
NEWSLETTER

日本保健物理学会

No.24 December, 2000

目次

企画案内	1
勉強会「UNSCEAR 2000年報告」	1
理事会報告	2
第3回理事会(平成12年9月14日)	2
第4回理事会(平成12年11月20日)	2
企画委員会報告	3
第2回企画委員会(平成12年9月7日)	3
編集委員会報告	3
第3回編集委員会(平成12年11月22日)	3
専門研究会・委員会報告	4
放射線管理業務委託化専門研究会	4
人為的に高められた環境放射線専門研究会	4
若手研究会活動報告	4
保健物理学会将来検討委員会	5
非電離放射線研究検討会	5
学会掲示板	6
国際放射線防護学会の活動について	6
アジア・オセアニア放射線防護協議会の設立について	7
日本放射線研究連合(JARR)の動きについて	8
ICRP勧告検討委員会の設置	9
「線量測定マニュアル」出版委員会	9
学会刊行物の案内	10
会員コーナー	10
保物セミナー2000に参加して	10
若手研究会勉強会「放射線等に関する最近の出来事に関する考察」に参加して	12
その他	13
Newsletterへの会員投稿のお願い	13

企画案内

勉強会「UNSCEAR 2000年報告」

国連科学委員会(UNSCEAR)2000年報告が今秋刊行されました。全般的な内容の見直しにより最新の情報が盛り込まれたのは1993年以来のことです。特に疫学評価、DNA修復、低線量影響、チェルノブイリ事故影響について新しい課題が検討されており、そこで今回、刊行にあたり中心となって活躍されている先生方をお招きして、2000年報告の概要等について講演いただくことを企画しました。多数ご参加いただき、理解を深めるとともに今後の研究に役立てていただきたいと思います。

1. 日時: 2001年2月26日(月) 午後1時半~午後5時
2. 場所: 放射線医学総合研究所 推進棟2階大会議室

プログラム

1. 開会挨拶 (13:30-13:35)
企画委員長 名大 飯田孝夫
2. UNSCEAR2000年報告について
座長 大分看護科学大 甲斐倫明
講演40分・質疑応答10分
 - (1) 自然放射線(能) (13:35-14:25)
放医研 藤高和信
 - (2) 人工放射線(能) (14:25-15:15)
サイクル機構 浅野智宏
 - (3) 生物影響 (15:15-16:05)
近大 佐藤弘毅

(4) 疫学 (16:05-16:55)

放医研 吉本泰彦

(5) 総合討論 (16:55-17:05)

3. 参加費 会員 2000 円, 非会員 3000 円, 学生 1000 円

4. 問い合わせ先 放医研 床次眞司

tel:043-206-3105, fax:043-284-1769

email: tokonami@nirs.go.jp

注: 事前登録は不要です。

当日、会場受付へ直接お越し下さい。

理事会報告

第3回理事会概要(平成12年9月14日)

3月の企画行事は、UNSCEAR 2000 Report を中心とした勉強会とする。今年になって世間を騒がせているスクラップメタル問題について、学会で取り組むべき課題であるということが確認されて、検討委員会を設置することとし、具体的に、目的、構成等についてつめることとなった。

国外非学会員から投稿があった。投稿資格については、投稿規則にて「学会員でなければならない」と定めてある。これを機会に投稿規則を改定して資格を緩めたらどうかということが議論となった。規則変更が学会の活性化にどのくらい繋がるか、会員資格の意味は、会員の増加につながるか、といったことに関連するため、もう少し時間をかけて議論することになった。

保健物理学会活動は将来どの様にあるべきか、将来問題検討委員会において昨年度から検討されており、その活動状況について紹介があり、これらについて平成13年度研究発表会において、報告・討論する場を企画することとした。主任者部会やU.S. Health Physics Societyでの動向も、委員会活動時に勘案することとした。

ICRP 委員長クラーク氏の Controllable dose の論文を契機に放射線防護体系に関する議論が大きくなっている。学会でも広く議論すべきであるとして、放射線防護に関して取り組むことになった。放射線防護体系の検討の手始めとして、クラーク論文を中心に検討する「ICRP 勧告検討会」を設置することとした。主査候補を大塚益比古氏、幹事候補を水野理事として委員会を1

2月に立ち上げ、活動することとなった。

8/25に開催された、韓国放射線防護学会/日本保健物理学会合同会議の内容について紹介され、平成13年度研究発表会を皮切りに両学会の関係者の交流を段階的に拡大していくことが確認された。合わせて、アジア・オセアニア地区放射線防護協議会の規約案について参加各国の意見を集約中の旨、紹介された。これら活動については、9/22から開催されるIRPA理事会に報告される。

ICRP 90年勧告が法令に取り入れられた。関連して測定等の実務に影響を与えているが、学会では、科学技術庁からの要請により、法令改正に対応し「線量測定マニュアル」を作成する委員会を設置(取りまとめ:中村理事)することとした。

来年5月の研究発表会準備がすすめられており、平成13年度研究発表会の案内文が紹介された。韓国からの招聘者のための演題を実行委員会で検討することとした。

理事会は2ヶ月に1度の間隔で開催されているが、緊急の対応を要するものについては、十分審議することができなかった。そのため、メーリングリストによる理事会運営を行うこととし、「メーリングリストによる理事会」の運営ルールを決めた。

投書があり、その取り扱いが検討された。内容が機関内の問題であること、さらに学会で議論すべきものであるなら匿名でなく、研究発表会等で議論すべきであるとし、特段対応はしないこととした。

