

藤井 博史

Fuji Hirofumi

((公社)日本アイソトープ協会 常務理事)



2020年から世間を騒がせてきたコロナ禍もようやく落ち着き、世の中も以前のような活気を取り戻してきています。私の専門の核医学の領域では、最近、新しい放射性医薬品が上市され、ラジオアイソトープ (RI) を用いた難治がんの治療や認知症の診断が、医療の現場でも話題となっています。当協会でも新しい放射性医薬品に関する情報を収集するために、コロナ禍前のように、核医学では一歩先んじている欧米で開かれる学会への現地参加を復活させています。そして、現地に足を運んだ際には、近くの医療施設等を訪ね、現地の診療や研究開発の実状も学んできています。2024年も、米国核医学会の後に、近隣の研究機関や医療施設を訪問しましたが、これらの施設での RI の管理が合理的に行われていることを再認識させられました。日本と違い、RI 使用室に立ち入る際にスリッパに履き替える必要はありませんので、外来者の私もそのまま実験室に入室し、実験を見学させてもらうことができました。使用できる放射線量に制限があるものの RI を投与した実験動物から採取した検体を RI 使用室ではない実験室で解析することも許されていました。この光景を見て、以前滞在した米国の研究機関での経験を思い出しました。当時、最先端技術であった蛍光イメージングの装置が置かれた実験室の入口に“RI 使用中”と掲示すれば、Tc-99m 標識化合物を持ち込んでのシンチグラムの撮像が可能であり、シンチグラムと近赤外線蛍光画像を重ね合わせることで、体の深部に位置しているがん転移の可能性があるリンパ節へのリンパ流を明瞭に描画できました。日本に留まっていたのでは実施することが叶わなかった実験でした。

帰国後に、国立がんセンター（当時）に分子イメージングの研究室を開設し、RI の新たな医学応用を模索しましたが、その実現を阻む日本の法規制に歯がゆい思いをし、このままでは欧米に追いつけないと焦りを覚えました。

最近、RI 法下での管理区域外での RI の使用、医療法下での特別措置病室での RI 治療の実施等、我が国でも柔軟に RI を利用できるような制度が導入されていますが、今後、欧米諸国に肩を並べるためには、規制の一層の緩和が望ましいと考えています。

RI を厳格に管理することは、RI に接しない方には安心感を与えますが、それでは RI 利用がもたらす恩恵を十分に享受することができません。がんの診断に必須の検査となった FDG-PET 検査では、わずか  $1\mu\text{g}$  にも満たない FDG を投与することで、がん病巣をその活動性を含めて診断することができますが、このような優れた検出感度と高い定量性を合わせ持った検査法は他にはありませんので、RI の利用をより積極的に進めていくべきだと思います。しかし、RI や放射線に関わったことのない人の放射線被ばくへの恐怖心を取り除くことは容易ではありません。

2011年に東日本大震災に伴い発生した東京電力福島第一原子力発電所事故後に、私がいた千葉県東葛地区は“hot spot”とよばれる高線量地域であることが判明し、地域住民に大きな不安を与えました。放射線科医である私はその対応を任されましたが、人は知識がないものに対して恐怖心を抱くという心理学の基本原則どおりで苦勞しました。一般の方々の理解を深めていくために、RI や放射線に関する知識の啓発が強く求められています。当協会でも、こうした啓発活動に注力し、もっと身近に RI を利用できる環境を整備していかなければなりません。そして、我が国でも、通常の実験室や検査室で“RI 使用中”の掲示をして、もっと気軽に RI を使えるようにすることで、革新的な技術開発が実現する日が訪れることを期待しています。