

第74回 日本医学放射線学会総会 印象記

富永 理人
Tominaga Licht

2015年4月16日から4月19日まで「第74回 日本医学放射線学会総会」が、例年どおり、日本放射線技術学会総会学術大会、日本物理学会学術大会、国際医用画像総合展 (ITEM) と合わせて、パシフィコ横浜で開催されました (写真1)。今回は、東京大学 放射線医学講座 大友邦先生が大会長でした。大会のテーマとして、「Be Cool and Practical」を掲げられ、「分子生物学を中心とする医学の目覚ましい進歩と、医療技術・機器の絶え間ない進化の双方から大きな影響を受けることは、放射線医学の大きな特徴であり、時代と状況に応じた立ち位置を求められるゆえんでもあります。このような背景と特徴を踏まえて、画像診断学・放射線腫瘍学・核医学を問わず放射線医学の全ての領域で日常臨床の要望に応えつつ進化し続けるためには、冷静に現状と近未来と見据え、実際的に対処することが最も肝要」とのご挨拶がありました。

今大会は、筆者が今年4月に新しい勤務地へ移動した直後の開催だったため、非常に慌ただしい中での参加でした。以下に、放射線治療医という立場から、印象を記載したいと思います。

今大会でも、プログラム及び抄録が、iOS 及び Android 端末のアプリで配信されました。このアプリは非常に便利で、見たい演題の登録を行い、自分のスケジュールに登録したり、調べた時点で、ほかの会場で行っている演題を簡単に検索できたりと、いろいろな機能が満載であり、重いプログラム・抄録の冊子を持ち歩かなくても快適に会場を回ることができました。

初日は当院の放射線科部長のご厚意で、木曜



写真1 第74回日本医学放射線学会会場
パシフィコ横浜

日の午後の開会時から参加をしました。一般の病院では、平日の午後は日常業務が行われているので、人数は少なく、ややごちんまりと行われていました。初日、治療分野の演題では、「FDG-PETを用いた疼痛緩和放射線治療の予後予測」という演題で講演が行われました。FDG-PETの集積が高いほど再燃しやすい傾向がありますが、まだ閾値ははっきりしていないとのことでした。閾値により照射線量を増減することができれば、より腫瘍の状態に即した放射線治療が可能になるため、今後の発展が期待されます。

第2日目からは、ITEMも開催され、参加人数も増え、大変盛況な学会になりました。この日は少し遅れて、朝9時より参加しましたが、その時点で既にランチセミナーの整理券は全て発券終了でした。ITEMでは、最近の流行として3Dプリンタが花盛りを迎えており、大手のブースのほとんどで3Dプリンタ、若しく

は、3Dプリンタにより出力された臓器のモデルが展示されていました(写真2)。臓器のモデルを実際に手に取って見ると、非常によくできており、手術などのシュミレーションを行うには、とても役に立ちそうだと感じました。この3Dモデルを作製できるファイル形式はSTLという形式です。もともと3D用ワークステーションではSynapse Vincentがデフォルトとして搭載されていましたが、今回、ほとんどのワークステーションでは、STL形式での出力もできるようになっていました。

放射線治療の分野では、FFF(Flattening Filter Free)を装備したelectaやVarianのTrue beamなどが盛況でした。また、特殊な形状をした放射線治療機械である、トモセラピーやサイバーナイフの実機が日本アキュレイ(株)のブースに展示されていました。サイバーナイフは、MLC(マルチリーフコリメータ)が搭載されている最新機種M6が展示され、ヘッドの付け替えや、照射シュミレーションなどを見ることができました。

(株)日立メディコ/日立アロカメディカル(株)のブースでは、最新の放射線治療計画機のRayStationが展示され、通常の放射線治療計画のみならず、放射線治療機械間(トモセラピーと汎用型リニアックなど)で、計画した放射線治療計画に近い分布を作製し、治療ができるという機能が説明されていました。この機能を使用した場合、1つの放射線治療機械が故障した際に、ほかの治療機械で現在照射している治療計画(IMRT(強度変調放射線治療)での計画も含む)に近い計画を作成することが可能になるので、非常に有用な機能だと思います。将来的には当院にも導入し、活用していきたいと考えています。

最終日には、駒込病院放射線科 唐澤克之先生より「術中照射の成績について」の講演がありました。最近ではあまり聞かなくなった方法ですが、非常に良い成績が上がっているので、今後も継続した発表を期待したいと思います。

今回のCyPosのgoldメダルは、放射線治療では、大阪労災病院 茶谷正史先生の「Stereotactic



写真2 マテアライズ社にて展示されていた3Dプリントでの心臓
それぞれの部位で色分けして作製することも可能である

ablative body radiotherapy for early lung cancer with respiratory insufficiency. Treatment result and complications」が受賞されました。この研究では、定位照射を行った症例のうち放射性肺臓炎の合併は、閉塞性肺障害よりも拘束性肺障害の方が多く、治療前に肺活量が2,500 mL未満で、V20/VCが7%以上の場合には、注意深い経過観察が必要とのことでした。肺への定位放射線治療施行時には、気を付けていく必要があります。

今大会全体の印象としては、総会の英語化に伴って外国人の方が増え、規模の大きな会になったということです。これは、学会の企画・運営を担当された先生方の、本学会の国際化を目指した尽力のおかげだと思います。今後も本学会が、国際規模で発展していくことを願うと同時に、いまだに英語が苦手な一介の日本人としては、英語が苦手な日本人でも、気軽に聴くことができ、最先端の勉強ができる、日本語での講演にも気を配り、学会員全体の資質の向上を計ることに留意していただきたいと思います。語学の障害を越えて、国内の学会員全体のレベルアップを計ることも、日本の学会の責務の1つだと考えています。

今大会では、放射線科全体の最近の目覚ましい発展、及び、技術の進歩を実感しました。今後も日々研鑽を積み、自分自身を進歩させなければならぬと、強く感じながら学会を終了いたしました。(虎の門病院放射線科)