

## 人工知能(AI)技術の未来予想図とは

### 今年のキーワード

今年は人工知能(AI)技術を搭載した機器の紹介やその臨床応用を評価した演題が昨年より増えた印象を持った。様々なモダリティでAI技術が採用され、その用途も様々な分野で広まってきている。今後もさらなるAI技術の活用が期待され、CTや核医学検査での被ばく低減、造影CT検査での造影剤量の低減、MRI検査での撮像時間の短縮などがさらに進むであろう。

### コロナ前とコロナ規制中、そして規制緩和後での学会開催の在り方の移り変わりについて

今回のJRC2023およびITEMに参加して、入場時に行われていた感染対策(検温、マスクの着用義務、入場制限など)が大幅に緩和されていたことが印象的であった。さらにワクチン接種の確認もなくなり、ITEMの混雑状況もコロナ前に戻った印象であり、活気に満ちていた。一方、リモートで学会参加できることは現地参加が叶わない場合の参加機会の確保に有用であり、コロナ規制がなくなった場合にもハイブリット開催が継続されることを期待する。

コロナ規制中では職場の規則で現地参加は厳しく制限され、参加できるのは「演者、座長のみ」だったり、ワクチン接種、PCR検査での陰性が確認されないと現地参加が認められなかった。そのため筆者はコロナ規制中に学会参加することができず、学会会場や機器展示会場での大学の恩師や同級生、昔の同僚との再会なども叶わなかった。しかし、緩和後の今年はコロナ前の楽しみの一つであった同級生との再会を果たすとともに、多くの参加者と交流し情報交換を行うことができ有意義な時間を過ごせた。

### リモートと実地、双方のメリットデメリット、それを踏まえて先生はどちらを好むのか

リモートでは交通費や宿泊費が節約できることがメリットだ

と思う。さらに演題、講演が重なった場合や聴き逃した場合にもオンデマンドで内容を事後確認できることもメリットと考える。デメリットはその場で質問ができないことや現地での情報交換ができないことである。今回は勤務都合でリモートと現地の両方での参加となったが、筆者が現地参加する場合には片道約2時間の移動を要するため、体力的な負担もかなり軽減された。今後もハイブリット開催の継続を強く望む。

### 今回面白かった演題について

CT最前線：フォトンカウンティングCTでの研究の狙い目  
-ユーザーサイドからの問い掛け-

東海大学医学部附属病院 吉田 亮一 先生

フォトンカウンティングCTの基礎から臨床までをユーザーの立場から大変分かりやすく解説されていた。

核医学治療の現状と未来 セラノスティクスへの期待

金沢大学附属病院 若林 大志 先生

最近話題のセラノスティクスの現状と今後どのように進んでいくのかが理解できた。

セラノスティクス(Theranostics=治療Therapeutics+診断Diagnostics)とは、がん診療などで診断と治療をあわせて行う考え方やその手法のことで、検査のために薬剤を投与し診断するとともに、その治療効果を持った薬剤により治療も同時に行うことである。

医学物理における核医学技術の革新

福島県立医科大学 右近 直之 先生

セラノスティクスによる線量評価の方法の変遷や現状が解説され、今後どのような技術が必要になってくるのかが良く理解できた。

上記のフォトンカウンティングCTの演題では、各社が独自に開発しその有用性を競い合うトレンドが垣間見れて興味深かった。他の2演題は、筆者自身が長年担当している核医学検査と密接に関連しており、核医学検査が今後どのような方向に進んでいくのかを予想しながら拝聴した。