
NEWSLETTER

日本保健物理学会

No.32 July, 2003

目次

企画案内	2
「夏の学校」開校のお知らせ	2
「保物セミナー2003」のご案内	3
理事会報告	3
平成15年度第1回理事会議事概要	3
企画委員会報告	4
平成15年度第1回企画委員会	4
編集委員会報告	5
平成15年度第1回編集委員会	5
専門研究会報告	6
専門研究会活動の概要	6
中性子校正技術の標準化検討専門研究会	6
大学における放射線安全管理教育連絡会	6
若手研究会活動報告	7
各種委員会	7
ICRP 等対応委員会	7
倫理規程委員会	9
学会掲示板	9
インターネットグループ活動	9
学会刊行物の案内	10
催し物案内	10
第7回放射線事故医療研究会・緊急被ばく医療フォーラム	10
低線量放射線影響に関する国際シンポジウムのご案内	10
話題	12
放射線安全規制に関わる最近の国際的な議論	12
書評	13
中谷内一也氏著「環境リスク心理学」	13
その他	14
NewsLetter への会員投稿のお願い	14

企画案内

「夏の学校」開校のお知らせ

主催：日本保健物理学会企画委員会

共催：ICRP 等対応委員会

ICRP 新勧告のドラフト作成に向けた動きがある中で、日本保健物理学会は昨年秋に ICRP 等対応委員会を設置して学会として検討する体制を作ってきましたが、関心の高い多くの学会員に問題点をしぼった十分な議論の場を提供できないでいました。そこで、今年の夏の学校においては、ICRP 等対応委員会の全面的な協力を得て、ICRP 新勧告に関する問題の焦点をしぼって徹底的に議論のできる場を設けることにいたしました。これまでの夏の学校では、講義中心のスタイルでしたが、夏の夜を徹底討論で明かすに値するテーマであると考え、今回初めての試みで行うことにいたしました。参加人数に制限があるため、今回は会員に限定といたします。また、参加できない会員のために、討論内容はまとめたものを閉校後に学会ホームページに掲載することを予定しています。

1. テーマ：ICRP 新勧告に向けた放射線防護の動き

-その理解と「問題点」の徹底討論-

2. 日時：9月4日(木)-9月5日(金)

3. 場所：当間(あてま)高原リゾートホテルベルナティオ

(新潟県十日町、JR 越後湯沢駅から送迎バスで30分、又は関越自動車道塩沢石打ICより30分)

4. スケジュール：

9月4日：14:00~21:00(途中、夕食等を挟む)

(開校挨拶)企画委員長 甲斐倫明

(講演)

(1) ICRP 新勧告に向けた動き(佐々木康人 ICRP 委員)

(2) OECD/NEA EGIR の活動報告(土居雅広 EGIR 委員)

(3) ICRP 等対応委員会活動報告(藤元憲三主査)

(討論)

(1) 放射線防護体系はいかにあるべきか

(2) 線量限度と線量拘束値

(グループ討論)

(1) 防護のための数値設定とその適用範囲

(2) 線量限度と線量拘束値の意義と限界

9月5日：9:00~12:00

(討論)

(1) より重要な意見は何か

(2) 意見が分かれるポイントは何か

(3) 統一できる意見は何か

5. 参加費：5,000円(会員)(別途、1泊2日の宿泊費が9,500円(税別)がかかります)

6. 参加者数：

30名程度(この数は演者や関係者を含むので、実際の募集人数は20名程度の予定)

参加資格は会員に限定します。宿泊人数に制限があるために、希望者多数の場合は所属のバランスも考慮した上で、抽選とさせていただきます。また、参加者には、J.Radiat Prot.に掲載されたクラーク論文を事前に読んでおくことが望まれます。論文は次のWebサイトからダウンロードできます。

(<http://www.iop.org/EJ/toc/0952-4746/23/2>)

7. 参加申し込み先：

参加希望の方は、7月31日(木)までに、参加者名、連絡先、喫煙・禁煙の希望について、下記まで申し込んで下さい。

企画委員会幹事 緒方良至(E-mail:ogata@met.nagoya-u.ac.jp, FAX:052-719-1509)

8. エクスカーション：

9月5日の午後は希望者を対象にエクスカーションも予定しています。

連絡先：担当企画委員(甲斐 倫明、緒方 良至)

「保物セミナー2003」のご案内

毎年、関西で開催しております“保物セミナー“の今年度の概要をご案内いたします。

現在、放射線管理、放射線防護関連分野は、海外にあってはICRP新勧告の動き、国内にあっては規制免除の議論と、国内外で大きな変革の中にあります。この中で関係者、関連学会が科学的データ、専門的知識に基づき、対面しているあるいは今後対面すると考えられる諸課題について議論し、考え方を整理することは大変重要であると思われます。

今回は特に、規制、規制免除および規制の考え方に大きく影響するICRP新勧告に焦点を当て、幅広い分野からの参加者と実際の議論を進めることを計画しておりますので、多くの方々の参加をお待ちしております。

