

4. 人材確保と育成の最新動向

小川 和彦 / 磯橋 文明 / 水野 裕一 大阪大学大学院医学系研究科放射線治療学講座
 小泉 雅彦 大阪大学大学院医学系研究科医用物理工学講座
 沼崎 穂高 / 手島 昭樹 大阪府立成人病センター放射線治療科

放射線治療にかかわる 職種とその概況

近年、がんの治療に対して放射線治療が大変注目されるようになっており、日本でもがん治療において放射線治療を受ける方が増えている。機器面での進歩も進み、強度変調放射線治療 (intensity-modulated radiation therapy : IMRT)、定位放射線治療 (stereotactic radiation therapy : SRT) などの高精度放射線治療や粒子線治療が急激に増加している (図1)。このような放射線治療の高度化、複雑化に伴い、放射線治療にかかわる人材の需要が高まっている。しかしながら、それらの需要に人材供給が追いついていないのが現状である。

放射線治療にかかわる主な職種については、放射線治療医、医学物理士、放射線治療品質管理士、診療放射線技師、看護師が挙げられる。その中で、医学物理士は放射線を用いた医療が適切に実施されるよう医学物理学の専門家としての観点から貢献する医療職であり、放射線治療品質管理士は放射線治療の品質管理にかかわる作業を行う医療職である。現状で放射線治療に限定した資格は、日本放射線腫瘍学会・日本医学放射線学会が認定する放射線治療専門医、日本医学物理学学会が認定する医学物理士、放射線治療品質管理機構が認定する放射線治療品質管理士、日本看護協会が認定するがん放射線療法看護認定看護師がある。2016年の時点では、放射線

治療における認定専門医は約1200名、医学物理士は約900名、放射線治療品質管理士は約1100名、がん放射線療法看護認定看護師は約220名である。放射線治療医と医学物理士に関する米国との比較においては、日本の従事者は米国と比較して少ない状況となっている (米国の放射線治療医は2010年度時点で約4000名、医学物理士は2014年度時点で約8000名)。

人材確保の現状と課題

放射線治療に関する人材確保の充足度については、それぞれの施設における放射線治療装置の状況や治療を行う患者数により左右される。2012年度の日

本におけるX線治療施設においては、都道府県がん診療連携拠点病院や特定機能病院では、リニアックや三次元治療などの現在標準的に行われている放射線治療のほか、IMRTなどの高精度放射線治療が積極的に行われている¹⁾。しかしながら、地域がん診療連携拠点病院では高精度放射線治療を行う比率は低くなり (IMRTで6割程度)、がん診療連携拠点病院以外ではIMRTなどの高精度放射線治療の比率は3割程度、三次元放射線治療も7割程度とさらに低くなっている (表1)。

人材確保については、一般的には放射線治療医は患者数の約200名に対して1名、診療放射線技師では患者数の100~120名に対して1名、看護師は患

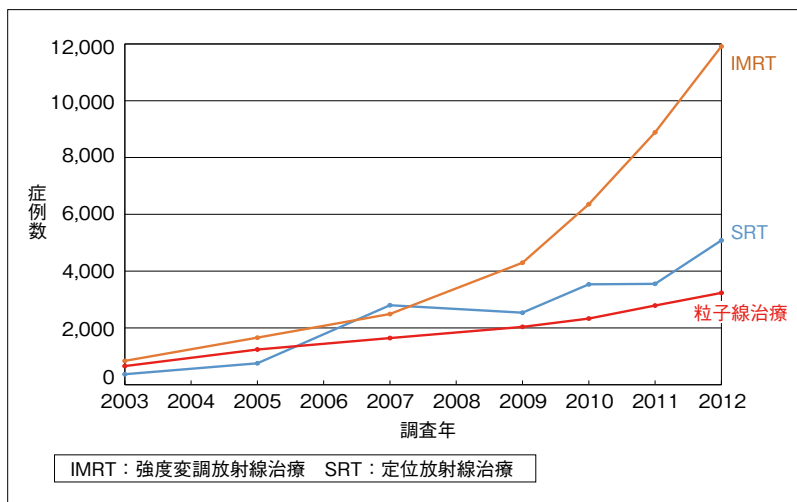


図1 高精度放射線治療 (IMRT, SRT), 粒子線治療件数の推移
日本放射線腫瘍学会定期実態調査より

IMRT件数が高い比率で増えている。2012年で1万2000例 (全体の5%) となっており、SRT件数も5000例と伸びている。粒子線治療は3000例超となっている。IMRTは欧米では7割以上に行われており、現在の標準照射法3D-CRTがIMRTに置き換わってきている。