



国際放射線研究連合 (IARR) の会長に 当所の島田理事長が就任



イギリスのマンチェスターで8月26日に行われた第16回国際放射線研究会議での国際放射線連合 (International Association for Radiation Research) 総会において、当所の島田理事長が会長に選出され就任しました。IARRは物理学、化学、生物学などの基礎研究領域から診断・治療などの医学利用、線量評価、さらには、原爆や原子力発電所事故の人体影響 (疫学) や環境影響 (環境科学)、リスクコミュニケーション、規制の領域まで、幅広い分野の研究者が情報共有をするとともに世界の放射線関連研究を活性化するため、4年に1回、選定された加盟国で行われる国際放射線研究会議 (ICRR) を開催する活動を行っています。この総会において、島田理事長は新会長として我が国はもちろんのこと、世界の拠点が連携して放射線関連研究がより一層活発にかつ多様性を広げ、

行われ発展していくように尽力していく旨の所信表明を行いました。

その他、ICRRには生物影響研究部から4名が参加し、当所での研究成果の報告及び討論を行い、世界各国の研究者との情報交換や交流を深めました。



島田理事長の基調講演の様子

六ヶ所村立泊中学校生徒の職業体験学習を行いました



調査研究を支える動物飼育管理業務、施設管理業務などを体験

9月10日から12日の3日間、六ヶ所村立泊中学校3年生の職業体験学習を行いました。六ヶ所村内の中学校では3年生を対象としたキャリア教育に力を入れており、村内企業や事業所等での職業体験を行っています。環境研でも毎年受け入れを行っています。

初日に、入所時の研修を行った後に物品検収業務の体験、2、3日目に技術・安全課において研究業務を支える動物飼育管理業務や施設管理業務の体験を行いました。動物飼育管理業務では、生物影響研究部で使用の実験用マウスの飼育管理に関する作業や滅菌作業を体験しました。また、施設管理業務では、電気設備の日常点検や自家発電機の試運転、空調設備に関する日常点検や動物飼育管理区域の温湿度監視業務などを体験しました。

最初は緊張している様子も見られましたが徐々に慣れていき、様々な業務に生き生きと取り組んでいました。



動物飼育管理業務の体験



自家発電機の試運転



「1960年代に採取された大気降下物中の 精密プルトニウム同位体比測定結果」



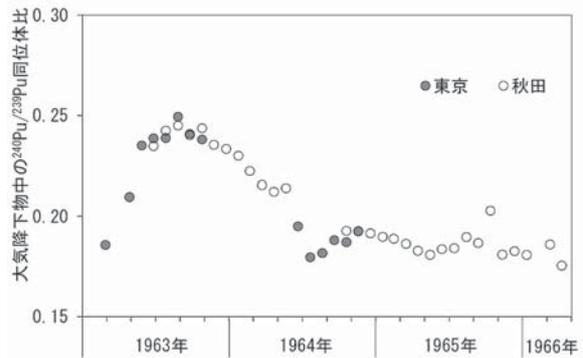
Scientific reports (2019) に論文掲載 環境影響研究部 大塚 良仁 研究員

核実験により放出されたプルトニウム(Pu)が長期にわたって大気から降下し土壌に蓄積された同位体比は分かっていますが、土壌中のプルトニウムの同位体比がどのような変遷をたどってきたのかということについては不明な点があり、特にプルトニウムの降下量が多かった1960年代の詳細な同位体比の変遷は知られていませんでした。

本論文は、1963年3月から1966年5月に東京と秋田で月別に採取された大気降下物中のプルトニウムの $^{240}\text{Pu}/^{239}\text{Pu}$ と $^{242}\text{Pu}/^{239}\text{Pu}$ 同位体比の精密測定を行った結果を報告したものです。1960年代に月単位という短い間隔で採取されたサンプルを対象とした測定は、本研究が初めてとなります。両同位体比とも、1963年初頭に急激に上昇し、その後ゆっくりと減少しました。1963年は部分的核実験禁止条約が発効した年であり、その前年までは米ソの駆け込み大気中核実験が大規模に行われていました。大規模な爆発の場合、プルトニウムが成層圏に達することが

知られており、その原因の一つとして成層圏から対流圏へのプルトニウムの降下によって同位体比が変化していると考えられますが、詳細なメカニズム解明は今後の研究課題です。

本研究で得られた時間分解能の高いプルトニウム同位体比の情報は、核実験起源プルトニウムを利用した年代測定などに広く利用可能な情報となります。



240Pu/239Pu同位体比 (1963/3月~1966/5月)

環境科学技術研究所施設公開を行いました



環境科学技術研究所施設公開を7月28日(日)に行いました。今年度から、村内の六ヶ所村次世代エネルギーパーク関連機関等の5施設共同で始めた「六ヶ所村エネルギーウィーク」の1イベントとして位置づけられています。

当施設公開は日頃見られない研究施設を一般に公開して当研究所の研究・活動内容を皆様にも知ってもらうとともに、職員が企画する様々な科学体験を併せて行っています。今年の科学体験は、「虫を食べる!?こわーい植物!!」、「ペットボトルロケットを飛ばそう!」、「太陽望遠鏡観察」などを行いました。

当日は天候にも恵まれ、のべ600名近い方々にご来場いただき、盛況のうちに施設公開を終えることができました。



施設公開の科学体験の様子