報 告

日本保健物理学会講演「ICRP 勧告取入れにおける国内動向」印象記

前 田 剛^{*1, #}

1. は じ め に

2019 年 6 月 20 日に東京大学において「ICRP 勧告取入れにおける国内動向」と題した講演が（一社）日本保健物理学会の主催，（一社）日本放射線安全管理学会の共催の下に開催された。事務局によると参加者は 96 名であった（第 1 図）。

ICRP（国際放射線防護委員会）の勧告に対する国内における取入れ状況の解説が行われ，桧垣正吾氏（東京大学・企画委員会副委員長）の開会挨拶の後，高田千恵氏（（国研）日本原子力研究開発機構）を座長として 2 つの講演が行われた。横山須美氏（藤田医科大学）から「円滑な規制運用のための水晶体の放射線防護に係るガイドラインの作成」と題して，眼の水晶体の新しい線量限度の運用に向けた課題の検討状況についての講演後，佐藤直己氏（原子力規制庁）から「ICRP2007 年勧告の取入れに関する国内での検討状況について」と題して，ICRP の 2007 年勧告の取入れに関する放射線審議会の最近の審議内容についての講演があった。以下に各講演の概要及び印象を記す。

2. 講演 1：円滑な規制運用のための水晶体の放射線防護に係るガイドラインの作成

2019 年度の原子力規制庁の放射線安全規制研究戦略的推進事業の中で進められている水晶体の放射線防護に係るガイドラインの作成について，主任研究者の横山氏から講演があった。

背景となる 2011 年の ICRP の眼の水晶体の線量限度

第 1 図 会場の様子

の引き下げに係る声明の紹介後，2021 年度の新しい線量限度を取り入れた国内法令の施行に向けた放射線審議会の動きについて解説された。課題となる法令の円滑運用に向けて「分野横断的な水晶体等価線量モニタリングに係るガイドライン」と「放射線診療従事者における水晶体防護の最適化に係るガイドライン」の 2 つのガイドラインの作成を進めており，横山氏が担当する前者について紹介があった。

原子力及び医療分野を隔てない標準的な水晶体のモニタリング手法を取りまとめて記載する予定とのことであり，特に検討を要する事項として眼の近傍に追加の個人線量計の装着を要する判断基準の提示が挙げられた。均等被ばく・不均等被ばく状況を分ける線量の目安がこれまで示されてこなかった背景から判断基準の作成は容易ではないが，フランスの J. M. BORDY 氏の論文（“Monitoring of eye lens doses in radiation protection,” *Radioprotection*, **50** (3), 177-185, 2015）の考え方を判断基準の参考とできないか議論を重ねているとの現状の紹介があった。

作成にあたっては，（一社）日本保健物理学会の放射線防護標準化委員会とも連携して作成を進めており，引き続き多くの学会員から意見を求めたいとのことであった。作成の現状だけでなく経緯から解説が行われ，国内における水晶体の新しい線量限度の取入れの背景から現状及び課題まで広く学ぶことができた。

3. 講演 2：ICRP2007 年勧告の取入れに関する国内での検討状況について

ICRP の 2007 年勧告の取入れの現状について，放射線審議会の事務局を務める佐藤氏から講演があった。

ICRP 勧告を尊重しながら放射線防護に係る国内法令

Tsuyoshi MAEDA; Impressions of Japan Health Physics Society Lecture, “Domestic Trend about Incorporating ICRP Recommendations.”

^{*1}（国研）日本原子力研究開発機構核燃料・バックエンド研究開発部門核燃料サイクル工学研究所放射線管理部；茨城県那珂郡東海村大字村松 4-33（〒319-1194）Radiation Protection Department, Nuclear Fuel Cycle Engineering Laboratories, Sector of Nuclear Fuel, Decommissioning and Waste Management Technology Development, Japan Atomic Energy Agency; 4-33 Oaza-Muramatsu, Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki 319-1194, Japan.

[#] Corresponding author; E-mail: maeda.tsuyoshi@jaea.go.jp

の整備を進めている放射線審議会の役割について紹介後、2007年勧告の取入れに関する国内の現状について解説された。2008年より審議が開始され、勧告内容に関係する国内法令等の規制との比較から課題の抽出が成され、2011年に中間報告として取りまとめられたとのことである。その後、東京電力福島第一原子力発電所事故による中断を挟みながらも審議が続けられており、中間報告で挙げられた課題の15項目うち10項目については、すでに国内制度等に取入れられているとの評価が得られ、残りの5項目（①女性の放射線業務従事者に対する線量限度・測定頻度、②妊婦である放射線業務従事者に対する線量限度、③健康診断、④実効線量係数・排気中又は空気中の濃度限度・廃液中又は排水中の濃度限度等、⑤医療被ばく）についても、継続して審議中であるとの現状の紹介があった。

東京電力福島第一原子力発電所事故を受けた審議では、2007年勧告の考え方が取入れられた「放射線防護の基本的考え方の整理—放射線審議会における対応」が策定されたとの紹介があった。また、今も続いている当事故の対応の中で2007年勧告において新たに示されていた被ばく状況に応じた放射線防護に関して、技術的基準の策定に向けた検討が進んでいるとの解説があった。

審議の準備及び結果の反映を担当する事務局の視点からの講演であり、2007年勧告がこれまで国内でどのように審議され、法令等にどこまで反映されてきたかを勉強できる大変良い機会となった。

4. お わ り に

ICRP 勧告の国内への取入れに関する2つの重要なトピックスの解説を聴講した。水晶体の線量管理について

は、来るべき2021年度の新しい線量限度を取り入れた法令施行に向けて、原子力分野と医療分野の垣根を越えたネットワークの構築が急速に進んでいる印象を持った。水晶体の放射線防護が現在の共通課題であるが、今後、放射線管理に関する共通的な技術開発の協力体制が今回の交流を基に大規模に発展していくのではないかとこの楽しみを持った。ICRPの2007年勧告の取入れについては、審議開始から東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓を生かしながら取入れを進めている現状までの流れを追うことができた。勧告が出されたのはすでに10年以上前であるが、東京電力福島第一原子力発電所事故による審議中断もあり、国内法令の取入れには時間がかかるべくしてかかっている状況を理解することができた。

本講演を通じて、ICRP 勧告の国内法令への取入れについて着々と準備が進められている状況を把握することができた。放射線管理の職務を担う者として、最新の動向を引き続き注視していき、新しい状況に円滑に対応できるように精進していきたい。

前田 剛（まえだ つよし）

1990年徳島県生まれ。博士（理学）。大阪大学大学院にて原子核実験の研究を行う。2018年、（国研）日本原子力研究開発機構入社。福島研究開発拠点内の安全管理担当部署に所属。現在は、核燃料サイクル工学研究所の個人被ばく管理に係る業務に従事。趣味は登山とバドミントン。

E-mail: maeda.tsuyoshi@jaea.go.jp