開催日：平成15年11月20-21日

会場：ホテルエルイン京都（JR京都駅から徒歩2分）

第1日目 11月20日（木）

PM 13時30分 - 17時30分

開会挨拶

セッション1 規制免除におけるラドン

ラドンの測定

ラドンによる被ばく線量と介入レベル

懇親会

第2日目 11月21日（金）

AM（9時30分 - 12時00分）

セッション2 放射線利用と規制

放射線障害防止法改正（概要とそのメリット）

NORMと規制免除（NORMの規制が社会に与える影響）

学会の役割

PM（13時30分 - 16時30分）

セッション3 ICRP新勧告への視点

- ICRP新勧告の各界の捕らえ方 -

ICRP新勧告の現状

見方と考え方

- (1) 大学、研究所関係
- (2) 放射線利用
- (3) 医療
- (4) 電力
- (5) パネル討論

閉会の挨拶

連絡先：担当企画委員(宮崎 振一郎、小川 喜弘)

理事会報告

平成15年度第1回理事会議事概要

日時：平成15年3月10日（月）16：30～17：40

場所：東京電力(株) 新別館311会議室

出席者：下（会長）、飯塚、占部、甲斐、小佐古、柴田、野口、古川、古田、宮部、山川、吉川、松林（監事）、水下（監

事)、熊澤(事務局)、旧役員：飯田、石黒、征矢、中村、藤高

議事概要

1. 互選により、会長、副会長、総務理事、会計理事を次のとおり決定した。

会長	下 道國
副会長(企画委員長)	甲斐 倫明
総務理事	野口 宏
会計理事	飯塚 光由
2. 理事の担当を次のとおり決定した。

編集委員長	小佐古 敏荘
企画担当	柴田 徳思, 古川 雅英
AOARP 担当	甲斐 倫明
ICRP 等対応委員会担当	占部 逸正
倫理規程委員会担当	古田 定昭
広報担当	吉川 進
3. 平成 16 年度第 38 回研究発表会を 4 月または 5 月に神戸市で開催することとした。
4. 日本放射線研究連合(JARR)の幹事として甲斐副会長を指名することとした。
5. 柴田理事を日本原子力学会 CPD(Continuous Professional Development)ワーキンググループのメンバーとして派遣することとした。
6. 平成 15 年度予算案を承認した。
7. ICRP 等対応委員会内に放射線審議会基本部会対応ワーキンググループ(主査:飯田孝夫)を設置することとした。

(総務理事 原研 野口 宏)

企画委員会報告

平成 15 年度第 1 回企画委員会

日 時：平成 15 年 5 月 27 日 13:30～17:15

場 所：原子力安全研究協会 会議室

出席者：甲斐倫明(委員長)、柴田徳思(企画担当理事)、小川喜弘、遠藤 章、鈴木昇一、土井 徹、宮崎振一郎、
松田尚樹、高田 純(以上、委員)、緒方良至(幹事、委員)、伊知地 猛(インターネットグループ主査)

議事概要：

1. 専門研究会は、(1) 水中ラドンに関する専門研究会(継続)、(2) やさしい放射線用語検討専門研究会(継続)、(3) 中性子校正技術の標準化検討専門研究会(新規)が活動を行う。(3)について来年度に企画行事を実施する方向で検討する。
2. WWW でニュースレター閲覧が可能になったにもかかわらずニュースレターの郵送部数が減少しないことが問題となった。経費節減のため郵送部数を減少させる方法をインターネットグループで検討し対応をとることとした。
3. WWW の英文ページの必要性が確認され、インターネットグループで英文化するページの案を検討し、企画委員会等の共同作業で英文化することとした。また、会員限定ページについて議論されたが、特に必要ないと結論した。電子掲示板の設置については前向きに検討することになり、技術的な検討をインターネットグループが行う。
4. グループおよび連絡会の位置づけを明確にするために、企画委員会運営規則の第 3 条の改訂が承認された。また、専門研究会運営細則第 7 条(成果の公表)を改定し、報告書は原則としてその要旨を学会誌で公表し、報告書は学会ホームページで公開することになった。
5. 夏の学校について、若い人が参加しやすい企画(テーマ、場所)を目指し、若手研究会で素案を提案してもらい、それをもとに企画委員会で検討することとなった。時期的には、9 月を検討。
6. 保物セミナーは、京都(エルイン京都)で 11 月 20 日-21 日に開催予定。本学会は主催団体のひとつとして参加。内容は「規制免除」問題とし、放射線管理実務者を対象とした「議論できる」場を提供する企画を考えることとした。
7. ICRP 新勧告を焦点とした企画案を ICRP 等対応委員会と協力して検討することにした。
8. 放射線影響学会との共同企画を「ラドンの健康影響」について検討することにした。
9. 「低線量放射線研究センターの国際シンポジウムおよび関連ワークショップ」(10 月 15、16 日)について紹介があった。

(幹事 緒方 良至)

編集委員会報告

平成 15 年度第 1 回編集委員会

日時：2003 年 5 月 6 日（火） 13 時 30 分～17 時 00 分

場所：東京大学原子力研究総合センター第 2 会議室（本館 505 号室）

出席者：小佐古委員長、飯本（幹事）、大越、緒方、鈴木、高橋、塚田、床次、橋本、苅田（事務局）、（以下平成 13-14 年度委員）小林、佐久間、高崎、土居、吉澤、本間

