



## 放射線計測・標準

電子技術総合研究所 量子放射部 山崎 鉄夫

21世紀の日本は科学技術開発の時代であるということに関しては、大多数の国民のコンセンサスがあると考えられる。最近話題になっている行政改革に関する首相の記者会見においても、創造的科学技术行政体制の整備に言及されていたことは記憶に新しい。

精密計測・標準の研究は、産業界に貢献することは勿論であるが、あらゆる科学技術の基盤となるものであることは言うまでもない。現実の正確な認識無くしては将来はあり得ないのである。一方、精密計測・標準は広範な技術の結晶であり、かつ分野間の相互作用も強い。例えば、照射線量標準に必須の電離箱を正確に校正するためには、長さ、温度、湿度等の標準が不可欠である。

放射線は、直接的に測定できるものは殆どなく、放射線と物質の何らかの相互作用を通して測定しなければならない。また、1cm線量当量概念の導入にも関連して、吸収線量精密測定的重要性が増している。一方、線源あるいは放射線場も重要な役割を果す。近年の原子炉、加速器等の高度化に伴い、放射線場の種類や範囲も広がってきている。例えば電子線、 $\gamma$ 線、中性子に関しては、従来の $10^4$ 領域を超えた高 $10^6$ 領域の計測技術が必要になってきており、大線量、指向性の強いビームに関する需要も高まっている。

精密計測技術や標準の需要は放射線利用と直接関係しているが、一方では高品質な放射線場が広範な利用を呼び起すことも多い。例えば、高 $10^6$ 加速器の技術は、最初は原子核・素粒子物理電子技術総合研究所量子放射部の研究が原動力となって進歩したが、シカトの放射が物性分析等に非常に有用であることが認識されると、シカトの放射専用の加速器が建設さ

れるようになり、軟線領域の標準も重要度を増してきたのである。産業用、医療用加速器の数も増加している。しかも、加速器技術自体が、このような新しい線源の高度化に刺激されて進展するようになってきた。

以上のように、精密計測技術・標準の高度化、線源あるいは放射線場、それらの応用は互いに独立ではなく、相互に相手を必要としている。従って、これらの相互作用を考慮しながら研究を進めていかななくてはならない。電総研においては、このような観点から総合的に放射線計測・標準関連の研究を行っている。

計量標準は、新しい標準確立のための研究と、確立された標準の維持・供給という二つの側面を持っており、先端技術を駆使した高度な標準が確立されても、そのトレーサビリティが確保されなければ利用者の隅々まで行きわたらない。標準の国際比較もそれを意識して、従来の学術的な側面に重点を置いたものから、最近の国際的相互認証制度に伴う義務に関連した実際的なものに脱皮しようとしている。近年改正された計量法に関しては賛否両論あるが、上記の潮流を意識して制定されたものである。本ニュースの19号で河田燕氏も述べているように、国立研究所の少ない人数と予算で全ての責任を負うことは到底不可能である。放射線計測協会を始めとする認定事業者の協力と貢献に期待するところは非常に大きい。

# 「はかるくん」あれこれ(3)

“放射能を測りたい(2)”“QFを1,5,10,20と丸めた理由と  
Tに2桁の数値を用いている理由を知りたい”

(財)放射線計測協会

調査役 赤石 準

放射線と放射能の区別も難しいようだ。『放射能は放射線を出すもの(放射能と放射性物質の混同)、放射線を測定する「はかるくん」でどうしても放射線を測定できないの?』とまでなると、放射線や放射能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だから良いが、そうにはならず『測れないなら送って貰わなくて結構です。こちらは放射能が心配なんだから』で終わってしまうこともある。

「はかるくん」で食品の放射能測定ができるようにぜひ改良して欲しい、との要望が非常に多い。放射線測定と放射能測定は、どこがどのように異なるかを1枚の資料では理解して貰えない、まずは放射線と放射能の定義から...となってしまう。ここで気がついたことは、放射能の定義は(誤解されることが多いが)どの資料にも定義が書かれている。しかし、放射線については、種類や性質は書かれてはいるが粒子放射線については「定義」が書かれているものは見たことがない、ということ。線や線も実体のあるもの、あるエネルギー以下からは実体は同じでも放射線ではなく、単なる原子核や電子でしかない...など一般の人に理解して貰うことは困難だ、だけでは済まされない。一般の方からすれば我々はみな放射線の専門家だから。

