

## 8. RI 管理・記録

東京大学 第二内科

開原 成允

ラジオ・アイソトープの管理は、病院における全ての物品の中で、麻薬と共に最も管理を厳密しなければならないものの1つである。従って、その記録は著しく重要であるが、放射性医薬品のもつ複雑な性質の故に、その記録、管理は核医学関係者にとって実際上の困難な問題となっている。

RI のもつ特殊性とは、①Decay のために在庫量が常時変化すること、②それに伴って使用量も常時変化し、その計算がかなり複雑なこと、③上記に加えて Shelf life があること等であり、一方被爆量の計算や検査相互の干渉という観点から、④1人の患者に対して使用したRIの量、種類、時期等を核医学検査室においても記録を残しておく必要があること、又、RI そのものの管理という観点から、⑤RIの入ったバイアル単位での入荷、廃棄等の記録を完全に残しておく必要があること等である。

以上のような点を考えると、これらの記録管理を手作業で行うことは大きな負担となり、計算機処理の可能性が考えられる。

一方計算機の立場から考えると、いわゆる大型計算機によるバッチ処理では、上記の問題の処理は不可能で、どうしても核医学検査室内から計算機が常時使用できないなければならない。このような使用法は最近、タイムシェアリング方式が普及するようになって可能になってきた。

かかる方式をとる時には、次のような手順になる。

被検者が来るとタイプライタを操作する。すると計算機は、自動的に在庫量を計算し、どのバイアルからどれだけの量のRIをとり出せばよいかを指示する。それを確認すると使用量は自動的にさしひかれ、その記録は計算機内に残されるのである。