

## 座長のまとめ

## シンポジウム IV

## 骨・カルシウム代謝の核医学

森 田 陸 司 (川崎医科大学核医学科)

越 智 宏 暢 (大阪市立大学放射線科)

近年、骨・カルシウム代謝に対する関心が高まってきているが、それらの異常疾患は臨床各科にまたがり、それぞれの分野で核医学手法が重要な役割を果たしており、骨・カルシウム代謝研究の進歩は、核医学手法の進歩に大きく依存しているといえる。

核医学が今後に向かう重要な分野として、核医学会総会に骨・カルシウム代謝が初めて採り上げられたことの意義は大きい。

まず、カルシウム調節ホルモンの測定の臨床的意義について、山本は、現在多くの問題を抱えている PTH については、各種のアッセイの比較を行ったのち、一般的な使用については、C 端アッセイが現在適当であり、腎疾患については intact PTH の測定が必要であると述べ、今後、それらのアッセイの生物学的意義の検討が必要であると結論した。土光は、各種のビタミン D 誘導体の測定法の開発と、その問題点について述べ、その臨床利用、病態解析における本測定法の位置づけを行った。

全身骨の代謝を総合的に解析する  $^{47}\text{Ca}$  動態解析法の検討と、病態解析における意義と問題点；および腸管  $^{47}\text{Ca}$  吸収率測定法と、その簡便法を内川が詳細に述べた。

骨代謝の結果としての骨塩量の定量化も重要な課題であり、深瀬は、 $\gamma$ 線吸収法により各種疾患の治療前・後の検討を組織像との比較より行い、本法がきわめて有用

であり、今後の課題として、脊椎骨の骨塩量の定量化が必要であると結論した。骨塩量の定量化は骨代謝研究に欠くことのできないものであり、今後の発展が期待される。

新しい手法である核磁気共鳴 CT について、上者は、腫瘍、炎症、変性疾患など多種の骨疾患の画像の特徴について述べた。骨の有機成分を画像化し得る MRI の今後の発展が期待される。

代謝性骨疾患の骨シンチグラムは、骨代謝活性を表現するものとして、福永は、骨シンチグラフィによる病態解析の可能性、局所骨代謝活性の定量化の試みを述べた。さらに、近年の長期透析療法に伴って社会的問題にまでなっている腎性骨異常栄養症について、岡村は、骨シンチグラフィによる病型分類、治療効果の判定、SPECT による病変の定量化など、腎性骨異常栄養症における骨シンチグラフィの役割の重要性を力説し、複雑な病態を有する本症の解析に、核医学手法の新しい利用を提唱した。

各演者の熱演のあまり、十分な討論の時間が持ち得なかったのは残念であったが、講演、討論を通じて、in vitro, in vivo を通じ、トレーサー法としての核医学手法によって、骨・カルシウム代謝の広い分野の解析に迫ることが可能であることが浮き彫りにされ、骨・カルシウム代謝核医学は、今後の核医学の大きな分野となることが期待された。