

### 3. RI データ処理装置と臨床応用

高橋 正樹 伴野 辰雄  
 宮島 雅子 牧野 直樹  
 水谷 弘和 鎌田 憲子  
 松山 孝治 今葦倍庸行  
 佐久間貞行  
 (名市大・放)  
 加藤 英雄 柴田 靖彦  
 藤田 卓造  
 (同・中放)

ミニコンピューター HITAC 10II のような容量の小さい装置でどのぐらいの動態がわかるのか検討し、装置の概要と若干の使用経験を述べた。

HITAC 10II の記憶容量は現在 8 kW である。<sup>99m</sup>Tc phytate 16 mCi を前腕の静脈より bolus inj. して、脳シンチグラフィーを行ない、関心領域を設定して、ファンクションカーブを得ることができた。解析プログラムをコマンドすれば、脳循環の動態を知ることができる。また、肝、腎においても解析プログラムにより、以上の要領で調べることができる。

次にサブトラクション・プログラムを肝臓シンチで試み、肝と重なってはっきりしなかった臓が、容易に認められた。

RI における動態処理が注目されつつあるが、価格の安いミニコンピューターの出現により、なお一層、動態処理が容易になると思われる。

### 4. 浜松医大 RI センターの紹介

伊藤 則行 金子 昌生  
 仙田 宏平  
 (浜松医大・放)

本学設立マスタープランの重要ポイントであった分散型 RI 研究施設の全てが完成した。建設工程としてはサブセンターである RI 実験室が昭和 51 年 6 月に先行して落成し、次いで RI センターが昭和 52 年 6 月に完成した。

RI 実験室は最近の RI 使用傾向を考慮して、使い易くて便利な施設として基礎臨床研究棟 2 階、および 8 階に各 160 m<sup>2</sup> の面積で設置された。また、RI センターは別棟に複合センターとして動物センターと接続して設計され、特に動物を使った RI 実験に便利なほか、84 種類の核種が、しかも使用量の多い核種については 1 日当り数十 mCi を使用できる設備を備えている。600 m<sup>2</sup> の RI センターは、1 階がコバルト照射実験室、動物実験室などの高中レベル RI の使用室に、また、2 階が生化学実験室、測定室などの低レベル RI の使用室に大別されている。

排水、および排気設備は建物のデッドスペースを最大限利用して地下のピロティに排水設備を、そして屋上に排気設備を配置した。排水設備は地震などわが国の事情を考慮して 20 m<sup>3</sup> ステンレス鋼板製タンク 3 基、また、排気設備は RI 実験室の使用目的に応じた 4 系統の設備から成る。

複合センターの中央に共同管理室があり、RI センターに関する空調、排水、排気、および空間線量モニターが遠隔的に監視できるほか、RI 管理に係る取まとめ業務を行なう。

### 5. 名衛大における核医学診療施設と放射線管理体制

古賀 佑彦 竹内 昭  
 井野 晶夫 河合 恭嗣  
 浅野 智子 沢田 武司  
 (名衛大・放)

新しく設置されたアイソトープ検査室の概要を紹介した。測定装置はシンチカメラ、動態機能測定装置 (4 ch.) とそれぞれ on line で結んだデータ処理システム、ラジオイムノアッセイシステムより成る。

放射線管理体制は、作業環境測定士を放射線安全管理の line のに入れた点に特徴がある。