

放計協 ニュース

財団法人 放射線計測協会



我が国の原子力施設等放射線業務従事者に係る免疫調査について

(財)放射線影響協会・放射線疫学調査センター

センター長 岩崎 民子

低線量放射線被ばくが人体に及ぼす影響については、未だ明きらかではなく、放射線防護の立場から科学的データの必要性が強く望まれている。

科学技術庁ではこの問題の重要性に鑑み、原子力発電施設等で働く放射線業務従事者を対象として疫学調査を行うこととし、その業務を平成2年度から(財)放射線影響協会に委託した。当協会では、放射線疫学調査センターを設置し、放射線従事者中央登録センター(以下「中央登録センター」という)において、被ばく線量が登録されている人々を対象とし、調査を開始した。第一期調査は平成2年度より6年度まで行われ、約11万5千人の放射線業務従事者について死亡データと被ばく線量との関係について解析した。その結果、低線量被ばくが健康影響、特にがんに影響を及ぼしたとする証拠は見られなかったという報告が科学技術庁より7年9月に公表されている。

放射線のリスクを調査する際には、いうまでもなく生物学的或いは医学的影響を知ることは無論のことであるが、被ばく線量を正しく測定しているかどうか重要である。本疫学調査で用いた被ばく線量は調査対象集団の1957～1992年度までの年度単位の個人線量記録である。この線量記録は、各原子力事業者が放射線管理のために記録し、年度毎に中央登録センターに報告されたもので、一人の放射線業務従事者が単年度内に複数の原子力事業所に従事した場合には、その線量記録は、合算して個人の実効線量当量の相当値(単位はmSv)として疫学調査のために提供された。

中央登録センターに登録されている線量記録について

は、上記のように約35年の幅がある。この間に放射線量の概念及び放射線量の単位の時代的変遷があり、また線量測定・評価などの技術の進歩及び原子力事業所による測定方法の違い等がある。そこで本疫学調査においてこれらの記録を一律に取り扱うことに整合性があるかどうかを検討する必要があった。そのため、当協会内に学識経験者からなる専門委員会を設け、被ばく管理の運用、被ばく線量の測定・評価技術等の諸条件を専門的見地から調査、検討した。その結果それらは何れも適切かつ妥当であり、本疫学調査に用いるための整合性は十分確保されているとの結論が得られた。この調査に当たっては(財)放射線計測協会の御尽力によるところが大きい。

低線量域の被ばくの影響を明らかにするには、大規模集団を長期にわたって追跡調査を行うことが必要である。そこでWHOの専門機関である国際がん研究機関(IARC)は、日本も含め、14か国の原子力発電施設等で働く放射線業務従事者の調査データをまとめて合同解析をしようとする計画を進めている。この合同解析においても、各国の被ばく線量評価が必要であり、被ばく線量検討委員会を設け、各国の被ばく線量に関する情報を集め、種々な面から詳細に検討を行っている。

現在、日本における本疫学調査は、第一期調査が進行しているが、調査の遂行に当たっては、多方面にわたる関係各位の御協力御尽力を賜っている。ここに紙面をお借りして深甚なる謝意を表するとともに、今後の更なる御指導御鞭撻をお願いする次第である。

地域産業と新技術

(財)放射線利用振興協会

理事・高崎事業所長 川上 和市郎

2年ほど前から”はかるくん”と付き合いようになった。ことの始まりは、私が所属する(財)放射線利用振興協会が科学庁の放射線利用技術移転事業を引き受けたことにある。この事業の一つとして、県や地域の研究機関の協力を得て、放射線利用技術にかかわるセミナーを開催している。そこでは、放射線利用の講義や電子加速器を持ち込んで放射線処理する実演、そして放射線を用いて製造されるいろいろな製品の展示などがある。

このセミナーはPAが目的ではなく、研究機関等の研究者・技術者、企業の方を対象にしたものであり、事前に参加登録していただいているが、実演や展示への参加は制限していない。したがって、一般の人も見学にくるということで、低エネルギーといっても加速器であるので、安全を実感して貰うという意味で、サーベーターも持ち込んでいる。その時に、はかるくんにもそのパネルというように、低エネルギーといっても加速器であるので、安全を実感して貰うという意味で、サーベーターも持ち込んでいる。その時に、はかるくんにもそのパネルといっしょに参加していただいている訳である。パネルの中に、放射線の強さの圏内の分布が示されているが、地域によって異なっていることに、興味を持たれるようである。

