ICRP の最新動向と福島事故対応

第27回原安協シンポジウムより

放射線医学総合研究所 酒井 一夫

2012年11月5日に開催された第27回原子力安全研究シンポジウムにおいて、ICRP(国際放射線防護委員会)の科学事務局長と専門委員会・委員長からICRPの最近の活動状況、特に福島事故後の取組みについて概要が紹介された。ICRPは事故後福島にて公開対話集会を開催するなど、福島事故に積極的に関わっている。ICRPに蓄積されている経験(特にチェルノブイリ事故後の実績)は、福島事故後の復旧・復興に大いに役立つものと思われる。一方、福島事故はICRPが提唱してきた放射線防護の考え方の妥当性が検証される機会でもある。ICRPでは、日本における活動を通して得られた情報を含めて、「福島事故からの教訓」を取りまとめつつある。今後、わが国からの情報提供を含めた継続的な情報共有が放射線防護体系の一層の進展に資するものと考えられる。

1. はじめに

国際放射線防護委員会(ICRP)が、科学的な情報に基づいて放射線防護の基本的な枠組みを勧告し、国際的に重要な役割を果たしていることは周知の通りである。ICRPは東京電力福島第一原子力発電所事故に放射線防護の観点から積極的に関与している。事故後、2011年3月21日には、“Fukushima Nuclear Power Plant Accident”と題したメッセージ¹⁾をウェブ上で発表した。

内容としては、緊急時(緊急時被ばく状況)および復旧時(現存被ばく状況)における放射線防護の考え方についての確認であり、特に新しいことが含まれているわけではない。しかしながら、ICRPが個別の事案に対して声明を出すことは異例のことである。2012年3月12日には“One Year Anniversary of the North-eastern Japan Earthquake, Tsunami and Fukushima Dai-ichi Nuclear Accident”と題したメッセージ²⁾を発表し、ICRPとして今後も積極的に事故からの復旧に関与するとの意向を表明している。その一環として、2012年10月25日から11月2日にかけてICRPの勧告の最終的な取りまとめを担当する「主委員会」(第1図参照)の会合が福島で開催された。この会合に参加するために来日したICRP科学事務局長のChris Clement氏と第4専門委員会委員長Jacques Lochard氏を原子力安全研究協会が招待し、第27回原安協シンポジウムとして、ICRPの最新動向と福島事故対応についての講演会が実現した。

2. ICRPの最近の活動(Clement氏)

(1) ICRPの組織

ICRPは国際的な拘束力を持つ組織ではない。委員は

各国の代表ではなく、個人の資格で参画している。英国医学会の中の非営利団体という位置付けではあるが、その歴史と実績を背景として権威ある組織として認められており、ICRPの提案する放射線防護の枠組みは多くの国の放射線管理にかかる法令等の基盤とされている。

ICRPでは、何年かごとに放射線防護の基本的な考え方に関する「主勧告」を発表している。最新の主勧告はPublication 103として2007年に公表されている(ちなみにICRPからの報告書はPublicationと称され、1959年に発表された主勧告以降、通し番号が付されている)。

ICRPでは、主委員会の下に、5つの専門委員会が設置されており、それぞれ生物影響、線量概念、医療被ばく、勧告の適用、環境の防護を担当している。さらに各専門委員会にはタスクグループが組織され、個別の報告書の作成作業を進めている(第1図)。タスクグループを含めると、現在33カ国240名を超える専門家が参画している。

(2) ICRPのミッション

放射線防護のあらゆる側面に対する勧告や指針を通じて、放射線防護の進展に寄与し、公衆の恩恵に資することが、ICRPのミッションである。

主勧告を含めて、ICRPからの報告書およびそこに含まれる勧告は「人々および環境に対して、放射線に関連

第1図 ICRP組織図

Recent Activities of ICRP, Including Those after the Fukushima Accident: Kazuo SAKAI.

