

Work in Progress

(324-327)

324席：コンパクトサイズの頭部専用機器「neurocam」における3台の検出器の直線性補正データの院内での更新は可能かという点について、それぞれの検出器を個別に直角に開いて行うことができるとの回答であった。感度補正も可能である。325席：東芝の新型高速(200 cm/min) 2検出器全身専用カメラ(GC901-A/WB)はコリメータに接触安全スイッチを設け、安全性が高められた。全身用ベッドが少し狭いのではないかと、この意見もあった。臨床における検査時間の短縮は、患者の負担軽減に有意義だが、例えば骨スキャンでは $^{99m}\text{TcMDP}$ 注射後3時間は患者の待時間があるから高速スキャンを行って10分で検査終了してもトータル検査時間は3時間10分になる。3時間待機して検査10分。短時間で集積する骨スキャン製剤の開発が強く望まれる。326席ソファ社の大視野角型カメラはSPECT可能の汎用機器である。ホールボディおよびSPECTでは自動近接機能によって画像収集を行う(BODY CONTOUR)。これは、検出器をより体表面に近い状態で画像を得るもので、ホールボディでは患者体表面スキャンに加え、自動的に検出器が回転し、患者の下部をスキャンする。ベッドの ^{99m}Tc 吸収率は5%。セットアップに要する時間約5分。わが国における現在の核医学機器保有台数は約1,600、半数がSPECT装置である。複数のカメラを所有する施設も少なくはないし、カメラ更新の時期が続いている。このような時代に高性能装置が専用・汎用おりまぜてメニュー豊富に出そろってきたことは核医学発展のために頼もしいことである。

327席：日立のフルデジタル型カメラ“GAMMA VIEW-I”のハードウェアについては、32ビットCPUとデジタル位置計算方式を採用、高速、高性能、高安定化を目的として開発された。次席のソフトウェアにまとめて討論された。

(金尾啓右)

(328-332)

本セッションは画像処理システムに関してハード面ソ

フト面からの計5演題で構成され、個人としてもRI内のLocal Pacsのみならず90年代の早期に訪ずれるであろうRIS, HISへの各社の対応状況も知りたい所であった。

328席：大塚の報告は、HARP-IIと互関性を持つ32bitマシンGAMMA-Iについて、処理の高速化、イーサネット対応の可能な事が特徴として述べられた。今後、HISの中の文字情報が活用出来るシステム開発を望みたい。

329席：川口の報告は、信号の座標決定後デジタル化していたシステムを、PMTの出力信号を直接A/D変換する事により装置を高機能化させる事が可能になった旨が述べられた。高性能化という事でPartial Volume Effectの点から分解能の飛躍的向上を期待したが、逆に基礎的研究の重要性を認識させられた。

330席：芝原の報告は、散乱線除去法の一つであるCutt Off Peak法ではCountの低下は防げないが、Photo Peakは左右対称である事に注目し、Photo PeakにWeightを掛ける事により散乱線を除去し、情報が最大限有効利用出来る旨が述べられた。測定システム毎にWeight比を選択する必要性と、Photo Peakの高エネルギー側は100%信号か?という問題もあるが、現状では散乱線除去法の有効な手段といえる。

331席：伴の報告は、旧機種に、新しい機種で追加されたハードウェアを組み込む事により、画像処理が10数倍速くなる事が述べられた。ユーザーからすれば、大変歓迎すべきメーカーの姿勢として評価された。

332席：山田の報告は、RISを対象に、MRI PETとの画像通信が可能な画像処理機についてのものであり、特に3次元画像を2値化画像のみでなく、ボクセルボリュームレンダリング処理が可能な事が注目に値した。しかし核医学画像処理機としてはソフト面でかなり不十分であり、ユーザー、核医学検査機器メーカーとの共同開発が必要といえる。

(増田一孝)