



特集

# Women's Imaging 2020 Breast Imaging Vol.15 乳がんの個別化医療, ゲノム医療の幕開けと画像診断の展望

企画協力：戸崎光宏 (社会医療法人博愛会相良病院放射線科部長 / 昭和大学医学部放射線医学講座客員教授)

<b>I 総論</b>	
ゲノム情報に基づく予防医学における画像診断の役割について・・・戸崎光宏	02
<b>II 個別化医療, ゲノム医療時代の乳がん検診と画像診断のあり方</b>	
1. ハイリスク女性に対する乳がん画像診断 —米国の現状から考える個別化サーベイランスとは・・・村上和香奈 / 戸崎光宏	05
2. 遺伝性乳がん卵巣がん症候群 (HBOC) を含む 遺伝性乳がんに対する地域医療ネットワークの構築・・・松本 恵ほか	09
3. Abbreviated MRIの臨床的意義と将来展望・・・片岡正子ほか	12
<b>III 特別座談会</b> ..... 16	
〔企画協力：NPO 法人乳がん画像診断ネットワーク (BCIN)〕	
遺伝性乳がん卵巣がん症候群 (HBOC) の保険収載により、 乳がん診療はどう変わるか？ 戸崎光宏 / 吉田玲子 / 菊池真理 / 和泉美希子 / 村上和香奈 / 増田美加	
<b>IV 乳がん画像診断の最新技術動向</b>	
1. マンモグラフィの技術と臨床応用の動向と課題	
1) 乳房デジタルトモシンセシス (digital breast tomosynthesis : DBT) .....	内山菜智子 23
2) 造影マンモグラフィ .....	結縁幸子 26
2. 当院におけるMRIガイド下生検 .....	中原 浩 30
3. DWIを含めた非造影MRIによる乳がん検診の動向 .....	本田菜也ほか 33
4. 超音波診断装置の技術と臨床応用の動向	
1) 自動乳房超音波画像診断装置「Invenia ABUS」について・・・吉田美和	37
2) 乳房自動超音波診断装置 「Acuson S2000 ABVS HELX Evolution」 を使用した乳がん検診の実際 .....	濱名俊泰ほか 40
5. リングエコー装置の研究・開発の動向 画像評価および読影方法 .....	久保田一徳ほか 44
6. 光超音波イメージングの技術と研究・開発の動向・・・松本純明 / 戸井雅和	48
7. マイクロ波マンモグラフィの技術と研究・開発の動向・・・木村建次郎ほか	52
8. リキッドバイオプシーの技術と研究の動向 .....	橋本一樹 / 下村昭彦 58
9. 乳がん画像診断におけるAIの研究・開発の動向	
1) マンモグラフィ .....	佐々木道郎 / 戸崎光宏 62
2) 超音波 .....	藤岡友之ほか 66
<b>■ Breast Imaging 最新技術 (モダリティ別技術解説)</b> .....	94
シーメンスヘルスケア / 富士フィルムメディカル / ホロジックジャパン キヤノンメディカルシステムズ / GEヘルスケア・ジャパン / 島津製作所 EIZO / JVC ケンウッド / バルコ / コニカミノルタジャパン / ジェイマックスシステム 東陽テクニカ / PSP / ザイオンソフト / ネットカムシステムズ / 医知悟	

〈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-01～02

めざせ達人シリーズ(一般X線撮影編)  
—いま伝えたいこと— No.5

診療放射線技師の考え方・知識で、  
もっと診断価値の高い画像は撮影できる  
—2. 立位(荷重)と臥位撮影の比較と診断価値の違い—  
湯山 浩 82

HOT TOPIC メディカルAI×最新テクノロジー  
内視鏡医療の課題を解決するAIテクノロジー最前線 Part.2

日本発の内視鏡AIに取り組む  
AIメディカルサービスの開発を支える  
先進の技術とパートナーシップ  
最先端のGPUから万全のサポート体制まで  
高い品質とサービスで医療AIの現場を支援 68

Zio Vision 画像の本質を診る No.2

見えないものを診る  
～AIと動態画像による胸部診断イノベーション  
1. 呼吸ダイナミックCT：導入までの  
プロセスから臨床現場への有用性  
永谷幸裕 72  
2. 人工知能による胸部CT解析  
—間質性肺炎における定量評価：「QZIP-ILD」  
岩澤多恵 74

乳がん診療最前線の現場から

1. 精度管理向上に欠かせない読影ビューア  
土井卓子 76  
2. JCHO 仙台病院における乳腺画像診断  
ワークステーションの実際の運用  
星 由紀子 78

PICK UP FUJIFILM TECH FILE 2020

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～ Part2  
梶原万里子 80

Now and Future KONICA MINOLTA ヘルスケアの今と未来を展望する vol.1

遺伝子解析による precision medicine  
(個別化医療)への貢献と画像診断  
藪田正幸 86

News

日本の診断参考レベル (2020年版)  
(Japan DRLs 2020) が公表される  
—5年ぶりの改訂で、新たに「診断透視」を追加  
7モダリティのDRL値を設定— 88

IVレポート

・オリンパス、次世代内視鏡システム  
「EVIS X1」の国内販売開始に伴い  
オンライン製品発表会を開催 104  
・NECソリューションイノベータがヘルスケア事業  
加速に向けてフォーネスライフを設立、  
米国SomaLogic社と協業開始 104  
・GEヘルスケア・ジャパン、医療AI開発支援の  
「Edisonデベロッパー・プログラム」などで  
成長をめざす 105

● 市・場・発 106  
● 次号予告 114