

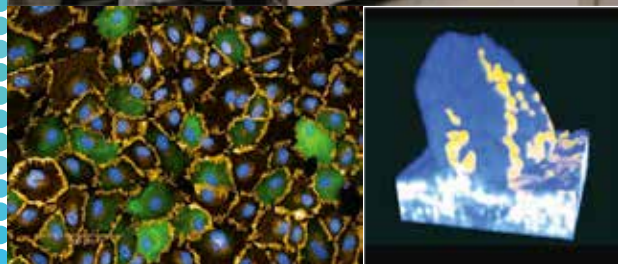
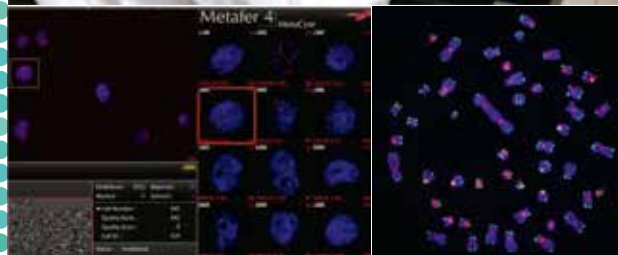
放射線災害・医科学研究拠点

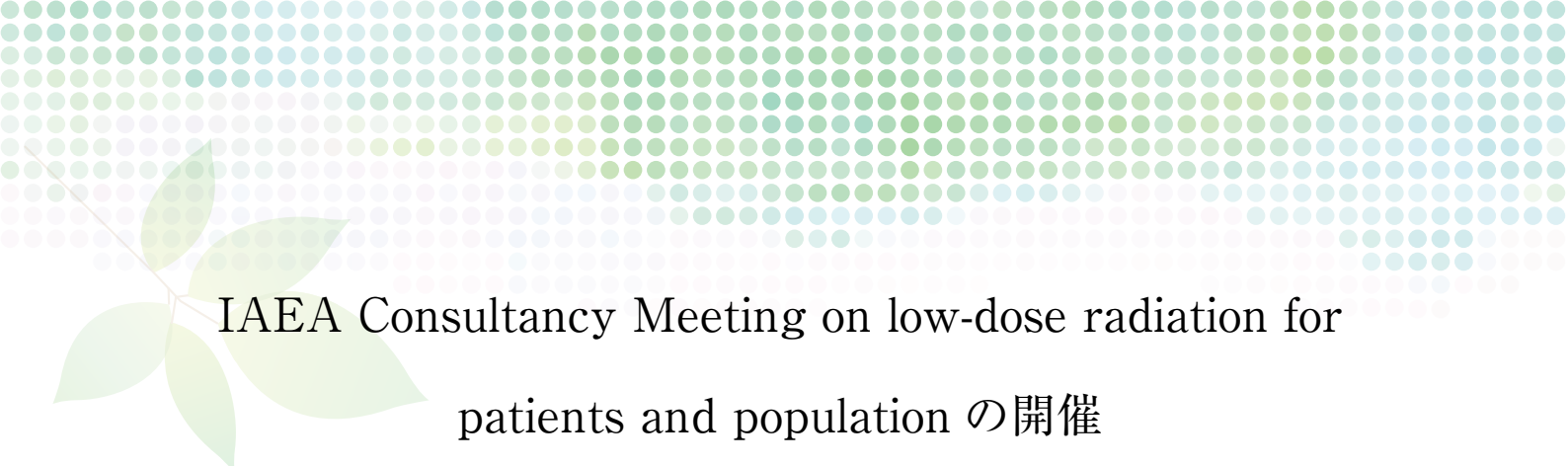
# ニュース レター

2021  
Vol.8

## contents

- 広島大学発のゲノム編集技術を用いたがんの免疫細胞療法の実用化を目指して (広島大学)..... 1
- 原爆復興 75 周年事業としての記念講演会の実施について (長崎大学) ..... 4
- IAEA Consultancy Meeting on low-dose radiation for patients and population の開催 (福島県立医科大学)..... 8
- 2021 年度 放射線災害・医科学研究拠点 共同研究課題公募要項..... 12





