

## 2016年製薬放射線研修会（第18回製薬放射線 コンファレンス総会）印象記

山本 由美

梅雨の雲が浮かぶ6月24日(金)、日本各地からのアクセスが容易な東京・品川の地、コクヨホールにおいて製薬放射線コンファレンス（PRC）主催の研修会が開催されました。

午前中のPRC総会に続き、初の試みであるランチョンセミナーから始まった研修会には、10年ぶりの都内開催とのことで製薬企業や大学の関係者、放射線関連業種の方々など多数の参加者が集まりました。用意されていた机や椅子が不足し急遽追加するほどの大盛況ぶりで、最終的には参加者100名を超えたと聞いています。

美味しいお弁当を味わいながらのランチョンセミナーでは、5つの演題による口頭発表が行われました。『PRCセミナー「情報交換会」の紹介』では、「教育訓練」をテーマとした2015年度PRCセミナーの様子を具体例を交えてご紹介いただき、英語での教育訓練や理解度を測るテストの実施についてなど、現場での悩ましい種々の事例について各事業所間で情報を交換できる有意義な場として、大変心惹かれるものがありました。2017年度は「下限数量以下の非密封RIの管理区域外使用」をテーマに予定されているそうで、こちらにも大変興味がそそられます。続く『世界最新のラジオ液体クロマトグラフィシステム』（桑和貿易(株)）、『ラジオHPLCモニター/イメージングプレートスキャナーのご紹介』（ベルトールドジャパン(株)）、『TopCountとMicroBetaの融合「New MicroBeta2」のご紹介』（(株)パーキンエルマー・ジャパン）、『RI在庫管理システム「RIMA」』（長瀬ランダウア(株)）の4演題では、それぞれの企業が胸を張ってお勧めする各種新製品のご紹介があり、質疑応答はもちろんのこと、発表後の休憩時間にも発表者の皆様に対する質

問が続き、とても活気のあるランチョンセミナーとなりました。併設の相談ブース『RI施設（設備、管理等）に関する個別相談』（(株)日本環境調査研究所）、『PRC相談コーナー』（製薬放射線コンファレンス世話人会）も盛況で、筆者自身も相談させていただきました。

午後からの特別講演『放射線障害防止法関係の最近の動向』では中村有夫氏（原子力規制委員会 原子力規制庁 長官官房 放射線防護グループ 放射線対策・保障措置課 放射線規制室）により、1) 最近の事故・トラブル事例、2) 立入検査の実施状況等、3) 安全文化の醸成に向けて、4) IRRSの受入れ結果の概要についてお話いただきました。

1) 最近の事故・トラブル事例として、ここ最近の漏えい事故4例を基にそれぞれの原因や再発防止策について述べられました。平成28年3月に起こった漏水事故では結果的に法令報告事象となったものの、管理担当チームが日頃より危険性を認識し、自主的に点検を実施したことは非常に重要であり、放射線規制室が近年重要視している「安全文化の醸成・品質保証」に大いに通ずる活動であると高評価でした。他事業所においても、事故事例等をふまえて点検・評価を「自ら実施」することを期待したいとのお話に、自らの事業所について考えを巡らせたものです。2) 立入検査の実施状況等では、平成28年3月16日に立入検査実施要領が改正された背景について紹介され、特に「放射線障害予防規程」が今後の重点項目であると繰り返し述べられました。実情に即した予防規程であるか否かや、予防規程の遵守状況などを改めて見直すことの大切さを再認識いたしました。3) 安全文化の醸成に向けてでは、事故・トラブルの原因として多く挙げられる「使用

## 主任者 コーナー

慣れによる管理の不徹底」, 「指導側の指導力の低下による従事者の認識の甘さ」などから来る, 安全文化の欠如が問題であるとお指摘を受けました。安全文化構築の大切さとともに, ここしばらくのトピックである「品質保証」をキーワードとして, 適切な安全管理について述べられました。放射線取扱主任者/安全管理担当者として何ができるのか, 深く考察させられたお話でした。4) IRRS の受入れ結果の概要では, IRRS (IAEA による総合的規制評価サービス) からの指摘や課題が紹介され, 今後の規制の動向として, 審査・立入検査の規制に係るガイドラインが作成されることで一定の基準が担保されるだろうとのお話に, 立入検査を受ける立場である筆者らも襟を正さねばと思いました。

