

# がん診療提供体制のあり方に関する検討会のまとめ

1. がん患者の減少と需要の変化
2. 消化器外科医の減少
3. 放射線照射装置の採算性の課題
4. がん医療の質の担保
5. 今後の方針
6. 2040年を見据えたがん医療提供体制の均てん化・集約化に関するとりまとめ(案)

# 第4期がん対策推進基本計画（令和5年3月28日閣議決定）概要

## 第1. 全体目標と分野別目標 / 第2. 分野別施策と個別目標

全体目標：「誰一人取り残さないがん対策を推進し、全ての国民とがんの克服を目指す。」

### 「がん予防」分野の分野別目標

がんを知り、がんを予防すること、がん検診による早期発見・早期治療を促すことで、がん罹患率・がん死亡率の減少を目指す

### 1. がん予防

- (1) がんの1次予防
  - ①生活習慣について
  - ②感染症対策について
- (2) がんの2次予防（がん検診）
  - ①受診率向上対策について
  - ②がん検診の精度管理等について
  - ③科学的根拠に基づくがん検診の実施について

### 「がん医療」分野の分野別目標

適切な医療を受けられる体制を充実させることで、がん生存率の向上・がん死亡率の減少・全てのがん患者及びその家族等の療養生活の質の向上を目指す

### 2. がん医療

- (1) がん医療提供体制等
  - ①医療提供体制の均てん化・集約化について
  - ②がんゲノム医療について
  - ③手術療法・放射線療法・薬物療法について
  - ④チーム医療の推進について
  - ⑤がんのリハビリテーションについて
  - ⑥支持療法の推進について
  - ⑦がんと診断された時からの緩和ケアの推進について
  - ⑧妊孕性温存療法について
- (2) 希少がん及び難治性がん対策
- (3) 小児がん及びAYA世代のがん対策
- (4) 高齢者のがん対策
- (5) 新規医薬品、医療機器及び医療技術の速やかな医療実装

### 「がんと共生」分野の分野別目標

がんになっても安心して生活し、尊厳を持って生きることのできる地域共生社会を実現することで、全てのがん患者及びその家族等の療養生活の質の向上を目指す

### 3. がんと共生

- (1) 相談支援及び情報提供
  - ①相談支援について
  - ②情報提供について
- (2) 社会連携に基づく緩和ケア等のがん対策・患者支援
- (3) がん患者等の社会的な問題への対策（サバイバーシップ支援）
  - ①就労支援について
  - ②アピアランスケアについて
  - ③がん診断後の自殺対策について
  - ④その他の社会的な問題について
- (4) ライフステージに応じた療養環境への支援
  - ①小児・AYA世代について
  - ②高齢者について

### 4. これを支える基盤

- (1) 全ゲノム解析等の新たな技術を含む更なるがん研究の推進
- (2) 人材育成の強化
- (3) がん教育及びがんに関する知識の普及啓発
- (4) がん登録の利活用の推進
- (5) 患者・市民参画の推進
- (6) デジタル化の推進

## 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. 感染症発生・まん延時や災害時等を見据えた対策
3. 都道府県による計画の策定
4. 国民の努力
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4期がん対策推進基本計画におけるがん医療提供体制に係る記載について

- 第4期がん対策推進基本計画において、がん医療提供体制の集約化・均てん化について、国は、都道府県がん診療連携協議会等に対し、好事例の共有や他の地域や医療機関との比較が可能となるような検討に必要なデータの提供などの技術的支援を行うとしている。

### 第4期がん対策推進基本計画（令和5年3月）（抜粋）

#### ①医療提供体制の均てん化・集約化について （現状・課題）

国は、これまで、「がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針」（以下「整備指針」という。）に基づき、拠点病院等を中心として、標準的な手術療法、放射線療法、薬物療法、病理診断、緩和ケア等の提供、がん相談支援センターの整備、院内がん登録及び多職種によるカンファレンスの実施等を推進し、医療の質の向上や均てん化に向けた取組を進めてきた。

#### （取り組むべき施策）

国及び都道府県は、がん医療が高度化する中で、引き続き質の高いがん医療を提供するため、地域の実情に応じ、均てん化を推進するとともに、持続可能ながん医療の提供に向け、拠点病院等の役割分担を踏まえた集約化を推進する。その際、国は、都道府県がん診療連携協議会等に対し、好事例の共有や他の地域や医療機関との比較が可能となるような検討に必要なデータの提供などの技術的支援を行う。

# 2040年を見据えたがん診療提供体制のあり方に関する検討について

- 全国どこにいても質の高いがん医療を受けることができるよう、がん診療連携拠点病院等の整備が進められてきた。
- 第4期がん対策推進基本計画において、がん医療が高度化する中で、地域の実情に応じ、均てん化を推進するとともに、持続可能ながん医療の提供に向け、拠点病院等の役割分担を踏まえた集約化を推進することとされており、今後のがん診療提供体制について検討中。

## がん診療提供体制のあり方に関する検討会開催状況

回数	開催日	協議事項等
第16回	令和6年12月23日	• がん医療提供体制の均てん化・集約化について 参考人として増田が、沖縄県の集約化を発表
第17回	令和7年3月21日	• がん医療の均てん化・集約化に係る基本的な考え方等について • 3大療法について(関係学会より発表) • がん医療提供体制の均てん化・集約化に関する議論の整理(骨子案)について
第18回	令和7年6月23日	• がん医療提供体制の均てん化・集約化に関する報告書(案)について
第19回	令和7年7月25日	• がん医療提供体制の均てん化・集約化に関する報告書のとりまとめ

## がん診療提供体制のあり方に関する検討会構成員

○:座長

浅香 えみ子 公益社団法人日本看護協会 常任理事

※令和7年7月10日付けで橋本美穂氏から交代

天野 慎介 一般社団法人全国がん患者団体連合会 理事長

家保 英隆 高知県理事(保健医療担当)兼健康政策部医監

岡 俊明 一般社団法人日本病院会 副会長

※令和7年6月10日付けで泉並木氏から交代

川上 純一 公益社団法人日本薬剤師会 副会長

佐野 武 公益財団法人がん研究会有明病院 病院長

茂松 茂人 公益社団法人日本医師会 副会長

藤 也寸志 独立行政法人国立病院機構九州がんセンター 名誉院長

○土岐 祐一郎 国立大学法人大阪大学大学院医学系研究科

外科系臨床医学専攻・外科学講座消化器外科学教授

野田 龍也 学校法人関西医科大学医学部メディカルデータサイエンス講座

主任教授

東 尚弘 国立大学法人東京大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野 教授

松本 公一 国立研究開発法人国立成育医療研究センター

小児がんセンター センター長

間野 博行 国立研究開発法人国立がん研究センター 理事長

※令和7年5月23日付けで中釜齊氏から交代

村松 圭司 千葉大学医学部附属病院次世代医療構想センター 特任教授

# 1. がん患者の減少と需要の変化

2. 消化器外科医の減少

3. 放射線照射装置の採算性の課題

4. がん医療の質の担保

5. 今後の方針

6. 2040 年を見据えたがん医療提供体制の均てん化・集約化に関するとりまとめ(案)

## 算出に用いた推計式

- がん罹患者数(全国)の推計式
  - 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(令和5年推計)」を用いて算出した将来人口推計(全国)
  - 全国がん登録における年齢階級別がん罹患率(2017年～2021年平均)(全国)
  
- がん罹患者数(都道府県単位)の推計式
  - 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(令和5年推計)」を用いて算出した将来人口推計(都道府県単位)
  - 全国がん登録における年齢階級別がん罹患率(2017年～2021年平均)(都道府県単位)※2
  
- がん罹患者数(二次医療圏単位)の推計式
  - 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(令和5年推計)」を用いて算出した将来人口推計(二次医療圏単位)
  - 全国がん登録における年齢階級別がん罹患率(2017年～2021年平均)(都道府県単位)

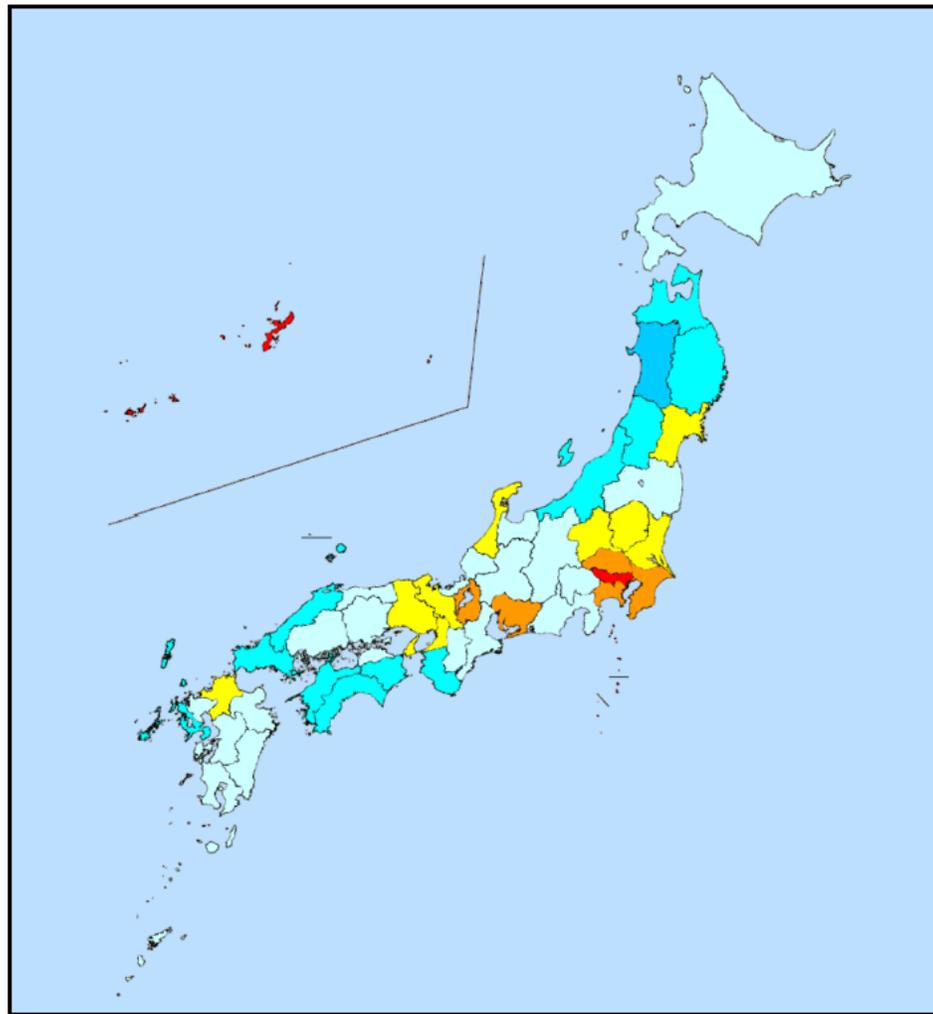
※1 全国がん登録における2017年～2021年の年齢階級別がん罹患率の平均値が2022年以降も一定であると仮定した推計であるということに留意が必要

※2 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)の都道府県別がん罹患データ(2017年～2021年)を用いてがん・疾病対策課で算出

# がん罹患患者数の変化率(都道府県単位)

- 2040年に向けて、がん罹患患者数は我が国全体では3%程度増加すると推計されるが、都道府県単位で見ると、がん罹患患者数は都市部を中心に16都府県で増加する一方で、31道県では減少が見込まれるなど地域性がある。