本年度は役員ならびに監事の選挙を行わなければならない。そのため選挙管理委員会を設置し準備を開始した。スケジュールは次のとおりとなった。公示:12年11月1日、立候補締め切り:12年12月22日、投票締め切り:13年2月20日、当落本人通知:13年2月23日等の、全体日程を確認した。

第4回理事会概要(平成12年11月20日)

金属スクラップ問題検討委員会の設置、及び投稿規則改定について審議したがさらに詰めることとなった。

第46回IRPA理事会について説明があった。関連し

てアジア・オセアニア地区協議会設立準備の説明があり、規約が完成したのにもない発足の通知を国外学会に通知し、暫定委員長として石黒会長を推薦することとした。

保健物理学会、放射線影響学会などの放射線関連学会による日本放射線研究協議会(JARR)幹事会活動として、2007年のICRRの招致に日本が立候補することを決定した旨が報告された。保健物理学会としては協力するが、具体的協力内容については今後つめることとなった。

学会員名簿の見なおしと選挙資格について検討した。会費滞納者の扱いについて、3年以上の滞納者については除名の可能性を含めて、請求することとし、選挙権は与えない。2年滞納者については選挙権は有する。名簿には掲載することとするが、除名については3月に審議することとした。

(総務担当理事 原研 加藤正平)

企画委員会報告

第2回企画委員会は、2000年9月7日に電中研本部で行われた。主な議事内容は次のとおりである。

1) 新委員の紹介

牧野委員の後任に関西電力の宮崎新委員が就任し、自己紹介を行った。

2) JCO事故の提言では、中性子モニタリングと線量評価に関する提言部分を修正して、原子力安全委員会などの関係機関に送付されたことが紹介された。

3) 8/17~19にかけて、大阪の中之島プラザで行われた夏の学校の実施報告が、早川、野村の両委員よりなされた。

4) 飯田委員長より、前回企画委員会において、スクラップメタルについて企画行事を立案する予定としていたが、保物セミナー2000において同様の企画が予定されていたことなどから、秋の企画行事は保物セミナー2000に換えて実施すること等が説明された。

5) 3月の企画行事として、宇宙放射線被ばく限度、チ

ェルノブイリ関連、従事者の疫学関連、中性子被ばく線量測定、ナチュラル・アナログ、等について議論を行った結果、UNSCEAR2000 Report を中心にした勉強会を企画することとなった。

6) 以下の新規専門研究会について、検討状況が紹介された。

・スクラップメタル問題検討会(仮称)

・リスクコミュニケーションに係る専門研究会(仮称)

7) 以下の専門研究会の活動状況が、下記の各委員より報告された。

「放射線管理業務委託化専門研究会」(小林)

「人為的に高められた環境放射線専門研究会」(床次)

「自然放射線研究と公衆の放射線理解専門研究会」

(早川)

8) インターネットグループの活動状況が報告された。

9) アジア地区の放射線防護協議会の事務局役を、本学会が引き受ける方向にあり、本学会のホームページの英文化も早急に考える必要のあることが確認された。

10) ニュースレターの内容の責任は、企画委員会が負っているため、学会からの情報、話題をできるだけ多く、情報を集める努力が必要で、学会員に、企画委員名さらには理事名も分りにくいため、メンバーリストをホームページに掲載するものとした。また、ニュースレターの最終原稿は、今後、電子メールを利用し、企画委員会全員で最終校正するものとした。

11) 第3回企画委員会は、2000年12月6日(水)13:30~電中研本部会議室で行う予定であったが、現在、日時が12月21日(木)13:30~に変更されている。

(電中研 服部隆利)

編集委員会報告

2000年度第3回編集委員会議事録

日時: 2000年11月22日(水)、13:30~16:00

場所: 学会誌刊行センタ - 会議室

出席者: 中村委員長、佐久間、杉浦、土居、小林、

高崎、中山、山崎、山寺、苅田（事務局）

議 題

1. 前回議事録を承認した。
2. 投稿論文の審査状況を確認した。
論文 11 件（うち、審査終了 2 件、審査中 9 件）。
3. Vol. 35 No. 4 の掲載内容を検討した。
前付に「日本保健物理学会第 35 回研究発表会案内」を掲載。E-00-10 の投稿原文は話題に移し、新たに E-00-10 の鏡文を書いていただくよう、著者をお願いした。原稿未到着 2 件、著者に催促することにした。
4. Vol. 36、No. 1 の掲載予定について。
N-00-3 の内容、一部手直しをお願いすることにした。第 35 回研究発表会のプログラム、参加申込、場所の案内を掲載。保健物理学会役員選挙結果の掲載。
5. 企画記事に新たに 8 件のテーマを採用した。
6. 学会員でない外国人の投稿について
中村委員長から、投稿規定改正案が理事会からもう一度検討してほしい旨の希望があり、再検討した。審議の結果原案どおり再承認した。
7. オンライン編集について
山崎委員から、NACSIS と J-STAGE の説明会の報告があった。しかし、詳細がまだわからないので杉浦委員と中山委員が情報を集めて検討することになった。
8. 次回開催予定、2001 年 2 月 27 日（火） 13:30～
（学会誌刊行センター会議室）
（東北大学 山寺 亮）

専 門 研 究 会 ・ 委 員 会 報 告

第 1 回放管業務委託化専門研究会報告

日時：平成 12 年 10 月 4 日 13 時～17 時

場所：原研放射線標準施設棟会議室

出席者：8 名

原子力発電所定期検査工事などに代表される管理区域

内工事を行う事業者や、放射線施設を持つ事業所など、種々の放射線管理実務を行わなければならない事業所（事業者）は数多く存在している。これらの事業所がすべて自らの力で放射線管理実務を行うことができれば理想的であるが、職員としての定員や職種、業務量の山谷といったさまざまな要因から、放射線管理業務を外部に委託発注している事業所が多く存在している。