配付資料：

- 資料 1 2003 年度第 5 回編集委員会議事録
- 資料 2-1 保健物理編集委員会名簿
- 資料 2-2 編集委員・査読者の専門分野
- 資料 3-1 「保健物理」誌の新しい投稿区分
- 資料 3-2 新しい論文審査システムの導入
- 資料 3-3 投稿論文査読に関するお願い
- 資料 4-1 「保健物理」誌への依頼原稿と投稿原稿の区分について（覚書；その 1）
- 資料 4-2 「保健物理」誌からの記事の転載について（覚書；その 2）
- 資料 4-3 「海外への依頼原稿に対する謝礼について（覚書；その 3）
- 資料 4-4 電子メールを用いた審査にかかる事務手続きの簡略化について（覚書；その 4）
- 資料 4-5 投稿と審査にかかる状況に関する参考資料（覚書；その 5）
- 資料 5-1 プレ査読のチェック項目（第 2 案）
- 資料 5-2 プレ査読審査により著者へ返却となった最近の事例について
- 資料 6-1 インパクトファクターとは
- 資料 6-2 インパクトファクターの取得について
- 資料 7-1 今後の巻頭言と校正・編集後記の分担について
- 資料 7-2 企画記事（案）の進捗状況（38-2 以降）
- 資料 8 38-2 号以降の審査状況
- 資料 9-1 電子ジャーナル化された「保健物理」誌の利用方法について
- 資料 9-2 科学新聞抜粋
- 資料 10-1 平成 15 年度予算編成のための概算要求提出のお願い（回答）
- 資料 10-2 平成 15 年度予算案の提案説明書

議事概要

1. 前回議事録確認
資料 1 に基づき、前回議事録を確認し、一部修正の後了承された。
2. 編集委員会新体制確認
資料 2 に基づき、平成 15 年度からの新編集委員会の体制が確認された。また、査読委員の見直しを実施することになり、分野別の担当委員を定め、早急に選定作業に入ることとなった。
3. 論文審査手続きの確認
資料 3 に基づき、平成 14 年度より開始した新しい査読システムについての確認がなされた。論文審査の過程で問題点が生じたときには、その都度編集委員全員で情報を共有し、解決策を編集委員会の覚書として記録を残すこととなった。ある程度の事例が蓄積された後には、学会員に公表することも検討する。
4. 覚書の確認
資料 4 に基づき、平成 14 年度より蓄積された編集委員会覚書を確認した。
5. プレ査読に関するチェック項目について
資料 5 に基づき、プレ査読のためのチェック項目（第 2 案）について検討した。投稿された論文は、投稿規則、投稿の手引き、に記載された事項にしたがうことはもちろんのこと、ここ数ヶ月に著者へ返却された論文の返却理由もチェック項目としてリストアップし、より客観的に、スピーディーに審査ができるようにする。このチェック項目は、今後も常に新しい情報を基に、編集委員会で審議した後に更新することにする。また、ある程度内容が固まった時点で、チェック項目を学会員に公開し、論文投稿の際のセルフチェックに役立てていただくことになった。これに関連して、プレ査読のための参考資料として、査読を要する区分の投稿については、その区分となる理

由を著者コメントとして添付いただくことになった。

6. インパクトファクターの取得に向けて

資料6に基づき、インパクトファクターの取得に必要な条件を整理し、今後の編集作業の参考とした。学会誌としての高い水準を維持しながら、英文論文の掲載数を増やす努力が重要である。引き続き編集委員会が中心となり、理事会及び企画委員会とも協力して、より良い学会誌作りをすることが必要となる。

7. 巻頭言と編集後記、企画記事の進捗状況

資料7に基づき、今後の巻頭言、校正、編集後記の分担が確認された。また、企画記事の進捗状況が確認された。

8. 論文審査の進捗状況

資料8に基づき、投稿論文の審査状況が確認された。

9. 電子ジャーナル化について

資料9に基づき、電子ジャーナルに関する最新状況が確認された。

国立情報学研究所によれば、平成15年度より、PDFが利用できるようになる(予定)とのことなので、利用開始時にプラグインソフトなどのインストールが不要となる。PDF利用が可能となれば、より使いやすいシステムとなるので、サービスが開始されたら再度電子ジャーナルの利用を会員に勧めることとなった。

10. 平成15年度予算について

資料10に基づき、平成15年度予算が確認された。

11. 編集委員会の年間スケジュールについて

次回委員会を学会日程に合わせ平成15年6月15日(幕張周辺)に、次々回を平成15年7月18日(場所未定)に開催することとなった。

(東大 飯本 武志)

専門研究会報告

専門研究会活動の概要

昨年度からの継続の専門研究会として、水中ラドンに関する専門研究会(主査:下道國)、やさしい放射線用語検討専門研究会(主査:森嶋彌重)、さらに、新規の専門研究会として、中性子校正技術の標準化検討専門研究会が活動を開始します。メンバー等についての詳細は学会のホームページをご覧ください。専門研究会は原則として5件以内の活動が認められていますので、学会員の積極的な設置の申請をお待ちしています。設置の申請については専門研究会に関する運営細則が学会のホームページにありますのでご確認ください。詳しいことはお近くの企画委員までお知らせください。

(企画委員長 甲斐 倫明)

中性子校正技術の標準化検討専門研究会

標記専門研究会は、本年度から発足した新しい研究会である。今頃何でこんなことをと思われる方もいらっしゃるかもしれないが、実は我が国には中性子線量計の校正方法に関する標準化された規格がないのが現状である。一方、中性子校正施設としては、原研、サイクル機構の他、千代田テクノル等のメーカーも有しており、また、中性子線量計のJIS化も進んできてきている。したがって、中性子線量計校正方法の標準化が必要とされている。

そこで、本専門委員会では、これまでの種々の成果を踏まえて、我が国としての標準化された中性子線量計校正手法の提案を行うことを目的としている。

主査は工藤勝久氏(産総研)にお願いしており、委員として10名程度を予定している。

本研究会は、設置が承認されたばかりであり、実質的な活動はこれからである。第1回目の委員会は8月上旬を予定している。委員のみならず、学会員の皆様のご支援のほどよろしくお願い致します。