## 2025年を基準とした場合の2040年のがん罹患患者数の変化率(都道府県単位)

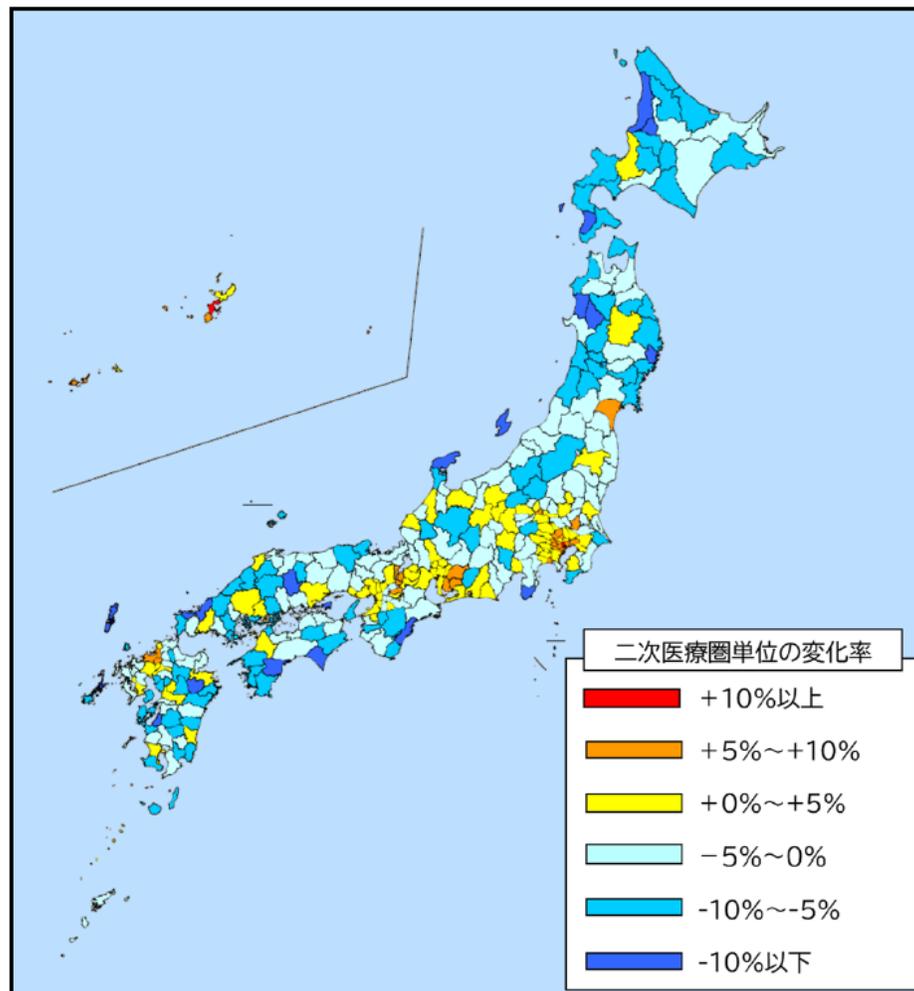


- +10%以上  
・ 沖縄県、東京都
- +5%~+10%  
・ 神奈川県、滋賀県、愛知県、埼玉県、千葉県
- +0%~+5%  
・ 宮城県、福岡県、兵庫県、大阪府、栃木県、茨城県、群馬県、京都府、石川県
- 5%~0%  
・ 静岡県、山梨県、長野県、三重県、佐賀県、広島県、福井県、岡山県、岐阜県、北海道、熊本県、奈良県、福島県、鹿児島県、富山県、宮崎県、香川県、鳥取県、大分県
- 10%~-5%  
・ 愛媛県、新潟県、長崎県、和歌山県、山形県、徳島県、岩手県、島根県、青森県、山口県、高知県
- 10%以下  
・ 秋田県

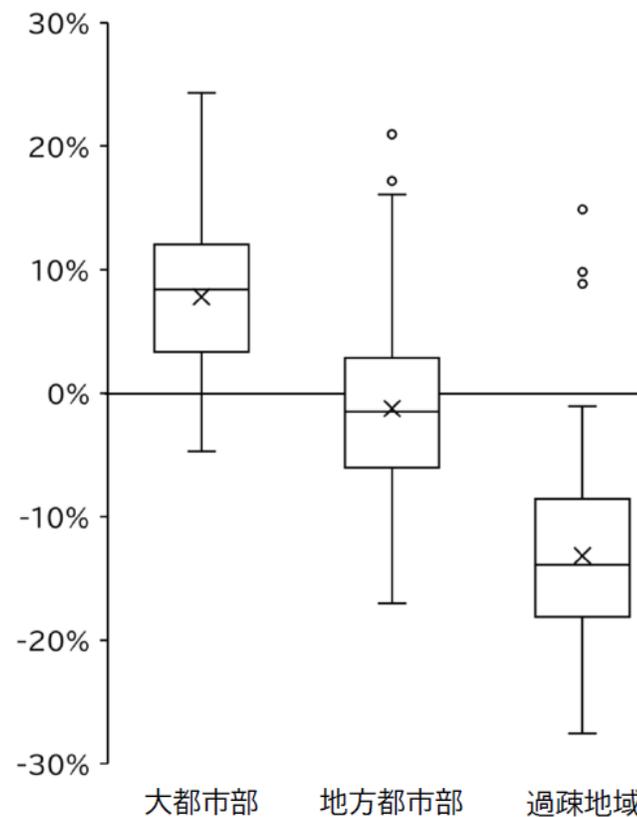
# がん罹患患者数の変化率(二次医療圏単位)

- 2040年に向けて、二次医療圏単位では、大都市部の88%でがん罹患患者数は増加する一方で、地方都市部の59%、過疎地域の98%で減少が見込まれる。

2025年を基準とした場合の二次医療圏単位の2040年のがん罹患患者数の変化率



2025年を基準とした場合の2040年のがん罹患患者数の変化率(都市型分類別※)



※大都市部:人口が100万人以上(又は人口密度が2,000人/km<sup>2</sup>以上、地方都市部:人口が20万人以上(又は)人口10~20万人(かつ)人口密度が200人/km<sup>2</sup>以上、過疎地域:上記以外  
 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)の都道府県別がん罹患データ(2017年~2021年)、国立社会保障・人口問題研究所将来推計人口(2020-2054年)を用いてをがん・疾病対策課において作成  
 福島県「浜通り地域」に属する13市町村(いわき市、相馬市、南相馬市、広野町、楢葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、新地町、飯館村)については、それらの市町村をまとめた地域をひとつの地域(「浜通り地域」として推計

# 三大療法需要の推計※について

## 算出に用いた推計式

- がん罹患者数に対する三大療法需要(全国)の推計式
  - 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(令和5年推計)」を用いて算出した将来人口推計(全国)
  - 全国がん登録における年齢階級別がん罹患率(2017年～2021年平均)(全国)
  - 院内がん登録における年齢階級別(0～14歳、15歳～64歳、65歳～74歳、75歳～84歳、85歳以上)の三大療法の実施割合の推移(2016年～2023年)から線形予測した将来の三大療法の実施割合
- がん罹患者数に対する三大療法需要(都道府県単位)の推計式
  - 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(令和5年推計)」を用いて算出した将来人口推計(都道府県単位)
  - 全国がん登録における年齢階級別がん罹患率(2017年～2021年平均)(都道府県単位)
  - 院内がん登録における年齢階級別(0～14歳、15歳～64歳、65歳～74歳、75歳～84歳、85歳以上)の三大療法の実施割合の推移(2016年～2023年)から線形予測した将来の三大療法の実施割合
- がん罹患者数に対する三大療法需要(二次医療圏単位)の推計式
  - 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(令和5年推計)」を用いて算出した将来人口推計(二次医療圏単位)
  - 全国がん登録における年齢階級別がん罹患率(2017年～2021年平均)(都道府県単位)
  - 院内がん登録における年齢階級別(0～14歳、15歳～64歳、65歳～74歳、75歳～84歳、85歳以上)の三大療法の実施割合の推移(2016年～2023年)から線形予測した将来の三大療法の実施割合

※将来推計にあたり院内がん登録は近年の数値まで収集されているため、院内がん登録の数値を採用した。初回治療とは腫瘍の縮小・切除を意図した組織に対する治療のうち、最初の診断に引き続き行われた治療計画等に記載された治療とする。なお、この範囲が不明確な場合は、病状が進行・再発したりするまでに施行されたか、あるいはおよそ4か月以内に施行されたものとする。

手術療法には、肉眼的視野下の外科的手技による病巣切除術(外科的治療)及び皮膚切開など等により口腔や鼻腔等の自然開口部以外から挿入された光学機器の視野下で行われる病巣切除術(鏡視下治療)が含まれる。なお、自然開口部から挿入された光学機器を用いた病巣の切除等の観血的治療(内視鏡治療)は含まれない。

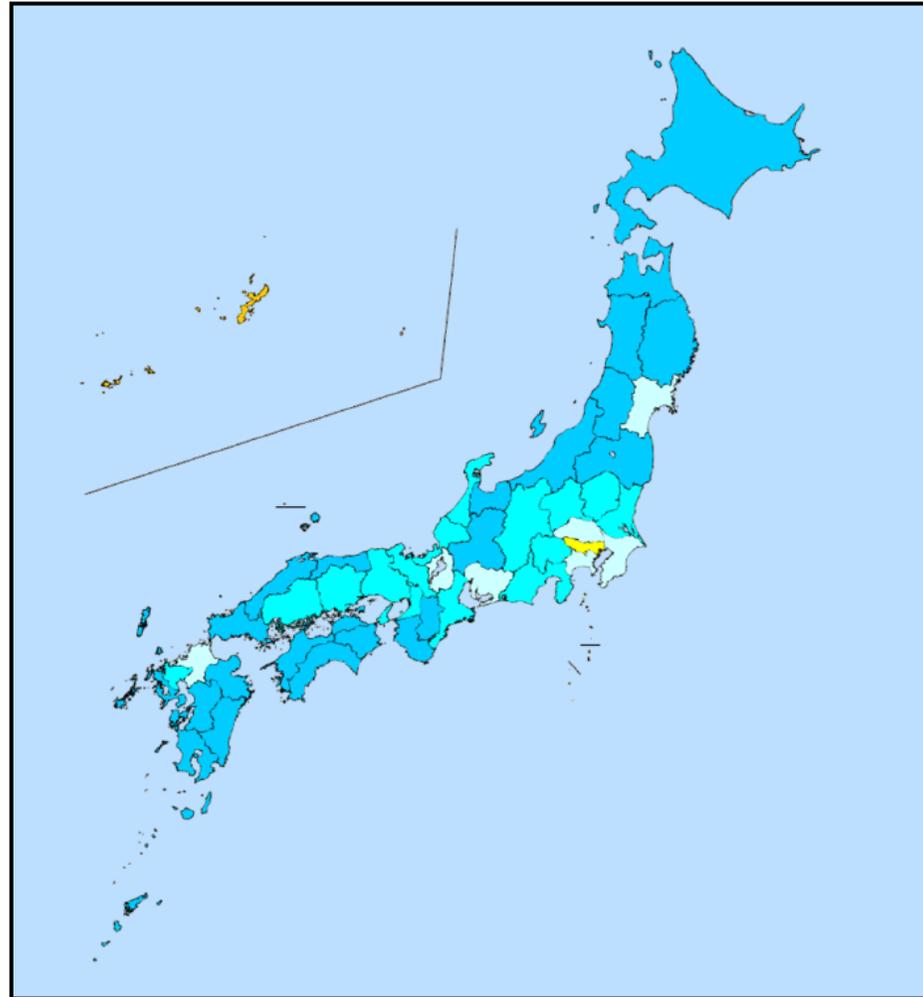
放射線療法には、X線やγ線等の電磁放射線、陽子線や重イオン線等の粒子放射線、医療用ラジオアイソトープ等を用いた内照射療法による腫瘍縮小あるいは消失を目的とした治療が含まれる。腫瘍に対する照射が行われた場合は、緩和的な照射も含まれる。

薬物療法には、抗悪性腫瘍薬や分子標的薬等による細胞毒性や増殖阻害によって、腫瘍の縮小又は消失をはかる治療(化学療法)が、その投与経路は問わず含まれる。なお、特定のホルモン分泌の抑制により腫瘍の縮小又は消失をはかる治療(内分泌療法)については、手術療法と薬物療法を区分できないため含まれない。

# がん患者における手術療法の需要推計(都道府県単位)

- 手術療法の需要は、2040年に向けて、都道府県単位では、2都県で増加する一方で、45道府県で減少することが見込まれる。

## 2025年を基準とした場合の2040年のがん患者における手術療法需要の変化率(都道府県単位)



- +5%~+10%  
• 沖縄県
- +0%~+5%  
• 東京都
- 5%~0%  
• 神奈川県、長門県、愛知県、埼玉県、千葉県、宮城県、福岡県
- 10%~-5%  
• 大阪府、兵庫県、京都府、新潟県、群馬県、茨城県、石川県、長野県、静岡県、山梨県、三重県、広島県、岡山県、佐賀県、福井県
- 10%以下  
• 岐阜県、熊本県、北海道、福島県、奈良県、香川県、富山県、鹿児島県、鳥取県、宮崎県、大分県、新潟県、愛媛県、島根県、山形県、和歌山県、長崎県、徳島県、岩手県、青森県、山口県、高知県、秋田県

