

RSNA2016:画像の向こう側

近末 智雅

2016年のRSNAのテーマは「BEYOND IMAGING」であった。最先端の放射線診断・治療機器について講演・発表・展示されるRSNAにおいて、なぜ「BEYOND IMAGING」なのか大変興味深く感じていた。



会場入口にて

各国の医師同士が活発なディスカッションを交わす様子を肌で感じ刺激を受け、大規模な機器展示に圧倒された。そのような中で、私の興味を引く展示物があった。それは、3DプリンターおよびVR（仮想現実）/AR（拡張現実）機器の医学への応用である。3Dプリンターに関して、「近年低価格化が進むとともに、一般にも徐々に普及しつつある技術である。」という程度の認識であった。しかし、会場に展示してあるモデルは非常に精巧であり〈写真A〉に示す様に頭蓋底のモデルは実際の骨と見間違えるかのようなようであった。3Dモデルを使用した病変部の評価や整形外科や形成外科領域における臨床応用の報告や発表も盛んに行われていた。

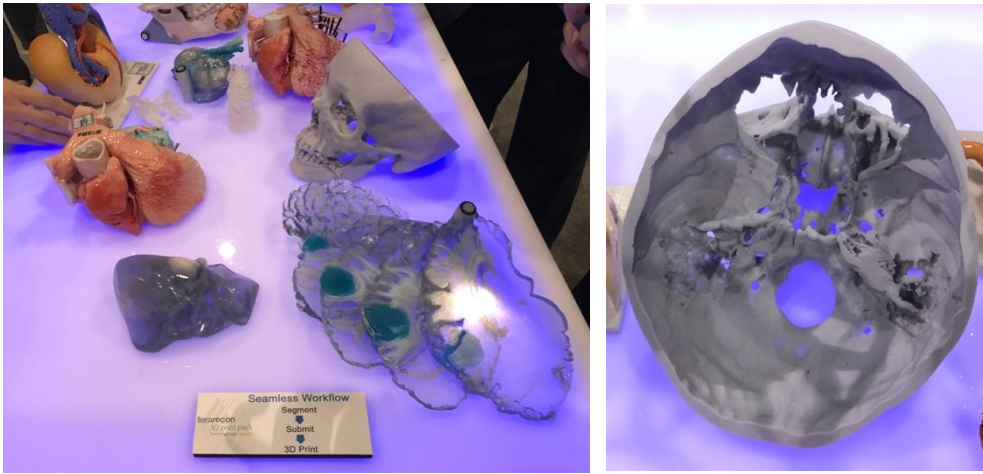


写真 A : 3D プリンターで再現された各種臓器と頭蓋底

また、2016 年はいわゆる VR 元年と言われるように、様々な VR 機器が発売され普及していった。さらに、空間にホログラムを映し出す AR の技術も徐々に認知される様になった年でもある。VR については、仮想現実を通しての内視鏡検査や手術手技が体験できるデモが展開されていた。また、AR に関しては〈写真 B〉の様に専用のゴーグルを通すことで 3D 構築した画像を空間に映し出すことが出来る。将来的には 3D 画像で病変の位置や進展範囲をリアルタイムに評価しながら手術操作を行うといった臨床応用が期待されているようだ。



写真 B : 専用のゴーグルを使用し、3D 映像を見ている姿。

CT、MRI、PETなどの画像がより「見える」進化をとげるとともに、3DプリンターやVR/ARなどの新しい技術が加わることで、これまでにない医療者と画像との関わりが構築されつつある。これこそが私にとって「BEYOND IMAGING」を感じる事が出来た瞬間であった。画像診断におけるパラダイムシフトが間近に迫っている、そのような期待と興奮を感じる事の出来た学会であった。