



IRPA Bulletin

For RP professionals, by RP Professionals



12月 2023

ISSUE # 40



2023年11月、東京で開催された**ICRP2023**シンポジウム「耐容性と合理性」のセッションに出席した**IRPA**代表：**Bernard Le Guen**会長（右）と**Marie-Claire Cantone**総会代議員（中央）

目次

会長のブログ	- 2
アフリカ地域の若手世代ネットワーク	- 5
欧州 ALARA ネットワーク会議	- 7
国際YGNワークショップ	- 8
モントリオール基金 - IRPA16のための支援	- 9
学会の最新情報：ルーマニア放射線防護学会（RSRP）	- 10
Richard Toohey博士を偲ぶ	- 12
今後のイベント	- 13

翻訳: 西田 一隆、監修: 藤田 博喜

この“IRPA会報”の日本語訳は、IRPAの公式的な翻訳ではありません。そのため、IRPAはその正確性を保証するものではなく、またその解釈や使用がもたらすいかなる結果についても、一切責任を負いません。

Translated by Kazutaka Nishida and reviewed by Hiroki Fujita.

This Japanese translation of “IRPA Bulletin” is not an official IRPA translation; hence, IRPA does not guarantee its accuracy and accepts no responsibility for any consequences of its interpretation or use.

会長のブログ

DR. BERNARD LE GUEN

本年が皆様にとって幸多き年となりますようお祈り申し上げます！個人的には、**2024年はIRPA16大会が開催される年であり、放射線防護の専門家が一堂に会するため、非常に楽しみにしています！**

来月中には、プログラム委員会がその大会の週のアジェンダを決定する予定です。今日まで大会に向けて、多くの貢献をしてくれた委員会メンバー全員に感謝したいと思います。IRPA Fleet 16を監督するKevin Nelson氏と、Renate Czarwinski氏が委員長を務めるプログラム・チームには特に感謝しています。IRPA理事会一同、7月のオーランドでの大会への皆様のご出席をお待ちしております。



2023年、私はIRPAと医療部門との強い結びつきを再構築するという目標を掲げました。この1年を振り返ると、我々はいくつかの取り組みを通じて、その目標を達成できたと自信を持って言えます：

- IRPAはIAEAと覚書（MoU）を締結しました。詳細は[IRPA会報9月号](#)を参照下さい！
- 今年初め、IRPAと国際医学物理機構（IOMP）の間で新たなMoUを締結しました。
- IRPAとIOMPは、2023年国際医学物理学会議（ICMP）で共同セッションをムンバイで開催しました。また、IRPA16の期間中には、オーランドでIOMP会長のJohn Damilakis氏とヘルスケアに関する共同セッションを行う予定です。

インドの保健物理学者コミュニティと再会できたことを大変嬉しく思います。特に、AOCRP6地域会議の成功の数ヵ月後に会った[バーバ原子力研究センター（BARC）](#) HS&EG所長のDinesh Kumar Aswal氏をはじめとするインドの若手世代との出会いは忘れられません。また、Eva Bezak氏、M.Mahesh氏、Sunil Dutt Sharma Mahesh氏、B.K.Sapra氏など、IOMPの多くの代表とも素晴らしい議論を交わしました。私たちは皆同じコミュニティに属しており、この美しいダイナミズムを活かして協力し合わなければなりません。



Bernard Le Guen博士とICMP2023での保健物理の若手世代

会長のブログ

DR. BERNARD LE GUEN



インド放射線防護学会のメンバーと面会するBernard Le Guen博士

Claire-Louise Chapple氏とともに、ヘルスケアにおける放射線安全文化に関するタスクグループを復活させました。IRPA、WHO、IOMP、IAEAの共同プロジェクトである「ヘルスケアにおける放射線安全文化の向上」の出版が完了した後、ヘルスケアにおける放射線安全文化の実施に関する証言を集めることが非常に重要であると感じています。

最後に、2023年末にあまりにも早くこの世を去ったDick Toohey氏に、このニュースレターを捧げたいと思います。彼は私の友人であり、非常に活動的な執行委員であり、放射線防護における倫理の考察に深く関わってくれました。

