

主任者ニュースレターブル

1999

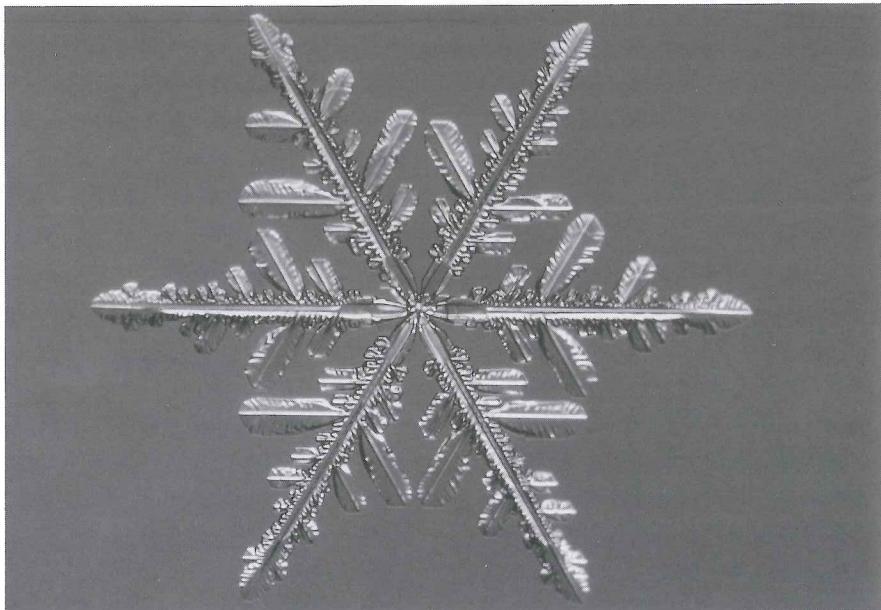
8

第5号

放射線取扱主任者部会

CONTENTS

1. これから主任者部会
2. 平成10年度主任者年次大会の概要
3. 主任者部会創立40周年記念特集
 - 1) 不惑の年
 - 2) 関西常任委員会の想い出
 - 3) 中部常任委員会発足のころ
4. 放射線安全管理功労者表彰
5. 支部だより（関東支部・放射線管理と支部活動）
6. ポスター発表紹介・マイクロ冷却高速遠心機の RI 汚染防止膜



樹枝状雪結晶

(北海道大学低温科学研究所 古川義純氏 提供)



Japan Radioisotope Association
社団 法人 日本アイソトープ協会

これからの中の主任者部会

放射線取扱主任者部会長
西澤邦秀

昭和26年日本アイソトープ協会が設立され、協会の活動の一部として昭和34年に放射線取扱主任者部会が創立された。以来、今年、平成11年で40周年となる。主任者部会は誕生から40歳になり、世間的にいうと不惑の歳に当たる。言ってみれば成熟した年齢に達したわけである。一方委員会は一期2年であるので、委員会としては20期となり、20歳を迎えて、正に青年期の入り口に差し掛かったところである。現在、主任者部会を取り巻く状況は激動の時代にある。これまでの経験を踏まえて、青年期のひた向きさと情熱を持って主任者としての資質により磨きをかけると共に不惑にふさわしく組織や運営方法を変革し柔軟に社会の変化に対応していく必要がある。部会活動について総花的に述べる代わりに、以下では幾つかの事項に絞って、日頃考えていることを述べることにする。ここで私が述べることに対して、部会員の皆様には忌たんのないご意見をお聞かせ下さるようお願いします。

1. 資質の向上

平成8年に東京で開催された主任者年次大会の挨拶で、私は主任者のあるべき姿として少し抽象的であるがスペシャル・ジェネラリストであるべきであるとの提言を行った。もう一度そのことをここで訴えたい。ビジネス関係の雑誌をみていると、折に触れてビジネス社会の処世として仕事のスペシャリストであるべきか、あるいはジェネラリストたるべきかという議論が繰返し話題にされている。つまり一つの仕事に

打込みベテランとして他人の追随を許さないまでに腕を磨き、知識を蓄積したスペシャリストになるか、最近の言葉で言えば総合職であるジェネラリストを目指すかということになろう。

さて、放射線取扱主任者とは一体どのような能力を持つべきものであろうか。私は主任者はまずスペシャリストであらねばならぬと考える。主任者の職務を遂行するためには知識と技術を蓄積し、これを自家薬籠中のものとして自在に使いこなせなければならない。こうなるまでに10年前後の経験と精進が必要であろう。その過程で、施設の現状を把握、分析して長期的、中期的、短期的観点から施設をどのように運営していくかを考えられるジェネラリストとしての資質を兼ね備えたスペシャル・ジェネラリストが真に主任者と呼ばれる資格のある者になると思っている。会員の皆様にはスペシャル・ジェネラリストにふさわしい資質の向上を目指していただきたい。

2. 社会的役割

放射線は教育、研究、産業、医療の諸分野において基礎から応用まで幅広く活用され、多くの成果を上げてきている。放射線の利用に安全確保は必須であり、これらの成果を安全面から直接支えてきたのは放射線取扱主任者である。日本アイソトープ協会放射線取扱主任者部会は我が国唯一の放射線取扱主任者の団体として、我が国における放射線管理の現状と対策、さらにはあるべき姿を社会に対して積極的に情報発進すること、あるいは政策を提言していくこと

は主任者部会の社会的責務である。

2-1 政策的貢献

情報公開制度の定着にともない放射線管理に関する行政の各種会議の審議状況が公開されるようになったばかりでなく、意見聴取も行われるようになったことにより、行政へ主任者部会の意見を述べる機会が確保できるようになった。このような機会に積極的に意見を述べていくのは主任者部会の義務であると思う。

そこで、これまでに、1. 「ICRP 90年勧告の国内法令取り入れに関する意見」を科学技術庁原子力安全局放射線安全課への提出（平成8年11月），2. 放射線審議会基本部会「ICRP 1990年勧告の国内制度等への取り入れに関する審議状況について（中間報告）（案）」に対する意見の提出（平成9年7月），3. 「医療施設における放射線取扱主任者の選任について」の要望書の科学技術庁原子力安全局放射線安全課への提出（平成9年11月），4. 原子力委員会原子力バックエンド対策専門部会「RI・研究所等廃棄物処理処分報告書案の基本的考え方について（案）」に対する意見の提出（平成10年3月），5. 管理区域境界線量の引き下げに対する遺憾の意を表わす「声明文」の放射線審議会基本部会長への提出（平成10年1月），6. 同じく決定の「再検討の要望書」の放射線審議会長への送付（同前），7. 放射線審議会基本部会「外部被ばく及び内部被ばくの評価法に係る技術的指針（案）」に対する意見の提出（平成11年1月），を行ってきた。こうした活動を部会員に周知するためにこれらの文書はすでにアイソトープニュースで公表した。この方針は今後も継続していきたい。

