

## フィリップス

リアルタイム3次元経食道エコー機能を搭載した  
世界初\*1のプレミアムポータブル超音波診断装置  
「CX50 xMATRIX」を発売  
(2012/9/3)

(株)フィリップス エレクトロニクス ジャパンは、9月3日より、プレミアムポータブル超音波診断装置「CX50 xMATRIX(シーエックス50・エックスマトリックス)」の販売を開始することを発表した。

「CX50 xMATRIX」は、据え置き型専用装置でのみ可能であったリアルタイム3次元経食道エコー(以下Live 3D TEE)\*2を、世界で初めてハンドキャリアが可能なポータブルエコーに搭載したプレミアムポータブル超音波診断装置。持ち運びが簡単で場所も取らないため、従来は使用が困難であった狭い手術室やカテーテル室などでも使用できる。また、プレミアムクラス超音波診断装置に搭載されているものと同じ、各種PureWaveクリスタル(単結晶)トランスジューサを使用でき、高画質な画像を描出することが可能。

\*1 海外フィリップス調べ。

\*2 経食道エコーとは、食道にエコーの管を入れ、心臓の裏側である食道から心臓の状態を観察する検査。経食道エコーで心臓を描出すると、体表からエコー検査する場合に妨げとなる肺、骨、筋肉、脂肪などが無いため、心臓の構造を高画質で詳細に描出することが可能になる。



世界初のポータブル型3次元経食道  
超音波診断装置「CX50 xMATRIX」



CX50 xMATRIX」で使用できる  
トランスジューサ

近年、超音波診断装置市場では、あらゆる超音波アプリケーションに対応した汎用型機のニーズが急激に高まってきている。その中でも特に、プレミアムクラスと同等の高性能・高画質でありながら、コンパクトで可動性の高いポータブル製品が求められている。これらの市場動向を受け、フィリップスはあらゆる超音波アプリケーションに対応し、様々な最新技術を搭載した、プレミアムポータブル超音波診断装置「CX50 xMATRIX」を発表。ハンドキャリアが可能なポータブル超音波診断装置としては、世界で初めてLive 3D TEEを可能にした。また、様々なネットワーク環境への対応、日本のユーザーの声を反映した高い操作性を実現している。

## ＜超音波診断装置「CX50 xMATRIX」の 主な特長＞

### ●リアルタイム3次元経食道エコー機能(Live 3D TEE) : 高周波X7-2t PureWave結晶(単結晶)トランスジューサ

2007年、フィリップスは世界初のLive 3D TEEトランスジューサを発表した。それから5年が経ち、据え置き型専用装置でのみ可能であったLive 3D TEE機能を、世界に先駆けて、ポータブル型超音波診断装置に搭載。これにより、従来は使用が困難であった、狭い手術室や持ち運びが必要な場所でも使用することが可能になる。また、操作性、機能がさらに改善されたことで、容易に高画質な3D画像を得られる。院内のあらゆる場所で使用できるよう、可動性に優れたコンパクトなボディに、完全折りたたみ可能な高感度LCDディスプレイを備え、バッテリー内蔵で起動時間を気にせずに検査ができる仕様になっている。

### ● Pure Wave結晶(単結晶)トランスジューサ

PureWave結晶(単結晶)は、従来のPZT系多結晶セラミックスに比べ、約10倍の歪(ひずみ)を発生することが可能。これにより、高感度に効率よく超音波信号を電気信号に変換することができ、S/N比、ダイナミックレンジの広い高画質な画像を描出することが可能になる。

「CX50 xMATRIX」には、プレミアムクラス超音波診断装置に搭載されているものと同じ、各種PureWave結晶(単結晶)トランスジューサを使用できる。

また、全てのトランスジューサは、広い周波数帯域を有するブロードバンド方式であり、患者様の体格や診断部位に応じて最適な周波数選択が可能。検査データに一貫性を持たせるため、アプリケーション別のプリセットは、目的の検査部位に応じて細かく設定しており、選択するだけで殆どの条件が最適化され再現される。コントロールパネルにおける煩雑な画像調整を、自動的にサンプルデジタルデータに置き換え、リアルタイムに画像最適化する「AutoSCAN機能」も備えている。

### ●定量解析ソフトウェア:QLAB9.0

超音波診断装置本体に取り込んだエコー画像を、定量評価するための様々な解析ソフトウェア:QLAB 9.0(キューラボ9.0)が搭載可能。近年、心不全の治療として、心臓のポンプ機能を正常なリズムに戻す「心臓再同期療法」が頻繁に行われるようになってきているが、その治療前後での局所心筋壁運動評価が可能。解析結果はブルズアイマップに展開でき、診療科をまたいだコミュニケーションツールとしても使用できる。

同社 代表取締役社長 ダニー・リスバーク氏は、「リアルタイム3次元経食道エコー機能を搭載した世界初のプレミアムポータブル超音波診断装置『CX50 xMATRIX』をポータフォリオに加えることによって、フィリップスは、お客様の更なるニーズを満たすことが可能となります。フィリップスは今後とも、お客様のご要望に耳を傾け、より良い製品を市場に投入していきたいと思っております」と述べている。