

日本 CT 技術学会第 11 回学術大会 (JSCT 2023) 参加報告
北海道大学病院 笹木 工

みなさま、こんにちは。「夏は団扇と扇風機。暑くても 1 週間我慢すれば大丈夫！」と考えておりました生粋の道産子ですがさすがに今年の夏は堪えました。来年はエアコンの購入を真剣に考えております。ご推奨のエアコンがありましたら是非ご教示ください。

さて、来たる 2023 年 7 月 7 日-8 日、日本 CT 技術学会第 11 回学術大会 (JSCT 2023) がホテルライフオーテ札幌で開かれました。私は 8 日に行われたキヤノンメディカルシステムズのランチョンセミナーの座長として出席してまいりました。初めの講演は、「高精細 CT × Subtraction のモチベーションと質的画像診断」と題して 国立がん研究センター中央病院の瓜倉さんでした。印象に残っている画像のひとつに頭頸部領域の悪性腫瘍における Subtraction をした axial です。当院でも同様の症例を扱うことが多く、5mm axial に追加し 2mm axial も出力しておりますが、解像度 (空間分解能) が全く異なりました。さらに Subtraction された画像の腫瘍は非常に明瞭で観察しやすいと感じました。また胆膵領域の画像も同様に、胆管壁の濃染や腫瘍の進展範囲が明瞭でした。

続いて「PIQE の画質特性と臨床適応について」と題して広島大学の西丸さんの講演でした。すでにご存知の方も多いと思いますが、PIQE は Aquilion Precision のデータを教師データとして用いた Deep learning を応用した画像再構成技術で、ADCT である Aquilion ONE / PRISM Edition に搭載されています。PIQE 非搭載である旧型の ONE で運用している立場にとって羨ましい限りの画像ばかりでした。冠動脈ステントのストラットの見え方が全く異なりました。またステント内腔もとてもよく観察できる画像でした。

いずれの講演も非常に魅力的な画像をみることができたのは、高い空間分解能を有する CT をさらに向上させるために様々な技術が高い次元で融合した結果であると考えています。小さな (細かな) 検出器を作る事はもちろんのこと、X 線管、画像再構成技術、寝台など多くの技術が Precision を支えているということを感じながら講演を拝聴しておりました。

その Precision が 8 月から当院でも稼働いたしました。拝聴した講演を参考に今後臨床に活用してゆく所存です。