最近、「はかるくん」が学校で使用されることが多くなった。先生から、「はかるくん」を生徒に使用させる前に放射線・放射能、作用や影響について知りたいので何でも資料を欲しい、という要望が多くなった。放射線・放射能測定は当協会の本職、「放射線と物質の作用」や「放射線防護における影響の考え方」については専門家がいろいろからよいけれど、一般人にとって肝心な「放射線の人体影響」については当協会の守備範囲を超えることで、適当な機関の紹介に止まる。原子力を含めてのエネルギー問題、原子炉の安全性などについては一般向きな解説、PRをする幾つかの機関があるが、人体影響については困る。『「研」「研」

などは研究機関のため一般人からの問い合わせはできないかも知れませんが、一応問い合わせせてみて下さい。だめだったらまた連絡下さい』となる。

中高の理科の先生などが研究結果を載せる雑誌があり、「はかるくん」での観察結果の報告を出す人がかなり多い。内容の基本的な間違いもかなりあることもあるが、刊行された後ではどうしようもない。先ず問題になるのは「放射能」と「放射線」の強さや量をどのように表すか、ということ。「放射能」の方は「最初は1gのRaと放射平衡にあるRnの放射能を1Ciと定義した」\*ことから「原子の崩壊数」に変更されたが、これは理解し易い。しかし、ほとんどの方は「物体外に放出される放射線の強さは単にその物体の放射能に比例する」と考えてしまい、物体中での吸収までは考えない。一方、放射線の方は「照射線量」「フラックス」「吸収線量」「線量当量」「実効線量当量」といろいろある。新国際単位系の採用で単位が変わったが、これに旧単位の「レントゲン」「ラド」「レム」がごっちゃになっており、街の書物では新版であっても旧単位を用いたり、「線量当量」

\*Ci単位は1910年のE・Rutherfordの論文でRa,Rn量を表すものとして登場するが、定義としては1931年に国際Ra Standard Commissionで「Raと放射平衡にあるRn量と定義され、当初はRn量のみを用いられた。のちにRn以外のradioisotopeに拡大適用されたが、Raの崩壊数で表す方が良くして1950年7月、パリでの第2回Joint Committee(物理と化学の国際Unionが選出した6名)で、当時知られていた崩壊数の概数である $3.7 \times 10^{10}$ dis./秒ではなく、有効数値を4桁にして $3.700 \times 10^{10}$ dis./秒を1Ciと定義することを正式決定したものである。Ci単位設定の経過に関しては下記参照;

C.Darwin,Nature,160,262 ~ 264(1949), L.F.Curtiss et al.,Phys.Rev.,77,142(1950); F.A.Paneth, nature.166, 931 ~ 933(1950), J.Rundo,Health Phys.,65,440 ~ 441(1993)など。が詳しい。

