

① 研究課題名：IVRに関する医療被ばく実態調査及び線量評価

② 研究の目的：

名古屋市立東部医療センター放射線科では日本医学放射線学会・量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所が実施する多施設共同研究に参加しています。X線検査・CT検査・IVR治療^{※1}といった医療放射線を利用するものは、医療被ばく受けます。この医療被ばくを適切に防護するために、診断参考レベル (Diagnostic Reference Level ; DRL) が設定されています。この DRL は、医療の実態に合わせて定期的な見直しを行うことが必要です。

今回の研究は、医療被ばくのうち、被ばく線量が高い診断用血管撮影や IVR 治療の日本における実態調査を行い、新しいデータに基づく DRL の見直しを行うことを目的としています。

※1：脳動脈瘤コイル塞栓術、冠動脈形成術、肝動脈化学塞栓療法、腸骨・下肢動脈拡張術、胸部大動脈ステントグラフト内挿術、腹部大動脈ステントグラフト内挿術、胆道ドレナージ術

③ 研究期間：

西暦 2019年 12月 ～ 2020年 7月 31日

④ 研究代表者及び研究実施施設一覧

研究代表者：日本医学放射線学会 放射線安全管理委員会 委員長 茂松直之
量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所

計測・線量評価部 外部被ばく線量評価チーム 赤羽恵一

研究実施施設：日本医学放射線学会の総合修練機関及び修練機関（700 施設）

⑤ 研究の対象：

名古屋市立東部医療センター放射線科にて、2018年11月の間に脳血管撮影、心臓血管撮影、脳動脈瘤コイル塞栓術、冠動脈形成術、肝動脈化学塞栓療法、腸骨・下肢動脈拡張術、胸部大動脈ステントグラフト内挿術、腹部大動脈ステントグラフト内挿術、胆道ドレナージ術を受けられた方を対象としています。

⑥ 調査項目：

性別、年齢、身長、体重、使用した IVR 装置の種類、手技の種類、空気カーマ^{※2}、総面積線量、透視時間、撮影数、CT回数、CTDI^{※3}、DLP^{※4}

※2：空気カーマ：空気中に入射してきた非荷電粒子によって発生した、荷電電離粒子すべての最初の運動エネルギーの総和。空気が放射線によって受けたエネルギーを指し、放射線が射出されてから人体へ到達する間の空気に消費されるエネルギーの指標となる値。

※3：CTDIとは：CT Dose Index。円筒形のアクリル樹脂製ファントム中における、特定ではないどこかの一点における平均的な線量。スキャン範囲の平均的な場の線量を表し、人体の撮影線量の指標となる値。

※4：DLPとは：Dose Length Product。上記CTDIvolのある一点の線量に長さを乗じた、線積分線量。スキャン範囲全体の線量。

⑦ 調査の方法：

研究責任医師が、対象となる方の診療録より【調査する項目】の情報を調査し、日本医学放射線学会 IVR 被ばく調査ページに掲載されている「記録用ファイル」に入力・送信します。日本医学放射線学会へ提供された情報は、量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所へ提供され、集計・解析されます。

⑧ 研究成果の公開

解析結果は、学会報告や学術雑誌等を通じて公に発表し、広く社会に還元します。

⑨ 個人情報の保護

あなたの個人を特定する情報（あなたの診療録 ID、お名前、生年月日等）は削除して、記録用ファイルを作成します。このため、個人情報が外部に漏れることはありません。

この研究に参加されたくない（あなたのデータを使ってほしくない）場合は、医療者にその旨をお伝えください。

⑩ 問い合わせ先

研究事務局	診療科	研究責任者
名古屋市立東部医療センター 住所：〒464-8547 愛知県名古屋市千種区若水一丁目2番23号	放射線科	森 雄司 TEL：052-721-7171（代表）