

## 第 44 回 日本放射線技術学会秋季学術大会 参加報告

札幌医科大学附属病院 平野 透

平成 28 年 10 月 13 日（木）～15 日（土）大宮市のソニックシティにおいて第 44 回日本放射線技術学会秋季学術大会が開催されました。今回は東芝メディカルシステムズが開催したランチョンセミナーとザイオソフトが開催したランチョンセミナーを中心に報告します。

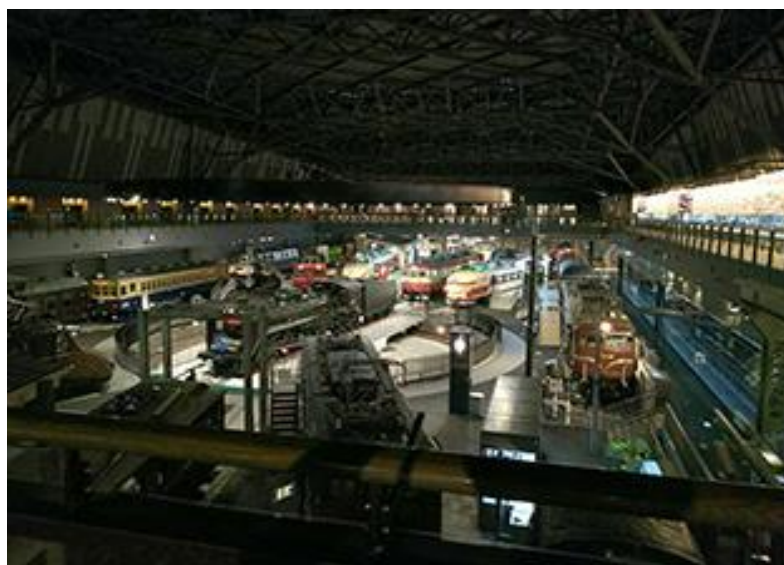
東芝メディカルシステムズは 320 列面検出器 CT と 3T MRI が創り出す臨床応用というタイトルで CT は当ユーザー会世話人の華岡青洲記念心臓血管クリニック 山口隆義氏が「Aquilion ONE /GENESIS Edition の循環器領域への応用」、MRI においては戸畑共立病院 画像診断センター 山本晃義氏が「非造影 MRA の最新 Technology」の講演がありました。ここでは山口氏の講演内容を簡単に報告します。華岡青洲記念心臓血管クリニックは今年の 8 月に開院し、CT 装置として Aquilion ONE /GENESIS Edition が導入されています。山口氏からはこの CT 装置を導入した理由として、心臓全体を 1 回の撮影で完了するため 64 列 CT 装置などで問題となる banding artifact が起こらず、更に撮影時間が短いことにより冠静脈の描出を抑えつつ冠動脈を良好に描出できること。また現在サブトラクション冠動脈 CTA が臨床で唯一可能な装置であり、高度石灰化やステント内狭窄における冠動脈の評価も可能、そしてこのサブトラクションの方法を用いることで心筋の評価も従来方法に比べ診断能の高い画像が得られる。更に Pure ViSION Optics 技術と東芝の逐次近似再構成である FIRST の標準搭載により、被ばくの低減と高分解能な冠動脈の画像が得られることを述べていました。特に FIRST に関してですが、一般的に逐次近似再構成というとノイズ低減という所が主体に思われがちですが、FIRST に関しては空間分解能の向上が主体のように感じました。ファントムデータにおいても臨床データにおいても FIRST のデータは通常の FBP のデータに比べ明らかに分解能が高いことがスライドで示されていました。講演を聞いて現在心臓 CT の検査（冠

動脈、心筋の灌流画像も) に関しては Aquilion ONE /GENESIS Edition が最も良いマシンなのだろうと感じました。山口氏も言ってる事ですし、、、、、、

もう一つのランチョンセミナーの報告ですが、ザイオソフト社が Navigated by zio station2 All the way to your destination! 「頭部領域で求められる先進的イメージプロセッシング」というタイトルで筆者が講演をさせて頂きました。講演の内容は札幌医大における 3D-Lab の現状、非剛体サブトラクションによる脊髄硬膜動静脈瘻への応用、脳血管に対する動静脈自動分離の可能性、Computed Fluid Dynamics (CFD) の脳動脈瘤への応用についてお話しさせて頂きました。特に脳血管に対する動静脈自動分離ですが、Aquilion ONE が普及してから従来分離が難しかった脳血管の動静脈分離を 2 相撮影により分離が容易になったという報告が多くなっていますが、これは被ばくの問題と動脈の描出が動脈ピーク時の 1 相撮影に比べると劣っていて、その解消には動脈ピーク時 1 相撮影による動静脈自動分離が有用であることを強調させて頂きました。現在は未だソフトウェアとしては修正も必要ですが、肺動静脈と同じように 1 相撮影で十分な動静脈自動分離が出来るようになると思っています。

今回の学会で 3 日間の参加数が 1738 名、そして情報交換会が 450 名以上と成功裏に終了したと思います。特に情報交換会の参加者が 450 名以上というのは秋季大会ではおそらく歴代最高参加者だったと思われ、梁川大会長並びに実行委員の皆様の「おもてなし」によるものと思いました。当日 10 月 14 日は鉄道の日らしく情報交換会が鉄道博物館で開催するなど粋な計らいに参加者の多くが童心に戻って様々な列車に乗ったり、写真を撮ったり楽しんでおりました。交換会中もフラダンスやマグロの解体ショー、そして梁川大会長を含む実行委員のメンバーのバンドによるサザンオールスターズの「東京 VICTORY」最高でした。情報交換会であんなに参加者が盛り上がったのはないだろうと思うほどの盛り上がり楽しい時間でした。そして CT 仲間はいつものように「大人の CT 飲み会」です。全国の

色んな方達との親睦を深めていたようで、私は行きませんでした。4時過ぎまで親睦していた人達もいたようです。それでも朝一からのセッションに参加しているのですからCTチームは元気な連中が多いです。来年の秋季大会は広島だそうです、秋季は地元発案の企画が一杯で春とは違う楽しみ方が出来ます。機会があったら行かれるといいと思います。情報交換会での「東京 VICTORY」がとても楽しく大宮からの帰りずっと音楽プレイヤーで聞いていました。



鉄道記念館内部



大人の CT 飲み会