(原研 吉澤 道夫)

大学における放射線安全管理教育連絡会

近年、放射線技師の養成を行う放射線技術専攻あるいは学科を持った医学部あるいは医療系大学が増加している。一方、放射線利用の高度化や社会における放射線影響・防護の新しい動きに照らして、放射線安全管理教育のあり方

を再検討する時期に来ていると思われる。医療現場において放射線安全管理の責任を担うべき診療放射線技師教育において必要な講義内容と、将来、放射線安全管理を担う専門家の養成のあり方について検討する場として発足した。構成メンバーは、次の通り。岩波茂（主査、北里大学）、福土政広（東京都立保健科学大）、森川薫（広島国際大）、田宮正（名大）、川井恵一（金沢大）、下道國（藤田保健衛生大）、甲斐倫明（幹事、大分看護科学大）。

（大分県立看護科学大 甲斐 倫明）

若手研究会活動報告

若手研究会では、先日の第37回研究発表会（幕張）において委員会報告の一環として研究会の紹介を行う機会を頂きました。当日は、ポスター発表の会場入り口に準備された掲示スペースにおいて、若手研究会の概要及び活動内容やこれまでの活動状況についての紹介を行うとともに新たな会員の募集も行いました。その結果、本研究会について数名の方に興味を持っていただき、新たに2名の入会者を得ることができました。また、会合及び懇親会を開催し、ホームページの更新作業や夏期セミナーに向けての活動状況等について説明を行うとともに、今後の若手研の活動についても広く検討を行いました。

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。

主査：大石哲也 日本原子力研究所

TEL：029-284-3569、FAX：029-282-6063

e-mail：oishi@popsvr.tokai.jaeri.go.jp

東地区幹事：佐々木道也 電力中央研究所

TEL：03-3480-2111、FAX：03-3480-2493

e-mail：michiya@criepi.denken.or.jp

西地区幹事：佐川宏幸 福山大学

TEL：084-936-2111(4152)、FAX：084-936-2023

e-mail：sagawa@fuee.fukuyama-u.ac.jp

（原研 大石 哲也）

各種委員会

ICRP 等対応委員会

主 査：藤元憲三（放医研）

幹 事：飯本武志（東大）

委 員：篠原邦彦（サイクル機構）、斎藤公明（原研）、酒井一夫（電中研）、石樽信人（放医研）、小田啓二（船舶大）、菊地透（自治医大）、山口和也（阪大）、宮崎振一郎（関電）、学会担当理事：占部逸正（福山大）

本 ICRP 等対応委員会の役割と機能は、ICRP 勧告等に対する日本保健物理学会としての見解をまとめるに当たり、その検討の中心的役割を担うこと、及び、日本保健物理学会と ICRP との双方向的な関係を構築・維持するため、学会の公式組織として ICRP メンバーとの連携を図り、学会と ICRP とのパイプ役を担うこと、である。また、ICRP の他に IAEA、OECD/NEA 等の動向への対応、及び、放射線規制や法令への対応活動を行う委員会と位置づけられている。実際的には、これらの国際機関の勧告や報告書等について検討を行い、放射線防護の中核的学会の委員会として意見をまとめるとともに、学会員に効果的に開示し議論等を展開していく活動を行っている。ICRP 等対応委員会は平成 14 年 11 月 27 日に第 1 回委員会を開催し発足した。

本委員会の最初の活動として、ICRP が刊行を計画している環境放射線防護に係わるタスクグループレポートのドラフトに対する検討を行い、委員会としてのコメントを作成した。このコメントは委員会及び理事会のコメントとして、IRPA およびタスクグループの委員長あてに送付された。また、ICRP 委員長のクラーク氏の新しい防護体系の勧告に向けた提案書の線量拘束値に関するコメントを国内 ICRP 委員に発信した。平成 15 年 2 月 5 日の第 2 回委員会では国内の ICRP 委員との意見交換を行うとともに、本委員会と企画委員会による日本保健物理学会 40 周年記念企画行事「新しい放射線防護体系の構築へ向けた最近の話題」を開催した。今後、上記 ICRP のタスクグループ報告書をフォローしていくとともに、新しい ICRP 勧告の提案について積極的に検討を進めていく計画である。（平成 15 年度学会総会資料より）

また、本委員会の下部組織として、平成 15 年 5 月 27 日に「放射線審議会基本部会審議内容 WG」が設置された。委員は、飯田孝夫(主査：名大)、古田定昭(理事、JNC)、飯本武志(東大)、宮崎振一郎(関電)、床次眞司(放医研)、服部隆利(幹事：電中研)。ここでは、現在放射線審議会基本部会で審議が進んでいる国際免除レベルの法令への取り入れや NORM の規制の考え方に対して、学会からの意見を集約しつつ、内容を検討することにある。以下に本 WG の議事録を紹介する。

日本保健物理学会 第 1 回放射線審議会基本部会審議内容 WG 議事録

日時：平成 15 年 5 月 27 日(火) 10:00～12:00

場所：大手町ビル7階 電中研第 2 会議室

出席者：飯田孝夫(主査：名大)、古田定昭(理事、JNC)、飯本武志(東大)、宮崎振一郎(関電)、床次眞司(放医研)、服部隆利(幹事：電中研)

