

【資料 10-2】

北海道における 2040 年および 2050 年の放射線治療需要推計(案)

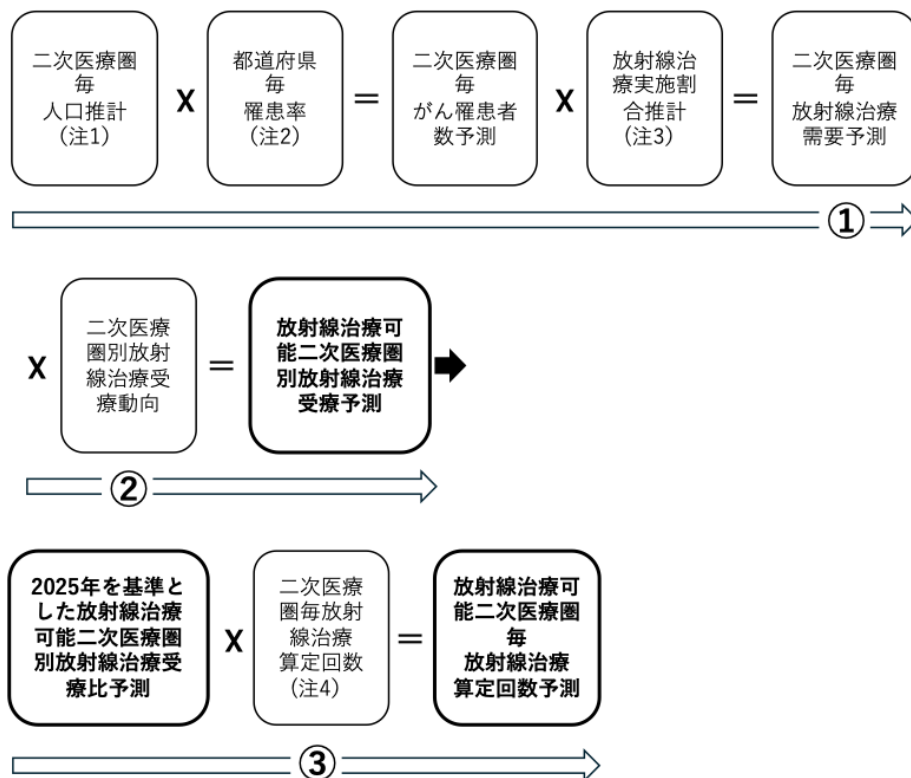
令和 8 年 7 月 7 日

北海道がん診療連携協議会医療部会

北海道における 2040 年と 2050 年の放射線治療需要推計を、下記 3 つの公表データから推計した。

- ① 2025 年 10 月作成の厚生労働省健康・生活衛生局 がん・疾病対策課「がん罹患患者数及び新規診断時の三大療法別需要推計データの概要」に記載された二次医療圏毎の需要推計(参考資料 2. シート「a.国推計(二次医療圏毎)」)
- ② 2026 年 3 月に公表された北海道のがん登録状況に記載された 2016 年から 2021 年に診断された患者の二次医療圏別放射線治療受療動向(患者の居住二次医療圏から治療施設がある二次医療圏への移動状況)(参考資料 2. シート「b.患者移動(二次医療圏毎)」)
- ③ 第 11 回 NDB オープンデータ(2024 年 4 月から 2025 年 3 月)記載のレセプトデータからの二次医療圏毎放射線治療算定回数(原則、一連の治療を 1 回と計算)(参考資料 2. シート「c.放射線算定数(二次医療圏毎)」)

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000177221_00017.html



【資料 10-2】

(注 1) 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)

(注 2) 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)

(注 3) 院内がん登録における症例区分 20(自施設診断・自施設初回治療開始)及び症例区分 30(他施設診断・自施設初回治療開始)の年齢階級別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(毎年参加している 696 施設の集計)

(注 4) 以下の表に掲載の管理料と、直線加速器による放射線治療の算定回数を合計して計算した。陽子線治療、腔内照射、全身照射、血液照射は計算から除外した。

放射線治療管理料	113001110	放射線治療管理料(分布図の作成1回につき)(1門照射を行った場合)
	180018410	放射線治療管理料(分布図の作成1回につき)(非対向2門照射を行った場合)
	180018510	放射線治療管理料(分布図の作成1回につき)(4門以上の照射を行った場合)
	180019010	放射線治療管理料(分布図の作成1回につき)(対向2門照射を行った場合)
	180019110	放射線治療管理料(分布図の作成1回につき)(3門照射を行った場合)
	180019210	放射線治療管理料(分布図の作成1回につき)(原体照射を行った場合)
	180019310	放射線治療管理料(分布図の作成1回につき)(運動照射を行った場合)
	180026810	放射線治療管理料(分布図の作成1回につき)(外部照射を行った場合)
	180031710	放射線治療管理料(分布図の作成1回につき)(強度変調放射線治療(IMRT)による体外照射)
直線加速器による放射線治療	180019710	直線加速器による放射線治療(定位放射線治療の場合)(一連につき)
	180026750	直線加速器による放射線治療(定位放射線治療の場合・体幹部に対するもの)(一連につき)
	180035310	直線加速器による放射線治療(1 以外の場合)(一連につき)

