

第 60 回日本核医学会学術総会 印象記

高橋美和子
Takahashi Miwako

第 60 回日本核医学会学術総会・第 40 回日本核医学技術学会総会学術大会は、2020 年 11 月 12～14 日、神戸国際会議場・神戸国際展示場（神戸市）において開催された。会場近くの街路樹は葉を緑から黄色や赤へ変えつつあり、冬用のコート無しで心地よく過ごすことができた（写真 1）。

千田道雄会長、長木昭男大会長のもと、学会テーマは「ネットワークの上で発展する核医学」が掲げられ、現地開催と並行して行われた Web 開催を合わせると 2,200 人を超える参加者であった。初日の午後には会長講演が行われ、米倉義晴先生、小野口昌久先生の座長のもと、千田道雄先生の「PET と共に歩んできた人生」を拝聴した。国内の名だたる PET 施設を立ち上げられ、常に臨床のための PET の最先端におられ、千田先生がリーダーシップを発揮して築き上げてきた「治験ができる高いレベルの PET 施設」は、やがて、神戸市への企業誘致につながり、

千田先生の知らぬ間に地域の経済的活性を支えていたことを後になって知ったとのことであった。

例年がない今大会の特徴は、コロナ感染拡大防止策の中で行われた点である。現地参加した筆者の感想は、例年よりもスペースにゆとりがあり、参加したセッションはいずれも 1～2 座席の間において着席すると、ほぼ、会場内が埋まり、「閑散」という感じはなく、むしろ落ち着いた雰囲気の中で集中した学術集会となった。会場に入る際は、自動検温器で体温をチェックされ、アルコール手指消毒を行う。一部の発表や講演は事前に準備された音声付きスライドやビデオでの上演となった。第 1 会場はリアルタイムで Web 視聴することができた。展示会場では、紙パックの飲み物（ストローで飲むタイプ）が常時置かれており、早めの時間帯ではクロワッサンや焼き菓子のセットが個装されて置かれていて、適宜、それを空いたテーブル席でいただくことができた。当然、これらの提供場には誰もいなかったが、事前に準備をされた方々の心遣いを大変温かく感じた。参加者には見えないところでも、多くの工夫がなされていたと思う。

開催された主なシンポジウム・演題は、認知症・神経変性疾患のイメージング、核医学治療、AI の核医学応用、心血管系イメージング、腫瘍の免疫療法に関わる核医学イメージング、そして、新規イメージング剤の開発等多岐にわたった。

認知症・神経変性疾患のイメージングでは、アミロイドイメージングがほぼ確立されたことが共通認識としてあり、更に、タウイメージングの確立・普及に期待が高まっていた。また、こうした新しいイ



写真 1 開催期間中の会場付近の様子
気候も心地よく、学術活動には最適の季節



写真2 学術展示で模型や部品を用いて研究紹介をした。前列左から筆者、山谷泰賀グループリーダー、稲玉直子主幹研究員、後列左から田久創大博士研究員、田島英朗主任研究員、田中真澄技術補助員

メーキング剤が次々と開発されている中でも、診療現場では、依然として、FDG-PET、脳血流 SPECT が、きちんとした画像評価（読影）のもとでは、脳機能を理解するうえで非常に有用であり、長期にわたる疾患の進行を早期の段階から核医学が映し出し、患者さんの状態や疾患理解に役立っている。

AI 応用についてのシンポジウムでは、講演ごとに聴衆が AI 利用に賛成もしくは反対に投票するという、ネットワークを生かした参加型で行われ、大いに盛り上がっていた。

腫瘍の免疫療法に関わる核医学イメージングでは、腫瘍発生・増殖における免疫機能の関与が明らかになるにつれ、免疫機能をターゲットとしたイメージング、治療メカニズムの可視化に期待が寄せられている。特に、新たな免疫療法が様々な疾患で有効性を示しているなか、治療薬が有効な患者さんを、いかに治療前に抽出できるか、重篤な副作用の発生を事前に予測できるか、治療開始後、速やかに治療効果を判定できるかが重要で、低侵襲で、正確に、かつ、経過中に繰り返し行える核医学イメージングがこれらの役割を担って行けるよう議論が深められた。

緊急企画として、国立国際医療研究センター病院の南本亮吾先生が、COVID-19 と核医学について講演された。各国から出された対応策ガイドライン等をいち早く収集し、現場での体制を構築されていた。また、論文等による検査所見の報告も分析され、核医学医ならではの鋭い洞察をされていた。

今回は、筆者達のグループ(放射線医学総合研究所・



写真3 手前左は放医研の吉井幸恵先生。一番右は赤松剛研究員



写真4 シンチレータ結晶入りの袋を手にする国立がんセンター中央病院の伊藤公輝先生。写真中央のモニターでは、最新装置の作成風景を放映した

イメージング物理研究グループ)も、学術展示にて参加させていただいた(写真2)。新コンセプトのPET 試作機の小型模型やパンフレット、ポスターを用意し、未来の核医学装置の可能性をお伝えできたかと思う。期間中、160名を超える方が展示ブースに来てくださり、東北大学発のベンチャー企業が実用化した最先端のシンチレータ結晶を手にとり、発光の様子を観察し、楽しんでいただけた(写真3,4)。

2021年、核医学会に少し先駆けて IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference が開催される。長い歴史の中で、初めての日本開催(パシフィコ横浜ノース)である。核医学・核医学物理の両側面から盛り上げていきたい。また、皆さまとお会いすることを楽しみにしています。

((国研)量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 先進核医学基盤研究部)