## 公益財団法人 野村マネジメント・スクール

## 学術研究実績報告書

申請書との変更点およびその理由(内容、日程、実施場所、参加者等で変更があれば記入)

## 研究実績概要

研究代表者(申請者氏名·所属機関·職名): 金村 宗·京都大学大学院総合生存学館·准教授

研究課題名: グリーンフレーションによるエネルギー市場への影響分析

研究期間: 2023 年 3月 1日 ~ 2024年 9月 30 日

概要:(1,000字以内で記述) 全世界での物価上昇が止まらない。その一要因を成す地球温暖化問題への 対策による物価上昇、即ちグリーンフレーションへの対応が、欧州を中心に全世界レベルでの喫緊の課 題となっている。グリーンフレーションの達成経路に対し、Chung and Kim (2024)はグリーン・トランジショ ンへの支出増加、カーボンプライシング、重要鉱物の需要増加、再生可能エネルギーのエネルギー密度 の低さという4経路を定性的に提示している。これらのうち、政策立案者や実務家が取り得る経路として短 期的な効果が生み出される可能性があり、脱炭素化への経済的アプローチとしてカーボンプライシング が位置付けられていることを踏まえ、本研究はグリーンフレーションを促進する一つのドライバーとして炭 素価格に注目する。本研究では、エネルギー市場へのグリーンフレーションに焦点を当て、エネルギー 価格が炭素価格に与える影響に関する既存の研究とは異なり、近年特に注目されている炭素価格がエ ネルギー価格に与える影響、すなわちグリーンフレーションについて、COVID-19前後の違いを実証的に 分析することを目的とした。まず、我々は、炭素価格がエネルギー需要曲線に与える影響と、炭素の買い 圧力がエネルギー価格に与える影響という2つの経路でグリーンフレーションが表現される、買い圧力と 価格の関係に基づくエネルギーと炭素間の新しい価格相関・変動モデルを提案した。次に EUA 価格、 ブレント原油価格、NBP 天然ガス価格、ARA CIF 石炭価格を用いた実証研究では、COVID-19 の前後 で、炭素価格がエネルギー価格に与える影響が二つのモデル経路を通じて、本来のエネルギー消費な らびに排出量の削減という役割から、炭素価格の上昇によるエネルギー価格の上昇というグリーンフレー ションを引き越す役割に変化している可能性を示した。 最後に、本研究とは異なるグレンジャー因果性 検定、レジームスイッチングモデル分析、炭素価格と欧州 VIX の関係分析により、COVID-19 発生後のグ リーンフレーションを追認し、本研究結果の頑強性を示した。本研究のエネルギー政策へのインプリケー ションとして、グリーンフレーションはエネルギー価格の上昇により再生可能エネルギーの普及に有利に 働く可能性があるものの、米国やアジア諸国で現在も使用される石炭火力発電所からの燃料転換の停 滞など、カーボンプライシングによるグリーンフレーションの環境・経済への悪影響を注意深く監視する必 要がある。(992文字)