



特集

マルチモダリティによる Cardiac Imaging 2017

心機能と形態の包括評価が臨床を変える

特集1【技術編】それぞれの技術の到達点

企画協力：高瀬 圭（東北大学大学院医学系研究科放射線診断学分野教授）



■ 総論	心臓画像発展の歴史と今後への期待	高瀬 圭	03
■ モダリティ別の最新技術紹介			
● CT			
・ Revolution CT	— Smart Cardiac Technology がもたらす outcome (GE)		06
・ 心臓領域に対するシーメンスCTの包括的アプローチ (シーメンス)			08
・ Dual energy CTの課題を解決！	— 「IQon スペクトラルCT」が実現する 理想的なスペクトラルイメージング (フィリップス)		10
● MRI			
・ 心臓MRI最新撮像技術 (GE)			12
・ Cardiac MRI撮像技術の発展 (シーメンス)			14
・ 心臓MRIにおける最新技術 (東芝メディカルシステムズ)			16
● US			
・ 安全で確実なカテーテルデバイスを用いた低侵襲治療をサポートする 「ACUSON SC2000 PRIME」 (シーメンス)			18
・ 心臓領域における超音波診断装置での新しい展開 (日立製作所)			20
・ 超音波診断装置技術の到達点 (フィリップス)			22
● DA			
・ 心臓領域におけるIVRサポート	— “ASSIST”機能 (GE)		24
・ 心臓カテーテル治療のワークフローを最適化する 血管撮影装置「Artis one」 (シーメンス)			26
・ 循環器領域のIVRにおける “SCORE Imaging”の最新技術 (島津製作所)			28
・ 最適化が導くインターベンションサポートシステムの到達点 「Infinix Celeve-i Rite Edition」 (東芝メディカルシステムズ)			30
● SPECT			
・ 心臓専用半導体SPECT装置「Discovery NM 530c」による 心臓領域の定量 (GE)			32
・ 心筋血流SPECT撮像における“IQ・SPECT”の活用 (シーメンス)			34
・ 心筋SPECT検査における3検出器型SPECT装置 「GCA-9300R」の特長 (東芝メディカルシステムズ)			36
● CT/IT			
・ Area Detector CT「Aquilion ONE」と循環器ソリューション (東芝メディカルシステムズ)			38
● IT			
・ 「AZE VirtualPlace」における循環器領域の技術紹介 (AZE)			40
・ Quantitative Flow Ratio (QFR) への期待 (グッドマン)			42
・ 心臓領域における「Ziostation2」の最新アプリケーション (ザイオソフト)			44
・ 循環器領域におけるトータルインテグレートソリューション — WS+動画PACS+レポートシステムが提供する診断環境 (フィリップス)			46
・ 循環器領域の形態・機能評価に対する 画像認識技術 (image intelligence) の応用 (富士フイルムメディカル)			48

めざせ達人シリーズ(CT編)
CT徹底解剖—基礎から日常点検まで

105. 「キレイな3D」と「精細な3D」

辻岡勝美 ————— 58

めざせ達人シリーズ(X線撮影編)
一般撮影技術を見直そう！ No.44 (下肢 No.26)

6. 診療放射線技師が知っておきたい TKAのX線撮影 その6 (荷重位による 術前立位・正面撮影の有用性と臨床画像) (X-ray radiation methods of TKA need to be known as radiological technologist)

安藤英次 ————— 62

IMAGE ANALYSIS SOFTWARE — next advances
次世代の画像解析ソフトウェア No. 180

ワークステーション搭載型 ノイズ低減処理の物理評価

渡邊翔太ほか ————— 68

FOCUS ON (インナービジョン×インナビネット)

「Azurion」の導入による ワークフローの改善を図り 最先端の心臓カテーテル治療をめざす 最新鋭の血管撮影装置が可能にした 業務効率化と省力化、治療時間の短縮

医療法人 札幌ハートセンター
札幌心臓血管クリニック ————— 51

VARIAN RT REPORT No.4 悪性リンパ腫：技術編

がん研究会有明病院 悪性リンパ腫の放射線治療における 技術的なポイント

小口正彦 ————— 56

MG REPORT
第26回日本乳癌画像研究会ランチョンセミナー2

Digital Breast Tomosynthesisの 運用とTomoBiopsy

齋 政博 ————— 60

IVレポート

- ・ フィリップスがユーザー向けイベントで
最新血管撮影装置「Azurion」をPR ————— 50
- ・ フィリップスがヘルステック戦略の
プレスセミナーを開催し、血管撮影装置の
新プラットフォーム「Azurion」を発表 ————— 70
- ・ NEC医療セミナー 2017 東京 ————— 70

● Information

- ・ 第15回日本医用画像管理学会総会学術大会 ————— 55
- ・ 第18回MR入門講座 (関西) ————— 67
- ・ 第39回MR基礎講座 (関東) ————— 67
- 市・場・発 ————— 71
- IV EXPRESS (海外論文サマリー) ————— 76
- 次号予告 ————— 78