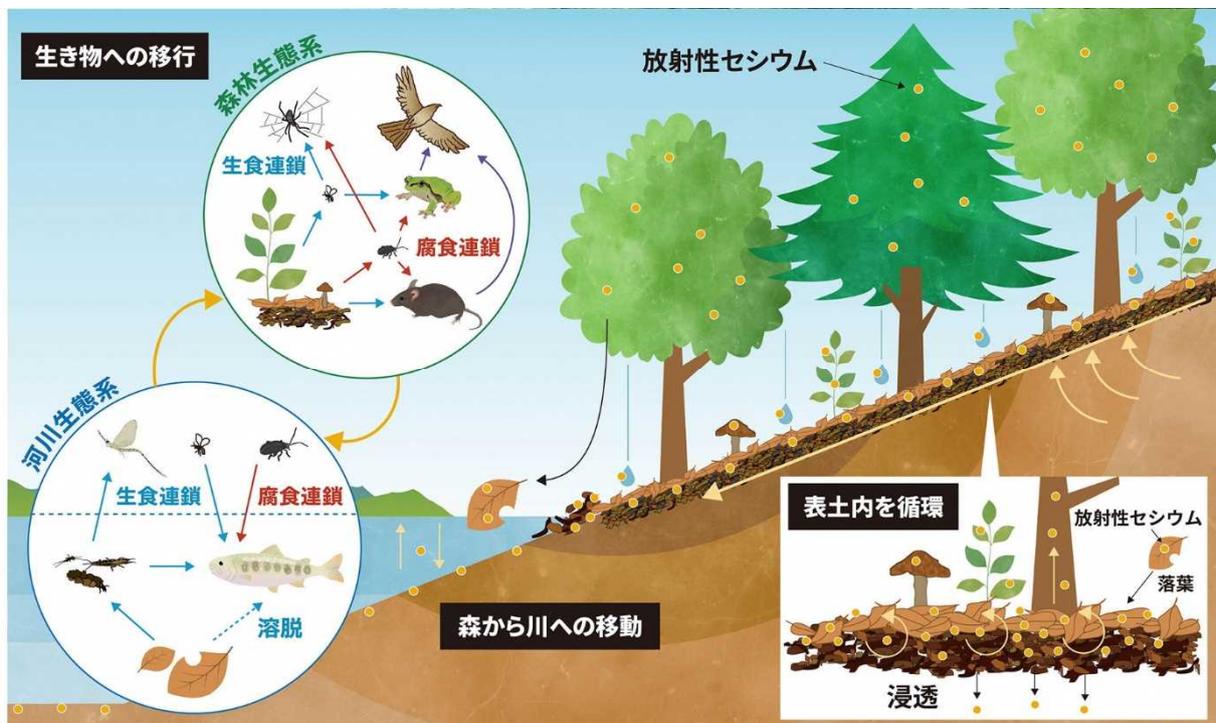


# これまでの福島研究から森林—河川生態系内の 放射性セシウムの動きを紐解く

○境 優

(所属 国立環境研究所・福島地域協働研究拠点)

森林—河川生態系は、地球上に遍く存在する生物多様性に富んだ生態系であり、そこに生息・生育する動植物や水資源供給などによって人間社会に欠かせない生態系サービスを提供している。このような森林—河川生態系において放射性セシウム汚染が生じたとき、生態系内の様々な物質移動に応じて放射性セシウムは拡散・集積する。本発表では、これまでの福島研究をレビューすることで、生物学的・水文学的・地形学的プロセスを通じた放射性セシウムの移動をなるべく包括的に理解することを試みた事例を紹介する[1]。まず、森林—河川生態系に降下した放射性セシウムは、森林土壌表層の有機物層に蓄積し、土壌中の生物活動により長期的に有機物層内を循環する。土壌・リター・生物に蓄積した放射性セシウムの一部は、溪流生態系へと流入し、特に水流が緩やかな堆積環境に汚染スポットを形成する。例えば、貯水ダムは放射性セシウムを効率的に捕捉する水域として機能しうるが、その一方湖底堆積物から放射性セシウムが溶脱し下流河川へ流出することもわかりつつある。これらのセシウム移動を示すデータを統合することが汚染管理に重要な手がかりをもたらすものと考えられる。



## 参考文献

- [1] Sakai M, Tsuji H, Ishii Y, Ozaki H, Takechi S, Jo J, Tamaoki M, Hayashi S, Gomi T (2021) Untangling radiocesium dynamics of forest-stream ecosystems: A review of Fukushima studies in the decade after the accident. *Environmental Pollution* 288: 117744