世界の放射線防護文化のさらなる発展のため、IRPAの活動に引き続きご協力とご支援を賜りますようお願い申し上げます。2024年が皆様に平和と喜びがもたらされますように。



Bernard Le Guen博士と**IOMP**会長の**John Damilakis**氏



Bernard Le Guen博士と**B.K.Sapra**氏、**M.Nahesh**氏



会長のブログ

DR. BERNARD LE GUEN



Richard Toohey博士のコラージュ写真

アフリカ地域の若手世代 ネットワーク

作成者

Bashir S Hussain : バイエロ大学カノ校診療放射線学科, ナイジェリア。

Francis Otoo : ガーナ原子力委員会放射線防護研究所。

Timothy Sebeela : 南アフリカ放射線防護協会。

Suleiman Bell : ウマル・ムサ・ヤラドウア大学物理学科, ナイジェリアカツィナ州。

Stephanie Brako Boateng : スウェーデン・ガーナ・メディカル・センター医学物理学科,
ガーナアクラ。

Jacob Mbarndouka Taamté : 核科学技術研究センター, カメルーンヤウンデ。

IRPAのグローバル若手世代ネットワークの任務に従い、アフリカ地域ネットワークの構想は、2022年にガーナのアクラで開催された第6回アフリカ地域会議での一連の協議会の後に考案され、議論されました。ネットワークの設立総会は2023年6月26日に開催されています。現在までのところ、英語圏の6カ国を代表する100人近いメンバーがいます。

背景

若手世代ネットワークは一般的に、専門性の成長を促し、アイデアや情報を共有するためのプラットフォームを提供し、既存の地域活動を強化するために結成されます。アフリカ若手世代ネットワーク（YGN）は、IRPA YGNの目的と目標に沿って活動し、放射線防護および関連分野の学生や若手専門家のコミュニケーション、協力、専門能力開発を促進します。

目的

アフリカYGNの目的は次の通りです：

1. アフリカの若手の間で、放射線の危険性と防護方法・対策についての認識を高めます。
2. アフリカの若手専門家に力を与え、放射線の安全利用を推進することを奨励します。
3. アフリカの若手プロフェッショナルの支援、協力、コミュニケーションを促進します。
4. 放射線安全文化を提唱する若手クラブを各国の大学に設立します。



アフリカ地域の若手世代 ネットワーク



リーダーシップ委員会（左上から右下へ順に）：

- Stephanie Boateng (Ghana)
- Jacob Tamte (Cameroon)
- Francis Otoo (Ghana)
- Suleiman Bello (Nigeria)
- Bashir Hussain (Nigeria)
- Timothy Sebeela (South Africa)
- Kregi Erc (Rwanda)

リーダーシップ委員会

ネットワークの活動を指導するリーダーシップ委員会の必要性が、最初の会議で明らかになりました。出席者の中から、リーダーシップ委員会を構成するメンバーが各国から選ばれました。指名されたメンバーは上記のとおりで、全員が即座に選出され、承認されています。

アクションポイント

短期的には、YGNはこれらの重要なアクションポイントに焦点を当てています：

1. IRPAタスクグループと同様のテーマ分野を横断する特別委員会を設置する一方、各国の代表が公平に参加できるようにしています。この委員会は、IRPAの主要タスクグループの任務遂行を支援するだけでなく、そのような側面で活躍する若手を奨励し、支援することを目的として活動しています。
2. 放射線防護および関連分野の専門性に長けたバックグラウンドを持つ会員を特定、募集、招待するために、ソーシャルメディアを積極的に活用します。様々なプラットフォームに専用のソーシャルメディアアカウントを作成し、当協会の出現頻度を大幅に増やし、そうすることでより多くの関連団体や個人にアプローチしたいと考えています。

結論

アフリカYGNは、オランダで開催される2024年のIRPA大会と、それに続く2026年のアフリカ地域大会が間近に迫っていることを忘れてはいけません。アフリカYGNが掲げる使命と目的を支援するため、メンバーには総力を挙げて取り組むよう求めています。