2-2 技術的貢献

主任者の放射線安全に関する任務は、業務の流れに沿って見ると（1）施設等の申請、（2）日常的安全管理、（3）施設検査、立入り検査、定期検査等への対処、に大別される。これらの実務は法令に定められている技術的基準および行

為の基準に基づいて実施される。

平成8年に放射線管理技術検討委員会を設置し、施設等の申請に関わる技術基準について検討を行ってきた。この委員会は現状を調査分析し、主任者も行政も受けられる、客観的な技術基準を提案することを目的としている。昨年の九州での年次大会で報告した「放射線施設の遮蔽能力・放射性物質飛散率評価に関する調査研究（中間報告）」が幸い各方面で好評をいただきかつ利用されている。この結果を踏まえて、今後は広く会員の意見を集約して、主任者部会ならではの技術的提言を行っていきたい。

3. 組織

主任者部会は支部活動と本部活動とを2本柱としている。本部運営委員会の役割は支部間の連絡調整を行うことである。これに加えて企画、法令検討、広報の常設の3委員会および組織化推進、放射線管理技術、立入検査マニュアル対策（仮称）の時限付調査委員会、並びに製薬放射線という職種別委員会より構成されており、各委員会は各自の役割に沿って活発に活動している。

一方主任者部会が支部制となり、部会活動の基盤が各支部における日常活動に置かれるようになった。支部持ち回りとなった年次大会も、本年、平成11年、北海道支部で開催する年次大会をもって、全国を一順することになる。色々な意味で区切りとなる時期になる。年次大会では日頃の活動を基礎に多様な試みや提言がなされてきた。これらを踏まえて新たな組織の構築を検討、実施すべきではないかと思う。

全員参加型の部会組織を提案したい。この基本的な構想は昨年、平成10年の九州支部主催の年次大会の挨拶の中で述べた内容である。多数の分科会、研究会を作り部会員は最低一つの分科会に必ず所属する。これにより会員は自分の意見を直接述べる場を確保でき、部会の運営に直接参加し、自分の意見を反映させることができ

できるようになる。会員は複数の分科会に属してもよいものとする。本部運営委員会と支部委員会活動を縦の糸とし、分科会活動を横の糸とする新しい主任者部会を織り出していきたい。

各年次大会では主催支部の努力により、総会、シンポジウム、ポスター発表、相談コーナー、放管グッズ、機器展示他のように工夫され、好評を博してきた。これらが新しく考案され、定着するにつれて、いま一つ何か足りないものがあるように感じられてきた。もちろん、各種の学会等の多数の会員を擁する多くの類似の団体の運営はほぼ同様に行われており、主任者部会に特に問題がある訳ではない。年次大会に問題があるというよりもむしろ主任者部会の組織運営そのものをもう一度根本から考え直してみる必要があるように思えた。

主任者は現場を抱えている訳であるから、主任者部会は現場で発生する問題の解決や、解決のための方向付けに役立たねばならない。そのためには現場からの意見が部会の運営に直接反映されるような全員参加型の主任者部会が必要とされよう。運営には近年進歩の著しいインターネット、メール、他の情報機器を取り入れて効率的かつ迅速な意見集約を図る体制の整備が必要である。また社会情勢の変化の激しい昨今の世相に合わせて組織をスクラップアンドビルドすることにより主任者部会も変貌していくべきであろう。スクラップアンドビルドの一つの試みとして全員参加型の組織化を実施する予定である。一つの試みが失敗に終わっても決してがっかりすることはない。次のアイデアにチャレンジすればよい。成功したらそれを定着させることにより、部会の発展に寄与できる。一つ一つの試みの成否にとらわれないことである。

主任者部会は日本アイソトープ協会に何時までも世話をになっているべきではなく、独自の組織とすべきであるとの多くの声があることも承知している。現在、協会自身もその組織の在り方についての見直しが始まっている。当然のことではあるが主任者部会が協会のなかでどのようにあるべきかの議論も行われるはずである。ここでの議論の帰趨を待って、あるいは平行して今後の方向を検討することしたい。

4. 学術活動

主任者部会の性格は「学術的職能団体」であると言われている。学術団体と職能団体の両方を兼ね備えた団体であるとのことである。支部体制となった主任者部会のこれまでの活動は主に職能団体としての活動を定着させるために全力を上げてきたのが実態であると思われる。学術的活動は年次大会におけるポスター発表を主体としてきた。もちろんポスター発表は大変有益であった。しかしながら放射線管理をサイエンスとしての学問にまで押し上げるには力不足であったことは率直に認めざるを得ない。それでは、どのようにしてこれから学術団体としての側面を強化していくべきであろうか。基本的には学術活動は主任者部会の役割から分離していくべきであると思う。主任者部会として主任者の知識、技術の向上を計る企画や努力を惜しむべきではないが、放射線管理に関する研究を行いその成果を発表する場としては、別の組織を作ることが適当ではないかと思っている。

仮に放射線管理学会が設立された場合、主任者部会は現場から生ずる様々な問題を研究テーマとして学会に提供し、学会の研究成果は主任者部会の勉強会や研修会を通して現場に還元されるような関係を保つことが大事である。また主任者部会と放射線管理学会の会員の多くは重複することになろうが、二つの組織の目的の違いと意義を理解し、協調しつつ両組織が共に発展していくことを願いたい。(名古屋大学アイソトープ総合センター)

平成10年度主任者年次大会(第39回主任者研修会) 概要報告

平成10年度主任者年次大会実行委員会

まえがき

平成10年度主任者年次大会（第39回主任者研修会）を11月12日から13日まで、主会場は福岡市の都久志会館、交流会は隣接する福岡ガーデンパレス、14日の見学会は唐津から九州電力玄海原子力発電所および吉野ヶ里遺跡を巡るコースで開催した。大会に393名、分科会に223名、交流会に250名、見学会に77名の参加があった。全国からはるばる九州まできていただけるかと大変心配し、キャッチフレーズを「九州よかとこ」と宣伝文句にしたほどだが、例年どおりの参加をいただきほっとしているところである。

本年次大会における研修のおもなテーマは「低レベルの放射線や放射性物質の安全管理」であった。これに関したいくつかの講演やシンポジウムを聴き、放射線や環境ホルモンなど「低レベル」のリスクをどのように考え、どのように扱うかは、少し大げさにいえばこれから社会の命運がかかっていると思った。しきい値があるのか、公衆に安心してもらえるにはどうしたらよいのか。少なくとも放射線管理実務者としては、事故に備え安全に管理している実績こそが、その一端を担っていると心を引き締めた。

主会場となった都久志会館はホール以外に利便のよい会場がなく、ポスター展示、機器展示、相談コーナー、休憩室をすべてホールのロビーで行った。とくにポスター展示は通路にあたり、ポスターの前での討論に十分なスペースを取ることができなかった。このような悪条件