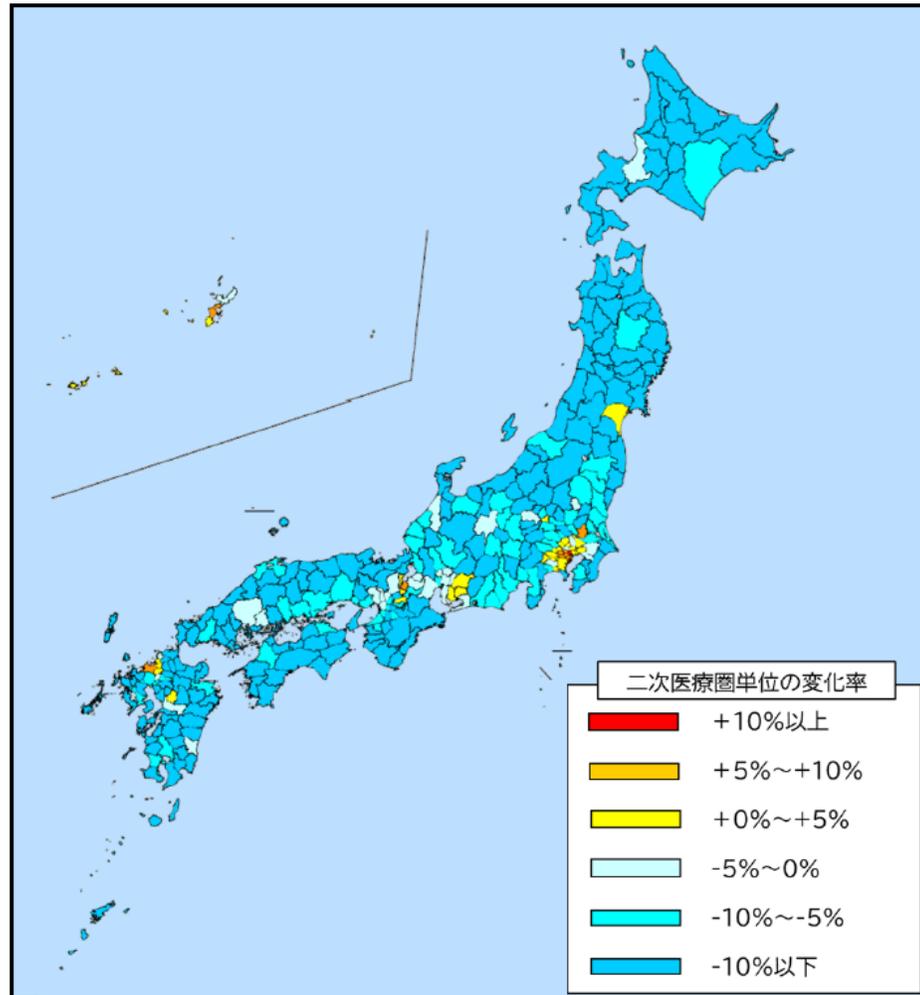
※変化率の大きい都道府県順に記載

出典:全国がん登録による都道府県単位のがん罹患率データ(2017-2021年)、国立社会保障・人口問題研究所将来推計人口(2020-2054年)を用いた将来推計値と2016-2023年まで院内がん登録全国集計に毎年参加している施設(696施設)を対象に集計した手術療法の実施割合の推移から作成した2050年までの実施割合推計を乗算し、がん・疾病対策課において作成

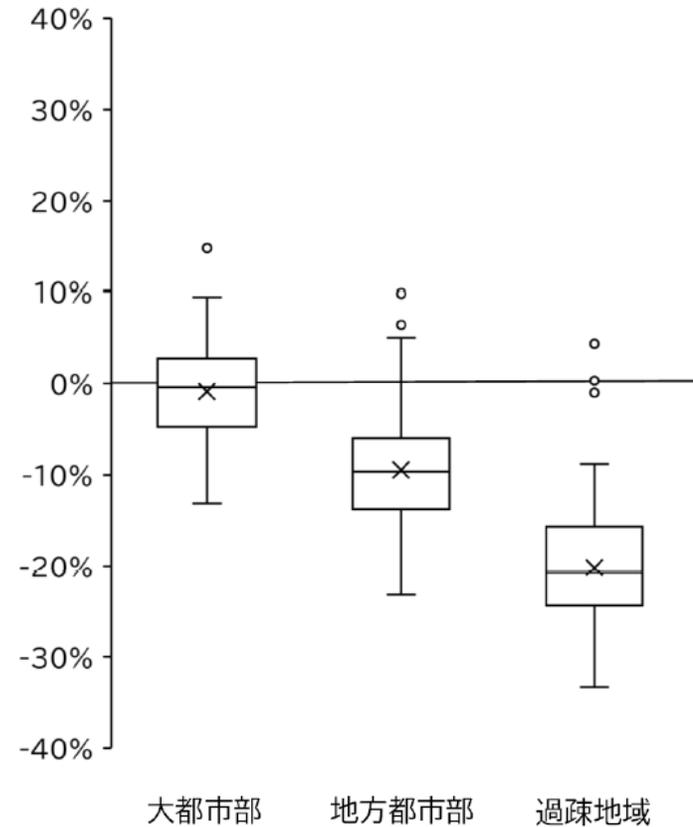
# がん患者における手術療法の需要推計(二次医療圏単位)

- 手術療法の需要は、2040年に向けて、二次医療圏単位では、大都市部の54%、地方都市部の92%、過疎地域の98%で需要が減少することが見込まれる。

2025年を基準とした場合の二次医療圏単位の2040年の手術療法需要の変化率



2025年を基準とした場合の2040年のがん罹患患者における手術療法需要変化率(都市型分類別※)

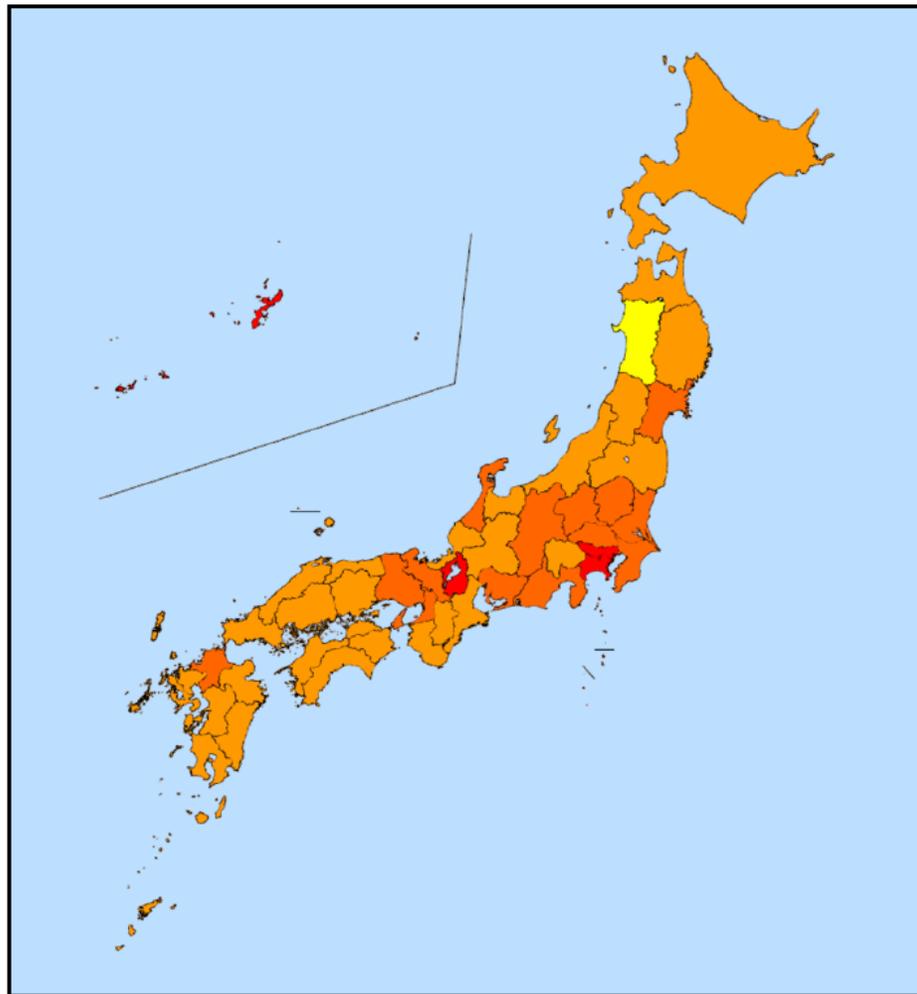


※大都市部:人口が100万人以上(又は)人口密度が2,000人/km<sup>2</sup>以上、地方都市部:人口が20万人以上(又は)人口10~20万人(かつ)人口密度が200人/km<sup>2</sup>以上、過疎地域:上記以外  
出典:全国がん登録による都道府県単位のがん罹患率データ(2017-2021年)、国立社会保障・人口問題研究所将来推計人口(2020-2054年)を用いた将来推計値と2016-2023年まで院内がん登録全国集計に毎年参加している施設(696施設)を対象に集計した手術療法の実施割合の推移から作成した2050年までの実施割合推計を乗算し、がん・疾病対策課において作成

# がん患者における放射線療法の需要推計(都道府県単位)

- 放射線療法の需要は、2040年に向けて、都道府県単位では、全ての都道府県で増加することが見込まれる。

## 2025年を基準とした場合の2040年のがん患者における放射線療法需要の変化率(都道府県単位)



+30%以上  
• 沖縄県、東京都、滋賀県、神奈川県

+20%~+30%  
• 愛知県、埼玉県、千葉県、福岡県、宮城県、兵庫県、大阪府、京都府、栃木県、群馬県、石川県、茨城県、長野県、静岡県

+10%~+20%  
• 佐賀県、山梨県、三重県、広島県、岡山県、福井県、岐阜県、北海道、熊本県、奈良県、福島県、富山県、鹿児島県、宮崎県、鳥取県、香川県、大分県、愛媛県、新潟県、長崎県、山形県、和歌山県、島根県、徳島県、岩手県、山口県、青森県、高知県

+0%~+10%  
• 秋田県

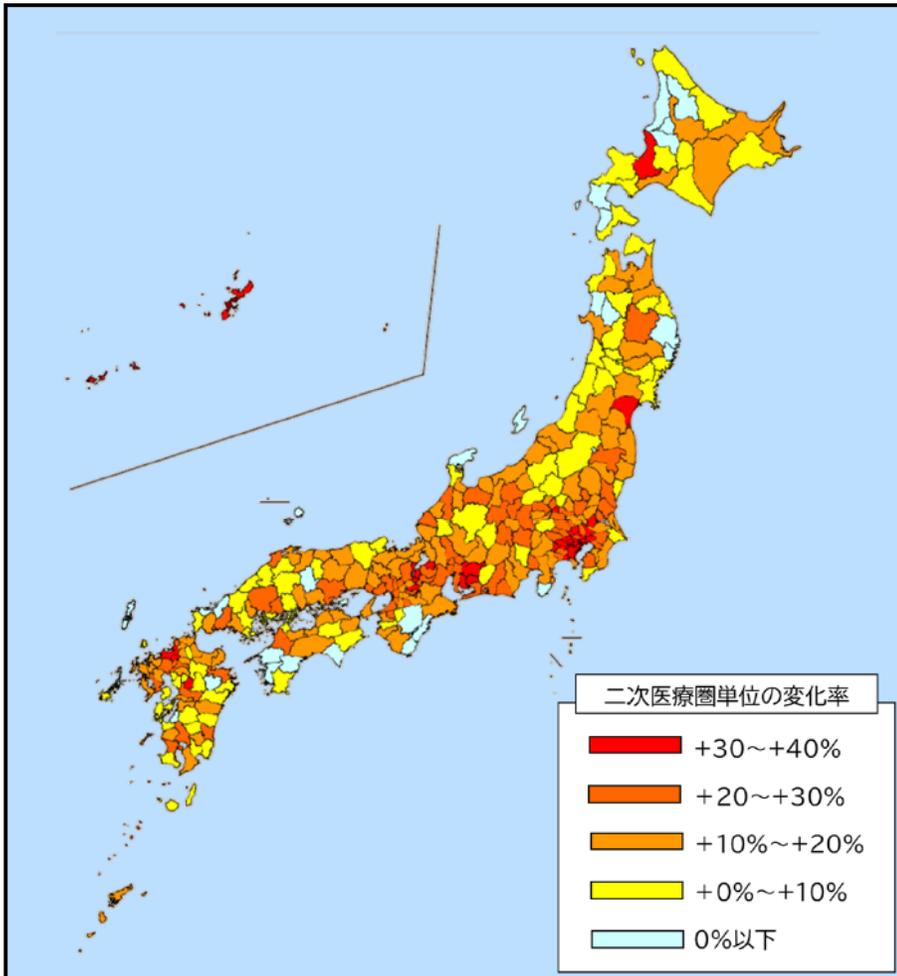
※変化率の大きい都道府県順に記載

出典: 全国がん登録による都道府県単位のがん罹患率データ(2017-2021年)、国立社会保障・人口問題研究所将来推計人口(2020-2054年)を用いた将来推計値と2016-2023年まで院内がん登録全国集計 12に毎年参加している施設(696施設)を対象に集計した放射線療法の実施割合の推移から作成した2050年までの実施割合推計を乗算し、がん・疾病対策課において作成