はRa 1gの放射能を1Ciと定義したと誤って理解していることへのあらためての注意喚起である。

と「実効線量当量」が区別されずに書かれたりして混乱に拍車をかけている。

いろいろ知りたいというある先生に『物理や放射線生物学の本を見たらどうですか』と云ったら、『線I補正付与と QF の数値は書いてあるが、なぜ QF を 1,5,10,20 に丸めたのか説明、RBE と QF の関係を判り易く書いた本は無くて判らない』との返事。あらためて手元にある幾つかの専門書を読み直したが、云われる通りで線種やI補正についての QF の数値表はどの本にもあるが、4 つの数値に丸めた理由が書かれているものは身近にはない。被ばく管理の現場にいる者は、個人モニタリングの実情から QF が4つの数値に丸められていることを当然として疑問を持たない。(この4つの数値に丸めて良いのかを検討している者は一部の当事者だけであろう)被ばく管理の経験のない方はどうして4つに丸められたのか不思議に思うのは当然である。特に内部被ばく線量当量を評価するときの組織荷重係数( $w_T$ )には2桁の数値を用いているのだから、なお不思議に思うのは当然のこと。QF と  $w_T$  の数値は、被ばく管理における線量測定の実際と、できる限り正確な線量評価を;という一見矛盾したようなみえる止むを得ない丸め方であることとの説明となるが...、同じ被ばく線量計算であっても内部被ばくでは一部の元素以外は個々の器官に沈着した放射性物質からの身体を構成する各器官の被ばくであり、線量評価における QF と  $w_T$  の用い方の数値的な意味合は同じではない...、が、これを理解して貰うことは高校の先生方はできるが、一般の方には難しい。極論すると、専門家のやり方を信頼して貰うより仕方がない。しかし、この信頼感が失せると「専門家さえよければ一般人はどうでもよいのだ」ということになる。現役時代には当たり前のこととして使用していた QF と  $w_T$  が、説明してもなかなか判って貰えない。かなり易しい説明資料を作って送っても『難しく判らなかった』でガッカリがしばしば。説明が難しいものであることを実感して「やはり井の中の蛙だったか」。この  $w_T$  の値は ICRP1977 年勧告と 1990 年勧告でかなり異なることも『線量限度(許容量)は改定される度に小さい値となっている。だから信用できない』という指摘として跳ね返って来ることも(少数だが)ある。

今までに筆者が食らった予想もできなかった、また別の面では有り難かったとも云えるのは「はかるくん」使用者からの早朝の電話での大パンチ;『チェルノブイリで大きい被ばく事故が起こると単位をμから百分の1のシベルトに直ぐに切り換え、被ばく線量を小さくみせかけるお前さんちのような者を<御用学者>と云うんだ、「はかるくん」の手引に書いてあることななんか信用できるか!』。チェルノブイリ事故は 1986 年 4 月、放射線関係単位の SI 単位系への切り換え施行は 1989 年 4 月。新国際単位系への切り換えがチェルノブイリ事故と結び付けられて考えられるとは夢にも思っていなかった。早速に単位系切り換えの事情を説明する手紙を送ったが、返信なしで単位系のことを知らなかった人かどうかは判らず(返事がないから多分、知らなかった人であろう)。全く問題視してなかった単位系切り換えをこのように捉える人もいるのか!と、あらためて日頃の「はかるくん」使用者への返信の書き方を考えさせられる。このパンチは良くきいた。「井の中の蛙は井戸の中にいることが自覚できない」としばらくは寝付き悪し。

最近のことであるが、長年に渡って「放射能洩れ」という変な云い方をしていた新聞、TV が一転して「放射性物質洩れ」と正しい云い方に変わった。変わったこと理由は一切説明無し。マスコミに何が起こったんだろう? 誰か「お節介者」が投書でもしたのかな? でも、「放射能(線)マークを逆さに間違えること」は相変わらずしばしばある。

# 欧州科学技術調査研修団に参加して

(財)放射線計測協会

事業部計測課 本多 哲太郎

本調査団は、海外の研究機関等を訪問し、諸外国における科学技術研究の現状を理解し、国際的な視野を持つ人材を養成する目的で昭和 63 年から日本原子力研究所が主催し、関連事業所などにも呼びかけ実施されているものである。平成 6 年度までは、アメリカの研究機関を訪問していたが、平成 7 年度からヨーロッパの研究機関に変更された。当協会では、毎回 1~2 名を参加させて頂いた。今回、この研修団に参加する機会を得たので報告する。今年度は、主催者 7 名、理化学研究所、日本分析センターから各 2 名、その他 4 機関から各 1 名の計 15 名で、10 月 6 日から 2 週間にわたり、オーストリア、ドイツ、フランス、スイス、イギリスの 5 国にある原子力関連の研究機関等を訪問した。訪問先では、概要、研究内容などの説明を受けた後、施設見学をさせて頂いた。