# IAEA Consultancy Meeting on low-dose radiation for patients and population の開催

福島県立医科大学ふくしま国際医療科学センター 准教授 村上道夫

国際原子力機関 (International Atomic Energy Agency; IAEA) の Consultancy Meeting on low-dose radiation for patients and population- Science, Technology and Society concepts for communication and perception among medical doctors and stakeholders が 2020 年 10 月 21 日、22 日に開催されました。新型コロナウイルス感染症の世界的な流行に伴い、福島県立医科大学および IAEA をそれぞれメイン会場の拠点とした上で、オンラインによる会合となりました。時差を考慮し、10 月 21 日は日本時間 16:00-19:30 (ウィーン時間 9:00-12:30)、10 月 22 日は日本時間 16:00-18:45 (ウィーン時間 9:00-11:45) の時間帯で開催されました。日本からは福島県立医科大学を拠点とし、広島大学、長崎大学、東北大学、量子科学技術研究開発機構、大分県立看護科学大学、産業技術総合研究所、日本原子力研究開発機構、国立環境研究所、ふたば医療センターから計 29 名が参加しました。海外からは、IAEA、National Research Center for Radiation Medicine of the Academy of Medical Sciences of Ukraine (Ukraine)、National University of Singapore (Singapore)、National Cancer Institute (Egypt)、Brazilian Society for Advancement of Science (Brazil)、International Advisor Technical Cooperation (Germany) から 9 名参加しました。合計 38 名が参加し、若手研究者の発表の枠を設け、計 5 名の若手研究者が発表しました。

新型コロナウイルス感染症の流行に伴うオンラインでの会合となったため、従来の発表方法とは異なり、

事前に各発表者が録画した発表を IAEA に提出し、当日にストリーミングした上で、討議はリアルタイムで実施するという形式で行いました。音声による質問の他、Webex のチャットの機能を用いることで、参加者間の質疑を円滑にしました。開催前には 2 回の接続状況のテストを行って、音声などに不備がないようにした他、当日には予備のネットワークの準備をするなど、細心の注意を払いました。加えて、感染を防ぐために、入場時の検温、アルコールによる手指消毒、パーティションの設置、距離を置いた座席配置、換気、マスク着用を徹底しました。

初日の会合は、福島県立医科大学総括副学長の 大戸齊博士と IAEA の Division of Human Health の Director である May Abdel-Wahab 博士より開会の挨拶が行われました。大戸博士は、参加者、IAEA の方々への謝辞とともに、関東大震災からこれまでの約 100 年における日本の災害対応に関する大きな進展の紹介とともに、県民健康調査などの福島の知見の共有と Science, Technology and Society (STS) アプローチの重要性について言及しました。Abdel-Wahab 博士は、低線量下でのコミュニケーションの在り方や、コミュニティ内での信頼を得たうえでの支援の重要性について言及しました。

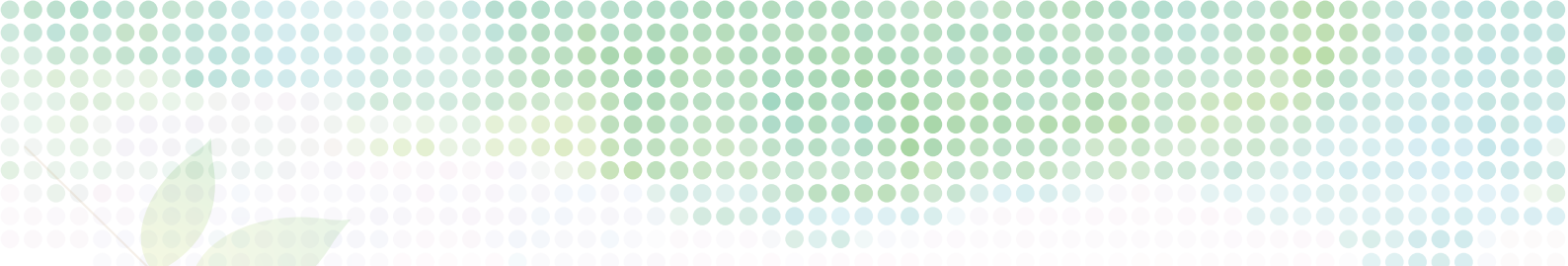
Session 1 の STS communication addressing low-dose radiation: The future では、4 名の専門家から発表がありました。福島県立医科大学の

