

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：日本放射線腫瘍学会の構造調査に基づく適切な放射線治療施設分布とスタッフ数の提示）

研究分担者 中村 和正  
研究協力者 沼崎穂高、大場久照

### 研究要旨

JASTRO構造調査、症例調査等の結果を利用して、あるべき放射線治療提供体制について検討することを目的としている。本年度は、2023年の治療実態の調査を新たに行った。日本画像医療システム工業会放射線治療委員会と協働作業を継続して行い、レセプト情報・特定健診等情報データベースオープンデータを使って、放射線治療の実態解析を行った。RI内用療法症例データベースのプラットフォーム構築を行い、RI内用療法症例登録を開始した。

### A. 研究目的

JASTRO構造調査、症例調査の結果を利用して、放射線治療施設当たりのスタッフ数、治療装置数、高精度放射線治療患者数等を地域別に調べ、地域ごとのあるべき放射線治療提供体制について検討する。  
放射線治療構造調査をもとに、将来的な放射線治療の適応患者数を予測する。

### B. 研究方法

JASTRO構造調査において、新たに2023年の治療実態の調査を開始する。NDB（レセプト情報・特定健診等情報データベース）オープンデータを使った放射線治療の実態解析を継続して行う。放射線治療症例全国登録（JROD）を実施し、そのデータを解析する。前回作成した、RI内用療法症例データベースを利用して、RI内用療法症例登録事業を開始する。

（倫理面への配慮）

本研究は、施設へのアンケートおよび匿名化された既存データのみを用いる観察研究であり、患者への侵襲は伴わない。浜松医科大学において倫理審査を受け、2023年3月29日に倫理審査委員会の承認を得ている（研究番号23-021）。RI内用療法症例登録調査についても、2024年09月25日に浜松医科大学にて倫理審査の承認を受けている（研究番号24-195）。匿名化された既存データのみを用いる観察研究ではあるが、ハード、ソフトウェアおよびデータの移送のすべてのレベルでセキュリティを強固にする。

### C. 研究結果

JASTROデータベース委員会を開催し、2024年度に実施する放射線治療施設構造調査の内容を検討し、登録システムを再構築し、2024年9月30日より調査を開始した。2025年3月31日までで回答を集計し、671施設（82.1%、未回答 142施設）より回答を得た。現在、そのデータを解析中である。

2024年9月30日から2025年2月28日まで、放射線治療症例全国登録（JROD）2024年度調査を実施した。登録済施設数142施設にて、76,409症例が集計された。現在、そのデータを解析中である。また、2023年度放射線治療症例全国登録（JROD）2023年度調査報告書をまとめた。近日中にJASTROホームページに公開

予定である。

前回作成した、RI内用療法症例データベースを利用し、RI内用療法症例登録事業を開始した。ルタテラを中心に登録を行うこととし、現時点で8施設（浜松医科大学、京都大学、近畿大学、東北大学、金沢大学、山梨大学、名古屋市立大学、神戸大学）が参加し、2023年にルタテラにて治療された47例が登録されている。今後、参加施設を広く募集する予定である。

JIRA（日本画像医療システム工業会）経済部会放射線治療委員会と協働作業を行い、新たに公開された2021年、2022年NDBオープンデータを使って、放射線治療の実態の解析を行っている。

### D. 考察

JIRA放射線治療委員会と協働作業にて、2022年のNDBオープンデータを使って解析を行い、人口100万人当たりの放射線治療専門医数は、依然として地域によって大きな差があることが明らかとなった。今後地域差を解消するには、このような地域偏在を解消する必要があると思われた。

本研究で解析した結果を日本放射線腫瘍学会第37回学術大会シンポジウム、ランチョンセミナー等で発表し、放射線治療の現状についての問題提起を行うことができた。

本年度に実施したJASTRO構造調査、JROD調査等を解析し、さらに有益な情報を提供する予定である。

### E. 結論

JASTRO構造調査、症例調査、NDBオープンデータ等を利用して、放射線治療提供体制についての検討を実施した。今後、構造調査、症例登録を進めていくことにより、あるべき放射線治療提供体制が明らかとなると考えられる。

### G. 研究発表

1. 論文発表  
なし

### 2. 学会発表

中村和正。「放射線療法の提供体制構築に資するためー JASTRO構造調査からー」シンポジウム4「厚労科研の現状」日本放射線腫瘍学会第37回学術大会

2024. 11. 23 (21-23) 横浜

中村和正. 「IMRT の施設要件の変更は慎重に考えるべき」ランチョンセミナー4「みんなで考えよう、IMRTの施設要件」日本放射線腫瘍学会第37回学術大会  
2024. 11. 21 (21-23) 横浜

中村和正. 放射線治療の構造に関する考察と将来展望. 日本画像医療システム工業会 ( JIRA) 政策企画会議講演会. 2024. 5. 28 Web

#### 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