オーストリアでは、ウィーンにある IAEA 本部と IAEA のサイベルストル研究所を訪問した。IAEA 本部では、セーガートヘッドをしておられる猪川さんに保障措置局の最近の状況などを伺った。世界的には、連鎖崩壊による核の流出の懸念、核兵器解体に伴う Pu 処分の問題やイラクによる核兵器開発など多くの問題をかかえているとの説明であった。サイベルストル研究所では、保障措置のために採取されたミヤ試料などの核種分析が行われるクリーンルームを備えた分析施設と、アフリカで熱病を媒介するツツィ蠅の駆除法研究のための繁殖施設を見学した。

ここでは、ツツィ蠅の繁殖法がおもしろい。蠅の駆除は、遺伝子操作と線照射で不妊化した雄を大量に放し、卵をかえらなくすることで実現される。蠅の繁殖には、いくつかの課題があり、そのひとつが如何に吸血させるかにある。血をおいておくだけではだめで、人肌?の温度と皮膚の感触がないと吸血しないという賢沢な蠅を次の方法で騙すことに成功している。まず、牛の血を線照射で滅菌し、冷凍保存する。

必要量を解凍して、人肌に暖めたパットの上にひき新たに開発したメッシュフィルターを載せると人工皮膚の出来上がり。この部屋は、室温 25℃、湿度 80%に設定されており、異様なにおいがした。この研究所には、物理化



スペイン乗馬学校の説明を受ける研修団のメンバー  
(ウィーンのミハイル広場にて)

学部門もあり、同位体分析用標準試料の調整、評価、頒布を行っている。隔年発行の頒布用のカタログ(AQCF)には、核物質および安定同位体、環境試料、生物試料、海洋試料など 100 種類以上が記載されている。IAEA には、ここにも海洋研究所があり、原子力の開発だけではなく環境保全および開発途上国支援などにも力が入られている。

ドイツでは、ケルン近郊にあるユリッヒ研究所を訪問し、トカマク型核融合実験装置 TEXTOR を見学した。

スイスでは、チューリッヒ近郊にあるポールシエラ研究所を訪問し、昨年完成したスプレション中性子源(SINQ)などを見学した。同研究所では、結晶構造解析、マイクロ、ナノスケールの製造技術を研究するための放射光施設(SLS)が 2,001 年の利用開始を目指して SINQ の隣りに建設が進められている。驚いたのは、通訳のペーターさん。研究所までの間バスの中で説明してくれたスイス国内の電力、廃棄物等の原子力事情は、一つの研究所を訪問した以上の内容であった。

イギリスでは、デイトンコートにあるガフォード・アップルトン研究所を訪問し、陽子加速器 ISIS を見学した。陽子加速器を利用した研究施設の中に、日本との共同研究で設置された質量分析装置 MARI(高エネルギー加速器研究機構)とミュンヘン施設(理化学研究所)がある。ミュンヘン施設では、理化学研究所の中村さんに  $\mu$  を利用した核融合研

究について説明していただいた。

$\mu^-$  は電子の 200 倍の質量があるため、核融合に用いられるトリチウムの軌道電子と置き換えると水素分子の半径を小さくでき、核融合には有利な条件となる。核融合の状況は、凍結したトリチウムに  $\mu^-$  をあて、発生する線や中性子を測定しコンピュータで解析することで知ることができる。

しかし、目的とする反応がトリチウムの純度に左右されるためパラジウム触媒で He を除いたり、測定器を的確な位置に配置するのが重要であるとのことであった。



### ツェツェ蠅の給餌

円形容器下部のネットを通してパット上のメンブランフィルタから約 2 時間給餌する。

親の体内から平均 8 匹のツェツェ蠅が羽化する。

高熱でトリチウムが気化しないのかとの質問には、まだエネルギーを発生するまでには至ってないとのことであった。

原子力、核燃料サイクル研究の情勢は、考えられていたほど経済性が良くないなど様々な事情により良い成績をあげておらず、効率よく Pu を生産し、再利用するといった一貫した研究を推進している国はない。伴取では、再処理工場の新設を行っているが、エネルギー政策というよりも産業の一つとの考え方が強いように思われた。再処理委託の 3 分の 1 は日本である。

