



Precision Medicine時代の Cardiac Imaging 2023

循環器画像診断のCutting edge 【前編：CT, XA, 核医学】

企画協力：真鍋徳子（自治医科大学総合医学第一講座放射線科教授）

I 総論

循環器画像診断のCutting edge…………… 真鍋徳子 03

II CT：循環器画像診断における技術と臨床のCutting edge

1. CT技術のCutting edge

— Photon-counting CTとdual energy CTを中心に

1) 循環器領域におけるディープラーニングを応用した
最新技術の可能性…………… 中島沙記 04

2) 進化し続けるGE HealthCare CT Cardiac solutionと
将来展望…………… 今井靖浩 06

3) 「NAEOTOM Alpha」Dual Source photon-counting CT
による冠動脈イメージング…………… 日和佐 剛 08

4) 循環器領域におけるフィリップスCTの技術動向…………… 小川 亮 10

5) 循環器領域におけるphoton counting detector CTの可能性…………… 角村卓是 12

2. CTの技術革新がもたらす循環器画像診断のCutting edge

1) 2層検出器搭載128列/256スライス
スペクトラルCTの有用性と可能性…………… 宿谷 篤ほか 14

2) CTファースト時代に求められる心臓CT検査
— 「Revolution CT」を中心に…………… 松崎雄次/西井達矢 19

3) GE社製「Revolution Apex」における
motion correctionアルゴリズムの有用性…………… 高岡浩之ほか 23

4) スペクトラルCTによる心筋評価…………… 尾田清太郎 27

5) 心臓CTにおける「Cardio StillShot」の使用経験と
その可能性…………… 原 星子/高木敬紀 31

III XA：循環器画像診断・治療における技術と臨床のCutting edge

1. XAの技術革新がもたらす循環器画像診断のCutting edge

1) 血管撮影装置におけるハード・ソフトウェアの技術動向と
臨床の最前線…………… 松本一真 35

2) 血管撮影装置による医療被ばくの動向と展望…………… 坂本 肇 38

3) PCI支援アプリケーション「SCORE StentView」を搭載した
血管撮影装置「Trinias B8 unity edition」の有用性…………… 酒井 崇 41

4) 島津社製血管撮影装置「Trinias unity edition」を導入して
— アブレーションにおける患者被ばく線量の報告と使用経験について…………… 村山和宏 45

IV 核医学：循環器画像診断における技術と臨床のCutting edge

1. 核医学装置技術のCutting edge

1) 心筋SPECT検査における3検出器型SPECT装置
「GCA-9300R」の特長…………… 金子舞美 50

2) GE HealthCareの心臓専用半導体SPECT装置
「MyoSPECT」技術紹介…………… 三宅泰士 52

2. 核医学装置の技術革新がもたらす循環器画像診断のCutting edge

1) PET/MRIによる循環器画像診断の現状と将来展望…………… 喜古崇豊ほか 54

2) 3検出器型SPECT装置「GCA-9300R」を用いた
負荷血流心筋シンチグラフィの実際
— 問診票を用いた検査前処置の取り組み、腹臥位短時間撮像法の紹介…………… 安藤猛晴ほか 58

3) キヤノンメディカルシステムズ社製「GCA-9300R」を用いた
心臓核医学検査…………… 米山寛人 62

別冊
付録

ITvision No.47



2023 ● March
月刊インナービジョン
第444号付録

医療DXの可能性が広がる！

XR (VR・AR・MR) とメタバースの最前線

第3回

医用画像 (CT/MRI) によるXR (VR/AR/MR)
自動アプリ化クラウドサービスと
ウェアラブルXRデバイスの臨床活用

末吉巧弥 / 杉本真樹…………… 70

一休さんの血管撮影技術史

第19話

血管造影検査における
X線造影剤自動注入器のお話

粟井一夫…………… 75

第7回医療革新セミナー

〈ウェビナーシート〉

放射線部門DXの最新トレンド2023

ワークステーション&医療被ばく管理のトピックス…………… 66

varian RT REPORT

人にやさしいがん医療を放射線治療を中心に

No.14

Eclipse VMAT Planningの戦略

～特性を押さえた最適化メソッド～

五十野 優…………… 68

IVレポート

・医療放射線防護連絡協議会が
第44回「医療放射線の安全利用フォーラム」を
オンラインで開催…………… 81

・JAHISが2023年新春講演会を
オンラインで開催…………… 82

・検査説明をテーマに、
第5回MRI安全Webワークショップが開催…………… 82

・最後となる「第6回超高精細CT研究会」が
Web開催、高精細画像の臨床的意義を報告…………… 85

〈巻末特集〉モダリティ EXPO バイヤーズガイド

生体情報システム・周辺機器 編…………… B-01～05

● Information

・近畿心血管治療ジョイントライブ (KCJL) 2023…………… 65

● 市・場・発…………… 83

● 次号予告…………… 86