

事後評価報告書(国際緊急共同研究・調査支援プログラム(J-RAPID))

1. 研究・調査課題名:「東北・福島地方における放射性物質の移行に関する研究」

2. 研究代表者名:

2-1. 日本側研究代表者: 筑波大学 生命環境系 教授 恩田 裕一

2-2. フランス側研究代表者: 気候環境科学研究所(LCSE) 研究員 Olivier Evrard

3. 総合評価: 研究・調査の目標及び実施環境にてらして、優れた成果が得られている

4. 事後評価結果

(1) 研究・調査成果の評価について

福島原発事故で放出された放射性物質の地表への沈着後の移行状況の実態解明に直接的に役立つ汚染物質の移動の確認は、事故後の早い時期において行う必要があり、本研究調査は、緊急性あるいは適時性という視点で、適切な調査であり、河川流域における土壌や粒子の移動や放射性核種の移動に関する基礎データを蓄積することができたことは、今後の環境中放射性物質の移動の評価にとって重要な成果である。日仏双方の研究実績と良好な連携による観測調査により、土砂の発生源から河川を通じた海洋への放射性物質の移行状況について、信頼性の高い広域評価がなされている。

土壌や粒子の移動の実態を把握できたことは、土壌に吸着して環境中を移動する放射性核種に関して、大きな意味があった。阿武隈川や支流(太口川)での土壌の移動の基礎情報が獲得できたことは、今後の放射線核種の河川による移動を評価する上で、重要である。

山地流域に蓄積した放射性核種の拡散について利用可能なデータが得られなかったこと、「当該研究・調査の社会への波及効果」についての検討が不足しているように思われることは、残念であるが、今後も地道な調査によって、山地を源とする放射線汚染の流出についての情報が強化されることが期待される。

(2) その他(研究体制、成果の発表、成果の展開等)

フランス LSCE は、チェルノブイリ事故後の汚染状況調査において豊富な経験を有している。日本側の土壌侵食や土砂移動に関わる専門性と、このフランスの経験を生かした調査研究は、大変適切な連携活動であったと言える。フランス側は、2012年11月の東京大学でのシンポジウムにおいて、研究成果を発表しており、日本側も論文発表を行っており、成果の発表や学会への公表という観点でも積極的であったことを評価できる。

(3)総合評価コメント

汚染地域からの放射性核種の移動について、欧州で豊富な研究経験を有するフランス LSCE と密接な連携を作り、河川流域での土砂の移動による放射性核種の輸送の機構を調べる研究を進め、土壌の移動などの基礎的なデータを蓄積した取組は、環境中での移行挙動のモデリングや評価に反映できる観点から、重要であり時期的にも適切であった。地道で精力的な現地調査と観測データの収集により、福島原発事故で今後懸念される地表沈着放射性核種の移行挙動の実態把握と予測に極めて有益な知見を提供しており、高く評価できる。

今後も、本研究で構築された日仏共同研究体制を活かして、放射性核種移行の時系列的な観測や化学形態の変化の調査など、生態系への影響に関するより詳細な解析評価に向けた研究継続を期待する。フランス側での移行モデルの研究と合わせて貴重な成果を期待できる。また、フランス側にとっては、これをヨーロッパでの原子力安全評価にも利用できる。今後、より社会ニーズに合致した、意味のある研究を目指して頂きたい。