

## 主任者年次大会ポスター発表紹介

## 医学部における「人」の管理

小柳 充\*, 小幡 美貴\*, 荒川 正昭\*\*

去る平成5年12月2、3日、名古屋国際会議場で開催された「平成5年度主任者年次大会」で、当事業所における放射線管理体制をご紹介させていただきました。当事業所では、法改正を機に放射線管理体制を根本的に見直し、放射線管理を「線源」「人」「施設の維持、管理」に分け、医学部長を頂点として業務分担を行う、ピラミッド型の管理体制を確立しました。

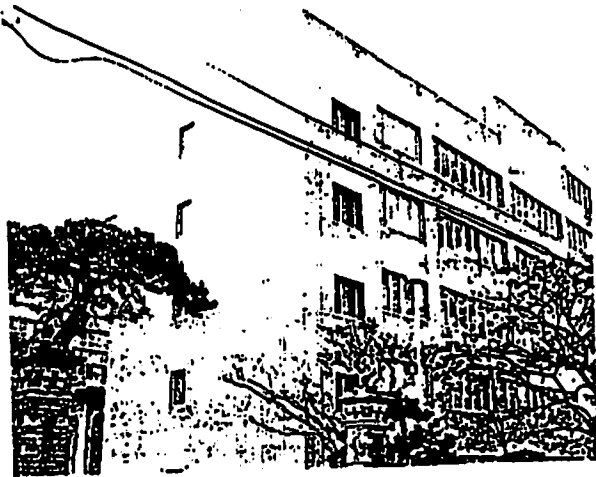
## はじめに

新潟大学医学部における非密封RIの使用は、1971年10月“医学部生化学RI研究室”として承認を受け開始された。その後、研究課題の増大および多様化に伴い、動物個体にRI投与実験が可能な“医学部附属動物実験施設RI実験室”，続いてP2、P3レベルの遺伝子組換え実験が可能な“細胞機能共同研究室”が設置され変更承認を受けた。また $^{63}\text{Ni}$ -ECD装

備ガスクロマトグラフィの設置場所が3か所あり、非密封RI使用施設3か所と合せて、6か所に使用の場所が分かれている。また、それぞれの使用の場所は距離的にも離れて医学部研究棟内に点在し、管理区域の延べ面積は約1000 $\text{m}^2$ である。

## 医学部RI施設の歴史と概要

- 1971年10月 「医学部生化学RI研究室」として科学技術庁の承認
- 1974年9月  $^{63}\text{Ni}$ -ECD ガスクロマトグラフ追加
- 1978年8月  $^{63}\text{Ni}$ -ECD ガスクロマトグラフ追加
- 1980年4月 医学部附属動物実験施設RI実験室の追加
- 1984年4月 放射線取扱主任者の交代
- 1985年10月 「放射線管理状況実態調査」の実施
- 1986年10月  $^{63}\text{Ni}$ -ECD ガスクロマトグラフ追加
- 1988年10月 63安局第153号放射線安全管理ならびに被ばくの低減化
- 11月  $^{63}\text{Ni}$ -ECD ガスクロマトグラフ追加
- 1989年4月 放射線障害防止法の改正
- 4月 新潟大学放射線障害予防規則の全面改正
- 7月 医学部RI施設利用案内の作成
- 11月 細胞機能共同研究室の追加
- 1990年1月 東大病院の放射線管理不備によるマ



医学部RI施設 細胞機能共同研究室

今回「平成5年度主任者年次大会」のポスターセッション（概要は本誌2月号を）のなかから、おもな展示作品を紹介します。

- RI-1 生化学RI研究室(3F)
- RI-2 動物実験施設RI実験室(0F)
- RI-3 細胞機能共同研究室(5F)



- RI-4 薬理学講座第5研究室(0F)
- RI-5 精神医学講座生化学実験室(3F)
- RI-6 衛生学講座免疫実験室(7F)

医学部 RI 施設見取図

スコミ報道

- 2月 職福-60 職員の保健及び安全保持並びに放射線障害の防止について(通知)
- 5月 医学部 RI 施設の科技厅立入検査
- 1991年2月 放射線取扱主任者の交代
- 5月 3安局(放安)第1号大学における放射性同位元素等の取扱いについて
- 11月 放射線障害防止法の改正(施設点検制度の導入)
- 1992年12月 新潟大学放射線障害予防規則の全面改正
- 1993年5月 医学部 RI 施設利用案内全面改訂
- 11月 職福-506 職員の放射線障害の防止について(通知)

コメント

- ・実態は、特定講座のRI施設として開設し、専任の管理要員、予算措置がされないまま共同利用施設として拡充された。
- ・東大病院事故を機に科学技術庁は国立大学等の一斉立入検査を実施し、当事業所もその対

象となった。

放射線取扱主任者の意識改革のキッカケ!!

