

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
（総括・分担）研究報告書

放射線療法の提供体制構築に資する研究（23EA1012）
（分担課題名：日本診療放射線技師会の立場から適切な放射線治療提供体制構築に向けた
集約化と連携の具体的方法（IMRT 施設要件見直しを含めて））

研究分担者 霜村康平

研究要旨

本研究は、適切な放射線療法の提供体制構築に向けて、令和3年度同研究班の研究成果に加え、IMRT施設要件見直しを含めた集約化と連携の具体的な方法の提案を目的としている。

- ① タスクシフトシェアにて物理技術専門職（医学物理士および診療放射線技師等）が治療計画を補助するために必要な業務環境の把握および検討。
 - ② 放射線治療実施施設の人材配置状況の追加調査。
- と②、③のためにがん診療連携拠点病院における現況報告書等を調査・集計した。

A. 研究目的

本研究は、適切な放射線治療提供体制の構築に向けて、令和3年度同研究班の研究成果を踏まえ、IMRT施設要件の見直しを含む集約化および施設間連携の具体的方策を提案することを目的とした。

B. 研究方法

本研究では、放射線治療実施施設における人材配置状況を把握するため、2023年度に収集した放射線治療実施状況に加え、2025年度に物理技術専門職者（医学物理士：MP、放射線治療品質管理士：QCRT、放射線治療専門放射線技師：RTT）および放射線腫瘍医（RO）の在籍状況を収集した。さらに、二次医療圏ごとのがん患者数を解析し、地理情報システムQGISを用いて可視化を行った。

倫理面への配慮

2022年に実施した全国の物理技術職を対象としたアンケート調査は、国立がん研究センター研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号：2021-476）。

C. 研究結果および考察

放射線治療施設を有する二次医療圏における専門職の平均在籍人数は、全国平均でRO 1.6人、RTT 2.0人、MP 1.5人であった。放射線治療施設が存在する二次医療圏のうち、ROが1名未満の二次医療圏は約30%、MPが1名未満の二次医療圏は約45%に及んだ。一方、RTTが1名未満の二次医療圏は約11%であった。

専門職1人あたりのがん患者数をみると、1人あたり2,000名を超える二次医療圏は、都市部に限らず広く存在しており、ROでは11%、MPでは16%であったのに対し、RTTでは4%であった。

RTTは比較的広く配置されている一方で、二次医療圏ごとのROおよびMPの配置には地域差がみられ、都市部・非都市部を問わず、専門職の業務負担および人材不足が顕著であることが示された。

E. 結論

IMRT実施に係る人的要件の見直しや遠隔支援体制の充実を含め、放射線治療の特性を活かした集約化を実現するためには、人的リソースの確保と適正配置が重要であることが明らかとなった。

G. 研究発表

1. 第41回日本診療放射線技師学会大会 発表
「放射線治療における専門技術者の地域偏在状況」
2. 第41回日本診療放射線技師学会大会 発表
「放射線治療提供体制の均てん化に対する地理的評価」

H. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし