

厚労科研 大西班

「放射線療法の提供体制構築に資する研究」キックオフミーティング議事録

日時：2021年11月20日（土） 16:00-19:00

形態：Web会議（Zoom）（ホスト：山梨大学）

参加者：大西洋(研究代表者)、荒井保明、荒尾晴恵、井垣浩、生島仁史、内田伸恵、宇野隆、大野達也、加瀬郁子、河原ノリエ、草間朋子、古平毅、櫻井英幸、茂松直之、霜村康平、高橋健夫、谷謙甫、遠山尚紀、永田靖、中村和正、東達也、細野眞、溝脇尚志、若尾直子 50音順、敬称略

議題

1. 本研究班の方向性（大西）

本研究は厚労省保険局から核医学会に募集連絡があり、放射線治療に関する総合的な研究ということで核医学会から JASTRO に相談。JASTRO として核医学会と協力しながら研究応募することとなったものである。

本研究班の目標は国内の放射線療法の現状を把握、評価すること。適切な放射線療法の提供体制を示すこと、機器・人材の配置、人材育成方法の提案を行うことである。対象照射技術は IMRT、SRT、粒子線治療、緩和的放射線治療、BNCT、小線源治療、核医学治療、画像下治療（IVR）とする。

2. 各分担研究者からの研究内容と予定の説明

2-1 茂松：研究全般について

- ・本研究は核医学会と協力して進めていく。
- ・放射線治療の命題は延命、安全、簡便、これらのバランスをいかにとるか。
- ・放射線治療は多職種が参加するチーム医療。本研究も多職種のチームで進めていく。

2-2 荒井：画像下治療(IVR)についての各科医師の認識を調査し、IVR 医との有機的・効率的な連携を実現するための方策を明らかにする。

・研究目的 「症状緩和目的で放射線科に紹介される患者を適切な治療に誘導するための放射線治療医と IVR 医の有機的な連携に必要な条件」を明らかにする

・内容 JASTRO 所属の放射線治療医、日本 IVR 学会所属の IVR 医に対して代表的な緩和治療について相互の認識、理解の程度、連携の有無・実績、連会の筆性についての認識、実行可能性、要望などについてアンケート調査を行い、よりよい連携のために必要な要件を明らかにする。

2-3 宇野：放射線治療構造調査をもとに、コロナ禍における新たな放射線治療患者数と高精度放射線治療の適応患者数を予測する

・研究目的 2025・30 年の推定新規放射線治療患者数を予測し、JASTRO の公式見解を出す。

・方法 2015、2017、2019 構造調査を通してがん罹患数と推定放射線治療患者数による放射線治療実施率から算出。更に地域ごとのデータを求める。

2-4 大野：医学物理関連

・日本放射線技師会、日本医学物理士会と連携し、医学物理士を含む物理技術系職員の現状調査を実施、評価

・高精度化の進む放射線治療において、医師のタスクシフトを考慮しながら、物理偽実系職員の人員体制について提案する

・医療機関における医学物理士の雇用確保に資する方策を提案する。

・1-3 月に調査案作成、4-6 月に調査、7-9 月解析で計画中。

2-5 溝脇：放射線治療医の充足状況等に関するアンケート調査を実施し、強度変調放射線治療普及の妨げとなる要因を探る。

・医局関連（関係）病院への人員配置状況

・医局関連（関係）病院の人員充足（欠員）状況

・医局の入・退局状況

・放射線腫瘍（治療）医充足不足の理由

・JASTRO がん放射線治療推進委員会事業のアンケート調査委に合わせてデータ所得済（2021 年 10 月）。今後解析予定

2-6 櫻井：粒子線治療（陽子線、重粒子線）について

・粒子線治療について国内全例登録データの解析により現時点でのエビデンスを集約する（JASTRO 粒子線治療委員会で資料完成済み、今後論文化予定）

・都道府県を越えた連携体制の構築のための調査研究を実施する（都道府県別の症例数などアンケート調査、粒子線治療委員会来年度以降対応）

2-7 高橋：緩和的放射線治療の提供体制の構築

・研究目的 症状緩和で重要な役割を担う緩和的放射線治療において◎¥地域や医療機関の規模に応じた地域連携の実態を調査し、緩和的放射線治療ならびにチーム医療の緊密な提供体制の構築を目指す。

