

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（21EA1010）
（分担課題名：強度変調放射線治療の適切な提供体制の検討）

研究分担者 溝脇 尚志

研究要旨

強度変調放射線治療の適切な提供体制の検討

A. 研究目的

強度変調放射線治療（IMRT）普及の妨げとなる要因を全国アンケート調査を通して探り、問題点を明らかにするとともに、IMRTの適切な供給体制を検討すること。

B. 研究方法

高精度放射線外部照射部会で実施するIMRT・体幹部定位放射線治療の全国調査に合わせて、全国の大学病院および関連病院における人員の需給充足状況を調査した（2021年10月）。また、前述のアンケート調査結果で把握できなかった各施設のIMRT実施状況と施設部長の見解に関する追加のアンケート調査を実施した（2022年7月）。その後、これらのアンケート結果を集計の上、詳細な解析を行った。

C. 研究結果

高精度部会アンケート回答の396施設の69%でIMRTを実施している一方で、IMRT未実施の最大の理由は「常勤医1名」（71/123、58%）であった。全国の病院の放射線治療部門長への追加調査では308施設の74%がIMRTを実施しており、IMRT未実施の最大の理由は「常勤医1名」（77/92、84%）であった。一方、5年間に全国大学の放射線治療医局に300名の入局者（地域格差あり）があった一方、112名が退局（退局者の約40%は放射線治療医を継続）していた。大学医局関連病院の約60%は常勤医1名または非常勤医の施設で約1/3は医師定員が欠員状態であった。また、IMRTの施設基準が常勤医1名と非常勤医2名になったことによりIMRTの保険請求が可能となった施設は制度開始（2020年度）以降わずかに6施設であった。患者さんへのより良い治療の提供のために、IMRTの施設要件の常勤医師1名への緩和を69%が希望またはどちらかといえば希望している一方で、大多数が業務量・負荷の増加や働き方改革への対応ができなくなることを懸念していた。

D. 考察

IMRT実施の妨げとなっている最大の要因は放射線治療医不足であることが判明した。しかしながら、全国の大学医局において養成される放射線治療医は年間平均60名にとどまっている上、年平均26名が退局

しており、平均すると各都道府あたり年1名強の増加しかない状況である。さらに、大学医局の関連病院の1/3は欠員を抱えている状態であり、放射線治療医の養成状況の改善は喫緊の重要課題と考えられる。また、全国の放射線治療部門長医師（308名）の69%は常勤医1名への施設基準緩和を希望一方、大多数が業務量過多状態となることを懸念し、約半数が医学物理技術者が雇用されない、約40%が適切な治療計画立案の自信がないことを懸念しており、安易な施設基準の緩和は労務負荷増加や安全性の低下を来すことが危惧される。したがって、施設基準緩和は各方面への影響を十分検討し、労務負荷増加や安全性低下を招かない方策（件数制限や医学物理士の確保など）と合わせて実施する必要があると考えられる。

E. 結論

IMRT普及の根本的解決法は放射線治療医の養成と充足である。このためには、放射線治療医養成を促進する施策が必要であると考えられる。緊急避難策として、常勤医1名での限定的なIMRTの解禁が選択肢ではあるが、業務過多を避け働き方改革へ対応し安全性を確保するためには、症例数または適応疾患の限定、治療計画業務において認証された常勤医学物理士の雇用を併せて実現するなど、本件への対応については慎重な検討を要する。

G. 研究発表

なし

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