

安全管理

研修会報告

「平成13年度放射線安全管理講習会」

福井医科大学医学部附属放射性同位元素実験施設

和田 真由美

平成13年11月30日に名古屋(丸栄ビル11階カーネーションホール)にて「平成13年度第175回放射線安全管理講習会」が開催された。会場は、多くの参加者で埋め尽くされ、熱心に聞き入っていた。以下、各講演の概要を紹介する。

はじめに、「最近の放射線安全行政の動向」(米原英典 文部科学省放射線規制室放射線安全企画官)についてであった。事業所数は、ここ数年ほぼ横ばいではあるが、最近減少傾向が見られ始めている。立入検査は毎年度約300件実施されている。放射線管理の不備による事故は127件発生しており、紛失事故が一番多く46%を占めている。その中でも医療機関での線源の紛失が多く、術中の落下、ガーゼやオムツに混入し廃棄、ダミー線源との勘違いなど、ちょっとした不注意で起きていることが指摘された。被ばく事故では、非破壊検査時の被ばくが20%と多く、続いて密封線源取扱不備及び医師の被ばくが多いとのことだ。汚染事故は、汚染検査を実施しないで退出したことによる管理区域外の汚染、故意に線源を持ち出し公共の場所への散布等があった。その他として身元不明線源(法施行以前の線源発覚)がある。また、事故対策として、日頃の安全管理はもちろんだが、帳簿(使用・保管)の管理、ハード面での対策、教育訓練の徹底などをもう一度確認し、未然防止に努めるよう言われた。事故後の対応としては、平時には緊急に備えて連絡体制を整えておき、有事には初動対応をしっかりと行い、これらは常に訓練しておくことが大切である。安全管理の徹底と事故の再発防止を訴えていた。最後に最近の動向についてである。申請等の合理化と言うことで、インターネットで諸手続を行えるシステムの整備が進められている旨の説明があった。また、ICRP1990年勧告の導入で平成13年4月1日に改正法令が施行され、その後の経過措置で平成15年3月31日までに適合させなければならない。また規制免除レベルの検討として、国際原子力機関(IAEA)が策定した国際安全基準

(BSS)を踏まえ、日本における規制免除レベルを検討・審議されている。これを取り入れると、 $10\mu\text{Sv}$ /年以下のものを規制領域から免除、核種毎に規制(^{32}P は規制が緩くなる)、密封の校正線源が規制対象になる。ヨーロッパにおいては、すでに取り入れられているとのことだ。

次に「放射線障害防止法に基づく安全管理について」(松本武彦 文部科学省放射線規制室第2審査係長)の講演があり、申請のポイントを詳しく説明された。業者に申請書作成も依頼しているところがあるが、担当官からの申請内容についての質問にも答えられないようでは、申請は受理されない。また、変更申請時に、申請側の都合を言われても、提出順があって、そこだけ早く書類を回すわけには行かないので、早めに提出することなども言われた。一応、標準的な事務処理期間は3ヶ月ぐらいとしているが、幾つもの書類の提出が重なればその分遅れるわけで、その点も考慮して提出するようとのことだ。特に平成15年3月31日までに新基準に適合のために、施設の変更が必要なら早めに申請することを強調されていた。このときに、変更する部分だけでなく、すべての書類を作成し直して、提出するように指導があった。本学も変更申請書を作成しているが、すべての書類を見直し(計算も含め)、添付書類もすべて付けるようにしている。次に、立入検査でのポイントについて述べられた。書類検査として、「手続き事項に関する検査(許可証の確認・施設検査・定期検査の実施の確認・主任者の選任解任届の確認・予防規定届の確認・管理状況報告書の確認)」、「法定帳簿に関する検査」、「記録に関する検査」がある。特に、様式を変更したときは注意して確認をしておくことなど指導があった。記帳漏れが多いものとして、①使用帳簿の目的・方法、②保管帳簿の保管期間・方法、③廃棄帳簿の方法、④点検帳簿の実施年月日・結果・措置内容・点検を行った者の氏名、⑤初めて立ち入る前の教育訓練における時間数を挙げられた。これら

の帳簿が年度毎に閉鎖されていないところも多いとのことだ。測定については、①測定方法の記入、②事業所等内において人が居住する区域(病院・宿舍)、事業所等の境界の測定、③妊娠中の女子の被ばく線量の1ヶ月管理、④被ばく関係の記録の写しの交付、⑤被ばく関係記録の永久保管等が指摘された。健康診断については、①被ばく歴の有無、②問診記録も健康診断記録に記入、③記録の写しの交付事実をきちんと把握する等である。施設関係では、①標識の確認(落下したり、隠れている)、②申請書に記載してある条件がすべてクリアされているなど気を付けていれば、指摘を受けずスムーズに検査が終わることだ。とにかく、検査官の質問に自信を持って対応できるかどうかで、検査官の見方が変わると言われ、常日頃よりきちんと管理さえしていれば、指摘されることもないとのことだ。

「放射線施設のしゃへい計算方法について」(中村尚司 東北大学大学院工学研究科教授)の講演は、しゃへい計算マニュアルの抜粋を説明された。

最後に「緊急被ばく医療の現状と将来展望」(青木芳朗 原子力安全研究協会参与)の講演があった。緊急被ばく医療の概念は「命の視点にたった緊急被ば

く医療」で、事故時に効果的にその責務を遂行できるように、お互いに顔の見えるネットワークを構築させることが大切である。またこれらについては、最近動き始めたものではなく、ビキニ環礁における第五福竜丸の汚染除去ということで放医研が設立されて以来、現在も活動は続いている。そのためJCOで発生した臨界事故時にも、医療ネットワークが設立されていたため、残念なことになったが素早い対応は出来ていたとのことだ。ただ今まで二元的医療で、住民には国及び地方公共団体が、従業員には原子力事業者が責任を持つようになっていたが、JCO以来何処でも、誰でもが、原子力災害時は言うに及ばず、あらゆる放射線事故時にも最善の医療を受ける権利を有し、そのための緊急被ばく医療体制の確立が必要であるということがはっきりした。また今後の課題としては、当事者の心のケア、健康不安、ヨウ素剤の投与(現在薬事法違反)、また人的ネットワークの確立があり、緊急被ばく医療体制(初期、二次、三次医療)の構築と、三次医療機関群の横断的全国展開を完成させることが肝要である等、大変興味深い講演であった。