さて、この事業には、セミナー開催のほかに、放射線利用技術のデータベースの整備、地域の研究機関等への専門家の派遣や国の研究機関での研修の斡旋などがある。データベースの整備では、文献・技術情報に基づいて技術を解説したものをインターネットを介して、地域の研究者・技術者に情報提供しようとするものである。また、専門家派遣は、地域の研究機関等が放射線利用に係わる活動をしようとする場合に、必要な専門家の派遣を斡旋するものであり、具体的には、科学庁の放射線利用技術研究推進交付金制度で発足している県のプロジェクト外に加速器、放射線管理、核医学あるいは材料研究の専門家を派遣し、その立ち上げに参加していただいている。セミナーの開催の後で、より詳しい話をしてほしいという要請があった場合に、フォローアップの意味で、行っていただく場合もある。

いずれにしても、この事業は地域への情報提供、地域との関係維持が非常に重要となってくる。特に、セミナー

の開催、専門家派遣や技術研修では、相手方に接点となってくれる人を得ることが成否の決めてになる。ポスターの掛け違いは避けねばならないし、最終的に県の協力を得ることになるので、正攻法でと、まずは県に照会することになる。文書だけに頼っていると、殆どの場合、返事はない。その後、工業技術センターなどに接触すると、情報は流れていないことを知る場合が多い。担当者にしてみると、“セミナー屋”からの文書程度にしか見えないかも知れない。

そこで、あきらめないで、いくつかの部署を訪問し実際に画会して、説明させていただいている。幸い、放射線利用技術は、技術としては塗装、表面処理、高分子材料、紙や繊維の改質、あるいは品種改良など、既存の工業や農業になじみのものであり、放射線を利用する点が異なるだけである。新たに技術展開をはかる場合に、技術選定の選択肢の一つと考えて貰えればと紹介している。したがって、現場では非常に積極的な人に巡り会えて、賛同が得られ実施に漕ぎ着けてきている。この事業では、全て当方で準備することになっているが、傘下の企業の方に参加いただくことが不可欠であり、連絡網の提供あるいは参加者集めと開催場所の紹介などにご協力を願わねばならないので、そのような人の存在が非常にありがたい。

県の機関にとっては、地場産業の育成が重要課題であり、そのためには得意技術や特産品を利用できるなど、それぞれ地域の特徴を出せる技術を期待することになる。したがって、セミナーの企画に当たっては、地元の方にもその内容の検討に参加いただき、講師陣にも加わってもらっている。

いずれにしても、地元の機関の参加が不可欠であるが、県も相当な縦割り組織であり、また、県内の地域毎の感情の違いもあり、情報を流すべき的確なルートを知ることが重要である。

メモにないメモ

日本原子力研究所

環境安全研究部長 川上 泰

IAEA が進めている放射性廃棄物管理安全基準 (RADWASS) の検討に長い間、関わってきました。この間、多くの人達との出会いがありました。思い出すままに、報告書には載らない感想を記してみたいと思います。

最初に IAEA の会議に参加したのは昭和 60 年頃と思います。規制除外原則の適用に関する文書を検討する技術委員会に出席することになりました。初めてのウィーンで、しかも一人、何とも心もとない状態で会場に入りました。開会時間が近づき、出席者が集まってきました。殆どのメンバーは顔なじみの様子で、楽しそうに会話が弾んでいます。会議が始まり、自己紹介迄は何とか出来ました。その後はなかなか発言の機会が捉えられないまま、会議は進んでいきます。焦りと妥協の戦いが始まります。

3 日目の夜、会議の出席者有志で郊外の村カガ (田舎風料理と自家製ワインのレストラン、ウィーンの名所の一つ) に出掛けました。ウィナーシュニツェル(ほぼ、日本のトナリ)とワインで気分を良くしての帰り、この会議の議長であるスイスのニダラー氏と一緒に電車に乗りました。「会議はどうですか。」と聞かれ、「発言出来なくて困っています。」と答えたところ、「誰でも最初はそうです。私も最初に国際会議に出たときは何も話せませんでした。経験が必要です。今回のように、あなたが一人で出席するのはいい経験になります。」と言われました。特別の内容ではないけれども、当時の状況では心を和ませてくれる発言でありました。ニダラー氏はその後、何回か会議で一緒しましたが、残念なことに、数年前、早逝されました。