にもかかわらず、ポスターの前では多くの議論



部会総会

が行われていた。技術的な研究・開発のみならず、放射線管理のソフトな面についても積極的に参加する方法の一つとして、ポスター展示がますますさかんになり、年次大会の中心的行事になることを期待している。

平成5年から主任者研修会が年次大会と改称され、各支部で開催されるようになり、各支部を回って平成10年度は九州支部で準備した。小規模支部で無事できるかと大変心配したが、天候にも恵まれ大きな問題もなく終了することができた。全国からご参加いただいた皆さん、またご支援いただいた皆さんに深く感謝する。

(大崎 進(実行委員長))



特別講演I 植田秀史氏



特別講演II 近藤宗平氏



特別講演III 高島良正氏



交流会



シンポジウム

平成10年度主任者年次大会 福岡アピール

(社)日本アイソトープ協会 放射線取扱主任者部会

科学・技術の競争が国際化して激しくなっています。その中で安全性の確保はますます重要になり、現在のそして未来のキーワードは「安全」といわれています。人はどうしたら放射線の利用に対して安心感をもてるようになるのか。われわれ放射線取扱主任者、放射線管理実務担当者など放射線取扱の安全管理に従事する者は、科学・技術の最先端で用いられるアイソトープ・放射線の安全な取扱や公共の安全確保のために日々努力し、実践しています。

われわれは、(社)日本アイソトープ協会放射線取扱主任者部会に結集して、これから社会に求められる安全をめざして、社会動向の把握、行政への規制値変更等の要望、安全技術の開発など最新の技術や情報の入手と伝達に努め、部会員一同の資質の向上に努めています。これらの成果は年次大会、各支部研修会、教育訓練講習会などを通じて、広く共有の財産として、次世代に引き継いでいけるように活動しています。

福岡で開催した本年次大会の主なテーマは「低レベルの放射線や放射性物質の安全管理」でした。自然レベルに近い放射線の安全性をどう考えるか、社会の人々にアイソトープ・放射線をより安心して受け入れてもらえるにはどうしたらよいかなど放射線の安全に係わる多方面からの講演を聴き、議論に参加しました。より安心感を与えるために、われわれは今後もアイソトープ・放射線取扱の安全確保に努め、研鑽を続ける事を決意しました。

○関係省庁の皆様へ

アイソトープ・放射線に関する法令、指針等の改正に当たっては、現場にあって、直接安全管理業務に携わっている放射線取扱主任者、放射線管理実務担当者の団体である(社)日本アイソトープ協会放射線取扱主任者部会からの意見具申を幅広く反映されるよう要望いたします。

○事業所長の皆様へ

アイソトープ・放射線を用いる最先端の科学・技術の安全管理のために、放射線取扱主任者、放射線管理実務担当者の業務の理解に努め、その意見を尊重されるとともに、その組織の整備や人材の育成に一層配慮されるよう要望いたします。

○放射線取扱主任者、放射線管理実務担当者の皆様へ

一人で悩むよりも、みんなで解決しようではありませんか。(社)日本アイソトープ協会放射線取扱主任者部会では年次大会のような全国的な大会で、医系、大学系、製薬系などの専門グループで、また全国7地区の各支部で、多くの機会を作り皆様のご参加をお待ちしています。

平成10年11月13日

主任者部会創立40周年記念特集

不惑の年

久保寺 昭子

私が、当時(社)日本放射性同位元素協会と称していた協会の会員になったのは、昭和37年5月でした。個人会員第116番目にコードされた私の入会目的は、藁にも縋る思いで、ひたすら主任者部会(以下部会)の会員になりたかったがためでした。何しろ、主任者試験を一回でスマートに合格することができなかつた私が、再挑戦で獲得した免状を手にして間もなく、大学の主任者に選任されてしまい、ICRPも、管理実務も、何もかも白紙状態の私のよりどころとなる希望の光は、協会の部会に入会するという他には全く見あたらなかつたのでした。

20歳代後半、突然降って湧いたような主任者資格取得命令? ありました。すっかり縁の遠くなっていた数学をやり直すことから始めた受験ではありましたが、試験のハードルは、私にとっては城壁よりはるかに高く、とても超え難いものに感じられたものでした。合否の結果は調べることすら恐しく、某メーカーのO氏からの電話で朗報がもたらされた瞬間は、嬉しさよりも、むしろ驚きの方が先行したことを今でもはっきりと記憶しています。一瞬「エーッ! 本当に合格できたんですか!」…やがて、じわじわとこみ上げる喜びより「よかったです」という安心感というか、安堵感が胸一杯に広がり、その時O氏にはお礼の言葉を申し上げるのも忘れてしまっていたかもしれません。

部会の原点は関西でした。当時の私は、時間もお金もなくて、大阪までの出張もままならないものでした。部会総会に初めて出席できましたのは、記憶に誤りがなければ、私学会館で開

催された第三回からだと思います。初めての部会は、どのような会であったか、どんなに考えても思い浮かびません。きっと知識も経験も浅く、RI関係では著明な先生方の集まりに、すっかり緊張していたのだと思います。第5回(東医健保会館、1964年11月)の頃になりますと、向こう見ずにも、管理実務上の疑問や問題点など、盛り沢山の話題を分科会の場で恥も外聞もなく提言し、討議の輪に加わることができるようにしました。そして、その時の無鉄砲とも思えるたくさんの発言が祟ったとしか思えないのですが、翌年4月、元気しか取り得のない私に部会の東京常任委員という大変なお役が回ってきたのでした。それからが、私にとりまして真の意味での主任者・放射線管理の勉強であったように思えます。

はじめは、「大地に慈雨が滲み込むよう」ではなく、砂漠にスコールが降ったような状態だったのではないかと思える程に、筆舌に尽くし難い苦しみと失敗・失笑の交錯する、しかし良くも悪くも充実感のある時代でした。望んで法令小委員会メンバーとなり、当時はRIの規制よりも利用普及の風潮が高かったのですが、その中で、法令の具体的理解を推進する目的で、当時小委員長であった日本原子力研究所高崎研所長の重松先生のご指導の下、総会用に法令の問題点を寸劇用の台本を作り、自作自演の法令ハウツー劇をやったりしたものでした。

昨年、第1種主任者試験に合格されたY譲に免状の番号を伺うと、10,30 X号ということでした。

不惑の年に至った部会の実績の重みと、豊かな新潮流を感じずにはいられません。10年を一つの節目とするならば、部会は壮年期、4世代目に入るわけです。

昨今は、主任者の地位も、一見、事業所内外で確立し、管理業務も順調に行える環境が整備されてきたかには見えます。しかし世代を交替しながら、一つのことがらを継続充実していくためには、主任者といわゆる法制上の「使用者」相互の間に、十分な法の理解と責務の伝承がなされなければならないのは当然でしょう。