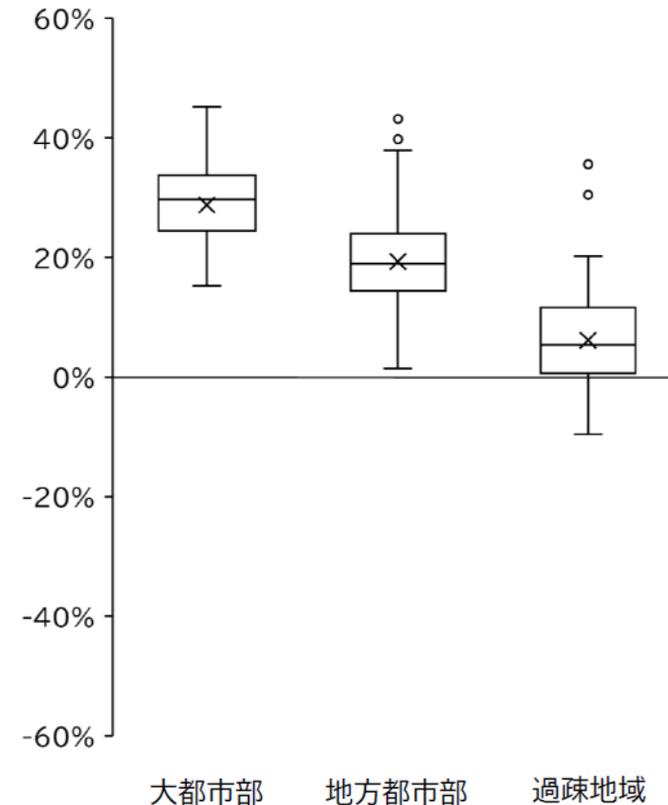
# がん患者における放射線療法の需要推計(二次医療圏単位)

- 放射線療法の需要は、2040年に向けて、二次医療圏単位では、過疎地域の22%を除き、全ての二次医療圏で需要が増加することが見込まれる。

2025年を基準とした場合の二次医療圏単位の2040年の放射線療法需要の変化率



2025年を基準とした場合の2040年のがん罹患患者における放射線療法需要変化率(都市型分類別※)

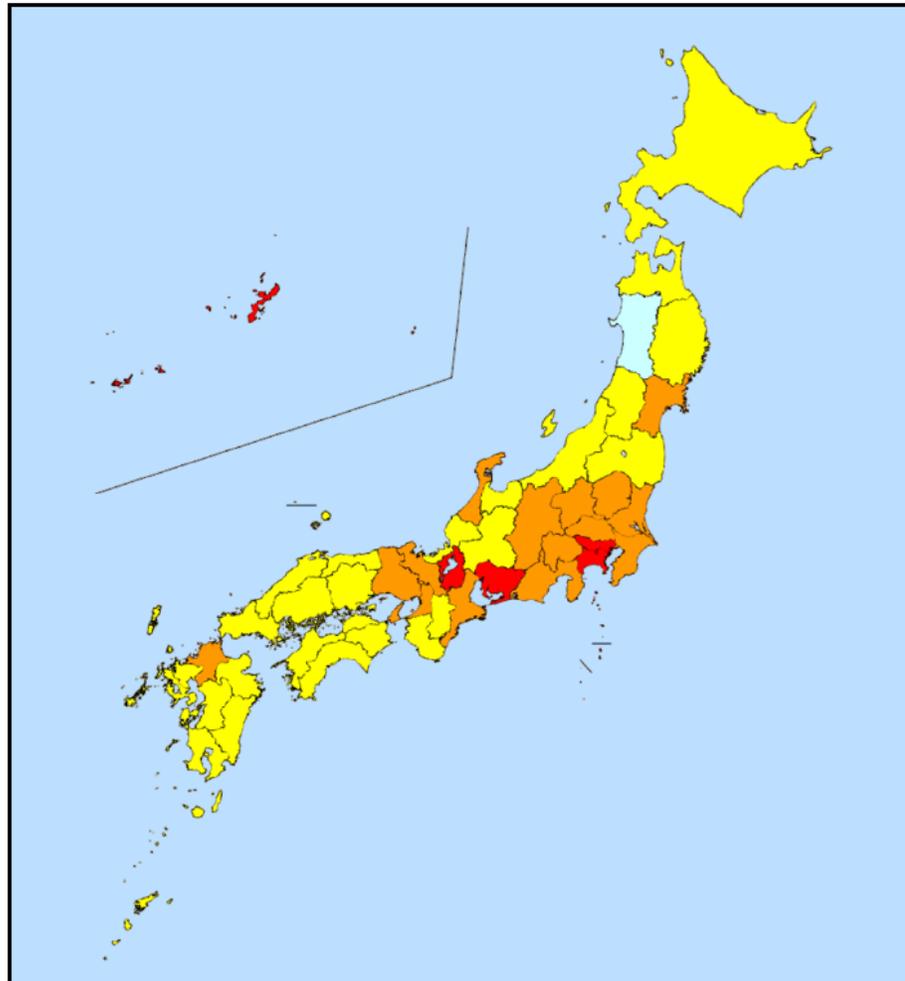


※大都市部:人口が100万人以上(又は)人口密度が2,000人/km<sup>2</sup>以上、地方都市部:人口が20万人以上(又は)人口10~20万人(かつ)人口密度が200人/km<sup>2</sup>以上、過疎地域:上記以外  
出典:全国がん登録による都道府県単位のがん罹患率データ(2017-2021年)、国立社会保障・人口問題研究所将来推計人口(2020-2054年)を用いた将来推計値と2016-2023年まで院内がん登録全国集計に毎年参加している施設(696施設)を対象に集計した放射線療法の実施割合の推移から作成した2050年までの実施割合推計を乗算し、がん・疾病対策課において作成

# がん患者における薬物療法の需要推計(都道府県単位)

- 薬物療法の需要は、2040年に向けて、都道府県単位では、46都道府県で増加することが見込まれる。

## 2025年を基準とした場合の2040年のがん患者における薬物療法需要の変化率(都道府県単位)



+20%以上



- 東京都、沖縄県、神奈川県、愛知県、滋賀県

+10%~+20%



- 埼玉県、千葉県、宮城県、大阪府、福岡県、兵庫県、京都府、群馬県、長野県、石川県、静岡県、栃木県、茨城県、三重県、山梨県

0%~+10%



- 広島県、岡山県、福井県、岐阜県、佐賀県、北海道、奈良県、熊本県、富山県、福島県、香川県、鳥取県、鹿児島県、宮崎県、大分県、新潟県、愛媛県、和歌山県、島根県、山形県、岩手県、長崎県、徳島県、青森県、山口県、高知県

-10%~0%



- 秋田県

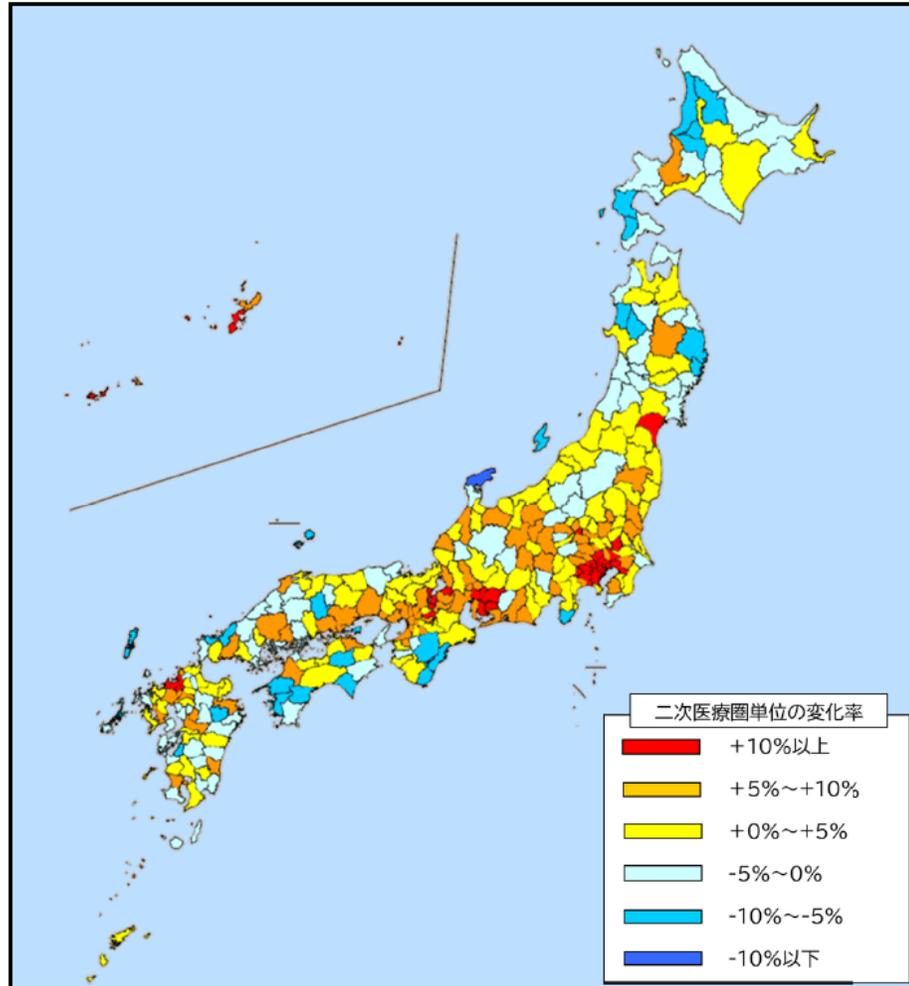
※変化率の大きい都道府県順に記載

出典:全国がん登録による都道府県単位のがん罹患率データ(2017-2021年)、国立社会保障・人口問題研究所将来推計人口(2020-2054年)を用いた将来推計値と2016-2023年まで院内がん登録全国集計に毎年参加している施設(696施設)を対象に集計した薬物療法の実施割合の推移から作成した2050年までの実施割合推計を乗算し、がん・疾病対策課において作成

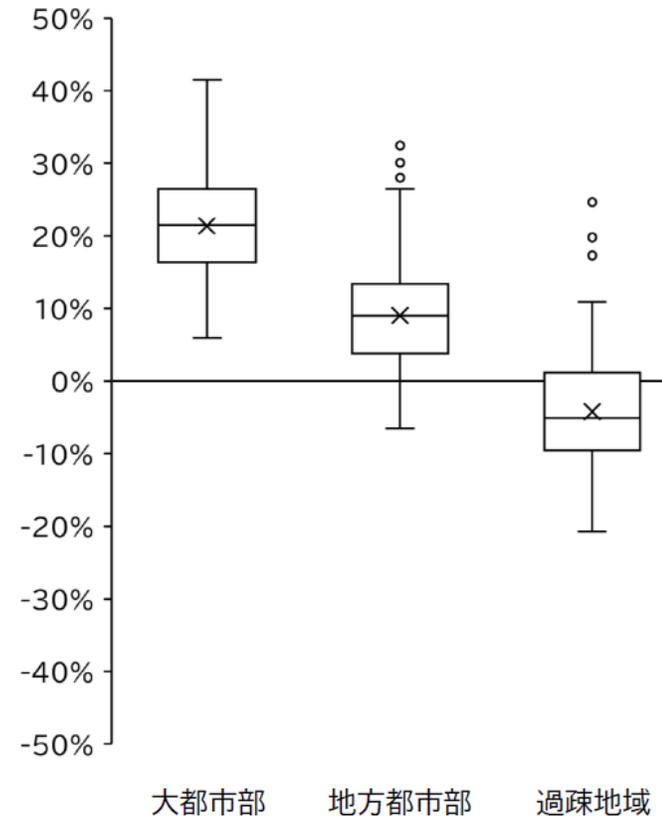
# がん患者における薬物療法の需要推計(二次医療圏単位)

- 薬物療法の需要は、2040年に向けて、二次医療圏単位では、全ての大都市部、地方都市部の88%で需要が増加する一方で、過疎地域の70%で需要が減少することが見込まれる。

2025年を基準とした場合の二次医療圏単位の2040年の薬物療法需要の変化率



2025年を基準とした場合の2040年のがん罹患患者における薬物療法需要変化率(都市型分類別\*)



※大都市部:人口が100万人以上(又は)人口密度が2,000人/km<sup>2</sup>以上、地方都市部:人口が20万人以上(又は)人口10~20万人(かつ)人口密度が200人/km<sup>2</sup>以上、過疎地域:上記以外  
出典:全国がん登録による都道府県単位のがん罹患率データ(2017-2021年)、国立社会保障・人口問題研究所将来推計人口(2020-2054年)を用いた将来推計値と2016-2023年まで院内がん登録全国集計 15  
に毎年参加している施設(696施設)を対象に集計した薬物療法の実施割合の推移から作成した2050年までの実施割合推計を乗算し、がん・疾病対策課において作成

