

企画・編集：中谷航也 京都大学大学院医学研究科 放射線医学講座(画像診断学・核医学)

序 説

放射線医学のなかの1分野としての核医学を現在牽引しているのは、PETとセラノスティクスの2領域といってよい。前者ならばアミロイドPET、フルシクロピンPET、PSMA-PETといった新たなPET診断、後者ならばPRRT、¹³¹I-MIBG治療、PSMA-RLTに代表される核医学治療、これらは10年前ならば主として論文や海外発表を通じて一部のアカデミアに属する核医学研究者のみが追いかける先端の領域であったが、現在ではすでに国内でも保険診療として実装され、日常診療の一部となりつつある。加えて製薬業界においても、radio pharmaceuticalは創薬と放射線医学を結ぶ新たな成長領域として大きな注目を集めるブルーオーシャンであり、近い将来に黒船のようにメガファーマの本格参入が加速することは想像に難くない。

そのような現在の核医学を取り巻く情勢のなかで、今回はあえてシングルフォトン核種にスポットを当てた特集を組ませていただいた。これは、核医学画像診断の主流がセラノスティクス分野も含めてPET核種に移りゆくなかで、シングルフォトン核種、特に血流・代謝に関する知見に触れる機会が海外においても国内でも着実に減少していると感じられ、このままではこれまで核医学診療を支えてきた重要な知識体系がそう遠くない将来に「忘却された知識」となりかねないからである。

しかしながら実際には、SPECT検査はまったく過去の分野ではなく、むしろ再評価と知識のアップデートが必要な領域である。日本アイソトープ協会医学・薬学会会による第9回全国核医学診療実態調査報告書¹⁾(RADIOISOTOPES(2023))をみていただければわかるように、シングルフォトン検査数は減少傾向を辿っていたのが、実はここ数年は一部増加に転じている。SPECT件数に限ればSPECT/CT登場以降増加傾向がずっと続いている。加えて2010年代以降、半導体SPECT装置が国内でも着実に導入・普及が進み、撮像技術は大きく進歩している。SPECT検査の運用を診療放射線技師の方々に依存している施設は少なくないのではなかろうか。彼らがSPECT/CT装置進歩の最前線に身を置き研鑽を積んでいる以上、我々画像診断医が取り残されてはならない。

本特集ではこのような問題意識から、必ずしも長年その分野を牽引してきた先生方ではなく、先輩から知識を継承しつつ現在の臨床現場で実践を担う私自身と近い世代の執筆者に寄稿をお願いした。内容についても、基礎的事項の網羅よりは、保険適用上の注意点、検査前処置、画像解析の実際など、教科書的な内容よりも臨床の場における実践知を重視いただいた。白状すると、彼らから届いた原稿を拝見して、その半分以上は私自身にとってまったく新鮮な知識であった。核医学を専門としない放射線診断医が核医学診療に携わることを余儀なくされる場面や、あるいは核医学専門医であっても不慣れな領域の検査を担当する場面が少なくない。そのような読者にとって、本特集が教科書を補完し、臨床現場での実践に資する一冊となれば、これに勝る喜びはない。

中谷航也

文献

1) 日本アイソトープ協会医学・薬学会会：第9回全国核医学診療実態調査報告書. RADIOISOTOPES, 72 : 49-100, 2023.