未検査
	KRAS-type：○codon12　○codon13　○codon59　○codon61 ○codon117　○codon146　○不明
	KRAS 検査方法：○PCR-rSSO 法　○その他　○不明
	NRAS：○陰性　○陽性　○判定不能　○不明 or 未検査
	NRAS-type：○codon12　○codon13　○codon59　○codon61 ○codon117　○codon146　○不明
	NRAS 検査方法：○PCR-rSSO 法　○その他　○不明
	HER2：○陰性　○陰性(1+)　○境界域(2+)　○陽性(3+) ○判定不能　○不明 or 未検査
	EGFR(IHC)：○陰性　○陽性　○判定不能　○不明 or 未検査
	BRAF(V600)：○陰性　○陽性　○判定不能　○不明 or 未検査
肝がん症例	HBsAg：○陰性　○陽性　○判定不能　○不明 or 未検査
	HBs 抗体：○陰性　○陽性　○判定不能　○不明 or 未検査
	HBV-DNA(コピー数　　)
	HCV 抗体：○低　○中　○高　○不明 or 未検査
	HCV-RNA（コピー数　　）
皮膚がん症例	BRAF(V600)：○陰性　○陽性　○判定不能　○不明 or 未検査

＊コンパニオン診断の項目および結果の記載方法については C-CAT 側により頻回の改訂があるため、その都度順次改訂していく予定です。

資料４

直接入力用

エキスパートパネル開催前　検体情報（ Ver.5.3 ）

・検査に提出する検体

項目	内容
検査区分	□保険　□保険外
検査種別	□　FoundationOne®CDx □　FoundationOne®Liquid CDx
検体種別	□FFPE　□新鮮凍結　　□末梢血 □その他 検体の保存方法の詳細
検体採取日（腫瘍組織）	
検体採取方法	□生検 □手術 □その他　腫瘍組織を採取した方法の詳細 □不明
検体採取部位	□原発巣　□転移巣　　□不明
具体的な採取部位	□脊髄　□脳　□眼　□口腔　□咽頭　□喉頭　□鼻・副鼻腔 □唾液腺　□甲状腺　□肺　□胸膜　　□胸腺　□乳腺　□食道 □胃　□十二指腸乳頭部　□十二指腸　□小腸　□虫垂　□大腸　□肛門 □肝　□胆道　□膵　□腎　□腎盂　□副腎　□膀胱　□尿管　□前立腺 □精巣　□陰茎　□子宮体部　□子宮頚部　□卵巣/卵管 □膣　□皮膚　□骨　□筋肉　□軟部組織　□腹膜　□髄膜 □骨髄　□リンパ節/リンパ管　□末梢神経　□血液　□原発不明　□その他

直接入力用

エキスパートパネル開催前　薬物療法詳細一覧と有害事象一覧　（Ver.5.3）（　／　）

１．エキスパートパネル(EP)の開催時に薬物療法の情報が必要となります。
　　これまでに投与したレジメンすべてについて、正確な記載をお願いします。
２．右上に○／△（総枚数）の形式で記入してください。
３．２枚目以降も、この書式をコピーしてお使いください。
４．薬剤名は必ず実際に使用した一般名の記入をお願いします。
５．患者に生じた"非血液毒性のうち"薬物療法の投与スケジュールや減量・中止など臨床上の経過に対して影響を及ぼした重篤な有害事象（目安として Grade3 以上）を有害事象として定義しておりますので、血液毒性に関してはご入力不要です。

薬物療法（ＥＰ前）

薬物療法実施の有無　　○なし　○あり

レジメン内容１

※治験の場合は治療方針で「企業治験」または「医師主導治験」を選択して下さい。

治療方針　　○企業治験　○医師主導治験　○先進医療　○患者申出治療　○保険診療　○その他

治療ライン　　○１次治療　○2 次治療　○３次治療　○４次治療　○５次治療以降　○不明

※術後補助化学療法およびその後の内分泌療法や維持療法等は１次治療として入力して下さい。

※再発後に行われる治療を２次治療以降として入力して下さい。

実施目的　　○術前補助療法　○術後補助療法　○根治　○緩和　○その他

実施施設　　○自施設　○他施設

レジメン名

薬剤１

薬剤名（一般名）

薬剤名（商品名）

薬剤２

薬剤名（一般名）

薬剤名（商品名）

薬剤３

薬剤名（一般名）

薬剤名（商品名）

レジメン内容変更情報

投与開始日　　（日付・曖昧指定可）

投与終了日　　（日付・曖昧指定可）

□継続中

終了理由　　○計画通り修了　○無効中止　○副作用等で中止

○本人希望により中止　○その他理由で中止　○不明

最良総合効果　　○CR　○PR　○SD　○PD　○NE

有害事象（ＥＰ前）

Grade３以上の有害事象の有無　○Grade3 以上なし　○Grade3 以上あり　○不明

※Grade３以上の血液毒性は必須ではありません。

有害事象１

発現日　　（日付･曖昧指定可）

CTCAEv5.0

名称日本語　　（日付･曖昧指定可）

名称英語　　（日付･曖昧指定可）

コード　　（日付･曖昧指定可）

最悪 Grade　○Grade3　○Grade4　○Grade5　○不明

直接入力用

エキスパートパネル開催後　薬物療法と有害事象（ Ver.5.3 ）

エキスパートパネル(EP)の開催後に、以下の形式の薬物療法が必要となります。
正確な記載をお願いします。

薬物療法（ＥＰ後）

レジメン内容１
エキスパートパネル開催日
EP の結果治療薬の選択肢が提示された　○はい　○いいえ
提示された治療薬を投与した　○投与した　○投与しなかった　○不明
レジメン実施の有無　○あり　○なし　○不明
（他院で投薬した場合を含む）
※**投与しなかった**を選択した場合は次頁の提示された治療薬を投与しなかった理由のみ入力をおねがいします。

※治験の場合は治療方針で「企業治験」または「医師主導治験」を選択して下さい。

治療方針　○企業治験　○医師主導治験　○先進医療　○患者申出治療　○保険診療　○その他
治療ライン　○１次治療　○2 次治療　○３次治療　○４次治療　○５次治療以降　○不明
実施施設　○自施設　○他施設
レジメン名
身長　（ｃｍ）
体重　（ｋｇ）

薬剤１
薬剤名（一般名）
薬剤名（商品名）
(初回)投与量
単位　○mg/body　○mg/m2　○mg/kg　○Iu/body
○経口　○静注　○点滴静注射　○皮下　○筋注　○動注　○その他

薬剤２
レジメン内容変更情報
投与開始日　（日付・曖昧指定可）
投与終了日　（日付・曖昧指定可）
○継続中

最良総合効果　○CR　○PR　○SD　○PD　○NE

有害事象（ＥＰ後）

増悪確認日　　（日付・曖昧指定可）

Grade３以上有害事象の有無　○Grade3 以上なし　○Grade3 以上あり　○不明

※Grade３以上の血液毒性は必須ではありません。

有害事象１

発現日　　（日付・曖昧指定可）

CTCAEv5.0

名称日本語　　（日付・曖昧指定可）

名称英語　　（日付・曖昧指定可）

コード　　（日付・曖昧指定可）

最悪 Grade　○Grade3　○Grade4　○Grade5　○不明

提示された治療薬を投与しなかった理由

○提示された治療薬以外の化学療法を行った

○患者が治験等を希望したが、適格・除外基準や登録期間外のため参加できなかった

○患者の経済的事情により化学療法ができなかった

○患者の前身の状態不良により化学療法ができなかった

○患者が化学療法を希望しなかった

○死亡

○その他・不明

資料７

直接入力用

エキスパートパネル開催後　転帰情報　（ Ver.5.3 ）

エキスパートパネル(EP)の開催後に、以下の形式の転帰情報が必要となります。
　正確な記載をお願いします。

転帰情報

転帰	○生存　○死亡　○不明もしくは追跡不可
最終生存確認日	（日付・曖昧指定可）
死亡日	（日付）
死因	○原病死　○他部位のがん死　○他病死　○不明

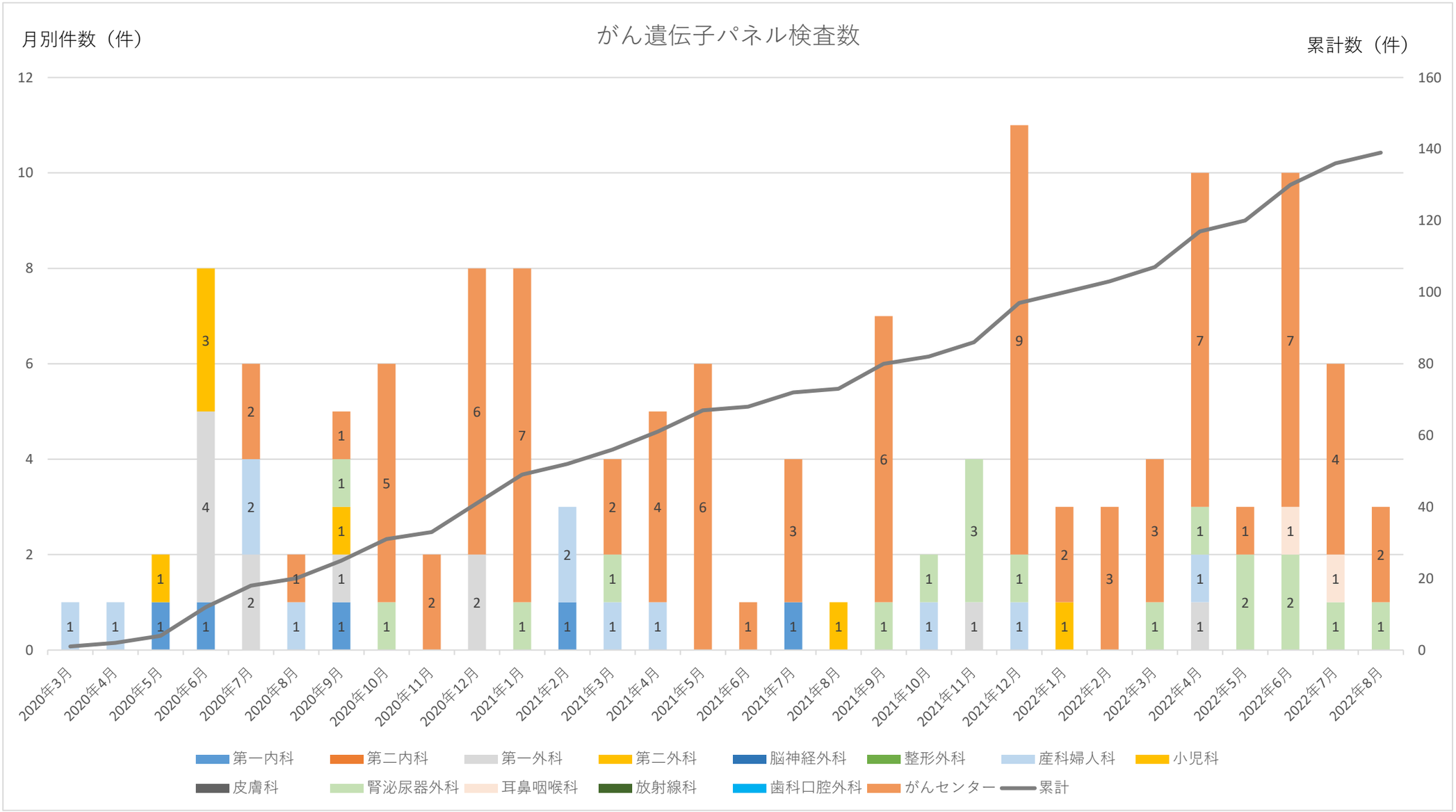
がん遺伝子パネル検査数

	２０１９年	２０２０年	２０２１年	２０２２年
第一内科	0	4	3	0
第二内科	0	0	0	0
第一外科	0	9	1	1
第二外科	0	0	0	0
脳神経外科	0	0	0	0
整形外科	0	0	0	0
産科婦人科	1	7	3	1
小児科	0	5	2	0
皮膚科	0	0	0	0
腎泌尿器外科	0	4	8	7
耳鼻咽喉科	0	0	0	2
放射線科	0	0	0	0
歯科口腔外科	0	0	0	0
がんセンター	0	26	37	21
合計	1	55	54	32

コンパニオン診断

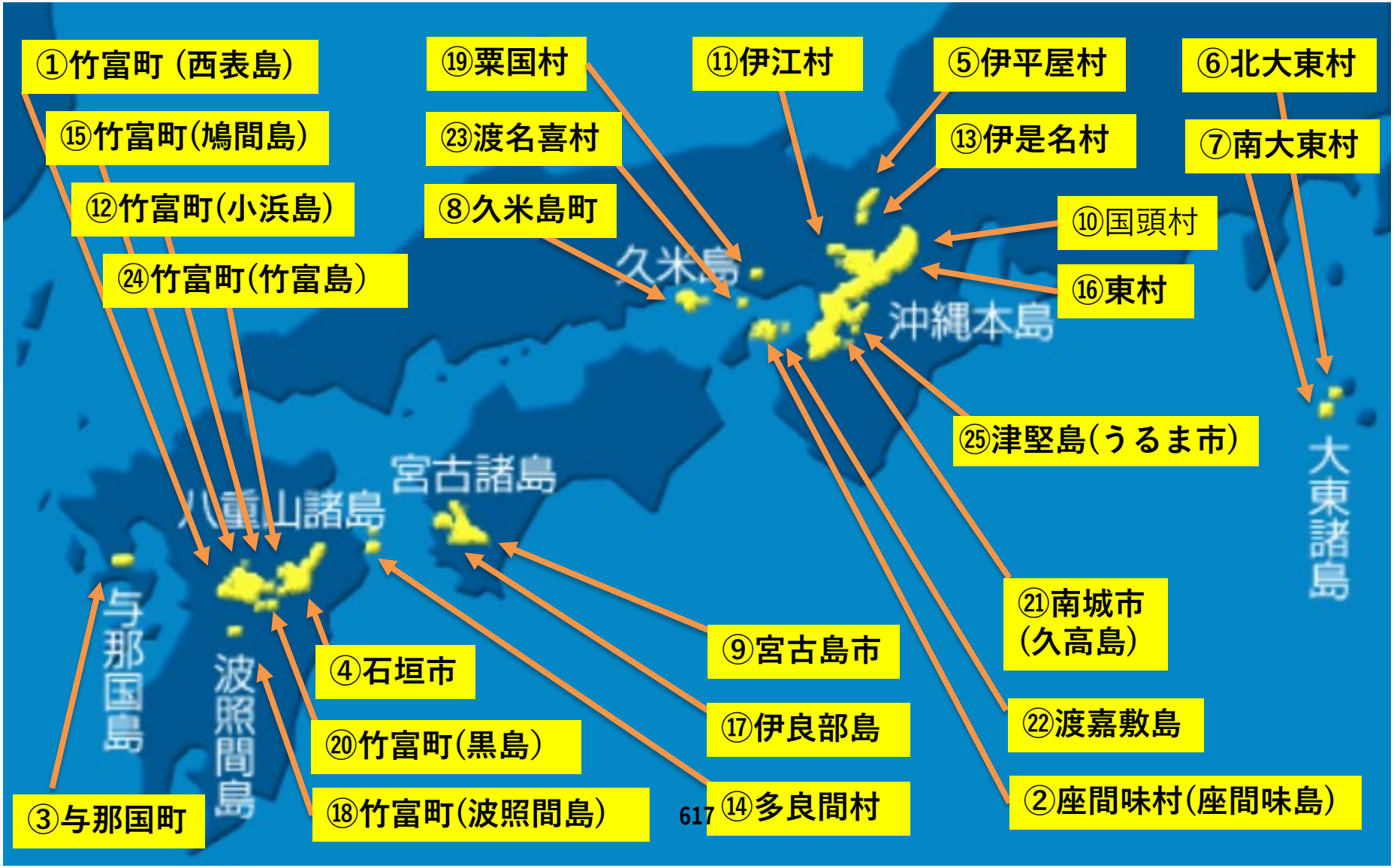
産科婦人科　４名　（2022年3/30：２件、5/6：１件、5/19：１件、）

皮膚科　　１名　（2022年4/18）


がん遺伝子パネル検査数
月別件数（件）
累計数（件）
第一内科
第二内科
第一外科
第二外科
脳神経外科
整形外科
産科婦人科
小児科
皮膚科
腎泌尿器外科
耳鼻咽喉科
放射線科
歯科口腔外科
がんセンター
累計

資料１８

普及啓発活動をパッケージで行った離島・へき地市町村



【がん情報提供講演会　開催一覧】

年度		離島訪問一覧	開催日時	備考
2015年度（H27年度）	①	西表島（竹富町）	H28.3.18	がん療養場所ガイドブック活用説明会
	②	座間味島（座間味村）	H28.3.22	がん療養場所ガイドブック活用説明会
2016年度（H28年度）	③	与那国島（与那国町）	H28.7.15	がん療養場所ガイドブック活用説明会 in 与那国島
	④−1	久米島（久米島町）	H28.9.16	もしも島でがんになったら
	⑤	伊平屋島（伊平屋村）	H28.9.30	もしも島でがんになったら
	⑥	北大東島（北大東村）	H28.12.9	もしも島でがんになったら
	⑦	南大東島（南大東村）	H28.12.10	もしも島でがんになったら
	⑧−1	石垣島（石垣市）	H29.1.21	もしも島でがんになったら 図書館でまるごと一日「がん」のこと
2017年度（H29年度）	⑨−1	宮古島（宮古島市）	H29.9.9	がん専門医に学ぶ 医師とのコミュニケーション
		那覇市	H29.11.19	がんで後悔しないためのヘルスリテラシーってなんだ？
	⑨−2	宮古島（宮古島市）	H30.1.13	もしも宮古島でがんになったら
2018年度（H30年度）	⑩	国頭村	H30.7.27	もしも国頭村でがんになったら
	⑪	伊江村	H30.9.13	もしも伊江島でがんになったら
	⑫	小浜島（竹富町）	H30.10.5	もしも小浜島でがんになったら
	⑧−2	石垣市	H30.10.6	がん相談できる島づくりがんピアキャラバン
	⑬	伊是名村	H30.11.2	もしも伊是名村でがんになったら
	⑭	多良間村	H30.11.30	もしも多良間村でがんになったら
	⑮	鳩間島（竹富町）	H31.2.22	もしも鳩間島でがんになったら
2019年度（R1年度）	⑯	東村	R1.5.17	もしも東村でがんになったら
	⑰	伊良部島（宮古島市）	R1.6.7	もしも伊良部島でがんになったら
	⑱	波照間島（竹富町）	R1.7.12	もしも波照間島でがんになったら
	⑲	粟国村	R1.9.26	もしも粟国村でがんになったら
	⑳	黒島（竹富町）	R1.10.17	もしも黒島でがんになったら
	㉑	久高島（南城市）	R2.2.20	もしも久高島でがんになったら
2020年度（R2年度）	㉒	渡嘉敷村	R2.9.24	もしも渡嘉敷島でがんになったら
	㉓	渡名喜村	R2.11.10	もしも渡名喜島でがんになったら
	㉔	竹富島（竹富町）	R2.11.26	もしも竹富島でがんになったら
2021年度（R3）	㉕	津堅島（うるま市）	R3.11.5	もしも津堅島でがんになったら

2022年版／令和3年度 沖縄県委託事業

地域の療養情報

おきなわ がんサポート ハンドブック



Web版でも
ご覧になれます。
ダウンロードは
コチラから



沖縄県のがん患者さんとそのご家族に向けて、がんに関する正確な情報をわかりやすくお伝えするガイドブックです。**納得して治療を受けていただくために治療開始前に知っておきたい**情報や、相談窓口、県内の医療体制、地域の支えあいの場など、がんと向き合う方々をサポートする一冊です。

治療と療養の過程（ライフコース）を図で示すことにより、がん治療の流れを理解しやすく説明しています。



おきなわがんサポートハンドブックは**無料**で配布しています。このポスターのある公共施設や、がん診療を行う病院、診療所、がん相談支援センターなどに置いています。ぜひお手に取ってご覧ください。

「面談にのぞむときの質問集」「わたしのメモ」付き

がんと言われたとき、すぐに役立つヒント&リスト
巻頭綴じ込み内容

- 病名と病期を知る
- がん相談支援センターを利用する
- 担当医と話す
- セカンドオピニオンを活用する
- 痛みやつらさを和らげる
- すぐに仕事を辞めない
- 情報を集める
- 治療費の負担を減らす
- 妊娠の可能性を知る
- 大事にしたいことを考える

お問い合わせ
琉球大学病院がんセンター 〒903-0215 沖縄県中頭郡西原町字上原207
TEL.098-895-1531 FAX.098-895-1497
E-mail : mail@ryukyucc.jp
URL : https://www.okican.jp

患者必携・地域の療養情報「おきなわがんサポートハンドブック」

患者必携とは？

がんと診断されて間もない患者さんの思いに寄り添い、支える事の助けとなることを目指して、「信頼できる情報で、わかりやすく、役にたつもの」をまとめたものです。

1. 自分らしい病気との向き合い方を教えていくために読む「がんになったら手にとるガイド」
2. 治療や療養生活について、聞いたり調べたりして理解したことを書き留めて整理する「わたしの療養手帳」
3. 住まいの地域の相談窓口などの情報をまとめた「地域の療養情報」

患者必携の主な対象は、がんと診断が伝えられた直後（比較的最近）の患者さんです。

患者必携3点セット

各冊子の概要についてはこちら

1．がんになったら手にとるガイド


（普及新版）

「がんになったら手にとるガイド」PDFはこちらからご確認いただけます。
（PDFをご覧になりたい方は画像をクリックしてください）

詳しくはこちら→　国立がん研究センター　がん情報サービス　ホームページ

2．わたしの療養手帳


（普及新版）

「わたしの療養手帳」PDFはこちらからご確認いただけます。
（PDFをご覧になりたい方は画像をクリックしてください）

詳しくはこちら→　国立がん研究センター　がん情報サービス　ホームページ

3．地域の療養情報　「おきなわがんサポートハンドブック」

2020年版よりおきなわがんサポートハンドブックのウェブサイトを開設してます。
画像をクリック下さい。

【ウェブサイト版】

案内サイトもリンクしてます。



PDFをご覧になりたい方は画像をクリックしてください。

【PDF版】



過去の版もみれます。



地域の療養情報　沖縄県(試作版)



PDFをご覧になりたい方は画像をクリックしてください

患者必携の役割

1. がんの治療経過がわかる
2. 大まかに自分のがんの状況と今後の見通しの参考になる
3. 医療者、介護や支援などの初期の理解の手助けになる
4. 療養や今後の生活に関して調べることと、知るべきことを認識する助けになる
5. 患者・家族と医療者、支援者が共に同じ冊子体を使って情報共有、情報交換することによって、患者さんにとって役立つ情報が蓄積され、行動に結びつけられる。

- おきなわがんサポートハンドブック（2022年版）
- おきなわがんサポートハンドブック（2021年版）
- おきなわがんサポートハンドブック（2020年版）
- おきなわがんサポートハンドブック(2019年版)
- おきなわがんサポートハンドブック(2018年版)
- おきなわがんサポートハンドブック(2017年版)
- おきなわがんサポートハンドブック(2016年版)
- おきなわがんサポートハンドブック(2015年版)
- おきなわがんサポートハンドブック(2014年版)
- おきなわがんサポートハンドブック(2013年版)
- おきなわがんサポートハンドブック(2012年版)
- おきなわがんサポートハンドブック(2011年版)

患者さん・ご家族・県民の方へ
イベント情報
タウンミーティング
がん治療について
がん患者会
患者サロン
沖縄県地域医療相談支援センター
医療福祉の情報について
がん情報ブースのご紹介
おきなわがん診療ネット　みるん・しるん
がん相談窓口
がん患者さんがお子様をもつことを応援する医療「妊孕性温存療法」と「がん治療後の生殖医療について」
患者サロン
セカンドオピニオンについて
グループ指定について
患者サロン
希少がん患者さん及び医療者へ
患者サロン
患者サロン
患者必携・地域の療養情報「おきなわがんサポートハンドブック」
おきなわがんサポートハンドブック（2022年版）
おきなわがんサポートハンドブック（2021年版）
おきなわがんサポートハンドブック（2020年版）
おきなわがんサポートハンドブック(2019年版)
おきなわがんサポートハンドブック(2018年版)
おきなわがんサポートハンドブック(2017年版)
おきなわがんサポートハンドブック(2016年版)
おきなわがんサポートハンドブック(2015年版)
おきなわがんサポートハンドブック(2014年版)
おきなわがんサポートハンドブック(2013年版)
おきなわがんサポートハンドブック(2012年版)
おきなわがんサポートハンドブック(2011年版)



























沖縄県がん診療連携協議会
〒903-0215　沖縄県中頭郡西原町字上原207番地
Copyright © 沖縄県がん診療連携協議会 All Rights Reserved.

おきなわがんサポートハンドブック2022年版　配布リスト

	医療機関名	箇所数	1箇所あたり配布数	配布数	備考
A	琉球大学病院	1		**6,532**	各病院の不足分は琉大より配布
B	沖縄県立中部病院	1		**1,300**	
C	那覇市立病院	1		**1,300**	
①	地域がん診療病院	3	別紙内訳	**700**	
②	がん診療を行う医療施設 掲載	17	別紙内訳	**6,230**	
②	がん診療を行う医療施設 掲載なし	7	別紙内訳	**400**	2021年版掲載(要件充足)
③	がん診療を行う医療施設（ホスピス）	4	別紙内訳	**400**	
④	がん登録指定診療所　※	79	別紙内訳	**158**	県R4.1がん登録指定診療所
⑤	離島へき地診療所	24	20	**480**	別紙内訳
⑥	配布希望医療機関　他　※	14	別紙内訳	**310**	
計		**151**		**17,810**	

	施設名	箇所数	1箇所あたり配布数	配布数	備考
1	患者会・患者支援団体　※	14	別紙内訳	**370**	
2	患者連合会	1	50	**50**	
3	市町村	41	別紙内訳	**2,150**	
4	保健所	6	別紙内訳	**300**	別紙内訳
5	沖縄県医師会・地区医師会	8	10	**80**	別紙内訳
6	沖縄県看護協会	1	50	**50**	
7	沖縄県歯科医師会	1	10	**10**	
8	沖縄県薬剤師会	1	10	**10**	
9	沖縄労働局	1	30	**30**	
10	那覇公共職業安定所	1	100	**100**	
11	グッジョブセンターおきなわ	1	100	**100**	相談が増え配布希望
12	グッジョブセンターおきなわ 中部サテライト	1	50	**50**	
13	福祉事務所	6	20	**120**	別紙内訳
14	沖縄県産業保健総合支援センター	1	300	**300**	
15	沖縄県立図書館	1	450	**450**	県内各図書館への配布分含む
16	沖縄県立森川特別支援学校	1	20	**20**	
17	沖縄県保健医療部　健康長寿課	1	3000	**3,000**	県分2400、郵便局分(3)600
計		**87**		**7,190**	
発送先合計		**238**	合計	**25,000**	

※　赤字は印刷業者より直接納品、それ以外は宅配業者にて納品　145

※　青地　④がん登録指定診療所⑥希望医療機関はがんセンターより発送　93

	① 地域がん診療病院 （3施設）	配布数
1	北部地区医師会病院	200
2	沖縄県立宮古病院	250
3	沖縄県立八重山病院	250
	合計	700

	②-1 がん診療を行う医療施設 掲載 （17施設）	配布数
1	沖縄県立北部病院	200
2	たいら内科クリニック	30
3	KIN放射線治療・健診クリニック	50
4	中頭病院	700
5	中部徳洲会病院	300
6	ハートライフ病院	400
7	国立病院機構 沖縄病院	200
8	浦添総合病院	1,000
9	宮良クリニック	400
10	マンマ家クリニック	100
11	沖縄赤十字病院	400
12	沖縄協同病院	350
13	那覇西クリニック	500
14	那覇西クリニックまかび	200
15	与那原中央病院	100
16	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター	600
17	友愛医療センター	700
	合計	6,230

	②-2 がん診療を行う医療施設 掲載無し （7施設）	配布数
18	同仁病院	50
19	おもろまちメディカルセンター	50
20	大浜第一病院	50
21	沖縄第一病院	50
22	南部徳洲会病院	100
23	宮古島徳洲会病院	50
24	石垣島徳洲会病院	50
	合計	400

	③ がん診療を行う医療機関 ホスピス （4施設）	配布数
1	与勝病院	100
2	アドベンチストメディカルセンター	100
3	オリブ山病院	50
4	豊見城中央病院	150
	合計	400

	④　がん登録指定診療所	配布数
1	いちょう内科あしとみ	2
2	又吉内科クリニック	2
3	医療法人優慎会　しみず胃腸内科２１	2
4	医療法人さくら会　アワセ第一医院	2
5	まちだクリニック	2
6	石川産婦人科	2
7	医療法人　島袋内科・胃腸科	2
8	新川クリニック	2
9	医療法人形成会　当山美容形成外科	2
10	ヒルズガーデンクリニック	2
11	医療法人芙蓉会　高里内科胃腸科	2
12	高橋クリニック	2
13	いわした内科クリニック	2
14	医療法人八重会　たまきクリニック	2
15	きなクリニック	2
16	医療法人幸正会　マンマ家クリニック（別紙記載）	0
17	曙クリニック	2
18	医療法人玉福　空と海とクリニック	2
19	医療法人愛和会　愛和ファミリークリニック	2
20	たから産婦人科	2
21	みやぎ内科	2
22	なごみ泌尿器科クリニック	2
23	中村内科胃腸科	2
24	医療法人　下地診療所	2
25	眞生会　池村内科医院	2
26	今帰仁診療所	2
27	おおうらクリニック	2
28	宮良クリニック（別紙記載）	0
29	社会医療法人敬愛会　ちばなクリニック	2
30	にいむら内科胃腸科クリニック	2
31	医療法人安心会　愛聖クリニック	2
32	医療法人　神谷医院	2
33	はざま胃腸内科クリニック	2
34	医療法人白水会　明陽クリニック	2
35	医療法人一宜会　大北内科胃腸科クリニック	2
36	一般財団法人沖縄県健康づくり財団附属診療所	2
37	那覇西クリニック（別紙記載）	0
38	那覇西クリニックまかび（別紙記載）	0
39	首里協同クリニック	2
40	宮良内科胃腸科医院	2
41	平田胃腸科・内科	2
42	仲地胃腸内科クリニック	2
43	医療法人亜十夢会　茶園耳鼻科	2
44	医療法人陽心会　メディカルプラザ大道中央	2

	④　がん登録指定診療所	配布数
45	おやかわクリニック	2
46	医療法人　きんクリニック	2
47	医療法人たぶの木 うむやすみゃあす・ん診療所	2
48	末吉内科外科胃腸科医院	2
49	医療法人和み会　城間医院	2
50	Joy レディースクリニックくもじ	2
51	古堅ウィメンズクリニック	2
52	医療法人ももの会　仲地レディースクリニック	2
53	前田胃腸科医院	2
54	くばがわメディカルクリニック	2
55	がきやクリニック	2
56	医療法人　新田クリニック	2
57	ゆいクリニック	2
58	なかむら内科おなかクリニック	2
59	医療法人信山会　南城つはこクリニック	2
60	たいら内科クリニック（別紙記載）	0
61	KIN放射線治療・検診クリニック（別紙記載）	0
62	~~医療法人紘誠会　名護記念クリニック閉院~~	0
63	いらはクリニック※例年部数希望（別途配布）	0
64	医療法人太陽会　かりまた内科医院	2
65	海風クリニック	2
66	浦添セレブクリニック胃腸科・内科	2
67	医療法人瑞愛翔　みのり内科クリニック	2
68	兼島医院	2
69	医療法人康陽会　仲宗根クリニック	2
70	なかよし内科クリニック	2
71	医療法人一麦会　伊禮医院	2
72	那覇内視鏡クリニック	2
73	医療法人となん会　桃山クリニック	2
74	光クリニック	2
75	医療法人友英会　友寄クリニック	2
76	医療法人奈々和会　赤嶺レディースクリニック	2
77	医療法人　おおはらクリニック	2
78	医療法人アカシア会　比嘉内科胃腸科医院	2
79	かいせいクリニック	2
80	みんなのクリニック	2
81	下地脳神経外科	2
82	前田胃腸科医院	2
83	空の森クリニック	2
84	あかし内科クリニック	2
85	サンパーク胃腸内科クリニック	2
86	嘉数医院	2
87	おおやま泌尿器科クリニック	2

（87-8）79件　158部

	⑤ 離島へき地診療所	配布数
1	国頭村立診療所	**20**
2	国頭村立東部へき地診療所	**20**
3	大宜味村立診療所	**20**
4	東村立診療所	**20**
5	伊江村立診療所	**20**
6	沖縄県立北部病院附属　伊是名村診療所	**20**
7	沖縄県立北部病院附属　伊平屋診療所	**20**
8	沖縄県立中部病院附属　津堅診療所	**20**
9	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター附属　久高診療所	**20**
10	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター附属　粟国診療所	**20**
11	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター附属　渡名喜診療所	**20**
12	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター附属　北大東診療所	**20**
13	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター附属　南大東診療所	**20**
14	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター附属　座間味診療所	**20**
15	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター附属　阿嘉診療所	**20**
16	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター附属　渡嘉敷診療所	**20**
17	沖縄県立宮古病院附属　多良間診療所	**20**
18	沖縄県立八重山病院附属　小浜診療所	**20**
19	沖縄県立八重山病院附属　波照間診療所	**20**
20	沖縄県立八重山病院附属　大原診療所	**20**
21	沖縄県立八重山病院附属　西表西部診療所	**20**
22	与那国町診療所	**20**
23	竹富町立竹富診療所	**20**
24	竹富町立黒島診療所	**20**
合計		**480**

	⑥　その他のがん診療を行う医療機関（配布希望）	配布数
1	公立久米島病院	**50**
2	琉生病院	**20**
3	沖縄セントラル病院	**20**
4	小禄病院	**20**
5	西崎病院	**20**
6	いらはクリニック	**10**
7	ぐしけん眼科	**30**
8	統合医療センタークリニックぎのわん　医事課	**20**
9	徳山クリニック　診療支援課	**20**
10	宜野湾整形外科医院	**20**
11	中村内科クリニック	**20**
12	屋宜原病院	**10**
13	かりゆし病院	**30**
14	仲本病院	**20**
合計		**310**

	1　患者会・患者支援団体	配布数
1	がんの子どもを守る会　沖縄支部	30
2	胃がん友の会（胃無胃会）	30
3	日本喉摘出者連合会九州支部　沖縄県 友声会	30
4	中部ゆんたく会	30
5	沖縄県婦人科がん患者会　美ら清ら café	30
6	日本オストミー協会 沖縄県支部	30
7	まんま宮古	30
8	NPO乳がん患者の会　ぴんく・ぱんさぁ	30
9	パンキャンキャパン沖縄支部（膵臓がん患者会）	20
10	多発性骨髄腫おきなわ患者の会	10
11	やいまゆんたく会	30
12	グループ・ネクサス・ジャパン沖縄支部	10
13	ゆうかぎの会	30
14	サバイバーナースの会「ぴあナース」	30
	計	370

	2　患者連合会	配布数
1	沖縄県がん患者会連合会	50
	計	50

3　市町村配布内訳

※　市：100部、町･読谷村：50部、村：25部

	地域	市町村名	部数	備考
1	北部	名護市	100	
2		国頭村	25	
3		大宜味村	25	
4		東村	25	
5		今帰仁村	25	
6		本部町	50	
7		伊江村	25	
8		伊平屋村	25	
9		伊是名村	25	
10	中部	宜野湾市	100	
11		沖縄市	100	
12		うるま市	100	
13		読谷村	50	
14		嘉手納町	50	
15		北谷町	50	
16		北中城村	25	
17		中城村	25	
18		恩納村	25	
19		宜野座村	25	
20		金武町	50	
21	南部	那覇市	100	那覇保健所へも50部送付
22		浦添市	100	
23		糸満市	100	
24		豊見城市	100	
25		南城市	100	
26		西原町	50	
27		与那原町	50	
28		南風原町	50	
29		渡嘉敷村	25	
30		座間味村	25	
31		粟国村	25	
32		渡名喜村	25	
33		南大東村	25	
34		北大東村	25	
35		久米島町	50	
36		八重瀬町	50	
37	宮古	宮古島市	100	
38		多良間村	25	
39	八重山	石垣市	100	
40		竹富町	50	
41		与那国町	50	
		計	2150	市町村配布総数

	4　保健所	配布数
1	北部保健所	**50**
2	中部保健所	**50**
3	南部保健所	**50**
4	宮古保健所	**50**
5	八重山保健所	**50**
6	那覇市保健所	**50**
合計		**300**

	5　医師会	配布数
1	沖縄県医師会	**10**
2	北部地区医師会	**10**
3	中部地区医師会	**10**
4	浦添市医師会	**10**
5	那覇市医師会	**10**
6	南部地区医師会	**10**
7	宮古地区医師会	**10**
8	八重地区医師会	**10**
合計		**80**

	１３　福祉事務所	配布数
1	沖縄県社会福祉協議会	**20**
2	北部福祉事務所	**20**
3	中部福祉事務所	**20**
4	南部福祉事務所	**20**
5	宮古福祉事務所	**20**
6	八重山福祉事務所	**20**
合計		**120**

療養場所ガイド配布に伴う表敬訪問

目的　：療養場所ガイド全世帯配布に伴う 東村 表敬訪問
日時　：令和 4 年 6 月 7 日（火）16：00～17:00
場所　：東村役場
内容　：療養場所ガイド(北部編)を東村全世帯分配布していただけるよう面談を行い、全世帯に配布して頂けることになった。6 月末に東村役場の方に療養場所ガイドを900部郵送した
参加者：東村 村長　當山全伸様
東村役場 福祉保健課課長　平田尚樹様
琉球大学病院がんセンター センター長 増田昌人
琉球大学病院がんセンター 事務補佐員 比嘉優花



東村役場

面談の様子　右から：平田課長(福祉保健課)、當山村長、増田センター長



第 1 回 療養場所ガイド編集委員会　議事要旨

日　　時：令和 4 年 6 月 28 日　15:00～17:00

場　　所：Zoom による WEB 会議

編集委員：10 名（敬省略）参加 6 名
今回は特別にゆうかぎの会 会長 真栄里様にもご参加いただいた。

編集委員 5 名は都合により、当日の WEB 会議には参加できなかったが、事前アンケートにより意見を頂戴して、頂いた意見に対しても意見交換を行った

資料 1

編集委員名簿

No.	氏名	所属	職種等
1	松川　千代里	やいまゆんたく会	事務局員
2	上原　昌人	八重山病院 (やいまゆんたく会 会員)	麻酔科医師
3	深澤　麗子	まんま宮古	会長
4	天久　洋子	まんま宮古	会員
5	砂川　洋子	ゆうかぎの会	会員
6	大城　松健	オストミー協会	沖縄支部 副支部長
7	宮城　愛子	沖縄セントラル病院 訪問看護ステーションアレグリア	訪問看護認定看護師
8	安次嶺　宏哉	沖縄協同病院	腫瘍内科医師
9	増田　昌人	がんセンター（琉球大学病院）	がんセンター長
10	比嘉　優花	がんセンター（琉球大学病院）	事務

内　　容：議事次第により進行

１．　開会

15:00 より開始

２．　センター長の挨拶

琉球大学病院 がんセンター長 増田昌人より編集委員への挨拶及び療養場所ガイドについての抱負を述べた。

３．　編集委員自己紹介（資料 1）

資料 1「編集委員名簿」順に参加者 5 名とゆうかぎの会　真栄里様計 6 名が自己紹介を行った。

４．療養場所ガイドへの検討及び意見交換（資料2）

事前に療養場所ガイドへの感想と変更等の意見募集アンケートを編集委員の方へお願いし、課題は集約した資料 2 を事務局にて代弁審議していく形で会議の進行を進めた。

開催の様子 Web 画面



資料 2

療養場所ガイドに関する良かった点

1	内容が充実し全体的にまとまっていて読みやすい
2	がんの告知を受けた時のショックと動揺し不安にかられた自分を思い出しました。その当時は友人、知人から様々な情報を得ましたが、早く療養場所ガイドにめぐり会えていたら様々な情報が得られて良かったのになあと思います。冊子の内容としましてはとても分かりやすくとてもありがたい療養場所ガイドだと思います。
3	がん種別にくわしく書かれている
4	写真及びイラストが優しい印象を受ける
5	垂見さんの写真(サンゴ、薬草など)が安らぐ
6	P36～P42「医療機関一覧」分かりやすく参考になる
7	文字ポイントがほどよくて読みやすい
8	療養場所ががんの種類別、検査、病期判定、治療、化学療法についてくわしく書かれているのでとても読みやすく分かりやすいと思いました。
9	内容に特に大きな変更点はなく各施設の体制や設備の変更点を主に改定することになると思う

療養場所ガイドに関する変更・要望・提案

療養場所ガイド(多良間村編)を参照の上意見交換を開始

1	情報修正　P1「はじめに」 平成 27 年度の報告書になっている
2	情報修正 P 4「本書を使うにあたって」本書の情報 2016 年 3 月時点 →新しく改訂した年度に変更
	1.2 年度の修正することとなった
3	文言追記　P4「本書を使うにあたって」1～2 行目のどこで詳しい検査を受けるのか…を次のページの見出し「がんの診断や治療をどの医療機関で受けたらよいのか」どうぞ本書を利用..につなげての方はどうでしょうか 要検討
4	写真の変更 P7「胃がん」多良間集落の防護林である福木はとても素晴らしいと思います。写真(5.5 ㎝くらい)またはイラストがあると和むと思います。
5	写真の追加 P9「大腸がん」下部のアダンの実の写真の横に P7 のバナナの写真を移動してはどうか
6	P15「膵臓がん」下部牛のイラストを少し小さくし右側に寄せてはどうか
	4.5.6 デザイン制作側と検討の上調整する
7	情報修正　P20 「乳がん」1.診断　2.治療について宮古病院、徳洲会病院でも可能です。徳洲会病院はコロナウィルス感染予防の影響もあると思いますが乳腺外来は月 1 回の診療となっています。初診を受けたとしても次回の診療までには期間があるため他のがんも含めて徳洲会病院での治療が可能なのかを確認していただきたいです。

8	P21「乳がん」下部のヤドカリのイラストを P40 のヤギのイラストに差替えてはどうか デザイン制作側と検討の上調整する
9	情報追記 P36～P39「医療機関一覧」がん種別の療養場所がまとめられていますが、P 6～ P 28 の各がん種ごとの項の中にそれぞれの表を組み込むのはどうでしょうか 事務局として要検討する
10	情報追記 P 20「乳がん」病期(ステージ)だけでなく分類法の「組織型」による分類「サブタイプ」による分類を加えてほしい。 事務局として要検討する
	P32 胃がん 大腸がん 肝細胞がん「CT を使った画像による定期検査」 3 行目 多良間診療所では困難ですが、宮古病院または徳洲会病院で可能です と記載しているのに対して P34 肺がん 子宮頸がん 子宮体がん「CT を使った画像による定期検査」 3 行目 多良間診療所と徳洲会病院では困難ですが、宮古病院で可能です 情報が違うのはなぜか 見出しに記載している診療科で当時、専門医の在籍によって対応している・していないとあったためそういう記載になっている 事務局の方で現在は対応できるのか確認する。対応していないのであれば 表現の修正、また注意書きで専門医の在籍等により…と記載したほうが良いのかも検討する
11	文言修正 P33,P35「3.治療が難しい、治療を望まない、治療を行わない場合」 【1～2 行目】 痛みや様々な症状を取るため→痛みや苦痛、様々な症状を和らげる又は痛みや様々な症状を和らげる 痛みや様々な症状を取るためと断言しても良いのだろうか？和らげるという表現が適切かなと思う。 事務局として検討し、修正することになった
12	P33,P35「再発後の治療」 内容が同じなので工夫しても良いと思う 最初のページからきちんと読んでいけばそのままでもいいかなと思う。 要検討
13	P35 上部の見出しを見た際に一瞬【血液のがん、その他のがん】に関するページかと思いやすい。 レイアウト上の問題。事務局含めデザイン制作側と検討する
14	P36～P39「多良間村におけるがん種別の療養場所」がん種別記載が見えにくいです。真ん中に書かれているのを左側へ移すと目に入りやすいのではないでしょうか レイアウト上の問題。事務局含めデザイン制作側と検討する
15	情報追記 P40 宮古医療圏の医療機関 国立療養所宮古南静園、宮古島リハビリ温泉病院ではがん治療を行っていないが記載する必要はあるのか 上記は宮古医療圏の一覧として記載しなければならない。情報としてがん治療は行ってないと情報を記載する必要がある。
16	情報追記 P40「宮古医療圏の医療機関」下部に多良間診療所における一部対応可能な検査及び療法を記載してはどうか。案として【 超音波(エコー)検査 ・ 腫瘍マーカー検査 ・ PSA 検査 ・ 経口(飲み薬)抗がん剤療法 ・ 内分液(ホルモン)療法 】 検査内容等を詳しく箇条書きでも良いので記載してもらった方が分かりやすい
16	情報修正 P 42「沖縄県内のがん診療連携拠点病院」八重山病院の住所・代表番号の変更 情報を修正する
17	情報追記 P46「あとがき」島での治療が出来ずに本島への受診の時に行政での補助等について説明もつけてほしい 離島に住む方への支援制度を今回、新しくページを作って記載する

18	多良間診療所での治療方法を確認するのに数回ページをめくって探したので一覧があればよい 事務局として要検討する
19	文字(見出し)が全体的にうすい様に感じる がんサポの色味が全体的に見やすくて良かった。 事務局含めデザイン制作側と検討する。
	療養場所ガイドの表紙(多良間村編)の色が暗いかなと思う。クリーム色とかブルーとか明るい色はどうか？ 医療圏別に表紙の色味を合わせている。事務局として検討し、修正することになった。
20	今のままでも読みにくいという事はないのですが、がん種別の療養場所を一覧とすることで全体の状況は把握しやすくなりますが、実際に診断された患者さんにとっては自身が診断された病名のページをメインに読むかと思い、そこに情報をまとめておくことで読み取りやすくなるのではと考えました。 事務局として要検討する
21	情報追記　患者に対して離島のハンディ分行政の利用方法も診療所にて説明して少しでも負担軽減の方法も出来ればと思いました。 私事ですが 5 年間も本島へ通院してましたが利用した事がなかったので手続き等も多良間のような小さな離島での診療所ならではの患者に寄り添える相談窓口になってほしいなと思いました。編集の中の一部にでもその様な説明があってもいいかなぁと思いました。 離島に住む方への支援制度を今回、新しくページを作って記載する
22	情報追記 がんの診断や治療等の方法を病名ごとに説明してますが、すべての治療等は当地では出来なくて島から出ての診断、治療になることはとてもつらいことです。病名ごとの自覚症状に関する説明あればいいなと思う。 事務局として要検討する
23	私は 20 年前に乳がんになりました。自分で右乳房にしこりを見つけて宮古徳洲会で検査を受けました。本島で病理検査後、中部徳洲会か宮古病院で手術ができるという事でしたが、宮古病院には乳腺専門の外来治療はなくて、本島手術を受ける為県立中部病院再検査を受けました。離島から来院したという事で最短で検査を終了し、手術日も決めました。現在は病院の地域連携室から連絡したうえで検査、病期判定の可能な病院で受診できるとは思いますが、できれば最初の診断から治療の受けられる病院を紹介してもらった方が時間的にも負担が少なくなるのではないかと考えます。 地元で治療せず本島に治療しに来る離島の患者さんがとても多い。そのため離島で治療受ける患者が少なくなり専門分野の先生たちが減っているのが現状。がん種ごとにおいても考え方によってもかなり違う。患者さんによっては最初から最後までの検査・治療を全部できるところを紹介してほしい。社会的な事情で本島になかなか通院・滞在できない患者さんも多いと思う。また国の方針としても地域の医療機関で受けてもらいたいところもある。入口になるガイドという意味で患者さん側の考え方、誤解を招かないような伝え方、療養場所ガイドの目的を説明した総論を記載したほうが良いと思う。総論は増田先生にて作成して頂き安次嶺先生で添削してもらうようお願いした。

追加検討内容

1	情報の修正　表紙の次のページ　地図のイラスト 宮古島より多良間島を強調したほうが良いと思う。それと多良間時のイラスト多良間港の記載を前泊港に訂正お願いします。港が二つあり前泊港と普天間港で呼び分けているようです。
2	写真の追加　多良間村は村の花として多良間花(紅花)があるようです。村の花が療養ガイドのどこかに入っていたら嬉しいと思う。ゆるキャラのたらぴん入れたらいいと思います。
3	文言の追加　Ｐ１ 20 行目本書がお役に立てれば幸いです…の次に普段からサポートハンドブックを手に取り情報を得て周りの方の力になられてください。という分を入れてほしい
4	情報の修正　Ｐ1・Ｐ４　2019 年がん登録の情報に変更
5	Ｐ16 情報の追記　（１)精密検査　骨シンチグラフィーの次にペット検査も追加記載お願いします。肺がんは転移率が高いのでペット検査があることは知っていた方がよいと思います。
6	Ｐ16 情報の追記　 CT 検査やＭＲＩ検査は多良間診療所では困難ですと追記しペット検査や骨シンチ検査が必要な場合は宮古病院や徳洲会病院では出来ないので本島の病院への紹介となりますと追記記載お願いします。
7	Ｐ16 文言の修正　（２)病気判定　～を決定することが必要です→きちんと診る事が必要ですかきちんと診ることは重要です。の方が優しいと思います。
8	Ｐ16 情報の追記　気管支鏡検査　柔らかくて細い内視鏡(カメラ)を追記する
9	Ｐ17 情報の追記　骨シンチグラファーの所にペット検査の説明を入れてほしい
10	Ｐ17 （１)手術　～で可能ですの次に P42、P44、P45 を参照にしてくださいを入れる
11	Ｐ17 （２)放射線療法　化学療法を併用されることもあります→放射線療法と化学療法を一緒に行うこともありますに変えた方がいいと思います。
12	P19・P4 写真の変更　多良間でよく生産されている黒小豆の花などもきれいです。村の花　多良間花（紅花）も検討
13	Ｐ20 （１)精密検査　～でも可能です。の次に乳腺外来または外科外来を受診してくださいを追加
14	Ｐ20 マンモグラフィ検査のところで乳腺専門のＸ線検査→レントゲン検査に変更 圧迫される痛みがありますが→圧迫されるので痛みを感じますがに変えては？ 乳がんの精密検査のところでも骨シンチやペット検査は入れた方がよいでしょうか？
15	P40　宮古医療圏の医療機関　宮古南静園・リハビリ温泉病院はがんの診療は行っていないと思いますので削除してもいいのでは
16	情報の追記　増田先生がお話ししていた早期発見のために検診を受ける。異常があったら早めに診療所に相談受診する。治療場所　治療が終了した後の経過観察を本島の病院と診療所でタイアップできるなどを図式として療養場所ガイドのどこかにあればと思いました。
17	増田先生の「何もしてあげられなかったとさいなまされているのを少しでも緩和してあげたいと思う。サバイバーとして生きていくのはつらい」というお話は胸が苦しくなりました。また安次嶺先生のご意見で「県内でできる診療、手術、療法などのグルーピング記載」提案は本編を手に取る当事者にとして、とても参考になるのではないかと思いました。

	情報追記　Ｐ６新たな参考項目として口腔、咽頭、鼻腔、唾液腺については病状の知識がないので基礎的なのが分かると助かります。宮古病院で診断や手術はされているとデータがありますので参考資料があればと思います。
	レイアウトの修正　がん種ごとの診断の記載を胃がん、大腸がん、肝細胞がん、胆のうがん、肺がん、皮膚のがん、乳がん、子宮頸がん、前立線がん、血液のがんの順番にしてみてはどうか。 その後に「Ｐ30 がん療養に関する相談窓口」→「Ｐ31 どの医療機関でがんの治療や相談をすればよいのか」→「宮古医療圏の医療機関一覧」→「拠点病院・支援病院の説明文章」→「拠点病院・支援病院一覧」→「医療圏から―地図」→「専門的がん診療機関一覧」→「放射線ができる病院一覧」→新しく記載として「市町村別渡航費等助成一覧」→「あとがき」というレイアウトが良いと思う。
	情報の追記　Ｐ31～35 「どの医療機関でがんの治療や相談をすればよいのか」のページに多良間村におけるがん種別の療養場所を入り組んでも良いかと思う。
	情報追記　Ｐ41　１.がん診療連携拠点病院（３)地域がん診療病院の説明を新しく番号をつけて記載したら宮古病院、八重山病院のスタンスがより分かりやすくいなるのではないかと思います。
	検討して頂きたい新しい項目として「うちな～がんネットがんじゅう」に記載しています「離島・へき地における疾患別対応状況」の一覧を記載しても良いかと思う。
	確認していただきたい点として、Ｐ18　皮膚のがん　宮古病院で手術は可能と記載がありますが「うちな～がんネットがんじゅう」に記載しています「離島・へき地における疾患別対応状況」の一覧では宮古病院での手術は△と記載されています。どちらが正しいでしょうか。 同じようにＰ22　子宮頸がんでも異なった情報が記載されていますので確認お願いします。

その他の検討内容

今回薬物療法が複雑になったためガイドにどこまで書き入れるか検討する

新しく作成するページがあるがコストの問題上ページ数を増やすのは厳しい。そのため削除しなければならない内容や写真等が出てくると思う。そこの課題についてはもう少し編集を進めてから編集委員皆様に検討してもらうようお願いした。

がんサポの参照ページを入れた方が良いかと思うが療養ガイドは毎年更新するわけではないため、後々編集委員の皆様に検討してもらうようお願いした。

６．　制作スケジュール確認（資料４）

事務局で病用場所ガイドに関連する診療所、病院に対して一つ一つ情報を確認する。メイン病院のほかにも多く病院はあるがほとんどがん検査・治療をしていない。そこの情報をどうするのかは事務局で検討する。診療所に対してはアンケート調査を送って、出来る・出来ないことを確認する。（ただし名護市内、宮古島市内、石垣市内には大きな病院があるため３市にはアンケート調査は行わない）
離島と北部地域の診療所のデータは全て確認していきたいと思う。

文章として地域別にがん種の説明には大きな違いあまりない。増田先生にページ 1 枚分の本文を記入していただき、医療的な部分にかんしては安次嶺先生や上原先生に、表現的な部分は患者会の皆さんに添削してもらうことになった。

名護市、宮古島市、石垣市を除くその他の地域には全戸配布する予定。病院・診療所の窓口、役場、公民館、図書館、その他にも簡易郵便局にも配布予定。予算に限りがあれば 3 市にも配布していきたいが現状厳しい。(町、村には全戸配布するのががんサポとの違い)

9 月 30 日までの発行を目標にと増田先生よりお話があった。

７． 閉会

本日の協議内容は議事要旨にて各位に送付の旨を伝え、次回は必要に応じて開催とする。

以上により「第 1 回療養場所ガイド編集委員会」を閉会した。

琉球大学病院　がんセンター

令和４年度　がん患者支援事業

「離島がんセミナーin 宮古島」

報告書

2022 年 9 月 22 日

離島がんセミナーin 宮古島　概要

宮古島住民対象に県主催の離島がんセミナーを実施した。センター長増田から、宮古島市全体における医療の在り方や課題点などについても普及し、がん情報提供講演会を実施した。

■離島がんセミナーin 宮古島

日時：令和４年９月 18 日(日)１２：30～１５：30

場所：宮古島市未来創造センター

参加人数２３名（受講者１５名、スタッフ８名）

内容（１）講演「もしも宮古島でがんになったらがんになってもあわてない情報の探し方」

琉球大学病院　がんセンター長　増田　昌人

（２）講演「相談支援センター利用のすすめ」

沖縄県立宮古病院　がん相談視線センター　地域連携室　看護師長　金城　美奈子様

（３）質疑応答・個別相談会

琉球大学病院　地域統括相談支援センター　相談員　上地　久美子様

※セミナー会場の感染対策として、スタッフ及び参加者は受付の際にマスク着用の確認と検温を行い、名簿にて、住所・氏名・連絡先と検温・体調確認・渡航歴の記入を徹底した。

記入用ボールペンは参加者全員に配布し、 会場内は換気のため終始空調を使用し、窓や扉を解放した。

告知ツール(チラシ)



■広報手段：丸正印刷協力のもと、宮古島保健所、宮古市未来創造センター

宮古市役所健康増進課 健康づくり係 、沖縄県立宮古病院 へチラシ配布

講演内容(スライド資料)

増田先生スライド表紙など

2022離島がんセミナーin宮古島

もしも宮古島でがんになったら

～がんになってもあわてない、情報の探し方～

琉球大学病院がんセンター
増田昌人

推奨できる書籍①;患者必携三部作

- 「(第1次)がん対策推進基本計画」(2007年策定)にて、その作成等が定められたのがきっかけで作成された
- がん患者にとって必要な**がんに関する情報を取りまとめた冊子**で、がんと診断されたすべての方に、患者必携に含まれる情報を届けることで、患者がより良い療養生活を送ることを目指している
- 「おきなわがんサポートハンドブック」は、2011年から**毎年25,000部発行**して、がん患者さんとその家族に**無料配布中**(累計26.5万部配布)。現在は、第12版(2022年版)



金城様スライド表紙など

がん相談支援センター 利用のすすめ

沖縄県立宮古病院
地域連携室　がん相談支援センター　金城美奈子

宮古病院　がん相談支援センター

当センターでは、患者さまやご家族が‘がん’とうまくつきあいながら安心して生活できるようお手伝いさせていただきます。

1人で、あるいはご家族だけでは悩まずに、まずはお気軽にご相談ください。



＊相談は無料です。
＊相談時間は30～60分です。
＊相談内容につきましては、秘密を厳守いたします。

最　後　に

1. 万が一の時に備えて、
(1)再発した場合のこと
(2)治療が難しくなった場合のこと
(3)最期を迎える場所　(自宅 or 病院)を、家族や大切な人と相談しておく
2. 相談して決めたことを、紙に書いて、日付と署名と印鑑を押しておく

＊がんになってもならなくても、普段から自分自身がどのような医療を望むのか、人生の最期はどのように迎えたいのかを考えておくこと、その考えを家族や大切な人に伝えたり、相談したり、理解を得ておくこと、その結果を文書に残しておくことは、とても大切なことです　(≒アドバンス・ケア・プランニング)

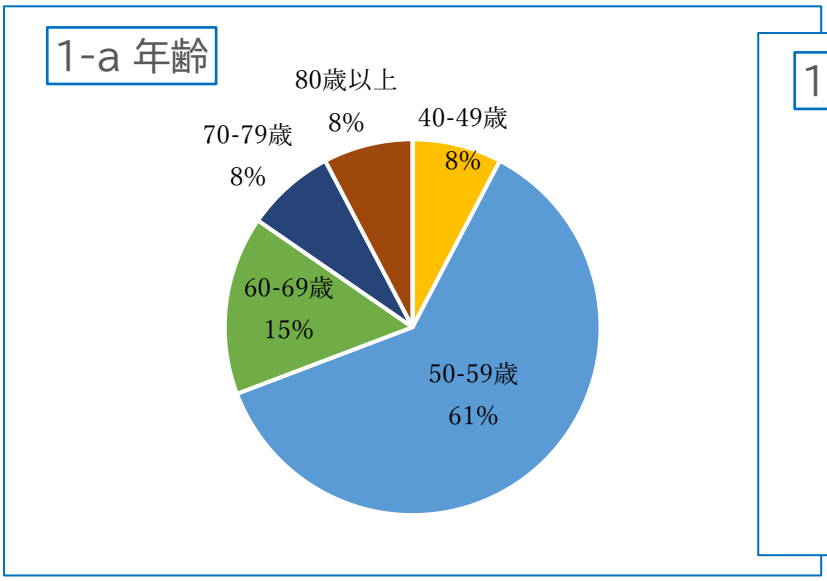
✾ 自分らしさを大切に

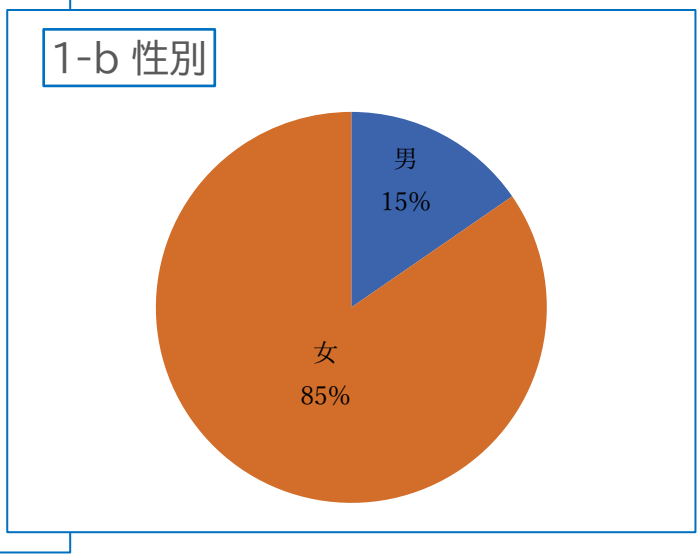
・病気は自分らしい選択を難しくする
・悩みごとは様々
・結論をだすことを急がない
・自身にとっての幸せや大切なこと

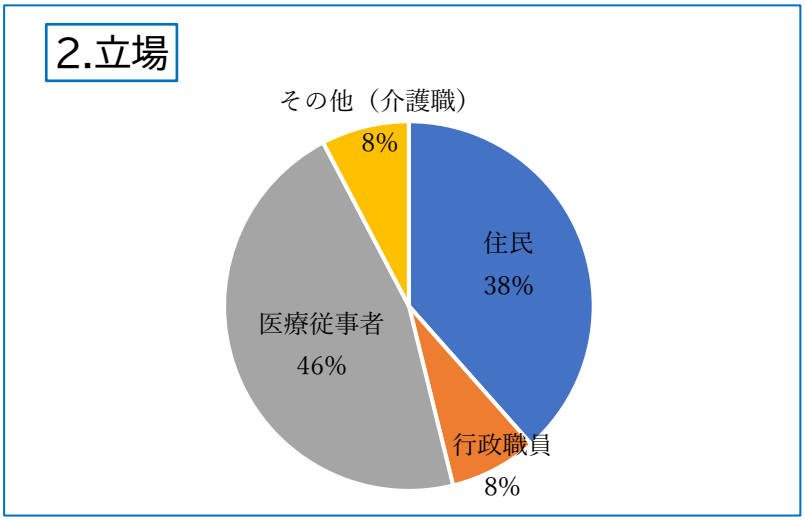
人それぞれ違う　今を頑張る意味は何だろう

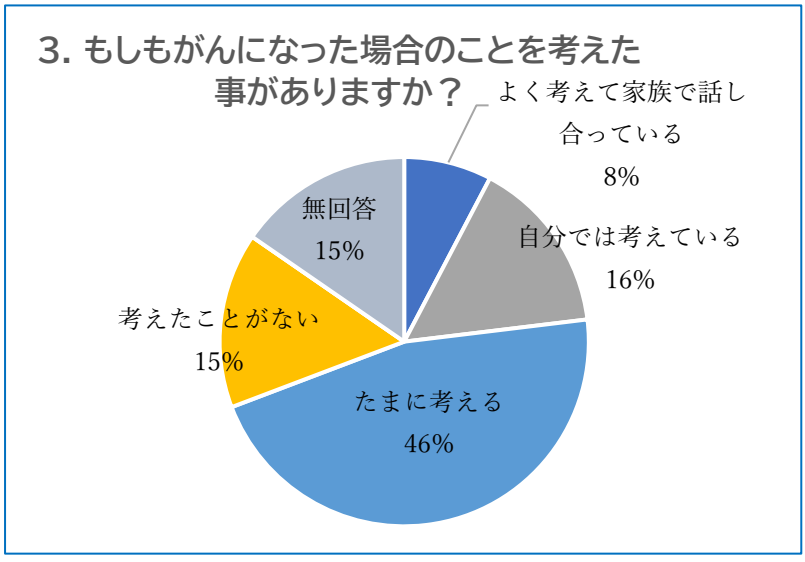
アンケート結果

■受講者１５名 アンケート回収１３名 アンケート回答率８０％



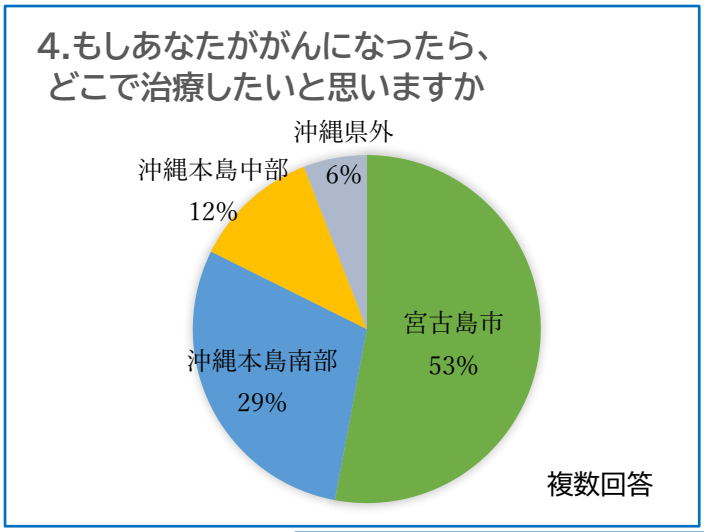


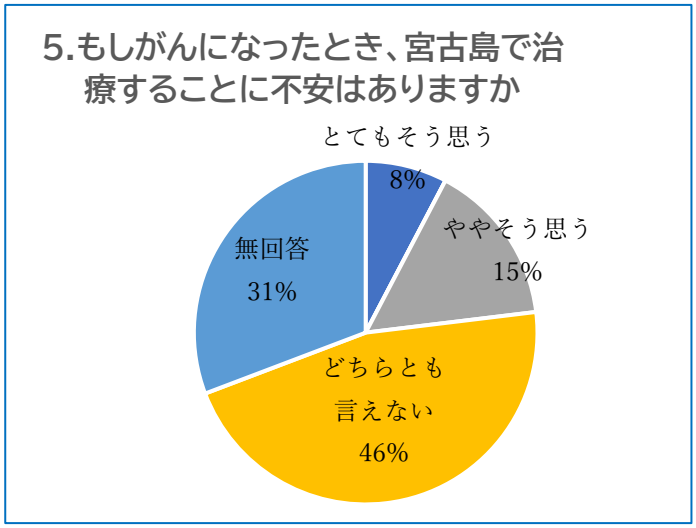


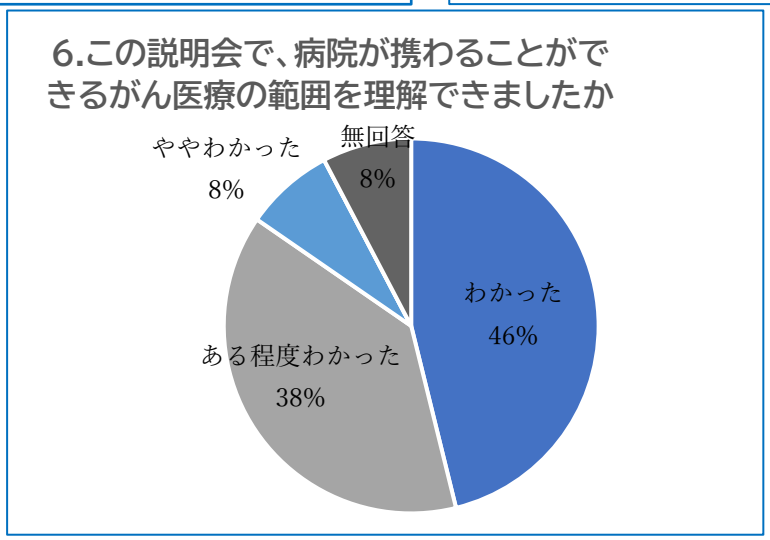


3.その他の理由を教えてください。

2 年前に家族ががんになり自宅で看取りを経験してから。
前立腺がんらしいです。







7.がんセミナーの感想や、要望など何かあれば自由に記載してください。

年に一度やってほしいです。
この様な機会があるとお話し等お聞かせいただけると幸いです。担当医と相談しながら頑張ります。
いろいろな情報がもらえて良かったです。
先生の分かりやすい講話で参加して良かったです。理解しやすく納得することが多く、今後のがん治療に役立つと思います。
がん治療が宮古でも出来るのであれば宮古で受けたいと思う。今は本島に通っています。現在年 2 回～4 回
がん検診の重要性を再認識しました。友達の家族ががん治療中で、力になりたくてセミナーに参加しました。色々分かったこともあり、とても勉強になりました。ありがとうございました。
改めてがんについて考えさせてくださるセミナーでした。ありがとうございます。これまでは人事でしたが、自分ががんになったらと考えて行動する、生活習慣を改めることなど、自分自身に出来る事を頑張りたいと思います。
増田先生のお話は働きざかり世代の多くに聴いてもらいたいと思いました。金城看護師のお話はがん患者・家族・支援者が相談支援センターの役割をもっと知ってもらうことが大切と思いました。地域統括相談支援センター上地さんの温かい語りかけ寄り添いが印象に残りました。とても貴重な講話でした。ありがとうございます。要望として治療と仕事の両立についての内容もあると良かったです。

セミナーの様子

■宮古島市未来創造センター





■講演会の様子



左から地域統括相談支援センター相談員上地様

がんセンター長 増田

宮古病院看護師 金城様

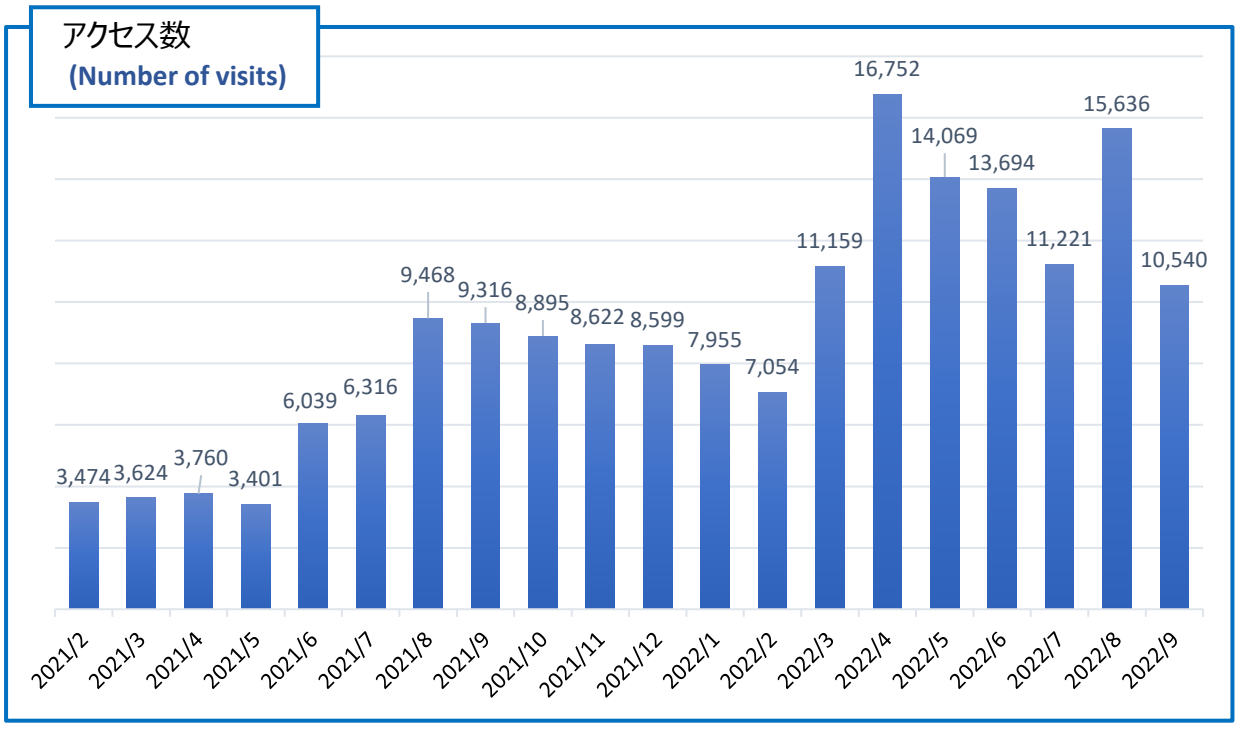




おきなわがんサポートハンドブック・サイト版アクセス数

※https://okinawagansapo.jp/plesk-stat/webstat-ssl/より抽出

月　別	アクセス数 (Number of visits)	備　考
2021/2	3,474	アクセス数カウント開始
2021/3	3,624	
2021/4	3,760	
2021/5	3,401	
2021/6	6,039	
2021/7	6,316	
2021/8	9,468	
2021/9	9,316	
2021/10	8,895	
2021/11	8,622	
2021/12	8,599	
2022/1	7,955	
2022/2	7,054	
2022/3	11,159	
2022/4	16,752	
2022/5	14,069	
2022/6	13,694	
2022/7	11,221	
2022/8	15,636	
2022/9	10,540	R4.9.26時点



資料２０-(１)

第81回がん対策推進協議会　議事次第

日　時：令和4年9月5日（月）15：00～18：00
WEB開催

議　事　次　第

１　開　会

２　議　題

（1）　会長の選任等について

（2）　報告事項

①　これまでのがん対策の歩みについて

②　各検討会の開催状況について

（3）　今後の議論の進め方について

（4）　計画策定及び評価指標の考え方について

（5）　がん対策推進基本計画の見直しについて

・新型コロナウイルス感染症拡大を受けて

・今後の議論に向けて都道府県の立場から

・全体目標について

・その他

【資　料】

資料 1-1　　がん対策推進協議会委員名簿

資料 1-2　　がん対策推進協議会令

資料2　　これまでのがん対策の歩み

資料3　　各検討会の開催状況について

資料4　　今後の議論の進め方について（案）

資料5　　祖父江参考人提出資料

資料6　　石岡委員提出資料

資料7　　高橋参考人提出資料

資料8　　谷口委員提出資料

資料9　　山口参考人提出資料

資料 10　　全体目標に係るがん対策推進基本計画の見直しについて（案）

参考資料１　がん対策基本法

参考資料２　がん対策推進基本計画（平成 30 年３月）

参考資料３　がん対策推進基本計画中間評価報告書（令和４年６月）

参考資料４　「経済財政運営と改革の基本方針 2022」より抜粋

参考資料５　第４期がん対策推進基本計画に向けた要望書（前田委員提出資料）

参考資料６　ロジックモデルの活用について

がん対策推進協議会委員名簿

第 81 回がん対策推進協議会	資料 1-1
令和４年９月５日	

氏名	所属・役職
阿久津（あくつ）　友紀（ゆき）	北海道テレビ放送株式会社東京編成業務部長 SODANE 編集長
石岡（いしおか）　千加史（ちかし）	東北大学大学院医学系研究科臨床腫瘍学分野教授 東北大学病院腫瘍内科長 公益社団法人日本臨床腫瘍学会理事長
大井（おおい）　賢一（けんいち）	認定特定非営利活動法人がんサポートコミュニティー事務局長
大賀（おおが）　正一（しょういち）	九州大学大学院医学研究院成長発達医学分野教授 一般社団法人日本小児・血液がん学会理事長
小原（おはら）　眞知子（まちこ）	学校法人日本社会事業大学社会福祉学部教授 公益社団法人日本医療ソーシャルワーカー協会副会長
木澤（きざわ）　義之（よしゆき）	筑波大学医学医療系緩和医療学教授 特定非営利活動法人日本緩和医療学会理事長
黒瀬（くろせ）　巌（いわお）	公益社団法人日本医師会常任理事
齋藤（さいとう）　朋子（ともこ）	株式会社松下産業ヒューマンリソースセンター長
佐谷（さや）　秀行（ひでゆき）	一般社団法人日本癌学会理事長 藤田医科大学がん医療研究センター特命教授兼センター長
茂松（しげまつ）　直之（なおゆき）	慶應義塾大学医学部放射線科学教室教授 公益社団法人日本放射線腫瘍学会理事長
谷口（たにぐち）　栄作（えいさく）	島根県健康福祉部医療統括監
鶴岡（つるおか）　優子（ゆうこ）	つるかめ診療所所長 一般社団法人日本在宅医療連合学会理事
土岐（どき）　祐一郎（ゆういちろう）	大阪大学大学院医学系研究科外科学講座消化器外科学教授 一般社団法人日本癌治療学会理事長
中釜（なかがま）　斉（ひとし）	国立研究開発法人国立がん研究センター理事長
樋口（ひぐち）　麻衣子（まいこ）	富山 AYA 世代がん患者会 Colors 代表
久村（ひさむら）　和穂（かずほ）	学校法人金沢医科大学医学部公衆衛生学非常勤講師 石川県がん安心生活サポートハウス　ソーシャルワーカー 一般社団法人日本サイコオンコロジー学会代議員
前田（まえだ）　留里（るり）	特定非営利活動法人京都ワーキング・サバイバー理事長 一般社団法人全国がん患者団体連合会　理事
松田（まつだ）　一夫（かずお）	公益財団法人福井県健康管理協会副理事長 一般社団法人日本消化器がん検診学会監事
森内（もりうち）　みね子（みねこ）	公益社団法人日本看護協会常任理事
谷島（やじま）　雄一郎（ゆういちろう）	ダカラコソクリエイト 発起人・世話人 / カラクリ Lab. 代表

（50 音順、敬称略）

第81回がん対策推進協議会	資料 1-2
令和４年９月５日	

がん対策推進協議会令
（平成十九年三月二十八日政令第七十六号）

内閣は、がん対策基本法(平成十八年法律第九十八号)第二十条第四項の規定に基づき、この政令を制定する。

（委員の任期）
第一条　がん対策推進協議会（以下「協議会」という。）の委員の任期は、二年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。
２　委員は、再任されることができる。
（会長）
第二条　協議会に、会長を置き、委員の互選により選任する。
２　会長は、会務を総理し、協議会を代表する。
３　会長に事故があるときは、あらかじめその指名する委員が、その職務を代理する。
（専門委員）
第三条　協議会に、専門の事項を調査させるため必要があるときは、専門委員を置くことができる。
２　専門委員は、当該専門の事項に関し学識経験のある者のうちから、厚生労働大臣が任命する。
３　専門委員は、その者の任命に係る当該専門の事項に関する調査が終了したときは、解任されるものとする。
４　専門委員は、非常勤とする。
（議事）
第四条　協議会は、委員の過半数が出席しなければ、会議を開き、議決することができない。
２　協議会の議事は、出席した委員の過半数で決し、可否同数のときは、会長の決するところによる。
（庶務）
第五条　協議会の庶務は、厚生労働省健康局がん・疾病対策課において処理する。
（雑則）
第六条　この政令に定めるもののほか、議事の手続その他協議会の運営に関し必要な事項は、会長が協議会に諮って定める。

附　則
この政令は、平成十九年四月一日から施行する。

附　則　（平成二四年三月二二日政令第四九号）　抄

（施行期日）
１　この政令は、平成二十四年四月一日から施行する。
附　則　（平成二七年九月一八日政令第三三〇号）

（施行期日）
第一条　この政令は、平成二十七年十月一日から施行する。

第81回がん対策推進協議会	資料２
令和４年９月５日	

厚生労働省 ひと、くらし、みらいのために Ministry of Health, Labour and Welfare

これまでのがん対策のあゆみ

厚生労働省

健康局　がん・疾病対策課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

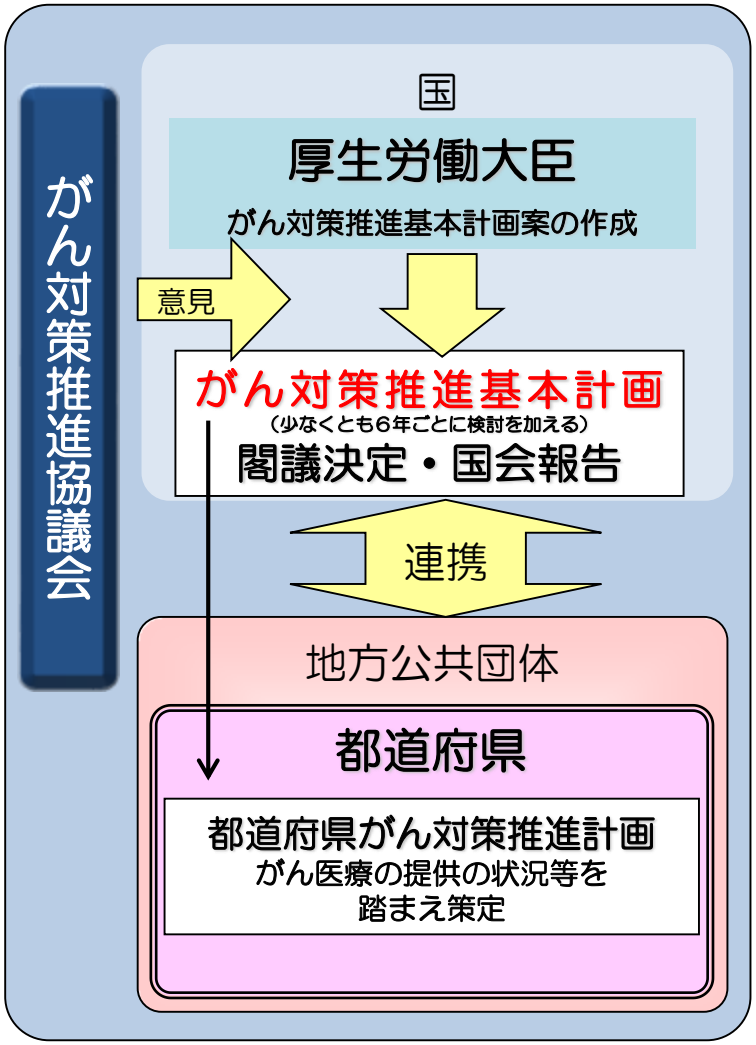
がん対策のあゆみ

年次	
昭和37年2月	国立がんセンター設置
昭和56年	悪性腫瘍が我が国の死亡原因の一位となる
昭和58年2月	老人保健法施行（胃がん・子宮頸がん検診の開始　その後、順次対象拡大）
昭和59年4月	「対がん10カ年総合戦略」の開始（第１次～第３次　昭和59年～平成25年）
平成13年8月	地域がん診療拠点病院制度の開始
平成18年6月	がん対策基本法が成立
平成19年6月	がん対策推進基本計画（第１期）閣議決定
平成24年6月	がん対策推進基本計画（第２期）閣議決定
平成25年12月	がん登録等の推進に関する法律が成立
平成26年4月	「がん研究10か年戦略」の開始
平成30年3月	がん対策推進基本計画（第３期）閣議決定

がん対策基本法（平成18年法律第98号）

（平成１８年６月成立、平成１９年４月施行、平成２８年１２月改正・施行）

がん対策を総合的かつ計画的に推進



基本的施策

第一節：がん予防及び早期発見の推進

- ○ がんの予防の推進
- ○ がん検診の質の向上等

第二節：がん医療の均てん化の促進等

- ○ 専門的な知識及び技能を有する医師その他の医療従事者の育成、医療機関の整備等
- ○ がん患者の療養生活の質の維持向上
- ○ がん医療に関する情報の収集提供体制の整備等

第三節：研究の推進等

- ○ がんに関する研究の促進並びに研究成果の活用
- ○ 罹患している者の少ないがん及び治癒が特に困難であるがんに係る研究の促進　　等

第四節：がん患者の就労等

- ○ がん患者の雇用の継続等
- ○ がん患者における学習と治療との両立
- ○ 民間団体の活動に対する支援

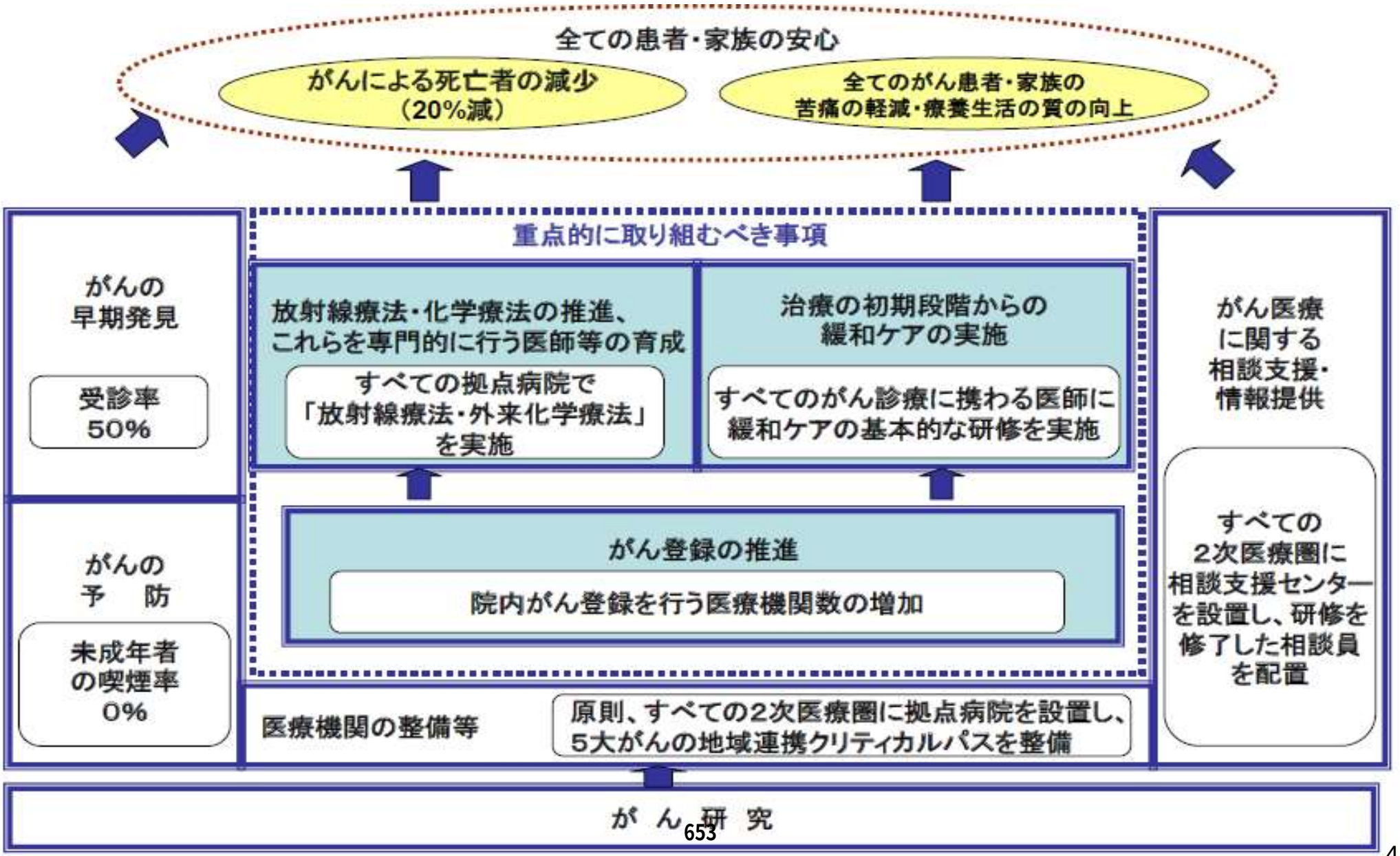
第五節：がんに関する教育の推進

- ○ 学校教育等におけるがんに関する教育の推進

国

民

がん対策推進基本計画（平成１９年６月閣議決定）



第２期がん対策推進基本計画

（平成24年６月）

（※）は第２期から盛り込まれた項目

重点的に取り組むべき課題

（１） 放射線療法、化学療法、手術療法の更なる充実とこれらを専門的に行う医療従事者の育成

（２） がんと診断された時からの緩和ケアの推進

（３） がん登録の推進

（４） 働く世代や小児へのがん対策の充実（※）

全体目標【平成19年度からの10年目標】

（１） がんによる死亡者の減少
（75歳未満の年齢調整死亡率の20%減少）

（２） すべてのがん患者とその家族の苦痛の軽減と療養生活の質の維持向上

（３） がんになっても安心して暮らせる社会の構築（※）

分野別施策及びその成果や達成度を計るための個別目標

1. がん医療
①放射線療法、化学療法、手術療法の更なる充実とチーム医療の推進
②がん医療に携わる専門的な医療従事者の育成
③がんと診断された時からの緩和ケアの推進
④地域の医療・介護サービス提供体制の構築
⑤医薬品・医療機器の早期開発・承認等に向けた取組（※）
⑥その他（希少がん、病理診断、リハビリテーション）

2. がんに関する相談支援と情報提供
患者とその家族の悩みや不安を汲み上げ、患者とその家族にとってより活用しやすい相談支援体制を実現する。

3. がん登録
法的位置づけの検討も含め、効率的な予後調査体制の構築や院内がん登録を実施する医療機関数の増加を通じて、がん登録の精度を向上させる。

4. がんの予防
平成34年度までに、成人喫煙率を12%、未成年の喫煙率を0%、受動喫煙については、行政機関及び医療機関は0%、家庭は3%、飲食店は15%、職場は平成32年までに受動喫煙の無い職場を実現する。

5. がんの早期発見
がん検診の受診率を5年以内に50%（胃、肺、大腸は当面40%）を達成する。

6. がん研究
がん対策に資する研究をより一層推進する。2年以内に、関係省庁が連携して、がん研究の今後の方向性と、各分野の具体的な研究事項等を明示する新たな総合的がん研究戦略を策定する。

7. 小児がん（※）
5年以内に、小児がん拠点病院を整備し、小児がんの中核的な機関の整備を開始する。

8. がんの教育・普及啓発（※）
子どもに対するがん教育のあり方を検討し、健康教育の中でがん教育を推進する。

9. がん患者の就労を含めた社会的な問題（※）
就労に関するニーズや課題を明らかにした上で、職場における理解の促進、相談支援体制の充実を通じて、がんになっても安心して働き暮らせる社会の構築を目指す。

第３期がん対策推進基本計画（平成30年３月９日閣議決定）（概要）

第1　全体目標

「がん患者を含めた国民が、がんを知り、がんの克服を目指す。」
①科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実　②患者本位のがん医療の実現　③尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築

第2　分野別施策

1．がん予防

（1）がんの1次予防
（2）がんの早期発見、がん検診
　　（2次予防）

2．がん医療の充実

（1）がんゲノム医療
（2）がんの手術療法、放射線療法、薬物療法、免疫療法
（3）チーム医療
（4）がんのリハビリテーション
（5）支持療法
（6）希少がん、難治性がん
　　（それぞれのがんの特性に応じた対策）
（7）小児がん、AYA（※）世代のがん、高齢者のがん
　　（※）Adolescent and Young Adult：思春期と若年成人
（8）病理診断
（9）がん登録
（10）医薬品・医療機器の早期開発・承認等に向けた取組

3．がんとの共生

（1）がんと診断された時からの緩和ケア
（2）相談支援、情報提供
（3）社会連携に基づくがん対策・がん患者支援
（4）がん患者等の就労を含めた社会的な問題
（5）ライフステージに応じたがん対策

4．これらを支える基盤の整備

（1）がん研究
（2）人材育成
（3）がん教育、普及啓発

第3　がん対策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

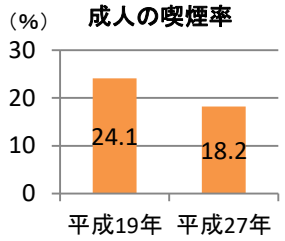
1．関係者等の連携協力の更なる強化
2．都道府県による計画の策定
3．がん患者を含めた国民の努力
4．患者団体等との協力
5．必要な財政措置の実施と予算の効率化・重点化
6．目標の達成状況の把握
7．基本計画の見直し

1．がん予防

1次予防（がんにならないための予防）

現状・課題

◆ 喫煙（受動喫煙を含む）に対する更なる対策が必要。
◆ 生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者、運動習慣のある者等の割合に大きな変化がない。
◆ 肝炎ウイルス検査結果が陽性であっても、その後の受診につながっていない者がいる。



受動喫煙の機会を有する者

場所	割合（%）
飲食店	41.4
遊技場	33.4
職場	30.9
路上	30.9

喫煙以外の生活習慣について	男性	女性
生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者の割合（%）	13.9（14.7）	8.1（7.6）
運動習慣のある者の割合（%）	37.8（36.1）	27.3（28.2）

出典：平成27年国民健康・栄養調査 （）内は平成24年のデータ

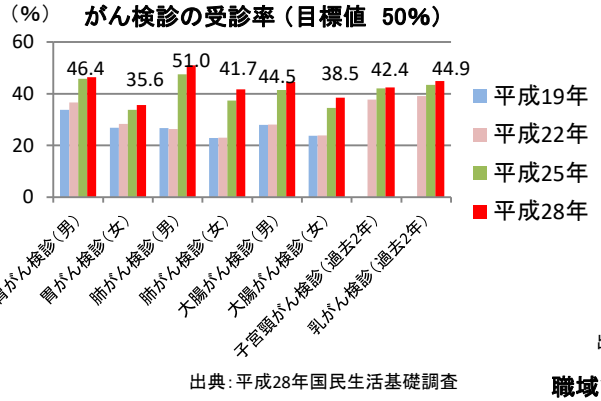
取り組むべき施策

◆ 喫煙の健康影響に関する普及啓発活動、禁煙希望者に対する禁煙支援、受動喫煙防止対策の徹底
◆ スマート・ライフ・プロジェクト、食生活改善普及運動等を通じた普及啓発
◆ 肝炎ウイルス陽性者への受診勧奨・普及啓発、B型肝炎については、定期予防接種の推進や治療薬の開発

2次予防（がんを早期に発見し早期に治療することでがんによる死亡を減らすこと：がん検診）

現状・課題

◆ がん検診の受診率が目標値に達しておらず、精密検査受診率も低い。
◆ 指針に定められていないがん種に対するがん検診等、科学的根拠に基づかないがん検診が実施されている。
◆ がん検診受診者の30-60%程度は職域で受診しているが、任意で実施されているため、検査項目や対象年齢等実施方法は様々である。

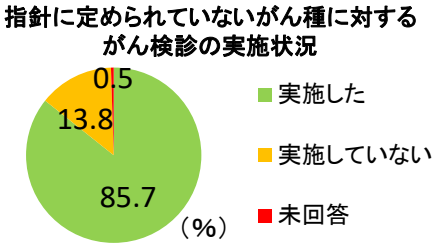


出典：平成28年国民生活基礎調査

精密検査受診率（目標値 90%）

がん検診の種類	%
胃がん	79.5
肺がん	79.8
大腸がん	66.9
子宮頸がん	72.4
乳がん	85.1

出典：平成27年度地域保健・健康増進事業報告



656（1,737市町村（特別区を含む）から回答）

出典：平成28年度市町村におけるがん検診の実施状況調査

職域でがん検診を受けている者の割合

がん検診の種類	%
胃がん（40-69歳）	58
肺がん（40-69歳）	63
大腸がん（40-69歳）	55
子宮頸がん（20-69歳、過去2年）	32
乳がん（40-69歳、過去2年）	36

出典：平成28年国民生活基礎調査

2. がん医療の充実

がんゲノム医療

現状・課題

◆ がんゲノム医療の提供体制の構築、社会環境の整備等が求められている。
◆ がんゲノム医療の実現に必要な人材育成等が必要である。

取り組むべき施策

◆「がんゲノム医療中核拠点病院」の整備等、がんゲノム医療提供体制の構築
◆ がんゲノム医療に必要な人材の育成の推進
◆ ゲノム情報等のビッグデータを効率的に活用するための「がんゲノム情報管理センター」の整備



出典：平成29年4月14日　未来投資会議資料より一部改変

がん医療提供体制

現状・課題

◆ がん診療連携拠点病院等（以下「拠点病院等」という。）を中心に、がん医療の均てん化を進めてきた。
◆ 拠点病院等の取組において、医療安全等の強化が必要との指摘がある。
◆ 免疫療法については、十分な科学的根拠を有する治療法とそうでない治療法があり、国民が免疫療法に関する適切な情報を得ることが困難となっている。

取り組むべき施策

◆ ゲノム医療、医療安全、支持療法など、新たに拠点病院等の要件に追加する事項の検討
◆ ゲノム医療や一部の放射線療法等について、集約化のあり方の検討
◆ 免疫療法等に関する情報提供のあり方の検討

希少がん及び難治性がん対策

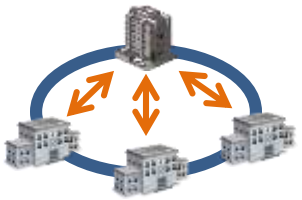
現状・課題

◆ 希少がん診療の専門施設と地域の拠点病院等との連携の必要性等が指摘されている。
◆ 難治性がんは、有効な診断・治療法の開発が必要とされている。

取り組むべき施策

◆ 希少がん医療における中核的な役割を担う医療機関の整備
◆ 難治性がんの診断法・治療法についての研究・開発の推進

希少がん中央機関
（国立がん研究センター）



小児がん、AYA※世代のがん及び高齢者のがん対策

※Adolescent and Young Adult（思春期と若年成人）

現状・課題

◆ 小児がん拠点病院と他の医療機関とのネットワークの整備が必要。
◆ AYA世代のがんは、年代や個々の状況に応じたニーズに対応できるような体制の整備が必要。
◆ 高齢者のがん患者については、標準治療の提供に明確な判断基準が示されていない。

取り組むべき施策

◆ 小児がん拠点病院以外の地域の連携病院での診療体制の検討
◆ AYA世代のがんの診療体制及び相談支援・就労支援体制の検討
◆ 高齢者のがん診療に関する診療ガイドラインの策定及び普及



3. がんとの共生

緩和ケア

現状・課題

◆ 患者の苦痛に対して、迅速かつ適切なケアが十分提供されていない。
◆ 緩和ケア研修会の受講勧奨、受講の利便性の改善、内容の充実が求められている。

全国のがん患者の患者体験調査	（n=7080）
からだのつらさがあると答えた患者の割合	34.7%
気持ちのつらさがあると答えた患者の割合	24.0%



出典：平成30年患者体験調査

取り組むべき施策

◆ 苦痛のスクリーニングの診断時からの実施、緩和ケアの提供体制の充実
◆ 緩和ケア研修会の内容や実施方法の充実

がん患者の就労支援・社会課題への対策

現状・課題

◆ 離職防止や再就職等の就労支援に、充実した支援が求められている。
◆ アピアランスや生殖機能温存等の相談支援、情報提供する体制が構築されていない。



出典：平成29年３月28日
働き方改革実行計画改変

取り組むべき施策

◆ がん患者への「トライアングル型サポート体制」の構築
◆ アピアランス支援研修会の開催、生殖機能温存等に関する相談支援、情報提供のあり方の検討

相談支援・情報提供

現状・課題

◆ がん相談支援センターが十分に利用されていない。
◆ がんに関する情報が氾濫し、正しい情報取得が困難な場合がある。

取り組むべき施策

◆ 治療早期からのがん相談支援センターの利用促進、体制整備
◆ 科学的根拠に基づく情報提供、医業等のウェブサイト監視体制強化

社会連携に基づくがん対策・がん患者支援

現状・課題

◆ 拠点病院等と地域の医療機関等との連携、在宅医療を提供する施設におけるがん医療の質の向上を図る必要がある。

取り組むべき施策

◆ 多職種連携の推進、地域の施設間の調整役を担う者の養成

ライフステージに応じたがん対策

現状・課題

◆ 小児・AYA世代において、多様なニーズが存在し、成人のがんとは異なる対策が必要とされている。
◆ 高齢者は、認知症を合併することが多いが、がん医療における意思決定等の基準は定められていない。

取り組むべき施策

◆ 小児・AYA世代のがん経験者の長期フォローアップ体制の整備
◆ 認知症等を合併したがん患者や、看取り期における高齢のがん患者の意思決定支援策の検討

4. これらを支える基盤の整備

がん研究

現状・課題

◆「がん研究10か年戦略」に基づき、長期的視点を持って研究成果を産み出すこととしている。
◆ 一方で、現在のがん患者を取り巻く社会の状況に応じた更なる研究が求められている。



取り組むべき施策

◆「がん研究10か年戦略」の見直し
◆ AMEDによる、基礎的な研究から実用化に向けた研究までの一体的な推進
◆ 小児がん、希少がん、難治性がん等の標準的治療の確立や診療ガイドラインの策定
◆ 新たな治療法の開発が期待できるゲノム医療や免疫療法の研究の推進

国立研究開発法人日本医療研究開発機構
Japan Agency for Medical Research and Development
AMED

人材育成

現状・課題

◆ がん医療の進歩・細分化が進んだことや、がんの特性・ライフステージに応じた対応のため、専門的な人材育成が求められている。



取り組むべき施策

◆ がん医療や支援の均てん化に向けた、幅広い人材の育成についての検討
◆ がん医療を専門とする医療従事者の養成の継続
◆ ゲノム医療や希少がん及び難治性がんへの対応や、ライフステージに応じた対応ができる医療従事者等の育成



がん教育・がんに関する知識の普及啓発

現状・課題

◆ 学校におけるがん教育について、地域によって外部講師の活用や、教員の知識等が不十分。
◆ 民間団体が実施している普及啓発活動への支援が不十分。







取り組むべき施策

◆ 学校でがん教育を実施するため、教員や外部講師を対象とした研修会等の実施
◆ 民間団体や患者団体によって実施されている普及啓発活動の支援



全体目標

がん患者を含めた国民が、がんを知り、がんの克服を目指す。

がん診療連携拠点病院等を中心に、がん医療の均てん化のため、診療提供体制の整備が進められてきており、一定の進捗が認められるが、地域間及び医療機関間で進捗状況に差がある。また、あらゆる分野で、がんに係る正しい情報の提供及びがん患者を含めた国民への普及啓発の推進が求められており、より効果的な手法等について検討が必要である。

①科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実

- がんの年齢調整罹患率は、2016年から減少しているが、引き続き推移の確認が必要である。
- 75歳未満のがんの年齢調整死亡率については着実に減少してきている。ただし、がん種別の年齢調整死亡率においてがん種ごとに異なる傾向が見られることを踏まえ、引き続き、死亡率減少に寄与する取組が必要である。
- がん検診受診率は上昇傾向であるものの、多くの領域で目標を達成できていない。諸外国とも比較しながら、引き続きがん検診受診率の向上のための対策を検討する必要がある。

②患者本位のがん医療の充実

- がんの５年生存率は多くのがん種で上昇傾向、年齢調整死亡率は減少傾向にあり、その他の指標も概ね評価できる。
- 診療提供体制の整備について、全体の底上げはなされているが、地域間及び医療機関間の進捗状況に差があり、均てん化とともに集約化に向けて、引き続き、検討が必要である。
- 中間評価指標にないがん種も含め、更なる充実に向けた取組が必要である。

③尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築

- 相談できる支援が十分であると感じているがん患者・家族の割合については増加し、一定の評価はできるものの、十分なレベルには達しておらず、その背景等を把握しつつ、より一層の相談支援及び情報提供に係る取組が求められる。

「①科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実」分野

（１）がんの１次予防

- たばこ、飲酒、運動習慣、食習慣等の生活習慣については、目標を達成できていない項目もあり、一層の対策が必要である。
- 生活習慣改善に向けた普及啓発については、がん診療連携拠点病院等を中心に、特にがん経験者に対して、一層取り組む必要がある。
- HPVワクチンの接種状況を注視するとともに、子宮頸がん検診の受診勧奨を進め、子宮頸がんの年齢調整罹患率の推移を踏まえた適切な対応を行っていく必要がある。

（２）がんの早期発見、がん検診（２次予防）

- がん検診の受診率は男女とも全てのがん種で上昇傾向にあるが、男性の肺がん検診を除いて、目標値の50%を達成できていない。
- 新型コロナウイルス感染症が、がん医療にどのような影響を与えたか長期的に年齢調整罹患率や年齢調整死亡率、がん検診受診率等の推移を注視していく必要がある。
- 職域におけるがん検診の実態を把握する仕組みについて、引き続き検討が必要である。
- 指針に基づくがん検診の実施やチェックリストの実施について、市区町村への働きかけをより一層推進していく必要がある。

第３期がん対策推進基本計画中間評価の概要
「②患者本位のがん医療の充実」分野（１／２）

（１）がんゲノム医療

- がんゲノム医療の診療提供体制の整備について一定の評価はできる。また、「全ゲノム解析等実行計画（第１版）」の着実な推進も必要である。

（２）がんの手術療法、放射線療法、薬物療法、免疫療法の充実

- がんの医療提供体制及び各治療法については、一定の取組の成果が見られるが、地域間及び医療機関間において取組状況に差が見られる。
- 患者への適切な情報提供や普及啓発に関して、より一層の取組が必要である。

（３）チーム医療の推進について

- がん診療連携拠点病院等では、チーム医療の体制整備が進められている。がん診療連携拠点病院等以外の医療機関における取組の充実や、医療機関同士の連携が求められる。

（４）がんのリハビリテーション

- がん診療連携拠点病院等を中心とした取組の成果が見られている。がん診療連携拠点病院等以外の医療機関や在宅医療等においても推進していくことが求められる。

（５）支持療法の推進

- 一定の実態把握がなされたものの、適正な評価のためには更なる知見の集積が必要である。
- 容易に相談できるような体制や、専門的なケアが受けられる外来も含めた体制の確保・充実が必要である。

「②患者本位のがん医療の充実」分野（２／２）

（６）希少がん、難治性がん対策（それぞれのがんの特性に応じた対策）

- 希少がん対策について、取組の成果が見られる部分もあるが、患者への情報提供や医療機関及び専門医との連携について、より一層の推進が必要である。
- 難治性がん対策については、次期基本計画において、どのような評価指標を用いるか検討を行う。また、患者への情報提供や医療機関及び専門医との連携について、一層の推進が必要である。

（７）小児がん、ＡＹＡ（※）世代のがん、高齢者のがん対策

(※)Adolescent and Young Adult：思春期と若年成人

- 小児がん及びＡＹＡ世代のがん対策については、それらの特徴を考慮した対策を検討する必要がある。また、2021年より開始された「小児・ＡＹＡ世代のがん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業」について、普及啓発に取り組む必要がある。
- 高齢者のがんについては、次期基本計画において、どのように位置づけ、どのような対策や評価指標の設定が可能であるか、引き続き検討が必要である。

（８）病理診断

- 引き続き、質の高い病理診断や細胞診断を提供するための体制整備を進めていく必要がある。

（９）がん登録

- 精度管理については一定の成果が見られており、さらに利活用が推進されるよう取組を進めて行く必要がある。

（10）医薬品・医療機器の早期開発・承認等に向けた取組

- 「がん研究10か年戦略」に基づき、順調に進められている。がん患者に対し、治験や臨床試験に関する情報を提供する体制の整備についても推進が必要である。

第３期がん対策推進基本計画中間評価の概要
「③尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築」分野

（１）がんと診断された時からの緩和ケアの推進

- 緩和ケアの提供について、地域の実情等を踏まえ、提供体制やそれらを担う人材のあり方を検討する必要がある。
- 苦痛を感じている患者の相談支援や、国民への普及啓発について、更なる取組の充実が求められる。

（２）相談支援及び情報提供

- 「情報の均てん化」に向けて、患者のニーズや課題等を把握した上で、情報提供及び普及啓発について更なる活用が求められている。
- ピア・サポートを含む相談支援や情報提供体制の改善が求められ、どのような対策が効果的であるか、引き続き検討が必要である。

（３）社会連携に基づくがん対策・がん患者支援

- セカンドオピニオンに関する情報提供や、患者の望む場所で過ごすことができる地域における緩和ケア提供体制の検討、在宅緩和ケアの一層の周知が必要である。

（４）がん患者等の就労を含めた社会的な問題（サバイバーシップ支援）

- 治療開始前における就労支援に係る情報提供については、がん患者だけでなく、その家族及び企業等の支援者に対しても引き続き充実させていく取組が必要である。
- がん患者の経済的な課題の把握や利用可能な施策の更なる周知が求められる。
- アピアランスケア等の社会的な問題について、一定の取組の成果が見られているが、更なる知見の集積を行い、検討が必要である。

（５）ライフステージに応じたがん対策

- 小児・ＡＹＡ世代については、小児がん拠点病院を中心に連携体制や院内学級等の施設整備が進められてきた点は評価できる。
- 教育支援も含めた医療機関におけるオンライン環境の整備について検討が必要である。
- 多様な高齢のがん患者の療養生活を支えるための対策や、医療と介護の連携の更なる強化について、引き続き、検討が必要である。

「④これらを支える基盤の整備」分野

（１）がん研究

- 「がん研究10か年戦略」に基づき、順調な進捗であるが、患者及びがん経験者の参画をより一層推進し、患者及びがん経験者目線で必要とされている領域や、臨床現場でニーズの高い領域の研究を推進していく必要がある。

（２）人材育成

- がん医療の人材育成については、評価できる。
- 一方で、高度化するがん医療現場を担う人材の不足への対処が必要であり、患者・家族ケアを実践する医療従事者の育成も重要である。
- 必要な職種・人員、育成のあり方、具体的なスケジュールなどについて、文部科学省とも連携しつつ、推進していく必要がある。

（３）がん教育、がんに関する知識の普及啓発

- がん教育やがんに関する知識の普及啓発については、更なる推進が必要である。特に、学校教育において、文部科学省と連携し、地域の実情に応じた効果的な取組について引き続き検討していく必要がある。

第81回がん対策推進協議会	資料３
令和４年９月５日	

厚生労働省 ひと、くらし、みらいのために Ministry of Health, Labour and Welfare

各検討会の開催状況について

厚生労働省

健康局　がん・疾病対策課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

がん対策推進協議会と基本計画に基づく主な検討会等について

■ がん対策推進基本計画の各分野に対応するように以下の検討会等にて、分野別の議論を進めている。

がん予防

■ がん検診のあり方に関する検討会

がんとの共生

■ がんとの共生のあり方に関する検討会

■ がんの緩和ケアに係る部会

がん対策推進協議会

がん医療の充実

■ がん診療提供体制のあり方に関する検討会

■ がん診療連携拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ
■ 小児がん拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ
■ がんゲノム医療中核拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ

がん検診のあり方に関する検討会の開催状況

○議題

第34回（令和４年２月４日より書面持ち回り開催）
（１） 報告事項
・職域におけるがん検診について
・今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について
・新型コロナウイルス感染症が発生している中でのがん検診・がん診療の状況について
（２） 今後のがん検診の受診率向上に資する方策について
（３） 第４期がん対策推進基本計画に向けた議論について

第35回（令和４年５月25日）
（１）第４期がん対策推進基本計画に向けた議論
（２）子宮頸がん検診におけるHPV検査導入の検討
（３）がん検診のアクセシビリティ向上策等の実証事業の紹介

第36回（令和４年７月15日）
（１） 第４期がん対策推進基本計画に向けた提言案
（２） がん登録を利用したがん検診の精度管理方法の検討
（３） 報告事項
①協会けんぽ・健康保険組合における被保険者のがん検診について
②企業での検診受診率と実施率について

○概要

- 第４期基本計画に向けて、受診率向上の取組、適切な精度管理、科学的根拠に基づく検診の実施の３つの観点から検討を行い、検討会としての意見をとりまとめたところ。
- とりまとめた意見については協議会へ報告予定。

がん診療提供体制のあり方に関する検討会等の開催状況

○議題

各ワーキンググループにおいてがん診療連携拠点病院等の指定要件に関する議論を行い、第14回検討会に報告した。

第14回（令和４年７月21日）
（１）がん診療連携拠点病院等の指定要件の見直しについて
（２）小児がん拠点病院等の指定要件の見直しについて
（３）がんゲノム医療中核拠点病院等の指定要件の見直しについて
（４）その他

○概要

- 本検討会の下に、「がん診療連携拠点病院等の指定要件に関するWG」、「がんゲノム医療中核拠点病院等の指定要件に関するWG」、「小児がん拠点病院等の指定要件に関するWG」を設置し、各拠点病院の指定要件の見直しに係る議論を進めてきた。
- 各WGでとりまとめた意見を、がん診療提供体制のあり方に関する検討会へ報告し、議論の上、８月１日に改定された整備指針を発出した。
- 主に診療提供体制の総論部分の議論について、協議会へ報告予定。

がんとの共生のあり方に関する検討会等の開催状況

○議題

第６回（令和４年５月18日）
（１）　「がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針」の見直しについて
（２）　「がんの緩和ケアに係る部会」からの報告について
（３）　その他

（連携する「がんの緩和ケアに係る部会」の状況について）
第６回（令和４年８月31日）
（１）「終末期の緩和ケア」について
（２）「第４期がん対策推進基本」に対する提案について

○概要

- 第４期基本計画に向けて、相談支援、社会連携、就労支援・社会課題への対策、小児・AYA世代や、高齢がん患者の支援等について、第３期計画における課題や今後の対策等について議論を行ってきた。
- 第７回において「がんの緩和ケアに係る部会」でとりまとめた意見も踏まえて、議論を行い、第４期基本計画に向けた提言をとりまとめる予定。
- とりまとめた意見を協議会へ報告予定。

第81回がん対策推進協議会	資料４
令和４年９月５日	

厚生労働省 ひと、くらし、みらいのために Ministry of Health, Labour and Welfare

今後の議論の進め方について（案）

厚生労働省

健康局　がん・疾病対策課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

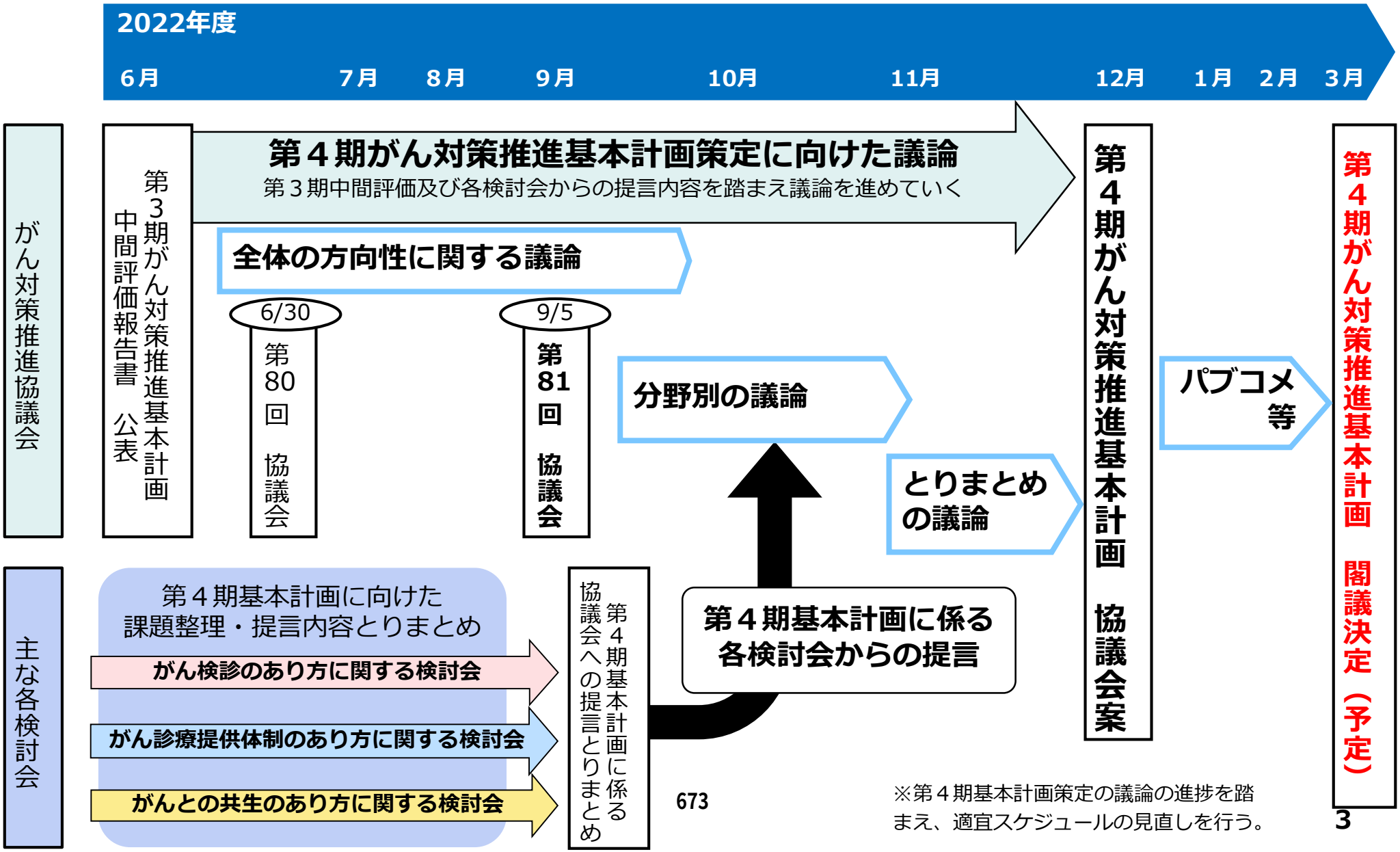
今後の議論の進め方について（案）

- 第３期がん対策推進基本計画（平成30年３月閣議決定）及び第３期がん対策推進基本計画中間評価報告書（令和４年６月）を踏まえて、次期基本計画策定に向けた議論を進めていく。

- 「がん検診のあり方に関する検討会」、「がん診療提供体制のあり方に関する検討会」、「がんとの共生のあり方に関する検討会」における議論をとりまとめ、協議会へ報告いただく。

- 協議会では、各検討会や厚生労働科学研究班からの報告も踏まえ、次期基本計画に盛り込むべき事項を議論する。

がん対策推進基本計画の見直しに向けたスケジュール（案）



第81回がん対策推進協議会	資料５
令和４年９月５日	

がん対策計画策定の際の基礎知識

国立がん研究センターがん対策研究所
副所長　祖父江友孝
(大阪大学大学院医学系研究科環境医学教授)

アウトライン

1. がん対策推進基本計画の概要
2. ロジックモデルの基本
3. 評価指標とデータソース
4. 海外・都道府県事例

がん対策推進基本計画の主な経緯

2006(H18)：がん対策基本法成立
2007(H19)：がん対策推進基本計画（第１期）
2010(H22)：がん対策推進基本計画中間報告書（第1期）

2012(H24)：がん対策推進基本計画（第２期）
2013(H25)：がん登録推進法成立
2015(H27)：がん対策推進基本計画中間評価報告書（第2期）
2015(H27)：がん対策加速化プラン
2016(H28)：がん対策基本法改正

2018(H30)：がん対策推進基本計画（第３期）
2022(R４)：がん対策推進基本計画中間評価報告書（第３期）

第1期から第3期の「がん対策推進基本計画」の全体目標および分野別施策の項目

第1期　がん対策推進基本計画 **（H19年6月）**	**第2期　がん対策推進基本計画** **（H24年6月）**	**第3期　がん対策推進基本計画** **（H30年3月）**
全体目標 1．がんによる死亡者の減少 2．すべてのがん患者及びその家族の苦痛の軽減並びに療養生活の質の維持向上	**全体目標** 1. がんによる死亡者の減少 2. 全てのがん患者とその家族の苦痛の軽減と療養生活の質の維持向上 3. がんになっても安心して暮らせる社会の構築	**全体目標** １．科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実 ２．患者本位のがん医療の実現 ３．尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築
分野別施策と個別目標 1.　がん医療 2.　放射線療法及び化学療法の推進並びに医療従事者の育成 3.　緩和ケア 4.　在宅医療 5.　診療ガイドラインの整備 6.　医療機関の整備等 7.　がん医療に関する相談支援及び情報提供 8.　がん登録 9.　がんの予防 10.　がんの早期発見 11.　がん研究	**分野別施策と個別目標** 1. がん医療 （１）放射線療法、化学療法、手術療法の更なる充実とチーム医療の推進 （２）がん医療に携わる専門的な医療従事者の育成 （３）がんと診断された時からの緩和ケアの推進 （４）地域の医療・介護サービス提供体制の構築 （５）医薬品・医療機器の早期開発・承認等に向けた取組 （６）その他（希少がん・病理診断・リハビリテーション） 2. がんに関する相談支援と情報提供 3. がん登録 4. がんの予防 5. がんの早期発見 6. がん研究 7. 小児がん 8. がんの教育・普及啓発 9. がん患者の就労を含めた社会的な問題	**分野別施策と個別目標** １．科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実 （１）がんの１次予防 （２）がんの早期発見及びがん検診（２次予防） ２．患者本位のがん医療の実現 （１）がんゲノム医療 （２）がんの手術療法、放射線療法、薬物療法及び免疫療法の充実 （３）チーム医療の推進 （４）がんのリハビリテーション （５）支持療法の推進 （６）希少がん及び難治性がん対策（それぞれのがんの特性に応じた対策） （７）小児がん、ＡＹＡ世代のがん及び高齢者のがん対策 （８）病理診断 （９）がん登録 （10）医薬品・医療機器の早期開発・承認等に向けた取組 ３．尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築 （１）がんと診断された時からの緩和ケアの推進 （２）相談支援及び情報提供 （３）社会連携に基づくがん対策・がん患者支援 （４）がん患者等の就労を含めた社会的な問題（サバイバーシップ支援） （５）ライフステージに応じたがん対策 ４．支える基盤の整備 （１）がん研究 （２）人材育成 （３）がん教育・がんに関する知識の普及啓発

がん対策推進基本計画

- 全体目標
- 分野別施策と個別目標
- 各章の構成：現状・課題・取り組むべき施策

● これまでの策定順序
現状把握→課題抽出→取り組むべき施策→個別目標

● 個別目標と全体目標のつながりが不明確

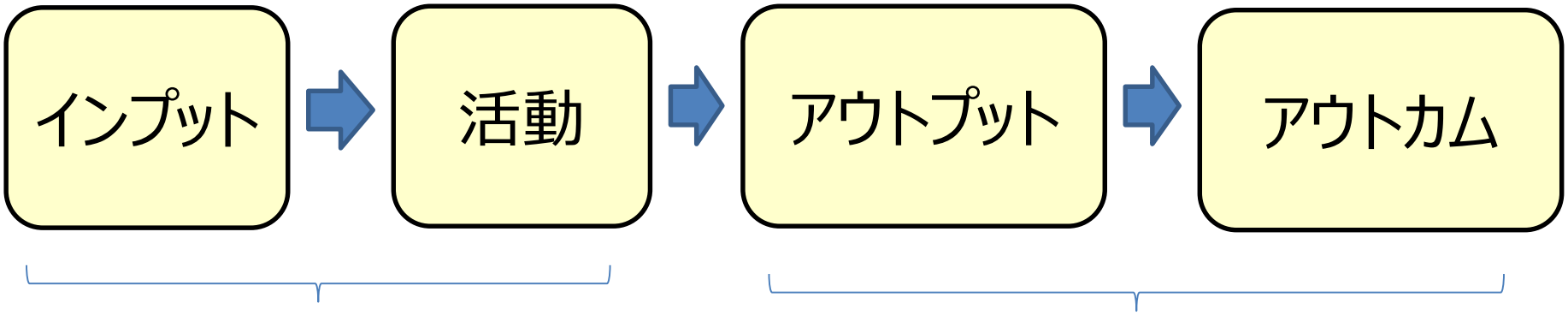
アウトライン

1. がん対策推進基本計画の概要
2. ロジックモデルの基本
3. 評価指標とデータソース
4. 海外・都道府県事例

1_「ロジックモデル作成ガイド」
https://www.nippon-foundation.or.jp/app/uploads/2019/01/gra_pro_soc_gui_03.pdf
2_「Logic Models: A Beginner's Guide」
https://www.michigan.gov/-/media/Project/Websites/leo/Folder20/Developing_a_Logic_Model_Guidex.pdf?rev=d4c120d3afc248e98404450806b4db30

ロジックモデルとは

- 事業や組織が最終的に目指す変化・効果の実現に向けた道筋を体系的に図示化したもの
- インプット、活動、アウトプット、アウトカムを矢印でつなげる



ロジックモデルの構成要素

(テーマ　例：食生活改善支援事業)

プログラム

インプット

実施者がプログラムに投資するもの
(例：資金、人材、時間、設備、技術など)

活動

プログラムで行うこと
（例：教育、食事の提供、指導）

アウトプット

プログラム活動の直接の成果
どれだけの活動が提供されたか
（例：教育を受けた人数、講義回数など）

対象者

アウトカム

プログラムによって対象者にもたらされた利益
プログラムによって何が変わったのか
（例：知識の変化、態度の変化）

アウトプットとアウトカムの違い

- アウトプットは実施者がしたことであり、アウトカムは対象者に起こった変化である。
- 実施者が行うことと、その結果対象者に生じた変化とを混同しないように。
- 出資者は、単に実施者が何をしたのかではなく、実施者によってどんな変化がもたらされたのかを知りたい。

3種類のアウトカム

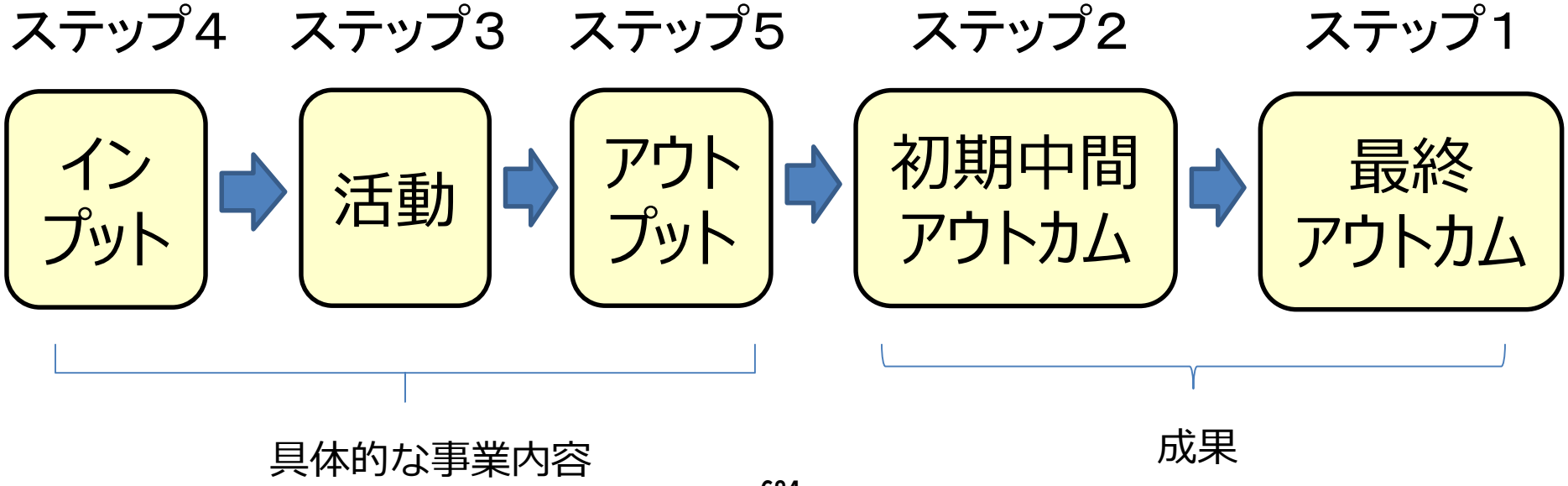
アウトカムは初期、中間、最終の3つに分類される

初期：知識、態度の変化
中間：習慣、新しい知識の結果生じた変化
最終：生活の状況や状態に生じた変化



ロジックモデルの作成手順

ステップ１:最終アウトカムを決める
ステップ２:初期中間アウトカムを決める
ステップ３:活動を決める
ステップ４:インプットを決める
ステップ５:アウトプットを決める



ロジックモデルの作成手順

矢印は「もし・・・ならば、どうなる」(if-then)を意味する。

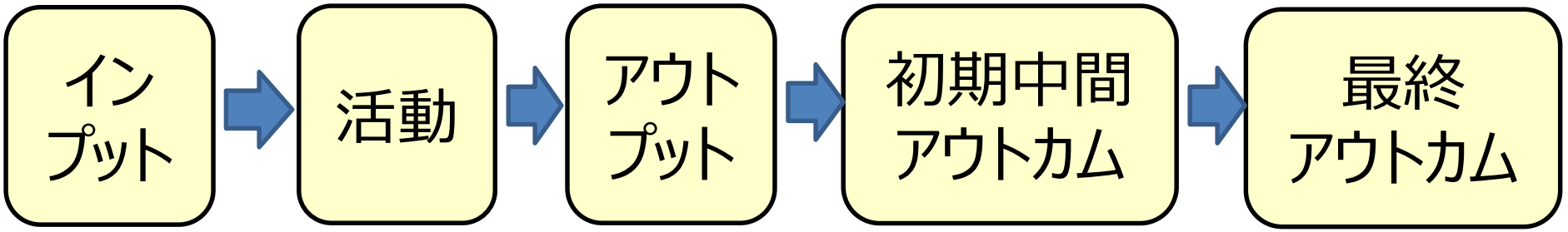
プログラムにはインプットが必要

もしインプットが獲得できれば、活動を遂行できる。

もし活動が実施されれば、アウトプットが達成できる。

もし、アウトプットが達成されれば、初期中間アウトカムが実現する。

もし、初期中間アウトプットが実現すれば、最終アウトカムが実現する。



推論のチェーン (chain of reasoning)

685

ロジックモデルの例

厚生労働科学研究費補助金
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
「健康日本２１（第二次）の総合的評価と次期健康づくり運動に向けた研究」
2020年度（令和2年度）総括・分担研究報告書
研究代表者 辻 一郎（東北大学大学院医学系研究科）

（2022年度厚生労働行政推進調査事業費補助金 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究」で継続検討中）

喫煙のロジックモデル

アウトカム
（生活習慣）

成人の喫煙率の減少（喫煙をやめたい者がやめる）：未成年者の喫煙をなくす：妊娠中の喫煙をなくす：受動喫煙（家庭・職場・飲食店・行政機関・医療機関）の機会を有する者の割合の減少

＊喫煙には加熱式タバコを含む

アウトプット
（行動・環境）

【個人】

禁煙啓発広告を見た者の割合の増加
タバコ製品パッケージの警告表示を見た者の割合の増加
タバコ製品の広告を見た者の割合の減少
禁煙相談支援・専門医療機関の利用の増加
禁煙治療（オンライン、禁煙治療アプリを含む）の実施件数の増加
禁煙を試みた者・継続的な禁煙に成功している者の割合の増加
複数のタバコ製品を併用する者の割合の減少
喫煙に伴うリスクについての知識向上

＊アウトプットの評価は未成年及び成人について行う

【環境】

禁煙アドバイス実施件数の増加（診療・健診・検診・薬局等）
受動喫煙防止に取り組む企業数の増加
受動喫煙の社会格差の縮小
受動喫煙防止条例を制定する自治体数の増加

プロセス
（取組・対策）

【個人アプローチ】

学校・職場・地域・家庭における禁煙啓発活動（メディアキャンペーンを含む）の実施
禁煙治療受診の促進
タバコ製品パッケージにおける警告表示の推進
未成年喫煙者の補導強化

【環境アプローチ】

禁煙アドバイス実施の義務付け（診療・健診・検診・薬局等）
受動喫煙防止政策（改正健康増進法）の推進
タバコ製品価格およびタバコ税の引き上げ
タバコ製品の広告・販売・提供に関する規制法の制定
禁煙に関する社会的支援（相談支援、自助グループ等）の拡充

【セッティング】

保育所・学校における対策（健診・保健指導、教育、広報、啓発、環境整備等）
職場における対策（健診・保健指導、教育、広報、啓発、環境整備等）
地域における対策（健診・保健指導、相談支援、専門医療機関、禁煙自助グループ、広告・販売・提供規制、少年補導等）

赤太字：主目標項目 赤字：副目標 緑字：開発中の目標 黒字：研究途上の目標

飲酒のロジックモデル

アウトカム
（飲酒）

生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者（一日当たりの純アルコール摂取量が男性40g以上、女性20g以上の者）の割合の減少　未成年者の飲酒をなくす　妊娠中の飲酒をなくす　アルコールに起因する健康障害などの減少

＊アルコールに起因する健康障害：アルコール依存症、アルコール性肝疾患、アルコール健康障害に関連する飲酒運転・暴力・虐待・自殺等(他者への悪影響含む)

アウトプット
（行動・環境）

【個人】

飲酒に伴うリスクに関する知識及びアルコール依存症に対する認識の向上

自動車教習所における飲酒運転防止に係るカリキュラムの履行率上昇

アルコール健康障害に関連する飲酒運転・暴力・虐待・自殺等(他者への悪影響含む)の減少

アルコール性肝疾患による受診者・死亡者の低減

【環境】

アルコールの有害使用の社会格差の縮小

飲み放題を提供している飲食店の減少

酒類業界における広告・宣伝に関する自主基準の違反率減少

酒類業界における交通広告の全面自粛

酒類業者における酒類販売管理研修の受講率向上

販売価格の適正化

アルコール依存症専門医療機関の全都道府県整備

地域において、アルコール健康障害を有している者とその家族が適切な支援を受けられる体制を構築

飲酒に関するガイドライン策定

プロセス
（取組・対策）

【個人アプローチ】

依存症患者のモニタリング(AUDIT１５点以上（依存症のレベル・８点以上（飲酒関連問題があるレベル））

成人におけるheavy episodic drinkingのモニタリング

学校教育・職場教育・家庭への啓発

自動車教習所への啓発

アルコール健康障害に関連して飲酒運転・暴力・虐待・自殺未遂等をした者に対する指導

健康診断及び保健指導におけるアルコール使用障害スクリーニングとブリーフインターベンションの実施評価

アルコール依存症患者の受療率向上

【環境アプローチ】

酒類業界における広告・宣伝に関する自主基準の厳守

酒類業者・風俗営業等における未成年者への販売・提供禁止の徹底・指導・取締りの強化

酒類業者における酒類販売管理研修の定期的な受講

致酔性、依存性等の酒類の特殊性を踏まえた販売価格設定

酒類を飲用等した少年の補導の強化

アルコール依存症の治療等の拠点となる医療機関の整備・医療連携

地域における相談支援体制の明確化

社会復帰(就労および復職、依存症からの回復)の支援

自助グループや民間団体の活動に対する支援

【セッティング】

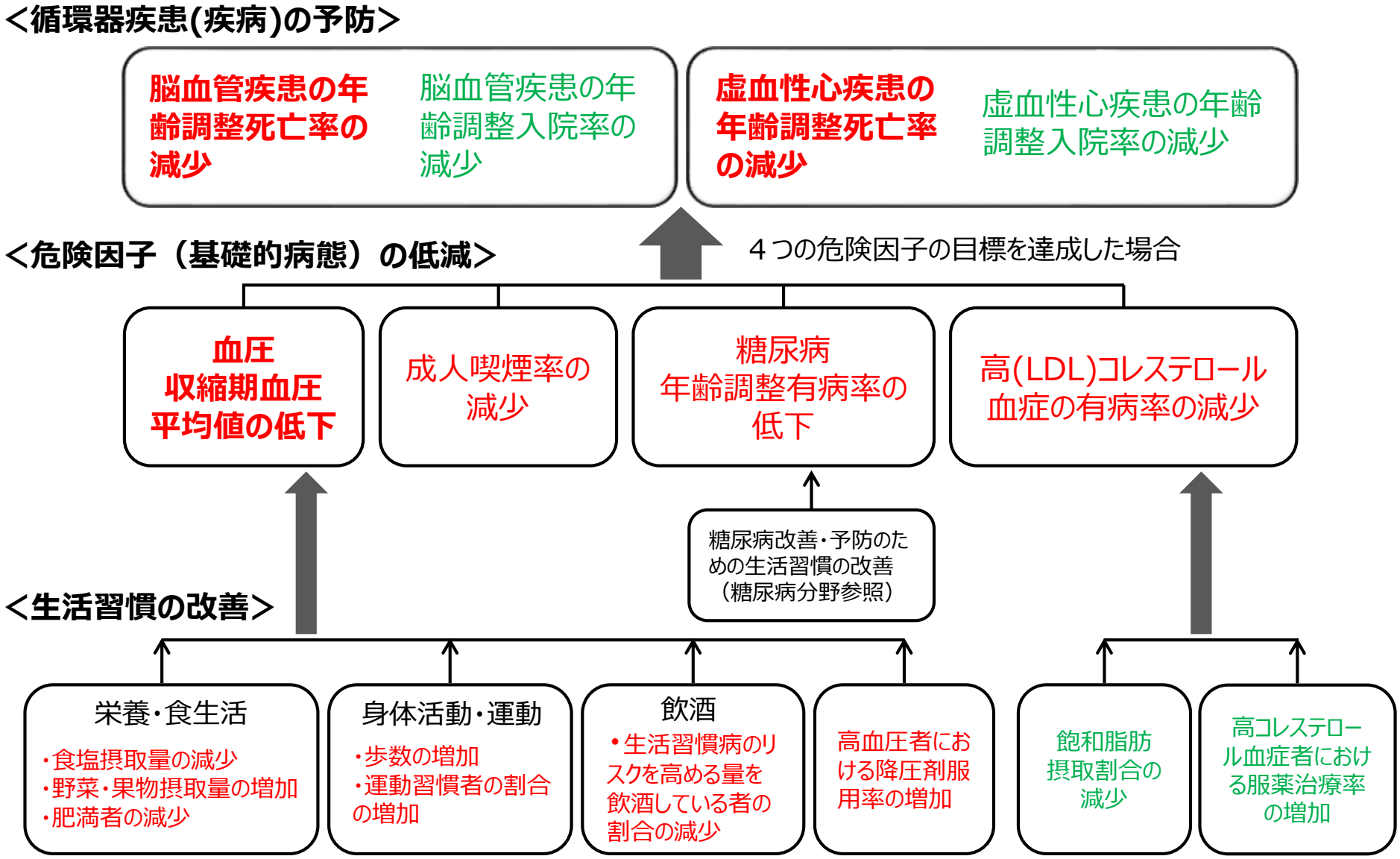
保育所・学校における対策（教育・広報・啓発）

職場における対策（教育・広報・啓発）

地域における対策（健康診断・保健指導、相談支援等、専門医療機関、自助グループ、広告・表示・販売・提供・少年補導）

赤太字：主目標項目　赤字：副目標　緑字：開発中の目標　黒字：研究途上の目標

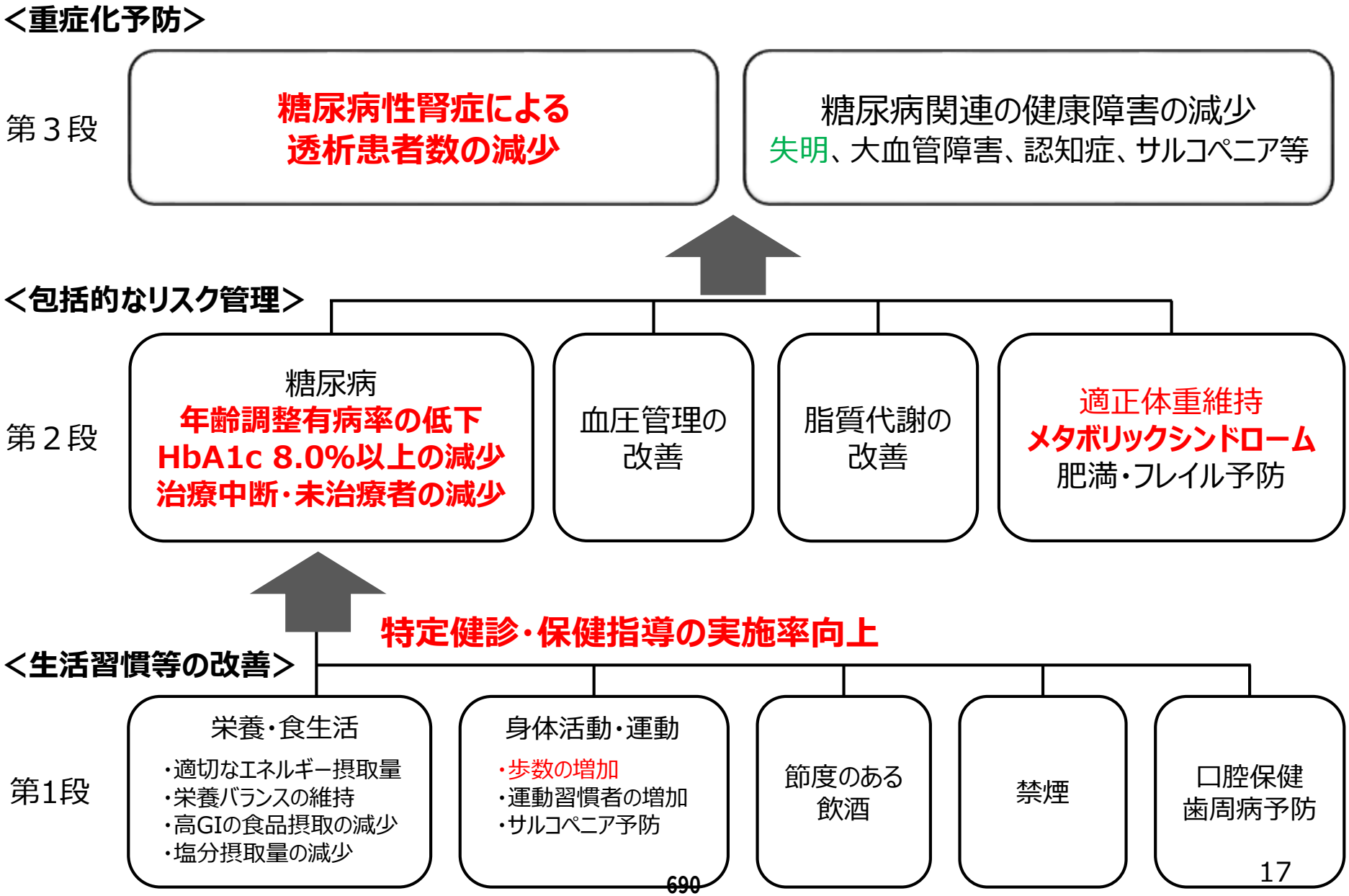
循環器疾患分野のロジックモデル



生活習慣の改善は、「栄養・食生活」、「身体活動・運動」、「飲酒」の分野と連携（環境整備含む）

赤太字：主目標項目　赤字：副目標　緑字：開発中の目標　黒字：研究途上の目標

糖尿病分野のロジックモデル

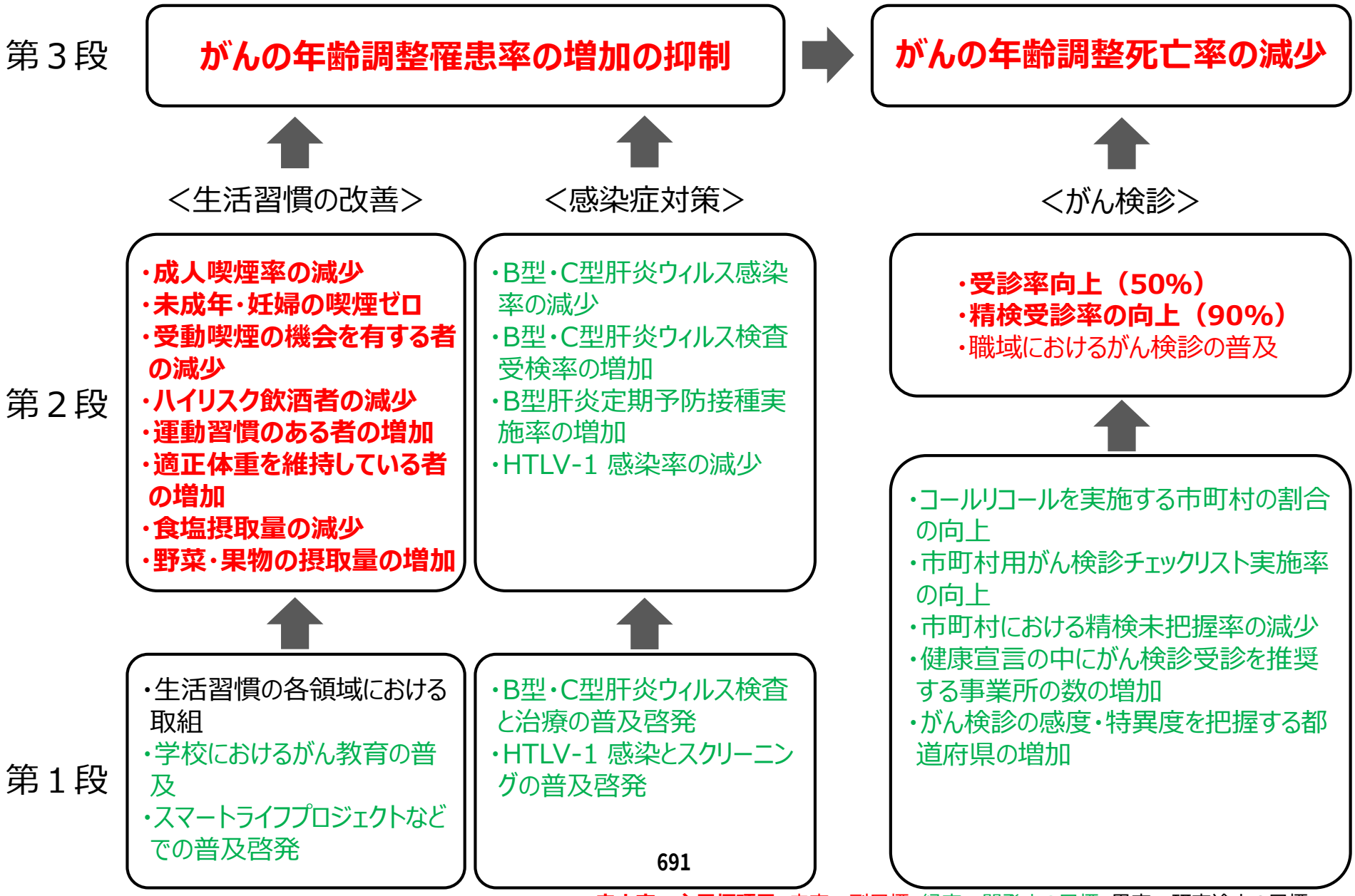


690

17

赤太字：主目標項目　赤字：副目標　緑字：開発中の目標　黒字：研究途上の目標

がん分野のロジックモデル



赤太字：主目標項目　赤字：副目標　緑字：開発中の目標　黒字：研究途上の目標

アウトライン

1. がん対策推進基本計画の概要
2. ロジックモデルの基本
3. 評価指標とデータソース
4. 海外・都道府県事例

良い目標の条件

SMART Objectives

- Specific：明確であること
- Measurable：測定可能であること
- Attainable/Achievable：達成可能であること
- Realistic/Relevant：現実的であること
- Time-bound：時間設定があること

SMART objectivesの例:

- 2009年までに（時間設定あり）、
- ○○県における脳卒中の症状に関する知識や救急車を呼ぶことの重要性を知っている人(明確・現実的）の割合を、
- ○○%（2005年実施の○○調査の結果）から○○%に増加させる（測定可能、達成可能）。

第３期がん対策推進基本計画中間評価指標一覧

第73回がん対策推進協議会	資料6
令和元年６月28日	一部改変

		指標	用いる調査
1、科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実～がんを知り、がんを予防する～			
	全体目標		
	1001	がんの年齢調整死亡率	がん登録・統計
	1002	がん種別の年齢調整死亡率の変化	がん登録・統計
	1003	がんの年齢調整がん罹患率	がん登録・統計
	1004	がん種別の年齢調整がん罹患率の変化	がん登録・統計
	(1)がんの一次予防		
		①生活習慣について	
	1011	成人喫煙率	国民健康・栄養調査
	1012	未成年喫煙率	厚生労働科学研究
	1013	妊娠中の喫煙率	厚生労働科学研究
	1014	禁煙希望者の割合	国民健康・栄養調査
	1015	望まない受動喫煙の機会を有する者の割合	国民健康・栄養調査
	1016	ハイリスク飲酒者の割合	国民健康・栄養調査
	1017	運動習慣のある者の割合	国民健康・栄養調査
	1018	適正体重を維持している者の割合	国民健康・栄養調査
	1019	食塩摂取量	国民健康・栄養調査
	1020	野菜・果物の摂取量	国民健康・栄養調査
	1021	野菜・果物の摂取不足の者の割合	国民健康・栄養調査
		②感染症対策について	
	参	B型・C型肝炎ウイルス感染率	厚生労働科学研究
	参	B型・C型肝炎ウイルス検査受検率	厚生労働科学研究
	参	B型肝炎定期予防接種実施率	地域保健・健康増進事業報告
	参	ヒトT細胞白血病ウイルス1型感染率	AMED
	(2)がんの早期発見及びがん検診		
		①受診率向上対策について	
	1031	がん検診受診率	国民生活基礎調査
	参	コールリコールを実施している市区町村の割合	市区町村におけるがん検診の実施状況調査
		②がん検診の精度管理などについて	
	1032	精密検査受診率	地域保健・健康増進事業報告
	参	精密検査未把握率	地域保健・健康増進事業報告
	参	精密検査未受診率	地域保健・健康増進事業報告
	1033	指針に基づくがん検診を実施している市区町村の割合	市区町村におけるがん検診の実施状況調査
	参	指針に基づかないがん検診を実施している市区町村の割合	市区町村におけるがん検診の実施状況調査
	1034	市町村用がん検診チェックリスト実施率(全国、全項目)	全国がん検診実施状況データブック□
		③職域におけるがん検診について	

指標のデータソース

- 通常指標（死亡率、罹患率、喫煙率、検診受診率）
  - がん登録（全国がん登録、院内がん登録全国集計）
  - その他の既存統計
    人口動態統計・国民健康栄養調査・地域保健事業報告・国民生活基礎調査等
  - 現況報告

- 患者体験指標
  - 患者体験調査
  - 遺族調査

アウトライン

1. これまでのがん対策推進基本計画
2. ロジックモデルの基本
3. 評価指標とデータソース
4. 海外・都道府県事例

厚生労働科学研究費補助金がん対策推進総合研究事業
「がん対策の年齢調整死亡率・罹患率に及ぼす影響に関する研究」2020年度、2021年度報告書（研究代表者　片野田耕太）

National Comprehensive Cancer Control Program
米国CDCの州がん対策支援プログラム





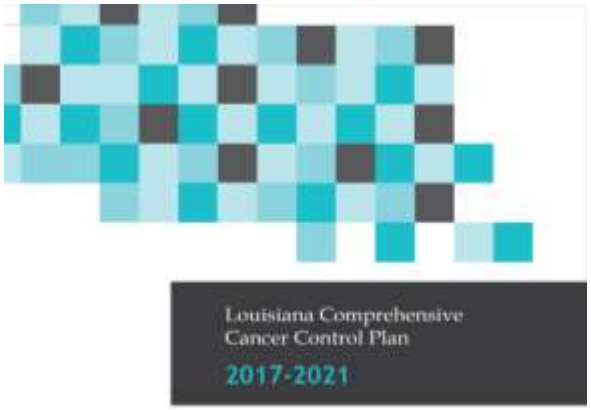
Comprehensive Cancer Control Branchには約30人のスタッフが配置。各州などの窓口である「計画評価連携チーム」、調査研究をする「科学支援臨床応用チーム」、教育訓練などをする「研修コミュニケーションチーム」の3つからなる。10人弱の「計画評価連携チーム」のそれぞれの担当者が3～5州ずつを担当し、好事例の提供や進め方のアドバイスを実施。



厚生労働科学研究費補助金がん対策推進総合研究事業
「がん対策の年齢調整死亡率・罹患率に及ぼす影響に関する研究」2020年度報告書

https://www.cdc.gov/cancer/ncccp/index.htm

ルイジアナがん対策計画



https://ftp.cdc.gov/pub/Publications/Cancer/ccc/louisiana_ccc_plan.pdf

TABLE OF CONTENTS

Executive Summary i
Commonly Used Abbreviations iii
Organizations & Programs iii
Medical Terminology iv
Other Terms iv
Figures vii
Introduction 1
Comprehensive Cancer Control Program 1
Purpose of the Plan 1
Implementation of the Plan 2
Louisiana Comprehensive Cancer Control Program Strategies 3
Breast Cancer 7
Goals, Objectives, and Strategies 7
Burden and Disparities in Louisiana 8
Breast Cancer Screening Recommendations 12
Cervical and HPV-Related Cancers 13
Goals, Objectives, and Strategies 13
Burden and Disparities in Louisiana 14
Cervical Cancer Screening Recommendations 16
HPV-Related Cancers 16
Safety 17
Recommendations 17
Colorectal Cancer 18
Goals, Objectives, and Strategies 18
Burden and Disparities in Louisiana 19
Colorectal Cancer Screening Recommendations 22
Lung and Other Tobacco-Related Cancers 25
Goals, Objectives, and Strategies 25
Burden and Disparities in Louisiana 26
Other Tobacco-Related Cancers 28
Disparity in Tobacco-Related Cancers 29
Screening Recommendations 31
Melanoma of the Skin, Prostate and Liver Cancers 32
Skin Cancer 32
Goals, Objectives, and Strategies 32
Burden and Disparities in Louisiana 33
Prostate Cancer 35
Goals, Objectives, and Strategies 35
Burden and Disparities in Louisiana 35
Screening Recommendations 36
Liver Cancer 36
Burden and Disparities in Louisiana 36
A Spotlight on Genetic Cancers 37
Goals, Objectives, and Strategies 37
Burden and Disparities in Louisiana 38
A Spotlight on Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender (LGBT) Health and Cancer 40
Obesity and Cancer: A Closer Look 42
Goals, Objectives, and Strategies 42
Burden and Disparities in Louisiana 43
Health Systems Change: Patient Navigation, Cancer Survivorship, and Access to Care 44
Goals, Objectives, and Strategies 44
Patient Navigation 44
Cancer Survivorship 45
Goals, Objectives, and Strategies 45
Evaluation Plan 48
Appendix A 52
Louisiana Colorectal Cancer Roundtable 52
Louisiana Healthy Communities Coalition 54
Statewide Tobacco Control Workgroup 55
References 57

主な構成

- 主要ながん種（乳房、子宮頸部＋HPV関連、大腸、肺、メラノーマ、前立腺、肝）
- 遺伝性腫瘍
- 性的マイノリティ
- 肥満、生活習慣
- 医療アクセス
- サバイバーシップ

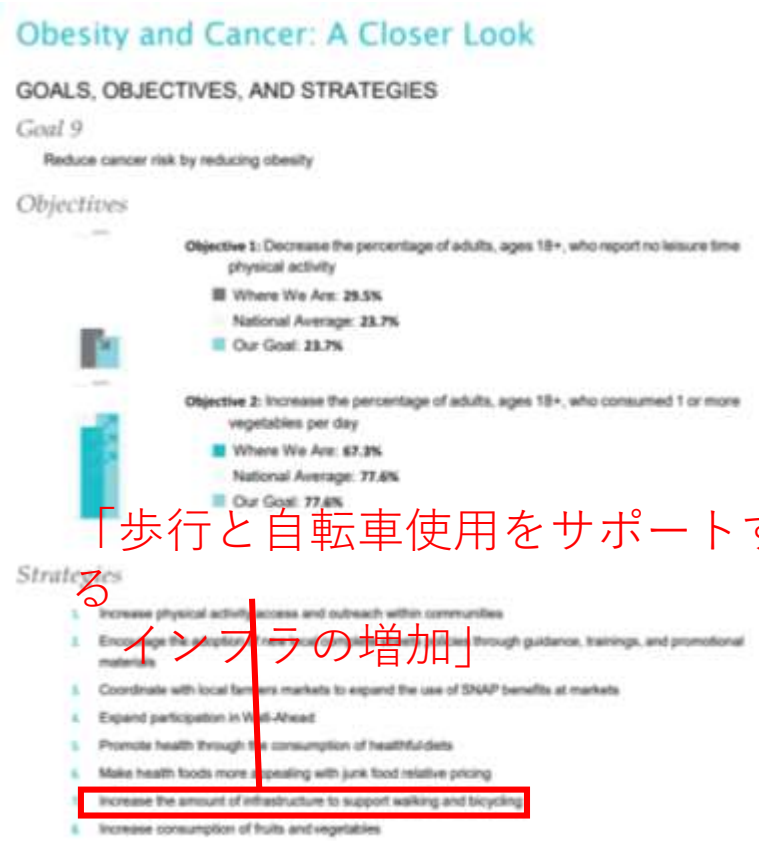
699

社会環境アプローチ





「肥満を減らすためのPolicy, systems, and environmental changesを実行」



「歩行と自転車使用をサポートするインフラの増加」

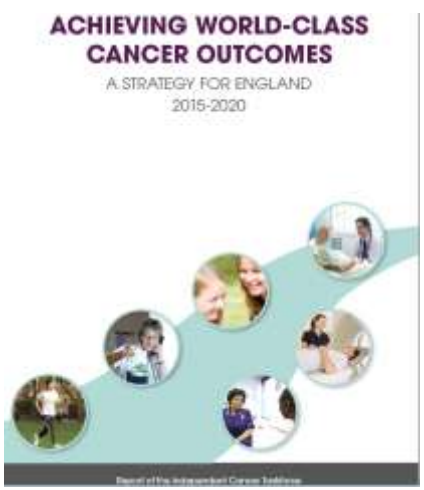
Summary of Common Strategies: As an overall goal, this cancer plan aims to reduce cancer death in Louisiana. Those who have developed this plan have identified key strategies they feel can help reduce cancer death. In general, the strategies include:

1. Increasing availability of patient navigation services at the community level
2. Assisting with enrollment in the health insurance marketplace and Medicaid
3. Encouraging men and women with health insurance to use no-cost early detection cancer screenings
4. Collaborating with Federally Qualified Health Centers (FQHCs) to use evidence-based interventions to increase cancer screening rates
5. Using data visualization software to map Louisiana cancer data to assist in focusing resources and identify areas for early detection interventions
6. Working with communities and key partners to create a smoke-free Louisiana
7. Implementing policy, systems, and environmental changes to reduce obesity

https://ftp.cdc.gov/pub/Publications/Cancer/ccc/louisiana_ccc_plan.pdf

700

英国　ACHIEVING WORLD-CLASS CANCER OUTCOMES A STRATEGY FOR ENGLAND 2015-2020



https://www.england.nhs.uk/cancer/strategy/

EXECUTIVE SUMMARY 4

1. THE CURRENT LANDSCAPE OF CANCER IN ENGLAND 7

2. AMBITIONS AND PERFORMANCE METRICS 12
- 2.1 CANCER INCIDENCE 12
- 2.2 CANCER SURVIVAL 12
- 2.3 PATIENT EXPERIENCE AND QUALITY OF LIFE 13
- 2.4 UNDERPINNING METRICS 13

3. PRINCIPLES 16

4. HOW SHOULD WE REDUCE THE GROWTH IN THE NUMBER OF CANCER CASES? 17
- 4.1 LIFESTYLE AND AWARENESS 17
- 4.2 SMOKING 18
- 4.3 OBESITY AND OVERWEIGHT 19
- 4.4 ALCOHOL 20
- 4.5 UV RADIATION EXPOSURE 20
- 4.6 HPV INFECTION 21
- 4.7 DRUGS TO PREVENT CANCER 21
- 4.8 LIFESTYLE-BASED SECONDARY PREVENTION 22
- 4.9 OCCUPATIONAL EXPOSURES 22

5. HOW SHOULD WE IMPROVE SURVIVAL? 23
- 5.1 SCREENING 23
- 5.2 EARLY DIAGNOSIS 26
- 5.3 TREATMENT 34
- 5.4 MOLECULAR DIAGNOSTICS 39
- 5.5 ENHANCING TREATMENT SERVICE DELIVERY 41
- 5.6 SPOTLIGHT ON TARGET GROUPS 42
- 5.7 EARLY ACCESS TO PALLIATIVE CARE AND AHP SERVICES 45
- 5.8 RESEARCH AND INNOVATION 45

6. HOW SHOULD WE IMPROVE EXPERIENCES OF CARE, TREATMENT AND SUPPORT? 48
- 6.1 MEASURING PATIENT EXPERIENCE 48
- 6.2 INCENTIVISING CONTINUOUS IMPROVEMENT IN PATIENT EXPERIENCE 50
- 6.3 STAFF EXPERIENCE 50
- 6.4 SHARED DECISION-MAKING 50
- 6.5 DIGITAL COMMUNICATION 51
- 6.6 WORKFORCE COMMUNICATION SKILLS 52
- 6.7 ROLE OF CLINICAL NURSE SPECIALISTS 52
- 6.8 CANCER SUPPORT GROUPS 53

7. HOW SHOULD WE IMPROVE THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS AFTER TREATMENT AND AT THE END OF LIFE? 54
- 7.1 LIVING WITH AND BEYOND CANCER 54
- 7.2 MEASURING QUALITY OF LIFE 55
- 7.3 COMMISSIONING SERVICES FOR PEOPLE LIVING WITH AND BEYOND CANCER 56
- 7.4 FOLLOW-UP PATHWAYS 57
- 7.5 CANCER REHABILITATION 58
- 7.6 DEPRESSION 58
- 7.7 PROVISION OF CARE IN THE COMMUNITY 59
- 7.8 SUPPORTING PEOPLE WITH CANCER TO RETURN TO WORK 59
- 7.9 END OF LIFE AND PALLIATIVE CARE 60

8. HOW SHOULD WE IMPROVE THE EFFICIENCY AND EFFECTIVENESS OF DELIVERY AND DRIVE IMPLEMENTATION? 62
- 8.1 COMMISSIONING 63
- 8.2 LOCAL IMPROVEMENT ARCHITECTURE 65
- 8.3 NATIONAL QUALITY STANDARDS 66
- 8.4 QUALITY ASSESSMENT 67
- 8.5 WORKFORCE 68
- 8.6 CANCER DATA AND INTELLIGENCE 72
- 8.7 RESPONSIBILITY FOR IMPLEMENTING THE STRATEGY 73
- 8.8 NATIONAL ACCOUNTABILITY 74
- 8.9 VALUE FOR MONEY 74
- 8.10 BEYOND 2020 74

9. HOW MUCH WILL IT COST? 75
- 9.1 COSTS DRIVEN BY GROWTH IN DEMAND, INFLATION AND NEW TECHNOLOGY 75
- 9.2 SPECIFIC INITIATIVES IN THE STRATEGY – COSTS INCLUDED IN BASELINE 75
- 9.3 SPECIFIC INITIATIVES IN THE STRATEGY – INCREMENTAL ANNUAL COSTS 76
- 9.4 SPECIFIC INITIATIVES IN THE STRATEGY – INCREMENTAL CAPITAL COSTS 77
- 9.5 COST SAVINGS – CONTRIBUTION TO THE FUNDING AND EFFICIENCY GAP 77

主な構成
- 罹患の減少（予防）
- 生存率の向上（検診、治療、医療提供体制、アクセス）
- 患者の体験、治療選択、コメディカル
- QOLの向上
- 効率的・効果的遂行
- コスト

英国・イングランド（2015-2020）

地域別*のがん成績表



http://www.ncin.org.uk/cancer_information_tools/eatlas/

*英国では国民保健サービス（NHS）を委託された200～300の診療委託グループ（CCG）が一次医療を担う

カナダ・オンタリオ州

医療・サバイバーシップ、患者体験が中心



Quality of life & patient experience

GOAL
Ensure the delivery of responsive and respectful care, optimizing individuals' quality of life across the cancer care continuum

STRATEGIC OBJECTIVES

- Drive excellence in the development of policies, programs, strategies and evaluation by partnering with patients and their families to ensure services and care reflect their needs and preferences.
- Expand and integrate access to palliative, psychosocial and rehabilitation services to improve quality of life and patient experience in cancer centres and the community.
- Capture a range of real-time patient-reported information that is meaningful to patients to improve the quality of care.
- Increase understanding of wait times from the patient's perspective and identify opportunities to improve the patient experience.
- Support healthcare providers, patients and families with training, tools and resources to improve communication, decision-making, self-management and quality of life.

Safety

GOAL
Ensure the safety of patients and caregivers in all care settings

STRATEGIC OBJECTIVES

- Expand the use of technologies and tools for providers that drive adherence to evidence-based guidelines across care settings, including the home.
- Develop and implement patient safety tools in collaboration with patients and families that enable safer care in settings outside the hospital, including the home.
- Identify opportunities for system-level oversight for safety related to cancer services.
- Advance peer review of care plans to ensure concordance with evidence-informed practice and appropriateness of care that will lead to improved patient safety and clinical effectiveness.
- Describe cancer-specific requirements for regulated healthcare providers delivering cancer care.

Equity

GOAL
Ensure health equity for all Ontarians across the cancer system

STRATEGIC OBJECTIVES

- Develop and implement the third Aboriginal (FNIM) Cancer Strategy, building on successes of previous FNIM cancer strategies as well as the established relationship protocol agreements between Cancer Care Ontario and FNIM communities.
- Assess, expand, enhance and utilize data to better understand and improve equity issues in the regions.
- Develop locally relevant policies and programs in partnership with community service providers to improve access to services for specific populations and support healthcare providers with training, data and tools to deliver equitable services.
- Advise governments in the development of provincial policies and programs to improve access to services for specific populations, including equitable access to specialized services.



Integrated care

GOAL
Ensure the delivery of integrated care across the cancer care continuum

STRATEGIC OBJECTIVES

- Stratify patients by risk, based on clinical factors, comorbid conditions and social determinants of health, to determine the supports that patients and families require to navigate their care pathway.
- Ensure that standardized care plans are developed and communicated to all members of the care team, across the cancer care continuum, to facilitate an integrated approach to care that is centred on the patient.
- Enhance communication among all providers across the cancer care continuum and care settings to facilitate smoother care transitions.
- Increase the availability of relevant patient clinical information to patients and providers across care settings to support informed decision-making.
- Determine opportunities for improving the transition of adolescents and young adults, when appropriate, from the pediatric to adult cancer system.

Sustainability

GOAL
Ensure a sustainable cancer system for future generations

STRATEGIC OBJECTIVES

- Develop and execute on a chronic disease prevention strategy that focuses on reducing the incidence of the major chronic disease modifiable risk factors and exposures.
- Continue to implement organized cancer screening programs for breast, cervical and colorectal cancer.
- Assess value from a patient experience, population health and cost perspective to inform decision-making across the cancer system.
- Optimize the model of care delivery to achieve the greatest benefit for patients and the cancer system.
- Strengthen and expand system capacity planning to ensure resources are most optimally allocated and utilized.

Effectiveness

GOAL
Ensure the provision of effective cancer care based on best evidence

STRATEGIC OBJECTIVES

- Expand measurement of clinical and patient-reported outcomes to enable effective, high-quality care.
- Expand our performance management model to include non-hospital healthcare organizations and performance at the provider level in order to be more effective with our quality and access programs across the system.
- Leverage and expand the use of evidence-based guidance to improve the appropriateness of care.
- Develop a unifying strategy for personalized medicine for cancer care including personal and tumour genetics, and incorporate recommendations into clinical practice.

Ontario
Cancer Care Ontario

主な構成

【QOLと患者の体験】
・緩和・心理的ケアへのアクセス
・Patient-reported outcome
・待ち時間
・Shared decision-making

【安全】
・ガイドライン順守
・ケアプランのレビュー

【公平】
・先住民との格差解消

【持続可能性】
・慢性疾患予防
・対策型検診
・医療資源最適化

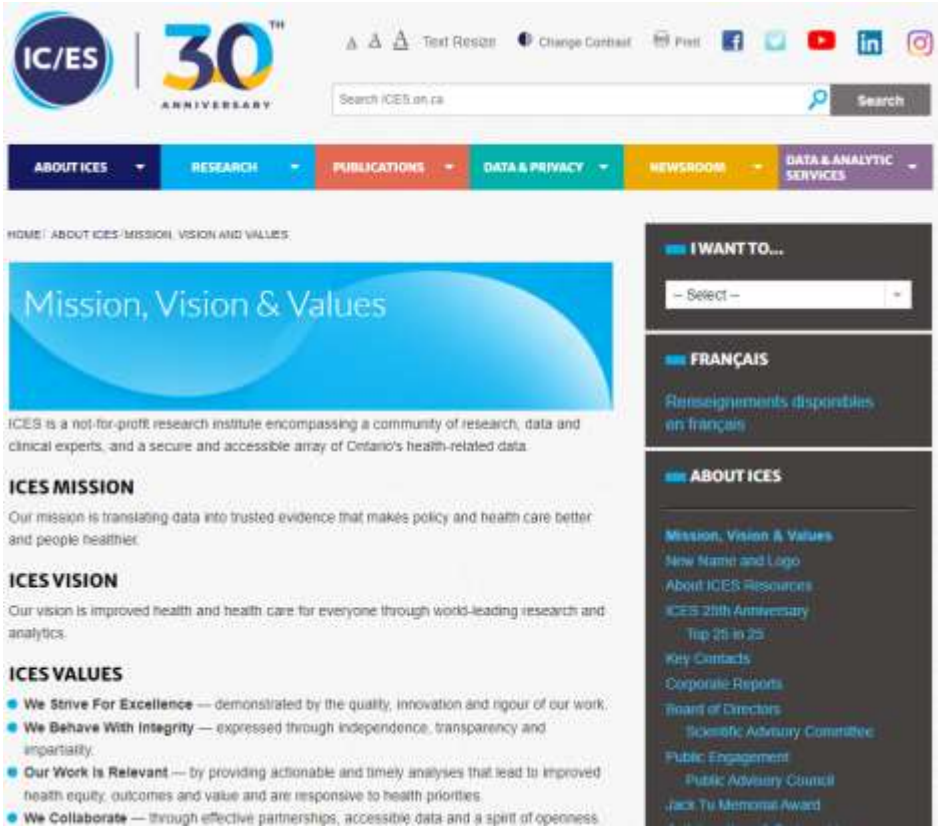
【効果】
・モニタリング
・ガイドライン普及



http://cancercareontario.ca/ontario-cancer-plan-iv-%E2%80%93-transforming-cancer-care-ontario

カナダ・オンタリオ州　がん登録データ利用制度

Institute for Clinical Evaluative Sciences





IC/ESの研究者がデータ作成、解析計画を支援

https://www.ices.on.ca/About-ICES/Mission-vision-and-values
https://www.ices.on.ca/DAS/Public-Sector/Access-to-ICES-Data-Process

第3期大阪府がん対策推進計画基本的な考え方（第4章）

基本理念

がんを知り、がん予防を進めるとともに、がんになっても心身ともに適切な医療を受けられ、安心して暮らせる社会の構築

全体目標

がん死亡率の減少	がんり患率の減少	がん患者や家族の生活の質の確保
（二次医療圏間の差の縮小）	（二次医療圏間の差の縮小）	

基本的な取組み

(1)がんの予防・早期発見

○がんの１次予防
（たばこ対策、がん教育等）
○がんの早期発見、がん検診
（2次予防）
○肝炎肝がん対策の推進

(2)がん医療の充実

○医療提供体制の充実
○小児・ＡＹＡ世代、希少がん等、高齢者のがん対策
○新たな治療法の活用
○がん登録の推進
○緩和ケアの推進

(3)患者支援の充実

○がん患者の相談支援
○がん患者への情報提供
○就労支援などがんサバイバーシップ支援

(4)がん対策を社会全体で進める環境づくり

○社会全体での機運づくり　○大阪府がん対策基金　○がん患者会等との連携促進

22
22

https://www.pref.osaka.lg.jp/kenkozukuri/keikaku/

第３期大阪府がん対策推進計画の基本的な考え方

第３期大阪府がん対策推進計画 個別取組体系（基本的な取組み）

1　がんの予防・早期発見

(1) がんの１次予防
- ① たばこ対策
- ② 喫煙以外の生活習慣の改善
- ③ がん教育、がんに関する知識の普及啓発
- ④ がんに関する感染症対策

(2) がん検診によるがんの早期発見（２次予防）
- ①市町村におけるがん検診受診率の向上
- ②がん検診の精度管理の充実
- ③職域におけるがん検診の推進

(3) 肝炎肝がん対策の推進
- ①肝炎肝がんの予防
- ②肝炎ウイルス検査の受診促進
- ③肝炎肝がん医療の推進
- ④肝炎肝がんに関する普及啓発の推進

2　がん医療の充実

(1) 医療提供体制の充実
- ①がん診療拠点病院の機能強化
- ②がん医療連携体制の充実
- ③人材育成の充実

(2) 小児・AYA 世代のがん・高齢者のがん・希少がん等の対策
- ①小児・AYA 世代のがん
- ②高齢者のがん医療
- ③希少がん等

(3) 新たな治療法（がんゲノム医療・先進的な放射線治療）の活用

(4) がん登録の推進
- ①がん登録の精度向上
- ②がん登録による情報の提供
- ③がん登録による情報の活用

(5) 緩和ケアの推進
- ①緩和ケアの普及啓発
- ②質の高い緩和ケア提供体制の確保
- ③緩和ケアに関する人材育成
- ④在宅緩和ケアの充実

【目標】（モニタリング指標）

○成人の喫煙率の減少
○官公庁、学校など全面禁煙の割合の向上
○受動喫煙の機会を有する者の割合の減少

○がん検診受診率の向上
○精密検査受診率の向上

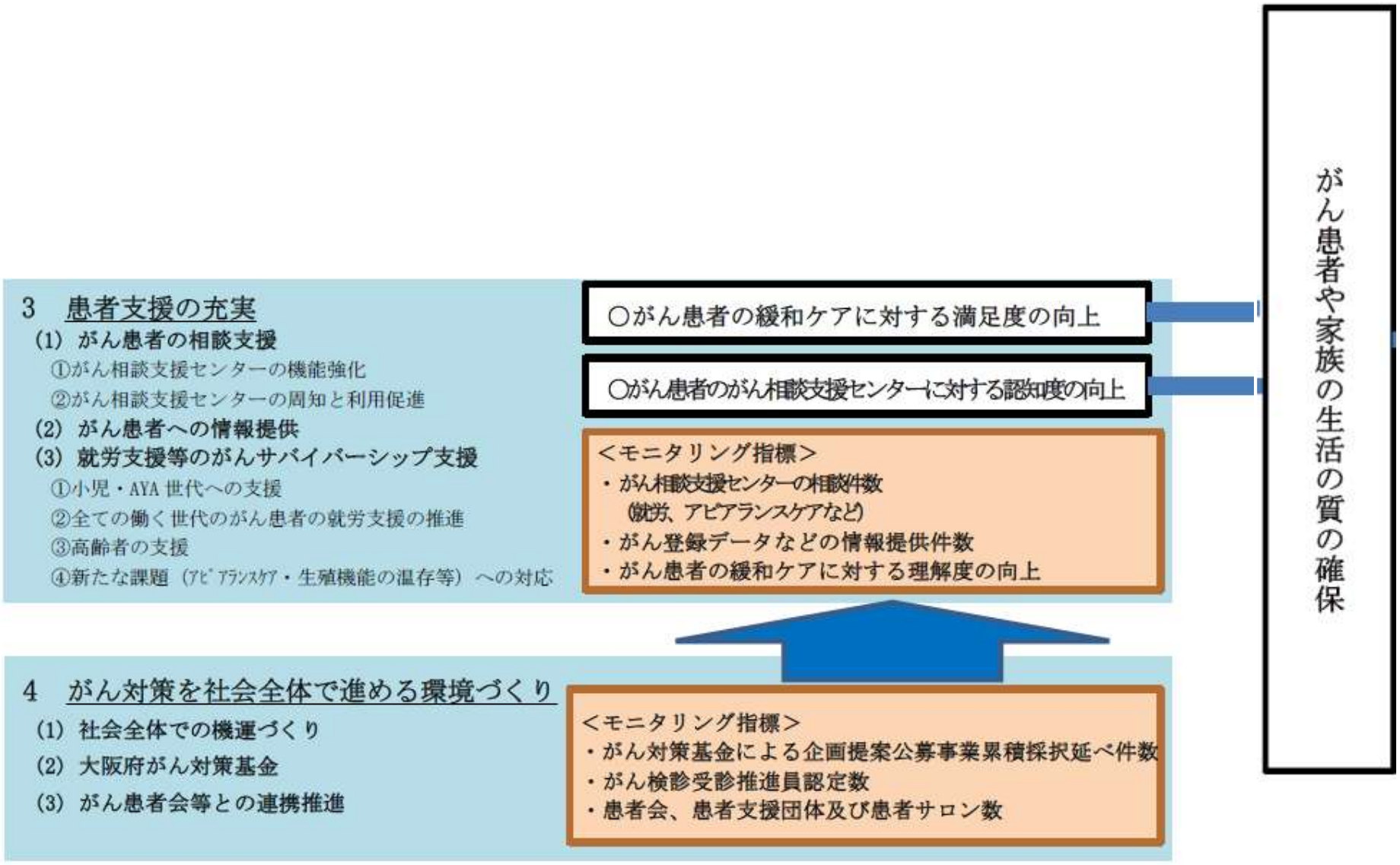
○肝炎ウイルス検査累積受診者数の増加
○肝炎ウイルス精密検査受診率の向上

○がん患者の５年相対生存率の向上

＜モニタリング指標＞
- がん診療拠点病院における集学的治療の推進
  年間新入院がん患者数、悪性腫瘍手術件数
  放射線治療延べ患者数、外来化学療法延べ患者数
- 地域連携クリティカルパスを適用した延べ患者数
- 小児・AYA 世代の５年実測生存率
- DCO%＜がん登録データの精度の維持＞
- がん登録データなどの情報提供件数
- 緩和ケアチームの新規診療症例数
- 緩和ケア研修累積受講者数
- 在宅緩和ケアに取り組む医療機関数

がんの年齢調整り患率の減少※
（二次医療圏間の
がんの年齢調整り患率の差の縮小）

がんの年齢調整死亡率の減少
（二次医療圏間のがんの年齢調整死亡率の差の縮小）


がん患者や家族の生活の質の確保
3　患者支援の充実
(1) がん患者の相談支援
①がん相談支援センターの機能強化
②がん相談支援センターの周知と利用促進
(2) がん患者への情報提供
(3) 就労支援等のがんサバイバーシップ支援
①小児・AYA 世代への支援
②全ての働く世代のがん患者の就労支援の推進
③高齢者の支援
④新たな課題（ｱﾋﾟｱﾗﾝｽｹｱ・生殖機能の温存等）への対応
○がん患者の緩和ケアに対する満足度の向上
○がん患者のがん相談支援センターに対する認知度の向上
＜モニタリング指標＞
・がん相談支援センターの相談件数
（就労、アピアランスケアなど）
・がん登録データなどの情報提供件数
・がん患者の緩和ケアに対する理解度の向上
4　がん対策を社会全体で進める環境づくり
(1) 社会全体での機運づくり
(2) 大阪府がん対策基金
(3) がん患者会等との連携推進
＜モニタリング指標＞
・がん対策基金による企画提案公募事業累積採択延べ件数
・がん検診受診推進員認定数
・患者会、患者支援団体及び患者サロン数

2022年（令和4年）9月5日（月）
第81回がん対策推進協議会

第81回がん対策推進協議会	資料６
令和４年９月５日	

「新型コロナウイルス感染症の蔓延下におけるがん薬物療法の影響調査」の概要報告

公益社団法人日本臨床腫瘍学会
理事長　石岡千加史

「新型コロナウイルス感染症の蔓延下におけるがん薬物療法の影響調査」研究の位置づけ

厚生労働行政推進調査事業費補助金（厚生労働科学特別研究事業）
新型コロナウイルス感染症に対応した新しい生活様式による生活習慣の変化およびその健康影響の解明に向けた研究―生活習慣病の発症および重症化予防の観点から―（20CA2046）

分担研究（分担研究者　門田守人・日本医学会連合会長）
新型コロナウイルス感染症における直接的な健康影響及び他の疾患の医療に与えた影響の調査に関する研究

① 臨床内科グループ

研究１．新型コロナウイルス感染症の蔓延下におけるがん薬物療法の影響調査

研究分担者	門田　守人	一般社団法人日本医学会連合	会長
研究１			
研究協力者	**室　圭**	公益社団法人日本臨床腫瘍学会	JSMO会員委員会 委員長
研究協力者	松岡 宏	公益社団法人日本臨床腫瘍学会	JSMO会員委員会 副委員長
研究協力者	大木 恵美子	公益社団法人日本臨床腫瘍学会	JSMO会員委員会 委員
研究協力者	沖 英次	公益社団法人日本臨床腫瘍学会	JSMO会員委員会 委員
研究協力者	小林 由夏	公益社団法人日本臨床腫瘍学会	JSMO会員委員会 委員
研究協力者	近藤 千紘	公益社団法人日本臨床腫瘍学会	JSMO会員委員会 委員
研究協力者	西尾 誠人	公益社団法人日本臨床腫瘍学会	JSMO会員委員会 委員
研究協力者	牧野 好倫	公益社団法人日本臨床腫瘍学会	JSMO会員委員会 委員
研究協力者	舛石 俊樹	公益社団法人日本臨床腫瘍学会	JSMO会員委員会 委員

新型コロナウイルス感染症の蔓延下におけるがん薬物療法の影響調査
調査結果について（会員）

公益社団法人
日本臨床腫瘍学会
Japanese Society of Medical Oncology

1回目

994人

1.目的

この度、日本臨床腫瘍学会では、新型コロナウィルス感染症（COVID-19）蔓延下における日本のがん診療、とくにがん薬物療法の実態を広く調査することとなりました。今後、パンデミックが起きた際に想定されるがん診療の Clinical Question への解決および発展に寄与することを目的としております。

この調査内容は、日本臨床腫瘍学会（JSMO）の会員委員会が主体となって作成いたしました。会員を対象とした Web 調査であり、回答に記載された内容は記入者が特定されないように配慮しております。

2.実施概要

■実施期間：2020 年 11 月 27 日～2021 年 2 月 21 日

■実施対象：日本臨床腫瘍学会員（2020 年 11 月 27 日時点の全会員）

■実施方法：インターネットアンケート提供サービス(survey monkey)を利用，URL を email にて配信

設問数全 60 問，所要時間 10 分程度，無記名形式

新型コロナウイルス感染症の蔓延下におけるがん薬物療法の影響調査 調査結果について（会員）

公益社団法人 日本臨床腫瘍学会 Japanese Society of Medical Oncology

2回目
749人

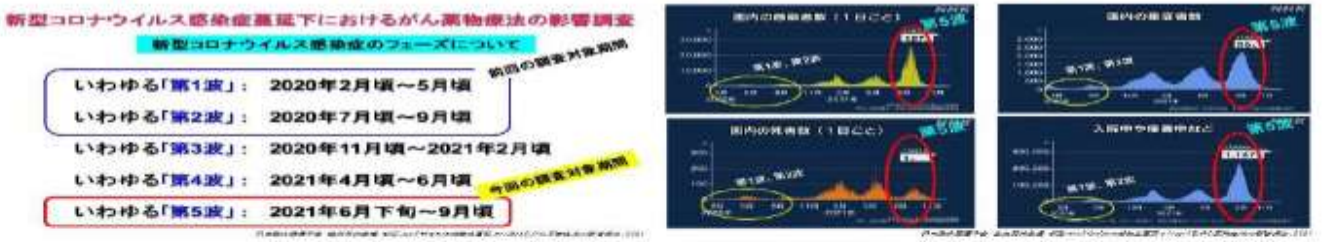
1．目的

2020 年に引き続き、2021 年度も日本臨床腫瘍学会では、「新型コロナウイルス感染症の蔓延下におけるがん薬物療法の影響調査」を実施いたしました。

本調査は一般社団法人日本医学会連合による厚生労働科学特別研究事業 「新型コロナウイルス感染症による他疾患等への影響調査研究 門田分担班」にて実施しております「新型コロナウイルス感染症が広く診療等に与える影響」との協力実施となります。

2021 年度の調査も、日本臨床腫瘍学会（JSMO）の会員委員会が主体となって作成した会員を対象とした Web 調査であり、回答に記載された内容は記入者が特定されないように配慮しております。また、全会員を対象としておりますが、医師とそれ以外の職種の方では質問内容と回答する範囲が異なります。

本調査では、いわゆる第 5 波の COVID-19 禍（2021 年 6 月下旬～9 月頃、第 5 波についてはスライド参照のこと）の時期における、会員自身のがん診療や薬物療法の実態について回答いただきました。



2．実施概要

調査期間：2021 年 12 月 22 日～2022 年 1 月 24 日
調査対象：日本臨床腫瘍学会員（2021 年 12 月 22 日時点の全会員）
調査方法：インターネットアンケート提供サービス（Survey Monkey）を使用して実施した。
URL を email にて配信し、設問数全 60 問、回答所要時間 5-15 分程度、無記名形式とした。

新型コロナウイルス感染症の蔓延下におけるがん薬物療法の影響調査 調査結果について（施設）

公益社団法人 日本臨床腫瘍学会 Japanese Society of Medical Oncology

２回目は
会員と施設に実施

（推測）
施設回答のほうが精度が高い可能性→主に施設アンケート結果を解説

回答は106施設
回答者の多くは専門医

１．目的

2020 年に引き続き、2021 年度も日本臨床腫瘍学会では、「新型コロナウイルス感染症の蔓延下におけるがん薬物療法の影響調査」を実施する事となりましたが、全国的な影響をより正確に把握するために、会員向けと共に、コロナ禍における各施設様での状況も調査したく、皆様に調査のご協力をお願いしました。

コロナ禍は中長期的にもがん診療に深刻な影響をもたらすことが世界的に懸念されております。本調査は、コロナ禍でのがん診療における課題をあぶり出し解決策の検討に役立てるとともに、今後、パンデミックが起きた際に想定されるがん診療の Clinical Question への解決および発展に寄与することが期待されます。

尚、本調査は一般社団法人日本医学会連合による厚生労働科学特別研究事業「新型コロナウイルス感染症による他疾患等への影響調査研究 門田分担班 」にて実施しております「新型コロナウイルス感染症が広く診療等に与える影響」との協力実施となります。

調査研究結果の提供および今後の公表（調査結果の学会 HP 等への掲載や学会・学術誌等への発表）に同意する場合のみご回答いただきました。

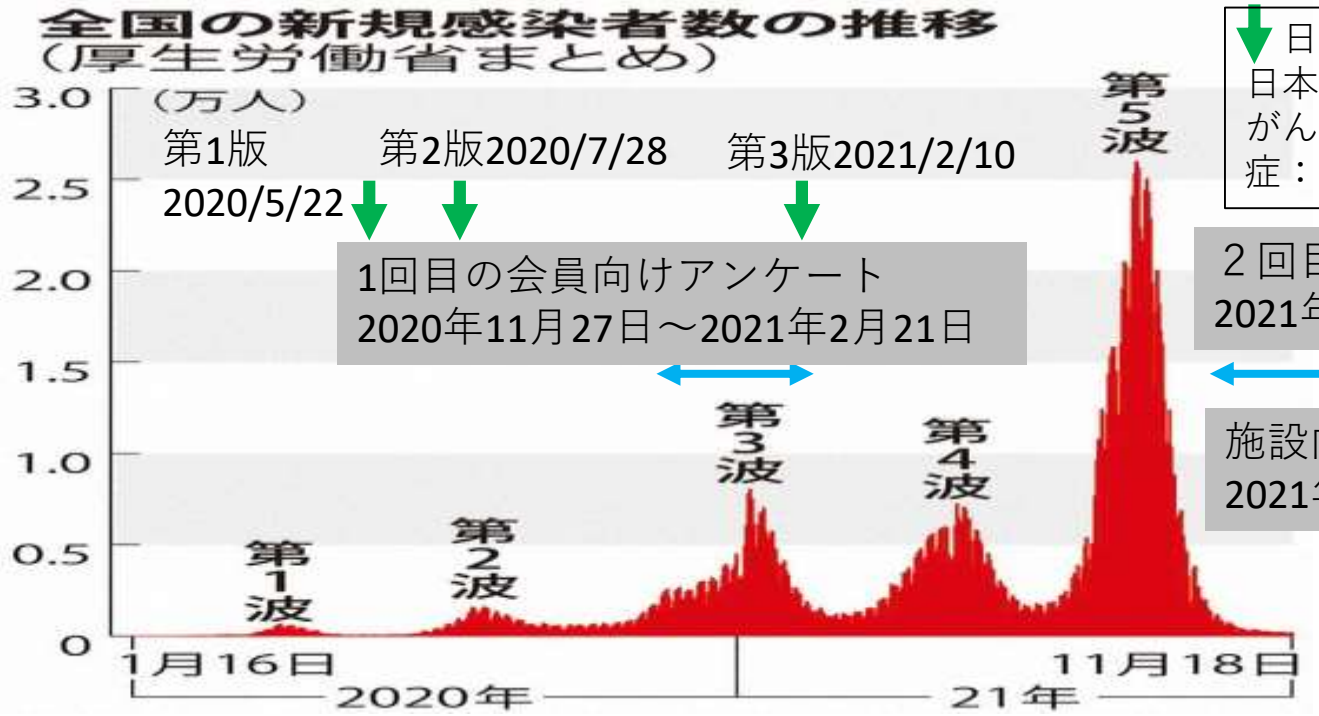
2021 年度の調査も、日本臨床腫瘍学会（JSMO）の会員委員会が主体となって作成した会員を対象とした Web 調査であり、回答に記載された内容は記入者が特定されないように配慮しております。また、全会員を対象としておりますが、医師とそれ以外の職種の方では質問内容と回答する範囲が異なること、および会員向けと所属施設向けとで質問の趣旨が異なります。

本調査では、いわゆる第 5 波の COVID-19 禍（2021 年 6 月下旬～9 月頃）の時期における、施設を代表する立場で、所属施設の薬物療法の実態について回答いただきました。

２．実施概要

調査期間：2021 年 12 月 22 日～2022 年 2 月 3 日
調査対象：日本臨床腫瘍学会認定施設485施設
（2021 年 12 月 22 日時点の認定研修施設担当医及びがん薬物療法専門医）
調査方法：インターネットアンケート提供サービス（Survey Monkey）を使用して実施した。
URL を email にて配信し、設問数全 60 問、回答所要時間 5-15 分程度、無記名形式とした。

日本における新型コロナウイルス感染症患者数の推移と調査時期



日本癌治療学会，日本癌学会，
日本臨床腫瘍学会（3学会合同作成）
がん診療と新型コロナウイルス感染症：医療従事者向けQ&A

1回目の会員向けアンケート
2020年11月27日～2021年2月21日

２回目の会員向けアンケート
2021年12月22日～2022年1月24日

施設向けアンケート
2021年12月22日～2022年2月3日



→施設アンケートの
結果を中心に概要説明

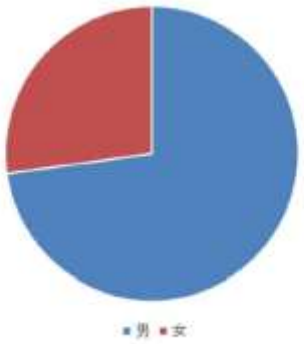
2回目の会員アンケート回答者の背景

回答数749人（1回目は994人）　性別、年齢、地域分布はほぼ会員全体の特徴と同じ

会員数は約9,000人（回答率は約8％、約11％）

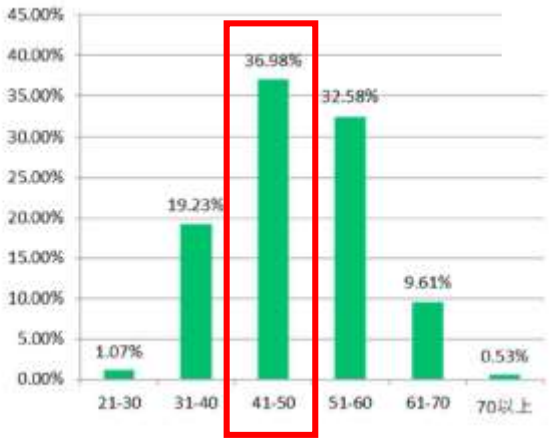
Q1．参加性別

	%	n
男	72.76%	545
女	27.24%	204
計	100.00%	749



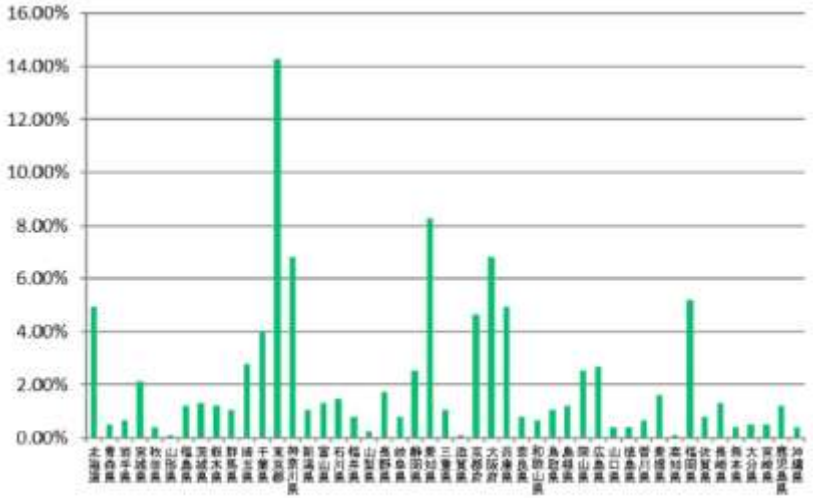
Q2．年齢

	%	n
21-30	1.07%	8
31-40	19.23%	144
41-50	36.98%	277
51-60	32.58%	244
61-70	9.61%	72
70以上	0.53%	4
計	100.00%	749



Q3．勤務地の都道府県

	%	n		%	n		%	n
北海道	4.9%	37	石川県	1.5%	11	岡山県	2.5%	19
青森県	0.5%	4	福井県	0.8%	6	広島県	2.7%	20
岩手県	0.7%	5	山梨県	0.3%	2	山口県	0.4%	3
宮城県	2.1%	16	長野県	1.7%	13	徳島県	0.4%	3
秋田県	0.4%	3	岐阜県	0.8%	6	香川県	0.7%	5
山形県	0.1%	1	静岡県	2.5%	19	愛媛県	1.6%	12
福島県	1.2%	9	愛知県	8.3%	62	高知県	0.1%	1
茨城県	1.3%	10	三重県	1.1%	8	福岡県	5.2%	39
栃木県	1.2%	9	滋賀県	0.1%	1	佐賀県	0.8%	6
群馬県	1.1%	8	京都府	4.7%	35	長崎県	1.3%	10
埼玉県	2.8%	21	大阪府	6.8%	51	熊本県	0.4%	3
千葉県	4.0%	30	兵庫県	4.9%	37	大分県	0.5%	4
東京都	14.3%	107	奈良県	0.8%	6	宮崎県	0.5%	4
神奈川県	6.8%	51	和歌山県	0.7%	5	鹿児島県	1.2%	9
新潟県	1.1%	8	鳥取県	1.1%	8	沖縄県	0.4%	3
富山県	1.3%	10	島根県	1.2%	9	計	100.02%	749



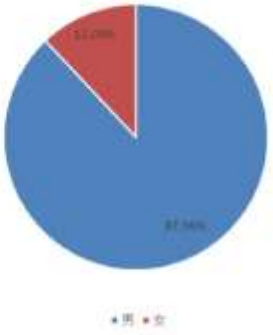
714

施設アンケート回答者の背景

施設＝日本臨床腫瘍学会認定施設（485施設、回答108施設、回答率22.6％）

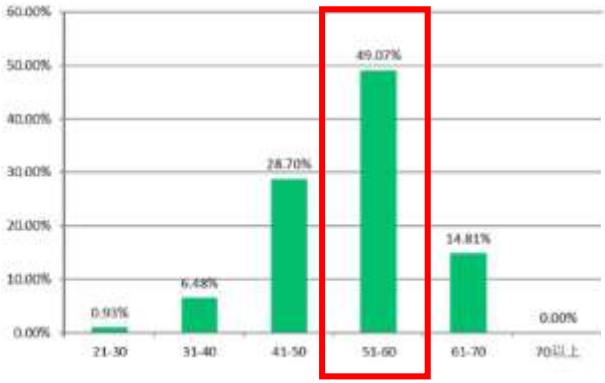
Q1. 性別

	%	n
男	87.96%	95
女	12.04%	13
計	100.00%	108



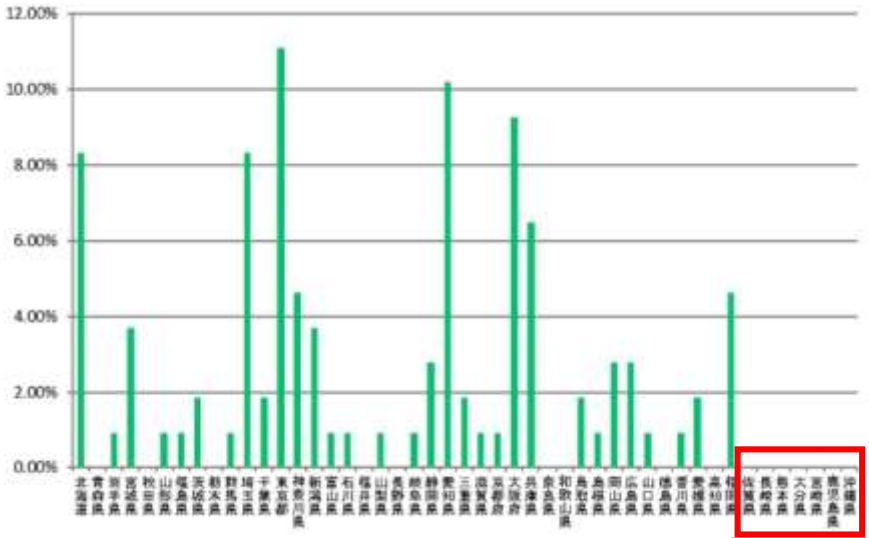
Q2 年齢

	%	n
21-30	0.93%	1
31-40	6.48%	7
41-50	28.70%	31
51-60	49.07%	53
61-70	14.81%	16
70以上	0.00%	0
	99.99%	108



Q3 勤務地

	%	n		%	n		%	n
北海道	8.33%	9	石川県	0.93%	1	岡山県	2.78%	3
青森県	0.00%	0	福井県	0.00%	0	広島県	2.78%	3
岩手県	0.93%	1	山梨県	0.93%	1	山口県	0.93%	1
宮城県	3.70%	4	長野県	0.00%	0	徳島県	0.00%	0
秋田県	0.00%	0	岐阜県	0.93%	1	香川県	0.93%	1
山形県	0.93%	1	静岡県	2.78%	3	愛媛県	1.85%	2
福島県	0.93%	1	愛知県	10.19%	11	高知県	0.00%	0
茨城県	1.85%	2	三重県	1.85%	2	福岡県	4.63%	5
栃木県	0.00%	0	滋賀県	0.93%	1	佐賀県	0.00%	0
群馬県	0.93%	1	京都府	0.93%	1	長崎県	0.00%	0
埼玉県	8.33%	9	大阪府	9.26%	10	熊本県	0.00%	0
千葉県	1.85%	2	兵庫県	6.48%	7	大分県	0.00%	0
東京都	11.11%	12	奈良県	0.00%	0	宮崎県	0.00%	0
神奈川県	4.63%	5	和歌山県	0.00%	0	鹿児島県	0.00%	0
新潟県	3.70%	4	鳥取県	1.85%	2	沖縄県	0.00%	0
富山県	0.93%	1	島根県	0.93%	1	計	100.00%	108

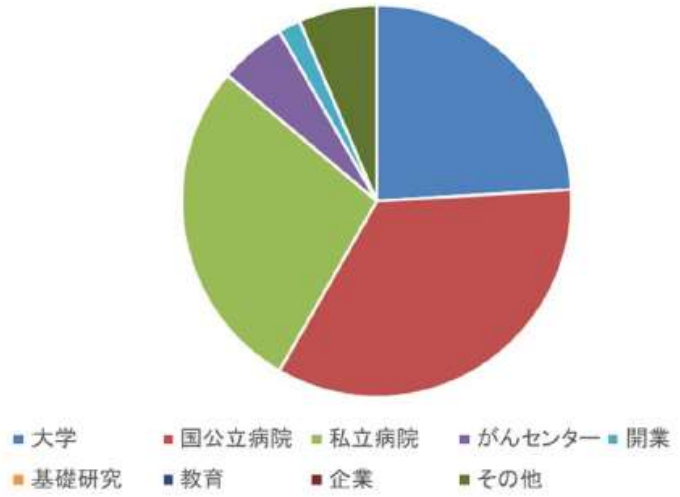


「会員」よりも
- 女性男性比率が高い
- 年齢層がやや高い

施設アンケート回答者の背景

Q4 所属先

	%	n
大学	24.07%	26
国公立病院	34.26%	37
私立病院	27.78%	30
がんセンター	5.56%	6
開業	1.85%	2
基礎研究	0.00%	0
教育	0.00%	0
企業	0.00%	0
その他	6.48%	7
	100.00%	108



Q5 職種

	%	n		%	n
医師	95.28%	101	理学療法士	0.00%	0
施設担当者	4.72%	5	作業療法士	0.00%	0
獣医師	0.00%	0	臨床試験コーディネーター（CRC）	0.00%	0
薬剤師	0.00%	0	生物統計家	0.00%	0
看護師	0.00%	0	基礎研究者	0.00%	0
放射線技師	0.00%	0	データマネージャー	0.00%	0
検査技師	0.00%	0	ソーシャルワーカー	0.00%	0
			計	100.00%	106

716

施設アンケート回答者の背景

Q6 所属先の COVID-19 受け入れ態勢について教えてください。

	%	n
①感染症指定医療機関	44.76%	47
②感染症指定医療機関ではないが施設・自身の患者がCOVID-19感染（疑い	3.81%	4
③感染症指定医療機関ではないが新規患者がCOVID-19感染（疑い含む）の	44.76%	47
④COVID-19患者を受け入れていない	6.67%	7
計	100.00%	105

- 93.3％の施設が何らかの形で感染者を受入

Q7 受け入れありの場合。状況について教えてください（複数回答可）

	%	n
①特別な病院体制をとらず通常診療のまま	7.29%	7
②COVID-19専用病棟を作った	88.54%	85
③手術件数の制限	42.71%	41
④化学療法件数や化学療法内容の制限	9.38%	9
⑤その他（具体的に）	15.63%	15
計	163.55%	96

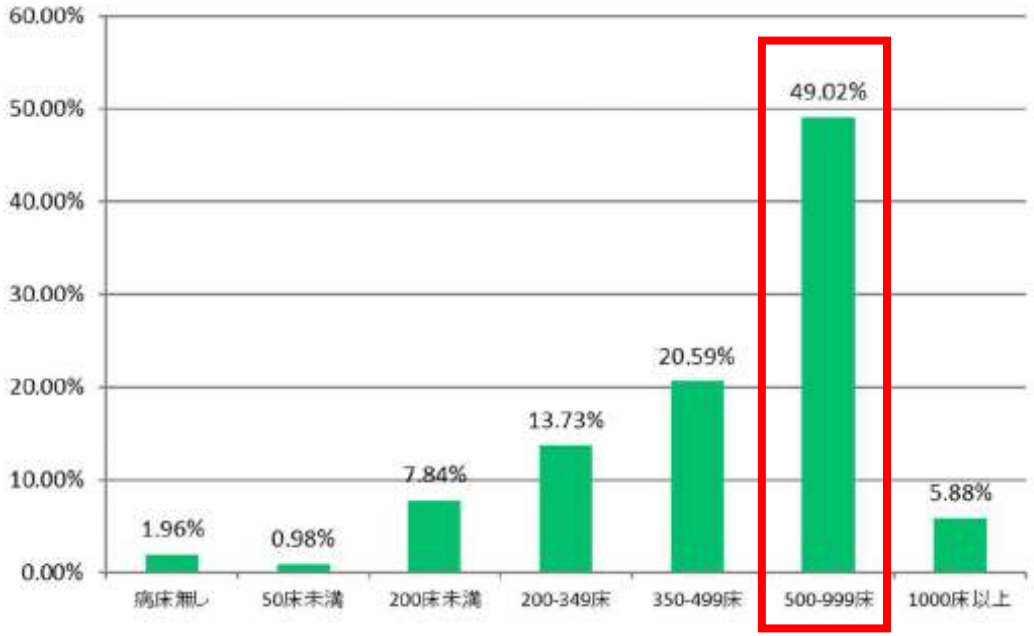
- 88.5％の施設が専用病棟を設置
- 42.7％の施設は手術件数を制限
- 9.4％の施設は化学療法の件数や内容に制限

手術よりは影響が小さい

施設アンケート回答者の背景

Q8 病床数

	%	n
病床無しのクリニック	1.96%	2
50床未満のクリニック・個人病院など	0.98%	1
200床未満	7.84%	8
200-349床	13.73%	14
350-499床	20.59%	21
500-999床	49.02%	50
1000床以上	5.88%	6
計	100.00%	102



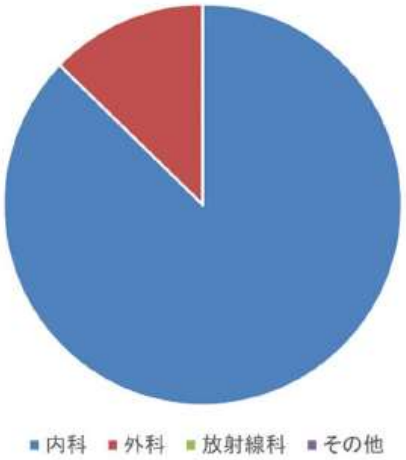
- 500～999床の病院が49％
- 500床以上の比較的規模の大きい病院が約55％

718

施設アンケート回答者の背景

Q9 専門領域 1

	%	n
内科	87.25%	89
外科	12.75%	13
放射線科	0.00%	0
その他	0.00%	0
計	100.00%	102



Q10. 専門領域 2

	%	n		%	n		%	n
腫瘍内科	51.96%	53	血液	20.59%	21	がん看護	0.00%	0
脳神経	0.00%	0	内分泌	0.00%	0	がん薬剤師	0.00%	0
頭頸部	0.00%	0	小児	0.00%	0	疫学	0.00%	0
呼吸器	9.80%	10	緩和	0.00%	0	生物統計学	0.00%	0
乳腺	8.82%	9	精神医学	0.00%	0	臨床薬理	0.00%	0
消化管	5.88%	6	放射線治療	0.00%	0	創薬研究開発	0.00%	0
肝胆膵	0.98%	1	放射線診断	0.00%	0	臨床試験支援	0.00%	0
婦人科	0.98%	1	IVR	0.00%	0	医療行政	0.00%	0
泌尿器	0.00%	0	病理学	0.00%	0	製薬企業	0.00%	0
皮膚	0.00%	0	基礎医学	0.00%	0	医療連携	0.00%	0
骨軟部	0.00%	0	臨床検査	0.00%	0	その他	0.98%	1
				719		計	99.99%	102

がん薬物療法の診療の変化

Q1. COVID-19 蔓延前（2020 年 2 月まで）と比較して、いわゆる第 5 波の時期において ご施設の実践されるがん薬物療法に変化はありましたか？

第5波当時、すでに発出されていた、日本癌学会、日本癌治療学会、日本臨床腫瘍学会（3学会）合同作成の医療従事者向けQ&A改訂第3版を91％が知っており、その指針・Q&Aを参考に52％ががん薬物療法の対応を変更したと回答した。

	%	n
大きく変わった	0.00%	0
少し変わった	27.66%	26
変わらなかった	71.28%	67
がん薬物療法を実施していない	1.06%	1
計	100.00%	94

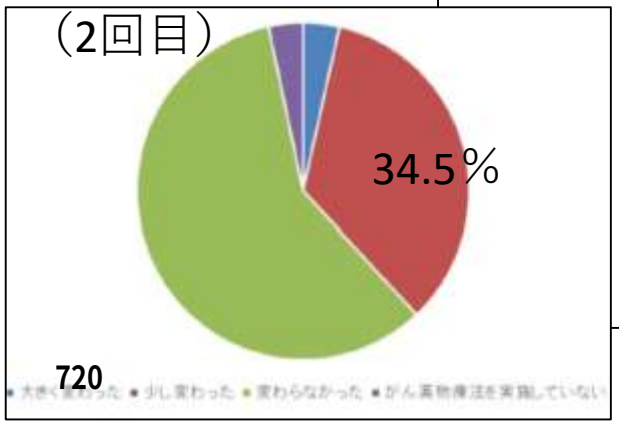


「少し変わった」は、
- 会員よりも施設で少ない
- 会員1回目より2回目で減少

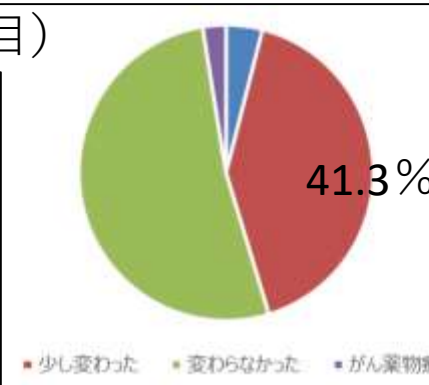
施設回答者と会員回答者
（2回目539人,1回目702人）の違い
1．所属施設の学会認定、規模
2．施設代表（的）か
3．専門性（腫瘍内科医か）

会員アンケート

（2回目）



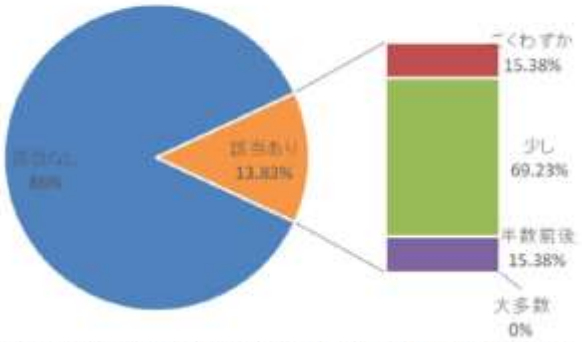
（1回目）



Q4. がん薬物療法に関して、COVID-19 蔓延前（2020 年2 月まで）と比較して、第5 波の時期におけるがん診療の変化（治療適応時の変化）

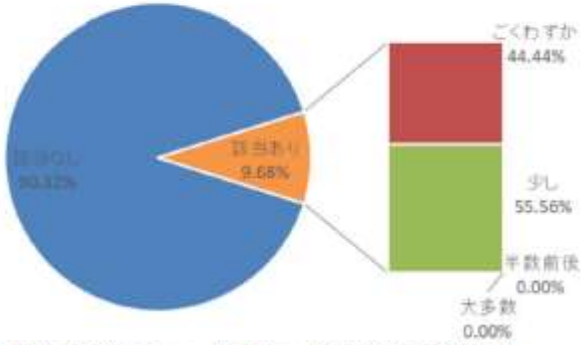
施設（会員2回目）

Q4-1 寛解状態（あるいは落ち着いた状態）にある患者の維持療法を中断した



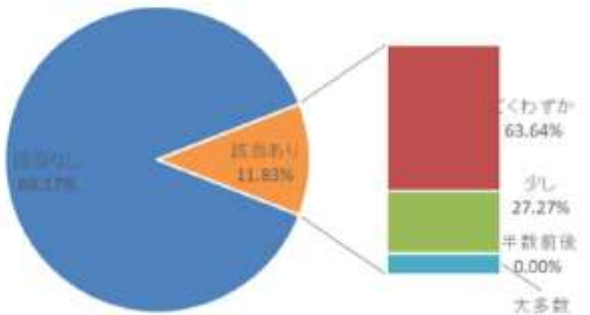
13.83 (10.09)

Q4-2 再発リスクの低い患者で、術後化学療法を中止・延期した



9.68 (5.81)

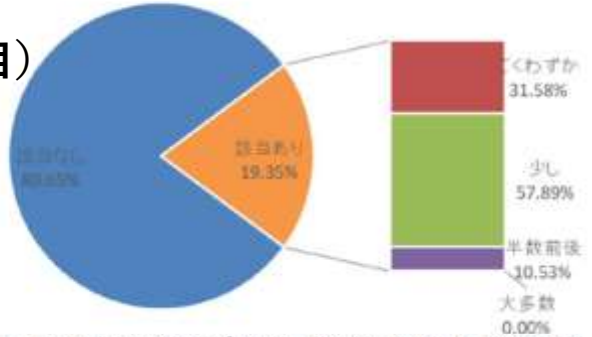
Q4-3 通常手術先行していた患者で、術前治療を実施した



11.83 (4.89)

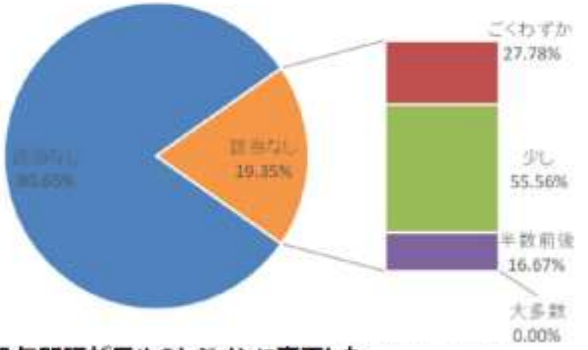
721

Q4-4 注射薬レジメンから内服薬レジメンに変更した（補助療法）



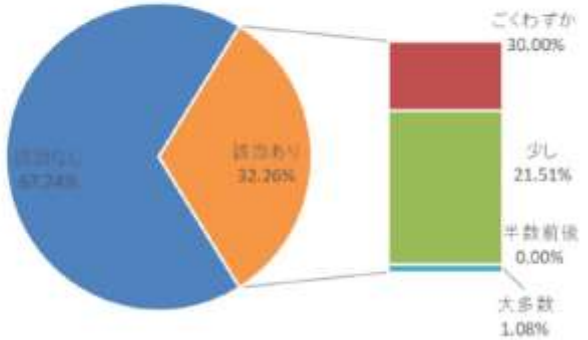
19.35 (10.09)

Q4-5 注射薬レジメンから内服薬レジメンに変更した（進行癌）



19.35 (11.30)

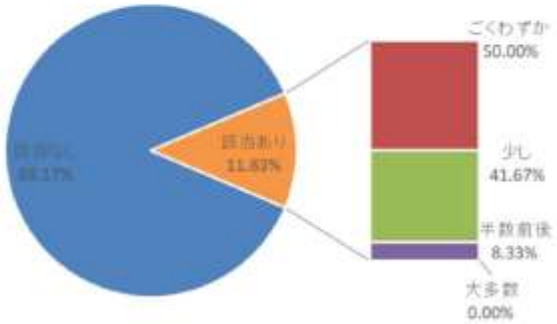
Q4-6 投与間隔が長めのレジメンに変更した



32.26 (23.26)

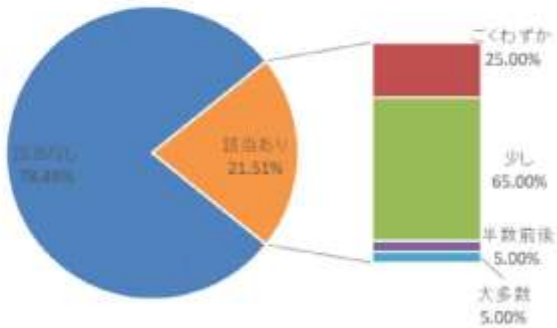
Q4. がん薬物療法に関して、COVID-19 蔓延前（2020 年2 月まで）と比較して、第5 波の時期におけるがん診療の変化（治療適応時の変化）

Q4-7 投与時間（院内滞在時間）が短いレジメンに変更した



11.83 (8.46)

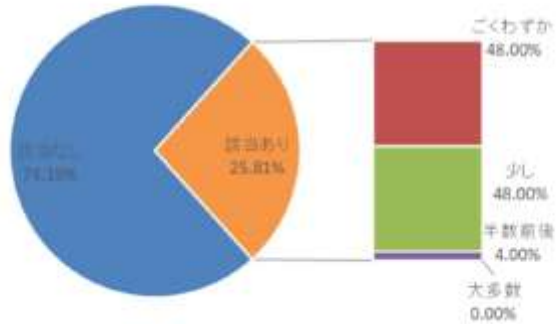
Q4-8 骨髄抑制の少ないレジメンに変更した



21.51 (16.17)

「該当あり」は、
- １０～３０％
- 施設アンケートの方が会員アンケートよりも多い

Q4-9 COVID-19 の影響を鑑みて投与間隔・期間を延長あるいはスキップした

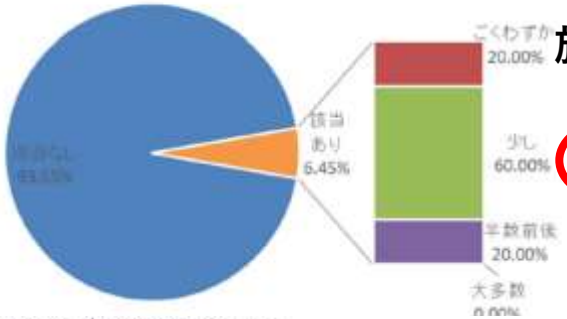


25.81 (28.44)

722

Q5. 薬物療法について、以下のケースに対しCOVID-19 の影響を鑑みて何らかの治療計画の変更が生じた割合について回答ください。（治療内容変更・治療中止・延期・投与間隔延長・減量・スキップなど）

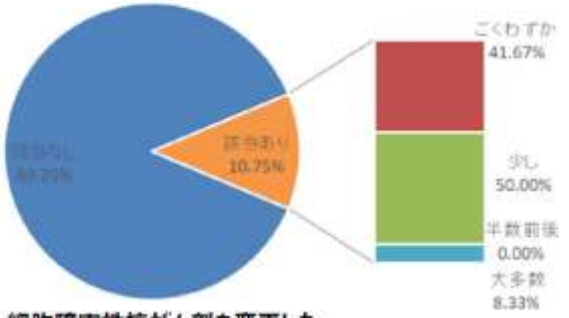
Q5-1 術前･術後補助療法を変更した



施設（会員2回目）

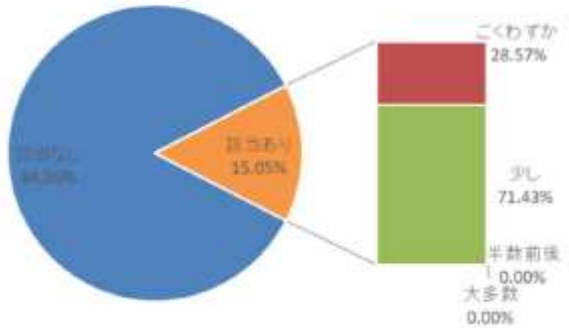
6.45 (3.41)

Q5-2 緩和･姑息的治療を変更した



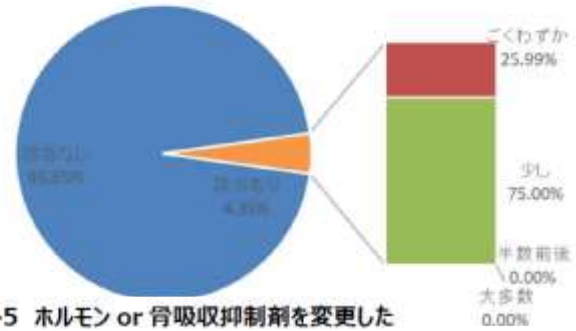
10.75 (14.23)

Q5-3 細胞障害性抗がん剤を変更した



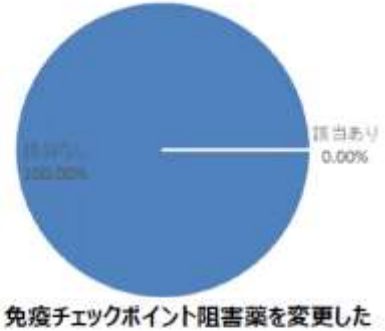
15.05 (9.85)

Q5-4 分子標的治療薬を変更した



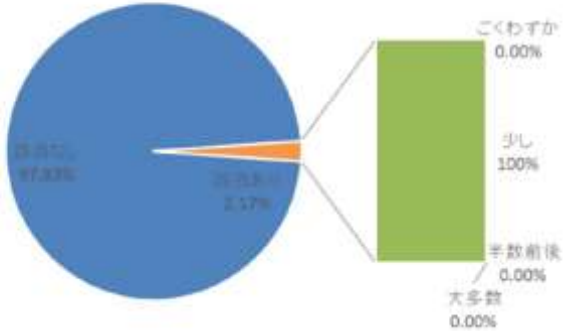
4.35 (4.55)

Q5-5 ホルモン or 骨吸収抑制剤を変更した



0 (0.76)

Q5-6 免疫チェックポイント阻害薬を変更した

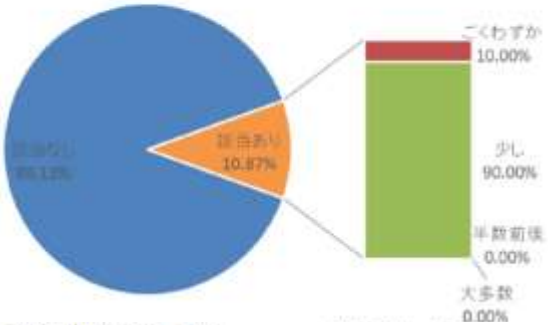


2.17 (4.21)

723

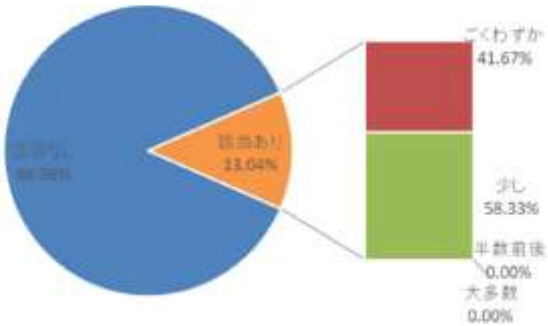
Q5. 薬物療法について、以下のケースに対しCOVID-19 の影響を鑑みて何らかの治療計画の変更が生じた割合について回答ください。（治療内容変更・治療中止・延期・投与間隔延長・減量・スキップなど）

Q5-7 ステロイド（支持療法を目的とした使用）を変更した



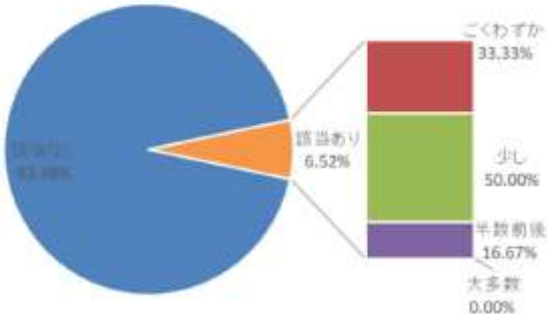
10.87 (6.27)

Q5-8 静脈内投与を変更した



13.04 (4.78)

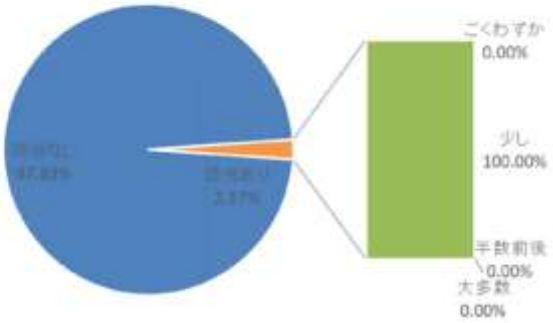
Q5-9 経口投与を変更した



6.52 (3.44)

724

Q5-10 経皮投与を変更した



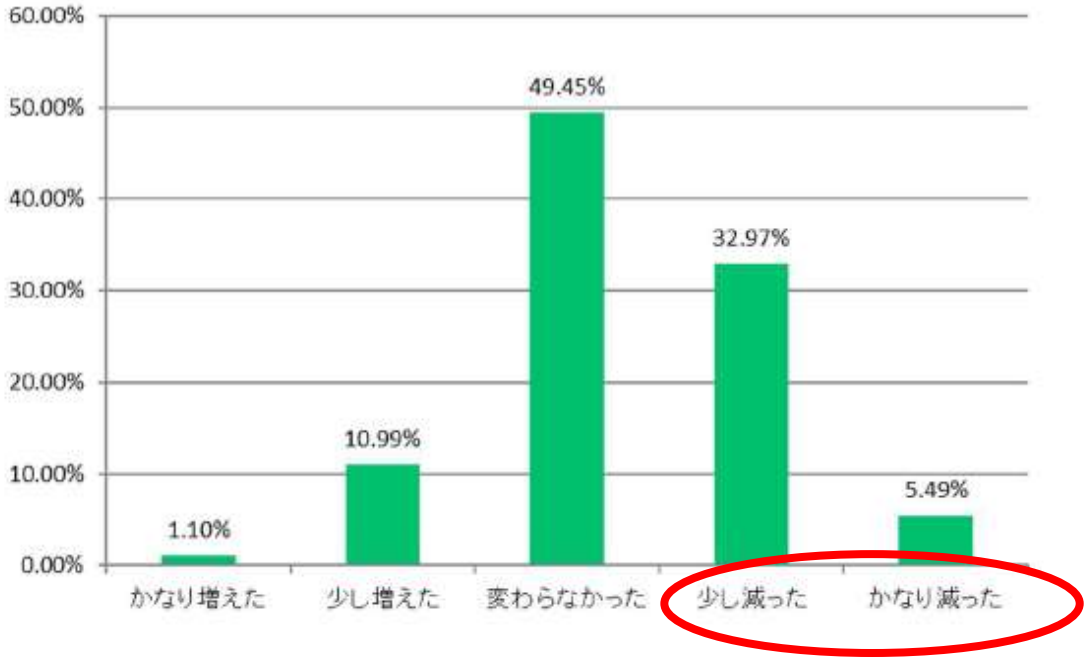
2.17 (0.96)

「該当あり」は、
- ０～１５％
- 施設アンケートの方が会員アンケートよりも多い

患者数

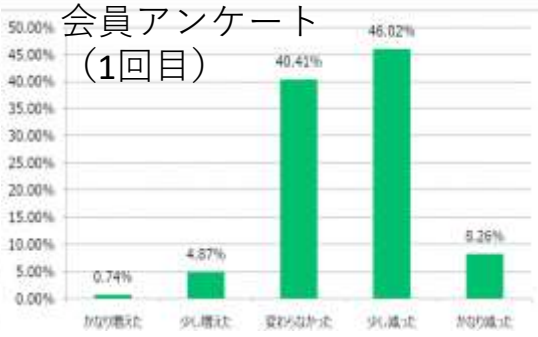
Q6　COVID-19 蔓延前（2020 年 2 月まで）と比較して、いわゆる第 5 波の時期において診療される患者数に変化がありましたか？

	%	n
かなり増えた	1.10%	1
少し増えた	10.99%	10
変わらなかった	49.45%	45
少し減った	32.97%	30
かなり減った	5.49%	5
計	100.00%	91



- 会員アンケート2回目とほぼ同じ
- 会員アンケート1回目より2回目は減少

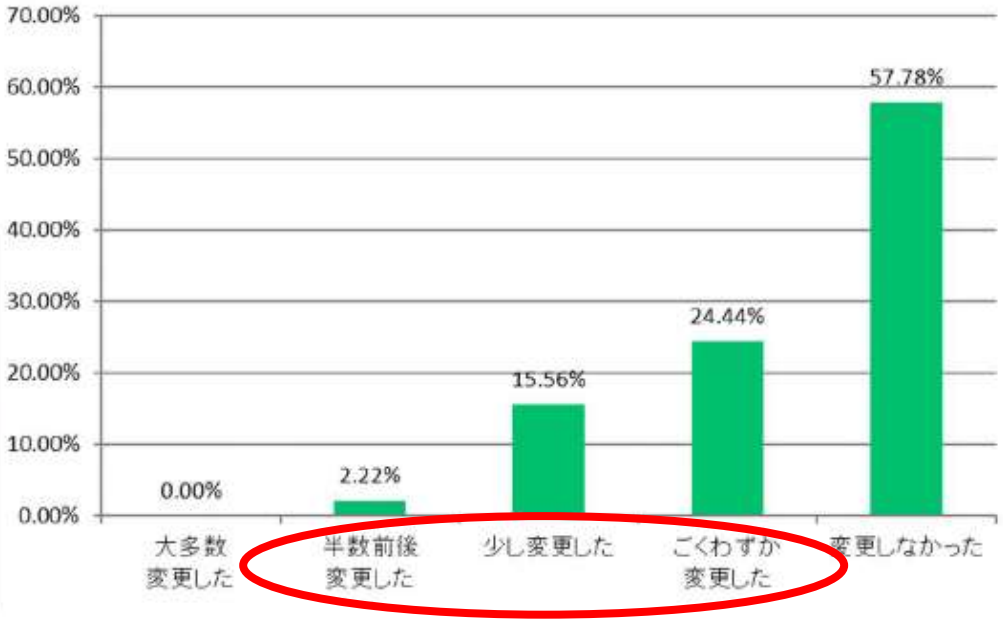




重症化リスクを有する患者へのがん薬物療法の対応

Q7　高齢者、糖尿病、循環器疾患など、COVID-19 の重症化リスク因子を持つ患者に対して、リスクが少ないと思われる患者と比べて、がん薬物療法の対応を変更しましたか？

	%	n
大多数変更した	0.00%	0
半数前後変更した	2.22%	2
少し変更した	15.56%	14
ごくわずか変更した	24.44%	22
変更しなかった	57.78%	52
計	100.00%	90



何らかの変更があったのは、
- 施設：42.2％
- 会員（2回目）34.2％
- 会員（1回目）36.8％

施設でやや高い

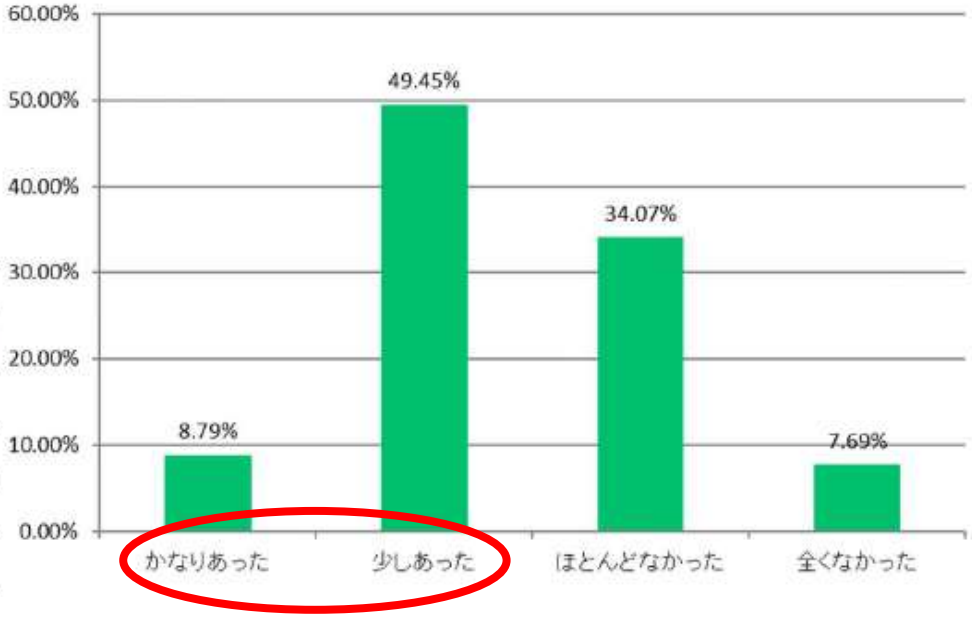


726

がん薬物療法を受けている患者からの要望・問い合わせ

Q8 がん薬物療法を受けている患者さんから COVID-19 を意識した治療に関する要望・問い合わせがありましたか？

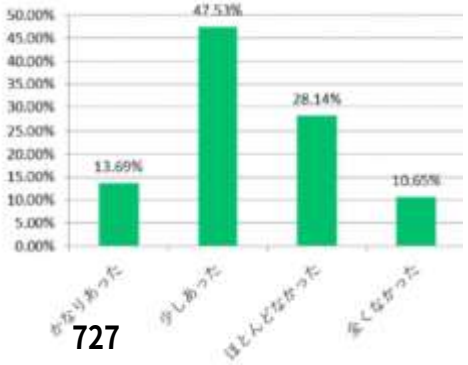
	%	n
かなりあった	8.79%	8
少しあった	49.45%	45
ほとんどなかった	34.07%	31
全くなかった	7.69%	7
計	100.00%	91



要望・問会わせは、
- 施設：58.2％
- 会員（2回目）61.2％
- 会員（1回目）73.0％

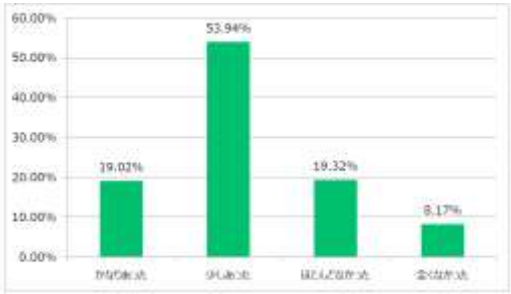
かなり高い
施設でやや低い
1回目より減少

会員アンケート（2回目）



727

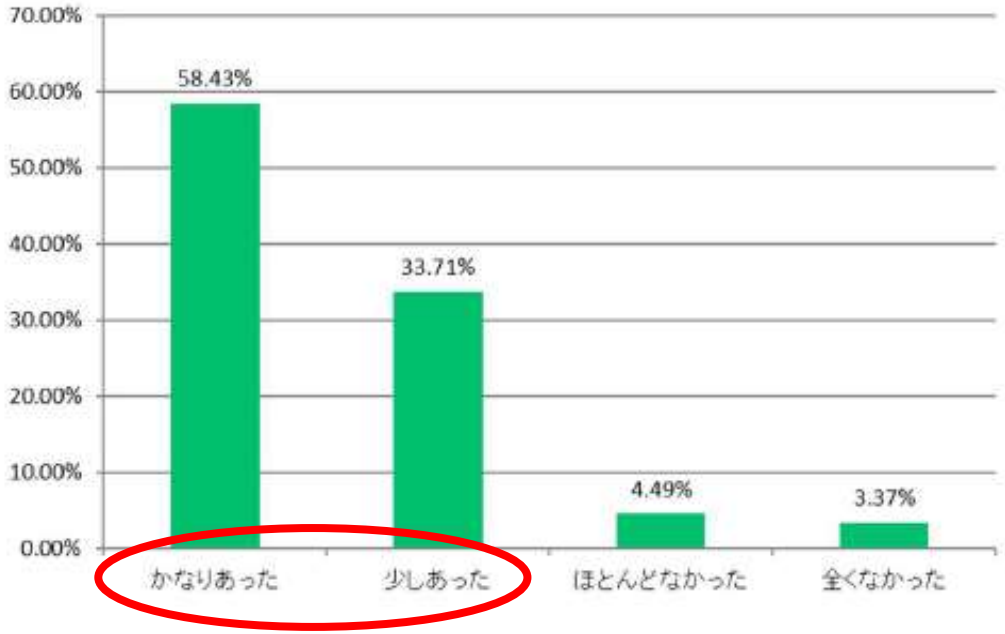
（1回目）



家族の面会制限や付き添い禁止と、終末期の患者の診療

Q10　家族等の面会制限や付き添い禁止のため、終末期の患者の診療に苦慮した。※病床有りの施設がご回答ください

	%	n
かなりあった	58.43%	52
少しあった	33.71%	30
ほとんどなかった	4.49%	4
全くなかった	3.37%	3
計	100.00%	89



終末期診療の苦慮は、
- 施設：92.1％
- 会員（2回目）88.1％

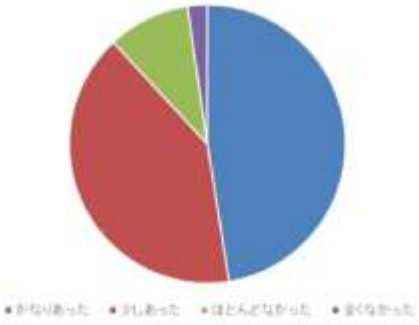
- 施設・会員ともに非常に多い
- 「かなりあった」は施設で高い（58.4％ vs. 47.5％）

1回目は実施せず

Q10　家族等の面会制限や付き添い禁止のため、終末期の患者の診療に苦慮した。

	%	n
かなりあった	47.50%	247
少しあった	40.58%	211
ほとんどなかった	9.62%	50
全くなかった	2.31%	12
計	100.00%	520

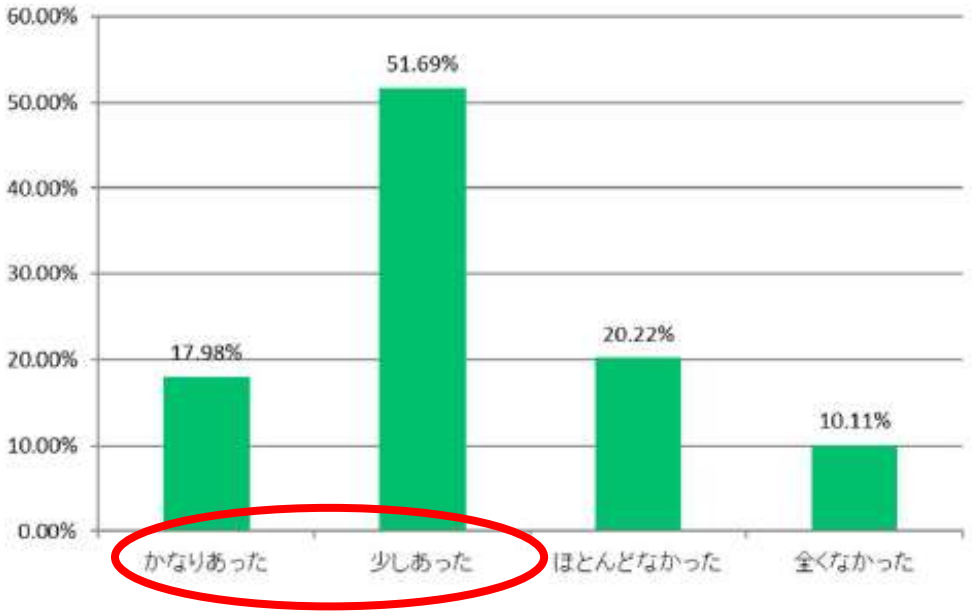
728



家族の面会制限や付き添い禁止と、在宅ケアや在宅看取り

Q11　入院での緩和ケアや看取りの予定であった患者が、面会制限や付き添い禁止のため、在宅ケアあるいは在宅看取りにせざるを得なかった。※病床有りの施設がご回答ください

	%	n
かなりあった	17.98%	16
少しあった	51.69%	46
ほとんどなかった	20.22%	18
全くなかった	10.11%	9
	100.00%	89



やむを得ない在宅ケアや在宅看取りは、
- 施設：69.7％
- 会員（2回目）54.4％

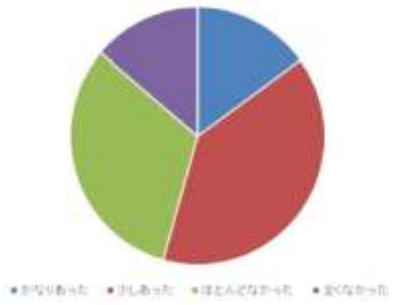
- 施設・会員ともに高い
- 施設で高い

1回目は実施せず

729

Q11　入院での緩和ケアや看取りの予定であった患者が、面会制限や付き添い禁止のため、在宅ケアあるいは在宅看取りにせざるを得なかった。

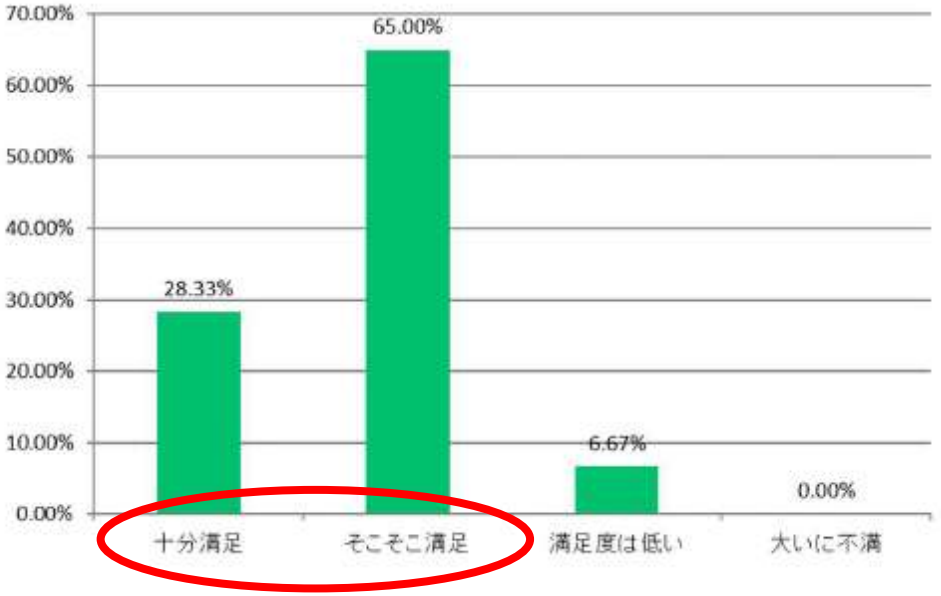
	%	n
かなりあった	14.95%	77
少しあった	39.42%	203
ほとんどなかった	31.84%	164
全くなかった	13.79%	71
計	100.00%	515



在宅ケア、在宅看取りにおけるケアや看護体制

Q12　在宅ケア、在宅看取りとしたケースにおいて在宅ケアや在宅看護の体制は満足のいくものでしたか？
（Q11 において、かなりあった、少しあったと回答した方）

	%	n
十分満足	28.33%	17
そこそこ満足	65.00%	39
満足度は低い	6.67%	4
大いに不満	0.00%	0
計	100.00%	60



ケアや看護体制の満足度（低い、多いに不満）は、

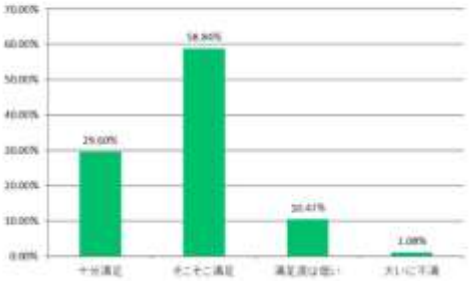
- 施設：6.7%
- 会員（2回目）11.6%

- 施設・会員ともに不満少ない
- 会員でやや高い

1回目は実施せず

Q12　在宅ケア、在宅看取りとしたケースにおいて、在宅ケアや在宅看護の体制は満足のいくものでしたか？（Q11 において、かなりあった、少しあったと回答した方の回答）

	%	n
十分満足	29.60%	82
そこそこ満足	58.84%	163
満足度は低い	10.47%	29
大いに不満	1.08%	3
計	99.99%	277



730

「新型コロナウイルス感染症の蔓延下におけるがん薬物療法の影響調査」報告書の結果（概要）

報告書には、臨床内科グループの研究１．「新型コロナウイルス感染症の蔓延下におけるがん薬物療法の影響調査」の施設アンケートの結果が記述

がん薬物療法の変化

●寛解状態（あるいは落ち着いた状態）にある患者の維持療法を中断した－該当あり14％（内訳：ごくわずか15％、少し69％、半数前後15％）。

●再発リスクの低い患者で、術後化学療法を中止・延期した－該当あり10％（内訳：ごくわずか44％、少し56％）

●通常手術先行していた患者で、術前治療を実施した－該当あり11％（内訳：ごくわずか64％、少し27％、大多数9％）

●注射薬レジメンから内服薬レジメンに変更した（補助療法）－該当あり19％（内訳：ごくわずか32％、少し58％、半数前後11％）

●注射薬レジメンから内服薬レジメンに変更した（進行癌）－該当あり19％（内訳：ごくわずか28％、少し56％、半数前後17％）

●投与間隔が長めのレジメンに変更した－該当あり32％（内訳：ごくわずか30％、少し22％）

●投与時間（院内滞在時間）が短めのレジメンに変更した－該当あり12％（内訳：ごくわずか50％、少し42％、半数前後8％）

●骨髄抑制の少ないレジメンに変更した－該当あり22％（内訳：ごくわずか25％、少し65％、半数前後5％、大多数5％）

● COVID-19の影響を鑑みて投与間隔・期間を延長あるいはスキップした－該当あり26％（内訳：ごくわずか48％、少し48％、半数前後4％）

●術前・術後補助療法を変更した－該当あり6％（内訳：ごくわずか20％、少し60％、半数前後20％）

●緩和・姑息的治療を変更した－該当あり11％（内訳：ごくわずか42％、少し50％、大多数8％）

●細胞傷害性抗がん剤を変更した－該当あり15％（内訳：ごくわずか29％、少し71％）

●分子標的治療薬を変更した－該当あり4％（内訳：ごくわずか26％、少し75％）

●免疫チェックポイント阻害薬を変更した－該当あり2％（内訳：少し100％）

● COVID-19 蔓延前（2020 年2 月まで）と比較して、第5 波の時期において診療される患者数に変化があったか？－かなり増えた1％、少し増えた11％、変わらなかった49％、少し減った33%、かなり減った5％

●高齢者、糖尿病、循環器疾患など、COVID-19 の重症化リスク因子を持つ患者に対して、リスクが少ないと思われる患者と比べて、がん薬物療法の対応を変更したか? －半数前後変更した2％、少し変更した16％、ごくわずか変更した24％、変更しなかった58％

●がん薬物療法を受けている患者さんからCOVID-19 を意識した治療に関する要望・問い合わせがあったか? －かなりあった9％、少しあった49％、ほとんどなかった34％、全くなかった8％

「新型コロナウイルス感染症の蔓延下におけるがん薬物療法の影響調査」報告書での考察（概要）

- コロナ禍の影響が**がん薬物療法**に対して、**外科手術ほどの非常に大きい影響を与えた訳では無い**ようだが、患者の診療や治療内容に**少なからず影響はあった**と言える。
- 各施設において、**3学会合同の指針・Q&Aの認知度はかなり高く**（91％）、かつ半数（52％）はそれに基づいたがん薬物療法対応の変更を行っていた点は、COVID-19感染症蔓延下において、適正ながん薬物療法を行おうと考える医療者側の意思が浮き彫りになった結果と考える。
- がん薬物療法の変化に関して、**注射薬レジメンから内服薬レジメンに変更**が19％、**投与間隔が長めのレジメンに変更**が32％、**投与時間（院内滞在時間）が短めのレジメンに変更**が12％、**骨髄抑制の少ないレジメンに変更**が22％と目立っていた。**COVID-19感染のリスクを減らす工夫が見て取れた**。
- また、薬物療法を受ける患者数の変化に関して、「変わらない」が**49%**と最多だった。ここでは結果を示していないが、第1波を調査した際（ただし会員対象調査なので注意が必要）には、「減少した」が全体の**54%**と大半を占めていた。**本来治療を受けるべき患者がコロナ禍の影響で受けられてない状況が、第5波の時期にはその対策が講じられ少し改善された可能性が示唆**された。
- 家族等の面会制限や付き添い禁止の影響から、「**終末期の患者の診療に苦慮**することがあったか？」の設問に対して、かなりあった58％、少しあった34％、とあった割合が全体の92％を占め、**緩和ケア・終末期ケアの影響が多大であったことを認める結果**であった。また、かなりと少しを合わせて合計60％の施設で**予定外の在宅ケア・在宅看取り**となったという結果であった。

結論

1．COVID-19 の蔓延ががん薬物療法に与えた影響は少なくない。

2．終末期ケアに与えた影響は多大である。

新型コロナウイルス感染症第７波中のがん薬物療法の影響
―宮城県がん診療連携協議会化学療法部会調査（2022年8月24-25日アンケート）―

第７波の現在、院内（入院、外来）でがん薬物療法を実施する上で新型コロナウイルス感染症の影響がありましたか？
1．**入院での治療について影響は？**：（1）かなり有った、（2）多少有った、（3）殆ど無かった
2．**入院での治療について、影響がかなりまたは多少有った場合、その原因**は：
（1）スタッフの確保（感染や濃厚接触）、（2）患者の増加、（3）コロナ病床設置と診療体制変更、（4）その他（　　）
3．**外来での治療について影響は？**：（1）かなり有った、（2）多少有った、（3）殆ど無かった
4．**外来での治療について、影響がかなりまたは多少有った場合、その原因**は：
（1）スタッフの確保（感染や濃厚接触）、（2）患者の増加、（3）コロナ病床設置と診療体制変更、（4）その他（　　）

医療機関	1．入院での影響	2．その理由	3．外来での影響	4．その理由	コメント
A	多少	スタッフ* コロナ病床	多少	スタッフ*	*第7波期間に看護師の感染・濃厚接触・保育園休園等で看護体制が逼迫
B	かなり	スタッフ* コロナ病床	多少	スタッフ*	*病棟内患者・看護師クラスター・濃厚接触者等
C	なし	―	多少	スタッフ*	*新型コロナの入院患者の増加に伴いコロナ病棟への看護師の配置換え、主として看護師の感染・濃厚接触者による欠勤
D	多少	スタッフ コロナ病床	かなり	スタッフ その他*	＊患者感染に対する問い合わせや受診変更の増加
E	多少	スタッフ コロナ病床	多少	スタッフ 患者増*	*入院から外来への移行 発熱患者の電話対応等
F	かなり	スタッフ コロナ病床	なし		
G	多少	スタッフ	多少	スタッフ 患者増	*コロナ感染・濃厚接触のスタッフ・患者増
H	多少	スタッフ	なし	―	

「新型コロナウイルス感染症の蔓延下におけるがん薬物療法の影響調査」
今後

その後、大きな第６～７波を迎え状況は更に変化

日本臨床腫瘍学会は
→令和4年9月3日（土）に教育セミナー予定（右）
→令和4年11～12月頃（3回目）に再調査予定





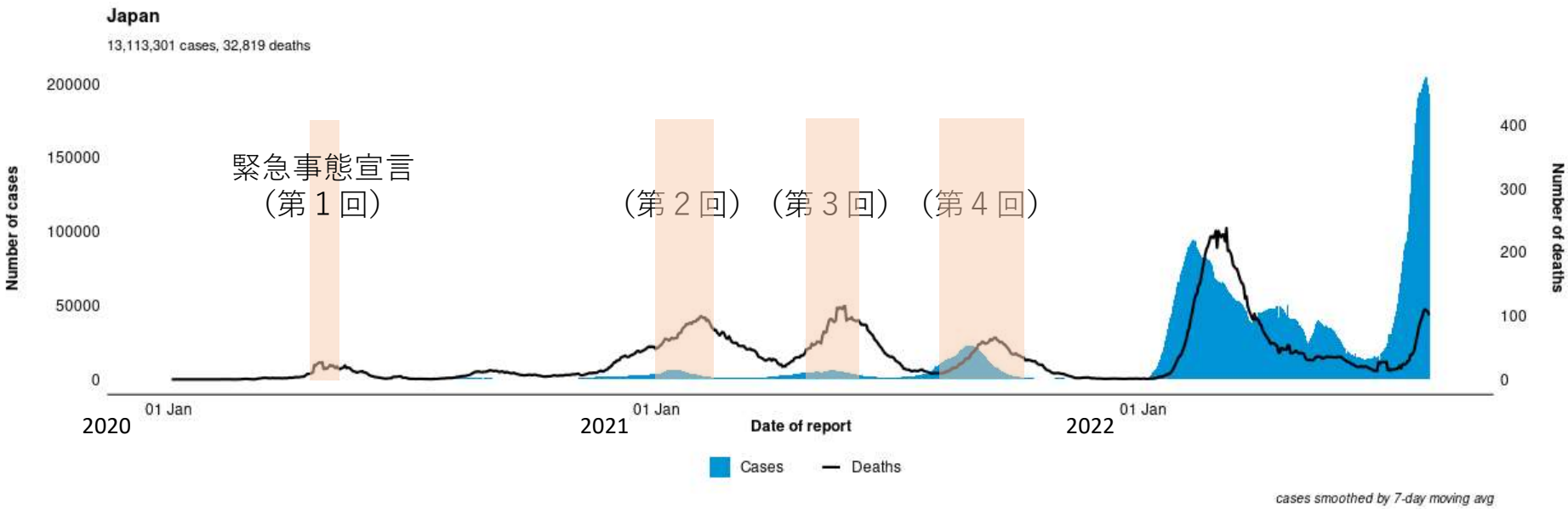
第81回がん対策推進協議会	資料７
令和４年９月５日	

新型コロナウイルス感染症による
がん検診及びがん診療などへの影響

厚生労働行政推進調査費補助金がん対策推進総合研究事業
「新型コロナウイルス感染症によるがん診療及びがん検診などの
受診状況の変化及び健康影響の解明にむけた研究」

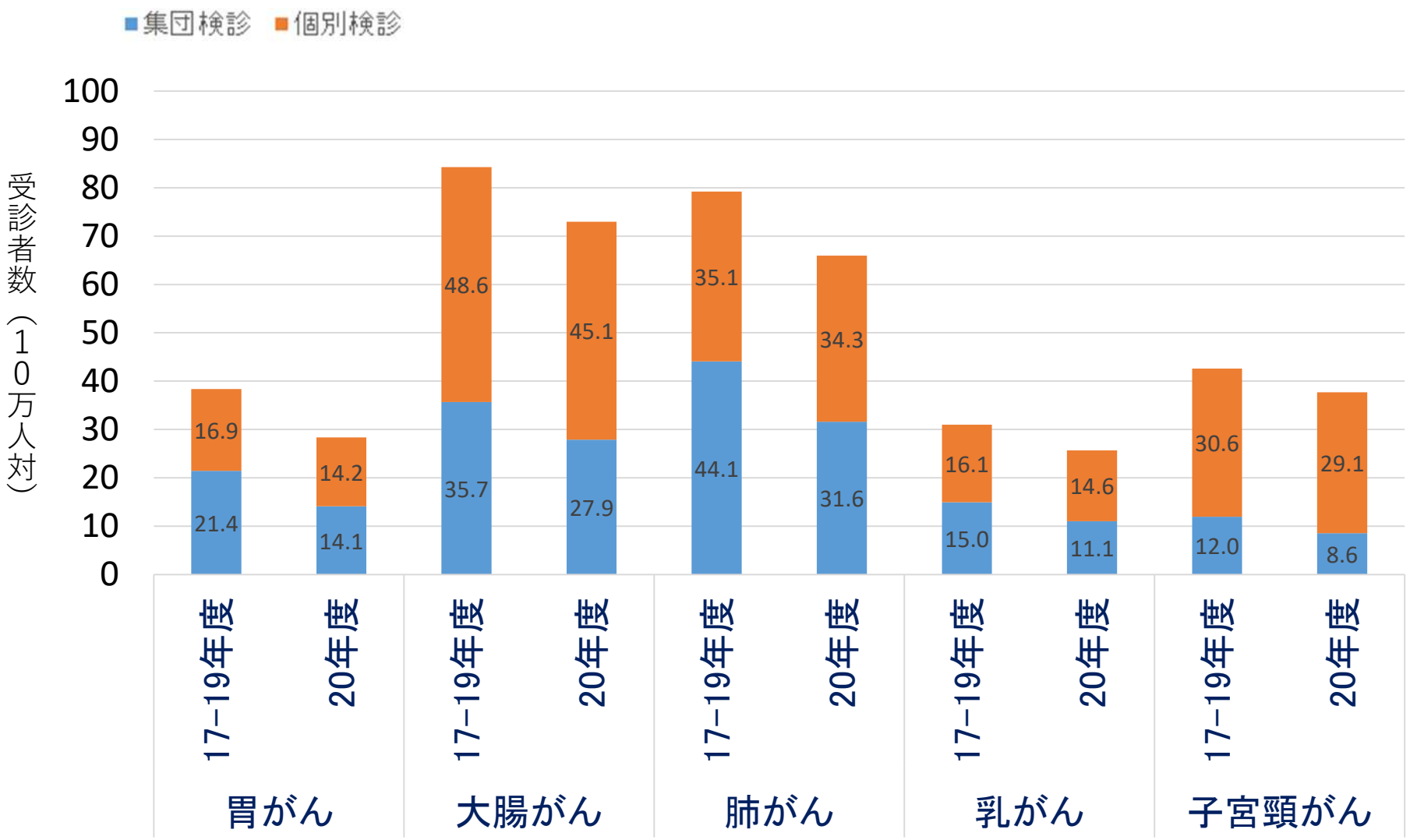
国立がん研究センターがん対策研究所　高橋宏和

日本のCOVD-19感染者数および死亡者数の推移



737 出典：WHO COVID-19 Explorer（2022年8月4日時点）

がん検診受診者数の推移（地域保健・健康増進事業報告）



（エックス線40歳～＋内視鏡50歳～）

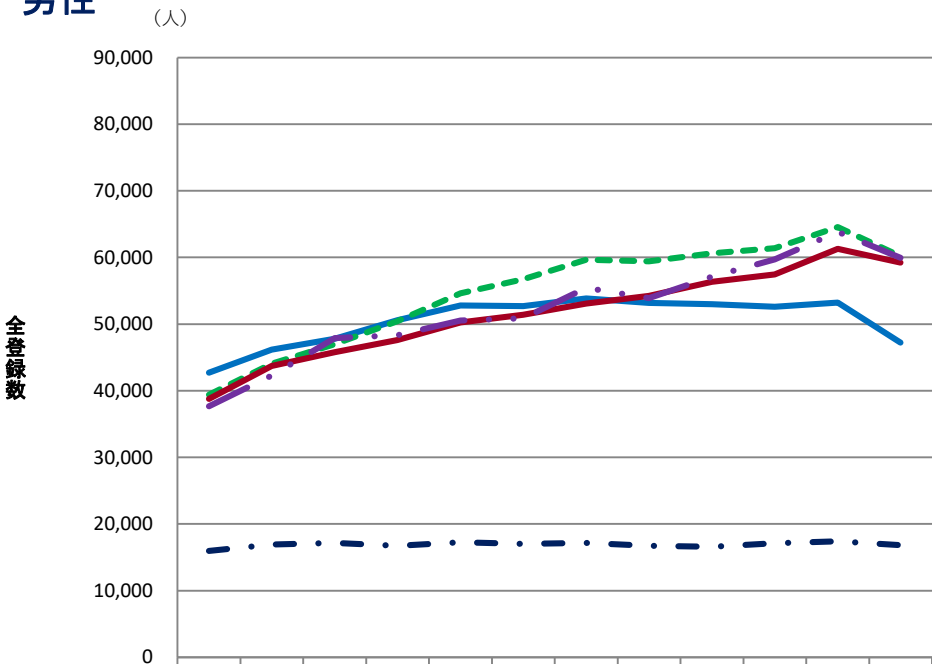
738 出典：厚生労働省　地域保健・健康増進事業報告

がん検診受診者数への影響（地域保健・健康増進事業報告）

- 2020年度は、2017-2019年度平均と比べ、5つのがん種において受診者数はおよそ1-3割減少
- 個別検診と比べ、集団検診の減少幅がより大きい
- 胃がん検診が最も減少

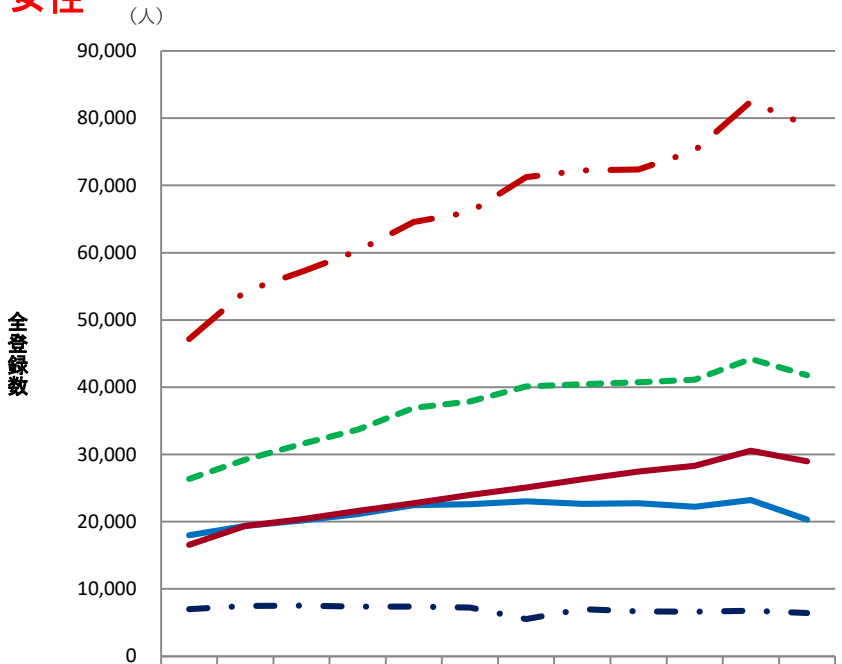
がん診療連携拠点病院等におけるがん種別がん登録数の推移

男性



	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
胃	42,690	46,147	47,772	50,562	52,807	52,702	53,839	53,195	52,988	52,585	53,238	47,220
大腸	39,370	44,066	46,959	50,445	54,601	56,712	59,678	59,405	60,627	61,372	64,569	60,188
肝臓	15,981	16,929	17,178	16,749	17,266	17,036	17,148	16,731	16,561	17,092	17,386	16,826
肺	38,786	43,736	45,799	47,585	50,255	51,420	53,074	54,207	56,353	57,463	61,272	59,239
前立腺	37,658	42,256	47,874	48,341	50,527	50,846	55,424	53,916	57,111	59,705	63,846	59,938

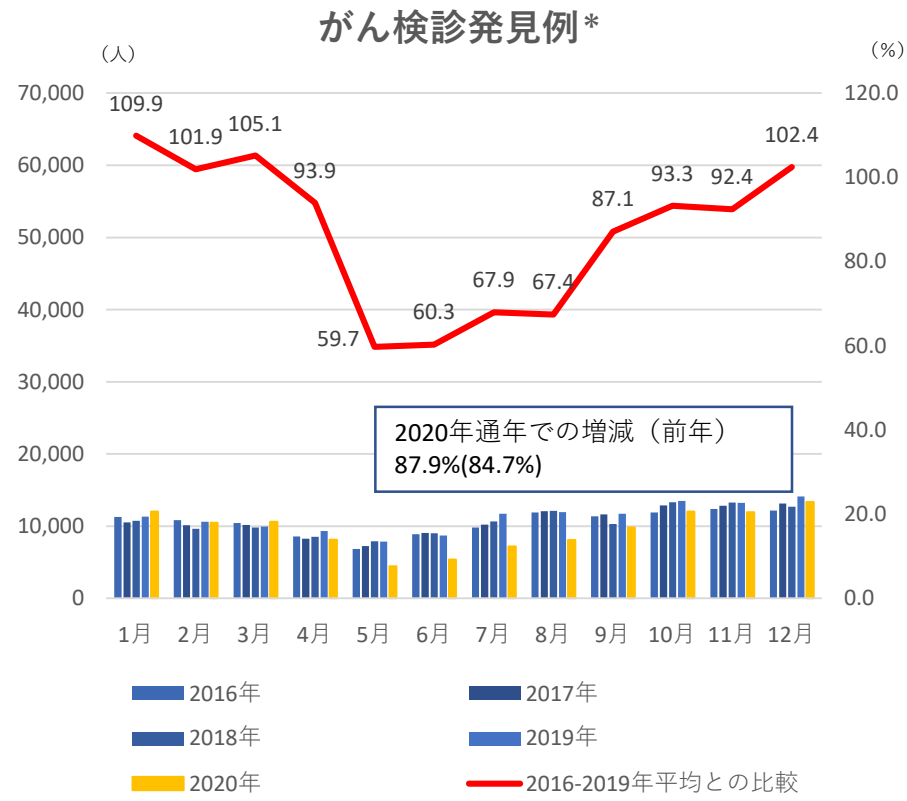
女性

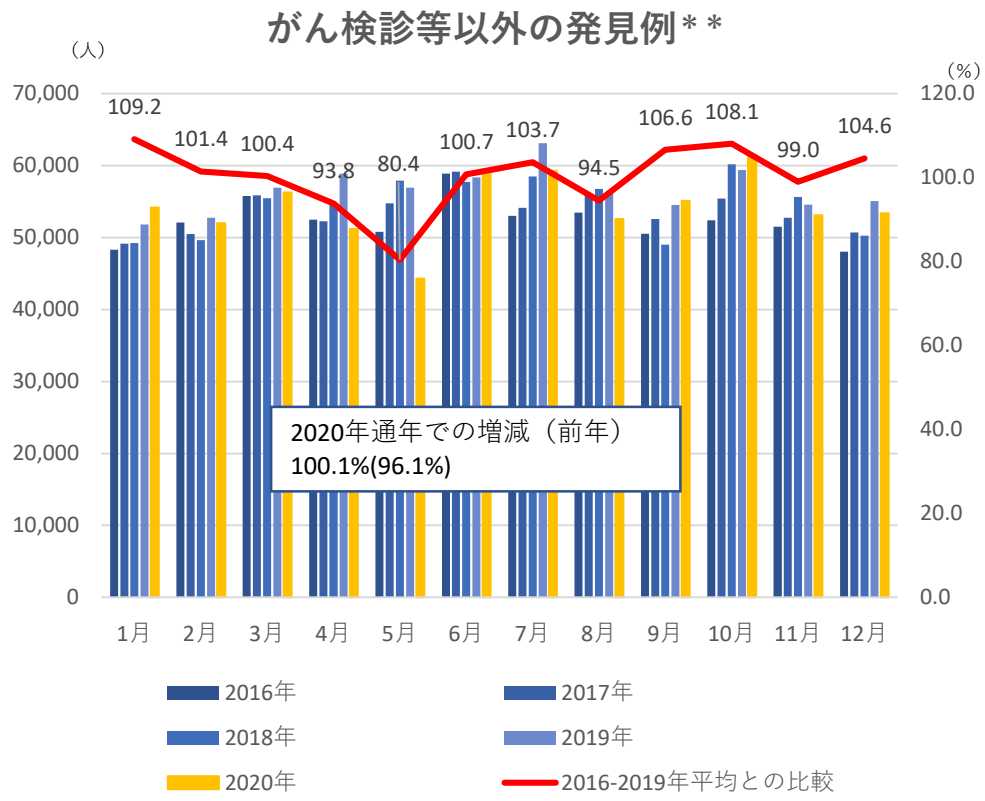


	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
胃	17,984	19,384	20,156	21,138	22,458	22,619	23,045	22,667	22,766	22,226	23,237	20,337
大腸	26,354	29,208	31,528	33,691	36,929	37,884	40,121	40,444	40,744	41,104	44,229	41,786
肝臓	6,989	7,468	7,534	7,397	7,394	7,234	5,514	7,020	6,673	6,637	6,779	6,437
肺	16,558	19,345	20,369	21,608	22,762	23,988	25,078	26,291	27,471	28,308	30,571	28,994
乳房	47,167	54,231	57,148	60,309	64,552	66,069	71,216	72,231	72,397	75,173	82,445	78,954

出典：院内がん登録2020年全国集計報告書

発見経緯別がん登録数の推移：全がん（検診発見、年度比較）

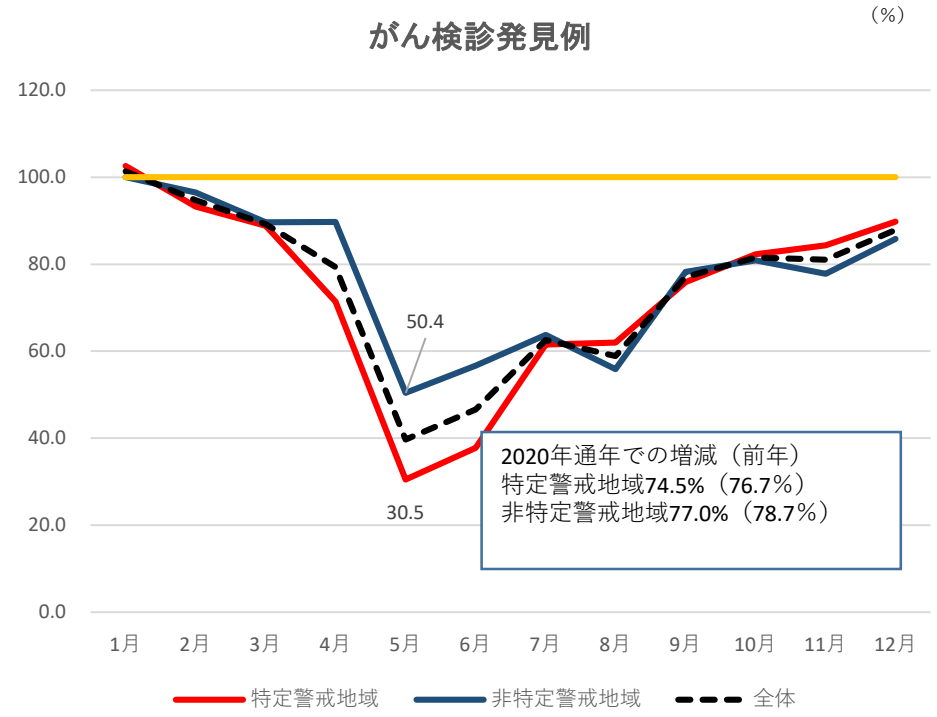


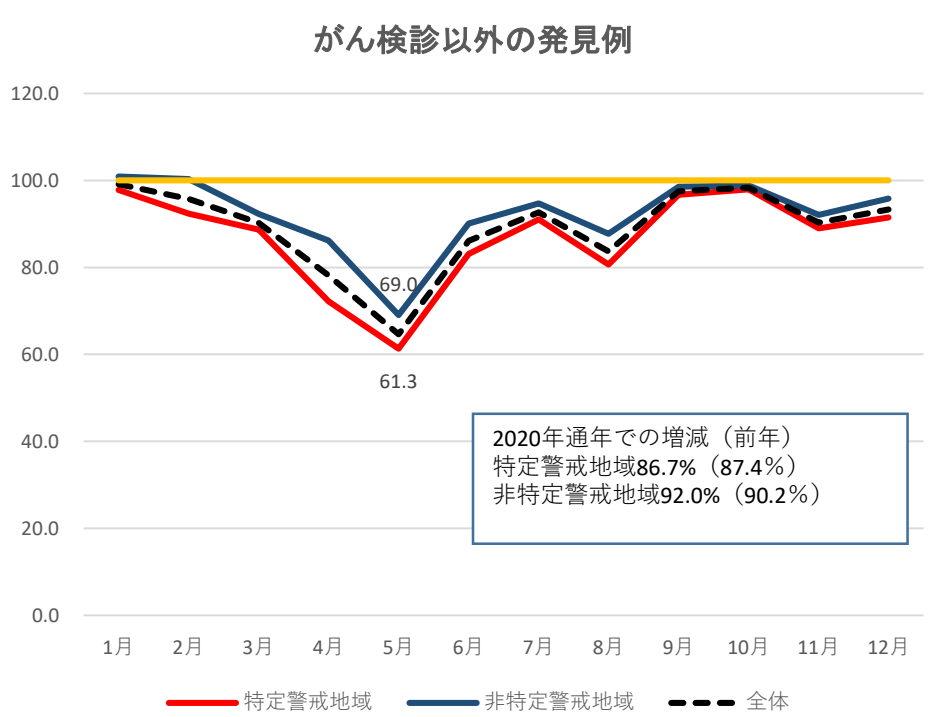


がん検診発見例*　　：がん検診・健康診断・人間ドックなどによる発見例
がん検診等以外の発見例**　：自覚症状および、他の疾患で経過観察中に実施された検査により偶然発見されたものなどによる発見例

出典：院内がん登録2020年全国集計報告書

発見経緯別がん登録数の推移：全がん（検診発見、特定警戒地域*）

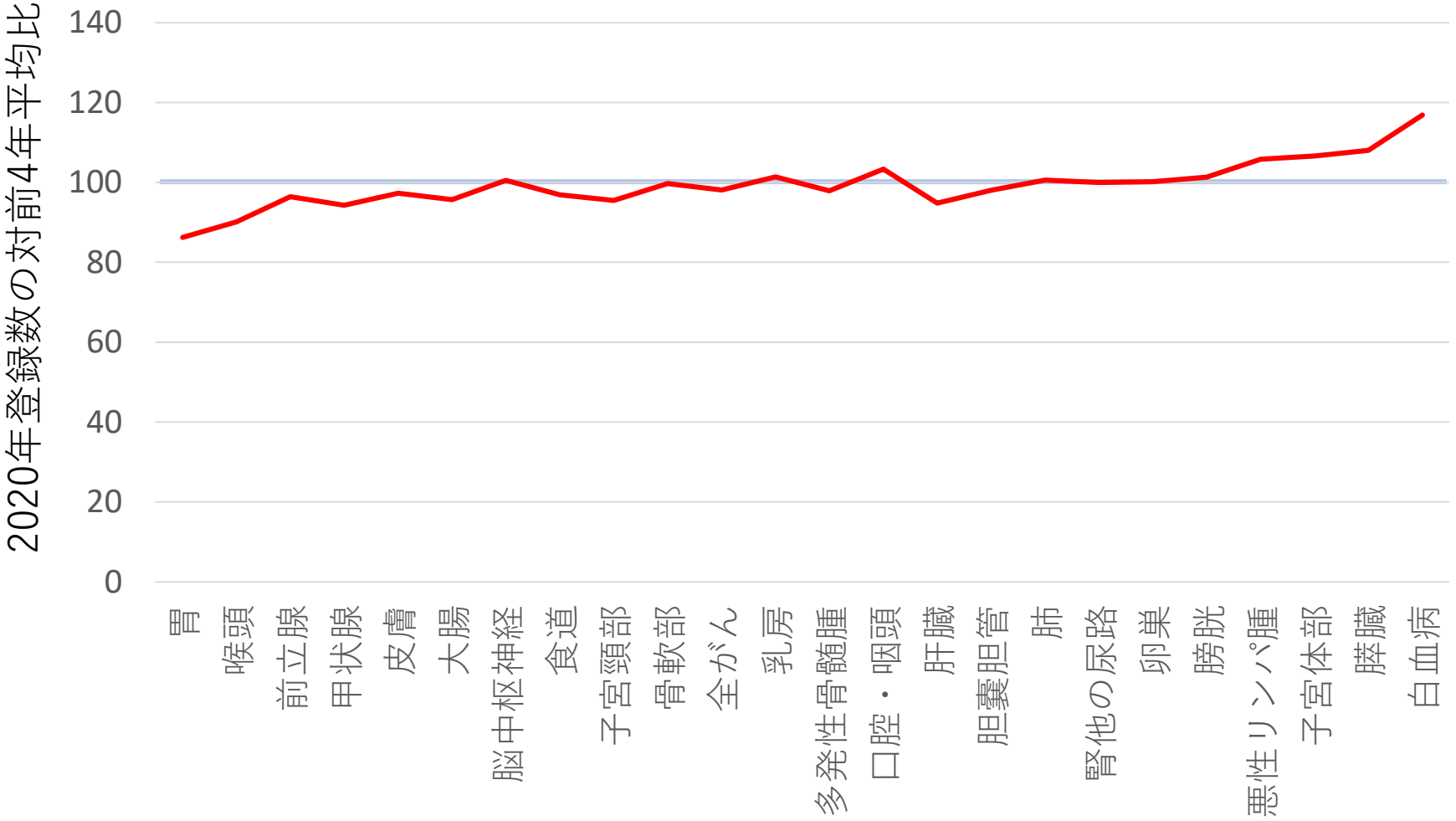




特定警戒地域*：　2020 年 4 月から 5 月の緊急事態宣言下において、特に重点的に感染拡大の防止に向けた取組を進めていく必要があるとして、特定警戒都道府県として位置づけられた 13 都道府県（北海道、茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、石川県、岐阜県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県、福岡県）

出典：院内がん登録2020年全国集計報告書

2020年登録数におけるがん種別の増減率（対2016-2019年平均）



出典：院内がん登録2020年全国集計報告書

がん診療連携拠点病院等におけるがん登録数への影響

- 院内がん登録実施病院863施設の全登録数は、前年度と比較し594施設で減少（平均4.6％減、がん診療連携拠点病院等では平均5.3％減）
- 男性は胃・大腸、女性は乳房・胃の登録数が減少、肝臓は男女ともほぼ横ばい
- 2020年の全登録数は、2016-2019年の4年平均と比べ14,046件減小（98.6%）
- がん検診発見数は、それ以外と比べ登録数の減少割合が大きい
- 特定警戒地域は、その他の地域と比べ一時的に大きく減少し、その後差は縮小
- 2020年の部位別増減率は、 2016-2019年の4年平均と比べ胃・大腸・子宮頚・甲状腺・前立腺・皮膚などで減少

厚生労働省からの受診勧奨（令和3年11月26日プレスリリース）

「院内がん登録2020年全国集計」のポイント

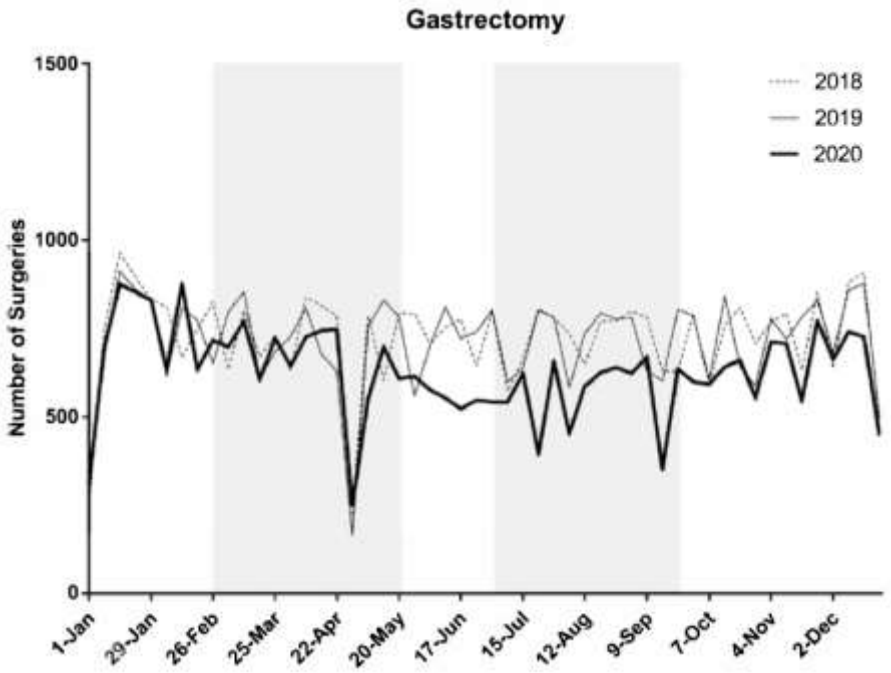
- がん診療病院863施設（新規のがんの約72.5％をカバー）1,040,379例のデータを集計
- 2020年の全登録数が、前年の登録数と比べて60,409件減少（平均4.6％減少）

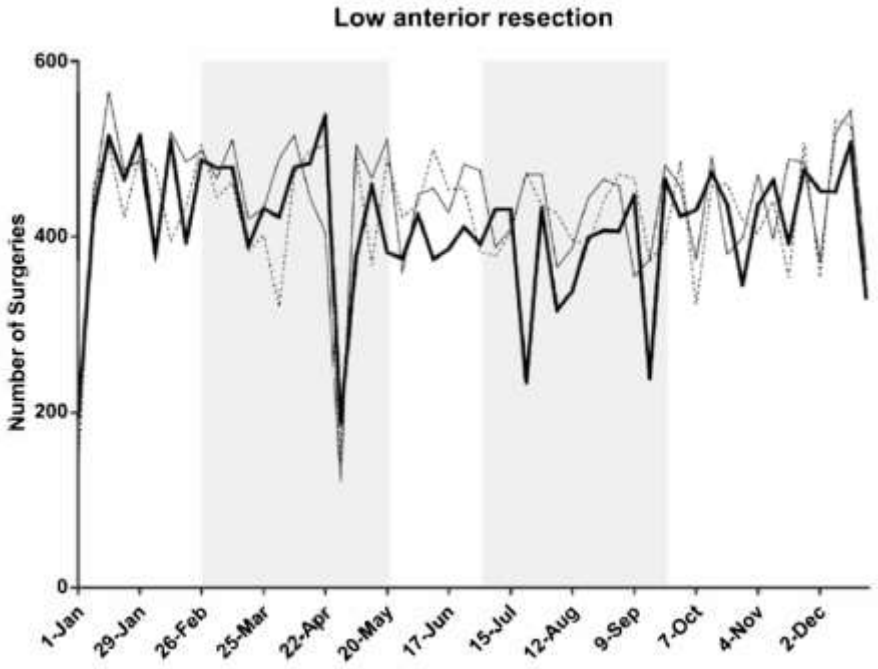
- 全登録数の減少は、がんの患者数そのものが減少したことに起因するものではない
- 2020年５月にがん罹患者数は、対前年同月比で22.0％減少、その後は回復傾向
- 同時期のがん検診受診者数は大幅に減少、その後回復傾向
- 症状が少なく検診などでの発見率が高い、比較的早期のがんにおける登録数の減少率が大きい

- がん検診の受診や医療機関への受診が遅れないようにする事が重要
- がん検診などの必要な受診は不要不急の外出にあたらない

NCD データ*による外科治療数の解析（胃がん、直腸がん）

NCDデータ＊：国内の手術や治療に関する大規模データベースであり、
5,000以上の施設から毎年150万件近くのデータが登録されている

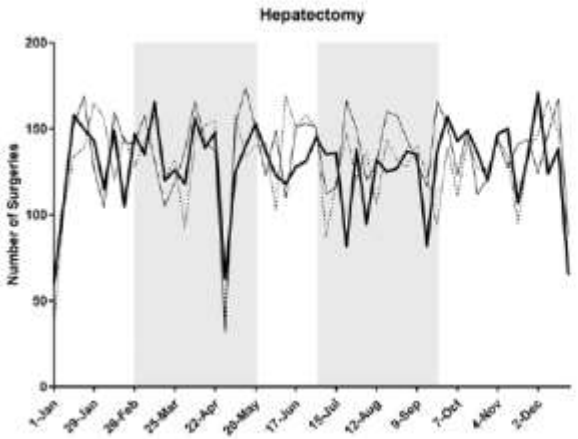




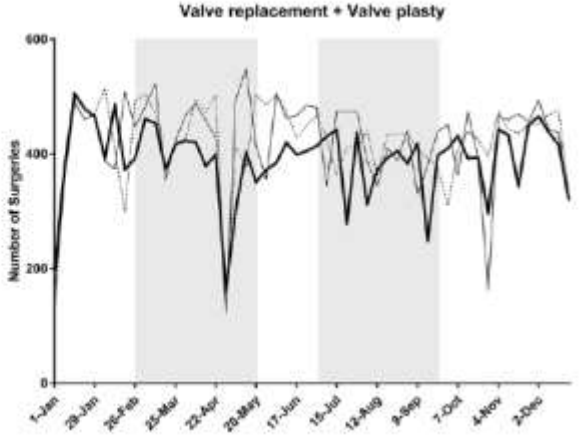
出典：The impact of COVID-19 on surgical procedures in Japan:
analysis of data from the National Clinical Database. Surg Today. 2021

NCD データによる外科治療数の解析

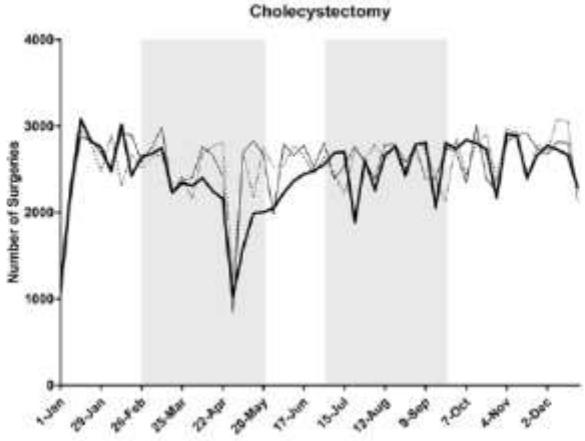
（肝がん、虫垂炎、弁置換形成術、膵がん、胆摘、大動脈弁置換術など）

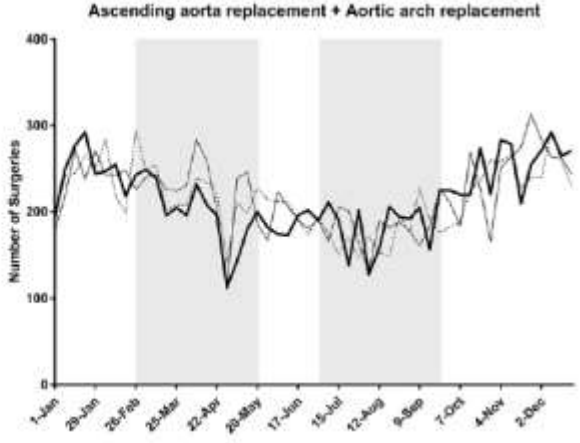








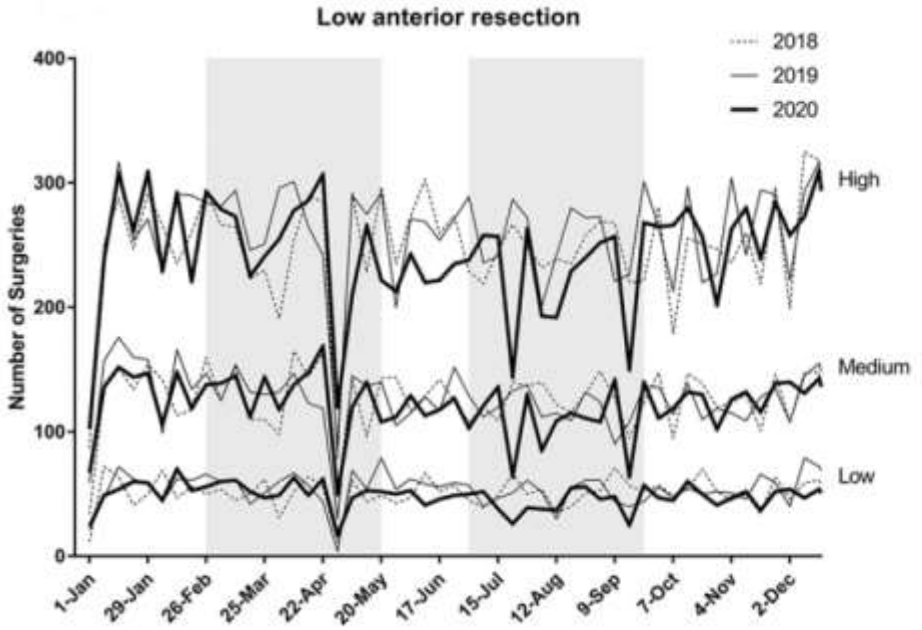


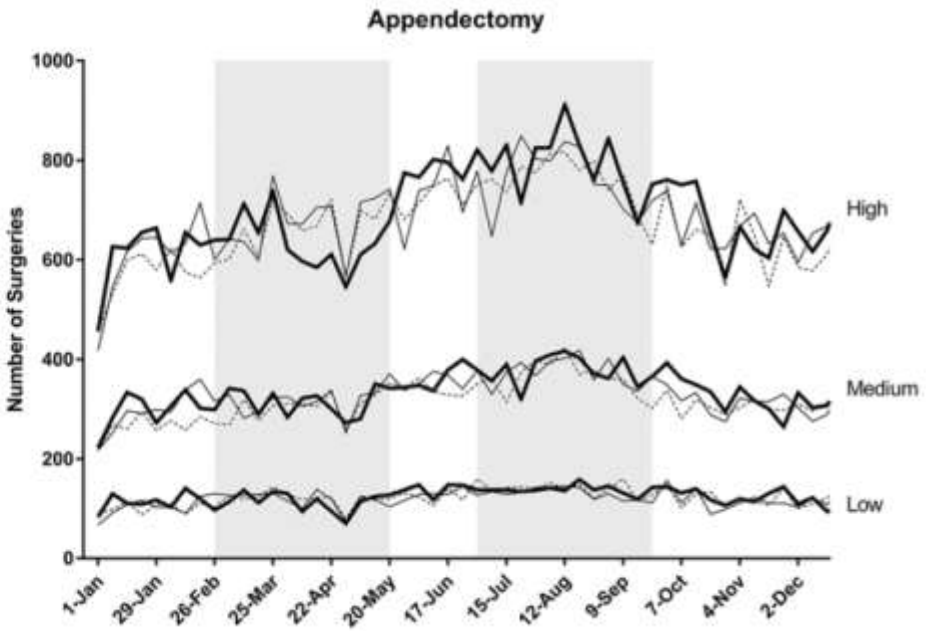


出典：The impact of COVID-19 on surgical procedures in Japan:
analysis of data from the National Clinical Database. Surg Today. 2021

747

NCD データによる外科治療数の解析（直腸がん、虫垂炎：感染程度別）





感染程度高：東京、沖縄、大阪、北海道、神奈川、愛知、埼玉、兵庫、千葉、京都、福岡、奈良

感染程度中：上記・下記以外

感染程度低：秋田、鳥取、新潟、徳島、島根、岩手、香川、愛媛、山形、青森、山口、長崎、福井

出典：The impact of COVID-19 on surgical procedures in Japan:
analysis of data from the National Clinical Database. Surg Today. 2021

748

がん外科手術数への影響

- NCDデータによると、2020年の主要20外科手術数は前2年と比べ15％減小
- 胃がん、大腸がん、甲状腺がんほか小児鼠経ヘルニア、小児虫垂炎などが減少
- 膵がんのほか、成人虫垂炎、上行大動脈置換術などは変わらず
- 感染程度の高い地域は、他と比べ大きく減少



- 特に感染程度の高い地域において、症状のない疾患（検診に関わるがんを含む）ならびに緊急性が比較的低い手術数の減少が顕著

日本におけるがん検診・がん診療受診者数減少の要因

1．緊急事態宣言に伴う政府や専門学会の通知

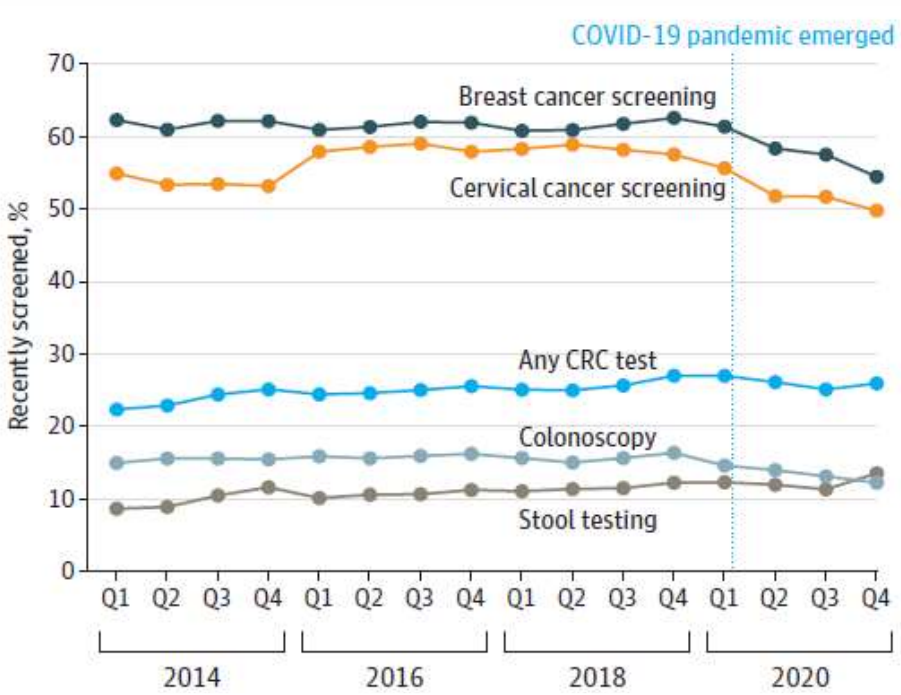
2．がん検診実施者（市区町村・保険者・事業主）による実施延期・中止

3．感染の恐れによる検診および医療の受診控え

4．がん検診実施機関・医療機関のキャパシティー減少

750

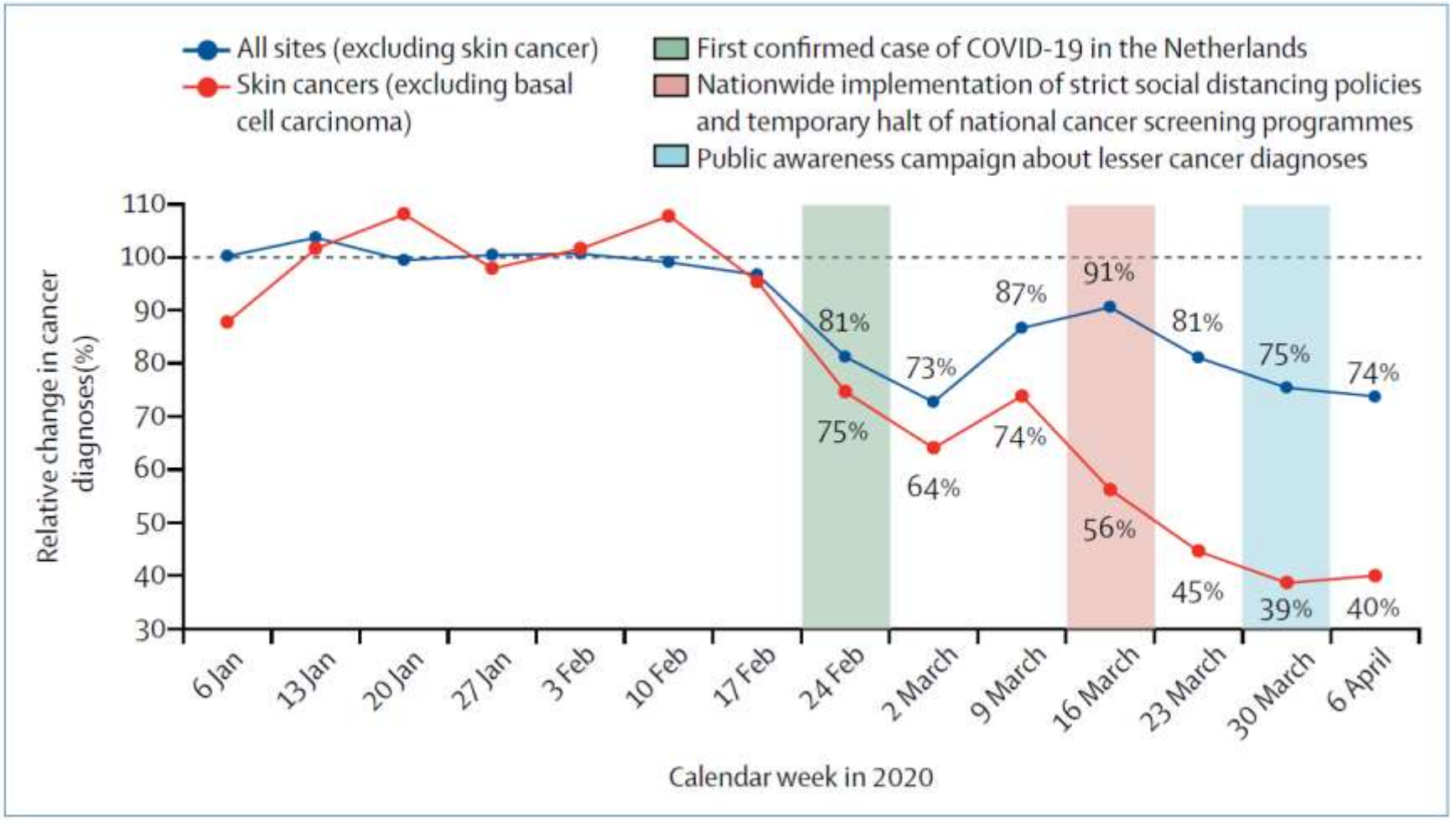
米国におけるがん検診受診者数の推移



- 米国CDCによる電話調査の結果によると、2020年は2018年と比べ、乳がん（計48万人が対象）は６％減、子宮頸がん（計30万人が対象）は11％減で、教育レベルや収入の低い人やヒスパニックにおける減少が大きかった
- 大腸がん（計85万人が対象）は全体として変わらなかった

出典：Changes in Cancer Screening in the US During the COVID-19 Pandemic. Fedewa SA, et al. JAMA Netw Open. 2022.

