

論文審査の要旨
Summary of Dissertation Review

博士の専攻分野の名称 Degree	博 士 (学 術)	氏名 Author	MYO MYO HTIKE
学位授与の要件	学位規則第4条第①・2項該当		
論 文 題 目 Title of Dissertation Essays on Carbon Dioxide Emissions			
論文審査担当者 Dissertation Committee Member			
主 査 Committee Chair	市 橋 勝	教授	印 Seal
審査委員 Committee	吉 田 雄 一 朗	教授	
審査委員 Committee	KESHAV LAL MAHARJAN	教授	
審査委員 Committee	後 藤 大 策	准教授	
審査委員 Committee	柿 中 真	立命館大学経済学部 教授	
〔論文審査の要旨〕 Summary of Dissertation Review			
<p>世界各国において、持続的経済成長を達成するために、二酸化炭素(CO2)排出による温暖化など環境問題の解決はプライオリティの高い政策課題となっている。その課題を解決するために、CO2 排出量と様々なマクロ経済指標との関係性を把握した上で、効率的な環境・エネルギー政策運営を行う必要がある。よって、CO2 排出量をマクロ経済的な視点から分析することは政策的及び学術的に重要性の高い研究課題である。本博士学位論文では、公共経済学及び環境経済学の分野における先行研究を踏まえた上で、CO2 排出に関連する3つの重要なトピックに特定し、計量経済学の分析手法、特に時系列分析を応用して研究を行っている。一つ目は再生可能エネルギーの短中期的な役割に関する研究、二つ目はセクター毎の環境クズネツカーブ(EKC)仮説に関する研究、三つ目はCO2 排出量と環境技術革新の長期的関係性に関する研究である。それぞれの研究課題は新規性・重要性が高く、公共経済学・環境経済学の視点に立った研究結果及び研究含意を導出したことは非常に高く評価できる。本博士学位論文は5章から構成されている。</p> <p>第1章：導入 第2章：CO2 排出量、エネルギー消費、及び再生可能エネルギー 第3章：各セクターにおける環境クズネツカーブ(EKC)仮説の検証 第4章：CO2 排出量と環境技術革新の長期的関係性 終 章：結論</p> <p>主な内容は以下のとおりである。第2章では、CO2 排出量が消費エネルギーショックに反応する際に、再生可能エネルギーが短中期的にどのような役割を演じているのかについて、57か国のマクロデータを用いて local projections 手法を応用して分析している。主な研究結果として、再生可能エネルギー普及国では消費エネルギーショックのCO2 排出量に対する感応度が統計的に有意ではない一方、再生可能エネルギー非普及国では消費エネルギーショックのCO2 排出量に対する感応度が大きいことが示されている。この結果は再生可能エネルギーの普及が環境問題を解決するために短中期的マクロ経済視点においても重要であることが確認された。第3章では、パネル ARDL 手法を応用して、86か国のマクロデータを用いて環境クズネツカーブ(EKC)仮説をセクター毎に検証している。主な研究結果として、EKC 仮説は電力産業やサービス産業では成立しているものの、その他の産業（製造業、住居や輸送産業）では成立していないことが示されている。これらの結果は、経済発展過程において、政府がどのセクターをターゲットとした環境・エネルギー政策を実施すべきかを議論する上で重要な政策含意を示唆している。第4章では、CO2 排出量と環境技術革新の長期的関係性についてパネル ARDL 手法を応用して分析している。主な研究結果として、CO2 排出量と環境技術革新は先進国においては負の長期的関係性がある一方、非先進国では明らかな長期的関係性がないことが示されている。これは、非先進国における環境技術革新の有効性が乏しいことを示しており、先進国で開発された環境技術の非先進国への技術移転の推進が環境問題解決にとって必要不可欠であるとの議論と一致している。</p> <p>審査委員からは、概ね高い評価のコメントであった。第3章に関しては、Impact factor 付国際学術雑誌 (Htike, M.M., Shrestha, A., Kakinaka, M., forthcoming, Environment, Development and Sustainability) に受理されて出版が決定している（オンライン版では出版済）。これまでの研究を踏まえ、CO2 排出量に関する主要課題を体系的に構築・分析し、重要な政策含意を導出していることは高く評価される。以上の結果、審査委員全員一致で、本論文が著者に博士(学術)の学位を授与するに十分な価値があるものと認めた。</p>			