1. がん患者の減少と需要の変化

## 2. 消化器外科医の減少

3. 放射線照射装置の採算性の課題

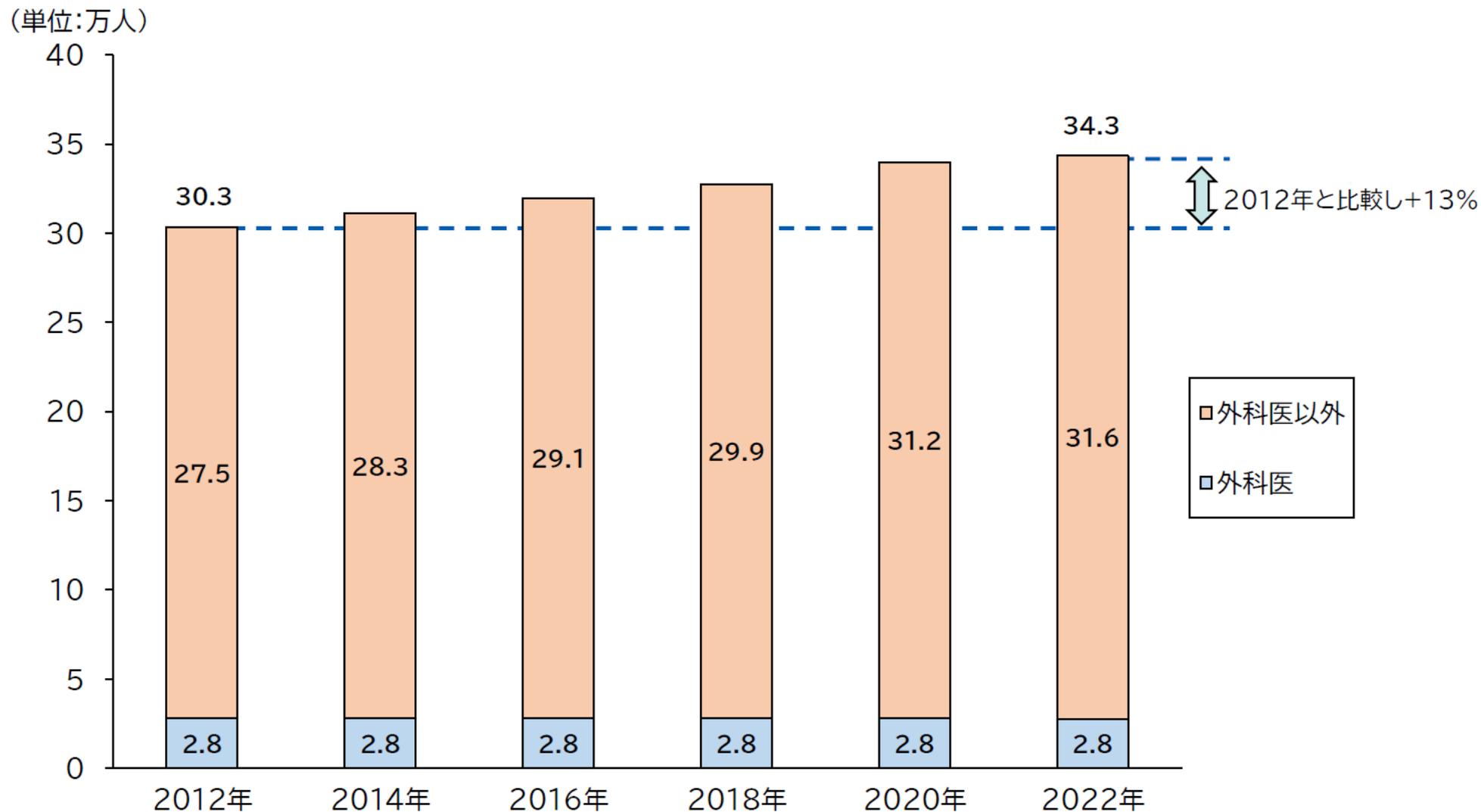
4. がん医療の質の担保

5. 今後の方針

6. 2040 年を見据えたがん医療提供体制の均てん化・集約化に関するとりまとめ(案)

# 医師数の推移

- 医師の総数が2022年時点で34.3万人(2012年時点で30.3万人)と、過去10年間に13%増加しているにもかかわらず、外科医の総数は過去10年間にほぼ変わっていない。

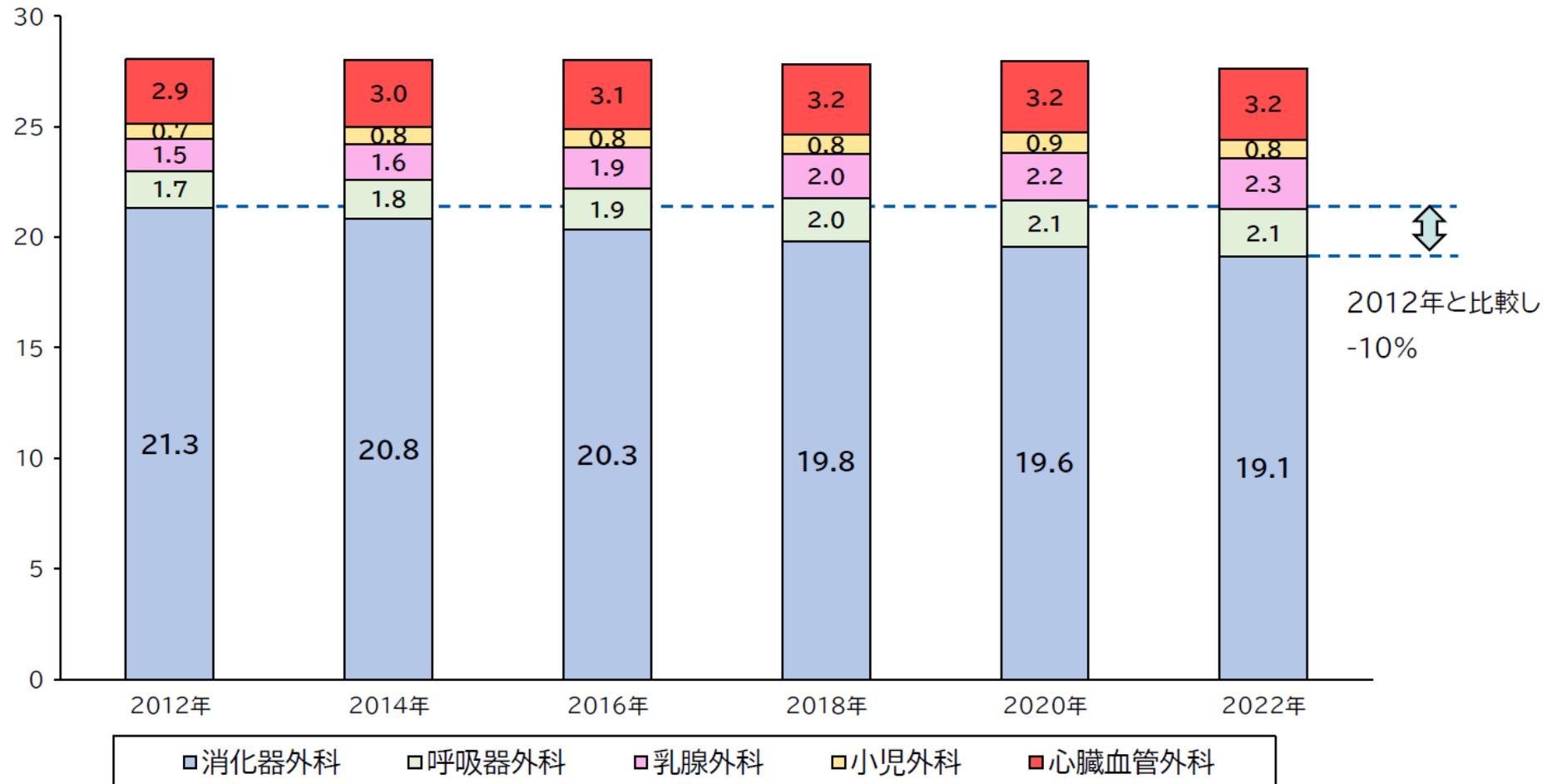


※外科は外科、呼吸器外科、心臓血管外科、乳腺外科、気管食道外科、消化器外科、肛門外科、小児外科の総和を集計  
出典:医師・歯科医師・薬剤師調査統計を用いてがん・疾病対策課において作成

# 外科医数の推移(外科領域別内訳)

- 外科のうち、消化器外科医数※は、2022年時点で約1.9万人(2012年時点で約2.1万人)と、過去10年間で10%減少している。

(単位:千人)

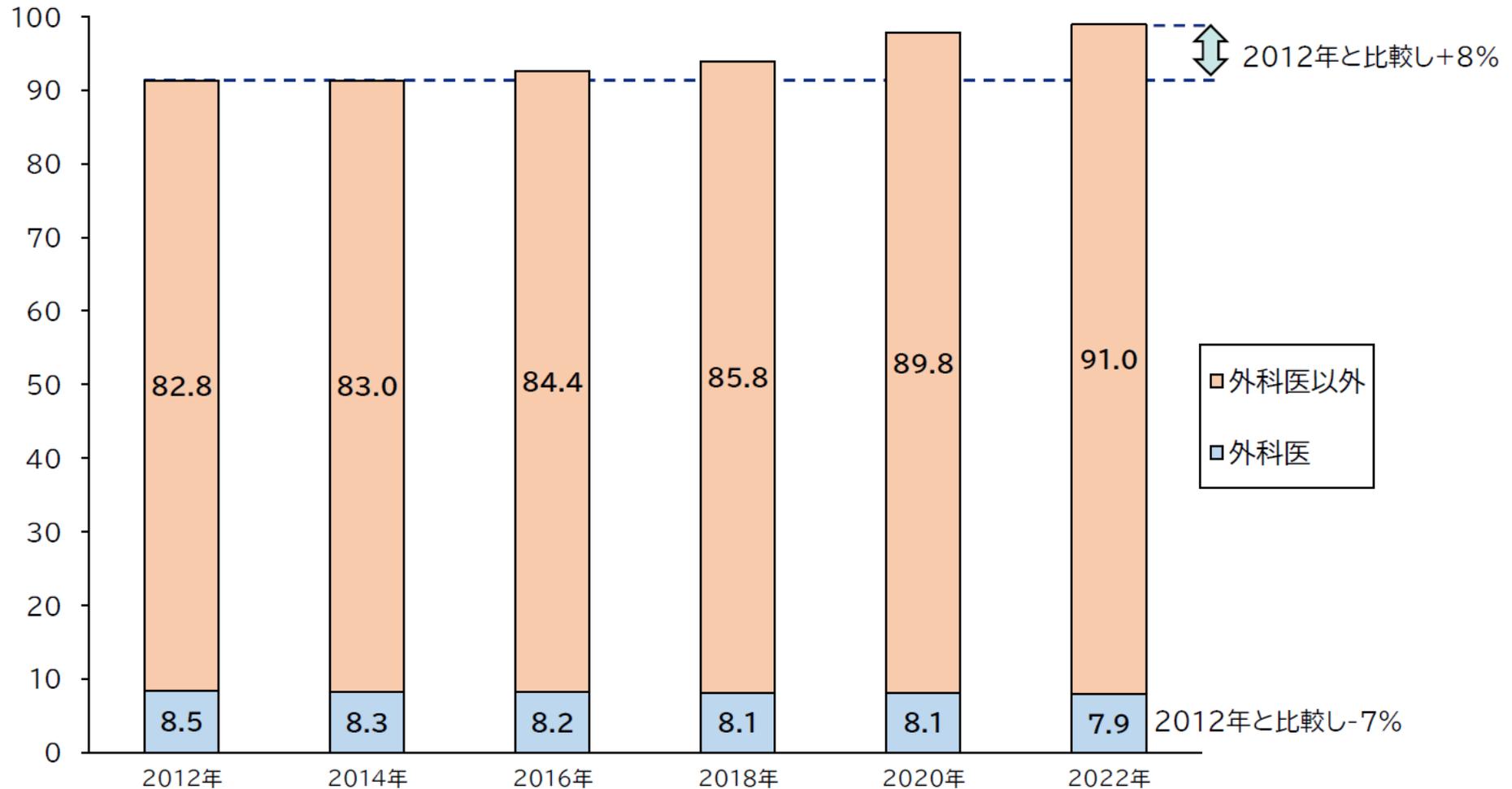


※消化器外科医数は外科、消化器外科、肛門外科、気管食道外科の総和を集計  
出典:医師・歯科医師・薬剤師調査統計を参照し厚生労働省健康・生活衛生局がん・疾病対策課において作成

