

2025年 6 月23日

放射線療法に係る医師数と放射線治療装置の推計

公益社団法人日本放射線腫瘍学会

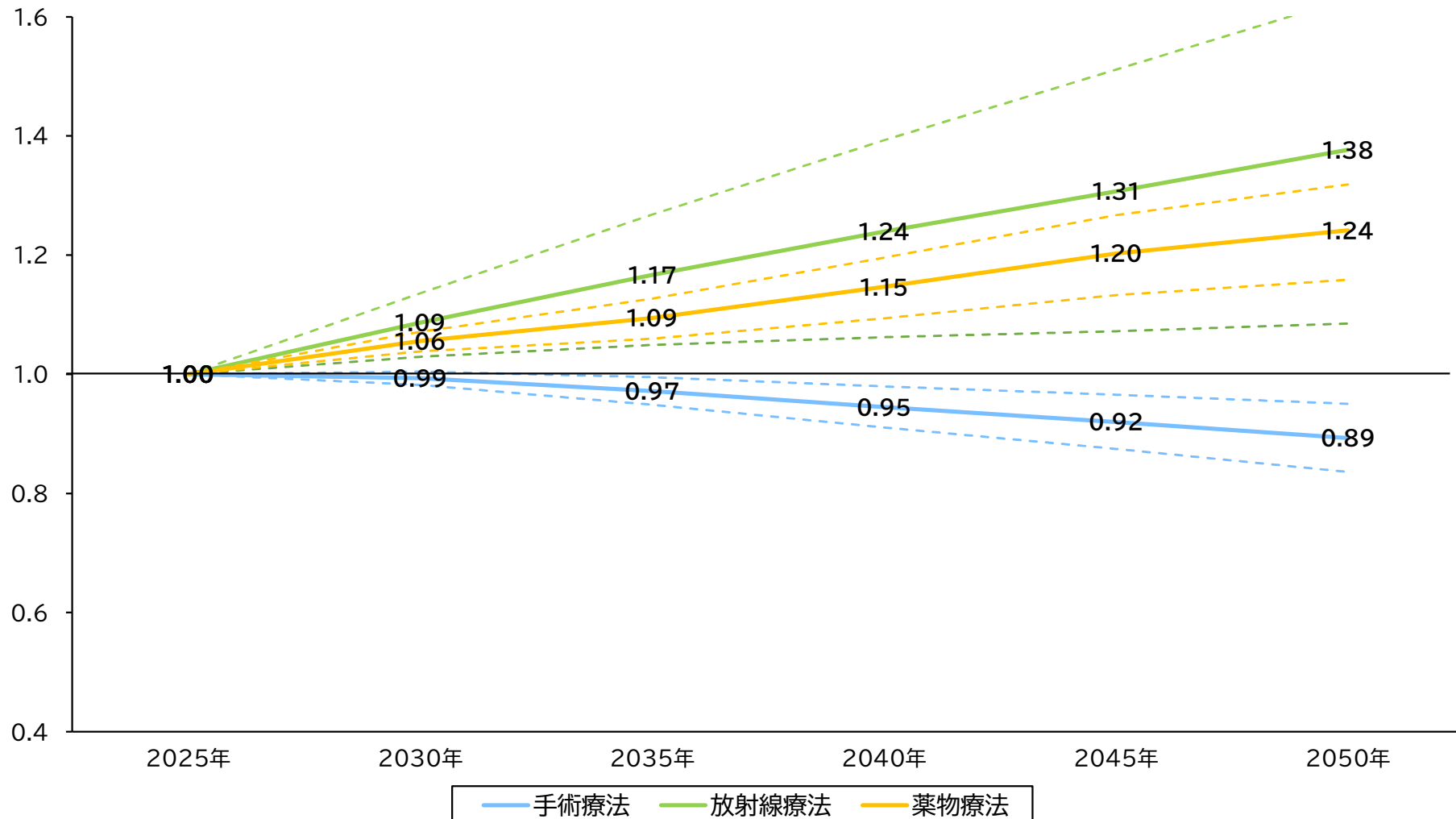
日本放射線腫瘍学会：Japanese Society for Radiation Oncology (JASTRO)



がん患者における三大療法の需要推計(全国)