議事：()内は説明・資料準備者

- 1) 委員紹介
- 2) WG 主旨説明(主査)
- 3) その他(次回日程調整等)

配布資料：

- 1-1 第 1 回放射線審議会基本部会審議内容対応 WG について
- 1-2 「国際免除レベルの法令取り入れの基本的考え方について」に対する意見募集について
- 1-3 国際免除レベルの法令取り入れの基本的考え方について 中間報告書(案)
- 1-4 放射線審議会第 13 回基本部会議事次第
- 1-5 放射線審議会第 12 回基本部会議事次第
- 1-6 放射線審議会第 11 回基本部会議事次第
- 1-7 放射線審議会第 10 回基本部会議事次第
- 1-8 DS-161 原稿

議事内容

(1) 委員紹介

・委員の紹介は省略された。

(2) WG 主旨説明(主査)

- ・ 国際免除レベルの法令への取り入れや NORM の規制の取扱いに対して、学会からの意見を集約する必要がある。
- ・ 本 WG は、下記の 3 件について検討を行うことが目的。
 - 1) 国際免除レベルの法令への取り入れの基本的考え方についての検討、意見集約。意見公募は 6 月 17 日まで。
 - 2) 放射線審議会基本部会における NORM に関する検討が進められており、これに対応する検討と意見集約。
 - 3) DS161 の検討。意見公募は 8 月初旬のため 7 月中の取りまとめが必要。
- ・ 意見公募の日程から考え、上記 3 件は、1)、2)、3)の順で検討を進める。
- ・ 1)については、本 WG の名前で学会員から意見を集約し、意見公募に送ることとする。
- ・ 5/28 を目途に服部幹事が意見募集のメールを作成・確認後に保物メーリングリストに流し、6/5 までにコメントを集める。飯本委員が 6/10 までに意見をまとめて占部担当理事と藤元 ICRP 等対策委員長と 6/15 の理事会に報告・承認を受け、6/17 に意見を MEXT に提出する。
- ・ 2)について、古田委員から、第 10 回から第 13 回までの基本部会の議論内容が紹介された。
- ・ 第 13 回基本部会の資料第 13-5「自然放射性物質の分類とその安全規制の対応案」をどのように考えるかが検討のポイントで、区分 4,5 の未検討部分の検討がまず第一義となるが、ほかの部分や区分の方法についても検討することとなった。
- ・ 各自検討を行い 6/9 までにメールで WG メンバー全員にコメントを送付し、幹事が集約して次回にその内容を再検討することとなった。
- ・ 3)については、各方面でコメント募集が行われているため、本 WG で学会員からの意見を集約することは行わず、1)、2)の検討の参考資料とするための検討を行う程度とする。

(3) その他(次回日程調整等)

- ・ 次回は 6/17 の研究発表会終了後とする。場所については、床次委員が、幕張で場所を確保できるかどうか、実行委員会と相談することとなった。

日本保健物理学会 第2回放射線審議会基本部会審議内容WG 議事録

日時：平成15年6月17日(火) 16:30～18:30

場所：幕張プリンスホテルプリンスホール 1階控室(紅梅)

出席者：飯田孝夫(主査：名大)、古田定昭(理事、JNC)、宮崎振一郎(関電)、床次眞司(放医研)、服部隆利(幹事：電中研)

議事：()内は説明・資料準備者

- (1) 第14回基本部会議事内容紹介(古田)
- (2) 審議会 NORM 検討状況に対するコメント(各委員)
- (3) その他(次回日程調整等)

配布資料：

2-1 第14回基本部会 部会資料

2-2 自然放射性物質の分類とその安全規制の対応案 意見メモ

議事内容

(1) 第14回基本部会議事内容紹介

- ・ 古田委員から欧州各国における NORM 規制の現状が紹介された。
- (2) 審議会 NORM 検討状況に対するコメント(各委員)
 - ・ 13回の NORM 分類案について、意見交換がなされた。
 - ・ 区分4と区分5の取扱物量の違いは、1ton程度が区分値とする考え方となる可能性が考えられる。
 - ・ 取扱い量については、考え方が不明確。
 - ・ DS-161では、NORMは0.5Bq/g、BSS免除レベルはU-naturalで1Bq/gである。
 - ・ ドイツの石油、ガス工業における NORM 廃棄物の免除レベルは500Bq/gであり、原子力だけが厳しい。過度に安全側にならないような配慮が必要。
 - ・ 審議会では、BSSの流れで線量規準は10 μ Sv/yとされているが、DS161からNORMは別に線量規準とする方向にはない。しかし、EUでは0.3mSv/yであるようである。
 - ・ NORMは1mSv/yの方が適しているように思う。
 - ・ NORMの線量規準をまず考えるべき。NORMに対する線量規準については、古田委員が再度調査することとなった。
 - ・ 取扱い量が1tonを超える場合は、頻繁にありえる。量の測定の方法も難しい問題となる。
 - ・ 防護の目的は、作業者と公衆。区分6は公衆が対象である。
- (2) その他(次回日程調整等)
 - ・ 次回は7/31PMとする。場所については、電中研大手町本部を第一候補とする。

(東大 飯本 武志)

倫理規程委員会

倫理規程委員会は6月16日、17日の幕張における第37回発表会で、委員会の活動状況の報告と、倫理規程案のポスターにより学会員と意見交換を行いました。倫理規程案に対する意見用紙によるコメントはほとんどありませんでしたが、ポスター前における学会員との意見交換により肯定的な意見を多く頂きました。今後は学会誌配布に併せて学会員全員に対する意見公募を予定していますのでご協力をお願いいたします。

