

### 特集にあたって

順天堂大学医学部放射線科 青木茂樹

今回の特集は、「画像診断の別の貌—定量化と正常値のまとめ、適正使用と被曝」と、通常の特集とは少し趣きを変えて、画像の管理に関連するような特集として、安全と標準化・定量化についてまとめてみました。「画像の管理」とはあまり使われない言葉ですが、ここでは、PACS システムのように電子的に画像を蓄積して管理するということに留まらず、画像の計測値、定量値（最近ではイメージングバイオマーカーなどともいいます）の精度や標準値、正確性の管理、検査の適正使用、放射線被曝の最適化・正当化など、医療画像を取得し、治療に活用するまでの一連の流れのコントロールという意味で、それを「画像診断の別の貌」と少し砕いてタイトルとさせていただきました。

まず、単純 X 線写真の計測につき坂野先生に記載いただきました。その後、骨密度、椎間板、脊髄、筋肉の計測・定量法につき、最新の情報を交えて、星野先生、中島先生、堀先生、酒井先生に記載いただきました。

脊椎脊髄関連の正常値、定量値をコンパクトにまとめたものがあれば、臨床現場で役立つと思い企画を考え始めたのですが、正常値、定量値をまとめるうえで、精度管理ができていないと、計測に意味がなくなるので、CT、MRI による定量化、標準化についてもできるだけ記載していただくよう願いました。まだ難しい部分があるにもかかわらず、よく対応していただけたかと思います。

腰痛患者の早期での MRI は、Choosing Wisely キャンペーンで取り上げられている代表的な無駄な検査です。画像の適正使用は value-based healthcare への動きの中で今後さらに取り上げられて行くと考えています。

CT の被曝については、日本の医療被曝が世界的にみて多く、軽減が求められています。日本学術会議から出された「CT 検査による医療被ばくの低減に関する提言」を中心となってまとめた井上先生に記載を願いました。CT 以外でも、特に術中の被曝が問題となってきており、赤羽先生、船尾先生にまとめていただきました。

日々の画像診断そのものに限った特集ではありませんが、著者の先生方のご理解とご努力により、画像の正常値と画像管理について、医療者として、あるいは専門医として求められることに答えられる特集となったと存じます。