

## 放射線科学

### 日本放射線安全管理学会の設立とこれから —混沌へのチャレンジ—

西澤 邦秀

#### 1. はじめに

佐々木教祐先生から、昨平成13年に設立された日本放射線安全管理学会について健康文化に何か書くようにお話を頂いた。放射線安全管理学会は設立されたばかりで、ほとんどなじみのないものと思われます。健康文化の読者には、放射線関係の方々が大勢いらっしゃいますが、本学会を紹介させて頂く機会を頂きましたことは大変有り難いことです。佐々木教祐先生に、御礼申し上げます。

最初に少し、学会設立につながる思い出話をし、その後、学会設立のいきさつと学会の現状について紹介いたします。

#### 2. 思いで

名古屋大学医学部放射線医学講座の初代教授の故高橋信二先生がICRPの主委員会の委員をされておられた頃、会議の前に勧告のドラフトが送られてくると、私に一通り読んでおくように指示された。私には、勧告案の最初の部分に出て来る単位や物理的な基礎に係る部分については、よく呼び出されて質問があった。「 $\alpha$ 線、 $\beta$ 線、 $\gamma$ 線は、解るが、 $\delta$ 線とは何のことだ」という質問は、今でも鮮明に覚えている。このような事がきっかけで私は、高橋信二先生の下で放射線防護の勉強を始めた。

以来、長年に渡って放射線管理の実務と研究に携わって来た。その間に、色々な学会に入会し、研究成果を発表してきた。特に前越久名誉教授とは多くの共同研究を行った。けれども、いつも不完全燃焼の感じがつきまとっていた。それは、多くの方々が、一般論としては、放射線管理あるいは放射線防護は、重要であると言うのであるが、その大事なことに真正面から取り組んでいる人が非常に少ないことに気がついたからです。その上研究成果である論文が、関連す

多くの学会に分散して発表されているために、ますます、放射線管理の研究の影が薄くなってしまっていた。逆に分散している情報を集める為に多くの学会に入ったり、研究会に出席しなければならず、情報収集に大変な手間と経費がかかった。

放射線防護に関する学会として保健物理学会がある。もう30年程前に一度入会したが、退会した。理由は原子力関係ばかりで、他の放射線管理に関する分野の研究者は溶け込みにくい雰囲気であったからだ。付き合いもあって7-8年前に再入会したが、雰囲気は余り変わっていなかった。再入会して驚いたのは、この数年間の研究発表のほぼ半分がRn（ラドン）に関するもので占められていた事であった。2002年の現時点でもかなりの数の発表がラドンに関するものである。研究の結果自然放射線による人類の被曝の内の半分以上をラドンが占める事が解って来たことから解るようにラドン研究も大事な意味を持っている。しかしながら、放射線管理は非常に幅広い分野に跨がっているのであるから、研究テーマには事欠かないはずである。ラドン以外の研究テーマを考えることができないのか、というのが率直な印象であった。

### 3. 転機

いまから、もう6~7年ほど前になると思う。それまで、もやもやしていたものが、放射線安全管理に関する学会が出来ることで、ほとんどの問題が解決出来るのではないかと、との考えに収斂して来た。その考えを少しずつ周囲の方々に話してみた。大多数の人から、考えていることは解るが、種々の学会があるし、放射線防護を標榜する学会があるにも関わらず似たような学会を新しく作ることに、どのような意味があるのか、あるいは、私が部会長をしていた主任者部会との関係はどうなるのか、と言うような、他の組織との関係を指摘する意見や質問が多かった。実現は難しいのではないかと、誰がどうやって作るのか、さらに学会誌をつくったとして論文が本当に集まるだろうか、と言った疑問や反論が帰って来た。そのような中で、放射線安全管理学会の総務理事をお願いしている、前越久先生をはじめとする少数の方は、大賛成である、極力応援すると励ましてくれた。

それから暫くの間、私はこの問題を口にする事は無かった。ところが、4~5年前になって、学会で出会った方々から、新しい学会を作る件はその後どうなっているのかと尋ねられることが多くなった。私は、具体的には何もして無

いし、誰か中心になってくれる人がいたら、その人を担ごうと思うが、適当な人はいませんか、と答えていた。内心は藤田保健衛生大学名誉教授の古賀先生をシンボルとして担いで学会を設立しようと考えていた。学会の事務局を務めてくれる研究室が不可欠であるからだ。しかし、古賀先生も定年近くになっており、古賀先生を担ぐことは無理そうな雰囲気であった。そのため、もうこの学会は出来ないであろうと諦めていた。

更に1年過ぎた3年ほど前から雰囲気ががらりと変わった。ある学会の懇親会で、何人かの方から、西澤の言っていた新しい学会は一体いつになったら出来るのだ、出来るのを楽しみに待っている、早く作れ、と言われた。私は、最初、まさか、どう言う風の吹き回しかと戸惑った。どうも話が私が考えていたのとは全く反対の方向へ動き始めていることに気がついた。そこで、いままで話をした方々にそれとなく確認してみた。すると、ほとんどの方々から同じ答えが帰って来た。この学会は絶対に必要だ、作るべきである。言い出したのだから、西澤、お前の責任で新しい学会を作れと言われた。思いもかけないことであった。何かことを為そうと思うと、先立つもの、つまり資金がまず必要になる、それと有能なボランティアとしての人材である。こうなった以上は、やむを得ないとは思うものの、どのように対処すべきか考え倦ねた。