また、アフリカ全土、そして世界各地で放射線問題を推進するため、アフリカ諸国から放射線防護のあらゆる側面に携わる若手専門家の参加を募っています。

放射線防護分野の経験が10年未満でも入会できます。



欧州ALARAネットワーク会議

Claire-Louise Chapple、IRA総会代議員

インターベンショナルラジオロジーと核医学のためのALARA

ウィーン、2023年10月2日～4日

IRPA理事会メンバーであるClaire-Louise Chapple氏は、インターベンショナルラジオロジーに応用される医療における放射線安全文化に関するIRPAの活動内容を共有するよう、この会議に招待されました。会議の目的は、インターベンショナルラジオロジーと核医学において、特に新しい放射性医薬品に対して、ALARAの原則を適用する際に直面する課題を検討することと、診断と治療の両方の用途で患者とスタッフの被ばくについてALARA原則をよりよく実施する方法を検討することでした。



会議は、さまざまな国や専門的なバックグラウンドを持つスピーカーによる4つの全体会議と、特定の課題を検討する3会議の2部構成のワークショップで構成されていました。

- セッション1：ヨーロッパにおける状況設定とALARAの課題**では、診断・治療手技のための新しい放射性核種の開発・使用に沿った、介入の方法の数、種類、複雑さが著しく増加していることが確認された。これらにより、患者、スタッフ、一般市民にとって最適化の課題が生じます。IAEAのSAFRADシステム（放射線管理上の安全性）を含む事故と事故報告についても議論されています。
- セッション2「ALARAのためのツール」**では、線量計を使用しないモニタリングを可能にする計算による線量測定の進歩など、線量測定と遮蔽に関する具体的な課題と機会について概説しました。患者や作業員の線量に影響を与える様々な要因について検討されています。
- セッション3：新しい放射性医薬品に焦点を当て、放射線診断ペア（テルビウム、イットリウム、銅）をはじめ、研究中の多くの新しい放射性核種を紹介しました。**内部被ばく、外部被ばく、線量測定、作業方法、汚染、指先補正係数、製造上の考慮事項など、放射線防護に関する問題が議論されています。
- セッション4：教育、訓練、文化**では、放射線安全に関する専門家の訓練の重要性が強調され、この分野における現在の取り組みが紹介されました。放射線安全文化に関するIRPAの指導原則が、医療における放射線安全文化に関する最近の取り組みと出版予定、および現在のタスクグループの作業とともに議論されています。

並行して開催されたワークショップでは、インターベンショナルラジオロジーにおける患者と作業員の最適化とALARAツールに関する課題、医療における優れたALARA文化の要素、核医学における技術開発のための放射線管理が取り上げられました。最終セッションでは、ワークショップからの報告が共有され、20以上の提言とともに、いくつかの共通テーマが浮かび上がっています。特に、医学物理専門家および放射線防護アドバイザーの役割と臨床部門への関与の重要性、効果的な教育と訓練、新しい技術や放射性医薬品の出現に伴う放射線防護のダイナミックな性質、実務者、規制当局、メーカー/サプライヤーを含むすべての利害関係者間の継続的な対話の価値などが挙げられています。

2023年放射線防護の課題に関する国際YGNワークショップ

三輪 一爾(1,2)、河野 恭彦(1,2)、三枝 裕美(2)、成田 真人(2)

1：IRPA YGNリーダーシップ委員会、2：日本保健物理学会若手研究会

国際放射線防護委員会（ICRP）シンポジウム開催中の2023年11月8日、東京（会場：グランドニッコー東京 台場）にて国際若手ネットワーク（YGN）ワークショップが開催されました。このワークショップの目的は、放射線防護に携わる若手専門家の積極的な参加を促し、彼らの人的・社会的交流を促進することです。ワークショップには12カ国から30名以上の若手専門家が参加しました（日本から15名、中国から3名、韓国と米国から各2名、オーストラリア、バングラデシュ、コロンビア、ドイツ、インド、カザフスタン、ミャンマー、英国から各1名）。

日本、米国、韓国、中国、英国のスピーカーがそれぞれ、各国の若手プロフェッショナルの活動についてプレゼンテーションを行いました（スピーカー名は下表参照）。彼らのプレゼンテーションは、ワークショップ参加者全員のYGN活動へのモチベーションを高めました。

