



**特集**

**Women's Imaging 2019  
Breast Imaging Vol.14  
Precision Medicine時代における  
ライフステージと乳がん画像診断**

企画協力：久保田一徳（獨協医科大学病院放射線部教授）

**I 総論**  
Precision Medicine時代における乳がん画像診断と最新動向・・・久保田一徳 02

**II ライフステージ別乳がん画像診断のポイント**  
1. ライフステージ別に乳がん検診を考える・・・鈴木昭彦 05  
2. AYA世代における乳がん画像診断のポイント・・・北野敦子 09  
3. 40歳代における乳がん画像診断のポイント・・・佐竹弘子ほか 14  
4. 50歳以上における乳がん画像診断のポイント・・・岩本奈織子/欠田真理子ほか 20

**III 画像診断技術の動向と臨床応用**  
1. 乳房MRIにおける読影のポイント・・・太田理恵ほか 24  
2. 非造影MRIによる新たな乳房MR画像診断の展開・・・大野文美ほか 28  
3. MRIガイド下生検における適応と手技の実際・・・戸崎光宏 32  
4. トモシンセシスによる乳がん画像診断の現状と将来展望・・・谷 瞳ほか 36  
5. 造影マンモグラフィの臨床応用に向けた現状と将来展望・・・井手佳美 40  
6. 乳腺領域における超音波診断装置の最新技術と臨床応用・・・太田智行 43  
7. ABVSを用いた乳がん検査の実際  
—臨床検査技師の視点から・・・大矢 静 47  
8. 半導体PETによる乳がん画像診断の実際・・・鳥井原 彰/平野 稔 51  
9. 乳がん画像診断におけるAIの研究開発動向・・・藤岡友之ほか 54  
10. リングエコー装置の技術開発の現状と臨床応用に向けた展望・・・東 隆 56  
11. がんゲノム医療と画像診断の現状および今後の展望・・・熊木裕一ほか 59  
12. BRCA 遺伝子変異陽性患者における乳がんの画像診断・・・桑山隆志 62

**■ Breast Imaging 最新技術（モダリティ別技術解説）・・・108**  
キヤノンメディカルシステムズ/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/ホロジックジャパン/日立製作所/フィリップス・ジャパン  
島津製作所/EIZO/JVCケンウッド/バルコ/クライムメディカルシステムズ  
ジェイマックシステム/東陽テクニカ/ネットカムシステムズ/PSP/AZE  
ザイオソフト/テラリコン・インコーポレイテッド

AIの波をとらえる  
論文から見るディープラーニング研究最前線

第7回 臨床医（院生）による  
ディープラーニング研究最前線  
ディープラーニングを用いたMRAにおける  
脳動脈瘤検出補助アルゴリズムの作成  
植田大樹 68

めざせ達人シリーズ(CT編) Part.2  
次世代のためのCTの基礎講座 No.10

超高精細CTの性能  
辻岡勝美 76

〈巻末特集〉モダリティ EXPO バイヤーズガイド  
マンモグラフィ 編 B-01～03

医療人のための流体力学 入門 第4回  
数式が苦手でもわかる流体力学の基礎から循環器領域への応用まで

流線による流れの可視化・剥離と  
壁面せん断応力  
黒田明慈/大島伸行/横山博一 88

IMAGE ANALYSIS SOFTWARE — next advances  
次世代の画像解析ソフトウェア No.208

AZE VirtualPlace iNoir2Dの  
物理評価と臨床的有用性  
渡邊翔太ほか 98

Canon Clinical Report 08

心臓疾患の専門施設で超高精細CTによる  
冠動脈評価をルーチン検査で運用  
—高度石灰化や小径ステントの内腔評価などで  
高精細画像による新たな可能性を追究  
所沢ハートセンター 66

Ziosoft Report JRC 2019 Ziosoft/Amin Seminar Report

Ziostation2のECV解析による組織性状診断の確立  
1. 心臓 尾田清太郎 72  
2. 肝臓・脾臓 福倉良彦 74

US Report 一般社団法人日本心エコー学会第30回学術集会ランチョンセミナー8

拡張不全への新しいアプローチ—小児から成人まで  
1. 拡張不全への新しいアプローチ  
—小児から成人まで 若見和明 80  
2. 拡張不全への新しいアプローチ  
—小児からのメッセージ 増谷 聡 82

GE Seminar Report 第78回日本医学放射線学会総会ランチョンセミナー24

MR技術革新の新たな潮流：患者に寄り添って  
1. AIRテクノロジーと最新アプリケーションによる  
体幹部MRの進歩 堀 雅敏 84  
2. PET/MRI：同時収集がもたらす  
クリニカルインパクト  
～PET/CTと何が違うか？～ 野上宗伸 86

Seminar Report 一般社団法人日本心エコー学会第30回学術集会ランチョンセミナー5

そうだ！ Aplio i900を使ってみよう！！  
—レクチャー&ライブデモ— 和田靖明 92

PICK UP FUJIFILM TECH FILE 2019

受診者にやさしいマンモグラフィ検査と診断をサポート  
～AMULET Innovalityに“なごむね”を～  
梶原万里子 96

Technical Note Breast Solution No.4 [MRI]

“確実な”乳房MRI検査を実現するための  
アプローチ技術 千葉寿恵 100

Technical Note MSK Solution No.2 [CT]

最新CT技術を用いた整形領域における  
トータルソリューション 岡部貴浩 102

AI Report

RSNAのスポットライトコース  
“Radiology in the Age of AI”に参加  
—アンドリュウ・エン先生の講演を聞いて 船橋伸禎 104

研究会レポート

第11回TSD<sup>3</sup>ハンズオンセミナー開催報告  
本多健太/村田浩毅 107

IVレポート

- ・ホロジック、日本乳癌学会学術総会で  
乳房トモシンセシスに関する共催ワークショップを開催 65
- ・「がんばるCT—Cool CT technology—」をテーマに  
第23回CTサミットが開催 79
- ・富士フイルムメディカルが「FUJIFILM MEDICAL  
SEMINAR 2019 エクセレントカンファレンス」を開催 91
- ・「第7回 モニタ精度管理セミナー」が開催 95
- ・アゼトメディカルが線量管理をテーマにした講演会を開催 120
- ・日本医学放射線学会が、中高生を対象にした  
市民公開講座「画像診断って面白い！」を開催 121
- ・AZE展2019最終選考会を開催、10年の歴史に幕 122
- ・北原病院グループ、NECの生体認証技術を用いて  
“リビングウィル”の管理を行う会員制サービスをスタート 129

- 市・場・発 124
- IV EXPRESS (海外論文サマリー) 130
- 次号予告 132