

平成 27 年 4 月 20 日  
平成 27 年 4 月 21 日一部改訂

#### 4 月 19 日付の新聞紙上での医療被ばくに対する記事について（速報）

（公）日本放射線技術学会 放射線防護委員会

現在、医療放射線防護関連学会・国立機関・大学・職能団体・医療施設・行政機関等の協力のもとで医療被ばく研究情報ネットワーク（以下、J-RIME）が設立され、参加団体の協働により、医療被ばくの最適化に関する国際的な手段である診断参考レベル（以下、DRL）の値が、代表的な X 線診断、診断核医学の検査（撮影）ごとに提案されました。

JRC2015 会期中の 4 月 18 日に J-RIME 総会が開催され、J-RIME が提案する DRL 案が承認され、今後各参加団体による承認が得られた後、我が国の DRL として正式に公開されることが決まりました。また、J-RIME 総会の取材に基づいて、4 月 19 日付の新聞 1 面に我が国の DRL に関する記事が掲載されました。

ところが、当該記事にはいくつかの誤りがあり、翌 4 月 20 日において訂正記事が掲出されました。しかし、訂正記事が目に入らなかった診療科の医師や患者からの問合せ等も来ているかと推察されますので、ここで改めて整理します。各医療施設においても問合せの対応に向け、ご周知・ご理解をお願いいたします。

当該の紙面において、「放射線検査（成人の臓器の被ばく線量目安）の新基準例として成人 CT 検査：頭部 1350 mGy 胸部 550 mGy、小児 CT 検査（1～5 歳）：頭部 660 mGy 胸部 300 mGy」と記載されています。

今回の DRL 案では、CTDIvol と DLP を併記する方針で作業が行われておりますが、当該紙面では CTDIvol や DLP ではなく、「臓器の被曝線量目安」とされ、その数値として DLP の値を掲載されています。しかし、本来の DLP の単位である mGy・cm ではなく mGy という単位で記されていることから、CTDIvol や臓器吸収線量と混同される可能性があります。

紙面に掲載された DLP を正しく記載しますと、成人 CT 検査：頭部 1350 mGy・cm 胸部 550 mGy・cm、小児 CT 検査（1～5 歳）：頭部 660 mGy・cm 胸部 300 mGy・cm となります。

さらに欄外の注釈に「1 mGy は 1 mSv に相当」という記述がありますが、訂正記事ではこの記述は削除されています。また、等価線量を実効線量と認識してしまう可能性もあります。これらから、頭部 CT 検査で 1350 mSv、つまり 1 Sv の実効線量を越える被ばくをするものと誤解される可能性もあります。ちなみに、成人、頭部 CT 検査の DLP 値（1350 mGy・cm）を、ICRP 102 の k-factor (0.0021) を使って計算すると、実効線量\*は 2.8 mSv となります。

上記につきまして、ご理解の上対応いただければ幸いに存じます。

\*実効線量は、人体等価ファントムと線量計を用いて計算する方法や、WAZA-ARI や CT-Expo などのシミュレーションソフトを利用して求めることもできます。