このセッションのグループワークの準備として、事前に若手世代の放射線防護に関する状況調査が行われました。アンケートには15カ国から150件の回答があり、その結果は今後報告されます。グループワークでは、アンケート結果をもとに、各国の放射線防護分野における若手世代の状況を共有し、今後の協力の可能性について話し合っています。



歓迎と閉会の辞	三輪 一爾（日本）
各国におけるYGN活動の紹介 (1) 日本 (2) アメリカ (3) 韓国 (4) 中国 (5) 英国	五十嵐 悠（日本） Sara Dumit（アメリカ） Yeon Soo Yeom（韓国） Chuangao Wang（中国） Laura Pearce（英国）



IRPA16を支援するモントリオール基金

モントリオール基金は、IRPA大会への若手専門家の出席を支援することにより、世界の放射線防護を強化するために使用されます。発展途上国やIRPA加盟学会を持たない国の若手専門家が優先されます。個人は、モントリオール基金委員会の[規約](#)に従って選ばれます。

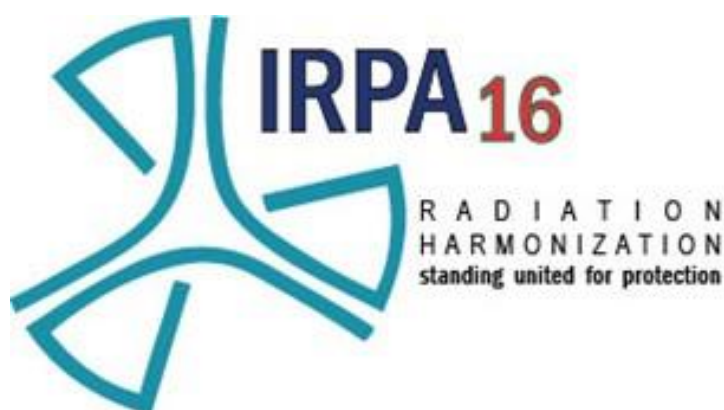
次回大会のIRPA16は、2024年7月7日～12日に米国フロリダ州オーランドで開催されます。モントリオール基金は、この大会の出席者を支援するため、30,000米ドルを拠出します。分配は、IRPA16国際会議支援委員会（ICSC）を通じて調整されます。

ICSCは、旅費補助のために次の条件を満たす若手個人を優先的に推薦する機会を、全てのIRPA関連学会に提供したいと考えています：

- 申請者の年齢が35～39歳で、放射線防護の分野における経験が10年未満
- 申請者が、国際会議のプログラム事務局で受理されたプレゼンテーションまたはポスターを発表している
- 申請者が、発展途上国の出身である
- 申請者が補助金を利用できる
- 申請者の参加により、拠点地域の放射線防護に利益をもたらす
- 申請者が過去のIRPA大会に出席していない

詳しくは[IRPA16ウェブサイト](#)をご覧ください。

モントリオール基金は、関連学会やその他のステークホルダーからの寄付によって支えられています。当協会では、皆様のご厚意なくして、この基金を維持することができません。IRPA16をはじめとするIRPA大会に、他の方法では参加することができない方々が参加することは、放射線防護の知識を広げるために有益であるだけでなく、様々な国からの参加者と交流する重要な機会にもなります。すべての関連学会の皆様に、モントリオール基金へのご寄付をご検討いただくことをお願いいたします。



最新情報：ルーマニア放射線防護学会（RSRP）

ルーマニア放射線防護学会**2023**年全国大会

Constantin Milu、RSRP会長

ルーマニアブカレスト

www.srrp.ro

ルーマニア放射線防護学会（RSRP）は1990年に設立され、1992年に国際放射線防護学会（IRPA）に関連学会として加盟しました。現在、RSRPには77名の正会員がおり、その中には物理学者、医師、化学者、技術者、研究者、教師、放射線防護の専門家が全国から集まっています。

毎年開催されるRSRP会議は、いつも多くの参加者を集め、特に関心の高い多くのトピックを扱う重要なイベントです。10年前、欧州議会で議会指示2013/59/Euratomが採択され、電離放射線被ばくから生じる危険に対する防護のための欧州基本安全基準を作成する基礎が築かれました。2023年RSRP会議の主なトピックは、「ルーマニアにおける電離放射線被ばく状況の現状」であり、10年前と現在の状況を比較しました。

