

## 企業技術セッション わが社の新技術開発

5月27日(土) 9:00 - 12:00 第3会場(栃木県総合文化センター 3階  
特別会議室)

**座長:** 蜂屋 弘之(東京工業大学理工学研究科機械制御システム専攻)  
小笠原正文(コニカミノルタジャパン株式会社 ヘルスケアカンパニー開発  
統括部)  
藤井 康友(京都大学大学院医学研究科 人間健康科学系専攻)

### No. 1 東芝メディカルシステムズ株式会社

演題名: Aplio i シリーズの最新 3D 超音波技術

内容: 超音波診断装置は、リアルタイム性、低侵襲、簡便さ、といった優れた特徴である一方で、再現性、客観性においては改善が望まれている。これらの課題を解決するために、3D 超音波が期待されている。Aplio i シリーズに搭載された最新の 3D 超音波技術について紹介する。

演者: 松永 智史(東芝メディカルシステムズ株式会社 超音波開発部)

### No. 2 株式会社日立製作所

演題名: 日立独自の CMUT 技術を進化させたりニアプローブの開発

内容: CMUT 技術を進化させ、大幅な広帯域特性を持ち、さまざまな検査場面において、分解能とペネトレーションを両立させた超音波リニアプローブの開発を紹介する。

演者: 佐光 暁史(株式会社日立製作所 メディカルシステム開発センター)

### No. 3 GEヘルスケア・ジャパン株式会社

演題名: 血流可視化技術の進歩

内容: 当社が開発した血流可視化技術について、Coded excitation(符号化送信手法)を用いた B-flow モード、および、その最新手法について解説する。超音波信号処理技術の進化に伴い、高い時間・空間分解能を保持しながら、低速で微弱な血流の描出やクラッター信号の軽減が可能となった。

演者: 谷川俊一郎(GEヘルスケア・ジャパン株式会社 超音波製品開発部)

### No. 4 コニカミノルタジャパン株式会社

演題名: SONIMAGE HS1 に導入された最新高画質化技術

内容: SONIMAGE HS1 シリーズでは、高周波帯超広帯域プローブや独自の高次高調波イメージング技術により卓越した高画質を実現している。本報では本製品の特長と、高画質化技術について概要を説明する。

演者: 岡 敏夫(コニカミノルタ株式会社 ヘルスケア事業本部 開発統括部 超音波開発部)

### No. 5 シーメンスヘルスケア株式会社

演題名: ポイント・シアウェーブエラストグラフィの特性について

内容: 組織硬度計測を簡単な操作で行えるポイント・シアウェーブエラストグラフィについて、その特性と、安定した計測のために注意すべきことを、ファントム実験結果を交えて解説したい。

演者: 斎藤 雅博(シーメンスヘルスケア株式会社 超音波クリニカルコラボレーション部)

### No. 6 株式会社フィリップスエレクトロニクスジャパン

演題名: EPIQ 第3世代の新機能

内容: プレミアム超音波診断装置 EPIQ に新たに搭載された ShearWave Elastography の新機能「ElastQ」と、今春リリースされた 3D 経食道トランスジューサ X8-2t の進化についてお伝えしたい。

演者: 木戸脇修学(株式会社フィリップスエレクトロニクスジャパン 超音波診断装置ビジネスグループ)

## No. 7 富士フイルム株式会社

演題名：超高周波超音波イメージングシステムの開発

内 容：富士フイルムのグループ会社では、実験小動物用の高解像度の超音波イメージングシステムを製造している。対象は、マウス、ラット、ウサギ、ゼブラフィッシュ。プローブの中心周波数は50 MHz、空間分解能は顕微鏡に近い30 ミクロン（0.03 mm）である。一番の特長は、素子ピッチが38 ミクロン、ヒトの髪の毛の約1/3幅で振動子をカットする超微細加工技術。我々は現在、この超高周波超音波イメージングシステムを臨床（ヒト）で使えるように開発を進めている。

演者：山崎 延夫（富士フイルム株式会社 メディカルシステム事業部 超音波イノベーション部）