- ・科学技術庁、人事院の通達：大学等における放射線安全管理の徹底

[事業所の安全管理体制の見直し、改革]

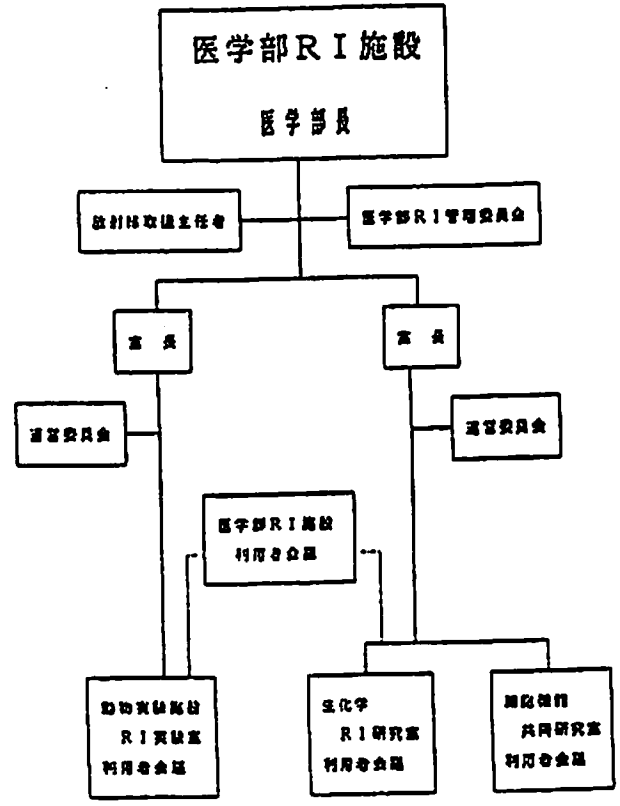
[事業所長への具申]：医学部長を頂点とする  
ピラミッド型管理体制の  
確立

管理・運営の基本方針

- ・RI従事者による自主管理、自主運営
- ・公衆の安全に万全を期す
  - 1 社会不安をもたらす管理はしない
  - 2 RIの安全性、有用性を地域住民等に理解していただく

管理・運営体制

現在、当RI施設では、放射線取扱主任者2名(兼任)が選任されているのみで、学内規定



に定められた専従の RI 管理要員の配置はない。また、管理運営経費に対する予算措置はなく、利用者の受益者負担により賸っている。今年度、放射線業務従事者（以後、RI 従事者）として 198 名が登録しており、年間延べ利用者数は約 9 000 人に上っている。このような状況下で放射線安全管理の充実を図るため、RI 従事者自身に管理への参加を求め、自主管理、自主運営の組織「医学部 RI 施設利用者会議」が発足した。

「医学部 RI 施設利用者会議」とは？

- ・管理運営を合理化して施設の有効利用をはかるため、利用者全員による自主管理、自主運営を目的とする。
- ・自主管理：RI による汚染状況の測定、放射線の量の測定、実験室の清掃と RI 廃棄物の整理
- ・自主運営：運営経費の捻出（共通利用機器保守管理費、消耗品および RI 廃棄物処理費は受益者負担）、実験スペースの割り振りと使用核種の自主制限

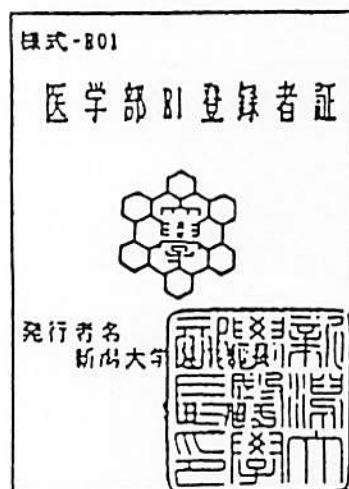
「人」の管理

国立大学医学部等の RI 施設では「人の管理」に頭を抱えているところが多いのではと、考えられる。たとえば、RI 従事者が医学部所属の職員であったり、附属病院の職員または医



RI 従事者による汚染検査

員で、6 か月くらいの短期間で他の系列病院に長期出張あるいは医学部の大学院生にと、めまぐるしく身分が変わる。さらに、勤務先の移動がはげしいうえに、これらの人々を管理する事務部門が細分化されており、必要なデータの整理が追い付かないのが現状であった。それゆえに、このような状態を打開するために、平成 3 年 11 月の法改正に伴って「新潟大学放射線障害予防規則」を改定した。それを機に、医学部 RI 施設の管理システムを見直し、大幅な改革を行い「医学部 RI 登録者証」を発行した。さらに、放射線管理を「線源」「人」「施設の維持、管理」に分け、医学部長を頂点として業務分担を行うピラミッド型の管理体制を確立した。