EU 統合の流れの中、スイスは統合の意志を表明していないが研究所の中はすでに融合が進んでいる。研究所はユーザーとして一般企業、大学とのコラボレーションを方針のひとつとしており、研究員の 80% は EU 内から来ているとのことである。最先端の研究をしてい

ても、門戸を開放し幅広い利用を得るといったことが情報の公開につながり、不信感をなくすといったことが安全保障になっているのではないだろうか。

世界的な傾向であろうが、原子力関連の研究は縮小方向にある。それに変わって加速器を利用した遺伝子や各種材料の構造解析、半導体、医療分野の研究開発の比率が大きくなっている。特に、放射光施設の建設には各国とも力を入れているようであった。

国が産業を引っ張る時代から市場原理に従ってユーザーが価格を決定する時代が変わってきている。大型の研究施設の採算とは如何なるものかを考えるとき、研究の先見性、成果の経済的効果などの評価が正当にできるシステムが確立されているか、もう一度考えてみる必要はないのだろうか。

当協会は、原子力関連のサービス業務であり、今回の研修で得た経験を今後の業務に役立てたいと考える。最後に、研修を企画していただいた方々に深く感謝いたします。

# 『社会的合意形成の道は険しいが』

(財)放射線計測協会

技術相談役 森田 茂樹

このほど開催された地球温暖化防止対策国際会議の議長国として、わが国は極めて難しい舵取りを任された、予想されたことだが、二酸化炭素排出抑制率の割当てに係る関係国との調整は難航したためである。

社会的課題の処理には、必ずと言ってよいほど総論賛成・各論反対の壁が待ち構えている。その各論の方の立脚点は、大抵、如何に我身を削らなくて済むかに懸かっている。

周知の様に、米国は環境保護に関しては最も積極的な国であるが、二酸化炭素排出では群を抜いている。二酸化炭素そのものは、これまでは問題がなかった訳で、このことだけでは米国を責められないが、将来の環境保全に向けての排出削減案に対し、元々排出量の多くない途上国に抱合せ削減を求める等、対策に極めて消極的なのは残念なことである。

理由は、米国を歩いて見れば直ぐ理解できる。広大な国土のパイ役は、安価な石油に支えられた大型トラックと航空機が担っているし、都会でも車抜きでは生活は成立たない。発電量も多く、電力料金は安く、エネルギー大量消費社会が定着している。炎熱の半砂漠地帯でも屋内では快適な生活が約束されており、小さな町でも夜景は誠に素晴らしい。石油消費を1%でも削減することになれば、アメリカ全体が風邪をひき兼ねない。強面の目立つアメリカだが、内実では、理想と足元の現実との相剋に苦しんでいるようである。

世の中は、便益とその皺寄せとの間或いは相拮抗する勢力間のせめぎあい上に成り立ってきた訳で、社会を発展させる秘訣は、如何にうまくバランスをとるかに架かっていると言えるが、それが難しい。先の化石燃料消費削減の問題もそう言う意味で象徴的である。

原子力は負の部分意識されやすいため日頃から槍玉にあげられるが、廃棄物処理処分でも物の輸送でも、およそ人間の社会活動には常に何等かの負の部分に伴っている。要は便益と負の部分とのバランス - それも、広く合意が得られる様な - が肝心なのである。

全体が合意に達するためには、便益享受・リスク等負の

部分の負担が、社会全体で均等に分担される様な社会システムの構築が前提となるだろうが、これと並んで重要なのが意識の啓発であろう。

啓発活動は、ともすれば知識の切売りに脱しがちであるが、肝心なのは、社会的バランスやリスクの本質を合理的に判断できる力を付けてもらうことであろう。

大概の人は、日常的に起こる小さな危険より、たまにしか発生しない様な大災害に恐れを持っている。それは、事の大きさは頭に描けても、確率論な判断は苦手なためである。特に、日本人は論理的な判断にやや弱いところがあり、なかでも、確率論的判断は不得手である。リスクに対応する言葉、或いは、それに近い言葉さえも日本語にはないのである。

ただ、理屈だけでは解決が着かないと言われれば、それも事実である。極めてE-E-ショナルな面の強いのが人の常である。例えば、多くの人は自からコントロール可能であると判断される様なリスクには比較的寛容であるが、それを避けたりコントロールできないと感じ、或いは、理解困難なものに対しては強く反発する。原子力はその典型であろう。