(2012年12月7日受理)

した人の望ましい行為を不当に制限することなく、人々と環境を放射線の有害な影響から防護する」ことを目的としている。

(3) 2011年から2017年のICRPの行動方針と実施方策

(1) ICRP 勧告をより広く浸透させる。

このために、ICRPの刊行物を低価格であるいは無償で配布することを目指す。また、ICRP構成員以外も対象とするICRPシンポジウムを開催する。

(2) 放射線防護の一層の展開の基礎となる科学的情報を収集する。

科学的情報の進展に目を配り、放射線防護体系の進歩に資するかどうかを評価するとともに、放射線防護の展開に資する研究課題の推進を勧告する。

(3) 医学の分野で放射線防護の考え方を周知させる。

このために、医療関係を含めた関連組織との積極的な連携を図る。

(4) 環境の防護への関心と必要性の高まりを受けて、放射線防護の枠組みの中に環境の防護を適切に位置づける。

(5) 放射線防護に関心を持つ組織・機関との積極的な連携を進める。

UNSCEAR(原子放射線による影響に関する国連科学委員会)、OECD/NEA・CRPPH(経済協力開発機構/原子力機関・放射線防護公衆衛生委員会)、IRPA(国際放射線防護学会)等と積極的に連携を図る。

(6) 新規委員の選任はオープンにするなど、運営全般につき一層の改善を図る。

(4) ICRP シンポジウム

ICRPの活動およびその成果を広く周知させるための試みとして「放射線防護の国際的枠組みに関するICRPシンポジウム」が企画された。第1回は2011年10月24～26日に米国ベセスダにて開催された。参加者は35か国から約400名を数え、成功裏に終了した。なお、このシンポジウムの報文集は、Annals of ICRP 41(3-4)、2012として刊行されている。

第2回のシンポジウムはアラブ首長国連邦アブダビで2013年10月22日から24日にかけて開催の予定。

3. 福島事故後のICRPの活動(Lochard氏)

(1) 主委員会および関連会合

通常の主委員会としての議事(各専門委員会の活動状況および刊行物の準備状況、並びに今後の活動計画の討議等)に加えて、10月30日には伊達市の農産物のセシウム検査施設を、また11月1日には福島市にある除染情報プラザ³⁾を訪れた。11月2日には福島医科大学においてICRP-福島医大共同主催セミナーを開催した。さらに、

11月3日には環境省主催の「福島原発事故による長期影響地域の生活回復のための福島県民と国際的な専門家との対話集会」に協力した。

(2) 情報共有のための公開対話集会

(1) 対話集会で提供されたチェルノブイリ事故後の経験

福島における放射線防護の側面からの今後の対応を検討する上では、チェルノブイリ事故後の経験が有用と考えられる。

- ・放射性物質で汚染されている土地に居住することは、放射線レベル以外にも様々な日常的な課題を伴う。
- ・放射線モニタリングや住民の健康チェックは、当局が実施すべきであるが、住民の協力も重要。
- ・住民が自ら行う放射線防護施策についても、住民任せではなく、当局の支援および住民との情報共有が必要。
- ・対話する場が必要であり、あらゆるステークホルダーが参加すべき。また、専門家と住民が共通の価値観を持つことが重要。

(2) 福島の現状を共有するための公開対話集会の実施

第1回	2011年11月26～27日(福島市)	参加者約30名
第2回	2012年2月25～26日(伊達市)	参加者約60名
第3回	2012年7月7～8日(伊達市)	参加者約60名
第4回	2012年11月10～11日(伊達市)	

(原安協シンポジウム開催時には未実施であったが、その後、約60名の参加を得て、予定通り実施された。)

対話集会には、地元住民や行政担当者が参加し、ICRPをはじめとする国際組織が進行役やアドバイザーとして加わった。また、集会用の様子はメディアに公開された。

(3) 対話集会での意見

- ・住民が事故後の状況についての情報を理解し、その上で被ばく線量の低減方策をとることができるような「放射線防護文化」を醸成することが重要。
- ・被ばく低減に資するために、放射線レベルの状況に関する情報を共有することが重要
- ・若い世代が農業を放棄し、県を去ることによる高齢化が大きな懸念事項。
- ・影響を受けた地域の人々、特に結婚前の世代の結婚と出産に関する差別が重大な問題。
- ・山菜の収穫は伝統であり、文化。これを維持することが福島のコミュニティにとって重要。

