

第5回 JACTEC 開催報告

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。今年も熊の出没がニュースになっていますね。今年の1月に岩手に行く機会がありまして、地元の方のお話では不用意に散歩も出来ないとお話していました。私も休日はジョギングをするのですが、人通りの少ない道路を走るのが不安になります。街中でも鈴を鳴らしながら走った方が良いのでしょうか？

さて、今回の報告は本年5月30日に開催しました「第5回日本心臓 CT 技術研究会」です。この研究会は私が代表を務めておりまして、2022年に発足し第1回を2023年の2月にWEBで開催し、それからは初夏の東京で開催しを続けております。通称はJACTEC(ジャクテック)です。是非覚えて頂けると嬉しいです。

今年のJACTECのプログラムは、この原稿の一番下に掲載しています。JACTECでは、ミドルクラスのCTで心臓を撮影する事を基本とした教育講演を行なっておりますが、これまで「時間分解能」「心電図」「前処置」「造影手法」「最適心位相」「画像処理」と一巡しましたので、今回からは基礎知識のアドバンスコースという事で、「さらなる被曝低減と造影剤減量を目指すには」「もっと知りたい不整脈対策」の2本としました。少しの工夫で患者さんの状態に合わせた撮影が行える事を共有させて頂きました。その後は、一般演題の発表を頂きました。本研究会では、各装置メーカーからも心臓撮影に関わる技術を詳細に説明頂くセッションも設けておりまして、今回は、画像処理から解析、そしてレポートまでをAIで行なってしまうシステムと、PCCTによる冠動脈プラーク診断の現状についてお話頂きました。少し先の未来を感じる内容でした。

JACTECでは、撮影や解析だけではなく対象となる心臓の様々な疾患もしっかりと理解しようという事で、今回は「不整脈」を取り上げました。秋田県立循環器・脳脊髄センターの佐々木さんはかなりの

不整脈マニア（私もそうだと自負しておりますが・・・）でして、不整脈の電気生理検査の基本から各不整脈およびアブレーションによる治療効果をどのように評価するかなど、わかりやすく解説頂きました。不整脈といえば3次元画像のカラーマップと思っている方も多いかと思いますが、基本は各部位における電気の流れを波形で評価するのが醍醐味です。是非、波形と睨めっこして頂きたいと思います。その後は「他モダリティによる循環器検査」というセッションで、これも CT 以外の検査がどのように行われていて、どのような評価がなされているかを知り、CT 検査に活かして行こうというコンセプトで行なっています。今回は「Physiology up to date ～冠動脈と微少循環～」という内容でお話頂きました。循環器疾患は複数のモダリティによって総合的に診断されますので、このような知識と理解は、今後の CT 検査にも役に立ちますよね。

今回の技術講演は「モーションコレクション時代の冠動脈 CT」と題して2名の演者に報告頂きました。最初は、早くからこの技術を提供している GE ユーザーからのお話でしたが、どの心位相でも完全に冠動脈が止まる訳ではない事、最適心位相選択の自動化によって精度が保たれており、これらを応用する事で、心電図非同期の冠動脈評価も可能になっているとの報告でした。一方でキヤノン CT に関しては、私から報告させて頂き、CLEAR Motion Cardiac の phase1 から phase2 となってどのように改善されたかを、臨床データの解析結果からお示ししました。このモーションコレクションの技術は、これからの心臓 CT を大きく変えると考えられますので、JACTEC としても精度の高い心臓 CT 検査を広めるための重要な技術であると考えています。最後は、自治医大の真鍋先生に冠動脈 CT の標準化を中心にご講演頂きました。放射線科医師のレポートに関しては、これまでの文章による報告から CAD/RAS に準拠したデータベース形式を目指している事や、CT による心筋遅延造影に関してもエビデンスの蓄積によって今後のガイドラインの改訂でも推奨クラスが上がっている可能性があることなどをお話頂きました。

しかしながら、JACTEC はこれでは終わりません。恒例の Floor Meeting も開催し、日頃の皆様の疑問などについて世話人がお答え

する時間を設けておりまして、昨年以上に盛り上がりました。その場から出てくる質問にリアルタイムに返答するライブ感は、webでは感じられないオンサイトならではの思いです。

このように、心臓CTについて隅々まで学べる研究会は他にはないと思います。初夏とは言っても暑い東京でしたが、会の後に開催した全国の繋がりを作る情報交換会も熱い時間でした。来年も東京で開催しますので、皆様のご参加をお待ちしております。



第5回日本心臓CT技術研究会

5th Japan Society of Cardiac CT Technology

研究会HP



現地開催のみ

事前登録制: 定員300名

日時: 2026年5月30日(土) 13:00~18:40

会場: 東京証券会館 8階

参加費: 2,000円 (参加登録時にオンライン決済)

12:30~18:10 企業展示

13:00~ 共催メーカー情報提供 富士製薬工業株式会社

13:10~ 開会挨拶 代表世話人 山口 隆義 (華岡青洲記念病院)

13:20~14:20 冠動脈CTに必要な基礎知識-アドバンスコース-

座長: 西山 光 先生 (愛媛大学医学部附属病院)

『さらなる被曝低減と造影剤減量を目指すには』

『もっと知りたい不整脈対策』

驚塚 冬記 先生 (東邦大学医療センター大森病院)

高柳 知也 先生 (高瀬記念病院)

14:20~14:50 症例報告 研究発表

座長: 驚塚 冬記 先生 (東邦大学医療センター大森病院)

『CT画像を用いた右室心筋ストレイン解析』 東海 芽生 先生 (東京女子医科大学病院)

『冠動脈CTにおけるCardio StillShotの有用性の検討』 江田 元春 先生 (東邦大学医療センター大森病院)

14:50~15:05 ~休憩~

15:05~15:35 装置メーカー技術深堀り

座長: 佐藤 英幸 先生 (順天堂大学医学部附属順天堂医院)

『AIによる冠動脈自動解析の現状と未来』

『PCCTが切り開く冠動脈プラーク診断最前線』

クレアボ・テクノロジー株式会社

シーメンスヘルスケア株式会社

15:35~15:55 ここまでは知っておきたい各疾患

座長: 細田 直樹 先生 (三井記念病院)

『不整脈の機序を理解する』 佐々木 文昭 先生 (秋田県立循環器・脳神経センター)

15:55~16:15 他モダリティによる循環器検査

座長: 網本 達哉 先生 (豊橋ハートセンター)

『Physiology up to date~冠動脈と微小循環~』 村澤 孝秀 先生 (東京医科大学八王子医療センター)

16:15~16:30 ~休憩~

16:30~17:00 技術講演

座長: 横町 和志 先生 (広島大学病院)

『モーションコレクション時代の冠動脈CT』 藤村 耕平 先生 (東京医科大学八王子医療センター)

山口 隆義 先生 (華岡青洲記念病院)

17:00~18:00 特別講演

座長: 山口 隆義 先生 (華岡青洲記念病院)

『冠動脈CTの標準化が創る画像付加価値』

真鍋 徳子 先生 (自治医科大学附属さいたま医療センター 放射線科 教授)

18:00~ 開会挨拶 代表世話人 山口 隆義 (華岡青洲記念病院)

18:10~18:40 Floor meeting : 参加希望者と世話人のディスカッション

本研究会は、日本X線CT専門技師認定機構 単位認定講習会(種別 II-3 半日)です

共催: 日本心臓CT技術研究会 / 富士製薬工業株式会社