当研究会はこういった放管業務を他社に委託した場合の問題点を洗い出し、放射線安全確保の観点からの対応の指針としてとりまとめるべく発足しました。さる 10/4 に第 1 回目の会合がもたれましたが、全員が出席し、研究機関、プラントメーカー等さまざまな立場から問題点について議論しました。次回会合は 12 月 13 日に予定しています。

（三菱重工 小林文博）

第 3 回「人為的に高められた環境放射線」

専門研究会報告

1. 日時：平成 12 年 12 月 6 日（木）15:00～17:30

2. 場所：放射線医学総合研究所

内ばく棟 1 階会議室 出席者 12

名

本研究会は、人間の活動領域の拡大に伴って高められる環境放射線に着目し、これまで得られたデータを整理しつつ、将来の環境放射線による過剰な被ばくの可能性について議論し、また健康影響も視野に入れてその防護に役立てることを発足の目的としている。今回は第 3 回目の会合で、「ガラパリ周辺の環境放射線調査」、「水中ラドンと線量評価」、「肥料中の放射性核種」について委員からの報告があり、それぞれの報告に対して活発な議論がなされた。次回は来年 5 月に仙台で行うことを予定している。

（放医研 床次眞司）

若手研究会活動報告

若手研究会では毎年夏期セミナーを開催しており、会員の関心事やその時々話題に関して自由に議論を行っています。今年度は例年より少し時期が遅くなりましたが、下記の勉強会を開催しました。

平成 12 年度勉強会

「放射線等に関する最近の出来事に関する考察」

日時：平成 12 年 10 月 7 日（土）13:00～18:00

場所：早稲田大学理工学部

参加者：11 名

プログラム

- 1) 公開された情報の概略と若干の法律的解釈
- 2) 長野県で発見されたモナザイト
- 3) 放射性の金属スクラップ
- 4) 保物セミナー 2000 における論点の紹介
- 5) 事故後対応についての一考察

勉強会の内容等は、後の会員コーナーで、若手研究会である佐瀬氏（名大）の印象記をご参考にして頂ければと思います。

若手研究会では会員を広く募集しております。35 歳以下の学会員であれば、どなたでも入会資格があります。ご関心のある方は下記の主査あるいは地区幹事まで、お気軽にご連絡下さい。また、保健物理学会のホームページを通じて若手研究会のホームページを開設しています。ご興味のある方は、是非一度ご覧下さい。

（主査：近大原研 稲垣昌代）

主査：稲垣昌代 近畿大学原子力研究所

TEL:06-6721-2332, FAX:06-6721-3743

E-mail:inagaki@ned.kindai.ac.jp

東地区幹事：大石哲也 日本原子力研究所 東海研究所

TEL:029-284-3569, FAX:029-282-6063

E-mail:tetsuya@frs.tokai.jaeri.go.jp

西地区幹事：佐瀬卓也 名古屋大学アイトプ 総合センター

TEL/FAX:052-789-2570

E-mail:saze@info.human.nagoya-u.ac.jp

保健物理学会将来検討委員会

本年度はこれまでに 3 回の会合が開かれた。(1) 8 月 21 日 原研本部、(2) 9 月 28 日 (株)日揮、(3) 11 月 24 日 核燃料サイクル開発機構本社。

報告書に盛り込む内容について決まり、現在、全員で原稿を執筆中である。3 月末までに完成し、理事会へ提

出すとともに、学会誌へ投稿することを考えている。また、来年 5 月、仙台における研究発表会にて報告会を開くべく大会長と日程調整を行っている。

報告書では、以下の提案がなされる予定である。(1) 学会名の改称、(2) 関連学術団体間のネットワークの構築、(3) 学術英文論文誌の創刊、(4) ICRP 対応常設委員会の設置、(5) 基礎的研究の重視・育成、(6) 会員心得の策定、(7) 会員獲得のための積極的活動の強化、(8) 学会の学術資産のデータベース化、(9) 放射線管理実務担当者や公衆からの相談窓口の創設、(10) 発表会における教育的セッションの設置、(11) 専門部会の設置と部会活動の奨励。今後、各委員からの原稿を編集し、調整の必要がある場合には、第 4 回目の会合を 3 月中に開催する予定である。

（主査：放医研 石樽信人）

非電離放射線研究検討会

郵政省電気通信技術審議会の

「比吸収率(SAR)測定方法に関する一部答申」

郵政省は、2000 年 11 月 27 日(月)、電気通信技術審議会(会長:西澤潤一岩手県立大学学長)から、「人体側頭部の側で使用する携帯電話端末等に対する比吸収率の測定方法」について、一部答申を受けました。

携帯電話等から放射される電波による健康への影響に対する漠然とした不安をなくすことを目的に、頭部における電波の電力吸収量の指標である比吸収率(SAR)を統一的に評価するための測定方法について標準化したものです。一方、欧米でも同様の標準化が現在すすめられており、国際的に整合を取ることに配慮したものとなっています。

郵政省では、この一部答申を踏まえて関係省令等の整備を行う予定です。詳しくは下記の WWW ページをご参照ください。

<<http://www.mpt.go.jp/pressrelease/japanese/denki/001127j603.html>>

（宇都宮大学 上村佳嗣）

学会 掲 示 板

国際放射線防護学会の活動について

広島で開催されたIRPAの総会で理事を引き受けることとなりました。これを契機に今後できるだけIRPAの活動を紹介していきたいとおもいます。

今回、平成12年9月22日(金)~24日(日)フランス電力公社本部にて開催されたIRPA理事会について報告いたします。

第46回IRPA理事会の議事の概要は次のとおりです。

1. IRPA付置委員会について

IRPAにはいくつかの委員会が設置されており、その委員会の活動が審議された。主なところは以下のとおり、

a) 加盟委員会 Admission Committee

もと米国保健物理学会長M. Goldman(US)はじめ主要学会からの5名の他、地域バランスを考え、スペイン、アルゼンチン、アジア、スロベニアから入れたいとのこと。