(サイクル機構 古田 定昭)

学会掲示板**インターネットグループの活動**

インターネットグループの活動は大きく分けて(1)学会ホームページの管理、(2)学会メーリングリストの管理、(3)ニュースレターの発行、の3つである。ウェブ上でニュースレター閲覧が可能になり、申し出ていただいた方には郵送停止させていただいているが、郵送部数がなかなか減少していない。経費節減のため郵送部数を減少させる方法をインターネットグループで検討し、メーリングリストに加入している人にはデフォルトでは紙媒体のニュースレターを郵送することはせず特に希望する人へのみ郵送するという案を提案し、先日の理事会で承認された。次回ニュースレター発行までに、現在メーリングリストに加入していてニュースレターの郵送を受けている人に、紙媒体のニュー

スレーターの郵送を希望するか確認のアンケートを実施する予定である。また、学会ホームページの英文化を検討している。

インターネットグループの活動メンバーは次のとおりである。主査：伊知地猛(電中研)、メーリングリスト班：江原範重(聖マリアンナ医科)、奥野功一(間組)、ホームページ班：赤羽恵一(大分看護大)、栗原治(サイクル機構)、江田和由(高エネ研)、高田千恵(サイクル機構)、ニュースレター班：稲垣昌代(近大)、山崎直(中部電力)、鈴木敦雄(静岡県)、佐川宏幸(福山大)、大石哲也(原研)。

(インターネットグループ主査 伊知地 猛)

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) Publ.66 新呼吸気道モデル概要と解説(1995) 1,777 円(18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(54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(76部)
- (4) 自然界の放射線(能)の面白さ、相互理解の掛け橋に(2001) 1,700 円(133部)
- (5) 人々とともにある研究が拓く相互理解と信頼関係(2002) 2,000 円(163部)
- (6) 新・放射線の人体への影響(1993) 800 円(会員割引価格,送料込)
- (7) 空間線量測定マニュアル(2002) 1,715 円(会員割引価格,送料込)

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

催し物案内

第7回放射線事故医療研究会・緊急被ばく医療フォーラム

プログラム(案)

開催月日：平成15年8月23日(土)

開催場所：仙台市戦災復興記念館

(仙台市青葉区大町2-12-1 TEL 022-263-6931)

10:00~12:00 講演と質疑応答 テーマ「核テロ時の医療対応」

13:30~17:00 講演と質疑応答 テーマ「緊急被ばく医療での汚染管理レベル」

放射線事故医療研究会 代表幹事 前川和彦

(関東中央病院)

第7回放射線事故医療研究会・緊急被ばく医療フォーラム 大会会長 山田 章吾(東北大学医学部)

問合せ・連絡先：

事務局：財団法人原子力安全研究協会・放射線災害医療研究所 TEL 03-5470-1982

(原安協 櫻井 佑樹)

低線量放射線影響に関する国際シンポジウムのご案内

(財)電力中央研究所低線量放射線研究センターでは、日本保健物理学会、日本放射線影響学会、(社)日本原子力学会保健物理・環境科学部会および(財)放射線影響協会共催のもと、以下のとおり国際シンポジウムおよび関連ワークショップを開催いたします。

1 国際シンポジウムの概要

(1) 日 時

平成15年10月15日(水) 13:00~17:30

(開場12:30)

(2) 場 所: 経団連ホール(経団連会館14階)

(3) シンポジウムのテーマ:

「低線量放射線は健康に有害ではない疫学的事例」

(4) 内 容

講演

「日本の原子力産業放射線業務従事者の疫学調査」

放射線影響協会 放射線疫学調査センター長

村田 紀

「米国造船所作業員における低レベル放射線の健康影響」

ジョンスホプキンス大学 衛生学部疫学講座教授

G. M. Matanoski

「英国放射線科医の100年にわたる調査: 1897年から1997年までのがんおよびその他の死因について」

オックスフォード大学名誉教授

英国王立がん研究財団がん研究部門名誉会員

Sir Richard Doll

総合討論(座長)

愛知県がんセンター名誉総長 富永 祐民

(5) 趣旨

電力中央研究所では「動物実験」により、低線量・低線量率放射線が生物に及ぼす影響の解明に向けた研究を中心として進めています。低線量放射線の「ヒト」への影響を明らかにするためには、動物実験で得られた結果をヒトに適用するための橋渡しをする議論のプロセスが不可欠であり、このためにはヒトを対象とした「疫学調査研究」を加えることが重要と考えています。

これまで、低線量放射線がヒトに及ぼす影響評価の根拠とされてきたのは、原爆被ばく生存者の疫学データでした。しかしこれ以外に最近、英国放射線科医の過去100年間にわたる健康調査の結果や、米国における原子力船修理事業中に微量被ばくした作業集団の健康調査の結果、更には日本の原子力産業放射線業務従事者の疫学調査の結果が報告され、注目されています。

このように国内外で進められている「ヒトの放射線に対する健康影響調査」の結果を、実際に行った方々から直接お聞きし、意見交換することにより共通の認識が得られるならば、現在、多くの方々により高い関心が持たれている低線量・低線量率放射線が生物に及ぼす影響の正しい理解に役立つものと思います。

2 関連ワークショップ

(1) 日 時

平成15年10月16日(木) 13:30~17:30

(開場13:00)

