

医療被ばくの 最適化に向けた動向と 線量管理システム活用の実際

企画協力：奥田保男 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構情報基盤部部长

「日本の診断参考レベル(2020年版)―Japan DRLs 2020―」が公表されてから2年が過ぎ、2025年の改訂に向けた検討が始まっています。また、2020年4月からはX線CT、血管造影、核医学検査の線量管理・記録が義務化されました。本特集では、医療被ばく最適化に向けた動向に焦点を当てるとともに、効率的な線量管理・記録を行うためのカギとなる被ばく線量管理システムの導入・活用事例と各社のシステムを紹介します。

医療被ばく最適化に向けた動向と線量管理システム活用の実際

I Japan DRLs 2025改訂に向けて

1. Japan DRLs 2025改訂に向けた 今後の展望

赤羽 正章 国際医療福祉大学医学部放射線医学

診断参考レベル(diagnostic reference level : DRL)に関するICRP Publication 135にて、DRLは3～5年間隔で改定されるべきと記載されていることを勧告し、わが国のDRLは2025年を目標とする次回の改訂へ向けた作業を開始している。2020年改訂を振り返り、その後のDRL関連事項を踏まえて、次回改訂へ向けた展望を論ずる。

2020年改訂の振り返り

前回、2020年の改定作業は、2017年の医療被ばく研究情報ネットワーク(J-RIME)総会において目標が定められ、実際の作業は2017年12月のDRLワーキンググループ(DRL-WG)から開始された。DRL-WGでは、わが国初めてのDRLであった診断参考レベル2015(DRLs 2015)の普及の程度や効果、次回改訂へ向けた線量調査や追加項目検討作業などの情報を持ち寄り、有意義な議論が交わされた。モダリティごとに

プロジェクトチーム(PT)を結成し、PTがそれぞれに適した手法でエビデンス収集や線量調査の追加を実施、その結果に基づいてDRL量やDRL値を立案、それをDRL-WGに持ち寄って全体で審議し、必要な修正をすませた後、DRL-WGにて承認する、という体制で行うこととした。初回制定時を踏襲したこのような体制によって、モダリティごとに事情が異なる部分を適切に取り扱うことができたが、違いを減らして標準化へ向かう道筋は見えないままであったとも言えよう。また、DRL制定のための線量調査は、2015年の初回制定時には、