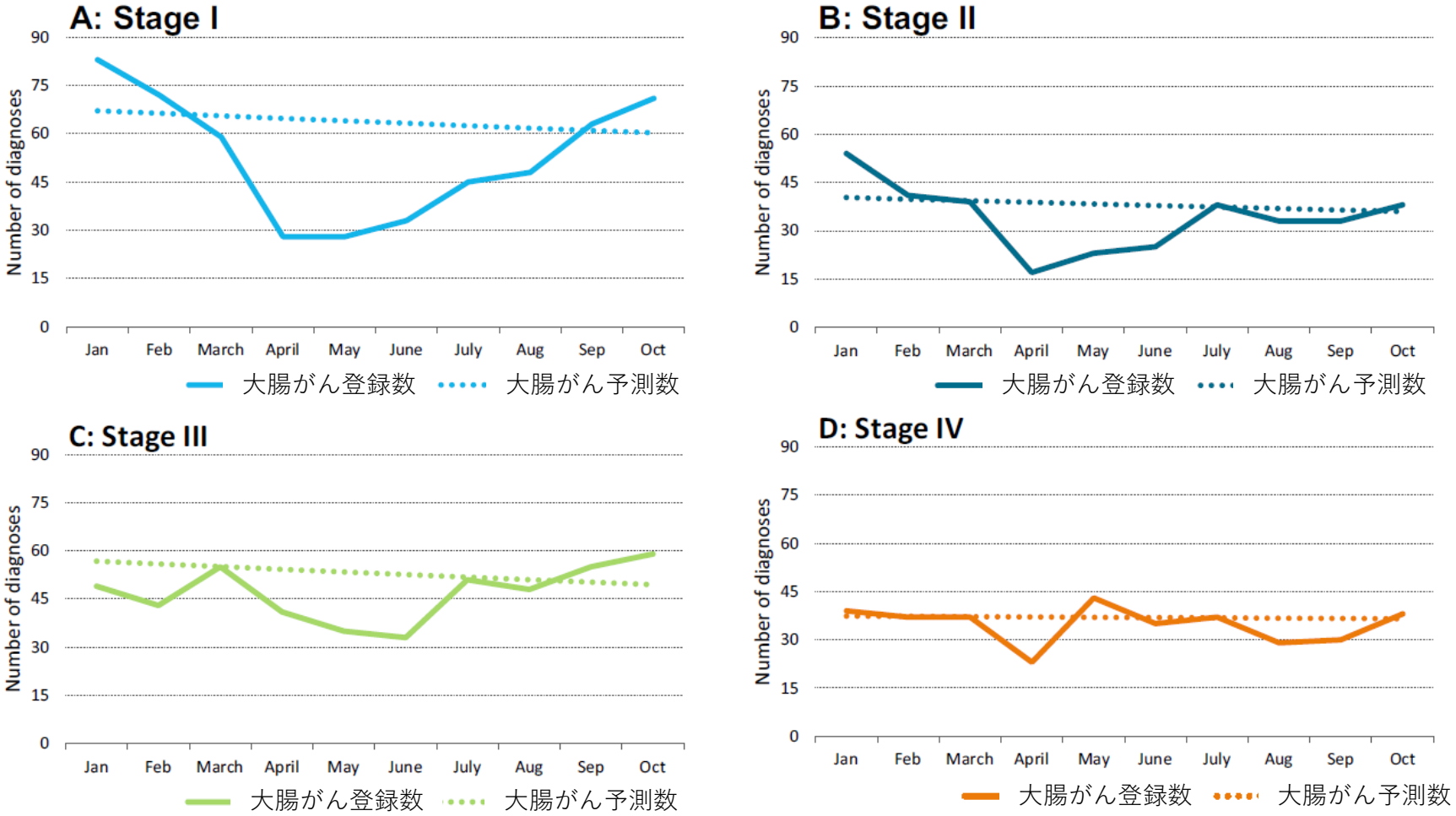
オランダにおけるがん登録者数の推移（皮膚がん以外、皮膚がん）



- オランダにおけるがん登録者データによると、2020年2月よりがん登録者数が減少
- 特に皮膚がん（赤折れ線）が最も減少

出典：Fewer cancer diagnoses during the COVID-19 epidemic in the Netherlands. Dinmohamed AG, et al. Lancet Oncol. 2020

オランダにおけるステージ別大腸がん登録者数の推移



- 大腸がん登録数は予測数と比べ、ステージⅠは最大48%減、ステージⅡは23%減、ステージⅢは23%減、ステージⅣは5%減
- 2020年10月には登録数が予測数を上回った

出典：Impact of COVID-19 and suspension of colorectal cancer screening on incidence and stage distribution of colorectal cancers in the Netherlands. Toes-Zoutendijk E, et al. Eur J Cancer. 2022 753

日本におけるステージ別大腸がん登録者数の推移



- 大腸がん登録数は2020年は2018-2019年平均と比べ、ステージ0は最大35%減、ステージⅠは30%減、ステージⅡは27%減、ステージⅢは27%減、ステージⅣは18%減

出典：院内がん登録2020年全国集計

新型コロナウイルス感染症ががん診療に与える影響因子

新型コロナウイルス感染症 → 予防・早期発見 → 診断 → 治療

診断・治療へのアクセスの減少
- 感染の恐れ
- 医療資源のキャパシティー減少
- 失業などによる経済的問題
- 緊急事態宣言による行動制限

診断の遅れ
- 治療法選択肢の減少
- より高度な治療法の選択

通常診療の遅れ
- 検診未受診
- 精検未受診
- 念のため受診の減少
- 定期通院の減少

治療の遅れ
- 治療の延期
- 治療法の選択肢の減少
- 適応外治療の増加

↓

がん死亡率増加の懸念

出典：2021 American Cancer Society, Inc., Surveillance Research

新型コロナウイルス感染症による
がん検診及びがん診療などへの国際的な動向

- がん罹患者数の減少（がん検診に関連するがんなど）
- 多くの国において、がん検診に関するサービスが中断
- 予定手術の遅延・中止
- 中・長期的ながん死亡率増加の懸念

研究班からの提案：今後の対応策

- モニタリングおよび分析の継続
- がん検診やがん医療へのアクセスの確保
- がん検診やがん医療に関する適切な情報提供
- 即時性のあるがん検診・がん罹患データ収集システムの構築

島根県
Shimane Prefectural Government

第81回がん対策推進協議会	資料８
令和４年９月５日	

島根県におけるがん対策
～現状と課題～

令和４年９月５日（月）第81回がん対策推進協議会

島根県健康福祉部　医療統括監　谷口 栄作

島根県について

- 東西に230km、離島や中山間地域からなる
- 人口：664,807人 高齢化率：34.5％(令和3年10月1日現在)
- ７医療圏域のうち、３圏域に５拠点病院
- 第３期島根県がん対策推進計画（H30-R5）に基づき、予防・医療・共生の３本柱でがん対策を実施

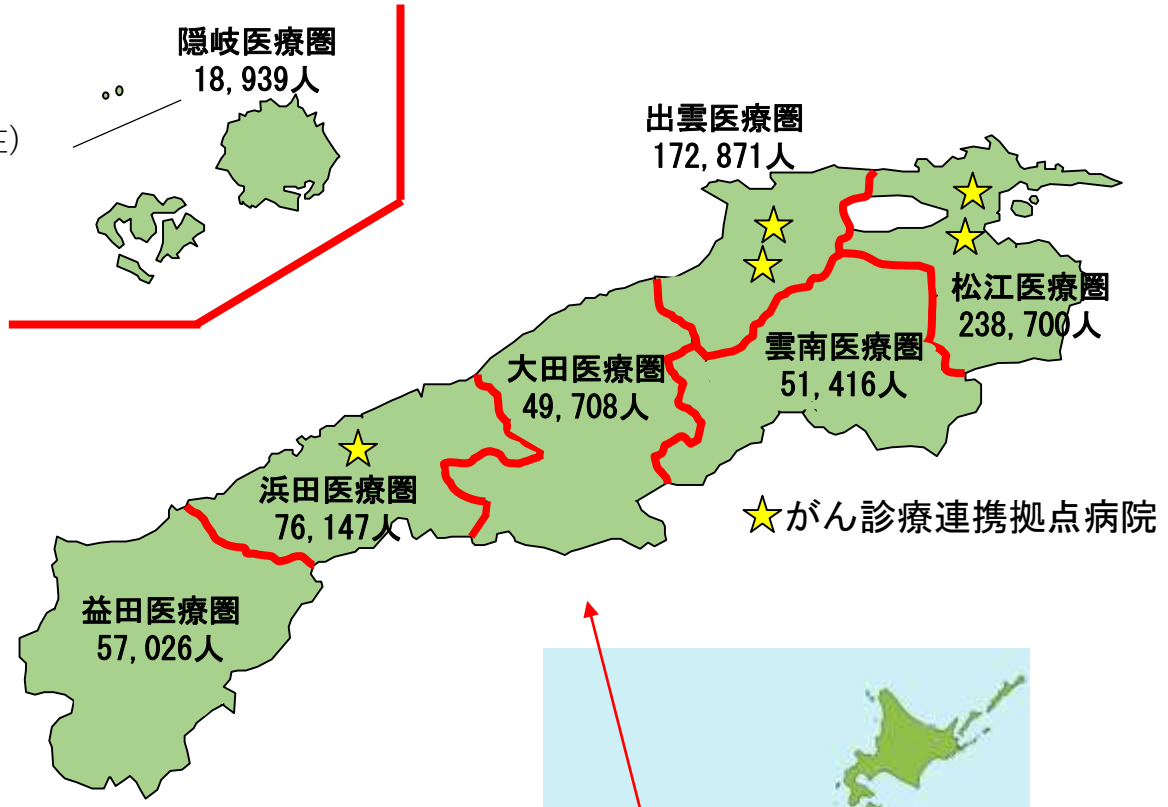




出雲大社



松江城





科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実

一次予防

課題

しまね県民の健康課題

健康寿命
[男性]全国３２位（71.71 歳）トップ山梨県
[女性]全国　５位（75.74 歳）トップ愛知県

【疾病等】
・がん、脳血管疾患による死亡が多い
・血圧の指標が悪い

【生活習慣】
・食塩摂取量が全国平均より多い
・野菜摂取量が国の目標値以下
・歩数が全国平均以下

食塩摂取量　[男性]　３５位　[女性]　４０位

野菜摂取量　[男性]　７位　[女性]　１７位

歩　　数　[男性]　３９位　[女性]　２４位

運動習慣　[男性]　４１位　[女性]　４５位

760

重点取組

※健康長寿「+1」(プラスワン)活動
今より一つ多く健康づくりを実践する取組

地域での健康寿命延伸の取組を強化します
健康な食環境づくりを強化します
働き盛り世代の健康づくりを強化します

食生活の改善
減　塩 ▶ [目標]１日８ｇ以下
野菜摂取を増やす ▶ [目標]１日３５０ｇ以上

運動の促進
歩数アップ ▶ [目標]男性 9,000 歩、女性 8,500 歩
今より1,000 歩増やす
運動習慣を増やす ▶ [目標]週２回以上（１日３０分以上）

科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実

取組

（１）健康長寿しまね推進計画による取組

- 島根県では、従来から健康長寿日本一を目指し、公民館・商工団体の連合会など各分野の49団体で構成する健康長寿しまね推進会議を母体に、地域特性に応じた健康づくりを県民運動として展開
- 令和２年10月、健康づくり活動をより一層県民運動として進めるため、健康長寿しまね推進会議において「しまね健康寿命延伸取組宣言」を実施

【しまね健康寿命延伸取組宣言】
https://www.youtube.com/watch?v=3S4FoqMRJ4k

宣言の様子はこちら　→



健康長寿しまね
マスコットキャラクター
「まめなくん」

- 生涯を通じた健康づくりや、活力ある地域づくりの取組を強化するため、島根創生計画（R2-6）において、新たに「しまね健康寿命延伸プロジェクト」をスタート

科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実

（2）しまね健康寿命延伸プロジェクト

- 健康長寿しまね推進計画〔第二次〕の取組みを加速させるため、知事をトップにスタート

■さらなる健康寿命延伸を目指し、従来取り組んできた疾病予防・介護予防の取組みを発展・強化するとともに、地域や職域の健康課題解決に向けた取組みや、住民主体の健康なまちづくり活動を進め、県民、関係団体等が一体となった県民運動を推進する。

★健康寿命延伸強化事業
①モデル地区活動の展開と横展開
②健康づくり等に取組む組織の発掘

◆働き盛り世代の健康づくり強化事業
①健康づくりサポーター育成・事業所訪問
②健康づくり取組強化月間　③情報発信

◆健康な食環境づくり事業
①食生活改善の啓発
②健康づくり食の認定、健康づくり応援店登録
③情報発信（減塩・野菜摂取・低栄養予防等）

生活習慣病予防対策事業
（がん、脳卒中・循環器疾患、糖尿病等）

たばこ対策事業「望まない受動喫煙をなくそう」

フレイル（虚弱）予防対策

全県展開することで健康寿命を延伸！

健康寿命延伸強化事業

R2　R3　R4　R5　R6

＜実態把握＞
・社会資源、健康実態調査
・分析

活動

＜事業評価＞
・社会資源、健康実態調査
・分析

・健康課題を明確にした取組を実施
※県の重点課題
運動の促進、食生活改善（減塩、野菜摂取）

・官民連携による横断的な地域支援体制の検討と構築

モデル地区　保健所管内で1地区を選定

市町村

保健所・島根県

762

科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実

（３）しまね健康寿命延伸プロジェクトでの重点的な取組

- 健康長寿しまね推進計画〔第二次〕の中間評価時に、課題として挙がった食塩及び野菜摂取、運動について、県民運動として展開するためにキャッチコピーを作成し啓発

重点的に取り組むための「３つのキャッチコピー」

減塩　あとマイナスー１ｇ！素材のおいしさに気付くかも！



野菜摂取　あとプラス＋70ｇ！しまねの野菜でいい調子！



運動促進　あと10分！あと1,000歩！
すきま時間に“ちょいトレ”チャレンジ



763

科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実

（４）県民向けの健康づくり啓発の強化（島根県国保ヘルスアップ支援事業と連携）

- 県が従来から取り組んでいる保健事業と国保の保健事業を関連づけ、より強力に県民向け普及啓発を展開

【事業概要】（R3年度）

1. 事業検討会
   ・委託先である島根大学医学部及びDATAMILLとの企画調整、進行管理及び評価方法等の検討
2. オンデマンドによる専門職及び県民への研修・教育、普及啓発
   ・「しまね健康情報ｅラーニングシステム」を構築し、専門職及び県民向けに生活習慣病の重症化予防コンテンツを作成
   ・高血圧予防、食塩並びに野菜摂取、運動及び医療費分析に係る県民向け啓発資料の作成
3. マスコミを活用した啓発活動
   ・運動、糖尿病及び高血圧に関する15分番組を制作し、県内全ケーブルテレビや県公式YouTubeで公開
   ・県内購読シェアトップ新聞社の情報誌へ生活習慣病、運動などの健康情報を掲載
   ・地上波テレビCMにより特定健診受診勧奨
4. データ分析と活用

科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実

提言

1 個人への取組

国公式健康づくり応援アプリの開発

- 国が公式に健康づくりに関するスマートフォン用アプリプラットホームを開発
  - ✓ 食事をカメラで撮影して野菜摂取量を測定
  - ✓ 万歩計や食事内容から個人の健康度を判定
  - ✓ 健康診断やがん検診をアプリから通知勧奨

→ **現在様々なアプリがあるが、共通プラットフォームを基盤とすることで、自治体と双方向でのやりとりと国民の生活習慣等のデータ収集も可能**

2 企業との取組

企業での健康指標改善度に応じたインセンティブの創設

- AIが従業員の定期健康診断結果を集団分析できるシステムを開発し、企業の健康度を測定
- 企業の健康指標の改善度に応じ、禁煙支援、職場内の運動活動推進等の健康づくり活動に活用できる助成金を支給

科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実

提言

3 環境へのアプローチ

「食環境戦略イニシアチブ」の取組の拡大

- 食品企業による健康づくりの能動的アクションの推進

島根県では･･･
「しまね健康寿命延伸プロジェクト」の取組のひとつとして、認定基準を満たす弁当や惣菜、定食などを認定・周知する「健康な食環境づくり認定制度」を検討中

喫煙登録制度の検討

- 20歳以上で喫煙を希望する者に対し、健康教育及び健康診断を実施した上で喫煙免許を交付
- たばこ購入時に免許提示（20歳未満の購入抑止効果も期待）
- 数年に一度の免許更新時に、肺がん検診を実施

マスコミを活用した運動時間の確保

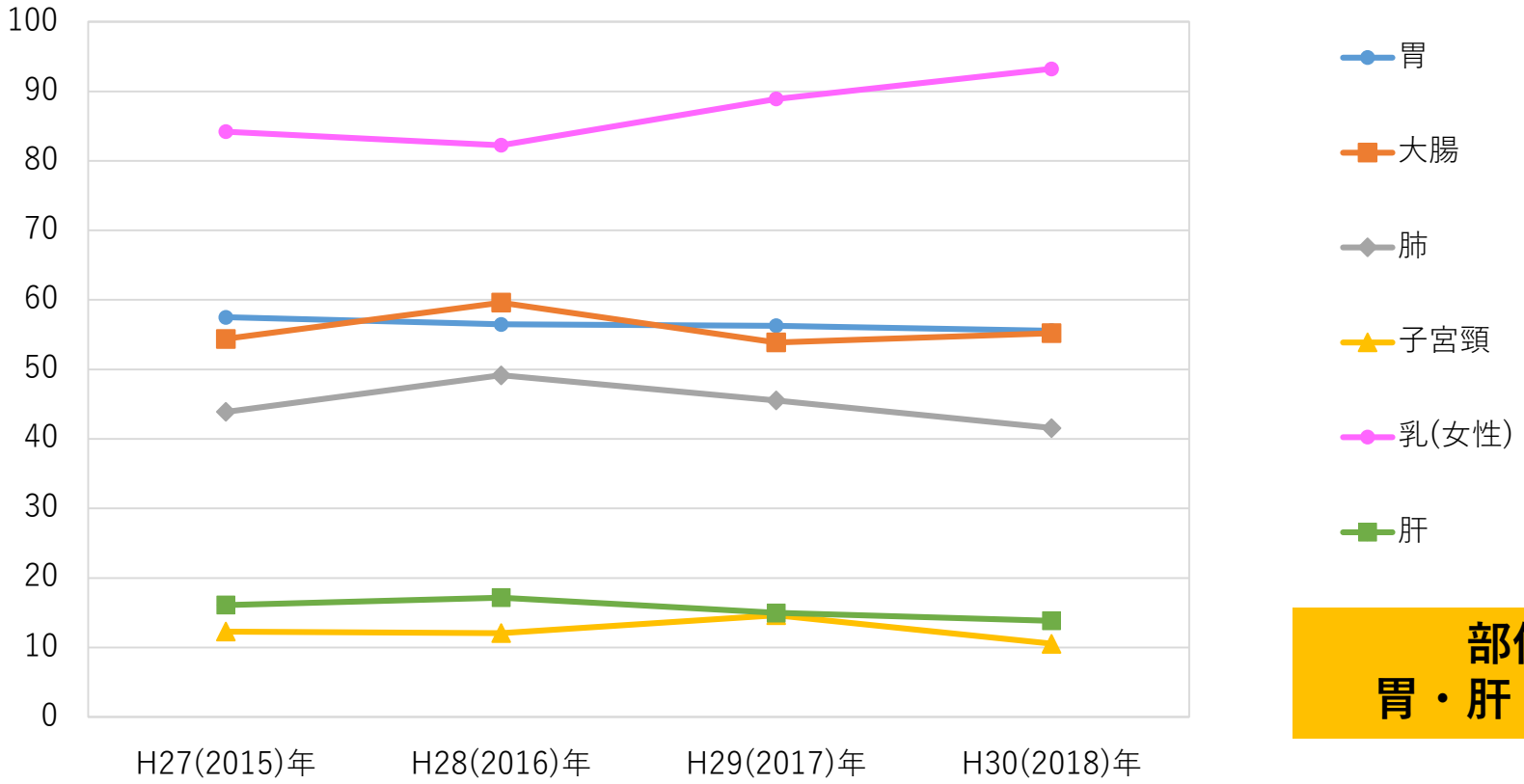
- 民放各局が協力し、短時間の体操番組を同時放送

→ **日々の生活の中で、自然と健康になれる環境づくり**

科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実

二次予防

課題　**がん年齢調整罹患率**



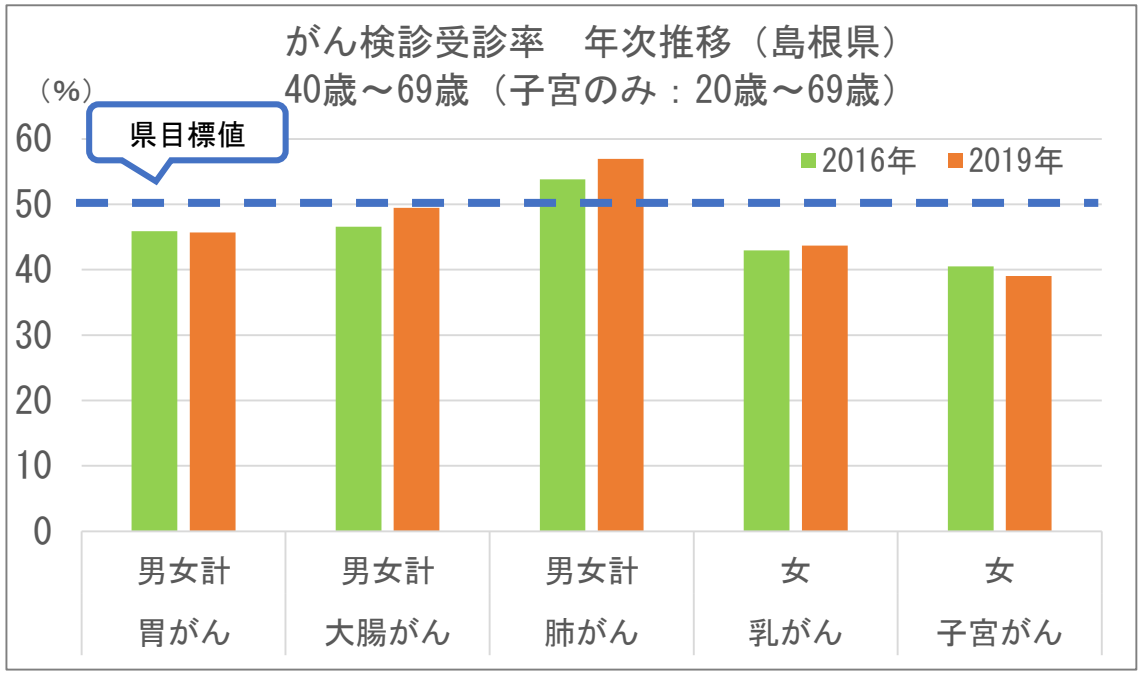
部位により状況が異なる
胃・肝：減少傾向、乳：増加傾向

【出典】H27年 島根県がん登録、H28-30年 全国がん登録　**767**

科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実

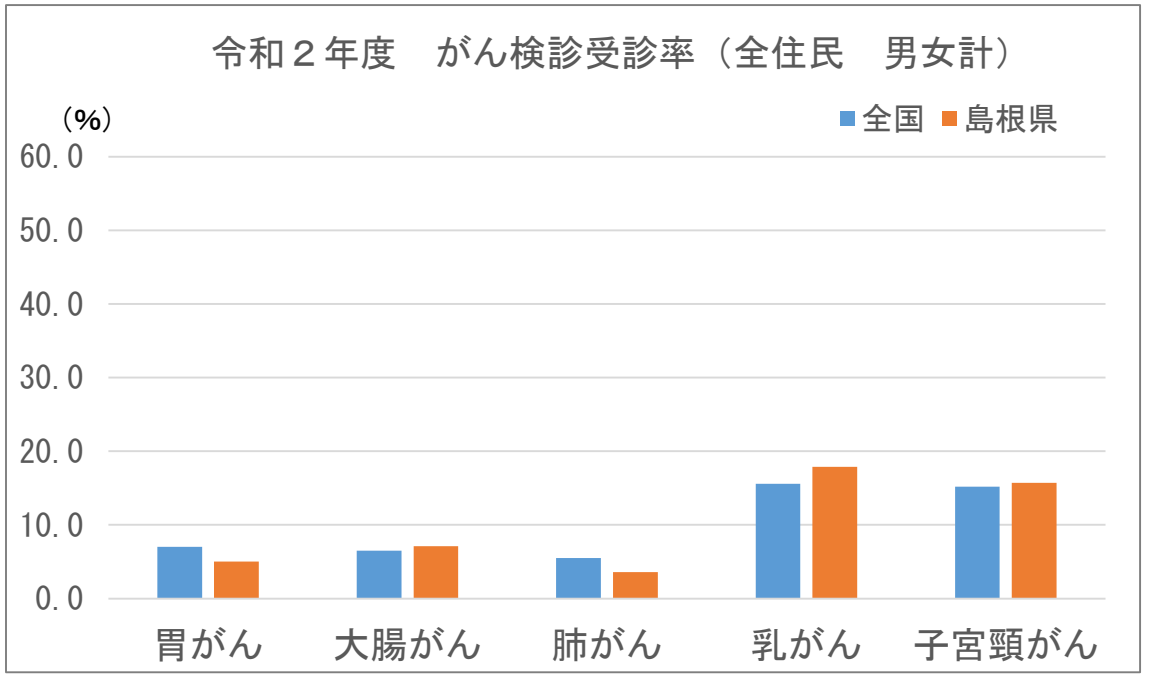
課題　がん検診受診率

国民生活基礎調査によるがん検診受診率
（島根県がん対策推進計画　指標）



【出典】R1年度国民生活基礎調査

（参考）
地域保健・健康増進事業報告によるがん検診受診率



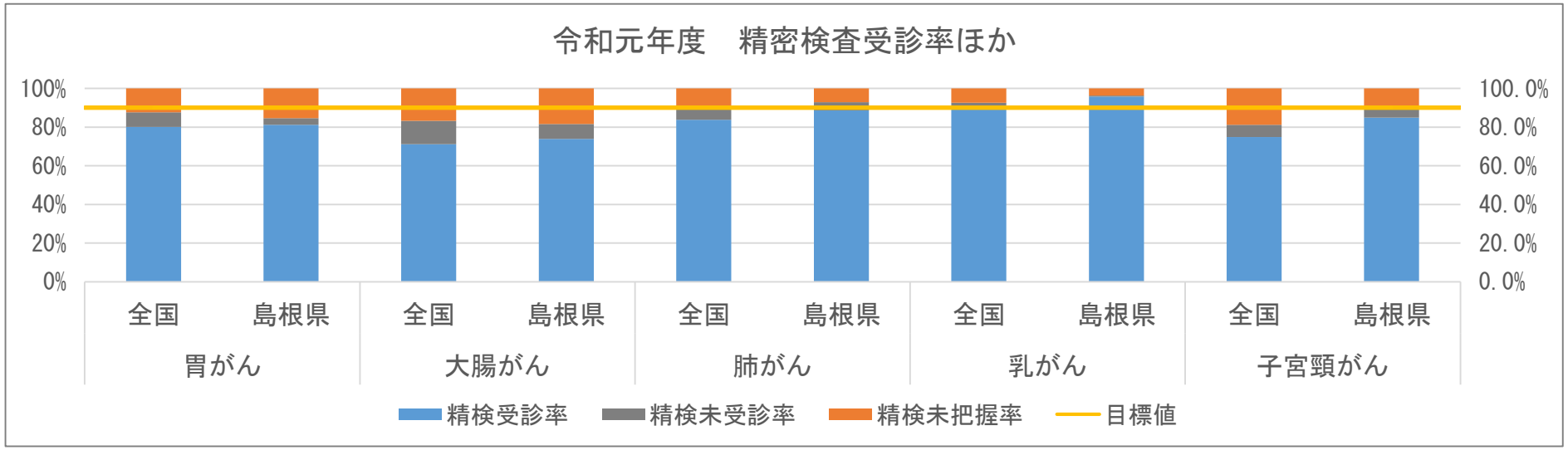
【出典】R2年度地域保健・健康増進事業報告

がん検診受診率は、当県計画の目標を肺がん以外達成できていない
職域におけるがん検診受診率は、実態が把握できていない

→ **職域におけるがん検診受診状況等が把握できる仕組みが必要**

科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実

課題　**がん検診精密検査受診率**



【出典】R2年度地域保健・健康増進事業報告

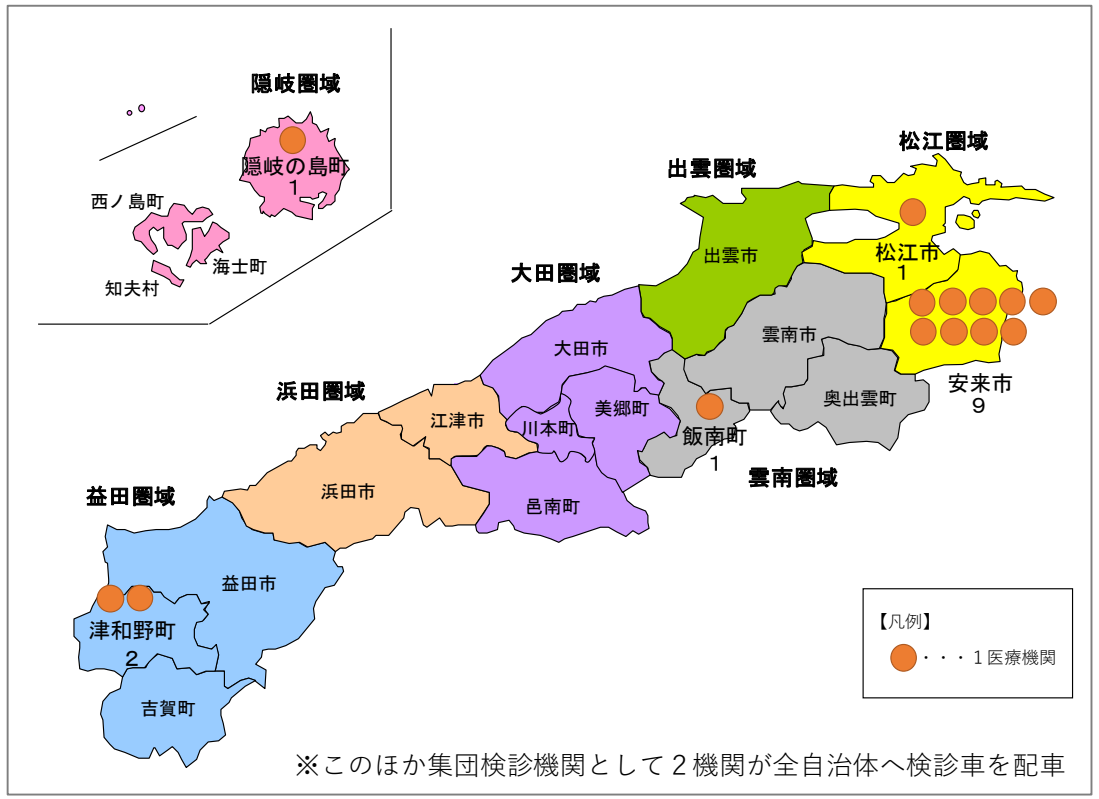
島根県のがん検診精密検査受診率は、全国平均と比較して高いが
当県計画の目標値90%を達成したのは乳がんのみ

（島根県の場合）がん検診精密検査実施医療機関登録事業実施
⇒　登録医療機関に対し自治体への精密検査結果報告を求めているが、情報提供しない医療機関あり
⇒　県境の自治体から、住民が県外医療機関で精密検査を受けると自治体への情報提供がないとの声あり

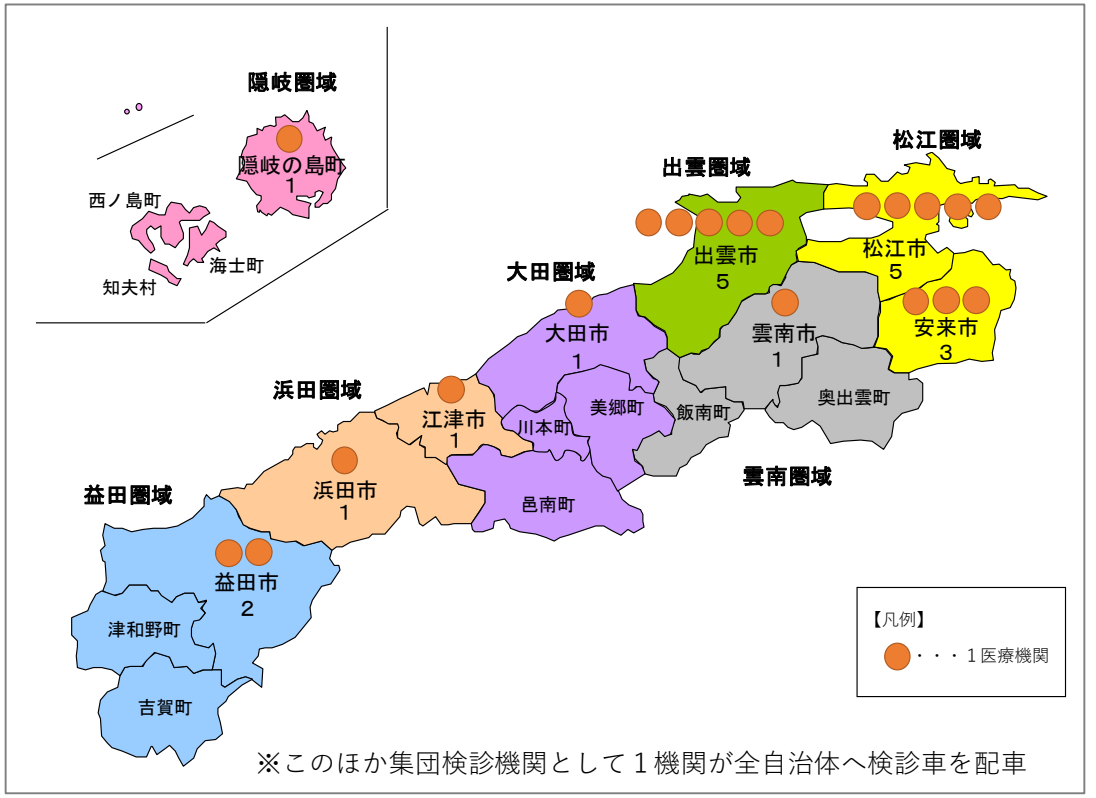
科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実

課題　検診受診機会の確保

●肺がん検診受託医療機関(R4)※個別検診



●乳がん検診受託医療機関(R4) ※個別検診



肺がん：二重読影がボトルネックとなり受託医療機関が少ない
乳がん：マンモグラフィ検査を実施できる医療機関が少ない(東部に集中)

科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実

取組

（１）対策型検診としての胃内視鏡検査導入に向けた読影体制の構築

【現状】

- 県内ほぼすべての自治体が、胃X線検査のみを住民検診として実施
- ある県内自治体が、受診者の高齢化により胃X線検査受診率が低下していることから、胃内視鏡検査導入による壮年期の受診率向上を検討するが、単独自治体では読影体制が構築できないため、県へ支援要望



【対応】

- 令和２年度より、２自治体をモデル市町村に設定し、支援開始
- 読影体制は、クラウドサーバーを活用した読影支援システムの導入により、市町村をまたぐ読影体制を構築することで、小規模市町村においても胃内視鏡検査が実施可能な体制づくりを支援
- 令和４年度より１自治体、令和５年度より２自治体で試行的に運用開始予定

科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実

取組

（２）大腸がん検診未受診者対策事業の実施

【背景】

- 国民健康保険被保険者のがん検診受診率が、５つのがん検診すべて全国平均以下
- 県内自治体では様々な対策を実施しているが、国保の受診率が全国平均を上回ったことはない



【対応】

- 令和４年度は県事業としてモデル市町村を設定し、未受診者対策に効果的な方法を検証する
- 成果連動型民間委託契約方式（PFS）を採用し、民間事業者のノウハウを活かし成果の最大化を狙う
- 効果のあった方法について、県内自治体への横展開を目指す

科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実

提言１　がん検診実施体制の強化

（１）がん検診の評価体制の構築

がん検診実施状況の把握

- 検診実施体制を評価するためには、職域におけるがん検診受診率が把握できる仕組みを検討する必要あり

（例）法整備により職域を含めたがん検診及び精密検査結果の一元的な把握ができる体制構築

（２）地域におけるがん検診体制強化

効率的な医療資源の活用

- 二重読影が必要ながん検診は、オンラインにより医療機関や医療圏をまたぐ環境を整備し、読影体制を確保
- AIが一次読影、医師が二次読影を行うことにより、効率的な医療資源の投入、医師の負担軽減及びがんの見逃し防止に寄与

→　**限られた資源の中で効率的な検診実施体制の構築・維持を可能に**

（３）検診及び精密検査結果の把握・管理体制の整備

①検診及び精密検査結果管理のための自治体プラットフォームの開発

- 住所地外で受けたがん検診結果を把握できるなど検診情報のネットワーク化を行うことで質の高い精度管理が可能
- 検診結果及び検診間隔の管理、精密検査結果の把握に係る行政事務の省力化

②がん登録の活用

- 精密検査結果をがん登録データとタイムリーな照合により、未把握を減少させるなど、質の高いがん検診体制の構築が可能

科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実

提言２　がん検診受診率向上への環境整備

（１）個人への取組

①検診及び精密検査結果管理のための自治体プラットフォームの開発（提言１（３）再掲）

- 全国統一システムから検診及び精密検査の受診勧奨を行うことで、受診勧奨に係る行政のコストを削減
  （通信事業者と協力したSMSやプッシュ型通知による受診勧奨）
- 検診及び精密検査実施医療機関が行った結果の自治体への報告を義務化させるため、診療報酬上で評価

→　**国レベルで質の高いがん検診（組織型検診）実施体制の構築が可能**

②動機づけのためのインセンティブ付与

- 定期的ながん検診受診のため、受診者へ生命保険料や健康保険料を一定額還付するなど、個人に対するインセンティブを検討

（２）企業への取組

①第４期計画へ職域のがん対策を明確化

- 職域のがん検診の実態把握ができ、施策の評価及び検討が可能
- 法整備によりがん検診を義務化した上で、職域のがん検診の精度を担保

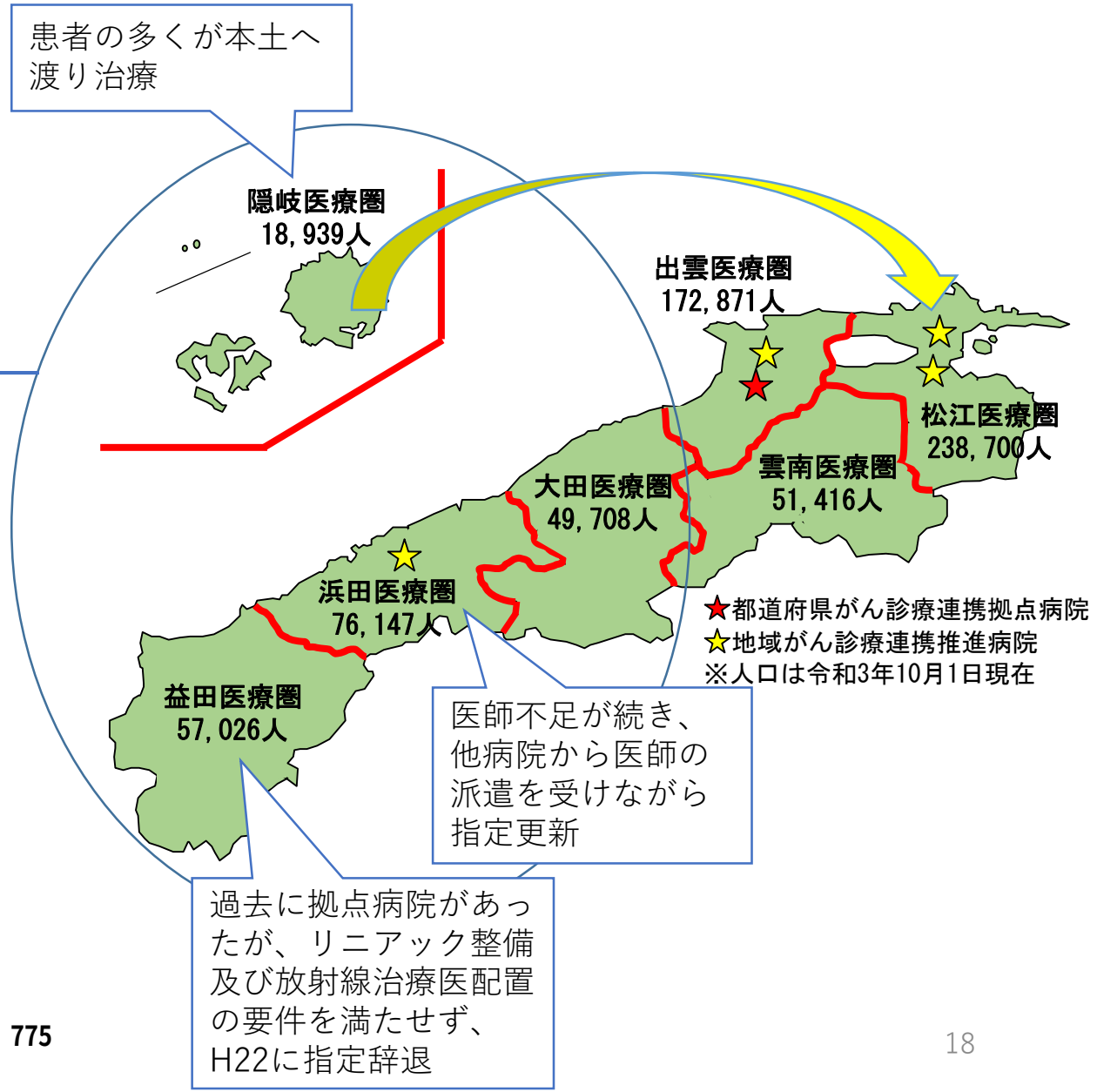
②職域における質の高いがん検診実施体制を構築するための補助金事業創設

- 体制整備のために係る経費を補助することで、職域における検診体制の整備を支援
- 一定基準の検診及び精密検査受診率が達成できれば、補助金額を増額するなどのインセンティブを付与

患者本位のがん医療の実現

課題

- **拠点病院の偏在**
  - ・人口の７割が集中する東部に偏在
- **拠点病院の人材確保**
  - ・拠点病院の指定要件に医療従事者の配置要件があるが、西部・離島で医師不足の状況
  - ・過去には、西部の拠点病院が医療従事者を配置できず、指定辞退したケースあり
- **拠点病院と地域との強化**
  - ・都道府県拠点病院を中心に医療連携が図られているが、「患者家族の悩みに対する連携」も必要
  - ・拠点病院のない医療圏で診断された患者も、すみやかに相談支援へアクセスできる仕組みが必要



775

患者本位のがん医療の実現

取組

- 拠点病院と連携する病院を県が独自指定し、がん診療ネットワークを構築

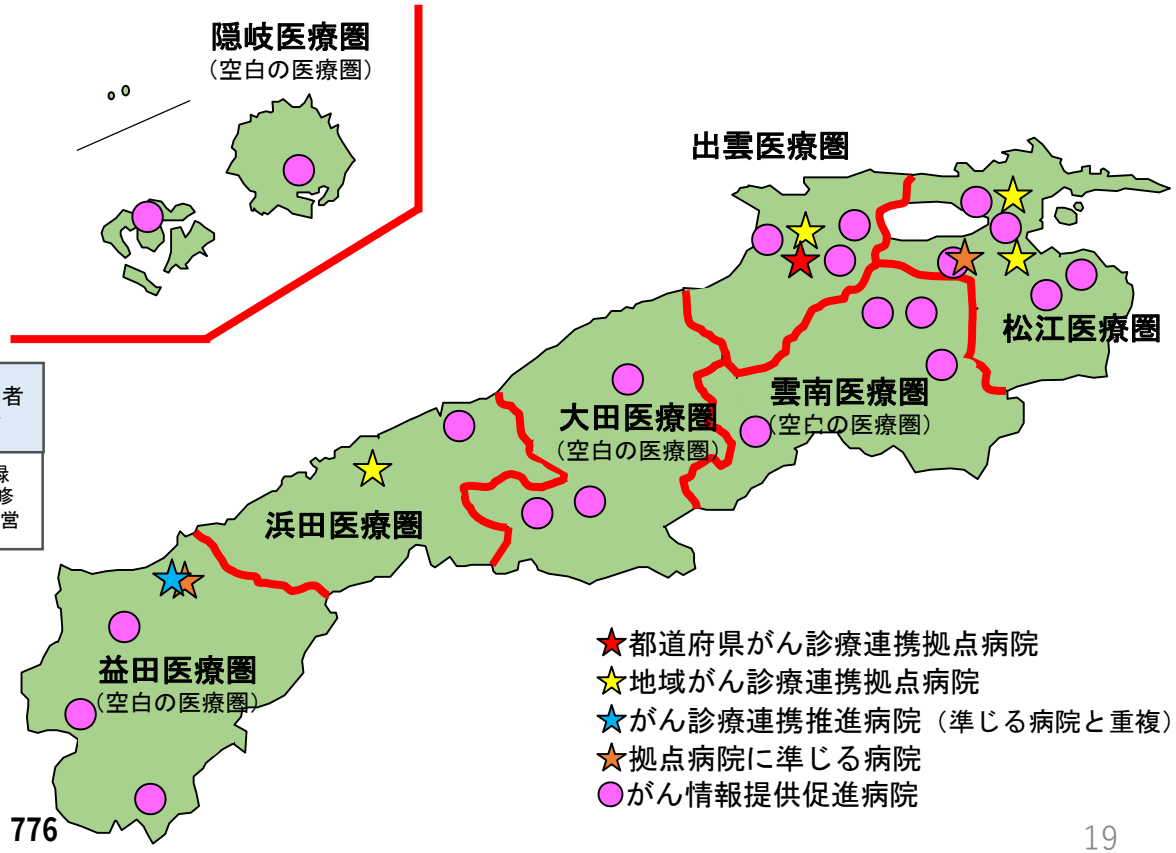
  がん診療連携推進病院（１病院）、拠点病院に準じる病院（２病院）、がん情報提供促進病院（21病院）

島根県がん診療ネットワーク協議会

（事務局：島根大学医学部附属病院（都道府県がん診療連携拠点病院））

がん診療部会	緩和ケア研修委員会	がん・生殖医療ネットワーク	がん相談員実務担当者会	がん登録部会	実務担当者研究会
■がん診断・治療に関する医療水準の向上策の検討 ■がん診療の情報収集・情報共有 ■地域連携パスの運用	■緩和ケア研修会の企画・運営 ■緩和ケア医療者の育成	■妊孕性温存にかかる診療・医療連携	■情報提供 ■患者支援 ■相談員研修の企画・運営	■登録データの分析・活用 ■がん登録資料の編集方針の決定 ■がん登録業務の計画策定	■がん登録担当者研修の企画・運営

県内どこに住んでいても安心して
がん医療が受けられる体制を目指す



患者本位のがん医療の実現

提言

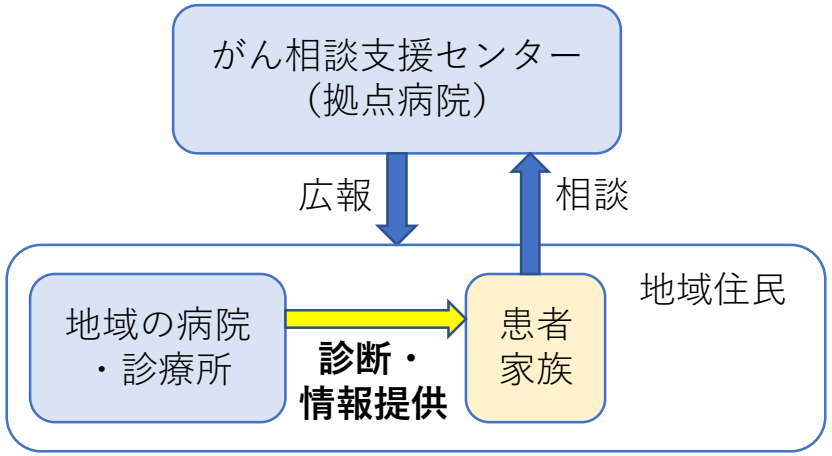
1 拠点病院の機能強化と地域への拠点病院配置とのバランスの重要性

・各拠点病院では放射線治療医や病理医等の確保に努めているが、医師不足により確保が困難な状況
・拠点病院の質の担保として医師配置は重要だが、地方の実情に応じて今ある医療資源の有効活用も重要
・拠点病院の指定要件において**オンライン診療の活用**を可能にすることにより、地方の限られた医療資源を有効活用しながら拠点病院の機能や体制を維持
・また、紹介元医療機関も紹介先医療機関のキャンサーボード等へ参加できる仕組みをつくり、がん医療の面的な質の向上を図る

2 地域とがん相談支援センターとの連携促進

・地域の病院・診療所でがんと診断された時から、患者・家族がすみやかにがん相談支援センターを利用できるよう、地域の病院・診療所においても情報提供
・拠点病院のない医療圏の患者も容易に相談できるよう、セキュリティを確保したオンライン相談体制を整備

→ **がんと診断された時から患者・家族の悩みや不安に対応する体制をつくる**



尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築

課題

がん医療の **提言** の続き

• がん相談支援センターの認知度向上

・「がん相談支援センターを知っていると回答した患者・家族の割合」66.4％のうち、「がん相談支援センターを利用したことがあると回答した患者・家族の割合」は14.4％（平成30年度患者体験調査：国立がん研究センター）

・島根県においても、患者やその家族が相談窓口がわからず行政へ問い合わせるケースが多い

・行政からがん相談支援センターを案内すると、「知らなかった」と言われる患者さんもいる

• 相談体制の維持

・がん相談支援センターの相談員が、他の業務も並行しながら相談業務をこなしており、多忙

・相談員の確保、育成

• 患者・家族の困りごとへの対応

・教育、就労、妊孕性温存など、患者のライフステージ別の悩みへの対応

尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築

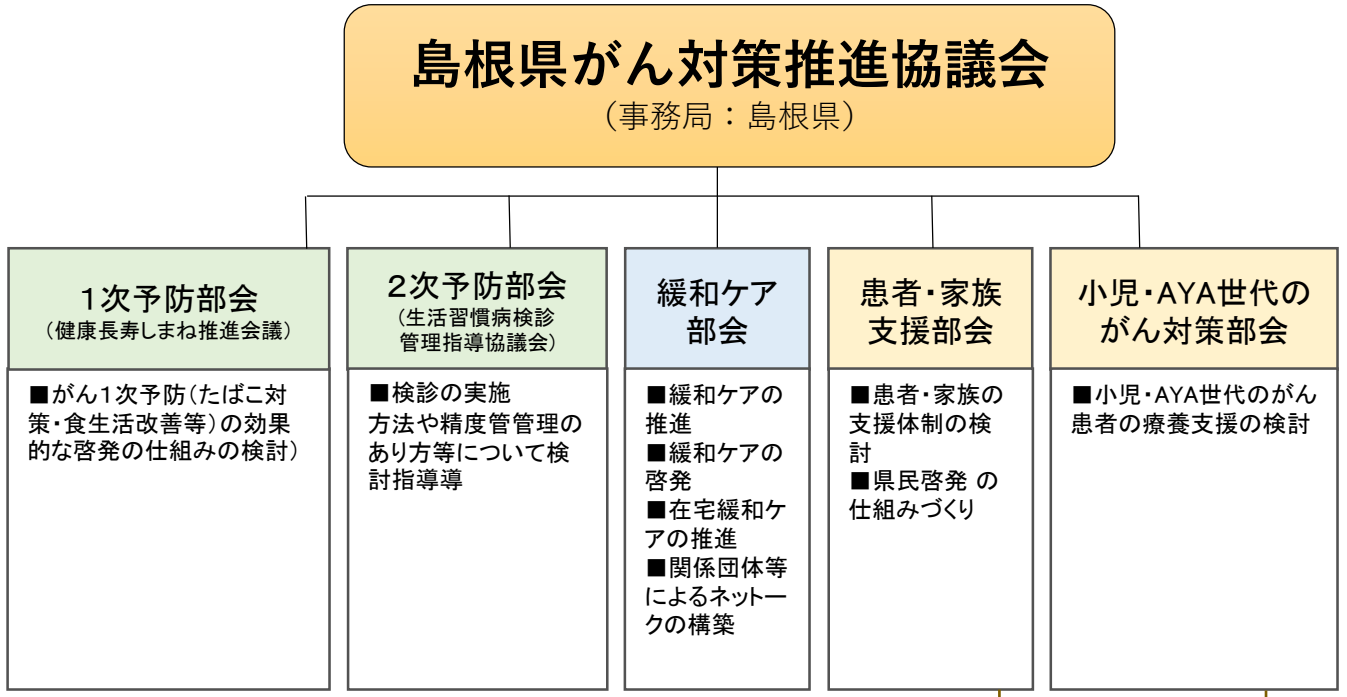
取組

- がん対策への患者・家族参画

・各会に患者・家族委員就任
　がん対策推進協議会（25名中４名）
　患者・家族支援部会（11名中６名）
　小児・AYA世代のがん対策部会（18名中５名）

・患者と拠点病院長との意見交換会を開催

患者・家族の意見から施策を検討



患者・家族の意見

高齢世代・・・患者・家族同士がつながる場の確保
コロナ禍におけるがんサロン休止により、仲間と悩みや不安を共有できる場が減少

小児世代・・・定期予防接種の再接種費用への支援
がん治療により定期予防接種で獲得した免疫が低下または失われた場合、感染症予防のため再接種が必要

AYA世代・・・居宅サービス費用、福祉用具の購入・貸与経費への支援
0～10歳代は小児慢性特定疾病支援制度、40歳代以降は介護保険により支援を受けることができるが、20～30歳代は自費

尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築

提言

1 相談体制の整備・強化

・がん相談支援センターがハブとなり、患者の困りごとに応じて支援窓口につなぐ役割を強化

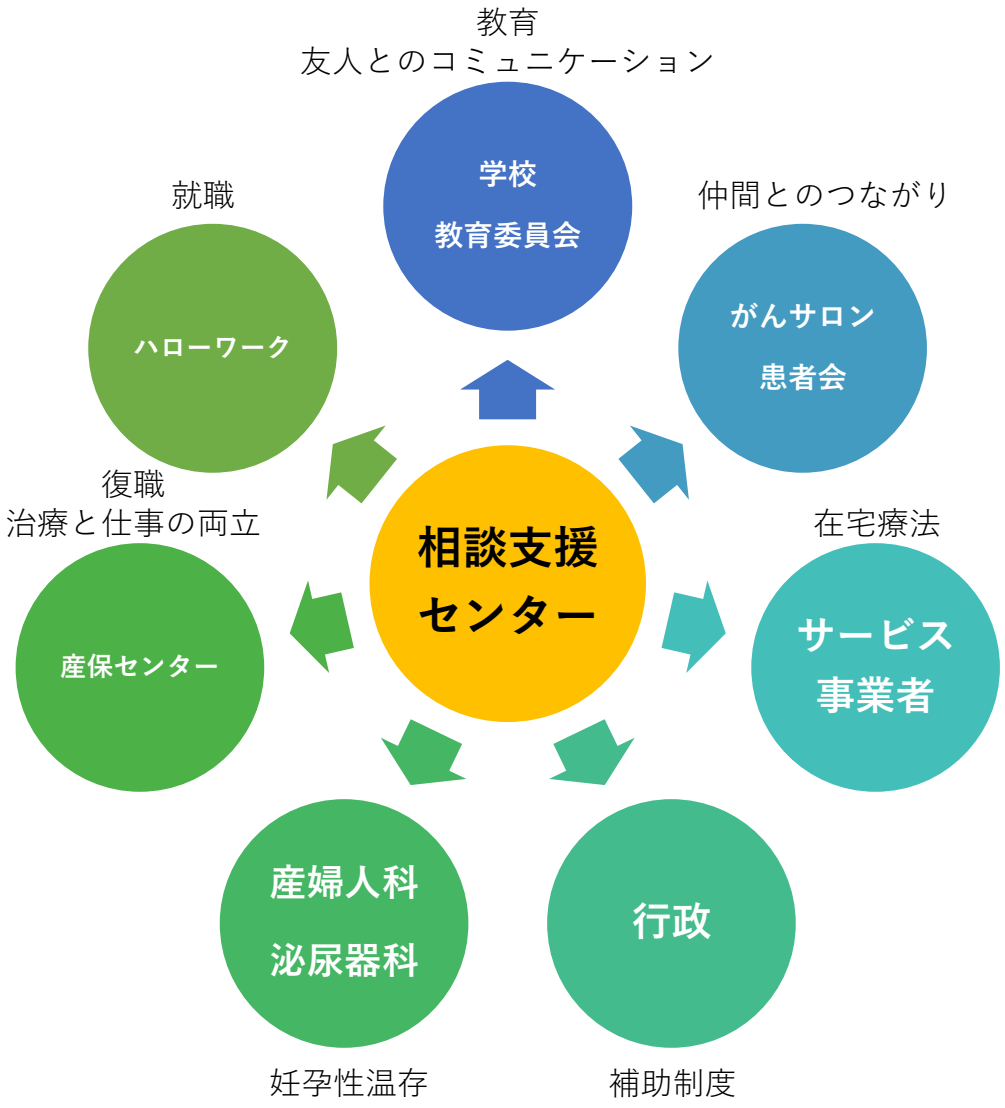
・相談員の人員増、連携先の明確化を検討

2 困りごと解決・支援の仕組みづくり

・がん相談支援センターが収集した課題は、各拠点病院間や行政と共有し、地域で解決に向けた支援を検討

・地域で解決できない課題は、国がんの「情報提供・相談支援部会」等で共有し、全国一丸となって解決に取組（課題だけでなく、好事例も共有）

・新たな支援制度の創設や、コロナ禍におけるがんサロン活動につなげる



780

尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築

提言

3 チャイルド・ライフ・スペシャリスト（CLS）の発展

・小児患者とその家族より、入院生活においてCLSの存在が大きな支えとなっているとの声
・CLSは国内35施設に49名配置（令和４年５月現在）
・資格取得にはアメリカ留学が必要
・小児患者支援について重要な役割を担うCLSの育成・発展について検討

→ **患者・家族がより安心して療養生活を送ることができる体制へ**


CLSとは？

チャイルド・ライフ・スペシャリストとは？

チャイルド・ライフ・スペシャリスト（Child Life Specialist：CLS）は、医療環境にある子どもや家族に、心理社会的支援を提供する専門職です。子どもや家族が抱えうる精神的負担を軽減して、主体的に医療体験に臨めるよう支援し、「子ども・家族中心医療」を目指します。

子どもが受け身になりがちな医療の中でも、子ども自身が主体的な存在であり続け、医療体験を上手く乗り越えていけるように、遊びや自己表現、感情表出を促したり、医療体験への心の準備をサポートしたりします。また、医療における子どもたちの心理社会的ニーズを、広く社会に伝えていく役割も担っています。

CLSは、大学や大学院で心理学、教育学、家族学、社会学など、医療における子どもと家族への心理社会的支援に関する学問を学び、幼稚園や保育園、小学校、特別支援学級、病院などの現場での実習、さらには、認定CLSのもと病院でのインターンシップを経て資格を取得する専門職です。現在は、米国に本部を置くAssociation of Child Life Professionals (ACLP)が、CLSの認定やCLSへのサポートを行っており、すべてのCLSは、ACLPが制定した倫理規約に沿って活動をしています。

【出典】チャイルド・ライフ・スペシャリスト協会ホームページ

これらを支える基盤の整備

課題

- **がん教育にかかる教育現場の負担が大きい**
  - 教員が多忙で、がん教育外部講師活用の計画・調整や、授業実施のための検討が十分でない
  - 学校の体制や担当教員の業務量により、がん教育への取組に差がある状況
  - コロナ禍によるがん教育の実施率低下も懸念

取組

- <u>がん教育外部講師の活用促進</u>
  - 外部講師を活用したがん教育実施状況は、全国平均8.1％に対して島根県33.2％（H30文科省がん教育の実施状況調査）
    （薬物乱用防止教室で薬剤師ががんについて触れているケースが多い）
  - 医療従事者やがん経験者などを登録した外部講師リストを作成し、各学校へ配布（団体17、個人26名登録）
  - 学校が保護者等に公開してがん教育を実施する場合、外部講師にかかる謝金・旅費は県で負担

これらを支える基盤の整備

提言

- **重層的ながん教育の推進**　→　**社会が一体となった取組を目指す**

地域社会

・地域の健康づくり推進員による公民館活動
・拠点病院等による公開講座
・地方紙・地方TV番組・SNS等での広報

職場
・がん検診時に健康教室を同時開催
・商工会議所での健康教室

行政
・外部講師養成研修
・外部講師フォローアップ研修
・外部講師のリスト化

提供

学校
・授業実施のための校内・圏域内研修
→養護教諭、保体科教諭に任せきりにならない体制
・外部講師計画等、十分な検討時間の確保
・授業時間数の拡充

- **地域に応じたがん教育教材の活用**

・地域のがん登録データや検診受診率データを活用し、その地域の特性に応じたがん教育の実施
・子どもたちが見てわかりやすいがん登録データの活用方法、資料づくりの検討

783

第 81 回がん対策推進協議会	資料９
令和４年９月５日	

2022年9月5日

第4期がん対策推進基本計画策定への参考意見

静岡がんセンター総長　山口　建

【スケジュール】

余裕がない。質疑では、議事終了後のメール送付に対し、後日、事務局が回答し、協議会資料として残すといった工夫が必要。

【第3期基本計画・評価に関する参考項目】

第1　全体目標

(1) 「がんを知り、がん克服を目指す」という大目標については、「克服」という語で議論が割れた。議論の時間が必要。

(2) 第3期基本計画では、三つの基本目標に死亡率低減目標を置かなかった。この数値は、基本計画の効果に直結せず、他の要因の影響を受けやすいこと、また、第２期計画実践の中間段階で未達の可能性が指摘され、「がん対策加速化プラン」の策定が必要になったことなどを考慮した。

第2 分野別施策

2. がん医療の充実

(1)がんゲノム医療： 全ゲノム解析など新技術の診療実装

(2)手術・放射線・薬物・免疫療法： 最も重要な項目だが、計画期間中のロボット支援手術、高精度照射、分子標的薬、免疫チェックポイント阻害剤などの普及を成果として取り込めなかった。

(5)支持療法： 対象が多彩で、個々の項目の明確化と選択・集中が必要。

(7)高齢者のがん： 高齢者のがんは前期・後期高齢者を合わせがん患者の7割を占める重要課題。積極的な取り組みが必要。

3. がんとの共生： 日本のがん対策の最大の特徴で堅持すべき。

(1)緩和ケア： 医療スタッフが提供する医療の一環であり、“がん医療の充実”への移動がふさわしい。支持療法や緩和ケアによる患者・家族のQOL向上ががんとの共生でのアウトカム。

4. 基盤整備

(2)人材育成： がん医療全般に必要な人材の包括的な議論が十分ではなかった。

【基本計画・中間評価において改善を要する点】

1. 基本計画の各項目での「取り組むべき施策」において、「・・を検討する」、「・・を推進する」、「・・を充実させる」、「・・の対策を講ずる」という記載が多い。「個別目標」が記載され、達成時期、数値目標などが明確にされている場合もあるが、「個別目標」のまとめ方が不適切であったり、漠然とした記載に止まっている項目もあり評価が困難であった。正しい評価には「個別目標」の充実が必要。
2. 上記の事情で、基本計画策定後に評価項目を定めざるを得なかったが、結果的に評価困難な項目が散見された（例：難治がん、高齢者がんなど）。基本計画策定時に、項目評価を意識して記載し、それに応じた評価項目を明確にしておくことが望ましい。
3. 正しい評価のため、当該項目について、基本計画実施前の実態、数値が存在することを確認し、また、計画開始後の一定期間で、中間評価前に実態、数値の変化を調査することが望ましい。
4. 基本計画のボリューム、77頁が多すぎる。中間評価報告書も同様。簡潔明瞭を心がければ1/2～2/3に圧縮できると思う。

【第4期基本計画で取り上げることが望ましい事項】

1. 中間評価において、第3期基本計画の達成状況が不十分と判断された項目を重視。
2. 「がん医療の均てん」とともに「がん情報の均てん」への進化。
3. 高齢者がん医療や難治がん治療に関する項目。
4. がん医療全般の評価に「質の評価」を加えること。
5. がん診療連携拠点病院、小児がん拠点病院、がんゲノム医療中核拠点病院の指定要件が8月通知された。その他の部会の議論も終了する。その内容を計画に取り入れ、整合性を保つことが必要。

（以上）

第81回がん対策推進協議会	資料10
令和４年９月５日	

厚生労働省 ひと、くらし、みらいのために Ministry of Health, Labour and Welfare

全体目標に係る
がん対策推進基本計画の見直しについて（案）

厚生労働省

健康局　がん・疾病対策課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

第３期がん対策推進基本計画における全体目標
（第３期がん対策推進基本計画より抜粋）

１．科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実
～がんを知り、がんを予防する～

がんを予防する方法を普及啓発するとともに、研究を推進し、その結果に基づいた施策を実施することにより、がんの罹患者を減少させる。国民が利用しやすい検診体制を構築し、がんの早期発見・早期治療を促すことで、効率的かつ持続可能ながん対策を進め、がんの死亡者の減少を実現する。

２．患者本位のがん医療の実現
～適切な医療を受けられる体制を充実させる～

ビッグデータや人工知能（Artificial Intelligence。以下「ＡＩ」という。）を活用したがんゲノム医療等を推進し、個人に最適化された患者本位のがん医療を実現する。また、がん医療の質の向上、それぞれのがんの特性に応じたがん医療の均てん化・集約化及び効率的かつ持続可能ながん医療を実現する。

３．尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築
～がんになっても自分らしく生きることのできる地域共生社会を実現する～

がん患者が住み慣れた地域社会で生活をしていく中で、必要な支援を受けることができる環境を整備する。関係者等が、医療・福祉・介護・産業保健・就労支援分野等と連携し、効率的な医療・福祉サービスの提供や、就労支援等を行う仕組みを構築することで、がん患者が、いつでもどこに居ても、安心して生活し、尊厳を持って自分らしく生きることのできる地域共生社会を実現する。

第３期基本計画全体目標　「がん予防」分野の中間評価
（第３期がん対策推進基本計画中間評価報告書より抜粋）

（中間評価指標と指標測定結果）

1001	がんの年齢調整死亡率（がん登録・統計）							
	2020年		2019年		2018年		2017年	
	75歳未満	全年齢	75歳未満	全年齢	75歳未満	全年齢	75歳未満	全年齢
合計	69.6	110.9	70.0	112.4	71.6	114.0	73.6	116.5
男性	85.6	147.6	86.0	149.5	88.6	152.1	92.5	157.5
女性	54.9	82.6	55.2	83.7	56.0	84.5	56.4	85.0

1002	がん種別の年齢調整死亡率の変化（がん登録・統計）							
	2020年		2019年		2018年		2017年	
	75歳未満	全年齢	75歳未満	全年齢	75歳未満	全年齢	75歳未満	全年齢
胃がん	7.0	11.8	7.2	12.2	7.7	12.9	8.2	13.5
大腸がん	9.8	15.2	9.8	15.4	10.0	15.5	10.2	15.8
肺がん	12.5	21.2	12.5	21.5	12.8	21.6	13.1	22.1
子宮頸がん	–	2.7	–	2.9	–	2.7	–	2.7
乳がん	10.2	11.7	10.6	12.2	10.7	12.2	10.7	12.2
肝がん	3.9	6.8	4.0	7.1	4.2	7.4	4.6	8.0

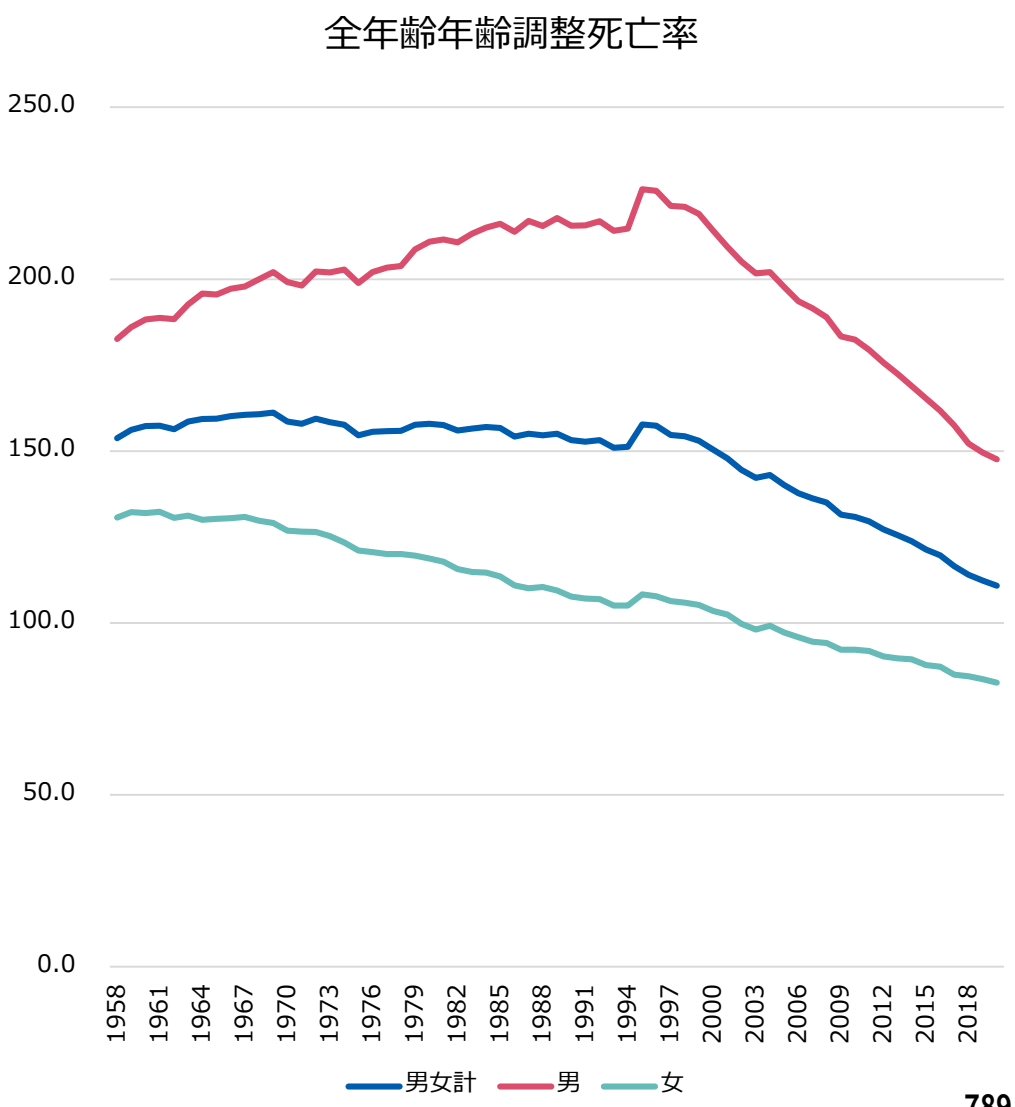
1003　がんの年齢調整罹患率（がん登録・統計）			
2019年	2018年	2017年	2016年
387	385	389	402

1004	がん種別の年齢調整罹患率の変化（がん登録・統計）			
	2019年	2018年	2017年	2016年
胃がん	41.6	43.1	45.3	48.2
大腸がん	58.2	57.4	58.5	61.4
肺がん	42.4	41.8	43.3	44.4
子宮頸がん	13.9	14.1	14.1	14.5
乳がん	100.5	98.5	97.6	102.3
肝がん	12.0	12.6	13.3	14.7

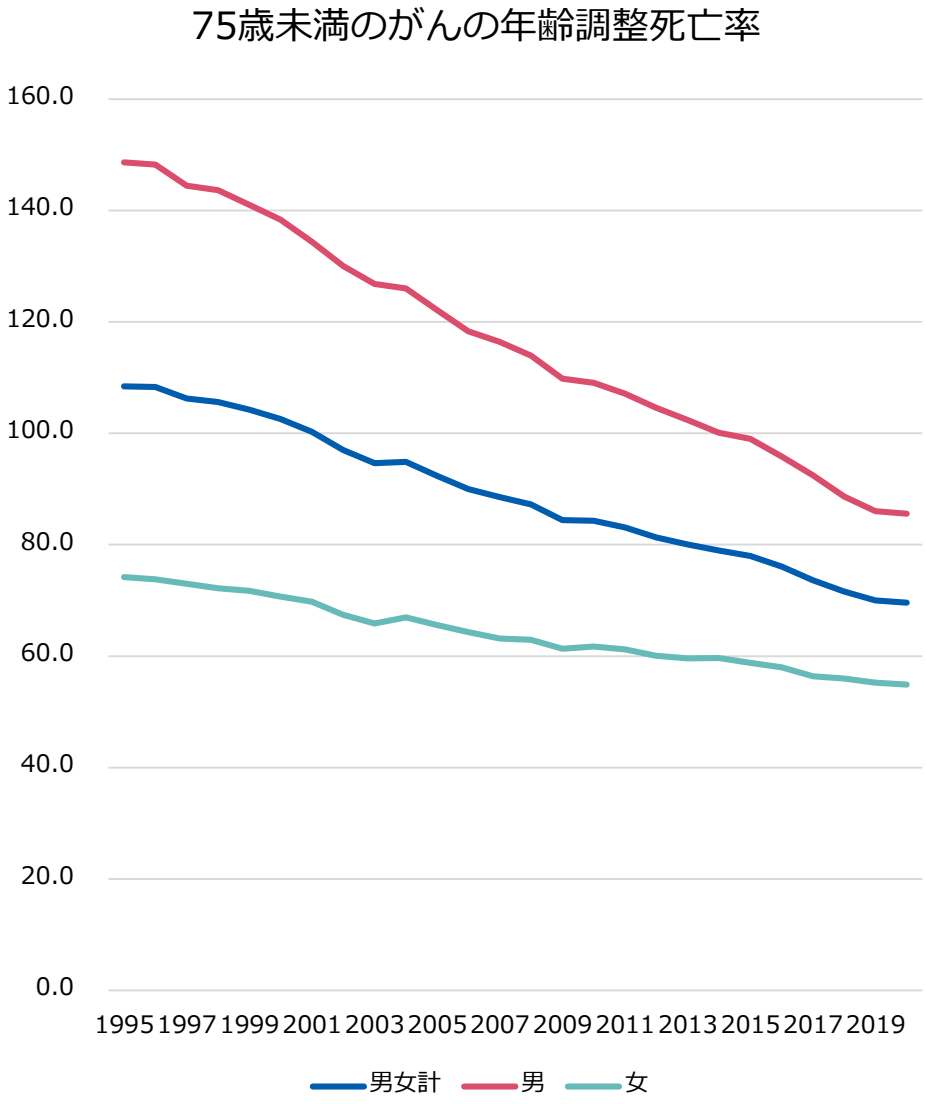
（がん対策推進協議会としてさらに推進が必要と考える事項）

年齢調整死亡率については減少傾向にあるが、これを引き続き低減させていくため、がん検診による早期診断を含む予防や治療の改善について、取組の対象を明確化し、改善の手法についても工夫を凝らし、国民が利用しやすいがん検診の体制について検討を進めていく必要がある。また、予防等の評価をするため、諸外国のデータとも比較しながら、中間評価指標にないがん種の年齢調整罹患率についても引き続き注視していく必要がある。

（参考）がんの年齢調整死亡率の推移
出典：令和２年度人口動態統計



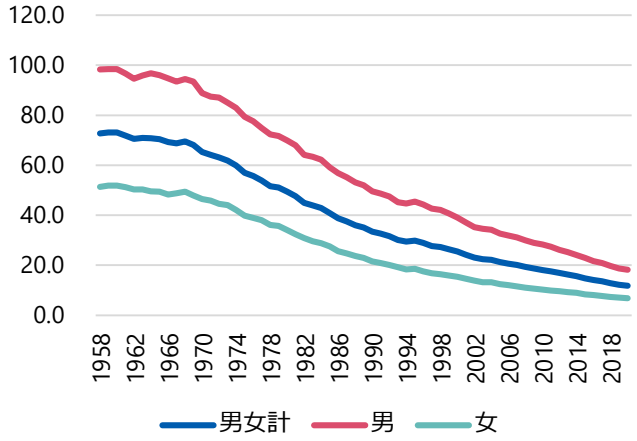
789



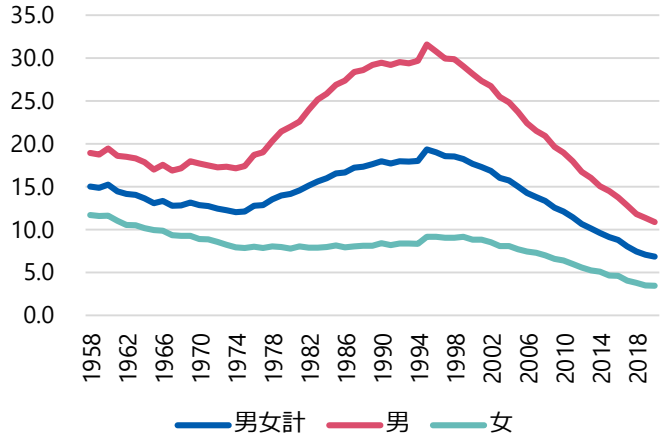
（参考）部位別　全年齢　年齢調整死亡率の推移

出典：令和２年度人口動態統計

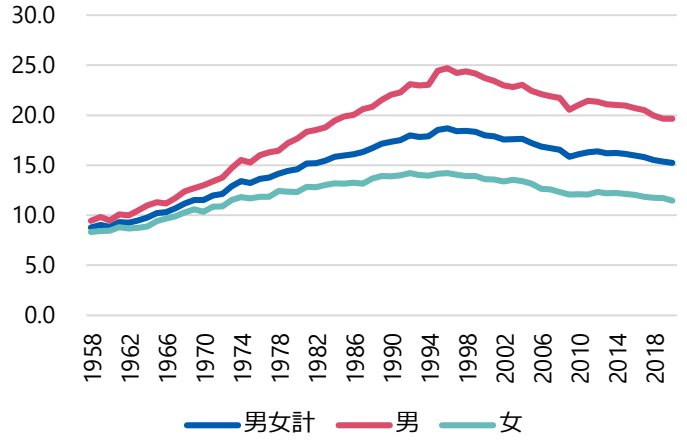
胃がん



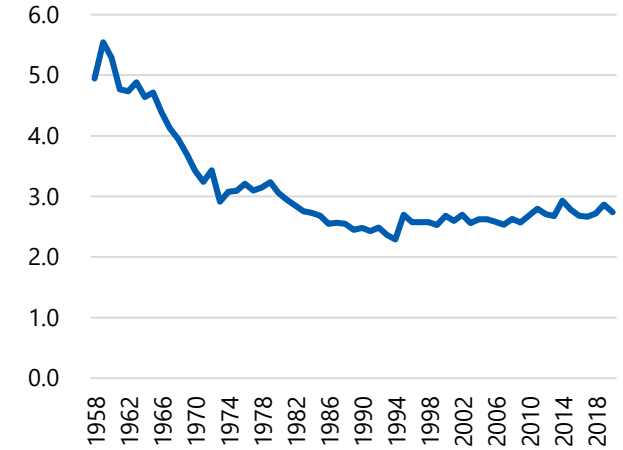
肝がん



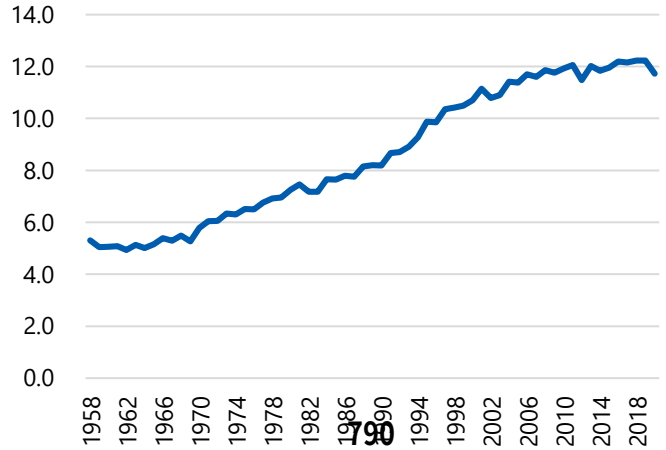
大腸がん



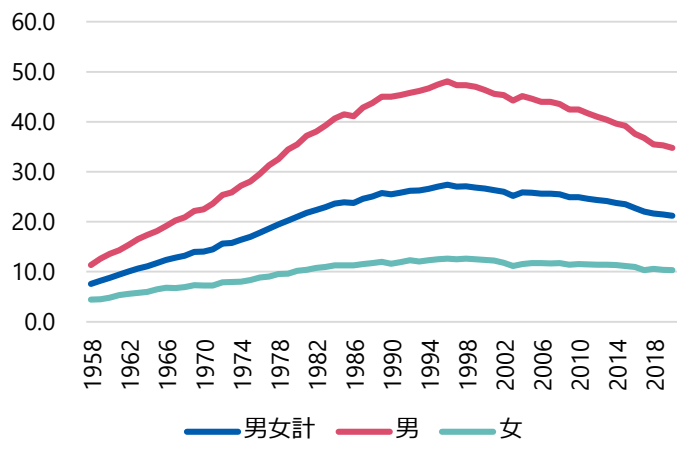
子宮頸がん



乳がん



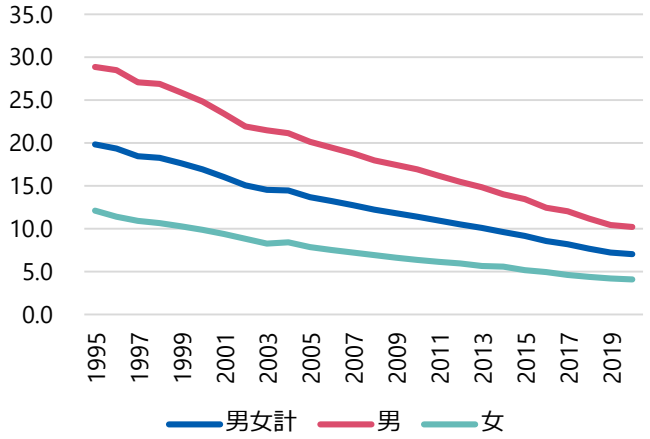
肺がん



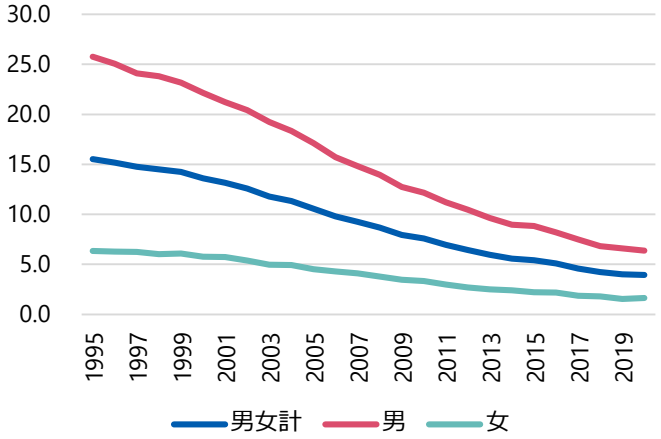
（参考）部位別　75歳未満　年齢調整死亡率の推移

出典：令和２年度人口動態統計

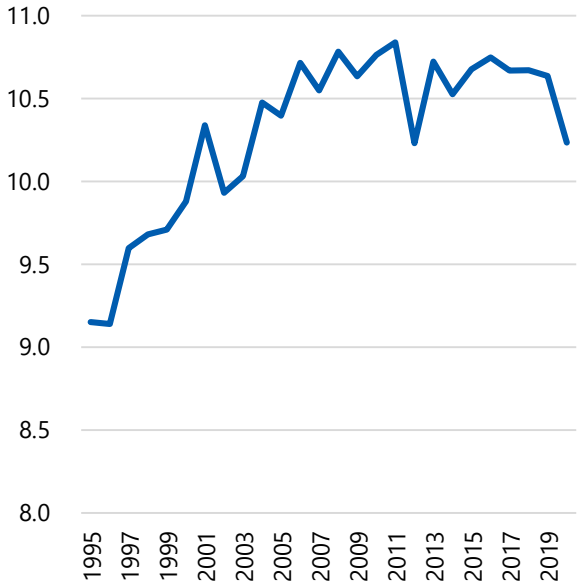
胃がん



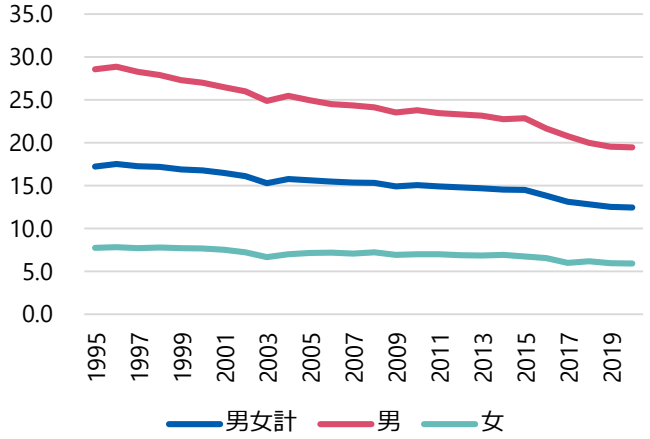
肝がん



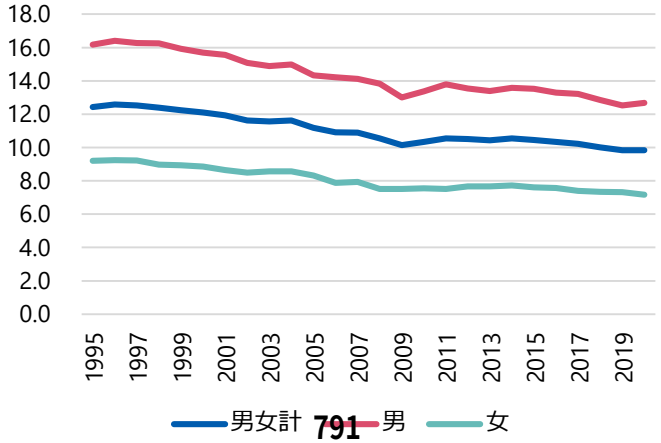
乳がん



肺がん



大腸がん



791

第３期基本計画全体目標　「がん医療の充実」分野の中間評価
（第３期がん対策推進基本計画中間評価報告書より抜粋）

（中間評価指標と指標測定結果）

2001	がんの５年生存率（がん登録・統計）		
	2013-2014年診断例	2012-2013年診断例	2010-2011年診断例
胃がん	62.1%	62.0%	61.5%
大腸がん	63.3%	63.3%	63.5%
肺がん	–	–	36.3%
小細胞肺がん	10.2%	10.4%	10.6%
非小細胞肺がん	41.9%	41.1%	38.8%
乳がん	87.6%	87.7%	87.9%
肝臓がん	–	–	35.1%
肝細胞癌	39.2%	38.7%	–
肝内胆管癌	18.3%	16.8%	–

2002	がんの年齢調整死亡率（75歳未満）（がん登録・統計）		
2020年	2019年	2018年	2017年
69.6	70.0	71.6	73.6

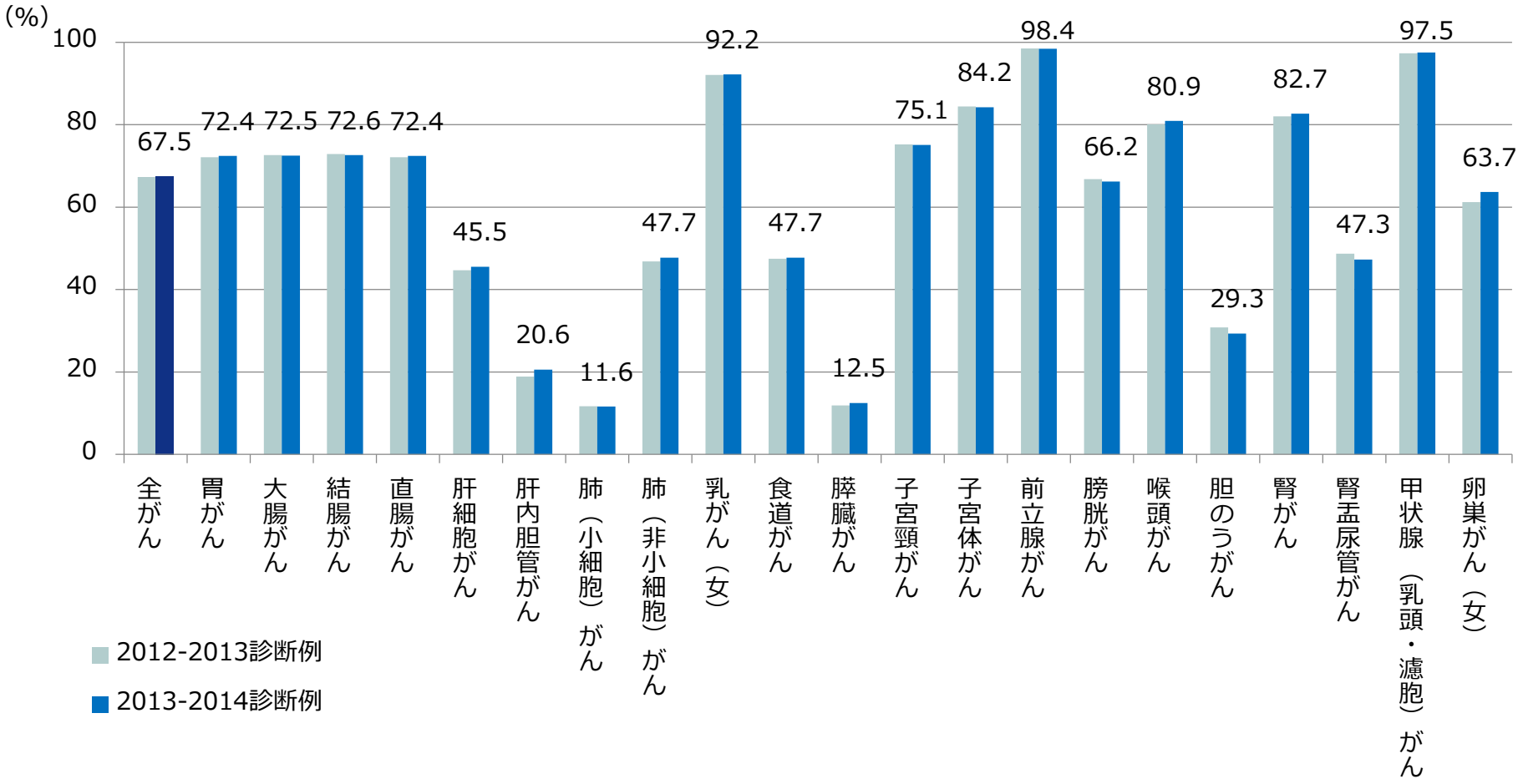
2003	医療が進歩していることを実感している患者の割合（患者体験調査・小児患者体験調査）	2018年度　成人：75.6%　（比較値：84.8%） 2019年度　小児：71.7%	2014年度　成人：80.1%
2004	納得のいく治療を受けられたがん患者の割合（患者体験調査）	2018年度　成人:81.4%　（比較値：90.7%）	2014年度　成人：84.5%
2005	がんの診断・治療全体の総合的評価（患者体験調査・小児患者体験調査）	2018年度　成人: 7.9点　　小児: 8.4点	
2006	医療従事者が耳を傾けてくれたと感じた患者の割合（患者体験調査・小児患者体験調査）	2018年度　成人: 71.9%　　小児: 81.6%	

（がん対策推進協議会としてさらに推進が必要と考える事項）

患者本位のがん医療の実現について、一定の評価はできるものの、中間評価指標にないがん種や小児がん、ＡＹＡ世代のがん、高齢者のがん、希少がん、難治性がんについては、がん診療連携拠点病院等との連携を含む医療提供体制の更なる充実と均てん化を目指し、改善すべき領域を明確化し、その対策に取り組む必要がある。

（参考）部位別の５年相対生存率（%）

■ 全がんでの5年生存率は上昇しているものの、未だ予後不良のがん種も存在する。

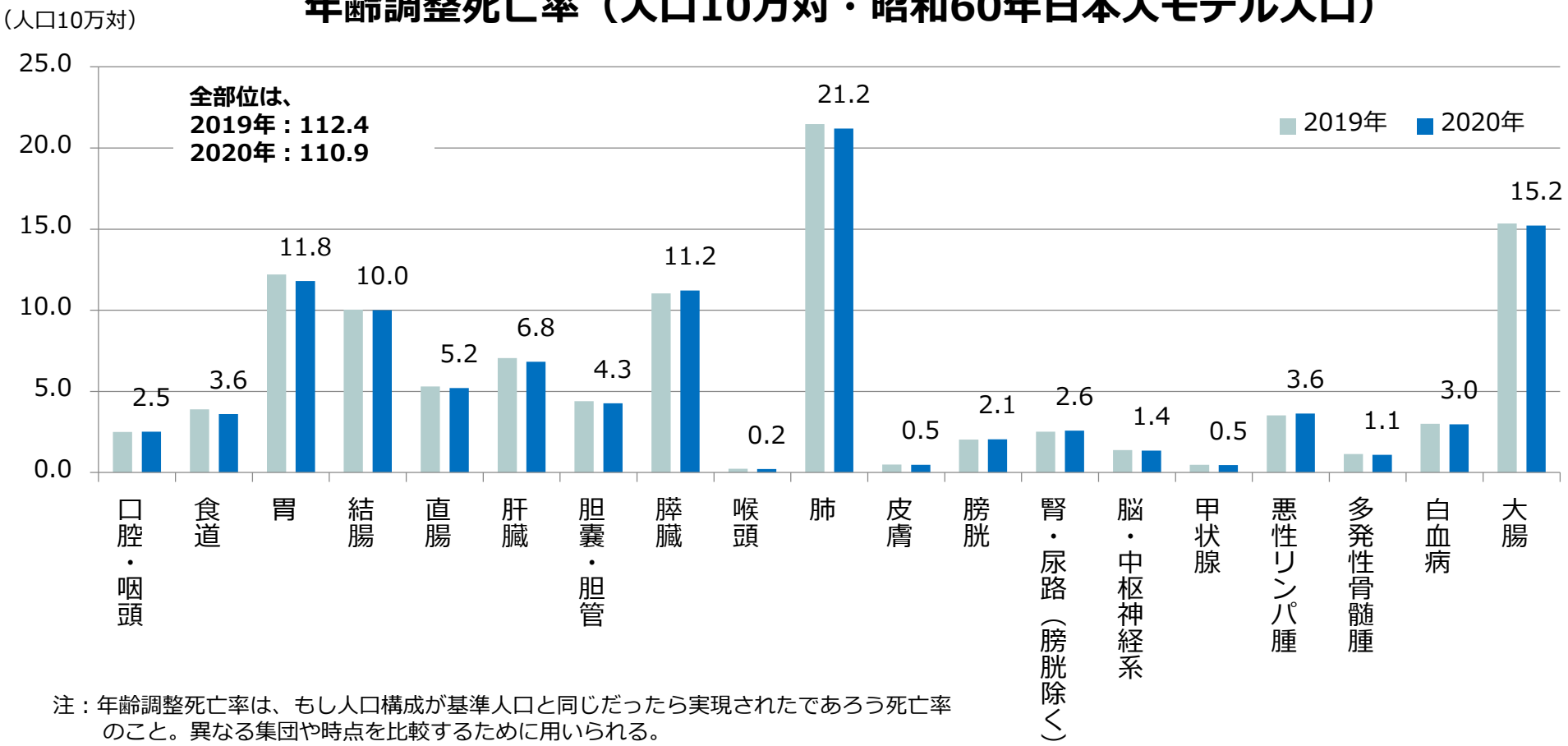


注：相対生存率とは、競合する死因（他の病気等による死亡）の影響を取り除いた生存率で、主に、がん対策の評価において、がんの影響を見るときに用いる。

（出典）国立がん研究センターがん情報サービス（https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/summary.html）
「院内がん登録5年生存率集計結果（2013-14年診断例）」（令和3年12月公表）
「院内がん登録5年生存率集計結果（2012-13年診断例）」（令和3年４月公表）

（参考）部位別の年齢調整死亡率（人口10万対）

■ 全がんでの年齢調整死亡率は減少傾向であるものの、未だ予後不良のがん種も存在する。



注：年齢調整死亡率は、もし人口構成が基準人口と同じだったら実現されたであろう死亡率のこと。異なる集団や時点を比較するために用いられる。

（出典）国立がん研究センターがん情報サービス（https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/summary.html）
「全国がん死亡データ（1958年~2020年）」

第３期基本計画全体目標　「がんとの共生」分野の中間評価
（第３期がん対策推進基本計画中間評価報告書より抜粋）

（中間評価指標と指標測定結果）

3001	自分らしい日常生活が送ることができていると感じるがん患者の割合（患者体験調査）	2018年度 70.5%（比較値：80.8%）	2014年度 77.7%
3002	がん診断～治療開始前に病気や療養生活について相談できたと感じるがん患者の割合（患者体験調査）	2018年度 76.3%	2014年度 67.4%
3003	家族の悩みや負担を相談できる支援が十分であると感じているがん患者・家族の割合（患者体験調査・小児患者体験調査）	2018年度　成人：48.7%　（比較値：57.6%） 2019年度　小児：39.7%	2014年度 成人：37.1%

（がん対策推進協議会としてさらに推進が必要と考える事項）

　がんの診断時から、必要な支援を受け、患者が自分らしく日常生活を送ることができるよう、病気や療養生活に関する相談支援や、患者と家族の悩みや負担に関する相談支援の体制整備に向けて、ピアサポート体制の充実、相談支援センターやがん情報サービス等の更なる周知等の取組が必要である。

前回の協議会でいただいた主なご意見

＜全体に関する事項、基盤の整備＞

- 各分野の事業について、量的な評価だけでなく、質的な評価の手法について検討を行うべきではないか。
- 数値化できない分野の評価について、どのような目標を立て、また定量化した評価指標は設定できるのか、検討すべきではないか。
- ＰＰＩ（患者・市民参画）の推進を盛り込むべきではないか。
- がん医療の専門的な人材育成について、計画的に推進するべきではないか。

＜がん予防＞

- がん検診受診率を向上のため、既存の仕組みを変えていくことについても検討すべきではないか。
- 諸外国との比較については、引き続き盛り込むべきではないか。

＜がん医療の充実＞

- 小児・ＡＹＡ世代と高齢者のがん対策について、各年齢層の特徴を細やかに配慮した上で検討すべきでないか。
- 希少がんに関する情報公開を推進すべきではないか。また、現在の取組や今後のあり方について研究班等の報告をして欲しい。
- がんと診断された方がどこにいても必要な医療につながることができるネットワーク構築を検討していくべきではないか。
- 特に、がんゲノム医療の提供体制、小児・ＡＹＡ世代のがんや希少がんの診療提供体制については、連携が重要であり、その観点を盛り込んではどうか。
- 高齢者のがん対策を検討する上で、ビッグデータの活用を推進すべきではないか。

＜がんとの共生＞

- 効果的な情報提供の手法について検討すべきではないか。
- 相談支援の体制について、院内での多職種での連携が重要ではないか。
- 他部局及び他省庁ともよく連携して検討を進めるべきではないか。
- 緩和ケアの現場で何が課題となっているのか、十分な現状把握を推進すべきではないか。
- 医療機関だけではなく、地域や在宅における対策の充実が必要ではないか。
- ＡＣＰが十分浸透しておらず、更なる周知・啓発に加え、必要な情報提供の推進が必要ではないか。
- 治療と仕事との両立支援について、企業規模による差があり、進まない背景の把握を進めるべきではないか。
- ＡＹＡ世代に向けた支援の充実を推進すべきではないか。
- 文科省と連携し教育支援を一層推進するとともに、オンライン環境の整備を推進すべきではないか。

中間評価の議論の中で指摘された第４期基本計画に向けた論点

- 第３期がん対策推進基本計画中間評価報告書「第４章　おわりに」において、第４期基本計画に向けた論点についてまとめたところ。
- これらを踏まえ、まず第４期計画の全体目標の方向性やそれに対応するモニタリング指標について検討することとしてはどうか。

<第３期中間評価報告書　「第４章　おわりに」より抜粋>

（１）中間評価を踏まえて、第４期の基本計画を策定することが望ましい。

（２） 第３期の基本計画では、高齢者のがん対策、難治性がん対策等、中間評価指標が設定できなかった施策があり、また、施策が行われる前の数値が明確になっていない項目が多かった。そのため、第４期の基本計画では、それらの中間評価指標を検討するとともに、新たに指標を設定する場合には、施策が行われる前の数値を明確にしておくことが望ましい。

（３）第３期の基本計画では、一部の中間評価指標は、指標の数値の推移が直近の１～２年間のものしか分からず、評価が困難であった。第４期基本計画においては、各中間評価指標について、十分に評価できる期間を設定することが望ましい。

（４）第３期の基本計画では、第２の２．（７）の「小児がん、ＡＹＡ世代のがん及び高齢者のがん対策」や、同（４）②の「就労以外の社会的な問題について」のように、大きく異なる分野が１つの項目にまとめられていたが、第４期の基本計画においては、各分野の関連性を考慮した構成とすることが望ましい。

（５）第３期の基本計画では、計画策定時に評価指標は決定しておらず、目標への達成状況について評価が困難な施策があったため、第４期の基本計画策定時には、目標の設定と併せて、それらをモニタリングする指標についても検討することが望ましい。

第４期基本計画の方向性（案）

■ 基本計画全体の構成については、以下のような方向性で検討することとしてはどうか。

- 全体目標の３本柱（「がん予防」、「がん医療の充実」、「がんとの共生」）及び「これらを支える基盤の整備」については、引き続き重要な視点であり、維持することとしてはどうか。

- 各分野の施策については、これまでの協議会における議論及び中間評価報告書の内容を踏まえ、新たな視点を盛り込みつつ、各施策の関連性等を考慮した上で、構成を検討することとしてはどうか。

（例）

■ 「がん登録」は、予防分野でも活用される等、分野横断的に活用されていることを踏まえ「がん医療の充実」から「基盤の整備」分野へ移動させてはどうか。

■ 中間評価の議論を踏まえ、「小児がん・ＡＹＡ世代のがん対策」と「高齢者のがん対策」は、取り組む内容が異なる分野であり、項目を独立させてはどうか。

■ 前回までのご意見を踏まえ、新たに「デジタル化の推進」、「患者・市民参画（PPI）の推進」を盛り込んではどうか。

全体目標に係る方向性（案）①

■ これまでの協議会における議論及び中間評価報告書の内容を踏まえ、以下を主な論点として今後議論することとしてはどうか。

横断的事項について

- 第３期基本計画では分かりやすい全体のコンセプトを設定した一方で、全体に係る数値目標は設定されなかった。次期基本計画ではどのように考えるか。

  （参考）第２期基本計画全体目標

  「がんによる死亡者の減少（75歳未満の年齢調整死亡率の20%減少）」
- 他方、各施策の進捗を評価し改善することでより効果的なアクションにつなげるため、研究成果等から数値目標を掲げられる分野については、積極的に数値目標を設定する方向で検討することとしてはどうか。

「がん予防」分野について

- 一次予防について、引き続き健康日本21で設定される目標等と連携することとしてはどうか。
- がん検診の充実に向けて、実施体制の見直しや実態把握の加速について盛り込むこととしてはどうか。
- 評価については、早期発見・早期治療等に向けた施策の効果を測定するため、年齢調整死亡率及び年齢調整罹患率は引き続き採用することとしてはどうか。

全体目標に係る方向性（案）②

■ これまでの協議会における議論及び中間評価報告書の内容を踏まえ、以下を主な論点として今後議論することとしてはどうか。

「がん医療の充実」分野について

- 地域間及び医療機関間における差について、どのように考えるか。
- 診療提供体制の整備について、がん医療の高度化を踏まえ、拠点病院を中心とした集約化及び医療機関同士の連携の強化について盛り込むこととしてはどうか。
- 評価については、第３期で採用した５年生存率や患者体験調査の他、中間評価の議論も踏まえ、拠点病院より収集する現況報告書の体制の項目も盛り込むこととしてはどうか。

「がんとの共生」分野について

- 相談支援及び情報提供についてはデジタル化の流れを考慮し、より効果的な手法について盛り込むこととしてはどうか。また、地域や社会との連携体制、医療・介護・福祉・産業保健等の各分野の連携強化、及び世代特有の課題については引き続き盛り込むこととしてはどうか。
- 評価については、質的な評価も重要であることを踏まえ、引き続き患者体験調査を用いることとしてはどうか。800

「がん対策」関係

第81回がん対策推進協議会	参考資料４
令和４年９月５日	

「経済財政運営と改革の基本方針2022」（ 令和4年6月7日 閣議決定）（抄）

第4章　中長期の経済財政運営

2. 持続可能な社会保障制度の構築

（社会保障分野における経済・財政一体改革の強化・推進）

（略）がん・難病に係る創薬推進等のため、臨床情報と全ゲノム解析の結果等　の情報を連携させ搭載する情報基盤を構築し、その利活用に係る環境を早急に整備する。がん専門医療人材を養成するとともに、「がん対策推進基本計画」の見直し、新たな治療法を患者に届ける取組を推進する等がん対策を推進する。大麻に関する制度を見直し、大麻由来医薬品の利用等に向けた必要な環境整備を進める。熱中症対策に取り組むとともに、OTC医薬品・OTC検査薬の拡大に向けた検討等によるセルフメディケーションの推進、ヘルスリテラシーの向上に取り組む。早期発見・早期治療のため、疾患に関する正しい知識の周知啓発を実施し、感染拡大によるがん検診受診の実態を踏まえ、引き続き、受診勧奨に取り組むとともに、政策効果に関する実証事業を着実に実施するなどリハビリテーションを含め予防・重症化予防・健康づくりを推進する。また、移植医療を推進する。

第81回がん対策推進協議会	参考資料５
令和４年９月５日	

2022 年 9 月 1 日

厚生労働大臣　加藤　勝信　様
厚生労働省健康局長　佐原　康之　様
厚生労働省がん・疾病対策課長　中谷　祐貴子　様
厚生労働省がん対策推進協議会　会長並びに委員の皆様

一般社団法人全国がん患者団体連合会
理事長　天野　慎介

第 4 期がん対策推進基本計画に関する要望書

平素よりがん対策の推進にご理解とご尽力を賜り、がん患者や家族の立場から感謝申し上げます。

2018 年 3 月に国の第 3 期がん対策推進基本計画が閣議決定され、2022 年 6 月には第 3 期がん対策推進基本計画に対して、がん対策推進基本計画中間評価報告書が取りまとめられました。この間、厚生労働省委託事業（国立がん研究センターがん対策情報センター）により、2020 年 10 月には全国のべ 22,000 人のがん患者を対象とした患者体験調査報告書が取りまとめられるとともに、2020 年 11 月には患者体験調査に基づく提言書が取りまとめられました。小児がんについても、2021 年 3 月には全国およそ 4,000 名を対象に、小児患者体験調査報告書が公開されています。

2022 年 9 月からは国の第 4 期がん対策推進基本計画が厚生労働省がん対策推進協議会で審議され、2022 年度末には第 4 期がん対策推進基本計画が閣議決定される見込みとなっています。一般社団法人全国がん患者団体連合会は現在、加盟団体 53 団体、加盟団体会員総数およそ 2 万人を有するがん患者団体の連合組織です。加盟団体などからの意見、並びにがん対策推進基本計画中間評価報告書、患者体験調査報告書、患者体験調査に基づく提言書、小児患者体験調査報告書に基づく提言書の内容などをもとに、下記要望を提出いたします。

なお、2022 年 8 月に発出されたがん診療連携拠点病院、小児がん拠点病院、がんゲノム医療中核拠点病院等の整備指針において既に盛り込まれている内容について、基本計画においても改めて規定する必要があるとの観点から、本要望に一部盛り込まれていることを申し添えます。

記

1.　緩和ケアの推進

患者体験調査報告書では、「現在がんに伴う症状がない」と回答したのは、身体的苦痛が 55.4%、疼痛が 71.5%、精神的苦痛が 62.0%であった。一方、「つらい症状にはすみやかに対応してくれた」と回答したのは、75.0%となっていたが、「つらい時にすぐに医療者に相談できる」と回答したのは、身体的苦痛 46.5%、精神的苦痛 32.8%であった。緩和ケアが十分であると回答したのは 43.0%にとどまっており、苦痛に対して十分な対処がなされていない現状が示されている。また、国立がん研究センターがん対策情報センターによる「患者さんが亡くなる前に利用した医療や療養生活に関する実態調査」では、がん患者の遺族において、患者が死亡前にからだの苦痛がなく過ごせたと感じていた割合は 42%にとど

まっており、十分に苦痛を緩和することが難しい場合などへの対応が必要とされている。

緩和ケアの推進は、我が国のがん対策において 15 年以上にわたり重点施策とされてきたにも関わらず、未だ身体的苦痛や精神心理的苦痛の緩和が十分に行われていないがん患者がいることに鑑み、従来の緩和ケアに関わる施策に対する評価も含め、抜本的な見直しが必要である。

- 「診断期」においては、「アセスメント」の充実を図り、相談支援センターや入院準備センターなどを通じて、全てのがん患者にスクリーニングを行うこと。
- 「治療期」においては、「モニタリング」の充実を図り、緩和ケアチームについては主治医からの依頼で動くコンサルテーションシステムから、自動的にフォローするマネジメントチームシステムに変えるとともに、薬剤・栄養指導や口腔ケア、心理支援やリハビリなどチーム医療の充実による症状マネジメントを行うこと。
- 「終末期」においては、「質の高い緩和ケアの拡充と生活支援」が必須であり、地域移行時の緩和ケア外来での調整、緩和ケアチームでの電話フォローアップなど後方連携病院や在宅医療への支援体制の拡充、介護保険など生活支援在宅療養サービスの充実をすすめること。
- 介護保険に関しては、遺族調査などを通じて第二号被保険者を含めた利用実態などを明らかにして、その課題解決を政策に反映させること。小児がんの緩和ケアについては、専門医のさらなる育成とガイドラインの策定を進め、支援制度の利用についての周知を図ること。
- 医学部における緩和ケアに関する卒前教育の充実を検討するとともに、緩和ケア研修会については、受講者数をアウトカムとする現状から、患者体験調査に基づく指標や、再発診断後に緩和ケアチームへの到達に至るまでの日数など、適切なアウトカムの設定について検討すること。

2. がん医療に関わる医師や医療スタッフ間の連携の強化

患者体験調査報告書では、診断時に必要な情報である「治療開始前に、担当医からセカンドオピニオンについて話があった人」の割合は 34.9%にとどまっており、「治療開始前に就労の継続について医療スタッフから話があった人」の割合も 39.5%である。妊孕性の温存についても「温存方法が無い」という説明を含めても、40 歳未満の患者のうち説明を受けた患者は 52.0%にとどまっている。

患者団体でも、医師にセカンドオピニオンを求めたところ、医師に不快感を示されたり、怒鳴られたりする患者からの声を未だに聞くのが実情である。患者体験調査に基づく提言書では、医療者の意識向上につながる周知あるいは教育の機会の提供が提言されている。時間的・人員的な制約があることも含め、がん医療に関わる医師や医療スタッフが対応出来ることには限界があることを踏まえ、がん医療に関わる医師や医療スタッフから他職種やチーム、医療資源の適切な情報提供や連携が必要である。

- セカンドオピニオンについては、医師からの診断結果や病状の説明時及び治療方針の決定時等において、すべてのがん患者とその家族に対して、他施設でセカンドオピニオンを受けられることについて説明し、心理的な障壁を取り除くことができるよう留意するとともに、オンラインでのセカンドオピニオンが受けられる体制の整備を推進すること。
- がん相談支援センターに関しては、外来初診時から治療開始までを目処に、がん患者及びその家族

が必ず一度はがん相談支援センターを訪問することができる体制を整備するとともに、併せて看護師等によるスクリーニングを推進すること。

- 妊孕性の温存に関しては、がん治療の開始前に患者に対して挙児希望の確認を行い、妊孕性温存の対応や費用等の具体的な説明を行うとともに、各地域のがん・生殖医療ネットワークへの紹介と連携の構築を行うこと。
- がん情報サービスの医療者向け情報を e-learning 等の活用により充実させ、医療者への周知あるいは教育のツールとするとともに、医学教育や初期研修において適切な患者支援や医療連携についての教育の機会を設け、コミュニケーション技術研修会（CST）の普及などを進めること。

3. 希少がん対策と難治がん対策の推進

希少がん対策については、がん対策推進基本計画中間評価報告書では、初診から診断までの時間が 2 週間未満であった希少がん患者の割合は 42.1%（2014 年度）から 38.1%（2018 年度)、2 週間以上 1 ヶ月未満であった希少がん患者の割合は 28.4%（2014 年度）から 28.3%（2018 年度）となっており、希少がんの診断に至るまでの期間にほとんど変化がみられない。

難治がん対策については、がん診療連携拠点病院等を対象とした院内がん登録全国集計では、例えば膵臓がん全病期の 5 年相対生存率（2014 年診断例）は 12.7%となっており、未だ十分な治療成績が得られていない。また、第 3 期がん対策推進基本計画とその中間評価では、難治がん対策に関する評価指標の設定がされていない。

- 中央機関として国立がん研究センターに設置されている希少がんセンターの機能強化を図るとともに、地域希少がんセンターを地域ブロックごとに整備し、希少がんセンターに関するネットワークを構築すること。
- 希少がんの診療実態に関する調査を行い、希少がんの診療と中央病理診断に関する全国ネットワークの構築を行うとともに、希少がんの診療体制について、国立がん研究センター希少がんセンターを通じて情報提供を行うこと。
- 国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）で「革新的がん医療実用化研究事業」の中に設定され、希少がんや難治がん、小児がんなどをターゲットとしている領域（ライフステージやがんの特性に着目した重点研究）について、重点的な予算措置を行うこと。
- 病診連携システムを活用して、中核病院と連携施設が協力して膵臓がんの早期診断を目指す取り組み（広島県尾道市で行われているいわゆる尾道方式）について検討し、膵臓がんをはじめ早期発見により予後改善が期待できるがんの検診について、その全国展開を検討すること。
- 難治がん対策について、第 3 期がん対策推進基本計画においてはがん研究を推進することでその取組としてきたが、中間評価指標の設定がなかったため、第 4 期がん対策推進基本計画においては、どのような評価指標を用いることが可能か検討を行い、評価指標を設定すること。

4. ライフステージに応じたがん対策の推進（小児がん、AYA 世代のがん、高齢者のがん）

小児がん対策については、小児患者体験調査報告書では、がん治療のために転校、休学、退学をしたがん患者の割合は 87.5%で、小学校、中学校は転校が 81.1%、59.3%と最多であり、高等学校は休学が 61.3%と最多であった。また、院内特別支援学級を利用した小学校、中学校のがん患者の割合は 90.7%、77.6%に対して高等学校は 19.4%と少なく、利用した就学支援がないと回答した高等学校のがん患者の割合は 61.1%にのぼっていることから、特に高等学校における支援が求められている。

AYA 世代のがん対策については、患者体験調査報告書では AYA がん患者に関して、がん診断時に収入のある仕事をしていた人の割合は 81.7%と一般がん患者（42.9%）の倍近くであるのに対して、治療費用の負担が原因で治療を変更または断念したことのある人（11.1%）、医療を受けるための金銭的負担が原因で生活影響があった人（53.1%）といずれの割合も高く、経済的にも社会的にも生活基盤がぜい弱である AYA がん患者への支援が求められている。

高齢者のがん対策については、国立がん研究センターがん対策情報センターによる「患者さんが亡くなる前に利用した医療や療養生活に関する実態調査」によれば、死亡時の年齢は 80 歳以上の割合が 50.2% 、 死亡前 1 カ月間で日常生活動作に何らの介助が必要だったと回答した割合は 78.4%にのぼるにも関わらず、介護保険サービスを利用していたと回答した割合は 54.6%にとどまっていることに加え、認知症を併存していたと回答した割合も 13.3% となっていた。

なお、「ライフステージ」という言葉のイメージや年齢のみを基準とした対応を行うことで、その狭間に落ちるニーズが生じる可能性がある点を考慮し、シームレスな情報提供と支援、医療の提供を行うことに留意が必要である。

- 小児がん拠点病院等での環境整備として、ICT を活用した高等教育の推進や原籍校との連携を進め、小児がん連携病院においても院内学級の整備を進めるとともに、厚生労働省と文部科学省の共管である公認心理師の配置やピア・サポートの活用を通じて、精神心理的な支援を進めること。
- 小児・AYA 世代のがん経験者の長期にわたる健康管理とフォローアップ、晩期合併症に対応する体制を整備するため、がん治療医と家庭医・プライマリケア医との連携体制の構築や、サバイバーシップ・ケアプランの作成と提示を進めるとともに、診療報酬などでの対応を検討すること。
- AYA 世代のがん患者は介護保険制度を利用出来ないため、AYA 世代のがん患者が在宅療養のために必要な医療・福祉サービスを助成する在宅療養支援助成が自治体で拡がっている一方で、助成のない自治体との格差が生じていることから、助成制度を全国に広めるための施策を進めること。
- がん診療連携拠点病院において、AYA 世代がん患者の支援に関する研修を受講した AYA 世代支援チームを設置するとともに、各地域の AYA 世代がん患者会等との連携を図り、AYA 世代がん患者によるピア・サポート活動を推進すること。
- 高齢がん患者に対する介護者を含めた患者体験調査や、介護保険利用率の調査の実施など、高齢者におけるがん医療の実情を明らかにするとともに、高齢者総合的機能評価（CGA）の活用と意思決定支援、高齢がん患者の診療や介護に関するガイドラインの策定と活用を進めること。

5. <u>がんゲノム医療の推進</u>

がん対策推進基本計画中間評価報告書では、がんゲノム医療中核拠点病院等の数は、2019 年度の 167

（中核拠点病院：11、拠点病院：34、連携病院：122）から 2022 年度の 233（中核拠点病院：12、拠点病院：33、連携病院：188）まで増加し、遺伝子パネル検査を受けた患者数は 2019 年度の 927 から 2021 年度の 12,262 まで急速に増加している。

厚生労働省がんゲノム医療推進コンソーシアム運営会議では、2019 年 9 月から 2020 年 8 月までの期間に国内で遺伝子パネル検査を受けたがん患者 7,467 名のうち、エキスパートパネル（専門家会議）で提示された治療薬を投与されたがん患者の割合は 8,1%（607 名）であると報告されており、これは海外における同種のデータと同程度の割合ではあるものの、薬剤到達率の更なる改善が望まれる。また、ゲノム医療の急速な進展に対して、がんゲノム医療中核拠点病院等におけるゲノム医療に関わる専門人材の育成が進められているが、遺伝カウンセラーをはじめ専門人材は未だ不足している。

米国では 2008 年に遺伝情報差別禁止法（GINA 法）が成立しており、雇用分野では事業者による遺伝情報取得の規制、採用・昇進・解雇における遺伝情報に基づく取扱いの禁止、保険分野では遺伝情報に基づく加入制限や保険料等の調整の禁止などが規定されている。英国においても、雇用分野における規定や、保険分野における政府と英国保険業協会（ABI）との協定などが存在するが、日本ではこのような法規制が未だ無い。

- 現在、保険診療で遺伝子パネル検査を実施できるのは「標準治療を終えた患者」「標準治療のないがん種に罹患した患者」に限られているが、標準治療が限られている難治性がんの患者並びに希少がんの患者については、初回治療から遺伝子パネル検査の保険適用について検討すること。
- 文部科学省「多様な新ニーズに対応するがん専門医療人材（がんプロフェッショナル）養成プラン」は、ゲノム医療従事者の養成を重点課題の一つとして実施されてきたが、2022 年度は予算措置がなされていないことから、2023 年度以降の予算措置を引き続き講ずること。
- 国は、個人の遺伝情報やゲノム情報による差別や社会的不利益を防止するため、法規制を早急に行うとともに、関係省庁は、雇用分野や保険分野などにおいて、遺伝情報の取得やその不適切な取扱いによって差別や社会的不利益が生じることがないように、実効性のある対策を検討すること。
- 全ゲノム解析の実行においては、がんの本態解明や創薬等の推進に加え、現在治療を受けているがん患者への還元の方策を検討するとともに、その事業実施組織の運営と研究においては、倫理的・法的・社会的課題（ELSI）への適切な対応と患者・市民参画（PPI）の推進を図ること。

6. 支持療法（サポーティブケア）の推進

がん対策推進基本計画中間評価報告書では、拠点病院等において支持療法に関する標準診療を実施された患者の割合として、高リスク催吐化学療法時予防的制吐剤処方率（2016 年）は 75.0%、外来麻薬鎮痛開始時緩下剤処方率（2016 年）は 61.0%、神経障害性疼痛に関する標準的診療を実施している医師の割合（2018 年度）は 59.4%と、いずれも 6 割から 7 割程度の実施率にとどまっている。

ストーマ外来が設置されている拠点病院等の割合については、2018 年度が 86.3%、2021 年度が 90.3%と比較的高い割合であるのに対して、リンパ浮腫外来が設置されている拠点病院等の割合については、2018 年度が 49.9%、2021 年度が 56.1%と比較的低い割合にとどまるなど、支持療法によっては診療体制も未だ不十分である。

- 支持療法に関わる標準的診療を実施している医師や医療機関の割合について、引き続き調査を実施して、適正な評価と更なる知見の集積を進めるとともに、支持療法に関するガイドラインの策定を進め、がん関連学会を通じて支持療法に関わる標準的診療が行われるよう指導を行うこと。
- がんの治療中や治療後に、心不全や血栓症などの循環器疾患を発症するがん患者の増加や、循環器疾患を発症するリスクが高い高齢者に対するがん治療の増加などに対応して、がん診療と腫瘍循環器学の連携を推進すること。
- リンパ浮腫の対象となるがん診療を行っているがん診療連携拠点病院等において、リンパ浮腫外来を設置し、他院からの患者も受け入れる体制を構築するとともに、がん関連学会はリンパ浮腫が対象となるがん治療医の専門医制度の教育に、リンパ浮腫について学ぶ過程を導入すること。
- 国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）で「革新的がん医療実用化研究事業」の中に設定され、アンメットメディカルニーズに応える支持・緩和医療の開発に関する研究などを行う領域（新たな標準治療を創るための研究）について、重点的な予算措置を行うこと。

7. 薬剤の安定供給、新たなドラッグ・ラグの解消、患者・市民参画（PPI）に基づく臨床試験の推進

近年、海外で生産されているがん治療薬などが、現地工場でのトラブルなどにより供給が止まってしまう事例が生じており、加えて新型コロナウイルス感染症の拡がりやウクライナでの戦争の影響などにより、薬剤の供給が不安定になるという事例も生じている。治療に用いる医用アイソトープについては全て輸入に頼っているが、医用アイソトープは長期間保管しておくことができず、その供給源も限られているため、海外の製造拠点で問題が発生し、患者が治療を受けられなくなる事例も生じている。

ドラッグ・ラグについては、2000 年代以降に独立行政法人医薬品医療機器総合機構（PMDA）の審査人員の増員や、医療上の必要性の高い未承認薬 適応外薬検討会議の開催などの施策が実施されたことにより、解消の方向に向かっていたものの、PMDA が公開している未承認薬データベースをもとに、国立がん研究センター先進医療・費用対効果評価室が行った調査では、米国・欧州で承認され日本未承認であるがん領域の医薬品数について、2010～2014 年に海外承認されて日本未承認である医薬品数が 10 であったのに対し、2015 年～2019 年が 40、2020 年～2021 年が 44 と急速に増えている。この要因は、日本が国際共同治験に参加することが難しくなっていることや、日本以外の東アジア諸国での開発が優先されていることなど、いわゆる「Japan Passing」（日本の地位低下）の影響などが指摘されている。

- 厚生労働省は、薬剤の供給不安の際には医療機関のみならず、患者や家族への適切な情報提供が行われるよう企業に対して指導を行うとともに、薬剤の国内での製造や、ジェネリックを始めとする代替医薬品の確保、国内での法整備など、薬剤の安定供給に向けた必要な施策を検討すること。
- 放射線治療病室の不足の解消など、核医学治療（RI 内用療法）の推進と国内における均てん化に向けた体制整備を進めるとともに、新しい RI 薬剤の国内における複数の製造拠点の確保や法整備、試験研究炉を用いた医用アイソトープの国産化など、安定供給に向け必要な施策を検討すること。
- 厚生労働省は、新たなドラッグ・ラグが生じている現状とその要因の調査を進めるとともに、調査の結果に基づき、日本が国際共同治験に参加出来るための取り組みや、日本での新規治療薬の開発

が促進されることなど、新たなドラッグ・ラグの解消に向けた必要な施策を検討すること。

- 小児医療の新規医薬品の臨床試験はその実施が難しいとされている一方で、海外では成人の新規医薬品の開発・臨床試験と並行して、小児の開発を行うことを義務付ける法制度があることから、厚生労働省は、小児がんにおけるドラッグ・ラグの解消に向けた必要な法制度を検討すること。
- 厚生労働省は、jRCT（Japan Registry of Clinical Trials）など臨床試験に関する情報提供サイトについて、患者の視点に立った情報提供サイトの構築と相談窓口の設置を行うとともに、がん関連学会やがん患者団体と協働して、臨床試験における患者・市民参画（PPI）を推進すること。

8. がん患者の就労を含めた社会的支援の推進

患者体験調査報告書では、「がん治療のため退職・廃業した」がん患者の割合はおよそ 20%であり、離職のタイミングについては、診断から初回治療までの間の「早期離職者」は 56.8%、初回治療開始後の「晩期離職者」は 39.9%となっており、早期離職者が依然多い状況にあるにもかかわらず、「治療開始前に就労の継続について医療スタッフから話があった」がん患者の割合は、およそ 40%以下にとどまっている。患者体験調査報告書では、「職場や仕事上の関係者から勤務上の配慮があった人」は 65.0%である一方で、「社内制度の利用」は 36.1%にとどまっており、がん患者が安心して必要な配慮を受けられるような勤務先での制度・風土づくりも未だ課題である。がん対策推進基本計画中間評価報告書では、がん患者だけでなく、その家族及び企業等の支援者に対しても引き続き支援を充実させていく取組が必要と指摘されている。

第 3 期がん対策推進基本計画では、治療を行いつつ就労を続けるため、アピアランスに関する支援や相談支援制度の充実も課題として挙げられているものの、「外見の変化に関する相談ができたがん患者の割合」がん患者の割合は、成人では 28,3%、小児では 51.8%となっていた。

- 診断時には、就労支援に関わる医療機関内、医療機関外の相談支援の体制に関して周知を行い、必要とするがん患者が情報や支援を確実に受けられるようにするとともに、就労年齢の高齢化を考慮して、中高年のがん患者にも情報や支援が受けられるように配慮すること。
- 就労支援に積極的に取り組む企業の認証制度を設けるなど、特に中小企業、非正規雇用者に対するインセンティブづくりや格差是正を図るとともに、企業内にピア・サポーターを育成し、がんに罹患した社員の身近な相談先の確保と、就労支援における医療機関への橋渡しを行うこと。
- 企業における両立支援の推進にあたっては、両立支援のみを検討するのではなく、職場・職域におけるがん検診の推進から、検診受診後の要精検者の受診勧奨、そしてがんと診断された社員の両立支援までを一連のプロセスとして・パッケージとして、両立支援のあり方を検討すること。
- がん治療の開始前に、医療機関内、医療機関外のアピアランスケアに関する相談支援の体制に関してがん患者に周知を行うとともに、アピアランスケアに関する研修受講を促し、心理支援を含めたアピアランスケアの推進を図ること。

9. ピア・サポートを含む精神心理的な支援とがん患者団体との連携の推進

総務省が 2016 年 9 月に公表した「がん対策に関する行政評価・監視」での勧告では、がん患者・経験者等による相談支援（ピア・サポート）について、一部の都道府県ではがんピア・サポート研修が実施されておらず、拠点病院におけるピア・サポーターの受入れも不十分であることから、その是正を求める勧告が行われた。患者体験調査報告書では、ピア・サポートを知っている回答したがん患者の割合は、27,3%（2018 年度）であり、その普及と啓発が必要とされている。

わが国におけるがん患者の自殺に付いての報告では、がん診断後の自殺リスクは 24 倍、かつがん診断後 1 年以内に多い（Yamauchi T, et al.Psychooncology 2014;23(9):1034-41.）とされ、その実態の把握と対策について研究、ガイドラインづくりなどが進められているが、自殺対策に関する体制構築は未だ不十分である。

- がんピア・サポート研修の策定と改訂、研修会の実施にあたっては、ピア・サポートに知見を有する医療関係者のみならず、十分な経験を有するがん患者団体の参画を求めるとともに、研修会の開催指針の策定などを検討することにより 、研修会やピア・サポーターの質の担保を図ること。
- 都道府県は、がん診療連携拠点病院や地域のがん患者団体と連携し、ピア・サポーターの養成研修を開催するとともに、患者団体の実態把握と十分な経験を有するがん患者団体との連携を進め、一定の研修を受けたピア・サポーターの活用や、がん患者団体に関する情報提供を行うこと。
- がん患者の自殺リスクに対し、がん診療連携拠点病院内で共通したフローによる対応や公認心理師の配置、地域の医療機関との連携体制を構築するとともに、がん患者の精神心理的苦痛や自殺に関する院内研修の実施、自死遺族や自死に遭遇した医療者に対する心のケアについて検討すること。
- がん対策基本法第 25 条にて、国のがん対策推進協議会に「がん患者及びその家族又は遺族を代表する者」の参画が求められていることに鑑み、都道府県のがん対策推進協議会やがん診療連携協議会の開催にあたっては、都道府県や地域のがん患者団体等、当事者の積極的な参画を求めること。

10. 感染症の流行や災害医療に対応したがん診療体制の構築

新型コロナウイルス感染症の流行と拡大により、医療機関によってはがん診療体制の維持が困難になったケースもある。また、東日本大震災を始めとする大規模災害や、気候変動に伴う災害の増加などに伴い、がん診療体制の維持が困難になったケースもある。

- 感染症の流行や大規模災害等が発生している状況においても、各地域内の医療機関等との連携や、地域を超えた医療機関等との連携により、必要ながん診療を維持するための BCP（事業継続計画）を医療機関、地域、都道府県や国、がん関連学会で検討すること。
- 感染症の流行や大規模災害等の発生により、医療機関の診療状況に変化が生じた場合には、医療機関は自院の診療体制について速やかに情報公開を行うよう努めるとともに、国や都道府県、がん関連学会は予め検討した BCP に基づき、連携先の施設や代替施設の情報について速やかに情報公開を行うよう努めること。なお、情報公開にあたっては、情報の入手について困難を有するいわゆる情報弱者に対する配慮に努めること。

以上

ロジックモデルの活用について

第81回がん対策推進協議会	参考資料
令和４年９月５日	6

○　第８次医療計画の策定にあたっては、昨年の医療法改正の附帯決議を踏まえ、ＰＤＣＡサイクルの実効性の確保のため、ロジックモデル等のツールの活用について、検討が進められている。がんは、医療計画の記載事項の５疾病・６事業の対象に位置づけられており、医療計画とがん対策推進基本計画は整合性をとる必要がある。

○　また、都道府県循環器病対策推進計画の策定については、令和２年10月に策定指針を通知しており、その中で、各々の施策と解決すべき課題との連関を示すことが重要であり、ロジックモデルなどのツールの活用も検討する旨を記載している。

「良質かつ適切な医療を効率的に提供する体制の確保を推進するための医療法等の一部を改正する法律案に対する附帯決議」（令和３年５月20日　参議院厚生労働委員会）（抄）

十九、都道府県における適切な医療提供体制の確保を図る観点から、第八次医療計画における五疾病・六事業については、ロジックモデル等のツールを活用した実効性ある施策の策定など、医療提供体制の政策立案から評価、見直しに至るＰＤＣＡサイクルの実効性の確保に努めること。

「都道府県循環器病対策推進計画の策定にかかる指針」（令和２年10月29日健が発1029第１号厚生労働省健康局がん・疾病対策課長通知別添）（抄）

第３　都道府県計画の策定と見直し

③　課題解決に向けた施策の立案及び目標の設定

抽出された課題を解決するために、具体的な方法を論理的に検討し、できる限り実効性のある施策を盛り込むとともに、各々の施策と解決すべき課題との連関を示すことが重要である。その際には、ロジックモデルなどのツールの活用も検討する。

資料２０-(２)

第82回がん対策推進協議会　議事次第

日　時：令和4年9月20日（火）17：00～19：00
WEB開催

議　事　次　第

１　開　会

２　議　題

（１）　がんの年齢調整死亡率の国際比較について

（２）　がん対策推進基本計画の見直しについて

①「がん予防」分野について

・がん検診

②「がん医療の充実」分野について

・支持療法

・希少がん、難治性がん対策

・小児がん、AYA世代のがん対策

・高齢者のがん対策

・がん診療提供体制等

【資　料】

資料1　　片野田参考人提出資料

資料2　　第4期がん対策推進基本計画に対するがん検診のあり方に関する検討会からの提言

資料3　　「がん検診」分野に係るがん対策推進基本計画の見直しについて

資料4　　全田参考人提出資料

資料5　　川井参考人提出資料

資料6　　大賀委員提出資料

資料7　　佐伯参考人・石黒参考人提出資料

資料8　　「がん医療の充実」分野に係るがん対策推進基本計画の見直しについて

資料9　　事前にいただいたご意見

参考資料1　　がん対策推進協議会委員名簿

参考資料2　がん対策基本法

参考資料3　がん対策推進基本計画（平成 30 年3月）

参考資料4　がん対策推進基本計画中間評価報告書（令和4年6月）

参考資料5　「経済財政運営と改革の基本方針 2022」より抜粋

参考資料6　第4期がん対策推進基本計画に対するがん検診のあり方に関する検討会からの提言の参考資料集

参考資料7　「がん検診」分野の参考資料集

参考資料8　がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針
（健発第 0331058 号平成 20 年3月 31 日厚生労働省健康局長通知別添）

参考資料9　職域におけるがん検診に関するマニュアル（平成 30 年3月）

参考資料 10「がん医療の充実」分野に係る参考資料集

参考資料 11 がん診療連携拠点病院等の整備について

参考資料 12 小児がん拠点病院等の整備について

参考資料 13 がんゲノム医療中核拠点病院等の整備について

参考資料 14 高齢者がん医療Q＆A　総論
（厚生労働科学研究「高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究」）

参考資料 15 第4期がん対策推進基本計画策定に向けた小児がん患者・家族からの要望
（小児・AYA世代がん対策政策提言のためのワーキンググループ（事務局：公益財団法人　がんの子どもを守る会））

第82回がん対策推進協議会	資料１
令和４年９月20日	

がん年齢調整死亡率の国際比較

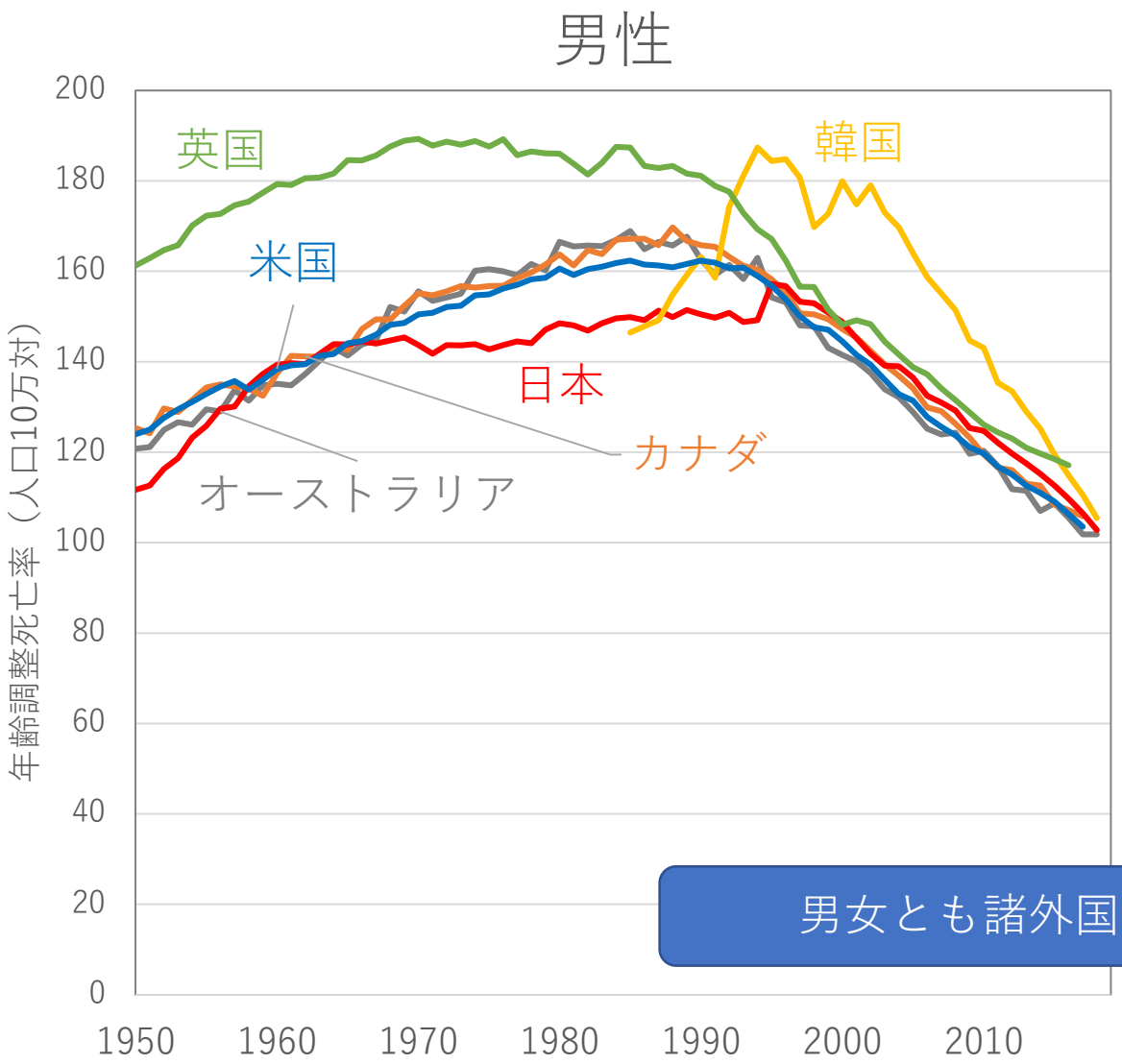
2022年度厚生労働科学研究費補助金がん対策推進総合研究事業

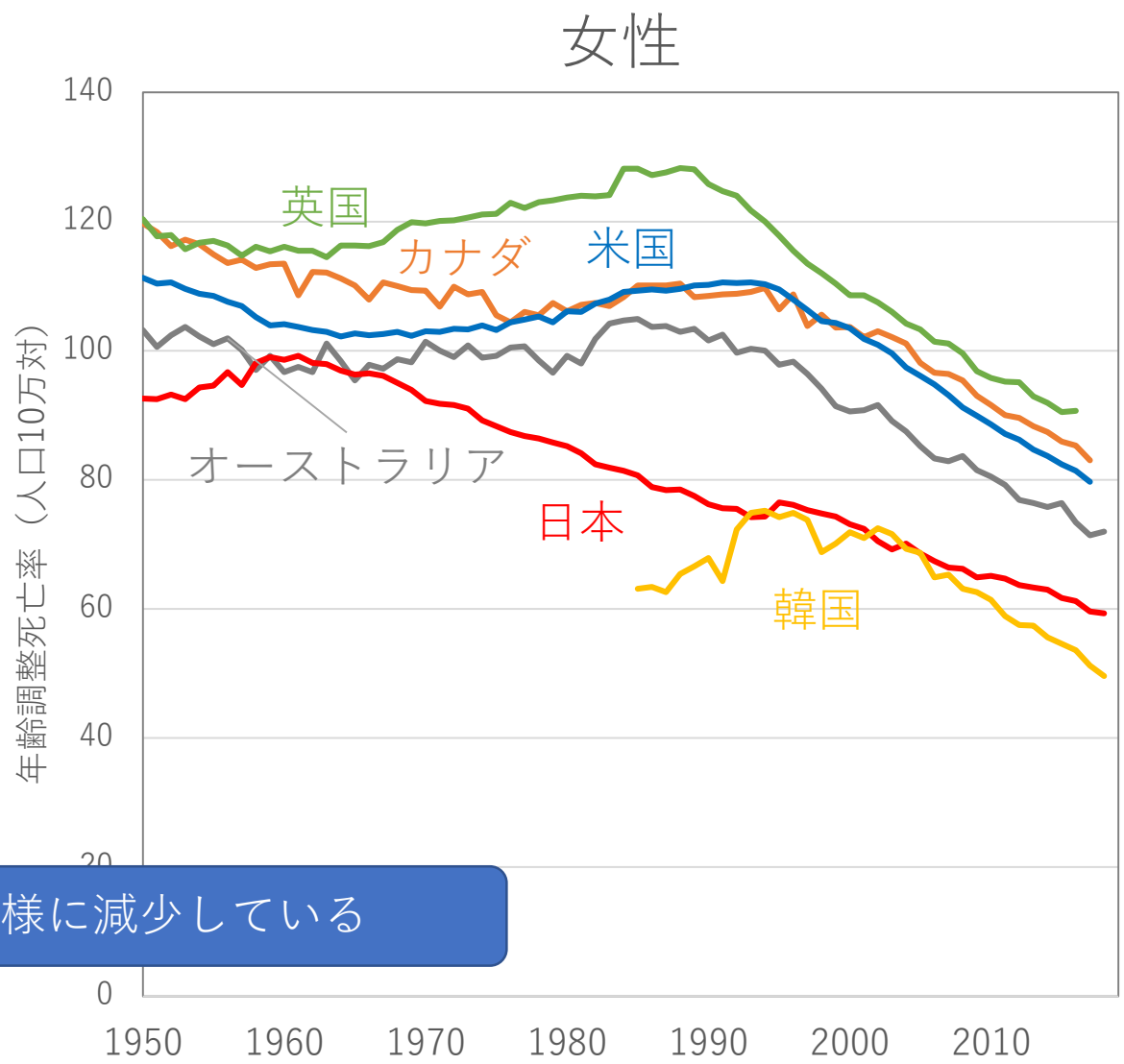
「がん対策の年齢調整死亡率・罹患率に及ぼす影響に関する研究」

（研究代表者　片野田　耕太）

全年齢

全年齢　年齢調整死亡率　全がん



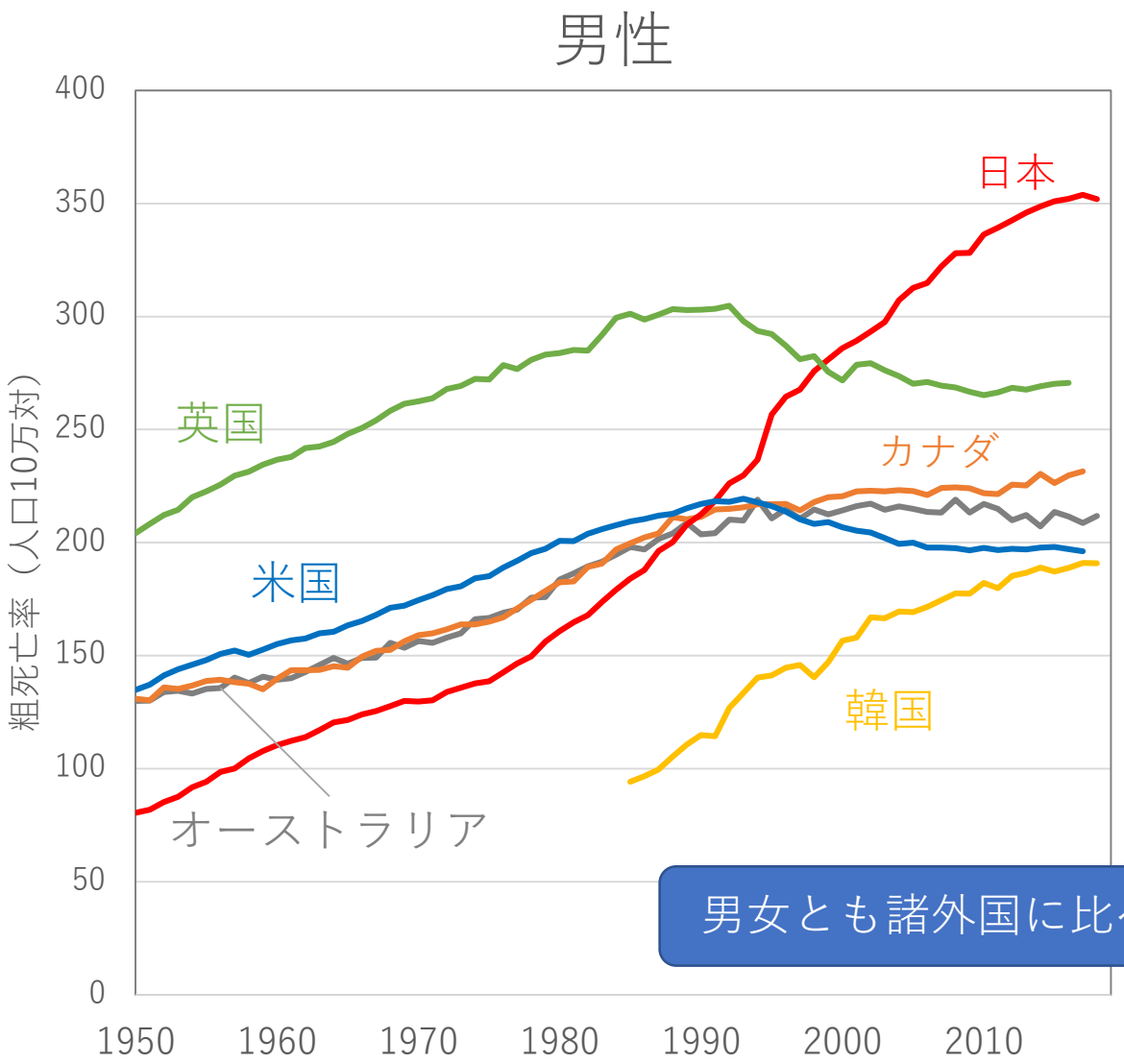


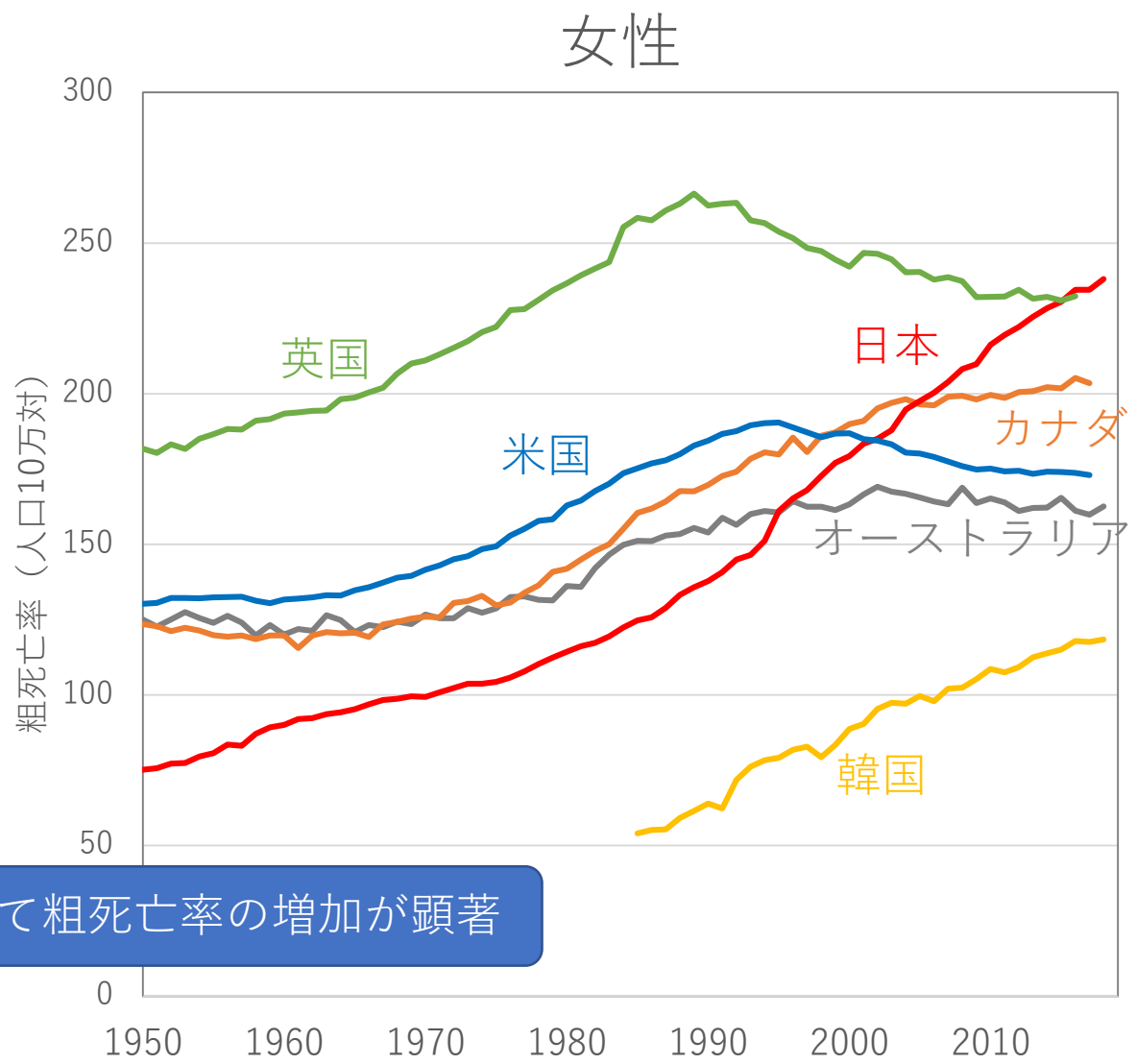
男女とも諸外国同様に減少している

年齢調整は世界人口（Segi）を使用。男女で縦軸のスケールが異なる。全がんは非悪性黒色腫皮膚がんを含まない。

出典：Jpn J Clin Oncol. 2021;51:1680-1686、International Agency for Research on Cancer Global Cancer Observatory (https://gco.iarc.fr/)

（参考：全年齢　全がん　粗死亡率）



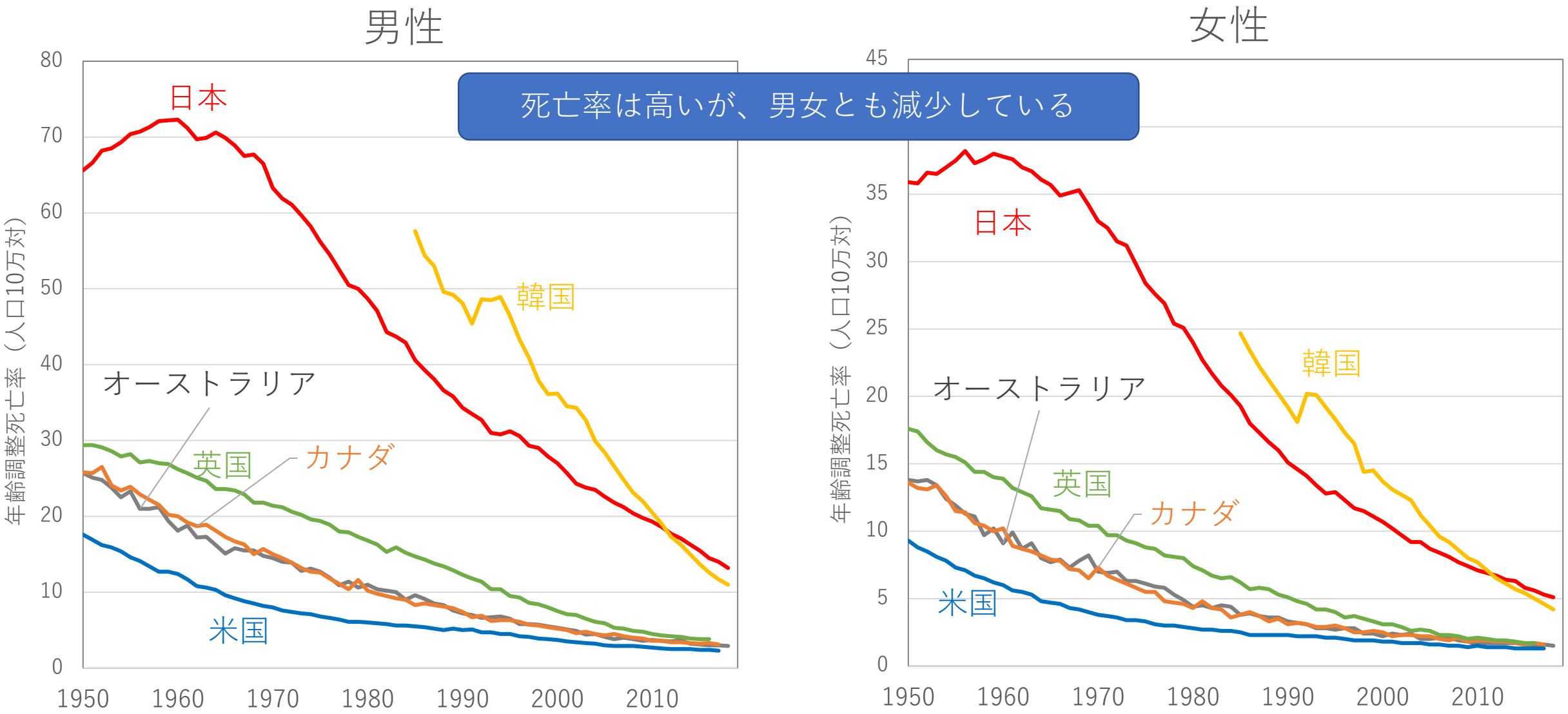


男女とも諸外国に比べて粗死亡率の増加が顕著

男女で縦軸のスケールが異なる。全がんは非悪性黒色腫皮膚がんを含まない。

出典：Jpn J Clin Oncol. 2021;51:1680-1686、International Agency for Research on Cancer Global Cancer Observatory (https://gco.iarc.fr/)

全年齢　年齢調整死亡率　胃がん

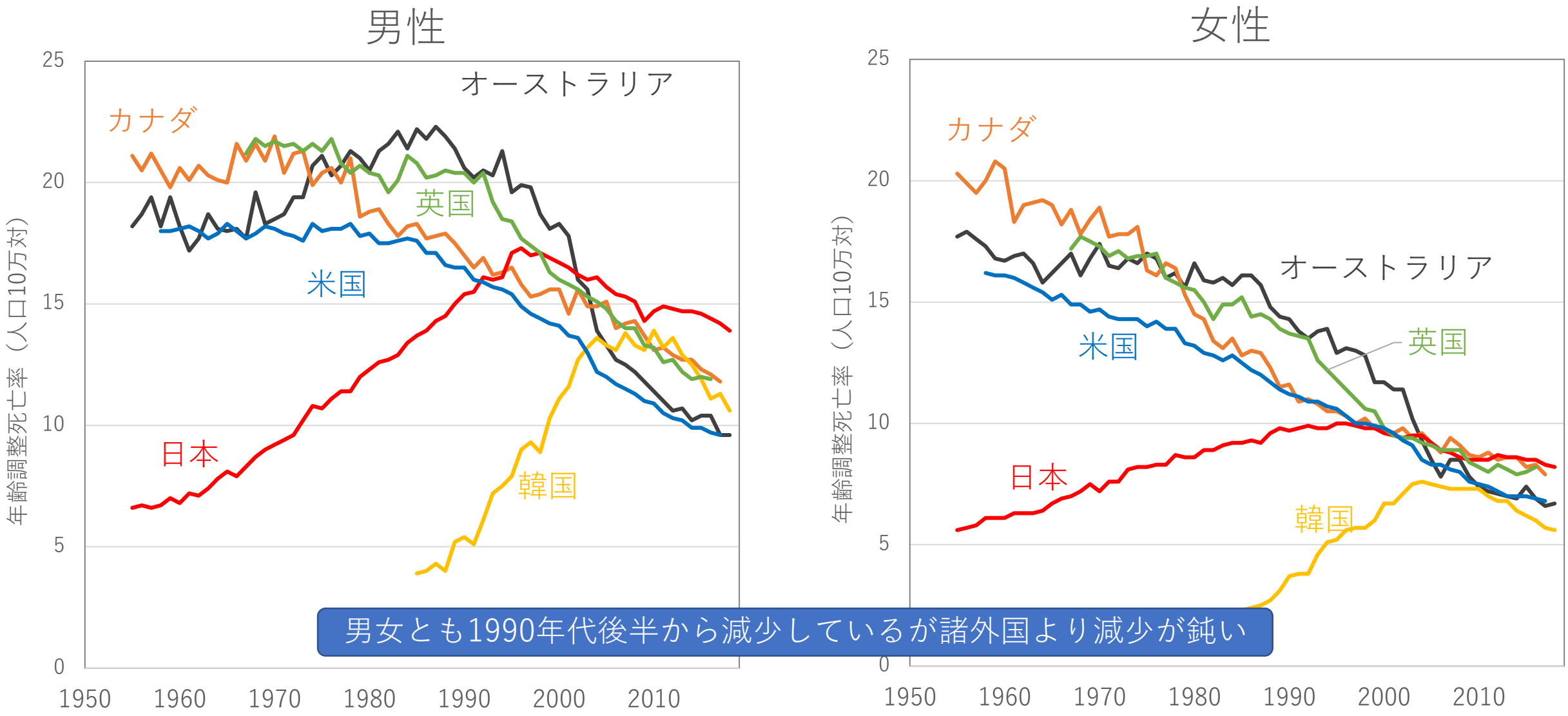


817

年齢調整は世界人口（Segi）を使用。男女で縦軸のスケールが異なる。

出典：Jpn J Clin Oncol. 2021;51:1680-1686、International Agency for Research on Cancer Global Cancer Observatory (https://gco.iarc.fr/)

全年齢　年齢調整死亡率　大腸がん



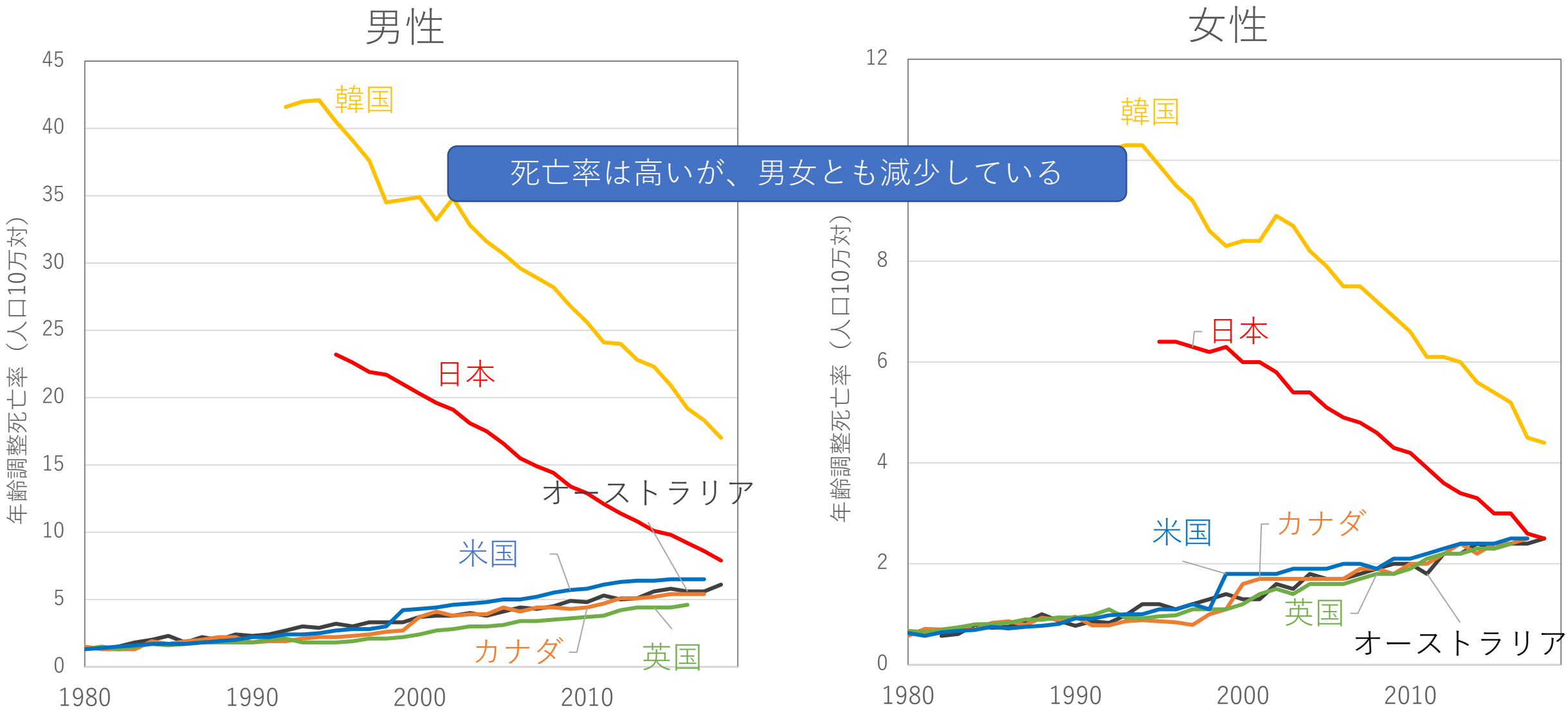
男女とも1990年代後半から減少しているが諸外国より減少が鈍い

年齢調整は世界人口（Segi）を使用。男女で縦軸のスケールが異なる。

818

出典：Jpn J Clin Oncol. 2021;51:1680-1686、International Agency for Research on Cancer Global Cancer Observatory (https://gco.iarc.fr/)

全年齢　年齢調整死亡率　肝臓がん

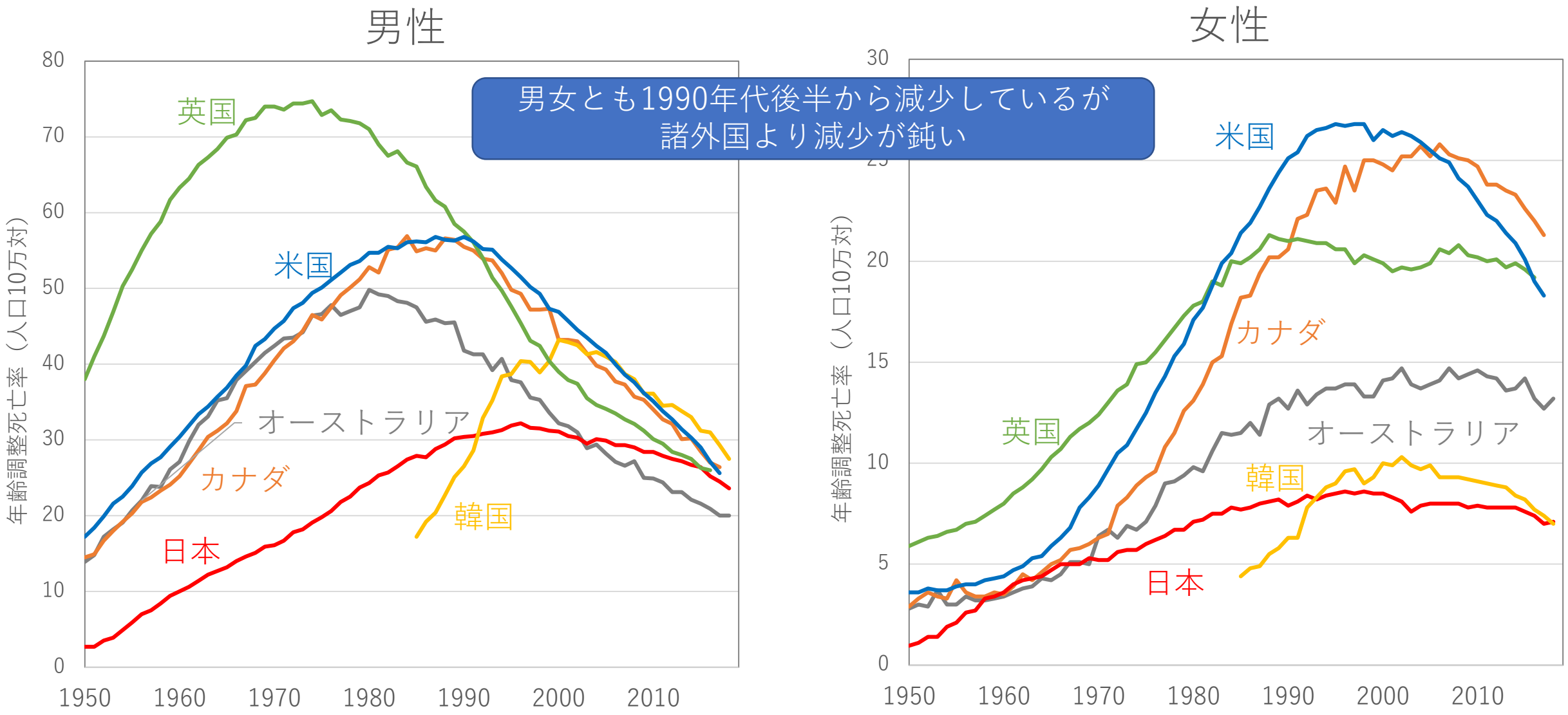


819

年齢調整は世界人口（Segi）を使用。男女で縦軸のスケールが異なる。

出典：Jpn J Clin Oncol. 2021;51:1680-1686、International Agency for Research on Cancer Global Cancer Observatory (https://gco.iarc.fr/)

全年齢　年齢調整死亡率　肺がん

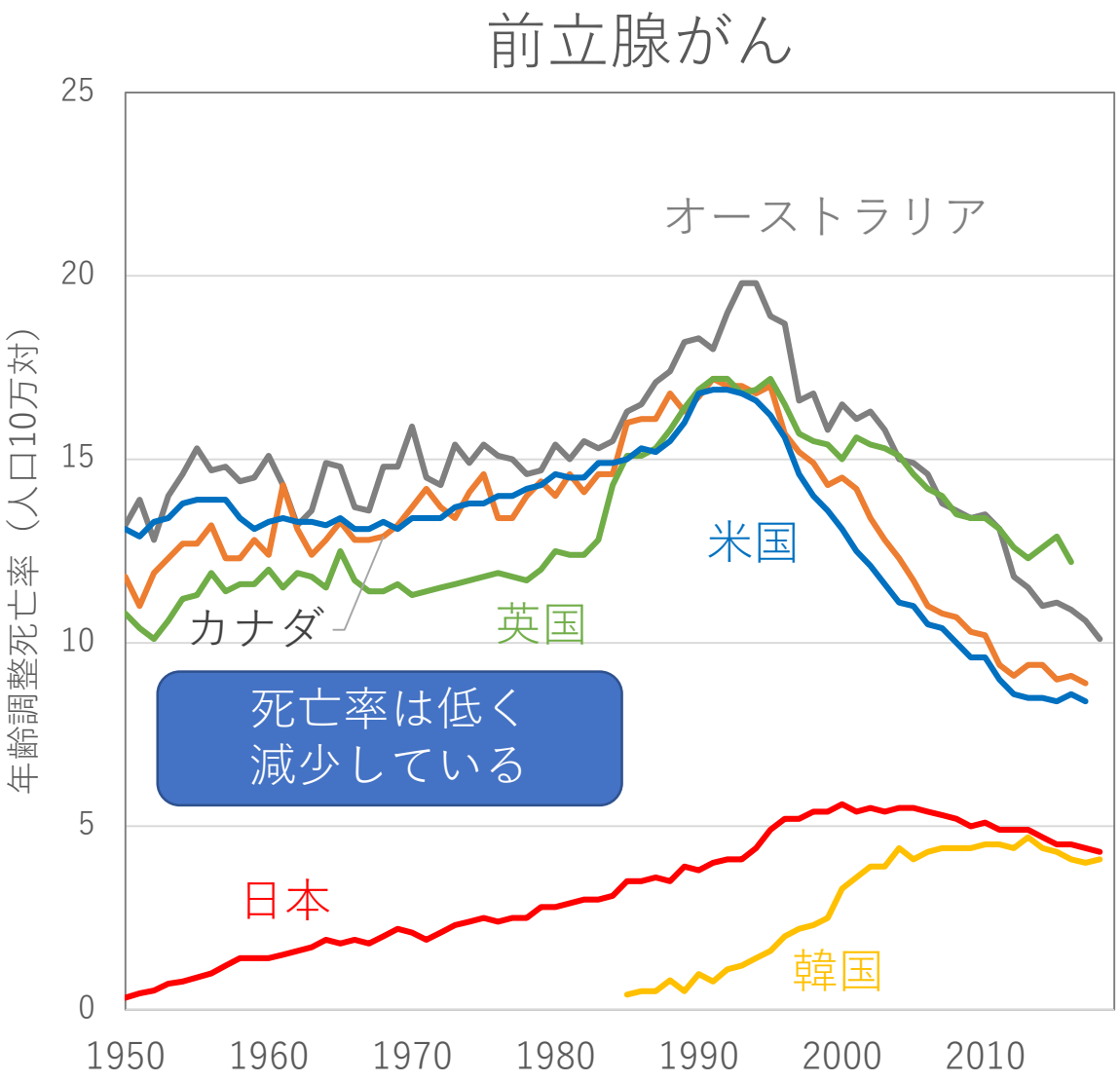


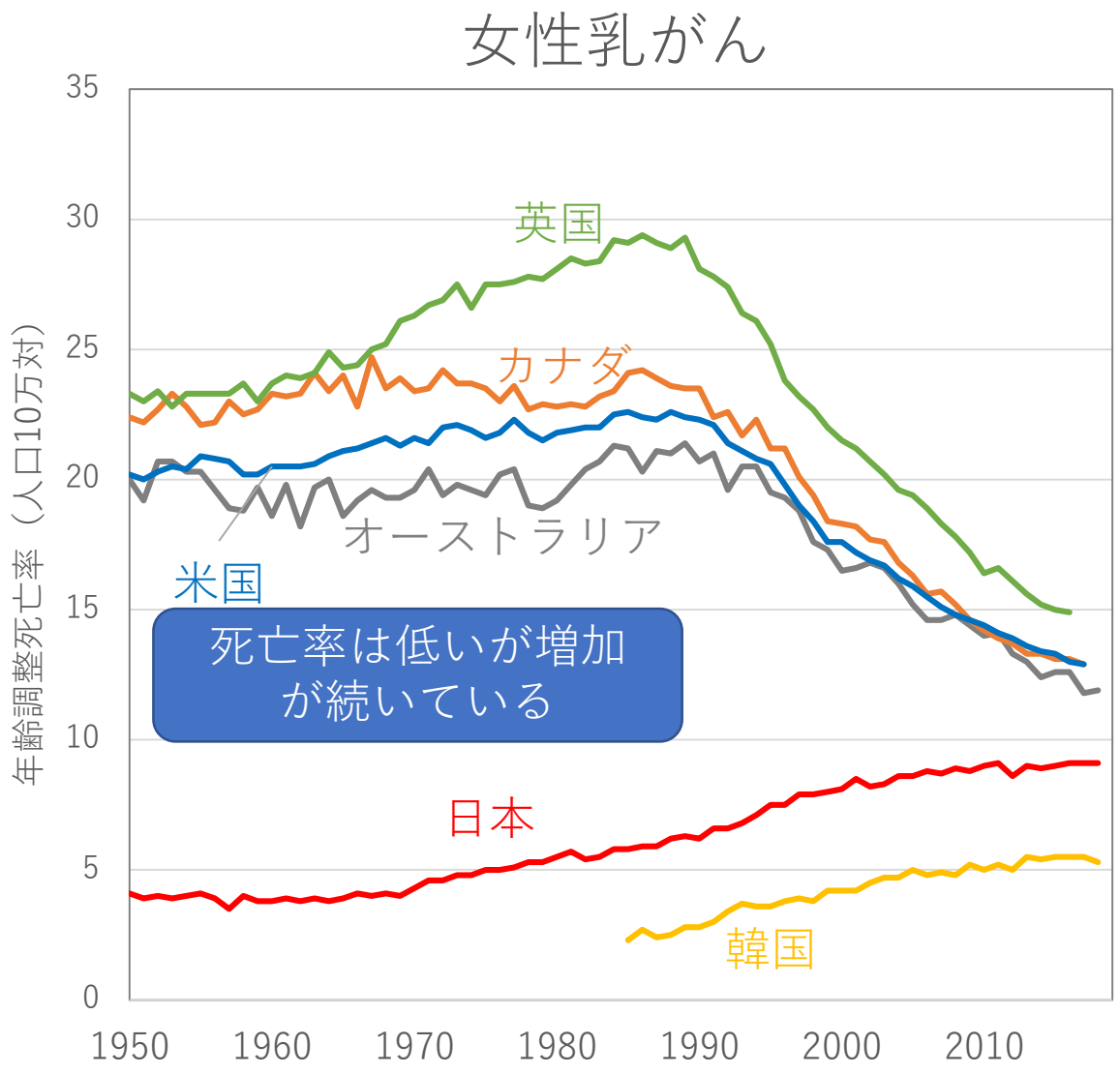
820

年齢調整は世界人口（Segi）を使用。男女で縦軸のスケールが異なる。

出典：Jpn J Clin Oncol. 2021;51:1680-1686、International Agency for Research on Cancer Global Cancer Observatory (https://gco.iarc.fr/)

全年齢　年齢調整死亡率　前立腺・乳がん



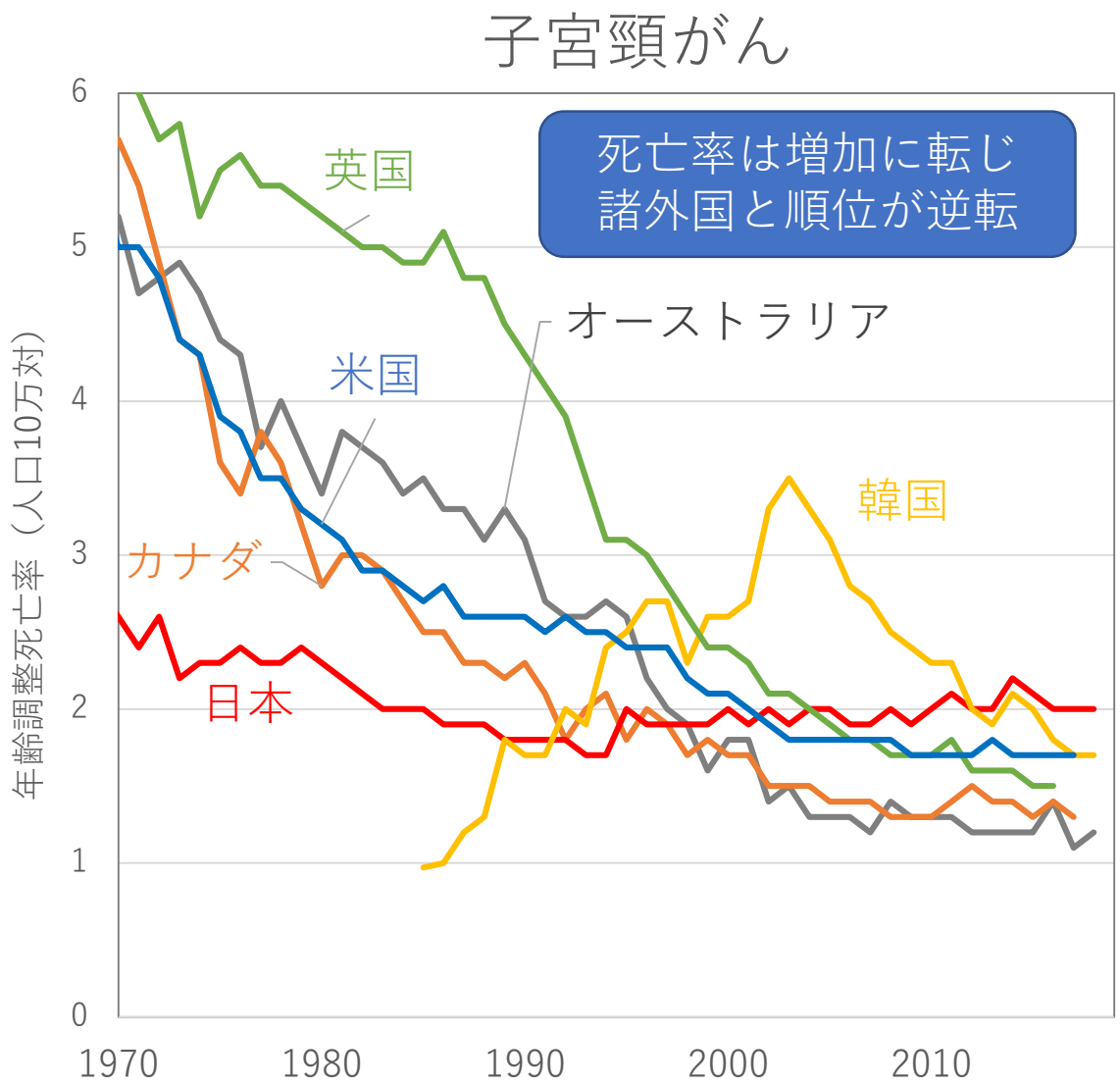


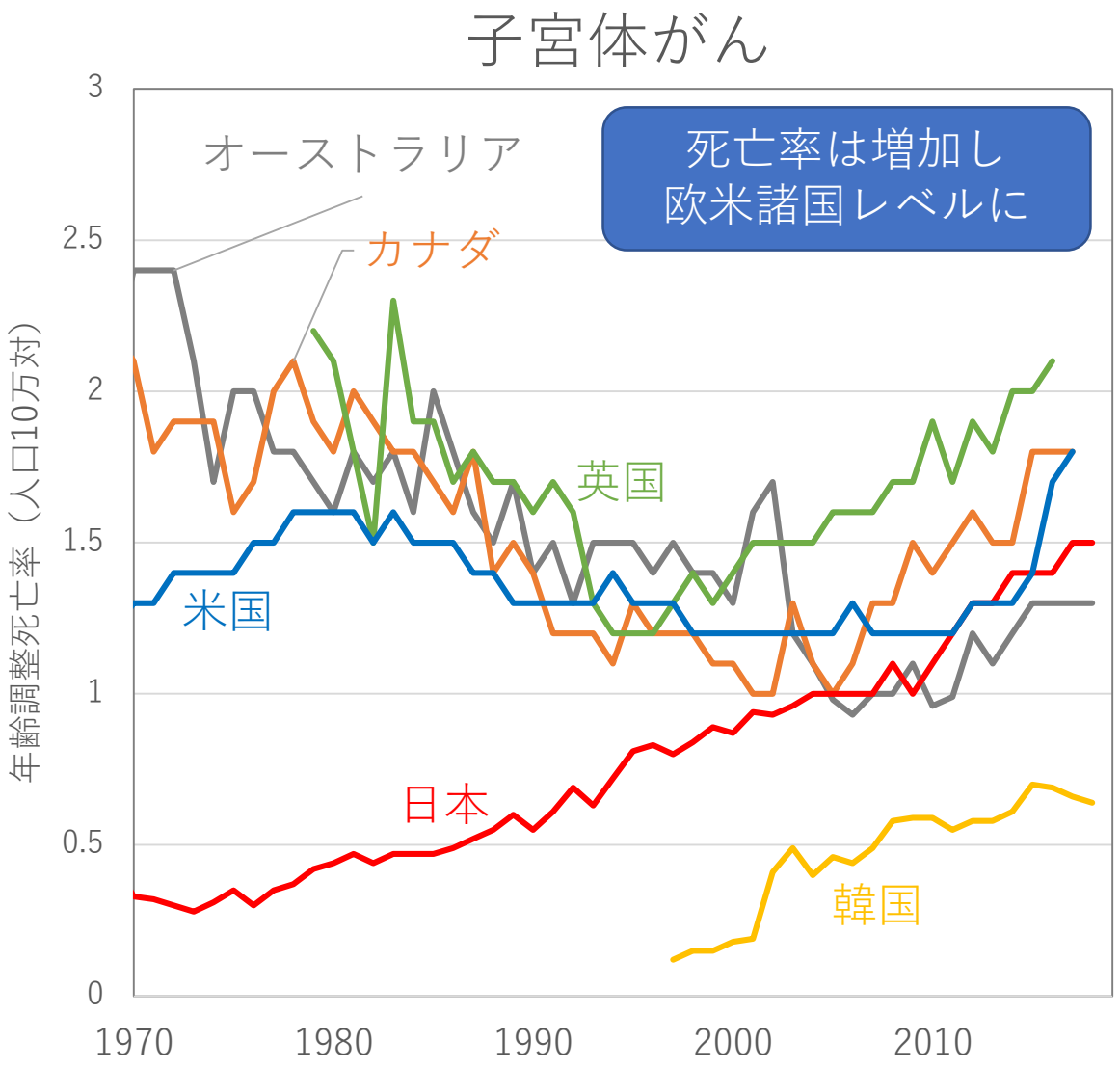
821

年齢調整は世界人口（Segi）を使用。男女で縦軸のスケールが異なる。

出典：Jpn J Clin Oncol. 2021;51:1680-1686、International Agency for Research on Cancer Global Cancer Observatory (https://gco.iarc.fr/)

全年齢　年齢調整死亡率　子宮頸がん・体がん



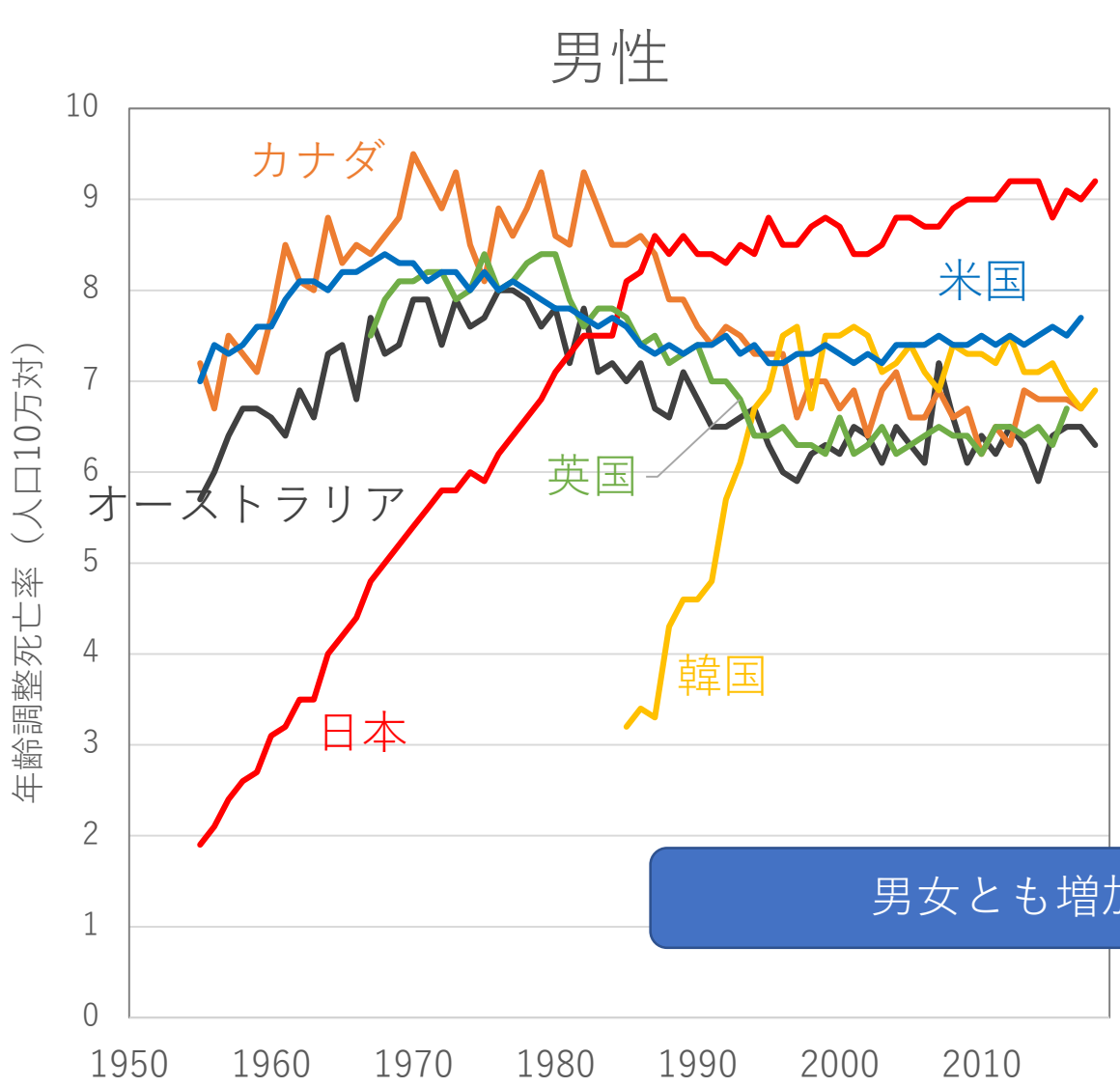


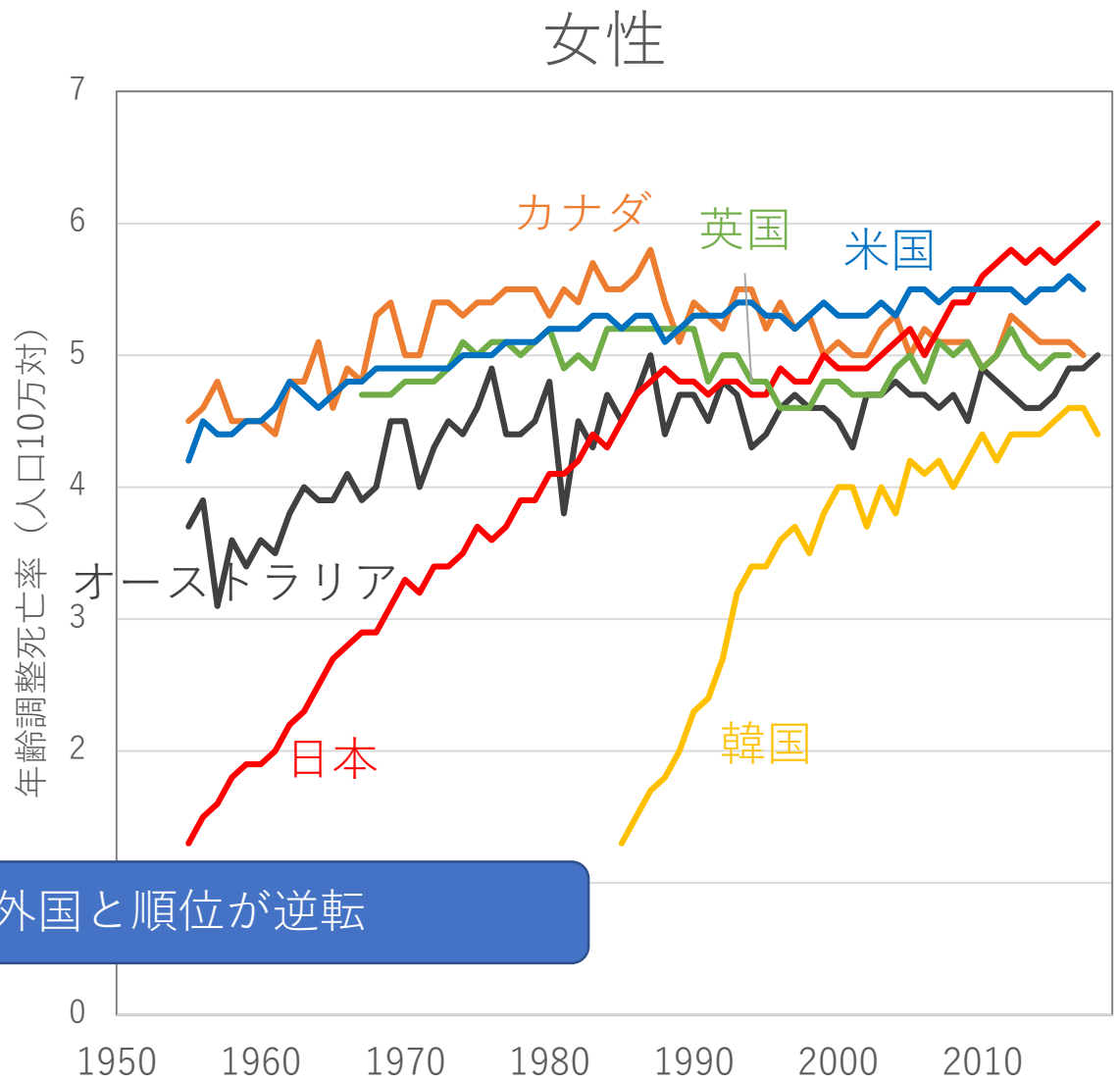
822

年齢調整は世界人口（Segi）を使用。男女で縦軸のスケールが異なる。

出典：Jpn J Clin Oncol. 2021;51:1680-1686、International Agency for Research on Cancer Global Cancer Observatory (https://gco.iarc.fr/)

全年齢　年齢調整死亡率　膵がん





男女とも増加し諸外国と順位が逆転

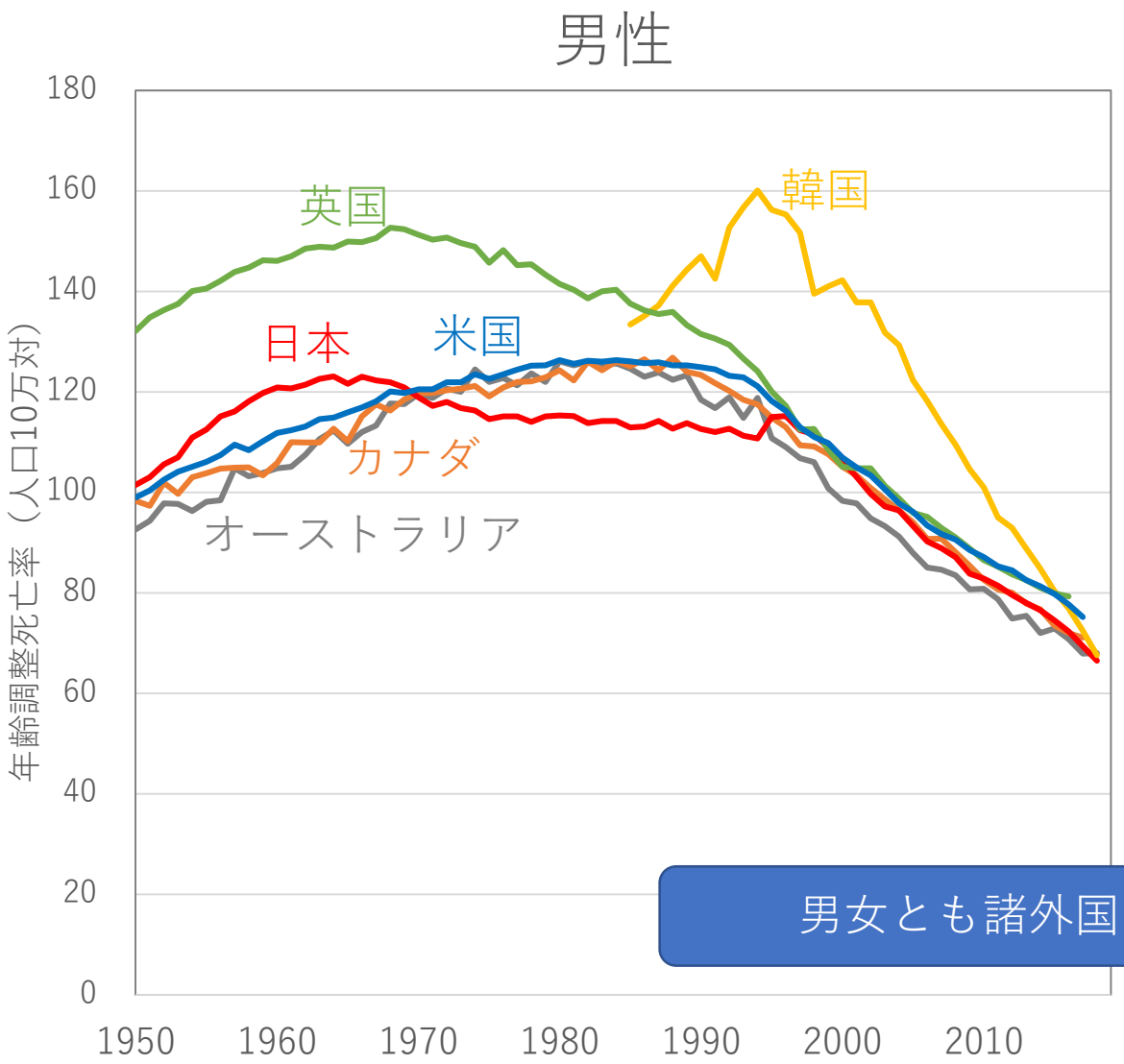
823

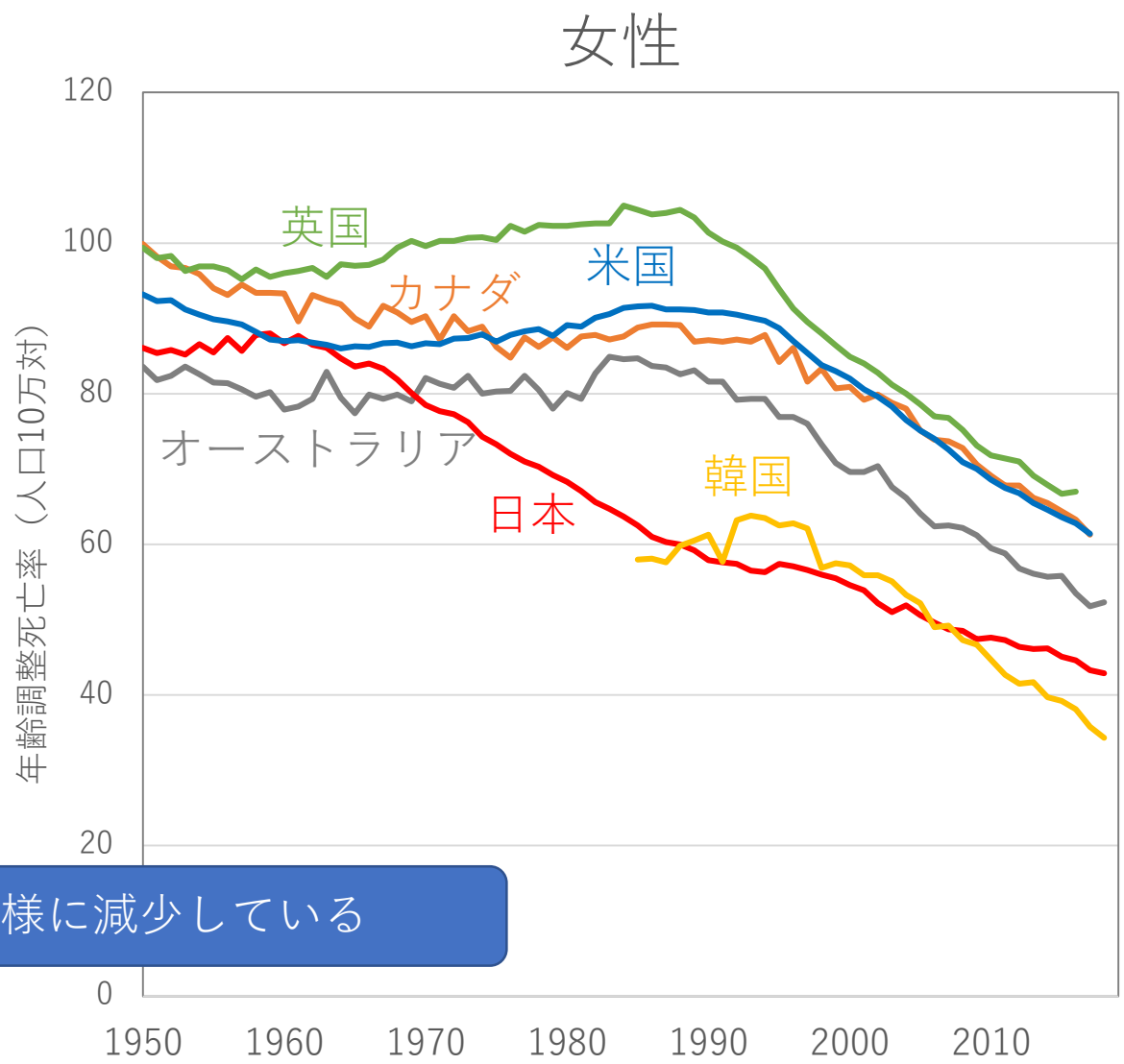
年齢調整は世界人口（Segi）を使用。男女で縦軸のスケールが異なる。

出典：Jpn J Clin Oncol. 2021;51:1680-1686、International Agency for Research on Cancer Global Cancer Observatory (https://gco.iarc.fr/)

75歳未満

75歳未満　年齢調整死亡率　全がん



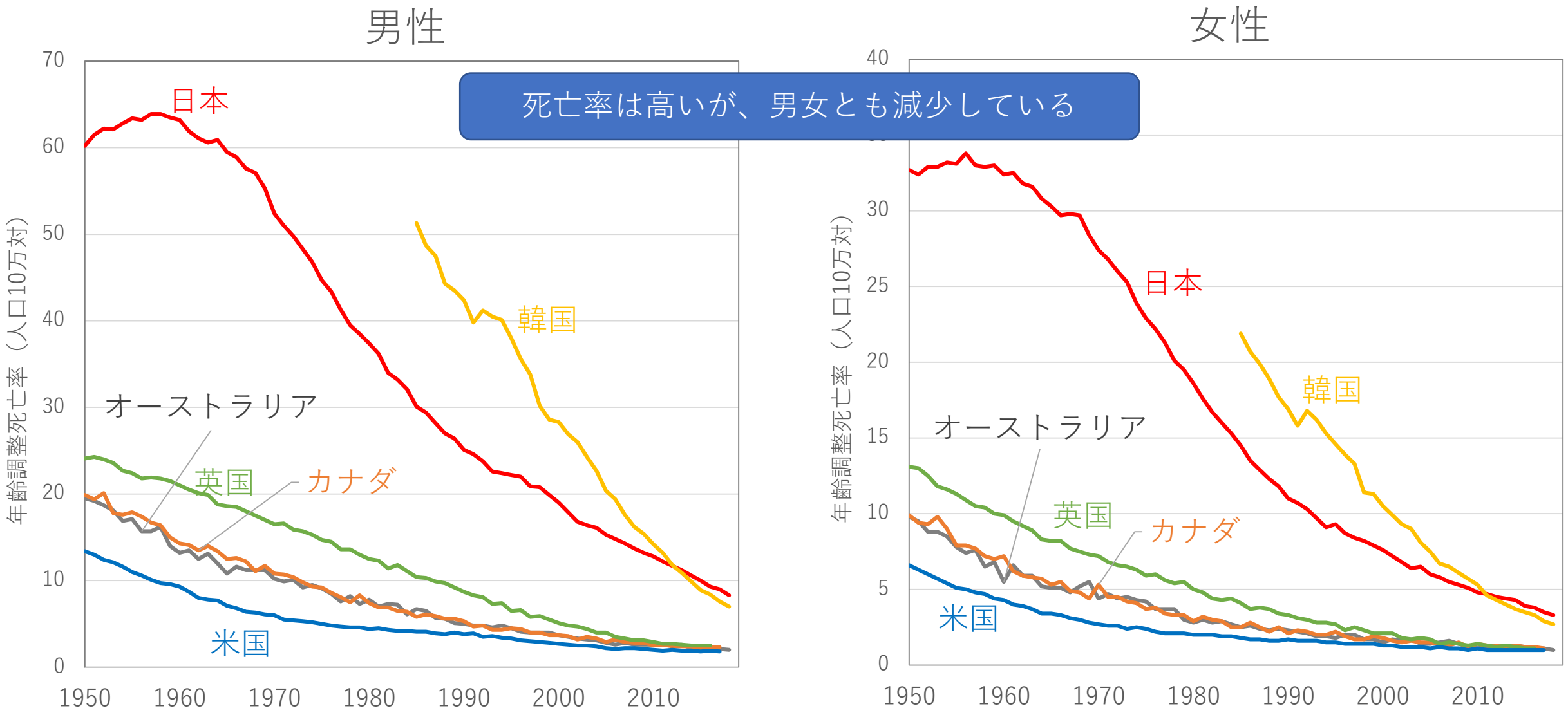


男女とも諸外国同様に減少している

年齢調整は世界人口（Segi）を使用。男女で縦軸のスケールが異なる。全がんは非悪性黒色腫皮膚がんを含まない。

出典：Jpn J Clin Oncol. 2021;51:1680-1686、International Agency for Research on Cancer Global Cancer Observatory (https://gco.iarc.fr/)

75歳未満　年齢調整死亡率　胃がん

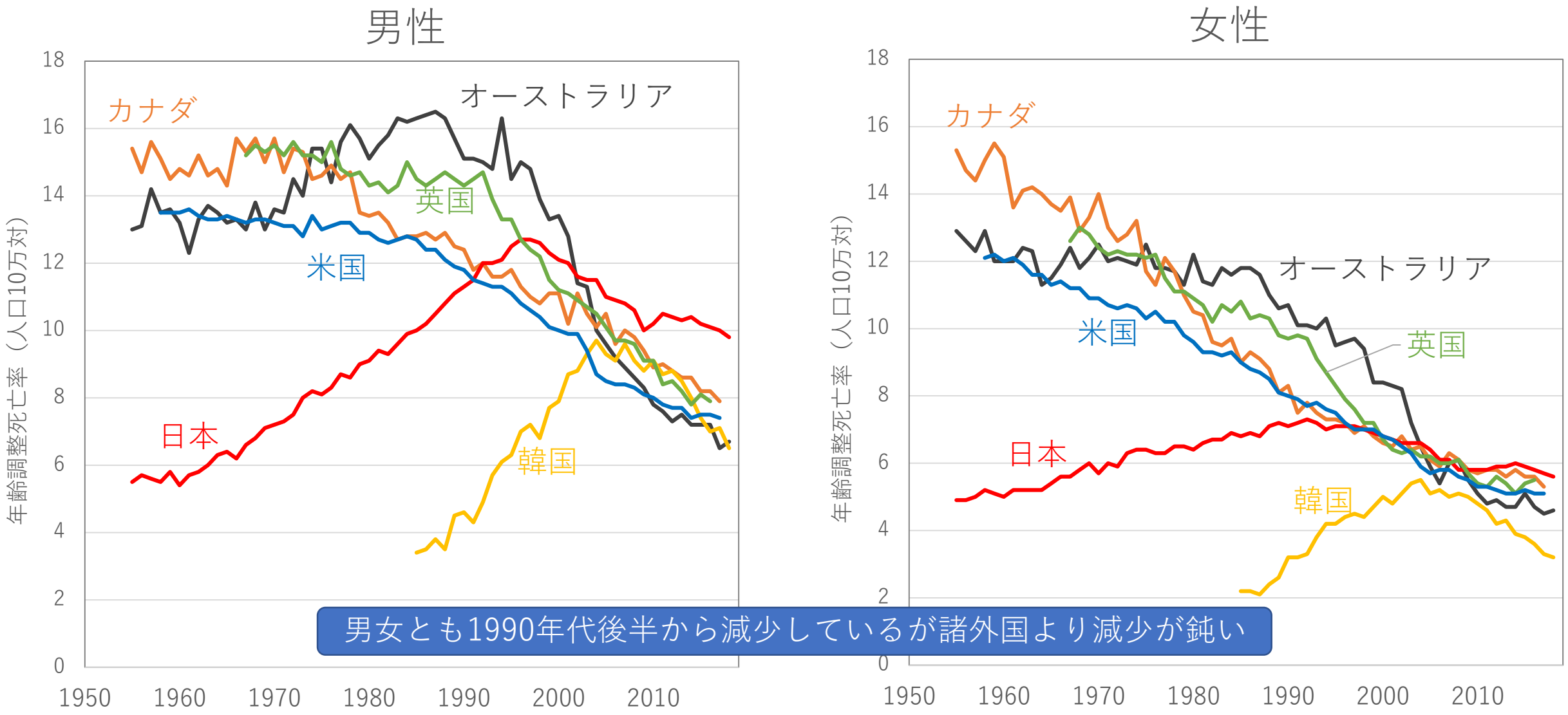


826

年齢調整は世界人口（Segi）を使用。男女で縦軸のスケールが異なる。

出典：Jpn J Clin Oncol. 2021;51:1680-1686、International Agency for Research on Cancer Global Cancer Observatory (https://gco.iarc.fr/)

75歳未満　年齢調整死亡率　大腸がん



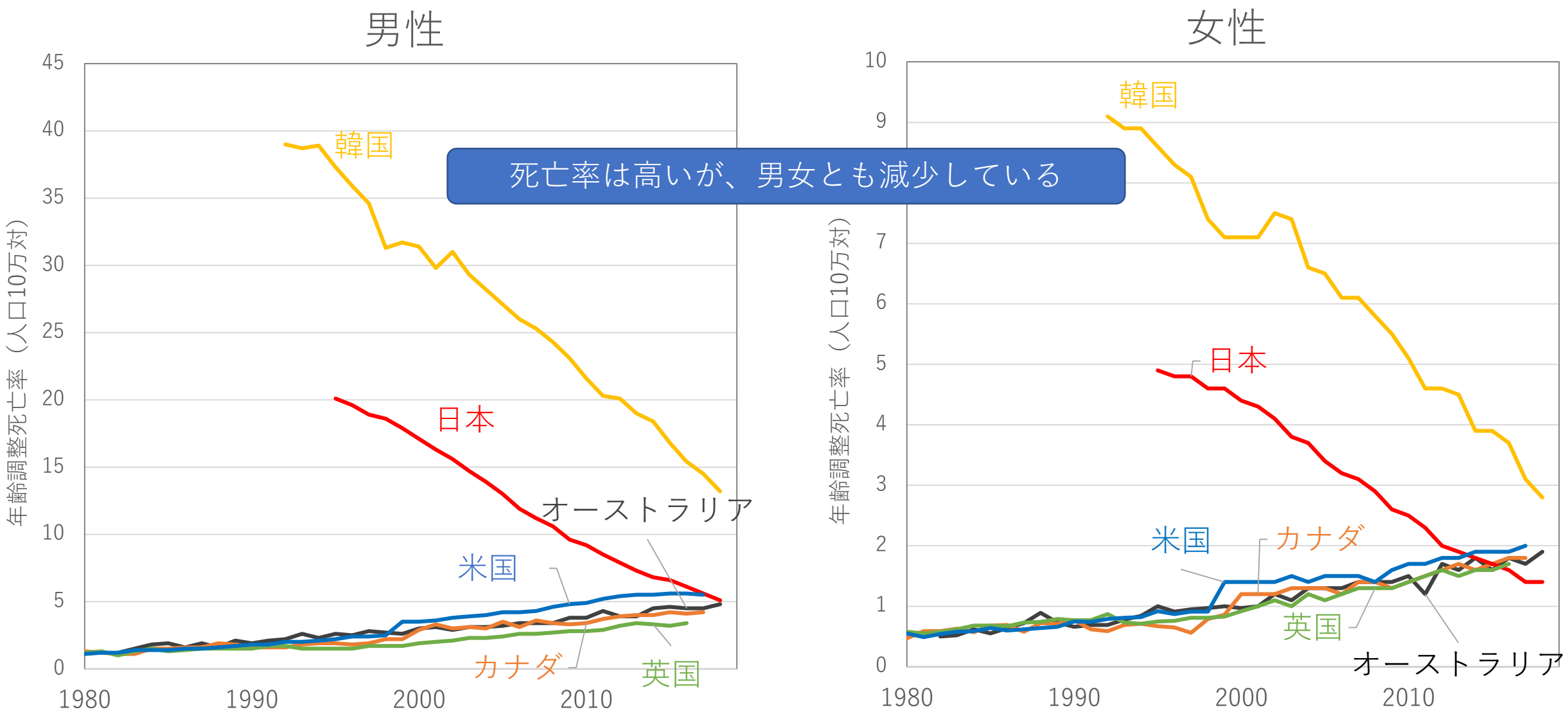
男女とも1990年代後半から減少しているが諸外国より減少が鈍い

827

年齢調整は世界人口（Segi）を使用。男女で縦軸のスケールが異なる。

出典：Jpn J Clin Oncol. 2021;51:1680-1686、International Agency for Research on Cancer Global Cancer Observatory (https://gco.iarc.fr/)

75歳未満　年齢調整死亡率　肝臓がん

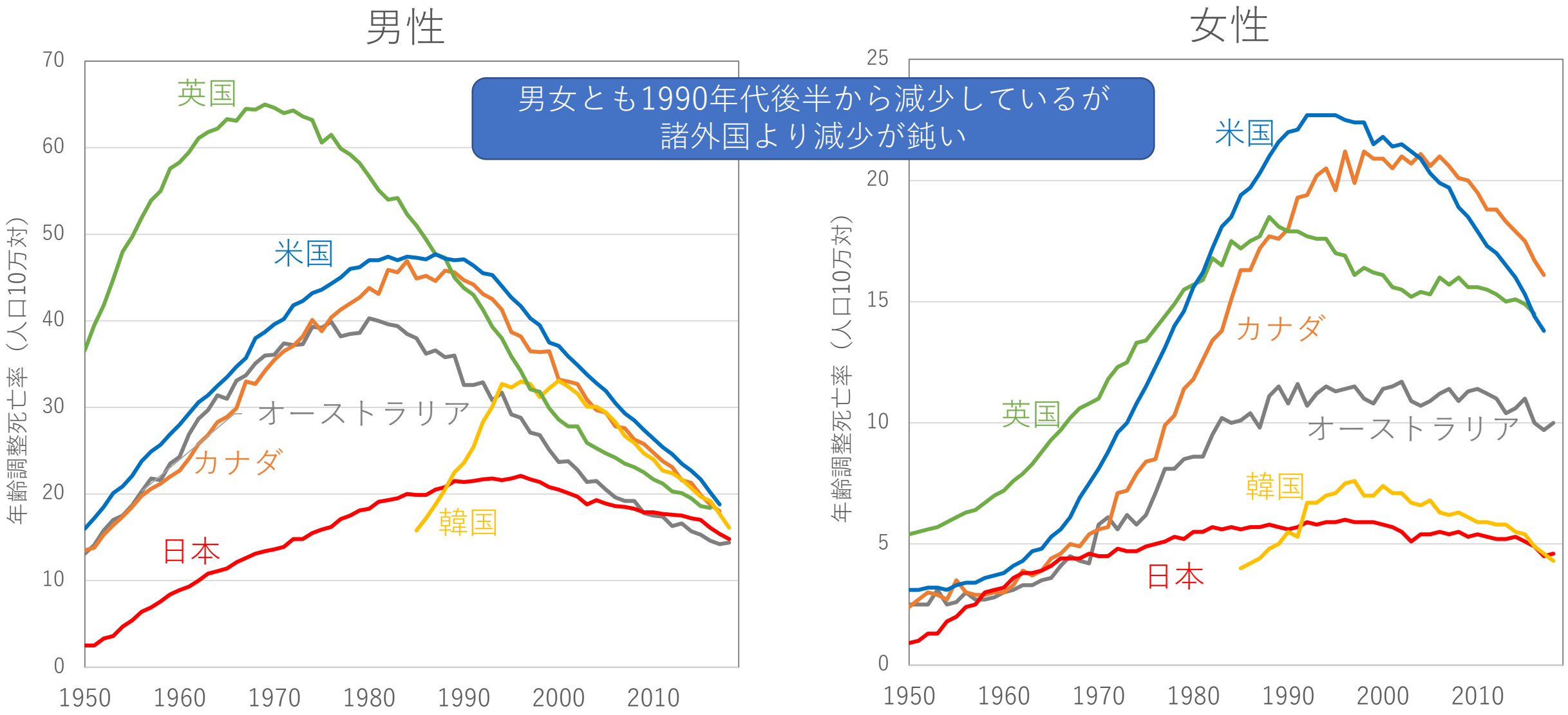


828

年齢調整は世界人口（Segi）を使用。男女で縦軸のスケールが異なる。

出典：Jpn J Clin Oncol. 2021;51:1680-1686、International Agency for Research on Cancer Global Cancer Observatory (https://gco.iarc.fr/)

75歳未満　年齢調整死亡率　肺がん

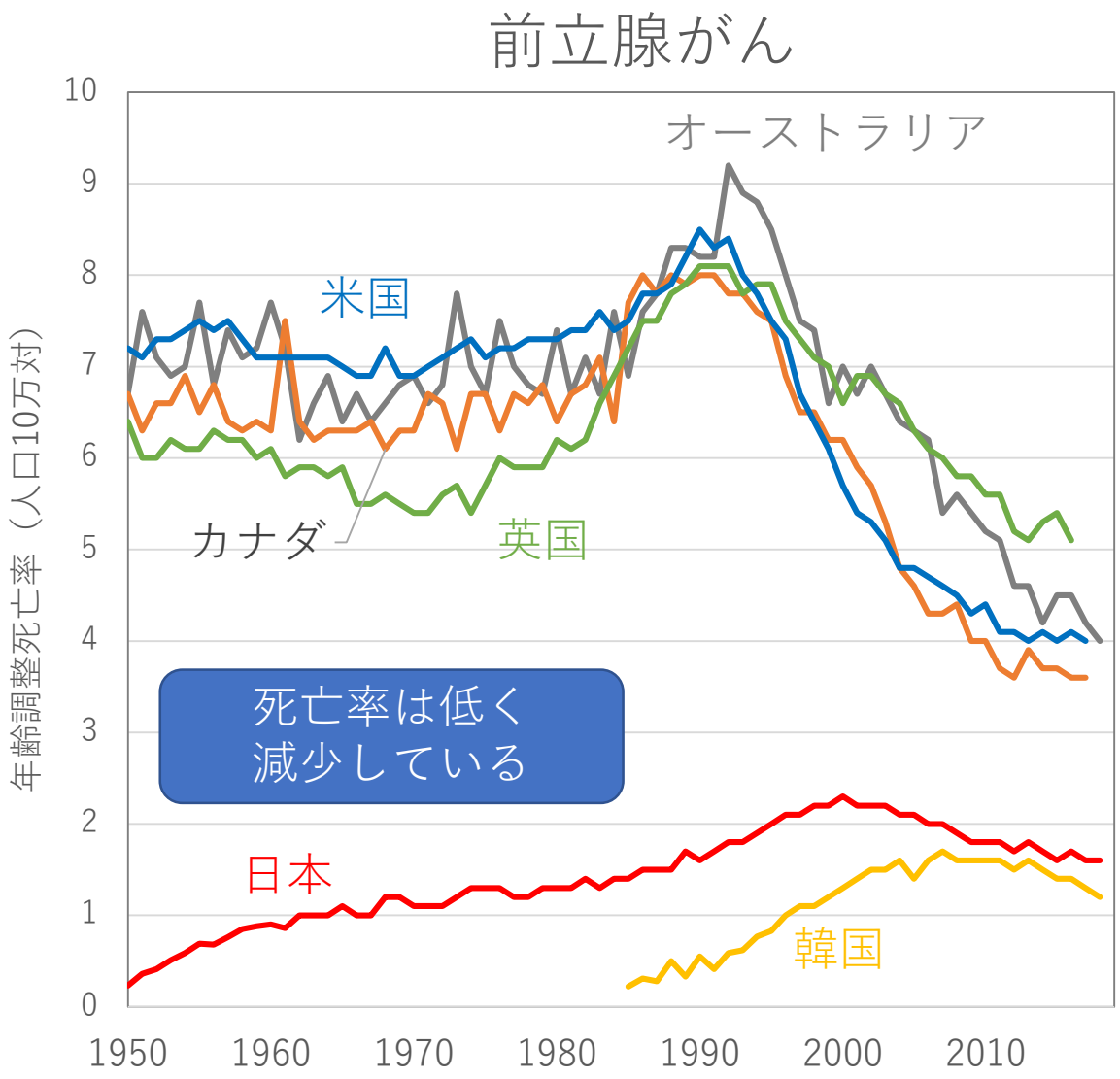


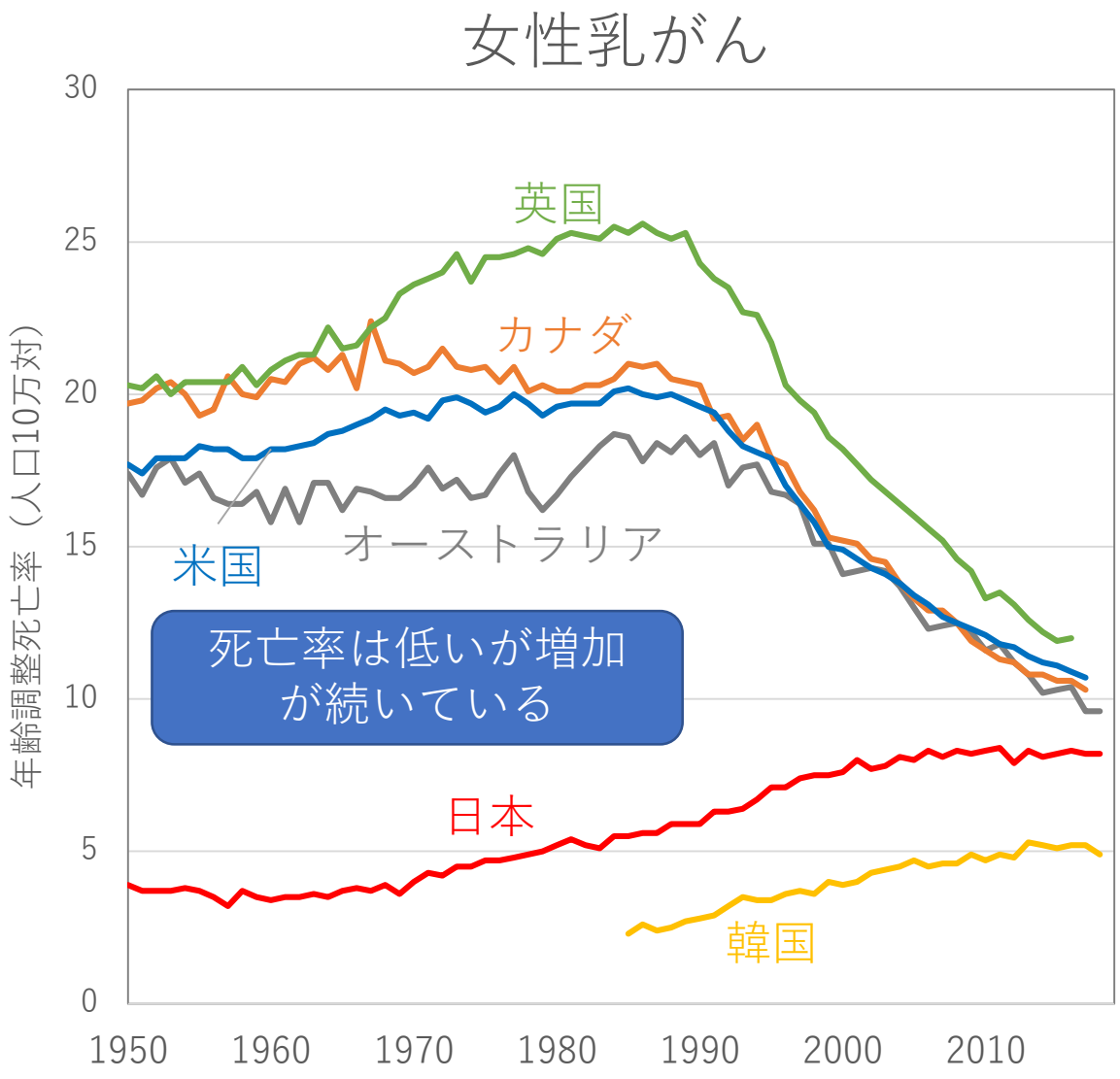
829

年齢調整は世界人口（Segi）を使用。男女で縦軸のスケールが異なる。

出典：Jpn J Clin Oncol. 2021;51:1680-1686、International Agency for Research on Cancer Global Cancer Observatory (https://gco.iarc.fr/)

75歳未満　年齢調整死亡率　前立腺・乳がん



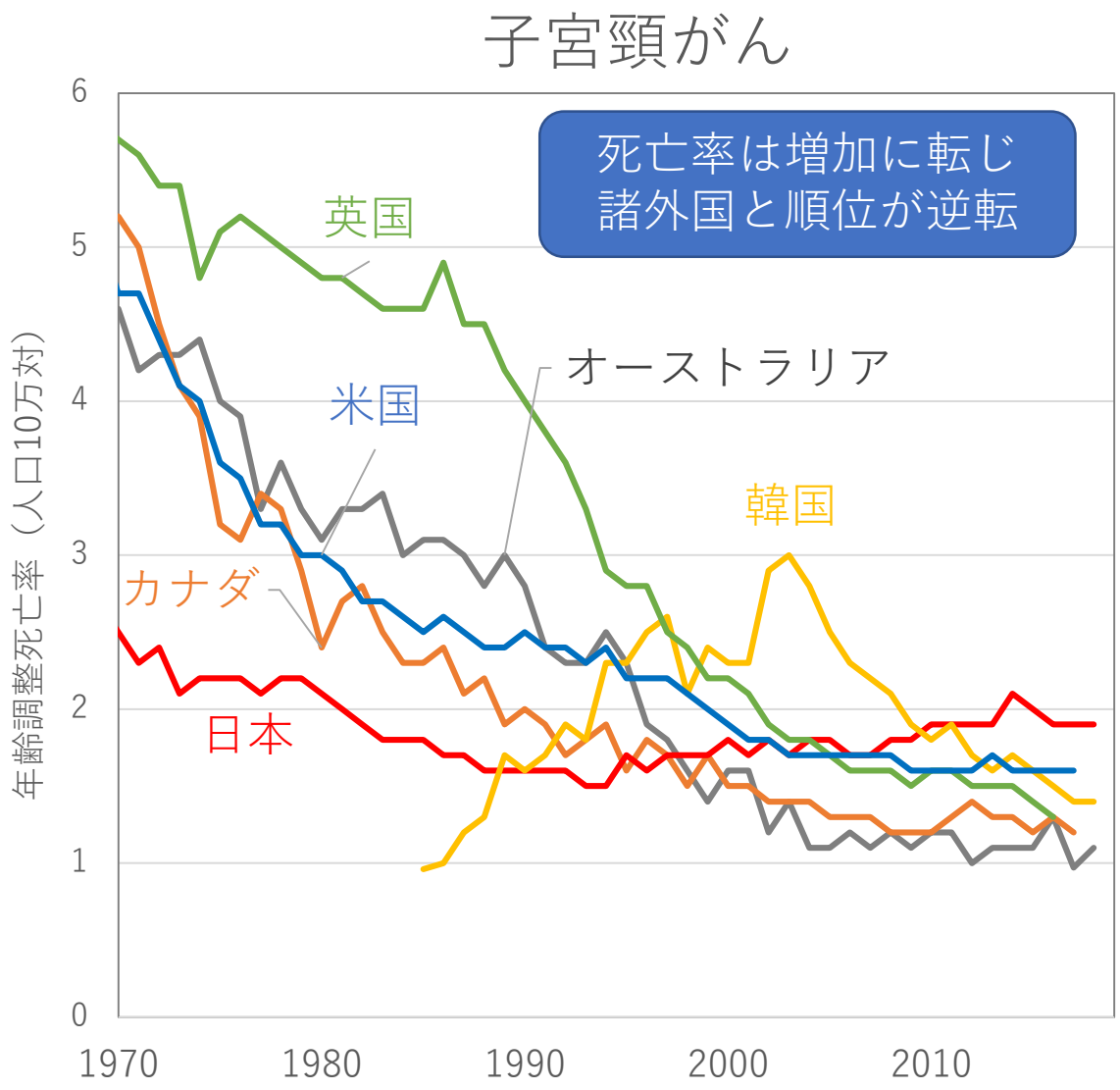


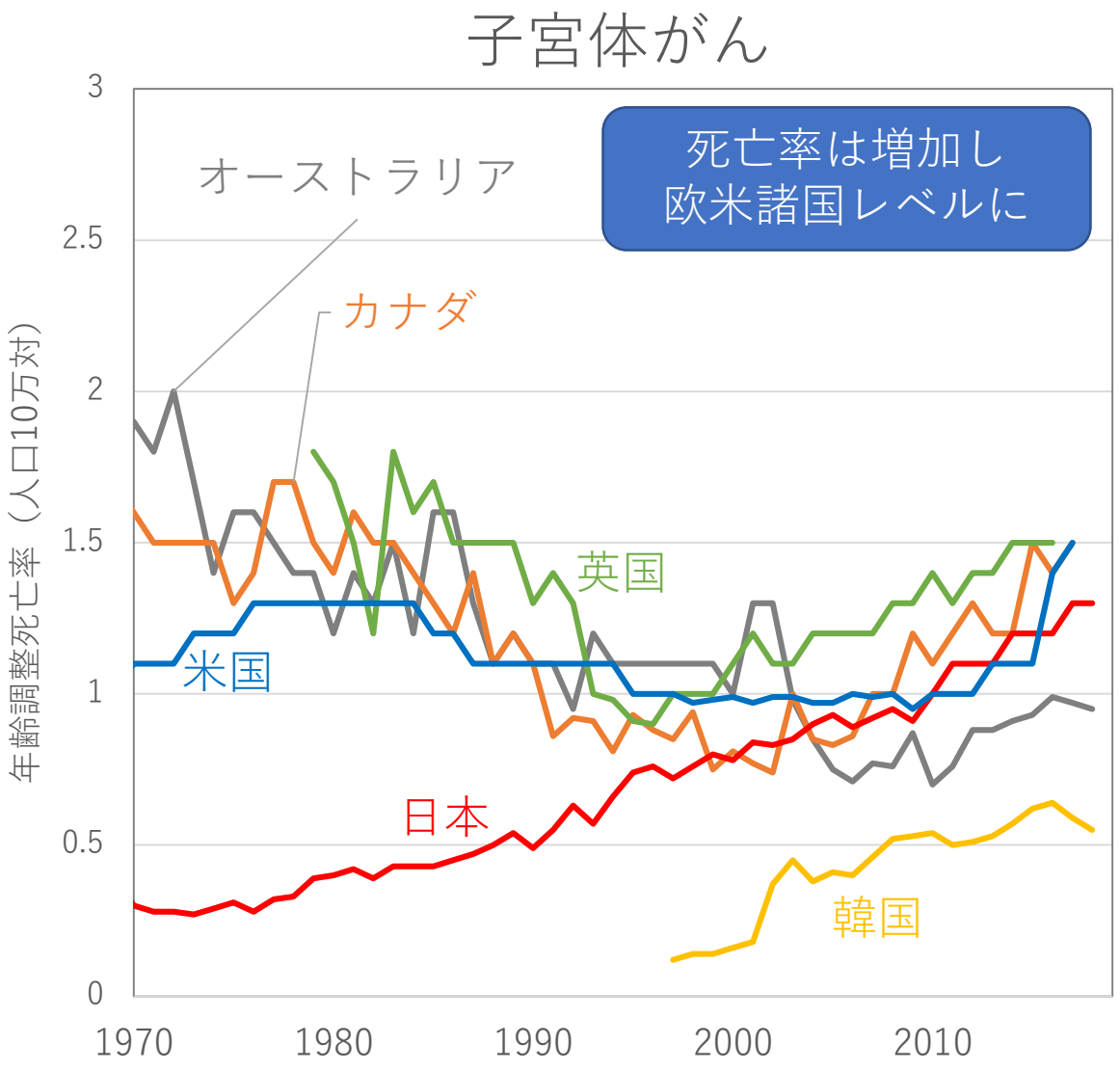
830

年齢調整は世界人口（Segi）を使用。男女で縦軸のスケールが異なる。

出典：Jpn J Clin Oncol. 2021;51:1680-1686、International Agency for Research on Cancer Global Cancer Observatory (https://gco.iarc.fr/)

75歳未満　年齢調整死亡率　子宮頸がん・体がん



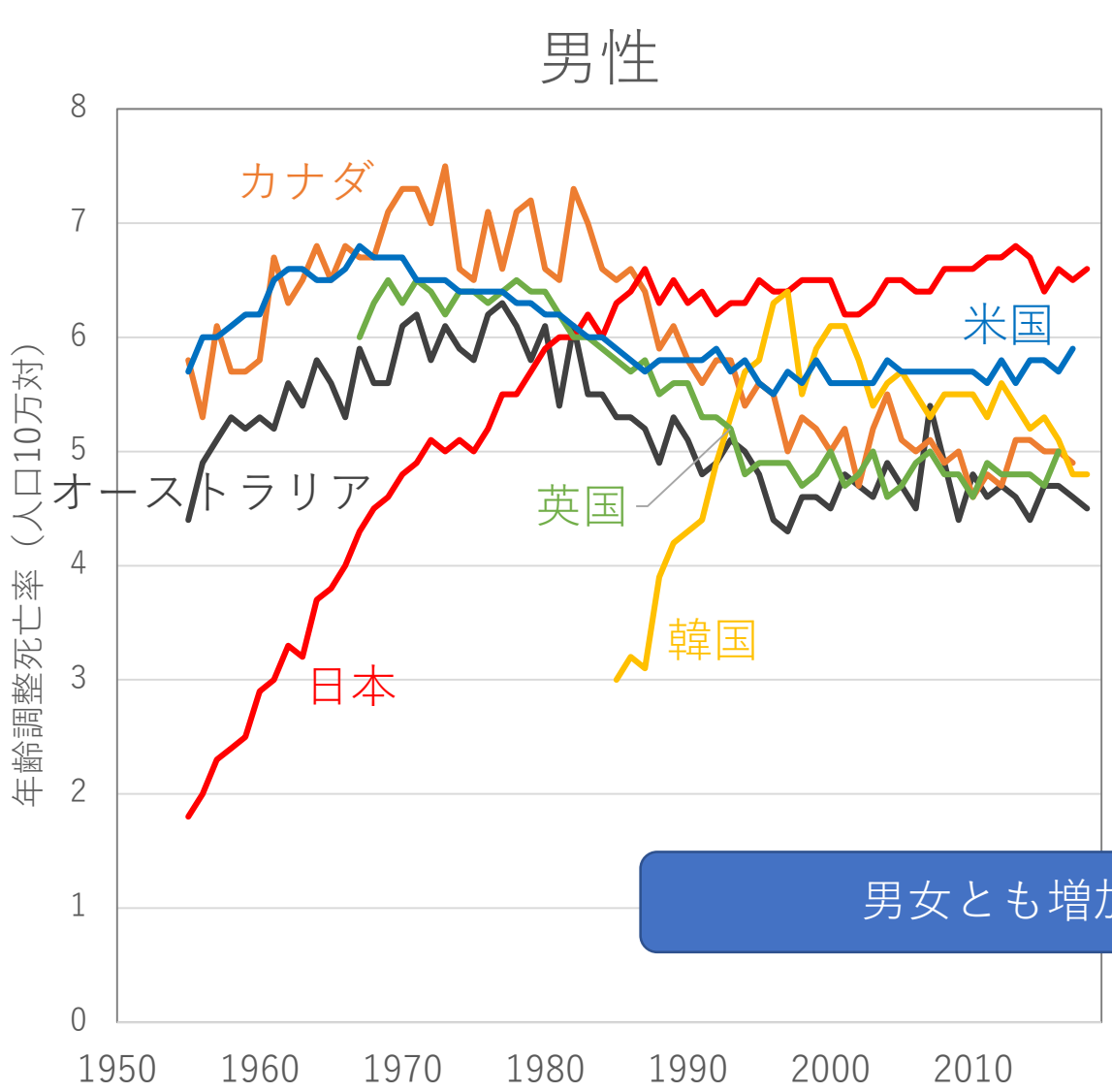


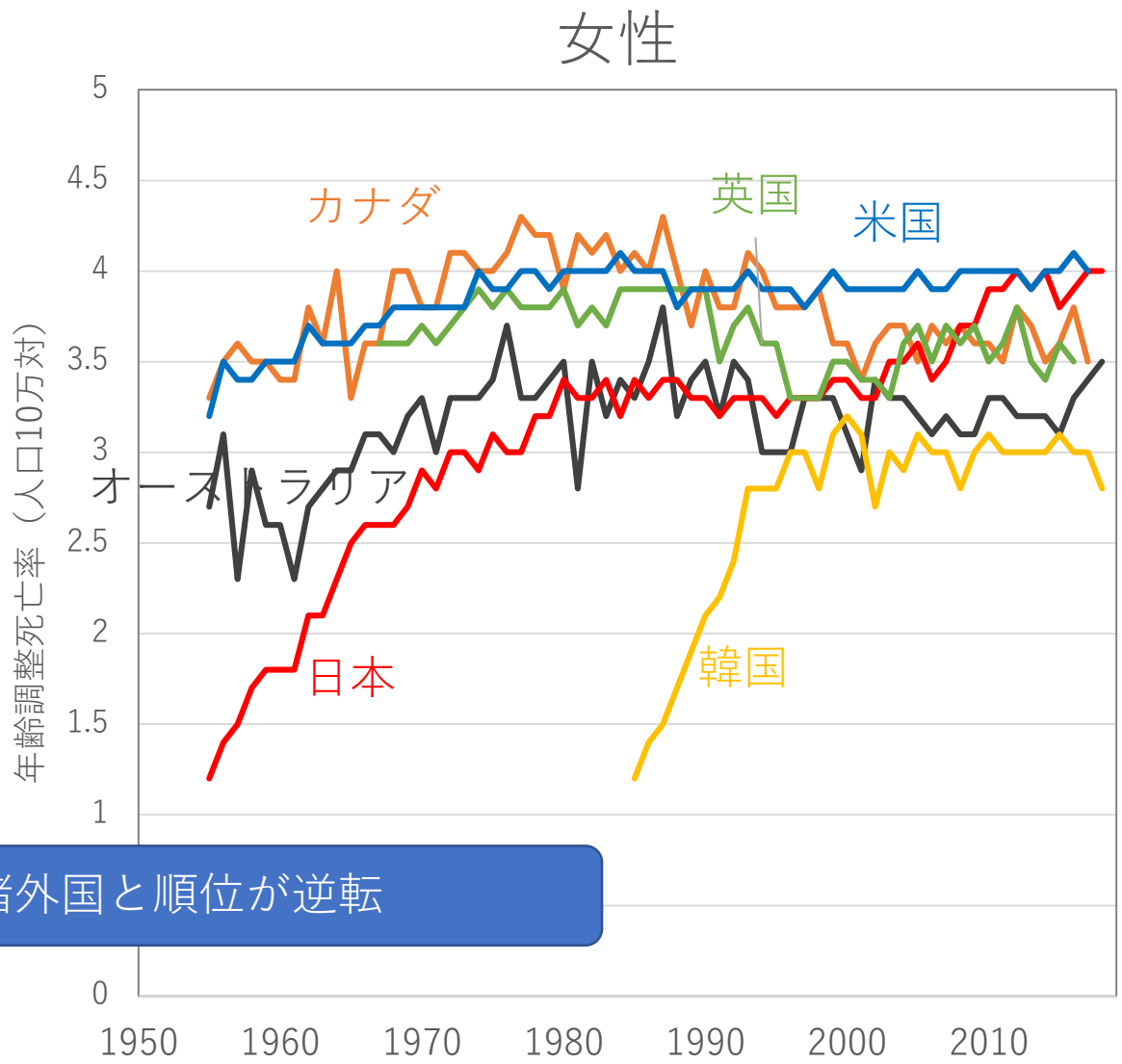
831

年齢調整は世界人口（Segi）を使用。男女で縦軸のスケールが異なる。

出典：Jpn J Clin Oncol. 2021;51:1680-1686、International Agency for Research on Cancer Global Cancer Observatory (https://gco.iarc.fr/)

75歳未満　年齢調整死亡率　膵がん





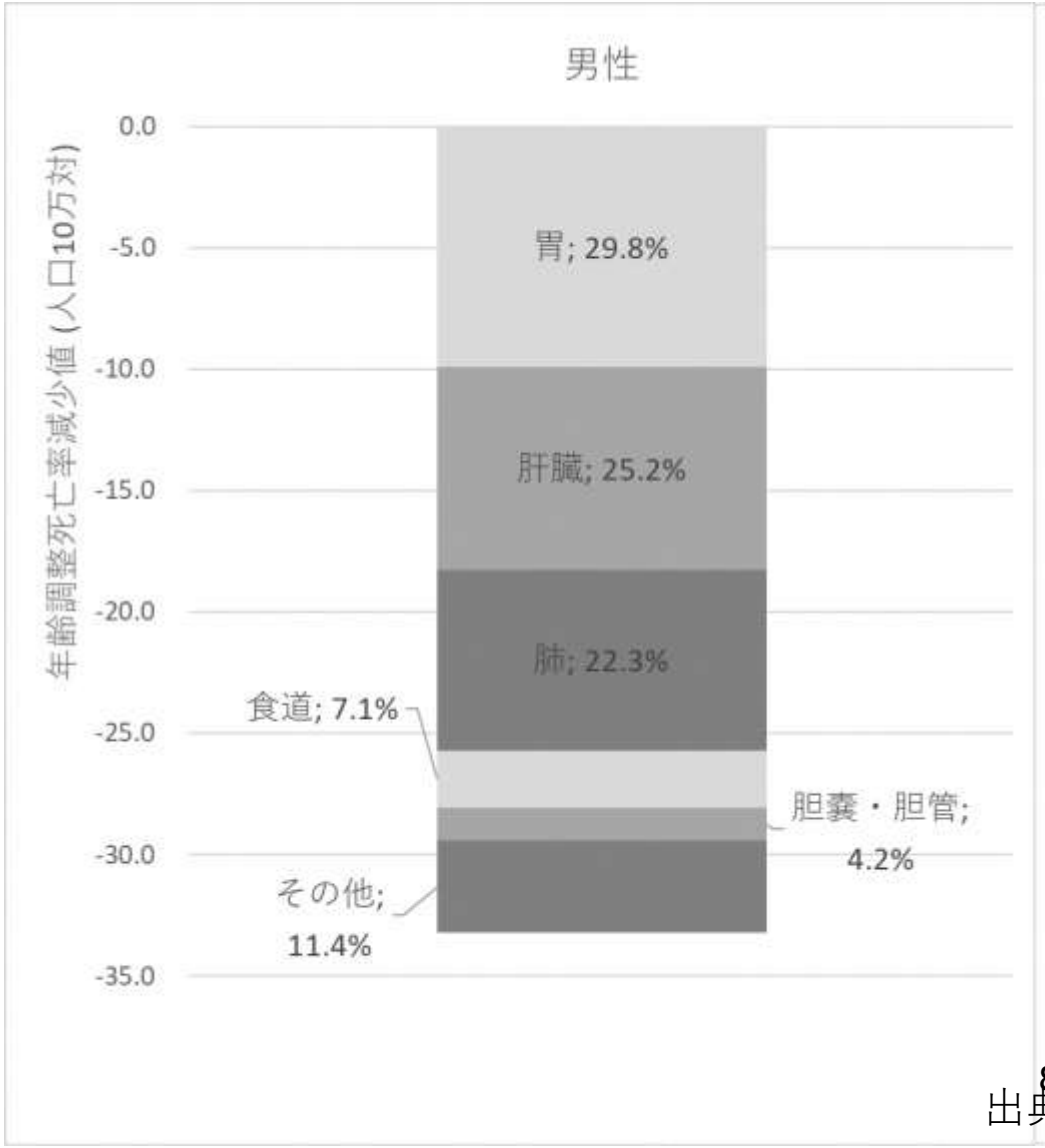
男女とも増加し諸外国と順位が逆転

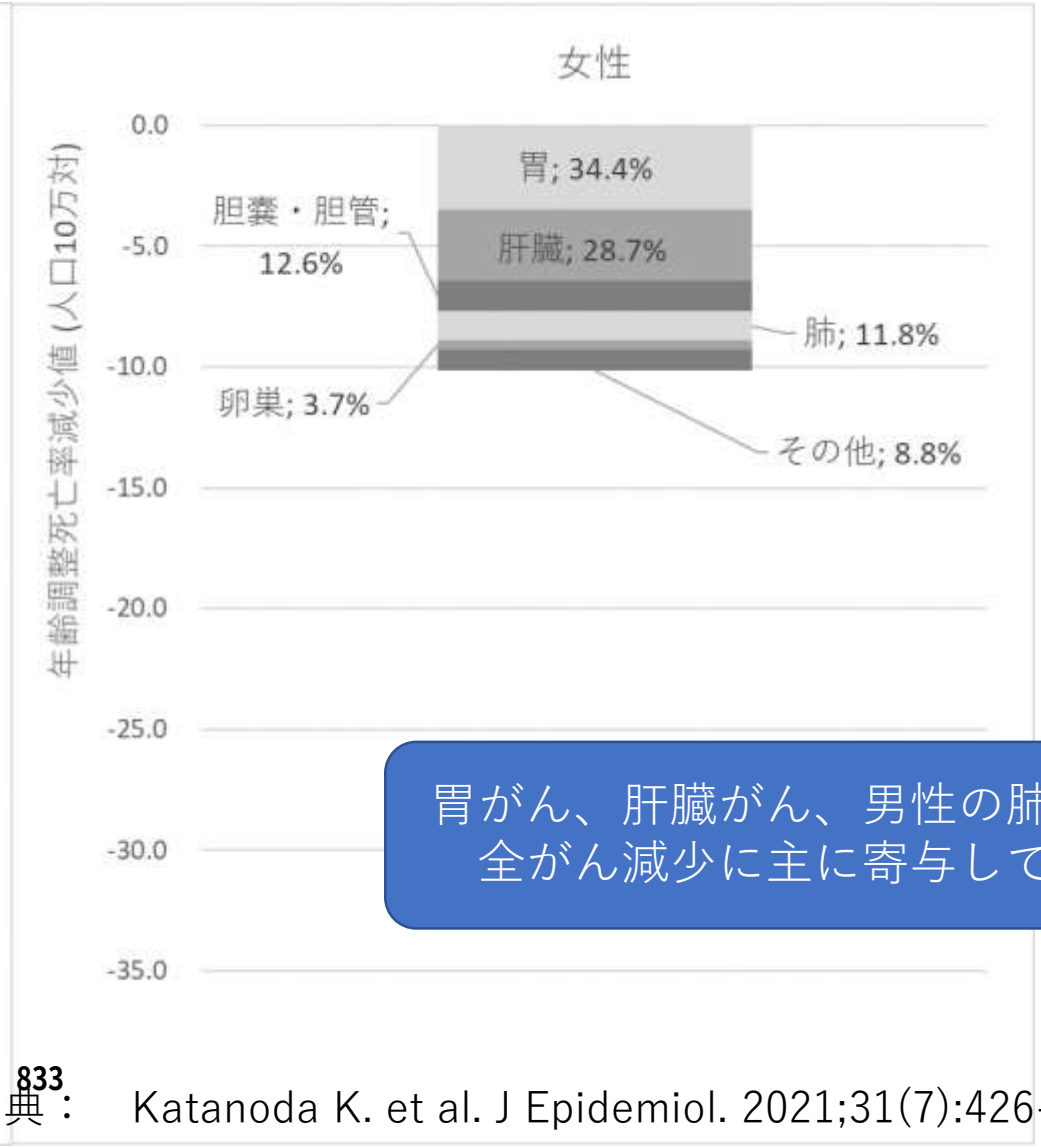
年齢調整は世界人口（Segi）を使用。男女で縦軸のスケールが異なる。

832

出典：Jpn J Clin Oncol. 2021;51:1680-1686、International Agency for Research on Cancer Global Cancer Observatory (https://gco.iarc.fr/)

日本の全がん年齢調整死亡率減少に寄与したがん種の内訳（2009～2018年）





胃がん、肝臓がん、男性の肺がんが全がん減少に主に寄与している

出典[833]： Katanoda K. et al. J Epidemiol. 2021;31(7):426-450

がん年齢調整死亡率の国際比較のまとめ

- 全がんの年齢調整死亡率は諸外国と同様に減少している
- この減少には胃がん、肝臓がん、男性肺がんが主として寄与している
- 大腸がん、肺がん、女性乳がんは欧米諸国より減少率が鈍く、かつて欧米諸国より低かった死亡率が逆転、あるいは同レベルになっている
- 子宮頸がんは諸外国と対照的に増加に転じている（近年は韓国より高くなっている）

834

第82回がん対策推進協議会	資料２
令和４年９月20日	

厚生労働省 ひと、くらし、みらいのために Ministry of Health, Labour and Welfare

第４期がん対策推進基本計画に対する がん検診のあり方に関する検討会からの提言

がん検診のあり方に関する検討会座長

大内憲明

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

１．がん検診受診率向上のための取組について

２．適切な精度管理の実施について

３．科学的根拠に基づくがん検診の実施について

１．がん検診の受診率向上のための取組について

検討の視点

○ がん検診の教育・普及啓発や受診勧奨を地道に取り組むとともに、科学的な知見を踏まえ、より効果的な対策を実施していく必要がある。

○ がん検診受診率をより正確に、より精緻に把握することができるよう検討すべき。

○ がん検診を受診しやすい環境の整備も重要であり、幅広く関係者の意見を聴きながら、必要に応じて法的な位置づけを見直すことも含め、あらゆる手段について検討を行うべきではないか。

○ 新型コロナウイルス感染症の流行によりがん検診受診率の低下が見られたが、社会情勢等によるがん検診への影響が最小限となるような取組も検討すべき。

提言

○ 国民生活基礎調査によるがん検診受診率の目標値を60%に引き上げることとしてはどうか。

○ 職域におけるがん検診の受診率を継続的に把握できるよう検討を行ってはどうか。また、個人単位の職域における受診状況について、自治体においても把握できるよう検討することとしてはどうか。

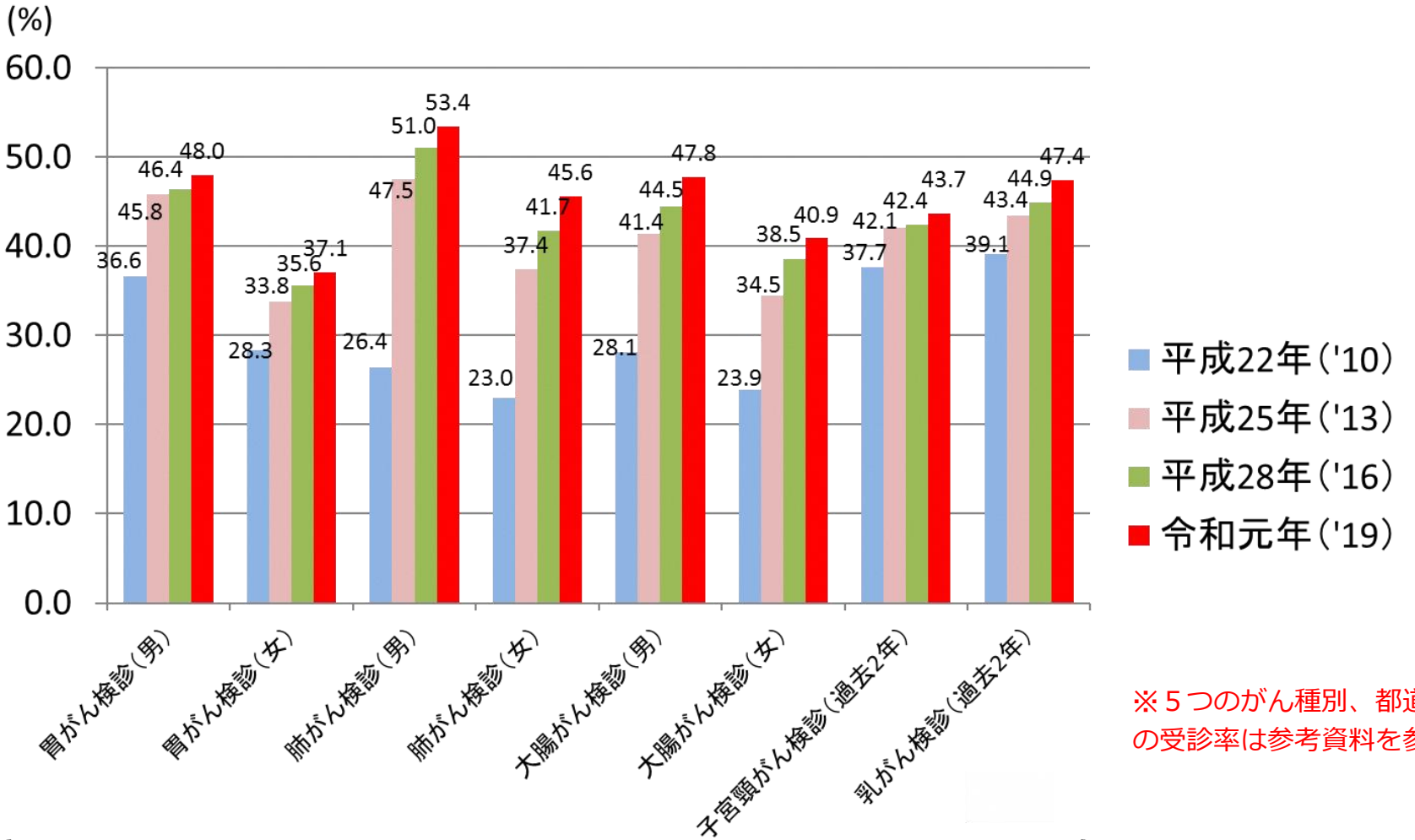
○ 職域におけるがん検診の適切な実施に向け、事業主や保険者の関係者の意見を聴き、それぞれが実施可能な取組や関連する課題の整理を行ってはどうか。その上で、必要に応じて、法的な位置付けについて検討することとしてはどうか。

○ 「がん検診のアクセシビリティ向上策等の実証事業」や各自治体における取組などから得られた知見を横展開し、より科学的かつ効果的な受診勧奨策を推進することとしてはどうか。

○ 危機時において一時的に縮小することがあっても、がん検診提供体制自体のリカバリーが速やかに行われることができるよう、リカバリーを促進する施策に関する研究を実施することとしてはどうか。

がん検診の受診率の推移

○増加傾向ではあるが、ほとんどの検診で目標の50%には到達していない。



※５つのがん種別、都道府県別の受診率は参考資料を参照。

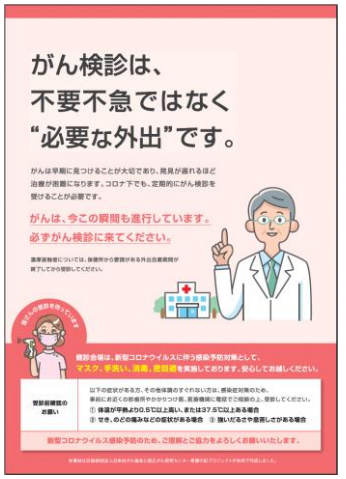
○ 胃がん、肺がん、乳がん、大腸がんは40歳～69歳、子宮がん(子宮頸がん)は20歳～69歳。
○ 健診等(健康診断、健康診査及び人間ドック)の中で受診したものも含む。
○ 平成28年調査は、熊本県を除いたデータである。

838

出典:2019年国民生活基礎調査

新型コロナウイルス感染症流行下におけるがん検診の普及啓発

○新型コロナウイルス感染症を踏まえた受診勧奨資材を自治体に周知するとともに、資材の積極的な活用を依頼した。



○新型コロナウイルス感染症の流行下でも、がん検診や医療機関への受診は「必要な外出」であることや、がんの早期発見・早期治療のためには遅れず受診することの重要性について、理解を深めていただくよう啓発する動画を厚生労働省ホームページに公開した。



<厚生労働省ホームページ>
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000059490.html

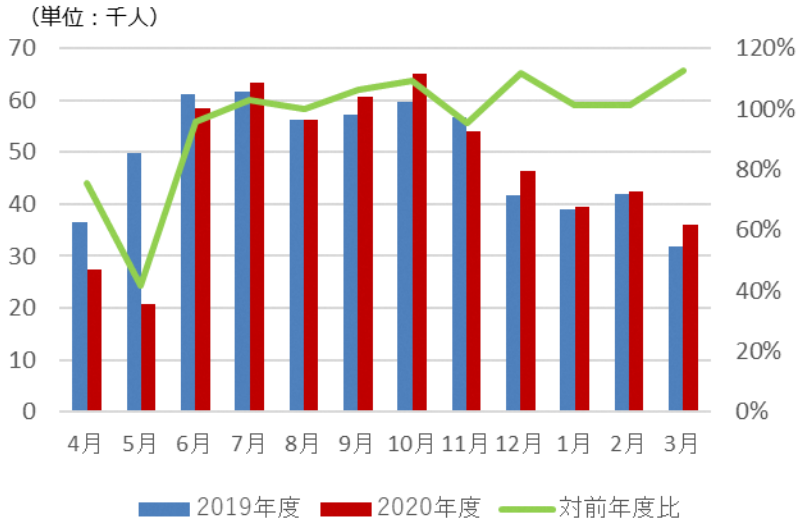
「がん検診は不要不急ではなく必要な外出です（ショートver.）」（約30秒）
https://www.youtube.com/watch?v=k0ntVbNPBAA

「がん検診は不要不急ではなく必要な外出です（ロングver.）」（約90秒）
https://www.youtube.com/watch?v=y2IzLKl43JE

○令和４年３月21～27日に政府広報（新聞突出し広告）にて「コロナ禍におけるがん検診や医療機関への受診促進のための普及啓発」を実施。

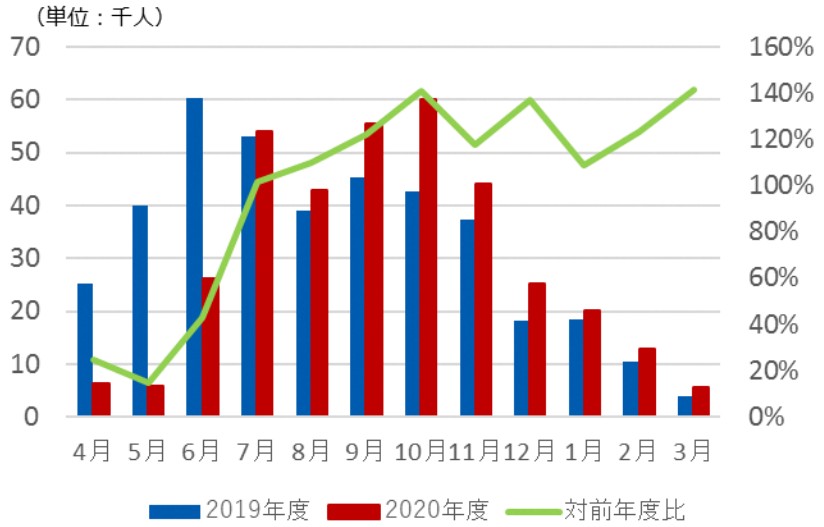
新型コロナウイルス感染症影響下におけるがん検診について

がん検診受診者数（聖隷福祉事業団）



（注）５つのがん検診（胃がん、大腸がん、肺がん、乳がん、子宮頸がん検診）の受診者数（住民検診＋職域検診）

がん検診受診者数（宮城県対がん協会）



（注）４つのがん検診（胃がん、大腸がん、乳がん、子宮頸がん検診）の受診者数（住民検診＋職域検診）

出典：第33回がん検診のあり方に関する検討会　資料４

現段階で得られている研究班※1の提供データ※2では、2020年4月、５月のがん検診受診者数は前年同月と比べ大幅に減少し、2020年６月以降は前年同月とおおよそ同程度に受診者数は回復しているものの、年間合計では１～２割の減少となっている。

※1厚生労働行政推進調査費補助金がん対策推進総合研究事業
「新型コロナウイルス感染症によるがん診療及びがん検診などの受診状況の変化及び健康影響の解明にむけた研究」
※2提供データは、限定された地域の2021年３月までのデータであり、引き続き情報収集が必要である。

がん検診のアクセシビリティ向上策等の実証事業

● 概要・ねらい：がんの早期発見・早期治療のためのがん検診受診率向上施策の確立

がん検診について、第３期がん対策推進基本計画で目標としている受診率50％は、肺がん（男性）以外は達成していない。がんの死亡率減少を目指す中で、自治体や職域におけるがん検診や精密検査の受診勧奨の促進を支援するために、受診勧奨方法の開発及び受診率の向上等の効果検証を行う。また、自治体が取り組む、成果型の契約等の先進事例等に関する情報収集等も実施する。

● 実証の手法・スケジュール

受託団体	公益財団法人 日本対がん協会		
事業概要	○これまで開発してきたがん検診受診率向上方法の普及・実装とその効果検証 ○自治体等の好事例の収集 ○それらを「受診率向上パッケージ」として自治体や保険者に提供し、組み合わせ等による効果検証 ○パッケージの核となる方法は以下のとおり １）ナッジ理論やソーシャルマーケティングの手法等を用いた効果的ながん検診及び精密検査受診勧奨方法の活用 ２）特定健診とがん検診の同時実施等、受診者が受けやすい方法の活用 ３）自治体によるがん検診実施手順の好事例の共有 ４）コロナ下における受診勧奨方法		
介入・評価方法	○介入方法 介入群:「受診率向上パッケージ」を提供する群／対照群: 提供しない群 ○評価として、がん検診受診率及び精密検査受診率向上効果の比較を行う ※前年度比較、他年齢比較、同一年齢の他生月（奇数月・偶数月生まれ）比較等 ○なお、新型コロナウイルス感染症流行の影響により前年度比較では必ずしも妥当な評価ができないため、前年度比較のみならず、同一市町村内・同一都道府県内において対照群を設定する		
評価指標	がん検診受診率、精密検査受診率、医療経済効果等		
事業結果の活用（案）	○がん検診向上施策に関するマニュアル・ハンドブック等の作成を検討 ○その他、保険者・自治体等における、健康支援への活用を検討		
実証事業期間	2020～2022年度（３か年度）	規模感	各自治体等において1,600名以上（11市区町村２職域） （令和３年11月時点）
フィールド	保険者・自治体		

2020年度			2021年度	2022年度
＜研究体制の整備＞ • プロトコール作成 • 実施手順書(SOP)作成	＜フィールドの確保＞ • フィールド確定 • 自治体・企業での受診率向上施策の実施	＜資材の作成等＞ • チェックリスト案の作成 • 受診勧奨資材の作成 • 先進事例の収集	＜施策の実施＞ 前年度に策定したがん検診受診率向上施策を継続実施、評価指標により分析	＜施策の実施及び評価＞ • 前年度に引き続き施策実施 • 結果を踏まえ、政策反映に向けた検証・評価・検討

841

１．がん検診の受診率向上のための取組について

検討の視点

○ がん検診の教育・普及啓発や受診勧奨を地道に取り組むとともに、科学的な知見を踏まえ、より効果的な対策を実施していく必要がある。

○ がん検診受診率をより正確に、より精緻に把握することができるよう検討すべき。

○ がん検診を受診しやすい環境の整備も重要であり、幅広く関係者の意見を聴きながら、必要に応じて法的な位置づけを見直すことも含め、あらゆる手段について検討を行うべきではないか。

○ 新型コロナウイルス感染症の流行によりがん検診受診率の低下が見られたが、社会情勢等によるがん検診への影響が最小限となるような取組も検討すべき。

提言

○ 国民生活基礎調査によるがん検診受診率の目標値を60%に引き上げることとしてはどうか。

○ 職域におけるがん検診の受診率を継続的に把握できるよう検討を行ってはどうか。また、個人単位の職域における受診状況について、自治体においても把握できるよう検討することとしてはどうか。

○ 職域におけるがん検診の適切な実施に向け、事業主や保険者の関係者の意見を聴き、それぞれが実施可能な取組や関連する課題の整理を行ってはどうか。その上で、必要に応じて、法的な位置付けについて検討することとしてはどうか。

○ 「がん検診のアクセシビリティ向上策等の実証事業」や各自治体における取組などから得られた知見を横展開し、より科学的かつ効果的な受診勧奨策を推進することとしてはどうか。

○ 危機時において一時的に縮小することがあっても、がん検診提供体制自体のリカバリーが速やかに行われることができるよう、リカバリーを促進する施策に関する研究を実施することとしてはどうか。

2．適切な精度管理の実施について

検討の視点

○ 全国的に見ると精密検査受診率は十分な改善傾向を認めていないが、目標を満たしている自治体もある。自治体による差が大きくなっており、今後の改善のヒントとなりうるのではないか。

○ 受診勧奨も重要ではあるが、精密検査を受診しやすい環境についても検討する必要がある。

○ 職域における精度管理についても実態を把握する方法やさらなる改善策について検討を行う必要がある。

○ 指針に基づいた５つのがん検診以外の検診の実施についてどのように考えるか。

提言

○ 自治体における検診の精度管理を、レセプトやがん登録情報を活用する方法にシフトできるよう推進してはどうか。

○ 都道府県は、管轄する市町村のがん検診の実施状況を踏まえ、市町村に対し必要な指導・助言等を行うこととしてはどうか。

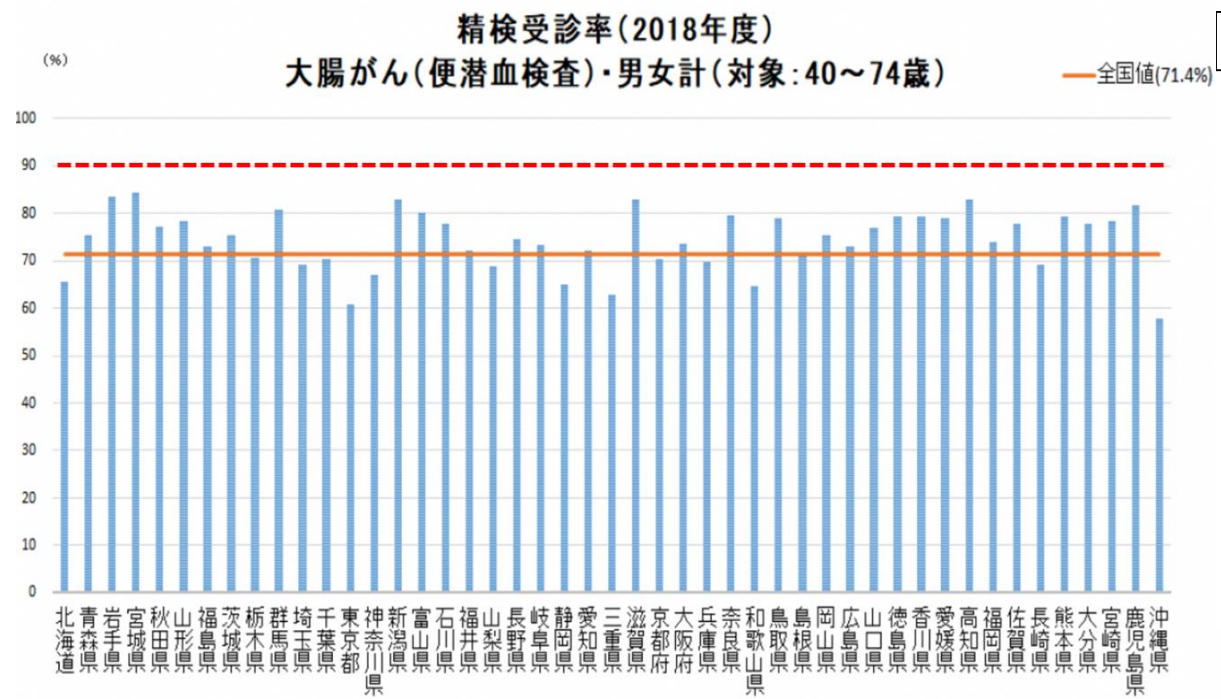
○ 精密検査受診率の目標値は引き続き90%としてはどうか。精密検査受診率の低い市町村の実態の把握に努めてはどうか。

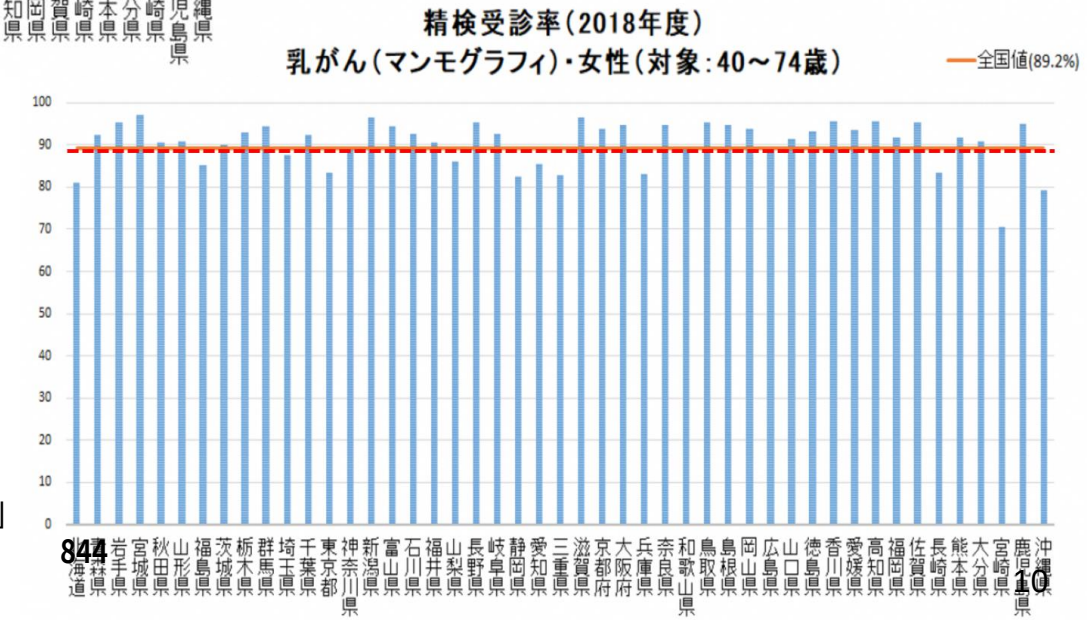
○ 職域におけるがん検診の精度管理を可能とするため、保険者がレセプトやがん登録情報などを活用して感度、特異度、精密検査の受診状況などを把握できるよう技術的支援を行うこととしてはどうか。

○ 各自治体において精密検査を実施できる医療機関リスト（例．がん診療連携拠点病院等）を作成・公表することを推進してはどうか。特に職域においてがん検診の結果を通知する際に精密検査実施医療機関リストを同封してはどうか。

都道府県別　大腸がん・乳がん精検受診率(40～74歳)

第34回がん検診のあり方に関する検討会　参考資料５





出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/screening/process-indicator.html

2．適切な精度管理の実施について

検討の視点

- ○ 全国的に見ると精密検査受診率は十分な改善傾向を認めていないが、目標を満たしている自治体もある。自治体による差が大きくなっており、今後の改善のヒントとなりうるのではないか。
- ○ 受診勧奨も重要ではあるが、精密検査を受診しやすい環境についても検討する必要がある。
- ○ 職域における精度管理についても実態を把握する方法やさらなる改善策について検討を行う必要がある。
- ○ 指針に基づいた５つのがん検診以外の検診の実施についてどのように考えるか。

提言

- ○ 自治体における検診の精度管理を、レセプトやがん登録情報を活用する方法にシフトできるよう推進してはどうか。
- ○ 都道府県は、管轄する市町村のがん検診の実施状況を踏まえ、市町村に対し必要な指導・助言等を行うこととしてはどうか。
- ○ 精密検査受診率の目標値は引き続き90%としてはどうか。精密検査受診率の低い市町村の実態の把握に努めてはどうか。
- ○ 職域におけるがん検診の精度管理を可能とするため、保険者がレセプトやがん登録情報などを活用して感度、特異度、精密検査の受診状況などを把握できるよう技術的支援を行うこととしてはどうか。
- ○ 各自治体において精密検査を実施できる医療機関リスト（例. がん診療連携拠点病院等）を作成・公表することを推進してはどうか。特に職域においてがん検診の結果を通知する際に精密検査実施医療機関リストを同封してはどうか。

3．科学的根拠に基づくがん検診の実施について

検討の視点

○ がん検診の分野において研究開発の進展は著しく、より正確に、低侵襲に、簡便に、安価に実施可能な方法が提案されているが、死亡率減少効果の確認や実施体制の確保に時間を要し過ぎており、科学技術開発の恩恵を十分に享受できない可能性がある。

○ 新たに対策型検診として実施する検診に組み入れるまでのプロセスが不透明かつ煩雑で、開発や検証の取組の意欲がそがれている可能性があるのではないか。

○ 統一されたプログラムのもと、適格な対象集団を特定し、対象者を個別に勧奨する組織型検診organized screeningの実現を目指している中で、指針に基づかないがん検診が、十分な検証なしに実施されている点は問題ではないか。

○ 現に実施中のがん検診についても、がんの疫学的動向も踏まえ、その効果を継続的に評価できるようにする必要があるのではないか。

提言

○ がん対策としての適切ながん検診実施のために、現在行われている対策型検診の水準を上げ、適格な対象集団への受診勧奨とプログラムの管理・評価を行う組織型検診の構築に向けた議論を深める必要があるのではないか。

○ 日本のがん検診の進捗や課題を整理するため、諸外国におけるがん検診の仕組み、対象者への個別勧奨法、がん検診受診率、年齢調整罹患率、年齢調整死亡率について、経年的な比較調査を実施してはどうか。

○ 市町村において、指針に基づいて実施されるがん検診と基づかないがん検診を区別する必要があるのではないか。
指針に基づかないがん検診の効果検証が進むよう検討してはどうか。特に、指針に基づくがん検診ができている市町村においては、指針に基づかないがん検診の効果を検証したい研究者や企業をマッチングするような仕組みについて検討してはどうか。

○ 新たに対策型検診として実施する検診に組み入れるまでのプロセスについて明確化してはどうか。検診項目の更なる適正化が進むよう検討してはどうか。

がん検診の法的位置づけ等の経緯

がん検診の法的な位置づけは、その時々の社会の状況なども踏まえて見直されている。

年次	
昭和58年２月	老人保健法施行 胃がん・子宮がん検診の開始
昭和62年	がん検診に子宮体部がん・肺がん・乳がん検診を追加
平成４年	がん検診に大腸がん検診を追加
平成10年４月	老人保健法にもとづかない事業と整理 がん検診等に係る経費の一般財源化
平成20年４月	健康増進法上（第19条の２）の健康増進事業として がん検診を位置づけ

がん検診の指針
（がん予防重点教育及びがん検診実施のための指針）

がん検診のあり方に関する検討会　大内憲明座長提出資料

がん検診に関する検討会
（2003年12月～2008年3月）座長：垣添忠生

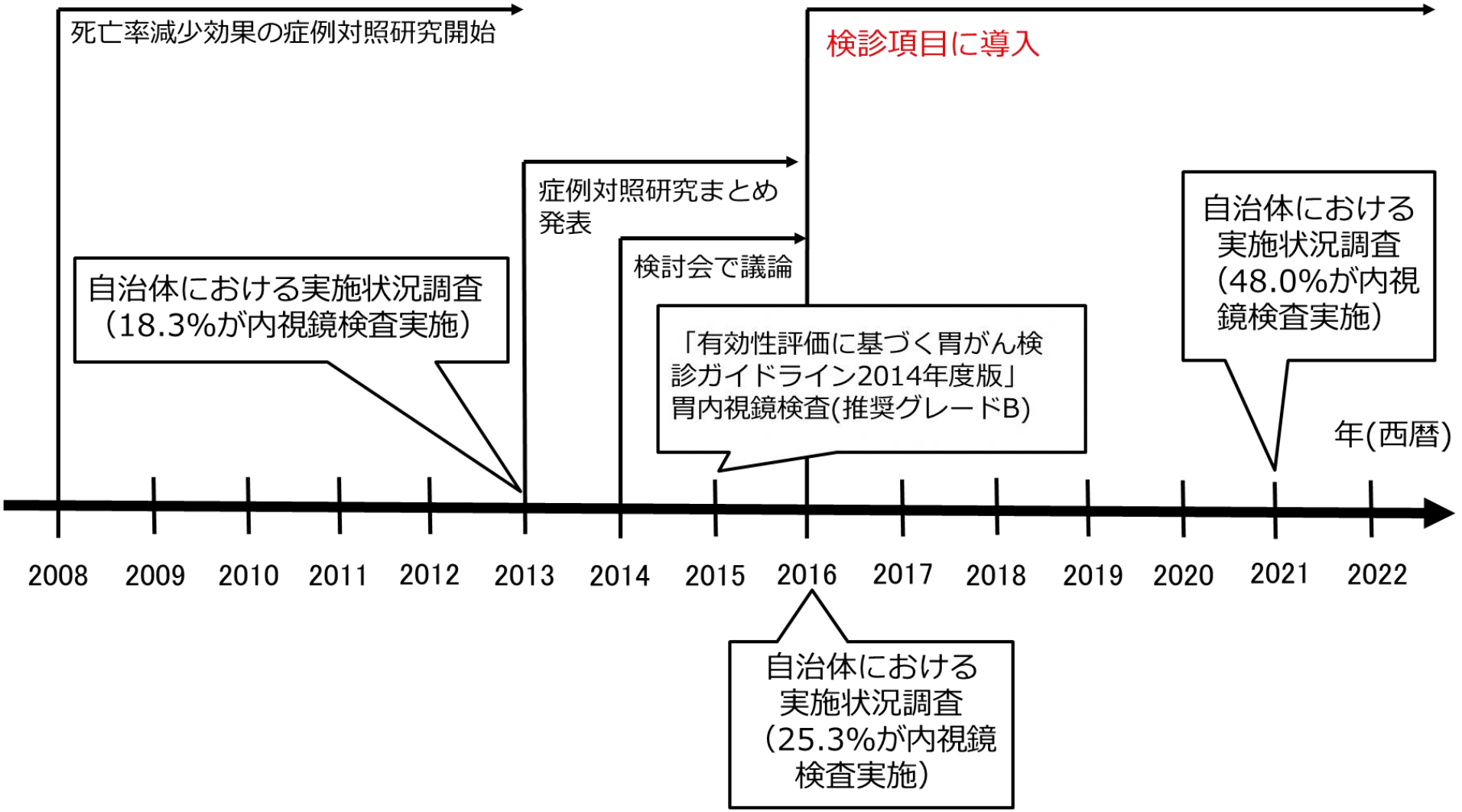


がん検診のあり方に関する検討会
（2012年5月～現在）座長：大内憲明

種類	検査項目	対象者	受診間隔
乳がん	乳房エックス線検査（超音波？）	40歳以上	2年に1回
子宮がん	子宮頸部の細胞診及び内診（HPV検査？）	20歳以上	2年に1回
胃がん	胃部エックス線、**内視鏡検査**（リスク層別化？）	50歳以上	2年に1回
大腸がん	便潜血検査（内視鏡？）	40歳以上	年１回
肺がん	胸部エックス線、喀痰細胞診（低線量CT？）	40歳以上	年１回

科学的根拠（死亡率減少効果）に基づく、がん検診指針の見直し

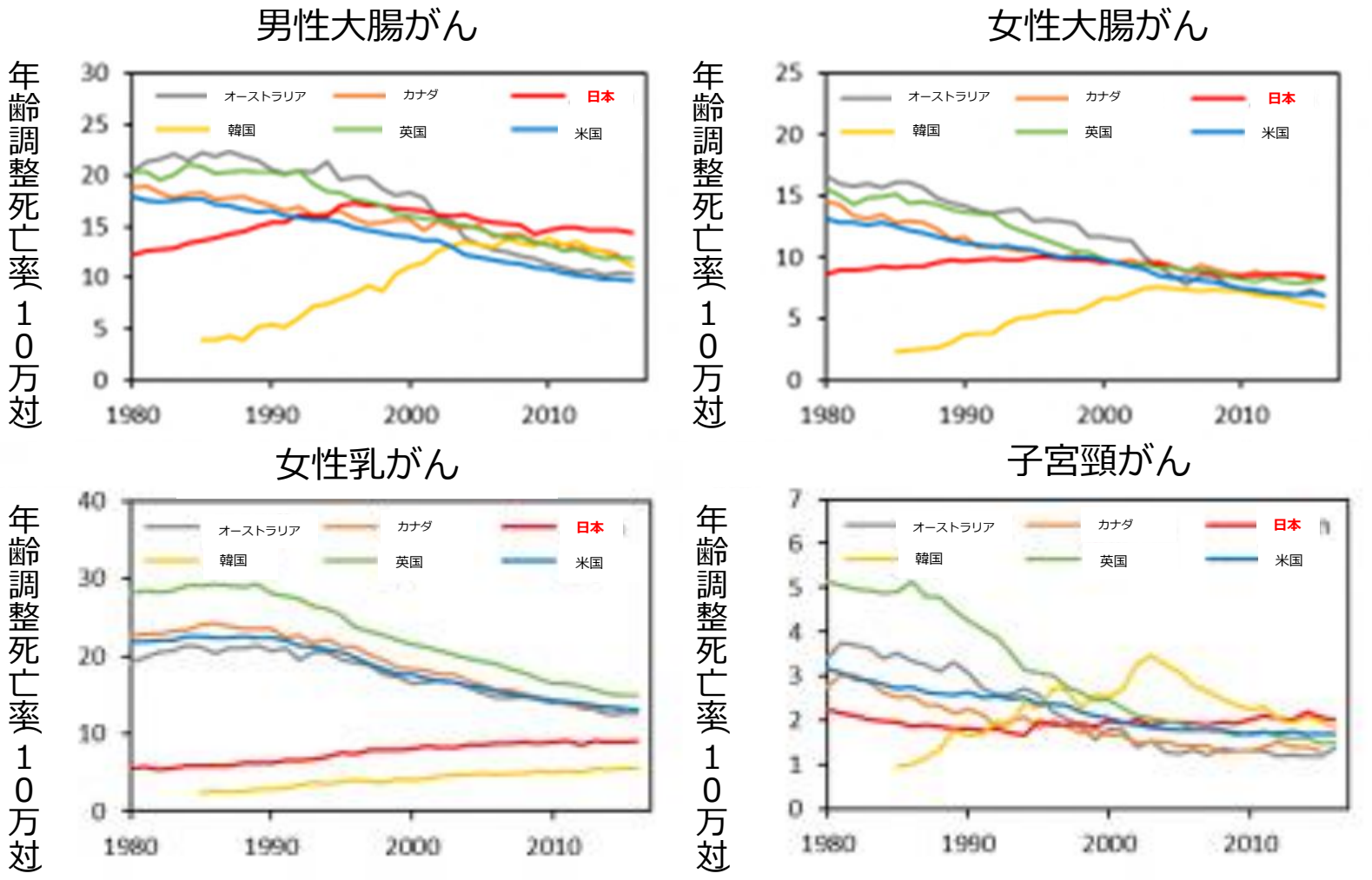
胃がん検診における内視鏡検査導入前の歩み



849

国際比較例　大腸がん、乳がん、子宮頸がんの年齢調整死亡率

第78回がん対策推進協議会（令和４年3月16日）資料１より抜粋・一部改変



出典：Katanoda K, Ito Y, Sobue T. Jpn J Clin Oncol. 2021;51(11):1680-1686.
いずれも年齢調整死亡率（昭和60年日本人モデル人口）

3．科学的根拠に基づくがん検診の実施について

検討の視点

○ がん検診の分野において研究開発の進展は著しく、より正確に、低侵襲に、簡便に、安価に実施可能な方法が提案されているが、死亡率減少効果の確認や実施体制の確保に時間を要し過ぎており、科学技術開発の恩恵を十分に享受できない可能性がある。

○ 新たに対策型検診として実施する検診に組み入れるまでのプロセスが不透明かつ煩雑で、開発や検証の取組の意欲がそがれている可能性があるのではないか。

○ 統一されたプログラムのもと、適格な対象集団を特定し、対象者を個別に勧奨する組織型検診organized screeningの実現を目指している中で、指針に基づかないがん検診が、十分な検証なしに実施されている点は問題ではないか。

○ 現に実施中のがん検診についても、がんの疫学的動向も踏まえ、その効果を継続的に評価できるようにする必要があるのではないか。

提言

○ がん対策としての適切ながん検診実施のために、現在行われている対策型検診の水準を上げ、適格な対象集団への受診勧奨とプログラムの管理・評価を行う組織型検診の構築に向けた議論を深める必要があるのではないか。

○ 日本のがん検診の進捗や課題を整理するため、諸外国におけるがん検診の仕組み、対象者への個別勧奨法、がん検診受診率、年齢調整罹患率、年齢調整死亡率について、経年的な比較調査を実施してはどうか。

○ 市町村において、指針に基づいて実施されるがん検診と基づかないがん検診を区別する必要があるのではないか。
指針に基づかないがん検診の効果検証が進むよう検討してはどうか。特に、指針に基づくがん検診ができている市町村においては、指針に基づかないがん検診の効果を検証したい研究者や企業をマッチングするような仕組みについて検討してはどうか。

○ 新たに対策型検診として実施する検診に組み入れるまでのプロセスについて明確化してはどうか。検診項目の更なる適正化が進むよう検討してはどうか。

851

第82回がん対策推進協議会	資料３
令和４年９月20日	

厚生労働省 ひと、くらし、みらいのために Ministry of Health, Labour and Welfare

「がん検診」分野に係る がん対策推進基本計画の見直しについて

厚生労働省

健康局　がん・疾病対策課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

1

「がん検診」分野の第３期中間評価

ひと、くらし、みらいのために

厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

「がん検診」に関する第３期中間評価について①
（第３期がん対策推進基本計画中間評価報告書より抜粋）

（中間評価指標と指標測定結果）

1031	がん検診受診率（国民生活基礎調査）			
	2019年		2016年	
	男性	女性	男性	女性
胃がん	48.0%	37.1%	46.4%	35.6%
肺がん	53.4%	45.6%	51.0%	41.7%
大腸がん	47.8%	40.9%	44.5%	38.5%
子宮頸がん	–	43.7%	–	42.4%
乳がん	–	47.4%	–	44.9%

参5	コール・リコールを実施している市区町村の割合（健康増進事業報告）		
	2020年	2018年	2017年
個別受診勧奨			
胃がん	80.4%	83.3%	81.2%
肺がん	78.8%	82.3%	79.8%
大腸がん	81.6%	85.2%	84.0%
子宮頸がん	81.9%	86.7%	81.9%
乳がん	81.6%	85.4%	82.5%
個別受診勧奨を実施した自治体のうち、検診未受診者に対する個別再勧奨（全員又は一部）を実施した自治体			
胃がん	37.4%	46.1%	44.7%
肺がん	36.6%	44.7%	42.7%
大腸がん	42.5%	52.5%	50.4%
子宮頸がん	50.7%	60.2%	57.3%
乳がん	52.5%	58.5%	57.3%

			2019年度	2018年度	2016年度	2015年度
1032	精密検査受診率（健康増進事業報告）	胃がん	84.1%	85.4%	–	–
		胃がん（X線）	–	–	80.7%	81.7%
		胃がん（内視鏡）	–	–	83.6%	–
		肺がん	83.0%	83.1%	83.0%	83.5%
		大腸がん	69.8%	70.3%	70.6%	70.1%
		子宮頸がん	74.6%	75.0%	75.4%	74.4%
		乳がん	89.2%	89.2%	87.8%	92.9%
参6	精密検査未把握率（健康増進事業報告）	胃がん	10.0%	8.9%	–	–
		胃がん（X線）	–	–	11.5%	7.4%
		胃がん（内視鏡）	–	–	13.6%	–
		肺がん	10.6%	11.0%	10.6%	10.0%
		大腸がん	17.8%	17.0%	16.6%	17.2%
		子宮頸がん	19.3%	18.6%	17.6%	18.3%
		乳がん	7.7%	7.9%	8.9%	9.1%

参7	精密検査未受診率（健康増進事業報告）			
	2019年度	2018年度	2016年度	2015年度
胃がん	5.9%	5.7%	–	–
胃がん（X線）	–	–	7.7%	10.9%
胃がん（内視鏡）	–	–	2.6%	–
肺がん	6.5%	5.9%	6.4%	6.5%
大腸がん	12.4%	12.7%	12.8%	12.7%
子宮頸がん	6.1%	6.4%	6.9%	7.3%
乳がん	3.1%	3.0%	3.3%	3.5%

「がん検診」に関する第３期中間評価について②
（第３期がん対策推進基本計画中間評価報告書より抜粋）

（中間評価指標と指標測定結果）

				2020年度	2018年度	2017年度
1033	指針に基づくがん検診を実施している市区町村の割合（健康増進事業報告）	胃がん	対象年齢	6.0%	4.8%	4.2%
			受診間隔	5.2%	5.3%	4.6%
		肺がん	対象年齢	80.3%	80.1%	79.4%
			受診間隔	99.6%	98.8%	98.7%
		大腸がん	対象年齢	77.9%	76.4%	75.7%
			受診間隔	99.9%	99.6%	99.7%
		子宮頸がん	対象年齢	96.9%	97.1%	96.4%
			受診間隔	35.1%	35.1%	34.1%
		乳がん	対象年齢	83.3%	61.3%	60.2%
			受診間隔	42.3%	40.3%	39.8%
参8	指針に基づかないがん検診を実施している市区町村の割合（健康増進事業報告）			81.3%	85.4%	87.2%

1034	「事業評価のためのチェックリスト」を実施している市区町村の割合（健康増進事業報告）			
		2020年度	2018年度	2017年度
胃がん	集団	X線　81.1% 内視鏡　73.6%	X線　79.1% 内視鏡　66.5%	76.0%
	個別	X線　70.1% 内視鏡　73.7%	X線　67.4% 内視鏡　66.3%	63.6%
大腸がん	集団	80.8%	78.6%	75.6%
	個別	71.6%	68.0%	64.0%
肺がん	集団	80.7%	78.5%	75.5%
	個別	69.9%	66.3%	
乳がん	集団	81.5%	79.1%	75.7%
	個別	73.4%	69.8%	65.8%
子宮頸がん	集団	81.3%	78.9%	75.5%
	個別	73.5%	69.9%	66.2%

（がん対策推進協議会としてさらに推進が必要と考える事項）

がん検診の受診率は、男女とも全てのがん種で上昇傾向にあるが、男性の肺がん検診を除いて、目標値の50%を達成できていない。さらに新型コロナウイルス感染症の影響により後退していることも想定され、それががん医療にどのような影響を与えたか、長期的に年齢調整罹患率や年齢調整死亡率、がん検診受診率等の推移を注視していく必要がある。引き続き、「がん検診のあり方に関する検討会」での議論も踏まえ、がん検診に関する情報提供、受診率向上の取組を推進する必要がある。また、未受診者の実態を把握し、国民が利用しやすい検診体制を整備していく必要がある。

職域におけるがん検診については、その位置づけが不明確であり、実施状況や精密検査の受診状況を把握する仕組みがないため、その手法について引き続き検討が必要である。

また、がん検診の精度管理について、指針に基づかないがん検診の実施率は、全国で改善が見られていない。がん検診受診後の精密検査受診につなげる取組を推進しつつ、指針に基づくがん検診の実施や、チェックリストの実施について、市区町村への働きかけをより一層推進していく必要がある。

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

2

「がん検診」分野の検討の視点

ひと、くらし、みらいのために

厚生労働省

Ministry of Health, Labour and Welfare

「受診率向上」分野の見直しの検討の視点

■ 中間評価の議論及び「がん検診のあり方に関する検討会」からの提言を踏まえ、以下の主な論点についてどう考えるか。

- がん検診受診率の目標値について、第３期では多くのがん種で目標値を達成できなかったものの、全てのがん種において上昇傾向であることを踏まえ、60%に引き上げることとしてはどうか。
- 職域におけるがん検診について、受診率の継続的な把握及び適切な実施に向けた課題の整理のための検討を進めることとしてはどうか。
- 受診率をさらに向上させるため、これまでの取組から得られた知見を踏まえた、より科学的かつ効率的な受診勧奨策を推進するとともに、医療技術の進歩等を踏まえた新しい技術の取扱いに係る検討を進めることとしてはどうか。
- 新型コロナウイルス感染症の拡大時等、がん検診の提供体制を一時的に縮小せざるを得ない場合でも、状況に応じて速やかに提供体制及び受診行動を回復させることができるよう、平時における準備等の対応を含め、研究を進めることとしてはどうか。

「精度管理」分野の見直しの検討の視点

■ 中間評価の議論及び「がん検診のあり方に関する検討会」からの提言を踏まえ、以下の点についてどう考えるか。

- がん検診の精度管理について、レセプトやがん登録情報の活用に係る技術的支援等を進めることとしてはどうか。
- 市町村におけるがん検診の精度管理をより適切に実施する観点から、地域の実態を踏まえた上で、都道府県による指導・助言等の取組を促すこととしてはどうか。
- 精密検査受診率の目標値は引き続き90%としつつ、精密検査受診率の低い市町村の実態把握を進めることとしてはどうか。
- 職域におけるがん検診の精度管理を推進する観点から、保険者に対する技術的支援等を含め検討を進めることとしてはどうか。
- 精密検査受診率を更に向上させる観点から、自治体による要精密検査とされた受診者に対する精密検査を受けられる医療機関リストの提供等、がん検診の実施者による分かりやすい情報提供を推進することとしてはどうか。

「科学的根拠に基づくがん検診の実施」分野の見直しの検討の視点

■ 中間評価の議論及び「がん検診のあり方に関する検討会」からの提言を踏まえ、以下の点についてどう考えるか。

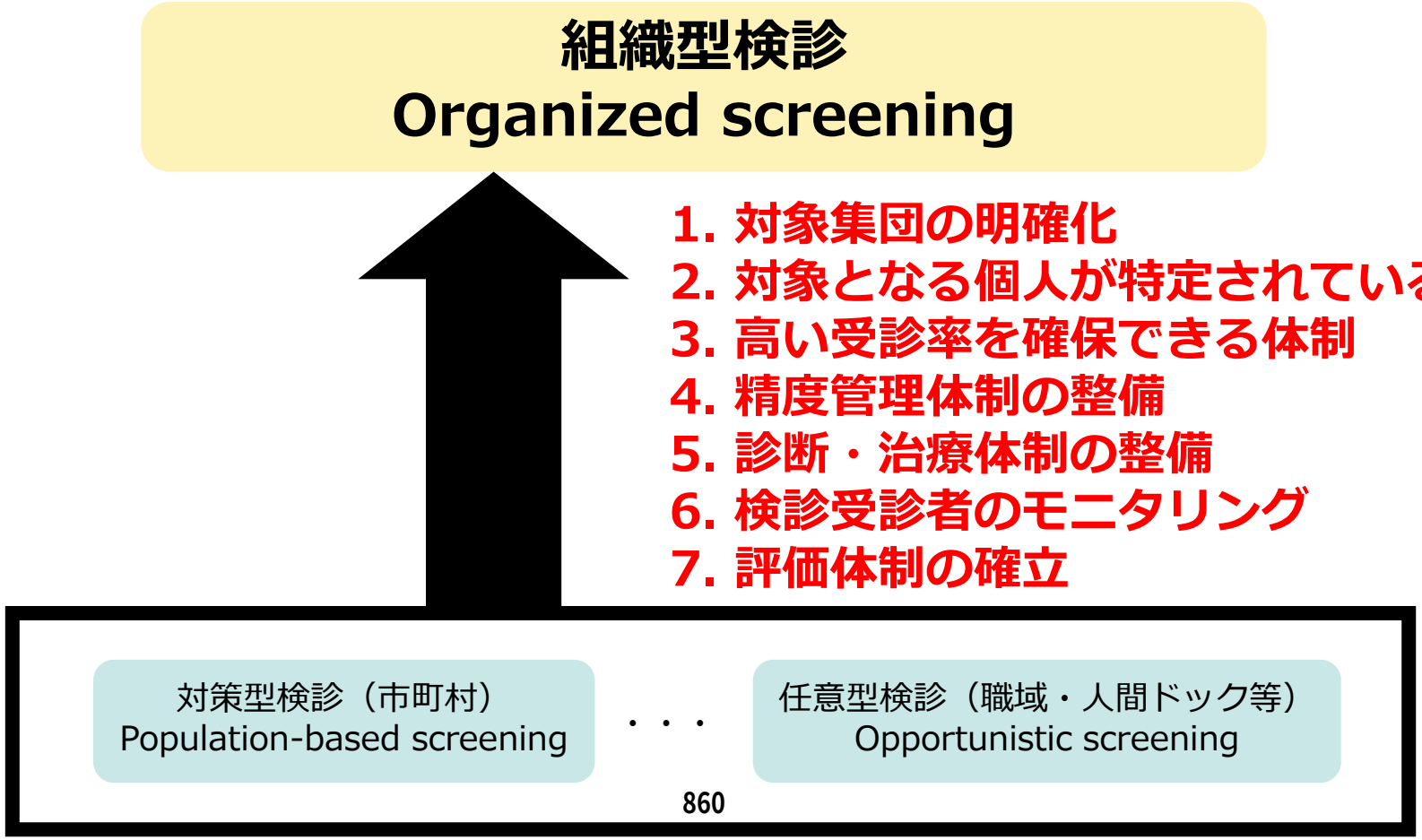
- 組織型検診（※）の構築に向けて、課題の整理及びその対応に係る検討を進めることとしてはどうか。

  （※）統一されたプログラムのもと、適格な対象集団を特定し、対象者を個別に勧奨する検診をいう。

  ＜課題の例＞
  - 自治体検診と職域検診の結果とを一元的に把握する仕組み
  - 効率的かつ持続可能な受診勧奨のあり方
  - 海外における取組の実態把握
- 国内のがん検診の進捗や課題を整理するため、定期的に諸外国における体制や取組と国内の状況とを比較することとしてはどうか。
- 指針に基づかないがん検診に係る効果検証について検討を進めるとともに、指針に基づかないがん検診の効果検証を希望する研究者や企業と市町村とをマッチングするような仕組みについて検討を進めることとしてはどうか。
- より効率的・効果的ながん検診の実施を推進する観点から、科学的根拠に基づいた効果検証を進めるとともに、対策型検診の項目変更に係るプロセスの明確化等の検討を進めることとしてはどうか。

（参考）組織型検診について

- 「組織型検診」は、がんの死亡率減少をより確実にするために公共政策として行われる検診。いわば、対策型検診の理想型であり、その方法は基本的には対策型検診と同一である。より確実な成果をあげるために、有効性の確立したがん検診を正しく実施するだけではなく、多くの人々が受診できるようなシステムが構築されている（出典：国立がん研究センターがん情報サービス）。



第82回 がん対策推進協議会	資料４
令和４年９月20日	

第4期がん対策推進基本計画

がん領域の支持療法：現状と課題

全田　貞幹

国立がん研究センター東病院　支持緩和研究開発支援室

861

第3期がん対策推進基本計画での成果

✓ 支持療法の認知度が向上

✓ ガイドライン等実地の整備開始

- 専門学会の設立

JASCC（日本がんサポーティブケア学会）



・がんリハビリテーション部会など他総合学会では困難な領域の研究
・MASCC（国際がんサポーティブケア学会）との協働
・国内のがん総合学会（JSCO/JSMO/JCA）との協働
・2019年度には会員1000人超
・ガイドラインの作成



2021年
日本癌治療学会

10月22日（金）13：40~15：10 第9会場（パシフィコ横浜会議センター 5F 502）
パネルディスカッション3
支持療法の現状と今後の展望ー非血液毒性の評価とマネージメントー

10 月22 日（金）9:00~9:40 第8会場（パシフィコ横浜会議センター 5F 501）
教育セッション7
支持療法

- 支持療法に特化した研究支援グループの設立

J-SUPPORT（日本支持療法研究グループ）

J-SUPPORT
Japan Supportive, Palliative and Psychosocial Oncology Group



幅広い支持療法領域をカバー（心理社会を含む）

悪心・嘔吐のエビデンス創出（J-FORCE試験）

メディカルスタッフへの啓発活動

支持療法に関する研究ポリシー作成

862



数値で見る普及実装効果

2073	支持療法に関するガイドラインの数	2021 年度 20	2020 年度 13	
2074[34]	治療による副作用の見通しを持てた患者の割合	2018 年度 成人：61.9% 2019 年度 小児：69.2%		
2075	身体的なつらさがある時に、すぐに医療スタッフに相談ができると思う患者の割合	2018 年度 成人：46.5%		
2076	外見の変化に関する相談ができた患者の割合	2018 年度 成人：28.3% 2019 年度 小児：51.8%		
2077	リンパ浮腫外来が設置されている拠点病院等の割合	2021 年度 56.1%	2019 年度 51.6%	2018 年度 49.9%
2078	ストーマ外来が設置されている拠点病院等の割合	2021 年度 90.3%	2019 年度 89.2%	2018 年度 86.3%

第4期がん対策推進基本計画：支持療法

文言の定義 （出典：支持療法・緩和治療領域研究ポリシー）

がん治療（cancer treatment）＝手術・放射線治療・薬物療法（免疫療法含む）

直接腫瘍に働きかける抗腫瘍効果を目的とした外科手術、薬物療法
および放射線治療

本体治療ともいう

支持療法（Supportive care for toxicities arising from cancer treatment）

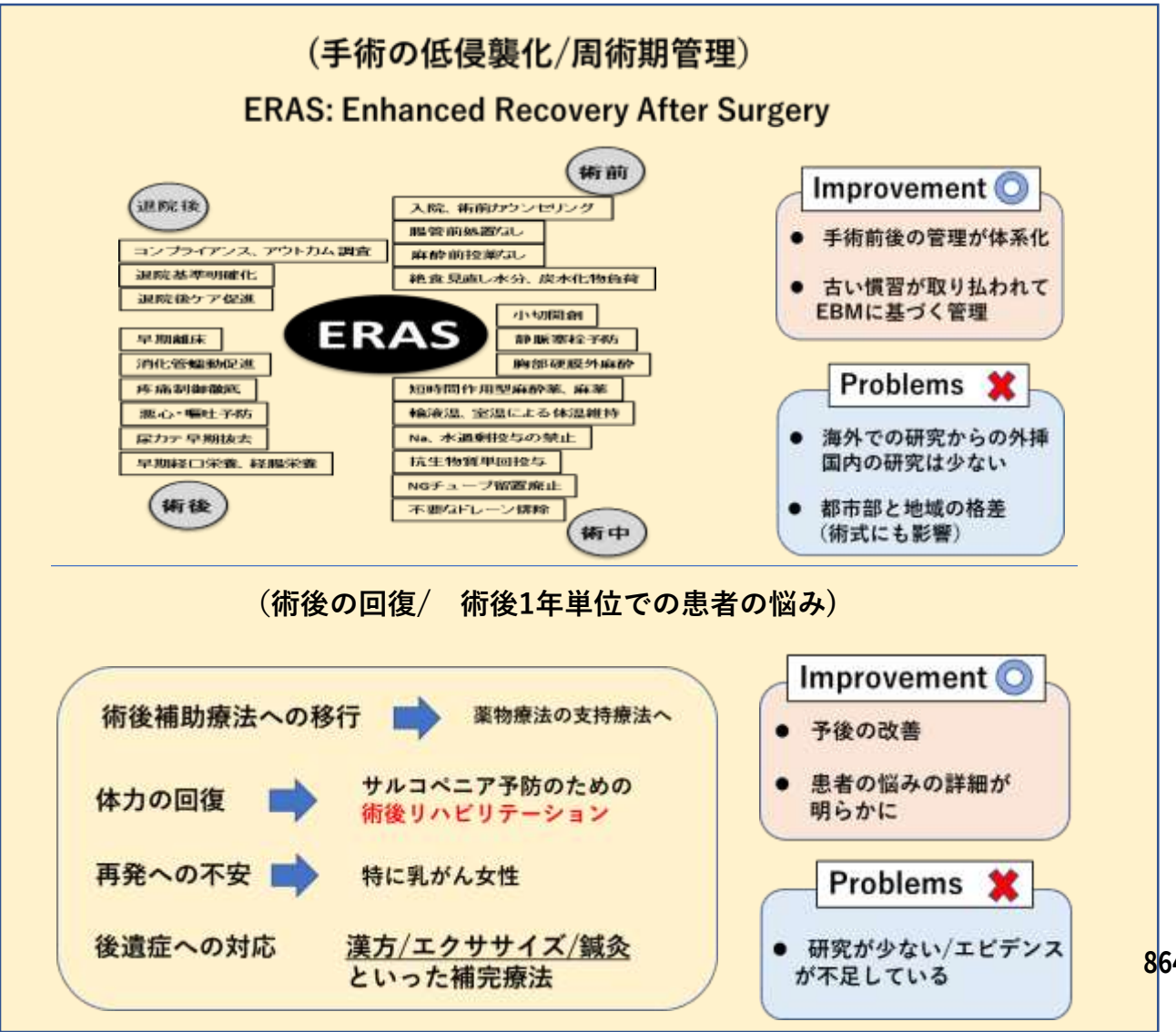
がん治療(cancer treatment)で発生する副作用に対して予防もしくは症状軽減
を目的として行う治療。
副作用には治療後の合併症や後遺症を含む

薬物療法による悪心･嘔吐/放射線皮膚炎/発熱性好中球減少/術後せん妄

863

手術関連の支持療法

現状



対策

① エビデンスに基づいた周術期管理（ERAS）の**地方病院への普及・実装**

→支持療法の教育システム（資材含む）の充実

② 術後のサバイバーに起こる後遺症への対応

→効果に関するエビデンスが必要

- ✓ 支持療法関連の研究**支援基盤**整備
- ✓ 支持療法関連の**研究財源確保**

（他の領域より規模が小さい）

- ✓ 上記の環境下での**質の高いエビデンス**の創出

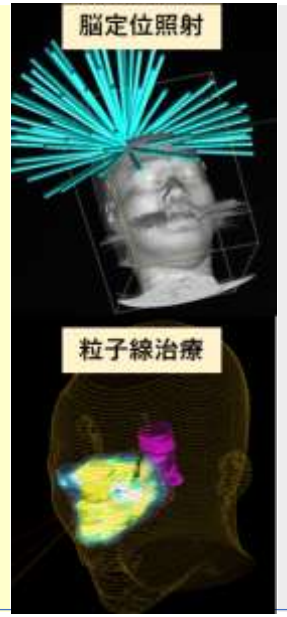
リンパ浮腫外来と同様に
術後のサバイバーに起こる後遺症に対する保険点数付与を検討

放射線治療関連の支持療法

現状

治療技術の高度化/チーム医療の充実

- 粒子線治療・高精度放射線治療の保険承認
- 支持療法に関する研究の進歩
（放射線皮膚炎、口内炎/粘膜炎）
- 院内のチーム医療体制



問題点

晩期有害事象への対応

治療後3-5年以上経過してからも出現
＝従来の治療法での有害事象で今困っている

皮膚の瘢痕　　嚥下障害　　直腸出血

心血管障害　顎骨壊死を含む口腔内トラブル

対策

✓ チーム医療（メディカルスタッフの労力）に対する算定

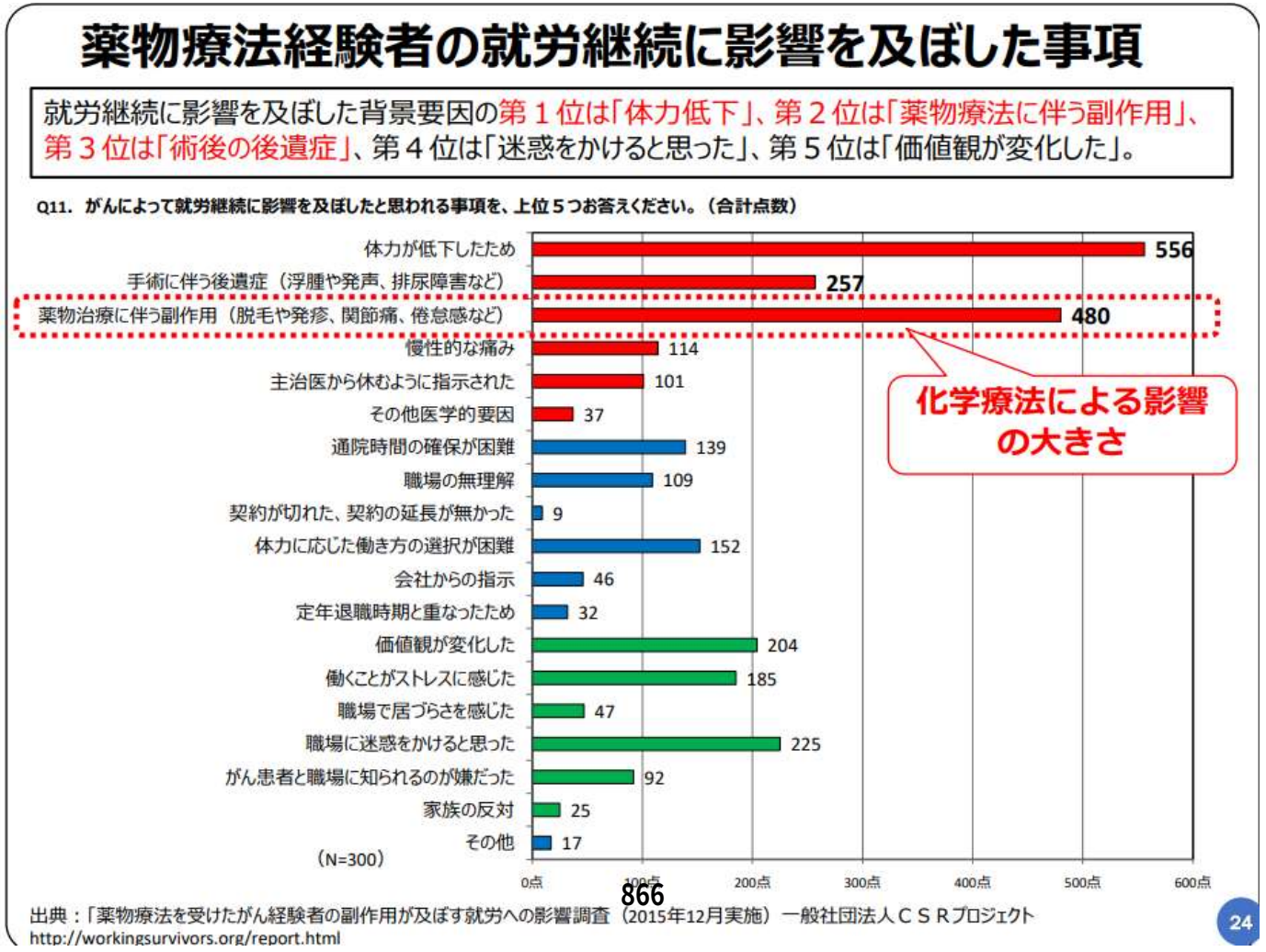
✓ 晩期有害事象対策研究（例：皮膚瘢痕に対する形成手術/ 嚥下障害に対するリハビリテーション）の推進

✓ 放射線治療医だけでなく担当医への放射線治療に関する晩期有害事象の認知度向上・教育

治療後数年以上たつと主科の先生が晩期有害事象に対応することも想定　865

薬物療法（免疫療法含む）関連の支持療法

薬物療法経験者において支持療法のニーズが非常に高い



薬物療法（免疫療法含む）関連の支持療法

治療中の副作用

従来の抗がん薬

CINV*（悪心・嘔吐）

口内炎・粘膜炎

発熱性好中球減少

臨床研究も進み
ガイドラインも整備され
つつある

分子標的薬　免疫チェックポイント阻害薬等

手足症候群	甲状腺機能障害	大腸炎
強い倦怠感	急な高血圧	肝機能障害
間質性肺炎	重度の糖尿病	

治験では頻度の少ない副作用が**実地では問題**になっている

本体治療に比べ普及面で**阻害要因が多い**
医療機関における支持療法の**質の担保**が課題

市販後の実態調査や**副作用に関する臨床研究**が必要

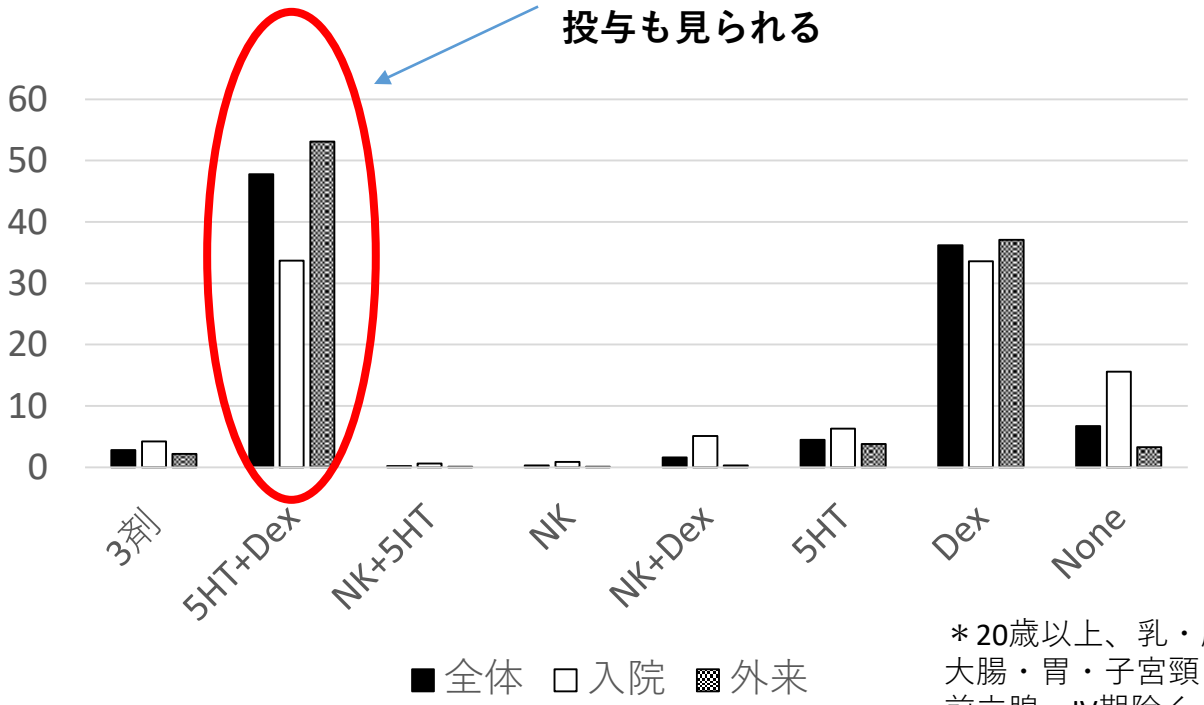
＊CINV: Chemotherapy induced nausea and vomiting（薬物療法に伴う悪心・嘔吐）[867]

支持療法において普及の阻害要因

CINV*支持療法に関する調査

＊CINV: Chemotherapy induced nausea and vomiting (化学療法に伴う悪心・嘔吐)

◆軽度催吐性リスク抗がん薬処方時の予防的制吐薬処方（DEXが推奨処方）



＊20歳以上、乳・肺・大腸・胃・子宮頸・前立腺、IV期除く

868

（Okuyama A, et al. JAMA Oncol 2017; 3(3):344-350）

軽度催吐性リスク抗がん剤処方時の予防的制吐薬に関する半構造的インタビュー調査

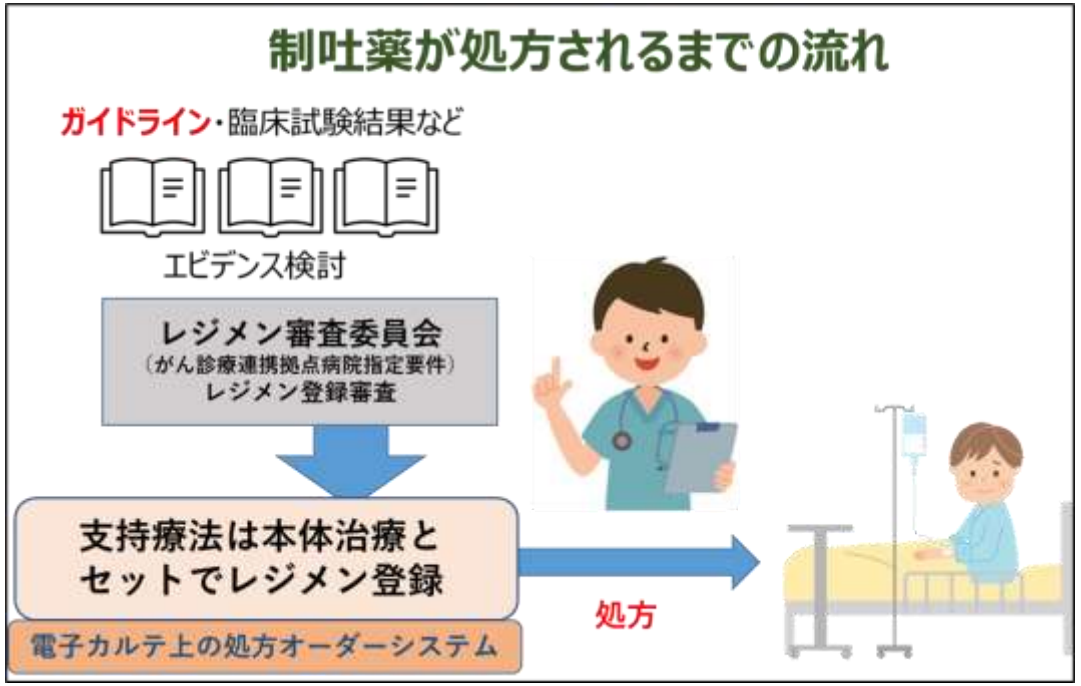
病院区分		構成員 医師（人）	うち専門医	薬剤師の人数	がん専門薬剤師	他がん関連専門薬剤師	インタビュー対象者所属・専門	LEC処方時の予防的制吐薬ルーチン使用	LEC初回投与時予防的制吐薬使用についてのコメント（事前調査票あるいはインタビューより） Dex:デキサメサゾン、5HT$_3$：セロトニン受容体拮抗薬
がん専門	都市	5	4				消化管・腫瘍内科	Dex	
							呼吸器腫瘍科	Dex	Dexは制吐剤と認識
		7	7				乳腺科	Dex	ステロイドは浮腫予防で必ず入る。ドセタキセルに対しDexは制吐薬として使っていない。
				23	2	5	薬剤部・薬務主任		
	地方	9	9				呼吸器科	Dex	初回は基本ガイドライン通り
				50	2	2	薬剤部・副薬剤部長		
大学	都市	50	40				消化器内科	Dex+5HT$_3$	レジメン通り
		46	20				呼吸器内科	その他	Dex、5-HT$_3$受容体阻害薬は担当医の判断で必要と判断された場合レジメン上掲載されていて選択可能だが、削除可となっている。
		8	8				乳腺内分泌外科	Dex+5HT$_3$	レジメン通り
				104	5	1	薬剤部・副薬剤部長		
	地方	7	3				腫瘍内科	5HT$_3$	ステロイドを長期で使用するよりは良い。古いレジメンなので恐らく誰も何も言ってこないのが実情。必要なければ自分で削除できるので、自分でアレンジする先生もいると思う。例えば制吐剤だけ削除したり、5-HT$_3$を削除してステロイドを入れるとか。
				41	5	1	薬剤部・副部長		
市中	都市	10	6				呼吸器内科	Dex	レジメン通り
				45	3	13	薬剤部薬剤科・主任		
	地方	4	4				化療C長・腫瘍内科部長	どちらもなし	アレルギー予防のためステロイドが登録されている
				34	2	2	薬剤局薬剤科・副薬剤科長		
	地方	8	5				消化器内科	5HT$_3$	古いレジメンで直されていないものもある。ステロイドは最初から入っていると使いにくいところもある。
				33	0	2	薬剤部		推奨レジメンではDexのみ

院内のレジメン登録との関係が示唆される

（実地臨床における支持療法の実装実態及び普及阻害/促進要因に関する研究：厚労科研全田班より）

支持療法において普及の阻害要因

現状



古いレジメンには古い支持療法
→副作用対策全般の遅れにも影響している可能性が示唆される

治療に影響しない/生命を脅かさないものは優先順位が低くなっている
（高催吐性リスクCINV対策は80%以上の遵守率）

対策

がん診療連携拠点病院における
適正なレジメンの管理
（新規登録/更新/廃棄）

地域格差を是正するためには
レジメン管理委員会がレジメン登録
を行うだけではなく
使用頻度の低い（古い）レジメンの
更新/廃棄を行う必要がある。

- ✓ レジメン管理委員会の権限・体制の強化
- ✓ 医師以外（薬剤部）によるチェック機能

間接的な指標ながら個別の副作用対策実施の有無よりも
効率が良くがん診療連携拠点病院の施設要件にも要検討

抗がん剤のレジメン登録と更新が支持療法の適正実施につながっている

分子標的薬の副作用
免疫チェックポイント
阻害薬

治験結果と実地診療での副作用頻度の違い
Evidence-practice gap

- ✓ **主観的な副作用**（疲労・倦怠感）**/致命的でない副作用**は過小評価される傾向にある
- ✓ 真の頻度を把握するには**実態調査が必要**

REFLECT試験（肝細胞癌）

レンバチニブによる疲労の頻度

➢ 肝細胞癌の治験における疲労の発生頻度は30%であり、日本人では18.5%

REFLECT試験[1)]

	Lenvatinib (n=476)	Sorafenib (n=475)
Total treatment-emergent adverse events	470 (99%)	472 (99%)
Total treatment-related treatment-emergent adverse events	447 (94%)	452 (95%)
Treatment-emergent adverse events of grade ≥3	357 (75%)	316 (67%)
Treatment-related treatment-emergent adverse events of grade ≥3	270 (57%)	231 (49%)
Serious treatment-emergent adverse events	205 (43%)	144 (30%)
Serious treatment-related treatment-emergent adverse events	84 (18%)	48 (10%)
Treatment-emergent adverse events occurring in ≥15% of patients in either treatment group		
Fatigue		
Any grade	141 (30%)	119 (25%)
Grade ≥3	18 (4%)	17 (4%)

REFLECT試験 (日本人データ)[2)]

	日本人集団（n=81）	
	全グレード	グレード3以上
疲労	15 (18.5)	1 (1.2)

対象：全身化学療法歴のない切除不能な肝細胞癌患者954例
レンバチニブ群478例(日本人81例),
ソラフェニブ群476例(日本人87例)
方法：レンバチニブ12mg(60kg以上)または8mg(60kg未満)を
1日1回、またソラフェニブ1回400mgを1日2回経口投与
有害事象：
- **レンバチニブ群における疲労の発生率(30%)**はソラフェニブ群(25%)に比べてわずかに高かった。
- Grade3以上の疲労の発生率は、レンバチニブ群、ソラフェニブ群ともに4%であった。
- レンバチニブ群の疲労の発生頻度は、**日本人集団において18.5%であった**

1) Kudo M et al: Lancet 20182018;391:1163-1173
2) Shimose S et al: Cancers 2020; 12:1867

870

国内観察研究（肝細胞癌）

レンバチニブによる疲労の頻度

➢ 実臨床では疲労の発生頻度は上がり、33～75%であった

症例数 (全症例)	観察期間 (中央値)	疲労の頻度 (Any Grade)	疲労（≧Grade 3）	引用文献
280	7.4ヵ月	133/280 (47.5%)	NA	坂本 梓 ほか: 肝臓クリニカルアップデート 2020; 6: 21-27
177	12.2ヵ月	90/177 (50.8%)	20/177 (11.3%)	Shimose S et al: Cancers (Basel) 2020; 12: 1867
152	126日	46/152 (30.2%)	9/152 (5.9%)	Hiraoka A et al: Cancer Med 2019; 8: 3719–3728
81	≧8週	47/81 (58.0%)	1/81 (1.2%)	Sasaki R et al: Cancers 2019; 11:1769 (58.0%)
77	173日	26/77 (33.8%)	9/77 (11.6%)	Ohki T et al: 2020; 7: 141-149
41	8週	24/41 (58.5%)	0/41 (0%)	Sho T et al: JGH Open 2020; 4: 54-60
16	115日	12/16 (75.0%)	8/16 (50.0%)	Obi S et al: Hepatol Int 2019;13:199–204
20	28日	11/20 (55%) (≧Grade 2)	NA	Okubo H et al: PLoS ONE 2020; 15: e0229772

治療後の後遺症

新規薬剤の未知の後遺症

✓ 免疫チェックポイント阻害薬に関する後遺症はまだ未知

→患者の諸症状との関連についての綿密な解析検討が必要

→観察研究から介入研究までの研究支援（インフラ/資金）が必要

未知の副作用が克服されるまでのロードマップ

観察研究
- 投与後長期の観察
- 関連可能性のある症状の拾い上げ

介入研究
- 当該有害事象の症状軽減

アピアランス　脱毛　皮疹の瘢痕

性の悩み　妊孕性など

日常生活や就労にも深く影響がある

医師だけでは深刻さに気付けない
→**チーム医療**による拾い上げ
適切な受け皿の設置：
AYA世代・ジェンダーフリーの相談窓口

再発不安　体力の低下

倦怠感　集中力の低下

CIPN （手足のしびれ・痛み）

✓ 海外のガイドラインではデュロキセチン推奨されている
→日本では**適応外**

✓ 本邦では様々な投薬がされている
→効果未確認、**エビデンス創出が急務**

✓ **医療機器**による対策
→**実地で普及**するためには
医療機器承認＋**保険点数付与**を要検討


CIPN軽減の手足冷却器


頭皮冷却器（脱毛軽減）


交番磁界治療器（治験中）（疼痛、CIPNの症状緩和）

薬物療法（免疫療法含む）関連の支持療法

予後の延長に伴い、対策の行き届いていない治療後の様々な症状は生活の質に打撃



脱毛

✓ 乳がんなどで使用する薬剤では必発

✓ 頭皮冷却装置（医療機器）
- エビデンスあり
- 国内で医療機器承認あり
- 保険適用なし←（施設は限定的）

アピアランスケアガイドライン(2021)で対処方法などは
わかりやすく整備されているが普及は今後の課題

治療方針や生命を脅かさない副作用を軽視する傾向
を支持療法教育によって是正している必要がある

倦怠感/気力低下

✓ 数値や見た目に現れにくい副作用→認知されない

✓ 就労にも影響

実際には、体調不良による突然の休みや、作業効率の低下、またそのような可能性があること
を労働者が会社に言えない、伝える場がない、休暇制度が利用できない、などの理由が背景に

✓ 倦怠感には骨格筋量増加などの効果が指摘されている

ウエアラブルデバイス等による倦怠感の視覚化

外来でのリハビリテーション指導などエビデンスに
基づいたチーム医療に対しての適正な保険点数の検討

医師が対応しなくてはいけない
仕方がない
ではなくて
872
適切な部署（チーム）が対応

従来より高度なチーム医療
が要求される

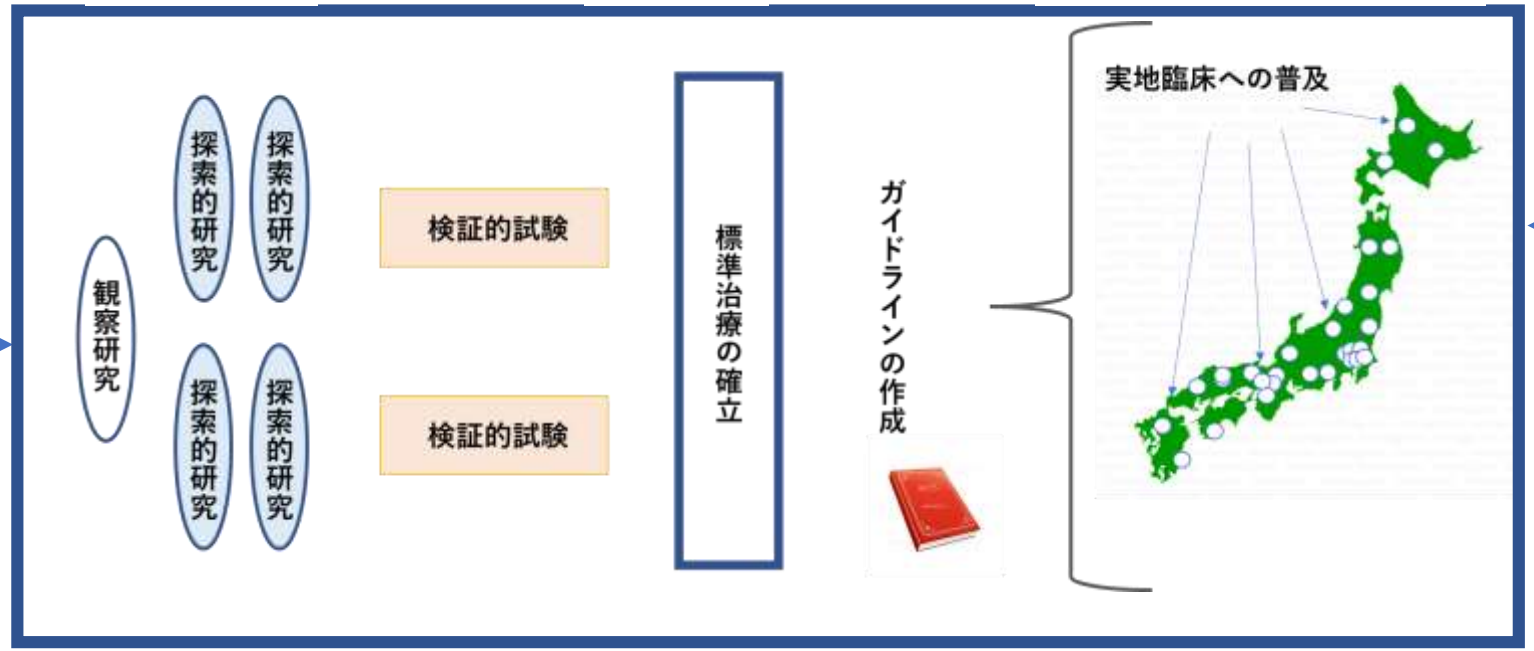
第4期がん対策推進基本計画：支持療法

均てん化までのロードマップと解決すべき課題

研究開発 → 標準化 → 普及実装/均てん化

観察研究からの
充分な研究費の配分

メディカルスタッフ
主導研究の推進

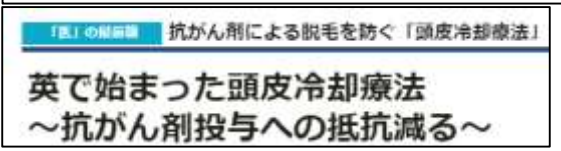


がん診療連携拠点病院等
における支持療法の質の担保

- ✓ 支持療法関連の施設要件設置
- ✓ 支持療法教育システム
- ✓ メディカルスタッフの労力を適正に評価

→チーム医療/指導料の還元
診療報酬上の手当





支持療法関連
研究基盤の強化

- ✓ 研究者の育成
- ✓ 研究組織への財政的支援
- ✓ 製薬企業/医療機器メーカの参画推進

ガイドラインの整備
（第3期からの継続）

- ✓ 新規薬剤の承認申請
- ✓ 薬剤の適応拡大
- ✓ 医療機器承認（普及のために保険適用も検討）

873




CIPN軽減の手足冷却器


頭皮冷却器
（脱毛軽減）


交番磁界治療器（治験中）
（疼痛、CIPNの症状緩和）

第82回がん対策推進協議会	資料５
令和４年９月20日	

希少がん
『これまでの対策、今後の取り組み』

国立がん研究センター 希少がんセンター
川井　章

希少がん対策の沿革

がん対策基本法制定
がん対策推進基本計画（第１期）
がん対策推進基本計画（第２期）
がん対策基本法改正
がん対策推進基本計画（第４期）

2006年　2007年　2012年　2014年　2015年　2016年　2017年　2022年　2023年

国立がん研究センター「希少がんセンター」を開設
※希少がんの情報提供・診療・研究の実施
※ホットライン開設

希少がん医療・支援のあり方に関する検討会報告書



I. 定義
II. 取り組むべき課題
　1. 医療提供体制
　　① 病理診断
　　② 治療
　　③ 人材育成
　2. 情報の集約・発信
　3. 相談支援
　4. 研究開発
III. 希少がん対策の検討の場の設置

がん対策推進基本計画（第３期）

（取り組むべき施策）

国は、希少がんに関する情報を集約・発信する体制、全国のがん相談支援センターとの連携体制及び病理コンサルテーションシステム等を通じた正確・迅速な病理診断を提供する体制を整備する。また、臨床的エビデンスの創出、診療ガイドラインの整備と普及、医療従事者の育成、基礎研究の支援、効率の良い臨床試験の実施等について、中核的な役割を担う医療機関を整備する。

国は、各々の希少がんに関し、状況に応じた適切な集約化と連携のあり方について、「希少がん対策ワーキンググループ」等の議論を踏まえ、検討を行う。中核的な役割を担う医療機関は、関係機関、学会及び患者団体と協力し、必要に応じて、民間の取組も含めて患者が必要とする情報を収集し公表する。国は、患者の集約や施設の専門化、各々の希少がんに対応できる病院と地域の拠点病院等や小児がん拠点病院との連携を推進し、専門医の少ない地方の患者を適切な医療につなげる対策を講ずる。

希少がんについては、特に有効性の高い診断・治療法の開発が求められていることから、ゲノム医療の推進、手術療法、放射線療法、薬物療法及び免疫療法の充実とともに、その開発段階から患者や家族の積極的参加が得られるよう、国は、学会、臨床研究団体、患者団体等との連携を一層強化し、基礎研究から臨床研究までの一貫した研究・治療法の開発を推進する。

がん対策推進基本計画中間評価

（がん対策推進協議会としてさらに推進が必要と考える事項）

希少がん対策について、取組の成果が見られる部分もあるが、患者への情報提供や医療機関及び専門医との連携について、より一層の推進が必要である。また、希少がんの定義はゲノム医療等の成果によって変更が加えられる可能性が指摘されており、こうした状況も踏まえた対策の在り方やより適切に評価できる中間評価指標についても、次期基本計画において検討が必要である。

- ◆ 患者への情報提供
- ◆ 医療機関および専門医との連携
- ◆ 希少がんの定義
- ◆ ゲノム医療等の成果
- ◆ より適切に評価できる中間評価指標

希少がんへの取り組み

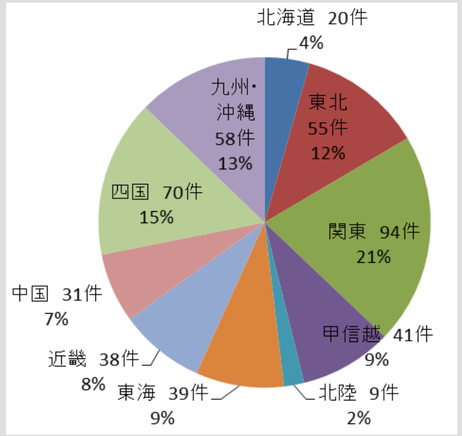
課題

- 日本各地の希少がんの患者・家族の方すべてに、必要な診断・治療・情報を届ける

現状

- 希少がん中央機関(2018年～)：病理コンサルテーション、希少がんWG、情報提供、希少がんホットラインによる相談支援による「希少がん対策」を実施
- 厚生労働科学研究費(2017年～)：ネットワーク拠点形成（川井班）、ガイドライン整備（小寺班）

病理コンサルテーション

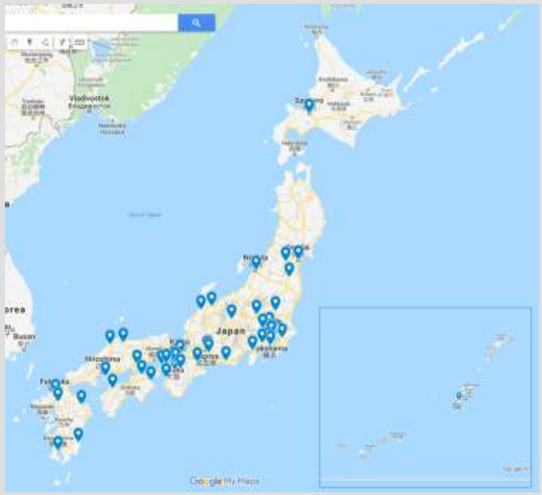


地域別依頼件数割合



臓器別依頼件数割合

希少がん診療専門施設



四肢軟部肉腫専門施設（55施設）
※希少がんWGにて協議



希少がんホットライン



病理診断

課題

- 専門病理医と施設病理医の診断に無視できない不一致・乖離が存在する（肉腫～10%）
- 病理診断・治療選択のためにゲノム解析等を要する症例が増えているが実施体制が未整備である
- 考慮すべき背景 ：希少がんは組織学的・解剖学的に多彩　専門病理医の数が少ない

現状

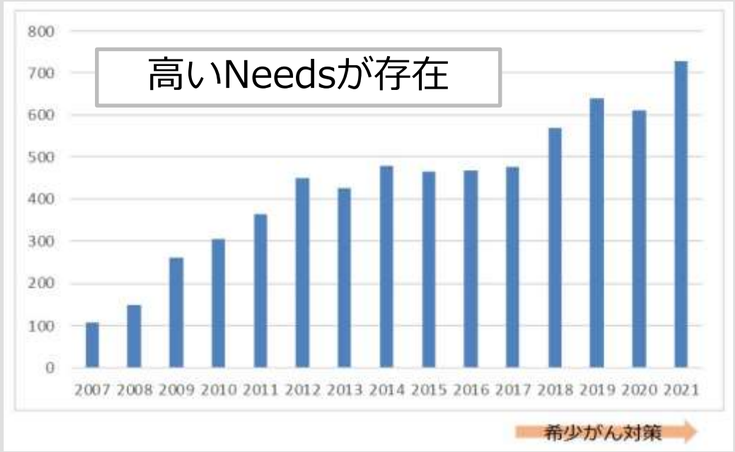
- NCC、日本病理学会のコンサルテーションシステムによる病理診断のサポートが行われている

希少がんの病理診断に関する病理医アンケート (2020)

		小児腫瘍	神経内分泌腫瘍	脳腫瘍	頭頸部腫瘍
年間症例数		1,000-1,500	3,000	4,000-5,000	19,000*
国内病理専門家数		約20	約20	約20	約20
アンケート回答者数		13	10	13	12
<アンケート結果抜粋>					
専門家が診断すべき症例の割合(%) (回答の中間値)		70%	30%	40%	40%
日本国でとるべき希少がん対策 (複数回答可)	中央診断	100%	20%	54%	17%
	コンサルテーション	92%	70%	85%	83%
	精度管理	25%	10%	38%	25%
	病理医教育	40%	40%	62%	40%
費用 (アンケート最多意見)	希少がん病理対策は診療報酬に反映すべきである	100%	100%	100%	100%
対策の進め方 (アンケート最多意見)	現場の実情を把握する、専門家病理医が意見を出していくことが重要。	100%	100%	100%	100%
*鼻腔、眼、唾液腺腫瘍等、複数領域の希少がんが含まれる。					

小児腫瘍 ⇒中央病理診断，希少がん ⇒コンサルテーション

NCC病理コンサルテーション



希少がん診療のための病理医育成事業

日本病理学会



- 精度の高い効率的な診断のため、国立がん研究センター・日本病理学会のコンサルテーションシステムの連携を強化
- ゲノム解析等を盛り込んだ病理診断支援により、病理診断精度の向上と研究推進の両輪を推進

治療と人材育成

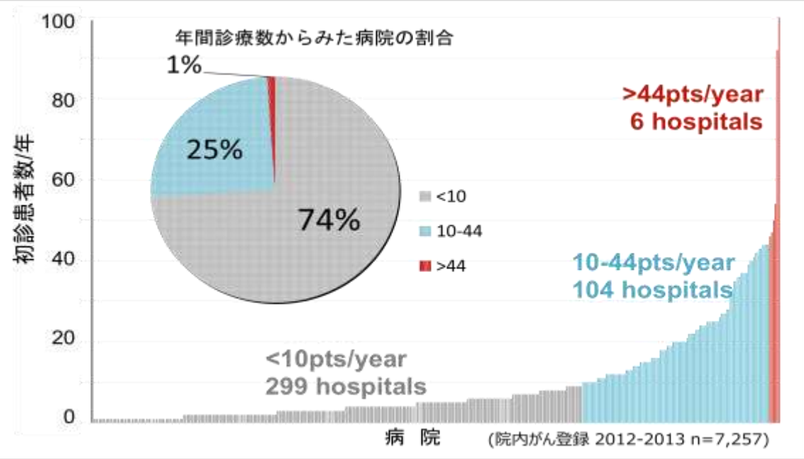
課題

- 各々の希少がんの診療実態の把握と、質の高い治療を行う医療機関等の整備・人材育成が必要

現状

- 様々な希少がんの診療実態調査と「希少がん対策ワーキンググループ」による専門施設の情報公開
- 医療関係者向けビデオライブラリーの作成やガイドラインの策定を行っている

希少がん(肉腫)患者の初診数／病院／年



専門施設の治療状況

（国立がん研究センター：がん情報サービスより）

標準診療		全体 (%)	専門施設 (%)	非専門施設 (%)	P 値
R-1	画像診断	79	86	71	<0.0001
R-2	生検	72	80	63	<0.0001
R-3	広範切除	84	85	82	0.0497

肉腫の専門施設と非専門施設における標準診療実施率の差

国立がん研究センター発ビデオライブラリー

（医療関係者向け）

希少がん総論	13巻
肉腫	11巻
胸部の希少がん	9巻
消化器の希少がん	6巻
血液の希少がん	5巻
脳腫瘍	3巻
眼腫瘍	3巻
皮膚悪性腫瘍	3巻
その他	6巻
	全 59巻



- 各々の希少がんの診療実態の把握を強化するとともに、専門施設の情報公開を進め、患者・医療者の選択に基づく適正な診療の実現（集約化）を図る
- ガイドライン・教育ツールの充実、基幹施設における研修システムの充実による医療者の教育・継続的育成を図る

情報提供

課題

- 医療関係者や患者・家族に対し、(正確な情報の少ない)希少がんの情報提供を推進することが必要

現状

- 国立がん研究センター希少がんセンターを中心に、ホームページ、がん情報サービスとの連携、希少がんMeet the Expert等による情報発信を行っている

ホームページ



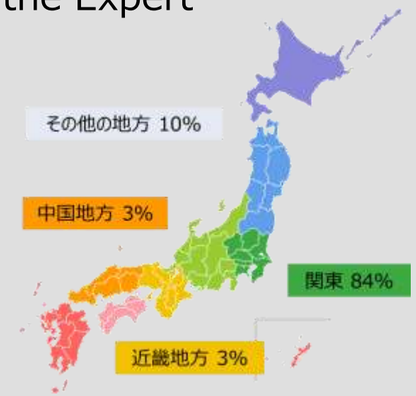
約350,000ページビュー/月



がん情報サービスとの連携

希少がんMeet the Expert





専門家によるセミナー: 計60回開催（2017～2020）
会場参加者総数: 2,235名（関東84%,その他16%）

Rare Cancers Library





Campaign

- 多彩な背景・情報リテラシーを有する人々に希少がんに関する情報を届けるため、Web/SNS/紙媒体/セミナーなど多チャンネルを介した情報発信を行う
- 希少がん患者・家族・患者会支援団体等からの意見を聞き、その情報ニーズを踏まえた上で取組を進めるなど、PPI（患者・市民参画）を推進する

相談支援

課題

- 希少がん患者を適切な医療に「繋ぐ」対策が必要（ホットラインでは受診希望の相談割合が高い）

現状

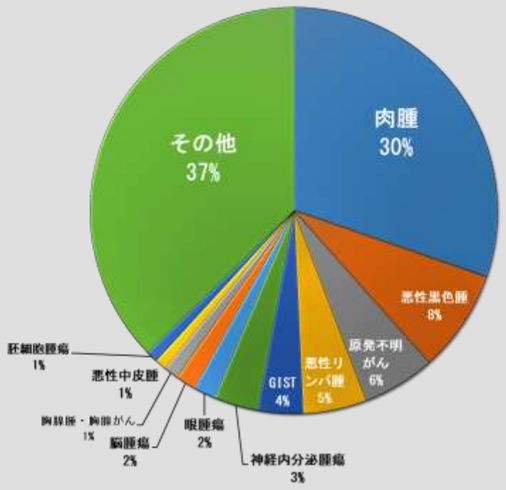
- 国立がん研究センターはじめ九州大学、大阪国際がんセンター、名古屋大学で、希少がんの診療に関して、患者・家族、医療従事者等が相談することのできる電話相談『希少がんホットライン』を実施

希少がんホットライン

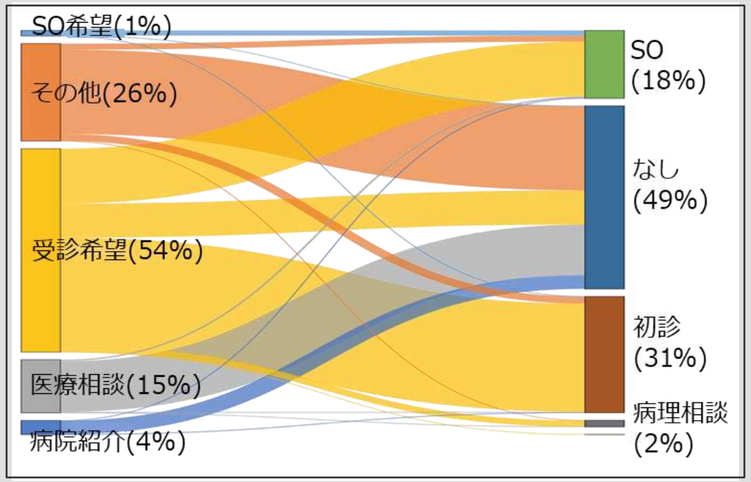




〈疾患割合〉

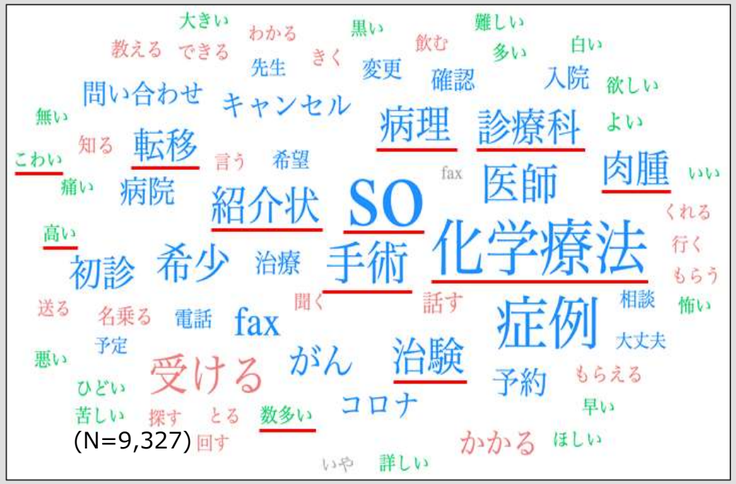


〈相談内容と転帰〉　※SO：セカンドオピニオン



相談9,327件の解析

〈希少がん患者の潜在的ニーズ〉



相談内容からAIテキストマイニング

- 希少がん特有の個別性の高い相談支援の要求に応えるため、診療施設の情報等に関する地域の特性も考慮した質の高い『希少がんホットライン』を全国に整備する

治療開発

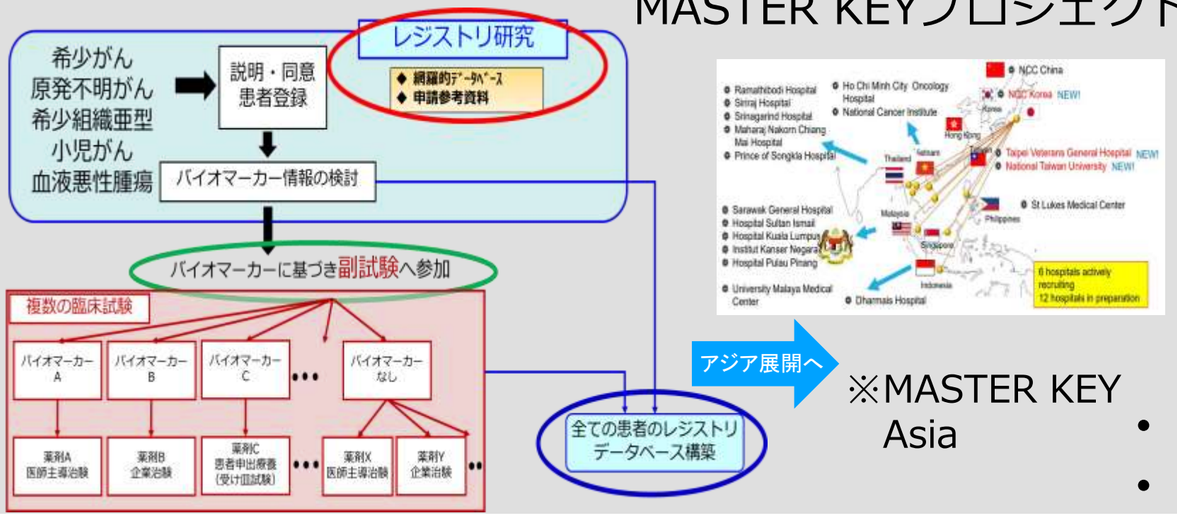
課題

- 治療選択肢の少ない希少がんの治療開発を促進することが求められる

現状

- 国立がん研究センター中央病院を中心に、希少がんの治療開発と、産学協同の治療開発基盤の構築を目指したMASTER KEYプロジェクトを実施している

MASTER KEYプロジェクト

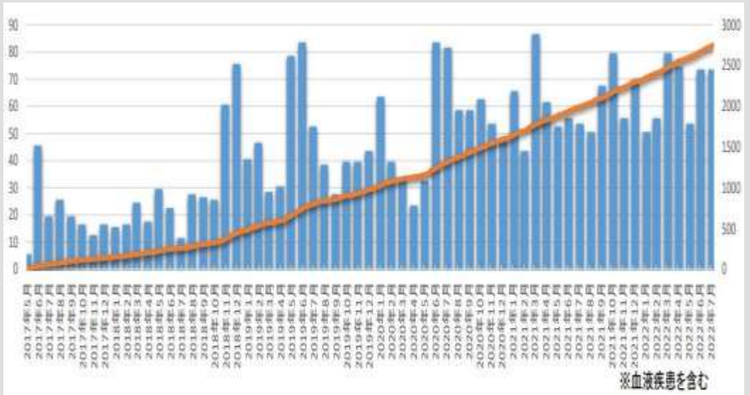


アジア展開へ

※MASTER KEY Asia



レジストリ登録(2017.5～2022.7)
固形がん2,507例、血液がん240例



- 実施体制 15企業、7実施施設、希少がん患者会
- 臨床試験 25試験：医師主導治験15, 企業治験10（Ongoing11試験）

- MASTER KEYプロジェクトを一層促進するとともに、希少がん治療開発をアジアを中心に国際展開するMASTER KEY Asiaを推進する
- 希少がんに対する集学的な治療開発（外科治療、放射線治療・IVR）を強力に促進する
- 全ゲノム解析情報や臨床情報とのデータ連携によるレジストリー構築、新たな診断・治療法の開発を推進する

今後の取り組み

課題と目指すべき方向

【課題】

○　適正な診断及び治療に「繋がれ」ない（☞相談支援）（P4, P7参照）

○　病理診断の「不精確」や治療開発の「遅れ」あり（☞病理診断, 治療開発）（P4～5, P8参照）

※「精確」とは、細かな部分まで間違いや狂いがなく正しいこと

○　医療関係者と患者の双方における「必要な情報の不足」（ ☞情報提供）（P6～7参照）

⇒　全国どこからでも適正で専門性のある医療に繋がることができ、最新の情報や相談支援を受けることができる「全国ネットワーク」の構築が必要

⇒　全国ネットワークを生かした診療実態のより正確な把握、診断精度の向上及び治療開発の促進が不可欠！

【方向】

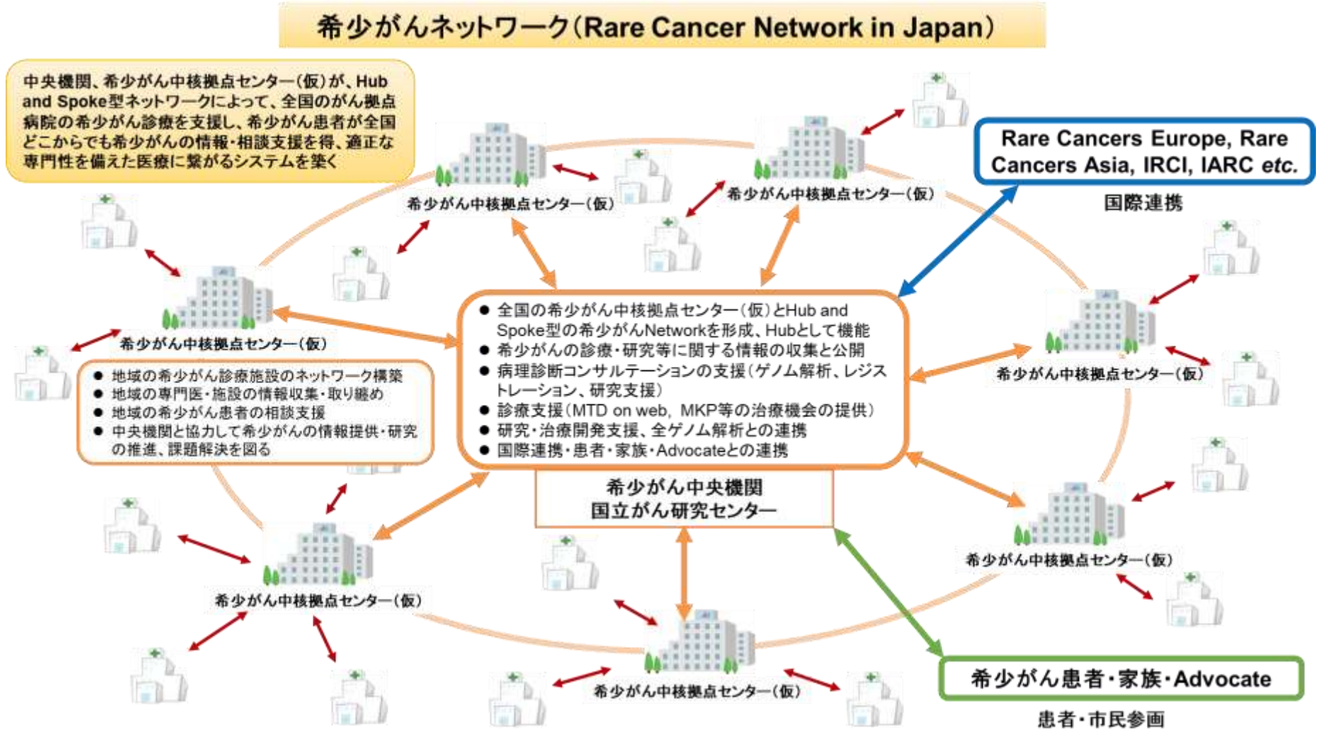
第４期計画にて、中央機関（国立がん研究センター）・中核拠点センター（仮称）を中心とした全国ネットワークを構築し、以下の３つのことに早急に取り組む。

○ 全国どこでも適切な「診断」を可能にする（地域のがん専門医療機関への支援の強化）

○ 新たな「治療」をできるだけ早くすべての患者に届ける（ネットワークを通じた診療支援と研究開発促進）

○ 患者に寄り添った「相談」、「情報」を充実させる（ネットワークの総力をあげたきめ細かな相談・情報提供の推進）

全国ネットワークの構築による総合的戦略



Hub and Spoke ネットワーク

希少がん中央機関：
全国の希少がん対策のHubとして機能

希少がん中核拠点センター（仮称）：
全国ネットワークにおいてはSpokeとして機能し、地域においてはHubとして機能

がん診療連携拠点病院・専門病院：
地域の希少がん医療を担うSpokeとして機能

- 厚生労働科学研究費で検討した機能を備えた、希少がん中核拠点センター（仮称）を全国の拠点地域へ整備
- 希少がん中央機関を中央の「Hub」、希少がん中核拠点センターを全国の「Spoke」とするHub and Spoke型の全国ネットワークを構築
- 希少がん中核拠点センターは、地域の希少がん診療施設等の情報を把握し、地域の実情に即した相談支援を行うとともに、精確な診断及びきめ細かな診療を目指した病理診断、診療ネットワークを構築し、医療圏を越えた希少がんネットワークシステムの推進を図る
- 希少がん中央機関の「組織体制」を充実・強化し、全国の希少がん中核拠点センターと連携し、希少がん対策を強力に推進する
  （MASTER KEYプロジェクト・手術・放射線治療など、多くの専門分野にわたる学際的な治療開発の推進、全ゲノム解析の希少がん医療への還元、病理コンサルテーションの整備、希少がんに関する情報の集約と発信、がん診療連携拠点病院との連携、オンラインによる新たな医療の開発など）

第 82 回がん対策推進協議会	資料 6
令和 4 年 9 月 20 日	

令和4年（2022）
厚生労働省　第82回がん対策推進協議会

小児がん・AYA世代のがんの現状と課題

～第４期基本計画に向けて～

日本小児血液・がん学会理事長
九州大学大学院医学研究院成長発達医学

大賀　正一

2022年9月20日(火)
17:00～19:00　Web 10分　東京

本日の内容

小児・AYA世代がんに関する現状と課題

1. 第3期までの取り組みと現状
2. 現在の課題

　　患者・医療者・拠点病院の現場から

3. 次期がん対策推進基本計画におけるポイント

小児・AYAがんにおけるがんゲノム医療の実装を進めるための基盤整備を
小児がん拠点病院を中心に地域・広域の特性を生かしながら進める

① 小児がんのドラッグラグを解決する
② 長期フォローアップと治療の広域連携を強化する

第3期までの取り組み

小児がん拠点病院を中心とした診療の質向上：集約化と均霑化

1. 15拠点病院　　各ブロックで関連病院・行政ほかとの連携
   造血細胞移植・放射線治療・長期フォローなどの連携開始
2. 集学的治療と長期フォローアップの推進
   Tumor boardは各拠点病院内である程度整備
   長期フォローアップ（LCAS）・専門医(職)・研修施設
   → 日本小児血液・がん学会(JSPHO)と連携
   臨床研究：診断と治療 → 日本小児がん研究グループ(JCCG)と連携
3. がんゲノム医療の開始

LCAS: Lifetime Care and Support for Child, Adolescent and Young Adult Cancer Survivors
JSPHO: The Japanese Society of Pediatric Hematology / Oncology
JCCG: Japan Children's Cancer Group

小児・AYA世代がんフォローアップ外来：九州大学病院

治療を乗り越えた子どもたちへ　～院内、院外の連携で切れ目のない支援を目指します～

小児・AYA世代がんフォローアップ外来
毎週金曜午前中：予約制

・晩期合併症のリスク
・健康管理
・二次がん
・就学、就労等の社会的問題

小児科
小児外科

他診療科

多職種

小児がん
相談員

・診察
・健康指導

・情報共有
・受診調整
・支援について検討

問診票（事前送付）を活用した
・健康相談
・就学、就労支援
・社会的支援

長期
フォローアップ
対象患者

移行

治療終了
経過観察

小児がんの治療・診断



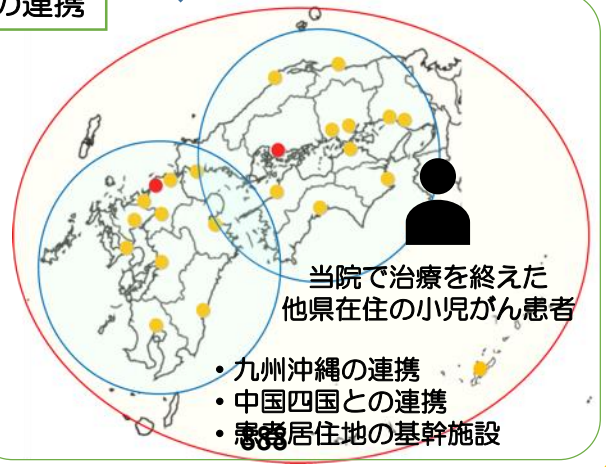
小児医療センター

小児がん患者

情報提供、検査、治療

他施設との連携

他施設で治療を
終えた小児がん患者も
病院間連携でフォロー可



当院で治療を終えた
他県在住の小児がん患者

・九州沖縄の連携
・中国四国との連携
・患者居住地の基幹施設

トランジショナルケア外来
Transitional Care Clinic

成人科への円滑な
移行をサポート

移行

成人期のフォロー

小児がん
経験者

・がん検診
・生活習慣病の予防等
・社会的支援

診療科

医療連携
センター

九州大学病院
KYUSHU UNIVERSITY HOSPITAL

診察、検査
健康指導

相談支援

検査、治療

情報提供

地域の
かかりつけ医

最近の変化
- 終末期を自宅で（県内外を問わず）
- 分子標的/免疫チェックポイント阻害剤
- 妊孕性を考慮した治療選択　など

小児・AYA世代のがん診療における2年間の進歩

①ゲノム医療　　②造血免疫細胞・分子標的療法

正確な診断

固形腫瘍を生検　病理・遺伝子診断
　*EWS-FLI*転座→ Ewing肉腫と診断治療
骨髄の白血病細胞
　*IgH-MYC*転座→ リンパ腫の骨髄転移

治療の応用

層別化
反応性：
　微小残存病変
標的治療薬の適応
薬剤代謝の多型

B前駆細胞白血病
　*ETV6-RUNX1*転座が陽性
高い無病生存率→ 化学療法を軽減
　*TCF3-HLF*転座が陽性
低い無病生存率→ 化学療法を強化

造血細胞移植
間葉系細胞
CAR-T細胞

慢性骨髄性白血病（CML）　*BCR-ABL1*転座
　TKI:チロシンキナーゼ阻害剤
　イマチニブ/ダサチニブ/ニロチニブ
　→ CML長期生存率：90%以上
　成長などへの影響から中止可能か？

遺伝カウンセリング

体細胞か？生殖細胞か？

がん遺伝子パネル（profiling）検査
Foundation One®,
NCCオンコパネル™,
CDX, PleSSision

遺伝性腫瘍パネル検査
myRisk®, VistaSeq®,
CancerNext®

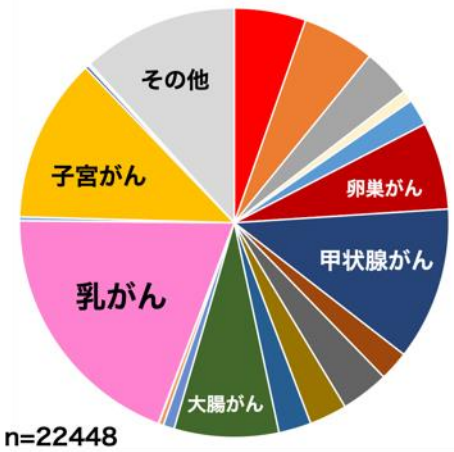
造血器腫瘍は“偶然の積み重ね”で発症し，遺伝的背景の関与は限定的とされてきたが，発症には遺伝的好発素因（predisposition）がこれまで想定されていたよりも関与する →

生殖細胞系列変異（pathogenic germline variant）の取り扱い

AYA世代のがんの課題

AYA世代がんの種類

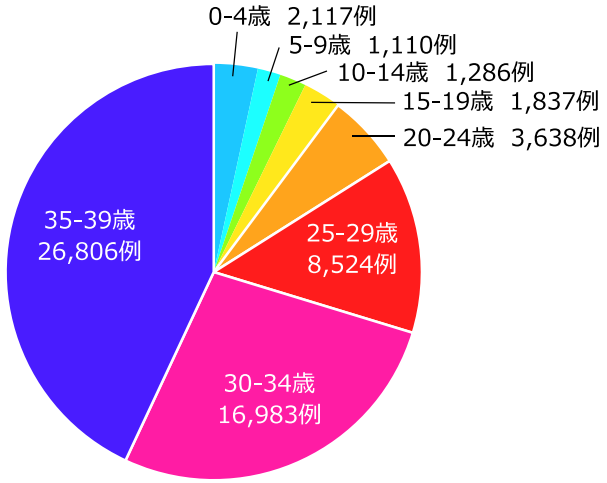
2016 全国がん登録データより



がん診療連携拠点病院等 院内がん登録　2016-2017年小児AYA集計

発症時年齢別の割合

自施設初回治療開始例（0歳～39歳）　62,301例



AYA世代がんの分類

1）白血病やリンパ腫など**小児科、内科に共通**な疾患

2）骨軟部腫瘍、脳腫瘍など**外科系診療科がメイン**である疾患

3）胃がん、大腸がん、乳がん、卵巣がん、子宮がんなど**成人**に比較的多く認められるがん

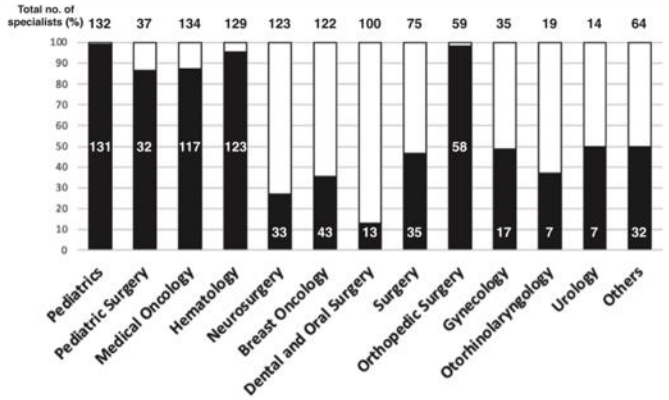
4）**希少がん**で、発症部位や診断名が多岐にわたるもの

5）小児がん経験者の**二次がん**として発症するAYAがん

Matsumoto K, et al. Pediatr Int (2022) 64, e15119

AYAという言葉の認知度は診療科によって異なる

がん専門医に対するアンケート調査より

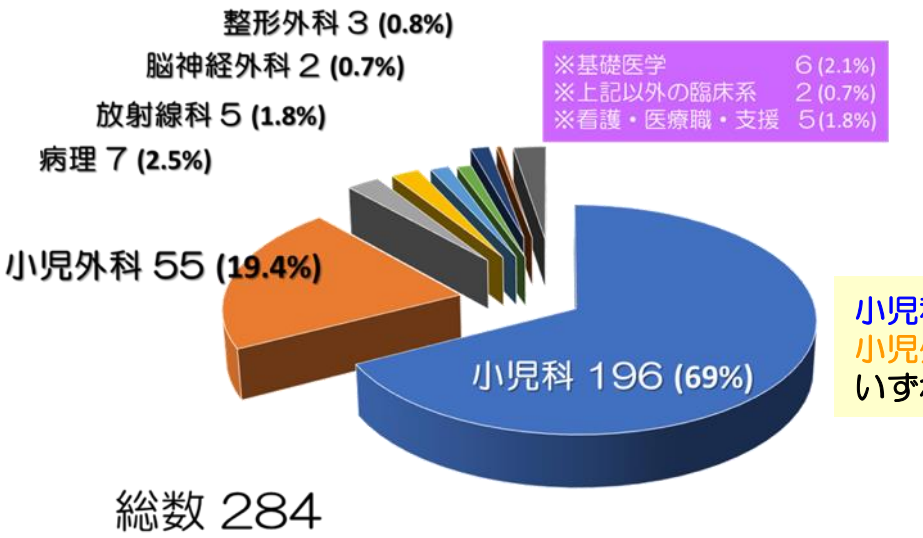


疾患、年齢に応じた成人診療科との連携が必要

AYA世代がんは、A世代（15~19歳）とYA世代（20~39歳）に分かれ、それぞれで疾患は異なり、課題も異なる。成人診療科の中でも、AYAがんの認知度は差があり、成人診療科との連携は、年齢と疾患によって分けて考える必要がある。一部の白血病などでの連携は必要であるが、大多数を占める成人診療科特有のがんに関しては連携はそれほど重要ではない可能性がある。長期フォローアップや小児でもみられる希少がんに関しては、小児でのノウハウを成人診療科と共有する必要があるものと考える。

小児がん拠点病院・連携病院と陽子線治療施設

日本小児血液・がん学会の評議員2022

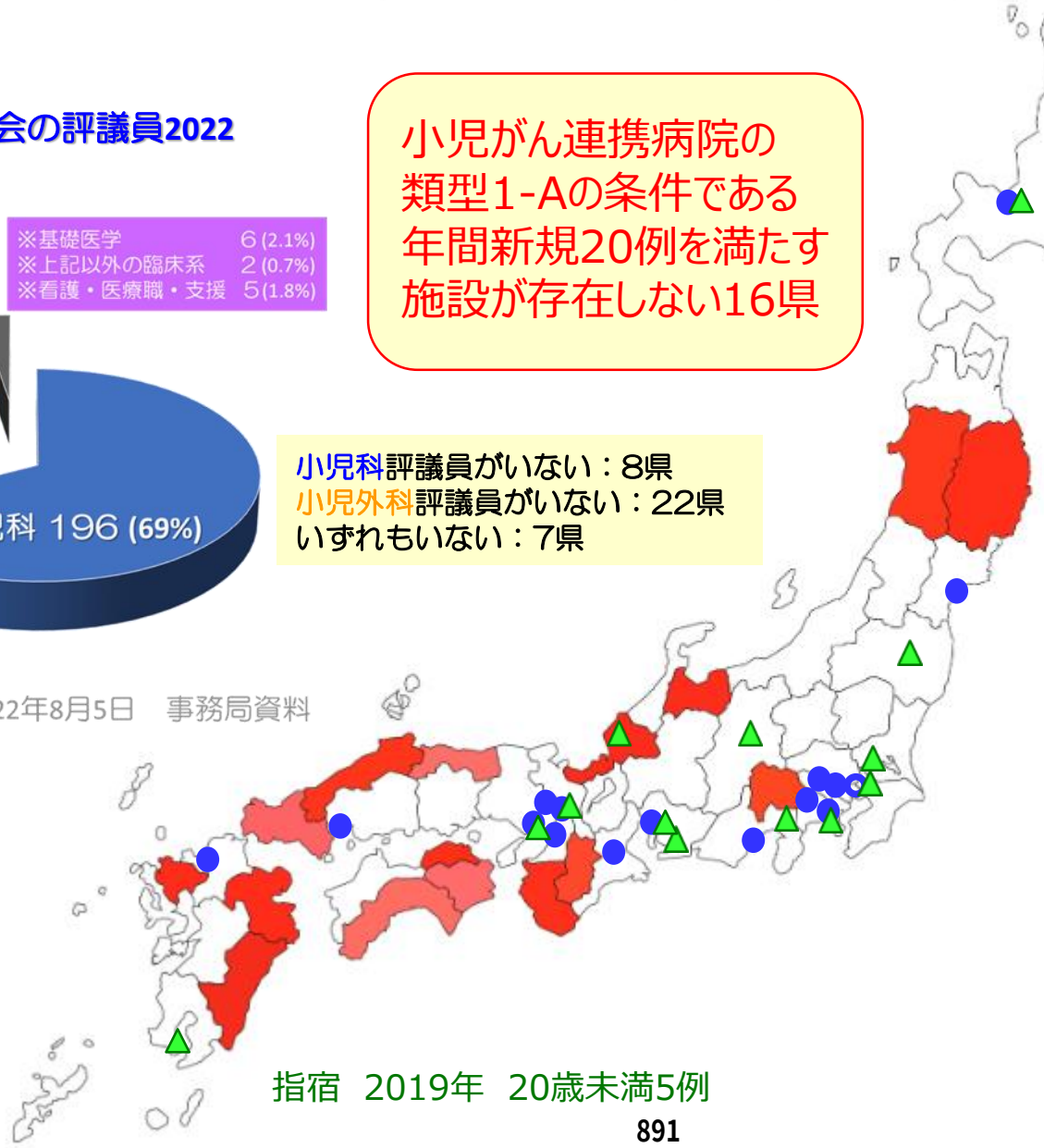


総数 284

2022年8月5日　事務局資料

小児がん連携病院の
類型1-Aの条件である
年間新規20例を満たす
施設が存在しない16県

小児科評議員がいない：8県
小児外科評議員がいない：22県
いずれもいない：7県



- 小児がん拠点病院 7ブロックに15
- 国立がんセンター

陽子線施設19のうち
こどもの照射が可能な施設は
下線の13▲

北海道	北海道大学病院
	社会医療法人孝仁会　北海道大野記念病院
	社会医療法人禎心会　札幌禎心会病院
福島県	南東北がん陽子線治療センター
福井県	福井県立病院
長野県	社会医療法人財団慈泉会　相澤病院
神奈川県	湘南鎌倉総合病院
千葉県	国立がん研究センター東病院
茨城県	筑波大学附属病院
静岡県	静岡県立静岡がんセンター
愛知県	成田記念陽子線センター
	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター
大阪府	医療法人伯鳳会　大阪陽子線クリニック
京都府	京都府立医科大学附属病院
奈良県	社会医療法人高清会 高井病院
兵庫県	兵庫県立粒子線医療センター
	兵庫県立粒子線医療センター附属神戸陽子線センター
岡山県	津山中央病院
鹿児島県	メディポリス医学研究所　メディポリス国際陽子線治療センター

・小児がんに精通した小児外科，脳神経外科，整形外科，眼科，放射線科と病理医も足りない．

・CLS*は全国で絶対数不足
35施設49名，R4年5月現在

*CLS: Child life specialist

指宿　2019年　20歳未満5例

891

現場が抱える現在の課題

1．新規治療(**CAR-T療法など**)・造血細胞移植・放射線治療施設の偏在
2．治療に繋ぐゲノム医療の実装：
　固形と造血器（リキッドバイオプシー　分子標的療法），脳腫瘍など
　ドラッグラグ：患者申し出療養の困難さ
3．各拠点病院と医療圏内病院の連携：都市から地方まで
　先進医療から緩和までの広域連携、成人診療科との連携
　専門医療人の育成：　専門職/研修施設におけるサブスペシャルティ教育
　関連多職種の育成：CLS, **遺伝カウンセリング**, 心理士など
4．小児がん拠点病院間および関連領域の拠点病院間との連携
5．成人がんの共生や予防・健診に相当する対策
　長期フォローアップ・トランジッション(LCAS) → 全数登録とコホート, エコチルと連携など
　遺伝性腫瘍・素因と二次がんなど晩期障害の関連性
　５歳未満（がん死亡第一位），AYAもAとYAに分けて考える
　AYA世代の発症者とAYA世代へcarry overする者（次世代・**生殖医療**）
6．研修施設認定とサブスペシャルティ　専門医機構
7．学校教育支援と小児・AYA世代のがんについて社会への啓発

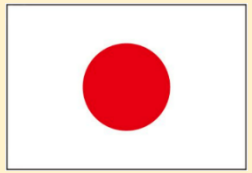
小児がんに米国で承認を受けた医薬品の国内での承認状況

(2010-2022年:適応症ベースでの比較)

RACE法成立前　承認薬
（2010-2016）



4の小児がんに

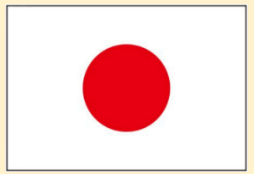


何年か遅れて
4つとも承認

RACE法成立年からの承認薬
（2017-2022.3月）



27



わずか６
(22%)

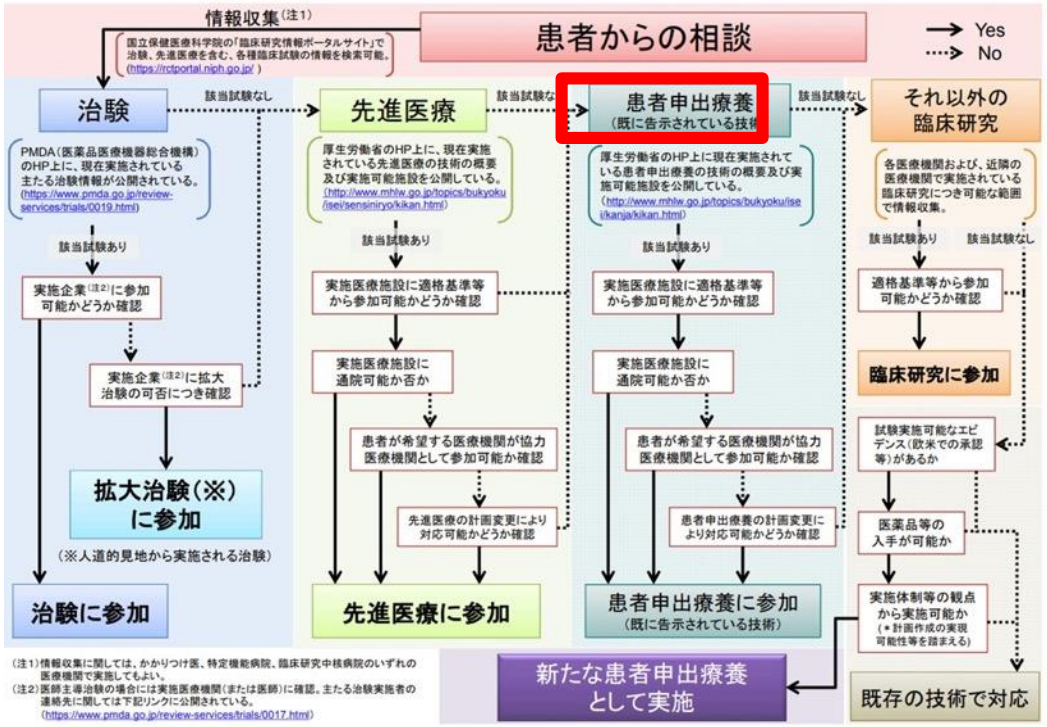
米国ではRACE法成立後、小児分野における分子標的薬の開発を促進する取組が進んでおり、分子標的薬の時代に入って、日米間のドラッグラグが拡大する懸念が指摘されている

一方で、欧米企業のグローバル開発（国際共同試験）の機会の増加も期待できる可能性がある

RACE法（Research to Accelerate Cure and Equity for Children Act ）:
成人で開発する薬の小児での開発を義務化する法律

ドラッグラグとその対策：患者申し出療養の課題

未承認・適応外の治療を行うための制度

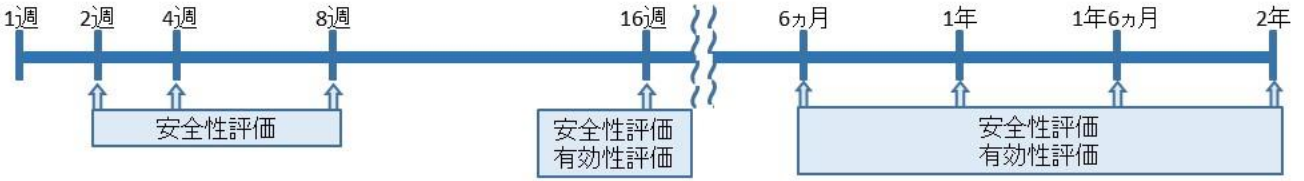


https://www.mhlw.go.jp/moushideryouyou/professional.html 厚生労働省HP

BRAF V600変異陽性進行性神経膠腫を有する小児に対する患者申出療養～立ち上げの実際と診療実績について～

◆ 対象と目的
- *BRAF*V600変異陽性の神経膠腫を有し、かつ実施すべき標準治療が存在しない15歳未満の小児患者
- ダブラフェニブ・トラメチニブ併用療法の有効性と安全性を評価

◆ 投与方法と評価スケジュール
- 年齢及び体重に基づく用量で、ダブラフェニブ1日2回経口投与とトラメチニブ1日1回経口投与
- 安全性評価は、投与開始後16週までは以下の時点、それ以降は6ヶ月、1年、1年6ヶ月、2年で実施。
- 投与期間中は、投与開始後16週、6ヶ月、1年、1年6ヶ月、2年の時点で有効性評価を実施。



◆ 主要評価項目：投与開始後16週までの最良総合効果
◆ 副次評価項目：無増悪生存期間、有害事象

◆ 症例登録予定
- 症例数見込み：4症例、登録期間：18カ月、追跡期間：初回投与から少なくとも2年間

九州大学病院

がん化学療法で治療抵抗性の脳腫瘍（神経膠腫）の幼児
激しい嘔吐と意識障害 → *VCL-ALK*新規融合遺伝子の同定 アレクチニブが奏効

再発難治の膵腫瘍（膵芽腫）の学童
化学療法と外科手術後に再発し転移 → *IQSEC1-RAF1*新規融合遺伝子の同定 ダブラフェニブとトラメチニブの併用が奏効

長期経過後に悪性化した間葉系腫瘍の青年
10年以上経過して急激に増大 → *TPM3-NTRK1*融合遺伝子の同定 ラロトレクチニブとこれに続くエヌトレクチニブが奏効

- 症例数と登録期間費用面などの制限
- 全国から問合わせ → 継続性

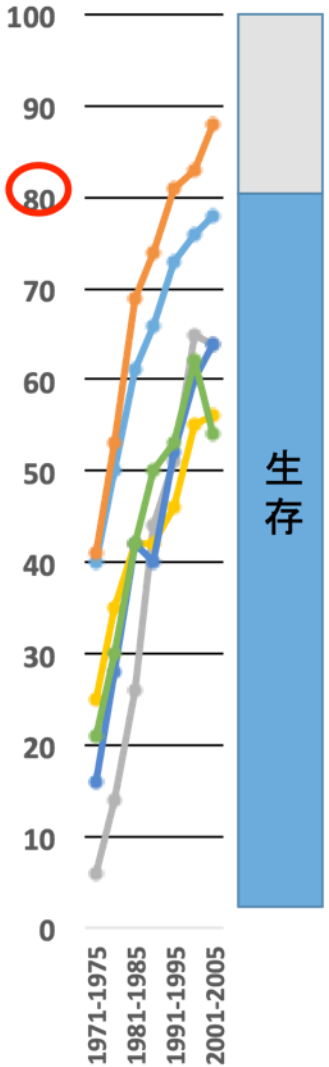
がんゲノム医療における第3期からの課題

- ✓ 第3期「がん対策推進基本計画（平成３０年３月）」には、「ゲノム医療を必要とするがん患者が、全国どこにいても、がんゲノム医療を受けられる体制を段階的に構築する」と記載され、その後がん遺伝子パネル検査が保険適用となり、成人ではがんゲノム医療の実装が始まっている。
- ✓ 成人がんにおいても治療薬へのアクセスが課題となっているが、小児は一層の課題となっている。その理由としては、小児がんでは治療薬の候補が見つかっても、保険診療下で使用できる薬がほとんどない、参加可能な治験が少ない、小児用量が決まっていない薬剤が多く現行の患者申出療養制度の利用も困難、などがあげられ、ゲノム医療における「小児がんドラッグラグ」というべき状況にある。
- ✓ がん遺伝子パネル検査で治療候補薬が見つかった患者・家族などからの薬剤アクセス確保への要望が高まっている。

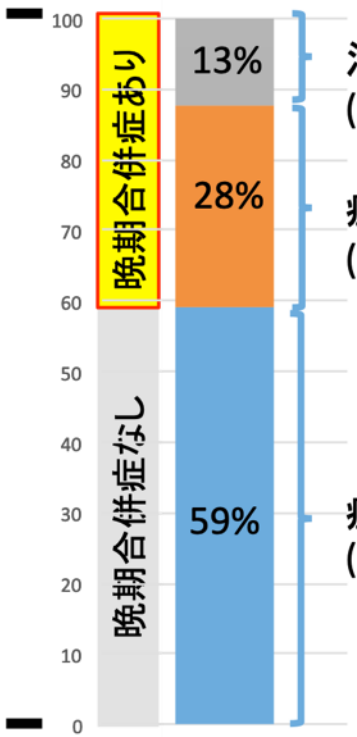
第4期での「小児がんドラッグラグ」の解消に向けて

- ✓ この「小児がんドラッグラグ」の解消に向けて、患者数の少ない小児がんでの治療薬開発を促進するためには、企業開発の増加をはかるとともに、医師主導等での開発も必要である。
- ✓ 短期的には、今現在、治療薬を必要とする小児がん患者に患者申出療養制度や臨床試験も含めた薬剤アクセスを確保することが必要であり、長期的には小児がんの治験を実施しやすくする環境整備によって、保険診療で使用できる医薬品を増やすことを目指す。
- ✓ 小児においてもがんゲノム医療が実装できれば、治癒できる小児がん患者が増えるのみならず、現在の課題の一つである晩期合併症の少ない治癒を可能とすることが期待される。
- ✓ 「小児がんドラッグラグ」の解消を目的として、学会、企業等からも協力を得られる形で小児がんに特化した早期相試験の実施基盤を構築・維持することが必要不可欠である。

小児がん長期フォローアップは喫緊の課題



40%の方に何らかの症状あり



症状はいくつありますか？

1種類	63%
2種類	23%
3種類	10%
4種類	3%
5種類	1%

37%

生活・社会活動の制限は？

特になし	87%
要生活制限	9%
社会参加困難	4%
要生活制限＋社会参加困難	1%

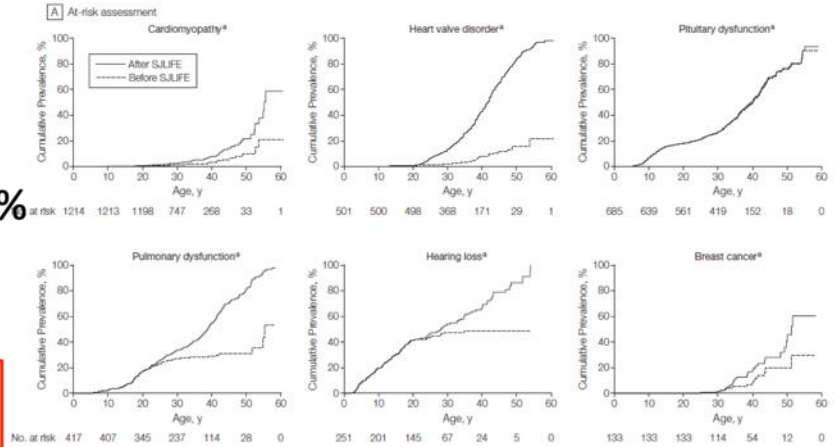
14%

小児がん経験者の40%に晩期合併症の症状があり、そのうち37%の方は複数の症状がある。また、14%は生活・社会活動の制限を経験している。これらの症状・障害・困難は減ることはなく、増え続ける。

小児がん経験者668例に対する医師らを対象とした調査結果
（厚労科研・黒田班）：診断日から調査日まで平均13年

5年以上生存している米国の小児がん経験者のうち、66%(5-19歳)から88%(40-49歳)に何らかの慢性的な問題があった。

Cancer Epidemiol Biomarkers Prev; 2014 24(4); 653–63.



