

診断参考レベル (Diagnostic Reference Level, DRL) とは

医療被ばく研究情報ネットワーク ((Japan Network for Research and Information on Medical Exposures, J-RIME) は構成団体による承認を経て 2015 年 6 月 7 日、診断参考レベル (Diagnostic Reference Level, DRL) を正式に公開しました。

DRL の基本を理解するためには医療被ばくには放射線防護の 3 原則の線量限度が適用されていないということを再確認する必要があります。国際放射線防護委員会 (ICRP) は、2007 年の主勧告において「個々の患者への線量を制限することは、患者の診断又は治療の有効性を減じることで有害無益かもしれないので、勧められない。それゆえ、医学的手法の正当化と防護の最適化に重点が置かれる。」と述べており、医療被ばくに線量限度を適用しないという考え方に変更はありません。しかしながら、同一目的の同一検査において施設によって 2~3 桁も線量が異なる場合もあることから最適化の余地があるのではないかと考えられています。

DRL は国際放射線防護委員会 (ICRP) や国際原子力機関 (IAEA) が医療被ばくの最適化を進めるためのツールとして作成を推奨しているものです。既に世界の多くの国や地域で作成されています。ただし、調査結果等の 75% 値の線量とすることが一般的です。そのため目標線量や推奨線量といった位置付けではないことに留意する必要があります。つまり、DRL は線量限度や線量拘束値のような制限を与えるものではなくあくまで最適化のための参考値です。

DRL を超える線量で撮影している施設は線量の最適化を検討することが求められます。一方、低ければ良いということではなく、あまりにも低い線量で撮影している施設は必要な診断情報が提供できる画質を担保しているかどうかを確認することも必要です。放射線診療に携わる方々でも DRL について十分に理解している人は少ないとされており、DRL の概要と運用方法の正しい知識を普及させることも KANAGAWA70 活動の重要なテーマの一つになっています。