#### I 「医学部 RI 登録者証」の発行

この証には、RI 従事者の個人情報である教育・訓練、健康診断および被ばくの記録が記載されている。

この証の記録は、従事者自身が行うのではなく、事務部で記載する（医学部では人の管理を事務部が担当している）。

医学部というところは“管理は他人まかせ”という風潮の強いところであるが、RI 従事者自身に自己管理をさせることで、RI 従事者としての自覚を促し積極的に管理に参加するようになった（教育・訓練受講率、健康診断受診率

の増加および法定帳簿記入洩れの減少等)。

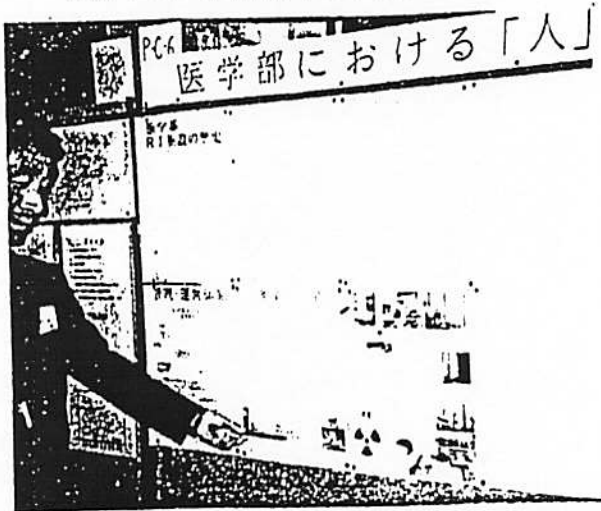
この証には RI 従事者の個人情報に記載されているため、出張・転出などで他の研究機関の RI 施設使用時の証明書になり得る。

## II RI 管理業務の役割分担

放射線防護のための管理には、作業者個人管理、線源管理、作業環境管理がある。当 RI 施設では、これらの管理業務を主任者と事務部で役割分担することで合理化を図った。これにより主任者の業務が軽減され、ゆとりが生まれることによって、より広い視野で放射線安全管理が行えるようになった。

### 1 人員管理

「登録者証」の発行で RI 従事者が容易に把握でき、事務部門での管理業務をマニユ



主任者年次大会ポスター発表会場にて



医系大学の放射線取扱主任者の方々と

アル化することが可能になった。

### 2 施設管理

施設点検を“固有財産管理者”を中心として行うことにより、点検後の施設補修等に関わる費用の捻出が容易になった。

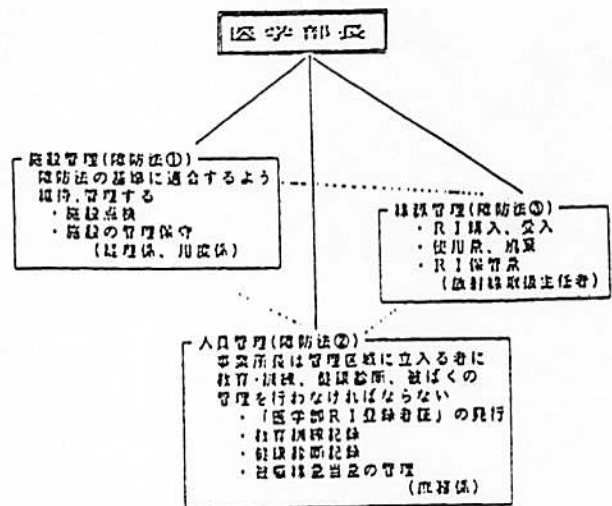
## 医学部 RI 施設の放射線安全管理

### 放射線障害防止法

- ・使用者(事業所長)は、放射線障害を防止し公共の安全を確保する事
- ①技術上の基準に適合した施設を設ける
- ②行為の基準に従う
- ③許可を得た RI を、確立された安全管理体制下で取り扱う

### 新潟大学放射線障害予防規則

### 医学部 RI 施設



### あとがき

先の主任者年次大会において、私どもの“放射線安全管理”に対する考え方にご賛同いただいた、多くの主任者の皆さまおよび貴重なご意見をお聞かせいただいた諸先生方に厚くお礼申し上げます。また、今回原稿執筆の機会を与えてくださった日本アイソトープ協会放射線取扱主任者部会事務局の皆さまに感謝申し上げます。

(\*新潟大学医学部 RI 施設放射線取扱主任者、\*\*医学部長)