(4) 対話集会からの提言

- ・地元コミュニティや住民からの、住環境改善への提案を支援する仕組みの構築。
- ・コミュニティ特有の事情を反映し、地元の優先順位を反映させた復旧活動に対する支援。

- ・住民が自らの被ばく線量をモニタできるような情報と用具の提供。
- ・子どもの放射線防護文化醸成へ向けた両親や教育関係者への呼びかけ。

(5) 福島事故からの教訓の取りまとめ

福島原発事故は、ICRP が提唱し勧告してきた放射線防護体系の妥当性を検証する機会である。対話集会の中で得られた住民の生の声を含めて、ICRP の勧告がどのように役に立ったか、改善すべき点がなかったかなどを検証し、報告書「福島事故の教訓」の取りまとめを進めている。今後、これを基に放射線防護体系の改善へ向けての方向性が議論されることとなる。

(筆者注:「福島事故の教訓」はその後、11月22日に「日本における原子力発電所事故の教訓とICRPの放射線防護体系」と題してICRPのウェブページに公開された⁴⁾)

4. 質疑応答から

Q:放射線の影響に関して住民と専門家の対話が大事とのことだが、放射線の専門家の間でも放射線のリスクについて見解が分かっているのではないか。

A:科学的根拠に基づいていない意見は論外として、個別の論文をみると、放射線のリスクを高く評価する報告も、低く評価する報告も見られる。学界で国際的なコンセンサスが認められたものがICRPの勧告の基礎となっている。

Q:対話集会から得た感触を伺いたい。

A:住民の方が自身で既に答えを持っていて、専門家からの「安全」とか「安全でない」というお墨付きをもらいたい、と考えている場合が少なくないと感じた。ただし、その判断の根拠となっている情報がメディアやウェブ上にあふれている。いい加減な情報である場合もあり、科学的に適切な情報の提供が大前提として重要と思う。

一方で、先祖代々の土地を離れて新たな生活を始めるという重大な決断を、放射線レベルだけに基づいて下すことが適切かどうかについては考えさせられる。必要な情報の提供という前提のもとで、住民の方々自らに、自分の置かれている現実に向き合ってもらうことが重要と考える。

Q:福島事故後の日本政府の緊急時対応についてどう思うか

A:ICRPの勧告には、被ばくの低減、移住、食品の制限などが必要と書いてあるが、「この方策で万全」というような単純明快な解はない。状況ごとに判断は異なる。実害とベネフィットを勘案して、それぞれの状況に応じて判断する必要がある。

避難に関しても、チェルノブイリの場合は旧ソ連の体制下で、国有地から国有地への移動であったが、日本の場合はそうではない難しさもある。

食品に関しては、チェルノブイリ事故の際には、情報が提供されない中で子どもたちが高濃度に汚染されたミルクを摂取してしまった。この点に関して日本の対応は早く、このようなことは起こらなかった。

5. おわりに

近年ICRPには、より開かれた組織を目指す姿勢が見られる。特に、福島原発事故以降はこの動きがはっきりと認められる。福島事故からの復旧にあたっては、ICRPの中に蓄積されている経験が有用であろう。それと同時に、福島事故はICRPの提唱してきた放射線防護の枠組みに対する大きな挑戦でもある。Lochard氏の講演の中でも触れられているが、ICRPでは「福島事故からの教訓」という報告書を取りまとめている。今後も、福島復興にあたって、放射線防護の観点からの課題や問題点をICRPに提供することが、より合理的な、より現実に即した放射線防護体系の構築に資するものと考ええる。この意味で一つのきっかけとなるシンポジウムであった。

— 参考情報 —

- 1) <http://www.icrp.org/docs/Fukushima%20Nuclear%20Power%20Plant%20Accident.pdf>
- 2) <http://www.icrp.org/docs/Fukushima%20One%20Year%20Anniversary%20Message.pdf>
- 3) <http://josen-plaza.env.go.jp/>
- 4) <http://www.icrp.org/docs/ICRP%20TG84%20Summary%20Report.pdf>

著者紹介

酒井一夫(さかい・かずお)
放射線医学総合研究所
(関心分野)放射線防護の基礎としての放射線生物学。特に低線量・低線量率放射線の生物影響