招待講演『ゲノム解析に基づく患者に優しいオーダーメイド投薬の確立』では庭田泰誠氏(理化学研究所 統合生命医科学研究センター)により, ファーマコゲノミクス (PGx) 研究についてお話いただきました。初学者にも分かりやすいよう, ゲノムと遺伝子の基礎的な話題から始まり, 薬学者にとっては懐かしい<sup>32</sup>Pを用いたサンガー法などにも触れつつ, カルバマゼピンによる薬疹発症と遺伝子型との相関についてご説明がありました。その他, タモキシフェンやワルファリンなどの例により, 副作用の回避だけでなく, 効果予測及び適用量設計などにも遺伝子検査を適用する事例についてのお話は大変興味深く思う一方で, これら PGx の保険適用には様々なハードルがある現状を心から残念に思いました(写真1)。

シンポジウム(討論会)では『RI施設の廃止・縮小を考える』というテーマで, 『指定機関への記録引渡しに関わる説明』((公財)放射線影響協会 放射線従事者中央登録センター 宮部賢次郎氏), 『除染工事の実際』((株)イング 森一幸氏), 『RI施設縮小の際の注意点』((株)アトックス 大坂智宏氏), 『最小のRI施設』((株)日本環境調査研究所 安藤智和氏)の4つの演題発表と討論会が行われました。日々RI施設を管理し, RIを積極的に活用している筆者らにとって, 縮小や廃止という話題は後ろ向き



写真1 講演風景

な印象がありますが, これを機に学びましょうという趣旨に基づいたこれらの発表は学ぶところの多い, とても充実したものでした。特に普段あまり学ぶ機会のない放射線影響協会による記録の引渡しに関する具体的な説明は, 参加者の興味を強く惹いたようです。教育訓練の受講記録や健康診断, 個人の被ばく歴などは「年度ごと」の管理となっている場合が多い一方で, 記録の引渡しでは「個人ごと」となっていることから, 引渡しの際には「個人の記録を追うための一覧表」を作成しなければならないという事実にとっても驚きました。討論会においてもこの件に関する話題で盛り上がり, 今後これらを周知するため, 放射線影響協会ウェブサイト上に引渡しに必要な様式や手順などの掲載をご検討されるとのお約束をいただきました。また, フロアからは日本の製薬企業における非密封 RI 利用が減少している点について叱咤激励の声も上がり, 参加者一同, 大変励まされました(写真2)。

研修会終了後の交流会は初対面であっても気軽に声を掛け合える和やかな雰囲気にもまれており, 初参加の筆者も気負うことなく多くの参加者の皆様と交流を深めることができました(写真3)。

普段自らの事業所・管理区域にこもりがちな私たちがこうして共に学び, 交流を持ち, 様々な情報を交換しあうこの研修会は大変有意義なものだと感じています。より適切な RI 利用へとつながるだろうこの研修会の取り組みが, 今後ますます広がり実を



写真2 シンポジウム風景



写真3 交流会で挨拶する筆者

結んでゆきますことを切に願います。

末筆ではございますが、今回の研修会の企画運営をしてくださいました実行委員の皆様にご心より感謝

と御礼を申し上げます。

(東北医科薬科大学 薬学部 放射薬品学教室)

## 3版 放射線管理実務マニュアル

編集・発行 公益社団法人日本アイソトープ協会 【2015年9月発行】

A4判・全479頁 定価7,300円+税 会員割引価格6,570円+税

信頼される放射線管理に不可欠な日々の的確な記帳と記録のための手引書。本書は具体的な帳簿の様式例とともに記載のポイントを解説しています。3版では、2008年以降の法令改正（①放射化物の規制対象への追加、②放射線源登録制度の導入、③放射性汚染物確認制度の導入）に対応すべく、必要な帳簿様式を新たに収載し、関連の帳簿（サイクロトロンの使用・廃棄）と使用許可申請書（放射線発生装置）を改めました。新制度は、巻頭で概要を解説しています。また、法令改正を踏まえて全ての帳簿様式を見直し、予防規程の項では、病院の点検項目・運営細則等を新たに収載しました。

一段と充実し、格段に読みやすくなった放射線施設安全管理の必携書です！



公益社団法人

**日本アイソトープ協会**

Japan Radioisotope Association

〒113-8941 東京都文京区本駒込 2-28-45

TEL (03) 5395-8035 FAX (03) 5395-5652

◆ご注文はインターネットまたはFAXにてお願いいたします。

JRIA BOOK SHOP : <http://www.bookpark.ne.jp/jria>

BookPark サービス : FAX (03) 6674-2252

◆書店でご注文の際は「発売所 丸善出版」とお申し付け下さい。