E-E-ショナルな心情が事柄の本質的な理解や論理的な判断を妨げ、結果としての理解不足がE-E-ショナルな面を更に助長するという悪循環を断切るのは容易ではない。

E-E-ショナルな障壁の解消には、直接・間接に渦の中に身を置き、体験を重ねて貰うしかない。

原子力や放射線に関心があるなら自分自身で放射線を計ってみる等の経験を積んで貰うのも一つの途であろう。放射線計測協会では、その様な人の手助けになるよう、自然放射線を手軽に計測できる「はかるくん」を用意し、活動を支援する体勢も整え、活用される日を待っている。身を以て体験することにより、未知だったものが少しずつ見えて来るだろうし、また、心の中のわだかまりも少しは解消して貰えるものと思っている。



# IRPA - 10 に積極的な支援と参加を

日本原子力研究所 放射線管理第1課

加藤 正平

日本保健物理学会の長年の希望だった国際放射線防護学会第10回国際会議(IRPA-10)が日本で開催されることが決まりました。私は会議の準備をすすめている組織委員会の事務局の一員としてお手伝いさせてもらっている関係からこの紙面を借りて、本国際会議の意義と準備状況について紹介いたします。

国際放射線防護学会は理学、医学、工学、教育、法律等を含めた放射線防護活動に従事する専門家に国際的な交流と協力の輪を広げるための場を提供するというを目的として1966年に組織されたもので、日本保健物理学会をはじめ42か国の学会が加盟している団体です。本国際学会のもっとも大きな活動が4年に1度開催するこの国際会議です。21世紀においても放射線と原子力の利用により益々人類社会への貢献が期待されるものと考えられ、それを支える放射線防護の役割が一層重要となります。開催されるのは2000年、まさに、本国際会議では21世紀における放射線防護の在り方、方向が議論され示されるものと期待されます。

今回の開催地は広島ということにも意味があります。広島は原爆被爆者の疫学調査の結果はICRPの放射線防護のための限度の勧告等における重要な基礎データの一つとなっていることから、放射線影響や放射線防護の分野の関係者にとって特別の地であり、広島において開催されることによって、放射線、原子力の平和利用と放射線防護への取り組みへの決意をあらたにするものと期待されます。

また、東アジア地域における本国際会議の開催は初めてのことであり、日本のみならず、アジア地域における放射線防護への取り組みの強化と国際化に大きく貢献するものと考えられます。そのため、アジア地区の主要学会である日本、中国及び韓国の学会と、アジア地区の関心ある課題をテーマにしたシンポジウム、アジア地区の協力すすめかた、アジア地区からの参加者の促進などについて協議しながら準備することとしました。

前回の第9回国際会議は1996年ウィーンにおいて開催され、約60か国から1,400人が参加しました。ヨーロッパ

ということでこれだけの国からの参加者ということになったものと考えられますが、日本においても1,000人程度の規模となることが予想されます。国際会議の国内の準備は、組織委員会によってすすめられています。

放射線防護は社会的な働きかけも重要なテーマです。そのため、本国際会議では広島市民を含めた一般の人達を対象とした市民公開プログラムも計画されています。どのようなテーマでどのような形式で行うかについては現在、検討されているところです。放射線防護について市民と専門家との交流が密になれば成果でしょう。

21世紀始めには、初期の原子力発電所は老朽化がすすみ本格的な解体の時期を迎え、その放射線防護対策と発生する廃棄物対策を確立し、あるいは核燃料サイクルから発生する高レベル放射性廃棄物の管理、処分についての課題を解決しなければならない時期です。高エネルギー加速器の利用や核融合施設等の新施設への対応も具体的になってきており、それに対する放射線防護技術や、関連する放射線測定・評価などの基盤技術の開発も必要となります。また、放射線診断、核医学及び放射線治療など医療分野においても放射線の利用が盛んになり、利用にともなう被ばく線量評価等の技術のみならず、被ばくの正当化、最適化がますます重要となります。しきい値無し直線関係の仮説などの低線量放射線被ばくのリスクの解明と定量化が急がれています。また、廃棄物処分、立地、低線量影響等の問題は放射線に対する一般公衆のリスク認知に関わっており、リスクコミュニケーションの科学的な取り組みが重要となってくるものと考えられます。これらの課題は、一国の課題ではありません。国際協力による取組が益々重要となります。

