

## 安全管理

## 「第6回北陸地域アイソトープ研究会」報告

金沢大学学際科学実験センター

森 厚 文

第6回北陸地域アイソトープ研究会は、北陸原子力懇談会と共催で平成17年3月11日(金)に六華苑2F「蓬莱」で開催された。「法令改正により使用者が今後必要と思われる手続きについて」と題して、遠藤正志氏(文部科学省科学技術・学術政策局原子力安全課放射線規制室専門職)による講演があった。予定していた会場を広い会場に変更したが、それでも満席であった(参加人数は116名)。北陸3県の事業所は140余り(関西に近い、敦賀市以西を除くと120余り)しかないことを考慮すると、法改正施行に伴う手続きに関していかに関心が高いかがうかがえた(写真)。

講演内容は、文部科学省のHP([http://www.nucmext.jp/boushihou/20050704\\_01c.pdf](http://www.nucmext.jp/boushihou/20050704_01c.pdf))に掲載されている内容とほぼ同じであった(法改正施行が6月1日と予定されていたよりも遅れたため、若干変更はあるが、ほとんど同じ内容)。講演90分、質問90分と質問時間を十分とったつもりであったが、それでも約40分遅れて終了した。最初に参加者からの質問に回答してもらってから、事前に集めた質問事項について順番に回答してもらった。以下に事前質問事項を記すが、大部分の質問に対する回答は文部科学省のHP(<http://www.nucmext.jp/boushihou/>



写真 研究会の風景

20050704\_01e.pdf)に記載されているので回答は省略する。なお、質問に対する回答は、遠藤氏と杉山和幸氏(放射線規制室放射線検査管理官)により行われた。

## □ 質問事項

## 1. 手続きについて

線源別(非密封, 密封, 装備機器等)及び業種別(大学・研究所, 病院, メーカー, 非破壊検査等)に、いつまでにどんな法的手続きをすればよいか、について教えていただきたい。もし、これらの手続きをしなかった場合、どうなるのでしょうか。

## 2. 密封線源について

(1) 当社は、環境分析を行っており、放射線源はガスクロマトグラフ検出器である表示付ECD( $^{63}\text{Ni}$ , 370MBq)を3台所有しています。今回の法令改正で、当社は具体的に何をどうすればよいのでしょうか。

- ・文部科学省への新たな届出, 放射線管理状況報告書等の提出

- ・さらに現場での管理体制等

に変化があるのでしょうか。

(2) 現行法令で規制対象の密封線源は3.7MBq以上の密封線源と表示付放射性同位元素装備(表示付ECDのみ)の2種類に分類されていたのが、新法令では核種ごとに定められた定義量以上の密封線源, 設計認証機器, 特定設計認証機器の3種類に分類されると理解していますが、間違っているのでしょうか。

設計認証機器の具体例として、ガスクロマトグラフ, 放射線測定器校正用線源以外に該当するものがあるのでしょうか。また、機器に装備されていない校正用線源も該当するのでしょうか。

(3) 新法令で新たに規制対象となる線源は、どんな線源であっても(機器に装備した校正用線源, 装備されていない校正用線源, それ以外の線源の区

- 別なく)届出等の手続きは一切不要であり、廃棄のみ規制の対象とみなしてよろしいのでしょうか。
- (4) 経過措置の期間後に事業所内外で「現行法令で規制対象外、新法令で規制対象の密封線源」が見つかった場合でも、事故・トラブルとして報告する必要がないと考えてもよいのでしょうか。
- (5) 「現行法令で規制対象外の密封線源」を誤って一般ごみに混ぜて捨てた場合、法令違反になるのでしょうか。新法令の施行前、経過措置中、経過措置後によって違うのでしょうか、あるいは「新法令後も規制対象外」、「新法令で新たに規制の対象」によって違うのでしょうか。法令違反ではないが、社会的影響の観点から「誤って一般ごみに混ぜて捨てることのないように」周知徹底すべきなのでしょうか。

### 3. 医療分野の規制について

- (1) シンチカメラ校正用線源、吸収補正用線源は設計承認機器として認められるのでしょうか。
- (2) 手術室で放射線発生装置の移動使用は可能でしょうか。
- (3) 「治験薬、院内製剤の規制」に関し、放射線障害防止法から医療法への移行時期は何時頃になるのでしょうか。

### 4. 下限数量以下の非密封 RI の管理区域外使用について(許可使用者の使用)

- (1) 許可される使用の目的、方法、場所の許可条件について
- ① 事業所内に利用講座が数十講座、研究グループ数が100近くありますが、それらの実験室が全部許可されるのでしょうか。許可される使用の目的、方法、場所の許可条件はマニュアル化しているのでしょうか。
- ② また、毎年、利用グループが増減し、「管理区域外の使用の場所」が変動すると予想されますが、その都度、変更許可申請手続きが必要なのでしょうか。
- (2) 下限数量の定義等について
- ① 下限数量(複数の核種を使用)は各核種の定義量(国際免除レベルの数量)ではなく、複合計算した値(割合の和が1となる数量)なのでしょうか。また、下限数量は「1日に使用する数量だけ」でなく、「1日に使用する数量+保管中の数量+汚染された物に付着している数量」に適應されるのでしょうか。

