

## 10 医用システム Medical Systems

医用システム社

健康への関心が高まるとともに、患者のQOL( Quality Of Life )やアメニティがますます重要視されてきています。一方、高齢化社会の進展に伴い医療費は年々増加しており、診断や治療の質の向上はもちろん、病院経営の効率化に役立つ医療機器やシステムの開発が望まれています。

今回開発した全身用X線CT( Computed Tomography )装置 Advanced Multiは、同時撮像枚数を多くすることにより検査時間の短縮が可能であり、スループット向上による病院経営の効率化も図れます。また、超音波診断装置 Aplio™とコインシデンス機能付きガンマカメラ E.CAMは、最新の映像化技術やデジタル技術により、正確で効率の良い診断を可能にします。一方、普及型X線テレビ( TV )寝台システム Winmind™と磁気共鳴画像診断装置 EXCELART™は省スペース化や低コスト化に、自動分析装置モジュール ARCHITECT® c8000™は省力化に役立ちます。また、電子カルテ TOSMEC DRCORE™は簡単にすばやく操作することができ、小規模病院でも電子カルテによる効率化が可能となります。

今後も医用システム社は、画像診断装置までを含めてトータルシステムを提供できる企業として、医師、病院経営者はもちろん、患者にとってもより良い商品、サービス、ソリューションを提供していきます。

統括技師長 小松 研一

### 普及型X線TV寝台システム Winmind™



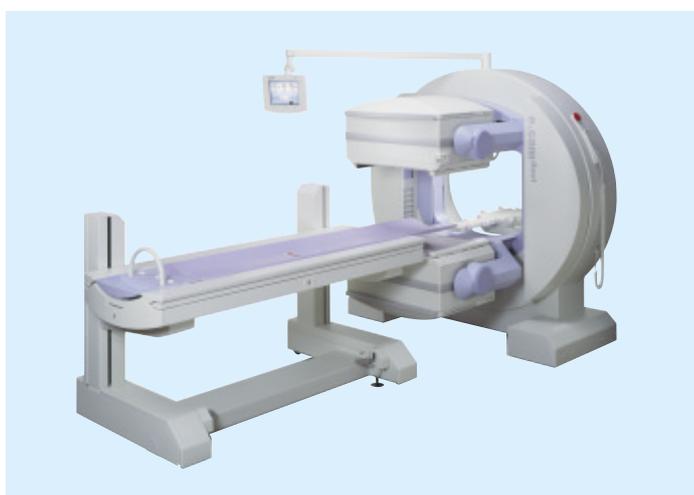
普及型X線TV寝台システム Winmind™  
Winmind™ X-ray diagnostic table system

一般開業医向けのX線透視検査用装置として、省スペース化及び静音化と低振動化を目的に、普及型のX線TV寝台システムを開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 検査室1ユニット、操作室1ユニットの省スペース設計
- (2) インバータ駆動方式の採用により、寝台動作音の静音化とスムーズな動作を実現
- (3) インバータ方式のX線高電圧装置で高線量・高画質化
- (4) 電源設備の低電力化によるランニングコストの低減
- (5) 調整の自動化による据付工期の短縮

### コインシデンス機能付きガンマカメラ E.CAM



デジタルガンマカメラ E.CAM  
E.CAM digital gamma camera

デジタルガンマカメラ E.CAMシリーズにおいて、がんのスクリーニング検査での使用が増加しているFDG(フルオロデオキシグルコース:ブドウ糖にポジロン核種を標識した薬剤)を測定するコインシデンス機能を強化した製品を開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 1インチ厚シンチレータの使用により、がん検査での感度を、コインシデンス機能を使用した手法で3倍、使用しない手法で約30%向上した(当社従来製品比)。
- (2) シンチレータを厚くすることによる分解能の劣化を、シンチレータに基盤の目状のカッティングを入れる特殊加工を施すことで防止した。

## 磁気共鳴画像診断装置 EXCELART™ MRT-1000/L2

より多くの医療機関に静音型高磁場磁気共鳴画像診断 (MRI) 装置が普及するように、静音化機構 Pianissimo™ を搭載した当社初の1テスラMRI装置を開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) 高磁場MRI装置ならではの高い基本性能を最大限に生かし、全身各部位の検査に対応
- (2) 新型冷凍機により背景音を50 dB(A)台に低減し、ソフトウェアによる静音化技術で60 dB(A)台の検査を選択できる範囲を拡大
- (3) 装置の導入から維持、保守に至るまで、様々な工夫によりライフサイクルコストを低減



磁気共鳴画像診断装置 EXCELART™ MRT-1000/L2  
EXCELART™ MRT-1000/L2 superconducting MRI system

## 自動分析装置モジュール ARCHITECT® c8000™

検査室の効率化、省力化に対応した生化学、免疫一体型分析装置 ARCHITECT®をアボット社と共同で開発した。c8000™は、その生化学部分であり、主な特長は次のとおりである。

- (1) 電解質ユニット、検体バーコードを標準装備し、5検体ラックにより1,200テスト/hで処理する。
- (2) 試薬ボトルをバーコードで管理し、試薬設置位置、試薬ボトルの容量、ロット、有効期限の管理などが自動で行われる。
- (3) 圧力センサによりサンプルの吸引圧力をモニタし、フィブリンによる詰まりを検知することができる。



生化学分析ユニット ARCHITECT® c8000™  
ARCHITECT® c8000™ clinical chemistry unit

## 電子カルテシステム TOSMEC DRCORE™

液晶ペンタブレットを標準採用した、小規模病院及び診療所向け電子カルテシステム TOSMEC DRCORE™を開発した。

主な特長は、次のとおりである。

- (1) ショートカット、手書き入力エリアなどにより、操作時間の短縮と使いやすさを実現した。
- (2) 医事会計システム TOSMEC MEPIO™と接続し、TOSMEC DRCORE™で入力した診療データを利用して事務効率を上げることができる。
- (3) 診療記録の電子保存の条件を満たすために、操作者認証、ハードディスクの二重化、DVD(Digital Versatile Disk)によるバックアップなどを標準で搭載した。



電子カルテシステム TOSMEC DRCORE™  
TOSMEC DRCORE™ electronic medical record system