



## 九州支部だより 第 27 回九州支部研修会 印象記



馬田 敏幸

第 27 回九州支部研修会が、令和 5 年 7 月 21 日に九州大学アイソトープ総合センター病院地区実験室で開催された。対面開催は令和元年以来、実に 4 年ぶりであった。会場 14 名（支部委員含）とオンライン 90 名の参加があり、研修内容への関心の高さが窺えた。

**講演 1. 「測定器の信頼性確保のための点検・校正方法について—実際にやってみた結果や変更点を中心に—」**

阿部利明氏（産業医科大学アイソトープ研究センター）

サーベイメータの校正は、当初は許可申請書に記載の台数について行う予定であったが、定期測定に使用するものだけに変更した。サーベイメータ（シンチレーションと GM）とカウンタ（液シン、 $\gamma$  及びローバック）は、3 年ないし 5 年を 1 期間とし初年度に 1 台のみメーカーによる点検及び校正を受ける。その他の測定器は比較校正を行う。次年度以降は、各測定器の前年度と計数値を比較して、機能が維持されていることを確認する。当初はブロック期間を 3 年としていたが、5 年に見直した。また、定期測定に使用していない電離箱式サーベイメータはメーカーによる校正は行わない。

比較校正・機能確認用線源として購入した  $^{137}\text{Cs}$  の面線源と自作したアクリル製の治具（ジグ：jig）を使用して校正する方法が紹介された。随所に工夫が見られ管理に対する熱意が感じられた。

メーカーによる校正の経費確保のため、早めの計画が必要である。今回の研修会は改正規則施行の 3 か月前の開催なので、各事業所は既に対応済みと思

われるが、最終チェックに役立つ有益な講演であった。

**講演 2. 「九州支部委員が経験した定期検査・定期確認・立入検査の報告—どのような準備をしたか、また、どのようなことを言われたか—」**

山内基弘氏（九州大学）、三浦美和氏（長崎大学）、白石善興氏（熊本大学）、尾上昌平氏（鹿児島大学）、阿部利明氏（産業医科大学）

定期検査・定期確認で「1 cm 線量当量及び 70  $\mu\text{m}$  線量当量」の明確な表記がないと指摘されたが、千代田テクノルの個人線量算定値管理票の裏面の記載に、「1 cm 線量当量 = 実効線量、70  $\mu\text{m}$  線量当量 = 皮膚の等価線量、と項目は読み替えてください」の記述で解決したとのことである。他には帳簿の名称が違っていたとか表示板の名称が現物と申請書で異なっている、照射装置が稼働状態での漏えい線量が測定されていないこと等が指摘された。自分の施設が心配になる方は、早急を確認することをお勧めする。一方、グッドプラクティスとして、定期確認対象の記録・帳簿一覧表を作成して検査に臨んだところ、検査官に喜ばれたとのことであった。

立入検査では、検査予定日の 1 か月前に原子力規制庁から日程調整の連絡が入り、当日は放射線検査官 2 名、放射線規制専門職 1 名、技術参与 1 名が来られた。検査の流れは、施設概要説明に 10 分、法定帳簿の確認に 3 時間半、施設の検査に 45 分、講評に 10 分であった。指摘・指導はなかったが、次のような助言があった。廃棄量を % でなく数量 (Bq) で記載すること、使用・保管・廃棄の記録について年度ごとの総括表があると良い、RI 協会への廃棄物の引渡

しの記録を作ること、フィルターの廃棄の記録を残すこと、新規教育訓練の省略理由を記載すること等。また、コロナ禍の影響でずれ込んだ法令改正後初の防護関係の立入検査では、検査官2名、県警本部から2名、所轄警察署から1名が来られた。警察官が来られたのは防護の専門家という理由であった。指摘・指導はなかったが、多くの助言をいただいた。防護措置に関しては、責任の所在の明確化、情報管理の徹底、緊急時対応の徹底を強く求められた。

特に防護関係の立入検査は、厳しいように感じた。既に立入検査ガイドが刊行されているが、実際の経験談を聞いたのは有益であった。本来ならば公開したくないはずの不備に関することを、あえて報告していただいた。今後の立入検査の備えに役立つことが期待される。

### 講演 3-1. (特別講演)「私の放射線・放射線管理との関わり」

杉原真司氏 (前九州支部長, 九州大学アイソトープ統合安全管理センター)

杉原先生は、35年以上の長きにわたる放射線管理業務で経験した、様々な体験談を披露された。その中で最も印象に残ったのが、キャンパス移転に伴う旧 RI 施設の廃止措置での出来事である。新施設完成の進捗状況と学部ごとに異なる移転の日程が複雑に絡み合っており、大変苦労されたようである。床、壁、排気ダクト等に汚染が見つかり追加の除染作業が発生するし、地下排水管の調査中には、周辺土壤に汚染が見つかり汚染土壌除染作業が必要になったとのことである。運よく管理区域内、汚染の範囲も限定的、軽微な汚染であったが、非圧縮性不燃物ドラム缶が30本追加になったそうである。この間原子力規制庁事故対処室と交渉が続き、対象核種の使用履歴から1955年頃の事象が想定され、使用数量の濃度計算からなんとか法定報告事故にはならず済んだという。また、新施設との同時管理や旧施設での盗難事件等、通常管理業務ではあり得ない経験をされている。今後は全国の事業所でも RI 施設の廃止措置の案件が出てくると思う。廃止措置は管理者の予定どおりにはなかなか進まないことが予想される。来るべき廃止に備えて、「予算の確保」、「人材育成」、「整理整頓」を挙げられた。この場合の整理整頓とは、実験室の使用者が変わるごとに整理整頓



研修会を終えた会場参加者と九州支部委員

を行うことを指す。地味な仕事ではあるが、信念を持ってブレないで管理業務を遂行することの大切さを教えていただいた気がする。

### 講演 3-2. (特別講演)「私の放射線・放射線管理との関わり」

松田尚樹氏 (放射線安全取扱部会長, 前長崎大学放射線総合センター)

松田先生は、九州支部長、広報専門委員長、企画専門委員長、放射線安全取扱部会長と放射線安全取扱部会の要職を務められてきた。主任者としての25年間を振り返られた。管理の仕事では九州支部委員会に育てられ、更に広報専門委員会活動の中で委員の皆さんと汗をかいて仕事をしたことで、「仕事仲間が良いものです」と思うようになったとのこと。元々の研究以外に仕事の幅が広がったことを感謝しておられた。講演で印象的だったのは、今回の法令改正に至った経緯について語られたことである。先生は原子力規制委員会の放射線審議会委員を長く務められているので、内情にお詳しいと思われる。新たに始まる「測定器の信頼性の確保」が、本当に合理性・実効性のある制度になっているのか、施行後の継続調査と課題の抽出を放射線安全取扱部会が行っていくのが好ましい、との持論を語られた。そして、主任者や管理者がそれぞれ実力をつけ、ネットワークを強固なものにして管理するよう、後進への叱咤激励と職場のスタッフへの感謝が述べられて、講演が終了した。

最後に、やはり対面開催は良いことづくしである。対面でコミュニケーションを取ることでつながりがより強固になった気がする。また、情報交換会では時間の都合で話せなかったことを聞いたり、あるいは、追加の質問ができたりする。したがって、来年も対面での開催を希望する。

(産業医科大学教育研究支援施設アイソトープ研究センター)