会議に出席する人達は、放射性廃棄物管理の専門家であるわけですが、会議中の議論、コヒブレクの会話を通して、これらの人々の守備範囲の広さ、知識の豊富さには驚かされます。さりげなく話の間に出てくる事柄が正確に廃棄物の世界とそれを取り巻くマトリックスの中に納まる内容を持っています。放射性廃棄物と保障措置についての検討を行ったことがあります。このとき、スイスのロムシ氏は適切に問題点を指摘されま

した。後で聞いたところ、IAEA で 10 年以上保障措置部門で仕事をされ、その後、NAGRA(スイス廃棄物管理組合)の総裁を務められたとのこと、現在は悠々自適のご様子で、出席者リストの住所は有名な保養地グリンデルワルトの山荘となっています。こういう人に「ラジに行こう。」と誘われたりすると何故か緊張してしまうのは日本人の遺伝子をもつ故でしょうか。また、数年前に引退されましたがフランスのシャブイさんは放射線防護の専門家であり、放射性廃棄物のクリアランスレベルの考え方などに多くの実績を残されています。多弁ではないけれども、要を得た一言でまわりが納得するという、羨ましい存在でありました。10 年近く前はあてやかな日替わりのディスカッションで会場に華を添えて居られましたが、リタイされる頃は息子さんの事など、楽しそうに話していられました。

広範な知識の蓄積とその適切な表現、これは所属するコミュニティ、この場合は原子力の世界になりますが、その構成を立体的に把握していないと出来ない話で、さらに、討論の場における遠慮会釈のない議論によって磨きあげられるものと思われれます。今までの経験では、議長が指名して意見を言わせることはありません。黙っていると 1 週間はあっという間に過ぎてしまいます。発言は個人の自由意思ですし、発言すれば聞いてくれます。しかし、その意見が通るにはそれなりの論理性が必要となります。「我が国のやり方にそぐわないから - 」といった論拠はあまり歓迎されません。ここで必要なことは解説ではなく、自分の意見を言うことだと思います。

これに関連して、最近、情報公開が進められていますが、ここでも情報を的確に判断し、取捨選択して自分の考えを纏めることが必要で、情報を受ける側にもそれなりの対応が必要と思われれます。

「はかるくん」あれこれ(その2)

～ X線, 放射性物質漏れの検出, 食品・宇宙線測定～

(財)放射線計測協会

調査役 赤石 準

線測定器の「はかるくん」のことを書くべきなのに変な副題となったが、これらを測定するために「はかるくん」を借りる人が多いのが現実。借りた後で、これらが測定できないことを知ってガッカリという人が多い。中には「測定できないことを承知の上で念の為に測定したが、やはり駄目だった」という人もいる。第一に「はかるくん」は線しか測定できないこと、第二に測定できるものはほとんどが大地、建築材料からの線で、宇宙線の寄与分は低標高では数 nSv/h しかないことを知っている人はいない(「ほとんど」と書く必要がないほど少ない。)

従って下記のようなコメント、要望が多く寄せられる。

- (1) 線だけしか測定できない測定器で測らせる意味が判らない。
- (2) 線, 線, 中性子など全ての放射線を測定できなければ意味がない。全ての種類の放射線を同時に測定したいので測定器を紹介して欲しい。
- (3)「はかるくん」はいずれ耐用期間が過ぎたら廃棄することでしょう, その時は廃棄しないで私に下さい, 「いざ」という時のために自分で持っていたい。
- (4)私が使用している測定器は線使用時には mSv レベルを出す「はかるくん」の測定値は変わらない。変なメタだ, 借りたが測定する気にならない, 点検・校正をしているの?(線診断の職業人)。
- (5)レントゲン診断を受けた後で身体を測ったが, 数値は変わらなかった。このメタ狂っているんじゃないの?(患者)。
- (6)レントゲン線室のある階に上がると高い値になった。部屋から放射線が洩れている。病院はやはり怖いところだ。
- (7)空気は西 - > 東へ流れる, しかしロシアの核施設の放射能洩れの後や中国の地下核実験後に測っても「はかるくん」の数値は高くない。測定できる測定器でなければ借りる意味がない。

