

JCS2026 参加報告

華岡青洲記念病院 山口隆義

皆様こんにちは、華岡青洲記念病院の山口です。新年度となり、新しいスタートを切られた方も多いのではと思います。今年は日本循環器学会学術集会(JCS)での役割は無かったのですが、毎年前日に開催されている **Beyond Angiography Japan** という会で講演する機会を頂きましたので、引き続き JCS にも参加する事が出来ました。

まずは、**Beyond Angiography Japan** ですが、今回で 30 回目という歴史ある研究会です。近年のプログラムは、心臓カテーテル造影や治療というよりは、非侵襲的な画像診断や生理的指標に関する内容が多く、診療放射線技師にとっても有益な情報が得られる会です。特に、今年は AI に関連する内容が多く、私が担当したセッションのタイトルも「AI はヒトの眼を超えたか？」という事で、かなり先を見据えた内容でした。私は「心臓 CT 画像解析ソフトウェア **Coronary Doc** の運用と可能性について」というタイトルでお話しさせて頂きました。**Coronary Doc** というのは、AI によって冠動脈 3D 画像作成から血管の狭窄度評価、そしてレポート作成までを自動的に行うシステムで、当院が日本で最初に導入しました。これがあるからと言って、私たちが画像処理をしなくなった訳ではなく、放射線科医師の読影サポートとして活用しております。ボリュームデータを **Coronary Doc** に送るだけで、3 分程度で全ての処理が完了するという事で、全国の様々な施設で導入が少しずつ進んでいる状況です。

今回の講演では、当院における AI 画像処理の利用方法に加えて、ここから得られる狭窄度解析と我々が作成している 1 次レポートとの一致に関して検討し報告しました。また、現在の新しいバージョンではプラークの自動定量解析も可能で、こちらの活用に関しても、動脈硬化の進展や薬物治療の効果判定などに利用可能である事を実際の症例を提示しながら報告しました。私は、このようなシステムは、

北海道のような僻地医療にマッチすると考えておりまして、冠動脈 CT の撮影が可能な装置が広く普及する中で、診療放射線技師の撮影技術さえあれば、処理やレポートは AI が担務し、早期に病気を見つける事で、Acute coronary syndrome(ACS)の発症を予防できると思っています。興味のある方は、当院に見学に来て下さい。

JCS の方は、こちらも第 90 回の開催という事で規模が大きすぎて、全てを把握する事は困難なのですが、そのような中で興味深かった事をご紹介します。 「心筋症診断の最前線」というセッションでは、PTSMA 後の房室ブロックに関して、CT によって焼灼された心筋の位置との関係性を評価されていました。当院では焼灼前の CT によるプランニングや焼灼直後の撮影による焼灼部位の確認を行なっておりますが、少し異なるアプローチで興味深く拝聴しました。ランチョンセミナーでは、CT guide PCI からその先は FFRCT guide PCI の時代になるとのお話をお聞きし、益々 CT 画像の重要性が増していくと確信しました。その日の午後は、最近導入が進んでいる PCSK9 阻害薬に関する講演を聴講しました。こちらを用いることによって不安定プラークを安定化させる事が可能で、血管内イメージングにて確認できるとの事でした。今後は非侵襲的な検査での評価が期待される所だと思います。最後は、三尖弁閉鎖不全に関するセッションを聴講しました。治療デバイスの導入が近い事もあります。どのようなタイミングで介入していくかなど、色々な知見が得られました。

翌日は「MINOCA/INOCA」に関して、午後はチーム医療セッションの「弁膜症の画像診断」を聴講しました。心エコー検査はこちらも AI によって急速に進化しているという事で、計測の自動化について質問した所、きれいな画像が得られれば自動解析が可能であり、今後は省力化も期待できるとのお話でした。また、CT の役割に関しては限定的であるとお話でしたが、私はキヤノン CT の PIQE と motion correction の組み合わせで、治療支援となる画像の構築を目指したいと思っています。この日の最後には日本放射線技術学会とのジョイントシンポジウム「低侵襲画像診断による虚血性心疾患評価の最前線」に参加しました。昨日に引き続き FFRCT guide PCI の

お話しから perfusion MRI、心エコーによる心筋ストレインのお話しをお聞きしました。個人的に興味深かったのは半導体 SPECT の Dynamic 撮影による定量的心筋血流評価でした。現在注目されている INOCA の非侵襲的評価方法として再注目されると感じました。

今回は Beyond Angiography Japan から JCS 参加と長丁場となりましたが、とても有意義な時間を過ごす事ができました。やはり、知識のアップデートは必要ですね。幅広い情報を入手する事で、自身が専門とする領域での次の一手が見えてくるはずです。循環器好きな皆様、来年は横浜開催ですよ～。

