

【1-1601】循環型社会政策の効果評価と導入支援のための資源利用・廃棄物処理モデルの構築 (H28～H30)

研究代表者 大迫 政浩 (国立研究開発法人国立環境研究所)

1. 研究開発目的

本研究は、3R 政策や今後の社会変化が我が国の資源利用や廃棄物管理に与える影響を定量的に算出できる物質フローモデルを構築した上で、将来ビジョンとその達成に向けた政策・取組を設定し、それらの政策導入量を定量的に示すものである。本研究では、第一に、国立環境研究所で開発してきた物質フロー・ストックモデルとプロセスモデルからなる国レベルのモデルをベースに、新たな施策導入をきめ細かく表現できるモデルへの改良・拡張を行う。モデルの改良・拡張は後述する6つの視点(資源・2R(リデュース・リユース)・地域循環などの政策展開)に着目して行い、これらの施策の進捗状況を計測する新たな指標群を併せて提示する。第二に、これまでの3R政策が物質フローに与えた影響について定量的な調査・評価を行い、そのうえで将来ビジョンを達成するための政策パッケージを設定し、開発したモデルを用いた分析により政策の導入量や効果の算出を行う。

2. 研究の進捗状況

サブテーマ1は3つのモデル開発を担当するが、初年度はモデル開発、特にモデルの基本構造を検討することを重視してきた。6月開始からまだ1年も経過していないという状況では順調に進捗しているといえるが、資源モデルと地域循環モデルは多くのデータを用いるモデルであり、当初の想定内とはいえ時間を要している。二年目に予定していた「モデルによる試算」に着実につなげていく。

サブテーマ2では、2つのモデル開発と既存施策の検討を行った。モデルの基本構造は十分に確定して、BAU ケースにおける試算も順調に実施できている。二年目、三年目に実施する予定の「施策が日本全体の物質フローに与えた影響について評価を行い、政策パッケージに含まれるべき施策オプションを提示する。」という点を着実に実施していきたい。

サブテーマ3についても、順調にモデル開発を実施できた。最終製品の使用年数分布の考慮が二年目のモデル開発における重要なタスクであり、予定どおり二年目のモデル開発の継続を実施する。

3. 環境政策への貢献(研究代表者による記述)

- ・環境省の循環基本計画分析・新指標検討ワーキンググループにおける次期循環基本計画の目標値の検討において、本研究成果である一般廃棄物モデルおよび耐久財モデルの試算結果や本モデル研究にもとづく政策案を提示し、次期循環基本計画策定の検討に貢献した。
- ・改良した耐久財モデルを用いることでBaU ケースにおける地域別の土石系循環資源の需給バランスを示すことができた。この結果は、今後の次期循環基本計画の議論のために環境省の担当者から要請されたものであり、タイムリーに情報をインプットできた。
- ・横断的なリサイクル施策を検討するうえでは、複数のプラスチックのフローが存在することを的確に認識したうえで、それら全てへの施策影響を予想することが必要となる。開発している横断型プラスチック・リサイクルモデルにより、日本で用いられる各種プラスチックについて、どの産業部門における、どの製品・部品に、どのくらいの量が投入されているかを包括的に明らかにすることができ、政策実施の基礎情報として重要な知見を提示できた。

4. 委員の指摘及び提言概要

次期計画策定と同時進行の研究であり、各モデルごとに一定の進歩は認められるものの、政策につなげる部分(政策パッケージ)が不明確なので、その部分の出力像を明確にして研究を進めてほしい。循環型社会の形成のためには、投資費用とその効果としての益の評価が最終的に求められるので、可能ならば、そこへつながる展開を期待したい。実績のあるチームなので、概ね当初計画通りの研究成

果が期待できると評価している。

5. 評点

総合評点：A