

を来す大きな要因であり、短絡様効果、死腔様効果の結果として現われる。これに対する核医学検査の役割は大きく、 ^{133}Xe 、 $^{81\text{m}}\text{Kr}$ 、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -エロゾル、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MAA を有機的に組み合わせて行われているがそれぞれに特徴があり疾患、重症度により使い分けられる。A-aDO₂や血液

ガス所見との関連において述べる。

$^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MAA による肺シンチグラフィも重力その他の影響を受けるが ECT の利用により定量化の方向へ進みつつある。

《教育講演 III》

心臓核医学のハイライト

東京大 放射線科 飯 尾 正 宏

1972 年の CT ショックにはじまるとも言われる心臓核医学のブームは、予想に反して長く続き、十年を経過している。この間、日本核医学会でも、米核医学会でも、心臓をテーマとする演題は常に第一位を占めている。

今回は、木下会長の発案で、今期の日本核医学会総会の心臓に関する演題の high light をまとめ総括することとなった。まだ抄録を目にしていなが出題数は百題を越えるということである。学会期間を通して、心臓の演

題を追跡して、内容のあるまとめを行ってみたい。

映像診断の競合が激しくなり、核医学の将来を案ずる声がある。この心臓核医学の十年に亘る隆盛は、その一つの代表的な解答であろう。CT そして今期待されている NMR 映像法は、hard に強く依存する所が多い。核医学の最大の特長は、soft が広く深いことである。今、代謝・薬理・免疫 etc へ新しい soft を求めて展開する核医学の将来は、期して待つべきものがある。

《教育講演 IV》

癌の Radioimmunodetection について

長崎大 保健管理センター 小 路 敏 彦

癌の Radioimmunodetection とは、腫瘍に親和性の強い物質のうち免疫抗体を放射標識し、全身シンチグラフィなどで腫瘍を陽性像として描出してその局在を診断する方法である。

この考えは 1957 年、米国の Pressman らが、担癌動物の抗腫瘍抗体に放射性ヨードを標識したものをを用い、腫瘍に高い取りこみを示す成績を紹介したことに始まる。

しかし腫瘍特異抗原の精製分離が困難なため、その後 1960 年代は、むしろ腫瘍に非特異的に親和性の強いフィブリン、フィブリノーゲンなどの抗体を用いた研究が多い。

1970 年代に入り、 α -フエトプロテイン (AFP)、CEA、フェリチン、ヒト絨毛性ゴナドトロピンなど一連の癌胎児性腫瘍マーカー蛋白が精製されるとともに本研究は急速に発展した。これらの蛋白で動物を免疫し作成した精製抗体を放射標識後担癌生体に投与し、これら腫瘍マーカー蛋白産生性腫瘍を描出しようとする研究が、各国で始まった。

なかでも米国の Goldenberg らは、 ^{131}I を標識した抗ヒト CEA ヤギ抗体を用い、CEA 産生性の結腸癌、卵巣癌などで 90% の高い陽性率をえている。しかしスイスの Mach らは、同様の方法で 40% の低い診断率を報