フォローアップを正しく行うことで潜在的な晩期合併症も明らかになる

JAMA. 2013;309(22):2371-2381

小児がん経験者のおよそ40%に晩期合併症があるとされるが、前向きのフォローアップではないため、国内での正確なデータは不明である。さらに、システマティックなフォローアップによって、潜在的な晩期合併症が明らかになるとされ、早期に治療介入が必要となる場合もあるため、小児がん経験者の前向きのフォローアップシステム開発が望まれる。

小児・AYA世代がんの長期フォローアップ体制整備

厚生労働省から小児血液・がん学会に委託された事業。長期フォローアップを担当する多職種協働チームの育成と支援を行うことで、日本における小児・AYA世代がんの長期フォローアップ体制の整備をおこなっている。

厚生労働省委託事業

小児・AYA 世代のがんの
長期フォローアップ体制整備事業

Lifetime Care and Support for Child, Adolescent and Young Adult Cancer Survivors

一般社団法人 日本小児血液・がん学会

e-Learningの講義内容

No	講義内容
1	小児がん・AYA世代がんの長期フォローアップ総論
2	晩期合併症各論１（治療別合併症/臓器別合併症）
3	晩期合併症各論2（認知機能/心理/社会/家族の心理）
4	健康管理・がん検診
5	移行期支援
6	小児がん・AYA世代がん治療と男性の妊孕性、妊孕性温存
7	小児がん・AYA世代がん治療と女性の妊孕性、妊孕性温存

受講後の継続研修として、アドバンス研修を実施。具体的な実例を通して、多職種研修をおこなっている。

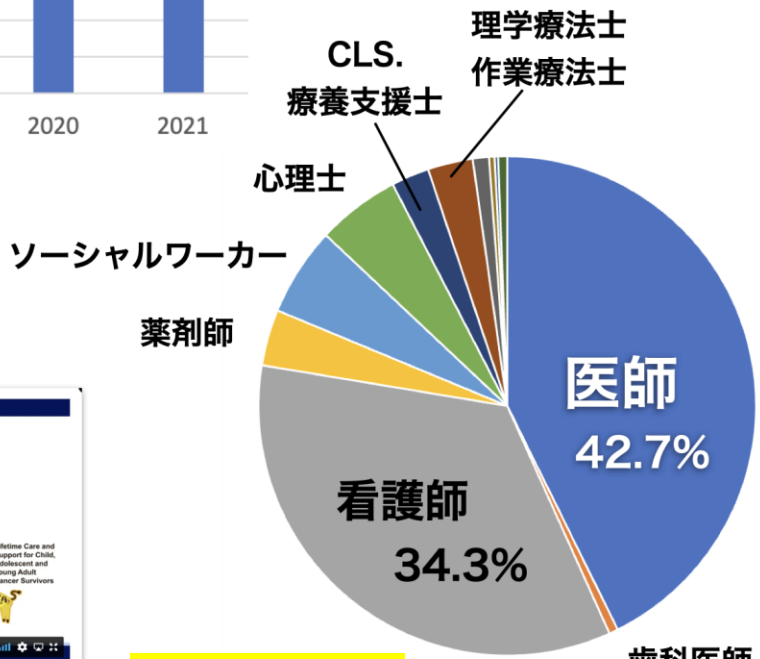




長期フォローアップと小児がんに関するe-learning教材を作成し、学会員および参加者に公開している。



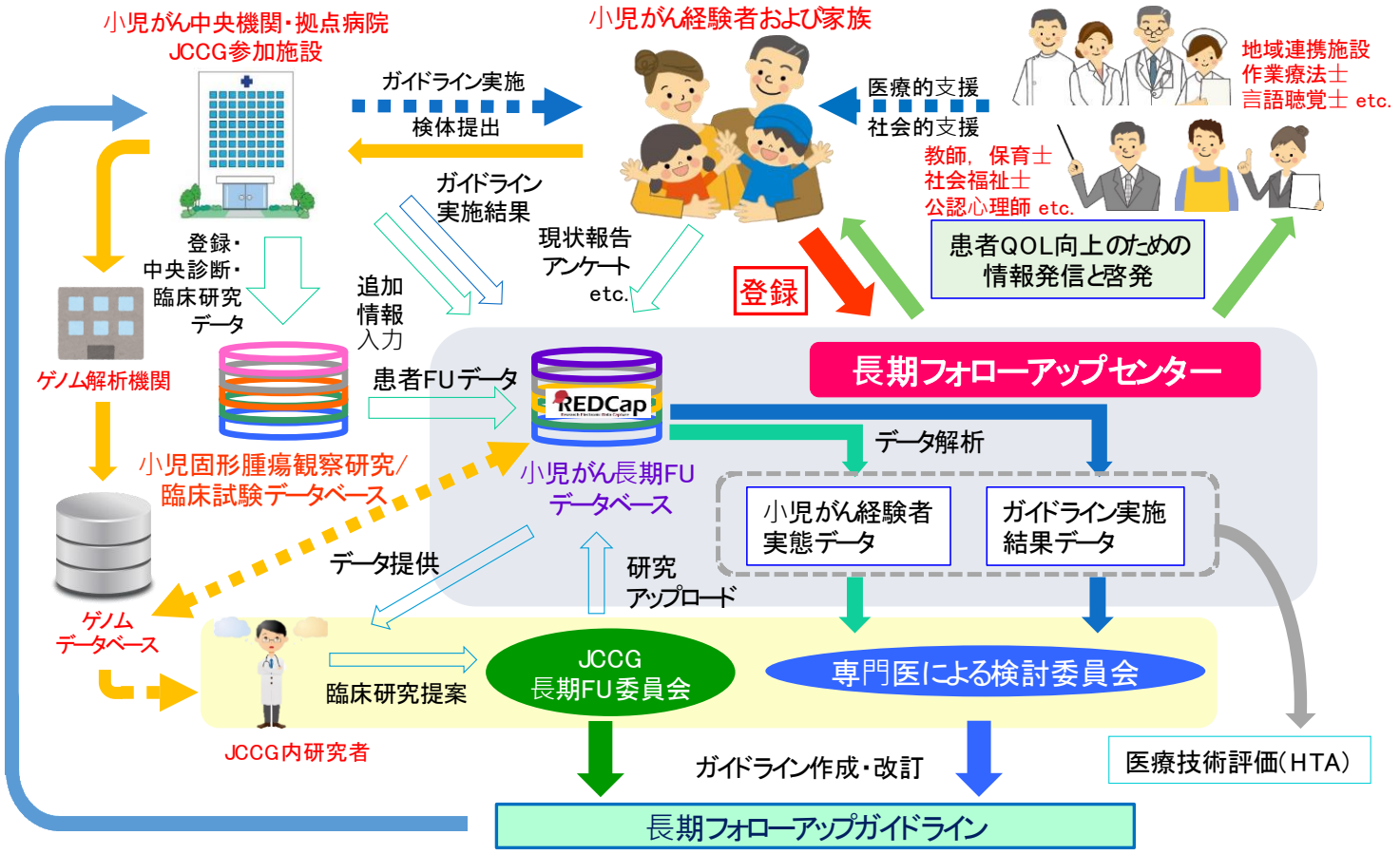
LCASは、年3－4回開催する多職種による長期フォローアップ研修会である。2017年から2021年までに総計853名が参加した。



853名の受講

897

全国規模で前向きの情報収集・発信を行う長期フォローアップセンターが必要



LTFU情報　X　ゲノムデータ

個別医療への還元・研究推進

Passport for Care® with the CHILDREN'S ONCOLOGY GROUP

survivorship PASSPORT

欧米にある大規模なWebベースと同等のサポートシステム構築

欧米にある大規模なWEBベースと同等の小児がん経験者サポートシステムとして、長期フォローアップセンターを設立することが今後の課題となる。長期フォローアップセンターは、治療歴などを前向きに収集し、小児がん経験者に情報発信を行うデータセンターである。さらに、これらの長期フォローアップデータにゲノムデータを組み合わせることで、個別医療への還元・研究推進が可能となる。

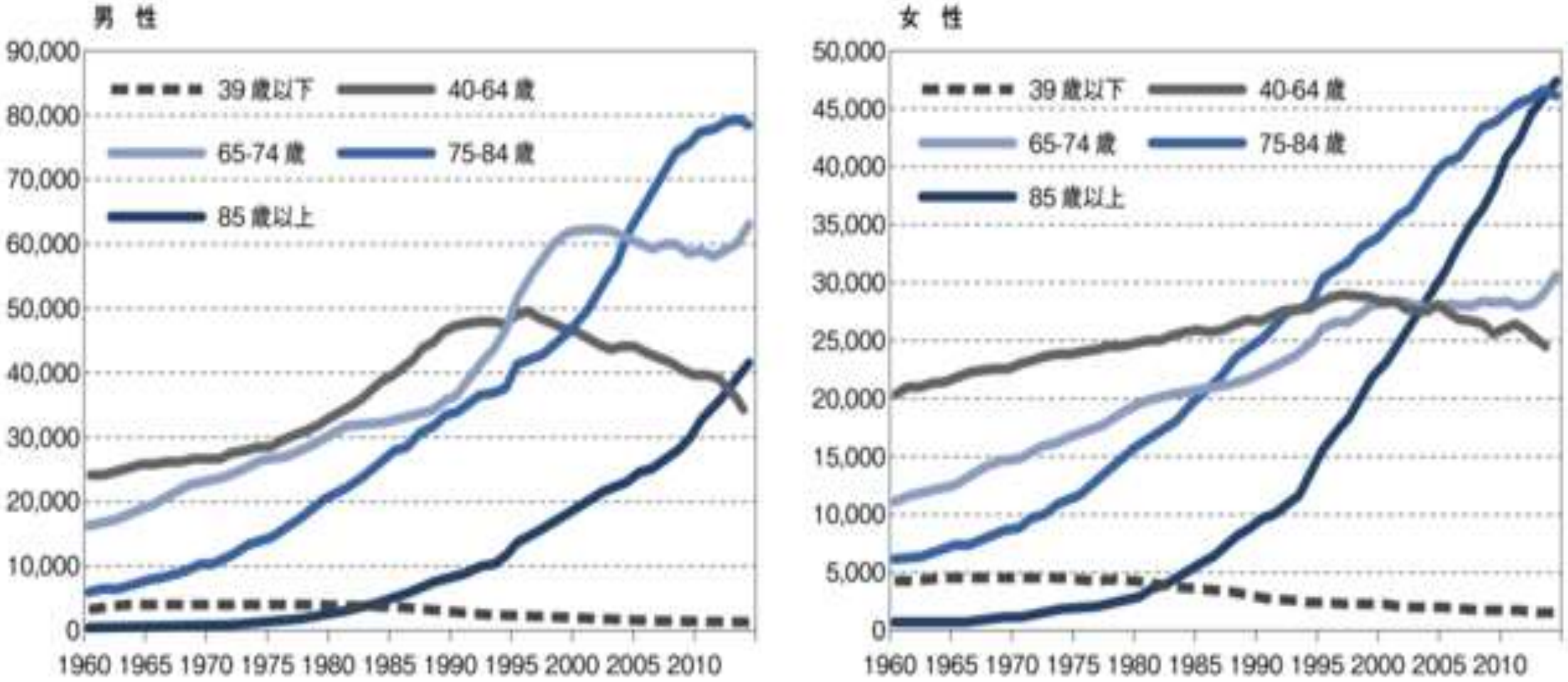
第82回がん対策推進協議会	資料７
令和４年９月20日	

令和４年 9月20日　第82回がん対策推進協議会　プレゼンテーション

厚生労働省科学研究 がん対策推進総合研究事業
「高齢者がん診療ガイドライン策定とその普及のための研究」
Geriatric Oncology Guideline-establishing & spreading (GOGGLES) Study
2021年度～22年度
高齢者の適正ながん診療を目指して
Aiming for providing the appropriate treatment to the elderly in cancer

研究代表　佐伯俊昭
埼玉医科大学　国際医療センター病院長

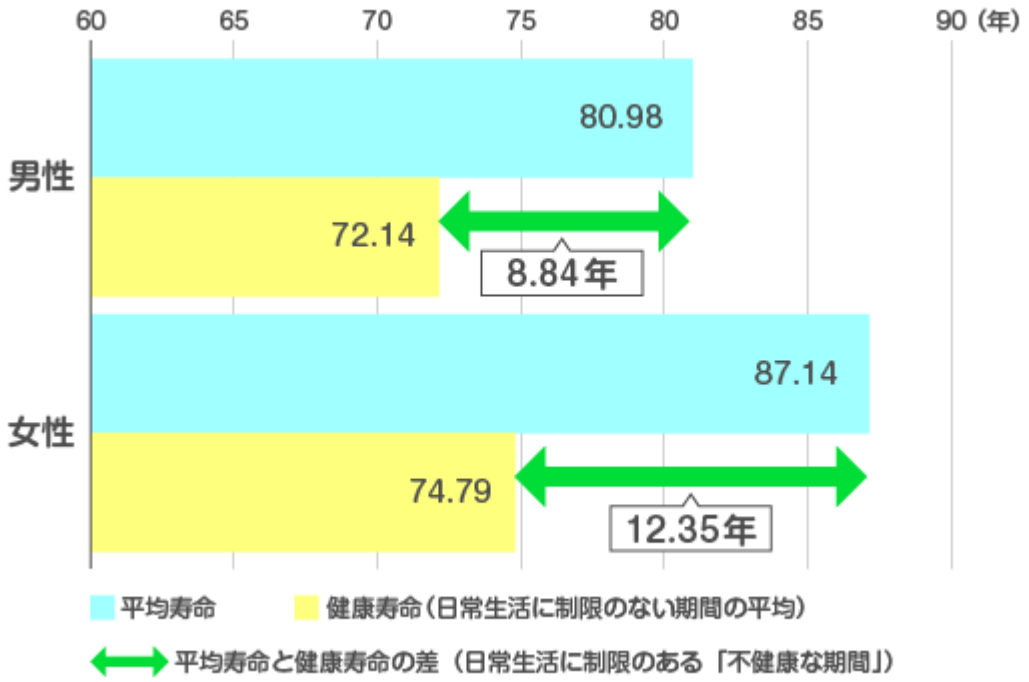
疫学：がん罹患患者も急速に高齢化



年齢階級別がん死亡数の推移

https://www.tyojyu.or.jp/net/topics/tokushu/koureisha-gann/gann-toukei.html

生存期間延長よりも健康寿命延長



２０１６年　平均寿命と健康寿命の差

出典
厚生労働省.
平成28年簡易生命表の概況.
https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/life16/dl/life16-15.pdf
厚生労働省.
令和2年版 厚生労働白書.
https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/19/dl/all.pdf

我が国の高齢化が急速に進む中、国民一人ひとりの生活の質を維持し、社会保障制度を持続可能なものとするためには、健康寿命の延伸とともに平均寿命との差を縮小することが重要です。

そこで国では、「健康日本21（第二次）」や「健康寿命をのばしましょう。」をスローガンとする国民運動「スマート・ライフ・プロジェクト」、「健康寿命延伸プラン」などでは、健康寿命の延伸が前面に出ていますが、もう一つの真の目標は平均寿命との差の縮小なのです。

佐藤 敏彦（青山学院大学大学院 社会情報学研究科 特任教授）
https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/hale/h-01-002.html

「高齢者がん診療ガイドライン策定とその普及のための研究」2021-2022　研究体制

研究代表：統括
　佐伯俊昭　埼玉医科大学国際医療センター病院長（乳腺腫瘍科）

研究分担者

・高齢者がん診療ガイドライン（GL）作成
　石黒洋*　　埼玉医科大学　乳腺腫瘍科（腫瘍内科）
　二宮貴一朗**　岡山大学　　血液・腫瘍・呼吸器内科
　小寺泰弘　　名古屋大学　消化器外科
　吉田好雄　　福井大学　　産科婦人科（臨床研究）
　唐澤久美子　　東京女子医科大学　放射線腫瘍学（臨床研究）
　杉本　研　　川崎医科大学　総合老年医学

・ガイドラインの普及・検証、体制整備
　石川敏昭　　東京医科歯科大学　総合外科
　　がん種別GLの他学会との調整
　渡邊清高　　帝京大学　腫瘍内科　GL普及・検証体制確立

・がん医療と介護の連携
　吉田陽一郎　福岡大学　医療情報学・腫瘍学（臨床研究）
　松田晋哉　　産業医科大学　公衆衛生学（臨床研究）

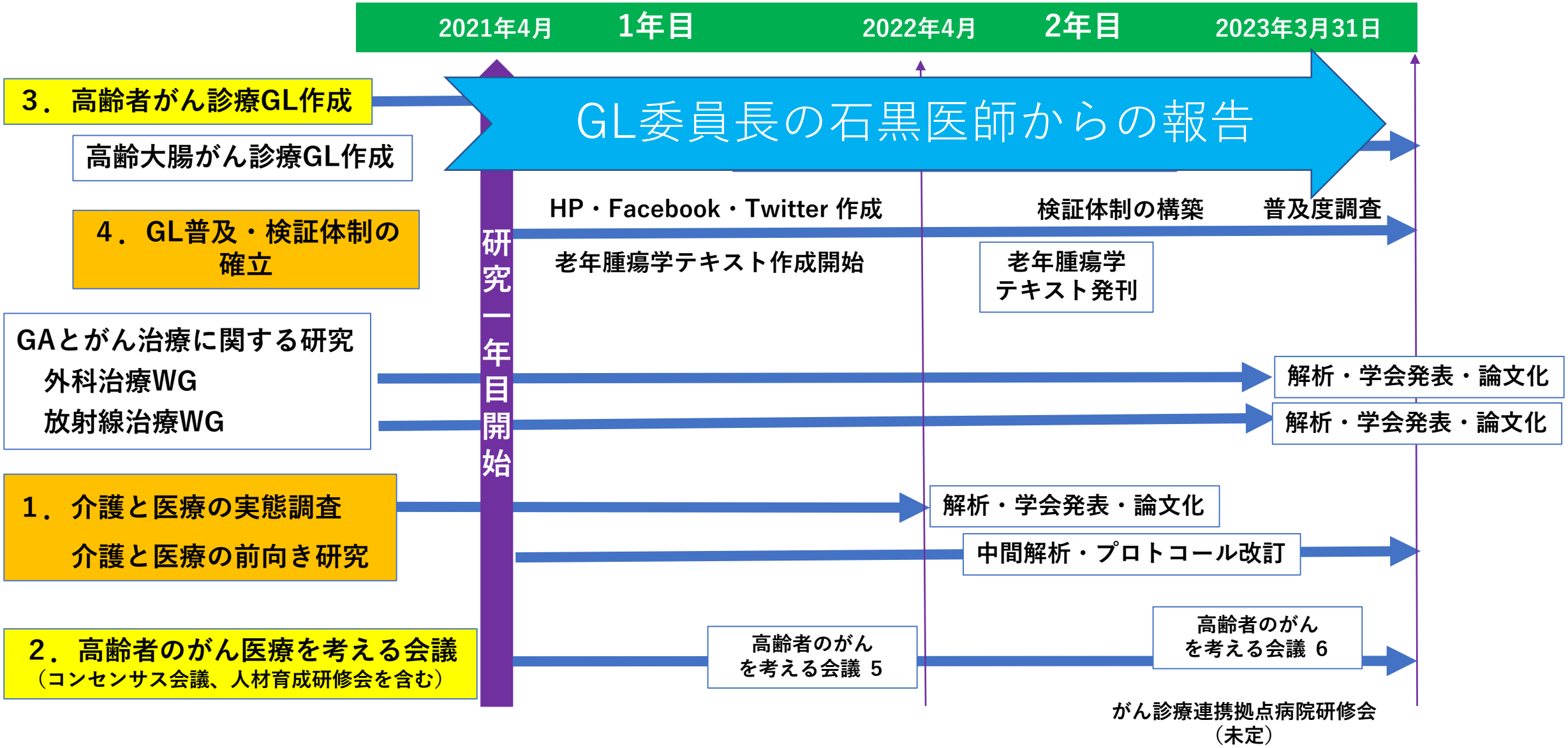
研究協力者
　有馬久富　　福岡大学　公衆衛生学（生物統計）
　桜井なおみ　全国がん患者団体連合会理事

*：GL作成委員長、**：GL作成副委員長（運営委員長）

・高齢者がん医療協議会（コンソーシアム）
　議長　田村和夫
・日本がんサポーティブケア学会（JASCC）
　理事長　佐伯俊昭

特定非営利活動法人 臨床血液・腫瘍研究会（CHOT-SG）
理事長　田村和夫　埼玉医科大学客員教授、福岡大学名誉教授

研究活動のロードマップと組織の概略

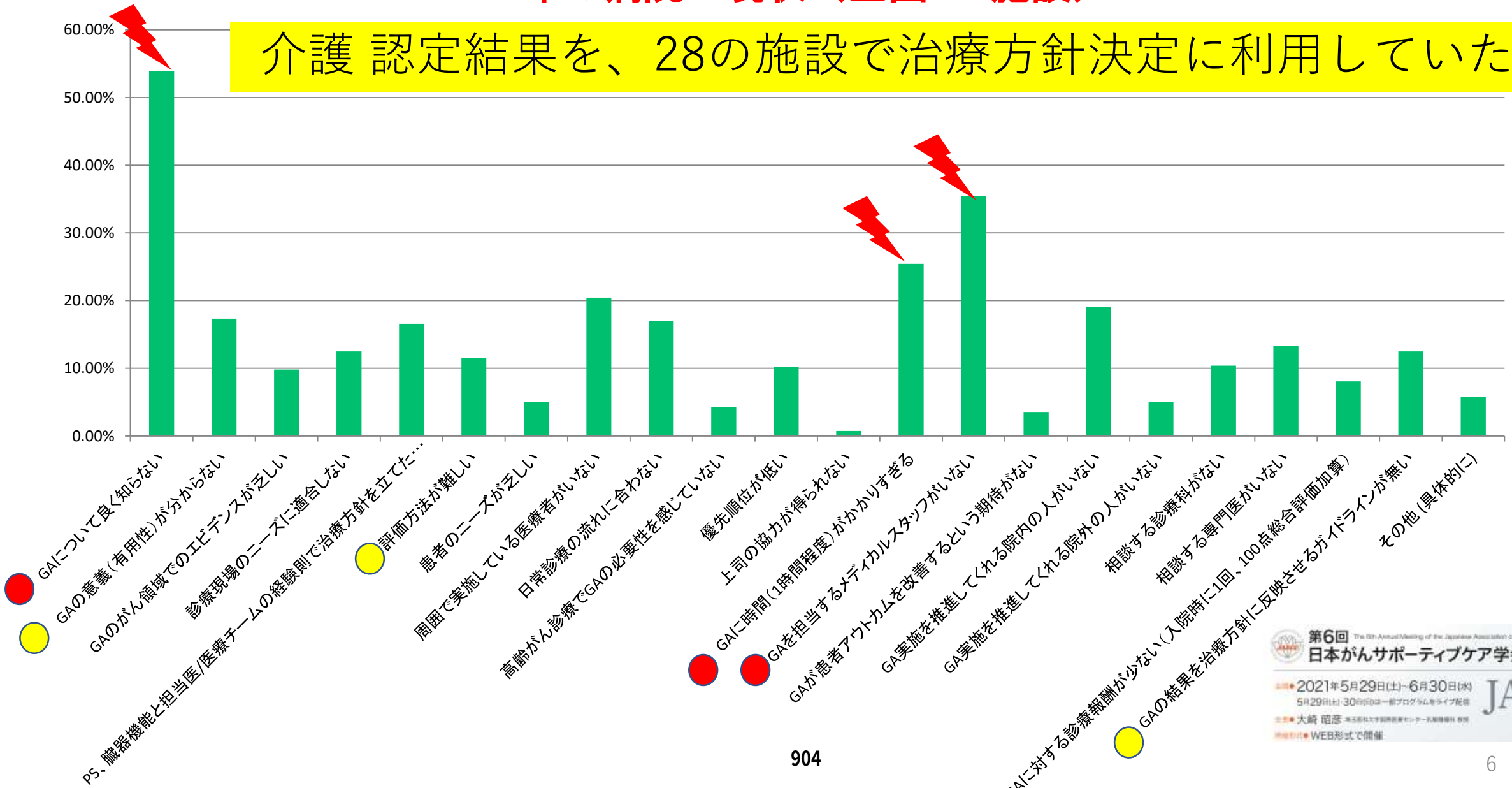


GL：ガイドライン、GA：geriatric assessment（高齢者機能評価）、WG：working group

診療現場での高齢者機能評価の現状
2020年の病院の現状（全国340施設）

Yoshida Y, Jpn. J. Clin. Oncol, 2022

介護 認定結果を、28の施設で治療方針決定に利用していた。



904

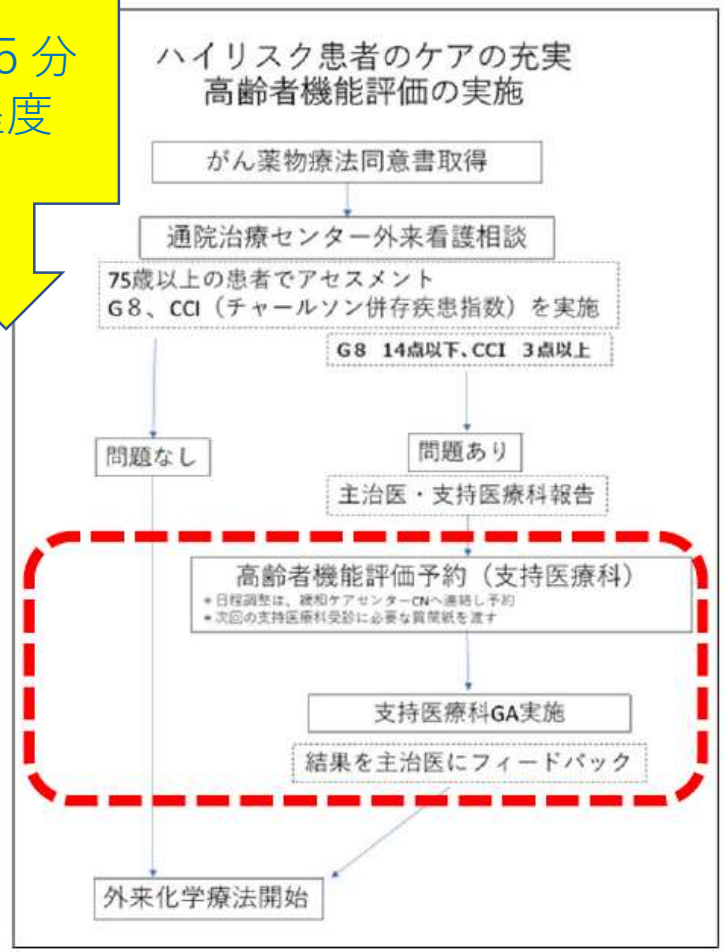
第6回 日本がんサポーティブケア学会学術集会
2021年5月29日(土)~6月30日(水)
JASCC

診療現場での高齢者機能評価の現状

患者と家族の現状（埼玉医大での探索的研究）

1．リスク評価:高齢者機能評価

１５分程度

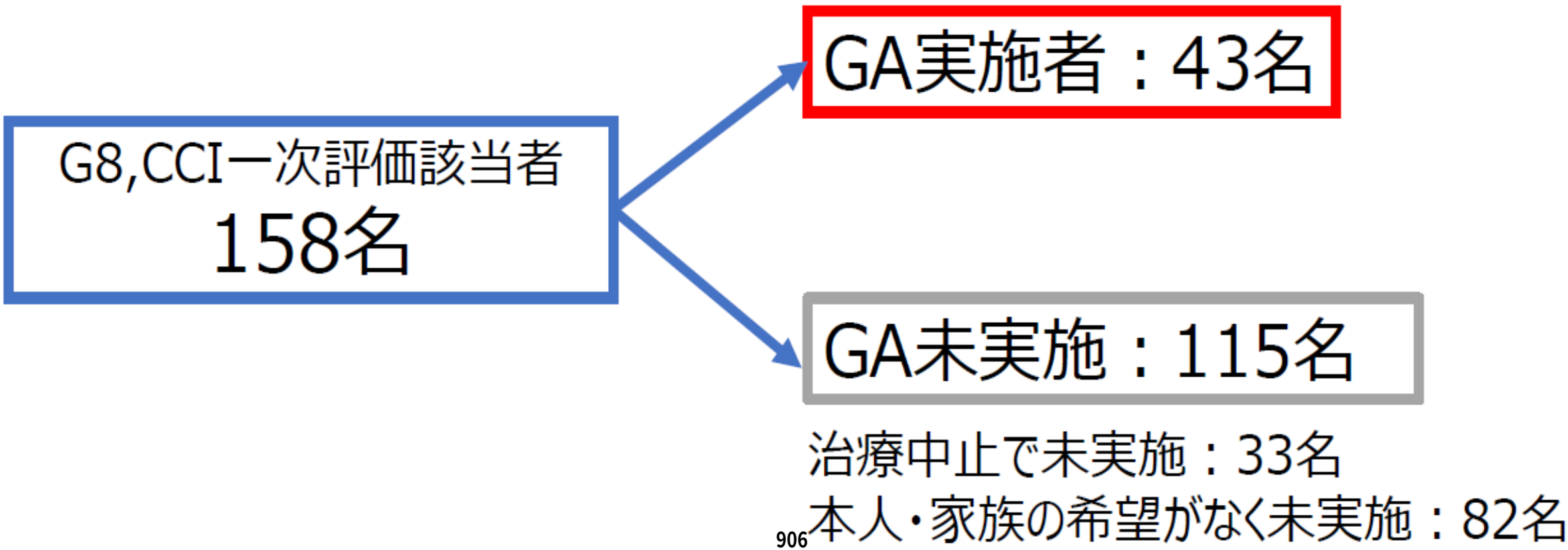


- 当院は老年医学を専門とする診療科がないため、支持医療科の医師が高齢者機能評価（geriatric assessment：GA）を実施
- 所要時間：40～60分/一人

意思決定能力・本人の申告による元気さ（ECOG PS，KPS）・機能状態（転倒歴，視力・聴力，ADL，iADL，Time UP＆Go）・併存疾患・認知機能（miniCOG, MMSE, せん妄）・栄養（MNA, BMI）・骨粗鬆症・精神状態（GDS）・社会的サポート状況・内服薬・余命予測（ePOGNOSIS）・QOL（EQ5D-5L）・CARG-score

905

期間：2020.06.01～2021.8.31



906

医療現場における老年腫瘍学領域の教育と診療の実態

医学部：　81校中回収率　48校（59.3%）
- 老年医学講座：　14校（29%）
- 老年医学の系統だった教育：　23校（48%）
- 授業時間：10コマ以下　10校（44%）
- 複数の講座が担当：　16校（70%）

- 腫瘍学講座内で老年腫瘍学担当：3校（6%）
  老年腫瘍学カリキュラムあり：1校

医学研究科：　81校中　42校（52%）
- がんプロに参加：33校（79%）
- 高齢者がん医療に関する研究：2校（5％）
  教育カリキュラム：0校
- 老年医学に関する専攻科：6校（14%）
  教育・研究プログラム：5校（12%）

がん診療連携拠点病院：　437施設　151施設（35%）
外来患者≧65歳：　50%
入院患者≧65歳：　77%
老年科設置：3%
老年病専門医：13%
　高リスク高齢患者カンファランス無し：24%
キャンサーボード無し：7%
高齢者の機能評価無し：22%　いつも実施：26%
老年腫瘍科：0
診療課題

安全管理（転倒・転落）	80.7%
意思決定	78.6%
家族との調整	69.0%
コミュニケーション	64.1%
検査・治療に対するコンプライアンス	60.0%
診療方針	54.5%
検査・治療関連の有害事象	46.9%
診療費	18.6%
その他	15.2%

全国の大学、基幹病院に老年腫瘍科・講座がないので
まずは、がん領域の医師、薬剤師、看護師の学会とネットワーク

Nishijima TF et al., Jpn J Clin Oncol 27:49:1114-9, 2019
より引用・改変

高齢者のがんを考える会議６
～介護とがん医療の連携についての公開討論～

開催日　2022年2月26日、土曜日、10:00～12:00

Web開催（Zoom会議）

高齢者のがん医療を考える会議
（コンセンサス会議、人材育成研修会を含む）

プログラム

１．講演

司会　佐伯俊昭　埼玉医科大学国際医療センター病院長

10:00～10:30

・「介護保険制度について」　村上文　帝京大学　法学部法律学科　教授

10:30～11:00

・介護認定がん患者の入院治療（DPC）と退院後の介護サービスと診療について

産業医科大学公衆衛生学　教授　松田晋哉

２．パネルディスカッション

司会　佐伯俊昭　埼玉医科大学国際医療センター病院長

杉本 研　川崎医科大学　総合老年医学　教授

11:00～12:00

・悪性リンパ腫の治療方針～アンケート調査中間報告

埼玉医科大学血液内科教授　照井康仁

・介護認定患者の外科治療～中間成績

福岡大学病院医療情報部・診療部長、消化器外科・診療教授　吉田陽一郎

・患者・家族の立場から

キャンサー・ソリューションズ株式会社代表取締役社長

全国がん患者団体連合会理事　桜井なおみ

・高齢者のがん医療、支持医療

埼玉医科大学国際医療センター　支持医療科　教授　高橋孝郎

・在宅医療、介護サービス（医師会の立場から）

ひろせクリニック　院長　廣瀬哲也

高齢者のがんを考える会議６
～介護とがん医療の連携についての公開討論～

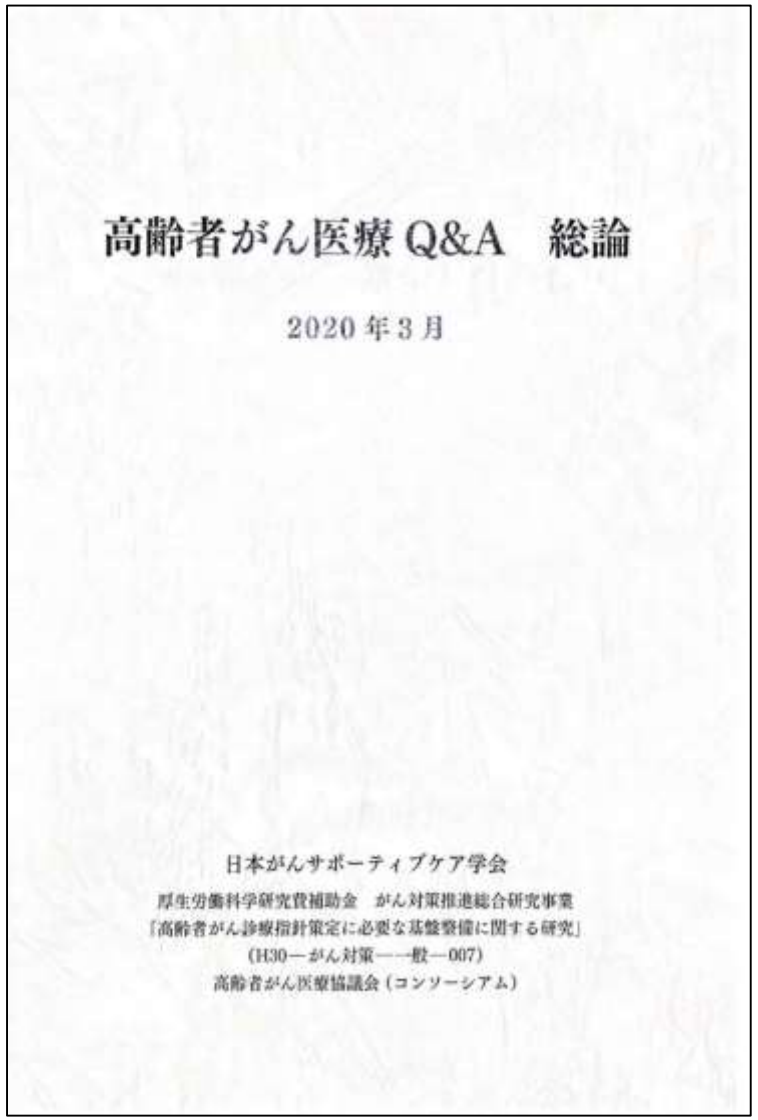
開催日　2022年2月26日、

土曜日、10:00～12:00

Web開催（Zoom会議）

高齢者がん医療協議会（コンソーシアム）　2021～2022年度	参加団体：24　協力団体：3		
学会・研究会名	氏名	所属	
日本がんサポーティブケア学会	海堀昌樹	関西医科大学	外科
日本癌治療学会	長島文夫	杏林大学	腫瘍内科
日本臨床腫瘍学会	津端由佳里	島根大学医学部附属病院	呼吸器・化学療法内科
日本血液学会	千葉　滋	筑波大学医学医療系	血液内科
日本放射線腫瘍学会	橋本弥一郎	東京女子医科大学	放射線腫瘍科
日本緩和医療学会	山口　崇	甲南医療センター	緩和ケア内科
日本肺癌学会	二宮貴一朗	岡山大学	血液・腫瘍・呼吸器内科
日本婦人科腫瘍学会	吉田好雄	福井大学医学部	産婦人科
日本乳癌学会	石黒　洋	埼玉医科大学国際医療センター	乳腺腫瘍科
日本皮膚悪性腫瘍学会	竹之内辰也	新潟県立がんセンター	皮膚科
日本口腔腫瘍学会	上田倫弘	北海道がんセンター	口腔腫瘍外科
日本泌尿器科学会	久米春喜（担当：中村真樹）	東京大学医学部	泌尿器科学
日本サイコオンコロジー学会	小川朝生	国立がん研究センター東病院	精神腫瘍科
日本臨床腫瘍薬学会	鈴木賢一	星薬科大学	実務教育研究部門
日本がん看護学会	綿貫成明	国立看護大学校	老年看護学
日本がんリハビリテーション研究会	井上順一朗	神戸大学医学部附属病院	リハビリテーション部
日本胃癌学会	田中千恵	名古屋大学医学部附属病院	消化器外科
日本ペインクリニック学会	山口重樹	獨協医科大学	麻酔科
日本慢性疼痛学会	福井　聖（副：西木戸修）	滋賀医科大学附属病院（昭和大学病院）	ペインクリニック科（緩和医療科）
日本対がん協会	野村由美子		
日本緩和医療薬学会	佐野元彦	星薬科大学	実務教育研究部門
日本医療薬学会	松尾宏一	福岡大学筑紫病院	薬剤部
日本老年医学会	山本寛	東京都健康長寿医療センター	呼吸器内科
全国がん患者団体連合会	眞島喜幸	全国がん患者団体連合会	NPO PanCAN Japan
日本造血・免疫細胞療法学会	査読等に協力はするが委員はなし		
日本頭頸部癌学会	査読等に協力はするが委員はなし		
日本癌学会	査読等に協力はするが委員はなし		

高齢者がん診療GL作成までの過程



http://jascc.jp/

序文　高齢者のがん診療の
　　基本的な考え方」
第1章　高齢者がんの特徴と評価
第2章　内科系治療総論
第3章　支持・緩和医療
第4章　外科系治療総論
第5章　放射線治療総論
第6章　低侵襲治療
　　（IVRと内視鏡治療）総論
第7章　精神科的治療
第8章　高齢者がん患者の社会・
　　経済的サポートケア
第9章　高齢者の臨床薬理



910

GL普及・検証体制の確立

高齢者がん診療ガイドライン策定とその普及のための研究

ガイドラインの普及・検証、体制整備（渡邊）

- **編集作業中　JASCC高齢者部会・佐伯班・高齢者協議会**

  「よくわかる老年腫瘍学テキスト」
- **校正作業中「がんの支持医療・サポーティブケアとサバイバーシップ」**
- **ガイドラインの普及・検証（モデルテーマの選定）**

  研修プログラム開発

  モデル研修会・セミナーの企画

  効果の検証と体制整備に向けた提案
- **認定制度（日本がんサポーティブケア学会　支持医療専門職認定制度）に向けた教育プログラムの策定**

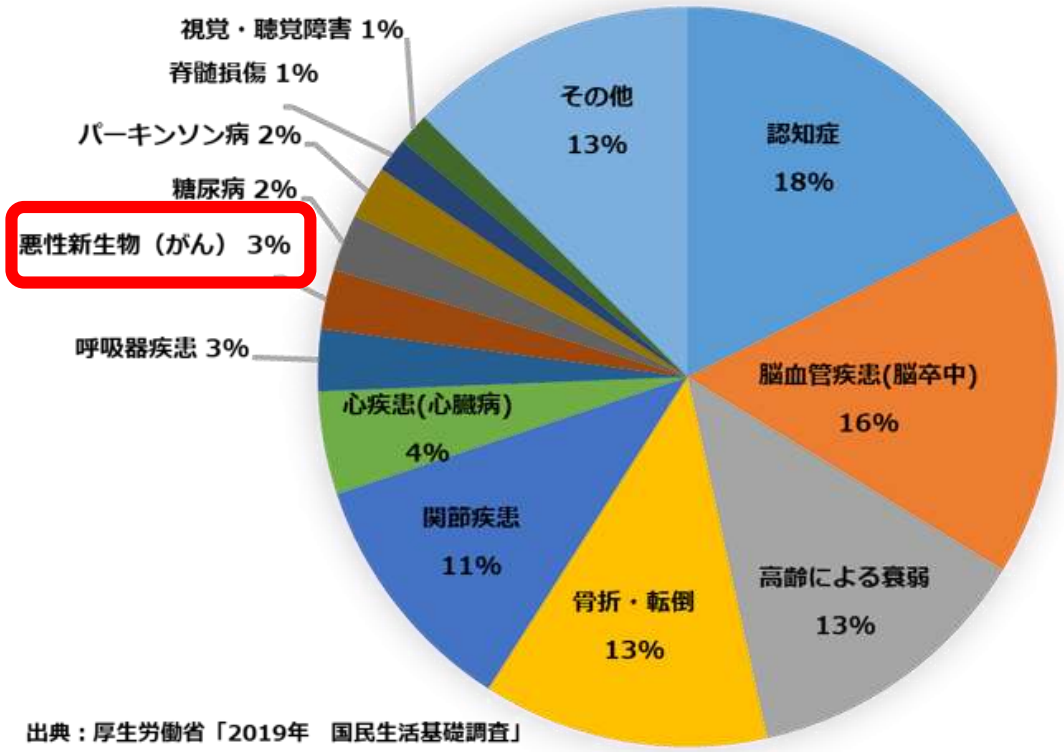
  SBO（学修到達目標）の策定
- **支持医療教育に関するツールの開発**

  （動画・ちらし・スケールなど）

911

医療と介護を包括的に、かつ適正に提供するガイドラインが必要

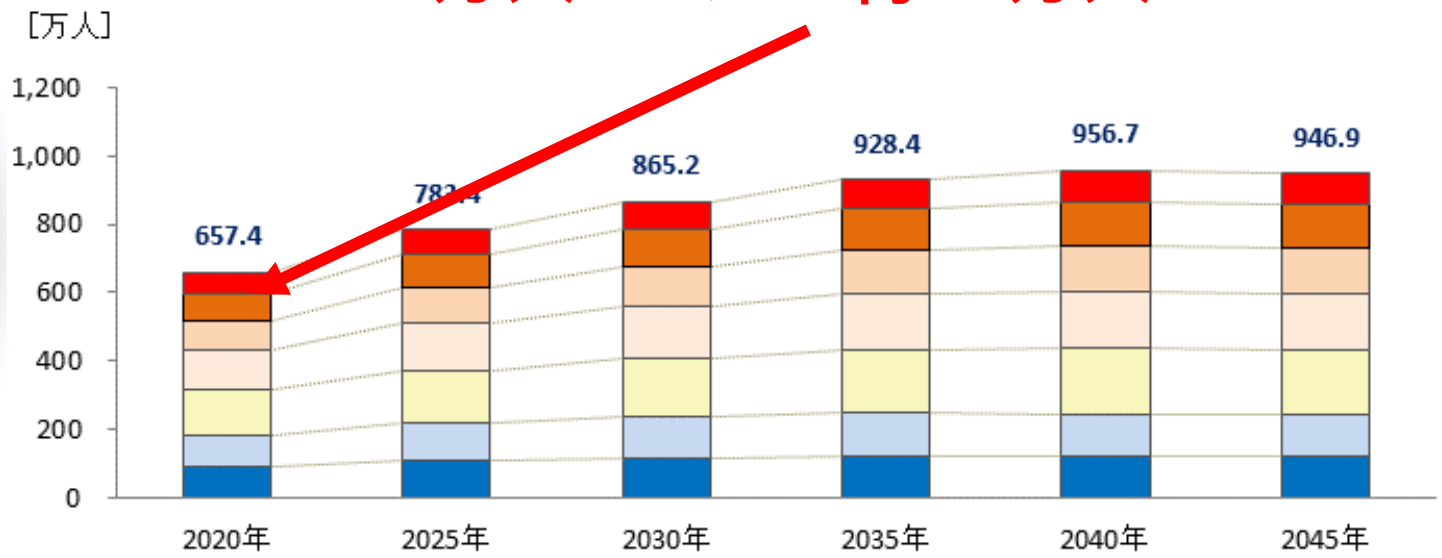
図１　介護が必要になった原因



出典：厚生労働省「2019年　国民生活基礎調査」
第15表　要介護度別にみた介護が必要となった主な原因の構成割合　2019年より

日本の要介護（要支援）者数の将来推計

657万人の3%＝約20万人



出所：実績値は「介護事業状況報告（暫定版）」（厚生労働省,2020年6月）。推計値は「全国又は都道府県の男女・年齢階層別 要介護度別平均認定率を当域内人口構成に当てはめてGD Freakが算出。

2018年に新たに診断されたがんは980,856例（男性558,874例、女性421,964例）

75歳以上は35.9万件（全がん罹患の41.5%）、85歳以上は10.8万件（全がん罹患の12.5%）

2012年　約５０万人の７５歳以上高齢がん患者で介護認定を受けている割合が不明

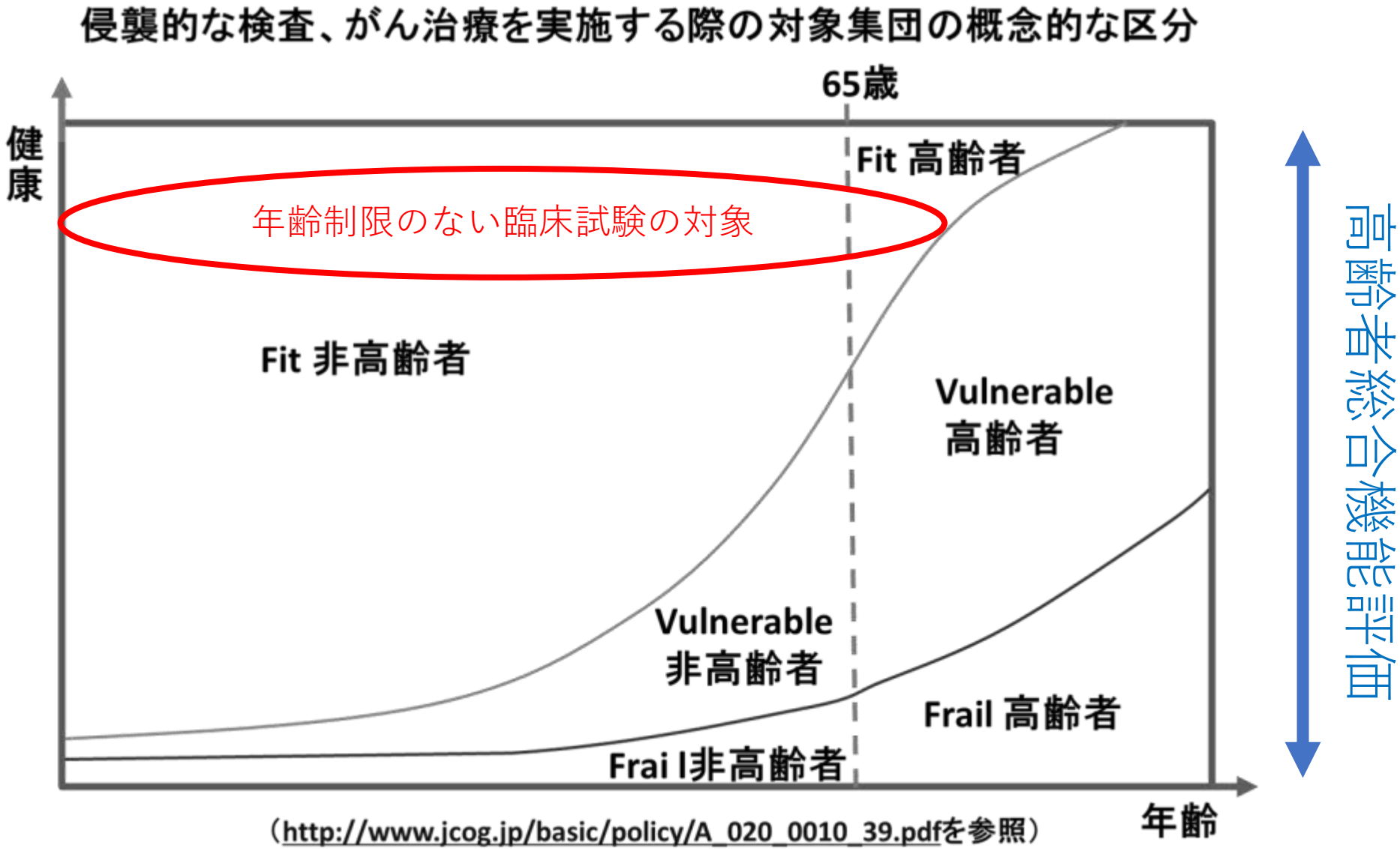
健康長寿ネット(2012) https://www.tyojyu.or.jp/net/topics/tokushu/koureisha-gann/gann-toukei.html

高齢者がん診療ガイドライン（GL）作成委員会

石黒洋
埼玉医科大学国際医療センター　乳腺腫瘍科

913

臨床試験のエビデンスが有用なのは、高齢者の限られた集団



914 高齢者がん医療Q&A 総論 2020年3月

Comprehensive geriatric assessment（CGA、高齢者総合機能評価）

・身体的側面

身体機能

ADL

IADL

転倒

歩行機能

合併症

栄養状態

薬剤

・精神・心理的側面

認知機能障害

抑うつ

・社会・経済的側面

生活状況

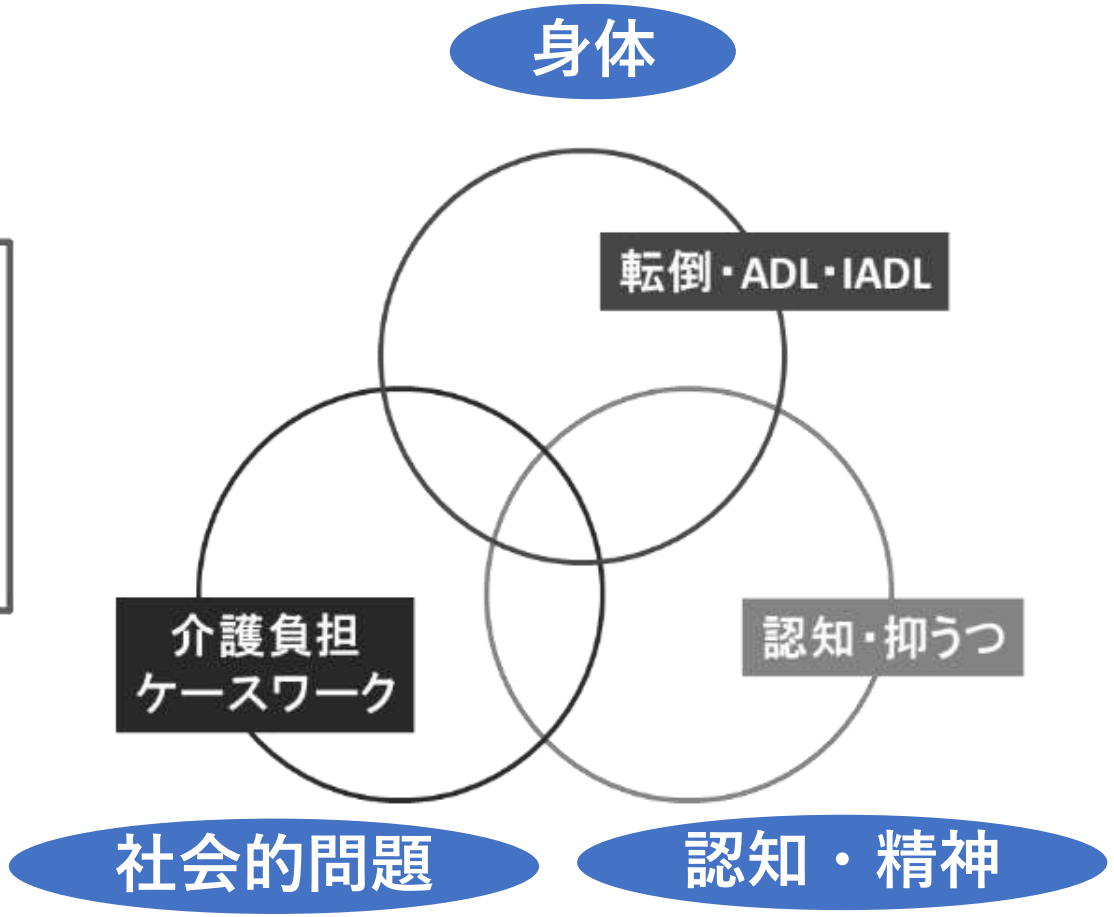
ソーシャルサポート

がん治療に伴う有害事象
血液毒性
感染・敗血症
非血液毒性

老年症候群、老年期の合併症
転倒・骨折
低栄養（アパシーに合併）
全身衰弱

認知症
意思能力
セルフケア能力
アドヒアランス
（特に経口抗がん薬）

社会支援
介護力



（一般的な）がん治療（研究開発）における評価項目（Strength of Endpoints）

1.Total **mortality**

2.Cause-specific **mortality**

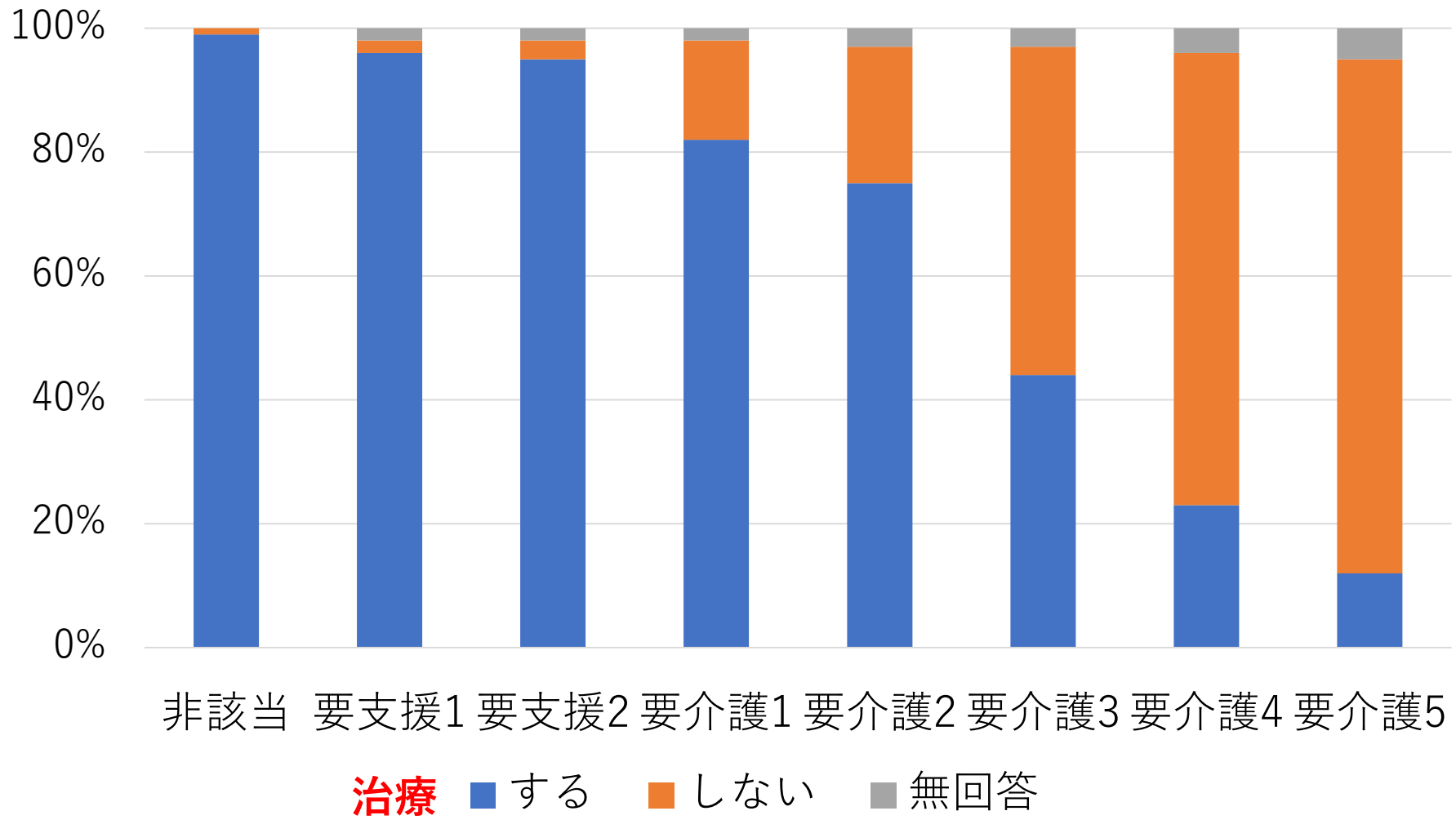
3. (Carefully assessed **quality of life**)

4.Indirect **surrogates**.

i. **Event-free survival.**
ii. **Disease-free survival.**
iii. **Progression-free survival**.
iv. Tumor response rate.

https://www.cancer.gov/publications/pdq/levels-evidence/treatment#_43

高齢悪性リンパ腫患者の診療方針に、介護度が与える影響



照井康仁, 他, 第84回日本血液学会学術集会, 2022/10/14, 福岡

高齢がん患者の受け止め

- がんに抵抗しないで**成り行き**に任せる
  - がんは人生のほんの一部
  - この歳まで生きてきたのだから

vs. 生存期間延長

- 弱っていく自分への苦悩と**周囲に気兼ね**した意思表示
  - 治療の意思は自分にない

要支援・介護, QOL

- 最後まで人生を全うしたい
  - **寿命が許すかぎり**生き抜きたい
- **不透明な先行き**への焦り

vs. 生存期間延長

要支援・介護, QOL

今後、高齢がん患者に適した**エンドポイント**を確立

918

今井芳枝, 他.　日がん看誌 25巻1号 2011年

高齢者がん診療ガイドライン（スコープ）

重要臨床課題の設定

1. 「高齢がん患者における高齢者機能評価（CGA）」

高齢がん患者には、潜在的に複数の課題が指摘されているが、日常的な診療内ではそれを十分に拾い上げることが困難とされる。高齢者機能評価（CGA）を行うことで問題点を見極め、それらに介入を行うことでアウトカムの改善につながることが期待される。

2. 「高齢がん患者に対する抗がん治療の目的」

若年がん患者では「治癒」や「延命」が抗がん治療の主目的となるが、高齢がん患者には当てはまらないことが多い。身体的側面（身体・臓器機能の低下・併存症）、精神・心理的側面（認知・うつ）、社会・経済的側面と早期・晩期有害事象がこれらに与える様々な影響を適切に評価する指標が必要であり、患者の価値観とすり合わせながらゴールを設定するためのShared decision makingのツールとなりうる。

3. 「高齢がん患者に対する予防/支持/緩和医療・臨床諸問題」

高齢がん患者の健康状態を改善・有害事象を軽減させる方法として、高齢者で起こりやすい疾患の予防と、リハビリなど高齢者により必要とされる支持/緩和医療が挙げられる。治療介入別（手術・放射線治療・薬物療法）でその項目が異なるものや治療横断的なものがあり、それぞれの重要課題をCQとして取り上げる。

高齢者機能評価に関するCQ

CQ. 高齢がん患者に対する治療（薬物療法）に際して，
高齢者機能評価（GA/CGA）を行うことは推奨されるか？

推奨

高齢者機能評価（GA/CGA）を行うよう提案する。

individual perspective
（患者視点）

〔推奨の強さ：2，エビデンスの強さ：B，合意率：73%〕

系統的文献検索において，CQに該当するランダム化比較試験を主に評価し，**15編（13試験）**を採用した。

薬物療法に際してGA/CGAを用いた介入を行うことで，下記のアウトカムが示されている。

① 生存効果に与える影響は低い（エビデンスの強さ：B）。
② 化学療法の有害事象を軽減させる（エビデンスの強さ：B）。
③ 健康関連QOLを改善もしくは維持させる傾向にある（エビデンスの強さ：C）。

なお，害のアウトカムとしてGA/CGA評価は侵襲性が低いため患者に明らかな不利益は生じえない（時間的拘束や精神・心理的負担は伴う可能性はある）。しかし，GA/CGA評価に時間（40～60分，ツールによって異なる）を要することから，通常診療を越えて評価者などの人的ソースが必要となる。

また，高齢者総合的機能評価の実施における診療報酬が低い（入院中に1回限り算定：100点），老年医が常駐している施設が少ない，などの問題点も挙げられる。 920

高齢者がん診療ガイドライン（スコープ）

重要臨床課題の設定

1. 「高齢がん患者における高齢者機能評価（CGA）」

高齢がん患者には、潜在的に複数の課題が指摘されているが、日常的な診療内ではそれを十分に拾い上げることが困難とされる。高齢者機能評価（CGA）を行うことで問題点を見極め、それらに介入を行うことでアウトカムの改善につながることが期待される。

2. 「高齢がん患者に対する抗がん治療の目的」

若年がん患者では「治癒」や「延命」が抗がん治療の主目的となるが、高齢がん患者には当てはまらないことが多い。身体的側面（身体・臓器機能の低下・併存症）、精神・心理的側面（認知・うつ）、社会・経済的側面と早期・晩期有害事象がこれらに与える様々な影響を適切に評価する指標が必要であり、患者の価値観とすり合わせながらゴールを設定するためのShared decision makingのツールとなりうる。

3. 「高齢がん患者に対する予防/支持/緩和医療・臨床諸問題」

高齢がん患者の健康状態を改善・有害事象を軽減させる方法として、高齢者で起こりやすい疾患の予防と、リハビリなど高齢者により必要とされる支持/緩和医療が挙げられる。治療介入別（手術・放射線治療・薬物療法）でその項目が異なるものや治療横断的なものがあり、それぞれの重要課題をCQとして取り上げる。

栄養、歯科口腔

921

リハビリテーションに関するCQ2：薬物療法中

CQ2. がん薬物療法中の高齢がん患者に対して，リハビリテーション治療を行うことは推奨されるか？

推奨

がん薬物療法中の高齢がん患者に対して，リハビリテーション治療を行うことを提案する。

〔推奨の強さ：2，エビデンスの強さ：B，合意率：100%〕

系統的文献検索において，がん薬物療法中の高齢がん患者に対してリハビリテーション治療を介入として実施されたランダム化比較試験7編を評価した。

がん薬物療法におけるアウトカムの改善という観点で，直接的に与えた影響（薬物療法へのコンプライアンスの向上など）は非高齢者において示されており，高齢者にも外挿することができるという指摘があった。強く推奨する理由として，「QOLを改善させた点は重要である」という意見がみられた。一方，弱く推奨する理由として，「対象（癌腫）や介入方法にばらつきがあり，強く推奨するまでには至らないのではないか」，「色々な立場の患者さんがおられる中で，特に高齢がん患者の中にはリハビリテーション治療を負担に感じられる方がいるのも事実であり，強く推奨するのを憚られる場合がある」という意見が挙げられた。

がん治療における外来でのリハビリテーションは，保険上の算定ができないため，臨床的な適応性に問題があるという意見もあった（**Individual Perspective（患者視点）**）。

第82回がん対策推進協議会	資料８
令和４年９月20日	

厚生労働省 ひと、くらし、みらいのために Ministry of Health, Labour and Welfare

「がん医療の充実」分野に係る がん対策推進基本計画の見直しについて

厚生労働省

健康局　がん・疾病対策課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

「がん医療の充実」分野

１．がん診療提供体制等の充実

①がん診療提供体制
②治療法の充実
③チーム医療の推進
④病理診断
⑤支持療法
⑥リハビリテーション
⑦妊孕性温存療法

２．希少がん・難治性がん対策

３．小児がん・AYA世代のがん対策

４．高齢者がん対策

ひと、くらし、みらいのために
厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

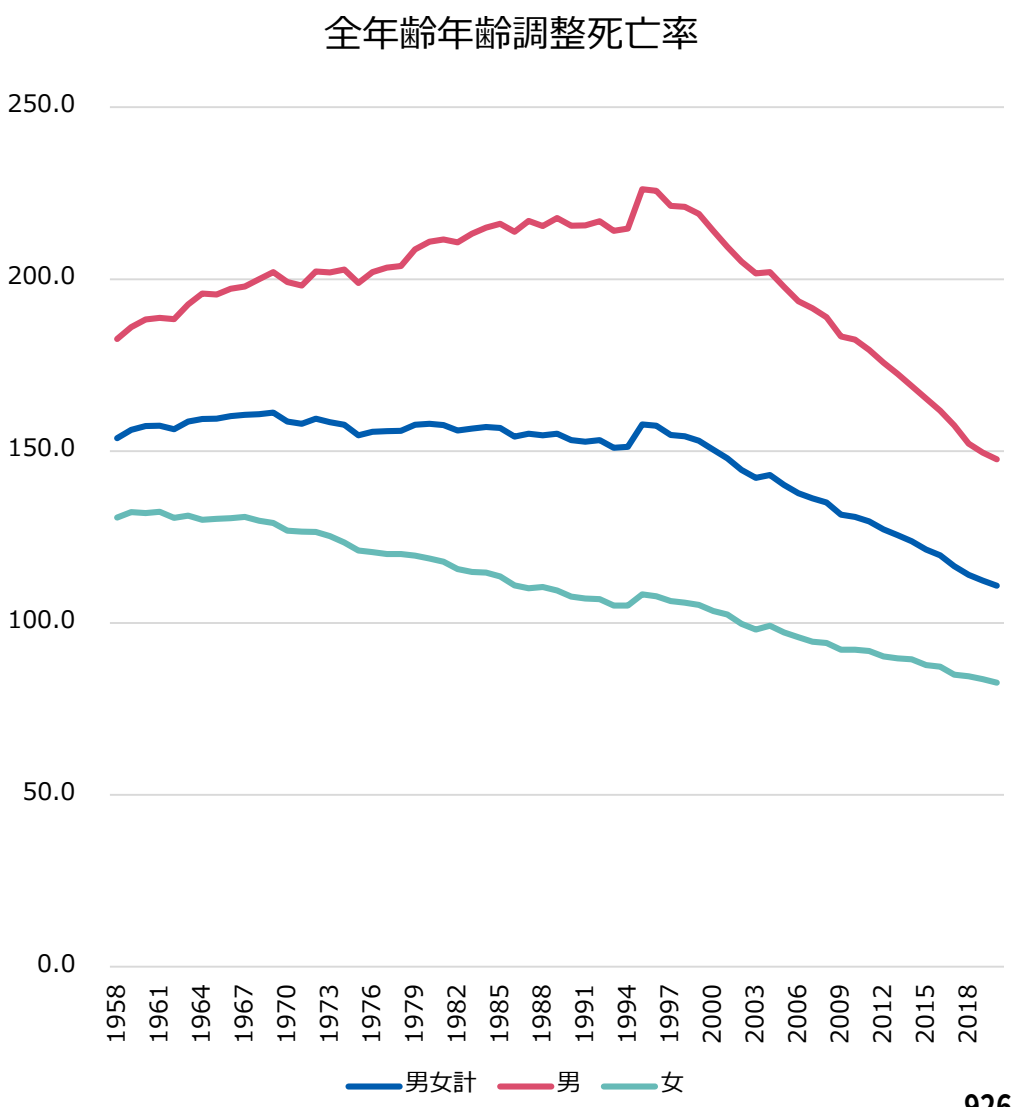
がん診療提供体制等の充実

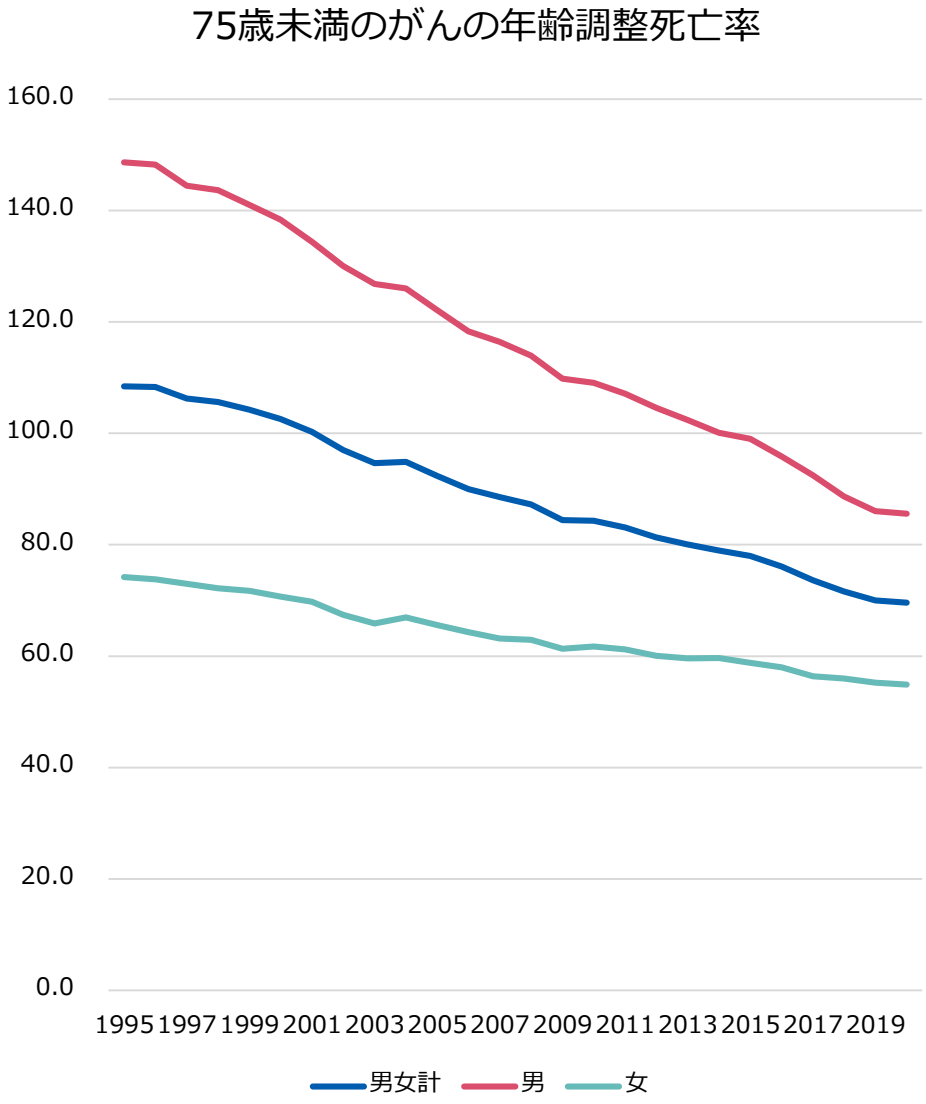
①がん診療提供体制
②治療法の充実
③チーム医療の推進
④病理診断
⑤支持療法
⑥リハビリテーション
⑦妊孕性温存療法

ひと、くらし、みらいのために
厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

（参考）がんの年齢調整死亡率の推移
出典：令和２年度人口動態統計

第81回　がん対策推進協議会（令和４年９月５日）
資料10より抜粋





926

がん診療連携拠点病院等のあゆみ

- 平成１３年８月　**地域がん診療拠点病院の整備に関する指針**
- 平成１４年３月　**地域がん診療拠点病院の指定開始（５施設）**
- 平成１７年４月　がん医療水準均てん化に関する検討会報告書
  - 拠点病院指定要件をできる限り数値を含めて明確化すること、地域がん診療拠点病院を、診療・教育研修・研究・情報発信機能に応じて2段階に階層化すること、特定機能病院を指定の対象とすること等が提言された。
- 平成１８年２月　**がん診療連携拠点病院の整備について（健康局長通知）**
- 平成１８年６月　がん対策基本法　成立
- 平成１９年４月　がん対策基本法　　施行
- 平成１９年６月　がん対策推進基本計画（第１期）の閣議決定
- 平成２０年３月　**がん診療連携拠点病院の整備について（健康局長通知）**
- 平成２４年６月　がん対策推進基本計画（第２期）の閣議決定
- 平成２４年１２月～　がん診療提供体制のあり方に関する検討会
- 平成２６年１月　**がん診療連携拠点病院等の整備について（健康局長通知）**
- 平成３０年６月　がん対策推進基本計画（第３期）の閣議決定
- 平成３０年７月　**がん診療連携拠点病院等の整備について（健康局長通知）**
- 令和４年８月　**がん診療連携拠点病院等の整備について（健康局長通知）**　**※現行の整備指針**
  - 全ての類型において、指定要件の充足状況が不十分であると判断された場合に、特例型として経過措置的に指定類型を見直すこととし、地域がん診療連携拠点病院（高度型）は廃止した。
  - 更なるがん医療提供体制の充実、特性に応じた診療提供体制の整備、都道府県協議会の機能強化などを中心に見直された。

がん診療連携拠点病院等の指定要件見直しについて（令和4年8月）

今回の指定要件見直しのポイント

都道府県協議会の機能強化

- 希少がんや特殊な治療法についての役割分担
- 感染症のまん延や災害等におけるBCPに関する議論
- 都道府県内の診療機能および実績の収集・分析・評価・広報
- 診療従事者の育成および適正配置に向けた調整

更なるがん医療提供体制の充実

- がんリハビリテーションの体制整備
- 全ての診療従事者の緩和ケアへの対応能力の向上
- がん相談支援センターの周知に向けた取組

それぞれの特性に応じた診療提供体制

- 希少がん・難治がんに対する対応
- 小児・AYA世代のがん患者に対する対応
- 妊孕性温存療法のための体制整備
- 高齢者のがん患者に対する対応

指定に関する課題の整理

- 地域がん診療連携拠点病院（高度型）の廃止
- 医師数が300人以下医療圏における緩和要件の原則廃止
- 拠点病院等（特例型）の導入
- 要件未充足の際の対応についての整理

928

がん診療連携拠点病院等（令和4年8月　整備指針）

- **「都道府県がん診療連携拠点病院」「特定領域がん診療連携拠点病院 」「地域がん診療病院」**に特例型を新設する。
- **「地域がん診療連携拠点病院（高度型）」**は廃止する。

第14回がん診療連携拠点病院等のあり方に関する検討会
資料１より抜粋（2022.7.21）

〈がん診療連携拠点病院等の全体像〉

都道府県協議会の体制を強化

国・厚生労働省

◆都道府県がん診療連携協議会（都道府県協議会）

都道府県がん診療連携拠点病院は都道府県協議会を設置し、都道府県内のがん診療に係る情報の共有、評価、分析及び発信を行う。

都道府県がん診療連携拠点病院
- 都道府県における中心
- 都道府県下の拠点病院等のとりまとめ（研修実施、情報提供等）

都道府県がん診療連携拠点病院（特例型）
指定要件を欠くなどの事態が発生した場合

地域がん診療連携拠点病院
- がん医療圏に原則１か所整備
- 専門的ながん医療の提供・連携体制の整備

地域がん診療連携拠点病院（特例型）
指定要件を欠くなどの事態が発生した場合

特定領域がん診療連携拠点病院
- 特定のがんについて都道府県で最も多くの患者を診療

特定領域がん診療連携拠点病院（特例型）
指定要件を欠くなどの事態が発生した場合

地域がん診療病院
- がん診療連携拠点病院のないがんの医療圏に１か所整備
- グループ指定（隣接するがん診療連携拠点病院との連携）

地域がん診療病院（特例型）
指定要件を欠くなどの事態が発生した場合

929

◆都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会（国協議会）

国立がん研究センターと都道府県がん診療連携拠点病院が連携し、情報収集、共有、評価、広報を行う。

国立がん研究センター（２か所）
- がん対策の中核的機関としてがん医療を牽引
- 都道府県下のがん診療連携拠点病院等に対し、診療支援、情報提供、人材育成等の役割を担う
- 我が国におけるがん診療等に関する情報を収集、分析、評価し、改善方策を検討した上で国に提言

２．都道府県がん診療連携協議会のあり方について

見直しの論点

- 新型コロナウイルス感染症の流行に対して、がん診療体制についても大きな影響を受けたが、地域における連携が十分に機能できていれば、その影響を最小化できたのではないかとの指摘もある。
- 都道府県がん診療連携協議会（以下協議会とする。）が、十分に機能していない地域もあるとの意見もあり、各地域におけるがん対策を適切に推進していくために、協議会の機能を強化するようにしてはどうか。

方針

- 全てのがん診療連携拠点病院等には、協議会への積極的な参画を求めてはどうか。
- 協議会には、各都道府県の行政や患者団体などの関係団体にも積極的な関与を求めてはどうか。
- 都道府県がん診療連携拠点病院（以下都道府県拠点病院とする。）には、協議会における調整やとりまとめの機能を求めてはどうか。
- 協議会においては、がん対策基本法、がん対策推進基本計画、各都道府県のがん計画等の趣旨や内容を踏まえて、都道府県におけるがん対策を強力に推進する役割を求めてはどうか。
- また、適切な医療提供体制の整備に向けて、地域におけるがん診療に関連する人材育成や適正配置についても特定機能病院等を中心に議論を行うよう求めてはどうか。

都道府県協議会と拠点病院等の関係性

第８回がん診療連携拠点等の指定要件に関するワーキンググループ（令和４年５月30日）資料１より抜粋・一部改変

都道府県協議会

・国のがん対策推進基本法及びがん対策推進基本計画、都道府県のがん計画等を強力に推進する役割を担う
・都道府県全体のがん医療の質の向上を担い、そのための議論・調整・広報等を行う
・特定機能病院等を中心とした高度ながん医療に関する人材育成、医師の適正配置における議論・調整を行う

地域がん診療病院
拠点病院と連携して各がん医療圏のがん医療の質の向上を担う

地域がん診療連携拠点病院
各がん医療圏のがん医療の質の向上を担う

都道府県がん診療連携拠点病院
協議会を取りまとめ、都道府県全体のがん医療の質の向上に関し中心的な役割を担う

特定機能病院
人材育成、医師派遣　等

グループ指定 | データ分析、評価、共有 | 連携協力体制の推進 | 人材育成 | 人員配置 | 広報 | ＢＣＰ体制構築 | etc･･･

931

第８回がん診療連携拠点等の指定要件に関するワーキンググループ　（令和４年５月30日）資料１より抜粋・一部改変

３．全ての拠点病院等が対応するべき項目と、役割分担の上で連携を推進すべき項目

見直しの論点

- がん医療の質の均てん化の観点から、全ての拠点病院等において提供することが求められる項目がある一方で、全ての拠点病院等では対応が難しく、役割分担の明確化を図る必要がある項目が存在するとの指摘がある。
- 全ての拠点病院等で対応を行わない項目についても、役割分担の明確化と連携の推進によって、全ての患者が適切な医療に比較的容易にアクセスすることができるようにしていく必要がある。

３．全ての拠点病院等が対応すべき項目と、役割分担の上で連携を推進すべき項目

方針

- 協議会において、各都道府県内の拠点病院等の役割分担を議論・整理し、その結果を共有するとともに、情報公開することで患者に適切な医療を提供できる体制を確保することを求めてはどうか。
- 全ての都道府県に配置するよりも国全体で一定数を整備することが望ましい分野においては、国立がん研究センターが関係学会等と連携して情報を集約し、それらの治療方法等を実施する医療機関について、公開することとしてはどうか。
- また、どういった項目がそれらに該当するかについて、例示を行うこととしてはどうか。

全ての拠点病院等が対応すべき項目と、役割分担の上で連携を推進すべき項目

国レベルで役割分担すべき項目
- 粒子線治療等の特殊な放射線治療
- 希少がんへの診療および連携体制
- 小児・ゲノム拠点（別途WGで検討）

都道府県レベルで役割分担すべき項目
- 緩和ケアセンター、緩和ケア病棟（ホスピス）、神経ブロックを含む総合的な疼痛緩和
- 強度変調放射線療法や核医学治療等の高度な放射線治療
- 分野別に希少がんの対応を行う体制
- 小児がんの長期フォローアップの実施
- AYAがんの支援体制
- 妊よう性温存療法の実施（別途ネットワークの構築を要件化している）

すべての拠点病院で整備すべき項目
- 我が国に多いがんに対する集学的治療体制
- がん相談支援センター
- 役割分担すべき項目の対象となる者を、適切な医療機関につなげるための窓口、該当する患者への適切な情報提供
- 高齢者のがんに対する治療体制

９．BCP（事業継続計画）的な視点に基づく診療体制の確保について

方針（案）

- 感染症のまん延や災害等の状況におけるBCPの策定及び定期的な見直しについて、次回の指針改定において必須要件とすることを念頭に、今回の指針見直しにおいては全ての拠点病院等にとって「望ましい」要件として追加してはどうか。
- 都道府県協議会において、個々の拠点病院等だけでなく、都道府県やがんの医療圏といった単位でのがん診療のBCPについて議論することを、「望ましい」要件としてはどうか。

11. 診療従事者人員要件について

見直しの論点

- 診療従事者については、医療の質を担保することを目的とし、職種に応じて「常勤」「専従」「専任」の要件が定められている。
- 一部の医療圏においては、放射線医や病理医等の人材確保が難しく、拠点病院の指定の維持が難しい施設があるとの意見がある。
- 一方で、こうした人員要件が拠点病院における医療の質を担保しているという指摘もある。
- 「300人以下医療圏」において、診療従事者の緩和要件を2022年3月末までとして設けているところであるが、現時点において緩和要件を廃止すると相当数の拠点病院が要件を満たさなくなるところ、それらの要件についてどのようにすべきか。

方針

- 現時点においては、放射線医や病理医等が総数として不足しているのではなく、適正配置によって対応が可能と考えられるため、がん医療の質の維持の観点から、これらの医師を「常勤」として配置することを求めることとしてはどうか。
- 一方で、人材の確保に苦慮している拠点病院もあることから、関連学会等における人材育成や適正配置の取り組みを注視しつつ、どのような対応が可能か引き続き検討してはどうか。
- 「300人以下医療圏」においては、十分な期間を確保していたため、緩和要件を廃止に向け、要件を満たさない場合は地域がん診療病院等への移行を促す等の対応を行いつつ、地域における医療体制に大きな影響がある場合については、都道府県全体の医療体制の方針等を踏まえて必要最小限の緩和要件を設けることも可能としてはどうか。

がんゲノム中核拠点病院等の指定要件見直しについて（令和4年8月）

今回の指定要件見直しのポイント

診療実績の評価

- がん遺伝子パネル検査の実施数、遺伝カウンセリング等の実施数、がん遺伝子パネル検査後の適切な治療法への到達数
- がんゲノム情報センターへの臨床情報登録実績

新たな技術や体制への対応

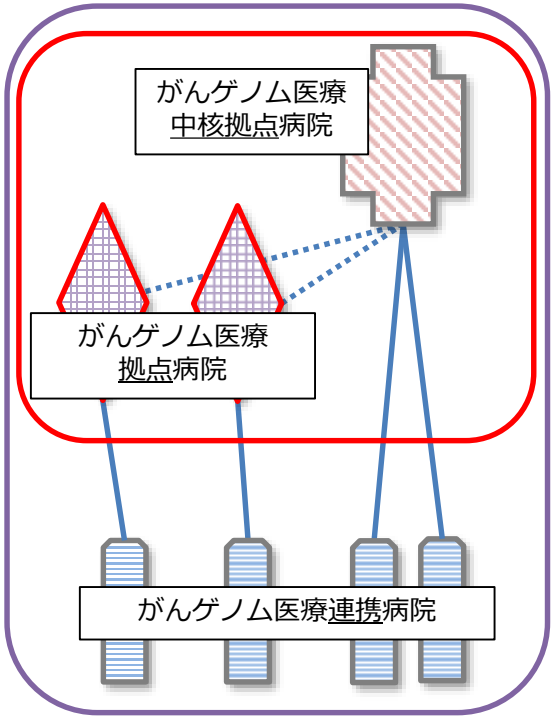
- リキッドバイオプシーに対応するための人員要件の追加
- 改訂が想定されるエキスパートパネルの実施要件を課長通知に変更
- 小児がん連携病院 類型１－Ａからの選定を可とする

指定に関する課題の整理

- がんゲノム医療中核拠点病院を全国10か所程度、がんゲノム医療拠点病院を全国30か所程度、意欲と能力のある医療機関の中から選定
- がんゲノム医療中核拠点病院等連絡会議の位置づけと役割を明確化

937

がんゲノム医療中核拠点病院等の全体像



がんゲノム中核拠点病院又は拠点病院が、
がんゲノム医療連携病院を選定する。

患者説明（検査）→ 検体準備 → シークエンス実施 → エキスパートパネル → レポート作成 → 患者説明（結果） → 治療

先進医療・治験研究開発　人材育成

	患者説明 検体準備	シークエンス実施	専門家会議	レポート作成	患者説明	治療	研究開発	人材育成
中核拠点	必須	外注可	必須		必須	必須	必須	必須
拠点	必須	外注可	必須		必須	必須	連携	連携
連携	必須	外注可	中核拠点あるいは拠点病院の会議等に参加		必須	必須	連携	連携

がんゲノム医療中核拠点病院　：　人材育成、診療支援、治験・先進医療主導、研究開発を担い、がんゲノム医療を牽引する。

がんゲノム医療拠点病院　：　がん遺伝子パネル検査の医学的解釈が自施設で完結できる医療機関。
医療提供体制については中核拠点病院と同等。人材育成、治験・先進医療等については連携病院と同等。

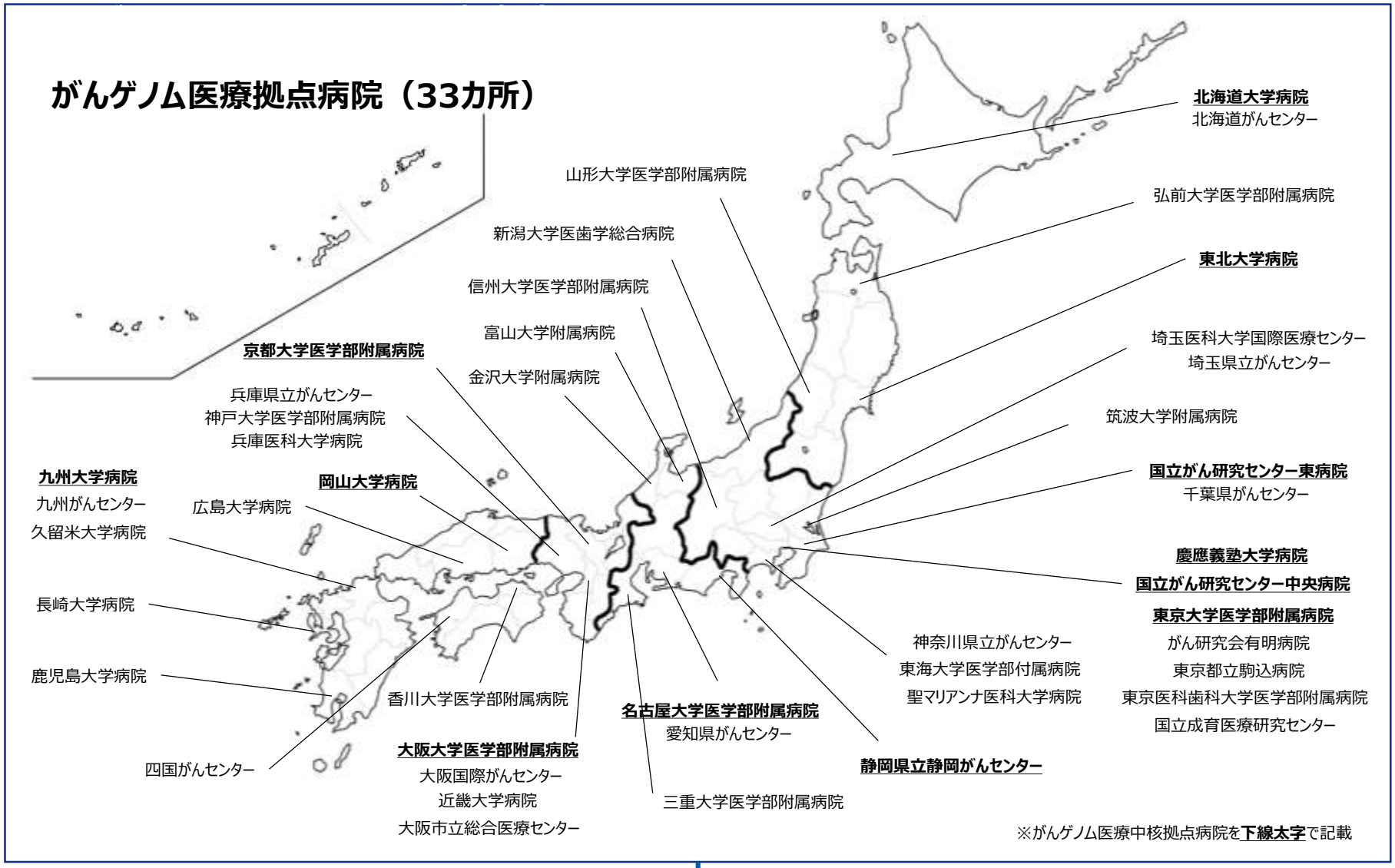
がんゲノム医療連携病院　：　中核拠点病院・拠点病院と連携してがん遺伝子パネル検査を実施する医療機関。

- がんゲノム医療提供体制においては、**中核拠点病院又は拠点病院に**連携病院が連携する。
- 人材育成、治験・先進医療などにおいては、**中核拠点病院に**拠点病院及び連携病院が連携する。

938

がんゲノム医療中核拠点病院等

令和４年５月１日時点



がんゲノム医療連携病院（188カ所）

がんのリハビリテーション研修（厚生労働省後援事業）

CAREER：Cancer Rehabilitation Educational program for Rehabilitation teams

がん患者・家族のＱＯＬ向上を目的に、がんによる障害への運動療法や生活機能低下への予防・改善等の基本的な知識と技術の習得、及びリハビリに関するチーム医療の実践を行う

（平成19年～25年：厚生労働省委託事業、平成26年以降：厚生労働省後援事業）

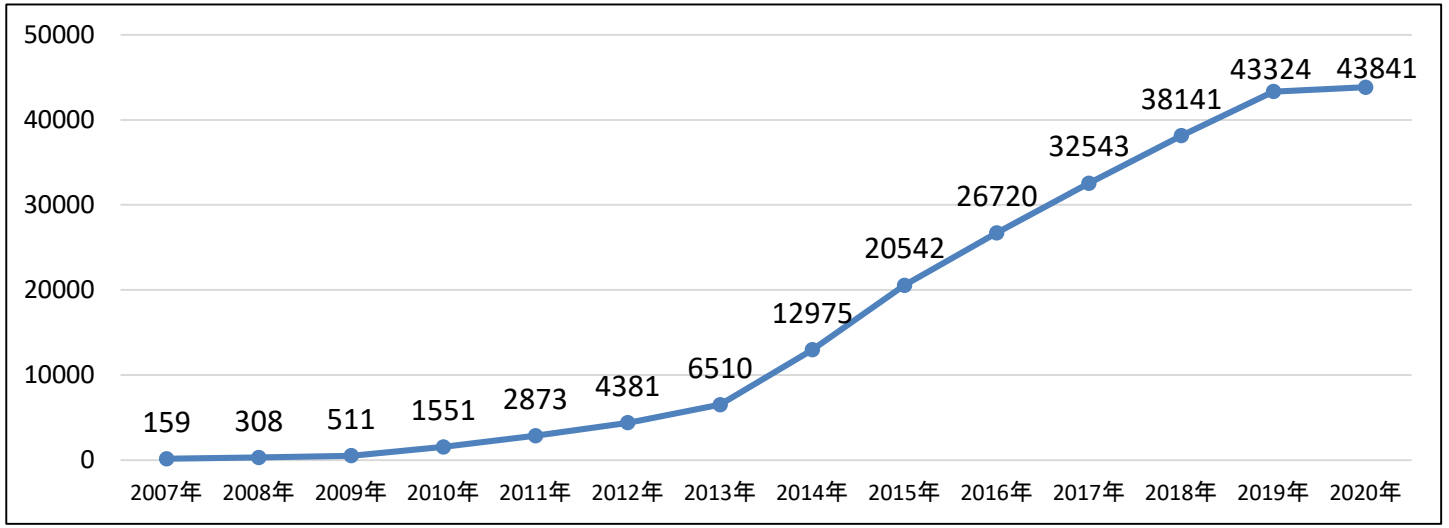
研修事業の概要

１）リハビリテーション研修、フォローアップ研修、ファシリテーター研修の実施　　２）標準スライドの改訂

３）地方研修のサイトビジット　　４）修了者の管理等

研修へは同一施設からチームで参加　（医師１名、看護師１名、理学療法士・作業療法士・言語聴覚士のうち２名の合計４～６名程度）

がんのリハビリテーション研修修了者数



940

※一般財団法人ライフ・プランニング・センター、企画者研修終了者、日本理学療法士協会・日本作業療法士協会による研修修了者の合計

聖マリアンナ医科大学鈴木直教授提供資料より抜粋・一部改変

小児・AYA世代のがん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業（概要）

〈背景〉
○若年者へのがん治療によって主に卵巣、精巣等の機能に影響を及ぼし、妊孕性が低下することは、妊娠・出産を希望する患者にとって大きな課題である。妊孕性温存療法として、胚（受精卵）、未受精卵子、卵巣組織、精子を採取し長期的に凍結保存することがあるが、**高額な自費診療となるため、特に若年のがん患者等にとって経済的負担**となっている。
○一方で、妊孕性温存療法のうち、未受精卵子凍結や卵巣組織凍結については、**有効性等のエビデンス集積が更に求められている**。
○経済的支援に関しては、独自に妊孕性温存療法の経済的支援を行う自治体は増えてきているものの、**全国共通の課題**であり、自治体毎の補助の格差もあることから、**国による支援が求められていた**。

〈事業概要〉
○妊孕性温存療法にかかる**費用負担の軽減を図りつつ**、患者から臨床情報等を収集することで、妊孕性温存療法の有効性等のエビデンス創出や長期にかかる検体保存のガイドライン作成など、**妊孕性温存療法の研究を促進**するための事業を**令和３年度から開始した。**
○有効性等のエビデンスの集積も進めつつ、**若いがん患者等が希望をもって病気と闘い、将来子どもを持つことの希望を繋ぐ取り組みの全国展開を図る**。





令和４年度予算
11億円
（都道府県事業の
国庫補助率1／2）

小児・AYA世代のがん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業（概要）

〈事業概要〉
○妊孕性温存療法にかかる**費用負担の軽減を図りつつ**、患者から臨床情報等を収集することで、妊孕性温存療法の有効性等のエビデンス創出や長期にかかる検体保存のガイドライン作成など、**妊孕性温存療法の研究を促進**するための事業である。
○有効性等のエビデンスの集積も進めつつ、**若いがん患者等が希望をもって病気と闘い、将来子どもを持つことの希望を繋ぐ取り組みの全国展開を図る**。

表１：凍結保存ごとの助成上限額

対象治療	助成上限額／1回
① 胚（受精卵）凍結	３５ 万円
② 未受精卵子凍結	２０ 万円
③ 卵巣組織凍結	４０ 万円
④ 精子凍結	２．５万円
⑤ 精子凍結（精巣内精子採取）	３５ 万円

表２：温存後生殖補助医療ごとの助成上限額

対象治療	助成上限額／1回
①で凍結した胚（受精卵）を用いた生殖補助医療	１０ 万円
②で凍結した未受精卵子を用いた生殖補助医療	２５ 万円
③で凍結した卵巣組織再移植後の生殖補助医療	３０ 万円
④及び⑤で凍結した精子を用いた生殖補助医療	３０ 万円

課題（１）：
がん・生殖医療に係る情報提供と意思決定支援を行う医療従事者の人材育成

厚生労働行政推進調査事業費（がん対策推進総合研究事業）「小児・AYA世代がん患者等に対する妊孕性温存療法のエビデンス確立を志向した研究―安全性（がん側のアウトカム）と有効性（生殖側のアウトカム）の確立を目指して」(21EA2004)研究代表者：鈴木直教授提出資料より一部抜粋・改変

◆ 第３期がん対策推進基本計画中間評価報告においても、治療開始前に医師から治療による生殖機能への影響について説明を受けた患者の割合（40歳未満）は、成人52.0%（2018年度調査）、小児53.8%（2019年度調査）で「一定の周知はされていると評価できるものの、更なる改善が求められる」とされた。

◆ がん・生殖医療は、がん治療により根絶してしまう可能性のある患者の生殖機能（妊孕能）を何らの手段で温存する医療（＝将来の選択肢を残す）であると同時に、将来子どもを授かる、授からないという選択肢を自身で選択できるよう情報提供を行う医療（＝意思決定支援）となる。がん患者にとって、がんの診断後の不安と恐怖の中、また将来が不確実である中で、将来の家族のカタチを想像することは困難である。

◆ がん・生殖医療においては、選択肢を自身で選択できる情報を治療開始前に丁寧に患者と家族に説明し、治療後も長期間にわたって心理社会的な配慮も含めた相談支援体制の継続が必須となる。

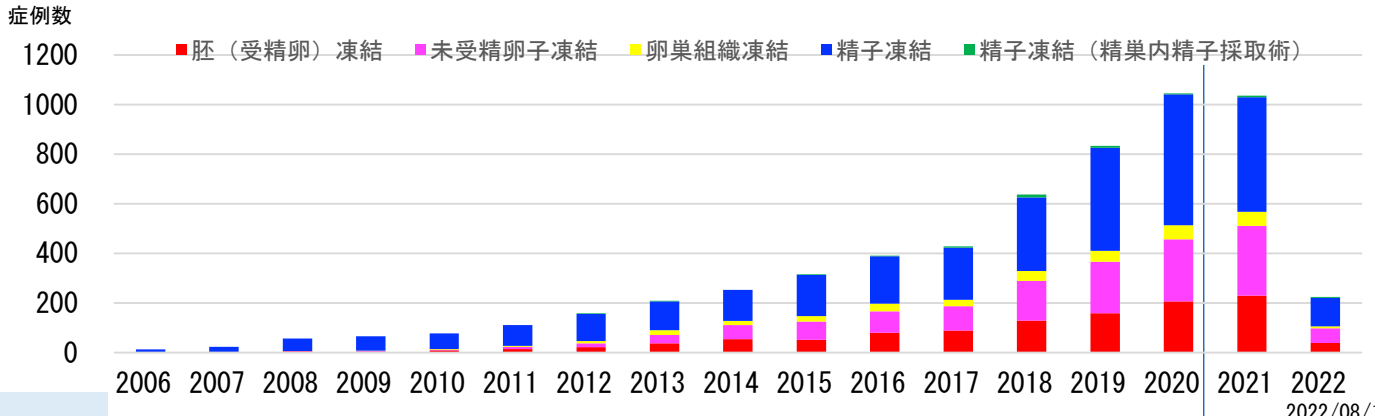
→　がん診療施設におけるがん・生殖医療に関する情報提供の徹底と、患者の意思決定支援を行うことができる診療従事者の育成・配置が求められる

課題（２）：
妊孕性温存療法に係るエビデンス創出

厚生労働行政推進調査事業費（がん対策推進総合研究事業）「小児・AYA世代がん患者等に対する妊孕性温存療法のエビデンス確立を志向した研究―安全性（がん側のアウトカム）と有効性（生殖側のアウトカム）の確立を目指して」(21EA2004)研究代表者：鈴木直教授提出資料より一部抜粋・改変

◆ 令和3年度開始の妊孕性温存療法研究促進事業を通じて患者から臨床情報等を収集している。安全性と有効性がより担保された妊孕性温存療法を患者に提供するため、当該事業の普及啓発に取り組み、エビデンス創出をさらに推進していく必要がある。

日本がん・生殖医療学会患者登録システム（JOFR）登録症例数（2006-2022）



2022/08/17まで

登録症例数

年度	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	合計
胚（受精卵）凍結	0	2	5	3	8	14	21	37	53	51	79	88	128	158	206	229	38	1120
未受精卵子凍結	2	0	1	3	3	8	16	33	57	73	87	99	160	208	251	282	59	1342
卵巣組織凍結	0	0	0	1	3	4	9	20	17	23	31	26	40	44	56	57	8	339
精子凍結	10	20	50	58	63	85	110	116	125	166	191	210	298	416	528	461	115	3022
精子凍結（精巣内精子採取術）	0	0	0	0	0	0	2	2	0	3	3	5	11	8	4	7	4	49
	12	22	56	65	77	111	158	208	252	316	391	428	637	834	1045	1036	224	5872

注：2021～2022年度の症例については、研究参加施設による症例登録の一部が遅れている可能性を排除できない。

→妊孕性温存療法研究促進事業開始（2021年４月～）

「がんゲノム医療」に関する第３期中間評価について
（第３期がん対策推進基本計画中間評価報告書より抜粋）

（中間評価指標と指標測定結果）

		2022年度	2020年度	2019年度
2011	がんゲノム医療中核拠点病院等の数（現況報告書）	233 中核拠点病院：12 拠点病院：33 連携病院：188	206 中核拠点病院：12 拠点病院：33 連携病院：161	167 中核拠点病院：11 拠点病院：34 連携病院：122

		2021年度	2020年度	2018年度
2012	がんゲノム医療中核拠点病院等が整備されている都道府県数（現況報告書）	47	47	47
2013	遺伝医学に関する専門的な知識及び技能を有する医師数（現況報告書）	1,064	938	801
2014	遺伝医学に関する専門的な遺伝カウンセリング技術を有する者の数（現況報告書）	624	542	437
2015	遺伝カウンセリング等を行う部門につないだりする者の数（現況報告書）	1,251	1,049	871
2016	薬物療法に専門的な知識及び技能を有する医師の数（現況報告書）	743	725	687
2017	遺伝子パネル検査を受けた患者数（現況報告書）	12,262	7,467	927
2018	遺伝カウンセリングを実施した患者数（現況報告書）	18,854	11,562	7,373
2019	がんゲノム情報管理センターに登録された患者数（C-CAT進捗状況報告書）	16,090	10,549	4,336

2020	ゲノム情報を活用したがん医療についてがん患者が必要な情報を取得できた割合（患者体験調査）	2018年度　17.0%

（がん対策推進協議会としてさらに推進が必要と考える事項）

がんゲノム医療の診療提供体制の整備について一定の評価はできる。がんゲノム医療を一層推進していくために、遺伝子パネル検査結果に基づいて提示された治療薬を投与された患者数等、アウトカム評価の手法の検討や、関係する医療従事者の必要数を踏まえた人材育成、ゲノム医療に関する情報提供及び普及啓発について、引き続き、一層の取組が必要である。また、「全ゲノム解析等実行計画（第１版）」の着実な推進も必要である。

「がん医療提供体制」に関する第３期中間評価指標
（第３期がん対策推進基本計画中間評価報告書より抜粋）

2021　標準的治療の実施割合（QI研究）		
	2017年	2016年
StageⅢと診断された大腸癌患者のうち、術後８週間以内に標準的化学療法が施行された割合	54.8%	54.1%
胃癌に対して根治手術を受け組織学的に取り扱い規約StageⅡ、Ⅲ（pT1,pT3N0を除く）の進行癌と診断され６週以内に退院した患者のうちS-1 またはCapeOX による術後化学療法が施行された割合	66.9%	68.1%
Stage Ⅰ～IIの非小細胞肺癌と診断された患者のうち、外科治療又は定位放射線治療が実施された割合	88.8%	88.1%
StageⅡ、ⅢAの非小細胞肺癌と診断された患者のうち、プラチナ製剤を含む術後化学療法が行われた割合	40.2%	41.9%
乳房温存術を受けた70歳以下の患者のうち、術後全乳房照射が行われた割合	74.9%	76.6%
乳房切除術が行われた再発ハイリスクの患者のうち、術後照射が行われた割合	38.0%	40.1%
催吐高リスクの抗がん剤が処方された患者のうち、同時に予防的制吐剤が使用された割合	90.9%	86.0%
外来で麻薬が開始された患者のうち、同時あるいはそれ以前１か月以内に緩下剤の処方がされた割合	59.7%	61.0%

2022	がんの５年生存率（がん登録・統計）		
	2013-2014年診断例	2012-2013年診断例	2010-2011年診断例
胃がん	62.1%	62.0%	61.5%
大腸がん	63.3%	63.3%	63.5%
肺がん	–	–	36.3%
小細胞肺がん	10.2%	10.4%	10.6%
非小細胞肺がん	41.9%	41.1%	38.8%
乳がん	87.6%	87.7%	87.9%
肝臓がん	–	–	35.1%
肝細胞癌	39.2%	38.7%	–
肝内胆管癌	18.3%	16.8%	–

2023	医療が進歩していることを実感している患者の割合（患者体験調査）	2018年度　成人：75.6%（比較値：84.8%） 2019年度　小児71.7%	2014年度　80.1%
2024	納得のいく治療を受けられたがん患者の割合（患者体験調査）	2018年度　成人：81.4%（比較値：90.7%）	2014年度　成人：84.5%
2025	がん治療前にセカンドオピニオンに関する話を受けたがん患者の割合（患者体験調査）	2018年度　成人：34.9%	2014年度　成人：40.3%
2026	がんの診断・治療全体の総合的評価（患者体験調査）	2018年度　成人：7.9点 2019年度　小児：8.4点	
2027	診療ガイドラインの数（EBM普及推進事業）	2021年度　385	2020年度　268
2028	患者用診療ガイドラインの数（EBM普及推進事業普及推進事業）	2021年度　35	2020年度　28

946

「手術療法、放射線療法」に関する第３期中間評価指標
（第３期がん対策推進基本計画中間評価報告書より抜粋）

（手術療法）

			2016年	2015年
2031	がんの鏡視下手術（保険診療に係るもの）の割合（院内がん登録）	胃がん	48.9%[334施設]　参考値：47.1%[433施設]	–
		大腸がん	67.8% [334施設]　参考値：65.3% [433施設]	
		肺がん	86.4%[310施設]　参考値：81.9%[393施設]	
		前立腺がん	83.1%[299施設]　参考値：82.1%[379施設]	
2032	拠点病院等における５大がん患者の術後30日以内の死亡率（院内がん登録）	胃がん	0.26%	0.26%
		大腸がん	0.35%	0.31%
		肺がん	0.33%	0.29%
		乳がん	0.02%	0.02%
		肝がん	0.6%	0.38%
		５大がん	0.25%	0.22%

（放射線療法）

2033	外来放射線照射診療料をとっている拠点病院等の割合（現況報告書）	2019年度　70.6%	2018年度　65.9%	
2034	直線加速器による定位放射線治療加算をとっている拠点病院等の割合（現況報告書）	2019年度　72.5%	2018年度　67.0%	
2035	ＩＭＲＴ加算をとっている拠点病院等の割合（院内がん登録、現況報告書）	2019年度　57.8%	2018年度　52.2%	
2036	放射線治療専門医が常勤で配置されている拠点病院等の割合（現況報告書）	2021年度 81.9%	2019年度 78.7%	2018年度 76.4%
2037	自施設で核医学治療を実施している拠点病院等の割合（院内がん登録）	2021年度 69.8%	2019年度 57.8%	2018年度 56.5%
2038	緩和ケア研修修了者数（医師・医師以外）（緩和ケア研修等事業）	2021年度 157,715人	2020年度 145,727人	2019年度 139,467人

「化学療法、免疫療法」に関する第３期中間評価指標
（第３期がん対策推進基本計画中間評価報告書より抜粋）

（化学療法）

2039	転移・再発５大がん患者の化学療法を内科医が担当している拠点病院等の割合 （現況報告書）	2019年度　28.9%	2018年度　30.0%	
2040	がん専門薬剤師またはがん薬物療法認定薬剤師が配置されている拠点病院等の割合 （現況報告書）	2021年度　83.9%	2019年度　86.7%	2018年度　86.5%
2041	１拠点病院等あたりのがん薬物療法専門医数 （現況報告書）	2021年度　2.08人	2019年度　1.90人	2018年度　1.90人

（免疫療法）

2042	臨床研究または先進医療の枠組みで免疫療法を実施している拠点病院等の割合 （現況報告書）	2021年度　35.5%	2019年度　35.8%	2018年度　42.6%
2043	科学的根拠を有する免疫療法について国民が必要な情報を取得できている割合 （世論調査）	2019年　9.5%		

「がんの手術療法、放射線療法、薬物療法及び免疫療法の充実」に関する第３期中間評価

（第３期がん対策推進基本計画中間評価報告書より抜粋）

（がん対策推進協議会としてさらに推進が必要と考える事項）

がんの医療提供体制及び各治療法については、一定の取組の成果が見られるが、地域間及び医療機関間において取組状況に差が見られる。適切な評価のためには、更なる知見の集積やより適切な中間評価指標の設定が必要な項目も認められた。また、セカンドオピニオンに関する情報提供、患者用診療ガイドラインの整備、科学的根拠を有する免疫療法についての適切な普及啓発など、患者への適切な情報提供や普及啓発に関して、より一層の取組が必要である。

「チーム医療の推進」に関する第３期中間評価
（第３期がん対策推進基本計画中間評価報告書より抜粋）

（中間評価指標及び指標測定結果）

2051	専門チームを整備し、がん患者に関してコンサルテーションを行っている拠点病院等の割合（現況報告書）	2021年度 100%	2019年度 100%	2018年度 100%
2052	緩和ケアチームを設置している一般病院の割合（医療施設調査）	2020年 15.6%	2017年度 14.8%	2014年度 13.3%
2053	拠点病院等以外の病院で緩和ケアチームの新規介入患者数が年間50件以上の病院数（厚労科研）	2018年度 215病院		
2054	がん診療を統括する診療部（腫瘍センター等）が設置されている拠点病院等の割合（現況報告書）	2021年度 51.0%	2019年度 51.4%	2018年度 47.8%
2055	主治医以外にも相談しやすいスタッフがいた患者の割合（患者体験調査・小児患者体験調査）	2018年度　成人：48.8% 2019年度　小児：78.0%		
2056	１拠点病院等あたりのキャンサーボード開催数（現況報告書）	2018年度 192.5回	2017年度 206.6回	

（がん対策推進協議会としてさらに推進が必要と考える事項）

がん診療連携拠点病院等では、チーム医療の体制整備が進められているが、拠点病院等以外の医療機関における取組の充実や、医療機関同士の連携が求められる。特に拠点病院等以外の医療機関に対しては、人員や体制の確保など課題も多く、「がん診療提供体制のあり方に関する検討会」や「がんの緩和ケアに係る部会」等での議論を踏まえ、引き続き、拠点病院等における取組との連携も含め、どのような取組を進めていくべきか検討が必要である。

「病理診断」に関する第３期中間評価
（第３期がん対策推進基本計画中間評価報告書より抜粋）

（中間評価指標及び指標測定結果）

2101	常勤の病理専門医が１名以上配置されている拠点病院等の割合（現況報告書）	2021年度 84.3%	2019年度 83.5%	2018年度 82.2%

（がん対策推進協議会としてさらに推進が必要と考える事項）

「がん診療提供体制のあり方に関する検討会」での議論を踏まえ、引き続き質の高い病理診断や細胞診断を提供するための体制整備を進めていく必要がある。

「支持療法」に関する第３期中間評価
（第３期がん対策推進基本計画中間評価報告書より抜粋）

（中間評価指標及び指標測定結果）

2071	拠点病院等において支持療法に関する標準診療を実施された患者の割合（院内がん登録）		
		2016年	2015年
高リスク催吐化学療法時 予防的制吐剤処方率		75.0%	75.5%
高リスク催吐化学療法時 予防的制吐剤処方率（リンパ腫を除外）		86.0%	85.9%
外来麻薬鎮痛開始時緩下剤処方率		61.0%	61.7%

2072	支持療法に関する標準診療を実施している医師の割合（厚労科研）	
	2018年度	
	拠点病院等	拠点病院等以外の病院
①がん疼痛に対するオピオイドの処方を適切に実施している医師の割合	69.1%	70.7%
②神経障害性疼痛に関する標準的診療を実施している医師の割合	59.4%	59.1%
③呼吸困難に関する標準的診療を実施している医師の割合	65.4%	66.7%
④せん妄に関する標準的診療を実施している医師の割合	47.6%	48.8%

2073	支持療法に関するガイドラインの数（EBM普及推進事業）	2021年度　20	2020年度　13	
2074	治療による副作用の見通しを持てた患者の割合（患者体験調査・小児患者体験調査）	2018年度　成人：61.9% 2019年度　小児：69.2%		
2075	身体的なつらさがある時に、すぐに医療スタッフに相談ができると思う患者の割合（患者体験調査）	2018年度　成人：46.5%		
2076	外見の変化に関する相談ができた患者の割合（患者体験調査・小児患者体験調査）	2018年度　成人：28.3% 2019年度　小児：51.8%		
2077	リンパ浮腫外来が設置されている拠点病院等の割合（現況報告書）	2021年度 56.1%	2019年度 51.6%	2018年度 49.9%
2078	ストーマ外来が設置されている拠点病院等の割合（現況報告書）	2021年度 90.3%	2019年度 89.2%	2018年度 86.3%

（がん対策推進協議会としてさらに推進が必要と考える事項）

支持療法について、一定の実態把握がなされたものの、適正な評価のためには更なる知見の集積が必要である。一方で、治療による副作用の見通しが持て、身体的苦痛や外見の変化等があった際に医療スタッフに容易に相談できるような体制や、リンパ浮腫やストーマ管理などの専門的なケアが受けられる、外来も含めた体制の確保・充実に向けて、更なる取組が必要である。

「がんのリハビリテーション」に関する第３期中間評価
（第３期がん対策推進基本計画中間評価報告書より抜粋）

（中間評価指標及び指標測定結果）

2061	リハビリテーション専門医が配置されている拠点病院等の割合 （現況報告書）	2021年度 51.0%	2019年度 46.6%	2018年度 43.9%
2062	拠点病院等に通院・入院中のがん患者でリハビリテーションを受けた患者の割合 （院内がん登録）	2016年度 30.7%	2012年度 19.7%	
2063	がんリハビリテーション研修プログラムを修了した医療従事者の人数 （厚労科研）	2020年度 43,841人	2019年度 42,813人	2018年度 37630人

（がん対策推進協議会としてさらに推進が必要と考える事項）

がん診療連携拠点病院等を中心とした取組の成果が見られるが、リハビリテーションは患者の残された機能を最大限に活かす観点や、社会復帰の観点から重要なテーマである。拠点病院等以外の医療機関や在宅医療等においても推進していくことが求められていることから、「がん診療提供体制のあり方に関する検討会」等での議論を踏まえ、引き続き検討及び対策の充実が必要である。

2

希少がん・難治性がん対策

ひと、くらし、みらいのために
厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

患者に届く希少がん医療・支援の体制構築

課題	十分な経験を有する病理医が少ないため、病理診断が正確かつ迅速に行われない場合がある。	希少がんは症例数が少なく、標準治療の確立やガイドラインの策定が困難である。	希少がんの正しい知識を得にくく、希少がんを専門とする医師や医療機関の所在も明らかでない。	国立がん研究センターの希少がんホットラインで相談支援をしているが、十分に周知されていない。	治験情報が行きわたらず、治験実施者と患者でミスマッチが生じている。	希少がん対策の司令塔が明確になっていないため、対策が効果的に進まない。
対策	病理コンサルテーション体制を整備する。希少がん病理画像を収集し、診断支援システムを構築するとともに収集された画像で人材育成を実施する。	希少がん対策ワーキンググループにおいてネットワークを構築し、情報収集やガイドライン作成を行う。	国立がん研究センターのがん情報サービスにおいて、希少がんに関する情報をまとめ、提供する。	希少がんホットラインを「希少がん中央機関」の一部と位置づけ、拠点病院とのネットワークを整備する。	希少がん情報提供サイトを立ち上げ、メーリングリストにより治験情報などを提供する。	希少がん対策の司令塔機能を担う「希少がん中央機関」を整備する。

※希少がん：概ね人口10万人当たり6例未満であり、診療・受領上の課題が他と比べて大きいがん

希少がん中央機関
（国立がん研究センターへ補助）

ガイドライン提供

情報提供

病理コンサルテーション
がん診療連携拠点病院等から診断困難事例の依頼を受け、専門分野のコンサルタントにつなぎ、正確な診断結果を提供する。

希少がん対策WG
関連学会、研究者、患者団体などで構成し、ネットワークを構築する。

希少がんセンター
希少がんホットライン
03-3543-5601

がん情報サービス

病理診断コンサルタント

がん診療連携拠点病院等

適切な診断

希少がん患者

正しい情報

希少がん情報提供サイト
メーリングリストにより治験情報、疾患情報、医療機関情報などを提供するとともに、希少がん患者に調査などへの協力を呼びかける。

研究促進

企業

医療機関

955

希少がん病理画像診断システムによる人材育成 （日本病理学会へ補助）

「希少がん、難治性がん」に関する第３期中間評価
（第３期がん対策推進基本計画中間評価報告書より抜粋）

（中間評価指標及び指標測定結果）

2081	希少がん情報公開専門施設における公開がん種数（がん情報サービス）	2021年度 ３種類	2018年度 ２種類

2082	希少がん患者の初診から診断までの時間、診断から治療開始までの時間 （患者体験調査）			2018年度	2014年度
		初診から診断	２週間未満	38.1%	42.1%
			２週間以上 １ヶ月未満	28.3%	28.4%
		診断から治療開始	２週間未満	31.2%	34.4%
			２週間以上 １ヶ月未満	41.1%	31.1%

2083	希少がんについて、専門的な医療を受けられたと感じているがん患者の割合 （患者体験調査）	80.0%

（がん対策推進協議会としてさらに推進が必要と考える事項）

希少がん対策について、取組の成果が見られる部分もあるが、患者への情報提供や医療機関及び専門医との連携について、より一層の推進が必要である。また、希少がんの定義はゲノム医療等の成果によって変更が加えられる可能性が指摘されており、こうした状況も踏まえた対策の在り方やより適切に評価できる中間評価指標についても、次期基本計画において検討が必要である。

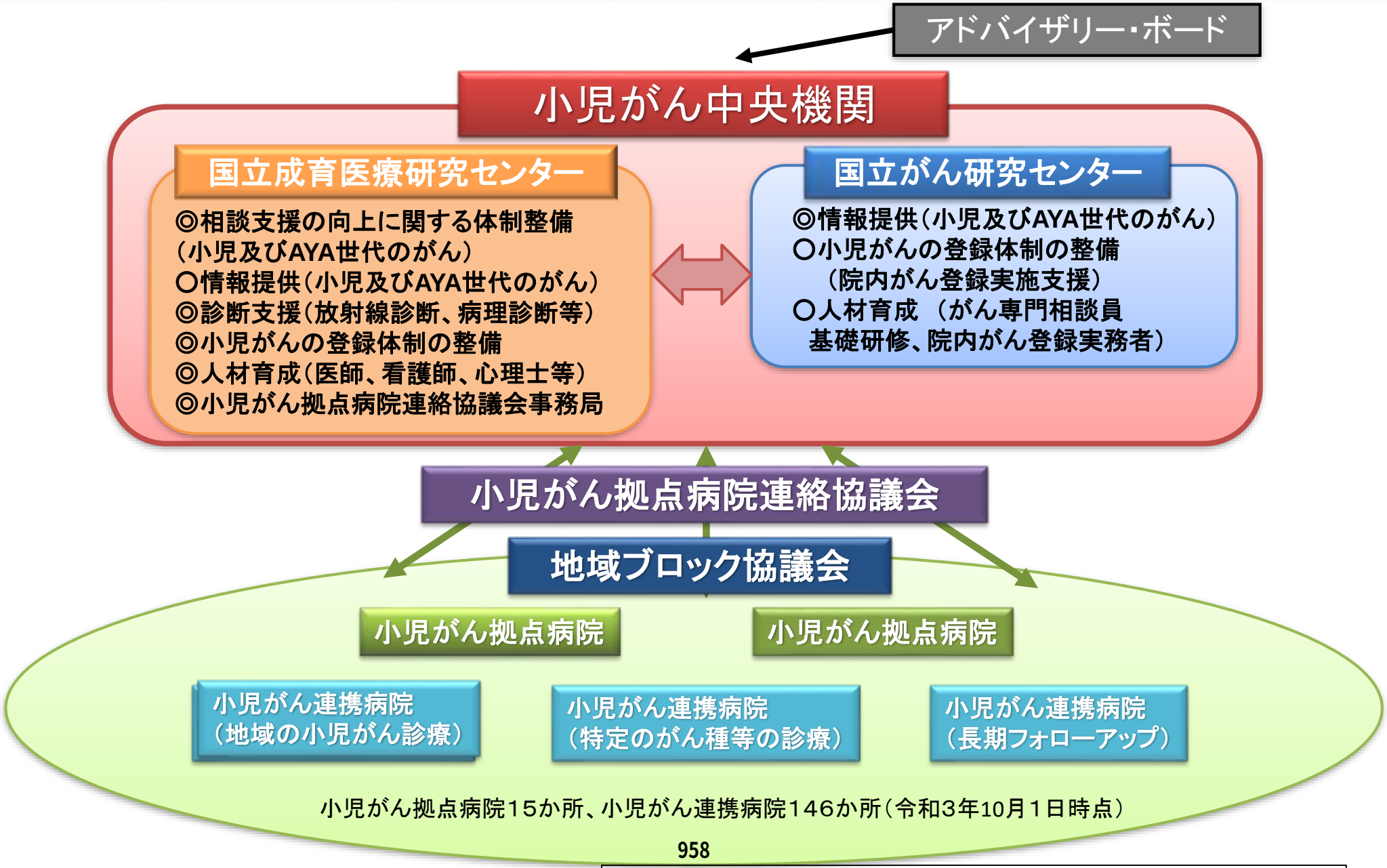
また、難治性がん対策について、第３期の基本計画においてはがん研究を推進することで取組を進めてきたが、中間評価指標の設定がなかったため、次期基本計画において、どのような評価指標を用いることが可能か、検討を行う。また、患者への情報提供や医療機関及び専門医との連携について、一層の推進が必要である。

3

小児がん・
ＡＹＡ世代のがん対策

ひと、くらし、みらいのために
厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

小児がん中央機関と拠点病院・連携病院の概要



958

第12回　がん診療連提供体制のあり方に関する検討会（令和元年6月12日）資料2-1より抜粋・一部改変

小児がん中央機関・拠点病院　（平成31年4月指定）

小児がん中央機関
全国に2施設配置

小児がん拠点病院
全国に15施設配置



（※）国立成育医療研究センターは中央機関かつ拠点病院

959

第２回小児がん拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ　（令和４年６月27日）資料１より抜粋

小児がん連携病院について

見直しの論点

〇類型について

- 3つの類型による診療機能の分担が患者からみても不明確であるとの指摘がある。
- 一方で、それぞれの病院がどのような機能を持っているかについての一定の整理や情報共有のためのラベリングは必要ではないかとの意見もある。

〇要件について

- 連携病院の指定を拠点病院が定めることにより、同じ類型の連携病院でも地域によって提供される診療の質が異なっている等、診療能力の格差が課題なのではないかとの意見がある。
- 一方で、地域の実情を踏まえると画一的な基準を設けることが必ずしも適切とは言えない可能性もあるのではないか。
- 小児拠点病院と連携病院が一体となって、どこに住んでいてもより質の高い医療を受けることができるために連携病院の指定要件についてどのように定めることがよいか。

方針

- 類型1については診療能力に応じて2段階に分類してはどうか。
- 連携をするためには、少なくともどの医療機関がどのような役割を担うのかについて、拠点病院と連携病院相互の理解は必須である。
- 患者がそのネットワークに乗るためにも、どの医療機関を受診したらよいかを明確化することが必要である。

第２回小児がん拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ　（令和４年６月27日）資料１より抜粋・一部改変

小児がん拠点病院等の指定要件見直しについて（令和4年8月）

今回の指定要件見直しのポイント

拠点病院・中央機関の役割の明確化

- 拠点病院は地域ブロック内の小児がん診療体制整備を牽引する
- 中央機関は人材育成、研究開発、中央病理診断についても国内の体制整備を行う

適切な集約化に向けた連携病院類型の見直し

- 連携病院について、年間新規症例数が20以上の施設を類型１－Ａ、そうでない施設を類型１－Ｂと分類
- 連携病院での院内がん登録を要件化

長期フォローアップ相談支援について

- 長期フォローアップに関する適切な連携体制の整備・検討
- がん・生殖医療を含む小児・ＡＹＡ世代の相談支援の強化

指定のあり方について

- 拠点病院については、コンペティションで優れた病院を指定する
- 連携病院については、指定要件を満たす施設の中から、地域ブロック協議会で議論し拠点病院が指定する

961

第２回小児がん拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ　（令和４年６月27日）資料１より抜粋

小児がん拠点病院等の全体像（令和4年8月　整備指針）

- **「小児がん中央機関」**は、指定の検討会の意見を踏まえ、厚生労働大臣が指定する。
- **「小児がん拠点病院」**は、指定の検討会の意見を踏まえ、厚生労働大臣が指定する。
- **「小児がん連携病院」**は、地域ブロック協議会の意見を踏まえ、小児がん拠点病院が指定する。
  （「類型１－A」「類型１－B」「類型２」「類型３」の４類型ある。）

第14回がん診療連携拠点病院等のあり方に関する検討会（令和４年７月21日）資料１より抜粋・一部改変

アドバイザリー・ボード（外部有識者等）

小児がん拠点病院連絡協議会

- 医療及び質の向上を目指した協議
- 各地域ブロックからの情報収集
- 地域ブロックを超えた連携体制の整備

◆小児がん中央機関

日本における小児がん医療・支援の牽引

国立成育医療センター

◎相談支援に関する体制整備（小児及びAYA世代のがん）
○情報提供（小児及びAYA世代のがん）
◎診断支援（放射線診断、病理診断等）
◎小児がんの登録体制の整備
◎人材育成の中心（医師、看護師、心理士等）
◎小児がん拠点病院連絡協議会事務局

国立がん研究センター

◎国民への情報提供（小児及びAYA世代のがん）
○小児がんの登録体制の整備（院内がん登録実施支援）
○人材育成の中心（相談員研修、院内がん登録実務者研修）
◎研究開発及び臨床研究の推進・支援

地域ブロック協議会

- 全国７地域
- 地域ブロック内の小児がん診療に係る連携体制の整備

◆小児がん拠点病院（15か所）

地域における小児がん医療・支援の中心
・難治、再発例を含む小児がんに対する集学的治療
・小児・ＡＹＡ世代のライフステージに応じた相談支援
・人材育成
・臨床研究の推進

◆小児がん連携病院

地域の小児がん医療の集約を担う施設

類型１
標準治療が確立しているがん種について、拠点病院と同等程度の医療

- **１－A**　一定以上の症例数等の要件を満たす施設
- **１－B**　地域の小児がん診療を行う施設

類型２
集約すべき特定のがん種の診療や、限られた施設でのみ実施可能な治療

類型３
長期フォローアップを担う施設

８．小児がんの長期フォローアップ

見直しの論点

- 小児がんの長期フォローアップについて、がん自体の再発・がん治療による身体的機能低下・アピアランスケアといった社会的支援等、多様な内容が考えられるが、それぞれの項目によって主に対応する医療機関を検討すべきとの指摘がある。
- 患者のライフステージに応じた切れ目のない診療、相談支援提供体制を整備する必要があるとの意見がある。
- 小児がんのサバイバーが長期フォローアップを目的として成人診療科を受診しても、フォロー終了とされ期待したケアを受けられない事態があるなど、患者側の視点からも受診すべき医療機関が明確でないとの指摘がある。
- 小児がんの長期フォローアップについて、成人の拠点病院等が果たすべき役割をどう考えるか。

方針

- 医療機関間の連携、情報共有体制についての整備に加え、支援の内容ごとに対応状況と連携先についての情報公開や、相談窓口の設置を必須としてはどうか。
- 協議会で、各拠点病院における役割分担を明確化し、連携体制、対応状況、好事例の収集について検討するよう求めてはどうか。
- 小児がん拠点病院等の整備指針WGでの議論内容も踏まえた要件の設定としてはどうか。
- 小児がんの長期フォローアップをどのように行うことが適切であるかについて、研究を推進してはどうか。

小児・ＡＹＡ世代の長期フォローアップ体制整備事業

現状と課題

- 小児・AYA（Adolescent and Young Adult）世代（思春期世代と若年成人世代）のがんについては、晩期合併症（※）に対処するために適切なタイミングでの告知やアドバイスが重要であること、小児がん患者・小児がん経験者は療養生活を通じた心の問題や就労・自立などの社会的問題を抱えていることから、多職種協働のトータルケアによる長期間のフォローアップが必要になる。
- 現在、全国15か所の小児がん拠点病院に長期フォローアップ外来が設けられているが、その体制は多様であり、対象患者、フォローの頻度、人員、支援内容等にバラツキが見られる。
- このため、「がん対策推進基本計画」（平成30年3月閣議決定）における個別目標として、国は、小児・AYA世代のがんの経験者が治療後の年齢に応じて、継ぎ目なく診療や長期フォローアップを受けられる体制の整備を進めることが掲げられている。

※晩期合併症・・・小児がんは、患者が発育途中であることなどから、成長や時間の経過に伴って、がんそのものからの影響や、薬物療法、放射線治療など治療の影響によって生じる合併症がみられる。これを「晩期合併症（晩期障害）」という。晩期合併症は、小児がん特有の現象である。

成長・発達への影響	身長の伸び、骨格・筋・軟部組織、知能・認知力、心理的・社会的成熟、性的成熟
生殖機能への影響	妊娠可能か、子孫への影響
臓器機能への影響	心機能、呼吸機能、腎機能、内分泌機能、消化管機能、視力・聴力
二次がん（抗がん剤や放射線治療により別のがんが二次的に発生すること）	良性腫瘍、悪性腫瘍



出典：小児がん情報サービス（国立がん研究センター）

○　小児がん拠点病院等で長期フォローアップを担当する多職種協働チームを育成するための研修プログラムや教材等を作成し、研修を実施する。

964　　（一般社団法人 日本小児血液・がん学会への委託費）

「小児・ＡＹＡ世代のがん」に関する第３期中間評価について
（第３期がん対策推進基本計画中間評価報告書より抜粋）

（中間評価指標及び指標測定結果）

2091	小児がん患者の３年生存率（院内がん登録）	2015年　86.7%	2014年　87.7%
2092	ＡＹＡ世代で発症したがん患者の３年生存率（院内がん登録）	2015年　87.8%	2014年　87.2%
2093	治療開始前に、生殖機能への影響に関する説明を受けたがん患者・家族の割合（患者体験調査・小児患者体験調査）	成人（40歳未満）2018年　52.0%	
		小児2019年　53.8%	

（がん対策推進協議会としてさらに推進が必要と考える事項）

小児がん、ＡＹＡ世代のがん、高齢者のがん対策は、第３期の基本計画の「がんとの共生」分野のライフステージに応じたがん対策の項目にも記載されている。次期基本計画においては、「がん医療」分野と「がんとの共生」分野のそれぞれで取り組むべき事項をより明確化していくとともに、それぞれの分野における取組の棲み分けを再検討することも求められる。

小児がん及びＡＹＡ世代のがん対策については、含まれる分野が幅広く、必ずしも均一な対策が適切とは言えない可能性もあり、次期基本計画においては、それらの特徴を考慮した対策を、「がん診療提供体制のあり方に関する検討会」や「がんとの共生のあり方に関する検討会」等における検討内容も踏まえ、検討する必要がある。また、がんの遺伝的素因や晩期合併症等に対し長期のフォローアップが求められることを考慮した中間評価指標を検討していく必要がある。

2021年度より、「小児・ＡＹＡ世代のがん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業」が開始されたところではあるが、必要な方に支援が届くことが重要であり、普及啓発にも取り組む必要がある。

また、高齢者のがんについては、様々な部分で高齢化の影響を考慮する必要があり、第３期の基本計画において評価指標設定のための研究を開始したところではあるが、未だ十分な評価ができていない。次期基本計画においては、当該研究結果も踏まえ、高齢者のがん対策について基本計画の中でどのように位置づけ、どのような対策及びその評価指標の設定が可能であるか、引き続き検討が必要である。

4

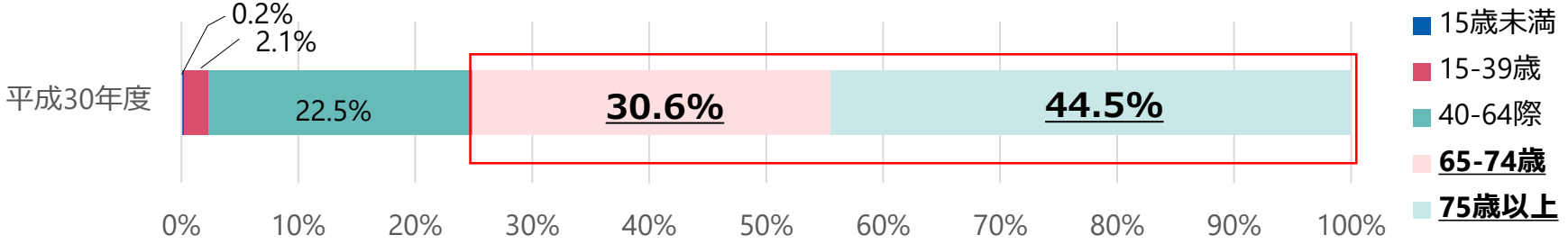
高齢者のがん対策

ひと、くらし、みらいのために
厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

高齢がん患者の状況

○　年齢階級別罹患数の割合では、７割以上が６５歳以上であり、がんの罹患と年齢には強い相関がある。

（表１）年齢階級別罹患数の割合



（表２）年齢階級別罹患率

【男性】

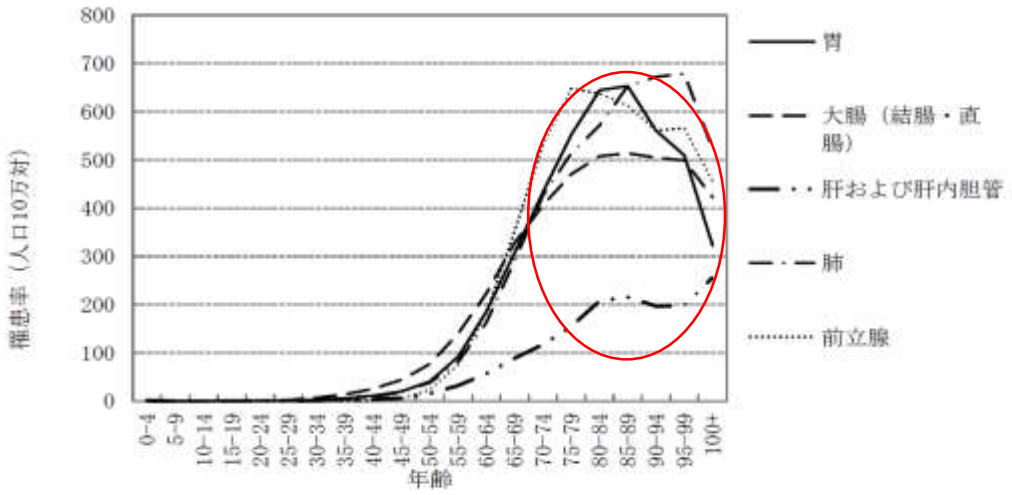


図 5　年齢階級別罹患率（人口 10 万対）：上位 5 部位、男（上皮内がん除く）、2018 年

Figure 5 Incidence rate (/100,000), by age-groups, Male (exclu. CIS) 2018

【女性】

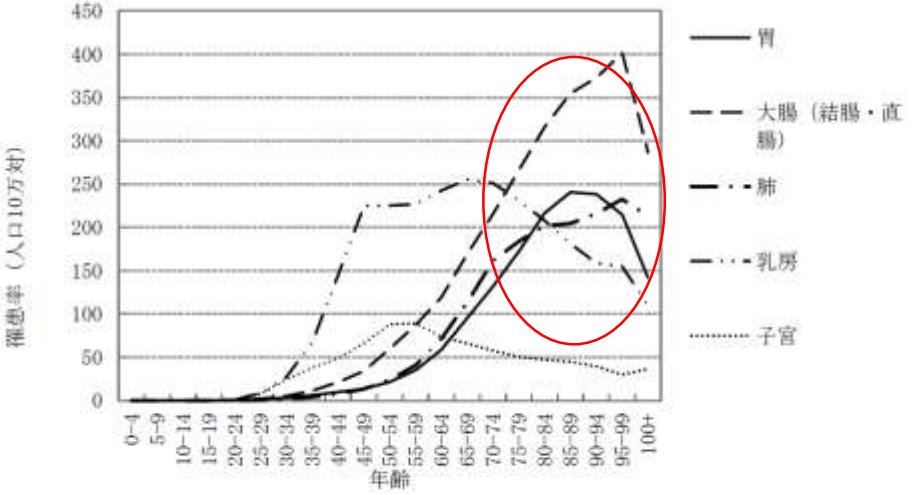


図 6　年齢階級別罹患率（人口 10 万対）：上位 5 部位、女（上皮内がん除く）、2018 年

Figure 6 Incidence rate (/100,000), by age-groups, Female (exclu. CIS) 2018

967

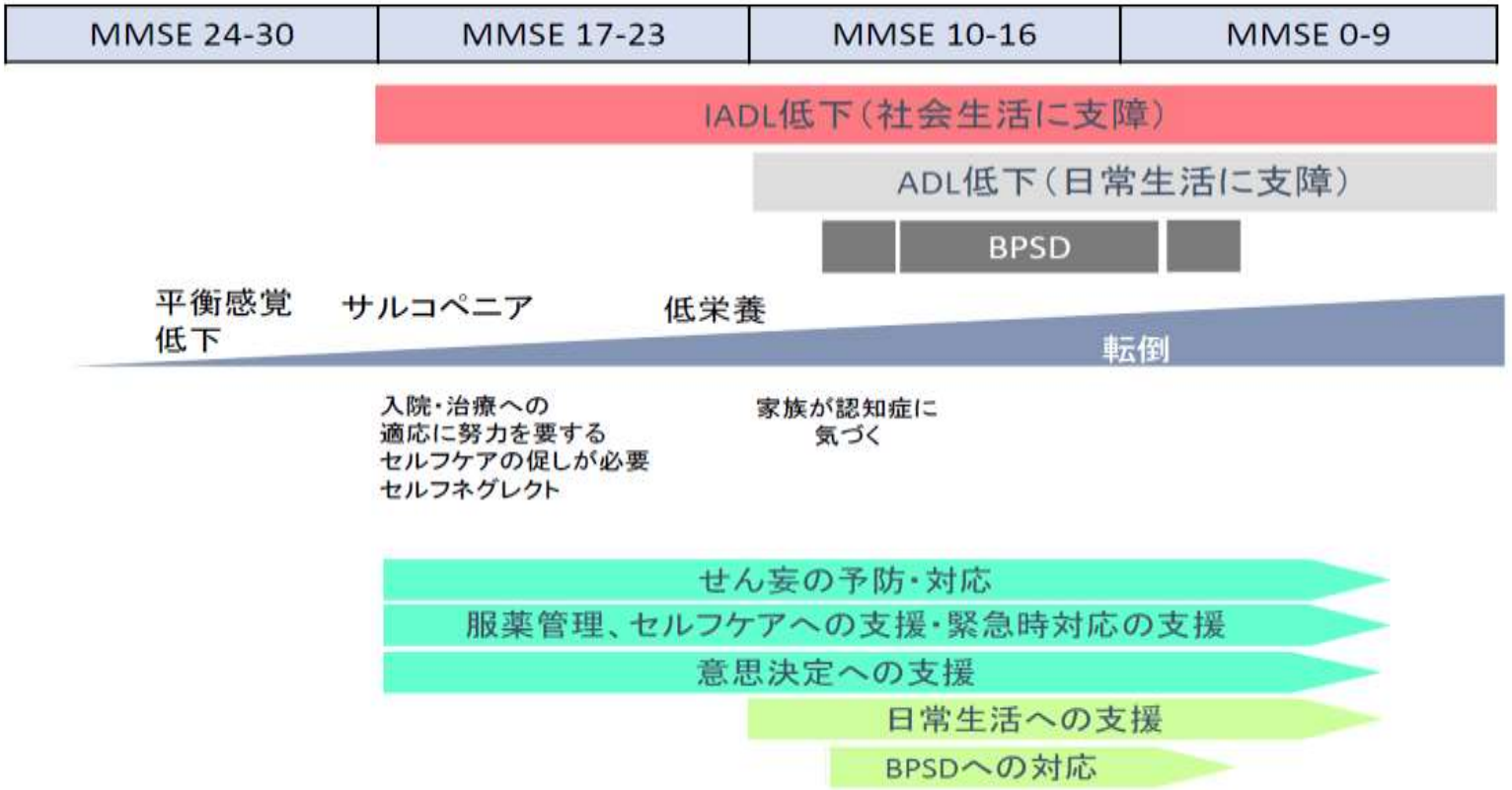
出典：平成30年全国がん登録・罹患数・率報告

高齢患者の特徴

○　認知機能低下により、身体症状や意思決定能力、治療のアドヒアランス、有害事象の管理などに影響を及ぼす。
○　認知症の進行により日常生活における支援が必要となる。

認知機能とケア

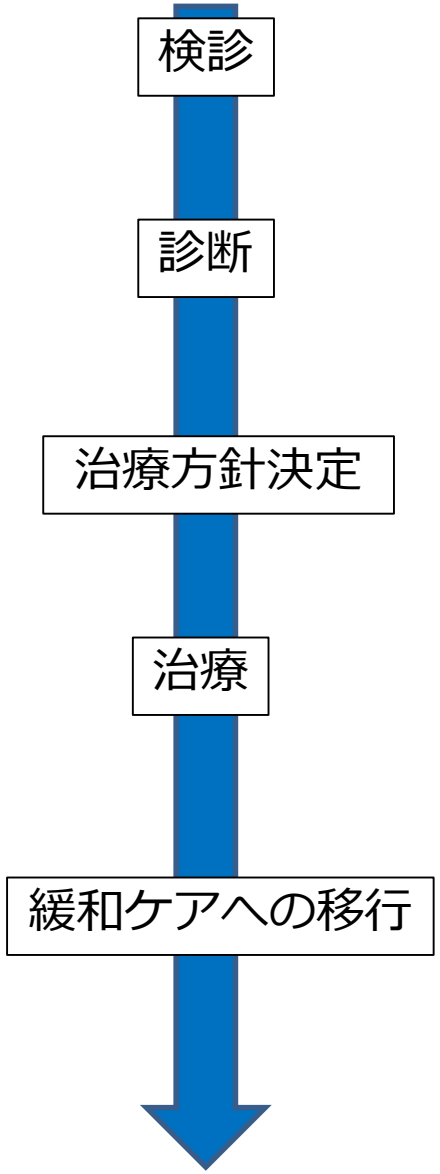
初期の段階から身体治療には影響を及ぼす



968 出典：小川朝生「あなたの患者さん、認知症かもしれません　急性期・一般病院におけるアセスメントからBPSD・せん妄予防、意思決定・退院支援まで」

高齢者とがん治療

出典：小川朝生「認知症への対応と意思決定支援」



受診
- 進行してからの発見が多い
- 治療アクセス
- 情報提供が不十分の可能性

意思決定に関する課題
- 不適切な意思決定がなされている危険
- 不適切な治療の差し控え

治療適応の判定
- 治療医の臨床経験に基づく個々の判断が中心
- 系統立てたリスク評価が未確立

支持療法
- 手術（せん妄の発症、身体機能の低下）
- 薬物療法（せん妄の発症、内服管理、緊急時の安全）

療養場所の選定
- 認知症のBPSD対応とがん治療・緩和支持療法を同時に提供できる施設が少ない
- 緩和ケア病棟の受け入れを断られることがある
- 家族への負荷増大

高齢者のがん診療における意思決定支援の手引き

- 話しやすい場面で、わかりやすい言葉で選択肢を提供する
- リラックスできる環境で説明する
- 言葉以外のコミュニケーション、うなずくことや手振り、笑顔からも読み取る
- 友人や家族が一緒にいるときに話し合う
- 繰り返し確認する（時間をおいて確認する）
- 複数の人から尋ねる





(https://www.ncc.go.jp/jp/epoc/division/psycho_oncology/kashiwa/research_summary/050/020/index.html)

出典：厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）

「高齢者のがん医療の質の向上に資する簡便で効果的な意思決定支援プログラムの開発に関する研究」

970

全ての拠点病院等が対応すべき項目と、役割分担の上で連携を推進すべき項目

国レベルで役割分担すべき項目
- 粒子線治療等の特殊な放射線治療
- 希少がんへの診療および連携体制
- 小児・ゲノム拠点（別途WGで検討）

都道府県レベルで役割分担すべき項目
- 緩和ケアセンター、緩和ケア病棟（ホスピス）、神経ブロックを含む総合的な疼痛緩和
- 強度変調放射線療法や核医学治療等の高度な放射線治療
- 分野別に希少がんの対応を行う体制
- 小児がんの長期フォローアップの実施
- AYAがんの支援体制
- 妊よう性温存療法の実施（別途ネットワークの構築を要件化している）

すべての拠点病院で整備すべき項目
- 我が国に多いがんに対する集学的治療体制
- がん相談支援センター
- 役割分担すべき項目の対象となる者を、適切な医療機関につなげるための窓口、該当する患者への適切な情報提供
- 高齢者のがんに対する治療体制

「高齢者のがん」に関する第３期中間評価について
（第３期がん対策推進基本計画中間評価報告書より抜粋）

（がん対策推進協議会としてさらに推進が必要と考える事項）

小児がん、ＡＹＡ世代のがん、高齢者のがん対策は、第３期の基本計画の「がんとの共生」分野のライフステージに応じたがん対策の項目にも記載されている。次期基本計画においては、「がん医療」分野と「がんとの共生」分野のそれぞれで取り組むべき事項をより明確化していくとともに、それぞれの分野における取組の棲み分けを再検討することも求められる。

小児がん及びＡＹＡ世代のがん対策については、含まれる分野が幅広く、必ずしも均一な対策が適切とは言えない可能性もあり、次期基本計画においては、それらの特徴を考慮した対策を、「がん診療提供体制のあり方に関する検討会」や「がんとの共生のあり方に関する検討会」等における検討内容も踏まえ、検討する必要がある。また、がんの遺伝的素因や晩期合併症等に対し長期のフォローアップが求められることを考慮した中間評価指標を検討していく必要がある。

2021年度より、「小児・ＡＹＡ世代のがん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業」が開始されたところではあるが、必要な方に支援が届くことが重要であり、普及啓発にも取り組む必要がある。

また、高齢者のがんについては、様々な部分で高齢化の影響を考慮する必要があり、第３期の基本計画において評価指標設定のための研究を開始したところではあるが、未だ十分な評価ができていない。次期基本計画においては、当該研究結果も踏まえ、高齢者のがん対策について基本計画の中でどのように位置づけ、どのような対策及びその評価指標の設定が可能であるか、引き続き検討が必要である。

「高齢者のがん対策」に関するこれまでの主なご意見

■ 「高齢者のがん」について、中間評価を含め、前回までの協議会において以下のようなご意見があった。

- ガイドライン作成に十分なエビデンスが難しい領域であり、リアルワールドデータ、ビッグデータを活用した研究を導入していくべきではないか。
- どのように高齢者の方に意思表示してもらい、どのように治療してほしいか、うまく伝わっていないのではないかと感じており、高齢者にとって医療現場で一番大事なものはアドバンス・ケア・プランニング（ACP）ではないか。どういう治療をしてほしいのか、医療現場でしっかり把握して治療に臨めるような仕組みが必要ではないか。
- 高齢者のがん対策について、フレイル、介護度、QOL等の評価に重きをおくべきではないか。
- がん患者の平均年齢が高くなってきており、全国で、特に地方においてはこの傾向は強くなっていると思い、大変重要な課題である。
- 高齢者のがんについて、例えば、AMEDの研究事業として複数の研究班があるものの、十分なエビデンスの創出には至っていない。ただ、こうした努力は続けていくべきである。
- 高齢者のがん患者が増加しているが、看取りや疼痛コントロール等について、施設職員、医師、看護師等が対応するも、コントロールが難しい場合には、入院で看取るという場合もある。拠点病院等の緩和ケアに携わる医療従事者には、在宅だけでなく高齢者施設での対応もあることについて検討すべきではないか。

973

第82回がん対策推進協議会	資料９
令和４年９月20日	

厚生労働省 ひと、くらし、みらいのために Ministry of Health, Labour and Welfare

事前にいただいたご意見

厚生労働省

健康局　がん・疾病対策課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

資料３　「がん検診」分野に係るがん対策推進基本計画の見直しについて

委員氏名	事前意見
阿久津　友紀	組織型検診というおまとめに基本賛成。 検診受診率は有職者・パートや契約、いずれにも従事していない人の順に率が下がっていると認識。正確な検診受診率としては対策型と任意型に調査は分けられておらず、さらに対策型検診が職域検診を掌握できるようになっていない。また正確な実数が加味されていないのではないかと感じている。乳がんであれば４０代以上が推奨だが、職域はより若年からでも受けられ、現にがんが発見されている。死亡率の減少が掲げられているので、現状では科学的根拠に基づかず、推奨されてはいないことは承知している。一方で、私は２０代から要精密検査であったがデンスブレストの問題でマンモグラフィではがんは発見されず、エコーを使用することで、さらに、両側で見つかっている。若年からのマンモグラフィにはハームのほうが大きく、過剰診断、偽陽性の問題もあることは認識している。遺伝性・HBOCなどもあるが、リスクの高い人、低い人、デンスブレストの告知で適切に若年層を救う、適切な精度管理の仕組みをお願いしたい。患者のカーブはもちろん４０代以上で上がっているが、それ以下の層は確かに存在しており、遺伝性がんの問題も含めて、その人たちを切り捨てるような検診機会の排除にならないようにお願いしたい。乳がんの死亡率は残念ながら下がっていない。指針には３０代の記述とブレストアウェアネスが入っていることに期待感を持っている。職域のオーバーな検診が悪、とだけされるのは人の命を救うことにはならない。エコーの技師の育成と精度管理、個別のリスク管理も本件、技術的管理も含めた、検査そのものの精度管理が問題にもなっていると認識している。J-STARTの更なる調査進行、血液での乳がん検診など新しい技術の導入促進、さらに単なる検診の訴求では難しいため、検診に関しても、受けるべきなのか受けなくてもいいのか、なぜ受けるべきなのか、が判断できるようなデータ、そしてがんそのものについて多くの方に知ってもらうような施策を求めたい。『予防』という言葉の一般的な印象もあるが、がんは予防できる、とか生活習慣病のような一律の流れには違和感を感じる。むしろ高齢者がん医療のところにある、細胞の老化、のほうがしっくりくる。このあたりも含めてどう知っていただくかが大事。（こちらはがん教育のところであらためて言及したい） 適切な勧奨のところに、デジタルで届かせることを明記すべき（もう、本やパンフレット、ポスターを作る時代ではない） メディアとして、検診受診率を出して、その数字の変化だけを出したとしても『行動変容』にはつながりにくいと感じている。行動変容につながる『インセンティブ』『ストーリー』『データ』が必要で、得る喜びよりも、失う悲しみに訴える『今まで無料でもらっていたものがもらえなくなる、受けられなくなる』東京都八王子市の例など『ナッジ理論』などを用いていくのには賛成。そして、これらの動きが、パンフレット制作・ポスター制作ということになるのでしょうが、もうこれは相当、考え抜き覚悟をもったビジュアルでないと、行動変容までは難しい。紙媒体で読まれにくく、広報誌などで読まれず、という状況を鑑みると、『スマホ』に届く、『テレビのデータ放送で強制的にかける』『地域のメディアの利活用』そして、その教育の請負人となる人材の育成および、地域課題に即した『可変性ある勧奨プログラム』の制作も主導すべき。さらにデジタルアイテムで届かせることも大切なのではないか。 加えて、前述の検診受診者数にもかかわるが、北海道であればマンモグラフィ車が年に数回の移動しての検診であり、冬場は移動すらままならず、敬遠される。まったくこの状況は変わっていない。これ以上に受診者数を上げていくには、選べるように機会を増やす、まったく違った場所での検診にする、などハード面、ソフト面、まったく違うアプローチも必要となるので都道府県のオリジナリティを後押しできるような施策であってほしい。新型コロナのワクチンは整いましたけれども、そうしたデータの保持方法。マイナンバーなども活用してどこにいても必要な検診にアクセスできるような整備も必要なのではないか。

資料３　「がん検診」分野に係るがん対策推進基本計画の見直しについて

委員氏名	事前意見
大賀　正一	神経芽腫のスクリーニング中止後、“小児のがん検診”を小児の一般健診の中に取り入れるかどうか、今後の協議会において議論を進める必要がある。
黒瀬　巌	**「受診率向上」について** 「自治体によるがん検診」と「職域におけるがん検診」の受診率の違い及びその原因を丁寧に検証するためにも、職域の受診率をより正確に把握できるような制度の改定が必要ではないでしょうか？ それにより得られた“より精密で詳細な受診率”をもとに、適正かつ実現可能な受診率向上を目指すべきであり、目標値の引き上げも検討すべきであると考えます。 その場合、一律60%への引き上げとはせず、自治体・職域別に、またさらに個々のがん検診種別毎の目標値を設定する必要があることも視野に入れるべきと拝察します。 なお、新興感染症や大規模災害時などに伴いやむなくがん検診提供体制を一時的に縮小した場合、その後の速やかな提供体制と受診行動の回復には、がん検診の実施主体を問わず「自治体-かかりつけ医」と「保険者や事業所-産業医」間の密接な連携が必須であり、複数の選択肢による効果的な対応策を平時のうちに検討・設定しておくことが肝要です。 **「精度管理」について** 精密検査の受検率向上のためには、がん検診受診率と同様に「自治体によるがん検診」と「職域におけるがん検診」の違いと、その原因を丁寧に検証する必要があります。それにより得られたより詳細な精密検査受検率をもとに、目標値の引き上げ等も検討すべきであると考えます。 また、自治体によるがん検診の場合はかかりつけ医が中心となり、また職域では産業医が中心となって精密検査等の受検勧奨を徹底すべきであると拝察します。その際には、かかりつけ医と産業医の密接な連携もまた重要であり、その実現ためにはPHRなどデジタルデータなどの共有と拡充が必須と考えられます。日本医師会としては、「かかりつけ医機能研修会」や「産業医研修会」等を通して、PHR等を介した詳細な医療情報に基づく「かかりつけ医と産業医の適切な連携」について啓発するよう協力したいと思います。 なお、精密検査の未受検者の多くは、「過去に一度も精密検査を受けたことがない」というわけではないと推察します。むしろ、「昨年（一昨年）は精密検査を受けたが、問題ないと言われたから今年も大丈夫だろう」という誤った自己判断で精密検査を受けないケースが目立ちます。そこで、職域検診などで“初めて要精密検査と診断された方”に対して、産業医が「かかりつけ医に相談して、精密検査医療機関を決めてください」と指導していただくことを推奨します。なぜなら、例えかかりつけ医からさらに他の医療機関に紹介され精密検査を受けたとしても、その受検記録や検査結果はかかりつけ医のカルテ上に残るため、次年度以降にもかかりつけ医から当該年度のがん検診の結果をもとに精密検査が必要な方に再受診を勧奨しやすくなり、その結果として精密検査受検率の向上に資すると期待されるからです。 （続く）

資料３　「がん検診」分野に係るがん対策推進基本計画の見直しについて

委員氏名	事前意見
黒瀬　巌	（続き） **「科学的根拠に基づくがん検診」について** 「対策型検診の項目変更に係るプロセスの整理等の検討を行う」ことに賛成します。 ゲノム診断などにより、個々のがん罹患リスクがより精密に判断される時代が到来することも予想されています。このような個々のリスクに合わせたがん検診なども視野に入れる必要があると考えられます。これは先読みのし過ぎとしても、医学の進歩に伴う新しい知見（科学的エビデンス）に基づく対策型検診の項目変更や追加についての一定のプロセスを整理しておくことは、少なくとも中長期的には重要と受け止めています。
齋藤　朋子	「自治体検診と職域検診の結果とを一元的に把握する仕組み」について、個人事業主や専業主婦の検診受診率を高めるためにも優先的に議論すべきではないか。弊社では、配偶者の検診受診を促進している。従業員の家族が長期で病気療養を余儀なくされれば、従業員のライフワークバランスにも影響が出てくるため。
佐谷　秀行	私はまだ委員になって日が浅いので、完全に基本計画とその見直しについて理解できているわけではありませんので、参考意見としてとらえてください。 組織型検診という概念は極めて優れていて、ここで述べられている１～７の事項が確立できれば間違いなく、死亡率減少に寄与できると考えます。しかし、どの個人が検診を受けたか、それらの人々が精密検査に進んだかなどのモニタリングが最も重要なのではないかと感じます。そのためには、マイナンバーカードなどを通じて把握するシステムがあると極めて強力ではないかと思いました。制度上の問題点があればご教示いただきたいと思います。
谷口　栄作	○職域等におけるがん検診の実態が不明なため、職域等におけるがん検診の実態及び実施体制の把握を行い、それを踏まえ、それらの検診を対策型検診とできる体制整備をすること。 ○そのうえで、実態に即した目標値とすること。 ○組織型検診の構築に向けて、マイナンバーを活用した対象者のがん検診受診状況の管理及び適切な受診勧奨ができる自治体共通のプラットフォーム構築を検討すべき。 ○精密検査結果の把握のため、レセプトやがん登録情報との照合による把握方法の確立など、精度管理に係る新たな手法の開発を推進すべき。 ○がん検診体制の全体的な評価をもとに、よりよい検診体制の構築ができるよう体制整備すること。

資料３　「がん検診」分野に係るがん対策推進基本計画の見直しについて

委員氏名	事前意見
土岐　祐一郎	受診率の把握や精度管理のために、自治体検診だけでなく、職域検診も含めてマイナンバーや健康保険のデータベースと紐づけることを検討すべきではないか。 組織型検診を、肝炎、ピロリ菌感染、癌の既往歴など、診療情報から入手可能な対象からスタートしてはどうか。その後、ハイリスク飲酒・喫煙など生活習慣のリスク群に広めてはどうか。 上記に関して、近年重複癌の患者が特に増えており、５年のフォローが終了した後の検診の必要性を感じている。
中釜　斉	１．検診受診率の目標値を60%に引き上げることや、精密検査受診率の目標値を90%に設定する点に関しては重要なポイントと思うが、これらの目標値を達成するためのアプローチ（戦略）等に関して、「普及・実装科学」の必要性と強化・推進について触れてはどうか。設定された目標を実現するための「作業仮説」に基づき、「実証」を行い、その成果を国民の行動変容につなげる「実装科学の推進」は極めて重要と考える。 （補足）がん検診に限らず、例えば、「がんに関する情報提供」においても、手法の有用性やがん対策上の効果の評価においても、「普及・実装科学」は重要と考える。 ２．「新たに対策型検診として実施する検診に組み入れるまでのプロセスを明確化する」という提言の具体的な事例案として、「膵がんや胆道がん等の難治がんに対する早期診断マーカーの開発とその検診技術としての有用性に関する研究を加速し、早期の実用化を目指す」という点にも言及しては如何か。 ３．ゲノム医療の推進により、次期の基本計画においては、ゲノム情報に基づいた個別化予防の実装も重要なテーマとなると考えるが、その点についても触れておいてはどうか。
樋口　麻衣子	・第3期では、今後上昇傾向となることを見越してがん検診受診率の目標値について60%に引き上げていただきたい。 ・対策を立てる際にまずは現状把握をすることが必要となるが、現在の体制では国民生活基礎調査に基づいた情報となっている。この結果はタイムラグがあり、自己記入式となっているため現状を反映しているか疑わしい。提言にあるようなレセプト情報などを含めたマイナンバーカードの情報を基に自治体・職域検診の受診歴を統括的に管理し、その情報をもとに職域でまかなわれていない検診に関しては自治体で推奨や支援をしていただきたい。 ・職域におけるがん検診には法的な根拠がないため、金銭的な支援やフォローアップ体制は各事業所により差があるのが現状である。特に働く世代の検診を考える際に非正規雇用の場合は検診に行くための休暇の確保が難しく、がん検診はオプションで別料金を取られることも多いため受診しない方も多い。受診をしやすいような環境整備(時間の確保、検診の義務化、事業主への金銭的な支援)が必要と考える。子育て世代のがん検診に関しては、自分のための時間の確保が難しい。託児所やプレイルームなどがある場所で事業所の健診、がん検診、子の健診を合わせてできる時間の配慮や環境の整備も必要となる。 （続く）

資料３　「がん検診」分野に係るがん対策推進基本計画の見直しについて

委員氏名	事前意見
樋口　麻衣子	（続き） ・指針に基づかない内容を含む検診や人間ドックに対して補助が出ている場合も有る。一般の方にとってはより多くの項目や新しい検査があることが魅力と捉えられることもあるため、正確な情報（なぜこの年齢が対象でこの検査を行なうのか）を発信し、検診の実態を把握し、内容により補助の認可の有無を検討することも必要である。
前田　留里	**＜受診率向上＞** ①受診率の向上のためには、まずは正確なデータの収集が必要ではないか。厚労省が発表している受診率は国民生活基礎調査に基づいており、アンケート形式で回答者の自発的な回答であるため、正確な結果を反映していない可能性がある。それぞれの保険者が実施する職域検診のデータを一元管理し把握できるシステムを構築し、職域で受診できていない人を洗い出し、自治体のがん検診受診につなげる戦略を。 ②病診連携システムを活用して、中核病院と連携施設が協力して膵臓がんの早期診断を目指す取り組み（広島県尾道市で行われているいわゆる尾道方式）について検討し、膵臓がんをはじめ早期発見により予後改善が期待できるかがんの検診について、その全国展開を検討すること。 **＜精度管理＞** 要精密検査とされた方へ精密検査が受けられる医療機関リストの提供及び、がん相談支援センターの情報提供もすることで、がんについて相談できる場があることの周知と安心感につながるのではないか。 **＜科学的根拠に基づくがん検診の実施＞** ①職域や市町村において「科学的根拠に基づいたがん検診」を統一化し、不適切な検査にはデメリットがあることなど正しい理解を促す。 ②簡便で低侵襲を特徴とした新しい検査に国民の関心が集まりつつあるため、がん検診の目的である死亡率減少効果の重要性や科学的根拠の理解を促すとともに、効果があるとすれば検証も考慮を。
松田　一夫	がん検診は，がん死亡率を低下させるための極めて有効な手段である。世界的に広く行われているがん検診は，子宮頸がん，乳がん，大腸がんの３つである。検診の効果をみるために年齢調整死亡率を他の先進諸国と比較すると，日本の子宮頸がん死亡率は増加傾向かつ他国よりも高く，乳がん死亡率は未だ低いものの増加を続けている。日本の大腸がん死亡率は減少しているが他国よりも減少程度が小さく日本がもっとも高い。このように日本の子宮頸がん，乳がん，大腸がん検診は他の先進諸国ほどの効果を上げていない。 （続く）

資料３　「がん検診」分野に係るがん対策推進基本計画の見直しについて

委員氏名	事前意見
松田　一夫	（続き） **＜その理由＞** １．職域におけるがん検診の実態が不明で，地域（市区町村）と職域を合わせた受診率は3年に1回実施される国民生活基礎調査に頼らざるを得ないため正確性に欠け，しかも低い。 ２．市区町村による対策型検診の受診率は低く，加えて，とりわけ大腸がん検診においては精密検査受診率を始めとする精度管理が十分ではない。また，指針から外れる検査法・年齢・検診間隔による検診が少なからず行われている。 ３．職域におけるがん検診には法的な規定がないため，実態がまったく不明である。就労者は労働安全衛生法による健診と同時にがん検診を受けるのが便利であるが，職域で受けられない，市区町村の検診も受けづらい人が少なからずいること。また，職域におけるがん検診の精度管理は対策型検診以上に難があると指摘されている。 **＜改善策として＞** １．がん検診受診率の算定をいつまでも国民生活基礎調査に頼ることなく，市区町村が実施したがん検診数に健保組合が実施したがん検診を合算して求めるようにすること。現時点で市区町村におけるがん検診はマイナンバーと紐づけられているが，将来的には職域におけるがん検診もマイナンバーに紐付けて，実態を把握できるようにすること。 ２．市区町村におけるがん検診では今まで以上に精度管理とりわけ精検受診率90%以上に努め，指針外検診を止めるようにすること。 ３．職域におけるがん検診には法的な規定がないものの，実施する際には福利厚生費を有効活用するためにも「職域におけるがん検診に関するマニュアル」を参考にして市区町村におけるがん検診と同様に行うこと。従業員にがん検診を提供していない事業所においては従業員が市区町村のがん検診を受けるため特別休暇を与えて欲しい。将来的には，職域におけるがん検診を法的に規定する必要がある。 **＜organized screening（組織型検診）の導入＞** 日本のがん検診をより効果のあるものにするには，EUや英国などがん検診の先進国に学ぶべきである。誰もががん検診を受けられるよう職域におけるがん検診の法整備とともに，すべての検診対象者を特定して名簿管理し，個別受診勧奨するorganized screening（組織型検診）を導入しなければならない。 **＜新たながん検診の検討＞** 現行のがん検診よりも効果的な方法が明らかとなれば，その導入を検討する必要がある。また死亡率が急増している膵がんについても適切なスクリーニング方法の検討が必要である。

資料３　「がん検診」分野に係るがん対策推進基本計画の見直しについて

委員氏名	事前意見
谷島　雄一郎	**１．国民に対し、受診の促進だけでなく、がん検診の正しい意義の理解につながる啓発の強化が必要ではないか** がん検診の現在の指針がなぜ採用されているのか、意味を理解している国民は少ない。より多く、より詳しい検査に優位性があると考えるのが通常である（発見率の高さが必ずしも利益につながるわけではない等、利益と不利益を知り、検診の正しい意味を理解するのは中々難しい）。結果、自治体によっては、指針に基づかないがん検診を、他より優れた行政サービスを提供しているといったセールスポイントとしてPRし、一部メディアは著名人ががんに罹患するたびに、「がんは早期発見」「そのためには若いうちから検診を」とのメッセージを発し続けている。組織型検診を目指していくのであれば、実施側だけでなく、大人のがん教育等、国民の正しい理解につながる啓発の強化が不可欠と考える。 **２．自治体検診と職域検診の結果を一元的に把握する仕組みを構築するためのDXを関係省庁の連携の下で進めるべきではないか** 検診実態の正確な把握と、データの一元管理については、目指す方向性としてコンセンサスが取れているのでないかと考える。理想は、受診歴をデジタルで管理し、それに基づく受診勧奨や受診の申込みがスマートフォン＆マイナンバーカードなどで簡単にできるようになるイメージ。職場で受けていない検診を自治体でシームレスに受けることも可能になる。デジタル庁等、関係省庁の連携の下、ロードマップを作成し、一刻も早く実現に動いていただきたい。 **３．職域検診において、がんが見つかった場合の従業員に対するケアの整備と周知をセットで行うことが必要ではないか** 「事業主や保険者の関係者の意見を聴き、それぞれが実施可能な取り組みや関連する課題の整理を行う」ことを大前提として「法的な位置付け」について検討し、働く世代が検診を受けやすい環境を整備していくことは大変有意義と考える。ただ、同時に、がんが見つかった従業員に対するケアの充実、居づらさや不安の解消、治療に伴う合理的配慮等を整え、受ける側が不安なく検診を受けられるよう、それらを周知することも同時に行うべきである。

がん対策推進協議会委員名簿

第 82 回がん対策推進協議会	参考資料
令和４年９月 20 日	1

	氏名	所属・役職
	阿久津（あくつ）　友紀（ゆき）	北海道テレビ放送株式会社東京編成業務部長 SODANE 編集長
	石岡（いしおか）　千加史（ちかし）	東北大学大学院医学系研究科臨床腫瘍学分野教授 東北大学病院腫瘍内科長 公益社団法人日本臨床腫瘍学会理事長
	大井（おおい）　賢一（けんいち）	特定非営利活動法人がんサポートコミュニティ事務局長
	大賀（おおが）　正一（しょういち）	九州大学大学院医学研究院成長発達医学分野教授 一般社団法人日本小児・血液がん学会理事長
	小原（おはら）　眞知子（まちこ）	学校法人日本社会事業大学社会福祉学部教授 公益社団法人日本医療ソーシャルワーカー協会副会長
	木澤（きざわ）　義之（よしゆき）	筑波大学医学医療系緩和医療学教授 特定非営利活動法人日本緩和医療学会理事長
	黒瀬（くろせ）　巌（いわお）	公益社団法人日本医師会常任理事
	齋藤（さいとう）　朋子（ともこ）	株式会社松下産業ヒューマンリソースセンター長
	佐谷（さや）　秀行（ひでゆき）	一般社団法人日本癌学会理事長 藤田医科大学がん医療研究センター特命教授兼センター長
	茂松（しげまつ）　直之（なおゆき）	慶應義塾大学医学部放射線科学教室教授 公益社団法人日本放射線腫瘍学会理事長
	谷口（たにぐち）　栄作（えいさく）	島根県健康福祉部医療統括監
	鶴岡（つるおか）　優子（ゆうこ）	つるかめ診療所所長 一般社団法人日本在宅医療連合学会理事
◎	土岐（どき）　祐一郎（ゆういちろう）	大阪大学大学院医学系研究科外科学講座消化器外科学教授 一般社団法人日本癌治療学会理事長
○	中釜（なかがま）　斉（ひとし）	国立研究開発法人国立がん研究センター理事長
	樋口（ひぐち）　麻衣子（まいこ）	富山 AYA 世代がん患者会 Colors 代表
	久村（ひさむら）　和穂（かずほ）	学校法人金沢医科大学医学部公衆衛生学非常勤講師 石川県がん安心生活サポートハウス　ソーシャルワーカー 一般社団法人日本サイコオンコロジー学会代議員
	前田（まえだ）　留里（るり）	特定非営利活動法人京都ワーキング・サバイバー理事長 一般社団法人全国がん患者団体連合会　理事
	松田（まつだ）　一夫（かずお）	公益財団法人福井県健康管理協会副理事長 一般社団法人日本消化器がん検診学会監事
	森内（もりうち）　みね子（みねこ）	公益社団法人日本看護協会常任理事
	谷島（やじま）　雄一郎（ゆういちろう）	ダカラコソクリエイト 発起人・世話人 / カラクリ Lab. 代表

◎・・・会長　○・・・会長代理　（50 音順、敬称略）

第82回がん対策推進協議会	参考資料６
令和４年９月20日	

厚生労働省 ひと、くらし、みらいのために Ministry of Health, Labour and Welfare

第４期がん対策推進基本計画に対する がん検診のあり方に関する検討会からの提言の参考資料集

がん検診のあり方に関する検討会座長

大内憲明

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

がん検診受診率に係る第３期基本計画中間評価

- 第３期がん対策推進基本計画において、受診率の目標値が50%とされているが、多くのがん種で達成できていなかった。
- 個別受診勧奨・再勧奨については、個別受診勧奨は約８割、再勧奨については約５割の自治体で実施されていた。

個別目標	男女とも対策が検診で行われている全てのがん検診の受診率の目標値を50%とする。

項目番号	中間評価指標	用いた調査	数値	参考数値
1031	がん検診受診率	令和元年国民生活基礎調査	令和元年 胃がん　（男）48.0%　（女）37.1% 肺がん　（男）53.4%　（女）45.6% 大腸がん　（男）47.8%　（女）40.9% 子宮頸がん　（女）43.7% 乳がん　（女）47.4%	平成28年 胃がん　（男）46.4%　（女）35.6% 肺がん　（男）51.0%　（女）41.7% 大腸がん　（男）44.5%　（女）38.5% 子宮頸がん（女）42.4% 乳がん　（女）44.9%
参５	個別受診勧奨・再勧奨を実施している市区町村の割合	令和元年度市区町村におけるがん検診の実施状況調査	平成30年 【個別受診勧奨】 胃がん　83.3% 肺がん　82.3% 大腸がん　85.2% 乳がん　86.7% 子宮頸がん　85.4% 【個別受診勧奨を実施した自治体のうち、検診未受診者に対する個別再勧奨（全員又は一部）を実施した自治体】 胃がん　46.1% 肺がん　44.7% 大腸がん　52.5% 乳がん　60.2% 子宮頸がん　58.5%	平成29年 【個別受診勧奨】 胃がん　81.2% 肺がん　79.8% 大腸がん　84.0% 乳がん　81.9% 子宮頸がん　82.5% 【個別受診勧奨を実施した自治体のうち、検診未受診者に対する個別再勧奨（全員又は一部）を実施した自治体】 胃がん　44.7% 肺がん　42.7% 大腸がん　50.4% 乳がん　57.3% 子宮頸がん　57.3%

備考　・胃がん、肺がん、乳がん、大腸がんは40歳～69歳。子宮頸がんは20歳～69歳。
・健診等（健康診断、健康診査及び人間ドック）の中で受診したものを含む。
・乳がん・子宮頸がんは過去２年に受診したもの。
・2016年（平成28）年の数値は、熊本県を除いたもの。

984

第74回がん対策推進協議会（令和２年10月16日）資料3-1より抜粋・一部改変

精密検査受診率に係る第３期基本計画中間評価

■ 第３期基本計画において、精密検査受診率の目標値は90%とされている。がん種によって異なるが、大腸がんでは約７割である一方、乳がんでは概ね目標を達成している。

個別目標	精密検査受診率の目標値を90%とする。

項目番号	中間評価指標	用いた調査	数値	参考数値
1032	精密検査受診率 精検機関より精検結果の報告があったもの。もしくは、受診者が詳細（精検日・受診機関・精検法・精検結果の4つ全て）を申告したもの。	平成29年度地域保健・健康増進事業報告 （出典）国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」	平成28年度 胃がん（X線）80.7%　（内視鏡）83.6% 肺がん　83.0% 大腸がん　70.6% 子宮頸がん　75.4% 乳がん　87.8%	平成27年度 胃がん（X線）81.7% 肺がん　83.5% 大腸がん　70.1% 子宮頸がん　74.4% 乳がん　92.9%
参６	精密検査未把握率 精検受診の有無がわからないもの。および（精検受診したとしても）精検結果が正確にわからないもの全て（すなわち、上記の精検受診、未受診以外のもの全て）。	平成29年度地域保健・健康増進事業報告 （出典）国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」	平成28年度 胃がん（X線）11.5%　（内視鏡）13.6% 肺がん　10.6% 大腸がん　16.6% 子宮頸がん　17.6% 乳がん　8.9%	平成27年度 胃がん　7.4% 肺がん　10.0% 大腸がん　17.2% 子宮頸がん　18.3% 乳がん　9.1%
参７	精密検査未受診率 要精検者が精検機関に行かなかったことが判明しているもの。および精検として不適切な検査が行われたもの。（精検として不適切な検査とは、１）大腸がん検診における便潜血検査の再検、および２）肺がん検診における喀痰細胞診要精検者に対する喀痰細胞診の再検を指す）。	平成29年度地域保健・健康増進事業報告 （出典）国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」	平成28年度 胃がん（X線）7.7%　（内視鏡）2.6% 肺がん　6.4% 大腸がん　12.8% 子宮頸がん　6.9% 乳がん　3.3%	平成27年度 胃がん　10.9% 肺がん　6.5% 大腸がん　12.7% 子宮頸がん　7.3% 乳がん　3.5%

備考　・肺がん、乳がん、大腸がんは40歳～74歳。子宮頸がんは20歳～74歳。胃がんは、エックス線は40歳～74歳、内視鏡は50～74歳。
・胃がん（内視鏡）は、平成28年（2016）から指針に導入。
・数値については、四捨五入により100%とならない場合がある。

985

第74回がん対策推進協議会（令和２年10月16日）資料3-1より抜粋・一部改変

がん検診の指針に係る第３期基本計画中間評価

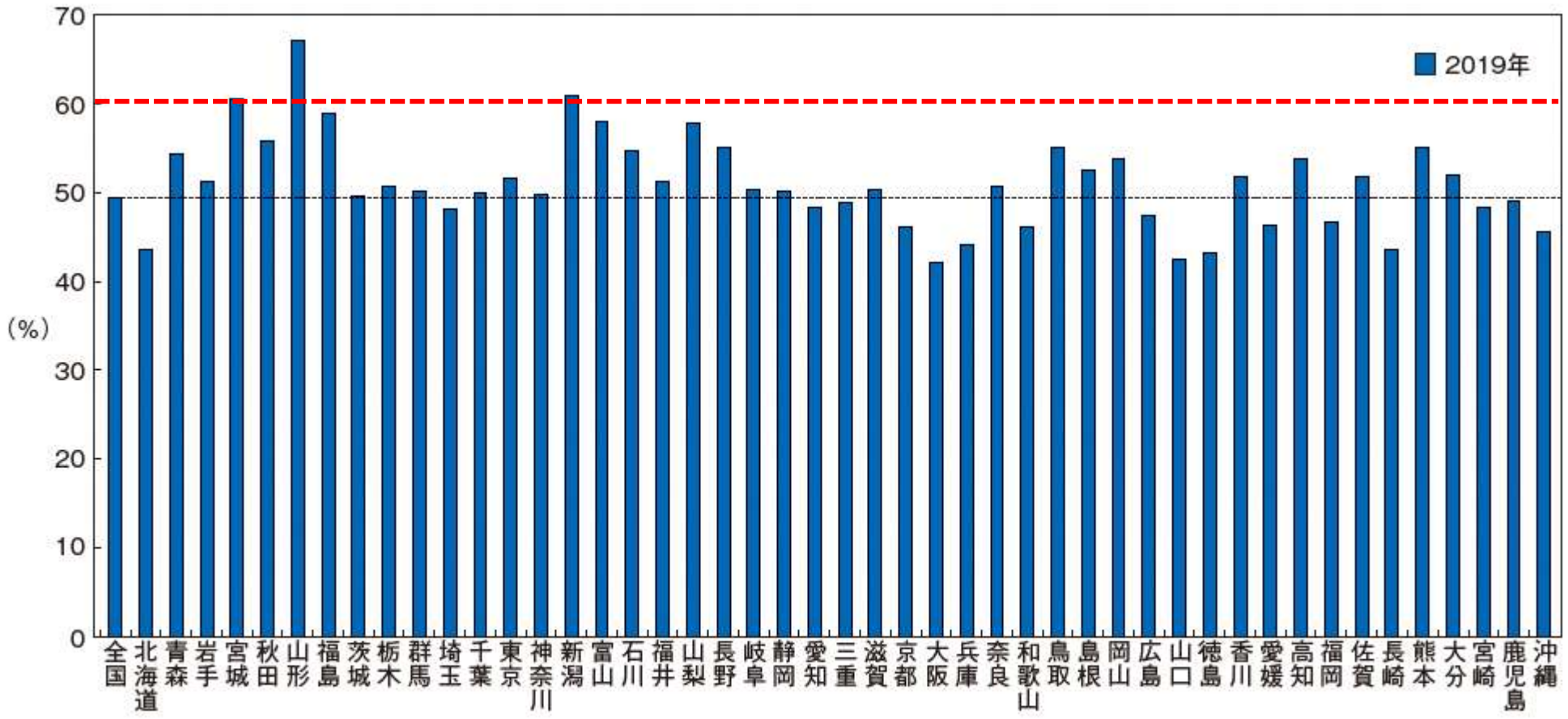
- 指針に基づかないがん検診の実施率は、85.4%と高い状況が続いている。
- 「事業評価のためのチェックリスト」については、自治体において、チェックリストの全項目のうち、60～80%の項目を実施しており、実施率は向上している。

項目番号	中間評価指標	用いた調査	数値	参考数値
1033	指針に基づくがん検診を実施している市区町村の割合※１	令和元年度市区町村におけるがん検診の実施状況調査	平成30年度 胃がん　：対象年齢　4.8%　受診間隔　5.3% 肺がん　：対象年齢　80.1%　受診間隔　98.8% 大腸がん　：対象年齢　76.4%　受診間隔　99.6% 子宮頸がん：対象年齢　97.1%　受診間隔　35.1% 乳がん　：対象年齢　61.3%　受診間隔　40.3%	平成29年度 胃がん　：対象年齢　4.2%　受診間隔　4.6% 肺がん　：対象年齢　79.4%　受診間隔　98.7% 大腸がん　：対象年齢　75.7%　受診間隔　99.7% 子宮頸がん：対象年齢　96.4%　受診間隔　34.1% 乳がん　：対象年齢　60.2%　受診間隔　39.8%
参８	指針に基づかないがん検診を実施している市区町村の割合	令和元年度市区町村における　がん検診の実施状況調査	平成30年度 85.4%	平成29年度 87.2%
1034	「事業評価のためのチェックリスト」を実施している市区町村の割合	平成30年度市区町村におけるがん検診チェックリストの使用に関する実態調査	平成30年度 【チェックリストの実施率※２】 胃がん（X線）　：集団　79.1%　個別　67.4% 胃がん（内視鏡）：集団　66.5%　個別　66.3% 大腸がん　：集団　78.6%　個別　68.0% 肺がん　：集団　78.5%　個別　66.3% 乳がん　：集団　79.1%　個別　69.8% 子宮頸がん　：集団　78.9%　個別　69.9%	平成29年度 【チェックリストの実施率※２】 胃がん　：集団　76.0%　個別　63.6% 大腸がん　：集団　75.6%　個別　64.0% 肺がん　：集団　75.5%　個別　61.6% 乳がん　：集団　75.7%　個別　65.8% 子宮頸がん：集団　75.5%　個別　66.2%

備考　・指針に基づいた対象年齢は、大腸がん・肺がん・乳がん検診：40歳以上、胃がん検診は50歳以上、子宮頸がん検診は20歳以上。
・指針に基づいた受診間隔は、肺がん・大腸がんは毎年、胃がん・乳がん・子宮頸がんは２年に１回。
（※１）胃がん検診については、指針に基づく年齢・間隔を平成28年度よりそれまでの40歳以上・逐年から50歳以上・隔年と変更してたため、当該調査についても同じ定義を用いて実施しているが、指針において、当分の間、40歳以上・逐年で実施しても差し支えないとしていることから、他のがん種に比べて実施率が低くなっている。
（※２）実施率算出方法：集計対象市区町村が「実施した」と回答した調査項目数/（集計対象市区町村数×調査項目数）×100

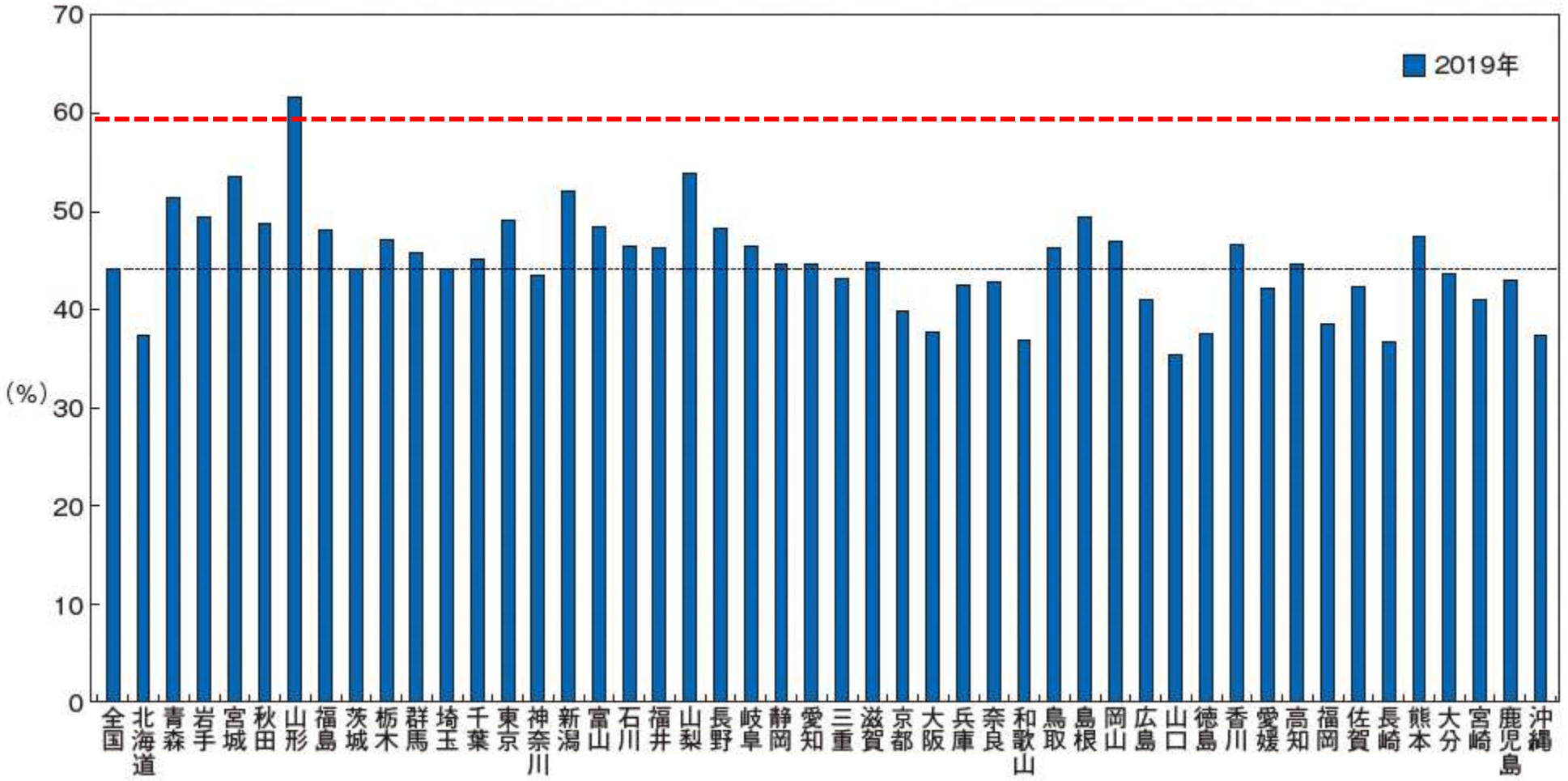
第74回がん対策推進協議会（令和２年10月16日）資料3-1より抜粋・一部改変

都道府県別　胃がん検診受診率（50～69歳　男女計）



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」より抜粋
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl_screening/index.html

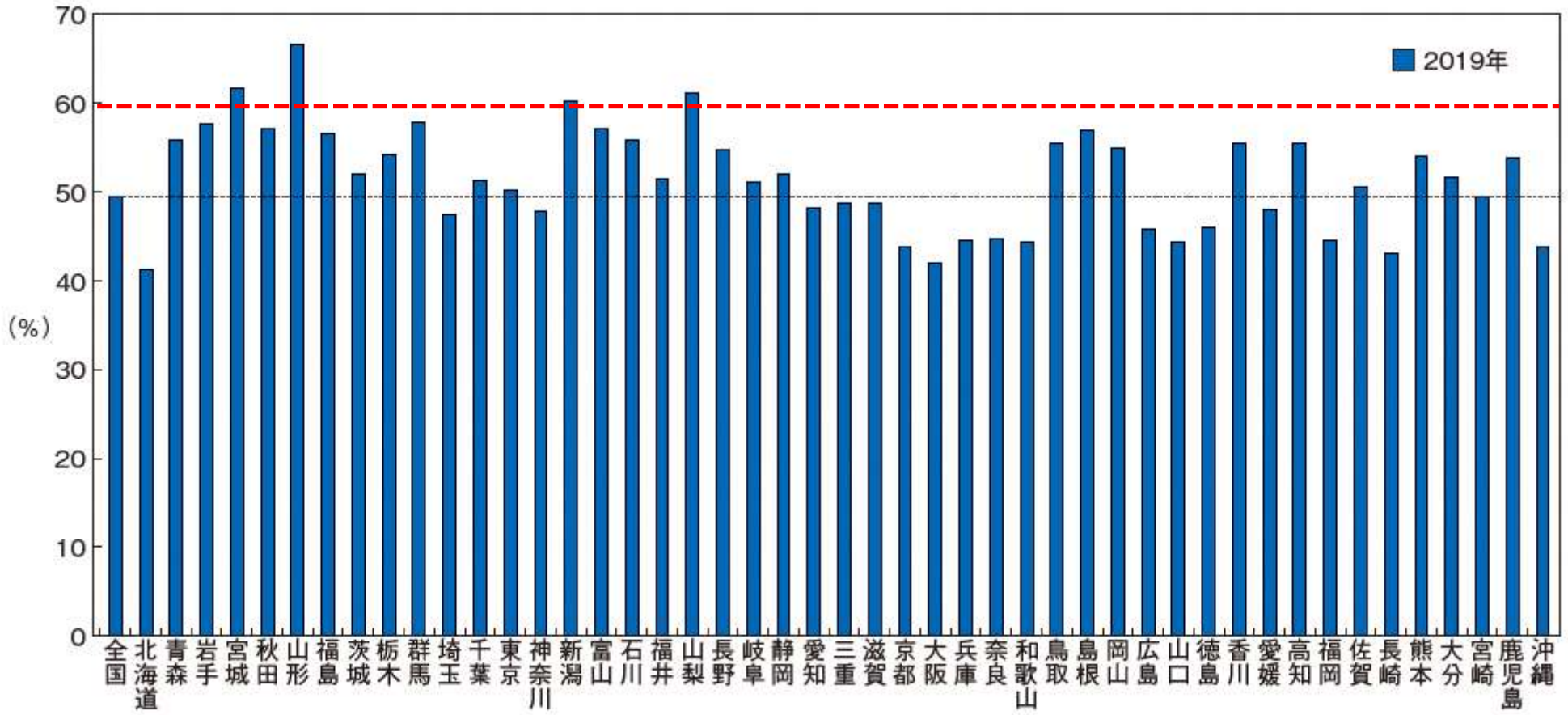
都道府県別　大腸がん検診受診率（40～69歳　男女計）



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」より抜粋
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl_screening/index.html

988

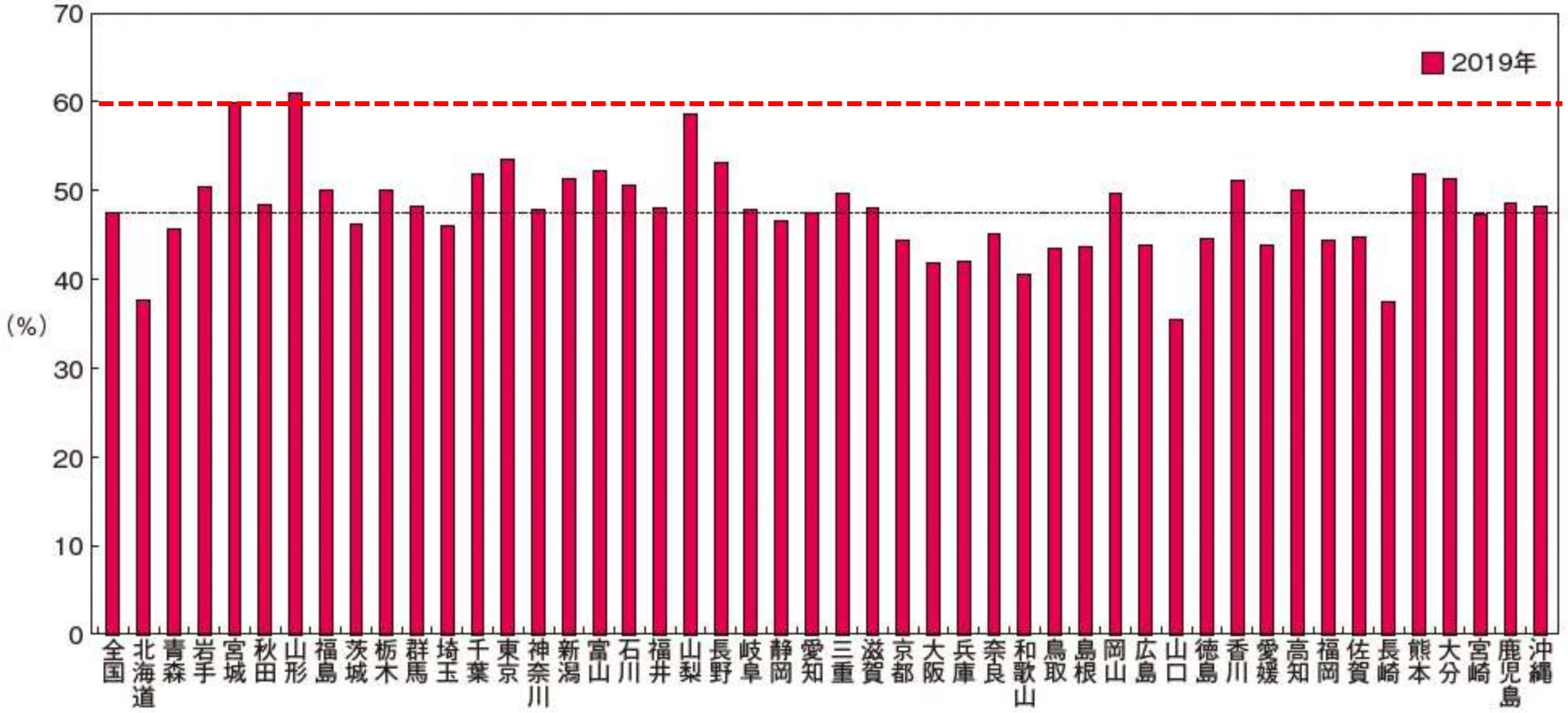
都道府県別　肺がん検診受診率（40～69歳　男女計）



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」より抜粋
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl_screening/index.html

989

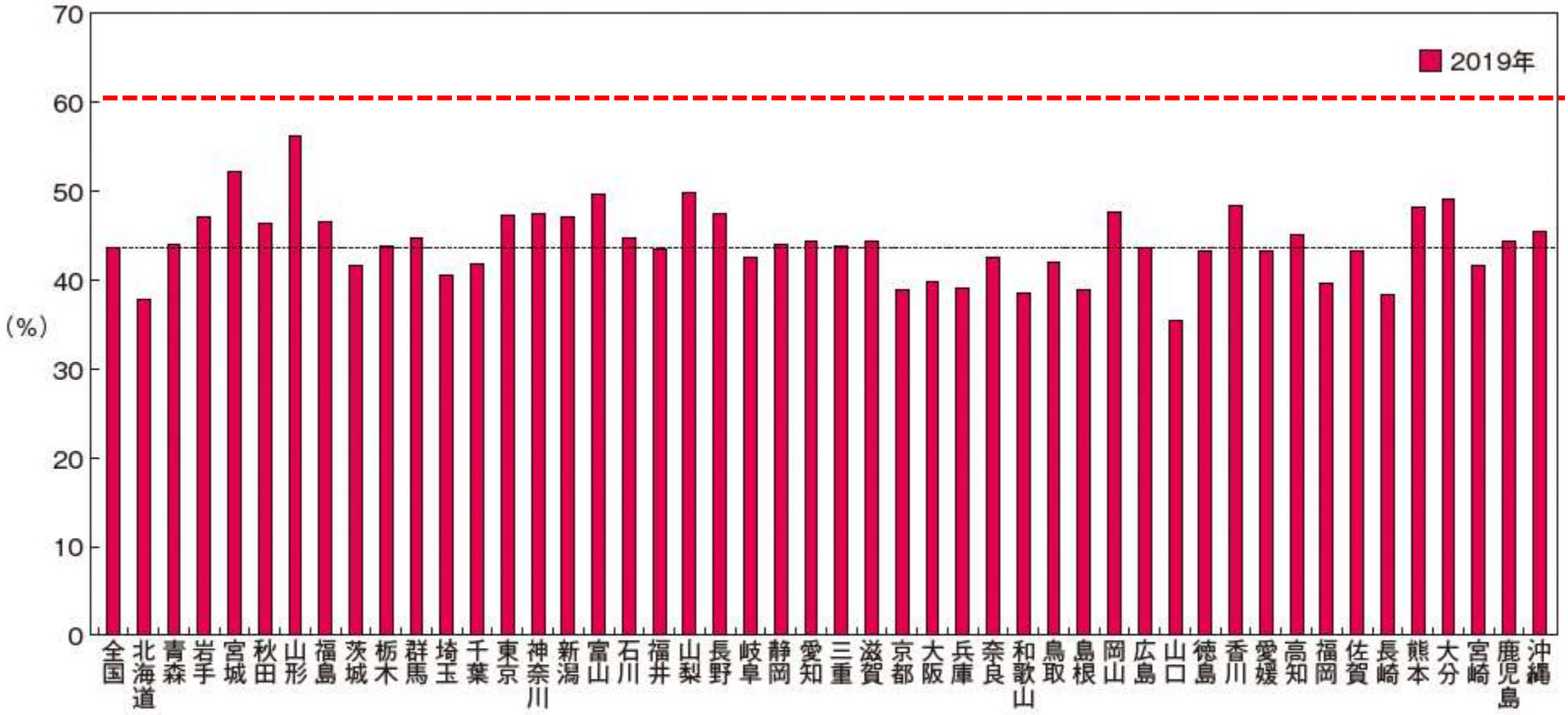
都道府県別　乳がん検診受診率（40～69歳　女性）



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」より抜粋
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl_screening/index.html

990

都道府県別　子宮頸がん検診受診率（20～69歳　女性）



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」より抜粋
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl_screening/index.html

991

医療保険制度の体系

日本の医療保険制度において、協会けんぽ・健康保険組合の加入者数は、65歳までの医療保険加入者数の**約65%**を占め、被用者保険の大半を占めている。

後期高齢者医療制度

約17兆円

・75歳以上
・約1,890万人
・保険者数：47（広域連合）

75歳

前期高齢者財政調整制度（約1,590万人）約７兆円

65歳

国民健康保険

（都道府県・市町村国保＋国保組合）

・自営業者、年金生活者、非正規雇用者等
・加入者数：約2,850万人
・保険者数：約1,900

約９兆円

協会けんぽ

・中小企業のサラリーマン
・**加入者数：約3,930万人**
・保険者数： 1

※参考
・被保険者数：2,507万人
・被扶養者数：1,519万人
（協会けんぽ月報より引用）

約６兆円

健康保険組合

・大企業のサラリーマン
・**加入者数：約2,830万人**
・保険者数：約1,400

※参考
・被保険者数：1,659万人
・被扶養者数：1,206万人
（令和4年度予算早期集計より引用）

共済組合

・公務員
・加入者数：約910万人
・保険者数：85

健保組合・共済等 約５兆円

※１　加入者数・保険者数・金額は、令和４年度予算ベースの数値。
※２　上記のほか、法第３条第２項被保険者（対象者約２万人）、船員保険（対象者約10万人）、経過措置として退職者医療がある。
※３　協会けんぽ・健康保険組合の被保険者・被扶養者数は、令和４年３月時点の集計結果であり、その合計は上段記載の加入者数とは時点相違につき一致しない。

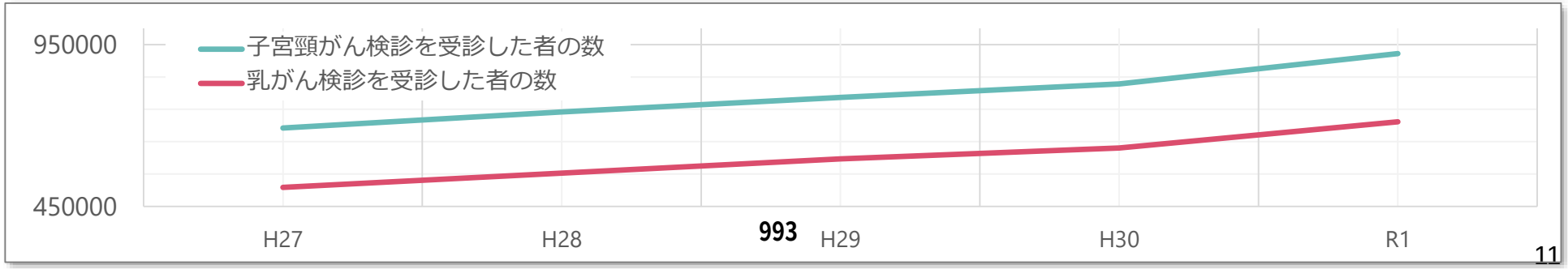
協会けんぽにおける被保険者のがん検診の受診者数の推移

第36回がん検診のあり方に関する検討会（令和４年７月15日）　資料３より抜粋

	H27	H28	H29	H30	R1
胃がん・肺がん・大腸がん検診を含む生活習慣病予防健診を受診した者の数※１	**7,512,562**	**7,988,935**	**8,503,787**	**9,012,001**	**9,700,335**
（参考）35歳～74歳の被保険者数	15,756,937	16,520,763	17,217,935	17,760,980	18,599,628
（参考）上記に占める受診者数の割合	47.7%	48.4%	49.4%	50.7%	52.2%
子宮頸がん検診を受診した者の数	**692,227**	**741,654**	**787,081**	**828,083**	**921,789**
（参考）20歳～74歳の偶数年齢の女性の被保険者数の推計※３	4,142,788	4,293,970	4,504,038	4,657,886	5,013,529
（参考）上記に占める受診者数の割合	16.7%	17.3%	17.5%	17.8%	18.4%
乳がん検診を受診した者の数	**509,416**	**553,353**	**596,948**	**631,030**	**711,514**
（参考）40歳～74歳の偶数年齢の女性の被保険者数の推計※２	2,397,555	2,527,598	2,706,883	2,836,364	3,073,225
（参考）上記に占める受診者数の割合	21.2%	21.9%	22.1%	22.2%	23.2%

※１：生活習慣病予防健診に当該がん検診が基本項目として設定されているため、同健診の受診者数としているが、実際は、当日キャンセル等があり、必ずしも同健診とがん検診の受診者数は一致しない
（H22～H26の平均では、胃がんが8割程度、肺がんがほぼ10割、大腸がんが9割程度の方が受診）
※２：統計上、5歳刻みの数しかデータがないため、40～74歳の女性の被保険者の合計の1/2を対象者数としている
※３：統計上、5歳刻みの数しかデータがないため、20～74歳の女性の被保険者の合計の1/2と対象者数としている





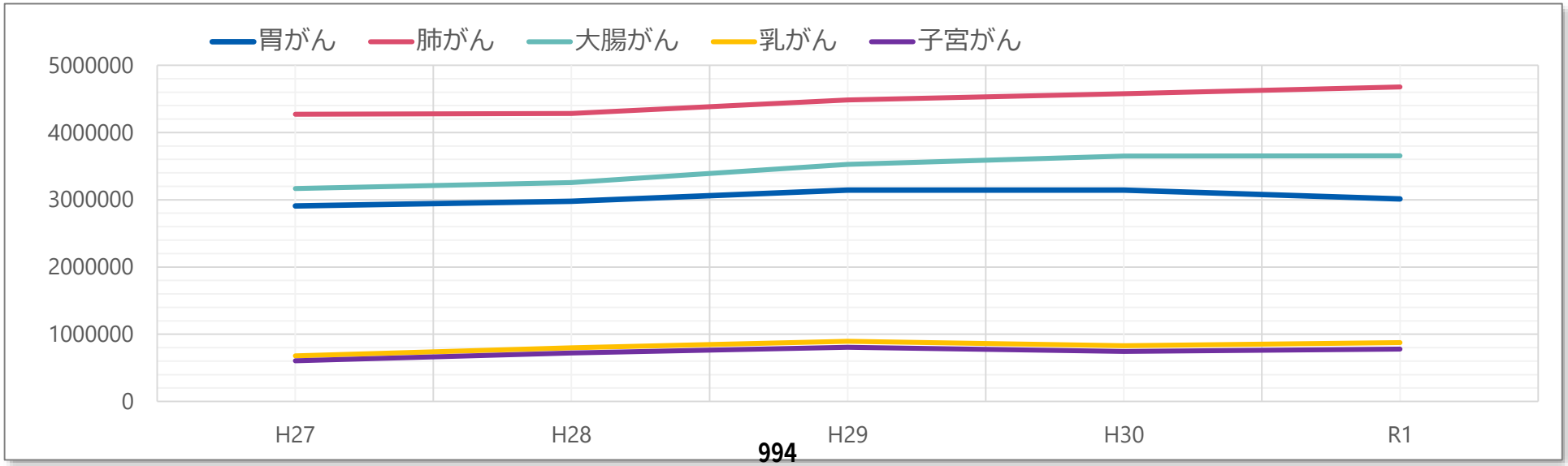
健康保険組合における被保険者のがん検診の受診者数の推移

第36回がん検診のあり方に関する検討会（令和４年７月15日）資料３より抜粋

注：回答した組合ごとの「がん検診の対象者基準」はいずれも不明かつ相違しており、前提を揃えた実施率の算出は不可能なため、受診者数を経年で列記している。

	H27	H28	H29	H30	R1
胃がん	2,910,061	2,976,980	3,143,717	3,142,667	3,012,405
肺がん	4,272,946	4,282,347	4,483,452	4,578,352	4,679,422
大腸がん	3,166,104	3,254,132	3,526,615	3,651,016	3,653,711
乳がん	679,300	799,259	893,606	829,543	875,344
子宮がん	603,467	723,114	806,289	743,781	780,015
（参考）回答組合数平均／当該時点総組合数	詳細不明／1,394	479／1388	496／1384	490／1380	500/1378

※厚生労働省保険局保険課が行う事業状況調査より得られた数値
※平成27年度～令和元年度におけるがん検診の受診者数について、それぞれのがん検診を実施している組合が任意で回答したもの



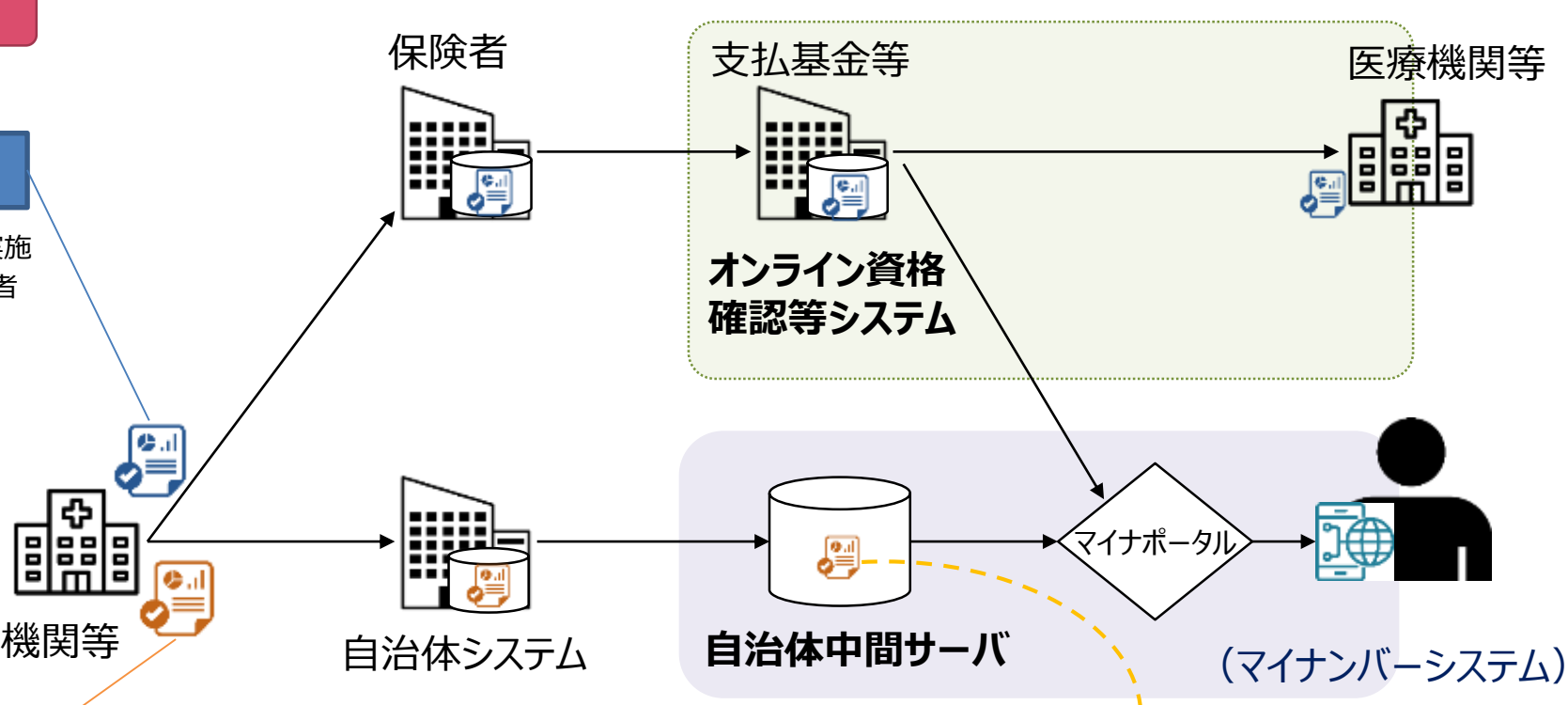
オンライン資格確認等システムと自治体中間サーバ

特定健診等については、本人同意があれば、
医療機関等で閲覧できる

現状

特定健診等

- 高確法に基づき実施
- 実施主体は保険者



自治体検診・予防接種歴・乳幼児健診

- 健康増進法等に基づき実施
- 実施主体は自治体

自治体検診については、令和４年６月より副本（※）が格納
予防接種歴・乳幼児健診については、すでに副本が格納済

（※）自治体システムに格納されたデータのコピー

995

がん対策としての国際的ながん検診のモデル　Organized Screening

がん検診のあり方に関する検討会　大内憲明座長提出資料

2003年に欧州連合The Council of the European Unionは**Wilson＆Jungnerによる原則**などを踏まえて、がん対策としての**適切ながん検診実施方法に関する勧告**を行った。

検診を**プログラム**として行い（**検査項目、検診間隔、対象者の定義等を文書化し公開すること）**、かつ**population-based（対策型）screening方式（適格な対象集団を特定し、対象者を個別に勧奨する方式）**で実施することとされた。この手法は**Organized（組織型）screening**としてEUやWHOから推奨されている。

Organized screeningでは、上記の定義のほかにも、**高度なプログラム管理**が要件として含まれ、**実施チームが国あるいは地域レベルで設置**され、**プログラムの管理・評価**を行う。
マネジメントに必要な精度管理のガイドラインや仕組みも策定される。

科学的根拠のある検診が、**品質保証体制のもと高い質で提供**されるため、高い受診率や精検受診率が期待される。

検診の全行程が**組織化**されることにより、検診の**利益の最大化、不利益の最小化**が期待できる。

今後、日本においてもPopulation-based screeningを**Organized screeningの水準に引き上げること**が求められる。

日本の目指すべき がん検診の実施方法

がん検診のあり方に関する検討会　大内憲明座長提出資料

（１）日本におけるがん検診の現状

がん検診は、**本来、【１国１プログラム】で行われるべきもの**であり、わが国のように**多様な検診提供体制のある国はまれ**である。多様な検診提供体制は、様々な概念・考え方に基づいて行われ、これまでがん検診に対する理解を妨げてきたが、便宜上「**対策型検診**」と「**任意型検診**」に大別されている。

対策型検診は対象集団の死亡率を下げることを目的とし、公的資金を投じた公共政策として行われ、主に住民検診が該当する。一方、任意型検診には人間ドックが該当する。

職域検診が対策型と任意型のどちらに分類されるかは明確にされていない。第3期基本計画では職域検診に関するガイドラインの作成・普及が個別目標に含まれ、また令和2年3月の厚生労働省「がん検診のあり方に関する検討会」中間報告書では、「職域におけるがん検診についても有効性・安全性の確認された科学的根拠に基づく検診が実施されることが望ましい」とされている。

（２）日本でOrganized screeningを目指すための取組み（**がん対策推進基本計画の目標**）

日本でがん死亡率減少をより確実に達成するためには、対策型検診を**より組織的に行い、対象人口全体に広げることが必要**である。

第1～3期の基本計画では一貫して、**現在の対策型検診をOrganized screeningの水準に高めること**が示されている。

すなわち、科学的根拠に基づくがん検診を、適切な精度管理の下で行い、高い受診率を維持すること、また、これら3要件の実施状況を総合的に評価（事業評価）し、進捗を確認することである。

第3期基本計画では、当面の具体的な目標として、受診率50%、精密検査受診率90%、および職域検診に関するガイドラインの策定・普及が掲げられている。これらの実現に向けて、国は関係者の役割を明確にし（表）、関係者は役割を着実に果たすことが必要である。

日本でOrganized Screeningに導くには？
現状の対策型Population-basedから組織型Organizedへ引上げるにクリアすべき項目

議論する場を設けて【組織型検診の何たるか】を整理してはいかがか？

項目	Organized Screening（組織型検診）	Opportunistic screening（任意型検診）
目的	対象集団（国民）におけるがんの死亡率・罹患率の減少	個人レベルにおけるがんの死亡率・罹患率の減少
検診方法	確定している（政府等の公的組織が選択する）	確定していない（受診者や提供者が個々に選択）
検査の感度	感度が高い検査が選択されるとは限らない。検査やプログラム感度について目標が設定され、達成度がモニタリングされる	一般的に感度が高い検査が選択される。 検査やプログラムの感度はモニタリングされない
検査の特異度	高いことが期待される（偽陽性に伴う不利益を避ける）	あまり重視されない
検診間隔	確定している（合理的なコストの範囲で集団の利益を最大化）	確定していない（個人の利益が最大化され、間隔は短くなる）
利用可能な財源	制限がある（医療費全体の支出とのバランス）	個人の財源や加入する保険によって異なる
検査技術の評価	利益が不利益を上回ることが必須	必ずしも有効性の実証は必要ない
品質保証・目標達成	目標が設定され、達成度がモニタリングされる。最高の質で提供され、目標は定期的に見直される	質の目標は設定されない。あっても達成度はモニタリングされない
受診率の目標	目標が設定され、達成度がモニタリングされる。受診率が低い場合は組織的な改善が行われる	目標は設定されない。あっても達成度はモニタリングされない
受診勧奨対象者	確定している（対象者全員が勧奨される）	確定していない
勧奨の対象者とがんリスク	検診による利益が不利益を確実に上回る年齢層が勧奨される	がんリスクの低いものが勧奨され、高いものが勧奨されない可能性がありうる
受診機会の公平性	公平性は担保される	資源の状況により公平性を欠く場合がある
検診の利益	対象集団の利益が最大化される	個人の利益が最大化される
検診の不利益	対象集団の不利益が最小化される	不利益は必ずしも最小化されない

日本でOrganized screeningを目指すための取組事項と関係組織（案）

がん検診のあり方に関する検討会　大内憲明座長提出資料

取組事項				関係組織
科学的根拠に基づくがん検診の実施	がん検診の有効性の検討			国立がん研究センター、AMED研究班、がん検診関連学会など
	ガイドライン作成			国立がん研究センター、がん検診関連学会など
	対策型検診としての推奨決定			国（厚労省「がん検診のあり方に関する検討会」）
	推奨に基づくがん検診の提供			市区町村、保険者、事業主
適切な精度管理の実施	精度管理指標・手法の検討・決定	検診体制に関するガイドラインの作成		がん検診関連学会など
		指標・手法の検討		国立がん研究センター、厚労省研究班など
		指標・手法の決定		国（厚労省「がん検診のあり方に関する検討会」）
	精度管理の実行	精度管理指標によるモニタリング	自己点検	検診提供者（市区町村、保険者、事業主） 検診受託施設（検診機関、医療機関） 都道府県
			都道府県	生活習慣病検診等指導協議会
		指標の分析・評価、改善策の策定	都道府県	生活習慣病検診等指導協議会、がん登録室
			その他の協力組織	地域・職域連携す診協議会、保険者協議会、都道府県医師会、保健所、国立がん研究センターなど
		改善策の実行		すべての検診関係者
受診率向上	正確な受診率の把握			国、都道府県、提供者（市区町村、保険者、事業主）
	効果的な受診率向上施策の策定	国全体の施策		国、厚生労働省研究班など
		管轄地域の施策		都道府県生活習慣病検診等指導協議会、他の協力組織
	受診率向上施策の実施			検診提供者（市区町村、保険者、事業主）

999

第82回がん対策推進協議会	参考資料７
令和４年９月20日	

厚生労働省 ひと、くらし、みらいのために Ministry of Health, Labour and Welfare

「がん検診」分野の参考資料集

厚生労働省

健康局　がん・疾病対策課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

日本の健診（検診）制度の概要

全体像

○医療保険者や事業主は、高齢者の医療の確保に関する法律、労働安全衛生法等の個別法に基づく健康診査（健康診断）を実施。
○市町村は、健康増進法に基づき、特定健診の対象とならない者の健康診査を実施。
○市町村は、健康増進法に基づき、一定年齢の住民を対象としてがん検診などの各種検診を実施。（医療保険者や事業主は任意に実施）

乳幼児等（妊娠～出産後1年・小学校就学前）

母子保健法

【対象者】１歳６か月児、３歳児
【実施主体】市町村 **<義務>**
※その他の乳幼児及び妊産婦に対しては、市町村が、必要に応じ、健康診査を実施又は健康診査を受けることを勧奨

児童生徒等

学校保健安全法

【対象者】在学中の幼児、児童、生徒又は学生　※就学時健診については小学校入学前の児童
【実施主体】学校（幼稚園から大学までを含む。）**<義務>**

	被保険者・被扶養者	うち労働者	その他
～39歳	**医療保険各法**（健康保険法、国民健康保険法等） 【対象者】被保険者・被扶養者 【実施主体】保険者＜努力義務＞	**労働安全衛生法** 【対象者】常時使用する労働者※労働者にも受診義務あり 【実施主体】事業者　**<義務>** ※一定の有害な業務に従事する労働者には特殊健康診断を実施	**健康増進法** 【対象者】住民（生活保護受給者等を含む） 【実施主体】市町村＜努力義務＞ 【種類】 ・歯周疾患検診 ・骨粗鬆症検診 ・肝炎ウイルス検診 ・がん検診（胃がん検診、子宮頸がん検診、肺がん検診、乳がん検診、大腸がん検診） ・高齢者医療確保法に基づく特定健診の非対象者に対する健康診査・保健指導
40～74歳	**特定健診** **高齢者医療確保法** 【対象者】加入者 【実施主体】保険者 **<義務>**	※労働安全衛生法に基づく事業者健診を受けるべき者については、事業者健診の受診を優先する。事業者健診の項目は、特定健診の項目を含んでおり、労働安全衛生法に基づく事業者健診の結果を、特定健診の結果として利用可能。	
75歳～	**高齢者医療確保法** 【対象者】　被保険者 【実施主体】後期高齢者医療広域連合＜努力義務＞		

※上記以外に、歯周疾患検診、骨粗鬆症検診、肝炎ウイルス検診、がん検診について、保険者や事業主が**任意で**実施や助成を行っている。

市町村のがん検診の項目について

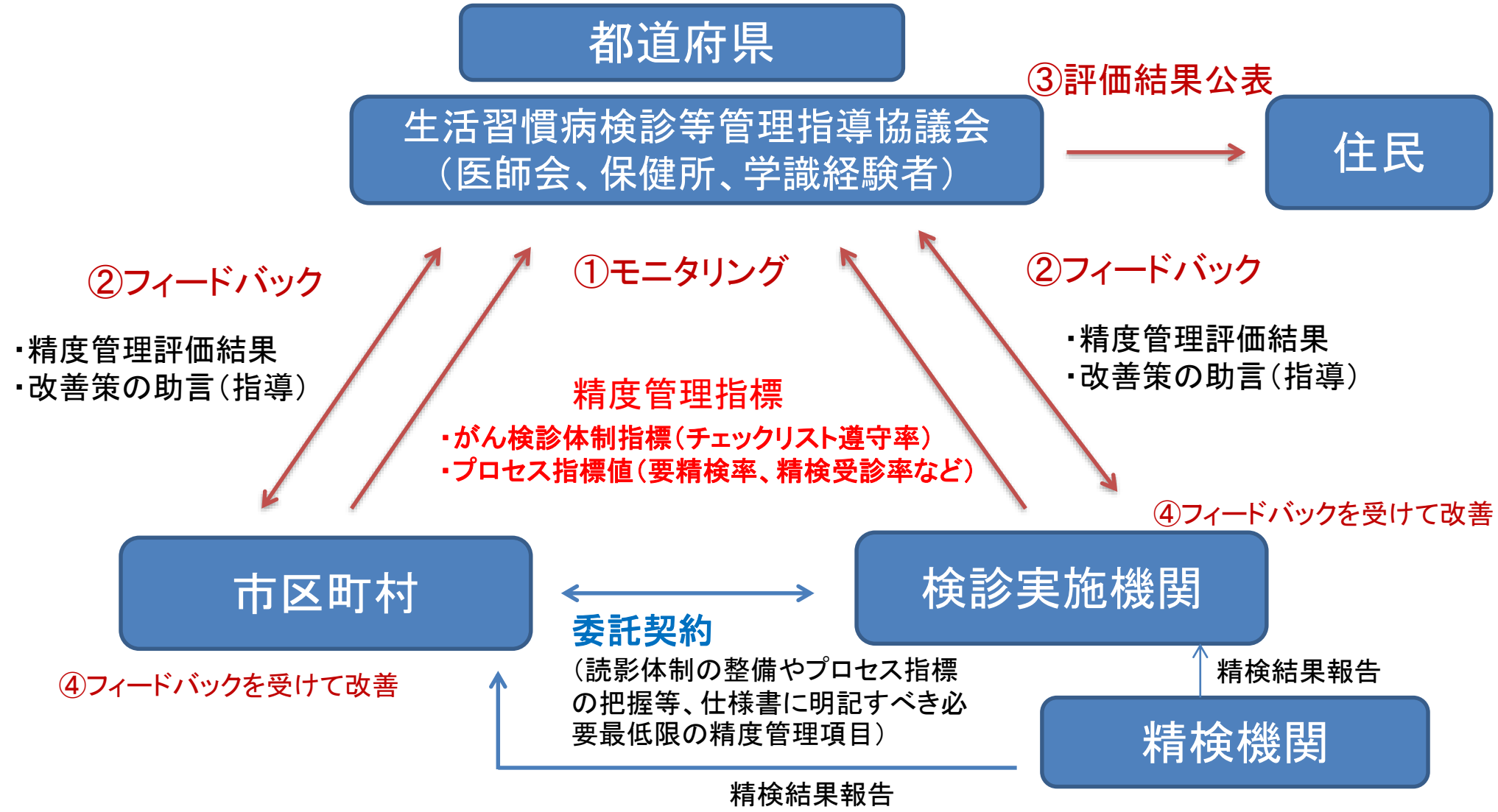
■ 厚生労働省においては、「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」（平成２０年３月３１日付け健発第0331058号厚生労働省健康局長通知別添）を定め、市町村による科学的根拠に基づくがん検診を推進。

指針で定めるがん検診の内容

種類	検　査　項　目	対象者	受診間隔
胃がん検診	問診に加え、胃部エックス線検査又は胃内視鏡検査 のいずれか	５０歳以上 ※当分の間、胃部エックス線検査については40歳以上に対し実施可	２年に１回 ※当分の間、胃部エックス線検査については年1回実施可
子宮頸がん検診	問診、視診、子宮頸部の細胞診及び内診	２０歳以上	２年に１回
肺がん検診	質問（問診）、胸部エックス線検査及び喀痰細胞診	４０歳以上	年１回
乳がん検診	質問（問診）及び乳房エックス線検査（マンモグラフィ） ※視診、触診は推奨しない	４０歳以上	２年に１回
大腸がん検診	問診及び便潜血検査	４０歳以上	年１回

1002

がん検診の精度管理体制の全体像



1003

出典：「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について」報告書に基づくイメージ

がん検診の種類

検診方法	対策型検診	任意型検診
目的	対象集団全体の死亡率を下げる	個人の死亡リスクを下げる
概要	予防対策として行われる 公共的なサービス	医療機関・検診機関などが 任意で提供するサービス
検診対象者	構成員の全員 （一定の年齢範囲の住民など）	定義されない
検診費用	公的資金を使用	全額自己負担
利益と不利益	限られた資源の中で、 利益と不利益のバランスを考慮し、 集団にとっての利益を最大化	個人のレベルで、 利益と不利益のバランスを判断

出典：かかりつけ医のためのがん検診ハンドブック（平成22年３月発行）（厚生労働省がん検診受診向上指導事業）

がん検診の基本条件

（1）がんになる人が多く、また死亡の重大な原因であること

（2）がん検診を行うことで、そのがんによる死亡が確実に減少すること

（3）がん検診を行う検査方法があること

（4）検査が安全であること

（5）検査の精度がある程度高いこと

（6）発見されたがんについて治療法があること

（7）総合的にみて、検診を受けるメリットがデメリットを上回ること

1005
出典：国立がん研究センターがん対策情報センターホームページ

がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針

（健発第０３３１０５８号平成２０年３月３１日厚生労働省健康局長通知別添）

（平成２５年３月２８日一部改正）
（平成２６年６月２５日一部改正）
（平成２８年２月４日一部改正）
（令和３年１０月１日一部改正）

第１　目的

この指針は、がんが国民の生命及び健康にとって重大な問題となっている現状にかんがみ、がん予防重点健康教育及びがん検診の実施に関し必要な事項を定め、がんの予防及び早期発見の推進を図ることにより、がんの死亡率を減少させることを目的とする。

第２　がん予防重点健康教育

１　種類

がん予防重点健康教育の種類は、次のとおりとする。

（１）胃がん予防健康教育
（２）子宮頸がん及び子宮体がん予防健康教育
（３）肺がん予防健康教育
（４）乳がん予防健康教育
（５）大腸がん予防健康教育

２　実施内容

がん予防重点健康教育は、がん検診を受診することの重要性に加え、おおむね次に掲げる事項に関し実施する。

なお、次に掲げる事項以外の事項については、「健康増進法第１７条第１項及び第１９条の２に基づく健康増進事業について」（平成２０年３月３１日付け健発第０３３１０２６号厚生労働省健康局長通知）の別添「健康増進事業実施要領」（以下「健康増進事業実施要領」という。）の第２の３等に準ずる。

（１）胃がんに関する正しい知識並びに胃がんと食生活、喫煙、ヘリコバクター・ピロリの感染等との関係の理解等について
（２）子宮頸がん及び子宮体がんに関する正しい知識及び子宮頸がんとヒトパピローマウイルスへの感染との関係の理解等について
（３）肺がんに関する正しい知識及び肺がんと喫煙との関係の理解等について
（４）乳がんに関する正しい知識及び乳房を意識する生活習慣（以下「ブレスト・ア

ウェアネス」という。）について

（５）大腸がんに関する正しい知識及び大腸がんと食生活等との関係の理解等について

３　実施に当たっての留意事項

（１）胃がん予防健康教育を実施する場合は、胃がんの予防においては、食生活の改善、禁煙、ヘリコバクター・ピロリの除菌等の一次予防と二次予防（検診）とが共に重要な役割を担うことから、胃がん検診と緊密な連携が確保された実施体制を整備するなど、その効率的・効果的な実施に配慮する。

（２）子宮頸がん及び子宮体がん予防健康教育を実施する場合は、子宮頸がんの多くに性感染症の病原体の一つであるヒトパピローマウイルスが関与していることを踏まえ、必要に応じ、教育関係者や母子保健担当者とも連携を図るなど、その効率的・効果的な実施に配慮する。

なお、エストロゲン単独投与を受けたことがある者等子宮体がんのハイリスク者と考えられる者については、子宮体がんに罹患する可能性が高いことを説明した上で、今後不正性器出血等の臨床症状を認めた場合には、速やかに専門医療機関を受診するよう指導すること。

（３）肺がん予防健康教育を実施する場合は、肺がん検診の実施会場において同時に実施するなど、他の事業との連携や対象者の利便性に配慮する。

（４）乳がん予防健康教育を実施する場合は、我が国において４０歳代の女性に罹患率が高い状況を踏まえ、働く女性に対する健康教育を実施する産業保健とも緊密な連携が確保された実施体制を整備するなど、その効率的・効果的な実施に配慮する。

なお、３０歳代の女性については、この指針に規定する乳がん検診の対象とはならないものの、罹患率が上昇傾向にあることを踏まえ、ブレスト・アウェアネスの重要性及び異常がある場合の専門医療機関への早期受診等に関する指導を行うこと。

（５）大腸がん予防健康教育を実施する場合は、大腸がんの予防においては、食生活の改善等の一次予防と二次予防（検診）とが共に重要な役割を担うことから、大腸がん検診と緊密な連携が確保された実施体制を整備するなど、その効率的・効果的な実施に配慮する。

第３　がん検診

１　総則

（１）種類

がん検診の種類は、次に掲げる検診（当該検診に基づく受診指導を含む。）とする。

① 胃がん検診
② 子宮頸がん検診
③ 肺がん検診
④ 乳がん検診
⑤ 大腸がん検診
⑥ 総合がん検診

（２）実施体制

がん検診の実施体制は、次のとおりとする。

① がん検診に習熟した検診担当医及び検診担当臨床検査技師等が確保されていること。

② ２から７までに規定する検診項目、結果の通知、記録の整備及び事業評価が実施されていること。

③ 都道府県に、「健康診査管理指導等事業実施のための指針について」（平成２０年３月３１日付け健総発０３３１０１２号厚生労働省健康局総務課長通知）の別添「健康診査管理指導等事業実施のための指針」（以下「健康診査管理指導等事業実施のための指針」という。）に基づき、生活習慣病検診等管理指導協議会が設置され、同協議会の下に、がんに関する部会（胃がん部会、子宮がん部会、肺がん部会、乳がん部会及び大腸がん部会をいう。以下「各部会」という。）が設置されていること。

④ 各部会において、この指針及び「健康診査管理指導等事業実施のための指針」に基づくがん検診の評価、指導等が実施されていること。

⑤ がん検診の対象者自身が、がん検診の利益・不利益を考慮した上で受診を検討することが望ましい。そのため、検診の実施に当たっては、対象者に対してがん検診の利益・不利益の説明を行うこと。ただし、不利益の説明をするときは、指針に定めるがん検診の受診率低下を招かないよう、伝え方に留意が必要である。

＜がん検診の利益・不利益について＞

（利益の例）

・検診受診後のがんの早期発見・早期治療による死亡率減少効果があること
・早期に発見できるために侵襲の軽度な治療で済むこと
・がん検診で「異常なし」と判定された場合に安心感を得られること等

（不利益の例）

・偽陰性[1]、偽陽性[2]（また、その判定結果を受けて不安を生じることや、結果として不必要な精密検査を受ける場合があること。）、過剰診断[3]、偶発症等

[1]がんがあるにもかかわらず、検診でがんの疑いがあると判定されないこ

と

[2]がんがないにもかかわらず、がんがあるかもしれないと診断されること

[3]がん検診で発見されるがんの中には、本来そのがんが進展して死亡に至るという経路を取らない、生命予後に関係のないものが発見される場合があること

（参考）「かかりつけ医のためのがん検診ハンドブック～受診率向上をめざして～」（平成２１年度厚生労働省がん検診受診向上指導事業・平成２２年３月）

⑥　その他精度管理に関する事項が適切に実施されていること。

（３）対象者

①　胃がん検診については、当該市町村の区域内に居住地を有する５０歳以上の者を対象とする。ただし、胃部エックス線検査については、当分の間、４０歳以上の者を対象としても差し支えない。なお、受診を特に推奨する者を５０歳以上６９歳以下の者とする。

②　子宮頸がん検診については、当該市町村の区域内に居住地を有する２０歳以上の女性を対象とする。なお、受診を特に推奨する者を２０歳以上６９歳以下の者とする。

③　肺がん検診及び大腸がん検診については、当該市町村の区域内に居住地を有する４０歳以上の者を対象とする。なお、受診を特に推奨する者を４０歳以上６９歳以下の者とする。

④　乳がん検診については、当該市町村の区域内に居住地を有する４０歳以上の女性を対象とする。なお、受診を特に推奨する者を４０歳以上６９歳以下の者とする。

⑤　総合がん検診については、当該市町村の区域内に居住地を有する４０歳及び５０歳の者を対象とする。

※　対象者のうち、受診を特に推奨する者に該当しない者であっても、受診の機会を提供するよう留意すること。

（４）実施回数

①　がん検診は、原則として同一人について年１回行う。ただし、胃がん検診、子宮頸がん検診及び乳がん検診については、原則として同一人について２年に１回行う。なお、胃がん検診については、当分の間、胃部エックス線検査を年１回実施しても差し支えない。

前年度受診しなかった者に対しては、積極的に受診勧奨を行うとともに、当該年度において受診機会を与える観点から、２年に１回行うがん検診についても、受診機会を必ず毎年度設けることとし、受診率は、以下の算定式により算定する。

受診率＝（（前年度の受診者数）＋（当該年度の受診者数）－（前年度及び当該年度における２年連続受診者数））／（当該年度の対象者数＊）Ｘ１００

＊対象者数は、年１回行うがん検診の場合と同様の考え方で算定する。

② 総合がん検診を行った者に関しては、１年に１回行うがん検診については当該年度において、２年に１回行うがん検診については当該年度及び次年度において、その実施を要しないものとする。

（５）受診指導

① 目的

受診指導は、がん検診の結果「要精検」と判定された者に対し、精密検査の重要性を説明した上で、医療機関への受診を指導することにより、的確な受診が確保されることを目的とする。

② 対象者

がん検診の結果「要精検」と判定された者

③ 実施内容

ア 指導内容

がん検診の結果「要精検」と判定された者に対し、医療機関への受診を指導する。指導後も精検未受診の者に対しては、再度、受診勧奨を行う。

イ 結果等の把握

医療機関との連携の下、受診の結果等について把握する。特に、検診実施機関とは異なる施設で精密検査を実施する場合、検診実施機関は、精密検査実施施設と連絡をとり、精密検査の結果の把握に努めること。また、市町村は、その結果を報告するよう求めること。

なお、個人情報の取扱いについては、「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス」（平成２９年４月１４日付け個情第５３４号・医政発０４１４第６号・薬生発０４１４第１号・老発０４１４第１号個人情報保護委員会事務局長、厚生労働省医政局長、厚生労働省医薬・生活衛生局長、厚生労働省老健局長通知）を参照すること。

④ 記録の整備

受診の有無、受診指導及び当該受診指導後の受診状況の記録は、がん検診の記録と合わせて台帳を作成・管理するなど、継続的な受診指導等に役立てる。

⑤ その他

各部会は、市町村における受診指導の実施状況について把握し、広域的な見地から精検受診率を向上させるための具体的な改善策を検討する。

（６）事業評価

がん検診の実施に当たっては、科学的根拠に基づく検診を、受診率向上を含めた適切な精度管理の下で実施することが重要である。がん検診における事業評価については、平成２０年３月に厚生労働省「がん検診事業の評価に関する委員会」がとりまとめた報告書「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について」（以下「報告書」という。）において、その基本的な考え方を示しているところである。

報告書において、がん検診の事業評価は、一義的にはアウトカム指標としての死亡率により行われるべきであるが、死亡率減少効果が現れるまでに相当の時間を要すること等から、「技術・体制的指標」と「プロセス指標」による評価を徹底し、結果として死亡率減少を目指すことが適当とされた。この「技術・体制的指標」として、「事業評価のためのチェックリスト」及び「仕様書に明記すべき最低限の精度管理項目」が示され、「プロセス指標」として、がん検診受診率、要精検率、精検受診率、陽性反応適中度、がん発見率等の許容値が示された。

がん検診の事業評価を行うに当たっては、「事業評価のためのチェックリスト」等により実施状況を把握するとともに、がん検診受診率、要精検率、精検受診率等の「プロセス指標」に基づく評価を行うことが不可欠である。

なお、報告書の「事業評価のためのチェックリスト」については、国立がん研究センターが示す「事業評価のためのチェックリスト」（以下「チェックリスト」という。）に置き換えることとする。

報告書の見直しが行われた場合は、新たな内容に基づき事業評価を行うこととする。

２　胃がん検診

（１）検診項目及び各検診項目における留意点

胃がん検診の検診項目は、問診に加え、胃部エックス線検査又は胃内視鏡検査のいずれかとする。市町村は、胃部エックス線検査及び胃内視鏡検査を併せて提供しても差し支えないが、この場合、受診者は、胃部エックス線検査又は胃内視鏡検査のいずれかを選択するものとする。

①　問診

問診に当たっては、現在の症状、既往歴、家族歴及び過去の検診の受診状況等を聴取する。

②　胃部エックス線検査

ア　胃部エックス線検査は、胃がんの疑いがある者を効率的にスクリーニングする点を考慮し、原則として間接撮影とする。

ただし、地域の実情に応じ、直接撮影を用いても差し支えない。

なお、間接撮影は、７×７㎝以上のフィルムを用い、撮影装置は、被曝線量の低減を図るため、イメージ・インテンシファイア方式が望ましい。

イ　撮影枚数は、最低８枚とする。

ウ　撮影の体位及び方法は、日本消化器がん検診学会による「新・胃Ｘ線撮影法ガイドライン改訂版（２０１１年）」を参考にすること。

エ　造影剤の使用に当たっては、その濃度を適切に保つとともに、副作用等の事故に注意する。

オ　胃部エックス線写真の読影は、原則として十分な経験を有する２名以上の医師によって行い、その結果に応じて、過去に撮影した胃部エックス線写真と比較読影することが望ましい。

③　胃内視鏡検査

胃内視鏡検査の実施に当たっては、日本消化器がん検診学会による「対策型検診のための胃内視鏡検診マニュアル　２０１７年度版」（以下「胃内視鏡検診マニュアル」という。）を参考にすること。

（２）結果の通知

検診の結果については、精密検査の必要性の有無を附し、受診者に速やかに通知する。

（３）記録の整備

検診の記録は、氏名、性別、年齢、住所、過去の検診の受診状況、画像の読影の結果、精密検査の必要性の有無等を記録する。

また、受診指導の記録を併せて整理するほか、必要に応じて個人票を作成し、医療機関における確定診断の結果及び治療の状況等を記録する。

（４）事業評価

胃がん検診の実施に当たっては、適切な方法及び精度管理の下で実施することが不可欠であることから、市町村は、チェックリスト(市町村用)を参考とするなどして、検診の実施状況を把握する。その上で、保健所、地域医師会及び検診実施機関等関係者と十分協議を行い、地域における実施体制の整備に努めるとともに、胃がん部会における検討結果を踏まえ、その指導又は助言に基づき、検診実施機関の選定及び実施方法等の改善を行う。

また、都道府県は、胃がん部会において、地域がん登録及び全国がん登録を活用するとともに、チェックリスト（都道府県用）を参考とするなどして、がんの罹患動向、検診の実施方法及び精度管理の在り方等について専門的な見地から検討を行う。さらに、チェックリスト（市町村用）の結果を踏まえ、市町村に対する技術的支援及び検診実施機関に対する指導を行う。

なお、胃がん検診における事業評価の基本的な考え方については、報告書を

参照すること。

（５）検診実施機関

① 検診実施機関は、適切な方法及び精度管理の下で胃がん検診が円滑に実施されるよう、チェックリスト(検診実施機関用)を参考とするなどして、胃部エックス線検査、胃内視鏡検査等の精度管理に努める。

② 検診実施機関は、胃がんに関する正確な知識及び技能を有するものでなければならない。

③ 検診実施機関は、精密検査実施施設と連絡をとり、精密検査の結果の把握に努めなければならない。

④ 検診実施機関は、画像及び検診結果を少なくとも５年間保存しなければならない。

⑤ 検診実施機関は、胃がん部会における検討結果を踏まえ、その指導又は助言に従い、実施方法等の改善に努める。

３ 子宮頸がん検診

（１）検診項目及び各検診項目における留意点

子宮頸がん検診の検診項目は、問診、視診、子宮頸部の細胞診及び内診とし、必要に応じてコルポスコープ検査を行う。

① 問診

問診に当たっては、不正性器出血等の現在の症状、月経及び分娩・妊娠等に関する事項、子宮頸部病変の既往歴、家族歴、過去の検診の受診状況等を聴取する。

② 視診

膣鏡を挿入し、子宮頸部の状況を観察する。

③ 子宮頸部の細胞診

ア 子宮頸部の細胞診については子宮頸管及び膣部表面の全面擦過法によって検体を採取し、迅速に処理（固定等）した後、パパニコロウ染色を行い顕微鏡下で観察する。

イ 検体の顕微鏡検査は、十分な経験を有する医師及び臨床検査技師を有する専門的検査機関において行う。この場合において、医師及び臨床検査技師は、公益社団法人日本臨床細胞学会認定の細胞診専門医及び細胞検査士であることが望ましい。

ウ 子宮頸部の細胞診の結果を、ベセスダシステムによって分類した上で、精密検査の必要性の有無を決定し、速やかに検査を依頼した者に通知する。なお、検体が不適正であった場合には、再度子宮頸部の細胞診を実施する。

④ 内診

双合診を実施する。

（２）結果の通知

検診の結果については、精密検査の必要性の有無を附し、受診者に速やかに通知する。

（３）記録の整備

検診の記録は、氏名、年齢、住所、過去の検診の受診状況、子宮頸部の細胞診の結果、子宮頸部病変の精密検査の必要性の有無等を記録する。

また、受診指導の記録を併せて整理するほか、必要に応じて個人票を作成し、医療機関における確定診断の結果、治療の状況等を記録する。

（４）事業評価

子宮頸がん検診の実施に当たっては、適切な方法及び精度管理の下で実施することが不可欠であることから、市町村は、チェックリスト（市町村用）を参考とするなどして、検診の実施状況を把握する。その上で、保健所、地域医師会及び検診実施機関等関係者と十分協議を行い、地域における実施体制の整備に努めるとともに、子宮がん部会における検討結果を踏まえ、その指導又は助言に基づき、検診実施機関の選定や実施方法等の改善を行う。

また、都道府県は、子宮がん部会において、地域がん登録及び全国がん登録を活用するとともに、チェックリスト（都道府県用）を参考とするなどして、がんの罹患動向、検診の実施方法及び精度管理の在り方等について専門的な見地から検討を行う。さらに、チェックリスト（市町村用）の結果を踏まえ、市町村に対する技術的支援及び検診実施機関に対する指導を行う。

なお、子宮頸がん検診における事業評価の基本的な考え方については、報告書を参照すること。

（５）検診実施機関

① 検診実施機関は、適切な方法及び精度管理の下で子宮頸がん検診が円滑に実施されるよう、チェックリスト（検診実施機関用）を参考とするなどして、細胞診等の精度管理に努める。

② 検診実施機関は、子宮頸がんに関する正確な知識及び技能を有するものでなければならない。

③ 検診実施機関は、精密検査実施施設と連絡をとり、精密検査の結果の把握に努めなければならない。

④ 検診実施機関は、検体及び検診結果を少なくとも５年間保存しなければならない。

⑤ 検診実施機関は、子宮がん部会における検討結果を踏まえ、その指導又は助言に従い、実施方法等の改善に努める。

（６）その他

問診の結果、最近６月以内に、不正性器出血（一過性の少量の出血、閉経後出血等）、月経異常（過多月経、不規則月経等）及び褐色帯下のいずれかの症状を有していたことが判明した者に対しては、子宮体がんの有症状者である疑いがあることから、第一選択として、十分な安全管理の下で多様な検査を実施できる医療機関への受診を勧奨する。

ただし、引き続き子宮体部の細胞診（子宮内膜細胞診）を実施することについて本人が同意する場合には、子宮頸がん検診と併せて引き続き、別紙の３（１）を参考に子宮体部の細胞診を行う。

４　肺がん検診

（１）検診項目及び各検診項目における留意点

肺がん検診の検診項目は、質問（医師が立ち会っており、かつ医師が自ら対面により行う場合において、①の「なお」以下を除き、「質問」とあるのは「問診」と読み替える。）、胸部エックス線検査及び喀痰細胞診とし、喀痰細胞診は、質問の結果、別紙の１（１）①に定める対象者に該当することが判明した者に対し行う。

①　質問

質問に当たっては、喫煙歴、職歴、血痰の有無及び妊娠の可能性の有無を必ず聴取し、かつ、過去の検診の受診状況等を聴取する。なお、質問は必ずしも対面による聴取で実施する必要はなく、受診者に自記式の質問用紙を記載させることをもって代えることができる。

②　胸部エックス線検査

ア　６５歳未満を対象とする胸部エックス線検査は、肺がん検診に適格な胸部エックス線写真を撮影し、読影する。

イ　６５歳以上を対象とする胸部エックス線検査は、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（平成１０年法律第１１４号）」第５３条の２第３項に規定する定期の健康診断等において撮影された肺がん検診に適格な胸部エックス線写真を用い読影する。

ウ　胸部エックス線写真については、２名以上の医師（このうち１名は、十分な経験を有すること。）が読影する。またその結果によっては、過去に撮影した胸部エックス線写真と比較読影することが望ましい。

③　喀痰細胞診

ア　質問の結果、喀痰細胞診の対象とされた者に対し、別紙の１（１）②に定めるとおり、喀痰を採取及び処理する。

イ　採取した喀痰（細胞）は、固定した後、パパニコロウ染色を行い顕微鏡下で観察する。

ウ　検体の顕微鏡検査については、十分な経験を有する医師及び臨床検査技

師を有する専門的検査機関が行う。この場合において、医師及び臨床検査技師は、公益社団法人日本臨床細胞学会認定の細胞診専門医及び細胞検査士であることが望ましい。

また、同一検体から作成された２枚以上のスライドについては、２名以上の技師がスクリーニングする。

エ　専門的検査機関は、細胞診の結果について、速やかに検査を依頼した者に通知する。

（２）結果の通知

検診の結果については、医師が総合的に判断して、精密検査の必要性の有無を附し、市町村ないし検診実施機関等から受診者に速やかに通知する。

（３）記録の整備

検診の記録は、氏名、性別、年齢、住所、過去の検診の受診状況、画像の読影の結果、喀痰細胞診の結果、精密検査の必要性の有無等を記録する。

また、受診指導の記録を併せて整理するほか、必要に応じて個人票を作成し、医療機関における確定診断の結果及び治療の状況等を記録する。

（４）事業評価

肺がん検診の実施に当たっては、適切な方法及び精度管理の下で実施することが不可欠であることから、市町村は、チェックリスト（市町村用）を参考とするなどして、検診の実施状況を把握する。その上で、保健所、地域医師会及び検診実施機関等関係者と十分協議を行い、地域における実施体制の整備に努めるとともに、肺がん部会における検討結果を踏まえ、その指導又は助言に基づき、検診実施機関の選定及び実施方法等の改善を行う。

また、都道府県は、肺がん部会において、地域がん登録及び全国がん登録を活用するとともに、チェックリスト（都道府県用）を参考とするなどして、がんの罹患動向、検診の実施方法及び精度管理の在り方等について専門的な見地から検討を行う。さらに、チェックリスト（市町村用）の結果を踏まえ、市町村に対する技術的支援及び検診実施機関に対する指導を行う。

なお、肺がん検診における事業評価の基本的な考え方については、報告書を参照すること。

（５）検診実施機関

①　検診実施機関は、適切な方法及び精度管理の下で肺がん検診が円滑に実施されるよう、チェックリスト（検診実施機関用）を参考とするなどして、胸部エックス線検査及び喀痰細胞診等の精度管理に努める。

②　検診実施機関は、肺がんに関する正確な知識及び技能を有するものでなければならない。

③　検診実施機関は、精密検査実施施設と連絡をとり、精密検査の結果の把握に

努めなければならない。

④　検診実施機関は、細胞診を他の細胞診検査センター等に依頼する場合は、細胞診検査機関の細胞診専門医や細胞検査士等の人員や設備等を十分に把握し、適切な機関を選ばなければならない。

⑤　検診実施機関は、画像や検体及び検診結果を少なくとも５年間保存しなければならない。

ただし、６５歳以上を対象者とする胸部エックス線写真については、結核健診の実施者において保存する。

⑥　検診実施機関は、肺がん部会における検討結果を踏まえ、その指導又は助言に従い、実施方法等の改善に努める。

⑦　検診実施機関は、病院又は診療所以外の場所で医師の立会いなく、胸部エックス線検査を実施する場合、以下の点を遵守する。

ア　検診の実施に関し、事前に胸部エックス線写真撮影を行う診療放射線技師に対して指示をする責任医師及び緊急時や必要時に対応する医師などを明示した計画書を作成し、市町村に提出する。なお、市町村が自ら検診を実施する場合には、当該計画書を自ら作成し、保存する。

イ　緊急時や必要時に医師に連絡できる体制を整備する。

ウ　胸部エックス線写真撮影時や緊急時のマニュアルを整備する。

エ　胸部エックス線検査に係る必要な機器及び設備を整備するとともに、機器の日常点検等の管理体制を整備する。

オ　検診に従事する診療放射線技師が必要な教育・研修を受ける機会を確保する。

（６）その他

質問の結果、最近６月以内に血痰のあったことが判明した者に対しては、肺がんの有症状者である疑いがあることから、第一選択として、十分な安全管理の下で多様な検査を実施できる医療機関への受診を勧奨する。

喫煙の肺がん発生に対する寄与率は高く、一次予防としての喫煙等の指導及び肺がんに関する正しい知識等の啓発普及は極めて重要である。このため、肺がん検診及び肺がん予防健康教育等の場を利用するとともに、必要な者に対しては、健康増進法（平成１４年法律第１０３号）第１７条第１項に基づく喫煙者個別健康教育を実施し、禁煙に関する指導を推進する。禁煙に関する指導については、短時間での支援も有効であるとの報告もあることから、「禁煙支援マニュアル（第二版）」を活用するなどして、効率的な実施を図る。また、若年層に対しても、積極的に禁煙及び防煙に関する指導並びに肺がんに関する正しい知識等の啓発普及を図るなど、防煙・禁煙・分煙にわたる総合的なたばこ対策の推進を図るよう努める。

5　乳がん検診

（１）検診項目及び各検診項目における留意点

乳がん検診の検診項目は、質問（医師が立ち会っており、かつ医師が自ら対面により行う場合において、①の「なお」以下を除き、「質問」とあるのは「問診」と読み替える。）及び乳房エックス線検査（マンモグラフィをいう。以下同じ。）とする。

なお、視診及び触診（以下「視触診」という。）は推奨しないが、仮に実施する場合は、乳房エックス線検査と併せて実施すること。

①　質問

質問に当たっては、現在の症状、月経に関する事項及び妊娠の可能性の有無等を必ず聴取し、かつ、既往歴、家族歴、過去の検診の受診状況、乳房エックス線検査の実施可否に係る事項等を聴取する。なお、質問は必ずしも対面による聴取で実施する必要はなく、受診者に自記式の質問用紙を記載させることをもって代えることができる。

②　乳房エックス線検査

ア　別紙の２（１）②アに規定する基準に適合した実施機関において、両側乳房について、内外斜位方向撮影を行う。

イ　４０歳以上５０歳未満の対象者については、アの内外斜位方向撮影と共に頭尾方向撮影も併せて行う。

ウ　乳房エックス線写真の読影は、適切な読影環境の下で、二重読影（このうち１名は、十分な経験を有する医師であること。）により行う。過去に撮影した乳房エックス線写真と比較読影することが望ましい。

（２）結果の通知

検診の結果については、精密検査の必要性の有無を附し、受診者に速やかに通知する。

（３）記録の整備

検診の記録は、氏名、年齢、住所、過去の検診の受診状況、画像の読影の結果（視触診を実施した場合は、視触診の結果を含む）、精密検査の必要性の有無等を記録する。

また、受診指導の記録を併せて整理するほか、必要に応じて個人票を作成し、医療機関における確定診断の結果及び治療の状況等を記録する。

（４）事業評価

乳がん検診の実施に当たっては、適切な方法及び精度管理の下で実施することが不可欠であることから、市町村は、チェックリスト（市町村用）を参考とするなどして、検診の実施状況を把握する。その上で、保健所、地域医師会及び検診実施機関等関係者と十分協議を行い、地域における実施体制の整備に努

めるとともに、乳がん部会における検討結果を踏まえ、その指導又は助言に基づき、検診実施機関の選定及び実施方法等の改善を行う。

また、都道府県は、乳がん部会において、地域がん登録及び全国がん登録を活用するとともに、チェックリスト（都道府県用）を参考とするなどして、がんの罹患動向、検診の実施方法及び精度管理の在り方等について専門的な見地から検討を行う。さらに、チェックリスト（市町村用）の結果を踏まえ、市町村に対する技術的支援及び検診実施機関に対する指導を行う。

なお、乳がん検診における事業評価の基本的な考え方については、報告書を参照すること。

（５）検診実施機関

① 検診実施機関は、適切な方法及び精度管理の下で乳がん検診が円滑に実施されるよう、チェックリスト（検診実施機関用）を参考とするなどして、乳房エックス線検査等の精度管理に努める。

② 検診実施機関は、乳がんに関する正確な知識及び技能を有するものでなければならない。

③ 検診実施機関は、精密検査実施施設と連絡をとり、精密検査の結果の把握に努めなければならない。

④ 検診実施機関は、画像及び検診結果を少なくとも５年間保存しなければならない。

⑤ 検診実施機関は、乳がん部会における検討結果を踏まえ、その指導又は助言に従い、実施方法等の改善に努める。

⑥ 検診実施機関は、病院又は診療所以外の場所で医師の立会いなく、乳房エックス線検査を実施する場合、以下の点を遵守する。

ア 検診の実施に関し、事前に乳房エックス線写真撮影を行う診療放射線技師に対して指示をする責任医師及び緊急時や必要時に対応する医師などを明示した計画書を作成し、市町村に提出する。なお、市町村が自ら検診を実施する場合には、当該計画書を自ら作成し、保存する。

イ 緊急時や必要時に医師に連絡できる体制を整備する。

ウ 乳房エックス線写真撮影時や緊急時のマニュアルを整備する。

エ 乳房エックス線検査に係る必要な機器及び設備を整備するとともに、機器の日常点検等の管理体制を整備する。

オ 検診に従事する診療放射線技師が必要な教育・研修を受ける機会を確保する。

（６）その他

乳がんは、日常の健康管理としてのブレスト・アウェアネスを通じて、しこり（腫瘤）に触れるなどの自覚症状を認めることにより発見される場合がある。

このため、検診の場で受診者に対し、乳がん検診を定期的に受診することの重要性だけでなく、ブレスト・アウェアネスや、気になる症状がある場合の速やかな医療機関への受診、その際の乳房疾患を専門とする医療機関の選択等について啓発普及を図るよう努める。

6　大腸がん検診

（1）検診項目及び各検診項目における留意点

大腸がん検診の検診項目は、問診及び便潜血検査とする。

①　問診

問診に当たっては、現在の症状、既往歴、家族歴及び過去の検診の受診状況等を聴取する。

②　便潜血検査

便潜血検査は、免疫便潜血検査２日法により行い、測定用キット、採便方法、検体の回収及び検体の測定については、次のとおりとする。

ア　測定用キット

それぞれの測定用キットの特性並びに市町村における検体処理数及び採便から測定までの時間等を勘案して、最適のものを採用する。

イ　採便方法

採便用具（ろ紙、スティック等）を配布し、自己採便とする。

なお、採便用具の使用方法、採便量、初回採便から２回目までの日数及び初回採便後の検体の保管方法等は、検診の精度に大きな影響を与えることから、採便用具の配布に際しては、その旨を受診者に十分説明する。

また、採便用具の配布は、検体の回収日時を考慮して、適切な時期に行う。

ウ　検体の回収

初回の検体は、受診者の自宅において冷蔵保存（冷蔵庫での保存が望ましい。）し、２回目の検体を採取した後即日回収することを原則とする。

また、やむを得ず即日回収できない場合でも、回収までの時間を極力短縮し、検体の回収、保管及び輸送の各過程で温度管理に厳重な注意を払う。

なお、検診受診者から検診実施機関への検体郵送は、温度管理が困難であり、検査の精度が下がることから、原則として行わない。

エ　検体の測定

検体回収後速やかに行い、速やかな測定が困難な場合は、冷蔵保存する。

（2）検診結果の区分

大腸がん検診の結果は、問診の結果を参考として、免疫便潜血検査の結果によ

り判断し、「便潜血陰性」及び「要精検」に区分する。

（３）結果の通知

検診の結果については、精密検査の必要性の有無を附し、受診者に速やかに通知する。

（４）記録の整備

検診の記録は、氏名、性別、年齢、住所、過去の検診の受診状況、検診結果、精密検査の必要性の有無等を記録する。

また、受診指導の記録を併せて整理するほか、必要に応じ個人票を作成し、医療機関における確定診断の結果及び治療の状況等を記録する。

（５）事業評価

大腸がん検診の実施に当たっては、適切な方法及び精度管理の下で実施することが不可欠であることから、市町村は、チェックリスト（市町村用）を参考とするなどして、検診の実施状況を把握する。その上で、保健所、地域医師会及び検診実施機関等関係者と十分協議を行い、地域における実施体制の整備に努めるとともに、大腸がん部会における検討結果を踏まえ、その指導又は助言に基づき、検診実施機関の選定及び実施方法等の改善を行う。

また、都道府県は、大腸がん部会において、地域がん登録及び全国がん登録を活用するとともに、チェックリスト（都道府県用）を参考とするなどして、がんの罹患動向、検診の実施方法及び精度管理の在り方等について専門的な見地から検討を行う。さらに、チェックリスト（市町村用）の結果を踏まえ、市町村に対する技術的支援及び検診実施機関に対する指導を行う。

なお、大腸がん検診における事業評価の基本的な考え方については、報告書を参照すること。

（６）検診実施機関

① 検診実施機関は、適切な方法及び精度管理の下で大腸がん検診が円滑に実施されるよう、チェックリスト（検診実施機関用）を参考とするなどして、便潜血検査等の精度管理に努める。

② 検診実施機関は、大腸がんに関する正確な知識及び技能を有するものでなければならない。

③ 検診実施機関は、検体の測定を適正な方法で原則として自ら行わなければならない。

④ 検診実施機関は、精密検査実施施設と連絡をとり、精密検査の結果の把握に努めなければならない。

⑤ 検診実施機関は、検診結果を少なくとも５年間保存しなければならない。

⑥ 検診実施機関は、大腸がん部会における検討結果を踏まえ、その指導又は助言に従い、実施方法等の改善に努める。

（７）その他

① 大腸がん検診は、精密検査の受診率が他のがん検診に比べて低いことから、市町村は、その向上のため、精密検査の実施体制の整備を図るとともに、大腸がん検診において「要精検」とされた者については、必ず精密検査を受診するよう、全ての検診受診者に周知する。

なお、その際には、精密検査を受診しないことにより、大腸がんによる死亡の危険性が高まるなどの科学的知見に基づき、十分な説明を行う。

② 我が国の大腸がんの死亡率及び罹患率は、４０歳代後半から増加を示し、特に５０歳以降の増加が著しいことから、５０歳以上の者については、積極的に受診指導を行う等の重点的な対応を行う。

③ 精密検査の第一選択は、全大腸内視鏡検査とする。全大腸内視鏡検査を行うことが困難な場合は、Ｓ状結腸内視鏡検査と注腸エックス線検査（二重造影法）の併用による精密検査を実施する。

ただし、その実施に当たっては、十分な精度管理の下で、注腸エックス線検査の専門家により実施する。

便潜血検査のみによる精密検査は、大腸がんの見落としの増加につながることから、行わない。

７　総合がん検診

（１）目的

総合がん検診は、地域住民の多様なニーズに対応する観点から、節目検診として、総合的ながん検診を行うことを目的とする。

（２）実施方法

総合がん検診は、２から６までに規定するすべてのがん検診を同時に実施するものであり、原則として同時に実施することが可能な医療機関において実施する。

（３）検診の実施

総合がん検診は、２から６までに規定する検診項目（医師が必要と認める者について行うものに限る。）について、２から６までの定めるところにより行う。ただし、肺がん検診における胸部エックス線検査については、検診実施医療機関で直接撮影により撮影された胸部エックス線写真を用いる。

（４）その他

「結果の通知」、「記録の整備」、「事業評価」、「検診実施機関」等については、２から６までの定めるところに準じて行う。

８　その他

（１）２から７までに規定する事項以外の事項については、「健康増進事業実施要領」の第３等に準ずる。

（２）健康増進法第１７条第１項に基づく健康手帳にがん検診の記録に係るページを設ける場合は、別添様式を標準的な様式例とする。

（３）肺がん検診、乳がん検診及び子宮体部の細胞診の実施上の留意事項は、別紙のとおりとする。

別　紙

がん検診等実施上の留意事項

１　肺がん検診

（１）喀痰細胞診の実施

①　対象者

喀痰細胞診の対象者は、質問の結果、原則として５０歳以上で喫煙指数（１日本数×年数）６００以上であることが判明した者（過去における喫煙者を含む。）とする。

②　喀痰の採取及び処理の方法

ア　質問の結果、喀痰細胞診の対象とされた者に対し、有効痰の採取方法を説明するとともに、喀痰採取容器を配布し、喀痰を採取する。

イ　喀痰は、起床時の早朝痰を原則とし、最低３日の蓄痰又は３日の連続採痰とする。

ウ　採取した喀痰（細胞）の処理方法は、次のとおりとする。

（ア）ホモジナイズ法、粘液融解法又は直接塗抹法により、２枚以上のスライドグラスに擦り合わせ式で塗抹する。また、塗抹面積は、スライドグラス面の３分の２程度とする。

（イ）直接塗抹法においては、粘血部、灰白色部等数箇所からピックアップし、擦り合わせ式で塗抹する。

（ウ）パパニコロウ染色を行い顕微鏡下で観察する。

③　判定

喀痰細胞診の結果の判定は、「肺がん検診の手引き」（日本肺癌学会肺がん検診委員会）の「集団検診における喀痰細胞診の判定基準と指導区分」によって行う。

（２）胸部エックス線検査に用いる適格な写真

胸部エックス線検査に用いる肺がん検診に適格な胸部エックス線写真は、肺尖、肺野外側縁、横隔膜及び肋骨横隔膜等を十分に含むようなエックス線写真であって、適度な濃度とコントラスト及び良好な鮮鋭度をもち、縦隔陰影に重なった気管、主気管支の透亮像並びに心陰影及び横隔膜に重なった肺血管が観察できるものであり、かつ、次により撮影されたものとする。

①　間接撮影であって、１００ｍｍミラーカメラを用い、定格出力１５０ｋＶ以上の撮影装置を用いた、１２０ｋＶ以上の管電圧による撮影

②　間接撮影であって、定格出力１２５ｋＶの撮影装置を用い、縦隔部の感度を肺野部に対して高めるため１１０ｋＶ以上の管電圧及び希土類（グラデーシ

ョン型）蛍光板を用いた撮影

③　直接撮影であって、被験者―管球間の距離を１．５ｍ以上とし、定格出力１５０ｋＶ以上の撮影装置を用い、原則として１２０ｋＶ（やむを得ない場合は１００～１２０ｋＶでも可）の管電圧及び希土類システム（希土類増感紙及びオルソタイプフィルム）を用いた撮影

（３）胸部エックス線写真の読影方法

胸部エックス線写真は、２名以上の医師によって読影し、それぞれの読影結果に基づき比較読影する。その方法は、次のとおりとする。

①　二重読影

２名以上の医師が同時に又はそれぞれ独立して読影することとするが、このうち１名は、十分な経験を有する者とする。読影結果の判定は、「肺癌集団検診の手びき」（日本肺癌学会集団検診委員会編）の「肺癌検診における胸部Ｘ線写真の判定基準と指導区分」によって行う。

②　比較読影

ア　二重読影の結果、「肺がん検診の手引き」（日本肺癌学会肺がん検診委員会）の「肺癌検診における胸部Ｘ線写真の判定基準と指導区分」の「ｄ」及び「ｅ」に該当するものについては、比較読影を行う。

イ　比較読影は、過去に撮影した胸部エックス線写真と比較しながら読影するものであり、地域の実情に応じて次のいずれかの方法により行う。

（ア）読影委員会等を設置して比較読影を行う方法

（イ）二重読影を行った医師がそれぞれ比較読影を行う方法

（ウ）二重読影を行った医師のうち指導的立場の医師が比較読影を行う方法

ウ　読影結果の判定は、「肺がん検診の手引き」（日本肺癌学会肺がん検診委員会）の「肺癌検診における胸部Ｘ線写真の判定基準と指導区分」によって行う。

（４）指導区分等

①　指導区分は、「要精検」及び「精検不要」とし、それぞれ次の指導を行う。

ア　「要精検」と区分された者

医療機関において精密検査を受診するよう指導する。

イ　「精検不要」と区分された者

翌年の検診の受診を勧めるとともに、禁煙等日常生活上の注意を促す。

なお、指導区分の決定及び精度管理等については、「肺がん検診の手引き」（日本肺癌学会肺がん検診委員会）等を参考とすること。

また、胸部エックス線写真の読影の結果、結核等肺がん以外の疾患が考えられる者については、受診者に適切な指導を行うとともに、「感染症の予防

及び感染症の患者に対する医療に関する法律」第５３条の２第３項に規定する定期の健康診断等の実施者又は医療機関に連絡する等の体制を整備すること。

② 精密検査の結果がんと診断された者については、必ず個人票を作成し、組織型、臨床病期及び治療の状況（切除の有無を含む。）等について記録する。

また、がんが否定された者についても、その後の経過を把握し、追跡することのできる体制を整備することが望ましい。

（５）肺がん検診に用いる胸部エックス線写真

６５歳以上の対象者については、次の点に留意する。

① 胸部エックス線写真は、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」第５３条の６に規定する定期の健康診断に関する記録に準じ、結核健診の実施者において保存し、肺がん検診の実施者から一時的利用の依頼があった場合には、迅速かつ円滑に応じられるよう、その管理体制を整備すること。

② 結核健診の実施者が結核健診を他の機関に委託して行う場合は、委託契約の締結に際して、胸部エックス線写真の保存及び肺がん検診の実施者からの一時的利用の依頼に対する便宜の供与等に支障の生じないよう所要の配慮をすること。

③ 肺がん検診の実施者は、結核健診において撮影された胸部エックス線写真を用いて肺がん検診を行うことを肺がん検診の受診者に周知せしめるとともに、利用する胸部エックス線写真を損傷しないよう十分な注意をもって取り扱い、利用後は速やかに返却すること。

なお、胸部エックス線写真の利用に伴う胸部エックス線写真及び関連する記録の検索並びに運搬に係る費用については、肺がん検診の実施者において負担すること。

２ 乳がん検診

（１）乳がん検診の実施

① 乳がん検診の実施方式

乳がん検診の実施方法を定めるに当たっては、受診者の利便性に配慮するとともに、検診の結果を速やかに受診者に通知するなど、検診の円滑かつ適切な実施に支障をきたすことのないよう努める。

視触診は推奨しないが、仮に視触診を実施する場合は、乳房エックス線検査と併せて実施する。

② 乳房エックス線検査の留意点

ア 実施機関の基準

乳房エックス線撮影の実施機関は、当該検査を実施するに適格な撮影装

置（原則として日本医学放射線学会の定める仕様基準を満たし、少なくとも適切な線量及び画質基準を満たす必要があること。）を備える。

なお、日本乳がん検診精度管理中央機構（日本乳癌検診学会、日本乳癌学会、日本医学放射線学会、日本産科婦人科学会、日本放射線技術学会、日本医学物理学会、日本乳腺甲状腺超音波医学会、日本超音波医学会及び日本超音波検査学会により構成される委員会をいう。以下同じ。）が開催する乳房エックス線検査に関する講習会又はこれに準ずる講習会を修了した診療放射線技師が乳房撮影を行うことが望ましい。

イ　乳房エックス線写真の撮影について

アに規定する撮影装置を用いて、両側乳房について、内外斜位方向撮影を行う。

ただし、内外斜位方向撮影を補完する方法として、５０歳以上の対象者にも頭尾方向撮影を追加することは差し支えない。

ウ　乳房エックス線写真の読影について

読影室の照度やモニタ、シャウカステンの輝度に十分配慮する等読影環境を整えた上で、十分な経験を有する医師（日本乳がん検診精度管理中央機構が開催する読影講習会又はこれに準ずる講習会を修了していることが望ましい。以下同じ。）による読影を行うことを原則とする。

また、２名以上の医師（このうち１名は、十分な経験を有すること。）が同時に又はそれぞれ独立して読影する。

なお、読影結果の判定は、乳房の左右の別ごとに行う。

エ　機器等の品質管理について

実施機関は、撮影装置、現像機及びモニタ、シャウカステンその他の当該検査に係る機器等について、日常的かつ定期的な品質管理を行わなければならない。

オ　その他

アからエの詳細については、「マンモグラフィによる乳がん検診の手引き−精度管理マニュアル−第７版」（日本医事新報社・令和２年２月２７日）等を参考とする。

③　視診を実施する場合の留意点

視診に当たっては、乳房の対象性（大きさ及び形）、乳房皮膚の陥凹、膨隆、浮腫、発赤、乳頭陥凹及び乳頭びらんの有無について観察する。

④　触診を実施する場合の留意点

触診は、指腹法及び指先交互法等により、両手で乳房の内側から外（又は外側から内側）に、かつ、頭側から尾側に向かって乳房を軽く胸壁に向かって圧迫するように行う。

ア　乳房の触診

腫瘤、結節及び硬結の有無、性状等を診察する。

イ　リンパ節の触診

腋窩リンパ節及び鎖骨上窩リンパ節の腫脹の有無、性状等を診察する。

ウ　乳頭の触診

乳頭からの異常な分泌物の有無、性状等を診察する。

（２）指導区分等

①　指導区分は、「要精検」及び「精検不要」とし、それぞれ次の指導を行う。

ア　「要精検」と区分された者

医療機関において精密検査を受診するよう指導する。

イ　「精検不要」と区分された者

次回の検診の受診を勧めるとともに、日常の健康管理の一環として乳房の自己触診に関する指導を行う。

②　精密検査の結果がんと診断された者については、必要に応じて個人票を作成し、医療機関における確定診断の結果及び治療の状況等について記録する。

また、がんが否定された者についても、その後の経過を把握し、追跡することのできる体制を整備することが望ましい。

３　子宮体部の細胞診

（１）子宮体部の細胞診を実施する場合の留意点

①　対象者

子宮頸がん検診の問診の結果、最近６月以内に、不正性器出血（一過性の少量の出血、閉経後出血等）、月経異常（過多月経、不規則月経等）及び褐色帯下のいずれかの症状を有していたことが判明した者に対しては、第一選択として、十分な安全管理の下で多様な検査を実施できる医療機関への受診を勧奨することとなるが、子宮頸がん検診と併せて子宮体部の細胞診（子宮内膜細胞診）を実施することについて本人が同意する場合には、子宮頸部の細胞診に引き続き子宮体部の細胞診を実施する。

②　問診の留意点

問診時に聴取する不正性器出血は、いわゆる不正出血、閉経後出血、不規則月経、下着に付着した染み程度の赤色斑点（スポッティング）、一次的な少量の出血及び褐色帯下等出血に起因するすべての状態を含み、問診の際には、このような状態を正しく把握するよう留意する。

③　細胞採取の留意点

子宮体部の細胞診においては、吸引法又は擦過法によって子宮内膜細胞を採取するが、対象者は、主として更年期又は更年期以後の女性であることから、子宮頸管が狭くなっていること等を考慮し、吸引法及び擦過法の両器具を

準備しておくことが望ましい。

また、検診車や保健所等で実施する場合であって、吸引法又は擦過法のいずれかの方法を用いても器具の挿入ができないときは、速やかに医療機関を受診するよう指導するとともに、医療機関における細胞診の結果等の把握に努める。

（２）指導区分等

原則として、子宮体部の細胞診の判定結果が「疑陽性」及び「陽性」の者は、「要精検」とし、「陰性」の者は、その他の臨床症状を勘案し、精密検査の受診の要否を決定するが、精密検査の受診の必要がない場合は、「精検不要」とし、それぞれ次の指導を行う。

①　「要精検」と区分された者

医療機関において精密検査を受診するよう指導する。

②　「精検不要」と区分された者

日常生活において不正性器出血等に注意するよう指導する。

４　がん検診における管理者の取扱いについて

なお、本指針における取扱いと併せて、医療法（昭和２３年法律第２０５号）第１０条の規定により、がん検診の実施場所である病院又は診療所には、管理者として常勤の医師を置く必要があることに留意されたい。ただし、へき地や医師少数区域等の診療所又は専門的な医療ニーズに対応する役割を担う診療所において、常勤の医師を確保することが困難である場合や管理者となる医師の育児・介護等の家庭の事情により一定期間弾力的な勤務形態を認める必要性が高い場合等においては、例外的に常勤でなくとも管理者として認められる。この場合、常時連絡を取れる体制を確保する等、管理者の責務を確実に果たすことができるようにすることが必要である（「診療所の管理者の常勤について（通知）」（令和元年９月１９日付け医政総発０９１９第３号、医政地発０９１９第１号）参照）。

第 82 回がん対策推進協議会	参考資料９
令和４年９月 20 日	

職域におけるがん検診に関するマニュアル

平成 30 年３月

厚生労働省

内容

I.　はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１

II.　目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２

III.　がん検診の種類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２

　１．胃がん検診・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２

　２．子宮頸がん検診・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２

　３．肺がん検診・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３

　４．乳がん検診・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３

　５．大腸がん検診・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３

　（参考）がん検診の推奨のレベルについて・・・・・・・・・・・・　４

IV.　がん検診の精度管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　７

V.　健康情報の取扱いについて、保険者及び事業者が留意すべき事項　９

VI.　その他・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１２

VII.　おわりに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１４

（別添１）
精度管理のためのチェックリスト（厚生労働省が作成）

（別添２）
仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目（国立がん研究センターが作成）

I. はじめに

国は、第３期のがん対策推進基本計画（以下「基本計画」という。）においては、「がん予防」を、「がん医療の充実」や「がんとの共生」と並んで、計画の３本柱の１つとして位置付けている。がん検診については、がんの早期発見・早期治療につなげるため、また、がんの死亡率を更に減少させていくためには、がん検診の受診率向上及び精度管理の更なる充実が必要不可欠として、「がん検診の受診率の目標値を 50%とすること」及び「精密検査受診率の目標値を 90%とすること」を個別目標として掲げている。

平成 28 年国民生活基礎調査によれば、がん検診を受けた者の約 30～60%が職域におけるがん検診を受けているとされており、職域におけるがん検診は、国民に受診機会を提供するという意味でも、我が国のがん対策において、非常に重要な役割を担っている。

しかしながら、職域におけるがん検診は、法的根拠がなく、保険者や事業者が、福利厚生の一環として任意で実施しているものであり、検査項目や対象年齢等、検診の実施方法は様々であるのが実態である。

一方、平成 28 年 11 月に、「がん検診のあり方に関する検討会」においてとりまとめられた「がん検診のあり方に関する検討会における議論の整理」においては、「職域におけるがん検診を効果的に行うためには、「職域におけるがん検診に対するガイドライン」を、職域におけるがん検診関係者の意見を踏まえつつ策定し、保険者や事業主はがん検診を任意で実施する際に、これを参考とすることが望ましい。」とされている。

また、基本計画においても、「「職域におけるがん検診に関するガイドライン（仮称）」を策定し、保険者によるデータヘルス等の実施の際の参考とする。」とされている。

こうしたことを踏まえ、平成 29 年７月から、「職域におけるがん検診に関するワーキンググループ」を設置し、職域におけるがん検診について、計４回の検討を行い、「職域におけるがん検診に関するマニュアル」のとりまとめを行ったので、ここに提示する。

II. 目的

本マニュアルは、がんが国民の生命及び健康にとって重大な問題となっている現状に鑑み、職域におけるがん検診の実施に関し参考となる事項を示し、がんの早期発見の推進を図ることにより、がんの死亡率を減少させること等を目的とする。

III. がん検診の種類

がん検診の種類は、次に掲げる検診とする。

１． 胃がん検診
２． 子宮頸がん検診
３． 肺がん検診
４． 乳がん検診
５． 大腸がん検診

１． 胃がん検診

（１） 検査項目

問診に加え、胃部エックス線検査又は胃内視鏡検査のいずれかとする。胃部エックス線検査及び胃内視鏡検査を併せて提供しても差し支えないが、この場合、受診者は、胃部エックス線検査又は胃内視鏡検査のいずれかを選択するものとする。

（２） 対象年齢

50 歳以上の者。ただし、胃部エックス線検査については、当分の間、40 歳以上の者を対象としても差し支えない。

（３） 受診間隔

原則として、２年に１回。胃部エックス線検査を年１回実施しても差し支えない。

２． 子宮頸がん検診

（１） 検査項目

子宮頸がん検診の検診項目は、問診、視診、子宮頸部の細胞診及び内診とし、必要に応じて、コルポスコープ検査を行う。

（２） 対象年齢

20 歳以上の女性。

（３） 受診間隔

原則として、２年に１回。

３． 肺がん検診

（１） 検査項目

質問（医師が立ち会っており、かつ医師が自ら対面により行う場合において、「質問」とあるのは「問診」と読み替える。）、胸部エックス線検査及び喀痰細胞診とする。喀痰細胞診は、質問の結果、原則として 50 歳以上で喫煙指数（１日本数×年数）が 600 以上であることが判明した者（過去における喫煙者を含む。）に対して行う。

（２） 対象年齢

40 歳以上の者。

（３） 受診間隔

原則として、１年に１回。

４． 乳がん検診

（１） 検査項目

乳がん検診の検診項目は、問診及び乳房エックス線検査（マンモグラフィをいう。以下同じ。）とする。 なお、視診及び触診（以下「視触診」という。）は推奨しないが、仮に実施する場合は、乳房エックス線検査と併せて実施すること。

（２） 対象年齢

40 歳以上の女性。

（３） 受診間隔

原則として、２年に１回。

５． 大腸がん検診

（１） 検査項目

問診及び便潜血検査とする。

（２） 対象年齢

40 歳以上の者。

（３） 受診間隔

原則として、１年に１回。

（参考）がん検診の推奨のレベルについて

がん検診の推奨のレベルについては、A から D 及び I の５段階の推奨度が用いられている（表１）。推奨 A 及び B は、死亡率減少効果を認め、かつ、不利益も比較的小さいことから、対策型がん検診でも任意型がん検診でも実施が推奨されている。推奨 C は、死亡率減少効果は認められるが、無視できない不利益があるため、対策型がん検診として実施することは推奨されていない。推奨 I は、現段階では死亡率減少効果が不明であることから、対策型検診として実施することは推奨されていない。

表１：がん検診の推奨のレベル [1]

推奨	表現	任意型がん検診	対策型がん検診
A	利益（死亡率減少効果）が不利益を確実に上回ることから、対策型検診・任意型検診の実施を勧める。	推奨する	推奨する
B	利益（死亡率減少効果）が不利益を上回るがその差は推奨 A に比し小さいことから、対策型検診・任意型検診の実施を勧める。	推奨する	推奨する
C	利益（死亡率減少効果）を示す証拠があるが、利益が不利益とほぼ同等か、その差は極めて小さいことから、対策型検診として勧めない。 任意型検診として実施する場合には、安全性を確保し、不利益に関する説明を十分に行う必要がある。その説明に基づく、個人の判断による受診は妨げない。	個人の判断に基づく受診は妨げない	推奨しない

[1] 平成 16 年度 厚生労働省がん研究助成金 がん検診の適切な方法とその評価法の確立に関する研究班「有効性評価に基づくがん検診ガイドライン作成手順」を基に、国立がん研究センター社会と健康研究センター検診研究部検診評価研究室が作成

D	利益（死亡率減少効果）のないことを示す科学的根拠があることから、対策型検診・任意型検診の実施を勧めない。 不利益が利益（死亡率減少効果）を上回ることから、対策型検診・任意型検診の実施を勧めない。	推奨しない	推奨しない
I	死亡率減少効果の有無を判断する証拠が不十分であるため、利益と不利益のバランスが判断できない。このため、対策型検診として実施することは勧められない。 任意型検診として実施する場合には、効果が不明であることと不利益について十分説明する必要がある。その説明に基づく、個人の判断による受診は妨げない。	適切な説明に基づき、個人レベルで検討する	推奨しない

現在、我が国において、推奨のレベルが C、D、I とされているがん検診については、以下の通りである。なお、推奨のレベルは、今後、国内外の知見を収集した結果、必要に応じて見直されるものであり、がん検診のあり方については、がん検診のあり方に関する検討会等の議論も踏まえ、検討されるものである。

胃がん検診（推奨のレベル I）[2]
ヘリコバクターピロリ抗体検査（単独法）
ペプシノゲン検査とヘリコバクターピロリ抗体検査の併用法

子宮頸がん検診（推奨のレベル I）[3]
HPV 検査を含む検診方法

[2] 国立がん研究センターがん予防・検診研究センター「有効性評価に基づく胃がん検診ガイドライン 2014 年度版」
[3] 平成 20 年度厚生労働省がん研助成金 がん検診の適切な方法とその評価法の確立に関する研究班、平成 21 年度厚生労働省がん研究助成金 がん検診の評価とあり方に関する研究班「有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン」

・HPV 検査（単独法）
・HPV 検査と細胞診の同時併用法
・HPV 検査陽性者への細胞診トリアージ法

肺がん検診（推奨のレベル I）[4]
低線量 CT

乳がん検診（推奨のレベル I）[5]
視触診単独法
超音波検査（単独法・マンモグラフィ併用法）
40 歳未満（マンモグラフィ単独法及びマンモグラフィと視触診の併用法）

大腸がん検診（推奨のレベル C）[6]
S 状結腸鏡検査
S 状結腸鏡検査と便潜血検査化学法の併用法
全大腸内視鏡検査
注腸Ｘ線検査

大腸がん検診（推奨のレベル D）[6]
直腸指診

[4] 平成 18 年度 厚生労働省がん研究助成金 がん検診の適切な方法とその評価法の確立に関する研究班「有効性評価に基づく肺がん検診ガイドライン」
[5] 国立がん研究センターがん予防・検診研究センター「有効性評価に基づく乳がん検診ガイドライン 2013 年度版」
[6] 平成 16 年度 厚生労働省がん研究助成金 がん検診の適切な方法とその評価法の確立に関する研究班「有効性評価に基づく大腸がん検診ガイドライン」

IV. がん検診の精度管理

がん検診の実施に当たっては、科学的根拠に基づく検診を、適切な精度管理の下で実施することが重要である。このため、検診実施機関、保険者及び事業者は、職域におけるがん検診の実態の把握に努めることが望ましい。

保険者及び事業者が、がん検診の精度管理を行う際には、別添の「精度管理のためのチェックリスト」等により、がん検診受診率、要精検率、精検受診率、がん発見率等の「がん検診の精度管理指標」（表２）[7]に基づく評価を行うことが望ましい。

検診実施機関においては、既に「事業評価のためのチェックリスト（検診実施機関用）」[8]を用いて市町村（特別区を含む。以下同じ。）が実施するがん検診の精度管理を行うこととされているため、職域におけるがん検診においてもこれに準拠し、がん検診受診率、要精検率、精検受診率、がん発見率等の精度管理指標の評価を行うことが望ましい。

なお、要精検率、がん発見率、陽性反応的中度は、受診者の年齢分布に大きく依存するため、市町村が実施するがん検診に比べて比較的若年層の受診者が多い職域におけるがん検診では、これらの値が「がん検診の精度管理指標」（表２）と乖離する可能性がある。こうしたことから、厚生労働省としては、今後、がん検診のあり方に関する検討会等の議論も踏まえ、職域におけるがん検診の実態に即した、精度管理指標を示す予定である。

[7] がん検診事業の評価に関する委員会「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について 報告書（平成 20 年３月）」別添６を基に作成

[8] 国立がん研究センター「事業評価のためのチェックリスト（検診実施機関用）平成 28 年改訂版」

表２：がん検診の精度管理指標[7]

		乳がん	子宮頸がん	大腸がん	胃がん	肺がん
精検受診率	許容値	80%以上	70%以上			
	目標値	90%以上				
未把握率	許容値	10%以下				
	目標値	5%以下				
精検未受診率	許容値	10%以下	20%以下			
	目標値	5%以下				
精検未受診・未把握率	許容値	20%以下	30%以下			20%以下
	目標値	10%以下				
要精検率（許容値）		11.0%以下	1.4%以下	7.0%以下	11.0%以下	3.0%以下
がん発見率（許容値）		0.23%以上	0.05%以上	0.13%以上	0.11%以上	0.03%以上
陽性反応的中度（許容値）		2.5%以上	4.0%以上	1.9%以上	1.0%以上	1.3%以上

（参考）がん検診の事業評価について[9]

市町村が実施するがん検診の事業評価については、平成 20 年３月に厚生労働省「がん検診事業の評価に関する委員会」がとりまとめた報告書である「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について」（以下「報告書」という。）において、その基本的な考え方が示されている。

報告書において、がん検診の事業評価は、一義的にはアウトカム指標としての死亡率により行われるべきであるが、死亡率減少効果が現れるまでに相当の時間を要すること等から、「技術・体制的指標」と「プロセス指標」による評価を徹底し、結果として死亡率減少を目指すことが適当とされた。この「技術・体制的指標」として、「事業評価のためのチェックリスト」及び「仕様書に明記すべき最低限の精度管理項目」が示されており、「プロセス指標」として、がん検診受診率、要精検率、精検受診率、陽性反応適中度、がん発見率等の許容値が示されている。

がん検診の事業評価を行うに当たっては、「事業評価のためのチェックリスト」等により実施状況を把握するとともに、がん検診受診率、要精検率、精検受診率等の「プロセス指標」に基づく評価を行うことが不可欠である。

[9] 「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」（健発第 0331058 号平成 20 年３月 31 日厚生労働省健康局長通知別添）（以下「指針」という。）を基に記載

V. 健康情報の取扱いについて、保険者及び事業者が留意すべき事項

保険者や事業者が、受診者の個人情報を取り扱う際には、個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号。以下「法」という。）や、各種ガイドライン等[10、11、12、13]に留意する必要がある。

例えば、疾病の予防及び早期発見のための健康診断その他の検査の結果は、法に規定する要配慮個人情報[14]に該当するため、保険者や事業者が、精度管理を行うためなどがん検診データを取得する際には、利用目的を特定した上であらかじめ受診者本人の同意を得る必要がある。

---

[10] 個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン（通則編）（平成 28 年 11 月個人情報保護委員会。平成 29 年３月一部改正）

[11] 医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス（平成 29 年４月 14 日付個情第 534 号個人情報保護委員会事務局長・医政発 0414 第６号厚生労働省医政局長・薬生発 0414 第 1 号厚生労働省医薬・生活衛生局長・老発 0414 第 1 号厚生労働省老健局長通知）

[12] 健康保険組合等における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス（平成 29 年４月 14 日個人情報保護委員会、厚生労働省）

[13] 雇用管理分野における個人情報のうち健康情報を取り扱うに当たっての留意事項（個情第 749 号/基発 0529 第３号平成 29 年５月 29 日個人情報保護委員会事務局長・厚生労働省労働基準局長通知）

[14] 法第２条第３項及び、個人情報の保護に関する法律施行令第２条

（参考）個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン（通則編）[10]

・ 「本人の同意」について（24 ページより抜粋）

「本人の同意」とは、本人の個人情報が、個人情報取扱事業者によって示された取扱方法で取り扱われることを承諾する旨の当該本人の意思表示をいう（当該本人であることを確認できていることが前提となる。）。また、「本人の同意を得る」とは、本人の承諾する旨の意思表示を当該個人情報取扱事業者が認識することをいい、事業の性質及び個人情報の取扱状況に応じ、本人が同意に係る判断を行うために必要と考えられる合理的かつ適切な方法によらなければならない。

・ 本人の同意を得ている事例について（24 ページより抜粋）

事例１）本人からの同意する旨の口頭による意思表示
事例２）本人からの同意する旨の書面（電磁的記録を含む。）の受領
事例３）本人からの同意する旨のメールの受信
事例４）本人による同意する旨の確認欄へのチェック
事例５）本人による同意する旨のホームページ上のボタンのクリック
事例６）本人による同意する旨の音声入力、タッチパネルへのタッチ、ボタンやスイッチ等による入力

・ 要配慮個人情報の取得や第３者提供について（12 ページ、35 ページより抜粋）

要配慮個人情報の取得や第３者提供には、原則として本人の同意が必要であり、法第 23 条第２項の規定による第３者提供（オプトアウトによる第３者提供）は認められていないので、注意が必要である。

要配慮個人情報を、法第 23 条第５項各号に定める委託、事業承継又は共同利用により取得する場合は、あらかじめ本人の同意を得る必要はない。

・ 第３者に該当しない場合について（51 ページより抜粋）

次の①から③までの場合については、個人データの提供先は個人情報取扱事業者とは別の主体として形式的には第３者に該当するものの、本人との関係において提供主体である個人情報取扱事業者と一体のものとして取り扱うことに合理性があるため、第３者に該当しないものとする。

① 個人情報取扱事業者が利用目的の達成に必要な範囲内において個人データの取扱いの全部又は一部を委託することに伴って当該個人データが提供される場合

② 合併その他の事由による事業の承継に伴って個人データが提供される場合

③ 特定の者との間で共同して利用される個人データが当該特定の者に提供される場合であって、その旨並びに共同して利用される個人データの項目、共同して利用する者の範囲、利用する者の利用目的及び当該個人データの管理について責任を有する者の氏名又は名称について、あらかじめ、本人に通知し、又は本人が容易に知り得る状態に置いているとき

VI. その他

１． 適切ながん予防の促進

（１） がんの１次予防・２次予防の推進

生涯のうちに、日本人の約２人に１人ががんに罹患し[15]、年間約 86 万人が新たにがんと診断されており、このうち約 30%が就労世代（20-64 歳）であると推計されている[16]。一方、我が国のがん検診の受診率は、胃がん（男性）46.4%、胃がん（女性）35.6%、肺がん（男性）51%、肺がん（女性）41.7%、大腸がん（男性）44.5%、大腸がん（女性）38.5%、子宮頸がん（過去２年）42.4%、乳がん（過去２年）44.9%であり[17]、50%に届いていない。

がんの罹患者や死亡者の減少を実現するためには、避けられるがんを防ぐことが重要であり、喫煙、過剰飲酒等の生活習慣、ウイルスや細菌の感染等のがんのリスクの減少（１次予防）及び、がん検診（２次予防）の推進を図ることが必要である。

（２） 事業者と産業医、検診実施機関の連携

事業者が産業医を選任している場合においては、労働者の健康管理等を行うために、事業者は産業医と連携することが考えられる。一方、産業医が選任されていない場合においては、健康情報の取扱いに留意した上で、精密検査が必要と判定された受診者が実際に精密検査を受けるよう、事業者や検診実施機関が当該受診者を促す等、事業者と検診実施機関が連携することが考えられる。

（３） がんに関する知識の普及啓発

がんの死亡率を減少させるには、がんに関する正しい知識を持つことが重要であり、職域においても、がんの教育や普及啓発に一層取り組む必要がある。市町村においては、指針 [9] にも示されている通り、がん検診を受診することの重要性について普及啓発を図るよう努めることとされているが、保険者、事業者及び検診実施機関においても、がん検診

---

[15] 国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」

[16] 平成 28 年度厚生労働科学研究費補助金「全国がん登録、院内がん登録および既存がん統計情報の活用によるがん及びがん診療動向把握に関する包括的研究」班 分担研究報告書「目標モニタリング項目収集による 2013 年（平成 25 年）全国がん罹患数・罹患率の推計」

[17] 平成 28 年「国民生活基礎調査」

を受診することの重要性についての普及啓発を行い、がん検診の受診率を高める等の取組を行うことが望ましい。また、国及び地方公共団体が講ずるがん検診に関する正しい知識の普及啓発等の施策に協力することが求められる[18]。

また、がん検診により、がんが存在しないのに陽性と判断されて不必要な検査を受ける場合（偽陽性に対して精密検査を受ける場合）や、寿命を全うするまでには症状を呈しないがんを診断し不必要な治療を受ける場合（過剰診断や過剰治療を受ける場合）等があることから、受診者ががん検診の不利益についても理解することが望まれる。

２．市町村が実施するがん検診と職域におけるがん検診との連携

保険者や事業者は、国及び地方公共団体が講じるがん対策に協力するよう努めるものとする[19]とされており、保険者や事業者は、職域でがん検診を受ける機会のない者に対し、市町村と保険者、事業者が連携することで、市町村のがん検診受診につながることが期待される。

連携の具体例としては、以下が挙げられる。

（１） 保険者が、市町村と連携・包括協定を締結している場合は、特定健康診査[20]と市町村が実施するがん検診（集団検診）との同時実施[21]を行う。

（２） 保険者や事業者は、受診者の同意を得る等した上で、市町村と職域におけるがん検診の受診状況を共有する。市町村は、職域でがん検診を受ける機会のない者に対して、市町村が実施するがん検診の受診勧奨を行う。

（３） 保険者や事業者が、職域でがん検診を受ける機会のない者に対し、市町村におけるがん検診を受診するよう情報を提供し、受診機会を設ける。

---

[18] がん対策基本法（平成 18 年法律第 98 号）第５条、第７条、第８条

[19] がん対策基本法第５条、第８条

[20] 高齢者の医療の確保に関する法律（昭和 57 年法律第 80 号）に基づく「特定健康診査」のことをいう。

[21] 全国健康保険協会「平成 28 年度事業報告書（協会けんぽ 2016)」によると、特定健康診査とがん検診を同時に実施している市町村の数は 1,423 である。

VII. おわりに

市町村が実施するがん検診が健康増進法（平成 14 年法律第 103 号）に基づいて実施されているのに対し、職域におけるがん検診は、法的な位置づけがなく、保険者や事業者が任意で実施しているものであり、検査項目や対象年齢等実施方法は様々である。

がん対策基本法（平成 18 年法律第 98 号）及び、基本計画では、がん対策は科学的知見に基づくものとされている。本マニュアルは、その基本理念に基づき、がん検診の項目等を設定し、職域におけるがん検診において参考となることを目指すものである。なお、現在職域で特定の目的をもって行われている既存の任意型検診を妨げるものではない。

がん検診の実施に当たっては、科学的根拠に基づく検診を、適切な精度管理の下で実施することが重要であることから、適切に収集されたデータを基に、職域におけるがん検診の実態に即した精度管理の評価を行うため、国は、職域におけるがん検診の対象者数、受診者数、要精検率、精検受診率、陽性反応的中度、がん発見率、感度、特異度等のデータの収集等に向けた体制構築を検討していく必要がある。

がん検診に従事する関係者においては、国民が希望する「有効性のあるがん検診」の実施に向けて、本マニュアルを参考に積極的に取り組むことを期待する。さらに、本マニュアルを契機として、国民一人ひとりが、がん検診についての正しい認識を持ち、正しい行動を取ることを願うものである。

（別添１）精度管理のためのチェックリスト

胃がん検診（保険者・事業者用）

子宮頸がん検診（保険者・事業者用）

肺がん検診（保険者・事業者用）

乳がん検診（保険者・事業者用）

大腸がん検診（保険者・事業者用）

（別添２）仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目[22]

胃がん検診（平成 28 年４月改定）

子宮頸がん検診（平成 29 年３月改定）

肺がん検診（平成 29 年３月改定）

乳がん検診（平成 29 年３月改定）

大腸がん検診（平成 28 年４月改定）

[22] 国立がん研究センターが作成

「職域におけるがん検診に関するワーキンググループ」開催要綱

１．趣旨

国民生活基礎調査（平成 25 年）では、がん検診を受けた者の 40～70%程度が職域におけるがん検診を受けており、職域におけるがん検診は我が国のがん対策において、受診機会を提供する重要な役割を担っている。また、平成 28 年 11 月に「がん検診のあり方に関する検討会」における議論をとりまとめた「がん検診のあり方に関する検討会における議論の整理」においては、「職域におけるがん検診を効果的に行うためには、「職域におけるがん検診に対するガイドライン」を、職域におけるがん検診関係者の意見を踏まえつつ策定し、保険者や事業主はがん検診を任意で実施する際に、これを参考とすることが望ましい。」とされている。

これらを受けて、職域におけるがん検診に関するガイドライン等について検討するため、「職域におけるがん検診に関するワーキンググループ」を設置し、ここでの議論を検討会に報告することとする。

２．検討事項

（１）職域におけるがん検診に関するガイドラインについて

（２）その他

３．その他

（１）本ワーキンググループは健康局長が別紙の構成員の参集を求めて開催する。

（２）本ワーキンググループには、構成員の互選により座長をおき、ワーキンググループを統括する。

（３）本ワーキンググループには、必要に応じ、別紙構成員以外の有識者等の参集を依頼することができるものとする。

（４）本ワーキンググループの庶務は、厚生労働省健康局がん・疾病対策課が行う。

（５）この要綱に定めるもののほか、本ワーキンググループの開催に必要な事項は、座長が健康局長と協議の上、定める。

（６）ワーキンググループで得られた成果は、「がん検診のあり方に関する検討会」に報告する。

「職域におけるがん検診に関するワーキンググループ」構成員名簿

	漆原　肇	日本労働組合総連合会　雇用対策局長
○	大内　憲明	国立大学法人東北大学　客員教授・名誉教授 登米市病院事業管理者
	小林　信	全国中小企業団体中央会　事務局次長
	小松原　祐介	健康保険組合連合会　保健部長
	祖父江　友孝	国立大学法人大阪大学医学系研究科環境医学　教授
	立道　昌幸	東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学　教授
	中川　恵一	国立大学法人東京大学医学部附属病院放射線科　准教授
	那須　繁	特定非営利活動法人日本人間ドック健診協会　理事長
	羽鳥　裕	公益社団法人日本医師会　常任理事
	福田　崇典	公益社団法人全国労働衛生団体連合会　副会長
	松下　敏幸	全国健康保険協会　保健部　部長
	松田　一夫	公益財団法人福井県健康管理協会　副理事長

○・・・座長

（五十音順・敬称略）

別添１

胃がん検診のためのチェックリスト（保険者・事業者用）

平成 30 年３月

脚注：

① このチェックリストにおける「検診実施機関」は、委託形態にかかわらず、実際の検診を行う個々の検診実施機関（医療機関）を指す

② 事業者・保険者が単独で実施できない項目については、検診実施機関等と連携して行うこと

③ ◆は、検診結果を受け取っている場合、保険者や事業者も実施することが望ましいと考えられる項目である

1. 検診対象者の情報管理
   (1) 対象者全員の氏名を記載した名簿※を作成しているか
      ※ 前年度受診者や希望者のみを名簿化するのは不適切である
   (2) 対象者全員に、個別に受診勧奨を行っているか
   (3) 対象者数（推計でも可）を把握しているか

2. 受診者の情報管理
   (1) 個人別の受診（記録）台帳またはデータベースを作成しているか
   (2) 過去５ 年間の受診歴を記録しているか

3. 受診者への説明、及び要精検者への説明
   (1) 受診勧奨時に、下記の項目が全項目記載された資料を、全員に個別配布しているか※
      - 要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があることを明確に説明しているか
      - 精密検査の方法について説明しているか（胃部エックス線検査の精密検査としては胃内視鏡検査を行うこと、及び胃内視鏡検査の概要など。胃内視鏡検査の精密検査としては生検または胃内視鏡検査の再検査を行うこと、及び生検の概要など）
      - 他の医療機関に精密検査を依頼した場合は、検診実施機関がその結果を共有することを説明しているか
      - 検診の有効性（胃部エックス線検査及び胃内視鏡検査による胃がん検診は、死亡率減少効果があること）に加えて、がん検診で必ずがんを見つけられるわけではないこと（偽陰性）、がんがなくてもがん検診の結果が「陽性」となる場合もあること（偽陽性）など、がん検診の限界について説明しているか
      - 検診受診の継続（隔年）が重要であること、また、症状がある場合は医療機関の受診が重要であることを説明しているか
      - 胃がんがわが国のがん死亡の上位に位置することを説明しているか

      ※ 検診実施機関が資料を作成し、配布している場合：事業者・保険者は資料内容をあらかじめ確認し、全項目が記載されていれば配布を省いてもよい
   (2) ◆要精検者全員に対し、受診可能な精密検査機関名（医療機関名）の一覧を提示する等、精密検査受診を促すよう努めているか

4. 受診率の集計

脚注：過去の検診受診歴別とは、初回受診者（初回の定義は過去３年間に受診歴がない者）及び非初回受診者の別を指す

(1) 受診率を集計しているか
- 受診率を性別・年齢５歳階級別に集計しているか
- 受診率を過去の検診受診歴別に集計しているか

5. ◆要精検率の集計

脚注：過去の検診受診歴別とは、初回受診者（初回の定義は過去３年間に受診歴がない者）及び非初回受診者の別を指す

(1) 要精検率を集計しているか
- 要精検率を性別・年齢５歳階級別に集計しているか
- 要精検率を検診実施機関別に集計しているか
- 要精検率を過去の検診受診歴別に集計しているか

6. ◆精密検査結果の把握、精密検査未受診者の特定と受診勧奨

(1) 精密検査方法及び、精密検査（治療）結果（内視鏡診断や生検結果、内視鏡的治療または外科手術所見と病理組織検査結果など）を把握しているか

(2) 精密検査方法及び、精密検査（治療）結果が不明の者については、本人※もしくは精密検査機関への照会等により、結果を確認しているか

※ 本人に確認する場合は、精密検査受診日・受診機関・精密検査方法・精密検査結果の４つ全てが本人から申告される必要がある

(3) 過去５年間の精密検査方法及び、精密検査（治療）結果を記録しているか

(4) 精密検査未受診と精密検査結果未把握を定義[a]に従って区別し、精密検査未受診者を特定しているか

(5) 精密検査未受診者に精密検査の受診勧奨を行っているか

7. ◆精検受診率、がん発見率、早期がん割合、陽性反応適中度の集計

脚注：
- いずれも、胃部エックス線検査の受診者または胃内視鏡検査の受診者/総受診者別に集計すること
- 過去の検診受診歴別とは、初回受診者（初回の定義は過去３年間に受診歴がない者）及び非初回受診者の別を指す

[a] 平成 20 年３月「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について」報告書 別添６

(1) 精検受診率を集計しているか
- 精検受診率を性別・年齢５歳階級別に集計しているか
- 精検受診率を検診実施機関別に集計しているか
- 精検受診率を過去の検診受診歴別に集計しているか
- 精検未受診率と未把握率を定義[a]に従って区別し、集計しているか

(2) がん発見率を集計しているか
- がん発見率を性別・年齢５歳階級別に集計しているか
- がん発見率を検診実施機関別に集計しているか
- がん発見率を過去の検診受診歴別に集計しているか

(3) 早期がん割合（原発性のがん数に対する早期がん数）を集計しているか
- 早期がん割合を性別・年齢５歳階級別に集計しているか
- 早期がん割合を検診実施機関別に集計しているか
- 早期がん割合を過去の検診受診歴別に集計しているか
- 早期がんのうち、粘膜内がん数を区別して集計しているか

(4) 陽性反応適中度を集計しているか
- 陽性反応適中度を性別・年齢５歳階級別に集計しているか
- 陽性反応適中度を検診実施機関別に集計しているか
- 陽性反応適中度を過去の検診受診歴別に集計しているか

8. 検診実施機関（医療機関）の質の担保

(1) 委託先検診実施機関（医療機関）を、仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目[b]（胃がん検診）（以下「精度管理項目」という。）の内容を参考に選定しているか

(2) 検診終了後に、委託先検診実施機関（医療機関）で精度管理項目の内容が遵守されたことを確認しているか

(3) 検診実施機関（医療機関）に精度管理評価を個別にフィードバックしているか※

※ 冒頭の脚注のとおり、事業者・保険者が単独で実施できない場合は、検診実施機関等と連携して行うこと。下記も同様
- ◆(検診実施機関（医療機関）毎のプロセス指標値を集計してフィードバックしているか
- ◆上記の結果をふまえ、課題のある検診実施機関（医療機関）に改善策をフィードバックしているか

[b] 「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について」報告書 別添８（別添８は平成 28 年４月に改定）

子宮頸がん検診のためのチェックリスト（保険者・事業者用）

平成 30 年３月

脚注：

① このチェックリストにおける「検診実施機関」は、委託形態にかかわらず、実際の検診を行う個々の検診実施機関（医療機関）を指す

② 事業者・保険者が単独で実施できない項目については、検診実施機関等と連携して行うこと

③ ◆は、検診結果を受け取っている場合、保険者や事業者も実施することが望ましいと考えられる項目である

1. 検診対象者の情報管理
   (1) 対象者全員の氏名を記載した名簿※を作成しているか
      ※ 前年度受診者や希望者のみを名簿化するのは不適切である
   (2) 対象者全員に、個別に受診勧奨を行っているか
   (3) 対象者数（推計でも可）を把握しているか

2. 受診者の情報管理
   (1) 個人別の受診（記録）台帳またはデータベースを作成しているか
   (2) 過去５年間の受診歴を記録しているか

3. 受診者への説明、及び要精検者への説明
   (1) 受診勧奨時に、下記の項目が全項目記載された資料を、全員に個別配布しているか※
      - 要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があることを明確に説明しているか
      - 精密検査の方法について説明しているか（精密検査としては、検診結果に基づいてコルポスコープ下の組織診や細胞診、HPV検査などを組み合わせたものを実施すること、及びこれらの検査の概要など）
      - 他の医療機関に精密検査を依頼した場合は、検診実施機関がその結果を共有することを説明しているか
      - 検診の有効性（細胞診による子宮頸がん検診は、子宮頸がんの死亡率・罹患率を減少させること）に加えて、がん検診で必ずがんを見つけられるわけではないこと（偽陰性）、がんがなくてもがん検診の結果が「陽性」となる場合もあること（偽陽性）など、がん検診の限界について説明しているか
      - 検診受診の継続（隔年）が重要であること、また、症状がある場合は医療機関の受診が重要であることを説明しているか
      - 子宮頸がんの罹患は、わが国の女性のがんの中で比較的多く、また近年増加傾向にあることなどを説明しているか

      ※ 検診実施機関が資料を作成し、配布している場合：事業者・保険者は資料内容をあらかじめ確認し、全項目が記載されていれば配布を省いてもよい
   (2) ◆要精検者全員に対し、受診可能な精密検査機関名（医療機関名）の一覧を提示する等、精密検査受診を促すよう努めているか

4. 受診率の集計

脚注：過去の検診受診歴別とは、初回受診者（初回の定義は過去３年間に受診歴がない者）及び非初回受診者の別を指す

(1) 受診率を集計しているか

- 受診率を年齢５歳階級別に集計しているか
- 受診率を過去の検診受診歴別に集計しているか

5. ◆要精検率の集計

脚注：過去の検診受診歴別とは、初回受診者（初回の定義は過去３年間に受診歴がない者）及び非初回受診者の別を指す

(1) 要精検率を集計しているか

- 要精検率を年齢５ 歳階級別に集計しているか
- 要精検率を検診実施機関別に集計しているか
- 要精検率を過去の検診受診歴別に集計しているか

6. ◆精密検査結果の把握、精密検査未受診者の特定と受診勧奨

(1) 精密検査方法及び、精密検査（治療）結果※（精密検査の際に行った組織診やコルポ診、細胞診、HPV 検査の結果などや、手術によって判明した組織診断や臨床進行期のこと）を把握しているか

(2) 精密検査方法及び、精密検査（治療）結果が不明の者については、本人※もしくは精密検査機関への照会等により、結果を確認しているか

※ 本人に確認する場合は、精密検査受診日・受診機関・精密検査方法・精密検査結果の４つ全てが本人から申告される必要がある

(3) 過去５年間の精密検査方法及び、精密検査（治療）結果を記録しているか

(4) 精密検査未受診と精密検査結果未把握を定義[a]に従って区別し、精密検査未受診者を特定しているか

(5) 精密検査未受診者に精密検査の受診勧奨を行っているか

7. ◆精検受診率、がん発見率、上皮内病変（CIN など）、微小浸潤がん割合、陽性反応適中度の集計

脚注：

- 過去の検診受診歴別とは、初回受診者（初回の定義は過去３年間に受診歴がない者）及び非初回受診者の別を指す
- 上皮内病変とは、「CIN3/上皮内腺がん（AIS）/CIN2/CIN1」のいずれかの区分に含まれるものを指す。上皮内病変の数の集計とは、上記の４つの区分に分けて、全て集計することを指す
- 微小浸潤がんは、臨床進行期 IA1 及び IA2 期のもの

(1) 精検受診率を集計しているか
- 精検受診率を年齢５歳階級別に集計しているか
- 精検受診率を検診実施機関別に集計しているか
- 精検受診率を過去の検診受診歴別に集計しているか
- 精検未受診率と未把握率を定義[a]に従って区別し、集計しているか

(2) がん発見率を集計しているか
- がん発見率を年齢５歳階級別に集計しているか
- がん発見率を検診実施機関別に集計しているか
- がん発見率を過去の検診受診歴別に集計しているか

(3) 上皮内病変（CIN など）の数を集計しているか（区分毎）
- 上皮内病変（CIN など）の数を年齢５歳階級別に集計しているか（区分毎）
- 上皮内病変（CIN など）の数を検診実施機関別に集計しているか（区分毎）
- 上皮内病変（CIN など）の数を過去の検診受診歴別に集計しているか（区分毎）

(4) 微小浸潤がん割合（原発性のがん数に対する微小浸潤がん数）を集計しているか
- 微小浸潤がん割合を年齢５歳階級別に集計しているか
- 微小浸潤がん割合を検診実施機関別に集計しているか
- 微小浸潤がん割合を過去の検診受診歴別に集計しているか

(5) 陽性反応適中度を集計しているか
- 陽性反応適中度を年齢５歳階級別に集計しているか
- 陽性反応適中度を検診実施機関別に集計しているか
- 陽性反応適中度を過去の検診受診歴別に集計しているか

8. 検診実施機関（医療機関）の質の担保

(1) 委託先検診実施機関（医療機関）を、仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目[b]（子宮頸がん）（以下「精度管理項目」という。）の内容を参考に選定しているか

(2) 検診終了後に、委託先検診実施機関（医療機関）で精度管理項目の内容が遵守されたことを確認しているか

(3) 検診実施機関（医療機関）に精度管理評価を個別にフィードバックしているか※

※ 冒頭の脚注のとおり、事業者・保険者が単独で実施できない場合は、検診実施機関等と連携して行うこと。下記も同様
- ◆検診実施機関（医療機関）毎のプロセス指標値を集計してフィードバックしているか
- ◆上記の結果をふまえ、課題のある検診実施機関（医療機関）に改善策をフィードバックしているか

肺がん検診のためのチェックリスト（保険者・事業者用）

平成 30 年３月

脚注：

① このチェックリストにおける「検診実施機関」は、委託形態にかかわらず、実際の検診を行う個々の検診実施機関（医療機関）を指す

② 事業者・保険者が単独で実施できない項目については、検診実施機関等）と連携して行うこと

③ ◆は、検診結果を受け取っている場合、保険者や事業者も実施することが望ましいと考えられる項目である

1. 検診対象者の情報管理
   (1) 対象者全員の氏名を記載した名簿※を作成しているか
      ※ 前年度受診者や希望者のみを名簿化するのは不適切である
   (2) 対象者全員に、個別に受診勧奨を行っているか
   (3) 対象者数（推計でも可）を把握しているか

2. 受診者の情報管理
   (1) 個人別の受診（記録）台帳またはデータベースを作成しているか
   (2) 過去５年間の受診歴を記録しているか

3. 受診者への説明、及び要精検者への説明
   (1) 受診勧奨時に、下記の項目が全項目記載された資料を、全員に個別配布しているか※
      - 要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があること（喀痰細胞診で要精密検査となった場合は、喀痰細胞診の再検は不適切であることなど）を明確に説明しているか
      - 精密検査の方法について説明しているか（精密検査は CT 検査や気管支鏡検査により行うこと、及びこれらの検査の概要など）
      - 他の医療機関に精密検査を依頼した場合は、検診実施機関がその結果を共有することを説明しているか
      - 検診の有効性（胸部エックス線検査及び喫煙者への喀痰細胞診による肺がん検診は、死亡率減少効果があること）に加えて、がん検診で必ずがんを見つけられるわけではないこと（偽陰性）、がんがなくてもがん検診の結果が「陽性」となる場合もあること（偽陽性）など、がん検診の限界について説明しているか
      - 検診受診の継続（毎年）が重要であること、また、症状がある場合は医療機関の受診が重要であることを説明しているか
      - 肺がんがわが国のがん死亡の上位に位置することを説明しているか
      - 禁煙及び防煙指導等、肺がんに関する正しい知識の啓発普及を行っているか

      ※ 検診実施機関が資料を作成し、配布している場合：事業者・保険者は資料内容をあらかじめ確認し、全項目が記載されていれば配布を省いてもよい

(2) ◆要精検者全員に対し、受診可能な精密検査機関名（医療機関名）の一覧を提示する等、精密検査受診を促すよう努めているか

4. 受診率の集計

脚注：

- 過去の検診受診歴別とは、初回受診者（初回の定義は前年に受診歴がない者）及び非初回受診者の別を指す
- 高危険群とは喀痰細胞診対象者のこと。すなわち、質問（医師が自ら対面で行う場合は問診）の結果、50 歳以上で喫煙指数（1 日本数×年数）が 600 以上だった者（過去における喫煙者を含む）を指す

(1) 受診率を集計しているか
- 受診率を性別・年齢５歳階級別に集計しているか
- 受診率を過去の検診受診歴別に集計しているか

(2) ◆「肺がん検診受診者中の高危険群割合」、「高危険群中の喀痰容器配布割合」、「喀痰容器配布中の回収率」、「肺がん検診受診者中の喀痰容器回収率」を集計しているか
- ◆「肺がん検診受診者中の高危険群割合」、「高危険群中の喀痰容器配布割合」、「喀痰容器配布中の回収率」、「肺がん検診受診者中の喀痰容器回収率」を、性別・年齢５歳階級別に集計しているか
- ◆「肺がん検診受診者中の高危険群割合」、「高危険群中の喀痰容器配布割合」、「喀痰容器配布中の回収率」、「肺がん検診受診者中の喀痰容器回収率」を、検診実施機関別に集計しているか
- ◆「肺がん検診受診者中の高危険群割合」、「高危険群中の喀痰容器配布割合」、「喀痰容器配布中の回収率」、「肺がん検診受診者中の喀痰容器回収率」を、過去の検診受診歴別に集計しているか

5. ◆要精検率の集計

脚注：

- いずれも、胸部エックス線受診者/喀痰細胞診受診者/総受診者別に要精検率を集計すること
- 過去の検診受診歴別とは、初回受診者（初回の定義は前年に受診歴がない者）及び非初回受診者の別を指す

(1) 要精検率を集計しているか
- 要精検率を性別・年齢５歳階級別に集計しているか
- 要精検率を検診実施機関別に集計しているか
- 要精検率を過去の検診受診歴別に集計しているか

6. ◆精密検査結果の把握、精密検査未受診者の特定と受診勧奨

(1) 精密検査方法及び、精密検査（治療）結果※（内視鏡診断や生検結果、内視鏡治療または外科手術所見と病理組織検査結果など）を把握しているか

※ 精密検査（治療）結果は地域保健・健康増進事業報告に必要な情報を指す

(2) 精密検査方法及び、精密検査（治療）結果が不明の者については、本人※もしくは精密検査機関への照会等により、結果を確認しているか

※ 本人に確認する場合は、精密検査受診日・受診機関・精密検査方法・精密検査結果の４つ全てが本人から申告される必要がある

(3) 過去５年間の精密検査方法及び、精密検査（治療）結果を記録しているか

(4) 精密検査未受診と精密検査結果未把握を定義[a]に従って区別し、精密検査未受診者を特定しているか

(5) 精密検査未受診者に精密検査の受診勧奨を行っているか

7. ◆精検受診率、がん発見率、臨床病期Ⅰ期がん割合、陽性反応適中度の集計

脚注：

- いずれも、胸部エックス線受診者/喀痰細胞診受診者/総受診者別に集計すること
- 過去の検診受診歴別とは、初回受診者（初回の定義は前年に受診歴がない者）及び非初回受診者の別を指す

(1) 精検受診率を集計しているか

- 精検受診率を性別・年齢５歳階級別に集計しているか
- 精検受診率を検診実施機関別に集計しているか
- 精検受診率を過去の検診受診歴別に集計しているか
- 精検未受診率と未把握率を定義[a]に従って区別し、集計しているか

(2) がん発見率を集計しているか

- がん発見率を性別・年齢５歳階級別に集計しているか
- がん発見率を検診実施機関別に集計しているか
- がん発見率を過去の検診受診歴別に集計しているか

(3) 臨床病期Ⅰ期がん割合（原発性のがん数に対する臨床病期Ⅰ期がん数）を集計しているか

- 臨床病期Ⅰ期がん割合を性別・年齢５歳階級別に集計しているか
- 臨床病期Ⅰ期がん割合を検診実施機関別に集計しているか
- 臨床病期Ⅰ期がん割合を過去の検診受診歴別に集計しているか

(4) 陽性反応適中度を集計しているか

- 陽性反応適中度を性別・年齢５歳階級別に集計しているか
- 陽性反応適中度を検診実施機関別に集計しているか
- 陽性反応適中度を過去の検診受診歴別に集計しているか

8. 検診実施機関（医療機関）の質の担保

(1) 委託先検診実施機関（医療機関）を、仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目[b]（肺がん検診）（以下「精度管理項目」という。）の内容を参考に選定しているか

⑵ 検診終了後に、委託先検診実施機関（医療機関）で精度管理項目の内容が遵守されたことを確認しているか

⑶ 検診実施機関（医療機関）に精度管理評価を個別にフィードバックしているか※

※冒頭の脚注のとおり、事業者・保険者が単独で実施できない場合は、検診実施機関等と連携して行うこと。下記も同様

- ◆検診実施機関（医療機関）毎のプロセス指標値を集計してフィードバックしているか
- ◆上記の結果をふまえ、課題のある検診実施機関（医療機関）に改善策をフィードバックしているか

乳がん検診のためのチェックリスト（保険者・事業者用）

平成 30 年３月

脚注：

① このチェックリストにおける「検診実施機関」は、委託形態にかかわらず、実際の検診を行う個々の検診実施機関（医療機関）を指す

② 事業者・保険者が単独で実施できない項目については、検診実施機関等と連携して行うこと

③ ◆は、検診結果を受け取っている場合、保険者や事業者も実施することが望ましいと考えられる項目である

1. 検診対象者の情報管理
   (1) 対象者全員の氏名を記載した名簿※を作成しているか
      ※ 前年度受診者や希望者のみを名簿化するのは不適切である
   (2) 対象者全員に、個別に受診勧奨を行っているか
   (3) 対象者数（推計でも可）を把握しているか

