



# 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
  - 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
  - ワイドバンドMRIの臨床応用の実際と可能性... 常田慧徳 06
  - 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
  - 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
- 技術編: 先進技術の開発最前線
  - 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
  - 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
  - 「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

- 臨床編: 先進技術の臨床応用最前線
  - 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
  - 「Aplio i-series / Prism Edition」による  
心エコー図検査の深化... 菊池祥平 27
- 技術編: 先進技術の開発最前線
  - 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
  - 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

- 臨床編: 先進技術の臨床応用最前線
  - 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
  - 4D flow MRIによる肺血流解析の実際... 森 啓純 39
  - 「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
- 技術編: 先進技術の開発最前線
  - 「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
  - 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
- 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
  - GE HealthCareユーザーからの報告  
青木秀平ほか... 60
  - シーメンスユーザーからの報告  
能登義幸/堀井陽祐... 62
  - 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