令和7年6月23日

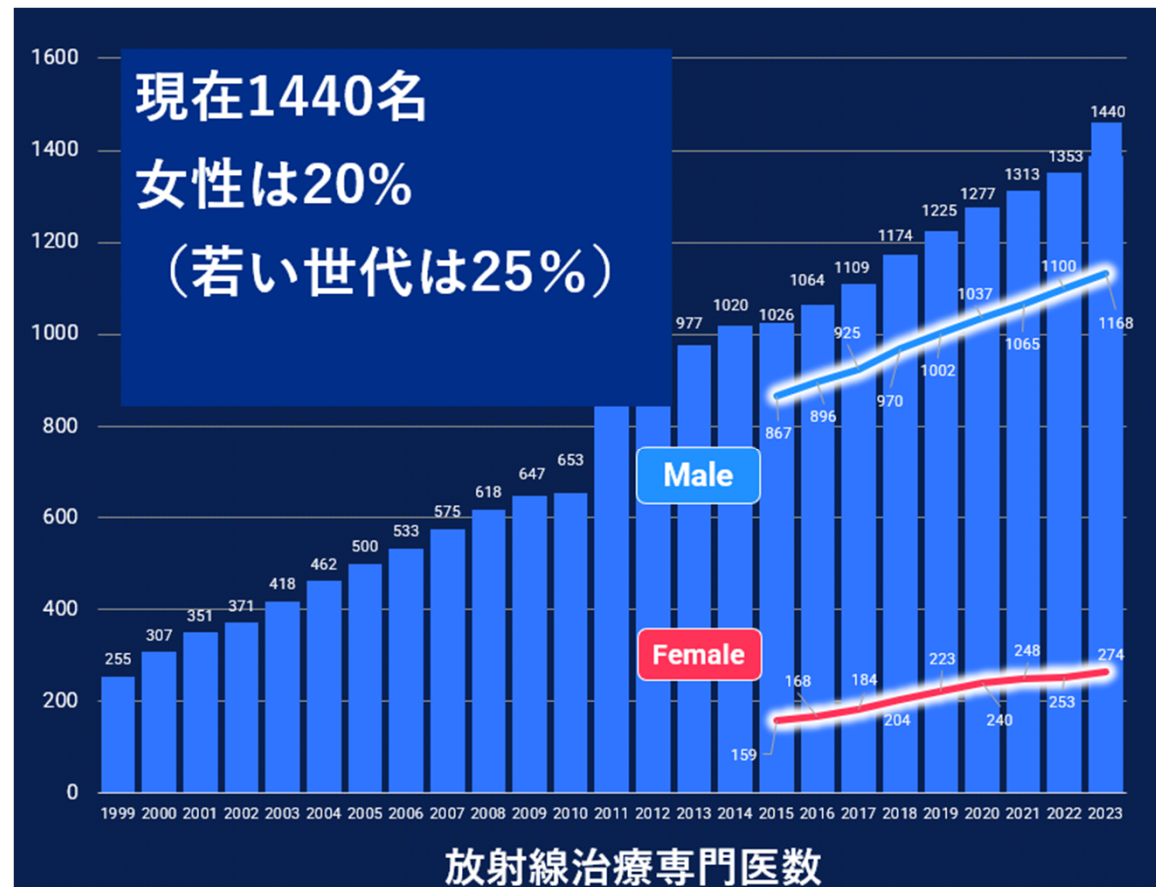
- 2025年を1.0とした場合、2040年に向けてがん患者に対する三大療法の中で、手術療法は減少し、放射線療法と薬物療法は増加することが見込まれる。



※グラフ内の点線は三大療法の将来実施割合が95%信頼区間上限・下限で推移した場合に算出した三大療法の需要を記載。

出典:全国がん登録のがん罹患率データ(2016-2021年)、国立社会保障・人口問題研究所将来推計人口(2020-2054年)を用いて作成したがん罹患患者数推計と2016-2023年までの期間に院内がん登録全国集計に毎年参加している施設(696施設)を対象に集計した三大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と乗算し、2025年の実施数を1とした場合の将来推計値をがん・疾病対策課において作成

放射線治療専門医の将来推計※



- 放射線治療専門医数は40名増加/年となっているため、2040年には $40 \times 15\text{年} = 600$ 名程度の増加が見込まれる。2040年には放射線治療専門医数が2000名と推計される。

放射線治療患者数・放射線治療装置数の将来推計

放射線治療患者数の推計

- 放射線治療患者数は2025年には28.8万人と推計される※¹。
- 2025年から2040年に向けて放射線療法が必要が1.24倍に増加すると放射線治療患者数は28.8万人×1.24倍＝35.7万人と推計される。

放射線治療装置数の推計

- 放射線治療装置1台あたりの年間照射患者数の適正数※²は250名～300名と報告されており、この当時の基準を用いた場合、2040年に必要となる放射線治療装置数は1190台～1428台となる。2019年時点の放射線治療装置配置数1100台※³と比較して8%～30%増となる。

放射線治療の提供体制について

- 国内の放射線治療施設は734施設あり、このうち、年間治療患者数が100人未満が127施設、100～200人が216施設となっている※⁴。現状のように1施設あたりの治療患者数が少ない放射線治療施設が分散していると、より多くの放射線治療専門医が必要となる。このため、放射線療法の需要動向を踏まえながら、放射線治療施設の一定の集約化の検討が必要となる。
- なお、放射線治療医と患者数の需給のミスマッチが生じる放射線治療施設においては放射線治療医による遠隔放射線治療（放射線治療計画の作成等）支援の取り組みも併せて実施することが有効であると考えられる。

※¹ 放射線治療患者総数が日本放射線腫瘍学会の構造調査よりがん罹患者数の28%を占めるため、2025年も同様の割合と仮定した場合、2025年のがん罹患者数推計103万×28%=28.8（万人）と推計。

※² 厚生労働省がん研究助成金計画研究班 「がんの集学治療における放射線腫瘍学 医療実態調査研究に基づく放射線治療の品質確保に必要とされる基準構造」（2009年）。

※³ 日本放射線腫瘍学会による全国放射線治療施設の2019年定期構造調査報告より、回答施設の放射線治療装置台数の合計960台÷回答率87%=約1103台と推計。

※⁴ 日本放射線腫瘍学会による全国放射線治療施設の2019年定期構造調査報告「Table 3 Number of radiation oncology institutions by annual patient load and category」