

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:「放射性物質の降雨洗浄量評価手法に関する調査研究」

2. 研究代表者名:

2-1. 日本側研究代表者: 公益財団法人 原子力安全研究協会 理事長 矢川 元基

2-2. イギリス側研究代表者: 英国大気拡散モデル連絡会議 主査 Matthew Hort

3. 総合評価: 研究・調査の目標及び実施環境にてらして、相応な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

福島原発事故に伴う長期積算被ばく線量推定の精度向上に繋がる降雨洗浄効果の実証的な調査研究であり、海外の先行研究に福島原発事故後の周辺観測データを適用することで、わが国では研究実績の乏しい環境中放射性物質のウェザリング効果の有益な知見が得られていると評価できる。汚染地区の降雨効果について、ADMLC 議長の Hort 博士やその他の関係機関からの協力を得て、評価を進めたことは、国際的な経験を取り込んだ効率的な研究の推進につながったと思われる。特に、英国の情報や評価コードの利用やチェルノブイリの評価との対比など、今後の福島での線量低下予測につながるベースを構築できたことは、大変良かった。

しかしながら、調査内容がやや散漫で、本研究成果(何が明らかになったか)の整理が十分ではない。福島汚染の状況は、地形、地理的な特性、気象条件、社会活動や人間活動、除染活動等によって多種多様であり、個々の地域の特徴に応じた Weathering の研究が必要であると思われ、今後は、対象地区を広げる努力が強く期待される。

(2) その他(研究体制、成果の発表、成果の展開等)

気象による汚染状況の変化は刻々と進展しており、事故後の適切な早い時期から、英国との連携によって降雨効果の評価を進めたことは、緊急性や適時性という観点でも、適切であった。日本側の研究グループが、京大、竜谷大、電中研、日本原電、原安協等からなっており、国内の広い連携がとられており、英国側についても ADMLC、HPA、UCL の連携があり、日英の広い連携が実現できたことを評価できる。

本件によって、英国・デンマークとの研究情報交換ネットワークは構築できたようであるが、先方からの一方的な研究成果や技術情報導入のように見受けられるので、双方向の共同研究体制への努力が望まれる。また、成果公表について、所属機関の定期刊行物での紹介だけでは物足りない。

(3)総合評価コメント

福島での広域の汚染が気象によってどのような減少傾向を示すかは、被災者の帰還のシナリオ検討や、被ばく安全管理、除染計画の立案に必要であり、早い段階での、観察や評価、モデリングが求められていたが、本研究では、気象効果について豊富な経験を持つ英国の専門機関と早期に密接な連携を構築することで、早い評価を進めたことを評価できる。わが国での研究実績に乏しい環境中放射性物質のウェザリング効果について、海外の先行研究調査に福島原発事故後の周辺観測データを加えることで、福島原発事故に伴う長期積算被ばく線量の推定精度向上に繋がる有意義な研究成果が得られている。

ただし、今回の海外との協力による調査研究は、先方の研究・技術情報の収集に留まっているように見え、今後、対等な関係の共同研究体制の構築を目指すとともに、福島復興を念頭に置いたわが国独自の研究実績の蓄積を期待する。今後、より社会ニーズに合致した、意味のある継続的な研究を目指して頂きたい。