## 40歳未満の医師数の推移

- 40歳未満の若手医師数は、2012年と比較し8%増加している一方で、40歳未満の若手外科医<sup>\*</sup>については、2012年と比較し7%減少している。

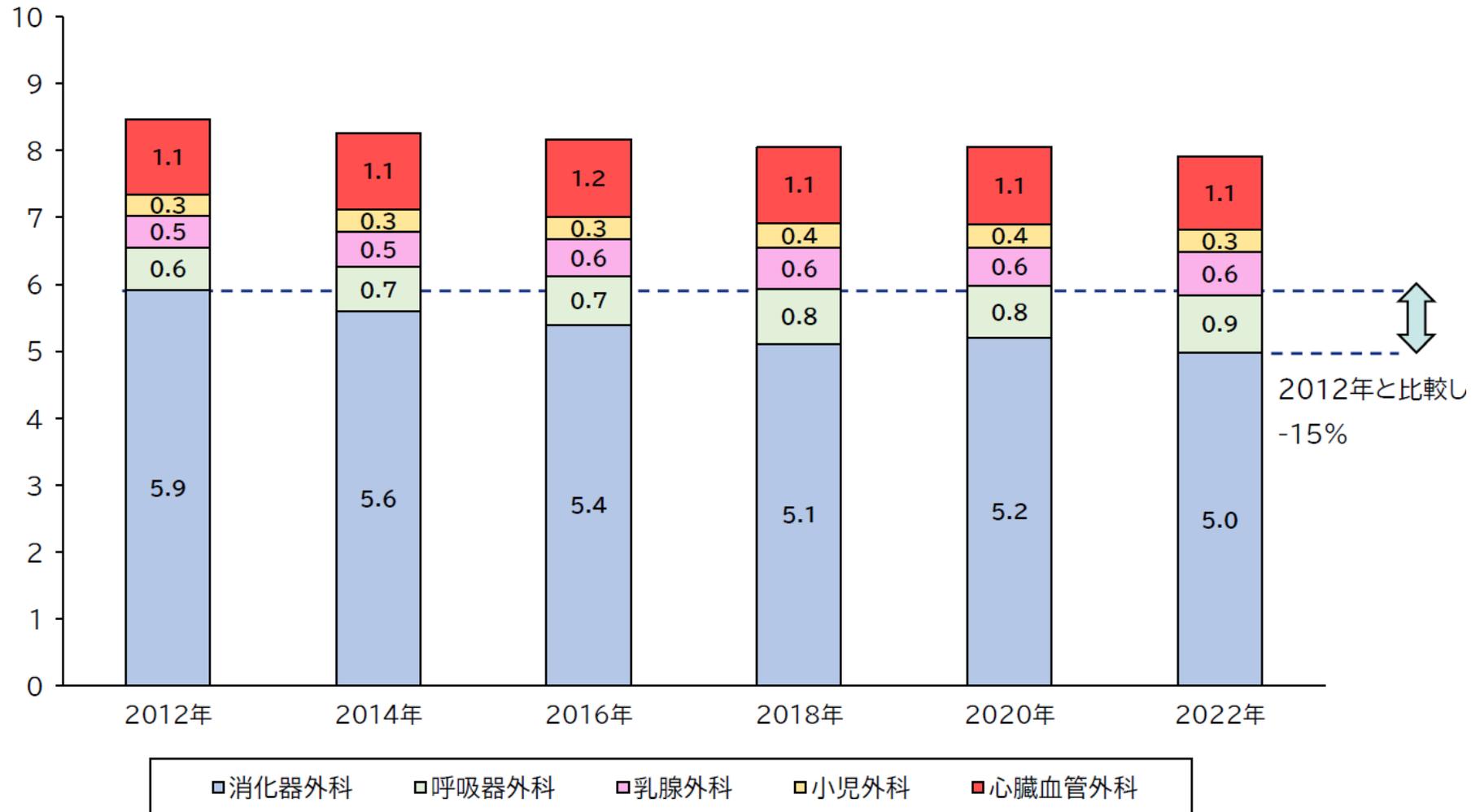
(単位:千人)



# 40歳未満の外科医数の推移（外科領域別内訳）

- 40歳未満の若手消化器外科医※については、減少率がより大きく、過去10年間で15%減少している。

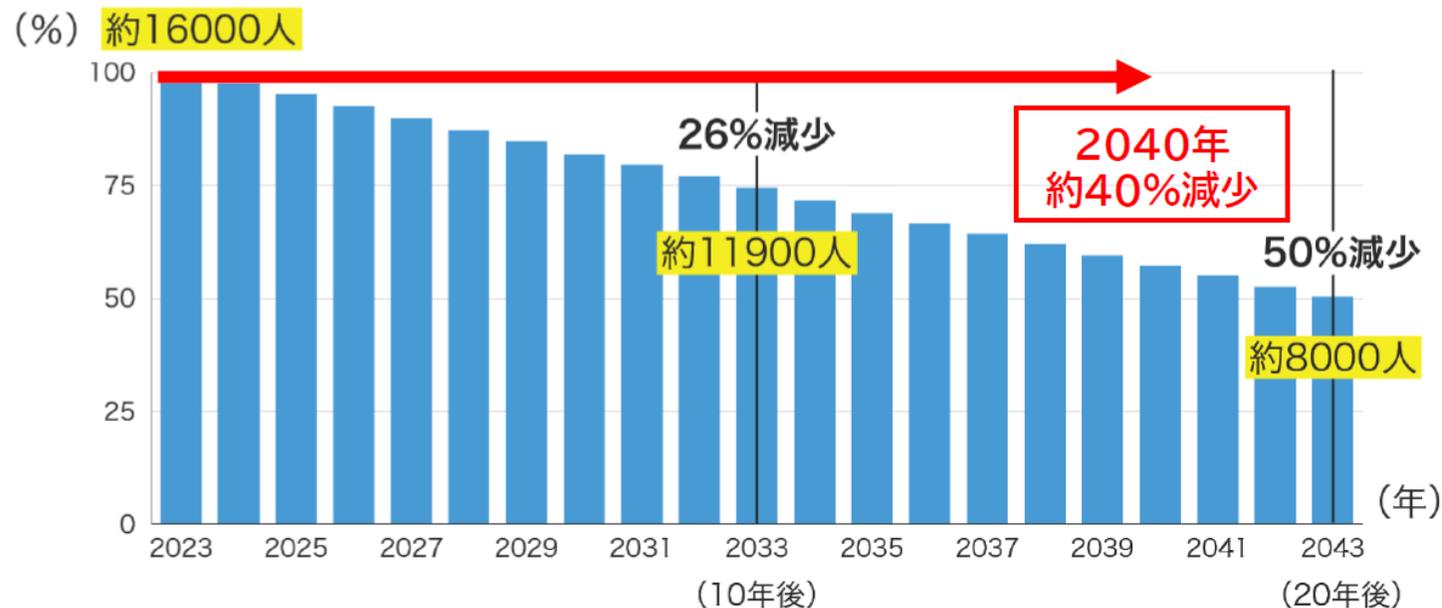
(単位:千人)



※消化器外科医は外科、消化器外科、肛門外科、気管食道外科の総和を集計  
出典:医師・歯科医師・薬剤師調査統計を参照し厚生労働省健康・生活衛生局がん・疾病対策課において作成

# 日本消化器外科学会に所属する65歳以下の医師数※1の推計

## 日本消化器外科学会 65歳以下会員数 今後の予測



消化器外科学会の年齢別データおよび過去5年の入会・退会者数から試算

- がん患者における手術療法の需要が2040年に向けて現状から95%に変化することを踏まえて、2025年の会員数は1.52万人のため、現在と同様の提供体制のまま（集約化やタスクシフトが進まない）であれば1.44万人が必要となる。2040年の日本消化器外科学会に所属する医師数の予測は0.92万人※2のため0.52万人が不足することが予測される。
- 現状の提供体制を維持するためには少なくとも毎年900人の新たな成り手の確保が必要であり、現状の500人から追加で400人の確保が必要となる。

※1 2020年に日本消化器外科学会専門医の取得条件が変更になり、2015年から2024年の日本消化器外科学会の専門医数を一定の基準で継続的に計上できないため、日本消化器外科学会に所属する医師数で計上している。また、主に手術療法を実施している65歳以下を対象とした。

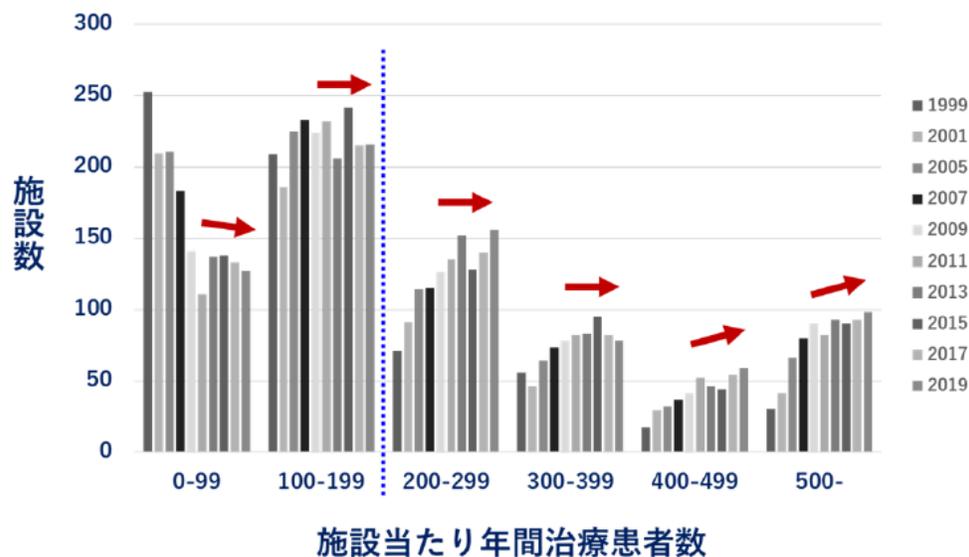
※2 2015年～2024年の変化率が今後も継続すると仮定した場合の将来推計

1. がん患者の減少と需要の変化
2. 消化器外科医の減少
- 3. 放射線照射装置の採算性の課題**
4. がん医療の質の担保
5. 今後の方針
6. 2040 年を見据えたがん医療提供体制の均てん化・集約化に関するとりまとめ(案)

# 放射線療法に関する提供体制の課題・対応

- 2040年に向けて、放射線療法の需要は2025年比で124%に増加することが見込まれる中、日本放射線腫瘍学会によると、放射線療法を専門とする医師数は需要の増加を上回り、2040年に0.2万人まで増加(2025年比で43%増加)することが見込まれている。
- 一方で、放射線治療装置は、2019年時点で、全国で約1,100台配置されているが、我が国では諸外国と比較し、放射線治療装置が分散して配置されていると報告されており、放射線治療装置1台あたりの患者数にばらつきが大きい。
- 日本放射線腫瘍学会によると、放射線治療装置1台あたりの年間治療可能数250~300人をもとにすると、2040年に向け、1,190~1,428台(対2019年で8~30%増加)の放射線治療装置数が必要と見込まれる。
- このため、地域毎に放射線療法の需要を予測し、集約化を含めた、適切な放射線療法の提供体制を検討することが必要。

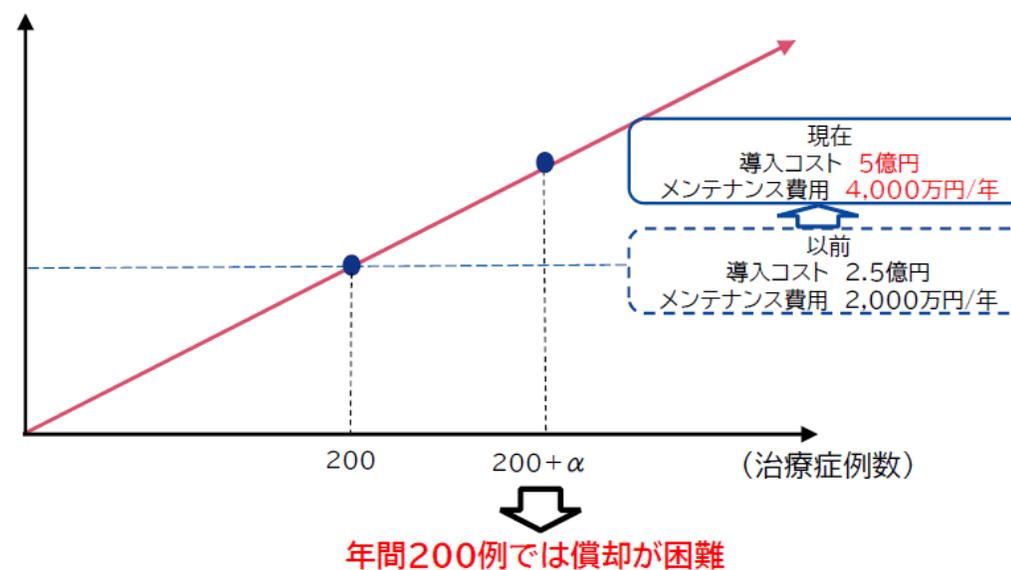
日本における放射線治療施設あたりの年間新規放射線治療患者数



日本の半数近くの放射線治療施設は、年間新規放射線治療患者数は200名以下である。

放射線治療患者数と収益性の関係

外照射の治療患者数と収益性(導入コストに対する損益分岐点症例数)