2. 受診者の情報管理
   (1) 個人別の受診（記録）台帳またはデータベースを作成しているか
   (2) 過去５年間の受診歴を記録しているか

3. 受診者への説明、及び要精検者への説明
   (1) 受診勧奨時に、下記の項目が全項目記載された資料を、全員に個別配布しているか※
      - 要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があること
      - 精密検査の方法について説明しているか（精密検査はマンモグラフィの追加撮影や超音波検査、穿刺吸引細胞診や針生検等により行うこと、及びこれらの検査の概要など）
      - 他の医療機関に精密検査を依頼した場合は、検診実施機関がその結果を共有することを説明しているか
      - 検診の有効性（マンモグラフィ検診には死亡率減少効果があること）に加えて、がん検診で必ずがんを見つけられるわけではないこと（偽陰性）、がんがなくてもがん検診の結果が「陽性」となる場合もあること（偽陽性）など、がん検診の限界について説明しているか
      - 検診受診の継続（隔年）が重要であること、また、症状がある場合は医療機関の受診が重要であることを説明しているか
      - 乳がんがわが国の女性におけるがん死亡の上位に位置することを説明しているか

      ※検診実施機関が資料を作成し、配布している場合：事業者・保険者は資料内容をあらかじめ確認し、全項目が記載されていれば配布を省いてもよい
   (2) 要精検者全員に対し、受診可能な精密検査機関名（医療機関名）の一覧を提示する等、精密検査受診を促すよう努めているか

4. 受診率の集計

脚注：過去の検診受診歴別とは、初回受診者（初回の定義は過去３年間に受診歴がない者）及び非初回受診者の別を指す

(1) 受診率を集計しているか
- 受診率を年齢５歳階級別に集計しているか
- 受診率を過去の検診受診歴別に集計しているか

5. ◆要精検率の集計

脚注：過去の検診受診歴別とは、初回受診者（初回の定義は過去３年間に受診歴がない者）及び非初回受診者の別を指す

(1) 要精検率を集計しているか
- 要精検率を年齢５歳階級別に集計しているか
- 要精検率を検診実施機関別に集計しているか
- 要精検率を過去の検診受診歴別に集計しているか

6. ◆精密検査結果の把握、精密検査未受診者の特定と受診勧奨

(1) 精密検査方法、精密検査結果及び最終病理結果・病期※を把握しているか

(2) 精密検査方法、精密検査結果及び最終病理結果・病期が不明の者については、本人※もしくは精密検査機関への照会等により、結果を確認しているか
※本人に確認する場合は、精密検査受診日・受診機関・精密検査方法・精密検査結果の４つ全てが本人から申告される必要がある

(3) 過去５年間の精密検査方法、精密検査結果及び最終病理結果・病期を記録しているか

(4) 精密検査未受診と精密検査結果未把握を定義[a]に従って区別し、精密検査未受診者を特定しているか

(5) 精密検査未受診者に精密検査の受診勧奨を行っているか

7. ◆精検受診率、がん発見率、早期がん割合、陽性反応適中度の集計

脚注：
- 過去の検診受診歴別とは、初回受診者（初回の定義は過去３年間に受診歴がない者）及び非初回受診者の別を指す
- 早期がんとは、臨床病期Ⅰ期までのがんを指す

(1) 精検受診率を集計しているか
- 精検受診率を年齢５歳階級別に集計しているか
- 精検受診率を検診実施機関別に集計しているか
- 精検受診率を過去の検診受診歴別に集計しているか
- 精検未受診率と未把握率を定義[a]に従って区別し、集計しているか

(2) がん発見率を集計しているか
- がん発見率を年齢５歳階級別に集計しているか
- がん発見率を検診実施機関別に集計しているか
- がん発見率を過去の検診受診歴別に集計しているか
- 視触診を併用している場合、がん発見率を検診方法別（マンモグラフィ単独/マンモグラフィと視触診併用の別）に集計しているか

(3) 早期がん割合（原発性のがん数に対する早期がん数）を集計しているか
- 早期がん割合を年齢５歳階級別に集計しているか
- 早期がん割合を検診実施機関別に集計しているか
- 早期がん割合を過去の検診受診歴別に集計しているか
- 視触診を併用している場合、早期がん割合を検診方法別（マンモグラフィ単独/マンモグラフィと視触診併用の別）に集計しているか
- 早期がんのうち、非浸潤がん数を区別して集計しているか

(4) 陽性反応適中度を集計しているか
- 陽性反応適中度を年齢５歳階級別に集計しているか
- 陽性反応適中度を検診実施機関別に集計しているか
- 陽性反応適中度を過去の検診受診歴別に集計しているか
- 視触診を併用している場合、陽性反応適中度を検診方法別（マンモグラフィ単独/マンモグラフィと視触診併用の別）に集計しているか

8. 検診実施機関（医療機関）の質の担保

(1) 委託先検診実施機関（医療機関）を、仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目[b]（乳がん検診）（以下「精度管理項目」という。）の内容を参考に選定しているか

(2) 検診終了後に、委託先検診実施機関（医療機関）で精度管理項目の内容が遵守されたことを確認しているか

(3) 検診実施機関（医療機関）に精度管理評価を個別にフィードバックしているか※

※ 冒頭の脚注のとおり、事業者・保険者が単独で実施できない場合は、検診実施機関等と連携して行うこと。下記も同様

- ◆検診実施機関（医療機関）毎のプロセス指標値を集計してフィードバックしているか
- ◆上記の結果をふまえ、課題のある検診実施機関（医療機関）に改善策をフィードバックしているか

大腸がん検診のためのチェックリスト（保険者・事業者用）

平成 30 年３月

脚注：

① このチェックリストにおける「検診実施機関」は、委託形態にかかわらず、実際の検診を行う個々の検診実施機関（医療機関）を指す

② 事業者・保険者が単独で実施できない項目については、検診実施機関等と連携して行うこと

③ ◆は、検診結果を受け取っている場合、保険者や事業者も実施することが望ましいと考えられる項目である

1. 検診対象者の情報管理
   (1) 対象者全員の氏名を記載した名簿※を作成しているか
      ※ 前年度受診者や希望者のみを名簿化するのは不適切である
   (2) 対象者全員に、個別に受診勧奨を行っているか
   (3) 対象者数（推計でも可）を把握しているか

2. 受診者の情報管理
   (1) 個人別の受診（記録）台帳またはデータベースを作成しているか
   (2) 過去５年間の受診歴を記録しているか

3. 受診者への説明、及び要精検者への説明
   (1) 受診勧奨時（もしくは検診申込み者に対する便潜血検査キット配布時）に、下記の項目が全項目記載された資料を、全員に個別配布しているか※
      - 要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があること（便潜血検査の再検は不適切であること）を明確に説明しているか
      - 精密検査の方法について説明しているか（検査の概要や、精密検査の第一選択は全大腸内視鏡検査であること、また全大腸内視鏡検査が困難な場合はＳ状結腸内視鏡検査と注腸エックス線検査の併用となること）
      - 他の医療機関に精密検査を依頼した場合は、検診実施機関がその結果を共有することを説明しているか
      - 検診の有効性（便潜血検査による大腸がん検診には死亡率減少効果があること）に加えて、がん検診で必ずがんを見つけられるわけではないこと（偽陰性）、がんがなくてもがん検診の結果が「陽性」となる場合もあること（偽陽性）など、がん検診の限界について説明しているか
      - 検診受診の継続（毎年）が重要であること、また、症状がある場合は医療機関の受診が重要であることを説明しているか
      - 大腸がんがわが国のがん死亡の上位に位置することを説明しているか

      ※ 検診実施機関が資料を作成し、配布している場合：事業者・保険者は資料内容をあらかじめ確認し、全項目が記載されていれば配布を省いてもよい
   (2) ◆要精検者全員に対し、受診可能な精密検査機関名（医療機関名）の一覧を提示する等、精密検査受診を促すよう努めているか

4. 受診率の集計

脚注：過去の検診受診歴別とは、初回受診者（初回の定義は過去３年間に受診歴がない者）及び非初回受診者の別を指す

(1) 受診率を集計しているか

- 受診率を性別・年齢５歳階級別に集計しているか
- 受診率を過去の検診受診歴別に集計しているか

5. ◆要精検率の集計

脚注：過去の検診受診歴別とは、初回受診者（初回の定義は過去３年間に受診歴がない者）及び非初回受診者の別を指す

(1) 要精検率を集計しているか

- 要精検率を性別・年齢５歳階級別に集計しているか
- 要精検率を検診実施機関別に集計しているか
- 要精検率を過去の検診受診歴別に集計しているか

6. ◆精密検査結果の把握、精密検査未受診者の特定と受診勧奨

(1) 精密検査方法及び、精密検査（治療）結果※（内視鏡診断や生検結果、内視鏡治療または外科手術所見と病理組織検査結果など）を把握しているか

(2) 精密検査方法及び、精密検査（治療）結果が不明の者については、本人※もしくは精密検査機関への照会等により、結果を確認しているか

※本人に確認する場合は、精密検査受診日・受診機関・精密検査方法・精密検査結果の４つ全てが本人から申告される必要がある

(3) 過去５年間の精密検査方法及び、精密検査（治療）結果を記録しているか

(4) 精密検査未受診と精密検査結果未把握を定義[a]に従って区別し、精密検査未受診者を特定しているか

(5) 精密検査未受診者に精密検査の受診勧奨を行っているか

7. ◆精検受診率、がん発見率、早期がん割合、陽性反応適中度の集計

脚注：過去の検診受診歴別とは、初回受診者（初回の定義は過去３年間に受診歴がない者）及び非初回受診者の別を指す

(1) 精検受診率を集計しているか

- 精検受診率を性別・年齢５歳階級別に集計しているか
- 精検受診率を検診実施機関別に集計しているか
- 精検受診率を過去の検診受診歴別に集計しているか
- 精検未受診率と未把握率を定義[a]に従って区別し、集計しているか

(2) がん発見率を集計しているか
- がん発見率を性別・年齢５歳階級別に集計しているか
- がん発見率を検診実施機関別に集計しているか
- がん発見率を過去の検診受診歴別に集計しているか

(3) 早期がん割合（原発性のがん数に対する早期がん数）を集計しているか
- 早期がん割合を性別・年齢５歳階級別に集計しているか
- 早期がん割合を検診実施機関別に集計しているか
- 早期がん割合を過去の検診受診歴別に集計しているか
- 早期がんのうち、粘膜内がん数を区別して集計しているか

(4) 陽性反応適中度を集計しているか
- 陽性反応適中度を性別・年齢５歳階級別に集計しているか
- 陽性反応適中度を検診実施機関別に集計しているか
- 陽性反応適中度を過去の検診受診歴別に集計しているか

8. 検診実施機関（医療機関）の質の担保

(1) 委託先検診実施機関（医療機関）を、仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目[b]（大腸がん検診）（以下「精度管理項目」という。）の内容を参考に選定しているか

(2) 検診終了後に、委託先検診実施機関（医療機関）で精度管理項目の内容が遵守されたことを確認しているか

(3) 検診実施機関（医療機関）に精度管理評価を個別にフィードバックしているか※

※冒頭の脚注のとおり、事業者・保険者が単独で実施できない場合は、検診実施機関等と連携して行うこと。下記も同様
- ◆検診実施機関（医療機関）毎のプロセス指標値を集計してフィードバックしているか
- ◆上記の結果をふまえ、課題のある検診実施機関（医療機関）に改善策をフィードバックしているか

別添２

仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目（胃がん検診）

1. 検査の精度管理

■検診項目

☐ 検診項目は、問診に加え、胃部エックス線検査または胃内視鏡検査のいずれか※とする。
※ 受診者に、胃部エックス線検査または胃内視鏡検査のどちらかを選択させること。

■問診

☐ 問診は現在の症状、既往歴、過去の検診の受診状況等を聴取する。

■胃部エックス線撮影

☐ 撮影機器の種類を明らかにする。また撮影機器は日本消化器がん検診学会の定める仕様基準[注1]を満たすものを使用する。
☐ 撮影枚数は最低８枚とする。
☐ 撮影の体位及び方法を明らかにする。また、撮影の体位及び方法は日本消化器がん検診学会の方式[注1]によるものとする。
☐ 造影剤の使用に当たっては、その濃度を適切に（180～220W/V%の高濃度バリウム、120～150ml とする）保つとともに、副作用等の事故に注意する。
☐ 撮影技師は、日本消化器がん検診学会が認定する胃がん検診専門技師の資格を取得すること（撮影技師が不在で医師が撮影している場合は除く）。
☐ （自治体や医師会等から報告を求められた場合には）撮影技師の全数と、日本消化器がん検診学会認定技師数を報告する（撮影技師が不在で医師が撮影している場合は除く）。

■胃部エックス線読影

解説：外部（地域の読影委員会等）に読影を委託している場合は、委託先の状況を確認する。

☐ （自治体や医師会等から報告を求められた場合には）読影医全数と日本消化器がん検診学会認定医数を報告する。
☐ 読影は二重読影とし、原則として判定医の一人は日本消化器がん検診学会認定医とする。
☐ 必要に応じて過去に撮影したエックス線写真と比較読影する。

■胃内視鏡検査及び胃内視鏡画像の読影

☐ 胃内視鏡検査の実施に当たっては、日本消化器がん検診学会による胃内視鏡検診マニュアル[注2]を参考に行う。
☐ 胃内視鏡検診運営委員会（仮称）、もしくはそれに相当する組織が設置する読影委員会※により、ダブルチェックを行う。
※ ダブルチェックとは、内視鏡検査医以外の読影委員会のメンバーが内視鏡画像のチェックを行うことである。ただし、専門医※※が複数勤務する医療機関で検診を行う場合には、施設内での相互チェックをダブルチェックの代替方法とすることができる[注2]。
※※専門医の条件は下段参照
☐ 読影委員会のメンバーは、日本消化器がん検診学会認定医、あるいは日本消化器内視鏡学会専門医の資格を取得する。

■記録の保存

☐ 胃部エックス線画像、及び胃内視鏡画像は少なくとも５年間は保存する。
☐ 問診記録・検診結果は少なくとも５年間は保存する。

■受診者への説明

解説：
① 下記の６項目を記載した資料を、受診者全員に個別に配布する（ポスターや問診票など持ち帰れない資料や、口頭説明のみは不可とする）。
② 資料は基本的に受診時に配布する※。

※ 市区町村等が受診勧奨時に資料を配布する場合もある。その場合は資料内容をあらかじめ確認し、下記の 6 項目が含まれている場合は、検診機関からの配布を省いてもよい。

□ 要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があることを明確に説明する。
□ 精密検査の方法について説明する（胃部エックス線検査の精密検査としては胃内視鏡検査を行うこと、及び胃内視鏡検査の概要など。胃内視鏡検査の精密検査としては生検または胃内視鏡検査の再検査を行うこと、及び生検の概要など)。
□ 精密検査結果は市区町村等へ報告すること、また他の医療機関に精密検査を依頼した場合は、検診機関がその結果を共有することを説明する※。
※ 精密検査結果は、個人の同意がなくても、自治体や検診機関に対して提供できる（個人情報保護法の例外事項として認められている)。
□ 検診の有効性（胃部エックス線検査及び胃内視鏡検査による胃がん検診は、死亡率減少効果があること）に加えて、がん検診で必ずがんを見つけられるわけではないこと（偽陰性)、がんがなくてもがん検診の結果が「陽性」となる場合もあること（偽陽性）など、がん検診の欠点について説明する。
□ 検診受診の継続（隔年※）が重要であること、また、症状がある場合は医療機関の受診が重要であることを説明する。
※ ただし当分の間、胃部エックス線検査については、年 1 回受診しても差し支えない。
□ 胃がんがわが国のがん死亡の上位に位置することを説明する。

2. システムとしての精度管理

解説：検診機関が単独で実施できない項目については、関係機関と連携して実施する。

□ 受診者への結果の通知・説明、またはそのための市区町村への結果報告は、遅くとも検診受診後 4 週間以内に行う。
□ 精密検査方法及び、精密検査（治療）結果※（内視鏡診断や生検結果、内視鏡的治療または外科手術所見と病理組織検査結果など）について、市区町村や医師会から求められた項目の積極的な把握に努める。
※ 精密検査（治療）結果は地域保健・健康増進事業報告に必要な情報を指す。
□ 撮影や読影向上のための検討会や委員会※（自施設以外の胃がん専門家※※を交えた会）を設置する。もしくは、市区町村や医師会等が設置した検討会や委員会に参加する。
※ 胃内視鏡では、胃内視鏡検診運営委員会（仮称)、もしくはそれに相当する組織を指す。
※※当該検診機関に雇用されていない胃がん検診専門家

3. 事業評価に関する検討

解説：検診機関が単独で実施できない項目については、関係機関と連携して実施する。

□ チェックリストやプロセス指標などに基づく検討を実施する。
□ がん検診の結果及びそれに関わる情報※について、市区町村や医師会等から求められた項目を全て報告する。
※ 「がん検診の結果及びそれに関わる情報」とは、地域保健・健康増進事業報告に必要な情報を指す。

注1 胃部エックス線撮影法及び撮影機器の基準は日本消化器がん検診学会発行、新・胃 X 線撮影法ガイドライン改訂版（2011）を参照
注2 日本消化器がん検診学会発行、「対策型検診のための胃内視鏡検診マニュアル 2015 年度版」を参照

仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目（子宮頸がん検診）

1. 検査の精度管理

■検診項目

□ 検診項目は、医師による子宮頸部の検体採取による細胞診のほか、問診、視診とする。

■問診

□ 問診は、妊娠及び分娩歴、月経の状況、不正性器出血等の症状の有無、過去の検診受診状況等を聴取する。
□ 問診の上、症状（体がんの症状を含む）のある者には、適切な医療機関への受診勧奨を行う。

■視診

□ 視診は腟鏡を挿入し、子宮頸部の状況を観察する。

■子宮頸部細胞診検体採取（検診機関での精度管理）

□ 細胞診の方法（従来法/液状検体法、採取器具）を明らかにする。
□ 細胞診は、直視下に子宮頸部及び腟部表面の全面擦過により細胞を採取し、迅速に処理※する。
※ 採取した細胞は直ちにスライドグラスに塗抹して速やかに固定すること。または、直ちに液状検体細胞診用の保存液ボトル内に撹拌懸濁し固定すること。
□ 細胞診の業務（細胞診の判定も含む）を外部に委託する場合は、その委託機関（施設名）を明らかにする。
□ 検体が不適正との判定を受けた場合は、当該検診機関で再度検体採取を行う※。
※ 不適正例があった場合は必ず再度検体採取を行うこと。また不適正例が無い場合でも、再度検体採取を行う体制を有すること。
□ 検体が不適正との判定を受けた場合は、当該検診機関でその原因等を検討し、対策を講じる※。
※ 不適正例があった場合は必ず原因を検討し対策を講じること。また不適正例が無い場合でも、対策を講じる体制を有すること。
□ 問診記録、検診結果は少なくとも 5 年間は保存する。

■子宮頸部細胞診判定（細胞診判定施設での精度管理）

解説：細胞診判定を外注している場合は、外注先施設の状況を確認すること。

□ 細胞診判定施設は、公益社団法人日本臨床細胞学会の施設認定を受ける。もしくは、公益社団法人日本臨床細胞学会の認定を受けた細胞診専門医と細胞検査士が連携して検査を行う[注1]。
□ 細胞診陰性と判断された検体は、その 10%以上について、再スクリーニングを行う[注1]。または再スクリーニング施行率を報告する※。
※ 自治体、医師会等から再スクリーニング施行率の報告を求められた場合に報告できればよい。また公益社団法人日本臨床細胞診学会の認定施設においては、再スクリーニング施行率を学会に報告すること。
□ 細胞診結果の報告には、ベセスダシステム[注2]を用いる。
□ 全ての子宮頸がん検診標本の状態について、ベセスダシステムの基準に基づいて適正・不適正のいずれかに分類し、細胞診結果に明記する※。
※ 必ず全ての標本について実施すること。一部でも実施しない場合は不適切である。
□ がん発見例は、過去の細胞所見の見直しを行う※。
※ がん発見例については必ず見直すこと。またがん発見例が無い場合でも、少なくとも見直す体制を有すること。
□ 標本は少なくとも 5 年間は保存する。

■受診者への説明

解説：
① 下記の 6 項目を記載した資料を、受診者全員に個別に配布する（ポスターや問診票など持ち帰れない資料や、口頭説明のみは不可とする）。
② 資料は基本的に受診時に配布する※。

※ 市区町村等が受診勧奨時に資料を配布する場合もある。その場合は資料内容をあらかじめ確認し、下記の 6 項目が含まれている場合は、検診機関からの配布を省いてもよい。

□ 検査結果は「精密検査不要」「要精密検査」のいずれかの区分で報告されることを説明し、要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があることを明確に説明する。
□ 精密検査の方法について説明する（精密検査としては、検診結果に基づいてコルポスコープ下の組織診や細胞診、HPV 検査などを組み合わせたものを実施すること、及びこれらの検査の概要など)。
□ 精密検査結果は市区町村等へ報告すること、また他の医療機関に精密検査を依頼した場合は、検診機関がその結果を共有することを説明する※。
※ 精密検査結果は、個人の同意がなくても、市区町村や検診機関に対して提供できる（個人情報保護法の例外事項として認められている)。
□ 検診の有効性（細胞診による子宮頸がん検診は、子宮頸がんの死亡率・罹患率を減少させること）に加えて、がん検診で必ずがんを見つけられるわけではないこと（偽陰性)、がんがなくてもがん検診の結果が「陽性」となる場合もあること（偽陽性）など、がん検診の欠点について説明する。
□ 検診受診の継続（隔年）が重要であること、また、症状がある場合は医療機関の受診が重要であることを説明する。
□ 子宮頸がんの罹患は、わが国の女性のがんの中で比較的多く（2011 年、5 位)、また近年増加傾向にあることなどを説明する。

2. システムとしての精度管理

解説：検診機関が単独で実施できない項目については、関係機関と連携して実施する。

□ 受診者への結果の通知・説明、またはそのための市区町村への結果報告は、遅くとも検診受診後 4 週間以内に行う。
□ 精密検査方法及び、精密検査（治療）結果※（精密検査の際に行った組織診やコルポ診、細胞診、HPV 検査の結果などや、手術によって判明した組織診断や臨床進行期のこと）について、市区町村や医師会から求められた項目の積極的な把握に努める。
※ 精密検査（治療）結果は地域保健・健康増進事業報告に必要な情報を指す。
□ 診断・判定の精度向上のための症例検討会や委員会（自施設以外の子宮頸がん専門家あるいは細胞診専門医※を交えた会）等を設置する。もしくは、市区町村や医師会等が設置した症例検討会や委員会等に参加する。
※ 当該検診機関に雇用されていない子宮頸がん検診専門家あるいは細胞診専門医

3. 事業評価に関する検討

解説：検診機関が単独で実施できない項目については、関係機関と連携して実施する。

□ チェックリストやプロセス指標などに基づく検討を実施する。
□ がん検診の結果及びそれに関わる情報※について、市区町村や医師会等から求められた項目を全て報告する。
※ 「がん検診の結果及びそれに関わる情報」とは、地域保健・健康増進事業報告に必要な情報を指す。

注1 公益社団法人日本臨床細胞学会　細胞診精度管理ガイドライン参照
注2 ベセスダシステムによる分類：The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology second edition 及びベセスダシステム 2001 アトラス 参照

仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目（肺がん検診）

1. 検査の精度管理

■検診項目

□ 検診項目は、質問（医師が自ら対面で行う場合は問診）、胸部エックス線検査、及び質問の結果、50 歳以上で喫煙指数（1 日本数×年数）が 600 以上だった者（過去における喫煙者を含む）への喀痰細胞診とする※。

※ 質問は必ずしも対面による聴取で実施する必要はなく、受診者に自記式の質問用紙を記載させることをもって代えることができる。

■質問（問診）

□ 質問（問診）では喫煙歴、妊娠の可能性の有無を必ず聴取し、かつ、過去の検診の受診状況等を聴取する。また最近 6 か月以内の血痰など自覚症状のある場合には、検診ではなくすみやかに専門機関を受診し、精査を行うように勧める。

■胸部エックス線撮影

□ 肺がん診断に適格な胸部エックス線撮影、すなわち、放射線科医または肺癌診療に携わる医師による胸部エックス線の画質の評価と、それに基づく指導を行う[注1]。

□ 撮影機器の種類（直接・間接撮影、デジタル方式）、フィルムサイズ、モニタ読影の有無を明らかにし、日本肺癌学会が定める肺がん検診として適切な撮影機器・撮影方法で撮影する[注2]。またデジタル撮影の場合、日本肺癌学会が定める画像処理法を用いること[注2]。

□ 胸部エックス線検査に係る必要な機器及び設備を整備するとともに、機器の日常点検等の管理体制を整備する。

□ 集団検診を実施する検診機関は、1 日あたりの実施可能人数を明らかにする※。

※ 個別検診では不要

□ 事前に胸部エックス線写真撮影を行う診療放射線技師に対して指示をする責任医師、及び緊急時や必要時に対応する医師などを明示した計画書を作成し、市区町村に提出する※。

※ 個別検診では不要。また集団検診においても、医師立ち合いの下で撮影している場合や、医師が撮影している場合は不要。

□ 緊急時や必要時に医師に連絡できる体制を整備する※。

※ 個別検診では不要。また集団検診においても、医師立ち合いの下で撮影している場合や、医師が撮影している場合は不要。

□ 胸部エックス線写真撮影時や緊急時のマニュアルを整備する※。

※ 個別検診では不要。また集団検診においても、医師立ち合いの下で撮影している場合や、医師が撮影している場合は不要。

□ 検診に従事する診療放射線技師が必要な教育・研修を受ける機会を確保する※。

※ 個別検診では不要。また集団検診においても、医師立ち合いの下で撮影している場合や、医師が撮影している場合は不要。

■胸部エックス線読影

解説：外部（地域の読影委員会等）に読影を委託している場合は、委託先の状況を確認する。

□ 読影の際は、2 名以上の医師によって読影し、うち一人は肺癌診療に携わる医師もしくは放射線科の医師を含める。

□ 2 名のうちどちらかが「要比較読影」としたもの※は、過去に撮影した胸部エックス線写真と比較読影する。

※ 二重読影の結果、「肺がん検診の手引き」（日本肺癌学会肺がん検診委員会編）の「肺がん検診における胸部Ｘ線検査の判定基準と指導区分」の「ｄ」「e」に該当するもの

□ 比較読影の方法は、「読影委員会等を設置して読影する（あるいは読影委員会等に委託する）」、「二重読影を行った医師がそれぞれ読影する」、「二重読影を行った医師のうち指導的立場の医師が読影する」のいずれかにより行う。

□ 読影結果の判定は「肺がん検診の手引き」（日本肺癌学会肺がん検診委員会編）の「肺がん検診における胸部Ｘ線検査の判定基準と指導区分」によって行う。

※地域保健・健康増進事業報告の要精検者はＥ判定のみである。

□ （モニタ読影を行っている場合）読影用モニタなどの機器に関しては、日本肺癌学会が定めた基準等に従う[注2]。

■喀痰細胞診

解説：検査を外注している場合は、外注先施設の状況を確認すること。

□ 細胞診の業務を委託する場合は、その委託機関（施設名）を明らかにする。
□ 採取した喀痰は、2 枚以上のスライドに塗沫し、湿固定の上、パパニコロウ染色を行う。
□ 固定標本の顕微鏡検査は、公益社団法人日本臨床細胞学会の認定を受けた細胞診専門医と細胞検査士が連携して行う[注3]。
□ 同一検体から作成された 2 枚以上のスライドは、2 名以上の技師によりスクリーニングする。
□ がん発見例は、過去の細胞所見の見直しを行う※。
※ がん発見例については必ず見直すこと。またがん発見例が無い場合でも、少なくとも見直す体制を有すること。

■記録・標本の保存

□ 標本、胸部エックス線画像は少なくとも 5 年間は保存する。
□ 質問（問診）記録・検診結果（エックス線検査結果、喀痰細胞診検査結果）は少なくとも 5 年間は保存する。

■受診者への説明

解説：
① 下記の 7 項目を記載した資料を、受診者全員に個別に配布する（ポスターや問診票など持ち帰れない資料や、口頭説明のみは不可とする）。
② 資料は基本的に受診時に配布する※。
※ 市区町村等が受診勧奨時に資料を配布する場合もある。その場合は資料内容をあらかじめ確認し、下記の 7 項目が含まれている場合は、検診機関からの配布を省いてもよい。

□ 要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があること（喀痰細胞診で要精密検査となった場合は、喀痰細胞診の再検は不適切であることなど）を明確に説明する。
□ 精密検査の方法について説明する（精密検査は CT 検査や気管支鏡検査により行うこと、及びこれらの検査の概要など）。
□ 精密検査結果は市区町村等へ報告すること、また他の医療機関に精密検査を依頼した場合は、検診機関がその結果を共有することを説明する※。
※ 精密検査結果は、個人の同意がなくても、市区町村や検診機関に対して提供できる（個人情報保護法の例外事項として認められている）。
□ 検診の有効性（胸部エックス線検査及び喫煙者への喀痰細胞診による肺がん検診は、死亡率減少効果があること）に加えて、がん検診で必ずがんを見つけられるわけではないこと（偽陰性）、がんがなくてもがん検診の結果が「陽性」となる場合もあること（偽陽性）など、がん検診の欠点について説明する。
□ 検診受診の継続（毎年）が重要であること、また、症状がある場合は医療機関の受診が重要であることを説明する。
□ 肺がんがわが国のがん死亡の上位に位置することを説明する。
□ 禁煙及び防煙指導等、肺がんに関する正しい知識の啓発普及を行う。

2. システムとしての精度管理

解説：検診機関が単独で実施できない項目については、関係機関と連携して実施する。

□ 受診者への結果の通知・説明、またはそのための市区町村への結果報告は、遅くとも検診受診後 4 週間以内に行う。
□ 精密検査方法及び、精密検査（治療）結果※（内視鏡診断や生検結果、内視鏡治療または外科手術所見と病理組織検査結果など）について、市区町村や医師会から求められた項目の積極的な把握に努める。
※ 精密検査（治療）結果は地域保健・健康増進事業報告に必要な情報を指す。
□ 撮影や読影向上のための検討会や委員会（自施設以外の肺がん専門家※を交えた会）を設置する。もしくは、市区町村や医師会等が設置した検討会や委員会に参加する。
※ 当該検診機関に雇用されていない肺がん検診専門家

3. 事業評価に関する検討

解説：検診機関が単独で実施できない項目については、関係機関と連携して実施する。

□ チェックリストやプロセス指標などに基づく検討を実施する。
□ がん検診の結果及びそれに関わる情報※について、市区町村や医師会等から求められた項目を全て報告する。

※ 「がん検診の結果及びそれに関わる情報」とは、地域保健・健康増進事業報告に必要な情報を指す。

注1 肺がん診断に適格な胸部エックス線撮影：日本肺癌学会編集、肺癌取扱い規約　改訂第8版より
背腹一方向撮影を原則とする。適格な胸部エックス線写真とは、肺尖、肺野外側縁、横隔膜、肋骨横隔膜角などを含むように正しく位置づけされ、適度な濃度とコントラストおよび良好な鮮鋭度をもち、中心陰影に重なった気管、主気管支の透亮像ならびに心陰影及び横隔膜に重なった肺血管が観察できるもの。

注2 日本肺癌学会編集、肺癌取扱い規約　改訂第8版より

1: 間接撮影の場合は、100mmミラーカメラと、定格出力150kV以上の撮影装置を用いて120kV以上の管電圧により撮影する。やむを得ず定格出力125kVの撮影装置を用いる場合は、110kV以上の管電圧による撮影を行い縦隔部の感度を肺野部に対して高めるため、希土類（グラデーション型）蛍光板を用いる。定格出力125kV未満の撮影装置は用いない。

2: 直接撮影（スクリーン・フィルム系）の場合は、被検者-管球間距離を150cm以上とし、定格出力150kV以上の撮影装置を用い、120kV以上の管電圧及び希土類システム（希土類増感紙＋オルソタイプフィルム）による撮影がよい。やむを得ず100～120kVの管電圧で撮影する場合も、被曝軽減のために希土類システム（希土類増感紙＋オルソタイプフィルム）を用いる。

3: 直接撮影（デジタル画像）の場合は、X線検出器として、輝尽性蛍光体を塗布したイメージングプレート(IP)を用いたCRシステム、平面検出器(FPD) もしくは固体半導体（CCD、CMOSなど）を用いたDRシステムのいずれかを使用する。管球検出器間距離（撮影距離）150cm以上、X線管電圧120～140kV、撮影mAs値4mAs程度以下、入射表面線量0.3mGy以下、グリッド比8：1以上、の条件下で撮影されることが望ましい。

4： 撮影機器、画像処理、読影用モニタの条件については、下記のサイト（日本肺癌学会ホームページ、肺がん検診委員会からのお知らせ）に掲載された最新情報を参照すること
https://www.haigan.gr.jp/modules/kaiin/index.php?content_id=47

注3 喀痰の処理法・染色法：
公益社団法人日本臨床細胞診学会、細胞検査士会編集「細胞診標本作製マニュアル」参照
http://www.intercyto.com/lecture/manual/resp_manual.pdf

細胞診判定：
肺癌取扱い規約、日本肺癌学会ホームページ「肺癌検診における喀痰細胞診の判定区分別標準的細胞」参照
http://www.haigan.gr.jp/modules/kaiin/index.php?content_id=47

仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目（乳がん検診）

1. 検査の精度管理

■検診項目

□ 検診項目は、問診及び乳房エックス線検査(マンモグラフィ)とする※。
※ 視触診は推奨しないが、仮に実施する場合は、マンモグラフィと併せて実施すること

■問診・乳房エックス線撮影（撮影機器、撮影技師）

□ 問診では現在の症状、月経及び妊娠等に関する事項、既往歴、家族歴、過去の受診状況等を聴取する。
□ 乳房エックス線装置の種類を明らかにし、日本医学放射線学会の定める仕様基準[注1]を満たす。
□ 両側乳房について内外斜位方向撮影を行う。また 40 歳以上 50 歳未満の受診者に対しては、内外斜位方向・頭尾方向の 2 方向を撮影する。
□ 乳房エックス線撮影における線量及び写真の画質について、日本乳がん検診精度管理中央機構（旧マンモグラフィ検診精度管理中央委員会）の行う施設画像評価を受け、A または B の評価を受ける※。
※ 評価 C または D、施設画像評価を受けていない場合は至急改善すること。
□ 撮影を行う撮影技師、医師は、乳房エックス線撮影、読影及び精度管理に関する基本講習プログラムに準じた講習会[注2]を修了し、その評価試験で A または B の評価を受ける※。
※ 上記の評価試験で、C または D 評価、講習会未受講の場合は至急改善すること。

■乳房エックス線読影

解説：外部（地域の読影委員会等）に読影を委託している場合は、委託先の状況を確認する。

□ 読影は二重読影を行い、読影に従事する医師のうち少なくとも一人は乳房エックス線写真読影に関する適切な講習会[注2]を修了し、その評価試験で A または B の評価を受ける※。
※ 上記の評価試験で C または D 評価、講習会未受講の場合は至急改善すること。
□ 二重読影の所見に応じて、過去に撮影した乳房エックス線写真と比較読影する。

■記録の保存

□ 乳房エックス線画像は少なくとも 5 年間は保存する。
□ 問診記録・検診結果は少なくとも 5 年間は保存する。

■受診者への説明

解説：
① 下記の 6 項目を記載した資料を、受診者全員に個別に配布する（ポスターや問診票など持ち帰れない資料や、口頭説明のみは不可とする)。
② 資料は基本的に受診時に配布する※。
※ 市区町村等が受診勧奨時に資料を配布する場合もある。その場合は資料内容をあらかじめ確認し、下記の 6 項目が含まれている場合は、検診機関からの配布を省いてもよい。

□ 要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があることを明確に説明する。
□ 精密検査の方法について説明する（精密検査はマンモグラフィの追加撮影や超音波検査、穿刺吸引細胞診や針生検等により行うこと。及びこれらの検査の概要など)。
□ 精密検査結果は市区町村等へ報告すること、また他の医療機関に精密検査を依頼した場合は、検診機関がその結果を共有することを説明する※。
※ 精密検査結果は、個人の同意がなくても、自治体や検診機関に対して提供できる（個人情報保護法の例外事項として認められている)。
□ 検診の有効性（マンモグラフィ検診には死亡率減少効果があること）に加えて、がん検診で必ずがんを見つけられるわけではないこと（偽陰性)、がんがなくてもがん検診の結果が「陽性」となる場合もあること（偽陽性）など、がん検診の欠点について説明する。
□ 検診受診の継続（隔年）が重要であること、また、症状がある場合は医療機関の受診が重要であることを説明する。
□ 乳がんがわが国の女性におけるがん死亡の上位に位置することを説明する。

2. システムとしての精度管理

解説：検診機関が単独で実施できない項目については、関係機関と連携して実施する。

□ 受診者への結果の通知・説明、またはそのための市区町村への結果報告は、遅くとも検診受診後 4 週間以内に行う。
□ 精密検査方法、精密検査結果及び最終病理結果・病期※について、市区町村や医師会から求められた項目の積極的な把握に努める。
※「精密検査結果及び最終病理結果・病期」は地域保健・健康増進事業報告に必要な情報を指す。
□ 撮影や読影向上のための検討会や委員会（自施設以外の乳がん専門家※を交えた会）を設置する。もしくは、市区町村や医師会等が設置した検討会や委員会に参加する。
※ 当該検診機関に雇用されていない乳がん検診専門家

3. 事業評価に関する検討

解説：検診機関が単独で実施できない項目については、関係機関と連携して実施する。

□ チェックリストやプロセス指標などに基づく検討を実施する。
□ がん検診の結果及びそれに関わる情報※について、市区町村や医師会等から求められた項目を全て報告する。
※「がん検診の結果及びそれに関わる情報」とは、地域保健・健康増進事業報告に必要な情報を指す。

注1 乳がん検診に用いるエックス線装置の仕様基準：マンモグラフィによる乳がん検診の手引き第 6 版、マンモグラフィガイドライン第 3 版増補版参照

注2 乳房エックス線撮影、読影及び精度管理に関する基本講習プログラムに準じた講習会

基本講習プログラムに準じた講習会とは、日本乳がん検診精度管理中央機構（旧マンモグラフィ検診精度管理中央委員会）の教育・研修委員会の行う講習会等を指す。なお、これまで実施された「マンモグラフィ検診の実施と精度向上に関する調査研究」班、「マンモグラフィによる乳がん検診の推進と精度向上に関する調査研究」班、及び日本放射線技術学会乳房撮影ガイドライン・精度管理普及班による講習会等を含む。

仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目（大腸がん検診）

1. 検査の精度管理

■便潜血検査

解説：検査を外注している場合は、外注先施設の状況を確認すること。

☐ 検査は、免疫便潜血検査２日法を行う。
☐ 便潜血検査キットのキット名、測定方法（用手法もしくは自動分析装置法）、カットオフ値（定性法の場合は検出感度）を明らかにする。
☐ 大腸がん検診マニュアル（2013 年日本消化器がん検診学会刊行）に記載された方法に準拠して行う※。
※ 測定原理により様々な検査キットがあり、判定は機械による自動判定の他に目視判定がある。検査キットの使用期限を守ると共に、日々、機器及び測定系の精度管理に務めなければならない。
☐ 検体回収後原則として 24 時間以内に測定する（検査提出数が想定以上に多かった場合を除く）。

■検体の取り扱い

解説：検査を外注している場合は、外注先施設の状況を確認すること。

☐ 採便方法についてチラシやリーフレット（採便キットの説明書など）を用いて受診者に説明する。
☐ 採便後即日（２日目）回収を原則とする（離島や遠隔地は例外とする）。
☐ 採便後は検体を冷蔵庫あるいは冷所に保存するよう受診者に指導する。
☐ 受診者から検体を回収してから自施設で検査を行うまでの間あるいは検査施設へ引き渡すまでの間、冷蔵保存する。
☐ 検査施設では検体を受領後冷蔵保存する。

■記録の保存

☐ 検診結果は少なくとも５年間は保存する。

■受診者への説明

解説：
① 下記の６項目を記載した資料を、受診者全員（大腸がんでは申込者全員）に個別に配布すること（ポスターや問診票など持ち帰れない資料や、口頭説明のみは不可とする）。
② 資料は基本的に検査キットの配布時に配布する※。
※ 市区町村等が受診勧奨時に資料を配布する場合もある。その場合は資料内容をあらかじめ確認し、下記の６項目が含まれている場合は、検診機関からの配布を省いてもよい。

☐ 便潜血検査陽性で要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があること（便潜血検査の再検は不適切であること）を明確に説明する。
☐ 精密検査の方法について説明する（検査の概要や、精密検査の第一選択は全大腸内視鏡検査であること、また全大腸内視鏡検査が困難な場合はＳ状結腸内視鏡検査と注腸エックス線検査の併用となること）。
☐ 精密検査結果は市区町村等へ報告すること、また他の医療機関に精密検査を依頼した場合は、検診機関がその結果を共有することを説明する※。
※ 精密検査結果は、個人の同意がなくても、市区町村や検診機関に対して提供できる（個人情報保護法の例外事項として認められている）。
☐ 検診の有効性（便潜血検査による大腸がん検診には死亡率減少効果があること）に加えて、がん検診で必ずがんを見つけられるわけではないこと（偽陰性）、がんがなくてもがん検診の結果が「陽性」となる場合もあること（偽陽性）など、がん検診の欠点について説明する。
☐ 検診受診の継続（毎年）が重要であること、また、症状がある場合は医療機関の受診が重要であることを説明する。
☐ 大腸がんがわが国のがん死亡の上位に位置することを説明する。

2. システムとしての精度管理

解説：検診機関が単独で実施できない項目については、関係機関と連携して実施する。

☐ 受診者への結果の通知・説明、またはそのための市区町村への結果報告は、検体回収後 2 週間以内に行う。
☐ 精密検査方法及び、精密検査（治療）結果※（内視鏡診断や生検結果、内視鏡治療または外科手術所見と病理組織検査結果など）について、市区町村や医師会から求められた項目の積極的な把握に努める。
※ 精密検査（治療）結果は地域保健・健康増進事業報告に必要な情報を指す。

3. 事業評価に関する検討

解説：検診機関が単独で実施できない項目については、関係機関と連携して実施する。

☐ チェックリストやプロセス指標などに基づく検討を実施する。
☐ がん検診の結果及びそれに関わる情報※について、市区町村や医師会等から求められた項目を全て報告する。
※ 「がん検診の結果及びそれに関わる情報」とは、地域保健・健康増進事業報告に必要な情報を指す。

第82回がん対策推進協議会	参考資料 10
令和４年９月20日	

厚生労働省 ひと、くらし、みらいのために Ministry of Health, Labour and Welfare

「がん医療の充実」分野に係る参考資料集

厚生労働省

健康局　がん・疾病対策課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

がん診療提供体制等の充実

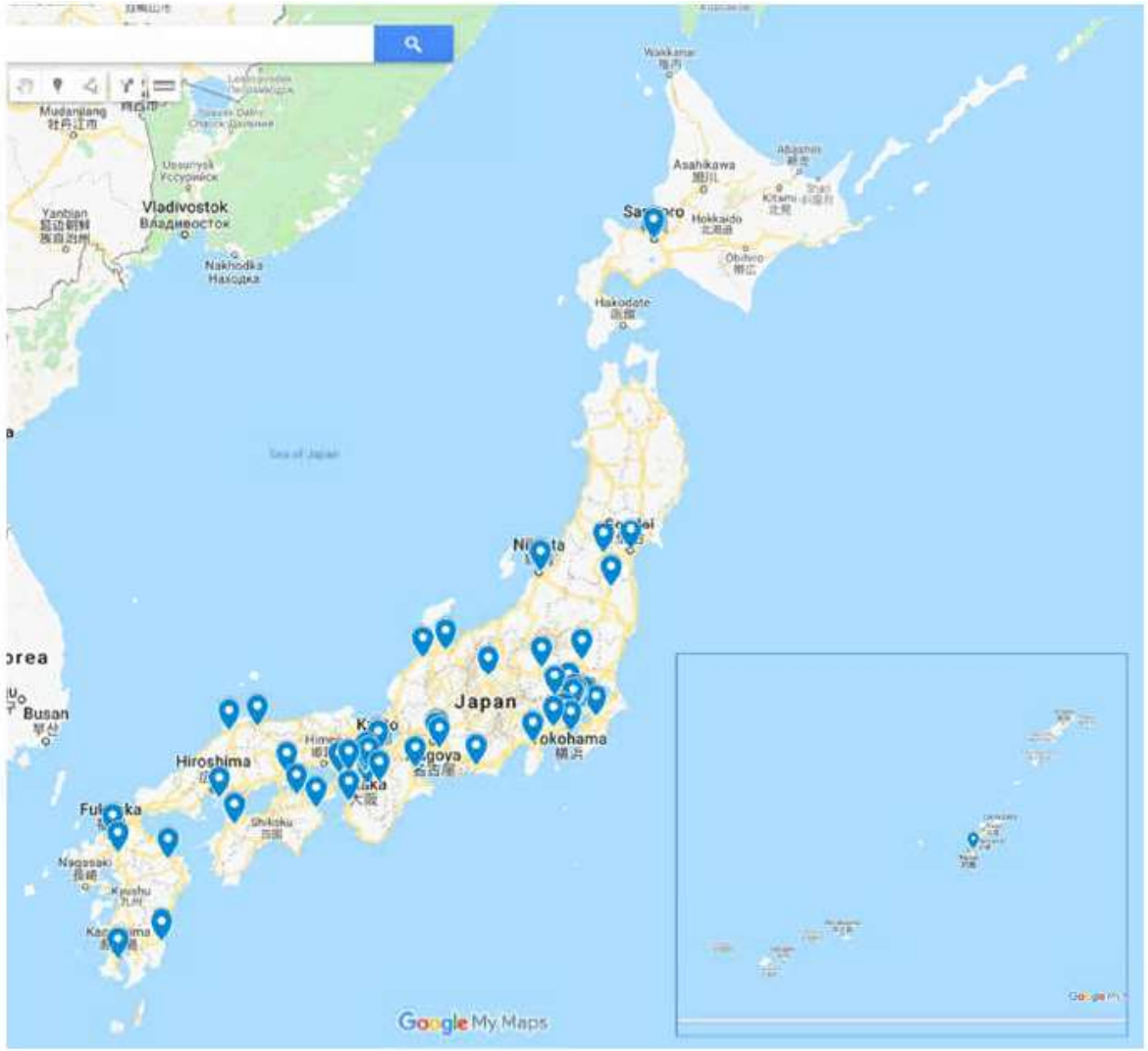
①がん診療提供体制
②治療法の充実
③チーム医療の推進
④病理診断
⑤支持療法
⑥リハビリテーション
⑦妊孕性温存療法

ひと、くらし、みらいのために
厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

参考：役割分担の上で連携を推進すべき項目の例①

第８回がん診療連携拠点等の指定要件に関するワーキンググループ　（令和４年５月30日）資料１より抜粋

希少がん情報公開専門病院　-四肢軟部肉腫-



1078

病院名
北海道がんセンター
札幌医科大学附属病院
東北大学病院
山形大学医学部附属病院
福島県立医科大学附属病院
栃木県立がんセンター
群馬大学医学部附属病院
埼玉県立がんセンター
埼玉医科大学国際医療センター
千葉県がんセンター
東京歯科大学市川総合病院
東京都立駒込病院
がん研有明病院
国立がん研究センター中央病院
慶應義塾大学病院
東京医科大学病院
順天堂大学医学部附属　順天堂医院
帝京大学医学部附属病院
神奈川県立がんセンター
横浜市立大学附属病院
東海大学医学部付属病院
新潟県立がんセンター新潟病院
新潟大学医歯学総合病院
富山大学附属病院
金沢大学附属病院
信州大学医学部附属病院
静岡県立静岡がんセンター
浜松医科大学医学部附属病院
愛知県がんセンター病院（旧 愛知県がんセンター中央病院）
名古屋大学医学部附属病院
名古屋市立大学病院
藤田医科大学病院（旧 藤田保健衛生大学病院）
三重大学医学部附属病院
京都府立医科大学附属病院
京都大学医学部附属病院
大阪国際がんセンター
大阪市立総合医療センター
大阪市立大学医学部附属病院
大阪医療センター
大阪大学医学部附属病院
近畿大学病院
松下記念病院
兵庫県立がんセンター
神戸大学医学部附属病院
奈良県立医科大学附属病院
和歌山県立医科大学附属病院
鳥取大学医学部附属病院
島根大学医学部附属病院
岡山大学病院
呉医療センター
徳島大学病院
香川大学医学部附属病院
四国がんセンター
愛媛大学医学部附属病院
九州大学病院
久留米大学病院
大分大学医学部附属病院
宮崎大学医学部附属病院
鹿児島大学病院
琉球大学医学部附属病院

国立がん研究センター　がん対策研究所
希少がん対策WG　第9回四肢軟部肉腫分科会（令和元年12月25日）　資料1より抜粋・一部改変

参考：役割分担の上で連携を推進すべき項目の例②

第８回がん診療連携拠点等の指定要件に関するワーキンググループ（令和４年５月30日）資料１より抜粋

重粒子線・陽子線治療施設一覧

2022年4月時点

合計25か所
- 重粒子線　6か所
- 陽子線　18か所
- 両者　1か所

重粒子線	陽子線	都道府県	施設名称
	●	北海道	北海道大学病院陽子線治療センター
	●	北海道	札幌禎心会病院陽子線治療センター
	●	北海道	北海道大野記念病院　札幌高機能放射線治療センター
●		山形県	山形大学医学部東日本重粒子センター
	●	福島県	南東北がん陽子線治療センター
●		群馬県	群馬大学医学部附属病院 重粒子線医学研究センター
	●	茨城県	筑波大学附属病院 陽子線医学利用研究センター
	●	千葉県	国立がん研究センター東病院
●		千葉県	量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所
●		神奈川県	神奈川県立がんセンター　重粒子線治療施設
	●	神奈川県	湘南鎌倉総合病院先端医療センター陽子線治療室
	●	長野県	相澤病院　陽子線治療センター
	●	静岡県	静岡県立静岡がんセンター
	●	愛知県	社会医療法人明陽会　成田記念陽子線センター
	●	愛知県	名古屋陽子線治療センター
	●	京都府	京都府立医科大学　永守記念最先端がん治療研究センター
●		大阪府	大阪重粒子線センター
	●	大阪府	大阪陽子線クリニック
	●	奈良県	高清会陽子線治療センター
	●	福井県	福井県立病院 陽子線がん治療センター
●	●	兵庫県	兵庫県立粒子線医療センター
	●	兵庫県	兵庫県立粒子線医療センター付属神戸陽子線センター
	●	岡山県	岡山大学・津山中央病院共同運用　がん陽子線治療センター
●		佐賀県	九州国際重粒子線がん治療センター
	●	鹿児島県	メディポリス国際陽子線治療センター

出典：http://www.antm.or.jp/05_treatment/04.html 公益財団法人 医用原子力技術研究振興財団より一部追加 合計25か所（重粒子線：6か所、陽子線：18か所、両者：1か所）

９．BCP（事業継続計画）的な視点に基づく診療体制の確保について

見直しの論点

- 新型コロナウイルス感染症がまん延した状況下においても、必要ながん診療は一定程度確保されてきたが、医療機関によっては診療体制の維持が困難になったケースもある。また、他国には、がん診療等に多大なる影響があった国もあるとの情報もある。
- 感染症のまん延や災害等の状況においても、各地域において、地域の医療機関等との連携等により、必要ながん診療を提供できるようBCP的な視点に基づく診療体制の確保について検討する必要があり、それらを推進するような要件について、検討してはどうか。

参考：医療機関におけるBCP（事業継続計画）とは

BCP（事業継続計画）とは

（厚生労働省医政局　令和３年10月13日第１回救急・災害医療提供体制等に関するワーキンググループ参考資料１　を参考）

- 医療機関は地震などの大規模災害が発生し、医療設備への被害、ライフラインの途絶した場合においても、被災患者や入院患者に対して継続して医療を提供し続ける必要がある。
- 事業継続計画（BCP）は、災害などの緊急時に低下する業務遂行能力（医療機関の場合は診療機能）について、事業をできる限り損失を少なく、早期の復旧をするための準備体制、方策をまとめたものであり、すべての医療機関はBCPを策定することが求められている。
- 厚生労働省では、よりいっそうのBCP策定の推進のため平成29年度よりBCP策定研修事業を行っている。

BCPでは何を定める必要があるか

（厚生労働省医政局　令和３年度　事業継続計画（ＢＣＰ）策定研修事業　【ＢＣＰ策定編】事業継続計画（ＢＣＰ）策定手順と見直しのポイント①を参考）

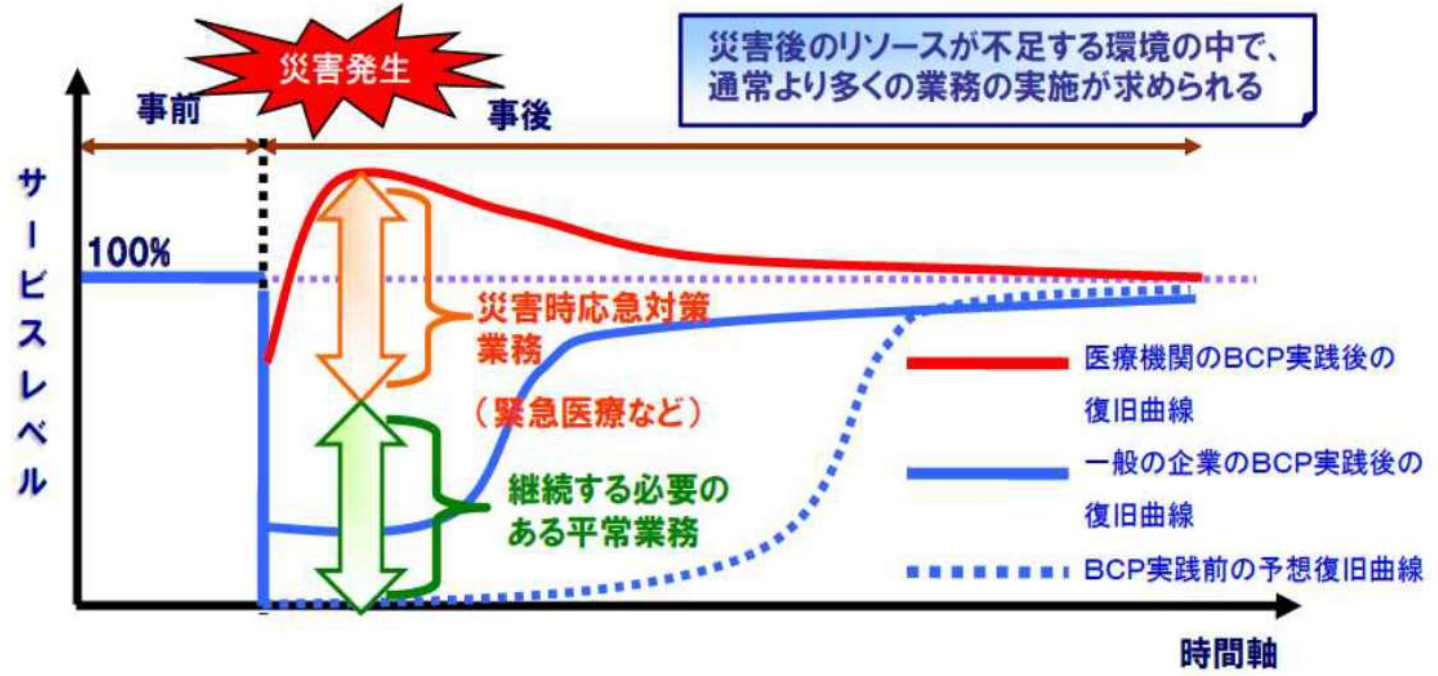
- 対象とする災害は何か、地域の被害はどれくらいの規模になるか、施設の被害はどれくらいの規模になるか等を詳しく調査する。
- 「地域防災計画の被害想定」「過去の震災時における医療機関の対応事例」から予測される、自院に来院する予測負傷者数と、自院の想定される参集職員数とのギャップを出し、「対策」の検討につなげる。
- 業務を洗い出した上で、発災後に予想される医療需要の推移、フェーズ等を踏まえて、非常時優先業務を選定する。

→災害の種類・規模、職員の出勤率、患者の生命・身体への影響の大小等を踏まえ、優先して実施すべき業務を選定する必要がある。

参考：医療機関に期待されるレベルのＢＣＰ

厚生労働省医政局　令和３年度
事業継続計画（ＢＣＰ）策定研修事業
【ＢＣＰ策定編】事業継続計画（ＢＣＰ）策定手順と見直しのポイント①

医療機関に期待されるレベルのBCP



（出典）「高知県医療機関災害対策指針」（平成25年３月発行）p.51参照
http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/131301/files/2013060700382/2013060700382_www_pref_kochi_lg_jp_uploaded_attachment_95503.pdf(アクセス日：2019-10-18)

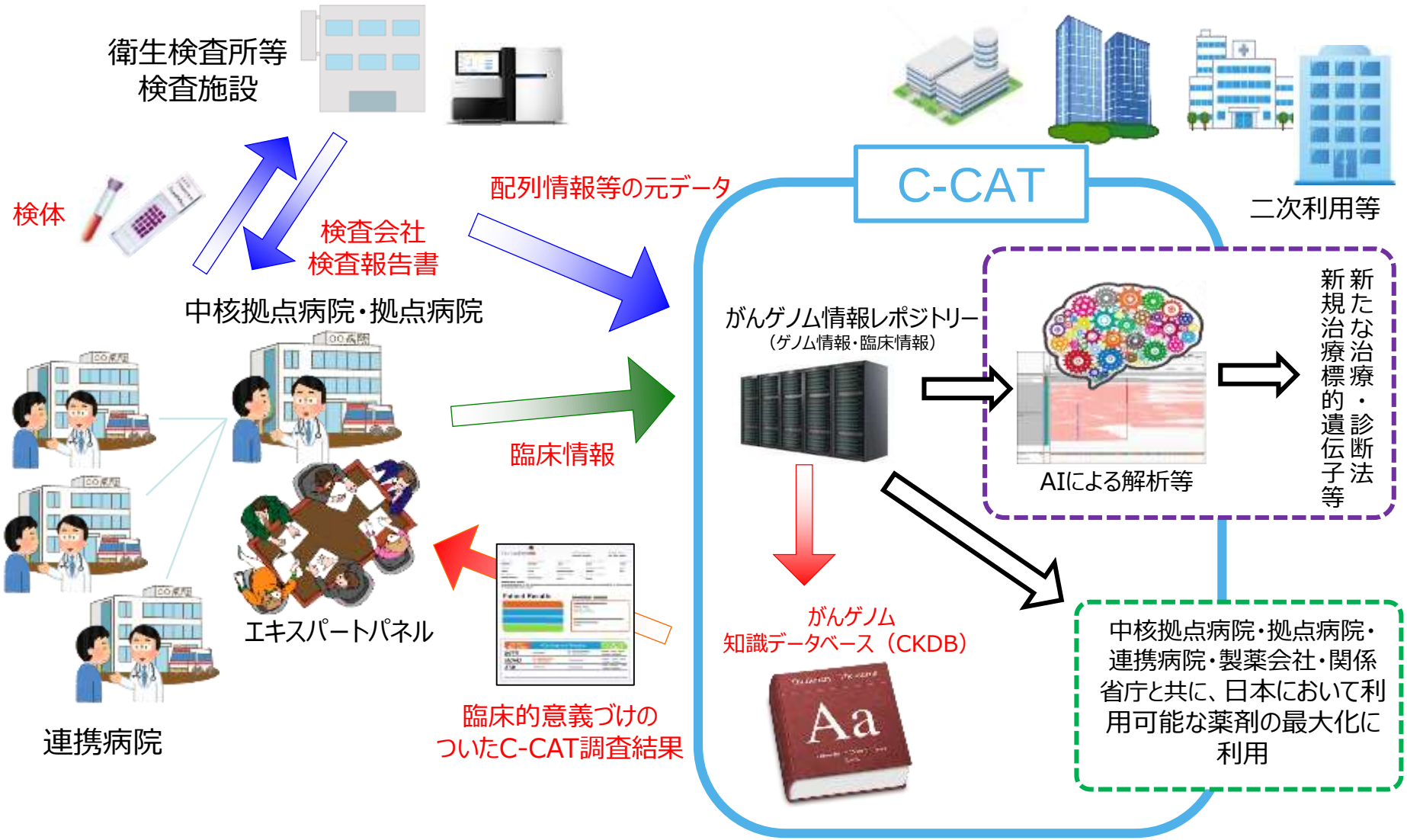
医療機関は、一般企業以上に事業継続が難しい
「需給ギャップ」を埋めるため「迅速な調整」「非被災地からの支援」

Copyright © Ministry of Health, Labour and Welfare.,All Rights Reserved.

3

がんゲノム情報管理センター

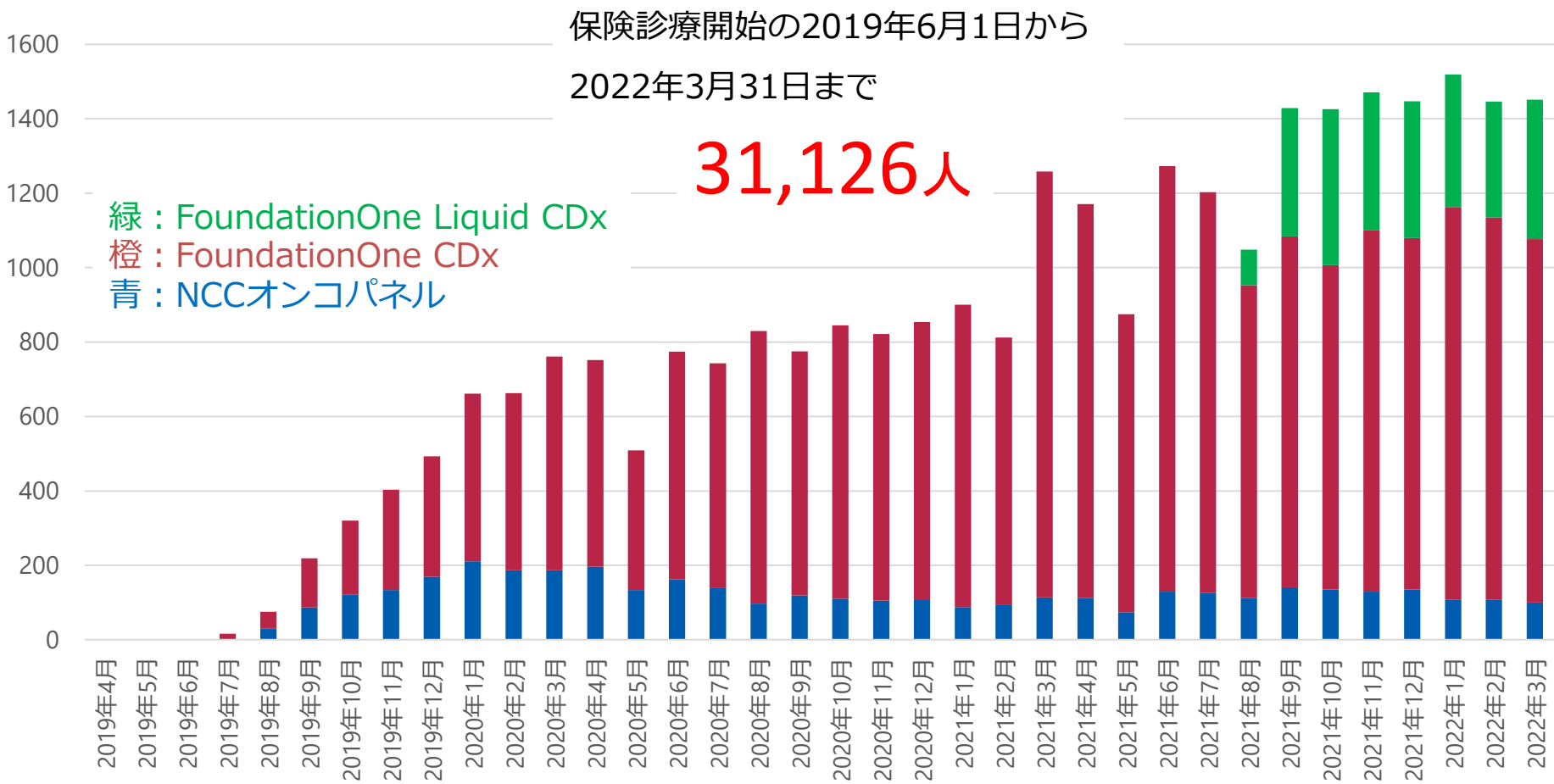
（国立がん研究センターに設置：Center for Cancer Genomics and Advanced Therapeutics: C-CAT）



個人情報保護法等関係法令等を遵守する

1083 データセキュリティに関して法令と3省2ガイドラインを遵守

C-CAT登録数推移

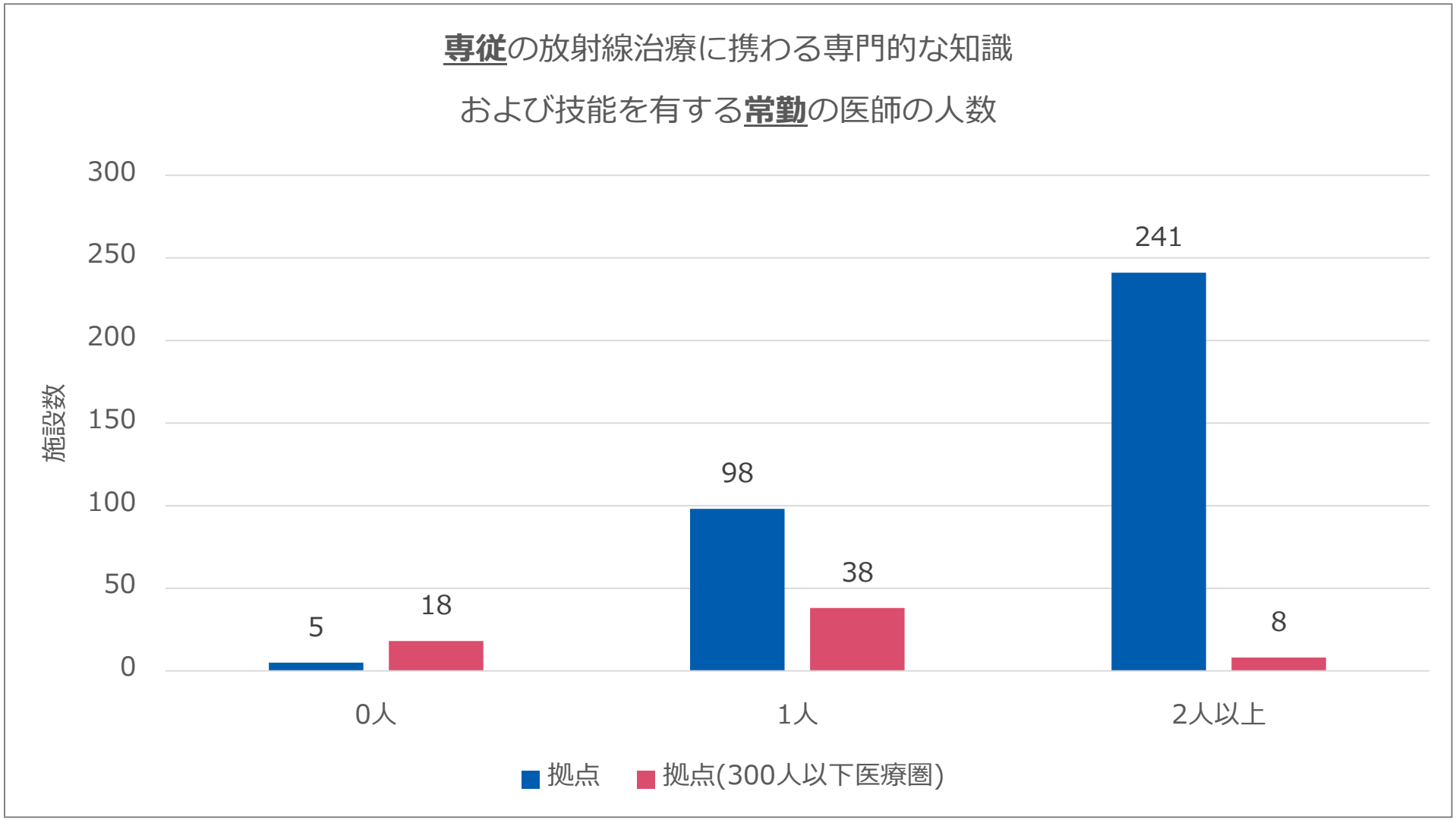


2019年６月に保険収載されて以降、実施件数は徐々に増加。
2021年８月にFoundationOne Liquid CDxが保険収載。
2022年に入って、概ね月1,400～1,500件程度で推移。

1084

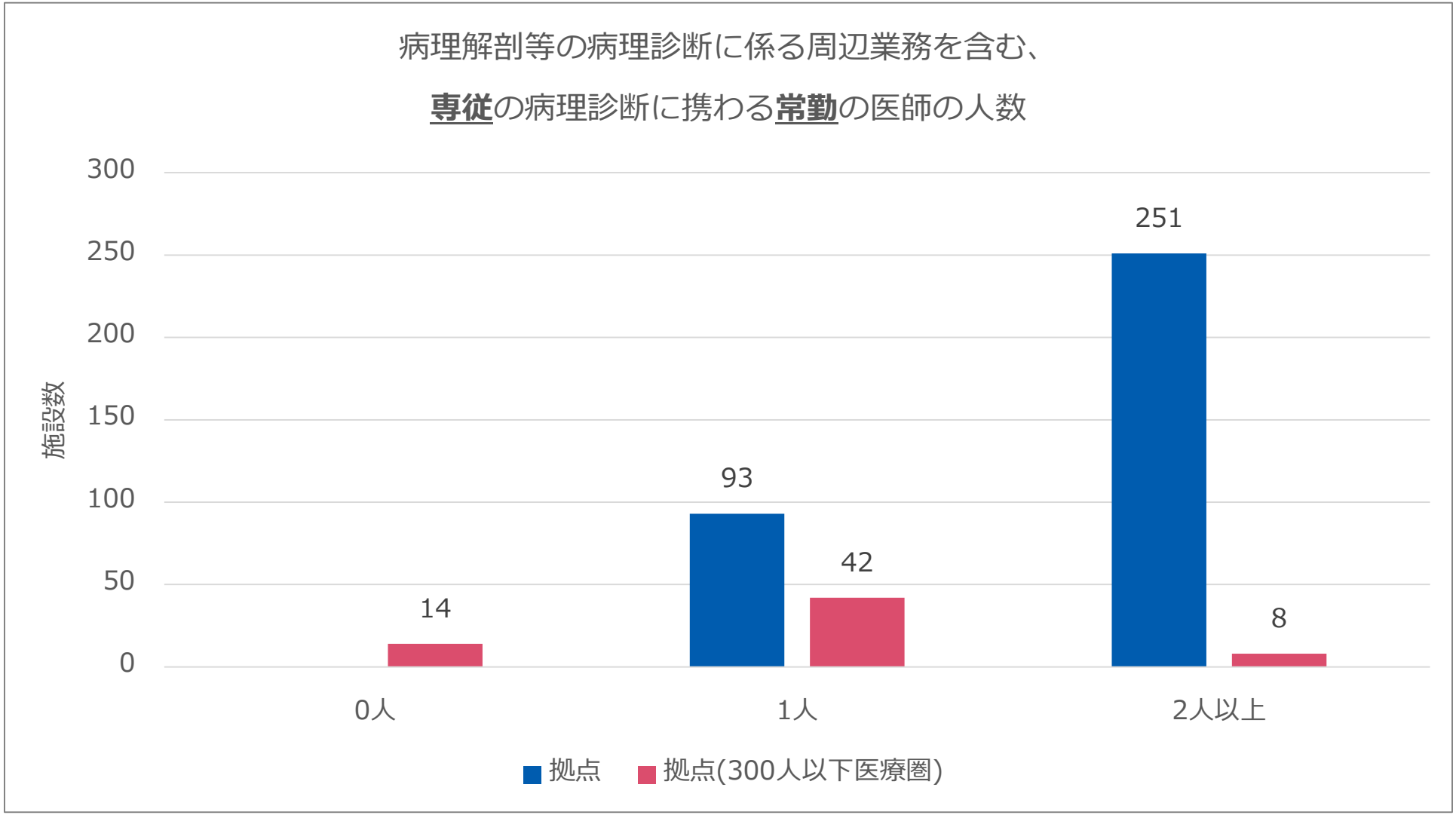
出典：C-CAT進捗状況報告書より厚労省が集計

参考：診療従事者の配置状況（一部抜粋）



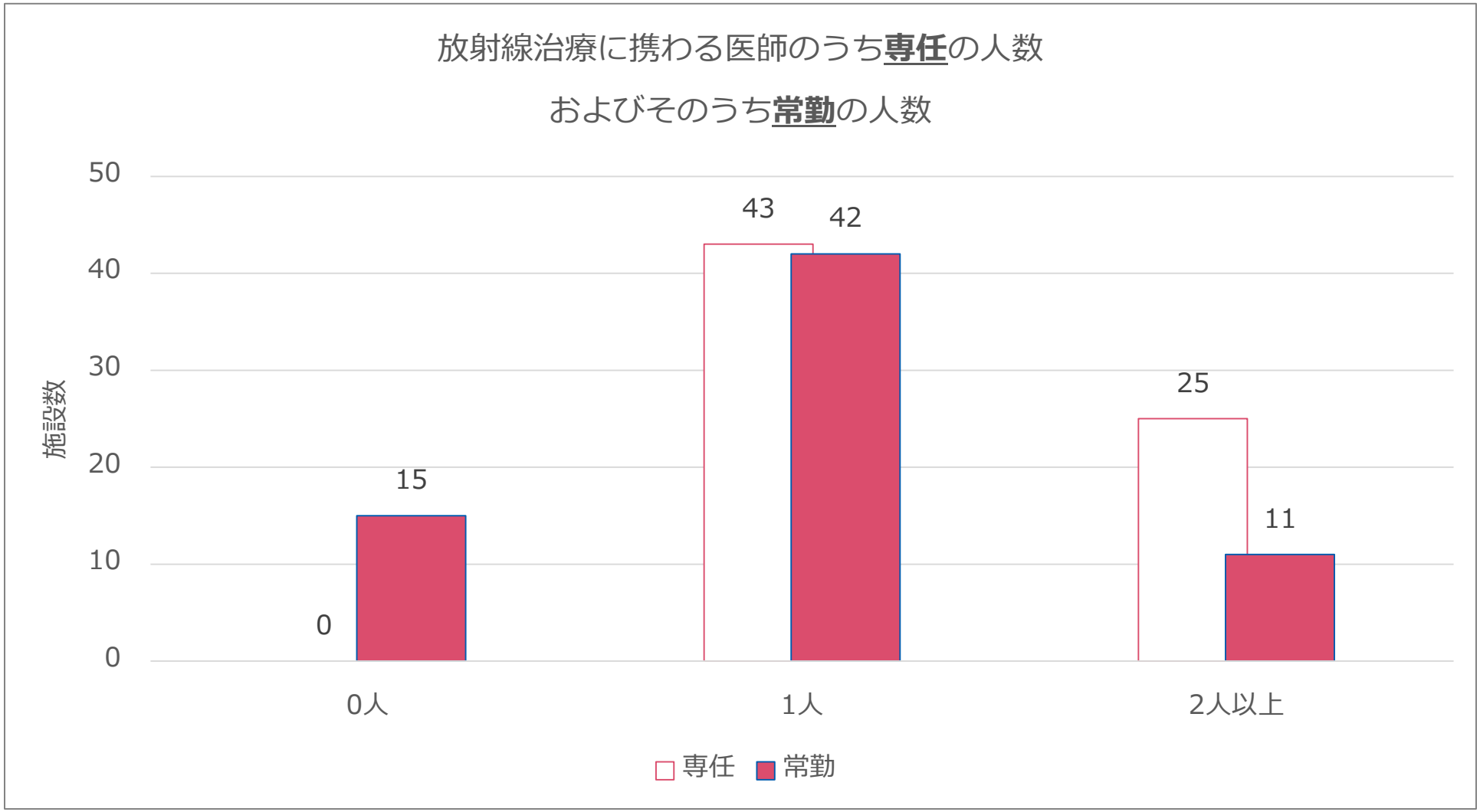
※令和3年9月1日時点の現況報告書から、がん診療連携拠点病院408施設にて集計を行ったもの。

参考：診療従事者の配置状況（一部抜粋）



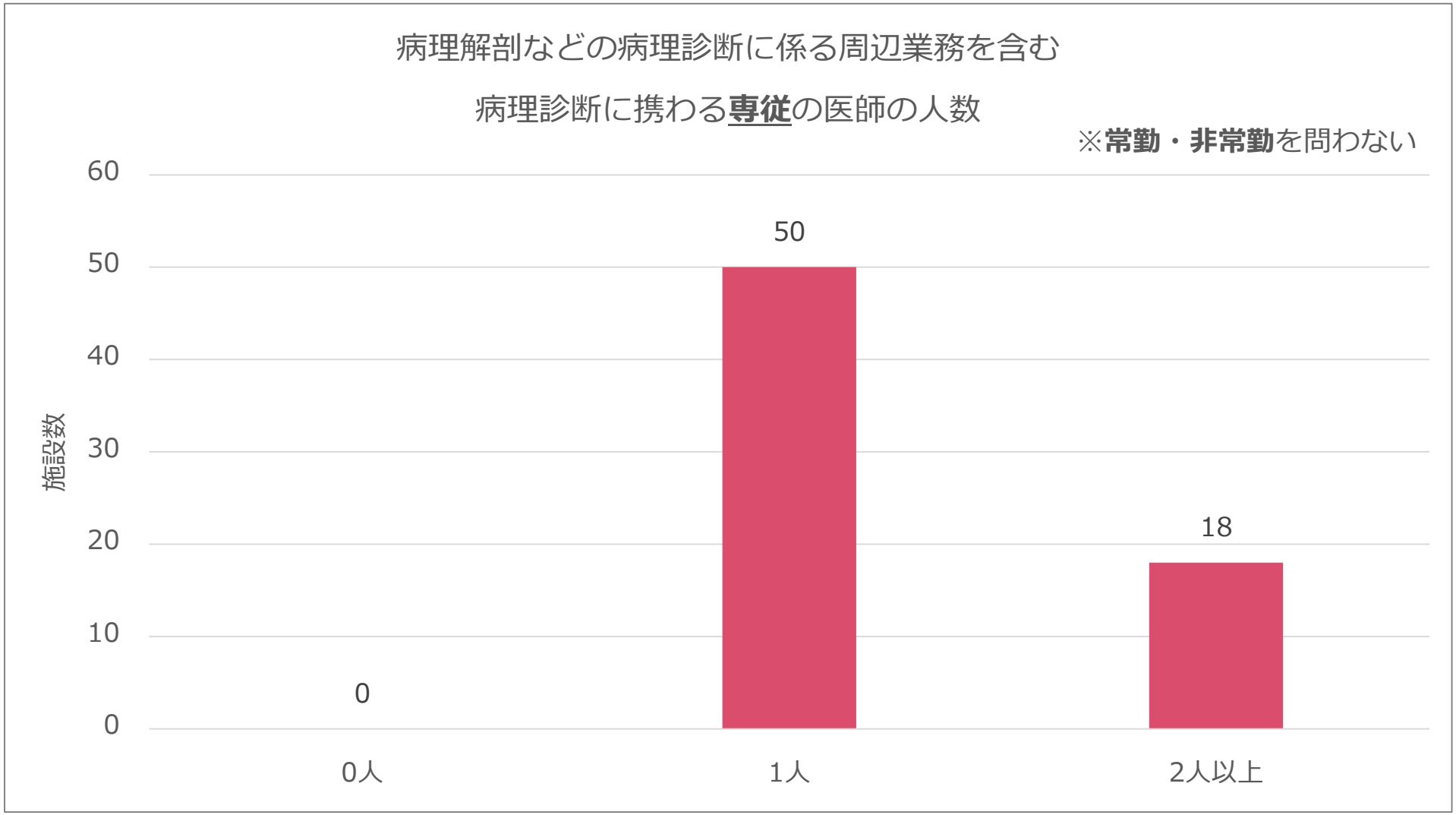
※令和3年9月1日時点の現況報告書から、がん診療連携拠点病院408施設にて集計を行ったもの。

参考：診療従事者の配置状況（一部抜粋）



※令和3年9月1日時点の現況報告書から、300人以下医療圏であると回答した64施設、300人以下医療圏ではないとの回答だが都道府県の報告書上は300人以下医療圏である７施設のうち報告のある４施設、合計68施設の拠点病院にて集計を行ったもの。

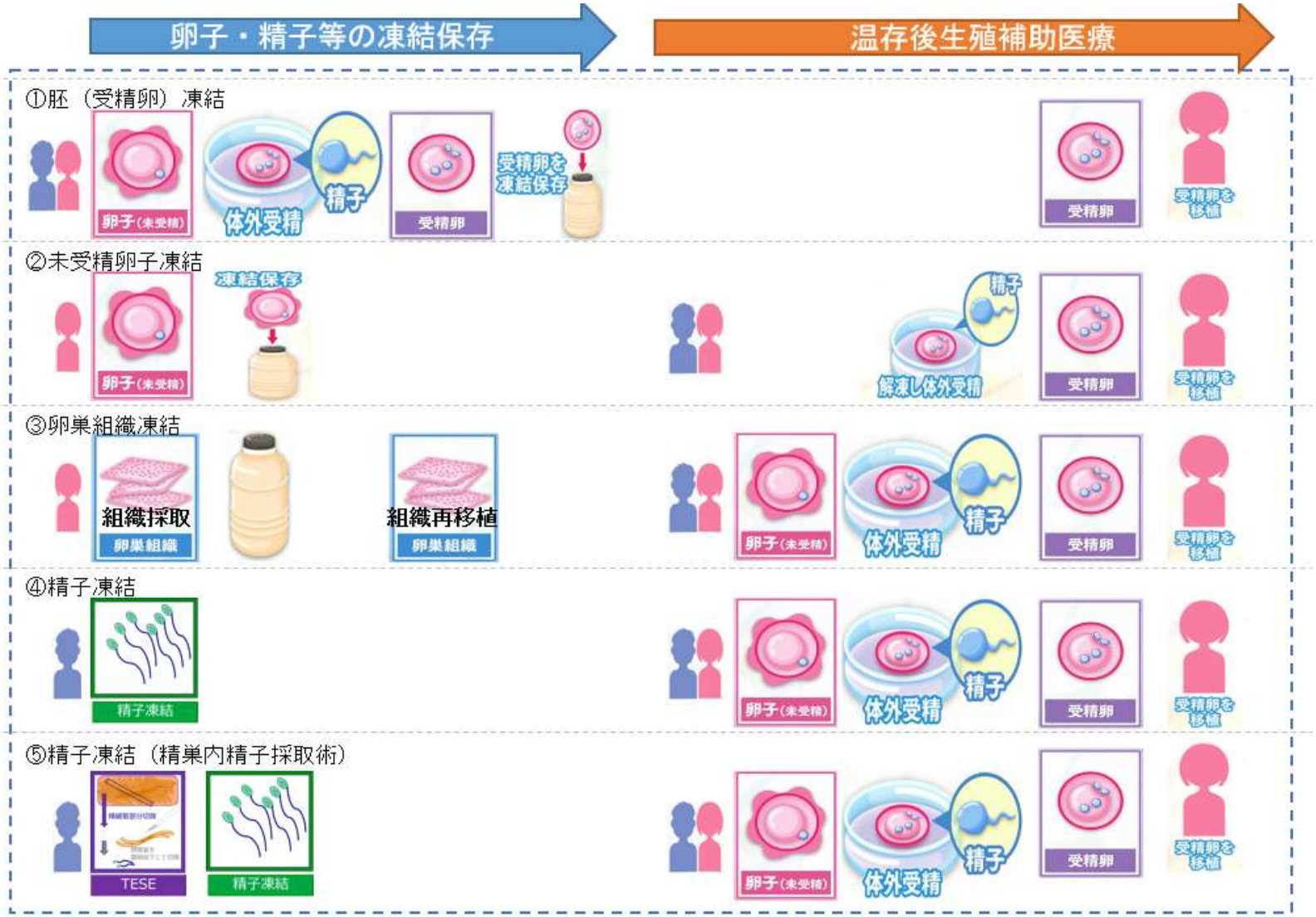
参考：診療従事者の配置状況（一部抜粋）



※令和3年9月1日時点の現況報告書から、300人以下医療圏であると回答した64施設、300人以下医療圏ではないとの回答だが都道府県の報告書上は300人以下医療圏である７施設のうち報告のある４施設、合計68施設の拠点病院にて集計を行ったもの。

小児・AYA世代のがん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業の実施要件（１）

１．事業の対象とする治療について



1089

小児・AYA世代のがん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業の実施要件（２）

２．対象者の要件について

（１）対象者の年齢

- 妊孕性温存療法
  年齢上限は男女ともに43歳未満（凍結保存時）、年齢下限は制限なし。
- 温存後生殖補助医療
  治療期間の初日における妻の年齢が原則43歳未満である夫婦（事実婚も対象）。

（２）対象疾患ならびに対象とする治療内容：

- 「小児、思春期・若年がん患者の妊孕性温存に関する診療ガイドライン」（日本癌治療学会）の妊孕性低下リスク分類に示された治療のうち、高・中間・低リスクの治療。
- 長期間の治療によって卵巣予備能の低下が想定されるがん疾患：乳がん（ホルモン療法）等。
- 造血幹細胞移植が実施される非がん疾患：再生不良性貧血等。
- アルキル化剤が投与される非がん疾患：全身性エリテマトーデス等。

（３）対象者の選定方法：原疾患担当医師と、生殖医療を専門とする医師（妊孕性温存療法、温存後生殖補助医療を担当する医師）の両者により検討が行われることを要件とする。

（４）説明及び同意：本人による書面同意、または未成年患者の場合は代諾者（保護者）による書面同意とする。



小児・AYA世代のがん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業の実施要件（３）

３．実施医療機関の要件について

（１）都道府県でがん・生殖医療の連携ネットワーク体制（※１）が構築されていること。

（※１）がん・生殖医療の連携ネットワークについて
- がん・生殖医療の連携ネットワークとは、各都道府県における**がん治療施設、生殖医療施設及び行政機関の連携体制**のこと。
- 現在、47都道府県において地域ネットワークについての情報が日本がん・生殖医療学会のウェブサイトで公開されている。

（２）実施医療機関の指定
- 妊孕性温存療法実施医療機関

  妊孕性温存療法実施医療機関（検体保存機関）として、日本産科婦人科学会又は日本泌尿器科学会が承認した医療機関（※２）であり、かつ都道府県が指定した医療機関
- 温存後生殖補助医療実施医療機関

  温存後生殖補助医療実施医療機関として、日本産科婦人科学会が承認した医療機関（※２）であり、かつ都道府県が指定した医療機関
- 原疾患の治療実施医療機関と連携して、患者への情報提供・相談支援・精神心理的支援を行うこと。
- 臨床情報等のデータを日本がん・生殖医療登録システム（JOFR）へ入力するとともに、定期的に対象者のフォローアップを行い、生殖の状況や原疾患の転帰等の情報を同システムに入力すること。

（※２）関係学会専門医の常勤、見解・ガイドラインの遵守、フォローアップ臨床情報の登録、地域がん・生殖医療ネットワークへの参加、妊孕性温存又は生殖補助医療に関する診療・支援等の経験等の要件を満たす医療機関

（３）原疾患の治療実施医療機関
- 医学的適応判断に加えて、自施設あるいは他施設と連携して、患者への情報提供・相談支援・精神心理的支援を行うこと。

小児がん・
ＡＹＡ世代のがん対策

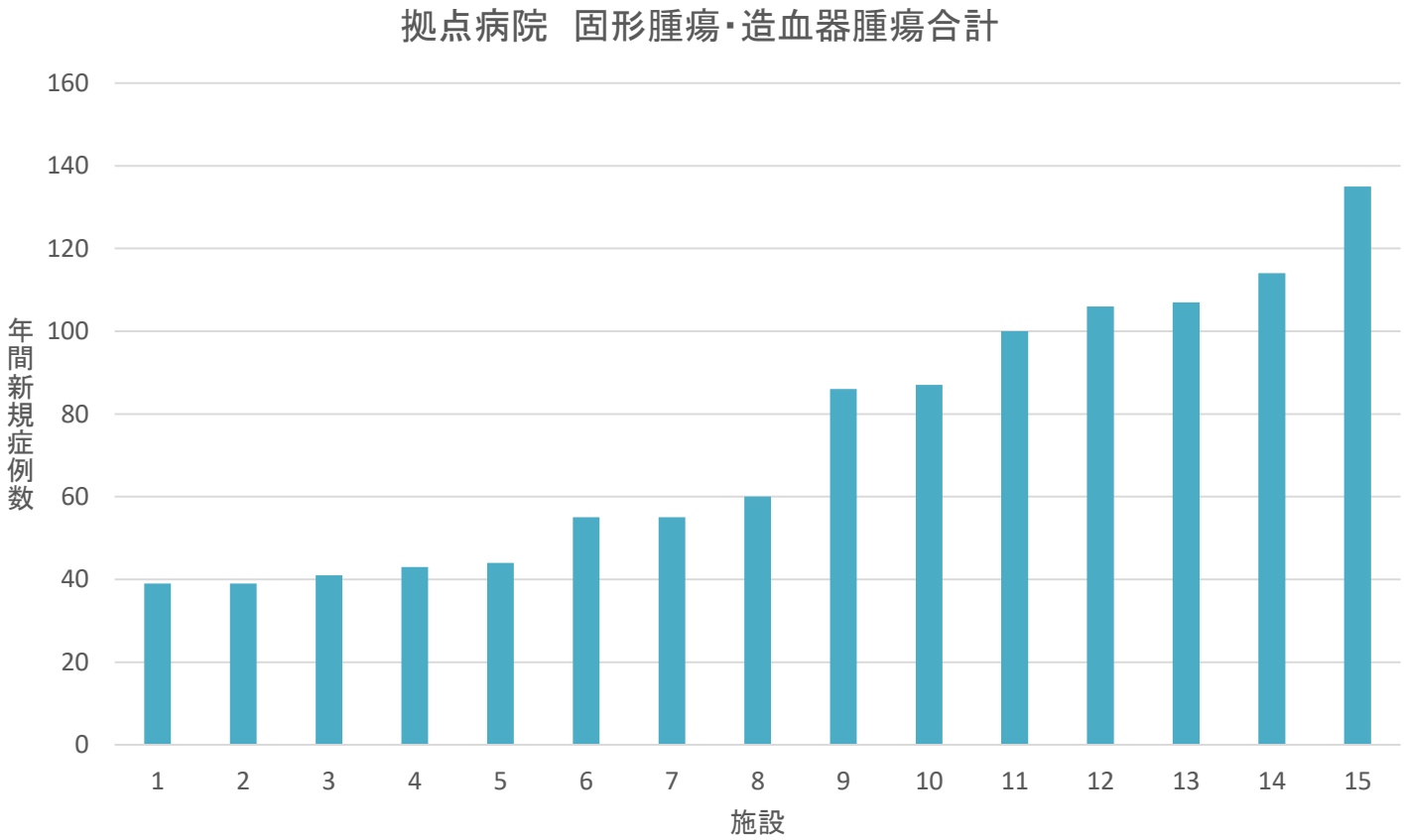
ひと、くらし、みらいのために
厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

拠点病院　年間新規症例数（固形腫瘍・造血器腫瘍合計）

拠点:15施設

令和3年現況報告書より

第２回小児がん拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ　（令和４年６月27日）資料１より抜粋



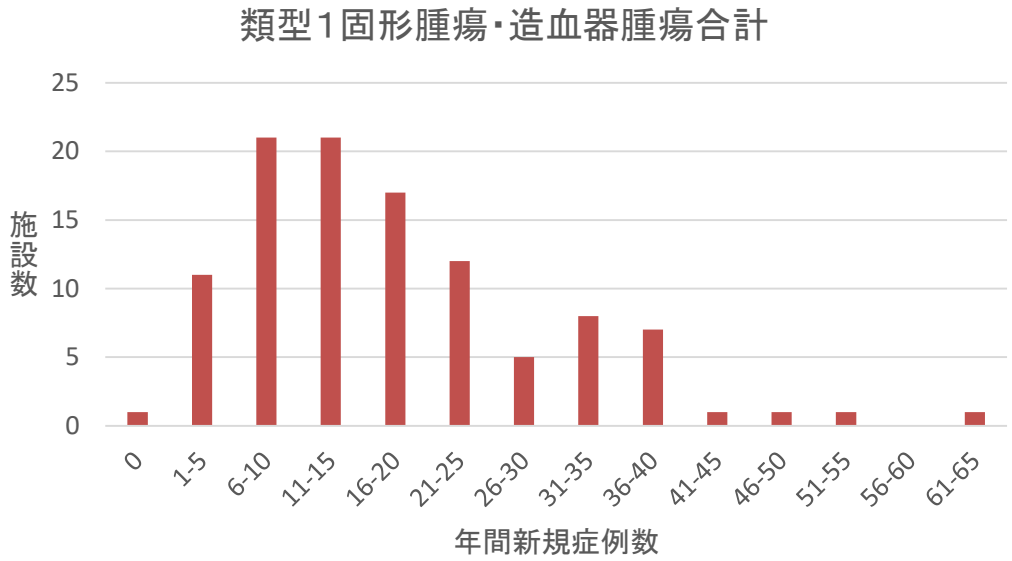
1093

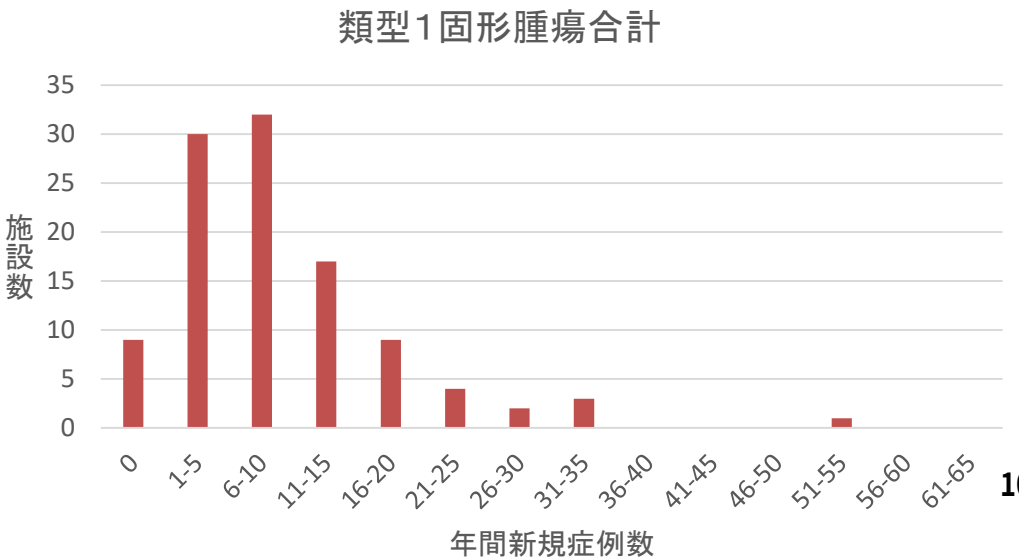
連携病院/類型１　年間新規症例数（固形腫瘍・造血器腫瘍合計）

■ 類型１：107施設

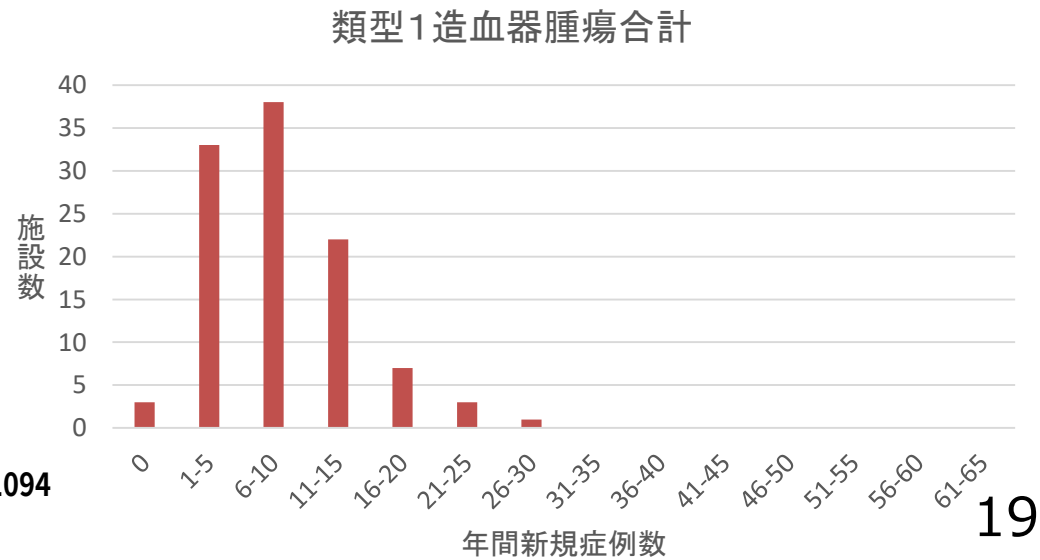
令和3年現況報告書より

第２回小児がん拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ（令和４年６月27日）資料１より抜粋





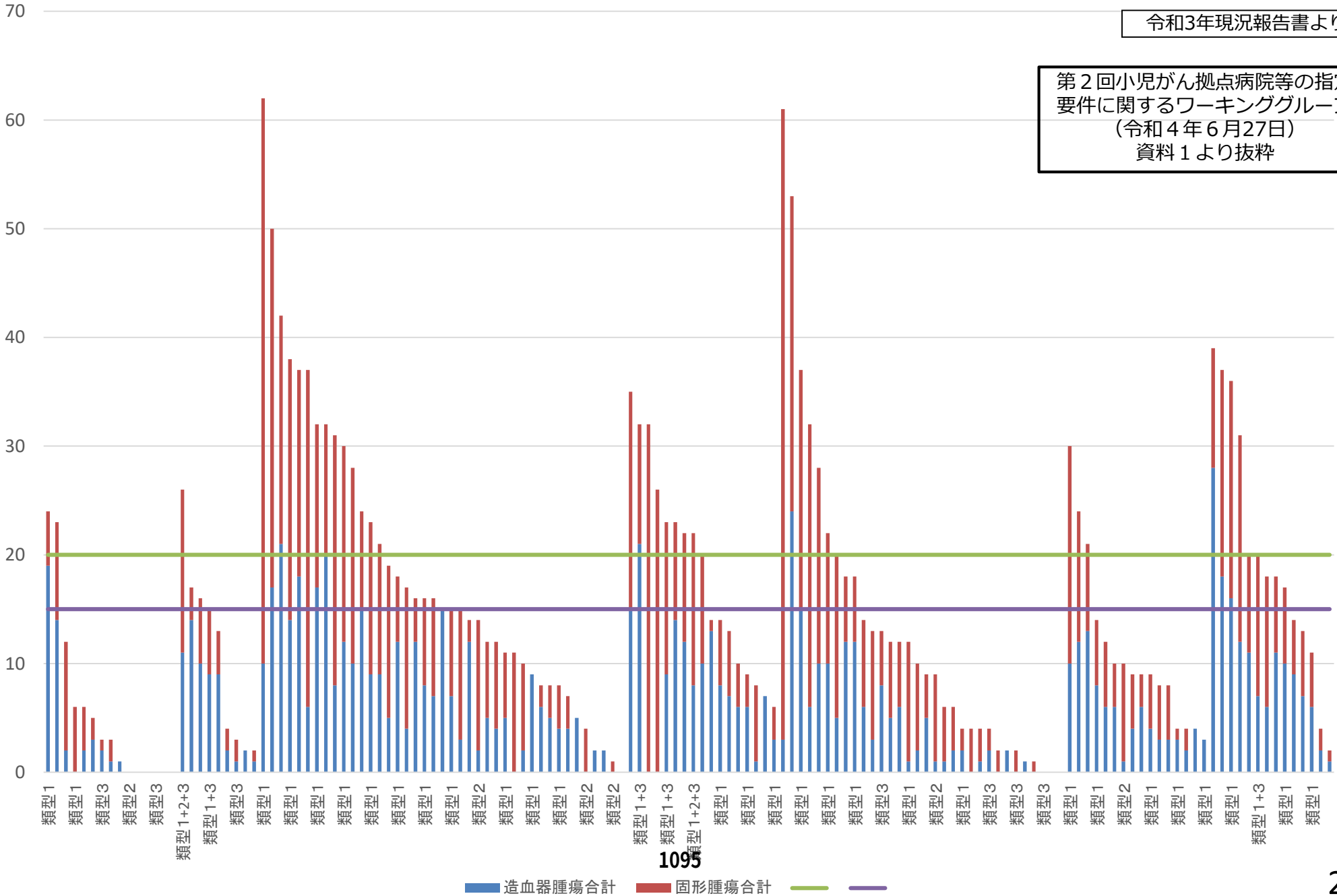
1094



地域ブロック別　症例数（連携病院・全類型）

令和3年現況報告書より

第２回小児がん拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ（令和４年６月27日）資料１より抜粋



長期フォローアップについて

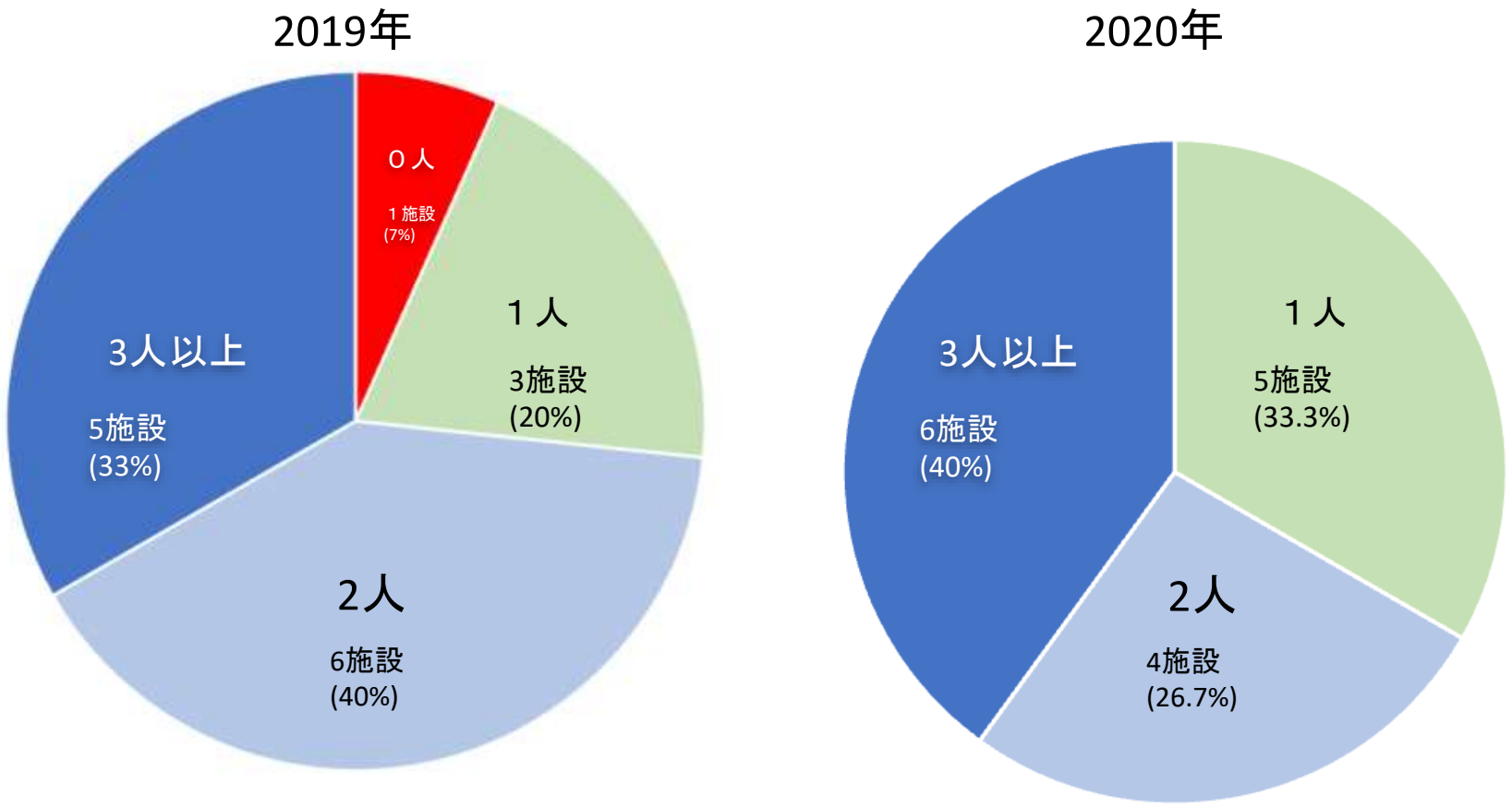
論点

- 小児がんの長期フォローアップについて、下記のような多様な内容が考えられるが、それぞれの項目によって主に対応する医療機関を検討すべきとの意見がある。
  ①がん自体の再発
  ②がん治療による身体的機能低下
  ③アピアランスケアといった社会的支援
- 小児がんのサバイバーが長期フォローアップを目的として成人診療科を受診しても、フォロー終了とされ期待したケアを受けられない事態があるなど、患者側の視点からも受診すべき医療機関が明確でないとの指摘がある。
- 長期にわたる診療記録を残すことが小児がん診療においては必要であり、その登録を拠点病院に課してはどうかとの意見がある。
- 患者自身が病状を把握できるよう教育・啓発を行うことも重要との意見がある。
- 成人拠点でも長期フォローアップについて、その重要性を認識してもらう必要がある。

小児がん拠点病院、小児がん連携病院、地域の医療機関、成人の拠点病院等を含む成人の病院に期待する役割等について、適切な体制整備や、長期フォローアップのガイドライン作成については引き続き研究を推進する。

小児がん拠点病院における療養支援担当者数

（HPS/CLS/こども療養支援士）

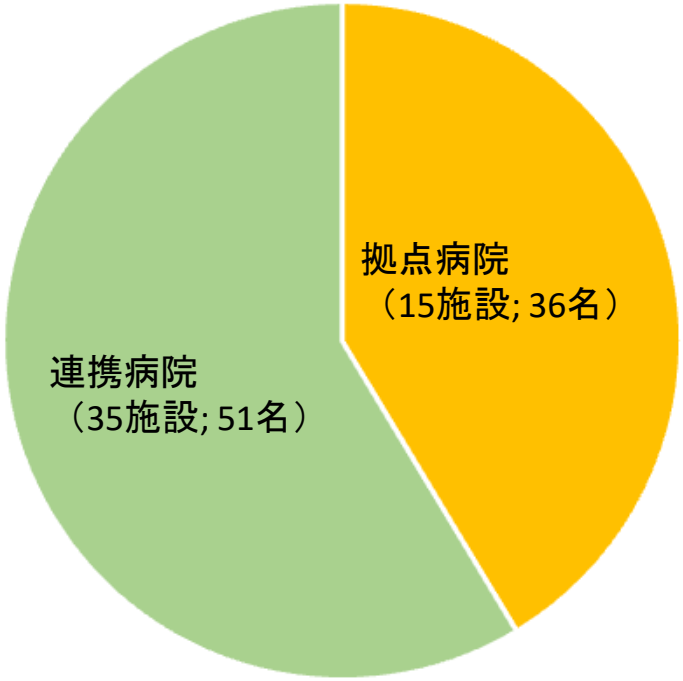


松本構成員提供

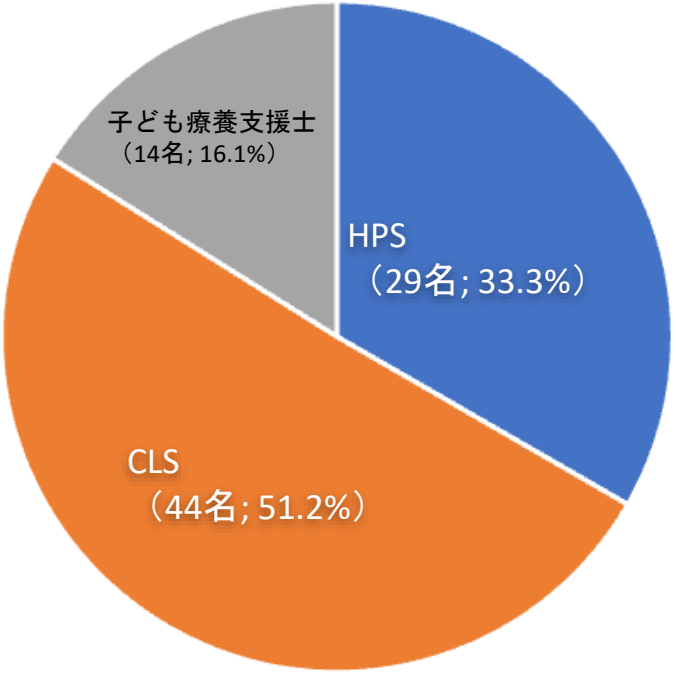
（厚労科研　次期がん対策推進基本計画に向けて小児がん拠点病院および連携病院の小児がん医療・支援の質を評価する新たな指標開発のための研究）

HPS/CLS/こども療養支援士の内訳

87名の勤務先別内訳



87名の職種内訳



連携病院104施設中35施設で配置

松本構成員提供
（厚労科研　次期がん対策推進基本計画に向けて小児がん拠点病院および連携病院の小児がん医療・支援の質を評価する新たな指標開発のための研究）

小児がん拠点病院の要件概要　（令和４年８月　見直し）

第２回小児がん拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ　（令和４年６月27日）資料１より抜粋

拠点病院の役割

地域における小児がん医療及び支援を提供する中心施設として、地域ブロック協議会の中心を担い、地域全体の小児・AYA世代のがん医療及び支援の質の向上に資すること、長期フォローアップの体制整備、小児がん連携病院の指定を含めた地域医療機関との連携、等を行う。

拠点病院の要件

＊AYA（Adolescent and Young Adult）世代（思春期世代と若年成人世代）にあるがん患者とは、　AYA世代で発症したがん患者とAYA世代になった小児がん患者。

①診療機能　（集学的治療の提供、多職種カンファレンスの開催、長期フォローアップ体制、AYA世代にあるがん患者への適切な対応、妊孕性の温存の支援体制、緩和ケアチームの整備、小児がん連携病院や地域医療機関との連携、セカンドオピニオンの実施等）

②診療従事者　（放射線治療医・診療放射線技師・薬剤師・認定看護師等の配置等）

③医療施設　（放射線治療機器の設置、小児に対応できる集中治療室の設置等）

④診療実績　（ 新規症例数年間30例以上、造血器腫瘍年間１０例程度以上、固形腫瘍年間１０例程度以上）

⑤小児がん医療について、外部機関による技術能力についての施設認定を受けた医療施設

⑥「小児・ＡＹＡ世代のがんの長期フォローアップに関する研修会」を受講した医師及び看護師等医療関係者を配置

⑦がん相談支援センターの設置

⑧院内がん登録の実施

⑨臨床研究　（臨床研究専門部署の設置※、CRCの配置※等）※は必須要件ではない。

⑩療育環境の整備（保育士の配置、教育支援、プレイルームの整備、長期滞在施設の整備等）

⑪医療安全体制の構築

小児がん連携病院に求められる要件

（令和4年8月）

第２回小児がん拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ　（令和４年６月27日）資料１より抜粋

	類型1 地域の小児がん診療を行う連携病院	類型2 特定のがん種等の診療を行う連携病院	類型3 長期フォローアップを担う連携病院
施設の要件	標準的治療が確立しており均てん化が可能ながん種について、拠点病院と同等程度の適切な医療を提供することが可能であること ●類型１－A　:年間新規症例数20以上 ●類型１－B　:その他の施設	（ｉ）　特定のがん種について、集学的治療等を提供する体制を有するとともに、標準的治療等がん患者の状態に応じた適切な治療を提供することが可能であること （ii）　限られた施設でのみ実施可能な粒子線治療等の標準的治療を提供していること	長期フォローアップ外来など、小児がん患者等の長期フォローアップが可能な体制を有するとともに、患者の状態に応じた適切な治療が必要な場合、自施設において適切な治療を提供することが可能であること
	小児がん医療について第三者認定を受けた医療施設であること	（ｉの場合）当該がん種について、当該都道府県内で最も多くの患者を診療していること	－
人的配置	拠点病院に求められている「診療従事者」の要件に準じた人的配置を行うことが望ましい	拠点病院に求められている「診療従事者」の要件に準じて人的配置を行うことが望ましい	「小児・AYA世代のがんの長期フォローアップに関する研修会」を受講した医師を配置していること
院内がん登録	院内がん登録の実務者として、国立がん研究センターが提供する研修で認定を受けている者を１人以上配置すること	院内がん登録の実務者として、国立がん研究センターが提供する研修で認定を受けている者を１人以上配置すること	院内がん登録を実施することが望ましい

いずれの類型にも、下記が共通して求められる。
（1）拠点病院に準じた地域連携体制、医療安全の体制を構築すること。
（2）緊急対応が必要な患者や合併症を持ち高度な管理が必要な患者に対して、拠点病院やがん診療連携拠点病院等と連携し適切ながん医療の提供を行うこと。
（3）がん相談支援センターを設置し、小児がん相談員専門研修を修了した者を配置することが望ましい。必要に応じて、拠点病院のがん相談支援センターに紹介すること。
（4）人材育成について、地域ブロック内の拠点病院等と連携すること。
（5）連携する拠点病院に現況報告を提出すること。

1100

令和4年8月整備指針抜粋

高齢者がん医療 Q&A　総論

2020 年 3 月

日本がんサポーティブケア学会
厚生労働科学研究費補助金　がん対策推進総合研究事業
「高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究」
（Ｈ３０―がん対策―一般―００７）
高齢者がん医療協議会(コンソーシアム)

目次

序章　　高齢者がん診療の基本的な考え方 ……1

第１章　　高齢者がんの特徴と評価 ……12

1.日本のがんに関する疫学

Q1　がん死に高齢者が占める割合はどのくらいか？ ……12

Q2　がん罹患者のうち高齢者が占める割合はどのくらいか？ ……13

Q3-1　がん種別で、がん死、がん罹患において高齢者が占める割合はどのくらいか？ ……14

Q3-2　日本人の臓器別でがん死亡ならびにがん罹患の多い順番はどうか？ ……16

2.高齢者の機能評価

Q1　高齢者機能評価は実施すべきか？ ……17

Q2-1　高齢者の機能評価では、どのような項目を評価すべきか？ ……18

Q2-2　高齢のがん患者を治療するにあたって、評価ツールとしてどのようなものがあるか？ ……19

Q2-3　高齢者機能評価の簡易スクリーニングツールにはどのようなものがあるか？ ……21

Q3　高齢者機能評価の結果を参考に、どのような介入を行うべきか？ ……22

3. 高齢者でがんを疑ったときの診断的アプローチ・病期決定のための検査

(1) 画像検査

Q1　高齢者がん患者の画像検査の実施にあたり、その適応・条件は何か？ ……23

Q2　高齢者がん患者の画像検査の実施にあたって、その留意点は？ ……24

(2) 内視鏡検査

Q1　高齢がん患者に対する内視鏡検査を実施するにあたり、その適応・条件は何か？ ……25

Q2　高齢者がん患者の内視鏡検査の実施にあたって、その留意点は？ ……27

Q2-1　内視鏡検査にあたって、高齢者の身体的変化に対する留意点は？ ……27

Q2-2　内視鏡検査にあたって、定期的に服用している抗血栓薬はどうすればいいのか？ ……29

Q2-3　上部消化管内視鏡検査に伴う偶発症に対する対策は？ ……31

Q2-4　下部消化管内視鏡検査に伴う偶発症に対する対策は？ ……33

第２章　　内科系治療総論 ……35

Q1　がん薬物療法において年齢制限はあるか？ ……35

Q2　がん薬物療法が可能な高齢がん患者の選択基準はあるか？ ……37

Q3　高齢がん患者でも非高齢がん患者と同等のがん薬物療法は可能か？ ……38

Q4　高齢がん患者のがん薬物療法の決定手順は何か？ ……39

第３章　　支持・緩和治療 ……40

1. 栄養と悪液質

Q1　高齢者への栄養管理や指導で特に注意が必要なことは何か？ ……40

Q2　がん周術治療の栄養管理はどうするのか？ ……42

Q3　血液腫瘍治療の栄養管理はどうするのか？ ……43

Q4　化学療法と放射線療法時の栄養管理はどうするのか？ ……45

Q5　緩和的ながん治療をうける高齢者の栄養管理で気を付けることは何か？ ……46

2. CINV
Q1　化学療法を受ける高齢がん患者に対する制吐療法ではどのようなことに配慮すべきか？ ……49
Q2　高齢者は、非高齢者と比べて、化学療法誘発悪心・嘔吐のリスクは高いか？ ……52
3. 感染症対策；予防接種、FN
Q1　化学療法が予定されている高齢者の予防接種に関して特に留意すべきことがあるか？ ……53
Q2　化学療法中の高齢者の FN 対策について、非高齢者と違いはあるか？ ……55
4. 心・血管障害
Q1　心血管障害を有する高齢者には提供できるがん治療と提供できない治療があるか？ ……58
がん治療中における留意点は何か？
Q2　凝固異常および血栓症を有する高齢者には提供できる治療と提供できない治療があるか？ ……60
がん関連血栓症における留意点は何か？
5. 痛み
Q1　高齢者と非高齢者で痛みの閾値に違いがあるか？ ……63
Q2　高齢者の痛みをアセスメントする時に留意するコツはあるか？ ……64
Q3　高齢者に鎮痛薬全般を使用するときに注意すべき点はあるか？ ……66
Q4　高齢者の癌性疼痛のコントロールの仕方は非高齢者と異なるか？ ……68
6. 医療用漢方製剤
Q1　がん治療を受けている高齢者ではどのような症状に医療用漢方製剤は応用可能か？ ……70
Q2　がん治療を受けている高齢者に医療用漢方製剤を安全に処方するための留意点は何か？ ……72
7. がんのリハビリテーション診療
総論　がんのリハビリテーション診療 ……73
Q1　高齢がん患者のリハビリテーションにおける身体機能評価を行う際の留意事項は何か？ ……88
Q2　高齢がん患者の周術期リハビリテーションにおける留意事項は何か？ ……90
Q3　高齢がん患者の化学療法・放射線療法中あるいは後のリハビリテーション治療における留意事項は
何か？ ……92
Q4　高齢がん生存者にリハビリテーションは必要か？ ……94
8. 骨転移と骨の健康
総論　高齢者の骨転移診療について ……95
Q1　高齢者の骨転移の外科的治療にはどのようなものがあるか？ ……97
Q2　基礎的なＡＤＬの低下している高齢者の骨転移のリハビリテーションで留意することは何か？ ……99
（ねたきりの高齢者の骨転移治療の目的は？）
Q3　高齢者の骨転移修飾薬（Bone modifying agent；BMA）投与で留意すべきことは何か？ ……101
Q4　高齢者のホルモン感受性前立腺がんの骨転移治療で留意すべきことは何か？ ……107
9. 神経障害
Q1　高齢者は CIPN を発症し易いか？ ……110
Q2　高齢者に多くみられる CIPN の併発症は何か？ ……111
Q3　CIPN を呈している高齢者に対し、特に配慮されるべきことはあるか？ ……112
10. 粘膜障害
Q1　高齢者の抗がん薬もしくは分子標的薬誘発粘膜障害に対して、特別な配慮が必要か？ …… 114

11. 皮膚障害
Q1　高齢者の皮膚は非高齢者と異なるか？……116
Q2　高齢者のがん治療に際し、皮膚のケアで気をつけるところは何か？……117
12. リンパ浮腫
Q1　がんの治療によって誘発された上肢や下肢のリンパ浮腫に対して、高齢者には特別な留意点があるか？……119
13. 輸血
Q1　高齢者においては輸血の適応に違いがあるか？……121
Q2　高齢者において注意が必要な輸血副反応は何か？……122
Q3　高齢者の輸液で気をつける点は何か？……123
第 4 章　外科系治療総論……124
麻酔総論　高齢者がんの麻酔で留意すべきことは何か？……124
Q1-1　外科治療において高齢者癌手術の現状はどうか？……128
Q1-2　根治手術が可能な高齢がん患者の選択の基準はあるか？……129
Q2　手術の諾否は高齢であっても患者自身がすべきか？……130
Q3　手術合併症を予測する因子は何か？……131
Q4　年齢により手術成績は異なるか？……132
第 5 章　放射線治療総論……133
Q1　放射線療法は何歳まで可能か？……133
Q2　標準的な照射ができる条件は何か？……135
Q3　高齢者における放射線療法の急性期有害事象は、非高齢者と異なるか？……137
急性期有害事象の発生頻度や重症度は、非高齢者に比べて増加するか？
Q4　高齢者では放射線療法の効果が異なることはあるのか？……139
Q5　高齢者では、非高齢者と比較して放射線治療後の晩期有害事象の頻度や重症度は増加するか？……141
第 6 章　低侵襲治療（IVR と内視鏡治療）総論……143
1.IVR 治療
Q1　高齢者に可能な IVR や内視鏡治療にはどのようなものがあるか？……143
Q2　高齢者における生検の IVR /内視鏡の適応/条件は何か？……146
2.内視鏡治療
Q1　内視鏡治療に年齢制限はあるか？……147
Q2　高齢者の早期消化管癌に対する内視鏡治療の適応・条件は何か?……151
Q3　高齢者における内視鏡治療でとくに注意すべきことは何か？……154
第 7 章　精神科的治療……157
Q1　高齢者のせん妄に対して、がん治療医が注意すべき点は何か？……157
Q2　認知症をもつがん患者の治療適応をどのように考えるか？……160
Q3　高齢者の意思決定能力の評価はどのようにするか？……161
Q4　認知症のあるがん患者の治療を進める上で、がん治療医が注意すべき点は何か？……163
Q5　高齢がん患者において、抑うつの評価と治療はなぜ重要か？……165
Q6　高齢がん患者の抑うつはどう評価すべきか？……168

Q7　高齢がん患者の抑うつはどう治療すべきか？ ……173
第 8 章　高齢がん患者の社会・経済的サポートケア ……176
1.高齢がん患者の医療費
Q1　日本の高齢がん患者に使用される医療費はどれぐらいか？ ……176
Q2　高齢者がん医療の経済的側面を検討するにあたって必要かつ利用可能なデータベースはあるか？ ‥177
Q3　高齢がん患者に費やす医療費は適正か？ ……178
2. 高齢がん患者への社会的支援にはどんなものがあるのか
～高齢がん患者が、安心してがん　治療を継続できるために～
(1) 医療保険
Q1　年金生活で、高額でも標準治療は受けられるか？ ……179
Q2　医療費の支払いが苦しいときは、治療を断念しなければならないか？ ……181
(2) 介護保険
Q1　介護保険を利用できますか？ ……183
(3) 高齢者がん患者の終の棲家
Q1　どのような選択肢があるのか？ ……187
(4) 高齢がん患者の外来診療を支える新しいシステム
Q1　PRO とは何か？ ……189
Q2　高齢者がん診療における PRO の有用性は何か？ ……191
Q3　我が国での現状：電子デバイスを導入するための障壁・問題点は何か？ ……192
(5) 高齢がん患者のサバイバーシップ
Q1　高齢者がん患者には、どのような精神心理的特徴があるか?……193
Q2　高齢がん患者には、どのような社会経済的特徴があるか？ ……195
(6)　高齢者がん検診の現状と課題
Q1　高齢者へのがん検診にメリットはあるのか？ ……197
Q2　高齢者へのがん検診を行うことでデメリットはあるのか？ ……199
Q3　80 歳以上の高齢者はどの程度がん検診を受診しているのか？ ……200
Q4　高齢者はなぜがん検診を受診しようとするのか？ ……201
第 9 章　高齢者の臨床薬理 ……204
1.高齢者の臨床薬理学
Q1　高齢者の薬物動態は非高齢者と同じか？ ……204
2. 高齢者のがん薬物療法
Q1　高齢がん患者に対する抗がん薬の使用は、非高齢者と異なるか？ ……206
：加齢に伴う生理的な臓器機能低下と抗がん薬使用量・スケジュールに対する影響
3. 高齢者がん医療におけるポリファーマシー
Q1　高齢者がん患者のポリファーマシーの定義と実態はどうか？ ……208
Q2　高齢がん患者への多剤投与が適切ではない薬剤とは何か？ ……211
Q3　高齢がん患者へのポリファーマシーの改善策は何か？ ……213
参考資料 ……215

高齢者がん医療 Q&A

編集委員、執筆者、査読協力者一覧

編集委員長

田村　和夫　　福岡大学医学部　　総合医学研究センター

編集委員

第 1 章　高齢者がんの特徴と評価	長島 文夫	杏林大学医学部　腫瘍内科
第 2 章　内科系治療総論	相羽 惠介	戸田中央総合病院　腫瘍内科
第 3 章　支持・緩和治療	齊藤 光江	順天堂大学医学部　乳腺内分泌外科
第 4 章　外科系治療総論	佐伯 俊昭	埼玉医科大学国際医療センター　乳腺腫瘍科
	海堀 昌樹	関西医科大学　外科学
第 5 章　放射線治療総論	唐澤 久美子	東京女子医科大学　放射線腫瘍学
第 6 章　低侵襲治療（IVR と内視鏡治療）総論	唐澤 久美子	東京女子医科大学　放射線腫瘍学
第 7 章　精神科的治療	内富 庸介	国立がん研究センター中央病院　支持療法開発センター
第 8 章　高齢がん患者の社会・経済的サポートケア	高橋 孝郎	埼玉医科大学国際医療センター　支持医療科
第 9 章　高齢者の臨床薬理	上田 孝典	福井大学　血液・腫瘍内科

執筆者（五十音順）

相羽 惠介	戸田中央総合病院	腫瘍内科
青山 高	静岡県立静岡がんセンター	栄養室
安部 能成	千葉県立保健医療大学	健康科学部リハビリテーション学科
安部 正和	静岡県立静岡がんセンター	婦人科
荒井 保明	国立がん研究センター中央病院	放射線診断科
石橋 英樹	福岡大学医学部	消化器内科
稲野 利美	静岡県立静岡がんセンター	栄養室
井上 真一郎	岡山大学病院	精神科神経科
井上 順一朗	神戸大学医学部附属病院	リハビリテーション部
今村 知世	慶應義塾大学医学部	臨床薬剤学
岩崎 博道	福井大学医学部附属病院	感染制御部
上田 孝典	福井大学	血液・腫瘍内科
上野 尚雄	国立がん研究センター中央病院	歯科
大澤 崇宏	北海道大学大学院	医学研究院　腎泌尿器外科学
小川 朝生	国立がん研究センター東病院	精神腫瘍科
海堀 昌樹	関西医科大学	外科学
片桐 浩久	静岡県立静岡がんセンター	整形外科
唐澤 久美子	東京女子医科大学	放射線腫瘍学
岸 慎治	仁愛大学	健康栄養学科
葛巻 直子	星薬科大学	薬理学

熊川 みどり	福岡大学病院	輸血部
隈丸 加奈子	順天堂大学医学部・大学院医学研究科	放射線医学教室
肥塚 史郎	群馬県立がんセンター	疼痛治療部　緩和ケア科
小山 富美子	近畿大学医学部附属病院	看護部
作田 裕美	大阪市立大学大学院	看護学研究科
佐藤 淳也	静岡県立静岡がんセンター	薬剤部
篠原 信雄	北海道大学大学院	医学研究院　腎泌尿器外科学
柴田 浩行	秋田大学大学院	医学系研究科臨床腫瘍学
清水 わか子	君津中央病院	放射線治療科
全田 貞幹	国立がん研究センター東病院	放射線治療科
高橋 孝郎	埼玉医科大学国際医療センター	支持医療科
高橋 都	国立がん研究センター	がんサバイバーシップ支援部
辻 哲也	慶應義塾大学医学部	リハビリテーション医学教室
鶴田 理恵	大阪市立大学医学部附属病院	緩和ケアチーム
内藤 立暁	静岡県立静岡がんセンター	呼吸器内科
中島 貴子	聖マリアンナ医科大学	臨床腫瘍学
長島 文夫	杏林大学医学部	腫瘍内科
中村 直樹	国立がん研究センター東病院	放射線治療科
中山 富雄	国立がん研究センター	社会と健康研究センター
西嶋 智洋	九州がんセンター	老年腫瘍科
林 章敏	聖路加国際病院	緩和ケア科
平井 郁仁	福岡大学医学部	消化器内科
平川 聡史	浜松医科大学	光尖端教育研究センター
平山 泰生	東札幌病院	血液腫瘍科
藤澤 大介	慶應義塾大学	精神・神経科/緩和ケアセンター
船越 禎広	福岡大学医学部	消化器内科
堀江 良樹	聖マリアンナ医科大学	臨床腫瘍学
水野 樹	順天堂大学医学部	麻酔科学・ペインクリニック講座
向井 幹夫	大阪国際がんセンター	成人病ドック科
村松 博之	桐生厚生総合病院	放射線科
元雄 良治	金沢医科大学	腫瘍内科学
吉田 稔	帝京大学医学部附属溝口病院	第 4 内科
渡邉 清高	帝京大学医学部内科学	腫瘍内科

査読協力者　（五十音順）

小原 勝敏	福島県立医科大学	消化器内視鏡先端医療支援講座
祖父江 友孝	大阪大学大学院医学系研究科・医学部	社会医学講座環境医学
二宮 利治	九州大学大学院医学研究院	衛生・公衆衛生学分野
藤城 光弘	名古屋大学大学院医学系研究科	病態内科学講座
牧野 茂義	虎の門病院	輸血部
吉満 研吾	福岡大学医学部	放射線科

日本がんサポーティブケア学会部会員

- Cachexia 部会
- CINV 部会
- FN 部会
- Oncology emergency 部会
- 痛み部会
- 漢方部会
- がんリハビリテーション部会
- 骨転移と骨の健康部会
- 神経障害部会
- 粘膜炎部会
- 皮膚障害部会
- リンパ浮腫部会
- サイコオンコロジー部会
- 患者・医療職部会

高齢者がん医療協議会（コンソーシアム）委員

2020 年 2 月現在

「高齢者がん医療 Q&A」の序にかえて
～高齢者のがん診療の基本的な考え方～

高齢者がん医療 Q&A　編集委員長　田村　和夫

１．はじめに

昨今高齢者のがんについての報道が世間をにぎわしているが、2025 年には団塊世代が 75 歳をむかえ、後期高齢者が急速に増加する。すでにがんの平均発症年齢は 60 歳を超え、がん死の 85%が 65 歳以上となっている。すなわち、2025 年を待たず、がんはすでに高齢者の慢性疾患であり、その治療・ケアに医療界ばかりでなく、社会の取り組みに待ったはない。第 3 期の「がん対策推進基本計画」（2018 年 3 月 9 日閣議決定）のなかで、ライフステージにおけるがん医療において、小児・AYA 世代とともに高齢者のがんが取り上げられ、action plan が立てられ具体的な施策が実施されていくことが期待される。

一方で、老年腫瘍学（geriatric oncology, GO）を研究・教育・臨床において正面から取り組んでいる医療者・研究者は限定的である。現在、日本がんサポーティブケア学会（JASCC）は「高齢者のがん治療部会」が設置され高齢がん患者の治療について活動をしている。また、日本臨床腫瘍学会が中心になって「高齢患者のがん薬物療法ガイドライン」を 2019 年 7 月に発刊している。ただ、その他のがん関連学会において、高齢者を対象とした常設の委員会等を作って活動しているところはなく、また診療指針を策定する動きはない。

この度、厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）「高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究」班と JASCC が協働で、臓器横断的、多職種でチームを作り、担がん高齢患者の治療・ケアにあたり現時点のエビデンスを集積・解析し、Q&A の形で整理して解説を加え、研究・教育・診療に役立つような情報を提供することにした。これは、ガイドライン作成の基礎となる provisional　statement としての位置づけであるが、エビデンスの少ない本領域において、日常診療の一助となるばかりでなく、臨床上の問題点があきらかになることにより研究の方向性が示され、研究を通して人材育成に寄与することが期待される。

最後に、本 Q&A の執筆、査読をいただいた諸先生、編集委員、JASCC 事務局の関係各位に深謝する。特に慣れない編集作業に時間を惜しまず従事いただいた編集事務局の伊藤敬美、下田薫、熊川悦子、生駒規子、安部元子女史に感謝したい。

２．高齢のがん患者について

１）高齢者の定義

固形がんでは、65 歳以上、急性白血病では 60 歳以上を高齢者と定義する。

さらに、65 歳以上を次の３つに分類。ただ、暦年齢と生物学的な年齢とは異なり個人差が大きい。

① 65～75 歳　前期高齢者（老年前期）：生理的な心身機能低下が徐々に進行する年齢層（認知症、骨関節変形・関節痛、痩せ、咳嗽、浮腫が増加）

② 75～89 歳　後期高齢者（老年後期）：生理的な心身機能低下が著明になる年齢層で、ADL の低下、老年症候群（老年病、例：骨量減少による脊椎圧迫骨折、腎濃縮力低下による頻尿、失禁）を起こしやすい。

③ 90 歳以上　超高齢者：心身機能の低下が顕著に表れる年齢層 [1)]

ただ、高齢がん患者をケアするにあたっては、年齢の要素は大きいが、患者背景、がん種、治療法や治療の侵襲度等により高齢者の定義が異なることは否めない。

２）高齢がん患者の特徴

① 寿命が短い：ただ、元気な人と状態の悪い人の間に 3 倍以上の生存期間に開きがある [2)]。

② 様々な併存疾患 （comorbidity） を複数有している。

③ 多種類の薬剤を服用している。（polypharmacy）

④ 生理学的な機能が低下している。（老化現象）

脆弱性、とくに、85 歳以上で生理機能の低下による脆弱性、frailty の増加 [3) 4)]。

⑤ 認知機能に制限がある。

⑥ 社会的経済的に制限がある。

⑦ なによりも個人差が極めて大きい⇒

がんに限らず高齢者ほど個別化医療が必要なものはない。

文献

1) 日本医師会.
https://www.tokyo.med.or.jp/docs/chiiki_care_guidebook/035_072_chapter02.pdf

2) Iwamoto M et al. Estimated life expectancy and risk of death from cancer by quartiles in the older Japanese population: 2010 vital statistics. Cancer Epidemiol. 2014; 38:511-514

3) Eger EI 2nd. Age, minimum alveolar anesthetic concentration, and minimum alveolar anesthetic concentration-awake. Anesth Analg. 2001; 93:947.

4) http://www.jsn.or.jp/guideline/

３．高齢がん患者の治療に対する効果と有害事象

１）効果

治療可能な全身状態であれば、非高齢者と同様の治療を受けることができ、同様の治療効果が望める。ただし、合併症は増加する[1)]。

① がん薬物療法（＋支持療法）:成人の用法・用量に十分耐えられ、予想される効果も得られる[2)]。ただ、高齢者は生理的にすべての臓器において機能が低下している。さらに、筋肉量が減り、相対的に脂肪が多く、薬物代謝が非高齢者と異なることもあり、薬剤量を 20%ほど減量するといった、やや保存的な考え方で対応することでも、治療成績を包括的にみたとき、標準治療の成績に劣ることはない可能性がある[3)]。今後、種々のがん種で検証していくべき課題である。

② 放射線照射：がん関連の効果に差なし

③ 外科手術：がん関連の効果に差なし

④ 移植医療：造血幹細胞移植は、条件が整えば 70 歳台前半まで実施可能

２）有害事象

① がん薬物療法：　生理的な臓器機能の低下のため、骨髄抑制、粘膜障害が成人より多い[4)]。

② 放射線照射：　照射技術の進歩　（小線源治療、強度変調放射線照射）もあり、非高齢者と差なし。ただし、体重減少、急性反応回復遅延、入院期間遅延がみられる。

③ 外科手術：　緊急手術の場合、合併症、死亡率が年齢とともに上昇する。
手術リスク評価として POSSUM、P-POSSUM　(operative mortality)が使用される。
30 日合併症発生率　∝ IADL、術後入院期間 ∝ ADL、せん妄の発症率高い[5)]。

文献

1) ESMO: Handbook of cancer in the senior patient. Informa, New York, 2010

2) Goldberg RM et al. Pooled analysis of safety and efficacy of oxaliplatin plus fluorouracil/leucovorin administered bimonthly in elderly patients with colorectal cancer. J Clin Oncol. 2006; 24:4085

3) Jatoi A et al. Should elderly non-small-cell lung cancer patients be offered elderly-specific trials? Results of a pooled analysis from the North Central Cancer Treatment Group. J Clin Oncol. 2005;9113-9119

4) Du XL et al. Population-based assessment of hospitalizations for toxicity from chemotherapy in older women with breast cancer. J Clin Oncol. 2002;20:4636

5) Kennedy BJ. Aging and cancer. In Comprehensive Geriatric Oncology edited by Balducci et al. p3-10, Taylor & Francis, London 2004,

４．がん治療や侵襲性検査に関する診療方針～ fit vs unfit

高齢がん患者に対する侵襲性の検査・治療に対し fit しているか unfit であるかを判断し（図 1)、患者・家族と話し合い、診療方針を決定する（図 2)。

１）可逆性の心身の障害を持つ患者の対応

高齢者の多くは併存症を持っており、またがんに伴う合併症のため、そのコントロールが不良なために unfit になっているがん患者がいる。血糖や血圧のコントロール、リハビリテーションによる身体機能の強化（併存症の治療)、がんに伴う痛みの緩和（がんに伴う合併症治療）により、vulnerable から fit あるいは frail から vulnerable に導入できる患者がいる。

２）fit vs unfit

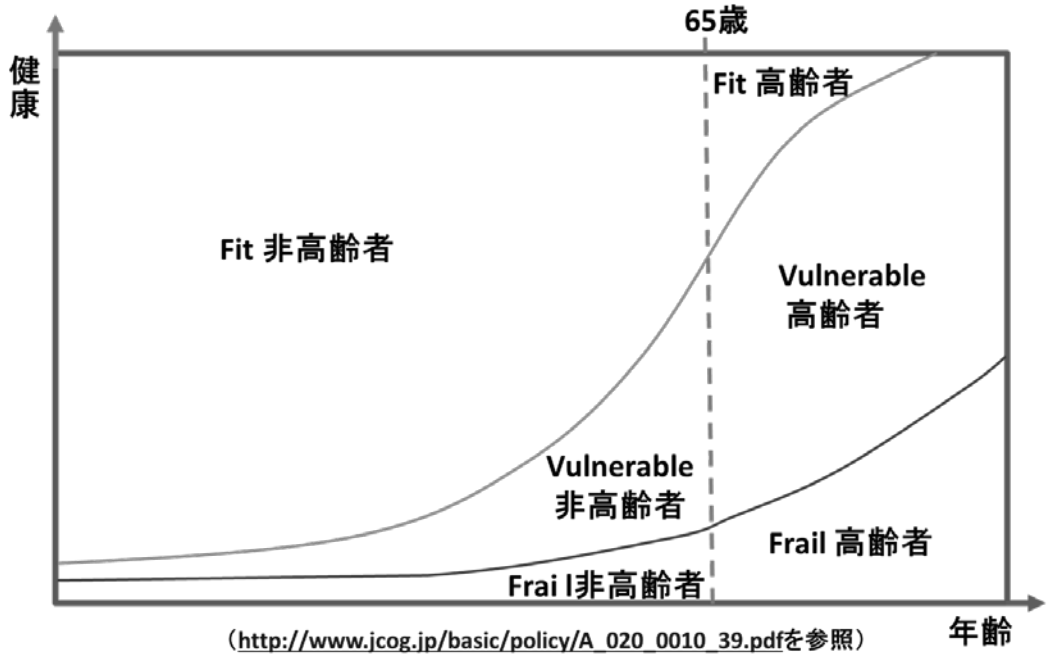
fit：成人と同様の標準治療が受けられる状態（の患者）

unfit： がん治療ができない状態（frail 患者）とがん治療がある程度可能な状態（vulnerable 患者）が含まれる。

① Vulnerable : 元気な成人と同じ標準治療をうけることはできないが、治療強度を弱めるか、毒性の少ない治療が可能な状態（患者）

② Frail : 積極的ながん治療の適応がないと考えられる状態（患者)。すなわち治療の効果が望めないあるいは耐えられないほど状態が悪い [1)]。

侵襲的な検査、がん治療を実施する際の対象集団の概念的な区分 図1



（http://www.jcog.jp/basic/policy/A_020_0010_39.pdfを参照）

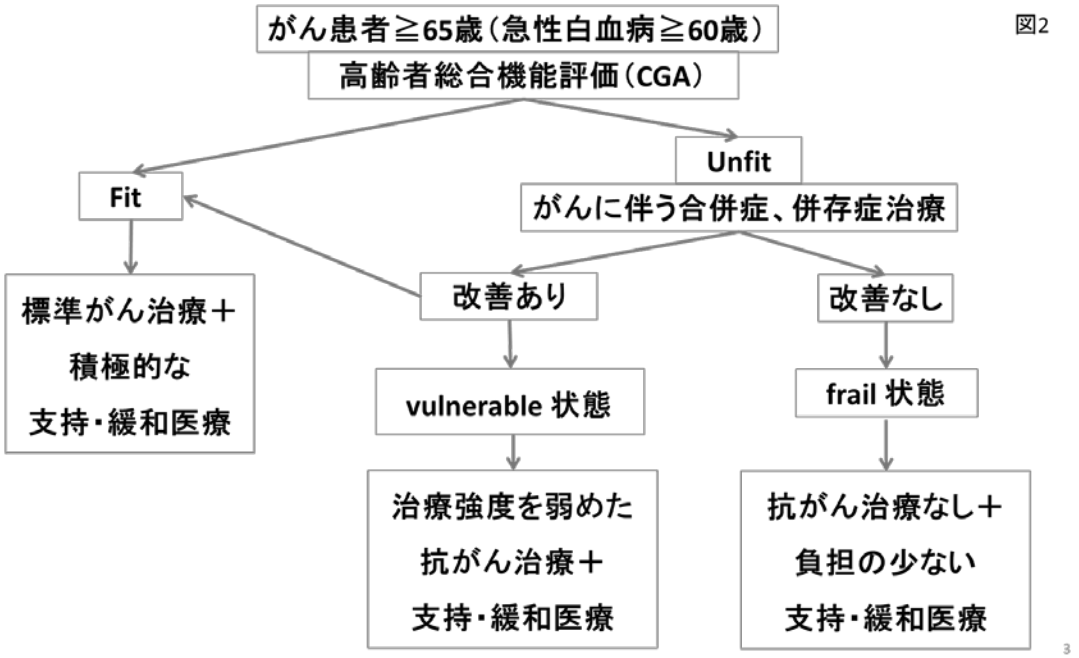


図2

3）fit・unfit の鑑別に役立つツール

すべてのがん種に共通の指標を検討できる標準的ツールは無い。悪性リンパ腫、急性白血病、肺がんにおいて前向きの臨床研究あるいは後向きの検討で、それぞれいくつかの指標があげられている。上記したように高齢者は個人差が大きく、暦年齢ばかりではなく、心身の障害、社会・経済的な問題を総合的に評価して（図 3）診療方針を決定することが求められる。とくに認知障害がある場合は、診療方針の決定にあたり、患者の意思の確認が問題になる。代表的な指標は第 1 章 Q2-2,3 を参照する。

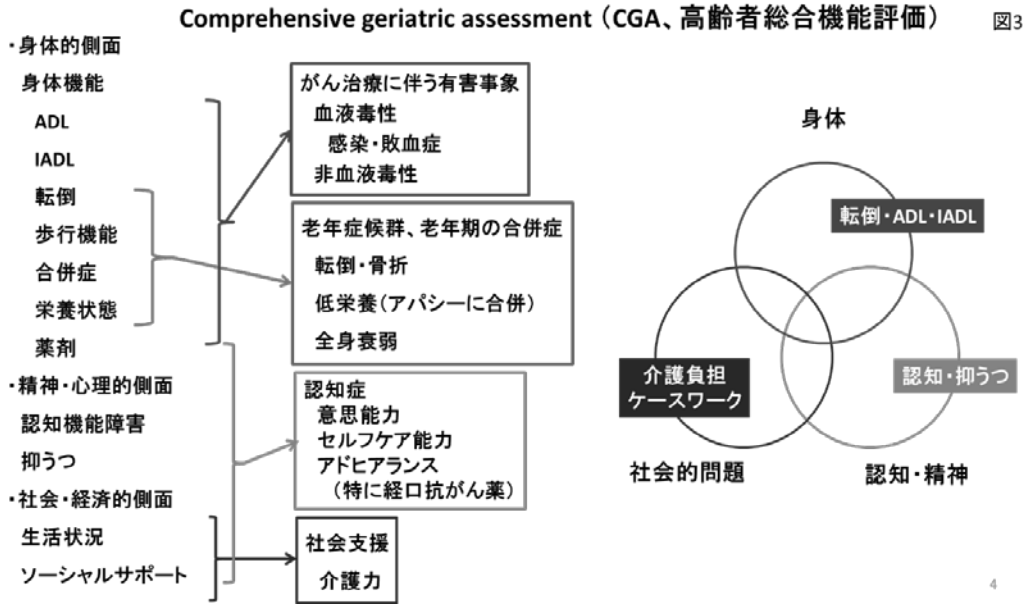


図3

文献

1） http://www.jcog.jp/basic/policy/A_020_0010_39.pdf

５．実際の診療にあたって的確に患者情報を得るにはどうするか？

１）Patient-Reported Outcome (PRO)の導入

高齢がん患者の診療にあたって、情報を得る重要性は、非高齢者と同じである。ただ、種々の心身の問題をかかえ、個人差が大きいことから、がん診療に必要な 3 要因（宿主側、腫瘍側、治療側の要因）（図４）のうち宿主側の要因をより詳細に検討することが求められる。また、高齢者世帯が多い日本の現状では、地域医療機関、行政との連携による情報共有が必須となる（図５）。

がん患者に限らず、認知能力に限界のある脆弱な高齢者は多い。また高齢者のいる世帯は全世帯の約半分、さらに単独世帯、夫婦のみの世帯はその 56%を占める。配偶者がいても高齢で複数の併存症を抱えている老夫婦世帯も多い[1)]。

通院治療では、患者自身が治療内容を理解し、受診の際に治療効果や有害事象を医療者に正確に伝える必要がある。非高齢者でもイベントの内容や日時を正確に記憶していることは難しく、高齢者ではさらに困難である。

近年の臨床試験では、医療者による評価だけでなく、患者自身の主観的評価を取り入れる試験が増えている。米国の National Cancer Institute の研究班により開発された PRO-CTCA（Patient-Reported Outcome (PRO) Common Terminology Criteria for Adverse Events）が使用される。日本臨床腫瘍グループ（JCOG）訳による日本語版が利用できる。ただ、80 項目におよぶ包括的な主観的評価であり、日常診療では非現実的である。化学療法室を併設する病院ではすでに「私の日誌」のような手帳が使用されており、それを充実させ、PRO のツールとして使用することが現実的である。高齢がん患者では、大きな文字、図解入りで分かりやすい表現を使い、家族・知人の支援を得ながら記載することを患者・家族に薦める。これを医療者と共有することにより、自宅での患者の状況が医療者に分かり、それを治療スケジュールに反映させることができる。結果として安全で効果的ながん治療が可能となる[2)]。

図4

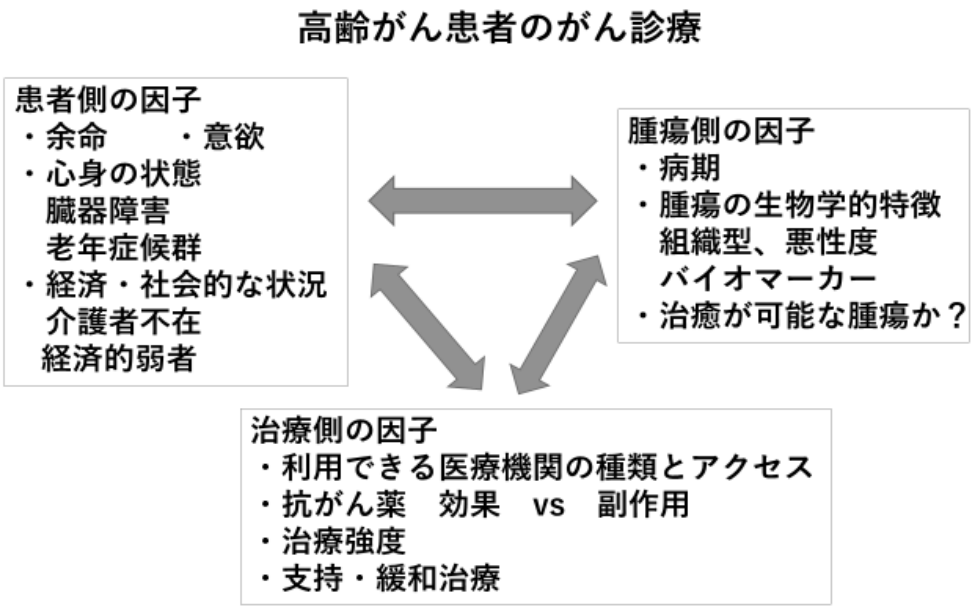
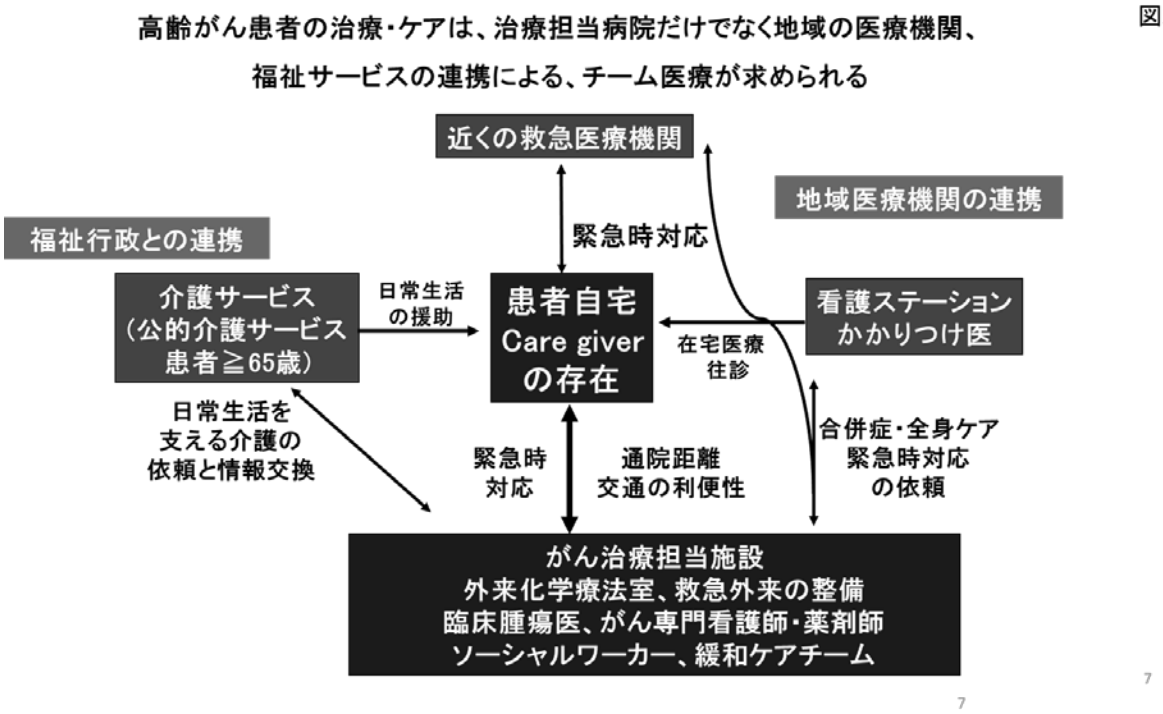


図5



文献

1) http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2017/html/zenbun/s1_2_1.html

2) http://outcomes.cancer.gov/tools/pro-ctcae.html
日本語版 https://healthcaredelivery.cancer.gov/pro-ctcae/pro-ctcae_japanese.pdf

６．意思決定能力と事前指示

① 治療意欲が無い患者ならびに治療(意思)決定能力があり、種々の治療の選択肢を示したうえで、治療を拒否する患者に抗がん治療は実施できない。

② 意思表示のできる認知基準

Mini-Mental State Examination (MMSE) scores が 15 以上あれば、中等度の意思表示は可能であり、家族の同席で患者の希望をいれた妥当な意思決定ができる。

がん化学療法室を設置している病院として、がん専門病院ばかりでなく大学病院を含む多くの総合病院が存在する。これらの病院に入院している高齢がん患者の 10-20%において、本人による意思決定が困難な状態であることが知られている [1) 2)]。高齢者、とくに後期高齢者には MMSE のような簡単な評価ツールを使って受診早期にスクリーニングしておくことが薦められる。

③ 意思決定支援と ACP

重篤な認知障害や意識障害がある患者では、家族、知人、代理人による診療方針の決定が行われるが、大変重い判断が要求される。とくに家族以外の代理人と患者のペアで、患者と代理人の判断の不一致率は 30%ほどある。欧米では、医療者よりも弁護士がその代理を務める傾向がある。

その解決策の一つは、意思決定が困難になる前に、何らかの形で事前指示（ACP : advanced care planning, advanced directives, living will）を患者からとっておくことである。欧米では、多くの施設で実施されており、突発的な出来事の起きやすい高齢がん患者にあっては、進行・再発がんだけではなく、比較的早期のがんの診療にあたっても ACP を患者・家族と議論・記録しておくことが薦められる。

文献

1) Raymont V et al. Prevalence of mental incapacity in medical inpatients and associated risk factors: cross-sectional study. Lancet 2004; 364:1421-1427.
2) Fassassi S et al. Assessment of the capacity to consent to treatment in patients admitted to acute medical wards. BMC Medical Ethics 2009 Sep 2; 10:15

７．高齢のがん患者は弱者か？～高齢がん患者の就労支援

日常診療でも経験するように、状態の良い vulnerable 高齢者を入れると、かなりの高齢者が大きな制限なく日常生活を送ることができ、就業も可能である。また、戦後の日本経済を支え高度成長を達成した 80 歳前後の後期高齢者から初期高齢者の仲間入りした団塊の世代は比較的裕福な世帯が多く、非高齢者よりも多くの資産を持っている人がかなりいる。また現役で就業している人も多い。すなわち、年金に依存しないで非高齢者に匹敵する生活ができている高齢者は、上記診療指針にのっとってがん治療を実施すると同時に、非高齢者と同様、就業・主婦業の継続を積極的に支援していくことが求められる。当然のことながら、非高齢者よりも強力な副作用対策、がんリハビリテーション、心や家族のケアが必要である。

一方で、収入が年金だけで医療費に割けるお金が十分でない世帯もあり、がん診療に支障がないように、医療費免除を含む世帯の事情に応じた福祉行政の適切な対応が求められる。

８．高齢者の抗がん治療による生存期間の延長の意義は非高齢者のそれと異なるか？命の価値に差があるか？

命の値段は地球より重いとたとえられるように、ヒトの命は尊い。しかし、使用できる医療費には、その国の経済力に依存して限界がある。では、日本人の 1 年の生存（命）はいくらであろうか？

人工透析中の患者は、透析をしないと確実に短期間で死に至る。しかるに平均的な週 3 回透析に対しかかる費用は月 50-60 万円であり、それを年に換算すると 600～700 万円である。これが 1 人の透析患者の 1 年間の命の値段である。一つの指標にはなる。一方、近年のがん薬物療法の進歩はめざましく、治癒が困難な進行・再発がんの全生存期間が従来の半年から 1 年を超え、1 次治療から 2 次・3 次治療以降まで有効な薬剤が使用でき、2～3 年の延命はまれでない。その間、使用できる薬剤を使い切ることになり、全体で使用される薬剤費（医療費）がどのぐらいまで許容か、答えを出すのは難しい。したがって、本 Q&A では、人の命に価値の差、値段をつけることはできないという基本的な立場で執筆者に記載いただいた。今後、医療者ばかりでなく患者・家族、国民が真剣に議論することが必要で、高騰する医療費を前に議論を避けて通ることはできない。

９．支持・緩和医療の実施にあたり高齢者と非高齢者の間に考え方に差があるか？

支持・緩和医療領域においては、がん治療よりも難しい判断が要求される。たとえば、不応性の貧血症（骨髄異形成症候群や再生不良性貧血）において、輸血をすれば貧血症状や出血傾向が緩和され、症状の改善と延命につながる可能性がある。ただ、Hb 値を 7g/dL 以上にするために定期的な赤血球輸血ならびに鉄過剰症を予防する鉄キレート薬は高価であるとともに、輸血のための通院と外来治療室における数時間の輸血は高齢患者にとって相当な負担となる。また、すでに死が間近にせまり、積極的な医療の介入によっても可逆性が期待できない終末期の状態において、例えば、発熱時に感染症を疑い、種々の原因検索や抗菌薬投与をするかどうか、水分・栄養摂取が困難になったときの対応は、常に医療者ならびにケアギバーを悩ませる事象である。これには、他の学会のステートメントが参考になる。

成人肺炎診療ガイドライン（日本呼吸器学会、2017 年）[1]では、肺炎を繰り返す衰弱した高齢者や肺炎を併発した終末期のがん患者などにおいて、抗菌薬の使用といった積極的な治療を控え、苦しみを和らげるケアへ移行することも選択肢とする。患者が治療でわずかに延命が可能であったとしても、苦痛で充実した時間を過ごせないと複数の医師が判断した場合、人工呼吸器や抗菌薬による治療以外に、苦痛をとる治療も選択肢として患者に示すことができる。意思確認ができない場合は、家族が推定する意思を尊重し、医療チームで方針を決める。同様に、日本老年医学会は慎重な議論を重ね、2012 年に「高齢者ケアの意思決定プロセスに関するガイドライン-人工的水分・栄養補給の導入を中心として」を世に問うている[2]。

現時点で（おそらく将来も）、上記したように高齢者と非高齢者の間で「命の価値」に差をつけることはできない。ただ、高齢者は生理的にすべての臓器において機能が低下している。したがって、抗がん治療、支持・緩和治療いずれにおいても、やや保存的な考え方で対応することでも、治療成績を包括的にみたとき、標準治療の成績に劣ることはない可能性がある。検証していくべき課題である。

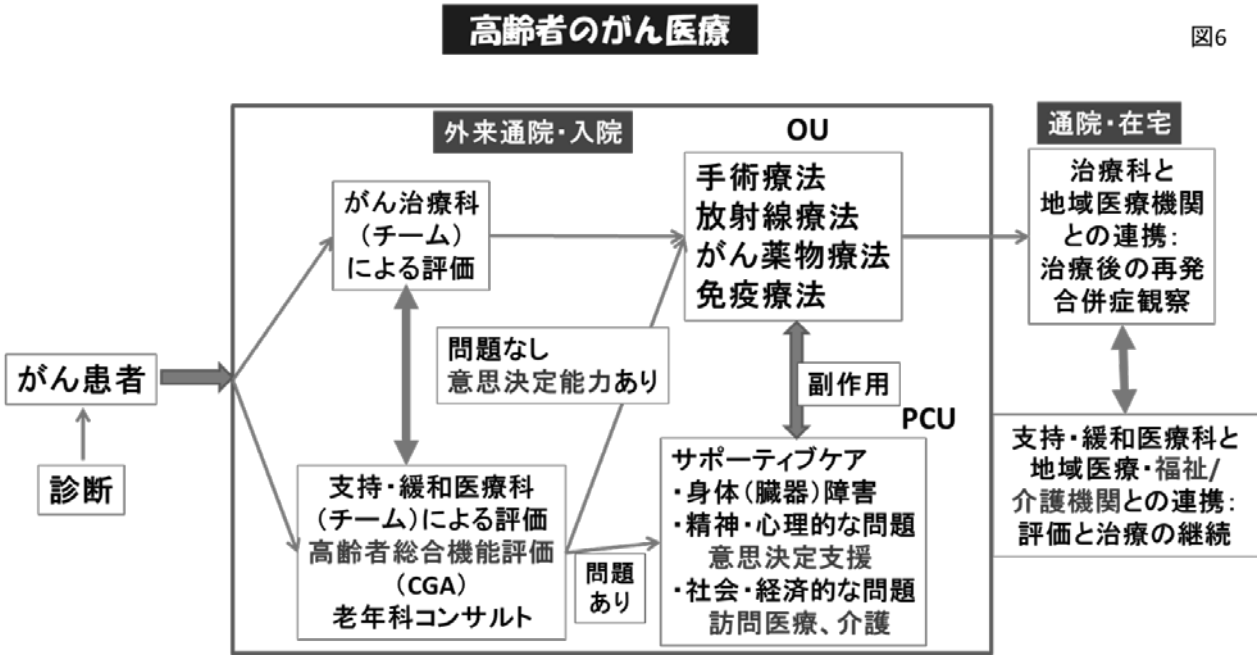
文献

1） https://www.jrs.or.jp/modules/guidelines/index.php?content_id=94
2） https://www.jpn-geriat-soc.or.jp/proposal/pdf/jgs_ahn_gl_2012.pdf

１０．これからのがん医療のあり方～がん治療と支持・緩和医療の統合

加齢に伴う生理的な心身機能の低下、複数の併存症、多薬、そして何よりも個人差が大きい高齢がん患者をケアするにあたっては、がんと診断された時からのがんをターゲットとした診療（がん治療）と患者をサポートする支持・緩和を中心とした診療（支持・緩和医療）が同時進行で実施されなければ、安全で目的とする効果が得られない。すなわちがん治療と支持・緩和療法の統合が必要である(integration of oncology and supportive/palliative care, IOP、図６)。ただ、がん治療医は十分ではないが存在するが、支持・緩和医療を専門とする医師は限られており、その育成は喫緊の課題である。現実的には、①がん治療医と基本的な緩和ケア研修[1]を受けた一般医が 2 人主治医として併診していく、あるいは、②有効ながん治療が少なくなってきた段階で、がん治療科と緩和医療科が一緒に診療を進め、がん治療に限界が見えたときに、緩和医療科にスムースに移行する形で

ある。今後のがん医療は、がんと診断された時から両者が統合された中でがん患者を全人的に診療していくことを目指すべきであり、またそれをサポートする診療報酬改定が求められる。



文献

1） PEACE プロジェクト、http://www.jspm-peace.jp/

１１．高齢がん患者診療にあたっての基本的な考え方のまとめ

① 治療意欲が無い患者ならびに治療（意思）決定能力があり、種々の治療の選択肢を示したうえで、治療を拒否する患者に抗がん治療は実施しない。また、支持・緩和医療の内容と強度についても、どのレベルまで実施するか患者・家族と協議する。

② 年齢を問わず、標準的な抗がん治療や侵襲性検査に対して適応があり、実施できる患者（fit）に適正な医療を実施する。
過少治療（undertreatment） も過剰治療（overtreatment）も避ける努力をする。そのためには、地域の医療機関を巻き込んだチーム医療が機能することが求められる。

③ 抗がん治療の適応はあるが、標準的な治療・検査の実施が難しい vulnerable 患者層は、標準治療に比し、副作用の少ない治療薬やより侵襲の少ない検査・手術手技の選択、治療強度（dose intensity、照射野・照射量）の軽減を行い、抗がん効果と有害事象のバランスをとり、 柔軟に対応する。

④ 抗がん治療の困難な患者（frail）に対しては、保存的な医療を行う。

⑤ 支持・緩和医療も同様の考え方で、抗がん治療を実施する②③においては抗がん治療を開始する段階から積極的に支持・緩和医療を実施し、④においては、症状緩和に徹する。すなわち、

支持・緩和医療による有害事象を避け、死期が迫った患者においては過剰治療を避ける。

⑥ 我々の最終の目的は、老いも若きもすべてのがん患者が、治癒が可能な段階にあってはQOLの良好な状態で治癒が得られ、一方、治癒困難な段階であっても、種々の医療（②～④）介入を受けながら、支持・緩和医療（⑤）を駆使し、さしたる苦痛なく寿命を全う（がん死）することである。

参考)

１）天寿がんの思想

癌研究会研究所の病理医で名誉所長である北川知行らは、「さしたる苦痛もなしに、あたかも天寿を全うしたように人を死に導く超高齢者のがん」 天寿がんの思想[1)]を20年前に紹介している。がん患者を取り巻く生活・医療環境の整備、併存症やがんに対する治療の進歩により、超高齢者の年齢の下限はその当時より伸びているが、我々の目指すがん医療を考える際に参考になるので、記載する。定義としてはさしたる苦痛なしに死に到らしめる超高齢者のがん（男性≧85 歳、女性≧90歳）で、その思想は以下のようである。

・人は天寿を授かっている。すなわち、人は必ず死ぬ。
・安らかに天寿を全うすることは、祝福されるべきことである（死因は問わない)。
・人細胞には遺伝子変異が毎日起こっている。年を重ねた分、遺伝子変異に伴うがん細胞ができる可能性が高い。つまり、超高齢者のがんは、長生きの税金のようなものである。
・超高齢者のがんは人の一生の自然な経緯の１パターンである。
・天寿がんならがん死も悪くない。
・天寿がんと判れば、自然に徹する。攻撃的な治療も無意味な延命治療も行わない。

２）老衰死について

老衰死の基準を、剖検により臓器委縮以外に何ら病変ない高齢者の死とすると、福岡の久山研究では1.2%で、年齢とともに上昇する傾向がある。死亡診断書に基づく厚生労働省の2015年の統計では、「高齢者で他に記載すべき死亡の原因がない、いわゆる自然死」の割合は10万人あたり男性で10.1人、女性で13.4人である。その大半は、臨床的に死因が明確でなかった高齢者と考えられる[2)]。

最近、老衰死についての調査がされ、老衰死が病死と比較して介護費が増えることなく、医療費が低く抑えられることが報告されている[3)]。健康長寿で老衰死が増えることの重要性が示唆される。

文献

1) Kitagawa T et al. The concept of Tenju-gann, or "natural-end cancer". Cancer. 1998; 83:1061-1065
2) http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/other/15sibou/dl/12.pdf
3) 日本経済新聞. 第47354号. 12月25日. 2017年

第 1 章　高齢者がんの特徴と評価

1. 日本のがんに関する疫学

Q1　がん死に高齢者が占める割合はどのくらいか？

A1　65 歳以上が 85%を超える。年とともに増加している。

【 解説 】

年	がん死亡数　総数	がんによる 死亡数≧65 歳	がんによる 死亡（%）≧65 歳
1980 年	161,764	94,596	58.5%
1990 年	217,413	137,094	63.1%
2000 年	295,484	216,030	73.1%
2010 年	353,499	284,115	80.4%
2017 年	373,334	322,608	86.4%

文献

国立がん研究センター．がん情報サービス「がん登録・統計」
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html

Q2　　がん罹患者のうち高齢者が占める割合はどのくらいか？

A2　　65 歳以上が 70%を超える。年とともに増加している。

【 解説 】

年	がん罹患者数 総数	がん罹患者数 ≧65 歳	がんによる罹患率（%） ≧65 歳
1980 年	251,041	126,336	50.3%
1990 年	401,941	215,626	53.6%
2000 年	532,233	344,342	64.7%
2010 年	806,236	557,820	69.2%
2014 年	876,713	631,924	72.1%

文献

国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html

Q3-1　がん種別で、がん死、がん罹患において高齢者が占める割合はどのくらいか？

A3-1　乳房、子宮、卵巣の罹患者は非高齢者が多いが、その他のがん種では、罹患ならびに死亡者は高齢者が過半数を占める。

【 解説 】

	2017年死亡者数			2014年罹患者数		
	総数	≧65歳	割合	総数	≧65歳	割合
口腔・咽頭	7,454	6,149	82.5%	19,013	12,565	66.1%
男	5,328	4,318	81.0%	13,272	8,602	64.8%
女	2,126	1,831	86.1%	5,741	3,963	69.0%
肺	74,120	66,765	90.1%	114,550	92,947	81.1%
男	53,002	47,486	89.6%	77,617	63,327	81.6%
女	21,118	19,279	91.3%	36,933	29,615	80.2%
食道	11,568	9,670	83.6%	22,784	16,756	73.5%
男	9,580	8,017	83.7%	19,233	14,198	73.8%
女	1,988	1,653	83.1%	3,551	2,558	72.0%
胃	45,226	40,004	88.5%	129,239	102,117	79.0%
男	29,745	26,234	88.2%	89,049	70,109	78.7%
女	15,481	13,770	88.9%	40,145	32,008	79.7%
大腸	50,681	43,345	85.5%	135,434	99,479	73.5%
男	27,334	22,836	83.5%	77,504	55,780	72.0%
女	23,347	20,509	87.8%	57,930	43,699	75.4%
肝	27,114	24,224	89.3%	40,666	32,951	81.0%
男	17,822	15,441	86.6%	27,119	21,023	77.5%
女	9,292	8,783	94.5%	13,547	11,928	88.0%
胆道	18,179	16,827	92.6%	22,257	19,679	88.4%
男	9,237	8,422	91.2%	11,582	10,016	86.5%
女	8,942	8,405	94.0%	10,675	9,663	90.5%
膵臓	34,224	29,743	86.9%	36,239	29,201	80.6%
男	17,401	14,547	83.6%	18,654	14,232	76.3%
女	16,823	15,196	90.3%	17,585	14,969	85.1%

	2017年死亡者数			2014年罹患者数		
	総数	≧65歳	割合	総数	≧65歳	割合
乳房（女）	14,285	9,034	63.2%	78,529	33,789	43.0%
子宮	6,611	4,216	63.8%	25,784	9,222	35.8%
卵巣	4,745	3,042	64.1%	10,048	4,117	41.0%
前立腺	12,013	11,608	96.6%	74,459	64,132	86.1%
多発性骨髄腫	4,397	3,997	90.9%	6,563	5,208	79.4%
男	2,290	2,038	89.0%	3,488	2,720	78.0%
女	2,107	1,959	93.0%	3,075	2,488	80.9%
白血病	8,570	6,971	81.3%	12,068	7,185	59.5%
男	5,215	4,214	80.8%	7,211	4,192	58.1%
女	3,355	2,757	82.2%	4,857	2,993	61.6%

65 歳以上のがん罹患者数トップ 3 の臓器は、それぞれ男性：胃、前立腺、肺、女性：大腸、乳房、胃。死亡者数のそれは男性：肺、胃、大腸、女性：大腸、肺、膵である。

文献

国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html

Q3-2　　日本人の臓器別でがん死ならびにがん罹患の多い順番はどうか？

A3-2　　全体では死因のトップは肺がん、男性は肺がん、女性は大腸がん。
罹患のトップは大腸がん、男性は胃がん、女性は乳がんである。

【 解説 】

	1		2		3		4	
総数								
がん死亡者数（2017年）	肺がん	74,120	大腸がん	50,681	胃がん	45,226	膵がん	34,224
がん罹患者数（2014年）	大腸がん	135,434	胃がん	129,239	肺がん	114,550	肝がん	40,666
男								
がん死亡者数（2017年）	肺がん	53,002	胃がん	29,745	大腸がん	27,334	肝がん	17,822
がん罹患者数（2014年）	胃がん	89,094	肺がん	77,617	大腸がん	77,504	前立腺がん	74,459
女								
がん死亡者数（2017年）	大腸がん	23,347	肺がん	21,118	膵がん	16,823	胃がん	15,481
がん罹患者数（2014年）	乳がん	78,529	大腸がん	57,940	胃がん	40,145	肺がん	36,933

文献

国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html

2. 高齢者の機能評価

Q1　高齢者機能評価は実施すべきか？

A1　身体機能、併存症、抑うつ、認知機能、栄養などの生活機能障害に関連する脆弱性を特定できる可能性があり、高齢者機能評価を行うことが望ましい。

【 解説 】

一般に、高齢者では、身体機能・臓器機能・認知機能の低下や、併存症による多剤内服、老年症候群など、生活機能の低下につながる多様な背景を抱えている。

高齢者総合的機能評価（Comprehensive Geriatric Assessment：CGA）は、病態把握に加え、患者が有する身体的・精神的・社会的な機能を多角的に評価し包括的な医療を提供する考え方とその工夫である。具体的な評価項目としては、身体機能、併存症、薬剤、栄養、認知機能、気分、社会支援、老年症候群（転倒、せん妄、失禁、骨粗鬆症など）などが挙げられる。老年医学においてCGAは確立しているが、がん診療においては普及しておらず、近年その有用性について議論が高まっている。老年医学におけるCGAは各評価項目の脆弱性に対応して必要な治療介入を前提としているのに対し、がん診療では脆弱性に介入までは十分に行われていない現状がある。このようにCGAは評価と介入がセットになっている概念なので、治療方針の決定などの為に総合的な健康度の評価のみをおこなう場合には、Geriatric Assessment (GA)という表現が使われる[1)]。

2018年には米国臨床腫瘍学会（ASCO）から「化学療法を開始する脆弱な高齢がん患者に対しての実践的な評価法と介入について」のガイドラインが公開された[2)]。「化学療法を開始する65才以上の患者には、日常的には検出されない脆弱性を特定するためにGAを使用すべき」とされている。

GAを行うことで、①通常の診療では特定されない問題の把握、②有害転帰の予測、③予後予測につながることが期待され、リスクに応じて介入を考慮することが可能である。GAの実施にあたっては、患者自身の身体的/心理的な負担、医療者側の人的/時間的な負担等が生じるが、本邦では電子端末などを用いて効率よくデータを収集するシステムが一般化していないため、各施設の実情に応じて工夫することが重要である。

文献

1) Wildiers H et al. International Society of Geriatric Oncology consensus on geriatric assessment in older patients with cancer. J Clin Oncol. 2014;32:2595-2603

2) Mohile SG et al. Practical Assessment and Management of Vulnerabilities in Older Patients Receiving Chemotherapy: ASCO Guideline for Geriatric Oncology. J Clin Oncol. 2018;36:2326-2347

Q2-1　高齢者機能評価では、どのような項目を評価すべきか？

A2-1　①身体機能、②転倒、③併存症、④うつ、⑤認知機能、⑥栄養等を評価することを提案する。具体的な評価ツールとして、海外のガイドラインが参考になる。

【 解説 】

前項で示したように、高齢者機能評価の実施が求められている。米国 NCCN ガイドライン[1)]では①身体機能、②認知機能、③社会的サポート、④精神状態、⑤栄養状態の項目を評価することを推奨し、ASCO ガイドライン[2)]においては最低限、①身体機能、②転倒、③併存症、④うつ、⑤認知機能、⑥栄養の評価を行うことを推奨している。

また、CARG（Cancer and Aging Research Group）スコアや CRASH（Chemotherapy Risk Assessment Scale for High-Age Patients）スコアを用いて化学療法の副作用を予測することや、G8 や VES-13 を用いて予後の予測に役立てることも記載されている。ASCO ガイドラインで示されている具体的な評価法を下記に示す。

本邦では、具体的な指針が確立していないので、上記のガイドラインを参考にして、今後どのような方法で各項目の評価を行うかを考えていく必要がある。G8 または VES-13 などの簡便であるスクリーニングツールを用いる、認知機能などを重点的に行う、すでに本邦の老年医学実地診療で行われているツールを活用するなど、介護保険の活用を視野に入れた対応を確立していくことが重要である。

評価項目	高齢者機能評価のツール
化学療法の副作用予測	CARG スコアまたは CRASH スコア
身体機能	IADL (Instrumental Activity of Daily Living)
併存症	詳細な病歴、チャールソン併存疾患指数（CCI）、Cumulative Illness Rating Scale（CIRS）等
転倒	過去 6 ヶ月間の転倒回数
うつ	GDS (Geriatric Depression Scale)
認知機能	Mini-Cog または BOMC (Blessed Orientation Memory Concentration) test
栄養	BMI (Body Mass Index)

ASCO ガイドラインより筆者改変

文献

1) Network NCC: NCCN Guidelines 2018

2) Mohile SG et al. Practical Assessment and Management of Vulnerabilities in Older Patients Receiving Chemotherapy: ASCO Guideline for Geriatric Oncology. J Clin Oncol. 2018;36:2326-2347

Q2-2　高齢のがん患者を治療するにあたって、評価ツールとしてどのようなものがあるか？

A2-2　大きく 3 つのドメインに複数のツールが考案され、利用されている。

【 解説 】

非高齢のがん患者においては、Performance status(PS)が治療方針決定の患者要因として重要視される。高齢者の場合は、身体的側面（PS、ADL、IADL、栄養状態、併存症）精神・心理的側面（認知能、情動・気分)、社会・経済的側面から表に示すような評価ツールが利用されている。これら 3 つのドメインから高齢者を評価し、高齢がん患者を fit、vulnerable、unfit に分類し、患者の状態に応じた治療を選択する。ただ、3 つのドメインを調査するには、1 時間前後を要する。

高齢者総合機能評価（comprehensive geriatric assessment、CGA）

身体的側面

・身体機能

Performance status（PS）ECOG, Karnofsky scale

基本的日常生活活動 Activities of Daily Living(ADL) Barthel Index [1)]

手段的日常生活活動、instrumental ADL、IADL 尺度（Lawton & Brody）[2)]

・栄養状態の評価

Mini Nutritional Assessment（MNA）Body Mass Index（BMI）[3)]

・依存症評価

Charlson Risk Index [4)]

Cumulative Illness Rating Scale-Geriatric, CIRS-G [5)]

・多薬　Polypharmacy

Medication Appropriateness Index（MAI）[6)]

精神・心理的側面

・認知能

改訂長谷川式簡易知能スケール（HDS-R）[7)]

Mini-Mental State Examination（MMSE）[8)]

・情動・気分

老年期うつ病評価

Geriatric depression scale 15（GDS15）[9)]

せん妄

Confusion Assessment Method（CAM）[10)]

社会・経済的側面

・社会支援

MOS（Medical Outcomes Study）Social Support Survey [11)]

文献

1) Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: The Barthel index. Md St Med J 1965; 14:61-65
2) Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist 9 1969;179-168
3) Vellas B et al. Overview of the MNA--Its history and challenges. J Nut Health Aging 2006 ;10 :456-465
4) Charlson ME et al. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. J Chron Dis 1987; 40:373-383
5) Miller MD et al. Rating chronic medical illness burden in geropsychiatric practice and research: application of the Cumulative Illness Rating Scale.Psychiatry Res 1992; 41: 237-248
6) Samsa GP et al. A summated score for the medication appropriateness index: development and assessment of clinimetric properties including content validity. J Clin Epidemiol 1994; 47: 891-896
7) 加藤伸司他. 改訂長谷川式簡易知能評価スケール（HDS-R）の作成。老年精神医学雑誌 11 1991：1339-1347
8) Folstein MF et al. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 1975; 12:189-198
9) Yesavage JA et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. J Psychiat Res 1983 ; 17:37-49
10) Inoue SK et al. Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium. Ann Intern Med 1990; 113: 941-948
11) Sherbourne CD, Stewart AL. The MOS social support survey. Soc Sci Med 1991; 32: 705-714

Q2-3　高齢者機能評価の簡易スクリーニングツールにはどのようなものがあるか？

A2-3　3 つのドメインにおいて簡便なスクリーニングが考案され、利用されている。

【 解説 】

高齢者機能評価すべてのドメインを実施すると 1 時間前後かかる。忙しい外来・病棟では実施が困難な場合も多い。欧州では G8 がスクリーニングとして使用されることが多い。

文献

G8　（身体機能、薬剤、栄養、認知・気分）
Bellera CA et al. Ann Oncol 2012; 23: 2166-2172
VES-13（vulnerable elders survey：身体機能）
Saliba S et al. J Amer Geriatric Soc 2001; 49:1691-9
fTRST　(Flemish version of the Triage Risk Screening Tool：
身体機能、薬剤、栄養、認知機能、気分）
Kenis C et al. J Clin Oncol 2014; 32:19-26
MINI-COG　（認知機能）
Borson S et al. J Am Geriatr Soc 2003; 51: 1451-1454
Vitality index　（意欲）
Toba K et al. Geriatr Gerontol Intern 2002; 2: 23-29

Q3　高齢者機能評価の結果を参考に、どのような介入を行うべきか？

A3　特定された問題に対して、下記のような重要性の高い項目を中心に多職種チームで介入する。その手段として、介護保険の活用を積極的に考慮する。

【 解説 】

ASCO ガイドライン[1)]では、GA の結果を用いて有害事象リスクを考慮し、治療計画を立案すること、生活機能障害の諸問題を拾い上げ、介入を行うことを推奨している。治療計画を提案する際、これらの情報を患者や介護者に提供し共有すべきである。具体的に例示されている介入法を以下に示す。

特定された問題	問題に関する介入法
身体機能、転倒	◆ 理学療法士、作業療法士により、筋力アップやバランストレーニング、家庭での運動プログラムを作成し行う。 ◆ 転倒防止や在宅で過ごす際の安全性などについて相談する。
併存症、多剤内服	◆ 治療のリスク評価や併存症の管理に家族や介護者の参加を促す。 ◆ 治療方針決定や併存症管理をかかりつけ医や老年医と共同で行う。 ◆ 薬剤師を交え、服薬中の薬剤をすべて確認し、薬剤数を適切に減らし、服薬アドヒアランスを向上させる。
認知機能	◆ 意思決定能力や同意能力を評価する。 ◆ 代理人を選定し治療方針決定に参加を促す。患者/家族に対し、せん妄のリスクについてカウンセリングを行う。 ◆ せん妄のリスクのある薬剤をできるだけ減らし、老年医や認知症の専門家へ紹介する。
うつ	◆ 必要に応じて、心理士や精神科へ紹介し認知行動療法や薬物療法、ソーシャルワーカーの介入などを考慮する。
栄養	◆ 栄養士によるカウンセリングを行い、食事の準備に支援が必要か否かを評価する。状況に応じたサポートを行う。

ASCO ガイドラインより筆者改変

本邦では、GA を行い脆弱が疑われた場合、適切な支援を開始するために、介護保険を申請し介護保険を活用することが現実的であろう。そのため、介護保険の申請状況を再確認し、適宜区分変更を含めて担当ケアマネージャーとの調整が重要となってくる。また、家族など、同居者の生活状況も把握して、包括的な対応も必要である。

文献

1)　Mohile SG et al. Practical Assessment and Management of Vulnerabilities in Older Patients Receiving Chemotherapy: ASCO Guideline for Geriatric Oncology. J Clin Oncol. 2018;36:2326-2347

3. 高齢者でがんを疑ったときの診断的アプローチ・病期決定のための検査

（1）画像検査

Q1　　高齢者がん患者の画像検査の実施にあたり、その適応・条件は何か？

A1　　画像検査の益が、その害を上回るとき、検査適応がある。

【解説】

本邦は CT・MRI 検査などの画像診断機器へのアクセシビリティが他国に比べて高いことが利点の一つであり[1]、必要な画像検査を必要なタイミングで行うことができることが多い。

画像検査の益が、その害を上回るとき、検査適応があると考えることができる。病変の検出や病期決定が画像検査の主な益であるが、検査下流の治療やマネジメントの転換も含めて益を検討しなくてはならない。いくら画像検査の病変検出精度が高くとも、画像検査の結果が以後の診療方針に影響を与えないのであれば（例：病気が見つかっても何の治療もしない）、その患者に検査適応はないと考える。

また、画像検査の益を考える上で重要なのが、検査前確率（検査を受ける前の、その患者の「病気がありそうな確率」）である。検査前確率が非常に低い、あるいは非常に高い場合は、検査を施行しても検査後確率は検査前確率に準じた値にしかならず、検査の有用性は低い[2]。とある患者が肺転移を有する検査前確率は、原発巣の状態によって異なるため、原発巣の状態に応じて検査適応が異なる[3]。なお、検査が必要と考えられる検査前確率（検査閾値）は、画像検査の侵襲性や、検出を目的としている疾患の危険性によっても変化する。例えば侵襲性の高い検査（カテーテル血管造影など）の検査閾値は、侵襲性の低い検査（超音波検査など）の検査閾値よりも高くなり、診断の遅れが生命を脅かす疾患（くも膜下出血など）を検出する目的の検査閾値は、そうではない疾患（変形性腰椎症など）の検査閾値よりも下がる。高齢者の場合は併存疾患が存在することが多いため、目的とする疾患以外の疾患の検査前確率も考慮する必要がある。

画像検査の害としては、検査の有害事象（造影剤アレルギー等）、被ばく、検査時間などの患者の身体的負担などに加えて、間違った診断分類（偽陰性と偽陽性）によって起こりうる害や経済的負担も含まれる。高齢者の場合は特に検査自体による身体的負担が若年者よりも大きいため、より慎重な検討が必要である。逆に高齢者では被ばくによる影響が小児や若年よりも少ない。

最終的には個々の患者に対して、画像検査の益と害のバランスを総合的に考慮して適応を決める。

文献

1） OECD (2018), Computed tomography (CT) scanners (indicator). doi: 10.1787/bedece12-en (Accessed on 5 August 2019)
https://data.oecd.org/healtheqt/computed-tomography-ct-scanners.htm

2） Medow MA, Lucey CR. A qualitative approach to Bayes' theorem. Evid Based Med. 2011 Dec;16(6):163-167.

3） 画像診断ガイドライン 2016 金原出版。第 8 章 P514

Q2　高齢者がん患者の画像検査の実施にあたって、その留意点は？

A2　検査の侵襲性を下げること、患者の心身状態・併存疾患に配慮すること。

【解説】

高齢者は若年者と比較して検査自体の負担が大きいため、できる限り非侵襲的な検査を選択する必要がある。より低侵襲なモダリティ選択、検査時間をなるべく短くする撮影プロトコルの選択、必要最低限の撮影範囲の吟味、等が重要である。

高齢者は腎機能，肝機能などの生理機能が低下していることが多く[1)]，医薬品の副作用が発現しやすい傾向があることから，CT 造影剤の添付文書にも慎重に投与するよう記載されている[2)]。また，造影剤投与前後での腎機能の慎重な観察が必要である。また、血清クレアチニン値は腎機能障害の指標として広く用いられるが、年齢、筋肉、性別などにより変動するため、高齢者では血清クレアチニン値が正常でも、実際には糸球体濾過値（GFR）が低下 している場合がある。

MRI 検査は一般的に CT 検査よりも検査時間が長く、腰痛等により同一姿勢の長時間保持が難しい高齢者も多い。検査中の体動により画質が劣化すると診断能が下がるため、患者が耐えうる検査時間・姿勢も含めて検査モダリティ・プロトコルを決定する必要がある。

高齢者は併存疾患が多いため、がんの術前検査であっても、重要な偶発疾患が発見されることがあるため、画像の読影に際しては、目的外の部位にも細心の注意を払う必要がある。

文献

1） Simona Detrenis et al. Contrast Medium Administration in the Elderly Patient: Is Advancing Age an Independent Risk Factor for Contrast Nephropathy after Angiographic Procedures? J Vasc Interv Radiol 2007; 18:177–185
https://www.jvir.org/article/S1051-0443(06)00035-2/pdf

2） http://www.info.pmda.go.jp/go/pack/7219412G1030_2_11

(2) 内視鏡検査

Q1　　高齢者がん患者に対する内視鏡検査を実施するにあたり、その適応・条件は何か？

A1　　全身状態、合併症の重篤度に応じて個別に扱うことを強く推奨する。

【解説】

世界でも未曾有の高齢社会を迎えているわが国では、高齢者に内視鏡検査を行う機会が増加している。しかし、高齢者は偶発症のリスクが高く、併存疾患を持っていることも多いため、適応判断には十分な検討が必要であり、より安全でかつ有意義な内視鏡検査が行えるような工夫が求められている。米国消化器内視鏡学会の高齢者に対する内視鏡検査のガイドライン[1)]において、高齢者に対するがんスクリーニングやサーベイランスの内視鏡検査は、全身状態や合併している疾患に基づいて個別に扱うことを推奨している。本邦では、具体的な提言がないため、被験者のADL、経口摂取の状況、基礎疾患の臨床経過および重症度、排泄の自立などの様々な条件を勘案した上で、個々の内視鏡医が検査の実施を決定しているのが現状である。内視鏡診療においても高齢者の機能評価（geriatric　assessment: GA）や呼吸循環動態を評価したうえで、内視鏡検査実施の可否を判断し、実施する場合は、侵襲度を考慮したうえで行うことが望ましく、今後の検討すべき課題と考えられる[2)]。現時点では、高齢者の場合、内視鏡検査を行うことで、被検者のADLが低下し、基礎疾患が増悪する可能性もあることを念頭に、安易な内視鏡検査の導入を避け、内視鏡検査の有用性を十分に検討し、患者・家族に情報を提供、インフォームドコンセントに基づく承諾書を得たうえで検査を行うべきである。一方で、食欲低下・つかえ感・頻回な嘔吐などの症状で消化管癌が強く疑われている場合、吐血・下血・黒色便といった消化管出血に伴う症状を認める場合には、リスクが多少高くても、被検者のベネフィットを優先し、内視鏡検査を行うこともある。

参考 1) 米国では、85 歳以上の超高齢者に対する大腸癌スクリーニングのための大腸内視鏡検査は、利益が少なくリスクを増やすために推奨されていない[1)]。

参考 2) 当院内視鏡部における高齢者に対する評価項目と対応

項目		対応
身体機能	ADL, 基礎疾患の状態	内視鏡検査実施の可否について判断 検査中止も考慮する
精神機能	うつ状態の有無	内視鏡検査に対する意欲について判断 検査中止も考慮する
認知機能	認知症の有無	内視鏡検査の本人同意を確認 必要時は家族から代諾
生活状況	経口摂取の状況 排泄の自立	入院での内視鏡検査を考慮

文献

1) ASGE Standards of Practice Committee. Chandrasekhara V, Early DS, et al. Modifications in endoscopic practice for the elderly. Gasrointest Endosc. 2013; 78: 1-7

2) 山本頼正, 西村 誠. どうする？高齢者の内視鏡診療. 第 1 版. 文光堂 ; 2019

Q2　高齢者がん患者の内視鏡検査にあたって、その留意点は？

Q2-1　内視鏡検査にあたって、高齢者の身体的変化に対する留意点は？

A2-1　加齢に伴う呼吸・循環機能の低下に留意し，救急対応ができる準備をして内視鏡検査を行うことを強く推奨する。

【解説】

高齢者は若年者と異なり加齢に伴う様々な身体的変化がみられる。内視鏡検査においては、特に呼吸機能と循環機能の変化に留意する必要がある。加齢による呼吸機能の変化は、①機能的な肺胞が減少することで起こる残気率増加、②肺活量、1秒量、1秒率、最大呼吸気量の低下、③肺拡散能の低下などが挙げられ、それらに伴う呼吸機能の予備力低下が認められる。次に循環動態の変化は、心係数、心拍数、駆出率の低下などがあり、高齢者では低酸素血症や高炭酸ガス血症に対する心拍数の増加反応や運動負荷時の最大増加反応が減弱しており、ストレスに対する循環系の調節機能は低下している[1)]。日本消化器内視鏡学会「内視鏡実施時の循環動態研究委員会報告」[2)]によると、鎮静剤を使用した内視鏡検査において、SpO2が90%未満に低下した症例は、65歳以上で51%、65歳未満で39.9%、血圧低下した症例は、65歳以上で19.2%、65歳未満で16.8%と報告されており、いずれも65歳以上で多くみられる。 日本消化器内視鏡学会「内視鏡診療における鎮静に関するガイドライン」[3)]では、鎮静剤を使用した内視鏡検査において呼吸抑制・血圧低下による死亡リスクは0.000024%と報告されており、高齢者の鎮静について、非高齢者に準じた鎮静薬を投与量に配慮して使用し、非高齢者以上に検査中および検査後の慎重な監視が求められると提唱されている。近年、高齢者に対しても内視鏡検査時に鎮静剤を使用するケースが増えており、呼吸・循環動態のモニタリングを行いながら、呼吸抑制に伴いSpO2が低下した場合には速やかに酸素投与を行い、代償性心拍数増加作用が鈍く、循環血漿量が低下することにより血圧低下を認める場合には適切な輸液管理を行う必要がある。更に、誤嚥や覚醒遅延、 転倒などへの注意も必要である。特に、ベンゾジアゼピン系薬剤は、過鎮静、認知機能低下、 せん妄、転倒、骨折、運動認知機能低下の危険性が高く、錘体外路症状、遅発性ジスキネジアなどの有害事象発生リスクも報告されている[4)]。一方、内視鏡検査時は一定の姿勢保持や長時間の臥位の継続が必要であり、血栓・塞栓症のリスクになる。日本消化器内視鏡学会による消化器内視鏡関連の偶発症に関する第6回全国調査報告(2008年より2012年の5年間)では、内視鏡検査数17,087,111件のうち、塞栓症は2件 (1件は死亡例)と報告されている[5)]。内視鏡検査・治療を行うに際し、あらかじめ時間がかかると予想される場合には、弾性ストッキングの着用や可能な限り体位変換を行う必要がある。また、内視鏡検査時は、飲食の制限もあるため、高齢者は脱水になりやすく、血栓・塞栓症のリスク因子になるため、 検査前に十分な水分摂取するよう指導することも大切である[6)]。

文献

1) 河手良一,他. 老人の麻酔に対して配慮すべき事. JOHNS 1989; 5: 1759-1768
2) 中澤三郎, 他. 内視鏡実施時の循環動態研究委員会. Gastroenterol Endosc. 1997; 39: 1644-1649
3) 小原勝敏, 他. 内視鏡診療における鎮静に関するガイドライン Gastroenterol Endosc. 2013; 55: 3822-3847
4) 山本頼正, 西村 誠. どうする？高齢者の内視鏡診療. 第1版. 文光堂 ; 2019
5) 古田隆久, 他. 消化器内視鏡関連の偶発症に関する第6回全国調査報告. Gastroenterol Endosc. 2016; 58: 1466-1491
6) 河合 隆. 高齢者に対する消化管内視鏡検査の注意点. 日本医事新報. 2018; 4892: 24-28

Q2-2　内視鏡検査にあたって、定期的に服用している抗血栓薬はどうすればいいのか？

A2-2　抗血栓薬の休薬は、日本消化器内視鏡学会のガイドラインに従うことを強く推奨する。

【解説】

高齢者では心血管系疾患の治療に際し、抗血栓薬を服用されている場合が多い。日本消化器内視鏡学会が2013年9月～2014年3月に施行した多施設共同前向き観察研究では、消化器内視鏡の対象者の17.3%が何らかの抗血栓薬を服用しており、最近ではその割合はさらに高くなってきている[1)]。抗血栓薬服用者に対して内視鏡を用いた観血的処置や治療を行う際には、抗血栓薬の薬理作用による消化管出血リスクと抗血栓薬の休薬に伴う血栓・塞栓症リスクに配慮することが必要である。すなわち、従来は抗血栓薬内服による出血のリスクに重きが置かれていたが、最近では服用休止による血栓・塞栓症のリスクにも十分な配慮が必要とされている。抗血小板薬継続下での内視鏡下生検の安全性の検討において、抗血小板薬継続下での生検時止血処置件数の割合は、上部消化管10.7%、下部消化管8.1%と報告されているが、生検後に吐血や黒色便、貧血の増悪などの顕出血の兆候を認めた症例、 輸血症例は認めなかったと報告されている[2)]。一方、アスピリンの中止により心血管イベント、脳梗塞が約3倍に増加するとされ、脳梗塞の発症はアスピリンの休薬10日以内が70%を占める。ワルファリン休薬100回につき1回の割合で血栓・塞栓症が発症するとされ、発症すれば重篤で予後不良である場合が多い[3)]。心原性脳塞栓症のリスクを評価する$CHADS_2$スコアでは75歳以上は危険因子、心房細動症例の出血リスクを評価するHAS-BLEDスコアでは65歳以上が危険因子とされている。高齢者は血栓・塞栓症リスクと出血性リスクを併せ持っており、両者への配慮が必要である[4)]。2012年に日本消化器内視鏡学会が作成した「抗血栓薬服用者に対する消化器内視鏡診療ガイドライン」[3)]、 2017年追補版「経口抗凝固薬(DOAC)を含めた抗凝固薬に関する追補2017」[5)] では、通常の内視鏡検査・粘膜生検・出血低危険度処置（バルーン内視鏡・クリップ等)は，抗血栓薬休薬不要で実施可能であり、出血高危険度処置（内視鏡的粘膜切除術・内視鏡的粘膜下層剥離術等)のみ，一時的な休薬や他の抗血栓薬（ヘパリンやアスピリンなど)への変更が必要と定められている。ガイドラインに準じた抗血栓薬の休薬ついては、処方医，循環器内科や脳神経内科との連携、診療情報提供は必須である。当院でも十分なインフォームドコンセントのもと、ガイドラインに準じ休薬し、必要であれば心エコーや頸部血管エコー等を行い、処方医，循環器内科や脳神経内科へコンサルテーションを行っている。

文献

1) 加藤元嗣, 他. 抗血栓薬服用者に対する消化器内視鏡に関連した偶発症の全国調査結果. Gastroenterol Endosc. 2017；59(7)：1532－1536
2) 東納重隆, 他. 抗血小板薬継続下での内視鏡下生検の安全性. Gastroenterol Endosc. 2011；53：3317－3325
3) 藤本一眞, 他. 抗血栓薬服用者に対する消化器内視鏡診療ガイドライン Gastroenterol Endosc 2012；54 (7)：2075－2102
4) 山本頼正, 西村 誠. どうする？高齢者の内視鏡診療. 第1版. 文光堂；2019
5) 加藤元嗣, 他. 抗血栓薬服用者に対する消化器内視鏡診療ガイドライン直接経口抗凝固薬(DOAC)を含めた抗凝固薬に関する追補 2017. Gastroenterol Endosc. 2017；59(7)：1547－1558

Q2-3　上部消化管内視鏡検査に伴う偶発症に対する対策は？

A2-3　上部消化管内視鏡検査では、鎮痙剤の使用を可能な限り控え、検査中は呼吸・循環モニタリングを行うことを強く推奨する。

【解説】

i) 前処置

上部消化管内視鏡検査前は咽頭麻酔を行う。咽頭麻酔では、キシロカインを使用するため、キシロカインアレルギーの有無を確認する必要がある。高齢者では、咽頭麻酔そのものが誤嚥のリスクを高めることがあるため、スプレーで咽頭麻酔を行う場合には過剰投与にならないように、慎重に少量ずつ、噴霧回数も少なめにし、時に無麻酔も考慮する[1)]。鎮痙剤は、一般的に抗コリン薬であるブチルスコポラミン臭化物製剤とグルカゴン製剤が使用されている。抗コリン薬は、排尿困難、眼圧上昇、頻脈などの有害事象を生じ、口腔乾燥・便秘などから誤嚥性肺炎の頻度を高める恐れがあるため、高齢者では可能な限り使用を控えることが推奨されている[2)]。したがって、グルカゴンを代替で使用するが、上部消化管内視鏡検査においては、安全性の高い*l*-メントール（ミンクリア®)を第一選択とすることが望ましい[1)]。

ii) 検査時

上部消化管内視鏡検査時は、ストレス反応によるストレスホルモン分泌や交感神経興奮が起こり、検査中の血圧は平均12%、心拍数は平均14%上昇する[3)]。特に経口挿入の場合、咽頭部通過時や検査中の吃逆など患者の苦痛は高度であり、血圧・心拍数の変動が顕著となり、心血管系イベントを起こす可能性がある[1)]。それに比べ、細径内視鏡を用いた経鼻挿入法は、標準内視鏡による経口的挿入法よりも身体的負担が少なく、検査前後の血圧上昇も少ないと報告されている[4)]。したがって、高齢者においては、循環動態の変化を極力抑えるために、細径内視鏡による経鼻挿入法は、負担の少ない比較的安全な上部消化管内視鏡検査と考えられる。但し、経鼻挿入であるため鼻出血には留意する必要がある。しかしながら、胃癌などの精査内視鏡検査は、経口内視鏡で検査を行い、鎮痙剤や鎮静剤を使用することもある。その場合、検査施行中は、患者監視（血圧測定、パルスオキシメーター、カプノグラフィー、心電図など)による呼吸・循環モニタリングを行う必要があり、唾液誤嚥のリスクが高い方には、誤嚥性肺炎の合併を回避するため、検査中にむせこみがあった場合、介助者に速やかに口腔内吸引行うように指示することも必要である[1)]。また、高齢者は消化管壁が脆弱であるため、内視鏡操作時の粘膜損傷による出血、裂創、穿孔にも十分注意する必要がある[5)]。

文献

1) 山本頼正, 西村 誠. どうする？高齢者の内視鏡診療. 第1版. 文光堂 ; 2019
2) 日本老年医学会編: 高齢者の安全な薬物ガイドライン 2015. 日本老年医学会, 2016
3) 渡辺千之, 他. 上部消化管内視鏡検査時における循環動態変化の検討. Gasroenterol Endosc. 1998; 40: 1248-1258

4) 森　昭裕, 他. 同一細径内視鏡を用いた上部消化管内視鏡検査における経鼻的挿入法と経口内視鏡の比較-前向きランダム化比較試験による循環動態変化の評価- Gasroenterol Endosc. 2008; 50: 3089-3094
5) 名越澄子, 他. 消化管内視鏡検査・治療における医療事故とその安全対策(厚生労働省研究データ). 日内会誌 2006; 95: 1387-1393

Q2-4　下部消化管内視鏡検査に伴う偶発症に対する対策は？

A2-4　下部消化管内視鏡検査では、検査前に被験者の状態を充分に把握した上で、前処置や検査を行うことを強く推奨する。

【解説】

下部消化管内視鏡検査は前処置を含め身体的侵襲を伴う検査である。下部消化管内視鏡検査の偶発症として、出血、裂創、大腸穿孔、血圧低下、ショックなどがある。日本消化器内視鏡学会の調査では、下部消化管内視鏡による偶発症は340件、そのうち大腸穿孔は200件（59%)、そのうち死亡例は13件(6.5%)と報告されている[1)]。

i) 検査前

高齢者は腸の蠕動運動が低下し、便秘傾向の患者が多い。したがって、下部消化管内視鏡検査を行う際は、排便の状態や全身状態をよく把握することが必要である。便秘やそれに伴う腹部症状がみられる場合には、検査前にレントゲンやCT検査を行い、原因疾患に伴う腸閉塞や腫瘍などの粗大病変が無いかを、精査検索することも重要である[2)]。

ii) 前処置

前処置は、従来から用いられているBrown変法のほか、ポリエチレングリコール電解質製剤(PEG)を用いるPEG法など、さまざまな方法が用いられている。Brown法は、主にクエン酸マグネシウム（マグコロール®P)を使用し、低脂肪・低残渣食による食事制限と組み合わせて前処置を行う方法である。副作用として高マグネシウム血症があり、腎機能障害例では禁忌とされている。PEG法は、高張PEG（モビプレップ®)、等張PEG（ニフレック®)を使用する方法であり、Brown法と比較して食事制限がなく、洗浄効果が優れており、現在広く用いられている。しかしながら、日本消化器内視鏡関連の偶発症に関する調査では、 経口腸管洗浄剤による腸閉塞・腸管穿孔などの偶発症は22.2%、死亡例3例と報告されている[1)]。2003年9月に出された厚生労働省からの注意喚起では、特に高齢者において内服時の十分な観察を行うように提唱されている。したがって、独居や認知障害、誤嚥のリスクがある場合には、高齢者が自宅で内服するリスクを考え、前日入院や当日朝来院のもと家族同伴や看護師の目の届く場所で前処置を見守る必要性があり、病院体制に応じた対応がとられている[2)]。また、他の画像検査にて、進行性大腸癌の疑いがある場合には、腸閉塞や穿孔のリスクが増すため、前処置はおこなわず、浣腸のみで内視鏡検査を行うことが望ましい。

iii) 検査時

高齢者においては、小柄でやせ型の方、腹部手術歴のある方、加齢に伴い腸管が弛緩した方が多く、内視鏡が直腸から盲腸まで挿入困難な場合がある。その場合、過去の検査状況を確認した上で、細径スコープの使用やCO_2送気での検査を行うなどの工夫を行う。細径スコープは、腸管への抵抗力が通常スコープよりも小さく、小回りも効くため挿入困難例に有効であり、CO_2送気は通常送気よりも腹部膨満感を軽減できる。しかしながら、高齢者においては加齢に伴う呼吸機能低下により、

長時間のCO_2送気は低換気によるCO_2ナルコーシスを生じる可能性があり注意が必要である。

iv) 新規検査法の展望

2014年1月に保険収載された大腸カプセル内視鏡検査は、腸管洗浄における負担にやや課題を残すものの、内視鏡挿入による負担やリスクをなくすことができ、今後高齢者におけるスクリーニング検査の選択肢の一つとして期待される[3)]。超高齢社会に伴い、高齢者に対する内視鏡検査の需要は高まる。患者背景を充分に把握し、検査の必要性を勘案した上で、上記のような工夫を凝らし、より安全で効率の良い内視鏡検査を提供することが求められる。

文献

1) 古田隆久, 他. 消化器内視鏡関連の偶発症に関する第6回全国調査報告. Gastroenterol Endosc. 2016; 58: 1466-1491
2) 山本頼正, 西村 誠. どうする？高齢者の内視鏡診療. 第1版. 文光堂 ; 2019
3) 林 亮平, 田中信治. 高齢者に対する下部消化管内視鏡検査の実際. 日本医事新報. 2018; 4892: 29-36

第 2 章　内科系治療総論

Q1　がん薬物療法において年齢制限はあるか？

A1-1　暦年齢のみによりがん薬物療法の適応は決められない。

A1-2　「高齢者」の医学的な定義はない。

【 解説 】

A1-1

加齢は個人差の大きな現象で、同じ年齢でも様々な健康状態の患者がいるため、暦年齢はがん治療の忍容性の判断基準としては不十分である。がん治療の忍容性は、身体的、精神的、心理的な内的因子と社会的支援など外的因子を評価して総合的に判断する必要がある。

A1-2

高齢者とは、加齢に伴う心身の健康度の低下（老化現象）が生じる割合が高い集団と定義される。日本老年学会、日本老年医学会は、2017 年 1 月、暦年齢 75 歳以上を高齢者とし、65 歳から 74 歳を准高齢者、高齢者の中で超高齢者の分類を設ける場合には、90 歳以上を超高齢者と呼称するよう提言した[1)]。

国連、WHO でも明確な定義はなされていないが、65 歳以上の人口が全人口の 7%を超えるものを「高齢化社会」と定義したことから、65 歳が目安となり、多くの国では 65 歳以上が高齢者と定義されている。本邦では社会制度構築にあたり、行政では高齢者を便宜上主に 65 歳以上としてきた経緯がある。

【参考 1】

高齢者の暦年齢が法的に示されているものは以下の通りである。

55 歳(以上)[2)]、60 歳以上[3)]、65 歳以上(75 歳未満)[4)]、70 歳以上[5)]、75 歳以上[6)]、その他具体的な年齢を設定していない例[7) 8) 9) 10) 11) 12)]、などがある。

【参考 2】

「高齢者」の語義は平均寿命等との相対的な対比によって社会的には理解される傾向がある。例えば日本人男性の平均寿命は、明治・大正時代は 43 歳前後で変動はない。1947 年 50 歳、1951 年 60 歳、1971 年 70 歳、2013 年 80 歳と延伸してきた。この改善の理由は、乳幼児死亡率の低下、医療の進歩、公衆衛生の向上などである。さらには雇用環境、定年制、預貯金や種々の保険制度などときの社会背景をも含めた構図から「高齢者」の語義は理解すべきである[13)]。

文献

1) 日本老年学会・日本老年医学会.「高齢者に関する定義検討ワーキンググループ」 報告書. 東京:日本老年医学会(非売品);2018年.8頁表.
https://www.jpn-geriat-soc.or.jp/
2) 中高年齢者等の雇用の促進に関する特別措置法(昭和四十六年法律第六十八号)第二条第一項の規定に基づき、並びに同法を実施するため、中高年齢等の雇用の促進に関する特別措置法施行規則、第一条 高齢者等の雇用の安定等に関する法律(昭和四十六年法律第六十八号)
3) 高齢者の居住の安定確保に関する法律(平成十三年四月六日法律第二十六号)第五十二条
4) 老人保健法 高齢者の医療確保に関する法律(昭和五十七年八月十七日法律第八十号)第三十二条
5) 道路交通法(昭和 35 年[1960 年]法律第 105 号)第百八条の二、十二
6) 高齢者の医療の確保に関する法律(昭和五十七年法律第八十号)第五十条、一
7) 福祉用具の研究開発及び普及の促進に関する法律(平成五年五月六日法律第三十八号)第二条
8) 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律(平成十八年法律第九十一号)第二条、一
9) 長期優良住宅の普及の促進に関する法律(平成二十年十二月五日法律第八十七号)第二条、4、四
10) 小笠原諸島振興開発特別措置法(昭和四十四年法律第七十九号)第三十条
11) 水産基本法(平成十三年六月二十九日法律第八十九号)第二十九条
12) 持続可能な社会保障制度の確立を図るための改革の推進に関する法律
(平成二十五年十二月十三日法律第百十二号)第二条
13) http://www.ritsumei.ac.jp/~satokei/sociallaw/compulsoryretirement.html

Q2　がん薬物療法が可能な高齢がん患者の選択基準はあるか？

A2　がん薬物療法の適応に合理性があること。そして画一的な選択基準はないが、高齢者機能評価を用いて健康上の問題点そして総合的な健康度を明らかにし、さらに有害事象リスクや予後の予測をおこない、がん治療の妥当性、忍容性を評価するアプローチが最善である。

【 解説 】

がん薬物療法開始前に、年齢やパフォーマンス・ステータスなどの現在ルーチンとなっている評価方法では捉えられない高齢者独特の問題点を抽出するために高齢者機能評価(Geriatric Assessment;　GA)を実施すべきである[1)]。ルーチン項目の評価に加え、GA としては、身体機能、転倒の有無、併存する重篤疾患の有無と程度、認知機能、抑うつなどの精神状態、栄養状態、ポリファーマシー、社会的活動・支援環境の評価が推奨される。さらに、化学療法の有害事象予測には、The Cancer and Aging Research Group(CARG スコア)あるいは Chemotherapy Risk Assessment Scale for High-Age Patients(CRASH スコア)は前向きコホート研究を基に開発されており、その利用が推奨される。またがんを罹患していなかった際の予後を予測するには、ePrognosis というオンライン カリキュレーターで使用されている Lee Index や Schonberg Index が有用性の高いツールと考えられる[1)]。

文献

1)　Mohile SG et al.　Practical Assessment and Management of Vulnerabilities in Older Patients Receiving Chemotherapy: ASCO Guideline for Geriatric Oncology.　J Clin Oncol. 2018; 36:2326-2347

Q3　高齢がん患者でも非高齢がん患者と同等のがん薬物療法は可能か？

A3　高齢者機能評価(Geriatric Assessment;GA)の結果、そして腎機能や肝機能に代表される抗がん薬の PK/PD(Pharmacokinetics/Pharmacodynamics)に影響を及ぼす臓器機能が良好と判断される高齢者には非高齢者と同等の薬物療法が可能。しかし、これらの評価で問題がある患者にはレジメンの変更や投与量の減量を考慮する。

【 解説 】

薬効は、薬物の血液・組織内での変化である薬物動態(PK)と組織レベルでの反応性(PD)で規定される。PK は、吸収(Absorption)、分布(Distribution)、代謝(Metabolism)、排泄(Excretion)の 4 つのステップ(ADME)で規定されるが、全身諸臓器の加齢変化に伴い、それらの過程に影響が及ぶことに留意すべきである。高齢者は加齢に伴い臓器機能は一般に低下する。特に心肺機能と腎機能の低下が顕著であることに注意を要するが、おしなべて全臓器機能は低下する。すなわち、最大換気量、腎血漿流量、肺活量、糸球体濾過率、心拍出係数、細胞内水分量、基礎代謝率、神経伝導速度などの低下が知られている[1)]。薬物吸収については、消化管機能は加齢に伴い低下するが、概して加齢による経口投与製剤の吸収への影響は少ないとされている。薬物分布は、細胞内水分量が減少するため、水溶性薬物の血中濃度は上昇しやすい。一方、体内脂肪量は増加するため脂溶性薬物は脂肪組織に蓄積しやすい。低栄養など血清アルブミン値低下の場合は、遊離型薬物濃度が上昇しやすい。多くの薬物は肝臓で代謝されることが多いが、加齢による肝血流の低下、肝機能の低下により血中濃度が上昇しやすい。薬物排泄は主に腎排泄が多いが、腎血流量は加齢により低下するため、血中濃度が上昇する。高齢者では、薬力学的に血中濃度は若年者と同じでも反応性が変化する場合があるので、注意を要する。高齢者では併存疾患のためにポリファーマシーとなり、薬物相互作用を来すおそれに注意を要する。このため、上記のように PK/PD(Pharmacokinetics/Pharmacodynamics)に影響を及ぼす因子、そして高齢者機能評価に基づく全体的な健康度を考慮して、非高齢者と同等の治療をおこなうか、強度を弱めた治療をおこなうかを判断する[2)]。治療開始後は、効果と有害事象をよりきめ細かくフォローして抗がん薬の投与量、スケジュールの変更や継続の可否を決定することが重要である。

文献

1) KOHN RR. Human aging and disease. J Chronic Dis. 1963;16:5-21

2) 日本老年医学会. 高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015. 東京: メディカルビュー社 2015 年.12-14

Q4　高齢がん患者のがん薬物療法の決定手順は何か？

A4　まず、高齢者機能評価を用いて健康上の問題点そして総合的な健康度(Fit/ Vulnerable/ Frail)を明らかにし、さらに予後や有害事象リスクを評価する。治療の目標と患者の価値観も考慮して、標準治療、減量治療、緩和治療などを提案する。認知機能に問題がある場合には、意志決定能力の評価をおこなう。意志決定能力が不十分と判断される場合には、代理意思決定者とともに治療方針を決定する。

文献

1)　NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology, Older Adult Oncology. Version1. 2019 .OAO-1.

第 3 章　支持・緩和医療

1. 栄養と悪液質

Q1　高齢者への栄養管理や指導で特に注意が必要なことは何か？

A1　複合的な病態を考慮し、早期から個別の栄養サポートを立案する。

【 解説 】

担がん高齢者の低栄養は、以下の 1～4 のように、加齢による生理変化、がん特有の病態、がん治療による有害事象、合併症といった複数の要因により生じる。がん種、病期、臨床経過を十分に考慮して主病態を鑑別し、可逆的な病態を中心に、個別の治療計画を立案することが重要である。

1. 高齢者は元来、加齢に伴う以下の生理学的な低栄養リスクが存在する[1)]。
   (1) 消化液の分泌能の低下（唾液、胃酸、胆汁）
   (2) 消化管クリアランスの低下（食道、胃）
   (3) 栄養素の吸収効率の低下（炭水化物、脂質、アミノ酸）
2. 加齢とともに罹患率の増加する以下の合併症が低栄養リスクとなる[2) 3)]。
   (1) 脳血管障害などの神経筋疾患による、嚥下・咀嚼機能の低下
   (2) 耐糖能異常とインスリン抵抗性
   (3) 慢性肝障害に伴う肝合成能の低下
   (4) 慢性炎症性疾患（COPD、心疾患、腎疾患など）に伴う悪液質
3. 高齢者ががんに罹患した場合、以下のがん特有の病態により低栄養リスクが助長される。但し、がん種や病期によりリスクの程度はさまざまである[3) 4) 5)]。
   (1) がんによる消化器系の器質的異常（消化管閉塞、吸収障害、臓器機能障害など）
   (2) がんによる体腔液貯留に伴う栄養素の喪失（胸水、腹水など）
   (3) がん悪液質に伴う摂食量減少と代謝異常（負のエネルギー及び窒素バランス）
   (4) がんに伴う難治性感染症（閉塞性肺炎、胆管炎、軟部組織感染症、血流感染症）
4. がん治療に関連した医療行為は以下の低栄養リスクを生じる[3) 4) 5)]。特に薬物治療による有害事象の頻度は高齢者で多く、重症度も高い[6)]。
   (1) 手術治療（周術期の侵襲、創傷に伴う炎症・体液喪失、消化管切除）
   (2) 放射線治療（口腔粘膜炎、食道炎・腸炎、唾液分泌低下、宿酔）
   (3) 化学療法（悪心・嘔吐、味覚/嗅覚障害、口腔粘膜炎、下痢、便秘）
   (4) その他（入院による安静、ステロイド、NSAID、オピオイドの使用、GVHD）

従って、がんを有する高齢者では、上記のうち主たる病態を鑑別し、原病の治療方針や予後を含めた臨床経過を考慮しながら、早期から個別の栄養サポートを立案してゆく必要がある。

文献

1) 瓜田純久, 他. 高齢者における消化吸収能の変化. 日本高齢消化器病学会誌. 2008;20:57-62
2) Arends J et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. Clinical Nutrition. 2017;36:1187-1196
3) 日本病態栄養学会. 病態栄養認定管理栄養士のための病態栄養ガイドブック. 改訂第五版. メディカルレビュー社 ; 2016
4) Ravasco P. Nutritional approaches in cancer: Relevance of individualized counseling and supplementation. Nutrition. 2015; 31:603-604
5) 丸山道生. 癌と臨床栄養. 第二版. 東京 : 日本医事新報社 ; 2016
6) 日本老年医学会. 高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015. 東京 : メジカルビュー社 ; 2015

Q2　がん周術治療の栄養管理はどうするのか？

A2　術前の栄養評価を行い、低栄養リスクのある患者には早期から栄養介入を行う。

【 解説 】

高齢者のがん周術期では、術前の低栄養の存在が術後合併症の発症や死亡率悪化につながるため、術前からの栄養療法によって、このリスクを軽減できる可能性がある。従って、術前に適切な栄養評価を行い、低栄養リスクのある患者には早期から栄養介入を行う必要がある。

高齢は外科手術のリスク因子の 1 つである[1)]。高齢者は若年者に比して糖尿病、高血圧症など慢性疾患の既往などの合併頻度が高く、加齢に伴う低栄養、身体機能低下と虚弱が併存しているためである。特に術前の血糖コントロールが不良な高齢者では、待機的手術の術後合併症の発症が多く、死亡率も高い。欧州臨床栄養代謝学会（The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism: ESPEN）では術後強化回復プロトコル（Enhanced Recovery After Surgery Protocol, ERAS®）を提唱しているが[2)]、高齢者への ERAS®プロトコルの有効性と安全性に関するエビデンスは未だ少ない。年齢を問わず、周術期の蛋白異化の抑制と蛋白合成の促進を実現する栄養療法は未だ確立されていないが[3)]複数の栄養介入のクリニカルパスが検討されている[4) 5)]。例えば術前の積極的な栄養介入は、敗血症や術後合併症を減じるが、死亡率の改善は示されていない[6) 7)]。

従って、高齢者担がん患者の周術期では、術前に高齢者に潜在している加齢に伴う低栄養やサルコペニア、嚥下障害などの評価と共に、栄養状態を適切に評価し、早期から個別の栄養サポートを立案してゆく必要がある[1) 8)]。

文献

1) 斎藤拓朗, 他. 高齢者に対する外科周術期の問題と対策. 日本老年医学会雑誌. 2017; 54:299-313
2) Wind J et al. Systematic review of enhanced recovery programmes in colonic surgery. Br J Surg. 2006; 93:800-809
3) Wilmore DW. Postoperative Protein Sparing. World J Surg. 1999; 23(6): 545-552.
4) 山中 英治, NST (栄養サポートチーム) とクリニカルパス, 静脈経腸栄養, 20(4) 11-15,2005.
5) 青山 高, 腹腔鏡下結腸がんクリニカルパスにける術前経口補水療法および早期経口摂取療法の有用性, 日本静脈経腸栄養学会誌 2018;33(1) 633-640.
6) Von Meyenfeldt MF et al. Perioperative nutritional support: a randomised clinical trial. Clin Nutr. 1992；11(4):180-186.
7) Heyland DK et al. Total parenteral nutrition in the surgical patient: a meta-analysis. Can J Surg. 2001; 44(2):102-111.
8) 宇佐美眞, 他. 外科腫瘍学（Surgical Oncology）への栄養介入.がん栄養療法ガイドブック第 2 版. 2011; Chapter 10, pp99-112

Q3　血液腫瘍治療の栄養管理はどうするのか？

A3　中心静脈栄養（Total Parenteral Nutrition: TPN）から経腸栄養（Enteral nutrition: EN）や経口摂取への速やかな移行をはかる。

【 解説 】

造血幹細胞移植（hematopoietic stem cell transplantation：HSCT）期間に生じる体重減少は、予後を含めた臨床転帰に大きく関わるため、年齢を問わず、早期からの栄養療法が必要と考えられている[1) 2)]。まず HSCT の治療開始（移植前処置）から血球減少期にかけて、消化器症状や急性移植片対宿主病（acute graft versus host disease: aGVHD）が生じ、経口摂取が困難となるため、多くの患者で TPN が必要とされる[3) 4)]。長期の TPN は、高頻度に耐糖能異常を生じ、感染症のリスクも増加させる[5) 6)]。また、TPN からの過剰な水分投与は、生着症候群に悪影響を及ぼす[7)]。従って、積極的な栄養介入によって、経口摂取が可能となった時点で速やかに TPN から経口摂取へ移行することが望ましい。栄養パスを用いて経腸・経口栄養への移行を促進する栄養療法は、QOL の維持や向上につながる可能性も示唆されている[8) 9) 10)]。また HSCT 終了後にも GVHD 再燃や原病再発による低栄養発症の可能性があるため、長期にわたる栄養サポートが必要となる。55 歳以上の患者においては、造血幹細胞移植時に、以上の様な低栄養を生じるリスクが高い。従って、高齢の患者では治療全体を通して積極的な栄養サポートが必要である。

文献

1) Deeg HJ et al. Impact of patient weight on non-relapse mortality after marrow transplantation. Bone Marrow Transplant. 1995;15:461-468
2) Dickson TM et al. Impact of admission body weight and chemotherapy dose adjustment on the outcome of autologous bone marrow transplantation. Biol Blood Marrow Transplant. 1999;5:299-305
3) Mousavi M et al. Impact of clinical pharmacist-based parenteral nutrition service for bone marrow transplantation patients: a randomized clinical trial. Support Care Cancer. 2013;21:3441-3448
4) Weisdorf S et al. Total parenteral nutrition in bone marrow transplantation: a clinical evaluation. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 1984;3: 95-100
5) Sheean PM et al. Adverse clinical consequences of hyperglycemia from total parenteral nutrition exposure during hematopoietic stem cell transplantation. Biol Blood Marrow Transplant. 2006;12:656-664
6) Sheean PM. The incidence of hyperglycemia in hematopoietic stem cell transplant recipients receiving total parenteral nutrition: A pilot study. J Am Diet Assoc. 2004;104:1352-1360
7) Spitzer TR. Engraftment syndrome: double-edged sword of hematopoietic cell transplants.

Bone Marrow Transplant. 2015;50:469-475
8) Andersen S et al. Implementation of an evidenced based nutrition support pathway for haematopoietic progenitor cell transplant patients. Clin Nutr (England). 2015;34:536-540
9) Aoyama et al. Benefit of Reducing Body Weight Loss with A Nutritional Support Pathway in Patients Undergoing Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation. Med Sci Monit Basic Res. 2019; 25: 179-187.
10) Aoyama T et al. Nutritional risk in allogeneic stem cell transplantation: Rationale for a tailored nutritional pathway. Annals of Hematology. 2017;96:617-625

Q4　化学療法と放射線療法時の栄養管理はどうするのか？

A4　体重減少抑止、経口摂取改善、生活の質の維持のため、早期に栄養介入を開始する。

【 解説 】

欧州臨床栄養代謝学会 (The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism: ESPEN)ガイドラインでは、年齢を問わず、放射線治療や化学療法を受けるがん患者への積極的な栄養療法を推奨している[1)]。3 週間の放射線治療を受けたがん患者では 39%で低栄養を認めると報告されている[2)]。放射線治療を受ける頭頸部がんおよび大腸がんの患者においては、早期からの栄養カウンセリングによって、摂食量、体重、栄養状態のみならず QOL の改善も得られた[3) 4)]。高齢の進行肺がん患者においては、初診時にすでに半数以上ががん悪液質の診断基準を満たし、化学療法中も体重減少と骨格筋減少が既報同様に進む[5) 6)] ため、早期から個別の栄養サポートを立案してゆく必要がある[7)]。

文献

1) Arends J et al. de vander. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. Clin Nutr. 2017; 36:11-48.
2) Koom WS et al. Nutritional status of patients treated with radiotherapy as determined by subjective global assessment. Radiat Oncol J. 2012;30:132-139
3) Isenring EA et al. Nutrition intervention is beneficial in oncology outpatients receiving radiotherapy to the gastrointestinal or head and neck area. Br J Cancer. 2004;91:447-452
4) Ravasco P et al. A prospective, randomized, controlled trial in colorectal cancer patients undergoing radiotherapy. J Clin Oncol. 2005;23:1431-1438
5) 森 麻理子, 他. 全身化学療法を施行された高齢進行非小細胞肺がん患者におけるがん悪液質の頻度ならびに経口摂取量についての検討. 病態栄養学会誌. 2017;20:205-213
6) 青山 高, 他. 自家造血幹細胞移植化学療法における栄養療法の有用性. 静脈経腸栄養. 2013;28:67-73
7) Aoyama T et al. Comparison of Nutrition-Related Adverse Events and Clinical Outcomes Between ICE (Ifosfamide, Carboplatin, and Etoposide) and MCEC (Ranimustine, Carboplatin, Etoposide, and Cyclophosphamide) Therapies as Pretreatment for Autologous Peripheral Blood Stem Cell Transplantation in Patients with Malignant Lymphoma. Med Sci Monit Basic Res. 2018;24:31-39

Q5　緩和的ながん治療をうける高齢者の栄養管理で気を付けることは何か？

A5　緩和治療期、終末期に分け、食に影響する患者の背景も踏まえて栄養管理を行う。

がん緩和治療期、終末期の定義、時期の分類については、いくつか提唱されているが、それぞれの時期に応じた栄養管理が必要なことは共通している。

ここでは、根本的治療がなく、少なくとも生命予後が数か月以上と予測される場合を緩和期（palliative stage）とし、生命予後が１ケ月未満と推測される場合を終末期（terminal stage）として、各期の高齢者の栄養管理について述べる。

1.　進行がんの緩和治療期の栄養管理

・この時期の栄養管理の目的は、悪液質の発生・進行を抑制し、QOL の維持を図ることである。悪液質がすすめば栄養状態の改善は困難となるため、早期に栄養管理を開始する。
・咀嚼・嚥下機能、骨格筋量・筋力を含めた栄養関連の評価とともに、生活機能面、精神心理面、社会環境面、認知度についても評価を行う。
・評価を基に、将来のリスクも見据え、各個人に適した栄養管理を患者・家族を含め検討していく。

【 解説 】

栄養状態の低下は患者の QOL を低下させ、生命予後も悪化させる[1)]。 進行再発がん患者の多くに栄養障害を伴う体重減少を認める[2)]。この栄養障害には悪液質が深く関与し、脂肪組織の減少の有無に関わらず著しい筋組織の減少を特徴としている[3) 4)]。 さらに、高齢者は、咀嚼・嚥下機能を含む消化機能や ADL の低下などにより低栄養やサルコペニアに陥りやすく、個人差も大きい。がん患者の QOL に影響する因子の調査で、体重減少と栄養摂取障害が約半分を占めるという報告があり QOL の維持のためにも体重と経口摂取を維持することは重要である[5) 6)]。悪液質は前悪液質(precachexia)、悪液質（cachexia)、不応性悪液質（refractory cachexia)の３段階に分類され、不応性的悪液質では、栄養サポートによる栄養状態の改善は困難であり、生命予後は３ケ月以内とされている[5)]。従って予防的介入も含め、早期から栄養管理を開始することが推奨されている。代謝異常の程度やエネルギー消費量は個体差が大きく、適切な評価に基づいた栄養給与やサポートが必要である。高齢のがん患者における栄養状態低下の原因として、がんや治療の影響はもちろん、生理学的な衰えとして、味覚・嗅覚の低下、咀嚼や嚥下の問題、身体活動の低下、さらに、社会的要因、服用中の薬剤、認知症・うつといった精神心理的要因など、多くのリスクがあげられる[7)]。また、併存疾患、脱水、浮腫など複数の栄養評価指標に影響する要因も多く、栄養障害が見逃されやすい。そのため、複数の栄養指標を用いて評価することが推奨され、GNRI (Geriatric nutritional risk index) や MNA (mini-nutritional assessment) が高齢者用アセスメントツールとして提案されている[1)]。代謝異常を伴わない、または軽度な時期には、エネルギー、たんぱく質の給与量は平常時と同等の栄養量を設定する。具体的には、間接熱量計を用いて測定した REE や、Harris-Benedict 式で算出した BEE を基に活動量に応じ推測するか、床上安静 20～25kcal/kg/日、ベッド外活動があれば 25～30kcal/kg/日で概算する方法が提唱されている[1)]。たんぱく質については、高齢者は最低 1g/kg/日

が必要と考えられている。摂食量に影響する症状がある場合は症状への緩和ケアを行いながら経口・経腸ルートを第一選択として支援を行う[1) 8)]。また、ホルモン療法など治療による脂質異常症や肥満、ステロイド糖尿病などの医原的な代謝異常の管理も必要となる場合がある。

2. 終末期の栄養管理

・積極的な栄養投与は、浮腫、胸水、腹水、気道分泌の増加を招き状態を悪化させることがある。全身状態や身体活動を正しく評価し、多職種で情報を共有したうえで、患者・家族の意向を優先し、栄養管理方法を決定する。
・高齢者の人工的水分・栄養補給法の導入・減量・中止においては、その必要性、QOL への影響、倫理的問題などを、多職種でよく検討し決定する。

【 解説 】

終末期では、栄養状態の改善は困難であり、むしろ症状や精神面への支援に重きをおき、QOL を優先した栄養管理も検討していくことが望ましい[8) 9)]。経口摂取量の低下に対し輸液を行うことが多いが、積極的な栄養投与は、かえって浮腫、胸水、腹水、気道分泌の増加を招き状態を悪化させることがある。この時期の安静時のエネルギー消費量は基礎代謝量の 86.9±7.6%まで減少しているという報告もあり[10)]、経口量減少によるリスクより、過剰投与によるリスクの方が大きいと考えられている[11)]。また、家族の食べることへの執着が患者にとっては負担となることがあり、患者のみでなく家族の不安や無力感、自責の念等への心理的なケアも重要である。また、人工的水分・栄養補給法の導入や、導入後の減量・中止について、多くのガイドラインがその適応やプロセスについて取り上げている。日本老年医学会でも、患者・家族等皆がともに納得できる意思決定のプロセスといのちの考え方の指針のもとに、適切な意思決定をすることが推奨されている[12)]。その際、高齢者の認知症の存在は大きな課題となっているが、がん患者においても同様である。

文献

1) 日本静脈経腸栄養学会. 静脈経腸栄養ガイドライン. 第 3 版. 東京：照林社；2013
2) Guigoz Y, Vellas BJ. Malnutrition in the elderly: the mini Nutritional Assessment (MNA). Ther Umsch. 1997;54:345-350
3) Radbruch L et al. Clinical practice guidelines on cancer cachexia in advanced cancer patients with a focus on refractory cachexia. European Palliative Care Research Collaborative. 2011
4) Fearon K et al. Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. Lancet Oncol. 2011;12:489-495
5) Ravasco P et al. Cancer：disease and nutrition are keydeteminants of patients' quality of life Support Care Cancer. 2004;12:246-252
6) 伊藤彰博, 他. がん悪液質における栄養管理. 日本静脈経腸栄養学会雑誌. 2017 ; 32 : 841-846

7) Ravasco P. Nutritional approaches in cancer: Relevance of individualized counseling and supplementation Nutrition. 2015;31:603-604
8) 日本緩和医療学会 ガイドライン統括委員会. がん患者の消化器症状の緩和に関するガイドライン 2017 年版. 東京: 金原出版；2017
9) Arends J et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. Clinical Nutrition. 2017;36:11-48
10) 東口髙志. 終末期がん患者のエネルギー代謝動態とその管理. 静脈経腸栄養 vol.24. 2009;5:1071-1075
11) 日本緩和医療学会 緩和医療ガイドライン作成委員会. 終末期がん患者の輸液療法に関するガイドライン 2013 年版. 東京： 金原出版；2013
12) 日本老年医学会. 高齢者ケアの意思決定プロセスに関するガイドライン -人工的水分・栄養補給の導入を中心として-. 日本老年医学会雑誌. 2012;49:632-645

2. CINV

Q1　化学療法を受ける高齢がん患者に対する制吐療法ではどのようなことに配慮すべきか？

A1　“併存疾患への直接的な影響”と“併存疾患に対する常用薬との薬物相互作用”の双方へ配慮する。

【 解説 】

高齢者は、心疾患、糖尿病、骨粗鬆症、脳卒中など様々な併存疾患を合併していることが多い。加齢とともに併存疾患数が増え、前期高齢者の 60～70%、後期高齢者の約 75%は何らかの併存疾患を合併している[1)]。併存疾患の治療に対する常用薬も多く、65 歳以上の高齢者の 78%が常用薬を服用しており、そのうち 67%が 2 剤以上、39%が 5 剤以上服用しているという報告もある[2)]。したがって、化学療法を受ける高齢がん患者に対する制吐療法では、併存疾患への直接的な影響と、併存疾患に対する常用薬との薬物相互作用の両方への配慮が必要である。制吐剤を高齢がん患者に使用する時の注意点を、制吐剤別にまとめる。

1. セロトニン（5-HT_3）受容体拮抗薬

第 1 世代の 5-HT_3 受容体拮抗薬は、心電図で QTc 間隔を延長させる副作用があり、不整脈のリスクを 20%増加させる[3)]。投与開始から 1～2 時間後に発現し、24 時間以内に元に戻る。臨床的には問題ないことがほとんどであるが、稀に torsade to pointes のような潜在的に致死的な不整脈が発症することがあるため、心不全、徐脈性不整脈、房室ブロック、低カリウム血症、低マグネシウム血症、QTc 間隔を延長させる薬剤の服用のリスクを持つ患者では心電図モニタリングが推奨される[4)]。心電図異常の発生は用量依存性であるため、また、5-HT_3 受容体拮抗薬の増量や複数回投与は制吐効果を改善しないので、5-HT_3 受容体拮抗薬は推奨用量の単回投与が推奨される。なお、第 2 世代の 5-HT_3 受容体拮抗薬（パロノセトロン）では心電図異常は報告されていない。

5-HT_3 受容体拮抗薬により便秘が約 10%に発症するが、高齢者では消化管機能低下による便秘のリスクがあるので、緩下剤の投与を検討する[5)]。

2. ニューロキニン 1（NK-1）受容体拮抗薬

アプレピタントには、軽度から中等度の CYP3A4 阻害・誘導作用と CYP2C9 の誘導作用がある。したがって、薬物代謝に CYP3A4、CYP2C9 が関与する薬剤を服用している患者では、薬物相互作用に注意する。アプレピタントとの併用により作用が増強する薬剤としてジルチアゼム、減弱する薬剤としてワルファリン、フェニトイン、カルバマゼピン、パロキセチンがある。

アプレピタントはワルファリンの作用を減弱させ、PT-INR が 10～20%低下するので、ワルファリン使用患者にアプレピタントを使用する場合には PT-INR のモニタリング、ワルファリンの用量調整を行う[6)]。フェニトイン、カルバマゼピンの作用が減弱するとてんかん発作が誘発されるので、血中濃度のモニタリングを行う。

3. コルチコステロイド

高齢者に対してコルチコステロイドを使用する時には、血糖値上昇、消化管潰瘍、骨塩量低下、不眠に注意をする。

糖尿病は高齢者の 10～15%に存在し、コルチコステロイドは高血糖や自律神経障害による便秘のリスクを増加させる[5)]。高血糖は、脱水、非ケトン性高浸透圧性昏睡、易感染性、骨塩量低下のリスクになるので、急を要する場合はスライディングスケールによる血糖コントロールを行う。糖尿病がない高齢者においても、化学療法の治療期間が長い場合にはステロイド糖尿病の発症に注意する。

高齢者はせん妄発症のリスクが高いため、そのリスクである不眠を防ぐ配慮をする。コルチコステロイドは不眠の原因になるので、午前中、なるべく朝食後に投与する。

制吐療法としてのコルチコステロイド投与は短期間であるが、治療期間が 4 ヶ月位の間欠的な化学療法でも約 75%の患者で骨塩量が有意に低下する[7)]。したがって、骨粗鬆症のある高齢者では、骨塩量の評価や定期的なモニタリングが推奨される。

高齢者は鎮痛薬が必要な整形外科疾患を併存していることが多く、NSAIDs を服用していることが多いため、コルチコステロイド併用による消化管潰瘍の予防に配慮が必要である。

標準制吐療法により前化学療法で全く悪心・嘔吐が発症しなかった例では、遅発期 CINV 予防としてのコルチコステロイドの減量や中止を考慮する。

4. ドーパミン受容体拮抗薬

錐体外路症状に注意が必要である。特に、抗ヒスタミン薬、ベンゾジアゼピン系、抗コリン薬を使用している患者では発症頻度が高い。また、メトクロプラミドやプロクロルペラジンは、てんかん患者のけいれんのリスクを増加させる[5)]。

5. オランザピン

オランザピンは非定型抗精神病薬であるが、化学療法誘発性悪心・嘔吐への有効性が示され、日本では 2017 年に抗がん薬による悪心に対して保険適用になった。NCCN、ASCO、MASCC の制吐療法ガイドラインでも高催吐リスク抗がん薬に対する予防薬として推奨されているが、代表的な副作用である傾眠について、高齢者への投与に対する注意喚起がされている。

薬物動態としては、65 歳以上の高齢者では消失半減期が非高齢者より約 50%延長すること、女性は男性よりもクリアランスが約 30%低いことを理解し、投与量を個々に検討する。オランザピンを制吐薬として高齢者（特に 75 歳以上）に使用した場合の安全性は十分には確立されていないため、高齢者に投与する場合には十分な観察と、傾眠やふらつきよる転倒に注意しなければならない。

文献

1) 東尚弘. 高齢者におけるがんの疫学とがん薬物療法の現状に関する基礎データ. Geriatr Med. 2016;54:1219-1224
2) Jorgensen T et al. Prescription drug use, diagnoses, and healthcare utilization among the elderly. Ann Pharmacother. 2001;35:1004–1009
3) Aapro M, Johnson J. Chemotherapy-induced emesis in elderly cancer patients: the role of 5-HT3-receptor antagonists in the first 24hours. Gerontology. 2005;51:287–296
4) Navari RM, Koeller JM. Electrocardiographic and cardiovascular effects of the5-hydroxytryptamine-3 receptor antagonists. Ann Pharmacother. 2003;37:1276–1286
5) Jakobsen JN, Herrstedt J. Prevention of chemotherapy-induced nausea and vomiting in elderly cancer patients. Crit Rev Oncol Hematol. 2009;71:214–221
6) Depré M et al. Effect of aprepitant on the pharmacokinetics and pharmacodynamics o f warfarin. Eur J Clin Pharmacol. 2005;61:341–346
7) Nakamura M et al. A Prospective Observational Study on Effect of Short-Term Periodic Steroid Premedication on Bone Metabolism in Gastrointestinal Cancer (ESPR ESSO-01). Oncologist. 2017;22:592-600

Q2　高齢者は、非高齢者と比べて、化学療法誘発悪心・嘔吐のリスクは高いか？

A2　65 歳以上の高齢者は、65 歳未満の非高齢者よりも化学療法誘発悪心・嘔吐のリスクは低い。

【 解説 】

化学療法誘発性悪心・嘔吐の主な患者関連リスク因子は、年齢、性別、飲酒習慣、妊娠悪阻の経験、乗り物酔いの経験、不安である。

年齢については、高齢であることは化学療法誘発悪心・嘔吐のリスクが低く[1) 2) 3)]、特に 65 歳以上（固形がんにおける定義上の高齢者）は、化学療法誘発性悪心・嘔吐のリスクが低い[1) 4)]。

日本全国で行われた化学療法誘発悪心・嘔吐の前向き観察研究の多変量解析では、高齢者は若年者と比べ、急性期の悪心、急性期の嘔吐、遅発期の悪心において有意にオッズ比が小さかった[3)]。また、そのリスク因子を検証した研究の多変量解析では、年齢の上昇とともにオッズが低下することが示されている[5)]。

しかし、高齢者では抗がん薬の用量が減量されることが多く、このことが催吐性リスクが低く評価される一因になっている可能性も指摘されている[6)]。したがって、高齢者の化学療法に対する制吐療法において、悪心・嘔吐のリスクが低いからといって制吐対策の治療強度を弱めて良いということにはならない。特に初回化学療法においてはガイドラインで推奨されている標準制吐療法を遵守し、患者観察を怠らない配慮が必要である。

文献

1) Tonato M et al. Methodology of antiemetic trials: a review. Ann Oncol. 1991;2:107–114
2) Sekine I et al. Risk factors of chemotherapy-induced nausea and vomiting : index for personalized antiemetic prophylaxis. Cancer Sci. 2013;104:711-717
3) Tamura K et al. Testing the effectiveness of antiemetic guidelines: results of a prospective registry by the CINV Study Group of Japan. Int J Clin Oncol. 2015;20:855-865
4) Hesketh PJ et al. Evaluation of risk factors predictive of nausea and vomiting with current standard-of-care antiemetic treatment: analysis of two phase III trials of aprepitant in patients receiving cisplatin-based chemotherapy. Support Care Cancer. 2010;18:1171–1177
5) Molassiotis A et al. Development and preliminary validation of a risk prediction model for chemotherapy-related nausea and vomiting. Support Care Cancer. 2013;21:2759–2767
6) Jakobsen JN, Herrstedt J. Prevention of chemotherapy-induced nausea and vomiting in elderly cancer patients. Crit Rev Oncol Hematol. 2009;71:214–221

3. 感染症対策；予防接種、FN

はじめに

高齢者のがん診療においては治療法の選択、化学療法の強度の決定や期待通りの治療効果を得るために感染症対策は重要な因子となる。代表的な感染症である発熱性好中球減少症については臨床腫瘍学会の「発熱性好中球減少症（FN）診療ガイドライン改訂第 2 版」が 2017 年 10 月に発表されており、ここでは「FN が起こった場合の評価」、「FN の治療」、「FN およびがん薬物療法時におこる感染症の予防」について 20 の CQ が呈示され検討されている。本稿ではこのガイドラインの内容を中心に高齢者のがん患者の診療における感染症対策について述べる。

Q1　化学療法が予定されている高齢者の予防接種に関して特に留意すべきことがあるか？

A1　インフルエンザ、肺炎球菌ワクチンを定期的に実施することを薦める。

【 解説 】

がん化学療法を受ける患者は免疫不全となるため、ワクチン接種により感染症発症のリスクを軽減することが推奨されている [1)]。本稿では高齢者に対し、冬季を中心とした季節性の高いインフルエンザウイルスと、通年的に重篤化が懸念される肺炎球菌に対するワクチンについて取り上げる。

がん患者に限らず、インフルエンザは高齢者に発症した場合、2 次性の細菌性肺炎の併発も含め重篤化する頻度は若年者に比べて高い。したがって、がん化学療法中の高齢者は、インフルエンザワクチンの積極的な接種が勧められる。がん化学療法中の患者に対するインフルエンザワクチン接種の利益や安全性に関する前向き研究は少ないが、システマティックレビューやメタアナリスにより予防的な意義が示唆されている [2)]。免疫不全にあるがん患者に対してインフルエンザワクチンを接種した群は、非接種群に比べて全死亡率とインフルエンザ関連死亡率が有意に低下するとともに、インフルエンザ様症状の出現率、インフルエンザ診断率、肺炎発症率および入院率も低下する。65 歳以上のがん化学療法中の進行性大腸がん患者のコホート研究では、インフルエンザワクチン接種群は、非接種群に比べ、インフルエンザまたは肺炎の罹患率が有意に下がり死亡率が低下する傾向があった。さらにインフルエンザまたは肺炎に罹患した患者では次の治療開始が遅れていた（平均 16.3 日、中央値 12.0 日）[3)]。免疫不全患者に対するインフルエンザワクチン接種時の血清学的反応の陽性化は健常者より劣る可能性もあるが、実臨床上の予防的意義はあると考えられている。インフルエンザワクチンの効果が現われるまでに 2 週間を要するため、がん化学療法を開始する 2 週間前までに投与をするのが望ましい。がん化学療法中にインフルエンザワクチン接種をする場合は、抗がん薬の休薬期間に行うのがよい。投与回数は通常の成人と同様に 1 回接種でよい。

インフルエンザの予防は予防接種以外にも心がけることは多い。インフルエンザウイルスを家族経由で高齢のがん患者に感染させないために、とくに同居する家族へのワクチン接種は積極的に行

うべきである。さらにインフルエンザシーズンにおける、がん患者本人も含めた家族の帰宅後の石鹸と流水による、またはアルコール製剤による手指衛生はウイルス汚染からがん患者の身を守るため極めて重要である。

肺炎球菌は莢膜を有するグラム陽性菌で、肺炎の原因菌として最も高頻度である。さらに血液や髄液に侵入すると侵襲性肺炎球菌感染症となり、死亡率は 75 歳以上で 31.7%に及ぶとの報告もある[4]。高齢者において肺炎球菌は非常にリスクの高い病原体でるため、ワクチン接種が推奨される。現在我が国で接種可能なワクチンは、23 価肺炎球菌莢膜多糖体ワクチン (23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine: PPSV23; ニューモバックス®NP)と 13 価肺炎球菌結合型ワクチン (13-valent pneumococcal conjugate vaccine: PCV13; プレベナー13®)の 2 種類がある。

PPSV23 は日本の医療における研究で、高齢者における肺炎球菌性肺炎の発症予防、それによる死亡率の低下および医療費の削減効果が示されており、65 歳以上は定期接種の対象となっている[5]。従来は小児のみに用いられていた PCV13 の接種により成人においても肺炎球菌性肺炎を有意に減少させたとの報告もある[6]。日本呼吸器学会および日本感染症学会の合同委員会からは、65 歳以上の高齢者のうち PPSV23 未接種者に対しては PCV13 を接種した後、6 か月以降に PPSV23 接種を推奨している。PPSV23 既接種者に対しては PPSV23 接種後 1 年以上経過した後、PCV13 接種を推奨している。これは一般高齢者を対象としたものであるが、当然がん患者に対する感染リスク軽減のために、これらのワクチン接種を徹底することが望まれる。

文献

1) 日本臨床腫瘍学会. 発熱性好中球減少症(FN)診療ガイドライン. 改訂第 2 版. 東京:南江堂; 2017.1-77
2) Beck CR et al. Influenza vaccination for immunocompromised patients: summary of a systematic review and meta-analysis. Influenza Other Respir Viruses. 2013;7:72-75
3) Earle CC. Influenza vaccination in elderly patients with advanced colorectal cancer. J Clin Oncol. 2003;21:1161-1166
4) Marrie TJ et al. Effect of age on the manifestations and outcomes of invasive pneumococcal disease in adults. Am J Med. 2018;131:100.e1-100.e7
5) Maruyama T et al. Efficacy of 23-valent pneumococcal vaccine in preventing pneumonia and improving survival in nursing home residents: double blind randomised and placebo controlled trial. BMJ. 2010;340:c1004
6) Bonten MJ et al. Polysaccharide conjugate vaccine against pneumococcal pneumonia in adults. N Engl J Med. 2015;372:1114-1125

Q2　化学療法中の高齢者の FN 対策について、非高齢者と違いはあるか？

A2　高齢者は FN 発症リスクが高い。

【 解説 】

発熱性好中球減少症(Febrile neutropenia, FN)は好中球数が 500/μl 以下、または 1,000/μl 以下で急速に減少する状態で起こる腋窩温 37.5℃以上の発熱と定義される。病態は急性白血病などの化学療法後では敗血症などの全身感染症や肺炎などが起こり重篤であるが、がん診療全体の頻度としては起因菌や感染巣がはっきりしない不明熱が多い。最近は固形がんの化学療法の進歩に伴い、外来化学療法中に発症する患者が増加している。FN は診断したら速やかに抗緑膿菌作用のある広域抗菌薬による経験的治療を開始する事が推奨されている。数日間観察して効果がない場合は再評価を行い、抗菌薬の変更や抗真菌薬の追加が推奨される[1) 2)]。

がんの種類や治療レジメンにより FN の発症率は様々であるが、宿主因子は極めて重要であり、高齢は最も重要な危険因子である。FN 発症のリスク因子を ASCO、NCCN、EORTC などが提唱しているが、高齢者（65 歳以上）はいずれにも記載されている。

表 1　FN 発症リスクの患者側要因

ASCO	NCCN	EORTC
高齢者（65 歳以上）	Full dose のがん薬物療法を受ける高齢者（65 歳以上）	高齢者（65 歳以上）
PS 不良または栄養状態不良	PS 不良	
腎機能障害	腎機能障害（CCr＜50）	
肝機能障害（ビリルビン高値）	肝機能障害（ビリルビン＞2.0）	
心血管疾患		
複数の合併症		
感染の存在		
HIV 感染		
進行がん		進行がん
がん薬物療法施行歴または放射線治療歴	がん薬物療法施行歴または放射線治療歴	
開放創の存在または最近の手術歴	最近の手術歴や開放創	
治療前の好中球減少または腫瘍の骨髄浸潤	治療前の好中球減少	
		レジメンの異なる先行がん薬物療法における FN の既往歴

文献 1）より引用

また FN を起こした場合に重篤化するか否か、具体的には入院での経過観察と経静脈的な抗菌薬投与を必要とするかリスク分けも重要である。ここで汎用される MASCC スコアにおいても 60 歳以上が危険因子になっている。

表 2　発熱時の低リスクを判定するためのスコアリングシステム(MASCC スコア)

危険因子	スコア点数
病状（次の中から 1 つ選ぶ）	
症状なし	5
軽度の症状	5
中等度の症状	3
低血圧なし	5
慢性閉塞性肺疾患なし	4
固形腫瘍または真菌症既往のない血液疾患	4
脱水なし	3
発熱時外来	3
60 歳未満	2

全てを満たせば 26 点。21 点以上は低リスクでその場合は経口抗菌薬による外来治療も考慮される。20 点以下は高リスクで入院での経静脈的抗菌薬治療が推奨される。

従ってがんの診療では高齢者は青壮年者と比べ、感染症の発症に常に注意すべきである。FN の発熱は腋窩温で 37.5℃以上であるが、体温には個人差があり、特に高齢者では熱が出ない場合もあるため注意する。病歴と身体診察、検査については高齢者であっても特別な事はない。

治療については基本的な流れは変わらないが、高齢者においては一般に心肺機能や腎機能の低下があり、抗菌薬や抗真菌薬の用量調節が必要で、併存疾患に対する服薬もありよりきめ細かな調節が必要になる。具体的には FN の初期治療におけるバンコマイシンやアミノ配糖体の併用、経験的治療開始 3-4 日後の抗真菌薬の追加におけるリポソームアムホテリシン B、CYP 阻害効果のあるアゾール系抗真菌薬などの使用時は注意する。

細菌感染症や真菌感染症の予防の適応は造血幹細胞移植や急性白血病の化学療法など、好中球減少が 1 週間以上続く場合に推奨されており、低リスク患者においては原則的に必要ない。しかし高齢者においては個々に上記の危険因子を勘案する必要がある。顆粒球コロニー刺激因子 G-CSF (Granulocyte-Colony Stimulating Factor)は FN を起こす確率の高いレジメンでの予防投与が可能である。ガイドラインでは FN の発症頻度が 20%以上と想定される場合に予防を推奨しているが、高齢者の場合は 10%以上で使用を検討する [1) 3)]。

FN のなかで敗血症や肺炎は予後不良の場合も見られるが、その多くはがんが治療抵抗性で、好中球が回復しない症例である。起因菌不明の場合は FN の生命予後は良好であるが、適切に抗菌薬治療が成されないとがん治療のスケジュールの遅れや dose-intensity の低下を招き、ひいてはがん治療効果の現弱をきたす。従って高齢者といえども感染症を恐れて治療強度が減弱する事は避ける必要がある。一方で超高齢者などでは患者の QOL を優先した治療選択が必要となる場合がある事は言うまでもない。

文献

1) 日本臨床腫瘍学会. 発熱性好中球減少症(FN)診療ガイドライン. 改訂第 2 版. 東京: 南江堂; 2017.1-77
2) Freifeld AG et al. Clinical Practice Guideline for the Use of Antimicrobial Agents in Neutropenic Patients with Cancer: 2010 Update by the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis. 2011;52:e56-e93
3) 日本癌治療学会. G-CSF 適正使用ガイドライン. 2013 年版 ver.2. 東京: 金原出版; 2015.1-92

4. 心・血管障害

Q1　心血管障害を有する高齢者には提供できるがん治療と提供できない治療があるか？がん治療中における留意点は何か？

A1　心血管障害を有する高齢者はがん治療リスクが高く治療に伴う心血管系副作用（心毒性）を合併しやすい。そこで、アントラサイクリンなどの心毒性を有する抗がん薬を投与する際には、リスクの層別化による心毒性発症の予測と適切なストラテジーを選択し、治療開始後のモニタリングにより早期発見・治療を行なうことで適正ながん治療が可能である。

【 解説 】

がん治療の進歩によりがん患者の予後が大きく改善する一方で、高齢化するがん患者において心血管障害を有する事はがん治療による心血管合併症（心毒性）の増加とともに病態ならびに予後に大きく影響を及ぼす因子である。そもそも高齢者は、生理機能、免疫能の低下に加え Comorbidity として腎障害や高血圧、糖尿病などの生活習慣病を高率に合併する。実際に、アントラサイクリンを投与された 65 歳以上の非ホジキンリンパ腫の患者で高血圧症 73.1%、脂質異常症 53.6%そして糖尿病 31.9%と高率に合併していた [1)]。生活習慣病を合併する高齢者はがん治療前に心血管障害に対する投薬治療を受けていることが多く、心毒性発症リスクが高いばかりでなく薬物動態ならびに薬物間相互作用に注意が必要である。実際、高齢者における多剤を併用している状況は、代謝機能が低下し各臓器の予備能低下を伴うことが多く、予想外の薬物相互作用が生じることで心毒性を合併する可能性が高い。したがって、心血管障害を有する高齢者に対してがん治療の適応は、生命予後も合わせた慎重な検討が必要である。実際に心毒性を有する抗がん薬の投与した場合、合併症発症率は高齢者で著明に上昇する。最も重要な心毒性の一つであるがん治療関連心筋障害（cancer therapeutics related cardiac dysfunction: CTRCD）において、アントラサイクリン投与後にトラスツズマブが投与された症例の心不全/心筋障害累積発症率（５年間）における年齢の影響に関し、年齢 55 歳未満：7.5%、55-64 歳：11.4%、65-74 歳：35.6%、75 歳以上 40.7%と加齢に伴い高い発症率の増加が報告されている [2)]。

その一方で高齢者における身体・生理機能には個人差が大きく、心毒性の出現は必ずしも暦年齢に依存しない。したがって、高齢というだけでがん治療を回避する理由とはならない。そこで、心血管障害を有する高齢者がん患者に対しがん治療を行う際には、患者ごとにがん治療の適応を十分考慮した後、治療前の心血管リスク評価によるリスク層別化を行い患者の病態に適した治療戦略を選択する。そして治療開始後に専門医（循環器医）と共に慎重なモニタリングを行うことで患者の安全とがん治療の適正化を図る [2) 3) 4)]。心毒性を有する抗がん薬を投与する場合に、薬剤の特徴に合わせた検査スケジュールで治療前ならびに治療後で心毒性のモニタリングを施行し心毒性の早期発見を心掛ける。CTRCD を早期に診断するために、心機能のゴールデンスタンダードである左室駆出率（LVEF）を心エコー検査または MUGA スキャンを用い評価する。また、LVEF のみで心筋障害の微妙な変化を検出することが困難な場合もあり心筋ストレインエコーや心筋バイオマーカー（ト

ロポニン、BNP など）を併用することでより早期の変化を検出することが可能である。実際に、アントラサイクリン系抗がん薬の場合、用量依存性ならびに一度発症すると不可逆性を有する事から、高齢者の場合に総投与量が 240～300 ㎎/㎡の時点または 3 ヵ月毎に上記の各指標に関するチェックを行い早期診断に務める。分子標的薬であるトラスツズマブは用量依存性がなく薬剤中止による可逆性を有することから、投与開始後 3 カ月毎にチェックを行うことで CTRCD の早期診断と共に適切な休薬により対応する。また血管新生阻害薬の場合には投与早期から出現する血圧、蛋白尿などの特有の副作用をモニタリングする頃でがんに対する効果とともに心毒性の良い指標となる。しかし、プロテアソーム阻害薬や免疫チェックポイント阻害薬など最近の新しい抗がん薬に認められる心毒性は頻度が少ないものの未だ不明な点が多く注意が必要である。したがって、心毒性モニタリングは、腫瘍医を中心に循環器専門医、外来化学療法室におけるメディカルスタッフの協力の元で行う。患者ならびに家族に対する教育も重要である。心毒性に対する治療は、心不全治療ガイドラインに沿って施行する。心毒性発症早期より ACE-I、ARB、beta-blocker、スピロノラクトンなどの投与を積極的に施行することで患者さんの安全と共に適正化を目指す[5) 6)]。

文献

1) Hershman DL et al. Doxorubicin, cardiac risk factors, and cardiac toxicity in elderly patients with diffuse B-cell non-Hodgkin's lymphoma. J Clin Oncol. 2008;26:3159-3165
2) Bowles EJ et al. Pharmacovigilance Study Team. Risk of heart failure in breast cancer patients after anthracycline and trastuzumab treatment: a retrospective cohort study. J Natl Cancer Inst. 2012;104:1293-1305
3) Zamorano JL et al. ESC Scientific Document Group. 2016 ESC Position Paper on cancer treatments and cardiovascular toxicity developed under the auspices of the ESC Committee for Practice Guidelines: The Task Force for cancer treatments and cardiovascular toxicity of the European Society of Cardiology (ESC).European Heart Journal. 2016;37:2768–2801
4) Biganzoli L et al. Taxanes in the treatment of breast cancer: Have we better defined their role in older patients? A position paper from a SIOG Task Force. Cancer Treatment Reviews. 2016;43:19–26
5) Aapro M et al. Anthracycline cardiotoxicity in the elderly cancer patient: a SIOG expert position paper. Ann Oncol. 2011; 22:57-67
6) Lenneman CG and Sawyer DB. Cardio-Oncology: An Update on Cardiotoxicity of Cancer-Related Treatment. Circ Res. 2016;118:1008-1020

Q2　凝固異常および血栓症を有する高齢者には提供できる治療と提供できない治療があるか？がん関連血栓症における留意点は何か？

A2　がんと血栓症には密接な関連がありがん患者の多くは凝固異常を有する。さらに、がん関連血栓症は高齢がん患者における発症頻度が高い。また、がん関連血栓塞栓症に対する治療は、血栓塞栓症再発ならびに出血のリスクが高く注意を要する。高齢者がん患者は凝固・線溶異常に伴う播種性血管内凝固異常症候群を発症することも多く、これらのリスクを念頭において診療を行うことが重要である。

【 解説 】

がんと血栓には密接な関係があり、凝固異常ならびに血栓形成はがんの進展ならびに転移する機序に大きく関与している。そこで、がん患者に発症する血栓塞栓症をがん関連血栓症（cancer associated thrombosis: CAT）としてがん以外の原因で発症する血栓塞栓症と分けて対応する。CAT は静脈血栓塞栓症（venous thromboembolism: VTE）や動脈血栓塞栓症（arterial thromboembolism: ATE）に加え、播種性血管内凝固症候群（disseminated intravascular coagulation: DIC）などの凝固異常に伴う微小血栓や微小循環障害など幅広い病態を有している[1)]。さらに高齢がん患者は CAT ならびに出血のリスクが高くがん治療を行なう際に病態を十分検討した上でがん治療計画ならびに治療後のモニタリングを行なう。

がんに合併する血栓症として最も頻度が高い VTE は、がん患者全体の 8%程度、入院症例の約 20%に発症し、非がん患者に比較して 6-7 倍の頻度で認める。その中で、急性肺動脈血栓塞栓症（pulmonary thromboembolism: PTE）は好発年齢が 60 歳台から 70 歳台である[2)]。PTE を合併した高齢がん患者は重症化する傾向にあり 30 日間死亡リスクが少なくとも 3.2%以上の中等度リスクを有する[3)]。また、VTE 全体はがん症例において増加傾向が続いており、特に治療関連血栓症が増加している。殺細胞性抗がん薬においてプラチナ製剤（シスプラチン等）とタキサン系抗がん薬が、分子標的薬では血管新生阻害薬と免疫調節薬（サリドマイドなど）などが血栓発症の頻度が高く投与する場合注意が必要である。さらに、がん手術周術期において高齢者は VTE 発症リスクが高く、周術期予防として術後の早期離床、早期歩行、弾性ストッキングの使用などが推奨されている。VTE に対する抗凝固療法として我が国では発症後 1 週間までの初期治療はヘパリン類（未分画ヘパリン・フォンダパリヌクス）の非経口薬を中心に、病態によって経口薬としてワルファリンカリウム、直接経口抗凝固薬（DOAC）が投与される。さらに、維持治療期（１週間～３ヵ月間）において経口抗凝固薬の投与を継続する。３ヵ月以降の延長治療は、がん症例に対してがんが治癒するまで出血などのリスクを考慮した上で施行する。しかし、がん症例は VTE 再発率が高い一方で出血リスクは非がん症例に比べ約 6 倍であり、長期抗凝固療法は慎重に行なう[3)]。抗凝固療法はがん治療と平行して施行される場合も多く、凝固異常や血小板減少を伴う場合の投薬は困難な場合がある。特に高齢がん患者は、摂食状態や全身状態が不安定となることが多く、肝・腎機能が増悪しやすく抗凝固療法を行う際には適切なモニタリングが重要である。

一方、がん治療に伴う ATE は比較的頻度の低い合併症であった。しかし、発症すると脳梗塞、心筋梗塞そして末梢動脈閉塞症といった重篤な病態を呈する。特に、喫煙、糖尿病、高血圧、脂質異常

症などの動脈硬化危険因子を有する高齢者は ATE 発症のリスクが高い。さらに、DIC などの凝固異常が原因で発症する非細菌性血栓性心内膜炎（non-bacterial thrombotic endocarditis: NBTE）は大動脈、僧帽弁に疣贅を形成し、多発性血栓塞栓症を合併する。NBTE は高齢者剖検例の約 1 割に発症し、その半数はがん症例でありその多くが腺癌であった。がんに伴う病的凝固異常の合併により ATE を発症する症例は少なくなく、以前は１％程度と言われていたが ATE の頻度は最近の報告で 4.7%と対照群の２％に比較して 2 倍以上の高い頻度を示していた [4]。ATE の発症頻度が増加した原因としてがん化学療法の進歩により血管新生阻害薬に代表される血管内皮組織を標的とする分子標的薬の使用頻度の増加が挙げられる。さらに、放射線療法においても直接照射される可能性が高い頸動脈並びに冠動脈において治療後数年経過した後動脈硬化性変化に伴う ATE が出現することが知られている [5] [6]。高齢がん症例における心房細動に伴う血栓塞栓症も増加しており CAT の中で ATE は最も注目されている心毒性の一つである。ATE に対する治療は、主にヘパリン類が投与され経口抗凝固薬としてワルファリンが用いられる（心房細動を有さない ATE に対して DOAC は本邦保険適応外)。また血管新生阻害薬投与の際に動脈硬化危険因子を多く有する症例において ATE 発症予防としてアスピリンの投与を考慮する。なお、予防投与に関する効果並びに危険性については、今後症例を重ねエビデンスの蓄積が必要である。

一方、進行性がん患者とともに高齢がん患者は、DIC などの凝固・線溶系異常を呈する症例の頻度が高い。がん腫ごとに DIC の発症頻度は異なり肝細胞がん、肺がん、胃がん、結腸がんなどに多く認め、多臓器不全や出血症状を発現し予後不良となる症例が少なくない [7]。そこで、高齢者にかかわらずがんに関連する DIC の診断ならびに治療は国際血栓止血学会（ISTH）の学術標準化委員会（SSC）から公表されているガイダンス [8]を参考にして行う。DIC 治療の原則は原因の除去であり、がんに対する化学療法と並行して行うことで DIC の治療成績が向上し長期生存も期待できるという報告 [9]や、プロテイン C 活性化を介する可溶性トロンボモデュリン製剤など新たな治療法が出現し期待されている [10]。

高齢者に対するがん診療は、血栓症の発症とその原因である凝固・線溶系異常により出血リスクが高いことを念頭に置いて行う必要がある。がん治療において定期的に臨床症状ならびに凝固・血栓学的検査値を確認するとともに、異常が認められた場合には早期に対処することが重要である。

文献

1) Bick RL et al. Cancer-associated thrombosis. N Engl J Med. 2003; 349: 109–1111.
2) Nakamura M et al. Current venous thromboembolism management and outcomes in Japan.Circ J. 2014; 78: 708-717.
3) 日本循環器学会, 他. 肺血栓塞栓症および深部静脈血栓症の診断・治療・予防に関するガイドライン（JCS　2017年改訂版）.
2018; http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2017_ito_h.pdf
4) Navi BB et al. Risk of Arterial Thromboembolism in Patients with Cancer. J Am Coll Cardiol. 2017; 70: 926-938.

5) Zamorano JL et al. ESC Scientific Document Group. 2016 ESC Position Paper on cancer treatments and cardiovascular toxicity developed under the auspices of the ESC Committee for Practice Guidelines: The Task Force for cancer treatments and cardiovascular toxicity of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal. 2016; 37: 2768–2801.
6) Lenneman CG, Sawyer DB. Cardio-Oncology: An Update on Cardiotoxicity of Cancer-Related Treatment. Circ Res. 2016; 118: 1008-1020.
7) 中川雅夫. 厚生省特定疾患血液系疾患調査研究班血液凝固異常症分科会研究業績報告書. 平成10年度 1999. 57-64.
8) Thachil J et al. Management of cancer-associated disseminated intravascular coagulation: guidance from the SSC of the ISTH. J Thromb Haemost. 2015; 13: 671-5.
9) Ouchi K et al. Retrospective analysis on the clinical outcomes of recombinant human soluble thrombomodulin for disseminated intravascular coagulation syndrome associated with solid tumors. Int J Clin Oncol. 2018; 23:790-8.
10) Tamura K et al. Recombinant human soluble thrombomodulin (thrombomodulin alfa) to treat disseminated intravascular coagulation in solid tumors: results of a one-arm prospective trial. Int J Clin Oncol. 2015; 20: 821-8.

5. 痛み

Q1　高齢者と非高齢者で痛みの閾値に違いがあるか？

A1　十分なエビデンスはないが、高齢者と非高齢者で痛みの閾値が異なる可能性がある。

【 解説 】

EL Tumi H らはメタアナリシスを用いたシステマティックレビューで、エビデンスは十分ではないが、健常の高齢者は機械的刺激による疼痛を非高齢者に比較し感じやすいが、熱刺激による疼痛は非高齢者と変わりがないと報告している[1)]。Kemp J らは、加齢により有髄の Aδ 繊維の伝達速度や振幅は低下するが、無髄の C 繊維では加齢による変化は見られなかったと報告している[2)] 疼痛の種類によって閾値が異なる理由とみなされる。

一方、Cataldo JK らは高齢のがん患者は非高齢者のがん患者に比較し、痛みの強さを同程度に感じていたが、有意差を持って痛みの辛さは少なく感じていると報告している[3)]。

生理学的な変化のみではなく、痛みの捉え方など、心理社会的な面からの影響が考えられる。

文献

1) EL Tumi H et al. Age-related changes in pain sensitivity in healthy humans:A systematic review with meta-analysis. Eur J Pain. 2017;21:955-964
2) Kemp J et al. Differences in age-related effects on myelinated and unmyelinated peripheral fibres a sensitivity and evoked potentials study. Eur J Pain. 2014;18:482-488
3) Cataldo JK et al. Differences in the symptom experience of older versus younger oncology outpatients a cross-sectional study. BMC Cancer. 2013;13:6

Q2　高齢者の痛みをアセスメントする時に留意するコツはあるか？

A2　基本的な機能評価、とくに ADL の状態を観察する。認知障害がある場合は、痛みの自己報告だけでなく表情や態度などから客観的にとらえる。

【 解説 】

高齢者の複雑な痛みと痛みによる影響について正確に判断するために、より多くの情報を得る。高齢者自身が痛みを語りやすいように環境を整え、日常生活の影響について医療者と十分に話しあい、同時に十分な観察による評価を行うことが、隠れた原因を見出すことになる。

1.　原則

高齢者の多くは痛みを体験し、QOL に影響がでる。日本緩和医療学会のがん疼痛の薬物療法に関するガイドライン[1)]には,「高齢者はオピオイドの薬物動態が変化しているため少量からの開始が基本である」と明記されてある。高齢者の生理機能の変化により薬物療法による身体的影響を受けやすいため過少評価にならないよう、個々の生理機能の変化を理解し、基本的な機能評価を行う必要がある。医療者側として、患者が情報を知らせない理由を見抜くことは難しいが、ADL の状態を注意深く観察することができる。アセスメントを行う過程で観察による手がかりが得られると、痛みの隠れた原因を見出すことがあり、痛みの原因に対する治療がされれば、高齢者の QOL は改善する[2)]。高齢者の痛みをアセスメントするには、より多角的な情報を得ることが必要であり、高齢者自身が自分の言葉で語れるように信頼感を築くことが重要となる。

2.　高齢者のがん疼痛アセスメント

加齢にともないがんや筋骨格系の罹患率は高くなり、痛みによる心理的・社会的な障害により高齢者の QOL に影響を及ぼす。

2002 年の米国老年医学会の慢性痛のガイドライン[3)]では、高齢者の痛みの評価で最も信頼できるのは自己報告法であり、第 5 のバイタルサインとして、「0 から 10 段階で今どれだけ痛みがあるのか」と質問することだと述べている。しかしながら、認知障害の有無に関わらず口頭での評価に苦慮する人は、口頭での質問に加えて、痛みに関連した行動と機能状態の変化を観察する必要がある。認知障害高齢者の一般的な痛みに伴う行動は、「顔の表情」「言葉遣い」「発声」「身体の動き」「精神状態の変化」「その他の行動」の 6 つのカテゴリーで表される。

日本の高齢者のがん疼痛治療上の問題についての調査では、痛みの評価には複雑な社会的・家庭的背景が関連し、立場により疼痛に依存性がでること、がん以前からの慢性痛の評価が重要であることが示唆されている[4)]。村田らによると、腰部下肢の慢性痛を有する高齢者においては、痛みの主観的強度、自己効力感が歩行速度に関連していることが報告されており[5)]、痛みに対する心理状態の悪化は運動機能低下と関連していることが示唆されている。患者に適したツールを用いて記録することは、痛みの継続的なアセスメント、評価に役立ち、痛みが緩和されているのかを見極めることができる。

3. 認知障害のある高齢者の疼痛アセスメント

高齢者および認知症患者では、痛みに対する反応が弱くなる傾向にあり、痛みの強さを適切に表現することが難しく自己報告だけでなく表情や態度などから客観的にとらえることが推奨される[2)3)]。客観的な評価尺度として、海外で開発された痛みの行動観察尺度の中で日本語版の妥当性が証明されているものは、Abbey 尺度[6)]と DOLOPLUS-2 尺度[7)]がある。持続痛をもつ高齢者は、神経障害性疼痛や混合性疼痛では、しびれや違和感として自覚した場合に適切に表現できず、またうつ状態と密接な関係があることが知られており、行動様式だけでなく神経精神症状の反応と合わせて評価することが提言されている[3) 8)]。

鈴木ら[9)]によると、介護施設に入所している認知症高齢者の有痛率は 25%で、日本語版 Abbey 尺度による有症率は 25.95%で、これにより評価された痛みは焦燥・不安・抑うつを悪化させていた可能性が示唆された．認知高齢者の痛みは BPSD（Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia；認知症の行動・心理症状/周辺症状）に影響を与えていることが考えられ、言語、表情、身体の動き、精神症状の変化からアセスメントする必要性がある[9) 10)]。

文献

1) 日本緩和医療学会. がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン 2014 年版. 東京：金原出版；2014. 41
2) D'Arcy Y. 高齢者の痛みのケア. 初版. 名古屋：名古屋大学出版会; 2003.13-17
3) AGS Panel on Persistent Pain in Older Persons. The management of persistent pain in older persons. J Am Geriatrics Spcoety. 2002;50:205-224
4) 西脇公俊, 他. 高齢者がん性疼痛治療上の特徴：全国ホスピス・緩和ケア病棟へのアンケート調査から. 日本ペインクリニック学会誌. 2000;7:36-42
5) 村田峻輔, 他. 腰部・下肢に慢性痛を有する地域在住高齢者における歩行速度と痛みの心理面, 主観的強度,痛みの期間,痛みの部位数との関連.日本運動器疼痛学会誌. 2015;7:54-62
6) Takai Y et al. Abbey Pain Scale: development and validation of the Japanese version. Geriatr Gerontol Int. 2010;10:145-153
7) Ando C et al. Effectiveness of the Japanese DOLOPLUS-2: a pain assessment scale for patients with moderate-to-severe dementia. Psychogeriat. 2016;16:315-322
8) 太田孝一. 高齢者・認知症患者における持続痛評価法の進歩. 日本ペインクリニック学会; 2017.24:95-99
9) 鈴木みずえ, 他. 認知症高齢者における疼痛の有病率と疼痛が認知症の行動・心理症状（BPSD）に及ぼす影響. 老年看護学. 2014;19:25-33
10) 安藤千晶. コミュニケーション障害をもつ高齢者の痛み行動観察尺度:日本語版 DOLPLUS-2 の紹介. Palliative Care Research. 2016;11:910-915

Q3　高齢者に鎮痛薬全般を使用するときに注意すべき点はあるか？

A3　加齢に伴い痛覚鈍麻あるいは過敏を惹起するとともに心身の機能が低下しているので、機能評価、既に罹患している疾患の有無を確認し、疼痛対策をとる。

【 解説 】

高齢者は加齢に伴い痛覚鈍麻あるいは過敏を惹起することが明らかとなっている。また、知覚神経障害のみならず、加齢に伴い認知機能の低下や心理社会的の負荷を伴うことが少なくないことから、痛みのアセスメントを慎重に行った上で、鎮痛薬の選択や用量設定には十分に注意する必要がある。さらには、高齢に伴う代謝機能変化（過量投与の危険性）や既に罹患している疾患の有無（多剤併用、長期服用の危険性)、アドヒアランスの低下（誤服薬や断薬の危険性） 等にも留意し、疼痛コントロールを行う必要がある。

1.　これまでにわかっていること

高齢者における疼痛閾値や耐性に関わる systematic review やメタ解析はいくつか散見されるが、その内容については様々である。例えば、2017 年の Tumi らの報告[1)]によると、高齢者の疼痛閾値は若齢者と比較して、低い傾向、すなわち痛みを感じやすい状態にあることが示されている。また、痛み刺激の種類により分類を行ったメタ解析の結果によると、高齢者において、圧刺激に対する疼痛閾値は低く、熱刺激に対しては老齢者と若齢者では疼痛閾値に差が認められないことが報告されている。一方、同じく 2017 年の Lautenbacher らの systematic review[2)] では、疼痛閾値や痛みに対する耐性のみならず、痛み刺激の種類（熱刺激、圧刺激、電気刺激）や痛みが起こる場所について分類して、統計解析を行っている。それらの解析により、加齢に伴い、疼痛閾値が高くなる(痛覚鈍麻になる）のに対して、痛み耐性は減弱傾向（我慢できなくなる）であるといった結果がまとめられている。こうした様々なケースにおける結論のばらつきや、矛盾点を加味した上で、個々の高齢者に対して、痛みのアセスメントは慎重に行う必要がある。また、高齢者は不安神経症などの精神疾患や認知症や神経変性疾患を伴う場合もあり、痛みのアセスメントに及ばない場合がある。そのため、鎮痛薬の選択も慎重に行う必要がある。

また、高齢者は加齢に伴い肝臓や腎臓の機能低下を有することが想定されるため、代謝や排泄が低下している可能性を考えるべきである。さらには、高齢者は既に罹患している疾患を数多く持つ場合が多いため、既に服用している治療薬との相互作用も注意する必要がある。高齢者に鎮痛薬を使用する場合は、患者背景や患者データをよく読み取り、使用を勧めていくことが重要である。

2.　どういう研究が必要か

こうした報告などから示唆される内容としては、高齢者において、疼痛閾値が変化することは確かだが、痛覚鈍麻となるかあるいは過敏となるのか、一貫性を導き出すのは現状困難である。そのため、基礎研究の推進も必要であり、加齢に伴う知覚神経異常に対するエビデンスを集積させることが必要である。例えば、高齢における侵害刺激に反応する Aδ/c 線維と機械的刺激に反応する Aβ 線維のそれぞれにおける器質的あるいは機能的な変化を検討したりすることは重要である。また、

臨床研究としては、高齢者における痛覚閾値の変化について、痛み刺激の種類等の基準を明解にして、できる限り大規模なデザインを目指し、日本におけるエビデンスも集積するべきである。正確な情報を得るためには、加齢に伴う疼痛閾値の変化を検討するような前向き研究も必要だろう。加えて、疼痛閾値や痛み耐性以外にも fMRI などの非侵襲的評価方法を合わせて、多角的に検討を行う必要がある。

文献

1) El Tumi H et al. Age-related changes in pain sensitivity in healthy humans: A systematic review with meta-analysis. Eur J Pain. 2017;21:955-964
2) Lautenbacher S et al. Age changes in pain perception: A systematic-review and meta-analysis of age effects on pain and tolerance thresholds. Neurosci Biobehav Rev. 2017;75:104-113

Q4　高齢者の癌性疼痛のコントロールの仕方は非高齢者と異なるか？

A4　異なる。あらゆる鎮痛薬の投与において少量からの開始が基本である。

【 解説 】

1. 原則

年代ごとの患者における疼痛治療の違いについてのガイドラインや明確なエビデンスは存在せず、基本的には WHO 方式がん疼痛治療法で行うことに違いはない。日本緩和医療学会のがん疼痛の薬物療法に関するガイドライン[1)]には、「高齢者はオピオイドの薬物動態が変化しているため少量からの開始が基本である」と明記されてある。具体的には成人標準開始量の 1/2-2/3 が妥当である。Q1-3 で指摘しているように、高齢者特有の感覚変化、アセスメント、とくにオピオイドを中心とした薬物効果に十分に配慮する。さらに高齢者特有の痛みの原因の複雑さ・多元性や合併症の有無にも配慮した治療戦略を立てる。

2. 高齢者のがん疼痛の戦略

Colloca G らは、高齢者のがん疼痛におけるよりよいアセスメントと治療についてレヴュー[2)]している。高齢者の痛みはしばしば軽視され、対処されないことがあり、またベストな推奨と現状の治療にギャップがあるため、高齢者の痛みはしばしば十分に制御されていない。脆弱な高齢者においては、痛みがしばしば複雑で多元的であるため、非高齢者とは治療アプローチが異なる。とくに認知機能障害がある場合には、痛みを訴えにくかったり、痛みの認識が困難であったりする。高齢者の疼痛管理には十分なコミュニケーションが不可欠である。患者の行動以上に患者が思っていることを理解することが重要である。痛みは、身体機能に悪影響を与え、実存的信念を曲げさせ、不安を悪化させ、うつ状態にさせ、社会人間関係に干渉し、生活の質を悪化させる。したがって痛みアセスメントのカギは、理学所見のみならず、身体機能や生活の質に与える影響や目標を評価することである。現時点で高齢者に特異的な評価ツールはない。高齢者は一般的に薬物副作用のリスクは高いが、合併症の有無、加齢変化、薬物動態を注意深く配慮すれば、鎮痛薬は安全で効果的になりうる。

3. 認知機能障害患者のがん疼痛

認知機能障害のある高齢者においては、痛みの訴え、治療が不十分である[2) 3)]。言語による自己申告ができない場合、観察や身振り・機嫌などのサインが痛みを見つけるのに重要である。興奮した行動が痛みの結果ではなく、情動的なものであったり、認知症の錐体外路症状であったりする可能性も考慮する必要がある。痛みの評価には個人の能力に合ったスケールを選ぶことが基本である。適正に薬物要求できない認知機能患者において、鎮痛薬の要求時投与は推奨されず、疼痛増強を見越した計画的投与が推奨される[2)]。

Drageset J らは、ナーシングホーム在住の高齢がん患者の痛みの実態、十分でない鎮痛薬処方・治療の現状についてレヴュー[3)]している。認知症の有無にかかわらず、多くの高齢のがん患者（37-60%）にがん疼痛の存在がある。認知症がある患者は、薬剤処方や治療関与が少ない傾向がある。

認知症の程度によって疼痛行動に著明な違いがあり、認知症患者の疼痛評価におけるよりよいガイダンス、エビデンスの確立が望まれる。スクリーニングなど有効な評価ツールを作成し、症例をそろえた介入研究がなされるべきである。

4. 本邦の現状

やや古い報告になるが、西脇らが本邦における高齢者がん性疼痛治療上の特徴を調査・報告している [4]。調査結果にもとづく推奨は上記の報告と同様であり、以下にまとまられる。薬物療法は、WHO の指針に沿って治療を開始するとともに、少量から開始し、時間をかけて薬に量を調整し、薬物の相乗・相加効果に注意するとともに副作用としてせん妄など精神症状にとくに注意を払うべきである。鎮痛補助薬については、排尿障害に代表される抗うつ薬の抗コリン性や鎮静作用に特に注意する。

5. 高齢者のがん疼痛のインターベンション

神経ブロック、脊髄鎮痛、IVR などのがん疼痛インターベンションについて高齢者に対する明確なエビデンス、ガイドラインは存在しない。ペインクリニック的治療の施行については、施設によって大きな差がみられる [4]。リスクはあるが、インターベンション施行により全身投与の薬剤が減らせることによる副作用軽減が期待されるため、今後エビデンスの確立が望まれる。しかし、十分な症例数、施設・術者ごとの適応のバラツキ、盲検試験の不可などにより、がん疼痛インターベンションのランダム化比較試験は容易ではないのが現状であり [5]、現時点では注意深い症例観察の積み重ねが重要である。

文献

1) 日本緩和医療学会. がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン. 2014 年版. 東京；2014. 41
2) Colloca G et al. Treating cancer and no-cancer pain in older and oldest old patients. Curr Pharm Des. 2015;21:1706-1714
3) Drageset J et al. Cancer-related pain and symptoms among nursing home resident: a systemic review. J Pain Symptom Manage. 2014;48:699-710
4) 西脇公俊, 他. 高齢者がん性疼痛治療上の特徴：全国ホスピス・緩和ケア病棟へのアンケート調査から. 日本ペインクリニック学会誌. 2000;7:36-42
5) Vayne-Bossert P et al. Interventional options for the management of refractory cancer pain-what is the evidence? Support Care Cancer. 2016;24:1429-1438

6. 医療用漢方製剤

Q1　がん治療を受けている高齢者ではどのような症状に医療用漢方製剤は応用可能か？

A1　手術前後の全身状態改善、化学療法や放射線療法に伴う副作用に漢方薬が有用だとの報告がある。

【 解説 】

がん治療のうち、手術前後の全身状態改善のために、十全大補湯や補中益気湯などの補剤を内服することができる。これにより周術期の合併症の減少や、術後回復の促進などが図れる。開腹術後のイレウス予防に大建中湯が用いられる。

化学療法を受けている患者の症状のうち、悪心・嘔吐についてはアプレピタントやパロノセトロンなどの制吐剤の進歩により、高率に制御できるようになってきたが、食欲不振・全身倦怠感・疲労感・末梢神経障害などについては現代薬のみでの対処は難しい。

進行胃癌の S-1＋シスプラチン療法における食欲不振に対して六君子湯が有意に軽減することが、クロスオーバーランダム化比較試験（cross-over RCT）で検証されている[1]子宮癌のシスプラチン＋パクリタキセル療法では六君子湯投与が悪心・嘔吐・食欲不振を軽減させる傾向を示した[2]。がん患者の疲労感に対しては補中益気湯[3]、パクリタキセルによる筋肉痛・関節痛に芍薬甘草湯[4]、化学療法による口内炎に半夏瀉心湯[5]の有効性がそれぞれ RCT で証明されている。抗がん薬による末梢神経障害については、オキサリプラチンについて、とくに牛車腎気丸の有効性が RCT で検証されてきたが[6]、一部の報告では有意な効果が示されているものの、否定的な RCT もあり、メタ解析[7]でも否定的である。しかし、パクリタキセルなどのタキサン系抗がん薬による末梢神経障害に対する牛車腎気丸の有効性は RCT で証明されている[8]。

子宮頸癌に対する化学放射線療法に十全大補湯などの漢方製剤を併用することにより、5 年・10 年・15 年の生存率が有意に向上し、全身倦怠感などの自覚症状の改善に有用であったとの報告がある[9]。

以上のように種々のがん治療のサポーティブケアとしての漢方製剤が取り入れられており[10] [11]、多くの研究には高齢者も対象に含まれていることから、高齢のがん患者における症状緩和にも応用できる。

文献

1) Ohno T et al. Rikkunshito, a traditional Japanese medicine, suppresses cisplatin-induced anorexia in humans. Clin Exp Gastroenterol. 2011; 4: 291-296
2) Ohnishi S et al. Additive effect of rikkunshito, an herbal medicine, on chemotherapy-induced nausea, vomiting, and anorexia in uterine cervical or corpus cancer patients treated with cisplatin and paclitaxel: results of a randomized phase II study (JORTC KMP-02). J Gynecol Oncol. 2017; 28(5): e44
3) Jeong JS et al. Bojungikki-tang for cancer-related fatigue: a pilot randomized clinical trial. Integr Cancer Ther. 2010; 9: 331-338
4) Yoshida T et al. The efficacy of prophylactic Shakuyaku-Kanzo-to for myalgia and arthralgia following carboplatin and paclitaxel combination chemotherapy for non-small

cell lung cancer. Support Care Cancer. 2009; 17: 315-320
5) Matsuda C et al. Double-blind, placebo-controlled, randomized phase II study of TJ-14 (Hangeshashinto) for infusional fluorinated-pyrimidine-based colorectal cancer chemotherapy-induced oral mucositis. Cancer Chemother Pharmacol. 2015; 76: 97-103
6) Kono T et al. Goshajinkigan oxaliplatin neurotoxicity evaluation (GONE): a phase 2, multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled trial of goshajinkigan to prevent oxaliplatin-induced neuropathy. Cancer Chemother Pharmacol. 2013; 72: 1283-1290
7) Hoshino N et al. Goshajinkigan for reducing chemotherapy-induced peripheral neuropathy: a systematic review and meta-analysis. Int J Clin Oncol. 2018; 23: 434-442
8) Kaku H et al. Objective evaluation of the alleviating effects of Goshajinkigan on peripheral neuropathy induced by paclitaxel/carboplatin therapy: A multicenter collaborative study. Exp Ther Med. 2012; 3: 60-65
9) Takegawa Y et al. Can Kampo therapy prolong the life of cancer patients? J Med Invest. 2008; 55: 99-105
10) Ogawa-Ochiai K et al. Kampo for cancer care: significance as supportive measures. In: Motoo Y (Ed.) "Traditional Medicine: New Research", New York, Nova Science Publishers; 2012. p1-14
11) Yamakawa J et al. Role of Kampo medicine in integrative cancer therapy. Evid Based Complement Alternat Med. 2013; 570848

Q2　がん治療を受けている高齢者に医療用漢方製剤を安全に処方するための留意点は何か？

A2　多薬に伴う重複とまれな有害事象の発現を念頭に漢方製剤を使用する。

【 解説 】

高齢者では複数の診療科から多くの薬剤が処方されていることが多く、多薬（ポリファーマシー）が問題になる。このような状況に漢方製剤をさらに追加処方すると、思わぬ相互作用（マオウ含有製剤と甲状腺製剤やテオフィリン製剤の併用による不眠・発汗異常・動悸など）[1)]が発現することがある。また複数の漢方製剤を併用すると、構成生薬が重複し、たとえば甘草の量が増えると、偽アルドステロン症が発生することがある[2)]。以上のような事態を予防するためにも、服薬状況を詳しく確認すべきである。それには担当医だけでなく薬剤師・看護師の関与が必須である。

漢方製剤による間質性肺炎[3)]はきわめてまれであるが、注意すべき副作用である。とくに生薬であるオウゴンを含む処方（主として柴胡剤）をした場合は、空咳・発熱・労作時息切れなどの症状の有無を問診すべきである。またオウゴンを含む処方では肝機能障害[4)]も報告されており、血液・生化学的検査のフォローが重要である。

サンシシを含む漢方製剤（黄連解毒湯・加味逍遥散・加味帰脾湯など）を 5 年以上の長期にわたって服用した患者の中に、腸間膜静脈硬化症を発症する場合がある[5)]。本疾患は腸間膜静脈の線維性肥厚や石灰化による虚血性腸炎のような病態である。これらの処方の漫然とした長期投与を避けるとともに、原因不明の腹痛や便通異常の際には本病態を想起する必要がある。

文献

1) Motoo Y et al. Regulation of ephedra in the United States. Am J Chin Med. 2003; 31: 1003-1004
2) Arai I et al. Estimated incidence of adverse drug reactions to Kampo medicines in randomized controlled clinical trials. Trad Kampo Med. 2018; 5: 106-112
3) Enomoto Y et al. Japanese herbal medicine-induced pneumonitis: a review of 73 patients. Respir Investig. 2017; 55: 138-144
4) Mantani N et al. Incidence and clinical features of liver injury related to Kampo (Japanese herbal) medicine in 2,496 cases between 1979 and 1999: problems of the lymphocyte transformation test as a diagnostic method. Phytomedicine. 2002; 9: 280-287
5) Shimizu S et al. Involvement of herbal medicine as a cause of mesenteric phlebosclerosis: results from a large-scale nationwide survey. J Gastroenterol. 2017; 52: 308-314

7. がんのリハビリテーション診療

【総論】

1. がん医療におけるリハビリテーション診療の意義

がん患者ではがんの進行もしくはその治療の過程で、認知障害、摂食嚥下障害、発声障害、運動麻痺、筋力低下、拘縮、しびれや神経因性疼痛、四肢長管骨や脊椎の病的骨折、上肢や下肢の浮腫など様々な機能障害が生じ、それらの障害によって、移乗動作、歩行や日常生活動作（Activities of daily living：以下 ADL）に制限をきたし、QOL の低下をきたしてしまう。がん患者の QOL 向上を目指すサポーティブケアの一環として、リハビリテーション診療を実施することで、身体機能や生活能力の維持・改善を図ることは、がん患者の療養生活の質の維持・向上に非常に重要である。

がんのリハビリテーション診療はがん患者の QOL 向上を目指すサポーティブケアの一環として、後遺症・合併症の軽減を目的とした治療前や治療中のリハビリテーション治療のみならず、近年では、がん関連倦怠感（Cancer-related fatigue:CRF）、がん悪液質（Cachexia）など、がん特有の身体症状への対応、とくに疼痛や全身倦怠感などの症状緩和や自宅での療養生活への支援など、そのニーズは拡大しつつある。がんサバイバーは今後さらに増加していくことから、障害の軽減、生活能力の改善を目的としてリハビリテーション診療を行う必要性はさらに高まっていくことが予想される。

2. 高齢がん患者におけるリハビリテーション診療の重要性

内閣府の調査では、65～74 歳と 75 歳以上の被保険者について、それぞれ要支援、要介護の認定を受けた人の割合をみると、65～74 歳で要支援の認定を受けた人は 1.4%、要介護の認定を受けた人が 3.0%であるのに対して、75 歳以上では要支援の認定を受けた人は 9.0%、要介護の認定を受けた人は 23.5%となっており、75 歳以上になると要介護の認定を受ける人の割合が大きく上昇する[1)]。

米国においても、地域社会に住むメディケア受益者のうち、65 歳以上の 27%、80 歳以上の 35%が排尿排便、移乗、食事、整容、入浴、着替えなどの ADL のうち 1 項目以上を行うことができないという報告がある[2)]。さらに、高齢がん患者の 75%が電話を使う、旅行、買い物、食事の準備、家事、薬の服用、金銭管理を行う能力など、1 項目以上の手段的日常生活活動（Instrumental ADL: 以下、IADL）に支援が必要であることが示されている[3)]。

高齢がん患者は、ベースとなる機能的能力のレベルが多様な集団であり、がん以外の慢性疾患と共存し、治療がより複雑化する可能性がある。従って、高齢者のアセスメントでは、医学的な問題だけでなく、認知・心理社会的・機能的な評価も含め、老年医学やリハビリテーション診療と協働して、集学的チームでケアに取り組むことが重要である。高齢がん患者に対してリハビリテーション治療を行うと、生理的・身体的・精神的健康が改善することが示されている[4)]。

3. がんのリハビリテーション医療の定義

「がんのリハビリテーション医療とは、がん治療の一環としてリハビリテーション科医、リハビリテーション専門職により提供される医学的ケアであり、がん患者の身体的、認知的、心理的な障

害を診断・治療することで自立度を高め、QOL を向上させるものである」と定義される[5]。

4. がん患者に生じうる障害の種類

リハビリテーション診療の対象となる障害は、がんそのものによるものと、その治療過程において生じた障害とに分けられる（表1）[5]。前者には、がんの直接的影響と遠隔効果による間接的影響があり、後者には、がん治療中や治療後の全身性の運動能力の低下、活動性低下、廃用症候群、手術および化学療法・放射線療法によるものが含まれる。

表1:リハビリテーション診療の対象となる障害の種類（文献5から引用）

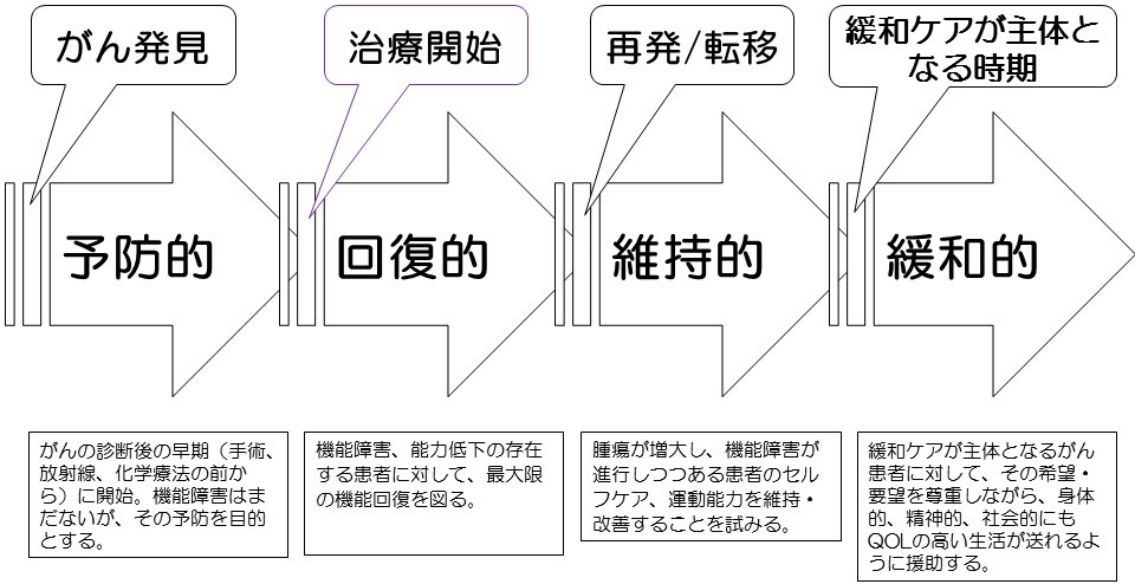
・がんそのものによる障害
1）がんの直接的影響
原発性・転移性骨腫瘍: 切迫骨折・病的骨折・脊髄圧迫症状
脳腫瘍（脳転移）: 高次脳機能障害、摂食嚥下障害、片麻痺
原発性・転移性脊髄・脊椎腫瘍: 四肢麻痺、対麻痺、膀胱直腸障害
腫瘍の直接浸潤: 神経障害（腕神経叢麻痺、腰仙部神経叢麻痺、神経根症）
がん性疼痛: 侵害受容性（内臓痛・体性痛）、神経障害性
2）がんの間接的影響（遠隔効果）
癌性末梢神経炎（運動性・感覚性多発性末梢神経炎）: しびれ、運動・感覚神経麻痺
悪性腫瘍随伴症候群: 小脳性運動失調、筋炎に伴う筋力低下

・治療の過程において起こりうる障害
1）不動による全身の機能低下、廃用症候群
化学・放射線療法、造血幹細胞移植: 運動耐容能、四肢筋力低下、拘縮
2）手術
骨・軟部腫瘍（患肢温存術後、四肢切断術後）
乳がん（乳房切除・温存術）: 肩関節拘縮、癒着性関節包炎
乳がん・婦人科がん・泌尿器がん（腋窩・骨盤内リンパ節郭清）: 上肢・下肢続発性リンパ浮腫
頭頸部がん術後: 摂食・嚥下障害、構音障害、発声障害
頚部リンパ節郭清後: 副神経麻痺（僧帽筋の筋力低下・萎縮、翼状肩甲）、癒着性関節包炎
開胸・開腹術（肺がん、食道がんなどの消化器癌）: 呼吸器合併症、摂食嚥下障害
3）化学療法
有害反応: 末梢神経障害、筋肉痛、関節痛
4）放射線療法
有害反応: 脳壊死、脊髄障害、末梢神経障害、皮下硬結、リンパ浮腫、開口障害、摂食嚥下障害

5. がんのリハビリテーション診療の病期

がんのリハビリテーション診療の内容は病期によって 4 つの段階に分けられる（図 1）[6] [7]。入院患者においては、手術や化学・放射線療法などの治療中・後の合併症や後遺症の予防・軽減、病棟でのセルフケアの自立や退院準備が主な目的となる。一方、外来患者においては、通院治療中や緩和ケア主体の時期の疼痛や全身倦怠感などの症状緩和や自宅での療養生活への支援など、がん患者の QOL の維持・向上を目的に、地域医療や福祉との連携をとりつつ、生活を支援し、社会復帰を促進する。

図1：がんのリハビリテーション診療の病期別の目的（文献6、7を参考に作図）



6. 高齢がん患者のリハビリテーション診療において用いられる評価法

6-1. 全身状態（Performance Status）

全身状態を評価する指標である Performance Status は、がんのリハビリテーション診療の効果の評価のみならず、生存期間の予測因子としても重要である。

標準的に用いられる評価法としては、ECOG（Eastern Cooperative Oncology Group, USA）の Performance Status Scale[8]（PS）、Karnofsy Performance Scale[9]（KPS)がある。

化学療法など治療期における全身状態の評価のために、がん医療の現場で一般的に用いられている。しかし、病的骨折や運動麻痺などの機能障害のために活動性が制限されている場合には、たとえ全身状態が良好であっても低いグレードになってしまい、必ずしも全身状態を示すことにはならないことに注意が必要である。

6-2. 身体機能評価

高齢がん患者は、ベースとなる機能的能力のレベルが多様な集団であり、加齢にともなう筋・骨格器系の機能障害が、歩行能力や ADL に影響することが多いので、治療前から治療中・後に継続的にそれらの評価をしていくことが重要である。

高齢者の評価としては、リハビリテーション医学で一般的に用いられる徒手筋力テスト（Manual muscle testing:MMT）による四肢や体幹の筋力、関節可動域（Range of motion: ROM)、寝返り・起き上がり・座位保持・椅子や床からの立ち上がりなどの基本動作の評価とともに、簡便に身体機能を定量的に評価する指標として、下記の検査が行われる。

筋力	握力[10)] 等尺性膝伸展筋力（膝屈曲 90 度）[11)] 30 秒椅子立ち上がりテスト(30-sec chair-stand test：CS-30)[12)] 5 回反復立ち座り動作時間[13)]
バランス	片足立ち[14)] functional reach test(FR)[15) 16)] Berg balance scale(BBS)[17) 18)] four square step test(FSST)[19)]
運動耐容能	6 分間歩行テスト[20) 21)]
移動・歩行	timed up & go test（TUG）[22)] 最大歩行速度（10m）[23)]

「フレイル」を有する可能性のある高齢がん患者の全身状態を総合的に判断する指標としては、高齢者機能評価（Geriatric Assessment; GA）がある。定量評価が可能な GA のスクリーニングツールとして Geriatric 8（G8）、Vulnerable Elders Survey-13（VES-13）等がある。

また、Cancer Functional Assessment Set (cFAS) は、がん患者の機能障害に焦点をあて、関節可動域、筋力、感覚機能、バランス、最大動作能力、活動性の各領域を 4 段階もしくは 6 段階で評価する。がん患者の身体機能の障害の程度を包括的に評価可能であり、リハビリテーションプログラムの作成やリハビリテーション治療の効果判定に役立つ[24)]。

6-3. ADL

日本リハビリテーション医学会では、ADL を「ひとりの人間が独立して生活するために行う基本的な、しかも各人ともに共通に毎日繰り返される一連の身体動作群をいう。この動作群は、食事・排泄等の各動作（目的動作）に分類され、各動作は、さらにその目的を実施するための細目動作に分類される。リハビリテーション診療の過程やゴール決定にあたって、これらの動作は健常者と量的・質的に比較され、記録される」と定義している[25)]。すなわち、ADL は食事をする、顔を洗う、歯を磨く、着替えをする、排泄する、入浴する、などの日常生活を営むために欠かすことのできない動作群としての活動を意味する。

ADL 評価の目的は以下のとおりである。

1)患者の自立度・介護度を知る。
2)リハビリテーション治療の計画を立てる。
3)リハビリテーション治療の効果を判定する。
4)機能予後を予測する。
5)他施設や多職種医療職・介護職との情報交換を行う。
6)リハビリテーション治療の費用対効果分析を行う。

ADL の評価尺度としては、疾患を問わず使用できる FIM、Barthel index、Katz index が用いられる。

・FIM

FIM は介護量（Burden of care）の測定を目的とし、「している ADL」を評価する。すなわち患者に動作をさせて採点するのではなく、日常生活では実際にどのように行っているかを観察などによって採点する。大項目 2（運動項目と認知項目）、中項目 6（セルフケア、排泄コントロール、移乗、移動、コミュニケーション、社会的認知）、小項目 18 から構成され、これらの項目を共通の採点基準（1 点～7 点）で評価する[26) 27)]。従って、運動 13 項目の合計点（運動 FIM）は 13～91 点、認知 5 項目の合計点（認知 FIM）は 5～35 点になる。

リハビリテーション治療の効果を示す臨床指標としては、FIM利得（退院時FIM点数－入院時FIM点数）やFIM効率（1日あたりのFIM利得＝FIM利得/入院日数）が用いられる。また、FIM運動項目が50-60点台の半介助群の場合は「移乗やトイレ動作に介助が必要であるが、食事、整容、排泄管理は出来る」、70点台のセルフケア自立群の場合は「入浴の際には、介助を有し、歩行/車椅子は一部介助だが、他の項目は自立している」、80点台後半では「階段を含め自立している」と表現することができる[28)]。IADLに関する評価項目が含まれていないので、自立生活が可能か否かは評価できない。

・Barthel index (BI)

Barthel index [14)]（以下 BI)は、FIM と同様に介護量（Burden of care）の測定を目的とし、「している ADL」を評価する。ADL 評価法としては歴史が古くデータも豊富である。評価項目は 10 項目から構成される。評定尺度は自立、部分介助、介助の 3 段階でそれぞれの項目に 5 点から 15 点の配点がなされ、すべて自立であれば総得点は 100 点、すべて介助であれば 0 点となる [29) 30)]。採点が簡便であるが、一方では、整容や入浴では評定尺度が 2 段階（5 点と 0 点)、他の項目でも 3～4 段階であり、FIM と比較するとリハビリテーション治療の効果を細かくとらえることができない。また、認知項目が含まれていないことが欠点である。

・Katz Index

評定尺度は、2 段階（自立か介助）である。評価項目は ADL 動作を 6 項目から構成される。それらの項目の難易度が決められており、難易度の高い順に、入浴、更衣、トイレ、移乗であり、難易度の低い項目は排泄、食事である [31) 32)]。

主に、高齢者や悪性腫瘍（がん）の治療・予後研究や投薬治療効果比較などの臨床研究で用いられている。利点は簡便に評価可能なことであるが、評定尺度が粗いことや機能障害の状況により、難易度の順番が通常と異なる場合には評価が困難になることが欠点である。

6-4. 手段的 ADL（IADL）

ADL に近い概念として IADL がある。IADL とは、周辺環境や社会生活に関連した日常の活動である。具体的には、料理・掃除・洗濯などの家事、育児、買い物、公共交通機関の利用、服薬の管理、金銭の管理などで構成され、在宅生活での自立的な生活能力を評価する。ADL はヒトが自立して生活するための基本的な身体的動作を指しているのに対し、IADL はより応用的な動作や社会的自立に必要な活動を指す。

IADL は、重要な項目が年齢・性別・生活環境（家庭内での役割・住居の状態・生活スタイル）な

どによって異なるため、国際的に統一された評価法の開発・普及は進んでいない。比較的よく用いられるものとして、Lawton の IADL 評価法や Frenchay Activities Index (FAI)がある。また、IADL を中核に含む評価法として、老研式活動能力指標、JAST 版活動能力指標がある。

・Lawton らの IADL 評価法

Lawton ら[33] の IADL 評価法は、1960 年代に開発され、その後に開発された評価法の基礎となっている。８項目から構成され、女性は８項目すべてに回答するのに対して、男性はそのうち５項目についてのみ回答する[33][34]。IADL への関わりが男女で異なっているという前提で、男女間で評価項目（質問内容）が異なる点が特徴的であるが、時代とともに生活様式は開発された時期とは変化してきており、性差を勘案することは必ずしも妥当ではないとの意見もある。

・Frenchay Activities Index (FAI)

15 項目から構成され、評定尺度は 4 段階で各項目共通である[35]。日本語版も開発されているが、日本人には日常的作業といえない項目が含まれている点が問題となることがある[36]。

・老研式活動能力指標・JST 版活動能力指標

高齢者を対象とした評価尺度としては、東京都老人総合研究所が開発した老研式活動能力指標[37]や老研式活動能力指標を基盤に新しく開発された JST 版活動能力指標[38] がある。いずれの指標とも、高齢者の活動能力全般を測定することが目的のため、IADL 以外の項目が含まれている点に注意が必要である。

7. がんのリハビリテーション診療の実際.