しかし、40年に亘る部会の真摯な活動・努力のおかげで、整ってきた主任者を取り巻く環境も、事業所内での「使用者」の交替や、リストラのため等、人員の移動や削減で、以前に逆戻りするような危惧はないでしょうか。特にRI専業事業所ではない大学等に、今後このような動向のでないようにしなければならないと思います。いろいろと気がかりなことは多いのかもしれません。

老婆心ではありますが、私なりに思いつくままに問題点を考えてみると、

○主任者の更なる資質の向上に向けての再教育

問題など

○部会未加入主任者の対応：部会組織率の向上
○お金がかかるという定着した概念の中で、放射線安全管理のコストの低減や、合理化が、安全管理の質をそこなうことなく、どのような形ができるのか

○リストラや、経費削減の時代に、万が一、全くRIの取り扱いすらしたことのないペーパー主任者が選任されるようなケースの問題

○世代交代による「使用者」のRI事業所の法的責任者としての意識の希薄化や、軽視傾向等に対する対策

○国際化・グローバルスタンダード・合理化
等々、世の中に氾濫している言動や、社会の傾向をよそ目に、ICRP勧告の部分的取り入れなどでますますむずかしく、かつ細分化し

ていく管理実務への対応

○ RI利用者の放射線の安全に対する意識が、必要以上にこわがる人と、全く無神経な人と極端に二分化の傾向があること

等々、いくらでも思いつきます。そんな事は、どうという問題ではないとおっしゃる御仁があるのかもしれません…。

主任者の法令上の位置づけは、放射線障害の防止の観点に立って、必要な場合には「使用者」に意見具申をしなければならないことは、衆知の事実であります。その上、昨今のRIの利用は多岐に亘り、RIの購入に際しては、利用者の実験内容が、当該事業所の管理区域内で、許可を受けた行為基準の中で実施できるかどうかの判断までできなければ、主任者としての責任を果たせないことにもなります。言い換えば、自分の管理する区域の中で行われる仕事や実験研究の概要を把握していないければ、とても私が主任者に選任された頃のような資質では、現在の主任者は務まらないのではないかでしょうか。さすれば、事業所において、代理者を含めて、後任主任者の育成等も時としては考えておく必要もあるでしょう。

今日の主任者の業務の多彩さ、奥行きの深さ、責任の重さは、ひとえに RI 等の利用が複雑・多様化していることにも直結していると考えられます。今後は主任者の資質がますます大きく問われる時代になるものと思われます。

部会40年の歴史は、単なる時の流れではないことは明らかであります。壮年期、そろそろ蓄えた力を集結発揮して、部会の新しい展望に向っての走行が始まってもおかしくないのでないかと期待しています。これからの中の10年が、部会にとって重要な時となるのではないでしょうか。

50周年を楽しみにしております。

(東京理科大学薬学部教授)

関西常任委員会の想い出

真室哲雄

日本アイソトープ協会放射線取扱主任者部会は創立40周年を迎えた。真に御同慶の至りである。関西常任委員会(1961~1992年)の活動について書くようにとの御依頼を受け、昔のことと思い出しながら筆をとっている。

去る1月19日夕刻、近畿支部は創立40周年を祝って大阪NTT会館でささやかなビュッフェパーティを開催した。秋田大阪事務所長の司会で和気藹々のうちに出席者全員がショートスピーチを行った。最長老の私は乾杯の音頭をとることになった。出席者のうち姓名をはっきりと存じあげている方は二割に満たず、若々しい方がほとんどで、時の流れを否応なく感じさせられた。関西常任委員会でご協力をいただいた先生方の出席が僅かで残念だったが、やる気満々の若手の発言に今後の主任者部会の発展を見る思いがした。

協会(当時、放射性同位元素協会、略称“放同協”と称していた)が放射線取扱主任者部会を発足させたのは昭和34年11月(1959.11)であるが、関西常任委員会はそれから約1年8か月の後、昭和36年7月(1961.7)に発足した(それから31年の後、平成4年6月(1992.6)に現在の近畿支部委員会へと改組され、同時に中国・四国、九州支部委員会が新設された)。

委員は10~12名で構成され、会合は夕刻から始まったので、交通便利な京阪神在住の先生方に限られた。協会の広報委員会資料には次のように記載されている。

委員長 東俊雄 1961年7月~1980年3月
真室哲雄 1980年4月~1990年5月

三木良太 1990年6月~1992年5月
関西常任委員を1992年5月までに3期以上務められた方々は次のようである(アイウエオ順)。すでに故人となられた方もおられる。

赤木弘昭、石山稔雄、遠藤道雄、大熊重三、小野道實、小原陸生、桂山幸典、川西政治、栗原紀夫、沢井富一、高淵雅廣、辻本忠、豊田亘博、中塙春夫、葉杖正昭、林伸宜、松村 隆、三木良太、三奈木康夫、宮下恭一、森五彦、山下仁平、山本道雄

関西常任委員会が1961年7月に発足して間もなく、10月に第2回主任者部会総会が大阪府立放射線中央研究所(現在、大阪府立大学先端科学研究所)で開催された。当時の関西常任委員会の委員長は同研究所第一部長の故東俊雄先生がなさっており、同研究所の放射線管理部門を担当していた私も微力ながらお手伝いさせていただいた。

当時、協会は大阪市内に大阪事務所として適当なビルを物色中で、大阪府立放射線研究所内の総務部に一人の女性連絡員を常駐させていただけであった。協会は、1967年6月に地下鉄御堂筋線本町駅から程遠からぬ大阪化学繊維会館に事務所を定め、大阪事務所長として、歴代立派な人物を送ってきた。関西常任委員会は大阪事務所長の力強い協力のもとに活動を行うようになった。

関西常任委員会は、発足の翌年、1962年8月に第1回関西主任者懇話会を以和貴荘(大阪府の職員会館)で開催した。続いて10月には、第1回放射線作業従事者講習会を開催した。

続いて、関西主任者懇話会を毎年開催してきた(第9回まで)。1970年からは関西主任者研究会と改称した(第1~34回)。

関西常任委員会は、あるいは協会本部の東京常任委員会に負んぶされていたといつよい。独自には、ささやかな研究会や講習会を開催するに止まり、毎月開く委員会は委員間の情報交換の場となっていた。初代の東委員長がその方針をとつておられたようだ。私が委員を委嘱されたのは1974年末のことであり、発足当初の委員会の模様は知らない。