アジア地区からは韓国からも推薦したい旨伝えた(韓国学会との合同会議で提案していた経緯があったため)ところ、こちらにまかせるとのこと。

b) Sievert Award選考委員会

委員のメンバーは受賞者から重松、Benninson, Lindelの各氏、それに会長経験者 Meinhold, Duftschmidの各氏、IRPAからJ.Valentine氏、さらにSwedish Gold MedalistであるGuscova氏が承認された。

c) 地域国際会議調整委員会

Frank Masseが委員長として担当する。"Guidelines on the organization of IRPA International Meeting"を作成し、Webに掲示する。また、会議の調整を行う"clearing house"機能を考えることとなった。

d) Nomination Committee

IRPA理事選挙では候補者にはプレゼンテーションをしてもらう。数ヶ月前からwebで公開すること

を検討する。

2. 加盟学会関連については次の議論があった。

- ・ 加盟学会の申請会員数と実数に乖離がある。実数に合わせるように努めることとなった。
- ・ 新規加入を希望しているところ：パナマ、ウクライナ、ナイジェリア、バングラデシュ、マレーシア、モロッコ
- ・ 南アフリカ地区の加盟促進は南アが中心に進める。
- ・ 中央アフリカ地区：コスタリカ、スーダン、ザンビア、ジンバブエ、カメルーンをまとめる。フランス語圏のためフランスが支援する。
- ・ 加藤からアジア・オセアニア地区について、取り組みの現状を説明し、理事会の支持を得た。分派的にならないようになどのコメントがあった。
- ・ 中南米について、コンタクトが困難ではあるが加入促進することとなった。

3. IRPA10関係について

- a) 全体報告ならびに会計報告を加藤が報告した。会計報告については、スペインからIRPA11の参考とするため準備機材等の経費などの詳細の情報提供の要請があった。
- b) 会議の教訓についても報告し以下の議論があった。
 - ・ 経済支援の適用などに混乱があったことを報告し、今後明確なルールをさだめることとなった。特に、IRPAからの支援金と組織委員会の財源を区別し適用をきめることとした。Webによる若者参加公募と支援を強化することとなった。
 - ・ 準備委員会の費用軽減策の必要性、経済支援については選定手順の透明性をもたせるためのルール化、その他を報告した。選定手順については定めることとなった。
 - ・ 最終日を半日しか利用しないのはもったいないという意見が出された。
 - ・ ポスターセッションについては、狭い、時間が少ない等の意見が多かった。
- c) Associate Society Forum のフォローについて Webでフォローする。IRPA Code of EthicsについてはUKが案を提示、IRPA11で採択されるよ

う行動することが決まった。

4. IRPA 11の準備状況の説明があった。

大会長のL. Arranzから国際組織委員会の構成、会議運営委託業者、支援機関、財務等の報告があった。また、国際プログラム委員長A. Sugier(フランス)から説明があった。委員会の構成は、Scientific SecretaryはGallego(スペイン)、AssistantはLombard(フランス)で、コアグループ委員会は7人、各人各テーマを担当、2回の会議とemailで運営する。諮問委員会はemailのみで運営し、その構成は国際機関、個人、各地域から選ぶとのこと。

プログラムの構想について、テーマを、Science, Principle, Regulation, Medical application, Occupational application, Public/Environmental application, Social aspectに分ける。また、ポスターとTopical sessionを討論ができるようリンクさせる。講演のかわりにシンポジウムとして充実させる。金曜日最終日はフルに活用、午前はScience Sessionにする。Associate Forumに力を入れる。途上国支援のメカニズムを確立することなどを決めた。

5. Publication Commissionに関して

新しくWeb siteを開設する。その代わりIRPA Bulletinを廃止する。Associate Forumを通じてICRP新勧告に対する取り組みを報告する。

6. 財務関係

Webの運営費用 2,500 US\$ が新たに承認された。

7. IRPA Regional meetingに関して

地区国際会議の開催について、2001年5月第5回南アメリカ地区会議(ブラジル)、2001年5月中央ヨーロッパ地区会議(クロアチア)、2002年10月第1回欧州会議(イタリア)の予定が報告された。アジア・オセアニア会議を韓国放射線防護学会が2002年10月を予定していることを報告した。イタリアとの開催日を2週間あけてほしいとの要望があった。

2003年オランダがノルディック地区会議を計画しているとの報告があた。

8. 国際協力について

ウルグアイ、キューバから放射線防護の教育訓練の要

請があった件について、IAEAのプログラムに組み込まれていない場合は、IAEAとAgreementを結び、講師の国際的ネットワークを作っていくこととなった。

9. 国際機関との関係について

IRPAの重要な任務として、ICRPとはこれまでも親密に連携をとってきたが、ICRPが新勧告を準備しているという状況において、IRPA 10では特別に議論の場を設定し、その後各学会のコメントを集約し要望書をICRPに提出したように、今後とも意見を積極的に出していくことになった。ICRPの秘書であるJ. Valentineも随時状況をIRPAに報告していくこととなった。

