

## Healthcare Systems

# 医療・健康

高齢化社会の進展、生活習慣病の増加、国民医療費の増大など、医療・健康分野を取り巻く環境は大きく変化している。日立グループは、各社が持つ特長技術を生かし、医療・健康に寄与する装置、システム、サービスを提供している。今後も、画像診断装置、臨床検査装置、陽子線がん治療システム、病院情報システム、高度医療支援サービスなどの新しい技術やサービスの開発を推進していく。

### 1 次世代PACS 画像診断ワークステーション 「ImageConcier ICW-1000」

近年の医療画像は、フィルムからモニタ診断へとデジタル化が進み、病院の中で発生する情報も紙からデータへとデジタル化が進んでいる。これに伴い、病院内で使用される放射線画像を中心とした医療画像は日々大量に発生している。この医療画像を保存・管理し、放射線科はもとより各診療科など病院全体で利活用できる、次世代へ向けたPACS (Picture Archiving and Communication System : 医用画像管理システム) として、画像診断ワークステーション「ImageConcier ICW-1000」を開発した。

このシステムは、一人の患者の検査履歴を一覧で表示し、時間比較が容易な「診療データコックピット」機能を備えている。この機能はデータの一覧性に優れているため利便性が高く、さまざまな画像の総合的な比較診断が容易になる。また、現在、読影医が不足している中、今後利用が進む

と予想される遠隔読影を支援する遠隔読影依頼機能を搭載し、病院間での連携を促進することも可能なシステムである。

(株式会社日立メディコ)

(発売予定時期：2012年7月)

### 2 64列マルチスライスCT装置 「SCENARIA」

「SCENARIA」は、低被ばく化技術や高画質化技術など、多くの最新技術を搭載した64列マルチスライスCT (Computed Tomography) 装置である。

低被ばく化技術としては、「IntelliCenter」が挙げられる。これは、患者テーブルの横スライド機構と専用の「Bow-tie フィルタ」によって、撮影部位以外へのX線照射を抑制する技術である。高画質化技術としては、「Intelli IP (Iterative Processing)」を搭載している。これは、投影データ空間と画像データ空間の双方で統計的なデータの信頼性に基づく繰り返しノイズ低減処理を行い、画像のノイズ低減度、先鋭度、粒状性のバランスを部位ごとに最適化する技術である。

また、SCENARIAには10.4インチの多目的モニタ「Touch Vision」を設け、外国人の被検者への注意事項の外国語 (10か国語) 表示や、耳の不自由な被検者への手話アニメーションによるガイダンスも可能とした。

これら最新技術を搭載したSCENARIAは、患者に優しく、高い検査能力を備えた64列マルチスライスCT装置である。

(株式会社日立メディコ)



1 画像診断ワークステーション「ImageConcier ICW-1000」



10か国語表示

手話アニメーション

Touch Vision

64ch Multislice CT

# SCENARIO

2 64列マルチスライスCT装置「SCENARIO」の外観と「Touch Vision」の表示例(左上)

### 3 デジタル超音波診断装置「HI VISION Ascendus」

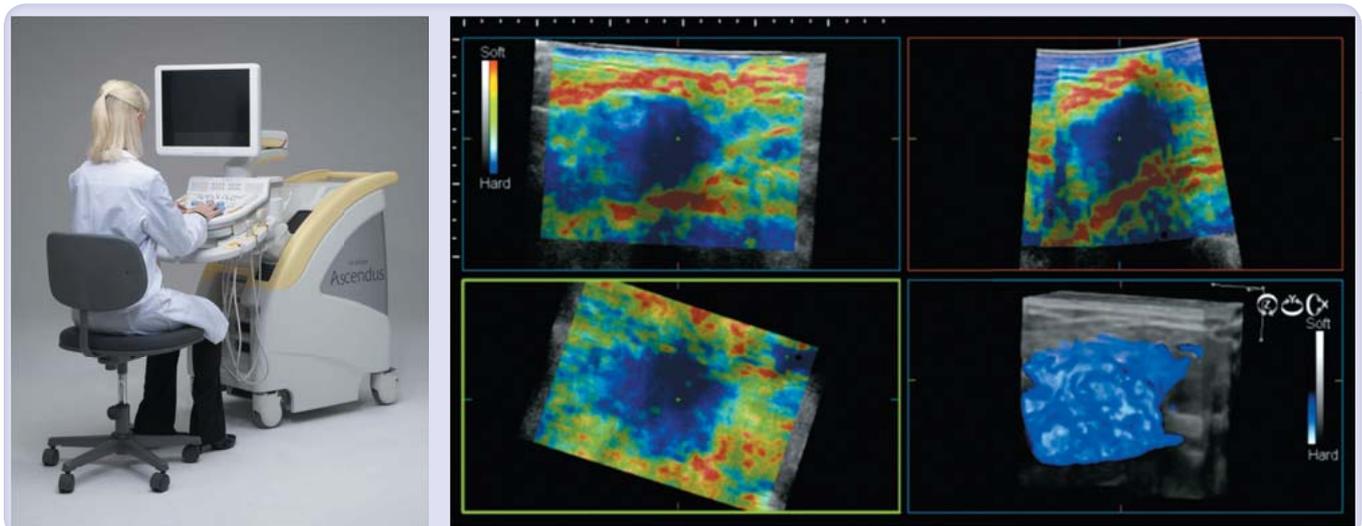
HI VISION シリーズは、日立グループが総力を結集し、最新デジタル技術を駆使して開発したデジタル超音波診断装置である。「HI VISION Ascendus」は、その中でも最上位に位置するプレミアムクラスの装置である。

主な特徴として、「Real-time Tissue Elastography」が挙げられる。診断法として触診があることからわかるように、生体の「硬さ」は診断の有効な情報となる。Real-time Tissue Elastographyは、こ

の点に着目し、生体に軽い圧迫を加え、圧迫前後の超音波信号の変化からひずみを求めて可視化する機能である。HI VISION Ascendusでは、この機能をさらに発展させ、ひずみの立体的な分布をリアルタイムに三次元表示する「4D エラスト」を搭載した。

現在、エラストグラフィは乳がんの診断機能として普及してきているが、肝臓、脾(すい)臓、皮膚など他の領域でも研究が進められており、適用範囲の拡大が期待されている。

(株式会社日立メディコ)



3 デジタル超音波診断装置「HI VISION Ascendus」の外観と「4D エラスト」の画面例(青が硬い、赤が柔らかいと推定された領域)