1980年に第二代委員長を委嘱された私は、20年にわたる東委員長の路線をそのまま受け継ぐつもりだった。しかし、新規の常任委員会で、「毎月1回顔を合わせるだけでは勿体ない。もっとactivityを高めよう。関西独自の路線を出そうじゃないか」という雰囲気が次第に強くなかった。私は「機関車たるべし」と強く要求された。熱心で、実践の労を厭わぬ方々に接していると、親分肌から程遠い性分の私も腰を上げざるを得なかった。なかでも、豊田、辻本、高淵委員のファイトは抜群だった。今から思うと、当時の委員は職場で偉くなつて多忙を極める直前だった方が多かったのではないかと思う。人生には時期というものがあるのだとつくづく思う。数年後だったら、あれほどのご協力は得られなかつたのではないか。

こうして、委員の熱意と団結のもとに『やさしい放射線とアイソトープ』と『放射線のABC』が編集され、協会から刊行された。委員は何度も編集会議を開いた。友定大阪事務所長の努力が忘れられない。彼は『放射線のABC』の漫画家(当時、神戸大学の女子学生)を発掘してくれた。

また、関西地区で放射線業務従事者新人教育(管理区域に立ち入る前に行う教育訓練の一環)の講習会をやろうじゃないかという案が出た。本部を通じて科学技術庁放射線安全課の内諾を得た後、予算を気にしながら細々と開始したと

ころ、幸い好評を得た。後に、再教育の講習も始めた。本部の方で、これに目をつけてくれて、全国的に統一したスタイルで教育訓練講習会を実施することになった。さらに、本部ではいわゆる「出前講義」の制度を創案した。

さらにまた、関西主任者研究会の後にムーンライトセミナーをつけた。勉強会の最後は懇親会を兼ね、ボイリングディスカッションと銘打ったミーティングで出席者に思うことを腹藏なくしゃべって貰った。主任者同士の連携を深めるのに大いに役立ったと思う。主任者資格者がただ一人しかいない事業所の方などには特に喜ばれたようだった。ムーンライトセミナーは泊まりがけの勉強会であるにもかかわらず、いつも定員をオーバーする申し込みがあった。委員連中を特に喜ばせたのは、久保寺昭子先生が東京からなるばる参加して下さったことであった。ムーンライトセミナーとかボイリングディスカッションという名称は豊田委員の発明である。

また、第2種放射線取扱主任者試験問題解答例作成を、本部からの依頼に応えて関西常任委員会で引き受けることになった。

関西常任委員会は、東京常任委員会のように多彩で重要な専門委員会や運営委員会を持つことはなかったが、小人数ながら関西風の独自性を発揮してきたのではないかと思う。

私が日本アイソトープ協会甲賀研究所長を退いたのと時を同じくして、関西常任委員会は終わり、新しく編成された主任者部会がスタートした。最後の関西常任委員長は三木先生だった。

私は、ここ数年間個人的な事情もあって、主任者部会の活動に参加することが減った。しかし、主任者部会での多くの方々とのお付き合いは、人生における楽しい思い出として私の心に刻み込まれている。

(日本アイソトープ協会顧問)

中部常任委員会発足のころ

中 塙 榮 三

昭和55年の冬だったと思う。協会の横山さんが訪ねてこられて、放射線主任者部会の中常任委員会をつくることになったので、その世話ををお願いしたいということであった。中部地区にも常任委員会のような組織があれば、横の連絡が緊密になり、主任者が直面する問題についての研究会なども開くことができる所以、以前にその設置を提案したことあったが、東京や大阪と違って、名古屋には協会の組織がないので難しいということであった。横山さんからの話でもあり、放射線障害防止法の改正にあたって主任者の意向が広く反映できるようにすることも目的の一つであるというので、喜んで引き受けすることにした。

常任委員会ができても、なんらかの活動をするためには、相応な予算と事務局的な組織が必要であったが、それらは明らかにされないまま、この地区の主任者の方々と語らって常任委員会が発足することになった。協会の部会であるからには、なんとかなるだろうという甘い考えもあったように思う。当時、また今も多くの施設でそうであるように、主任者は本務をもっており、主任者としての職務は兼務であることが多いので、主任者部会の活動によって、多少とも、その待遇の改善がはかられないかという意図もあった。しかし、実際に動きだしてみると、予算を必要とするような活動は極力控えるようにという制約があったので、中部原子力懇談会（中原懇）にお願いして、共催の形で中部放射線研究会と称する研究会を定期的に開く程度のことしかできなかった。主任者部会の目指

すものは、放射線の安全管理に主眼がおかれて、私がそれまで参加してきたアイソotopeの利用促進を目的とする農学・生物学部会（今のライフサイエンス部会）とは目的において違いがあり、対応に戸惑う面が少なくなかった。しかしながら、アイソotopeの使用にあたっては、この主任者部会の目的とするところもほかの利用部会の存在と並んで重要であることに違いはない。

ちょうどそのころ、二、三の大学でアイソotopeの汚染事故が起きて、新聞等に取り上げられたので、文部省に「大学等における放射性同位元素等の取扱い等に関する調査会」が設けられ、アイソotopeの取扱いに関する問題が討議された。そこではかなりの時間を割いて放射線取扱主任者の権限と責任について意見が交わされ、その処遇改善についての提言がなされようとしていたときでもあったから、中部地区に主任者部会の常任委員会が設けられたことは時宜に適していたかもしれない。文部省の調査会の報告書には、権限と責任が重くなれば、それに伴って待遇が改善されなければならないと明記された。

この提言にもらられたアイソotope総合センターが各地の大学に設置されるようになり、これらの施設には、アイソotope使用の管理を本務とする取扱主任者がおかれるようになった。調査会の提言に対して、その一部には応える結果であったが、センター以外の施設で管理業務を行う兼務の取扱主任者の待遇は改善されないままであった。

放射線障害防止法の改正にたいして主任者の意見を反映させる問題は、中部常任委員会で何度も討論を重ね、要望書を作成した。その間の詳しい経緯は失念してしまったが、東京常任委員会や関西常任委員会で提案された意見とあわせて主任者部会の要望として科学技術庁に伝えた。要望は必ずしも組み込まれなかつたが、中部常任委員会設置の際に横山さんから求められた役割の一端を果たすことができた。この要望書にもられた問題の一つに微量のアイソトープの使用の規制の緩和があつた。これは欧米諸国での研究室でアイソトープを取扱つた経験のある者が誰しも感ずることであるが、わが国の放射線障害防止法の規制は、微量のアイソトープを使用する研究には、いかにもそぐわないものであつた。最近この問題についての再検討が行わかれていると聞くが、遅きに失した感がないでもない。

私は放射線管理を専門としたわけではないが、戦後しばらくしてイタリアに滞在中に、標識アミノ酸を使ってウニ卵の蛋白合成の実験をしていたころから、ナポリで開催されたアイソトープの取扱いに関する講習会で講師をつとめたことがあつた。帰国後まもなくして障害防止法が施行され、各事業所には放射線取扱主任者をおくことになつたが、イタリアでの経験が認められて認定で主任者免状を受けることができた。この認定の制度はその後なくなつたが、これが私のアイソトープ管理との関わり合いの初めである。その当時は主任者といつても、自分の研究上の必要性からのもので、それが学部あるいは学内の放射線管理に関わることにならうとは思つてもみなかつた。その後、アイソトープの利用は廣まり、多くの人が使用するようになつたので、使用者（放射線業務従事者）の教育訓練や、第三者による放射線管理の必要性が

