### 【課題番号】3-1902

【研究課題名】循環型社会形成のための指標開発と環境・経済・社会の統合的評価 【研究期間】2019 年度~2021 年度

【研究代表者 (所属機関)】橋本征二 (立命館大学)

#### 研究の全体概要

第5次循環型社会形成推進基本計画における指標策定への貢献や国際的な発信を目的として、第4次 計画に示されるような指標の検討課題の中でも、(a)物質ストックに関する指標、(b)環境・経済・社会 の統合的取組に関する指標、(c) 指標の国際比較可能性、を対象として以下を行う。サブテーマ①「物 質フロー・ストックの総合的評価のための指標群の提案と適用」においては、入口、循環、出口の3つ の断面で捉える現在の物質フロー指標の高度化を意図して、物質循環の6つの断面(環境からの資源投 入、生産工程への資源投入、生産工程での資源利用、製品の使用、使用済み製品の廃棄、環境への廃物 廃棄)にもとづいて、物質フロー・ストックに関わる指標を整理し指標群として提案するとともに、い くつかの素材を対象とした物質フロー・ストック分析を行って、その指標群を適用する。これにより物 質フロー・ストックを総合的に評価できる枠組みとモニタリング方法を提供する。サブテーマ②「環境・ 経済・社会の統合的取組に関する指標と評価手法の検討」においては、循環型社会形成に資する環境・ 経済・社会の統合的取組に関する指標の高度化を意図して、都道府県を対象とした地域間産業連関表を 用いて、地域資源循環(地域循環共生圏形成)の環境・経済・社会への影響を評価する手法を開発する とともに、これを適用して評価を実施する。また、経済との統合的取組を表現する指標として、循環型 社会ビジネスの対象範囲を見直してその市場規模を推計するとともに、産業分野別の資源生産性を資源 別に推計することを試みる。これにより、環境・経済・社会の統合的取組に関する指標の計測手法、従 来よりも改善された経済との統合的取組に関わる指標の計測方法を提供する。サブテーマ③「欧州の循 環経済指標のレビューと各種指標の国際比較可能性の検討」においては、指標のデータベースの提供や 国際比較可能性の向上を意図して、EC や欧州主要国における政策評価ないしはモニタリングに利用され ている指標の整理を行うとともに、その指標の定義、計算手法、使用データ等について検討し、国際比 較可能性の向上のために我が国および国際社会で対応しうる方策を提示する。これにより、各国の状況 を適切に比較評価することできるようになる。

### 研究の全体概要図

# 循環型社会形成のための指標開発と環境・経済・社会の統合的評価(立命館大学)

背景:指標に関する課題

- ✓物質ストックに関する指標
- √環境·経済·社会の統合的取組に関する指標
- ✓指標の国際比較可能性、等



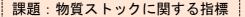
# 最終目的



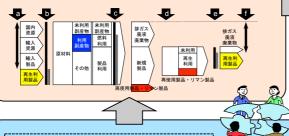
第5次循環基本計画における 指標策定への貢献や国際的な発信







サブテーマ①物質フロー·ストック の総合的評価のための指標群の提案 と適用 (立命館大学、名古屋大学)



課題:環境·経済·社会の統合的取組 に関する指標

サブテーマ②環境·経済·社会の統合 的取組に関する指標と評価手法の検 討 (早稲田大学、みずほ情報総研(株))





課題:指標の国際比較可能性

((公財)地球環境戦略研究機関)

サブテーマ③欧州の循環経済指標のレビューと各種指標の国際比較可能性の検討