このような要望は欲張りでも無茶でもない。一般人には当たり前のこと。これらについて知って貰う

ことも「はかるくん」を使用して貰う目的の一つ。

- (1),(2),(4),(5),(6)の問い合わせやコメントは多く, 早急に対応しないと「はかるくん」の不信感につながる事項。
- (2)は, 各種測定器の価格や校正の必要を知って”止めた”となる。中には”測定器の加割”が欲しい”と云う人もおり, 測定器の種類の説明と共に加割”送付。(3)は”人の造ったものだから, 当然耐用年限があります。耐用期間の過ぎたものはもう測定器として用をなさないものですから廃棄します, 譲ることはできません”という「すごい」返事をせざるを得ない。(4),(6)は必要に応じて「はかるくん」のレベル”特性や大地からのガンマ線レベルを送り, 「はかるくん」は自然のガンマ線レベルを知るメタであることを念を押す。

なお,(5)については線により核反応が起こることが本に書いてあったからという人もいる(線による核反応は非常に高レベルの場合以外は起らない)。(7)は測定器には測定できるレベルの限界がある, 目的に合った測定器と測定方法を取らなければ駄目だ, 「はかるくん」はそのような低いレベルの放射線測定の装置ではない, としか返事できないが”それでは核実験を検出できる装置を貸してくれ, こちらはこれを測定したいのだから, 測定できないような装置ならいらぬ”となる。「はかるくん」を使用して貰う目的が意図通りではないことの一例。とにかく, 放射線測定器はどのような種類の放射線も測定できると思われるのだから仕方がない。

これらは, まともな心配や要望であるが, 過ぎたものでは;

- (8)近所から中性子を浴びせ掛けられているので, ぜひ中性子メタを貸して欲しい。
- (9)隣りの家から放射線で覗かれている。カーテンのすき間から覗いて見たらうちの居間が隣りに映っていた, 気が変になってしまう。

このような心配で「はかるくん」を借りる人は各 1 名であったがいた。知識があつたらそんな心配はしない。(8)については「中性子といっても thermal と

fast のどちらを測りたいのですか、測定器が違いますよ」と云ったらやはり意味が通じない。ただ”測定器を貸して欲しい”だけ。中性子発生源はどのようなものか手紙で説明したが心配が解消できたかは??(9)は主婦であったが深刻、電話を掛けたら涙声。しばらく電話で話し合ったがどうしようもない。相手は”当協会に頼るしかない”とだけ。所用のついでに都内で落ち会う。いくら説明しても納得しない。一緒に来たお母さん”この子は神経が過敏過ぎるの”とあまり気にしていない。

以降連絡がないので「ない便りは良い便り?」

(10)放射能の測定をしたい。

測りたい物品に「はかるくん」を近づけて測定するとその物品の放射能が測定できると誤解される。対象物品はほとんどの場合が食品。理由は多いが、主なことは; どこかの国が日本海に放射能を捨てたから; 日本は輸入食品が多いから、特に果物はガンマ線照射されていることが多いと聞いているから(ジャガイモの芽止めの照射問題だけではない); 近くに原子力発電所があるから; 食品中には自然の放射能があると聞いたから; 体の中には自然の放射能があると聞いたから-など。不思議なことは、「チェルノブイリ事故による甲状腺中の I-131 を測定したい。」という方が日本の西東に、ほぼ同じ頃(1996 年)に各 1 名いたこと。放射線測定器の「はかるくん」では放射能は測定できないことを一般の方に説明するには工夫がいる。

放射線の測定から放射能を求めるためのいろいろな factor を説明し、単に放射線を測定しても「かくかくしかじかの factor を知ることができないために放射能測定は不可能」であることの説明。ただし、これらの factor を自分で決めて「はかるくん」で放射能測定された大学の先生のこと追記。

(11)話は転じて宇宙線に。最近ロシアは原子力施設からの放射性物質洩れ事故などを時々発表するようになった。国際線乗務のあるスティーブさんから”ロシアの上空を飛ぶのが怖くて怖くて - ,皆怖がっている、離陸前と比較するとロシアの上空では数値は 10 倍以上になってしまう”。「原子力施設からの放射能洩れ」=「チェルノブイリ事故」=10,000m 上空でもいまだに測定できると考えられているようだ。成田-ハルビン線では、ハルビン湖北 1,200km 地点からウラル山脈くらいまでが磁気緯が 75 ~ 80 度と高く、同じ 10,000m でも「はかるくん」測定

