

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
「樹木の被ばく線量評価法開発調査」 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、「樹木の被ばく線量評価法開発調査」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. 樹木の被ばく線量評価法開発調査の概要

① 調査研究内容

青森県六ヶ所村に立地する大型再処理施設周辺に広く生育し、放射線感受性が高いとされるクロマツの被ばく線量評価法を確立し、比較対照となる自然被ばく線量率を求めるとともに、大気中ヨウ素のクロマツへの沈着速度及び降雨等による除去速度を求める。

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：クロマツの被ばく線量評価法を確立し、その手法を用いて、クロマツの自然被ばく線量率を求める。さらに、大気中ヨウ素のクロマツへの沈着速度及び降雨等による除去速度を求める。

計画：

- 1) クロマツの部位別形状等を計測するとともに、クロマツの部位別試料及びクロマツ林内土壌試料中安定元素を分析して、クロマツの被ばく線量率計算に使用するファントムを作成する。さらに、このファントムを用いて、クロマツの部位別・核種別・線源別の線量換算係数を求める。
- 2) クロマツ林内の環境 γ 線線量率の水平及び鉛直分布を調査するとともに、クロマツの部位別試料及びクロマツ林内の土壌試料中放射性核種濃度を明らかにして、1) で確立した手法を用いて、クロマツの自然被ばく線量率を計算する。
- 3) クロマツ林内外における大気降下物及び大気中ヨウ素濃度を明らかにするとともに、大気中ヨウ素のクロマツへの沈着量及び降雨等によるヨウ素の除去量、並びにリターフォールによるヨウ素の地上への除去量を観測して、大気中ヨウ素のクロマツへの沈着速度及び除去速度を求める。

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 21 日

③ 評価結果

本調査の全体としての調査計画は妥当であり、達成目標についても問題はないが、樹

木に対する線量評価法の開発は、先行研究例が少ないため、関連研究者と意見を交換しつつ研究を進めること。

3. 評価に対する対処方針

樹木の線量評価法開発では、関連研究者と意見を交換しつつ調査を進める。得られた成果の妥当性の評価を受けるため、論文としてまとめ、広く公表していく。

4. 評価委員

主査	中村 尚司	東北大学 名誉教授
	天知 誠吾	千葉大学大学院 園芸学研究科 教授
	川口 勇生	量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 放射線防護情報統合センター 研究員
	斉藤 公明	日本原子力研究開発機構 福島研究開発部門 福島環境安全センター 上席嘱託
	坂口 綾	筑波大学 数理物質系 准教授
	神 俊雄	青森県原子力センター 青森市駐在 主任研究員
	馬場 光久	北里大学 獣医学部 生物環境科学科 准教授