以前は人件費を除けば年間200名治療すれば償却できていたが、機器の高騰により収支が悪化しており、現在、年間200名以下の規模の病院では収益性を保つことが困難になりつつある。

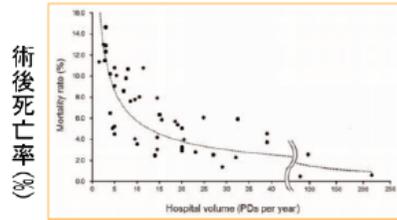
1. がん患者の減少と需要の変化
2. 消化器外科医の減少
3. 放射線照射装置の採算性の課題
- 4. がん医療の質の担保**
5. 今後の方針
6. 2040 年を見据えたがん医療提供体制の均てん化・集約化に関するとりまとめ(案)

# 集約化して提供した方が、質の高いがん医療を提供することが可能とした根拠

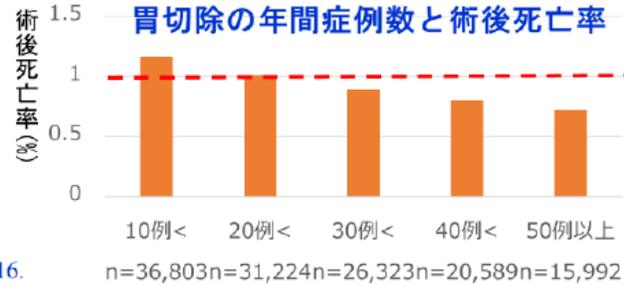
第17回がん診療提供体制のあり方に関する検討会	日本癌治療学会発表資料
令和7年3月21日	資料3 変更

日本消化器外科学会 ※症例数と安全性の関連性が大きい手術と、その関連性の小さい手術

## 高度ながん手術における施設当たりの手術症例数と短期成績 -集約化によって見込まれる短期成績の向上-



年間の当該手術数  
Hata T, et al. Ann Surg 2016.

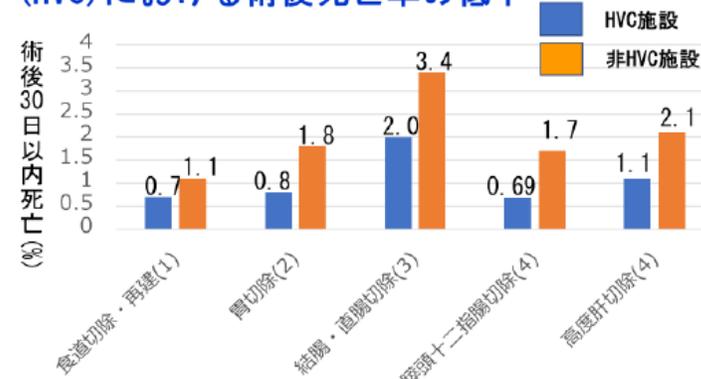


超緊急手術は不要である低難度の虫垂切除及び胆嚢摘出術の術後合併症発生率、再入院率、死亡率に年間症例数は関係なかった。  
厚生労働科学特別研究事業  
ナショナルビックデータを用いた新専門医制度地域外科医療に及ぼす影響の評価研究  
(藤原俊義ら、2020)

## 年間手術数の多いハイボリュームセンター(HVC)における術後死亡率の低下

対象	重点化対象となりうるハイボリュームセンター(HVC)の基準成績の向上が見える症例数と地域分布からみた設定。
食道癌	食道癌に対する切除・再建年間20例以上
胃癌	胃癌に対する切除年間30例以上
結腸・直腸癌	大腸癌手術50例以上
肝胆膵癌	肝胆膵高難度手術30例以上

- (1) Motoyama S, Esophagus 2020. (2) Kakeji Y. NCD data. (3) Kobayashi H, et al. Ann Gastroenterol Surg 2020. (4) Mise Y, J Hepatobiliary Pancreat Sci 2023.

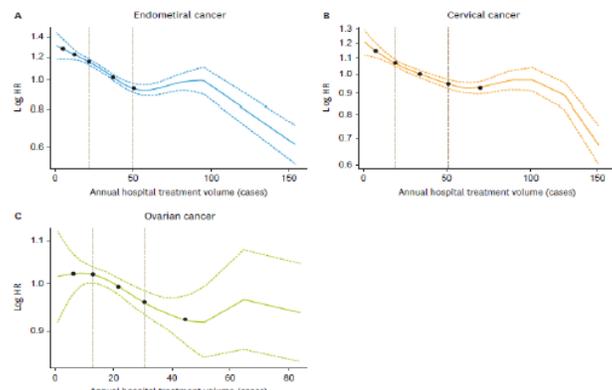


消化器領域の癌に対する手術は、ハイボリュームセンターで重点化して行う方がよりよい成績が得られる可能性。

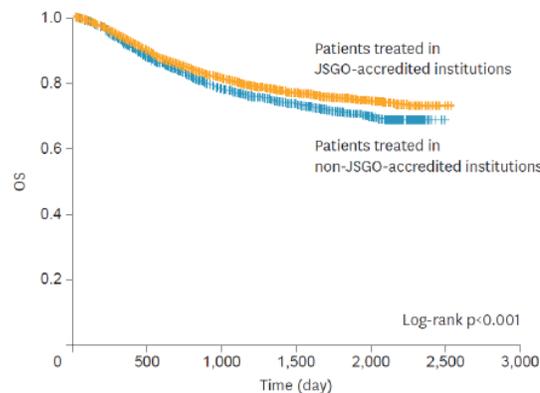
# 婦人科の手術に関する集約化と均てん化

第17回がん診療提供体制のあり方に関する検討会	日本癌治療学会
令和7年3月21日	発表資料 資料3

## 代表的な婦人科がんの成績と施設規模 学会認定修練施設と非認定施設の成績比較



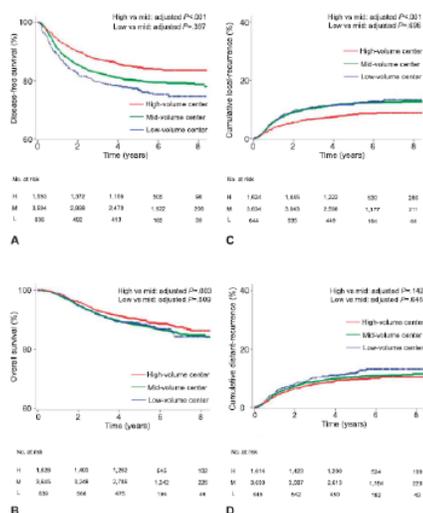
Machida H, et al. J Gynecol Oncol 2022; 33:e3



Mikami M, et al. J Gynecol Oncol 2018; 29:e22

婦人科がんの手術の集約化により、良好な成績をえることのできる可能性を示すエビデンスは存在する。しかしながら、産婦人科医はがんの手術のみならず、出産や多数の子宮筋腫の手術など、がん診療に加えて、多岐にわたる診療に関わっているため、がんの手術の集約化にはがん診療以外の診療に与える影響をも検討する必要がある。

## 高難度手術の成績と施設規模



Matsuo K, et al. Obstet Gynecol. 2019;133:1086-98.

- 子宮体癌・子宮頸癌・卵巣癌のいずれも、施設の規模が大きくなるほど治療成績は良くなる。(日本産科婦人科学会の全国レジストリー研究)
- 高難度手術である広汎子宮全摘術後の予後は、施設の規模が大きく影響し、規模の大きい施設程有意に良好。
- 子宮頸癌の予後は、日本婦人科腫瘍学会の認定修練施設では、非認定施設に比べて有意に良好。

日本婦人科腫瘍学会の認定修練施設は全国297施設が認定されており、各都道府県に最低1つは配置されている。婦人科浸潤がん症例の手術症例数(過去3年間の平均症例数が年40症例程度)の他、婦人科腫瘍指導医や放射線治療専門医、病理専門医の配置など集学的治療が行える体制が整っている施設が認定されている。

## 患者の集約化による医師の経験蓄積とそれに伴う治療成績の向上や有害事象発生率の減少について

症例数の多い施設(HVRF)と少ない施設(LVRF)で根治的放射線治療を受けた患者のアウトカムを比較した研究を系統的レビューとメタアナリシスで分析

対象疾患：頭頸部がん(HNC)の7研究、子宮頸がん4研究、前立腺がん4研究、膀胱がん3研究、肺癌がん2研究、肛門がん2研究、食道がん、脳腫瘍、肝臓がん、膵臓がんが各1研究

結果：メタアナリシスにより、HVRFはLVRFと比較して**死亡リスクが低いことが示された(HR, 0.90; 95% CI, 0.87-0.94)**。

**頭頸部がんと前立腺がん**において、ボリュームとアウトカムの関連性が最も強く示された。

結論：**ほとんどのがん種において、放射線治療ボリュームと患者アウトカムの間に関連性が認められた**。ボリュームとアウトカムの関連性が強いがん種については、**放射線治療の集約化を検討**する必要があるが、公平なアクセスへの影響も考慮する必要がある。

考察：high-volume施設の**高精度治療における臓器輪郭設定や小線源治療など複雑な手技における高い専門性が良好なアウトカムにつながっている**

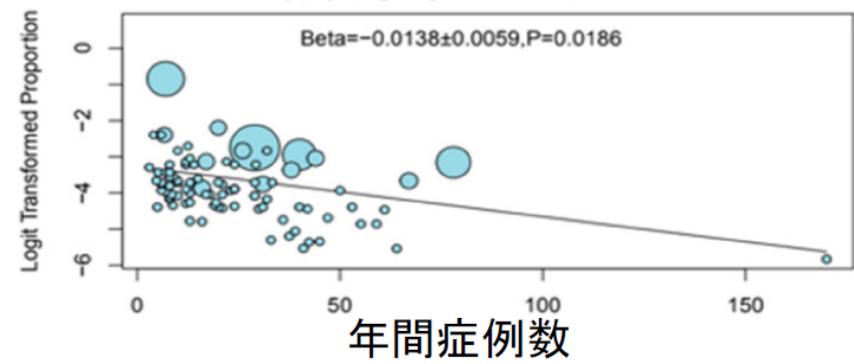


# 集約化による副作用の軽減

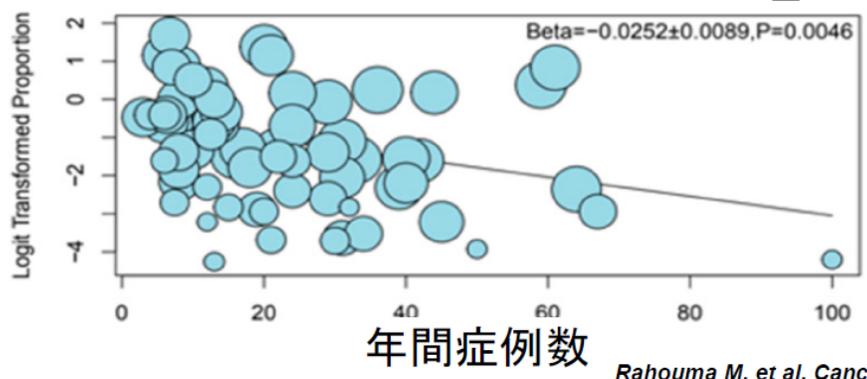
## 病院の規模と免疫チェックポイント 害薬による免疫関連有害事象 (irAE)

## 病院の規模と急性骨髄性白血病 (AML) の 治療成績 (Matched Cohort Study)

有害事象による死亡



重篤な有害事象 (グレード $\geq$ 3)