前田正治博士からは「Mental health issues after Fukushima disaster: Depression, risk perception and stigmatization」と題する発表で、適切なリスクコミュニケーション、ポピュレーションとハイリスクグループの両アプローチによる医療ケアの提供、スティグマ化への対応などを進めることの重要性の指摘がありました。東北大学の吉田浩子博士からは、「Toward improved communication and engagement on low-dose radiation risk with the general population」との発表題目で、コミュニティへのよりよいコミュニケーションに向けて、One messageを持つことの重要性が言及されました。National Research Center for Radiation Medicine of the Academy of Medical Sciences of Ukraine のDimitry Bazyka博士からは、「Experience of implementation of the International Chernobyl Research and Information Network (ICRIN) project in Ukraine」との題目で、チェルノブイリ事故後の情報提供不足や誤解に関する教訓として展開されたICRIN活動についての紹介がありました。若手発表者枠として、福島県立医科大学の澤野豊明氏から、同学の坪倉正治博士との連名での発表がありました。「Lesson learnt from Fukushima disaster for nuclear disaster preparedness for vulnerable population」との発表題目で、病院避難と原発災害後の健康支援への脆弱な集団についての言及がありました。

Session 2 の The role of radiation in medicine education: The way forward では、5人の専門家から発表がありました。福島県立医科大学のKenneth Nollet博士からは、「Following Fukushima, Following COVID: Leading Education」との題目で、福島災害と新型コロナウイルス感染症を例に、原子力災害後に関する教育の強化やオンラインでの授業について紹介がありました。量子科学技術研究開発機構の熊谷敦史博士からは、「We

need medical professionals to take ownership of their learning」との題目で、問題マッピング、講義、小グループディスカッションといった様々なアプローチでの放射線教育方法についての紹介がありました。National University of SingaporeのGreg Clancey博士は、「Dealing with the Uncertainties around Low-Dose Radiation in Health-Care Education from an STS Perspective」の題目で、低線量放射線について医師に教育することの意味や、Linear non-thresholdの概念の教育展開の事例などについて紹介しました。National Cancer InstituteのSamy El-Badawy博士は、「Radiation Medicine Education during Emergencies」と題する発表で、災害に関する放射線医学、とりわけ、新型コロナウイルス感染症流行後のオンラインでの学生や患者への医学教育状況について紹介しました。広島大学のChryzel Angelica B. Gonzales博士は、若手発表者として「Connecting the boundaries: The importance of radiation education to different professionals and members of the public」について発表しました。公衆への放射線教育、ステークホルダー間の協働の重要性について論じました。

Session 3A の Challenges encountered by medical professionals with the returning population “The Fukushima Perspective” では、4人の専門家からの発表がありました。福島県立医科大学の大葉隆博士は、「In hand, on hand: A new eHealth application with radiation records to connect returning evacuees to human services after a radiation accident」との題目で、放射線災害後における帰還者に支援をつなげるためのeHealthアプリケーションについて紹介しました。長崎大学の高村昇博士からは、「Recovery efforts of the community after the nuclear disaster in Fukushima」との題目で、川内村や富岡町を例にした長崎大学による福島災害後のコミュニティ



の復興活動について紹介がありました。大分県立看護科学大学の甲斐倫明博士は、「10 years of radiological protection after the Fukushima - Need to share what radiological criteria are」との題目で、福島事故からの10年間における放射線防護に関する教訓、コミュニケーションの重要性について言及しました。量子科学技術研究開発機構・産業技術総合研究所の高田モモ博士は、同所の保高徹生博士と連名で、若手研究者として「Challenges with local residents in Yamakiya toward resumption of Satoyama usage」について発表しました。川俣町山木屋地区における住民との里山利用に向けた試みとして、野生の食品の測定やコンポスト化プロジェクトの紹介がありました。