#### 4. そして設立

平成12年に入ってから、私が日頃親しくさせて頂いている全国のアイソトープ総合センターの先生方を中心に声をかけさせて頂いて、設立準備委員会を発足させた。第一回の設立準備委員会を開いたのは、平成13年3月になってからであった。設立準備委員会では、まず趣意書を作り、次いで定款、各種規約を整備し、発起人をお願いして、入会案内を送付した。入会案内からわずかな1月程度の期間であったにも係わらず、私にとっては思いがけなく約250名の方に入会頂いた。大勢の方に期待して頂いているかと思うと、感激であった。

学会は、昨年、平成13年11月7日(水)に愛知芸術文化センターにおいて、設立総会を開き日本放射線安全管理学会は正式に発足する事ができた。設立総会において、学会の初代会長に御指名頂き、光栄に思うと共に日を追うごとに責任の重さを痛感しているところです。

## 5. 何故日本放射線安全管理学会は設立できたのか

日本放射線安全管理学会が短時日のうちに設立できたのは、私なりにつぎの様な理由によるものと推測しています。(1)多くの方々が、一般論としては、放射線管理あるいは放射線防護は、重要であると言うのであるが、放射線管理の研究をあまり重要視していない。(2)安全管理の研究者は広い分野に分散しており、各分野での研究者の数が少ない。論文が多く学会に分散して発表されているために、ますます、放射線管理の研究の影が薄くなってしまっている。(3)放射線管理に関係する既存の学会は、放射線管理の実務とは離れた研究の場となっているため、研究結果を発表してもレスポンスがほとんど返ってこない。また研究成果を論文として受け入れる学術誌がない。(4)放射線管理を表に出した科研費の申請は、ほとんど採択されていない。(5)それにも係らず、放射線管理に関する科学的な研究が必要であると考え、努力している人が大勢存在し、同じ価値観を共有出来るコミュニティを求めている。

## 6. 日本放射線安全管理学会とは

日本放射線安全管理学会では、密封 RI、非密封 RI、加速器、放射光、核燃料、核融合、医療放射線、宇宙、非電離放射線、原子炉等の多様な分野にまたがる放射線安全管理の問題を学問的な研究対象とします。

多くの学会と同様に、日本放射線安全管理学会も、研究発表と情報交換のための学術発表会、講演会、研究会等を開催し、学会誌を発行します。学会誌は邦文を年4冊、英文誌を年2冊発行する事を目標としています。日本語の論文と英語の論文が混合しないようにしています。英文誌はインターナショナルジャーナルを目指して、誌名を **Radiation Safety Management** としました。**Japanese Journal**… とはしませんでした。僅か数年で廃刊の憂き目を見ないように、頑張って存続させて行きたいと念じています。

学会活動を端的に示すものは学会誌です。以下に、邦文誌の一卷一号の論文の題名を列挙します。1.光ルミネッセンス個人線量計による大線量測定、2.ネットワーク画像サーバーを利用した放射線取扱施設防犯・安全システム、3.表面汚染測定報告書作成の自動化、4.バイオアッセイ法によるヒトのトリチウム排泄に関する分析、5.CT室の管理区域境界の遮へい評価、6.汚染件数を指標とした教育訓練効果の定量的解析、7. 放射性医薬品の投与を受けた患者周辺の線量測定と実効線量の算出…123I-IMP、7.人事院規則に基づいたエックス線装置安全

## 管理体制の確立

これらの論文の内容は、放射線計測、IT技術、コンピュータソフト、体内汚染検査、医療被曝、教育、法律に分ける事ができます。良く言えば、放射線安全管理学に相応しい幅広い多様な研究成果が収録されています。悪く言えば、内容がバラバラだ、ということになるでしょう。中には、既存の学会誌では、これまで解説や経験談としてしか扱われなかった論文が含まれています。このことが、本学会の最大の特徴です。日本放射線安全管理学会は、このような現場に密着した経験や研究成果を積極的に受入れて行きます。

しかしながら、既存の分野で評価されなかった内容を、実は学問的に大変価値ある研究であるとして主張して行かなければなりません。学問レベルを落とす事無く論文に仕上げることは大変な作業です。論文のスタイルは、分野やジャーナルによってパターンが決まっています。放射線安全管理の研究は、前述のように放射線計測、ソフトウェア、教育あるいは法令、その他にわたる幅広い分野を対象とする文理融合型の研究分野です。既存の分野の価値観のみで論文を評価することはできません。放射線安全管理学に対するイメージは、人各々です。学会員の間でも、論文の評価や論文の書き方を巡って厳しい意見の相違がでて来るものと予想しています。既に編集委員会の中では、論文の評価を巡って激論が闘わせられ始めています。これまで、異分野の研究者が放射線安全管理学とはなんぞやと、真剣に意見を戦わせる場が無かったわけですから当然のことです。異文化の衝突で粉砕するか、新しい融合文化が生まれるか、スリル満点です。私はこのような混沌とした状況のなかから、放射線安全管理学に相応しい多様な価値観を包含する新しい概念と論文のスタイルが創造されてくるものと確信しています。それは、苦しみでもあり、また、楽しみでもあります。私は、それを混沌へのチャレンジと呼んでいます。

## あとがき

学会設立の準備から始まり、学会誌発行に忙殺されている現在に至るまで全くのボランティアで私の研究室へ定期的に出かけて来て事務局を指揮し、支えてくれているのは前越先生です。心から前越先生に感謝申し上げます。

(名古屋大学教授・アイソトープ総合センター)