

Japan Geoscience Union Meeting 2011

(May 22-27 2011 at Makuhari, Chiba, Japan)

©2011. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.



MIS036-P178

会場:コンベンションホール

時間:5月27日 14:15-16:15

2011年東日本大震災に伴う原子力発電所事故により放出された放射性核種とその拡散に関する総合的研究 comprehensive study of the distribution of radioactive materials released from the Fukushima Daiichi nuclear power plant

海老原 充^{1*}

Mitsuru Ebihara^{1*}

¹ 首都大学東京大学院理工学研究科

¹Grad. Sch. Sci. Eng., Tokyo Met. Univ.

2011年3月11日に発生したM9.0の大地震は津波の被害とともに、関東北部から東北の太平洋岸を中心に甚大な被害をもたらした。この直接的災害に加えて、この東日本大震災のもう一つの大きな被害が東京電力福島第一原子力発電所の事故によってひきおこされた。原子力発電所が機能を失い、原子炉施設から放射性核種が周辺地域に飛散し、その後の気象条件に応じて周辺に拡散している。その結果として生じた農産物をはじめとする食料と飲料水についての放射性物質の汚染は一般住民にとって最大の関心事で有り、農耕地土壌への汚染は農業生産者にとって深刻な問題を投げかけている。こうした不安を少しでも解消し、また、放射性物質による環境汚染の影響を少しでも客観的に予測することは喫緊の課題と言える。

この課題に速やかに、かつ効率的に取り組むべく、地球惑星科学連合に所属する地球化学、大気化学の専門家、および放射化学の研究者が連携して本研究を立案した。この研究では、大気、降水、土壌、地下水のサンプリングを系統的に、かつ広範囲に行い、精密な放射化学分析を実施することにより、正確で客観的な情報を取得し、関係機関や国民に提供する。また得られたデータから出来るだけ多くの科学的知見を抽出し、広く社会に公開する。具体的には、原子力発電所から環境中に放出された放射性物質を時間的、空間的に追跡し、環境に放出された放射性核種の種類と量について全体像を把握するとともに、環境中への放射性核種の輸送・拡散・沈着・蓄積の諸過程を詳細に既述する。さらに、その結果をもとに、放射線の環境への影響を科学的に評価し、今後の原子力利用の安全性を高めていくための議論にも波及できるものと考えている。