その他のIAEA、WHO等の国際機関、NGO、関連学会についても関係を明確にすることとなった。

以上

IRPAのホームページが事務局J. Lochardによって全面的に改定されました。まだ完成されているとは言えませんが、充実させていくとのこと。アドレスは次のとおりです。IRPAや加盟学会の活動、国際会議紹介、その他放射線防護に関するいろいろな情報がのっています。

<http://www.irpa.net>

(IRPA理事 原研 加藤正平)

アジア・オセアニア放射線防護協議会

の設立について

12月8日付けでアジア・オセアニア放射線防護協議会が発足する運びとなったので報告します。

もともとの話しは1998年3月21日、東大山上会館においてIRPA-10の共催学会である中国放射線防護学会Pan Zi Qiang会長、韓国放射線防護学会Charn il Park会長及び草間会長をはじめとする日本保健物理学会員で開催されたIRPA-10アジア地区委員会を発端としている。アジア委員会の目的はIRPA-10開催の共催学会として、自国からはもとより他のアジア地区からの会議への参加者の促進と、アジア地域関連学会の協力の強化、さらに、IRPA-10後はアジア地域関連学会に情報交換の場を提供することを目的とした。第2回は1998年11

月、中国広東省大亜湾原子力発電所にて、第3回は1999年大分市にて、第4回はIRPA-10の開催中に行った。中国及び韓国に加え、インドの放射線防護学会から参加があった。また、原子力産業会議の協力によって、マレーシアとタイからも出席した。会議の結果、その役割を、IRPA とアジア・オセアニア地域関連学会の関係強化、放射線防護に関する新しい情報交換に関する協力関係の確立及び未加盟学会の加盟促進とした。会議後、A. McEwan 氏（ニュージーランド）と D. Woods 氏（オーストラリア）に議事録を送付し参加を要請した。

設立にあたって、9月のIRPA理事会に提案し承認を得た。また名称、目的、運営等を定めた規約を作成した。作成にあたっては、各国の意見を求めるとともにIRPAのWebb 会長と理事Griffith氏に相談し完成させた。また理事会メンバー、事務局、当面の活動を決めて発足となった。

名称は The Asia and Oceanic Association for Radiation Protection (AOARP: アジア・オセアニア放射線防護協議会)とした。目的は、1)放射線防護に係る新しい情報の交換、2)加盟学会の活動の強化、3)会議、ワークショップ等の情報の周知、4)IRPAの協力のもとで放射線防護に関連する組織の結成の支援、5)放射線防護改善のための学会間協力の強化、6)協議会加盟学会のIRPAへの加盟促進、である。協議会メンバーは、日本、韓国、中国、インド、及びオーストラリア・ニュージーランド地域の5学会で発足することとなった。当面は、電子メールで活動し、ホームページを開設し、情報交換することとなった。早速、韓国放射線防護学会が2002年10月第1回アジア・オセアニア国際会議を開催するという提案を行ってきた。また、今後はアジア地区でIRPAに未加盟の学会に参加するよう呼びかけていくことになる。

ここに至るまでには草間朋子IRPA10大会長の尽力に負うところが多かったことを付記する。

< <http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jhps/AOARP/> >

(総務担当理事 原研 加藤正平)

日本放射線研究連合(JARR)の動きについて

1.JARRとは

日本放射線研究連合は1976年に設立されているが、その活動は余り知られていない。正式英語名は Japanese Association for Radiation Research (JARR) であり、International Association for Radiation Research (IARR) という国際組織の加盟団体である。メンバーは放射線研究に関係する諸学会の会員のうち、目的に賛同し会費を払う個人会員であり、構成学会の会員が自動的に JARR 会員というわけではない。年会費は1000円にすぎない。この会費は IARR 会費と連絡費にあてられる。すなわち、JARR 活動の大きな目的は International Congress of Radiation Research (ICRR) への参加と貢献である。現在 IARR 会長は米国コロンビア大学の E.J.Hall、副会長が元京大放射線生物研究センターの佐々木正夫氏、財務担当幹事はオランダ癌研究所の F.A.Stewart である。

JARR を構成するのは日本放射線影響学会、日本放射線化学会、日本保健物理学会、日本医学放射線学会生物部会、日本応用物理学会放射線分科会の5団体である。幹事は日本放射線影響学会が3名(丹羽太貫、嶋昭紘、巽紘一)、日本放射線化学会が2名(旗野嘉彦、田川精一)、日本保健物理学会が1名(藤高和信)、日本医学放射線学会生物部会が1名(坂本澄彦)、日本応用物理学会放射線分科会(田中隆一)であり、会長は丹羽太貫・日本放射線影響学会会長である。また幹事の任期は ICRR 終了時から次の ICRR 終了時までである。

2.歴史的経緯

ICRR 開催は4年毎であるが、1979年に第6回 ICRR が東京で開催されている。この時は閣議了解のもとに JARR と日本学術会議が共催の形をとり、学術会議原子力研究連絡会に準備委員会(委員長は御園生圭輔・放医研所長)が設置された。各レベルの準備委員には現在の大御所的なメンバーが並んでいる。

本来、ICRR は放射線研究の広い分野をカバーするものであり、物理、化学、生物、医学、工学等の JARR 構成5学会の得意分野を網羅していた。少なくとも第7回シアトル(1983)、第8回エディンバラ(1987)まではそうだった。ところが第9回トロント(1991)で物理

と化学の発表が激減し、その傾向は第10回ヴェルツブルク(1995)、第11回ダブリン(1999)へ引き継がれている。昨今ではICRR及びJARRは生物学研究と日本放射線影響学会が主流であるという捉え方が風靡しているので、JARRはICRRに対し、各分野のバランスに充分配慮するように申し入れする予定。ただ今日では、ICRRのような網羅的な大規模会合より、スペシャリストに絞ったワークショップが好まれる傾向が認められる。大規模会合では資金準備に大きな困難があることも理由である。

