

【課題番号】 2-2008

【研究課題名】 暗示的炭素価格を踏まえたカーボンプライシングの制度設計－効率性と地域経済間の公平性を目指して－

【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）】 有村俊秀（早稲田大学）

研究の全体概要

1. 研究の目的

本研究課題では暗示的炭素価格を踏まえた上での、効率性と公平性を考慮した CP を理論的、定量的に明らかにする。特に、固定価格買取制度や、既存の化石燃料への課税、地域レベルの排出量取引制度を踏まえて、効果的な CP の制度を検討する。そして、その上で CP がもたらす効果や影響の地域間不均衡を定量的に明らかにする。CP の経済影響の地域間格差が大きければ、それを緩和する方策を考える。つまり、効率性と公平性のバランスを考えた短中期 CP の在り方を考える。また、日本の成功例として、自主参加型の埼玉県排出量取引制度やオフィスビルを対象とした東京都制度があり、それらを ASEAN などの新興国へ適用する可能性について模索する。さらに、長期的に見た、スマート社会と CP の関係を明らかにする。

2. 研究計画

初年度は、暗示的炭素価格を所与とした効率的な CP 制度を設計するため、暗示的炭素価格の定量的な効果を明らかにすると共に、現状の燃料税をとらえる産業連関モデルや、応用一般均衡分析（CGE）モデルを構築する。CP と暗示的炭素価格が同時に本格導入されている欧州の状況を調査する。また、地域間の不均衡の問題を考えるため、地域別産業連関表及び地域 CGE モデル構築に着手する。自治体の排出量取引制度（東京都・埼玉県）については、イノベーションにつながる R&D を誘発したのかを検証する。その際、埼玉県の協力を得ながら、企業・事業所データを構築・分析する。さらに、固定価格買取制度と CP の関係を理論的に明らかにする。家計部門での排出削減や地域別の影響については、家庭 CO2 排出実態統計調査のマイクロデータを整理する。また、スマート社会と CP の関係を分析する産業連関表を構築する。

2 年目は、初年度に着手した地域別産業連関表及び地域 CGE モデルを完成させる。暗示的炭素価格を所与とした効率的な CP の制度設計を行い、その効果を定量的に明らかにする。また、暗示的炭素価格を考慮しない一律の CP との比較を行う。理論的には非化石市場と CP の関係を明らかにする。初年度に構築した事業所データを用いて、FIT 制度の削減効果を明らかにする。家計部門については、マイクロデータを用いて地域別の分析を行う。構築した産業連関表を用いてスマート社会と CP の関係を分析する。

3 年目は、これまで構築した地域 CGE や家計モデルを用いて効率性と地域間公平性に配慮した CP 制度を税収の使途に着目して検討する。その際、財政面から地域循環共生圏の支援を検討する。これらを踏まえスマート社会が実現した場合の CO2 排出構造の変化をシミュレーション分析し、炭素税課税によるコストプッシュ効果（抑制効果）を検討する。また埼玉県の自主参加型制度や東京都制度の新興国への適用可能性も、新興国の専門家を招聘して議論する。

研究の全体概要図

暗示的炭素価格を踏まえたカーボンプライシングの制度設計：効率性と地域経済間の公平性を旨として

リサーチエスチョン	目的
<ol style="list-style-type: none"> 石油石炭税や、固定価格買取制度等の暗示的炭素価格の効果が定量的に明らかになっていない Society 5.0が克服する課題として「地域間の経済不均衡」が挙げられているが、CPがもたらす効果や経済影響も地域経済によって異なる可能性がある 国際的にみると新興国での排出量の増加が大きく、対策が求められている 	<ol style="list-style-type: none"> 暗示的炭素価格を踏まえた上での、効率性と公平性を考えたCPを理論的、定量的に明らかにする CPがもたらす効果や影響の地域間格差を定量的に明らかにする 日本の成功例の新興国へ適用可能性を考える。その際、計画書制度や自主参加型排出量取引制度（埼玉型）、規制型排出量取引制度（東京都制度）のASEAN諸国での適用可能性について検討する。 スマート社会とCPの関係を明らかにする

