



### 特集

## Step up MRI 2026

# 治療に役立つMRI 実践的診断と次世代イメージング

企画協力：飯間麻美（名古屋大学大学院医学系研究科新規低侵襲画像診断法基盤開発協同研究講座特任教授）

## I 総論

治療に役立つMRI——画像を「読む」診断から治療を「導く」診断へ…… 飯間麻美 02

## II 神経領域 (Neuro MRI) の実践と最前線

1. 脳・頭頸部における拡散MRIの最新動向と将来展望…………… 藤間憲幸 04
2. 中枢神経領域における定量的MRIの現状と今後の展望…………… 梶尾 理 07
3. 次世代の神経定量評価：synthetic MRIと深層学習…… 神尾 諭/萩原彰文 11

## III 体幹部・心血管領域 (Body & CV MRI) の実践と最前線

1. 婦人科領域(1)：O-RADS MRIの実践的運用…………… 坪山尚寛 14
2. 婦人科領域(2)：良悪性鑑別と組織型推定に向けた最新アプローチ…………… 齋田 司 17
3. 乳腺領域(1)：新たなBI-RADSでの実践と展開…………… 常 裕輔ほか 22
4. 乳腺領域(2)：乳がん診療における拡散強調画像の現在地と未来…………… 本田菜也/片岡正子 24
5. 肝領域：LI-RADSによるHCC画像診断の実践…………… 祖父江慶太郎ほか 27
6. 脾領域：脾がん診断の実践…………… 前場淑香ほか 31
7. 前立腺領域：PI-RADSを活用した前立腺MRI診断の実践と最新動向…………… 玉田 勉 35
8. 膀胱MRIの実践：VI-RADSによる診断と治療戦略…………… 上野嘉子ほか 39
9. 骨軟部領域：臨床MRI最新動向と実践的アプローチ…………… 高尾正一郎 43
10. 心血管領域(1)：心臓MRIの臨床実践とガイドライン…………… 石田正樹 46
11. 心血管領域(2)：4D flow MRIの臨床応用と血流動態評価…… 常田慧徳 49

## IV AI・定量化と次世代イメージングの実装

1. MRI AI再構成の現在と次世代展開…………… 寺田康彦/藤田直人 53
2. 脳腫瘍におけるCEST MRIの臨床応用…………… 奥知左智/坂田昭彦 57
3. 治療に役立つエネルギー代謝MRIの実践…………… 高堂裕平ほか 61
4. 安静時fMRI(rs-fMRI)が変える脳腫瘍の治療戦略…………… 木下 学 64
5. 7T MRIがもたらす高解像度・定量化技術の臨床インパクト…………… 岡田知久ほか 68

## V 第54回日本磁気共鳴医学会大会に向けて

MR維新——知の噴火が未来を描く——…………… 吉浦 敬 72

## VI ISMRM 2026におけるMRI最新動向

1. ISMRM 2026における研究のトピックス…………… 尾藤良孝 74
2. ISMRM 2026における臨床のトピックス——中枢神経領域…… 渡邊嘉之 76
3. ISMRM 2026における臨床のトピックス——腹部領域…………… 市川新太郎 78
4. ISMRM 2026における技術トピックス…………… 玉田大輝 80
5. Ubuntuが示したMRIの未来…………… 高島弘幸 82

## VII MRI技術開発の最前線

AIRS Medical Japan/キヤノンメディカルシステムズ/SyntheticMR Japan  
GEヘルスケア・ジャパン/シーメンスヘルスケア/富士フイルムメディカル  
フィリップス・ジャパン/United Imaging Healthcare Japan

### 心臓 CT 検定

第14回

世界的ガイドラインから学ぶ最新の心臓CT

Braunwald先生の長年にわたる循環器病学の標準教科書「Braunwald Heart Disease」に準拠した心臓CTの教科書から、現在進行中の無症状症例におけるランダム化比較試験(RCT)や冠動脈石灰化スコアの主要前向き観察研究について修学する

船橋伸禎…………… 102

### 人生100年時代のX線撮影

第3回

今日から使える！ 変わりゆく肩関節撮影の技術

## 肩関節OA・RA評価のためのX線撮影法

辻井貴雄…………… 106

### 医療DX最前線レポート

第76回日本病院学会スリーツセミナー8

AI-SaaS時代のMRI戦略——画像再構成AIで実現する「時短×画質×経営」の三方よし

## 1. 医療法人鉄蕉会におけるSwiftMR使用経験

加藤義明…………… 92

## 2. AI-SaaS時代における医療マネジメント

——戦略的・管理学的視点から——

町田洋…………… 93

### MG REPORT

第34回日本乳癌学会学術総会ランチョンセミナー29

世界の動向から考える日本のマンモグラフィの現状と方向性～乳癌診療ガイドラインの改定を見据えた課題と展望～

## 1. 乳がん検診における

### トモシンセシスの現状と課題

——日米の臨床から見える3つのギャップ

フォックス岡本聡子…………… 94

## 2. 乳癌診療ガイドラインが示す

### これからのマンモグラフィ診断

片岡正子…………… 97

### varian RT REPORT

人にやさしいがん医療を 放射線治療を中心に

No.35

バリアン社製リングアプリケーションの臨床評価とコミッショニングについて

## バリアン社製3Dリングアプリケーションの臨床評価

——子宮頸がんに対する初期使用経験を中心に——

泉 佐知子…………… 100

## バリアン社製リングアプリケーションの

### コミッショニングの実際

——フィルム法とCT法を用いた線源位置評価——

酒井海渡…………… 101

### IV リポート

・「ONE FOR ALL, ALL FOR ONE

——患者に寄与するCT技術——」をテーマに、

第29回CTサミットが開催…………… 112

● モダリティEXPO最新展示情報…………… 21

● Medical & AI News Topics…………… 110

● 市・場・発…………… 113

● 次号予告…………… 114