- ② 管理区域外で使用可能な条件は下限数量以下とされていますが、濃度は関係ないのでしょうか。
- (3) 下限数量以下であることの確認方法
- ① 1グループの使用量ではなく、事業所全体(使用グループ全体)で下限数量以下でなければならないとすれば、全使用グループの毎日の使用・保管状況と廃棄物(固体と液体・気体の割合)の把握は簡単ではないと推測されます。その管理方法、確認方法を所内ルールで明確化できるまでは、「管理区域外使用」はできないと考えればよいのでしょうか。
- ② 予防規程の変更届を提出する前に、放射線規制室の事前チェックを受けた方がよいと思いますが、放射線規制室にそのマンパワーがあるのでしょうか。
- (4) 同一キャンパス内の事業所外における下限数量以下の使用について
- ① 同一キャンパスに事業所がない場合は、許可なしに下限数量以下の使用(ただし、一定の条件の下に使用)が可能であるように思われます。一方、同一キャンパス内に事業所がある場合、事業所外(同一キャンパス内)で下限数量以下を使用したい場合も同様に許可なしで使用可能なのでしょうか。
- (5) 「複数の事業所を使用するグループの使用場所」について事業所ごとの許可申請(届出)の必要性の有無について
- ① (4)の場合(同一キャンパス内に事業所がある場合)、安全管理体制としては「下限数量以下を使用する場所(現在は事業所外)」を含めるように、事業所を拡大するのがよいと思われます。その場合、複数の事業所(同一キャンパス内に複数の事業所がある場合、あるいはキャンパスが異なる場合)を利用するグループがそれぞれの事業所の管理区域から持ち出して(下限数量以下を)使用する場合、そのグループの管理区域外使用場所(同一場所)をそれぞれの事業所において使用場所として文科省の許可を受けなければならないのでしょうか。
- ② 上記の場合、複数の事業所で管理を行わなければならないのでしょうか。
- 例えば
- ・ A事業所から持ち出した RI は、B事業所でも把握していなければならないのでしょうか(法定量の複合計算)。

・ A事業所から持ち出したRIの廃棄物は、B事業所で受け取ることができず必ずA事業所へ廃棄しなければならないのでしょうか。

(6) 管理区域外の使用・廃棄記録について

① 管理区域外の使用について使用・廃棄記録を帳簿に記帳する必要がありますが、どの程度まで記帳する必要があるのでしょうか。例えば、管理区域内における「1日最大使用数量を越えていないことを確認する帳簿」のように「事業所全体の『1日に使用する数量+保管中の数量+汚染された物に付着している数量』が下限数量を越えていないことを確認する帳簿」が必要なのでしょうか。

② すなわち、登録機関による定期確認あるいは放射線規制室の立入検査でどの程度までの記録・記帳が要求されるのでしょうか。

使用記録等を管理者側で全て把握し、整理する必要があるとするならば、現在よりも煩雑かつ業務量がかなり増えると推測されます。

(7) 廃棄物の取扱いについて

① 許可を得ていない事業所が、下限数量以下の非密封RIを使用したとき、固体廃棄物はどこまで管理する必要があるのでしょうか。RI原液の入った容器、汚染した手袋でも洗えば、一般廃棄物にできるのでしょうか。また、立入検査等ではなく廃棄物が出ないといわれれば野放し状態になるおそれがあると思うのですが。

② もし、発生した場合は、日本アイソトープ協会が引き取ってくれるのでしょうか。

③ この廃棄物を、同じ大学の許可を得ている事業所で引き取ることができるのでしょうか。

(8) 譲渡・譲受について

① 下限数量以下の非密封RIを、許可を受けている事業所と許可のない事業所の間で譲渡・譲受はできるのでしょうか。

(9) 日本アイソトープ協会以外からのRI入手の可能性について

① 利用者が外国などから日本アイソトープ協会を通さずにRIを購入あるいは入手できる可能性はないのでしょうか。また、他研究機関の者(事業所内の管理区域外使用者、あるいは許可使用者以外の者)からRIを入手した場合、管理室では把握できなくなる可能性があります。

(10) 管理区域外の汚染検査、線量測定について

① 管理区域外の汚染検査、線量測定をしなくても、定期確認・立入検査の時に指摘・指導されることはないと考えてよいのでしょうか。

(11) 罰則規定について

① 定義数量以下の放射性物質であっても非常識な使用により問題が生じた場合は、法第51条の「不当な方法で放射線を発散させ、人の生命、身体、財産に危険を生じさせた者について、十年以上の懲役に処する」という罰則規定に該当しないか検討するということですが、具体的にはどのようなことを想定しているのでしょうか。

(12) 一般市民やマスコミへの広報について

① 下限数量以下の管理区域外使用に関して、安全性、国際競争力の環境下でのRI利用の推進(欧米の利用実態との比較)、また放射性医薬品の利用実態とのバランスを考慮すると妥当な改正と思われます。しかし、一般市民やマスコミの理解が得られない限り、改正法令を遵守していたとしても、誤解・トラブルがおきるのは時間の問題のようにも思われます。

「下限数量以下の管理区域外使用の安全性」に関する一般市民やマスコミへの広報はどうなっているのでしょうか(必要ないのでしょうか)。

## 5. 定期講習登録機関について

定期講習登録機関の登録ですが、北陸地域アイソトープ研究会、北陸原子力懇談会あるいは合同で登録可能でしょうか。

## 6. 平成17年度放射線取扱主任者試験について

試験問題に今回の法改正の内容が含まれるのでしょうか(平成17年度主任者試験講習会の講師として法令を担当しています。改正法令について説明しなくてもよいとは思いますが、不安が残ります)。

## 7. 第15回関東主任者セミナーにおける質問

3月4日(金)開催の第15回関東主任者セミナー「法令改正を目前にして」において、上記の質問以外にどのような質問があったか教えてください。