

公益財団法人環境科学技術研究所における調査研究評価の実施結果について
「放射性物質環境移行低減化調査」事前評価

公益財団法人 環境科学技術研究所

公益財団法人環境科学技術研究所においては、調査研究活動の効率化及び活性化を図ることを目的として、調査研究課題について、外部の評価者による評価を実施しています。今般、「放射性物質環境移行低減化調査」の事前評価を行いました。その概要は以下のとおりです。

1. 放射性物質環境移行低減化調査の概要

① 調査研究内容

福島第一原発事故後に行われてきた研究により、作物への放射性セシウムの移行要因の解明が進みつつある。それらの結果を受けて、これまでに作物への放射性セシウムの移行を低減化するための対策が行われているが、その効果は土壌や作物によって異なることが明らかになってきた。大型再処理施設周辺で重要な作物である牧草については、低減化対策の効果が小さい場合もあり、その原因には不明な点も残っている。また、イネへのカリウム施肥による対策は確立されているものの、茎葉から子実への放射性セシウムの再転流を抑制できれば、更に多様な状況に対応できる可能性がある。以上の新たな知見を踏まえ、地域に適した放射性物質の移行低減化の手法を確立することが必要である。本調査は、土壌から作物及び作物可食部への放射性セシウムの移行を低減化するため、青森県の農耕地土壌における放射性セシウムの移行要因を明らかにし、低減化手法の効果を検証する。

② 調査研究期間

平成 28 年度～平成 32 年度（5 年間）

③ 調査研究の目標と計画

目標：牧草に放射性セシウムが移行しやすい土壌要因を明らかにし、影響の大きい土壌特性の青森県内における実態を示す。また、放射性セシウムの牧草への低減化手法の有効性を実証する。更に、可食部の放射性セシウム濃度低減に寄与するセシウムの転流・蒸散抑制剤の利用技術を確立する。

計画：

- 1) 青森県の牧草地において放射性セシウムの移行に影響を及ぼす土壌特性の実態調査を行う。このため、移行に影響する土壌の物理・化学特性を明らかにした後に、影響の大きい土壌特性について、青森県内の土壌における実態を調査する。加えて、施肥や吸着資材等による移行低減化手法により、牧草への放射性セシウムの移行をどの程度低減することができるかを検証する。
- 2) 転流・蒸散抑制剤・植物生長調節物質・輸送体ブロッカーの投与によって放射性セシウムの植物体内での動きを制御する手法を開発する。

2. 評価の概要

- ① 評価の種類：事前評価
- ② 評価実施期日：平成 28 年 7 月 29 日
- ③ 評価結果

計画全体及び中間評価までの達成目標は、概ね妥当と言える。県外で行われている研究や実際の現場の状況を踏まえて、実験計画がなされていると考えられる。関連する研究者との連携し、実際に低減化対策が行われている地域における情報を調査に反映するとともに、得られた研究成果を発信していくことが望まれる。

3. 評価に対する対処方針

関連する研究者との意見交換を積極的に行い、最新の知見を調査に反映していく。論文発表等を通して、得られた成果を発信するように努める。

4. 評価委員

主査	木村 和彦	宮城大学食産業学部 教授
	安藤 麻里子	日本原子力研究開発機構 原子力基礎工学研究センター 研究主幹
	石井 伸昌	量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 主幹研究員
	魚住 信之	東北大学大学院 工学研究科 教授
	信濃 卓郎	農業・食品産業技術総合研究機構 東北農業研究センター 農業放射線研究センター長
	澤田 譲	青森県原子力センター 分析課長
	細田 洋一	青森県産業技術センター 野菜研究所 品種開発部長