7-1. リハビリテーション診療の進め方

リハビリテーション医療の最大の特徴は、患者を臓器レベルのみでとらえるのではなく、個人や社会的レベルにおいても評価を行い、多職種チームで治療にあたるところにある。病気は治ったものの、その後に残された運動障害を中心とする様々な障害に対してリハビリテーション医療を行うには、従来の国際疾病分類（ICD）による医学的モデルでは不十分であることから、リハビリテーション医学においては、1980 年に WHO によって制定された国際障害分類（ICIDH）およびその発展版である国際生活機能分類（ICF）にもとづいて、問題点を機能障害、活動制限、参加制約の 3 つのレベルに分け、リハビリテーションプログラムを作成する[39] (図 2)。

リハビリテーション診療を進めて行く上での基本的な流れを図 3 に示した[40]。

図2：国際生活機能分類（ICF）による評価の例
（文献39から引用、一部改変）

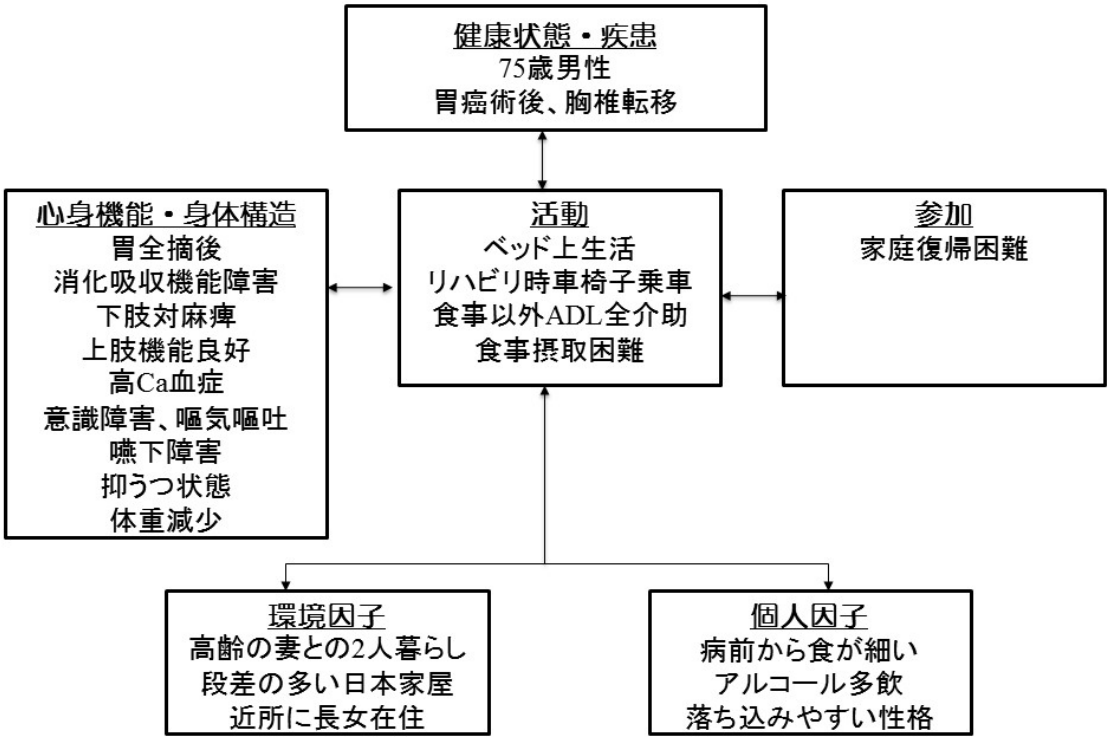
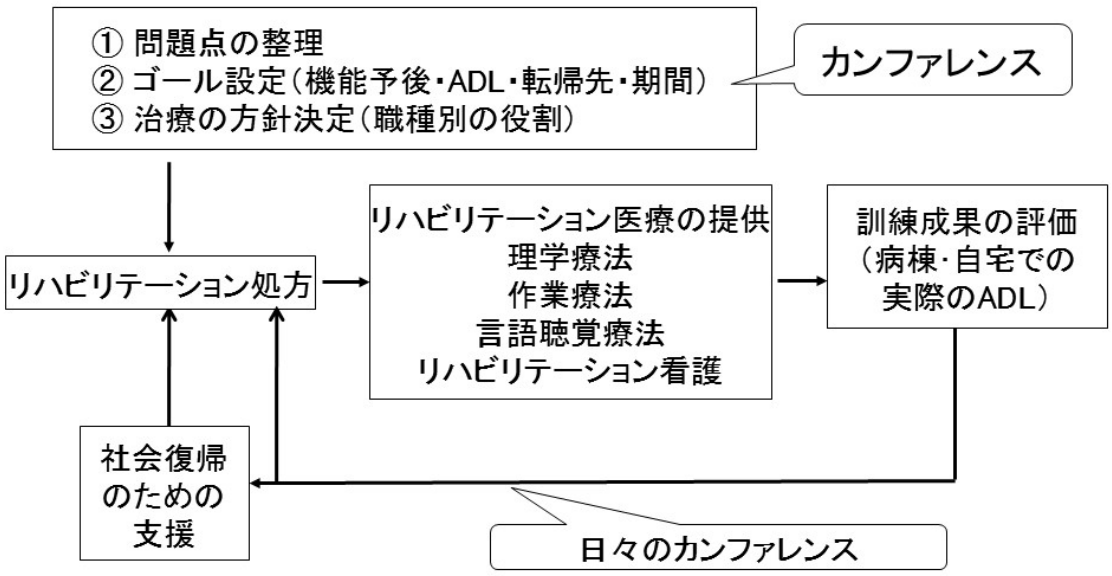


図3：リハビリテーション診療の基本的な流れ
（文献40から引用、一部改変）



リハビリテーションチームの各職種による診察や評価をもとに問題点を抽出・分析し、その結果をカンファレンスで提示し、ゴール設定（機能予後・ADL・転帰先・期間）と治療の方針が決定される。それにもとづいて、リハビリテーションプログラム、リハビリテーション処方が作成され、リハビリテーション医療が提供される。リハビリテーション治療の成果は病棟や在宅での実際の ADL の改善の程度で評価する。

日々のカンファレンスを通じてリハビリテーション処方は更新される。このプロセスが繰り返されて長期目標に向かっていく。また、自宅復帰や社会復帰にあたっては、医療ソーシャルワーカーと協働して支援が行われる。

身体機能や ADL 改善、QOL の向上を目指してリハビリテーション診療を行うということは、がん以外の患者となんら変らないが、がん患者では、原疾患の進行にともなう機能障害の増悪、二次的障害、生命予後等に配慮が必要である。入院中・外来を問わず、がん治療がリハビリテーション治療に平行して行われることも多く、その副作用でリハビリテーション治療が中断したり、当初のプログラムが病状の進行により変更されたりすることも多いので、治療担当科の医師、病棟・外来スタッフとリハビリテーション科スタッフはカンファレンス（キャンサーボード）などを通じて、緊密にコミュニケーションをとっていくようにする。がん医療に携わるリハビリテーション専門職は、治療のスケジュールをある程度把握し、治療にともなう安静度や容態の変化、生じうる症状や障害をある程度予測しながら、リハビリテーションプログラムを考えていく必要がある。

7-2.リスク管理

リハビリテーション治療を進める上で、患者の自覚症状、全身状態、がんの進行度、がん治療の経過について把握し、リスク管理を行う必要がある。表 2 はがん患者が安全にリハビリテーション治療を行えるかどうかの目安である[41)]。これらの所見をすべてクリアしていなくとも必要な訓練は継続するが、全身状態の観察を注意深く行い、問題のあるときには躊躇せず中断する。

表2 がん患者におけるリハビリテーション診療の中止基準
（文献41から引用）

1. 血液所見：ヘモグロビン7.5g/dl以下、血小板50000/μl以下、白血球3000/μ以下
2. 骨皮質の50%以上の浸潤、骨中心部に向かう骨びらん、大腿骨の3cm以上の病変などを有する長管骨の転移所見
3. 有腔内臓、血管、脊髄の圧迫
4. 疼痛、呼吸困難、運動制限を伴う胸膜、心嚢、腹膜、後腹膜への浸出液貯留
5. 中枢神経系の機能低下、意識障害、頭蓋内圧亢進
6. 低・高カリウム血症、低ナトリウム血症、低・高カルシウム血症
7. 起立性低血圧、160/100mmHg以上の高血圧
8. 110/分以上の頻脈、心室性不整脈

7-3. 周術期

周術期リハビリテーション診療の目的は、術前および術後早期からのリハビリテーション治療により、術後の合併症を予防し、後遺症を最小限にして、スムーズな術後の回復を図ることである。手術予定の患者は、術後に生じる可能性のある障害や回復の可能性について不安を抱いているので、術前に自宅生活や社会復帰に向けたリハビリテーション診療について説明しイメージがつかめると、その不安を軽減することができる。また、術前に患者と担当スタッフが面識をもち、術後のリハビリテーション治療の進め方や必要性を説明したり、術後のリハビリテーション治療の方法を前もって指導することは、術後のリハビリテーション治療を意欲高く、効果的に進める上で有用である[42]。

がんの診断直後から治療前にかけてリハビリテーション治療を実施する、いわゆる“prehabilitation”により、身体・精神機能を向上させると治療に伴う合併症の予防や生存率の向上、身体・精神機能の維持・向上、入院期間の短縮や再入院率の低下、医療費の抑制などが期待できることが多くの研究報告で示されている[43] [44] [45]。

7-4. 化学療法・放射線治療中・後

化学療法や放射線療法中には、がん自体や治療の副作用による疼痛・しびれやがん関連倦怠感（Cancer-related fatigue: CRF）、嘔気・下痢や口腔粘膜炎による食欲の減退・栄養状態の悪化や睡眠障害を生じることが多い。また、骨髄抑制によりクリーンルームに隔離されると精神的ストレスで意欲の低下を来してしまう。その結果、昼間でもベッド上で臥床しがちで不活動となると、全身の筋力低下・筋萎縮や体力・持久力の低下を生じ、いわゆる「不活動の悪循環」を生じてしまう。

したがって、治療中や治療後の身体活動性の維持・向上を目的とした対応を積極的に行う必要がある。化学療法・放射線療法中・後の体力向上を目的とした運動療法（有酸素運動や筋力トレーニング）を定期的に行うことで、心肺系・筋骨格系機能の改善だけでなく、CRFの改善や精神心理面への効果、QOLの向上がもたらされる[44] [45]。

また、担がん状態では、がん悪液質が問題となることがある。悪液質は、「筋肉量の減少によって特徴づけられる複合的代謝性疾患」と定義される。悪液質の特徴は、脂肪組織のみならず骨格筋の多大な喪失を呈することであり、単なる栄養学的異常ではなく、代謝、免疫、神経化学的異常によって引き起こされる病態である。飢餓状態では脂肪組織の減少が主で骨格筋の大きな喪失を伴わないことと対照的である。骨格筋に関しては、腫瘍産生因子である proteolysis-inducing factor(PIF)や腫瘍壊死因子（TNF: Tumor necrosis factor）・アンギオテンシンⅡは、ユビキチンープロテアソーム系に作用し筋蛋白を分解する。結果、骨格筋は萎縮し筋力や筋持久力の低下を引き起こす。がんの進行による悪液質の増悪は避けられないが、早期から栄養療法とともに運動療法を行い、易疲労に注意しながらできるだけ離床を促し、患者の状態にあわせて負荷量を調整しつつ運動を行い、身体機能の維持に努める[39]。

7-5. 骨転移

固形がんの場合、骨転移は脊椎、骨盤や大腿骨、上腕骨の近位部に好発し、初期に病変をみつけて対処しないと、四肢長幹骨の病的骨折や脊髄圧迫症状による対麻痺や四肢麻痺、膀胱直腸障害が生じ、余命の間の ADL や QOL は著しく低下してしまう。リハビリテーション治療の目的は、切迫骨

折状態にある骨転移を早期に把握し、疼痛の軽減や病的骨折を避けるための基本動作・歩行訓練および日常生活動作訓練を行うことである[5) 46)]。また、骨関連事象（Skeretal related event：SRE）を生じた場合には、脊髄圧迫症状による麻痺や病的骨折の状態や治療の状況に応じて、できるだけADLやQOLを高く保持できるように、適切な補装具や起居動作方法や介助方法を指導するなどして、代償的なアプローチを実施する。骨転移カンファレンス（キャンサーボード）の定期的な開催は、骨転移患者の治療方針とリハビリテーション治療の方向性を決定する上で有用な手段である。

7-6. 終末期（緩和ケア主体の時期）

緩和ケアのリハビリテーション診療の目的は、「余命の長さにかかわらず、患者とその家族の希望（Hope）・要望（Demands）を十分に把握した上で、身体に負担が少ない日常生活動作の習得とその時期におけるできる限り質の高い生活を実現すること」に集約される[5) 6)]。医療においては医療者側のニーズ（needs）が優先されがちであるが、緩和ケアでは患者・家族の希望・要望を受け止めて緩和ケアチームで対応策を検討する必要がある。

生命予後が月単位と推定される場合には、潜在的な能力が生かされず、能力以下のADLとなっていることが多い。この時期には機能の回復は難しいが、リハビリテーション診療により、動作のコツや適切な補装具の利用し、痛みや筋力低下をカバーする方法を指導するなどして、残存する能力をうまく活用してADLの維持・向上を図る（＝自立的な生活の支援）[5) 6)]。

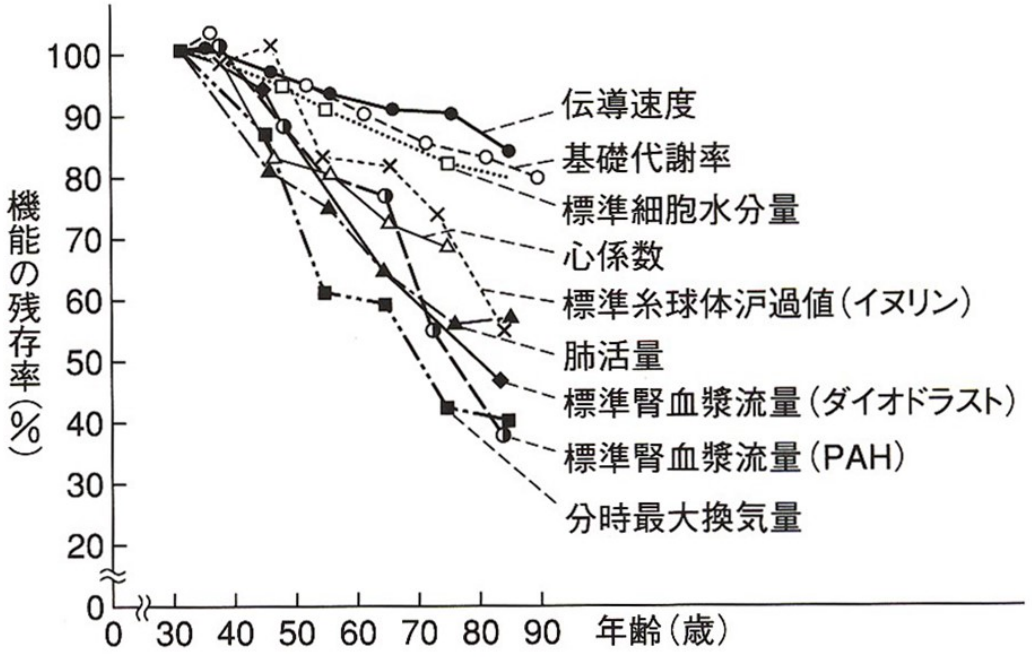
一方、生命予後が週・日単位と推定される場合には、症状緩和や精神心理面のサポートが主体となる。すなわち、楽に休めるように、疼痛、呼吸困難感、疲労などの症状の緩和や車椅子やベッド上での作業活動を提供するなどしてQOLの維持に努める（＝自律的な生活を支援）[5) 6)]。

8. 高齢がん患者のリハビリテーション診療に影響を与える主な問題

8-1. フレイル

高齢者では若年者に比べすべての臓器・組織の機能が低下する（図 4）。神経・筋機能が低下し、敏しょう性、平衡性、柔軟性などの調整力や筋力、瞬発力（反応時間）が衰えてくる。また、骨代謝系機能も低下するため、骨量や除脂肪体重の減少、耐糖能の低下を来す。さらに、呼吸・循環器系機能では、最大心拍数・心拍出量、最大酸素摂取量、肺活量の減少がみられる一方、安静時や運動時の血圧（特に収縮期血圧）は逆に上昇する[47)]。また、加齢に伴う脊椎、股関節、膝関節などの変形性関節症や骨粗鬆症や活動性の低下が原因となって生じる四肢筋力低下、関節可動域制限（拘縮）などの筋・骨格器系の機能障害が、歩行能力やADLに影響することが多い。

図4：加齢に伴う諸臓器の機能低下（文献47から引用）



8-2. 認知症

Floodらは老年腫瘍科に入院した人の27%に記銘力障害があることを報告しており[48]、なんらかの認知機能の低下を有する高齢者は多い。認知機能の低下は、治療全般やリハビリテーション治療の目標にも影響するので、適切なアセスメントとアプローチを要する。全般的精神知的機能のスクリーニング検査としては、ミニメンタルステート検査（MMSE）や改訂長谷川式簡易知能評価スケール（HDS-R）が用いられる。

8-3. せん妄

高齢患者はせん妄になりやすく、入院がん患者の14～55%、高齢がん患者の38%にせん妄が存在するという報告がある[49]。せん妄はリハビリテーション治療の大きな阻害要因となるので適切なアセスメントとアプローチを要する。せん妄のアセスメントには、Confusion Assessment Method（CAM）が用いられる[50]。錯乱状態になる可能性を少なくするためには、視覚や聴覚からの感覚入力を損なわないように眼鏡や補聴器を積極的に使用し、患者が時間の感覚や昼夜のリズムを取り戻すために日の光の入る窓付きの部屋で過ごし、時計やカレンダーを設置する（リアリティオリエンテーション）ことや、リハビリテーション治療や家族の面会などの定期的な日課が有用である。

8-4. 疼痛管理

疼痛は多くのがん患者が訴える症状で、リハビリテーション治療の大きな阻害要因となるため、高齢がん患者においても、積極的に治療する必要がある。認知症が進んだ患者の場合、表情、防御姿勢、身体の硬直、食事の拒否、錯乱などの行動上のサインが、患者の疼痛の特徴を知る手がかりになる[51]。

8-5. うつ病

高齢者はうつ病の有病率が高く、高齢がん患者集団では50%にのぼるかもしれない。うつ病はリハビリテーション治療への有効な参加への動機づけに影響を与えうるため、その発見と治療が重要である。うつ病のスクリーニングには、「悲しいと感じたり、気分が落ち込むことがよくあるか？」の質問や高齢者用うつ尺度（Geriatric Depression Scale）が使用される[52) 53)]。

8-6. 低栄養・摂食嚥下障害

低栄養状態の原因としては、原病であるがん、食欲不振、認知症、摂食嚥下障害、義歯不適合、味覚障害、うつ病、疼痛などが挙げられる[54)]。低栄養状態は外科手術や手術からの回復に悪影響を与えるだけでなく、治療全般に影響する。低栄養状態のスクリーニングとしては、栄養状態評価（Mini Nutritional Assessment）が使用される[55)]。

義歯不適合や口腔粘膜炎による疼痛など治療可能な問題については積極的に治療すべきである。食欲不振や適切なカロリー量の設定については栄養サポートチームによる支援を受ける。機能的・器質的な摂食嚥下障害については、リハビリテーション科医やリハビリテーション専門職が診断と治療を担うことができる。ビデオ嚥下造影（VF）やビデオ内視鏡（VE）で精査を行い、治療として、間接・直接嚥下訓練や代償手段（食事の姿勢、食形態、食事のペースや１回量）の活用を行う。

9. まとめ

高齢がん患者では、潜在的に「フレイル」のリスクがあり、身体機能やADLが低下しやすく、さらには、独居で社会的に孤立している場合や高齢の配偶者との二人暮らしなど社会的問題が内在している場合も多いので、がん診療に関わる専門職は患者ごとの問題をリストアップし、原病のがんの状態だけでなく、併存疾患や身体機能および精神心理的、社会的・環境的状況も考慮に入れ、協働して取り組む必要がある。

文献

1) 内閣府. 第1章 高齢化の状況, 平成29年度版高齢者白書（全体版）
http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2017/html/zenbun/s1_2_3.html
(2018 年 10 月 10 日引用)

2) Goodwin J et al. Short functional dependence scale: development and pilot test in older adults with cancer. Cancer Nurs. 2006;29:73–81

3) Flood K et al. Geriatric syndromes in elderly patients admitted to an oncology-acute care for elders unit. J Clin Oncol. 2006;24:2298–2303

4) Penedo F et al. Physical activity intervention in the elderly: cancer and comorbidity. Cancer Invest. 2004;22:51–67

5) 辻哲也. がんに対するリハビリテーション医療の意義. 日本リハビリテーション医学会(監修). リハビリテーション医学・医療コアテキスト. 医学書院; 2018. 248-251

6) 辻哲也. がんのリハビリテーションの概要 がんのリハビリテーション総論. 辻哲也. がんのリハビリテーションマニュアル. 医学書院; 2011. 23-37
7) Dietz JH. Rehabilitation oncology, John Wiley & Sons, New York, USA, 1981
8) ECOG Performance Status 日本語訳 http://www.jcog.jp/doctor/tool/C_150_0050.pdf (2018年 10 月 10 日引用)
9) Karnofsky DA et al. The use of nitrogen mustard in the palliative treatment of carcinoma. Cancer. 1948;1:634-656
10) Rantanen T et al. Maximal isometric muscle strength and socio-economic status, health and physical activity in 75-year-old persons. J Aging Phys Activity. 1994;2: 206-220
11) Ikezoe T et al. The relationship between quadriceps strength and balance to fall of elderly admitted to a nursing home. J Phys Ther Sci. 2003;15: 75-79
12) Jones CJ et al. A 30-s chair-stand test as a measure of lower body strength in community-residing older adults. Res Quart Exerc Sports. 1999;70:113-119
13) Lord SR et al. Sit-to-stand performance depends on sensation, speed, balance, and psychological status in addition to strength in older people. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2002;57: 539-543
14) Bergland A et al. Risk factors for serious fall related injury in elderly women living at home. Inj Prev. 2004;10: 308-313
15) Rockwood K et al. Feasibility and measurement properties of the functional reach and the timed up and go tests in the Canadian study of health and aging. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2000;55:70-73
16) Duncan PW et al. Functional reach: predictive validity in a sample of elderly male veterans. J Gerontol. 1992;47:93-98
17) Shumway-Cook A et al. Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults. Phys Ther. 1997;77:812-819
18) Berg K et al. Measuring balance in the elderly: preliminary development of an instrument. Physiother Can. 1989;41: 304-311
19) Dite W et al. A clinical test of stepping and change of direction to identify multiple falling older adults. Arch Phys Med Rehabil. 2002;83:1566-1571
20) King MB et al. Reliability and responsiveness of two physical performance measures examined in the context of a functional training intervention. Phys Ther. 2000;80:8-16
21) Harada ND et al. Mobility-related function in older adults: assessment with a 6-minute walk test. Arch Phys Med Rehabil. 1999;80:837-841
22) Shumway-Cook A et al. Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults using the timed up & go test. Phys Ther. 2000;80:896-903
23) Nagasaki H et al. The structure underlying physical performance measures forolder adults in the community. Aging Clin Exp Res. 1995;7:451-458
24) Miyata C et al. Cancer Functional Assessment Set (cFAS): A New Tool for Functional

Evaluation in Cancer. Am J Phys Med Rehabil. 2014;93:656-64
25) 日本リハビリテーション医学会. ADL 評価について. ハビリテーション医学. 1976;13: 315
26) 慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室 訳：FIM –医学的リハビリテーションのための統一データセット利用の手引き. 第 3 版. 医学書センター; 1991
27) 千野直一, 他. 脳卒中の機能評価, SIAS と FIM（基礎編）. 金原出版; 2012. 1-150
28) 辻哲也, 他. 入院・退院時における脳血管障害患者の ADL 構造の分析–機能的自立度評価法(FIM)を用いて. リハビリテーション医学. 1996;33: 301- 9
29) Mahoney FI et al. Functional evaluation; the Barthel index. Md Med Stste J. 1965; 14:61-65
30) 伊藤利之, 他. 新版 日常生活活動（ADL）- 評価と支援の実際. 医歯薬出版; 2010.43-48
31) Katz S et al. Studies of illness in the aged. The index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA. 1963; 185: 914-919
32) 園田茂. 日常生活動作（活動）の評価. 現代リハビリテーション. 金原出版; 2009. 205-214
33) Lawton MP et al. Assessment of older people: Self-Maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist. 1969; 9:179-186
34) 日本老年医学会. 健康長寿診療ハンドブック. メジカルビュー社; 2011. 137
35) Holbrook M et al. An Activities Index For Use with Stroke Patients. Age and Ageing. 1983; 12:116-170
36) 蜂須賀研二. 応用的日常生活動作と無作為抽出法を用いて定めた在宅中高齢者の Frenchay Activities Index 標準値. Jpn J Rehabil Med. 2001; 38:287-295
37) 古谷野亘, 他. 地域老人における活動能力の測定－老研式活動能力指標の開発－. 日本公衆衛生雑誌. 1987; 34:109-114
38) 厚生労働省. 秋田県脳卒中発症登録データ, 事業場における治療と職業生活の両立支援のためのガイドライン 参考資料. 脳卒中に関する留意事項. http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000115267.html (2018年10月10日引用).
39) 辻哲也. がんリハビリテーション. 悪液質とサルコペニア. 医歯薬出版; 2014.106-114.
40) 辻哲也. 総論 処方のポイント. Monthly Book Medical Rehabilitation (もう悩まない！100 症例から学ぶリハビリテーション評価のコツ 処方のポイント). 2013; 163: 9-13
41) Gerber LH et al. Rehabilitation for patients with cancer diagnoses. Rehabilitation Medicine: Principles and Practice (ed by DeLisa JA, et al), 3rd edition, Lippincott- Raven Publishers, Philadelphia, 1998; 1293-1317
42) 辻哲也. がんの周術期リハビリテーションの重要性. 日本医事新報 №4563. 2011; 73-81
43) Silver JK et al. Cancer prehabilitation: an opportunity to decrease treatment-related morbidity, increase cancertreatment options, and improve physical and psychological health outcomes. Am J Phys Med Rehabil. 2013; 92:715-27
44) 日本リハビリテーション医学会がんのリハビリテーション策定委員会. がんのリハビリテーシ

ョンガイドライン. 金原出版; 2013
45) 日本がんリハビリテーション研究会. がんのリハビリテーションベストプラクティス.金原出版; 2015.
46) 大森まいこ, 他. 骨転移の診療とリハビリテーション. 医歯薬出版; 2014
47) 中村榮太郎. 老化の測定とその制御. 金原出版; 2004. 9-33
48) Flood K et al. Geriatric syndromes in elderly patients admitted to an oncology-acute care for elders unit. J Clin Oncol. 2006; 24:2298–2303
49) Bond S et al. Delirium in hospitalized older patients with cancer. Oncol Nurs Forum. 2006; 33:1075–1083
50) Inouye SK et al. Clarifying confusion: the confusion assessment method, a new method for detection of delirium. Ann Int Med. 1990; 113:941–948
51) Panel on persistent pain in older persons A. The management of persistent pain in older persons. J Am Geriatr Soc50.2002; S: 205–24
52) Yesavage J et al. Geriatric Depression Scale (GDS) recent evidence and development of a shorter version. J Psychiatr Res. 1983; 17:37–49
53) Seikh J. Geriatric Depression Scale (GDS) recent evidence and development of a shorter version. Clin Gerontol. 1986; 5:165–173
54) Balducci L et al. The application of the principles of geriatrics to the management of the older person with cancer. Crit Rev Oncol Hematol. 2000; 35:147–154
55) Sheirlinkx K et al. The MNA score in successfully aging persons. In Mini Nutritional Assessment (MNA): research and practice in elderly. In: B. [N120]Vellas PG, Guigoz Y, eds. Nestle Clini cal and Performance Nutrition Workshop Series. Philadelphia: Lippincott-Raven. 1998:61–66

Q1　高齢がん患者のリハビリテーション診療における身体機能評価を行う際の留意事項は何か？

A1　高齢がん患者に対しては、治療開始前に高齢者機能評価ツールによる評価を行い、フレイルと判断された場合には速やかにリハビリテーション治療の導入を行う。

【 解説 】

わが国のがん罹患患者の約 70%が 65 歳以上の高齢者であり、その割合は年々増加している。高齢がん患者では、加齢に伴い併存疾患数が増加すると同時に、尿失禁、転倒、体重減少、めまい、視力低下などさまざまな病態（いわゆる「老年症候群」）も増加する。これらの病態が 1 つ以上あると ADL 低下のリスクは増加し、複数あるとそのリスクはさらに増加する[1)]。つまり、高齢がん患者はがんに罹患したときにすでに老年症候群の状態にあり、ADL が低下している可能性がある。さらに、併存疾患による内服薬の増加、認知機能の低下や抑うつなどの精神・心理的な問題、家族形態や経済状況などの社会的問題も存在する。

近年、老年医学の分野では、高齢者の健康寿命や要介護状態に影響を与える要因として「フレイル」が注目されている。がん医療の分野においても、がん治療前から存在する「フレイル」が化学療法・放射線療法の完遂率の低下、治療関連毒性の増大、術後合併症の増加、死亡率と関連があると報告され、高齢がん患者の治療に及ぼす「フレイル」の悪影響が明らかにされている[2)]。

一方、Japan Clinical Oncology Group (JCOG)は、高齢がん患者を、元気な非高齢者と同様の標準治療を受けることのできる「fit」と、そうではない「unfit」（「unfit」はさらに「vulnerable（脆弱）」と「frail（フレイル）」に分けられる）に分類している[3)]。高齢がん患者においては治療前の段階で「fit」と「unfit」を把握し、「unfit」な場合はより適切な治療選択を行うことが重要となる。したがって、治療前に高齢がん患者の全身状態を総合的に判断することが重要となるが、そのためのツールのひとつに高齢者機能評価（Geriatric Assessment; GA）がある。GA は、①日常生活動作、②手段的日常生活動作、③認知機能、④情緒・気分・幸福度、⑤コミュニケーション、⑥社会的環境を基本的な構成因子としている。定量評価が可能な GA のスクリーニングツールとして Geriatric 8（G8）[4)]、Vulnerable Elders Survey-13（VES-13）[5)] が開発されている。

高齢がん患者では、G8 や VES-13 の簡易スクリーニングと包括的評価を組み合わせて治療前、もしくは、リハビリテーション治療の開始時に「フレイル」の有無や程度を評価し治療方針の決定に役立てると同時に、「フレイル」と診断された場合は、身体・精神機能および ADL・IADL 改善のために、可及的早期からリハビリテーション治療を行うことが可能となる体制を構築することが必要である。

文献

1) Cigolle CT et al. Geriatric conditions and disability: the Health and Retirement Study. Ann Intern Med. 2007;147:156-164
2) Handforth C et al. The prevalence and outcomes of frailty in older cancer patients – a systematic review. Ann Oncol. 2015;26:1091-1101
3) Japan Clinical Oncology Group: JCOG 高齢者研究ポリシー（http://www.jcog.jp/basic/A_020_0010_39.pdf）
4) Bellera CA et al. Screening older cancer patients: first evaluation of the G-8 geriatric screening tool. Ann Oncol. 2012;23:2166-2172
5) Saliba D et al. The Vulnerable Elders Survey: a tool for identifying vulnerable older people in the community. J Am Geriatr Soc. 2001;49:1691-1699

Q2　高齢がん患者の周術期リハビリテーション治療における留意事項は何か？

A2　フレイルな高齢がん患者では術後合併症の発症率が高いため、術後早期からリハビリテーション治療を行うことはもちろん、術前からリハビリテーション治療を行うことも考慮する。

【 解説 】

近年、高齢がん患者の増加、手術手技や術後管理技術の向上に伴い、高齢がん患者に対する積極的な手術適応が増加している。高齢がん患者では、加齢に伴う身体機能、運動耐容能、呼吸機能の低下を認めるだけでなく、慢性閉塞性肺疾患、心不全、糖尿病などの併存疾患を有していることが多く、術前においてすでに「フレイル」に陥っている可能性が高い。Wagner らは、高齢消化器がん患者の術前の「フレイル」の有無が、術後合併症の発症率や術後の生存期間と関連すると報告している[1)]。

また、肺がんや消化器がん等に対する開胸・開腹手術では、無気肺や肺炎などの術後呼吸器合併症（postoperative pulmonary complications: PPCs）の発症率が 5～30%と報告されており[2) 3)]、比較的侵襲が少ないとされている鏡視下食道切除術においても PPCs の発症率は 23.2～28.9%との報告がある[4) 5)]。また、開胸・開腹術後の院内死亡の 45.5～55.0%は PPCs が原因であり、PPCs 発症例では術後入院期間が長期化するなど術後の転帰にも大きな影響を与えることが報告されている[6)]。そのため、できるだけ早期よりリハビリテーション治療を行い、PPCs や術後の臥床に伴う廃用症候群を予防・改善し、早期退院、早期社会復帰、QOL の向上を目指すことが重要である。

近年、“cancer prehabilitation”が提唱されており、がんの診断後から治療前にリハビリテーション治療を実施し、身体・精神機能を向上させることで、合併症の予防や生存率の向上、身体・精神機能の維持・向上、入院期間の短縮や再入院率の低下、医療費の抑制などが期待できると報告されている。Gillis らは、大腸がん手術 4 週前より術後 8 週まで、有酸素運動、筋力トレーニング、リラクゼーションや栄養指導などのリハビリテーション治療を行うことで、コントロール群と比較し、術前および術後 8 週の運動耐容能が有意に向上したと報告している[7)]。また、食道がん術前に 7 日以上の包括的な呼吸リハビリテーション治療（筋力トレーニング、呼吸練習、有酸素運動など）を実施することで PPCs を抑制できたとの報告もある[8)]。以上より、高齢がん患者の外科治療においては、手術前の「フレイル」の評価とともに、評価結果に基づいた積極的なリハビリテーション治療を行い、高齢がん患者の身体・精神機能や ADL を向上させることが、治療効果の向上や生命予後の改善につながると考えられる。

文献

1) Wagner D et al. Role of frailty and sarcopenia in predicting outcomes among patients undergoing gastrointestinal surgery. World J Gastrointest Surg. 2016;8:27-40
2) McAlister FA et al. Incidence of and risk factors for pulmonary complications after nonthoracic surgery. Am J Respir Crit Care Med. 2005;171:514-517
3) Shea RA et al. Pain intensity and postoperative pulmonary complications among the elderly after abdominal surgery. Heart Lung. 2002;31:440-449
4) 小濱和貴, 他：内視鏡下消化器癌手術の発展と高齢者の手術適応・予後. Geriat Med. 2009;47:593-598
5) 大杉治司, 他：胸部食道癌－内視鏡手術. 外科治療. 2000;82:268-274
6) Whooley BP et al. Analysis of reduced death and complication rates after esophageal resection. Ann Surg. 2001;233:338-344
7) Gillis C et al. Prehabilitation versus rehabilitation: a randomized control trial in patients undergoing colorectal resection for cancer. Anesthesiology. 2014;121:937-947
8) Inoue J et al. Prevention of postoperative pulmonary complications through intensive preoperative respiratory rehabilitation in patients with esophageal cancer. Dis Esophagus. 2013;26:68-74

Q3　高齢がん患者の化学療法・放射線療法中あるいは後のリハビリテーション治療における留意事項は何か？

A3　フレイルな高齢がん患者では、有害事象の発症率が高く、生命予後にも悪影響が出るため、治療開始前に高齢者機能評価を行い、積極的なリハビリテーション治療を行う。

【 解説 】

化学療法や放射線療法を受ける高齢がん患者では、老年症候群により「フレイル」に陥っている可能性が高いとともに、複数の併存疾患に伴う多剤併用や加齢による薬物の代謝および排泄機能の低下などにより有害事象発症のリスクが増大する。そのため、高齢がん患者に化学療法や放射線療法を行う場合には、治療効果や有害事象などのメリットとリスク、全身状態や生命予後を考慮しながら治療方針を慎重に検討する必要がある。

治療前から存在する「フレイル」が化学療法・放射線療法の完遂率の低下、治療関連毒性の増大と関連があると報告されており、高齢がん患者の治療に及ぼす「フレイル」の悪影響が明らかにされている。Caillet らは、治療計画を一旦立案した高齢がん患者に対して、高齢者機能評価（Geriatric Assessment; GA）により「フレイル」の評価を実施したところ、20.8%の患者で治療方針の変更が必要になったことを示した[1)]。また、Hurria らは手段的日常生活活動（instrumental ADL: IADL）や治療前の歩行能力の低下、社会活動の制限、すなわち、「フレイル」が化学療法を受ける 65 歳以上の高齢がん患者の治療関連毒性出現の予測因子であると報告している[2)]。アメリカ臨床腫瘍学会（American Society of Clinical Oncology: ASCO）によるガイドラインにおいても、化学療法を受ける 65 歳以上の高齢がん患者では、治療前に GA を用いて身体機能、併存疾患、転倒歴、抑うつ、認知機能、栄養状態を評価することが推奨されており、また、化学療法毒性の予測のために Geriatric 8（G8）や Vulnerable Elders Survey-13（VES-13）を用いることが推奨されている[3)]。

一方、Sprod らは、化学療法・放射線療法中に運動を実施した 65 歳以上の高齢がん患者では、実施していない群と比べ、治療中の息切れや自覚的健康観が良好であり、また、運動を実施した 80 歳以上の高齢がん患者では、実施していない群と比べ、記銘力が維持でき、自覚的健康観が良好であったと報告している[4)]。

したがって、化学療法や放射線療法を受ける高齢がん患者においては、「フレイル」による Performance Status（PS）の低下が、有害事象の増加や治療の完遂率の低下につながり、生命予後などの転機にも影響を与えるため、治療前より「フレイル」の評価を行うとともに、評価結果に基づいた積極的なリハビリテーション治療を行うことが重要である。

文献

1) Caillet P et al. Comprehensive geriatric assessment in the decision-making process in elderly patients with cancer: ELCAPA study. J Clin Oncol. 2011;29: 3636-3642

2) Hurria A et al. Predicting chemotherapy toxicity in older adults with cancer: a prospective multicenter study. J Clin Oncol. 2011;29:3457-3465

3) Mohile SG et al. Practical assessment and management of vulnerabilities in older patients receiving chemotherapy: ASCO guideline for geriatric oncology. J Clin Oncol. 2018 May 21:JCO2018788687. doi: 10.1200/JCO.2018.78.8687. [Epub ahead of print]
4) Sprod LK et al. Exercise and cancer treatment symptoms in 408 newly diagnosed older cancer patients. J Geriatr Oncol. 2012;3:90-97

Q4　高齢がん生存者にリハビリテーション治療は必要か？

A4　身体活動量の維持・向上は健康の維持や生命予後の改善のために有効であることから、高齢がん生存者に対するリハビリテーション治療は必要である。

【 解説 】

「フレイル」を有する地域在住高齢者に対するリハビリテーション治療による筋量、筋力、歩行能力への効果は多くの研究で報告されているが[1)]、「フレイル」と診断された高齢がん患者に対するリハビリテーション治療の効果についての報告はほぼみられない。

しかしながら、閉経後乳がん患者に対するコホート研究では、診断前の身体活動量が低くても、診断後に 9METs-hour/week 以上の身体活動性を維持できた患者では、有意な全死亡リスクの低下が認められた（ハザード比: 0.67，95%CI: 0.46-0.96）と報告されており[2)]、また、わが国の乳癌診療ガイドラインでも、「診断後の身体活動が高い女性では、全死亡リスクが減少することはほぼ確実である」とされており[3)]、がん生存者に対する運動療法の重要性が示されている。さらに、American Cancer Society (ACS)による「がんサバイバーのための栄養と身体活動のガイドライン」(Nutrition and physical activity guidelines for cancer survivors）では、がん患者の健康維持のために、少なくとも週 150 分以上の中等度の強度での有酸素運動、もしくは、週 75 分以上の高強度の有酸素運動（ウォーキング、ジョギング、エルゴメーターなど)、可能であれば併せて週 2 回以上の筋力トレーニングを行うことが推奨されている[4)]。また、同ガイドラインでは、65 歳以上の高齢者においても、可能であれば同等の身体活動量性を維持すること、慢性疾患などで活動性に制限がある場合は、不活動の時間をできるだけ避け、身体活動性を能力に応じて可能な限り維持・向上させることが推奨されている。

以上のように、「フレイル」の有無にかかわらず、健康の維持や生命予後の改善のためには、高齢がん生存者に対するリハビリテーション治療は重要である。

文献

1) 山田実. 筋量・筋力向上によるフレイル予防. 島田裕之. フレイルの予防とリハビリテーション. 医歯薬出版; 2015. 86-92
2) Irwin ML et al. Physical activity and survival in postmenopausal women with breast cancer: results from the women's health initiative. Cancer Prev Res. 2011; 4: 522-529
3) 日本乳癌学会. 科学的根拠に基づく乳癌診療ガイドライン 2 疫学・診断編 2015 年版. 第 3 版. 金原出版; 2015. 128-131
4) Rock CL et al. Nutrition and physical activity guidelines for cancer survivors. CA Cancer J Clin. 2012;62:243-274

8. 骨転移と骨の健康

高齢者の骨転移診療について　–総論–

長寿命で多細胞生物のヒトは加齢と共にがんに罹患しやすい宿命にある。カナダの研究者は新規のがんの罹患者の 70%以上、死亡者の 83%が 60 歳以上の高齢者だと報告した[1)]。高齢者の定義は World Health Organization によると 65 歳以上としている。しかし、地球上にはナイジェリアやナミビアのように平均寿命が 55 歳以下の国もあり、このカットオフは生物学的に意味があるのか不明である。一般に高齢者のがん治療のエビデンスは乏しい。米国の National Cancer Institute において 1997 年から 2000 年にかけて行われた臨床試験では 65 歳以上の参加者は 32%に過ぎないが、この当時、65 歳以上のがん患者はがん患者全体の 61%を占めた[2)]。6 割の多数が半分に圧縮されたことになる。このように高齢者が臨床試験から除外される理由には合併症の多さ、有害事象の頻発、認知力の低下、限られた余命、医療機関へのアクセスの困難、家族支援の欠如、本人の諦観などがある。

では高齢者の骨転移の実情はどうだろうか。脊椎転移の有病率を壮年者と高齢者で比較した研究では 40–59 歳までの壮年者では有病率は男性 8.17%、女性 9.23%であるのに対して、60–79 歳の高齢者では男性 33.65%、女性 22.27%と高齢者で 2～3 倍も高い[3)]。がん種別では前立腺がん 7.2 倍、乳がん 1.7 倍、肺がん（男）4.9 倍、肺がん（女）4.2 倍と圧倒的に高齢者に多い[3)]。2015 年に日本臨床腫瘍学会（JSMO）が発刊した「骨転移診療ガイドライン」の対象は成人である。しかし、特に高齢者を指向した記述はない。推奨はエビデンスに基づくので高齢者に特化することは難しい。しかし、本書では高齢者の骨転移診療について、クリニカル・クエスチョン（CQ）方式で考察、検証を試みる。「骨転移診療ガイドライン」の CQ のすべてに「高齢者の～」と冠すれば良いが、それは膨大な作業となり、まずは侵襲の強い「治療」について CQ を立てた。診断は侵襲性が低く、あえて高齢者に特化する必要はないと思われる。CQ は以下の通りである。

Q1　高齢者の骨転移の外科治療は？

Q2　基礎的な ADL の低下している高齢者の骨転移のリハビリで留意すること。

Q3　高齢者の骨修飾薬の投与で留意すべきこと。

Q4　高齢者のホルモン感受性前立腺がんの骨転移治療で留意すべきこと。

高齢の骨転移患者にリハビリテーションを行うことの是非であるが、生命予後や QOL の観点から是とされる。前立腺癌は高齢男性に多く、前述のように高齢者は壮年者の 7 倍の有病率があり、これらは深く掘り下げる必要がある。

一方で放射線治療については高齢者に焦点を当てる必要はない。それは放射線治療（外照射）の重篤な有害事象は年齢とは相関しないこと[4)]。80 歳以上でも有害事象なく治療を完遂できること[5)]。骨転移に対する疼痛緩和目的の放射線治療の 18 の臨床試験のメタ解析では年齢を除外基準にしたものはなく、そのうち 8 つで参加者の平均年齢は 65 歳以上で[6)]、放射線治療においては年齢というファクターは度外視できる。「骨転移診療ガイドライン」の外照射に関する推奨は高齢者にも、そのまま適応して良い。ただし、照射方法については 8 Gy の単回照射の方が、計 20 Gy・5 分割などの多分割照射よりも良いように思われる。ガイドラインでは単回照射と多分割照射の優劣をつけてい

ない。多分割照射は再発率が低いという利点もある。しかし、予後が限られており、通院手段に乏しい高齢者が長期に入院するよりも、短期間で治療を終え専門病院から自宅やホスピスなどで療養する方が QOL を良好に保つ事ができると思われる。

また、疼痛緩和に用いられるオピオイドについては薬剤の ADME（Absorption, Distribution, Metabolism, Excretion）を考えれば、高齢者には注意が必要である。高齢化に伴い筋組織が脂肪に置き換わり、薬剤が脂肪組織へ移行し体内分布は変化する。また、並存疾患による臓器機能の低下やポリファーマシーは薬物代謝、排泄に影響し、高齢者の薬物動態は大きく変化する。実際に 61 歳以上の高齢者ではオピオイドの初期投与量による呼吸抑制のリスクは壮年者の 2 倍になるという[7]。

今回の CQ では「診断」については省略したが、例えば骨痛の原因が転移なのか、骨粗鬆症などの加齢性変成性疾患によるのかの鑑別が難しいケースもある。いずれにせよ、高齢者のがん医療はエビデンスに乏しく、臨床試験でそれを創出するしかない。

文献

1) Canadian Cancer Society's Steering Committee on Canadian Statistics. Canadian cancer statics 2012. Canadian Cancer Society. 2012
2) Lewis JH et al. Participation of patients 65 years of age or older in cancer clinical trials. J Clin Oncol. 2003;21:1383-1389
3) Greenlee RT et al. Cancer statistics, 2000. CA Cancer J Clin. 2000;50:7-33
4) Giovanazzi-Bannon S1 et al. Treatment tolerance of elderly cancer patients entered onto phase II clinical trials: an Illinois Cancer Center study. J Clin Oncol. 1994;12:2447-2452
5) Zachariah B et al. Radiotherapy for cancer patients aged 80 and older: a study of effectiveness and side effects. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 1997;39:1125-1129
6) Chow E et al. Update on the systematic review of palliative radiotherapy trials for bone metastases. Clin Oncol (R Coll Radiol). 2012;24:112-124
7) Cepeda MS et al. Side effects of opioids during short-term administration: effect of age, gender, and race. Clin Pharmacol Ther. 2003;74:102-112

Q1　高齢者の骨転移の外科的治療にはどのようなものがあるか？

A1　非高齢者と同様に外科的治療としては、①切除および人工骨による再建術、②内固定（骨接合）術、③脊椎に対する固定術の 3 つがある。

【 解説 】

1.　術式

骨転移に対する治療方針、手術適応、術式選択は高齢者も若年者も同様である。手術には大別すると三つある。第一に長管骨に対する骨転移巣切除及び人工骨置換、第二に長管骨病的骨折または切迫骨折に対する内固定、第三として脊椎転移に対する後方固定である。

2.　長管骨転移：予後と術式の選択

長幹骨に対しての手術は大腿骨に対して行われることが多く次いで上腕骨である。手術術式は骨転移が発症する前の状態と予後予測によって選択する。骨転移の発症前から、加齢や内臓転移、他の骨転移により下肢なら歩行不能、上肢なら使用不能であり、手術をしても機能再獲得が期待できない場合には除痛のために内固定を行う。

一方手術により機能再獲得が期待できる場合は予後により手術法を選択する。予後が 1 年以上の場合は骨接合のみではインプラントごと再骨折をきたす場合があるために [1]、病巣を切除後、人工骨置換を行う。腎癌や甲状腺癌のように放射線治療に対する感受性が低く再骨化が期待できない場合は特に良い適応である。骨折の形態や骨融解の範囲から骨接合では固定性が得られない場合では予後が 1 年以内と予想されても適応になる。この方法は局所根治性にすぐれ、長期間固定性が維持可能という長所があるが、インプラントが高価であり、骨接合に比べ感染や脱臼といった合併症が多く [2]、またリハビリや入院期間が長いという短所もあるため、歩行が期待できない症例や短期予後症例には避けるべきである。

一方予後が 1 年以内と想定される症例では、骨接合が第一選択である。現在では髄内釘が行われることが多い。侵襲が少なく腰椎麻酔でも可能で、コストも安く合併症も少ないため、出血傾向や高度の臓器障害がなければ、積極的に行うべきである。しかし手術だけでは骨破壊が進行し、再度固定性が失われてしまうため手術後の放射線治療が必須である。放射線治療は骨折部だけではなくインプラントの先端まで含めて行う。

3.　脊椎転移

脊椎転移に対しては麻痺がなければ放射線治療を行う。しかし麻痺がなくても病的骨折による脊椎不安定性で疼痛が著しい場合は手術の適応がある。この場合は除圧を行わずとも固定のみで良好な成績が得られるため手術の良い適応である。脊髄圧迫による不全麻痺がある場合には手術も考慮に入れる必要がある。放射線治療のみと手術±放射線治療を比較した場合、神経学的所見の改善は手術を行った群の方がすぐれていたことが報告されている [3]。しかし未治療前立腺癌や悪性リンパ腫のように放射線治療に高感受性の腫瘍では照射と化学療法で麻痺回復が可能である [4]。手術は、後方除圧後方固定が基本であるが、四肢に比べると侵襲が大きく、全ての症例で麻痺が回復するわけ

ではなく、数ヶ月後に麻痺が再悪化することもしばしばあるため、適応としては単発転移、内臓の状態が安定、6 ヶ月から 1 年以上の予後、が最低限必要である。しかし、65 歳以上の場合は手術を行ってもメリットがないというデータもあるため、高齢者では慎重に適応を決定すべきである [5]。近年、最小侵襲脊椎固定術(MISTs）と言われる小侵襲の手術により出血や合併症の減少が報告されている [6]。

4. 高齢者の手術に関連した注意点

高齢者の場合はせん妄や誤嚥性肺炎、認知症の発症といった高齢者特有の術後合併症が発生しないように管理を行うことが求められる。そのためにはできるだけ早期に離床をすることと適切な不眠不穏時の投薬が必要である [7]。

文献

1) Yazawa Y et al. Metastatic bone disease. A study of the surgical treatment of 166 pathologic humeral and femoral fractures. Clin Orthop Relat Res. 1990;251:213-219
2) Wedin R, Bauer HC. Surgical treatment of skeletal metastatic lesions of the proximalfemur: endoprosthesis or reconstruction nail? J Bone Joint Surg Br. 2005;87:1653-1657
3) Patchell RA et al. Direct decompressive surgical resection in the treatment of spinal cord compression caused by metastatic cancer: a randomised trial. Lancet. 2005;366:643-648
4) Kato S et al. Hormonal therapy with external radiation therapy for metastatic spinal cord compression from newly diagnosed prostate cancer. J Orthop Sci. 2013 ;18:819-825
5) George R et al. Interventions for the treatment of metastatic extradural spinal cord compression in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2015;4
6) Hansen-Algenstaedt N et al. Comparison between minimally invasive surgery and conventional open surgery for patients with spinal metastasis: a Prospective Propensity Score-Matched Study. Spine. 2017;42:789-797
7) 松本 晃明. せん妄予防のコツ - 静岡がんセンターの実践 - . 第一版. 東京:星和書店；2017

Q2　基礎的なＡＤＬの低下している高齢者の骨転移のリハビリテーションで留意することは何か？（ねたきりの高齢者の骨転移治療の目的は？）

A2　個人差が大きいので、個々を全人的に評価し、寝たきりに状態を避けるために個々に合った適切なリハビリテーションを行う。

【 解説 】

がん患者に対する医学的リハビリテーション（以下リハビリ）を検討する際、4 つの観点が重要である[1)]。すなわち、1.がん自体による障害、2.がん治療による障害、3.二次性障害としての廃用症候群、そして、4.担癌患者に特有の心理的反応である。さらに高齢者の場合は第 5 の観点として、余力が少なく、回復に時間を要し、複数の基礎疾患を抱え易く、個体による差異が大きい、という高齢に起因する臨床課題を加える[2)]。

固形がんの場合、骨転移の存在は、遠隔転移のあるステージⅣを意味する。したがって、がんの治癒的治療は当初から困難なことが多い[3)]。しかし、「何もすることがない」と患者に告げることは絶望（hopelessness）を意味し、患者にとって最も辛いことなので回避する。少なくとも「がん緩和ケアの適応がある」、すなわち、現実的な希望（hope）がある点を伝達すると、その日が訪れるまでリハビリを行うことが可能となる。たとえ些細なことでも患者の希望を聞き入れ、それを実現することで、患者は今日一日の希望を持てる[4)]。これとは逆に治療者の考えを押し付けてしまうと、患者は自分の希望を表現しなくなり、多くの場合、緩和ケアに絶望してしまう[5)]。

骨転移の問題点には、痛み・痺れ、骨折・麻痺、高カルシウム血症などの症状に起因する ADL 低下、さらに QOL 低下がある。

第 1 に、治療可能な症状には有効な治療の実施が、その後の検討の前提条件である[6)]。

第 2 に、骨転移に対する外科手術や放射線療法の結果として安静臥床を強いられた場合、2 つの問題が生ずる。外科手術の場合は創傷治癒過程に不可避の体力低下と痛みである。余力のない高齢者に手術侵襲を強いるので、ADL 維持の観点から手術適応を検討する必要がある[2)]。術前のリハビリで体力向上という意見もあるが、高齢者の場合のエビデンスはない。

放射線療法の場合は宿酔による安静臥床、さらに骨痛緩和と骨硬化に時間差があることに留意する。いずれにせよ、安静臥床による沈下性肺炎、及び、尿路結石の感染から敗血症に至るメカニズムは既に明らかにされている[7)]。

第 3 に、二次性障害である廃用症候群は「長期安静臥床により発生」と人口に膾炙されているが、褥瘡の発生時間は 1-2 時間であり、決して長期ではない点の認識が必須である。

廃用症候群の発生原理には「不活発（不使用）」と「重力刺激の減少」の 2 つがある[8)]。前者による深部静脈血栓（エコノミー症候群）、後者による骨萎縮・骨粗鬆は、いずれも数時間で（一晩で）発生する。いずれにせよ、廃用症候群は予防が重要である。できる限り安静臥床状態を回避し、早期に活動を再開するほかない[9)]。

その際、活動には患者の意思を必要とするので、覚醒水準を向上させるアプローチ、つまり、日内リズムを遵守した朝の起床が重要で、部屋を明るくし、外気を入れ、声掛けにより聴覚刺激を行い、覚醒を促進する。さらに身を起こして姿勢を変換し、可能なら立位で更衣すると骨萎縮が止まる。

座位での更衣でも上半身の骨萎縮は停止する。さらに朝食をとり、胃大腸反射による排便促進もイレウス防止に有効である。

我国特有の現象といわれる「寝たきり」とは「寝かせきり」、すなわち、患者が臥床状態に置かれたままにされて発生する。その解決策は、「患者を寝たきりにしないこと」である。

第 4 の担癌患者の心理的問題は極めて個性的であり、その解決は必ずしも容易ではない。この場合、医療者に可能な対応は傾聴、厳密に言えば積極的傾聴（active listening）である。積極的傾聴とは、豊富な臨床経験に学んで結果の予想が可能な医療者が、そのことを捨て去り、対面している患者の言葉に虚心坦懐に耳を傾けることをいう。個々の患者において、がん終末期とは自分の人生に初めて発生した大事件であり、経験がない。この患者における一回性について、臨床経験に学んでいる医療者が無視してしまうと、真の傾聴は不可能となる。

ここまで、基礎的な ADL の低下している高齢者の骨転移のリハビリで留意することについて述べた。そのポイントは、骨転移のある高齢者を寝たきり状態にさせない点にある。その日が訪れるまで、患者に可能な活動を実現しながら、死に行く過程に折り合いをつけるプロセスを共有し、患者を支えるアプローチは終末期リハビリの役割に他ならない[10) 11)]。

文献

1) 安部能成. 緩和リハビリテーション. がん治療レクチャー やさしく学べる最新緩和医療 Q&A . 2011;2:629-635
2) 五嶋孝博, 他. 高齢者における悪性骨軟部腫瘍治療成績向上のための工夫. 外科系連会誌. 2013;38;209-217
3) 大内敦, 晴山雅人. 骨転移・脳転移. 癌治療と宿主. 2000;12:58-72
4) Twycross R. Introducing Palliative Care. Fourth Eds. London: Radcliffe; 2003. 17-18.
5) 安部能成. がん緩和ケアとは何か？. 日本癌治療学会誌.2014;49;459-462
6) 余宮きのみ. ここが知りたかった緩和ケア. 増補版. 東京:南江堂;2016.207
7) 中村隆一. 入門リハビリテーション医学. 第 3 版.東京:医歯薬出版;2007.432-442
8) 平澤泰介, 田島文博.リハビリテーション医療. 京都. 金芳堂;2007.33-56
9) 日本臨床腫瘍学会. 骨転移診療ガイドライン. 東京. 南江堂;2015.52-53
安部能成. 骨転移のある患者にリハビリテーションは有効か？.
10) 安部能成. 終末期リハビリテーションの臨床アプローチ. 東京:メジカルビュー ; 2016.
11) 大岩孝司, 鈴木喜代子. 緩和医療. 中山書店 ; 2018.59,125

Q3　高齢者の骨転移修飾薬（Bone modifying agent；BMA）投与で留意すべきことは何か？

A3　高齢者の BMA 治療で注意すべき有害事象は、顎骨壊死と腎機能障害、低カルシウム血症である。

【 解説 】

がん患者の骨転移に使用される骨転移修飾薬（Bone modifying agent；BMA）としては、ビスホスホネート製剤であるゾレドロン酸および抗ヒト RANKL モノクローナル抗体であるデノスマブの 2 種の注射剤が使用されている。これらの薬剤において注意すべき有害事象は、顎骨壊死（Osteonecrosis of the Jaw：ONJ）および低カルシウム（Ca）血症、腎機能障害、骨痛と投与初期の急性期反応（インフルエンザ様症状）などが挙げられる。

1.　顎骨壊死

（1）ONJ の原因とリスク因子は？

ONJ は、BMA 使用に伴い発生する重篤な有害事象である。顎骨には、上皮を貫通して歯が生えており、これを被覆する口腔粘膜は薄く、化学療法や歯周病および齲歯に対する侵襲的歯科治療で破綻しやすい。そして、口腔内に豊富に存在する常在菌が、顎骨周囲に侵入し、ONJ の基本的病態である顎骨感染を生じる。がん患者において、BMA 投与時の ONJ 誘発リスクは、齲歯や歯肉炎、歯牙感染・膿瘍があり、システマティックレビューにおいてそれらの頻度は、28.1%、20.3%および 5.8%と報告されている [1]。

（2）高齢がん患者は ONJ の合併が多いか？

高齢者のうち、未処置の齲歯を有する割合は、約 30%程度とされる [2]。また、歯周病については、年齢と共に罹患率が高まり、60 歳以上では約 50%前後に達する [2]。従って、高齢がん患者に対して BMA を使用する場合、ONJ のリスク因子を有している可能性が高く、BMA 投与 2 週前までに歯科治療や口腔衛生状態の改善を完遂しておくことが重要である。

（3）高齢者の適切な口腔衛生管理とは？

適切な口腔衛生管理をすることは、BMA 療法時の ONJ リスクを低下させることが報告されており [3] [4]、すべての患者で BMA 投与開始前の歯科検診を受け、以下に示すリスク因子の低減、排除である予防的歯科処置を行うことが推奨される [5]。

（BMA による ONJ リスク因子と予防的歯科処置）

・侵襲的歯科治療（抜歯、インプラント埋入など）が必要な疾患の治療
・義歯、咬合の適正化
・歯周病や歯槽膿漏、歯周病の治療

（4）BMA 治療中の高齢がん患者の口腔処置で特に気を付けることは？

BMA 投与中に侵襲的歯科治療が必要となった場合、短期間の BMA 休薬が ONJ の発生を予防できるかについては、不明の点が多い。従って、BMA 投与中は、BMA による関連事象（skeletal related events : SRE）予防というベネフィットと ONJ というリスクを考慮した選択が必要である。歯科治療を優先する場合、侵襲を極力低減し、感染対策を行いながら治療を行う。また、BMA を休薬して侵襲的歯科治療を行ない、早急に BMA を再開する場合は、14～21 日後 [6] あるいは十分な骨性治癒が得られる 2 ヶ月後の再投与が望まれる [7]。

（5）高齢者の ONJ の発生リスクを考慮した BMA 選択、リスクをあげる併用薬はあるか？

ソレドロン酸とデノスマブの ONJ 発生頻度は、メタアナリシスでは、大きな差を認めない（1.3% vs 1.8%, p=0.110;表 1）[8] [9] [10] [11]。しかし、デノスマブによる ONJ は、ゾレドロン酸による ONJ に比べ、回復しやすい可能性がある [12]。また、BMA と併用時に注意すべき薬剤として、ベバシズマブなどの血管新生阻害薬やスニチニブなどのチロシンキナーゼ阻害薬が挙げられる。これら薬剤は、骨修復に必要な破骨細胞の生存に重要な血管新生を阻害することや口腔粘膜炎を生じることによる ONJ の発生リスクを増加させる可能性がある [13]。これら薬剤は、高齢者においいても多く使われており、単独でも、ONJ を発生させる他、BMA 併用時には、その頻度を増加させる点で注意が必要である。

表1. ゾレドロン酸とデノスマブの副作用プロフィールの比較

	癌種、観察期間、症例数	ゾレドロン酸	デノスマブ	有意差
顎骨壊死	乳癌、34 ヶ月、n=2033[8]	1.4%	2.0%	p=0.39
	前立腺癌、24 ヶ月、n=1888[9]	0.9%	2.3%	p=0.09
	乳癌、前立腺癌以外の進行癌、多発性骨髄腫、30 ヶ月、1776 例 [10]	1.3%	1.1%	p=1.00
	上記 3 論文の統合解析、5732 例 [11]	1.3%	1.8%	p=0.110
腎機能障害	乳癌、34 ヶ月、n=2033[8]	8.5%	4.9%	p=0.001
	前立腺癌、24 ヶ月、n=1888[9]	16.2%	14.7%	p=0.383
	乳癌、前立腺癌以外の進行癌、多発性骨髄腫、30 ヶ月、1776 例 [10]	10.9%	8.3%	p=0.07
	上記 3 論文の統合解析、5732 例 [11]	11.8%	9.2%	p=0.001
低カルシウム血症	乳癌、34 ヶ月、n=2033[8]	3.4%	5.5%	p=0.017
	前立腺癌、24 ヶ月、n=1888[9]	6.0%	13.0%	p<0.0001
	乳癌、前立腺癌以外の進行癌、多発性骨髄腫、30 ヶ月、1776 例 [10]	1.0%	2.3%	p=0.039
	上記 3 論文の統合解析、5732 例 [11]	5.0%	9.6%	p<0.001

2. 腎機能障害、低カルシウム血症

（1）BMA 使用中の腎機能、低カルシウム血症モニタリングの頻度は？

BMA の使用では、腎機能と血清 Ca 値のモニタリングが重要である。腎機能のモニタリングには、患者が標準的な体格（標準体重から 10%以上低い極端なるい痩あるいはボディマス指数（BMI）が 30 kg/m^2 以上の極端な肥満がない）の場合、日本腎臓学会の推算式（Estimation of glomerular filtration rate: eGFR（mL/分/1.73 m^2）＝194×血清クレアチニン値（sCre）$^{-1.094}$×年齢$^{-0.287}$（女性は×0.739））[14] を用いた eGFR でおおよその腎機能を評価することが重要である。そして、糸球体濾過速度（GFR）が BMA の減量規定になる境界領域の場合や体格が標準範囲を著しく逸脱するような場合では、実測 GFR やシスタチン C による推算 GFR が必要である。高齢者では、加齢とともに腎機能が低下する。特に、45 歳前後からクリアランスの低下が早まり、健常者であっても平均的に 8 mL/分/1.73 m^2/10 歳ずつ GFR が低下する [15]。また、高齢者では、Cockcroft & Gault 式によるクレアチニンクリアランス値が過小評価されることが知られる [16]。特に sCre が 0.6 mg/dL 未満あるいは理想体重から 10%以上低いるい痩傾向にある高齢者では、sCre の Round up、すなわち 0.6 mg/dL より低い数値では 0.6 mg/dL に固定して計算する。

ゾレドロン酸による腎機能障害発症までの投与回数および投与期間中央値は、それぞれ 5.6 回および 6.1 ヵ月である [17]。また、デノスマブやゾレドロン酸による低 Ca 血症は、初回投与から 2～4 週以内に生じることが多く、特に初回投与時は、頻回の検査値モニタリングが望まれる。

（2）高齢がん患者に BMA を投与する際、用法・用量の注意は？

ゾレドロン酸は、腎排泄されため、腎機能が低下している場合に排出の速度の低下が生じ、腎にて蓄積する結果、腎機能障害が誘発される。ゾレドロン酸による腎機能障害のリスク因子としては、年齢（65 歳以上）、非ステロイド性抗炎症薬やシスプラチンの併用、糖尿病の併発である。頻回に腎機能をモニターし、血清クレアチニン値（sCre）が、0.5 mg/dL 以上増加した場合、休薬などを考慮する。また、腎機能に応じて段階的に減量を行う（表 2）。sCre が 3.0 mg/dL 以上あるいは GFR が 30 mL/min 未満での安全性は検証されていない。

デノスマブよる腎機能障害の発症は、ゾレドロン酸に比べ低い可能性がある(9.2% vs 11.8%, p=0.001, 表1) [8) 9) 10) 11)]。また、GFR≧30 mL/minの軽度～中等度腎機能障害におけるデノスマブの投与量調節は、不要である。高齢者におけるデノスマブの安全性は、3つの臨床試験[8-10)] において確認されている。つまり、デノスマブ投与患者2841例における44%および17%がそれぞれ65歳以上および75歳以上の高齢者であったが、これら高齢者とより若い患者における腎機能障害等の副作用プロフィールは変わらないとされている。しかし、GFR<30 mL/minの重度腎機能障害の患者は、試験から除外されている点に注意が必要である。

表2. 腎機能に応じたゾレドロン酸投与量調節

クレアチニンクリアランス (mL/min)	調製濃度
>60	4 mg/100 mL
60-50	3.5 mg/100 mL
49-40	3.3 mg/100 mL
39-30	3.0 mg/100 mL

（3）一般的な注意点

①BMA 長期投与による腎障害に対し予防法はあるか？

ゾレドロン酸による腎機能障害を軽減する可能性として、投与間隔の延長が考えられる。ゾレドロン酸の投与間隔を通常の 3 週毎と 12 週毎で 2 年間観察したランダム化比較試験では、投与間隔を延長しても SRE の頻度は変わらず、腎機能障害の頻度は、12 週毎投与が有意に低い（19.9% vs 15.5%, p=0.02）結果が示されている[18]。

②低カルシウム血症対策は？

デノスマブによる低Ca血症の頻度は、ゾレドロン酸に比べ高い（9.6% vs 5.0%, p<0.001, 表1）[8] [9] [10] [11]。従って、デノスマブの投与では、天然型ビタミンDおよびCa製剤（沈降炭酸Ca/コレカルシフェロール錠；デノタス®チュアブル配合錠）の併用を行う。しかし、Ca補充を行っても5%程度の患者に低Ca血症が生じる。デノスマブによる低Ca血症の危険因子としては、投与前の血清Ca値が低いことや腎機能障害の有無である[19] [20]。従って、高齢者におけるデノスマブ使用においても、臨床症状（テタニー；手指や口唇，舌のしびれ，動悸，筋痙攣）や腎機能、血清Ca値をよく観察する。なお、血清Ca値は、アルブミン値低下のある高齢がん患者では、補整が必要である。

（補正血清Ca濃度（mg/dL）＝血清Ca濃度（mg/dL）－血清アルブミン濃度（g/dL）＋4））

また、腎機能障害のある場合、ビタミンDの活性化が障害されているため、活性型ビタミンDの使用が望ましい。

③BMAは、いつまで続けるべきか？

骨関連事象（skeletal related event：SRE）を減らすビスホスホネート系薬剤であるが、骨粗鬆症治療においては、薬剤を長期使用（2-6年）している患者において、非外傷性の大腿骨転子下及び近位大腿骨骨幹部の非定型骨折が生じることが知られる[21]。デノスマブにおいては、骨代謝マーカーや骨密度の測定結果から、その効果は可逆的であると考えられる[22]。従って、デノスマブ中止後の椎体骨折が報告されている[23]。骨転移を有する高齢がん患者にBMAを投与した場合、骨転移を有してもがん患者の長期予後が考えられる場合、リスクとベネフィットを考慮したBMAの継続が望まれる。

文献

1) Evidence-Based Management strategies for oral complication from cancer treatment. http://www.mascc.org/assets/documents/Oral_Care-Summary-Oral_Complications_Systematic_Reviews.pdf.
2) 厚生労働省医政局歯科保健課. 平成28年歯科疾患実態調査.
3) Ripamonti CI et al. Decreased occurrence of osteonecrosis of the jaw after implementation of dental preventive measures in solid tumour patients with bone metastases treated with bisphosphonates：the experience of the National Cancer Institute of Milan. Ann Oncol. 2009；20：137-145
4) Kyrgidis A et al. Bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws： a case-control study of risk factors in breast cancer patients. J Clin Oncol.2008；26：4634-4638
5) Van Poznak C et al. American Society of Clinical Oncology executive summaryof the clinical practice guideline update on the role of bone-modifying agents in metastatic breastcancer. J Clin Oncol. 2011；29：1221-1227
6) Ruggiero SL et al. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons position paper on bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws： 2009 update. J Oral Maxillofac Surg. 2009；67：2-12
7) 顎骨壊死検討委員会. 骨吸収抑制薬関連顎骨壊死の病態と管理:顎骨壊死検討委員会ポジションペーパー2016.
8) Stopeck AT et al. Denosumab compared with zoledronic acid for the treatmentof bone metastases in patients with advanced breast cancer: a randomized,double-blind study. J Clin Oncol. 2010；28：5132-5139
9) Fizazi K et al. Denosumab versus zoledronic acid for treatment of bone metastases in men with castration-resistant prostate cancer: a randomised, double-blind study. Lancet. 2011;377:813-822
10) Henry DH et al. Randomized, double-blind study of denosumab versus zoledronic acid in the treatment of bone metastases in patients with advanced cancer (excluding breast and prostate cancer) or multiple myeloma. J Clin Oncol. 2011;29:1125-1132
11) Lipton A et al. Superiority of denosumab to zoledronic acid for prevention of skeletal-related events: a combined analysis of 3 pivotal, randomised, phase 3 trials. Eur J Cancer. 2012;48:3082-3092.
12) de Molon RS et al. OPG-Fc but Not Zoledronic Acid Discontinuation Reverses Osteonecrosis of the Jaws (ONJ) in Mice. J Bone Miner Res. 2015;30:1627-1640
13) Ramírez L et al. New Non-Bisphosphonate Drugs that Produce Osteonecrosis of the Jaws. Oral Health Prev Dent. 2015;13:385-393
14) Matsuo S et al. Revised equations for estimated GFR from serum creatinine in Japan. Am J Kidney Dis. 2009;53:982-992

15) Poggio ED et al. Demographic and clinical characteristics associated with glomerular filtration rates in living kidney donors. Kidney Int. 2009;75:1079-1087
16) Drusano GL et al. Commonly used methods of estimating creatinine clearance are inadequate for elderly debilitated nursing home patients. J Am Geriatr Soc. 1988;36:437-441
17) Shah SR et al. Risk of renal failure in cancer patients with bone metastasis treated with renally adjusted zoledronic acid. Support Care Cancer. 2012;20:87-93
18) Himelstein AL et al. Effect of Longer-Interval vs Standard Dosing of Zoledronic Acid on Skeletal Events in Patients with Bone Metastases: A Randomized Clinical Trial. JAMA. 2017;317:48-58
19) Block GA et al. A single-dose study of denosumab in patients with various degrees of renal impairment. J Bone Miner Res. 2012 ; 27 : 1471-1479
20) Hanamura M et al. Risk factors contributing to the development of hypocalcemia after zoledronic acid administration in patients with bone metastases of solid tumor. Biol Pharm Bull. 2010 ; 33 : 721-724
21) Ng YH et al. Femoral shaft fractures in the elderly-role of prior bisphosphonate therapy. Injury. 2011;42:702-706
22) Bone HG et al. Effects of denosumab treatment and discontinuation on bone mineraldensity and bone turnover markers in postmenopausal women with low bone mass. J Clin Endocrinol Metab. 2011;96:972-980
23) Aubry-Rozier B et al. Severe spontaneous vertebral fractures after denosuma discontinuation: three case reports. Osteoporos Int. 2016;27:1923-1925

Q4　高齢者のホルモン感受性前立腺がんの骨転移治療で留意すべきことは何か？

A4　骨転移を有するホルモン感受性前立腺がんに対しては内分泌療法が有効である。
また、この状況での骨修飾薬の投与の全生存期間延長効果への意義は明らかでないが、
骨折のリスクがある場合は投与を検討すべきである。

【 解説 】

1.　転移を有するホルモン感受性前立腺がんにはホルモン治療が有効

ホルモン感受性前立腺がんに対しては、病期を問わず、治療初期には内分泌療法により骨病変も含め病勢はコントロールされる [1)]。つまり、骨転移を有する前立腺がん患者においてホルモン療法が奏効している場合には骨転移巣の痛みの症状も緩和されることが多い。

2.　骨転移による痛みのコントロール

痛みを伴う骨転移の場合は、QOL を大きく損なうことから、鎮痛薬、放射線、骨親和性放射性核種、ビスホスホネート製剤やデノスマブなどの骨修飾薬を用いた集学的治療が必要となる [2)]。また、切迫性の脊髄麻痺に対しては除圧手術および緊急照射などが考慮され、麻痺が固定される前に迅速な対応が必要となる。

日本緩和医療学会の『がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン 2014 年版』には 3 段階のアプローチが示され、第 1 段階として非ステロイド性抗炎症薬（non-steroidal anti-inflammatory drugs; NSAIDs）もしくはアセトアミノフェン、第 2 段階として弱オピオイドと非オピオイドの併用や低用量オキシコドン、第 3 段階として強オピオイドを副作用対策を講じながら漸増するがん性疼痛の管理が示されている [3)]。また、限局性の有痛性骨転移に対しては、外照射が有用であり、8 Gy の単回照射と 30 Gy/10 Fr の分割照射の有用性の比較がなされてきたが、最近のシステマティックレヴューでは単回照射が推奨されている [4)]。

3.　初回内分泌治療に反応している骨転移を有するホルモン感受性前立腺がんに対する、骨修飾薬の全生存期間延長効果への投与意義は明らかになっていない。

骨転移を有するホルモン感受性前立腺がん患者に対してはゾレドロン酸やデノスマブの骨修飾薬が生存期間の延長に有効であるかという点は現時点でも議論が多い。内分泌治療中で骨転移のある前立腺がん患者にゾレドロン酸またはプラセボを投与したランダム化比較試験の結果では、無骨関連事象(skeletal related event: SRE)、生存期間、無増悪生存期間(progression-free survival: PFS)、全生存期間(overall survival: OS)のいずれにおいても両群に差は認めなかった [5)]。従って、2016 年版前立腺がん診療ガイドラインでは、ホルモン感受性前立腺がんに対する骨修飾薬の投与は推奨グレード C2 と扱われている。

一方で、骨転移の有無に関わらず骨関連事象の中でも骨折は著しく QOL を損なうため、骨折の危険性が高い場合には、骨転移を有するホルモン感受性前立腺がん患者に対しても骨修飾薬投与について検討の余地がある。EAU ガイドライン 2016 ではホルモン感受性前立腺がん患者に対し、“骨折のリスクがないかぎり”内分泌療法による骨有害事象を予防するために骨修飾薬をルーチンに使用

することは勧められていないとしている。投与の際には、デノスマブでは低カルシウム血症が重篤な有害事象として知られており、カルシウムおよびビタミン D 製剤の併用が推奨される。また投与前には、顎骨壊死の予防のため歯科スクリーニングでの齲歯の有無を確認する必要があり、抜歯などの侵襲的歯科治療の際には休薬が必要である。

4. 前立腺がんホルモン療法の骨密度および骨折リスクへの影響

1 年間のホルモン療法によって腰椎で 2～4.6%、大腿骨近位部で 1.8～2.3%の骨密度低下が起こると報告されている。骨密度低下はホルモン療法開始早期に大きいが、その治療期間と骨折リスクは相関しているとの報告もあり、5 年以上ホルモン療法を受けた患者における骨折発生率はホルモン療法を受けていない患者と比べて高いとの報告がある（19.4% vs. 12.6%）。デノスマブは、ランダム化第 III 相試験においてプラセボ投与群と比べて、骨転移のない前立腺がん患者の骨密度を増加させ、骨折発生率を減少させた[6]。従って、骨折リスクがある状況ではデノスマブの投与が「NCCN ガイドライン」や「骨粗鬆症の予防と利用ガイドライン 2015 年版」などの各種ガイドラインで推奨されている。

文献

1) Huggins ML. A New Society for X-Ray and Electron Diffraction Research Workers. Science. 1941;93:489-490
2) Cathomas R et al. Management of bone metastases in patients with castration-resistant prostate cancer. Urol Int. 2014;92:377-386
3) 日本緩和医療学会緩和医療ガイドライン作成委員会. がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン. 2014 年版. 2014
4) Bedard G et al. Overall response rates to radiation therapy for patients with painful uncomplicated bone metastases undergoing initial treatment and retreatment. Radiother Oncol. 2014;112:125-127
5) Smith MR et al. Randomized controlled trial of early zoledronic acid in men with castration-sensitive prostate cancer and bone metastases: results of CALGB 90202 (alliance). J Clin Oncol. 2014;32:1143-1150
6) Smith MR et al. Denosumab in men receiving androgen-deprivation therapy for prostate cancer. N Engl J Med. 2009;361:745-755

9. 神経障害

がん薬物療法に伴う末梢神経障害(CIPN)は頻度の高い有害事象である。その診療指針として日本がんサポーティブケア学会で作成した「がん薬物療法に伴う末梢神経障害マネジメントの手引き 2017 年版」がある [1)]。図１にその診断・治療アルゴリズムを示すが、高齢者での特徴や対応に関して焦点を当てた記載はしていない。ここでは高齢者の CIPN に関する現在のエビデンスを述べる。

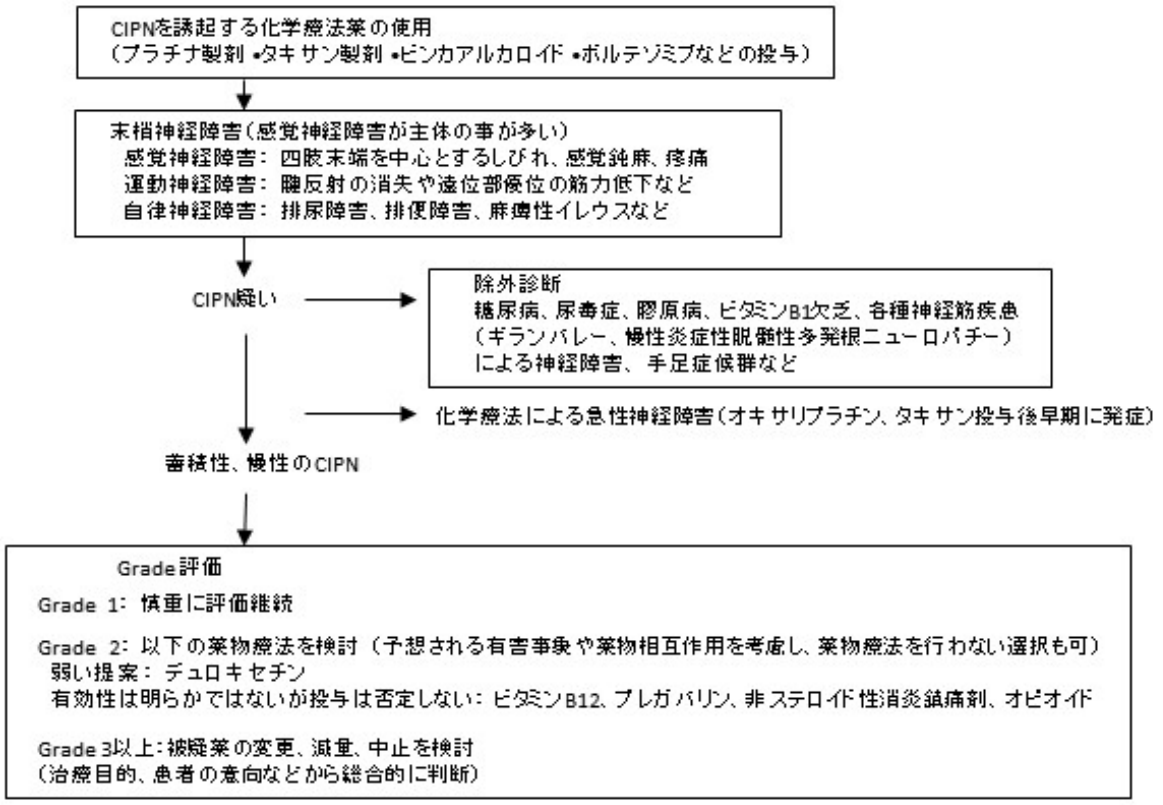


図1　CIPNの診断、治療アルゴリズム

(日本がんサポーティブケア学会編．がん薬物療法に伴う末梢神経障害マネジメントの手引き2017年版．金原出版．)

Q1　高齢者は CIPN を発症し易いか？

A1　タキサン系製剤では高齢者での CIPN 発症リスクが高い。

【 解説 】

CIPN 発症のリスク要因に関する報告によると、一般的には糖尿病、アルコール依存症、肝障害、低栄養状態で CIPN 発症リスクは高まる[1)]。薬剤別の解析報告もあり、上記のリスク要因の他に、オキサリプラチンでは貧血、低マグネシウム血症などもリスク要因である。タキサン系薬剤では、高齢、肥満、閉経、少ない筋肉量もリスク要因と報告されている[2) 3)]。つまりタキサン系製剤の投与において高齢者は CIPN を発症し易い。

文献

1) 日本がんサポーティブケア学会. がん薬物療法に伴う末梢神経障害マネジメントの手引き. 2017 年版. 金原出版

2) Tanabe Y et al. Paclitaxel-induced sensory peripheral neuropathy is associated with an ABCB1 single nucleotide polymorphism and older age in Japanese. Cancer Chemother Pharmacol. 2017;79:1179-1186

3) Hershman DL et al. Comorbidities and Risk of Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy Among Participants 65 Years or Older in Southwest Oncology Group Clinical Trials. J Clin Oncol. 2016;34:3014-3022

Q2　高齢者に多くみられる CIPN の併発症は何か？

A2　転倒の危険性が高くなる。

【 解説 】

CIPN は日常生活の不便につながるのみならず、転倒による外傷、骨折を引き起こし、それは QOL の低下、がん薬物療法中止や生存期間短縮にもつながる事が予想される。

転倒は高齢者に多い事象である。また Winters-Stone らの報告では CIPN のないがん患者に対し CIPN 症状を有する患者では転倒の頻度は 1.8 倍（p<0.0001)である[1)]。従って CIPN を呈する高齢者は転倒リスクが高い。

白金製剤(3/41=7%)よりタキサン系製剤投与者(18/68=26%)に転倒が多い(p=0.022)との報告があり[2)]、これは先に示したタキサン系製剤投与の高齢者に CIPN が発症し易いという報告と合致する。

文献

1) Winters-Stone KM et al. Falls, Functioning, and Disability Among Women With Persistent Symptoms of Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy. J Clin Oncol. 2017;35:2604-2612

2) Tofthagen C et al. Falls in persons with chemotherapy-induced peripheral neuropathy. Support Care Cancer. 2012;20:583-589

Q3　CIPN を呈している高齢者に対し、特に配慮されるべきことはあるか？

A3　バランストレーニングが転倒予防に、また運動療法が CIPN の自覚症状の改善に役立つ。

【 解説 】

転倒リスクの軽減にバランストレーニングが有用との報告が複数ある。

画像モニターとセンサーを用いたゲーム的バランストレーニングシステムは糖尿病性神経障害やフレイルな高齢者で運動機能改善の効果が報告されている。Schwenk や Cammisuli らの報告ではこのシステムによるトレーニングにより CIPN による運動障害でも運動機能改善および転倒リスク軽減を確認した[1) 2)]。システム一式が必要なため、実地医療でこのまま行うのは困難であるが、バランスを必要とする運動（安全なもの）やバランスボードを用いた家庭用ゲーム機は有用かもしれない[3) 4)]。

日常での転倒の注意では、階段や段差、滑り易い敷物、脱げ易い履物に気をつける、などといった点であろう。

CIPN の自覚症状の改善に有酸素運動（自転車エルゴメーターなど）や抵抗運動（筋肉への負荷）が有用であるとする報告が相次いでいる。Kleckner らはタキサン、白金、ビンカアルカロイドの投与を受けている患者を 6 週間、自宅での運動プログラム（歩行や抵抗バンドによる運動）を行う群と行わない群に割り付けした所、運動群では対照群に比較して CIPN による症状の軽減傾向を報告した（温痛覚障害 p=0.045、しびれ p=0.061）[5)]。この運動による効果は非高齢者と比較し高齢者で高い傾向があった(p=0.086)。

この他にも運動が CIPN の軽減に効果があるとする報告が幾つかあり、Zimmer らも年齢中央値約 70 歳の高齢大腸がん患者において 8 週間の運動プログラムで CIPN 症状のいくつかの進行を抑制できることを報告した(質問紙による自覚症状の評価 p=0.015～0.984 および理学的所見 p=0.011～0.805)[6)]。運動は抗炎症や中枢神経への効果により CIPN を改善すると考えられている[7) 8)]。

CIPN 以外でも、がん患者における運動療法の有用性を示した報告は多く、運動は倦怠感、抑うつ傾向、疼痛、睡眠障害などへの有効性が報告されている[9)]。このマルチな効果を示す「運動」はがん患者に対し、現状よりももっと積極的に勧められるべきである。医療現場において挨拶がわりに交わされる「おだいじに」という言葉を「安静に」と受け取らないよう、医療スタッフは頻繁に「安静が良いわけではなく、積極的に体を動かすように」声がけをした方が良い。

運動量の目安として一般に成人患者（18～64 歳）に対して、中等度の身体運動（歩行など）を週 150 分、高強度の有酸素運動（自転車エルゴメーターなど）を週 75 分、さらに中～高強度の抵抗運動（抵抗バンドなどを用いる）を週 2 回以上行うことが推奨されている[9)]。65 歳以上の高齢者においても上記と同等の運動が推奨されているが、多くの高齢患者にとってこれだけの運動は困難であり、個々の体力に応じて軽減してもよいと思われる。

文献

1) Schwenk M et al. Interactive Sensor-Based Balance Training in Older Cancer Patients with Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy: A Randomized Controlled Trial. Gerontology. 2016;62:553-563
2) Cammisuli S et al. Rehabilitation of balance disturbances due to chemotherapy-induced peripheral neuropathy: a pilot study. Eur J Phys Rehabil Med. 2016;52:479-488
3) Young W et al. Assessing and training standing balance in older adults: a novel approach using the 'Nintendo Wii'Balance Board. Gait Posture. 2011;33:303-305
4) Morrison S et al. Supervised Balance Training and Wii Fit-Based Exercises Lower Falls Risk in Older Adults With Type 2 Diabetes. J Am Med Dir Assoc. 2018; 19:185.e7-185.e13.
5) Kleckner IR et al. Effects of exercise during chemotherapy on chemotherapy-induced peripheral neuropathy: a multicenter, randomized controlled trial. Support Care Cancer. 2018;26:1019-1028
6) Zimmer P et al. Eight-week, multimodal exercise counteracts a progress of chemotherapy-induced peripheral neuropathy and improves balance and strength in metastasized colorectal cancer patients: a randomized controlled trial. Support Care Cancer. 2018; 26:615-624
7) Gleeson M et al. The anti-inflammatory effects of exercise: mechanisms and implications for the prevention and treatment of disease. Nat Rev Immunol. 2011;11:607-615
8) Holschneider D et al. Reorganization of functional brain maps after exercise training: Importance of cerebellar-thalamic-cortical pathway. Brain Res. 2007;1184:96-107
9) 日本緩和医療学会. がんの補完代替療法、クリニカルエビデンス. 2016年版. 金原出版; 4 運動療法

10. 粘膜障害

Q1　高齢者の抗がん薬もしくは分子標的薬誘発粘膜障害に対して、特別な配慮が必要か？

A1　粘膜障害の発症頻度・重症化のリスクが高い可能性がある。標準的な予防的口腔管理を十全に行ない、密な口腔内アセスメントを継続することが推奨される。ただし、高齢者だけの特別な配慮は不要。

【 解説 】

高齢者に対するがん薬物療法では、生理的な臓器機能の低下のため、重篤な毒性のリスクが一般的な若年者より高くなる、という共通認識があり [1) 2)]、粘膜毒性も同様の傾向を示唆する報告がある [1) 2) 3)]。

しかしいくつかの研究では、薬物療法に関連する粘膜毒性の頻度に年齢の影響は認められなかったという相反する結論を提示しているものもあり、現時点では高いエビデンスレベルをもって年齢と粘膜毒性の相関を示す報告はない。

・骨肉腫に対する術前化学療法において、若年者と高齢者の有害事象の頻度に関するメタアナリシスでは、年齢と重度粘膜炎の発生率に関連性はなかった [4)]。
・造血幹細胞移植において、≥65 歳（N＝58）と 55-64 歳（N＝44）の 2 群間で、グレード 3～4 の重度粘膜炎の発生率に差はなかった [5)]。
・EGFR 遺伝子変異を有する非小細胞肺癌で 75 歳以上の高齢患者患者を対象とした有害事象の調査では、若年者と比較し下痢および口腔粘膜炎は高齢患者でより頻繁であったが、統計的有意性には達しなかった [6)]。

その上で高齢者の口腔内の特徴を鑑みると、以下に示すような加齢に伴う様々な変化により口腔内の環境が悪化しており、局所的な粘膜炎のリスク因子が多いことが知られている [7)]。

・口腔の乾燥

老化に伴う病態を介した二次的な唾液分泌能低下（特に向精神薬や利尿薬、カルシウム拮抗薬や抗ヒスタミン薬などの副作用による薬剤性の口腔乾燥）などにより、臨床的に口腔乾燥を来していることが多い。口腔乾燥は粘膜の脆弱化、局所感染リスクの増悪などの悪影響を及ぼす。

・口腔内の形態の変化

加齢変化として歯肉の退縮や歯槽骨の吸収がおこる上、歯周病の罹患率が高く、動揺歯や歯の喪失による義歯の使用、補綴物が多い。これらは口腔粘膜への外的刺激となって粘膜炎の発症トリガーとなり得るだけでなく、口腔内の形態が複雑化し、セルフケアを困難にする。また高齢者の口腔清掃は、口腔内環境の変化に伴い、若年者や成人と比較してその程度や頻度が低下する傾向にあると報告されており、口腔内環境の悪化の一因となっている。

・粘膜の脆弱化

加齢によって口腔粘膜は菲薄化し、角化の程度も減少し、また粘膜の創傷治癒が遅くなることが報告されている。

以上のことから、高齢者の抗がん薬もしくは分子標的薬誘発粘膜傷害に対しては、現在のエビデンスからは高齢者だけの特別な配慮は不要であるものの、粘膜障害の発症頻度・重症化・遷延化のリスクが高い可能性はあり、治療開始前に歯科と連携し、口腔内のリスク因子を軽減しておく標準的な予防的口腔管理を十全に行なうこと、治療中は密に口腔内を観察・アセスメントし、粘膜の変化を遅滞なく発見し対応に繋げることを継続することが望ましい。

文献

1) Du XL et al. Population-Based Assessment of Hospitalizations for Toxicity From Chemotherapy in Older Women With Breast Cancer. J Clin Oncol. 2002;20:4636-4642
2) Carreca I et al. Cancer chemotherapy in the older cancer patient: Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations. 2009;27:633–642
3) Sonis ST. Pathobiology of oral mucositis: Novel insights and opportunities. J Support Oncol. 2007;5:3–11
4) Collins M et al. Benefits and Adverse Events in Younger Versus Older Patients Receiving Neoadjuvant Chemotherapy for Osteosarcoma: Findings From a Meta-Analysis. J Clin Oncol. 2013;31:2303-2312
5) Davidov M et al. Toxicity and efficacy of autologous hematopoietic cell transplantation in elderly patients with aggressive lymphoma: a historical prospective study. Ann Hematol. 2018;97:459–466
6) Inomata M et al. Appetite Loss as an Adverse Effect During Treatment with EGFR-TKIs in Elderly Patients with Non-small Cell Lung Cancer. Anticancer Res. 2016;36:4951-4954
7) 日本歯科医師会. 健康長寿社会に寄与する歯科医療・口腔保健のエビデンス 2015. 東京：日本歯科医師会；16-34
https://www.jda.or.jp/pdf/ebm2015Ja.pdf

11. 皮膚障害

Q1　高齢者の皮膚は非高齢者と異なるか？

A1　高齢者の皮膚は、皮脂分泌・発汗機能が低下するため乾燥しやすく、真皮の膠原線維が減少するため脆弱性が目立つ。

【 解説 】

一般に、高齢者の皮膚は皺が目立ち、季節や外気の変化とともに乾燥しやすい。皮膚は、表皮と真皮から成る。表皮は皮脂膜を作り、体表を覆うことにより乾燥から身体を守る。一方、真皮は膠原線維や弾性線維などから成る、いわゆる「動物線維」であり、体表を形作る上で必須の組織である。さらに、真皮には血管が走行し、毛髪など皮膚の多様な構造を栄養している。

加齢に伴い、皮膚の代謝には変化が現れる。表皮では皮脂の分泌が低下し、汗腺の発汗機能も低下する。このため、皮膚の表面では皮脂膜が消失し、肌の瑞々しさが失われる。さらに角質が露出し、角層に対して光が乱反射する結果、乾燥肌は白く目に映る。また、自覚症状として痒みを伴ったり、湿疹などを併発したりする場合もある。一般に、乾燥肌や湿疹・皮膚炎は小児期にも好発する。やがて、第二次性徴とともに皮脂が豊富に分泌されるようになると、皮膚の乾燥は軽減し、湿疹・皮膚炎も消退することが多い。しかし、更年期になり性ホルモンの分泌が低下すると、再び皮膚は乾燥し、痒みを伴いやすくなる。従って、がん薬物療法を高齢者に対して行う際には、皮膚の乾燥や痒みに十分留意する必要がある。

加齢に伴い、真皮にも変化が現れる。特に高齢者の前腕部では、健常者でも紫斑が現れることがある。この原因は、膠原線維が減少したり、血管が脆弱化したりすることによるものである[1)]。

文献

1)　簇持淳. 加齢に伴う皮膚の変化. Dokkyo Journal of Medical Sciences. 2008;35:227-236

Q2　高齢者のがん治療に際し、皮膚のケアで気をつけるところは何か？

A2　経静脈的に薬物を投与する際には、穿刺部から薬液が血管外に漏出する可能性があるので留意する。また、長期臥床で褥瘡ができやすいため、継続的な観察と十分な保湿を心掛ける。

【 解説 】

がん薬物療法を高齢者に対して行う際には、真皮の変化に伴う有害事象に留意する必要がある。とくに、刺激性あるいは壊死性の抗がん薬を経静脈的に投与する場合には血管脆弱性のために薬液の血管外漏出に注意が必要である [1)]。そのため抗がん剤投与中は、医療者が点滴挿入部周囲の観察を継続的に行うことが重要である。また、一般に高齢者の皮膚ケアで気をつけるものの一つに褥瘡がある。褥瘡が発生する背景には、加齢に伴い皮膚が脆弱なことに加え、日常生活動作（ADL, activities of daily living）の低下、低栄養や体重減少など多様な因子がある。さらに、進行がんでは食思不振や悪液質が現れ、がん薬物療法では口内炎や消化器症状などの有害事象を伴い、しばしば体重減少を来す。従って、進行がんを煩う高齢者に対して薬物療法を行ったり、手術や放射線療法を行ったりする際には、褥瘡発生のリスクが複数あることを十分留意する必要がある。特に、最近では通院治療の機会が増え、病院内で垣間見る患者の ADL は一見すると向上したように見える。しかし、自宅ではベッド上で過ごし、十分栄養を摂取出来ない場合もある。従って、通院治療で患者に接する際には褥瘡のリスクがあることを念頭に、日常生活の状態を問診し、特に腰殿部の視診を行い、皮膚が乾燥することを防ぐことを目的に、十分な保湿を心がける必要がある。また、在宅ケアで褥瘡の観察研究が行われ、高齢者のがん患者に褥瘡が生じた場合には、非高齢者に比べて治療に難渋することが示された [2)]。

高齢者では循環機能の低下、ADL の低下に伴い、下腿部に浮腫を来たしやすい。血流・リンパ流のうっ滞から、しばしば蜂窩織炎などの細菌感染症を来すことがある。高齢者に T 細胞リンパ腫を生じた場合、健常者（非担癌者）に比べて蜂窩織炎を来しやすいことが示されている [3)]。 また、ウイルス感染症のうち、帯状疱疹などは比較的高齢者に生じる傾向がある。がん薬物療法を高齢者に対して行うと、薬剤の作用（副作用）により蜂窩織炎を生じたり、帯状疱疹を誘発したりする場合がある。高齢者に感染症が生じた場合には、罹病及び治療期間が長くなり、抗菌薬や抗ウイルス薬の用量に関して制約を伴う場合があるので留意する必要がある。

文献

1) Lake C, Beecroft CL. Extravasation injuries and accidental intra-arterial injection. Critical Care & Pain. 2010;10:109-113
2) Sankaran BM et al. Burden and outcomes of pressure ulcers in cancer patients receiving the Kerala model of home based palliative care in India: Results from a prospective observational study. Indian J Palliat Care. 2015;21:152-157
3) Anderson LA et al. Common infection-related conditions and risk of lymphoid malignancies in older individuals. Brit J Cancer. 2014;110:2796-2803

12. リンパ浮腫

リンパ浮腫は、リンパ管やリンパ節の先天的な発育不良またはがん治療等による損傷によって引き起こされる浮腫で、リンパ管内に回収されなかった蛋白を高濃度に含んだ体液が間質に貯留した状態である。リンパ浮腫は、先天性・原因不明の原発性（一次性）と発症原因が明らかな続発性（二次性）に大別され、がん治療後に発症するリンパ浮腫は続発性リンパ浮腫に分類される。推奨されている治療の第一選択肢は「スキンケア、圧迫療法、圧迫下での運動、用手的リンパドレナージ、日常生活指導」で構成される複合的治療である。この項では、高齢者のがん治療後リンパ浮腫の支持・緩和治療にあたって留意すべき特記事項の有無について包括的にまとめた。

Q1　がんの治療によって誘発された上肢や下肢のリンパ浮腫に対して、高齢者には特別な留意点があるか？

A1　高齢者に特別な留意点はない。ただし、圧迫圧や治療回数に考慮が必要な場合がある。

【 解説 】

続発性リンパ浮腫は、全リンパ浮腫患者の 80～90%を占める。乳がんや子宮がん・卵巣がんなど婦人科系のがんの術後に発症することが多いため、患者の多くは女性という特徴がある。がんの好発年齢は、乳がん 40～60 歳代、子宮頸がん 30～40 歳代、子宮体がん 50 歳代以降、卵巣がん 50～60 歳代であること、およびがん患者の長期生存が可能となったことを併せて考えると、リンパ浮腫患者に高齢女性が多いことは容易に推察される。

リンパ浮腫を発症すれば完治することは困難なため、患者は専門家による継続的な治療によって悪化を防止するとともに、症状コントロールセルフケアに努めなければならない。リンパ浮腫治療の第一選択肢は複合的治療（スキンケア、圧迫療法、圧迫下での運動療法、用手的リンパドレナージ、日常生活指導）である。この治療は、障害のあるリンパ経路に起きたうっ滞を解消することによって、組織間隙に貯留する体液をリンパ管に回収することを目的とするものである[1)]。

複合的治療を続けるリンパ浮腫患者は実臨床では以下の事に留意するよう指導される。リンパ浮腫の皮膚はリンパの流れが停滞していることから易感染状態のため、虫刺されなどの微細な傷を作らない事や皮膚の清潔と保湿に務めること、組織圧を上げ貯留したリンパ液をリンパ系に移動させるために患肢への弾性着衣や圧迫包帯を正しい方法で装着すること[2)]、圧迫下で運動を行い、筋肉ポンプ作用を最大限に発揮させること（負荷運動は上肢リンパ浮腫の増悪予防に有効[3)]）、リンパの連絡路を使用したドレナージを行うことに加え、体重管理（肥満予防）[4) 5)]、急性炎症性変化時（蜂窩織炎等）の早急な医療機関受診、患肢での血圧測定や採血・注射を控えるといった制限された行為の継続[6)]等である。これら留意点についても、エビデンスが少ない。ゆえに、リンパ浮腫診療ガイドラインは 2009 年に第 1 版が出版され、2018 年には第 3 版と版を重ねているが、十分な科学根拠がないとする推奨グレード、証拠不十分とするエビデンスグレード、報告例が希少の推奨度評価なしが多く見受けられる現況である。年齢別に言及したエビデンスがないことから、高齢者に特化

した留意点はないとした。ただし、高齢者の場合、圧迫圧を下げ、回数を減らすことを推奨[7]するものもあり、エビデンスは十分ではないが実臨床で援用されている。

リンパ浮腫は、むくみ、皮膚の乾燥といった身体症状にとどまらず、そこから派生した生活行動の制限と外見の変化による自尊感情の低下が交錯して患者の QOL を著しく低下させる[8][9]。よって、リンパ浮腫患者は望ましいストレスコーピングの獲得が課題となる。

リンパ浮腫治療管理の成功を左右する条件は、他の慢性疾患同様に患者のセルフケア能力によるところが大きい。我が国の 65 歳以上の認知症高齢者数と有病率の将来推計[10]についてみると、2012 年は認知症高齢者数が 462 万人と、65 歳以上の高齢者の約 7 人に 1 人（有病率 15.0%）であったが、2025 年には約 5 人に 1 人になるとの推計があること、介護保険制度における要介護又は要支援の認定を受けた人は 2014 年度末で 591.8 万人いることから、リンパ浮腫治療管理の留意点に対する認識とともに、適切に実施できているかの確認が必要である。リンパ浮腫症状を増悪させず、患者の治療管理の自立を促すことが、リンパ浮腫治療管理の鍵となる。

文献

1) 日本リンパ浮腫学会. リンパ浮腫診療ガイドライン 2018 年版. 第 3 版. 東京：金原出版；2018
2) Lasinski BB et al. A systematic review of the evidence for complete decongestive therapy in the treatment of lymphedema from 2004 to 2011. PM R. 2012;4:580-601
3) Schmitz KH et al. Weight lifting in women with breast-cancer-related lymphedema. N Engl J Med. 2009;361:664-673
4) Shaw C et al. A randomized controlled trial of weight reduction as a treatment for breast cancer-related lymphedema. Cancer. 2007;110:1868-1874
5) Shaw C et al. Randomized controlled trial comparing a low-fat diet with a weight-reduction diet in breast cancer-related lymphedema. Cancer. 2007;109:1;1949-1956
6) Asdourian MS et al. Precautions for breast cancer-related lymphoedema: risk from air travel, ipsilateral arm blood pressure measurements, skin puncture, extreme temperatures, and cellulitis.Lancet Oncol. 2016;17:392-405
7) Lymphoedema Framework. Best Practice for the Management of Lymphoedema. International consensus. London: MEP Ltd, ; 2006
8) Rowlands IJ et al. Quality of life of women with lower limb swelling or lymphedema 3-5 years following endometrial cancer. Gynecol Oncol. 2014;133:314-318
9) Mak SS et al. Lymphedema and quality of life in Chinese women after treatment for breast cancer. Eur J Oncol Nurs. 2009;13:110-115
10) 内閣府. 平成 29 年度版高齢社会白書. http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2017/html/zenbun/s1_2_3.html. 2018.5.15

13. 輸血

Q1　高齢者においては輸血の適応に違いがあるか？

A1　高齢者に特徴的な輸血適応はない。

【 解説 】

平成 28 年東京都輸血状況調査集計結果において年代別輸血状況が報告されており、70 歳以上の患者への使用が全体の 56.8%を占めていた。この結果から輸血を必要とする患者の半数以上が高齢者であることが示された[1)]。

厚生労働省が通知した「『血液製剤の使用指針』の一部改正について」（平成 29 年 3 月 31 日付薬生発 0331 第 15 号厚生労働省医薬・生活衛生局長通知）では、慢性貧血に対する赤血球輸血の適応には「一般的に輸血の適応を決定する場合には、臨床検査値のみならず臨床症状を注意深く観察し、かつ生活の活動状況を勘案する必要もある。」と記載されている[2)]。一般的に活動度が低い高齢者においては貧血症状が発現しにくい状況が考えられるが、指針内の「固形癌化学療法などによる貧血の項においては、トリガー値を Hb 値 7～8g/dL とする」とある。「循環器系や呼吸器系の合併症がある場合では、輸血を必要とする状況もあり得る。（中略）しかし、Hb 値を 10g/dL 以上にする必要はない」とされているため、高齢者においても若年者同様 Hb 値 7～8g/dL をトリガー値として、10g/dL 以上とならない程度に患者状態を総合的に勘案して輸血することになる[2)]。

血小板濃厚液輸血については上記指針内に「血小板数、出血症状および合併症の有無により決定する」とある。一般に血小板数が 5 万/μL 以上では血小板輸血が必要となることはなく、活動性出血時には血小板数 5 万/μL 以上に維持するように輸血することが推奨されている。ただし転倒などによる外傷性頭蓋内出血の場合には血小板数 10 万/μL 以上に維持することが推奨されている。また固形腫瘍に対して強力な化学療法を行う場合には、血小板数が 1 万/μL 未満に減少し、出血傾向を認める場合に、血小板数が 1 万/μL 以上を維持するように血小板輸血を行うことが推奨されている。なお癌や重症感染症などを基礎疾患とした DIC(Disseminated Intravascular Coagulation)では、血小板数が急速に 5 万/μL 未満へと減少し、出血症状を認める場合には、血小板輸血を考慮するとされている[2)]。

文献

1) 東京都福祉保健局. 東京都輸血状況調査結果.
http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/iryo/k_isyoku/yuketsutyousakekka.html

2) 厚生労働省医薬・生活衛生局. 血液製剤の使用指針. 2017
http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11120000-Iyakushokuhinkyoku/0000161115.pdf

Q2　高齢者において注意が必要な輸血副反応は何か？

A2　輸血関連循環過負荷(TACO)である。

【 解説 】

アナフィラキシー、輸血関連急性肺障害(TRALI)、感染症等はすべての受血者に同程度に発生し得るが、輸血関連循環過負荷(TACO)は、70 歳以上の高齢者であることが発症リスクの一つとされている[1)]。

高血圧を基礎疾患とした高齢者では、左室が心肥大あるいは繊維化により硬化し、左室収縮能は比較的保たれていても、血液が十分左室に充満できない左室拡張能障害を来すことが最近注目されている[2)]。そのような患者においては通常の輸血療法でも相対的に循環過負荷となり得る可能性があるためと考えられる[3)]。なお他の TACO のリスクとしては心機能障害、腎機能障害、輸血前からの循環過負荷、低アルブミン血症、低体重が報告されている[4)]。

上記リスク保有患者においての輸血時には輸血速度が 1 ml/kg/hr を超えないようにするべきとされている[5)]。また輸血中から輸血後にかけての患者観察に努め、呼吸困難出現時には輸血を中止して輸液に切り替え、アナフィラキシー、不適合輸血、TRALI を鑑別し、循環負荷の所見が認められれば、利尿剤の使用を考慮する。

文献

1) Fung MK et al. Technical Manual.18th edition：American Association of Blood Banks.2014;682-683
2) 大西勝也. TACO の危険因子 ―左室駆出率が保たれている心不全（拡張性心不全）―. 医学の歩み. 2015;253:649-653
3) 田崎哲典、他. TRALI, TACO 鑑別診断のためのガイドライン. 日本輸血細胞治療学会誌. 2015;61:474-479
4) 日本赤十字社　医薬品情報ウェブサイト. 輸血情報 1707-155 http://www.jrc.or.jp/mr/relate/info/pdf/yuketsuj_1707-155.pdf
5) 岡崎仁. TRALI・TACO の鑑別診断と予防対策. 医学の歩み. 2015;253:654-658

Q3　高齢者の輸液で気をつける点は何か？

A3　水分投与量、電解質投与量である。

【 解説 】

身体全体の水分量が一般成人は 60%であるのに対し、高齢者では 55%程度に低下するとされている。一方細胞外液量は一般成人では 20%に対し高齢者は 25%であり、差し引きの細胞内液量は一般成人 40%対高齢者 30%で、細胞内脱水に陥りやすい傾向がある。従って輸液実施時の安全許容範囲が狭くなる[1)]。

また高齢者では腎機能および心機能が低下しており、一日水分投与量は一般的に 30～40mL/kg とされているが、輸液時は尿量を確認しながら体液貯留に留意する必要がある。

電解質維持量は一般的に Na 1～2mEq/kg/日、K 0.5～1 mEq/kg/日とされている[2)]。高齢者では加齢による腎血流量低下と共に濃縮能、希釈能も低下するために電解質異常が起こりやすいことに留意する。

なお輸液で栄養分を補充する必要がある場合には、日本静脈経腸栄養学会が作成した静脈経腸栄養ガイドライン[3)] を参照されたい。

また高齢者においては持続点滴すること自体が不安感を増強させ、夜間等にせん忘を来たし点滴抜去が起こりうることも留意しておきたい。

文献

1) 飯野靖彦. 一目でわかる輸液. 第 3 版. 東京. メディカルサイエンスインターナショナル; 2013.16-17.78-79.
2) 丸山一男. 手術期輸液の考え方—何を・どれだけ・どの速さ. 東京. 南江堂 ; 2005.121-124
3) 日本静脈経腸栄養学会. 静脈経腸栄養ガイドライン. 第 3 版. 東京. 照林社 ; 2013.385-392

第 4 章　外科系治療総論

麻酔総論

高齢者がんの麻酔で留意すべきことは何か？

はじめに

高齢者は、様々な生理機能や臓器機能の低下を持ち合わせ、基礎疾患を併存している[1)]。高齢者の呼吸器、循環器、腎臓・肝臓、代謝・内分泌、脳神経、体温調節系といった主要臓器の生理機能は、変化の始まる時期や程度については個人差があるものの、加齢とともに低下していく[2) 3)]。高齢者のがんの手術に対する麻酔では、身体的予備能の低下からリスクが高まる。

Ⅰ.高齢者の特徴

＜呼吸器系＞

高齢者の呼吸機能では、肺活量、一秒率、肺拡散能が減少し、機能的残気量、死腔が増加する。理解が不十分で指示に従えず、呼吸機能検査が正確に施行できない高齢者もいる。咳嗽反射や嚥下機能が減弱するため、喀痰の排出が低下し、周術期の無気肺、肺炎のリスクが高い。加齢に伴う中枢神経系の活動低下により、低酸素血症、高二酸化炭素血症に対する換気応答性が低下しており、麻酔薬により助長される。

＜循環器系＞

加齢に伴い、動脈硬化による末梢血管抵抗の増大や心臓弁の硬化が生じ、収縮期血圧は上昇する。左室負荷は増大し、左室壁は肥厚し、左室収縮・拡張能は低下する。刺激電動系は変性し、β受容体の感受性低下が起こる。冠動脈硬化のため、虚血性心疾患や不整脈のリスクが高まる。圧受容体反射機能の低下や交感神経活動の亢進がみられ、手術室入室直後の手術台で測定した血圧は加齢とともに増加する[4)]。周術期は、平常安静時の血圧を保ち、循環変動を小さくし、心不全の原因となるような過剰な輸液は避ける。

＜腎臓・肝臓系＞

高齢者では、動脈硬化による腎血流量の低下や尿細管の委縮に伴い糸球体濾過率は減少する。骨格筋の減少によるクレアチニン負荷の減少と腎でのクレアチニンクリアランスが相殺されるため、血清クレアチニン値が正常範囲内であっても、潜在的腎機能低下例は多い。抗利尿ホルモンの反応性の低下、ナトリウムの保持能の低下、尿濃縮力の低下による脱水や電解質異常、薬物による腎機能障害を引き起こす。重篤な腎機能障害では、高カリウム血症や肺水腫の合併症を引き起こす。加齢に伴い、肝血流量の低下がみられる。慢性肝炎や肝硬変を合併していることがあり、術後に肝不全を引き起こすことがある。加齢により、腎排泄薬物や肝臓代謝の薬物ではクリアランスが減少す

るため、麻酔薬の半減期が延長し、覚醒遅延の原因となる。

＜代謝・内分泌系＞

加齢に伴い、耐糖能は低下する。糖尿病は周術期の心・血管イベント発生のリスク因子である。

＜脳神経系＞

高齢者の脳神経系合併症として、脳卒中や脊髄損傷などの器質的中枢神経障害と、せん妄や認知機能障害などの機能的中枢神経障害がある[5)]。脳血管の動脈硬化や脳梗塞の併存疾患を有していることが多く、術中の低血圧により容易に低灌流になる。吸入麻酔薬が認知機能を障害し得るという動物レベルの研究が盛んであるが、臨床レベルではエビデンスは得られていない[6)]。

＜体温調節系＞

高齢者では、基礎代謝や熱産生が低下する。熱刺激に対して発汗反応が起こりにくく、皮膚血流の増加が少ないために、熱放散が十分に行われない[7)]。温度調節性の血管収縮作用が減弱しており、寒冷時における応答性が低下し、低体温に陥りやすい。低体温は、出血、輸血量の増加、凝固系の異常、術創部感染率の増加、心筋虚血の増加をもたらす。

麻酔薬は、体温調節中枢を抑制し、体温調節性の血管収縮を抑制し、再分布性低体温を引き起こす。高齢者では、少量の鎮静薬の投与でも末梢血管の拡張作用により核心温が低下する。低体温により、薬物代謝が遅延し、全身麻酔からの覚醒が遅れる。低体温の低下に比例して、術後の復温にかかる時間が延長する。シバリングを引き起こさない場合、復温にかかる時間はさらに延長する。

Ⅱ.対策

＜術前＞

高齢者のがんの術前評価のポイントは、既往歴ならびに併存疾患の有無と重症度を確認し、術後のリスクの増大を招く因子を把握することである。米国外科学会（American College of Surgeons: ACS）の手術の質改善プログラムと米国老年医学会（American Geriatrics Society: AGS）は、高齢者の外科手術に対する術前の機能評価に基づくリスク評価を推奨している[8)]。患者の年齢、生理機能、併存疾患などを基にした麻酔の危険性の評価法として、米国麻酔学会術前状態分類（American Society of Anesthesiologists physical status classification: ASA-PS）が用いられる。麻酔管理方法を決定する際には、患者の身体能力、手術侵襲、患者本人や家族の意思を総合的に判断する。併存疾患に対しては専門医へ紹介し、精査・加療、術前から理学療法を行う。術前の内服薬や吸入薬、注射薬の調整を行う。糖尿病に対しては、術前からインスリンでコントロールする。

＜術中＞

高齢者のがんの手術では、全身状態に応じた生体情報のモニタリングを行い、呼吸・循環動態に迅速かつ適切に対応した麻酔管理を行う。加齢に伴う薬力学的変化から、75 歳の吸入麻酔薬の最小肺胞内濃度（minimum alveolar concentration: MAC）は、40 歳と比べて 20%減少する[9)]。区域麻酔は認知症患者には有利なので避けるべきではない。重篤な併存疾患を有する高齢者のがんの手術に対し

ては、全身麻酔ではなく、局所麻酔下での手術選択も考慮する[10) 11)]。状態に応じて、降圧薬、昇圧薬、抗不整脈薬、利尿薬の投与、電解質の補正を行う。腎機能障害に対する予防法としては、循環動態の安定化を図りつつ、腎血流を維持するための適切な輸液補正を行う。

＜覚醒＞

高齢者では、薬物動態学的変化と薬力学的変化の相乗作用により、麻酔からの覚醒が遷延するが、その個体差は大きい[9)]。鎮静薬の必要濃度が低下し、鎮痛薬により意識障害が引き起こされることがある。全身麻酔では術後不穏や嚥下機能低下のリスクを軽減するために早期覚醒を目指す。投与後速やかに体内濃度が低下する短時間作用性の全身麻酔薬を利用する。吸入麻酔薬デスフルランは、セボフルランよりも良好な麻酔からの覚醒、認知機能を有する[12)]。超短時間作用性オピオイド鎮痛薬レミフェンタニル、目標制御注入法（target controlled infusion: TCI）を利用した静脈麻酔薬プロポフォールを投与し、バイスペクトラルインデックス（bispectral index: BIS）などの脳波モニターを利用して意識消失を得るための必要最小限の鎮静薬を投与する[13)]。

＜術後＞

高齢者の術後は、呼吸器、循環器系の合併症と術後せん妄が問題になる。術後疼痛は、喀痰排出の制限により無気肺や肺炎などの呼吸器合併症、頻脈や高血圧を引き起こし、血管収縮により創傷治癒を遅らせる。術後鎮痛処置を確実に行い、深呼吸や喀痰排出を促し、適宜、吸気の加温加湿、去痰薬のネブライザーや吸引を行う。術後鎮痛目的のオピオイド鎮痛薬の投与は副作用である呼吸抑制や意識混濁が起こしやすく、これらを回避するために非ステロイド性消炎鎮痛薬（nonsteroidal anti-inflammatory drug: NSAID）やアセトアミノフェンを活用する。術後せん妄では、点滴ルートやカテーテルの自己抜去、ベッドからの転落・転倒に注意を払う必要がある。術後せん妄は入院期間を延長し、合併症の発生の増加や機能回復の遅延をもたらす。麻酔法による術後せん妄の発症率の違いは明確ではない[5)]。

おわりに

患者の術後回復能力に影響を与える因子は、手術中のストレスが主因と考えられてきた。しかし近年、数々の研究により、周術期全体の管理方法によっても患者の術後回復能力が左右されることが、エビデンスを用いて示されてきた。周術期のエビデンスに基づき作成された術後回復能力強化プログラム（enhanced recovery after surgery: ERAS）は、入院前における患者教育、退院条件提示、術前における絶飲食期間短縮、炭水化物負荷、術中における最小侵襲の術式選択、過剰輸液回避、保温、無ドレーン、術後における疼痛管理、早期離床、過剰輸液回避、消化管蠕動促進薬投与、早期経口摂取などである[14) 15)]。高齢者の外科手術に対する ERAS プロトコールの実践は、術後合併症率低減、安全性改善、入院期間短縮、コスト削減に有効である[16)]。今後、高齢者のがんの手術の増加が見込まれ、ERAS 実施施設数の増加が待たれる。

文献

1) 中村隆俊. 高齢者に対するがん治療の工夫と臨床試験 高齢者のがん治療. 腫瘍内科. 2011; 8:246-250

2) 植木正明, 前川信博. 麻酔前の評価・準備と予後予測 II《特殊素因》2.高齢者. 麻酔. 2010; 59:1133-1137

3) 坂口了太, 武田純三. 高齢者外科手術における周術期管理 老化の影響を知る 麻酔科医からみた高齢者外科手術周術期管理の注意点. 臨床外科. 2012; 67:1110-1113

4) Mizuno J et al. Pre-anesthesia systolic blood pressure increases with age regardless of sex. J Anesth. 2012; 26:496-502

5) 祖父江和哉, 山本直樹. 麻酔と脳障害 高齢者の脳に対する麻酔薬の影響. 医学のあゆみ. 2014; 249:1249-1253

6) 小倉 信. 精神疾患と麻酔 周術期管理 4 高齢認知症患者の麻酔. 臨床麻酔. 2013; 37:1314-1322

7) 山蔭道明. 高齢者の体温調節と麻酔の影響. Biomed Thermology. 2006; 26:29-34

8) Chow WB et al; American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program; American Geriatrics Society. Optimal preoperative assessment of the geriatric surgical patient: a best practices guideline from the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program and the American Geriatrics Society. J Am Coll Surg. 2012; 215:453-466

9) 坪川恒久. 麻酔薬の薬物動態・薬力学と年齢 2 高齢者における吸入麻酔薬の薬物動態・薬力学. 臨床麻酔. 2015; 39:1239-124

10) 沖代格次, 他. 90 歳以上の超高齢者乳癌の検討. 癌と化学療法.2013;40:2402-2404

11) 米倉利香, 岩瀬拓士. 高齢者乳癌(1)高齢者乳癌の外科療法. 乳癌の臨床. 2012; 27:283-290

12) Tachibana S et al. Recovery of postoperative cognitive function in elderly patients after a long duration of desflurane anesthesia: a pilot study. J Anesth. 2015; 29:627-630

13) 長田 理. これだけは知っておきたい麻酔の知識 麻酔学の最近の発達と注意点 高齢者の麻酔管理. JOHNS. 2012; 28:1745-1748

14) 谷口英喜. ERAS（enhanced recovery after surgery）. 栄養 評価と治療. 2008; 25:68-72

15) Ljungqvist O et al. Enhanced Recovery After Surgery: A Review. JAMA Surg. 2017; 152:292-298

16) Ljungqvist O, Hubner M. Enhanced recovery after surgery-ERAS-principles, practice and feasibility in the elderly. Aging Clin Exp Res. 2018; 30:249-252

Q1-1　外科治療において高齢者癌手術の現状はどうか？

A1-1　80 歳以上の癌手術症例は増加してきており、今後もさらに増加していくものと推察される。

【 解説 】

2011 年 1 月 1 日から 2014 年 12 月 31 日までの 4 年間に National Clinical Database (消化器外科領域) に登録された消化器外科専門医 115 術式の総数は 2,056,325 例で、臓器別にみると食道 33,728 例（1.6%)、胃・十二指腸 293,429 例（14.3%)、小腸・ 結腸 741,487 例（36.1%)、直腸・肛門 192,199 例（9.3%)、肝 101,976 例（5.0%)、胆 486,040 例（23.6%)、 膵 62,720 例（3.1%)、脾 16,532 例（0.8%)、その他 128,214 例（6.2%）であった（表 1）[1] 。男女比は全体で約 6:4 であり、年齢区分でみると全体の 16.0%が 80 歳以上であるが、特に胃・十二指腸、小腸・結腸、直 腸・肛門では 80 歳以上の比率が高かった（表 1）ことが報告されている。

表 1. 消化器外科専門医 115 術式の臓器別手術件数と性別，年齢区分（2011–2014 年総計）

臓器	手術件数	性別の比率（%）		年齢区分の比率（%）					
		男	女	60 歳未満	60 歳以上 65 歳未満	65 歳以上 70 歳未満	70 歳以上 75 歳未満	75 歳以上 80 歳未満	80 歳以上
食道	33,728	81.8	18.2	21.5	18.3	20.9	20.0	13.0	6.4
胃・十二指腸	293,429	68.0	32.0	18.8	13.5	15.1	17.3	16.6	18.7
小腸・結腸	741,487	56.8	43.2	35.9	10.2	11.2	12.6	12.4	17.7
直腸・肛門	192,199	58.4	41.6	21.4	14.4	15.1	15.9	14.3	18.9
肝	101,976	66.4	33.6	21.7	15.1	17.2	18.8	17.1	10.1
胆	486,040	55.2	44.8	32.9	13.0	12.9	14.1	13.1	13.8
膵	62,720	59.8	40.2	19.3	14.1	17.8	20.3	17.9	10.7
脾	16,532	61.6	38.4	32.1	14.9	15.8	15.9	13.0	8.4
その他	128,214	54.1	45.9	29.6	11.0	12.3	14.0	14.3	18.3
計	2,056,325	59.0	41.0	29.5	12.3	13.3	14.7	13.9	16.3

この Annual Report 2015 では各術式での手術時年齢別の合併症率や死亡率の詳細は提示されていない。2014 年以降の年次報告はされていないが、各術式における 80 歳以上の比率はさらに増加しているものと推察される。

文献

1)　掛地吉弘, 他. National Clinical Database (消化器外科領域)Annual Report 2015. 日本消化器外科学雑誌. 2017；50：166-176

Q1-2　根治手術が可能な高齢がん患者の選択の基準はあるか？

A1-2　PS が良く高齢者総合機能評価(comprehensive geriatric assessment: CGA)での身体機能評価、精神心理学的評価や認知機能評価での包括的評価で問題ないとされる症例が選択される。

【 解説 】

高齢者の身体機能は個人差が大きく、年齢のみを理由に手術の適応を無と判断することは難しい。高齢者がん手術適応は各臓器術式での各論を参照いただきたい。高齢者がん手術は非高齢者手術と比較して術後合併症、術後入院期間や術後死亡などのリスクが高いとされており、外科治療を行う上では術前のリスクをできるだけ正確に評価することが必要である。従来から performance status (PS)をはじめ、いくつかの術前評価法が用いられているが、高齢者の多様性を考慮した術前評価の確立が求められている。高齢者の個人差や多様性を捉える方法として、老年医学領域では高齢者総合機能評価(comprehensive geriatric assessment: CGA)が広く用いられている。これは身体機能評価、精神心理学的評価や認知機能評価を包括的に組み合わせた生活機能障害を総合的に評価する手法であり日本人の高齢者評価の計測尺度を開発・検証し、がん薬物療法・緩和医療・がん手術への応用を検討するものである。現段階では術前の CGA（表 2）が術後せん妄を含めた術後合併症や在院日数のみならず、術後の予後予測にも有用であり、手術適応や術式の選択などの治療戦略の決定にも有用であるとする報告がされている[1) 2)]が、本邦での高齢者がん手術に最も適した CGA の選定や術前評価結果に基づく介入法の検討などが高齢者がんの手術適応を正確に評価するためには必要である。

表2　G8スクリーニングシート

質問項目	該当回答項目
1.過去3か月間で食欲不振、消化器系の問題そしゃく・嚥下困難などで食事量が減少したか	0:著しい食事量の減少 1:中等度の食事量の減少 2:食事量の減少なし
2.過去3ヶ月で体重の減少はありましたか	0:3kg以上の減少 1:わからない 2:1～3kgの減少 3:体重減少なし
3.自力で歩けますか	0:寝たきりまたは車椅子を常時使用 1:ベッドや車いすを離れられるが、歩いて外出できない 2:自由に歩いて外出できる
4.神経・精神的問題の有無	0:高度の認知症または鬱状態 1:中程度の認知障害 2:精神的問題なし
5.BMI値	0:19未満 1:19以上21未満 2:21以上23未満 3:23以上
6.日に4種類以上の処方薬を飲んでいますか	0:はい 1:いいえ
7.同年齢の人と比べて、自分の健康状態をどう思いますか	0:良くない 0.5:わからない 1:同じ 2:良い
8.年齢	0:86歳以上 1:80歳～85歳 2:80歳未満
	合計点数(0～17)

文献

1) Kaibori M et al. Geriatric assessment as a predictor of postoperative complications in elderly patients with hepatocellular carcinoma. Langenbecks Arch Surg. 2016;401:205-214
2) Yamamoto M et al. Risk Evaluation of Postoperative Delirium Using Comprehensive Geriatric Assessment in Elderly Patients with Esophageal Cancer. World J Surg. 2016;40:2705-2712

Q2　手術の諾否は高齢であっても患者自身がすべきか？

A2　意思決定ができる認知能が保たれていればすべきである。

【 解説 】

MMS で 18 以上であれば、インフォームドコンセント（IC）に対応できる。また 15 以上あれば家族や支援者の支援を得て IC をとることが可能な場合がある。すなわち一定の認知障害のレベルであれば、それに応じた意思決定支援を行うことで対応が可能である。ただ、認知障害の進んだ患者に対する手術、とくに根治を目指した侵襲的な手術をする際は、認知障害による余命とがんによる予後を検討し、家族や代諾者と議論をしたうえで手術の適応を決定する。

Q3　　手術合併症を予測する因子は何か？

A3-1　　緊急手術は年齢とともに合併症率、術死が増加する。

【 解説 】

緊急手術後の合併症は年齢とともに増加し、非高齢者に比し 3 倍にのぼる[1) 2)]。したがってできるだけ待機的・選択的手術を心がける。

文献

1) Audisio RA et al. Elective surgery for gastrointestinal tumours in the elderly. Ann Oncol. 1997;8:317-326
2) Wakabayashi H et al. Validation of risk assessment scoring systems for an audit of elective surgery for gastrointestinalcancer in elderly patients: an audit. Int J Surg. 2007;5:323-327

A3-2　　低栄養。術前の栄養状態のアセスメントは、手術合併症、予後の予測に有用である。

【 解説 】

高齢者は潜在的に低栄養状態であり、術後の合併症率が非高齢者に比べ高い。簡単な栄養状態を把握するツールとしては MNA があり、検査では血清アルブミン、prealbumin（transthyretin）が栄養状態を反映する。高齢者には糖尿病合併が多く、創傷治癒はコントロールの悪い糖尿病患者で遅延し、栄養障害はさらにそれを助長する[1) 2)]。

対策としては栄養状態の悪い患者には経腸栄養や TPN を行う。アルブミン製剤の輸注はアミノ酸の供給源としては極めて効率が悪く、術後の合併症の改善にはつながらない。

経口あるいは栄養チューブで、胃腸を使っての栄養管理は、神経障害や安定剤を服用している高齢者には誤嚥性肺炎の危険性が高まるので、頻繁な観察を要する。

文献

1) Mosquera C et al. Impact of malnutrition on gastrointestinal surgical patients. J Surg Res. 2016;205:95-101
2) Schiesser M et al. Assessment of a novel screening score for nutritional risk in predicting complications in gastro-intestinal surgery. Clin Nutr. 2008;27:565-570

Q4　年齢により手術成績は異なるか？

A4　年齢にかかわらず、がんに関連した長期生存は同じである。

【 解説 】

高齢、非高齢にかかわらず大半の固形がんにおいては外科的切除が治療第一選択肢である。がんに関連した生存率は年齢により大きな差はなく、非劣性が証明されている。ただ、高齢者は寿命が短いので、がん種にかかわらず全体の生存期間は非高齢者に比べ短い[1)]。

これは fit 例に認められ、脆弱な患者では侵襲の大きな根治術では、手術合併症や術死のため生存に悪影響をおよぼす。たとえば大腸イレウス症状で発症した大腸がんの緊急手術は非高齢者の 3 倍の手術死亡率が報告されている[2)]。まずストーマ形成あるいはステント挿入により、腸管内の減圧、栄養・貧血、電解質バランスの改善をはかった後、腫瘍摘出術を行うことが薦められる。

文献

1) Kaibori M et al. Impact of Advanced Age on Survival in Patients Undergoing Resection of Hepatocellular Carcinoma: Report of a Japanese Nationwide Survey. Ann Surg. 2017 Sep 15

2) Rockwood K et al. One-year outcome of elderly and young patients admitted to intensive care units. Crit Care Med. 1993;21:687-691

第 5 章　放射線治療総論

放射線療法は、手術と同様に局所療法であり、効果、有害事象は原則的に照射した局所に現れる。現代の放射線療法は一般的に侵襲性が低く、手術や化学療法が難しい症例であっても施行可能なことがほとんどである。高齢者がん医療の教科書でも、手術や化学療法についての注意喚起の記載はあるが、放射線療法については、リスクが少ないとされ、むしろ手術や化学療法が行えない高齢者に対する代替療法として取り上げられていることも多い。この項では、高齢者の放射線療法に関する疑問を、CQ1 年齢制限、CQ2 標準的照射の条件、CQ3 急性有害事象、CQ4 治療効果、CQ5 晩期有害事象の５つにまとめて記載した。

Q1　放射線療法は何歳まで可能か？

A1　放射線療法に年齢による制限はない。

【 解説 】

放射線療法はその目的に応じて、根治照射、姑息・対症照射に大別される。
治療するがん腫により多少の差異はあるが根治照射では照射野は広く、総線量も多く、治療期間も長くなる傾向があり、患者の負担は大きくなる。根治照射で標準治療とされるような治療に関しては、根本となる臨床試験で年齢の制限がかかっており高齢者で安全に実施できるかは議論の残るところであるが、後方視的研究では安全に実施できるとの報告も多数見られる [1) 2) 3) 4)]。これらの報告は古い照射技術を用いた時代のもので、最近の照射技術では治療したい病巣に線量を集中させ、副作用の原因となる周囲の正常組織の照射線量を下げることが可能になっており、より安全に治療が可能と考えられる。

高齢者に好発する皮膚の基底細胞癌や有棘細胞癌に関しては、電子線照射や接線照射の組み合わせにより、正常臓器への照射を少なくし、有害事象も皮膚以外ではほとんど出すこともなく治療を完遂することができ、治療の第一選択とされる事も多い [5)]。治療期間が長い事が問題となるが、短期照射でも十分な治療効果が期待できるとの報告もあり [6)]、超高齢者でも適応となる。

姑息・対症照射では患者の苦痛を緩和する事を目的としているため、可能な限り小さな照射野で、治療期間も短期間で行う事が多く、患者の負担は少ない。あらゆるがん腫に対して行う機会があり、治療する部位も多岐にわたるが、いずれも患者の状態に合わせた照射範囲や治療スケジュールを組んで治療を行うものであり、高齢という事で治療の適応から外れる事は少ない。
治療する機会が多いのは、骨転移と脳転移、腫瘍からの出血に対する止血目的の照射であるが、骨転移による疼痛の緩和や、腫瘍出血からの止血を目的とした照射では病巣部に線量を集中させることにより短期間での治療も可能で患者にかかる負担は少ない。特に骨転移に対しては 1 回での治療でも効果が期待でき [7)]、高齢者に対する治療機会は増えている。

多発脳転移に対する全脳照射は、高齢者では照射後の認知機能障害の悪化が問題となりあまり勧められない[8]が、大きさや数から定位的放射線治療が可能であれば照射の適応となり、また髄膜刺激症状の緩和のみを目的とする場合では晩期有害事象を考慮せずに全脳照射を行う事はある。

以上、検索した限りでは○○歳以上の患者に放射線治療をすべきではないという、エビデンスはなく、また実臨床の経験からも“年齢”だけを原因として放射線療法の適応がないという判断を下すことはない事から、放射線療法に年齢（高齢）による制限はないとした。

文献

1) Mitsuhashi N et al. Radiation therapy for malignant tumors in patients 80 years of age or older. J Jpn Soc Ther Radiol Onc. 1992;14:179-187
2) Mitsuhashi N et al. Cancer in patients age 90 years or older: Radiation therapy. Rdiology. 1999;211:829-833
3) Pignon T et al. Age is not a limiting factor foe radical radiotherapy in pelvic malignancies. Radiother Oncol. 1997;42:107-120
4) Sakurai H et al. Radiation therapy for elderlypatiant with squamous cell carcinoma of the uterine cervix. Gynecol Oncol. 2000;77:116-120
5) Hughley BB et al. Cutaneous Head and Neck Malignancies in the Elderly. Clin Geriatr Med. 2018;34:245-258
6) Gunaratne DA et al. Efficacy of hypofractionated radiotherapy in patient with non-melanoma skin cancer:Results of systematic review. J Med Imaging Radiat Oncol. 2018;62:401-411
7) Chow E et al. Update on the systematic review of palliative radiotherapy trials for bone metastases. Clin Oncol. 2012;24:112-124
8) Chang EL et al. Neurocognition in patients with brain metastases treated with radiosurgery or radiosurgery plus whole-brain irradiation: a randomized controlled trial. Lancet Oncol. 2009;10:1037-1044

Q2　標準的な照射ができる条件は何か？

A2　高齢でも標準的な放射線療法はできる。但し、高齢者に合併しやすい併存疾患や全身状態の低下により標準的な放射線療法を行えないことがあるので、高齢者機能評価などにより機能低下を評価してから標準的照射の可能性を検討することが望ましい。

【 解説 】

小児では、正常組織の放射線感受性が成人より低いことから、年齢（月齢）に応じて１回線量、線量分割法、総線量が成人と異なって設定される。小児の標準と、成人との標準は異なっているが、高齢になることで、成人と異なる標準が設定されてはいない。すなわち、合併疾患、全身状態などの因子により標準的な治療が行えないことはあっても、高齢であるということのみで、標準的な放射線療法が行えないことはない[1)]。

高齢者に標準的な放射線療法を行えるか検討する際に考慮すべき項目は、高齢者機能評価にあるような、合併症、身体機能、認知機能、栄養状態、社会状況などである[2) 3) 4)]。

放射線療法は、外部照射、小線源治療、内用療法に大別されるが、外部照射、小線源治療では、加齢による変化が治療に影響することがある。

合併症としては、コントロール不能な糖尿病、重度の間質性肺炎、重度の肺機能低下などが問題となるが、高齢者でない成人と大きな差はない。身体機能や認知機能としては、仰臥位などの治療中の体位が保持、通院の可能性などがある。外部照射であれば放射線療法中は動かずに数分間の体位保持を保っていられれば良いが小線源治療では、例えば子宮頸癌に対する腔内照射では、婦人科の内診台と同様の砕石位で１時間以上体位を保持できる必要があり、股関節の変形、脊椎の前弯などの変形では困難なことがある。

通常の放射線療法は月曜から金曜の週５回で原則的に外来通院であるが、週日毎日の通院は身体的に負担で困難であるとの訴えがあることがある。入院での治療を考慮するか、前立腺など部位によっては１回の線量を増やし週３回で治療を行うことを考慮する[5) 6)]。但し、一般的には分割回数を減らすより週５回法の方が有害事象は少ないとされており、どの部位にも行って良いとは言えない。重度の低栄養や貧血がないこと、困難な状況での家族の支えがあることなども治療の継続に必要である。

進行がんに対して化学療法併用放射線療法を行う場合、一般的には化学療法が行える条件が揃っていれば放射線療法を併用することも可能である[7) 8) 9)]。

文献

1) Kocik L et al. Feasibility of radiotherapy in nonagenarian patients: a retrospective study. Strahlenther Onkol. 2019;195:62-68
2) O'Donovan A et al. Assessment and management of radiotherapy induced toxicity in older patients. J Geriatr Oncol. 2017;8:421-427
3) Jeppesen SS et al. Impact of comprehensive geriatric assessment on quality of life, overall survival, and unplanned admission in patients with non-small cell lung cancer treated with stereotactic body radiotherapy. J Geriatr Oncol. 2018;9:575-582
4) Okonji DO et al. Comprehensive geriatric assessment in 326 older women with early breast cancer. Br J Cancer. 2017;117:925-931
5) Osborne GEC et al. Comprehensive Geriatric Assessment in Men Aged 70 Years or Older with Localized Prostate Cancer Undergoing Radical Radiotherapy. Clin Oncol (R Coll Radiol). 2017;29:609-616
6) Sargos P et al. Hypofractionated radiotherapy for elderly patients with prostate cancer. Cancer Radiother. 2018;22:631-634
7) Maggiore R et al. VanderWalde NA; CARG-HNC Study Group. The Older Adult With Locoregionally Advanced Head and Neck Squamous Cell Carcinoma: Knowledge Gaps and Future Direction in Assessment and Treatment. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2017;98:868-883
8) VanderWalde NA et al. Geriatric Assessment as a Predictor of Tolerance, Quality of Life, and Outcomes in Older Patients With Head and Neck Cancers and Lung Cancers Receiving Radiation Therapy. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2017;98:850-857
9) Locher C et al. Impact of a comprehensive geriatric assessment to manage elderly patients with locally advanced non-small-cell lung cancers: An open phase II study using concurrent cisplatin-oral vinorelbine and radiotherapy (GFPC 08-06). Lung Cancer. 2018;121:25-29

Q3　高齢者における放射線療法の急性期有害事象は、非高齢者と異なるか？急性期有害事象の発生頻度や重症度は、非高齢者に比べて増加するか？

A3　放射線療法における急性期有害事象は高齢者と非高齢者とで本質的な違いはない。発生頻度や重症度も大きな違いはないという報告が多い。しかし、同じ重症度の有害事象でも、高齢者では入院期間の長期化や入院率の上昇につながるという報告もあるので注意を要する。

【 解説 】

放射線療法の急性有害事象は骨髄や皮膚、腸管粘膜などの細胞再生系の組織に認められるものであるため、その回復には組織再生能が大きく影響する。加齢によって、テロメラーゼの活性低下・テロメアの短縮による細胞の不安定化や幹細胞の増殖能力や遊走能力の低下が起こるため、高齢者においては急性期有害事象からの回復が問題となる可能性が大きい[1)]。

臨床試験で高齢者をターゲットにしたものは殆どないが、Ausili-Cefaro らはイタリアの 70 歳以上の高齢者の放射線療法に関する前向きの調査研究で、高齢者であっても、全身状態が良好であれば、根治的放射線治療は行えると報告している[2)]。Chargari らは 90 歳以上の放射線治療患者に関する後顧的研究で、全身状態が良好な場合は、根治的放射線治療も可能であるが、有害事象と高齢者の脆弱性に対しては配慮が必要と述べている[3)]。その他、複数のレビューでも同様の傾向である。年齢以外では適格条件を満たすような良好な身体状態の高齢者では基本的に根治的放射線治療は可能であり、急性期有害事象の内容や発生率については、高齢者と若年者で大きな違いはないが、高齢者においては、急性期有害事象による入院期間の長期化や有害事象の回復の遅れが報告されている[4)]。

嘔気・嘔吐のように、放射線療法の急性期有害事象の中で、高齢者における発生率が若年者よりも低いと言われてものもある。その理由は明確ではないが、発生率は低くとも、高齢者では嘔気・嘔吐による脱水が顕在化しにくく、結果的に電解質バランスが崩れて全身状態が悪化する可能性がある。そのため、予防的な制吐薬の使用も含めた積極的対応が必要である[4)]。

放射線療法の技術的進歩によって、照射範囲を腫瘍に可及的に限局し、治療期間を短縮することも可能になった。そのため、高齢者に対する放射線療法の適応も拡大し、その傾向は今後も続くであろう。急性期有害事象については、高齢者において脆弱性や細胞再生能力の低下があるため、有害事象が身体に与える影響への適切な対応が必要になる。そのためには、実年齢ではなく身体機能を評価して対応することが重要である[5)]。

文献

1) Sipos F et al. Effect of ageing on colonic mucosal regeneration. World J Gastroenterol. 2011;7:2981-2986
2) Ausili-Cefaro G, Olmi P. The role of radiotherapy in the management of elderly cancer patients in light of the GROG experience. Crit Rev Oncol/Hematol. 2001;39:313–317
3) Chargari C et al. Feasibility of radiation therapy in patients 90 years of age and older: A French multicentre analysis. Eur J Cancer. 2014;50:1490-1497
4) Schrijvers D et al. ESMO Handbook of cancer in the senior patient. London. Informa healthcare. 2010, 36-40
5) Horiot JC. Radiation therapy and the geriatric oncology patient. J Clin Oncol. 2007;10:1930-1935

Q4　高齢者では放射線療法の効果が異なることはあるのか？

A4　放射線療法の効果が年齢によって大きく異なるという報告はない。

【 解説 】

年齢はしばしばがん治療において予後因子、もしくは治療の効果予測因子として解析に用いられる。放射線療法においてその治療効果が年齢という因子に影響を受けるかどうか、明確な相関を示した報告はない。

根治的放射線治療に関しては、一定期間内に治療を完遂できるかが治療効果に影響する[1) 2)]。高齢者は加齢に伴う脆弱性のため、放射線療法の急性有害事象、併用する薬物療法の副作用、がん治療と無関係な感染症や熱発といったイベントにより放射線療法の休止・中止リスクが非高齢者より高い[3)]。完遂できなかった患者を含む Intention-to-treat(ITT)解析では治療強度の減弱のため、十分な効果が得られない可能性がある。同様に、日常診療では強い有害事象を避けるために治療強度を下げることがあるが、治療強度が維持できた例と比較すると治療効果が落ちる。さらに、照射を予定通り完遂した患者のみで Per-protocol 解析を行った場合、高齢者では他病死の比率が高くなるため、非高齢者に比べ生存成績が下回ることもありうる。

最近では薬物療法と放射線療法の併用、すなわち化学放射線療法が、多くのがん種で標準治療となっている。それらが高齢者に対しても安全性が十分であり、また薬物療法の上乗せ効果の意義について多くの報告がなされている[4) 5) 6)]。中にはある一定年齢以上の患者に対しては薬物療法の上乗せ効果が認められないとの報告[7)]もある。ただ、薬物療法に関しての研究であり、放射線療法の直接の治療効果に関しての検討がなされていない。

以上から、一定期間内に放射線治療を完遂することが可能な高齢がん患者は非高齢者と同様の効果が得られ、治療効果が年齢によって影響を受けることはないと考えられる。
したがって、高齢者に対する放射線治療の適応を考える場合には効果はもとより有害事象に関してより詳細に検討すべきである。すなわち、

1. 治療で出現する有害事象に対して対応できるか
2. 治療の完遂は見込めるのか
3. 治療後の日常生活は維持できるのか

といった観点から適格患者を見極めるべきである。

文献

1) Withers HR et al. The hazard of accelerated tumor clonogen repopulation during radiotherapy. Acta Oncol. 1988;27:131-146
2) van der Voet JC et al. The impact of treatment time and smoking on local control and complications in T1 glottic cancer. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 1998;42:247-255
3) Middelburg JG et al. Timed Get Up and Go Test and Geriatric 8 Scores and the Association With (Chemo-)Radiation Therapy Noncompliance and Acute Toxicity in Elderly Cancer Patients. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2017;98:843-849
4) Aizawa R et al. The Use of External-beam Radiotherapy for Muscle-invasive Bladder Cancer in Elderly or Medically-fragile Patients. Anticancer Res. 2017;37:5761-5766
5) Yang DD et al. Receipt of definitive therapy in elderly patients with unfavorable-risk prostate cancer. Cancer. 2017;123:4832-4840
6) Kreinbrink P et al. Lung stereotactic body radiation therapy (SBRT) for early-stage non-small cell lung cancer in the very elderly (>/=80years old): Extremely safe and effective. J Geriatr Oncol. 2017;8:351-355
7) Bonner JA et al. Radiotherapy plus cetuximab for locoregionally advanced head and neck cancer: 5-year survival data from a phase 3 randomised trial, and relation between cetuximab-induced rash and survival. Lancet Oncol. 2010;11:21-28

Q5　高齢者では、非高齢者と比較して放射線治療後の晩期有害事象の頻度や重症度は増加するか？

A5　高齢者で晩期有害事象が増加するとの報告が散見されるものの、現時点では年齢と晩期有害事象の関連に関して明確な結論を出すための十分な科学的根拠は存在しない。

【 解説 】

高齢者では臓器予備能が低下しているため、放射線療法による晩期有害事象をきたしやすいと信じられてきた。血流障害が放射線療法による晩期有害事象発現に大きな役割を果たすことはよく知られており、加齢に伴って血管が狭小化することで晩期有害事象のリスクも増加すると考えられている。しかし、年齢と晩期有害事象の関連に関しては未だ不明な点が多い[1) 2)]。

細胞実験や動物実験では、年齢と放射線療法による晩期有害事象の発生に明らかな相関は示されていない[1)]。また、臨床報告においても、合併症を有さず全身状態が良好である高齢者においては放射線療法の晩期有害事象は非高齢者と同程度とする報告が多い[1)]。

一方で、高齢者で晩期有害事象が増加するとの報告も散見される。

限局期小細胞肺癌に対する予防的全脳照射における 3 つの線量分割をランダム化比較した RTOG 0212 試験において、高齢は認知機能低下の有意なリスク因子であり、認知機能低下のリスクが 1 歳の加齢ごとに 12%上昇すると報告されている[3)]。

Parsons らは、頭頸部がんに対し放射線治療を受けた患者 131 人における放射線性視神経炎の発生について解析し、視神経に 60 Gy 以上照射された患者における放射線性視神経炎発生の頻度は、50 歳以下では 0% (0/32)、51-70 歳では 13% (7/56)、71 歳以上では 56% (9/16)であった[4)]。

また、Machtay らは局所進行頭頸部がんへの化学放射線療法に関する複数の臨床試験のデータを用いて Grade 3 以上の晩期有害事象（経管栄養を要する嚥下困難、誤嚥性肺炎など）発生のリスク因子を解析し、高齢は有意なリスク因子であり、晩期有害事象のリスクが 1 歳の加齢ごとに 5%上昇すると報告している[5)]。

このように、高齢者では放射線治療後の晩期有害事象が増加することを示唆する報告が幾つか存在するものの、現時点では年齢と晩期有害事象の関連に関して明確な結論を出すための十分な科学的根拠存在しない。高齢者においては正常組織の線量を低減するために治療計画に細心の注意を払うことが望まれる一方で、過剰に有害事象を懸念して必要な放射線療法を回避することは推奨されない。

文献

1) Gomez-Millan J. Radiation therapy in the elderly: more side effects and complications? Crit Rev Oncol Hematol. 2009;71:70-78
2) Smith GL, Smith BD. Radiation treatment in older patients: a framework for clinical decision making. J Clin Oncol. 2014;32:2669-2678
3) Wolfson AH et al. Primary analysis of a phase II randomized trial Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) 0212: impact of different total doses and schedules of prophylactic cranial irradiation on chronic neurotoxicity and quality of life for patients with limited-disease small-cell lung cancer. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2011;81:77-84
4) Parsons JT et al. Radiation optic neuropathy after megavoltage external-beam irradiation: analysis of time-dose factors. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 1994;30:755-763
5) Machtay M et al. Factors associated with severe late toxicity after concurrent chemoradiation for locally advanced head and neck cancer: an RTOG analysis. J Clin Oncol. 2008;26:3582-3589

第 6 章 低侵襲治療（IVR と内視鏡治療）総論

1.IVR 治療

Q1　高齢者に可能な IVR や内視鏡治療にはどのようなものがあるか？

A1　抗がん治療としては、血管からのアプローチによる動注化学塞栓術、動注化学療法、腫瘍を穿刺して焼灼あるいは凍結により腫瘍を死滅させる経皮的ラジオ波焼灼療法、経皮的凍結療法、内視鏡により消化管のがんを切除する粘膜切除術、粘膜下層切除術などがある。抗がん治療以外では、膿瘍を含む貯留体腔液に対するドレナージ、難治性腹水貯留に対するシャント術、消化管、胆管、尿管、気管、大静脈など各種管腔臓器狭窄の狭窄や閉塞に対するドレナージ、狭窄部の拡張術、ステント留置術、有痛性椎体転移に対する経皮的骨セメント充填術、消化管閉塞に対する瘻孔造設術、出血に対する血管塞栓術、難治性上腹部疼痛に対する腹腔神経ブロック、生検などがある。IVR や内視鏡治療の最大の利点は低侵襲性であり、原則として年齢による適応制限はない。

【 解説 】

IVR、内視鏡で可能な治療は極めて多岐にわたる[1)]が（表１）、いずれの治療も高齢を理由に適応が制限されることはない。しかし、少ないとはいえ侵襲を伴う観血的治療ではあることに変わりはなく、当該治療に関わる心肺機能、肝機能、腎機能、血液凝固能等などの臓器機能がある程度保持されていることが必要である。

IVR や内視鏡治療の利点としては、①一般に局所麻酔あるいは一時的な鎮痛剤、鎮静剤投与で施行され、体表面に切開等を加える場合にも外科手術に比べ遥かに小さいため侵襲が少ないこと、②治療後の早期離床が可能であること、③一般に効果発現までの時間が短いこと、の３点が挙げられる。欠点としては、①覚醒あるいは半覚醒で行われるため、治療中の患者の協力が必要であること、②技術的要因から、可能な治療が施設や術者により異なり均てん化されていないこと、の２点が挙げられる。なお、各種 IVR 治療が可能な国内の施設については、日本 IVR 学会の HP に掲載[9)]されている。

（表１）がん治療に用いられる主な IVR、内視鏡治療[2) 3) 4) 5) 6) 7) 8)]

抗がん治療	
動注化学塞栓術	肝がんなど
動注化学療法	肝がんなど
経皮的ラジオ波焼灼療法	肝がんなど
経皮的凍結療法	腎がんなど
粘膜切除術	食道がん、胃がん、大腸がんなど
粘膜下層切除術	胃がん、大腸がんなど
症状緩和治療	
貯留体液に対するドレナージ	胸水、腹水、心嚢液、膿瘍など
難治性腹水に対するシャント造設	がん性腹膜炎を含む難治性腹水
管腔臓器狭窄に対するステント治療	胆管、消化管、気管、上下大静脈
有痛性椎体腫瘍に対する骨セメント充填術	
消化管閉塞に対する瘻孔造設術	胃瘻造設、経頚部食道胃管挿入など
出血に対する血管塞栓術	主に動脈性出血
難治性上腹部痛に対する腹腔神経節ブロック	
その他	
中心静脈カテーテル・ポート留置	
経皮的針生検、内視鏡生検	
血栓症に対する下大静脈フィルター留置	
脾機能亢進に対する脾動脈塞栓術	

文献

1) 新臨床腫瘍学. 第 5 版. 日本臨床腫瘍学会編. 南江堂
2) 肝癌診療ガイドライン 2017 年版. 日本肝臓学会
3) Sugawara S et al. Radiological insertion of Denver peritoneovenous shunts for malignant refractory ascites: a retrospective multicenter study (JIVROSG-0809). Cardiovasc Intervent Radiol. 2011;34:980-988.
4) Takeuchi Y et al. Evaluation of stent placement for vena cava syndrome: phase II trial and phase III randomized controlled trial. Support Care Cancer. 2019;27:1081-1088.
5) Kobayashi T et al. Phase I/II clinical study of percutaneous vertebroplasty (PVP) as palliation for painful malignant vertebral compression fractures (PMVCF): JIVROSG-0202. Ann Oncol. 2009; 20:1943-1947.
6) Aramaki T et al. A randomized, controlled trial of the efficacy of percutaneous transesophageal gastro-tubing (PTEG) as palliative care for patients with malignant bowel obstruction: the JIVROSG0805 trial. Support Care Cancer. 2019 (E-pub ahead)
7) Eisenberg E et al. Neurolytic celiac block for treatment of cancer pain: a meta-analysis. Anesth Analg. 1995;80:290-295
8) Sakamoto N et al. Ultrasound-Guided Radiological Placement of Central Venous Port via the Subclavian Vein: A Retrospective Analysis of 500 Cases at a Single Institute. Cardiovasc Intervent Radiol. 2010;33:989-994.
9) http://www.jsir.or.jp/about/hospital/

Q2　高齢者における生検の IVR /内視鏡の適応・条件は何か？

A2　内視鏡が到達できる範囲の消化管、気管における内視鏡生検[1]、それ以外の部位におけるIVRによる経皮的針生検は確立した手技であり、外科的生検に比べ侵襲が低いため、高齢者に対する生検の第一選択である。超音波内視鏡[2]の進歩とIVRにおける誘導画像装置の進歩により、基本的に体幹部でIVRや内視鏡で生検のできない部位はない。また、IVRや内視鏡によって得られた組織によっても80%前後で次世代シークエンサーによる遺伝子解析が可能である[3]。ただし、生検された組織が腫瘍の全体像を表現しない組織型が混在した腫瘍や壊死部分が大部分を占める腫瘍などでは診断能に限界がある。なお、出血傾向がないこと、検査中の体位保持等の協力が得られることは、IVRや内視鏡による生検に必須の条件である。

【 解説 】

診断や治療法決定のための組織採取の方法として消化管、気管領域における内視鏡による生検、それ以外の領域における IVR による経皮的な生検の意義はすでに確立しており、高齢者に限らず、一般がん診療における標準的技術として用いられている。超音波内視鏡の発達により、内視鏡による消化管や気管の管腔外の腫瘍にも生検（吸引生検）が可能となり、また、誘導画像装置の進歩により IVR で生検可能な領域も拡がり、基本的に体幹部で IVR や内視鏡で生検できない部位はない状況となっている。重大な合併症として出血と播種が挙げられるが、これらの合併症が特に高齢者に多いという報告はなく、報告の多い肺腫瘍に対する経皮的針生検における頻度は約 0.06%とされている[4]。IVR による経皮的針生検は、古くは吸引生検による細胞診が中心であったが、現在は大量の組織採取が可能なカッティング針を用いた方法が一般的となっており、この結果、大部分の症例で次世代シークエンサーによる遺伝子解析も可能となっている[3]。ただし、外科的生検に比べれば検体組織が少ないことは自明であり、生検された組織が腫瘍の全体像を表現し得ない、組織型が混在した腫瘍や壊死部分が大部分を占める腫瘍などでは診断能に限界がある。なお、条件としては、出血傾向がないこと、検査中の体位保持等の協力が得られることが挙げられる。

文献

1) EUS-FNA
2) Polkowski M et al.　Technical aspects of endoscopic ultrasound (EUS)-guided sampling in gastroenterology: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Technical Guideline - March 2017. Endoscopy. 2017;49:989-1006.
3) Sone M et al. Feasibility of genomic profiling with next-generation sequencing using specimens obtained by image-guided percutaneous needle biopsy. Ups J Med Sci. 2019;124:119-124.
4) Tomiyama N et al. CT-guided needle biopsy of lung lesions: a survey of severe complication based on 9783 biopsies in Japan. Eur J Radiol. 2006 59:60-4.

2. 内視鏡治療

Q1　内視鏡治療に年齢制限はあるか？

A1　原則として年齢制限をしない事を弱く推奨する。高齢者に対して内視鏡治療を行う場合は、病変側因子のみならず、治療に対する侵襲や期待余命といった患者側因子の観点からもその適応を考慮する必要がある。

【 解説 】

厚生労働省の平成 29 年簡易生命表によると、わが国の平均寿命は男性 81.09 歳、女性 87.26 歳である。また高齢者の平均余命は、表 1 のように示されている。高齢者の平均余命は一般的には非高齢者と比較すると短いが、算出された余命はあくまでも平均であり、各々の患者の余命は全身状態や併存疾患、生活習慣などの背景の多様性によりかなりの差異がある。このため高齢者患者の単純な予後予測は困難であるが、日常診療で各々の患者の栄養状態や生活の自立度、併存疾患などから患者側因子を客観的に評価する指標として,高齢者総合機能評価（CGA：表 2）、Charlson Comorbidity Index(CCI：表 3)、予後栄養指数（PNI）が用いられている。

高齢者総合機能評価（CGA）は近年老年医学の領域で検討されてきており、高齢者の様々な機能を数値化する事で客観的に評価し、一般診療で治療の適応、方法、推奨度を決定するツールとして検証されている。癌診療においても、CGA の有用性が検討されており、国際老年腫瘍学会でも CGA の使用が推奨されている[1)]。高齢者の消化器癌に対する内視鏡診療においてもその有用性が期待されるが、項目が多岐にわたるため、すべての項目を網羅的に評価する事は煩雑であること、内視鏡治療の適応となる早期癌や良性疾患では，重視する項目が化学療法や緩和医療とは異なることが、今後検討すべき課題と思われる。

Charlson Comorbidity Index(CCI)は、1987 年に Charlson らによって発表された、慢性疾患に関連する 19 の項目についてスコア化し、併存疾患を客観的に評価した予後予測モデルである[2)]。スコア 1 として心筋梗塞、うっ血性心不全、慢性肺疾患、潰瘍性疾患、末梢血管疾患、軽度肝疾患、脳血管疾患、膠原病、合併症のない糖尿病、認知症、スコア 2 として片麻痺、中等度～重度腎疾患、臓器障害を伴う糖尿病、固形癌、白血病、リンパ腫、スコア 3 として中等度～重症の肝疾患、スコア 6 として転移性固形癌、後天性免疫不全症候群（AIDS）が挙げられ、これらの点数を合計したものである。このスコアリングモデルでは合計スコアの増加に伴い、10 年全生存率が低下する事が示されている。高齢者の内視鏡治療後の長期予後の検討は本邦においてもなされており、CCI が予後予測指標として有用である事が報告されている[3) 4)]。

予後栄養指数（PNI）は Onodera ら[5)]によって提唱された予後栄養指数であり、種々の固形癌の臨床研究において予後予測因子として用いられている。 採血により簡便に計算でき、治療前の血清アルブミン値（Alb）と総リンパ球数（TLC）を用いて、PNI= (10×Alb)＋(0.005×TLC) の計算式で算出される。従来は外科手術の領域で提唱されていたが、内視鏡治療においても Sekiguchi ら[6)]は、

ESD を施行した 85 歳以上の高齢胃癌患者を対象として全生存期間と病変因子の関連を評価し、PNI のみが予後関連因子として認められたと報告している。

高齢者の早期消化管癌の内視鏡治療、特に ESD は良好な治療成績が報告されており[7) 8)]、長期予後が期待できる場合は、従来通りの基準で ESD を行うべきである。

内視鏡治療の適応については、純粋に年齢で線引きをして決定するものではなく、上記のような指標を用いて、病変側因子のみならず、治療に対する侵襲を考慮したうえで患者側因子の観点からも評価をしたうえで、決定するべきである。

表 1　高齢者の平均寿命

年齢（歳）	男	女
65	19.57	24.43
70	15.73	20.03
75	12.18	15.79
80	8.95	11.84
85	6.26	8.39
90	4.25	5.61

（厚生労働省　平成 29 年簡易生命表より）

表 2　高齢者総合機能評価（CGA）

評価項目	評価ツール
身体機能	Activities of Daily Living(ADLs) Instrumental Activities of Daily Living(IADLs) Performance Status (PS)
併存症	Charlson Comorbidity Index (CCI)
栄養状態	Body Mass Index(BMI) Mini Nutritional Assessment(MNA)
認知機能	Mini-mental State Examination(MMSE)
抑うつ状態	Geriatric Depression Scale(GDS)
社会的支援	Medical Outcomes Study(MOS)Social Support Survey
老年症候群	Confusion Assessment Method

表 3　Charlson comorbidity index (CCI)

Score	併存疾患
1	心筋梗塞、うっ血性心不全、末梢血管疾患、脳血管疾患 認知症、慢性肺疾患、膠原病、消化性潰瘍、軽度肝障害 合併症のない糖尿病
2	片麻痺、中等度～高度腎機能障害、 合併症のある糖尿病、固形癌、白血病、リンパ腫
3	中等度～高度肝障害
6	転移性固形癌　AIDS

文献

1） Wildiers H et al: International Society of Geriatric Oncology consensus on geriatric Assessment in older patients with cancer.Journal of Clinical Oncology:official journal of the American Society of Clinical Oncology 2014 32:2595-2603

2） Charlson ME et al: A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal Studies: development and validation.Journal of Chronic Diseases40: 1987 373-383

3） Iwai N et al: Impact of the Charlson comorbidity index and prognostic nutritional index on prognosis in patients with early gastric cancer after endoscopic submucosal dissection. Digesive Endoscopy: official journal of the Japan Gastroenterological Endoscopy Society30 2018:616-623

4） Nakajo K et al: Impact of the Charlson comorbidity index on the treatment strategy and survival in elderly patients after non-curative endoscopic submucosal dissection for esophageal squamous cell carcinoma: a multicenter retrospective study. J Gastroenterol 2019 54:871–880

5） Onodera T et al: Prognostic nutritional index in gastrointestinal surgery of malnourished cancer patients.Nihon Geka Gakkai Zasshi 85:10001-1005,1984

6） Sekiguchi M et al: Clinical outcomes and prognostic factors in gastric cancer patients aged>/=85 years undergoing endoscopic submucosal dissection. Gastrointest Endosc 2017 85:963-972

7） Abe N et al: Multicenter study of the long-term outcomes of endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer in patients 80 years of age or older. Gastric Cancer 2012 15:70-75

8） 朝山直樹 他: 高齢者の消化器疾患―いつもの対処とどこが違うのか！⑨高齢者の大腸癌―大腸 ESD・T1 癌を中心に：Modern Physician 2016 36 :1182-1187

Q2　高齢者の早期消化管癌に対する内視鏡治療の適応/条件は何か?

A2　内視鏡治療後の QOL は維持されることから、長期予後が期待できる高齢者の早期消化管癌においては、従来通りの基準で内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）を行うべきである。しかし、全身状態が不良な高齢者においては、内視鏡治療を行わずに経過観察すべきケースもある。

【 解説 】

高齢者の早期消化管癌の内視鏡治療、特に内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）は良好な治療成績が報告されており、有害事象についても非高齢者と比較してほぼ同程度である事が示されている[1)]。内視鏡治療後の QOL も維持されることから、長期予後が期待できる高齢者においては従来通りの基準で ESD を行うべきである。

しかし、現行の内視鏡治療の治癒切除基準は、転移リスク 0 を前提に決定されており、この基準は余命が限られた高齢者には厳しすぎる可能性がある。また余命や外科手術に対する耐術能を考慮すると、追加外科手術が過剰医療となる懸念もある。Hatta ら[2)]は、従来の適応で胃 ESD を行い非治癒切除であった症例群の転移リスク（腫瘍径、深達度（SM2orM/SM1）、分化度（分化型 or 未分化型）、リンパ管浸潤、脈管浸潤、潰瘍瘢痕、垂直断端陽性の有無を層別化し、リンパ管浸潤のみがリスク因子であったことを報告している。転移リスクが低い高齢者においては、追加外科切除を行わずに無治療で経過観察することがオプションの一つとして考えられている。また、高齢者には治癒切除基準だけでなく、内視鏡治療術前の適応を拡大する考え方も選択肢の一つとして、今後検討すべきである[3)]。また早期消化管癌の中には発育伸展が緩徐であること、長期予後の解析においては他病死が圧倒的に多いことを考慮すると、余命が限られた高齢者の中には内視鏡治療が予後の改善に寄与しないケースもあると思われる。早期消化管癌の自然史についてはまだわかっていない点も多いが、全身状態が不良な高齢者においては、内視鏡治療を行わずに経過観察すべきケースもある。

次に内視鏡治療（ESD）が施行される事が多い早期食道癌、早期胃癌、早期大腸癌、各々について高齢者の内視鏡治療についての適応/条件について述べたい。

早期食道癌の自然史は明らかではなく無治療経過観察の場合と比較はできないが、高齢者の場合は食道癌自体が予後規定因子になるかについて十分に検討する必要がある。そのうえで、特に術前深達度が EP/LPM で周在性が 3/4 以上の広範な食道癌患者については、治療後の狭窄のリスクや内視鏡治療に高度な技術を要する事から、APC（アルゴンプラズマ凝固）等の ESD 以外の治療選択肢も考慮されており、[4)] 病変の拡がりや患者背景により治療方針が選択される。勿論、高度な内視鏡技術を有する施設であれば狭窄予防を講じたうえで内視鏡治療が考慮される。高齢者に対して安全に内視鏡治療を行うという観点から、全身麻酔下での治療、糸付きクリップに代表されるトラクションデバイスの使用など内視鏡手技の工夫、熟練した術者の限定など治療時間短縮の工夫が必須である。一方、リンパ節転移リスクがある cT1a-MM 以深の症例は、外科的切除や化学放射線療法が推奨されているが、特に術前診断でリンパ節転移が無い症例であれば、耐術能の観点や自らの意志から内視鏡による局所切除が選択されるケースもあ

る。実際に 60 歳以上の高齢者を対象とした研究で、非治癒切除であって経過観察された症例の無再発生存率や全生存率において治癒切除群と差がなかったという報告[5]もある。

次に早期胃癌に対する ESD の適応基準については、「胃癌治療ガイドライン第 5 版」[6]において絶対適応と適応拡大が定められている。現状では高齢の早期胃癌患者にも非高齢者と同様に安全に施行できる手技であり、この適応基準が使用される事が多い。しかし重度の併存疾患などにより早期胃癌が予後を規定しない可能性が高い場合は、治療を行わないという選択肢もある。早期胃癌の自然史は明らかではないが、自然経過が追跡可能であった早期胃癌 56 例の報告では、早期胃癌を 5 年間非切除で経過観察した場合の累積生存率は 62.8%であった[7]。一般人口における 85 歳の 5 年生存割合は、男性が 54.6%、女性が 71.1%である事を考慮すると[8]、85 歳以上の男性では早期胃癌を経過観察しても予後規定因子とならない症例が多く存在すると推察される。以上より、特に 85 歳以上の高齢者で併存疾患がある患者では ESD の適応を慎重に判断する必要があり、ESD を行わないことも考慮すべきである。

次に早期大腸癌については大腸 ESD/EMR ガイドライン[9]がその適応や切除標本の病理結果に基づくアルゴリズムが示されている．リンパ節転移の可能性が極めて低く、病巣が内視鏡的に一括切除できる大きさと部位であり根治性が期待される病変は原則的に内視鏡治療を行うべきとしている。早期大腸癌の治療は一括切除が基本であり、高齢者だからといって適応が変わることはない。他の消化管癌と同じく併存疾患や抗血栓薬服用歴、PS を含め治療対象を検討する必要がある。特に偶発症が発生した場合では胃と比べて腹膜炎の併発がより危惧され，緊急手術になるリスクは高くなる。そのリスクについても十分なインフォームドコンセントを行い、呼吸循環機能を含めた臓器機能低下の有無についても詳細な術前評価が必要である。

これら全ての消化管癌に当てはまることであるが, 近年では胸腔鏡や腹腔鏡を用いた低侵襲手術も普及している。全身麻酔のリスクはあるものの，確実な全層切除やリンパ節郭清が可能であり，内視鏡的切除の適応外病変や治療後の遺残および切除標本の病理学的な検索で追加切除を要すると判定された場合には，余命や外科手術に対する耐術能を判断したうえで、低侵襲手術も考慮すべきである。

文献

1) Tokioka S et al: Utility and problems of endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer in elderly patients.J Gastroenterol Hepatol Suppl3 2012:63-69

2) Hatta W et al: Is radical surgery necessary in all patients who do not meet the curative criteria for endoscopic submucosal dissection in early gastric cancer? A multi-center retrospective study in Japan. J Gastroenterol 2017 52:175-184

3) 関口正宇ほか:【早期胃癌 2018】早期胃癌の予後　高齢早期胃癌患者に対する治療の現状と今後の展望.胃と腸 2018 53:720-725

4) 田邊　聡ほか：特集　高齢者消化管癌の内視鏡治療　2　各論(1)食道癌 b.早期食道癌に対する APC 焼灼治療法の位置づけ.臨床消化器内科 32　2017:661-665

5) Qi Z et al: endoscopic submucosal dissection for early esophageal cancer in elderly patients with relative indications for endoscopic treatment.Endoscopy 2018 50:839-845
6) 日本胃癌学会編：胃癌治療ガイドライン第５版.金原出版，2018
7) Tsukuma H et al: Natural history of early gastric cancer: a non-concurrent, longterm,follow-up study.Gut2000 47:618-621
8) 国立がん研究センターがん対策情報センター: コホート生存表について https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/qa _words/cohort01.html
9) 田中　信治ほか：大腸 ESD/EMR ガイドライン第 2 版.Gastroenterological Endoscopy 2019 61:1321-1344

Q3　高齢者における内視鏡治療でとくに注意すべきことは何か？

A3　高齢者の内視鏡治療においては、術前に全身状態（特に心肺機能）や内服薬（特に抗血栓薬）の確認，術中には体位の工夫，誤嚥の防止，モニタリングの徹底とともに鎮痙薬、鎮静薬、鎮痛薬の使用の可否決定とこれらによる合併症への厳重な管理が求められる。

【 解説 】

高齢者は多臓器の機能が低下しており、また複数の基礎疾患を持つことが多い。内視鏡検査、治療による医療事故調査では 60 歳以上の症例が約 7 割を占め、患者側要因が原因と考えられた事故のうち約 4 割は高齢である事が関与されたと報告[1]されている。2008 年～2012 年までの 5 年間での第 6 回全国調査調査[2]（参加施設 544 施設　検査総数 17,087,111 件）では、偶発症は 12548 件（0.073%）に生じ、特に前処置に関連する偶発症は 472 件（0.0028%）であった。前処置の中でも鎮静、鎮痛剤関連 219 件（46.5%）、腸管洗浄液関連 105 件（22.2%）、抗血栓薬休薬関連 26 件（5.5%）であった。内視鏡検査に伴う偶発症による死亡例は 220 例であったが、そのうち 70 歳以上は 165 件（75.0%）であった。また 220 例中 167 例は、治療内視鏡に関連していた。

このため高齢者の内視鏡治療では、鎮痙薬、鎮静薬、鎮痛薬の使用のリスク、抗血栓薬服用患者に対する対処、治療時の工夫（スコープの選択、体位、モニタリングなど）などに留意すべきである。高齢者では生理機能が低下しており、弁の石灰化による心臓弁膜症や刺激伝導系の線維化による不整脈がみられ、心係数は 30 歳台の約 60%に、肝血流は 20 歳台の約 50%に、腎血流は 30 歳台の約 30%に低下する。以上より、高齢者では、薬物動態の変化による作用の過不足に注意し、慎重な薬物選択と投与が望まれる。

鎮痙薬を使用する目的としては、治療の妨げとなる過剰な蠕動運動を抑制する事であるが、「高齢者の安全な薬物療法ガイドライン」では、抗コリン作用を有する薬剤は、口腔乾燥、便秘などから誤嚥性肺炎の頻度を高め、排尿困難や眼圧上昇、頻脈などの有害事象を生じるため、可能な限り使用を控える[3]ことが推奨されている。どうしても必要な場合はグルカゴンで代用することが推奨される。なお上部内視鏡では、高齢者でも安全に使用でき、保険収載されている l-メントールを第 1 選択とすべきである。

鎮静薬、鎮痛薬については、内視鏡診療における鎮静に関するガイドライン[4]で、内視鏡検査・治療時において、ベンゾジアゼピン系薬剤により至適な鎮静を得ることが可能であるとされている。国内の全国調査報告[2]では、ミタゾラムの使用頻度が全国的に増えており、ジアゼパム、フルニトラゼパム、ペンタゾシン、塩酸ペチジンが次ぐ。また治療時間の長い手技も増え、プロポフォール、デクスメデトミジン塩酸塩の使用頻度が増えている。添付文書では、主な鎮静薬、鎮痛薬は高齢者というだけで、慎重投与に該当する。

いずれの薬剤を選択する場合も偶発症に際して気道確保や気管挿管への移行が可能な状況下で実施すべきである。最近使用頻度が増えているプロポフォール、デクスメデトミジン塩酸塩は、患者監視に専念できる医師を配置することが必須であり、またこれらを使用する場合は、

手技の難易度が高く長時間治療を予定していることが多く、麻酔科医に相談するか、あるいは手術室での全身麻酔も選択肢として考慮する必要がある。

内視鏡治療時の抗血栓薬の取り扱いは、2012 年に日本消化器内視鏡学会より発表された「抗血栓薬服用者に対する消化器内視鏡診療ガイドライン」[5] および 2017 年に発表された「直接経口抗凝固薬（DOAC）を含めた抗凝固薬に関する追補 2017」[6] を参照されたい。これらのガイドラインでは従来の出血リスクに重きを置いたものから、休薬による血栓発症リスクを重視した内容に変更されている。ガイドラインでは血栓症リスクの回避が重視されているが、個体差の大きい高齢者では、より慎重な抗血栓薬のマネージメントが必要である。内視鏡医との連携で、時には担当医がガイドラインを認識していないこともあり、その際には、内視鏡医からの提言が必要である。本ガイドラインでは、内視鏡治療は出血高危険度内視鏡に分類され、それぞれの抗血栓薬に準じた対応が必要である。また血栓塞栓症発生リスクの評価と内視鏡手技に伴う出血リスクの評価もされている。非弁膜症性心房細動（NVAF）患者の心原性脳塞栓症発症リスク評価に CHADS2 スコアが、また心房細動症例の出血リスク評価として HAS-BLED スコアが広く使用されているが、前者は、75 歳以上、後者は、65 歳以上の高齢者が危険因子の一つとして挙げられており、注意を要する。

高齢者の内視鏡治療時の工夫として上部内視鏡では高齢者は、急速な送気や過剰な送気による胃腸管壁の伸展は迷走神経反射、不整脈が起きやすい[7]。愛護的に内視鏡を進めたり、時にはやや脱気したり、送気に炭酸ガスを使用するように心掛けたい。また誤嚥予防のために検査中に仰臥位にならないように注意し、治療前の歯ブラシ、うがい、口腔清拭等の口腔ケアも重要である。下部内視鏡では、高齢者は軸保持短縮法での挿入が困難な場合も多く、細径スコープの方が疼痛も少なく挿入も容易であり、挿入困難例では使用を心掛けたい。また、酸素投与されている患者では SPO_2 は換気の指標としては遅延することが多く、モニタリングの工夫としてカプノグラフィーの使用が推奨される[8]。

文献

1) 名越澄子 他: 消化管内視鏡検査. 治療における医療事故とその安全対策（厚生労働省研究データ）. 日内会誌 2006 95：1387-1393
2) 古田隆久 他: 消化器内視鏡関連の偶発症に関する第 6 回全国調査報告. Gastroenterological Endoscopy2016 58：1466-1491
3) 日本老年医学会編: 高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015. 日本老年医学会,2016
4) 小原　勝敏 他: 内視鏡診療における鎮静に関するガイドライン. Gastroenterological Endoscopy 2013 55:3822-3847
5) 藤本一眞 他: 抗血栓薬服用者に対する消化器内視鏡診療ガイドライン. Gastroenterol Endosc 2012 54：2075-2102
6) 加藤元嗣 他: 抗血栓薬服用者に対する消化器内視鏡診療ガイドライン　直接経口抗凝固薬（DOAC）を含めた抗凝固薬に関する追補. Gastroenterol　Endosc 2017 59：1547-1558

7) 永尾重昭 他: 特集 : 内視鏡安全学―偶発症の予防と発生時の対応　超高齢者（85 歳以上）やハイリスク患者の内視鏡診療における対策.消化器内視鏡 2017 29:1967-1974
8) Klare P et al: Capnographic monitoring of midazolam and propofol sedation during ERCP: a randomized controlled study(EndoBreath Study).Endoscopy2016 48 :42-50

第 7 章　精神科的治療

Q1　　高齢者のせん妄に対して、がん治療医が注意すべき点は何か？

A1-1　発症リスクが高い。

A1-2　せん妄の原因治療を行うとともに環境調整が重要である。

A1-3　加齢に伴う肝・腎機能の低下を考慮して薬剤の用法・用量を決定する。

【 解説 】

がん患者では、その治療経過中にせん妄を認めることがある。特に、高齢者ではせん妄の発症リスクが高くなる。そのため、がん治療医は、高齢者のせん妄について適切な知識を持っておく必要がある。

がん患者にせん妄がみられた際、せん妄の原因に対する治療に並行して、環境調整などの非薬物治療のほか、症状マネージメントを目的として薬物療法が行われる。以下、薬物療法を中心に述べるが、高齢者のせん妄に対する薬物療法は副作用が問題となりやすく、その効果には議論の余地も多い[1)]。そのため、非薬物療法がきわめて重要な役割を果たすことについて、冒頭で強調しておきたい。

一般に、高齢者では加齢に伴う肝・腎機能の低下を認めることから、薬剤による有害事象がおこりやすい。そのため、高齢者のせん妄に対する薬物治療においては、薬剤選択や開始投与量、増量方法などについて十分留意する必要がある。

せん妄の薬物治療では抗精神病薬を用いることが多く、高齢者のせん妄においても例外ではない。本邦において、せん妄に保険適応を有する薬剤はチアプリド一剤のみである。ただし、実際の臨床現場では、効果や有害事象などの面からクエチアピンやリスペリドン、ハロペリドールなどがよく用いられている。このような乖離した実情を踏まえて、2011 年に厚生労働省より、「クエチアピン、リスペリドン、ハロペリドール、ペロスピロンの 4 剤について、器質性疾患に伴うせん妄・精神運動興奮状態・易怒性に対する適応外使用を審査上認める」旨の通知が出され、それ以降は比較的使用しやすくなっている。ただし、適応外使用であることに変わりはないため、これらの薬剤を用いる際には可能な限り患者および家族に十分説明し、同意を得た上で投与することが望ましい。

がん患者では、その治療経過中に嘔気・嘔吐や嚥下困難などがみられ、薬剤の経口投与が困難となることがある。したがって、がん患者のせん妄の薬物治療では、特に注射薬の使い方に習熟しておく必要がある。せん妄の治療でよく用いられる注射薬として、ハロペリドールが挙げられるが、単剤で有意な鎮静効果が得られないことはしばしば経験される。2017 年に Hui らは、「死亡直前の進行期がん患者の興奮(もしくは焦燥)を有するせん妄に対して、ハロペリドールをベンゾジアゼピン

系薬剤と併用することはプラセボとの併用と比較してせん妄を有意に改善するか」について、無作為化比較対照試験を行った[2]。それによると、ハロペリドールとベンゾジアゼピン系薬剤を併用した群では、せん妄評価尺度のスコアが有意に改善したと報告されている。この結果を踏まえると、ハロペリドールの単剤投与で効果が乏しい場合には、そのような選択肢も考慮に入れる必要がある。その一方で、せん妄に対してベンゾジアゼピン系薬剤を単独で使用することの有用性に関するエビデンスは乏しく、むしろせん妄の発症リスクが増加する可能性を示唆する研究結果が報告されている[3]。したがって、せん妄に対するベンゾジアゼピン系薬剤の投与については、持続的な鎮静を目的とする場合を除き、単剤での使用を避けるべきである。

2017 年に Agar らは、「緩和ケアを受けている進行性かつ予後不良の患者のせん妄に対して、リスペリドンあるいはハロペリドールを用いることはプラセボと比較してせん妄を有意に改善するか」について、無作為化比較対照試験を行った[4]。それによると、リスペリドンあるいはハロペリドール投与群では、せん妄評価尺度のスコアが有意に悪化し、また平均生存期間が短くなったと報告されている。本研究は、がん患者のせん妄に対する抗精神病薬の有用性を検証した唯一の無作為化比較対照試験ではあるが、せん妄の重症度が低い高齢患者を対象としていることを考慮すると、これをもって「終末期における高齢のがん患者のせん妄に対して、抗精神病薬を使用するべきではない」と結論づけるのは早急である。ただし、本研究の対象者に近い患者では、リスペリドンあるいはハロペリドールの使用については慎重を期す必要があると考えられ、場合によっては非薬物治療を主体として治療をすすめることが望ましい。なお、2015 年に Hshieh らは、「高齢患者のせん妄に対する非薬物治療による複合的介入がせん妄の発症を減少させるかどうか」について、メタアナリシスを行った[5]。それによると、見当識を保つこと、早期離床の促進、聴覚/視覚補助、睡眠サイクルの調整、補液といった非薬物的な介入により、せん妄の発症率や転倒率が有意に減少したと報告されている。

がんの終末期におけるせん妄の薬物治療は、せん妄からの回復が可能かどうかによってその内容が大きく変わる。せん妄からの回復が困難で、不可逆性せん妄と判断される場合は、薬剤による鎮静が検討されることになる。持続的な鎮静薬の投与を行う際には、A.相応性　B.医療者の意図　C.患者・家族の意思　D.チームによる判断という 4 つの要件を確認するプロセスが求められる[6]。

本邦における既存のせん妄のガイドラインとして、日本総合病院精神医学会から「せん妄の臨床指針[せん妄の治療指針 第 2 版]（星和書店）が刊行されている。一般的なせん妄に関して、体系的な文献レビューを行ったうえで、エビデンスと現場感覚の融合を目的とした実践的な内容となっている。また、2019 年 2 月に日本サイコオンコロジー学会および日本がんサポーティブケア学会から「がん患者におけるせん妄ガイドライン」が発表された。ぜひ参考にしていただきたい。

文献

1) Oh ES et al. Delirium in Older Persons: Advances in Diagnosis and Treatment. JAMA. 2017; 26;318(12):1161-1174
2) Hui D et al. Effect of Lorazepam With Haloperidol vs Haloperidol Alone on Agitated Delirium in Patients With Advanced Cancer Receiving Palliative Care: A Randomized Clinical Trial. JAMA. 2017;318:1047-1056
3) Gaudreau JD et al. Psychoactive medications and risk of delirium in hospitalized cancer patients. J Clin Oncol. 2005;23:6712-6718
4) Agar MR et al. Efficacy of Oral Risperidone, Haloperidol, or Placebo for Symptoms of Delirium Among Patients in Palliative Care : A Randomized Clinical Trial. JAMA Intern Med. 2017;177 : 34-42
5) Hshieh TT et al. Effectiveness of multicomponent nonpharmacological delirium interventions: a meta-analysis. JAMA Intern Med. 2015;175:512-520
6) 日本緩和医療学会 ガイドライン作成委員会. がん患者の治療抵抗性の苦痛と鎮静に関する基本的な考え方の手引き 2018 年版. 東京. 金原出版; 2018

Q2　認知症をもつがん患者の治療適応をどのように考えるか？

A2　認知症も、他の老年症候群同様に、予想される生命予後と比較し、がん治療により生命予後の改善が期待できるか否かで判断する[1)]。

【 解説 】

認知症は、

・正常に発達した知的機能が持続的に低下する（知的障害を除く）

・複数の認知機能障害がある

・その結果、日常生活や社会生活に支障を来している

の 3 点を満たし、かつ意識が清明である（せん妄のような意識障害ではない）状態を指す。

認知症は、認知機能障害や関連する症状が進行性に変化する、余命を規定する疾患である。認知症の代表的な疾患であるアルツハイマー型認知症の場合、診断されたときからの平均的な余命は、約 4-6 年である。認知症の場合、認知症が直接の死因になることは少なく、多くの場合は、誤嚥を中心とした感染症を理由として死亡する。そのため、悪性腫瘍ほど生命予後は精密に予測することは難しい。しかし、重度の認知症（言語機能が崩れ、コミュニケーションが困難な段階）では、誤嚥が顕在することも多く、平均的な生命予後は 6 か月から 1 年と見積もられている。

認知症も、他の老年症候群同様に、予想される生命予後と比較し、がん治療により生命予後の改善が期待できるか否かを参考に、本人の意向を踏まえて決定する[1)]。

中等度の認知症では、日常生活動作(ADL)にも障害が生じ、保清（口腔ケアや入浴）や食事の摂取に障害が生じるほか、アパシーにより身体機能が容易に低下するリスクがある。加えて、入院によりせん妄を合併するリスクがある。このような、身体機能・精神機能低下のリスクに対して、家族や訪問看護等による人的支援や、服薬管理、スマートホンによるスケジュール管理などでどこまでリスクをカバーできるかで治療の適応を判断する。

軽度の認知症では、手段的日常生活活動(IADL)は低下し、服薬管理や金銭管理は難しくなっている一方、身の回りのことは維持できているため、家族も医療者も認知症にり患していることに気づかず、見落とされていることがある。がん治療を開始して、せん妄を発症したり、予測をしていなかった脱水やアドヒアランスの障害が生じる場合には、認知機能障害を改めて精査する。

文献

1) NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) Senior Adult Oncology Ver.2 2017

Q3　高齢者の意思決定能力の評価はどのようにするか？

A3　理解と認識、論理的な思考、表明の 4 要素で評価することを推奨する。

【 解説 】

患者が妥当なインフォームド・コンセントを与える能力がある（意思決定能力）かどうかを評価することは、インフォームド・コンセントの倫理的ならびに法的な必要条件であり、担当医の役割である。

4 要素モデルとは、Appelbaum、Grisso らが、諸国の法令や判例のモデルを包含する形で提唱したモデルである。意思決定能力を、選択を表明する能力、理解する能力、認識する能力、論理的な思考の 4 つの機能的な要素で構成しており、最も汎用性の高いモデルでもある[1)]。

わが国においては、医療における意思決定能力評価の判断基準について明示されてはいないものの、2018 年 6 月に公開された「認知症の人の日常生活・社会生活における意思決定支援に関するガイドライン」では、4 要素に基づいて意思決定能力を評価し、支援を行うことが記載されている[1)]。

通常の診療場面では、意思決定能力評価は、主要な説明を終えた後に、面談の一環として口頭で尋ねる形式で行われる。一般には、担当医がどのような説明を行ったか、その説明に対して患者自身がどのような理解・判断を示したか、その反応を担当医がどのように理解し、最終的に意思決定能力をどのように判断したかを記載する（その後の意思決定能力をめぐるトラブルを防ぐうえで重要である）。また、意思決定能力の評価は、適切なインフォームド・コンセントの手続きを確保し、患者の権利を尊重する手続きであることから、非公式な同意と協力依頼の上での実施で十分である。

意思決定能力の評価が詳細に求められる場面では、半構造化面接法である MacArthur Competence Assessment Tool-Treatment (MacCAT-T)を用いることが望まれるが、通常診療では、そこまでは不要である。

また、Mini Mental State Examination (MMSE)などの簡易認知機能検査は、評価の解釈をする上で有用であるが、意思決定能力評価の代用にはならない(認知機能と意思決定能力は全く別の概念である)。

4 要素とは以下の点が含まれる[2)]。

・選択を表明する能力：　本人の意向を言語的・非言語的に表明する能力である。臨床的には「選択を実行するために十分安定している（意向が一貫している）」ことが重要で、複数回の確認を通して意向が変わらないことで確認する。
・理解する能力：　本人に開示された情報を理解・把握する能力である。
・認識する能力：　患者に開示された事実を、実際に自分自身の置かれた状況に適用する能力である。その中身は大きく 2 つあり、
①自分が診断された疾患にかかっていることを認識している
②疾患と応じた治療の選択肢の結果を自分自身の状況に照らして認識していることを含む。

・論理的思考

決定に至るまでの経緯を合理的に追うことができることを指す。臨床においては、想定される治療の結果と患者の価値観との間に矛盾がないことを確認する。

文献

1） 厚生労働省老健局. 認知症の人の日常生活・社会生活における意思決定支援ガイドライン. 2018；老発 0622 第 1 号：2018 年 6 月 22 日

2） Appelbaum PS. Clinical Practice. Assessment of patients' competence to consent to treatment. N Engl J Med. 2007;357:1834-1840

Q4　認知症のあるがん患者の治療を進める上で、がん治療医が注意すべき点は何か？

A4-1　認知症は生命予後や療養生活の質に重大な影響を与える。

A4-2　認知症の有症率は高い。

A4-3　治療を開始・変更するときに認知機能の評価を実施することを推奨する。

【 解説 】

認知機能障害とがん治療との関係は、今までの臨床研究では認知機能障害をもつ症例が除外されていたことから限られた情報しかない。

認知症自体、進行性の疾患であり、生命予後を規定する疾患である。アルツハイマー型認知症では、診断後の余命は約 4-6 年である。わが国における認知症の有症率は 65 歳以上の 15%と推測されている。

一般診療では、認知症はせん妄の発症や治療後の認知機能低下と関連するほか、転倒や合併症の増加とも関連し、機能低下や施設入所の増加、在院日数の延長、再入院の増加、死亡率の上昇と関連する[1)]。

一般人口を対象とした検討では、認知症をもつがん患者では、がん治療を受ける割合が低く、生命予後が悪かった[2)]。

認知機能障害は、治療における意思決定能力の低下や、治療アドヒアランスの低下などセルフケアの能力の低下と関連する。また、認知機能の低下自体、がん治療に関連した有害事象（血液毒性、非血液毒性）の発生頻度の上昇や重篤化とも関連する。簡易認知機能検査 MMSE の一部は、がん治療の有害事象を予測する CRASH スコアにも組み込まれている。

認知機能を評価することは、上記のリスクを評価する上でも有用である[3)]。簡易認知機能検査には、項目数が比較的多く信頼性の高い Mini Mental State Examination (MMSE)や Montreal Orientation Cognition Assessment (MoCA)の使用が推奨される[4)]。長谷川式認知症スケールは簡便なツールであり、日常臨床では頻用されているが、標準化はされていない。

MMSE は日本語版の標準化作業がなされ、健常者および軽度認知機能障害　対　軽度アルツハイマー型認知症の最適カットオフ値は 24/25 で、感度 79.1%、特異度 82.2%であった。(2018　脳神経科学 vol20 No2)

認知機能障害が疑われる場合には、身体機能評価、社会的問題もあわせて評価をし、多職種の視点から網羅的に把握をする。評価に悩む場合には、精神科医や老年専門医、神経内科医、緩和ケアチームなどの専門的コンサルテーションの利用を考える。

認知機能障害が疑われる場合には、一般診療において以下の点に注意をする。

・意思決定能力を評価し、低下をしている場合は認知機能障害に応じた説明をする
・本人の意向を確認したうえで、家族を含めて治療方針並びに状況を共有する
(認知症の診断と、意思決定能力の有無の判断は別の問題である)
・治療に関連した有害事象を予測し、可能な予防策を行う

・客観的な身体症状評価を強化し、十分な症状緩和を行う

文献

1） Sampson E et al. Behavioural and psychiatric symptoms in people with dementia admitted to the acute hospital: prospective cohort study. Br J Psychiatry. 2014;205:189-196

2） Raji MA et al. Effect of a dementia diagnosis on survival of older patients after a diagnosis of breast, colon, or prostate cancer. Arch Intern Med. 2008;168:2033-2040

3） Arora VM et al. Using assessing care of vulnerable elders quality indicators to measure quality of hospital care for vulnerable elders. J Am Geriatr Soc. 2007;55:1705-1711

4） NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) Senior Adult Oncology Ver.2 2017

Q5　高齢がん患者において、抑うつの評価と治療はなぜ重要か？

A5-1　QOL と生命予後に重大な影響を及ぼす。

A5-2　有病率が高い。

【 解説 】

A5-1

うつ病は患者に苦痛をもたらすだけでなく、さまざまな側面で患者の QOL を脅かす。継承でも、痛みや performance status（PS）低下に匹敵する QOL 低下をもたらす[1)]。生命予後の増悪因子であることも複数の研究で実証されている。がん自体による死亡率とがん以外の原因による死亡率の両方を高める[2) 3) 4)]。死亡率増加の要因としては、抗がん治療へのアドヒアランスの低下[5)]、セルフケアの低下（運動不足[6)]、飲酒や喫煙[7)] などの好ましくない生活習慣と関連）、治療における決断への影響（終末期近くで抗がん治療を受け続け、結果的に身体予後を増悪させる[8)]などが関連しうる）。うつ病を併存している患者はそうでない患者よりも入院期間が長くなる[9) 10)]。うつ病は痛みなどの不快な身体感覚を増強する[11)]。自殺念慮や「早く死にたい」という気持ち（wish for hastened death）を高め、抗がん治療の拒否、安楽死の希望（海外では）医師による自殺幇助に関連する[12)]。うつ病に伴う免疫機能の低下も報告されている[13)]。

高齢者は身体的予備能力が低いため、軽度の抑うつであっても早期に機能障害を来たしやすく、若年者と比較してより迅速に対応する必要がある。

A5-2

がん患者における抑うつの頻度は一般人口より高い[14) 15)]。 がん診断直後の高率な自殺率は、がん患者における心理ストレスの高さを象徴している[16)]。

厳密な診断基準を適応した最近のメタ解析では、がん患者の大うつ病性障害（中核的なうつ病）は 16.3% (13.4-19.5)であり、軽症のうつ状態は 19.2% (9.1–31.9)であった[17)]。うつ病はあらゆるがん種のあらゆる病期で生じうる。判明しているリスク因子には、若年、低教育歴、がんの病期が進んでいること、うつ病の既往、ソーシャルサポートの低さ、身体症状が重いこと、満たされていないニーズ（unmet needs）が多いこと、神経症傾向が含まれる[18) 19) 20) 21) 22)]。

文献

1) Fujisawa D et al. Impact of depression on health utility value in cancer patients. Psychooncology. 2016;25:491-495
2) Liang X et al. Effect of depression before breast cancer diagnosis on mortality among postmenopausal women. Cancer. 2017;123:3107-3115
3) Suppli NP et al. Survival After Early-Stage Breast Cancer of Women Previously Treated for Depression: A Nationwide Danish Cohort Study. J Clin Oncol. 2017;35:334-342
4) Barber B et al. Depression and Survival in Patients With Head and Neck Cancer: A Systematic Review. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2016;142:284-288
5) Colleoni M et al. Depression and degree of acceptance of adjuvant cytotoxic drugs. Lancet. 2000;356:1326-1327
6) Thorsen L et al. The association between self-reported physical activity and prevalenc e of depression and anxiety disorder in long-term survivors of testicular cancer and men in a general population sample. Support Care Cancer.2005;13:637-646
7) Fujisawa D et al. Smoking status, service use and associated factors among Japanese cancer survivors--a web-based survey. Support Care Cancer. 2014;22:3125-3134
8) Fujisawa D et al. Psychological factors at early stage of treatment as predictors of receiving chemotherapy at the end of life. Psychooncology. 2015;24:1731-1737
9) Park S et al. Risk factors for postoperative anxiety and depression after surgical treatment for lung cancerdagger. Eur J Cardiothorac Surg. 2016;49:16-21
10) Barber B et al. Depression as a predictor of postoperative functional performance status (PFPS) and treatment adherence in head and neck cancer patients: a prospective study. J Otolaryngol Head Neck Surg. 2015;44:38
11) Ghoneim MM, O'Hara MW. Depression and postoperative complications: an overview. BMC Surg. 2016;16:5
12) Breitbart W et al. Depression, hopelessness, and desire for hastened death in terminally ill patients with cancer. JAMA. 2000;284:2907-2911
13) Thornton LM et al. A psychological intervention reduces inflammatory markers by a lleviating depressive symptoms: secondary analysis of a randomized controlled trial. P sychosom Med. 2009;71:715-724
14) Mehnert A et al. Prevalence of mental disorders, psychosocial distress and need for psychosocial support in cancer patients - study protocol of an epidemiological multi-center study. BMC Psychiatry. 2012;12:70
15) Akechi T et al. Major depression, adjustment disorders, and post-traumatic stress disorder in terminally ill cancer patients: associated and predictive factors. J Clin Oncol. 2004;22:1957-1965

16) Fang F et al. Suicide and cardiovascular death after a cancer diagnosis. N Engl J Med. 2012;366:1310-1318
17) Mitchell AJ et al. Prevalence of depression, anxiety, and adjustment disorder in oncological, haematological, and palliative-care settings:a meta-analysis of 94 interview-based studies. Lancet Oncol. 2011;12:160-174
18) Fujisawa D et al. Unmet supportive needs of cancer patients in an acute care hospital in Japan--a census study. Support Care Cancer. 2010;18:1393-1403
19) Mehnert A et al. Four-week prevalence of mental disorders in patients with cancer across major tumor entities. J Clin Oncol. 2014;32:3540-3546
20) Akechi T et al. Psychiatric disorders and associated and predictive factors in patients with unresectable nonsmall cell lung carcinoma: a longitudinal study. Cancer. 2001;92:2609-2622
21) Goncalves V et al. A longitudinal investigation of psychological morbidity in patients with ovarian cancer. Br J Cancer. 2008;99:1794-1801
22) Uchitomi Y et al. Depression and psychological distress in patients during the year after curative resection of non-small-cell lung cancer. J Clin Oncol. 2003;21:69-77

Q6　高齢がん患者の抑うつはどう評価すべきか？

A6-1　うつ病の確定診断は、問診と鑑別すべき類似疾患の除外によって行う。

A6-2　スクリーニングの実施が推奨される。

【 解説 】

A6-1

抑うつは、自然な感情としての落ち込みからうつ病に至るまでさまざまであるが、臨床的に問題となるのは、抑うつ症状が重く持続している状態（いわゆるうつ病）である。

うつ病の診断は、高齢がん患者においても、非高齢者・非がん患者と同様に行う。問診（通常はアメリカ精神医学会の基準：Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders fifth edition (DSM-5) [1]、または、WHO 国際基準 International Classification of Diseases tenth edition (ICD-10)) [2] を用いる）と、類似疾患の除外によって診断を確定する。精神科医や心療内科医などの専門家による診断が一般的であるが、訓練をつめばそれ以外の医師（たとえばプライマリ医）でも診断可能である。少なくとも疑いを持つことは可能である。がんが難治であることや終末期など、「気持ちが落ち込みのも無理はない」と考えられる状況であったとしても、診断基準上うつ病に合致すれば、うつ病として治療する。過少診断に伴う治療の機会の逸失を防ぐためである。

以下が、うつ病の診断基準の概略である。

以下の症状のうち、少なくとも 1 つ。
1. 抑うつ気分
2. 興味または喜びの喪失

さらに、以下の症状を併せて、合計で 5 つ以上
3. 食欲の減退あるいは増加、体重の減少あるいは増加
4. 不眠あるいは睡眠過多
5. 精神運動性の焦燥または制止（沈滞）
6. 易疲労感または気力の減退
7. 無価値感または過剰（不適切）な罪責感
8. 思考力や集中力の減退または決断困難
9. 死についての反復思考、自殺念慮、自殺企図

・上記の症状がほとんど 1 日中、ほとんど毎日あり、2 週間にわたっている。
・症状のために著しい苦痛または社会的、職業的、または他の重要な領域における機能の障害を引き起こしている。
・これらの症状は一般身体疾患や物質依存（薬物またはアルコールなど）では説明できない。

また、がん患者において、抑うつの潜在を示唆する他覚的所見には以下のような徴候がある；社会的ひきこもり（例：外出をしなくなる、以前のような人間関係をもたなくなる）、医療への不参加（例：リハビリテーションに乗り気でない、など）、情緒的反応の減少（例：嬉しいニュースがあっ

ても嬉しそうに見えない)、思考能力や反応速度の低下[3)]。

うつ病の鑑別には、下記の疾患や状態があげられ、血液検査、画像検査などが必要である。

1.1 身体疾患／身体状態
- ・身体症状の緩和が不十分（例：痛み、嘔気）
- ・内分泌疾患（例：甲状腺機能異常、副腎不全）
- ・貧血
- ・栄養障害（ビタミン B1,B3、B12、葉酸欠乏症）
- ・電解質異常（Na、K、Ca、Mg）
- ・がん関連倦怠感
- ・その他の消耗性疾患（例：心不全、肝不全）

1.2 薬剤性
- ・ステロイド、インターフェロン、ベータ拮抗薬
- ・ケモブレイン

1.3 脳器質性疾患
- ・脳腫瘍、脳転移（特に前頭葉病変に伴うアパシー）
- ・がん性髄膜炎
- ・腫瘍随伴症候群

1.4 その他の神経疾患（例：パーキンソン病、多発性硬化症、HIV 脳炎、脳血管障害）

1.5 認知症、せん妄

1.6 その他の精神疾患
- ・アルコール使用障害
- ・死別反応
- ・Demoralization syndrome　など

A6-2

うつ病はしばしば見落とされていることが指摘されており、プライマリーケア医療従事者がうつ病の簡易評価（スクリーニング）をルーチンで行うことが国際的に推奨されている[4)]。定期的な実施が理想であるが、実行可能性が低いので、治療の転機の場面（例：緩和ケアへの移行時期）で実施することが現実的と考えられている。

スクリーニングツールは複数ある。米国 US Preventive Services Task Force は、以下の 2 つの質問のいずれかが該当すればより詳細なうつ病の評価に進むことを推奨している[5)]。この 2 質問法の陽性的中率(PPV)は 57%、陰性的中率（NPV）は 98%であり、いずれか一方を尋ねるだけでも、前者で PPV=44%、NPV=94%、後者で PPV＝48%、NPV=97%と報告されている[6)]。

スクリーニングツール

① 2 質問法

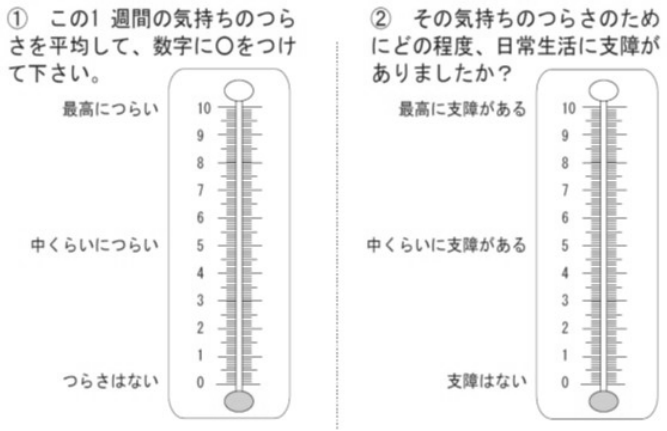
・最近 2 週間、ずっと気分が沈んだり、憂鬱であったり、絶望的な気持ちであったりしましたか？

・最近 2 週間、ものごとへの興味や楽しみを感じられないということがありましたか？

②つらさ（と支障）の寒暖計

NCCNのガイドラインは精神的苦痛の代表的なスクリーニングツールとして、つらさの寒暖計（Distress Thermometer）と困りごとの問題領域リストを組み合わせたツールを挙げている。つらさの寒暖計とは、つらさに関する０から１０までの１１段階のnumeric rating scaleを寒暖計風にしたてたものである。日本では「つらさ」のNRSに「生活への支障の程度」のNRSを加えた「つらさと支障の寒暖計」が開発されており、つらさ4点以上かつ支障3点以上のカットオフ値で、感度0.82・特異度0.82で適応障害やうつ病をスクリーニングできると示されている[7)]（図1）（国立がん研究センター精神腫瘍学研究部ホームページよりダウンロード可能 http://pod.ncc.go.jp/shiryou/siryo_ds.html）。

図1 つらさと支障の寒暖計



国立がん研究センター精神腫瘍学研究部ホームページより転載
http://pod.ncc.go.jp/shiryou/siryo_ds.html

③PHQ-9（ASCO 推奨）

Patient Health Questionnaire（PHQ）は、プライマリーケア医が短時間で精神疾患を診断するために開発された自己記入式の質問票で、大うつ病性障害の診断基準に対応した 9 項目からなっている（図２）。米国臨床腫瘍学会 ASCO のガイドラインにおいて、がん患者の抑うつのスクリーニングツールとして推奨されている [8)]。簡便に抑うつ症状を評価できる利点があるが、評価項目に食欲と倦怠感を含むため、身体状況（例：化学療法中の食欲低下や倦怠感度など）にも影響を受けやすく、がん患者においては信頼性・妥当性が低いという指摘もある。4 件法 9 項目、合計 0-27 点のうち、最もよく用いられるカットオフ値は 9/10 点である。

PHQ-9 からうつ病の中核症状の 2 項目を抽出したものが PHQ-2 で、さらに簡便なスクリーニングとして用いられる。メタ解析では、≥3 をカットオフとした際の大うつ病の感度、特異度はそれぞれ 0.76、0.87 で、≥2 での感度、特異度は 0.91、0.70 で、≧2 が推奨されているが、大うつ病の有病率が低いサンプルでは偽陽性が多くなる可能性がある[9]。

図2．Patient Health Questionnaire-9

この2週間、次のような問題に どのくらい頻繁に悩まされていますか？		全くない	数日	半分以上	ほとんど毎日
1	物事に対してほとんど興味がない、または楽しめない				
2	気分が落ち込み、憂うつになる、または絶望的な気持ちになる				
3	寝付きが悪い、途中で目がさめる、または逆に眠り過ぎる				
4	疲れた感じがする、または気力がない				
5	あまり食欲がない、または食べ過ぎる				
6	自分はダメな人間だ、人生の敗北者だと気に病む、または自分自身あるいは家族に申し訳がないと感じる				
7	新聞を読む、またはテレビを見ることなどに集中することが難しい				
8	他人が気づくぐらいに動きや話し方が遅くなる、あるいはこれと反対に、そわそわしたり、落ちつかず、ふだんより動き回ることがある				
9	死んだ方がましだ、あるいは自分を何らかの方法で傷つけようと思ったことがある				

※ 上の１～９の問題によって、仕事をしたり、家事をしたり、他の人と仲良くやっていくことがどのくらい困難になっていますか？
全く困難でない □　やや困難 □　困難 □　極端に困難 □

「こころとからだの質問票(PHQ-9)」
(上島国利・村松久美子監修)

評価

１から９にチェックされた数から評価する	
半分以上、ほとんど毎日で５つ以上のチェックがある場合 （そのうちの１つは質問１または２）	大うつ病性障害
半分以上、ほとんど毎日で２～４つのチェックがある場合 （そのうちの１つは質問１または２）	その他のうつ病性障害

＊ ９は数日、半分以上、ほとんど毎日のいずれにチェックしても１つと数える
＊ 大うつ病性障害、その他のうつ病性障害は、死別にともなう正常の反応性うつ状態、躁病エピソードの既往、身体疾患、薬物に伴うものを除外して評価する
＊ 質問※からおおよその生活機能全般の困難度を評価する

文献

1) American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. Washington, D.C.: American Psychiatric Association;2013
2) Orgnization WH. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision. 1990.
3) Akechi T et al. Symptom indicator of severity of depression in cancer patients: a comparison of the DSM-IV criteria with alternative diagnostic criteria. Gen Hosp Psychiatry. 2009;31:225-232

4) Passik SD et al. Oncologists' recognition of depression in their patients with cancer. J Clin Oncol. 1998;16:1594-1600
5) Siu AL et al. Screening for Depression in Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA. 2016;315:380-387
6) Mitchell AJ. Are one or two simple questions sufficient to detect depression in cancer and palliative care? A Bayesian meta-analysis. Br J Cancer. 2008;98:1934-1943
7) Akizuki N et al. Development of an Impact Thermometer for use in combination with the Distress Thermometer as a brief screening tool for adjustment disorders and /or major depression in cancer patients. J Pain Symptom Manage. 2005;29:91-99
8) Andersen BL et al. Screening, assessment, and care of anxiety and depressive symptoms in adults with cancer: an American Society of Clinical Oncology guideline adaptation. J Clin Oncol. 2014;32:1605-1619
9) Manea L et al. Identifying depression with the PHQ-2: A diagnostic meta-analysis. J Affect Disord. 2016;203:382-395

Q7　高齢がん患者の抑うつはどう治療すべきか？

A7-1　プライマリ医療者による初期対応として、良質なコミュニケーション、各種ニーズへの対応、多職種連携が重要である。

A7-2　がん患者のうつ病には一般に抗うつ薬が有効である。ただし、高齢がん患者に特化した薬物療法に関する研究はない。

A7-3　専門家への紹介と心理療法は有効である。

【 解説 】

A7-1

うつ病の背景にある患者のニーズを同定し、必要ならば多職種で対応する。十分な身体症状緩和、医療情報の提供、良質のコミュニケーション、社会的問題への対応（例:経済的問題、ソーシャルワーク）などである。進行がんに対する診断早期からの緩和ケアチームの関与は、精神科医への紹介を増やさずに抑うつを軽減した [1)]。がん治療医との良質なコミュニケーション（を育むコミュニケーション訓練）は患者の抑うつを軽減した [2)]。初期対応で改善しない場合には、薬物療法、ないし、専門家への紹介（専門家による薬物療法を含む）を考慮する。

A7-2　薬物療法

がん患者のうつ病には抗うつ薬が有効である [3)]。ただし、高齢がん患者に特化した臨床試験はない。多数ある抗うつ薬の中で特定の薬剤が他より優れているという証拠はないため、通常は副作用プロフィールをもとに薬剤を選択する。抗うつ薬の有効性が実証されているのは中等度以上のうつ病においてであり、軽症うつ病に対する投与は議論の余地がある。

抗不安薬は即効的に不安や抑うつを軽減し、抗うつ薬の補助療法としてや、抗うつ薬の作用発現（通常は数週間）まで待つゆとりがない場合に用いられる [4)]。ただし、うつ病に対する抗不安薬の効果は開始後４週間以内であり、それ以上の長期投与はプラセボと同等の効果である。抗不安薬は眠気、認知機能低下、せん妄、易転倒性、依存形成などの副作用があり、特に高齢者では副作用が出やすいので慎重投与が望まれる [5)]。

クエチアピンやアリピプラゾールなどの一部の抗精神病薬は抗うつ作用を有しており [6)] [7)]、補助的に用いられることがある。ただし、がん患者におけるランダム化比較試験はなく、また、高齢者においては死亡を含む重篤な副作用の可能性があるため、慎重に検討すべきである [8)]。

A7-3　専門家への紹介

専門家（精神科、心療内科）では、鑑別診断、包括的評価と多職種連携のコーディネート、薬物療法、心理療法を行う。

がん患者に対する心理療法の効果は複数の大規模メタ解析で実証されている [9)]。がん患者に対す

る心理療法は、一定の閾値以上の精神症状の患者を対象とした場合の方が効果量は大きい[10) 11)]。多種の心理療法の効果が実証されている。

その他の介入

海外ではＩＴを用いて抑うつのスクリーニングを行ってケアにつなげたり[12)]、看護師などが精神科医のスーパービジョンを受けながらスクリーニング、ケースマネジメント、投薬、簡易カウンセリングなどを行う協働的ケア（collaborative care）を用いたりして[13) 14)]、抑うつの系統的な検出と対応を行う有用性が実証されている。

文献

1) Temel JS et al. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. N Engl J Med. 2010;363:733-742
2) Fujimori M et al. Effect of communication skills training program for oncologists based on patient preferences for communication when receiving bad news: a randomized controlled trial. J Clin Oncol. 2014;32:2166-2172
3) Ostuzzi G et al. Antidepressants for the treatment of depression in people with cancer. Cochrane Database Syst Rev 2015. CD011006
4) Okamura M et al. Clinical experience of the use of a pharmacological treatment algorithm for major depressive disorder in patients with advanced cancer. Psychooncology. 2008;17:154-160
5) Gaudreau JD et al. Association between psychoactive medications and delirium in hospitalized patients: a critical review. Psychosomatics. 2005;46:302-316
6) Sanford M. Quetiapine extended release: adjunctive treatment in major depressive disorder. CNS Drugs. 2011;25:803-813
7) Komossa K et al. Second-generation antipsychotics for major depressive disorder and dysthymia. Cochrane Database Syst Rev 2010. CD008121
8) Mittal V et al. Risk of cerebrovascular adverse events and death in elderly patients with dementia when treated with antipsychotic medications: a literature review of evidence. Am J Alzheimers Dis Other Demen. 2011;26:10-28.
9) Faller H et al. Effects of psycho-oncologic interventions on emotional distress and quality of life in adult patients with cancer: systematic review and meta-analysis. J Clin Oncol. 2013;31:782-793
10) Sheard T, Maguire P. The effect of psychological interventions on anxiety and depression in cancer patients: results of two meta-analyses. Br J Cancer. 1999;80:1770-1780

11) Linden W, Girgis A. Psychological treatment outcomes for cancer patients: what do meta-analyses tell us about distress reduction? Psychooncology. 2012;21:343-350
12) Kroenke K et al. Effect of telecare management on pain and depression in patients with cancer: a randomized trial. JAMA. 2010;304:163-171
13) Walker J et al. Integrated collaborative care for major depression comorbid with a poor prognosis cancer (SMaRT Oncology-3): a multicentre randomised controlled trial in patients with lung cancer. Lancet Oncol. 2014;15:1168-1176
14) Sharpe M et al. Integrated collaborative care for comorbid major depression in patients with cancer (SMaRT Oncology-2): a multicentre randomised controlled effectiveness trial. Lancet. 2014;384:1099-1108

第 8 章　高齢がん患者の社会・経済的サポートケア

1. 高齢がん患者の医療費

Q1　日本の高齢がん患者に使用される医療費はどのぐらいか？

A1　**2016 年度の高齢者にかかる医療費は 18.6 兆円で、循環器疾患 4.8 兆円（25.1%）について新生物に 2.7 兆円（14.6%）を使用している。**

【 解説 】

平成 28 年度（2016 年）の国民医療費は 42 兆 1381 億円　一人当たり 33 万 2 千円であった。年齢別にみると 65 歳以上が 25 兆 1584 億円で 59.7%を占めた。

さらに後期高齢者である 75 歳以上は 15 兆 3796 億円で全体の 36.5%であった。医科診療医療費は 30 兆 1853 億円(国民医療費の 71.6%)、65 歳以上 18.6 兆円、うち 75 歳以上 11.6 兆円であり、傷病別では、1 位循環器系疾患 4.8 兆円（65 歳以上の 25.1%)、2 位新生物 2.7 兆円(同 14.6%)、3 位筋骨格系 1.6 兆円(同 8.5%)であった [1)]。

がん種別の医療費統計は公開されているものは少ない。健康保険組合連合会（主に大企業の従業員とその家族が加入する公的医療保険）の平成 28 年度（2016 年）悪性新生物（がん）の動向に関する調査分析 [2)] によると、平成 28 年度(2016 年)の 1260 組合における医療費総額は、医科+調剤で 3.3 兆円であった。そのうちがん医療費は 11.2%で、がん種別では、乳がん(14%)、大腸がん (9.9%)、肺がん（6.8%)、胃がん（6.4%)、男性生殖器（3.8%）であった。

後期高齢者医療制度の財源は、全体の 5 割が公費(国:都道府県:市町村=4:1:1)で、1 割が 75 歳以上の人口の自己負担、4 割が若年者の保険料である後期高齢者支援金でまかなわれている [3)]。

2025 年には団塊の世代が 75 歳を迎え（いわゆる 2025 年問題）、そこから 5～10 年が高齢者に費やされる医療費のピークだと考えられている。その後は、高齢者数も減少傾向になっていく。しかし、そのときには労働人口も大きく減少しており、現在の制度で維持していけるとは考えにくい。また医療業界でも相当な省力化が求められるはずです。

文献

1)　厚生労働省．平成 28 年度国民医療費の概況．
https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-iryohi/16/index.html

2)　健康保険組合連合会．平成 28 年度　悪性新生物（がん）の動向に関する調査分析．
https://www.kenporen.com/study/toukei_data

3)　厚生労働省．後期高齢者医療制度等の仕組み（1）．
https://www.mhlw.go.jp/bunya/shakaihosho/iryouseido01/info02d-26.html

Q2　高齢者がん医療の経済的側面を検討するにあたって必要かつ利用可能なデータベースはあるか？

A2　ナショナルレセプトデーターベース、DPC 調査データがあるが不完全である。

【 解説 】

社会的アンメットニーズを明らかにして新しい制度や社会を構築していくためには、現状の正確な把握と、将来の予測が必要になってくる。そのためには医療ビッグデータが必要となってくる。医療情報は現状でも、レセプトや特定健診などの情報を集積するナショナルレセプトデーターベースや、DPC 調査データがあるが、たとえば上記のように、保険者が分立しているためがん種別の医療費統計は簡単には取得できないなど不完全である。また、投薬・検査・治療といった診療情報は患者が受診した医療機関が別々に保有していて、個人情報保護の観点からも第三者に情報を提供することは想定されていない。次世代医療基盤法「医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関する法律」が 2018 年 5 月 11 日に施行された。同法は、国に認定された民間事業者が複数の医療機関から患者の診療情報の提供を受け、本人を特定できない状態に加工した上で、研究機関や企業に提供することができるようにするものである。

これによって、医療情報だけでなく、検診情報、介護情報、死亡情報そして生活情報など重要なファクターが加わった日本人の医療ビッグデータが構築可能となる。このような膨大なデータの解析は、人工知能（AI）が最も得意とするところであり数年前では予想もできなかった短時間での解析が可能となっている。提供された医療・介護サービスや医薬品の費用対効果が適切に行われ、将来のヒト・モノ・カネの需要供給動向を予測し、国民の健康維持政策に反映されることが期待される。

Q3　高齢がん患者に費やす医療費は適正か？

A3　現状では、高齢のがん患者に費やす医療費が高いのか安いのかを判断する材料がないので不明である。

【 解説 】

まず、高齢者の命の値段が、非高齢者のそれより安いという議論は、日本の少なくとも医療界では成り立たない。原則は、非高齢者同様、がん治療の適応があり、患者の全身状態や高齢者機能を検討し、患者・家族の同意が得られれば、fit 患者には標準治療、vulnerable 患者には強度を弱めた治療、frail では支持・緩和医療を選択する。under-あるいは over-treatment もしないことを原則とする姿勢をとる。

高齢者のがんの医療費が循環器系の医療費の 6 割にすぎないからまだ安いというのは意味のない議論である。現実的にはむしろ、高齢者が使用する医療費が全医療費の 60%を占め、生産年齢である非高齢者がその多くを支えていることの方が問題である。

総人口減＋超高齢社会を迎え、現在と同じように、非高齢者が今まで通り高齢者の医療費負担を続けていくことは困難である。解決法の一つは高齢者が高齢者を支える社会の仕組みを作ることである。その仕組みを構築するには、まず日本の医療・介護にかかわる統合された医療ビッグデータの解析が必要である。それに加え、遺伝子情報が加味され、治療の効果予測、さらに予後予測がもっと正確になってくれば、より適切な治療選択ができるようになり“無駄な”診療を減らすことができるようになる。さらに、日本の高齢がん患者が気持ちよく医療を受けるためには、医師のリーダーシップと多職種からなるチーム力の強化が必要である。Artificial Intelligence(AI)時代が到来し、precision medicine がさらに進む中で、医療者はコンピュータが提出してくるデータを分析、最適な治療を検討し、患者への詳細な説明とそれに基づく同意を得て、治療に責任をもってあたることが求められる。

2.　高齢がん患者への社会的支援にはどんなものがあるのか
～高齢がん患者が、安心してがん治療を継続できるために～

（1）医療保険

Q1　　**年金生活で、高額でも標準治療は受けられるか？**

A1　　**受けられる。**

【 解説 】

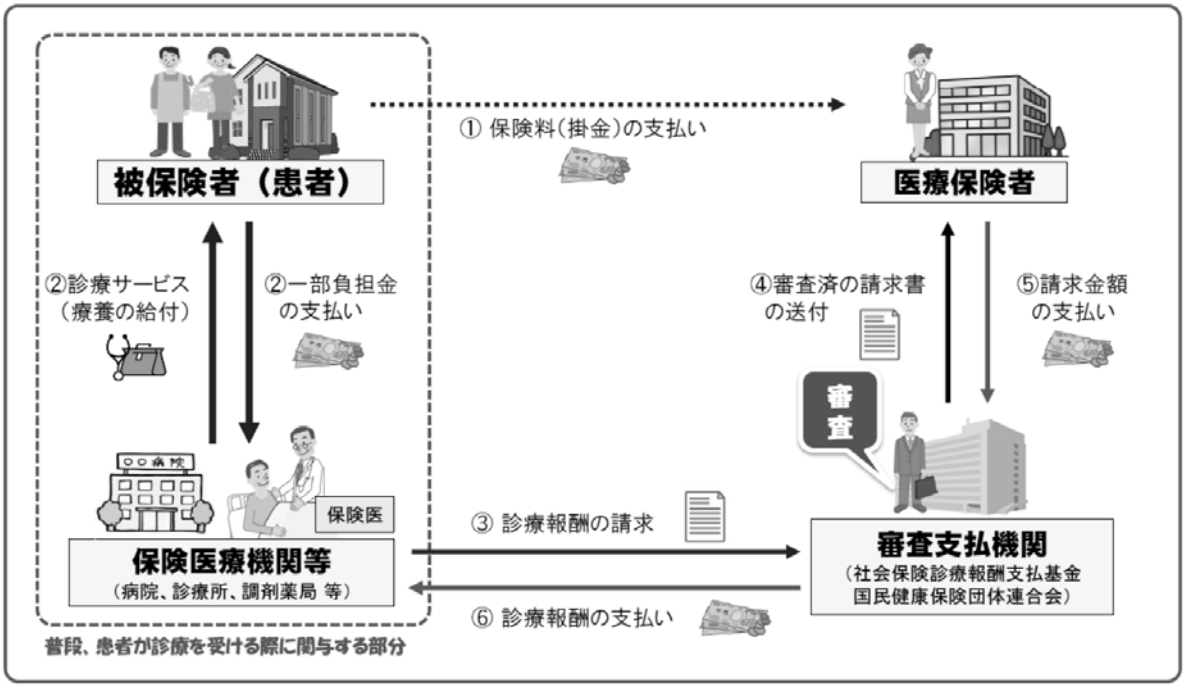
医療保険の仕組みの概要

医療保険とは、医療サービスを受けたときの医療費負担について、保険者が給付する仕組みの保険である。技術革新や医薬品・医療機器の開発コストの増大などによる高額な医療費が、受療者の過大な負担となることを避けることができる。わが国では強制加入の公的医療保険制度が取り入れられており、生活保護（医療扶助）の受給者などを除き、何らかの公的医療保険（国民健康保険、協会けんぽ、健保組合、共済組合、後期高齢者医療制度など）に加入することが制度化されている[1)]。

75 歳以上の後期高齢者と、65 歳以上の障害者を対象とする後期高齢者制度は、都道府県ごとの後期高齢者医療広域連合が保険者となって運用されている。わが国の国民医療費（総額 40.8 兆円）の負担構造は、被保険者と事業主による保険料が 48.7%、国庫および地方負担による公費が 38.8%、そして患者負担 11.7%で構成されている（2014 年度、平成 26 年度）

保険診療の流れについては、図のとおりである。つまり、①被保険者は保険料を保険者に納め、保険証の交付を受ける。②被保険者が医療機関を受診する際に保険証を提示し、自己負担分（一部負担金）を支払い、診療サービス（療養の給付）を受ける。③医療機関はレセプト（診療報酬明細書）を作成し、保険負担分の医療費を審査支払機関に請求する。④審査支払機関はレセプトの内容を審査し、審査後のレセプトをもとに保険者に請求書を送付し、⑤保険者は請求金額を検査支払い機関を通して医療機関に支払っている。

平成 20 年（2008 年）より、高齢者医療制度が施行された。国民皆保険制度を持続可能なものとするために、現役世代である若い世代と高齢者の費用負担の分担を明確化し、保険者を都道府県単位の広域連合に一元化している。



1)

文献

1） 厚生労働省． 我が国の医療保険について．
http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/iryouhoken/iryouhoken01/index.html （閲覧日 2018 年 5 月 19 日）

Q2　医療費の支払いが苦しいときは、治療を断念しなければならないか？

A2　断念する必要はない。医療機関や市町村の福祉課、医療保険などの相談窓口で相談できる。

【 解説 】

自己負担額、高額療養制度

医療費の一部負担（自己負担）割合は、以下のとおりとなっている。

・75 歳以上では、1 割（現役並み所得者は 3 割）

・70 歳から 74 歳まででは、2 割※（現役並み所得者は 3 割）

・70 歳未満では 3 割

・6 歳（義務教育就学前）未満では 2 割。

※平成 26（2014）年 4 月以降 70 歳となる者が対象となり、段階的に 2 割になっている。

高額療養費制度とは、医療費の自己負担が過重にならないよう、医療機関の窓口で医療費の自己負担分を支払った後に、月ごとに設定された自己負担限度額を超える分について、保険者から償還される制度である。

現役並み所得者で 70 歳以上 75 歳未満で標準報酬月額 28 万円以上（現役並み、3 割負担）の場合、仮に医療費の総額が 100 万円となった場合、3 割負担では 30 万円となるが、自己負担限度額が年齢と所得によって設定され（この例の場合は 80,100 円（1,000,000-267,000）×1%＝87,430 円となり、30 万円から差し引いた 212,570 円が高額療養費として支給される。

1 回分の窓口負担では上限を超えない場合でも、複数の受診や同じ医療保険に加入している同じ世帯で医療費が発生している場合に自己負担分を合算し、一定額を超えた場合に超えた分が高額療養費として支給される制度（世帯合算）や、過去 12 か月以内に 3 回以上上限額に達した場合には 4 回目以降の自己負担上限額が軽減する制度がある。

また、事前に保険者に「限度額適用認定申請書」を提出し、健康保険制度額適用認定証の交付を受けることで、いったん多く払ってその後払い戻されるのではなく、医療機関の窓口での支払いを自己負担限度額までにとどめることができる。

高額介護合算療養費制度は、世帯内の同一の医療保険の加入者について、年間の医療保険と介護保険の自己負担額を合計し、基準額を超えた場合にその超えた金額が支給される制度である。

文献

1） 厚生労働省． 我が国の医療保険について．
http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/iryouhoken/iryouhoken01/index.html（2018 年 5 月 19 日）

2） 国立がん研究センターがん対策情報センター． 患者必携　がんになったら手にとるガイド．治療にかかる費用について
https://ganjoho.jp/data/public/qa_links/hikkei/hikkei_02/files_01/23_096-100.pdf
（2020 年 2 月 18 日）

(2) 介護保険

Q1　介護保険を利用できるか？

A1　できる。必要に応じて訪問、通所、短期滞在、居住、入所などさまざまな形態での介護保険サービスを受けることができる。

【 解説 】

1. 介護保険の仕組みの概要

介護保険は、介護サービスに対して給付される保険である。人口の高齢化に伴い、それまでの給付型の老人福祉・老人医療制度や社会的な理由での長期入院が課題となっていることなどの背景から、高齢者の介護を社会全体で支え合う仕組みとして介護保険法に基づき平成 12（2000）年より施行された。加齢に伴って生じる心身の変化に起因する疾病などによって「要介護状態」となり、介護、看護や療養上の管理や医療を要する者について、尊厳を保持しつつ、能力に応じた自立した日常生活を営むことができるよう保険制度が設けられた。要介護者本人や家族が必要とする介護サービスを介護事業者から受けることができる。

保険者は市町村および特別区であるが、広域連合が運営していることもある。介護給付費用の財源は公費（国、都道府県、市町村）と介護保険料（高齢者と若年者）でまかなわれている。被保険者は 65 歳以上の場合（第 1 号被保険者）と、40 歳以上 65 歳未満の医療保険加入者（第 2 号被保険者）である。65 歳以上の場合は原因を問わず要支援・要介護状態となったときに、40 から 64 歳の場合はがんや関節リウマチなどによる病気が原因で要支援・要介護状態になった場合に、介護保険サービスを受けることができる。

2. 介護サービスと自己負担

介護保険サービスの体系としては、在宅や施設など、利用者のニーズに応じて、「訪問系サービス（訪問介護、訪問看護、訪問入浴介護、居宅介護支援など）」「通所系サービス（通所介護、通所リハビリテーションなど）」「短期滞在系サービス（短期入所生活介護など）」「居住系サービス（特定施設入居者生活介護、認知症共同生活介護など）」「入所系サービス（介護福祉老人福祉施設、介護老人保健施設など）」が提供される。サービスに応じた価格や利用者負担額が定められ、介護認定に基づいて支給される費用（支給限度額）が設定されている。上限を超えてサービスを利用する場合は、上限を超える分の金額が自己負担になる。介護サービスを利用する場合、サービスの費用の 9 割が介護保険から給付され、1 割が自己負担となる。一定以上の所得がある場合には 2 割負担となっている。

・高額（医療合算）介護サービス費

所得区分に応じて介護サービスの自己負担の合計額の上限が設定されており、超えた場合には超えた金額が給付される。世帯内の同一の医療保険の加入者について、年間の医療保険と介護保険の自己負担額を合計し、基準額を超えた場合にその超えた金額が支給される制度である。

3. 介護保険に関する最近の動き

要介護認定（要支援認定を含む）は、介護の必要量を全国一律の基準に基づいて客観的に判定される。一次判定（市町村の認定調査員による認定調査と主治医意見書に基づくコンピュータ判定）と二次判定（保健・医療・福祉の専門家からなる介護認定審査会による審査判定）の結果に基づき、市町村が申請者について要介護認定を行う。

介護保険制度は制度創設から被保険者が一貫して増加の一途をたどっており、制度開設時（2000年）と比べて、要介護（要支援）認定者は約 3 倍（218 万人→608 万人）、介護サービス利用者は 3.9 倍（97 万人→382 万人）となっている。居宅サービスの伸びが著しく、住み慣れた家での生活を維持しながら生活者としての高齢者をどのように支えていくかが鍵といえる。2005 年には介護予防を重視した制度改革がなされ、2011 年には地域包括ケアの推進、2014 年には医療法と介護保険法の同時改正によって地域包括ケアシステムの整備に向けた取り組みが推進されつつある。地域共生社会の実現に向けて、市町村が地域福祉計画を策定し、地域住民が主体的に、多様で複合的な地域生活課題について、住民や関係者による現状把握と関係者の連携による解決を目指す取り組みが重視されてきている。

市区町村は地域包括支援センターを設置し、ケアマネジャー、保健士、社会福祉士などのさまざまな職員が、専門知識や技能をもとに、地域の高齢者や要介護・支援者、家族などへの、介護予防・生活支援を含めた相談や総合的な支援を行っている。

文献

1) 厚生労働省. 介護保険制度の概要. http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/gaiyo/index.html（2018 年 5 月 19 日）

2) 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング. 地域包括ケア研究会　報告書　―2040 年に向けた挑戦―. https://www.murc.jp/sp/1509/houkatsu/houkatsu_01/h28_01.pdf

付録：主治医意見書の書き方

介護保険の被保険者が介護サービスを利用するためには、介護の必要性の有無やその程度などについての認定（要介護認定・要支援認定）を保険者である市町村から受ける必要がある。主治医意見書は、要介護認定・要支援認定にあたり、主治医の意見を市町村等に置かれる保健・医療・福祉の学識経験者から構成される介護認定審査会に提出されるものである。被保険者からの要介護認定の申請に基づき、市町村は申請者の「身体上又は精神上の障害（生活機能低下）の原因である疾病又は負傷の状況等」について、主治医から意見を求めることとされており、その書式は全国で一律のものが使用されている。要介護認定の結果によって、申請者が介護保険によるサービスを利用できるかどうか、また利用できる場合には在宅サービスの上限や施設に支払われる報酬が決定され、介護サービス計画作成の際にも活用されることになるため、適正でわかりやすい意見書の記載が求められる。

市町村や都道府県において医師会などで主治医意見書記入のための講習会が行われており、最近の介護保険をめぐる状況や、要介護認定・要支援認定の現状、主治医意見書記入のポイントなどが実例とともに提示される。主治医意見書を記入する役割のある医師には参加が望まれる。

主治医意見書作成のポイントをいくつか提示する。

・記載は読みやすい文字で、略語や高度に専門的や用語を用いないで平易な言葉を使用する
・治療経過や治療内容だけでなく、病状の経過や今後の見通し、想定されるリスクなど、介護サービス計画作成の参考になる情報を記載する
・生活者の視点での支障や、本人・家族の気持ちがわかる記載も参考になる
・診断名

現在罹患している傷病の診断名を記載する。65 歳以上の第 1 号被保険者については、生活機能低下の直接の原因となっている傷病名を、40 歳以上 65 歳未満の第 2 号被保険者については、介護を必要とさせている生活機能低下などの直接の原因となっている特定疾患病名（がん、間接リウマチ、筋萎縮性側索硬化症などの 16 疾病のいずれか）を記入する。なお、従来「末期がん」の記載が必要とされていたが、要介護認定において記入しづらく利用が進まない指摘がなされたことや、心身の状況に応じて、迅速に介護サービスの提供が必要となる場合があることから、「末期」の記載が削除され、特定疾患病名としては、「がん（医師が一般に認められている医学的知見に基づき回復の見込みがない状態に至ったと判断したものに限る）」と変更された。（2019 年 2 月 19 日）

・経過および投薬内容を含む治療内容

生活機能低下の直接の原因となっている傷病または特定疾病の経過や投薬内容を含む治療内容についての要点を簡潔に記入する。生活機能の背景として医療・療養面の問題点だけでなく、転倒や入院などを契機とした生活の変化、外出機会の減少、配偶者との死別や転居などの社会的背景の変化、意識障害や認知機能の低下などがあれば併せて記載する。

・日常生活の自立度

障害高齢者の日常生活自立度および認知症高齢者の日常生活自立度について、判定基準を参考に記載する。

・認知症の中核症状・周辺症状

短期記憶、日常の意思決定を行うための認知能力、自分の意思の伝達能力に加え、妄想・暴行・徘徊など介護支援において留意すべき症状があれば、評価して記載する。具体的な状態やエピソードについてもわかりやすく記載するとよい。

・身体の状態

利き腕、身長・体重、麻痺・褥瘡などの状態について記載する。

・生活機能とサービスに関する意見

移動、車いすの使用、歩行補助具・装具の使用状況について記載する。

・栄養・食生活

低栄養に関連する要因として考えられうる食事行為、現在の栄養状態を評価する。

・現在あるかまたは今後発生の可能性の高い状態とその対処方針

現在あるかまたは今後おおむね 6 か月以内に発生する可能性の高い状態を記載する。また、緊急時の対応を含め具体的な対処方針を記載する。

・サービス利用による生活機能の維持･改善の見通し

申請者が介護保険によるサービス（予防給付を含む）を利用した場合の生活機能の維持･改善の見通しを記載する。

・医学的管理の必要性

申請者が利用する必要があると考えられる医療系サービス（訪問診療、訪問看護、訪問・通所リハビリテーション、訪問歯科診療、訪問薬剤管理指導、訪問栄養食事指導など）を記載する。

・サービス提供時における医学的観点からの留意事項

医学的観点から、血圧、嚥下、摂食、移動、運動など留意すべき点を具体的に記載する。

・その他

感染症の有無、口腔内の状況や口腔清潔など、介護サービスを受ける上で重要な事項があれば要点を記載する。

(3)　高齢者がん患者の終の棲家

Q1　どのような選択肢があるのか？

A1　いろんな選択肢がある。患者・家族の希望と患者をとりまく社会・医療資源を検討し、患者・家族により決定される。

【 解説 】

国民の多くは「最期を迎えたい場所」について「自宅」を希望している（平成 29 年度高齢者の健康に関する意識調査　内閣府）。一方で、人口動態統計による「死亡場所別に見た、死亡数・構成割合の推移」をみると、1951 年に自宅で死亡する人の割合と病院で死亡する人の割合はそれぞれ 82.5%と 9.1%であったものが、1970 年代に逆転し、2014 年では 12.8%と 75.2%となっている。近年自宅での死亡の割合が横ばいか増加傾向にある地域がみられ、在宅医療の提供体制や医療と介護に関わる多職種の連携の推進モデルの普及が求められている。

人生の最終段階における医療に関する意識調査（平成 29 年　終末期医療に関する意識調査等検討会）では、終末期に起こりうるさまざまな状況（末期がん・心臓病・認知症・交通事故などの病態における感染症治療、栄養摂取形態、人工呼吸管理、蘇生措置など）において希望する治療方針についての意向を一般の国民、医療従事者から収集している。

全体としては、終末期における積極的な医療を望まないとする回答が多かったが、医療福祉従事者と比べ、一般国民では積極的な治療を望むとする回答が多く見られた。希望する療養場所については、一般国民では医療福祉従事者と比べ、「病院」を望む回答が多かった。一方で、過去の調査と比較すると、「自宅」や「介護施設」を選択する回答の割合が増加している。

受療動向調査（平成 29 年　厚生労働省）では、入院患者の退院の許可が出た場合の自宅療養の見通しについて、「自宅で療養できる」という回答が 57.2%、「自宅で療養できない」とする回答が 21.7%であった。自宅療養を可能にする条件では、「入浴や食事などの介護が受けられるサービス」「家族の協力」「療養に必要な用具（車いすやベッド）」「緊急時の病院や診療所への連絡体制」「医師・看護師などの定期的な訪問」「療養のための指導（服薬・リハビリ指導など）」「通院手段の確保」「療養のための改築（手すりの設置など）」の課題が挙げられていた。医療・介護・福祉などさまざまな視点での支援体制が求められている。

こうした現状を踏まえ、厚生労働省は平成 29 年に「在宅医療の体制構築に係る指針」を発出し、在宅医療の体制について、都道府県が作成する医療計画に地域の実情を踏まえた課題や施策などを記載し、市町村や関係団体と一体となった取り組みの重要性を強調している。

在宅医療の提供体制に求められる医療機能として、①退院支援（入院医療機関と在宅医療に関わる機関との協働による退院支援）、②日常の療養支援（多職種協働による患者・家族の生活を支える観点からの医療の提供、緩和ケアの提供、家族への支援）、③急変時の対応（在宅療養者の病状の急変時における往診や訪問看護の体制および入院病床の確保）、④看取り（住み慣れた自宅や介護施設など、患者が望む場所での看取りの実施）が示されている。こうした機能を確保するために、積極的役割を担う医療機関（在宅療養支援診療所、在宅療養支援病院など）の体制構築とともに、在宅医

療に必要な連携を担う拠点（地域の関係者による協議の場の開催、包括的かつ継続的な支援に向けた関係機関の調整、関係機関の連携体制の構築など）となる医師会、保健所、市町村の役割が強調されている。

文献

1) 厚生労働省. 平成 28 年版厚生労働白書 －人口高齢化を乗り越える社会モデルを考える－
http://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/16/
（閲覧日 2018 年 5 月 19 日）

(4) 高齢がん患者の外来診療を支える新しいシステム

Q1　PRO とは何か？

A1　Patient-Reported Outcome：有害事象や Quality of life に対する患者自身による主観的評価をいう。

【 解説 】

がんの臨床や研究における有害事象の評価は、主に医療者による客観的な評価尺度を用いて行われてきた（NCI-CTCAE など）。しかし、医療者による評価は患者自身による評価と比較して過小評価される傾向がある事が報告されるようになってきた[1)]。また、がん薬物療法の有害事象には、血液データや皮膚毒性の変化などのように客観的な評価が容易なものだけでなく、倦怠感や味覚障害、食欲不振の変化などのように客観的な評価が困難なものがあり、軽度であっても長期に持続すると QOL 低下に影響する可能性があることも指摘されている。

1990 年代以降、医療や新薬開発において Patient-Centered あるいは患者参加型医療といった考え方が欧米を中心に注目されており、近年では特に患者自身による有害事象や QOL（Quality of life）の主観的評価（Patient-Reported Outcome；PRO）の重要性が認識されている。米国では 2009 年に規制当局である FDA がガイダンスを作成し、「臨床医や他の誰の解釈も介さず、患者から直接得られる患者の健康状態に関する報告」と定義している[2)]。このような背景のなか、米国 National Cancer Institute(NCI)では、がん臨床試験の有害事象に適応した評価尺度である PRO-CTCAE™（version1.0）を開発[3)]しており、その後、日本語版の言語的妥当性[4)]や計量心理学的な検討[5)]が実施され、2017 年 2 月に NCI ホームページに公開されている[6)]。

本邦の臨床試験や日常臨床において、PRO による有害事象情報の収集は紙ベースで「患者日誌」のようなタイプが広く用いられており、がん薬物療法の安全な継続のために一定の効果はあると考えられる。しかし、日常臨床の限られた診療時間でアナログで記載された日記から症状のトレンドを直感的に理解するためには手間や熟練を要すること、また紙媒体であるがゆえに、多職種によるチーム診療や床研究に活用するには多くのバリアがあった。

しかし近年、治験においてはデータ収集を電子デバイスによって実施すること(electric PRO；ePRO）が多くなり、2013 年には FDA も原データを電子的に収集することを促すガイダンスを作成している[7)]。将来的には、この仕組みを日常臨床においても実装し、在宅期間の患者情報を効率的に診察室にフィードバックすることによって、より質の高いがん診療が提供されることが期待される。

文献

1) Basch E. The missing voice of patients in drug-safety reporting. N Engl J Med. 2010;362:865-869
2) Administration USDoHaHSFaD. Guidance for Industry Patient-Reported Outcome Measures: Use in Medical Product Development to Support Labeling Claims 2009
3) Basch E et al. Development of the National Cancer Institute's patient-reported outcomes version of the common terminology criteria for adverse events (PRO-CTCAE). J Natl Cancer Inst. 2014;106
4) Miyaji T et al. Japanese translation and linguistic validation of the US National CancerInstitute's Patient-Reported Outcomes version of the Common Terminology Criteria for Adverse Events (PRO-CTCAE). J Patient Rep Outcomes.2017;1:8
5) Kawaguchi T et al. The Japanese version of the National Cancer Institute's patient-reported outcomes version of the common terminology criteria for adverse events (PRO-CTCAE): The psychometric validation and discordance between clinician and patient assessments ofadverse events. J Patient Rep Outcomes. 2017;2:2
6) NCI. PRO-CTAE™. 2017 https://healthcaredelivery.cancer.gov/pro-ctcae/pro-ctcae_japanese.pdf.
7) USDoHaH Services. FDA Administration. Guidance for Industry Electronic SourceData in Clinical Investigations. 2013

Q2　高齢者がん診療における PRO の有用性は何か？

A2　医療者に伝えにくい主観的な症状を見える化し、安全で適切な診療につなぐことができる。

【 解説 】

PRO による情報収集は、伝えにくい主観的な患者の症状の変化を「見える化」して、適切な診療にフィードバックすることが期待できる。また、診察室にて在宅期間中に経験した有害事象を正確に想起したり要約することが負担になりやすい高齢者においても、ePRO による情報収集は大きな補助となる。特に、70 歳以降は急速に認知症の有病率が増加することが知られており[1)]、症状を逐次記録することによって体験した有害事象を診察室で伝える際の短期記憶の低下をカバーすることが期待される。

老化に伴う臓器機能の低下のため、高齢者では有害事象の頻度が高まる可能性があり[2)]、早期に有害事象を検出し適切に対応することが求められる。海外での報告にもあるように、ePRO にアラート機能を実装すれば、強い有害事象の報告をより早期に検知して対応することも可能となる[3)]。Basch らの報告によると、ePRO システムによって有害事象をマネジメントすることによって、患者の QOL や ER 受診率にメリットがるばかりでなく、予後を延長する可能性も示唆している[4)]。このように、がん薬物療法における有害事象マネジメントが最適化されることによって、高齢者においても有効な治療がより安全により長期に継続出来る可能性がある。

一方、ePRO は臨床研究においても有用であり、PRO によって評価されるエンドポイントを設定することの多い支持療法の臨床研究を促進するプラットフォームとなることが期待される。

また、2018 年 4 月の診療報酬改訂においてオンライン診療料が認められたが、このオンライン診療と ePRO を組み合わせることによっても、高齢者がん診療を大きく変化させる可能性がある。システムの導入には未だ多くの障壁はあるが、患者は体調不良時に、在宅のまま医療者の対面診察を受け、アドバイスを受けることができるだろう。

文献

1) 長寿科学振興財団. 平成 25 年度 厚生労働科学研究費補助金事業 認知症対策総合研究. 2013
2) Kohn RR. Human aging and disease. J Chronic Dis. 1963;16:5-21
3) Basch E et al. Symptom Monitoring With Patient-Reported Outcomes During Routine Cancer Treatment: A Randomized Controlled Trial. J Clin Oncol. 2016;34:557-565
4) Basch E et al. Overall Survival Results of a Trial Assessing Patient-Reported Outcomes for Symptom Monitoring During Routine Cancer Treatment. JAMA. 2017;318:197-198

Q3　我が国での現状：電子デバイスを導入するための障壁・問題点は何か？

A3　高齢者の入力コンプライアンスやデータの信頼性が担保できる実施システムの構築が必要。

【 解説 】

高齢者にとって電子デバイスへの入力は必ずしもバリアではない可能性があり、紙媒体よりもePRO入力の方が簡便であったと答えた高齢者は若年層と同程度だったとする報告もある[1)]。しかし、老化による身体能力や認知機能の低下は個体差が大きいことが知られている。これらの機能低下は、ePROデバイス利用のコンプライアンスやデータの信頼性にも影響するため、実施前の高齢者機能評価スクリーニング等と合わせた研究が求められる[2)]。

また、在宅でのePROデバイス入力の前提となるのが、インターネットに接続されたスマートフォンやタブレット端末、パソコンなどの電子デバイスの高齢者への普及状況である。本邦における平成29年度現在でのスマートフォンの普及割合[3)]は、30歳代以下は90%以上、40歳代で85.5%、50代で72.2%あるものの、がん患者の大きな割合を占める60代、70代ではそれぞれ44.6%、18.8%とまだまだ低く、患者自身のスマートフォン（BYOD；Bring Your Own Device）を利用するシステムの実現には大きなバリアがある。しかし、中国や韓国などではすでに60歳代でも90%以上の利用率がある現状もあり、今後我が国でも高齢者における利用率が急速に高まってゆくものと考えられる。

文献

1) 日本製薬工業協会　医薬品評価委員会 電子化情報部会. ePRO の普及に向けて. 2016 http://www.jpma.or.jp/medicine/shinyaku/tiken/allotment/pdf/epro.pdf

2) Caillet P et al. Optimal management of elderly cancer patients: usefulness of the Comprehensive Geriatric Assessment. Clin Interv Aging. 2014;9:1645-1660

3) 総務省. 「平成 29 年通信利用動向調査の結果」（平成 30 年 6 月 22 日訂正）. 2018 http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01tsushin02_02000128.html

(5) 高齢がん患者のサバイバーシップ

Q1　高齢がん患者には、どのような精神心理的特徴があるか？

A1　高齢がん患者は非がん患者に比し抑うつ割合が高い。

【 解説 】

個人差は大きいものの、高齢者にはさまざまな精神心理的特徴があり、それは本人ががんと診断された後の状況にも影響する。

高齢がん患者の精神症状に関する研究の多くは横断的デザインで対照群を持たないため、精神症状ががんによるものか、加齢の影響か、判断が困難であることが少なくない。また結果は必ずしも一貫していない。

70 代以上の乳がんおよび大腸がん患者と非がん対照群、および 50-60 代の乳がんおよび大腸がん患者を比較した研究[1]では、診断 1 年後のがん患者の抑うつ度について年齢群間の有意差は認められず、抑うつ度と併存疾患、ポリファーマシーとの間に関連を認めなかった。ただし、70 代がん患者群は、認知機能や倦怠感レベルが同様の同年代非がん対照群と比較して、1 年後の臨床的抑うつ割合が 2 倍(18% vs 9%)であった。70 歳以上のがん患者を対象にした前向きコホート研究である ELCAPA(French Elderly Cancer Patient)スタディ[2]では、治療前の患者の 28.4%に臨床的抑うつを認め、抑うつ度はがんによる疼痛や、いくつかの Comprehensive Geriatric Assessment (CGA)項目（運動機能の低下、ADL 低下、ソーシャルサポートの少なさ、認知機能低下、ポリファーマシー、複数の併存疾患）と関連していた。これらの研究から、年齢にかかわらず診断時に精神症状のスクリーニングや CGA を行うことの重要性が指摘されている。

このような精神症状がありながら、高齢がん患者は専門家による精神心理的ケアの利用度が若年層よりも低く、その理由として高齢者側と医療者側の双方の要因があると指摘されている[3]。高齢者側の要因としては、感情表現が困難であること、精神科医療への偏見、受診ルートの知識がないことが挙げられている。医療者側も、がんは高齢者に多い病気なので若年世代ほど心理的苦痛は強くないだろうと考えがちなことが指摘されている。

一方、高齢がん患者の精神心理的特徴として、さまざまな人生経験の蓄積がもたらすポジティブな側面も知られている[4][5]。がん体験もまた人生のひとつの試練と受け止める忍耐強さ(resilience)、重要なものごとを見極める力、人生の意味や目的に対する考えの深まりは、高齢がん患者の精神的な安寧につながる。

高齢がん患者の精神心理的サポートにおいては、本人の行動や態度を変えるアプローチより、本人が有する内的な力を大切にすることが重要であると指摘されている[3]。診断後の生活においては、家族が治療選択を代行したり、本人に十分な医学情報が与えられなかったり、本人のニーズが顧みられなかったりする場合がある。医学的側面だけでなく、がんへのコーピングや自己表出においても、高齢がん患者本人の選択を尊重し、尊厳を守ることが重要である。

文献

1) Deckx L et al. A cohort study on the evaluation of psychosocial problems in older patients with breast or colorectal cancer: comparison with younger cancer patients and older primary care patients without cancer. BMC Geriatr.2015;15:79
2) Canoui-poitrine F et al. Geriatric assessment findings independently associated with clinical depression in 1092 older patients with cancer: the ELCAPA Cohort Study. Psy cho-Oncology. 2016;25:104-111
3) Alon S. Psychosocial challenges of elderly patients coping with cancer. J Pediatr Hematol Oncol. 2011;33:112-114
4) Kua J. The prevalence of psychological and psychiatric sequelae of cancer in the elderly – how much do we know? Ann Acad Med. 2005;34:250-256
5) Mor V et al. The psychological impact of cancer on older versus younger patients and their families. Cancer. 1994;74:2118-2127

Q2　高齢がん患者にはどのような社会経済的特徴があるか？

A2　高齢がん患者のおかれている社会経済的条件は個人差が大きい。とくに問題となるのは経済的負担と社会的孤立である。

【 解説 】

National Comprehensive Cancer Network (NCCN)による高齢がん患者ガイドライン[1)]は65歳以上のがん患者にCGAを行うことを推奨しており、アセスメント領域には、身体的機能(ADL/IADL)、併存疾患、ポリファーマシー、栄養状態、認知機能、心理的状態と並んで、社会経済的問題(socioeconomic issues)も含まれている。具体的には、貧しい居住条件、介護者の不在または不十分なソーシャルサポート、低収入、医療へのアクセス問題（移動を含む)、医療保険を持たないことが挙げられている。

これらの社会経済的条件は高齢がん患者の中でも個人差が大きいが、ここでは経済的負担と社会的孤立について述べる。

1. 経済的負担

がんの診断や治療によって直接的な医療費に加えて間接的な経費も必要となり、それらの費用は患者や家族の生活に影響を及ぼす。その負担感は、本人および世帯の収入や、必要となる医療費によって個人差が大きい。

代表性のあるサンプルでがん患者の経済的負担を年齢階層(18-64 歳 vs 65 歳以上)別に比較した研究としては、アメリカのMedical Expenditure Panel Survey Experiences With Cancer surveyがある[2)]。経済的困難を経験した割合は若年患者群のほうが高く、物質的困難（28.4% vs 13.5%）と心理的な困難（31.9% vs 14.7%）に共通していた。

介護者の年齢と経済的負担感を検討した国内の調査[3)]では、介護者が60歳以下の場合、それ以上の年齢群と比較して介護者の経済的負担感が強かった。患者本人、介護者ともに、退職者が多い高齢群よりも就労世代の経済的負担が大きいことが示唆される。

2. 社会的孤立

高齢者は一般的に、退職や、友人や親族らの死、運動機能の低下などの要因によって社会との接点が少なくなりがちである[4)]。社会的孤立は、心血管疾患、感染症、認知機能低下といったがん以外の身体疾患のリスクや死亡リスクとの関連が認められている[5)]。また、がん患者の死亡リスクとの関連も報告されており、2835名の乳がん患者（女性）を対象とした研究では、社会的に孤立した女性の死亡リスクの上昇が認められている[6)]。

高齢がん患者の中にはソーシャルサポートを十分得ていない者も存在すると考えられるが、多忙な臨床現場では項目数の少ない簡便なスクリーニングツールが選択されがちであり、それらにはソーシャルサポート項目が含まれていないことがある。たとえば国内外で広く用いられているG8は、栄養状態、身体機能、ポリファーマシー、精神的問題、主観的健康感を質問するものの、ソーシャルサポートに関連する項目は含んでいない。ソーシャルサポートがスクリーニングツールに含まれて

いない場合は、介護者との関係や介護者の負担感を含む本人をとりまく支援環境を、多職種が聞き取り、共有することが肝要だろう。

文献

1) NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology, Older Adult Oncology. Version 1. 2019. https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/senior.pdf
2) Yabroff KR et al. Financial hardship associated with cancer in the United States: findings from a population-based sample of adult cancer survivors. J Clin Oncol. 2016;34:259-267
3) 杉山育子、他. がん患者の家族介護者の quality of life に影響を与える要因－日本語版 CQOLC (The Caregiver Quality of Life Index-Cancer) を用いた検討. Palliat Care Res. 2017;12:259-269
4) Alon S. Psychosocial challenges of elderly patients coping with cancer. J Pediatr Hematol Oncol. 2011;33:112-114
5) Steptoe A et al. Social isolation, loneliness, and all-cause mortality in older men and women. Proc Natl Acad Sci USA. 2013;110:5797-5801
6) Kroenke CH et al. Social networks, social support, and survival after breast cancer diagnosis. J Clin Oncol. 2006;24:1105-1111

(6) 高齢者がん検診の現状と課題

Q1　　高齢者へのがん検診にメリットはあるのか？

A1　　研究が十分なされていないため、後期高齢者に対して、がん検診が有効であるというエビデンスはない。また有効でないというエビデンスもない。

【 解説 】

がん検診は、健常者に対して定期的な検査を行うことにより、がんの早期発見・早期治療を通じて、がん死亡を減らすために行うものである。対策型がん検診の提供者である自治体の立場からは、対象者集団の当該がん死亡率減少が目的であると定義されており、わが国でのがん対策推進基本計画の目標であった 75 歳未満のがん死亡率減少には、マッチするものであった。このことからがん検診はわが国でのがん対策の柱の一つとして位置づけられてきた。

がん検診の死亡率減少は、がん患者を対象とした臨床試験とは異なり、がんに罹患するかどうかもわからない健常者を対象としていることから数万人規模かつ 10-15 年の追跡期間という大規模ランダム化比較試験となるため、効果が最大となるよう期待され、かつ効率的に運営できる対象者に限定して計画される。よって 75 歳以上の後期高齢者を対象に含めた評価研究が行われることはほとんどない。たとえ 75～79 歳が対象に含まれていても層別化解析に耐えられない標本数となる場合がほとんどであり、ましてや 80 歳以上を研究対象者に含めた研究はほとんどない。したがって、高齢者に対しては、がん検診のメリットの中心であるがん死亡減少効果の証拠が直接示されていない場合が多い。

諸外国では、がん検診導入時には、有効性が確認されたランダム化比較試験の年齢層よりも狭い年齢範囲でがん検診の対象者が決められることが多く、後に年齢上限を延長することが可能かを症例対照研究の成績や専門家の意見などで決定しているのに対して、我が国では、1982 年の胃がん検診導入時から、対象年齢の上限を設定していない。

また、子宮頸がん検診は多くの国で 65 歳までを対象としている。それは、65 歳までの受診と、それ以降の受診を比較して、後期高齢者での死亡率減少効果の変化をみた研究の結果、65 歳以上の受診による追加的な効果がみられず、メリットがないという証拠に基づいている。

さて、がん検診によりがんの死亡率が減少するのは、いったい何年後からだろうか？現行のがん検診の対象である胃・大腸・肺・子宮頚・乳がんでは検診の開始後 3～7 年目から検診未受診群と受診群のがん死亡率が乖離してくる。したがってがん死亡の減少という提供者側の観点からすれば生命予後が 5 から 10 年程度見込まれるものでないとがん検診を実施する意義に乏しい。一方受診者の立場からすれば、後々がんで苦しまないように手術以外の治療で済まされるのであれば検診を受診したいという考え方もあり得る。たとえば胃粘膜がんへの内視鏡治療や肺の限局性のがんに対する放射線治療である。検診を受けていれば早期発見できた病変が、検診しないで放置していて転移や浸潤による症状が発現するまでの期間（Sojourn time）は 2～3 年程度と見積もられている[1~4]。当然、腫瘍がさらに進行してがん死に至るまでよりは短い。したがって検診のメリットを得るためには、①少なくとも 3 年以上の健康的な生活を送ることが期待できる健康状態であること、②腫瘍

が胃・肺などの臓器に限定され、かつ内視鏡治療や放射線治療といった低侵襲治療が可能な状況で発見できるといった条件が整えば、検診を受けないで進行がんに進展・症状発現に至ることを回避できる点ではメリットはあるのかもしれない。ただし、すべての人に期待できるものではない。

文献

1) JM Bae et al. Mean Sojourn time of preclinical gastric cancer in Korean Men: A retrospective observational study. J Prev Med Public Health. 2014;47:201-205
2) Zheng W, Rutter CM. Estimated mean sojourn time associated with hemoccult SENSA for detection of proximal and distal colorectal cancer. Cancer Epidemiol Biomakers Prev. 2012;21:1722-1730
3) Wu D et al. Sojourn time and lead time projection in lung cancer screening. Lung cancer. 2011;72:322-326
4) Duffy SW et al. Estimation of mean sojourn time in breast cancer screening using a Markov chain model of both entry to and exit from the preclinical phase. Stat Med. 1995;14:1531-1543

Q2　高齢者へのがん検診を行うことでデメリットはあるのか？

A2　内視鏡などの偶発症リスクは年齢とともに上昇する。過剰診断は集団単位で最大のデメリットとなる。

【 解説 】

検診は、診療と異なり健常者が対象であり、病気への漠然とした不安はあるものの、病気や闘病に対する覚悟ができている訳ではない。検診を引き金に逆に健康問題を与えてしまっては本末転倒になる。検診は流れ作業になりやすいことから十分な説明が事前に行われているわけではなく、診療録がないので説明や当日の体調などを記録するすべがない。したがって、検診の場面では診療よりもメリットとデメリットのバランスに厳重に注意が必要であり、不利益を最小化しなければならない。

高齢者が、侵襲的な検査で偶発症を招きやすいことは周知の事実である。胃 X 線検査でのバリウムによる腸閉塞や検査中の転落が高齢者には容易に起こりうる。また大腸がん検診の精密検査にあたる大腸内視鏡検査も、下剤による気分不良・脱水、腸管穿孔も高齢者には懸念される。Rutter らの 4 万人規模の大腸内視鏡検査（症状受診を除く）による偶発症解析では[1)]、重篤な偶発症は 50-64 歳　3.7 件/1000 検査、65-74 歳　7.9 件/1000 検査、75-84 歳 13.3 検査/1000 検査、と年齢が増すにつれ増加傾向がみられている。

さらに、高齢者という集団でみた場合の最大の問題は過剰診断（overdiagnosis）である。がんの進行速度の遅いものほど定期的な検査で見つかりやすい（length-biased sampling）ことから、検診では放置してもがん死に至らないほど進行速度の遅いがんが発見される場合がある。それを過剰診断と呼ぶ。若年者の場合はそれほど問題にならないが、余命が短いと想定される高齢者の場合は担がんのまま他病死を迎える可能性もあり、過剰診断につながりやすい。過剰診断の頻度は臓器や検診手法によって異なるが、すべてのがん検診に起こると考えてよい。韓国では国家的検診プログラムには含まれていなかった頚部超音波検査を、オプションとして各医療機関が追加するようになったところ、微小な甲状腺がんの発見が急増し、罹患数が 10 数年で 20 倍に達し、がん罹患の第一位になった[2)]。このように医療者側が「良かれ」と思って行う検査が、結果として国家統計のゆがみを生じる場合があることを示しているとともに、個々の患者の治療には慎重な対応がとられるのは当然であるが、症状がなく生命予後に影響のない病期の疾患に対して手術などの侵襲的な治療が行われれば、本来起こるはずのなかった偶発症や後遺症が生じ、かえって健康被害が増すだけに終わる可能性がある。さらに余命が短い高齢者のあっては過剰診断につがなる可能性が高いことから、高齢者へのがん検診は控えるべきというのが国際的なコンセンサスである。

文献

1) Rutter CM1, et al. Adverse events after screening and follow-up colonoscopy. Cancer Causes Control. 2012;23:289-296

2) KW Jung, et al. Cancer Statistics in Korea: Incidence, Mortality, Survival, and Prevalence in 2012. Cancer Res Treat. 2015;47:127–141

Q3　80 歳以上の高齢者はどの程度がん検診を受診しているのか？

A3　80～84 歳は約 30%、85～89 歳は 18～25%がん検診を受診している。子宮頸がん・乳がんは約 10%弱が受診している。

【 解説 】

平成 28 年度の国民生活基礎調査によれば、80～84 歳の男女の過去 1 年以内の各がん検診の受診率はそれぞれ胃がん 30.4%、肺がん 34.1%、大腸がん 30.1%と報告されており、65～69 歳の受診率（胃がん 38.0%、肺がん 47.0%、大腸がん 39.1%）に比べて 7.6～12.9%低い程度である。85 歳以上でも胃がん 18.7%、肺がん 25.4%、大腸がん 18.5%とかなり高い受診率である。一方女性に限定して行われている子宮頸がんは 80~84 歳 8.5%、85 歳以上 3.6%、乳がん 80~84 歳 10.4%、85 歳以上 3.8%と、65～69 歳（子宮頸がん　23.3%、乳がん　27.3%）と比べてかなり低下している。これは子宮頸がん・乳がん検診の専門性が高くかかりつけ医や人間ドックの一部で受診できないという点が原因と考えられる。

がん検診受診率の高い米国では、予防サービスに対するガイドラインである USPSTF において年齢ごとに推奨が決められているが、費用を各健康保険が負担し、対象外年齢への支払いも一部認められているため、対象外年齢での受診率が著しく高い。大腸がん検診では、80 歳以上の便潜血検査受診率が 51%[1]、繰り返しの大腸内視鏡検査を 32.9%[2] が受けていると報告されている。

わが国では今後高齢化率のさらなる増加が見込まれ、近いうちに米国と同様、高齢者の高いがん検診受診率になる可能性があり、その対策は急務である。

文献

1) Schonberg MA, et al. Colon cancer screening in U.S. adults aged 65 and older according to life expectancy and age.　J Am Geriatr Soc. 2015;63:750-756

2) JS Goodwin, et al.　Overuse of screening colonoscopy in the Medicare population. Arch Intern Med. 2011;171:1335-1343

Q4　高齢者はなぜがん検診を受診しようとするのか？

A4　高齢者は、健康寿命をかなり長く見込んでおり、習慣化された検診受診を継続することがよいことと考えている。検診の利益を過大評価し、不利益が自分に起こりえるという認識が不足している。

【 解説 】

日本よりも高齢者のがん検診受診率の高さが問題となっている米国では、高齢者に対する様々なインタビュー調査が行われている。「定期的ながん検診の受診の中止を考えたか？」という調査[1)]によると、50～69 歳の 10.2%に比べて、70 歳代以上でも 8.2%と大差なく、受診の是非に対する説明がなかったことが理由として挙げられている。一方高齢者向け診療所の平均 76（63~91）歳の患者に対して行った質的研究では、多くが検診受診を習慣と位置付けており中止するには大きな決断が必要と感じている[2)]。また、余命が短いと検診の効果を享受できないという問いに対しては、「自分の余命はかかりつけ医しか知りえないので、かかりつけ医からきちんと説明してほしい」と答えていた。

我々が国内で行った平均 81（75～87）歳の高齢のがん検診受診者への調査でもほぼ同様の結果であり、80 歳を超えても余命に対する過剰な自信があり、検診で異常がないというお墨付きを得ることが不安解消につながると感じていた。偶発症や偽陰性などの検診による不利益は認識していたが、自分にも起こりうるという認識は全くなかった。すなわち限りある人生を健康に過ごしたいという思いが高齢者には強く、そのための習慣の一つとして検診が位置づけられているようである。

以上から、高齢者に検診を控えることに対する理解を得ることは困難である可能性が高い。さらに検診の不利益に関する理解が進んでいないことから、がん検診に関する情報開示をさらに実施するとともに、検診対象となっている中高年からの教育が必要である。

文献

1) Lewis CL et al. Plans to stop cancer screening tests among adults who recently considered screening. J Gen Intern Med. 2010;25:859-864

2) AM Torke et al. Older adults and forgoing cancer screening: I think it would be strange. JAMA Intern Med. 2013;173:526-531

＊＊＊【公開討論会から質問に対してのコメント】

Q「前立腺がんの診断になった＝手術を受ける」ではなく、診断された段階で治療を受けるか否かの選択肢を個々に応じて判断するというのでどうでしょうか？

診断された段階で、治療を受けるか否かの選択肢を個々に応じて判断する　というのは、現状で行われている診療行為の状況です。これについては議論の余地がないところであり、しごく当然のことです。
病気になった患者さんは、ご自分の病状や将来について知りたい情報を医療者から提供を受けて、それに応じて判断する　ということは当然のことです。Watchful waiting という方法で経過観察をすることと、いきなり手術をした場合で予後に大きな差がないという報告が続き、そういった選択肢が増えたことは喜ばしいことです。

ただし、一旦がんと診断された場合に、完全な無治療を選択する方はそれほど多くないことは事実でしょう。「がん」と診断されてしまうと、疾患に対する恐怖が先にたってしまい、発病前は冷静に考えられたかもしれないことが、わらにもすがりたくなるのは当たり前のことだと思います。

検診の設定はあくまで健常人を対象にしているものであり、検診を受けるまではご本人は覚悟も何もできていません。患者さんと違い、検診の段階ではまだ深刻さに欠けるため、受診される方は、異常が指摘されたらどうしようという心構えがないので、いざ異常が指摘されると、パニックになりやすい、冷静な判断ができないという特徴があります。

こういった問題は世界共通に見られることなので、異常が指摘されて病院に行った後に、詳しい説明を聞くよりも、検診を受ける段階できちんとした情報を提示されて、医療者と一緒に考えて意思決定を行う shared decision making が推奨されてきています。

shared decision making は、意思決定の方法として、今まで診療で行われてきた informed consent よりも、受診者の側に立ったものであり、医療者が思い描いていたものとは異なる着地点に到達するための話し合いであり、当然時間や人手がかかることです。米国では診療保険を使って検診が行われる唯一の国なので、その環境は整っていますが、日本は全く異なり、人間ドックの場でもあっても、受診時に情報提供や話し合いは行われていません。今後 shared decision making に基づいてがん検診を受診すべきか否かが決定される世の中に代わっていくべきだと思いますが、一足飛びにできる状態とは言えません。

Q　高齢者のがん検診のメリット・デメリットを確実に伝えるためにはどう伝えれば良いか。受けないことに納得していただくにはどうすれば良いか。

メリットとデメリットを天秤にかけて判断することは容易ではありません。最終的に命の重さという話になると何者も比べられないからです。米国では壮年期の高い検診受診率が確保されていますが、その方々が 80 歳を超えても大腸がん検診受診率が 50%を超えているという状況になり、どうやって情報を伝えるかの研究が進んでいますが、理解を得るのは容易ではありません。「検診は放置すると数年後に命を奪う病気を早期発見・早期治療するものなので、その数年後まで余命が持たない方は受けない方がよい」という説明の仕方は、論理的ではありますが、高齢者の方には感情的に受け入れがたく、反感を招きます。高齢の方は健康問題が一番関心が高いので、見捨てられ感を招きやすいのです。
高齢者に受け入れやすい説明の仕方として「あなたはがんではなく、他の問題に対応しなければいけません」というものです。60 歳代の死因の半数はがんですが、80 歳代になるとがん死因は 3 割を下回り、肺炎・脳卒中・心疾患・認知症が主体になります。ほとんどの方は寝たきりで介護を受けることに対する恐怖を感じているので、60 歳代はがん予防・がん検診から 80 歳代は寝たきり予防・サルコペニア予防にシフトしていく、という流れで見捨てられ感を回避する形が望ましいと考えています。

Q　がん発見時に、治療が必要か必要でないか、わかるものなのですか？それがわからないから、過剰治療として手術などを行ってしまう、ということでしょうか。であれば、「治療が必要ないがん」であることが、今後の医療の進歩でわかるようになると、よりよいと感じました。

過剰診断についてわかりやすい説明を行っているのは米国の HG.Welch 先生で、日本語訳された本も出版されていますのでご興味のある方はご一読ください。多くのがんでは治療が必要か否か、過剰診断か否かはわからないため、手術に流れやすい（臨床医にとって目の前の患者さんを無治療で悪化した場合の責任を感じるため）のです。現在、ゲノムで悪性度の事前予知をするような研究が行われ、一部成果が上がりつつあります。たとえばリキッドバイオプシーと呼ばれる血液検査で、治療が必要かどうかが判明するのであれば、高齢者にとっても比較的安全に検診を受診することができるようになると考えられますが、まだ開発途上です。

第 9 章　高齢者の臨床薬理

1.　高齢者の臨床薬理学

Q1　高齢者の薬物動態は非高齢者と同じか？

A1　加齢による生理機能の変化に伴い、高齢者の薬物動態は吸収、分布、代謝、排泄の各過程において非高齢者と異なる傾向が認められる。

【 解説 】

加齢による生理機能変化とそれに伴う薬物動態の変化を表に示す。高齢者においては①胃内pHの上昇による経口薬物の吸収率変化、②体脂肪率の増加や体内水分量の低下による分布容積の変化、③肝体積および肝血流量の減少による肝クリアランスの低下、④腎血流量の減少に伴う糸球体濾過率(glomerular filtration rate; GFR)の低下による腎クリアランスの低下、といったように吸収、分布、代謝、排泄の各過程において非高齢者と異なる傾向が認められる。

International Society of Geriatric Oncology(SIOG)は腎機能低下によってAUCが上昇する薬物を高齢者に投与する前には必ず腎機能のアセスメントを行い[1)]、腎機能に応じた用量調節を行うことを推奨している[2)]。しかし腎機能に基づく用量調節は高齢者での薬物療法時における基本的対応であるもののSIOGの提示している減量指針は高齢者に特化したものではなく腎機能低下者での臨床試験結果に基づくものである。したがって高齢者における感受性の変化も考慮すると、腎機能低下者への減量指針の代用が高齢者への最適な対応とは言い難い。したがって薬物動態に基づく減量を行った後も副作用の重症化等が懸念されることから、注意深い観察が必須となる。

なお腎クリアランスの低下において、腎機能の指標として繁用されている血清クレアチニン値は患者の筋肉量に影響を受けることから、筋肉が少ない高齢者や女性および低体重者では血清クレアチニン値が基準値範囲内であっても腎機能が正常とは限らない。したがって高齢者の腎機能評価を血清クレアチニン値で行ってはならず、Cockcroft-Gault 式[3)] により算出されるクレアチニンクリアランス値もしくは日本腎臓学会による日本人のGFR推算式[4)] により算出されるGFR値により評価を行う。

表. 加齢による生理機能変化とそれに伴う薬物動態変化

生理機能の変化	薬物動態の変化
胃内pH ↑	経口薬物の吸収 ↓(？)
消化管運動 ↓	
消化管血流量 ↓	
消化管表面積 ↓	
体脂肪率 ↑	脂溶性薬物の分布容積 ↑ 水溶性薬物の分布容積 ↓
体内水分量 ↓	
血清アルブミン ↓	酸性薬物の蛋白結合率 ↓
肝体積 ↓	肝クリアランス ↓
肝血流量 ↓	
一部の代謝酵素活性 ↓	
腎血流量 ↓	腎クリアランス ↓
尿細管分泌 ↓	

文献

1) Launay-Vacher V et al. Renal insufficiency in elderly cancer patients ; International Society of Geriatric Oncology clinical practice recommendations. Ann Oncol. 2007;18:1314-1321
2) Lichtman SM et al. International Society of Geriatric Oncology (SIOG) recommendations for the adjustment of dosing in elderly cancer patients with renal insufficiency. Eur J Cancer. 2007;43:14-34
3) Cockcroft DW, Gault MH. Prediction of creatinine clearance from serum creatinine. Nephron. 1976;16:31-41
4) Matsuo S et al. Revised equations for estimated GFR from serum creatinine in Japan. Am J Kidney Dis. 2009;53:982-992

2. 高齢者のがん薬物療法

Q1　高齢がん患者に対する抗がん薬の使用は、非高齢者と異なるか？
：加齢に伴う生理的な臓器機能低下と抗がん薬使用量・スケジュールに対する影響

A1　年齢のみでは、高齢者に対する薬物投与の変更の指標とはならない。

【 解説 】

各臓器機能が正常であり、重篤な合併症がない場合、ほとんどの抗がん薬は全用量で投与することができる。しかし、薬剤の毒性が併存疾患と重複する場合や併存症により抗がん薬の感受性が高まる場合には投与量の変更または薬剤の変更がしばしば必要とされる。

老化は通常、臓器機能の低下を伴い、この根底には加齢に伴う生理的予備能の低下がある。そのため化学療法などの高度のストレスに曝された場合、各臓器の予備能が少ない高齢者はその代償不全を起こす危険性が若年者より高い。ただし、年齢と生理学的予備能の低下は個人差が大きく、高齢者におけるがん薬物療法は、年齢よりむしろ合併症および各臓器機能に焦点を当てるべきである。

肝：肝臓の大きさと肝血流量は老化とともに減少する[1]　が、これらの変化そのものによる用量変更の必要性に関しては十分なエビデンスは無い。がんあるいは併存症に起因する明らかな肝機能障害時には抗がん薬の用量調整を必要とする[2]。特にタキサン系薬など肝臓によって解毒される抗がん薬では時に重篤な肝障害を生じる[3]。

腎：腎機能も加齢とともに低下する。高齢者は筋肉量が低下するため、血清クレアチニン値は、高齢患者の腎機能を正確に反映せず、その評価にはクレアチニンクリアランスを用いるべきである。軽度の腎障害であってもメトトレキサート、シスプラチンなど腎排泄に大きく依存する薬剤では過剰な毒性を引き起こすことがある[4]。

骨髄：高齢者は、骨髄予備能が減少するため抗がん薬による重度の好中球減少症が若年患者と比較して増加する[5][6]。高齢者悪性リンパ腫に対する CHOP 療法では G-CSF 製剤の使用が推奨されている[7]。がん患者において、がんおよび抗がん薬投与による貧血の発生は年齢とともに有意に上昇する[8]。非造血器悪性腫瘍患者でのエリスロポエチン製剤の有用性は、限定的とされる[9]。

心血管：加齢に伴い冠動脈疾患、弁膜症の頻度が増加し、心筋収縮拡張能は低下する[1]。高齢者びまん性 B 細胞非ホジキンリンパ腫の大規模疫学調査で、ドキソルビシンの投与後の心不全発症リスクは、若年者に比し 29%増加するとされ[10]、アントラサイクリン系薬やフッ化ピリミジン系薬などの心毒性薬物を高齢者に使用する場合には注意を要する。

神経：末梢神経障害の罹患率は加齢とともに増加するが、シスプラチンやビンクリスチンによる末梢神経障害が年齢と関係するとされる報告はない[11]。急性骨髄性白血病治療で行われる高用量シタラビンでは、高齢者で中枢神経毒性が増加する[12]。

骨格筋：筋肉量の低下と筋力低下を伴うサルコペニアはがんおよび高齢者ともに増加する病態で、生命予後に影響する。サルコペニアを伴うがん患者では抗がん薬による毒性が増強する[13]。

文献

1) Sawhney et al. Physiologic aspects of aging: impact on cancer management and decision making, part I. Cancer J. 2005;11:449-460
2) Superfin D et al. Commentary: Oncologic drugs in patients with organ dysfunction: a summary. Oncologist. 2007;12:1070-1083
3) Venook AP et al. Phase I and pharmacokinetic trial of paclitaxel in patients with hepatic dysfunction: Cancer and Leukemia Group B 9264. J Clin Oncol. 1998;16:1811-1819
4) 岸愼治, 上田孝典. 抗癌薬の至適投与. 腎と透析. 2013;74:377-382
5) Gomez H et al. Elderly patients with aggressive non-Hodgkin's lymphoma treated with CHOP chemotherapy plus granulocyte-macrophage colony-stimulating factor: identification of two age subgroups with differing hematologic toxicity. J Clin Oncol. 1998;16:2352-2358
6) Schild SE et al. The outcome of combined-modality therapy for stage III non-small-cell lung cancer in the elderly. J Clin Oncol. 2003;21:3201-3206
7) Smith TJ et al. 2006 update of recommendations for the use of white blood cell growth factors: an evidence-based clinical practice guideline. J Clin Oncol. 2006;24:3187-3205
8) Ania BJ et al. Incidence of anemia in older people: an epidemiologic study in a well defined population. J Am Geriatr Soc. 1997;45:825-831
9) Bennett CL et al. Venous thromboembolism and mortality associated with recombinant erythropoietin and darbepoetin administration for the treatment of cancer-associated anemia. JAMA. 2008;299:914-924
10) Hershman DL et al. Doxorubicin, cardiac risk factors, and cardiac toxicity in elderly patients with diffuse B-cell non-Hodgkin's lymphoma. J Clin Oncol. 2008;26:3159-3165
11) Argyriou AA et al. Is advanced age associated with increased incidence and severity of chemotherapy-induced peripheral neuropathy? Support Care Cancer. 2006;14:223-229
12) Gottlieb D et al. The neurotoxicity of high-dose cytosine arabinoside is age-related. Cancer. 1987;60:1439-1441
13) Bozzetti F. Forcing the vicious circle: sarcopenia increases toxicity, decreases response to chemotherapy and worsens with chemotherapy. Ann Oncol. 2017;28:2107-2118

3. 高齢者がん医療におけるポリファーマシー

Q1　高齢がん患者のポリファーマシーの定義と実態はどうか？

A1　ポリファーマシーとは、1 日 5-6 剤の常用的服薬があることが目安である。高齢がん患者においては、がん以外に複数の併発疾患を抱えることが多く、ポリファーマシーの頻度は高いと考えられる。ポリファーマシーの弊害は、多剤服薬による副作用や相互作用の増加、アドヒアランスの低下がある。

【 解説 】

ポリファーマシーとは、単に服薬薬剤が多いことではなく、多剤服薬に伴い、薬剤による副作用や相互作用の増加、本来服薬すべき薬剤のアドヒアランスの低下など包括的な問題を示す。何剤からポリファーマシーという定義に関しては、本邦の外来患者 165 名における調査では、5 剤以上の服薬から転倒リスクが増える[1)]、高齢入院患者 2,412 名における調査では、6 剤以上から有害事象が有意に増えることから、5-6 剤以上と考えることが多い[2)]。

ポリファーマシーの頻度については、本邦の同一保険薬局で調剤された薬剤数に関する調査がある。そこでは、65-75 歳の 28%および 75 歳以上の 41.1%が 5 剤以上の服薬を行っているポリファーマシー状態の可能性がある[3)]。 また、海外における高齢がん患者におけるポリファーマシーのレビューを表 1 に示した[4)]。調査した国、対象患者の状況（外来か入院、化学療法や緩和ケア施行患者）などにより異なるが、高齢がん患者のポリファーマシーは、本邦以外においても頻度が高く、問題となっている。

ポリファーマシーの弊害は、次の 2 つの報告からも示唆される。まず、平均 71.8 歳の外来通院がん患者 294 名における調査では、患者は 3 つの併発疾患を有して、中央値 6 剤（3-20 剤）を服用していた。これらポリファーマシー状態にある高齢がん患者での問題点は、薬物相互作用の可能性（36.4%）、薬剤に関連する副作用（31.7%）と服薬ノンアドヒアランス（8.9%）であった。薬剤関連副作用の発現に有意に関連する因子として 5 剤以上の服薬（オッズ比 4.1）および 3 疾患以上の併発疾患（オッズ比 3.4）であった[5)]。また、WHO ラダーにおける強オピオイドを使用している平均 62.3 歳のがん患者 2,282 名における調査では、平均服用薬剤数は、7.8 剤（1-20 剤）であり、このうち 25%が 10 剤以上であった。これらポリファーマシーを有する緩和ケア施行患者での問題点は、45%の患者に不必要な薬剤、7%に互いに薬理効果が拮抗する薬剤、10%以上で肝代謝酵素の誘導剤や拮抗剤が使用されていた[6)]。

臨床的なポリファーマシーは、服薬数が多いのみではなく、以下を総合的に判断する必要がある。

【臨床的なポリファーマシーの判断基準】

- 5-6 剤以上の服薬がある
- ガイドラインにおける不適切な処方リストの薬剤がある
- 服薬できていない薬剤がある
- 特に終末期の患者では、服薬の継続が疾病リスク軽減に寄与しないと思われる薬剤がある
- 診療録に処方根拠や診断の根拠、評価のない薬剤がある
- 薬物相互作用を疑う薬剤がある
- 疾病上、慎重な投与が必要な薬剤がある

表1. がん患者のポリファーマシーの実態[1]より編集

調査国(報告年)	対象患者	年齢	平均使用薬剤剤数
英国(2010)	進行がん患者(n=100)	73.5※	7※
ブラジル(2011)	進行がん患者(n=87)	61※	4※
デンマーク(2012)	全がん患者(n=24808)	68※	3※
欧州(2014)	オピオイド使用がん患者(n=2282)	62.3	7.8
米国(2014)	61%がステージⅣがん患者(n=500)	54%が72歳以上	5※
カナダ(2009)	新たに診断されたがん患者(n=112)	74.2	5※
イタリア(2013)	終末期がん患者(n=135)	76	4.7～5.3
米国(2007)	がん患者(n=100)	78	9.1
イングランド(2013)	進行肺がん患者(n=20)	記載なし	8
豪州(2014)	外来化学療法施行患者(n=385)	76.7	5.7
豪州(2007)	終末期がん患者(n=260)	71	4.9
米国(2014)	ホスピス入所者(n=4252)	77.5	15
アイルランド(2013)	ホスピス入所者(n=138)	68※	8
アイルランド(2013)	緩和ケアサービス受給者(n=52)	74.5※	4.6
欧州(2004)	緩和ケア、ホスピスケア受給者(n=1304)	65.2	3.2-4.8
豪州(2014)	緩和ケアサービス受給者(n=203)	72.9	7.2

※中央値

文献

1) Kojima T et al. Polypharmacy as a risk for fall occurrence in geriatric outpatients. Geriatr Gerontol Int. 2012;12:425-430
2) Kojima T et al. High risk of adverse drug reactions in elderly patients taking six or more drugs: analysis of inpatient database. Geriatr Gerontol Int. 2012;12:761-762
3) 厚生労働省. 高齢者の医薬品適正使用の指針（総論編）について. 医政安発0529第1号: https://www.mhlw.go.jp/content/11120000/000343469.pdf （2018年5月29日）
4) LeBlanc TW et al. Polypharmacy in patients with advanced cancer and the role of medication discontinuation. Lancet Oncol. 2015;16:333-341
5) Yeoh TT et al. Drug-related problems in elderly patients with cancer receiving outpatient chemotherapy. J Geriatr Oncol. 2015;6:280-287.
6) Kotlinska-Lemieszek A et al. Polypharmacy in patients with advanced cancer and pain: a European cross-sectional study of 2282 patients. J Pain Symptom Manage. 2014;48:1145-1159

Q2　高齢がん患者への多剤投与が適切ではない薬剤とは何か？

A2　高齢者への使用に慎重な注意が必要な薬剤としては、抗精神病薬、睡眠薬（ベンゾジアゼピンおよび非ベンゾジアゼピン）、抗うつ薬（三環系および SSRI）、抗パーキンソン病薬、抗血栓薬、ジギタリス、利尿薬（ループおよびアルドステロン拮抗薬）、α または β 遮断薬、抗ヒスタミン薬（H_1 および H_2 受容体拮抗薬）、制吐薬（スルピリドやメトクロプラミド等）、緩下薬（腎機能低下患者の酸化マグネシウム）、糖尿病薬（スルホニル尿素系薬およびインスリン）、過活動膀胱治療薬、非ステロイド性消炎鎮痛薬（NSAID s）、アンギオテンシン拮抗薬（ACE 阻害薬および ARB）、スタチンなどである。

【 解説 】

高齢者へのポリファーマシーが問題となる理由として、高齢者が若年者に比べ、生理機能が低下することによる薬物動態学的および薬力学的な作用増強が生じることにある。その生理的原因と例を表 2 に示した。実際に、高齢者が多く収容される介護施設において、投与が適切ではない薬剤（Potentially inappropriate medication; PIM）による医療機関への緊急入院や治療関連死の原因薬剤は、NSAID s や抗精神病薬、ジゴキシンや血糖降下薬であるとされる[1)]。これらを根拠に、がん患者に問わず高齢者への PIM とされる薬剤は、欧州では STOPP/START criteria[2)]や米国では Beers criteria[3)] で規定されている。日本では、日本老年医学会の「高齢者の安全な薬物療法ガイドライン」[4)]において、「特に慎重な投与を要する薬物」あるいは「開始を考慮すべき薬物」としてリストにされている。このガイドラインにおける、高齢者とは、75 歳以上または、75 歳未満でもフレイル（身体機能や認知機能が低下して虚弱となった状態）または要介護状態の高齢者を示す。使用に関する推奨は、1 ヶ月以上の長期使用を前提としているので、解釈に注意が必要である。このうち、特にがん患者において頻用され、高齢者においてこれら基準に該当する薬剤を表 3 に示した。

表2　高齢者のポリファーマシーを回避すべき薬物動態学・薬力学的理由

高齢者の生理	機序および代表的薬剤
薬物吸収の低下	鉄剤やビタミン剤
分布の偏在	高齢者では、細胞内水分が減少するため、水溶性薬剤の分布容積が減少し、血中濃度が増大する（モルヒネ、テオフィリンなど） 高齢者では、脂肪量が増加するため、脂肪に蓄積した脂溶性薬剤の半減期が長期化する（ジアゼパム、アセトアミノフェンなど） 血清アルブミン濃度が低下するため、薬理効果を発揮する非結合型の薬剤濃度が増加する（ワルファリン、フェニトインなど）
臓器機能の低下	肝代謝能や肝血流の低下による血中濃度増加や体内残存時間の長期化（ジアゼパム、ワルファリンなど） 腎機能の低下による薬物排泄遅延による血中濃度増加や体内残存時間の長期化（アミノグリコシドなど）
薬物感受性の変化	高齢者は、若年者と同じ血中濃度でも作用が強くなる（抗コリン剤やベンゾジアゼピン系薬剤など）

表3. 高齢がん患者に特に慎重な投与を要する薬物[4] より編集

薬剤	理由(起こりうるリスク)	推奨(エビデンスの質、推奨度)
三環系抗うつ薬 (アミトリプチリンなど)	認知機能低下、せん妄、便秘、尿閉、起立性低血圧	可能な限り控える(高、強)
ベンゾジアゼピン系抗不安薬、睡眠薬	認知機能低下、せん妄、転倒	可能な限り控える(高、強)
非ベンゾジアゼピン系睡眠薬	転倒、骨折	漫然と長期投与しない(中、強)
抗精神病薬(定型;ハロペリドールなど、非定型;オランザピンなど)	認知症のある患者には、錐体外路系症状や認定機能低下、過鎮静、脳血管障害	定型は控える、非定型は最小限の使用にとどめる(中、強)
非ステロイド性消炎鎮痛薬(NSAIDs)	腎機能低下、上部消化管出血	短期間にとどめる、これが不可能ならミソプロストールやPPIの併用、COX-2阻害薬を選択する(高、強)
利尿薬	ループ利尿剤は、腎機能低下や起立性低血圧、電解質異常	適宜腎機能や電解質を評価しながら最小限の使用にとどめる(中、強)
	アルドステロン拮抗剤は、高カリウム血症	適宜腎機能や電解質を評価しながら、高K血症や腎機能低下例では、少量の使用にとどめる(中、強)
制吐薬 (メトクロプラミド、ブロクロルペラジンなど)	パーキンソン症状	可能な限り使用は控える(中、強)
抗ヒスタミン薬	H_1受容体拮抗剤;認知機能低下、せん妄、口腔乾燥、便秘	可能な限り使用は控える(中、強い)
	H_2受容体拮抗剤;認知機能低下、せん妄	可能な限り使用は控える、特に腎機能低下患者では、最小限にとどめる(中、強い)
緩下薬(酸化マグネシウム)	高Mg血症	腎機能低下患者では、高Mg血症が生じやすいので、低用量から開始し、血清Mg値を観察する。血清Mg上昇時には、使用中止し、代替薬を考慮する

文献

1) Cooper JW. Adverse drug reaction-related hospitalizations of nursing facility patients: a 4-year study. South Med J. 1999;92:485-490

2) O'Mahony D et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. Age Ageing. 2015;44:213-218

3) American Geriatrics Society 2015 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. J Am Geriatr Soc. 2015;63:2227-2246

4) 高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2015. 日本老年医学会 日本医療研究開発機構研究費・高齢者の薬物治療の安全性に関する研究研究班編集. 東京:メジカルレビュー社; 2015

Q3　高齢がん患者へのポリファーマシーの改善策は何か？

A3　ポリファーマシー改善の目標は、ガイドラインの基準に該当する薬剤だからという理由のみで一律に薬剤を減らすことではない。また、ポリファーマシーを生まないためにも、初めて処方する医療者が、処方の根拠や再評価時期と中止の目安を診療録に残すことが重要である。

【 解説 】

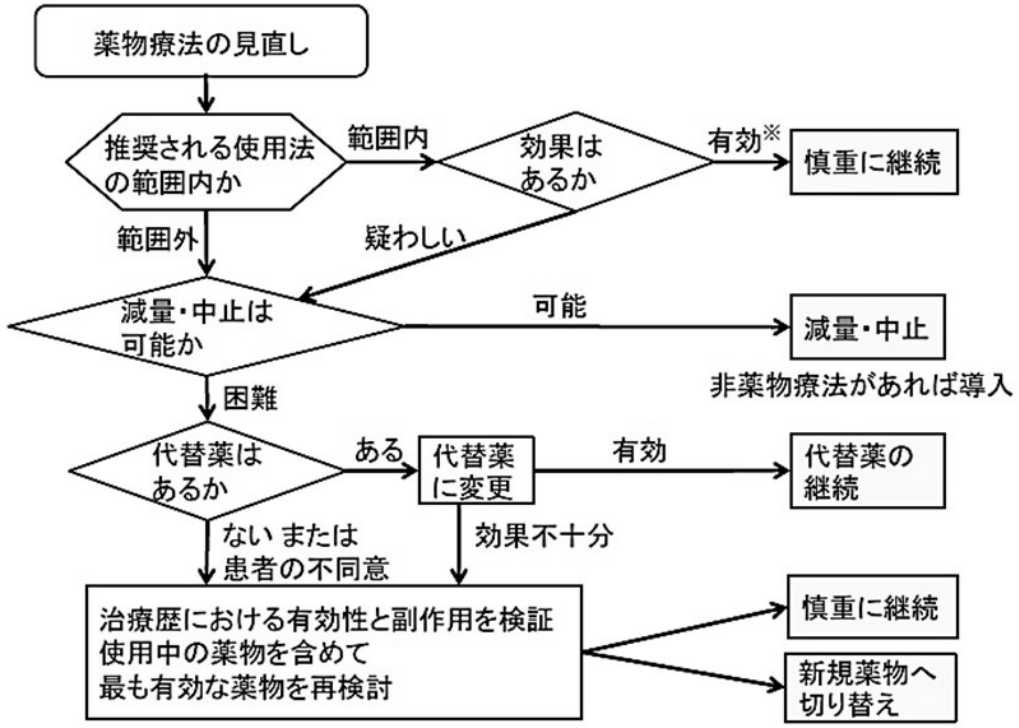
高齢がん患者にポリファーマシーが形成される必然性は、以下の例が考えられる。まず、高齢がん患者は、がんに罹患する前に既に高血圧、糖尿病、高脂血症、COPD、骨粗鬆症、慢性心不全、前立腺肥大など慢性疾患に罹患していることが多い。各疾患には、治療ガイドラインがあり、がん患者が通院するクリニックの専門医は、最適な薬物療法を適用するため、必然的に疾患毎に処方が増える。さらに、疾病毎に追加される薬剤が多くなるほど、薬剤による有害事象の可能性も高まり、これを薬剤で対処してゆく「処方カスケード」がポリファーマシーを加速させる。

ポリファーマシーの改善は、STOPP/START criteria や Beers criteria、高齢者の安全な薬物療法ガイドラインの基準に該当する薬剤だからという理由のみで一律に薬剤を減らすことが目的ではない。減薬は、現在の処方の評価（医学的根拠、処方された経緯など）が重要である。また、中止後の疾病や有害事象の評価も重要である。減薬の進め方に関するフローチャートを図 1 に示した。また、単に薬剤数を減らすのみではなく、肝機能や腎機能の考慮、血中濃度測定が有用な薬剤の場合、これを測定して投与量を減らしたり、投与間隔を延長する、新たに処方する場合少量から開始することなどが高齢者に望まれる広義の減薬である。また、初めて処方時には、漫然と服薬が継続されないよう、処方の根拠や再評価時期と中止の目安を診療録に残すことが重要である。このような処方意図を新たに処方時に記録に残すことは、処方した医師のみならず、後に患者を診る他の医療者が、「効いているかもしれない」、「減らすと症状が再燃するのでは」という根拠のない考えをなくし、減薬のきっかけとなるため重要である。

ポリファーマシーを減らすための介入には、医療者への教育が重要であると思われる。レビューでは、医療者へのポリファーマシーへの教育的介入が、処方薬剤を減らせる可能性が示されている[1)]。また、薬剤師の介入が START/STOPP criteria や Beers criteria Beers 評価による使用薬剤の適性度を改善させる報告されている[2)]。しかし、多くの研究の目的や背景の異質性から、薬剤数は減らせても副作用の頻度やそれによる入院頻度に関する有益性に関する結果は、一貫していない[3)]。

ポリファーマシーは、高齢患者において必然であり、特にがん患者は、改善が期待される患者群であろう。本邦の医療体制のなかでは、多くの医療機関を受診する通院患者の場合、保険薬局による薬歴の一元管理、薬剤師による減薬提案などが効果的なポリファーマシー解決策として期待されている。

図1. ポリファーマシー改善に向けたフローチャート



※予防目的の場合、期待される効果の強さと重要性から判断する

文献

1) Loganathan M et al. Interventions to optimise prescribing in care homes: systematic review. Age Ageing. 2011;40:150-162

2) Rollason V, Vogt N. Reduction of polypharmacy in the elderly: a systematic review of the role of the pharmacist. Drugs Aging. 2003;20:817-832

3) Alldred DP et al. Interventions to optimise prescribing for older people in care homes. Cochrane Database Syst Rev. 2016;12:2:CD009095

高齢者がん医療 Q&A　参考資料

１．高齢者機能評価ツール

具体的な資料は、「高齢者のがんを考える会」のホームページに掲載されているので参考にする。

http://www.chotsg.com/jogo/cgal.html

２．高齢者の状態、fit、unfit（vulnerable、frail）を分類する指標

全がん種において総合的に高齢者の全身状態を把握・分類できる共通の指標はない。それは、これまでの研究において、がん種や研究者によって異なる指標で高齢者機能評価が行われたためである。ここでは、主だった文献を紹介する。その中から個々の患者に適切と思われる指標を参考にして日常診療のなかで応用していただくと良いのではないかと考える。その患者の outcome を教えていただくと今後の研究や診療の一助となると思われる。JOGO 事務局（http://www.chotsg.com/jogo/）まで情報の提供をお願いしたい。

１）非小細胞肺がん

Corre R et al.　Use of a comprehensive geriatric assessment for the management of elderly patients with advanced non-small-cell lung cancer: The phase III randomized ESOGIA-GFPC-GECP 08-02 study. J Clin Oncol 34:1476-1483, 2016

対象：70 歳以上、PS 0-2 の非小細胞肺がん stage IV。

Primary endpoint: 治療無失敗生存期間（Treatment failure free survival ; TFFS)

Secondary endpoint：全生存期間（OS)、無増悪生存期間（PFS)、忍容性、QOL

治療計画：PS と年齢で治療を決定する群（標準療法群：PS 1 以下かつ 75 歳以下は CBDCA 併用療法、PS 2 もしくは 76 歳以上はドセタキセル単剤）と、高齢者機能評価（CGA）の結果に基づいて治療を決める群（試験療法群：fit と判断すれば CBDCA 併用療法、vulnerable と判断すればドセタキセル単剤、frail と判断すれば BSC）で比較検討。

CGA の内容と fit、vulnerable、frail の定義：

Table 1. Definition of Fit, Vulnerable, and Frail Patients in the CGA Arm

Geriatric Parameters	Fit: All Criteria	Vulnerable: One of the Bold Criteria	Frail: One of the Bold Criteria
PS	0 or 1	**2**	0-2
ADL (0-6)	6	6	**≤ 5**
IADL (0-4)	0	**1**	**≥ 2**
Schultz-Larsen MMSE (0-11)	≥ 9		
Folstein MMSE (0-30)		> 23	**≤ 23**
Geriatric syndrome	No	No	**Yes**
Charlson comorbidity index	0-1	**2-3**	**≥4 (≥ 3 if > 80 years)**
GDS5 (0-5)	0-1	**2-3**	**4-5**

治療成績

(1) Primary endpoint である TFFS において、標準療法群（TFFS 中央値：3.2 か月）と比較して試験療法群（TFFS 中央値：3.1 か月）は優越性を示すことができなかった（HR:0.91；95%CI, 0.76-1.1)。

(2) 有害事象によるプロトコール治療中止（標準治療群：11.8%、試験治療群：4.8%）および全 grade の毒性は試験療法群で優っていた。

(3) Grade 3-4 の有害事象は両群で同等であった。

解説

本試験の結果から、著者らは stage IV の非小細胞肺癌においては CGA の結果に基づいてレジメンを決定する治療は治療無失敗期間や生存期間に影響を与えなかったが、毒性を減らすことができる、と結論付けている。また、試験治療群の約 2 割が BSC に割り付けられているにもかかわらず生存期間が同等であることを考慮すると、CGA を実施することで必要のない治療を避けることができている可能性がある（over treatment の回避)。

しかしながら、本試験で用いられた GA ツールはがん領域で広く用いているものとは言い難く、GA は多面的な評価が必要とされるが本試験では栄養状態や社会的サポートなどの重要な確認項目が抜けている。さらに、例えば Geriatric syndrome（老年症候群）があるだけで frail に割り付けられる（Fig.1）といった、分類の不適切さも指摘されることから、日常診療への応用には注意が必要である。

2）悪性リンパ腫

Tucci A et al.　A comprehensive geriatric assessment is more effective than clinical judgment to identify elderly diffuse large cell lymphoma patients who benefit from aggressive therapy.　Cancer 115:4547-4553, 2009

対象：65 歳以上のびまん性大細胞 B 細胞性リンパ腫。

Primary endpoint: 完全寛解率（CR 率)、全生存期間（OS)

治療計画：高齢者機能評価（GA）を実施し、Fit、unfit に患者を分類。

担当医は GA 結果を知らされずに、担当医の判断で抗リンパ腫治療を実施。

Fit、unfit の定義：

Fit: ①年齢 80 歳未満、②ADL に障害なし、③問題となる併存症なし、
④老年症候群の症候なし　　①～④全てを満たす例

Unfit: Fit の条件を満たさない例

治療成績

(1) CR 率、OS は Fit 群で良好で unfit 群と比較し大きな差がみられる（表)。

(2) Fit で治癒を目的とした強力な化学療法をした群：2 年 OS　77.6%

(3) Unfit で強力な化学療法をした群：2 年 OS　19.8%

(4) Unfit で緩和的な治療を行った群：2 年 OS　26.1%

	Fit	Unfit	*P*
n	42	42	
Age	70.8±0.9	76.1±0.8	< 0.0001
Stage III-IV	66%	64%	NS
B symptom	21%	43%	0.03
IPI-H/HI	57%	69%	NS
CR	62%	38%	< 0.0001
OS	Not reached	8 m	< 0.0001

解説

悪性リンパ腫ではもっとも良く遭遇する 65 歳以上の DLBCL 患者を対象に、年齢、ADL、併存症、老年症候群の有無という簡単な高齢者の機能評価（GA）で fit と unfit に分けている。担当医にはその結果が知らされないで、担当医の判断で治療法を選択し、治療成績をあとから検討するという試験方法をとった。

少数例の試験ではあるが、4 つの簡単な指標で分けた fit と unfit 群の間で大きな CR 率、生存率に差が出たことは一つのメッセージとして重要である。さらに、unfit で強力な化学療法をした群と緩和的な治療をした群とで OS において同じ生存カーブとなっていることは、前者が over-treatment であることを示しており、PS と担当医の経験的な判断のみでは不十分であることを示唆している。DLBCL は、基本的には治せる腫瘍であり、標準治療ができる群を選別して徹底した治療が必要である。悪性リンパ腫の治療において、GA が担当医の判断の補助として有用との報告は他にもみられ、日常診療のなかでの導入が望まれるとともに、その確立に向けて前向きの検討を期待したい。

3）その他のがん種

他のがん種を含む GA の有用性、とくに治療方針決定のための有用性について systematic review が Hamaker たちによって数年ごとに実施されている。その Review で取り上げられた論文を参考に、高齢の個々のがん患者について多領域・多職種からなるカンファランス（Cancer Board）で検討し、治療方針を決定したうえで、チームで全人的にがん治療を展開することが望まれる。

・Hamaker ME et al. Frailty screening methods for predicting outcome of a comprehensive geriatric assessment in elderly patients with cancer: a systematic review. Lancet Oncol 2012; 13:e437–44.

・Hamaker ME et al. The effect of a geriatric evaluation on treatment decisions for older cancer patients – a systematic review. Acta Oncologica, 2014; 53: 289–296

・Hamaker ME et al. The effect of a geriatric evaluation on treatment decisions and outcome for older cancer patients – A systematic review. J Geriat Oncol 2018; 9: 430-440

2022 年 5 月 24 日

厚生労働大臣　後藤　茂之　殿

第四期がん対策推進基本計画策定に向けたに小児がん患者・家族からの要望

小児・AYA 世代がん対策政策提言のためのワーキンググループ
事務局）公益財団法人がんの子どもを守る会

2018 年に策定された第三期がん対策推進基本計画によって、小児がん対策の継続とともに、新たに AYA 世代がん対策が加わり、小児・AYA 世代がん対策がより一層、充実し推進されるようになったことは、我々、小児・AYA 世代がん患者・家族として感謝をしております。一方で、医療・福祉、教育、就労といった各ライフステージを通じての個々の具体的対策については、未だ解決していかなければならない課題も多く残されています。そこで、現在策定に向け準備が進められている第四期がん対策推進基本計画について現実の課題を踏まえ、更に充実したものとしていただく目的で、（公財）がんの子どもを守る会が全国の小児・AYA 世代がん患者の親と小児がん経験者に呼びかけを行い、有志 35 名から成る「小児・AYA 世代がん対策政策提言のためのワーキンググループ」（以下本 WG という）が組織されました。

本 WG は、延べ 9 回にわたる会合を重ね、参加者の実体験に基づく課題認識に加え、新たに行った患者・家族を対象としたアンケート結果、関連する研究資料等を踏まえ、小児・AYA 世代がん対策の更なる充足を目指す 16 項目からなる要望書をまとめました。

小児・AYA 世代がんの現状についての患者・家族の課題認識を踏まえた本要望書を、第四期がん対策推進基本計画の策定に当たっての重要な配慮事項として頂くとともに、計画の下で進められる関連施策を一層充実したものにしていただくようお願い申し上げます。

要望事項

＜医療・福祉分野＞

要望１）小児・AYA 世代がんの基礎・臨床研究、治療に係る体制構築、治療方法の開発等の予算を確保すると同時に、小児と成人が連結した疾患データベースの構築とそれを用いた医療機関の相互連携を促進してください。

要望２）小児がんの診療環境整備及び AYA 世代病棟の拡充、難治・極希少などの小児がん等に対する拠点・連携病院への集約化、全ての小児がん患者と家族が安心して最良の治療とケアを受けられるよう医療の均てん化を推進してください。また、治療／症状経過を患者（家族）自身で記録するツールを定着させ、社会状況に大きく左右されず小児がんの医療体制が継続されるような頑健な診療体制を構築してください。

要望３）長期フォローアップ体制の整備と小児から成人への移行医療の充足を図ってください。

要望４）20 歳以降の小児がん患者を指定難病の対象にしてください。また、小児がん経験者の

後遺症や晩期合併症を指定難病の対象にしてください。

要望５）がん相談支援センターの認知を拡大し、地域におけるリハビリ・療育への移行時の情報提供体制を確立してください。また、治療により生じた障害を障害年金の対象とし、障害認定の均てん化を図ってください。

要望６）小児・AYA 世代がん患者及び治療に伴走する家族に寄り添った環境的支援を推進してください。

要望７）小児・AYA 世代がん患者の経済的な負担の軽減を図ってください。

要望８）『小児・AYA 世代のがん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業』を確実に進めるための予算確保及び国・都道府県・関係学会との連携のもと更に事業を推進してください。また、小児がんの治療に伴い各種抗体価が低下した場合のワクチン再接種に対して、費用の負担軽減のための助成を充実してください。

＜教育分野＞

要望９）全ての小児がん拠点病院に特別支援学校高等部の設置を、文部科学省及び各自治体と連携して進めてください。

要望１０）病院内学級に配置されたコーディネーター（学校・病院連携支援員）及び教育委員会から派遣されたコーディネーター（学校・病院連携支援員）と病院がしっかりと連携する体制を強化してください。

要望１１）小児がん拠点病院のみならず小児がん連携病院に小中学生を対象とした病院内学級の設置を、文部科学省及び各自治体と連携して進めてください。

要望１２）入院中の子どもの教育保障に向けた環境整備として、ICT が使用できるように病院内の安定した Wi－Fi 環境を整えてください。

要望１３）健康（検診）・予防の観点だけでなく、がんには、小児がんをはじめとして生活習慣が原因でないものが存在することや小児がんの子どもやそのきょうだい・家族が抱える困難に対する理解と学校・日常生活におけるサポート・合理的配慮について学ぶことのできる「がん教育」を実施してください。 また、上記を達成するため、外部講師や教育関係者への研修をさらに充実させ、十分な研修を受けた外部講師を学校が積極的に活用できる体制の構築を推進してください。

＜就労分野＞

要望１４）医療機関専門職との連携のもと小児がん経験者への就労支援の制度の整備してください。

要望１５）就労に関する相談情報周知のために、長期フォローアップ手帳に就労に関する相談先の情報を記載してください。

要望１６）長期療養が必要な子どもの世話をする保護者が子どもの看護をするために離職することなく、充分な休職を取得したり働き方を柔軟に変更したりするため、または離職した場合、療養後の復職を支援するための新たな制度を創設してください。

（なお、各要望事項の詳細は別紙<各要望事項の詳細>の記載の通りです。）

＜本要望書に賛同いただいた小児がん親の会・小児がん経験者の会・AYA 世代がんの会＞

AYA Can
AYA GNERATION＋group（アヤジェネレーションプラスグループ）
BLUE STAR（大分大学医学部附属病院小児科親の会）
DaytheSmileFamily〜顔晴れ会〜
Fellow Tomorrow（小児がん経験者の会）
Heart t♡Heart（小児がん経験者の会）
LCH 患者会
QOL＋（クールプラス、小児がん経験者の会）
RB（網膜芽細胞腫）ピアサポートの会
（小児がん経験者の会）
SMILE（すみれ）の会（新潟大学病院小児科親の会）
WISH （小児がん経験者の会）
あゆみの会（小児血液・腫瘍患者の親の会）
横紋筋肉腫　家族の会
大きな木（九州がんセンター小児科親の会）
かけはしの会（小児がん親の会）
肝芽腫の会
きゃんでぃの会（小児がん経験者の会）
きょうと わたぼうしの会
（京都大学附属病院小児科遺族の会）
きょうとたんぽぽの会
（京都大学附属病院小児科親の会）
近畿小児脳腫瘍経験者グループ・家族の会
miracle Brain
びすけっと
（埼玉県立小児医療センター血液・腫瘍科親の会）
さくらの会
（慶應義塾大学病院小児科で血液・腫瘍疾患の
治療経験がある患者と家族の会）
さくらんぼの会
（兵庫県立こども病院血液腫瘍内科親の会）
腫瘍性疾患児とともに歩む会　かがやく未来
（京都府立医科大学附属病院小児医療センター親の会）
小児がん経験者ネットワークシェイクハンズ ！
（小児がん経験者の会）
小児血液・固形腫瘍患者家族の会つながる輪
小児脳幹部グリオーマの会
小児脳腫瘍の会
小児脳腫瘍 繋がる胚細胞腫瘍の親仲間たち
神経芽腫の会
「すくすく」網膜芽細胞腫の家族の会
すまいる（九州大学病院小児医療センター親の会）
富山 AYA 世代患者会 Colors
ドロップスの会
つながりの会（小児がん経験者の会）
菜の花の会
（東京都立小児総合医療センター 院内患者家族会）
認定 NPO 法人にこスマ九州
（九州小児がん経験者の会）
にじいろ電車
（東京女子医大病院脳神経外科家族の会）
ハッピーウイング
（富山県　小児がん経験者と家族の会）
光の会（東海大学附属病院小児科親の会）
ひまわりの会
（獨協医科大学とちぎ子ども医療センター家族の会）
まるっけ会
（岐阜市民病院小児血液疾患センター患者（児）家族会）
認定 NPO 法人ミルフィーユ小児がんフロンティアーズ
一般社団法人みんなのレモネードの会
木曜会（久留米大学病院小児科病棟親の会）
ユーイング肉腫家族の会
リンクス（聖路加国際病院小児病棟親の会）
わたぼうしの会（岐阜大学病院小児科親の会）
公益財団法人がんの子どもを守る会
北海道支部　宮城支部　福島支部　新潟支部
関東支部　静岡支部　長野支部　富山支部　福井支部
東海支部　関西支部　岡山支部　広島支部　愛媛支部
高知支部　九州北支部　九州西支部　宮崎支部
熊本支部　沖縄支部

別紙　＜各要望事項の詳細＞

＜医療・福祉分野＞

要望１）小児・AYA 世代がんの基礎・臨床研究、治療に係る体制構築、治療方法の開発等の予算を確保すると同時に、小児と成人が連結した疾患データベースの構築とそれを用いた医療機関の相互連携を促進してください。

【基礎・臨床研究、施策実施、専任人材の配置を含む体制構築などの予算の確保】

がんの子どもを守る会からはこれまで第三期がん対策に関する要望を含め 9 度要望しておりますが、予算の関係からか検討・実行されていない内容を多く見受けられます。また、同会が実施した WEB アンケート(1)では約半数が基礎・臨床研究の予算の確保を望んでいます。他国と比べて遅れている小児がん対策を進めるため、小児がん治療の施策を実行するための予算を確保してください。また、現場の医師に依存せずに専任の人材を配置し、スピード感を持って実行してください。

【治療方法（薬剤、機器）開発・治験が他国や国内成人向けと同等に実施されるための施策・法整備の実施】

小児がんは日本での子どもの病死原因の一位にも関わらず、その状況を変えるための治療方法の開発及び治験実施が十分ではありません。薬剤開発においては、他国で治療薬が開発され国際共同治験が行われても日本では治験が実施されず参加できない実態があります。また、近年の国内承認 18 品目は古い薬剤の適応拡大が中心であり、アメリカで承認された 27 品目のほとんどが新薬となっています。この状況を反映するアンケート(1)結果として回答者の約 4 割（子どもを亡くした家族の 76%）が治療・薬剤開発が十分ではなく治療法が限られていたと回答し、治療中の親の 8 割が小児・AYA 世代がんの治療研究に対する支援制度（薬剤開発の差異の小児向け開発の義務化等）の構築を望み、さらに治療中患者の 2 割が海外で開発中の薬剤情報を求めています。他国では成人向けに開発する治療薬に対し、小児向けにも開発・治験実施を義務付ける法制度があり、さらに実施を後押しする経済的助成が存在します。このような施策・法整備を我が国においても実施し、小児がんのドラッグ・ラグを解消してください。医療機器においても薬剤と同じ観点で、成人と小児が並行して承認・適用されデバイス・ラグが広がらないようにしてください。また遺伝子パネル検査が保険適用となった一方で、小児の診断・リスク分類に必要な遺伝子異常を十分にカバーするものになっていません。この課題を解決するために、小児がん・AYA 世代のがんの診断・リスク分類・治療に有用な遺伝子を網羅的に搭載した「新 Todai OncoPanel（TOP2）」検査の開発が進められており、同検査を用いた全国ゲノム診断プラットフォームが構築された際には速やかに保険収載されるようにしてください。

【小児と成人が連結した疾患データベースの構築とそれを用いた医療機関の相互連携促進】

がんの子どもを守る会では 2019 年に小児慢性特定疾病対策見直しにむけて要望をしましたが、未だ小児の難病の位置づけである小児慢性特定疾病制度と成人の難病法とが連携されておらず、包括的な治療研究が推進されていません。「小児慢性特定疾病その他の疾病に

かかっていることにより長期にわたり療養を必要とする児童等の健全な育成に係る政策の推進を図るための基本的な方針」（平成 27 年 10 月 29 日厚生労働省告示第 431 号）第六の二の規定「国は、小児慢性特定疾病に関する研究の推進に資するよう、指定難病患者データベースの構築と連携しながら、小児慢性特定疾病児童等データベースを構築する。」に沿って、小児期から成人期に連結可能なデータベースを構築すべく具体的な施策を速やかに実施してください。また、上記データベースを活用し、研究開発及び小児がん拠点病院を中心とした臨床医療機関の情報連携を促進してください。

要望２）小児がんの診療環境整備及び AYA 世代病棟の拡充、難治・極希少などの小児がん等に対する拠点・連携病院への集約化、全ての小児がん患者と家族が安心して最良の治療とケアを受けられるよう医療の均てん化を推進してください。また、治療／症状経過を患者（家族）自身で記録するツールを定着させ、社会状況に大きく左右されず小児がんの医療体制が継続されるような頑健な診療体制を構築してください。

【小児がんの診療環境整備及び AYA 世代病棟の拡充】

AYA 世代の中でも特に若い年齢層の思春期青年期世代において、がん治療や晩期合併症はアイデンティティ形成に影響し、社会的な役割の喪失や感情的な葛藤を高め、身体的、精神的、社会的に大きな影響を与えることが明らかにされています。そのため、AYA 世代の診療・看護はその特殊性を理解し、発展途上にある自己表出や自己決定を適切にサポートできる経験豊富なスタッフにより行われることが必要です。第３期がん対策推進基本計画では、AYA 世代がんの診療体制が定まっておらず患者が適切な医療を受けられていないこと、患者数が少なく疾患構成が多様で医療従事者に診療や相談支援の経験が蓄積されにくいこと、年代によって就学、就労、生殖機能などの状況が異なる患者のニーズへの対応が課題であることが指摘されました。とくに患者数が少ない AYA 世代だからこそ、専門病棟に集約することの意義は大きく、データ集約やスタッフ教育を効率的に行うことができます。現在、全国に 14 の AYA がん支援チームのモデル施設がありますが、専門病棟の設置はまだ十分とは言えません。国は AYA がん支援チームネットワーク等によるスタッフの教育に一層注力し、専門スタッフを育成してください。また、小児がん拠点病院を中心に AYA 世代専門病棟を拡充し、療養環境の QOL の充実をはかってください。

【難治・極希少などの小児がん等に対する拠点・連携病院への集約化】

15 の小児がん拠点病院への集約化はある程度進んだものの、小児がん医療の実態と理想の間には依然として乖離があると報告されています(2)。2019 年に制定され新しくできた小児がん連携病院に関しては、体制整備が十分でなく、医療の質を向上させることが重要であると指摘されています。国は、小児がんの生存率の向上のために、より安全で迅速な質の高い病理診断、がんゲノム医療の活用等を含む診断・治療の研究、新薬の開発を行うことができるよう、小児がん拠点病院の強化、拠点・連携病院への人的資源や費用確保をしてください。また、小児がんの中でも脳腫瘍のように希少で標準治療が確立していないがん種ほど集約

化が必要であるにもかかわらず、脳腫瘍のおよそ 9%の患者が手術経験数と生存率が劣る少数診療施設（2 年間の脳腫瘍診療数が 3 例以下）で診療されていることが明らかになりました。国は、標準治療が確立しており一定程度の診療の均てん化が可能ながん種とそうでない集約化が必要ながん種を早急に整理し、小児がん診療の入口となりうるすべての診療施設に周知徹底してください。また病院間の課題としては、「同じ病気の人がどんな治療をしたのかを知りたかったが、情報を得られなかった」との回答が 51.3%（治療中患者の親の 61.5%）となっており、課題解消のためには 43%が「治療施設間のより密な情報連携が必要」と回答しています[(1)]。拠点病院においても診断事例がないため情報を提供できないと言われたケースもありました。集約化とともに治療実績などの情報を病院間で共有して、各病院が同じ情報を基に治療や研究が行えるような仕組みを作ってください。

【全ての小児がん患者と家族が安心して最良の治療とケアを受けられる医療の均てん化】

第 3 期がん対策推進基本計画の中間評価に向けて行われた小児患者体験調査[(3)]では、診療体験に関して全体として成人より肯定的な回答が多かったと好意的に考察されていますが、適切な時期に適切な説明や治療を受けられなかったと感じている患者の声に目を向け、改善に努めてください。とくに、標準治療が確立し均てん化が可能ながん種や、必ずしも高度の専門性を必要としない病態については、地域の連携病院においても質の高い診療が可能な体制を構築することが急務です。適切な小児がん診療のためには、医師以外にもさまざまな職種からなる医療チームの構築が重要と考えられており、ケアを提供する体制においても治療と同様に拠点病院と同等の専門性を有した診療従事者を育成、配置してください。国は、全ての小児がん患者と家族が安心して最良の治療とケアを受けられるよう、標準治療提供と質の高いケアの提供を中心とした医療の質の均てん化と、地域病院と連携によるフォローアップ及び在宅サポート医療体制を整備してください。

【患者自身で治療/症状経過を記録するツールの開発と定着】

小児がんの治療中／経過観察中／フォローアップのいずれにおいても、患者が自身の状態を記録し医師に説明を行う必要がありますが、現状患者個人の感覚的に気づいた内容を伝えるしかなく、医師と患者のコミュニケーションの質によって医師の意思決定に変化を及ぼす可能性があります。治療や疾患によって健康状態がどのように変化するのか異なるのであれば、いずれの患者にも同じ確認項目を患者にチェック・記録するよう促し、全ての医師が同一の項目を確認することでより適切な診断や治療ができると考えます。また、患者が小児がんの治療を受ける場合、医師からの詳細な情報提供は患者の親に対して行われることが多く、治療終了後に患者自らが自らの意思決定を行えるようになったときには当時の情報が失われている事例が散見されます。「小児がん拠点病院等の連携による移行期を含めた小児がん医療提供体制整備に関する研究」[(2)]でも、「病歴・治療歴を踏まえ、晩期合併症への適切な自己管理の必要性を感じている」と報告しています。これらの課題解決のためには、JCCG（Japan Children's Cancer Group）作成の長期フォローアップ手帳の普及促進であったり、さらには検査画像も含めた個人に合わせた経過/症状記録ができるスマートフォ

ンなどの電子端末を用いたツールの開発を通じて、患者（家族）自身で情報を管理できる仕組みが必要です。後者の電子端末を用いたツールは日々の健康状態や症状などを記録し医師らと共有する仕組みであり、PHR（personal health record）、ePRO（electronic patient-reported outcome）と呼ばれ、利用することで症状の改善が見られ、QOL や生存率が 20%以上向上すると報告されています[4]。これらを実現するため、国が先頭に立って取りまとめを行って一つの力とし、治療/症状経過を記録するツールの開発及び患者・医療機関に普及・定着させるような施策を速やかに実行してください。

【社会状況に左右されない小児がんの医療体制の継続】

新型コロナウイルス感染症の蔓延による医療リソースの欠如が生じた際、AYA 世代の病棟が閉鎖される事態や小児科医の他科への対応が発生するなど、新型コロナウイルス感染症の入院患者が主に成人患者の増加であるにも関わらず、小児の医療リソースが割かれる事態が起きています。小児がんの治療を担う医療機関は少数であり、それらを削ることは小児がんの治療機会を奪うことに繋がります。今後は社会状況に大きく左右されないようにしてください。

要望３）長期フォローアップ体制の整備と小児から成人への移行医療の充足を図ってください。

【長期フォローアップ体制の整備】

2007 年以降、がん対策推進基本計画において小児がん治療の環境整備と合併症に対応できる長期フォローアップ体制の整備が進み、結果として小児がん中央機関と小児がん拠点病院が整備され、診療だけでなく長期フォローアップ体制も進められることとなりました。しかし、未だに長期フォローアップの認知度が低いことが報告されており、約４割が晩期合併症や必要なフォローアップについて説明を受けられていないと報告されています[3]。また、小児がん経験者の 82.6%が長期フォローアップで困り課題があると指摘しており、アンケート回答者の 6.6%が晩期合併症の理解がないために診療拒否された経験を持っており、望んだ通りの長期フォローアップを受けられていないと答えた患者・家族が 21.7%もいることがわかっています[1]。さらに、小児がん経験者の長期フォローアップ支援ツール（JCCG 長期フォローアップ手帳など）の認知度は低く、周知が不十分であり十分に活用されておりません。とりわけ年少期発症の場合は、患者に対する周知において本人への精神的影響を考慮するなどの配慮（妊孕性の低下や晩期合併症への罹患リスクの伝え方など）が必要であると言われています。また、長期フォローアップは、小児がん経験者が自身のリスクを知り、積極的に合併症を予防、合併症を早期発見するための健康保健教育の場として重要な意義をもつことが指摘されています。一方で、小児がん経験者は、青年後期から前成人期にかけて健康な自分が受診することに対する煩わしさを感じることで受診を中断しており、その理由として、医師から説明を受けていないことによる将来的な晩期合併症のリスクやその深刻さについての知識が乏しいことと、継続する意味が分からない受診への戸惑いであったと指摘されています。そのため、治療を終えた小児がん経験者に対して、小児がん登録を

基にした小児がん経験者の追跡調査や、さらなる長期フォローアップ体制の整備を進めてください。また、小児がん患者・経験者が長期フォローアップとしての受診を継続できるように、小児がん経験者への晩期合併症の予防や早期発見、健康の維持増進のための健康保健教育の必要性を医療従事者に周知してください。

【小児科から成人診療科への移行医療の充足】

小児がんに対する治療法の進歩とともに生存率が向上し小児がんの 70～80%が治癒する状況になり治療後の晩期合併症が問題となっています。現在では 5 万人を超える小児がん経験者が存在する中で 60～90%が何らかの形で晩期合併症を持ち、40～60%は 2 つ以上の身体障害を抱えているとも言われています[(5)]。このような状況のなか、将来の健康を維持しながら、晩期合併症の予防・早期発見に努めるためには、長期フォローアップだけでなく、小児科から成人診療科へ円滑に移行させ、成人期の小児がん経験者の受診を継続させることが重要です。一方で、アンケートでは、3 人に 1 人が小児科と成人診療科の連携不足によりフォロー先がわかっていないと回答し、約 2 割が転居の度の受診先探しに負担を感じた経験があると回答しています[(1)]。そのため、小児科だけではなく成人診療科を含めて総合的な健康管理や晩期合併症対策が可能になり、成人となった小児がん経験者が安心して成人診療科を受診できるように小児科から成人診療科への移行医療の体制整備を推進してください。さらに、小児・AYA 世代がん経験者がオンライン診療を受けられるように医療機関でのオンライン診療体制の支援整備を進めてください。

要望４）20 歳以降の小児がん患者を指定難病の対象にしてください。また、小児がん経験者の後遺症や晩期合併症を指定難病の対象にしてください。

【20 歳以降の小児がん患者を指定難病の対象化】

小児がん患者の生存率が向上する一方で、治療後に晩期合併症を抱える小児がん患者は多くいます。20 歳までは小児慢性特定疾病医療費助成制度等により小児がん治療及び晩期合併症の治療に一定の助成が受けられますが、それ以降は治療が継続されていても医療費助成は受けられません。小児脳腫瘍の会が実施した 18 歳以上の小児がん経験者に調査[(6)]（2018 年 5 月）したところ、43%が経済的支援を必要としています。また、同アンケートのすべての年代の小児がん経験者を対象にした場合でも、30%が将来の医療費の心配をしています。将来の貧困防止と小児がん経験者の経済的自立のために、小児慢性特定疾病から外れる 20 歳以降の小児がん患者を指定難病の対象とし、医療費助成、法的な支援が継続される仕組みの構築をしてください。

【小児がん経験者の後遺症や晩期合併症を指定難病の対象化】

第 3 期がん対策推進基本計画の基盤となる柱の一つとして「がんとの共生」が位置づけられています。その中では、がん患者が必要な支援を受けることができる環境を整備することが掲げられており、経済的な理由で治療を断念することがあっていけません。しかし、「小児患者体験調査報告」[(3)]では、がんの治療に対する医療費等の金銭的負担をまかなうため

に、何らかの犠牲をはらう必要があったと回答した割合が 26.9%でした。さらに、小児慢性特定疾病の適用範囲内であれば晩期合併症の治療を公費で受けられますが、18 歳または 20 歳以降は公的な医療保険の 3 割負担での診療を受ける必要があります。小児がん経験者は、晩期合併症の罹患率が高いことから、将来的な医療費の負担が高額になると推察されます。小児がん患者・経験者の医療費の問題は、がん治療中に留まらず、治療や副作用によって引き起こされる晩期合併症への対策と共通する問題であると考えます。実際に、アンケート調査では、約半数が 20 歳以上の晩期合併症の治療による経済的負担を感じていると答えています。そのため、晩期合併症に伴う医療費や受診の負担を軽減するために、小児がん経験者の晩期合併症を指定難病の対象とし、治療終了後も生涯に渡る長期間の受診（長期フォローアップ）及び治療に伴う経済的負担を減らしてください。

要望５）がん相談支援センターの認知を拡大し、地域におけるリハビリ・療育への移行時の情報提供体制を確立してください。また、治療により生じた障害を障害年金の対象とし、障害認定の均てん化を図ってください。

【がん相談支援センターの認知拡大・ワンストップでプッシュ型の支援強化】

小児がん拠点病院において治療や設備、がんのことや療養や生活についての心配ごと等、情報提供や相談対応をするがん相談支援センターが設置されています。しかし「小児患者体験調査報告」(3) によると認知は 66.4%、利用は 9.6%となっており、患者家族への認知度は 6 割を超えたものの、利用した患者家族は 1 割に満たない状態です。患者や家族が治療選択について後悔をしないよう、がん治療についての情報提供は重要です。また、療養や生活についての不安や心配な気持ちが孤立感を抱く引き金になります。同センターが更なる認知拡大を深め、相談員による定期的な病棟での患者や家族への声かけや行事などを通し、相談しやすい関係性の構築や、プッシュ型の支援体制を作ることは可能かと思われます。また、患者や家族は時間に追われ、関係する各自治体で同じ話をするのは大変な場合があります。患者や家族の情報伝達の了解が得られた場合はワンストップで各自治体の対応部署に繋がるよう支援体制の強化をしてください。

【リハビリ・療育への移行期の情報提供体制を小児がん拠点病院へ】

リハビリや療育は治療を行った医療機関を離れて実施するケースが多く見られます。それらを実施する機関の情報収集は患者家族の模索によって行われているのが実情です。治療を受けた小児がん拠点病院などから当該自治体での情報提供は多少あるものの、患者の状態に合った機関を選択するための具体的で網羅された情報は提供されていません。また、これらをつなぐ役割が自治体も、機関名称等のみの情報把握にとどまり、求められている機能を果たしているとは言えない現状にあります。患児が治療終了後、スムーズにリハビリや療育に移行できるよう、小児がん拠点病院にリハビリ・療育機関の情報の一元管理と情報の深化を促すような仕組みを確立してください。

【治療により生じた障害認定の均てん化】

治療によって高次脳機能障害などの晩期合併症を発症し、日々の生活に困難を生じている患者や経験者がいます。そして障害によるさまざまな困難から生活や仕事の制限を余儀なくされる小児がん経験者がいます。それらの患者・経験者が生活困窮者とならないための支援のひとつに障害年金制度があります。障害年金の取得認定には医師の診断書が必要となるが、医師の経験不足のため、認定を得られる診断書が作成されなかったり、無理解のため診断書の作成自体を断られる事例が生じています。そのため、医師の主観に基づく評価ではなく、国が定める基準に基づいた評価をもとに書類を作成する義務があることを周知・啓発してください。また患者からも診断基準が妥当であるかを確認できるよう、障害認定事例を収集し相談できるような体制を作ってください。

要望６）小児・AYA 世代がん患者及び治療に伴走する家族に寄り添った環境的支援を推進してください。

アンケート(1)から、55.7%の保護者が治療中にきょうだいが過ごす場所や過ごし方に課題を感じています。小児・AYA 世代がん患者の家族の負担を軽減するために患者が治療する院内における環境整備（親の付き添いを強制しないための取り組み、付き添い者の生活の質の確保、きょうだいの預かり体制の構築やきょうだい児の保育所利用の優先措置）を推進してください。治療には家族の伴走が不可欠であり、遠隔地から都市部の大きな病院に長期入院するケースでは、保護者の宿泊のための滞在施設等の環境整備も喫緊の課題です。また、治療中若しくは治療後、子どもを亡くした後、患児・家族は治療や療養生活など心理的、社会的な悩みや不安を抱えていることが多く、情報の少なさから孤立してしまうことも分かっています。小児・AYA 世代がん患者・家族に対して「がん相談支援センター」の役割を周知するとともに、各地域でも（保健所・福祉事務所・地域包括支援センター等）患児や家族の意思を尊重しつつ、切れ目のない相談支援体制を構築し、医療機関とピアサポートや家族会等の各地域の資源が連携し患者や家族を支える仕組みを整備してください。

要望７）小児・AYA 世代がん患者の経済的な負担の軽減を図ってください。

アンケート(1)から、94.6%の保護者が治療中に社会的・経済的に困り、課題を抱えていることが分かっています。18 歳以上で発症した AYA 世代がん患者や、小児慢性特定疾病医療費助成の対象外となった 20 歳以上の小児がん患者の抗腫瘍治療の医療費の負担は高額になります。また、医療費以外でも妊孕性温存のための費用や、治療後に必要な車椅子や装具、ウィッグなどの費用の負担も大きくなっています。経済的負担を軽減する助成などの取り組みを図ってください。居住地がどこかに関わらず、適切な治療を受けることができることが小児がん患者・家族の願いですが、同時に希少・難治・再発の小児・AYA 世代がんについては集約化を推進し、適切な医療にかかることができることも希望します。そのため、遠隔地での治療に要する患者や付添家族の交通費や宿泊費の負担軽減のための助成制度と診

療機関での宿泊施設の整備を促進してください。また、既存の宿泊施設等の永続的運営のための補助も行ってください。小児・AYA 世代がん患者の中には、障害者手帳の要件である「障害の固定」に該当せず、認定を受けることができない患者もいます。また、現在の小児慢性特定疾病対策での日常生活用具給付事業は、購入した場合の助成となり、レンタルの場合は自己負担が大きくなっています。また、40 歳未満の小児・AYA 世代がん患者は介護保険の対象外となるために、在宅療養に係る経済的負担が大きいだけでなく、多くの患者は入院治療時にはソーシャルワーカーによる支援は受けられるものの、ケアマネージャーがいないことで患者・家族が奔走することも多く、負担になっています。在宅医療を希望する小児・AYA 世代がん患者・家族が、スムーズに在宅医療を受けることができるよう経済的、精神的な負担を軽減する施策を実現してください。小児がんの治療は、重篤であればある程、長期に亘ります。低所得者にとっては勿論のこと、一定程度以上の所得があったとしても、医療費及び食事療養費の自己負担は長期的には大きな負担となってきます。自己負担額は原則一律に、低所得者（非課税世帯）は無償にするとともに、長期入院時の食事療養費の軽減を図ってください。

要望８）『小児・AYA 世代のがん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業』を確実に進めるための予算確保及び国･都道府県･関係学会との連携のもと更に事業を推進してください。また、小児がんの治療に伴い各種抗体価が低下した場合のワクチン再接種に対して、費用の負担軽減のための助成を充実してください。

『小児・AYA 世代のがん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業』を確実に進めるための予算確保及び国・都道府県・関係学会との連携のもと更なる事業の推進を求めます。本事業が推進されていることは、小児・AYA 世代のがん患者及びその家族にとって大変喜ばしいことであり、今後確実に事業が進められることを期待します。「平成 30 年患者体験調査報告書」(7) では妊孕性の温存について「治療決定までに医療スタッフから十分な情報を得られたか」の質問に対して、「妊孕性への影響については 52.0%(40 歳未満)」であり、令和元年でも 53.8%とほとんどかわっていません。年齢や状況に応じて、医療従事者側から患者へ妊孕性への影響が説明されるとともに生殖医療施設の案内も同時になされるような体制構築を全国規模でさらに進めてください。

小児がんの治療に伴い、麻疹・風疹・水痘・ムンプスなどの抗体価が低下する可能性が高く、約半数の患者において抗体価が減少するという報告もあります。小児がんの治療を乗り越えたのちに、安心して日常生活に復帰するために、患者・家族は抗体価が減少したワクチンの再接種を強く希望しています。しかしながら、国内の市区町村のうち 31.9%（2022 年 1 月 23 日現在 550/1,724）の自治体のみしか小児がん治療に伴う抗体価減少に対するワクチン再接種の費用助成を行っておらず、さらに、費用の全額を補助する自治体は全体のわずか 1.6%に留まっています (8)。全国で等しく受けられるような小児がん治療に伴う抗体価低下に対する費用助成を求めます。

＜教育分野＞

要望９）全ての小児がん拠点病院に特別支援学校高等部の設置を、文部科学省及び各自治体と連携して進めてください。

小児がんで入院中の小中学生の多くが病院内学級で授業を受けられている（小学生 90.7%、中学生 77.6%）ことに対し、高校生のそれは 19.4%と著しく低い状況にあることが明らかにされました[(3)]。多くの病院において入院中の高校生への教育保障をおこなうべきと考えますが、まずは全 15 カ所の小児がん拠点病院の整備をはかることを強く要望いたします。文部科学省においても、『小児がん拠点病院等の整備に関する指針』の周知について（依頼）（平成 30 年 8 月 1 日）」において各都道府県教育委員会等に対して、「２　小児がん拠点病院における教育に関する環境整備として行われる特別支援学校又は特別支援学級による教育支援について、義務教育段階だけではなく、高等学校段階においても必要な教育支援を行うよう留意する」ことを依頼しておりますが、現在、特別支援学校高等部の設置が一部を除き進んでおりません。自治体によっては、同じ自治体内の公立高校と公立特別支援学校が連携し、入院中の高校生に対して、入院前の公立高校の非常勤講師の辞令を受けた教員を教育委員会が派遣する方法をとっているところもありますが、このような方法は他の自治体の公立高校や私学への対応ができないという現状があります。小児がん拠点病院は自治体を超えて入院患児が集まってきております。国が拠点病院には遠方からの入院患児とその家族のための滞在施設を近隣に有することも義務付けるなど、小児がん拠点病院は自治体の枠を超えた入院治療への対応を担うことが、国として明確に示され進められていますので、このような拠点病院の特性・役割を鑑み、全 15 カ所の小児がん拠点病院に特別支援学校高等部を設置することがまずもって必要と考えます。文部科学省が各自治体に依頼をおこなってから３年以上が過ぎ、設置が進んでいない状況から、各自治体と連携してより強く設置が進むような施策を求めます。

要望１０）病院内学級に配置されたコーディネーター（学校・病院連携支援員）及び教育委員会から派遣されたコーディネーター（学校・病院連携支援員）と病院がしっかりと連携する体制を強化してください。

全ての小児がん拠点病院と小児がん連携病院の病院内学級に、コーディネーター（学校・病院連携支援員）を配置及びそれ以外の病院に小児がんの子どもが入院した際の教育委員会によるコーディネーター（学校・病院連携支援員）の派遣を、文部科学省に要望してきました。そのコーディネーターが地元の学校や他の支援者とのつなぎ役として十分な役割をはたすためには病院（相談支援センターなど）との連携・協力が欠かせません。その連携・協力は、病気や治療に起因する生活上の配慮事項の理解と伝達・普及のみならず、児童生徒が新しく入院してきた場合にも有効です。入院してきたばかりの児童生徒は病院内学級の存在や実態を知らないことも少なくなく、病院内学級も新規入院の児童生徒の存在や情報は病院・医療からの情報により知り得ることになります。文部科学省においては「入院児童生

徒等への教育保障体制整備事業」の「２　事業内容　１（イ）」において「学校・病院連携支援員（コーディネーター）を配置できる」と記し、その重要性や役割については理解を同じくしていただけていると認識しています。このようなコーディネーターの配置が一層進むような施策を文部科学省に要望しておりますが、その役割が十分に発揮されるための、教育と医療、学校と病院の連携体制の強化を進めてください。

要望１１）小児がん拠点病院のみならず全ての小児がん診療連携病院に小中学生を対象とした病院内学級の設置を、文部科学省及び各自治体と連携して進めてください。

小児がんで入院中の小中学生は、小学生 90.7%，中学生 77.6%が病院内学級で授業を受けられているという調査結果が、明らかにされました[(3)]。高校生と比べると設置率はかなり高いものの、まだ 100%ではありません。また子どもの人数ではなく病院数でみてみると、例えば東京都内の小児がん拠点病院及び小児がん連携病院計 14 病院のうち、小中学生を対象とした病院内学級の設置は 4 病院のみであり、10 病院は訪問教育での対応となっているなど、訪問教育で対応している病院が少なくありません。

訪問教育は現在、週 3 日・1 日あたり 2 時間という状態が一般的であり、病院内学級の授業時数との間には大きな差があります。児童生徒にとって入院生活は身体的なつらさのみならず精神的にも大変つらい状況であり、病院内学級という「場」があることにより、学習のみならず、同じような境遇の仲間と共に活動ができることは、心理的な大きな支えとなっています。このような状況と必要性を鑑み、小児がん拠点病院及び連携病院全てへの病院内学級の設置を要望します。

要望１２）入院中の子どもの教育保障に向けた環境整備として、ICT が使用できるように病院内の安定した Wi－Fi 環境を整えてください。

入院中の子どもが教育を受けるためのツールとして ICT が、病院内学級やベッド上で安定して利用できるように、病院内の安定した Wi－Fi 環境の整備を要望します。

要望１３）健康（検診）・予防の観点だけでなく、がんには、小児がんをはじめとして生活習慣が原因でないものが存在することや小児がんの子どもやそのきょうだい・家族が抱える困難に対する理解と学校・日常生活におけるサポート・合理的配慮について学ぶことのできる「がん教育」を実施してください。 また、上記を達成するため、外部講師や教育関係者への研修をさらに充実させ、十分な研修を受けた外部講師を学校が積極的に活用できる体制の構築を推進してください。

２人に１人ががんを経験する現代において、検診による早期発見や予防について学ぶ重要性は大きいですが、一方で、小児がんは生活習慣が原因でないことが多く、検診・予防、生活習慣の改善のみに力点が置かれた「がん教育」の実施は、当事者及びきょうだい・家族にとって、「その場にいることがいたたまれない」時間となります。そのようにならないよう、

小児がんの多くは生活習慣病ではないことの理解及び当事者への心理的な配慮を含めたがん教育の実施を進めてください。併せて、成人がんの発生要因も生活習慣病だけではないという理解のもと、親等の身近な人が、がんを経験した子どもへの配慮も含めたがん教育の実施を求めます。

「平成 30 年度におけるがん教育実施状況調査」(9) によると、がん教育の実施件数は全体の 61.9%で、外部講師の活用は 8.1%となっております。研修を受けた外部講師（小児科医、小児がん経験者やご家族などを含む）の活用をおこない、適切な内容及び外部講師活用の実施率の向上を要望します。また現場の教員への継続的な研修の実施も要望します。

小児がん治療の向上や ICT の活用により、小児がんになっても学校や友人とのつながりが途切れず関わりが保たれる事例が増えてきていることから、児童生徒間でのサポートの方法や学校現場での合理的配慮について学ぶ重要性は増しています。国においては、研修等によりがん当事者等への共感的な理解を深めることや配慮の重要性についても取り上げ、健康教育一辺倒ではないがん教育を進められていると承知していますが、すべての人の「いのち」と「尊厳」が尊重される多様性社会の実現に向けて、第 4 期基本計画ではさらなる周知徹底を求めます。

＜就労分野＞

要望１４）医療機関専門職との連携のもと小児がん経験者への就労支援の制度を整備してください。

【就労移行支援ガイドラインの作成】

小児がん経験者が積極的にがん相談支援センターを活用して就労に関する情報へアクセスできるように、就労移行支援ガイドラインを作成してください。小児慢性特定疾病の成人期患者の就労移行支援は社会参加や自立生活の実現のために重要な課題となっています。そのため、治療修了後はがん相談支援センターと連携をとりながら、がん相談支援センター相談員や医療機関の職員が小児がん経験者に対して円滑に就労に関する情報を提供することを求めます。また小児がん経験者が将来の就労を視野に入れた手続きをスムーズにできるように、情報サイトやガイドラインを作成してください。小児がん拠点病院においては、長期フォローアップ外来とがん相談支援センターが密に連携することで小児がん経験者の支援に関する情報を提供するノウハウが蓄積されていますが、全国的に考えると普及しているとはいえません。小児がん連携病院でも小児がん拠点病院と同様に十分な情報提供が行われ、就労へとつながるようにマニュアルやガイドラインを作成してください。

【小児がん経験者の理解促進及び就労支援・両立支援に関する情報交換、研修会の実施】

医療機関（医師やがん相談支援センター）と連携のもとハローワーク内で小児がん経験者の理解促進及び就労支援・両立支援に関する情報交換及び研修会の実施をしてください。小児がん経験者が就労先を探すにあたって、ハローワークを活用することが考えられます。しかし小児がんは希少疾患であり、小児がんについて認知・理解しているハローワー

クは「がん経験者就労支援モデル事業実施ハローワーク」を除くと少ないのが現実です。アンケート[1]によると相談員を対象とした研修を62.6%の回答者が求めています。そのため、小児がんに関する認知や理解が進むように、小児がん拠点病院/連携病院とのネットワークを整備して研修や情報交換の機会を設けてください。

【就労後の小児がん経験者支援制度の設立】

小児がん経験者が自身の健康管理を維持しながら継続して働くことができるように、就労後の小児がん経験者を支援する制度をつくってください。

無事に就労できた場合、職場では就業規則を守り、他の人と協調して仕事をこなす対人スキルが要求されますが、初めて就労する人の中には、対人関係を上手に築けない人や、日常の健康管理ができない人もいます。アンケート[1]では身体的に就労継続が難しかったり（25.2%）、就労優先のため受診期間を延ばしたり（29.4%）するなどの回答がみられ、社内制度の充実を図る声も多くあります（82.7%）。小児がん経験者にとっても事業者にとってもできるだけ安定的に継続して働くことが重要であるため、就労後の小児がん経験者を支援する制度を整備してください。

【「小児がん」や「晩期合併症」に関する正しい知識の普及活動】

「小児がん」や「晩期合併症」に関する正しい理解ができるように企業やハローワークを対象とした研修や情報交換の制度を整備、及び知識の普及啓発活動をしてください。小児がん経験者が就労するにあたり、自身の自己管理能力を把握し周囲にも理解を求めて説明することが重要ですが、小児がんは希少疾患であるがゆえに間違った理解をしている人もいます。既往歴を伝えることによって、書類審査の段階で不採用となってしまう事例もあるため、管理職や人事職などの職場の調整役を担う人を対象に、正しい「小児がん」や「晩期合併症」について学ぶ機会を設けてください。特に採用面接時や入職後の評価で小児がんに対し偏見を持たれたり、既往があることのみで不利になったりしないように、管理職、採用担当者、人事担当者などが小児がんを正しい理解をできるような研修の実施を義務化してください。

【小児がん経験者両立支援ガイドライン作成と啓発】

小児がんについて企業と従業員に正しく知ってもらうための小児がん経験者の治療と仕事の両立支援ガイドラインを作成してください。具体的には『事業場における治療と仕事の両立支援のためのガイドライン』『企業・医療機関連携マニュアル』などの中に「小児がん」や「晩期合併症」に関する項目も追加し、一般企業や公的就支援労施設へ配布してください。

子どもにも「がん」があり、治った後も就職・就労継続をしていくうえで多くの支援が必要であることを大人のがんに関する情報と共に広く啓発してください。「2人に1人が生涯に一度はがんになる」時代となり、大人のがんについては社会に認知され、就労に関する本や冊子が多くありますが、小児がん経験者が就労について課題を抱えていることはまだ一般的に知られていません。そのため、大人と同様に、「子どもにもがんがあること」や

「治療の影響により就労について課題があること」を、大人のがんと共に掲載した本や冊子を作成し、社会へと啓発してください。

要望１５）就労に関する相談場所等情報周知のために、長期フォローアップ手帳に就労に関する相談先の情報を記載してください。

長期フォローアップ手帳に就労に関する情報（長期療養者就職支援事業におけるハローワーク専門相談員の配置やがん診療連携拠点病院等での職業相談・職業紹介など）について記載してください。アンケート(1)においては回答者の64.5%が就職に関する相談窓口の周知を求めています。将来的には治療・経過を記録するツールにも就労に関する情報を紐付けしてください。

要望１６）長期療養が必要な子どもの世話をする保護者が子どもの看護をするために離職することなく、充分な休職期間を取得したり働き方を柔軟に変更したりするため、または離職した場合療養後の復職を支援するための新たな制度を創設してください。

【休職中の経済的な負担を軽減させる制度の整備】

アンケート(1)によると、保護者の 94.6%が治療中社会的、経済的に困り、課題を抱えたと回答しており、31.9%の親が働き方の見通しを立てることができず困っていると感じております。

また、33.8%の親が就労形態の変化で大幅な収入減少があったと回答しています。そのため、45.6%の親が子どもの看護のための休業制度の充足を求め、33.5%の親が就労相談及び支援を希望しています。

現行の介護休業制度では社会保険料の減免制度はなく雇用継続のためには高額な社会保険料を自己負担し続けなければなりません。また、自治体によっては特別児童扶養手当、障害児福祉手当が支給されますが、支給基準は自治体によって異なっており、そもそも小児がんを理由とする支給がなされない自治体もあります。

要望7でも述べている通り、付き添い入院中には諸々の諸費用がかさみ、現行の制度だけでは生活は賄うことができません。そのため早急な社会制度の整備を求めます。

【患児の入院付き添いに伴う、働く親のための新たな休暇制度の新設】

子どもの闘病中、8割以上の保護者が泊まり込んで付き添いをしている現状があります（「入院中の子どもの家族の生活と支援に関する実態調査」(10)。同調査によれば子ども（小児がん以外も含む）の入院付き添い者のうち就業していたのは 44.6%であり、そのうち子どもの入院に伴って退職、休職、時短勤務、介護/看護休暇の取得、有給取得を行っていた対象者の割合は 70.0%に上っています。

また、「小児慢性特定疾患児等の状況及び支援の現状に関する参考資料」(11)によると、小児慢性特定疾病児のうち、小児がんを患う子どもの平均入院期間は 98.12 日と他の小児慢性特定疾病児と比べても長期にわたるため、子どもの闘病生活に伴う保護者の長期休職は避

けられません。また、入院中に限らず退院後も長期にわたり外来での治療が続くこともあります。しかし、既存の介護休業制度は高齢者の介護を想定しているため、子どもの闘病支援制度としては馴染まない現状があることから、新たに休暇制度の整備をしてください。

引用データ等の出典

（１） 「第４期がん対策に向けての患者・家族 WEB アンケート」公益財団法人がんの子どもを守る会，2021 年 10 月　（参照：ｐ4、ｐ6、ｐ7、ｐ8、ｐ10、ｐ15）

（２） 「小児がん拠点病院等の連携による移行期を含めた小児がん医療提供体制整備に関する研究」総括研究報告書,研究代表者 松本公一　平成 29 年度厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）（参照：ｐ5、ｐ6）

（３） 「小児患者体験調査報告　令和元年度調査」国立がん研究センター,2021 年 3 月（厚生労働省委託事業）（ｐ6、ｐ7、ｐ9、ｐ12、ｐ13）

（４） Overall Survival Results of a Trial Assessing Patient-Reported Outcomes for Symptom Monitoring During Routine Cancer Treatment（DOI:10.1001/jama.2017.7156）（参照：ｐ7）

（５） Chronic Health Conditions in Adult Survivors of Childhood Cancer （DOI:10.1056/NEJMsa060185）（参照：ｐ8）

（６） 「小児がん経験者 QOL アンケート 2018」小児脳腫瘍の会（参照：ｐ8）

（７） 「平成 30 年患者体験調査報告書」国立がん研究センターがん対策情報センター, 2020 年 10 月（ｐ11）

（８） 「予防接種のワクチン再接種費用を助成する全国 550 自治体の一覧表」
つながる輪　小児血液・固形腫瘍患者家族の会
（https://kodomo3.com/cancer/procedure/3770）（参照：ｐ11）

（９） 「平成 30 年度におけるがん教育実施状況調査」文部科学省初等中等教育局健康教育・食育課，2020 年 2 月　（参照：ｐ14）

（１０）「入院中の子どもの家族の生活と支援に関する実態調査」NPO 法人キープママスマイリング・聖路加国際大学，2021 年 10 月　（参照：ｐ14）

（１１）「小児慢性特定疾患児等の状況及び支援の現状に関する参考資料」より厚生労働省
平成 20 年 患者調査（全国編)、厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課調べ
（参照：ｐ17）

【小児・AYA 世代がん対策政策提言のためのワーキンググループ構成員一覧】

赤澤　麻紀　（親）
有國　美恵子　（親）ユーイング肉腫家族の会代表
飯田　晃代　（親）介護福祉士/介護支援専門員
池田　真実　（小児がん経験者）
砂澤　敦子　（親）山梨大学医学部附属病院　院内学級教諭
石田　美香　（小児がん経験者）福井県がん治療・相談支援部会委員
井上　妙　（親）内科医師、さくらんぼの会
井上　哲志　（親）
井本　圭祐　（小児がん経験者）認定 NPO 法人にこスマ九州 理事・事務局長、小児がん経験者ネットワークシェイクハンズ！代表
岩満　めぐみ　（小児がん経験者）
牛田　洋子　（親）がんの子どもを守る会会員
浦辺　美和　（親）認定心理士、がんの子どもを守る会会員
浦野　正敬　（小児がん経験者）小児がん経験者の会 Fellow Tomorrow、小児がん経験者ネットワークシェイクハンズ！
榮島　佳子　（親）一般社団法人みんなのレモネードの会代表理事、繋がり歩む小児脳腫瘍ママの会・小児脳腫瘍 繋がる胚細胞腫瘍の親仲間たち主宰
河村　真美　（親）がんの子どもを守る会会員
北山　聡美　（親）がんの子どもを守る会会員
栗山　宣夫　（小児がん経験者）育英短期大学教授
小林　幹紘　（小児がん経験者）武蔵野大学看護学部看護学科　小児看護学 助教
込山　雅人　（小児がん経験者）小児がん経験者の会 Fellow Tomorrow、小児がん経験者ネットワークシェイクハンズ！
酒井　信夫　（親）がんの子どもを守る会会員
清水　義仁　（小児がん経験者）京都府立医科大学大学院修士課程学生
杉山　好美　（親）小児脳腫瘍の会会員
鈴木　隆行　（親）小児がん遺族（親）、小児がん対策国民会議メンバー
田中　凪　（小児がん経験者）子どものトータルケアセミナースタッフ、神戸大学小児科ボランティア幹部
中西　俊介　（小児がん経験者）
西濱　亮介　（親）西濱歯科医院院長　歯学博士　昭和大学歯科病院兼任講師
菱ヶ江 恵子　（小児がん経験者）小児がん経験者ネットワーク　シェイクハンズ！運営メンバー
藤井　由美　（親）

増子　孝徳　（親）
舛本　大輔　（小児がん経験者）小児がん経験者ネットワークシェイクハンズ！副代表
松村　美保　（小児がん経験者）がんサロンネットワーク熊本副代表、がんの子どもを守る会熊本支部副代表
三上　葉子　（親）がんの子どもを守る会会員
渡辺　久晃　（親）

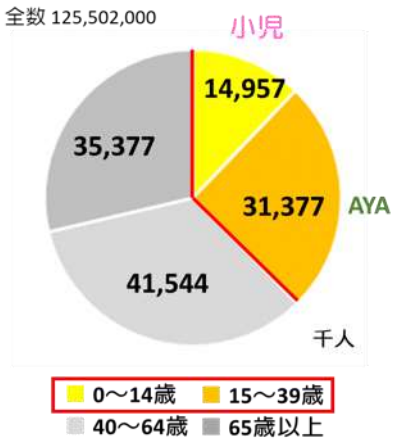
山下　公輔　（親）　オブザーバー（公益財団法人がんの子どもを守る会理事長）
近藤　博子　（親）　オブザーバー（公益財団法人がんの子どもを守る会副理事長）

第82回がん対策推進協議会	参考資料16
令和４年９月20日	

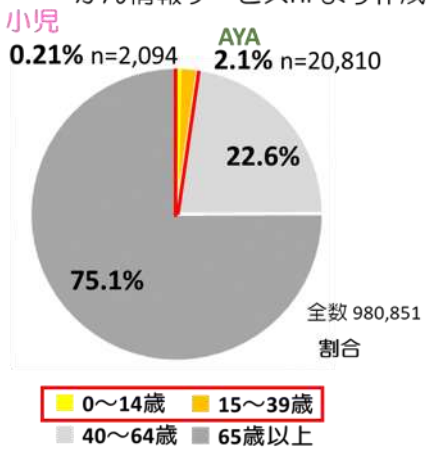
小児・AYA世代のがん（１）

疫　学

2020年10月1日現在　人口構成
総務省統計局HPより作成



2018年がん罹患数・割合
国立がん研究センター
がん情報サービスHPより作成



全悪性腫瘍の頻度は
小児 0.2%
AYA 2%

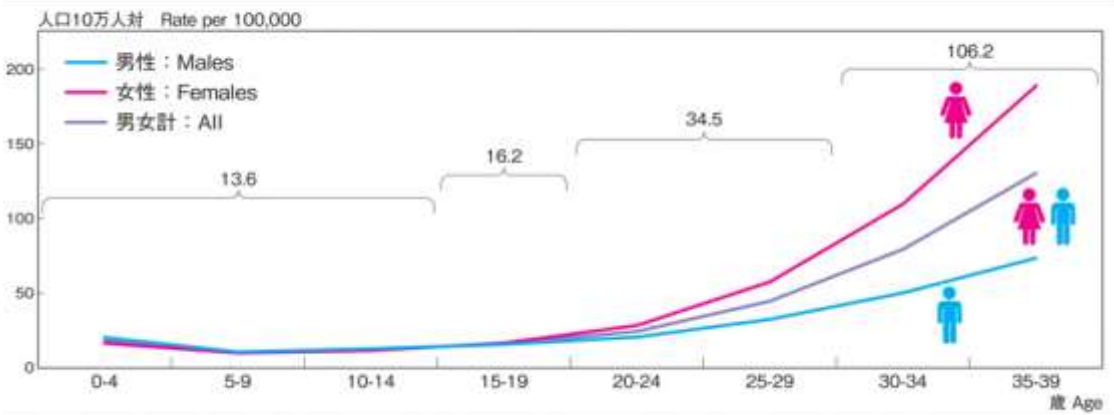
小児とAYAの年齢別死亡原因

	第1位	第2位	第3位
全年齢	悪性新生物	心疾患	肺炎
0 歳	先天奇形など	周産期障害	乳幼児突然死症候群
1～4 歳	先天奇形など	悪性新生物	不慮の事故
5～9 歳	悪性新生物	不慮の事故	先天奇形など
10～14 歳	自殺	悪性新生物	不慮の事故
15～19 歳	自殺	不慮の事故	悪性新生物
20～24歳	自殺	不慮の事故	悪性新生物
25～29歳	自殺	悪性新生物	不慮の事故
30～34歳	自殺	悪性新生物	不慮の事故
35～39歳	自殺	悪性新生物	心疾患