値が 0.40 μ Sv/h 前後になり、ハルビン中央部手前上空などの中緯度の場合とはかなり違う。また、飛行高度も 11,000 ~ 12,000m と違うこともある。この差異が地上の「放射能洩れ」のためと考えられる。「地上で少々放射性物質が洩れても 10,000m までは来ない、数値が大きいのは同高度でも磁気緯度が違うことによる宇宙線レベルの差、「はかるくん」は宇宙線を 10%くらい測定してしまいます」。地上の放射性物質洩れでないことは判って貰えそうだが、宇宙線被ばくが心配されてしまうかな、と宇宙線以外の自然放射線、診断用の被ばくのデータも説明する破目に。「何時か貴方の乗務している飛行機に乗りたいですね」で、結果的には恐怖は取れた様子でㄖㄖ。

逆に”富士山の頂上で測定したが高い値にはならなかった、「手引き」には 10%くらい測定すると書いてあるのに変だ”という人もいる。空中に浮いて測定する場合は良いが、登山では足元からのガンマ線の寄与が大きく、富士山頂くらいでは宇宙線の増加ははっきりしない。しかし、地質の関係で麓よりも高い数値が出ると”宇宙線が測定できた”と喜ばれてしまう。喜んでいる人に間違いを知らせるのは気が重い、知らせないと間違いが通ってしまう。チェルノブイリ(IAEA)登頂時、大地からの放射線がほとんど吸収されてしまうような深い雪渓上では、標高と宇宙線の関係が観測できると思うが。

(12)”核医学検査を受けた翌日に「はかるくん」を体につけて測定したら 9.999 が出た、自分の体からこんなに放射能が出るとは恐くて仕方ない”と云う人も今までに何人がいた。UNSCEAR 報告にある核医学検査、国内でのデータなどを知らせた結果、”そうですか、心配しただけ損した”で、これもㄖㄖ。

謝辞 日一欧線のコース(緯度・経度)、高度および測定値の多くは光岡良樹機長の測定値を使用させて頂いた。お礼申し上げます。

「佐竹の殿様は女好きで国替えのときに美人を全部秋田へ連れて行ってしまったために常陸の国には美人がいなくなった、秋田美人は本当は常陸美人だ」ということは私が茨城に来て直ぐに聞いた話ですが - ,秋田でもそう云っていますか? ”私は秋田生まれの秋田育ちですが、そんなこと初めて聞きます”で??? しかし、殿様の目を逃れた美人も多くいるようだ。

組織病理学のすすめ

海洋科学技術センター

監事 吉川 秀夫

創立何十年という法人の、内部EPLに関する問題がいろいろとニュースになり、そのリストを迫られるという事件が、最近も何件かありました。そして、世間がよく知るところの法人故に、その組織の硬直ぶりが、厳しい世論にさらされることになってしまいました。

これらは他人事として無視することはできません。どのような法人も組織も、長い年月の間に、手入りを怠れば、硬直化してEPLが低下することは、多くの例が示すところです。

いみじくも法人という名が示しているように、法人も人と同じように老いたり、その組織が病んだりするものだということを知らされます。

さて、組織が病気にかかったとして、自覚症状がないのがほとんどです。そこでまず専門家による診断が必要です。それには経営効率を示すような、数理的な分析だけでは不十分でしょう。

人間の身体で言うならば、痛いとか、しびれるとか、腫れがあるといった症状を、組織の日常の運営状態の中から読み取り、病状がどのくらい進んでいるかを判断しなければなりません。

病状と原因が明らかになれば、治療法が考えられます。これはなかなか難しいことです。注射をすれば直るのか、手術が必要なのか。直る見込みがなければ、社会的な迷惑をかけないうちに、解散させてしまうことも必要になるかもしれません。

一般論として、組織病理学に基づいた専門家による組織診断法の確立が、今ほど期待されているときはない。と言ってよいでしょう。

病理学という言葉で、広辞苑で引いてみると、「疾病を分類・記載し、その症状を究め、病因および成り立ち方を研究する学問」となっています。組織管理学という学問があるとするならば、組織病理学はその一分科として立派に成り立つと思われそうですが、いかがでしょうか。