2023年RSRP会議は、初めて2日間にわたって開催されています。10月5日（木）はオンライン・セッションで、10月6日（金）はメイン・セッションで、直接会場で行われました。オンライン・セッションには53名が参加し、講演者はルーマニアのマグレレにある原子物理学研究所の会議室から生中継で講演を行いました。オンラインセッションのテーマは、「個人線量測定における新しい手法とその応用」でした。ベルギー原子力研究センターSCK-CENのFilip Vanhavere博士は、個人オンライン線量計の最新成果：「計算による個人線量評価 - 現状と新しい応用」を発表しました。



メインセッションの議長団 **Daniela DOGARU**（原子力規制庁CNCAN）、**Constantin MILU**（RSRP会長）、**Mirela Angela SAIZU**（RSRP事務局長）

最新情報：ルーマニア放射線防護学会（RSRP）

金曜日に開催された**2023**年会議のメイン・セッションには**71**名が参加しました。すべての参加者にルーマニアの状況についての一般的な見解を提供するため、セッションは、**RSRP**会長であり**Euratom**第**31**条専門家グループの元メンバーである**Constantin Milu**氏による全員出席のプレゼンテーションから始まりました。**Constantin**氏は、**2007**年の**ICRP**報告書**103**によって勧告された新しい概念、用語、原則を紹介し、それが後に指令で使用され、また、指令の採択以来**10**年間のルーマニアにおける指令の実用化と実施に関するいくつかの側面を指摘しました。本会議に引き続き、**18**件の口頭発表と**5**件のポスター発表が行われ、さらにルーマニアにおける緊急事態発生時の医療対応に関する円卓討論が行われました。

若手研究者の参加を奨励する**IRPA**の方針に沿って、会議の最後に若手研究者による最優秀論文賞が授与されています。このコンテストには**4**件の応募があり、**ELI-NP**の**Mara Popovici**氏の「**PADC**検出器による中性子線量測定」が最優秀賞を受賞しました。

また、モルドバ共和国の専門家との継続的な素晴らしい協力関係についても言及したいと思います。**Liuba Corețchi**氏と**Mariana Gîncu**氏の2人は、今年の会議で非常に興味深い科学的研究を発表しました。



RSRP会長から表彰を受ける**Mara Popovici**氏

会議は、**RSRP**正会員の総会で幕を閉じました。

RSRPの**2023**年年次全国会議は、ブカレスト・オトペニにある**MB Telecom Ltd.**の素晴らしい施設で開催されました。非常に有用な**IRPA**の参考情報を含むすべての会議発表と資料は、**Mirela Angela Saizu**氏と**Nicolae Mocanu**氏が技術編集した会議録に収録されています。**100**部が参加者全員と関係当局に配布されました。



大会参加者（ほぼ）全員の集合写真



RICHARD E. TOOHEY博士を偲ぶ

1945年9月2日～2023年11月13日

(国家放射線防護委員会の許可を得て再掲載)

私たちは皆、Richard Toohey氏の逝去を深く悲しんでいます。Toohey博士は、放射線科学の分野では穏やかな巨人であり、人生においてはそびえ立つ人格者でした。聡明で謙虚、親切で思いやりがあり、賢明で勤勉、革新的で信頼でき、思慮深く堅実で、私たち皆の友人でした。ラジウム文字盤画家の研究から100万人規模の調査まで、彼の業績は枚挙にいとまがありません。彼のリーダーシップと指導は、NCRPでは国内的に、国際放射線防護学会（IRPA）では国際的に、広範かつ永続的なものでした。



Toohey博士は、1973年シンシナティ大学にて物理学博士号を取得しました。アルゴンヌ国立研究所でキャリアをスタートし、1993年にオークリッジ大学連合 (ORAU)に入るまで上級保健物理学者として勤務しました。ORAUでは、内部被ばく線量測定、線量再構築、環境保健物理学、放射線緊急対応などのプログラムを管理し、2012年に退職しました。逝去時、Toohey博士はM.H. Chew and Associatesのコンサルティング保健物理学者でした。

