

【課題番号】 1-2002

【研究課題名】 社会と消費行動の変化がわが国の脱炭素社会の実現に及ぼす影響

【研究期間】 令和2年度（西暦2020年度）～令和4年度（西暦2022年度）

【研究代表者（所属機関）】 金森有子（国立環境研究所）

研究の全体概要

パリ協定では全球気温上昇を工業化以前と比べて 2°Cより十分低い水準に抑制する気候目標が合意された。わが国においてもこうした目標の達成に向け、2050年に温室効果ガス排出量を80%削減、さらには今世紀後半のなるべく早い時期に脱炭素社会を実現するという目標が、2019年6月に「パリ協定に基づく成長戦略としての長期目標」として閣議決定され、国連に提出された。一方、わが国が直面する経済成長の鈍化や少子化・高齢化の進展、都市への人口集中等の社会変化により生じた様々な社会課題について、既存の社会生活基盤の維持だけでは更なる悪化が見込まれる。こうした課題によって前述の気候変動問題への関心は薄くなっているが、本来は社会課題の解決と脱炭素社会の達成の両立を実現させることが必要である。

経済発展と社会課題の解決を両立する社会として Society5.0 が提唱され、環境、社会、経済の諸課題の統合的な解決に向けて地域循環共生圏が提案されており、消費行動や社会の変化と脱炭素社会の構築の関係を明らかにすることは重要な課題である。本研究では、こうした考え方を踏まえて、わが国が直面する社会課題の解決に向けた社会経済シナリオを作成し、社会及び生活・消費行動の変化を分析し、今世紀後半早期の脱炭素社会の達成に及ぼす影響を定量的に評価することを目的としている。

サブテーマ1では、高齢者や地方に係る社会課題の解決と脱炭素社会の実現を達成するために、「生活・消費行動の変化」「ICT（情報通信技術）サービスを通じた社会の変化」「地域社会における取り組み」の3つの研究課題を設定する。サブテーマ1-1は、生活に伴う直接的・間接的に温室効果ガス排出量に影響を及ぼす行動について将来シナリオを作成し、定量的な分析を実施する。サブテーマ1-2は、Society5.0の中で描かれたIoT（Internet of Things; モノのインターネット）やAI（人工知能）を利用したより豊かな社会の実現に向けて、生活・消費行動、社会に影響を与えるICTサービスの普及シナリオを作成する。サブテーマ1-3は、地域循環共生圏の実現を視野に、都道府県を対象にした分析を行う。後述するサブテーマ2において実施する日本全体を対象とした定量分析の結果を都道府県にダウンスケールし、地域資源を踏まえて分析を行う。特に埼玉県を対象に、地域の社会像を定量的に分析することで、地域が直面する社会課題の解決と脱炭素社会の実現が両立する将来シナリオを作成する。

サブテーマ2では、サブテーマ1-1と1-2で分析した結果を受けて、日本全国を対象とした社会経済シナリオを作成し、シナリオ別にマクロフレーム（人口や経済活動指標）や地域の自立度と、それらを踏まえた脱炭素社会達成に向けた道筋を定量的に明らかにする。サブテーマ2-1では、再生可能エネルギー需給構造分析モデル、エネルギー需要モデル、生活エネルギー需給モデルを用いて、エネルギー消費構造の観点から脱炭素社会シナリオを作成する。また、サブテーマ2-2では、サブテーマ1で分析した社会、生活・消費行動の変化とサブテーマ2-1で分析したエネルギー消費構造の変化等を踏まえて、応用一般均衡モデルを用いて、脱炭素社会達成に至るまでの道筋を提示する。

研究科題名：社会と消費行動の変化がわが国の脱炭素社会の実現に及ぼす影響
 (研究代表機関：国立環境研究所)

モデル・ツール

定量的な結果