会議は開催すればそれで成果が得られるものではありません。なによりも日本の関係者にメリットのあるものにしなければなりません。そのためには取り上げるテーマから、発表形式、参加形式まで、開催地である日本の関係者の意見を盛り込み、積極的に参加し意見

を発表することが重要です。会議には放射線防護の分野において世界をリードしている多くの専門家が一堂に会します。彼等の講演を直接聞いたり、意見交換などの交流を深めることのできる絶好の機会です。これを生かさない手はありません。

国際会議を成功させるには、なにより日本の関係者の積極的な参加が基本です。できるだけ多くのひとが参加し、日本の放射線防護の役にたつものにするよう関係者の積極的な支援と参加をお願いします。



# ごあいさつ

顧問(前専務理事) 沼宮内 弼雄

専務理事 備後 一義

この度、専務理事を退任しました。在任中、関係機関の御支援と御協力、諸先輩の御指導、協会役職員の御努力により、業務を順調に進めることが出来ましたことを深く感謝し、厚く御礼申しあげます。

当協会は、関連機関からの技術開発、特性試験等の受託業務、PA 業務および放射線管理業務が増大しました。この間、当協会の業務と密接な関連を有する計量法の改正に際して、認定事業者として認定(平成 7 年 12 月)されたことは、放射線測定の校正に係る技術的、設備的レベルが高く評価されたことその他、その後の関連業務に対する信頼性の向上と業務の拡大にもつながり、喜ばしいことでありました。最近では校正依頼者も信頼性確保の観点から JCSS マークを積極的に利用するようになり、今後の供給標準の内容の充実と、制度を幅広く浸透させる努力が必要と思います。

当協会の一層の業務の進展を図るためには、放射線測定を主体とした協会自体の実力を充実し、多様な信頼に対応できるようにする必要があります。さらに、一般公衆を対象とした啓蒙から、施設の安全に係る高度の技術的開発、調査に到る幅広い原子力安全の中から、自らが社会に貢献するという観点に立って新しい業務を探策し、提案するという日頃の努力も肝要と思います。

原子力に対する厳しい世論の中で、今後とも信頼性の向上を目指して努力する所存です。

常勤役職員 7 名で発足した当協会は、17 周年経過した本年 10 月 1 日現在 62 名(非常勤役職員を含む総員 85 名)に増加し、その事業内容も当初の放射線測定器校正、放射線計測、研修に関する業務に加え、各種放射線測定器の開発、特性試験、PA 活動、各種研究調査等と増大・多様化してまいりました。これらは偏に科学技術庁をはじめ、自治体・公共団体、日本原子力研究所、電力会社、メカ、放射性同位元素等使用機関等の関連する方々のご支援ご鞭撻の賜物と深甚より感謝いたしております。

我が国の総発電量の 3 割強を原子力が担い、また、研究技術開発、医療関係等個人線量の測定サービスを受ける方々の年間総数が約 43 万人をこえる等、原子力・放射線は、広く生活に浸透し活用されています。しかし、一方では、原子力・放射線に対して厳しい見方が増しつつあるようにも思える昨今であります。このような状況に鑑み、当協会の設立の趣旨でもあります『公共的・公益的立場から技術のサービス、普及、啓蒙、研修など』の業務を誠実に実施し、放射線安全の基礎的部分であります放射線計測の客観性と信頼性の向上に今までにも増して寄与することが出来ますよう願っております。

皆様のご指導ご鞭撻を仰ぎ技術基盤の拡充に努め、増大・多様化しつつあるニーズにも積極的に対応する所存であります。今後とも一層のご指導ご支援の程よろしくお願いいたします。

---

放射協ニュース No.21 December.1997

発行日 平成 9 年 12 月 25 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>

---