

GEヘルスケア・ジャパン、
産婦人科向け超音波診断装置「Voluson S8」と
「Voluson S6」を発売
～高い基本性能・優れて操作性・
経済性を融合した新モデル～
(2011/5/15)

GEヘルスケアグループの世界中核拠点の1つであるGEヘルスケア・ジャパン(株)は、産婦人科向け超音波診断装置「Voluson(ボルソン)」ブランドの中上位モデル「S(エス)」シリーズ2機種を、大学病院・地域基幹病院などの大・中規模施設の産婦人科や周産期センター、産婦人科開業医を主対象に発売する。

今回発売するのは同Sシリーズのスタンダード機「Voluson S8(ボルソン・エス・エイト)」と、コストパフォーマンスを重視した派生型の「Voluson S6(ボルソン・エス・シックス)」。両装置ともGEヘルスケアの最上位機種であるEシリーズが誇る高い基本性能と幅広い臨床用途を有する3D/4Dアプリケーションを搭載しつつ、さらなる小型軽量化と優れた操作性・経済性を融合したモデル。

Voluson S8とVoluson S6は最上位機種と同じく、高精細なリアルタイムの3次元動画像(4D画像)を手軽に描出できるため、胎児の目の輪郭や鼻の突起、足の形など細部に至る全身の様子に加えて、指先や口などの動きをその場で滑らかな動画像で閲覧できる。

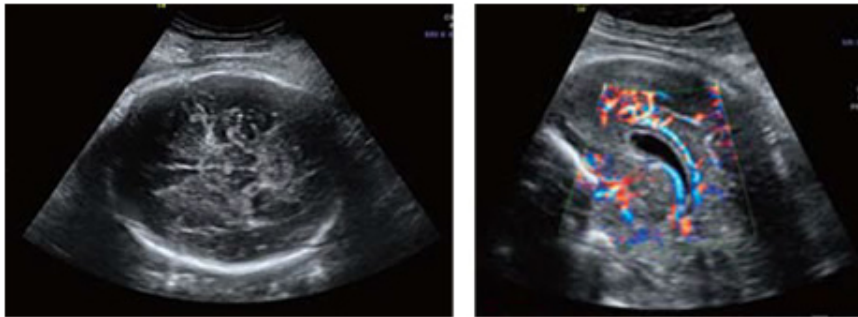
また、サイズが小さく、拍動も速い胎児の心臓の動きを鮮明に描出できるため、全胎児の1%に発生し高い周産期死亡率につながっている先天性心疾患の早期発見にも貢献する。これまで主にハイエンドモデルで対応していた4D画像をVoluson S8とVoluson S6という普及機で実現したことで、「我が子の姿を少しでも早くリアルに見たい」「胎児の成長を実感したい」という妊婦のニーズに幅広く応えるほか、国内の胎児疾患の早期発見・早期治療に進展に大きく寄与することが期待されている。



Voluson Sシリーズで撮影した胎児の3次元画像(動画像から切り取り)と装置本体

(次頁に続く)

Voluson S8とVoluson S6の高精細なリアルタイムの3次元動画像の描出を支えているのが、基本となるBモードの性能。複数の異なる角度の超音波ビームでデータを収集しリアルタイムで表示する「CrossXBeam CRI」や、アーチファクト(偽像)を抑えコントラスト分解能を高める「SRI II」など独自開発技術の搭載でBモードの画質を高め、組織の構造や特性を鮮明に描出する。また、血行動態に色を付けBモード画像上に重ね合わせながらリアルタイムで表示するカラードプラに加え、感度と分解能を追求した2方向パワードプラ「HD-Flow」を搭載、微細な血管や遅い血流も感度良く表現できる。



(高い基本性能を誇るVoluson SシリーズのBモード左:
胎児脳横断画像 右:「HD-Flow」による血流表示)

Voluson S8とVoluson S6では、最上位のEシリーズ(Voluson E6)と同じ本体プラットフォームとプローブ(体内に超音波を発信し、戻ってくる音波を捉える探触子)を採用し、優れた3D/4D性能とその基盤となるBモードの高画質を実現している。同時駆動素子数を128個(Voluson S6は64個)としたビームフォーマの採用で分解能の高い画像の描出を可能にした。プローブは経腔用、乳房用、そして経腹用の3種類を用意し、被検者に負担の少ない超音波診断装置での検査領域を拡大している。

<その他の主な特長>

● 患者に優しく、日本の医療施設のサイズにも適した小型軽量化を実現

Voluson S8とVoluson S6のサイズはともに620mm(幅)X 850mm(奥行き)X 975~1,725mm(高さ)と、最上位のVoluson Eシリーズに比べて幅が約1割、最小の高さが約25%小型化されおり、重量も90キロと同Eシリーズ(131キロ)に比べて3割以上の軽量化が図られている。小型・軽量ボディのため患者に与える圧迫感も少なく、かつ院内での移動も容易なため、今まで設置スペースや取り回しの問題で大型装置を導入できなかった医療施設にも設置可能。

(次頁に続く)

● Voluson Eシリーズのレイアウトを継承しつつ、ユーザーの声を取り込みさらなる高い操作性 実現

Voluson S8とVoluson S6には高解像度の19インチ大型液晶モニターを搭載、画像を並べて比較参照できるほか、モニターが本体から独立した設計となっているため医師や患者のポジションに応じて最適な角度に移動できる。また、操作パネル上の調整つまみ類を減らし、少ないキー操作での検査を実現したほか、ボタンの点灯とモニター上のグラフィック表示で次の操作を直感的に把握できるスマート・オペレーションを採用。加えて、複雑な検査を効率化するオートメーション・ツールも搭載、医師が患者と向き合える時間をできるだけ多く確保できる設計にしている。

Voluson S8とVoluson S6は、米ゼネラル・エレクトリック(GE)が2009年5月に立ち上げた医療に関するビジネス戦略「ヘルシーマジネーション (healthymagination)」の厳しい審査をクリアした装置で、日本のみならず、全世界で一斉に発売された。



Voluson S8/Voluson S6の操作パネル