

事後評価報告書

(日本－中国研究交流 研究領域「水質汚染対策技術」)

1. 研究課題名：「放射性汚染水処理用高効率多機能吸着剤の開発および適用性評価」

2. 研究代表者名：

日本側：ユニオン昭和株式会社、最高技術顧問、三村 均

相手側：School of Nuclear Science and Engineering, Chair

Shanghai Jiao tong University, Professor, Yue-Zhou Wei

3. 総合評価： C

4. 事後評価結果

(1)研究成果の評価について

海水中の Cs^+ および Sr^{2+} を高効率で吸着する新規材料を開発し、福島第一原子力発電所の廃炉に備えた技術要素を提供し、中国側で高レベル廃液からの多核種選択分離システムのパイロット試験を実施したことは、時宜を得た課題へのチャレンジであった。しかしながら、研究期間 3 年半に原著論文 1 報のみでは、学術的なアウトプットの達成度が十分でないと言わざるを得ない。実現された性能に関する定量的な記載が無く、例えば Cs^+ および Sr^{2+} を海水から 90%以上除去とあるが、吸着剤単位重量あたりの吸着量で報告されておらず、実現された性能に関する定量的な評価が困難である。国内外ともに特許の出願が無く、研究成果の知的財産確保の観点での取り組みが望まれる。

(2)交流活動の評価について

本研究交流を通して、中国側の廃棄物処理の研究開発が飛躍的に促進されたことは交流成果として、評価できるものである。ただ、予定と実施された来日・訪中の日数は、大きくかけ離れており、情報共有や発信のために十分だったのか疑問が残る。技術的な交流や人的交流の取り組みも、研究者同士の一時的なつながりの範疇にしか読み取れず、本研究交流事業の機会を有効活用したようにはみえない。

(3)その他

申請者はすでに東北大学を退職しており、誰が後続研究者の中心になるのか明らかでないことから、当事業をきっかけとした継続的な交流に繋がる可能性が見えない。今後の研究交流について、日本側のメリットが不明であり、具体性に欠けている