

筑波大学アイソトープ環境動態研究センターの設置と今後の活動

松本 宏

Matsumoto Hiroshi

(筑波大学アイソトープ環境動態研究センター長)



東京電力(株)福島第一原子力発電所事故で放出された大量の放射性物質は、放射性プルームとして風下方向へ移動し、その後の降雨で地表面に落下して土壌、水、植物、建物などに極めて深刻な放射性物質汚染を引き起こした。放射性物質が付着した様々な環境媒体からの放射線は公衆の被曝源となる可能性があり、それらからの被曝抑制が重要な課題となった。日常的に放射線を取り扱う者はその危険性の度合いを承知しているが、ほとんどの人は大きな恐怖感を抱き様々な社会問題を引き起こした。

最近になって国連科学委員会の報告書などで事故の全容が明らかにされつつある。チェルノブイリ原発事故と比べると日本国民の総被曝量は、甲状腺が1/30、全身で1/10と推計され、将来に健康影響を見付けるのは難しいとされた。しかし、¹³⁷Csは半減期が約30年という長寿命核種であり、今後は環境媒体や食品に含まれる放射能の実態把握に加え、長期的な環境汚染の予測を提示することが生活上の安心をもたらすことにつながる。また、これらは今後の対策を立てる上でも極めて重要である。今後の研究は環境中の放射性物質の移行過程に重点を移してゆく必要があり、一方では、放射能や放射線への正しい知識の普及に引き続き努めることが大事である。

筑波大学アイソトープ総合センター(現 アイソトープ環境動態研究センター)は、事故直後から放射線や放射能について多くの方々に理解してもらい、その影響をできるだけ低減するため様々な活動を行ってきた。また、筑波大学には、事故発生直後から放射性物質の環境動態調査を先導的に行ってきたグループがあり、さらに、今後の放射能環境影響評価に必要な大気、水、土砂の移動を総合的に研究してきた陸域環境研究センターを有していた。これらの知見や技術を結集することにより、学際的な観点から福島原発由来の放射性物質の今後の環境移行を総合的に研究することが可能となる。

これらの背景から、アイソトープ総合センターに陸域環境研究センターの機能を加え、さらに、森林からの挙動を中心に放射性物質の移行調査に実績のある研究者を集めるといふ学内改組を行い、“原発由来の放射性物質の長期的な環境影響の把握”を行うための新しい研究組織として平成24年12月1日にアイソトープ環境動態研究センターが誕生した。一方、福島大学には国立大学改革強化推進補助金により、平成24年度末に環境放射能研究所が設置されている。アイソトープ環境動態研究センターは、この福島大学環境放射能研究所を中心とした“環境放射能の動態と影響を解明する先端研究拠点の整備”に連携機関として参画しており、協力して研究を推進する。事故を起こした国の大学の総合的な研究センターとして、広く世界に開かれ、その英知を結集する環境放射能調査研究の先端研究拠点を目指す。最新の研究成果に基づく信頼度の高い情報を世界に向けて発信していきたいと考えている。