

令和 4 年 9 月 6 日現在

機関番号：33908

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2021

課題番号：18K01630

研究課題名(和文) 気候変動政策における効率性と公平性への選好の役割：経済実験によるミクロ構造分析

研究課題名(英文) Preferences for efficiency and fairness in climate change policies: An experimental approach

研究代表者

内田 俊博 (Toshihiro, Uchida)

中京大学・経済学部・教授

研究者番号：60463113

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、経済実験により被験者の効率性と公平性に関するパラメータの推計を行い、効率性と公平性のトレードオフに関する選好が気候政策に対する政治的態度とどのように関わっているのかを明らかにすることを目的として進められた。本研究の遂行には経済実験が不可欠であるが、研究期間の途中で新型コロナウイルスの影響が広がり経済実験を実施できなくなってしまった。必要なデータが全く得られなかったため、完成した成果と言えるものは得られていない。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の大きな背景には、効率性と公平性のトレードオフに関する研究の必要性がある。経済学においては、効率性に関する研究は膨大な蓄積があるが、近年所得格差に関する懸念が高まるなど、効率性と同時に公平性も考慮した研究を進める必要性が強くなっている。残念ながら研究期間内では経済実験を実施できず成果を得られなかったが、既存研究のレビューや分析のためのコンピュータプログラムの開発は進めたので、今後経済実験を行うことにより、当初のリサーチクエストに答えられると思われる。

研究成果の概要(英文)：This study started with the purpose of elucidating how preference parameters for efficiency and fairness parameters are related to political attitudes toward climate change policies. The use of economic experiment is a crucial ingredient of the overall research design, but because of COVID-19, I was forced to give up conducting experiment. Because I could not obtain necessary data from experiment, there are no completed analyses I can present.

研究分野：環境経済学，行動経済学

キーワード：環境経済学 気候変動政策 行動経済学 実験経済学

1. 研究開始当初の背景

気候変動問題は現在世界が直面する最重要課題の一つである。温室効果ガスの削減策として、経済学からは(国際)炭素税の導入や排出権取引市場の拡大など、効率的な政策が提唱されている。しかし、国際交渉の場ではコスト負担の公平性を巡る論争から、各国の過去の排出量や一人当たりの GDP により削減量や排出量目標を設定するといった、効率性を犠牲にした案も議論されており、効率性と公平性のトレードオフが問題となっている。また、各国の国内政策においても、例えば化石燃料への大幅な課税(増税)は低所得者への負担増につながり政治的実現が難しいなど、公平性への配慮が欠かせない。しかしながら、経済学の分野で効率性と公平性のトレードオフを明示的に分析した環境政策研究は非常に少ない。

2. 研究の目的

本研究では効率性と公平性のトレードオフに関する選好が政策選択にどのような影響を与えるかについて、経済実験を通して定量的に示し、国際的及び国内の気候政策への含意を分析することを目的とする。本研究の大きな背景には、効率性と公平性のトレードオフに関する研究の必要性がある。経済学においては、効率性に関する研究は膨大な蓄積があるが、近年所得格差に関する懸念が高まるなど、効率性と同時に公平性も考慮した研究を進める必要性が強くなっている。公平性は税体系や労働分配率の問題をはじめ、様々な政策において問題となる。本研究は、気候変動問題という文脈において、この大きなテーマに貢献する研究であるとも言える。

3. 研究の方法

本研究は主に以下の2つからなる。

(1) 効率性と公平性のトレードオフに関する選好が気候政策の選択に与える影響

本研究では、はじめに Fisman et al. (2017) で用いられた拡張型独裁者ゲームを実験参加者に行ってもらい、拡張型独裁者ゲームにおけるパラメータの値を様々に変化させて被験者の選択を記録することで、CES 型効用関数を各被験者レベルで推計することができる。Fisman et al. (2017) にて説明されているように、推計された CES 型効用関数のパラメータは効率性と公平性のトレードオフに関する選好を示していると解釈できる。次いで、様々な気候政策に対する政治的態度について、被験者にアンケート調査を行う。政治的態度を被説明変数、推計されたパラメータを説明変数として用いて計量分析を行うことで、効率性と公平性のトレードオフに関する選好が気候政策の政治的態度に与える影響について、ミクロ経済理論と連動した形で個人レベルで検証することができる。

(2) 2グループ間のコスト分担における効率性と公平性のトレードオフの影響

本実験では、実験参加者をランダムな2グループに分け、実験の第1段階で生産活動を組み入れる。その際、2グループ間で生産活動能力に差を設けるとともに、生産活動の外部不経済を導入する。生産活動による利益はグループメンバー間で分配し、これが第2段階開始時の各被験者の保有資産となる。第2段階では、独裁者が一方のグループのメンバー、受け手がもう一方のグループのメンバーという状況で、独裁者がコスト負担の分担を決めるといったゲームを実施する。上記(1)と同様にコスト負担の価格の値を様々に変化させることで、効率性と公平性のトレードオフに関する選好を推計できる。本実験を通して、異なる経済状況にある2グループ間でコスト分担に関する選好がどのように異なるか検証し、国際レベルにおける気候政策への含意を分析する。

4. 研究成果

上記の研究の方法で記したが、本研究の遂行には経済実験が不可欠である。しかしながら、研究期間の途中で新型コロナウイルスの影響が広がり、経済実験を実施できなくなってしまった。オンラインで実験を行うことも含めていくつかの代替案を探したが、最終的には経済実験を実施できず、必要なデータが全く得られなかった。そのため完成した成果と言えるものは得られていない。残念ながら研究は完成しなかったが、既存研究のレビューや分析のためのコンピュータプログラムの開発は進めたので、今後経済実験を行うことにより、当初のリサーチクエストに答えられると思われる。

Fisman, R., Jakiela, P., and Kariv S. (2017) "Distributional preferences and political behavior," *Journal of Public Economics*, Vol. 155, pp.1-10.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------