3. 今後の活動

次回の第12回ICRRは2003年7月11-17日に豪州ブリスベンで開催される。次々回2007年のICRRをどこで開催するかは、2001年4月後半にサンホアン(プエルトリコ)の会議で討議して決まるが、米国サンディエゴが立候補の意志を表明し、資金計画に取り組んでいる。これに対し日本ではJARR幹事会が2000年10月と12月に開催され、2007年に28年ぶりに招致すべきかどうかを論議してきたが、丹羽JARR会長は日本招致の方向で取り組む意志を表明した。大会長は開催地が関東か関西かでそれぞれ適任者を考え、実行委員長は丹羽会長が務める方針である。国内の各構成学会とも日本開催に協力する姿勢を表明したが、日本放射線影響学会のリードに協力する形で、というスタンスである。2000年に広島で開催された国際放射線防護学会(IRPA-10)の成功は、ICRR招致の先導的モデルになるだろう。

正直なところJARRは会費払い込みの方法も周知されおらず休眠状態にあったが、ICRR招致問題をきっかけに活発な活動を再開する予定。まもなく刊行されるJARRニュースに会費払い込みの要請等が掲載される。

(JARR担当理事 放医研 藤高和信)

ICRP勧告検討委員会の設置

現在、Controllable Doseに代表される新たな放射線防護体系の確立に向けた考え方に対して、世界で活発な議論が展開されている。2000年5月の広島でのIRPA会議においてもControllable Doseに関する活発な議論が

行われており、世界各国の防護学会は新しい放射線防護体系の議論に熱心に取り組んでいる。ICRPは新しい放射線防護体系に基づく基本勧告を2005年以降に出すことを計画している。

保健物理学会においては、この議論の重要性を認識し、学会誌で特集記事を組むなど学会員への情報提供を行ってきた。一方、ICRPの委員会会合においては議論が継続、さらに展開される状況にある。

このような状況を鑑みて、放射線防護体系の基本的な考え方を再検討するとともに、ICRP等で提案されている新たな放射線防護体系を検討する「ICRP勧告検討委員会」を平成12年12月に理事会直結の委員会として設置した。

委員会メンバーは、主査に大塚益比古(放射線防護問題協議会)、幹事に水戸誠一(原研)、委員に菊地透(自治医科大)、加藤正平(原研)、占部逸正(福山大)、土居雅広(放医研)、百瀬琢磨(サイクル機構)、吉川進(東電)の各氏からなる。

本委員会での検討を広く保健物理学会員に報告してさらに議論を深め、保健物理学会としての意見を集約して学会としての見解をICRPなどに発信することにより、放射線防護体系の国際的な議論に貢献すべく活動する予定である。

(原研 水戸誠一)

「線量測定マニュアル」出版委員会

来年度の法令改正に伴って、管理区域境界の線量限度が3ヶ月単位となり、管理のための測定も今までの、サーベイメータによる線量率測定から積算型線量計による3ヶ月積算測定に変わらざるを得ない。積算測定になるとバックグラウンドの評価や誤差の問題が重要になる。また、どのような検出器を用いて測定し、結果をどのように評価するかという問題や、長期間使用する検出器の校正の方法の問題もある。

原子力安全技術センターからは、「遮蔽計算マニュアル」、「外部被曝測定・評価マニュアル」、「内部被曝測定・評価マニュアル」は出版されるが、空間線量の測定に関するマニュアルは出版の予定がない。このため、

科学技術庁放射線安全課および安全技術顧問会からその必要性が要望されている。本委員会は、これを受けて管理のための線量測定マニュアルを出版することを目的としている。

委員長 中村尚司（東北大学大学院工学研究科量子エネルギー専攻）

委員 鈴木健訓（高エネルギー加速器研究機構放射線科学センター） 野村貴美（東京大学大学院工学系研究科応用化学専攻・安全管理室）
上菘義朋（理化学研究所安全管理室）
清水勇（日本原子力研究所保健物理部線量管理課） 中山督（東京電力株式会社原子力管理部原子力保健安全グループ）

委員会は平成12年12月から13年11月までの1年間を予定していて、12月8日に第1回目の会合を東京大学工学部で開催した。ここで、マニュアルの内容を検討し、専門家でなくても分かるように書くこと、分量を厚くしないこと、図表を出来るだけ入れること、空間線量の測定に限ることとして、章立てと執筆担当を決めた。

各章の担当は次の通りである。

第1章 序論 中村
第2章 線量の意味と単位 野村
第3章 測定器の種類と特性
1) X線 鈴木
2) 中性子 中村
第4章 線量モニタリングの方法 中山
第5章 バックグラウンドと誤差の評価および測定値の評価 上菘
第6章 測定器の校正 清水
第7章 まとめ 中村

4月20日までにドラフトを全委員に送り、4月27日に第2回の会合を開く予定である。マニュアルの完成は8月頃を予定している。

（理事 東北大 中村尚司）

学会刊行物の案内

保健物理学会から下記の出版物が刊行されています（括弧内は残部数）。入手ご希望の方は、学会事務センターにお申し込み下さい（送料・税別）。なお、学会の研究発表会や企画行事の際には割引価格で販売している刊行物もあります。

- 1) ICRP Publ. 66 新呼吸気道モデル概要と解説 (1995)
1,777 円 (20 部)
- 2) ラドンの人体への影響評価専門研究会報告書(1998)
1,700 円 (63 部)
- 3) 高度人体ファントム専門研究会成果報告書(1998)
2,000 円 (82 部)
- 4) 新・放射線の人体への影響(1993)
800 円 (割引引き販売なし)

