



Precision Medicine時代の Cardiac Imaging 2025

先進治療へのQuantification and Non-invasive Technology [後編: MRI, US, IT]

企画協力: 長尾充展 (東京女子医科大学画像診断学・核医学科准教授)

VI MRIにおけるQuantification and Non-invasive Technology

- 臨床編: 先進技術の臨床応用最前線
 - 1) 運動負荷心臓MRI検査による心臓機能評価の実際... 池田 恵/山崎誘三 02
 - 2) ワイドバンドMRIの臨床応用の実際と可能性... 常田慧徳 06
 - 3) 三重大学におけるシーメンス社製MRI装置による心臓MRI検査の実際... 高瀬伸一 09
 - 4) 循環器画像診断における
キヤノンメディカルシステムズ社製MRIの有用性... 加藤真吾 13
2. 技術編: 先進技術の開発最前線
 - 1) 進化するMRI Cardiac Imagingの可能性
(キヤノンメディカルシステムズ)... 18
 - 2) 心臓MRIの高速化と画質改善: 最新技術の現状と展望
(GEヘルスケア・ジャパン)... 20
 - 3) 「AIを活用したワンタッチ心臓MRIの道」心臓MRIをもっと
身近にする次世代ワークフロー (シーメンスヘルスケア)... 22

VII USにおけるQuantification and Non-invasive Technology

1. 臨床編: 先進技術の臨床応用最前線
 - 1) TPVI前後における心エコーの役割と
臨床応用の実際... 中尾梨沙子 24
 - 2) 「Aplio i-series / Prism Edition」による
心エコー図検査の深化... 菊池祥平 27
2. 技術編: 先進技術の開発最前線
 - 1) 心臓機能評価における革新的なAIを用いて開発された機能
「Caption Guidance (キャプションガイダンス)」の可能性
(GEヘルスケア・ジャパン)... 32
 - 2) 最新の超音波診断装置「EPIQ CVx Transcend」の紹介
(フィリップス・ジャパン)... 34

VIII ITにおけるQuantification and Non-invasive Technology

1. 臨床編: 先進技術の臨床応用最前線
 - 1) 心筋PETのリアルワールドデータを活用した画像情報処理... 河窪正照 36
 - 2) 4D flow MRIによる肺血流解析の実際... 森 啓純 39
 - 3) 「Ziostation REVORAS」を用いた
実践的な循環器イメージング... 尾田清太郎 43
2. 技術編: 先進技術の開発最前線
 - 1) 「Ziostation REVORAS」最新バージョンの
循環器領域アプリケーション (ザイオソフト)... 48
 - 2) フィリップスの医用画像ワークステーション
「Advanced Visualization Workspace 15」(フィリップス・ジャパン)... 50

CT遅延造影撮影/ ECV解析マニュアル... 54

- ### I 総論
- 尾田清太郎... 55
- ### II 循環器診療での臨床活用
- 九山直人ほか... 56
- ### III CTメーカー別: CT遅延造影撮影/ECV解析の実際
1. キヤノンメディカルシステムズユーザーからの報告
榎本隆文... 58
 2. GE HealthCareユーザーからの報告
青木秀平ほか... 60
 3. シーメンスユーザーからの報告
能登義幸/堀井陽祐... 62
 4. フィリップスユーザーからの報告
小山靖史... 64
- ### IV ECV解析アプリケーション
- 谷平大樹... 66

人生100年時代のX線撮影 第10回
明日から使える! 膝関節撮影の技術とコツ

人工膝関節全置換術後の撮影意義と ポイント 安藤貴法... 68

研究医としての海外留学 第4回
新たな視点と日本との相違点

Are you a radiologist? 野田佳史... 72

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28回

肝胆膵外科におけるXR技術の活用 刑部弘哲ほか... 74

FOCUS ON (インナービジョン×インナビネット)
1.5T超電導MRIシステム「ECHELON Smart ZeroHelium」

完全ヘリウムレスを実現した 1.5T超電導MRI導入で安全で持続性の 高い検査を提供し地域医療に貢献 AI技術を活用した高画質・高速撮像で、急性期脳梗塞から 死亡時画像診断まで地域に根ざした幅広い診療に対応 医療法人至誠会 保利病院... 52

IV リポート

- ・富士通 Japan, 医療現場の課題解決に向けて
取り組む医療DXやAI活用を紹介... 31
- ・自民党参議院比例区支部長の畦元将吾氏が
診療放射線技師会・臨床衛生検査技師会などと
意見交換会を開催... 77
- ・コニカミノルタ, DDR臨床セミナーを
オンラインで開催 ICU・クリティカル領域などの
最新の臨床応用を紹介... 78
- ・キヤノンメディカルシステムズ, 「Advanced Imaging
Seminar 2025」をオンラインで開催... 79
- ・バルコ, メディアカンファレンスで2025年発売予定の
32MPカラーディスプレイなどを発表... 82

- Medical & AI News Topics... 80
- 市・場・発... 82
- 次号予告... 83