



# 超音波検査・診断最前線

## 表在(乳腺・甲状腺)領域の最新動向を中心に

企画協力：中島一毅 (川崎医科大学総合医療センター外科部長/川崎医科大学総合外科学特任教授)

### I 領域別超音波検査・診断・治療のトピックス

1. 循環器領域(心エコー)のトピックス  
— Onco-cardiology, point-of-care ultrasound,  
そして人工知能(AI) …………… 山田博胤/楠瀬賢也 02
2. 腹部領域のトピックス
  - 1) 消化器を中心に …………… 森 秀明 06
  - 2) 腎・泌尿器を中心に …………… 皆川倫範 10
3. 運動器領域のトピックス  
— 整形外科領域の2つの進化 …………… 宮武和馬ほか 14
4. 血管領域のトピックス  
— 頸動脈超音波診断up-to-date …………… 斎藤こずえ 17
5. 表在領域のトピックス
  - 1) 甲状腺のトピックス  
— 甲状腺ラジオ波焼灼療法と3D血管構築 …………… 中野賢英/福成信博 20
  - 2) 表在領域の技術と臨床の最新動向  
— 乳腺領域の総論に代えて …………… 中島一毅 24

### II 表在(乳腺・甲状腺)領域の技術と臨床の最新動向

1. エラストグラフィの技術と臨床の最新動向  
— 乳腺超音波エラストグラフィ：最近の報告をレビュー …………… 櫻井早也佳 26
2. 造影超音波の技術と臨床の最新動向  
— 乳腺領域への造影超音波検査の臨床応用について …………… 舩本法生 30
3. 乳房超音波検査における血流イメージング技術と臨床応用 …………… 三塚幸夫 34
4. フュージョンの技術と臨床の最新動向 …………… 吉田美和 37
5. 自動式乳房超音波の技術と臨床の最新動向  
— 乳腺超音波検査におけるABUSのトピックスや  
臨床応用の実際 …………… 難波 清 40
6. 新しい概念の乳房用超音波画像診断装置：リングエコー …………… 中島一毅 44
7. AI超音波診断の最新動向と今後の展望 …………… 椎名 毅ほか 47
8. 乳腺病変に対する超高周波プローブの使用経験 …………… 久保田一徳ほか 50
9. 乳房MRI検出病変に対する  
超音波フュージョン技術の臨床応用 …………… 中島一毅/植松孝悦 54
10. 超音波ガイド下インターベンションにおける装置設定と  
手技のポイント …………… 中村 卓 58
11. 表在領域における最新超音波診断装置の初期使用経験と、  
血流イメージングへの期待 …………… 平井都始子 62
12. 妊娠関連乳がんに対する乳房用自動超音波診断装置を用いた  
乳がん検診の可能性  
— レディースクリニックでの役割を中心に …………… 太田智行 66

### III ハード・ソフトウェアの技術開発の動向 (メーカー名五十音順掲載) …………… 69

コニカミノルタ/日立製作所/フィリップス・ジャパン

# 医用画像博覧会 2020 ハイライト



2020 ● June  
月刊インナービジョン  
第411号付録

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.3

患者さんに優しい「外傷時に有益な  
座位(立位)肩甲骨Y字像前後(AP)  
方向撮影法」—撮影技術と画像読影—  
Scapular Y-view image in anterior-  
posterior X-ray radiography by sitting  
position useful for trauma

矢野雅昭 …………… 74

PICK UP  
FUJIFILM TECH FILE 2020

表在領域でのワイヤレス超音波診断装置  
「iViz air」の活用

山本勝也 …………… 78

IV リポート

・ JRC2020web がオンラインで開始  
— Web-ITEM 2020 の一般向け公開は  
6月30日まで …………… 72

・ フィリップス,  
新型コロナウイルス感染症の拡大防止に向けた  
ヘルステック・ソリューションを提供 …………… 87

〈巻末特集〉モダリティ EXPO バイヤーズガイド  
超音波 編 …………… B-01 ~ 08

● Information  
・ 第1回 緊急MRI安全ワークショップ …………… 73  
● 市・場・発 …………… 80  
● 次号予告 …………… 88