- 米国データベース (NIS)
- 2009-2011年
- 年齢、性、合併症、保険加入状況、収入、地域、入院日等で調整

### AML治療に伴う死亡率は小規模病院で高い

	大規模施設	小規模施設	P
死亡率	1.59%	4.07%	<0.001
入院期間	14.2日	14.6日	
入院費	\$102,653	\$101,945	

Rahouma M, et al. Cancers 16, 1136, 2024

Giri S, et al. Blood 125:3359-3360, 2015

1. がん患者の減少と需要の変化
2. 消化器外科医の減少
3. 放射線照射装置の採算性の課題
4. がん医療の質の担保

## 5. 今後の方針

6. 2040 年を見据えたがん医療提供体制の均てん化・集約化に関するとりまとめ(案)

# 2040年を見据えたがん医療の均てん化・集約化に係る基本的な考え方について

- 国は、がん対策基本法に基づき、拠点病院等を中心として、適切ながん医療を受けることができるよう、均てん化の促進に取り組んでおり、都道府県は、医療計画を作成し、地域の医療需要を踏まえて、医療機関及び関係機関の機能の役割分担及び連携により、がん医療提供体制を確保してきたところ。
- 2040年に向けて、がん医療の需要変化等が見込まれる中、引き続き適切ながん医療を受けることができるよう均てん化の促進に取り組むとともに、持続可能ながん医療提供体制となるよう再構築していく必要がある。医療技術の観点からは、広く普及された医療について均てん化に取り組むとともに、高度な医療技術については、症例数を集積して質の高いがん医療提供体制を維持できるよう一定の集約化を検討していくといった医療機関及び関係機関の機能の役割分担及び連携を一層推進する。また、医療需給の観点からは、医療需要が少ない地域や医療従事者等の不足している地域等においては、効率性の観点から一定の集約化を検討していく。
- また、がん予防や支持療法・緩和ケア等については、出来る限り多くの診療所・病院で提供されるよう取り組んでいく。

	想定される提供主体	均てん化・集約化の考え方
<p>都道府県又は更に広域 (※1)での集約化 の検討が必要な医療</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 国立がん研究センター、国立成育医療研究センター、都道府県がん診療連携拠点病院、大学病院本院、小児がん拠点病院</li> <li>• 地域の実情によっては地域がん診療連携拠点病院等</li> </ul>	<p><b>特に集約化の検討が必要な医療についての考え方</b> (医療技術の観点)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• がん医療に係る一連のプロセスである「診断、治療方針の決定」に高度な判断を要する場合や、「治療、支持療法・緩和ケア」において、新規性があり、一般的・標準的とは言えない治療法や、高度な医療技術が必要であり、拠点化して症例数の集積が必要な医療。</li> <li>• 診断や治療に高額な医療機器や専用設備等の導入及び維持が必要であるため、効率性の観点から症例数の集積及び医療資源の集約化が望ましい医療。</li> </ul> <p>(医療需給の観点)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 症例数が少ない場合や専門医等の医療従事者が不足している診療領域等、効率性の観点から集約化が望ましい医療。</li> </ul> <p>※緊急性の高い医療で搬送時間が重視される医療等、患者の医療機関へのアクセスを確保する観点も留意する必要がある。</p>
<p>がん医療圏又は複数のがん 医療圏単位での集約化 の検討が必要な医療</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• がん診療連携拠点病院等</li> <li>• 地域の実情によってはそれ以外の医療機関</li> </ul>	
<p>更なる均てん化が 望ましい医療</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 患者にとって身近な診療所・病院(かかりつけ医を含む)</li> </ul>	<p><b>更なる均てん化が望ましい医療についての考え方</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• がん予防や支持療法・緩和ケア等、出来る限り多くの診療所・病院で提供されることが望ましい医療。</li> </ul>

(※1)国単位で確保することが望ましい医療として、小児がん・希少がんの中でも特に高度な専門性を有する診療等が考えられる。

# 2040年を見据えたがん医療の均てん化・集約化に係る基本的な考え方に基づいた医療行為例(案)

	手術療法					放射線療法	薬物療法	その他の医療
都道府県又は更に広域での集約化の検討が必要な医療	希少がんに対する手術					<ul style="list-style-type: none"> <li>粒子線治療</li> <li>ホウ素中性子捕捉療法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小児がんに対する高度な薬物療法</li> <li>希少がんに対する薬物療法</li> </ul>	
都道府県での集約化の検討が必要な医療	<b>消化器がん</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>食道がんに対する食道切除再建術</li> <li>膵臓がん・胆道がん等に対する膵頭十二指腸切除術、膵全摘術</li> <li>肝臓がん・胆道がん等に対する高度な肝切除術</li> <li>大腸がんに対する骨盤内臓全摘術</li> <li>食道がんに対する光線力学療法</li> </ul>	<b>呼吸器がん</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>肺がんに対する気管や気管支、血管形成及び他臓器合併切除を伴う高度な手術</li> <li>悪性胸膜中皮腫に対する胸膜切除・剥皮術</li> <li>縦隔悪性腫瘍手術に対する血行再建が必要な手術</li> <li>頸胸境界領域の悪性腫瘍に対する手術</li> </ul>	<b>乳がん</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>遺伝性乳がんに対する予防的乳房切除術</li> <li>高度な乳房再建術</li> <li>乳がんに対するラジオ波焼灼療法</li> </ul>	<b>婦人科がん</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>子宮頸がんや子宮体がん、卵巣がんに対する広汎子宮全摘術、骨盤除臓術、上腹部手術を含む拡大手術</li> </ul>	<b>泌尿器がん</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>膀胱がんに対するロボット支援腹腔鏡下膀胱全摘術</li> <li>腎臓がんに対する高度なロボット支援腹腔鏡下腎部分切除術</li> <li>泌尿器科領域の悪性腫瘍に対する骨盤内臓全摘術</li> <li>後腹膜悪性腫瘍に対する手術</li> <li>後腹膜リンパ節郭清術</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>専用治療病室を要する核医学治療</li> <li>密封小線源治療(組織内照射)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小児がんに対する標準的な薬物療法</li> <li>小児がんに対する標準的な薬物療法</li> <li>高度な薬物療法(特殊な二重特異性抗体治療等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高リスクのがんサバイバーの長期フォローアップ</li> </ul>
	<b>がん医療圏又は複数のがん医療圏単位での集約化の検討が必要な医療</b>	<b>消化器がん</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>胃がんに対する胃全摘術・幽門側胃切除術</li> <li>大腸がんに対する結腸切除術・直腸切除術</li> <li>食道や胃、大腸がんに対する内視鏡的粘膜切除・粘膜下層剥離術</li> </ul>	<b>呼吸器がん</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>肺がんに対する標準的な手術</li> <li>転移性肺腫瘍に対する標準的な手術</li> <li>縦隔悪性腫瘍に対する標準的な手術</li> <li>胸壁腫瘍手術に対する標準的な手術</li> <li>呼吸器系腫瘍に対する外科的生検</li> </ul>	<b>乳がん</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>乳がんに対する標準的な手術</li> </ul>	<b>婦人科がん</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>子宮頸がんや子宮体がんに対する標準的な手術</li> <li>卵巣がんに対する標準的な手術</li> </ul>	<b>泌尿器がん</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>前立腺がんに対するロボット支援腹腔鏡下根治的前立腺摘除術</li> <li>腎臓がんに対するロボット支援腹腔鏡下腎部分切除術、ロボット支援腹腔鏡下腎・尿管全摘除術、ロボット支援腹腔鏡下腎・尿管全摘除術</li> <li>尿路変向術、腎ろう造設術</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>強度変調放射線治療や画像誘導放射線治療等の精度の高い放射線治療</li> <li>精度の高い放射線治療以外の体外照射</li> <li>密封小線源治療(腔内照射)</li> <li>外来・特別措置病室での核医学治療</li> <li>緩和的放射線治療</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>標準的な薬物療法</li> <li>※がん患者が定期的に継続して治療を受ける必要があることから、がん患者のアクセスを踏まえると、拠点病院等以外でも一定の薬物療法が提供できるようにすることが望ましい。</li> <li>がんゲノム医療</li> <li>二重特異性抗体治療</li> </ul>
更なる均てん化が望ましい医療	<ul style="list-style-type: none"> <li>腸閉塞に対する治療</li> <li>癌性腹膜炎・癌性胸膜炎に対する治療</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>副作用が軽度の術後内分泌療法</li> <li>軽度の有害事象に対する治療</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>がん検診</li> <li>がんリハビリテーション</li> <li>緩和ケア療法</li> <li>低リスクのがんサバイバーの長期フォローアップ</li> <li>排尿管理(尿道カテーテルや尿路ストーマの管理)</li> </ul>

※本表に記載されている医療行為は代表的な例であり、すべての悪性腫瘍および関連する医療行為を網羅しているものではないという点に留意。また、手術療法を担う外科医について、がん以外にも、虫垂炎や胆嚢炎等の様々な疾患についての手術を担う必要があること等から、がん医療提供体制の検討にあたっては、地域医療構想や医療計画を踏まえた、がん以外も含めた地域の医療提供体制を維持・確保する観点についても留意。  
 (監修)一般社団法人 日本癌治療学会、公益社団法人 日本放射線腫瘍学会、公益社団法人 日本臨床腫瘍学会

# 2040年を見据えた都道府県がん診療連携協議会を活用した均てん化・集約化の検討の進め方について

## 都道府県がん診療連携協議会の体制

- 都道府県及び都道府県がん診療連携拠点病院は、事務局として都道府県協議会の運営を担うこと。その際、都道府県は、地域医療構想や医療計画と整合性を図ること。
- 都道府県協議会には、拠点病院等、地域におけるがん医療を担う者、患者団体等の関係団体の参画を必須とし、主体的に協議に参加できるよう運営すること。特に、拠点病院等までの通院に時間を要する地域のがん患者、及び当該地域の市区町村には、当該都道府県のがん医療提供体制の現状や、今後の構築方針について、十分に理解を得られるよう対応すること。

## 都道府県がん診療連携協議会における協議事項

- 国及び国立がん研究センターから提供されるデータや、院内がん登録のデータ等を活用して、将来の医療需要から都道府県内で均てん化・集約化が望ましい医療の具体について整理すること。
- がん種ごとにがん医療提供体制の均てん化・集約化を議論し、都道府県内で役割分担する医療機関について整理・明確化すること。
- 都道府県内の放射線療法に携わる有識者の参画のもと、放射線療法に係る議論の場を設け、将来的な装置の導入・更新を見据えた計画的な議論を行うこと。
- がん患者が安全で質の高い患者本位の医療を適切な時期に受療できるよう、院内がん登録を実施している医療機関を対象として、都道府県内の医療機関ごとの診療実績を、院内がん登録等の情報を用いて、医療機関の同意のもと一元的に発信すること。その際に公表する項目について協議すること。
- 2040年を見据え、持続可能ながん医療を提供するため、がん医療圏の見直しや病院機能再編等による拠点病院等の整備について検討すること。

1. がん患者の減少と需要の変化
2. 消化器外科医の減少
3. 放射線照射装置の採算性の課題
4. がん医療の質の担保
5. 今後の方針
- 6. 2040 年を見据えたがん医療提供体制の均てん化・集約化に関するとりまとめ(案)**

# 2040年を見据えたがん医療提供体制の均てん化・集約化に関するとりまとめ(案)

第19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7年7月25日	

2040年を見据えたがん医療提供体制の均てん化・集約化に関するとりまとめ(案)

令和7年7月●日  
がん診療提供体制のあり方に関する検討会

## 目次

1. はじめに
2. 今後のがん医療の需給について
  - 1) がん医療の需要について
    - ① 日本の将来人口推計
    - ② がん罹患患者数の見込み
    - ③ がん罹患患者の地域特性
    - ④ 入院・外来治療の需要動向
    - ⑤ 三大療法(手術療法、放射線療法、薬物療法)別の需要見込み
  - 2) がん医療の供給について
    - ① 三大療法別の供給見込み
      - (i) 手術療法
      - (ii) 放射線療法
      - (iii) 薬物療法
    - ③ がん医療の需給バランスを維持するための方策について
      - ① 三大療法別の方策
        - (i) 手術療法
        - (ii) 放射線療法
        - (iii) 薬物療法
      - ② 集学的治療
  3. 高度な医療技術を伴うがん医療について
    - 1) 手術療法
    - 2) 放射線療法
    - 3) 薬物療法
  4. 今後の方向性について
    - 1) 基本的な考え方

- 2) 特に集約化の検討が必要な医療についての考え方
- 3) 更なる均てん化が望ましい医療についての考え方
- 4) 2040年を見据えたがん医療の均てん化・集約化に係る基本的な考え方に基づいた医療行為例
5. 都道府県協議会での均てん化・集約化の検討の進め方について
  - 1) 都道府県協議会の体制
  - 2) 都道府県協議会での協議事項
  - 3) 都道府県協議会事務局の役割
  - 4) 都道府県協議会での均てん化・集約化の検討の留意事項
6. 国が取り組む事項
7. 総括