高まり主任者の責任も重くなつて、専門外の放射線管理の問題にも関わらざるをえなくなつた。そのために、関連する多くの分野の方々と親しくさせていただくことができたのは大きなメリットであったが、中部常任委員会にも、工学や医学関係の主任者の方々に加わつていただいたので、知見も広がり、主任者としての共通する問題点についても意見を交換することができたので、中部常任委員会の設置によって、当初の目的はある程度かなえることができたと考えている。

中部常任委員会では、中原懇の協力を得て中部放射線研究会を続けていたが、時には研究会を名古屋大学アイソトープ総合センターや名古屋工業試験所などでも開催し、現場を見学して異なる職場の主任者の抱える問題に理解を深めることもあつた。

中部地区に常任委員会を設けたからには、主任者部会総会を名古屋で開くようにという要請があり、これに応えて昭和56年（第22回）と昭和61年（第27回）の2度にわたつて名古屋で開催した。東京、大阪以外の都市で開催するにあたつて、参加者が少くなるのではないかと危惧する向きもあつたが、法令の改正を取上げるなどプログラムを充実させることにより、ますますの参加があつた。昭和61年の部会総会では、ポスター発表を加えて部会員の研究発表の場を提供できた。また、浜松ホトニクスや国鉄浜松工場の見学会も非常に好評であった。

中部常任委員会が主催した昭和61年の部会総会が終わつて、私は常任委員会を去ることにした。この機会に、当時常任委員としてご協力くださつた方々や、協力を惜しまれなかつた中部原子力懇談会の荒井さんに厚くお礼を申し上げたい。

（名古屋大学名誉教授）

放射線安全管理功労者表彰

科学技術庁は、毎年、放射性同位元素等の取扱事業所において多年にわたり安全管理実務に従事し、安全確保に尽力した個人、および安全管理に優れた業績を有する放射性同位元素等の取扱事業所を放射線安全管理功労者として表彰している。

平成10年度は個人17名、団体2事業所が原子力の日にあたる10月26日に科学技術庁長官から表彰された。

このうち放射線取扱主任者部会から推薦をうけて受賞されたのは次の方々である。

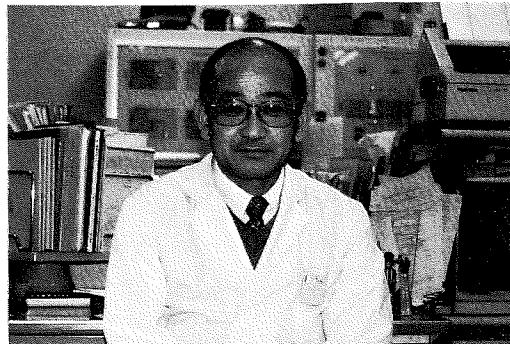
個人

山本 政彦氏（東北大学医学部）

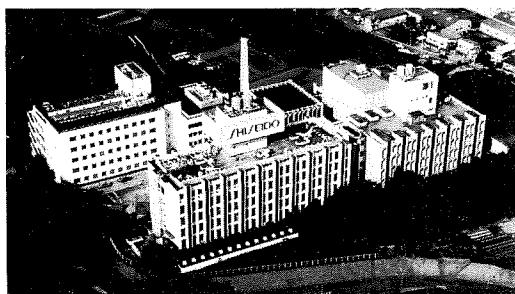
事業所

株 資生堂第1リサーチセンター

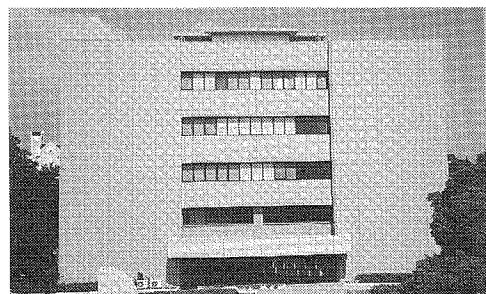
名古屋市立大学 薬学部



山本 政彦 氏



株資生堂 第1リサーチセンター



名古屋市立大学 薬学部

関東支部だより

放射線管理と支部活動

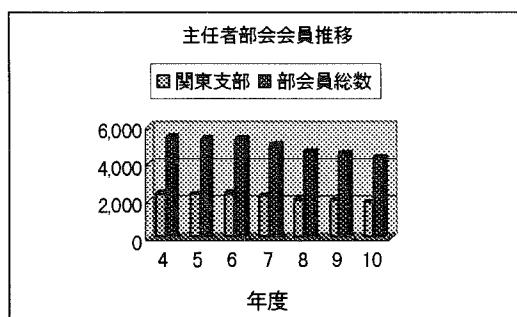
峯 村 明 彦

1. 支部の特徴

放射線取扱主任者部会は平成4年6月から、全国を7ブロックの支部に分け、それぞれの支部を中心に独自の活動が行われています。

その目的は広く部会員の意見を取り入れ、地域に根ざした活動を期待されたからです。また、平成8年4月には部会規定が変更されました。それまでの「協会の会員であって現に放射線取扱主任者の職にある者及び放射線取扱主任者免状（放射線取扱主任者試験合格証を含む）を有する者」に、「または放射線管理業務を行っている者等で、部会に所属を希望する者を持って構成する」が付け加えられ、より幅広い部会員の構成に変わってきました。さらに、「法人・団体」にもその参加資格を拡大し今日に至っています。

とりわけ関東支部は茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、新潟、山梨、長野と1都9県にまたがり部会員数約2,000人を擁する一大支部です。主任者部会員総数4千数百人の約45%を占めていますが、ここ数年その人数は下図のように減少の傾向にあります。



現在、この大所帯である関東支部の支部委員は12名という人数で活動していますが、アイソotopeを取り扱うあらゆる業界、業種からの様々なニーズに必ずしも満足のいく対応ができるないのが現状です。

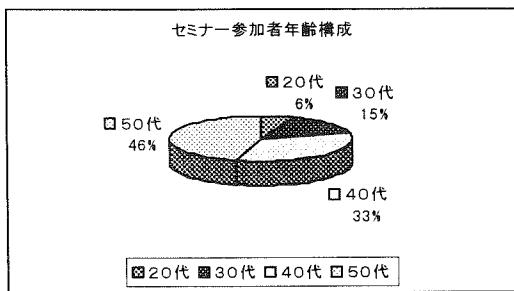
2. 活動状況

基盤整備委員会の報告書によると各支部における活動内容は、部会研修会・主任者研究会の開催、教育・訓練講習会の実施、実務マニュアル等の作成が主である点は支部に分かれた時点と現状に変わりはありません。関東支部でも春に2、3回のまた秋には1、2回の「非密封アイソotopeの安全取扱」（新規教育・再教育）、そして年1、2回の「密封RI、ECDガスクロの安全取扱」（新規教育・再教育）といった形態で放射線業務従事者のための教育・訓練講習会を開催してきました。