令和2（2020）年政府統計より

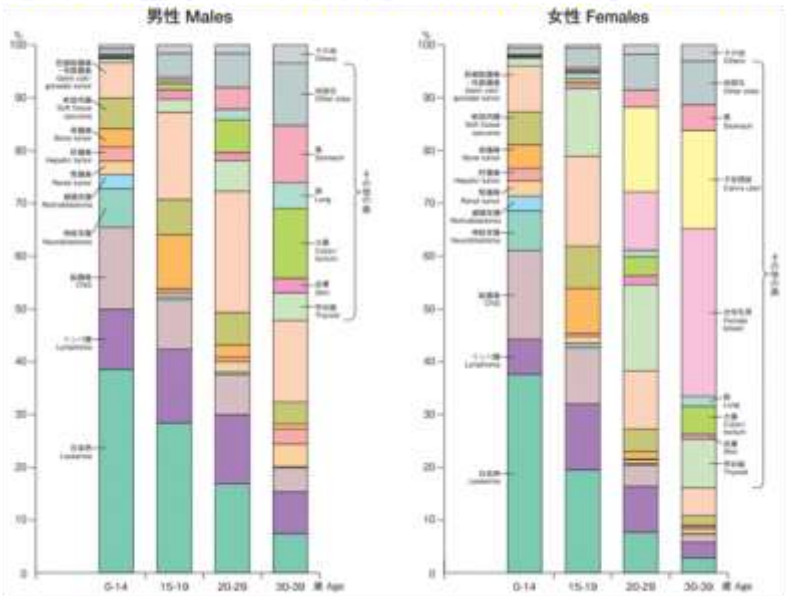
発生頻度は高くないが主たる死因である！

小児・AYAがんの年齢階級別罹患率（2018年）



がん研究振興財団　がんの統計2022より

地域がん登録における小児・AYAがんの内訳 2009-2011

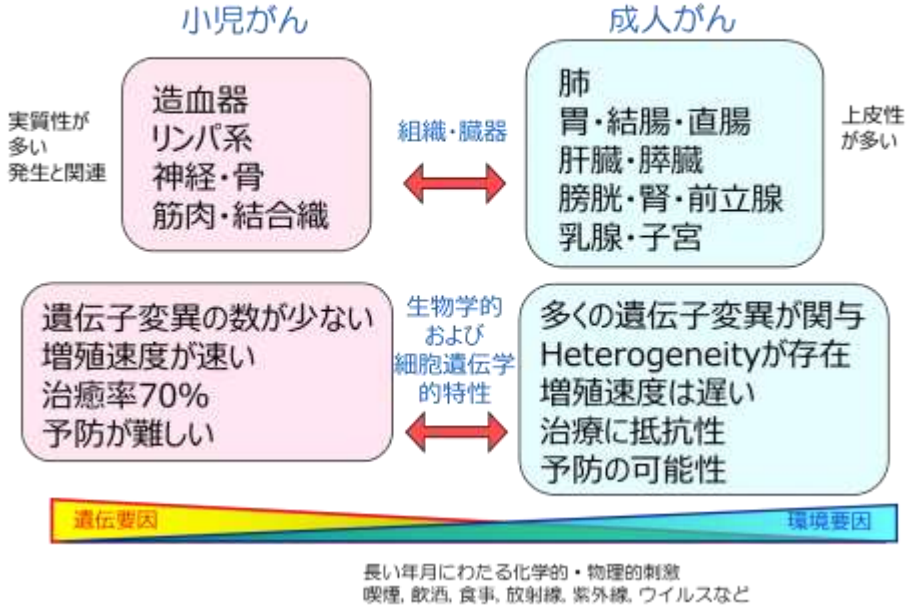


がん研究振興財団　がんの統計2022より

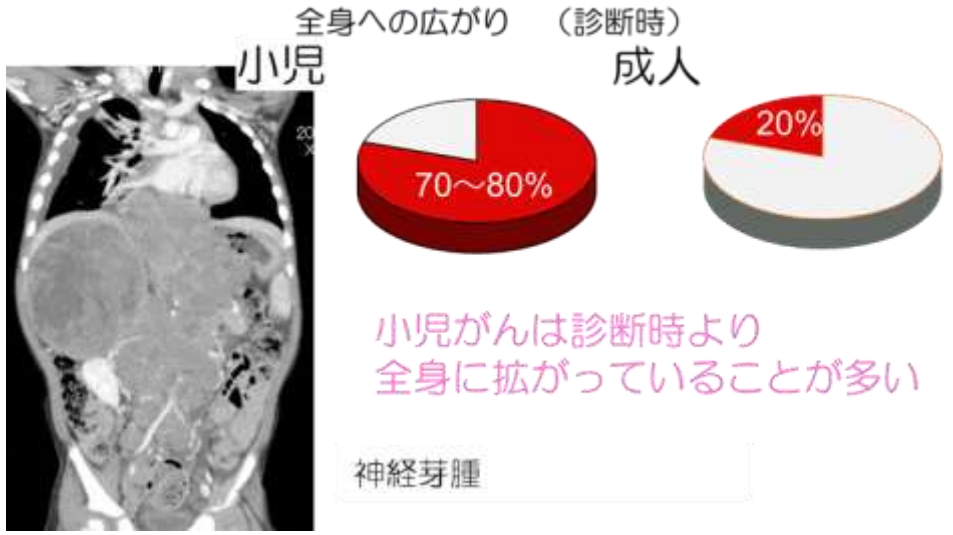
年齢と伴に女性の頻度があがり，婦人科関連腫瘍が多くなる！

小児・AYA世代のがん（2）

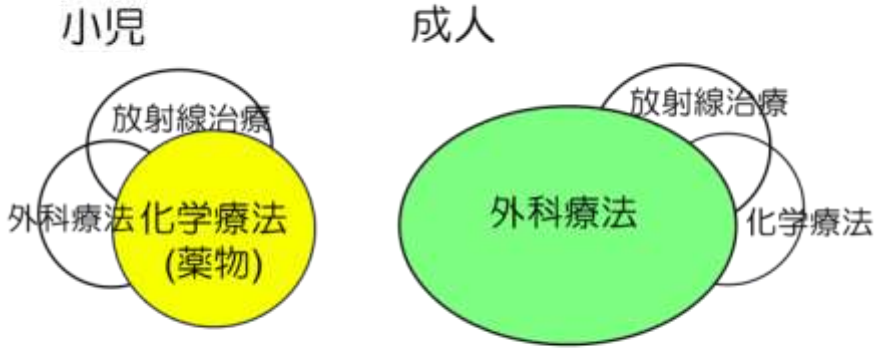
発症部位と細胞生物学的特性 ①



診断時の進行度 ②

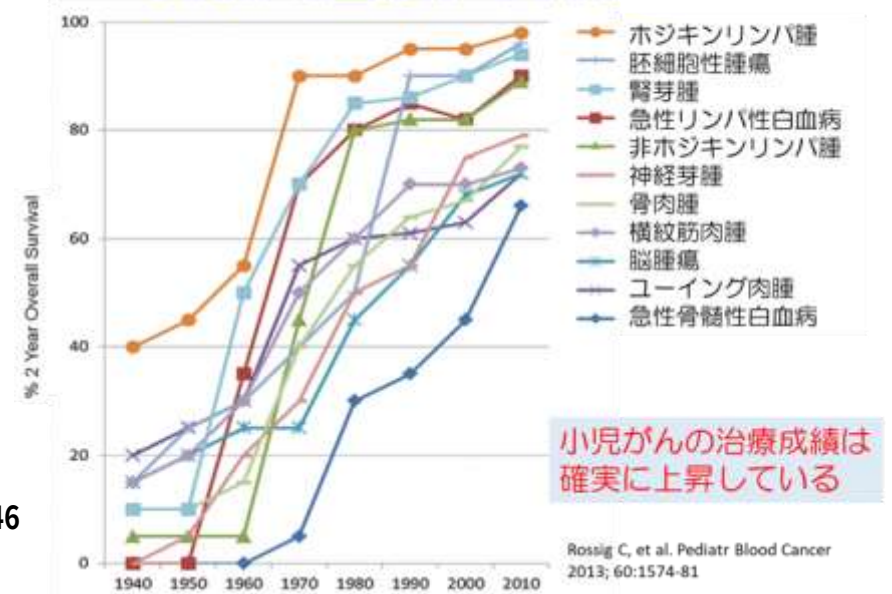


治療法の種類：集学的治療 ③



小児がん治療は集学的治療が必要
化学療法が主体となる

小児がん生存率の年次推移



1346

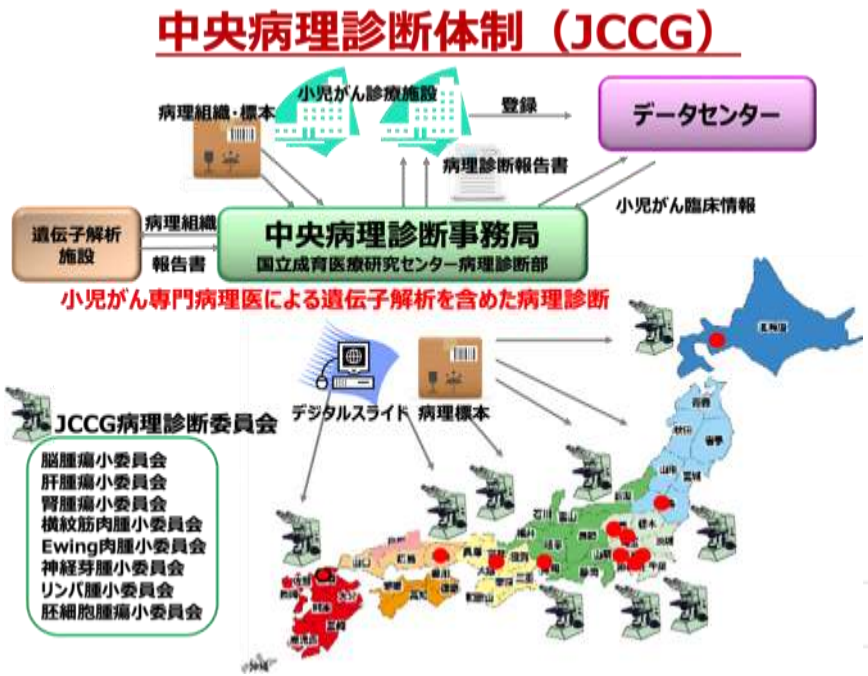
脳腫瘍・希少がん・先天性疾患に伴うもの，発見困難で増殖が速い進行がん（神経芽腫等）は未だ課題！

小児がん中央診断システムの基盤は脆弱

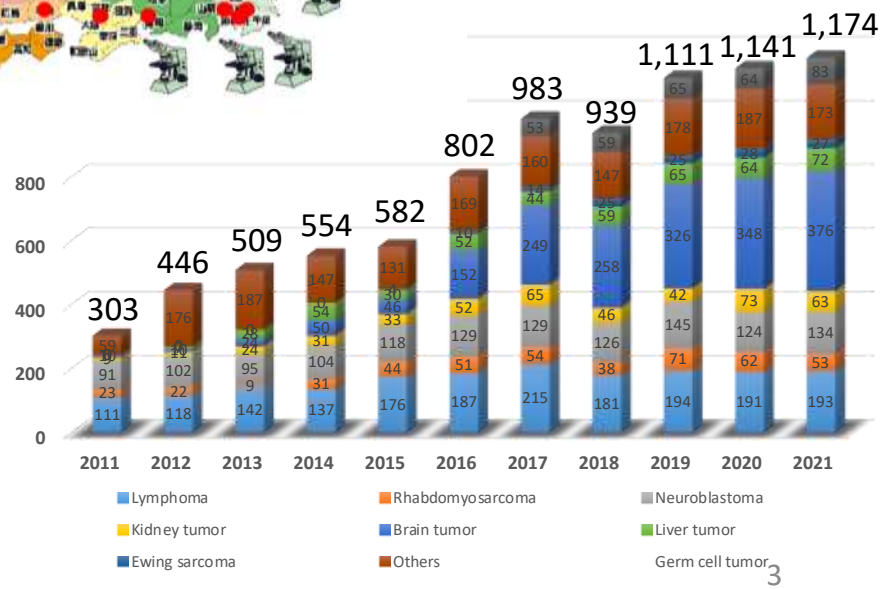
小児がんは正確な診断が重要である

	2018		うち拠点病院症例 件数	%	2019	うち拠点病院症例 件数	%	2020	うち拠点病院症例 件数	%	2021	うち拠点病院症例 件数	%
	全国	成育			成育			成育			成育		
ALL	485	453	98	21.6	481	121	25.2	474	135	28.5	510	133	26.1
リンパ腫	86	86	26	30.2	69	24	34.8	62	14	22.6	67	22	32.8
AML/MDS	175	164	42	25.6	173	47	27.2	160	44	27.5	188	55	29.3
CML	13	13	3	23.1	10	2	20.0	13	6	46.2	13	1	7.7
TAM	20	20	3	15	29	9	31.0	57	16	28.1	64	19	29.7
その他	173	165	50	30.3	177	58	32.8	154	43	27.9	119	39	32.8
新規合計	**952**	901	222	24.6	**939**	261	27.8	**920**	258	28.0	**961**	269	28.0
成育割合		94.6			100			100			100		
再発ALL	68	62	17	27.4	48	18	37.5	74	31	41.9	76	29	38.2
再発リンパ腫	5	5	0	0	13	6	46.2	9	2	22.2	7	2	28.6
再発AML	11	10	2	20	35	8	22.9	10	3	30.0	21	10	47.6
再発その他					11	1	9.1	6	3	50.0	2	0	0.0
再発合計	**84**	77	19	22.6	**107**	33	30.8	**99**		28.0	**106**	269	28.0
微小残存病変		**269**	94	34.9	**331**	135	40.8	**674**	292	43.3	**1079**	410	38.0
合計		**1247**	316	27.0	**1377**	429	31.3	**1693**	550	34.5	**2146**	679	33.3

白血病に対する中央診断は、2019年度から成育衛生検査センター検体受託という形で運用している。



固形腫瘍や悪性リンパ腫に対する中央病理診断には、保険診療としての裏付けがなく、小児がん中央機関の業務の一つとして運用されている



1347

小児がん拠点病院の取り組み

Pediatric tumor boardから始まった九州大学病院

ＡＹＡ世代のがん患者への対応



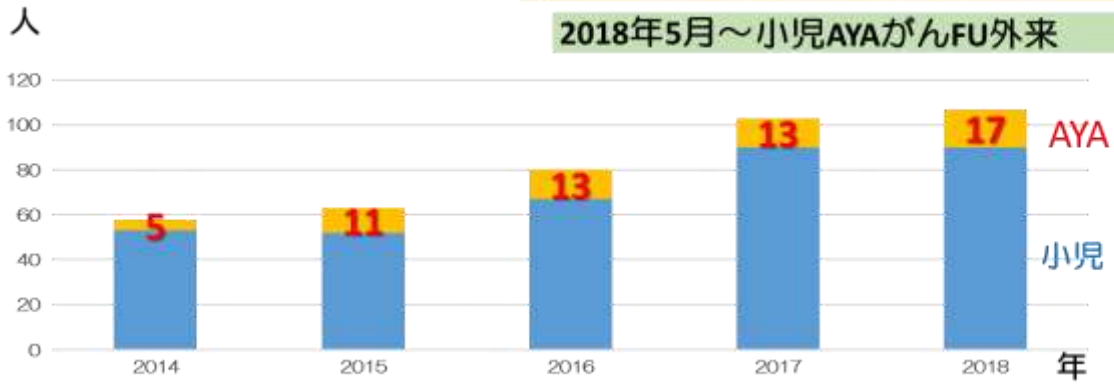
●自施設内連携
小児がん拠点病院および都道府県がん診療拠点病院として，AYA世代がん患者の様々な問題を定期開催のWGと部会で検討

●ホームページへの情報掲載
http://childccenter.med.kyushu-u.ac.jp/general/follow_up

●他施設との連携
1）自施設内検討結果をもとに他施設へ紹介・情報提供
2）九州沖縄地域小児がん相談支援部会を開催し，相談員間の情報共有
3）月例TV会議（九州・中四国）で情報共有

AYA世代がん患者診療整備体制と診療数の変化

2013年2月～小児がん拠点病院
2014年2月～小児外来化学療法室
2014年4月～トランジショナルケア外来
2015年4月～小児緩和ケアチーム
2015年8月～ 造血幹細胞移植推進拠点病院
2016年10月～　小児造血幹細胞移植後FU外来
2017年10月～小児がん相談支援センター
2018年2月～がんゲノム医療中核拠点病院
2018年5月～小児AYAがんFU外来

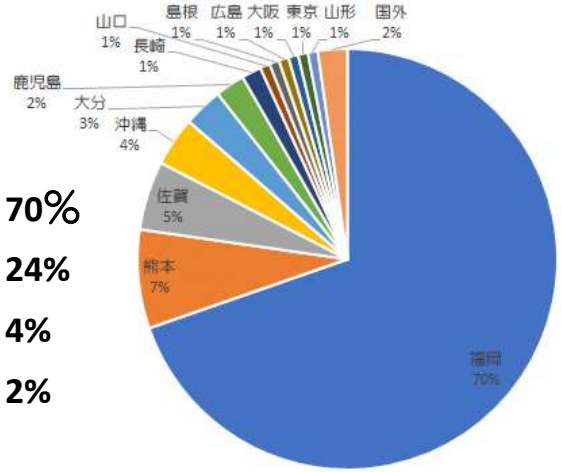


小児がん拠点病院の広域連携：九州大学病院

九州・沖縄ブロック　小児造血細胞移植　移植施設（種類別）

施設名	非血縁 BM/PB	非血縁 CB	血縁 BM/PB	自家 PB	非血液腫瘍	移植受入れ
九州大学病院小児科	■	■	■	■	■	■
九州がんセンター						
産業医科大学小児科		■	■	■		
久留米大学小児科			■	■		■
福岡大学病院小児科				■		
北九州市立八幡病院小児科						
佐賀大学医学部附属病院小児科		■	■	■	■	
大分大学医学部附属病院小児科		■	■	■	■	■
長崎大学病院小児科			■	■		
熊本赤十字病院小児科				■		
宮崎大学小児科				■		
鹿児島大学小児科	■	■	■	■	■	■
琉球大学医学部附属病院小児科	■	■	■	■	■	■

九州大学病院における小児がん患者の居住地　2019年



福岡県	70%
九州・沖縄	24%
中四国, 関東, 東北	4%
国外	2%

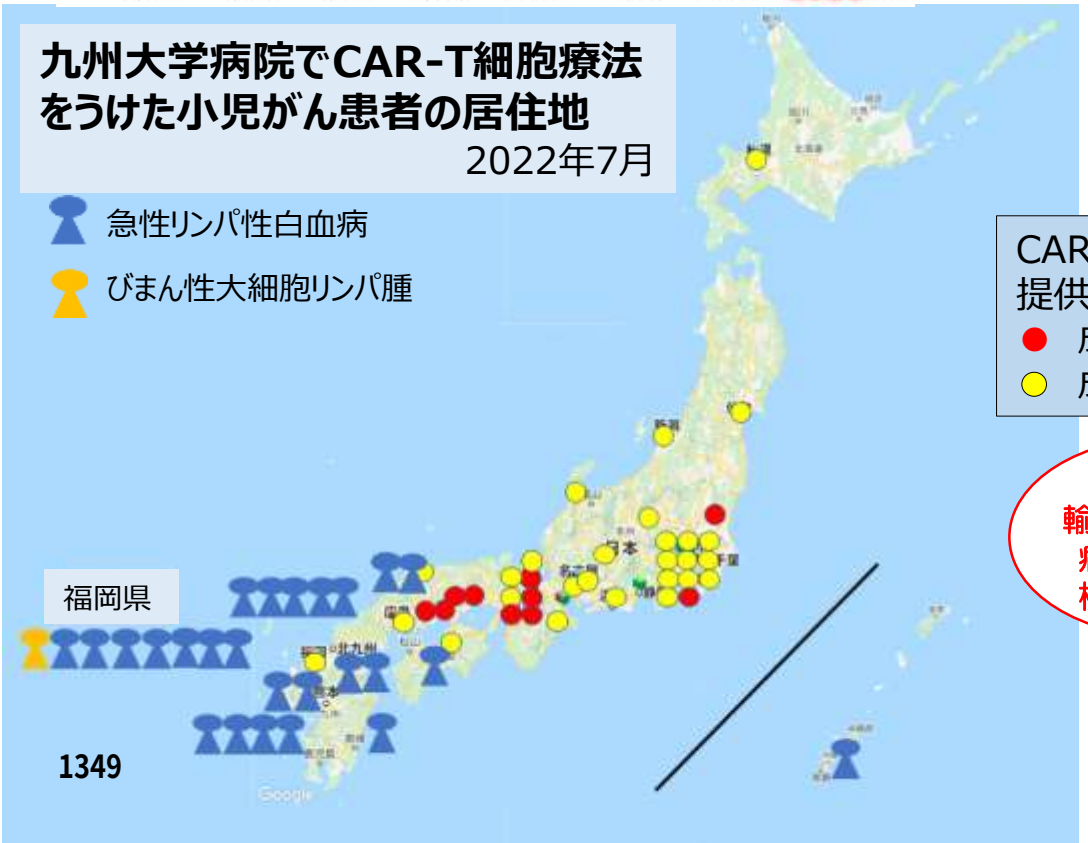
造血細胞移植及びCAR-T細胞療法の例数の推移

2021年12月



九州大学病院でCAR-T細胞療法をうけた小児がん患者の居住地

2022年7月



血液内科・輸血部ほかとの病院内連携が極めて重要！

放射線治療：兵庫こども病院と西日本の連携

小児がんの治療成績向上とともに、放射線治療に伴う成長、知能、内分泌機能への影響や、二次がんなどの放射線治療に伴う晩期合併症が問題となっている。
陽子線治療は2016年4月から20歳未満の小児がんに対して保険適応となり、有害事象軽減が期待される。

神戸陽子線センター　2017年12月開設

- 兵庫県立こども病院と隣接
- 入院患者はこども病院で管理
- 化学療法との併用／要鎮静症例に対応可能
- 全ての小児がんに対応可能、全国の患者を受け入れ
- 神戸陽子線センターと共通の支持療法マニュアルを整備
- 2019年より全脳全脊髄照射に対応開始
- 骨盤腔内腫瘍等には積極的にスペーサーを導入

九州地区小児がん施設における陽子線治療の現状

- 2022年8月現在までに18名を兵庫こども病院に依頼（右図）
- 九州内における陽子線治療施設は指宿*のみ

*メディポリス国際陽子線治療センター
療養型施設であり、基本的に受け入れは成人がんに限られている
鹿児島大学小児科においても兵庫こども病院に紹介しているのが現状

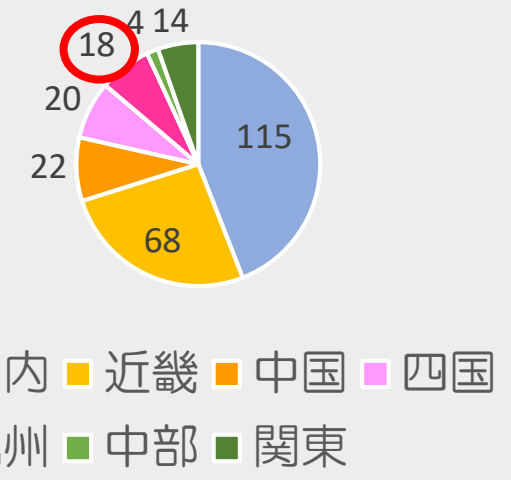
1350



紹介地域



地域別陽子線治療患者数
（2018-2022）



資料２０-(３)

第２０回厚生科学審議会がん登録部会
議事次第

日　時：令和４年８月５日（金）１７時～２０時

オンライン開催

１　議　　題

（１）　全国がん登録及び院内がん登録における課題について【公開】

（２）　新規申出の全国がん登録情報の提供について【非公開】

【資　料】

資料１　全国がん登録及び院内がん登録における課題について

資料２　院内がん登録　全国収集データの活用体制＜東参考人資料＞

資料３　全国がん登録　情報の提供マニュアル第２版の改訂について

参考資料１　厚生科学審議会がん登録部会 委員名簿　【公開】

参考資料２　厚生科学審議会がん登録部会運営規則　【公開】

参考資料３　がん登録等の推進に関する法律（平成 25 年法律第 111 号）　【公開】

参考資料４　院内がん登録の実施に係る指針　【公開】

参考資料５　がん登録部会における議題の整理　【公開】

参考資料６　全国がん登録　情報の提供マニュアル第２版の改訂案　【公開】

参考資料７　全国がん登録届出マニュアル 2022　【公開】

参考資料８　諮問書・付議書　【公開】

参考資料９　申出文書の形式点検書（申出番号 X2022-0001～0003)【非公開】

参考資料 10-1　申出文書一式（申出番号 X2022-0001）　【非公開】

参考資料 10-2　申出文書一式（申出番号 X2022-0002）　【非公開】

参考資料 10-3　申出文書一式（申出番号 X2022-0003）　【非公開】

参考資料 11　審査委員会　審査報告書まとめ　【非公開】

参考資料 12　がん登録部会に対する申請者からの回答書　【非公開】

第20回　厚生科学審議会がん登録部会	資料１
令和４年８月５日	

厚生労働省 ひと、くらし、みらいのために Ministry of Health, Labour and Welfare

全国がん登録及び院内がん登録における課題について

厚生労働省

健康局　がん・疾病対策課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

本日の議題

１．全国がん登録情報等の利用範囲、匿名化の定義等の明確化（民間事業者の利用について）　･･･P. 3

２．院内がん登録全国収集データの利活用　･･･P.10

３．技術的課題の進め方について　･･･P.16

４．法第20条に基づいて提供された情報の取扱い　･･･P.18

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

１．全国がん登録情報等の利用範囲、匿名化の定義等の明確化（民間事業者の利用について）

Ministry of Health, Labour and Welf

１．全国がん登録情報等の利用範囲、匿名化の定義等の明確化（民間事業者の利用について）

課題の整理

・全国がん登録情報等の提供に係る規定のうち、第21条第３項、第４項、第８項及び第９項の利用目的（②がんに係る調査研究（がんの医療の質の向上等に資するもの）のため）については、民間事業者による利用がどこまで認められるか等、利用範囲が不明瞭である点が課題とされている。

検討に当たっての論点

・全国がん登録情報等の提供に係る規定のうち、第21条第３項、第４項、第８項及び第９項の利用目的（②がんに係る調査研究（がんの医療の質の向上等に資するもの）のため）について、民間事業者による利用を認めて良いか。またその際の基準についてどのように考えるべきか。

１．全国がん登録情報等の利用範囲、匿名化の定義等の明確化（民間事業者の利用について）

○厚生労働大臣による全国がん登録情報等の提供を利用目的の別で整理すると、以下の通り。

	利用目的	適用条文	利用情報	利用者・提供先	備考
①行政利用	国（都道府県/市町村）のがん対策の企画立案又は実施に必要ながんに係る調査研究のため	第17条、第18条、第19条、第21条第１項、第２項	全国がん登録情報（都道府県がん情報）又はその特定匿名化情報	○国の行政機関（都道府県知事/市町村の長）及び独立行政法人（地方独立行政法人） ○国の行政機関（都道府県知事/市町村の長）若しくは独立行政法人（地方独立行政法人）からの委託を受けた者又はそれらと共同して調査研究を行う者 ○上記に準ずる者として省令（都道府県/市町村の長）で定める者　等	
②その他の研究利用	がんに係る調査研究（がんの医療の質の向上等に資するもの）のため	第21条第３項、第４項、第８項及び第９項	全国がん登録情報、都道府県がん情報又はその匿名化が行われた情報	○がんに係る調査研究を行う者 ↓ 民間事業者が含まれるか？	非匿名化情報の提供に当たっては、原則として本人の同意が必要
③届出病院等への提供	病院等における院内がん登録その他のがんに係る調査研究のため	第20条	病院等から届出がされたがんに係る都道府県がん情報	○病院等の管理者	

※「がんに係る調査研究」は、法第２条第５項において、「がん、がん医療等及びがんの予防に関する統計の作成その他の調査研究」と定義されている。

１．全国がん登録情報等の利用範囲、匿名化の定義等の明確化（民間事業者の利用について）

（参考）NDB、介護DBについては、令和元年５月の法改正において、安全性の確保に配慮しつつ、幅広い主体による利活用を進め、学術研究、研究開発の発展等につなげていくため、相当の公益性を有する研究等を行う自治体・研究者・民間事業者等の幅広い主体に対して両データベースの情報を提供することができることを法律上明確化した。

（参考）NDBの規定

○高齢者の医療の確保に関する法律（昭和57年法律第80号）

（国民保健の向上のための匿名医療保険等関連情報の利用又は提供）

第十六条の二　厚生労働大臣は、国民保健の向上に資するため、匿名医療保険等関連情報（医療保険等関連情報に係る特定の被保険者その他の厚生労働省令で定める者（次条において「本人」という。）を識別すること及びその作成に用いる医療保険等関連情報を復元することができないようにするために厚生労働省令で定める基準に従い加工した医療保険等関連情報をいう。以下同じ。）を利用し、又は厚生労働省令で定めるところにより、次の各号に掲げる者であつて、匿名医療保険等関連情報の提供を受けて行うことについて**相当の公益性**を有すると認められる業務としてそれぞれ当該各号に定めるものを行うものに提供することができる。

一　国の他の行政機関及び地方公共団体　適正な保健医療サービスの提供に資する施策の企画及び立案に関する調査

二　大学その他の研究機関　疾病の原因並びに疾病の予防、診断及び治療の方法に関する研究その他の公衆衛生の向上及び増進に関する研究

三　民間事業者その他の厚生労働省令で定める者　医療分野の研究開発に資する分析その他の厚生労働省令で定める業務（特定の商品又は役務の広告又は宣伝に利用するために行うものを除く。）

１．全国がん登録情報等の利用範囲、匿名化の定義等の明確化（民間事業者の利用について）

（参考）NDBの規定（続き）

○高齢者の医療の確保に関する法律施行規則（平成19年厚生労働省令第129号）

（法第十六条の二第一項第三号の厚生労働省令で定める業務）

第五条の七　法第十六条の二第一項第三号の厚生労働省令で定める業務は、次の各号に掲げる業務とする。

一　医療分野の研究開発に資する分析であって、次に掲げる要件の全てに該当すると認められる業務

イ　匿名医療保険等関連情報を医療分野の研究開発の用に供することを直接の目的とすること。

ロ　匿名医療保険等関連情報を利用して行った分析の成果物が公表されること。

ハ　個人及び法人の権利利益、国の安全等を害するおそれがないこと。

ニ　第五条の九に規定する措置が講じられていること。

二　適正な保健医療サービスの提供に資する施策の企画及び立案に関する調査であって、次に掲げる要件の全てに該当すると認められる業務

イ～ハ　（略）

三　疾病の原因並びに疾病の予防、診断及び治療の方法に関する研究であって、次に掲げる要件の全てに該当すると認められる業務

イ～ハ　（略）

四　保健医療の経済性、効率性及び有効性に関する研究であって、次に掲げる要件の全てに該当すると認められる業務

イ～ハ　（略）

五　国民保健の向上に資する業務であって前各号に掲げるものに準ずるもののうち、次に掲げる要件の全てに該当すると認められる業務

イ～ハ　（略）

１．全国がん登録情報等の利用範囲、匿名化の定義等の明確化（民間事業者の利用について）

【これまでの主なご意見】（民間事業者の利活用について）

- 民間事業者による利用は、その利用目的や安全管理措置等が適切であれば認めるべき。
- ただし、海外の企業への情報提供の場合は、国内より慎重に検討すべきではないか。
- 営利活動と研究活動は必ずしも明確に区別できないため、何らかのルール・基準が必要。
- 利用目的の判断に当たっては、高齢者医療確保法等の規定に準ずるのが適当ではないか。
- 個人情報保護法の考え方に即して、主たる目的が何かというところで判断してはどうか。

対応方針（案）

- DBに蓄積した情報の利活用をより広い主体に認めることは、がん医療の向上のために必要であるから、第21条第３項、第４項、第８項及び第９項の利用主体（「がんに係る調査研究を行う者」）については、民間事業者が除外されるものではない。
- 一方で、健康関連情報という機微な情報を扱うものであること、公費を用いて収集したデータであり、提供の可否について一定の基準が必要。
- 具体的には、利用目的が、がん登録推進法に定めるがんに係る調査研究であって「がんの医療の質の向上等に資するもの」であることを前提に、かつそれが治療法や医薬品の開発等を通じ、広く一般国民の利益となることが期待できるか、特定の商品又は役務の広告又は宣伝に利用するために行うものでないか等を個別に審査し、「相当の公益性」が認められる場合には、提供を可能とする。
- 今後、運用上の実績を蓄積していくことで、基準の明確化を図る。

1359

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

２．院内がん登録全国収集データの利活用

Ministry of Health, Labour and Welf

２．院内がん登録全国収集データの利活用

課題の整理

・院内がん登録は、専門的ながん医療の提供を行う病院等において、がん登録推進法の施行前から実施されており、国立がん研究センターによる全国収集が平成19年より実施されてきた。
・その後、平成25年のがん登録推進法の制定により、専門的ながん医療の提供を行う病院その他の地域におけるがん医療の確保について重要な役割を担う病院における努力義務という形で、法的に位置づけられ、実際の運用については、「院内がん登録の実施に係る指針」（平成27年厚生労働省告示第470号）が定められている。
・これについては、法制定後に、国立がん研究センターによる院内がん登録の全国収集の法的位置づけや利用範囲、利用手続等が明確に整理されてこなかったため、院内がん登録全国収集データの利活用が進んでいないことが課題とされている※。

※がん登録推進法施行前は、都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会で策定したルールに基づき、国立がん研究センターに置かれた審査会の個別審査・承認を経て、院内がん登録全国収集データの利活用が行われてきたが、法施行後は、この運用が一時停止されている。

検討に当たっての論点

・院内がん登録全国収集データの利活用にあたって、がん登録推進法上に規定がないことから、当面の運用として法的整理及び具体的な提供ルールをどのように考えるべきか。
・全国収集データの更なる利活用を促進するため、今後どのような提供体制とすべきか。
・また、院内がん登録制度の位置づけについて、今後のあり方をどのように考えるべきか。

２．院内がん登録全国収集データの利活用

○がん登録推進法において、院内がん登録は以下の通り規定されているが、国立がん研究センターにおいて実施している院内がん登録全国収集データについては、詳細な規定がない。

○がん登録等の推進に関する法律（平成25年法律第111号）

（定義）
第二条
１～３　（略）
４　この法律において「院内がん登録」とは、がん医療の提供を行う病院において、そのがん医療の状況を適確に把握するため、当該病院において診療が行われたがんの罹患、診療、転帰等に関する詳細な情報を記録し、及び保存することをいう。
５～10　（略）

（院内がん登録の推進）
第四十四条　専門的ながん医療の提供を行う病院その他の地域におけるがん医療の確保について重要な役割を担う病院の開設者及び管理者は、厚生労働大臣が定める指針に即して院内がん登録を実施するよう努めるものとする。
２　国は、前項の院内がん登録の実施に必要な体制の整備を推進するため、必要な財政上の措置その他の措置を講ずるものとする。
３　都道府県は、第一項の院内がん登録の実施に必要な体制の整備を推進するため、必要な財政上の措置その他の措置を講ずるよう努めるものとする。

（がん診療情報の収集等のための体制整備）
第四十五条　国は、がん医療の提供を行う病院及び診療所の協力を得てがん診療情報を収集し、これを分析する体制を整備するために必要な措置を講ずるものとする。

２．院内がん登録全国収集データの利活用

○院内がん登録全国収集データについては、「院内がん登録の実施に係る指針」（平成27年厚生労働省告示第470号）に以下の通り規定されているものの、その利用・提供に係るルールが未だ不明確である。

○院内がん登録の実施に係る指針（平成27年厚生労働省告示第470号）

第一　院内がん登録の意義

院内がん登録は、法第二条第四項において、「がん医療の提供を行う病院において、そのがん医療の状況を適確に把握するため、当該病院において診療が行われたがんの罹患、診療、転帰等に関する詳細な情報を記録し、及び保存することをいう。」と規定されている。

具体的には、院内がん登録とは、病院において、がん医療の状況を適確に把握するため、当該病院におけるがん患者について、全国がん登録情報よりも詳細な治療の状況を含む情報を収集し、院内がん登録データベースに記録し、及び保存することをいい、院内がん登録データベースにおける情報(以下「院内がん情報」という。)の活用により、次に掲げる効果が期待される。

一　病院において、当該病院において診療が行われたがんの罹(り)患、診療、転帰等の状況を適確に把握し、治療の結果等を評価すること及び他の病院における評価と比較することにより、がん医療の質の向上が図られること。

二　国立研究開発法人国立がん研究センター(以下「国立がん研究センター」という。)において、院内がん情報等を全国規模で収集し、当該情報を基にしたがん統計等の算出等を行うことにより、専門的ながん医療を提供する医療機関の実態把握に資すること。

三　病院や国立がん研究センターにおいて、院内がん情報等を適切に公表することにより、がん患者及びその家族等の医療機関の選択等に資すること。

四　行政において、前号に基づき公表された院内がん情報を活用し、がん対策の企画立案やがん医療の分析及び評価を行うことにより、がん対策の充実が図られること。

２．院内がん登録全国収集データの利活用

【これまでの主なご意見】

（利活用について）

- 院内がん登録全国収集は、病院が実施主体である院内がん登録データを国立がん研究センターが収集している事業であり、全国がん登録のような国の事業ではないため、その利活用は拠点病院連絡協議会がん登録部会において運用すべき。
- 当面は、一般法である個人情報保護法の規定に従って運用していくことするのが適当。個情法の規定との整理が必要。
- 利活用を進めて行くにあたっては、がん登録推進法の中でも一定のルールを定めておくことが必要ではないか。
- がん登録のデータ自体が直接的に患者に還元される患者還元の仕組みや、提供した情報が役に立っていることを患者が実感できるような方策について、患者側の意見も聴きながら検討していくことが必要ではないか。
- 患者個人に対しての情報提供については、相談支援センターでがん登録のデータベースを用いた情報提供体制の整備を進めているが、データそのものを患者に公開できない不完全な仕組みであり、更なる検討が必要。
- 院内がん登録から収集できる治療成績等をもとに医療の質の向上を図る体制を構築すべき。例えば都道府県のがん対策においては、院内がん登録のデータに拠点病院ごとの治療成績とか治療の内容とかを基に比較することが可能。

（今後のあり方について）

- 全国がん登録と院内がん登録の両者を独立、維持していく意義は何か。課題を整理し、役割を明確化することが必要。
- 院内がん登録の取組は、医療機関によって差がある。何らかのルールの明確化や均てん化が必要ではないか。
- 院内がん登録はがん医療の拠点となる病院のデータ収集が目的であり、実施率の向上よりも質の向上を図ることが重要。
- 院内がん登録は、全国がん登録と比較して、病院単位での集計が可能、翌年には統計が出る、詳細な医療情報等が収集されているためより詳細な分析が可能。一方で、全国がん登録は悉皆性のある統計データである。両者は目的が異なるため、２つの仕組みを維持することは必要。

２．院内がん登録全国収集データの利活用

対応方針（案）

・院内がん登録全国収集データの利活用については、当面の間、院内がん登録の全国収集の実施主体である国立がん研究センターが、個人情報保護法第27条第１項第４号、第６号又は第７号に基づき、全国がん登録情報等の提供と同様の基準で、その利用・提供を進める（※）。
・一方で、院内がん登録全国収集データの更なる利活用を促進するため、がん登録推進法等の規定の整備を含め、対応を検討する。

（※）具体的な運用については、国立がん研究センターから説明【資料２参照】

1365

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

３．技術的課題の進め方について

Ministry of Health, Labour and Welf

3．技術的課題の進め方について

課題の整理（安全管理措置基準の見直し）

・法第33条は情報の提供を受けた者に対し、その漏洩、滅失及び毀損の防止、その他の適切な管理のために必要な措置を講じなければならないとしており、その具体的な安全管理措置等が、提供マニュアルにおいて定められている。
・提供マニュアルでは、非匿名化情報と匿名化情報で異なる安全管理措置基準を設けている。
・これらについては、その基準の厳しさから自治体、医療機関、研究機関等において、全国がん登録情報等の利用が制限されていること、また現在の情報セキュリティの在り方に沿った見直しが必要であること等が指摘されており、その見直しが課題とされている。

課題の整理（全国がん登録情報等の提供におけるリモートアクセスの体制整備）

・全国がん登録情報等の提供におけるリモートアクセスとは、例えば全国がん登録情報等を提供された研究者のPC等に、別の研究者が遠隔でインターネット回線を通じてアクセスすることや、共通クラウドでの全国がん登録情報等の提供・利用をいう。
・新型コロナウイルス感染症の影響下でリモートでの作業のニーズが高まったことや、利便性向上の観点等から、リモートアクセスの可否及びその安全管理措置等の検討が課題とされている。

対応方針（案）

・いずれも令和５年度において調査研究事業を行い、検討結果を踏まえ、マニュアルの見直し等を行う。

1367

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

４．法第20条に基づいて提供された情報の取扱い

Ministry of Health, Labour and Welf

４．法第２０条に基づいて提供された情報の取扱い

課題の整理

・全国の病院等から収集された全国がん登録情報は、第20条に基づき国立がん研究センター、都道府県がん登録室から、届出施設の院内がん登録を取扱う管理室に還元されている 。
・第20条に基づき各病院に提供される情報は、第30条から第34条に基づく管理が求められることから、目的外利用となる診療録への転記が許されていない。
・一方で、生存確認情報（死亡及び死因情報）は、病院等で生存確認調査を行うことが難しく、また、死亡情報の有無は治療法の評価に直結するなど医学研究において重要なデータであり、実務上、診療録への転記に係るニーズが大きいことから、第20条に基づいて提供された情報の取扱いが課題とされている。
・特に、保有期間については第32条の規定による制限を受けるため、最長で15年間とされており、院内がん登録に還元した場合等における当該保有期間の考え方についても見直しが課題とされている。

４．法第20条に基づいて提供された情報の取扱い

○平成30年のがん登録部会において、

・第20条に基づいて提供された情報は、第30条から34条までの規定の適用を受けること

・特に第32条により、保有期間の制限を受けること

・保有期間を遵守するためには、その適切な管理や利用、保有等にあたっては、院内がん登録ＤＢ以外への転記や第三者提供は不可と整理すべきであることが示された。

②病院等におけるがん登録法第20条に基づき受領した情報の取扱いについて

- 院内がん情報については、指針の第三「個人情報の取扱いについて」等の規定に基づき、適切な管理や利用、保有等が行われている。
- 加えて、病院等において、院内がん情報のうち、がん登録法第20条に基づき提供を受けた都道府県がん情報（生存確認情報等）については、各病院の院内がん登録データベースに記録・保存されるところ、がん登録法第30条から第34条までの規定に基づき、適切な管理や利用、保有等を行う必要がある。
- 上記に関して、特に（ア）管理方法や（イ）保存期間の取扱いは、以下のとおりとする。

（ア）管理方法について

- がん登録法第30条において、情報の提供を受けた者は、情報について適切な管理のために、必要な措置を講じなければならないとされている。

○　がん登録等の推進に関する法律
（受領者等による全国がん登録情報の適切な管理等）
第三十条　第三節の規定により全国がん登録情報若しくは都道府県がん情報又はこれらの情報の匿名化が行われた情報の提供を受けた者は、当該提供を受けたこれらの情報を取り扱うに当たっては、これらの情報について、その漏えい、滅失及び毀損の防止その他の適切な管理のために必要な措置を講じなければならない。

1370

第12回　厚生科学審議会がん登録部会	資料１（抜粋）
平成30年６月28日	

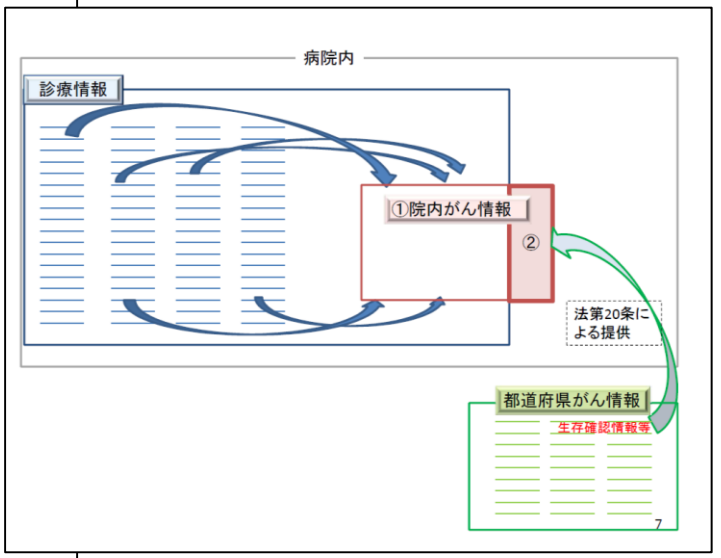
4．法第20条に基づいて提供された情報の取扱い

第12回　厚生科学審議会がん登録部会 平成30年６月28日	資料１ （抜粋）

②病院等におけるがん登録法第20条に基づき受領した情報の取扱いについて

- これらの規定等を踏まえ、がん登録法第20条に基づき提供された院内がん登録データベースに保存された都道府県がん情報（生存確認情報等）は、病院等において
  - ・院内がん登録データベースへ保存し、当該病院の診療情報と区別できるようにすること。
  - ・カルテに転記しないこと。
  - ・他のデータベース等への転用はしないこと。
  - ・前述の院内がん情報の活用にのみ利用すること。

  等の取扱いとする。



（イ）保有期間について

- がん登録法第32条の規定により、都道府県がん情報の提供を受けた者は、政令第10条第2項で定める期間を越えて保有してはならないとされている。

  具体的な保有期間としては、

  ①原則として、提供を受けた日から5年を経過した日の属する年の12月31日又は調査研究を実施する期間の末日のいずか早い日までの間だが、

  ②例外的には、都道府県がん情報を長期にわたり分析する必要がある場合等として都道府県の規則で定める場合は、提供を受けた日から15年を経過した日の属する年の12月31日又は調査研究を実施する期間の末日のいずか早い日までの間、保有できるとされている。

9

４．法第20条に基づいて提供された情報の取扱い

20条の概要	
提供の流れ	都道府県知事　→　病院等
利用目的	・院内がん登録 ・その他がんに係る調査研究
提供の判断	・都道府県知事には提供義務がある。 ※第18条及び21条に基づく提供は「できる」規定 ・ただし、患者又は第三者の権利利益を不当に侵害するおそれがあると認められるときはこの限りではない。
申出に係る手続	・法律上に規程はない。 ・提供マニュアルにおいて「必要に応じて審議会等に意見を聴く」こととされている。
安全管理措置等	・提供を受けた病院等は、第30条～34条の規定が適用される。 ・特に第32条において、保有期間の制限を受ける。 ・また、安全管理措置（第30条）について、調査研究への利用にあたっては、提供マニュアルにおいて、非匿名化情報の取扱いに準じた安全管理措置を求めている。ただし、院内がん登録に利用する場合には、院内がん登録運用マニュアルに従った管理で良い。 （※）院内がん登録運用マニュアルでは、PCの生体認証や二重に独立した区画といった安全管理措置は求められてない。

〈課題〉

・診療録や診療記録への転記、その他のDBへの転記を行いたいが、第30条から第34条までの規定に基づいた管理（特に保有期間の遵守）の観点から認められていない。

・院内がん登録DBへの転記にあたっては、保有期間の制限を受けることになるが、この必要性について疑義がある。

・第20条に基づき提供された情報に求められる安全管理措置基準が、マニュアル上明確でない。

・第20条により提供される生存確認情報には、生存する個人に関する情報と死者の情報の両方が含まれるところ、特に後者の研究利用等にあたって、同様の基準の安全管理措置を求めることについて、疑義がある。

○がん登録等の推進に関する法律（平成25年法律第111号）

（病院等への提供）

第二十条　都道府県知事は、当該都道府県の区域内の病院等における院内がん登録その他がんに係る調査研究のため、当該病院等の管理者から、当該病院等から届出がされたがんに係る都道府県がん情報（厚生労働省令で定める生存確認情報及び厚生労働省令で定める当該病院等に係る第五条第二項に規定する附属情報に限る。）の提供の請求を受けたときは、全国がん登録データベースを用いて、その提供を行わなければならない。この場合においては、第十七条第一項ただし書の規定を準用する。

４．法第20条に基づいて提供された情報の取扱い

◎（参考）診療録の取扱いについて

・診療録…医師法第24条の所定の文書
・診療録の提供…「診療情報の提供に関する指針」において、
診療録を含む診療記録の開示を求め得る者について示している。

①自己又は代理権が与えられている等の親族等からの診療記録の開示請求に対する提供
②医師相互間の診療情報の提供（患者の同意が必要）
③遺族に対する提供（診療記録の開示を求めることができる者は患者の配偶者、子、父母及びこれに準ずる者等。）

○医師法（昭和23年法律第201号）（抄）
第二十四条　医師は、診療をしたときは、遅滞なく診療に関する事項を診療録に記載しなければならない。
２　前項の診療録であつて、病院又は診療所に勤務する医師のした診療に関するものは、その病院又は診療所の管理者において、その他の診療に関するものは、その医師において、五年間これを保存しなければならない。

◎（参考）医療従事者の守秘義務について

・医師が患者の同意なしに患者以外の者に対して診療情報等を開示することは、医師の守秘義務に反し、法律上の規定がある場合を除き許されない。また、看護師等の職種については、個別法において同様に守秘義務が課されている。

○刑法（昭和40年法律第45号）
（秘密漏示）
第百三十四条　医師、薬剤師、医薬品販売業者、助産師、弁護士、弁護人、公証人又はこれらの職にあった者が、正当な理由がないのに、その業務上取り扱ったことについて知り得た人の秘密を漏らしたときは、六月以下の懲役又は十万円以下の罰金に処する。

４．法第20条に基づいて提供された情報の取扱い

検討に当たっての論点（案）

・法第20条に基づいて提供された情報（特に生存確認情報）を診療録へ転記できる体制の整備について、どのように考えるべきか。特に転記された情報について、がん登録推進法との関係をどのように考えるか。
・また、院内がん登録への情報の還元及び診療録への転記において、還元又は転記後の情報に保有期間を設けることの、実務上の必要性や適正について、どのように考えるべきか。

第20回　厚生科学審議会がん登録部会	資料２
令和４年８月５日	

院内がん登録
全国収集データの活用体制

令和4年8月5日
国立がん研究センター
がん対策研究所がん登録センター
東　尚弘

これまで

2016年	がん登録推進法施行より、院内がん登録全国収集データの二次利用のための提供が「体制未整備」を理由に事実上停止
2021年7月	厚生科学審議会がん登録部会で課題報告
2021年12月	同部会で院内がん登録全国収集データについては、当面の間、院内がん登録の全国収集の実施主体である国立がん研究センターが従うべき個人情報保護法制に従って、利用・提供を進めることが概ね了承された
2022年2月	個人情報保護法の専門家による検討
2022年4月	国立がん研究センターで具体案を提示

がん登録推進法・条文

⇒がん登録推進法には院内がん登録全国収集データの利活用に係る規定がない。

（参考）

– 法1条（目的）

（前略）全国がん登録の実施並びにこれに係る情報の利用及び提供、保護等について定めるとともに、**院内がん登録等の推進に関する事項を定め、**あわせて、がん登録等により得られた情報の活用について定めることにより、**がんの罹患、診療、転帰等の状況の把握及び分析その他のがんに係る調査研究を推進**し、もってがん対策の一層の充実に資することを目的とする。

– 法3条（基本理念）

2　院内がん登録については、これが病院におけるがん医療の分析及び評価等を通じてその質の向上に資するものであることに鑑み、全国がん登録を通じて必要な情報が確実に得られるよう十分な配慮がなされるとともに、**その普及及び充実が図られなければならない。**

3　がん対策の充実のためには、全国がん登録の実施のほか、がんの診療の状況を適確に把握することが必要であることに鑑み、**院内がん登録により得られる情報その他のがんの診療に関する詳細な情報の収集が図られなければならない。**

1377

院内がん登録の実施にかかる指針

（前略）

本指針は、院内がん登録により得られた情報が、今後、**その活用により、がん医療の状況の適確な把握、がん医療の均てん化、がんに係る調査研究の一層の推進及びがん対策の充実等に資する**ことに鑑み、病院で実施される院内がん登録の在り方の方向性を示すものである。

第一　院内がん登録の意義

（中略）院内がん登録データベースにおける情報(以下「院内がん情報」という。)の活用により、次に掲げる効果が期待される。

（中略）

二　国立研究開発法人国立がん研究センター(以下「国立がん研究センター」という。)において、**院内がん情報等を全国規模で収集し、当該情報を基にしたがん統計等の算出等を行う**ことにより、専門的ながん医療を提供する医療機関の実態把握に資すること。

三　病院や国立がん研究センターにおいて、院内がん情報等を適切に公表することにより、**がん患者及びその家族等の医療機関の選択等に資する**こと。

（後略）

⇒今後、活用を促進してこれらの理念を実現

以下の利用・提供を想定

1．院内がん登録実施にかかる指針に記載された「期待される効果」に沿った利用

a. 病院における活用による医療の質の向上
b. 統計等の算出による医療機関の実態把握
c. 患者/家族の医療機関の選択に資する
d. 上記に基づく行政でのがん対策の充実

２．上記以外の、がん登録推進法等で定められた目的・理念等に沿った利用

・院内がん登録により得られた情報は、その活用により、がん医療の状況の適確な把握、がん医療の均てん化、がんに係る調査研究の一層の推進及びがん対策の充実等に資するとされている。
・個人情報保護法では、「個人情報」に該当する場合であっても学術研究を目的とした学術研究機関等への提供であれば本人の同意なく可能とされていることを踏まえ、どのように考えるか。

（注：「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に従う必要はあり）

活用の分類

- 定型利用
- （現在実施されている利活用）
  - 前スライドの１．のa~dに該当する利用
    - 厚労省の委託・補助事業、他省庁からの事業

- 定型利用以外：特別利用（今回進める利活用）
  - 前スライドの２．に該当する利用
  - 提供するデータの種類として以下の３つを想定。
    ①　施設名の提供
    ②　集計の提供
    ③　個票提供

特別利用の形態について（案）

①施設名の提供

- 一定の条件に合う施設名を提供
- 事前に施設の同意を得た上で提供（事前包括同意）

例）研究者が骨肉腫の臨床研究のために施設に協力依頼を送付するため、骨肉腫の診療実績のある施設を知りたい
（事前に施設名を提供してよい施設について了解を得ておくことを想定）

②集計の提供

- 一定の条件の集計を提供
- 10例未満の表示は院内がん登録報告書に準じて「1-3, 4-6，7-9」と表記する。

例）全体でメルケル細胞がんの数を知りたい、施設ごとの分布が知りたい

▶ ①、②については、個人が識別できない集計データであり、個人情報保護法は適用されないため、データ利用審査委員会における承認のもと、提供する。提供先について特に制限を設けないこととしてはどうか。

③個票提供

- 利用目的において必要な範囲で個票データを提供

加工基準（原則）

- 治療日等の日付データは年まで
  - 日単位のデータが必要な時は、診断日（起算日）を０として何日後かを再計算して提供
- 施設名は提供しない
  - 類型が必要な場合は別途、申請者が作成
- 部位、組織型等におけるテキスト情報は削除
- 地理情報は都道府県までの提供
  - 詳細が必要な場合は申請者が代替情報を作成

※ただし、いずれも利用目的において必要な範囲であれば、代替的な加工方法や、詳細情報の提供の可否についても個別にデータ利用審査委員会で検討することとする。

▶ ③については、診療情報という機微な情報を含むため、がん登録推進法令及び個人情報保護法令の観点から、提供先や審査方法について、特に慎重な取扱いが求められる。

③の考え方について（案）

提供先が

・学術研究機関等の場合

　個人情報保護法第27条第１項第７号（学術研究機関等への学術研究目的の提供）に基づく提供と整理

・学術研究機関等以外の院内がん登録実施施設の場合

　同項第６号に基づく提供と整理（共同して学術研究を行う場合に限る）

・地方公共団体の場合

　同項第4号に基づく提供と整理。利用目的が、同号に定める「法令の定める事務」に該当するか否かは、がん対策基本法や条例等に基づき、個別に判断する。

※なお、提供するデータががん登録推進法の「匿名化情報」の加工基準を下回る場合は、同法第21条第３項の要件や、同法のその他の規定との整合性に留意が必要。

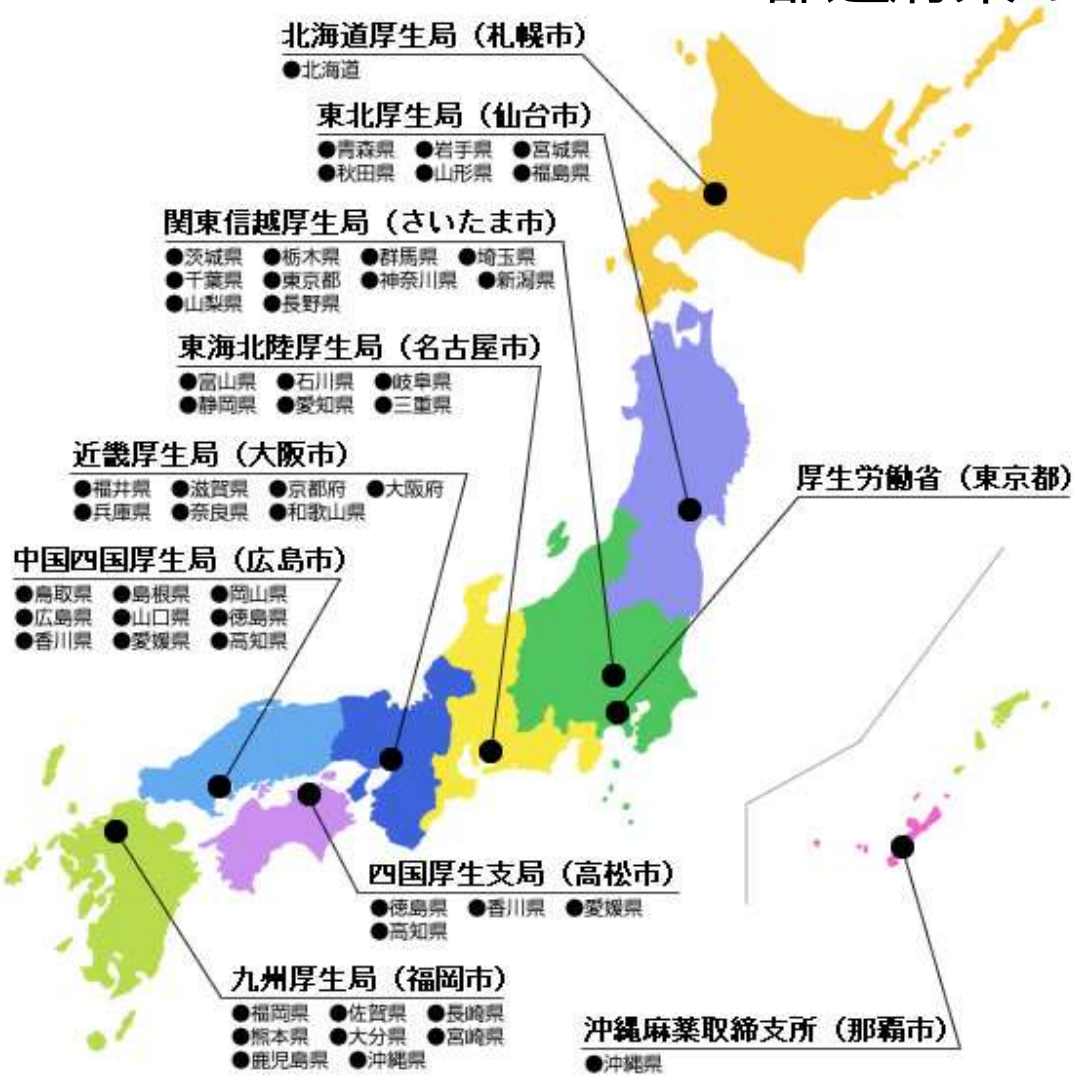
具体的な運用方法について

⇒国立がん研究センターにおいて新たに「データ利用審査委員会（仮称）」を設置し、利用申請に基づき審査を行うこととしてはどうか。

○データ利用審査委員会（仮称）

- 地方区分に従って、各地方から県単位で委員を持ち回り（6名）
  - 都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会がん登録部会の委員が出席
  - 公平を期して順番を決める
- 委員任期は１年（年度ごと交代）
- 上記に加えて患者委員及び厚生科学審査会がん登録部会員を加える（再任可）
- 利用目的と解析の適切性による提供可否の意見を述べる（後述）
  - 安全性への配慮などは別途NCCが指示

原則地方厚生局の区分を基礎とし、
都道府県の数のバランスをとるため：



北海道と東北を
1グループ　＝7県

関東甲信越から、
新潟、長野を
東海北陸へ移動
⇒関東＝8県、東海＝8県

近畿　＝7県
中国四国　＝9県
九州　＝8県

1385

申請事項について

- 利用目的
- 申請者（責任者）
- 必要なデータの種類（個票・集計・施設）
- 抽出条件、抽出項目
- 予定している利用法・解析・集計
- 個票利用者のリスト（個票利用の場合）
- 中間生成物・公表予定物を共有する範囲（組織名等）
- 利用場所（国内に限る）
- 利用期間（期間中は毎年状況報告）
- 施設における研究倫理承認状況
- 予定している公表方法・公表時期（個票利用の場合）

審査事項

- 利用申請に対する提供の可否
- 変更申請に対する変更の可否
- 利用時の安全管理の要求水準
- 結果の公表方法の可否（少数例の公表を認めるかを含む）
- 不適切利用事案への対処への意見を述べる

審査基準

- がん対策の企画立案又はがんに係る調査研究を目的とし、がん医療の質の向上等に資するものであるか
- 利用目的に照らして抽出範囲は適切か？
- 提供による利益とリスクは利益が大きいか
- 利用目的、利用主体等が、個人情報保護法に即しているか、
- がん登録推進法の全国がん登録情報等の提供に関する条文と整合性が取れたものであるか　等

安全管理

- 個票の提供にあたっては、原則として全国がん登録の匿名化情報の管理に準拠する
- 公表確認前の集計物を国外に持ち出さない
- 原則よりも詳細なデータを提供する場合、安全管理の要求水準を厳格化することもある
- 申請時に安全管理チェックリストや誓約書などを提出

審査方法

- 審査会（Web）年4回を想定
- 原則から逸脱しない案件はメール審査も組み合わせる方向で
  - 問題なければ（反対ゼロ）可。一人でも異議があれば審査会へ
  - 審査会後の疑義回答などはメール審査
- 提供範囲が全数あるいは全項目の申請は慎重な検討のため審査会を必須
- 審査会開催時は申請者は待機とし質問に回答
- 議事は非公開（ただし記録は保存）
- 審査会で、
  - 提供は委員総数の3分の2の賛成で提供承認
  - その他の議決は過半数で議決
- 利用者と同じ施設に所属する委員は委員総数から除外

審査に関してその他

- 施設の倫理審査は審査開始時に承認は必須ではないが、データ提供前には必須
  - データ利用審査で変更があれば反映した計画の倫理承認が必須

その他

保有期間

- 全国がん登録の提供における保有期間に準ずる。

事務手数料

- 全国がん登録に準じて徴収
- 集計業務は別途負担に応じて事前に提示

報告

- 利用中は年に一度の状況報告

公表

- 承認案件名は原則公表
- 集計提供はNCCでも公表
- 施設名の公表は施設が承諾した場合を除き禁止
- 利用者による公表は事前に確認を事務局で行う
- 少数例の実値公表を希望する場合は審査

終了時には

- 廃棄報告

提案：
全国がん登録・院内がん登録の
連携強化に向けた準備

院内がん登録と全国がん登録

- 現在は各目的・特徴に適した運用
- 一方で独立運用による非効率や限界も



- 全国レベルのデータにおける連携により作業効率化、効果最大化が期待

全国がん登録で院内がん登録連番を保持してはどうか

（当面は備考に付記する形で収集）

効果：

- 院内がん登録と全国がん登録の連結が将来的に可能
  - 全国がん登録の解析に一部TNMが付加可能になる
  - 院内がん登録における予後データの収集が効率化
    ＝800以上の病院から再収集する非効率的な作業を是正

課題：

- 連結が認められるようになるのか？

（連結にあたっては整理が必要であるが、遡って附番することは不可能であるため、将来的な連結に備え予め収集しておくことは問題ないか。）

1394

連番保持の根拠

がん登録推進法

第五条　厚生労働大臣は、次節の定めるところにより収集される情報に基づき、原発性のがんごとに、登録情報（次に掲げる情報及び附属情報をいう。次節において同じ。）（中略）

一　当該がんに罹患した者の氏名、性別、生年月日及び住所

（中略）

十　その他厚生労働省令で定める事項

がん登録等の推進に関する法律施行規則

第九条　法第五条第一項第十号の厚生労働省令で定める事項は、次のとおりとする。

一　厚生労働大臣ががんに罹患した者を識別するために当該者に付した番号

二　厚生労働大臣ががんに罹患した者の当該がんを識別するために当該がんに付した番号（当該がんに罹患した者が複数のがんに罹患した場合にあっては、当該罹患の順を識別するために当該複数のがんに付した番号を含む。）

三　病院等ががんに罹患した者の診療録に付した番号

（後略）

院内がん登録用の連番は、院内で施行規則9条1項3号に該当すると考えられる

第20回　厚生科学審議会がん登録部会	資料３
令和４年８月５日	

厚生労働省 ひと、くらし、みらいのために Ministry of Health, Labour and Welfare

全国がん登録　情報の提供マニュアル第２版の改訂について

厚生労働省 健康局がん・疾病対策課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

全国がん登録 情報の提供マニュアルの主な変更点1

■ 全体

・内閣府の示す押印廃止の考え方に則り、提供依頼申出者等の押印を不要とするよう内容、様式を変更
（様式例第2-1号、第2-2号、第2-3号、第3-1号、第3-2号、第4-1号、第4-2号、第7号、第8号等の申請文書や誓約書）

・倫理指針等の名称・内容変更に伴う修正

■ 情報の提供マニュアル

ページ	項目・見出し	改正案
P.9他	（４）同意について	・生存者の同意取得については、「当該情報のオプトアウトによる第三者提供は認めていない」ことを追記
P.12他	（３）利用者の範囲	・利用者の範囲を整理し、提供された情報及び中間生成物等を利用者に含まれない者と供覧が可能な条件について追記
P.13	オ 属性的範囲	・匿名化された全国がん登録情報では、年齢は原則5歳階級別にて提供することを追記
P.16	（新） 4．審議会等への立ち合いについて	・申出文書だけでは十分に審査ができない場合等においては、提供依頼申出者の立ち会いのもと、質疑を踏まえて審査を行うことができることを追記 ・審議会等の長が必要と判断した場合に、提供依頼申出者を参考人として出席させる等の対応を行うことを追記 ・審議会等が必要と認める場合には、提供依頼申出者に資料の追加・修正を求めた上で、再度審査を行うことができることを追記

■ 情報の提供マニュアル　別添

ページ	項目・見出し	改正案
P.1	１．総則	・（現行）本規約に関して用いる言語は、日本語とする。 →（新）本規約その他資料が、他の言語により翻訳された場合であっても、日本語を正文とすると修正
P.2	２．情報の提供及び利用	・情報の提供、利用及び管理において、利用者に国外の者を含む場合についての注意事項を追記

全国がん登録 情報の提供マニュアルの主な変更点２

■ 全国がん登録　利用者の安全管理措置

ページ	現行	改正案
P.6	3．技術的安全管理対策 （4）個人情報を取り扱うPC及びサーバは、生体計測＋ID・パスワード等の2要素認証とする。	3．技術的安全管理対策 （4）個人情報を取り扱うPC及びサーバは、生体認証と他の方法との組み合わせによる多要素認証とする。

■ 全国がん登録　情報の提供の審査の方向性

ページ	現行	改正案
P.3	（７）利用場所、利用する環境、保管場所及び管理方法 「全国がん登録　情報の提供マニュアル」の別添「利用者の安全管理措置」に示された措置が全て講じられていること。	（７）利用場所、利用する環境、保管場所及び管理方法 「全国がん登録　情報の提供マニュアル」の別添「利用者の安全管理措置」に示された措置が、申請時において全て講じられていること。

■ 情報の提供マニュアル　様式例

ページ	項目・見出し	改正案
P.7 様式例第2-1号 別紙	2　情報の利用目的 イ　法第21条に規定されている目的の研究である場合について	・「倫理審査進捗状況」の「承認済・審査中・その他」から、「審査中」を削除
P.8 様式例第2-1号 別紙	3　利用者の範囲（氏名、所属機関、職名）	・「3　提供依頼申出者及び利用者について」に変更 ・提供依頼申出者の情報について、法人、個人の場合に必要な情報を記載させる様式に変更
P.20 様式例第2-3号		・誓約書に遵守すべき8項目等を記載した様式に変更 ・別紙の利用予定者、署名、記名、押印、所属等を記載する表を削除
P.32 様式例第7号他		・廃棄処置報告書、実績報告書において、「応諾番号」を「提供番号」に修正

1398

第２０回厚生科学審議会がん登録部会	参考資料５
令和４年８月５日（金）	

全国がん登録及び院内がん登録における課題の整理（案）

課題１：がん登録の整備について

① 届出の照合・集約作業の効率化

② 住所異動確認調査の円滑化

課題２：全国がん登録情報等の利用及び提供について

① 全国がん登録情報等の利用範囲、匿名化の定義等の明確化

② 他の DB との連結・解析

③ 全国がん登録情報等の国外提供に係るルールの明確化

④ 法第 20 条に基づいて提供された情報の取扱い（※）

課題３：情報の適切な取扱いについて

① 申出から提供までの手続の簡略化

② 安全管理措置基準の見直し（※）

③ 全国がん登録情報等の提供におけるリモートアクセスの体制整備（※）

課題４：院内がん登録について

① 院内がん登録全国集計情報の利活用

② がん登録推進法施行前に収集された症例の予後調査の取扱い

（※）これらの課題については、別途情報セキュリティ等の技術的な検討が必要。

なお、上記については、今後の議論を踏まえ、変更する可能性がある。

資料２０-(４)

第 47 回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会
予防接種基本方針部会

令和４年１月 27 日(木)
１０：００～ １２：００
専 用 第 21 会 議 室

議　事　次　第

１　開会

２　議題

（１）HPV ワクチンについて

（２）その他

３　閉会

配付資料

資料１　HPV ワクチンについて

資料２　ワクチンの開発状況等について（報告）

厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会
予防接種基本方針部会

【委員】

	池田　俊也	国際医療福祉大学公衆衛生学教授
	磯部　哲	慶應義塾大学法務研究科教授
	伊藤　澄信	独立行政法人国立病院機構本部総合研究センター長
	釜萢　敏	公益社団法人日本医師会常任理事
	川俣　純子	那須烏山市長
	坂元　昇	川崎市健康福祉局医務監
	白井　千香	枚方市保健所長
	多屋　馨子	国立感染症研究所感染症疫学センター第三室長
○	中野　貴司	川崎医科大学小児科教授
	中山　ひとみ	霞ヶ関総合法律事務所・弁護士
	宮入　烈	浜松医科大学小児科学講座教授
◎	脇田　隆字	国立感染症研究所長

◎：部会長　　○：部会長代理

（５０音順・敬称略）

第47回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会 予防接種基本方針部会	資料１
2022(令和４)年１月２７日	

HPVワクチンについて

キャッチアップ接種※開始に向けてご審議いただきたい事項
- 長期にわたり接種を中断している者の取扱いについて
- 交互接種について

※HPVワクチンの積極的な勧奨の差し控えにより接種機会を逃した方への対応

HPVワクチンについて　目次

1．HPVワクチンにかかるこれまでの議論について

2．長期にわたりHPVワクチンの接種を中断している者の取扱いについて

3．HPVワクチンの交互接種について

HPVワクチンについて　目次

１．HPVワクチンにかかるこれまでの議論について

２．長期にわたりHPVワクチンの接種を中断している者の取扱いについて

３．HPVワクチンの交互接種について

HPVワクチンに関するこれまでの経緯と課題

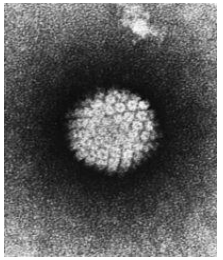
2021年10月1日副反応検討部会・
安全対策調査会資料１－１より

【子宮頸がんについて 】

○ 日本で年間約1.1万人が罹患、約2,800人が死亡。

○ 40歳までの女性でがん死亡の第2位。

○ ほとんどの子宮頸がんはＨＰＶ（ヒトパピローマウイルス）への感染が原因。



ヒトパピローマウイルス

【 ＨＰＶワクチンについて 】

○ ＨＰＶワクチンは、ＨＰＶへの感染を防ぐことで、子宮頸がんの罹患を予防。

○ ＨＰＶワクチンは、子宮頸がんの原因の50～70%を占める２つのタイプ（HPV16型と18型）のウイルスの感染を防ぐ。

※ 子宮頸がんの予防に当たっては、併せてがん検診を受診することが重要。

【海外の状況 】

○ 世界保健機関（WHO）が接種を推奨。

○ 米、英、独、仏等の先進各国において公的接種として位置づけられている。

平成22年11月26日～ 平成25年３月31日	平成22、23年度補正予算により、子宮頸がん等ワクチン接種緊急促進事業（基金）を実施
平成25年４月１日	予防接種法の一部を改正する法律が施行され、ＨＰＶワクチンの定期接種が開始された
⇒ 以降、疼痛又は運動障害を中心とした多様な症状が報告され、マスコミ等で多く報道された	
平成25年６月14日	厚生労働省の審議会※で、**「ワクチンとの因果関係を否定できない持続的な疼痛の発生頻度等がより明らかになり、国民に適切な情報提供ができるまでの間、定期接種を積極的に勧奨すべきではない」**とされ、**積極的勧奨差し控え**（厚生労働省健康局長通知） ※ 厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会副反応検討部会と薬事・食品衛生審議会医薬品等安全対策部会安全対策調査会の合同開催

⇒ 以降、

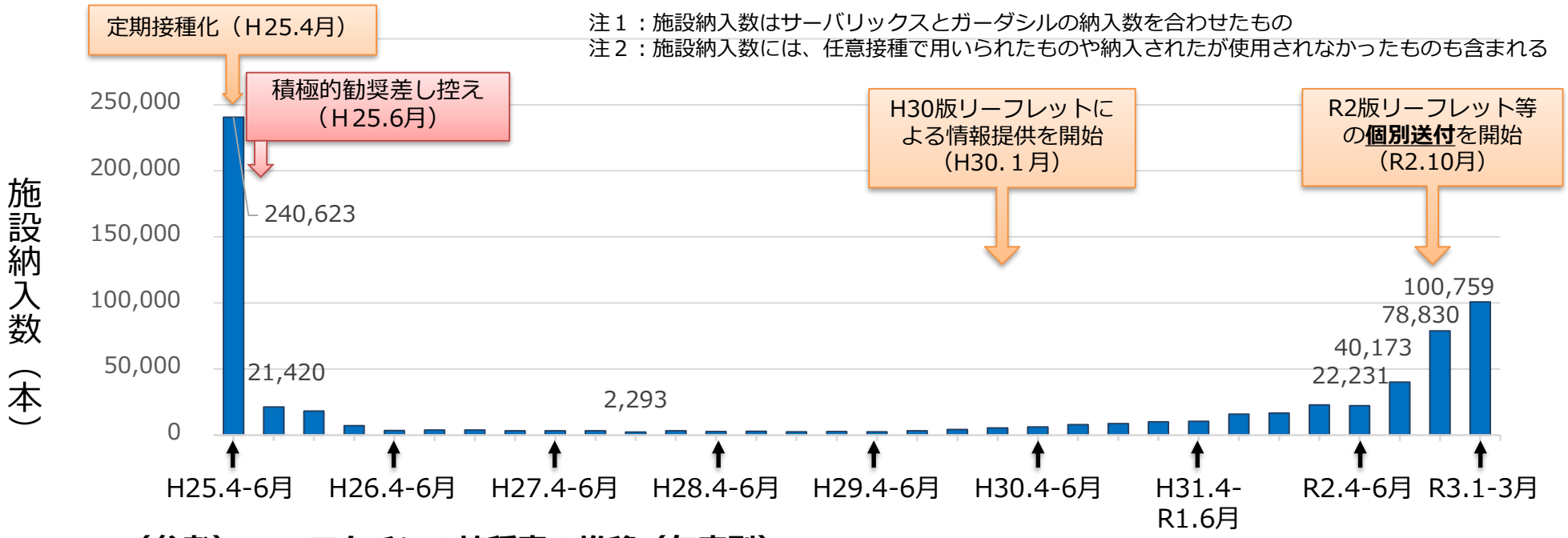
①HPVワクチンのリスク（安全性）とベネフィット（有効性）を整理
②HPVワクチン接種後に生じた症状に苦しんでいる方に寄り添った支援をどう進めていくのか
③HPVワクチンの安全性・有効性等に関する情報提供をどう進めていくのか

審議会において検討

HPVワクチンの接種状況の推移

2021年10月1日副反応検討部会・安全対策調査会資料１－１より

○　HPVワクチンは、積極的勧奨の差し控え以降、接種数が低い状態が続いていたが、過去２～３年の間に徐々に接種数が増加してきている。



（参考）HPVワクチンの接種率の推移（年度別）

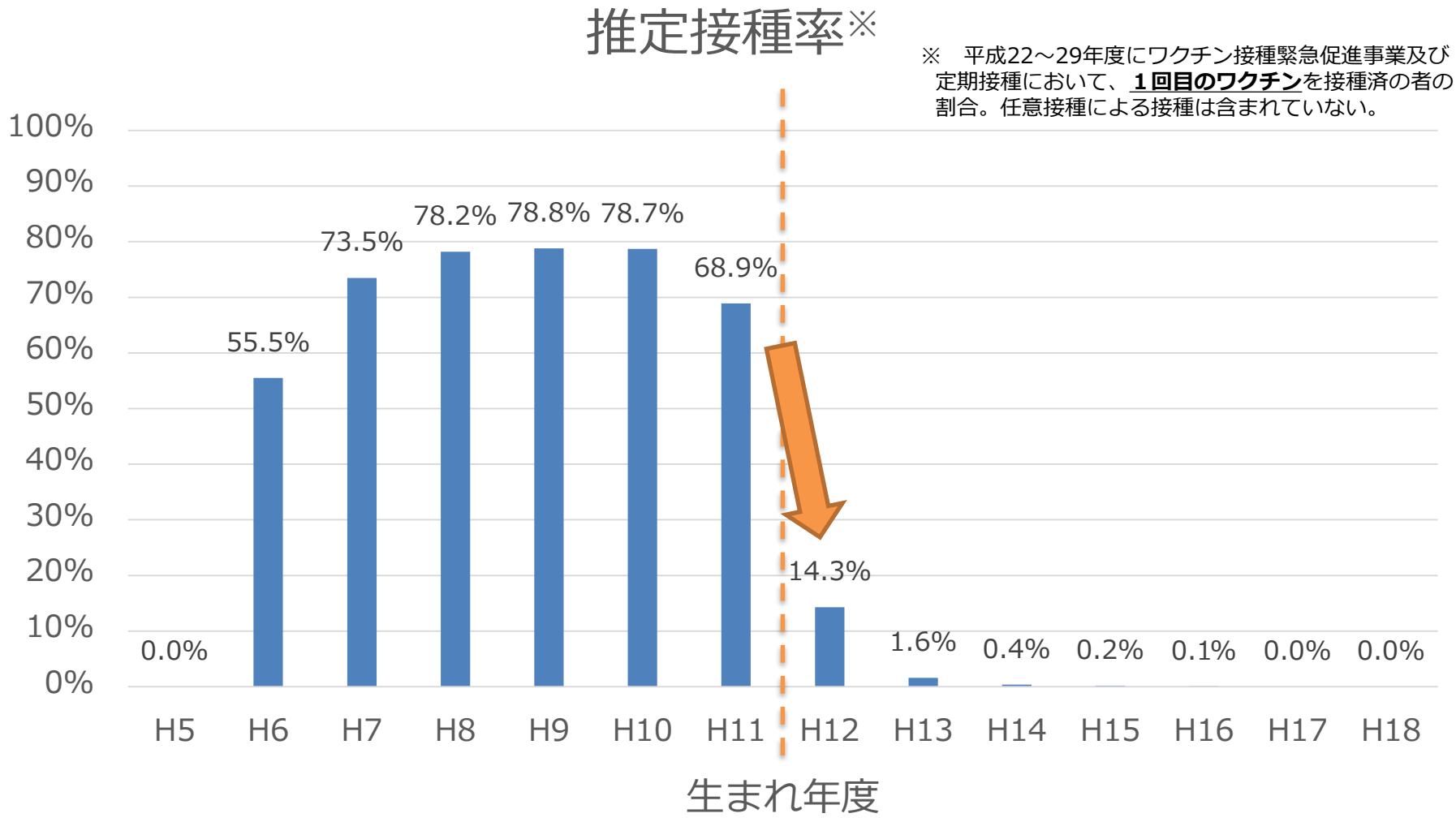
		H25	H26	H27	H28	H29	H30	R１
１回目	接種者数	98,656	3,895	2,711	1,834	3,347	6,810	17,297
	接種率（%）	17.2%	0.7%	0.5%	0.3%	0.6%	1.3%	3.3%
２回目	接種者数	66,568	4,172	2,669	1,805	2,666	5,746	13,571
	接種率（%）	11.6%	0.7%	0.5%	0.3%	0.5%	1.1%	2.6%
３回目	接種者数	87,233	6,238	2,805	1,782	1,847	4,184	9,701
	接種率（%）	15.2%	1.1%	0.5%	0.3%	0.3%	0.8%	1.9%

※接種率は接種者数（地域保健・健康増進事業報告の「定期の予防接種被接種者数」より計上）を対象人口（標準的な接種年齢期間の総人口を総務省統計局推計人口（各年１０月１日現在）から求め、これを１２ヶ月相当人口に推計したもの）で除して算出。

１回目のHPVワクチンを接種済の者の割合（2017年度接種分までの推計データ）

令和３年11月15日第26回厚生科学審議会
予防接種・ワクチン分科会資料5-1より

○　ワクチン接種緊急促進事業の対象であったH11年度以前の生まれの世代では接種率が７割程度である一方、定期接種の積極的な勧奨が差し控えられたH25年度以降に標準的な接種期間（13歳の学年）であったH12年度生まれ以降の世代では接種率が低くなっている。



1408

出典：Nakagawa S et al. Cancer Sci. 2020 Jun;111(6):2156-2162. Table 2をもとに予防接種室が作成

厚生科学審議会副反応検討部会・安全対策調査会合同会議（令和３年10月１日、11月12日開催）
HPVワクチンの積極的勧奨の取扱いに関する議論と結論

１．HPVワクチンの安全性・有効性に関する最新のエビデンスについて

○　安全性・有効性に関する近年の主要なエビデンスが示され、現在のエビデンスによれば、ワクチンの安全性についての特段の懸念は認められない。今後も、合同会議において新たなエビデンスを収集しつつ、安全性の評価を行っていく。

２．HPVワクチン接種後に生じた症状に苦しんでいる方に寄り添った支援について

○　協力医療機関において必要な診療を提供するための体制が維持されている一方で、近年、ワクチン接種後に生じた症状で受診する患者がいない医療機関も多い。これまでも実施してきた協力医療機関向けの研修会について、ニーズ等を踏まえ内容の充実を行っていく。また、協力医療機関同士の相談体制の構築、協力医療機関と都道府県等が必要な情報を共有できるような連携の強化を行っていく。併せて、協力医療機関の診療実態を把握するための調査を継続的に実施していく。

○　地域の医療機関がワクチン接種後に生じた症状への適切な対応や協力医療機関等への紹介を円滑に実施できるよう、また、学校医に他の医療機関や都道府県等と必要な連携を取っていただけるよう、地域の医療機関に必要な情報の周知を行っていく。

○　地域における相談支援体制について衛生部局と教育部局との連携が重要であり、関係機関との一層の連携を図っていく。

３．HPVワクチンに関する情報提供について

○　接種対象者等が情報に接する機会を確保し、接種について検討・判断できるよう、自治体からの情報提供資材（リーフレット等）の個別送付が広がった結果、国民の理解が進み、接種者数が増えてきている。

○　最新のエビデンス等を踏まえてリーフレットを改訂する。

積極的勧奨を差し控えている状態を終了させることが妥当との結論

厚生労働省として、来年度からの積極的な勧奨の再開を決定
（令和３年11月26日に健康局長通知＊を発出）

＊通知の概要
- 個別勧奨を、基本的に令和４年４月から順次実施すること。（準備が整った場合には今年度中に実施可）
- 積極的勧奨差し控えの間に接種の機会を逃した方への接種機会の提供について、審議会で検討すること。

HPVワクチンのキャッチアップ接種の基本的な考え方

令和３年11月15日第26回厚生科学審議会
予防接種・ワクチン分科会資料5-1より

○　予防接種法においては、疾病の発生及びまん延の予防という観点から、接種した場合のリスクとベネフィットを比較考量した上で、**投与することでベネフィットがリスクを最も上回ると期待できる者を定期接種の対象者**として定めており、HPVワクチンについては、12歳から16歳になる年度中の女子とされている。

○　一方で、キャッチアップ接種については、HPVワクチンの積極的な勧奨の差し控えにより接種機会を逃した方に対して**公平な接種機会を確保する観点**から、時限的に、従来の定期接種の対象年齢を超えて接種を行うこととなる。

HPVワクチンのキャッチアップ接種の対象者、期間、周知・勧奨の取扱いについて

令和３年12月23日第28回厚生科学審議会
予防接種・ワクチン分科会資料４より改訂

対象者	H9年度生まれ～H17年度生まれの**９学年**
期間	**３年間（令和４年４月～令和７年３月）**
周知・勧奨	対象者が接種について検討・判断できるよう、**ワクチンの有効性・安全性について丁寧な情報提供を実施。情報提供資材等を個別送付するなど対象者への確実な周知**に努める。

対象者 ⇒ ９学年

	H9生	H10生	H11生	H12生	H13生	H14生	H15生	H16生	H17生	H18生	H19生	H20生	H21生
推定接種率※	78.8%	78.7%	68.9%	14.3%	1.6%	0.4%	0.2%	0.1%	0.0%	0.0%			
H22	13歳	12歳	11歳	10歳	9歳	8歳	7歳	6歳	5歳	4歳	3歳	2歳	1歳
H23	14歳	13歳	12歳	11歳	10歳	9歳	8歳	7歳					
H24	15歳	14歳	13歳	12歳	11歳	10歳	9歳	8歳					
H25	16歳	15歳	14歳	**13歳**	12歳	11歳	10歳	9歳					
H26	17歳	16歳	15歳	14歳	**13歳**	12歳	11歳	10歳					
H27	18歳	17歳	16歳	15歳	14歳	**13歳**	12歳	11歳	10歳	9歳	8歳	7歳	6歳
H28	19歳	18歳	17歳	16歳	15歳	14歳	**13歳**	12歳	11歳	10歳	9歳	8歳	7歳
H29	20歳	19歳	18歳	17歳	16歳	15歳	14歳	**13歳**	12歳	11歳	10歳	9歳	8歳
H30	21歳	20歳	19歳	18歳	17歳	16歳	15歳	14歳	**13歳**	12歳	11歳	10歳	9歳
R1	22歳	21歳	20歳	19歳	18歳	17歳	16歳	15歳	14歳	**13歳**	12歳	11歳	歳
R2	23歳	22歳	21歳	20歳	19歳	18歳	17歳	16歳	15歳	14歳	**13歳**	12歳	11歳
R3	24歳	23歳	22歳	21歳	20歳	19歳	18歳	17歳	16歳	15歳	14歳	歳	12歳
R4	25歳	24歳	23歳	22歳	21歳	20歳	19歳	18歳	17歳	16歳	15歳	14歳	**13歳**
R5	26歳	25歳	24歳	23歳	22歳	21歳	20歳	19歳	18歳	17歳	16歳	15歳	14歳
R6	27歳	26歳	25歳	24歳	23歳	22歳	21歳	20歳	19歳	18歳	17歳	16歳	15歳

緊急促進事業

積極的勧奨差し控え

定期接種

キャッチアップ接種

期間 ⇒３年間

○歳 緊急促進事業の接種対象者。12歳は例外として対象とされた場合

○歳 定期接種の接種対象者。13歳は標準的接種期間にある者

※ 年齢については、**各年度生まれ**の者が**当該年度内**に達する年齢を記載（例:13歳→中１）

1411

※接種機会の確保の観点から、キャッチアップ接種の期間中に定期接種の対象から新たに外れる世代についても、順次キャッチアップ接種の対象者とする

HPVワクチンのキャッチアップ接種の開始に向けたスケジュールのイメージ

令和３年12月23日第26回厚生科学審議会
予防接種・ワクチン分科会資料４より

令和３年	11～12月	予防接種・ワクチン分科会にてHPVワクチンのキャッチアップ接種について議論　⇒　方針を了承
令和４年	１月～２月	予防接種法施行令（政令）の改正案要綱について、予防接種・ワクチン分科会にて**諮問**
	２月～３月	予防接種法施行令（政令）について**パブリックコメント**を実施
	３月	予防接種法施行令（政令）の**公布**
	４月１日	予防接種法施行令（政令）の**施行**

・HPVワクチンの接種対象年齢の一時的な拡大
・自治体による広報　等

HPVワクチンのキャッチアップ接種にかかるその他の論点について

令和３年12月23日第26回厚生科学審議会
予防接種・ワクチン分科会資料４より

１１月１５日分科会における主なご意見

過去にワクチンを１回又は２回接種した後、接種を中断し、接種のスケジュールを最後まで完了していない方への対応や、ワクチンの交互接種※の可否についても検討すべきではないか。

※１回目（又は１・２回目）と異なるHPVワクチンを２・３回目（又は３回目）に接種すること

事務局案

技術的な要素を多く含む課題であることから、今後、予防接種基本方針部会において議論することとしてはどうか。

HPVワクチンについて　目次

1．HPVワクチンにかかるこれまでの議論について

2．長期にわたりHPVワクチンの接種を中断している者の取扱いについて

3．HPVワクチンの交互接種について

HPVワクチンの接種間隔についての現在の取扱い

HPVワクチンの接種間隔についての現在の取扱い

＜添付文書＞

	サーバリックス（GSK、２価）	ガーダシル（MSD、４価）
用法・用量	10歳以上の女性に、通常、１回0.5mLを０、１、６ヵ月後に３回、上腕の三角筋部に筋肉内接種する。	９歳以上の者に、１回0.5mLを合計３回、筋肉内に注射する。通常、２回目は初回接種の２ヵ月後、３回目は６ヵ月後に同様の用法で接種する。
用法・用量に関連する注意（接種間隔）	本剤の接種上、やむを得ず接種間隔の変更が必要な場合は、２回目の接種は１回目の接種から１～2.5ヵ月の間で、**３回目の接種は１回目の接種から５～12ヵ月の間で調整**すること。	**１年以内に３回の接種を終了することが望ましい**。なお、本剤の２回目及び３回目の接種が初回接種の２ヵ月後及び６ヵ月後にできない場合、２回目接種は初回接種から少なくとも１ヵ月以上、３回目接種は２回目接種から少なくとも３ヵ月以上間隔を置いて実施すること。

＜定期接種実施要領＞

サーバリックス（GSK、２価）	ガーダシル（MSD、４価）
13 歳となる日の属する年度の初日から当該年度の末日までの間を標準的な接種期間とし、標準的な接種方法として、１月の間隔をおいて２回行った後、１回目の注射から６月の間隔をおいて１回行うこと。ただし、**当該方法をとることができない場合は、１月以上の間隔をおいて２回行った後、１回目の注射から５月以上、かつ２回目の注射から２月半以上の間隔をおいて１回行うこと。**	13 歳となる日の属する年度の初日から当該年度の末日までの間を標準的な接種期間とし、標準的な接種方法として、２月の間隔をおいて２回行った後、１回目の注射から６月の間隔をおいて１回行うこと。ただし、**当該方法をとることができない場合は、１月以上の間隔をおいて２回行った後、２回目の注射から３月以上の間隔をおいて１回行うこと。**

キャッチアップ接種の対象者の中には、過去にワクチンを１回又は２回接種した後、長期にわたり接種を中断していた方が一部存在すると想定されることから、これらの者が改めて接種を希望した場合の取扱いについて検討が必要。[1415]

15歳～25歳の女性において２価HPVワクチンの３回目接種までの期間が延びた場合のワクチンの安全性と有効性（ヨーロッパ18カ国、無作為化試験）

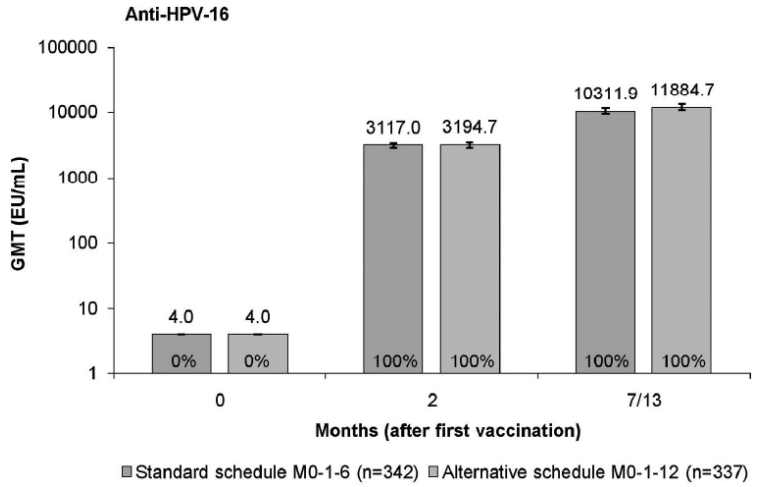
○　２価ワクチンの標準的な接種スケジュール（0, 1, 6ヶ月）と、代替接種スケジュール（0, 1, 12ヶ月）における免疫原性と安全性を比較した。

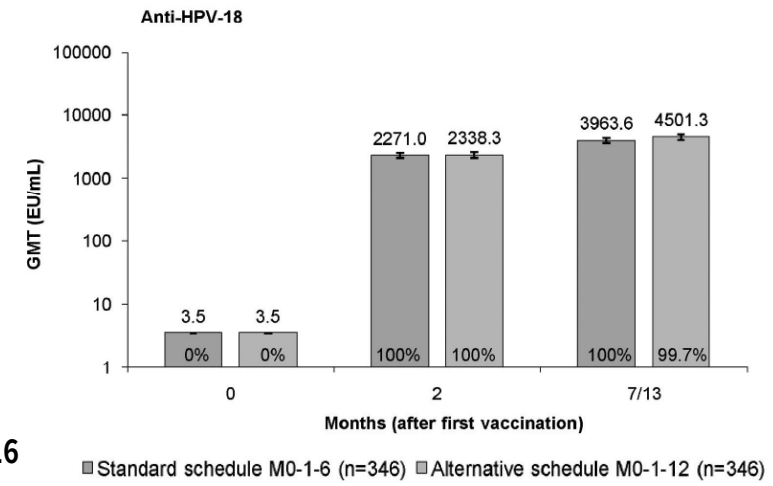
○　対象者はヨーロッパ18カ国（ルーマニア、スロバキア、イタリアの18地域）で15歳から25歳の間に初回接種が実施された健康な女性。標準接種スケジュール群は401名、 代替接種スケジュール群は403名が登録された。

○　初回接種前と、両群での接種１ヶ月後（標準スケジュールでは初回接種後２ヶ月と７ヶ月、代替接種スケジュールでは初回接種後２ヶ月と13ヶ月）に抗体測定が実施され、標準接種スケジュールに対する代替接種スケジュールの非劣性の評価が行われた。併せて、安全性の評価も実施された。

○　HPV16型、18型のどちらにおいても、代替スケジュールは標準スケジュールに対して非劣性であった。安全性においても両群で差は認めなかった。

○　**２価ワクチンの３回目接種について、初回接種から6ヶ月から12ヶ月のどちらのタイミングに接種しても有効性と安全性が同等である可能性が示唆された。**





1416

出典：Susanna Esposito et al. Pediatr Infect Dis J .2011; 30: e49-e55

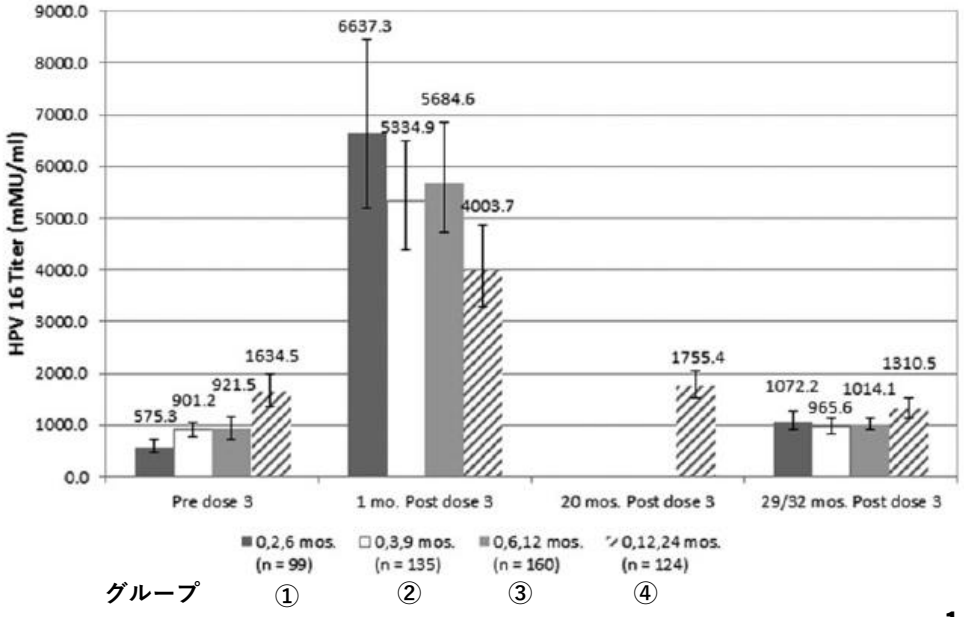
4価HPVワクチンの異なる接種スケジュールでの免疫原性の比較（ベトナム、横断研究）

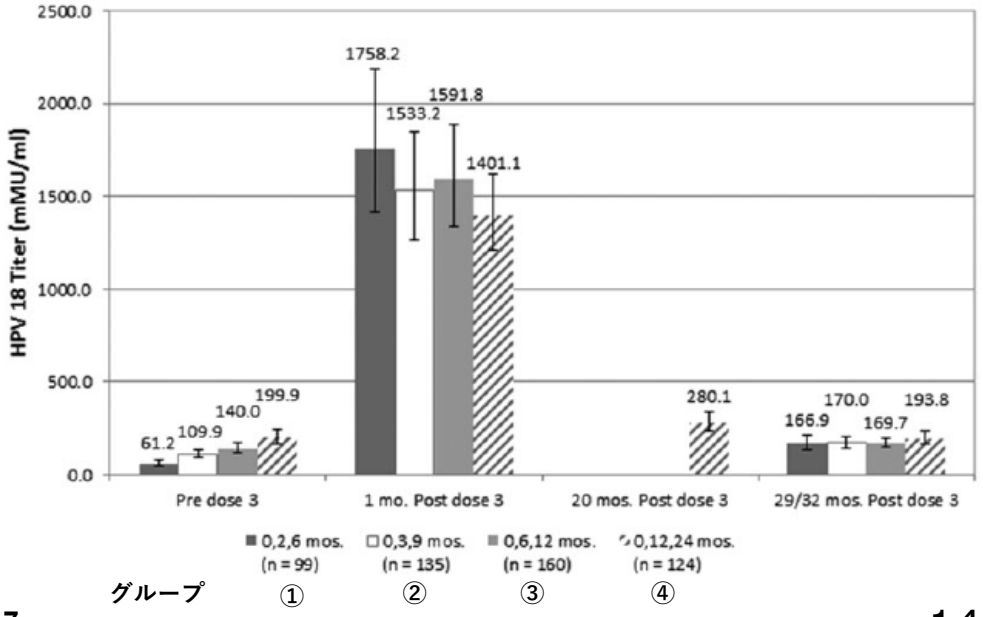
○　ベトナムの11歳から13歳の女子を対象として、異なるワクチン接種スケジュールにおける、３回目接種から２年以上経過した後の免疫状態について調査した横断研究。

○　異なるワクチン接種スケジュールの４群（①0, 2, 6ヶ月（通常プログラム群）：99例、②0, 3, 9ヶ月：135例、③0, 6, 12ヶ月：160例、④0, 12, 24ヶ月：124例）における抗体価の比較が行われた。

○　中和抗体価の測定は、初回接種前、３回目接種１ヶ月後、20ヶ月後（グループ④のみ）、29ヶ月後（グループ①のみ）又は32ヶ月後（グループ②③④のみ）に行われた。

○　**どのスケジュールにおいても、３回目接種から29ヶ月以上経過後の抗体価について標準スケジュールに対する非劣性が示された。**





出典：D. Scott LaMontagne et al. Journal of Infectious Diseases 2013; 208: 1325-34

4価HPVワクチン2回接種から3年後の2価または4価ワクチンの追加接種の免疫原性と安全性の評価（カナダ、無作為化試験）

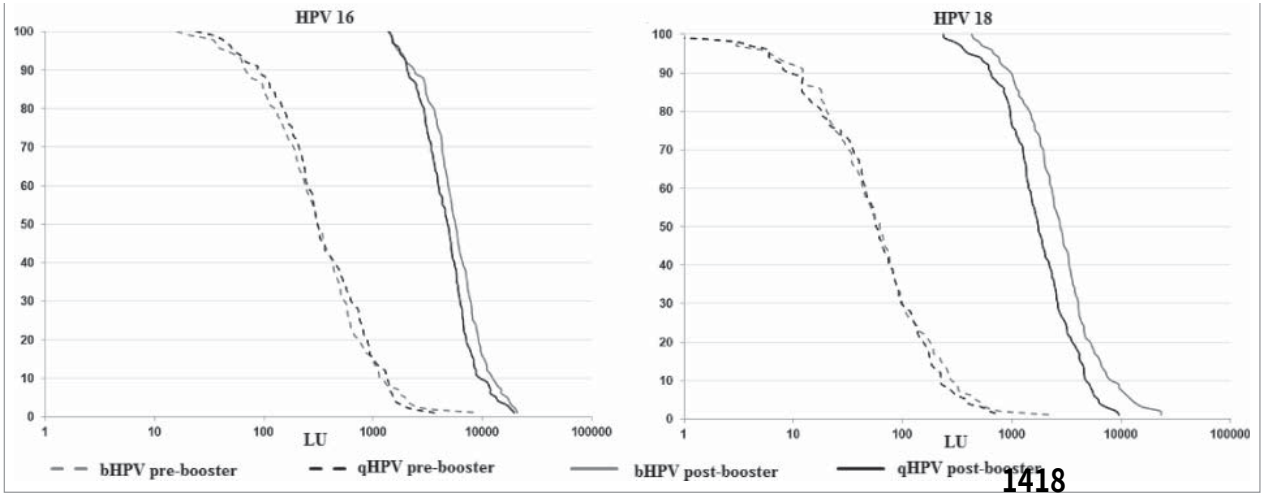
○　9 - 10歳時に4価を2回接種（0, 6ヶ月）し、3年後に2価または4価ワクチンの追加接種を行った対象者（12-13歳：366名）における免疫原性と安全性の比較が行われた（無作為盲検）。

○　追加接種として、4価接種群（181名）と2価接種群（182名）における、HPV 6, 11, 16, 18型に対するそれぞれの接種直前と接種1ヶ月後の抗体価が比較された。

○　4価ワクチンの2回接種から3年後の時点でほぼ全ての対象者で検出可能レベルの抗体価（4つのHPV型）を有していた。4価接種群では、直前に比べて4つのHPV型全てで4倍以上の抗体価上昇を認め、2回目接種から1ヶ月後よりも1.1 - 1.8倍の抗体価であった。2価接種群では16型、18型で4倍以上の抗体価上昇を認め、2回目接種から1ヶ月後より1.4-1.6倍の抗体価上昇が認められた。どちらも安全性について忍容性が認められた。

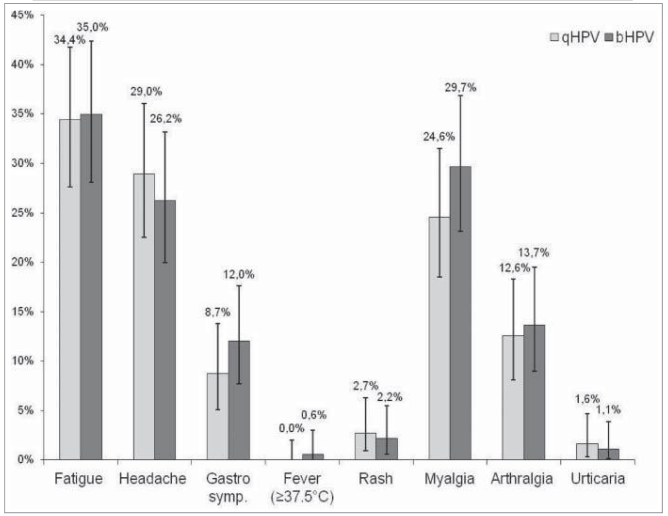
○　**4価ワクチンの2回接種の3年後に3回目の接種を行う場合、2価ワクチンと4価ワクチンともに同等の免疫原性と安全性を有している可能性が示された。**

2価、4価ワクチンのブースター接種前後の抗体価



1418

2価、4価ワクチンのブースター接種後の副反応の比較



出典：Vladimir Gilca et al. Human Vaccines & Immunotherapeutics. 2015; 11:3, 732-738

4価HPVワクチンの異なる接種スケジュールによる抗体反応の差異に関する研究（米国、多施設前向き研究）

○　4価ワクチンの接種スケジュールの違いで、免疫原性に差があるかどうかを調査するために、米国の様々な地域で、4価ワクチンの3回目接種後の女子（9～17歳、1321名）が対象となった。

○　全ての対象者は3回目接種後1ヶ月、6ヶ月に抗体価（4価に含まれるHPV型）を、また3回目を予定通り接種した対象者では2回目接種後1，6ヶ月の抗体価を測定した。

○　グループ1（対照群）：2、3回目を予定通り（0,2,6ヶ月）接種（n=224）、グループ2：予定通り2回目接種、3回目接種が遅れ（n=173）、グループ3：2回目接種が遅れ、予定通り3回目接種（n=222）、グループ4：2，3回目ともに遅れ（n=235）の各群に分けられ、3回目接種後1，6ヶ月の中和抗体価、2回目接種遅れによる影響、2回目接種後と3回目接種後の比較を年齢調整の上で行った。2回目からの3回目接種の遅れは、グループ2，4において、中央値でそれぞれ381日（240-1893）、392日（241-1251）であった。

○　3回目接種1ヶ月後の中和抗体価は、対照群と比べ、グループ3、4で同等、グループ2で高かった。3回目接種6ヶ月後の中和抗体価は、対照群と比べ、グループ2、3（HPV18を除く）、4で高かった。2回接種後と3回目接種後の抗体価を比較（年齢調整後）したところ、抗体価測定のタイミングが異なることから単純比較は難しいが、2回目接種が遅れた群の2回目接種後の抗体価は、スケジュール通り（0,2,6ヶ月）の接種群の3回目接種後の抗体価に劣らず高い抗体価が得られた。

○　**2回目、3回目接種が遅れた場合でも、スケジュール通りの接種と比較して劣らない抗体価が得られた。**

3回目接種から1ヶ月後の中和抗体価の比較

グループ	1	2	3	4
One month after dose 3	n = 219	n = 162	n = 212	n = 219
HPV 6				
LS means of GMTs[e]	239.9	**490.23**	258.1	253.6
95% CI of LS means	212.9, 270.4	**427.1, 562.8**	228.7, 291.3	224.8, 286.1
97% CI of difference in LS means[f]		**−0.40, −0.22**[*,+]	−0.11, 0.05[*]	−0.11, 0.06[*]
HPV 11				
LS means of GMTs[e]	271.2	**666.6**	**337.6**	318.0
95% CI of LS means	241.2, 304.8	**582.6, 763.0**	**299.9, 380.0**	282.6, 357.8
97% CI of difference in LS means[f]		**−0.48, −0.30**[*,+]	**−0.17, −0.02**[*,+]	−0.15, 0.01[*]
HPV 16				
LS means of GMTs[e]	1026.0	**1899.4**	1119.2	1101.9
95% CI of LS means	918.2, 1146.4	**1671.1, 2159.1**	1000.4, 1252.2	985.3, 1232.4
97% CI of difference in LS means[f]		**−0.35, −0.19**[*,+]	−0.11, 0.04[*]	−0.11, 0.05[*]
HPV 18				
LS means of GMTs[e]	362.2	**648.3**	344.5	390.5
95% CI of LS means	317.2, 413.5	**556.3, 755.5**	301.2, 393.9	341.7, 446.4
97% CI of difference in LS means[f]		**−0.35, −0.16**[*,+]	−0.07, 0.11[*]	−0.12, 0.06[*]

3回目接種から6ヶ月後の中和抗体価の比較

グループ	1	2	3	4
Six months after dose 3	n = 200	n = 142	n = 191	n = 194
HPV 6				
LS means of GMTs[e]	62.6	**184.2**	**90.9**	**100.1**
95% CI of LS means	53.8, 72.8	**154.1, 220.2**	**77.9, 106.0**	**85.8, 116.8**
97% CI of difference in LS means[f]		**−0.58, −0.36**[*,+]	**−0.27, −0.06**[*,+]	**−0.31, −0.10**[*,+]
HPV 11				
LS means of GMTs[e]	70.9	**236.9**	**128.8**	**127.5**
95% CI of LS means	61.4, 81.9	**199.8, 280.9**	**111.2, 149.2**	**110.1, 147.8**
97% CI of difference in LS means[f]		**−0.63, −0.42**[*,+]	**−0.36, −0.16**[*,+]	**−0.36, −0.15**[*,+]
HPV 16				
LS means of GMTs[e]	311.1	**858.3**	**439.7**	**491.7**
95% CI of LS means	272.3, 355.5	**733.3, 1004.6**	**383.7, 503.7**	**429.1, 563.5**
97% CI of difference in LS means[f]		**−0.54, −0.34**[*,+]	**−0.24, −0.06**[*,+]	**−0.29, −0.11**[*,+]
HPV 18				
LS means of GMTs[e]	84.9	**231.1**	100.4	**135.6**
95% CI of LS means	71.8, 100.4	**189.6, 281.8**	84.6, 119.2	**114.3, 161.0**
97% CI of difference in LS means[f]		**−0.56 to 0.31**[*,+]	−0.19 0.04[*]	**−0.32 to 0.09**[*,+]

1419

出典：Lea E. Widdice et al. Vaccine.2018; 36: 881-889

4価HPVワクチンの接種スケジュールが長期間に延びた場合のワクチンの有効性（メキシコ、非無作為化試験）

○　ワクチン接種のスケジュールが長期間に延びた場合の免疫原性を調査するため、メキシコの300名の女子（９～10歳）を対象に、通常のスケジュールと、代替スケジュールでHPVワクチンを接種し、初回接種から7, 21, 51ヶ月後のHPV16,18型に対する抗体価を調べた。（非無作為化試験）

○　標準スケジュール（0, 2, 6ヶ月: n=150）と、代替スケジュール（0, 6, 50ヶ月: n=150）の２群で比較が行われた。

○　通常スケジュール接種群（解析は128名）と代替スケジュール接種群（解析は55名）の３回目接種１ヶ月後（接種後７ヶ月と接種後51ヶ月）の中和抗体価の比較では、代替スケジュール群の方がHPV16では1.55倍（95%CI: 1.15-2.08）、HPV18では1.53倍（95%CI: 1.12-2.09）であった。両群とも、血清中の抗体価陽性率は99％以上であった。

○　**代替スケジュールでの３回接種（0, 6, 50ヶ月）でも、通常スケジュールに比べて非劣性が示唆された。**

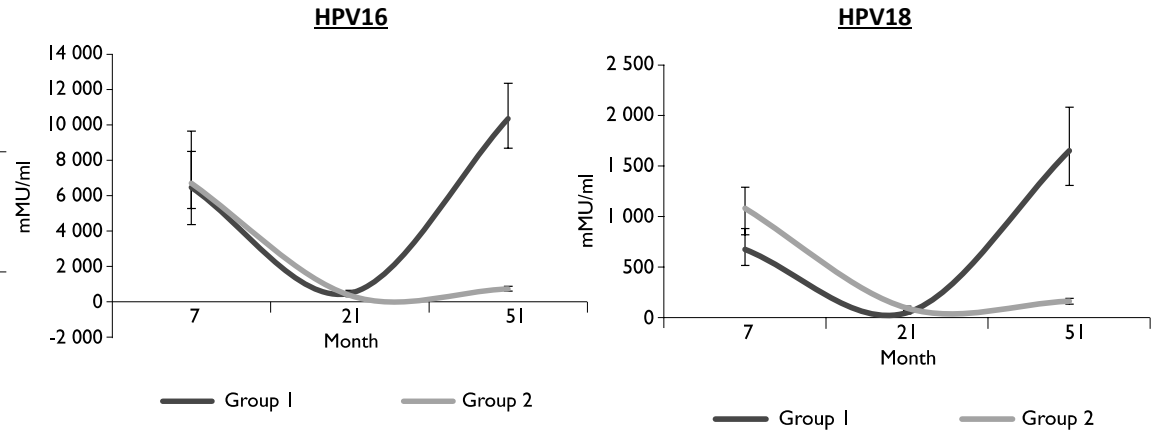
中和抗体価の比較

		*GMT ratio alternative schedule girls/standard schedule girls**
HPV16	Month 7/7	0.97 (0.61-1.53)
	Month 7/51	1.55 (1.15 - 2.08)
HPV18	Month 7/7	0.62 (0.44-0.88)
	Month7/51	1.53 (1.12 - 2.09)

* ratio with 95% confidence interval in brackets

HPV: human papilloma virus, GMT: geometric mean titer

それぞれのスケジュールにおける抗体価の推移



Group1: 代替スケジュール（0,6,50ヵ月）での接種
Group2: 通常スケジュール（0,2,5ヶ月）での接種

1420

出典：Eduardo Lazcano-Ponce et al. Salud Publica Mex. 2018; 60: 666-673

HPVワクチンの接種間隔が長期にわたる場合のエビデンスのまとめ

（15歳～25歳の女性において２価HPVワクチンの３回目接種までの期間が延びた場合のワクチンの安全性と有効性（ヨーロッパ18カ国、無作為化試験））

○　２価ワクチンの３回目接種について、初回接種から6ヶ月から12ヶ月のどちらのタイミングに接種しても有効性と安全性が同等である可能性が示唆された。

出典：Susanna Esposito et al. Pediatr Infect Dis J .2011; 30: e49-e55

（４価HPVワクチンの異なる接種スケジュールでの免疫原性の比較（ベトナム、横断研究））

○　どのスケジュールにおいても、３回目接種から29ヶ月以上経過後の抗体価について標準スケジュールに対する非劣性が示された。

出典：D. Scott LaMontagne et al.Journal of Infectious Diseases 2013; 208: 1325-34

（４価HPVワクチン２回接種から３年後の２価または４価ワクチンの追加接種の免疫原性と安全性の評価（カナダ、無作為化試験））

○　４価ワクチンの２回接種の３年後に３回目の接種を行う場合、２価ワクチンと４価ワクチンともに同等の免疫原性と安全性を有している可能性が示された。

出典：Vladimir Gilca et al. Human Vaccines & Immunotherapeutics. 2015; 11:3, 732-738

（４価HPVワクチンの異なる接種スケジュールによる抗体反応の差異に関する研究（米国、多施設前向き研究））

○　２回目、３回目接種が遅れた場合でも、スケジュール通りの接種と比較して劣らない抗体価が得られた。

出典：Lea E. Widdice et al. Vaccine.2018; 36: 881-889

（４価HPVワクチンの接種スケジュールが長期間に延びた場合のワクチンの有効性（メキシコ、非無作為化試験））

○　代替スケジュールでの３回接種（0, 6, 50ヶ月）でも、通常スケジュールに比べて非劣性が示唆された。

出典：Eduardo Lazcano-Ponce et al. Salud Publica Mex. 2018; 60: 666-673

⇒ **HPVワクチンの接種スケジュールについては、８年以上の接種間隔が空いた場合のエビデンスは国内外で認められていないが、現状入手可能なエビデンスによれば、１～５年の接種間隔が空いた場合の海外の研究においては、通常の接種スケジュールと比較して一定程度の免疫原性と安全性が示されている。**

注）これらの研究は、キャッチアップ接種の対象年齢よりも若年者が含まれていることや、研究が小規模であることに留意する必要がある。

1421

（参考） HPVワクチンの接種間隔が長期にわたる場合の諸外国の取扱い

○　**諸外国においては、接種間隔が長期にわたる場合について、接種間隔に上限を設けず、また、接種を初回からやり直すことなく残りの回数の接種を行うこととしている。**

	接種間隔が長期にわたる場合の取扱い
米国 （CDC）	規定の間隔から外れても、接種を初回からやり直す必要はない。 （**接種間隔の上限はない**）
英国 （NHS）	規定の間隔から外れた場合、なるべく速やかに規定の接種回数を完了する必要がある。
カナダ （Government of Canada）	規定の間隔から外れても、接種を初回からやり直す必要はない。
オーストラリア （Department of Health）	**２回目もしくは３回目までの間隔の上限はない**が、予防効果を最大にするために、初交前に規定の間隔で接種を完了させることが望ましい。
ニュージーランド （Ministry of Health）	**間隔が空いた期間に関わらず**、規定の回数の接種を終了させる。（初回からやり直す必要なし）

（注）いずれの国においても、過去にワクチンを１回接種した後、接種間隔が長期間空いた場合に、２回目と３回目の接種間隔をどの程度置くのが良いのかについては、特段考え方を示していない。なお、これらの国においては、通常、２回目と３回目の接種間隔については最低３月の間隔を置くこととしている。

長期にわたりHPVワクチンの接種を中断している者の取扱いについて　論点

○　キャッチアップ接種の対象者の中には、過去にワクチンを１回又は２回接種した後、長期にわたり接種を中断していた方が一部存在すると想定されることから、これらの者が改めて接種を希望した場合の取扱いについて検討が必要。

＜ HPVワクチンの長期間隔接種に関するエビデンス＞

○　HPVワクチンの接種スケジュールについては、８年以上の接種間隔が空いた場合のエビデンスは国内外で認められていないが、現状入手可能なエビデンスによれば、１～５年の接種間隔が空いた場合の海外の研究においては、通常の接種スケジュールと比較して一定程度の免疫原性と安全性が示されている。

＜HPVワクチンの接種間隔が長期にわたる場合の諸外国の取扱い＞

○　諸外国においては、接種間隔が長期にわたる場合について、接種間隔に上限を設けず、また、接種を初回からやり直すことなく残りの回数の接種を行うこととしている。

＜２回目と３回目の接種間隔について＞

○　定期接種実施要領においては、標準的な接種方法によらない場合、サーバリックス（２価）については２月半以上、ガーダシル（４価）については３月以上の間隔をおくこととしている。

○　諸外国において、接種間隔が長期にわたる場合の接種間隔について示しているものは認められないが、通常、２回目と３回目の接種間隔については最低３月の間隔を置くこととしている。

論点

○　定期接種実施要領で示された標準的な接種スケジュールで接種を行うことが原則である旨を示しつつ、長期にわたり接種を中断していた方についても、接種間隔に上限を設けず、また、接種を初回からやり直すことなく残りの回数の接種（２・３回目又は３回目）を行えることとしてはどうか。

○　この場合、過去にワクチンを１回接種していた方について、２回目と３回目の接種間隔については、どのように考えるか。

1423

HPVワクチンについて　目次

1．HPVワクチンにかかるこれまでの議論について

2．長期にわたりHPVワクチンの接種を中断している者の取扱いについて

3．HPVワクチンの交互接種について

HPVワクチンの交互接種についての現在の取扱い

HPVワクチンの互換性についての現在の取扱い

＜添付文書＞

	サーバリックス（GSK、２価）	ガーダシル（MSD、４価）
互換性	本剤と他のHPVワクチンの**互換性に関する安全性、免疫原性、有効性のデータはない**。	本剤と他のHPVワクチンの**互換性に関する安全性、免疫原性、有効性のデータはない**。

＜定期接種実施要領＞

組換え沈降２価ヒトパピローマウイルス様粒子ワクチンと組換え沈降４価ヒトパピローマウイルス様粒子ワクチンの互換性に関する安全性、免疫原性及び有効性に関するデータはないことから、**同一の者には、同一のワクチンを使用**すること。

（参考）サーバリックス、ガーダシルの医療機関への納入数量

	サーバリックス（GSK、２価）	ガーダシル（MSD、４価）
H25年4月1日～7月31日	84,903本	165,399本
R3年4月1日～6月30日	745本	108,360本

キャッチアップ接種の対象者の中には、過去にワクチンを１回又は２回接種した後、長期にわたり接種を中断していた方が一部存在すると想定される。過去に接種したワクチンの種類が不明で、医療機関や自治体等からどちらのワクチンを接種したかの情報が得られない場合には、中断していた接種の再開に当たって、結果として以前と異なる種類のワクチンが接種される（交互接種）可能性があることから、こうした場合の取扱いについて検討が必要。

1425

＜参考＞Ｂ型肝炎ワクチン、ロタウイルスワクチンの交互接種についての考え方

Ｂ型肝炎ワクチンに関するＱ＆Ａ（厚生労働省ＨＰ）

定期接種について　問８

Ｑ　第１回目は化血研製のB型肝炎ワクチン、第２回目はMSD社製といったように、ワクチンの種類を変えて接種することは可能ですか？また、その場合の安全性や有効性はどうなっていますか？

Ａ　基本的には、３回の接種を同一の製剤で行うことが望ましいと考えられますが、切り替えて使用する場合であっても、定期の予防接種としての実施は可能です。なお、切り替えて使用した場合の有効性及び安全性については厚生科学審議会の中で厚生労働科学研究の研究結果として報告されており、有用性が確認されています。（http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10601000-Daijinkanboukouseikagakuka-Kouseikagakuka/0000137138.pdf ※）

ロタウイルスワクチンに関する定期接種実施要領の記載

10 ロタウイルス感染症の定期接種

（５）接種方法

ロタウイルス感染症の定期の予防接種は、接種歴を確認した上で、原則として、経口弱毒生ヒトロタウイルスワクチンを 27 日以上の間隔をおいて２回経口投与、又は五価経口弱毒生ロタウイルスワクチンを 27 日以上の間隔をおいて３回経口投与することとし、初回接種については、生後２月に至った日から出生 14 週６日後までの間を標準的な接種期間として実施すること。

ただし、１回又は２回投与した後に転居した際、転居後の定期接種を実施する市町村において、経口弱毒生ヒトロタウイルスワクチン又は五価経口弱毒生ロタウイルスワクチンのいずれか一方の接種しか実施していない等の理由により、原則によることができないやむを得ない事情があると当該市町村長が認める場合には、次に掲げる方法で接種することできる。

ア 経口弱毒生ヒトロタウイルスワクチンを１回経口投与した後、第１回目の経口投与から 27 日以上の間隔をおいて、五価経口弱毒生ロタウイルスワクチンを 27 日以上の間隔をおいて２回経口投与する。

イウ　（略）

４価HPVワクチン２回接種から３年後の２価または４価ワクチンの追加接種の免疫原性と安全性の評価（カナダ、無作為化試験）

再掲

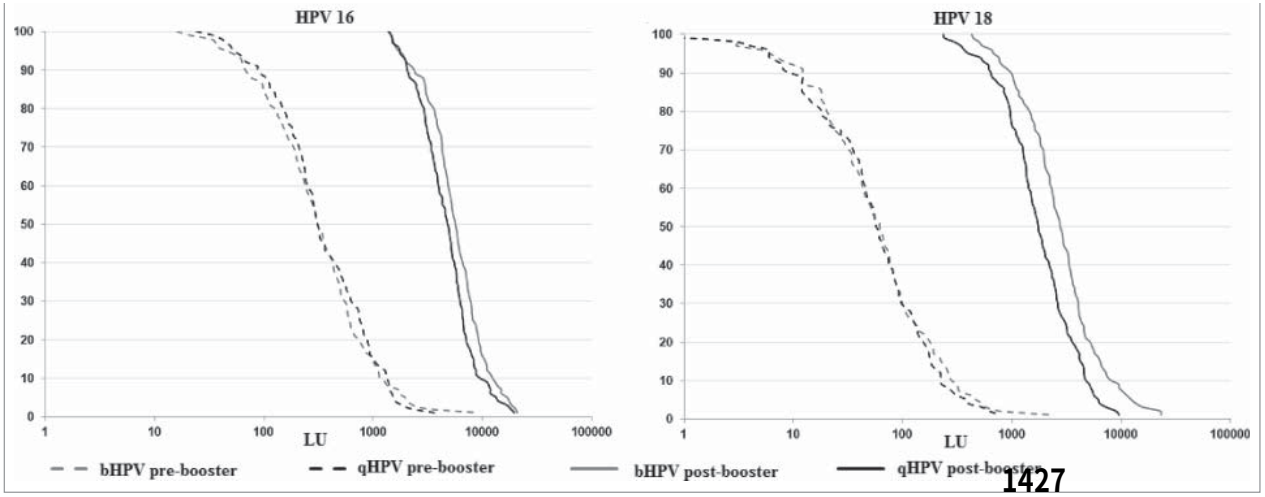
○　９ - 10歳時に４価を２回接種（0, 6ヶ月）し、３年後に２価または４価ワクチンの追加接種を行った対象者（12-13歳：366名）における免疫原性と安全性の比較が行われた（無作為盲検）。

○　追加接種として、４価接種群（181名）と２価接種群（182名）における、HPV６, 11, 16, 18型に対するそれぞれの接種直前と接種１ヶ月後の抗体価が比較された。

○　４価ワクチンの２回接種から３年後の時点でほぼ全ての対象者で検出可能レベルの抗体価（４つのHPV型）を有していた。４価接種群では、直前に比べて４つのHPV型全てで４倍以上の抗体価上昇を認め、２回目接種から１ヶ月後よりも1.1 - 1.8倍の抗体価であった。２価接種群では16型、18型で４倍以上の抗体価上昇を認め、２回目接種から１ヶ月後より1.4-1.6倍の抗体価上昇が認められた。どちらも安全性について忍容性が認められた。

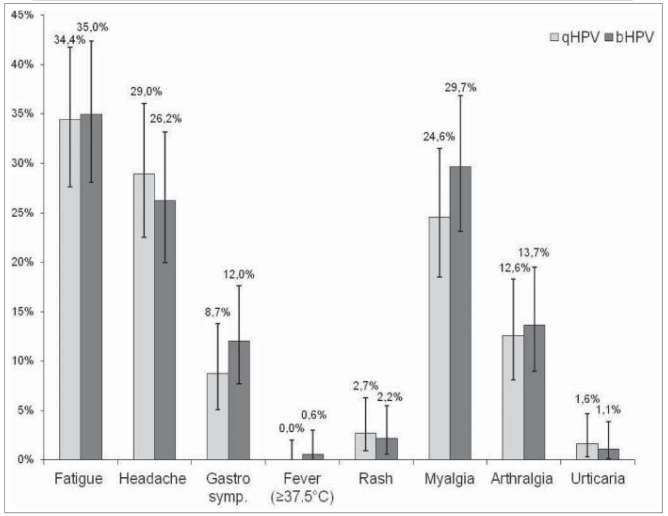
○　**４価ワクチンの２回接種の３年後に３回目の接種を行う場合、２価ワクチンと４価ワクチンともに同等の免疫原性と安全性を有している可能性が示された。**

２価、４価ワクチンのブースター接種前後の抗体価



1427

２価、４価ワクチンのブースター接種後の副反応の比較



出典：Vladimir Gilca et al. Human Vaccines & Immunotherapeutics. 2015; 11:3, 732-738

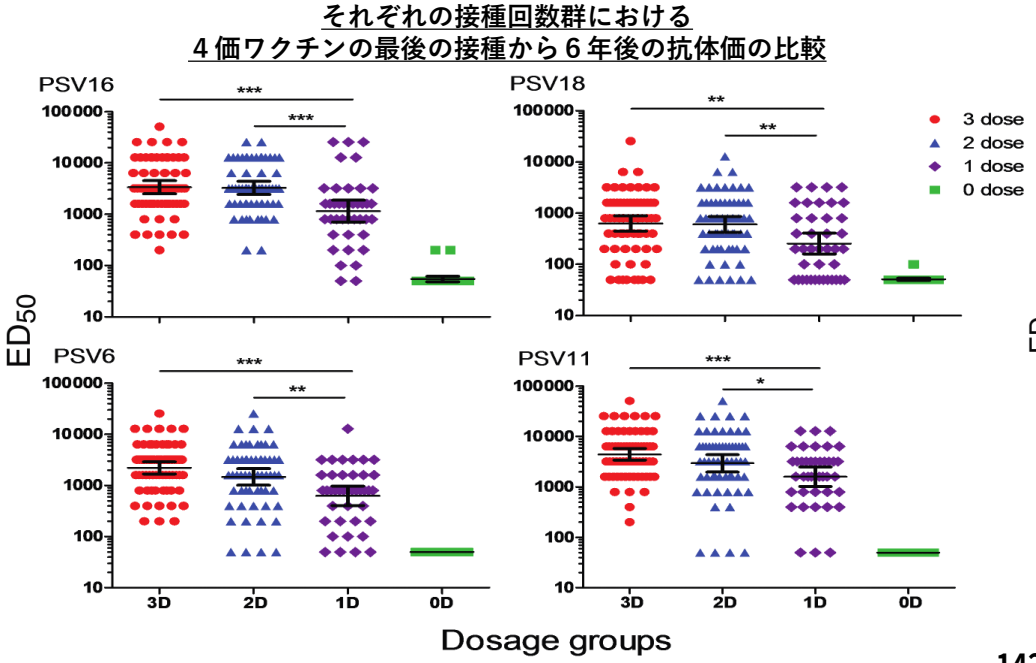
4価HPVワクチンの最後の接種から6年後の2価ワクチン追加接種の免疫反応についての調査（フィジー、前向きコホート）

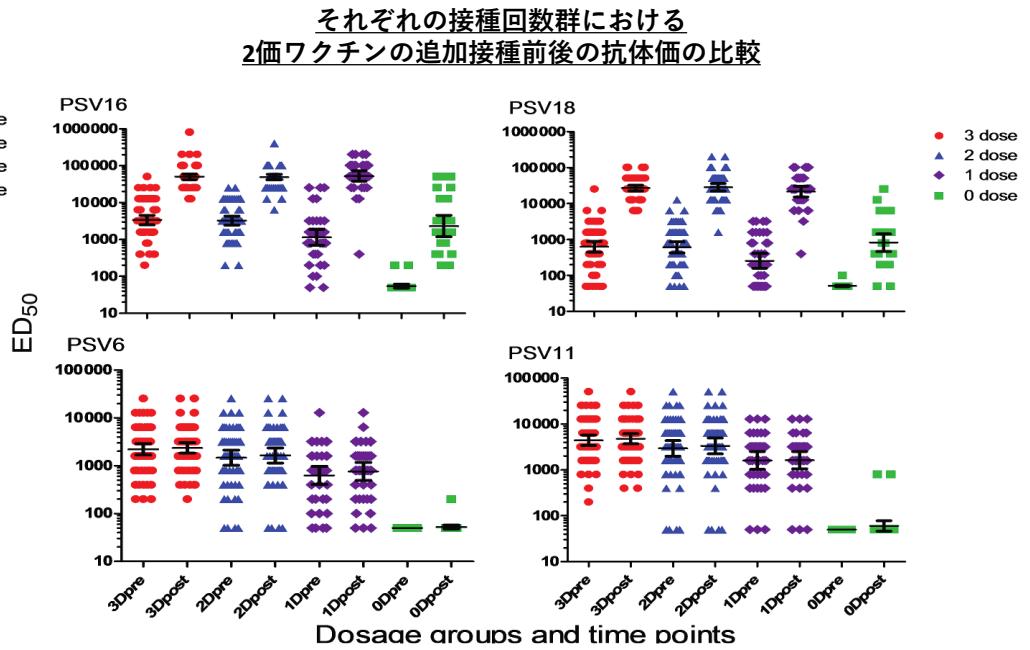
○　フィジーの15歳～19歳に対し、2価ワクチンを追加接種した場合の追加接種前と追加接種28日後のHPVに対する抗体価を、過去（6年前）の4価ワクチンの接種回数別（0回～3回）に評価。

○　対象年齢（追加接種時）の200名の女子を対象とした前向きコホートスタディ。過去の接種回数が0回（非接種群）：32名、1回接種群：40名、2回接種群：60名、3回接種群：66名が対象となった。

○　追加接種前の抗体価では、2回接種群と3回接種群で有意な差は見られなかった。1回接種では2、3回接種と比較して有意に低かったが、非接種群と比較して、5-30倍の抗体価を有していた。2価ワクチンの追加接種後のHPV16,18型に対する抗体価は全ての接種回数群において、接種前に比べて有意に高かった。2価ワクチンの追加接種後の安全性も示された。

○　**4価ワクチン接種の6年後に2価ワクチンの接種を行う場合の免疫原性と安全性が示された。**





1428

出典：Zheng Quan Toh et al. Clinical Infectious Diseases. 2017; 64(7): 852-859

HPVワクチンの交互接種に関するエビデンスのまとめ

（４価HPVワクチン２回接種から３年後の２価または４価ワクチンの追加接種の免疫原性と安全性の評価（カナダ、無作為化試験））

○　４価ワクチンの２回接種の３年後に３回目の接種を行う場合、２価ワクチンと４価ワクチンともに同等の免疫原性と安全性を有している可能性が示された。

出典：Vladimir Gilca et al. Human Vaccines & Immunotherapeutics. 2015; 11:3, 732-738

（４価HPVワクチンの最後の接種から６年後の２価ワクチン追加接種の免疫反応についての調査（フィジー、前向きコホート））

○　４価ワクチン接種の６年後に２価ワクチンの接種を行う場合の免疫原性と安全性が示された。

出典：Zheng Quan Toh et al. Clinical Infectious Diseases. 2017; 64(7): 852-859

⇒ **HPVワクチンの交互接種については、現状入手可能なエビデンスによれば、２価ワクチンと４価ワクチンの交互接種について、同一のワクチンを使用した場合と比較して一定程度の免疫原性と安全性が示されたエビデンスが存在する。**

注）これらの研究は、キャッチアップ接種の対象年齢よりも若年者が含まれていることや、研究が小規模であることに留意する必要がある。

（参考）HPVワクチンの交互接種に関する諸外国の取扱い

○　**諸外国においては、以前に接種した種類のHPVワクチンが入手できない場合や不明な場合などについて、他の種類のHPVワクチンで接種の完了が可能としている。**

	交互接種に関する取扱い
米国 （CDC）	**以前に接種したワクチンの種類に関わらず、現在使用可能なワクチンで接種を完了させる**べき。
英国 （NHS）	４価ワクチンで始めた場合にも、９価ワクチンで残りを代用することが可能
カナダ （Government of Canada）	過去に接種したのと同じ種類が望ましいが、**以前に接種した種類のワクチンが入手できない場合や不明な場合には国内で承認されている他の種類でも可能**
オーストラリア （Department of Health）	２価ワクチン又は４価ワクチンで接種を開始した人は、９価ワクチンで接種を完了することが可能。
ニュージーランド （Ministry of Health）	過去に接種したもの（４価ワクチン）と同じ種類が望ましいが、４価ワクチンの在庫が無い場合には残りを９価ワクチンで代用が可能

1430

HPVワクチンの交互接種について　論点

○　キャッチアップ接種の対象者の中には、過去にワクチンを１回又は２回接種した後、長期にわたり接種を中断していた方が一部存在すると想定される。過去に接種したワクチンの種類が不明で、医療機関や自治体等からどちらのワクチンを接種したかの情報が得られない場合には、中断していた接種の再開に当たって、結果として以前と異なる種類のワクチンが接種される（交互接種）可能性があることから、こうした場合の取扱いについて検討が必要。

<HPVワクチンの交互接種に関するエビデンス>

○　HPVワクチンの交互接種については、現状入手可能なエビデンスによれば、２価ワクチンと４価ワクチンの交互接種について、同一のワクチンを使用した場合と比較して一定程度の免疫原性と安全性が示されたエビデンスが存在する。

<HPVワクチンの交互接種に関する諸外国の取扱い>

○　諸外国においては、以前に接種した種類のHPVワクチンが入手できない場合や不明な場合などについて、他の種類のHPVワクチンで接種の完了が可能としている。

論点

○　サーバリックス（２価）又はガーダシル（４価）のいずれか同一の製剤で接種を完了することが原則である旨を示しつつ、過去に接種したワクチンの種類が不明で、医療機関や自治体等からどちらのワクチンを接種したかの情報が得られない場合には、中断していた接種の再開に当たって、医師と被接種者等がよく相談した上で、どちらのワクチンを選択しても差し支えないこととしてはどうか。

※　ただし、既に１回のワクチン接種を行っている方が、上記の理由によりワクチンを選択して接種を再開する場合については、２回目と３回目の接種については同一のワクチンを用いることとしてはどうか。

資料２０-(5)

第 14 回 がん診療提供体制のあり方に関する検討会
議事次第

日　時：令和４年７月 21 日（木）15:00～18:00

場　所：Web 開催

１ 開　会

２ 議　題

（1）がん診療連携拠点病院等の指定要件の見直しについて

（2）小児がん拠点病院等の指定要件の見直しについて

（3）がんゲノム医療中核拠点病院等の指定要件の見直しについて

（4）その他

【資料】

議事次第

資料１　がんに係る拠点病院等の見直しについて

資料２　がん診療連携拠点病院等の整備指針（案）について

資料３　小児がん拠点病院等の整備指針（案）について

資料４　がんゲノム医療中核拠点病院等の整備指針（案）について

参考資料１「がん診療提供体制のあり方に関する検討会」開催要綱

参考資料２　がん診療連携拠点病院等の整備について

（平成 30 年７月 31 日付健発 0731 第１号厚生労働省健康局長通知）

参考資料３　小児がん拠点病院等の整備について

（平成 30 年７月 31 日付健発 0731 第２号厚生労働省健康局長通知）

参考資料４　がんゲノム医療中核拠点病院等の整備について

（令和元年７月 19 日付健発 0719 第３号厚生労働省健康局長通知）

第14回がん診療提供体制のあり方に関する検討会	資料1
令和４年７月21日	

がんに係る拠点病院等の指定要件の見直しについて

厚生労働省健康局
がん・疾病対策課

Ⅰ．がん診療連携拠点病院等の指定要件について

がん診療連携拠点病院等（現行）

- **「国立がん研究センター」**は、指定の検討会の意見を踏まえ、がん診療連携拠点病院として厚生労働大臣が指定する。
- **「がん診療連携拠点病院（都道府県がん診療連携拠点病院及び地域がん診療連携拠点病院）」「特定領域がん診療連携拠点病院」「地域がん診療病院」**は、都道府県知事が推薦し、指定の検討会の意見を踏まえて厚生労働大臣が指定する。
- 「地域がん診療連携拠点病院」は、**「高度型」「特例型」**として、指定の類型を定めることができる。

〈がん診療連携拠点病院等の全体像〉

◆都道府県がん診療連携協議会（都道府県協議会）
都道府県がん診療連携拠点病院は都道府県協議会を設置し、都道府県内のがん診療に係る情報の共有、評価、分析及び発信を行う。

都道府県がん診療連携拠点病院（51か所）
・都道府県における中心
・都道府県下の拠点病院等のとりまとめ（研修実施、情報提供等）

地域がん診療連携拠点病院（354か所）
- がん医療圏に原則１か所整備
- 専門的ながん医療の提供・連携体制の整備

地域がん診療連携拠点病院（高度型）：55か所
診療機能等が高く、同一のがん医療圏に１か所

地域がん診療連携拠点病院：293か所

地域がん診療連携拠点病院（特例型）：６か所
指定要件を欠くなどの事態が発生した場合

特定領域がん診療連携拠点病院（１か所）
- 特定のがんについて都道府県で最も多くの患者を診療

地域がん診療病院（45か所）
- がん診療連携拠点病院のないがんの医療圏に１か所整備
- グループ指定（隣接するがん診療連携拠点病院との連携）

1435

国・厚生労働省

◆都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会（国協議会）
国立がん研究センターと都道府県がん診療連携拠点病院が連携し、情報収集、共有、評価、広報を行う。

国立がん研究センター（２か所）
- がん対策の中核的機関としてがん医療を牽引
- 都道府県下のがん診療連携拠点病院等に対し、診療支援、情報提供、人材育成等の役割を担う
- 我が国におけるがん診療等に関する情報を収集、分析、評価し、改善方策を検討した上で国に提言

※令和４年４月１日時点

1．指定要件の項目の見直しについて

見直しの論点

- 現行の整備指針では、多数の指定要件が定められており、医療機関にとって把握しにくく、負担となっているという意見がある。
- また、既に多くの医療機関において十分実施されている内容を含んでいるとの指摘がある。
- 一方で、妊孕性温存療法等、新たに拠点病院等の要件に加えることを検討するべき分野も存在している。
- 新たな要件に拠点病院等が取り組みやすくするために、指定要件を見直すことについて、どう考えるか。

方針（案）

- 新たな要件について必要な項目の追加は行いつつも全体として現行のものよりも簡素化することを目指す。
- すでに多くの医療機関で十分に実施されており、他施策の状況なども踏まえて、要件の削除を行っても診療の質が維持される可能性が高い要件は削除する。
- すでに多くの医療機関で十分に実施されているが、当該要件を設定することによりそれを維持する必要がある要件は簡素化した記載を残すこととする。

２．都道府県がん診療連携協議会のあり方について

見直しの論点

- 新型コロナウイルス感染症の流行に対して、がん診療体制についても大きな影響を受けたが、地域における連携が十分に機能できていれば、その影響を最小化できたのではないかとの指摘もある。
- 都道府県がん診療連携協議会（以下協議会とする。）が、十分に機能していない地域もあるとの意見もあり、各地域におけるがん対策を適切に推進していくために、協議会の機能を強化するようにしてはどうか。

方針（案）

- 全てのがん診療連携拠点病院等には、協議会への積極的な参画を求めてはどうか。
- 協議会には、各都道府県の行政や患者団体などの関係団体にも積極的な関与を求めてはどうか。
- 都道府県がん診療連携拠点病院（以下都道府県拠点病院とする。）には、協議会における調整やとりまとめの機能を求めてはどうか。
- 協議会においては、がん対策基本法、がん対策推進基本計画、各都道府県のがん計画等の趣旨や内容を踏まえて、都道府県におけるがん対策を強力に推進する役割を求めてはどうか。
- また、適切な医療提供体制の整備に向けて、地域におけるがん診療に関連する人材育成や適正配置についても特定機能病院等を中心に議論を行うよう求めてはどうか。

都道府県協議会と拠点病院等の関係性

都道府県協議会

・国のがん対策基本法及びがん対策推進基本計画、都道府県のがん計画等を強力に推進する役割を担う
・都道府県全体のがん医療の質の向上を担い、そのための議論・調整・広報等を行う
・特定機能病院等を中心とした高度ながん医療に関する人材育成、医師の適正配置における議論・調整を行う

地域がん診療病院
拠点病院と連携して各がん医療圏のがん医療の質の向上を担う

地域がん診療連携拠点病院
各がん医療圏のがん医療の質の向上を担う

都道府県がん診療連携拠点病院
協議会を取りまとめ、都道府県全体のがん医療の質の向上に関し中心的な役割を担う



特定機能病院
人材育成、医師派遣　等

グループ指定 | データ分析、評価、共有 | 連携協力体制の推進 | 人材育成 | 人員配置 | 広報 | ＢＣＰ体制構築 | etc･･･

1438

３．全ての拠点病院等が対応するべき項目と、役割分担の上で連携を推進すべき項目

見直しの論点

- がん医療の質の均てん化の観点から、全ての拠点病院等において対応することが求められる項目がある一方で、全ての拠点病院等では対応が難しく、役割分担の明確化を図る必要がある項目が存在するとの指摘がある。
- 全ての拠点病院等で対応を行わない項目についても、役割分担の明確化と連携の推進によって、全ての患者が適切な医療に比較的容易にアクセスすることができるようにしていく必要がある。

方針（案）

- 協議会において、各都道府県内の拠点病院等の役割分担を議論・整理し、その結果を共有するとともに、情報公開することで患者に適切な医療を提供できる体制を確保することを求めてはどうか。
- 全ての都道府県に配置するよりも国全体で一定数を整備することが望ましい分野においては、国立がん研究センターが関係学会等と連携して情報を集約し、それらの治療方法等を実施する医療機関について、公開することとしてはどうか。
- また、どういった項目がそれらに該当するかについて、例示を行うこととしてはどうか。

全ての拠点病院等が対応すべき項目と、役割分担の上で連携を推進すべき項目（案）

国レベルで役割分担すべき項目（案）
- 粒子線治療等の特殊な放射線治療
- 希少がんへの診療および連携体制
- 小児・ゲノム拠点（個別WGで検討）

都道府県レベルで役割分担すべき項目（案）
- 緩和ケアセンター、緩和ケア病棟（ホスピス）、神経ブロックを含む総合的な疼痛緩和
- 強度変調放射線療法や核医学治療等の高度な放射線治療
- 分野別に希少がんの対応を行う体制
- 小児がんの長期フォローアップの実施
- AYA世代のがんの支援体制
- 妊よう性温存療法の実施（別途ネットワークの構築を要件化している）

すべての拠点病院で整備すべき項目（案）
- 我が国に多いがんに対する集学的治療体制
- がん相談支援センター
- 役割分担すべき項目の対象となる者を、適切な医療機関につなげるための窓口、該当する患者への適切な情報提供
- 高齢者のがんに対する治療体制

４．地域がん診療連携拠点病院（高度型）のあり方について

見直しの論点

- 整備指針において、地域がん診療連携拠点病院（高度型）（以下「地域拠点病院（高度型）」という。）の指定は同一医療圏に1か所と定められているところであるが、同一医療圏に複数であっても要件を満たす場合には指定を認めるべきだという指摘がある。
- 一方で、地域拠点病院（高度型）の指定要件は定義が不明確であり、地域によって推薦の積極性に差があり、結果として地域偏在が認められるのではないかという指摘もある。
- また、同一医療圏の中での差別化を図る目的のもと、導入されたが、結果として患者に与える印象と診療機能の実態が異なる、との意見もある。
- 地域拠点病院（高度型）を設けた時の目的や現時点における実態も踏まえた上で、その必要性や指定要件のあり方について、どう考えるか。

参考：地域がん診療連携拠点病院（高度型）の導入に至る議論

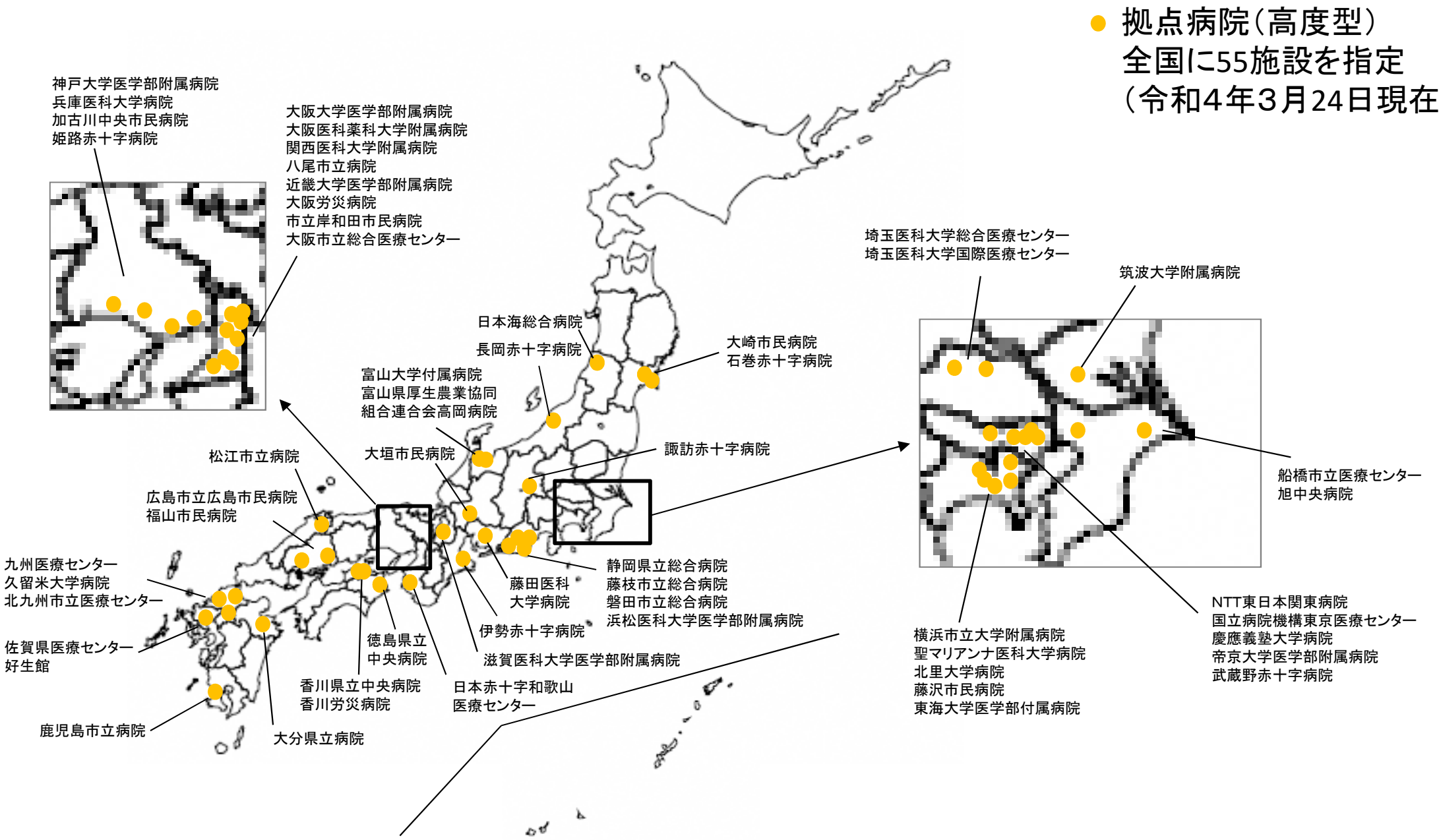
高度型の導入に至る主な議論（平成30年2月13日　第5回 がん診療連携拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ）

- 地域拠点病院について、指定要件を充足できていない病院がある場合や、一つの医療圏内に複数の拠点病院が指定されている場合がある。
- 「望ましい」要件について、積極的に満たしている病院もあれば、そうでない病院もある。「望ましい」要件の充足に積極的な病院を見える化し、要件充足のインセンティブを与えることがよい。
- 同一医療圏に複数の拠点病院がある場合に、患者が医療機関を選ぶ場合及びかかりつけの病院の医師から紹介する場合に判断の目安となるものがあったほうが望ましいだろう。

高度型の導入当初の主な目的は以下の2点だった。

1. 「望ましい」要件の充足に積極的な医療機関へのインセンティブとなること。
2. 患者や医療従事者にとっての施設選択の目安となること。

参考：地域がん診療連携拠点病院（高度型）の所在地



1443

４．地域がん診療連携拠点病院（高度型）のあり方について

方針（案）

- 望ましい要件については、都道府県拠点病院には必須要件として求める要件や、将来的には全ての拠点病院への必須化を求める要件等に再整理することにより当該要件の普及に努めてはどうか。
- 協議会において望ましい要件の充足率等を整理して公表することで、望ましい要件を充足することへのインセンティブとしてはどうか。
- 協議会において、各都道府県内の拠点病院等の役割分担を議論・整理し、その結果を共有するとともに、情報公開することで患者に適切な医療を提供できる体制を確保することを求めてはどうか。（再掲）
- 地域拠点病院（高度型）は、これらの取組に発展的に解消させることとしてはどうか。

５．BCP（事業継続計画）的な視点に基づく診療体制の確保について

見直しの論点

- 新型コロナウイルス感染症がまん延した状況下においても、必要ながん診療は一定程度確保されてきたが、医療機関によっては診療体制の維持が困難になったケースもある。また、他国には、がん診療等に多大なる影響があった国もあるとの情報もある。
- 感染症のまん延や災害等の状況においても、各地域において、地域の医療機関等との連携等により、必要ながん診療を提供できるようBCP的な視点に基づく診療体制の確保について検討する必要があり、それらを推進するような要件について、検討してはどうか。

方針（案）

- 感染症のまん延や災害等の状況におけるBCPの策定及び定期的な見直しについて、次回の指針改定において必須要件とすることを念頭に、今回の指針見直しにおいては全ての拠点病院等にとって「望ましい」要件として追加してはどうか。
- 都道府県協議会において、個々の拠点病院等だけでなく、都道府県やがんの医療圏といった単位でのがん診療のBCPについて議論することを、「望ましい」要件としてはどうか。

参考：医療機関におけるBCP（事業継続計画）とは

BCP（事業継続計画）とは

（厚生労働省医政局　令和3年10月13日第1回救急・災害医療提供体制等に関するワーキンググループ参考資料1　を参考 ）

- 医療機関は地震などの大規模災害が発生し、医療設備への被害、ライフラインの途絶した場合においても、被災患者や入院患者に対して継続して医療を提供し続ける必要がある。
- 事業継続計画（BCP）は、災害などの緊急時に低下する業務遂行能力（医療機関の場合は診療機能）について、事業をできる限り損失を少なく、早期の復旧をするための準備体制、方策をまとめたものであり、すべての医療機関はBCPを策定することが求められている。
- 厚生労働省では、よりいっそうのBCP策定の推進のため平成29年度よりBCP策定研修事業を行っている。

BCPでは何を定める必要があるか

（厚生労働省医政局　令和3年度　事業継続計画（BCP）策定研修事業 【BCP策定編】事業継続計画（BCP）策定手順と見直しのポイント①　を参考）

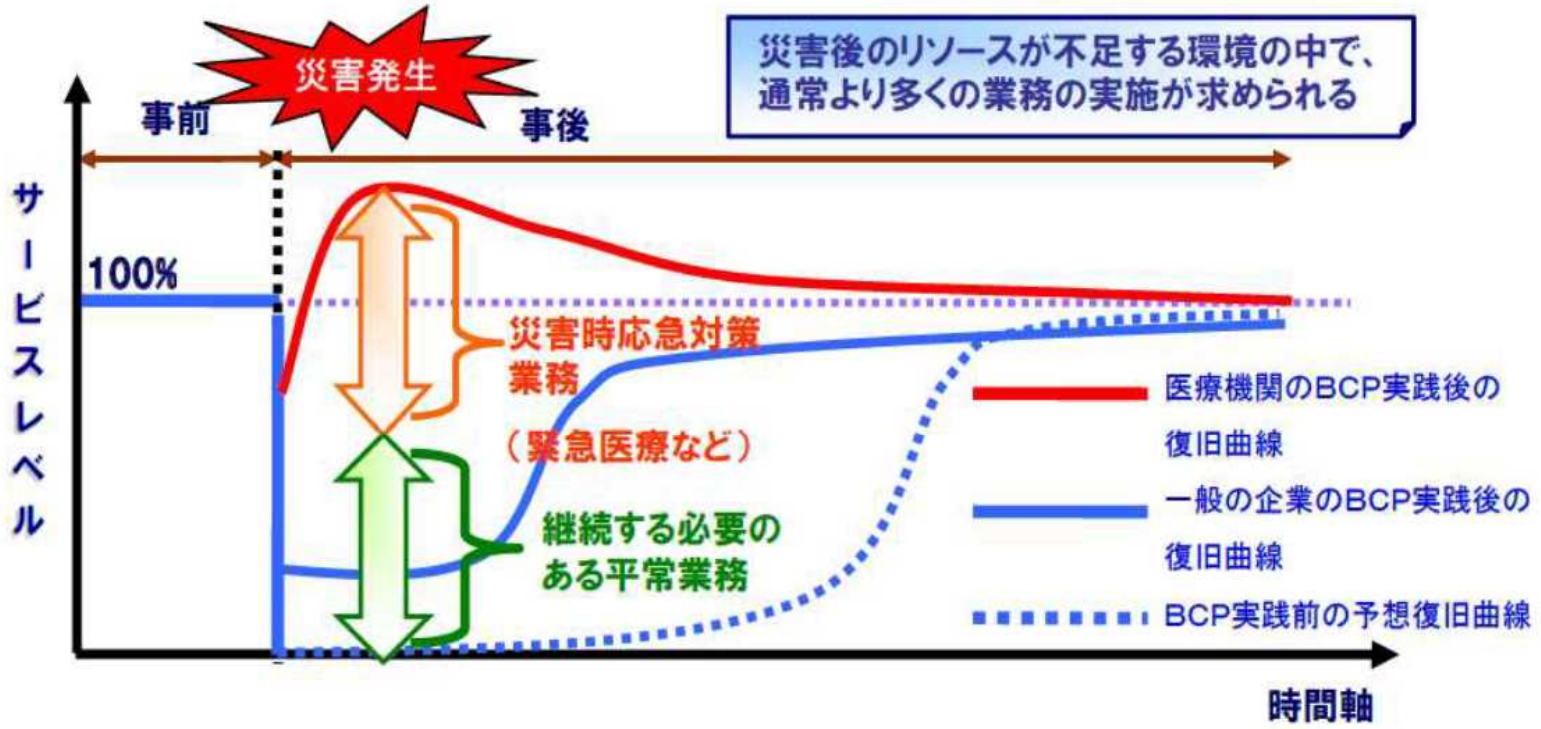
- 対象とする災害は何か、地域の被害はどれくらいの規模になるか、施設の被害はどれくらいの規模になるか等を詳しく調査する。
- 「地域防災計画の被害想定」「過去の震災時における医療機関の対応事例」から予測される、自院に来院する予測負傷者数と、自院の想定される参集職員数とのギャップを出し、「対策」の検討につなげる。
- 業務を洗い出した上で、発災後に予想される医療需要の推移、フェーズ等を踏まえて、非常時優先業務を選定する。

→災害の種類・規模、職員の出勤率、患者の生命・身体への影響の大小等を踏まえ、
優先して実施すべき業務を選定する必要がある。

参考：医療機関に期待されるレベルのBCP

厚生労働省医政局　令和３年度
事業継続計画（ＢＣＰ）策定研修事業
【ＢＣＰ策定編】事業継続計画（ＢＣＰ）策定手順と見直しのポイント①

医療機関に期待されるレベルのBCP



（出典）「高知県医療機関災害対策指針」（平成25年３月発行）p.51参照
http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/131301/files/2013060700382/2013060700382_www_pref_kochi_lg_jp_uploaded_attachment_95503.pdf(アクセス日：2019-10-18)

医療機関は、一般企業以上に事業継続が難しい
「需給ギャップ」を埋めるため「迅速な調整」「非被災地からの支援」

Copyright © Ministry of Health, Labour and Welfare.,All Rights Reserved.

3

６．診療従事者人員要件について

見直しの論点

- 診療従事者については、医療の質を担保することを目的とし、職種に応じて「常勤」「専従」「専任」の要件が定められている。
- 一部の医療圏においては、放射線医や病理医等の人材確保が難しく、拠点病院の指定の維持が難しい施設があるとの意見がある。
- 一方で、こうした人員要件が拠点病院における医療の質を担保しているという指摘もある。
- 「300人以下医療圏」において、診療従事者の緩和要件を2022年3月末までとして設けているところであるが、現時点において緩和要件を廃止すると相当数の拠点病院が要件を満たさなくなるところ、それらの要件についてどのようにすべきか。

方針（案）

- 現時点においては、放射線医や病理医等が総数として不足しているのではなく、適正配置によって対応が可能と考えられるため、がん医療の質の維持の観点から、これらの医師を「常勤」として配置することを求めることとしてはどうか。
- 一方で、人材の確保に苦慮している拠点病院もあることから、関連学会等における人材育成や適正配置の取り組みを注視しつつ、どのような対応が可能か引き続き検討してはどうか。
- 「300人以下医療圏」においては、十分な期間を確保していたため、緩和要件を廃止に向け、要件を満たさない場合は地域がん診療病院等への移行を促す等の対応を行いつつ、地域における医療体制に大きな影響がある場合については、都道府県全体の医療体制の方針等を踏まえて必要最小限の緩和要件を設けることも可能としてはどうか。

7. 要件未充足への対応について

見直しの論点

- 現行の整備指針では、「がん診療連携拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院が指定要件を欠くに至ったと認めるときは、指定の検討会の意見を踏まえ、当該病院に対し、勧告、指定の取り消し、地域拠点病院における指定類型の見直し等の対応を行うことができるものとする。」と定められているが、それぞれどういった場合にこれらの措置を講ずるかについては明記されていない。
- 統一的な対応のため、どういった場合に勧告、指定の取り消し、地域拠点病院における指定類型の見直しの対応を行うかを明記することについて、どう考えるか。
- また、それぞれの要件の充足状況について、確認する体制についてどう考えるか。

方針（案）

- どういった場合に勧告、指定の取り消し、地域拠点病院における指定類型の見直しの対応を行うかを明記してはどうか。
- 都道府県がん診療連携拠点病院、特定領域がん診療連携拠点病院、地域がん診療病院について、指定類型見直しが可能となるよう特例型の類型を新設してはどうか。

要件未充足がある場合の対応（案）

〈要件未充足がある場合の対応フロー（案）〉

ＳＴＥＰ①：現況報告書等にて充足状況を確認

充足状況に疑義がある

ＳＴＥＰ②：文書等による充足状況の確認

文書等による確認で要件未充足等が明確に認められる

ＳＴＥＰ③：指定の検討会にて報告

要件未充足

単なる要件未充足ではなく、速やかに改善を求めることが妥当なもの

勧告：期間は１年以内で内容に応じ

要件を充足した場合

一般型に復帰

指定類型の見直し(特例型)：１年

１年経過後も要件未充足が継続している場合(※)、医療安全上の重大な疑義、意図的な虚偽申告等

指定取り消し

医療安全上の重大な疑義、意図的な虚偽申告等

指定取り消し

勧告時に指定した期間を経過したが改善されない

指定取り消し

対応	詳細
勧告	➢ 単なる要件未充足ではなく、速やかに改善を求める必要があることから特例型として１年の期間を置くべきでなく、一方で、即座に指定取り消しとすることが相応しくない場合。 ➢ 期間は１年以内で内容に応じ設定する。
指定類型の見直し(特例型)	➢ 要件未充足が認められた場合。 ➢ 期間は１年とする。
指定取り消し	➢ 勧告時に指定した期間を経過したが、改善されない場合。 ➢ 指定の検討会で指定類型を見直され、１年経過後も要件未充足が継続している場合。 ➢ 医療安全上の重大な疑義、意図的な虚偽申告等。

※Ａの要件を未充足で特例型の指定を受け、その後Ａは充足したが、今度はＢの要件が未充足で指定の検討会を迎えた場合は、未充足が継続したものと判断し、指定取り消しとする。

1450

がん診療連携拠点病院等（案）

- **「都道府県がん診療連携拠点病院」「特定領域がん診療連携拠点病院 」「地域がん診療病院」**に特例型を新設する。
- **「地域がん診療連携拠点病院（高度型）」**は廃止する。

〈がん診療連携拠点病院等の全体像〉

都道府県協議会の体制を強化

◆都道府県がん診療連携協議会 (都道府県協議会)

都道府県がん診療連携拠点病院は都道府県協議会を設置し、都道府県内のがん診療に係る情報の共有、評価、分析及び発信を行う。

都道府県がん診療連携拠点病院
- 都道府県における中心
- 都道府県下の拠点病院等のとりまとめ（研修実施、情報提供等）

都道府県がん診療連携拠点病院（特例型）
指定要件を欠くなどの事態が発生した場合

地域がん診療連携拠点病院
- がん医療圏に原則１か所整備
- 専門的ながん医療の提供・連携体制の整備

地域がん診療連携拠点病院（特例型）
指定要件を欠くなどの事態が発生した場合

特定領域がん診療連携拠点病院
- 特定のがんについて都道府県で最も多くの患者を診療

特定領域がん診療連携拠点病院（特例型）
指定要件を欠くなどの事態が発生した場合

地域がん診療病院
- がん診療連携拠点病院のないがんの医療圏に１か所整備
- グループ指定（隣接するがん診療連携拠点病院との連携）

地域がん診療病院（特例型）
指定要件を欠くなどの事態が発生した場合

1451

国・厚生労働省

◆都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会（国協議会）

国立がん研究センターと都道府県がん診療連携拠点病院が連携し、情報収集、共有、評価、広報を行う。

国立がん研究センター（２か所）
- がん対策の中核的機関としてがん医療を牽引
- 都道府県下のがん診療連携拠点病院等に対し、診療支援、情報提供、人材育成等の役割を担う
- 我が国におけるがん診療等に関する情報を収集、分析、評価し、改善方策を検討した上で国に提言

８．都道府県の定めるがんの医療圏の見直しについて

見直しの論点

- 現行の整備指針では、都道府県が医療計画にて定めるがんの医療圏に都道府県拠点病院もしくは地域拠点病院を指定することとしている。
- また、地域がん診療病院は、拠点病院の無いがんの医療圏に指定することとしている。
- 一方で、一部の自治体においては、拠点病院・地域がん診療病院のいずれも指定されていない「空白の医療圏」が生じている事例が見受けられる。
- これら「空白の医療圏」については、受療行動の実態として拠点を設けることが必ずしも適切とは言えない状況にある。今後のニーズも踏まえた適切ながんの医療圏の見直しを推奨するべきではないか。

方針（案）

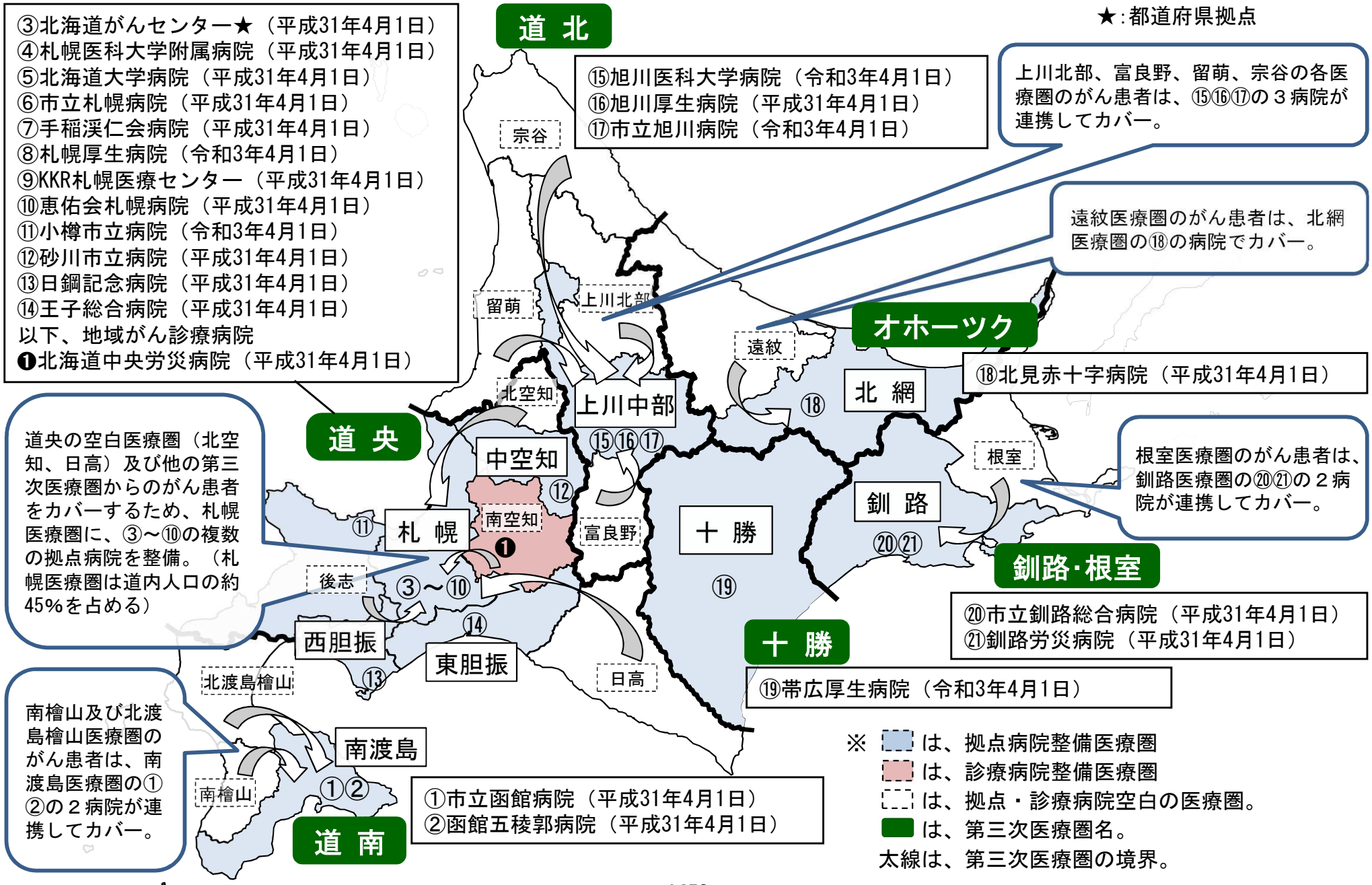
- 都道府県に対し、次期医療計画の改定にあたり、空白の医療圏の患者の受療動向等を勘案し、実情や人口減少等の将来のニーズに即したがんの医療圏の再検討を促してはどうか。

参考：令和4年3月4日第20回がん診療連携拠点病院等の指定に関する検討会　参考資料3より抜粋

北海道　令和３年９月１日現在の医療圏の状況と指定状況

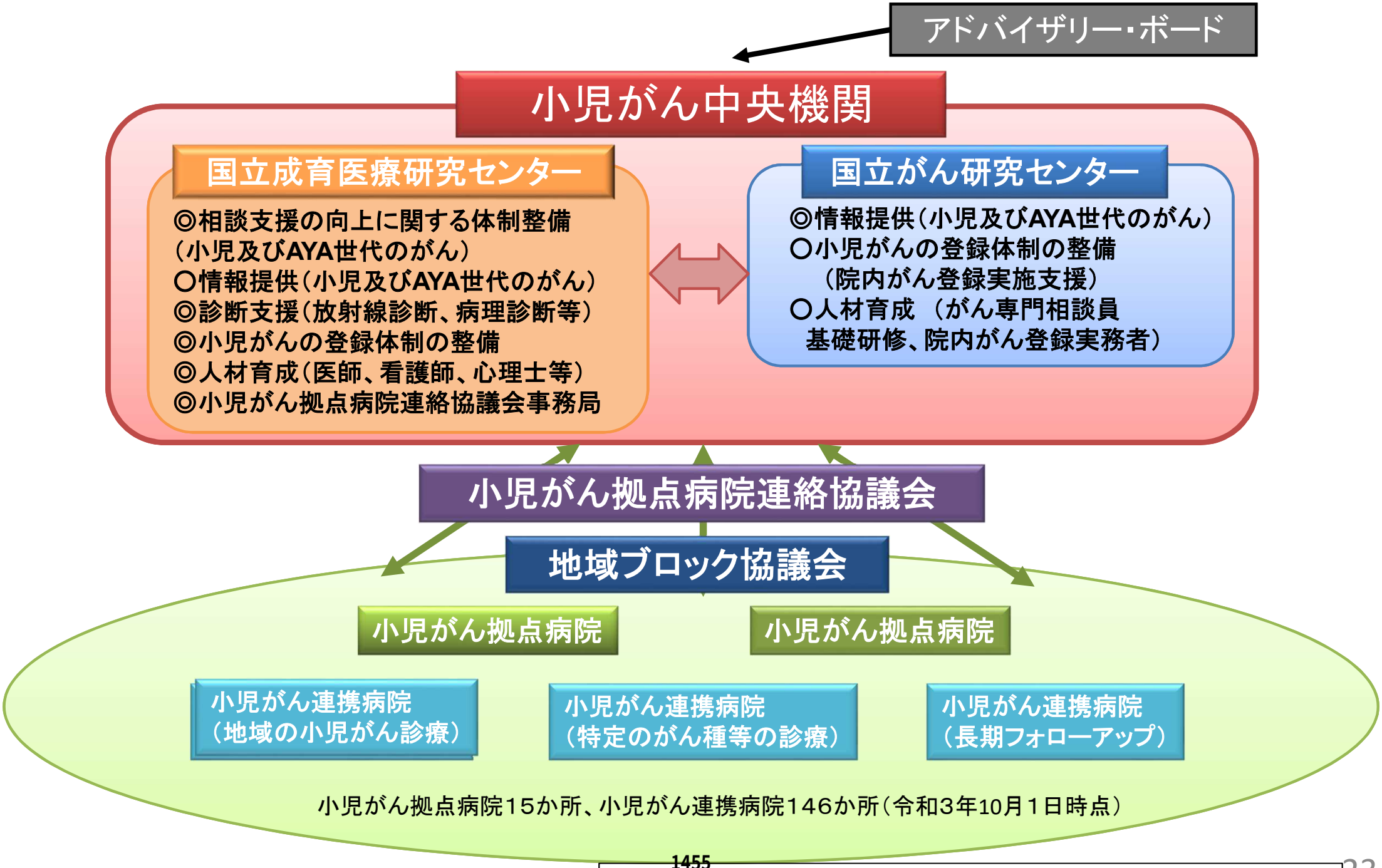
資料２

★：都道府県拠点



Ⅱ．小児がん拠点病院等の指定要件について

小児がん中央機関と拠点病院・連携病院の概要



第12回 がん診療連提供体制のあり方に関する検討会（令和元年6月12日）資料2-1より抜粋・一部改変

小児がん中央機関・拠点病院　（平成31年4月指定）

小児がん中央機関
全国に2施設配置

小児がん拠点病院
全国に15施設配置



（※）国立成育医療研究センターは中央機関かつ拠点病院

1456

人員要件について

看護師や保育士等の専門職の他に配置を求める、医療環境にある子どもや家族への療養支援に関する専門的な知識及び技能を有する者について

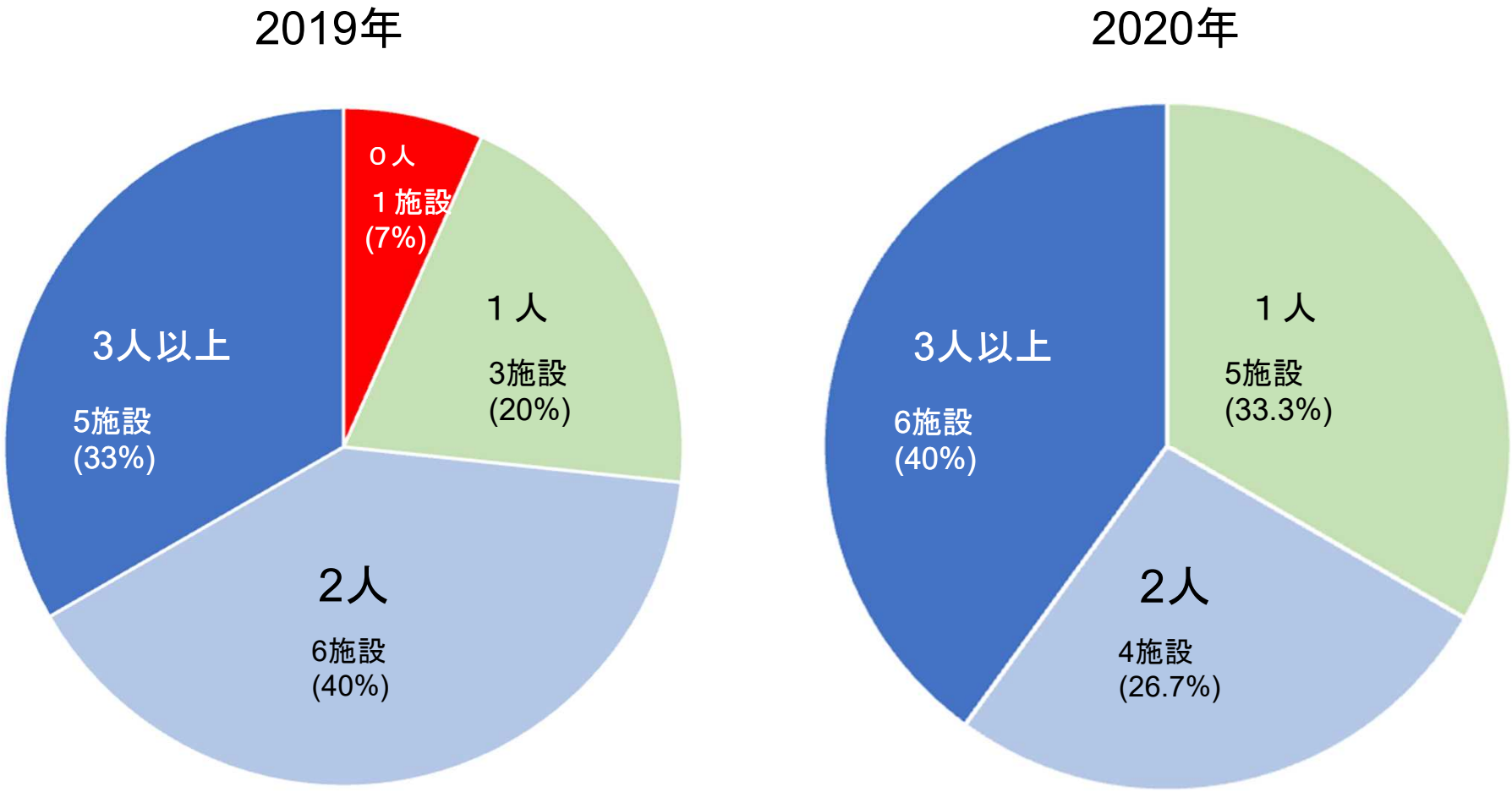
見直しの論点

- 「チャイルド・ライフ・スペシャリスト等のような、療養を支援する担当者」という記載があるが、小児（がん）医療を適切に行う観点からは、今後、資格の有無に関わらず同様の専門性を持った人材が幅広く配置されるようにしていくことが必要。
- チャイルド・ライフ・スペシャリストは、日本国内に養成課程が存在せず、国内で資格を取得することができない。
- 国内で同様の人材育成の取組もあるが、そもそもどのような技能や素質が求められるのか、それらをどのような養成課程で担保するべきかについては見解が定まっていない。

方針（案）

- 国内で必要な人材を養成できる取組を推進するために、必要とされる技能や素質、そのために必要な養成課程（カリキュラム等）を明確化するための研究を行ってはどうか。
- 上記取組を推進する間は、指針上は、国内で資格を取得することができない資格名を明示せず、資格の有無を問わず、必要な人材を確保するべきではないか。
- 現在記載があるチャイルド・ライフ・スペシャリスト等含め、想定される資格については、別途詳細を明示してはどうか。

小児がん拠点病院における療養支援担当者数
（HPS/CLS/こども療養支援士）

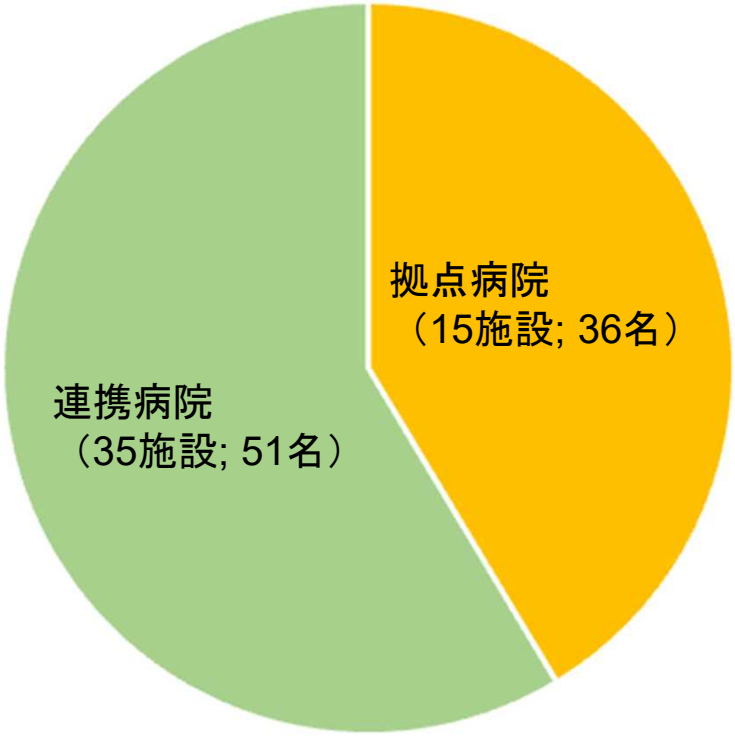


松本構成員提供
（厚労科研　次期がん対策推進基本計画に向けて小児がん拠点病院および連携病院の小児がん医療・支援の質を評価する新たな指標開発のための研究）

注　HPS：ホスピタル・プレイ・スペシャリスト
　　CLS：チャイルド・ライフ・スペシャリスト

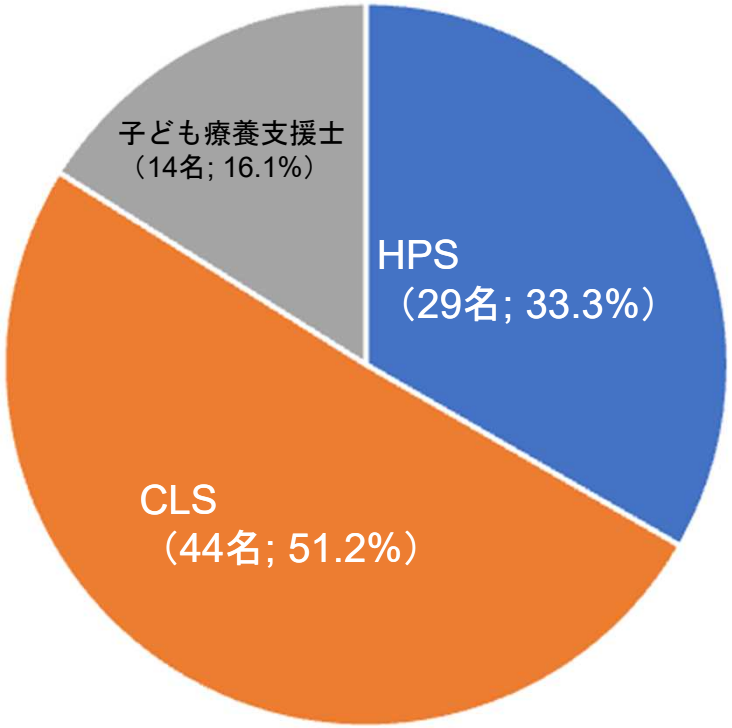
HPS/CLS/こども療養支援士の内訳

87名の勤務先別内訳



連携病院104施設中35施設で配置

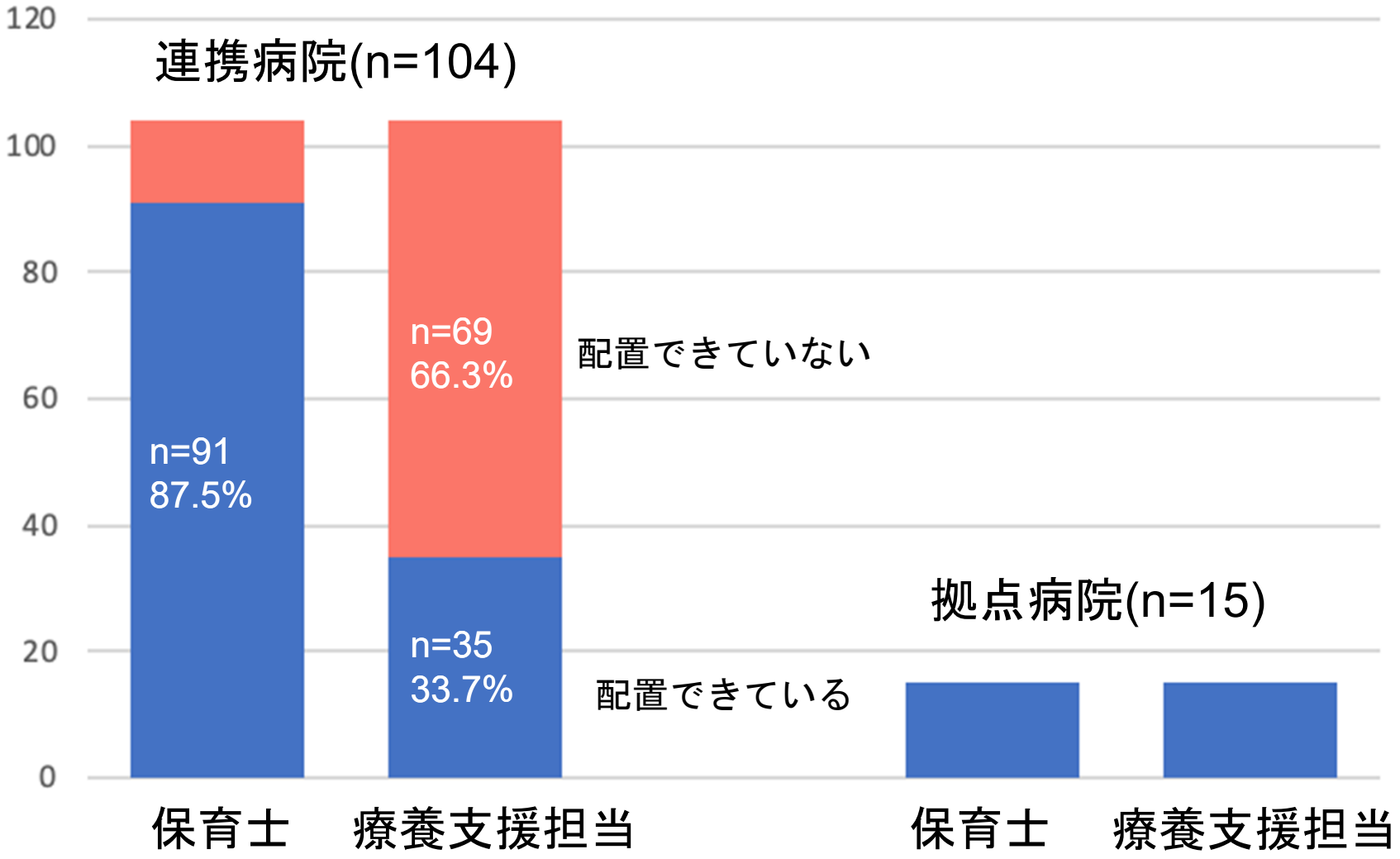
87名の職種内訳



松本構成員提供
（厚労科研　次期がん対策推進基本計画に向けて小児がん拠点病院および連携病院の小児がん医療・支援の質を評価する新たな指標開発のための研究）

注　HPS：ホスピタル・プレイ・スペシャリスト
　　CLS：チャイルド・ライフ・スペシャリスト

保育士・療養支援担当者の施設配置



松本構成員提供

（厚労科研　次期がん対策推進基本計画に向けて小児がん拠点病院および連携病院の小児がん医療・支援の質を評価する新たな指標開発のための研究）

1461

小児がん連携病院について

小児がん連携病院について

見直しの論点

〇類型について

- ３つの類型による診療機能の分担が患者からみても不明確であるとの指摘がある。
- 一方で、それぞれの病院がどのような機能を持っているかについての一定の整理や情報共有のためのラベリングは必要ではないかとの意見もある。

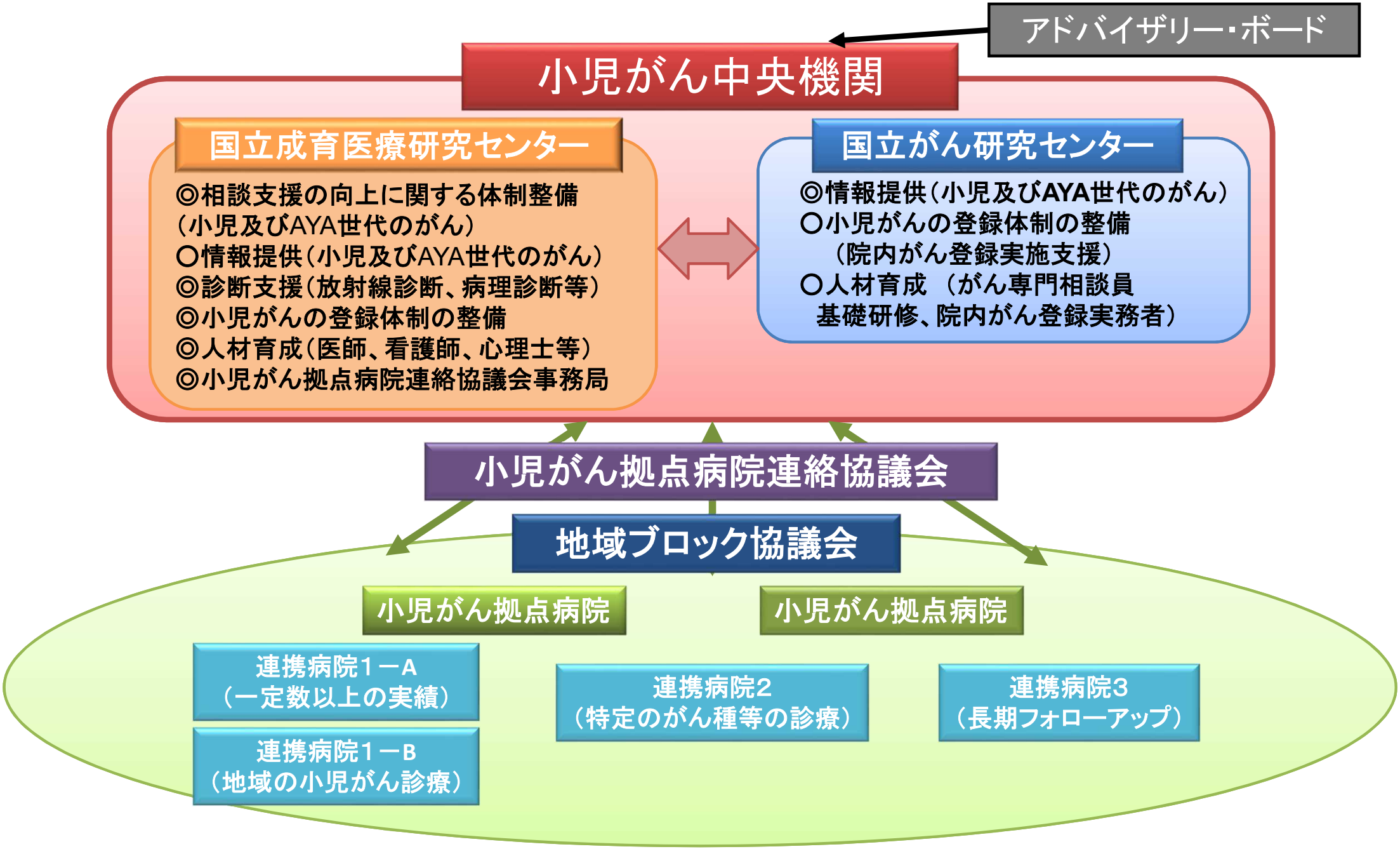
〇要件について

- 連携病院の指定を拠点病院が定めることにより、同じ類型の連携病院でも地域によって提供される診療の質が異なっている等、診療能力の格差が課題なのではないかとの意見がある。
- 一方で、地域の実情を踏まえると画一的な基準を設けることが必ずしも適切とは言えない可能性もあるのではないか。
- 小児拠点病院と連携病院が一体となって、どこに住んでいてもより質の高い医療を受けることができるために連携病院の指定要件についてどのように定めることがよいか。

方針（案）

- 類型１については診療能力に応じて２段階に分類してはどうか。
- 連携をするためには、少なくともどの医療機関がどのような役割を担うのかについて、拠点病院と連携病院相互の理解は必須である。
- 患者がそのネットワークに乗るためにも、どの医療機関を受診したらよいかを明確化することが必要である。

小児がん中央機関と拠点病院・連携病院の概要



小児がん連携病院の類型毎の施設数

令和3年現況報告書より

	合計	類型1	類型2	類型3
北海道	15	4	1	10
東北	9	7	1	9
関東甲信越	41	34	5	2
東海・北陸	17	16	3	8
近畿	33	18	3	12
中国・四国	16	15	1	0
九州・沖縄	14	14	0	5
合計	144 (重複あり)	107(重複あり)	14	46

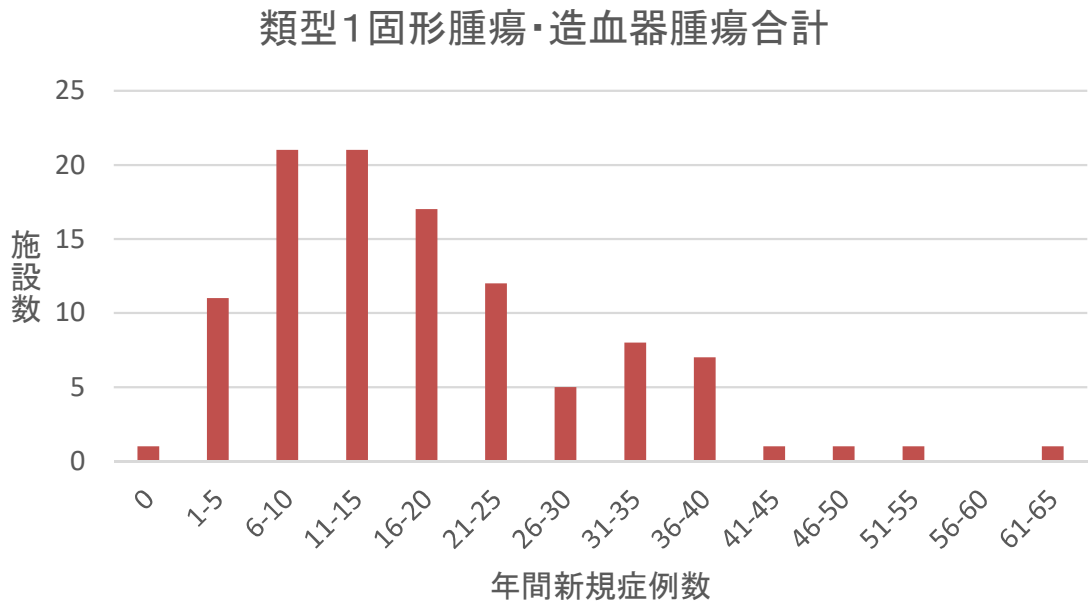
*類型1,2,3の兼任あり
*複数地域ブロックでの指定施設あり

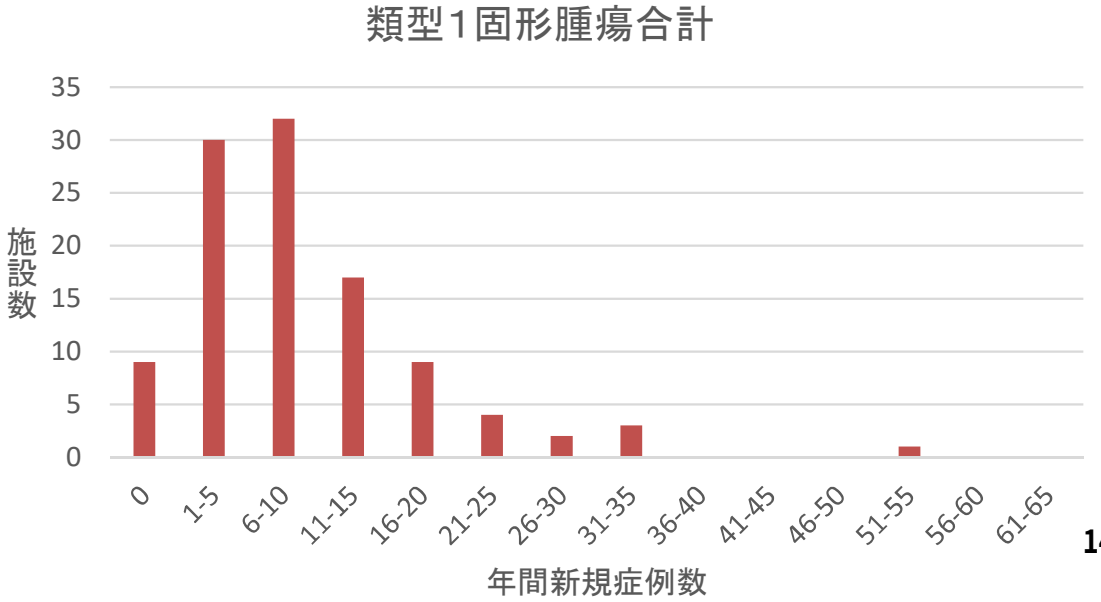
	合計	1のみ	2のみ	3のみ	1＋2	1＋3	2＋3	1＋2＋3
北海道	15	4	1	10	0	0	0	0
東北	9	0	0	2	0	6	0	1
関東甲信越	41	34	5	2	0	0	0	0
東海・北陸	17	8	1	0	0	6	0	2
近畿	33	18	3	12	0	0	0	0
中国・四国	16	15	1	0	0	0	0	0
九州・沖縄	16	9	0	0	0	5	0	0
合計	144 (重複あり)	87	11	26	0	17	0	3

連携病院/類型１　年間新規症例数（固形腫瘍・造血器腫瘍合計）

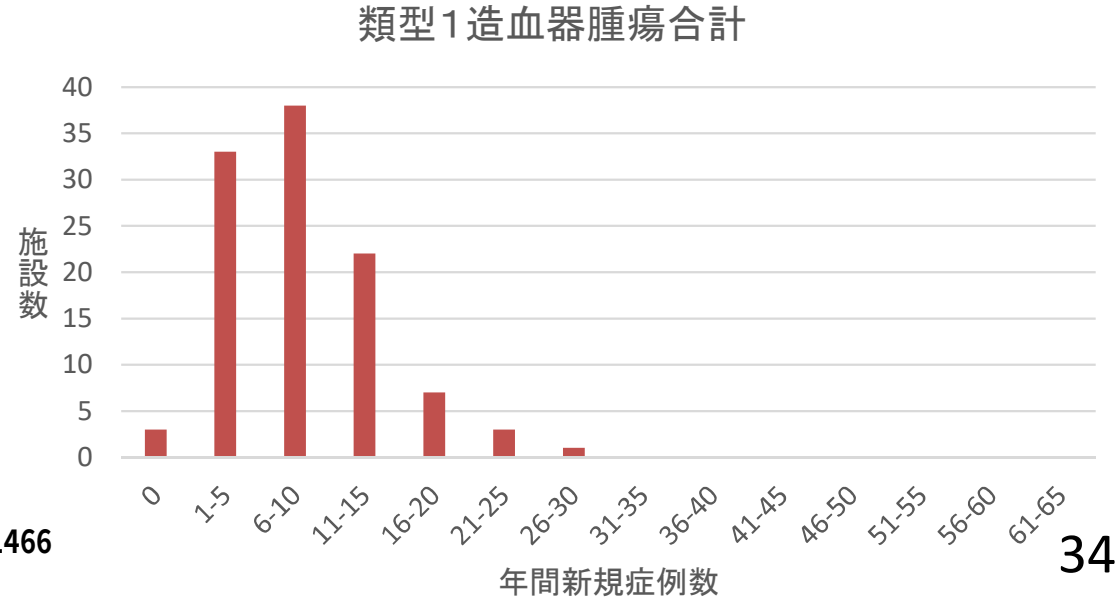
■ 類型１：107施設

令和3年現況報告書より



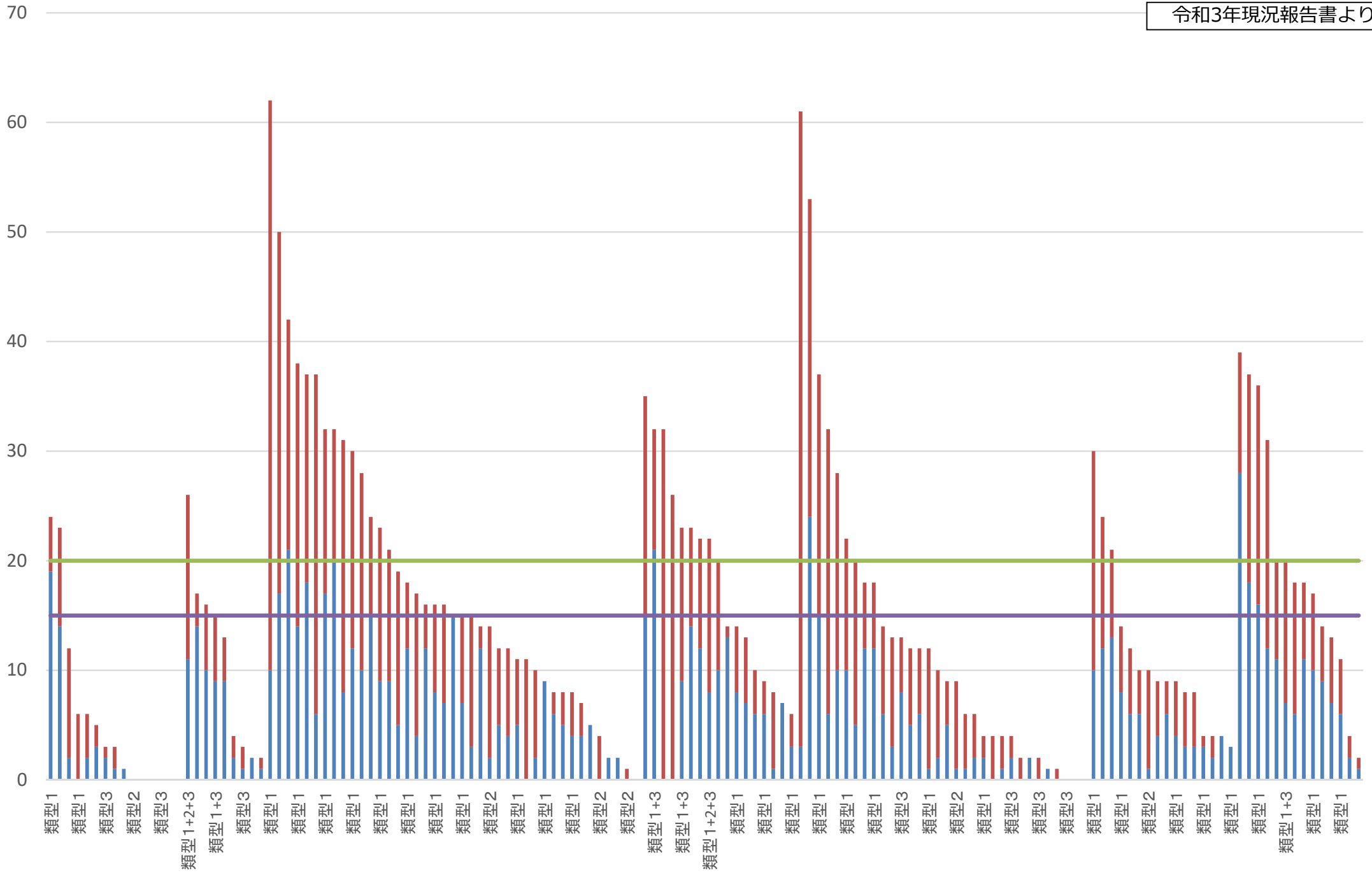


1466



地域ブロック別　症例数（連携病院・全類型）

令和3年現況報告書より



小児がん拠点病院等の全体像（案）

- **「小児がん中央機関」**は、指定の検討会の意見を踏まえ、厚生労働大臣が指定する。
- **「小児がん拠点病院」**は、指定の検討会の意見を踏まえ、厚生労働大臣が指定する。
- **「小児がん連携病院」**は、地域ブロック協議会の意見を踏まえ、小児がん拠点病院が指定する。
  （「類型１－A」「類型１－B」「類型２」「類型３」の４類型ある。）

アドバイザリー・ボード（外部有識者等）

小児がん拠点病院連絡協議会

- 医療及び質の向上を目指した協議
- 各地域ブロックからの情報収集
- 地域ブロックを超えた連携体制の整備

◆小児がん中央機関

日本における小児がん医療・支援の牽引

国立成育医療センター

◎相談支援に関する体制整備（小児及びAYA世代のがん）
○情報提供（小児及びAYA世代のがん）
◎診断支援（放射線診断、病理診断等）
◎小児がんの登録体制の整備
◎人材育成の中心（医師、看護師、心理士等）
◎小児がん拠点病院連絡協議会事務局

国立がん研究センター

◎国民への情報提供（小児及びAYA世代のがん）
○小児がんの登録体制の整備（院内がん登録実施支援）
○人材育成の中心（相談員研修、院内がん登録実務者研修）
◎臨床研究支援

地域ブロック協議会

- 全国７地域
- 地域ブロック内の小児がん診療に係る連携体制の整備

◆小児がん拠点病院（15か所）

地域における小児がん医療・支援の中心
・難治、再発例を含む小児がんに対する集学的治療
・小児・ＡＹＡ世代のライフステージに応じた相談支援
・人材育成
・臨床研究の推進

◆小児がん連携病院

地域の小児がん医療の集約を担う施設

類型１
標準治療が確立しているがん種について、拠点病院と同等程度の医療

- **１－A**　一定以上の症例数等の要件を満たす施設
- **１－B**　地域の小児がん診療を行う施設

類型２
集約すべき特定のがん種の診療や、限られた施設でのみ実施可能な治療

類型３
長期フォローアップを担う施設

1468

Ⅲ. がんゲノム医療中核拠点病院等の指定要件について

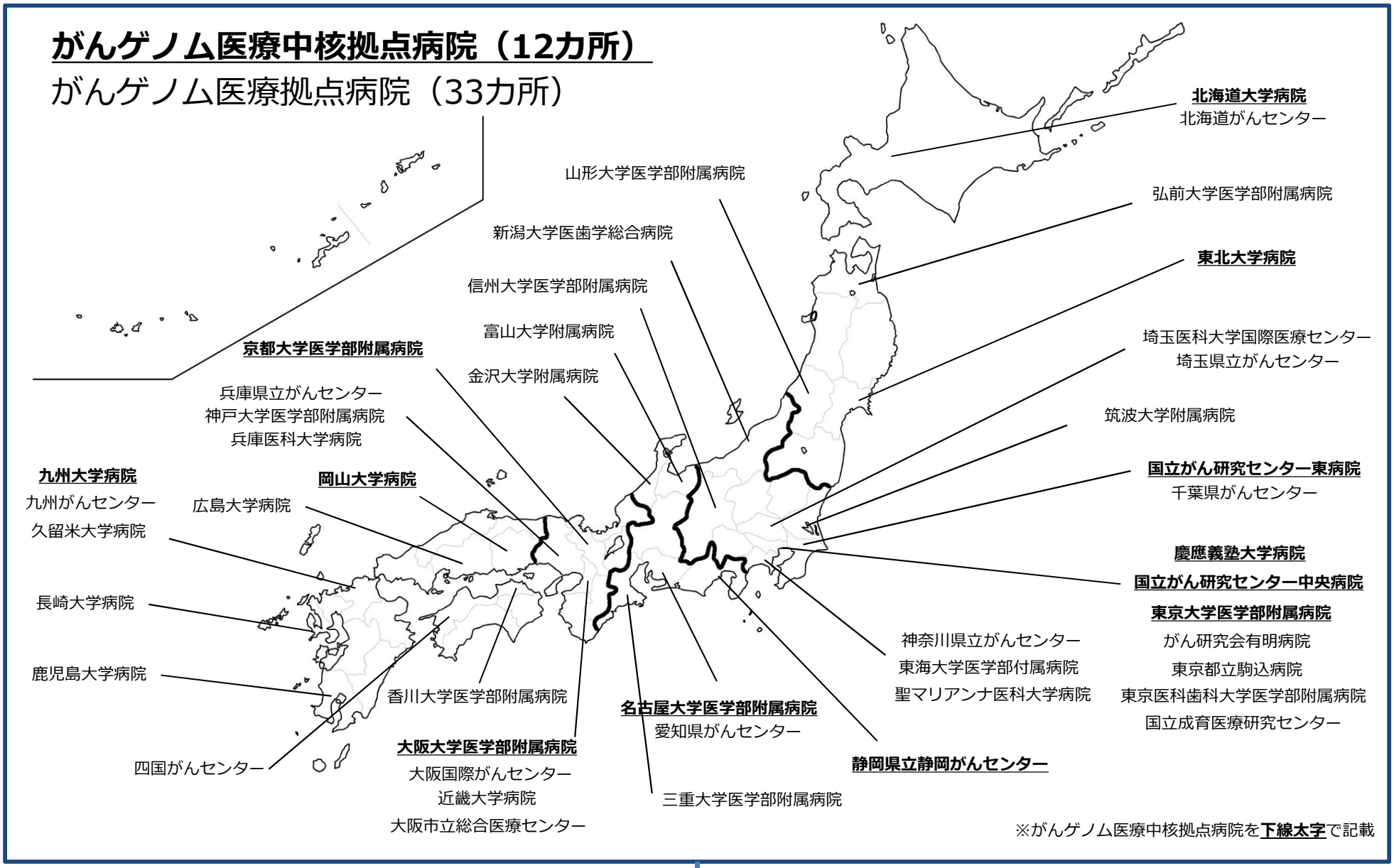
１．がんゲノム医療提供体制の全体のあり方

見直しの論点
- 令和４年５月現在、がんゲノム医療中核拠点病院12か所とがんゲノム医療拠点病院33か所があり、これらと連携してがん遺伝子パネル検査を実施するがんゲノム医療連携病院188か所が整備されている。
- がん遺伝子パネル検査件数は年間約12,000件実施されているなかで、今後さらなる増加も見込まれる。
- 今後がんゲノム医療を必要とする患者が、全国どこにいても、がんゲノム医療を受けられる体制の維持・向上のため、がんゲノム医療提供体制全体のあり方をどう考えるか。

方針（案）
- 現行の指定状況と同様に、がんゲノム医療中核拠点病院を全国10か所程度、がんゲノム医療拠点病院を全国30か所程度整備することとし、意欲と能力のある医療機関の中から選定するという指定のあり方についてより明確に記載してはどうか。
- 全国のがんゲノム医療中核拠点病院やがんゲノム医療拠点病院等が、連携してゲノム医療の質の維持、向上に取り組むために、がんゲノム医療中核拠点病院等連絡会議についてその位置づけと役割を明確にしてはどうか。

がんゲノム医療中核拠点病院等

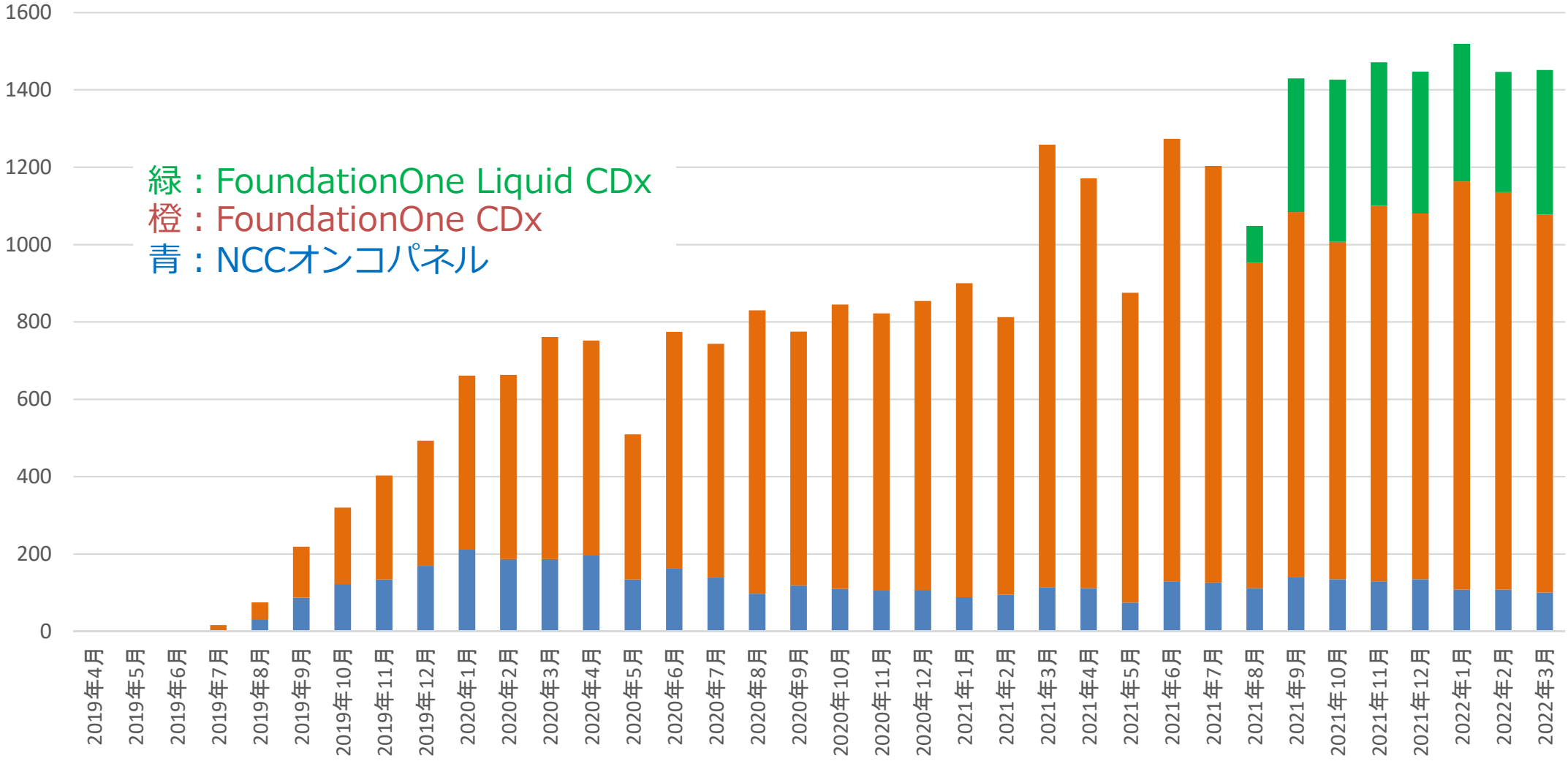
令和４年５月１日時点



がんゲノム医療連携病院（188カ所）

1471

参考：がん遺伝子パネル検査件数



2019年６月に保険収載されて以降、実施件数は徐々に増加。
2021年８月にFoundationOne Liquid CDxが保険収載。
2022年に入って、概ね月1,400～1,500件程度で推移。

1472

出典：C-CAT進捗状況報告書より厚労省が集計

２．診療及び研究等の実績について

見直しの論点

- がん遺伝子パネル検査が保険収載されてから一定の期間が経過しており、がん遺伝子パネル検査の実績について、中核拠点病院と拠点病院の要件に定めることが検討されるが、どのような要件が考えられるか。
- 今後がん遺伝子パネル検査の実施数が増えていくことが予想され、遺伝カウンセリングや遺伝学的検査の需要がさらに増加すると考えられるが、必要な患者に、より適切に遺伝カウンセリングや遺伝学的検査が提供されるために、要件をどう考えるか。
- がんゲノム医療中核拠点病院等に求められる治験等の実績についてどう考えるか。

これまでの意見

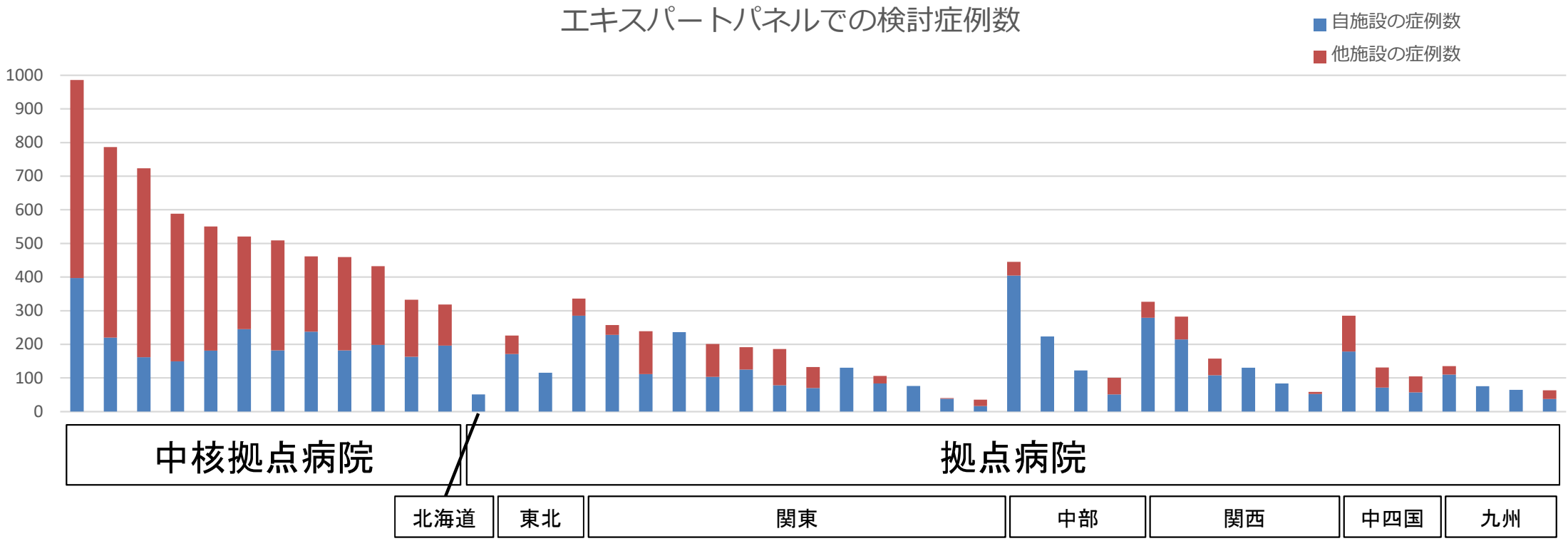
- がん遺伝子パネル検査の実施数に関して、連携病院も含めた実績を継続的に評価することが必要ではないか。
- 単にがん遺伝子パネル検査の実施数が多ければいいという訳ではなく、治療等へ到達した実績を踏まえた検討が必要ではないか。
- 遺伝学的検査の実施件数の要件について、実情に合わせた見直しをしてはどうか。
- 遺伝学的検査の単純な実施件数だけでなく、生殖細胞系列の病的バリアントが同定された場合に適切に対応ができているかどうかについても検討してはどうか。

２－①　がん遺伝子パネル検査の実績について

方針（案）

- 中核拠点病院や拠点病院のがん遺伝子パネル検査の実績については、連携病院の症例も含め、エキスパートパネルで検討した症例数を主として評価することとしてはどうか。
- 連携病院から拠点病院への変更を目指す場合については、がん遺伝子パネル検査の実施数を踏まえたエキスパートパネルで検討する症例数の見込みで評価してはどうか。
- 連携病院においてはがんゲノム医療の質を担保する観点から、1年間で最低限求めるがん遺伝子パネル検査の実施数を明記することとしてはどうか。また、それに満たない場合においてがんゲノム医療の質を担保する取り組みを求めてはどうか。
- 小児症例の実績については別途評価を行い、指定の検討会において適切に反映できるようにしてはどうか。

２－①　がん遺伝子パネル検査の実績について



	中核拠点病院	拠点病院	中核拠点病院と拠点病院
中央値（最小-最大）	514.5 (318–986)	131 (35-638)	201 (35–986)
平均値	555.3	174.4	276.0

令和3年度現況報告書から集計。
（期間：2020年９月１日～2021年８月31日）

- 中核拠点病院では、拠点病院に比べ、エキスパートパネルにおいて他施設の症例を多く検討している傾向がある。

2−①　がん遺伝子パネル検査の実績について

整備指針改正（案）

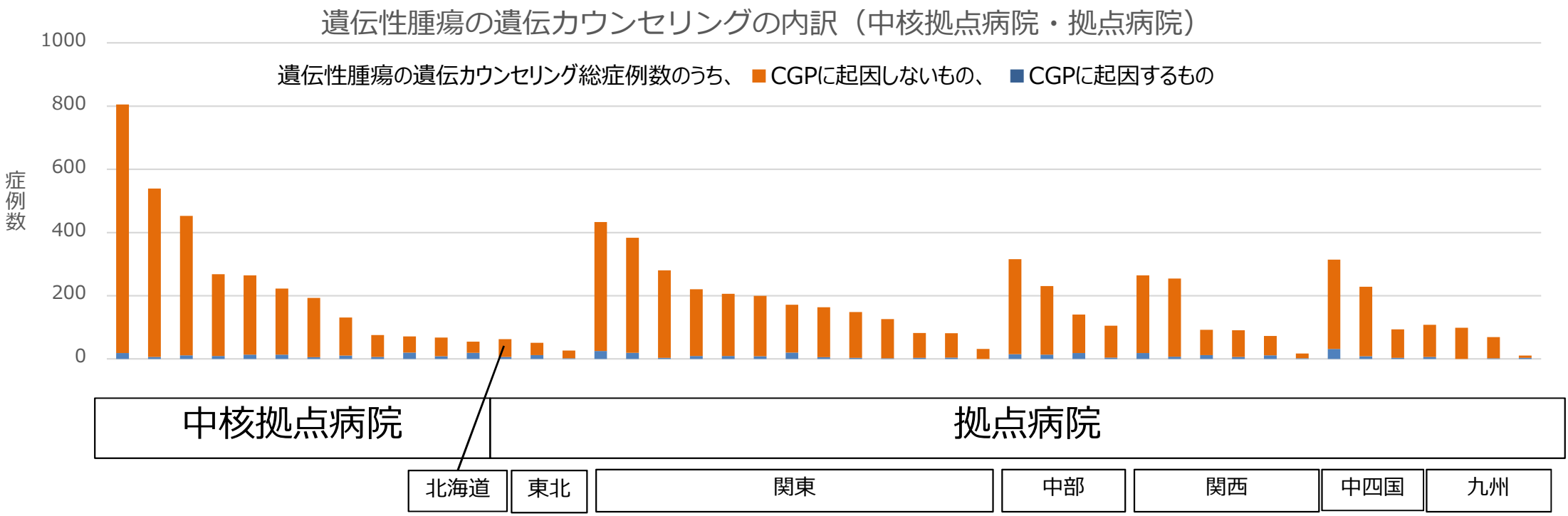
中核拠点病院	拠点病院	連携病院
3　診療及び研究等の実績 （1）　がん遺伝子パネル検査について、以下の実績を有すること。 　連携するがんゲノム医療連携病院の症例も含めた、1年間のがん遺伝子パネル検査の実施について、特に優れた実績を有すること。 ※エキスパートパネルで検討した症例数で評価	3　診療及び研究等の実績 （1）　がん遺伝子パネル検査について、以下の実績を有すること。 　連携するがんゲノム医療連携病院の症例も含めた、1年間のがん遺伝子パネル検査の実施について、優れた実績を有すること。 ※エキスパートパネルで検討した症例数で評価	2　診療及び研究等の実績 （1）　がん遺伝子パネル検査について、以下の実績を有すること。 　1年間にがん遺伝子パネル検査を10例程度実施していること。ただし、10例に満たない場合は質の保たれたがんゲノム医療を継続的に提供するための対応（症例を経験するための人材交流等）を連携する中核拠点病院または拠点病院と共に構築していること。

２－②　遺伝カウンセリング等について

方針（案）

- 遺伝カウンセリング等の質を確保する観点から、遺伝カウンセリングや遺伝性腫瘍カウンセリングの最低限必要な実績を、各類型の性質に応じて求めてはどうか。
- エキスパートパネルにおいて、生殖細胞系列の病的バリアントが同定または推定された際に、適切に対応できる体制が整備されているかの観点から、中核拠点病院と拠点病院においては、がん遺伝子パネル検査を実施した場合における遺伝性腫瘍カウンセリング（※）の到達率を評価指標として加えてはどうか。
  ※定義は遺伝性腫瘍カウンセリング加算の算定要件に準ずる。
- 遺伝カウンセリングおよび遺伝性腫瘍カウンセリングの実施数について、現況報告書でそれぞれ報告するよう求めてはどうか。
- がん遺伝子パネル検査を実施した場合における遺伝性腫瘍カウンセリングの到達率が、他の医療機関と極端に異なる等の場合は、指定の検討会から当該医療機関に対し、その原因を確認するよう求めてはどうか。

2－② 遺伝カウンセリング等について



	中核拠点病院	拠点病院	中核拠点病院と拠点病院
中央値（最小-最大）	207.5（54-805）	126 (10-433)	140 (10-805)
平均値	261.8	156.4	184.5

令和3年度現況報告書から集計。（期間：2020年９月１日～2021年８月31日）

- 施設ごとの実績にばらつきが大きく、遺伝カウンセリングの実施においては施設ごとに想定している行為や数え方が異なっている可能性がある。
- 遺伝カウンセリング加算の施設要件として、年間20例を求めており、水準を検討する上で参考となるのではないか。

1478

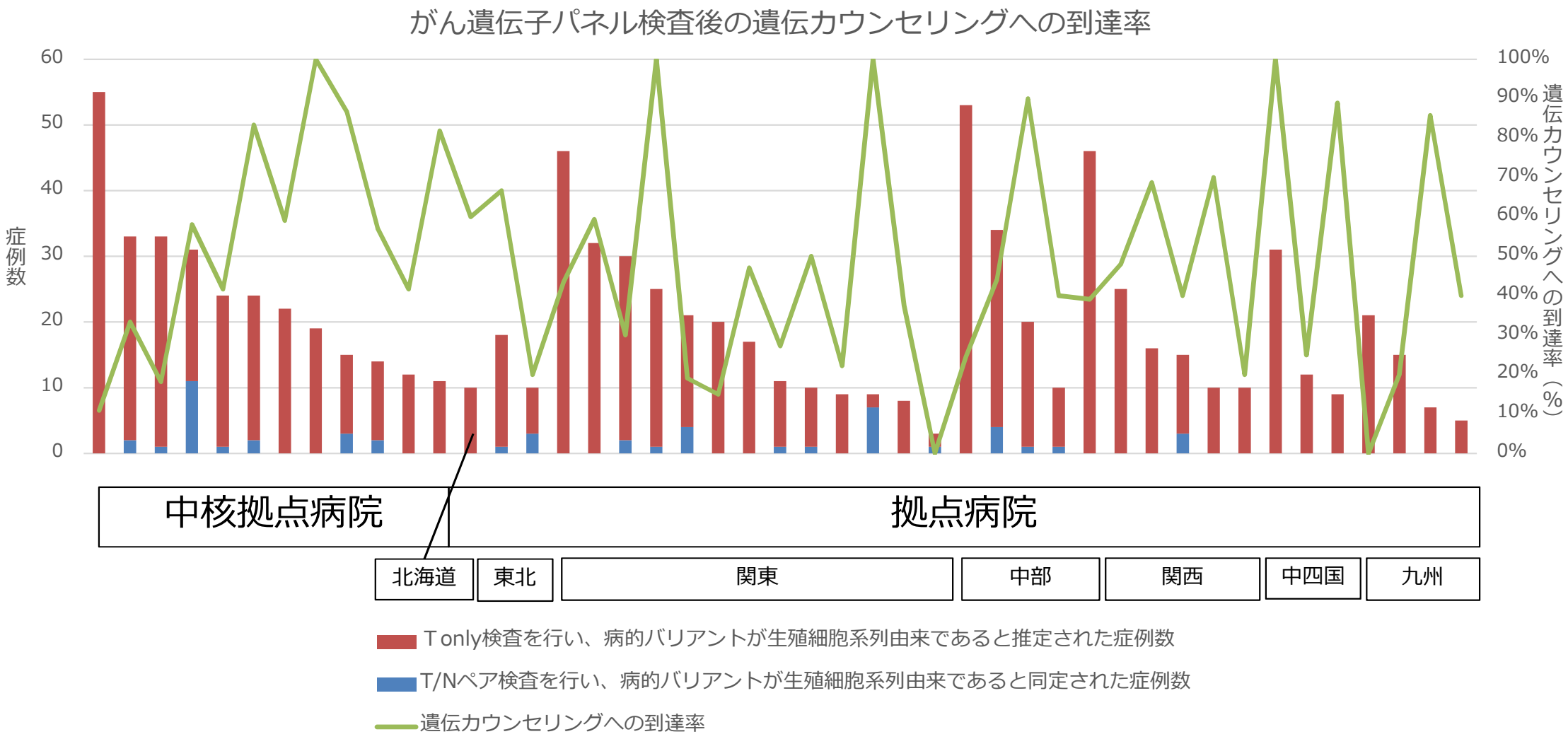
２－②　遺伝カウンセリング等について

生殖細胞系列の病的バリアントに対する対応について

2021年度現況報告書から集計。
・期間：2020年９月１日～2021年８月31日

	T/Nペア検査を行い、病的バリアントが生殖細胞系列由来であると同定された症例数（①）	T only検査を行い、病的バリアントが生殖細胞系列由来であると推定された症例数（②）	①及び②のうち、遺伝カウンセリングに至った症例数（③）	遺伝カウンセリングへの到達率 ③÷（①＋②）
中核拠点病院	22	271	138	47.1%
拠点病院	30	588	289	46.8%
連携病院	48	605	343	52.5%
合計	100	1,464	770	49.2%

2－② 遺伝カウンセリング等について



令和3年度現況報告書から集計。（期間：2020年9月1日～2021年8月31日）

- 施設ごとの実績にばらつきが大きく、遺伝カウンセリングの実施においては施設ごとに想定している行為や数え方が異なっている可能性がある。
- 遺伝カウンセリングの定義を明確化した上で、評価指標の一つとするべきではないか。

1480

２－②　遺伝カウンセリング等について

整備指針改正（案）

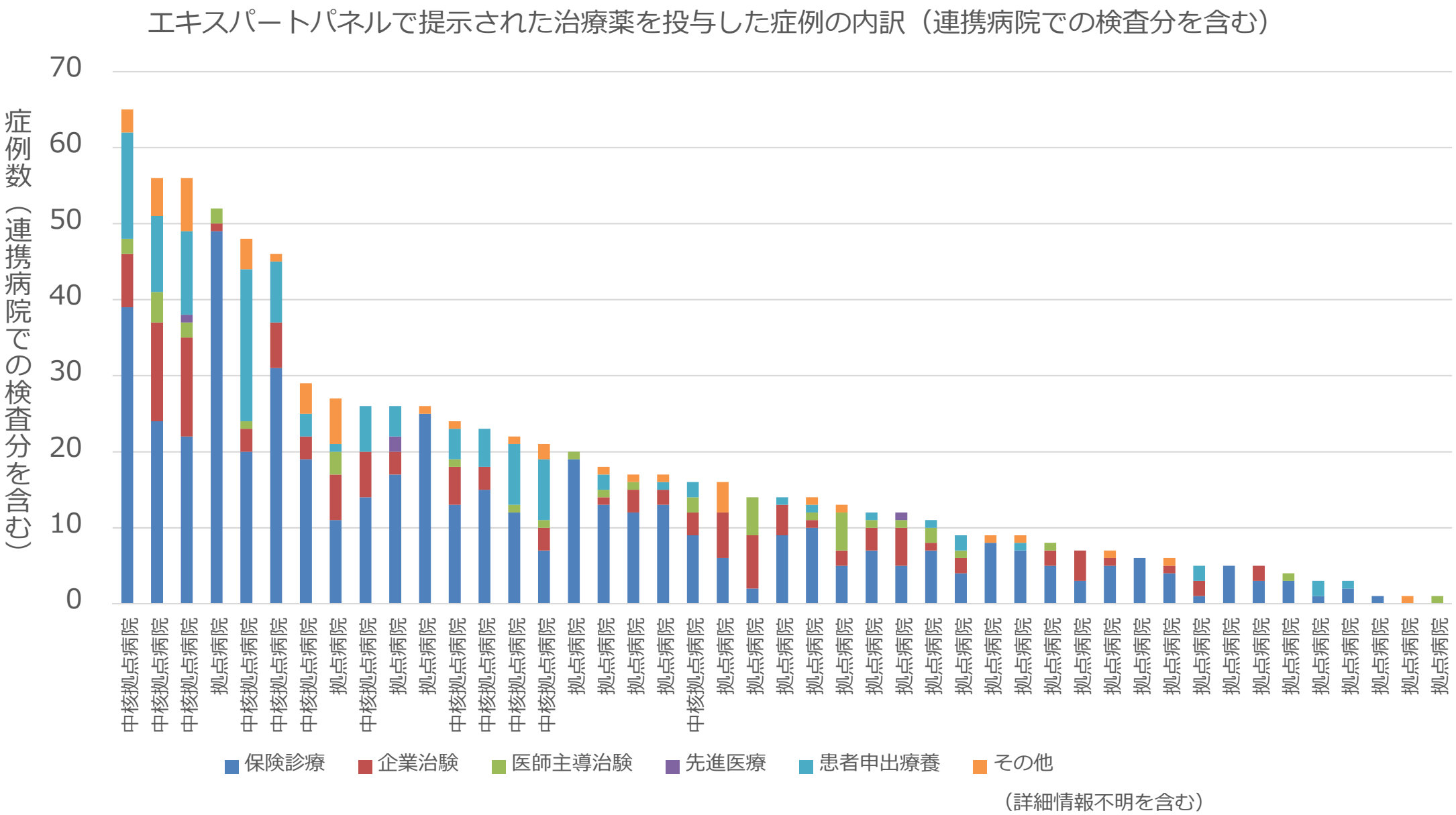
中核拠点病院	拠点病院	連携病院
３　診療及び研究等の実績 （２）　遺伝カウンセリング等について、以下の実績を有すること。 ①　遺伝性腫瘍に係る遺伝カウンセリング（血縁者に対するカウンセリングを含む。）を、１年間に少なくとも50例程度に対して実施していること。 ②　エキスパートパネルにおいて生殖細胞系列の病的バリアントが同定または推定された際の遺伝性腫瘍カウンセリングへの到達率において優れた実績を有すること。 ③　遺伝カウンセリング及び遺伝性腫瘍カウンセリングの実施数について、現況報告書で報告すること。	３　診療及び研究等の実績 （２）　遺伝カウンセリング等について、以下の実績を有すること。 ①　遺伝性腫瘍に係る遺伝カウンセリング（血縁者に対するカウンセリングを含む。）を１年間に、少なくとも20例程度に対して実施していること。 ②　エキスパートパネルにおいて生殖細胞系列の病的バリアントが同定または推定された際の遺伝性腫瘍カウンセリングへの到達率において優れた実績を有すること。 ③　遺伝カウンセリング及び遺伝性腫瘍カウンセリングの実施数について、現況報告書で報告すること。	２　診療及び研究等の実績 （２）　遺伝カウンセリング等について、以下の実績を有すること。 ①　遺伝カウンセリング（血縁者に対するカウンセリングを含む。）を、１年間に20例以上に対して実施していること。また遺伝性腫瘍に係る遺伝カウンセリング（血縁者に対するカウンセリングを含む。）を、１年間に5例以上に対して実施していること。 ※遺伝カウンセリング加算に関する施設基準を満たすこと。 ②　遺伝カウンセリング及び遺伝性腫瘍カウンセリングの実施数について、現況報告書で報告すること。

２－③　治験等の実績について

方針（案）

- がんゲノム医療においては、エキスパートパネルで推奨された治療にいかに到達するかが重要であることから、中核拠点病院や拠点病院では エキスパートパネルで提示された治療薬に到達した患者数を評価してはどうか。
- ただし、エキスパートパネルで提示された治療薬に到達した割合が全体の７％程度であることを踏まえ、その評価は指定の検討会において慎重に実施することとしてはどうか。
- また、中核拠点病院においては、拠点病院に比べて治験等を実施する役割が強く期待されることから、治験等への到達数を評価してはどうか。
- 中核拠点病院や拠点病院、連携病院においては、治療方法への到達数が検査の実施数に比して多すぎる場合や少なすぎる場合には、指定の検討会からその原因を確認するよう当該医療機関に求めてはどうか。

2－③　治験等の実績について



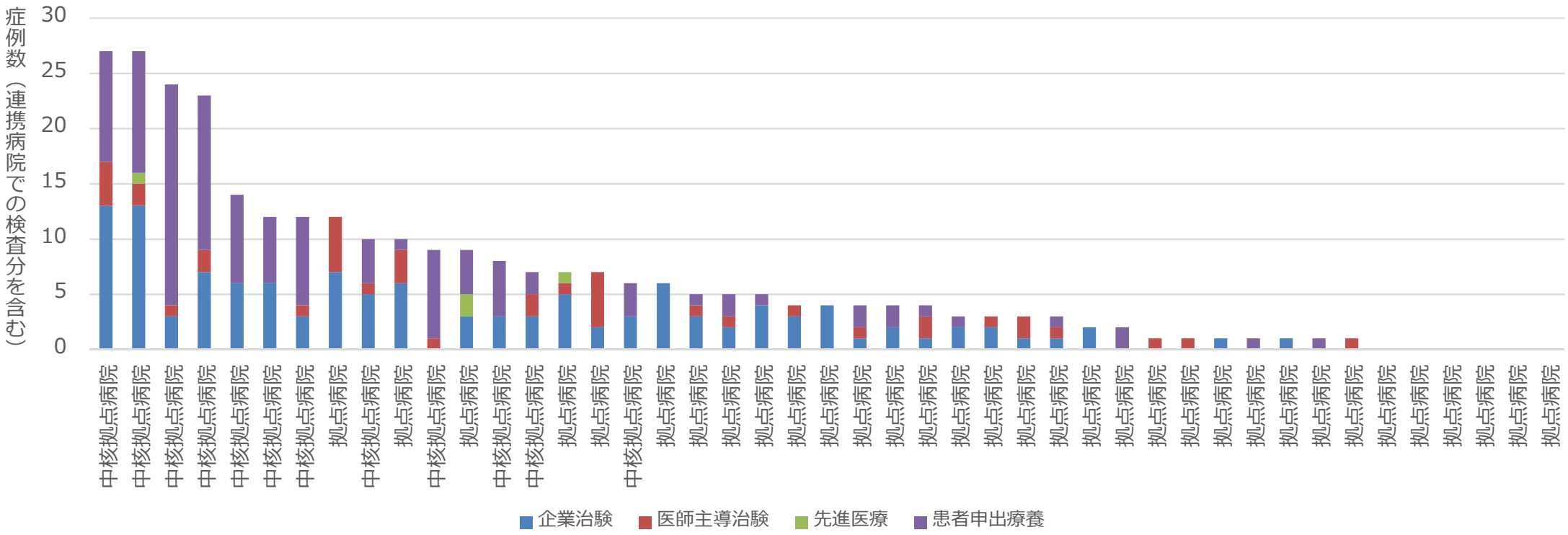
令和3年度現況報告書から集計。（期間：2020年９月１日～2021年８月31日）

＊成人と小児の症例で連携先の拠点病院等が異なる連携病院等が少数あるが、成人症例の連携先に集約して集計した。

2－③ 治験等の実績について

エキスパートパネルで提示された治療薬に治験等で到達した症例数

（連携病院での検査分を含む。保険診療を除く。）



令和3年度現況報告書から集計。（期間：2020年9月1日～2021年8月31日）

＊成人と小児の症例で連携先の拠点病院等が異なる連携病院等が少数あるが、成人症例の連携先に集約して集計した。

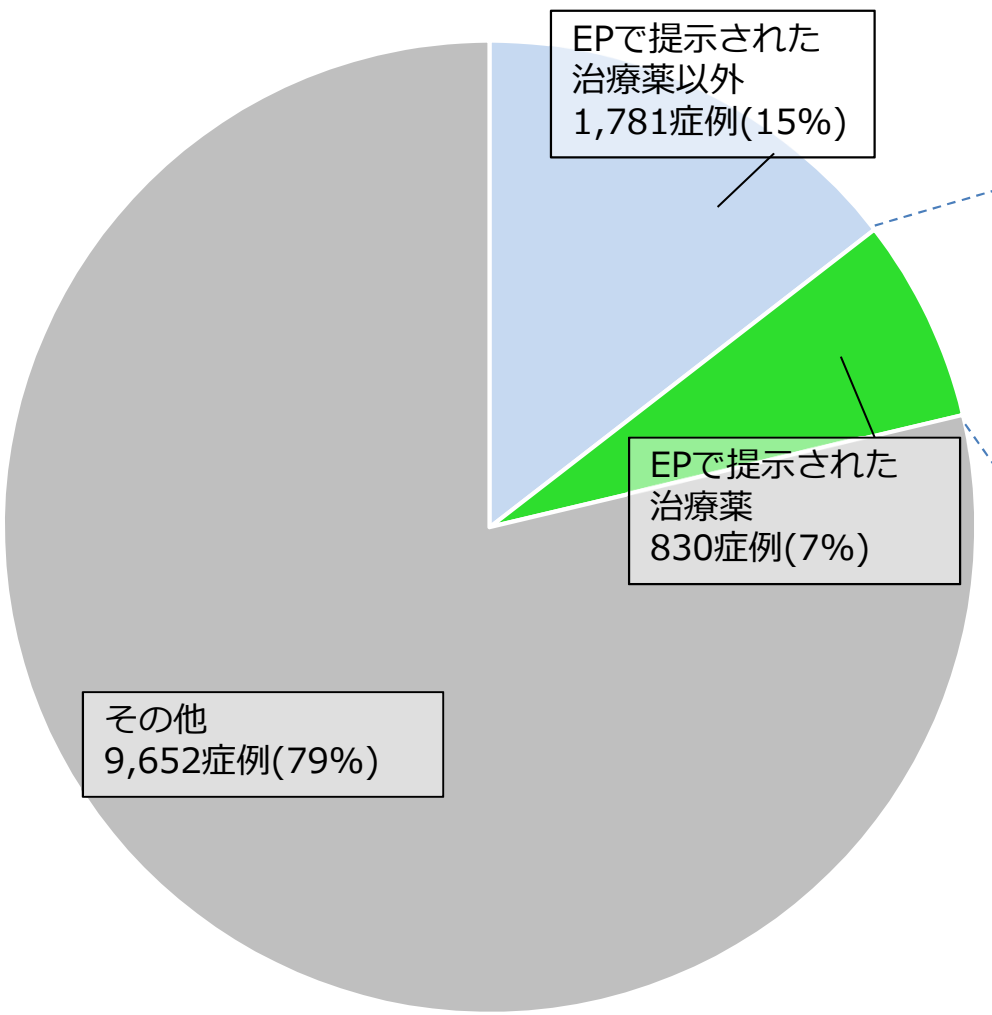
	中核拠点病院	拠点病院	中核拠点病院と拠点病院
中央値（最小-最大）	12 (6 – 27)	3 (0 – 12)	4 (0 – 27)
平均値	14.9	3.3	6.4

1484

参考：がん遺伝子パネル検査後の治療到達状況

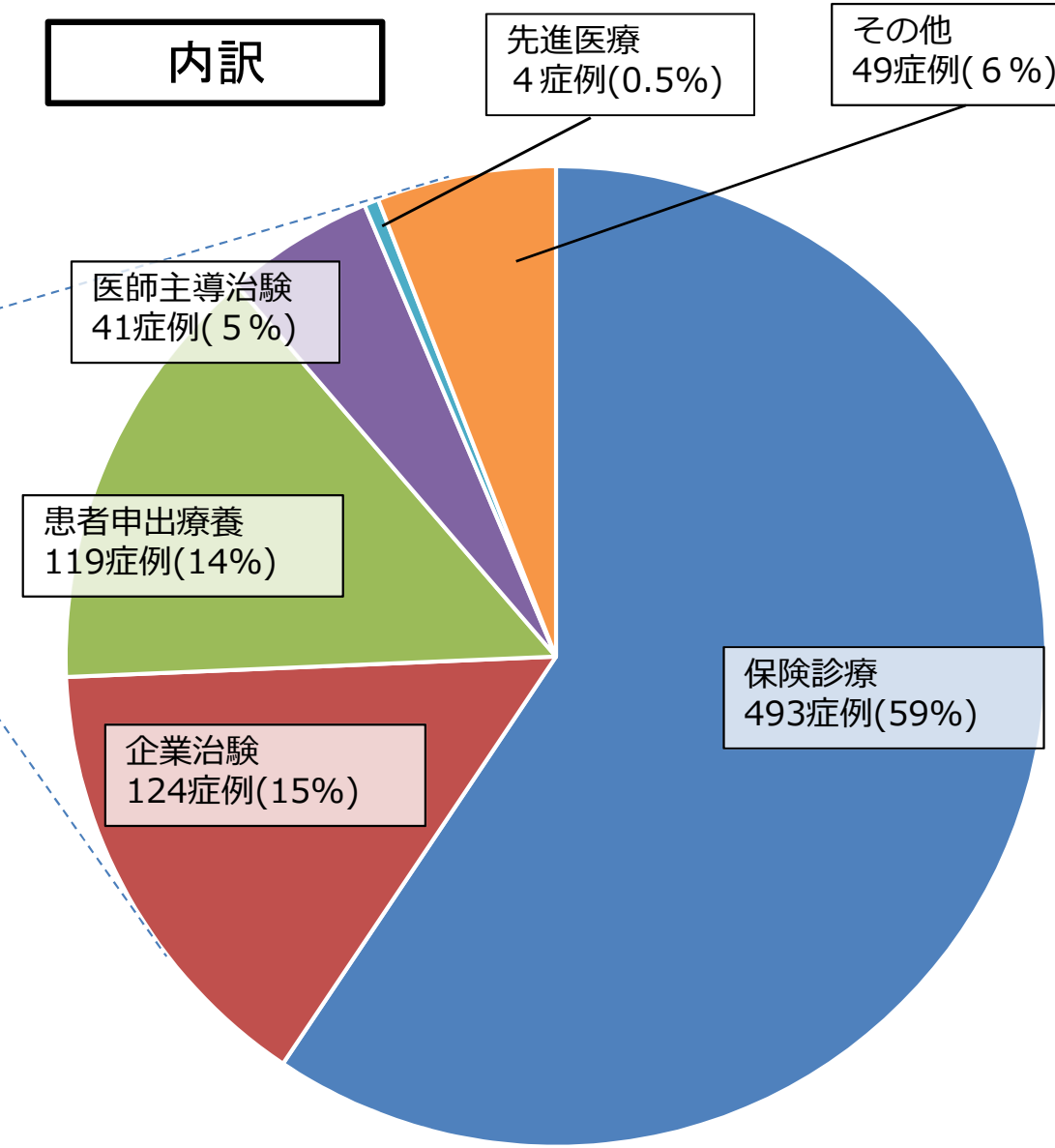
令和3年度現況報告書から集計。（期間：2020年9月1日～2021年8月31日）

エキスパートパネル後の状況



EPで提示された治療薬以外の化学療法を行った症例数
EPで提示された治療薬を投与できた数
その他

内訳



保険診療　企業治験　患者申出療養
医師主導治験　先進医療　その他（詳細情報不明を含む）

1485

2−③治験等の実績について

整備指針改正（案）

中核拠点病院	拠点病院	連携病院
3　診療及び研究等の実績 （3）治験等の実施について、以下の実績を有すること。 ①　自施設または連携するがんゲノム医療連携病院等でがん遺伝子パネル検査を実施した患者のうち、エキスパートパネルで推奨された治療法への到達、治験等に到達した数について、特に優れた実績を有すること。 　また他院へ紹介した症例も含めて、治療への到達状況や転帰について把握していること。 ②　新規の治験等を、申請時点よりさかのぼって、過去3年の間に、主導的に複数件実施した実績があること。	3　診療及び研究等の実績 （3）治験等の実施について、以下の実績を有すること。 　自施設または連携するがんゲノム医療連携病院等でがん遺伝子パネル検査を実施した患者のうち、エキスパートパネルで推奨された治療法への到達した数について、優れた実績を有すること。 　また他院へ紹介した症例も含めて、治療への到達状況や転帰について把握していること。	2　診療及び研究等の実績 （3）　治験等の実施について、以下の実績を有すること。 　自施設でがん遺伝子パネル検査を実施した患者について、他院へ紹介した症例も含めて、エキスパートパネルで推奨された治療への到達状況や転帰について把握していること。

3. パネル検査結果や臨床情報等について、セキュリティが担保された適切な方法で収集・管理することができ、必要な情報については「がんゲノム情報管理センター」に登録する

見直しの論点
- がん遺伝子パネル検査の有用性を評価し、研究開発を促進していくために、引き続きゲノム情報及び臨床情報等を集約していく必要があると考えられる。
- エキスパートパネル後の薬物療法および転帰情報のがんゲノム情報管理センターへの入力率は現状では約70%程度である。
- 必要な情報をより網羅的に収集するために、どのような要件が考えられるか。

これまでの意見
- 現場の負担を考慮しながらも、必要なデータを収集し、出口戦略に生かしていくことが必要ではないか。
- 出口戦略含め利活用を考えた場合に、定期的に転帰情報を更新することが必要ではないか。

方針（案）
- がんゲノム情報管理センターへの臨床情報等の登録状況について、現況報告書で提出するとともに、中核拠点病院と拠点病院においては、連携する連携病院も含めた登録状況について、継続的な改善に努めることを求めてはどうか。
- 継続的な改善に努めていることを評価するために、臨床情報等の入力率を評価対象としてはどうか。

参考：臨床情報収集項目

患者基本情報	患者識別ID、中核・拠点病院コード、連携病院コード、性別、年齢、生年月日、がん種区分、これまで登録の有無、過去の登録ID、症例関係区分、同意情報、代諾者、小児がん等、登録ID
検体情報	検査区分、検査種別、腫瘍細胞含有割合、検体識別番号、採取日、採取方法、採取部位、解析不良（有無/理由）
患者背景	病理診断名、喫煙歴（有無/年数/本数）、飲酒歴、ECOG PS、多発がん（有無/活動性）、重複がん（有無/部位/活動性）、家族歴（有無/続柄/がん種/罹患年齢）
がん種情報	登録時転移の有無、特定のがん種に対する遺伝子検査結果（*EGFR, ALK, ROS1, HER2, KRAS, NRAS, BRAF, gBRCA1/2*など）
薬物療法（EP前）	治療ライン、実施目的、実施施設、レジメン名、薬剤名、開始/終了日、最良総合効果、Grade3以上の有害事象有無（ありの場合、有害事象を入力）
有害事象	有害事象名、発現日、最悪Grade
薬物療法（EP後）	EP開催日、治療薬の提示の有無、提示された治療薬投与の有無、提示された治療薬を投与しなかった理由、治療方針、変異情報の利用、治療ライン、実施施設、レジメン名、薬剤名、用法用量、身長、体重、開始/終了日、最良総合効果、増悪確認日、Grade3以上の有害事象有無（ありの場合、有害事象を入力）
転帰	転帰、最終生存確認日、死亡日、死因
同意変更情報	意思変更申出日、各同意項目変更のステータス、代諾者
症例管理情報	二重登録の有無

検体発送まで

EPまで

EP後

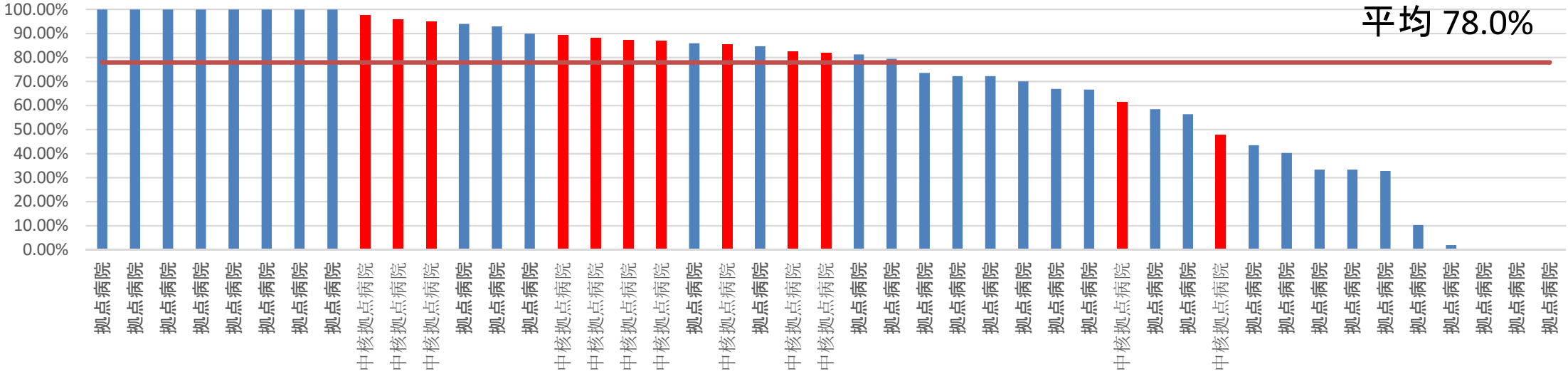
必要時入力

1488

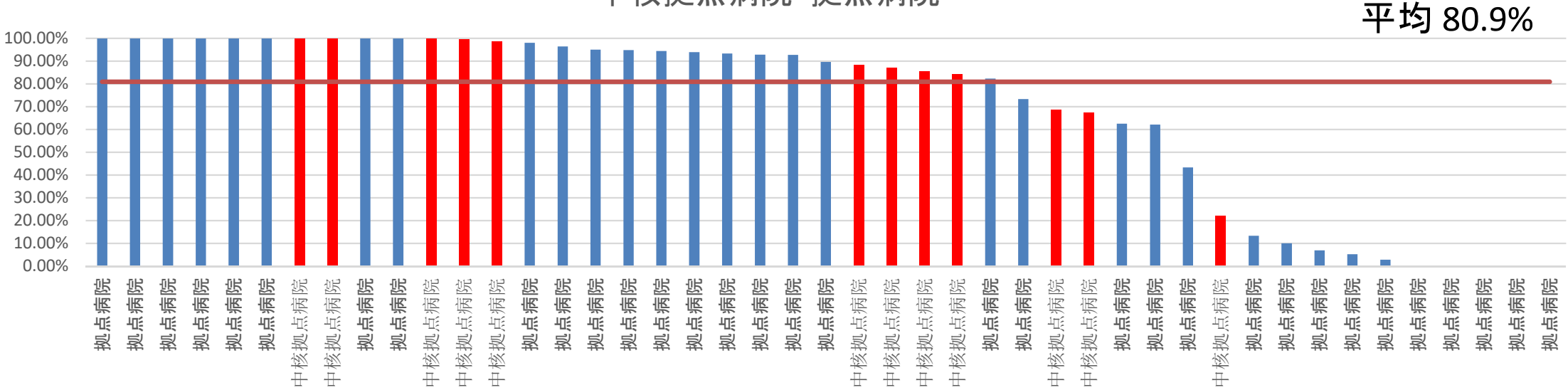
凡例

- 黒：必須項目
- 青：電子カルテ等からの自動収集（予定）項目
- グレー：非必須項目

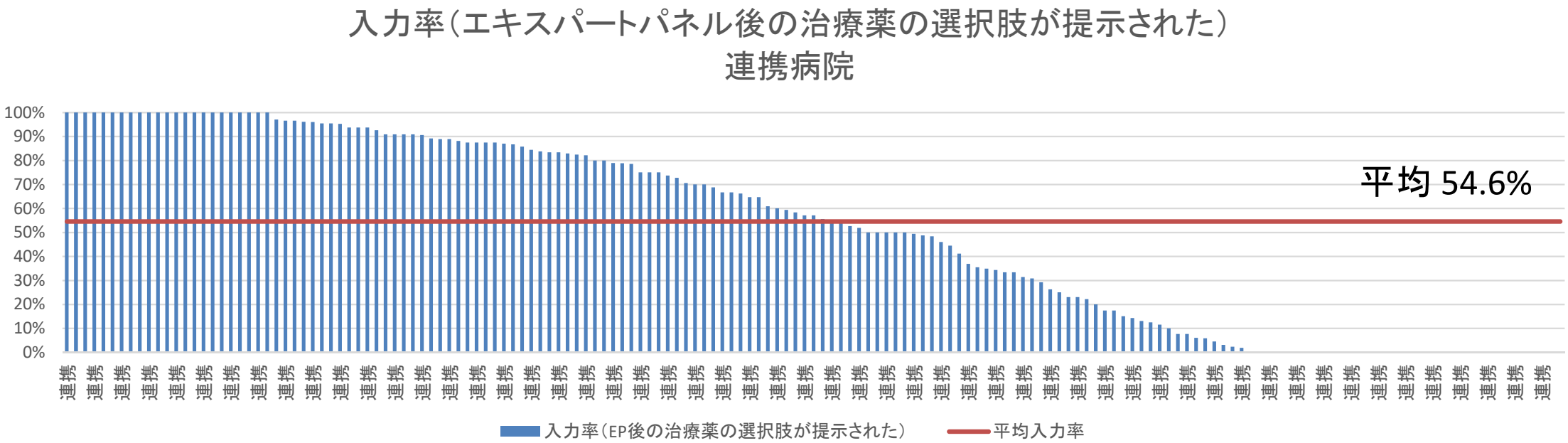
入力率（エキスパートパネル後の治療薬の選択肢が提示された）
中核拠点病院・拠点病院

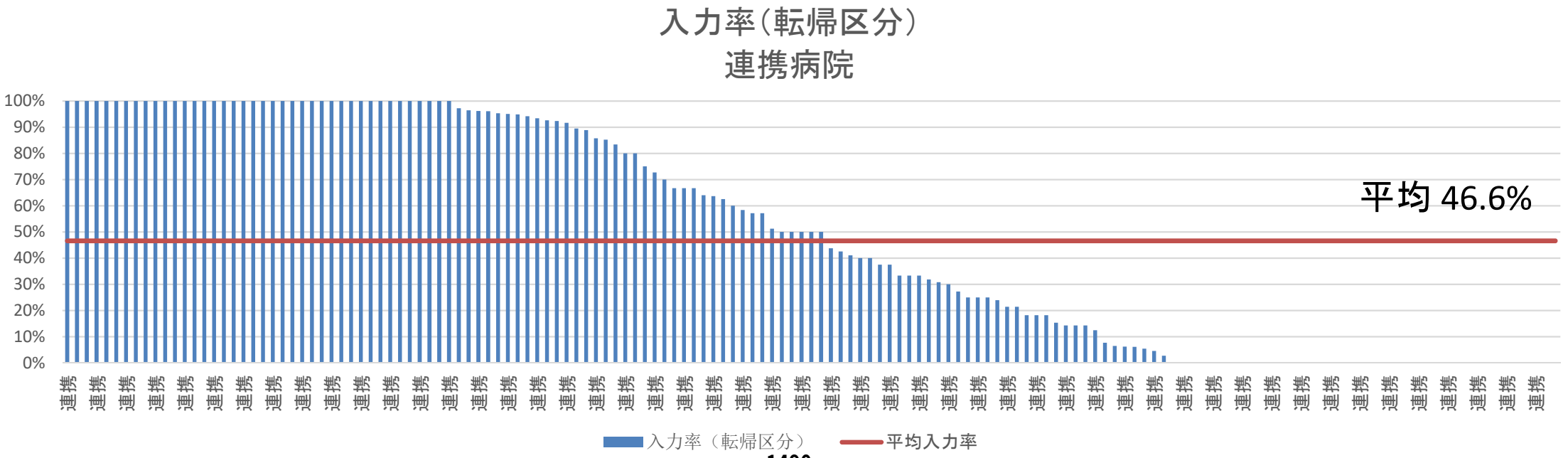


入力率（転帰区分）
中核拠点病院・拠点病院



注　入力率の算出方法は多様であり、どのような算出方法が適切であるかについては引き続き検討を行うが、多くの施設で入力がされている項目について、入力ができていない場合等は考慮する。


入力率（エキスパートパネル後の治療薬の選択肢が提示された）
連携病院
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
平均 54.6%
連携
入力率（EP後の治療薬の選択肢が提示された）
平均入力率


入力率（転帰区分）
連携病院
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
平均 46.6%
連携
入力率（転帰区分）
平均入力率

1490

がんに係る拠点病院等の指定要件の見直し及び指定の進め方（案）

令和3年10月27日

第13回
がん診療提供体制のあり方に関する検討会

整備指針の改定に関する進め方を協議

- ①がん診療連携拠点病院等、②小児がん拠点病院等、③がんゲノム医療中核拠点病院等の各分野において、それぞれ複数回のWGで整備指針の改定案について検討

令和4年7月21日

第14回
がん診療提供体制のあり方に関する検討会

指定要件に関するWGでの検討内容を踏まえ、方針を決定

令和4年7月末日（予定）

改定した整備指針を発出

令和4年秋（予定）

改定した整備指針に基づく新規指定推薦を受付

令和5年年始以降（予定）

成人・小児・ゲノムの各分野について、指定の検討会をそれぞれ開催

令和5年4月（予定）

成人・小児・ゲノムの各分野について、拠点病院等を指定

指定期間は令和9年3月末日まで（予定）

第 14 回がん診療提供体制のあり方に関する検討会	資料 2
令和４年７月 21 日	

がん診療連携拠点病院等の指定要件（案）

厚生労働省健康局
がん・疾病対策課

がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針（案）

別添

略語

当該指針において以下の略語を用いる。

略語	正式名
地域拠点病院	地域がん診療連携拠点病院
都道府県拠点病院	都道府県がん診療連携拠点病院
特定領域拠点病院	特定領域がん診療連携拠点病院
国立がん研究センター	国立研究開発法人国立がん研究センター
指定の検討会	がん診療連携病院等の指定に関する検討会
拠点病院等	地域拠点病院、都道府県拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院
がん診療連携拠点病院	地域拠点病院、都道府県拠点病院
都道府県協議会	都道府県がん診療連携協議会
国協議会	都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会
拠点病院等（特例型）	各拠点病院等の特例型

Ⅰ　がん診療連携拠点病院等の指定について

1　拠点病院等は、都道府県知事が２を踏まえて推薦する医療機関について、指定の検討会の意見を踏まえ、厚生労働大臣が適当と認めるものを指定するものとする。拠点病院等の新規指定や指定更新の際に、国立がん研究センターは当該施設に関する意見書を、厚生労働省に提出することができる。また、地域拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院の新規指定や指定更新の際に、同一都道府県の都道府県拠点病院は当該病院に関する意見書を、都道府県を通じて厚生労働省に提出することができる。

2　都道府県は、専門的ながん医療の提供等を行う医療機関の整備を図るとともに、当該都道府県におけるがん診療の連携協力体制の整備を図るほか、がん患者に対する相談支援及び情報提供を行うため、都道府県拠点病院を１カ所、都道府県が医療計画にて定めるがんの医療圏毎にがん診療連携拠点病院を１カ所、それぞれ整備するものとする。また、がん診療連携拠点病院の無いがんの医療圏に当該都道府県のがん診療連携拠点病院との連携を前提にグループとして指定（以下「グループ指定」という。）した、地域がん診療病院を１カ所整備できるものとする。また、特定のがんについて、当該都道府県内の最も多く

の患者を診療する特定領域拠点病院を整備できるものとする。ただし、都道府県拠点病院及び地域拠点病院にあっては、当該都道府県におけるがん診療の質の向上及びがん診療の連携協力体制の整備がより一層図られることが明確である場合には、指定の検討会の意見を踏まえ、複数整備することも可能とする。

3　都道府県の全ての拠点病院等は、協働して都道府県協議会を設置し、都道府県拠点病院は中心的な役割を担うとともに、他の拠点病院等は都道府県協議会の運営に主体的に参画すること。また、拠点病院等の他、地域におけるがん医療を担う者、行政、患者団体等の関係団体にも積極的な関与を求めること。

〈都道府県協議会の主な役割〉

（１）国のがん対策基本法及びがん対策推進基本計画、都道府県のがん計画等における患者本位のがん医療を実現する等の観点から、当該都道府県における対策を強力に推進する役割を担うこと。

（２）都道府県全体のがん医療等の質の向上のため、次に掲げる事項を行い、都道府県内のどこに住んでいても適切な診断や治療にスムーズにアクセスできる体制を確保すること。

①　地域の実状に応じて、以下のアからケを参考に医療機関間の連携が必要な医療等について、都道府県内の各拠点病院等及び他のがん診療を担う医療機関における役割分担を整理・明確化し、その内容を関係者間で共有するとともに広く周知すること。

ア　一部の限定的な医療機関でのみ実施される薬物療法

イ　集約化することにより予後の改善が見込める手術療法

ウ　強度変調放射線療法や密封小線源療法、専用治療病室を要する核医学治療等の放射線治療、高度で特殊な画像下治療（ＩＶＲ）

エ　緩和ケアセンター、緩和ケア病棟、ホスピス、神経ブロック、緊急緩和放射線治療等の緩和医療

オ　分野別に希少がん・難治がんの対応を行う体制

カ　小児がんの長期フォローアップを行う体制

キ　ＡＹＡ世代（注１）のがんの支援体制

ク　がん・生殖医療（別途実施されている「小児・ＡＹＡ世代のがん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業」におけるがん・生殖医療ネットワークと協働して実施。）

ケ　がんゲノム医療

②　地域がん診療病院とがん診療連携拠点病院とのグループ指定の組み合わせを調整・決定すること。

③　都道府県内の拠点病院等の院内がん登録のデータやがん診療、緩和ケア、相談支援等の実績等を共有、分析、評価、公表等を行うこと。その上で、各都道府県とも連携し、Quality Indicatorを積極的に利用するなど、都道

府県全体のがん医療の質の向上を行うための具体的な計画を立案・実行すること。併せて、院内がん登録実務者の支援を含めて都道府県内のがん関連情報収集や利活用等の推進に取り組むこと。

④　地域における相談支援や緩和ケアの提供体制・連携体制について協議を行い、拠点病院等の間で情報共有や役割分担を含む連携体制を整備すること。

⑤　当該都道府県における特定機能病院である拠点病院等と連携し、地域におけるがん診療に従事する診療従事者の育成及び適正配置に向けた調整を行うこと。

⑥　Ⅱの４の（３）に基づき当該都道府県における拠点病院等が実施するがん医療に携わる医師等を対象とした緩和ケアに関する研修その他各種研修に関する計画を作成すること。

⑦　当該都道府県内の医療機関における診療、緩和ケア外来、相談支援センター、セカンドオピニオン（注２）、患者サロン（注３）、患者支援団体、在宅医療等へのアクセスについて情報を集約し医療機関間で共有するとともに、冊子やホームページ等でわかりやすく広報すること。

⑧　国協議会との体系的な連携体制を構築すること。

⑨　国立がん研究センターによる研修に関する情報や国協議会での協議事項が確実に都道府県内で共有・実践される体制を整備すること。

⑩　感染症のまん延や災害等の状況においても必要ながん医療を提供する体制を確保するため、当該都道府県や各がん医療圏におけるＢＣＰ（注４）について議論を行うこと。

⑪　地域における医療情報の共有の取り組みについて、がんの分野からも検討、体制整備に取り組むこと。

４　国立がん研究センターは、我が国のがん対策の中核的機関として、以下の体制を整備することにより我が国全体のがん医療を牽引し、国立がん研究センターの中央病院及び東病院について、指定の検討会の意見を踏まえ、厚生労働大臣が適当と認める場合に、国のがん診療連携拠点病院として指定するものとする。

（１）拠点病院等への診療に関する支援及びがん医療に携わる専門的な知識及び技能を有する医師とその他の診療従事者の育成や情報発信等の役割を担う。

（２）拠点病院等へ必要に応じて実地調査を行うなど、情報提供を求め、我が国におけるがん診療等に関する情報を収集、分析、評価し、改善方策を検討した上で国に提言する。実地調査を行う際には、必要に応じて他の拠点病院等の意見の活用を考慮すること。

（３）定期的に都道府県拠点病院と国立がん研究センター中央病院及び東病院が参加する国協議会を開催し、以下に関する情報収集、共有、評価、広報を行う。

① 各都道府県における都道府県拠点病院を中心とした医療の質の改善の取組及びその実績
② 全国の拠点病院等の診療機能や診療体制、診療実績、地域連携に関する実績や活動状況
③ 全国の希少がんに対する診療、連携体制及び診療実績
④ 全国の臨床試験の実施状況を含む研究の実施体制
⑤ 全国のＡＹＡ世代のがんに対する診療体制及び診療実績
⑥ 全国で役割分担すべき治療法の実施体制

（４）その他、Ⅱに規定する指定要件を充足すること。

5 拠点病院等はがん対策基本法、がん対策推進基本計画、都道府県のがん計画等に基づき、各地域におけるがん医療の質の向上を推進し、我が国におけるがん診療をけん引する役割を担うこと。

6 厚生労働大臣は、拠点病院等のうち、指定期間中に指定要件を欠くなどの事態が発生した医療機関については、拠点病院等（特例型）として、指定の類型を定めることができるものとする。

7 厚生労働大臣は、各拠点病院等における指定要件の充足状況に関して疑義が生じた場合など、必要と判断したときは、都道府県、拠点病院等及び関係する者に対し、文書での確認や実地調査等の実態調査を行うことを求めることができるものとする。

8 厚生労働大臣は、７に規定する調査の結果、拠点病院等が指定要件を欠くに至ったと認めるときは、指定の検討会の意見を踏まえ、当該病院に対し、勧告、指定の取り消し、指定類型の見直し等の対応を行うことができるものとする。

Ⅱ 地域がん診療連携拠点病院の指定要件について

1 都道府県協議会における役割

各都道府県の他の拠点病院等と協働して都道府県協議会を設置し、その運営に主体的に参画すること。その際、各医療圏におけるがん医療の質を向上させるため、当該医療圏を代表して協議会の運営にあたるとともに、協議会の方針に沿って各医療圏におけるがん医療が適切に提供されるよう努めること。

2 診療体制

（１）診療機能

① 集学的治療等の提供体制及び標準的治療等の提供

ア 我が国に多いがん（注５）を中心にその他各医療機関が専門とするがん

について、手術、放射線治療及び薬物療法を効果的に組み合わせた集学的治療、リハビリテーション及び緩和ケア（以下「集学的治療等」という。）を提供する体制を有するとともに、各学会の診療ガイドラインに準ずる標準的治療（以下「標準的治療」という。）等がん患者の状態に応じた適切な治療を提供すること。ただし、我が国に多いがんの中でも症例の集約化により治療成績の向上が期待されるもの等、当該拠点病院において集学的治療等を提供しない場合には、適切な医療に確実につなげることができる体制を構築すること。

イ　医師からの診断結果や病状の説明時及び治療方針の決定時等には、以下の体制を整備すること。

ⅰ　患者とその家族の希望を踏まえ、看護師や公認心理師等が同席すること。

ⅱ　治療プロセス全体に関して、患者とともに考えながら方針を決定すること。

ⅲ　標準治療として複数の診療科が関与する選択肢がある場合に、その知見のある診療科の受診ができる体制を確保すること。

ウ　がん患者の病態に応じたより適切ながん医療を提供できるよう、以下のカンファレンスをそれぞれ必要に応じて定期的に開催すること。特に、ⅳのカンファレンスを月１回以上開催すること。また、検討した内容については、診療録に記録の上、関係者間で共有すること。

ⅰ　個別もしくは少数の診療科の医師を主体とした日常的なカンファレンス

ⅱ　個別もしくは少数の診療科の医師に加え、看護師、薬剤師、必要に応じて公認心理師や緩和ケアチームを代表する者等を加えた症例への対応方針を検討するカンファレンス

ⅲ　手術、放射線診断、放射線治療、薬物療法、病理診断及び緩和ケア等に携わる専門的な知識及び技能を有する医師とその他の専門を異にする医師等による、骨転移・原発不明がん・希少がんなどに関して臓器横断的にがん患者の診断及び治療方針等を意見交換・共有・検討・確認等するためのカンファレンス

ⅳ　臨床倫理的、社会的な問題を解決するための、具体的な事例に則した、患者支援の充実や多職種間の連携強化を目的とした院内全体の多職種によるカンファレンス

エ　院内の緩和ケアチーム、口腔ケアチーム、栄養サポートチーム、感染防止対策チーム等の専門チームへ、医師だけではなく、看護師や薬剤師等他の診療従事者からも介入依頼ができる体制を整備すること。

オ　保険適応外の免疫療法等について、治験、先進医療、臨床研究法（平成29年法律第16号）で定める特定臨床研究または再生医療等の安全性の

確保等に関する法律（平成25年法律第85号）に基づき提供される再生医療等の枠組み以外の形で実施していないこと。

② 手術療法、放射線療法、薬物療法の提供体制の特記事項

集学的治療等を適切に提供できる体制を整備する上で、特に以下に対応すること。

ア 術中迅速病理診断が可能な体制を確保すること。なお、当該体制は遠隔病理診断でも可とする。

イ 術後管理体制の一環として、手術部位感染に関するサーベイランスを実施すること。その際、厚生労働省院内感染対策サーベイランス事業（ＪＡＮＩＳ）へ登録していることが望ましい。

ウ 強度変調放射線治療と外来での核医学治療を提供することが望ましい。

エ 密封小線源治療について、地域の医療機関と連携し、役割分担すること。

オ 専用治療病室を要する核医学治療や粒子線治療等の高度な放射線治療について、患者に情報提供を行うとともに、必要に応じて適切な医療機関へ紹介する体制を整備すること。

カ 関連する学会のガイドライン等も参考に、第三者機関による出力線量測定を行い、放射線治療の品質管理を行うこと。

キ 画像下治療（ＩＶＲ）を提供することが望ましい。

ク 免疫関連有害事象を含む有害事象に対して、他診療科や他病院と連携する等して対応すること。

ケ 薬物療法のレジメン（注６）を審査し、組織的に管理する委員会を設置すること。

③ 緩和ケアの提供体制

ア がん診療に携わる全ての診療従事者により、全てのがん患者に対し入院、外来を問わず日常診療の定期的な確認項目に組み込むなど頻回に苦痛の把握に努め、必要な緩和ケアの提供を行うこと。

イ がん患者の身体的苦痛や精神心理的苦痛、社会的な問題等の把握及びそれらに対する適切な対応を、診断時から一貫して経時的に行っていること。また、診断や治療方針の変更時には、ライフステージ、就学・就労、経済状況、家族との関係性等、がん患者とその家族にとって重要な問題について、患者の希望を踏まえて配慮や支援ができるよう努めること。

ウ ア、イを実施するため、がん診療に携わる全ての診療従事者の対応能力を向上させることが必要であり、これを支援するために組織上明確に

位置付けられた緩和ケアチームにより、以下を提供するよう体制を整備すること。

ⅰ　定期的に病棟ラウンド及びカンファレンスを行い、依頼を受けていないがん患者も含めて苦痛の把握に努めるとともに、適切な症状緩和について協議し、必要に応じて主体的に助言や指導等を行っていること。

ⅱ　（２）の②のウに規定する看護師は、苦痛の把握の支援や専門的緩和ケアの提供に関する調整等、外来・病棟の看護業務を支援・強化すること。また、主治医及び看護師、公認心理師等と協働し、適切な支援を実施すること。

エ　患者等が必要な緩和ケアを受けられるよう、外来において専門的な緩和ケアを提供できる体制を整備すること。なお、自施設のがん患者に限らず、他施設でがん診療を受けている、または受けていた患者についても受け入れを行っていること。また、緩和ケア外来等への患者紹介について、地域の医療機関に対して広報等を行っていること。

オ　医療用麻薬等の鎮痛薬の初回使用時や用量の増減時には、医師からの説明とともに薬剤師や看護師等による服薬指導を実施し、外来・病棟を問わず医療用麻薬等を自己管理できるよう指導すること。その際には、自記式の服薬記録を整備活用すること。

カ　院内の診療従事者と緩和ケアチームとの連携を以下により確保すること。

ⅰ　緩和ケアチームへがん患者の診療を依頼する手順等、評価された苦痛に対する対応を明確化し、院内の全ての診療従事者に周知するとともに、患者とその家族に緩和ケアに関する診療方針を提示すること。

ⅱ　がん治療を行う病棟や外来部門には、緩和ケアの提供体制について緩和ケアチームへ情報を集約し、また緩和ケアチームと各部署をつなぐ役割を担うリンクナース（注７）などを配置することが望ましい。

キ　患者や家族に対し、必要に応じて、アドバンス・ケア・プランニング（注８）を含めた意思決定支援を提供できる体制を整備していること。

ク　アからキにより、緩和ケアの提供がなされる旨を、院内の見やすい場所での掲示や入院時の資料配布、ホームページ上の公開等により、がん患者及び家族に対しわかりやすく情報提供を行うこと。

ケ　かかりつけ医等の協力・連携を得て、主治医及び看護師が緩和ケアチームと共に、退院後の居宅における緩和ケアに関する療養上必要な説明及び指導を行うこと。

コ　疼痛緩和のための専門的な治療の提供体制等について、以下の通り確保すること。

ⅰ　難治性疼痛に対する神経ブロック等について、自施設における麻酔

科医等との連携等の対応方針を定めていること。また、自施設で実施が困難なために、外部の医療機関と連携して実施する場合には、その詳細な連携体制を確認しておくこと。さらに、ホームページ等で、神経ブロック等の自施設における実施状況や連携医療機関名等、その実施体制について分かりやすく公表していること。

ii　緩和的放射線治療を患者に提供できる体制を整備すること。また自施設の診療従事者に対し、緩和的放射線治療の院内での連携体制について周知していることに加え、連携する医療機関に対し、患者の受入れ等について、周知していること。さらに、ホームページ等で、自施設におけるこれらの実施体制等について分かりやすく公表していること。

サ　全てのがん患者に対して苦痛の把握と適切な対応がなされるよう緩和ケアに係る診療や相談支援、患者からのＰＲＯ（患者報告アウトカム）（注９）、医療用麻薬の処方量など、院内の緩和ケアに係る情報を把握し、検討・改善する場を設置していること。それを踏まえて自施設において組織的な改善策を講じる等、緩和ケアの提供体制の改善に努めること。

④　地域連携の推進体制

ア　がん患者の紹介、逆紹介に積極的に取り組むとともに、以下の体制を整備すること。

i　緩和ケアの提供に関して、当該医療圏内の緩和ケア病棟や在宅緩和ケアが提供できる診療所等のマップやリストを作成する等、患者やその家族に対し常に地域の緩和ケア提供体制について情報提供できる体制を整備すること。

ii　希少がんに関して、専門家による適切な集学的治療が提供されるよう、拠点病院間及び地域の医療機関との連携及び情報提供ができる体制を整備すること。

iii　高齢のがん患者や障害を持つがん患者について、患者や家族の意思決定支援の体制を整え、地域の医療機関との連携等を図り総合的に支援すること。

iv　介護施設に入居する高齢者ががんと診断された場合に、介護施設等と治療・緩和ケア・看取り等において連携する体制を整備すること。

イ　地域の医療機関の医師と診断及び治療に関する相互的な連携協力体制・教育体制を整備すること。

ウ　当該医療圏内のがん診療に関する情報を集約し、当該圏域内の医療機関やがん患者等に対し、情報提供を行うこと。

エ　がん患者に対して、周術期の口腔健康管理や、治療中の副作用・合併症対策、口腔リハビリテーションなど、必要に応じて院内又は地域の歯科医師と連携して対応すること。

オ　地域連携時には、がん疼痛等の症状が十分に緩和された状態での退院に努め、退院後も在宅診療の主治医等の相談に対応するなど、院内での緩和ケアに関する治療が在宅診療でも継続して実施できる体制を整備すること。

カ　退院支援に当たっては、主治医、緩和ケアチーム等の連携により療養場所等に関する意思決定支援を行うとともに、必要に応じて地域の在宅診療に携わる医師や訪問看護師等と退院前カンファレンスを実施すること。

キ　当該医療圏において、地域の医療機関や在宅療養支援診療所等の医療・介護従事者とがんに関する医療提供体制や社会的支援、緩和ケアについて情報を共有し、役割分担や支援等について検討する場を年１回以上設けること。また、緩和ケアチームが地域の医療機関や在宅療養支援診療所等から定期的に連絡・相談を受ける体制を確保し、必要に応じて助言等を行っていること。

ク　都道府県や地域の患者会等と連携を図り、患者会等の求めに応じてピア・サポート（注10）の質の向上に対する支援等に取り組むこと。

⑤　セカンドオピニオンに関する体制

ア　医師からの診断結果や病状の説明時及び治療方針の決定時等において、すべてのがん患者とその家族に対して、他施設でセカンドオピニオンを受けられることについて説明すること。その際、心理的な障壁を取り除くことができるよう留意すること。

イ　当該施設で対応可能ながんについて、手術療法、放射線治療、薬物療法又は緩和ケアに携わる専門的な知識及び技能を有する医師によりセカンドオピニオンを提示する体制を整備し、患者にわかりやすく公表すること。

ウ　セカンドオピニオンを提示する場合は、必要に応じてオンラインでの相談を受け付けることができる体制を確保することが望ましい。

⑥　それぞれの特性に応じた診療等の提供体制

ア　希少がん・難治がんの患者の診断、治療に関しては、積極的に都道府県協議会における役割分担の整理を活用し、対応可能な施設への紹介やコンサルテーションで対応すること。

イ　小児がん患者で長期フォローアップ中の患者については、小児がん拠点病院や連携する医療機関と情報を共有する体制を整備すること。

ウ　各地域のがん・生殖医療ネットワークに加入し、「小児・ＡＹＡ世代のがん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業」へ参画するとともに、対象となりうる患者や家族には必ず治療開始前に情報提供すること。患者の希望を確認するとともに、がん治療を行う診療科が中心となって、院内または地域の生殖医療に関する診療科とともに、妊孕性温存療法及びがん治療後の生殖補助医療に関する情報提供及び意思決定支援を行う体制を整備すること。自施設において、がん・生殖医療に関する意思決定支援を行うことができる診療従事者の配置・育成に努めること。

エ　就学、就労、妊孕性（注11）の温存、アピアランスケア（注12）等に関する状況や本人の希望についても確認し、自施設もしくは連携施設のがん相談支援センターで対応できる体制を整備すること。また、それらの相談に応じる多職種からなるＡＹＡ世代支援チームを設置することが望ましい。

オ　高齢者のがんに関して、併存症の治療との両立が図れるよう、関係する診療科と連携する体制を確保すること。また、意思決定能力を含む機能評価を行い、各種ガイドラインに沿って、個別の状況を踏まえた対応をしていること。

カ　医療機関としてのＢＣＰを策定することが望ましい（＊）。

（２）診療従事者

①　専門的な知識及び技能を有する医師の配置

ア　当該施設で対応可能ながんについて専門的な知識及び技能を有する手術療法に携わる常勤（注13）の医師を１人以上配置すること。

イ　専任（注14）の放射線診断に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。

ウ　専従（注15）の放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。

エ　専従の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。

オ　緩和ケアチームに、専任の身体症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。なお、当該医師については、専従であることが望ましい。また、当該医師は緩和ケアに関する専門資格を有する者であることが望ましい。

緩和ケアチームに、精神症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。なお、当該医師については、専任であることが望ましい。

カ　専従の病理診断に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。

キ　リハビリテーションに関する専門的な知識および技能を有する医師を配置することが望ましい。

ク　「がん診療連携拠点病院等の整備について」（平成30年７月31日付け健発0731第１号厚生労働省健康局長通知）において2022年３月31日まで認めていた、当該医療圏の医師数が概ね300人を下回る場合における専門的な知識及び技能を有する医師の配置に関する特例は原則としてこれを認めない。ただし、地域における医療体制に大きな影響がある場合については、都道府県全体の医療体制の方針等を踏まえて、指定の検討会において個別に判断する。

②　専門的な知識及び技能を有する医師以外の診療従事者の配置

ア　放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の診療放射線技師を２人以上配置することが望ましい（＊）。また、当該技師は放射線治療に関する専門資格を有する者であることが望ましい。

専従の放射線治療における機器の精度管理、照射計画の検証、照射計画補助作業等に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の技術者等を１人以上配置すること。なお当該技術者は医学物理学に関する専門資格を有する者であることが望ましい。

放射線治療部門に、専従の放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置すること。なお、当該看護師は放射線治療に関する専門資格を有する者であることが望ましい。

イ　専任の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の薬剤師を１人以上配置すること。なお、当該薬剤師はがん薬物療法に関する専門資格を有する者であることが望ましい。

外来化学療法室に、専従の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置すること。なお、当該看護師はがん看護又はがん薬物療法に関する専門資格を有する者であることが望ましい。

ウ　緩和ケアチームに、専従の緩和ケアに携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置すること。なお、当該看護師はがん看護又は緩和ケアに関する専門資格を有する者であること。

エ　緩和ケアチームに、緩和ケアに携わる専門的な知識及び技能を有する薬剤師及び相談支援に携わる専門的な知識及び技能を有する者をそれぞれ１人以上配置すること。なお、当該薬剤師は緩和薬物療法に関する専門資格を有する者であることが望ましい。また、当該相談支援に携わる者は社会福祉士等であることが望ましい。これらは、他部署との兼任を可とする。

オ　緩和ケアチームに協力する、医療心理に携わる専門的な知識及び技能を有する者を１人以上配置することが望ましい。なお、当該医療心理に

携わる者は公認心理師又はそれに準ずる専門資格を有する者であることが望ましい。

カ　専任の細胞診断に係る業務に携わる専門的な知識及び技能を有する者を１人以上配置すること。なお、当該診療従事者は細胞診断に関する専門資格を有する者であることが望ましい。

キ　がんのリハビリテーションに係る業務に携わる専門的な知識および技能を有する理学療法士、作業療法士、言語聴覚士等を配置することが望ましい。

（３）その他の環境整備等

①　患者とその家族が利用可能なインターネット環境を整備することが望ましい。

②　集学的治療等の内容や治療前後の生活における注意点等に関して、冊子や視聴覚教材等を用いてがん患者及びその家族が自主的に確認できる環境を整備すること。また、その冊子や視聴覚教材等はインターネット環境でも確認できることが望ましい。

③　がん治療に伴う外見の変化について、がん患者及びその家族に対する説明やアピアランスケアに関する情報提供・相談に応じられる体制を整備していること。

④　がん患者の自殺リスクに対し、院内で共通したフローを使用し、対応方法や関係機関との連携について明確にしておくこと。また関係職種に情報共有を行う体制を構築していること。自施設に精神科、心療内科等がない場合は、地域の医療機関と連携体制を確保していること。

３　診療実績

（１）①または②を概ね満たすこと。なお、同一医療圏に複数の地域拠点病院を指定する場合は、①の項目を全て満たすこと。

①　以下の項目をそれぞれ満たすこと。

ア　院内がん登録数（入院、外来は問わない自施設初回治療分）年間500件以上

イ　悪性腫瘍の手術件数　年間400件以上

ウ　がんに係る薬物療法のべ患者数　年間1,000人以上

エ　放射線治療のべ患者数　年間200人以上

オ　緩和ケアチームの新規介入患者数　年間50人以上

②　当該医療圏に居住するがん患者のうち、２割程度について診療実績があること。

４　人材育成等

（１）自施設において、２に掲げる診療体制その他要件に関連する取組のために必要な人材の確保や育成に積極的に取り組むこと。特に、診療の質を高めるために必要な、各種学会が認定する資格等の取得についても積極的に支援すること。また、広告可能な資格を有する者のがん診療への配置状況について積極的に公表すること。

（２）病院長は、当該拠点病院等においてがん医療に携わる専門的な知識及び技能を有する医師等の専門性及び活動実績等を定期的に評価し、当該医師等がその専門性を十分に発揮できる体制を整備すること。

（３）「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会の開催指針」（平成29年12月１日付け健発1201第２号厚生労働省健康局長通知の別添）に準拠し、当該医療圏においてがん診療に携わる医師を対象とした緩和ケアに関する研修を、都道府県と協議の上、開催すること。また、自施設の長、および自施設に所属する臨床研修医及び１年以上自施設に所属するがん診療に携わる医師・歯科医師が当該研修を修了する体制を整備し、受講率を現況報告において報告すること。また、医師・歯科医師と協働し、緩和ケアに従事するその他の診療従事者についても受講を促すこと。なお、研修修了者について、患者とその家族に対してわかりやすく情報提供すること。

（４）連携する地域の医療施設におけるがん診療に携わる医師に対して、緩和ケアに関する研修の受講勧奨を行うこと。

（５）（３）のほか、当該医療圏において顔の見える関係性を構築し、がん医療の質の向上につながるよう、地域の診療従事者を対象とした研修やカンファレンスを定期的に開催すること。

（６）自施設の診療従事者等に、がん対策の目的や意義、がん患者やその家族が利用できる制度や関係機関との連携体制、自施設で提供している診療・患者支援の体制について学ぶ機会を年１回以上確保していること。なお、自施設のがん診療に携わる全ての診療従事者が受講していることが望ましい。

（７）院内の看護師を対象として、がん看護に関する総合的な研修を定期的に実施すること。また、他の診療従事者についても、各々の専門に応じた研修を定期的に実施するまたは、他の施設等で実施されている研修に参加させること。

（８）医科歯科連携による口腔健康管理を推進するために、歯科医師等を対象とするがん患者の口腔健康管理等の研修の実施に協力すること。

５　相談支援及び情報の収集提供

（１）がん相談支援センター

相談支援を行う機能を有する部門（以下「相談支援センター」という。なお、病院固有の名称との併記を認めた上で、必ず「がん相談支援センター」と表記すること。）を設置し、①から⑧の体制を確保した上で、がん患者や家族

等が持つ医療や療養等の課題に関して、病院を挙げて全人的な相談支援を行うこと。必要に応じてオンラインでの相談を受け付けるなど、情報通信技術等も活用すること。また、コミュニケーションに配慮が必要な者や、日本語を母国語としていない等の場合の配慮を適切に実施できる体制を確保すること。

① 国立がん研究センターによるがん相談支援センター相談員基礎研修（１）～（３）を修了した専従及び専任の相談支援に携わる者をそれぞれ１人ずつ配置すること。なお、当該相談支援に携わる者のうち１名は、社会福祉士であることが望ましい。

② 相談支援に携わる者は、対応の質の向上のために、がん相談支援センター相談員研修等により定期的に知識の更新に努めること。

③ 院内及び地域の診療従事者の協力を得て、院内外のがん患者及びその家族並びに地域の住民及び医療機関等からの相談等に対応する体制を整備すること。また、相談支援に関し十分な経験を有するがん患者団体との連携協力体制の構築に積極的に取り組むこと。

④ 相談支援センターについて周知するため、以下の体制を整備すること。

ア 外来初診時から治療開始までを目処に、がん患者及びその家族が必ず一度は相談支援センターを訪問（必ずしも具体的な相談を伴わない、場所等の確認も含む）することができる体制を整備することが望ましい（＊）。

イ 治療に備えた事前の面談や準備のフローに組み込む等、診療の経過の中で患者が必要とするときに確実に利用できるよう繰り返し案内を行うこと。

ウ 院内の見やすい場所に相談支援センターについて分かりやすく掲示すること。

エ 地域の住民や医療・在宅・介護福祉等の関係機関に対し、相談支援センターに関する広報を行うこと。また、自施設に通院していない者からの相談にも対応すること。

オ 相談支援センターを初めて訪れた者の数を把握し、認知度の継続的な改善に努めること。

⑤ 相談支援センターの業務内容について、相談者からフィードバックを得る体制を整備すること。また、フィードバックの内容を自施設の相談支援の質の向上のために活用するとともに、都道府県協議会で報告し、他施設とも情報共有すること。

⑥ 患者からの相談に対し、必要に応じて速やかに院内の診療従事者が対応できるよう、病院長もしくはそれに準じる者が統括するなど、相談支援センターと院内の診療従事者が協働する体制を整備すること。

⑦ 相談支援センターの支援員は、Ⅳの２の（４）に規定する当該都道府県にある都道府県拠点病院が実施する相談支援に携わる者を対象とした研修

を受講すること。

⑧　がん患者及びその家族が心の悩みや体験等を語り合うための患者サロン等の場を設けること。その際には、一定の研修を受けたピア・サポーターを活用する、もしくは十分な経験を持つ患者団体等と連携して実施するよう努めること。なお、オンライン環境でも開催できることが望ましい。

（２）院内がん登録

①　がん登録等の推進に関する法律（平成25年法律第111号）第44条第１項の規定に基づき定められた、院内がん登録の実施に係る指針（平成27年厚生労働省告示第470号。以下「院内がん登録の実施に係る指針」という。）に即して院内がん登録を実施すること。

②　国立がん研究センターが実施する研修で中級認定者の認定を受けている、専従の院内がん登録の実務を担う者を１人以上配置すること。

③　毎年、最新の登録情報や、予後を含めた情報を国立がん研究センターに提供すること。

④　院内がん登録を活用することにより、都道府県の実施するがん対策等に必要な情報を提供すること。

（３）情報提供・普及啓発

①　自施設で対応できるがんについて、提供可能な診療内容を病院ホームページ等でわかりやすく広報すること。また、希少がん、小児がん、ＡＹＡ世代のがん患者への治療・支援（妊孕性温存療法を含む）やがんゲノム医療についても、自施設で提供できる場合や連携して実施する場合はその旨を広報すること。

②　当該医療圏内のがん診療に関する情報について、病院ホームページ等でわかりやすく広報すること。特に、我が国に多いがんの中で、自施設で対応しない診療内容についての連携先や集学的治療等が終了した後のフォローアップについて地域で連携する医療機関等の情報提供を行うこと。

③　地域を対象として、緩和ケアやがん教育、患者向け・一般向けのガイドラインの活用法等に関する普及啓発に努めること。

④　参加中の治験についてその対象であるがんの種類及び薬剤名等を広報すること。

⑤　患者に対して治験も含めた医薬品等の臨床研究、先進医療、患者申出療養等に関する適切な情報提供を行うとともに、必要に応じて適切な医療機関に紹介すること。

⑥　がん教育について、当該医療圏における学校や職域より依頼があった際には、外部講師として診療従事者を派遣し、がんに関する正しい知識の普及啓発に努めること。なお、がん教育を実施するに当たっては、当事者である場合や、身近にがん患者を持つ場合があることに留意し、特に児童・生

徒を中心に、対象者へ十分な配慮を行うこと。

6　臨床研究及び調査研究

（1）政策的公衆衛生的に必要性の高い調査研究に協力すること。また、これらの研究の協力依頼に対応する窓口の連絡先を国立がん研究センターに登録すること。

（2）治験を含む医薬品等の臨床研究を行う場合は、臨床研究コーディネーター（ＣＲＣ）を配置すること。治験を除く医薬品等の臨床研究を行う場合は、臨床研究法（平成29年法律第16号）に則った体制を整備すること。実施内容の広報等に努めること。

7　医療の質の改善の取組及び安全管理

（1）自施設の診療機能や診療実績、地域連携に関する実績や活動状況の他、がん患者の療養生活の質について把握・評価し、課題認識を院内の関係者で共有した上で、組織的な改善策を講じること。なお、その際にはQuality Indicatorを利用するなどして、ＰＤＣＡサイクルが確保できるよう工夫をすること。

（2）医療法（昭和23年法律第205号）等に基づく医療安全にかかる適切な体制を確保すること。

（3）日本医療機能評価機構の審査等の第三者による評価を受けていること。

8　グループ指定

地域がん診療病院とグループ指定を受ける場合には、以下の体制を整備すること等によりグループ指定を受ける地域がん診療病院と協働して当該地域におけるがん診療等の提供体制を確保すること。

（1）連携協力により手術療法、放射線療法、薬物療法を提供する体制

（2）標準的な薬物療法を提供するためのレジメンの審査等における支援

（3）確実な連携体制を確保するための定期的な合同カンファレンスの開催

（4）連携協力により相談支援や緩和ケアを充実させる体制

（5）診療機能確保のための支援等に関する人材交流の計画策定及び実行

（6）診療機能確保のための診療情報の共有体制

（7）病院ホームページ、パンフレット等による連携先の地域がん診療病院名やその連携内容、連携実績等についてのわかりやすい広報

Ⅲ　特定機能病院を地域がん診療連携拠点病院として指定する場合の指定要件について

医療法第４条の２に基づく特定機能病院を地域拠点病院として指定する場合には、Ⅱの地域拠点病院の指定要件に加え、他の拠点病院等に対する医師の派遣や人材育成による診療支援に積極的に取り組み、その観点から都道府県協議会にも

積極的に参画すること。

Ⅳ　都道府県がん診療連携拠点病院の指定要件について

都道府県拠点病院は、当該都道府県におけるがん対策を推進するために、がん医療の質の向上及びがん医療の均てん化・集約化、がん診療連携協力体制の構築等に関し中心的な役割を担うこととし、Ⅱの地域拠点病院の指定要件に加え、次の要件を満たすこと。

１　都道府県における診療機能強化に向けた要件

（１）当該都道府県においてがん医療に携わる専門的な知識及び技能を有する医師・薬剤師・看護師等を対象とした研修を実施すること。

（２）当該都道府県の拠点病院等及び地域におけるがん医療を担う者に対し、情報提供、症例相談及び診療支援を行うこと。

（３）都道府県協議会の事務局として、主体的に協議会運営を行うこと。

２　都道府県における相談支援機能強化に向けた要件

（１）相談支援業務として、都道府県内の医療機関で実施されるがんに関する臨床試験について情報提供に努めること。

（２）相談支援センターに国立がん研究センターによるがん相談支援センター相談員基礎研修（１）～（３）を修了した専従の相談支援に携わる者を２人以上配置することが望ましい（＊）。また、相談支援に携わる者のうち、少なくとも１人は国立がん研究センターによる相談員指導者研修を修了していること。

（３）外来初診時から治療開始までを目途に、がん患者及びその家族が必ず一度は相談支援センターを訪問（必ずしも具体的な相談を伴わない、場所等の確認も含む）することができる体制を整備すること。また、緩和ケアセンターとの連携を図り、がん患者とその家族に対して、緩和ケアに関する高次の相談支援を提供する体制を確保すること。

（４）当該都道府県の拠点病院等の相談支援に携わる者に対する継続的かつ系統的な研修を行うこと。

３　都道府県拠点病院の診療機能強化に向けた要件

（１）当該都道府県における緩和ケア提供体制の中心として、緩和ケアチーム、緩和ケア外来、緩和ケア病棟等を有機的に統合する緩和ケアセンターを整備し、当該緩和ケアセンターを組織上明確に位置づけること。緩和ケアセンターは、緩和ケアチームが主体となり以下の活動を行い、専門的緩和ケアを提供する院内拠点組織とする。

①　がん看護に関する専門資格を有する看護師等による定期的ながん患者カウンセリングを行うこと。

②　看護カンファレンスを週１回程度開催し、患者とその家族の苦痛に関する情

報を外来や病棟看護師等と共有すること。

③　緊急緩和ケア病床を確保し、かかりつけ患者や連携協力リストを作成した在宅療養支援診療所等からの紹介患者を対象として、緊急入院体制を整備すること。

④　地域の病院や在宅療養支援診療所、ホスピス・緩和ケア病棟等の診療従事者と協働して、緩和ケアにおける連携協力に関するカンファレンスを月１回程度定期的に開催すること。

⑤　緩和ケアセンターの構成員が参加するカンファレンスを週１回以上の頻度で開催し、緩和ケアセンターの業務に関する情報共有や検討を行うこと。

⑥　緩和ケアセンターは、都道府県と協力する等により、都道府県内の各拠点病院等が、緩和ケア提供体制の質的な向上や、地域単位の緩和ケアに関する取組について検討できるように、支援を行っていること。

⑦　緩和ケアセンターには、Ⅱの２の（２）の①のオに規定する緩和ケアチームの医師に加えて、以下の専門的な知識及び技能を有する医師を配置すること。

ア　緩和ケアセンターの機能を統括する医師を緩和ケアセンター長として１人配置すること。なお、当該医師については、常勤であり、かつ、院内において管理的立場の医師であること。

イ　緊急緩和ケア病床を担当する専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。なお、Ⅱの２の（２）の①のオに規定する緩和ケアチームの医師との兼任を可とする。当該医師については、夜間休日等も必要時には主治医や当直担当医と連絡を取ることができる体制を整備すること。

⑧　緩和ケアセンターには、Ⅱの２の（２）の②のウからオに規定する緩和ケアチームの構成員に加えて、以下の専門的な知識及び技能を有する医師以外の診療従事者を配置すること。

ア　緩和ケアセンターの機能を管理・調整する、専従のジェネラルマネージャーを配置すること。ジェネラルマネージャーは、常勤であり、かつ院内において管理的立場にある看護師であること。なお、当該看護師はがん看護に関する専門資格を有する者であることが望ましい。

イ　アに規定するジェネラルマネージャーとは別に、専従かつ常勤の看護師を２人以上配置すること。なお、当該看護師はがん看護に関する専門資格を有する者であること。また、当該看護師はⅡの２の（２）の②のウに規定する看護師との兼任を可とする。

ウ　緩和ケアセンターの業務に協力する薬剤師を配置すること。なお、当該薬剤師はがん薬物療法に関する専門資格を有する者であることが望ましい。また、当該薬剤師はⅡの２の（２）の②のエに規定する薬剤師との兼任を可とする。

エ　専任の緩和ケアセンターにおける相談支援業務に携わる者を１人以上配置

すること。また、当該者については相談支援センターの相談支援に携わる者との兼任および、相談支援センター内にて当該業務に従事することを可とする。

オ　ジェネラルマネージャーを中心に、歯科医師や医療心理に携わる者、理学療法士、管理栄養士、歯科衛生士等の診療従事者が連携すること。

Ⅴ　特定領域がん診療連携拠点病院の指定要件について

1　特定のがんについて、集学的治療等を提供する体制を有するとともに、標準的治療等がん患者の状態に応じた適切な治療を提供すること。また、当該がんについて当該都道府県内で最も多くの患者を診療していること。

2　Ⅱに規定する地域がん診療連携拠点病院の指定要件を満たすこと。ただし、がんの種類に応じて必要な治療法が異なる可能性があるため、指定にあたってはⅡの要件のうち満たしていない項目がある場合には、個別に指定の可否を検討する。

3　緊急対応が必要な患者や合併症を持ち高度な管理が必要な患者に対してがん診療連携拠点病院等と連携し適切ながん医療の提供を行うこと。

4　特定領域における高い診療技術や知識を共有する観点から、がん診療連携拠点病院等との人材交流、合同のカンファレンス、診療業務や相談支援業務における情報共有等を行うよう努めること。

Ⅵ　地域がん診療病院の指定要件について

1　都道府県協議会における役割

各都道府県の他の拠点病院等と協働して都道府県協議会を設置し、その運営に主体的に参画すること。その際、各医療圏におけるがん医療の質を向上させるため、当該医療圏を代表して協議会の運営にあたるとともに、協議会の方針に沿って各医療圏におけるがん医療が適切に提供されるよう努めること。

2　診療体制

（1）診療機能

①　集学的治療等の提供体制及び標準的治療等の提供

ア　我が国に多いがんを中心として、グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院と連携して集学的治療等を提供する体制を有するとともに、標準的治療等がん患者の状態に応じた適切な治療を提供すること。

イ　確実な連携体制を確保するため、グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院と定期的な合同のカンファレンスを開催すること。

ウ　医師からの診断結果、病状の説明時や治療方針の決定時には、以下の体制を整備すること。

ｉ　患者とその家族の希望を踏まえ、看護師や公認心理師等が同席する

こと。

ⅱ　治療プロセス全体に関して、患者とともに考えながら方針を決定すること。

ⅲ　標準治療として複数の診療科が関与する選択肢がある場合に、その知見のある診療科の受診ができる体制を確保すること。

エ　診療機能確保のための支援等に関し、グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院との人材交流計画を策定・実行すること。特に、集学的治療等を提供することが困難な場合における専門的な知識及び技能を有する医師等の定期的な派遣の依頼、専門外来の設置等に努めること。

オ　がん患者の病態に応じたより適切ながん医療を提供できるよう以下のカンファレンスをそれぞれ必要に応じて定期的に開催すること。特に、ⅳのカンファレンスを定期的に開催すること。また、検討した内容については、診療録に記録の上、関係者間で共有すること。

ⅰ　個別もしくは少数の診療科の医師を主体とした日常的なカンファレンス

ⅱ　個別もしくは少数の診療科の医師に加え、看護師、薬剤師、必要に応じて公認心理師や緩和ケアチームを代表する者などを加えた症例への対応方針を検討するカンファレンス

ⅲ　手術、放射線診断、放射線治療、薬物療法、病理診断及び緩和ケア等に携わる専門的な知識及び技能を有する医師とその他の専門を異にする医師等による、骨転移・原発不明がん・希少がんなどに関して臓器横断的にがん患者の診断及び治療方針等を意見交換・共有・検討・確認等するためのカンファレンス

ⅳ　臨床倫理的、社会的な問題を解決するための、具体的な事例に則した患者支援の充実や多職種間の連携強化を目的とした院内全体の多職種によるカンファレンス

カ　院内の緩和ケアチーム、口腔ケアチーム、栄養サポートチーム、感染防止対策チーム等の専門チームへ、医師だけでなく看護師や薬剤師等、他の診療従事者からも介入依頼ができる体制を整備すること。

キ　保険適応外の免疫療法等について、治験、先進医療、臨床研究法（平成29年法律第16号）で定める特定臨床研究または再生医療等の安全性の確保等に関する法律（平成25年法律第85号）に基づき提供される再生医療等の枠組み以外の形で実施していないこと。

②　手術療法、放射線療法、薬物療法の提供体制の特記事項

集学的治療等を適切に提供できる体制を整備する上で、適宜グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院との連携により特に以下に対応すること。

ア　我が国に多いがんに対する手術のうち、提供が困難であるものについ

てはグループ指定を受けるがん診療連携拠点病院との連携により提供できる体制を整備すること。

イ　グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院と連携することにより術中迅速病理診断を提供できる体制を整備すること。なお、当該体制は遠隔病理診断でも可とする。

ウ　術後管理体制の一環として、手術部位感染に関するサーベイランスを実施すること。その際、厚生労働省院内感染対策サーベイランス事業（ＪＡＮＩＳ）へ登録していることが望ましい。

エ　設備や人材配置の点から放射線治療の提供が困難である場合には、グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院と連携することにより放射線治療を提供できる体制を整備すること。

オ　関連する学会のガイドライン等も参考に、第三者機関による出力線量測定を行い、放射線治療の品質管理を行うこと。

カ　外来化学療法を実施しているがん患者が急変時等の緊急時に入院できる体制を確保すること。

キ　免疫関連有害事象を含む有害事象に対して、他診療科や他病院と連携する等して対応すること。

ク　グループ指定を受けるがん診療連携拠点病院との連携により、薬物療法のレジメンを審査するとともに、標準的な薬物療法を提供できる体制を整備すること。

③　緩和ケア提供体制

Ⅱの２の（１）の③に定める要件を満たすこと。

④　地域連携の協力体制

Ⅱの２の（１）の④に定める要件を満たすこと。

⑤　セカンドオピニオンの提示体制

Ⅱの２の（１）の⑤に定める要件を満たすこと。

⑥　それぞれの特性に応じた診療等の提供体制

Ⅱの２の（１）の⑥に定める要件を満たすこと。

（２）診療従事者

①　専門的な知識及び技能を有する医師の配置

ア　対応可能ながんについて専門的な知識及び技能を有する手術療法に携わる医師を１人以上配置すること。

イ　放射線治療を実施する場合には、専従の放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する医師を１人以上配置すること。

ウ　専任の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。

エ　緩和ケアチームに、専任の身体症状の緩和に携わる専門的な知識及び

技能を有する常勤の医師を１人以上配置すること。なお、当該医師については専従であることが望ましい。

緩和ケアチームに、精神症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する医師を１人以上配置すること。なお、当該医師については、専任であることが望ましい。また、常勤であることが望ましい。

オ　専任の病理診断に携わる専門的な知識及び技能を有する医師を１人以上配置することが望ましい。

② 専門的な知識及び技能を有する医師以外の診療従事者の配置

ア　放射線治療を実施する場合には、放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の診療放射線技師を２人以上配置すること。なお、当該技師は放射線治療に関する専門資格を有する者であることが望ましい。また、放射線治療を実施する場合には、専任の放射線治療に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置することが望ましい。なお、当該看護師は放射線治療に関する専門資格を有する者であることが望ましい。

イ　外来化学療法室に専任の薬物療法に携わる、がん看護又はがん薬物療法に関する専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置すること。なお、当該看護師は専従であることが望ましい。また、当該看護師はがん看護又はがん薬物療法に関する専門資格を有する者であることが望ましい。

専任の薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の薬剤師を１人以上配置することが望ましい。

ウ　緩和ケアチームに、専従の緩和ケアに携わる、がん看護又は緩和ケアに関する専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置すること。なお、当該看護師はがん看護又は緩和ケアに関する専門資格を有する者であることが望ましい。

エ　緩和ケアチームに協力する薬剤師、社会福祉士等の相談支援に携わる者、公認心理師等の医療心理に携わる者をそれぞれ１人以上配置することが望ましい。

オ　細胞診断に係る業務に携わる専門的な知識及び技能を有する者を１人以上配置すること。なお、当該診療従事者は細胞診断に関する専門資格を有する者であることが望ましい。

（３）その他の環境整備等

必要に応じグループ指定を受けるがん診療連携拠点病院と連携する等により、Ⅱ の２の（３）に定める要件を満たすこと。

３　診療実績

当該医療圏のがん患者を一定程度診療していること。

4　人材育成等

必要に応じグループ指定を受けるがん診療連携拠点病院と連携する等により、Ⅱの４に定める要件を満たすこと。

5　相談支援及び情報の収集提供

（１）がん相談支援センター

相談支援センターを設置し、①、②の体制を確保した上で、グループ指定のがん診療連携拠点病院との連携と役割分担によりⅡの５の（１）の③から⑧に規定する相談支援業務を行うこと。

①　国立がん研究センターがん対策研究所によるがん相談支援センター相談員研修を修了した専従及び専任の相談支援に携わる者を１人ずつ配置すること。当該者のうち、１名は相談員基礎研修（１）、（２）を、もう１名は基礎研修（１）から（３）を修了していること。

②　相談支援に携わる者は、対応の質の向上のために、がん相談支援センター相談員研修等により定期的に知識の更新に努めること。

（２）院内がん登録

①　院内がん登録の実施に係る指針に即して院内がん登録を実施すること。

②　国立がん研究センターが実施する研修で認定を受けている、専従の院内がん登録の実務を担う者を１人以上配置すること。認定については、中級認定者とされている認定を受けることが望ましい。

③　毎年、最新の登録情報や、予後を含めた情報を国立がん研究センターに提供すること。

（３）情報提供・普及啓発

Ⅱの５の（３）に定める要件を満たすこと。

6　臨床研究及び調査研究

（１）政策的公衆衛生的に必要性の高い調査研究への協力に努めること。また、それらの研究に対応する窓口の連絡先を国立がん研究センターに登録すること。

（２）治験を含む医薬品等の臨床研究を行う場合は、臨床研究コーディネーター（ＣＲＣ）を配置すること。治験を除く医薬品等の臨床研究を行う場合は、臨床研究法（平成29年法律第16号）に則った体制を整備すること。実施内容の広報等に努めること。

7　医療の質の改善の取組及び安全管理

（１）自施設の診療機能や診療実績、地域連携に関する実績や活動状況の他、が

ん患者の療養生活の質について把握・評価し、課題認識を院内の関係者で共有した上で、組織的な改善策を講じること。なお、その際にはQuality Indicatorを利用するなどして、ＰＤＣＡサイクルが確保できるよう工夫をすること。

（２）医療法等に基づく医療安全にかかる適切な体制を確保すること。

（３）日本医療機能評価機構の審査などの第三者による評価を受けていることが望ましい。

Ⅶ　既指定病院の取扱い、指定・指定の更新の推薦手続等、指針の見直し及び施行期日について

１　既に拠点病院等の指定を受けている医療機関の取扱いについて

（１）本指針の施行日の時点で、旧通知の別添「がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針」（以下「旧指針」という。）に基づき、拠点病院等の指定を受けている医療機関（以下「既指定病院」という。）にあっては、令和５年３月末日までの間に限り、この指針で定める拠点病院等として指定を受けているものとみなす。

なお、上記に関わらず、本指針の施行日の時点で旧指針に基づき地域拠点病院（高度型）の指定を受けている医療機関にあっては、令和５年３月末日までの間に限り、旧指針で定める地域拠点病院（高度型）として指定を受けていることとする。

（２）都道府県は、既指定病院を令和５年４月１日以降も引き続き同じ拠点病院等として推薦する場合には、推薦意見書を添付の上、令和４年10月末日までに、別途定める「指定更新推薦書」を厚生労働大臣に提出すること。なお、本指針の施行日の時点で旧指針に基づき地域拠点病院（高度型）の指定を受けている医療機関を、令和５年４月１日以降は本指針の地域拠点病院として推薦する場合も、同様の取扱いとする。

都道府県拠点病院がⅠの１に規定する意見書を提出する場合には、都道府県は「指定更新推薦書」と同時に厚生労働大臣に提出すること。

ただし、既指定病院のうち、令和４年の推薦時点で、Ⅱの７の「日本医療機能評価機構の審査等の第三者による評価を受けていること」の要件を満たしていない地域拠点病院、都道府県拠点病院、特定領域拠点病院については、令和５年４月からの２年間に限り指定の更新を行うものとする。

（３）ⅠからⅥの規定は、既指定病院の指定の更新について準用する。

２　指定の推薦手続等について

（１）都道府県は、Ⅰの１に基づく指定の推薦に当たっては、指定要件を満たしていることを確認の上、推薦意見書を添付し、毎年10月末日までに、別途定める「新規指定推薦書」を厚生労働大臣に提出すること。都道府県拠点病院がⅠ

の１に規定する意見書を提出する場合には、都道府県は「新規指定推薦書」と併せて厚生労働大臣に提出すること。

また、地域拠点病院を都道府県拠点病院として指定の推薦をし直す場合、都道府県拠点病院を地域拠点病院として指定の推薦をし直す場合、特定領域拠点病院と地域がん診療病院を都道府県拠点病院又は地域拠点病院として指定の推薦をし直す場合、都道府県拠点病院と地域拠点病院を特定領域拠点病院又は地域がん診療病院として指定の推薦をし直す場合も、同様とすること。

（２）拠点病院等は、都道府県を経由し、毎年10月末日までに、別途定める「現況報告書」を厚生労働大臣に提出すること。

（３）国立がん研究センターの中央病院及び東病院は、毎年10月末日までに別途定める「現況報告書」を厚生労働大臣に提出すること。

３　指定の有効期間内における手続きについて

（１）指定の有効期間において指定要件を満たすことのできない状況が発生した拠点病院等は、文書にて迅速に都道府県を通じてその旨について厚生労働大臣に届け出ること。地域がん診療病院においてグループ指定の組み合わせが変更される場合においても同様に厚生労働大臣に届け出ること。

（２）指定の有効期間において指定要件を満たすことのできない状況が発生した国立がん研究センターの中央病院及び東病院は、文書にて迅速にその旨について厚生労働大臣に届け出ること。

（３）拠点病院等が移転する場合や、診療機能を分離する場合、他施設と統合する場合、名称が変更される場合は、文書にて迅速にその旨について厚生労働大臣に届け出ること。

（４）指定の有効期間内において、拠点病院等が、指定要件を満たしていないこと等が確認された場合、厚生労働大臣は、指定の検討会の意見を踏まえ、当該拠点病院等に対し、以下の対応を行うことができる。その際、当該拠点病院等は、都道府県を通じて意見書を提出することができる。

①　指定類型の見直し

指定要件を満たしていないことが確認された場合、１年の期間（※）を定めて拠点病院等（特例型）の指定を行うことができる。その期間起算日は、指定の検討会において決定する。

※令和10年３月31日を超える場合は、令和10年３月31日までとする。

②　勧告

指定要件を満たしておらず、かつ、当該医療機関に速やかに改善を求めることが妥当である場合、１年未満の期間を定めて勧告を行うことができる。その期間起算日は、指定の検討会において決定する。なお、指定の検討会の意見を踏まえ、①と②は、重ねて行うことができる。

③　指定の取り消し

医療安全上の重大な疑義、意図的な虚偽申告等が認められる場合、指定の取り消しを行うことができる。

（５）拠点病院等（特例型）の指定を受けた拠点病院等が、１年以内に全ての指定要件を充足することができなかった場合、厚生労働大臣は、指定の検討会の意見を踏まえ、当該拠点病院等（特例型）に対し、指定の更新を行わないことができる。その際、当該拠点病院等（特例型）は、都道府県を通じて意見書を提出することができる。

（６）勧告を受けた拠点病院等が、勧告時に定められた期間内に、勧告の原因となった指定要件を含む全ての要件を充足することができなかった場合、厚生労働大臣は、指定の検討会の意見を踏まえ、当該拠点病院等に対し、指定の取り消しを行うことができる。その際、当該拠点病院等は、都道府県を通じて意見書を提出することができる。

（７）拠点病院等（特例型）の指定の類型の定めは、１年以内に指定要件の充足条件が改善された場合に、指定の検討会の意見を踏まえ、見直すことができるものとする。

４　指定の更新の推薦手続等について

（１）Ⅰの１及び４の指定は、４年ごと、もしくは指定時に定められた期間の満了の日までにその更新を受けなければ、その期間の経過によって、その効力を失う。

（２）（１）の更新の推薦があった場合において、（１）の期間（以下「指定の有効期間」という。）の満了の日までにその推薦に対する指定の更新がされないときは、従前の指定は、指定の有効期間の満了後もその指定の更新がされるまでの間は、なおその効力を有する（指定の検討会の意見を踏まえ、指定の更新がされないとき等を除く。）。

（３）（２）の場合において、指定の更新がされたときは、その指定の有効期間は、従前の指定の有効期間の満了の日の翌日から起算するものとする。

（４）都道府県は、（１）の更新の推薦に当たっては、指定要件を満たしていることを確認の上、推薦意見書を添付し、指定の有効期間の満了する日の前年の10月末日までに、別途定める「指定更新推薦書」を厚生労働大臣に提出すること。

（５）Ⅰの１から４及びⅡからⅥまでの規定は、（１）の指定の更新について準用する。

５　指針の見直しについて

健康局長は、がん対策基本法第10条第８項において準用する同条第３項の規定により基本計画が変更された場合その他の必要があると認める場合には、この指針を見直すことができるものとする。

6　施行期日

この指針は、令和４年●月●日から施行する。

参考

がん診療連携拠点病院の整備に関する指針
（定義の抜粋）

1　ＡＹＡ世代

Adolescent and Young Adult（思春期・若年成人）の頭文字をとったもので、主に、思春期（15歳～）から30歳代までの世代を指す。

2　セカンドオピニオン

診断及び治療方針等について、現に診療を担っている医師以外の医師による助言及び助言を求める行為をいう。

3　患者サロン

医療機関や地域の集会場などで開かれる、患者や家族などが、がんのことを気軽に語り合う交流の場をいう。

4　ＢＣＰ

大地震等の自然災害、感染症のまん延、テロ等の事件、大事故、サプライチェーン（供給網）の途絶、突発的な経営環境の変化など不測の事態が発生しても、重要な事業を中断させない、または中断しても可能な限り短い期間で復旧させるための方針、体制、手順等を示した計画のこと。事業継続計画。

5　我が国に多いがん

大腸がん、肺がん、胃がん、乳がん、前立腺がん及び肝・胆・膵のがんをいう。

6　レジメン

薬物療法における薬剤の種類や量、期間、手順などを時系列で示した計画のこと。

7　リンクナース

医療施設において、各種専門チームや委員会と病棟看護師等をつなぐ役割を持つ看護師をいう。

8　アドバンス・ケア・プランニング

人生の最終段階の医療・ケアについて、本人が家族等や医療・ケアチームと事前に繰り返し話し合うプロセスのこと。

9　ＰＲＯ（患者報告アウトカム）

Patient Reported Outcome の略。自覚症状やＱＯＬに関する対応の評価のために行う患者の主観的な報告をまとめた評価のこと。医療従事者等による解釈が追加されない形での実施が望ましいとされる。治験等の領域において客観的な指標では計測できないが重要な自覚症状等について、各治療法の効果等を適切に評価するために発展してきた概念。

10　ピア・サポート

患者・経験者やその家族がピア（仲間）として体験を共有し、共に考えることで、患者や家族等を支援すること。

11　妊孕性

子どもを作るために必要な臓器と機能のこと。精子や卵子だけではなく、性機能や生殖器、内分泌機能も重要な要素である。がん治療（化学療法、放射線療法、手術療法）等の副作用により、これらの機能に影響を及ぼし、妊孕性が低下もしくは失われる場合がある。

12　アピアランスケア

医学的・整容的・心理社会的支援を用いて、外見の変化を補完し、外見の変化に起因するがん患者の苦痛を軽減するケアのこと。

13　常勤・非常勤

原則として病院で定めた勤務時間の全てを勤務する者をいう。病院で定めた医師の１週間の勤務時間が、32時間未満の場合は、32時間以上勤務している者を常勤とし、その他は非常勤とする。

14　専任

当該診療の実施を専ら担当していることをいう。この場合において、「専ら担当している」とは、担当者となっていればよいものとし、その他診療を兼任していても差し支えないものとする。ただし、その就業時間の少なくとも５割以上、当該診療に従事している必要があるものとする。

15　専従

当該診療の実施日において、当該診療に専ら従事していることをいう。この場合において、「専ら従事している」とは、その就業時間の少なくとも８割以上、当該診療に従事していることをいう。

16　～望ましい（＊）

次期の指定要件の改定において、必須化することを念頭に置いた要件。

第 14 回がん診療提供体制のあり方に関する検討会	資料 3
令和４年７月 21 日	

小児がん拠点病院等の指定要件（案）

厚生労働省健康局
がん・疾病対策課

別添

小児がん拠点病院等の整備に関する指針（案）

Ⅰ　小児がん拠点病院の指定について

１　小児がん拠点病院（以下「拠点病院」という。）は、小児がん拠点病院の指定に関する検討会の意見を踏まえ、厚生労働大臣が適当と認めるものを指定するものとする。

２　小児がん患者の数が限られている中、質の高い医療及び支援を提供するためには、一定程度の医療資源の集約化が必要であることから、地域バランスも考慮し、拠点病院を全国に 15 か所程度整備するものとする。

３　厚生労働大臣が指定する拠点病院は、以下の役割を担うものとする。

（１）地域における小児がん診療のさらなるネットワーク化をすすめ、地域において適切な連携のもと小児がん医療・支援を提供するため、地域ブロック協議会を設置し、その運営の中心を担い、次に掲げる事項について協議し実行すること。

（２）地域における小児がん医療及び支援を提供する中心施設として、また、ＡＹＡ世代（注１）にあるがん患者に対しても適切に医療及び支援を提供する施設として、Ⅲの１で規定する小児がん連携病院や、がん診療連携拠点病院等とも連携し、地域全体の小児・ＡＹＡ世代のがん医療及び支援の質の向上に資すること。なお、ＡＹＡ世代にあるがん患者とは、ＡＹＡ世代で発症したがん患者とＡＹＡ世代になった小児がん患者を指す。

（３）新規に発症した小児がんのみならず、再発したがんにも対応すること。また、治癒の難しいがんにも対応すること。

（４）成長期にあるという小児の特性を踏まえた、全人的な小児がん医療及びライフステージに応じた支援を提供すること。すなわち各職種が専門性を活かし協力して、患者のみならず、その家族やきょうだいに対しても、身体的なケア、精神的なケアを提供し、教育の機会の確保など社会的な問題にも対応すること。

（５）ＡＹＡ世代においては、年代によって、就学、就労等の状況や心理社会的状況が様々であることから、個々の状況に応じ、多様なニーズを踏まえた、全人的ながん医療及びライフステージに応じた支援を提供すること。

（６）専門家による集学的治療及び緩和ケアの提供、心身の全身管理の実施、患者とその家族に対する心理社会的な支援の提供、適切な療育・教育環境の提供、遊びを含む日常的な活動の確保、セカンドオピニオン（注２）の体制の整備、患者及びその家族並びに診療従事者に対する相談支援体制の整備、医師等に対する研修の実施等を進めること。

（７）当該地域ブロック協議会の意見を聴取した上で、Ⅲに定める小児がん連携病院の指定を行うこと。

（８）小児がん連携病院等と役割分担及び連携を進め、生活する地域によらず患者のニーズに合った医療や支援を受けられるような環境を整備すること。

（９）長期フォローアップに関して、がんに対する経過観察、がん治療等による合併症や二次がん、患者及びその家族の相談支援等の領域毎に、当該地域内で対応可能な医療施設を明確にし、がん診療連携拠点病院等や、地域の医療機関との連携体制を整備すること。

（10）当該地域ブロックにおける相談支援の充実のために、地域ブロック協議会において相談支援に携わる者の連携する場（相談支援部会等）を設け、研修や情報収集等を含め小児がん連携病院等との連携体制を整備すること。

（11）小児がんに関する治験を含む臨床研究等を主体的に推進すること。

（12）感染症のまん延や災害などの状況においても必要な小児がん医療を提供する体制を確保するため、地域ブロック内及び各拠点病院におけるＢＣＰ（注３）について議論すること。

（13）拠点病院の管理者は、（１）から（12）までの期待される役割を果たす責務を負っていることを十分に認識し、関係者に対して必要な支援を行うこと。

４　都道府県は、当該都道府県の拠点病院や近隣都道府県の拠点病院と連携し、当該都道府県及び地域ブロックにおける小児がん診療の連携協力体制の整備に努めること。そのため、地域ブロック協議会にも積極的に参加すること。なお、この場合には、がん対策基本法（平成 18 年法律第 98 号）第 12 条第１項に規定する都道府県がん対策推進計画との整合性にも留意すること。

５　厚生労働大臣が指定する拠点病院については、院内の見やすい場所に拠点病院である旨の掲示をする等、小児がん患者・ＡＹＡ世代にあるがん患者及びその家族等に対し必要な情報提供を行うこととする。

6　厚生労働大臣は、拠点病院が指定要件を欠くに至ったと認めるときは、小児がん拠点病院の指定に関する検討会の意見を踏まえ、当該拠点病院に対して勧告や指定の取り消しができるものとする。

Ⅱ　拠点病院の指定要件について

1　診療体制

（1）診療機能

①　集学的治療の提供体制及び標準的治療等の提供

ア　小児がんについて、手術療法、放射線療法及び薬物療法を効果的に組み合わせた集学的治療及び緩和ケアを提供する体制を有するとともに、各学会の診療ガイドラインに準ずる標準的治療（以下「標準的治療」という。）等小児がん患者の状態に応じた適切な治療を提供すること。

イ　小児がん患者の病態に応じたより適切ながん医療を提供できるよう、以下のカンファレンスをそれぞれ必要に応じて定期的に開催すること。また、検討した内容については、診療録に記録の上、関係者間で共有すること。

ⅰ　個別もしくは少数の診療科の医師を主体とした日常的なカンファレンス

ⅱ　個別もしくは少数の診療科の医師に加え、看護師、薬剤師、必要に応じて公認心理師や緩和ケアチームを代表する者等を加えた症例への対応方針を検討するカンファレンス

ⅲ　手術、放射線診断、放射線治療、薬物療法、病理診断及び緩和ケア等に携わる専門的な知識及び技能を有する医師とその他の専門を異にする医師等による、骨転移・原発不明がん・希少がんなどに関して臓器横断的に小児がん患者の診断及び治療方針等を意見交換・共有・検討・確認等するためのカンファレンス

ⅳ　臨床倫理的、社会的な問題を解決するための、具体的な事例に則した、患者支援の充実や多職種間の連携強化を目的とした院内全体の多職種によるカンファレンス

ウ　院内の他診療科や、小児がん連携病院、がん診療連携拠点病院等、地域の医療機関と協力し、小児がん患者に対して、移行期医療や成人後の晩期合併症対応等も含めた長期フォローアップ体制を構築していること。また、自ら病歴を確保・保存することや疾病理解、健康管理などに関した患者教育、患者啓発に努めること。

エ　ＡＹＡ世代にあるがん患者について、がん診療連携拠点病院等への紹介も含めた適切な医療を提供できる体制を構築していること。

オ　緊急時に小児がん患者が入院できる体制を確保すること。

カ　地域のがん・生殖医療ネットワークに加入し、「小児・ＡＹＡ世代のがん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業」へ参画すること。対象となりうる患者および家族には必ずがん治療開始前に適切な情報提供を行い、患者等の希望も踏まえた妊孕性（注４）温存療法及びがん治療後の生殖補助医療に関する情報提供・意思決定支援を行う体制を整備していること。また、自施設において、がん・生殖医療に関する意思決定支援を行うことができる診療従事者の配置・育成に努めること。

キ　保険適応外の免疫療法等について、治験、先進医療、臨床研究法（平成 29 年法律第 16 号）で定める特定臨床研究または再生医療等の安全性の確保等に関する法律（平成 25 年法律第 85 号）に基づき提供される再生医療等の枠組み以外の形で実施していないこと。

②　薬物療法の提供体制

薬物療法のレジメン（注５）を審査し、組織的に管理する委員会を設置すること。

③　緩和ケアの提供体制

ア　小児がん診療に携わる全ての診療従事者により、全ての小児がん患者に対し適切な緩和ケアが提供される体制を整備すること。また、これを支援するために、組織上明確に位置付けられた緩和ケアチームを整備すること。自施設で対応できない場合には地域のがん診療連携拠点病院等との連携体制を整備すること。

イ　外来において専門的な小児の緩和ケアを提供できる体制を整備することが望ましい。

ウ　緩和ケアチーム並びに必要に応じて主治医及び看護師等が参加する症状緩和に関するカンファレンスを定期的に開催すること。

エ　院内の見やすい場所に緩和ケアチームによる診察が受けられる旨の掲示をするなど、小児がん患者及びその家族等に対し必要な情報提供を行うこと。

オ　小児がん連携病院やかかりつけ医等の協力・連携を得て、主治医及び看護師が緩和ケアチームと共に、退院後の居宅における緩和ケアに関する療養上必要な説明及び指導を行うこと。

カ　小児の緩和ケアに関する要請及び相談に関する受付窓口を設けるなど、小児がん連携病院や地域の医療機関及び在宅療養支援診療所等との連携協力体制を整備すること。

④　地域連携の推進体制

ア　小児がん連携病院や地域の医療機関等から紹介された小児がん患者の受け入れを行うこと。また、小児がん患者の状態に応じ、小児がん連携病院や地域の医療機関等へ小児がん患者の紹介を行うこと。

イ　小児がんの病理診断又は画像診断に関する依頼や手術療法、放射線療法又は薬物療法に関する相談など、小児がん連携病院や地域の医療機関等の医師と相互に診断及び治療に関する連携協力体制を整備すること。なお、がんゲノム医療中核拠点病院等と連携して、がん遺伝子パネル検査等に試料を提出するための体制も整備すること。

⑤　セカンドオピニオンの提示体制

ア　医師からの診断結果や病状の説明時及び治療方針の決定時等において、すべての小児がん患者とその家族に対して、他施設でセカンドオピニオンを受けられることについて説明すること。その際、心理的な障壁を取り除くことができるよう留意すること。

イ　小児がんについて、手術療法、放射線療法又は薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する医師によるセカンドオピニオンを提示する体制を有すること。また、小児がん連携病院がセカンドオピニオンを提示する体制を構築できるよう適切な指導を行うこと。

ウ　セカンドオピニオンを提示する場合は、必要に応じてオンラインでの相談を受け付けることができる体制を確保することが望ましい。

（２）診療従事者

①　専門的な知識及び技能を有する医師の配置

ア　専任（注６）の小児がんの薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する医師を１人以上必要な数配置すること。なお、当該医師については、原則として常勤（注７）であること。また、専従（注６）であることが望ましい。

イ　専任の小児がん手術に携わる専門的な知識及び技能を有する医師を１人以上必要な数配置すること。なお、当該医師については原則として常勤であること。また、専従であることが望ましい。

ウ　放射線療法に携わる専門的な知識及び技能を有する医師を１人以上必要な数配置すること。

エ　緩和ケアチームに、身体症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する医師並びに精神症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する医師をそれぞれ１人以上配置すること。なお、当該各医師については、常勤であることが望ましい。

オ　専従の病理診断に携わる専門的な知識及び技能を有する医師を１人以上配置すること。なお、当該医師については、原則として常勤であること。

カ　厚生労働省委託事業小児・ＡＹＡ世代のがんの長期フォローアップ体制整備事業による「小児・ＡＹＡ世代のがんの長期フォローアップに関する研修会」を受講した医師を長期フォローアップに携わる部門に配置していること。

