

令和 7 年度 厚生労働科学研究 大西班 物理技術班 個別会議 議事録

【日時】 2025 年 12 月 17 日（水）17:00 - 18:00

【場所】 Zoom オンライン開催

【出席者】 大西 洋、岸田 勇人（厚労省）、北條 秀博（厚労省）、遠山 尚紀、
黒岡 将彦、齋藤 正英、太田 誠一、霜村 康平（代理報告：太田）

1. 冒頭挨拶（大西先生）

大西先生より、物理技術班がこれまで出してきた実効的な成果への謝辞が述べられた。本日の主な目的は、これまでの進捗共有に加え、ブルーブック（Bluebook）の改訂、拠点病院整備指針の見直し、および次期診療報酬改定に向けた作業状況の共有である。

2. 各研究の進捗報告および詳細議論

①遠山尚紀先生：教育研修体制、放射線治療品質管理機構の活動等の報告

IMRT 施設基準の見直しに関しては常勤医師 2 名要件のために IMRT を提供できない施設の実態をアンケートで把握し、教育研修体制の整備を進めてきた。診療報酬改定への対応として本年春、関連 8 団体間で意見を調整し、団体としての総意を形成した上で評価提案を行った。教育研修としては、品質管理機構の主催により、2025 年 2 月 1 日から治療計画補助者の研修会を開始する準備を完了した。資格の統合に関しては医学物理士等に関連する諸資格の整理・統合について、JASTRO 内で議論を開始した。また、2026 年 3 月の JASTRO 高精度外部放射線治療部会で、後述する REMOTE-IMRT trial の事後調査結果などを報告予定である。

②黒岡将彦：データベース構築と将来人口推計

包括的データベースの構築：拠点病院の現況報告書に基づき、リニアック台数や IMRT 対応状況、および 2050 年までの 2 次医療圏別人口推計を連結したデータベースを作成した。

将来の人材不足予測：2040 年には人口動態の影響で大学院進学者が現状より約 3 割減少すると推計され、医療従事者の確保が深刻な課題となる。

AI 共存モデルの検討：人員不足を補うため、AI を活用したタスクシフト・シェアのあり方や、放射線治療の効率化モデルを検討している。

今後の課題：今後は院内がん登録データベースとの連携を図るとともに、ブルーブックの膨大な項目から物理技術に関連する改訂箇所を精査する。

③齋藤正英先生：遠隔放射線治療計画を用いた IMRT に関する実証実験（REMOTE-IMRT trial）の成果

実証実験の成果：常勤医師 1 名の施設において、遠隔支援を受けることで IMRT 治療計画の品質が非劣性（同等以上）であることを証明した。本結果は中医協総会でも提示され、反対意見なく賛同が得られている。

定量的効果の解析：全施設で平均スコアが向上しただけでなく、特に当初のスコアが低かった施設ほど上昇率が大きく、遠隔支援が「品質の最低保証（底上げ）」に寄与することが確認された。

整備指針への盛り込みとして、施設間連携の強化や、必要に応じた「遠隔治療計画の導入検討」に関する具体的な文言案を作成した。

④太田誠一先生：物理技術班の地域課題と粒子線治療

業務負荷の可視化：全国調査に基づき、技師・物理士の業務負荷を解析。特に粒子線治療分野における人員充足の必要性を論文化した。

技師数の将来推計：JASTRO の構造調査を用い、2040 年の治療従事技師数を約 7,000 人と推計。しかし、装置 1 台あたりの必要人員（FTE）を試算すると、将来にわたって人員不足が続く可能性が高いことが浮き彫りになった。

⑤霜村康平先生（代理：太田先生）：専門技術者の地域偏在状況

認定者の動向調査：各資格の認定者数は増加しているが、認定者が在籍する施設数は 2020 年から横ばいであり、都市部への偏在が示唆された。

地域格差のマッピング：2 次医療圏ごとの分布を可視化した結果、北海道や九州などで IMRT が提供できない「空白地帯」が目立つ現状を報告した。

3. 厚生労働省からの報告と全体討議（岸田勇人先生）

Remote IMRT trial の結果を受け、保険局医療課において具体的な施設基準見直しの作業が進行中である。令和 8 年度以降の研究テーマとしては「2040 年を見据えた放射線療法のがん医療提供体制の構築」を軸とし、ブルーブックの継続改訂や最新の情報分析を求める方針である。また都道府県への技術的支援として県単位での議論の場（協議会）を設けるため、国として患者数や装置・人材の推計といった技術的支援を行う予定であり、本研究班のデータ活用を期待している。

核医学治療における医学物理士の活用に関しても内閣府の関心がある。内閣府原子力委員会からも、核医学治療（内用療法）における物理士の活用に高い関心が寄せられている。また、粒子線・MR リニアック・BNCT に関しては、政治的関心が高く、数字の問い合わせも多いため、詳細な実態把握を継続していただきたい。

現状と課題：国際的には物理士の参入が標準だが、国内では物理士の関与や教育環境が極めて限定的である。今後、制度整備を先行させることで物理士の意識改革と参入を促す必要性が共有された。

4. 備考・特記事項

維新の会・阿部司議員（厚労省出身）と面会し、放射線治療のコストパフォーマンスや医療経済的効果について議論する予定である。国会質疑に発展する可能性があるため、大西先生が使用する説明資料を厚生労働省（岸田先生）とも共有し、連携を図ることとした。また、他班との連携として、集約化・近進化を検討している松岡班との情報共有について、厚労省を介して調整を行う。

以上
文責：大西 洋