

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：放射線治療専門医のあるべき教育体制に関する検討）

研究分担者 内田伸恵
研究協力者 渡辺未歩

研究要旨

本研究は、日本放射線腫瘍学会が提供する教育講演やセミナー、e-learning等の活用状況を把握し、生涯教育の充実に資するために実施した。オンラインで実施した無記名アンケートには、347名の有料参加者中68名（19.6%）が回答し、年齢、性別、会員区分、職種、卒後年数、治療経験年数などを集計した。回答者の約38%が50歳以上、約71%が卒後10年以上、約65%が治療経験10年以上と、主にベテラン専門医層からのフィードバックが得られた一方、若手医師や研修医からも一定の回答があった。

アンケートフォームの1段階化により講師評価の回答率は昨年比で約4ポイント向上したが、URL掲載の周知不足が総回答数減少の要因となった。考察では、専門医層向けに高度コンテンツを強化するとともに、研修初期層への入門的プログラムや診療放射線技師・物理士など多職種連携学習の必要性を指摘した。今後は、ユーザー属性に応じた階層的教材設計と確実なアンケート実施フロー整備を通じ、放射線治療専門医の質の高い生涯教育体制を構築すべきである。

A. 研究目的

医師の専門分野に関する生涯教育は、専門医資格取得のための専門研修プログラム中から専門医取得後、リタイア後に至るまで続くことになる。専門研修プログラム中は、プログラムに沿ったオン・ザ・ジョブ・トレーニングが主体となる。専門医取得後は、専門医資格更新、日常の臨床疑問解決や新規技術の習得、既得知識の更新などが目的となる。自己学習や職場の経験者に相談することも学習の一法である。その中で、学会が所属学会員に対して提供する教育講演やセミナー、e-learning 書籍など教育ツールの担う役割は大きいと考えられる。

本研究では、おもに公益社団法人日本放射線腫瘍学会が学会員に対して提供している教育ツールについて、利用アンケートを活用する。もともと、講師へのフィードバック等を主目的としてアンケートを行っているが、これの利用申請を日本放射線腫瘍学会に対して行う。

B. 研究方法

（1）対象

日本放射線腫瘍学会の医師正会員

（2）研究の実施方法

無記名回答のオンラインアンケートを実施し、その結果を検討する。

（3）調査項目

（別添資料1）

（4）倫理面への配慮

本研究は無記名で行うアンケート調査であり、個人情報に含まれないため、該当しない。ただし、本来、教育内容の改善を目的として行われているアンケート調査を、研究目的で活用するため、千葉大学医学部倫理審査委員会に申請を行い、承認を受けた。

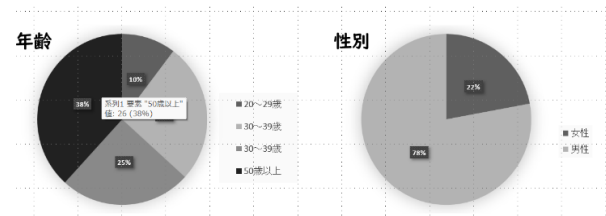
（R6年5月8日承認 M10710）。

（別添資料2, 3）

アンケート調査実施主体である日本放射線腫瘍学会にデータ利用申請をおこない、承認を受けた。

（R6年11月19日承認）（別添資料4）

C. 研究結果



第25回夏季セミナーは、2024年8月3日（土）と4日（日）に現地で開催するとともに、同年8月15日（木）12:00から9月23日（月・祝）23:59までオンデマンド配信を実施した。本セミナーには有料参加者347名が登録し、そのうち属性アンケートには68名が回答した（回答率19.6%）。回答者の基本属性として、年齢、性別、会員・非会員の別、職種、卒後年数、治療経験年数を把握している。

年齢分布を見ると、回答者68名のうち20～29歳が7名（約10%）、30～39歳が18名（約26%）、40～49歳が17名（約25%）、50歳以上が26名（約38%）を占め、最も多いのは50歳以上層だった。性別では、男性が53名（約78%）、女性が15名（約22%）で、回答者の大多数は男性だった。

職種別では、放射線治療専門医が42名（約62%）と最も多く、次いで放射線治療専任医（専門医以外）が12名（約18%）だった。放射線治療と診断を兼任する医師が2名、診療放射線技師が3名、研修医が3名、看護師が2名、医学物理士が2名という内訳だった。

会員・非会員の別では、JASTRO会員が63名（約93%）、非会員が5名（約7%）で、ほとんどが会員としてセミナーに参加していることがうかがえた。



卒後年数を見ると、「10年以上」が48名（約71%）と圧倒的に多く、「3～5年」が9名（約13%）、「6～9年」が7名（約10%）、「2年以内」が3名（約4%）、未回答が1名だった。

治療経験年数では、「10年以上」が44名（約65%）で最多となり、「3～5年」が9名（約13%）、「2年以内」が8名（約12%）、「6～9年」が6名（約9%）、未回答が1名だった。以上のように、回答者の多くはベテラン層で占められている一方、若手や経験の浅い層からのフィードバックも一定数得られていることが確認できた。



今回の結果から、アンケートフォームの簡素化が回答率向上に有効だった一方で、URL掲載の周知不足が総回答数の減少につながったことがわかった。

D. 考察

(1) 専門医層への教育充実の必要性
職種別では放射線治療専門医が42名（約62%）を

占めており、多くの回答を担っている。これは専門医取得後の知識更新や新技術習得への関心が高いことを示唆しており、セミナーやe-learningなどの教育ツールは、専門医資格更新要件や臨床疑問解決に即した高度な内容を重視して設計する必要がある。

(2) 研修初期層へのアプローチ検討
卒後2年以内の回答者は3名（約4%）、治療経験2年以内は8名（約12%）にとどまっている。専門研修プログラム中の参加機会を十分に確保し、若手医師向けの入門的かつ実践的なコンテンツを強化することで、専門医育成の導入期から一貫した教育体制を整備できる。

(3) 多職種連携を見据えたプログラム構成
診療放射線技師や医学物理士なども回答者に含まれている（合計7名、約10%）。チーム医療の観点から、専門医向け講演においても他職種との連携事例やコミュニケーション手法を取り入れることで、実際の臨床現場での効果的な役割分担や質の高い放射線療法提供につなげられる可能性がある。

E. 結論

第25回夏季セミナーのアンケート結果は、回答者の大多数が卒後10年以上かつ治療経験10年以上の専門医層であったことから、専門医取得後の知識更新や新技術習得ニーズが高いことを示している。同時に、若手医師や研修医からも一定のフィードバックが得られており、専門研修初期から生涯教育まで一貫した学習機会の提供が求められることが明らかになった。

加えて、診療放射線技師や医学物理士を含む多職種参加者の存在は、チーム医療を意識したプログラム構成の重要性を示唆している。

アンケートフォームの簡素化による回答率向上効果が確認された一方で、URL掲載の周知不足による回答数減少という運営上の課題も浮き彫りとなった。

今後は教育講演やe-learningといった学会提供ツールを、専門医資格更新や臨床疑問解決に直結する高度コンテンツと若手向け入門コンテンツで階層化し、確実なアンケート実施フローを整備することで、放射線治療専門医の質の高い教育体制を構築すべきである。

G. 研究発表

本研究の結果を取りまとめて後日投稿予定である。投稿先は、本研究の調査対象者の最大公約数が所属する日本放射線腫瘍学会の定期刊行物であり、ウェブ上でも一般公開している JASTRO NEWS LETTER を候補としている。

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