話 題

日本放射線影響学会第 59 回大会印象記

恵谷 玲央^{*1}

1. は じ め に

平成 28 年 10 月 26 から 28 日までの 3 日間にわたり、広島市の JMS アステールプラザにて日本放射線影響学会第 59 回大会が開催された。本大会テーマが広島大学原爆放射線医科学研究所の稲葉俊哉大会長より設定され、「福島から 5 年、放射線影響学は今」であった。(第 1 図)

福島第一原子力発電所事故からの 5 年間を顧みて、今後の放射線影響研究のさらなる進歩と発展に向けた「タメを作る」3 日間であった。本稿では本大会と特別シンポジウムに関する概要を紹介し、最後に所感を報告し印象記とさせていただきたい。

2. 大会の概要

2.1 構成

日本放射線影響学会第 59 回大会のプログラムは 2 つの特別シンポジウム、4 つのシンポジウム、15 のワークショップならびに口頭発表とポスター発表を含めた一般演題から構成され、5 会場において同時進行で実施された。一般演題数は 200 演題を超える盛会となった。特別シンポジウムは①福島原発事故による環境影響、②福島原発事故への対応と健康影響評価と題して大会 2 日目に行われた。また 1 日目には「広島・長崎が 5 年目の福島に贈るメッセージ被ばく者に寄り添っての健康見守りと科学調査の調和点～」と題した市民公開講座が開催された。(第 2 図)

第 1 図 第 59 回大会ポスター

第 2 図 市民公開講座の様子

2.2 特別シンポジウム

(1) 福島原発事故による環境影響

大会 2 日目の午前に特別シンポジウム (SS1) 「福島原発事故による環境影響」が開催された。SS1 では、福島原発事故後 5 年後の環境影響について、3 名の講演者自身の研究成果やその他の研究成果から得られた知見の中で特に共有すべきものに焦点を当てて講演が行われた。

まず、塚田祥文氏(福島大学環境放射能研究所)からは、「陸域環境における放射性セシウムの濃度および存在形態と作物への移行」について講演があった。最初に、土壌中に存在する放射性セシウムの植物への移行速度は、その濃度だけでなく存在形態によっても異なる点について

Reo ETANI; Participation in "The 59th Annual Meeting of the Japanese Radiation Research Society."

^{*1} 大分県立看護科学大学人間科学講座環境保健学研究室; 大分県大分市廻栖野 2944-9 (〒 870-1201)
Department of Health Sciences, Oita University of Nursing and Health Sciences; 2944-9 Megusuno, Oita-shi, Oita 870-1201, Japan.
E-mail: etani@oita-nhs.ac.jp

て説明があった。また、灌漑水中に含まれる放射性セシウムが、イネの放射性セシウム濃度の上昇に大きく寄与する可能性があり、土壌からだけでなく灌漑水からの放射性セシウムの移行に考慮する必要があることを紹介した。また、福島県内における市街地付近の灌漑水中の放射性セシウム濃度が高い傾向にあること、陸水中や作物中の放射性セシウムの濃度が、福島原発事故後経時的に減少していることを示された。しかし、福島原発周辺の水中セシウム濃度は依然として高く、イネの作付けが難しいことを述べた。

2人目の講演者の渡辺嘉人氏（（国研）量子科学技術研究開発機構）からは、「福島第一原発周辺における樹木の調査」について講演があった。福島原発事故により放出された放射性物質による森林生態系への影響について、放射線被ばくしたアカマツなどの植物に形態異常が認められ空間線量率との間に相関が見られたことを紹介した。さらに、今後は放射線照射を用いた再現実験による検証の必要があること、定性的・定量的な評価の重要性を述べた。

3人目の講演者の福本 学氏（東京医科大学）からは、「福島原発事故に被災した家畜や野生動物の線量評価と影響」について講演があった。講演者のこれまでの蓄積データとして、被災ウシの血中・臓器中放射性物質と放射能濃度には正の相関があること、精巣への影響が確認されなかったことなどについて紹介した。また、被災ウシ血中の抗酸化機能は低下しており、酸化ストレスを受けている可能性があることを述べた。また、放射性セシウムは歯（特に奥歯）に集積する傾向が高く個体の被ばく評価に利用できることが示された。

（2）福島原発事故への対応と健康影響評価

2日目の午後に特別シンポジウム（SS2）「福島原発事故への対応と健康影響評価」が開かれ、4名のシンポジストによる講演が行われた。

最初の講演者の石川徹夫氏（福島県立医科大学）からは、「線量評価」について講演があった。まず、福島原発事故後の福島県住民の線量評価についての詳細なデータを紹介した。また、実効線量や等価線量はモニタリングデータからある前提条件（仮定）に基づき推計が行われ、特に事故後早期に公表されたWHO報告書の線量などは、安全側の仮定に基づいているため過大評価の傾向にあることを述べた。

2人目の講演者の大津留晶氏（福島県立医科大学）からは、「県民健康調査・甲状腺検査の概要と展望」について講演があった。一般的に超音波による甲状腺スクリーニング検査は潜在性の甲状腺がんの早期発見による死亡リス

ク低下が期待できるが、甲状腺がんは過剰診断が起りやすいため、放射線災害時は検査に伴う不利益も考慮して検査自体のあり方を見直していく必要があると述べた。

3人目の講演者の前田正治氏（福島県立医科大学）からは、「原発事故が住民にもたらした精神医学的影響」について講演があった。原発事故は、一般的な自然災害とは明らかに異なり複雑な精神医学的な影響を住民に与え、放射線に関連したスティグマや放射線被ばくに対する不安感が自殺やアルコール乱用といった行動上の問題を引き起こしている可能性について述べた。また、持続する過労状況などによる支援者の疲弊に関する諸問題についても報告された。

4人目の講演者の一戸辰夫氏（広島大学）からは、「高線量被ばく事故に対する救援治療の新たな可能性」について講演があった。放射線事故による高線量被ばくに対する医学的治療の専門家の育成は困難であり、訓練が唯一の備えであることについて述べた。さらに、高線量被ばく事故に対する治療法に関して研究データを用いて最新の知見を示された。

3. 所 感

今回の日本放射線影響学会第59回大会は影響学会に所属していない方も多数演者として参加され、幅広い分野の講演を拝聴することができ非常に内容の充実した3日間であった。大会テーマに福島が取り上げられ、2つの特別シンポジウムを通じて、福島原発事故後の5年間で環境や野生動物・家畜動物に対してどれくらいの影響があったのか、また福島原発事故の概要と住民の現状についての理解が深まる内容であった。また、今後も長期的に福島の実地環境影響の研究調査を継続することが重要であることがシンポジストの共通認識であり、同時に集積した科学的知見を一般社会に伝えるための仕組みを考えることが重要であると感じた。筆者としても放射線影響研究に従事する1人として、自身の研究を通じて微力ながら貢献していきたいと考える。

恵谷 玲央（えたに れお）

2014年岡山大学大学院保健学研究科修士課程修了後、同研究科博士課程に進学。2016年より大分県立看護科学大学環境保健学研究室に着任。低線量放射線の健康影響について研究を行っている。

E-mail: etani@oita-nhs.ac.jp