連絡先：〒113-8622 東京都文京区本駒込 5-16-9
学会センターC21

財団法人 日本学会事務センター事業部

TEL 03-5814-5811 FAX 03-5814-5822

E-mail: sub@bcasj.or.jp

会員コーナー

保物セミナー2000に参加して

1. はじめに

2000年10月5日と6日に京都で保物セミナー2000が開催された。参加者は約250名と大盛況であった。

内容は、(1) 金属スクラップ中の放射性物質、(2) 改正法令、(3) 原子力の長期計画と保健物理、(4) 公衆に分かりやすい放射線の単位、(5) 原子力緊急時の対応と盛り沢山であった。これらの内で(1)について講演や質疑応答を聞く中で考えたことを述べたい。

その前にこのセッションの概要を記す。副題は「何故金属スクラップの中に放射性物質が入っているのか」であった。4件の講演があった。和歌山と兵庫で発見された放射性物質に対する対応について、科学技術庁と日本

アイソトープ協会から講演があった。和歌山の例では、非密封の放射性物質を取り扱えるような大きな部屋まで作って大掛かりの作業が行われた。莫大な費用がかかっている。次の講演は、金属スクラップの現況について、日本鉄リサイクル工業会の方が鉄スクラップ概論としてその流通や加工処理、そして放射性物質混入問題に対する受け止めについて述べた。3件目の講演では、法令や検出上の問題点についての指摘があった。講演の4件目は、台湾における鉄筋中のCo-60汚染とその後についてであった。国をあげての対策を行うに至っている。流通において建物に使う材料は「無汚染」証明が必要とされるなど、社会的な衝撃の大きさがうかがえる。台湾の出来事は対岸の火事ではすまされない。起これば大きな社会問題となる。こうならないためにはどうすればよいのだろうか。

2. 保健物理学会の出番

最近、クリアランス、モナザイト、スクラップ中の放射性物質と立て続けに、公衆の身近なところでの放射性物質が社会の関心を集めている。放射線管理は、管理下におかれている線源を相手にしていれば良かったが、これらはそうではない。今までにあまり相手にしてこなかったこれらの問題は、これからさらに重大になってくるものと思われる。法律などの制度の改善、放射線教育が急務である。公衆と放射線や放射性物質との関係は、保健物理学会の1大テーマといえる。

これらの問題に対しては、他の学会より、近い守備範囲にあると思われる。それは、不特定の線源から公衆を守るという課題に対して、システムの提案や最適化手法など、今まで放射線管理で行ってきたことを応用して提案できるからである。専門研究委員会などを通じて、問題の重さの評価、制度改善の提言、技術や方法論の提示などを期待する。

3. 個々の検討課題

さらに踏み込んで、以下にこの問題に関する検討課題をあげてみる。

(1) 社会への影響の評価

まず、第1段階としてこの問題が社会に与える影響の大きさを評価し、どの程度の力でこの問題に臨むかを検

討することである。それには、潜在的危険性の大きさや汚染が広がった時の衝撃を評価する。その際、社会心理的衝撃と実質上の線量とは区別しなければならない。

(2) 検出目標レベルの設定

鋼材となった時に問題となる線源強度はどれほどかを検討しておく。コスト度外視で極微量の放射性物質も検出するというわけにはいかないのだから、検出にかかるコストと検出によってもたらされた利益とを考慮に入れて最適化する。

(3) 公衆への説明

公衆・社会に対して、潜在的危険性や検出システムなどを説明する機会ができた時、混乱を招かないように説明しなければならない。ゼロでない検出目標レベルを提示しながら、公衆が安心する説明はどのようになるだろうか。

(4) 法律や制度の整備

現状では、スクラップから放射性物質が発見された場合は、発見した時点での所有者に処理処分などの負担がかかることになっているようである。スクラップ回収は個人レベルでの持ち込み、中小業者による集荷で主に成り立っている。そうした場合、回収業者にとっては放射性物質は「やっかいなもの」でしかなく、発見されないで何ごともなく過ぎていくのがよいということになる。このままでは闇にまぎれてしまうのみである。法律や制度の整備が必要である。

使用者のいない忘れ去られた放射性物質が隠れてしまうのではなく、「よくぞ見つけて下さった。」と発見と回収を奨励する制度であってほしいと思う。少なくとも発見者が損をしない程度にしてほしい。放射性物質が市中にさまよって専門家不在のところにあるよりも、放射性物質と認知されてしかるべき機関に回収されて管理される方が社会的安心度も大きくなる。発見者が損をしないように線源に関する保険制度も検討されても良いのではなかろうか。

いうまでもなく、放射性物質がスクラップに紛れ込まないようにするためには、不法に廃棄されないことが第1である。

(5) 検出の技術・方法の確立

金属スクラップが再利用に至るまでにはいくつもの段階があるが、スクラップを溶かす前に発見したい。社会的な影響が大きいと考えるなら、回収から鋼材製品化までの間で2～3段階のチェックを入れる必要があると思われる。

初期の回収段階に発見できれば、大掛かりな装備を導入しなくてすむので、放射性物質の処理処分にかかる手間は少なくてすむ。鉛の容器に入っているかどうかという見た目の分別も有効と思われる。ただ、中小業者にとっては検出に手間もかけられない状況であろうから、簡単なモニタリングポストを集荷場か搬入路に置いて、ある一定のレベルを越えると通報されるようなシステムがよいと思われる。警備保障会社の放射線版といったところか。