(2) 場 所: 経団連会館10階 ルビールーム

(3) ワークショップのテーマ

「疫学と放射線生物学の接点を求めて」

(4) 内 容

講演

「高自然放射線地域住民(中国、陽江地域)のがん死亡率調査」

鹿児島大学医学部教授 秋葉 澄伯

「ラドン温泉の適応症とその機構」

岡山大学医学部教授 山岡 聖典

「高自然放射線地域住民(イラン)における放射線適応応答」

京都教育大学教育学部生物学教室教授 生島 隆治

「マウスにおける突然変異誘発の線量率効果」

産業医科大学教授 法村 俊之

「低線量放射線によるマウスの放射線抵抗性獲得」

大阪府立大学先端科学研究所教授 米澤 司郎

「あらかじめの低線量・低線量率放射線被曝による放射線誘導アポトーシスの軽減」

奈良県立医科大学教授 大西 武雄

「低線量・低線量率照射による生体防護機能の増強」

電力中央研究所低線量放射線研究センター上席研究員 酒井 一夫

総合討論（座長）

電力中央研究所名誉研究顧問 田ノ岡 宏

（５）趣旨

疫学研究から得られる情報は、低線量放射線が人間に及ぼす影響を探る上で貴重な情報です。一方、放射線生物学の分野では、実験的な手法を駆使して、放射線の生物影響に関するより定量的な、機構解明につながる研究が進められています。今回のワークショップでは、まず当センターが進めている「低線量・低線量率放射線影響に関するプロジェクト研究」を中心に、それぞれの最新の成果を紹介します。これらの成果を合理的な放射線防護体系の基礎となる低線量放射線が人間に及ぼすリスクのより正確な評価へどのように反映させていくことができるかについて議論を深めたいと思います。

（問い合わせ・連絡先）

（財）電力中央研究所 低線量放射線研究センター

TEL 03-3480-2111 FAX 03-3480-3113

<http://criepi.denken.or.jp/jpn/ldrc/index.html>

（電中研 石田 健二）

話 題

放射線安全規制に係わる最近の国際的な議論

最近放射線安全規制に係わる国際的な課題において議論が活発に行われているが、それらのうち最新の話題について紹介する。

まず放射線安全規制における最も重大な関心事である ICRP の新勧告について、6月19日付 Nucleonics Week に Clarke ICRP 委員長が、低い線量拘束値を取りやめにしたという記事が出た。この記事では、これまでの新勧告案で公衆の線量拘束値として 0.3 mSv/y を選択していたが、OECD/NEA の Dr. Lazo（第37回研究発表会に招待された）の、0.3mSv/y を導入すると実質的にこれが線量限度と見なされるという意見や、利用者や原子力規制者の議論に従うかたちでこれを諦めて、拘束値の最大値であり、公衆の線量限度と同じ値である 1mSv/y を提案する考えを示したと伝えている。これまでの議論で Controllable dose や Protective Action Level (PAL) などが、現行体系の線量限度における問題点の解決策として提案されたが、議論の未既に取り消されている。これら新しい概念は、結局現行体系を変えるほどの説得力がないと判断されたと考えられるが、新たなコンセプトについては、導入によるメリットと、導入と従前のシステムとの間に生じる混乱によるデメリットとを天秤にかけ、まさに“導入の正当化”を慎重に検討すべきであると考えられる。特に線量拘束値については、線量限度との関係についての今後議論を見守る必要がある。

IAEA においても、新しい概念の導入に関する議論がある。それは“放射線防護のための規制を必要としない物質の放射能レベル”というタイトルの安全指針(DS161)についてで、2年間以上検討が続いている。その発端は、IAEA の2000年の総会で、チェルノブイリ汚染地域をかかえるベラルーシ等から食品や木材など流通商品の貿易の際の放射能濃度の基準値の策定について要望が出され、総会決議として自由な取引ができる放射能濃度の規準レベルを策定することが要請されたことにある。これを受けて、放射線安全基準委員会(RASSC)と廃棄物安全基準委員会(WASSC)が、合同で検討を開始した。当初は、国際安全基準(以下 BSS という)で規定された放射線防護上の概念である「除外」、「免除」およびクリアランスを含む首尾一貫した(coherent)システムを考え、核種ごとに統一的に一つの値で示すという方針が出された。しかし免除レベルとの整合性や自然放射性物質のレベルの取り扱い、濃度レベルの名称など

の議論が難航し、当初の予定から1年以上遅れて、今年の4月にドラフトをまとめ2回目の加盟国へのコメント要請を出した。この最終ドラフトでは、自然放射性核種については、「除外」の概念から、自然に存在する分布に基づいて濃度レベルを規定し、人工核種については、もっとも厳しい(小さい)値となる多量の物質の利用を想定した産業での作業、クリアランスや再利用のシナリオで、257核種について濃度レベルを算出している。これらの値は、多くの核種においてBSS免除レベルより、1桁から2桁低い値であり、IAEAの技術文書TECDOC-855で示したクリアランスレベルの下限値かそれ近い値となっている。

