

## 第 38 回 日本核医学技術学会総会学術大会 印象記

三村 浩朗  
Mimura Hiroaki

第 38 回日本核医学技術学会総会学術大会は、沖縄コンベンションセンター（沖縄県）で 2018 年 11 月 15～17 日の 3 日間、第 58 回日本核医学会学術総会と合同で開催された。大会長と実行委員長は、小野口昌久先生（金沢大学医薬保健研究域保健学系）と櫻井 実先生（日本医科大学健診医療センター）で大会テーマは、『治療に活かす核医学の技—創薬から Theranostics まで—』である。本大会に 3 日間参加した印象を報告する。

沖縄へは、岡山から飛行機で約 2 時間と僅かなフライトで気温変化が約 10℃ある温暖な街に到着した。到着直後に昼食の場所に選んだ瀬長島ウミカジテラスは、沖縄空港に近い観光スポットで外周路に多くのレンタカーが駐車していた。民間旅客機に加えて軍用機の離発着が行われる空港に面した海岸では、多くの観光客が途轍もない爆音に驚き、軍事基地のある街であることを再認識した。会場である沖縄コンベンションセンターは、3面に宜野湾トロピカルビーチと宜野湾海浜公園そして宜野湾マリーナに囲まれ、リゾート地の佇まいを感じられる施設であったが、本大会長あるいは実行委員長の地元ではない。今回初めて沖縄を開催地に選んだ理由として、アジア地域における核医学の発展が目覚ましく、特に東アジアからの医師・技師・研究者等のアクセスを考慮して決定したと述べられていた。本大会の特徴として核医学による診断（Diagnosis）と治療（Therapeutics）が直結した分野に関心が集まり発展する中、各分野のエキスパートの先生による講演が多数企画されていた点、一方でこれまで実施されていた口述発表がすべてデジタルポスターに移行する

ことで従来よりも多くの演題数が登録されていた点である。これら発表の内容は、個人のスマートフォンやタブレットにより会場内で閲覧可能なシステムが導入されていた。更に事前に予約すれば、沖縄の正装とされる『かりゆし』をレンタルすることが可能で、実行委員関係者の制服となっており沖縄大会をより印象に刻むアイテムとなっていた。写真は、前日の雨のため予定されていたラグナガーデンホテル 1 階のプールサイドからホテル本館 2 階に変更された合同情報交換会場（羽衣）で撮影した記念写真である。左は、第 39 回日本核医学技術学会総会学術大会で実行委員長を勤められる石村隼人氏（愛媛大学医学部附属病院）で右が筆者である。

初日の口述発表は同時に 6 会場で実施され、平行して両学会のシンポジウムが数多く計画されていた。このため、興味ある講演をすべて聴講することは困難であった。核医学技術学会のシンポジウム 1



写真 左は石村氏、右は筆者

では、『核医学最先端装置を駆使する技術者』と題して最新の PET 装置としてデジタルフォトンカウンティング技術搭載機器と半導体検出器を搭載した装置の性能評価や運用上の問題点等が報告された。リング型乳房専用 PET 装置では圧迫を必要としない特徴と高濃度乳房への有用性が述べられた。一方、SPECT 装置では、放射能定量を目的とした再構成アルゴリズムの特徴や相互校正線源として  $^{99m}\text{Tc}$  を用いた場合の注意点についてと 3 検出器型 SPECT 装置にファンビームコリメータを組み合わせて脳血流量定量検査を実施する場合の入力関数測定精度の検討結果を臨床応用した講演があった。シンポジウム 2 では、『RI 内用療法への技術的アプローチ』と題して診療放射線技師の役割や放射線管理の問題点そして治療薬の集積画像や線量測定 (Dosimetry) に関する講演があった。シンポジウム 3 では、『SPECT 標準化 標準化委員会』と題して脳・心臓・骨領域の各検証チームからの報告と、関東と近畿地区における標準化ガイドラインについて地方会の取組みと役割に関する講演があった。

合同シンポジウムでは『小児核医学検査適正施行の brush up』と題し、コンセンサスガイドラインで推奨される小児の全年齢で体重に関わらず実効線量を一定に保つ投与量に準じて実施した際の各検査の画像検証結果と依頼医及び読影医の立場から問題点と技術的対応策の提案が報告された。

2 日目の卒後教育プログラムでは、専門技師の対象講座として『腫瘍』と題し、 $^{18}\text{F}$ -FDG による PET/CT 検査時の撮像範囲変更や遅延像追加の決定の役割そして直接患者に対峙した際の情報提供等診療放射線技師の重要な役割が示された。SPECT/CT 検査では、実施数の多い検査 (骨) はもとより検査依頼の少ない症例として甲状腺・副甲状腺・神経内分泌腫瘍・センチネルリンパ節シンチ検査等の存在意義や治療後の dosimetry への期待が述べられた。合同卒後教育プログラムでは、核医学検査の定量指標の有用性と算出精度の向上に関する診療放射線技師の責務について講演がなされた。教育セッションでは『シミュレーション技術の心臓核医学への展開』と題して献体の断面写真から作成された XCAT ファントムと SPECT シミュレーション専用コードであ

る SIMIND を用いて心筋血流検査の心拍動と呼吸性移動の影響について詳細な報告があった。『心臓 SPECT 装置最前線』と題した講演では、半導体検出器が採用された心臓専用 SPECT 装置の特徴と PET 検査で用いられている心筋血流量及び心筋血流予備能の本装置による測定の現状が報告され、臨床応用への期待が高まった。筆者の沖縄大会への参加は、診断と治療が直結した『Theranostics』への高い関心に加えて第 39 回愛媛大会の企画や運用準備のための視察も重要な目的であった。各会場の内容と参加者数を確認した結果、会員が興味を持つ内容と会場の座席数をマッチングすることが非常に重要であると感じたが、一方で参加会員の興味を予測することの困難さを痛感している。

最後に、印象記の紙面をお借りして第 39 回日本核医学技術学会総会学術大会のご案内をしたい。会期は 2019 年 11 月 1~3 日の 3 日間で、松山市総合コミュニティセンターにおいて、第 59 回日本核医学学会学術総会会長である望月輝一先生 (愛媛大学大学院医学系研究科 放射線医学) との合同開催である。愛媛県での合同開催は初めてとなるため瀬戸内海を挟んだ中国四国地域の力を結集して、準備を進めている。メインテーマは『アイデアあふれる核医学—“Nuclear Medicine; Fountain of Ideas for Precision Medicine”—』である。「アイデアが泉のようにわき出て、医学全体、あるいは個別医療に役立つ核医学」という意味と願いを込めて決定された。核医学装置は、他分野の装置と比較して診療放射線技師による設定変更が比較的可能な環境にあり、これまで数多くのアイデアあふれる研究が進められ、今後も発展が期待できると考えている。アイデアあふれる特別講演や教育講演、並びにシンポジウムに取り組み、魅力ある企画を進めていく予定である。愛媛県は城郭建築が美しい松山城や日本三古湯と言われる道後温泉が有名である。グルメ情報としては愛媛宇和島名物の鯛めし、鯛ソーメン等の A 級グルメから、じゃこカツ、三津浜焼き、焼豚玉子飯等の B 級グルメと充実している。心地よい季節の開催であり、多数の方々から演題登録 (口述とポスター発表) と観光を含めた参加を期待したい。

(川崎医療福祉大学 医療技術学部)