②　専門的な知識及び技能を有する医師以外の診療従事者の配置

以下の診療従事者を、小児がんに関連する各専門分野を担当する部門へ配置すること。

ア　放射線療法に携わる診療放射線技師を１人以上配置すること。放射線療法における機器の精度管理、照射計画の検証、照射計画補助作業等に携わる技術者等を１人以上配置すること。

イ　薬物療法に携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の薬剤師を１人以上配置すること。

ウ　緩和ケアチームに、緩和ケアに携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師を１人以上配置すること。また、緩和ケアチームに協力する薬剤師及び公認心理師等の医療心理に携わる者をそれぞれ１人以上配置することが望ましい。

エ　細胞診断に関する業務に携わる者を１人以上配置することが望ましい。

オ　小児看護やがん看護に関する専門的な知識及び技能を有する専門看護師又は認定看護師を１人以上必要な数配置していること。さらに、当該看護師は、小児がん看護に関する専門的な知識や技能を習得していることが望ましい。

カ　小児科領域に関する専門的な知識及び技能を有する公認心理師、社会福祉士や精神保健福祉士、保育士を配置していること。加えて、心理社会的支援、成長発達支援、環境援助、治癒的な遊びの提供、治療に伴う心的外傷の緩和等の、医療環境にある子どもや家族への療養支援に関する専門的な知識及び技能を有する者を１人以上必要数配置していること。

キ　厚生労働省委託事業小児・ＡＹＡ世代のがんの長期フォローアップ体制整備事業による「小児・ＡＹＡ世代のがんの長期フォローアップに関する研修会」を受講した看護師等医療関係者を長期フォローアップに携わる部門に配置していること。

（３）その他の環境整備等

① 放射線療法に関する機器を設置すること。ただし、当該機器は、リニアックなど、体外照射を行うための機器であること。

② 小児患者に対応できる集中治療室を設置すること。

③ 患者とその家族が利用可能なインターネット環境を整備することが望ましい。

（４）診療実績

① 小児がんについて年間新規症例数が 30 例以上であること。

② ①のうち固形腫瘍について年間新規症例数が少なくとも 10 例程度あること。

③ ①のうち造血器腫瘍について年間新規症例数が少なくとも 10 例程度あること。

２　人材育成等

（１）自施設において、１に掲げる診療体制その他要件に関連する取組のために必要な人材の確保や育成に積極的に取り組むこと。特に、診療の質を高めるために必要な学会が認定する資格等の取得についても積極的に支援すること。

（２）拠点病院の長は、当該拠点病院においてがん医療に携わる専門的な知識及び技能を有する医師等の専門性及び活動実績等を定期的に評価し、当該医師等がその専門性を十分に発揮できる体制を整備すること。

（３）自施設の診療従事者等を中心に、小児がん対策の目的や意義、患者やその家族が利用できる制度や関係機関との連携体制、自施設で提供している診療・患者支援の体制について学ぶ機会を年１回以上確保している

こと。また、自施設のがん診療に携わる全ての診療従事者が受講していることが望ましい。

（４）小児がん連携病院や地域の医療機関等の多職種の診療従事者も参加する小児がんの診療、相談支援、がん登録及び臨床試験等に関する研修会等を毎年定期的に開催し、人材育成等に努めること。

３　相談支援及び情報の収集提供

（１）相談支援センター

①から⑤に掲げる相談支援を行う機能を有する部門（以下「相談支援センター」という。なお、病院固有の名称との併記を認めた上で、「がん相談支援センター」と表記すること。）を設置し、当該部門において、アからシまでに掲げる業務を行うこと。また、院内の見やすい場所に相談支援センターによる相談支援を受けられる旨の掲示をするなど、相談支援センターについて積極的に広報すること。

小児がん患者及びＡＹＡ世代にあるがん患者に対しては、小児・ＡＹＡ世代のがんに関する一般的な情報提供、療育・発達への支援等に加えて、ライフステージに応じた長期的な視点から、他の医療機関や行政機関、教育機関等と連携し、就学・就労・生殖医療等への相談対応や患者活動への支援等の幅広い相談支援が必要となることに十分に留意すること。また、患者のみならず、患者のきょうだいを含めその家族に対する支援も行うこと。

①　国立がん研究センターがん対策研究所による「がん相談支援センター相談員基礎研修」（１）（２）を受講後、国立成育医療研究センターが実施する「小児がん相談員専門研修」を修了した専任の相談支援に携わる者を１人以上配置すること。相談支援に携わる者は、対応の質の向上のために、「小児がん拠点病院相談員継続研修」等により定期的に知識の更新に努めること。なお、その職種としては、看護師等の医療職の他、社会福祉士ないし精神保健福祉士の資格を有する者を配置することが望ましい。

②　患者やその家族に対し、必要に応じて院内の診療従事者が対応できるように、①に規定する者と診療従事者が協働できる体制の整備を行うこと。

③　院内及び地域の診療従事者の協力を得て、院内外の小児がん患者・ＡＹＡ世代にある患者及びその家族並びに地域の住民及び医療機関等からの相談等に対応する体制を整備すること。また、相談支援に関し

十分な経験を有する小児がん患者団体等との連携協力体制の構築に積極的に取り組むことが望ましい。

④　小児がん患者及びその家族が心の悩みや体験等を語り合うための患者サロン（注８）等の場を設けること。その際には、十分な経験を持つ患者団体等と連携して実施するよう努めること。なお、オンライン環境でも開催できることが望ましい。

⑤　相談支援センターについて、診療の経過の中で患者が必要とするときに確実に利用できるよう繰り返し案内を行うこと。なお、がん治療の終了後も長期的に利用可能な旨も併せて説明すること。

＜相談支援センターの業務＞

ア　小児がんの病態、標準的治療法等小児がん診療等に関する一般的な情報の提供

イ　領域別の小児がん診療機能、診療実績及び診療従事者の専門とする分野・経歴など、小児がん連携病院等及び診療従事者に関する情報の収集、提供

ウ　セカンドオピニオンの提示が可能な医師の紹介

エ　小児・ＡＹＡ世代のがん患者の発育、教育、就学、就労等の療養上の相談及び支援（なお、自施設での対応が困難な場合は、がん診療連携拠点病院等の相談支援センター等と連携を図り、適切に対応すること）

オ　がん・生殖医療に関する相談および支援

カ　長期フォローアップに関する相談及び支援

キ　がんゲノム医療に関する相談及び支援

ク　アピアランスケア（注９）に関する相談及び支援

ケ　患者のきょうだいを含めその家族に対する支援

コ　医療関係者と患者会等が共同で運営するサポートグループ活動や患者サロンの定期開催等の患者活動に対する支援

サ　必要に応じて、小児がん連携病院や地域の医療機関等に対して相談支援に関する支援を行うこと

シ　その他相談支援に関すること

（２）院内がん登録

①　がん登録等の推進に関する法律（平成 25 年法律第 111 号）第 44 条第１項の規定に基づき定められた、院内がん登録の実施に係る指針

（平成 27 年厚生労働省告示第 470 号）（以下「院内がん登録の指針」という。）に即して院内がん登録を実施すること。

② 院内がん登録の実務を担う者として、院内がん登録の指針に基づき国立研究開発法人国立がん研究センター（以下「国立がん研究センター」という。）が提供する研修での中級認定者相当の技能を有する者を１人以上配置すること。また、配置された者は国立がん研究センターが示すがん登録に係るマニュアルに習熟すること。

③ 毎年、最新の登録情報や、予後を含めた情報を国立がん研究センターに提供すること。

④ 院内がん登録を活用することにより、都道府県の実施するがん対策等に必要な情報を提供すること。

（３）診療実績、診療機能等の情報提供

小児がん及びＡＹＡ世代で発症するがんについて、自施設及び自らが指定した小児がん連携病院の診療実績、診療機能及び診療従事者の専門とする分野・経歴などを、わかりやすく情報提供すること。

４　患者の発育及び教育等に関して必要な環境整備

（１）保育士を配置していること。

（２）病弱等の特別支援学校又は小中学校等の病弱・身体虚弱等の特別支援学級による教育支援（特別支援学校による訪問教育を含む。）が行われていること。なお、義務教育段階だけではなく、高等学校段階においても必要な教育支援を行うこと。

（３）退院時の復園及び復学支援が行われていること。

（４）子どもの発達段階に応じた遊戯室等を設置していること。

（５）家族等が利用できる長期滞在施設又はこれに準じる施設が整備されていること。

（６）家族等の希望により、24 時間面会又は患者の付き添いができる体制を構築していること。なお、この体制の質の向上についても積極的に取り組むこと。

（７）患者のきょうだいに対する保育の体制整備を行っていることが望ましい。

（８）教育課程によらず、切れ目のない教育支援のためにＩＣＴ（情報通信技術）の活用も含めた環境を整備すること。

（９）小児がん患者の精神的なケアに関して、対応方法や関係機関との連携について明確にしておくこと。また関係職種に情報共有を行う体制を構

築していること。自施設に精神科、心療内科等がない場合は、地域の医療機関と連携体制を確保していること。

5　臨床研究等に関すること

他の拠点病院や小児がん連携病院とも連携し、オールジャパン体制で臨床研究等を推進すること。

（1）治験を除く臨床研究を行うに当たっては、臨床研究法（平成 29 年法律第 16 号）に則った体制を整備すること。

（2）進行中の治験を除く臨床研究の概要及び過去の治験を除く臨床研究の成果を広報すること。

（3）登録中の治験について、その対象であるがんの種類及び薬剤名等を広報すること。

（4）臨床研究を支援する専門の部署を設置していることが望ましい。

（5）臨床研究コーディネーター（ＣＲＣ）を配置することが望ましい。

（6）小児がん中央機関等と連携して、治験に関して患者に対する情報提供に努め、国内の連携体制を構築すること。

6　医療の質の継続的な評価改善の取組及び安全管理

（1）自施設及び小児がん連携病院の診療機能や診療実績、医療の質の評価地域連携に関する実績や活動状況の他、がん患者の療養生活の質について把握・評価し、課題認識を関係者で共有した上で、適切な改善策を講じること。

（2）これらの実施状況につき、地域ブロック協議会において、情報共有と相互評価を行うとともに、地域に対してわかりやすく広報すること。

（3）小児がん医療について、外部機関による技術能力についての施設認定（以下「第三者認定」という。）を受けた医療施設であること。

（4）小児がんに係る骨髄・さい帯血等の移植医療について、第三者認定を受けた医療施設であること。

（5）医療法（昭和 23 年法律第 205 号）に基づく医療安全にかかる適切な体制を確保すること。また、 日本医療機能評価機構の審査等の第三者による評価を受けていること。

Ⅲ　小児がん連携病院の指定について

1　小児がん連携病院の指定

拠点病院は、地域の「質の高い医療及び支援を提供するための一定程度の医療資源の集約化」を図るために、次に掲げる（１）から（３）のそれぞれの類型ごとに、小児がん連携病院を指定することができる。その際は下記（１）から（３）に定める要件を満たす施設の中から、地域の実状を踏まえ、地域ブロック協議会において議論を行い指定すること。

（１）地域の小児がん診療を行う連携病院

地域の小児がん診療を行う連携病院として、以下の要件を満たす病院を類型１とする。

①　類型１－Ａ

標準的治療が確立しており均てん化が可能ながん種について、拠点病院と同等程度の適切な医療を提供することが可能な医療機関であり、②類型１－Ｂに示す要件に加え、下記アからウを満たす施設を類型１－Ａとする。

ア　小児がんについて年間新規症例数が 20 例以上であること。

イ　地域ブロック協議会への積極的な参加を通じて各地域の小児がん医療・支援が適切に提供されるよう努めること。

ウ　成人診療科との連携を進めるため、がん診療連携拠点病院の都道府県協議会などに積極的に参画すること。

②　類型１－Ｂ

標準的治療が確立しており均てん化が可能ながん種について、拠点病院と同等程度の適切な医療を提供することが可能な医療機関であり、下記アからサを満たす施設を類型１－Ｂとする。

ア　標準的治療が確立しており均てん化が可能ながん種について、拠点病院と同等程度の適切な医療を提供することが可能であること。

イ　小児がん医療について、第三者認定を受けた医療施設であること。

ウ　Ⅱの１の（１）の④に準じた連携の協力体制を構築していること。

エ　Ⅱの１の（２）に準じた人員配置を行うことが望ましい。

オ　Ⅱの６に規定する医療安全に関する項目を満たすこと。

カ　相談支援センターを設置し、Ⅱの３の（１）の①に規定する研修を受けた者を配置することが望ましい。自施設で対応できない場合には拠点病院等の相談支援センターと連携すること。

キ　患者の発育及び教育等に関してⅡの４に準じた環境を整備していることが望ましい。

ク　院内がん登録の指針に即して院内がん登録を実施すること。その実務を担う者として、国立がん研究センターが提供する研修で認定を受けている者を１人以上配置することが望ましい。

ケ　緊急対応が必要な患者や合併症を持ち高度な管理が必要な患者に対して、拠点病院やがん診療連携拠点病院等と連携し適切ながん医療の提供を行うこと。

コ　連携する拠点病院に診療実績等について現況報告及び医療の質を評価する指標等を提出すること。

サ　人材育成に関して、必要に応じ地域ブロック内の拠点病院等との連携により、Ⅱの２に定める要件を満たすこと。

（２）特定のがん種等についての診療を行う連携病院

現時点で均てん化が難しく、診療を集約すべき特定のがん種（脳腫瘍や骨軟部腫瘍等）に対して、適切な医療を提供できる医療機関又は、限られた施設でのみ実施可能な粒子線治療等の標準的治療を提供する医療機関であり、下記アからケを満たすものを類型２とする。

ア　以下のいずれかを満たすこと。

ⅰ　特定のがん種について、集学的治療等を提供する体制を有するとともに、標準的治療等がん患者の状態に応じた適切な治療を提供することが可能であること。また、当該がん種について、当該都道府県内における診療実績が、特に優れていること。

ⅱ　限られた施設でのみ実施可能な粒子線治療等の標準的治療を提供していること。

イ　Ⅱの１の（１）の④に準じた連携の協力体制を構築していること。

ウ　Ⅱの１の（２）に準じた人員配置を行うことが望ましい。

エ　Ⅱの６に規定する医療安全に関する項目を満たすこと。

オ　院内がん登録の指針に即して院内がん登録を実施すること。その実務を担う者として、国立がん研究センターが提供する研修で認定を受けている者を１人以上配置することが望ましい。

カ　相談支援の窓口を設置し、必要に応じて、拠点病院の相談支援センターに紹介すること。なお、Ⅱの３の（１）の①に規定する研修を受けた者を配置することが望ましい。

キ　緊急対応が必要な患者や合併症を持ち高度な管理が必要な患者に対して、拠点病院やがん診療連携拠点病院等と連携し適切ながん医療の提供を行うこと。

ク　連携する拠点病院に診療実績等について現況報告を提出すること。

ケ　人材育成に関して、必要に応じ地域ブロック内の拠点病院等との連携により、Ⅱの２に定める要件を満たすこと。

（３）小児がん患者等の長期の診療体制の強化のための連携病院

地域で小児がん患者の晩期合併症や移行期医療に対応するために、長期フォローアップとともに、必要に応じた適切な医療を提供することが可能な医療機関であり、下記アからクを満たすものを類型３とする。

ア　長期フォローアップ外来など、小児がん患者等の長期フォローアップが可能な体制を有すること。患者の状態に応じた適切な治療が必要な場合、自施設において適切な治療を提供することが可能であること。また、自施設での対応が難しい場合には、拠点病院等適切な病院に紹介する体制を整えていること。

イ　厚生労働省委託事業小児・ＡＹＡ世代のがんの長期フォローアップ体制整備事業による「小児・ＡＹＡ世代のがんの長期フォローアップに関する研修会」を受講した医師を配置していること。

ウ　Ⅱの１の（１）の④に準じた連携の協力体制を構築していること。また、長期フォローアップに際して連携する拠点病院等を明示するとともに、必要時には地域ブロック内外の施設との連携も図ること。

エ　相談支援の窓口を設置し、必要に応じて、拠点病院の相談支援センターに紹介すること。なお、Ⅱの３の（１）の①に規定する研修を受けた者を配置することが望ましい。

オ　緊急対応が必要な患者や合併症を持ち高度な管理が必要な患者に対して、拠点病院やがん診療連携拠点病院等と連携し適切ながん医療の提供を行うこと。

カ　連携する拠点病院に診療実績等について現況報告及び医療の質を評価する指標等を提出すること。

キ　院内がん登録の指針に即して院内がん登録を実施することが望ましい。

ク　人材育成に関して、必要に応じ地域ブロック内の拠点病院等との連携により、Ⅱの２に定める要件を満たすこと。

２　小児がん連携病院の指定等の手続きについて

（１）小児がん連携病院の候補となる医療機関は、各地域ブロック協議会で協議により定められた最低限満たすべき要件を満たしていることを確認の上、連携する拠点病院に申請すること。
（２）拠点病院が小児がん連携病院の指定又は指定の取り消しを行う際には、地域ブロック協議会の意見をあらかじめ聴取すること。
（３）拠点病院は、小児がん連携病院の指定又は指定の取り消しを行った場合には、地域ブロック協議会を通じて、速やかに厚生労働大臣及び小児がん中央機関に報告すること。

Ⅳ　小児がん中央機関の指定について

１　小児がんの中核的な機関を「小児がん中央機関」とし、厚生労働大臣が適当と認めるものを指定する。

２　小児がん中央機関は、小児がん拠点病院連絡協議会を設置し、その運営の中心を担うこと。

３　厚生労働大臣が指定する小児がん中央機関は、拠点病院を牽引し、全国の小児がん診療の連携体制を整備し、医療・支援の質を向上させるため、小児がん拠点病院連絡協議会の議論を踏まえ以下の役割を担うものとする。
（１）小児がん及びＡＹＡ世代で発症するがんに関する相談支援の向上に関する体制整備を行うこと。また、小児がん患者・経験者の発達段階に応じた長期的な支援のあり方について検討すること。
（２）小児がん及びＡＹＡ世代で発症するがんに関する情報を収集し、広く国民に提供すること。
（３）全国の小児がんに関する臨床試験の支援を行うこと。
（４）小児がんの治験促進に向け、治験に関する情報提供を行い、国内の連携体制を整備すること。
（５）拠点病院、小児がん連携病院等に対する診断、治療などの診療支援を行うこと。
（６）小児がん診療、相談支援や治験等に携わる者の育成に関する国内の体制整備を行うこと。
（７）小児がんの登録の体制の整備を行うこと。
（８）小児がん患者がその成長等に伴い全国どこに移住したとしても、切れ目ない長期フォローアップを受けることができる体制の整備を行うこと。

（９）（１）から（８）の業務にあたっては、患者、家族及び外部有識者等による検討を踏まえて行うこと。

４　厚生労働大臣は、小児がん中央機関が上記３の役割を担う上で適切ではないと認めるときは、その指定を取り消すことができる。

Ⅴ　指定の申請手続き等、指針の見直し及び施行期日について

１　既に拠点病院の指定を受けている医療機関の取扱いについて

「小児がん拠点病院等の整備について」（平成 30 年７月 31 日付け健発 0731 第２号厚生労働省健康局長通知）（令和元年８月６日一部改正）の別添「小児がん拠点病院の整備に関する指針」に基づき、拠点病院の指定を受けている医療機関にあっては、令和５年３月 31 日までの間に限り、この指針で定める拠点病院として指定を受けているものとみなす。

２　指定の申請手続等について

（１）医療機関は、Ⅰの１に基づく指定の申請に当たっては、指定要件を満たしていることを確認の上、令和４年 11 月 30 日までに、別途定める「新規指定申請書」を厚生労働大臣に提出すること。

（２）拠点病院は、令和５年度以降、毎年 10 月末までに、自施設及び自らが指定した小児がん連携病院について、別途定める「現況報告書」を厚生労働大臣に提出すること。

３　指定の有効期間について

（１）Ⅰの１の指定の有効期間は、原則４年間とし、その期間の経過によって、その効力を失う。なお、有効期間経過後の拠点病院の指定は、Ⅰの１の規定に基づき、改めて行うものとする。

（２）上記（１）で定める指定の有効期間の満了日までに、有効期間経過後の拠点病院の指定が行われないときは、従前の指定は、指定の有効期間の満了後も、なおその効力を有する。ただし、その効力は、有効期間経過後の拠点病院の指定が行われるまでの間に限る。

４　指針の見直しについて

健康局長は、がん対策基本法第 10 条第８項において準用する同条第３項の規定によりがん対策推進基本計画が変更された場合その他の必要があると認める場合には、この指針を見直すことができるものとする。

５　施行期日

この指針は、令和４年７月●日から施行する。

参考

小児がん拠点病院の整備に関する指針
（定義の抜粋）

1　ＡＹＡ世代

Adolescent and Young Adult（思春期・若年成人）の頭文字をとったもので、主に、思春期（15 歳～）から 30 歳代までの世代を指す。

2　セカンドオピニオン

診断及び治療法について、主治医以外の第三者の医師が提示する医療上の意見をいう。

3　ＢＣＰ

大地震等の自然災害、感染症のまん延、テロ等の事件、大事故、サプライチェーン（供給網）の途絶、突発的な経営環境の変化など不測の事態が発生しても、重要な事業を中断させない、または中断しても可能な限り短い期間で復旧させるための方針、体制、手順等を示した計画のこと。事業継続計画。

4　妊孕性

子どもを作るために必要な臓器と機能のこと。精子や卵子だけではなく、性機能や生殖器、内分泌機能も重要な要素である。がん治療（化学療法、放射線療法、手術療法）等の副作用により、これらの機能が低下もしくは失われる場合がある。

5　レジメン

薬物療法における薬剤の種類や量、期間、手順などを時系列で示した計画のこと。

6　専任・専従

専任とは当該診療の実施を専ら担当していることをいう。この場合において、「専ら担当している」とは、担当者となっていればよいものとし、その他診療を兼任していても差し支えないものとする。ただし、その就業時間の少なくとも５割以上、当該診療に従事している必要があるものとする。

専従とは当該診療の実施日において、当該診療に専ら従事していることをいう。この場合において、「専ら従事している」とは、その就業時間の少なくとも８割以上、当該診療に従事していることをいう。

7　常勤・非常勤

原則として病院で定めた勤務時間の全てを勤務する者をいう。病院で定めた医師の１週間の勤務時間が、32 時間未満の場合は、32 時間以上勤務している者を常勤とし、その他は非常勤とする。

8　患者サロン

医療機関や地域の集会場などで開かれる、患者や家族などが、がんのことを気軽に語り合う交流の場をいう。

9　アピアランスケア

医学的・整容的・心理社会的支援を用いて、外見の変化を補完し、外見の変化に起因するがん患者の苦痛を軽減するケアのこと。

第 14 回がん診療提供体制のあり方に関する検討会	資料 4
令和４年７月 21 日	

がんゲノム医療中核拠点病院等の指定要件（案）

厚生労働省健康局
がん・疾病対策課

がんゲノム医療中核拠点病院等の整備に関する指針（案）

Ⅰ　がんゲノム医療中核拠点病院及びがんゲノム医療拠点病院の指定について

厚生労働大臣は、がんゲノム医療を必要とするがん患者が、全国どこにいても、がんゲノム医療を受けられる体制を構築するため、がんゲノム医療を牽引する高度な機能を有する医療機関として、がんゲノム医療中核拠点病院を、がんゲノム医療を提供する機能を有する医療機関として、がんゲノム医療拠点病院を指定するものとする。がんゲノム医療中核拠点病院又はがんゲノム医療拠点病院の指定を受けようとする医療機関は、厚生労働大臣に、所定の申請書及び添付書類を提出するものとする。厚生労働大臣は、「がんゲノム医療中核拠点病院等の指定に関する検討会」（以下「指定検討会」という。）の意見を踏まえ、申請のあった医療機関のうち、がんゲノム医療中核拠点病院を 10 カ所程度、がんゲノム医療拠点病院を 30 カ所程度指定することができる。なお、これらの病院の指定にあたっては、以下の内容を加味してがんゲノム医療に関する総合的な体制が確保され、がんゲノム医療を実践していることを評価する。

① がん遺伝子パネル検査及びエキスパートパネル（注１）の体制・実績
② 遺伝カウンセリング等の体制・実績
③ 臨床情報やゲノム情報の収集・管理・登録に関する体制・実績
④ 手術等の生体試料の新鮮凍結保存に関する体制・実績
⑤ 治験・先進医療・患者申出療養（以下、「治験等」という。）、その他臨床研究等の体制・実績
⑥ 患者・家族への情報提供体制
⑦ がんゲノム医療に関する人材育成や教育等の体制
⑧ がんゲノム医療における連携体制
⑨ 小児がん症例への対応
⑩ 地域性への対応
⑪ その他の特記事項（優れた点や特徴）

１　厚生労働大臣は、がんゲノム医療中核拠点病院又はがんゲノム医療拠点病院に聴聞などを行いその指定要件を欠くに至ったと認めるときは、指定検討会の意見を参考として、その指定を取り消すことができる。

２　がんゲノム医療中核拠点病院は、以下の役割を担うことが求められる。

（１）がんゲノム情報に基づく診療や臨床研究・治験等の実施、新薬等の研究開発、がんゲノム関連の人材育成等の分野において、がんゲノム医療の質の向上や充実、均てん化等に貢献すること。

（２）がん患者のがん遺伝子パネル検査における一連の流れ（①患者への検査に関する説明、②検体の準備、③シークエンスの実施（適切にシークエンスを行うことができる医療機関又は検査機関に委託しても差し支えない）、④検査レポートの作成、⑤エキスパートパネルの開催、⑥患者への検査結果の説明、⑦検査結果に基づく治療をいう。以下同じ。）について、自施設で実施できる機能を有すること。また、⑤エキスパートパネルについて、小児がん症例等については、自施設において、必ずしもエキスパートパネルでの議論が可能とは限らないため、必要に応じて、知見のある他のがんゲノム医療中核拠点病院又はがんゲノム医療拠点病院に適切に依頼すること。

（３）院内の見やすい場所に、がんゲノム医療中核拠点病院としての指定を受けている旨の掲示をする等、がん患者に対し、必要な情報提供を行うこと。

（４）がんゲノム医療拠点病院及び４で定めるがんゲノム医療連携病院と協力しながら、がんゲノム医療が適切に提供されるよう努めること。

３　がんゲノム医療拠点病院は、以下の役割を担うことが求められる。

（１）がんゲノム情報に基づく診療や臨床研究・治験等の実施、新薬等の研究開発、がんゲノム関連の人材育成等の分野において、がんゲノム医療中核拠点病院と協力し、がんゲノム医療の質の向上や充実、均てん化等に貢献すること。

（２）がん患者のがん遺伝子パネル検査における一連の流れについて、２の（２）に定める要件を満たすこと。

（３）院内の見やすい場所に、がんゲノム医療拠点病院としての指定を受けている旨の掲示をする等、がん患者に対し、必要な情報提供を行うこと。

（４）がんゲノム医療中核拠点病院及び４で定めるがんゲノム医療連携病院と協力しながら、がんゲノム医療が適切に提供されるよう努めること。

４　がんゲノム医療連携病院は、がんゲノム医療中核拠点病院またはがんゲノム医療拠点病院により選定される。がんゲノム医療連携病院は、以下の役割を担う事が求められる。

（１）原則１箇所のがんゲノム医療中核拠点病院又はがんゲノム医療拠点病院と連携してがん遺伝子パネル検査の結果を踏まえた医療を行うこと。

（２）がん患者のがん遺伝子パネル検査における一連の流れについて、エキスパートパネルを連携するがんゲノム医療中核拠点病院またはがんゲノム医療拠点病院に依頼し、実施できる機能を有すること。

５　国立研究開発法人国立がん研究センターの「がんゲノム情報管理センター」（以下「がんゲノム情報管理センター」という。）とがんゲノム医療中核拠点病

院は協働でがんゲノム医療中核拠点病院等連絡会議（以下、「連絡会議」という。）を設置し、がんゲノム医療の推進のために以下の（１）～（５）に掲げる事項を協議すること。

（１）がんゲノム医療中核拠点病院及びがんゲノム医療拠点病院におけるがんゲノム医療に係る取組の進捗状況

（２）がんゲノム医療中核拠点病院及びがんゲノム医療拠点病院の運営に係る課題とその対応

（３）がんゲノム医療中核拠点病院及びがんゲノム医療拠点病院とがんゲノム情報管理センターの連携・協働に係る課題とその対応

（４）がんゲノム医療の充実に係る課題とその対応

（５）その他目的を達成するために必要な事項

Ⅱ　がんゲノム医療中核拠点病院の指定要件について

がんゲノム医療中核拠点病院は、厚生労働大臣が指定するがん診療連携拠点病院等（都道府県がん診療連携拠点病院、地域がん診療連携拠点病院、特定領域がん診療連携拠点病院、国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院、国立研究開発法人国立がん研究センター東病院及び地域がん診療病院のこと。以下同じ。）又は小児がん拠点病院であることが求められる。

１　診療体制

（１）診療機能

①　がん遺伝子パネル検査について、以下の要件を満たすこと。

ア　外部機関による技術能力についての施設認定（以下「第三者認定」という。）を受けた臨床検査室を有すること。

イ　第三者認定を受けた病理検査室を有すること。診療における組織検体の取扱いについて、「ゲノム診療用病理組織検体取扱い規程」（平成 29 年９月 15 日日本病理学会策定。以下「ゲノム診療用病理組織検体取扱い規程」という。）に基づき実施されていること。また、院内の取扱いの具体的な手順等が明文化されており、当該手続きに従ってなされた処理等が、適切に記録されていること。

ウ　シークエンスの実施について、自施設内で行う場合は、明文化された手順に従ってシークエンスが実施され、その結果が適切に記録されること。

エ　シークエンスの実施について、シークエンスを適切に行うことができる医療機関又は検査機関へ委託する場合は、個人情報の取扱い等について、適切に取り決めをした上で、依頼すること。

オ　エキスパートパネルが、月１回以上開催されること。

② 遺伝カウンセリング等について、以下の要件を満たすこと。

ア がん遺伝子パネル検査の結果として、生殖細胞系列に病的バリアントが同定された場合もしくは疑われた場合等必要に応じて、臨床的有用性を考慮し、患者に結果開示の意思を確認した上で適切に遺伝カウンセリング等を実施すること。

イ 遺伝カウンセリング等を行う部門が設置されており、当該部門が、関連する全ての診療科と連携可能な体制が整備されていること。

ウ がん遺伝子パネル検査の二次的所見として、生殖細胞系列に病的バリアントが同定された場合の対応方針について、明文化された規定を作成し、確認検査も含めて適切に対応すること。またその運用状況について、院内で把握し必要に応じて改善を図ること。

③ がんゲノム医療に関する情報の取扱いについて、以下の要件を満たすこと。

ア がんゲノム医療に関するデータ管理を行う部門が設置されていること。

イ がんゲノム情報管理センターに、がんゲノム医療を受ける患者の臨床情報（連絡会議が定める「がんゲノム情報レポジトリー臨床情報項目一覧表」に定める項目をいう。以下同じ。）やゲノム情報（塩基配列の元データ（ＦＡＳＴＱ又はＢＡＭ）及び遺伝子変異リスト（ＶＣＦ又はＸＭＬ）をいう。以下同じ。）を、患者の同意の下で、適切に登録できる体制を整備し、定期的な更新に努めること。

ウ 患者の臨床情報やゲノム情報について、セキュリティが担保された適切な方法で収集・管理することができる体制が整備されていること。

エ がんゲノム情報管理センターへの臨床情報等の登録状況について、別途定める「現況報告書」で提出すること。また、連携するがんゲノム医療連携病院も含めた登録状況について、把握の上必要に応じて登録を支援するなど継続的な改善に努めること。

④ がんゲノム医療を統括する部門が設置されていること。

⑤ 患者への情報提供について、以下の要件を満たすこと。

ア 病院内のがん相談支援センターにおいて、がんゲノム医療に関する情報を院内外の患者及びその家族並びに地域の住民及び医療機関等に提供できる体制が整備されていること。

イ 患者・研究対象者等に対する相談窓口を設置する等、患者及び研究対象者等からの意見、相談に応じられる体制が整備されていること。

ウ 自施設で行っている治験等の情報がホームページ等で分かりやすく開示されていること。

⑥ がんゲノム医療中核拠点病院は、臨床研究中核病院であることが望まし

い。がんゲノム医療中核拠点病院が、臨床研究中核病院でない場合は、臨床研究中核病院における臨床研究の実施体制に準じて、医療法施行規則（昭和 23 年厚生省令第 50 号）第９条の 25 各号に掲げる体制が整備されていること。

⑦　がん遺伝子パネル検査を実施する際は、当該検査の効果を最大化するために、当該検査の妥当性を確認した上で、臨床有用性について多面的な検討を行うエキスパートパネルを実施すること。なお、実施にあたっては、「エキスパートパネルの実施要件について」（令和４年３月３日付健が発０３０３第１号厚生労働省健康局がん・疾病対策課長通知。以下、「がん・疾病対策課長通知」という。）に記載された要件を満たす体制が確保されていること。

⑧　がんゲノム医療に係る技術の進歩等に伴い、新たに必要となる診療機能等については、速やかに体制を整備すること。

（２）診療従事者

①　病理診断を行う部門の人員について、以下の要件を満たすこと。

ア　がん遺伝子パネル検査に関連する病理学に関する専門的な知識及び技能を有する常勤の医師が複数名配置されていること。

イ　病理検体の取扱いに関する専門的な知識及び技能を有する常勤の臨床検査技師が配置されていること。

②　臨床検査を行う部門の人員について、以下の要件を満たすこと。

ア　がん遺伝子パネル検査に関連する臨床検査医学に関する専門的な知識及び技能を有する常勤の医師が配置されていることが望ましい。

イ　がん遺伝子パネル検査における血液検体等の取り扱いに関する専門的な知識及び技能を有する常勤の臨床検査技師が配置されていることが望ましい。

③　遺伝カウンセリング等に関する人員について、以下の要件を満たすこと。

ア　遺伝カウンセリング等を行う部門に、その長として、常勤の医師が配置されていること。

イ　遺伝カウンセリング等を行う部門に、遺伝医学に関する専門的な知識及び技能を有する医師が１名以上配置されていること。なお、当該医師が部門の長を兼ねることも可とする。

ウ　遺伝カウンセリング等を行う部門に、遺伝医学に基づく遺伝カウンセリングに関する専門的な知識及び技能を有する者が１名以上配置されていること。

エ　患者へのがん遺伝子パネル検査の補助説明や、二次的所見が見つかっ

た際の、遺伝カウンセリング等を行う部門への紹介をする者が、院内に複数名配置されていること。

④　がんゲノム医療に関するデータ管理を行う部門の人員について、以下の要件を満たすこと。

ア　がんゲノム医療に関するデータ管理を行う部門の責任者は、常勤の職員であること。

イ　がんゲノム医療に関するデータ管理を行う部門に、がんゲノム医療を受ける患者の臨床情報及びゲノム情報を収集・管理する実務担当者として、１名以上が配置されていること。なお、当該実務担当者は、専従であることが望ましい。

⑤　がんゲノム医療を統括する部門の責任者は、常勤の医師であること。

２　研究の実施体制

研究の実施にあたっては、以下の要件を満たすこと。

（１）「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」（令和３年３月23 日文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示第１号）が適用される研究において、がん組織及び非がん組織等のペア検体を凍結保存する場合を含め、患者の同意の下で、臓器横断的に検体を適切に保管・管理する体制が整備されていること。

（２）組織検体の取扱いについて、「ゲノム研究用病理組織検体取扱い規程」（平成 28 年３月 31 日日本病理学会策定）に基づき明文化されており、組織検体が適切に処理・保管・管理される体制が整備されていること。

（３）手術検体等生体試料の新鮮凍結保存が可能な体制が整備されていること。

３　診療及び研究等の実績

（１）がん遺伝子パネル検査について、以下の実績を有すること。

連携するがんゲノム医療連携病院の症例も含めた、１年間のがん遺伝子パネル検査の実施について、特に優れた実績を有すること。

（２）遺伝カウンセリング等について、以下の実績を有すること。

①　遺伝性腫瘍に係る遺伝カウンセリング（注２）（血縁者に対するカウンセリングを含む。）を、１年間に少なくとも 50 例程度に対して実施していること。

②　エキスパートパネルにおいて生殖細胞系列の病的バリアントが同定または推定された際の遺伝性腫瘍カウンセリング（注３）への到達率において優れた実績を有すること。

③　遺伝カウンセリング及び遺伝性腫瘍カウンセリングの実施数について、現況報告書で報告すること。

（３）治験等の実施について、以下の実績を有すること。

① 自施設または連携するがんゲノム医療連携病院等でがん遺伝子パネル検査を実施した患者のうち、エキスパートパネルで推奨された治療法への到達、治験等に到達した数について、特に優れた実績を有すること。

また他院へ紹介した症例も含めて、治療への到達状況や転帰について把握していること。

② 新規の治験等を、申請時点よりさかのぼって、過去３年の間に、主導的に複数件実施した実績があること。

４ 連携体制・人材育成

がんゲノム医療拠点病院及びがんゲノム医療連携病院等との連携・人材育成について、以下の要件を満たすこと。

（１）がんゲノム医療拠点病院と連携し、地域におけるゲノム提供体制を充実させるための各種調整、人材育成などに取り組むこと。また、連携するがんゲノム医療連携病院及び地域を代表して連絡会議に出席すること。

（２）エキスパートパネルでは、がんゲノム医療連携病院から依頼されたがん遺伝子パネル検査の結果についても検討することとし、検討した内容等については、当該がんゲノム医療連携病院に、適切に情報提供すること。

（３）エキスパートパネルの依頼元であるがんゲノム医療連携病院と協力して、臨床情報やゲノム情報を収集すること。収集した情報については、がんゲノム情報管理センターへ登録すること。

（４）がんに関連する臨床研究・治験等に関して、がん診療連携拠点病院等や小児がん拠点病院に対し、適切に情報提供すること。

（５）自らが連携するがんゲノム医療拠点病院及びがんゲノム医療連携病院と、がんゲノム医療に係る合同の会議を定期的に開催し、日頃から情報共有・連携体制の構築に努めること。

（６）自施設並びに自らが連携するがんゲノム医療拠点病院及びがんゲノム医療連携病院に所属するがんゲノム医療に携わる医療従事者に対して、必要な研修を行うこと。また、業務に関係する講習会等の受講を促すこと。なお、研修や講習会は、オンラインでの開催や、複数の中核拠点病院による共催も可とする。

がんゲノム医療に携わる者は、厚生労働省委託事業がんのゲノム医療従事者研修事業による「がんゲノム医療コーディネーター研修会」を受講しておくことが望ましい。

Ⅲ がんゲノム医療拠点病院の指定要件について

がんゲノム医療拠点病院は、厚生労働大臣が指定するがん診療連携拠点病院等

又は小児がん拠点病院であることが求められる。

1　診療体制

（1）診療機能

① がん遺伝子パネル検査について、Ⅱの１の（１）の①の要件を満たすこと。

② 遺伝カウンセリング等について、Ⅱの１の（１）の②の要件を満たすこと。

③ がんゲノム医療に関する情報の取扱いについて、Ⅱの１の（１）の③の要件を満たすこと。

④ がんゲノム医療を統括する部門が設置されていること。

⑤ 患者への情報提供について、Ⅱの１の（１）の⑤の要件を満たすこと。

⑥ エキスパートパネルの実施にあたっては、Ⅱの１の（１）の⑦の要件を満たすこと。

⑦ 医療安全について、以下の要件を満たすこと。

ア　医療に関わる安全管理を行う部門（以下「医療安全管理部門」という。）が設置されていること。

イ　医療に関わる安全管理のための指針を整備すること、必要な会議を開催すること、職員研修を行うこと、適切に事故報告を行うことが可能であること等の医療安全に関する体制が整備されていること。

（2）診療従事者

① 病理診断を行う部門の人員について、Ⅱの１の（２）の①の要件を満たすこと。

② 臨床検査を行う部門の人員について、Ⅱの１の（２）の②の要件を満たすこと。

③ 遺伝カウンセリング等に関する人員について、Ⅱの１の（２）の③の要件を満たすこと。

④ がんゲノム医療に関するデータ管理を行う部門の人員について、Ⅱの１の（２）の④の要件を満たすこと。

⑤ 医療安全管理部門の人員について、以下の要件を満たすこと。

ア　医療安全管理責任者が配置されていること。

イ　医療安全管理部門には、専任の医師、薬剤師及び看護師が配置されていること。

⑥ がんゲノム医療を統括する部門の責任者は、常勤の医師であること。

2　研究の実施体制

研究の実施にあたっては、以下の要件を満たすこと。

（１）Ⅱの２の（１）の要件を満たすこと。

（２）Ⅱの２の（２）の要件を満たすこと。

（３）手術検体等生体試料の新鮮凍結保存が可能な体制が整備されていることが望ましい。

３　診療及び研究等の実績

（１）がん遺伝子パネル検査について、以下の実績を有すること。

連携するがんゲノム医療連携病院の症例も含めた、1 年間のがん遺伝子パネル検査の実施について、優れた実績を有すること。

（２）遺伝カウンセリング等について、以下の実績を有すること。

①　遺伝性腫瘍に係る遺伝カウンセリング（血縁者に対するカウンセリングを含む。）を１年間に、少なくとも 20 例程度に対して実施していること。

②　エキスパートパネルにおいて生殖細胞系列の病的バリアントが同定または推定された際の遺伝性腫瘍カウンセリングへの到達率において優れた実績を有すること。

③　遺伝カウンセリング及び遺伝性腫瘍カウンセリングの実施数について、現況報告書で報告すること。

（３）治験等の実施について、以下の実績を有すること。

自施設または連携するがんゲノム医療連携病院等でがん遺伝子パネル検査を実施した患者のうち、エキスパートパネルで推奨された治療法へ到達した数について、優れた実績を有すること。

また他院へ紹介した症例も含めて、治療への到達状況や転帰について把握していること。

※なお、小児分野において特に優れた実績を有する場合はそれを考慮する場合がある。

４　連携体制・人材育成

がんゲノム医療中核拠点病院及びがんゲノム医療連携病院との連携・人材育成について、以下の要件を満たすこと。

（１）がんゲノム医療中核拠点病院と連携し、地域におけるがんゲノム医療提供体制を充実するための各種調整、人材育成などに取り組むこと。なお、連携するがんゲノム医療中核拠点病院を明確化すること。

（２）エキスパートパネルでは、がんゲノム医療連携病院から依頼されたがん遺伝子パネル検査の結果についても検討することとし、検討した内容等については、当該がんゲノム医療連携病院に、適切に情報提供すること。

（３）エキスパートパネルの依頼元であるがんゲノム医療連携病院と協力して、臨床情報やゲノム情報を収集すること。収集した情報については、がんゲノム情報管理センターへ登録すること。

（４）自らが連携するがんゲノム医療中核拠点病院が開催するがんゲノム医療に係る合同の会議に参加し、日頃から、情報共有・連携体制の構築に努めること。

（５）がんゲノム医療に携わる医療従事者に対して、自らが連携するがんゲノム医療中核拠点病院が開催するがんゲノム医療に係る研修等の受講を促すこと。また、業務に関係する講習会等の受講を促すこと。

がんゲノム医療に携わる者は、厚生労働省委託事業がんのゲノム医療従事者研修事業による「がんゲノム医療コーディネーター研修会」を受講しておくことが望ましい。

（６）治験・先進医療等の実施について、がんゲノム医療中核拠点病院と協力すること。

Ⅳ　がんゲノム医療連携病院について

がんゲノム医療連携病院は、厚生労働省が指定するがん診療連携拠点病院等又は小児がん拠点病院もしくは小児がん連携病院の類型１－Ａであることが求められる。

１　診療体制

（１）診療機能

①　がん遺伝子パネル検査について、以下を踏まえた体制がとられていること。

ア　第三者認定を受けた臨床検査室を有することが望ましい。

イ　第三者認定を受けた病理検査室を有することが望ましい。組織検体の取扱いについて、ゲノム診療用病理組織検体取扱い規程に基づき実施されていること。また、院内の取扱いの具体的な手順等が明文化されており、当該手続きに従ってなされた処理等が、適切に記録されること。

ウ　準備した検体について、連携するがんゲノム医療中核拠点病院等に適切に送付できる体制が整備されていること。

②　遺伝カウンセリング等について、Ⅱの１の（１）の②の要件を満たすこと。

③　がんゲノム医療に関する情報の取扱いについて、以下の要件を満たすこと。

ア　がんゲノム医療を受ける患者のエキスパートパネルに必要な情報を、エキスパートパネルを依頼したがんゲノム医療中核拠点病院又はがんゲノム医療拠点病院に提供する体制が整備されていること。

イ　患者の臨床情報やゲノム情報について、セキュリティが担保された適切な方法で収集・管理することができる体制が整備されていること。

④　患者への情報提供について、Ⅱの１の（１）の⑤の要件を満たすこと。

⑤　医療安全について、Ⅲの１の（１）の⑦の要件を満たすこと。

（２）診療従事者

①　病理診断を行う部門の人員について、以下の要件を満たすこと。

ア　病理学に関する専門的な知識及び技能を有する常勤の医師が配置されていること。

イ　病理検体の取扱いに関する専門的な知識及び技能を有する常勤の臨床検査技師が配置されていること。

②　遺伝カウンセリング等の人員について、以下の要件を満たすこと。

ア　遺伝カウンセリング等を行う部門に、その長として、常勤の医師が配置されていること。

イ　遺伝カウンセリング等を行う部門に、遺伝医学に関する専門的な知識及び技能を有する医師が配置されていること。なお、当該医師が部門の長を兼ねることも可とする。

ウ　遺伝カウンセリング等を行う部門に、遺伝医学に基づく遺伝カウンセリングに関する専門的な知識及び技能を有する者が配置されていること。

エ　患者にがん遺伝子パネル検査の補助説明を行ったり、がん遺伝子パネル検査において二次的所見が見つかった際に、患者を遺伝カウンセリング等を行う部門につないだりする者が、院内に配置されていること。

③　がんゲノム医療に関する情報の取扱いに関して、がんゲノム医療に係わるデータ管理を行う責任者が定められていること。

④　医療安全管理部門の人員について、Ⅲの１の（２）の⑤の要件を満たすこと。

２　診療及び研究等の実績

（１）がん遺伝子パネル検査について、以下の実績を有すること。

１年間にがん遺伝子パネル検査を少なくとも 10 例程度実施していること。ただし、10 例に満たない場合は質の保たれたがんゲノム医療を継続的に提供するための対応（症例を経験するための人材交流等）を連携する中核拠点病院または拠点病院と共に構築していること。

（２）遺伝カウンセリング等について、以下の実績を有すること。

①　遺伝カウンセリング（血縁者に対するカウンセリングを含む。）を、１年間に 20 例以上に対して実施していること。また遺伝性腫瘍に係る遺伝カウン

セリング（血縁者に対するカウンセリングを含む。）を１年間に５例以上に対して実施していること。その他、遺伝カウンセリング加算に関する施設基準を満たすこと。

② 遺伝カウンセリング及び遺伝性腫瘍カウンセリングの実施数について、現況報告書で報告すること。

（３）治験等の実施について、以下の実績を有すること。

自施設でがん遺伝子パネル検査を実施した患者について、他院へ紹介した症例も含めて、エキスパートパネルで推奨された治療への到達状況や転帰を把握していること。

３　連携体制・人材育成

がんゲノム医療中核拠点病院及びがんゲノム医療拠点病院との連携・人材育成について、以下の要件を満たすこと。

（１）自らが連携するがんゲノム医療中核拠点病院が開催するがんゲノム医療に係る合同の会議に参加し、日頃から、情報共有・連携体制の構築に努めること。なお、がんゲノム医療連携病院は、エキスパートパネルにおいて、がんゲノム医療拠点病院と連携する場合は、原則として、当該がんゲノム医療拠点病院が連携するがんゲノム医療中核拠点病院の開催する会議に参加すること。

（２）がんゲノム医療に従事する医療者に対して、自らが連携するがんゲノム医療中核拠点病院が開催するがんゲノム医療に係る研修等の受講を促すこと。なお、がんゲノム医療連携病院は、エキスパートパネルにおいて、がんゲノム医療拠点病院と連携する場合は、原則として、当該がんゲノム医療拠点病院が連携するがんゲノム医療中核拠点病院の開催する研修に参加すること。また、業務に関係する講習会等の受講を促すこと。

（３）エキスパートパネルを依頼したがんゲノム医療中核拠点病院及びがんゲノム医療拠点病院と協力して、臨床情報やゲノム情報を収集すること。収集した情報については、がんゲノム情報管理センターへ登録すること。

（４）エキスパートパネルについては、連携するがんゲノム医療中核拠点病院又はがんゲノム医療拠点病院に依頼すること。なお、小児がん症例等については、自らが連携するがんゲノム医療中核拠点病院又はがんゲノム医療拠点病院において、必ずしもエキスパートパネルでの議論が可能とは限らないため、知見のある他のがんゲノム医療中核拠点病院又はがんゲノム医療拠点病院に適切に依頼すること。

（５）がんゲノム医療中核拠点病院又はがんゲノム医療拠点病院に紹介した患者についてのエキスパートパネルが開催される際には、がんゲノム医療連携病院の主治医又は当該主治医に代わる医師が参加し、示された内容について、患者に

説明できる体制が整備されていること。

（６）治験・先進医療等の実施について、がんゲノム医療中核拠点病院等と協力し、がん遺伝子パネル検査の結果をもとに、エキスパートパネルで推奨された治療の実施につなげられる体制を確保すること。

Ⅴ　その他

１　指定の申請手続き等について

（１）がんゲノム医療中核拠点病院又はがんゲノム医療拠点病院の指定を受けようとする医療機関は、指定された期限までに、所定の申請書及び添付書類を厚生労働大臣に提出すること。

（２）がんゲノム医療中核拠点病院又はがんゲノム医療拠点病院の指定を受けた医療機関は、本指針のⅣに掲げる事項を満たしていることを確認の上、自らが連携するがんゲノム医療連携病院として選定した医療機関を所定の添付書類に記載し、指定された期限までに、厚生労働大臣に提出すること。

（３）がんゲノム医療中核拠点病院及びがんゲノム医療拠点病院は、自らが連携するがんゲノム医療連携病院が、要件を欠くに至ったと認めるときは、その選定を取りやめることができる。なお、選定を取りやめる場合は、別途定める期限までに厚生労働大臣に報告すること。

（４）がんゲノム医療中核拠点病院又はがんゲノム医療拠点病院の指定を受けた医療機関は、毎年 10 月末までに、自施設及び自らが連携するがんゲノム医療連携病院について、別途定める「現況報告書」を厚生労働大臣に提出すること。

（５）がんゲノム医療連携病院は、自らが連携するがんゲノム医療中核拠点病院又はがんゲノム医療拠点病院に、診療実績等について、別途定める所定の「現況報告書」を提出すること。

（６）本通知に係るがんゲノム医療中核拠点病院及びがんゲノム医療拠点病院の指定は、４年間とする。

２　指針の見直し

健康局長は、必要があると認める場合には、この指針を見直すものとする。

３　施行期日

本指針は、令和４年７月●日から施行するものとする。

参考

がんゲノム医療中核拠点病院等の整備に関する指針
（定義の抜粋）

1　エキスパートパネル

がん遺伝子パネル検査の結果を医学的に解釈するための多職種（がん薬物療法に関する専門的な知識及び技能を有する医師、遺伝医学に関する専門的な知識及び技能を有する医師、遺伝カウンセリング技術を有する者等）による検討会のこと。

2　遺伝カウンセリング

遺伝性腫瘍を含めた遺伝性疾患に対する遺伝学的検査の実施に際し、その必要性や遺伝学的検査の結果について患者またはその家族等に対し行うカウンセリングのこと。本指針においては遺伝カウンセリング料を請求できる体制等で実施したカウンセリングを想定する。

3　遺伝性腫瘍カウンセリング

がん遺伝子パネル検査を実施し、その結果について患者またはその家族に対し、二次的所見および、追加の遺伝学的検査の実施やその必要性について患者またはその家族等に対し説明すること。遺伝カウンセリングに関する技術を習得した医師によるものであって、必要に応じてより専門性の高い遺伝カウンセリング部門へ適切につなぐといった内容も含む。本指針においては遺伝性腫瘍カウンセリング料を請求できる体制等で実施したカウンセリングを想定する。

資料２０-(６)

厚生科学審議会 科学技術部会
全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会（第 11 回）
議事次第

日　時：令和４年８月 19 日（金）
17:00～19:00
場　所：（WEB 開催）

１　開　会
２　議　題
（１）全ゲノム解析等に係る検討状況等について
（２）全ゲノム解析等に係る AMED 研究について
（３）「全ゲノム解析等実行計画 2022(仮称)」（案）について
（４）その他

【資料】
資料１－１ 全ゲノム解析等に係る検討状況等について
資料１－２ 「全ゲノム解析等実行計画」に係る実施組織に求められる機能等について（案）
資料２　　全ゲノム解析等に係る AMED 研究について
資料３－１「全ゲノム解析等実行計画 2022（仮称）」（案）（概要）
資料３－２「全ゲノム解析等実行計画 2022（仮称）」（案）
資料４－１　希少難治性疾患の患者・家族との PPI 活動
資料４－２　全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会　運営細則（案）

参考資料１　全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会　運営細則
参考資料２　委員名簿・参考人名簿
参考資料３　「全ゲノム解析等実行計画（第１版）」（令和元年 12 月）
参考資料４　「全ゲノム解析等実行計画」の推進に向けての検討（令和３年２月）
参考資料５　全ゲノム解析等のさらなる推進に向けた体制整備（令和３年３月）
参考資料６　「全ゲノム解析等実行計画ロードマップ 2021」
参考資料７　「全ゲノム解析等実行計画」説明文書モデル文案確定版（令和３年 10 月）

第11 回全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会	資料 1-1
令和４年8 月19日	

全ゲノム解析等に係る検討状況等について

令和４年 8月 19日

厚生労働省

1559

全ゲノム解析等実行計画の推進（政府方針など）

○**経済財政運営と改革の基本方針2022**（令和４年６月７日閣議決定）

がん・難病に係る創薬推進等のため、**臨床情報と全ゲノム解析の結果等（※）の情報を連携させ搭載する情報基盤を構築し、その利活用に係る環境を早急に整備する**。がん専門医療人材を養成するとともに、「がん対策推進基本計画」（※※）の見直し、**新たな治療法を患者に届ける取組を推進する**等がん対策を推進する。

（※）10万ゲノム規模を目指した解析結果のほか、マルチ・オミックス（網羅的な生体分子についての情報）解析の結果等を含む。
（※※） 平成30 年３月９日閣議決定。

○**新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画**（令和４年６月７日閣議決定）

がん・難病に係る創薬推進等のため、**臨床情報と全ゲノム解析の結果等の情報を連携させ搭載する情報基盤を構築し、その利活用に係る環境を早急に整備する。**

なお、当該結果等には、**10万ゲノム規模**を目指した解析結果の他、**マルチ・オミックス（網羅的な生体分子についての情報）解析の結果等を含む**。

○**新しい資本主義実行計画フォローアップ**（令和４年６月７日閣議決定）

がん・難病患者に対し、2022年度から集中的に全ゲノム解析を行い、英国等での**10万ゲノム規模**の取組を目指すとともに、より早期に解析結果を日常診療に導入する。また、**研究・創薬の推進のため**、全ゲノム解析結果と併せたマルチオミックス解析結果を我が国の強みである**詳細な経時的臨床情報と戦略的に組み合わせたデータとして蓄積する**。

○**統合イノベーション戦略2022**（令和４年６月３日閣議決定）

第２章 4. (5) 健康・医療

「全ゲノム解析等実行計画」を速やかに改定し、がん・難病に関して、2022年度から集中的に全ゲノム解析等を行い、英国等での**10万ゲノム規模の取組**を目指し、**蓄積されたデータを用いた研究・創薬等を推進する**。

1560

令和４年度のスケジュール（案）

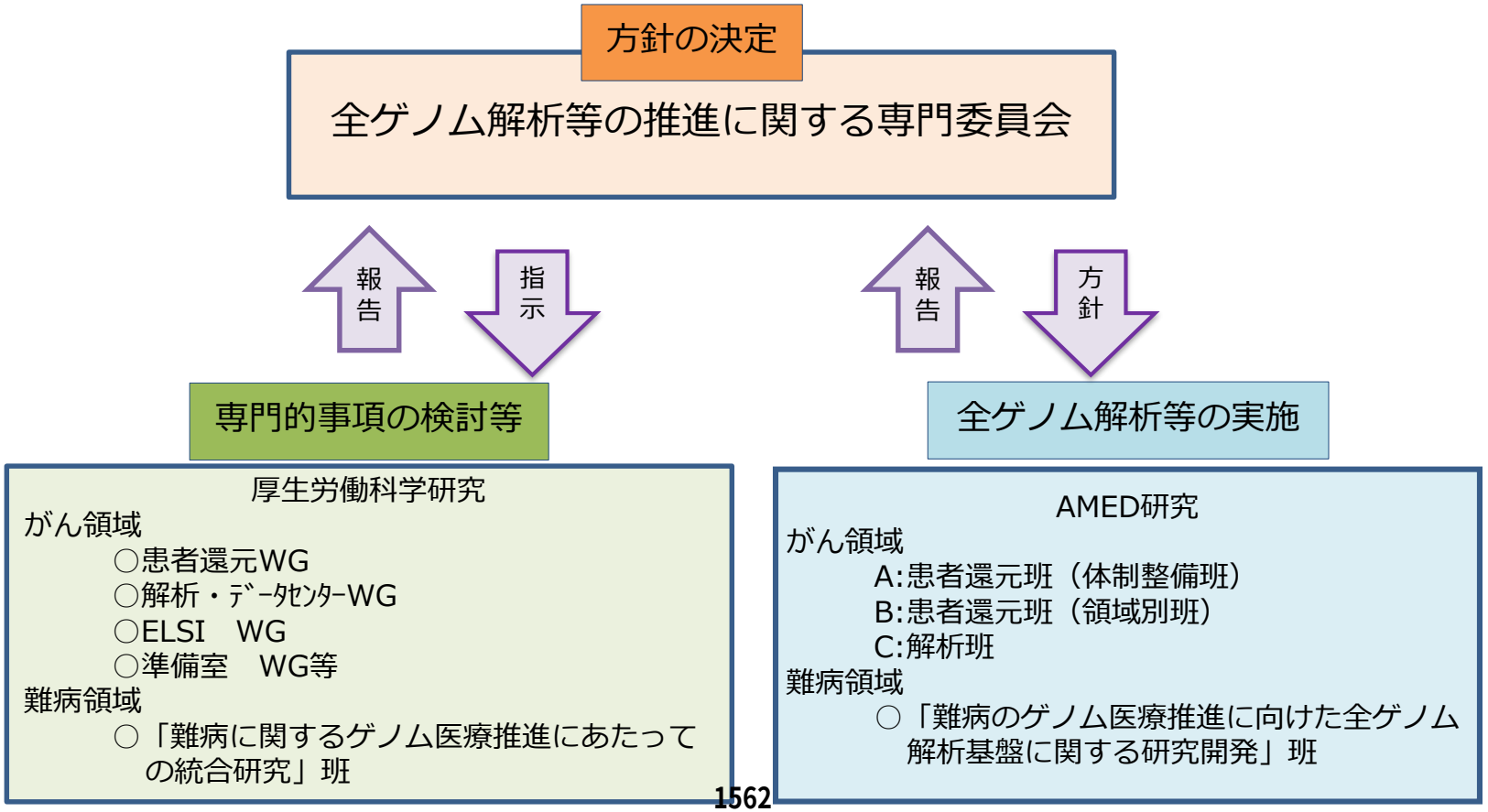
令和４年	専門委員会等	内容
５月	第９回専門委員会 （持ち回り開催）	・令和４年度のがん領域AMED研究について
７月７日	第１０回専門委員会	・令和４年度の方針等について ・「全ゲノム解析等実行計画2022（仮称）」（案）について
8月19日	第１１回専門委員会	・「全ゲノム解析等実行計画2022（仮称）」（案）とりまとめ
９月上旬	第１３１回厚生科学審議会 科学技術部会	・「全ゲノム解析等実行計画2022（仮称）」（案）
	年度末までに数回（P） 〃	・令和４年度中間報告 ・令和４年度最終報告 ・令和５年度方針案
令和５年		

全ゲノム解析等の実施体制（令和４年度）

○「全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会」は「全ゲノム解析等実行計画」に基づき実施される全ゲノム解析等の実施状況について評価・検証を行い、方針の決定及び必要な指示を行う。

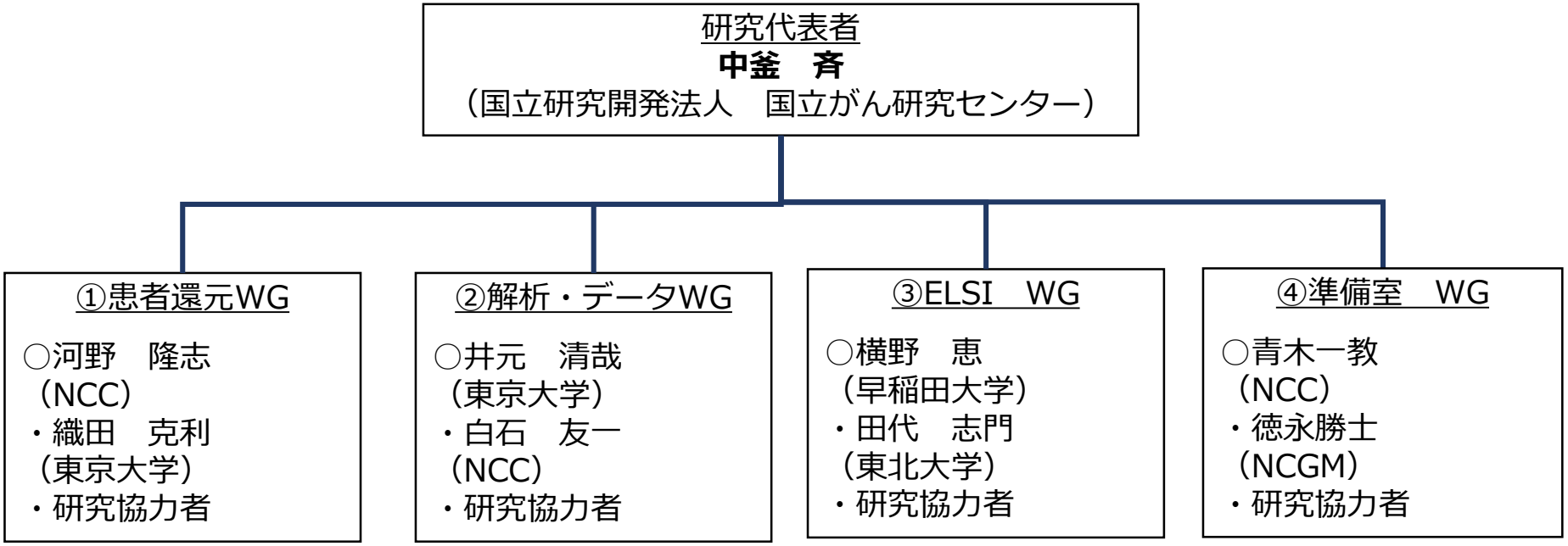
○「厚生労働科学研究班」は専門的事項について検討等を行い、専門委員会における検討に供する。

○「全ゲノム解析等に係るAMED研究班」は解析状況等の報告を専門委員会に行い、同委員会の方針に従い、適切な進捗管理のもと研究を行う。



1562

「全ゲノム解析を基盤としたがんゲノム医療の実装に向けた患者還元、解析・データセンター、ELSI体制構築についての研究」班（厚労科研中釜班）体制

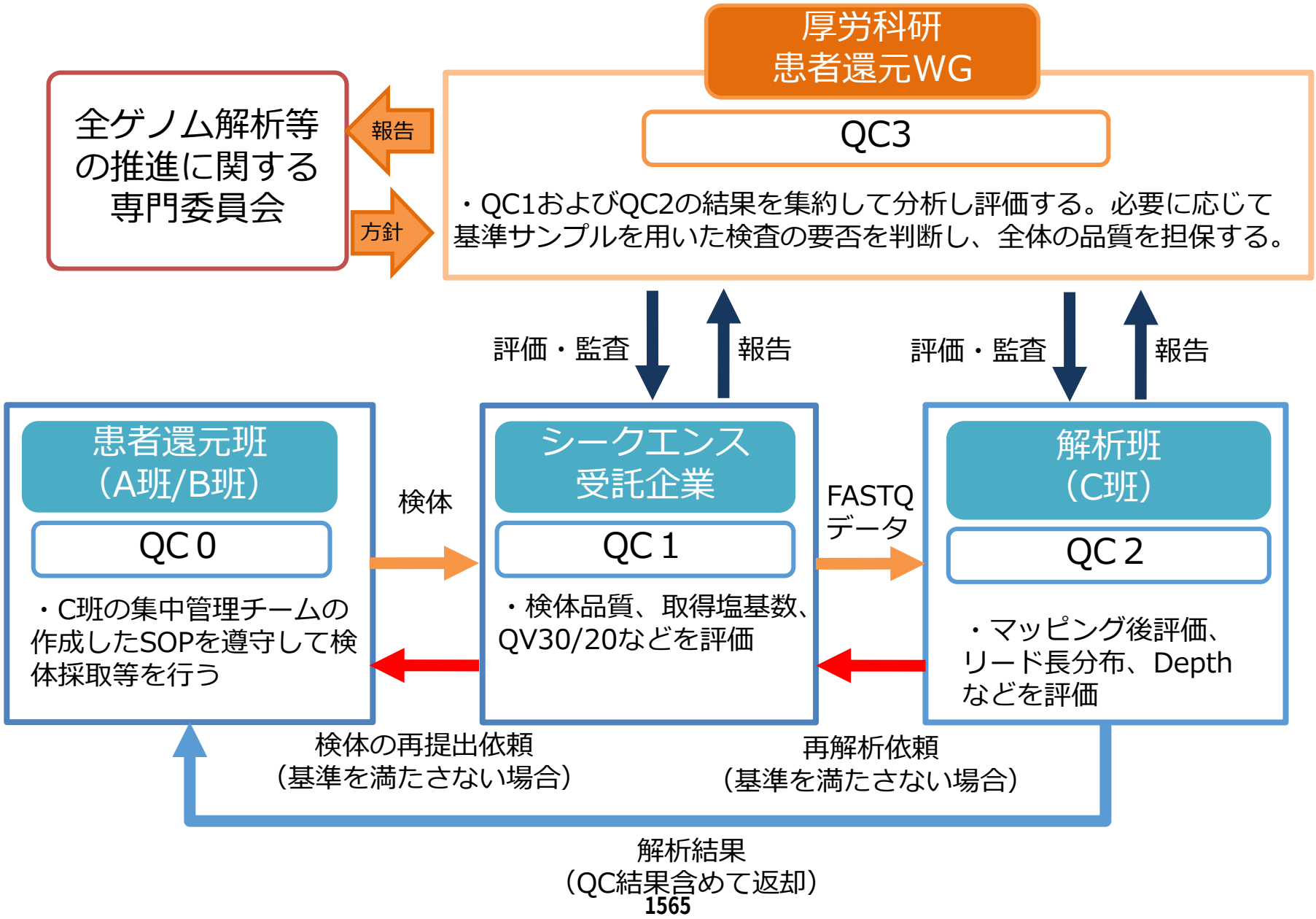


※①、②、③のWGは、様々な分野の専門家、関係学会、患者団体、データ利活用団体等と意見交換を行い、取りまとめた上、全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会に報告する。
※④のWGは事業実施組織発足に向けた事業実施準備室の設置のための検討を行う。

「全ゲノム解析等に係る厚生労働科学研究班」の検討事項等

専門WG	令和３年度の検討・実施事項		令和４年度の検討・実施事項
患者還元WG（河野隆志）	患者還元	ICT/AI技術	電子的ICに応用可能な統一ICFの作成および管理体制の整備
		対象疾患、患者数	
		医療機関要件	医療機関の拡充方法について検討
		出口戦略について（R４年度より）	出口戦略および体制構築について（産業、アカデミアフォーラムとの連携）
	検体の保存・利活用	保管、管理ルール	令和４年度からは、AMED研究班（C班）が実行し、患者還元WGが新規技術要件、QC体制の構築等について検討
	シークエンス	受託要件	
		技術的要件	
		クオリティーコントロール（QC)	
	データ利活用	アカデミア、産業界の役割について	令和４年度からは、準備室WG（準備室）で検討等を継続
		データ共有ルール（データシェアリングポリシー）	
		データ利活用審査委員会	
	人材育成	遺伝カウンセリングなど	
解析・データセンターWG（井元清哉）	ゲノム解析	ゲノムデータベース構築	・令和４年度からは、AMED研究班（C班）が実行し、解析・データセンターWGが専門的事項について検討 ・準備室WG等と連携してＡＩを活用できる人材育成の体制ついて検討
		統一パイプライン	
		高度な横断的解析（AI活用含む）	
	臨床情報等の活用	臨床情報ＤＢ構築（API自動収集）	
		レポート作成システム	
	データ共有システム	研究支援システム	
	集中管理システム	集中管理システム	
	情報管理・システム構築に関して	情報管理	
		システム開発や環境構築	
	人材育成	バイオインフォマティシャン等について	厚生労働省の人材育成事業が主体として実行
ELSI　WG（横野　恵）	ICF	統一ICF挿入文作成	ICF運用の課題抽出および必要に応じた改定
	ガイダンス	IC手法、2次所見・結果還元在り方等	継続して検討
	患者・市民視点	PPIの推進	情報発信の在り方や、PPIのスキームを患者還元WGおよび準備室WGと連携して検討
準備室　WG（青木一教）	事業実施組織準備室に係る事項	**1564**	データ利活用（産業、アカデミアフォーラム発足支援を含む）および準備室発足に係る事項

「全ゲノム解析等に係る厚生労働科学研究班」によるQC管理体制



1565

第10 回全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会資料3　患者還元WG資料より抜粋

令和４年度ＡＭＥＤ研究班の概要（がん領域）

Ａ班：既存の３医療機関で400症例の患者還元を行う（Ａ体制：自施設完結型体制）とともに、患者還元体制の整った医療機関を、専門性や地域性を考慮しつつ分担医療機関として追加する。順次Ａ体制（自施設完結型体制）から（Ｂ体制：解析・データセンター体制）へ移行する。

Ｂ班：臨床情報の登録を行うとともに、蓄積された全ゲノムデータを用いた研究を行う。
また、Ａ班とも連携しＢ班全体としての成果をまとめる。

Ｃ班：臨床情報を収集するとともに、統一パイプラインによる解析及びレポート作成を行う。また、集中管理システムの構築、全ゲノム解析結果に基づいた臨床応用のための出口戦略の構築を行う。

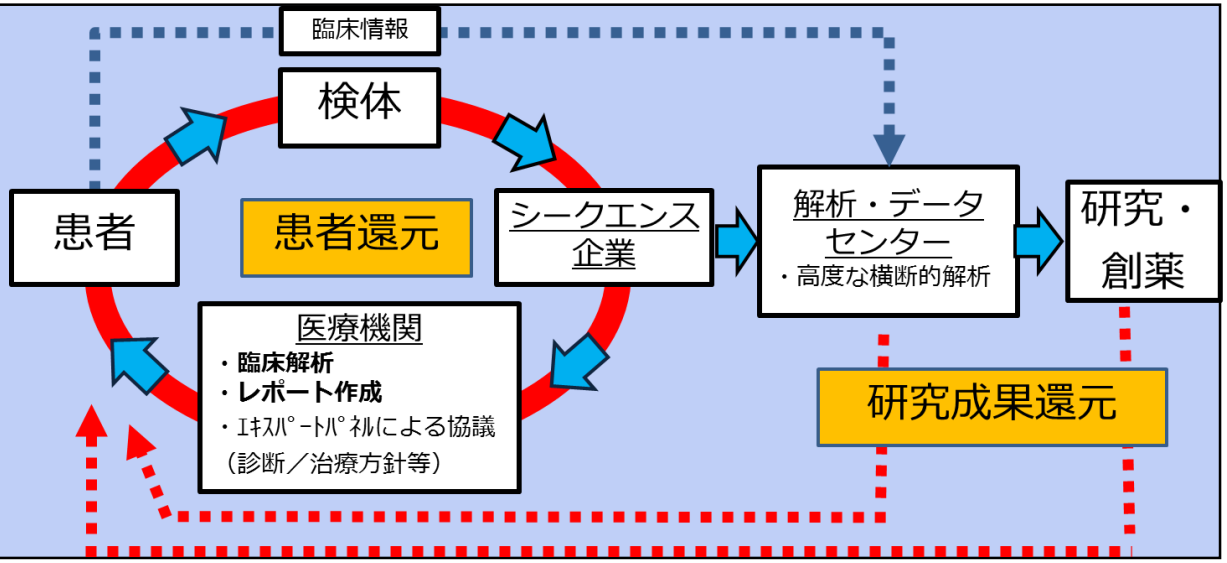
○各班は連携し、臨床情報等の収集及び高度な横断的解析等を行う。
○各班は、実施状況について「全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会」に報告し、当該委員会の方針に沿って解析等を行う。
○A班、B班に各班を取りまとめる研究総括者を任命する。C班は研究代表者が研究総括者となる。

公募の種類	がん種	研究代表者	研究代表機関	追加医療機関	令和４年度の症例数
A班： 患者還元班 （体制構築班）	難治がん等	角南久仁子	国立がん研究センター	国立がん研究センター東病院 成育医療研究センター	600症例＋α（※）
	難治がん等	浦上研一	静岡がんセンター	近畿大学病院	600症例＋α（※）
	難治がん等	上野貴之	がん研有明病院	慶応義塾大学病院 大阪大学病院	600症例＋α（※）
B班： 患者還元班 （領域別班）	消化器がん	柴田龍弘	東京大学		
	血液がん	南谷泰仁	京都大学		
	小児がん	加藤元博	東京大学		
	希少がん	松田浩一	東京大学		
	婦人科がん	森誠一	がん研有明病院		
	呼吸器がん他	河野隆志	国立がん研究センター		
C班：解析班		井元清哉	東京大学医科学研究所	①集中管理チーム ②ゲノム解析チーム ③臨床情報チーム ④レポート作成チーム ⑤データ共有チーム ⑥出口戦略チーム	

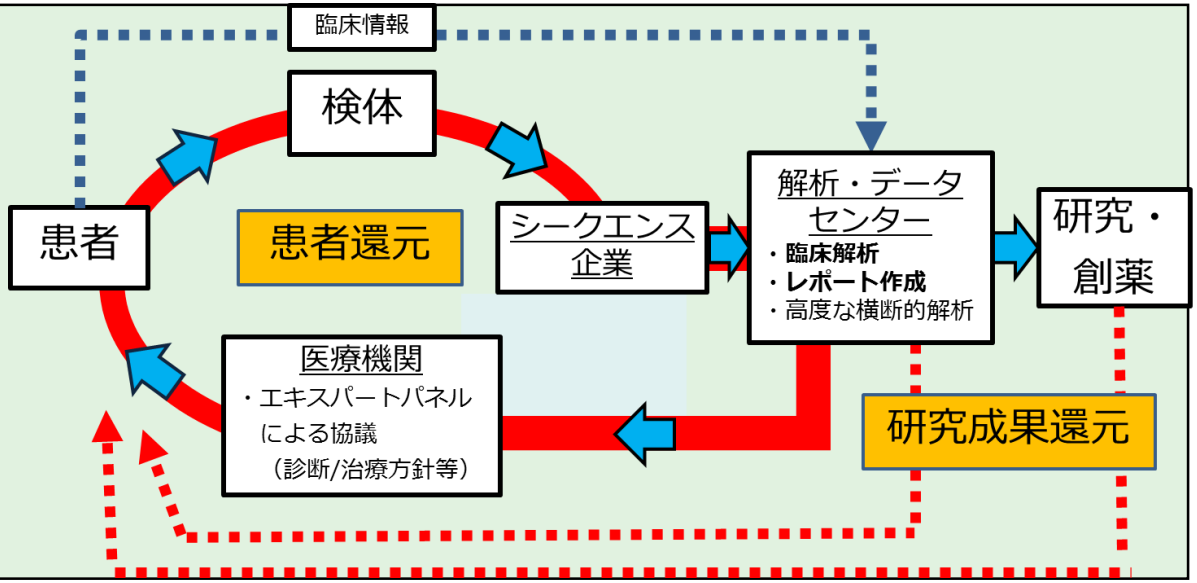
（※）600症例の内訳は、新規の患者400症例と、分担医療機関の新規の患者200症例。また、進捗状況に応じて、＋αとして、合わせて最大200症例を追加配分予定。

A班の患者還元体制について(令和４年度)

自施設完結型体制（A体制）



解析・データセンター体制（B体制）



※令和４年度は、がんゲノム医療中核拠点、拠点病院を主体として8医療機関でスタートし、順次AからB体制へ移行する。今後、全ゲノム体制の整った医療機関を専門委員会の承認の後追加予定。令和５年度以後については、がんゲノム医療連携病院の参加が可能となるように体制整備を進める。また、令和４年度中にC班のレポート作成チームはA班と協力、標準的レポートを作成し、令和５年度以後はレポートの要件を取りまとめ民間企業の参入を進める。B体制医療機関についてはC班のレポート作成チームの作成したレポートを用いる事を原則とする。

C班（解析班）の体制について（令和４年度）

	分担	担当	令和４年度の目標
解析班（C班）井元　清哉	集中管理システム	①集中管理チーム ○松田 浩一（東京大学） 日本病理学会 日本衛生検査所協会	WGSデータ、臨床情報、検体および検体情報を紐付けて管理するシステムの構築（ID管理含む）を行う。また、がん組織バンク運営事務局の設置と関係機関との連携体制構築、組織型別サンプル保管手順書の作成、サンプル輸送・処理プロトコール作成、オンラインを活用した試料の登録・匿名化システムの構築、バンキングのための統一ICと研究計画書の作成等を行う。
	ゲノム解析・クラウド基盤・監視	②ゲノム解析チーム ○井元 清哉・片山 琴絵 （東京大学）	統一解析パイプラインのクラウドでの比較研究、システム運用とセキュリティ対策の調査研究を実施し事業実施組織に繋げる。また、シークエンス企業からのデータの受け取りを自動化し解析結果を返却するまでの時間の短縮や、ロングリードシークエンスへの対応等を行う。
	臨床情報等の活用	③臨床情報チーム ○美代 賢吾 （国立国際医療研究センター） 新谷 歩・太田 恵子 （大阪公立大学）	Web APIを用いてデータ収集が可能な医療情報標準規格であるHL7 FHIRを用い、収集するデータと通信の仕様検討と策定し、A班の3施設からの臨床情報の自動収集を試み、データ共有、基盤研究支援・臨床研究支援システムと連携させ幅広い利活用を目指す。また、電子カルテと臨床データベースへの二重登録を回避できるシステム、臨床研究支援システムの構築等を行う。
		④レポート作成チーム ○間野 博行 （国立がん研究センター）	A班と臨床情報チームと連携の上、個々の症例の臨床情報を反映させた、臨床的なエビデンスや有効性が見込まれる治療薬・臨床試験等の必要情報のアノテーションにより患者レポートを作成する。また、関連するアプリケーションの開発等を行う。同時に、SOPや運用体制を確立する。
	データ共有・研究支援システム	⑤データ共有チーム ○白石 友一・河野 隆志 （国立がん研究センター）	ゲノムデータ、臨床情報の抽出APIを備えたデータ共有システムおよび、実際に患者レポートのアプリケーション、基盤研究支援のためのポータルサイトのアプリケーションなどをAPIを経由した形式で構築する。
	出口戦略の構築	⑥出口戦略チーム ○山本 昇 （国立がん研究センター・中央病院） 吉野 孝之 （国立がん研究センター・東病院） 北野 滋久（がん研有明病院） 釼持 広和（静岡がんセンター病院）	全ゲノム解析およびオミックス解析対象を戦略的に検討する。承認済み既存薬剤を速やかに臨床的適正のある患者へ届けるシステムを基本コホートとして構築する。更に、戦略コホートして、全ゲノム解析結果およびオミックス解析等に基づいた新たな個別化医療のための臨床試験をA班と連携し立案し、一部は令和4年度中に症例登録を開始する。また、出口戦略チームとして成果等を共有出来るシステムの構築や、集中管理チーム、臨床情報チームと協力し、全てのコホートにおいて統合的な臨床情報収集・集中管理、臨床試験支援体制の構築を目指す。

参考

「全ゲノム解析等実行計画」の目的と出口戦略（がん領域）

目的	出口戦略	対応案
○全ゲノム解析等の成果をより早期に患者に還元する。	適切な治療方法の選択や新たな診断技術としてエビデンスが得られたものについては、順次、先進医療等として実施したうえで、保険適用を目指す。 比較的短期間での成果を目指す。	○出口戦略チームの基本コホート ・既知の変異に対して承認済みの既存薬剤を、速やかに臨床的に適応がある患者へ届けるシステム等の構築
○新たな個別化医療等を実現し、日常診療への導入を目指す。	新規臨床試験（治験含む）により新たな個別化医療等を実現し、日常診療への導入を目指す。 成果を得るまでには、一定期間（数年程度）を要する。	○出口戦略チームの戦略コホート ・既知および新規の変異に対する既存薬剤の適応拡大のシステム等の構築 ・新たな個別化医療のための治験や臨床試験等の実施
○全ゲノム解析等の結果を研究・創薬などに活用する。	アカデミアや産業界と連携した取組を推進し、蓄積されたゲノムデータ等の利活用による研究・創薬等を推進する。 成果を得るまでには、一定期間を要する。	○事業実施組織準備室の支援によるアカデミアフォーラム、産業フォーラムの構築 ○事業実施組織による利活用推進 ○高度な横断的解析の推進

基本コホート

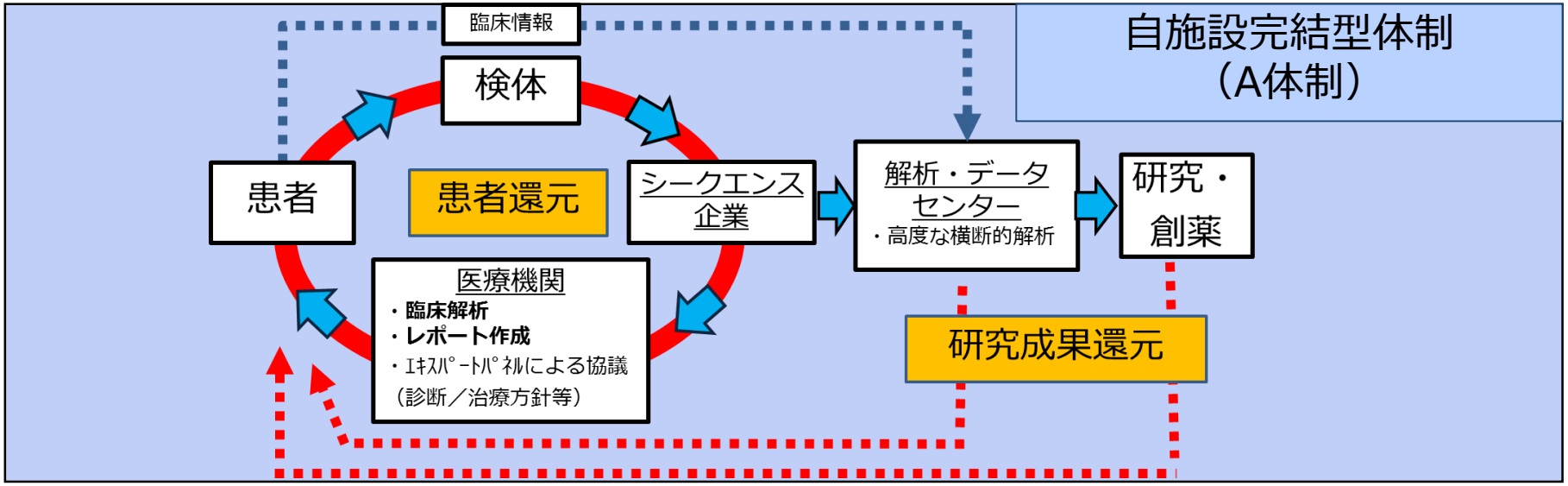
・既知の変異に対して承認済みの既存薬剤を、速やかに臨床的に適応がある患者へ届けるシステム等の構築

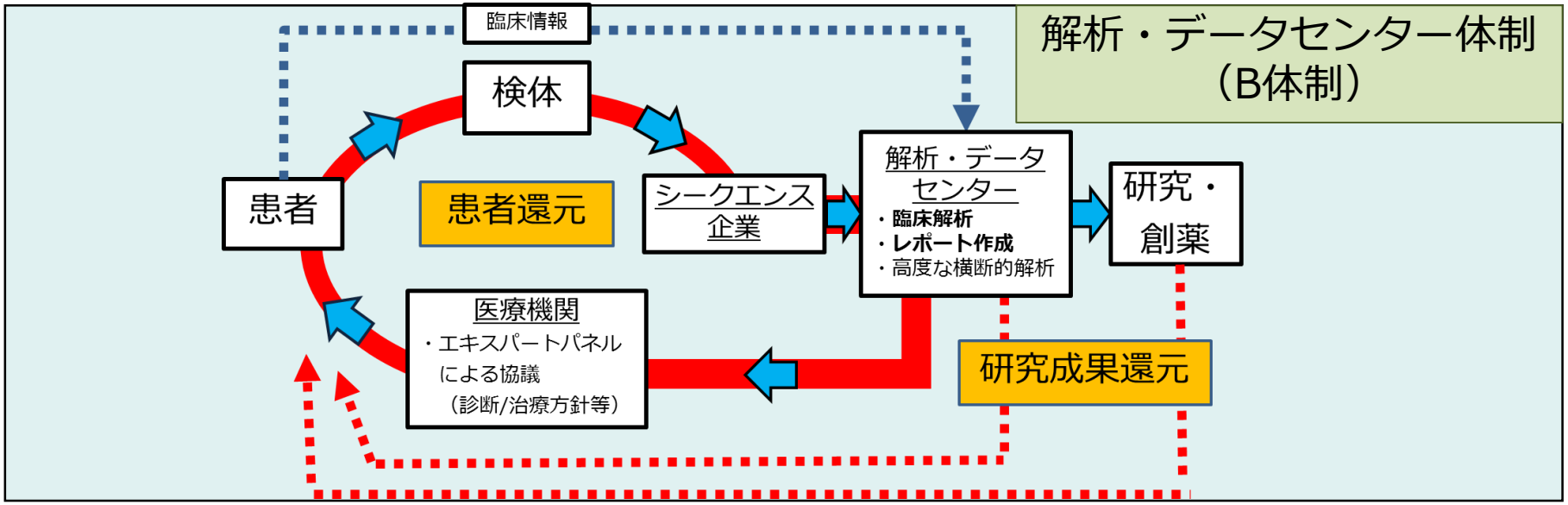
- 戦略コホートa　・既存および新規の変異に対する既存薬剤の適応拡大に向けた治験等（システム構築を含む）
- 戦略コホートb　・例：免疫ゲノムコホート構築および、新たな個別化医療等のための治験や臨床試験等
- 戦略コホートc　・例：リキッド、オミックス解析追加コホート構築および、新たな個別化医療等のための治験や臨床試験等
- 戦略コホートd　・例：臓器別コホート（スキルス胃がん、膵がん、TN乳がん等）、AI解析コホートなど

①集中管理、②全ゲノム解析、③臨床情報収集、④データ共有及び研究支援システムの構築

※基本コホートと、戦略コホートaは全例登録を想定。戦略コホートは臨床医が主体となり、A班等の経験を生かし構築する。各コホートには責任者を設置し、独自のコホート設定をしつつも、症例のコホート重複は可能とする。各戦略コホートは、R4年度中に前向き臨床研究の開始を目指す。

患者還元体制について



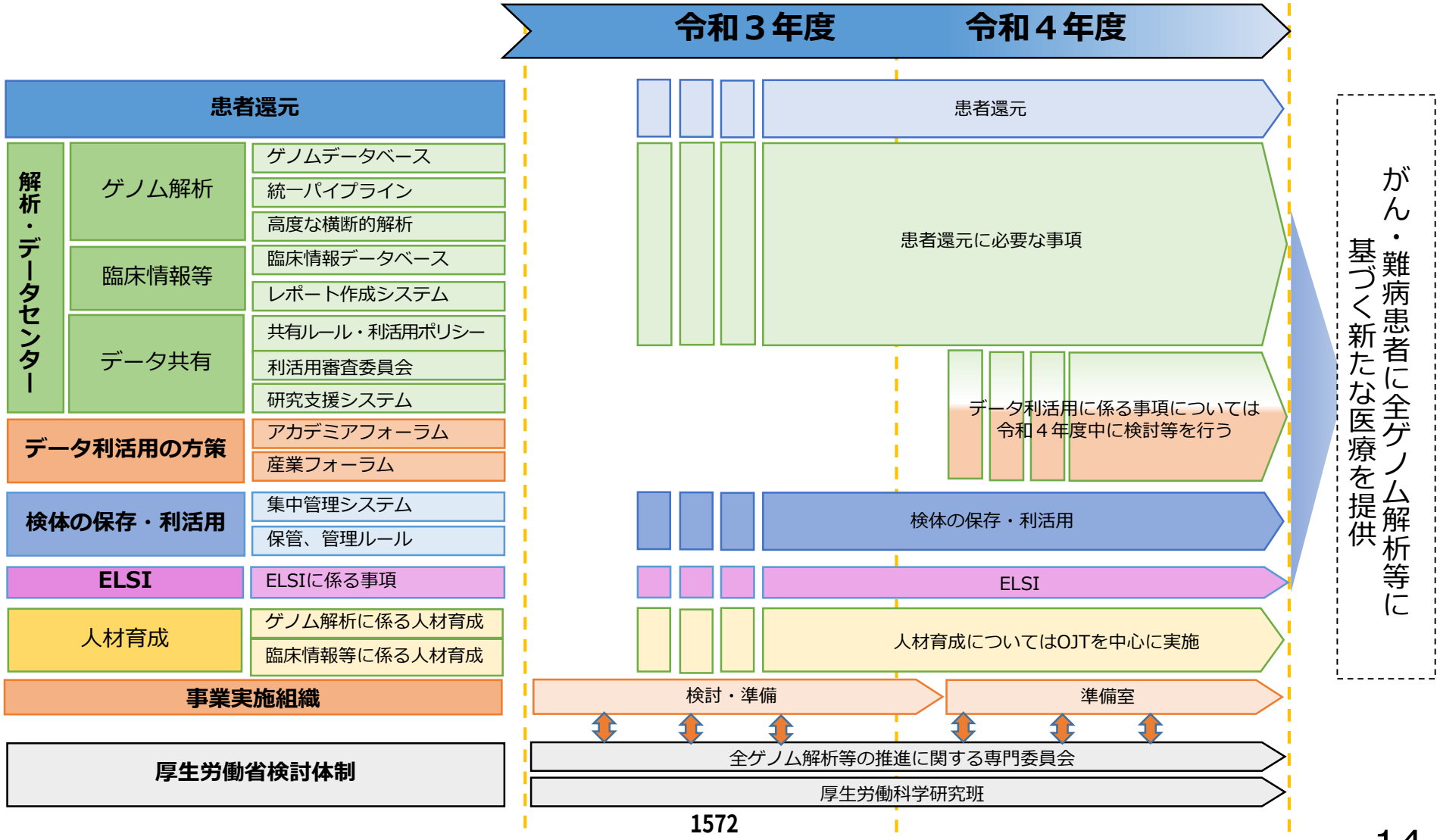


※令和３年度は、Ａ体制として既存の３医療機関で研究を開始。令和４年度は、A体制を維持するとともに、分担医療機関を追加し、B体制の整備に向けた比較検討を開始する。令和５年度以後は、専門的な解析はA体制を維持しつつも、レポート作成についてはＢ体制を主体とする。

「全ゲノム解析等実行計画ロードマップ2021」概要

○　「全ゲノム解析等実行計画」（以下、実行計画）に基づき、全ゲノム解析等により明らかとなった当該疾患の治療等のために有益な情報等を患者に還元するとともに、研究・創薬などに向けた利活用を進め、新たな個別化医療等を患者に届けることを目指す。

○　この取組を着実に前進させるために、患者還元、解析・データセンター、データ利活用、検体保存・利活用、事業実施組織、厚労省検討体制について、令和３年度および４年度中に実施する事項をまとめた「全ゲノム解析等実行計画ロードマップ2021」を策定した。



全ゲノム解析等実行計画の推進（骨太の方針など）令和3年

○**経済財政運営と改革の基本方針2021**（令和３年６月18日閣議決定）

日米首脳共同声明（※１）に基づく取組も視野に入れつつ、**全ゲノム解析等実行計画及びロードマップ2021 を患者起点・患者還元原則の下、着実に推進し、**これまで治療法のなかった患者に新たな個別化医療を提供するとともに、産官学の関係者が幅広く分析・活用できる体制整備を進める。

○**成長戦略実行計画**（令和３年６月18日閣議決定）

革新的新薬を創出する製薬企業が成長できるイノベーション環境を整備するため、研究開発支援の強化、創薬ベンチャーの支援、国際共同治験の推進、国内バイオ医薬品産業の強化、**全ゲノム解析等実行計画及びこれに基づくロードマップの推進と産官学の関係者が幅広く分析・活用できる体制の構築**、・・・等を進める。

○**統合イノベーション戦略2021**（令和３年６月18日閣議決定）

「全ゲノム解析等実行計画（※２）」及びロードマップ2021（※３）を着実に推進し、これまで治療法のなかった患者に新たな個別化医療を提供するとともに、産官学の関係者が幅広く分析・活用できる体制整備を進める。

○**新しい資本主義実現会議　緊急提言**（令和３年11月８日）

がんや難病に苦しむ患者を対象として、全ゲノム解析を推進し、その結果をもとに、個別化医療の提供を目指す。また、得られたゲノム情報をデータベース化し、研究機関や民間企業等における創薬や治療法開発に向けた利活用を可能とする。現状、累計6300症例（1.2万ゲノム）の全ゲノム解析を実施済み。本年度末までに、累計19200症例（2.5万ゲノム）まで実施する見込み。これに加えて、英国を参考に、**来年度から5年間でがん・難病に関して10万ゲノム規模の全ゲノム解析を実施することを目指し、複数年度にわたって支援する。**

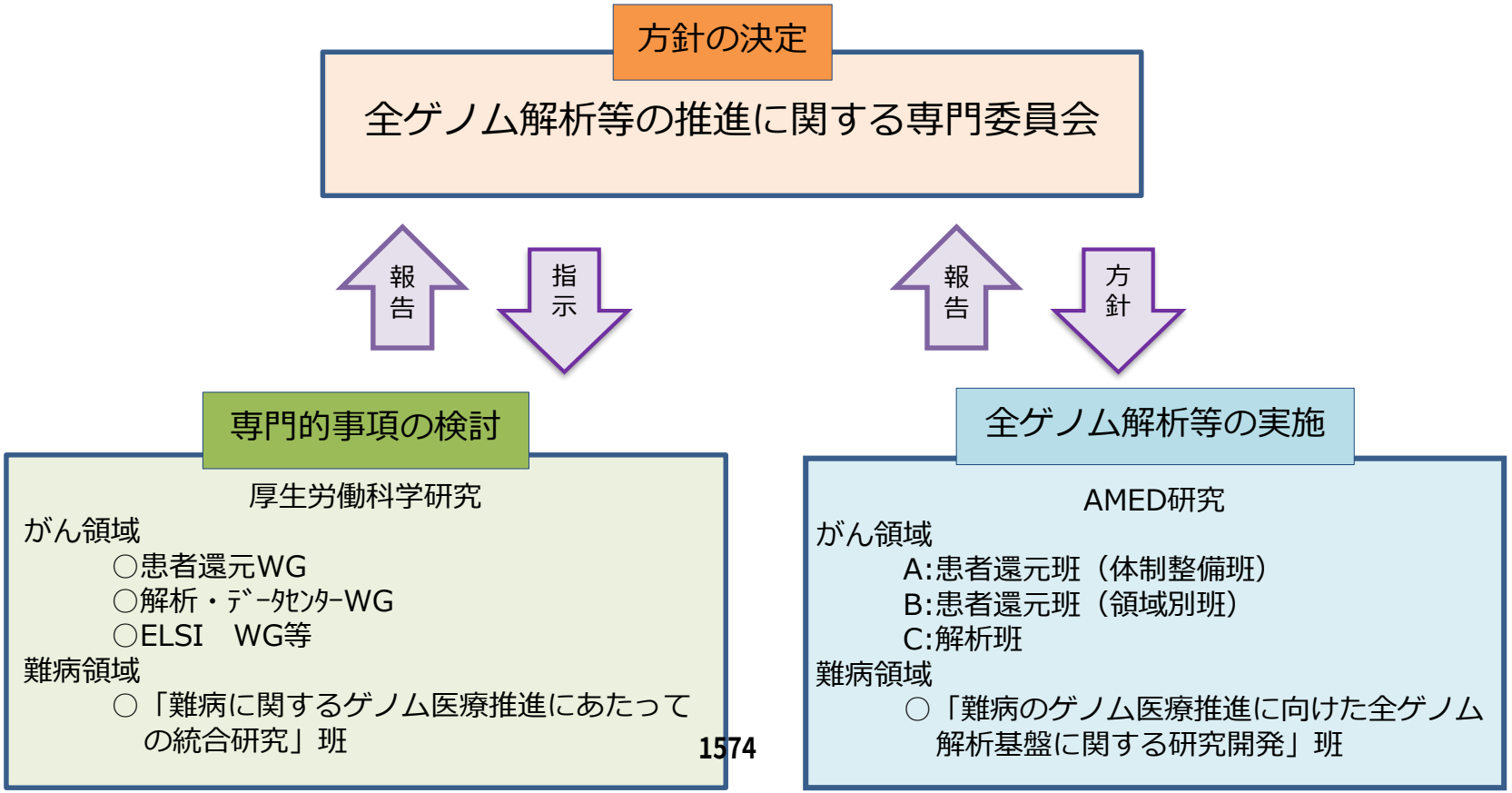
（※１）令和３年４月16日に発出された日米首脳共同声明の別添文書「日米競争力・強靭性（コア）パートナーシップ」を指す。
（※２）全ゲノム解析等実行計画（第１版）。2019 年12月20日厚生労働省。
（※３）全ゲノム解析等実行計画ロードマップ2021。2021年６月９日厚生労働省。

全ゲノム解析等の実施体制（令和３年度）

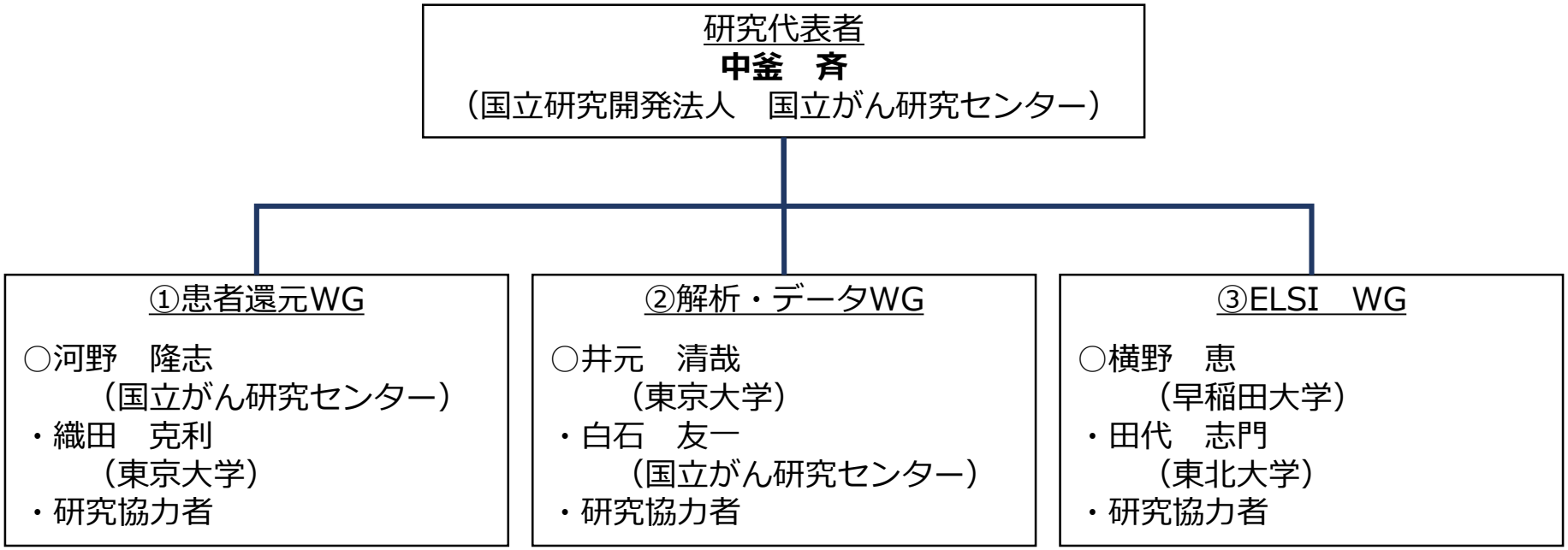
○「全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会」は「全ゲノム解析等実行計画」に基づき実施される全ゲノム解析等の実施状況について評価・検証を行い、方針の決定及び必要な指示を行う。

○「厚生労働科学研究班」は専門的事項について検討を行い、専門委員会における検討に供する。

○「全ゲノム解析等に係るAMED研究班」は解析状況等の報告を専門委員会に行い、同委員会の方針に従い、適切な進捗管理のもと研究を行う。



「全ゲノム解析を基盤としたがんゲノム医療の実装に向けた患者還元、解析・データセンター、ELSI体制構築についての研究」班（厚労科研中釜班）体制



※各WGは、様々な分野の専門家、関係学会、患者団体、データ利活用団体等と意見交換を行い、取りまとめた上、全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会に報告する。

令和３年度ＡＭＥＤ研究班の概要（がん領域）

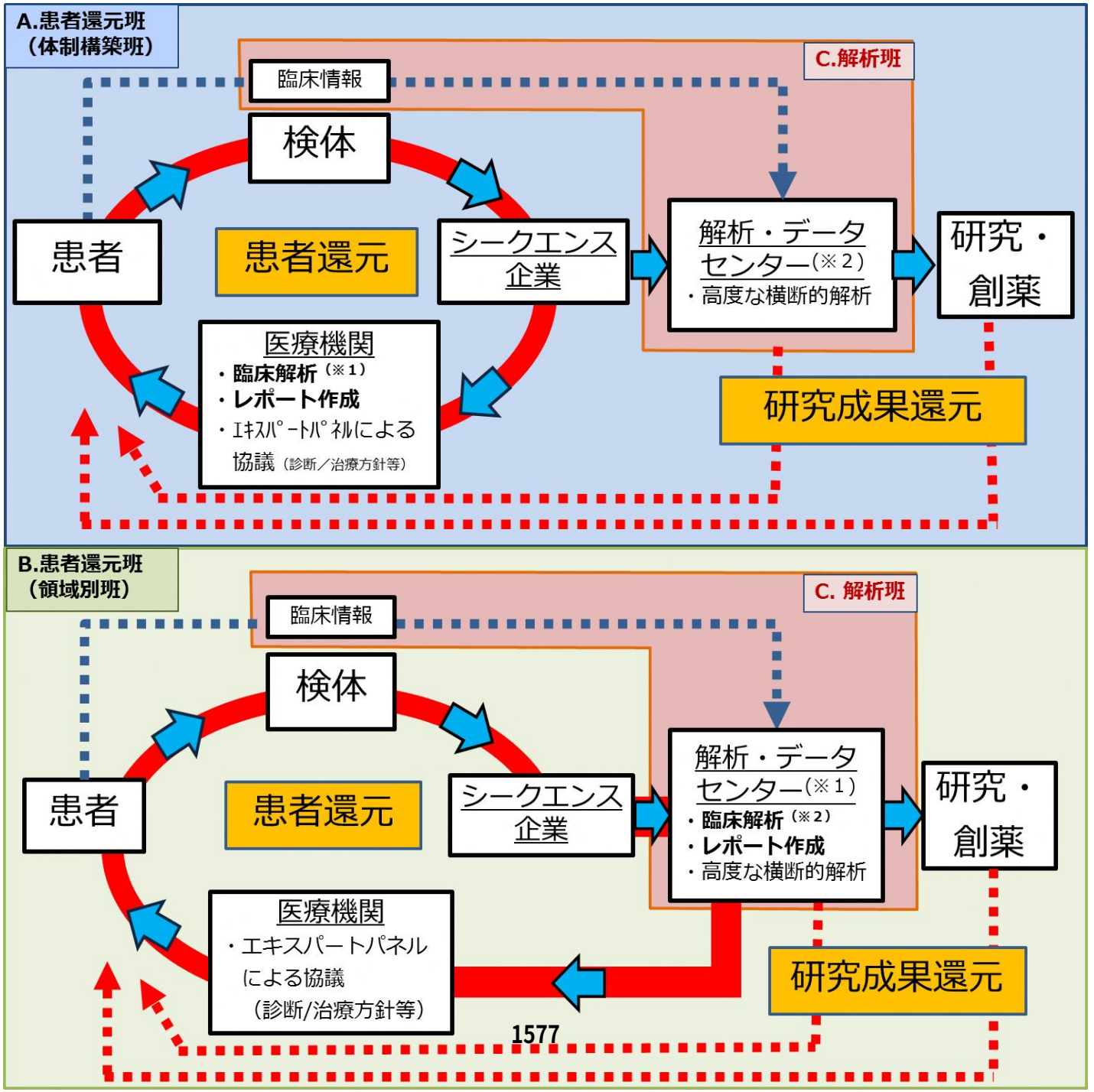
Ａ班：がん患者の臨床解析を行い、レポート作成及びエキスパートパネルによる協議等をへて患者還元を行う。
（新規の患者及び検体保存済みの患者）
Ｂ班：領域別のがん患者について、C班と連携して全ゲノム解析等を行い、患者還元を行う。
（検体保存済みの患者）
Ｃ班：A、B班において解析対象になったがん患者について、臨床情報を収集するとともに統一パイプラインによる解析及び臨床解析を行う。また、解析・データセンターの構築に向け高度な横断的解析、データ共有システムの構築等にも取り組む。

（※）各班は連携し、新規の治療法等の開発に向けた体制構築、臨床情報等の収集及び高度な横断的解析等を行う。
（※）各班は、実施状況について「全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会」に報告し、当該委員会の方針に沿って解析等を行う。

公募の種類	がん種	研究代表者	研究代表機関	令和３年度の症例数	
A班： 患者還元班 （体制構築班）	難治がん等	山本昇	国立がん研究センター	500症例（※）	計 9,900症例
	難治がん等	浦上研一	静岡がんセンター	500症例（※）	
	難治がん等	上野貴之	がん研有明病院	500症例（※）	
B班： 患者還元班 （領域別班）	消化器がん	柴田龍弘	東京大学	1,400症例	
	血液がん	南谷泰仁	京都大学	1,400症例	
	小児がん	加藤元博	東京大学	1,400症例	
	希少がん	松田浩一	東京大学	1,400症例	
	婦人科がん	森誠一	がん研有明病院	1,400症例	
	呼吸器がん他	河野隆志	国立がん研究センター	1,400症例	
C班：解析班		井元清哉	東京大学医科学研究所	Ａ班、　Ｂ班合わせて 9,900症例すべての症例の解析	

1576

（※）それぞれ新規の患者200症例を含む。


A.患者還元班
（体制構築班）
C.解析班
臨床情報
検体
患者
患者還元
シークエンス
企業
解析・データ
センター（※２）
・高度な横断的解析
研究・
創薬
医療機関
・臨床解析（※１）
・レポート作成
・ｴｷｽﾊﾟｰﾄﾊﾟﾈﾙによる
協議（診断／治療方針等）
研究成果還元
B.患者還元班
（領域別班）
C. 解析班
臨床情報
検体
患者
患者還元
シークエンス
企業
解析・データ
センター（※１）
・臨床解析（※２）
・レポート作成
・高度な横断的解析
研究・
創薬
医療機関
・エキスパートパネル
による協議
（診断/治療方針等）
研究成果還元
1577

「難病に関するゲノム医療推進にあたっての統合研究」班（厚労科研 水澤班）　体制

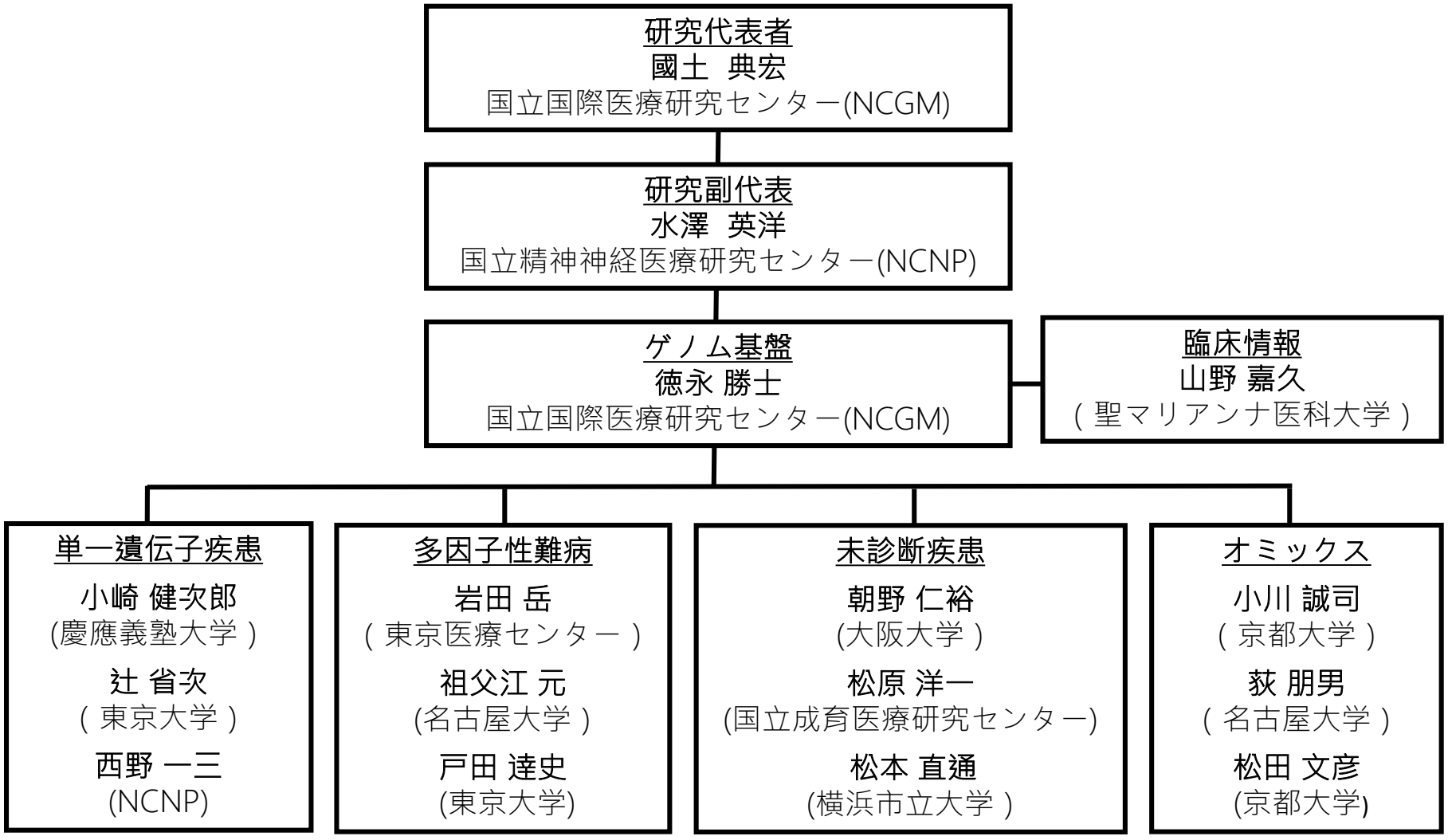
水澤班会議

構成員（8名）：○水澤英洋、竹内勤、武藤香織、山野嘉久、徳永勝士、林義治、小杉眞司、鎌谷洋一郎

協力医療機関 | 同意書 | 臨床情報 | ゲノム基盤 | 医薬品開発 | 人材育成等

検討事項	**①協力医療機関について（医療機関が具備すべき要件）**	**②同意書の検討、国民への普及啓発**	**③臨床情報の検討**	**④ゲノム基盤の運営・管理方法について**	**⑤医薬品開発の促進に向けたゲノムデータ基盤のあり方**	**⑥人材育成等**
構成員	竹内勤	武藤香織	山野嘉久	徳永勝士	林義治	小杉眞司 鎌谷洋一郎
具体的内容例	○診療部門 ○エキスパートパネル ○臨床情報の収集方法・検体の取扱方法	○産業利用・本格解析への移行を想定した同意書 ○各種法令・指針等の整理	○臨床情報項目及び収集方法（疾患共通及び疾患毎の症例報告書）	○ゲノム基盤の運営・管理方法 ○検体の保存・管理、シークエンス、データ保存・管理	○医薬品開発の促進につながるゲノムデータ基盤構築 ○各国の産業利用の状況	○専門的人材育成の現状把握、育成方法 ○国外希少疾患データベースと指定難病の相関関係、国際連携

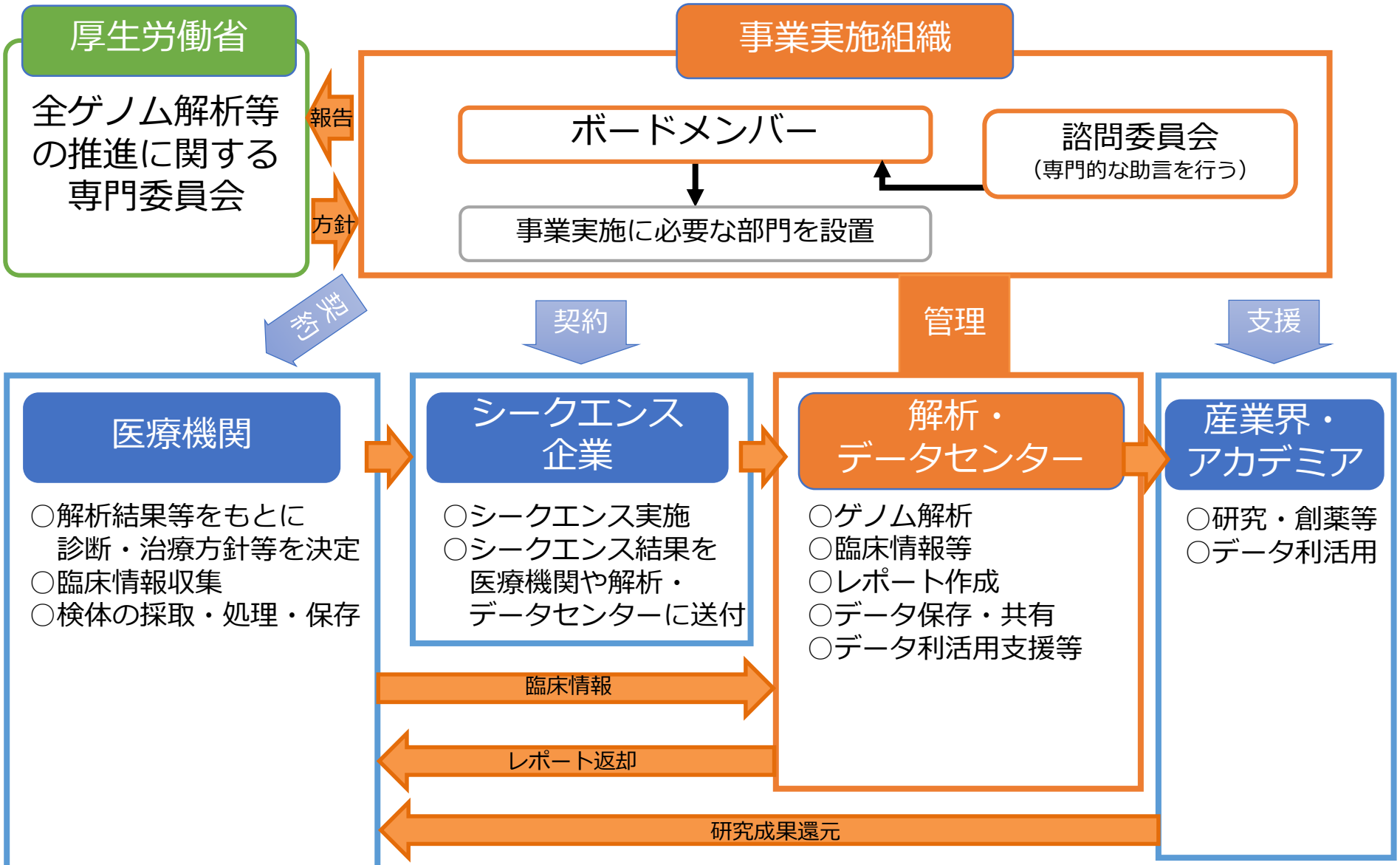
「難病のゲノム医療推進に向けた全ゲノム解析基盤に関する研究開発」班（AMED 國土班）体制



1579

【國土班　徳永研究分担者資料（難病対策課により一部改変）】

（参考）　全ゲノム解析等の実施体制の将来像（案）



※ 全ゲノム解析等の実施体制の将来像については、引き続き全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会をはじめ、事業実施準備室検討ワーキング等で検討を進める。

第 11 回全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会	資料 1-2
令和４年８月 19 日	

「全ゲノム解析等実行計画」に係る
事業実施組織に求められる機能等について（案）

令和４年８月

厚生労働省

１．公益性・公共性

＜検討の視点＞

〇事業実施組織は、全ゲノム解析等の実施により集積されたデータを個別の患者の診断・治療に活用する又は創薬等の研究開発に利用するといった取組を推進する役割を担うものであり、当該取組は中長期にわたり安定的かつ着実に実施される必要がある。

〇事業実施組織の運営を営利目的の市場原理に全面的に委ねることとすると、各種取組が必ずしも適切に実施されない可能性がある。

＜対応方針案＞

〇事業実施組織は、何らかの法的根拠に基づいた公的な性格を有するものであることが望ましい。

２．機微情報・個人情報管理

＜検討の視点＞

〇事業実施組織は、機微情報・要配慮個人情報（ゲノム情報）を取り扱うため、事業全体の情報保護・管理やサイバー攻撃への対策を含めた安全性等の対策を徹底すべき。

＜対応方針案＞

〇プライバシー保護及び情報セキュリティに関する対応方針を明確化し、その実施に必要な部門を事業実施組織に設置するとともに、これらにより情報管理を徹底していることについて国民への周知を図る。

〇事業実施組織において、法人だけでなく、そこに従事する職員についても、何らかの法的根拠に基づいた守秘義務が必要。

３．データ等の利活用の公平性

＜検討の視点＞

〇事業実施組織においては、企業やアカデミアによる研究・創薬等を円滑に進めるため、迅速かつ公平で安全性の担保されたデータ等共有システムの構築が必要。

＜対応方針案＞

〇企業やアカデミアが迅速かつ公平で安全に利活用することが可能なデータ共有システムをオンプレミスやクラウド上に構築し、その利活用を支援する部門を事業実施組織に設置する。

４．ガバナンス

＜検討の視点＞

〇事業実施組織は、上記１．２．３．の観点から、強固なガバナンスに基づく公平性・信頼性があり、患者や創薬メーカーなど利用者視点を取り入れた最新の知見に基づき柔軟で迅速な運営判断が可能な自立性の高い組織であるべき。

＜対応方針案＞

〇事業実施組織は、その運営を自立的に行う一方で、厚生労働省による監督・命令、報

告徴収、立入検査、役員の選任・解任等の手段を確保することにより、十分にガバナンスが発揮された組織とする。

〇人事等を通じて、柔軟性、機動性、効率性、顧客指向等に関する民間の経営視点を活用可能とする。

５．産業界・アカデミアの参画、患者・市民参画（Patient and Public Involvement, PPI）

＜検討の視点＞

〇事業実施組織は、産業界・アカデミアがそれぞれ自主的に構築する産業フォーラム・アカデミアフォーラムと連携し研究・創薬等を推進する必要がある。

〇事業実施組織は、その事業の実施に当たり、対象患者への周知、説明だけでなく、広く国民や社会に対して継続的に情報発信を行うとともに、患者・市民の視点を取り入れる必要がある。

＜対応方針案＞

〇産業界･アカデミアによるデータ利活用により研究･創薬等がさらに推進されるよう、新規研究・創薬等の提案や、産業フォーラムとアカデミアフォーラムとの連携、研究者間の連携等のマッチング支援等を行うための部門を事業実施組織に設置する。

〇国民向けの情報発信・周知活動を実施するとともに、患者・市民からの意見を集約し事業に反映させるための部門を事業実施組織に設置する。

６． 倫理的・法的・社会的課題（ Ethical, Legal and Social Issues, ELSI）

＜検討の視点＞

〇事業実施組織は、全ゲノム解析等の結果により、患者等が社会の様々な場面で不適切な取扱いを受けたり不利益を被ることがないよう、社会の理解と信頼を得ながら適切に業務を行うべき。

＜対応方針案＞

〇ELSI に係る専門性を備えた人員を配置し、事業全体として ELSI に適切に配慮しつつ計画を実施するための部門を事業実施組織に設置する。

７．人材育成

＜検討の視点＞

〇事業実施組織においては､解析･データセンターの運用､稼働維持及び改善のために、生命情報学、医療情報、情報セキュリティ、臨床遺伝学、ハイパフォーマンスコンピューティング、クラウドコンピューティング等、多様な専門性を備えた人材の確保が必要。

〇事業実施組織は､遺伝カウンセラー等の臨床情報等の活用に係る人材育成の支援を行う必要がある。

＜対応方針案＞

〇民間企業や大学院等と連携し、データ解析や情報基盤の構築、データ管理等に加え、各種最先端の情報科学に係る研究を実施する部門を事業実施組織に設置し、その実施に当たって必要な人材を育成する。

〇全ゲノム解析等の解析結果を患者に還元する医療機関と協力し、遺伝カウンセラー等をＯＪＴ等により育成するための部門を事業実施組織に設置する。

第11 回全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会	資料 2
令和４年8 月19日	

第11回全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会
（２）全ゲノム解析等に係るAMED研究について

令和4年8月19日（金）

国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）
ゲノム・データ基盤事業部　ゲノム医療基盤研究開発課

目次

1. データベース構築に関する進捗状況
2. エキスパートパネル実施体制構築に関する進捗状況
3. R4年度スケジュール

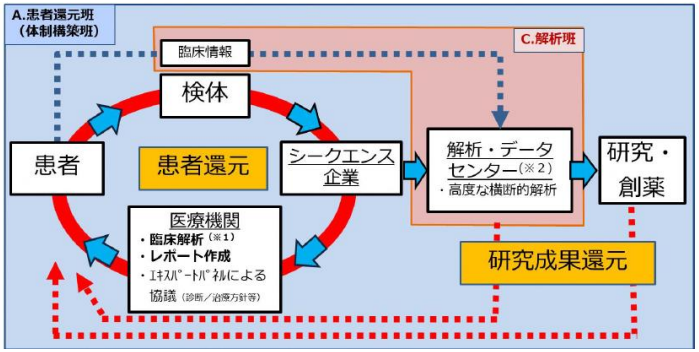
1585

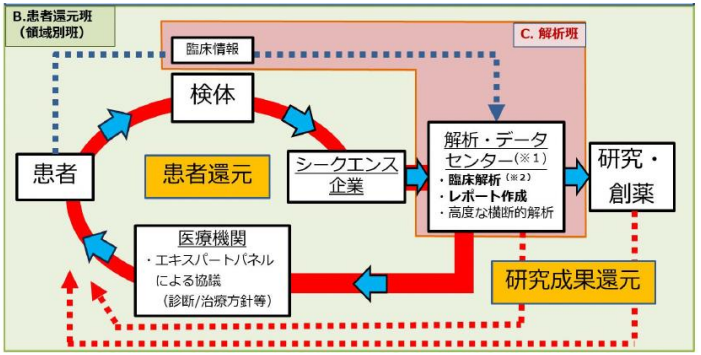
R4年度 AMED研究概要

● 患者還元体制について

(参考：専門委員会（7/7）資料1, p8)

- ✓ 既存の3医療機関で400症例の患者還元を行う（A体制：自施設完結型体制）とともに、患者還元体制の整った医療機関を、専門性や地域性を考慮しつつ分担医療機関として追加する。
- ✓ R4年度は、A体制を維持するとともに、分担医療機関を追加し、B体制（解析・データセンター体制）の整備に向けた比較検討を開始する。





● 全ゲノムプロジェクト症例内訳とR4年度実施内容

(参考：専門委員会, (7/7) 資料1, p7, p17)

公募の種類	がん種	代表機関・代表者		令和3年度		令和4年度体制・実施内容		
A班：患者還元班（体制構築班）	難治がん等	国立がん研究センター	角南久仁子	500症例（内新規の患者200症例）	計 9,900症例	代表：国立がん研究センター 分担：国立がん研究センター東病院 分担：成育医療研究センター	600症例＋α	600症例の内訳は、新規の患者400症例と、分担医療機関の新規の患者200症例。また、進捗状況に応じて、＋αとして、合わせて最大200症例を追加解析予定。
	難治がん等	静岡がんセンター	浦上研一	500症例（内新規の患者200症例）		代表：静岡がんセンター 分担：近畿大学病院	600症例＋α	
	難治がん等	がん研有明病院	上野貴之	500症例（内新規の患者200症例）		代表：がん研有明病院 分担：慶應義塾病院 分担：大阪大学病院	600症例＋α	
B班 患者還元班（領域別班）	消化器がん	東京大学	柴田龍弘	1,400症例		臨床情報の登録を行うとともに、蓄積された全ゲノムデータを用いた研究を行う。また、A班とも連携しB班全体としての成果をまとめる。		
	血液がん	京都大学	南谷泰仁	1,400症例				
	小児がん	東京大学	加藤元博	1,400症例				
	希少がん	東京大学	松田浩一	1,400症例				
	婦人科がん	がん研有明病院	森誠一	1,400症例				
	呼吸器がん他	国立がん研究センター	河野隆志	1,400症例				
C班：解析班		東京大学医科学研究所	井元清哉	A班、B班併せて、9,900症例の解析		臨床情報を収集するとともに、統一パイプラインによる解析及びレポート作成を行う。また、集中管理システムの構築、全ゲノム解析結果に基づいた臨床応用のための出口戦略の構築を行う。		

1586

- ✓ 各班は連携し、臨床情報等の収集及び高度な横断的解析等を行う。
- ✓ 各班は、実施状況について「全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会」に報告し、当該委員会の方針に沿って解析等を行う。

データベース構築に関する進捗状況　～A班～ (進捗：6/20→7/20)

＜全体＞
- **FASTQデータ受領数（T/Nペア確定数）**　R3年度：1,437 → 1,448　R4年度：0 → 69
- **データ確定数（QC完了数）**　N：814 → 1,209、T：815 → 1,210

代表機関・代表者				R3年度 出検数 計画：500症例	R3年度 FASTQ データ受領数 (T/Nペア確定数)	R3年度 データ確定数 (QC完了数) 塩基数，QV	R4年度 出検数 計画：600+α症例	R4年度 FASTQ データ受領数 (T/Nペア確定数)	R4年度 データ確定数 (QC完了数) 塩基数，QV	前向き症例の同意取得数
国立がん研究センター	角南久仁子	WGS	500（出検完了）	499 → 499	N:500/500,500/500 T:501/501,501/501※	0 →24	0		42 → 42	
		RNA-seq	478（出検完了）	0		0 →24	0			
静岡がんセンター	浦上研一	WGS	500（出検完了）	450 → 452	N:323/323, 323/323 T:323/323, 323/323	110→161	0		113 → 202（分担機関を含む）	
		RNA-seq	500（出検完了）	0		0	0			
がん研有明病院	上野貴之	WGS	535（出検完了）	488 → 497	N:386/386, 386/386 T:367/386, 386/386	118→159	0 → 69		116 → 181（分担機関を含む）	
		RNA-seq	535（出検完了）	0		118→149	0			

※角南班：500症例の中に重複がん（1症例で腫瘍検体が2つ）が2症例含まれるため、腫瘍検体（T）受領数は502の予定。

注１：FASTQデータは、症例IDに基づきペアをカウント
注２：QCは、研究班から提供されたペアリストを元に集計
注３：分割納品によるデータ統合が必要な症例の統合前のものが一部症例に含まれる。(それらの症例は塩基数が不足)

1587

データベース構築に関する進捗状況　～B班～　(進捗：6/20→7/20)

＜全体＞

- **FASTQデータ受領数（T/Nペア確定数）**　7,110 → 7,441
- **データ確定数（QC完了数）**　N：5,718 → 6,735、T：5,738 → 6,755

がん種	代表機関・代表者		出検数 計画：1,400症例		FASTQ データ受領数 (T/Nペア確定数)	データ確定数 (QC完了数) 塩基数，QV	備考
消化器がん	東京大学	柴田龍弘	WGS	1,400 (出検完了)	983 → 988	N: 865/865, 865/865 T: 848/865, 865/865	
			RNA-seq	1,400 (出検完了)	50 → 50		
血液がん	京都大学	南谷泰仁	WGS	1,400 (出検完了)	862 → 1,315 ※	N: 1302/1307, 1307/1307 T: 1269/1307, 1306/1307	RNA-seqの出検数は、検体品質不良分を除いた数。RNA-seq58検体分のデータを提供予定
			RNA-seq	747 (出検完了)	0		
小児がん	東京大学	加藤元博	WGS	1,472 (出検完了)	1,420 → 1,157 ※	N:918/922, 922/922 T:915/922, 922/922	データ不足等の場合は再度差し替えなどを検討
			RNA-seq	1,015 (出検完了)	0		
希少がん	東京大学	松田浩一	WGS	1,558 (出検完了)	1,408 → 1,481	N:1423/1428, 1428/1428 T:1416/1428, 1428/1428	QC不良症例の再選択・再提出を完了
			RNA-seq	1,396 (出検完了)	0		
婦人科がん	がん研有明病院	森誠一	WGS	1,400 (出検完了)	1,379 → 1,400	N: 1201/1205, 1205/1205 T: 1115/1205, 1205/1205	組織で1,239検体 DNAで388検体を出検済み（QC不良対応含む）
			RNA-seq	1,366 (出検完了)	0		
呼吸器がん他	国立がん研究センター	河野隆志	WGS	1,400 (出検完了)	1,058 → 1,100	N: 1008/1008, 1008/1008 T: 1028/1028, 1028/1028	QC不良症例の再選択・再提出を完了
			RNA-seq	1,149 (出検完了)	0		

※出検時のID付与エラーにより前回報告より数値の変更あり

1588

注１：FASTQデータは、症例IDに基づきペアをカウント
注２：QCは、研究班から提供されたペアリストを元に集計
注３：分割納品によるデータ統合が必要な症例の統合前のものが一部症例に含まれる（それらの症例は塩基数が不足）

臨床情報の収集に関する進捗状況　～B班～　(進捗：6/8→7/20)

班	施設数	①グローバルIPアドレスの登録依頼	②クライアント電子証明書のインポート	③Webブラウザ詳細設定のTLS1.2の有効化	④倫理審査	⑤臨床情報入力開始
柴田班		がん種グループごとに管理				
食道G	5 (※1)	1 → **4**	1 → **3**	1 → **3**	5	0 → **1**
肝臓G	1	1	1	1	1	1
胆道・膵G	9 (※2)	4 → **6**	4 → **6**	4 → **6**	0 → 0	0 → 0
胃G	1	1	1	1	1	1
加藤班 代表	1	1	1	1	0 → **1**	0 → 0
連携機関	2	2	2	2	0 → 0	0 → 0
松田班 代表		対象外（代表機関である東大新領域は統括班のみ）				
連携機関	41	14 → **15**	8 → **10**	8 → **10**	9 → **10**	1 → **2**
森班 代表	1	1	1	1	1	1
連携機関	5	3 → **4**	2	1 → **2**	5	0 → 0
河野班 代表	1	1	1	1	1	1
連携機関	7	3 → **4**	3 → **4**	3 → **4**	3 → **4**	2 → **3**
南谷班 代表	1	代表で患者情報を直接収集しないため適応なし			1	0 → **1**
連携機関(※3)	39	7 → **10**	6 → **9**	6 → 11	33 → 33	0 → 0

柴田班：（※1）慶応大学はサンプル提出なしのため①②③⑤は最大で4/5。(※2）東大医科研の倫理審査委員会（本審査）での審議が7月中、その後の国立がん研究センターでの倫理審査委員会での承認を得る必要があり、④と⑤は8月になる予定。
南谷班：（※3）39施設中16施設がEDCを使用する予定（①、②、③）

- **EDC入力開始に向けた調整事項**
  - ✓ 連携病院等でEDCの導入が難しい施設の対応
    → 臨床情報のExcelでの取り込みシステムを準備中

エキスパートパネル体制構築班の進捗状況　～A班～

(進捗：6/20→7/20)

項目	角南班	浦上班	上野班	全体
エキスパートパネル実施数	89 → **134**	97 → **111**	118 → **154**	304 → **399**
WGS解析により検出された診療に関連する遺伝子異常				
Actionable genomic alterationの検出数	41 → **64**	44 → **49**	71 → **87**	156 → **200**
生殖細胞系列に開示対象の病的バリアントの検出数	9 → **12**	2 → 2	12 → **15**	23 → **29**
患者還元数	9 → **12** ※	52 → **55**	69 → **101**	130 → **168**

※確認検査の手順を検討中

WGSを用いたエキスパートパネルにより得られた成果

- **新たながんの遺伝性異常を検出したケース**

✓ 遺伝子パネル検査では検出できなかった遺伝性異常の同定

例） long insertion/deletion変異（ *CDKN2A , CDKN2B, CHEK2, TP53, CDK12*など）、inversion変異（*BRCA1*）など

- **診療に有用であったケース**

✓ 構造異常や融合遺伝子を、多様で診断が難しい希少がん（肉腫等※）などの診断や予後に活用

- 頭頸部腫瘍（篩骨洞）の組織型不明症例において、融合遺伝子の検出によりBiphenotypic sinonasal sarcomaと診断

※）腺様嚢胞癌, 孤発性線維性腫瘍, 骨外性ユーイング肉腫, 悪性末梢神経鞘腫, 類上皮血管内皮腫瘍, 脱分化型脂肪肉腫, 滑膜肉腫, 胞巣状軟部肉腫など

- **がん以外の疾患の関連遺伝子を検出したケース**

✓ 生殖細胞系列において非腫瘍関連遺伝子（循環器疾患等）を検出

全ゲノム解析研究に参加する施設の拡大

中核拠点病院の参画：岡山大学の参加を予定（角南班）

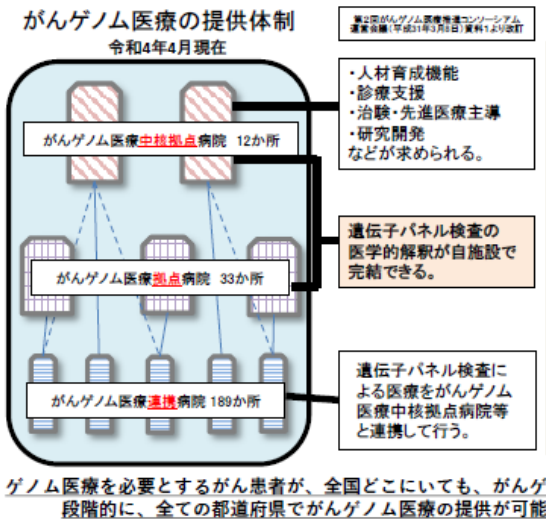
- 中国・四国地方の全ゲノム実装化の体制構築に向けて検討を重ねてきた中で、本施設はエキスパートパネルを介した患者還元を実施可能と判断。
- 脳腫瘍、頭頸部など、30例を検討予定。

医療機関の拡充方法

全ゲノム解析研究に参加する施設の要件

3. 医療機関要件：EP、全ゲノム解析体制の要件など（R4.3.2 第8回ゲノム専門委員会資料3-2より）

がんゲノム医療中核拠点を主体とし、中核拠点の施設要件をすべて満たしている等、準備*の整ったがんゲノム医療拠点病院を含める。
R3年度中に要件を整備し、R4年度からはこの要件を満たす医療機関で全ゲノム解析等を行う。



*以下が準備されていること
- がんゲノム医療に従事する医療者に対して、全ゲノム解析を含んだ必修の研修が行われ、ゲノムリテラシーの向上が図られていること。
- 全ゲノム解析結果の科学的妥当性を判断できる体制が整っていること（以下の項目に習熟したゲノム研究者が複数名従事していること）
  - 解析データ(元データ含む)の確認と各種コールエラーの検出
  - ゲノム変化の解釈と意義づけ
  - 適切な他の手法によるゲノム変化の検証
- 患者の同意の下で、臓器横断的に検体が、適切に保管・管理される体制が整備されていること。
- 臨床研究中核病院、もしくは、それに準じた診療機能体制が整備されていること
- 臨床試験・治験等の実施について適切な体制を備え、一定の実績を有していること

ゲノム医療を必要とするがん患者が、全国どこにいても、がんゲノム医療を受けられるよう段階的に、全ての都道府県でがんゲノム医療の提供が可能となることを目指す

(参考：専門委員会, (7/7) 資料3, p5)

1591

R4年度スケジュール

R4年度-I			Ⅱ			Ⅲ			Ⅳ		
4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
AMED研究班合同会議											
▲ 4/22	▲ 5/26	▲ 6/27	▲ 7/26	▲ 8/29	▲ 9/27	▲ 10/25	▲ 11/28	▲ 12/27	▲ 1/25	▲ 2/28	▲ 3/29
「全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会」											
	● 5/16		● 7/7	● 8/19							

● **今後の会議予定**

1）AMED研究班合同会議：8月29日（月）15:00~16:00

● **お知らせ**

✓ 10月以降のAMED合同会議：日程調整完了。通知済み。

1592

令和４年度　AMED革新がん事業 全ゲノム解析 合同班会議（下半期）

開催日時		会場
令和４年	１０月２５日（火）１５：００～１６：００（最大延長１６：３０）	WEB開催
	１１月２８日（月）１０：３０～１１：３０（最大延長１２：００）	WEB開催
	１２月２７日（火）１５：００～１６：００（最大延長１６：３０）	WEB開催
令和５年	１月２５日（水）１５：００～１６：００（最大延長１６：３０）	WEB開催
	２月２８日（火）１５：００～１６：００（最大延長１６：３０）	WEB開催
	３月２９日（水）１５：００～１６：００（最大延長１６：３０）	WEB開催

ひと、くらし、みらいのために
厚生労働省
Ministry of Health Labour and Welfare

第11 回全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会	資料 3-1
令和４年8 月19日	

「全ゲノム解析等実行計画2022（仮称）」（案）（概要）

厚生労働省

「全ゲノム解析等実行計画2022（仮称）」（案）（目次）

0．序文
1．事業概要
（1）事業実施体制
（2）患者への還元
（3）全ゲノム解析等の推進によって目指す医療の姿
2．事業目的
3．基本戦略
（1）全ゲノム解析等の解析結果を研究・創薬等に活用するための基本戦略
（2）早期に日常診療へ導入するための基本戦略
（3）新たな個別化医療等を実現するための基本戦略
4．これまでの取組み
5．これまでの取組みを踏まえた基本方針
（1）全ゲノム解析等の対象患者等
（2）対象症例数
（3）厚生労働省における全ゲノム解析等の実施体制
（4）事業を構成する組織について
6．本事業の運営方針と内容
（1）患者還元
（2）利活用
（3）人材育成
7．倫理的・法的・社会的課題（Ethical, Legal and Social Issues, ELSI）に係る事項
8．患者・市民参画（Patient and Public Involvement, PPI）に係る事項
9．おわりに
10. 用語集

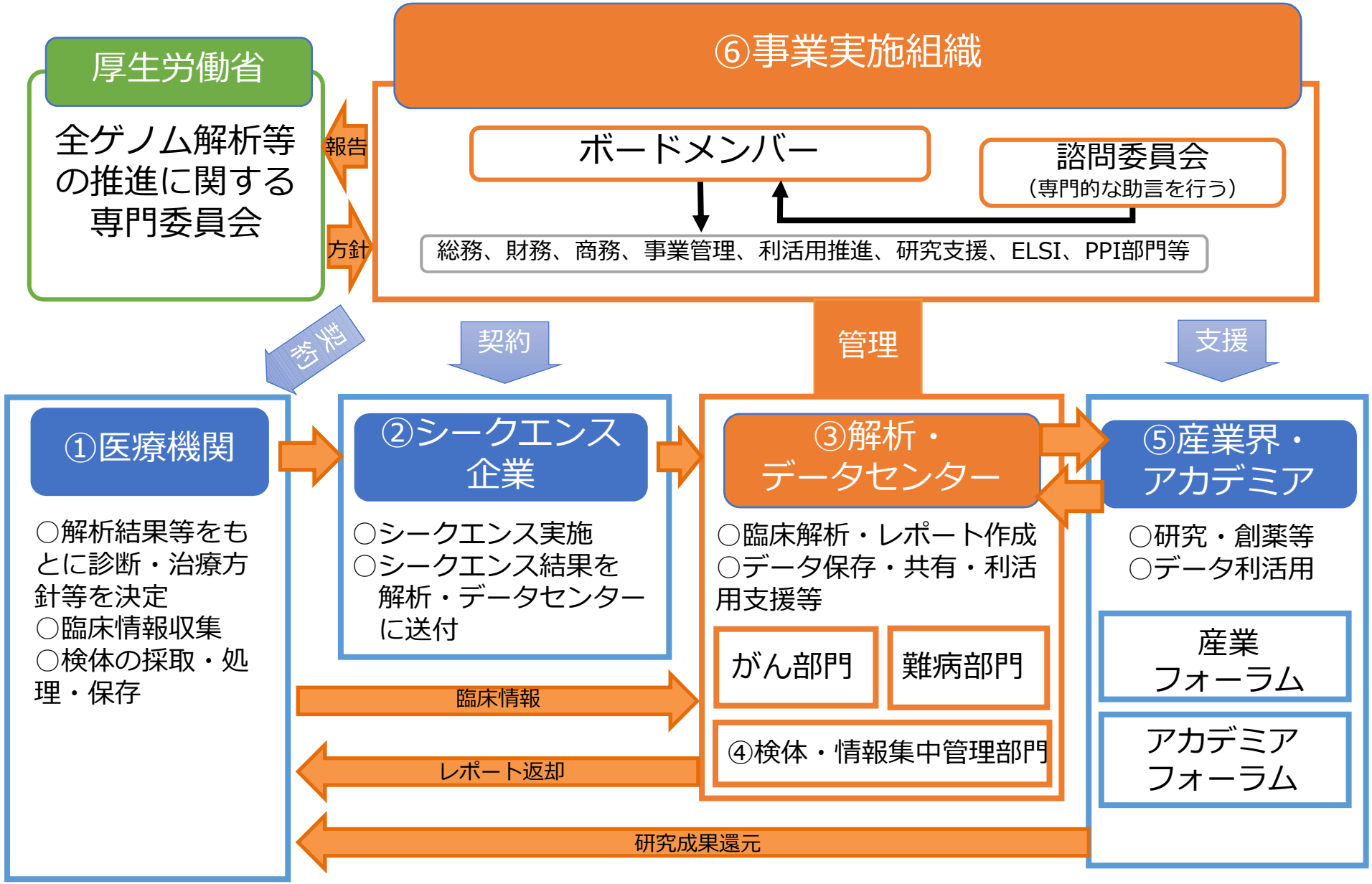
「全ゲノム解析等実行計画2022（仮称）」（案）

０．序文 (一部抜粋)

「経済財政運営と改革の基本方針2022」(令和４年6月7日閣議決定)において、「がん・難病に係る創薬推進等のため、臨床情報と全ゲノム解析の結果等の情報を連携させ搭載する情報基盤を構築し、その利活用に係る環境を早急に整備する」とされたことを踏まえ、本実行計画は、令和４年度から５年程度を対象期間として、本事業の対象患者や実施体制についてその方向性を具体化したほか、患者還元及び利活用等に係る運営方針や倫理的・法的・社会的課題（Ethical, Legal and Social Issues, ELSI）、患者・市民参画（Patient and Public Involvement, PPI）に係る事項についても記載した。

今後も、取り巻く環境の変化を踏まえ、専門委員会における協議を継続し、患者起点・患者還元原則の下、**患者家族や市民の視点を取り入れながら、**がん・難病に係る創薬推進等のため、臨床情報と全ゲノム解析の結果等の情報を連携させ搭載する情報基盤を構築し、その利活用に係る環境を早急に整備し、研究・創薬などへの活用、新たな個別化医療の導入を進めるとともに、より早期の患者還元を着実に進めて行く。

図1：事業実施体制



※ 全ゲノム解析等の実施体制については、「全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会」をはじめ、事業実施準備室等で検討を進める。

図２：患者還元が可能な情報及びその還元方法

１）研究・創薬等における成果に関する情報

- 医薬品開発による新規治療法等の提供（※１）

２）日常診療に導入できる情報

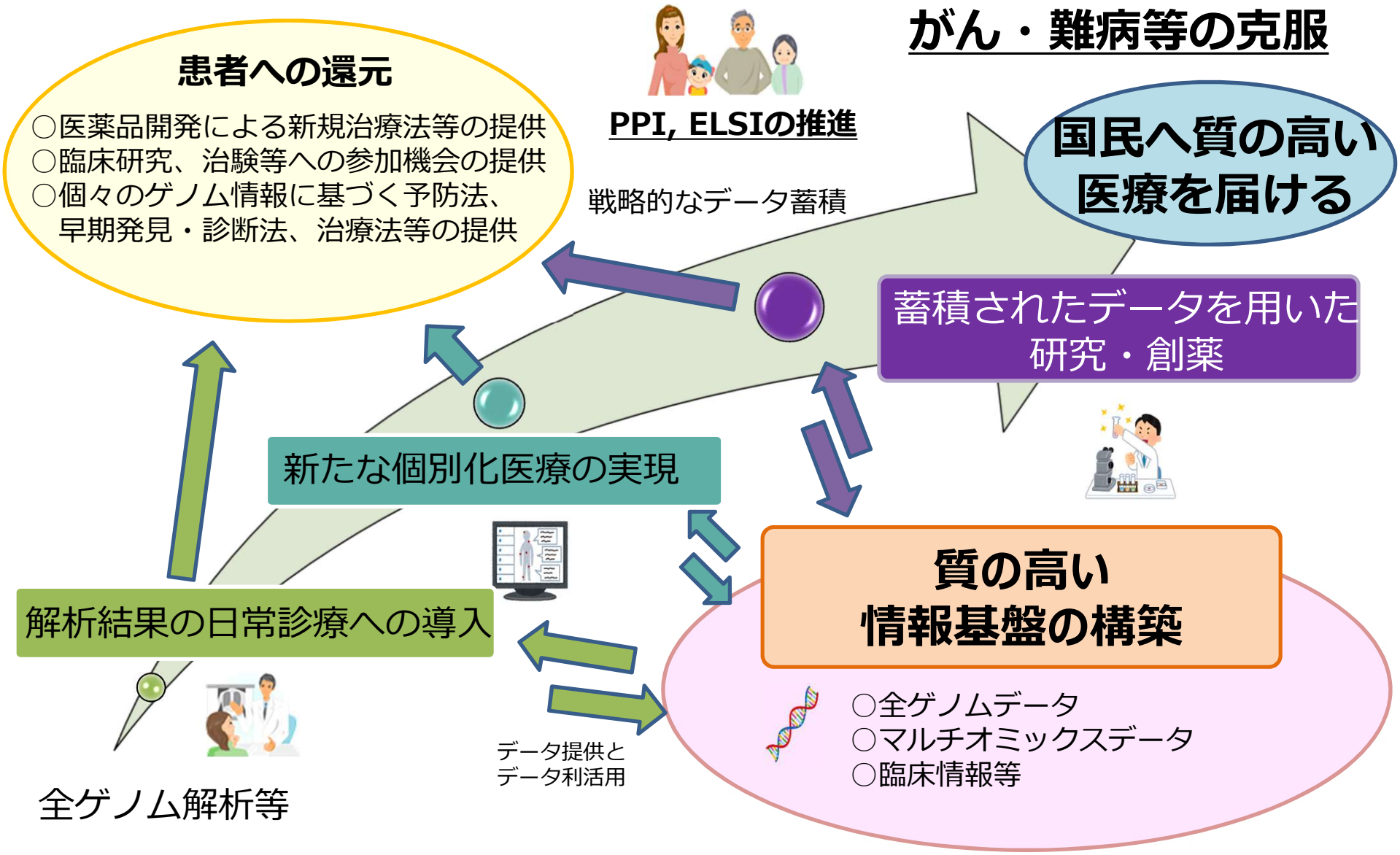
- 医学的意義が明確な情報の提供と、適応がある場合の診断・治療等の提供（※２）
- 医学的意義が解析時点では不明だったが、その後明確になった情報の提供と、その際に適応がある場合の診断・治療等の提供（※３）

３）新たな個別化医療等に関する情報

- 臨床研究、治験等への参加機会の提供（※４）

（※１）本事業において蓄積されたデータを用いた研究・創薬等によって、新たに得られた成果に関する情報は、解析・データセンターの利用を推進するために、適宜、産業界・アカデミアに周知する。また、一般化した情報についてはホームページなどで国民にも公開する。
（※２）（※３）いずれの場合においても、生殖細胞系列の遺伝子変異などの情報で、当該患者の健康に影響する可能性があるものは、患者の希望に応じて、エキスパートパネルでの協議の上、遺伝カウンセリング等十分な配慮を行った上で、当該患者に還元する。
（※４）全ゲノム解析等の解析結果を用いた臨床研究、治験等への参加機会を多くの患者が得られるシステムを構築する。

図３：全ゲノム解析等の推進によって目指す医療の姿



※ 患者・市民参画（Patient and Public Involvement, PPI）、倫理的・法的・社会的課題（Ethical, Legal and Social Issues, ELSI）
※ 本実行計画における「がん」とは、難治性がん、稀少がん、小児がん、遺伝性がん等の全ゲノム解析等による一定の効果が見込まれるが民間だけでは研究・創薬等が困難ながん種を想定。

図４：全ゲノム解析等実行計画の基本戦略

本事業では、基本戦略を以下のように定め、全ゲノム解析等の成果が得られた領域から実用化し、がんや難病等の克服を目指す。

１）研究・創薬などに活用するための基本戦略

- 全ゲノム解析等の成果を広く患者に還元するためには、蓄積されたゲノムデータ等を用いた研究・創薬等が活性化されることが重要であることから、産業フォーラムやアカデミアフォーラムと連携した取組を推進し、我が国発のイノベーション創出を行うことによる産業育成を目指すとともに、新たな治療法を患者に届ける。
- 国内外の研究機関及び企業の研究者が、集約した全ゲノム解析等の情報をオープンかつフェアに利用することができる体制を整備する。

２）早期に日常診療へ導入するための基本戦略

- 全ゲノム解析等の解析結果が、適切な治療方法の選択や疾病の診断を目的とする技術として新たに一定のエビデンスが得られたものについては、将来的な保険適用を目指す。

３）新たな個別化医療等を実現するための基本戦略

- 新規の臨床試験・治験等を実施し、また、リアルワールドエビデンスを集積し、先進的かつ効率的な診断・治療等による更なる個別化医療等を実現する。

５．これまでの取組みを踏まえた基本方針

（１）全ゲノム解析等の対象患者等

これまでの全ゲノム解析等によって得られた知見を踏まえ、全ゲノム解析等の対象患者は、既存の医療では診断困難もしくは根治の可能性が低いものの、全ゲノム解析やマルチオミックス解析等を用いることにより、より精度の高い診断・治療に係る効果が見込まれる患者とし、具体的には下記の通りとする。

【がん領域】
ア　対象患者
原則として、以下の３つの条件を全て満たす患者のうち、十分な説明の上、新たに同意が得られた者を対象とする。

①　手術、生検、採血（血液腫瘍）等により十分な量の検体が確保出来ること。
②　手術等において根治の可能性が低い難治性のがん（切除不能進行や、再発の可能性が高いがん等）の患者であること。
③　解析開始時に生存しており、今後何らかの治療の提供が期待できる状態であること。

ただし、疾患の重要性等に鑑み、専門委員会で承認された場合（※）に限り、これら以外の患者も解析の対象とする。（※）日本人のがんのゲノムデータベースを基盤とした将来的な創薬開発の標的の探索に向けて、希少がん、AYA世代のがん、小児がん、遺伝性のがん、治療抵抗性の難治性のがん、症例数が少なく日本人に特徴的に多いがん（成人T細胞性白血病等）、症例数が多いものの日本人症例のゲノム情報が十分に集積されていないがん種等を想定。

【難病領域】
難病については、単一遺伝子性疾患、多因子性疾患、診断困難な疾患に分類し、それぞれの疾患の特性に応じて成果が期待しやすい症例を対象とする。
・単一遺伝子性疾患：遺伝子性疾患の診断がついたが、全エクソン解析を行っても既知の原因遺伝子が見つからない疾患
・多因子性疾患　　：診断のために遺伝子解析を必要としない疾患も含め、全ゲノム情報を用いた治療法開発が期待でき、かつ一定の症例数を確保できる疾患
・診断困難な疾患　：既存の遺伝学的解析等を行っても診断困難である症例

５．これまでの取組みを踏まえた基本方針

（２）対象症例数

がん・難病の全ゲノム解析については、令和元年から令和３年度にかけて約19,200症例（がん領域；約13,700症例、難病領域;約5,500症例）の解析を行い、令和４年度には新たに同意を得た患者について約4,500症例（がん領域;約2,000症例、難病領域;約2,500症例）の解析及び患者還元を予定している(※)。

(※) 10万ゲノム規模を目指した解析結果のほか、マルチ・オミックス（網羅的な生体分子についての情報）解析の結果等を含む。

【がん領域】

前向きの新規患者を対象とした全ゲノム解析は、令和３年度に、３医療機関において600症例程度実施したところである。令和４年度以降は、がんゲノム医療中核拠点病院12施設及びがんゲノム医療拠点病院33施設（令和４年1月現在）のうち、全ゲノム解析等の結果を適切に患者に還元するための必要な体制が整備されていると専門委員会が承認した医療機関において、当該解析を実施していくこととする。また、令和５年度以降は、専門委員会が承認した医療機関との連携により、がんゲノム医療の診療体制を確保する医療機関の参加を検討するなど、段階的に体制を整備する。

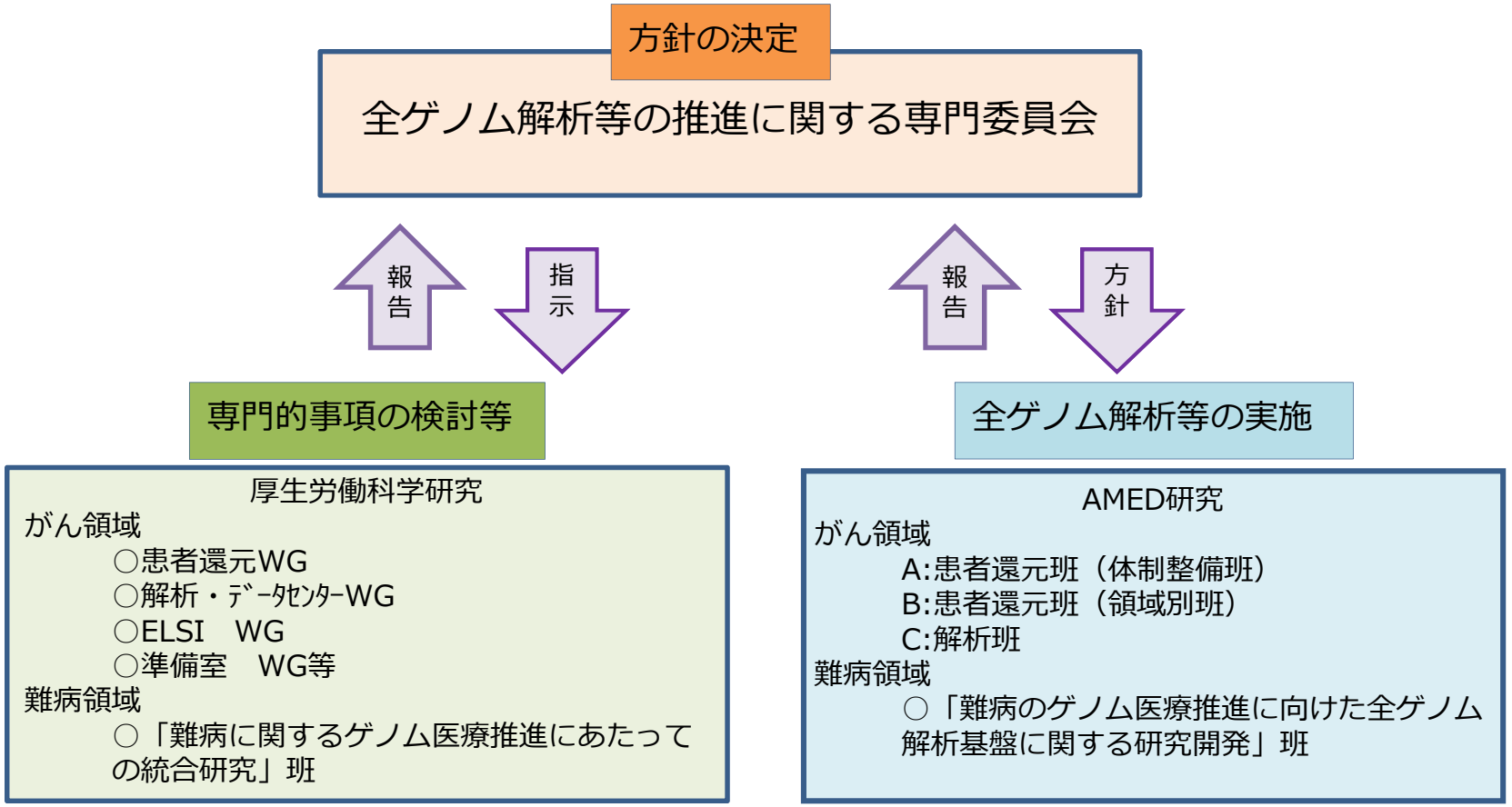
がん領域においては、令和３年度までの解析状況を踏まえ、令和４年度については、約2,000症例程度の解析を行う。**受診者数の変動なども含め、これまでの解析状況を踏まえた上で、令和５年度以降における具体的解析数を検討する。**

【難病領域】

難病領域においては、令和３年度までの解析状況を踏まえ、令和４年度については約2,500症例程度の解析を行う。**がん領域同様、これまでの解析状況を踏まえた上で、令和５年度以降における具体的解析数を検討する。**

５．これまでの取組みを踏まえた基本方針

（３）厚生労働省における全ゲノム解析等の実施体制（図５）



５．これまでの取組みを踏まえた基本方針

（４）事業を構成する組織について

①医療機関	【がん領域】 患者還元を行う医療機関に求められる主な要件は以下の通りとする。 毎年１回、新たに要件を満たした医療機関の審査及び承認を専門委員会において実施し、承認された医療機関を、翌年度より患者還元を行う医療機関として追加する。また、患者還元を行う医療機関の体制、実績等に係る評価を、毎年１回、専門委員会において実施する。 なお、患者還元を行う医療機関に求められる主な要件は、必要に応じ専門委員会において見直すこととする。 ○　患者還元を行う医療機関に求められる主な要件 ・がんゲノム医療中核拠点病院又はがんゲノム医療拠点病院であること。 ・がんゲノム医療に従事する医療者が勤務しており、患者への還元を実施できる診療体制が整備されていること。 ・がんゲノム医療に従事する医療者に対して、全ゲノム解析を含んだ必修の研修が行われ、ゲノムリテラシーの向上が図られていること。 ・全ゲノム解析結果の科学的妥当性を判断できる体制が整っていること。具体的には、以下の項目に習熟したゲノム研究者が複数名従事していること。 ► 解析データ(元データ含む)の確認と各種コールエラーの検出 ► ゲノム変化の解釈と臨床的意義づけ ► 一定の精度が担保された確認検査によるゲノム変化の検証 ・検体が、患者の同意の下で、適切に保管・管理される体制が整備されていること。 ・臨床試験・治験等の実施について、自らもしくは他の医療機関と連携して適切な体制を備え、一定の実績を有していること。
	【難病領域】 令和３年度には、難病全ゲノム解析等実証事業において、難病ゲノムに関する専門家が在籍し、ゲノム情報の取扱いと難病の診断・治療において拠点的な役割を果たすことができる５医療機関の協力を得て、患者還元の手法に関する実証を行った。令和４年度以降は、本実証に協力する医療機関を段階的に増やすとともに、これまでに行った全ゲノム解析等の結果を踏まえ、難病の全ゲノム解析等を実施する医療機関が備えるべき具体的要件を検討する。

５．これまでの取組みを踏まえた基本方針

②シークエンス企業	本実行計画においては、**統一化された手法を用いて、均一で高品質な解析データを収集することとする**。**解析手法が確立された技術については**、以下の１）～５）の条件をすべて満たす企業に外部委託することとする。 １）国内に解析拠点があり、アクセス権限を有する者の範囲の制限、アクセスモニタリング、本人認証の強化（多要素認証の導入）、データの無害化、不正アクセスのリアルタイム検知等、セキュリティが担保されていること。第三者によるリスク評価、セキュリティ評価を定期的に行っており、指摘があった場合には責任者が適切に対処していること。 ２）一定数以上の検体のシークエンス実績があり、多数検体のシークエンスが可能であること。 ３）遺伝子検査にかかる精度管理 を実施している衛生検査所等であること。 ４）ゲノム解析の先進諸国との国際共同研究にも対応できるシークエンスが可能であること。 ５）均質なデータを得る観点から、統一されたシステムの次世代シークエンサーを複数台有すること。
③解析・データセンター	解析・データセンターは、臨床情報等の活用・研究・創薬等の拠点であって、求められる主な役割は以下の４つである。 １）ゲノムデータの解析（ゲノムデータベース、統一パイプライン、高度な横断的解析） ２）臨床情報等の収集（臨床情報収集システム、レポート作成システム） ３）データ利活用（データシェアリングポリシー、データ利活用審査委員会、データ利活用のための研究支援システム） ４）人材育成（ゲノム解析に係る人材育成、臨床情報等の活用に係る人材育成）
④検体集中管理部門	○検体の管理システム（検体集中管理センター）及び保管・管理ルール 新規の患者の検体については、既存の施設を用いて一括管理することが可能な仕組みを構築する。一方で、一括管理する場合と同様の質で保管・管理され、必要な場合には、同様の手続きで分譲可能な体制が整備されている場合に限り各医療機関での保管も可能とする。 また、各医療機関で保管されている検体も含めて、検体の種類、残量、同意の種別（産業界単独での試料の分譲が可能かなど）等について、検体集中管理センターが把握できる仕組みを構築する。 既存の施設を用いた、追加解析可能な検体の一括管理を行うシステムを令和４年度中に試行的に構築し、令和５年度以降の本格的な運用を目指す。また、検体の保管・管理ルールについては、国際的な基準に適合するよう、日本衛生検査所協会の専門家の協力を得て令和４年度中に標準作業手順書（臓器別の詳細なSOP: Standard Operating Procedures）を作成する。

５．これまでの取組みを踏まえた基本方針

⑤アカデミアフォーラム･産業フォーラム	創薬や診断技術の研究開発を促進し、患者にいち早く成果を届けるため、産業界・アカデミアが参画するフォーラムを形成し、産学連携のデータ利活用の推進を図る。
アカデミアの役割について	全ゲノム解析等により得られたデータをもとに、ゲノム医療にかかる研究の進展を目指す。そのために、アカデミアが主体的に全ゲノム解析等に係る学術的協議を行うためのオールジャパンの学術組織として、アカデミアが主催する「アカデミアフォーラム」を構築する。 アカデミアフォーラムには、全ゲノム解析等に係るデータを共有し、幅広いデータ利活用の権限を付与する対価として、領域別に専門家によるグループを設置し、高度な横断的解析等によって新たに指摘された変異等の知見についての臨床的意義、病理学的意義を協議し、必要なデータを取りそろえたのち、患者還元に値するものかどうか判断するなどの役割が求められる。 その他、アカデミアフォーラムへの組織単位での入会審査、その所属研究者の登録、共同研究に係る調整など具体的な運用ルールを定め、令和４年度末までの発足を目指す。
産業界の役割について	全ゲノム解析等により得られたデータをもとに、新たな診断技術や治療薬の開発等を目指す。そのために、産業界が主体的に、データ収集の過程を含めて本事業に、計画の当初から参画できるよう、「産業フォーラム」を構築する。 産業フォーラムは、全ゲノム解析等に係るデータ利活用による創薬や診断技術の研究開発等を推進することを主目的とする。製薬企業をはじめとする産業界が主催し、医療産業、非医療産業に関わらず、またベンチャー企業も含め多くの企業が参画できるような組織として、令和４年度末までの発足を目指す。また、各企業による人的、技術的、経済的協力に応じてデータの利活用にインセンティブを設けるなど、具体的な運用ルールを定める。
⑥事業実施組織	事業実施組織は、強固なガバナンスと透明性、説明責任を有する自律性の高い組織であることが求められる。そのため、事業実施組織は公的な性格をもつ存在とし、アカデミアや産業界から募った幅広い人材からなるボードメンバーが、最新の知見に基づき柔軟で迅速な運営判断を行える体制を構築する。 **令和４年度中に事業実施準備室を国立高度専門医療研究センター医療研究連携推進本部（Japan Health Research Promotion Bureau。以下「JH」という。）内に設置し、組織、構成等を検討する。厚生労働省が主体となって、令和７年度からの事業実施組織の発足のため、令和５年度をめどに最も相応しい事業実施組織の組織形態を決定する。**

7．倫理的・法的・社会的課題（Ethical, Legal and Social Issues, ELSI）に係る事項

本実行計画は、国内において前例のない規模での全ゲノム解析等の実施やデータベースの構築、創薬や診断技術の研究開発の促進、全ゲノム解析等の成果の患者への還元等を定めている。これらの事業の実施には、様々な倫理的・法的・社会的課題（ELSI）が付随すると想定される。本事業が社会の理解と信頼に基づき適切に実施されるためにはELSIへの適切な対応と、そのための体制の整備が必要不可欠である。

具体的には、事業実施組織にELSI部門を設置し、専門性を備えた人員を配置して、事業全体としてELSIに適切に配慮しつつ計画を実施するために必要な取り組みについて、研究、検討、対応を行う。

ELSIへの対応にあたっては、特に以下の点については留意が必要である。

- 横断的なデータ利活用を可能とするため、統一的な同意説明文書（Informed Consent Form、ICF）を用いること。
- 全ゲノム解析の臨床実装に向け、情報通信技術(Information and Communication Technology、ICT)や人工知能技術（Artificial Intelligence、AI）等の活用について、現場の負担軽減等における有用性を検討すること。
- 患者への説明にあたっては、厚生労働省研究班において作成されたガイダンス等を活用し、できる限り分かりやすく丁寧な説明と情報提供を行い、患者の自由意思を尊重し、十分な理解の上での同意を求めること。また、e-コンセントの活用を含め、必要な体制の整備について検討すること。
- ICTの積極的な活用を含め、遺伝カウンセリングの機会の確保・拡充を図ること。
- 主目的となる所見以外の所見が得られた場合は、倫理指針や厚生労働省研究班によって作成されたガイダンスを参考に対応すること。
- 情報セキュリティ及びプライバシー保護の方針を明確化し、その実施に必要な体制を整備するとともに、これらについて患者に情報提供をすること。
- 全ゲノム解析等にかかる相談実施体制の整備を図り、既存の相談機関で一次相談を引き受けられるよう、教育啓発活動を通じて支援体制の整備・拡充を推進すること。

８．患者・市民参画（Patient and Public Involvement, PPI）に係る事項

本実行計画の実施にあたっては、対象患者への周知、説明だけでなく、広く国民や社会に対して継続的に情報発信を行うとともに、患者・市民参画の仕組みを構築して透明性の確保と患者・市民の視点の導入に努めることが必要である。

具体的には、事業実施組織に患者・市民参画部門を設置することに加え、本計画に参画する研究機関・医療機関においても患者・市民の視点を取り入れるための体制を設ける。これらを通じて広く国民向けの情報発信・周知活動を実施するとともに、患者・市民からの意見を集約し事業に反映させるための体制を構築する。また、PPIに必要な人材を育成するための支援を行い、国民向けの教育体制の整備等、より適切なPPI実施のための方法についての研究や検討を実施する。

PPI実施にあたっては、特に以下の点については留意が必要である。

・国民への普及啓発や対象を明確にした教育・啓発活動により、ゲノム情報を用いた研究・医療に関するリテラシーの向上を図り、ゲノム情報による不利益が生じない社会環境の醸成を図ること。

・患者・市民の視点を取り入れて、データのトレーサビリティや利活用に関する対応方針を策定し、またそれらについて必要な説明を行うなど、本事業の実施状況の透明性を高める方策を実施すること。

第 11 回全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会	資料 3-2
令和４年８月 19 日	

全ゲノム解析等実行計画 2022（仮称）

（案）

令和４年〇月〇日

ひと、くらし、みらいのために
厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

目次

０．序文 2
１．事業概要 5
（１）事業実施体制 5
（２）患者への還元 6
（３）全ゲノム解析等の推進によって目指す医療の姿 8
２．事業目的 9
３．基本戦略 10
（１）全ゲノム解析等の解析結果を研究・創薬等に活用するための基本戦略 10
（２）早期に日常診療へ導入するための基本戦略 10
（３）新たな個別化医療等を実現するための基本戦略 11
４．これまでの取組み 13
５．これまでの取組みを踏まえた基本方針 16
（１）全ゲノム解析等の対象患者等 16
（２）対象症例数 18
（３）厚生労働省における全ゲノム解析等の実施体制 18
（４）事業を構成する組織について 21
６．本事業の運営方針と内容 32
（１）患者還元 32
（２）利活用 47
（３）人材育成 52
７．倫理的・法的・社会的課題（Ethical, Legal and Social Issues, ELSI）に係る事項 54
８．患者・市民参画（Patient and Public Involvement, PPI）に係る事項 55
９．おわりに 56
10. 用語集 57

０．序文

我が国において、全ゲノム解析等を推進するため、令和元年 12 月にがんや難病領域の「全ゲノム解析等実行計画（第１版）」（以下「実行計画（第１版）」という。）が策定された。

令和２年度には、新型コロナウイルス感染症が世界規模で拡大し、本事業もその影響を受けたものの、「経済財政運営と改革の基本方針 2020」（令和２年７月 17 日閣議決定）において、「全ゲノム解析等実行計画を着実に推進し、治療法のない患者に新たな個別化医療を提供するべく、産官学の関係者が幅広く分析・活用できる体制整備を進める」とされたことを踏まえ、実行計画（第１版）のさらなる推進のため、関係検討会において対応方針を取りまとめた。

令和３年度には、これまでの関係検討会を整理し、厚生科学審議会科学技術部会の下に、「全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会」（以下「専門委員会」という。）を、実行計画（第１版）の最高意思決定機関として設置した。また、実行計画（第１版）に基づく取組を着実に前進させるため、令和３年６月の専門委員会において、令和３年度及び令和４年度中に実施する事項をまとめた「全ゲノム解析等実行計画ロードマップ 2021」（以下「ロードマップ 2021」という。）を策定した。

近年、全ゲノム情報等を活用した研究等がグローバルに進展しており、我が国においても、研究・創薬の促進や、国民のゲノム情報の保護等の観点から本事業の重要性が増してきている。「経済財政運営と改革の基本方針 2021」（令和３年６月 18 日閣議決定）では、「日米首脳共同声明に基づく取組も視野に入れつつ、全ゲノム解析等実行計画及びロードマップ 2021 を患者起点・患者還元原則の下、着実に推進し、これまで治療法のなかった患者に新たな個別化医療を提供するとともに、産官学の関係者が幅広く分析・活用できる体制整備を進める」とされたことも踏まえ、専門委員会において協議を行い、全ゲノム解析等を着実に推進する観点から「全ゲノム解析等実行計画 2022（仮称）」（以下「本実行計画」という。）を策定することとした。

「経済財政運営と改革の基本方針 2022」（令和４年 6 月 7 日閣議決定）において、「がん・難病に係る創薬推進等のため、臨床情報と全ゲノム解析の結果等の情報を連携させ搭載する情報基盤を構築し、その利活用に係る環境を早急

に整備する」とされたことを踏まえ、本実行計画は、令和４年度から５年程度を対象期間として、本事業の対象患者や実施体制についてその方向性を具体化したほか、患者還元及び利活用等に係る運営方針や倫理的・法的・社会的課題（Ethical, Legal and Social Issues, ELSI）、患者・市民参画（Patient and Public Involvement, PPI）に係る事項について記載した。

今後も、取り巻く環境の変化を踏まえ、専門委員会における協議を継続し、患者起点・患者還元原則の下、患者家族や市民の視点を取り入れながら、がん・難病に係る創薬推進等のため、臨床情報と全ゲノム解析の結果等の情報を連携させ搭載する情報基盤を構築し、その利活用に係る環境を早急に整備し、研究・創薬などへの活用、新たな個別化医療の導入を進めるとともに、より早期の患者還元を着実に進めて行く。

＊本実行計画における「がん」とは、難治性がん、希少がん、小児がん、遺伝性がん等の、全ゲノム解析等による一定の効果が見込まれるが、民間だけでは研究・創薬等が困難ながん種を想定。

（参考）関係検討会の開催実績

【がんに関する全ゲノム解析等の推進に関する部会】
（部会長　山口　建：静岡県立静岡がんセンター総長）
第１回　令和元年 10 月 16 日　第４回　令和２年 12 月 10 日
第２回　令和元年 11 月 20 日　第５回　令和３年２月 16 日
第３回　令和元年 12 月３日

「全ゲノム解析等実行計画（第１版）」（令和元年 12 月とりまとめ）

【がん全ゲノム解析等連絡調整会議】
（主査　中釜　斉：国立研究開発法人国立がん研究センター理事長）
第１回　令和２年９月 25 日　第３回　令和２年 12 月７日
第２回　令和２年 10 月 27 日　第４回　令和３年２月５日

「「全ゲノム解析等実行計画」の推進に向けての検討」（令和３年２月とりまとめ）

【難病に関するゲノム医療の推進に関する検討会】
（座長　水澤　英洋：国立精神・神経医療研究センター理事長）
第１回　令和元年 10 月８日　第４回　令和２年 12 月８日
第２回　令和元年 11 月 19 日　第５回　令和２年 12 月 10 日
第３回　令和元年 12 月３日　第６回　令和３年　２月 16 日

【「全ゲノム解析等実行計画」の推進に向けた検討会議】
（代表　山口　建：静岡県立静岡がんセンター総長）
第１回　令和２年 12 月 10 日　第２回　令和３年２月 16 日

「全ゲノム解析等のさらなる推進に向けた体制整備」（令和３年３月とりまとめ）

【全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会】
（委員長　中釜　斉：国立研究開発法人国立がん研究センター理事長）
第１回　令和３年５月 14 日
第２回　令和３年５月 31 日
第３回　令和３年７月 21 日
第４回　令和３年７月 30 日（持ち回り開催）
第５回　令和３年９月 17 日
第６回　令和３年 11 月 18 日
第７回　令和４年１月 18 日
第８回　令和４年３月２日
第９回　令和４年５月 23 日（持ち回り開催）
第 10 回　令和４年７月７日

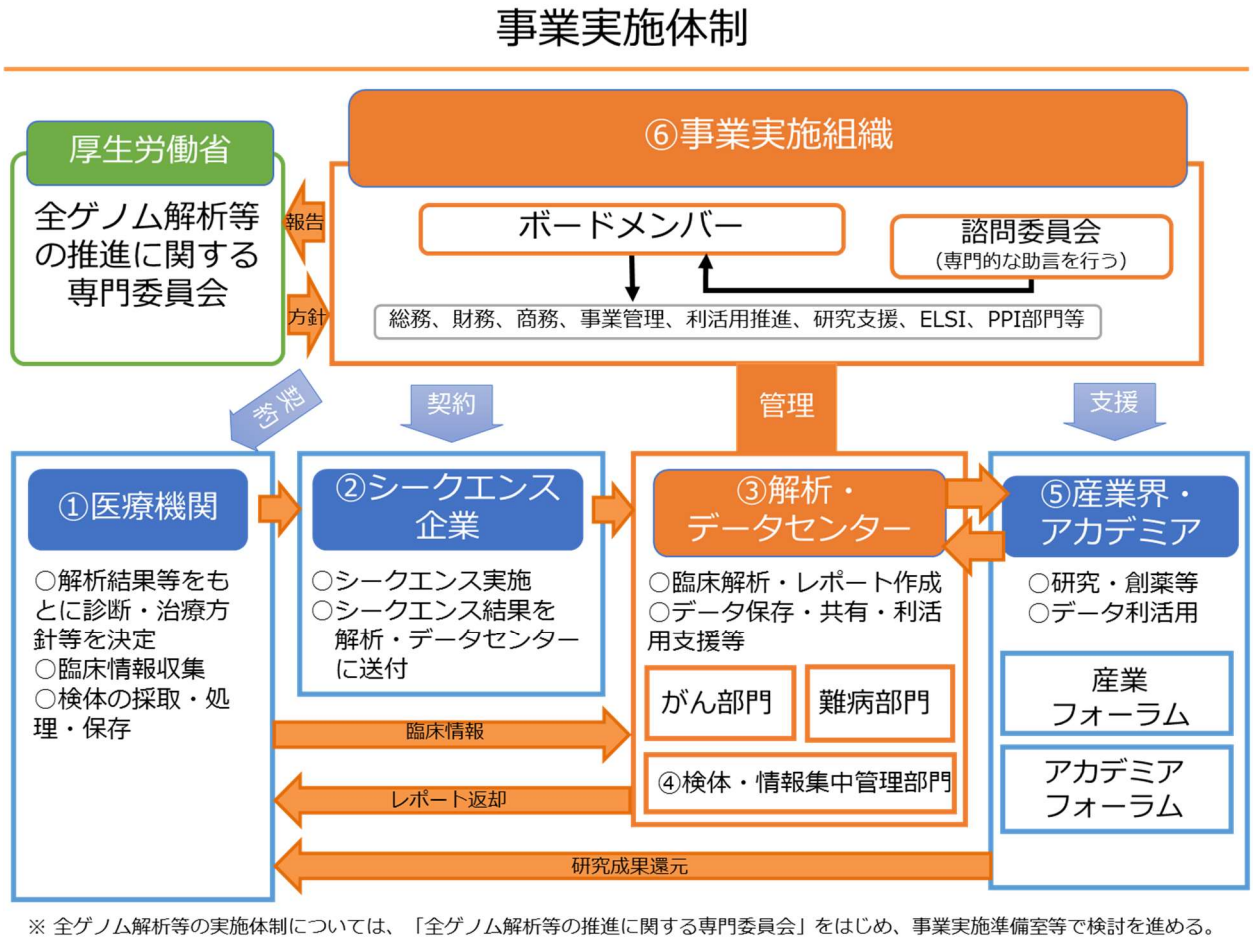
「全ゲノム解析等実行計画 2022（仮称）」（令和４年〇月とりまとめ）

１．事業概要

（１）事業実施体制

本事業は、実施にあたっての基本的な方向性を厚生労働省の設置する専門委員会で決定し、事業実施組織がその具体的な運用を担うことを想定して検討を進めている。事業実施に当たっては、医療機関やシークエンス企業、解析・データセンター、さらには産業界やアカデミアとも連携しつつ、患者還元やデータ利活用の促進を図ることとする。

図１：事業実施体制



※ 全ゲノム解析等の実施体制については、「全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会」をはじめ、事業実施準備室等で検討を進める。

（２）患者への還元

本実行計画を着実に推進し、蓄積されたデータ（ゲノムデータ、臨床情報等を指す。以下同じ。）の研究・創薬などへの活用、新たな個別化医療等の導入を進めるとともに、より早期の患者還元を実現する。

患者還元が可能な情報及びその具体的な還元方法は以下のようなものが想定される。

①　研究・創薬等における成果に関する情報

本事業において蓄積されたデータを用いた研究・創薬等によって、新たに得られた成果は、解析・データセンターの利用の推進のため、適宜、産業界・アカデミアに周知する。また、それらを一般化した情報を、ホームページなどで国民に対して公開する。

②　日常診療に導入できる情報

【受診のきっかけとなった疾患と関連する情報】

・全ゲノム解析等を実施した時点で、医学的な意義が確定している遺伝子変異などの解析結果のうち、診療に役立つ情報は、速やかに、かつ可能な限り当該患者に還元する。
・全ゲノム解析等を実施した時点で、医学的な意義が確定していないものの、高度な横断的解析などによって新たに医学的意義が確定されたもので、エキスパートパネルで協議の上、診療に役立つと判断された情報は、患者の希望に応じて、当該患者に還元するよう努める。

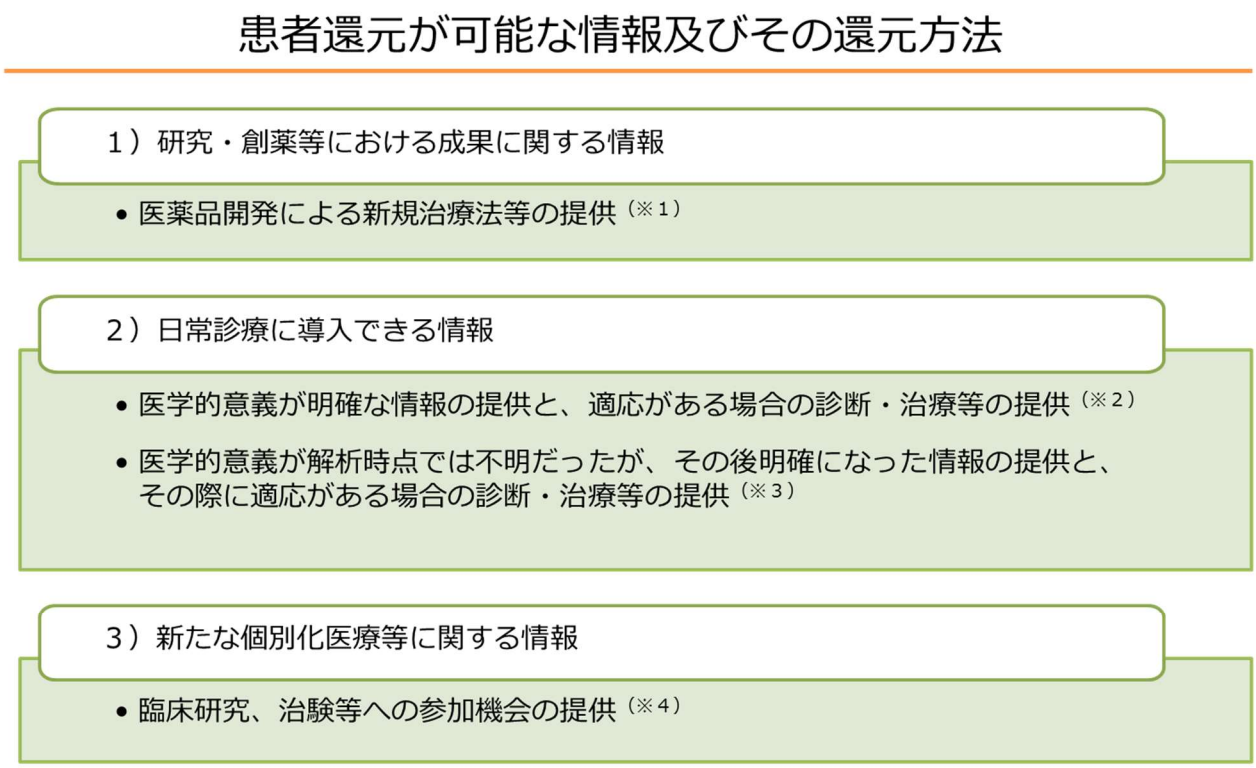
【受診のきっかけとなった疾患とは関連のない情報】

・全ゲノム解析等を実施した時点で、医学的な意義が確定している生殖細胞系列の遺伝子変異などの情報で、当該患者の疾患とは関連がないものの、患者の健康に影響する可能性がある情報は、患者の希望に応じて、エキスパートパネルで協議の上、遺伝カウンセリングを実施する等、十分な配慮を行った上で、当該患者に還元する。
・全ゲノム解析等を実施した時点で、医学的な意義が確定していないものの、高度な横断的解析などによって新たに医学的意義が確定された生殖細胞系列の遺伝子変異などの情報で、当該患者の疾患とは関連ないものの、患者の健康に影響する可能性がある情報は、患者の希望に応じて、エキスパートパネルで協議の上、遺伝カウンセリングを実施する等、十分な配慮を行った上で、当該患者に還元するよう努める。

③　新たな個別化医療等に関する情報

全ゲノム解析等の解析結果を用いた臨床研究、治験等への参加機会を多くの患者が得られるようなシステムを構築する。

図２：患者還元が可能な情報



（※１）本事業において蓄積されたデータを用いた研究・創薬等によって、新たに得られた成果に関する情報は、解析・データセンターの利用を推進するために、適宜、産業界・アカデミアに周知する。また、一般化した情報についてはホームページなどで国民にも公開する。
（※２）（※３）いずれの場合においても、生殖細胞系列の遺伝子変異などの情報で、当該患者の健康に影響する可能性があるものは、患者の希望に応じて、エキスパートパネルでの協議の上、遺伝カウンセリング等十分な配慮を行った上で、当該患者に還元する。
（※４）全ゲノム解析等の解析結果を用いた臨床研究、治験等への参加機会を多くの患者が得られるシステムを構築する。

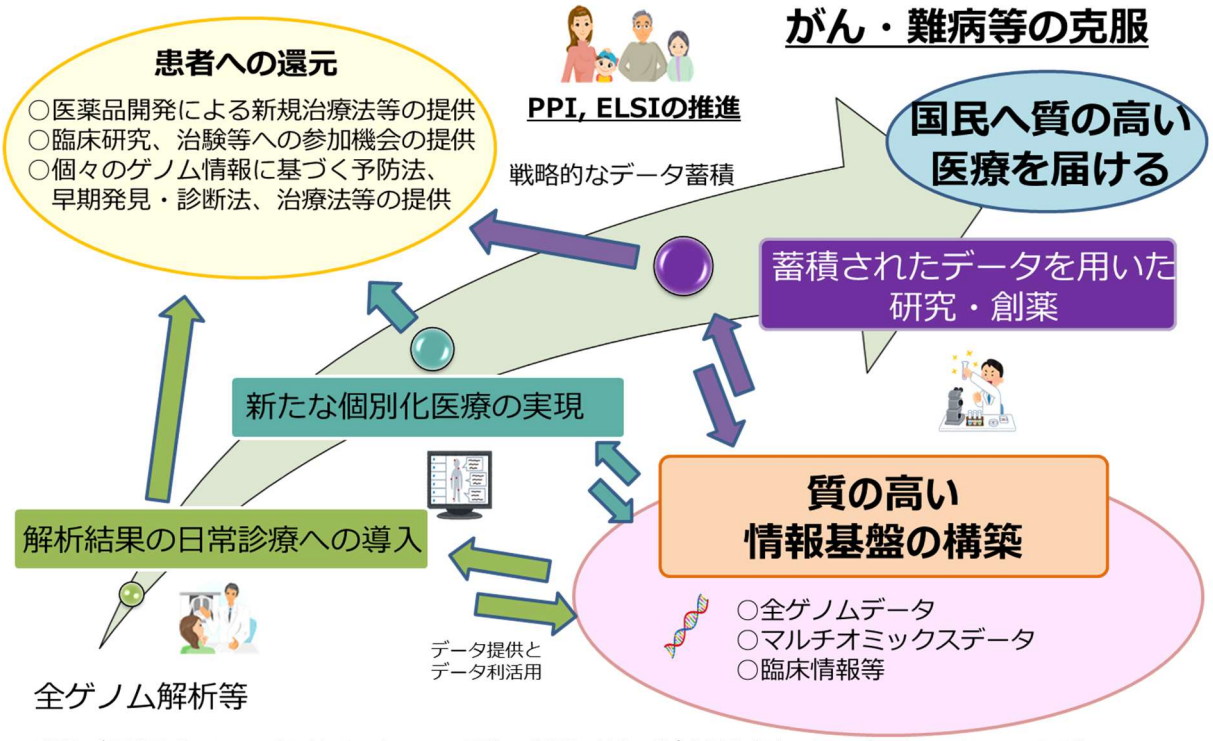
（３）全ゲノム解析等の推進によって目指す医療の姿

国民へ質の高い医療を届けるために、戦略的なデータの蓄積を進め、それらを用いた研究・創薬などを促進することで、将来的な「がん・難病等の克服」を目指すことが、全ゲノム解析等の推進によって目指す医療の姿である。

また、解析結果の日常診療への早期導入や、新たな個別化医療の実現についても更に推進する。

＊本実行計画における「がん」とは、難治性がん、希少がん、小児がん、遺伝性がん等の、全ゲノム解析等による一定の効果が見込まれるが、民間だけでは研究・創薬等が困難ながん種を想定。

図３：全ゲノム解析等の推進によって目指す医療の姿



※ 患者・市民参画（Patient and Public Involvement, PPI）、倫理的・法的・社会的課題（Ethical, Legal and Social Issues, ELSI）
※ 本実行計画における「がん」とは、難治性がん、稀少がん、小児がん、遺伝性がん等の全ゲノム解析等による一定の効果が見込まれるが民間だけでは研究・創薬等が困難ながん種を想定。

２．事業目的

これまでの先行解析においては、解析結果をより早期に日常診療へ導入し、新たな個別化医療等の推進を進めてきた。

今後の本格解析においては、国民へ質の高い医療を届け、将来的な「がん・難病等の克服」を目指す。そのためには、戦略的なデータの蓄積を進め、それらを用いた研究・創薬等を促進することが重要であることから、本実行計画においては、全ゲノム解析等の解析結果を研究・創薬等に活用することを推進する。

３．基本戦略

事業目的の達成に向けた基本戦略を定め、成果が得られた領域から実用化し、将来的な「がんや難病等の克服」を目指す。そのためには、戦略的なデータの蓄積を進め、それらを用いた研究・創薬等を促進することが重要であることから、全ゲノム解析等の解析結果を研究・創薬等に活用するための基本戦略を以下の通りとする。

（１）全ゲノム解析等の解析結果を研究・創薬等に活用するための基本戦略

全ゲノム解析等の成果を広く患者に還元するためには、蓄積された全ゲノム解析等のデータを用いた研究・創薬等が活性化される環境の整備が重要であることから、産業界やアカデミアと連携した取組を推進し、我が国発のイノベーション創出による産業育成を目指すとともに、新たな治療法を患者に届ける。

そのためには、国内外の研究機関及び企業の研究者が、集約した全ゲノム解析等の情報をオープンかつフェアに利用できる体制を整備する必要があることから、産業フォーラム及びアカデミアフォーラムを構築し、事業実施組織がそれらの連携支援を行う仕組みを構築する。

また、解析結果の日常診療への早期導入や、新たな個別化医療の実現のための基本戦略を以下の通りとする。

（２）早期に日常診療へ導入するための基本戦略

全ゲノム解析等の解析結果のうち、既に有効性が確認されている診断・治療等に関するものは、臨床研究等を通じて速やかに既存の薬剤等を患者に提供できるようにする。

また、全ゲノム解析等の解析結果を患者に還元するにあたっては、一定の精度が担保された確認検査を行うこととし、そのための医療機関内の体制を整備する。ゲノム解析等の解析結果のうち、適切な治療方法の選択や疾病の診断を目的とする技術として新たに一定のエビデンスが得られたものについては、将来的な保険適用を目指す。

これらにより、患者に対して、より早期に適切な治療を提供することが可能となり、治療機会の拡充や、効率的な医療提供に資することが期待される。

（３）新たな個別化医療等を実現するための基本戦略

新規の臨床試験・治験等を実施し、また、リアルワールドエビデンスを集積し、全ゲノム解析やマルチオミックス解析等に基づく先進的かつ効率的な診断・治療等による更なる個別化医療等を実現する。また、臨床試験等支援ツールを用いた効率的な臨床試験・治験等を推進する。

【がん領域】

全ゲノム情報に加えて、マルチオミックスデータ等も活用しながら、がんの予防法及び早期発見・再発早期診断法の確立、免疫療法を含めた新規治療法の研究開発を行い、新たな個別化医療の実現を目指す。

① 予防法

全ゲノム解析等のデータを活用して、副反応が少なく効果的ながんの予防法を確立する。

例：先制治療による予防

体内では日々、がんの元となるゲノムに変異が生じた細胞が多く発生してはそれを自らの免疫機能で除去しており、この免疫機能が破綻した結果、これらが臨床的ながんへと進行する。この免疫機能の破綻を防止する治療はこれまで実用化が困難とされてきたが、全ゲノム解析等のデータを活用することで、免疫応答の疲弊を回避しつつ免疫抑制をコントロールする等の方法を確立し、臨床的ながんの発症を予防する。

② 早期発見・再発早期診断法

全ゲノム解析等と革新的なバイオマーカーの開発を組み合わせた簡便で安価ながんの早期発見・再発早期診断法を確立する。

例：リキッドバイオプシーを用いた前向き検診コホートによる大規模比較研究

全ゲノム解析等による発症リスク予測等と、簡便で安価なリキッドバイオプシーとを組み合わせて用いることにより、膵臓がん等の難治性のがんを確実に早期発見できる技術を確立し、治療に結びつけることで、難治性のがんの根治率の劇的な向上を目指す研究を行う。

③　新規治療法

小児がん、希少がん及び膵臓がん等の難治性のがんを主なターゲットとして、革新的治療標的探索等による基礎から臨床まで一気通貫のアカデミアと企業の共同創薬や共同臨床試験、人工知能技術（Artificial Intelligence, AI）などを用いた質の高い診断・治療体制を確立し、がんの進行度に関わらず根治可能な治療法の開発を目指す。

例：

・腫瘍浸潤リンパ球（Tumor infiltrating lymphocyte, TIL）等の全ゲノム解析等に基づく免疫療法等の開発
・腫瘍微小環境（Tumor microenvironment, TME）のドライバーメカニズムや免疫応答等を含むマルチオミックスデータに加えて、AI 解析やデジタルメディスン等も活用した個別化医療・画期的新薬等の開発

【難病領域】

難病の全ゲノム解析等は、難病の早期診断、新たな治療法開発など、難病患者のより良い医療の推進のために実施する。全ゲノム解析等により、難病の早期診断、難病の本態解明、効果的な治療・診断方法の開発促進を進める。

①　難病の早期診断

全ゲノム解析等以外の遺伝学的検査では診断困難だが、全ゲノム解析等により疾病の絞り込みが可能になると考えられる患者に対して、難病領域の全ゲノム解析等に知見のある医師が、検査の意義や目的とともに、検査結果が本人及び血縁者に与える影響を十分に説明し、患者が理解したうえで全ゲノム解析等を受けられる体制を整備する。

特に患者数が少ない希少疾病については、国際共同的な症例収集やデータシェアリングの枠組みを整えることにより早期診断が可能となるようにする。

②　難病の本態解明

難病領域においては、全ゲノム解析等を実施して得られたゲノム情報のみならず、それぞれの難病の特徴を踏まえた質の高い臨床情報（疾病特異的な臨床所見、バイオマーカー等を含む。）を一元的に管理する。

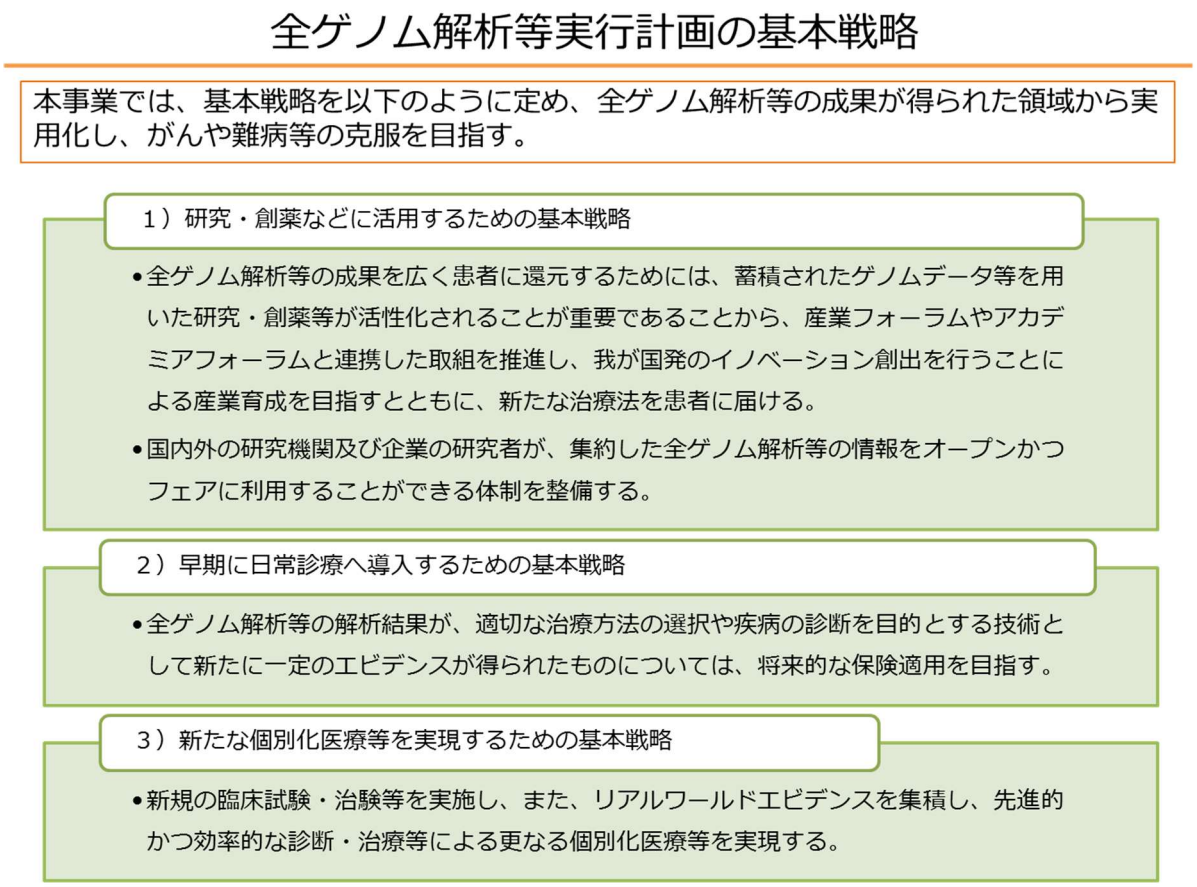
こうした全ゲノム解析を実施することによって、イントロンや調節領域、さらにはゲノム構造など遺伝子パネル検査や全エクソン解析では得

ることができない情報の集積が可能となるとともに、難病の本態解明が進み、客観的な診断基準の確立・改善に資する知見を得、難病の早期診断につなげる。

③　効果的な治療・診断方法の開発促進

難病の質の高い臨床情報やレジストリとともにゲノム情報を収集・解析することで、本態解明に加え、難病患者を対象とした、より効果的な治療・診断方法の開発を推進する。

図 4：全ゲノム解析等実行計画の基本戦略



４．これまでの取組み

【がん領域】

がん領域については、実行計画（第１版）において、「まず、先行解析で日本人のゲノム変異の特性を明らかにし、本格解析の方針決定と体制整備を進める」とされ、そのうち先行解析については、「当面は、解析結果の利用等に係る患者同意の取得の有無、保管検体が解析に十分な品質なのか、臨床情報の有無等の条件を満たして利用が可能なものを抽出した上で、有識者会議での意見を踏まえ、５年生存率が相対的に低い難治性のがんや稀な遺伝子変化が原因となることが多い希少がん（小児がんを含む）、遺伝性のがん（小児がんを含む）について、現行の人材・設備等で解析が可能な範囲で全ゲノム解析等を行う」とされた。

これを踏まえ、令和元年度から令和２年度にかけて、既に検体が保管されていた難治性のがん 550 症例、遺伝性のがん 3,247 症例について全ゲノム解析等を実施した。これらの先行解析[1]では、全ゲノム解析を行う際の、技術的課題の検証[2]、共通プラットフォームの構築（単一のシークエンサーを用いたシークエンスによる十分な質のデータの確保）、統一解析パイプラインの構築（FASTQ ファイルから変異コールまで）を行った。さらに、それらを用いて、従来の遺伝学的検査法ではできなかった病的変異の同定[3]など、全ゲノム解析の意義を明らかにした。

一方、全ゲノム解析で特に期待される構造異常及びトランスクリプトーム解析との統合解析が必要なスプライシング変異などに対応するパイプラインの構築、全ゲノム解析結果の臨床的意義づけの迅速化や、全ゲノム解析結果に対

---

[1] 革新的がん医療実用化研究事業研究班（研究代表者　国立がん研究センター中央病院 吉田輝彦）、厚生労働科学研究費がん対策推進総合研究事業研究班（研究代表者　山本昇 国立がん研究センター中央病院）

[2] 全ゲノム解析における腫瘍部と、正常部のシークエンス深度の評価、トランスクリプトーム解析との統合解析、組織横断的体細胞変異解析、ゲノム変異全体像解析（欧米と比較したドライバー遺伝子頻度解析を含む）、経時的サンプル解析など。

[3] 例えば、臨床的に遺伝性腫瘍の可能性が疑われていたが、確定診断がついていなかった症例について、全ゲノム解析を行うことで、ATM 遺伝子（細胞周期のコントロールや DNA 修復に関わるタンパクをコードしている遺伝子で、乳がんや卵巣がんの発症に関与するとされる）のイントロン深部の変異を検出し、RNA シークエンスの併用によりスプライシング異常を確認することができた。また、乳がん、骨軟部腫瘍、膵がん、白血病等において、全ゲノム解析に特徴的な変異を同定することができた。

応するエキスパートパネル及び全ゲノム解析結果の検証・解析体制の構築などの課題が指摘された。

また、「がん全ゲノム解析等連絡調整会議」及び「「全ゲノム解析等実行計画」の推進に向けた検討会議」において、本格解析の方針と体制整備の検討を進め、それぞれの検討結果を「「全ゲノム解析等実行計画」の推進に向けての検討」（令和３年２月）、「全ゲノム解析等のさらなる推進に向けた体制整備」（令和３年３月）として取りまとめた。

さらに、令和３年度からは、厚生科学審議会科学技術部会の下に新たに専門委員会を設け、ロードマップ 2021 を策定し、患者還元体制の構築、解析・データセンターの運用、データ利活用の方策、検体保存・利活用の方策、事業実施組織の運用、厚生労働省における検討体制等を議論するとともに、保存済みの検体と新規の検体合わせて約 10,000 症例の全ゲノム解析を実施した。

【難病領域】

難病領域については、解析結果の利用等に係る患者同意が取得されていること、保管検体が解析に十分な品質であること、臨床情報が存在すること等の条件を満たして研究利用が可能なものを抽出した上で、有識者会議での議論を踏まえ、単一遺伝子性疾患、多因子性疾患、診断困難な疾患に分類し、成果が期待できる疾患について、現行の人材・設備等で解析が可能な範囲で全ゲノム解析等を行った。（令和２年度約 2,500 症例、令和３年度約 3,000 症例）。

臨床所見や既存の遺伝学的検査により難病と診断される患者がいる中で、それらでは診断に至らない患者の一部が、研究における全エクソン解析により疾患の特定に至ることが確認された。

また、全エクソン解析でも疾患の特定に至らない患者のうち３～４％（P）が、全ゲノム解析を実施することにより疾患の特定に至ることが示された。

未診断患者に対する診断のための全エクソン解析や全ゲノム解析については、その適応となる対象範囲や解析手法を確定させることが重要であり、これらの解析によっても疾患特定に至らない患者については、さらに研究を進める必要があるとの知見が得られた。

これらの取組を踏まえ、令和４年度以降の全ゲノム解析等に係る基本方針を、次章の通り取りまとめた。

５．これまでの取組みを踏まえた基本方針

（１）全ゲノム解析等の対象患者等

これまでの全ゲノム解析等によって得られた知見を踏まえ、全ゲノム解析等の対象患者は、既存の医療では診断困難もしくは根治の可能性が低いものの、全ゲノム解析やマルチオミックス解析等を用いることにより、より精度の高い診断・治療に係る効果が見込まれる患者とし、具体的には下記の通りとする。

【がん領域】

ア　対象患者

原則として、以下の３つの条件を全て満たす患者のうち、十分な説明の上、新たに同意が得られた者を対象とする。

① 手術、生検、採血（血液腫瘍）等により十分な量の検体が確保出来ること。
② 手術等において根治の可能性が低い難治性のがん（切除不能進行や、再発の可能性が高いがん等）の患者であること。
③ 解析開始時に生存しており、今後何らかの治療の提供が期待できる状態であること。

ただし、疾患の重要性等に鑑み、専門委員会で承認された場合(※)に限り、これら以外の患者も解析の対象とする。

（※）日本人のがんのゲノムデータベースを基盤とした将来的な創薬開発の標的の探索に向けて、希少がん、AYA 世代のがん、小児がん、遺伝性のがん、治療抵抗性の難治性のがん、症例数が少なく日本人に特徴的に多いがん（成人 T 細胞性白血病等）、症例数が多いものの日本人症例のゲノム情報が十分に集積されていないがん種等を想定。

イ　成果の期待できる分野

対象患者のうち、成果の期待できる分野は以下の２つである。

① 既存の遺伝子パネル解析や全エクソン解析では検出困難な構造異常などが多いがん種

従来の全エクソン解析や遺伝子パネル解析で検出が困難であった構造異常や転写調節領域などの非コード領域の異常に加え、DNA メチル

化などのエピジェネティクスの異常を含めたマルチオミックス解析などを追加解析することで、治療標的候補などの同定につなげる。

② 生殖細胞系列ゲノム変異も含めたゲノムプロファイリングによる層別化が治療などに結びつくがん種

全ゲノム解析によるがんゲノムプロファイルを統合し、既存のサブタイプ分類の大幅な精緻化を図ることで、治療方法の選択、再発予測などの更なる個別化医療への応用につなげる。

表１：【がん領域】成果の期待できる分野と具体的ながん種（領域）例

成果の期待できる分野

分野		期待される成果	具体的ながん種（領域）例
i	既存パネルや全エクソン解析では検出困難な構造変異などが多いがん種	従来の全エクソン解析や遺伝子パネル解析で検出が困難であった構造異常や転写調節領域などの非コード領域の異常に加え、DNAメチル化などのエピジェネティクスの異常を含めたマルチオミックス解析などを追加解析することで、治療標的候補などの同定につなげる。	○血液腫瘍 ○骨軟部腫瘍 ○脳腫瘍 ○呼吸器腫瘍の一部（※1） ○消化器腫瘍の一部（※2）
ii	生殖細胞系列ゲノム変異も含めたゲノムプロファイリングによる層別化が治療などに結びつくがん種	全ゲノム解析によるがんゲノムプロファイルを統合し、既存のサブタイプ分類の大幅な精緻化による、治療方法の選択、再発予測などの更なる個別化医療への応用につなげる。	○小児・AYAがん ○遺伝性のがん ○婦人科がん・乳がんの一部（※3）

※1:ドライバー遺伝子陰性肺がんなどを想定
※2:食道がん、胃がん（スキルス胃がん）、大腸がん（切除不能再発）、膵臓がんなどを想定。
※3:トリプルネガティブ乳がんなどを想定。

【難病領域】

難病については、単一遺伝子性疾患、多因子性疾患、診断困難な疾患に分類し、それぞれの疾患の特性に応じて成果が期待しやすい症例を対象とする。

・単一遺伝子性疾患：遺伝子性疾患の診断がついたが、全エクソン解析を行っても既知の原因遺伝子が見つからない疾患

・多因子性疾患：診断のために遺伝子解析を必要としない疾患も含め、全ゲノム情報を用いた治療法開発が期待でき、かつ一定の症例数を確保できる疾患

・診断困難な疾患：既存の遺伝学的解析等を行っても診断困難である症例

（２）対象症例数

がん・難病の全ゲノム解析については、令和元年から令和３年度にかけて約 19,200 症例（がん領域；約 13,700 症例、難病領域;約 5,500 症例）の解析を行い、令和４年度には新たに同意を得た患者について約 4,500 症例（がん領域;約 2,000 症例、難病領域;約 2,500 症例）の解析及び患者還元を予定している（※）。

（※）10 万ゲノム規模を目指した解析結果のほか、マルチ・オミックス（網羅的な生体分子についての情報）解析の結果等を含む。

【がん領域】

前向きの新規患者を対象とした全ゲノム解析は、令和３年度に、３医療機関において 600 症例程度実施したところである。令和４年度以降は、がんゲノム医療中核拠点病院 12 施設及びがんゲノム医療拠点病院 33 施設（令和４年１月現在）のうち、全ゲノム解析等の結果を適切に患者に還元するための必要な体制が整備されていると専門委員会が承認した医療機関において、当該解析を実施していくこととする。また、令和５年度以降は、専門委員会が承認した医療機関との連携により、がんゲノム医療の診療体制を確保する医療機関の参加を検討するなど、段階的に体制を整備する。

がん領域においては、令和３年度までの解析状況を踏まえ、令和４年度については、約 2,000 症例程度の解析を行う。受診者数の変動なども含め、これまでの解析状況を踏まえ、令和５年度以降における具体的解析数を検討する。

【難病領域】

難病領域においては、令和３年度までの解析状況を踏まえ、令和４年度については約 2,500 症例程度の解析を行う。がん領域同様、これまでの解析状況を踏まえた上で、令和５年度以降における具体的解析数を検討する。

（３）厚生労働省における全ゲノム解析等の実施体制

①　全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会

専門委員会は厚生科学審議会科学技術部会の下に設置された、全ゲノム解析等の推進に関する最高意思決定機関である。専門委員会において、本実行計画の着実な推進に向けた協議を行うとともに、本実行計画に基づく取組の進捗等について確認し、必要な意思決定を行う。また必要に応じて、

本実行計画の見直しも含めた協議を行う。これらを通じて本事業における国の責任を明確化し、実効性の高い検討体制とする。

事業実施組織発足後も、全ゲノム解析等の推進に関する国の基本方針を決定するための最高意思決定機関として継続する。

② 厚生労働科学研究班

厚生労働科学研究班では、全ゲノム解析等の実務に詳しい専門家が、専門委員会における協議に供するため、患者還元、解析・データセンター、ELSI 等についての具体的な運用方法等の専門的事項について調査検討を行い、基本方針案を策定する。また、専門委員会から全ゲノム解析等に係る専門的な助言を求められた場合には、専門委員会に対して意見を述べる。

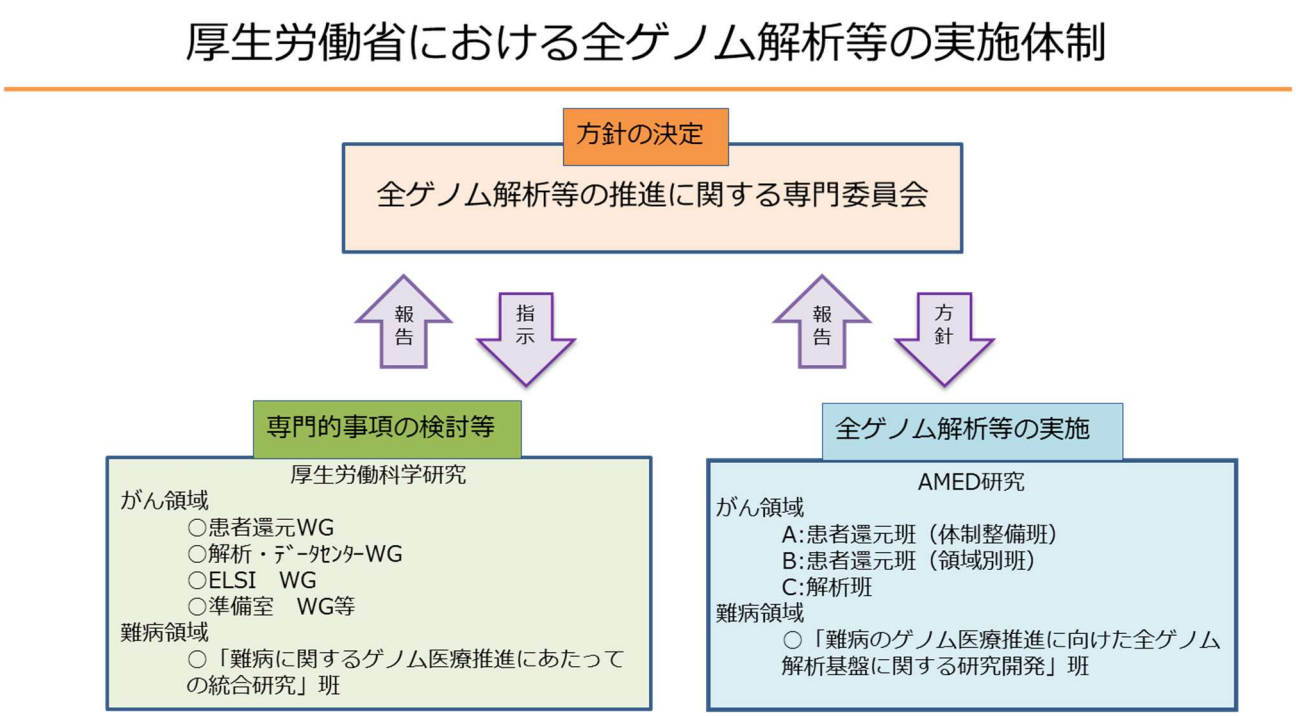
また、令和４年４月から、研究班内に新たに事業実施準備室ワーキングを設置し、令和４年度中の事業実施準備室の発足に向けて、組織設計及び人材確保等の検討や、準備室の発足に向けた体制の確保を行う。事業実施準備室は、事業実施組織発足に向けた具体的な体制整備を行う。

厚生労働科学研究班における各ワーキングは事業実施組織発足後に、事業実施組織内の諮問委員会への円滑な移行に必要な協力を行う。

③ AMED 研究班

「全ゲノム解析等に係る AMED 研究班」は、解析状況等を専門委員会に報告し、AMED による適切な進捗管理のもと、同委員会の方針に従い、研究を行う。事業実施組織発足後は、患者還元班（体制整備班）は全ゲノム解析等の患者還元を行う医療機関となり、患者還元班（領域別班）と解析班はそれぞれ、アカデミアフォーラム、解析・データセンターへの円滑な移行に必要な協力を行う。

図５：厚生労働省における全ゲノム解析等の実施体制（事業実施組織発足前）



（４）事業を構成する組織について

① 患者還元を行う医療機関

全ゲノム解析等の結果を適切に患者に還元するため、患者還元を行う医療機関には、全ゲノム解析に関する専門的な人材、検体の保管・管理体制、ELSI への対応、高度な診療機能、臨床試験・治験等の実施体制等が備わっていることが求められる。

【がん領域】

患者還元を行う医療機関に求められる主な要件は以下の通りとする。

毎年１回、新たに要件を満たした医療機関の審査及び承認を専門委員会において実施し、承認された医療機関を、翌年度より患者還元を行う医療機関として追加する。また、患者還元を行う医療機関の体制、実績等に係る評価を、毎年１回、専門委員会において実施する。

なお、患者還元を行う医療機関に求められる主な要件は、必要に応じ専門委員会において見直すこととする。

○ 患者還元を行う医療機関に求められる主な要件

- がんゲノム医療中核拠点病院又はがんゲノム医療拠点病院であること。
- がんゲノム医療に従事する医療者が勤務しており、患者への還元を実施できる診療体制が整備されていること。
- がんゲノム医療に従事する医療者に対して、全ゲノム解析を含んだ必修の研修が行われ、ゲノムリテラシーの向上が図られていること。
- 全ゲノム解析結果の科学的妥当性を判断できる体制が整っていること。具体的には、以下の項目に習熟したゲノム研究者が複数名従事していること。
  - 解析データ（元データ含む）の確認と各種コールエラーの検出
  - ゲノム変化の解釈と臨床的意義づけ
  - 一定の精度が担保された確認検査によるゲノム変化の検証
- 検体が、患者の同意の下で、適切に保管・管理される体制が整備されていること。
- 臨床試験・治験等の実施について、自らもしくは他の医療機関と連携して適切な体制を備え、一定の実績を有していること。

【難病領域】

令和３年度には、難病全ゲノム解析等実証事業において、難病ゲノムに関する専門家が在籍し、ゲノム情報の取扱いと難病の診断・治療において拠点的な役割を果たすことができる５医療機関の協力を得て、患者還元の手法に関する実証を行った。令和４年度以降は、本実証に協力する医療機関を段階的に増やすとともに、これまでに行った全ゲノム解析等の結果を踏まえ、難病の全ゲノム解析等を実施する医療機関が備えるべき具体的要件を検討する。

② シークエンス企業

本実行計画においては、統一化された手法を用いて、均一で高品質な解析データを収集することとする。解析手法が確立された技術については、以下の１）～５）の条件をすべて満たす企業に外部委託することとする。

１）国内に解析拠点があり、アクセス権限を有する者の範囲の制限、アクセスモニタリング、本人認証の強化（多要素認証の導入）、データの無害化、不正アクセスのリアルタイム検知等、セキュリティが担保されていること。第三者によるリスク評価、セキュリティ評価を定期的に行っており、指摘があった場合には責任者が適切に対処していること。
２）一定数以上の検体のシークエンス実績があり、多数検体のシークエンスが可能であること。
３）遺伝子検査にかかる精度管理[4]を実施している衛生検査所等であること。
４）ゲノム解析の先進諸国との国際共同研究にも対応できるシークエンスが可能であること。
５）均質なデータを得る観点から、統一されたシステムの次世代シークエンサーを複数台有すること。

また、一定のシークエンス精度の確保及びその向上等のため、各シークエンス企業においては、自主的かつ定期的に品質の評価・検証を行うとともに、外部精度管理[5]の実施を求める。

[4] ISO15189 認定（公益財団法人日本適合性認定協会）、CAP-LAP 認定（米国臨床病理医協会、臨床検査プログラム）、CLIA 認定（CLIA 認証検査室改善法）のいずれかを取得していること。

[5] 令和４年度中は、厚生労働科学研究「がん全ゲノム解析等の推進に向けた患者還元、解析・データセンター、ELSI 等に係る技術評価、体制構築についての研究」班において、各企業のシークエンス精度や、当該集計値及びマッピング前の QC 値を用いた外部精度管理を行う。事業実施組織発足以降は事業実施組織においてこれを行う。

③　解析・データセンター

解析・データセンターは、シークエンス企業から収集したシークエンス結果や医療機関から収集した臨床情報の保存・共有・利活用支援等を行う。求められる主な役割は以下の４つである。

１）ゲノムデータの解析
２）臨床情報等の収集
３）データ利活用
４）人材育成

１）ゲノムデータの解析

○　ゲノムデータベース

シークエンス企業から、適切にシークエンス結果を収集し、保管できるよう、解析・データセンターにゲノムデータベースを構築する。その際、クラウドを介した効率的なデータ授受を可能とするなど、データセキュリティ面も確保しながら、国際的な研究にも対応可能な仕組みとすることが求められる。

○　統一パイプライン

FASTQ ファイルから VCF ファイル作成までの一次解析を統一的な手法で行うため、統一パイプラインを構築・運用する。

○　レポート作成システム

一次解析後の臨床的意義づけ及び個々の患者の臨床情報が反映された治験情報等を付加した、医師にも患者にもわかりやすいレポートを作成するためのシステムを構築する。

○　高度な横断的解析

解析・データセンターは、産業界・アカデミアと協力して、収集したゲノムデータ及び臨床情報を用いて領域別もしくは領域を越えた高度な横断的解析を行い、新たな知見を速やかに患者に還元できる体制を整備する。

２）臨床情報等の収集

○　臨床情報収集システム

複数の医療機関から収集した臨床情報を、比較可能な状態で管理するシステムを解析・データセンターに構築する。

令和４年度中に、AMED 研究班が主体となり、複数の医療機関における臨床情報の標準化及び臨床情報収集システムの構築に向けた検討を行う

事業実施組織発足以降は、システム上に手動で転記入力するなどの方法ではなく、API（Application Programming Interface）等を使って電子カルテから必要なデータを抽出し、解析・データセンターが直接データを取得できるようなシステムの構築を目指す。

３）データ利活用

本事業で収集されたデータ（ゲノムデータ及び臨床情報等）や検体については、創薬や診断技術の研究開発等を推進するため、速やかにかつ公平で安全な利活用ができる体制を整備する。データの利活用にあたっては、令和４年度中に事業実施準備室が主体となって、データ利活用ポリシー・データ共有ルール（データシェアリングポリシー）の策定、データ利活用審査委員会の設置に向けた検討、データ共有システム（研究支援システム）の構築を進め、パイロット的な運用を開始し、令和５年度中の本格的なデータ共有の開始を目指す。

解析・データセンターは、事業実施準備室が策定したデータ共有ルール等に基づき、データ共有システムを活用し、データ利活用に係る具体的な運用を行う。

○　データ利活用ポリシー・データ共有ルール（データシェアリングポリシー）

事業実施準備室は、令和４年度中にデータ利活用ポリシー及びデータ共有ルール（データシェアリングポリシー）を策定する。

データ利活用ポリシーは、データの公平かつ円滑な利活用に向け、データ利活用にあたっての基本的な考え方やデータ利活用審査委員会に係る事項を定めたもの、データ共有ルール（データシェアリングポリシー）は、収集したデータの迅速な利活用を実現するため、産業フォーラム、アカデミアフォーラムにおけるデータ共有等について必要な事項を定めたものとする。

解析・データセンターは、産業界及びアカデミアにおけるデータ利活用を促進するため、データ共有ルールに即して、産業フォーラム及びアカデミアフォーラムへデータ共有を行う。また、産業フォーラム、アカデミアフォーラムにおける各データセットの起始ポイント（100例程度のデータ登録時点（希少がんを除く））を管理し、起始ポイント

到達後は、フォーラムメンバーによるデータ俯瞰、利用申請、アクセス権付与、利用状況等を管理する。

各フォーラムメンバーがデータを利用するにあたり利用申請が必要な場合には、事業実施組織内に設置するデータ利活用審査委員会が、その審査及び承認を行う。

また、解析・データセンターは、収集したデータの制限期間（起始ポイントから 24 か月を経過し、かつ 30 か月を超えない期間）を管理し、制限期間を経過したデータを公的データベースに登録する。

○　データ共有システム（研究支援システム）

蓄積されたデータの利活用を円滑に行うためのデータ共有システムをオンプレミスやクラウド上に構築し、解析・データセンターは、システムを通じて､各フォーラムに所属する利用者へデータ共有を行う。その際、遺伝子変異に対する臨床病理学的意義の表示や、医療機関における臨床試験の支援をする機能を導入する等、積極的なデータ利活用を促進する仕組みを検討する。

４）人材育成

解析・データセンターの運用、稼働維持、改善のためには、多様な専門性が解析・データセンターに係る人材に求められる。そのため、解析・データセンターに係る人材育成及び人材の確保については、大学院との連携やアカデミア、産業界との相互の人事交流を通じて人材を確保する仕組み等を検討する。

特に、ゲノム解析に係る情報解析・人工知能等の専門家育成については、厚生労働省で実施している「がんの全ゲノム解析に関する人材育成推進事業」等と連携し、教育セミナー等を行うなど広くゲノム解析に係る知識を普及するとともに、ゲノム解析を行う部門での OJT(On-the-Job Training)等により育成する。

④　検体・情報集中管理部門

解析・データセンター内に検体・情報集中管理部門を設置し、全ゲノムデータ、臨床情報、検体及び検体情報の集中管理と利活用を行う。その集中管理システムの構築に向け、令和４年度にシステムのプロトタイプを完成させる。

また、創薬や診断技術の研究開発等を推進するためには、第三者が、ゲノムデータのみならず、必要な場合に、組織等の検体（余剰検体、残余検体）を、ゲノム情報、臨床情報と併せてオミックス解析等できるような、検体の分譲体制を構築する必要がある。そのため、検体の管理システムの構築、運用等については以下の通りとする。

○　検体の管理システム（検体集中管理センター）及び保管・管理ルール

新規の患者の検体については、既存の施設を用いて一括管理することが可能な仕組みを構築する。一方で、一括管理する場合と同様の質で保管・管理され、必要な場合には、同様の手続きで分譲可能な体制が整備されている場合に限り、各医療機関での保管も可能とする。

また、各医療機関で保管されている検体も含めて、検体の種類、残量、同意の種別（産業界単独での試料の分譲が可能かなど）等について、検体集中管理センターが把握できる仕組みを構築する。

これらのシステムは令和４年度中に試行的に構築し、令和５年度以降の本格的な運用を目指す。

また、検体の保管・管理ルールについては、国際的な基準に適合するよう、日本衛生検査所協会の専門家の協力を得て、令和４年度中に標準作業手順書（臓器別の詳細な SOP: Standard Operating Procedures）を作成する。

⑤　産業フォーラム、アカデミアフォーラム

創薬や診断技術の研究開発を促進し、患者にいち早く成果を届けるため、産業界・アカデミアが参画するフォーラムを形成し、産学連携のデータ利活用の推進を図る。

１）産業界の役割について

全ゲノム解析等により得られたデータをもとに、新たな診断技術や治療薬の開発等を目指す。そのために、産業界が主体的に、データ収集の過程を含めて本事業に、計画の当初から参画できるよう、産業界が主催する「産業フォーラム」を構築する。

産業フォーラムは、全ゲノム解析等に係るデータ利活用による創薬や診断技術の研究開発等を推進することを主目的とする。製薬企業をはじめとする産業界が主催し、医療産業、非医療産業に関わらず、またベンチャー企業も含め多くの企業が参画できるような組織として、令和４年度中の発足を目指す。また、各企業による人的、技術的、経済的協力に応じて、データの利活用にインセンティブを設けるなど、具体的な運用ルールを定める。

２）アカデミアの役割について

全ゲノム解析等により得られたデータをもとに、ゲノム医療にかかる研究の進展を目指す。そのために、アカデミアが主体的に全ゲノム解析等に係る学術的協議を行うためのオールジャパンの学術組織として、アカデミアが主催する「アカデミアフォーラム」を構築する。

アカデミアフォーラムには、全ゲノム解析等に係るデータを共有し、幅広いデータ利活用の権限を付与する対価として、領域別に専門家によるグループを設置し、高度な横断的解析等によって新たに指摘された変異等の知見についての臨床的意義、病理学的意義を協議し、必要なデータを取りそろえたのち、患者還元に値するものかどうか判断するなどの役割が求められる。

その他、アカデミアフォーラムへの組織単位での入会審査、その所属研究者の登録、共同研究に係る調整など具体的な運用ルールを定め、令和４年度中の発足を目指す。

３）事業実施組織による産業界・アカデミアへの支援について

事業実施組織は、産業フォーラム、アカデミアフォーラムの運営支援を行うことで、新たな知見が速やかに国民へ還元される仕組みを促進する。

具体的には、産業フォーラムのデータ利活用により開発事業がさらに推進されるよう、事業実施組織に産業フォーラムへの運営支援部門を設置し、データ利活用、知財管理、新規研究の提案やアカデミアフォーラムとの連携、企業間連携等のマッチング支援等を行う。

また、アカデミアフォーラムのデータ利活用により研究開発がさらに推進されるよう、事業実施組織にアカデミアフォーラムへの運営支援部門を設置し、新規研究の提案や産業フォーラムとの連携、研究者間連携等のマッチング支援等を行う。

４）データ利用料及び知的財産等の整理について

データの利用料及びその徴収の仕組み等については、令和４年度中に専門委員会で協議し、基本的なルールを決定する。原則として、国はその予算の枠内で国として担保すべきデータの質の管理を行うこととし、その他の運用に係る費用は利用者が負担する仕組みとすることが望ましい。

データを利用することにより得られる知的財産の帰属やデータの取扱いルール等については、データ利活用ポリシー及びデータ共有ルール（データシェアリングポリシー）において定めることとする。

⑥　事業実施組織

事業実施組織は、強固なガバナンスと透明性、説明責任を有する自律性の高い組織であることが求められる。そのため、事業実施組織は公的な性格をもつ存在とし、産業界やアカデミアから募った幅広い人材からなるボードメンバーが、最新の知見に基づき柔軟で迅速な運営判断を行える体制を構築する。

令和４年度中に事業実施準備室を国立高度専門医療研究センター医療研究連携推進本部（Japan Health Research Promotion Bureau。以下「JH」という。）内に設置し、組織、構成等を検討する。厚生労働省が主体となって、令和７年度からの事業実施組織の発足のため、令和５年度をめどに最も相応しい事業実施組織の組織形態を決定する。

事業実施組織に設置する部門及び機能の案については以下の通りとする。

１）責任者を含む外部有識者を中心に構成されるボードメンバーの設置

２）ボードメンバーに対して専門的な助言を行う各種諮問委員会の設置

・患者還元に係る諮問委員会
・ゲノム解析等に係る諮問委員会
・ELSI に係る諮問委員会
・患者・市民参画諮問委員会等

３）事業実施準備室で検討の上、事業実施に必要な各部門（組織運営部門、事業部門）の設置

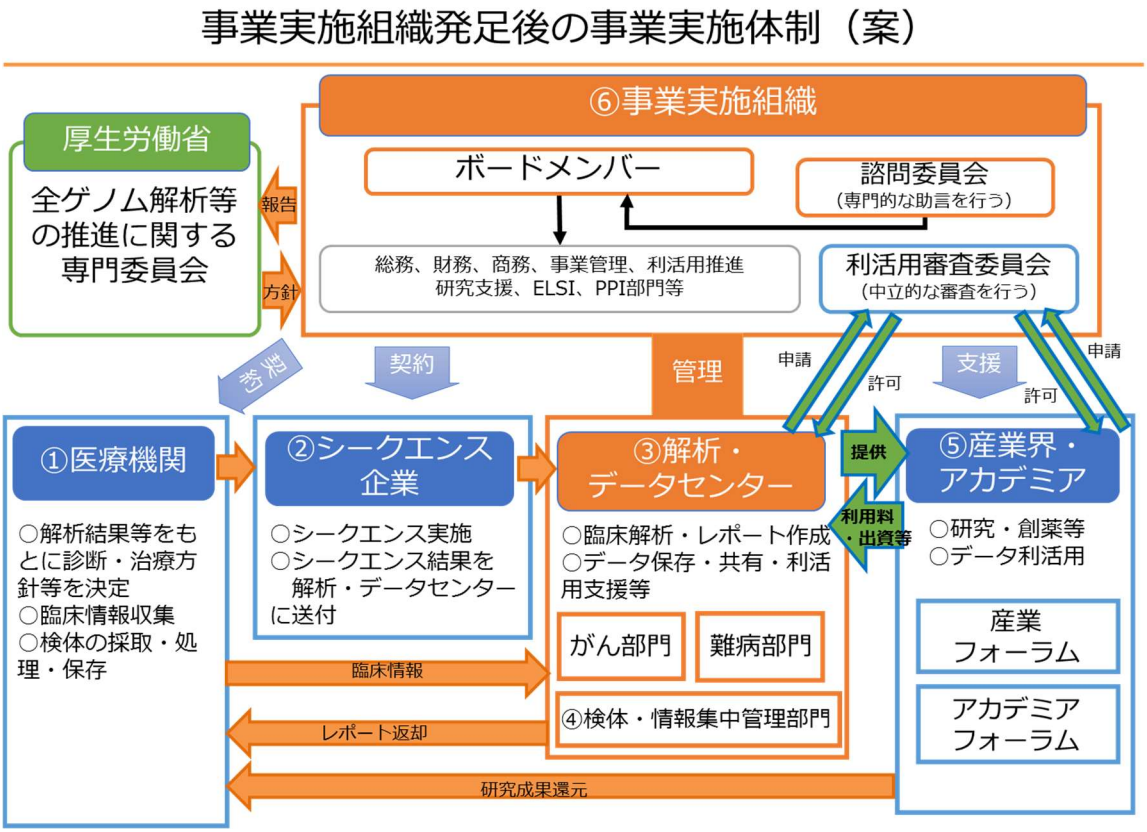
【組織運営部門（例）】

・総務部門
・財務部門
・ELSI 部門
・患者・市民参画部門等

【事業部門（例）】

・事業管理部門（シークエンス、検体、解析・データセンター等の管理）
・学術研究支援部門（研究、アカデミア支援等）
・商務部門（産業界支援等）、利活用推進部門等

図 6：事業実施組織発足後の事業実施体制（案）



６．本事業の運営方針と内容

（１）患者還元

①　患者還元体制の概要

患者が、地域によらず、全ゲノム解析等の解析結果に基づく質の高い医療を受けられるようにするためには、患者還元が、標準化された方法により、また、がんと難病、それぞれの領域の特性を踏まえた解析形式やレポート作成形式等に基づき行われることが求められる。

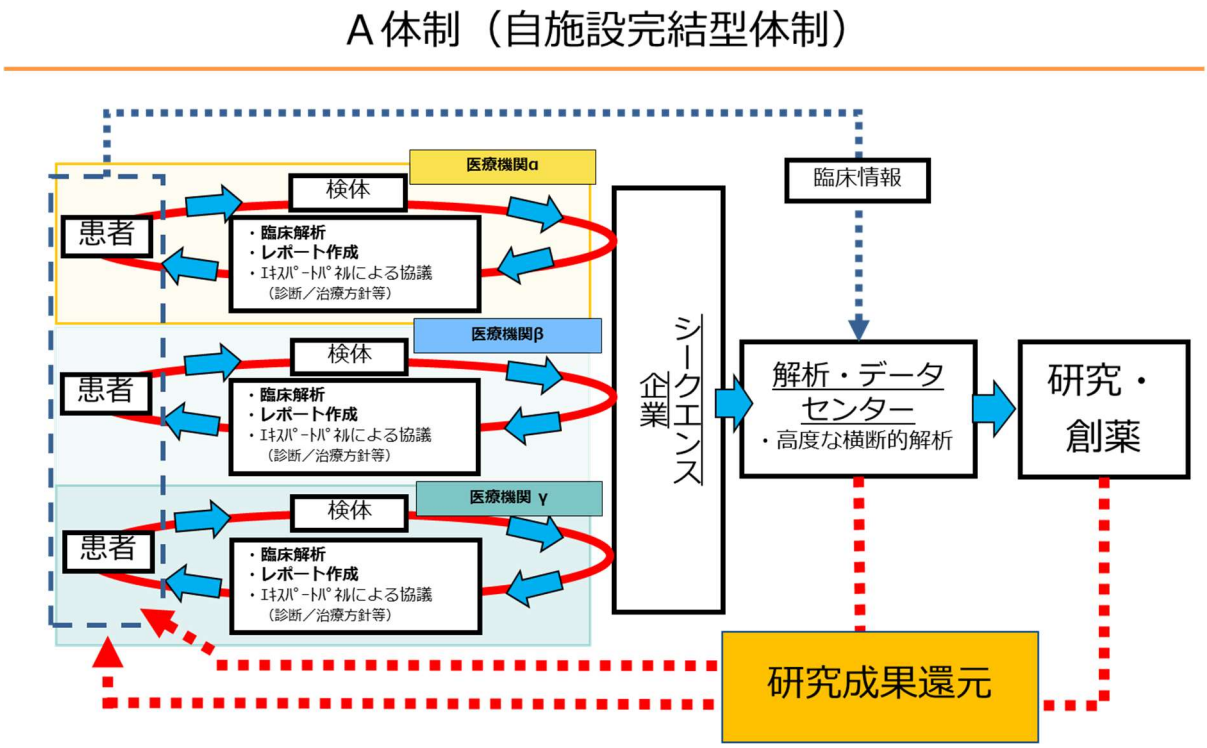
１）Ａ体制（自施設完結型体制）について

Ａ体制は、自施設（又は関連施設）で臨床ゲノム解析[6]及びレポート作成を行う。具体的には、シークエンス企業でシークエンスを行った後、生成されたFASTQデータ等について自施設（又は関連施設）で臨床ゲノム解析を行い、レポートの作成、エキスパートパネルにおける協議を経て、患者に個別化医療を提供する。

Ａ体制の医療機関は、相互に協力し、臨床ゲノム解析、レポート作成の精度向上に努める。また、Ａ体制の医療機関が自施設（又は関連施設）で作成したレポートについては、解析・データセンターがその精度評価を行い、レポートの質を担保する。

[6] シークエンス企業でシークエンスされた後に生成されるFASTQデータを用いる解析（マッピング、バリアントコール）及び臨床病理学的意義づけを指す。

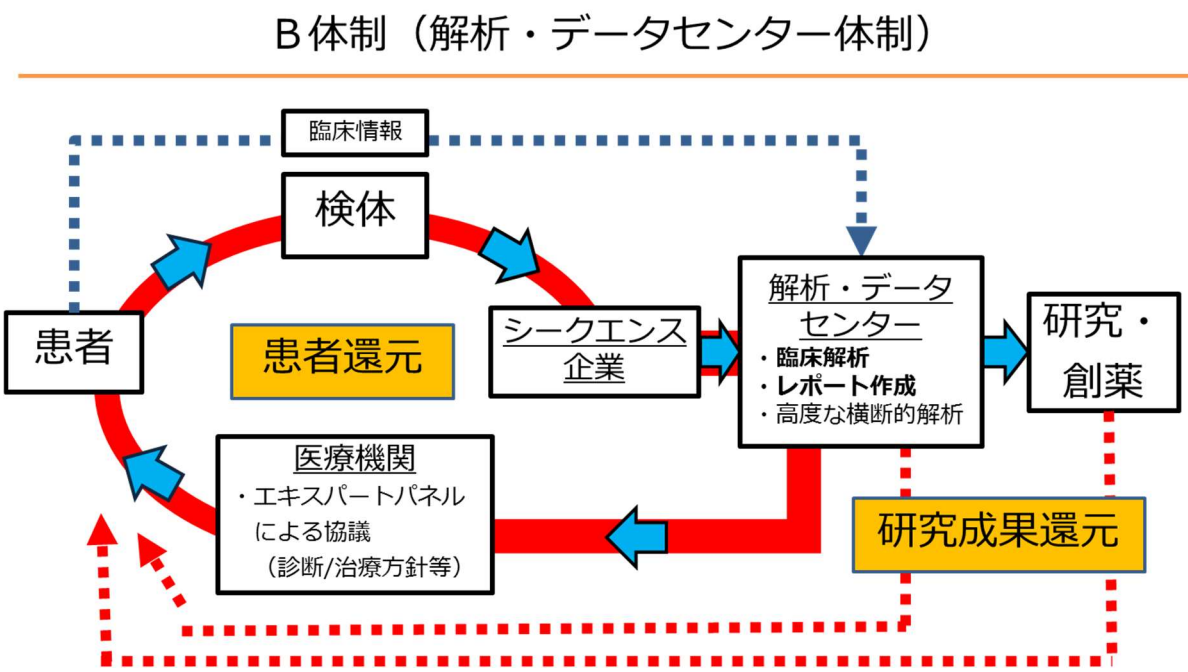
図７：Ａ体制（自施設完結型体制）



２）Ｂ体制（解析・データセンター体制）について

Ｂ体制は、解析・データセンターで臨床ゲノム解析及びレポート作成を行う。具体的には、シークエンス企業でシークエンスを行った後、生成された FASTQ データ等を解析・データセンターに送り、解析・データセンターで臨床ゲノム解析及びレポート作成が行われる。医療機関は作成されたレポートを用いてエキスパートパネルで協議を行い、患者に個別化医療を提供する。

図８：Ｂ体制（解析・データセンター体制）



３）患者還元体制の実施にあたっての留意点

いずれの体制においても、患者還元を実施するにあたっては、以下の点に留意すること。

・臨床ゲノム解析は、精度が十分でない場合があることから、患者へ実際に治療介入等を行う際には、一定の精度が担保された他の解析手法（各種遺伝学的検査、コンパニオン診断薬、がん遺伝子パネル検査等）による確認検査を行うこと 。

・シークエンス企業でシークエンスを行った後生成される FASTQ データ等は、２週間以内に解析・データセンターに送付すること。

４）領域別の患者還元体制の考え方

【がん領域】

がん患者に対する患者還元は、両体制で行うこととする。Ａ体制で専門的な解析を行いながら、Ｂ体制を通じて、標準化された解析方法を全国へ展開するための適切な体制整備、最善のシステム構築を目指す。

・令和３年度　　：Ａ体制として３医療機関で患者還元に係る研究を開

始した。また、Ｂ体制として６領域（班）での研究を開始した。

・令和４年度　　：令和３年度の研究体制を維持しつつ、体制の整った医療機関を、専門性や地域性を考慮しつつ、Ｂ体制を実施する医療機関に加える。また、適切なＢ体制の整備に向けた―検討を行う。

・令和５年度以降：専門的な解析を実施する医療機関としてＡ体制を維持しつつ、Ｂ体制の更なる拡充を図る。

【難病領域】

中央一元的に解析・レポート作成を行うことで、均一で質の高い情報を患者に還元する（Ｂ体制）。また、難病領域の特性や、難病全ゲノム解析等実証事業の結果を踏まえつつ、患者への説明を適切に行うことができる体制を構築する。特に患者数が少ない希少疾病については、国際共同的な症例収集やデータシェアリングの枠組みを整えることにより、早期診断が可能となるようにする。

② 患者還元体制の各論

患者還元体制における各プロセス（患者への説明及び同意取得、検体の採取・処理・移送・管理、シークエンス、医療機関又は解析・データセンターにおける臨床解析及びレポート作成、医療機関におけるエキスパートパネルによる診断、治療方針等の協議）について、その基本的な考え方を以下の通り整理する。

１）患者への説明及び同意取得について

【がん領域】

本事業に参加する患者への説明と同意取得は、専門委員会において承認された「「全ゲノム解析等実行計画」説明文書用モデル文案」（以下「モデル文案」という。）[7]を用いることとする。モデル文案に記載されている全ての事項について同意取得できた場合のみ、本事業へ参加が可能となる。

モデル文案は AMED 革新的がん医療実用化研究事業で用いるために作成したものであり、「全ゲノム解析等実行計画」に関する共通事項として、説明文書中に記載する必要がある事項のモデル文案を示している。そのため、モデル文案のみで倫理指針が定める説明事項を網羅するものでは無いことに留意し、モデル文案を利用して作成した説明文書が必要な記載を備えているか、またモデル文案を挿入した箇所とそれ以外の箇所に不整合が生じていないかについて、各医療機関で十分に確認することが必要である。

なお、本モデル文案は、各研究班からのフィードバックを得て令和４年度中に統一した同意説明文書（Informed Consent Form, ICF）案を策定し、令和５年度以降は、統一した ICF での運用を行う。

【難病領域】

モデル文案を踏まえ、個別の研究等に必要な説明を十分に補った説明同意文書を作成し、同意取得を行う。

○ 患者への説明及び同意取得のプロセスにおける情報通信技術

[7] 「全ゲノム解析等実行計画」説明文書用モデル文案
https://www.mhlw.go.jp/content/10901000/000904765.pdf

(Information and Communication Technology, ICT)の導入

患者への説明及び同意取得にあたっては、適切なツールや通信環境を整えた上で、e-コンセント(電磁的方法によるインフォームド・コンセント（Informed Consent, IC）)の導入を検討する。e-コンセントの利用にあたっては、その利点及び留意点について十分に理解することが必要である。

また、e-コンセントを医療現場に導入する際には、病院での IC 情報の授受・管理の手法や解析・データセンターとの連携手段について、医療現場での実働性を踏まえた問題の抽出と開始に向けた具体案の検討が必要である。さらに、e-コンセントを導入する場合は、単に説明・同意取得・記録保存の電子化を行うだけでなく、患者が主体となって情報管理が行えるオンラインプラットフォームの整備を併せて検討すべきである。

（e-コンセントの利点）

・ICF の内容の修正やトラッキング、一元的管理が容易化による効率化
・個々のペースに合わせた説明コンテンツの利用や、同意内容の振り返り・確認、家族等との共有がしやすくなることによる患者の理解の向上
・本事業への参加率の向上
・患者への再連絡（リコンタクト）に係る利便性の向上

（利用にあたっての留意点）

・ICT に不慣れな患者にとって、内容の理解や意思表示が困難。
・対面に比べ質問の機会が減少することにより、患者に対する丁寧な対応が損なわれやすい。
・代諾者が必要な場合の対応や要件の確認が困難。

（e-コンセントの導入にあたって検討すべき点）

・病院での IC 情報の授受・管理の手法
・解析・データセンターとの連携手段
・患者が主体となって情報管理が行えるオンラインプラットフォームの整備

２）検体の採取・処理・移送・保管・管理について

検体の採取・処理・移送・保管・管理は、検体の品質保証を可能とするため国際的な基準に適合する標準化された手法で行う。また、全ての過程を国内完結で行う。

○　検体の採取・処理、並びに移送（施設内移送、施設間輸送）

検体の採取・処理については、一般社団法人日本病理学会が策定した「ゲノム研究用病理組織検体取扱い規程」に従うこととする。国際的な基準に適合する標準化された手法で行われるよう、令和４年度中に、各研究班、領域毎に、標準作業手順書を作成する。

○　検体の保管・管理

検体の保管、管理については、解析・データセンターが管理する検体集中管理センターでの集中管理を原則とする。検体の保管・管理方法については、一般社団法人日本病理学会が策定した「ゲノム研究用病理組織検体取扱い規程」に従うこととする。国際的な基準に適合する標準化された手法で行われるよう、令和４年度中に標準作業手順書を作成する。

シークエンス企業への委託や、協力医療機関内での保管を希望する場合にも、標準作業手順書を遵守することを必須とする。

３）シークエンス

医療機関から提出された検体は、シークエンス企業でシークエンスを実施する。国際的な基準に適合するシークエンス手順の標準化のため、令和４年度中に、シークエンス企業が標準作業手順書を作成し、その概要を解析・データセンターに提出する。

○　品質管理

シークエンス企業においては、専門委員会において定められた基準を元に、ヒトゲノムマッピング前のデータを用いて質・量の評価を行い、基準値を満たすデータを取得する。また、シークエンス企業は、厚生労働科学研究「がん全ゲノム解析等の推進に向けた患者還元、解析・データセンター、ELSI 等に係る技術評価、体制構築についての研究」班による、各企業におけるシークエンス精度や、当該集計値及びマッピング前の QC(Quality Control)値を用いた外部精度管理に協力することを必須とする。

４）医療機関又は解析・データセンターにおける臨床ゲノム解析及びレポート作成

解析・データセンターは、シークエンス受託企業から送られてきたFASTQ データ等について、臨床ゲノム解析を実施し、レポート作成を行う。また、新たな変異について、その医学的意義を確定するため、FASTQデータ等を用いて高度な横断的解析を行う。

その際に必要なシステム等については以下の通りとする。

○　情報管理について

（集中管理システム）

解析・データセンターにおいて、全ゲノムデータ、臨床情報、検体及び検体情報の集中管理と利活用のための集中管理システムを構築する。集中管理システムは、患者の同意状況、検体情報、データ授受情報、品質管理（QC）の結果、ゲノム解析の進捗状況、臨床情報の収集状況、医療機関へのレポート返却状況等を管理できるシステムとする。

令和４年度にシステム基盤を構築し、プロトタイプを完成する。令和５年度より段階的に構成の高度化を行い、３年をめどに完成させる。

集中管理システムの構築に当たっては以下の点に留意する。

・検体の取り違い防止などの観点から、検体情報が常にゲノム情報、臨床情報のデータベースと紐付けが可能となるように管理すること。
・データ公開時においては、共通の ID フォーマットを検討すること。
・患者からの同意に関して、同意取得時の本人確認、同意撤回があった際のデータの削除等、トレーサビリティを確保する技術の具体化を検討すること。
・産業フォーラム、アカデミアフォーラムにおいて、各データセットの起始ポイント（100 例程度のデータ登録時点（希少がんを除く））を管理し、起始ポイント到達後は、フォーラムメンバーによるデータ俯瞰、利用申請、アクセス権付与、利用状況等を集中管理することのできるシステムとすること。
・収集したゲノムデータ及び基本的な臨床情報の制限期間（起始ポイントから 24 か月を経過し、かつ 30 か月を超えない期間）を管理し、制限期間を経過したものは、公的データベースに登録すること。

・新規の患者からの検体については、既存の施設を用いて一括管理することが可能な仕組み（検体集中管理センター）を構築すること。
・患者が治験に参加する際等、必要に応じて検体情報を共有できる仕組みを検討すること。
・検体の保管や取り出しは、自動化されたシステムを検討すること。
・セキュリティ対策等の改修は継続的に行うこと。
・検体の利活用に係るシステムとの連携を必須とし、利用者からの申請が利活用審査委員会で承認され、集中管理システムから検体の利活用依頼があった場合には、アカデミア、もしくは産業界へ検体を提供できる体制とすること。なお、シークエンス企業への委託や、協力医療機関内で検体を保管している場合にも、集中管理システムによる検体の利活用への協力を必須とする。検体の利活用については、データ利活用ポリシー及びデータ共有ルール（データシェアリングポリシー）等に基づいて実施することとする。

（データ管理、システム構築における各種要件）

解析・データセンターにおけるデータ管理及びそのシステム構築に関しては、治療に直結する重要なインフラとして、データへのアクセスコントロールやログ管理、秘密分散技術等を用いた安全なデータ保管、セキュリティ検知・対策意思決定プロセスを行うことが重要である。そのため、データ管理、データ保管、システム開発・環境構築に係る以下の要件及びセキュリティ要件を満たすことが求められる。

・データ管理
  ▸ 臨床情報やゲノムデータへのアクセスは、ログだけでなく、データ利用者の管理（いつ誰にどのデータに対してアクセス権を付与したかなど）を徹底する。
・データ保管
  ▸ セキュリティに十分に留意した形式でデータを保管すること。そのため、秘密分散技術等、複数の技術を調査し、最適な技術を活用するとともに、相互運用性や拡張性等の課題を継続的に把握すること。
  ▸ ゲノムデータの保管については、令和４年度にはオンプレミスと一部クラウドでの保管を検証すること。令和５年度以降は、両

者の利点、欠点を考慮しながら、ハイブリッドでの運用とすること。

・システム開発・環境構築

- １次解析から２次解析までの解析ワークフロー及び多様な解析資源を、オンプレミスとクラウドのハイブリッドの仕組みを活用して提供すること。
- 医療機関、シークエンス企業、解析・データセンターとの間には、セキュリティを確保したシステムやネットワーク環境を整備すること。 また、解析・データセンターは物理的に国内にあるサーバーの利用を基本とすること。
- 情報システムは特定の技術に依存しないよう、常に新たな技術を取り入れられる拡張性が高い方式で整備すること。

・セキュリティ要件

- クラウドについては、ISMAP（政府のクラウド安全性評価）への登録を行っている、もしくは登録申請中であること。セキュリティ監視や検知・遮断のためにファイヤーウォールをクラウド上に配置できること。
- データアクセスに関するログ保管、ログを活用した相関分析ルールにより、不審な挙動の監視、発報ができる仕組みとすること。その際、誤検知を防止するための相関分析の定期的な最適化を自動的に行う方法を検討すること。
- セキュリティ検知にあたっては、クラウドサービスのペイロード（ネットワークを通過するパケット通信の内容）が、確認及び検知ができないログベースでの監視であるため、完全なリアルタイム監視ではないことから、それを回避するための方法を検討すること。
- インシデントが発生してからのシステムの切り分け、対策、報告を迅速に行うためのセキュリティ対策意思決定プロセスの自動化と、誤検知や過検知を回避する方法を検討すること。
- 臨床に直結する業務フローを扱う領域においては、クラウド（外部保存、外部アクセス）の利用を考慮すること。また、医療情報システムの安全管理に関するガイドラインで求められる事柄（データアクセスへの多要素認証、Virtual Private Network, VPN、Cookie 取得等 Web アプリケーションにおけるセキュリティデザインや脆弱性の修正、無害化等）を満たし、事業におけるセキュリティ確保やデータ品質の確保を徹底すること。

○　臨床ゲノム解析及び高度な横断的解析について

解析・データセンターは、シークエンス企業からシークエンスデータ等を収集し、ゲノムデータベースを構築するとともに、医療機関から API を用いた臨床情報の自動収集を行い、臨床情報データベースを構築する。また、シークエンスデータを統一パイプラインで解析するとともに、産業界・アカデミアと連携し、高度な横断的解析を行い、新たな変異について医学的意義を明らかにする。

（ゲノムデータベースの構築）

シークエンス企業から収集したシークエンスデータ（FASTQ データ）、統一パイプラインによって生成された bam（又は cram）ファイル、変異情報（VCF ファイル）は、解析・データセンターでデータベース化する。

年間１万症例程度の全ゲノムシークエンスデータ（腫瘍 120x、正常 30x）の一次解析（マッピング、バリアントコール）及び品質チェックの結果を保存できる体制・基盤を構築すること。

（臨床情報の収集）

臨床情報の収集については、予後や死亡情報等のアウトカムに係る情報、変異に該当する薬剤・治療法についての情報が重要である。令和４年度は、各医療機関で可能な限り臨床情報のデータ形式の標準化を実施し、入力する形式（テンプレート）を統一する。並行して将来的な API を用いた臨床情報の自動収集方式の実現に向けた開発を行う。また収集した臨床情報をデータベース化するためのクラウド構築を行う。

・API 自動収集方式

API を用いた臨床情報の自動収集を行う。最終的にはテンプレート及びカルテ内の自由記載に AI による自然言語処理を行うことで、臨床情報の収集に係る医師の負担軽減を目指す。その上で、令和４年度に、電子カルテから臨床情報を転送するためのオープンなデータソース API とデータアクセスを行う API を開発する。その際には、以下の点に留意する。

- 特定の電子カルテベンダーに限定することなく、複数の医療機関が多様に保有する電子カルテのデータを標準形式に変換するプログラムのプロトタイピングを行うこと。
- 臨床情報の送受信について、プッシュ型とプル型の比較検討を行い、プロトタイプ構築を通じて、課題や改善事項を検証すること。
- データ管理・システム構築におけるセキュリティ要件を満たすこと。

・臨床情報データベース

解析・データセンターで収集する臨床情報については、クラウドサービスを利用することとする。令和４年度にプロトタイプシステムを構築し、課題や改善事項を検証し、令和５年度以降の実装を目指す。その際には、以下の点に留意する。

- 臨床データベース構造の記述方式について、複数の方式の比較検討を行い、性能要件に合致するものを選択すること。
- 非構造化データベースについて先進的な方式の利活用方式を鑑みつつ、比較検証すること。
- エキスパートパネルが利用しやすいユーザビリティや検索等の機能性能を確保できるものであること。
- データ管理・システム構築におけるセキュリティ要件を満たすこと。
- 収集する臨床情報項目については、当該患者の診療、臨床研究、創薬等をはじめとした各種活用に求められる情報が網羅されていることが必要であり、がん・難病領域に共通した事項と、疾病の特性に応じた追加項目を収集する[8]。
- 臨床情報項目については、必要に応じて追加可能なシステムとすること。

（統一パイプライン）

多くの研究者が行う解析処理のうち、共通する部分を中央で一括して行う統一パイプラインを構築する。その解析ツールやパラメータについては、国内外の動向を鑑み、将来のデータ共有、各種データベー

[8] （※）がん全ゲノム解析に係る臨床情報収集項目一覧表
https://www.mhlw.go.jp/content/10901000/000833423.pdf

スとの適合性を図るために、一般的なものを選定すること。また、定期的な見直しを行うこと。

クラウドにおけるゲノム解析システム基盤については、統一パイプラインにおける性能や可用性、セキュリティ及び拡張性の要件を満たしうるクラウドサービスから複数のサービスを選定し、性能面、費用面を比較検討し、その他課題を抽出し、令和４年度中に、プロトタイプを構築する。令和５年度より段階的に構成高度化を行い、３年をめどに完成させる。ただし、セキュリティ対策等の改修は継続的に行う。

（高度な横断的解析）

高度な横断的解析を含む２次解析に耐えうる解析基盤の構築（AI 活用含む）を行う。令和４年度には、２次解析を研究者が実施するためのシステムのプロトタイプを構築し、検証を行う。その際、クラウドにおける先進的な技術を活用し、解析性能を向上するための調査研究を行うこと。また、AI の活用が可能となるようにデータのフォーマットを統一し、各研究班と連携し、疾患の特徴を捉えた解析精度向上、患者還元に繋がる AI モデルの開発を進めること。その際、AI モデルの質や性能の評価を実施すること。

○　レポート作成について

（レポート作成システム）

解析・データセンターにおいて、患者還元を行う医療機関と連携したレポート作成システムのプロトタイプを令和４年度に構築し、令和５年度以降の実装を目指す。

その際には、以下の点に留意する。

・ゲノム変異、臨床情報を抽出するための API の整備を行い、特定のベンダーに限定することなく、レポート生成システムの開発が可能な体制について検討すること。
・検討にあたっては、解析・データセンターと医療機関の役割分担、責任分界点、レポートの目視確認・問い合わせ対応等の運用手順、運用に必要な人員体制等の課題を抽出すること。
・変異情報を有効活用して患者還元するための知識データベースの構築、またそのアップデートのために必要となる人員体制、開発担当者の専門性等の課題を抽出すること。

・臨床的意義不明のバリアント(Variant of Unknown Significance, VUS)については、機械学習やAI等を含めた様々な形式での評価方法を検討すること。
・治験情報については、日本の治験データベース（UMIN臨床試験登録システム、JapicCTI、治験促進センター臨床試験登録システム、臨床研究実施計画・研究概要公開システム;Japan Registry of Clinical Trials, jRCT）に加え、米国 ClinicalTrial.gov の情報も合わせて検索できるシステムを検討すること。

また、レポート自体に求められる要件は以下の通りとする。
・当該遺伝子変異に臨床的意義づけを行い、個々の患者の臨床情報が反映された治験情報等を含めたレポートであること。
・臨床的意義づけについて、体細胞変異についてはアメリカ臨床腫瘍学会(American Society of Clinical Oncology, ASCO)、アメリカ病理学会(Colleague of American Pathologist, CAP)、分子病理学会(Association for Molecular Pathology, AMP)による4段階の分類など、生殖細胞系列変異については米国臨床遺伝・ゲノム学会(American Colleague of Medical Genetics and Genomics, ACMG)-分子病理学会-AMPガイドラインによる病原性分類なども参考とし、レポートに反映させることを検討すること。
・データベース情報(米国 国立生物工学情報センター(National Center for Biotechnology Information, NCBI)が提供しているデータベース(ClinVar)やがん関連体細胞変異データベース(Catalogue Of Somatic Mutations IN Cancer, COSMIC)など)についてもエキスパートパネルでの使いやすさを考慮して付与すること。

さらに、レポート作成後、患者に還元する際には、１.既存の遺伝子パネル検査等レベル、２.全エクソン解析等レベル、３.構造異常や既知の範囲を超えた研究的解析レベル、等にレベル分けを行って段階的に行うことが求められる。

５）医療機関におけるエキスパートパネルによる協議及び患者還元について

【がん領域】

令和４年度より、患者還元を行う医療機関に求められる主な要件（（４）①参照）が整ったがんゲノム医療中核拠点病院、がんゲノム医療拠点病院を主体として、全ゲノム解析等の解析結果を患者に還元する。

○　エキスパートパネル

全ゲノム解析等の解析結果に係るレポートは、がん遺伝子パネル検査と比較して二次的所見に係る内容が多くなることが予想されることから、全ゲノム解析等の結果を患者に還元する医療機関においては、そうした内容について適切に判断できる体制が求められる。

そのため、全ゲノム解析等の結果を患者に還元する医療機関におけるエキスパートパネルは、がんゲノム医療におけるエキスパートパネルの機能として、「エキスパートパネルの実施要件について」（厚生労働省健康局がん・疾病対策課長通知）で示している要件に加え、全ゲノム解析等の結果の科学的妥当性・解釈・意義づけを判断できる専門家[9]が参加していることを要件とする。

○　確認検査

技術的課題として、主たる解析対象となるがんの新鮮凍結検体中のがん細胞の割合は様々であり、低いカバレッジ（シークエンスした塩基数の平均値）で読む全ゲノム解析等で得られる解析結果の分析的妥当性は現段階では未知数である。まずは、分析的妥当性・臨床的有用性について、既に確認されているがん遺伝子パネル検査等と比較検討を行い、偽陽性・偽陰性の割合等を科学的に検証する必要がある。

その上で、患者へ実際に治療介入等を行う際には、精度の担保された他の解析手法（各種遺伝学的検査、コンパニオン診断薬、がん遺伝子パネル検査等）による確認検査を行うこととする。

[9] 例えば、厚生労働省の「がんの全ゲノム解析に関する人材育成推進事業」において入門編・応用編を受講しバイオインフォマティクスのエキスパート認定を受けた常勤職員や、全ゲノム解析に関する英語の査読済み論文を執筆した実績のある常勤医師等を想定。

（２）利活用

本事業で収集されたデータ、検体については、創薬や診断技術の研究開発等を推進するため、速やかに公平で安全な利活用ができる体制を整備することが望ましい。

解析・データセンターは、データ利活用ポリシー及びデータ共有ルールに基づき、産業フォーラム、アカデミアフォーラムへデータ共有を行うとともに、データ共有システム（研究支援システム）を用いてデータ利活用を推進する。また、詳細解析等の利用者による利用申請が必要な利活用については、利用者の申請に基づいて、事業実施組織内に設置されるデータ利活用審査委員会が審査を行い、利用許諾等の可否を決定する。

事業実施準備室は、令和４年度中にデータ利活用ポリシー及びデータ共有ルールの確定、事業実施組織内のデータ利活用審査委員会の設置に向けた検討を行い、パイロット的な運用を行うこととし、令和５年度中の本格的なデータ共有の開始を目指す。

①　データ利活用ポリシー

データ利活用ポリシーは、データの公平かつ円滑な利活用に向け、以下の内容を定めるものとする。

○　データ利活用にあたっての基本的な考え方

・データ利活用は、学術研究や医薬品等の開発、科学的なエビデンスに基づく予防を目的とする利活用に限られるべきである。
・利用者は産業フォーラム又はアカデミアフォーラムに所属する国内外の企業及び学術研究機関とする。ただし、国外の利用にあたっては、日本と同等の水準にあると認められる個人情報の保護に関する制度を有している国又は地域であることが必要とする。
・事業実施組織は、利用者がデータ利活用ポリシーに違反した場合、その者の氏名の公表やデータの利用許諾等の停止、新たな利用申請の拒絶、差止請求、損害賠償請求等の措置を講ずることができる。
・データの利用者は、自己以外の第三者に当該データの提供や転売等を行ってはならない。ただし、自己がデータ利活用ポリシーやデータ共有ルール、利用許諾に関する契約で負う守秘義務と同等のものを第三者に課した上で、利用目的の範囲内で提供を行う場合については、この限りではない。

・原則として、国はその予算の枠内で国として担保すべきデータの質の管理を行うこととし、その他の運用に係る費用は利用者が負担する仕組みとすることが望ましい。

○　データ利活用審査委員会

データ利活用審査委員会は、申請者への利用許諾等について公平性を担保することを目的として事業実施組織内に設置され、データの利活用に係る申請の審査を行う。データ利活用審査委員会は男女両性をメンバーに含むこととし、メンバーは適切な利益相反(conflict of interest, COI) 管理を受ける。また、メンバーとして知り得た情報について守秘義務を負うものとする。

利用申請の審査は以下の審査項目に即して行う。

・利用目的が、学術研究や医薬品等の開発、科学的なエビデンスに基づく予防であること。なお、データの利用者は、データ利活用審査委員会より許諾を受けた利用目的以外の目的にデータを使用してはならない。
・個人・血縁者の同定、血縁関係の存在・不存在の確認につながらないこと。ただし、臨床試験への参加など、患者還元を目的とする場合を除く。また、個人や小規模集団、特定の地域に対して不利益をもたらす可能性がないこと。
・研究計画の科学的妥当性及び利用するデータ範囲の妥当性があること。
・申請者が研究計画を遂行するにあたり、十分な実績又は能力を有していること。
・利用にあたって十分な研究設備や情報の保管・廃棄などの管理体制を有していること。
・その他、データ利活用審査委員会メンバーが必要と判断する事項。

○　その他の事項

・知的財産権
  ▸ データの利用から生じる知的財産及び知的財産権は、創出した利用者に帰属するものとする。

・公表
  ▸ 利用者は、当該データを用いた研究成果を公表することができる。

- データのうち患者臨床情報について、成果発表に必要な範囲で論文等に掲載できる。
- 利用者は公表物が個人の識別につながる可能性等について十分に検討すること。個人の識別につながるおそれがある場合には発表前に再度データ利活用審査会に報告し審査を受けることとする。

・秘密保持

- 利用者は、当該データ利用によって得た情報を秘密として管理し、第三者に開示又は提供をしてはならない。ただし、解析委託先等への開示又は提供であって、自己がデータ利活用ポリシーやデータ共有ルール、利用許諾に関する契約で負う守秘義務と同等のものを第三者に課した上で、利用目的の範囲内で提供を行う場合については、この限りではない。
- 利用者は、データを取り扱うにあたり、不正アクセス、紛失、破壊、漏洩などのリスクに対し、合理的な安全対策を講じなければならない。

・情報公開

- データ利活用審査委員会は、データの利用許諾等を行った相手先の名称等について公開する。

② データ共有ルール（データシェアリングポリシー）

シークエンス企業でシークエンスを行った後生成されるFASTQデータ等は、２週間以内に解析・データセンターに送付する。臨床情報を含め、収集したデータの迅速な利活用を実現するため、解析・データセンターは、産業フォーラム及びアカデミアフォーラムへ同時にデータ共有を行う。これにより、アカデミアによる全ゲノム解析等に係る学術的協議の推進、全ゲノム解析等に基づくがんの臨床的理解の促進、がんの予防や予後の改善、産業界による、創薬、診断技術、予防の研究及び開発等の推進が図られることを目標とする。

データ共有ルールはそのために必要な事項として以下の内容を定めるものとする。

なお、当該ルールは、国際的動向や研究の進展に伴い、適宜修正等を行う。

○　基本的事項

・共有されるデータは、医療機関から収集した臨床情報及びシークエンス情報を解析・データセンターで詳細に分析し、データベース化したゲノムデータ等とする。

・産業界が主催する産業フォーラムと、アカデミアが主催するアカデミアフォーラムを形成してデータ共有を行う。

・データ等の利活用に係る費用については、データ利用者の負担を原則とする。ただし、データ利活用審査委員会がアカデミアフォーラムでのみ利用可能と認めたデータについては、負担を減免するなどの仕組みを検討する。

・解析・データセンターは制限期間(24-30 か月)が経過したゲノムデータ及び基本的な臨床情報を公的データベースに登録する。ただし、詳細な臨床情報は、個人の識別につながるおそれがあることから公的データベースには登録しない。公的データベースに登録後も、詳細な臨床情報を利用した研究を希望する場合には、産業フォーラム又はアカデミアフォーラムへの参加を必要とする。公的データベース利用者は知的財産を占有できる。また、公的データベースのみの利用による研究成果についての論文公表までの制限期間はない。

○　産業フォーラム

・医療機関・研究機関・企業（医療産業か否か、及び会社規模を問わない)が参加する。

・計画立案を目的とした全データの俯瞰・簡易解析が可能である。

・詳細解析には、データ利活用審査委員会の利用許諾等を必要とする。

・自由な出願、知的財産の占有ができる。出願に関して、フォーラムへの届け出は不要である。

・成果を公表できるが、公表まで一定の制限期間（24－30 か月）[10]を設ける。

・成果公表においては、データの公的データベース移行の時期によらず、フォーラムへの届け出を行う。

[10] 各がん種における起始ポイントから起算した期間とする（出願公開制度により出願後一定の期間が経過した時に出願の内容が公表される場合を除く。)。論文公表等により非公表にしておく必要性が乏しいとデータ取得者・解析者が判断した場合は、制限期間を 24 か月未満に短縮する。なお、難病領域については別途定める。

○　アカデミアフォーラム

・データ取得者（医療機関）とデータ解析者、及びこれらと共同研究を行う機関（企業含む）で構成される。

・計画立案を目的とした全データの俯瞰[11]・簡易解析[12]が可能である。

・データ取得者（医療機関）が取得した自データの解析は、自由に行うことができる

・自データ以外を用いた詳細解析には、データ取得者との合意とデータ利活用審査委員会への事前の届け出を必要とする。

・自由な出願、知的財産の占有ができる。

・論文等での成果公表、出願については、データの公的データベース移行の時期によらず、フォーラムへの届け出を行う。

③　データ共有システム

解析・データセンターは、データの解析・提供・保管を実施する研究・創薬等の拠点として、研究開発が円滑に進むためのデータ共有システムを構築する。データ共有システムは集中管理システムの一環として、以下の研究支援システムと、オープン API によるゲノムデータベース及び臨床情報データベースの利活用促進のためのシステムを含むものとする。

○　研究支援システム

・研究班やフォーラムが利用可能なデータ共有のシステムをオンプレミスやクラウド上に構築すること。

・共有データを解析するための計算環境を整備すること。

・解析プログラムのインストール支援や大規模解析の実行支援、データの利活用促進に努めること。

○　オープン API によるゲノムデータベース、臨床情報データベースの利活用促進

・企業やアカデミアが独自の技術やアイデア、データソースによりレポート作成を行うことができるよう、API の活用を通して参入障壁を下げるように努めること。

---

[11] 各がん種等のデータ蓄積状況を俯瞰すること。

[12] 簡易解析：遺伝子変異の症例数の把握など、詳細解析の立案に必要なデータ分析を行うこと。

・解析・データセンターは種々の解析リソース・環境の整備により、各々の医療機関が自身の責任をもってレポートを作成・返却できる環境を整えること。

（３）人材育成

① 解析・データセンターに係る人材育成

解析・データセンターの運用、稼働維持、改善のために必要な業務は、ゲノム解析基盤構築、臨床情報の収集体制の構築、患者レポートの作成業務、ネットワーク・セキュリティの整備、データ利活用のための情報基盤整備等、多岐に渡る。そのため、生命情報学、医療情報、情報セキュリティ、臨床遺伝学、ハイパフォーマンスコンピューティング、クラウドコンピューティング等、多様な専門性が解析・データセンターに係る人材に求められる。解析・データセンターに係る人材育成及び人材の確保については、以下の点に留意すること。

・解析・データセンターの運用、稼働維持のためには、その任務を担う能力を有する若い研究者の育成が必要不可欠である一方で、こうした人材はわが国においては著しく不足していると考えられている。そのため、大学院と連携し、解析・データセンターにおいて、データ解析や情報基盤の構築、データ管理等を研究することで学位が取得できるような仕組みを検討すること。
・リアルワールドデータを活用した人材育成を検討すること。その際にもセキュリティやアクセスログを管理することが必要である。
・全ゲノムシークエンスデータの解析・解釈はいまだ発展途上である。さらに、ロングリードシークエンス、一細胞シークエンスをはじめとする計測技術、クラウド、各種ウェブ技術、セキュリティ、人工知能等、関連する諸分野における革新が続いている。持続的に競争力のあるデータ解析・基盤整備体制を保つために、解析・データセンターにおいて最先端の研究を行う機能を持たせること。
・解析・データセンターにおいて勤務・研究することが企業にとっても有益となる仕組みを検討し、企業から業務委託ではない人材を集めること。その際、企業秘密の維持や中立性に留意が必要である。
・長期的な目線で産業界、アカデミア相互の人事交流を通して人材を確保するとともに、人材の流出を防ぐため、モチベーションの維持、キャリアパスの確保を検討すること。

② 臨床情報等の活用に係る人材育成

遺伝カウンセラー等の臨床情報等の活用に係る人材の必要人員数については、令和３年度、令和４年度の患者還元の実経験を踏まえ、また全ゲノム解析実施医療機関数と併せて、検討することが必要である。また、人材育成については、遺伝カウンセラーの配置を全ゲノム解析等の解析結果を患者に還元する医療機関における必須要件としつつ、OJT 等により育成する。

７．倫理的・法的・社会的課題（Ethical, Legal and Social Issues, ELSI）に係る事項

本実行計画は、国内において前例のない規模での全ゲノム解析等の実施やデータベースの構築、創薬や診断技術等の研究開発の促進、全ゲノム解析等の成果の患者への還元等を定めている。これらの事業の実施には、様々な倫理的・法的・社会的課題（ELSI）が付随すると想定される。本事業が社会の理解と信頼に基づき適切に実施されるためにはELSIへの適切な対応と、そのための体制の整備が必要不可欠である。

具体的には、事業実施組織にELSI部門を設置し、専門性を備えた人員を配置して、事業全体としてELSIに適切に配慮しつつ計画を実施するために必要な取り組みについて、検討、対応を行う。

ELSIへの対応にあたっては、特に以下の点について留意が必要である。

・横断的なデータ利活用を可能とするため、統一的なICFを用いること。
・全ゲノム解析の臨床実装に向け、ICTやAI等の活用について、現場の負担軽減等における有用性を検討すること。
・患者への説明にあたっては、厚生労働省研究班において作成されたガイダンス等を活用し、できる限り分かりやすく丁寧な説明と情報提供を行い、患者の自由意思を尊重し、十分な理解の上での同意を求めること。また、e-コンセントの活用を含め、必要な体制の整備について検討すること。
・ICTの積極的な活用を含め、遺伝カウンセリングの機会の確保・拡充を図ること。
・主目的となる所見以外の所見が得られた場合は、倫理指針や厚生労働省研究班によって作成されたガイダンスを参考に対応すること。
・情報セキュリティ及びプライバシー保護の方針を明確化し、その実施に必要な体制を整備するとともに、これらについて患者に情報提供をすること。
・全ゲノム解析等にかかる相談実施体制の整備を図り、既存の相談機関で一次相談を引き受けられるよう、教育啓発活動を通じて支援体制の整備・拡充を推進すること。

８．患者・市民参画（Patient and Public Involvement, PPI）に係る事項

本実行計画の実施にあたっては、対象患者への周知、説明だけでなく、広く国民や社会に対して継続的に情報発信を行うとともに、患者・市民参画の仕組みを構築して透明性の確保と患者･市民の視点の導入に努めることが必要である。

具体的には、事業実施組織に患者・市民参画部門を設置することに加え、本計画に参画する研究機関・医療機関においても患者・市民の視点を取り入れるための体制を設ける。これらを通じて広く国民向けの情報発信・周知活動を実施するとともに、患者・市民からの意見を集約し事業に反映させるための体制を構築する。また、PPI に必要な人材を育成するための支援を行い、国民向けの教育体制の整備等、より適切な PPI 実施のための方法についての研究や検討を実施する。

PPI 実施にあたっては、特に以下の点について留意が必要である。

・国民への普及啓発や対象を明確にした教育・啓発活動により、ゲノム情報を用いた研究・医療に関するリテラシーの向上を図り、ゲノム情報による不利益が生じない社会環境の醸成を図ること。
・患者・市民の視点を取り入れて、データのトレーサビリティや利活用に関する対応方針を策定し、またそれらについて必要な説明を行うなど、本事業の実施状況の透明性を高める方策を実施すること。

９．おわりに

本実行計画は、近年、全ゲノム情報等を活用した研究等がグローバルに進展していることや、我が国における全ゲノム解析等に係る事業の重要性が高まってきていること等の背景を踏まえ、これまでの議論を元に、令和元年 12 月に策定した実行計画（第１版）を着実に推進させる観点から作成した。本実行計画では、全ゲノム解析等に係る事業目的を明確にするとともに、基本的な方針等について整理を行っている。

今後は、将来的な「がん・難病等の克服」を目指し、事業目的に沿って各取組の推進を図る。

取組の進捗状況や産業界・アカデミアの状況など取り巻く環境の変化等には、引き続き専門委員会で確認を行いつつ、必要に応じて対応していく。

さらに、事業実施組織の具体的な運用の在り方や、ELSI、PPI に係る事項については、本実行計画において検討すべきとされた事項にとどまらない、継続的な検討が必要であり、引き続き専門委員会等において協議を継続していく。

また、産業界・アカデミアによるデータ利活用のための環境を整備し、将来のイノベーティブな創薬・研究等を推進し、患者に質の高い医療を届けるために、より広い視点で具体的な出口戦略を早急に検討することが望まれる。

10. 用語集

＜ゲノム＞
　ゲノムとは、遺伝子をはじめとする遺伝情報の全体を意味する。人の遺伝情報は、DNA 上に"G"、"A"、"T"、"C"という約 30 億個の文字（塩基）で書かれている。ゲノムとは、この全ての遺伝情報の総称。

＜全ゲノム解析＞
　ゲノム全体を一度に解析すること。国が推進する「全ゲノム解析等実行計画」の下で，患者等から提供を受けた検体・情報を用いた全ゲノム等解析を実施してデータベースを構築し、専門家による解析結果の解釈・検討を行った上で、その結果等を患者の診療に適切に活用するための体制を構築することを主な目的として行われる。

＜遺伝子＞
　遺伝子とは、細胞内で何らかの機能を担うタンパク質のアミノ酸配列情報があるゲノム内の領域のことを指す。それぞれの遺伝子には、その発現を制御するプロモーター、遺伝情報ある部分(エクソン) 、エクソン間に介在し遺伝情報がない部分(イントロン)があり、遺伝子の DNA から mRNA が合成される過程(転写)でイントロンが除去され、エクソンが連結される(スプライシング)。

＜トランスクリプト―ム解析＞
　トランスクリプト―ム解析とは、mRNA の塩基配列（"G"、"A"、"U"、"C"の順番）を解析すること。

＜シークエンス＞
　シークエンスとは、DNA や mRNA の塩基配列を調べる事。

＜シークエンサー＞
　シークエンサーとは、塩基配列を調べる機器。

＜デジタルメディスン＞
　デジタルメディスンとは、ヒトの健康のために、測定や、介入を行う、エビデンスに基づくソフトウエアや、ハードウエア製品と定義されている。

＜がんゲノム医療＞

がん細胞のゲノムを調べて、どの遺伝子に変化が起こっているのかを知り、それぞれの患者のがんがどのような性質のがんなのか、どのような治療法が適しているのかを選択していくのが、がんゲノム医療。例えば、日本人の肺がんではEGFR という遺伝子の変化が 3 割から 5 割の方のがんで見られる。このようながんを持つ患者は、EGFR タンパク質に対する阻害薬（分子標的薬）の効果が高いことが知られているため、その時点では、他の抗がん剤よりもまず、EGFR 阻害薬を用いた治療を行うことが、その患者には適していると言える。全ゲノム解析、がん遺伝子パネル検査等が含まれる。

＜がん遺伝子パネル検査＞

がん細胞に起きている数 10-数 100 個の遺伝子の変化を調べ、がんの特徴を知るための検査で、一部、保険診療として行われている。がんの特徴が分かれば、一人ひとりに適した治療法を探すことができる。そこで、患者のがん組織や血液を使って、がん細胞の数十から数百の遺伝子を一度に調べ、その中で起きている遺伝子の変化を確認する。遺伝子の変化によっては、効きやすい薬が分かる場合がある。検査結果は「エキスパートパネル」と呼ばれる専門家の集まりで検討し、担当医はエキスパートパネルで話し合われた結果を参考にして、治療法を患者に提案する。

＜リキッドバイオプシー＞

血液や尿、唾液などの体液に含まれる遺伝子を解析する手法。がん遺伝子パネル検査には、がん組織を用いる検査と血液を用いたリキッドバイオプシーによる検査が保険医療で認められている。

＜解析・データセンター＞

医療機関・研究機関から患者等のデータを収集して、セキュリティの高いデータベースをつくり、国内外の医療機関・研究機関や企業が、診療や研究・創薬等に活用するための拠点。多くの患者等のデータを集めることで、その違いや特徴をより詳細に比較・分析して多様な研究に活用することが可能になる。

＜エキスパートパネル＞

専門家が集まり、全ゲノム解析結果を医学的に解釈するための多職種による検討会。解析結果をもとに、検出された遺伝子変異に効果が期待できる薬剤があるか、遺伝性腫瘍の可能性があるかなどを検討する。エキスパートパネルの構成員は、さまざまな臓器のがん薬物療法を専門とする常勤の医師、遺伝医学を専門とする医師、遺伝カウンセリング技術を有する医療スタッフ、病理を専門とする

医師、分子遺伝学やがんゲノム医療の専門家など。

＜遺伝性腫瘍＞
　生まれもった遺伝子の違いが原因で、「がん」になりやすい体質を持っている場合がある。このような場合、「がんになりやすい体質」は次の世代に受け継がれることがあるため、「遺伝性腫瘍」と呼ばれる。がん全体の数%を占める。がんの全ゲノム解析によって、まれに「遺伝性腫瘍」が疑われる結果が示される場合がある。ご自身やご家族の将来的な発がんリスク等、遺伝性腫瘍について詳しく聞きたい場合には、遺伝カウンセリングを受けることができる。また、「遺伝性腫瘍」が疑われる結果が出た場合に、結果を知らせないように患者が希望することもできる。

＜難病＞
　難病法上、医療費助成の対象となる指定難病（「発病機構が不明、治療方法未確立、希少疾病、長期療養が必要、客観的な診断基準が確立している」の５つの要件を満たすもの）は 333 疾病と多岐にわたる。これらの疾病は、遺伝学的な観点からは「単一遺伝子性疾患のみ」で構成されるもの、「単一遺伝性疾患と多因子疾患の混在」で構成されるもの、「多因子性疾患のみ」で構成されるものに類型化できる。また、指定難病に指定されていない疾患のうち、現時点で疾患概念が十分に確立していない疾患も本計画では広義の難病に含める。

＜単一遺伝子性疾患＞
　単一の遺伝子の変異により起こる遺伝性疾患。

＜多因子性疾患＞
　複数の遺伝子因子に加え、環境・生活習慣や老化が関わって発症する疾患。

＜遺伝子多型＞
　ゲノム配列の個体差であり、ある塩基が他の塩基に置き換わっている配列の違い。

＜マルチオミックス解析＞
　生体中に存在する遺伝子（ゲノム）、蛋白質（プロテオーム）、代謝産物（メタボローム）、転写産物（トランスクリプトーム）等の網羅的な解析をする手法。

第11 回全ゲノム解析等の推進に関する専門委員会
令和４年8 月19日
資料 4-1

厚生労働行政推進調査事業補助金（難治性疾患政策研究事業）
難病に関するゲノム医療推進にあたっての統合研究班（水澤班）

希少難治性疾患の患者・家族とのPPI活動

- 全ゲノム解析等実行計画を推進するうえで、難病領域での倫理的課題を**「難病領域の全ゲノム解析等を行う際の倫理的配慮」**として論点整理することを目指し、希少難治性疾患の患者・ご家族、研究者、製薬協、厚生労働省とともに議論を重ねている。
- 今後、全ゲノム解析等実行計画説明文書モデル文案（第８回専門委員会）、全ゲノム解析等実行計画2022（案）（第10回専門委員会）を踏まえつつ、希少難治性疾患の患者・家族にとって本計画がもたらす課題を抽出・検討する予定。

【作成の経緯】

6月　「倫理的配慮（案）」起案
7/5　患者・家族との意見交換（第３回）
7/21 臨時班会議（班員との意見交換）
7/23 難病のこども支援全国ネットワーク親の会連絡会（関東・関西合同）第15回ZOOM部会で説明
7/29 患者・家族との意見交換（第４回）
7/30 水澤班・患者・家族との意見交換会（第２回）

【構成】

1. はじめに
2. 実施体制
3. インフォームド・コンセント
4. インフォームド・アセント
5. 同意撤回および意思変更の申出
6. 結果の説明
7. データの利活用
8. 個人情報の漏えい及び社会的不利益の防止
9. 将来の課題について

厚生労働行政推進調査事業補助金（難治性疾患政策研究事業）
難病に関するゲノム医療推進にあたっての統合研究班（水澤班）

希少難治性疾患の患者・家族とのPPI活動

■ 主な論点

- トリオ解析（患者とその父親、母親、同胞の解析）の必要性と倫理的配慮
- 参加児との継続的なコミュニケーションと、成長後の意思確認のありかた
- 一次的所見に関する「知らないでいる権利」
- データ二次利用をする製薬企業による情報公開
- 製薬企業から参加者へ連絡する主体・方法

など

■今後の活動

研究班で整理した「倫理的配慮」に沿って説明・同意・意思変更申出文書案を作成し、中長期的課題を整理する予定

「１つの遺伝性疾患がわかっただけで、相当なショックを受けた経験があります。全ゲノム解析により多くの将来発症する疾患の可能性がわかることで、より不安が大きくなり、例えば自殺念慮・企図や心の病いを抱える患者が増えてしまうようなことはないのでしょうか。相談体制は？」

「難病ではなぜトリオ解析が必要なのか教えてください。トリオ解析を行う場合、家族にも研究参加を依頼しなければならず、それを理由に家族関係が崩壊する可能性も十分にありえると思います。トリオ解析ができない場合、患者は研究に参加できないことになるのでしょうか。」

「ゲノムデータ等が本人の知らないところで捜査機関等に提供される可能性があるのかという点が心配です。このプロジェクトの参加率を高めるためにも、参加者が安心して参加できるようにしてほしいです。」

「研究参加者となる子どもたちにこの計画をどう伝え、判断してもらうか、難しさを感じています。海外や日本のエコチル調査の事例を聞きましたが、子どもたちへの説明や長期的なコミュニケーションは、どの程度行う予定がありますでしょうか。」

【水澤班　武藤研究分担者資料】

資料２０-(７)

第 36 回がん検診のあり方に関する検討会
議事次第

日　時：令和４年７月 15 日（金）15：00～18：00
場　所：オンライン開催

１　開　会

２　議　題
（１）　第４期がん対策推進基本計画に向けた提言案
（２）　がん登録を利用したがん検診の精度管理方法の検討
（３）　報告事項
①協会けんぽ・健康保険組合における被保険者のがん検診について
②企業での検診受診率と実施率について

【資　料】
資料１　　第４期がん対策推進基本計画に対するがん検診からの提言案
資料２　　がん登録を利用したがん検診の精度管理方法の検討（松坂参考人提出資料）
資料３　　協会けんぽ・健康保険組合における被保険者のがん検診について
資料４　　企業での検診受診率と実施率に関する報告　（中川構成員提出資料）

参考資料１　「がん検診のあり方に関する検討会」構成員名簿
参考資料２　「がん検診のあり方に関する検討会」開催要綱
参考資料３　がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針
（健発第 0331058 号平成 20 年３月 31 日厚生労働省健康局長通知別添）
参考資料４　職域におけるがん検診に関するマニュアル（平成 30 年３月）
参考資料５　がん登録等の推進に関する法律
（平成 25 年 12 月 13 日法律第 111 号）
参考資料６　胃がん検診のためのチェックリスト（都道府県用）−集団検診・個別検診
参考資料７　令和３年度がん検診受診率の現状調査、がん検診推進の取り組み、及びがん患者の就労支援の実態調査結果報告
参考資料８　中小・小規模企業での「がん対策」（検診・就労）の実態調査結果報告

第36回がん検診のあり方に関する検討会	資料1
令和４年7月15日	

厚生労働省 ひと、くらし、みらいのために Ministry of Health, Labour and Welfare

第４期がん対策推進基本計画に対する がん検診のあり方に関する検討会からの提言（案）

厚生労働省

健康局　がん・疾病対策課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

１．がん検診受診率向上のための取組について

ひと、くらし、みらいのために
厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

これまでの議論①がん検診受診率向上のための取組について

「がん検診のあり方に関する検討会」における議論の中間整理(令和元年度版)より

○ 市町村は、受診率向上のため、科学的根拠に基づいた受診率向上施策とされる個別受診勧奨（コール）・再勧奨（リコール）等の勧奨を着実に取り組むべきである。

○ 国は、受診率向上のため、個人の受診状況等に関するデータの効果的な利活用など、検診無関心層等の未受診者に対するより効果的なアプローチ方法等について検討を行うべきである。

○ 国は、女性のがん検診受診率の向上のために、世代ごとに適したアプローチやアピールの工夫の検討や、女性にとってがん検診を受けにくいと感じる様々なバリアやハードルを減らしていくための効果的な方策や環境整備について、検討を行うべきである。

○ 国は、「職域におけるがん検診に関するマニュアル」の普及状況や活用に当たっての課題等の把握を行いつつ、引き続き、マニュアルの普及に取り組むべきである。

○ 職域における検診受診状況の把握や、精度管理、精検受診率の向上に関する取組については、引き続き、厚生労働科学研究の結果等を踏まえて対策を検討していく必要がある。また、将来的には、統一化されたデータ・フォーマットの作成や、データの集約について検討していくことも視野に入れる必要がある。

○ 職域におけるがん検診のあり方については、今後の指針の改訂内容や、研究等の成果を踏まえつつ、保険者や事業主、健診団体等、幅広く職域の関係者を交えた検討を行っていくことが必要と考えられる。

がん検診の受診率向上に関する現状と課題

第34回「がん検診のあり方に関する検討会」資料３に対する意見集約書を基に事務局作成

○ がん検診受診率は、いずれの検診においても増加傾向だったが、ほとんどのがん種で目標の50%を達成していない。

○ がん検診を受けない又は受けにくい理由の把握とそれに対する改善策が不十分である。がん検診の受診対象者が、がん検診の意義及び必要性を適切に理解できるよう、がん検診を分かりやすく説明する等の取組が十分ではない。特に、これまでがん検診を受診したことがない者に対する、自治体からの情報提供について十分ではない。

○ 男性と比較して低い女性のがん検診受診率向上のため、世代ごとに適した受診勧奨等の工夫の検討や、女性ががん検診を受診しやすい環境整備が十分ではない。検診の対象年齢である20～40代は子育て等による休職中のため職域での受診機会がない、受診しにくい検診実施時間や場所である等の原因把握が十分ではない。

○ 保険者及び事業主が精密検査結果を把握し精度管理を行うことは困難であり、「職域におけるがん検診に関するマニュアル」の周知等で精度管理の充実を図ることには限界がある。

○ これまで職域で受診していたが、退職等によって市町村が実施するがん検診を受診することになる者について、本人同意の上で市町村に対して職域におけるがん検診の受診状況を共有することや、職域で受診機会がない者について、市町村が実施するがん検診に関する情報提供を行う等の自治体と職域との連携の取組が十分ではない。

○ 全国民を統一的にカバーする組織型検診が実現できていない。市町村や職域を超えて統一的に受診状況等のデータを把握する仕組みがない。

1675

がん検診受診率に係る第３期基本計画中間評価

- 第３期がん対策推進基本計画において、受診率の目標値が50%とされているが、多くのがん種で達成できていなかった。
- 個別受診勧奨・再勧奨については、個別受診勧奨は約８割、再勧奨については約５割の自治体で実施されていた。

個別目標	男女とも対策が検診で行われている全てのがん検診の受診率の目標値を50%とする。

項目番号	中間評価指標	用いた調査	数値	参考数値
1031	がん検診受診率	令和元年国民生活基礎調査	令和元年 胃がん　（男）48.0%　（女）37.1% 肺がん　（男）53.4%　（女）45.6% 大腸がん　（男）47.8%　（女）40.9% 子宮頸がん　（女）43.7% 乳がん　（女）47.4%	平成28年 胃がん　（男）46.4%　（女）35.6% 肺がん　（男）51.0%　（女）41.7% 大腸がん　（男）44.5%　（女）38.5% 子宮頸がん（女）42.4% 乳がん　（女）44.9%
参５	個別受診勧奨・再勧奨を実施している市区町村の割合	令和元年度市区町村におけるがん検診の実施状況調査	平成30年 【個別受診勧奨】 胃がん　83.3% 肺がん　82.3% 大腸がん　85.2% 乳がん　86.7% 子宮頸がん　85.4% 【個別受診勧奨を実施した自治体のうち、検診未受診者に対する個別再勧奨（全員又は一部）を実施した自治体】 胃がん　46.1% 肺がん　44.7% 大腸がん　52.5% 乳がん　60.2% 子宮頸がん　58.5%	平成29年 【個別受診勧奨】 胃がん　81.2% 肺がん　79.8% 大腸がん　84.0% 乳がん　81.9% 子宮頸がん　82.5% 【個別受診勧奨を実施した自治体のうち、検診未受診者に対する個別再勧奨（全員又は一部）を実施した自治体】 胃がん　44.7% 肺がん　42.7% 大腸がん　50.4% 乳がん　57.3% 子宮頸がん　57.3%

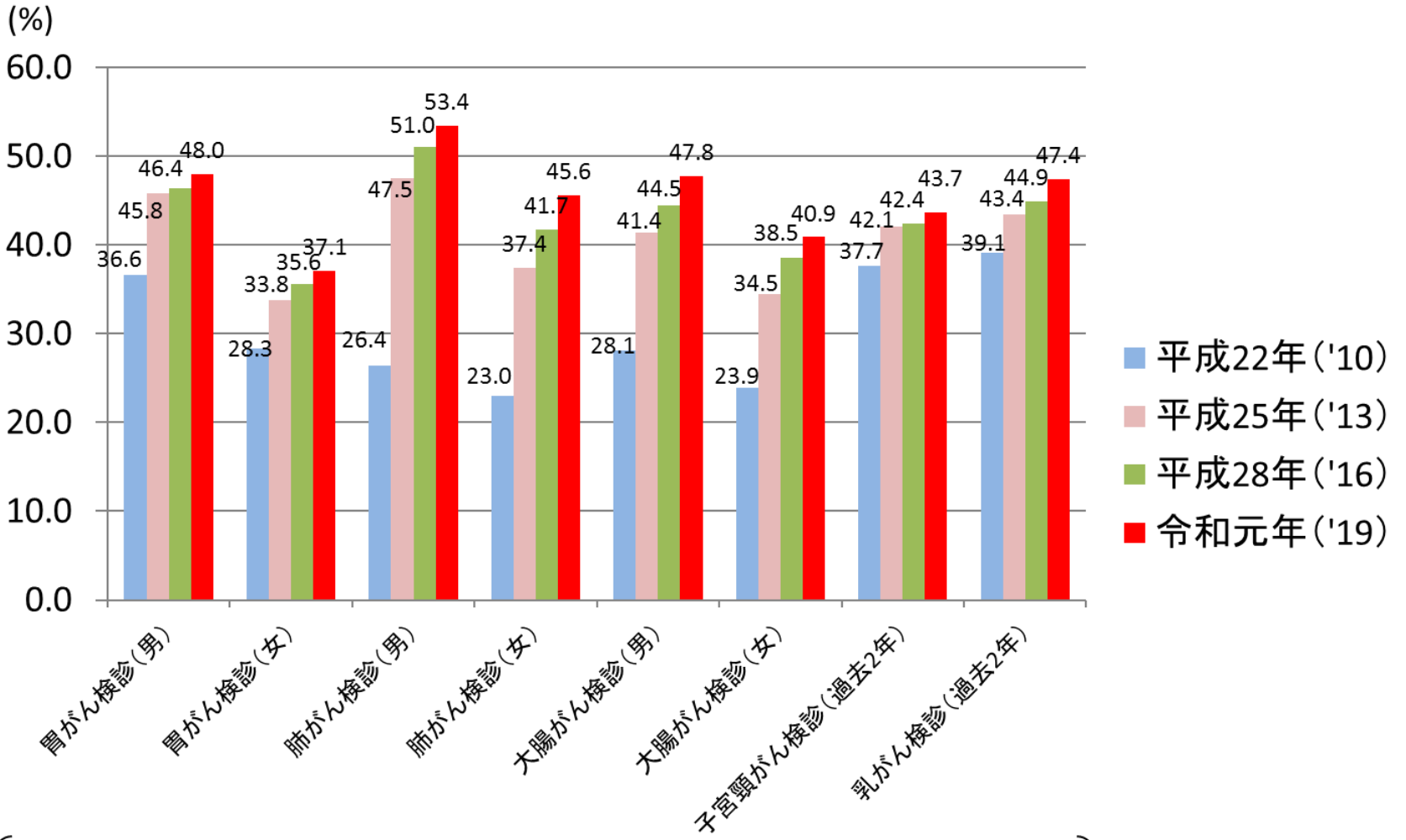
備考　・胃がん、肺がん、乳がん、大腸がんは40歳～69歳。子宮頸がんは20歳～69歳。
・健診等（健康診断、健康診査及び人間ドック）の中で受診したものを含む。
・乳がん・子宮頸がんは過去２年に受診したもの。
・2016年（平成28）年の数値は、熊本県を除いたもの。

1676

第74回がん対策推進協議会（令和２年10月16日）資料3-1より抜粋・一部改変

がん検診の受診率の推移

○増加傾向ではあるが、ほとんどの検診で目標の50%には到達していない。

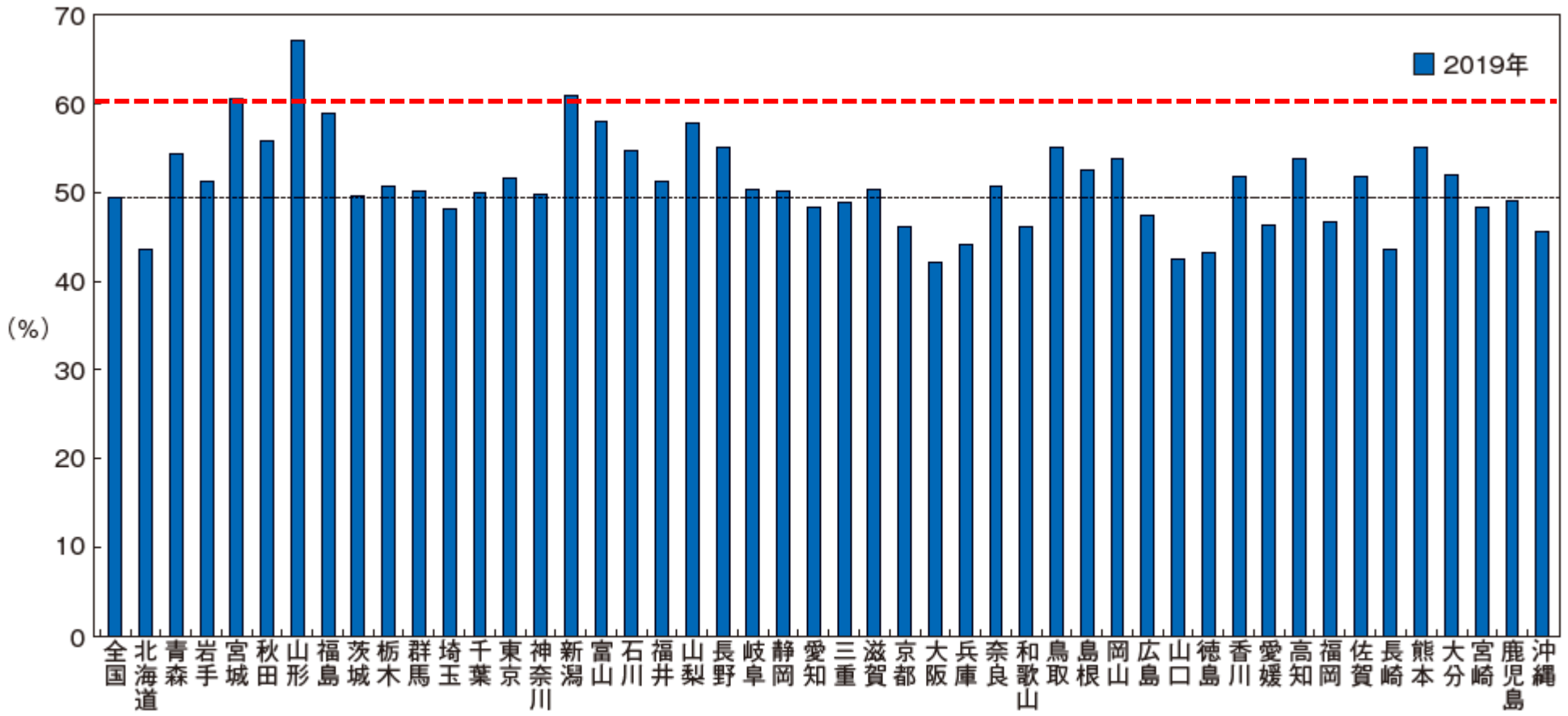


○ 胃がん、肺がん、乳がん、大腸がんは40歳～69歳、子宮がん(子宮頸がん)は20歳～69歳。
○ 健診等(健康診断、健康診査及び人間ドック)の中で受診したものも含む。
○ 平成28年調査は、熊本県を除いたデータである。

1677

出典:2019年国民生活基礎調査

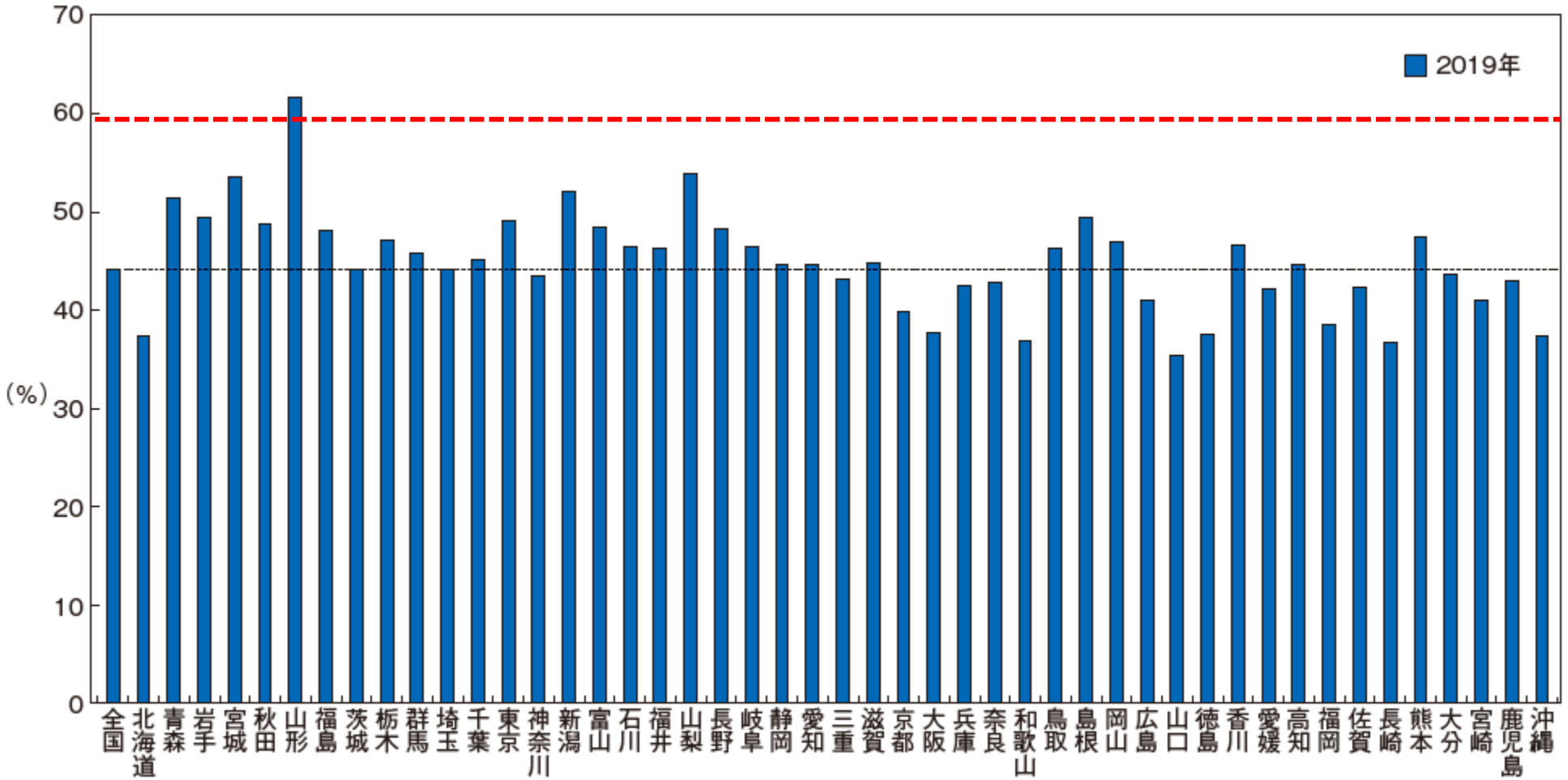
都道府県別　胃がん検診受診率（50～69歳　男女計）



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」より抜粋
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl_screening/index.html

1678

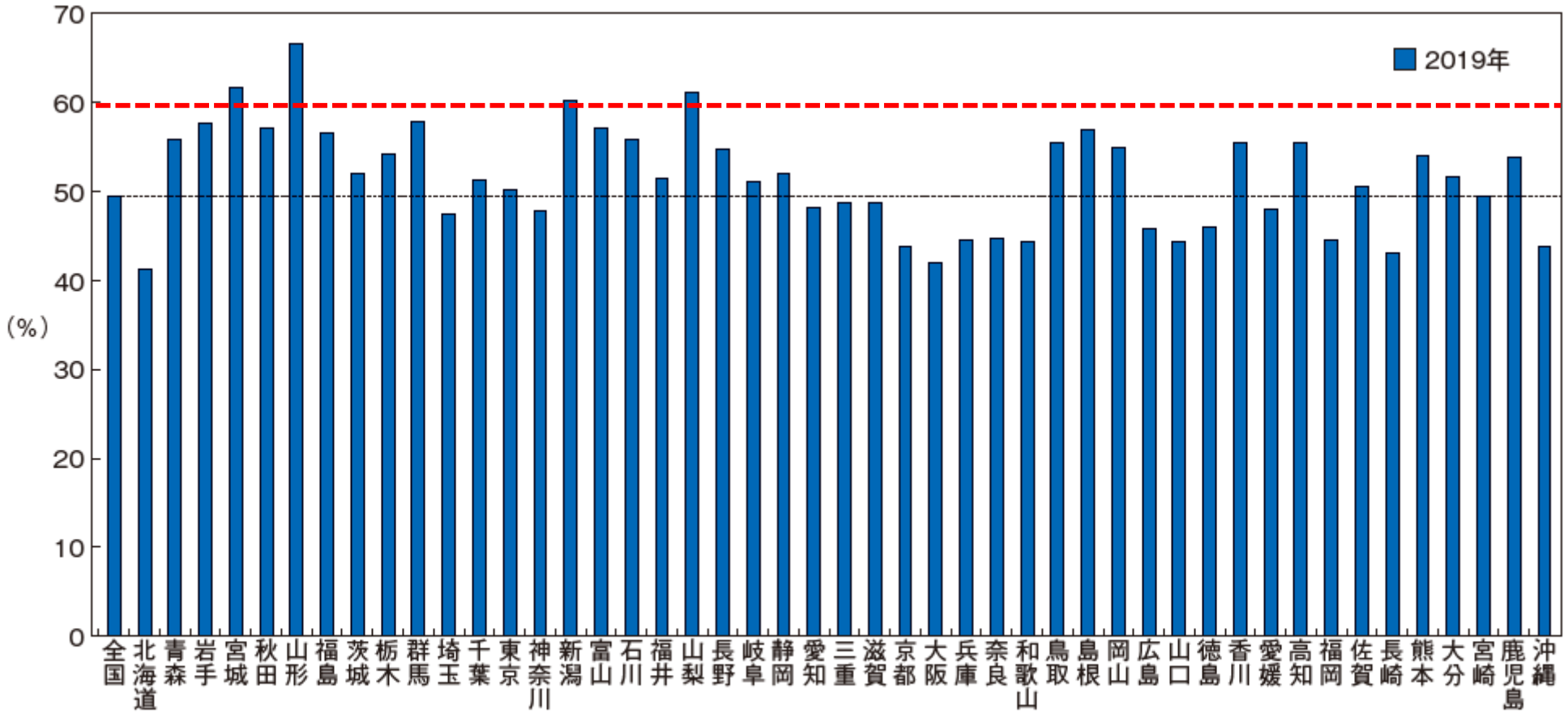
都道府県別　大腸がん検診受診率（40～69歳　男女計）



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」より抜粋
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl_screening/index.html

1679

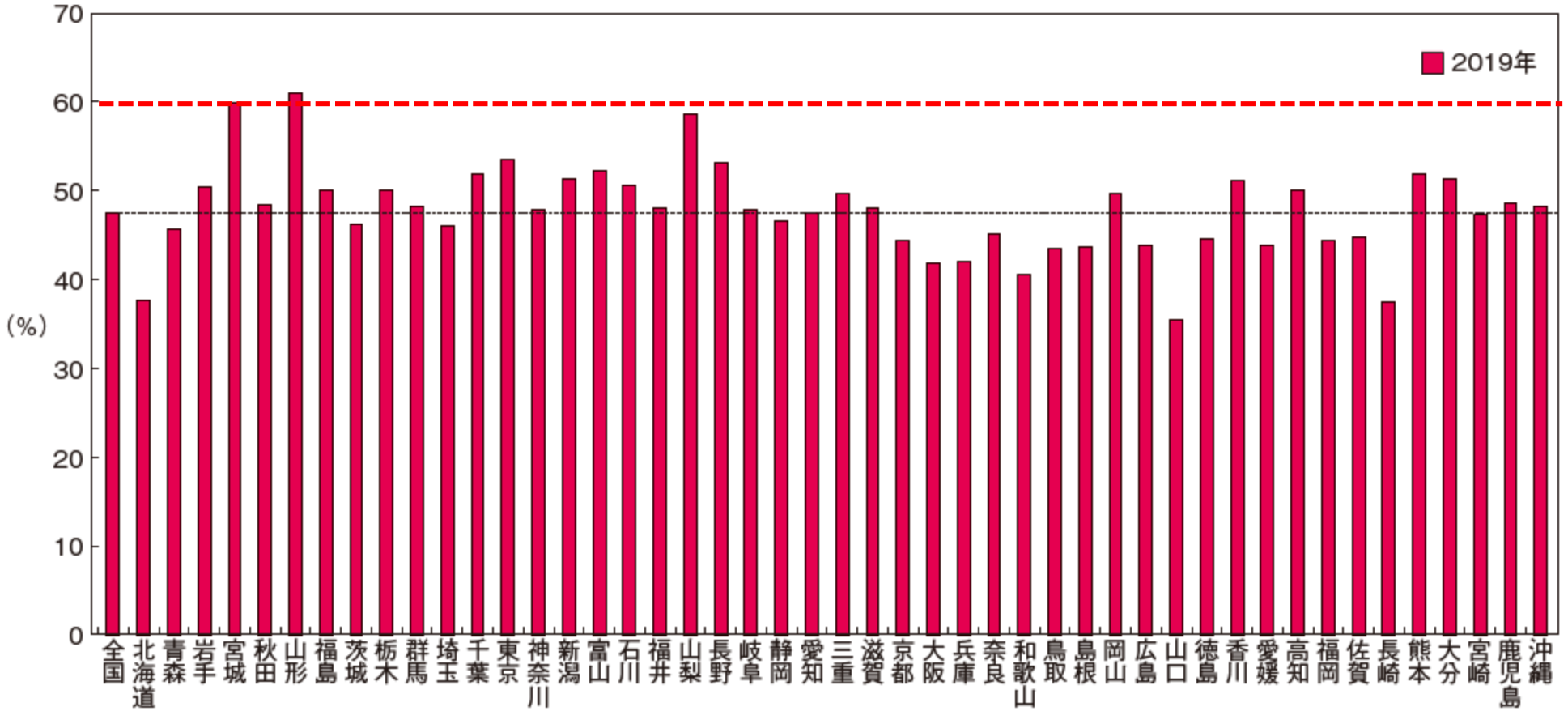
都道府県別　肺がん検診受診率（40～69歳　男女計）



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」より抜粋
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl_screening/index.html

1680

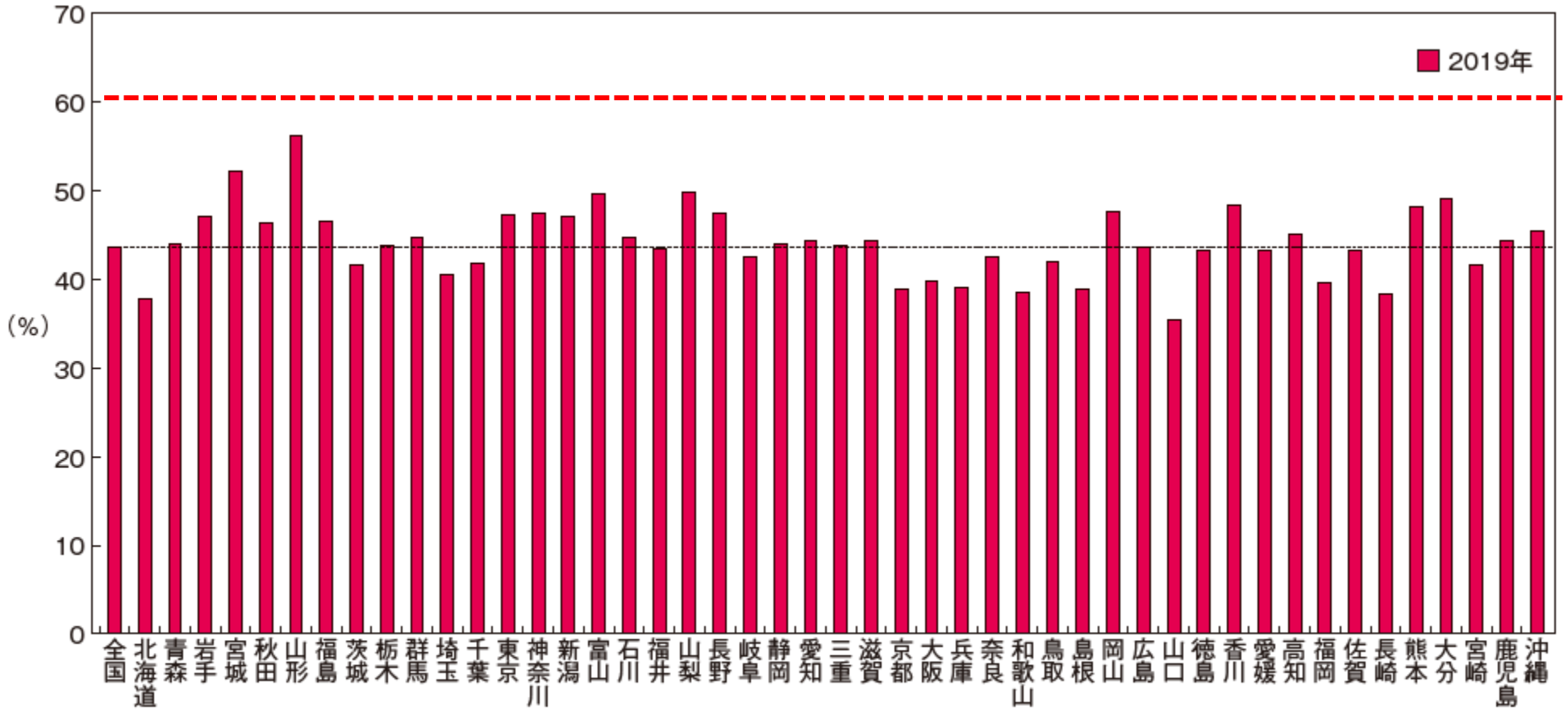
都道府県別　乳がん検診受診率（40～69歳　女性）



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」より抜粋
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl_screening/index.html

1681

都道府県別　子宮頸がん検診受診率（20～69歳　女性）

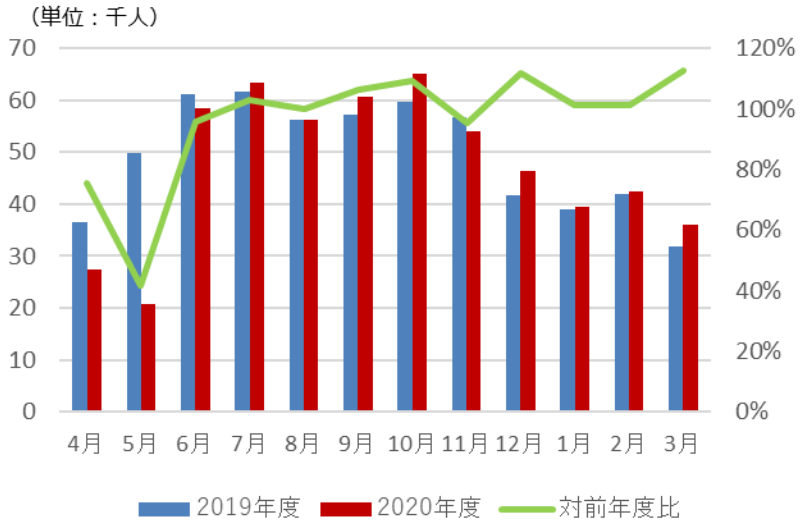


出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」より抜粋
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl_screening/index.html

1682

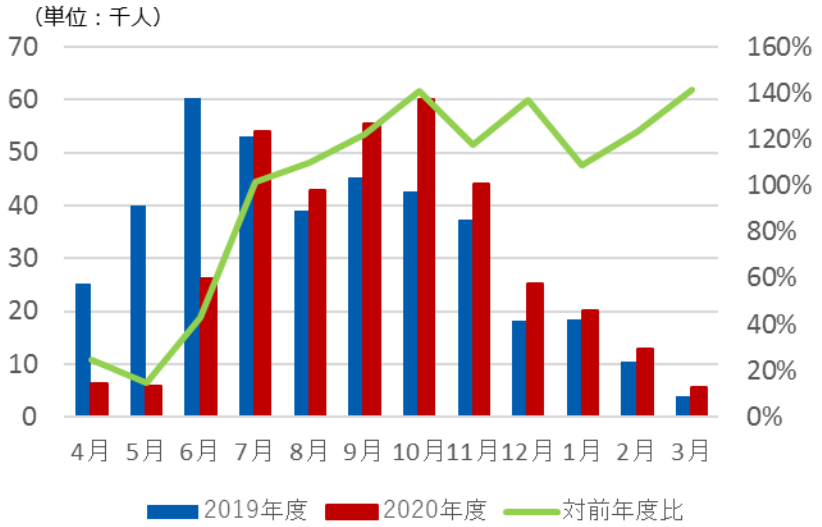
新型コロナウイルス感染症影響下におけるがん検診について

がん検診受診者数（聖隷福祉事業団）



（注）５つのがん検診（胃がん、大腸がん、肺がん、乳がん、子宮頸がん検診）の受診者数（住民検診＋職域検診）

がん検診受診者数（宮城県対がん協会）



（注）４つのがん検診（胃がん、大腸がん、乳がん、子宮頸がん検診）の受診者数（住民検診＋職域検診）

出典：第33回がん検診のあり方に関する検討会　資料４

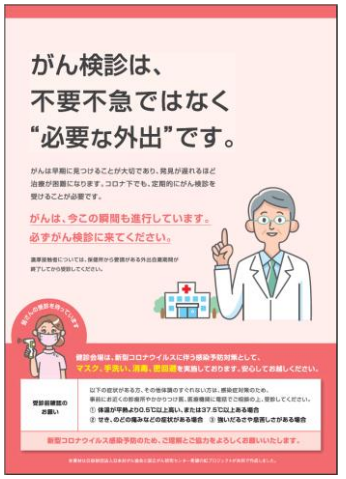
現段階で得られている研究班※1の提供データ※2では、2020年4月、５月のがん検診受診者数は前年同月と比べ大幅に減少し、2020年６月以降は前年同月とおおよそ同程度に受診者数は回復しているものの、年間合計では１～２割の減少となっている。

※1厚生労働行政推進調査費補助金がん対策推進総合研究事業
「新型コロナウイルス感染症によるがん診療及びがん検診などの受診状況の変化及び健康影響の解明にむけた研究」
※2提供データは、限定された地域の2021年３月までのデータであり、引き続き情報収集が必要である。

1683

新型コロナウイルス感染症流行下におけるがん検診の普及啓発

○新型コロナウイルス感染症を踏まえた受診勧奨資材を自治体に周知するとともに、資材の積極的な活用を依頼した。



○新型コロナウイルス感染症の流行下でも、がん検診や医療機関への受診は「必要な外出」であることや、がんの早期発見・早期治療のためには遅れず受診することの重要性について、理解を深めていただくよう啓発する動画を厚生労働省ホームページに公開した。



<厚生労働省ホームページ>
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000059490.html

「がん検診は不要不急ではなく必要な外出です（ショートver.）」（約30秒）
https://www.youtube.com/watch?v=k0ntVbNPBAA

「がん検診は不要不急ではなく必要な外出です（ロングver.）」（約90秒）
https://www.youtube.com/watch?v=y2IzLKl43JE

○令和４年３月21～27日に政府広報（新聞突出し広告）にて「コロナ禍におけるがん検診や医療機関への受診促進のための普及啓発」を実施。

1684

がん検診のアクセシビリティ向上策等の実証事業

● 概要・ねらい：がんの早期発見・早期治療のためのがん検診受診率向上施策の確立

がん検診について、第３期がん対策推進基本計画で目標としている受診率50%は、肺がん（男性）以外は達成していない。がんの死亡率減少を目指す中で、自治体や職域におけるがん検診や精密検査の受診勧奨の促進を支援するために、受診勧奨方法の開発及び受診率の向上等の効果検証を行う。また、自治体が取り組む、成果型の契約等の先進事例等に関する情報収集等も実施する。

● 実証の手法・スケジュール

受託団体	公益財団法人 日本対がん協会		
事業概要	○これまで開発してきたがん検診受診率向上方法の普及・実装とその効果検証 ○自治体等の好事例の収集 ○それらを「受診率向上パッケージ」として自治体や保険者に提供し、組み合わせ等による効果検証 ○パッケージの核となる方法は以下のとおり １）ナッジ理論やソーシャルマーケティングの手法等を用いた効果的ながん検診及び精密検査受診勧奨方法の活用 ２）特定健診とがん検診の同時実施等、受診者が受けやすい方法の活用 ３）自治体によるがん検診実施手順の好事例の共有 ４）コロナ下における受診勧奨方法		
介入・評価方法	○介入方法 介入群:「受診率向上パッケージ」を提供する群／対照群: 提供しない群 ○評価として、がん検診受診率及び精密検査受診率向上効果の比較を行う ※前年度比較、他年齢比較、同一年齢の他生月（奇数月・偶数月生まれ）比較等 ○なお、新型コロナウイルス感染症流行の影響により前年度比較では必ずしも妥当な評価ができないため、前年度比較のみならず、同一市町村内・同一都道府県内において対照群を設定する		
評価指標	がん検診受診率、精密検査受診率、医療経済効果等		
事業結果の活用（案）	○がん検診向上施策に関するマニュアル・ハンドブック等の作成を検討 ○その他、保険者・自治体等における、健康支援への活用を検討		
実証事業期間	2020～2022年度（３か年度）	規模感	各自治体等において1,600名以上（11市区町村２職域） （令和３年11月時点）
フィールド	保険者・自治体		

2020年度			2021年度	2022年度
＜研究体制の整備＞ • プロトコール作成 • 実施手順書(SOP)作成	＜フィールドの確保＞ • フィールド確定 • 自治体・企業での受診率向上施策の実施	＜資材の作成等＞ • チェックリスト案の作成 • 受診勧奨資材の作成 • 先進事例の収集	＜施策の実施＞ 前年度に策定したがん検診受診率向上施策を継続実施、評価指標により分析	＜施策の実施及び評価＞ • 前年度に引き続き施策実施 • 結果を踏まえ、政策反映に向けた検証・評価・検討

1685

無料クーポンを活用して、県内どこでも受診できる体制を準備①　長野県

市町村間相互乗入れ制度（子宮頸がん検診・乳がん検診）について

お住まいの市町村以外の医療機関でもがん検診を受診できます

お住まいの市町村がこの制度に参加している場合は、以下「制度参加医療機関一覧」に掲載された県内の医療機関でがん検診を受診することができます。

（対象となる方）
「新たなステージに入ったがん検診の総合支援事業」のがん検診受診クーポン券または市町村が独自に発行するがん検診受診クーポン券を市町村から送付された方

（ご注意）
受診の際は、必ずご予約の上、受診当日にはがん検診受診クーポン券を持参してください。

※緊急事態宣言の影響により、検診実施日（期間）が変更となっている場合があります。ご不明な場合はお住いの市町村へお問い合わせください。

制度参加市町村（令和３年度）

佐久地域	佐久市（※子宮頸がん検診のみ）、川上村、南相木村、北相木村、佐久穂町
上小地域	上田市、東御市、青木村
諏訪地域	下諏訪町
上伊那地域	駒ヶ根市、箕輪町、南箕輪村、中川村、宮田村
飯伊地域	飯田市、松川町、高森町、阿南町、阿智村、根羽村、下條村（※乳がん検診のみ）、売木村、喬木村、豊丘村、大鹿村、泰阜村（※子宮頸がん検診のみ）
木曽地域	上松町、南木曽町、木祖村、王滝村、大桑村、木曽町
松本地域	生坂村、山形村、朝日村、
大北地域	大町市、池田町、松川村、白馬村、小谷村
長野地域	須坂市、千曲市、坂城町、小川村、飯綱町
北信地域	飯山市、山ノ内町、木島平村、野沢温泉村、栄村

出典：長野県ホームページ
https://www.pref.nagano.lg.jp/hoken-shippei/gan/kenshin/jushin.html

無料クーポンを活用して、県内どこでも受診できる体制を準備②　福岡県

新たなステージに入ったがん検診の総合支援事業の無料クーポン券について

新たなステージに入ったがん検診の総合支援事業とは、市町村が実施するがん検診のうち子宮頸がん検診及び乳がん検診において、一定の年齢の方に検診手帳や検診費用が無料となる無料クーポン券を送付し、がん検診の受診を促進し、がんの早期発見につなげ、がんによる死亡者の減少を図ることを目的とした事業です。

- がん検診の受診方法には、個別検診と集団検診の２通りの方法があります。
  個別検診は、医療機関で受診する方法、集団検診は各保健センターや公民館等を会場として検診車で受診する方法です。
- 新たなステージに入ったがん検診の総合支援事業の個別検診広域化について
  無料クーポン券を使用した子宮頸がんおよび乳がん検診（個別検診に限る）は、**居住する市町村を越えて福岡県内において広域的に受診することができます。**無料クーポン券の配布対象者や実施体制については、お住まいの市町村にお尋ねください。

出典：福岡県ホームページ
https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/gankenshinjohou.html

土日や早朝・夜間の検診、託児付き、女性専用日の設定　栃木県

がん検診を定期的に受けましょう

「自分は健康だから大丈夫」「何か症状が出たらすぐ病院にいくから大丈夫」と思っていませんか？

確かに、がんは、早く見つければ９割が治るようになりましたが、早期のがんは自覚症状のないことがほとんどで、気づいたら既に進行しているケースも多く、だんだん治りにくくなっていきます。

そのため、自覚症状のないうちにがんを見つけることがとても重要です。がん検診は、お住まいの市町や勤務先では、無料か少額で受けることができます。また、県内の市町では、仕事や家事などで忙しい方が少しでもがん検診を受けやすくなるよう、土日や早朝・夜間の検診におけるがん検診、託児付きのがん検診、女性専用日の設定など、様々な工夫もされています。

お住まいの市町や勤務先でがん検診を定期的に受けて、がんを早く見つけましょう。

出典：栃木県ホームページ
https://www.pref.tochigi.lg.jp/e04/welfare/gantaisaku/gannkennshin.html

土日や早朝・夜間の検診　山口県

平日の昼間にがん検診を受診することができない方は、ぜひご利用ください

休日・平日夜間がん検診



【実施期間】　令和３年９月から１２月まで

【対象となる検診】

- **乳がん検診**　乳房エックス線検査（マンモグラフィ）
- **子宮がん検診**　視診、子宮頸部の細胞診及び内診
- **大腸がん検診**　大腸内視鏡検査

市町検診として実施します
（市町が発行する「無料クーポン券」を利用いただけます）

【検診日程】　必ず事前に予約をお願いします

1　休日

医療圏	医療機関名	検診種目	実施日	時間	対象市町
柳井	厚生連周東総合病院	乳がん 子宮がん	11/21	08:30-12:30	柳井市・周防大島町・上関町・田布施町・平生町
周南	山下ウィメンズクリニック	子宮がん	09/20	09:00-12:00	下松市
	山本医院	子宮がん	09/12、11/07、11/14、12/05、12/12	09:00-12:00	下松市
	光市立光総合病院	乳がん	09/12、10/10、11/14、12/12	08:30-11:30	光市・下松市・上関町・田布施町・平生町
	(医)三生会みちがみ病院	子宮がん	09/19、10/03、11/03	09:00-12:00	光市・下松市・周南市・田布施町・平生町・上関町
	兼清外科	乳がん	09/19、10/17、11/21、12/19	08:00-12:00	光市・下松市・周南市・上関町・田布施町・平生町
	(医)至誠会梅田病院	子宮がん	09/05、10/10、10/31、11/21、12/26	13:30-16:00	光市・下松市・周南市・上関町・田布施町・平生町
	光市立大和総合病院	乳がん	10/17	09:00-12:30	光市・周南市・下松市・柳井市・田布施町・平生町・上関町・周防大島町
	(医)こうち医院	乳がん	09/12、10/17、11/14	09:00-12:00	周南市・下松市
	(医)高杉レディースクリニック	子宮がん	09/12、10/10、10/24、11/03、12/05	09:00-12:00	周南市・下松市
	(医)社団靜友会田中病院	子宮がん	09/23、10/03、10/17、11/23、12/12	09:00-12:00	周南市・下松市
	津永産婦人科	子宮がん	09/26、10/24、11/07、11/21、12/19	09:00-12:00	周南市・下松市
	徳山医師会病院	乳がん	09/26、10/24、11/07、12/19	09:00-12:00	周南市・下松市
山口・防府	レディースクリニックくまがい	子宮がん	10/31	09:00-12:00	山口市・美祢市
	(医)社団曙会佐々木外科病院	乳がん	10/17	09:00-13:00	山口市
	とりい脳と女性のクリニック	子宮がん	11/21、12/05	09:30-12:30	山口市・美祢市・萩市
	(医)いちょうの木クリニック	大腸がん	09/12、11/14、12/12	08:00-12:00	-
			10/10	09:00-18:00	
	(医)同愛会田村産婦人科医院	子宮がん	09/12、10/17、11/14、12/12	09:00-12:00	山口市・美祢市
	(医)社団尚腸会阿知須同仁病院	乳がん	10/17、11/14	09:00-12:00	山口市・宇部市・美祢市
	(医)清仁会林病院	乳がん	10/03、11/21	09:00-12:00	山口市
	(医)協愛会阿知須共立病院	乳がん	10/17	09:00-12:00	山口市・宇部市・美祢市
	手山産婦人科	子宮がん	09/05、10/03、11/07、12/05	09:00-12:00	防府市
宇部・小野田	(医)雅美会きわなみ内科クリニック	大腸がん	09/26、10/10、10/31、11/23、12/12	08:00-11:00	-
	(医)ささい　ささい放射線科	乳がん	09/19、10/03、10/24、11/21、12/19	08:30-12:30	宇部市・山口市
		子宮がん			宇部市・山口市
下関					
萩					
長門					

2　平日夜間

医療圏	医療機関名	検診種目	実施日	時間	対象市町
岩国	(医)錦病院	乳がん	09/16、10/14	18:00-20:00	岩国市・和木町
周南	山下ウィメンズクリニック	子宮がん	10/11、11/08、12/13	18:00-20:00	下松市
	山本医院	子宮がん	09/06、10/04、11/01、12/06	18:00-20:00	下松市
	(医)三生会みちがみ病院	子宮がん	09/02、10/05、11/02、12/02	18:00-20:00	光市・下松市・周南市・田布施町・平生町・上関町
	(医)こうち医院	乳がん	10/19、10/20、10/22	18:00-20:00	周南市・下松市
	(医)高杉レディースクリニック	子宮がん	09/17、10/29、11/08、12/10	18:00-20:00	周南市・下松市
	(医)社団靜友会田中病院	子宮がん	09/10、10/13、11/29、12/17	17:30-20:00	周南市・下松市
	津永産婦人科	子宮がん	09/13、10/04、11/15、12/20	18:00-20:00	周南市・下松市
	徳山医師会病院	乳がん	09/29、10/27、11/24、12/22	17:30-20:00	周南市・下松市
	周南市立新南陽市民病院	乳がん	09/06、10/04、10/18、11/01	17:30-20:00	周南市・下松市
山口・防府	(医)社団尚腸会阿知須同仁病院	乳がん	10/26	18:00-20:00	山口市・宇部市・美祢市
	(医)協愛会阿知須共立病院	乳がん	11/18	17:30-19:30	山口市・宇部市・美祢市
	手山産婦人科	子宮がん	09/08、10/06、11/02、12/08	18:00-20:00	防府市
宇部・小野田	(医)ささい　ささい放射線科	子宮がん 乳がん	09/27、10/22、11/15、12/08	18:00-20:00	宇部市・山口市
	(医)博愛会宇部記念病院	乳がん	09/01、10/06、11/10、12/01	17:00-19:30	宇部市・山陽小野田市
	宇部協立病院	乳がん	09/09、10/14、11/25、12/16	17:30-20:00	宇部市・山陽小野田市
下関	藤野産婦人科医院	子宮がん	09/01、10/01、11/02、12/01	18:00-20:00	下関市
	さいとうレディースクリニック	子宮がん	09/21、10/05、11/16、12/21	17:30-19:30	下関市
	済生会下関総合病院	子宮がん	10/08、10/12、10/20、10/27	18:00-20:00	下関市
	(医)社団下関さくらクリニック	乳がん	09/01、10/01、11/01、12/01	17:30-19:30	下関市
	(医)社団野口産婦人科医院	子宮がん	09/09、10/19、11/04、12/09	18:00-20:00	下関市

