

2003-01-20

超音波診断装置の高級機におけるコンセプト
＜e-Com テクノロジー＞を体現した
デジタル超音波診断装置 EUB-8500 の発売

2003 年 1 月 20 日

各 位

株式会社 日立メディコ
取締役社長 猪俣 博

超音波診断装置の高級機におけるコンセプト
＜e-Com テクノロジー＞を体現した
デジタル超音波診断装置 EUB-8500 の発売

(株)日立メディコ(本社所在地:東京都千代田区、取締役社長:猪俣博、資本金 138 億 8 千 4 百万円)は、プレミアム画質を備え、造影剤機能など最新の技術を取り入れた **デジタル超音波診断装置 EUB-8500** を発売します。

1. 開発のねらい

日立メディコの超音波診断装置は、検査者や被検者にとって「最も信頼され、愛される道具<Tool>」でなければならないという理念である「**e-Tool**」を基本コンセプトとして、製品開発を続けています。昨年 4 月に発売した EUB-6500 は「**e-Tool**」を具現化した最初の製品ですが、EUB-8500 は、この考えを高級機に発展させた「**e-Com テクノロジー**」という考えをもとに、より高度な診断を的確にかつ時間をかけずに行うことを追求した製品です。

新製品では、複数の画像を重ね合わせることで、アーティファクトと呼ばれる画像上不要な情報を低減し、臓器やその周辺組織の描出力を向上させるとともに、造影剤検査においても、音圧を均一にすることで一度に広い領域の検査が可能となりました。

また、従来機で好評をいただいている日本語表示対応や基本 OS としての Windows NT の採用など、検査者にとって快適な操作環境を約束します。

※**e-Tool**: 当社における超音波診断装置のコンセプトで、3つのE(Expert<画質>, Easy<操作性>, Expand<拡張性>)を装置の性能指針としています。

2. EUB-8500 の主な特長

プレミアム機に相応しい<高画質>を実現しました。

1. リアルタイム電子コンパウンドイメージング

複数方向へ送信した情報を重ね合わせて画像を作ることによりアーティファクトを低減させ、より高精細な画像を短時間で得ることができます。また、この機能と、周辺の輝度を自動解析して画像を最適化する HI REZ 機能を併用することにより、臓器のような構造物の認識能力が向上します。

2. 造影剤用新技術 UCI(Uniform Contrast Imaging)

日立独自のフォーカスアルゴリズムを用いる UCI 技術は、一回の送信で複数箇所にも焦点を設定できるので、観察したい箇所全体で均一な造影効果を得られ、広い領域で安定した造影剤の観察が行えます。

※フォーカスアルゴリズム: 複数点に音を収束させるために、実際に信号をどのくらいのタイミングで振動子に加えるかという最適化を行うための技術。

3. **造影剤対応機能の Wideband Pulse Inversion**
(WPI:ワイドバンド パルス インバージョン)

Pulse Inversion 法と呼ばれる広域帯信号処理により、ハーモニックイメージングの弱点である深部感度を改善しています。このことによって、空間分解能とペネトレーションを両立させた画像を観察することができるようになりました。

4. **Advanced dynamic Tissue Harmonic Imaging (Advanced dTHI)**

ティッシュ・ハーモニックと呼ばれる、造影剤からではなく臓器組織からの高調波信号を画像化する方法に、前述の WPI 法を応用して、組織ハーモニックでも深部感度の向上を図ったものです。この **Advanced dTHI** によって、造影剤を使用しないハーモニック像においてもハーモニックイメージングの高分解能、低アーティファクトかつ、深部感度の良い画質で観察することが可能です。

- 3. 発売時期 : 2003 年 1 月
- 4. 価格(標準システム) : 約 6,800 万円
- 5. 初年度販売予定 : 国内 150 台

【このニュースのお問い合わせ】

株式会社 日立メディコ 広報担当:西田・杉原 製品担当: 中村

〒 101-0047 東京都千代田区内神田一丁目1番14号(日立鎌倉橋別館)

TEL 広報担当 03-3291-6391

製品担当 03-3293-1897