・緩和照射の啓蒙・教育

・緩和照射普及のための地域連携の強化

・推奨されている緩和照射の普及（Quality Indicator を用いた全国調査）

・茂松班と連携

2-8 永田：2021 年度高精度放射線治療の国内実態調査予定

・従来は隔年で実施していた強度変調放射線治療国内実態調査と体幹部定位放射線治療国内実態調査とを統合して、毎年継続的に実施できるような高精度放射線治療外部照射部会による高精度放射線治療調査手法を確立する

・世界における体幹部定位放射線の実態を調査し、その現状と問題点を検討。

・医学物理スタッフ関連など班内他研究とオーバーラップ部分は今後調整する。

2-9 中村：放射線腫瘍学会のデータベース活用

- ・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などを地域別に調べる。
- ・構造調査（簡易版）を廃止、2年ごとの構造調査のみに絞り健保委員会が必要とする時期にデータを提出できるようにする。
- ・JASTRO 構造調査システムを外部委託にて再構築
- ・RI 内用療法について詳細を収集、治療スタッフは年齢を取得、子宮腔内照射はハイブリッドも合わせて取得、通常照射での治療症例数と粒子線治療症例数を別途取得
- ・2021年中に新システム作成、2022年9月頃より新システムで調査開始
- ・本研究班においては患者数予測、治療スタッフの年齢データによる解析を主として行う。

2-10 古平：放射線治療専門医の視点からの放射線治療提供体制の均てん化に向けての実態調査を基にした検討

- ・放射線治療医の地域偏在実態を把握し、社会的ニーズに即した専門医研修体制の構築方法を提案する。
- ・アンケートを行い、その結果を基に検討。
- ・対象施設、内容などの各論は今後調整予定。

2-11 内田：放射線治療専門医のあるべき教育体制に関する検討

- ・放射線治療医の生涯教育の現状と問題点を把握し、改善策を検討する。
- ・アンケート調査を行う（JASTRO 会員医師を想定も医学物理士、放射線技師、看護師など含めるか検討中。
- ・アンケート項目は教育委員会実施の教育講演などの利用回数、満足度、コロナ終息後の理想的なセミナー形式など検討中。
- ・各職種の教育体制構築など古平先生の研究との調整・連携など要検討。

2-12 遠山：医学物理士関連

- ・物理スタッフの現状調査（個人アンケート）
- ・業務時間人員調査（施設アンケート）
-4月アンケート検討、4-7月アンケート実施、7-10月解析
- ・人員育成体制の再構築の検討
- ・物理技術専門職種の法的あり方検討
- ・物理技術スタッフの海外状況調査
- ・医師側、物理士・技師側の情報を集約して提言作成を検討
- ・粒子線施設の物理技術系職員についての調査を行う（項目追加）

2-13 生島：密封小線源治療の適切な提供体制の検討

- ・密封小線源治療の実態調査
- ・人的資材、装置などに加えて研修医教育についての調査もおこなう。
- ・Web アンケート±郵送アンケート

- ・2022.4-8月アンケート発送・回収、2022.9-12月データ整理
- ・同様のアンケートの数が増えすぎないように重複部分など調整する。

大西班の研究は JASTRO 構造調査、高精度部会、小線源部会との調査との重なりが多くあり、内容、時期など調整する。

2-14 東：核医学的治療の適切な提供体制の検討

- ・目的 国内の核医学治療施設を対象に疾患事治療件数、待機期間等の調査を行い、あるべき提供体制と地域連携のあり方を探る。
- ・核医学治療の実態のアンケート調査を行う。
- ・国内の既存の複数の核医学治療のデータベースを試験的に連結し、包括的な国内核医学治療データベースの構築に向けた検討を行う。
- ・2021年度中にアンケート調査票の最終決定、国内の複数のデータベースのデータ利用申請など。2022年度にアンケートちょうさの配布、回収、解析。国内複数のデータベースの連結に向けての解析作業を行う。

2-15 細野：核医学治療各種の使用能力に関する検討

- ・目的 全国の下記額施設を持つがん連携拠点病院など主な医療機関に既存核種の使用量、廃棄・排水などについて調査。ルテチウム-177 など新規核種の受け入れ可能量を調査する。
- ・ウェブフォームによるアンケート（施設に送付済）
- ・アンケート結果を用いて新規核種の使用可能数量を推計。今後の核医学治療提供の構築に関する資料とする。
- ・大西班の中で希少がんについての診療の枠組み示すなども必要では

