



# 超音波検査・診断最前線 POCUSの最新動向を中心に

企画協力：谷口信行（済生会宇都宮病院超音波センター長）  
亀田 徹（済生会宇都宮病院超音波診断科主任診療科長）

## 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  
— HFpEFに対する運動負荷心エコー検査 …… 山田 聡 02
2. 腹部領域のトピックス …… 今村祐志/島 二郎 07
3. 表在領域のトピックス …… 古川まどか 10
4. 呼吸器領域のトピックス  
— エラストグラフィを中心に …… 浜崎直樹ほか 14
5. 血管領域のトピックス  
— 超急性期脳梗塞診療に役立つ血管領域のPOCUS …… 寺澤由佳 18
6. 運動器エコーのこれまでとこれから  
— アメリカに来てわかった、日本の進むべき道 …… 面谷 透 22
7. POCUSのトピックス  
— POCUSには愛がある！ …… 瀬良 誠 26

## II POCUSの技術と臨床の最新動向

1. POCUSのための携帯型超音波診断装置の動向 …… 白石吉彦 30
2. プレホスピタルケアにおける超音波の活用  
— ドクターヘリ、ドクターカー、災害現場におけるPOCUS …… 後藤 保 34
3. 手術室におけるPOCUSの活用  
— 術場こそ、“目慣らし”に最適な  
POCUSの学び舎である！ …… 鈴木昭広 37
4. 訪問看護とPOCUS  
— 医師と看護師の連携 …… 多田明良 40
5. 院外での整形外科超音波診療の可能性 …… 皆川洋至 44
6. Focused cardiac ultrasoundとAIの動向と展望 …… 楠瀬賢也 47
7. 遠隔超音波教育の可能性 …… 方波見謙一 50
8. 循環器領域におけるPOCUSの実際  
— POCUSが変える循環器診療 …… 金子智洋/鍵山暢之 54

## 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

1. AI技術を活用して開発されたCW・PWドブラ搭載  
次世代型タブレット超音波診断装置「KOSMOS」（エコノス） …… 59
2. 「SONIMAGE HS2/SNiBLE2」の“カメラリンク”機能  
（コニカミノルタ） …… 60
3. 専用LSIを用いたハンドヘルド超音波診断装置「viewphii」の開発  
（ソシオネクスト） …… 61
4. POCUSを進化させる携帯型超音波診断装置「Lumify」  
（フィリップス・ジャパン） …… 62
5. 超音波乳がん検診装置の開発（マイクロソニック） …… 63

## X線管のお話

— 脳血管領域編 —

栗井一夫 …… 72

Zio Vision 特別座談会

Opening the Future ～医用画像処理の現在と未来

〈前編〉黎明期から64列CT登場まで

## CTの多列化とともに進化した 3D画像が臨床に定着、 診断から手術支援まで適用が拡大

〈座長〉井田義宏

平野 透/小川泰良/横町和志/坂部大介 …… 64

AI Tech Now!!

ヘルスケアの未来を築く深層学習とGPUコンピューティングの最前線

## NVIDIA GTC 2022から AIの未来が見えてきた！

最新GPU「H100」や

AI搭載医療機器開発のための

「Clara Holoscan MGX」を発表 …… 68

varian RT REPORT

人にやさしいがん医療を放射線治療を中心に

No.9

## <sup>99m</sup>Tc-GSA SPECT画像を用いた inverse planningによる 肝機能温存定位放射線治療

東家 亮 …… 70

JRC 2022 速報

## 活気が戻ってきたパシフィコ横浜に 放射線診療のパラダイムシフトを感じた ウィズコロナ時代のJRC

…… 78

IV レポート

・シーメンスヘルスケア、  
フォトンカウンティングCT「NAEOTOM Alpha」  
の国内初号機が東海大学医学部附属病院で  
2022年6月より稼働を開始 …… 79

・キヤノンメディカルシステムズ、  
自動化技術を搭載して検査ワークフローを  
改善するCT、MRIを発売 …… 80

・バルコ、  
最新ディスプレイなどを紹介する  
メディアカンファレンスを開催 …… 80

・島津製作所、  
X線TVシステムと回診用X線撮影装置向けに  
AI技術を用いたソフトウェアを発売 …… 81

・島津製作所、  
AI技術活用の画像処理技術を搭載した  
血管撮影システム「Trinias」を発売 …… 81

● 市・場・発 …… 82

● 次号予告 …… 90