輸入コンテナや収集されたスクラップがまとまった状態では、自己遮蔽などで、微量なものの検出が難しくなる。これらを克服して位置と強度とを正確にかつ迅速に検出できる検出方法が望まれる。しかしこの段階で見つかった場合には、和歌山の例のように膨大な作業量とコストが必要になることを忘れてはならない。

4. おわりに

以上、スクラップ中の放射性物質問題に対して私なりの課題の整理を行った。すぐに手をうてる範囲の短期的課題と、制度改善や検出技術開発などの長期的課題とがある。私たちは所属や興味や経験などをもとにテーマや守備範囲を決めているが、そこで培われた方法論や展開方法をこのスクラップ問題に応用することで、その方法論などに磨きがかかると思われる。多くの議論が学会の中で行われるよう期待したい。

(核融合科学研究所 山西弘城)

若手研究会勉強会「放射線等に関する最近の出来事

に関する考察」に参加して

平成12年10月7日、早稲田大学理工学部にて日本保健物理学会若手研究会主催の勉強会が行われた。今回の議題は稲垣昌代主査(近大原研)が若手研メンバーリングリスト(ML)を通して各メンバーから募集するアンケート

方式で決められた。アンケートでは「クラーク論文、提案について」「法令改正、勧告の今後の動向」等最近の話題や「コンシューマグッズについて、クリアランスレベルとの比較」「各事業所の新人研修内容と放射線業務への理解、不安解消」など、その他幅広い提案議題が集まった。しかし一番多かったのは社会的にも強いインパクトを与えた「モナザイトや放射性廃棄物のスクラップ混入について」であった。これを受けて、最近報道された未登録放射性物質/核燃料物質発見関係の事例を中心とし、「放射線等に関する最近の出来事に関する考察」という広いテーマで勉強会が進められることになった。

晴天の穏やかな午後、橋本周氏(サイクル機構)の司会により和やかな雰囲気の中、勉強会が始められた。まず石森有氏(サイクル機構)から勉強会テーマ講演として「湧き出し」について何が問題か」という題名で、10以上の事例研究とそれに関わる法令についての説明を頂いた。「湧き出し」に実際に対応した氏の体験談から、法的および現場での様々な問題点が浮かび上がり、以降の講演/議論の大きな助けとなった。

今回の勉強会の1議題として、長野県その他で発見されたモナザイト事件についての事件の経緯、各省庁/関連機関の対応、法律的解釈などについての検討を行った。モナザイトの移送ルート、事件発覚後の経緯、実際に適用された法律等の検証によって今回のような特殊事例の法解釈および適用の困難さが痛感された。引き続き小生が前日まで京都で開かれていた「保物セミナー2000」における「鉄スクラップや鉄筋中の放射性物質混入」関連講演の概略説明を行い、加えてスクラップ輸出入流通経路や非鉄金属スクラップの情報を補足し、メンバーによって国内外の事例/対応の検討・議論を行った。

稲垣主査からは「保物セミナー2000」のスクラップ関連議題以外の論点および質疑応答のやりとりをかい摘んで報告して頂いた。このことで保物セミナーの講演・議論を把握した上で若手研勉強会の討論が進め得ることが出来た。

総合討論では「湧き出しにおいて有意な線量とはどの程度で、またこのことが問題か否か」に論点を絞り、これについて「RI使用施設から外に出ることが問題」「規

制の体系に入る前であれば、問題ない。もともと問題がないとして、体系に入れてないのでは?」「使用施設からのものと科学的に異なるものではないので、同じ管理が要求されるべき」「クリアランスの考え方が適用できる?いや、そもそもリスク評価の入口が違うのでは」「線源の種類(核種)や形状・性質によるのではないか」など、各メンバーから数多くの意見が出された。時間の関係ですべての意見において完全燃焼な討議を行うことは出来なかったが、「湧き出し」等の対処には「公衆に対する十分な説明及び同意が不可欠で、適切な意識付けが必要である」ということが1つの結論として出され、今後若手研での継続した勉強課題として ML 等で議論する、ということで一段の区切りが付いた。私個人としては、法律に則った画一的な対処・指導だけではなく、事業所側/一般公衆側に立った対処法も必要であると強く感じた今回の勉強会であった。

最後に勉強会開催に当たり会場の手配・準備に御配慮下さいました斉藤泰秀氏(早稲田大)、勉強会・懇親会幹事として御尽力下さった飯本武志氏(東大)、そして若手研メンバーの皆様にお礼申し上げます。

追伸：勉強会の後、もう1つの大事な行事である「懇親会」が行われました。食事をしながら、また盃を交わし

ながら和気藹々とした雰囲気の中での議論や情報の交換はある意味勉強会に勝るとも劣らず有意義なものであると思います。「懇親会」は2次、3次、翌日のテクニカルツアーへと続いていきました。ざっくばらんに議論・意見交換が出来る場所としての「若手研究会」、ぜひ皆様も参加しませんか!ご入会お待ちしております。(名古屋大学アイソトープ総合センター 佐瀬卓也)

そ の 他

Newsletter への会員投稿のお願い

Newsletter には放射線防護, 放射線安全管理に関する情報・話題や意見, 関連学会・研究会の開催案内などタイムリーな情報を掲載しています。Newsletter を会員相互の情報提供の場として利用していただくために、多くの会員からの積極的な原稿を期待しております。投稿内容などについては、日本保健物理学会事務局および最寄りの企画委員まで連絡ください。投稿原稿は電子メール(E-mail: jhps@wwwsoc.nacsis.ac.jp)で集め、企画委員会のインターネットグループによって編集印刷されます。

発行：日本保健物理学会企画委員会

編集：企画委員会インターネットグループ

担当：稲垣 昌代