ここで規定される濃度レベルを超えない物質は、BSSで規定される放射線防護上のいかなる制限も受けないので、貿易の際もこのレベルを下回っていれば自由に取引が行える。一方、このレベルを超える物質は、すべてが規制対象にはなるとは限らない点が、免除レベルと異なる点である。この濃度レベルを超えるが、BSS免除レベルを下回る物質については、通常は1トン(または1m³)までの物質であればBSS免除レベルの適用で規制免除となるが、多量の物質である場合は、計算上は通常規制対象となる。しかし、免除レベルは規制当局の裁量で決められることができるので、国によっては、この文書で規定される濃度レベルとBSS免除レベルとの整合性に問題が生じ、二重規準となる可能性もある。この制度が導入された場合の影響として、輸出入の物品の濃度のチェックにおいて、かなりの時間とコストがかかることが予想され、また大量物質のサンプリングの方法など、適用のためのガイダンスが必要であるがそれらの議論はまだ十分でない。

もう一つ新たな課題として線源のセキュリティ(保障と訳す場合があるが、現在適切な日本語訳はない)の問題がある。ゴイアニア、タイ、グルジアなどで放射線源による大量被ばく事故が発生したが、これらの事故の対応として、IAEAでは、1999年に放射線源の安全に関する行動計画を決議し、2001年のブエノスアイレスで国際会議が開催された。行動計画に基づき、各国の法律や規制のインフラの基本とするための「行動規範(Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources)」が策定され、その普及のためのワークショップなども開催され、活発な活動を行ってきている。2001年9月に発生した米国での同時多発テロ以降、「Dirty Bomb」(放射性物質を用いた爆弾)の脅威が、線源のセキュリティ問題の国際的な動きに拍車をかけて、今年の3月には、米国とロシアの提案により、線源のセキュリティに関する国際会議がIAEAの主催で開催された。120以上の国から700人以上の代表が参加し、日本からも、文科省などから10名程度が出席し、広瀬原子力安全監が日本の線源管理の現状とセキュリティ上問題となる線源についての講演を行った。この会議の結論として、不明となっている線源の所在の特定、回収、安全の確保のためのIAEAの下での国際的取組みと、行動規範に則した高リスクの線源に対する各国の国内規制体制の整備・強化について強調された。世界中の多くの国の代表が、線源のセキュリティの重要性について、共通の認識を持ったことは、意義が大きいと言える。わが国も、「Dirty Bomb」の対策についての検討が始められたが、今後の課題として、放射線源の規制においても線源の安全に加え、セキュリティの観点も新に考慮する必要がある。

(文科省原子力安全課 米原 英典)

書 評

中谷内一也氏著「環境リスク心理学」

中谷内一也氏の著書「環境リスク心理学」がナカニシヤ出版から出版された(本体2000円、2003年2月28日発行)。中谷内一也氏は放射線を含めた環境有害要因に対するリスク認知研究に携わっている第一線のリスク心理学者である。この本を手にとった最初の印象が、「待望の本が現れた、これを多くの関係者が読むことでリスクに対する理解が進むかもしれない」であった。この本の出現によって、多くの専門家がリスク心理学に抱いている偏見、例えば、「人のリスク認知を調べたところで、リスクマネジメントを変えるものではないし、役に立つものではない」という思い込みが氷解することをひそかに期待している。

この本の中で、最も印象的なのはリスク論について記述した次の文章である。「そもそもゼロリスクを求める心理というのは個人にとっても社会にとってもリスクマネジメントを不健全なものにしてしまうおそれがある。それは世の中を安全なもの、危険なもの、きれいなものと汚いものに2分化し、危険で汚いものを順次駆逐することで安全な社会を実現しようという、とうてい見込みのない戦略に結びつくとも考えるからである。リスク論的な発想はこの逆で、すべての対象にはリスクがあるがそれには程度があり、われわれはその程度に応じて防護体制を整えるべきと考えるのである。リスク論に基づく社会的なリスクマネジメントは対象を(2分法ではなく)定量的に扱い、利用可能な社会的資源(費用)を有効にあてながら社会全体のリスクを総合的に低下させようとする。それには場当たりのゼロリスク追求の姿勢は障害となる。(69ページから抜粋)」これだけリスク論を見事に表現したのを見たことがない。私も同じ趣旨の内容を講演や講義で話していても、これだけわかりやすく簡潔に表現できないでいた。ゼロリス

クに対する公衆の反応にこだわって研究を続けられてきた中谷内氏の結論が、「ゼロリスクに固執する公衆というイメージの方に問題があるのではないかということである。(70 ページから抜粋)」ということが背景となって、上記の説得力のあるリスク論の表現が生まれてきていることがよく理解できる。私が上記のようなリスク論を説明するときの背景にあるのは、リスク概念の生まれてきた歴史であり、リスク評価のもつ本来の意味合いからである。もともと直接的な証拠のない事象(例えば、発ガン)に対して、安全あるいは危険という判断は防護的に働かないからである。リスクはマイナスをもたらす恐れのある行為に制限を加えるために生まれた概念であって危害そのものではない。しかし、これに類することを日本のリスク学会あたりで話しても、「リスクはリスクである」という反論がかえってくるような状況であり、リスクの専門家ですら理解はまちまちであることは確かである。リスクの専門家の間ですら、このような状況であるから一般のマスコミや規制当局者はおして知るべしである。中谷内氏の著書を多くの関係者が読むことで、リスク認知研究が物語るリスクの正体と、リスクマネジメントにおいてリスク心理学が果たすべき役割を理解することができるであろう。今後、一般市民・住民の合意形成プロセスへの参加が重要視される方向にある現在、リスク心理学を学ぶための書籍として多くの保物学会会員に読んでほしい本である。

(大分県立看護科学大学 甲斐 倫明)

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.nii.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：鈴木 敦雄(静岡県総務部防災局原子力安全対策室)