私が組織病理学という言葉で初めて知ったのは、38年ほど昔のことです。1959年の春、米国のアルゴン国立研究所のA・ワインバーグ博士が、原子炉開発の権威

として、東海研に招かれました。原研はちょうどその頃、JPDRの導入を計画していた時期で、お相手をしたのは、副理事長で東海研所長であった嵯峨根遼吉博士でした。

最後の懇談の席で、ワインバーグ博士は笑いながら、一冊の英語の本を所長に手渡し、次のように言い残したのです。

「原研は、この本に皮肉られているような、官僚主義に染まらないように!」

内容のワークさに感心した嵯峨根副理事長は、翻訳出版してはどうかと、東大の物理学者M氏にこれを託されたのです。

そして2年後に出版され、J-PLを呼んだのが『パークソンの法則』と言う本でした。この本の著者のパークソン氏は、伴りの行政史を専門とする学者でした。彼は長年の行政管理の経験から、組織にありがちな偏執病的な傾向を分析して、J-PLたっぴりな法則にまとめてみせたのです。

そして、原研への寄贈が出版のきっかけとなったこの本の中に、組織病理学という言葉があったのです。組織の内部の自発性の疾患が、その徴候を現して以降、疾患は常に自らその悪化を促進し、病因を増加させる過程をたどるという例を、組織病理学という立場から、その診断と治療について述べているのです。

簡単に紹介すると、病状の第一段階は対応に出た下級職員のぎこちなさ、無能力さ加減で、第二段階は食堂の、汚れの程度と気配り無さ加減で、診断する。第三段階は、電話に出た管理職員の、不愉快そうな非協力的な対応で、判断できるとしています。

ところが治療法となるとこれは難しい。パークソン氏自身も、病状の第三段階にいたっては、治療不可能としています。

組織病理学とはやや大げさですが、組織にとってそのような分析法、診断法が確立するかどうか、興味ある問題点と言えましょう。しかし他人事ではなくて、少なくとも、自らの組織の健全性について、自省し、自戒したいものです。

「原子力教養講座を受講して」

ペシネ・ジャポン(株)エネルギー部原子力課

杉野 文香

昨年7月1日付で私は現在在職しているI社¹のエネルギー部原子力課に転属になった。実をいうと、異動になるまでは核燃料を扱っているというその課には絶対に行きたくないと思っていたのである。

フランスの大統領が核実験を再開した時にも自分がフランス企業で働き、しかもその会社が核燃料を扱っているということでも複雑な気持ちになったのだが、今でも「核」という言葉を聞くと、核=原子爆弾に近い発想をする人がいるように私も漠然と何か悪いものをイメージしていたからである。引継ぎが始まりまず気になったことは、その核燃料が何に使われるのかということだった。もちろん日本で武器等の目的で使われる筈はないということは分かっていたのだが、一体何に使われるのか考えてみたこともなかったのである。日本原子力研究所の研究炉で使用される燃料要素を輸入しているということが分かり、その研究炉ではいろいろな物質の照射実験などをしていて、癌の治療研究なども行われているという話を聞いた時は安心しただけでなく、そんなことができるのかと自分がそれまで何も知らずに反核主義などと言っていた事を恥ずかしく思った。

実際にその仕事をしながらも、原子炉のしくみや原子力の原理などはわからないまま約半年が過ぎようとしていた頃、今回の研修を受けることになった。講義では、研究炉ではなく発電用の原子炉の話が主であったが、私のような文系の素人でも理解できるように原子炉のしくみなどをとてもわかりやすく説明して下さいました。

なんでも原子力発電では、ウラン235約1gで石油2kl分、石炭なら3t分と同じI社¹を産出でき、使用済燃料の95%以上を占めるウランとプルトニウムをリサイクルして利用することができるようになれば千年先までI社¹が確保されるというのである。そのリサイクルがうまくいけばウラン資源を節約することにもなるし、使用済燃料をそのまま廃棄物にするよりも高レベル放射性廃棄物の量も少なくなり地球にもやさしいというわけである。それだけではない。石油や石炭を燃やす時に出る、

地球温暖化の原因の一つとされている二酸化炭素や酸性雨の原因物質の硫酸化物も発生しないというのである。

このような利点ばかりを聞くとなんて素晴らしいものなのだろうと単純に感動してしまうのであるが、まだ未知の部分も多いようである。事故を起こした高速増殖炉「もんじゅ」などもそうである。プルトニウムを燃料とするだけでなく、プルトニウムを生産しながら運転する高速増殖炉が実用化されるまでにはまだ長い道程がありそうである。まず原子力政策に対する国民の信頼を回復するという大きな課題がある。

