

第 53 回日本核医学会学術総会 第 33 回日本核医学技術学会総会学術大会 印象記

今野 智司
Konno Satoshi

第 53 回日本核医学会学術総会（大会長 桑原康雄先生）、第 33 回日本核医学技術学会総会学術大会（大会長 大屋信義先生）が 2013 年 11 月 8～10 日の 3 日間にわたり福岡市にて開催されました。九州での開催は 7 年ぶり、しかも福岡県での開催は初ということであり、筆者も初の学術総会出席ということも相まって、緊張と期待に胸ふくらませ会場へと向かいました。会場となる福岡国際会議場は博多湾を望む絶好のロケーションにあり、隣接する福岡国際センターでは大相撲九州場所開催に向けて幟が華やかに立ち並び、参加者を歓迎しているようでした。

会場数は、ポスター及び機器展示会場を合わせて計 12 会場もあり、全国から核医学に携わる関係者が一堂に会したとはいえ、これほどまでの規模とは想定していませんでした。

興味深い演題が数多くあり、とても迷いましたが会場移動を繰り返しながら多くの発表を聴講することができました。ながらく Single pho-

ton に携わってきたこともあり、聴講内容が偏っていますがご了承ください。

シンポジウムは 9 つ企画されており、そのうちの 2 題を聴講しました。

シンポジウム 2 「形態画像を用いた核医学画像解析」では、核医学の欠点を補うべく CT や MRI を用いて各種補正や融合画像の検討がなされていました。中でも興味深かったのは、長尾充展先生（九州大学）の「心臓核医学と MRI の融合：心筋症・心不全における新たな可能性」の講演で提示された FDG-PET と遅延濃染 MRI の融合画像による心サルコイドーシスの評価でした。融合することにより病巣の位置や広がり診断がより正確に、また容易になるとのことでした。また PET を有さない施設においても、従来のガリウムシンチとの融合画像を作成することによる診断能の向上が期待されました。

シンポジウム 5 「RI 内用療法の今後の展開」では、既に承認されている甲状腺機能亢進症と甲状腺分化がんに対する ^{131}I 治療、 ^{89}Sr を用いたがん疼痛緩和療法、悪性リンパ腫に対する ^{90}Y 放射免疫療法の使用経験を踏まえた今後の方向性が検討されました。また、海外では α 線放出核種 ^{223}Ra による転移がん患者に対する内用療法が生命予後を有意に延長させると立証され、臨床利用されています。国内においても早期の臨床利用が期待されますが、現在治療施設の不足が問題になっています。施設基準を満たすための医療現場の努力が必要とされています



写真 福岡国際会議場

が、一朝一夕にはいかないのが実状と思われました。

今回、核医学技術学会の初の試みである技師教育講演は8演題あり、核医学検査や装置の基礎解説から新人教育の在り方、エビデンス構築に向けた準備方法など多岐にわたっており、とても興味深く、また新鮮な気持ちで聴講できました。特に技師教育講演4「病院での核医学検査の新人教育方法」では、筆者自身が今正に抱えている問題の提議でした。従来、核医学検査は定量性や再現性の高い検査といわれていますが、画像解析の際の角度設定や機能解析の際のROI設定の違いによって容易に検査結果が異なってしまいます。同じ術者によっても全く同じ結果を得られるとは限らない状況で、異なる術者ではより難しい問題といえます。当施設においても、核医学検査は放射線治療と同様に専門性の高いモダリティとして比較的長い教育期間を要していましたが、今後はより効率の良い教育方法を構築する必要性が示唆されました。

ランチオンセミナーでは、箕島聡先生（ワシントン大学）の「ドパミントランスポータSPECTによる運動障害疾患診断の実践」を聴講しました。待望のSPECT新薬ということもあり、筆者の中でも今学会での重要項目の1つとしていました。パーキンソン病に代表されるパーキンソニズムは黒質線条体のドパミン作動性神経の変性により生じる運動機能障害の総称であり、社会の高齢化に伴い疾患数が増加すると考えられています。MRIなどの形態画像はパーキンソン病では異常を示しません。脳内の黒質線条体ドパミン神経の終末部に存在するドパミントランスポータを可視化することによりパーキンソン病、その他のパーキンソン症候群の診断及び、パーキンソン症候群と類似する本態性振戦などの疾患との鑑別が可能となります。さらには、パーキンソン病における進行度や治療効果の評価を客観的に行うことも可能となるなど、脳SPECT診断に新たな可能性が示されました。

一般演題ではここ近年の傾向としてPET関連が多く、診断における ^{18}F FDG-PETの重要

性のみならず、創薬や工学分野の発表でもPETが大半を占めていました。今後も核医学の発展はPETが中心となることは明らかではありますが、実臨床に目を向けるとSPECTの優位性はまだまだ高いと感じます。そのSingle photonの演題の大半は脳と心臓でしたが、SPECT-CTを利用した臨床報告も数多く存在し、核医学の強みでもある豊富なトレーサによる検査の多様性を活かすべき方向も見えてきた気がします。心臓核医学では、半導体検出器搭載ガンマカメラによる臨床報告によりその優位性が示されましたが、広く普及するためには解決すべき問題も多く、更なる研究開発が望まれるところです。

機器展示においては、各社最新技術を投入したPET-CT及びSPECT-CTをメインとしていましたが、名機と言われたGCA-9300Aの後継機種となる3検出器型SPECT装置GCA-9300Rの登場も今学会の重要項目の1つだと思えます。核医学検査において、脳及び心臓のSPECT検査の割合は増加傾向にあります。しかし、放射線被ばくの観点から放射性医薬品の投与量は減少する方向で見直されており、今後少ない投与量で以前と同等の画像を得るためには、収集時間を延長する等の対応が必要となります。同一の検査時間で比較した場合、3検出器型による撮像は2検出器型で撮像した場合の1.5倍の感度を有することと同じになるので、収集時間を延長することなく画質の維持が可能と思われます。今後も新薬の開発が期待される心臓や脳SPECT検査において、その優位性が明らかな3検出器型SPECT装置の導入を当施設にも渴望します。

今回の学会では、正に原点ともいうべき古き良き装置の復活、未来ともいうべき新たなる放射性医薬品の発表や内用療法の実現と、学会のテーマ「核医学の閃き—原点と未来への創造—」そのものであったと感じました。最後に本大会をこのような素晴らしいものとしてくださった、桑原大会長、大屋大会長、実行委員の皆様にご心より感謝を申し上げます。拙い文章ではありますが印象記とさせていただきます。

(獨協医科大学病院 放射線部)