- I. ①には二次医療圏毎放射線治療需要予想が 2025 年から 5 年ごとに 2050 年まで記載されているが、北海道では放射線治療ができない二次医療圏があり医療圏をまたいで患者が移動するため、このままでは推計値として利用できない。
- II. 一方、②には、各二次医療圏の患者がどこに移動しているかの割合が記載してあるため、①と②の情報を元に、2025 年、2040 年、2050 年での治療需要を放射線治療可能二次医療圏毎に算出した(参考資料 2.シート「d.需要比率推計(放射線治療可能二次医療圏毎)」)。算出された結果に基づき、2025 年患者数を基準として 2040 年と 2050 年の放射線治療需要比率を放射線治療可能二次医療圏毎に算出した。
- III. これらの比率を③から得られた二次医療圏毎の体外照射の算定件数にかけ、2040 年と 2050 年の需要推計とした。(参考資料 2.シート「e.需要推計最小値(二次医療圏毎)」および、シート「f.需要推計最大値(二次医療圏毎)」)

【資料 10-2】

留意事項

※1 ①には、留意点として以下の記載あり。(放射線治療に関する部分を一部抜粋および改変)

(1)全ての推計における留意点

全ての推計で、2017 年～2021 年の罹患率を用いているため、将来の罹患率が変わらないと仮定した場合の推計値が示されています。

(2)新規診断時の三大療法別需要推計における留意点

三大療法別の需要推計では、院内がん登録における各医療機関の初回治療(※)の実施割合を用いています。当該推計で院内がん登録を用いた理由は、全国がん登録と比較して近年の数値まで収集されているためです。

一方で、院内がん登録のデータには以下の限界があることを十分にご理解ください。

- ・ 院内がん登録のデータは患者単位の集計ではなく医療機関単位の集計となるため(名寄せをしていないため)、各地域におけるがん患者数を反映したものではございません。
- ・ 院内がん登録全国集計事業に参加していない施設の診療実態は反映されておりません。
- ・ 初回治療を受けた人数の推計であるため、再発等に対する治療は含まれておりません。
- ・ 当該年度の新規診断症例の推計であるため、前年度から継続されている治療は含まれておりません。

※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です。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します。

また、将来推計においては、以下のような影響は反映されていないことも、十分にご理解ください。

- ・ 新規治療の導入等による標準治療の変化の影響
- ・ 医療機関又は診療科の開設や廃止による受療への影響
- ・ 公共交通機関の新設や廃止等のアクセス変化による受療への影響 等

推計した三大療法はそれぞれ以下のように定義しております。(放射線療法のみ抜粋)

- ・ 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ます。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ます。

※2 2040 年、2050 年においても、2016 年から 2021 年までと同様に患者が移動し、2023 年と同様に各二次医療圏で治療を受けることを前提とした。

※3 再発以降の放射線治療も初回治療と同様の年次推移となり、かつ同じ二次医療圏で実施されることを前提とした。

※4 NDB オープンデータでは、算定回数が少ない場合、マスクされる場合があるので、理論的に計算される各項目の最小値と最大値を算出した。

※5 本来は 2025 年の治療実績をもとに推計すべきだが、2025 年の実績が公表されていないため、2024 年度実績をもとに計算した。

【資料 10-2】

2040 年および 2050 年での放射線治療実施二次医療圏毎放射線治療需要予測(表)

北海道全体では 2025 年比で 2040 年には 1.18 倍、2050 年には 1.25 倍の放射線治療需要が見込まれる。

医療圏単位では、

2040 年

25%増加見込み	1 医療圏(札幌医療圏)
15%以上増加見込み	2 医療圏(東胆振、十勝)
10%以上増加見込み	1 医療圏(上川中部)
5%以上増加見込み	3 医療圏(南渡島、北網、釧路)

2050 年

20%以上見込み	3 医療圏(札幌、東胆振、十勝)
10%以上増加見込み	1 医療圏(上川中部)
5%増加見込み	3 医療圏(南渡島、北網、釧路)

3 医療圏(札幌、東胆振、十勝)では 2050 年まで経時的に需要が増大する傾向がみられる一方で、その他の 4 医療圏(南渡島、上川中部、北網、釧路)では 2040 年に増加するものの、その後は横ばいの予想である。

一方、2 医療圏(南空知、中空知)では 2040 年、2050 年ともに放射線治療需要が年間 250 件に満たないと予想され、特に中空知では 2025 年比で 5%減少する予想である。また、後志では 400 件に満たない状態が今後も継続すると予想される。

【資料 10-2】

表. 2040 年および 2050 年での二次医療圏毎放射線治療需要予測

3 次医療圏	二次医療圏	2025 年推計	2040 年推計		2050 年推計	
		算定回数	算定回数	2025 年比	算定回数	2025 年比
道南	南渡島	1235-1267	1322-1357	1.07	1297-1331	1.05
	南檜山	0				
	北檜山渡島	0				
道央	札幌	7698	9660	1.25	10535	1.37
	後志	303-363	307-368	1.01	294-352	0.97
	南空知	147-230	152-238	1.04	146-228	0.99
	中空知	159-197	160-198	1.00	151-187	0.95
	北空知	0				
	西胆振	422-460	430-469	1.02	418-456	0.99
	東胆振	358-495	415-574	1.16	431-596	1.20
	日高	0				
道北	上川中部	1457-1531	1609-1691	1.10	1636-1719	1.12
	上川北部	0				
	富良野	0				
	留萌	0				
	宗谷	0				
オホーツク	北網	540-624	588-680	1.09	583-673	1.08
	遠紋	0				
十勝	十勝	810-901	965-1074	1.19	1024-1139	1.26
釧路・根室	釧路	759-827	826-900	1.09	810-882	1.07
	根室	0				
総数		13888-14593	16435-17207	1.18	17324-18098	1.25