Toohey博士は、公認保健物理士、保健物理学会会長（2008年～2009年）、IRPA会計（2008年～2019年）、米国超ウラン・ウラン登録科学諮問委員会委員長（2015年～2018年）を務められた。2019年Health Physics Society Distinguished Scientific Achievement Awardを受賞し、これまでに140以上の論文を発表し、退役米陸軍予備役中佐でした。

Toohey博士は、2006年にNCRP評議員に初選出され、2018年に特別名誉会員となります。理事会（2010年～2016年）、予算財務委員会（2006年～2015年）を歴任し、その財務的な鋭さから委員長（2007年～2015年）を務め、高く評価されています。また、2012年年次総会プログラム委員会の委員長であり、2016年には共同委員長でした。

Toohey博士は、2016年のWarren K. Sinclair基調講演者であり、“「WARP」：放射線専門家はどこにいるのか？”と題した講演を行いました。また、放射線防護に関する国民のニーズを満たすための審議第2委員会（CC 2）の共同議長を務めました。NCRP在職中は、科学委員会（SC）6-9の共同議長、100万人調査のスタッフコンサルタント、SC6-3、SC6-4、SC6-9、SC57-17、WARPのメンバーでした。2012年から2018年までNCRP第5代会長（John D. Boice, Jr.）のアドバイザーを務めました。

Boice博士は、Toohey博士を信頼できるアドバイザーとして頼りにしていたと振り返ります。特に、WARPイニシアチブ、職業および内部被ばく線量測定の新たな強化、各年次総会前のプログラム分野委員会の開催、Health Physics Newsへの年次総会要約の迅速な掲載、CC 2の作成など、放射線防護におけるNCRPのリーダーシップを強化するためのトピックについて頻繁に説明しました！彼は、自分をミュージカル『オクラホマ』のAdo Annieさんに例えるのが好きでした。幸運なことに、Toohey博士は“ノーと言わない”ことを続け、個人的にも仕事上でも、長年にわたって私たちの人生を豊かにしてくれました。安らかに眠ってください！

Dick氏と妻のBeverlyさんは、スモークーマウンテン・サービス・ドッグスの熱心なサポーターでした。献花の代わりに、<https://www.smokymountain servicedogs.org/>に寄付して下さい。

今後のイベント



RADIATION HARMONIZATION:
STANDING UNITED FOR PROTECTION

 **IRPA 16**

7-12 July, 2024 • Orlando, Florida USA
Rosen Shingle Creek

テーマは「放射線調和：団結して防護に継続して取り組む」：IRPA16大会は、放射線の利用が拡大し続ける中、調和の必要性が私たちの実践に不可欠な要素であり続けているという事実注意到意喚起することを目的としています。当セッションでは、規制プロセスに対する各国のアプローチの違いや、防護コミュニティ内の違いに関する講演や議論を歓迎します。これによって、ICRPが現在進めている放射線防護に関する次期勧告に向けた検討プロセスを支援するための成功例や課題を明らかにすることができます。また、ICRPは現在、放射線防護に関する勧告の見直しを行っており、IRPA16でも議論される予定です。

放射線防護の基礎から実践の改善まで、幅広いトピックが期待されます。発表は、最新の技術的な貢献と、参加者全員が議論に積極的に参加できる機会を提供し、現代的で魅力的かつ双方向的な形式で行われます。本大会の主催者および開催者は、若手科学者や専門家の参加を特に呼びかけています。



ニュースをお寄せください！



共有したいニュースがありますか？cop@irpa.net までお送りください。IRPA NewsとIRPA Bulletinでご紹介します。会報の記事は通常200～300字と画像です。

学会スポットライトでは、関連学会からの最新情報を随時募集しています。あなたの学会の近況をお知らせください。会合、会議、一般的なイベント、または良いニュースはいつでも歓迎です！

IRPA出版委員会

IRPAコミュニケーションオフィサー: Dave Niven

会報編集部: Dave Niven

関連学会リエゾン: Michèle Légaré

ウェブサイト管理者: Dave Niven & Chris Malcolmson;

ソーシャルメディアマネージャー: Sven Nagels & Chris Malcolmson;

メディアレビュアー: Sven Nagels, Young-Khi Lim & 藤田博喜;

プロシーディングスアドバイザー: 荻野晴之