2-16 井垣：ホウ素中性子捕捉療法（BNCT）の適切な提供体制の検討

- ・現在国内で実施が3施設、機器整備中が3施設。施設ごとに実施方法が異なっているが、全施設調査が無理なく実施可能。
- ・アンケート調査を行う。
- ・症例数、適応外の数、受け入れ困難症例数など。対応する人材について業務量調査を行い、施設間差などの現状を把握、将来必要な人材など提言。

2-17 荒尾：がん放射線療法看護認定看護師の活動実態とネットワーク構築ニーズ調査

- ・目的 がん放射線療法看護認定看護師（CN）を対象に活動の実態及び専門性の向上に寄与する CN ネットワーク構築に関するニーズを調査する
- ・どのような場所でどのような活動をして専門性を発揮しているか。
- ・方法 質問紙調査（郵送にて調査依頼、回答は質問紙の返送または web 入力）
- ・12月倫理委員会申請、1月調査、2月データ分析を予定
- ・他アンケートとの重複部位など調整が必要

2-18 草間：「放射線治療手帳」の作成・活用

- ・目的 「放射線治療手帳」の有用性、利便性、実用性の検証
- ・方法 プロトタイプの放射線治療手帳を20名（3病院）の放射線治療患者に試用。その

ごに質問し調査を行う。

- ・プロトタイプ作成済み。検証後に改善を加えて手帳を完成させる。
- ・本研究班内でのプロトタイプの試用も検討する

2-19 若尾：放射線療法の提供体制構築 均霑化・可視化と最適化

- ・第3期がん対策推進基本計画のアウトカムは「がん患者を含む国民が、がんを克服した」と思える状態になること。
- ・放射線治療の地域間格差・医療施設間格差あり。放射線療法における連携拠点病院構想が必要。
- ・患者のための放射線治療のあり方が見える化するように「がん等に罹患した際の放射線療法タイミングと室について地域別調査」を検討。

2-20 河原・加瀬：我が国の放射線治療提供体制の Universal Health Coverage の観点からの検討

- ・背景 我が国の放射線治療における UHC が破綻している。解決策を我が国の放射線治療の UHC 実現のための提言にまとめている
- ・本研究班では海外の放射線治療 UHC の状況調査として UICC 関係者へのインタビューを行う。また、UHC 達成のカギとなる遠隔医療の実装を目指し、質的調査により課題を掘り下げる。
- ・SDM について、調査のアプローチを検討、海外の状況を調査中
- ・今後具体的な研究方法を検討予定

2-21 谷：ACT(Alliance of Cancer Treatment)分担研究

- ・ACT (がん医療の今を共有する会) 関連企業グループで現状の課題を定性的・定量的な調査を実施し、打開策を検討する。
- ・SDM について、調査のアプローチを検討、海外の状況を調査中
- ・今後具体的な研究方法を検討予定

追加コメント 細野

- ・大西班の中で希少がんについての診療の枠組み示すなども必要では
- ・陽子線・BNCTなどが対象となるか。今後検討。

3. その他

今後の予定 (大西)

- ・会議はメールで進めていく
- ・研究協力者は若手中心、女性もできるだけ入れる方針で選定
- ・年内に具体的な研究推進手法を詰める (分担者間で共有できる方法を検討)
- ・追加予算必要な場合は連絡を
- ・全体会議 次回は 2022 年 1 月、次々回は 2022 年 4 月を予定

事務連絡（小宮山）

- ・令和3年度の成果報告、令和4年度の継続計画書を11月末に厚労省に提出予定
- ・追加の業績と必要な予算について11/22までに連絡をお願いします。
- ・令和4年度研究の倫理申請について各調査研究については所属施設で倫理申請をお願いします。所属施設に倫理審査部門がない場合は連絡をお願いします。
- ・各施設で倫理審査通過後に計画書、倫理審査結果通知書を事務局まで送っていただき、すべての計画書、倫理審査結果通知書が揃った時点で山梨大学で倫理審査を申請します（一括申請）。

以上