また、主任者セミナー・研修会と称して「測定の実務」[ICRP 90年勧告の国内法令取り入れ]「放射線施設の地震対策講習会」などその時々の一番ホットな話題を中心に平成5年から11回に渡り開催してきました。そこで、昨年4月に行った湘南セミナーの参加者から得られたアンケート結果をもとに、主任者部会の現状と今後のあり方など探ってみました。回答は全参加者37人中33名でした。

A. 参加した方の年齢構成

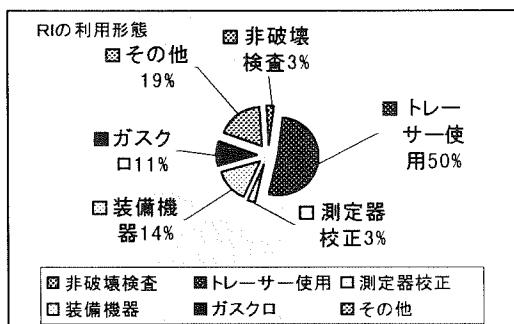
各支部の活動の現状と今後の課題等をシリーズで報告します。



この中で放射線取扱主任者または管理者に選任されているのは33人中23人でした。

* 40代、50代の方が圧倒的に多いことが分かります。

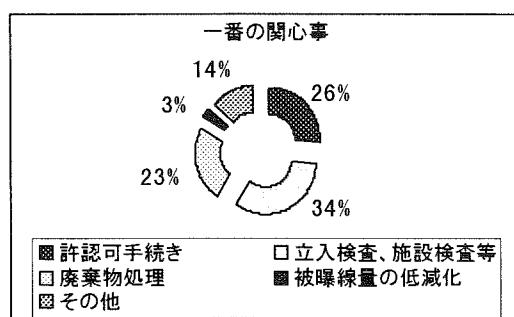
B. R I の利用形態



その他の中には

*メンテナンス業者、R I利用の測定実験、などで、今回の参加者の中には医療関係の方が多いなかったことが特徴です。

C.主任者・管理者として一番の関心事



その他の内容

* ICRP 90年勧告後の対応について。

*施設の管理運営について。

*個人管理の方法など。

ここで明らかかなように、立入検査、許認可手続き、廃棄物処理に関する事項に80%以上の方が関心を寄せています。環境問題が様々な形で問題提起されるようになり、廃棄物に関する関心も高くなっているようです。

D.主任者部会に対する意識

*「主任者部会を知っていますか」との問い合わせに33人中27人は知っていると答えたが、6人の方が知らないと答えています。

この数字を見て多いと思うか少ないと思うか微妙な気がいたします。

*「主任者部会の活動があなたの業務に役立っていますか」の問い合わせに、役立っている19人、今後役立つと思う14人、役立たない1人という回答を受けました。

今まで活動してきたことがある程度認知された証拠ではないかと思います。

E.今後取り上げて欲しいテーマ

- 1) 廃棄物（クリアランスレベル等の法制化含む）処理の現状と実際の対応
- 2) 事故例の紹介と今後の発生防止策
- 3) 遮蔽計算のシミュレーションモデルの紹介と実際の対応
- 4) 内部被ばくのシミュレーションモデルと実際の対応
- 5) 放射線発生装置のみのセミナー開催
- 6) 毎年行わなければならない教育訓練をどうやっていけばよいか？

以上、サンプル数が少ない割にはおおむね現在主任者部会が抱えている数々の問題点やそれについての今後の方向性などが提起されていると思われます。

このセミナーは「ICRPの国内法令取り入れとRI管理で日頃悩んでいること」といった特定テーマを設定し一泊二日で行ったという特色

があった事でこうした結果になったのかもしれません。アンケートを見る限り今後は20代・30代の主任者または実務者を対象にテーマを絞ってこまめにセミナー、研修会等開催していくけば、それぞれの放射線管理業務に役立つと同時に主任者部会に対する認識もより向上するのではないでしょうか。もちろん、経済的問題や講師の問題等解決しなければならない点もありますが。

また、関東支部では常設委員会の試験問題解答例作成委員会の第1種問題解答例作成を中心になって行っております。これは12名の支部委員の他に数名の方々に試験問題解答例作成委員をお願いし、試験終了から翌年2、3月号のアイソトープニュースに間に合うようにそれぞれの専門分野にわかれ、解答例を作成するという作業をしております。年次大会の開催と重なると委員への負担が大きく、今後の課題といえます。

3. 組織・運営

組織・運営に関して、7支部とした当初のもうろみは「地方組織の拡充・強化を図り部会活動の活発化、組織率の向上に寄与する」でしたが、現実には平成7年度あたりから前述のように会員数の減少が見られ組織率が向上したとは思えません。

全国の免状所有者約36,000人、使用事業所数5,058(1998年)、主任者部会員数4,356人(1998年)と平成4年当時のこれら数値とほとんど変わっていません。

関東支部でもその傾向は変わりません。一番会員数が多く、また広い地域をカバーしなければならないというハンデキャップはありますが、支部活動の中で基盤整備報告でうたわれている「広報活動」が満足行くものでなかったと反省し、今後いろいろな機会を利用してより多くの主任者・実務者または放射線業務に関与する人達を対象に広報活動をする必要性があると

思います。

例えば、Isotope Newsの「主任者コーナー」、教育・訓練講習会、各種研修会等々での広報活動やパソコン通信のJRInetだけでなく、日本アイソトープ協会のホームページの中にある主任者部会専用のホームページの充実と宣伝。また、意見交換やQ&Aを公開する場所をその中に開設し各支部ごとの身近な最新情報の発信など。

現在、関東支部では企画、総務・広報と2つに大別してそれぞれの役割りを分担しています。総務・広報が前述の広報活動により積極的に対処しなければならないと思っています。また、企画は20世紀最後(平成12年度)となる主任者年次大会の中心的役割を担うべく活動中です。

毎年行われる年次大会は平成5年の第34回大会から「主任者研修会(部会総会)」から「主任者年次大会(主任者研修会)」へと呼び名が変わると同時に、東京、大阪を中心に開催されていた開催地も、支部活動の充実に伴い名古屋、仙台、岡山、福岡と各地をまわり、本年8月に予定されている札幌で全支部を一巡することになります。ここでまた、心を新たに21世紀へ向けてより多くの主任者・実務者の役に立つ大会であるための模索が必要と考えています。

