

投稿番号：04185

福島第一原子力発電所事故後の日本地球化学会の対応 The Geochemical Society of Japan's response to and after the Fukushima Nuclear Power Station accident

海老原 充^{1*}

EBIHARA, Mitsuru^{1*}

¹ 首都大学東京大学院理工学研究科

¹ Graduate School of Science and Engineering, Tokyo Metropolitan University

2011年3月11日に発生したM9.0の大地震は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、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ったばかりか、原子炉建屋内で水蒸気爆発が起こり、原子炉施設から大量の放射性核種が周辺地域に飛散した。放射性物質は、爆発直後の気象条件に応じて原子炉施設から離れた地域にも予想以上に拡散したほか、上層大気に巻き上げられて、全世界規模での拡散を引き起こした。海洋中に漏洩した放射性核種は周辺海域ばかりでなく、太平洋海流に乗って広い海域に拡散し、広域海洋汚染をもたらした。その結果、農産物をはじめとする食料や飲料水への放射性物質の汚染は多くの人々にとって大きな不安となり、関心事となった。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広く科学者の取り組むべき喫緊の課題となった。

この課題に速やかに、かつ効率的に取り組むべく、日本地球化学会は事故直後から会員に呼びかけ、様々な独自の活動を実施するとともに、他学会とも連携しながら、広く活動をおこなった。その中でも、地球惑星科学連合に所属する地球化学、大気化学の専門家は放射化学分野の研究者と連携しながら事故発生からまだそれほど時間が経過していない段階で、組織的行動を開始したことは特筆にあたいする。事故発生後20日も経過しない中で、文科省に平成23年度予算に間に合うべく、3月31日に科学研究費・特別研究促進費の申請を行った（申請課題「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研究」）。今回の原子力発電所事故は大気圏、水圏、地圏という、惑星としての地球のほぼ全域に何らかの影響を与えることになり、まさに地球化学、大気化学の研究対象領域での事象に反映する。また、放射性核種の測定を研究手段とする放射化学分野の研究者との連携はそうした環境への放射性核種の拡散をより正確に、かつ効率的に把握しようとするものであった。連携は国際的にも広がった。同年8月にチェコ・プラハで開催された2011年ゴールドシュミット国際会議で「福島特別セッション」が組まれた。この国際学会はGeochemical Society (GS) と European Association of Geochemistry (EAG) の2つの国際地球化学会が主催するもので、近年は日本地球化学会も共催しており、この福島セッションは日本地球化学会が中心になって実施された。特筆すべきことは、セッション終了時にGS、EAG会長名と連名で、世界に向けて声明を発表したことである。こうした連携の輪は現在でも続いており、あらたな共同研究に発展していることは、大きな不幸の中でのささやかな幸いといえる。講演では、このような様々な連携の過程を述べると共に、環境中への放射性物質の拡散に関する研究成果についても簡単に紹介する。

キーワード: 日本地球化学会, 東日本大震災, 福島原子力発電所事故, 放射性物質

Keywords: Geochemical Society of Japan, Great East Japan Earthquake, Fukushima Nuclear Power Station accident, radioactive material