

# 平成 26 年度放射性同位元素等取扱施設安全管理担当教職員研修報告

齋藤希

生命資源研究・支援センター

## 1. はじめに

大学における放射性同位元素等の利用形態の多様化に伴い、放射線安全管理の徹底を図ることがますます重要になってきている。そこで、実習を含めた最新の情報収集と他大学の技術系職員との交流を目的として、研修に参加した。

時： 2014 年 11 月 6 日～7 日

場所： 大阪大学ラジオアイソトープ総合センター

## 2. 研修内容

### (1) 講義

- ①大阪大学で起こる事故・事例の分析と安全衛生管理
- ②化学物質の安全管理
- ③放射性同位元素等の規制に係る最近の動向
- ④放射性同位元素を用いた最近の化学研究

### (2) 実習

イオン交換分離法により  $^{137}\text{Cs}$  と  $^{137\text{m}}\text{Ba}$  の化学分離を行い、カラムに残った  $^{137}\text{Cs}$  と溶液内に抽出した  $^{137\text{m}}\text{Ba}$  及び  $\text{Ba}$  の  $\gamma$  線エネルギーを  $\text{NaI}$  スペクトロメータで測定した。

## 3. 考察

- (1) 放射性同位元素を装着した機器を、放射性同位元素を装着したまま産業廃棄物として収集運搬業者に引き渡した事例を受け、放射線安全管理者として施設内の機器を熟知し、責任もって管理すべきであると感じた。
- (2) 福島第一原子力発電所の事故の概要及び、放射性同位元素の精密測定について説明があった。これは汚染の未来予測や環境回復のため、継続的に研究する必要がある。国民すべてが放射線測定結果を科学的に判断し、適切な行動をするために、放射線教育は重要であることを感じた。
- (3) 実際に放射性同位元素を取り扱った実験を初めて行い、管理者側から見えなかった危険な側面を学ぶことができた。例えば、検出器で逐一、手の汚染を確認しなければ、汚染は簡単に広まってしまうことなどが挙げられる。新規に施設を利用する学生への指導に役立つ予定である。

## 4. まとめ

大学で行われている安全衛生管理及び、放射性同位元素を用いた科学研究の取組の報告は、大変参考になるものであった。また、実習を通してこれまで見落としていた危険性を認識することができ、大変有意義な研修になった。この研修の実施にご協力いただいた関係者の方々及び、研修の機会を与えてくださった皆様に、この場をお借りして感謝申し上げます。