

## 国際標準化機構 (ISO) TC85/SC2 (原子力／放射線防護) 会議 印象記

山田 崇裕  
Yamada Takahiro

### 1. はじめに

国際標準化機構 (ISO) では、国家間の製品やサービスの交換を円滑にすること、標準化活動の発展を促進すること、及び知的、科学的、技術的、経済的活動における国家間協力を発展させることを目的とし、自発的合意に基づき国際標準を開発している。我が国においても ISO 規格は ISO9001 に代表されるように最も身近な規格の 1 つであろう。ISO 事務局には 238 の専門委員会 (Technical Committee : TC) が設置され、核エネルギー、原子力技術の平和的利用分野、電離放射線からの個人及び環境の防護分野は TC85 が所掌している。TC85 傘下の分科委員会 (Sub-Committee : SC) SC2 が、その中で放射線防護分野を担当している。SC2 全体会議は年に 1 度開催されている。本報では、2017 年 6/13～6/16 に米国ウスターにおいて開催された会議について報告する。

### 2. 会議概要

今回の会議には 13 か国から約 80 名が参加し、ボストン中心部から西に約 80 km 離れたウスター工科大学にて開催された。ウスター工科大学はマサチューセッツ工科大学に次ぐ米国で 3 番目に長い歴史を持つ私立工科大学で、緑に囲まれた広いキャンパスを持つ。会議はオープニングセッションに引き続き、各作業部会 (Working Group : WG) における規格審議が平行で行われ、最終日の全体会議において本会議の決議を取りまとめる。会期中は授業期間中でもあり、学生が行き交う中、各 WG は複

数の建屋の空き教室に散らばり、他の WG のメンバーとは昼食時に学生食堂でしか顔を合わせぬ日々が続いた。現在常設 WG は 10 設置されている。今回の会議では、WG2 (基準放射線) を除く WG 会議が開催され、我が国からは、国内審議委員会メンバーから、WG17 (放射能測定) の床次眞司委員 (弘前大学)、真田哲也委員 (北海道科学大学)、山田崇裕委員 (近畿大学)、WG18 (生物学的線量評価) の数藤由美子委員 (量研機構放医研)、WG19 (外部被ばくの個人モニタリング) の関口寛委員 (長瀬ランダウア(株))、WG22 (医療放射線線量評価) の福村明史委員、赤羽恵一委員、水野秀之委員 (量研機構放医研) の計 8 名が参加した。ここでは筆者が出席した WG17 会議の概要を中心に述べる。

WG17 は放射能測定に関わる規格を取り扱う。取り扱う規格が非常に多く、全体会議における WG 会議の他、通常 11 月に WG 中間会議をヨーロッパで開催している。筆者は本 WG において ISO/FDIS19581 シンチレーションスペクトロメータを用いた  $\gamma$  核種放射能のスクリーニング法の規格のプロジェクトリーダーを務めており、本規格の審議は最終段階にある。現在進行中の我が国が提案した規格は、真田委員及び床次委員が共同プロジェクトリーダー (PL) を務める新規提案規格 ISO/WD 20043-1: Measurement of radioactivity – Guidelines for environmental monitoring in planned, existing and nuclear emergency situation for radiological impact assessment がある。ISO には環境試料の採取法、放射能・放射線の測定法といった各論に関する規格は数多く整備されている一方で、俯瞰して体系的に示されたいわば幹となる規格は存在し

ない。そこで、平常時又は緊急時においてこれらの規格を有機的かつ効率的に運用するための包括的規格の制定を目指し、議論を進めている。今回は前回に引き続き NWIP (New Work Item Proposal: 新規作業項目提案) 投票時に付されたコメントに対する回答を議論した。平常時を扱う Part1 については次回中間会議に向けて、本議論を踏まえ次の段階である CD (Committee Draft) 案を準備することとなった。更に Part2 となる緊急時状況でのモニタリングに関するガイドラインに関しても、次回の会議で我が国が経験した東京電力福島第一原発事故後のモニタリングの方法やその制限値の変遷を示し、本格的に議論を始めることとなった。この他に将来の NWIP に向け我が国から2つのテーマを提案した。1つはラドン測定器の校正法に関するもので、床次委員が最近の論文を用いてその必要性とスコープの議論のためのプレゼンテーションを行った。本件は校正だけではなく相互比較試験を含めた校正ラボの QA 全体を網羅する方向で検討を進めることとなった。もう1つは $\gamma$ 線スペクトロメータ校正用の体積線源の規格を検討してはどうかと筆者が提案した。現在、表面汚染モニタ校正用線源の規格 ISO 8769 は整備されているものの、環境放射能測定の基準となる $\gamma$ 線源の規格は存在しない。本件は、筆者が課題を整理し、次回 WG 会議において具体的な議論を行うこととなった。

WG 会議の他に緊急時の公衆モニタリング規格について検討しているアドホック会議が開催された。今回は規格の目次案を基に、事故後の各フェーズでの対応等について議論が進められ、赤羽委員が我が国の事例を紹介する等積極的に議論に参画した。

最終日の全体会議においては各 WG での議決について各 WG コンビナーが報告した。WG22 に関連した報告では、水野委員が PL を務める新規提案 ISO 22127 Dosimetry with radio-photoluminescent glass dosimeters for photon radiations in radiotherapy が NWIP 承認され議論を開始したことが報告された。WG22 はコンビナー C.B.Kim 氏 (韓国) と共に福村委員がコ・コンビナーを務め、両国が積極的に規格開発を主導している。本分野の標準化活動はより活発化することが予測される。

その他各 WG から新規提案や見直し審議の状況が報告され、すべての WG の議決は本全体会議で承認された。最後に9年に渡り議長を務めた



大学構内のガーデンで行われた会議公式バンケットにて

IRSN の Alain Rannou 氏 (Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire: フランス放射線防護原子力安全研究所) が今年12月で退任することが発表され、長年の功勞に対して賛辞が送られた。

### 3. おわりに

本年6月に開催された ISOTC85SC2 会議の概要を紹介した。本報ですべてを紹介できなかったが、我が国の委員がコンビナー、プロジェクトリーダー、主要エキスパートとして規格立案や議論を主導する立場で活躍している。SC2 の扱う規格は製品規格については放射線源などに限られるが、測定法等日本工業規格 (JIS) だけでなく、原子力規制庁発行の放射能測定法シリーズ等我が国の規格とも関りが多く、国際標準との整合性は今後ますます重要度が増すと考えられる。SC2 関連の規格は1995年当時20に満たなかったが、現在では90に上り規格開発は活発化している。このような中 SC2 国内審議委員会 (委員長: 中村尚司東北大学名誉教授) では、国内での審議体制を強化し、より戦略的に規格の新規提案、見直しに関与し、我が国がより主導的な役割を果たすべきと考えている。その一環として、2019年度に開催予定の SC2 会議の日本招致について検討を開始した。関係各位の本委員会の活動へのご理解を賜り、各方面からのご協力を願う次第である。

最後に本委員会出席にあたっては筆者を含む我が国からの3名のプロジェクトリーダーに対して経済産業省による国際幹事等国際会議派遣事業 (受託者: (株)三菱総合研究所) に旅費等多大なる支援をいただいた。ここに感謝の意を表したい。

(近畿大学原子力研究所)