

○古川 純^{1,2}

¹筑波大 RI セ, ²筑波大 生命環境

福島第一原発事故の発生直後から、放射性物質の飛散・沈着状況の解明を目的とした汚染調査が進められてきた。その結果は広く公開され、様々な用途に用いられている。一方現在では、放射性物質の再移動や、被ばく線量評価の基礎とするために汚染源の核種同定・定量が行われ、いわば第二フェイズに移行しつつある。沈着した放射性物質の移動については、大気中への再飛散、吸着した土砂そのものの移動、森林や河川における分布の変化、更には生態系への移行などが焦点となっている。森林では多くの放射性セシウムが現在でも樹冠やリター層(堆積落ち葉層)から土壌に移行しつつあると推定されており、また裸地とは異なる独自の傾向を持った再飛散なども捉えられている。植物(作物)への放射性物質の移行については、食品として我々の生活に関わること、また放射性物質が生態系へ流入する際の主要な経路でもあることから注目を集めている。福島県で栽培されたイネを用いた放射性セシウムの集積に関する研究から、栽培環境によって放射性セシウムの集積が大きく左右され、通常は土壌中の置換性カリウム濃度が高いほど玄米への放射性セシウムの蓄積が妨げられることが報告されている。しかしながら置換性カリウム濃度との関連性が認められなかった例もあり、更なる研究が必要とされている。これらは森林、河川、農地を軸とした放射性物質の環境動態研究が放射性物質の生態系への移行や食品汚染の低減に必要であり、多様な背景を持つ研究者の連携により復興支援を加速させることが重要であることを示している。