

廃棄物処理対策研究事業 中間評価 評価結果

研究課題名	代表研究者	総合評価	学術的 必要性	社会的 必要性	目標の 達成度	計画の 妥当性	継続 能力	補助の 必要性
残留性化学物質の物質循環モデルの構築とリサイクル・廃棄物政策評価への応用	国立環境研究所 酒井 伸一	4.4	4.4	4.5	4.3	4.3	4.5	4.4

(研究概要) 研究概要及びこれまでに得られた研究成果を400字以内で記入

リサイクルなどの社会システム循環や自然システム循環における残留性化学物質についての新たな知見を獲得し、その挙動を記述するモデル群を開発し、家電リサイクル法などの政策評価に応用することを目的としている。難燃剤としてのポリ臭素化ジフェニルエーテル(PBDEs)を、主たる検討対象としている。世界各地の外洋域から採取したカツオのPBDEsは、ほぼ全ての検体から検出され(<0.1~53 ng/g 脂肪重当たり)、その汚染は地球規模で広がっていることが明らかとなった。PBDEsの物質フローモデルを構築し、そのライフサイクルから推定した大気系への排出インベントリは、10臭素化物として0.12~25トン/年と推定された。この排出量を環境動態モデルの入力として大気濃度と土壌濃度を推定したところ、推定結果と環境濃度実測値は、中位の排出レベルでほぼ一致し、今後の政策シナリオ研究への適用が可能であることを確認した。

(評価コメント)

- ダイオキシン類、PCBについては、かなりの知見が得られているので、PBDEsに重点を絞らないと、物質循環モデルを構築するのは困難ではないか。外国の文献と比べると国内での情報蓄積は遅れているように思う。
- PBDEsの排出、移動実態について着実な成果と新たな知見が得られている。
- インベントリの制度を上げてほしい。課題の扱う範囲が広すぎる。
- 地球レベルでの化学物質の挙動の追求は、今後の政策展開の上で有用。手堅い研究手法。
- 化学物質がどのような条件の時に溶出するか、表面のどの部分から溶出するのか、など詳しい考察も含めた研究に進めてほしい。あまりにも範囲を広げた多くの目的より、もう少し絞り込んだ進行が必要ではないか。
- 廃棄物研究としての寄与が、今一つ不明確。アジア地域の汚染における日本の寄与(各国の寄与)を明確にする必要あり。
- カツオのPBDEsの測定結果は、データとして貴重である。
- 4つの研究項目に分かれているが、各項目にかかわるそれぞれの共同研究者の姓名を記入してほしい。中間報告に年度別研究計画を記入してほしい。そうしないと前年度の研究目標の達成度が判らない。

注) 評価コメントについては、研究課題代表者が、総合評価を評価者全体の評価結果として捉えた上で、すべての評価コメントの反映を目指すのではなく、各コメントの中で今後活かすべき重要な指摘や示唆が何かを吟味・判断の上、今後の研究計画の見直し等に活用することを期待する。