

放射線療法の提供体制構築に資する研究（21EA1010）

研究分担者 岡本 裕之 国立がん研究センター中央病院 放射線品質管理室長
研究協力者 遠山 尚紀 東京ベイ先端医療・幕張クリニック 医学物理士

研究要旨

全国放射線治療実施施設及び放射線治療に携わる物理技術者を対象に、施設情報、物理技術職の業務量の実態、各業務内容の能力をアンケート調査する。これらのアンケート調査結果を踏まえて、高精度放射線治療を行う上での適正な人的配置および各職種の業務内容の整理、医師のタスクシフト・シェア、そして今後の放射線治療の提供体制について関連学会と連携し新たな施策を提案する。

A. 研究目的

近年、放射線療法は強度変調放射線治療を例に高度化が進み、それに従事する物理技術職（診療放射線技師、放射線治療専門放射線技師、医学物理士、放射線治療品質管理士）もますます高度な専門的知識、技能が求められている。これまで、2017年第3期がん対策推進基本計画を通して物理技術職の人材育成が行われてきたが、適正配置までには至っておらず、強度変調放射線治療実施普及率は伸び悩んでいる。そこで本研究では、放射線治療の均てん化、集約化、治療提供体制の地域偏在性、職種偏在性などを関連学会と討議し、物理技術職の業務量の実態調査、各業務内容の能力調査を図ることとなった。

B. 研究方法

次の物理技術専門職を対象にアンケート調査を行う（人数は概算）。すべてのアンケートは、放射線治療実施施設長宛への研究協力依頼状および各放射線治療研究会および物理技術関連団体のメーリングリストを通じて配布する。

- ・ 放射線治療専門放射線技師 2,133名
- ・ 医学物理士 1,371名
- ・ 治療専門医学物理士 60名
- ・ 放射線治療品質管理士 1,364名
- ・ BNCTに携わる医師20名と物理技術者15名

関連学会の物理技術代表者および、京都医療科学大学 霜村康平先生、東京ベイ先端医療・幕張クリニック 遠山尚紀先生を中心にアンケート項目について検討する。

（倫理面への配慮）

アンケート調査対象は個人を対象とし、個人の能力に関する調査などが含まれるため、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に基づき、研究対象者から適切な同意を受ける。具体的には、研究の概要を説明した文書をアンケート用紙とともに配布し、アンケート用紙に調査協力への同意に関するチェックボックスを設け、記入がされたことをもって適切な同意が取得されたものとする。本アンケート調査は、国立がん研究センター研究倫理審査委員会の審査を受ける。

C. 研究結果

アンケート調査対象者、配信方法、アンケート項目、施設規模情報（治療件数、治療内容、スタッフ数）、各業務の業務時間と個人の業務能力調査項目を決定した。これらの情報から、質の高い放射線治療の実施提供体制と適正な人的配置について提言が可能である。今後、アンケート回答用の表計算シートの作成およびGoogle フォームの構築を行い、2022年5月にアンケートを実施予定である。なお、本研究は、2022年4月6日に国立がん研究センター研究倫理審査委員会にて承認された（課題番号2021-476）。

E. 研究発表

1. 論文発表

1) Igaki H, Murakami N, Nakamura S, Yamazaki N, Kashiwara T, Takahashi A, Namikawa K, Takemori M, **Okamoto H**, Iijima K, Chiba T, Nakayama H, Takahashi A, Kaneda T, Takahashi K, Inaba K, Okuma K, Nakayama Y, Shimada K, Nakagama H, Itami J. Scalp angiosarcoma treated with linear accelerator-based boron neutron capture therapy: A report of two patients. Clin Transl Radiat Oncol. 2022 Feb 18;33:128-133.

2. 学会発表

1) 岡本裕之、医学物理士と診療放射線技師の協働が織りなす医療安全、日本放射線腫瘍学会第34回学術大会、2021年11月12-14日

F. 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