出典：山口県ホームページ
https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/uploaded/attachment/25809.pdf

職域におけるがん検診受診促進事業補助金事業を実施①　埼玉県

令和元年度～令和３年度実施事業

補助金の額（上限額）

- 補助金の対象となるのは、事業所が加入している健康保険組合の40歳代の被保険者
- 前年度の40歳代のがん検診受診者と比較して1人増えるごとに下表の額（ただし、予算限度内に限る）
- 1事業所につき上限10万円
- 各健康保険組合が実施するがん検診（協会けんぽ埼玉支部は生活習慣病予防健診）が対象です 。

補助対象となるがん検診の種類

がん検診の種類	受診者が増えた時の補助金額
胃がん、大腸がん、肺がんの3つのがん検診全てを受診	1人につき、2,000円
乳がん検診を受診	1人につき、2,000円
子宮頸がん検診を受診	1人につき、2,000円

補助対象となる40歳代の被保険者

受診者数の増加を比較する対象期間は、健康保険組合ごとに異なります。

特に年度をまたいで対象期間を設定する時は、ご注意ください。

（参考）対象期間が「令和2年10月1日～令和3年9月30日のケース」

(1)令和2年10月1日～令和3年3月31日受診分は、 昭和45年4月2日から昭和55年4月1日生

(2)令和3年4月1日～令和3年9月30日受診分は、昭和46年4月2日～昭和56年4月1日生まれ

補助対象となるがん検診の検査項目

がん検診の種類	検査項目
胃がん検診	胃部X線検査又は胃内視鏡検査 （リスク検査（ペプシノゲン検査及びヘリコバクター・ピロリ抗体検査）は除く）
大腸がん検診	便潜血検査（検便検査）
肺がん検診	胸部X線検査 (肺がん検診として実施している胸部X線検査を対象とする)
乳がん検診	マンモグラフィ検査（エコー検査は除く）
子宮頸がん検診	子宮頸部の細胞診（自己採取は除く）

※上記検査項目が含まれているパッケージの検診であれば、がん検診を受診したこととします。

出典：埼玉県ホームページ
https://www.pref.saitama.lg.jp/a0705/gantaisaku/zigyousya.html

1690

職域におけるがん検診受診促進事業補助金事業を実施②　兵庫県

企業におけるがん検診受診促進事業

兵庫県では、がん検診の「受診しやすい環境づくり」に取り組む事業所を支援するため、企業の従業員やその被扶養者ががん検診（胃がん・肺がん・大腸がん・子宮頸がん・乳がん）を受診した場合、その費用の一部を補助します。

補助対象となる事業所(兵庫県内の事業所のみ)

- 健康づくりチャレンジ企業に登録されている企業のうち、従業員数（常時雇用労働者数）が、300名以下の事業所
- 兵庫県内の従業員数100人以下の事業所等

1対象となる経費

がん検診費：従業員およびその被扶養者が受診した場合の検診費用

- 胃がん検診：50歳以上の方
- 肺がん検診：40歳以上の方
- 大腸がん検診：40歳以上の方
- 乳がん検診：40歳以上の女性
- 子宮頸がん検診：20歳以上の女性

※令和3年4月1日時点の年齢

補助対象となる検査

- 胃がん検診：エックス線検査(レントゲン）又は胃内視鏡検査（胃カメラ）
- 肺がん検診：エックス線検査（（胸部）レントゲン）及び喀痰細胞診検査
- 大腸がん検診：便潜血検査
- 乳がん検診：エックス検査（マンモグラフィ）
- 子宮頸がん検診：子宮頚部の細胞診検査

※胃がん検診・乳がん検診・子宮頸がん検診は、2年に1回補助対象となります。（詳細は、実施要綱をご確認ください）

1691

出典：兵庫県ホームページ
https://web.pref.hyogo.lg.jp/kf16/joseiganhojo.html

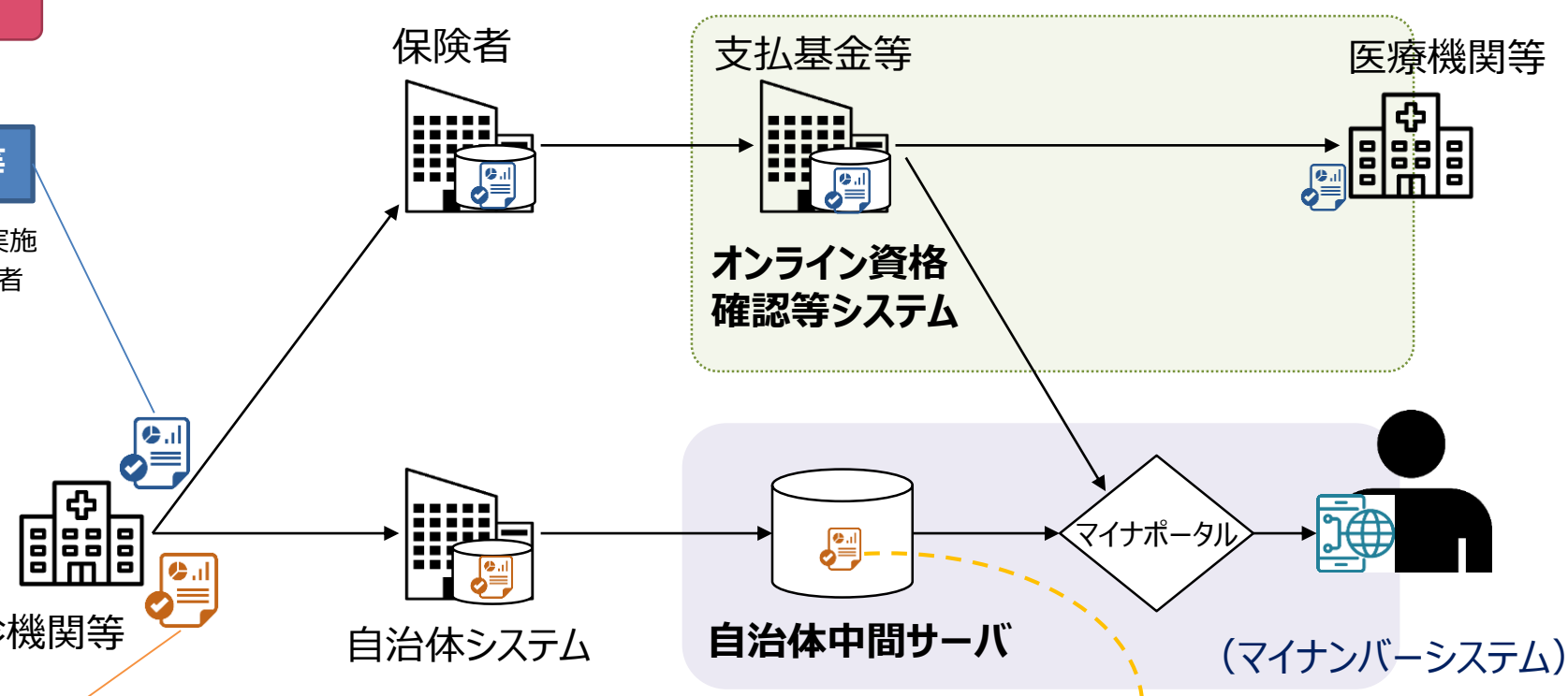
オンライン資格確認等システムと自治体中間サーバ

特定健診等については、本人同意があれば、
医療機関等で閲覧できる

現状

特定健診等

- 高確法に基づき実施
- 実施主体は保険者



自治体検診・予防接種歴・乳幼児健診

- 健康増進法等に基づき実施
- 実施主体は自治体

自治体検診については、令和４年６月より副本（※）が格納
予防接種歴・乳幼児健診については、すでに副本が格納済

（※）自治体システムに格納されたデータのコピー

1692

がん検診の法的位置づけ等の経緯

がん検診の法的な位置づけは、その時々の社会の状況なども踏まえて見直されている。

年次	
昭和58年２月	老人保健法施行 胃がん・子宮がん検診の開始
昭和62年	がん検診に子宮体部がん・肺がん・乳がん検診を追加
平成４年	がん検診に大腸がん検診を追加
平成10年４月	老人保健法にもとづかない事業と整理 がん検診等に係る経費の一般財源化
平成20年４月	健康増進法上（第19条の２）の健康増進事業として がん検診を位置づけ

１．がん検診の受診率向上のための取組について

検討の視点

○ がん検診の教育・普及啓発や受診勧奨を地道に取り組むとともに、科学的な知見を踏まえ、より効果的な対策を実施していく必要がある。

○ がん検診受診率をより正確に、より精緻に把握することができるよう検討すべき。

○ がん検診を受診しやすい環境の整備も重要であり、幅広く関係者の意見を聴きながら、必要に応じて法的な位置づけを見直すことも含め、あらゆる手段について検討を行うべきではないか。

○ 新型コロナウイルス感染症の流行によりがん検診受診率の低下が見られたが、社会情勢等によるがん検診への影響が最小限となるような取組も検討すべき。

対応案

○ 国民生活基礎調査によるがん検診受診率の目標値を60%に引き上げてはどうか。

○ 職域におけるがん検診の受診率を継続的に把握できるよう検討を行ってはどうか。また、個人単位の職域における受診状況について、自治体においても把握できるよう検討を進めてはどうか。

○ 職域におけるがん検診の適切な実施に向け、事業主や保険者その他の関係者の意見を聴き、まずはそれぞれが実施可能な取組や関連する課題の整理を行ってはどうか。

○ 「がん検診のアクセシビリティ向上策等の実証事業」や各自治体における取組などから得られた知見を横展開し、より科学的かつ効果的な受診勧奨策を推進するようにしてはどうか。

○ 危機時において一時的に縮小することがあっても、がん検診提供体制自体のリカバリーが速やかに行われることができるよう、リカバリーを促進する施策に関する研究を実施してはどうか。

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

２．適切な精度管理の実施について

ひと、くらし、みらいのために
厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

これまでの議論②適切な精度管理の実施について

「がん検診のあり方に関する検討会」における議論の中間整理(令和元年度版)より

○ 市町村及び検診実施機関は、実施すべき精度管理上の取組として、以下の取組を進めることが重要である。

➢ 市町村は、検診実施機関にがん検診事業を委託する際には、仕様書に記載されている内容の確認に努めること。

➢ 市町村は、仕様書に記載されている内容に基づいて実際にがん検診が実施されたかどうか、委託終了後の確認に努めること。

○ 国は、今後、都道府県が担うべき役割の整理についても検討を行う必要がある。例えば、市町村が実施するがん検診について、検診実施機関毎のプロセス指標算出や評価等に関する技術的助言に努める等、都道府県の生活習慣病検診等管理指導協議会及びがんに関する部会の役割を明確化すること等が考えられる。

○ 市町村等ががん検診の事業評価を行うための参考となるべくして作成された「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について」（平成20年３月、がん検診事業の評価に関する委員会報告書）については、作成から10年以上が経過していることから、国は、必要な見直しを検討するべきである。

がん検診の精度管理の現状と課題

第34回「がん検診のあり方に関する検討会」資料３に対する意見集約書を基に事務局作成

○ 精密検査受診率は、多くのがん種で目標を達成していない。また、精密検査受診未把握率や精密検査未受診率については、一定の水準で推移しており、改善されていない。がん検診の受診者に、精密検査受診の必要性を説明し、自治体に、精密検査実施機関等からの精密検査結果の把握を徹底する等、精密検査実施率の改善に向けた対策やチェックリスト実施率が十分でない。

○ 保険者及び事業主が精密検査結果を把握し精度管理を行うことは困難である。「職域におけるがん検診に関するマニュアル」の周知等で精度管理の徹底を図ることには限界がある。

精密検査受診率に係る第３期基本計画中間評価

■ 第３期基本計画において、精密検査受診率の目標値は90%とされている。がん種によって異なるが、大腸がんでは約７割である一方、乳がんでは概ね目標を達成している。

個別目標	精密検査受診率の目標値を90%とする。

項目番号	中間評価指標	用いた調査	数値	参考数値
1032	精密検査受診率 精検機関より精検結果の報告があったもの。もしくは、受診者が詳細（精検日・受診機関・精検法・精検結果の4つ全て）を申告したもの。	平成29年度地域保健・健康増進事業報告 （出典）国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」	平成28年度 胃がん（X線）80.7%　（内視鏡）83.6% 肺がん　83.0% 大腸がん　70.6% 子宮頸がん　75.4% 乳がん　87.8%	平成27年度 胃がん（X線）81.7% 肺がん　83.5% 大腸がん　70.1% 子宮頸がん　74.4% 乳がん　92.9%
参６	精密検査未把握率 精検受診の有無がわからないもの。および（精検受診したとしても）精検結果が正確にわからないもの全て（すなわち、上記の精検受診、未受診以外のもの全て）。	平成29年度地域保健・健康増進事業報告 （出典）国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」	平成28年度 胃がん（X線）11.5%　（内視鏡）13.6% 肺がん　10.6% 大腸がん　16.6% 子宮頸がん　17.6% 乳がん　8.9%	平成27年度 胃がん　7.4% 肺がん　10.0% 大腸がん　17.2% 子宮頸がん　18.3% 乳がん　9.1%
参７	精密検査未受診率 要精検者が精検機関に行かなかったことが判明しているもの。および精検として不適切な検査が行われたもの。（精検として不適切な検査とは、１）大腸がん検診における便潜血検査の再検、および２）肺がん検診における喀痰細胞診要精検者に対する喀痰細胞診の再検を指す）。	平成29年度地域保健・健康増進事業報告 （出典）国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」	平成28年度 胃がん（X線）7.7%　（内視鏡）2.6% 肺がん　6.4% 大腸がん　12.8% 子宮頸がん　6.9% 乳がん　3.3%	平成27年度 胃がん　10.9% 肺がん　6.5% 大腸がん　12.7% 子宮頸がん　7.3% 乳がん　3.5%

備考　・肺がん、乳がん、大腸がんは40歳～74歳。子宮頸がんは20歳～74歳。胃がんは、エックス線は40歳～74歳、内視鏡は50～74歳。
・胃がん（内視鏡）は、平成28年（2016）から指針に導入。
・数値については、四捨五入により100%とならない場合がある。

1698

第74回がん対策推進協議会（令和２年10月16日）資料3-1より抜粋・一部改変

がん検診の指針に係る第３期基本計画中間評価

- 指針に基づかないがん検診の実施率は、85.4%と高い状況が続いている。
- 「事業評価のためのチェックリスト」については、自治体において、チェックリストの全項目のうち、60～80%の項目を実施しており、実施率は向上している。

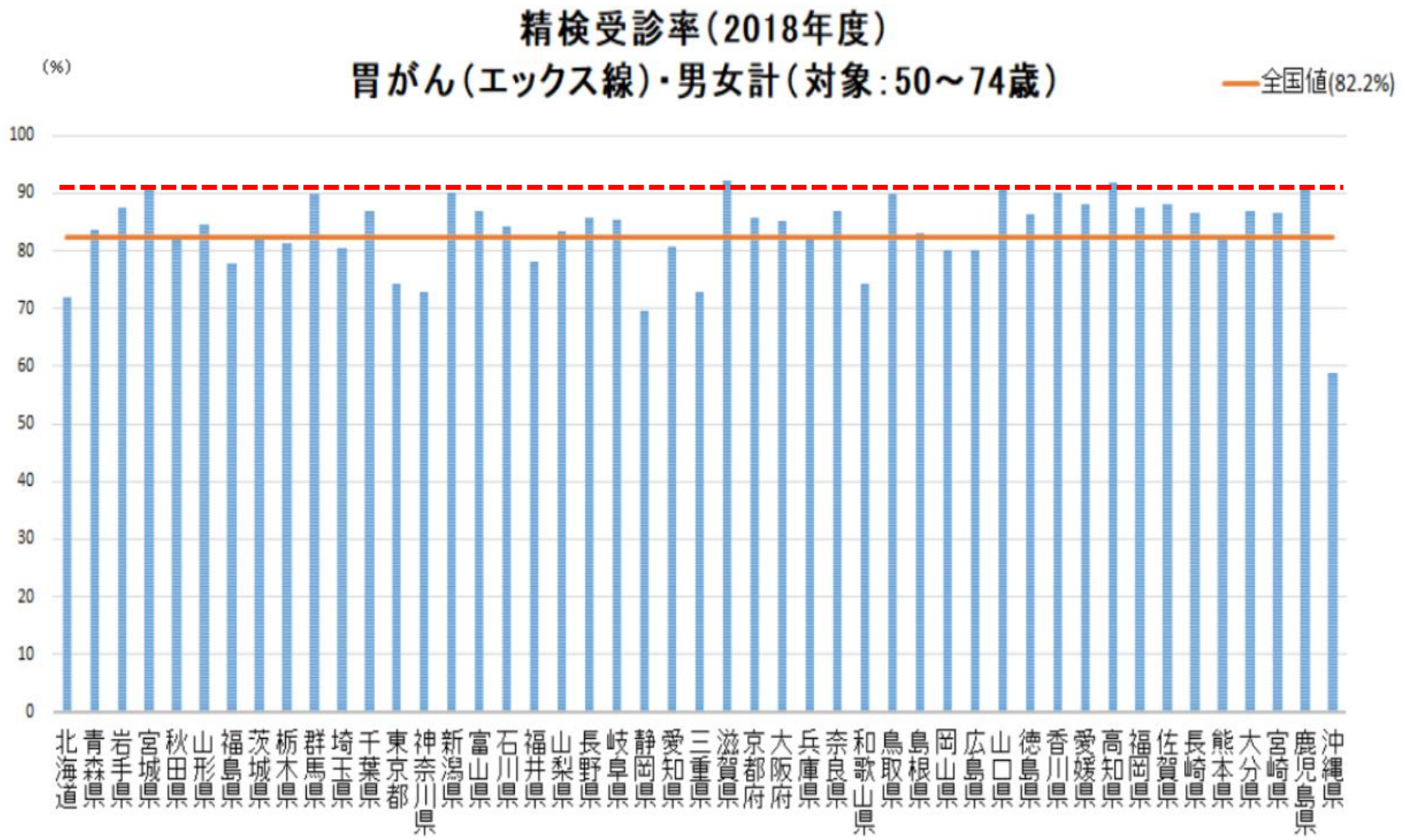
項目番号	中間評価指標	用いた調査	数値	参考数値
1033	指針に基づくがん検診を実施している市区町村の割合※１	令和元年度市区町村におけるがん検診の実施状況調査	平成30年度 胃がん　：対象年齢　4.8%　受診間隔　5.3% 肺がん　：対象年齢　80.1%　受診間隔　98.8% 大腸がん　：対象年齢　76.4%　受診間隔　99.6% 子宮頸がん：対象年齢　97.1%　受診間隔　35.1% 乳がん　：対象年齢　61.3%　受診間隔　40.3%	平成29年度 胃がん　：対象年齢　4.2%　受診間隔　4.6% 肺がん　：対象年齢　79.4%　受診間隔　98.7% 大腸がん　：対象年齢　75.7%　受診間隔　99.7% 子宮頸がん：対象年齢　96.4%　受診間隔　34.1% 乳がん　：対象年齢　60.2%　受診間隔　39.8%
参８	指針に基づかないがん検診を実施している市区町村の割合	令和元年度市区町村における　がん検診の実施状況調査	平成30年度 85.4%	平成29年度 87.2%
1034	「事業評価のためのチェックリスト」を実施している市区町村の割合	平成30年度市区町村におけるがん検診チェックリストの使用に関する実態調査	平成30年度 【チェックリストの実施率※２】 胃がん（X線）　：集団　79.1%　個別　67.4% 胃がん（内視鏡）：集団　66.5%　個別　66.3% 大腸がん　：集団　78.6%　個別　68.0% 肺がん　：集団　78.5%　個別　66.3% 乳がん　：集団　79.1%　個別　69.8% 子宮頸がん　：集団　78.9%　個別　69.9%	平成29年度 【チェックリストの実施率※２】 胃がん　：集団　76.0%　個別　63.6% 大腸がん　：集団　75.6%　個別　64.0% 肺がん　：集団　75.5%　個別　61.6% 乳がん　：集団　75.7%　個別　65.8% 子宮頸がん：集団　75.5%　個別　66.2%

備考　・指針に基づいた対象年齢は、大腸がん・肺がん・乳がん検診：40歳以上、胃がん検診は50歳以上、子宮頸がん検診は20歳以上。
・指針に基づいた受診間隔は、肺がん・大腸がんは毎年、胃がん・乳がん・子宮頸がんは２年に１回。
（※１）胃がん検診については、指針に基づく年齢・間隔を平成28年度よりそれまでの40歳以上・逐年から50歳以上・隔年と変更してたため、当該調査についても同じ定義を用いて実施しているが、指針において、当分の間、40歳以上・逐年で実施しても差し支えないとしていることから、他のがん種に比べて実施率が低くなっている。
（※２）実施率算出方法：集計対象市区町村が「実施した」と回答した調査項目数/（集計対象市区町村数×調査項目数）×100

第74回がん対策推進協議会（令和２年10月16日）資料3-1より抜粋・一部改変

都道府県別　胃がん精検受診率(50～74歳)

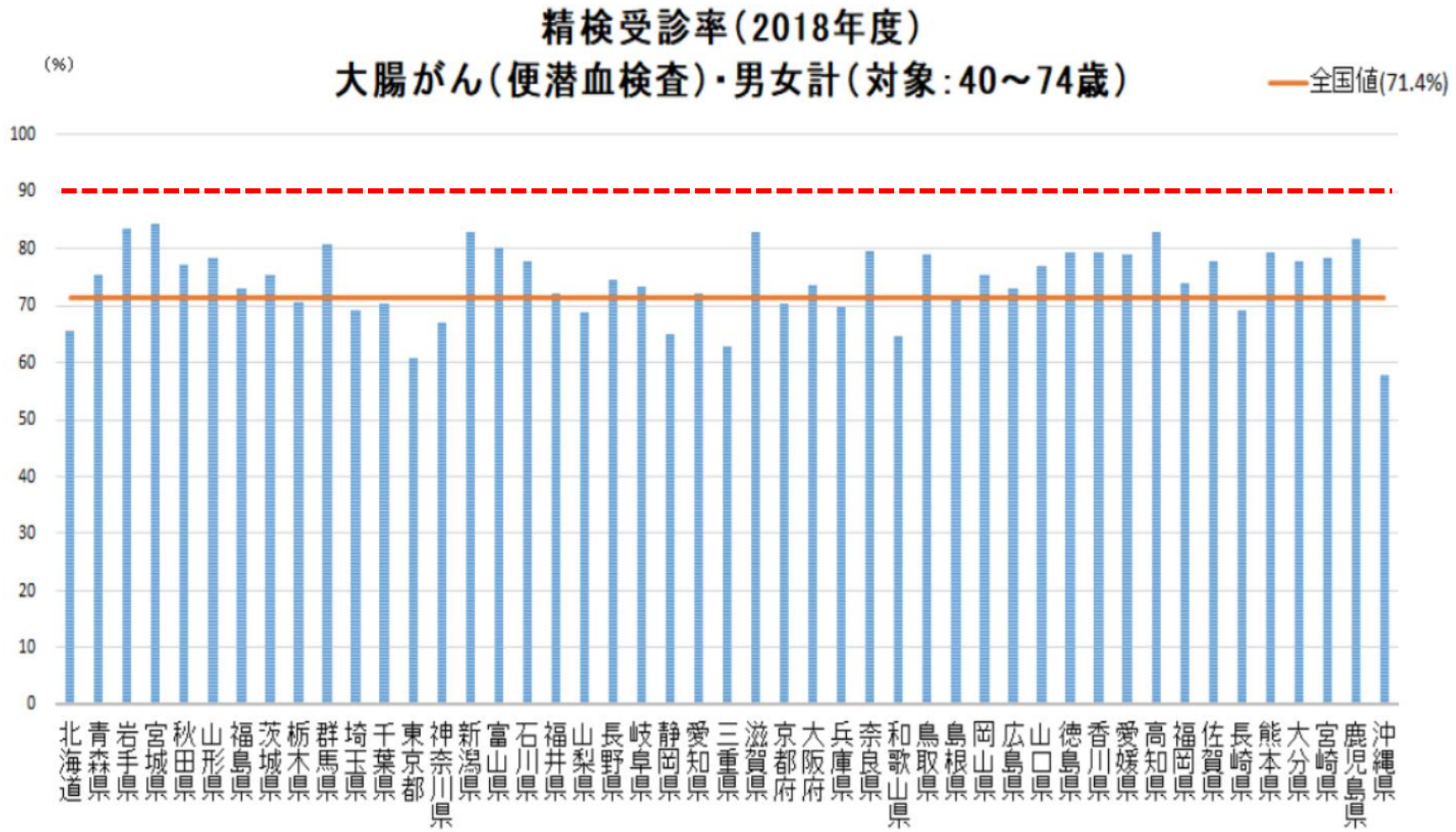
第34回がん検診のあり方に関する検討会　参考資料５



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/screening/process-indicator.html

都道府県別　大腸がん精検受診率(40～74歳)

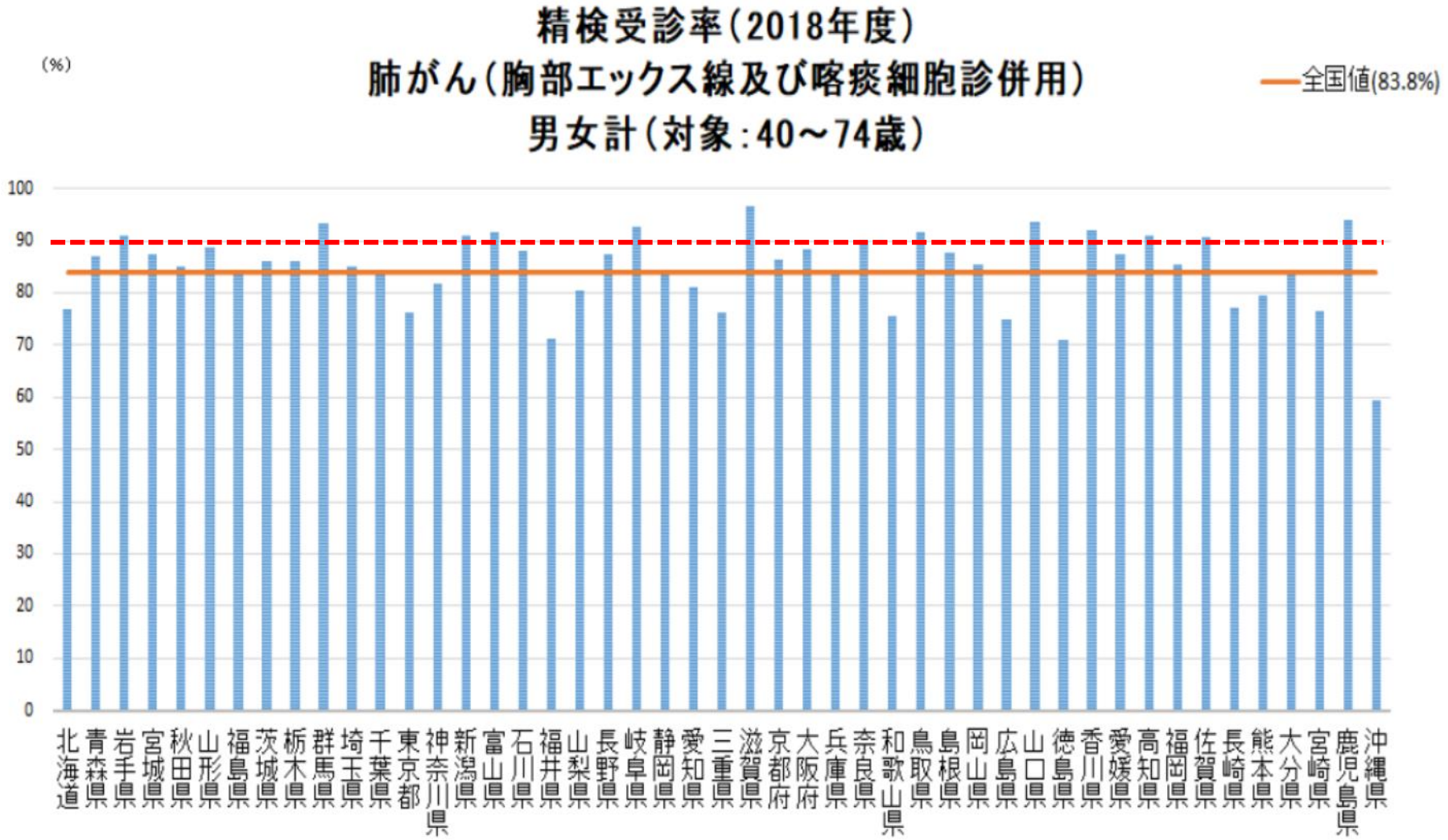
第34回がん検診のあり方に関する検討会　参考資料５



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/screening/process-indicator.html

都道府県別　肺がん精検受診率(40～74歳)

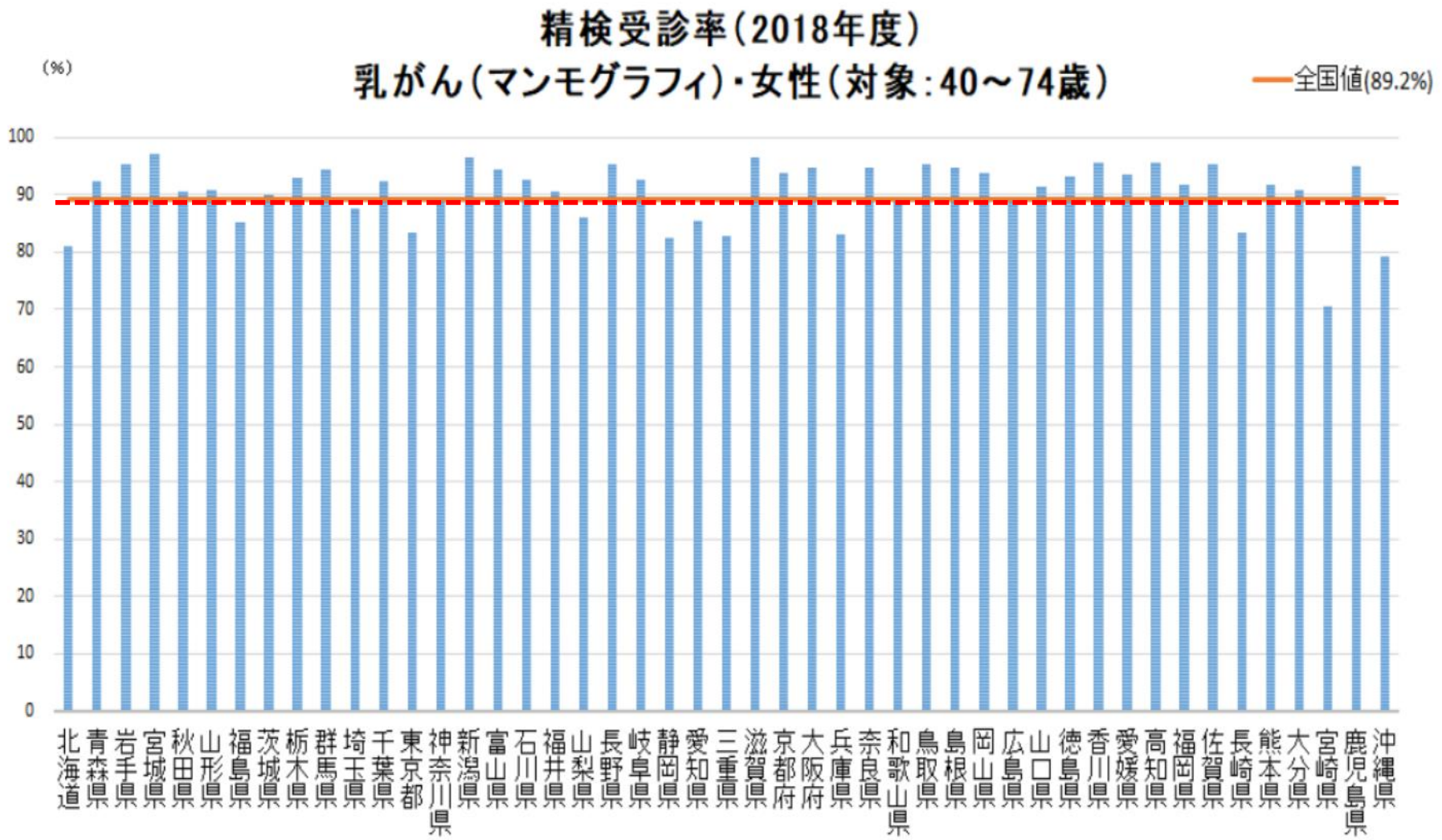
第34回がん検診のあり方に関する検討会　参考資料５



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/screening/process-indicator.html

都道府県別　乳がん精検受診率(40～74歳)

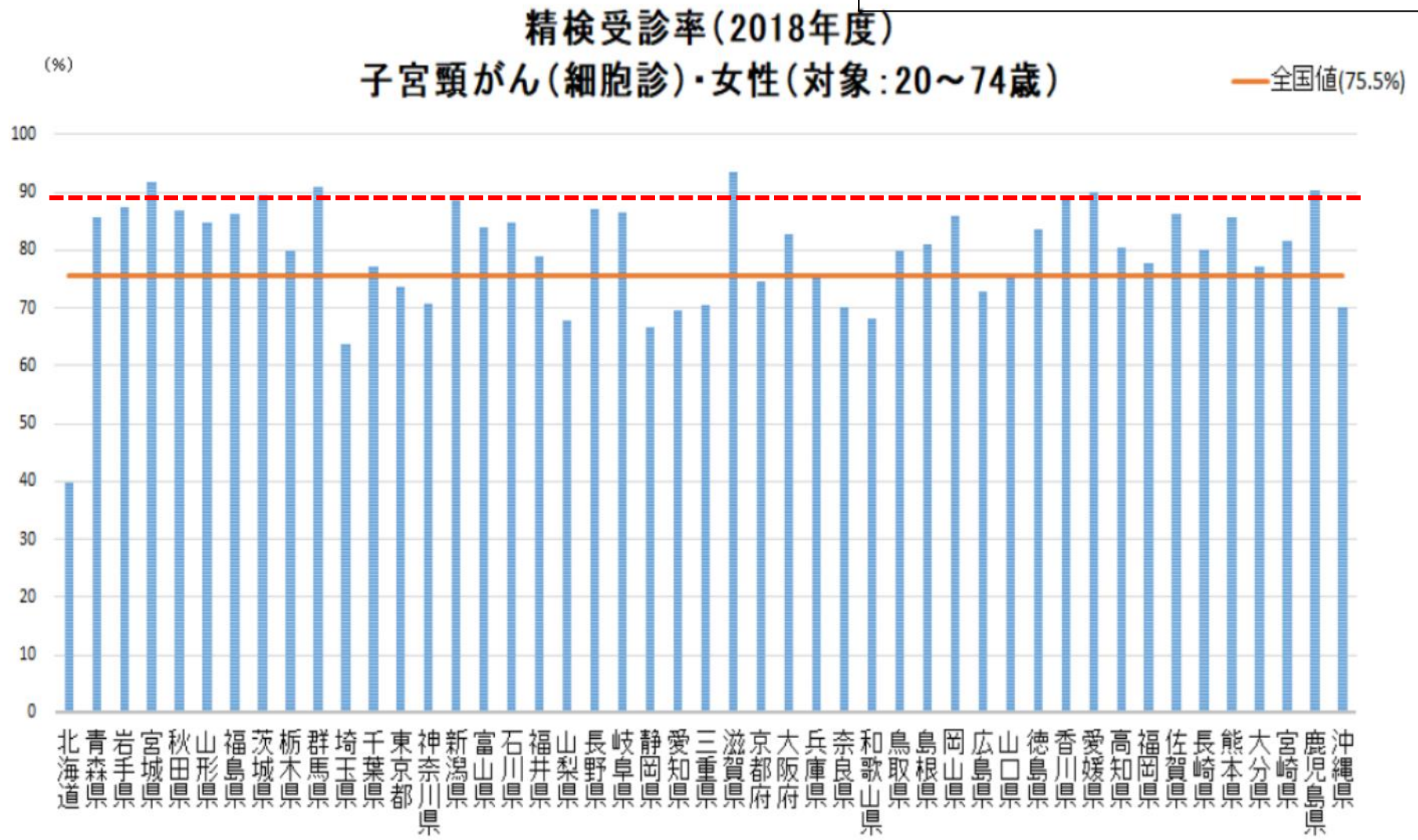
第34回がん検診のあり方に関する検討会　参考資料５



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/screening/process-indicator.html

都道府県別　子宮頸がん精検受診率(20～74歳)

第34回がん検診のあり方に関する検討会　参考資料５



出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/screening/process-indicator.html

2．がん検診精密検査医療機関についての情報提供　三重県、奈良県

三重県がん検診精密検査医療機関登録制度について

○県民の皆様へ

三重県では、市町が実施しているがん検診（胃、肺、大腸、子宮、乳）について「がん検診精密検査医療機関登録制度」を設けています。これはがん検診を受診した結果、精密検査が必要とされた方が医療機関を選択しやすいよう、一定の基準を満たす医療機関を登録するものです。

＊「がん検診精密検査登録医療機関」は医療機関からの申請に基づき、一定の基準を満たす医療機関を県が登録するものであり、登録されている医療機関のみが精密検査実施機関ではありません。

・胃がん検診精密検査登録医療機関一覧（令和４年３月１４日）
・肺がん検診精密検査登録医療機関一覧（令和３年４月１日）
・大腸がん検診精密検査登録医療機関一覧（令和３年１１月２６日）
・子宮がん検診精密検査登録医療機関一覧（令和４年３月１４日）
・乳がん検診精密検査登録医療機関一覧（令和３年４月１日）

三重県がん検診精密検査医療機関申請手続きについて

医療機関の方々へ

三重県では、各種がん検診（胃、肺、大腸、子宮、乳がん検診）の精度管理を目的として「各種がん検診精密検査医療機関登録名簿」を作成し、精密検査対象者の方の参考となるよう公表しております。
つきましては、登録希望をされる医療機関は、下記登録基準を確認のうえ、指定を受けたい精密検査の様式に記入いただき、県保健所へ提出（下記申請先参照）してください。なお、お手数をおかけしますが、四日市市内の医療機関におかれましては、桑名保健所へ提出くださいますようお願いいたします。また、メールでの提出を希望される場合は、iryos@pref.mie.lg.jp あてに様式を提出してください。
提出いただいた内容を確認し、結果について後日通知いたします。

※随時受付中です。

出典：三重県ホームページ
https://www.pref.mie.lg.jp/KENKOT/HP/000118956.htm

奈良県の取組



出典：奈良県ホームページ
https://www.pref.nara.jp/20147.htm

1705

保険者が実施する大腸がん検診の精度管理指標

第34回がん検診のあり方に関する検討会　資料１－３

	A保険者（8年累計）	B保険者（8年累計）	C保険者（8年累計）	D保険者（8年累計）	E保険者（5年累計）
要精検率	6.05%	6.59%	6.14%	6.29%	8.15%
精検受診率	16.8～22.2%	19.9～25.4%	28.5～37.9%	19.1～23.6%	25.6～60.2%
陽性反応的中度	1.55%	1.18%	1.25%	1.12%	0.37%
がん有病割合	0.110%	0.104%	0.100%	0.099%	0.092%
がん発見率	0.090%	0.047%	0.050%	0.047%	0.030%
感度	85.3%	75.3%	77.4%	71.0%	71.7%
特異度	94.0%	93.5%	93.9%	93.8%	91.9%

- ５保険者で、がん有病割合はほぼ一定
- この条件下では、がん発見率は感度、要精検率は（１－特異度）と連動する（A保険者は感度もがん発見率も高い、E保険者は要精検率も（１-特異度）も高い、など）。
- 陽性反応的中度は、がん発見率と要精検率の割り算なので、独自の情報はない。
- 精検受診率（妥当性研究未実施のため参考値）は、地域保健事業報告（2018）70.3%に比べて極めて低い。
- 地域保健事業報告（2018）では要精検率5.68%、がん発見率0.16%

出典：厚生労働行政推進調査費補助金がん対策推進総合研究事業「職域がん検診における精度管理指標の測定・基準値設定と新指標測定法の開発・実用化に関する研究」（代表者：祖父江友孝）

令和３年度市区町村におけるその他のがん検診の実施状況調査

第34回がん検診のあり方に関する検討会　参考資料６

7. その他のがんの検診の実施状況

①－1　胃がん、肺がん、大腸がん、乳がん、子宮頸がん以外のがんの検診の実施状況

	市区町村数	（%）
実施した	1411	81.3%
前立腺がんの検診（PSA検査）	1356	78.1%
前立腺がんの検診（PSA検査以外）	8	0.5%
肝臓がんの検診（エコー）	160	9.2%
肝臓がんの検診（エコー以外※） ※肝炎ウイルス検査は含まない	5	0.3%
子宮体がんの検診（子宮体部の細胞診※） ※子宮頸がん検診の問診等で、体がんの有症状が確認できた場合に実施する子宮体部の検査は含まない（検診ではない）	195	11.2%
子宮体がんの検診（子宮体部の細胞診以外）	21	1.2%
卵巣がんの検診（エコー）	79	4.6%
卵巣がんの検診（エコー以外）	2	0.1%
甲状腺がんの検診（エコー）	17	1.0%
甲状腺がんの検診（エコー以外）	19	1.1%
口腔がんの検診	66	3.8%
喉頭がん、咽頭がんの検診	5	0.3%
全がんに対する検診（CT）	10	0.6%
全がんに対する検診（MRI）	3	0.2%
全がんに対する検診（PET）	30	1.7%
全がんに対する検診（各種腫瘍マーカー）	20	1.2%
上記以外のがん種（部位）の検診	17	1.0%
実施していない	325	18.7%
合計	1736	

①－2　実施してない理由（①－1 で「実施してない」を選択した自治体）

	市区町村数	（%）
新型コロナウイルス感染症の感染予防のため実施を見合わせた	40	12.3%
新型コロナウイルス感染症の影響によらず実施していない	285	87.7%
合計	325	

出典：令和３年度市区町村におけるがん検診の実施状況調査
全国集計（調査・集計は国立研究開発法人国立がん研究センターに委託して実施）

①－3　その他の検診の今後の実施状況

その他のがん検診	前立腺がんの検診		肝臓がんの検診		子宮体がんの検診		卵巣がんの検診		甲状腺がんの検診		口腔がんの検診	
	市区町村数	（%）	市区町村数	（%）	市区町村数	（%）	市区町村数	（%）	市区町村数	（%）	市区町村数	（%）
令和3年度に実施をやめた、またはやめる予定である	18	1.3%	1	0.6%	17	8.5%	0	0.0%	2	5.6%	0	0.0%
令和4年度以降実施をやめる予定である	20	1.5%	3	1.9%	1	0.5%	0	0.0%	1	2.8%	0	0.0%
やめる予定なし	1319	97.2%	157	97.5%	183	91.0%	80	100.0%	33	91.7%	66	100.0%
その他の各検診実施の市区町村数	1357		161		201		80		36		66	

その他のがん検診	喉頭がん、咽頭がんの検診		全がんに対する検診（CT）		全がんに対する検診（MRI）		全がんに対する検診（PET）		全がんに対する検診（各種腫瘍マーカー）		上記以外のがん種（部位）の検診	
	市区町村数	（%）	市区町村数	（%）	市区町村数	（%）	市区町村数	（%）	市区町村数	（%）	市区町村数	（%）
令和3年度に実施をやめた、またはやめる予定である	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	5.0%	1	5.9%
令和4年度以降実施をやめる予定である	1	20.0%	1	10.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
やめる予定なし	4	80.0%	9	90.0%	3	100.0%	30	100.0%	19	95.0%	16	94.1%
その他の各検診実施の市区町村数	5		10		3		30		20		17	

1707

2．がん検診の精度管理

検討の視点

○ 全国的に見ると精密検査受診率は十分な改善傾向を認めていないが、目標を満たしている自治体もある。自治体による差が大きくなっており、今後の改善のヒントとなりうるのではないか。

○ 受診勧奨も重要ではあるが、精密検査を受診しやすい環境についても検討する必要がある。

○ 職域における精度管理についても実態を把握する方法やさらなる改善策について検討を行う必要がある。

○ 指針に基づいた５つのがん検診以外の検診の実施についてどのように考えるか。

対応案

○ 自治体における検診の精度管理を、レセプトやがん登録情報を活用する方法にシフトできるよう推進してはどうか。

○ 都道府県は、管轄する市町村のがん検診の実施状況を踏まえ、市町村に対し必要な指導・助言等を行うこととしてはどうか。

○ 精密検査受診率の目標値は引き続き90%としてはどうか。精密検査受診率の低い市町村の実態の把握に努めてはどうか。

○ 職域におけるがん検診の精度管理を可能とするため、保険者がレセプトやがん登録情報などを活用して感度、特異度、精密検査の受診状況などを把握できるよう技術的支援を行うこととしてはどうか。

○ 各自治体において精密検査を実施できる医療機関リスト（例. がん診療連携拠点病院等）を作成・公表することを推進してはどうか。特に職域においてがん検診の結果を通知する際に精密検査実施医療機関リストを同封してはどうか。

1708

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

３．科学的根拠に基づく
がん検診の実施について

ひと、くらし、みらいのために
厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

これまでの議論③科学的根拠に基づくがん検診の実施について

「がん検診のあり方に関する検討会」における議論の中間整理(令和元年度版)より

○ 指針に定めるがん検診の種類・検査方法の選定基準は、実施される検査方法が、ガイドラインにおいて、死亡率減少効果を認め、かつ不利益も比較的小さいと考えられる推奨グレードA又はBとして示されているものを基本とすることが適切である。なお、がん種ごとの有効性評価に関する科学的根拠については、ガイドラインを基本としつつ、検討会で包括的に議論を行っていくことが望ましい。

○ 国は、市町村が自らの地域で実施する検診を検討する際に、科学的根拠に基づいたがん検診を行うことができるよう、指針に定められていない検査方法についても、それぞれの検査についての推奨グレードに関する情報を市町村に提供していくべきである。

○ 国は、ガイドラインが定められていないがん種についても、必要に応じて科学的根拠の収集に取り組むとともに、その他の科学的根拠の収集が必要な課題についても、引き続き厚生労働科学研究等で対応していくことが必要である。

○ これらの取組を踏まえつつ、市町村は科学的根拠に基づいたがん検診の実施に努め、都道府県は必要な指導・助言等を行うよう努めるべきである。

○ 死亡率減少効果が明らかな検査方法が既に存在するがん種に関しては、新たな検査方法及びそのがん種に係る死亡率減少効果の代替指標のあり方について、諸外国の動向も踏まえ、検討を行うことが適切である。

○ 国は、国民の理解を得られるプログラムとするため、費用対効果等に関する分析・評価に関する取組を進めるべきである。

1710

３．科学的根拠に基づくがん検診の実施について

第34回「がん検診のあり方に関する検討会」資料３に対する意見集約書を基に事務局作成

○ がん検診を含めたわが国のがん対策等が有効に実施されているかの評価が不十分であり、諸外国との比較が重要であるが、定期的な調査が不足している。

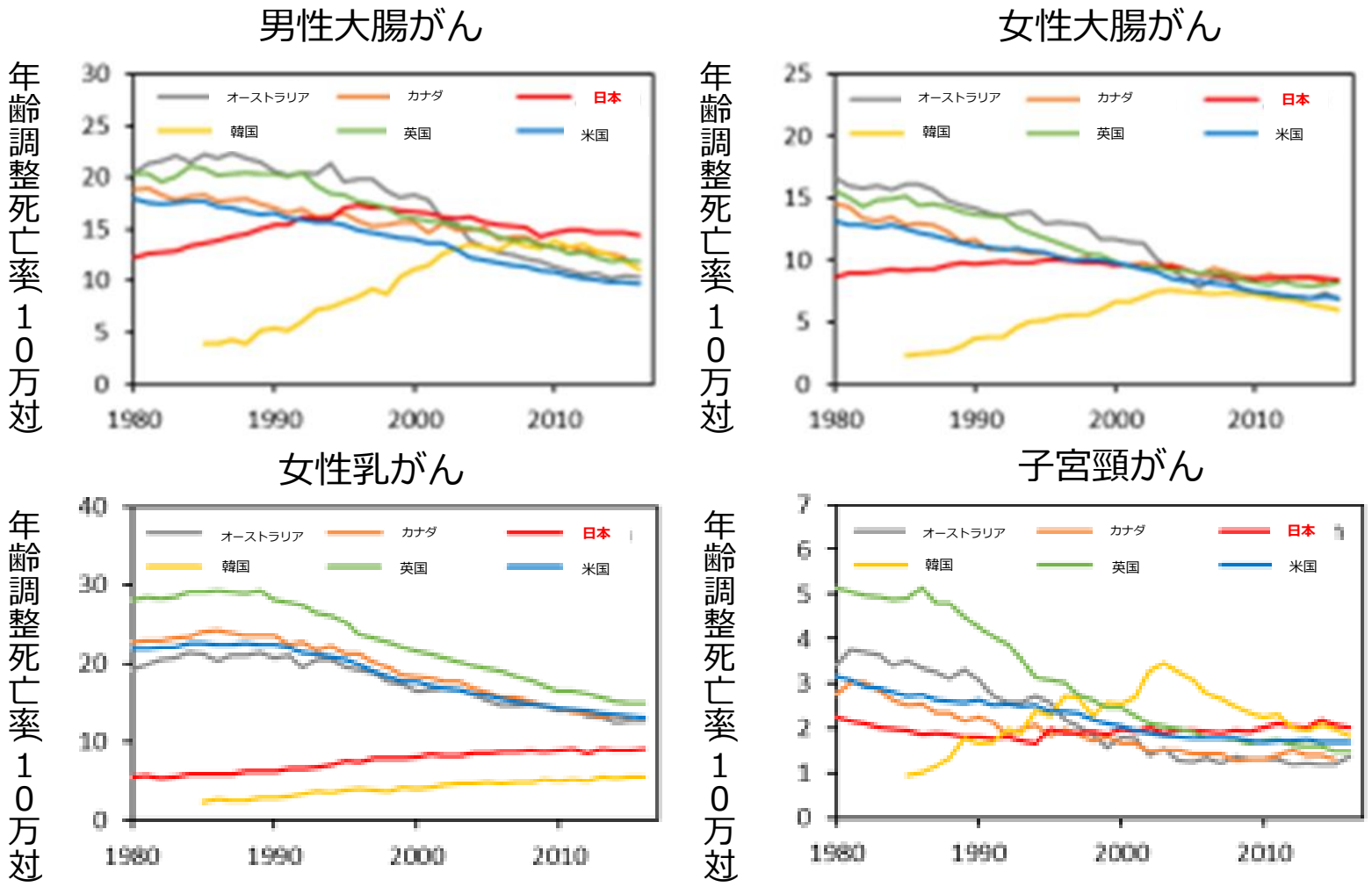
○ 市町村におけるがん検診は健康増進法に基づいて行われるものであるが、指針に基づかないがん検診の実施率は、85.4%と高い状況が続いている。指針に基づかないがん検診を実施している市町村において、指針に基づいた５つのがん検診を適切に実施しているか把握できていない。さらに、市町村のがん検診の実施状況において、指針に基づく検診項目を十分に認識しているか把握が十分ではない。

○ 特に新たな検診項目を導入するに当たって、死亡率減少効果に関する科学的根拠を踏まえて検討することは前提としつつも、がん検診の事業を客観的に分析・評価する指標の検討が十分ではない。

○ 厚生労働省内の関係部局との連携（保険局、労働衛生担当部局等）が十分ではない。

国際比較例　大腸がん、乳がん、子宮頸がんの年齢調整死亡率

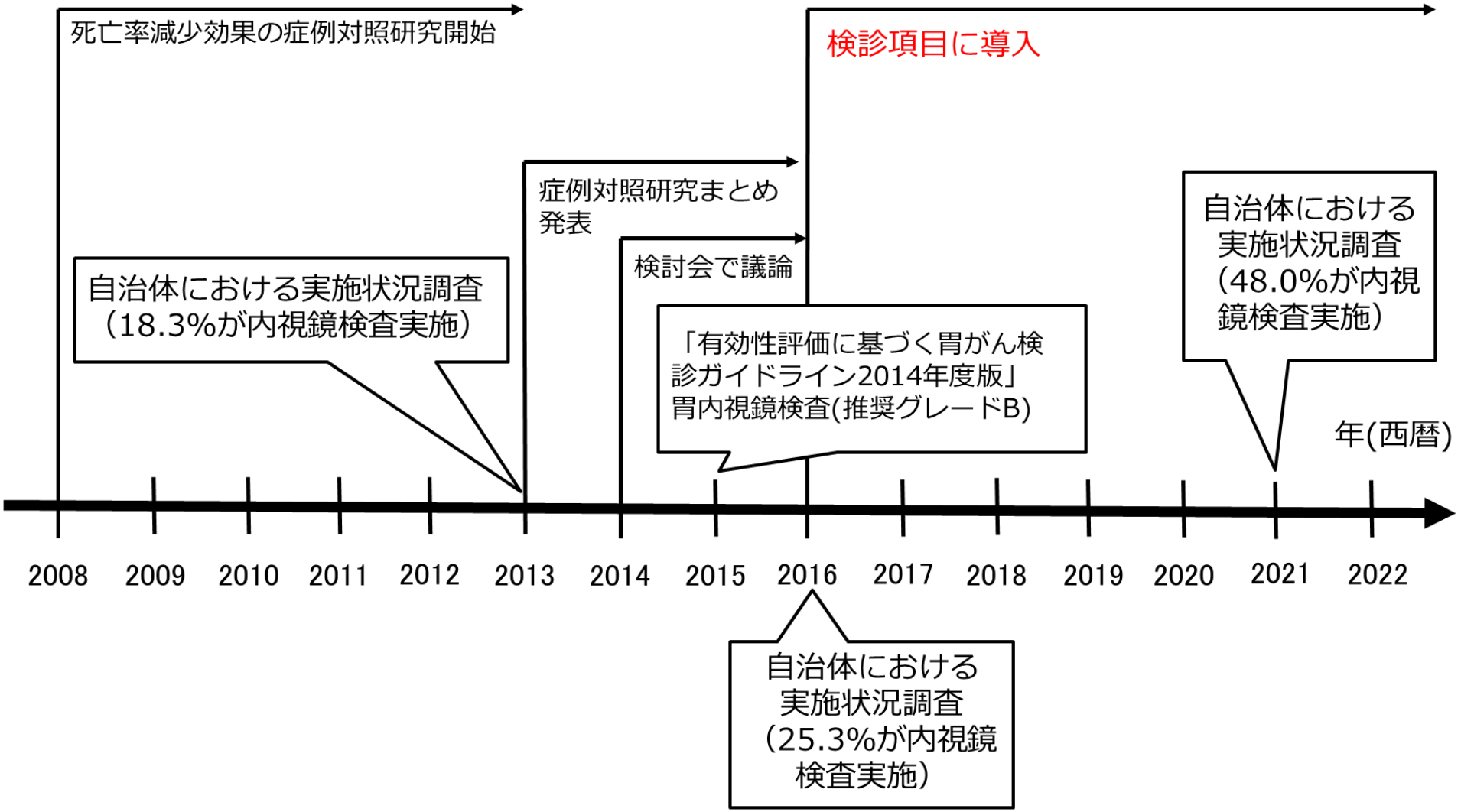
第78回がん対策推進協議会（令和４年3月16日）資料１より抜粋・一部改変



出典：Katanoda K, Ito Y, Sobue T. Jpn J Clin Oncol. 2021;51(11):1680-1686.
いずれも年齢調整死亡率（昭和60年日本人モデル人口）

1712

胃がん検診における内視鏡検査導入前の歩み



1713

3．科学的根拠に基づくがん検診の実施について

検討の視点

○ がん検診の分野においても研究開発の進展は著しく、より正確に、低侵襲に、簡便に、安価に実施可能な方法が提案されているが、死亡率減少効果の確認や実施体制の確保に時間を要し過ぎており、科学技術開発の恩恵を十分に享受できない可能性がある。

○ 新たに対策型検診として実施する検診に組み入れるまでのプロセスが不透明かつ煩雑で、開発や検証の取組の意欲がそがれている可能性があるのではないか。

○ 統一されたプログラムのもと、適格な対象集団を特定し、対象者を個別に勧奨する組織型検診organized screeningの実現を目指している中で、指針に基づかないがん検診が、十分な検証なしに実施されている点は問題ではないか。

○ 現に実施中のがん検診についても、がんの疫学的動向も踏まえ、その効果を継続的に評価できるようにする必要があるのではないか。

対応案

○ がん対策としての適切ながん検診実施のために、現在行われている対策型検診の水準を上げ、適格な対象集団への受診勧奨とプログラムの管理・評価を行う組織型検診の構築に向けた議論を深める必要があるのではないか。

○ 日本のがん検診の進捗や課題を整理するため、諸外国におけるがん検診の仕組み、対象者への個別勧奨法、がん検診受診率、年齢調整罹患率、年齢調整死亡率について、経年的な比較調査を実施してはどうか。

○ 市町村において、指針に基づいて実施されるがん検診と基づかないがん検診を区別する必要があるのではないか。
指針に基づかないがん検診の効果検証が進むよう検討してはどうか。特に、指針に基づくがん検診が十分にできている市町村においては、指針に基づかないがん検診の効果を検証したい研究者や企業をマッチングするような仕組みについて検討してはどうか。

○ 新たに対策型検診として実施する検診に組み入れるまでのプロセスについて明確化してはどうか。検診項目の更なる適正化が進むよう検討してはどうか。

1714

第36回がん検診のあり方に関する検討会	資料２
令和４年７月15日（金）	

がん登録を利用したがん検診の精度管理方法の検討

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
「がん登録を利用したがん検診の精度管理方法の検討のための研究」班　研究代表者

弘前大学医学部附属病院 医療情報部

松坂方士

1715

がん死亡率を低下させるためのがん検診

対象がん死亡率の低下

高い受診率

徹底した精度管理の実施

科学的根拠が確立したがん検診プログラムの選択

有効ながん検診のためには精度管理がカギになる!!

健康増進法に基づくがん検診での精度管理の手法

実施体制の評価指標

「事業評価のためのチェックリスト」によって
（都道府県用）（市区町村用）（検診実施機関用）
未整備点（遵守率）を把握して改善する。

実施水準の中間指標（プロセス指標）

精検受診率、要精検率などを算出して
検診プログラムを評価し、改善する。

→ **直接的な実施水準の指標として感度、特異度を新たに導入すべきである**

感度、特異度によってがん検診の性能を評価する

		がん	
		あり	なし
がん検診	陽性	A	C
	陰性	B	D

$$感度 = \frac{A}{A+B}$$

がん有病者を「要精検」と正しく判断する性能の指標

$$特異度 = \frac{D}{C+D}$$

がん非有病者を「異常なし」と正しく判断する性能の指標

感度、特異度の有用性については
前々回検討会の祖父江参考人の発表を参照のこと

「要精検（陽性）」者は市区町村が追跡して精検結果（がんの有無）を把握するが「異常なし（陰性）」者のがんの有無は把握できない。

がん検診情報とがん登録情報の照合で「異常なし（陰性）」者のがんの有無を把握することが可能になる

1717

「事業評価のためのチェックリスト」（都道府県用）ではがん登録情報の利用による偽陰性例の把握を求めているが、達成している都道府県はほとんどない。

がん検診情報とがん登録情報の照合

がん検診情報：市区町村の管理
がん登録情報：都道府県の管理

データ照合のため、他の管理区域にデータを移送する必要がある

技術的な理由から、都道府県がん登録室でデータ照合が実施されることが想定される

データ照合によるがん検診の精度管理のための体制整備

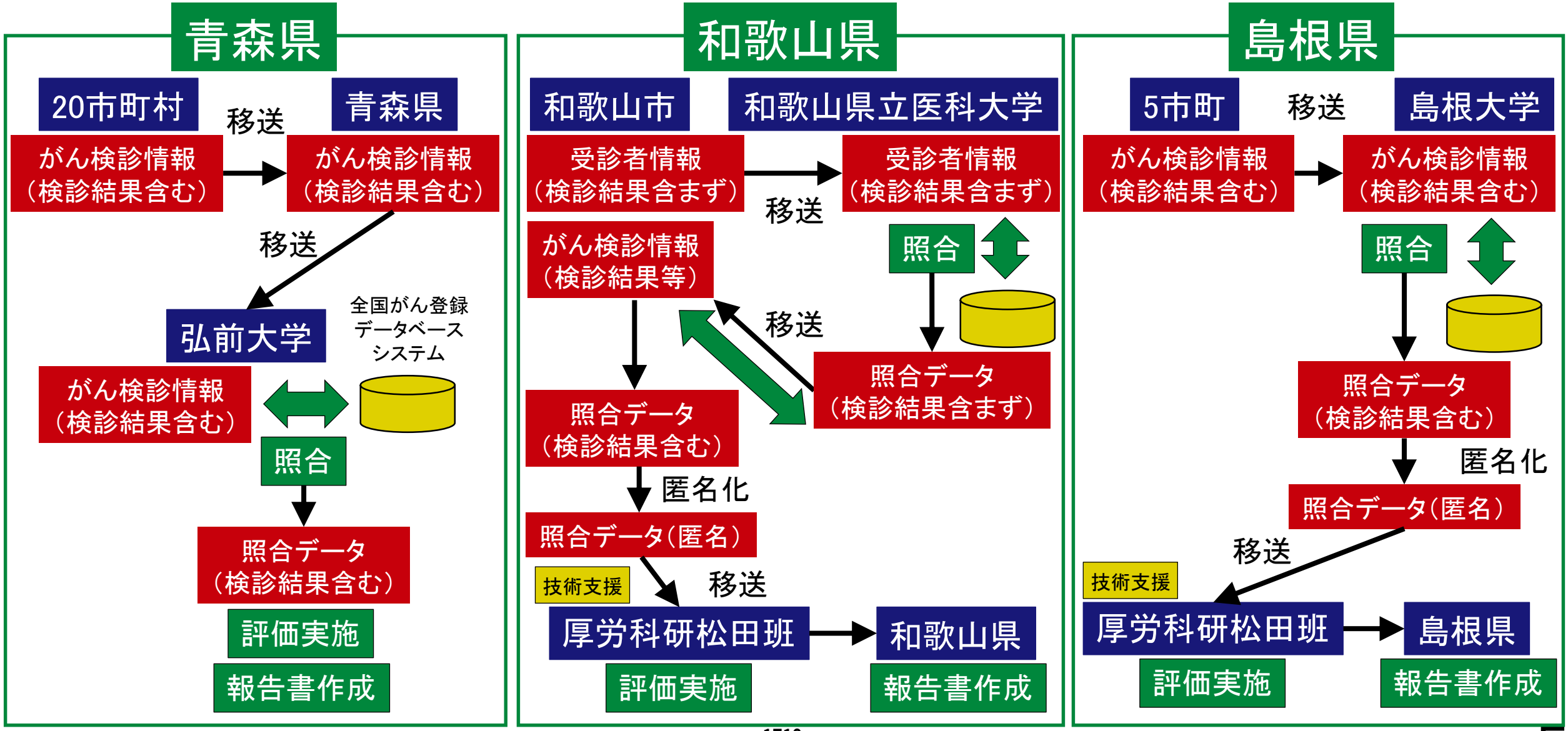
1）がん検診精度管理事業の体制
　受診者情報（氏名、生年月日、住所）と検診結果が正確に記録されている
　都道府県あるいは市区町村に、明確な精度管理の事業体制が存在する

2）データ照合場所と個人情報の取り扱いの整理
　データ移送と照合のための法的根拠や手続きが整理されている

3）照合データの正確な解釈
　がん検診とがん登録の特徴を理解し、正確に照合結果を解釈できる

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）「都道府県がん登録の全国集計データと診療情報等との併用・突合によるがん統計整備及び活用促進の研究」班（2017-2019年、研究代表者・松田智大）による整理

がん登録情報を利用した精度管理の実施体制



自治体により整理は異なるが、「個人情報の保護」がデータ照合の障壁にはならない。

データ照合に係る個人情報の管理

	青森県	和歌山県	島根県
がん検診情報の利用に関する本人同意	① 健康増進法と「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」（厚生労働省健康局長通知）に基づいて実施されている。 ② がん検診の目的（対象がん死亡率の低下）を実現するためには、精度管理が必須である。 ③ 「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス」（個人情報保護委員会、厚生労働省）では精度管理のための情報提供を個人データの第三者提供の例外として認めている。		→ 受診者の同意は不要
がん登録データ利用	がん登録等の推進に関する法律で定められた合議制の審議会からデータ利用を承認されている。		
都道府県への個人情報の移送	上記①②③により、個人情報保護審議会の審査は不要	必要最低限の情報を移送することとして和歌山市個人情報保護審議会から承認されている。（県にはがん検診情報を移送しない）	青森県と同様

健康増進法に基づくがん検診では、データ照合が可能である。（職域や人間ドック等と異なる。）

データ照合から算出したがん検診の感度、特異度

和歌山市（2012-2013年度）

		がん(注1		感度(注2	特異度(注2
		あり	なし		
胃がん検診	陽性	37	1328	72.5%	86.3%
	陰性	14	8331		
大腸がん検診	陽性	131	2669	86.2%	88.2%
	陰性	21	20030		
肺がん検診	陽性	19	500	38.8%	96.9%
	陰性	30	15387		
乳がん検診	陽性	88	1380	75.9%	89.7%
	陰性	28	12035		
子宮頸がん検診	陽性	90	519	87.4%	97.9%
	陰性	13	24299		

和歌山県「平成29年度　がん登録データの活用によるがん検診の精度管理事業報告書」から抜粋した。

(注1　追跡期間は検診受診日から2年。青森県の追跡期間とは異なるため、比較できない。

(注2　和歌山県報告書に記載されている数値から松坂が計算した。

1721

データ照合から算出したがん検診の感度、特異度

青森県　20市町村
集団検診
（2013-2014年度）

		がん(注1		感度	特異度
		あり(注2	なし(注2		
胃がん検診	陽性	218	8038	52.9%	89.1%
	陰性	194	66039		
大腸がん検診	陽性	284	5656	61.3%	93.6%
	陰性	179	82909		
肺がん検診	陽性	111	1854	41.7%	97.9%
	陰性	155	87484		
乳がん検診	陽性	119	2193	70.0%	93.2%
	陰性	51	30277		
子宮頸がん検診	陽性	41	1988	85.4%	98.4%
	陰性	7	31107		

青森県「がん登録データを活用したがん検診精度管理モデル事業　令和元年度　報告書」から抜粋した。

(注1　追跡期間は検診受診日から1年。和歌山県の追跡期間とは異なるため、比較できない。

(注2　青森県報告書に記載されている数値から松坂が計算した。

偽陰性などの定義が異なり
地域間の比較ができない

⇒

精度のバラツキを検出し、改善する（精度管理）ためには
同じ定義で算出して比較することが必要である

がん検診に関する知識の不足


NHK NEWS WEB

2017年（平成29年）6月29日 木曜日

ニュースを検索

ニュース　動画　News Up　特集　スペシャルコンテンツ

新着　社会　気象・災害　科学・文化　政治　ビジネス　国際

獣医学部新設　選挙　日EU・EPA　藤井四段　北朝鮮情勢　東芝 巨額損失　タカタ破綻

独自

"胃・大腸がん4割見落とされたか。青森県「がん検診の質」初調査

胃がん・大腸がん 検診で“４割見落とされた
能性” 青森県

日 17時20分

がんによる死亡率が１２年連続で全国最悪の青森県は、がんの早期発見につなげようと県内の１０の町と村で自治体のがん検診を受けた人を対象に調査したところ、胃がんと大腸がんについて検診の段階で患者の４割が見落とされていた可能性があることを示す分析結果をまとめました。がん検診の質を県が主体となって調べたのは今回が全国で初めてで、専門家はがん検診は早期発見に極めて重要だとしたうえで「がん検診の質が保たれているのかどうか、ほかの都道府県でも同様の調査を行い検証すべきだ」と指摘しています。

- 平成28年から取材を行っていたNHKが、平成29年6月29日（青森県による公表の前日）に「胃がん・大腸がん検診で4割見落とされた可能性」と報道した。
- 7月1日、青森県知事は記者のインタビューに対して「がん死亡率低下のために重要な事業」と説明した。
- 7月13日、国立がん研究センターから、NHKの報道内容（4割が見落とし）は不適切である旨の声明が出された。
- その間、青森県の担当者は46都道府県のがん対策担当者に電話で「騒動」を謝罪した。
- 多くの医師から、青森県事業に対する批判のメールが届いた。
  - ― 青森県事業は見落としを露呈させるものだ
  - ― 精度管理の内容を公表してはいけない

報道機関や医師の
がん検診に関する知識が不足している

がん検診に関する理解不足　たとえば「偽陰性」

がん検診の目的　将来のがん死亡リスクの低下（受診すればがん死亡を避けられる）

青森県や和歌山県での偽陰性の定義　がん検診では「異常なし」（＝陰性）判定だったが、一定期間内にがんと診断された症例（自覚症状の有無を問わない）

偽陰性＝がん死亡　という誤解が多い

すべての偽陰性症例ががん死亡するわけではない

- 他の検査で偶然に早期のがんが発見される場合

次回のがん検診で発見された可能性があり、見落としではない

- 有症状での発見でも治療効果が十分にある場合など

がん登録では発見経緯を正確に把握できない

偽陰性がん把握はがん検診実施水準の中間指標を算出し、精度管理を徹底するために重要である

感度を上げる（偽陰性症例を減少させる）と…

感度100%が理想的　という誤解が多い

特異度が下がる
（偽陽性症例が増加する）

利益（がん死亡率の低下）は増大するが
不利益（不必要な精検や偶発症など）も増大する

感度と特異度をモニタリングしてバランシングする　精度管理

がん登録情報を利用したがん検診の精度管理

- 有効ながん検診のためには、直接的な性能の評価指標である感度、特異度を用いた精度管理が必要である。
- そのためには、がん登録情報の利用（データ照合）が必須である。
- 個人情報を十分に保護しながらデータ照合を実施することが可能である。
- 「偽陰性症例は見逃しではない」など、がん検診に関する知識の普及が極めて重要である。

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）「がん検診の利益・不利益等の適切な情報提供の方法の確立に資する研究」（研究代表者：斎藤 博）

- 国際的にがん罹患率やがん死亡率などを比較し、がん検診の成果を検証することも重要である。

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）「国際比較可能ながん登データの精度管理および他の統計を併用したがん対策への効果的活用の研究」（研究代表者：松田智大）

精度管理の状況とその改善に向けた取り組みを公開し、
一般市民のがん検診に対する信頼を醸成することが
今後の有効ながん検診の推進に大きく寄与する。

第36回がん検診のあり方に関する検討会	資料３
令和４年７月15日（金）	

厚生労働省 ひと、くらし、みらいのために Ministry of Health, Labour and Welfare

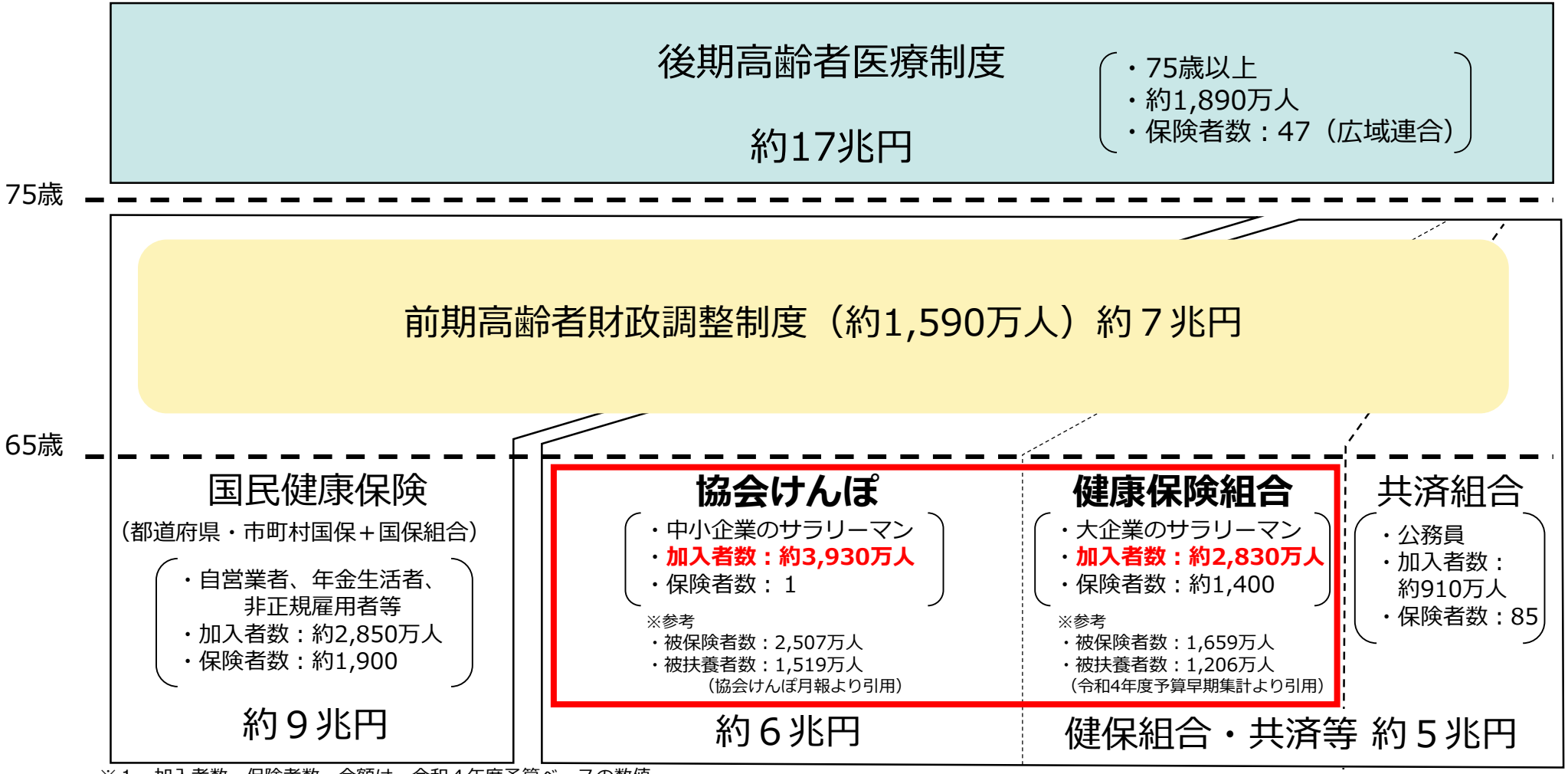
協会けんぽ・健康保険組合における被保険者のがん検診について

厚生労働省保険局保険課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

医療保険制度の体系

日本の医療保険制度において、協会けんぽ・健康保険組合の加入者数は、65歳までの医療保険加入者数の**約65%**を占め、被用者保険の大半を占めている。



※１　加入者数・保険者数・金額は、令和４年度予算ベースの数値。
※２　上記のほか、法第３条第２項被保険者（対象者約２万人）、船員保険（対象者約10万人）、経過措置として退職者医療がある。
※３　協会けんぽ・健康保険組合の被保険者・被扶養者数は、令和４年３月時点の集計結果であり、その合計は上段記載の加入者数とは時点相違につき一致しない。

- 協会けんぽ関連

協会けんぽの加入者が受診する健診

■被保険者の健診

○協会けんぽが実施している健診

生活習慣病予防健診

- 根拠法は、健康保険法第150条
- 全国健康保険協会が被保険者を対象に実施する健診
- がん検診項目は以下のとおり
  便潜血反応検査、胸部レントゲン検査、胃部レントゲン検査※1、子宮頸がん検診※2、乳がん検診※3、腹部超音波検査（付加健診）

※１　本人の希望により胃部レントゲン検査に代えて胃内視鏡検査の実施が可能な場合がある
※２　問診、細胞診（スメア方式（自己採取不可））
※３　問診、視診・触診（医師の判断により実施）、乳房エックス線検査（内外斜位方向撮影。４０歳以上５０歳未満の対象者については、頭尾側方向撮影も併せて行う。）

事業者健診から生活習慣病予防健診への切替を促し、がん検診の受診を促進

○協会けんぽ提供以外の健診

労働安全衛生法に基づく定期健康診断（事業者健診）

- 根拠法は、労働安全衛生法第66条
- 労働安全衛生規則第44条に規定されたがん検診項目は以下のとおり
  胸部エックス線検査及び喀痰検査

1729

■被扶養者の健診

○協会けんぽが実施している健診

特定健康診査

- 根拠法は高齢者の医療の確保に関する法律第20条
- **がん検診項目はない**

特定健康診査と市区町村のがん検診との同時受診を促進

○協会けんぽ提供以外の健診

市区町村において実施されるがん検診

- 根拠法は健康増進法第19条の2
- 各自治体において実施されているがん検診
- **基本的ながん検診は以下のとおり**
  胃がん検診、肺がん検診、大腸がん検診、子宮がん検診、乳がん検診

協会けんぽの生活習慣病予防健診（被保険者）

■ 一般健診

※赤字はがん検診項目

健診項目	受診対象者
○診察等　○身体計測　○血圧測定　○尿検査　○血液検査　○心電図検査 **○便潜血反応検査　○胸部レントゲン検査　○胃部レントゲン検査※1**	• 35歳～74歳の方

※1：本人の希望により胃部レントゲン検査に代えて胃内視鏡検査の実施が可能な場合がある

■ 付加健診

健診項目	受診対象者
○尿沈渣顕微鏡検査　○血液学的検査（血小板数、末梢血液像） ○生化学的検査（総蛋白、アルブミン、総ビリルビン、アミラーゼ、ＬＤＨ） ○眼底検査　○肺機能検査　**○腹部超音波検査**	• 一般健診を受診する40歳・50歳の方

■ その他の健診

健診項目	受診対象者
○乳がん検診（問診、視診・触診※2、乳房エックス線検査※3）	• 一般健診を受診する40歳～74歳の偶数年齢の女性
○子宮頸がん検診（問診、細胞診（スメア方式）※4）	• 一般健診を受診する36歳～74歳の偶数年齢の女性 • 20歳～38歳の偶数年齢の女性は単独受診可能
○肝炎ウイルス検査（ＨＣＶ抗体検査、ＨＢｓ抗原検査）	• 一般健診受診者（過去にC型肝炎ウイルス検査を受けたことがない方）

※2：医師の判断により実施
※3：内外斜位方向撮影。４０歳以上５０歳未満の対象者については、頭尾側方向撮影も併せて行う。
※4：自己採取不可

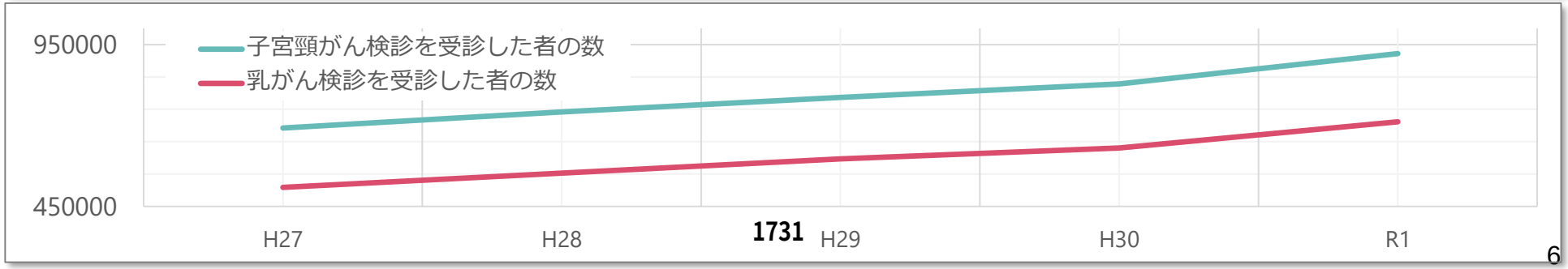
1730

協会けんぽにおける被保険者のがん検診の受診者数の推移

	H27	H28	H29	H30	R1
胃がん・肺がん・大腸がん検診を含む生活習慣病予防健診を受診した者の数※１	**7,512,562**	**7,988,935**	**8,503,787**	**9,012,001**	**9,700,335**
（参考）35歳～74歳の被保険者数	15,756,937	16,520,763	17,217,935	17,760,980	18,599,628
（参考）上記に占める受診者数の割合	47.7%	48.4%	49.4%	50.7%	52.2%
子宮頸がん検診を受診した者の数	**692,227**	**741,654**	**787,081**	**828,083**	**921,789**
（参考）20歳～74歳の偶数年齢の女性の被保険者数の推計※３	4,142,788	4,293,970	4,504,038	4,657,886	5,013,529
（参考）上記に占める受診者数の割合	16.7%	17.3%	17.5%	17.8%	18.4%
乳がん検診を受診した者の数	**509,416**	**553,353**	**596,948**	**631,030**	**711,514**
（参考）40歳～74歳の偶数年齢の女性の被保険者数の推計※２	2,397,555	2,527,598	2,706,883	2,836,364	3,073,225
（参考）上記に占める受診者数の割合	21.2%	21.9%	22.1%	22.2%	23.2%

※１：生活習慣病予防健診に当該がん検診が基本項目として設定されているため、同健診の受診者数としているが、実際は、当日キャンセル等があり、必ずしも同健診とがん検診の受診者数は一致しない
（H22～H26の平均では、胃がんが8割程度、肺がんがほぼ10割、大腸がんが9割程度の方が受診）
※２：統計上、5歳刻みの数しかデータがないため、40～74歳の女性の被保険者の合計の1/2を対象者数としている
※３：統計上、5歳刻みの数しかデータがないため、20～74歳の女性の被保険者の合計の1/2と対象者数としている





Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

- 健康保険組合関連

ひと、くらし、みらいのために
厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

令和元年度 健康保険組合事業状況調査について

■調査方法

令和２年11月～令和２年12月にかけて、健康保険組合に調査票への記載を依頼

■調査対象年度

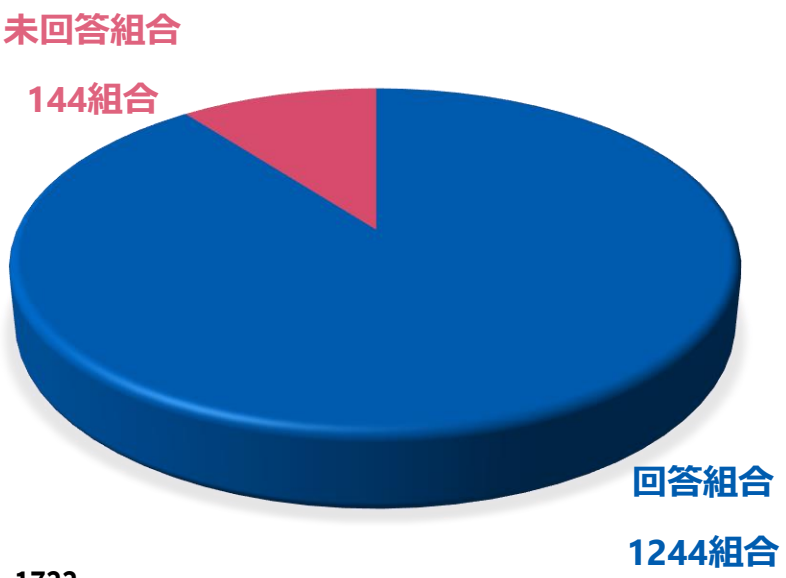
令和元年度

■調査目的・内容

健康保険組合の運営指標の参考として頂くことを目的として、健康保険組合の事業状況等に関する情報を調査している（調査項目にがん検診に関する項目も含まれている）

■回答組合数

1,244組合（全1,378組合中）



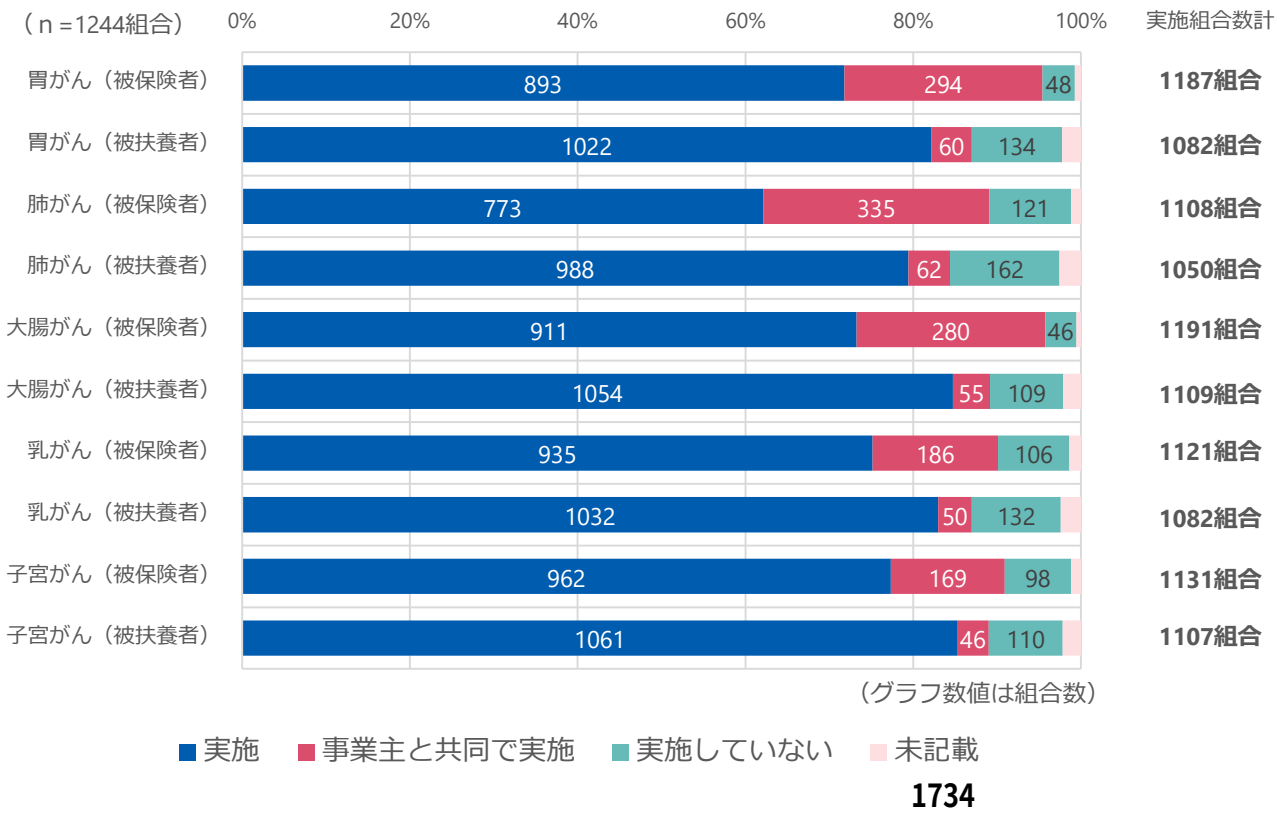
健康保険組合事業状況調査におけるがん検診の調査内容について

■ 実施状況

がん検診について、「がん検診の種類」ごとの「被保険者」及び「被扶養者」別の実施状況について

※　一般健康診査などの各種健診等の中で検査している内容が、下記表に記載している検査内容について検診を行っている場合は「実施」を選択。

※　「事業主と共同で実施」とは、事業主及び組合のそれぞれが費用負担している場合、または、事業主及び組合が一体となって計画から実施まで行っている場合をいう。

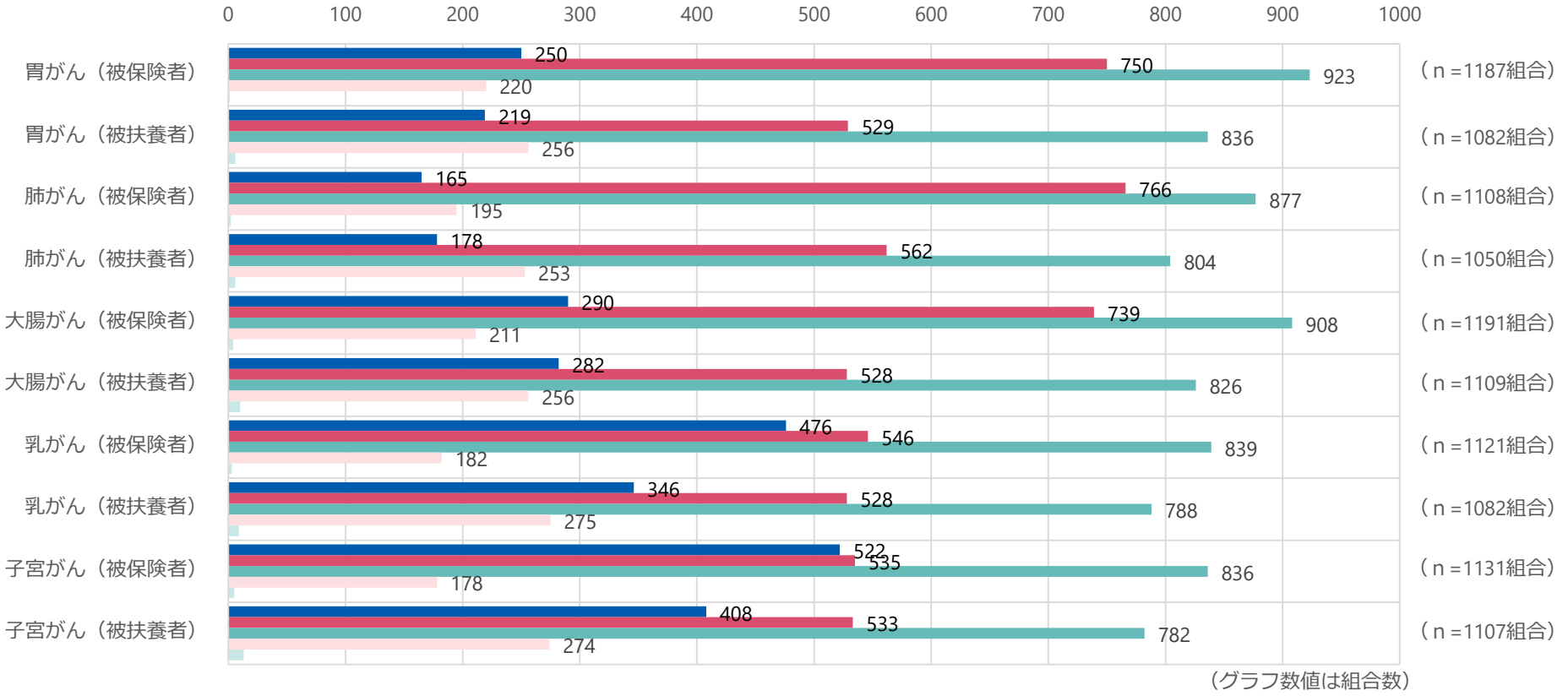


がん検診の種類	検査内容
胃がん	胃透視（バリウム）検査（間接撮影）、胃透視（バリウム）検査（直接撮影）、内視鏡検査、ペプシノーゲン検査、腫瘍マーカー　等
肺がん	喀痰細胞診、胸部Ｘ線検査（間接撮影）、胸部Ｘ線検査（直接撮影）、ヘリカルＣＴ検査、腫瘍マーカー　等
大腸がん	便潜血検査、注腸検査、大腸内視鏡検査、腫瘍マーカー等
乳がん	視触診、マンモグラフィ検査、乳房超音波検査、腫瘍マーカー　等
子宮がん	頚部細胞診、体部細胞診、経膣超音波検査、腫瘍マーカー等

健康保険組合事業状況調査におけるがん検診の調査内容について

■ 実施の方法

がん検診の種類毎の「一般健診（生活習慣病予防健診を含む）」、「人間ドック」の中で実施しているか、別に実施しているかについて（複数選択可）

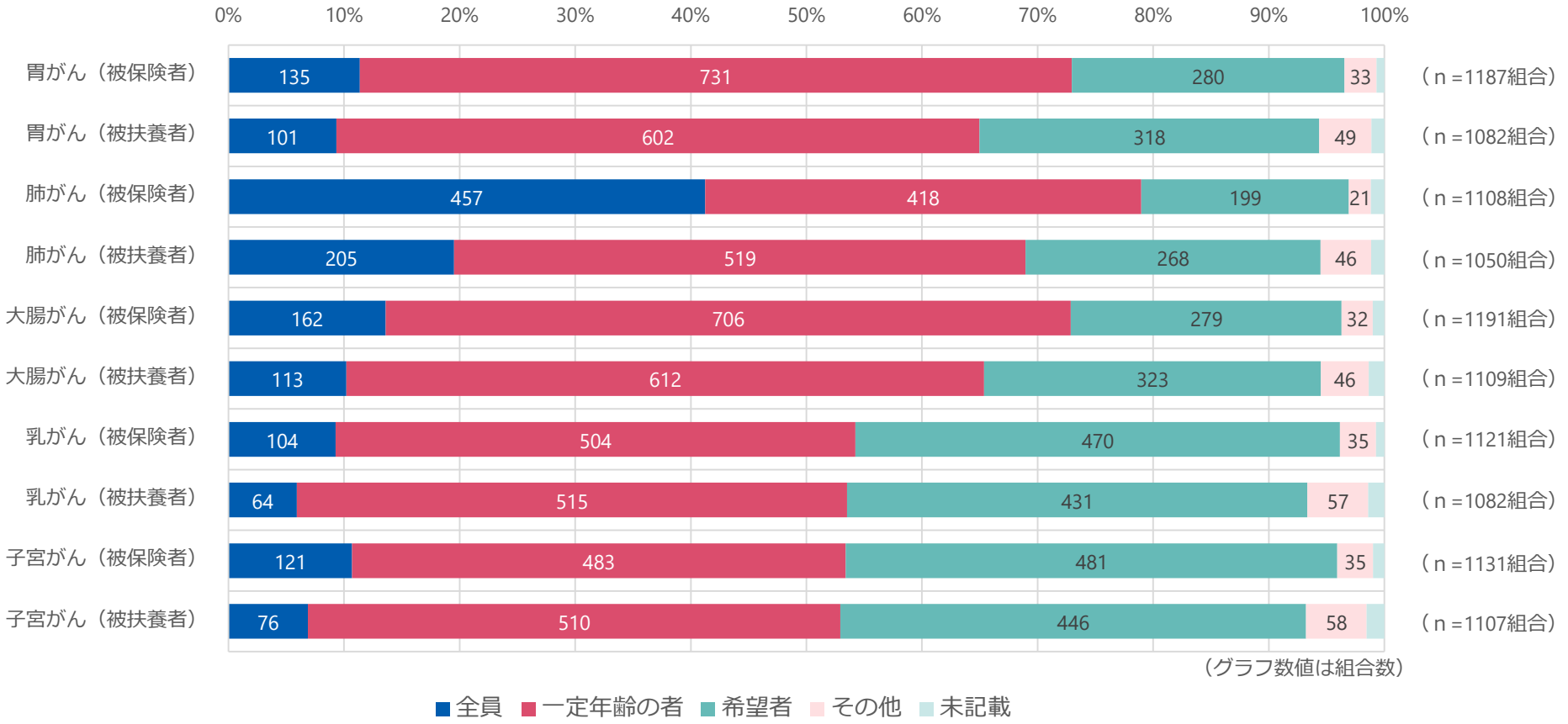


1735

健康保険組合事業状況調査におけるがん検診の調査内容について

■ 受診対象者の範囲

がん検診の種類ごとの、受診の対象者について

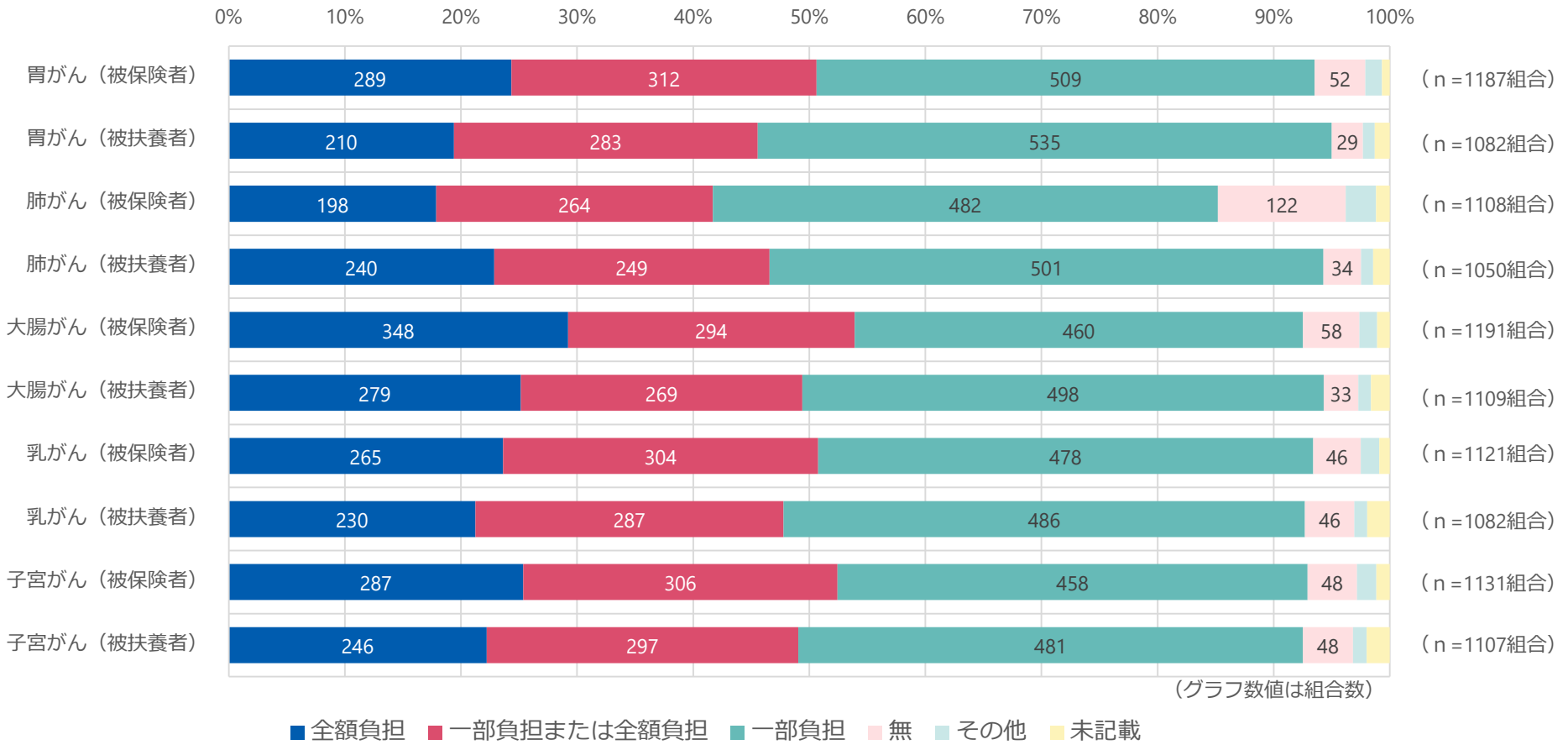


1736

健康保険組合事業状況調査におけるがん検診の調査内容について

■ 保険者の負担の有無

がん検診の種類ごとの、受診者の健診等にかかる費用の保険者の負担の有無について

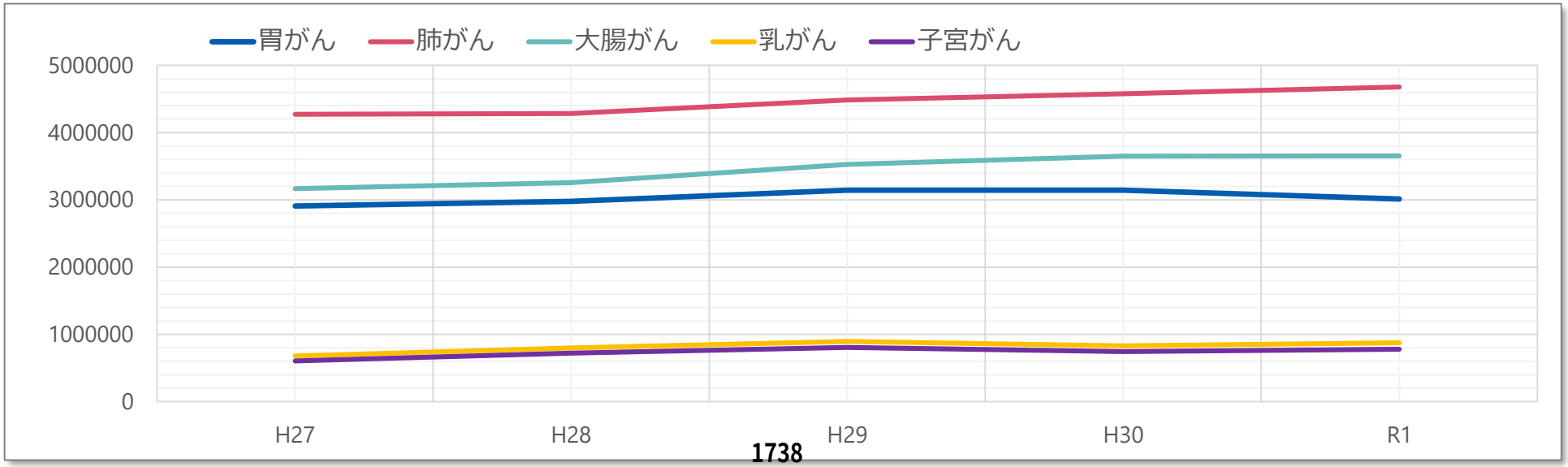


健康保険組合における被保険者のがん検診の受診者数の推移

注：回答した組合ごとの「がん検診の対象者基準」はいずれも不明かつ相違しており、前提を揃えた実施率の算出は不可能なため、受診者数を経年で列記している。

	H27	H28	H29	H30	R1
胃がん	2,910,061	2,976,980	3,143,717	3,142,667	3,012,405
肺がん	4,272,946	4,282,347	4,483,452	4,578,352	4,679,422
大腸がん	3,166,104	3,254,132	3,526,615	3,651,016	3,653,711
乳がん	679,300	799,259	893,606	829,543	875,344
子宮がん	603,467	723,114	806,289	743,781	780,015
（参考）回答組合数平均／当該時点総組合数	詳細不明／1,394	479／1388	496／1384	490／1380	500/1378

※厚生労働省保険局保険課が行う事業状況調査より得られた数値
※平成27年度～令和元年度におけるがん検診の受診者数について、それぞれのがん検診を実施している組合が任意で回答したもの



1738

第36回がん検診のあり方に関する検討会	資料4
令和4年7月15日（金）	

企業アクション調査と大同生命サーベイによる

企業での検診受診率と実施率に関する報告

令和 3 年度　がん対策推進企業アクション 推進パートナーアンケートによる職域でのがん検診受診率 及び
令和 2 年度・3 年度　がん対策推進企業アクションと 大同生命サーベイの共同調査による がん検診の実施率に関する報告

がん対策推進企業アクション

1739

令和3年度 がん対策推進企業アクション推進パートナー アンケートによる職域でのがん検診受診率

毎年度末に、推進パートナー企業・団体の現状について把握し、今後のがん対策推進企業アクション事業の取り組みの参考とするため「がん検診受診率の現状調査、がん検診推進の取組み、及びがん患者の就労支援の実態調査（WEB アンケート）」を実施している。

企　業		社数（占率）
全　体		562 (100.0)
業種	製造業	127 (22.6)
	建設業	42 (7.5)
	卸・小売業	61 (10.9)
	サービス業	302 (53.7)
	その他	30 (5.3)
	無回答	0 (0)
従業員規模	0~20 名	147 (26.2)
	21~100 名	155 (27.6)
	101~500 名	136 (24.2)
	501~1000 名	33 (5.9)
	1001~5000 名	60 (10.7)
	5000 名以上	31 (5.5)

■ **調査対象**

『がん対策推進企業アクション』推進パートナー企業・団体：1836 社

■ **調査期間**

2021 年 12 月～ 2022 年 1 月

■ **回答数**

704 社（回答率 38.3%）

企業 562 社（回答率 36.1%、回答数に占める割合 79.8%）

健康保険組合 142 社（回答率 50.5%、回答数に占める割合 20.2%）

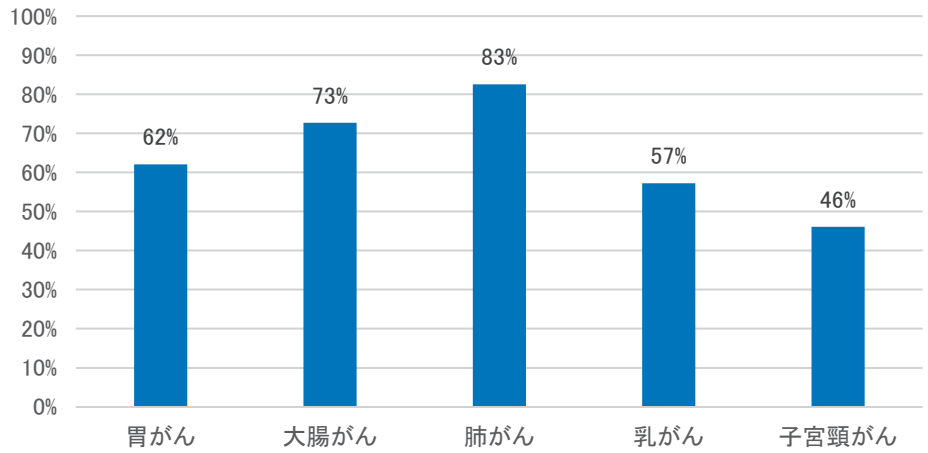
健　保		団体数（占率）
全　体		142 (100.0)
従業員規模	0~20 名	12 (8.5)
	21~100 名	3 (2.1)
	101~500 名	5 (3.5)
	501~1000 名	13 (9.2)
	1001~5000 名	53 (37.3)
	5000 名以上	56 (39.4)

1740

調査結果 がん検診の受診率

設問 国が推奨する５つのがん検診について貴社・貴団体における直近の年度の検診受診率をご記入ください。

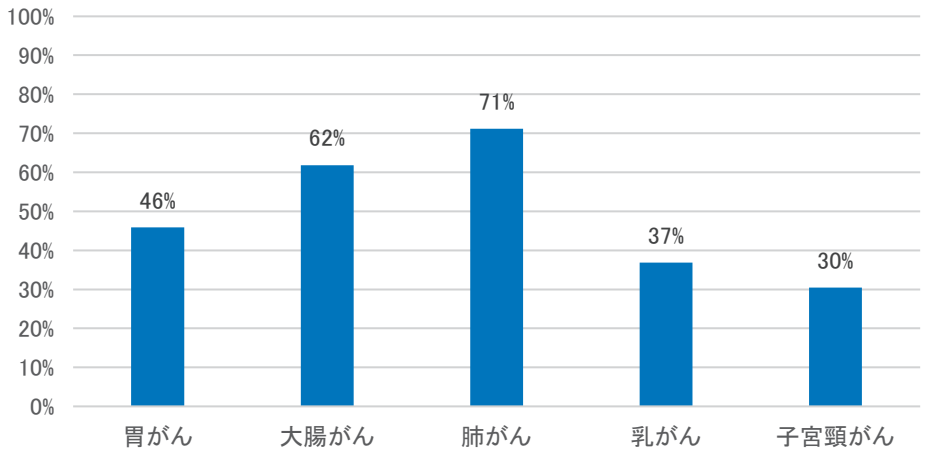
企業 受診率



	胃がん	大腸がん	肺がん	乳がん	子宮頸がん
0~20名	71% (86)	67% (81)	72% (82)	72% (79)	66% (81)
21~100名	70% (62)	74% (63)	82% (60)	55% (62)	53% (60)
101~500名	64% (62)	76% (61)	81% (59)	62% (46)	48% (43)
501~1000名	60% (18)	72% (18)	91% (19)	61% (17)	46% (16)
1001~5000名	65% (36)	76% (37)	94% (38)	61% (36)	51% (36)
5001名以上	61% (21)	71% (21)	79% (22)	55% (19)	44% (18)
全体	62% (285)	73% (281)	83% (280)	57% (259)	46% (254)

※規模別受診率（）内は有効回答数

健保 受診率



	胃がん	大腸がん	肺がん	乳がん	子宮頸がん
0~20名	83% (6)	88% (6)	100% (4)	68% (5)	90% (4)
21~100名	100% (1)	90% (1)	100% (2)	51% (1)	NA (0)
101~500名	65% (2)	71% (3)	100% (1)	45% (3)	44% (3)
501~1000名	60% (6)	66% (4)	89% (4)	37% (2)	32% (3)
1001~5000名	63% (31)	76% (32)	88% (27)	51% (30)	43% (30)
5001名以上	43% (36)	60% (40)	69% (34)	35% (37)	29% (37)
全体	46% (82)	62% (86)	71% (72)	37% (78)	30% (77)

※規模別受診率（）内は有効回答数

※特定のがん検診受診率のみ把握、回答している企業 / 団体があるため、各がんで有効回答数は異なる

1741

令和2年度・3年度がん対策推進企業アクション大同生命サーベイ
共同調査によるがん検診の実施率と受診率に関する報告

「大同生命サーベイ」は大同生命保険㈱が毎月実施している中小企業経営者へのアンケート調査。定例の景況感調査に加え、時宜にかなうテーマを設定のうえ、全国の中小企業経営者を対象に実施。アンケート調査は、訪問での雇用主に対するヒアリングを基本としているが、コロナ禍でもあるため、「電話」「郵送」「メール」でも適宜対応。

■ **調査対象**：令和 2 年度全国の企業経営者 10,953 社　令和 3 年度全国の企業経営者 7,946 社
■ **調査期間**：令和 2 年度　2021 年 2 月 1 日～ 2 月 26 日　令和 3 年度　2022 年 1 月 5 日～ 1 月 28 日
■ **調査方法**：大同生命営業担当者による、訪問やオンラインを活用した対面調査
■ **調査内容**：定例：景況感　　個別テーマ：中小企業のがん対策（本資料出典元）

令和 2 年度		社数（占率）
全　体		10,953 (100.0)
業種	製造業	2,134 (19.5)
	建設業	2,438 (22.3)
	卸・小売業	2,373 (21.7)
	サービス業	3,590 (32.8)
	その他	322 (2.9)
	無回答	96 (0.9)
従業員規模	5 人以下	4,928 (45.0)
	6~10 人	2,023 (18.5)
	11~20 人	1,660 (15.2)
	21 人以上	2,224 (20.3)
	無回答	118 (1.1)

令和 3 年度		社数（占率）
全　体		7,946 (100.0)
業種	製造業	1,416 (17.8)
	建設業	1,815 (22.8)
	卸・小売業	1,732 (21.8)
	サービス業	2,675 (33.7)
	その他	211 (2.7)
	無回答	97 (1.2)
従業員規模	5 人以下	3,711 (46.7)
	6~10 人	1,474 (18.6)
	11~20 人	1,111 (14.0)
	21 人以上	1,536 (19.3)
	無回答	114 (1.4)

1742

調査結果 がん検診の受診率と実施率

経営者自身のがん検診受診率

設問 **ご自身が直近２年間に受診したがん検診について、該当する番号にすべて○をつけてください。**
※人間ドックや健康診断で複数の検診を受診されている場合は、該当する番号すべて○をつけてください。
（1～5：国が推奨するがん検診、6：独自に実施する企業・自治体が増加）

回答選択肢

1. 胃がん検診（胃部エックス線検査、内視鏡検査）
2. 大腸がん検診（便潜血検査、大腸内視鏡検査）
3. 肺がん検診（胸部エックス線検査、細胞診）
4. 乳がん検診（マンモグラフィー）
5. 子宮頸がん検診（視診、細胞診、内診）
6. 前立腺がん検診（ＰＳＡ(採血）検査）
7. その他の検診
8. 受診していない

	令和２年度		令和３年度	
	全　体	小規模事業者	全　体	小規模事業者
n数	10,953	6,779	7,946	4,995
1. 胃がん検診	53 %	49 %	49 %	45 %
2. 大腸がん検診	49 %	46 %	44 %	40 %
3. 肺がん検診	41 %	39 %	36 %	33 %
4. 乳がん検診	46 %	45 %	42 %	40 %
5. 子宮頸がん検診	42 %	42 %	38 %	36 %
6. 前立腺がん検診	19 %	17 %	19 %	16 %
7. その他の検診	11 %	11 %	11 %	11 %
8. 受診していない	27 %	30 %	29 %	32 %

会社としての実施率

設問 **会社が従業員に対して直近２年間に実施したがん検診について該当する番号にすべて○をつけてください。**

回答選択肢

1. 胃がん検診（胃部エックス線検査、内視鏡検査）
2. 大腸がん検診（便潜血検査、大腸内視鏡検査）
3. 肺がん検診（胸部エックス線検査、細胞診）
4. 乳がん検診（マンモグラフィー）
5. 子宮頸がん検診（視診、細胞診、内診）
6. 前立腺がん検診（ＰＳＡ(採血）検査）
7. その他の検診
8. 実施していない
9. 会社としては実施していないが、個人でがん検診を受診するよう推奨している

※小規模事業者は中小企業庁の定義を用いて、以下の通り分類した。

業種分類	中小企業基本法の定義
製造業その他	従業員20人以下
商業・サービス業	従業員 5人以下

	令和２年度		令和３年度	
	全　体	小規模事業者	全　体	小規模事業者
n数	10,953	6,779	7,946	4,995
1. 胃がん検診	32 %	27 %	27 %	23 %
2. 大腸がん検診	28 %	24 %	23 %	20 %
3. 肺がん検診	25 %	22 %	22 %	18 %
4. 乳がん検診	17 %	13 %	13 %	10 %
5. 子宮頸がん検診	14 %	11 %	10 %	9 %
6. 前立腺がん検診	6 %	5 %	5 %	4 %
7. その他の検診	7 %	7 %	6 %	5 %
8. 実施していない	51 %	55 %	29 %	31 %
9. 会社としては実施していないが、個人でがん検診を受診するよう推奨している	-	-	27 %	28 %

※バイアスへの懸念から、経営者の検診受診や会社としての検診実施に関して、無回答の対象者は受診 / 実施していないものとして受診率 / 実施率を算出した。

調査 / 調査票に関する補足

企業アクション調査について

回答率が下がることへの懸念から、できるだけ簡潔な調査票作成を重視している。受診率の調査にあたっては、
国が推奨する 5 つのがん検診の、企業・団体の受診率の記入にとどまる。調査の大きな限界として以下 2 点が挙げられる。

■ 企業・団体毎の検診対象者数、検診受診者数の実数調査は行っていない。
■ それぞれのがん検診で行われている検査項目についての調査は行っていない。

本報告の企業・健保の受診率の算出にあたり、企業・団体毎の各検診受診率を、被保険者数の実数で重み付けをして平均の受診率を算出している。
そのため、実際の受診率と乖離している可能性がある。

大同生命サーベイについて

①経営者のがん検診受診率は以下のように算出している。
・胃がん / 大腸がん / 肺がん / その他の検診 / 受診していない➡経営者（男女合計）の平均値
・乳がん / 子宮頸がん➡経営者（女性のみ）の平均値
・前立腺がん➡経営者（男性のみ）の平均値
②企業のがん検診実施率は、すべての平均値として算出している。

①②により、経営者や企業に各がん検診対象者がいない場合でも、受診率や実施率の分母には組み込まれており、
見かけ上平均値が押し下げられている可能性がある

資料２０-(８)

第6回がんの緩和ケアに係る部会

日　時：令和4年8月 31 日（水） 16:00-18:00
場　所：（WEB 開催）

議　事　次　第

１ 開　　会

２ 議　　題

（1）「終末期の緩和ケア」について

（2）「第４期がん対策推進基本計画」に対する提案について

（3）その他

【資　　料】

議事次第
資料１　終末期の課題：連携する医療機関等での苦痛の緩和について
資料２　一般病院（非拠点病院）における緩和ケアの提供体制、
　　拠点病院と一般病院間の連携、地域での緩和ケアの提供体制に関する課題
　　（小川構成員提出資料）
資料３　第４期がん対策推進基本計画に対する
　　「がんの緩和ケアに係る部会」からの提案について
参考資料１　がんの緩和ケアに係る部会開催要綱
参考資料２「がんの緩和ケアに係る部会」における議題の整理（案）
参考資料３「患者さまが受けられた医療に関するご遺族の方への調査」
　　2019-2020 年調査結果の概要について
参考資料４　がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針
参考資料５　がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針（緩和ケアに係る記述部分の抜粋）

厚生労働省 ひと、くらし、みらいのために Ministry of Health, Labour and Welfare

第６回　がんの緩和ケアに係る部会	資料１
令和４年８月31日	

終末期の課題：連携する医療機関等での苦痛の緩和について

厚生労働省健康局がん・疾病対策課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

1746

がんの治療の段階ごとの課題について

- がんの治療の段階により、緩和ケアが提供される場や実施者が変化している実態がある中で、これらに応じて、緩和ケアの課題を検討する。
- 「終末期」の身体的苦痛、精神的苦痛、及び社会的苦痛の緩和に係る課題について議論を行う。

<table>
<tr><td>治療の段階</td><td>診断時</td><td colspan="2">治療期</td><td>終末期</td></tr>
<tr><td>主なケアの主体</td><td>検診
医療機関

かかりつけ
医</td><td colspan="2">拠点病院等
（入院・外来）</td><td>在宅等
地域の病院
緩和ケア病棟</td></tr>
<tr><td rowspan="2">主な課題</td><td>（１）診断時の課題
・検査時の対応
・告知時の対応
・診断時からの緩和ケアについての認識
等</td><td colspan="2">（２）治療期の課題
・実地調査について
・拠点病院以外の取組について
・緩和ケアチームの質について
・対応が困難な痛みへの対応について
・緩和ケア外来の充実について　等</td><td>（３）終末期、緩和ケア病棟の課題
・後方連携病院等における緩和ケアの実態と強化について
・拠点病院と後方連携病院の連携について
・在宅緩和ケアの質とその充実について
・がん患者の介護保険の利用について
・介護施設における緩和ケアについて　等</td></tr>
<tr><td colspan="4">（４）共通の課題
・医療用麻薬の使用実態について
・がんとがん以外の施策が分かれていることについて
・小児やAYA世代を中心にライフステージに応じた緩和ケアの実態把握や対策の充実の必要性について
・がん相談支援センターの充実について　等　1747</td></tr>
</table>

「終末期の緩和ケア」の議題

1. 終末期を管理する連携医療機関等における緩和ケアの充実
    - 終末期の主たる担い手である連携医療機関における緩和ケアの実態と、遺族調査の結果について
    - 拠点病院と連携する医療機関等における、実行可能性を踏まえた緩和ケアの強化の検討（教育、実践）

2. 拠点病院と連携する医療機関等における緩和ケアの質的な連続性の担保
    - 個々の患者の状況に応じた適切な緩和ケアの提供について
    - 拠点病院との連携

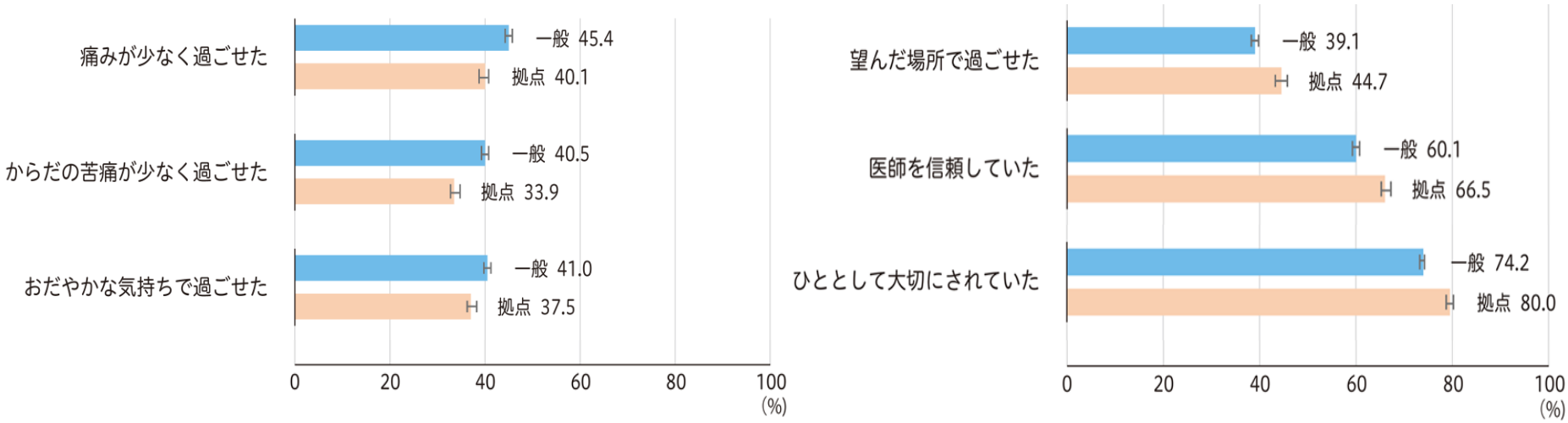
1．終末期を管理する連携医療機関等における緩和ケアの充実

- 終末期の主たる担い手である連携医療機関における緩和ケアの実態と、遺族調査の結果について
- 拠点病院と連携する医療機関等における、実行可能性を踏まえた緩和ケアの強化の検討（教育、実践）

最新の遺族調査では拠点病院と一般病院を分けた解析が行われたが、
患者の背景の違いなどがあり、結果の単純な比較は困難である。

死亡前1カ月間の療養生活の質

ややそう思う-とてもそう思う 補正値%（95%信頼区間）



拠点病院の割合の低さは、一般病院より患者が若年であるため、積極的な治療を希望することが多く、治療や処置に伴う避けられない苦痛をより感じていたことが考えられる

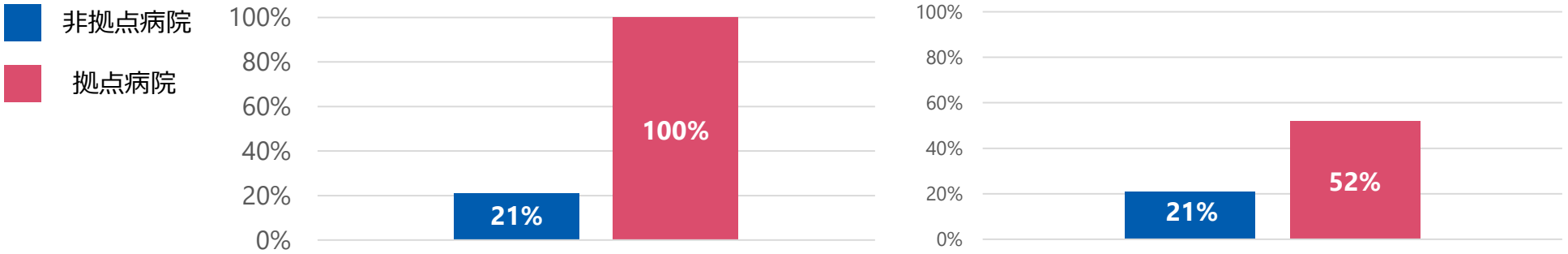
患者さまが受けられた医療に関するご遺族の方への調査
2019-2020年調査　結果概要より

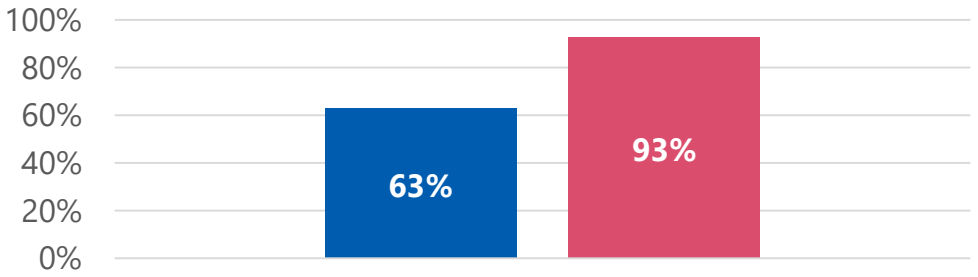
1750

拠点病院と非拠点病院における緩和ケアの提供における差

「全国の医療機関における緩和ケアの実施状況と医療従事者（医師・看護師）調査に基づくがん緩和ケアの推進に関する研究」
（2017年-2019年度, 厚生労働科学研究）

- 拠点病院434施設と、非拠点病院6911施設を対象に、がん診療や緩和ケア提供体制等に関する調査票を送付。
- 回答率は拠点病院 76%、非拠点病院 24%。（※の項目のみ回答率は拠点病院 83%、非拠点病院 21%）





※ 緩和ケアチームがあると回答した施設のうち
少なくとも週に３日以上、緩和ケアチームのいずれかのメンバーが、患者を直接診療している施設

がん診療連携拠点病院以外の現状について

＜検討の視点＞

- がん診療連携拠点病院等は現況報告書により一定の実態の把握がなされているが、それ以外のがん診療を実施している医療機関の中には、緩和ケアの提供が十分になされていない施設も存在することが示唆されるが、その実態の更なる把握が必要。

＜対応方針（案）＞

- 今後、拠点病院以外において緩和ケアを推進するための検討を行うために、拠点病院以外における緩和ケアの提供体制等について、実態把握を行ってはどうか。

緩和ケア病棟を併設していない病院の療養病棟における緩和ケアの実態調査：療養病棟管理者への調査

【調査概要】東京都内の、緩和ケア病棟を併設していない療養病棟の管理者に対して、無記名自記式質問紙により緩和ケアの実態等について聴取。211施設中、55施設より回答（回収率 26.1%）
（救世軍清瀬病院　大石恵子：Palliat Care Res 2018; 13(3):245-50）

○　麻薬管理庫がない病棟、麻薬が全く使用できない病棟が約１割存在した。
○　緩和医療の専門資格をもつ医師や、緩和ケア・がん関連の認定資格を有する看護師が配置されている施設はなく、麻薬処方に習熟した医師がいる施設は３割にとどまった。

療養病棟に麻薬管理庫はあるか	n	%
ある	42	76.4
ない	6	10.9
病棟内にないが他部署と共用できる	7	12.7

療養病棟において麻薬を使用できるか（複数回答可）	n	%
院内で採用している麻薬は普通に（制限無く）使用できる	31	56.4
使用できる麻薬の種類が限られている	13	23.6
投与方法・経路・時刻などが限られている	6	10.9
全く使用できない	6	10.9

療養病棟には緩和ケアや麻薬投与に習熟した医師はいるか	n	%
緩和医療専門医・暫定指導医がいる（兼任を含む）	0	0
緩和ケア病棟医・緩和ケアチーム医がいる（兼任や過去の経験を含む）	1	1.8
緩和ケア医ではないが、麻薬処方に習熟した医師がいる	17	30.9
緩和ケアに習熟した医師はいない	37	67.3

療養病棟には緩和ケアに習熟した看護師はいるか	n	%
緩和ケア・がん関連の認定看護師がいる	0	0
緩和ケア病棟経験のある看護師がいる	9	16.4
緩和ケアに習熟した看護師はいない	46	83.6

「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会」の概要

1　背景

平成28年12月にがん対策基本法（平成18年法律第98号）が改正され、緩和ケアについて定義された。また、「がん等における緩和ケアの更なる推進に関する検討会」では、がん以外の患者に対する緩和ケアや医師・歯科医師以外の医療従事者を対象とすることが必要との指摘があったこと等から、がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会を実施する。

2　目的

基本的な緩和ケアについて正しく理解し、緩和ケアに関する知識、技術、態度を修得することで、緩和ケアが診断の時から、適切に提供されることを目的とする。

3　研修対象者

- がん等の診療に携わる全ての医師・歯科医師
  - がん診療連携拠点病院等で働く者
  - がん診療連携拠点病院と連携する在宅療養支援診療所・病院、緩和ケア病棟を有する病院で働く者
- 緩和ケアに従事するその他の医療従事者

4　研修会の構成

- 「e-learning」＋「集合研修」





5　研修会の内容

ⅰ）必修科目

患者の視点を取り入れた全人的な緩和ケア／苦痛のスクリーニングと、その結果に応じた症状緩和及び専門的な緩和ケアへのつなぎ方／がん疼痛の評価や具体的なマネジメント方法／呼吸困難・消化器症状・不安・抑うつ・せん妄等に対する緩和ケア／コミュニケーション／療養場所の選択、地域における連携、在宅における緩和ケア／アドバンス・ケア・プランニングや家族、遺族へのケア

ⅱ）選択科目

がん以外に対する緩和ケア／疼痛・呼吸困難・消化器症状以外の身体的苦痛に対する緩和ケア／不安・抑うつ・せん妄以外の精神心理的苦痛に対する緩和ケア／緩和的放射線治療や神経ブロック等による症状緩和／社会的苦痛に対する緩和ケア

1754

（下線付は平成30年4月から新しく追加されたもの）

連携する地域の医療機関における緩和ケアに関する研修について

がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針（令和４年８月１日）より抜粋

- 地域がん診療連携拠点病院等では緩和ケア研修会を自施設で開催し、自施設の長、自施設に所属する臨床研修医及び１年以上自施設に所属するがん診療に携わる医師・歯科医師が当該研修を修了する体制を整備することに加え、連携する地域の医療施設のがん診療に携わる医師に対して、研修の受講勧奨を行うことを求めている。
- 一方、拠点病院等以外の医療機関や所属する医療従事者については、本研修の開催・受講の実態は把握できておらず、またこれらを求める仕組みがない。

Ⅱ 地域がん診療連携拠点病院の指定要件について

４ 人材育成等

（３） 「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会の開催指針」（平成29年12月１日付け健発1201第２号厚生労働省健康局長通知の別添）に準拠し、当該がん医療圏においてがん診療に携わる医師を対象とした緩和ケアに関する研修を、都道府県と協議の上、開催すること。また、自施設の長、および自施設に所属する臨床研修医及び１年以上自施設に所属するがん診療に携わる医師・歯科医師が当該研修を修了する体制を整備し、受講率を現況報告において報告すること。また、医師・歯科医師と協働し、緩和ケアに従事するその他の診療従事者についても受講を促すこと。なお、研修修了者について、患者とその家族に対してわかりやすく情報提供すること。

（４） 連携する地域の医療施設におけるがん診療に携わる医師に対して、緩和ケアに関する研修の受講勧奨を行うこと。

（５） （３）のほか、当該がん医療圏において顔の見える関係性を構築し、がん医療の質の向上につながるよう、地域の診療従事者を対象とした研修やカンファレンスを定期的に開催すること

終末期を管理する連携医療機関等における緩和ケアの充実

＜検討の視点＞

- 最新の遺族調査では拠点病院と一般病院を分けて解析が行われたが、患者の背景の違いなどがあり、結果の単純な比較は困難である。
- 緩和ケアの提供体制について、がん診療連携拠点病院等は整備指針において要件を設けており、現況報告書により一定の把握がなされている。
- 一方、がん診療連携拠点病院等以外の医療機関については、緩和ケアの提供体制等が十分ではない可能性があるが、その実態に関する調査は十分ではない。
- がん診療連携拠点病院等については緩和ケア研修会の開催や、所属する医療従事者の受講を整備指針において求めているが、その他の医療機関については拠点病院等から研修の受講勧奨を行うにとどまっている。

＜対応方針（案）＞

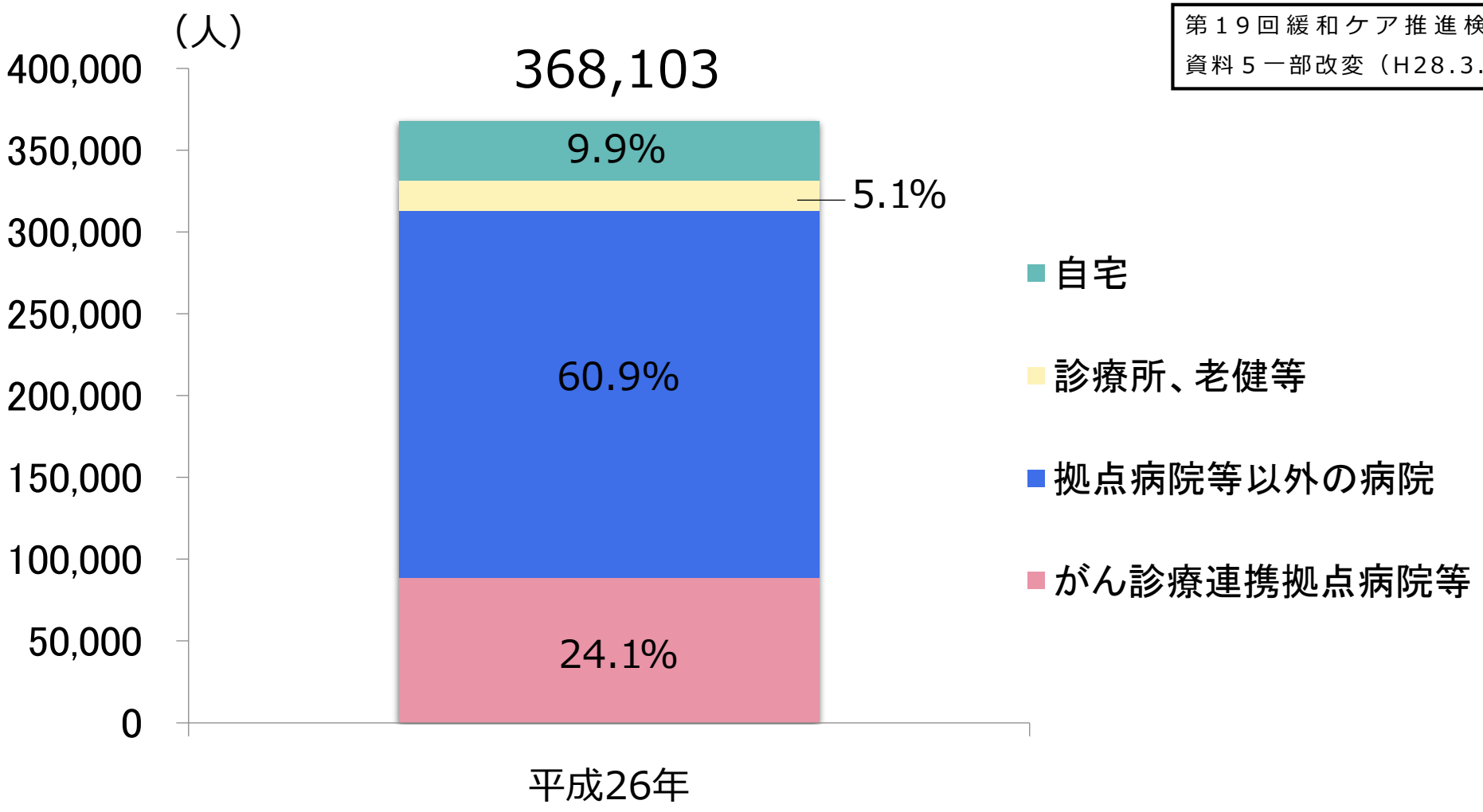
- 第３回の部会において、がん診療連携拠点病院等以外における緩和ケアの推進について検討を行うために、緩和ケアの提供体制等について実態把握を今後行うこととされたことを踏まえ、当該調査の結果を勘案し、拠点病院等と連携する医療機関における緩和ケアを充実させる為の方策について、改めて検討を行うこととしてはどうか。

1756

2. 拠点病院と連携する医療機関等における緩和ケアの質的な連続性の担保
   - 個々の患者の状況に応じた適切な緩和ケアの提供について
   - 拠点病院との連携

がん患者はどこで看取られているか

第１９回緩和ケア推進検討会
資料５一部改変（H28.3.16）



約4分の3のがん患者は拠点病院等以外の場所で看取られている。

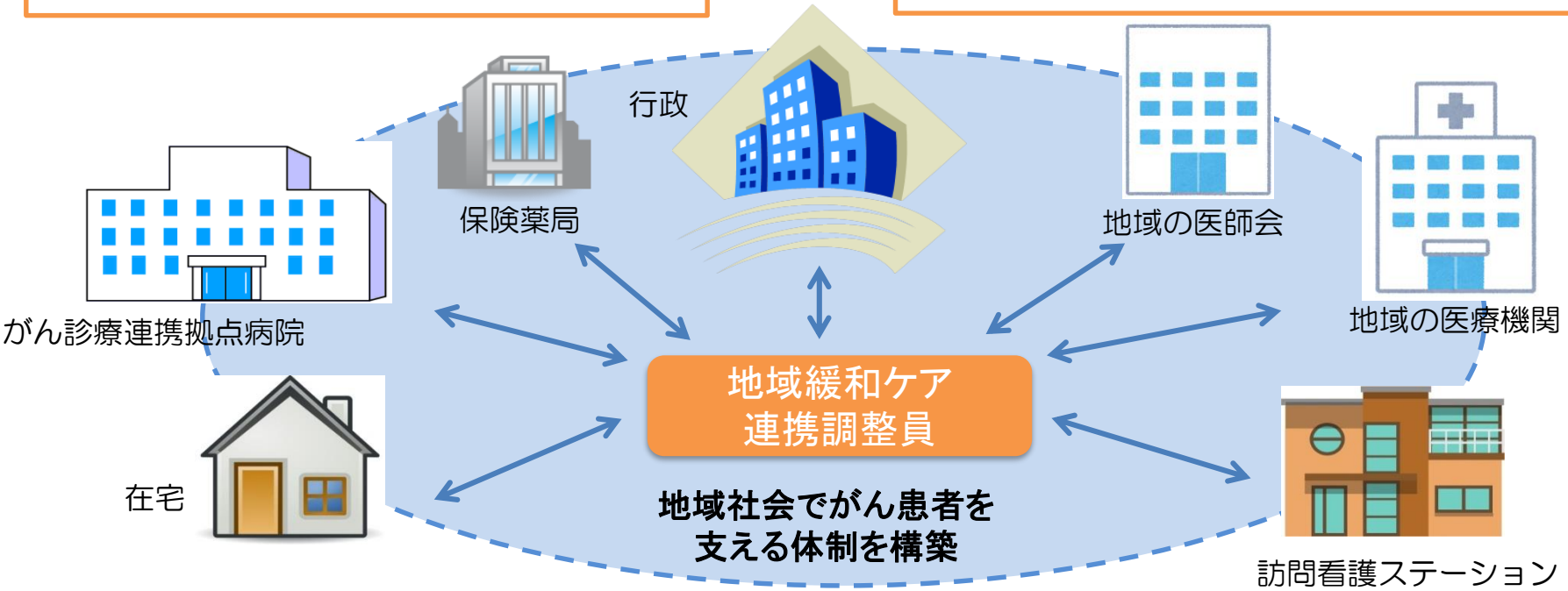
1758

（厚生労働省人口動態統計、がん診療連携拠点病院現況報告のデータに基づいてがん・疾病対策課で作成）

地域緩和ケア等ネットワーク構築事業

【課題】
地域で緩和ケアを提供するに当たって、地域の資源を連携させる地域拠点（コーディネーター）機能が十分ではない。

【対応】
拠点病院や診療所等の**関係施設間の連携・調整を行う「地域緩和ケア連携調整員」を育成**し、それぞれの地域リソースを最大限活用する。



地域緩和ケアの提供体制について（議論の整理）（緩和ケア推進検討会・平成27年8月）【抜粋】
○地域緩和ケアの提供体制の構築に向けて
　拠点病院、緩和ケア棟診療所 、保険薬局、訪問看護ステーション 等が協力して、それぞれの地域状況に応じた緩和ケア提供体制を構築する。
1.　拠点病院 の緩和ケアセンター 等が中心となり、「地域緩和ケア連携調整員（仮称）」のような関係者間・施設を調整する人員の配置を伴う事務局機能を有する地域拠点を、地域の状況に応じて整備する。

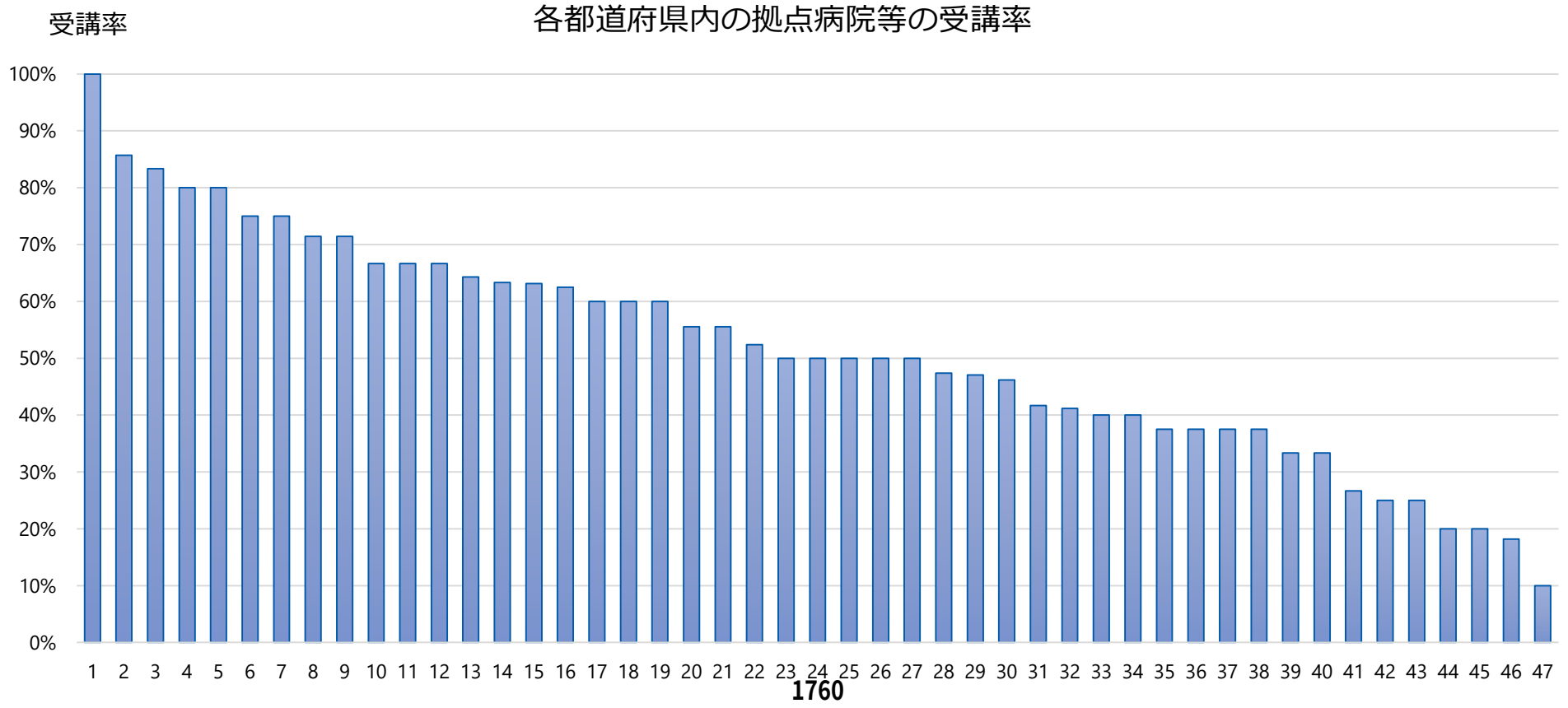
1759

地域緩和ケア連携調整員研修への各都道府県内の拠点病院等の受講率

2021年度時点の各都道府県内の拠点病院等のうち、

2016年度から2021年度の間に地域緩和ケア連携調整員研修を受講した割合

地域により地域緩和ケア連携調整員研修への拠点病院等の受講状況には差がある。



地域において緩和ケアを推進するうえでの課題

OPTIMプロジェクトにおいて、多職種地域連携カンファレンスなどのデータから、地域緩和ケアを普及するための課題を網羅的に収集・整理・分析した結果のうち、「がん緩和ケアに関する地域連携基盤の不備」に関するものと分類された課題。
（OPTIM Report 2012エビデンスと提言　緩和ケア普及のための地域プロジェクト報告書「地域緩和ケア推進のための課題に関する系統的整理」）

多職種・多機関の相互理解の不足やネットワークの未構築、地域における課題の抽出やその解決策を探るシステムの不備等、
地域において緩和ケアを推進するうえで、地域連携基盤の不備に関する課題が挙げられている。

課題の領域	課題	具体例
がん緩和ケアに関する地域連携基盤の不備	多職種・多機関の相互理解の不足とネットワークの未構築	各職種の役割や機能が分からない
		地域の多職種が集まる機会がない
		機関間の相互理解の不足により、業務上の摩擦が生じる
		機関、法人、職種を越えた交流がない
		知らない人には相談しづらい
	地域緩和ケアに関する情報を集約するシステムおよびリソースデータベースの不備	地域を俯瞰し、医療・介護資源の情報を把握する機関がない
		地域で緩和ケアに対応可能な機関に関する情報が無い
		がん患者の一時預かりが可能な療養病床、介護機関の情報がない
		既存のリソースデータベースは最新の情報ではない
		麻薬・在宅訪問できる薬局やがん患者のリハビリテーション専門職の情報が無い
	地域における課題の抽出やその解決策を探るシステムの不備	地域で問題となっていても相談するところがない
		職種や機関を越えた問題の場合の問題解決方法が分からない
		課題があっても誰が中心となって解決に向けた活動をするかがはっきりしていない
	各機関が組織として関与する地域全体の仕組みをつくる際の利害関係者の調整の困難さ	病院の参加の協力が得られない・アプローチできない
		それまでの人間関係や、政治的・利害関係のために協力が得られない機関がある
		大学・がん専門病院では施設全体での了解が難しい（診療科単位の協力は得られる）
		誰がリーダーシップをとるかが決まらない。またはある施設・ある人がリーダーシップをとることへの懸念がある
	医師の関与の低さ	地域の勉強会意見交換の場に医師の参加が少ない
		サービス提供者会議に医師が参加してくれない
		医師会に加入していない医師にどう情報や依頼をしたらいいのかが分からない
	行政の関与の低さ	現場の多職種でカンファレンスを行っても行政・施策担当者がいないので解決に結びつかない
		地域の勉強会や意見交換の場に行政がなかなか参加しない
		行政の対応が現場と則していない

拠点病院等と地域連携

がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針（平成30年７月31日）より抜粋

見直し前の整備指針では、地域の医療機関や在宅支援診療所等と、医療提供体制や社会的支援のあり方に関して議論する場を設置することとされていたが、緩和ケアは議論するべき事項として明示されていなかった。

２　診療体制

（１）診療機能

⑥ 地域連携の推進体制

ア　地域の医療機関から紹介されたがん患者の受け入れを行うこと。また、がん患者の状態に応じ、地域の医療機関へがん患者の紹介を行うこと。その際、緩和ケアの提供に関しては、当該医療圏内の緩和ケア病棟や在宅緩和ケアが提供できる診療所等のマップやリストを作成する等、患者やその家族に対し常に地域の緩和ケア提供体制について情報提供できる体制を整備すること。

（中略）

ク　当該医療圏において、地域の医療機関や在宅診療所等の医療・介護従事者とがんに関する医療提供体制や社会的支援のあり方について情報を共有し、役割分担や支援等について議論する場を年１回以上設けること。なお、その際には既存の会議体を利用する等の工夫を行うことが望ましい。

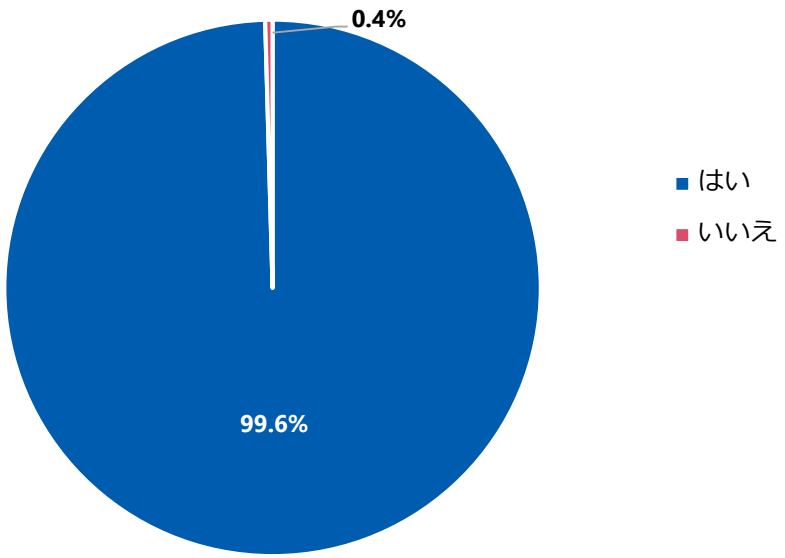
1762

拠点病院等における地域連携への取組

令和３年度現況報告書より集計

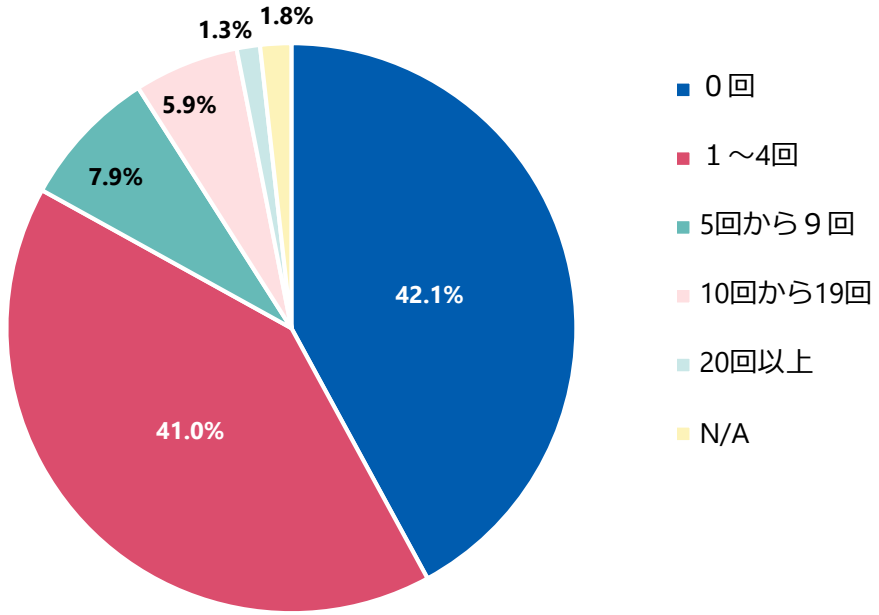
- 地域の医療機関や在宅支援診療所等と、がんに関する医療提供体制や社会的支援のあり方に関して議論する場については、ほとんどの拠点病院等が設置している。
- 一方、緩和ケアに関する事項として「緩和ケアに関する地域連携の推進のために、地域の他施設が開催する多職種連携カンファレンスに参加した年間回数」を現況報告書で収集しており、約４割の医療機関が０回と回答していた。

当該医療圏において、地域の医療機関や在宅診療所等の医療・介護従事者とがんに関する医療提供体制や社会的支援のあり方について情報を共有し、役割分担や支援等について議論する場を年１回以上設けている。



1763

緩和ケアに関する地域連携を推進するために、地域の他施設が開催する多職種連携カンファレンスに参加した年間回数



拠点病院等と地域連携

がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針（令和４年８月１日）より抜粋

今般の整備指針の見直しにより、介護施設等との連携体制の整備、緩和ケアに関する地域での情報共有・検討の場の設置、緩和ケアチームが地域の医療機関等から定期的に連絡・相談を受ける体制を確保すること等について明記された。

２　診療体制

（１）診療機能

④ 地域連携の推進体制

ア　がん患者の紹介、逆紹介に積極的に取り組むとともに、以下の体制を整備すること。

ⅳ　介護施設に入居する高齢者ががんと診断された場合に、介護施設等と治療・緩和ケア・看取り等において連携する体制を整備すること。

（中略）

オ　地域連携時には、がん疼痛等の症状が十分に緩和された状態での退院に努め、退院後も在宅診療の主治医等の相談に対応するなど、院内での緩和ケアに関する治療が在宅診療でも継続して実施できる体制を整備すること。

（中略）

キ　当該がん医療圏において、地域の医療機関や在宅療養支援診療所等の医療・介護従事者とがんに関する医療提供体制や社会的支援、緩和ケアについて情報を共有し、役割分担や支援等について検討する場を年１回以上設けること。また、緩和ケアチームが地域の医療機関や在宅療養支援診療所等から定期的に連絡・相談を受ける体制を確保し、必要に応じて助言等を行っていること。

1764

拠点病院と連携する医療機関等における緩和ケアの質的な連続性の担保

＜検討の視点＞

- がん患者の多くが、がん診療連携拠点病院等以外の病院で看取られている現状がある。
- 地域で緩和ケアを提供するにあたり、地域の資源を連携させる必要があることから、関係施設間の連携・調整を行う「地域緩和ケア連携調整員」を育成するための研修を実施しているが、地域により拠点病院等の受講状況には差が見られる。
- 地域において緩和ケアを推進するうえで、多職種・多機関の相互理解の不足やネットワークの未構築、地域における課題の抽出やその解決策を探るシステムの不備等、地域連携基盤の不備に関する課題が挙げられている。
- 地域の医療機関間で、がんに関する医療提供体制や社会的支援のあり方に関する情報共有・役割分担・支援等について議論する場については、ほとんどの拠点病院等が設置している一方、緩和ケアに関する地域連携の推進のために、地域の他施設が開催する多職種連携カンファレンスに参加した年間回数については、約４割の拠点病院等が０回と回答していた。
- この度見直しが行われた整備指針において、緩和ケアに関する地域での情報共有・検討の場の設置、緩和ケアチームが地域の医療機関等から定期的に連絡・相談を受ける体制を確保すること等が明記された。

＜対応方針（案）＞

- 拠点病院等は、地域における緩和ケアの状況や課題を把握し、それぞれの地域の状況に応じた緩和ケアの提供体制を構築するため、地域の医療機関及び関係団体と連携することとしてはどうか。
- 地域において緩和ケアを推進するうえでの課題を解決し、それぞれの地域のリソースを最大限活用するために、地域差も踏まえ、引き続き地域緩和ケア連携調整員の育成を進めることとしてはどうか。

1765

第６回　がんの緩和ケアに係る部会	資料２
令和４年８月31日	

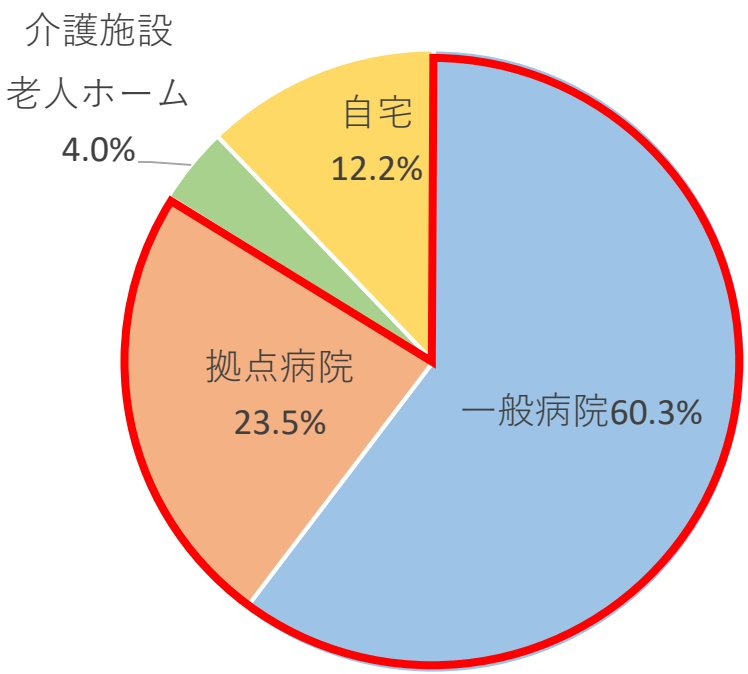
一般病院（非拠点病院）における緩和ケアの提供体制、拠点病院と一般病院間の連携、地域での緩和ケアの提供体制に関する課題

国立がん研究センター 先端医療開発センター

精神腫瘍学開発分野

小川 朝生

がん患者の看取りの場所 2018



- 一般病院（後方連携病院）が、終末期ケアの中心的担い手になっている
- がん患者の看取りにおいても同様、一般病院が６０%程度（拠点病院は２４%程度）

人口動態調査と拠点病院現況報告に基づき集計

1767

遺族調査（一般病院　拠点病院）

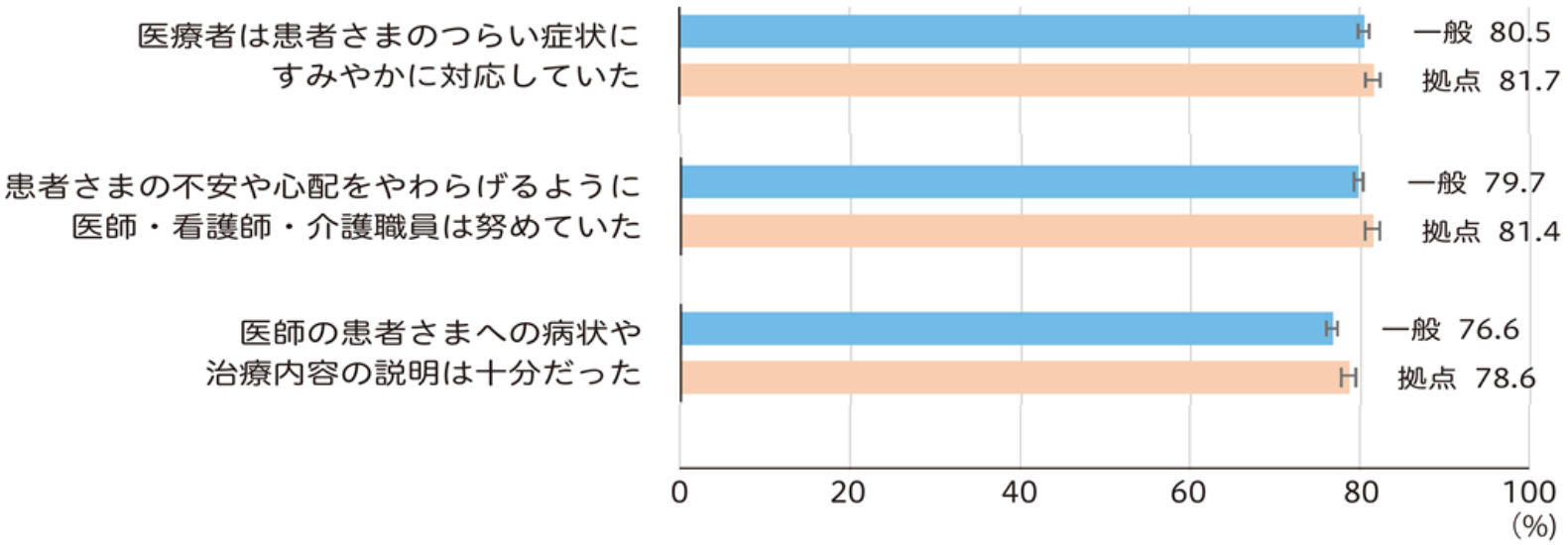
			一般病院	拠点病院
			n=17,058	n=8,378
患者	年齢	（平均値）	79.9	73.4
		20-50代	4.2	10.7
		60-70代	38.0	56.7
		80代以上	57.8	32.7
	日常生活動作	一部介助	32.2	36.3
		ほぼ全介助	45.2	26.8
	認知症	有	16.1	4.9
遺族	年齢	（平均値）	65.2	63.9
	続柄	配偶者	38.0	53.5
		子	43.9	31.9
		嫁・婿	8.9	6.4

一般病院：がん診療連携拠点病院以外の病院
拠点病院：がん診療連携拠点病院

一般病院は拠点病院よりも年齢層が高く、ADLの低下や併存症が多く複合的な対応が求められる

死亡場所で受けた医療の質

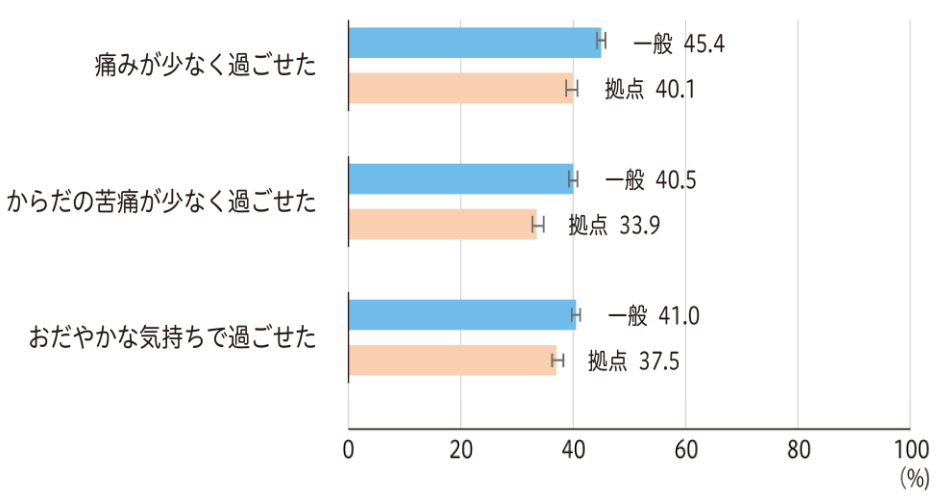
ややそう思う-非常にそう思う割合　補正値%（95%信頼区間）

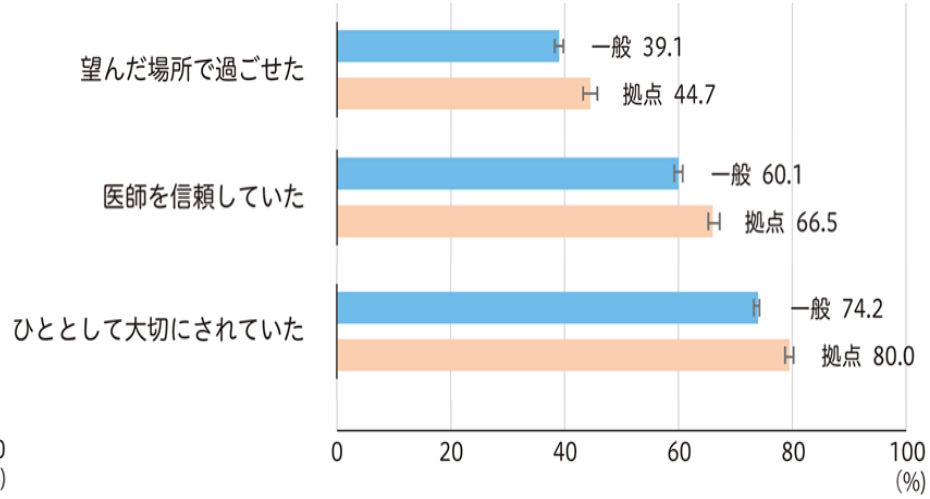


1769

死亡前1カ月間の療養生活の質

ややそう思う-とてもそう思う 補正値%（95%信頼区間）





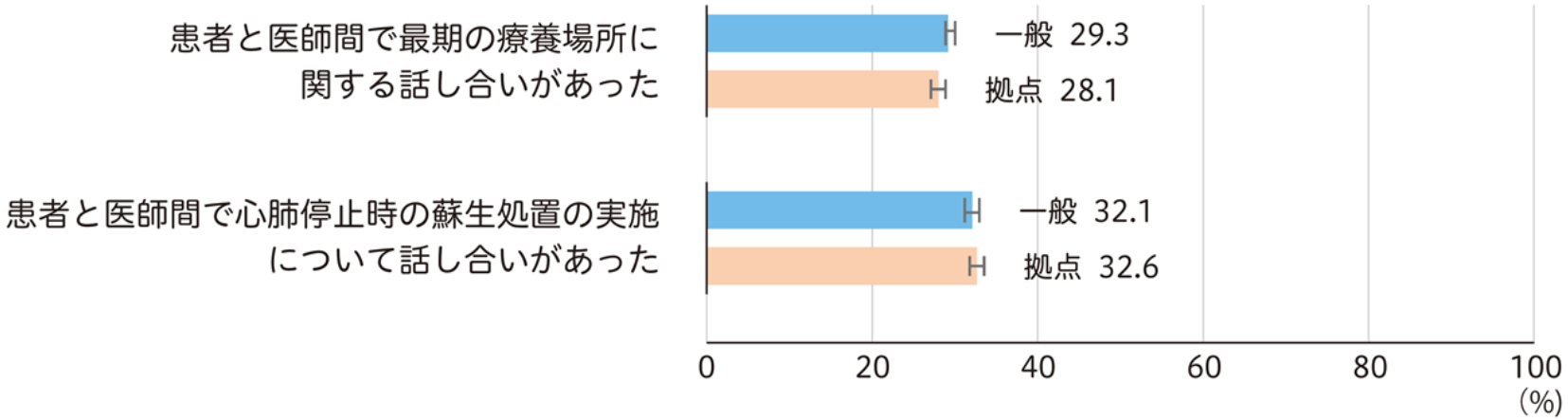
病院

拠点病院の割合の低さは、一般病院より患者が若年であるため、積極的な治療を希望することが多く、治療や処置に伴う避けられない苦痛をより感じていたことが考えられる

1770

療養場所の希望などの話し合い

そう思う-とてもそう思う 補正値%（95%信頼区間）



病院

患者と医師の間で話し合いがあったと回答した割合は、いずれも低かった

1771

一般病院の状況

- 拠点病院　現況報告 2019

  退院時共同指導料2　算定件数　中央値 55件/年

  （在宅療養支援施設との連携数，算定していない数が潜在する）

- 一般病院の特性 2018

	一般病院 (n=1395)		拠点病院 (n=380)		P-value
	n	%	n	%	
病床数					
Median, IQR[a]	163 (89-284)		534 (406-679)		
入院がん患者数/年					
Median, IQR	123 (22-438)		2743 (1408-4250)		
入院がん患者死亡数/年					
Median, IQR	34 (12-86)		177 (116-259)		<0.001
緩和ケアチームの有無					
	312	22.4	300	79.0	<0.001
緩和ケアチームの診療数/年[b]					
Median, IQR	50 (20-92)		156 (83-251)		<0.001
専従緩和ケアチームメンバー[b]					
身体担当医	60	19.2	155	51.7	<0.001
精神担当医	13	4.2	48	16.0	<0.001
看護師	114	36.5	274	91.3	<0.001

[a]IQR: interquartile range [b]Analyzed hospitals with PCT

1772

一般病院：
看取りの中心的役割を担うことから、エンドオブライフのケアの質を決める中心的な場所
看取りの対象にがん患者も含まれる

しかし
緩和ケア専門家の配置は限られており
ケアの提供体制に限界

（Nakazawa et.al, JPSM 2021）

一般病院での緩和ケアの提供：まとめ

【状況】

- 一般病院は看取りの中心的な役割を担う
- 拠点病院と比べ高齢者の占める割合が高い
- がんの看取りは全体の約1/3と推定される
- 痛み等の苦痛への対応に関して
  - 症状が非典型・非特異的なことが多い
  - 認知症などコミュニケーションに支障がある場合の支援方法を知る必要がある
  - がん疼痛だけではなく整形外科的な痛みなど「がん以外の痛みも混じる」なかでの対応

【提供体制】

- 緩和ケアに関する教育研修の途上
- 緩和ケアチームの設置が少ない（緩和ケアを専門とする医師、認定看護師が少ない）
- がん緩和ケアに関する経験を有する薬剤師も少ない
- 管理上の負担から採用されるオピオイドが少なく、処方できるオピオイドの種類に制限がかかることが多い

一般病院での緩和ケアの質を高める上で、上のような特徴に即した実践ならびに教育研修を行う必要

緩和ケアにおける地域連携の課題

- **拠点病院等の実務担当者から見た課題**

（地域緩和ケア連携調整員養成研修　2020-21　検討内容 から抜粋）

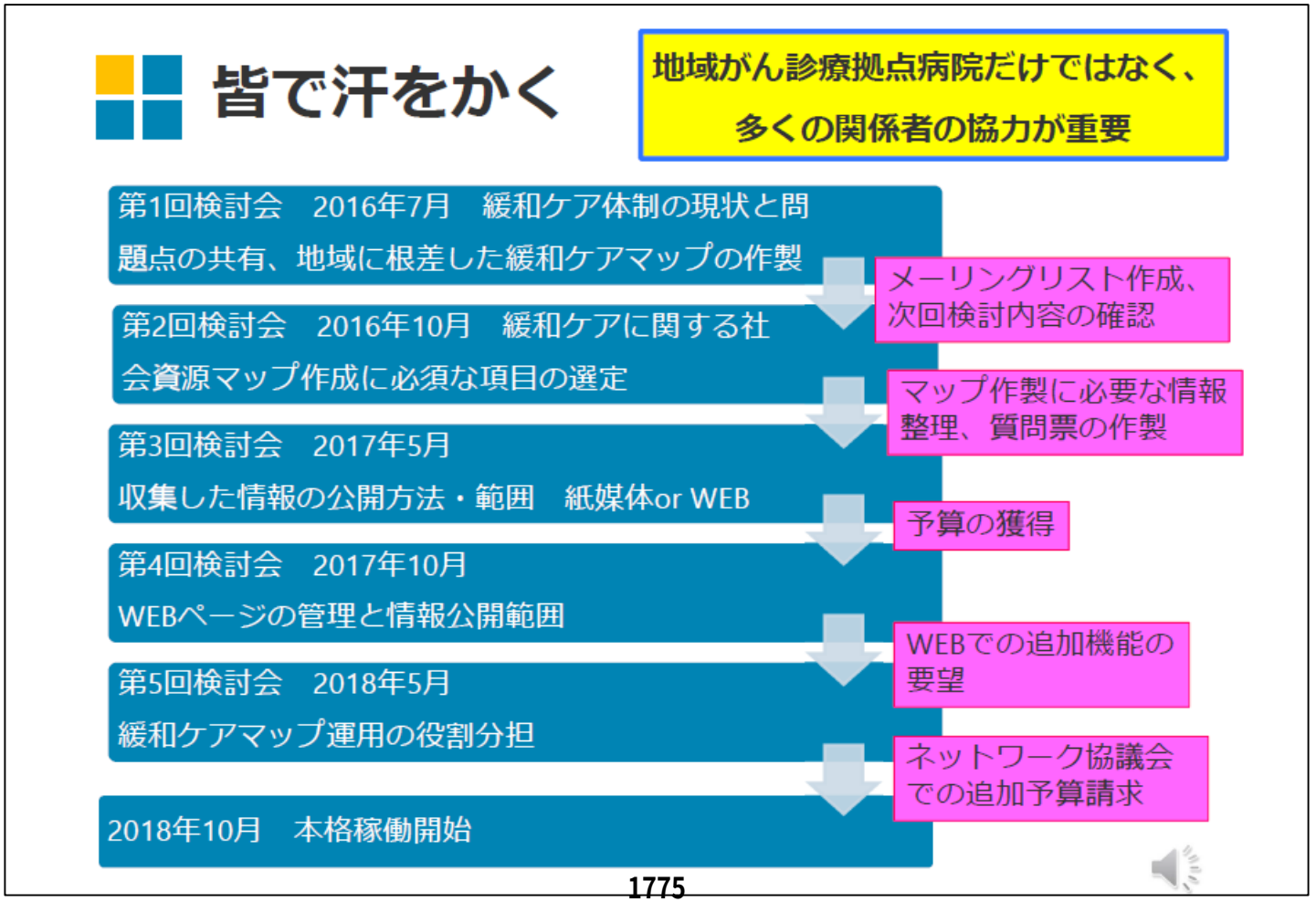
• **地域の状況が把握できていない**	
	地域の状況やニーズ（具体的に誰が何に困っているか）を把握できていない
	地域で緩和ケアについての話し合いが行われていないため、自施設の役割が認識できない
	各医療機関の専門性（得意分野）や医療者の技術力を把握できていない
• **地域の医療資源について関係者間で情報共有ができていない**	
	地域リソースの情報収集やデータベース化が不十分で、情報共有できていない
	地域の重要な情報について、関係者間での共通認識がない
	エリアによって、医療資源が偏在している
• **患者の情報について情報共有できていない（地域包括ケアの課題、医療圏のサイズの問題）**	
	連携時に患者情報を共有するツールの情報が不足している
	連携した患者の情報を追跡するシステムがない(後方病院の厚意で報告はあるが、全症例をフィードバックするシステムがない)
	患者の症状緩和に関して医師が対応するシステム（相談窓口）がない
• **医療機関によって連携に温度差（スピード感）がある**	

- 顔の見える関係を築くこととシステム作りの2つの課題がある

1774

緩和ケア地域連携体制構築　例

- 地域緩和ケア連携調整員研修「市立岸和田市民病院」講義資料　抜粋



緩和ケア地域連携体制構築の課題

- **地域連携を推進するための多施設合同会議（拠点病院指定要件）**

  ⇒ 代表者の会議だけは多いが問題解決には至らない
  問題を明確にしたステイクホルダーの集まる課題解決の場が必要

- **地域の実務者間「顔の見える関係」づくり**

  ⇒ 関係者間での連携はしやすくなるが、問題解決には至らない

  治療終了後の療養場所の確保

  地域内の医療資源の情報不足，施設間格差　など

- **地域の実務者間の検討会議**

  ⇒ 継続の難しさがある（＋コロナの影響）

  代理者の参加や地域連携担当者の変更

  管理者・実務者へ検討内容の周知が困難

  職種（医師・看護・介護）による組織力や温度感の違い

地域連携が機能するためには、拠点病院だけではなく、
行政や医師会、関係施設の担当者との継続的な協力関係が必須

後方連携について検討が必要な事項

① **一般病院で実行可能な緩和ケア提供体制をどうつくるか**
- 専門家がいない病院での患者の苦痛への対応
- 緩和ケアの教育・実践
- 拠点病院との協力関係

② **拠点病院から一般病院に移行した患者のケアの連続性確保**
- 現状の把握
- 対応策や好事例の共有
- 拠点病院のフォローアップ等による連携

③ **地域での緩和ケアの提供体制のデザイン**
- 拠点病院（二次医療圏サイズ）と地域包括ケアとの踏み込んだ協働
- ステイクホルダーが集まり現状と目的を共有し対応するシステムを作る場
- 実務者の連携の場
- 上記の2つの活動を支援する体制[777]

厚生労働省 ひと、くらし、みらいのために Ministry of Health, Labour and Welfare

第６回　がんの緩和ケアに係る部会	資料３
令和４年８月31日	

第４期がん対策推進基本計画に対する「がんの緩和ケアに係る部会」からの提案について

厚生労働省健康局がん・疾病対策課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

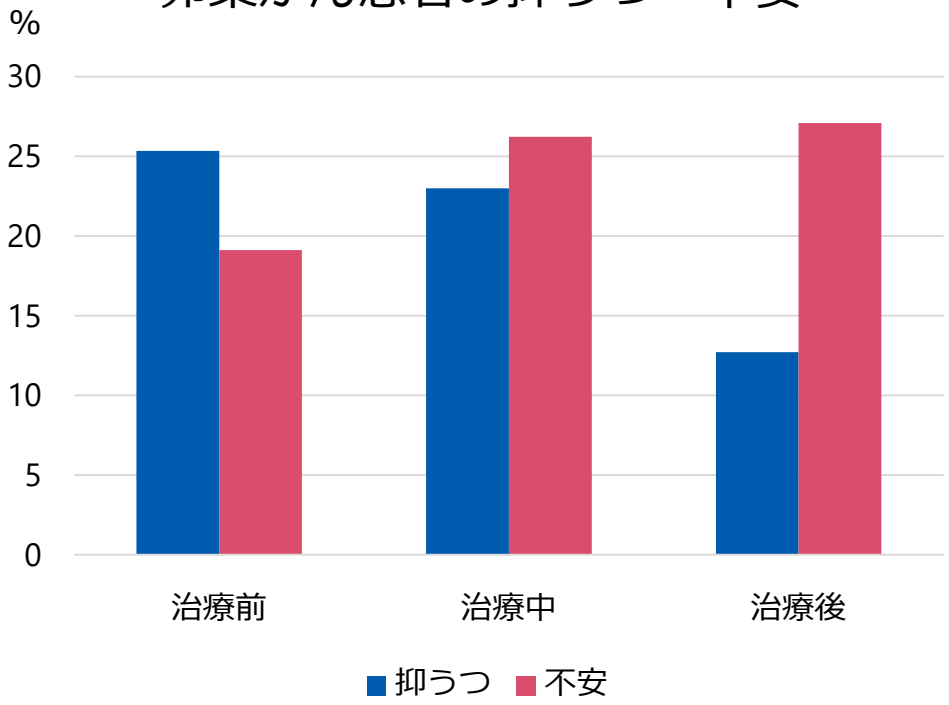
- がんと診断された時からの緩和ケアの推進

1779

サバイバーの不安・抑うつ

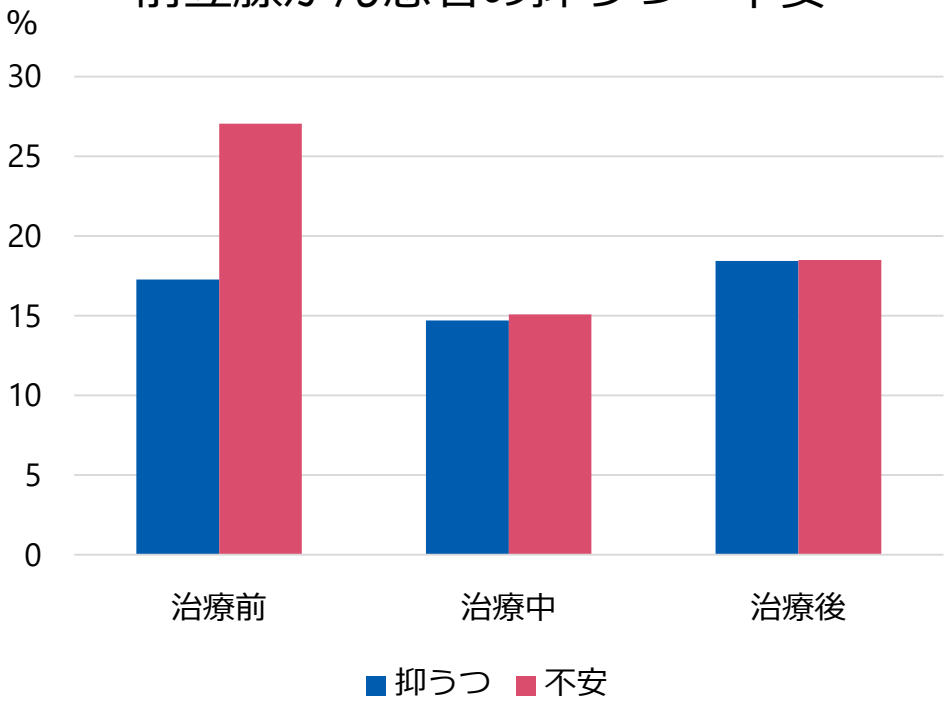
第２回がんの緩和ケアに係る部会
資料２　令和３年９月３日

卵巣がん患者の抑うつ・不安



卵巣がん患者の抑うつ・不安についての
システマティックレビュー、メタアナリシス
(Sam Watts et, al: BMJ Open, 2015)

前立腺がん患者の抑うつ・不安



前立腺がん患者の抑うつ・不安についての
システマティックレビュー、メタアナリシス
(Sam Watts et, al: BMJ Open, 2014)

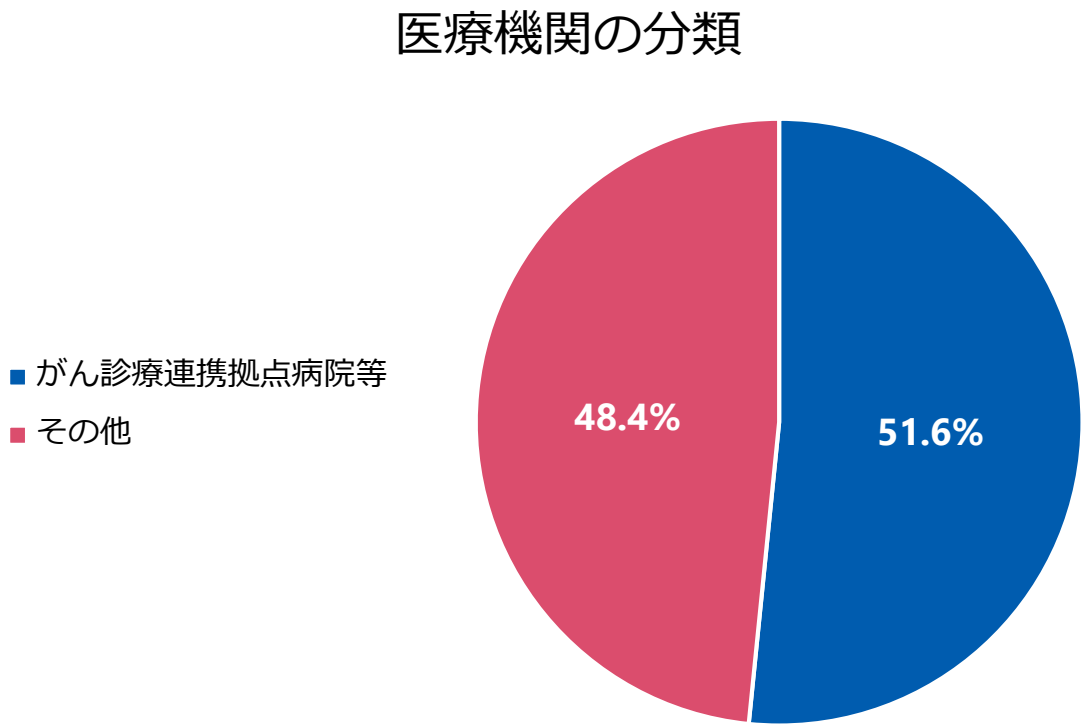
治療開始前の段階から、抑うつや不安などに対する心理的な支援が必要

1780

がんの診断が行われる医療機関

第２回がんの緩和ケアに係る部会　資料２
令和３年９月３日

院内がん登録におけるがんの登録割合（対全国がん登録, 初回治療開始例）



約半数のがん患者が拠点病院以外で初回治療を開始しており、その前段にあたる診断については、さらに多くの割合が拠点病院以外でなされていることが推察されるが、十分なデータがない。

1781

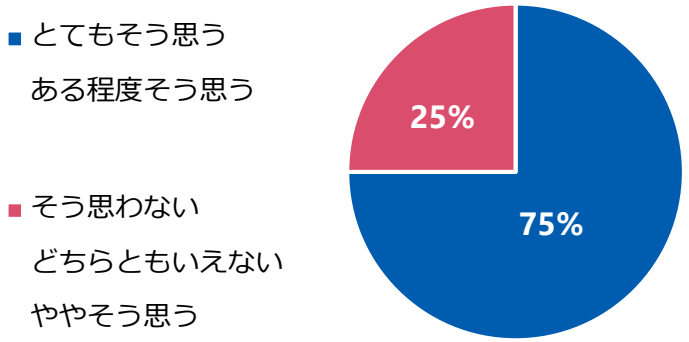
がん診療連携拠点病院等院内がん登録, 2017年全国集計報告書

治療中の体験について：患者体験調査（２０１８年）

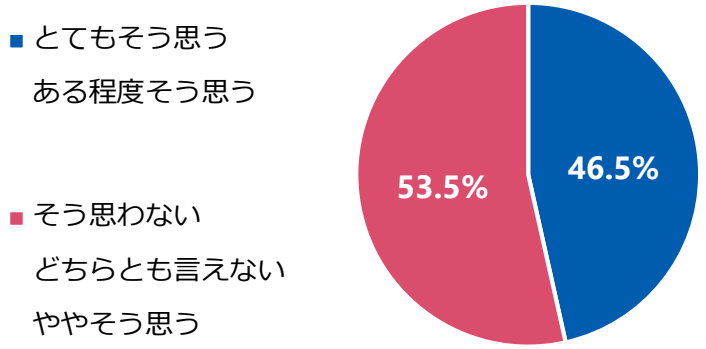
第３回がんの緩和ケアに係る部会
資料３　令和３年11月５日

症状に対する対応の評価：症状が把握されれば速やかに対応されているが、必ずしも毎回聞かれるわけではなく、すぐに相談できているわけでもない。聞かれても伝えない、聞かれる頻度が少ないなどにより、患者の苦痛が十分に把握されていない可能性があるのではないか。

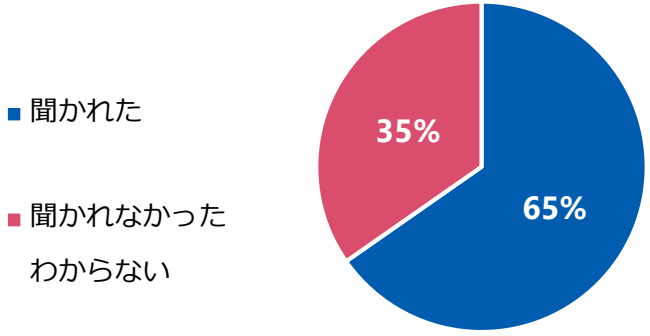
つらい症状にはすみやかに対応してくれた



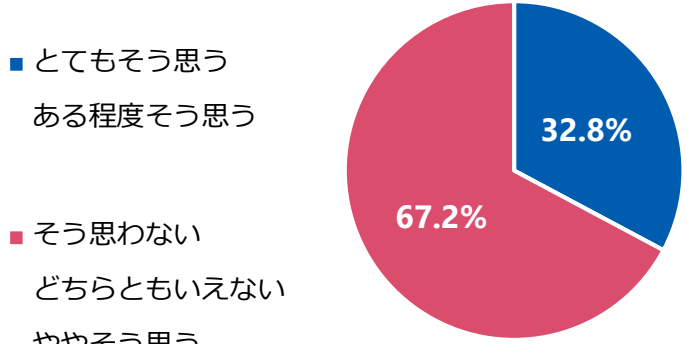
身体的なつらさがある時に、
すぐに医療スタッフに相談できる割合



がんの治療、あるいは治療後で受診した時には
毎回、痛みの有無について聞かれた割合



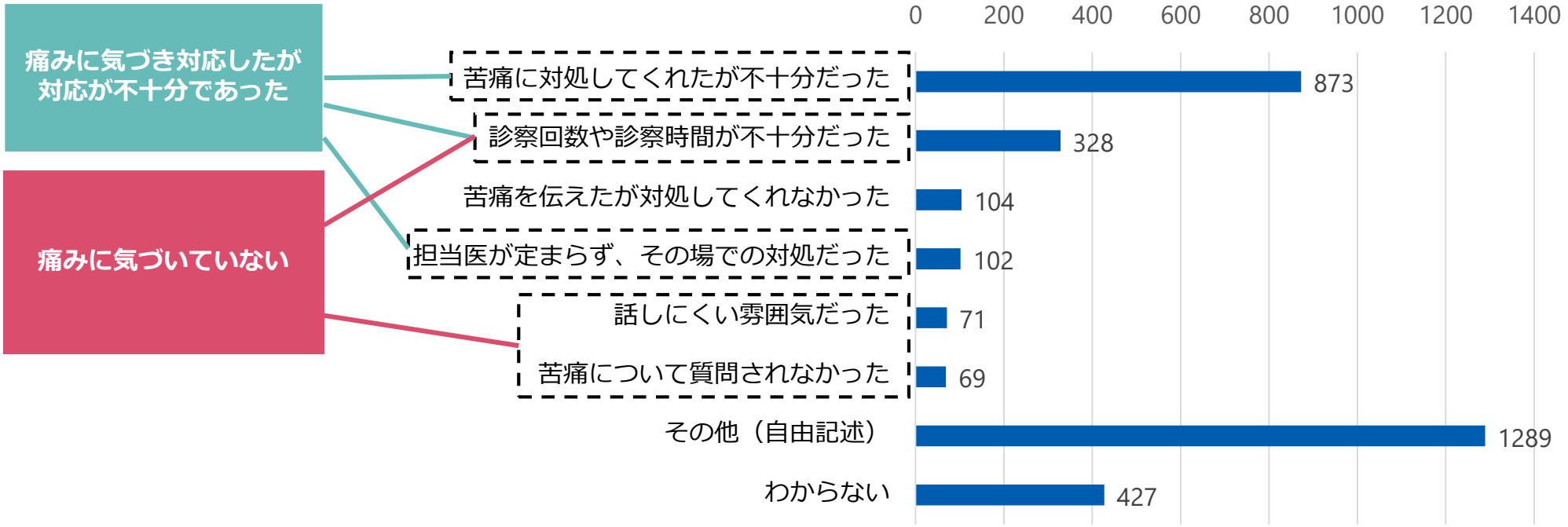
心のつらさがある時に、
すぐに医療スタッフに相談できる割合



1782

痛みがあった理由に関する調査

亡くなる１週間前の痛みの強さが「ひどい」「とてもひどい」と回答した3250人について、
痛みがあった理由についての回答（複数回答可）



患者に痛みがあった理由については、
①医師が痛みに気づき対応したが、対応が不十分であった場合
②医師が痛みに気づいていない場合
に分けることができる

医師が患者の痛みに気づいていないケースが
一定程度存在している

※自由記述には、選択回答と同様の内容も含まれていた。
具体的には、以下のような回答があった。

- 医療従事者の疼痛管理の問題
- 認知機能等による痛みの評価の問題
- 併存症や医療処置など、がん以外の原因による疼痛
- 医療へのアクセスの問題

国立がん研究センター厚生労働省委託事業：遺族調査

1783

症状に対する患者の訴えと医療従事者による評価の乖離

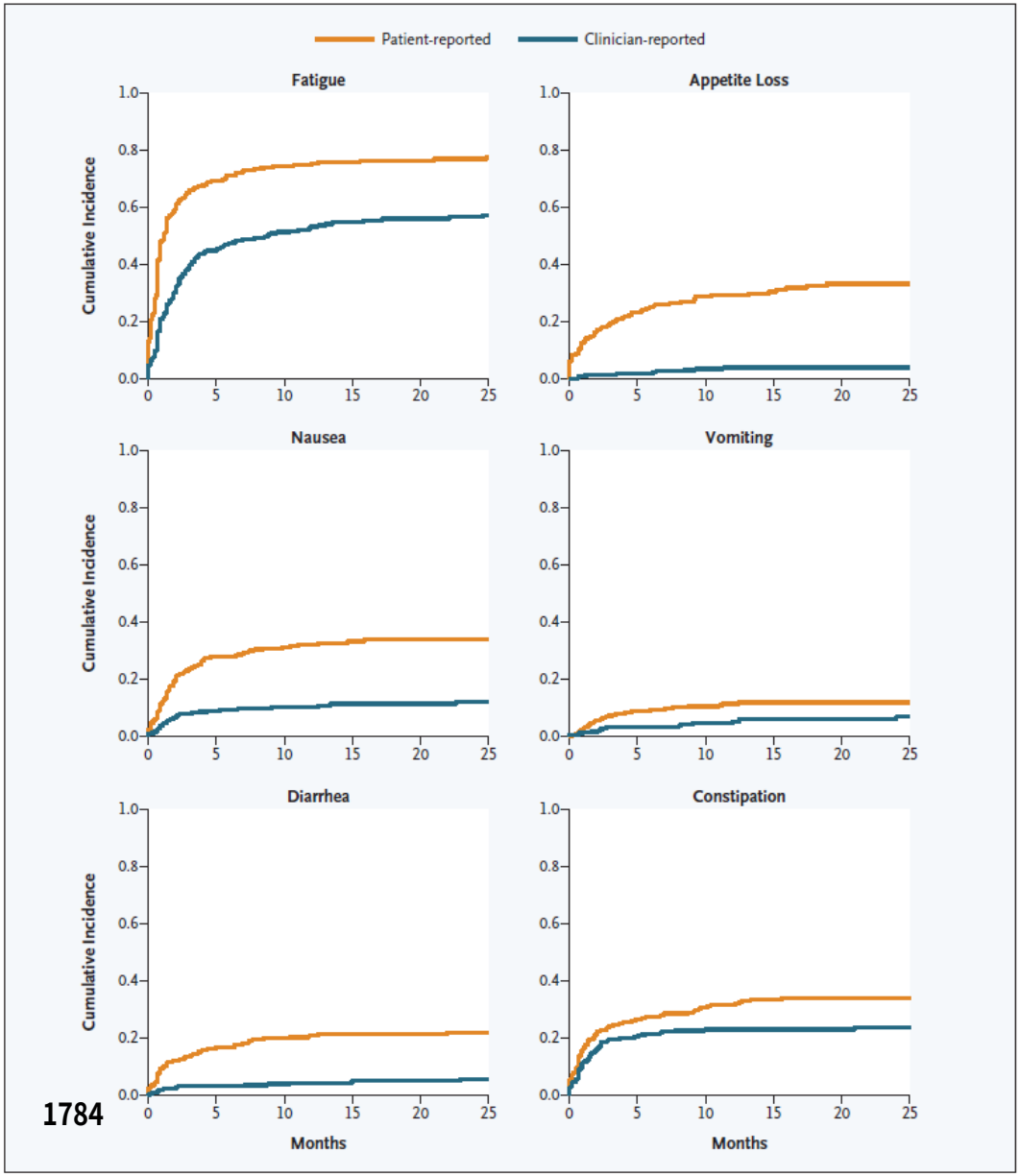
467人のがん患者について、

- 患者自身による症状の訴えと、
- 担当医や担当看護師による症状の評価

を比較した研究。

患者自身による評価と比較して、
医療従事者による評価は
過小評価となることが報告された。

医療従事者が十分に実施していると
思っていても、患者調査では不十分と
評価される可能性がある。



Ethan Basch, M.D. N Engl J Med 2010; 362:865-869

第４期がん対策推進基本計画に対する「がんの緩和ケアに係る部会」からの提案事項

第４期がん対策推進基本計画は「がん対策推進協議会」で別途議論されるが、
本部会における議論を踏まえ、以下のように提案してはどうか。

がんと診断された時からの緩和ケアの推進

現状と課題

- 治療開始前の段階から、抑うつや不安などに対する心理的な支援が必要であることが示されている。
- がんの診断や検査については、がん診療連携拠点病院等に限らず、検診医療機関やかかりつけ医などの役割が大きいと考えられるが、これらの場面における緩和ケアの実態が十分に把握されていない。
- 主治医や担当看護師を含む医療従事者は、患者の苦痛の把握を行うことを徹底し、そのフィードバックを行いながら改善していくことが重要である。
- 患者の苦痛について、医療従事者が、患者自身の評価よりも過小な評価をしがちな点や、医療従事者に対して患者自らは苦痛を表出しにくい点があることに留意する必要がある。
- 医療機関毎に、苦痛の把握がどのようになされ、患者側がそれをどのように評価しているのかは明らかでない。

第４期がん対策推進基本計画に対する「がんの緩和ケアに係る部会」からの提案事項

第４期がん対策推進基本計画は「がん対策推進協議会」で別途議論されるが、
本部会における議論を踏まえ、以下のように提案してはどうか。

がんと診断された時からの緩和ケアの推進

今後の方向性

- 国は、拠点病院等を中心としたがん診療に携わる医療機関において、全てのがん患者に対して入院、外来を問わず苦痛の把握に努め、必要な緩和ケアが提供され、また、がん患者の苦痛や問題等の把握及びそれらに対する適切な対応が、診断時から一貫して経時的に行われるよう、必要な体制の整備を進める。
- 特に、がんの診断時は、がん患者及びその家族にとって、今後の治療・生活に備える重要な時期であることを踏まえ、適切な支援を提供できるよう、医療従事者への普及啓発策等を含め、必要な体制の整備を進める。
- 国は、拠点病院等を中心としたがん診療に携わる医療機関において、苦痛の把握や患者からのフィードバックが、どのようになされているか等の実態について把握し、適切にフィードバックを受けられる方法について検討を行う。
- 国は、患者体験調査や小児患者体験調査、遺族調査等を継続し、がんの診断や検査の場面における緩和ケアの実態についても把握したうえで、診断時から十分な緩和ケアが提供されるよう、方策を検討する。

第４期がん対策推進基本計画に対する「がんの緩和ケアに係る部会」からの提案について

第４期がん対策推進基本計画は「がん対策推進協議会」で別途議論されるが、
本部会における議論を踏まえ、以下のように提案してはどうか。

がんと診断された時からの緩和ケアの推進

今後の方向性

- 拠点病院等は、がん診療に携わる全ての診療従事者の対応能力を向上させる観点から、組織上明確に位置付けられた緩和ケアチームによりこれを支援する、定期的な病棟ラウンドやカンファレンス、必要に応じた助言・指導等が行われる体制を整備する。
- 拠点病院等は、院内の緩和ケアに係る情報を把握し、課題等について検討する場を設置するとともに、その検討内容を踏まえた組織的な改善策を講じる等、自施設における緩和ケアの提供体制の改善に努める。
- 拠点病院等は、緩和ケアに係る地域連携を推進する観点から、当該がん医療圏において、地域の医療・介護従事者と緩和ケアについて情報を共有し、役割分担や支援等について検討する場を設けるとともに、緩和ケアチームが地域の医療機関等から定期的に連絡・相談を受ける体制を確保する。
- 都道府県がん診療連携協議会は、都道府県全体のがん医療等の質の向上のために、都道府県内の拠点病院等の緩和ケア、相談支援の実績等の共有、分析、評価、公表等を行うとともに、都道府県とも連携し、具体的な計画を立案・実行する。また、地域における相談支援や緩和ケアの提供体制・連携体制について協議を行い、拠点病院等の間で情報共有や役割分担を含む連携体制を整備する。さらに、都道府県内の医療機関における緩和ケア外来、がん相談支援センターについて情報を集約し医療機関間で共有するとともに、冊子やホームページ等でわかりやすく広報する。

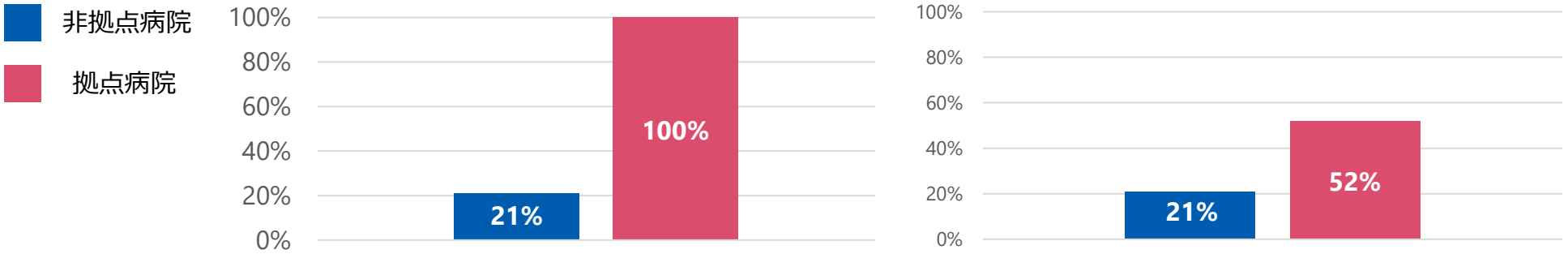
- がん診療連携拠点病院等以外における緩和ケアの推進

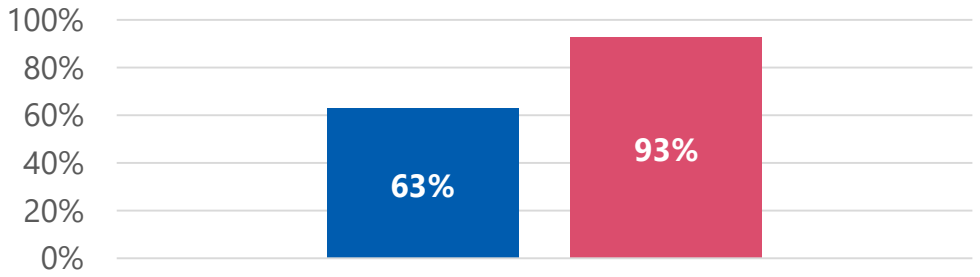
1788

拠点病院と非拠点病院における緩和ケアの提供における差

「全国の医療機関における緩和ケアの実施状況と医療従事者（医師・看護師）調査に基づくがん緩和ケアの推進に関する研究」
（2017年-2019年度, 厚生労働科学研究）

- 拠点病院434施設と、非拠点病院6911施設を対象に、がん診療や緩和ケア提供体制等に関する調査票を送付。
- 回答率は拠点病院 76%、非拠点病院 24%。（※の項目のみ回答率は拠点病院 83%、非拠点病院 21%）





※ 緩和ケアチームがあると回答した施設のうち
少なくとも週に３日以上、緩和ケアチームのいずれかのメンバー
が、患者を直接診療している施設

第４期がん対策推進基本計画に対する「がんの緩和ケアに係る部会」からの提案事項

第４期がん対策推進基本計画は「がん対策推進協議会」で別途議論されるが、
本部会における議論を踏まえ、以下のように提案してはどうか。

がん診療連携拠点病院等以外における緩和ケアの推進

現状と課題

- がん診療連携拠点病院等は現況報告書により一定の実態の把握がなされているが、それ以外のがん診療を実施している医療機関の中には、緩和ケアの提供が十分になされていない施設も存在することが示唆されるものの、その実態の把握は十分ではない可能性がある。

今後の方向性

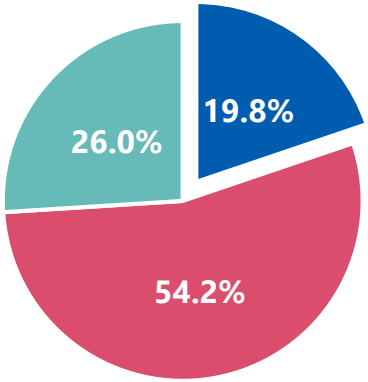
- 国は、がん診療連携拠点病院等以外においても緩和ケアを推進する必要があり、その検討のために、がん診療連携拠点病院等以外における緩和ケアの提供体制等について、実態の把握を行う。

- がん相談支援センターの活用について

1791

初診時からのがん相談支援センターの活用（患者体験調査：２０１８年）

がん診断後の就労への影響

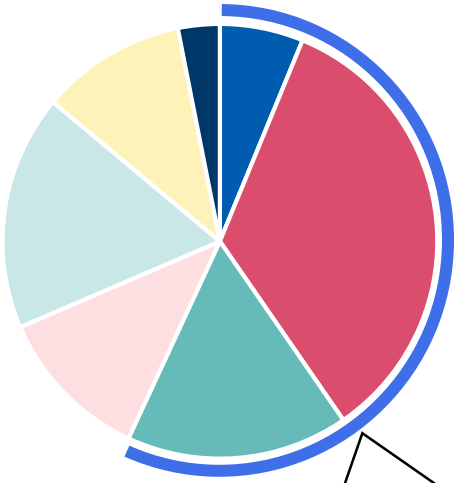


- 退職・廃業した
- 休職・休業はしたが、退職・廃業はしなかった
- その他

※分母は、診断時に収入のある仕事をしていたと回答したがん患者

退職のタイミングについて

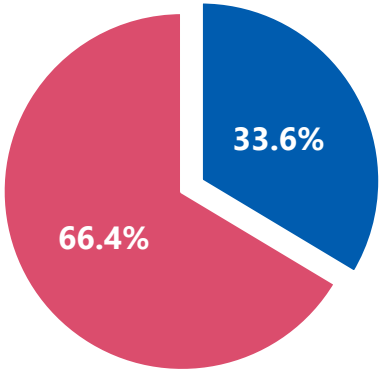
- 診断確定前
- がん診断直後
- 診断後、初回治療前
- 初回治療中
- 初回治療後、当初予定していた復職までの間
- 一度復職したのち
- その他



診断確定前から初回治療前までに退職・廃業した
56.8%

がん相談支援センターの認知度

- 知らない
- 知っている

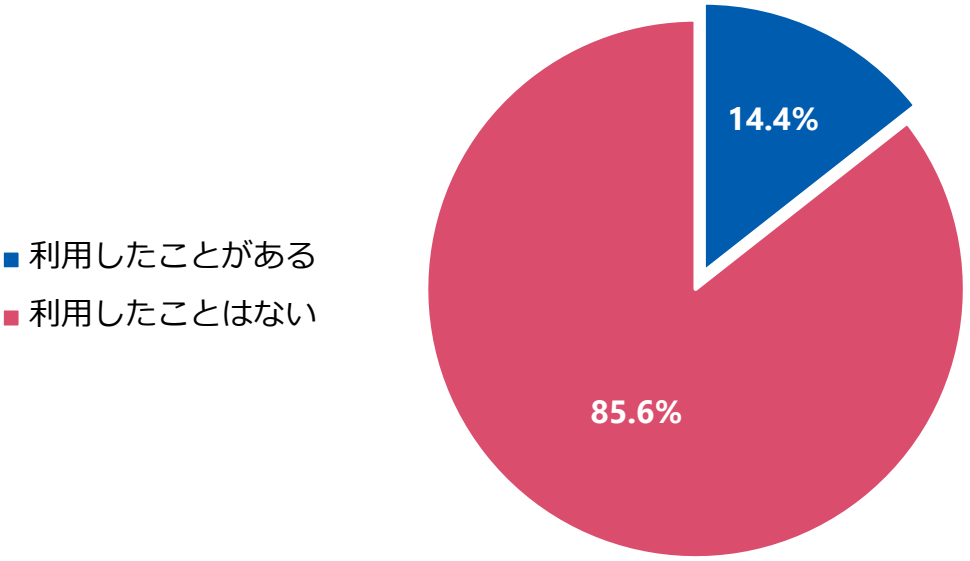


1792

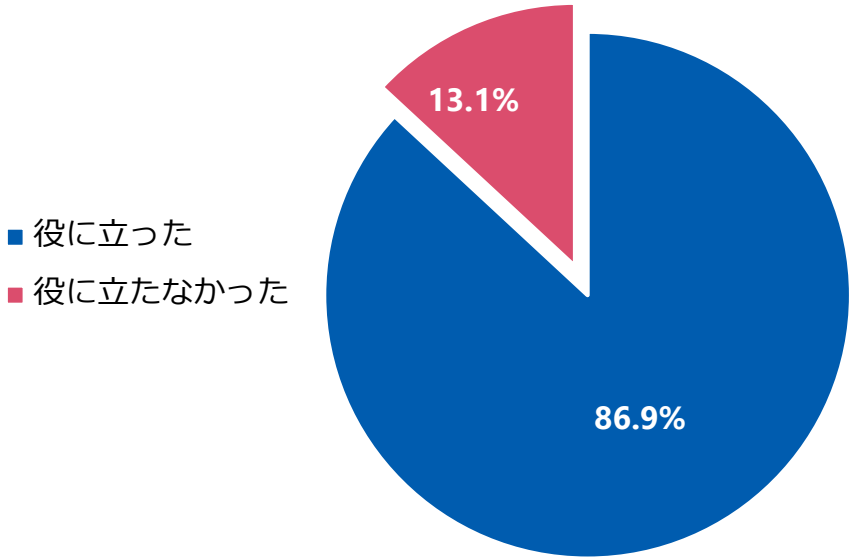
がん診断後に退職・廃業をしている患者が多数いる一方で、がん相談支援センターを知らない者も一定数おり、適切な相談支援が行われた上での判断であったかに疑問がある。

初診時からのがん相談支援センターの活用（患者体験調査：２０１８年）

相談支援センターの利用の有無について



相談支援センターが役に立った



相談支援センターを利用したことがあるがん患者の割合は14.4%にとどまるが、
そのうち役に立ったと回答した患者の割合は86.9%と高値であった。

相談支援センターの有用性がうかがえ、利用の更なる推進が望まれる。

1793

第４期がん対策推進基本計画に対する「がんの緩和ケアに係る部会」からの提案について

第４期がん対策推進基本計画は「がん対策推進協議会」で別途議論されるが、
本部会における議論を踏まえ、以下のように提案してはどうか。

がん相談支援センターの活用について

現状と課題

- がん診断後に退職・廃業をしている患者が多数いる一方で、がん相談支援センターを知らない者も一定数おり、適切な相談支援が行われた上での判断であったかに疑問がある。
- 全てのがん患者に対して、がん相談支援センターの存在や受けられる支援について、診断された時点より周知する必要がある。
- がん相談支援センターの認知度や、離職等の社会的苦痛等について、継続的に評価し検証する必要がある。

今後の方向性

- 拠点病院等は、がん相談支援センターを設置し、引き続きがん患者や家族等が持つ医療や療養等の課題に関して、病院を挙げて全人的な相談支援を行う。その周知のため、全てのがん患者およびその家族に周知する体制の整備に努める。また、地域の住民や医療・在宅・介護福祉等の関係機関に対し、がん相談支援センターに関する広報を行い、自施設に通院していない者からの相談にも対応する。さらに、相談支援センターの認知度の継続的な改善に努める。
- 都道府県協議会は、都道府県全体のがん医療等の質の向上のために、都道府県内のがん相談支援センターについて情報を集約し医療機関間で共有するとともに、冊子やホームページ等で分かりやすく広報する。
- 国は、がん相談支援センターの認知度や活用状況、がんの診断後の離職率等を、患者体験調査等で継続的に調査・評価する。

- 実地調査について

1795

第３期がん対策推進基本計画（実地調査にかかる事項）

３　尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築
（１）がんと診断された時からの緩和ケアの推進

（現状・課題）

患者とその家族に提供された緩和ケアの質については、施設間で格差がある等の指摘がある。（中略）「身体的苦痛や精神心理的苦痛の緩和が十分に行われていないがん患者が３～４割ほどいる」との指摘があり、がん診療の中で、患者とその家族が抱える様々な苦痛に対して、迅速かつ適切なケアが十分に提供されていない状況にある。

（取り組むべき施策）

- 実地調査や遺族調査等を定期的かつ継続的に実施し、評価結果に基づき、緩和ケアの質の向上策の立案に努める

がん診療連携拠点病院等の指定要件

６．PDCAサイクルの確保
（１）自施設の診療機能や診療実績、地域連携に関する実績や活動状況の他、がん患者の療養生活の質について把握・評価し、課題認識を院内の関係者で共有したうえで、組織的な改善策を講じること。なお、その際には、Quality Indicatorの利用や、第三者による評価、拠点病院間の実地調査等を用いる等、工夫をすること。
（２）これらの実施状況につき都道府県拠点病院を中心に都道府県内のがん診療連携拠点病院、特定領域病院、地域がん診療病院において、情報共有と相互評価を行うとともに、地域に対してわかりやすく広報すること。

1796

国・都道府県の実地調査、ピアレビュー、第三者評価について

	国・都道府県の実地調査	ピアレビュー	第三者評価
利点	• 整備指針への準拠等について、一定の判断・相談ができる • 都道府県や医療圏全体の状況を鑑みた課題解決につなげることができる • 調査から抽出された課題を国・都道府県のがん対策に活用できる	• 拠点病院同士で問題点を共有し、改善に繋げることができる • 評価者は他の拠点病院の医療者であり、拠点病院の状況に関する理解がある • ニーズに基づく評価を確保しやすい	• 評価者の独立性が高い • 評価の方法や評価基準が一定であり、公開されている
課題	• 調査の頻度が、都道府県毎に異なる • 拠点病院以外の実施が困難である可能性がある	• 評価方法が全て統一されているわけではない • コストは地域の状況によって異なる	• 評価者の拠点病院に関する精通度が低い可能性がある • 評価の頻度が数年に一度である • 審査料がかかる（数百万円程度）

都道府県による実地調査（パイロット調査）（概要）

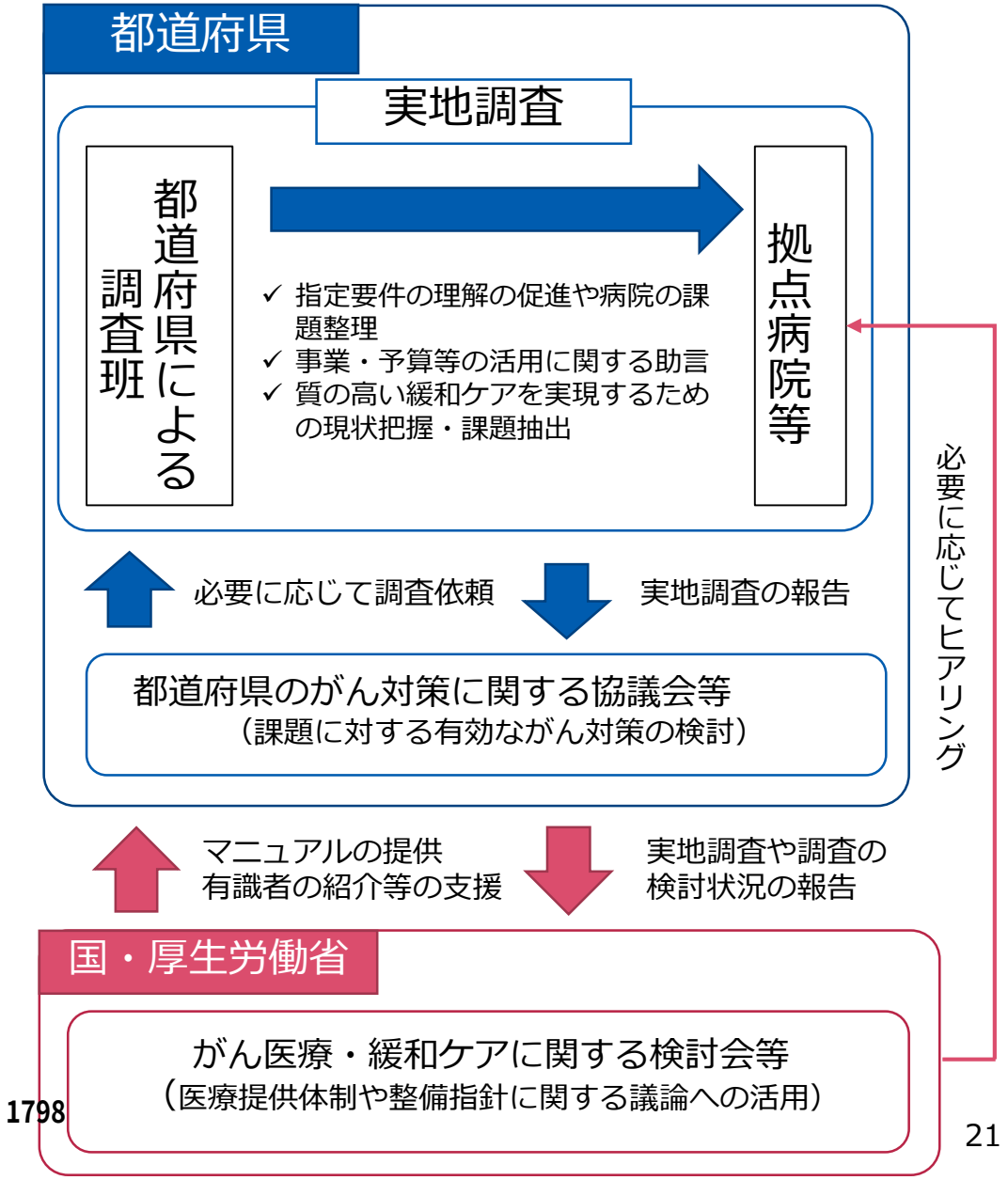
- 目的
  - 拠点病院等における指定要件に関する理解の促進や病院の課題整理
  - 調査から得られた課題とその解決策について、都道府県のがん対策・国のがん対策に活用
- 方法
  - 緩和ケアに関する有識者を含む都道府県による調査班により施設を訪問し、厚生労働省作成の実地調査マニュアルを参考に、概ね半日程度で以下の調査を実施。結果は、がん対策に関する協議会や厚生労働省に報告。

    １．指定要件に関する具体的な整備状況の確認

    ２．病院幹部・緩和ケア等に関わる医療従事者からのヒアリング

    ３．課題抽出後の問題解決に向けた指導や相談
- 調査対象病院

  拠点病院等の中で、診療実績が少ない、経過措置が含まれる病院等を優先的に調査
- 2019年度にパイロット調査を実施。結果を踏まえ、課題の整理を行った。



都道府県による実地調査における主な課題

第４回がんとの共生のあり方に関する検討会において、以下の課題が挙げられた。

１．実地調査の目的について
病院同士のピアレビューとの違いを理解し、棲み分けて行うが必要があるのではないか。

〈ピアレビュー〉
- 現場がより良い医療を提供するために、どのような工夫ができるか話し合い、診療の質を高めていくこと。

〈実地調査〉
- 拠点病院等の指定要件を充足しているかを確認し、問題がある場合、改善策を話し合うことではないか。

２．実地調査の方法について
〈評価の方法〉
- ドナベディアンモデルの３要素（ストラクチャー、プロセス、アウトカム）に項目を分ける等、チェックリストを見直してはどうか。
- 病院と都道府県の負担が大きく、実施方法について検討が必要である。
- 専門的緩和ケアのコンサルテーション等、アウトカムは本調査と別で評価してはどうか。　（例：関係団体）
- ＰＤＣＡを基本としており、繰り返しがあってこそ改善されるのではないか。（例：次年度に報告を求める）

〈訪問メンバー〉
- 評価者の均質化が必要ではないか。（例：学会等が推薦した人でグループをつくり、回数を重ねる）
- 適切な評価ができるよう、評価者には全体を比較できる人がいたほうがよいのではないか。

〈対象施設〉
- まずは都道府県がん診療連携拠点病院を対象とし、徐々に広げていくほうが混乱が少なくないのではないか。
- 指定要件上、ボーダーライン、それ以下を中心に対象としつつ、適宜制度自体を見直すことも大切。
- 対象病院については、都道府県が決定することとしてはどうか。

第４期がん対策推進基本計画に対する「がんの緩和ケアに係る部会」からの提案について

第４期がん対策推進基本計画は「がん対策推進協議会」で別途議論されるが、
本部会における議論を踏まえ、以下のように提案してはどうか。

実地調査について

現状と課題

- 第３期がん対策推進基本計画において、緩和ケアについて、実地調査等を定期的かつ継続的に実施することを通じて、緩和ケアの質の向上に努めていくこととしている。
- 「第４回がんとの共生のあり方に関する検討会」では、病院と都道府県の負担が大きく、実地調査の方法について検討が必要であるとの指摘があった。この他、ピアレビューとの棲み分け、チェックリストの見直しの必要性、評価者の選定方法など、様々な課題が示された。

今後の方向性

- 国は、実地調査の方法について、示された様々な課題を踏まえ、また感染症流行時等においても実施できる等、実効性のある方法について厚生労働科学研究を実施し、改めて検討を行う。

1800

- **緩和ケアチームの質について**

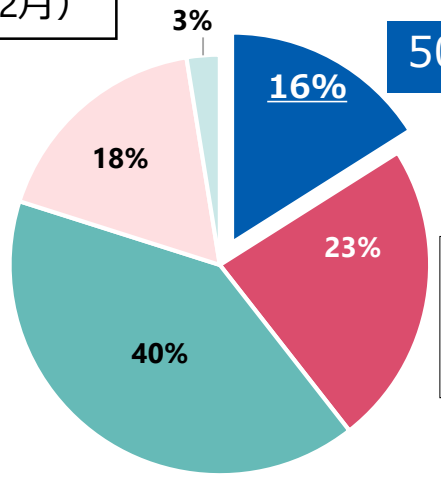
緩和ケアチームの新規介入患者数

平成28年度、令和元年度の現況報告書データより集計して比較

緩和ケアチームの新規介入患者数が50件未満であった施設は大きく減少が見られた。

平成28年度現況報告書（集計期間：平成27年１月～12月）

- **50件未満**
- 50件以上100件未満
- 100件以上250件未満
- 250件以上500件未満
- 500件以上



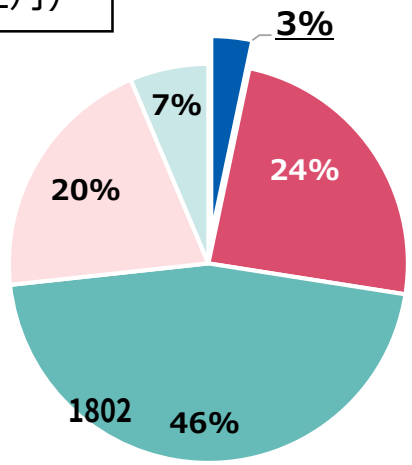
50件未満：63施設

がん診療連携拠点病院等※　３９３施設
（７施設はデータなしのため除外）

（※地域がん診療病院を除く）

令和元年度現況報告書（集計期間平成30年１月～12月）

- **50件未満**
- 50件以上100件未満
- 100件以上250件未満
- 250件以上500件未満
- 500件以上



50件未満：13施設

がん診療連携拠点病院等※　３９３施設

（※地域がん診療病院を除く）

第４期がん対策推進基本計画に対する「がんの緩和ケアに係る部会」からの提案について

第４期がん対策推進基本計画は「がん対策推進協議会」で別途議論されるが、
本部会における議論を踏まえ、以下のように提案してはどうか。

緩和ケアチームの質について

現状と課題

- がん診療連携拠点病院等が提出する現況報告書によると、緩和ケアチームの新規介入患者数は増加傾向が見られた一方、年間新規介入患者数が50件未満の拠点病院等も依然として存在している。
- 現況報告書によるデータでは、依頼件数等の数的な評価しかできず、チームの質の評価は困難である。そのため、緩和ケアチームの技術や提供するケアの質を評価し、その向上を図るための方策を検討する必要がある。

今後の方向性

- 国は、緩和ケアチームの技術や提供するケアの質の評価、チームの構成との関係等について、厚生労働科学研究等で研究を行う。その結果を踏まえ、緩和ケアチームにより提供されるケアの質を高める方策について検討を行う。

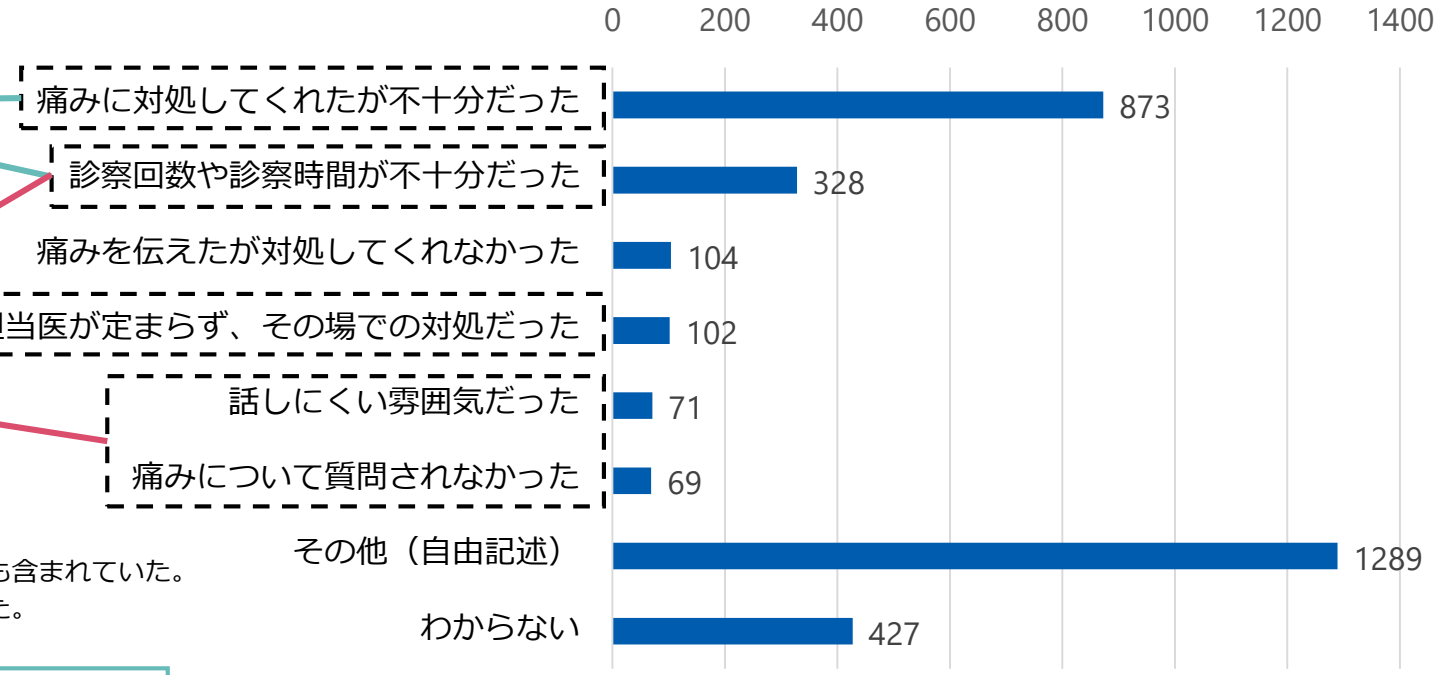
- 専門的な疼痛治療について

痛みがあった理由に関する調査

亡くなる１週間前の痛みの強さが「ひどい」「とてもひどい」と回答した3250人について、
痛みがあった理由についての回答（複数回答可）

痛みに気づき対応したが対応が不十分であった

痛みに気づいていない



※自由記述には、選択回答と同様の内容も含まれていた。
　具体的には、以下のような回答があった。

- 医療従事者の疼痛管理の問題
- 認知機能等による痛みの評価の問題
- 併存症や医療処置など、がん以外の原因による疼痛
- 医療へのアクセスの問題

患者に痛みがあった理由については、

①医師が痛みに気づき対応したが、対応が不十分であった場合

②医師が痛みに気づいていない場合

に分けることができる。

医師が痛みに気づき対応したが、対応が不十分であったケースが一定程度存在している。

また、認知機能等による痛みの評価の問題や、がん以外の原因による疼痛が存在するケースがある。

1805

「患者さまが受けられた医療に関するご遺族の方への調査」平成30年度調査

疼痛への対応

放射線治療や神経ブロック等は、薬物治療のSTEPに関わらず考慮することとされている。

評価

- 以前からの痛みかを確認する
- 持続痛か突出痛かを区別する
- 神経障害性疼痛かを評価する

治療

痛みの種類に関わらず考えること
- 放射線治療・骨転移に対するビスホスホネート製剤・神経ブロック・装具

疼痛の種類に応じた、STEPごとの薬物治療

STEPに関わらず考えること
- 放射線治療・神経ブロック

治療目標

痛みの種類ごとに、効果判定を行う

治療目標未達成

※コンサルテーション

※ここでのコンサルテーションは、症状緩和等に関する専門家（緩和ケアチームや緩和ケアを専門とする医師、ペインクリニシャン、がん治療医、精神科・心療内科医など）に相談することを指す

1806

がん緩和ケアガイドブック（監修日本医師会, 平成28年度厚生労働科学特別研究事業「適切な緩和ケア提供のための緩和ケアガイドブックの改訂に関する研究」）を基に作成

難治性がん疼痛に関する施設対象全国調査

「がん患者の療養生活の最終段階における
体系的な苦痛緩和法の構築に関する研究」
（国立がん研究センター中央病院　里見絵理子）

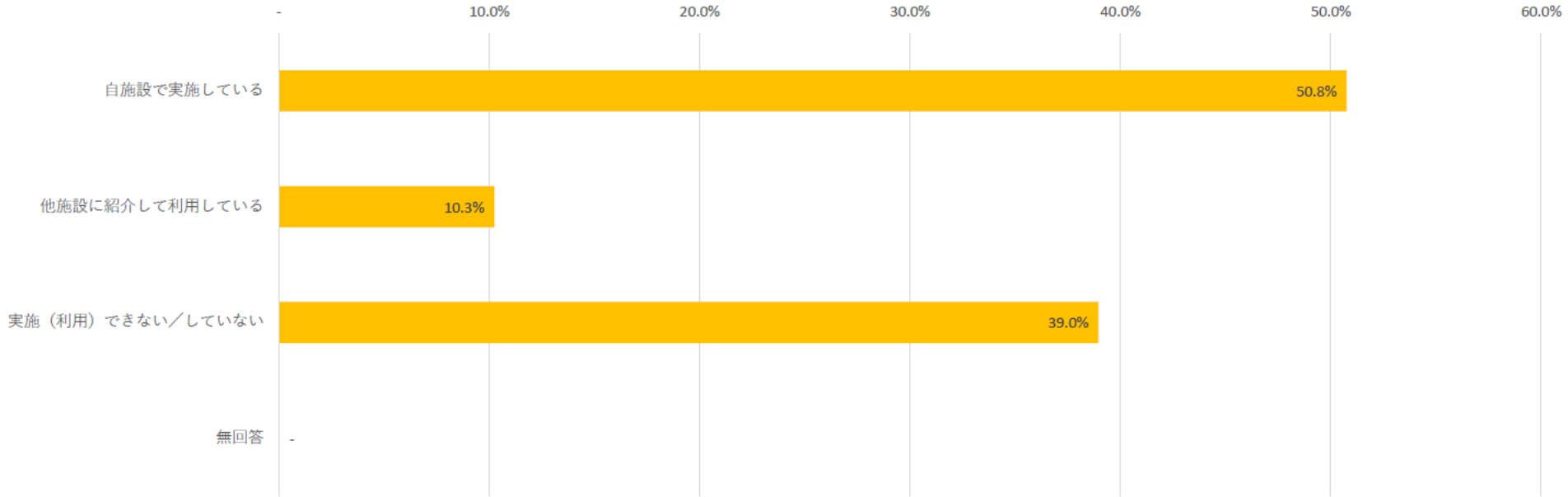
第４回がんの緩和ケアに係る部会　資料１・一部改変
令和４年１月14日

拠点病院における腹腔神経叢ブロックの実施・利用状況

※難治性がん疼痛に対する治療の実態を明らかにするために、拠点病院、拠点病院以外の病院（地域がん診療病院を含む）、
自宅療養支援診療所を対象に質問紙による調査を実施。

拠点病院において、腹腔神経叢ブロックを自施設で実施している割合は約半数にとどまる。

自施設において膵がんによる痛みに対する腹腔神経叢ブロック（または内臓神経ブロック）を 実施または他施設に紹介して利用していますか。



1807

難治性がん疼痛に関する施設対象全国調査

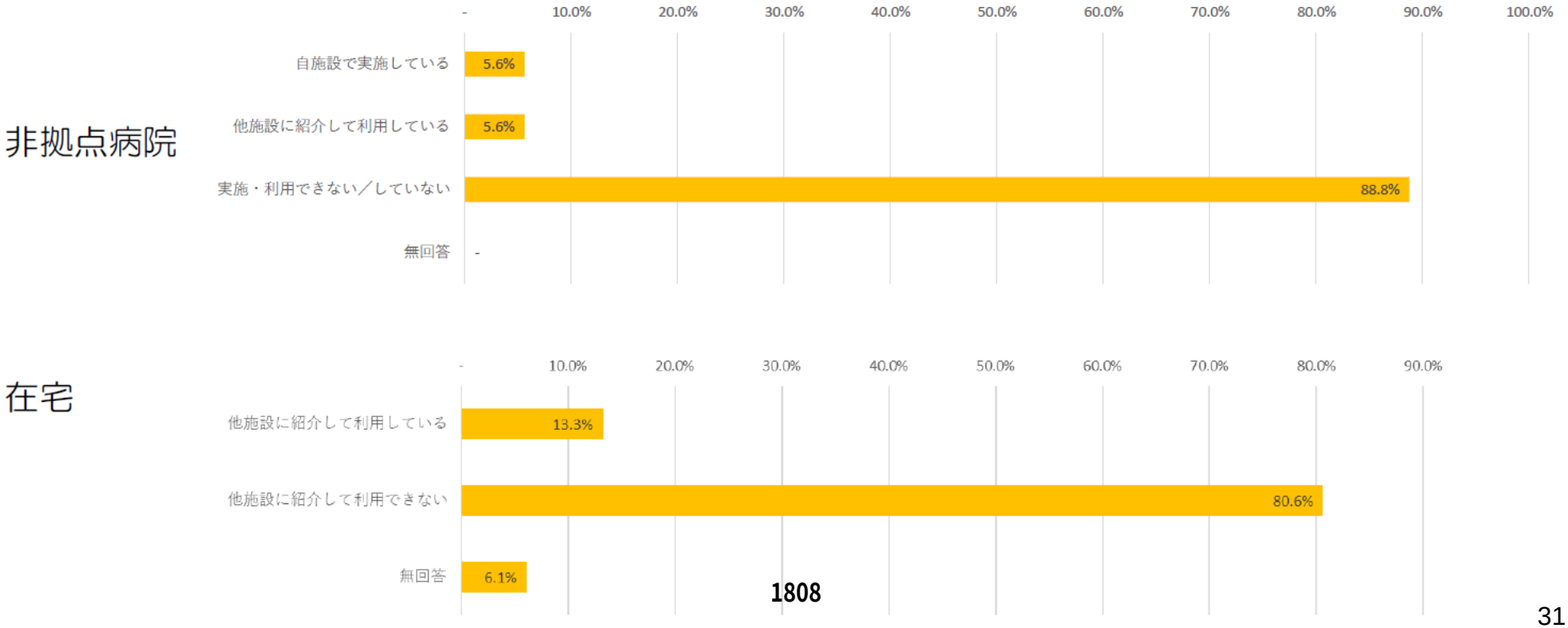
「がん患者の療養生活の最終段階における
体系的な苦痛緩和法の構築に関する研究」
（国立がん研究センター中央病院　里見絵理子）

第４回がんの緩和ケアに係る部会　資料１
令和４年１月14日

非拠点病院・在宅における腹腔神経叢ブロックの実施・利用状況

非拠点病院・在宅において、腹腔神経叢ブロックを自施設で実施、
もしくは他施設に紹介して利用している医療機関は限定的である。

自施設において膵がんによる痛みに対する腹腔神経叢ブロック（または内臓神経ブロック）を 実施または他施設に紹介して利用していますか。（在宅は紹介のみを質問）



難治性がん疼痛に関する施設対象全国調査

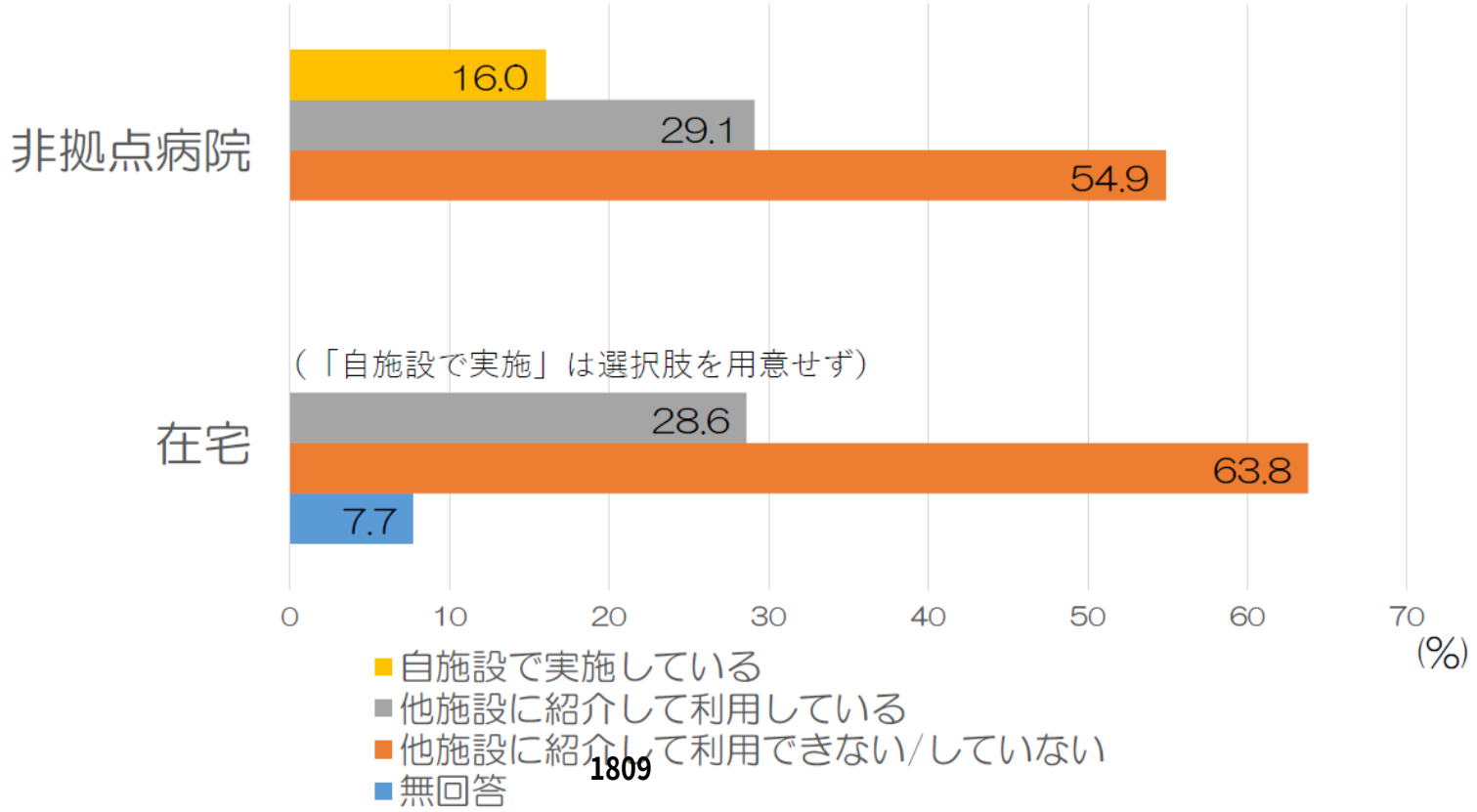
「がん患者の療養生活の最終段階における
体系的な苦痛緩和法の構築に関する研究」
（国立がん研究センター中央病院　里見絵理子）

第４回がんの緩和ケアに係る部会　資料１
令和４年１月14日

非拠点病院・在宅における鎮痛を目的とした放射線治療の実施・利用状況

非拠点病院・在宅において、鎮痛を目的とした放射線治療を自施設で実施、
もしくは他施設に紹介して利用している医療機関は限定的である。

自施設において鎮痛を目的とした放射線治療を実施 または 他施設に紹介して利用しているか



1809

第４期がん対策推進基本計画に対する「がんの緩和ケアに係る部会」からの提案について

第４期がん対策推進基本計画は「がん対策推進協議会」で別途議論されるが、
本部会における議論を踏まえ、以下のように提案してはどうか。

専門的な疼痛治療について

現状と課題

- 患者に苦痛があった理由について、医師が対応したものの、十分な苦痛の緩和が得られなかったケースが一定程度存在していると考えられる。
- 主治医や担当医は、把握した患者の苦痛について、薬物治療等の基本的緩和ケアを行うとともに、その段階に関わらず放射線治療や神経ブロック等の専門的な疼痛治療について考慮するべきである。
- がん診療連携拠点病院等のうち自施設で腹腔神経叢ブロックを実施している割合は約半数にとどまり、主に実施できる医師に関する障壁があることが示唆された。
- 一方、拠点病院以外の病院や在宅療養支援診療所においては、腹腔神経叢ブロックや緩和的放射線治療を自施設で実施、もしくは他施設に紹介して利用できる割合は限定的であった。適応が判断できないことや、それを相談できる窓口が分からないこと、実施可能な施設に関する情報や繋がりがないことが障壁となっている可能性が示唆された。

今後の方向性

- 国は、拠点病院等を中心としたがん診療に携わる医療機関において、神経ブロックや緩和的放射線治療等の専門的な疼痛治療が適切に活用されるよう、医療従事者への理解を促す。
- 拠点病院等は、地域におけるがん診療に携わる医療機関との連携を含め、専門的な疼痛治療に係る実施体制の整備を進める。
- 国は、緩和ケアの充実に資する専門的な人材の育成について、関係省庁と連携しながら進める。

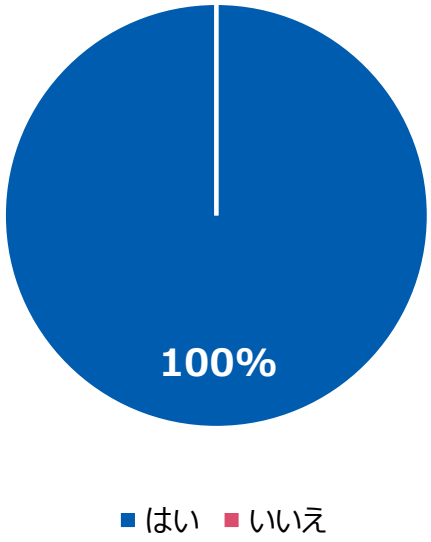
- 外来における緩和ケアについて

緩和ケア外来

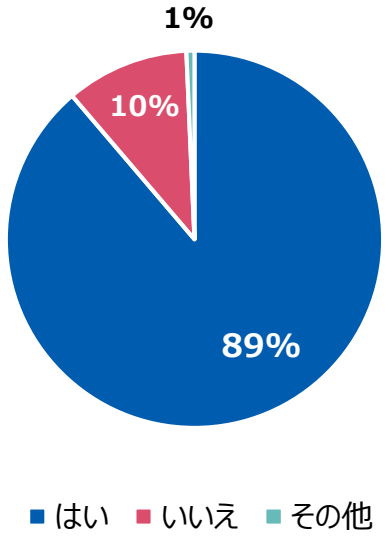
緩和ケア外来の設定の有無、他施設でがん治療中もしくは治療していた患者の受入について
（令和元年度現況報告書データより集計）

現況報告書によると、がん診療連携拠点病院等においては、全ての施設で緩和ケア外来の設定がされている。
また多くの施設が、他施設でがん診療を受けている、または受けていた患者の受入を行っている、と回答している。

緩和ケア外来が設定されている



他施設でがん診療を受けている、
または受けていた患者の受入



1812

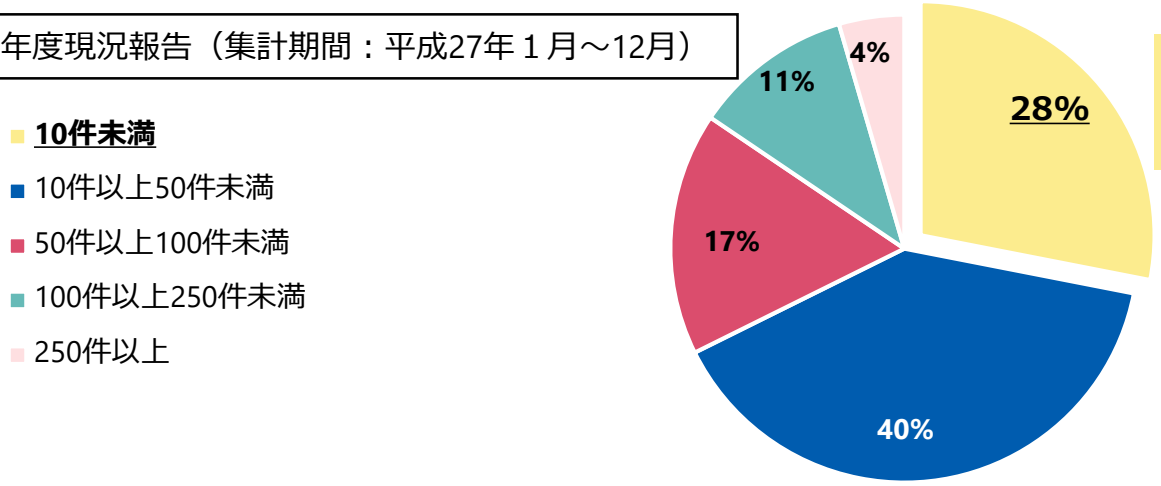
緩和ケア外来の年間新規診療症例数

第４回がんの緩和ケアに係る部会　資料１
令和４年１月14日

平成28年度、令和元年度の現況報告書データより集計して比較

緩和ケア外来の年間新規診療症例数が10件未満であった施設の数は、平成28年度と令和元年度の現況報告書では大きく変わっていない。

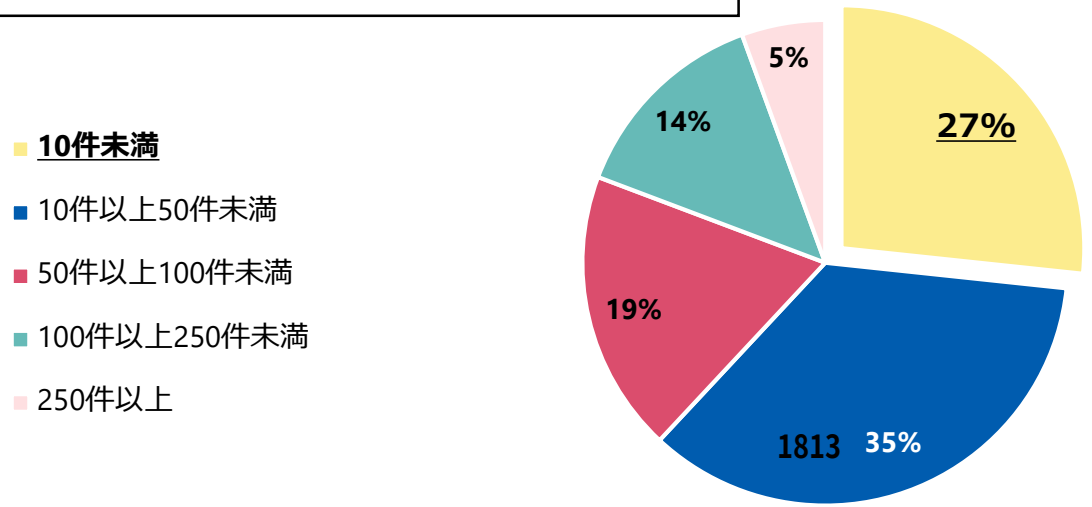
平成28年度現況報告（集計期間：平成27年１月～12月）



１０件未満：112施設
０件/年：30施設

がん診療連携拠点病院等※　399施設
（データが欠損している１施設と、
地域がん診療病院34施設を除外）

令和元年度現況報告（集計期間：平成30年１月～12月）



１０件未満：115施設
０件/年：24施設

がん診療連携拠点病院等　431施設
（データが欠損している５施設を除外）

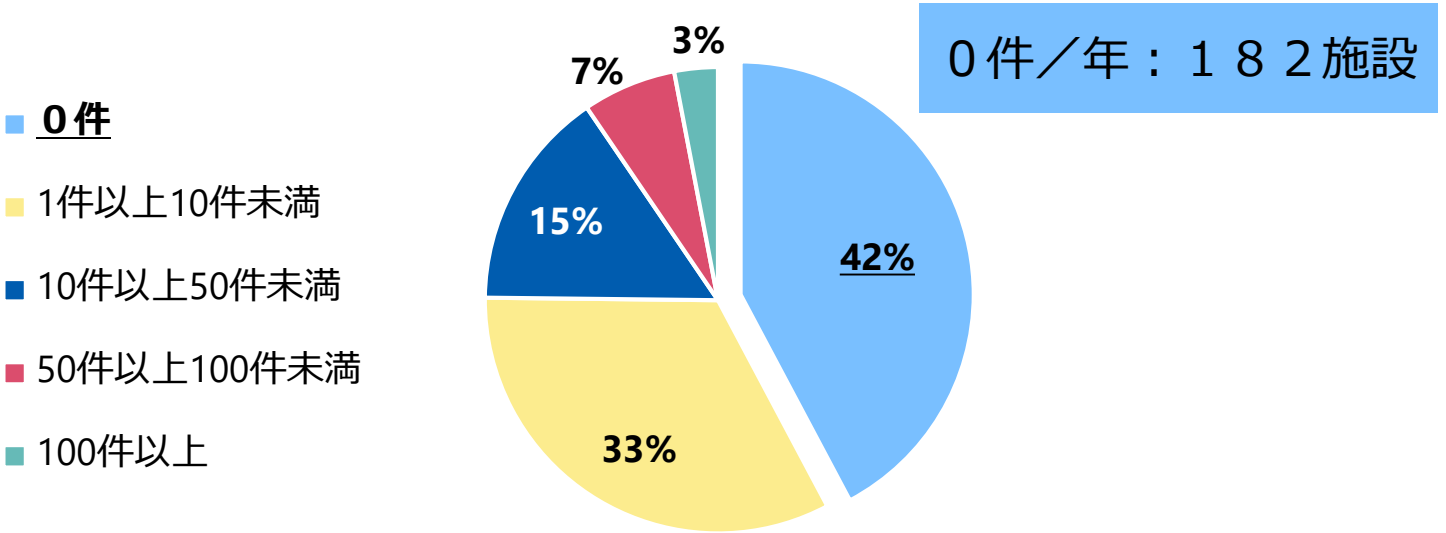
緩和ケア外来への地域の医療機関からの年間新規紹介患者数

第４回がんの緩和ケアに係る部会　資料１
令和４年１月14日

令和元年度現況報告書データより集計

地域の医療機関からの年間新規紹介患者数は、４２%の施設で０件であった。

令和元年度現況報告（集計期間：平成30年１月～12月）



がん診療連携拠点病院等　４３１施設
（データ欠損等で５施設を除外）

1814

第４期がん対策推進基本計画に対する「がんの緩和ケアに係る部会」からの提案について

第４期がん対策推進基本計画は「がん対策推進協議会」で別途議論されるが、
本部会における議論を踏まえ、以下のように提案してはどうか。

外来における緩和ケアについて

現状と課題

- 外来通院によるがん治療が増加していることから、入院だけでは無く外来通院においても、がん患者の苦痛を緩和する体制の確保が必要である。そのため、がん診療連携拠点病院等の指定要件において、外来における専門的な緩和ケアを提供する体制の整備を求めている。
- がん診療連携拠点病院の現況報告書によると、全ての施設が緩和ケア外来を設定していると回答している。また、多くの施設が、他の施設でがん診療を受けている、または受けていたがん患者を受け入れていると回答している。
- 一方で、現況報告書によると、緩和ケア外来における新規診療症例数や、地域からの紹介患者数は極めて少なく、外来での緩和ケアの提供が十分に進んでいない可能性がある。

今後の方向性

- 国は、外来における緩和ケアの提供体制、実績について現況報告書等で継続的に把握し、外来においても全てのがん患者の苦痛の緩和が図れるよう、その提供体制を改善するための方策について引き続き検討する。

1815

- 緩和ケア研修会について

1816

「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会」の概要

1　背景

平成28年12月にがん対策基本法（平成18年法律第98号）が改正され、緩和ケアについて定義された。また、「がん等における緩和ケアの更なる推進に関する検討会」では、がん以外の患者に対する緩和ケアや医師・歯科医師以外の医療従事者を対象とすることが必要との指摘があったこと等から、がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会を実施する。

2　目的

基本的な緩和ケアについて正しく理解し、緩和ケアに関する知識、技術、態度を修得することで、緩和ケアが診断の時から、適切に提供されることを目的とする。

3　研修対象者

- がん等の診療に携わる全ての医師・歯科医師
  - がん診療連携拠点病院等で働く者
  - がん診療連携拠点病院と連携する在宅療養支援診療所・病院、緩和ケア病棟を有する病院で働く者
- 緩和ケアに従事するその他の医療従事者

4　研修会の構成

- 「e-learning」＋「集合研修」





5　研修会の内容

ⅰ）必修科目

患者の視点を取り入れた全人的な緩和ケア／苦痛のスクリーニングと、その結果に応じた症状緩和及び専門的な緩和ケアへのつなぎ方／がん疼痛の評価や具体的なマネジメント方法／呼吸困難・消化器症状・不安・抑うつ・せん妄等に対する緩和ケア／コミュニケーション／療養場所の選択、地域における連携、在宅における緩和ケア／アドバンス・ケア・プランニングや家族、遺族へのケア

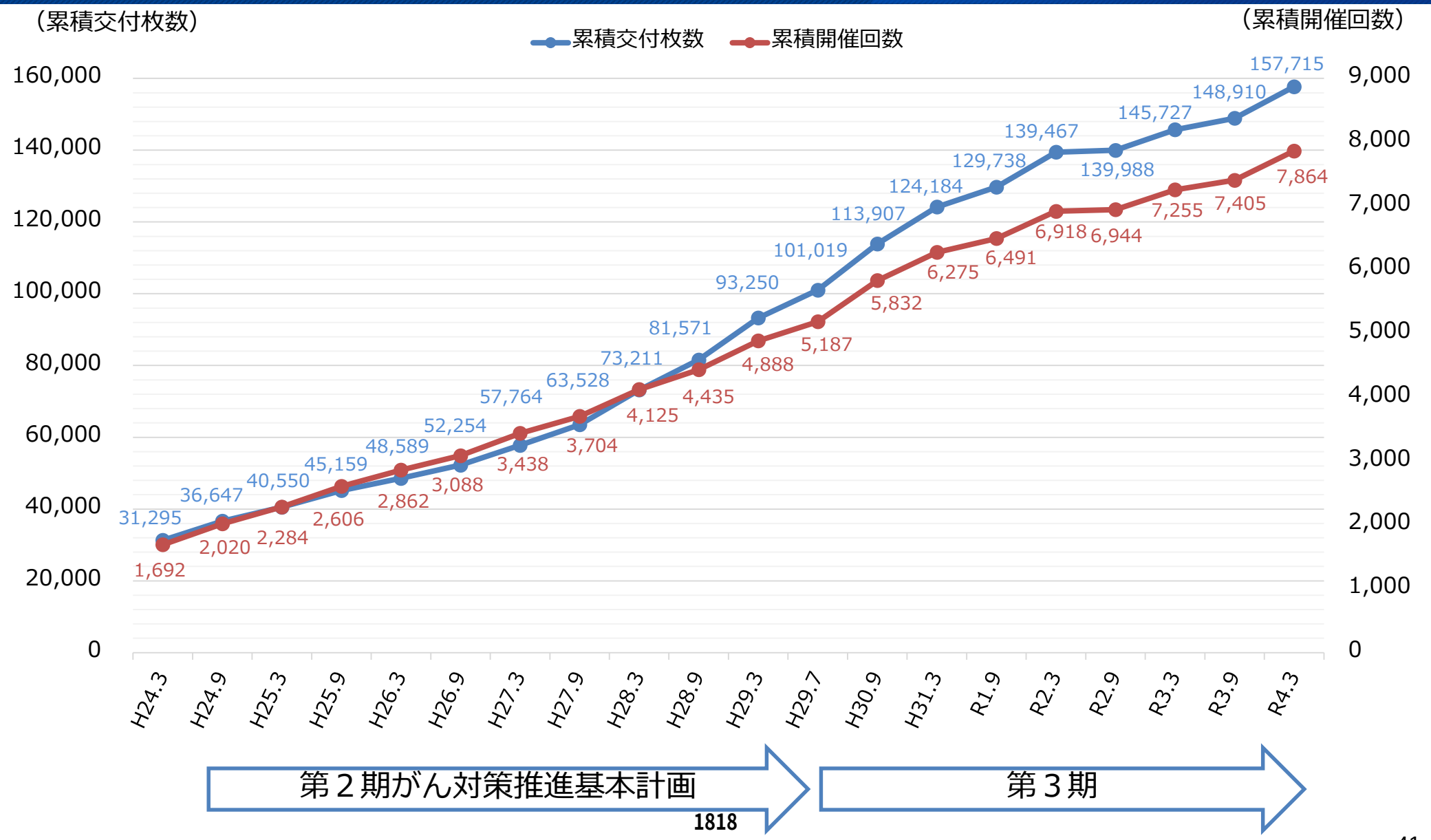
ⅱ）選択科目

がん以外に対する緩和ケア／疼痛・呼吸困難・消化器症状以外の身体的苦痛に対する緩和ケア／不安・抑うつ・せん妄以外の精神心理的苦痛に対する緩和ケア／緩和的放射線治療や神経ブロック等による症状緩和／社会的苦痛に対する緩和ケア

1817

（下線付は平成30年4月から新しく追加されたもの）

「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会」開催回数と修了証書の交付枚数の推移（累積）



連携する地域の医療機関における緩和ケアに関する研修について

がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針（令和４年８月１日）より抜粋

地域がん診療連携拠点病院等では緩和ケア研修会の自施設での開催、および自施設の長、自施設に所属する臨床研修医及び１年以上自施設に所属するがん診療に携わる医師・歯科医師が当該研修を修了する体制の整備に加えて、連携する地域の医療施設のがん診療に携わる医師に対して、研修の受講勧奨を行うことを求めている。

Ⅱ 地域がん診療連携拠点病院の指定要件について

４ 人材育成等

（３） 「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会の開催指針」（平成29年12月１日付け健発1201第２号厚生労働省健康局長通知の別添）に準拠し、当該がん医療圏においてがん診療に携わる医師を対象とした緩和ケアに関する研修を、都道府県と協議の上、開催すること。また、自施設の長、および自施設に所属する臨床研修医及び１年以上自施設に所属するがん診療に携わる医師・歯科医師が当該研修を修了する体制を整備し、受講率を現況報告において報告すること。また、医師・歯科医師と協働し、緩和ケアに従事するその他の診療従事者についても受講を促すこと。なお、研修修了者について、患者とその家族に対してわかりやすく情報提供すること。

（４） 連携する地域の医療施設におけるがん診療に携わる医師に対して、緩和ケアに関する研修の受講勧奨を行うこと。

（５） （３）のほか、当該がん医療圏において顔の見える関係性を構築し、がん医療の質の向上につながるよう、地域の診療従事者を対象とした研修やカンファレンスを定期的に開催すること

第４期がん対策推進基本計画に対する「がんの緩和ケアに係る部会」からの提案について

第４期がん対策推進基本計画は「がん対策推進協議会」で別途議論されるが、
本部会における議論を踏まえ、以下のように提案してはどうか。

緩和ケア研修会について

現状と課題

- 2008年度より、がん診療に携わるすべての医師が緩和ケアの基本的な知識等を習得し、基本的な緩和ケアを提供できるよう、緩和ケア研修会の開催が始まった。
- 研修会の充実のために、2018年度からは緩和ケアに従事する医師・歯科医師以外の医療従事者を研修対象者へ追加し、e-learningシステムを導入するとともに、適宜研修プログラムの追加等の見直しを行ってきた。
- 遺族調査によると、死亡前１ヶ月間の患者の療養生活の質について、痛みが少なく過ごせた患者の割合やからだの苦痛が少なく過ごせた割合については、改善の余地があると考えられる結果であった。
- 基本的緩和ケアに関する知識や技能の更なる向上を図る必要がある。

今後の方向性

- 国は、がんに携わる全ての医療従事者が基本的な緩和ケアを実施できるよう、緩和ケア研修会における学習内容のみならず、緩和ケア研修会のあり方自体についても見直しを検討する。

1820

- 緩和ケアの普及啓発について

1821

がん等における新たな緩和ケア研修等事業

事業の概要

- がん対策基本法第17条に、「がん患者の状況に応じて緩和ケアが診断の時から適切に提供されるようにすること」、「医療従事者に対するがん患者の療養生活の質の維持向上に関する研修の機会を確保すること」等のために必要な施策を講ずることと規定され、また、「がん等における緩和ケアの更なる推進に関する検討会」等では、がん患者以外の患者にも緩和ケアが必要であるとの指摘があった。
- このようなことから、がんその他の特定の疾病において、適切に緩和ケアが提供されるように、**「e-learning」と「集合研修」の双方により構成された緩和ケア研修会を開催し**、**がん等の緩和ケアの底上げ・充実を図るとともに、がんの緩和ケアに関する普及啓発を行う。**

緩和ケア研修

- すべての医療従事者が身につけるべき基本的な緩和ケア研修の開催
- 緩和ケア研修会における受講者の管理
- 座学部分におけるe-learningを用いた研修会の運営支援





指導者の育成

集合研修において講師及び企画・運営を務めることができる能力を有する指導者の育成



普及啓発

緩和ケアに関する正しい知識やその必要性等に関する普及啓発





1822

（特定非営利活動法人 日本緩和医療学会への委託事業）

緩和ケアの普及啓発に関する中間評価

がん対策推進基本計画　中間評価報告書（令和４年６月）
第３章 中間評価　Ⅲ.分野別施策の個別目標についての進捗状況
３．尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築
（１）がんと診断された時からの緩和ケアの推進
③普及啓発について

（進捗状況及び指標測定結果）
「がんと診断されたときからの緩和ケア」を推進するために、日本緩和医療学会に事業委託し、国民に対する緩和ケアの普及啓発活動を行っている。この中で「オレンジバルーンプロジェクト」として、市民公開講座や動画配信等を通じて、緩和ケアに関する基本的な知識や、医療用麻薬に関する正しい知識の普及啓発等を進めている。「緩和ケアを開始すべき時期」について、「がんと診断されたときから」と回答した者の割合や、医療用麻薬について、「正しく使用すれば安全だと思う」と回答した者の割合はおよそ半数に留まり、今後、さらに国民に正しい知識を持って頂けるよう普及啓発に取り組む必要がある。

項目番号	中間評価指標	用いた調査	数値	参考数値
3018	国民の緩和ケアに関する認識（※１）	2019年度がん対策・たばこ対策に関する世論調査	52.2%	56.1% （2016年度調査）
3019	国民の医療用麻薬に関する認識（※２）	2019年度がん対策・たばこ対策に関する世論調査	48.3%	52.7% （2016年度調査）

（※１）「緩和ケアを開始すべき時期」について、「がんと診断されたときから」と回答した者の割合
（※２）「医療用麻薬に対する認識」について、「正しく使用すれば安全だと思う」と回答した者の割合

（がん対策推進協議会としてさらに推進が必要と考える事項）
緩和ケアの提供について、地域の実情や今後のがん診療提供体制のあり方を踏まえ、提供体制やそれらを担う人材のあり方を検討する必要がある。その上で、緩和ケアの質の向上に向けて、専門的な緩和ケアを提供する人材の育成についても検討する必要がある。身体的・精神心理的・社会的苦痛等の緩和、苦痛を感じている患者への相談支援の体制や、緩和ケアに係る国民への普及啓発について、更なる取組の充実が求められており、「がんとの共生のあり方に関する検討会」や「がんの緩和ケアに係る部会」等での議論を踏まえ、今後の取組について、引き続き検討が必要である。

第４期がん対策推進基本計画に対する「がんの緩和ケアに係る部会」からの提案について

第４期がん対策推進基本計画は「がん対策推進協議会」で別途議論されるが、
本部会における議論を踏まえ、以下のように提案してはどうか。

緩和ケアの普及啓発について

現状と課題

- 「がんと診断されたときからの緩和ケア」を推進するために、日本緩和医療学会に事業委託し、国民に対する緩和ケアの普及啓発活動を行っている。この中で「オレンジバルーンプロジェクト」として、市民公開講座や動画配信等を通じて、緩和ケアに関する基本的な知識や、医療用麻薬に関する正しい知識の普及啓発等を進めている。
- 国民の緩和ケアに関する認識に関して、第３期がん対策推進基本計画の中間評価報告書では、今後、さらに国民が正しい知識を持てるように普及啓発に取り組む必要があるとされた。

今後の方向性

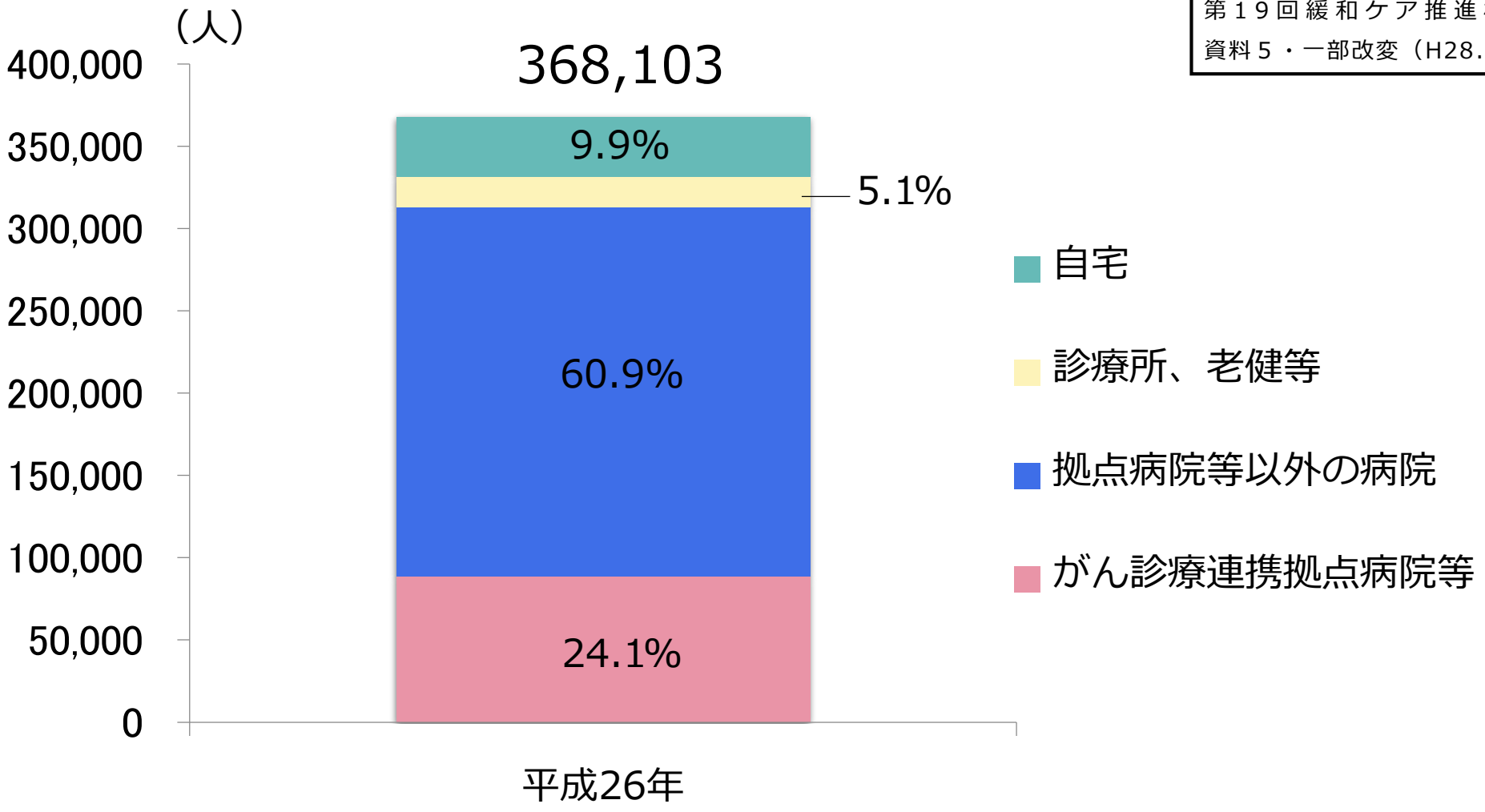
- 国は、国民が緩和ケアに関する正しい知識を持てるように、引き続き普及啓発を継続する。

- 緩和ケアの地域連携について

1825

がん患者はどこで看取られているか

第１９回緩和ケア推進検討会
資料５・一部改変（H28.3.16）



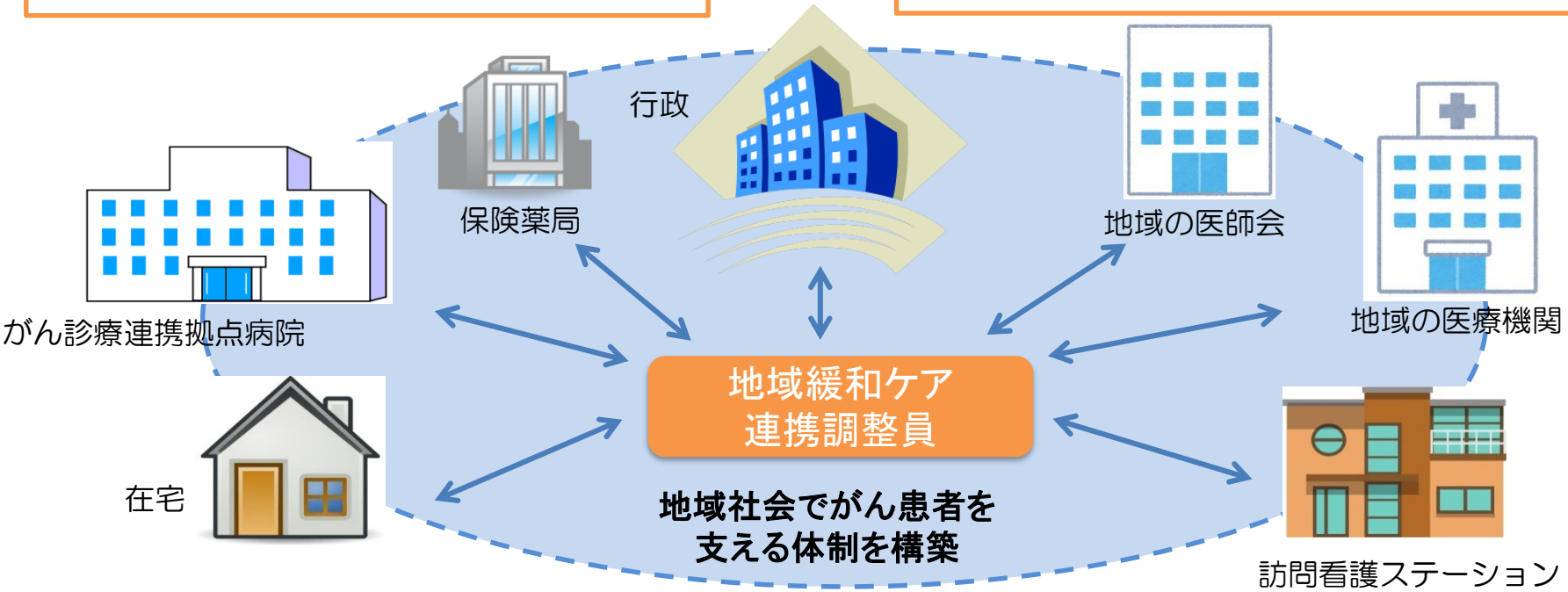
約４分の３のがん患者は拠点病院等以外の場所で看取られている。

（厚生労働省人口動態統計、がん診療連携拠点病院現況報告のデータに基づいてがん・疾病対策課で作成）

地域緩和ケア等ネットワーク構築事業

【課題】
地域で緩和ケアを提供するに当たって、地域の資源を連携させる地域拠点（コーディネーター）機能が十分ではない。

【対応】
拠点病院や診療所等の**関係施設間の連携・調整を行う「地域緩和ケア連携調整員」を育成**し、それぞれの地域リソースを最大限活用する。



地域緩和ケアの提供体制について（議論の整理）（緩和ケア推進検討会・平成27年8月）【抜粋】
○地域緩和ケアの提供体制の構築に向けて
　拠点病院、緩和ケア棟診療所 、保険薬局、訪問看護ステーション 等が協力して、それぞれの地域状況に応じた緩和ケア提供体制を構築する。
1.　拠点病院 の緩和ケアセンター 等が中心となり、「地域緩和ケア連携調整員（仮称）」のような関係者間・施設を調整する人員の配置を伴う事務局機能を有する地域拠点を、地域の状況に応じて整備する。

1827

第４期がん対策推進基本計画に対する「がんの緩和ケアに係る部会」からの提案について

第４期がん対策推進基本計画は「がん対策推進協議会」で別途議論されるが、
本部会における議論を踏まえ、以下のように提案してはどうか。

緩和ケアの地域連携について

現状と課題

- がん患者の多くが、がん診療連携拠点病院等以外の病院で看取られている現状がある。
- がん診療連携拠点病院等から連携する地域の医療機関へ転院後、提供されていた緩和ケアが断絶する等の指摘がある。
- がん診療連携拠点病院等と、それ以外の医療機関の間で、緩和ケアに関する地域連携を推進するための情報共有・議論の場が十分にもたれていない可能性がある。
- 地域のがん患者へ緩和ケアを提供するに当たって、それぞれの地域のリソースを最大限活用するために、拠点病院や診療所等の関係施設間の連携・調整を行う「地域緩和ケア連携調整員」の育成を行っている。しかし、地域により地域緩和ケア連携調整員研修への拠点病院等の参加状況には差がある。

今後の方向性

- 拠点病院等は、地域における緩和ケアの状況や課題を把握し、それぞれの地域の状況に応じた緩和ケアの提供体制を構築するため、地域の医療機関及び関係団体と連携する。
- 国は、地域の関係施設間で顔の見える関係性が構築され、十分な情報共有等が行われるよう、施設間の連携・調整を行う者の育成を進める。

- 感染症流行時等における

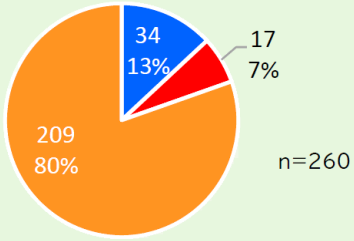
  緩和ケアの提供体制について

ひと、くらし、みらいのために
厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

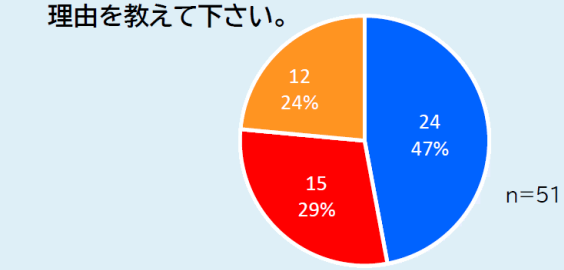
緩和ケア病棟におけるCOVID-19の影響

調査対象：10月30日時点で日本ホスピス緩和ケア協会の正会員に登録している緩和ケア病棟381施設
調査実施期間：2021年10月31日～11月22日
調査対象期間：2021年８月１日～2021年10月末
回答方法：Googleフォーム、ファックスでの書面回答またはメール添付
回 答 率：68.2%（回答施設数260）

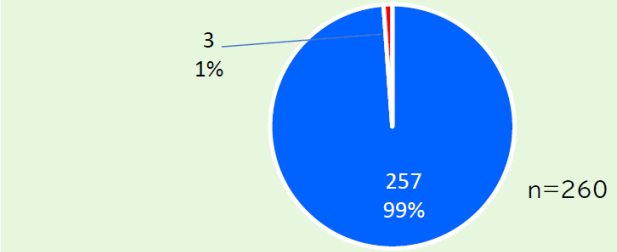
1. COVID-19患者の入院受け入れなどのために、緩和ケア病棟の閉鎖や一部閉鎖を行いましたか。



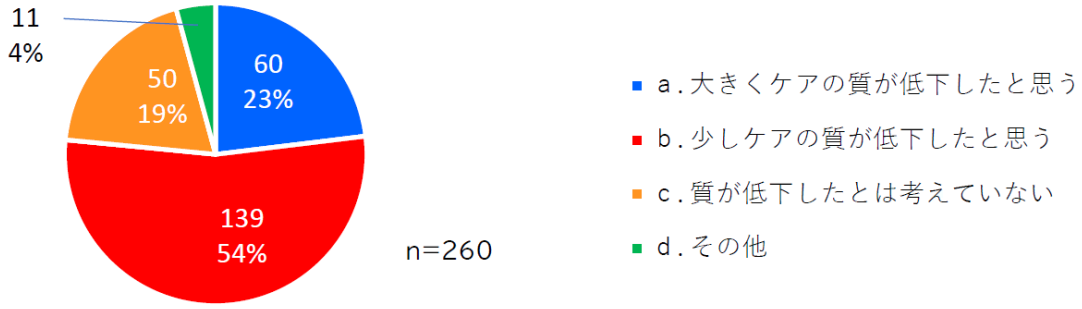
2. 緩和ケア病棟の閉鎖ないし一部閉鎖を行った理由を教えて下さい。



8. 緩和ケア病棟において、新型コロナウイルスの感染対策として面会制限を行いましたか。



16. 患者家族の視点からみて、COVID-19の流行が緩和ケア病棟のケアの質に影響を与えたと考えますか。



1830

日本ホスピス緩和ケア協会の調査より

第４期がん対策推進基本計画に対する「がんの緩和ケアに係る部会」からの提案について

第４期がん対策推進基本計画は「がん対策推進協議会」で別途議論されるが、
本部会における議論を踏まえ、以下のように提案してはどうか。

感染症流行時等における緩和ケアの提供体制について

現状と課題

- 緩和ケア病棟への調査によると、緩和ケア病棟の新型コロナウイルス感染症の専用病床への転用や、緩和ケア病棟スタッフの配置転換等のために、緩和ケア病棟の閉鎖や一部閉鎖が約２割の施設で行われた。また、感染対策として面会制限がほとんどの施設で行われた。
- 緩和ケア病棟への上記の調査の結果、新型コロナウイルス感染症の流行により、 77%の施設が緩和ケア病棟におけるケアの質に対して一定の影響があったと回答している。
- 今般のがん診療連携拠点病院等の指定要件の見直しにより、都道府県がん診療連携協議会は、感染症のまん延や災害等の状況においても必要ながん医療を提供する体制を確保するため、当該都道府県や各がん医療圏におけるＢＣＰ（事業継続計画）について議論を行うこと、と定められた。また、地域がん診療連携拠点病院については、医療機関としてのＢＣＰを策定することが望ましい、と定められた。

今後の方向性

- 拠点病院等は、感染症のまん延や災害等の状況においても必要な緩和ケアの提供体制が地域で確保されるよう、事前に緩和ケアを含むＢＣＰを策定する等の対応を連携する医療機関と共に検討する。

1831

がん診療に携わる全ての医療従事者の方にご理解いただきたい内容です

厚生労働省の関係検討会等で「がんと診断された時からの緩和ケア」を、
より医療現場で実践していただくための方策を検討し、この資料を作成しました。

診断時の緩和ケア

「がん対策基本法」に基づき、日本では、がんの診断時から全ての患者さん・ご家族に対して、緩和ケアの提供を推進しています。

特にがんと診断を受ける「診断期」は、患者さんと家族にとって、今後の治療・生活に備える大事な時期です。医療従事者は、治療と生活の両面を支えるために、痛みやつらさといった身体的問題を和らげることに加え、精神心理的な問題、社会・経済的な問題についても確認し、積極的に情報を提供することを通して、患者さん・ご家族が課題を整理し、今後に備えられるよう支援することが重要です。

診断時の緩和ケアを実践するポイント

診断に関わる**全ての医療従事者**が、
がん等の診断を受ける**全ての患者さん・ご家族**に対して、
以下の点を実践します。

●患者さん・ご家族にとって、がんの罹患という初めての経験であるという前提にたち、不安など精神心理的な負担に配慮をする

▶病状を分かりやすく伝える
▶治療を受ける上での不安・心配なことについて医療従事者から尋ねる
▶痛みや懸念などを医療従事者に伝えてほしいと伝える

●患者さん・ご家族が今後の生活の見通しを立てられるように支援する

▶治療のオリエンテーションを行うなど、治療や生活のイメージがつけられるよう工夫する
▶社会的な関係（仕事や地域の交流など）を断たないよう伝える

●患者さん・ご家族が孤立しないよう、利用できる支援体制について積極的な情報提供を行う

▶相談窓口や相談支援センター、がんサロン、セカンドオピニオン制度などを説明する
▶医療従事者がメモ・メッセージ等を患者さん・ご家族に渡し、繰り返し確認できるようにする

●今後の治療に備え専門的な対応を要する課題がないかを確認し、支援に確実につなげる

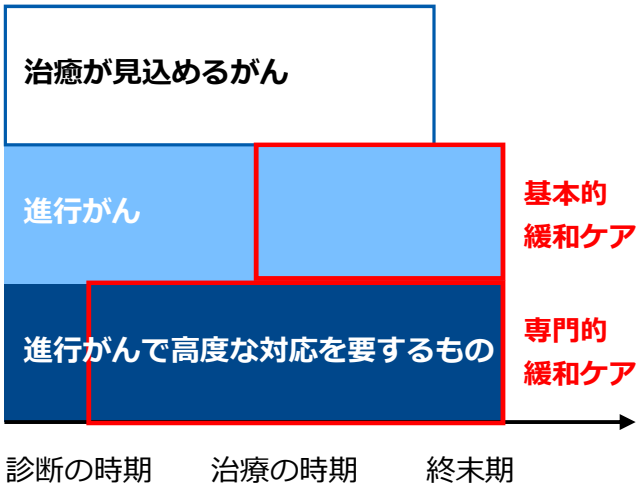
▶相談窓口や相談支援センターの場所や利用方法を説明したメモ・パンフレットを渡す

次のページもご覧下さい

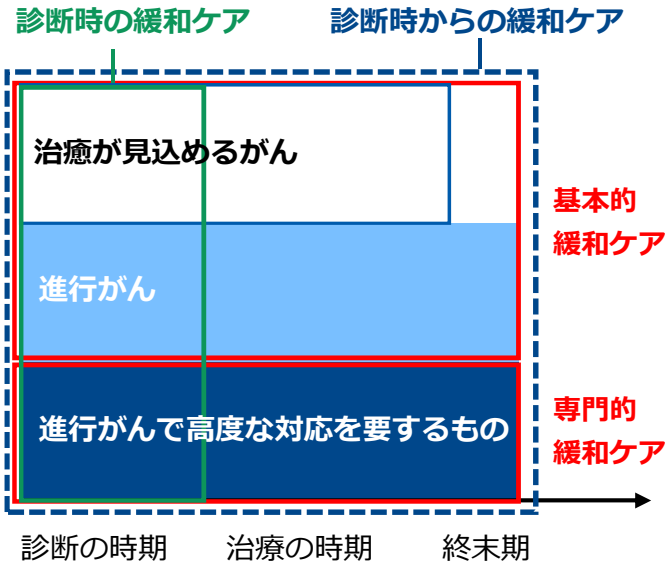
「診断時からの緩和ケア」の定義と時期

診断時からの緩和ケア

「がん対策基本法」、「がん対策推進基本計画」で規定されています。
がんと診断された時から全ての医療従事者が緩和ケアを提供し、全ての患者の身体的・精神的・社会的苦痛の緩和、QOL（Quality Of Life＝生活の質）の向上等を目指すものです。



現場の医療従事者がもつ「緩和ケア」のイメージ



診断時からの緩和ケア

※**基本的緩和ケア**：担当医や担当看護師など全ての医療従事者が習得し提供するケア
専門的緩和ケア：基本的緩和ケアでは対応が難しい場合に、専門的な知識や技術を持って提供するケア
緩和ケア医や緩和ケアチーム、麻酔科医、放射線治療医、精神腫瘍医などが提供する

（参考）早期からの緩和ケア

海外の考え方で、進行したがん患者に対して（従来より早く）専門家による緩和ケアを提供して、QOLの向上をめざすものです。

ひと、くらし、みらいのために
厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

病状、治療方針とあわせて、医療チームからお伝えしたいこと

これから、この病気と向き合っていかれるために、私たち医療スタッフは、あなたとご家族の力になりたいと考えています。

・ **診断された時からあなたを支える仕組みがあります。**このことは法律に「診断時からの緩和ケア」として明記されています。

□ 痛みがあるなど体調が優れないときは担当医・看護師・薬剤師など、医療スタッフにお伝えください。痛みやだるさなどにしっかりと対応し、生活のペースを守ることは、治療を無理なく進める上で大事なことです。困っていることや気になることは、遠慮なくお話しください。

□ がんの治療は時間をかけて行います。治療を続ける上で、仕事や家庭、普段の生活にも心を配ることが大切です。体調のことだけでなく、心配なこと、不安なことがあれば、何でもお声がけください。医療スタッフと相談をする場を設けることもできます。

・ **各病院の相談窓口**、がん診療連携拠点病院などに設置される相談支援センターで「**治療や生活に関連した相談や情報提供**」をしています。

□ 仕事を続けながら治療を受けるためのさまざまな支援制度があります。

□ 同じ経験をもつ患者さんの話を聞くことで、気持ちが軽くなります。また、治療や生活の負担を減らす工夫を知ることもできます。

□ **治療の方針に迷いや不安がある時には、セカンドオピニオン制度**＊を利用できます。
＊担当医以外の医師（他の病院も含め）に意見を求めることができる制度

※あなたが日々よりよく暮らせるために、病気に伴う痛みやつらさをやわらげることを「緩和ケア」と言います。日本では法律に基づき、診断の時から治療とあわせて緩和ケアを進めています。（がん診療連携拠点病院等の場合、以下続く）当院は、国が定めた基準に準拠した支援体制を整備しています。

上記内容を患者さん・ご家族に説明しました。

年　月　日

医師＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　看護師＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

（参考）

説明文書「病状、治療方針とあわせて、医療チームからお伝えしたいこと」について

「がん対策基本法」に基づき、日本では、がんの診断時からすべての患者とその家族に対して、緩和ケアの提供を推進しています。

特にがんと診断された時点は、患者と家族にとって今後の治療・生活に備える上で重要な時期です。医療従事者は、治療と生活の両面を支えるために、痛みやつらさといった身体的問題を和らげることに加え、精神心理的な問題、社会・経済的な問題についても確認し、積極的に情報を提供することを通して、患者とその家族が課題を整理し、今後に備えられるよう支援することが重要です。

この説明文書は、厚生労働省において「がんの緩和ケアに係る部会」で議論し、がんと診断された患者とその家族に対し、疾患やそれに対する治療方針の説明と、がんの診断時に説明すべき内容を網羅的に説明するための文書として作成しました。

「診断時からの緩和ケア」として、がんの診断時から患者とその家族を支える仕組みがあること、相談窓口や相談支援センターなどで相談や情報提供が行われていること、ピアサポートやセカンドオピニオン等の制度があること等を説明しています。

臨床の現場では、より患者と家族が理解できるように、この文書を有効に活用してください。

がん診療に携わる全ての医療従事者の方へ

厚生労働省の関係検討会等で「がんと診断された時からの緩和ケア」を、
より医療現場で実践していただくための方策を検討し、この資料を作成しました。

痛みへの対応について

遺族調査の結果、療養生活の最終段階において約４割のがん患者さんが痛みを感じて過ごし、最期の段階では2割前後の方が、「ひどい痛み」を感じていることが分かりました。

がんの痛みを和らげることは、患者さんとご家族にとって、治療の負担を減らし、生活を守る上で重要な取り組みです。医療従事者は、痛みに対してオピオイド等の鎮痛薬を処方するだけではなく、病態や今後の見通しを検討し、緩和的放射線治療や神経ブロック等の専門的な治療も積極的に活用することが重要です。

痛みなどへの対応は『連携』がポイント

痛みを軽減するには、オピオイド等の処方だけでなく、
緩和的放射線治療や神経ブロック等の専門的な治療の活用
が求められています。

●痛みを軽減し、患者さんの療養生活の質を維持・向上させるために、神経ブロック等を活用する

▶積極的に活用するために麻酔科医・ペインクリニック医との連携を強化する

▶自施設だけでなく地域・近隣の専門家とも連携を強化する

●痛みの緩和やがんに関連した症状を軽減し、患者さんの療養生活の質を維持・向上させるために緩和的放射線治療を活用する

▶がんの治療中に積極的に活用するために医療機関内外での連携を強化する

▶骨転移や麻痺の診断・治療に関する情報共有の仕組みを整える

●放射線治療や神経ブロック等は、薬物治療のステップに関わらず考慮することとされている

▶詳細は２ページに紹介

●患者さん・ご家族に積極的な情報提供を行う

●医師等への理解を促し、認知度を向上させる

ひと、くらし、みらいのために
厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

次のページもご覧下さい

痛みなどへの対応

放射線治療や神経ブロック等は、薬物治療のSTEPに関わらず考慮することとされている。

評価

- 以前からの痛みかを確認する
- 持続痛か突出痛かを区別する
- 神経障害性疼痛かを評価する

治療

痛みの種類に関わらず考えること
- 放射線治療・骨転移に対するビスホスホネート製剤・神経ブロック・装具

疼痛の種類に応じた、STEPごとの薬物治療

STEPに関わらず考えること
- 放射線治療・神経ブロック

治療目標

痛みの種類ごとに、効果判定を行う

治療目標未達成 → **※コンサルテーション**

※ここでのコンサルテーションは、症状緩和等に関する専門家（緩和ケアチームや緩和ケアを専門とする医師、ペインクリニシャン、放射線治療医、がん治療医、精神科・心療内科医など）に相談することを指す

がん緩和ケアガイドブック（監修日本医師会, 平成28年度厚生労働科学特別研究事業「適切な緩和ケア提供のための緩和ケアガイドブックの改訂に関する研究」）を基に作成、一部改変

■緩和的放射線治療

①がん特有の痛みを緩和、②がんが引き起こす様々な症状を軽減し、患者のＱＯＬを維持・改善する。

適応

・骨転移（有痛性骨転移、脊髄圧迫、病的骨折の予防）
・骨転移以外の疼痛を有する再発・転移病巣
・脳転移・腫瘍出血・腫瘍による気道・血管狭窄の狭窄や、食物通過障害など

治療

・線量分割：8Gy/単回照射、20Gy/5回照射、30Gy/10回照射 →いずれの方法でも疼痛緩和効果は同等
・転移性脊髄圧迫の場合、麻痺症状出現後48時間以内や、できれば歩けなくなる前の照射開始が望ましい

効果

有痛性骨転移に対する緩和的放射線治療成績
・疼痛緩和効果は60～90%程度、QOLの改善　・緩和的放射線治療4～8週後ほどで、疼痛緩和が最大となる
転移性脊髄圧迫に対する成績（歩行）　：照射前歩行可→ 80%、照射前不全麻痺→ 40%、照射前完全麻痺→ 7%

出典：日本放射線腫瘍学会HP

■神経ブロック

〇神経を一時的・恒久的に麻痺させることで、痛みの緩和、オピオイド等の使用減少で副作用を軽減

適応

肝臓、胆嚢、膵臓等の上腹部内臓悪性腫瘍による上腹部痛または背部痛
ほか、悪性腫瘍に伴う疼痛で神経ブロックが実施可能なもの

治療

代表的なものとして、膵がんに対する腹腔神経叢（内臓神経）ブロック
ほか、下腸間膜動脈神経叢ブロック、上下腹神経叢ブロック、脊髄くも膜下フェノールブロック、
持続くも膜下ブロックなど

効果

痛みを緩和し、オピオイドの使用量を減少させることができる
QOL、ADLの改善

出典：日本ペインクリニック学会
・インターベンショナル痛み治療ガイドライン
・がん性痛に対するインターベンショナル治療ガイドライン
・ペインクリニック治療指針改定第6版

資料２１

令和４年度　第１回緩和ケア・在宅医療部会 議事要旨

日　時：令和４年６月 22 日(水)　16：00　～17：35
場　所：琉球大学病院がんセンター(ZOOM 会議)

出席者９名：笹良剛史（豊見城中央病院)、屋良尚美（県立中部病院)、中島信久（琉大病院)、安次富直美（琉大病院)、足立源樹（那覇市立病院)、三浦耕子（県立中部病院)、朝川恵利（宮古病院)、名嘉眞久美（がん患者会連合会)、増田昌人（琉大病院）
欠席者４名：野里栄治（北部地区医師会病院)、中村清哉（琉大病院)、酒井達也（八重山病院)、小波津真紀子（沖縄県健康長寿課)、
陪席者２名：有賀拓郎（琉大病院)、三井清美(琉大病院)

報告事項

1. 令和３年度　第５回緩和ケア・在宅医療部会　議事要旨
　屋良委員より、資料１に基づき、令和３年度第５回緩和ケア・在宅医療部会議事要旨の報告があり、が承認された。
2. 令和４年度　緩和ケア・在宅医療部会、在宅 WG、研修 WG　委員名簿
　資料２に基づき、各委員の名簿について報告があった。
3. 令和４年度　緩和ケア研修会開催日程一覧表について
　資料３に基づき、緩和ケア研修会の日程が確認された。
　屋良委員より、沖縄県立中部病院が 10 月 22 日(土)を予定していると報告があった。
4. 令和３年度　第５回緩和ケア・在宅医療部会　在宅ワーキング議事要旨
　資料４に基づき、令和３年度第５回緩和ケア・在宅医療部会在宅ワーキング議事要旨の報告があり、一部誤りがあったため修正を行う事となった。
5. 令和４年度　第１回緩和ケア・在宅医療部会　研修ワーキング議事要旨
　資料５に基づき、令和４年度第１回緩和ケア・在宅医療部会研修ワーキング議事要旨が承認された。
6. 令和４年度　患者の意向を尊重した意思決定のための研修会(E-FIELD)について
　事業は行われることにはなっているが、決まり次第連絡しますと笹良委員より報告があった。
7. 日本緩和医療学会　第４回九州支部学術大会について
　今年度も WEB 開催との報告が笹良委員よりあった。
8. 「沖縄県内のがんに関する医療情報」のがんじゅうネット掲載について
　笹良委員より、現在がんじゅうネットに掲載されている情報をどのように活用してくか、在宅ワーキングを含めて検討中と報告があった。
9. 2022 年度国立がん研究センターが実施するがん診療に携わる医療従事者等に対する研修について
　増田委員より資料６に基づき報告があった。地域緩和ケア連携調整員研修について、拠点病院等が対象となっており、ベーシックコースから受講して頂くことになると思うので参加をお願いしたいと依頼があった。
　また、緩和ケア関連の研修が色々行われていたり、国立がん研究センターからも４月の頭に研

修の一覧の連絡が来ていると思う。ほとんどがWEB開催なので各自お調べ頂き参加や広報して頂きたいと依頼があった。https://ganjoho.jp/med_pro/training/pdf/2022_training.pdf

笹良委員より、締切について質問があり、増田委員より都道府県指導者養成研修については今月となっているが、地域緩和ケア連携調整員研修についてはまだなので各自お調べ頂きたいと回答があった。

10. その他

中島委員より、下記2点について依頼・質問があった。

①【資料4】第5回緩和ケア・在宅医療部会　在宅ワーキング議事要旨、9ページの「2.緩和ケアに関するクリティカルパス」について、以前聞かれた際は、各施設で作成することと、LCPなら出来るとお話したと思うが、記載内容では何もしていないことになっている。誤りを訂正してくださいと依頼があった。

②【資料5】第1回緩和ケア・在宅医療部会 研修ワーキング 議事要旨、14ページ「6.緩和ケアチーム実地研修の開催について」琉大で調整することになっているが、増田先生の方で調整して頂けるのか。

増田委員より、①については記憶違いがあり、誤った発言をしてしまったと謝罪があり、議事要旨の改定を行うとの事だった。②についてはがんセンターで行いますと回答があった。

協議事項

1. 痛みのスクリーニングとモニタリングデータ抽出について

安次富委員より、資料7に基づき、現在琉大で行われている痛みのスクリーニングの評価が行われていないことに対して、緩和ケアチームで定義や、必要なデータについて検討したと報告があった。また、下記2点について医療情報管理センターの方と相談している(または予定)との事だった。

①がんと非がんを統一し「つらさのアセスメント」とした上で、各項目のデータ（がん・非がん・麻薬使用有無等）を抽出する。

②前日のデータをコピー&ペーストして翌日のデータとして使用する。

①については、現在非がんのデータがきちんと集計出来ていないが、セーフマスターから抽出できるようにならないか業者へ確認したところ、難しいとの事で断られたとのこと。②については、現在、データを翌日にコピー&ペーストできないため看護師の業務負担になっており、改善策についてこれから相談予定との事だった。また、Q14の心理・社会的苦痛症状からはIPOSを活用して情報収集する方向で検討していると報告があった。

安次富委員より、他院についてスクリーニングはどの様に行っているかと質問があり、笹良委員より、共通項目はあるが、その他の部分は病院でまちまちと思うと回答があった。

足立委員より、協議内容について、全部の病院で同じように行ったらどうかということか。また、除痛率の定義について、分母が分子より小さくなることがあるのではと質問があった。

笹良委員より、まずこれまでのデータを振り返り、その上でスクリーニングやモニタリングをどのように行っていくかというのが前回までの話だったと思う。共通で行うのか、現在の上乗せで行うのか今後の協議事項と思うと意見があった。

増田委員より、本来、がんを診ている全ての病院でも出来ることを目指そうという事で始めた。毎日痛みの有無を聞く→主治医に確実に伝える→処方等を行うまたは緩和ケアチームにコンサルトする事がスムーズにできることが目標だった。最低限取りたいデータなど、ABCの3段階でまとめたらよいのではないかと思う。研究ではなく実地ベースだと思うので、多少定義等はファジーで良いと思うが、中島先生のご意見を聞きながら進めていければ良いと思うと意見があった。

中島委員より、下記提案があった。

①検証について：新しいことを導入する前に今までのものの検証を早急に当事者で行っていただきたい。今までのものが良いのであれば普及することを考えて頂き、そうでなければ変更するよりも既存のツールに置き換えていった方がいい。

②実施する範囲：県全体なのか特定の病院で行うのかどうか決めておいた方がよい。

③安次富さんの作成頂いた資料：細かいため、全ての病院でクリニカルにはできないのではないか。
毎日評価するより、週1回で足りない部分は追加していく方がよい。
IPOSベースで行っていき、不足データは補った方がよい。

笹良委員より、振り返りについて「RE-AIM」での評価の提案があった。また、琉大の方で振り返りの機会を設定頂ければ参加するのでお願いしますと依頼があった。

有賀先生より、下記2点の認識合わせがあった。

①今まで行ってきたことの振り返りと評価を行う。

②琉大の評価がスタートしてから、他病院で進めるか検討する。

①について、使用しているセーフマスターから何のデータを提供できるか分からないので確認しながら進めていきたいとの事だった。

中島委員より、セーフマスターは他院で使用していないため、県全体で進めていきたいというビジョンがあった時は3つの拠点病院で問題点を共有するというのが大事と思うと意見があった。有賀先生より、他の病院のデータを提供頂ければと思うと回答があった。中島委員より、それを踏まえて抽出項目を早急に決定して頂きたいと意見があった。

足立委員より、新たにデータを抽出してという事であれば、拠点病院の指定要件の範囲を超えてしまい、看護師さんへも負担をかかるので、「なぜそういう事をするのか」「そのデータを何に使用するのか」を定義づけしないとお願いしにくい、と意見があった。

有賀先生より、既存のデータの振り返りがファーストステップとなるので、新たにデータを抽出するわけではないと思うと返答があり、足立委員より、それであれば良いと思うと回答があった。

中島委員より、現場は疲弊しているので全県で本当にやるべきことなのか、拠点病院が音頭を取って各病院で行ってもらうのは指定要件の範囲ではないのではと意見があった。

増田委員より、個人的には最終的に全ての病院に広がればいいと思っているが、一番行ってほしいのは毎日痛みがあるか聞くこと、医師へ伝達され、対応する事ですと回答があった。また、それが除痛率や評価とは乖離があるかなと思っていると意見があった。

足立委員より、看護師さんからデータのフィードバック等について「他の病院はどうしているのか」と質問されることがあるため、現場の看護師さんで集まった方が方向性が決まるのではないかと意見があった。

中島委員より、県全体に広めたいのであれば、現在の3病院の中で広がらないのはなぜかを検討したら良かったのではないか、他の地域がん拠点に聞いたりしたら良かったと思う。広がらない要因がなにかを探るのを初めにやってみたらどうかと提案があった。

2. 緩和ケア情報シート（英語版）の公開について

安次富委員より、資料8が最終版となると報告があった。使用時には患者さんに渡して記載をするだけではなく、確認が必要との事と、直接患者さんに聞きとるという事を念頭において英語版の情報シートを利用して頂きたいと報告があった。

増田委員より、がんじゅうネットへ掲載しダウンロード出来るようにしますとお話があった。

3. 拠点病院の指定要件の改定について

増田委員より、当日資料に基づき報告があった。指定要件(案)ができ、厚労省のHPからダウンロードできるようになっているため各自ご確認下さいと依頼があった。

変更点については

①国立がん研究センター、都道府県拠点病院、地域拠点病院、診療病院の意義や在り方を定義づけした。

②都道府県のがん診療連携協議会の権限と行う事が増えたが、沖縄で行っていたことを全国に展開したため、沖縄県での変更はほとんどなし。

③全体の文章を3割ほど減らした。

また最終案がでたらメールにてお知らせしますとの事だった。

4. 次回令和4年度第2回緩和ケア・在宅医療部会の日程について

令和4年9月頃　15:00～17：00の間で1時間予定

5. その他

特になし

以上

第 1 回沖縄県がん診療連携協議会緩和ケア在宅医療部会　在宅ワーキング議事要旨

日　　時：令和 4 年 6 月 29 日（水）16：30　～　17：45
場　　所：ZOOM（WEB 会議）
出 席 者：10 名　宮城愛子（訪問看護ステーションアレグリア）、喜納美津男（きなクリニック）、東恩納貴子（那覇市立病院）、金城美奈子（宮古病院）、屋比久倫子（八重山病院）、嶺井朝美（北部地区医師会病院）、笹良剛史（豊見城中央病院）、高江洲あやこ（那覇市医師会）、崎辰子（那覇市役所）増田昌人（琉大病院）
欠 席 者：5 名　金城隆展（琉大病院）、荷川取尚樹（花あかり合資会社）、長野宏昭（中部病院）、徳盛裕元（すまいるサポート株式会社）、新屋洋平（西崎病院）
陪 席 者：2 名　有賀拓郎（琉大病院）、三井清美(琉大病院)

報告事項

1. 令和 3 年度　第 5 回緩和ケア・在宅医療部会在宅ワーキング議事要旨
   資料 1 に基づき、令和 3 年度　第 5 回緩和ケア・在宅医療部会在宅ワーキング議事要旨が承認された。
2. 令和 4 年度　第 1 回緩和ケア・在宅医療部会研修ワーキング議事要旨
   増田委員より、資料 2 に基づき、令和 4 年度　第 1 回緩和ケア・在宅医療部会研修ワーキング議事要旨の報告があった。
3. 令和 3 年度　第 5 回緩和ケア・在宅医療部会議事要旨
   増田委員より、資料 3 に基づき、令和 3 年度　第 5 回緩和ケア・在宅医療部会議事要旨の報告があった。
4. 令和 4 年度　緩和ケア在宅医療部会/在宅 WG/研修 WG 委員名簿一覧
   資料 4 に基づき、今年度の在宅ワーキング委員について、部会長・副部会長の紹介、新委員が加入した旨報告があった。
5. 沖縄県緩和ケア研修会 2022　開催予定について
   増田委員より、資料 5 に基づき報告があった。琉大病院は医師以外の枠も空いてはきているが、まだ厳しい状況なので医師を中心に受講して頂くことになると報告があった。
6. 令和 4 年度　患者の意向を尊重した意思決定のための研修会(E-FIELD)について
   笹良委員より、今年度の主催団体の委託先について現在審査段階との事で、開催の詳細はまだ連絡が来ていないと報告があった。
7. 日本緩和医療学会　第 4 回九州支部学術大会について
   11 月 26 日に大分県で現地と WEB のハイブリッド形式で行われることになった。演題の募集は開始されているので出して頂ければと思いますと報告があった。
   http://square.umin.ac.jp/kanwa-ks4/
8. その他
   特になし

協議事項

1. 今年度の年間活動計画について

宮城委員より、資料 6 に基づき、アンケート項目(案)と実施方法について提議があり、各委員より、下記の意見・提案があった。

笹良委員：①「コロナで困っている事はあるか」という質問について、アンケートの実施時期によっては『コロナ+他の感染症』にした方がよいのでは。

②今困っている事であれば早急に WEB 媒体などで行い、感染対策を含めてであれば練った方がよい。

③目的を明確にして、どう活かしたいかを考えたらどうか。

有賀先生：前回の議事録を見ると、今年度の事業計画を立てるにあたり、現状を知りたいとの事になっているので、なるべく早く実施した方が良い。

喜納委員：①コロナ禍での影響を知りたかったため、早目に実施できるようにコロナ関連のみの質問のみにするのはどうか。

②困っている事を回収し、医師会等へ提案が出来ればと思っている。

屋比久委員：八重山もコロナで困っていることが中心となっているため、コロナに絞っての質問で良いと思う。

高江洲委員：「2.コロナ禍において ACP の取組みはしていますか」について、がん患者さんに限る質問か。

→【回答】喜納委員、宮城委員より、がん患者さんに絞らないで良いと思うが、もう少し回答しやすい質問へ変更する必要がある。

増田委員：①質問が漠然としており、質問の捉え方も人によって違う可能性があるので、意図した回答が来ないのでは。

②アンケートの目的を明確にして頂きたい。

③全県的に行うのは在宅ワーキングの範囲ではないと思うので、実施施設の対象を検討いただきたい。

④チェック項目にするなど、封筒を開いて 5 分ほどで完了する内容にしたら回収率も上がると思う。

以上を踏まえ、改めて宮城委員、喜納委員、徳盛委員で 7 月中旬までに再度打ち合わせを行い、フィードバックする事となった。

宮城委員より、アンケート以外での事業計画について、何かありますかと質問があった。

喜納委員より、アンケートになると思うが、在宅に関係する施設が増えたので、コミュニケーションなどで不具合が出ていないかという事を知りたい。また、薬剤師の役割が大きくなってきており、在宅へ介入する事も増えると思うので、連携を含めて、取組みや調査など行えたらよいと思っているとのことだった。

笹良委員より、プロフェッショナル向けの情報掲載について、琉球大学の中島先生も同様のお話をされていたので、中島先生とコンタクトを取り、がんじゅうネットとリンクするような形にしていければよいと思っているとお話があった。

2. 緩和ケアに関する地域連携クリティカルパスについて

3. 拠点病院の指定要件の改定について

増田委員より、資料 7 に基づき、協議事項 2「緩和ケアに関する地域連携クリティカルパスについて」を含め、拠点病院の指定要件の改定についての説明があった。緩和については大きい変更はなさそうだとの事だった。地域連携のパスは義務要件から外れる為、今後は議題から省いてよいと思うと報告があった。

4. 次回の在宅ワーキングの開催日程について

2022 年 8 月 31 日(水)　16：30～開催で決定した。

6. その他

新委員より一言

高江洲委員：医師会とのコーディネーターの立場として活動させて頂きたいです。

崎委員：高齢者部門にいるため、高齢者の視点として情報の提供などお役に立てればと思います。

以上

第 2 回沖縄県がん診療連携協議会緩和ケア在宅医療部会　在宅ワーキング議事要旨

日　　時：令和 4 年 8 月 31 日（水）16：30　～　17：45

場　　所：ZOOM（WEB 会議）

出 席 者：10 名　宮城愛子（訪問看護ステーションアレグリア）、喜納美津男（きなクリニック）、東恩納貴子（那覇市立病院）、金城美奈子（宮古病院）、金城隆展（琉大病院）、笹良剛史（豊見城中央病院）、新屋洋平（西崎病院）高江洲あやこ（那覇市医師会）、仲門文子（沖縄県介護支援専門員協会）、増田昌人（琉大病院）

欠 席 者：6 名　屋比久倫子（八重山病院）、嶺井朝美（北部地区医師会病院）、荷川取尚樹（花あかり合資会社）、長野宏昭（中部病院）、徳盛裕元（すまいるサポート株式会社）、崎辰子（那覇市役所）

陪 席 者：1 名　三井清美(琉大病院)

報告事項

1. 令和 4 年度　第 1 回緩和ケア・在宅医療部会在宅ワーキング議事要旨

   資料 1 に基づき、令和 4 年度　第 1 回緩和ケア・在宅医療部会在宅ワーキング議事要旨が承認された。

2. 令和 4 年度　第 1 回緩和ケア・在宅医療部会議事要旨

   笹良委員より、資料 2 に基づき、令和 4 年度　第 1 回緩和ケア・在宅医療部会議事要旨の報告があった。

3. 令和 4 年度　緩和ケア在宅医療部会/在宅 WG/研修 WG 委員名簿一覧

   資料 3 に基づき、今年度の在宅ワーキング委員について、新委員の仲門(なかじょう)文子様が加入した旨報告があった。

4. 沖縄県緩和ケア研修会 2022　開催一覧について

   増田委員より、資料 4 に基づき報告があった。琉球大学病院の開催について、WEB 開催ではあるが、台風の影響で延期の可能性もあるとの事だった。笹良委員より、友愛医療センターは 2023 年 1 月 14 日(土)、現地開催の予定と報告があった。

5. 令和 4 年度　患者の意向を尊重した意思決定のための研修会(E-FIELD)について

   笹良委員より、資料 5 に基づき報告があった。今年度も開催方法は WEB となっており、九州・沖縄は 10 月 23 日(日)開催でチームでの募集、在宅向けは 12 月 18 日(日)開催で個人単位での募集になるとの事だった。締切は 9 月 16 日(金)。また、「指導者研修会ならびに、指導者フォローアップ研修会について」も報告があり、今後 10 年間の E-FIELD の研修会を主催等して頂く方を育成していく方向との事だった。開催予定日は令和 5 年 1 月 28 日、29 日にとなっているとの事だった。

6. 日本緩和医療学会　第 4 回九州支部学術大会について

   笹良委員より日本緩和医療学会　第 4 回九州支部学術大会のホームページの画面共有に基づき報告があった。J:COM ホルトホール大分にて 11 月 26 日(土)に現地と WEB のハイブリッド形式で開催される。演題の募集期間は 9 月 2 日(金)となっているが、多少延期にな

ると思うので、周囲の方へお声掛け頂きたいと依頼があった。参加費は会員・非会員ともに3,000 円とのことだった。

https://www.jspm.ne.jp/meetings/branch_kyushu/meeting_individual.html?entry_id=129

7. 2022 年度緩和ケアおよび精神腫瘍学の基本方針に関する指導者研修会について

増田委員より、資料 6 について報告があった。琉球大学病院は異動等により緩和ケア指導者研修会修了者は 4 名、精神腫瘍学指導者研修会修了者は 0 名と減少している。指導者がいないと緩和ケア研修会が開催できないので、各病院とも、若手の先生に少なくても 5 名程は受講して頂きたいと依頼があった。WEB 開催のため旅費は発生しないとの事だった。

8. 2022 年度国立がん研究センターが実施するがん診療に携わる医療従事者に対する研修について

増田委員より、資料 7 に基づき、国立がん研究センターが主催する「地域緩和ケア連携調整員研修」についてご参加下さいと依頼があった。

協議事項

1. 今年度の年間活動計画について

宮城委員より、資料 8 に基づき、アンケートの目的、送付先、項目について提議があり、各委員より、下記の意見・提案があった。

笹良委員：項目について▸差しさわりのない質問に収める必要はなく、プロフェッショナルの方に聞くのであれば突っ込んだ質問でもよいのでは。 例えば、「誰」が心配なことは何か、連携員として困っている事はあるか、など。

数値(何%)まで聞くのか。

項目内容について▸オンライン会議について、診療なのか、家族面談か、など種類があり、どの程度、何をしているか明確にした方がよい。その結果、ICT を強化する方向につながるかもしれない。

回答者について▸緩和ケアチーム全体に聞くのか、代表者か、SW と部門別に聞くのかなど、対象はいくつかある。

今回得られた情報を元にこのワーキングで何が出来るか考え、改善できることや、教育的介入または人材育成のためのプランを立てるのに役立つかなと思っている。

コロナになってからオンラインの定期受診や、薬だけ処方されている、自宅や施設にいるお年寄りが受診に来たところ、初診時に終末期がんというパターンが増えた。緩和ケア病棟もコロナですぐ受け入れられないため、いったん施設に帰して、その後面談するが、緩和ケア病棟では面会できないという話をすると、悩まれてしまう、という話があった。

実際にがん患者さんは高齢者が多く、施設ががんだと受け入れられないということで宙に浮いてしまう。在宅側の先生方や施設の方など、両側調べたらどうか。

→出来るのであれば双方聞いてみたいと宮城委員より回答があった。

高江洲委員：アンケートの打合せ後に東恩納委員とお話しする機会があり、病院側の課題だけでなく、家族側にも、いくら在宅医療の説明をしても「在宅移行に関するイメージがわかない」と選択しないことが散見されることがわかった。
病院側と家族側、またもうひとつ行政側の課題(介護保険の認定について時期を逸してしまう等)という 3 つの側面があると考える。それらの現状をよく把握されているのは、がん専門相談員と思うので、回答者として適任ではないか。

東恩納委員：コロナ禍になって在宅を希望される患者さんは増えている印象。ただ、増えたということを数字で出していかなくてはいけない。在宅という選択肢を提示はしているが、様々な事情で繋げない部分もある。
回答者について、退院支援部門や、主治医、可能であれば一般市民(在宅で過ごした方)についても検討したらどうか。

喜納委員：コロナ禍で在宅ニーズが増えているのが分かるが、ドクターの情報について交流の場がなく、在宅医を選びかねている印象。きなクリニックへは紹介があまりない。在宅受け入れ先の情報が行き渡っているかどうか疑問に感じ、特定のところのみ紹介しているのではというのが気になっている。

仲門委員：入院されてがんの末期でも面会がほぼできないという状況なので在宅で看たいというケースが増えている。家に帰るという不安があるという方は不安を取り除くから、という形で在宅を進めていく。急性期病院から在宅に帰るときに中には在宅に帰るのは難しいと言われることもあるので、在宅の病院の先生にお願するとスムーズに進められる。そういう情報がなくて在宅が出来ないという方もいらっしゃる。

金城委員(琉大病院)：在宅医療の向上について、患者さんの意思を中心とした在宅医療が現在できていないので、実現しようというのが目的と思う。
出来ていない原因や背景が、テクニカルな部分と本質的な部分の 2 つに分けられる。
テクニカルな部分について、倫理的に言うと、病院にいる医療従事者は在宅も一つの選択肢と理解しているので選択肢となる。在宅医療を知ってもらう、在宅移行に関してテクニカルな部分で意見交換したり等ができれば在宅医療が向上できる。
本質的な部分について、在宅、病院の医療ともに、患者さん中心とした医療をしてこなかったことに本質があると思っている。本人が希望したとしても、本人中心でなければ、向上することを望めない。患者さんの医療を実現していかないといけない。
今回のアンケートについて、前者で行うと思うが、倫理学者として伝えたいのは、病院で患者さん中心の医療を実現していなければ進まない。テクニカルな部分のアンケートではあるが、本質的な問題もあって、アンケートの目的も考えながら、目配せをしながらやっていか

なければならない。

新屋委員：送付先について、試しにそれぞれの委員の方の病院で聞いてみたらどうか。大規模にやるよりも小規模で試してみて、検討しやすいかや、意図を踏まえた結果が得られたかどうかなど方法としてはあるかなと思う。

金城委員(宮古病院)：宮古病院の在宅の先生たちは協力的で、先生や訪問看護師も病院へ戻ってきてもいいという事も提示をして帰している。全面的に訪問看護や介護がバックアップするが、頑張り切れない所もあるので、戻ってきてもいいという選択肢を挙げている。コロナ禍でのカンファレンスは、オンラインや、感染対策を取り、病院で開催することがほぼ出来ているが、現在も面会制限はあるので、患者さんと家族と病院の歯がゆさがある。希望を聞きながら患者の想い、家族の想いに沿って出来ている方かなと思う。

受け入れる側の意見(ケアマネ・訪看)の意見は聞きたいと思っている。

喜納委員：対策はここで考えることではなく、それぞれの医療機関で考えるべき事なので、アンケートがきっかけで、在宅への移行は進んでいるか分かれば良いと思う。数年前と比べてスムーズに在宅へ繋げることができているか、医療者で在宅はできないという考えの人がまだどれだけいるか、在宅の診療所数も増えて選択肢も増えているのでその分帰すことができているのか把握したい。

病院の中で問題と思っている事をそれぞれの病院で知って頂いて病院で改善して頂くことが大事と思っている。

以上を踏まえ、改めて宮城委員、喜納委員、高江洲委員で再度打ち合わせを行うこととなった。

2. 「がん診療拠点病院等の整備に関する指針」改定について

増田委員より、資料 9 に基づき報告があった。地域連携の推進体制について、これまで拠点病院で不十分な状態で在宅に戻していたという反省を元に、良い状態にしてから在宅へ戻す、主治医の相談にきちんと対応する、カンファレンスをきちんと行う、会議を最低でも年 1 回持つ、などこれまであまり規定がなかった部分が追加された。また、これまでは高齢者というくくりで拠点病院の中で自己完結するということを前提にやってきたが、今回は、ダイレクトに在宅に戻すという視点もでてきた、ということがメインになるとのことだった。他に、都道府県拠点病院としては、地域の病院等との合同のカンファレンスを月 1 回開催しましょう、というのが大きな視点との事だった。

3. 次回の在宅ワーキングの開催日程について

2022 年 11 月 30 日(水)　16：30～開催で決定した。

4. その他

特になし

以上

令和４年度第２回緩和ケア・在宅医療部会 研修ワーキング 議事要旨

日　時：令和４年８月 23 日(火)16：00～16：40
場　所：ZOOM による Web 会議

出席者９名：足立源樹（那覇市立病院)、三浦耕子（県立中部病院)、笹良剛史（豊見城中央病院)、野里栄治（北部地区医師会病院)、久志一朗(沖縄病院)、新里誠一郎（浦添総合病院)、宮平奈美子【西原実代理】(ハートライフ病院)、朝川恵利(県立宮古病院)、林正樹（中頭病院）
欠席者６名：中村清哉（琉大病院)、新屋洋平(西崎病院)、酒井達也(県立八重山病院)、神山佳之(南部医療センター・こども医療センター)、友利健彦（沖縄赤十字病院)、増田昌人（琉大病院）
陪席者１名：三井清美(琉大病院)

報告事項

1. 令和４年度　第１回 緩和ケア・在宅医療部会 研修ワーキング議事要旨について
　資料１に基づき、令和４年度第１回緩和ケア・在宅医療部会研修ワーキング議事要旨が承認された。
2. 令和４年度　緩和ケア・在宅医療部会研修ワーキング委員名簿一覧について
　資料２に基づき、令和４年度　緩和ケア・在宅医療部会研修ワーキング委員名簿一覧が承認された。
3. 第4回日本緩和医療学会九州支部学術大会について
　笹良委員より、日本緩和医療学会九州支部学術大会についてホームページの共有を行い報告があった。2022年11月26(土)、大分市 「J:COMホルトホール大分」にて開催。開催方法はハイブリッド形式、現在演題登録を受付ており、活動報告や事例報告でも問題ないので是非登録をお願いしますとの事だった。また、参加費用について今年は会員・非会員ともに3,000円となっていると報告があった。
　http://square.umin.ac.jp/kanwa-ks4/
4. 令和4年度患者の意向を尊重した意思決定のための研修会(E-FIELD)開催について
　笹良委員より、当日資料に基づき、E-FIELDについて今年度もWEBで開催される旨報告があった。九州・沖縄地区は10月23日(日)に開催されるとの事。以前にファシリテーターが不足しているとお伝えしたが、全国の異なる地区のファシリテーター同士でカバーし合うことになったため新たにご協力いただくことはなくなったとの事。研修ワーキング委員でE-FIELDの研修が未受講の方は、抽選にはなると思うが、お申し込みをして頂きたいと依頼があった。機器は無料で借りることができ、参加費も無料との事だった。
　また、E-FIELDの指導者研修会、指導者フォローアップ研修会の実施についての案内があるが、受講資格について明日(8/24)開催されるE-FIELDキックオフミーティングで確認してご連絡しますと報告があった。
5. 「緩和ケアおよび精神腫瘍学　指導者研修会」開催について

足立委員より、資料3に基づき開催の案内があった。ご希望の方がいらっしゃれば受けて頂きたいと依頼があった。琉球大学病院では精神腫瘍学指導者がいないようだが、増田委員としては、精神の方を受けて頂きたいということかと足立委員より質問があり、事務局より、PEACEのサイトでは琉球大学病院の先生は掲載されているが、異動や退職等で実際は緩和ケア指導者の4名のみとなっている。精神腫瘍学に関わらず若手の先生に受講して頂きたいとおっしゃっていたと回答した。

足立委員より、那覇市立病院は指導者研修会を受講された先生が複数いるので持ち回りで研修会の担当をしているが、他の病院は固定されてしまっている印象。代わりになる方がいるように複数名で担当を考えてもいいのかもしれないと意見があった。

6. その他

国立がんセンターでの研修計画について、開催日等追記があったため足立委員より報告があった。地域緩和ケア連携調整員研修については拠点病院でなくても受講できるので、希望の方は受講して頂きたいとのことだった。

笹良委員より、沖縄緩和ケア研究会を10月10日(月・祝)に予定していると報告があった。開催場所は豊見城中央病院、開催方法はハイブリッド形式か完全WEBで行う事を検討しているとの事だった。また、第5回日本GRACE研究会年次大会について報告があった。友愛医療センターにてハイブリッド形式で12月17日(土)、18日(日)に開催予定となっているので、ご興味のある方はご参加下さいと依頼があった。

協議事項

1. 令和4年度　緩和ケア研修会の開催について

足立委員より、現在緩和ケア研修会の開催予定について報告があった。琉球大学病院と友愛医療センターを除いて対面予定との事だった。まだ日程が決定していない所は決定次第琉球大学病院へご連絡下さいとの事だった。

笹良委員より、友愛医療センターは2023年1月になりそうだと報告があった。また、今年度研修会を開催される施設は、他施設を受け入れる予定はあるかと質問があった。

足立委員より、那覇市立病院は院内のみと限定はしていないと回答があった。コロナの状況にもよるが、受け皿があるととても助かるので他施設の受講者を受け入れられるよう検討して頂きたいと依頼があった。

2. 緩和ケアチーム実地研修の開催について

足立委員より、資料5について、厚労省からの回答を鑑み今後実地研修は開催しない方向であると増田委員からの意向を代読いただいた。これについて参加委員から異議はなく、次回の議題から外すこととなった。

3. 次回令和4年度第3回緩和ケア・在宅医療部会　研修ワーキングの日程について

2022年11月頃の予定でがんセンターにてスケジュール調整することとなった。

4. その他

特になし

以上

資料２２

令和４年度　第２回沖縄県がん診療連携協議会　小児・AYA 部会　議事要旨

日　　時：令和４年８月 26 日（金）　15：00～17：00
場　　所：ＷＥＢ会議
構 成 員：17 名

出 席 者：9 名
浜田聡(琉大病院小児科)、銘苅桂子(琉大病院産婦人科)、城間敏生(沖縄県教育庁保健体育課)、當山美奈子(琉大病院看護部)、森島聡子(琉大病院第二内科)、新屋敷誠(森川特別支援学校)、佐久川夏実(南部医療センター・こども医療センターＣＬＳ)、金城敦子(がんの子どもを守る会　沖縄支部)、増田昌人（琉大病院がんセンター）

欠　　席：7 名
當銘保則(琉大病院整形外科)、伊良波史朗(南部医療センター・こども医療センターＣＬＳ)、比嘉猛(南部医療センター・こども医療センター小児科)、大城一郁(南部医療センター・こども医療センター血液・腫瘍内科)、崎間恒哉(沖縄県教育庁県立学校教育課)、外間早紀子（沖縄県保健医療部健康長寿課)、朝倉義崇(中部病院血液・腫瘍内科)、

陪 席 者：2 名
有賀　拓郎（琉大病院 診療情報管理センター)
石川　千穂（琉大病院 がんセンター事務)

【報告事項】
１．令和４年度 第１回小児・ＡＹＡ部会　議事要旨（６月２日）
浜田委員より、資料１に基づき説明があった。

２.小児がん長期フォローアップ外来に重点を置いた会議（７月８日）
浜田委員より、資料 2 に基づき説明があった。

３.小児・AYA 部会　委員一覧
資料 3 の通り承認された。

４.「妊孕性温存療法」と「がん治療後の生殖医療」WG　委員一覧
資料 4 の通り承認された。がん治療の医師が資料とおり加わった。

６.沖縄県がん患者等妊よう性温存療法研究促進事業助成実績
資料 5 のとおり、助成実績件数が報告された。

７.次期指定要件について
資料 6 のとおり、小児・AYA 分野の変更点等が報告された。がん拠点病院指定要件に記載の

ある内容については協議会で協議し、県全体で取り組む。新しく決まった事項については、主には以下のとおり。

①がん治療後の生殖補助医療の義務化

②AYA に対する支援チームの構成

③指定要件内容について、県全体で対応できるよう協議会で検討し実行に移す

【協議事項】

1. ロジックモデルと今年度の部会活動計画について

時間の都合で次回審議となった。

2.小児がん長期フォローアップ外来について

資料 1 および 2 に基づき、前回の会議で共有された課題や提案等について振り返りがあった。移行について、現在、血液関係は血液内科、骨肉腫は整形外科の方で対応されているとのことだった。陪席の有賀先生から、例えば、完治していても 20 歳になったら成人の当該診療科の先生に紹介する等、コンセンサスをこの部会から提言したらどうか、一回の診察で移行とせず、例えば 20 歳から 25 歳を移行期とする等、病院としての覚え書きを作成するのはどうかという提案があった。また、紹介する科は限定されていると思うので、当該科の医師が了承してくれれば解決しないか、との提案を受け、浜田委員より、チューマボードのような場所を作って関連科へ繋げるのが良いかもしれないとの発言があった。

3.妊孕性温存療法について

5.がん治療後の生殖補助医療について

資料 8-(1)のとおり、琉大病院の妊孕性温存療法の実績が報告された。資料 8-(2)では、実際に凍結できた症例件数や紹介があった施設について報告された。資料 8-(3)は、妊孕性温存療法と温存と生殖補助医療への県助成と琉大の費用概算について説明された。こちらの広報については、事務局から県内のがん治療施設へ配布される。

4. がん治療施設について

日本がん・生殖医療学会 HP 中の地域連携ページ（沖縄県）の「がん治療施設」欄に掲載する施設について、審議された。拠点病院の 6 施設に加え、県のホームページに掲載されているがん治療を行う施設(資料 P20～参照)を掲載することが承認されたが、その後、事務局内で再検討され、銘苅委員が講師を務める妊孕性温存療法研修会を修了した施設を順次掲載することとなった。

6. 小児がんの診療体制について

資料 10 に基づき、小児がんの診療体制について報告された。増田委員より、この内容を沖縄県がん診療連携協議会 HP に掲載してもよいか確認があり、浜田委員より、掲載前に各施設、各科担当者に確認が必要との返答があった。

７.AYA 世代のがんの診療体制について

次回以降、審議される。

８．アピアランスケアについて

増田委員より、１０年ほど前から資生堂とタイアップして、院内や宮古、八重山等でアピアランスケアの体験や講習を行ってきている。今後は全ての拠点病院が行っていかないといけない項目になっているので各部会でアナウンスを行う、との説明があった。

９.就学支援について

１０.就労支援について

資料 11 に基づき、新屋敷委員から、特別支援学校等で行っている、就学支援と就労支援の内容について説明があった。就労支援については、在籍している 2、3 年生の進路・就職決定のための対応で手一杯になり、学校だけでは卒業生への追支援が十分でないことが課題とのこと。また、中学校から高校へ進学しなかった理由や退学する理由の実数について、県と協力して把握し、ケアの方法を模索してフォローアップしていく必要があるのではないか、との提案があった。また、中学校から高校へ進学しなかった理由や退学する理由の実数については、今後の調査で県教委が把握する工夫の必要性があるかもしれない。県教委での調査が行われ、本校や県内の特別支援学校で支援･協力すべき事案があれば、県と協力してケアの方法を模索してフォローアップしていく必要があるのではないか、との提案があった。

１１.インターネットの環境整備について

増田委員より、琉大の状況について説明があった。各病棟に ipad とポケット Wi-Fi を配置して、がん相談やピアサポートをできるように計画している。試運転は完了しているので、なるべく早い時期に運用開始したい。琉大で行っている WEB でのゆんたく会についても、他の５施設でもなるべく行ってもらえるよう、働きかけをしているとのことだった。浜田委員から ipad の利用範囲について確認があり、増田委員から、病棟から動けない患者向けで、①診療、②セカンドオピニオン、③患者サロン、④がん相談、⑤ピアサポート、が想定されているとの回答だった。

１２.AYA 世代の支援チームについて

次回以降協議される。

１３.次回開催日程について(１２月開催予定)

後日、事務局より候補日を挙げて、メールでアンケートを行う。

資料２３

令和４年度 第２回沖縄県がん診療連携協議会 離島・へき地部会議事要旨

日　時：令和４年８月９日(火)　15：30～16：40
場　所：Zoom を利用した Web 会議
出　席：14 名
松村敏信(県立宮古病院)、菊池馨(県立八重山病院)、赤松道成(北部地区医師会病院)、新崎博美(県立宮古病院)、外間早紀子(沖縄県保健医療部健康長寿課)、我如古春美(北部地区医師会病院)、戸板孝文(県立中部病院)、吉田幸生(県立中部病院)、真栄里隆代(ゆうかぎの会)、石田浩子(県立八重山病院)、砂川洋子(ゆうかぎの会)、田盛亜紀子(やいまゆんたく会)、有賀拓郎(琉球大学病院)、増田昌人(琉球大学病院)
欠　席：３名
朝倉義崇(県立中部病院)、友利寛文(那覇市立病院)、黒島冨士子(やいまゆんたく会)
陪　席：1 名
並里亜衣

〈報告事項〉

１．令和４年度 第１回離島・へき地部会議事要旨について
赤松副部会長より資料１に基づき、令和 4 年度第 1 回離島・へき地部会の議事要旨について説明があり、変更等あれば事務局へ連絡するよう説明があった。

２．療養場所ガイド改訂、出版について
増田委員より、６月２８日に療養場所ガイド編集委員会を開催したとの報告があった。変更要望箇所については、事前にアンケート調査を行い、情報の更新、レイアウトの変更等が挙げられた。また各病院で対応できること・できないことに関しては、離島・へき地部会で作成した「離島・へき地における疾患別対応表」を参考に編集をすすめ、９月半ばまでに１冊たたき台を作成しディスカッションするとの説明があった。

３．その他
特になし。

〈協議事項〉

１．離島・へき地における疾患別対応状況の改訂について
増田委員よりがん診療連携協議会 HP がんじゅうへの掲載について、７月末までに各施設から提供いただいた情報をもとに更新を行ったとの説明があった。また、今後の

更新の仕方については、細かい修正は随時行い、年度明けは5月頃(ゴールデンウィーク明け)に大改訂を行う予定であるとの説明があった。

戸板委員より、前回の部会で△表記部分の補足説明を加えることとなっていたが進捗はどうかとの質問があり、増田委員よりまだ対応できていない為、早急に進め、補足説明を追加した時点で各委員へお知らせするとの回答があった。また説明の追加場所については、表と凡例の間に入れるとの説明があった。

2．各病院の課題について

渡航費補助の申請の際に必要となる証明書（医師からの意見書）が地元の病院からではなく、本島内の病院から発行されていることが多いとの説明があった。

田盛委員より、八重山におけるがん患者の現状について地元の病院を優先してほしいが、専門医のいない病院へ行きたがらない現状があり、がん患者さんの多くが本島の病院へ行く患者さんが多いとの説明があった。また、前回の協議会で挙げられた「意見書の無料化」について再検討してほしいとの意見があった。

赤松委員より、患者さんが中南部の病院へ流れてしまうのをどう防ぐかが今度の課題として挙げられ、有賀委員より今後地元の病院のブランディングが必要になってくるとのコメントがあった。

3．がんサポートハンドブックの新版について

増田委員より資料4に基づき、2023年度に発行予定のがんサポートハンドブックに掲載する「がん診療を行っている医療施設一覧」について説明があった。

2022年度版の出版の際、ページ数削減の為、2021年度版のような診療を行っているがん種を記号（○―）で示した表記から2022年度版のような問い合わせ先と掲載要件を充足しているがん種が一体となっている表記になった経緯や、2022年度版発行後、対応状況について問い合わせが何件かある現状についての説明もあった。

赤松委員､菊池委員より2021年度版に戻した方がいいのではないかとの意見が挙がり、増田委員より次年度版は2021年度版のような形式に戻す形で進める予定との回答があった。

赤松委員よりがんサポに掲載されている掲載要件について質問があり、増田委員より県庁のHPに記載されているものを使用しているとの回答があった。

真栄里委員より表中に術中細胞診を行っているか記載してはどうかとの意見があり、増田委員より今回の条件には入っていない為、今回は見送られることとなった。

4．その他

次回の離島・へき地部会の開催日程について確認があり、事務局より11月8日（火）15：30より開催の予定と回答をした。