Session 3B の Challenges encountered by medical professionals with patients exposed to medical radiation: The experiences of FMU medical doctors では、4人の専門家からの発表がありました。IAEAのMay Abdel-Wahab博士は、「Doctor-Patient Communication」を発表しました。リスク認知や個々の文化的要因を考慮したカスタマイズしたコミュニケーションの在り方、ジェンダーによる差異を克服することなど、効果的なコミュニケーション方法の確立の必要性について言及しました。福島県立医科大学の田巻倫明博士からは、「Dose and effect of radiation exposure for medical purposes」との題目で、医療目的における放射線被ばくのメリットとデメリットについての紹介、ならびに、医療者が放射線についてよく知ることの重要性についての指摘がありました。広島大学の田代聡博士からは、「Biological effect of low-dose medical radiation」との題目で、CTなどの低線量医療による生物的影響について紹介がありました。若手発表者枠として、長崎大学の中村卓弥氏からは、福島県立医科大学の長谷川有

史博士と連名で、「How to face medical radiation as radiological technologist - Experiencing the changes after the Fukushima nuclear accident」と題した発表がありました。放射線技師として医療放射線にどのように向き合うのかといった福島事故後からの経験が紹介されました。

2日目の会合は、Session 3CのChallenges encouraged by professionals with the returning population: Agriculture, Food, Fisheries and Environmentから始まりました。同セッションでは、4人の専門家からの発表がありました。量子科学技術研究開発機構の青野辰雄博士からは、同機構の山田裕博士と連名で、「Estimation of internal exposure dose from diet in daily life」との題目で、食品中の放射性物質の基準値の超過数は減少傾向にあることや食品からの被ばく量は極めて限定的であることとの紹介がありました。日本原子力研究開発機構の齋藤公明博士からは、「Temporal change of air dose rates in living environment」との題目で、モニタリングポスト、航空機、車、歩行調査などの様々な方法の空間線量測定の方法と、環境中での減衰についての報告がありました。Brazilian Society for Advancement of ScienceのAldo Malavasi博士からは、「Contamination of agricultural products after a nuclear accident」との題目で、原子力災害後の農作物の時期に応じた対策の在り方についての紹介がありました。若手発表者枠として、国立環境研究所の高木麻衣博士から「Preserving traditional food cultures in 'Satoyama' - Radiation dose from edible wild plants and mushrooms」についての発表がありました。同所の林誠二博士も共同研究者として本会合に参加しました。福島における伝統的な食文化である山菜や茸に着目し、調理による放射線量の低減効果や森林での落ち葉からの移行

などに関する調査結果が報告されました。

Session 4 の Establishing appropriate dissemination approaches では 3 人の専門家から発表がありました。福島県立医科大学の村上は、「Perspectives for risk perception studies after the Fukushima nuclear disaster」との題目で、放射線リスク認知の本質的な問題や課題への取り組み方法について紹介しました。福島県立医科大学の坪倉正治博士は、「Overviews of secondary health issues after the Fukushima incident」との題目で、福島事故後に生じた心理的苦痛、生活習慣病など、放射線被ばくによる直接的な健康影響以外の様々な健康課題について言及しました。ふたば医療センターの谷川攻一博士は、「How do we leave the lessons learned from the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident?」との題目で、福島災害がもたらした教訓を、情報・教育・文化・制度の観点から伝達する重要性について議論しました。

Session 5 の Plan for potential future activities では、3 人の専門家からの発表がありました。International Advisor Technical Cooperation の Uwe Scholz 博士は、「Opportunities for STS

concepts and risk communications regarding low-dose radiation in medical education and training」との題目で、STS 概念とリスクコミュニケーションに関する国際的な展望とともに、ドイツにおける事例を紹介しました。福島県立医科大学・広島大学の神谷研二博士は、「Strategic planning for risk communication of low dose radiation in the context of STS」との題目で、福島災害後のリスクコミュニケーション戦略について論じました。福島県立医科大学の齋藤清博士は、「Plan of FMU activities to support education in radiation health risk science」との題目で、同学の教育活動や広島大学、長崎大学、IAEA、WHO、ICRP などの国際機関や韓国の KIRAMS との連携について紹介しました。

本会合は、齋藤清博士と May Abdel-Wahab 博士からの挨拶とともに閉会となりました。May Abdel-Wahab 博士は、2 日間の会合のまとめとともに、今後のプロジェクトなどの展望について言及しました。齋藤清博士からは、スタッフ、参加者への感謝の意とともに、IAEA との更なる連携の展望についての表明がありました。



図 福島県立医科学会場での会合の様子