私自身、事故が起こった当時は危険という側面しか見ていなかった。この研修のおかげでプルトニウムが燃料として安全に利用できるようになるということが、これからの原子炉の有効利用を考える上でとても大切なステップなのだと分かり、その技術開発の段階で多少の事故が起こるのもしょうがないのかなと思うことができるようになったのである。また、NSRRというわざと反応度事故等を起こして原子炉の安全性を確認するという施設を見学したり、原子炉自体の安全性はもちろんそこから出る放射性廃棄物の処理方法まで現場では様々な安全追及がされているということを知ったことで、そのような研究に従事している人達に対する不信感というものも少しなくなった。

最近、情報の公開ということがよくいわれているが、事故に関する事についても原子力に関する知識についても、とにかく情報が足りないということが日本の原子力の発展の妨げとなっているのではないだろうか。原子力の必要性や利点、またどのように免険なのか、そしてその危険を回避するためにどれほどの安全政策がとられているのかといったようなことが一般の人達の日常生活の情報としてもっと簡単に入ってきて、そのようなことがもっとオープンに議論されるようになればいいのにということを今回の研修を受けて切実に感じた。

平成 9 年度事業計画書

わが国の原子力をめぐる情勢は、大きな変革の時機を迎えつつある。

原子力は、経済的にも、また、地球環境保護のためにも優れたエネルギー源であり、21 世紀の世界の繁栄のために多くの新たな展開が計画され進められている。

このような状況にあつて、これらを円滑に推進するためには「もんじゅ」の事故が契機となつて国民の間に広がった不安と不信を解消し、社会の信頼を回復することが急務であろう。

そのためには、情報の公開は、技術と施策の透明度を高め、国民が参画、体験することにより、正しい理解を深めるための有益な方策の一つであり、その効果的運用が期待されている。このような体制の整備は、わが国のみならず、世界的にも原子力利用の発展のために有益であり、今後の一層の努力が望まれている。

当協会は、このような社会的動向を踏まえ、原子力の専門分野の一つである放射線(能)計測に係る、より信頼性の高い技術の確立を目指すとともに技術者の訓練及び放射線知識の普及活動を積極的に行う。

平成 9 年度は、放射線測定器の点検・校正に係る「認定事業者」として技術の向上、体制の充実を図るとともに一般ユーザ等にトレーサビリティ制度の普及を図る。また、作業環境測定機関として関連業務の受託を推進する。

これら業務を円滑かつ効率的に実施することに努めるとともに前年度導入した OA 化システムの効率的な運用を目指す。

前年度に引き続き次の事業を積極的に進める。

放射線測定器の点検・校正、基準照射および特性試験

放射線(能)測定および放射化分析

施設の放射線管理

放射線管理技術者等の研修

放射線計測技術者の調査および試験研究

公衆に対する放射線関連知識の普及

協議会、委員会、放計協ニュース等による普及業務

平成 8 年度の収支予算は、7 億 5,945 万円であるが、これに対し平成 9 年度収支予算は、7 億 5,215 万円で編成する。

人事往来(課長代理以上)

役員

退任理事 池澤 巖(平成 9 年 3 月 31 日付)

監事 菊地 功(")

就任理事 百瀬憲三郎(平成 9 年 4 月 2 日付)

監事 藤井三樹夫(平成 9 年 4 月 1 日付)

退職

業務部長 穴沢 豊(平成 9 年 3 月 31 日付)

技開室長代理 菊地正光(")原研へ復職

調査役 大部 誠(")

採用(平成 9 年 4 月 1 日付)

森田 茂樹 技術相談役

池澤 巖 協会付調査役

松下 紘三 業務部業務課長

(平成 9 年 4 月 2 日付)

須賀 新一 協会付調査役原研へ出向

昇任(平成 9 年 4 月 1 日付)

根本 久 事業部校正課長代理

編集後記

放計協ニュースも、関係者の皆様のご協力を持って今回で 20 号となりました。

人の年令にたとえれば成人式を向えたわけです。

振り返ってバックナンバーを見直すと、当協会の歴史が、その時々の特集等記載されており、貴重な資料の一つとなっているのではと思われます。

今後の発行にあたっては、関係者皆様のご意見もどしどし頂き益々内容の充実した紙面として、ご期待に沿うよう努力したいと思います。

今後ともご協力をお願いいたします。

放計協ニュース No.20 September.1997

発行日 平成 9 年 6 月 10 日

発行編集 (財)放射線計測協会

〒319-1106 茨城県東海村白方白根 2-4

TEL 029-282-5546 FAX 029-283-2157

ホームページ <http://www.irm.or.jp>