4. まとめ

関東支部は、ここまで各種活動を通じて放射線の安全管理に大きく貢献してきたと思います。最大支部としての自覚をもって、一般市民から信頼される放射線管理、仕事に対する責任、そして行政と部会員との間に入っての活動などより一層努力するとともに、ますます多様化するテーマに対して支部委員一同活動環境の整備を押し進めていきたいと思いますので、今後とも関東支部の活動に対してご理解とご協力をお願いします。

(神奈川歯科大学 RI研究室)

主任者年次大会ポスター発表紹介

マイクロ冷却高速遠心機の RI 汚染防止膜

太田正市*, 阿部信行*
山本政彦*, 松井房雄**

1. はじめに

医学、生物学系の RI 施設では ^{32}P や ^{35}S でラベルされた核酸等が遺伝子関係の実験に頻繁に使用されている。当施設でも同様に遺伝子関係の実験に ^{32}P や ^{35}S を頻繁に使用している。その際、 ^{32}P などの RI 試料をエッペンドルフチューブに入れて 10,000~12,000 rpm で高速遠心する操作が行われるが、エッペンドルフチューブの外側が少しでも汚染していると遠心機のローターやローター室が汚染することがしばしば発生する。汚染防止のため、チューブの蓋にテフロンテープやパラフィルムなどを巻き付けて使用するようにしているが、それでも汚染が発生する場合がある。一旦汚染すると、遠心機本体のローター室（ステンレス製）の汚染除去にかなりの時間を要し、その間使用できることになる。ローター室の汚染は、経験的にローターの回転方向に筋状に汚染が発生することが分かった。また、底辺部や蓋等、上部の汚染は少ないことも分かった。過去にローター室をあらかじめワックスでコーティングしたり、換気扇パックを塗り剥離するなどの様々な方法で汚染防止対策を行ったが、満足できる結果が得られなかった。そこで今回、RI 汚染防止膜をあらかじめ貼っておき汚染したら剥離するだけでローター室の筋状の汚染が簡単に除去できたので紹介する。

2. RI 汚染防止膜

薄膜ステンレス板 ($0.3 \times 400 \times 1,000 \text{ mm}$) は、市販しているものを遠心機のローター室に

汚染防止用ステンレス薄膜

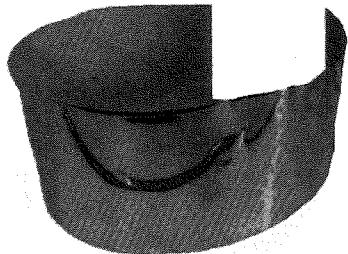


写真1 汚染防止用ステンレス薄膜

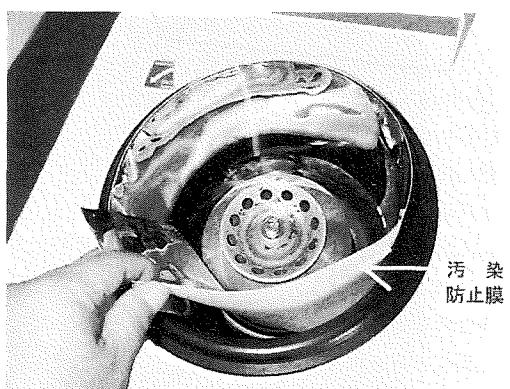


写真2 遠心機への取付

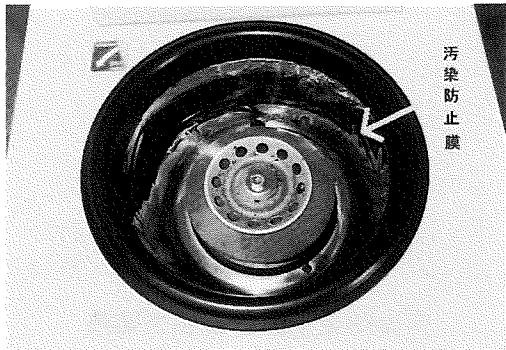


写真3 取付例

合わせて 100×640 mm の大きさに切り取って使用した。

3. テスト結果

薄膜ステンレス板をローター室に貼りつけ約1年間テストした結果、4～5回の汚染が発生したが、いずれも「R I 汚染防止膜」を剥離しただけで、簡単にローター室の汚染が除去できることが分かった。また薄膜ステンレス板の表面が平滑なので、剥がさなくても汚染除去ができる場合がある（2～3回は、剥がさなくても

汚染除去が可能であるが、その際、除染液を付け過ぎると底辺部のゴムが汚染し、除去し難くなるので注意が必要である）。剥離した薄膜ステンレス板は小さく折り畳むことが可能なので RI 廃棄物としてかさばらないし、ローター室を 4°C に冷却して 10,000～12,000 rpm で高速遠心しても剥がれないことが分かった。薄膜ステンレス板は（裏に糊がついたものもある）ホームセンターなどで簡単に入手でき、遠心機のローター室に貼る操作も容易であるなどの利点がある。なお、今回のテストは、久保田製遠心機（MODEL 1700）を用いて実施したが、他メーカーの遠心機でも利用が可能だと思われる。

4. 今後の課題

ローター室の汚染はなくなっても、ローターそのものの汚染は避けられず、同種のローターを予備として何個か用意して、汚染除去中の予備としているが、ローター自身の汚染防止対策が今後の課題である。

(* 東北大学医学部ラジオアイソトープセンター、 ** (株)久保田商事)

◇ 編集後記 ◇

今年は、放射線取扱主任者部会創立40周年の節目の年となりました。この記念すべき年に、主任者年次大会は、初めて北海道の地で開催されます。8月の下旬といえば、本州はまだ残暑が健在でしょうが、北の大地は、もう秋の気配が漂っているでしょう。「主任者ニュース」第5号の表紙は、いっきに冬の到来です。北海道大学低温科研究所の古川先生の提供による「樹枝状雪結晶」で、放射相称のきれいなデザインは、放射能標識の骨格にも見えて身のひきしまる思いがします。

第5号には、昨年の年次大会の報告に加え、40周年特集として、先輩諸氏から支部発足当時の様子を寄稿して頂き、部会長・関東支部からは、今後の部会活動・支部活動のあり方についての提言を頂きま

した。40年の歩みを垣間見ながら、これらをバネにして、さらなる発展を期待したいものです。これらの記事は、「Isotope News」の「主任者コーナー」から抜粋したのですが、コーナーでは、他にも放射線管理に関する情報の提供や交換活動が行われています。

一般の方々からも、主任者活動や放射線に対する御理解や御关心が頂ければ幸いと願っております。

発行日 平成11年8月10日

発 行 (社)日本アイソトープ協会

〒113-8941 東京都文京区本駒込2-28-45

(連絡先) 学術部学術課

電話 03-5395-8081 FAX 03-5395-8053

E-mail : gakujutsu@jrias.or.jp