

平成 21年 5月 1日現在

研究種目：特定領域研究

研究期間：2006～2011

課題番号：18078002

研究課題名（和文） 東アジアの経済発展と環境政策

研究課題名（英文） Economic Development and Environmental Policy in East Asia

研究代表者

森 晶寿 (MORI AKIHISA)

京都大学・地球環境学堂・准教授

研究者番号：30293814

研究分野：

科研費の分科・細目：

キーワード：東アジア・経済発展・環境政策・CDM・持続可能な発展

1. 研究計画の概要

本研究課題は、経済面・環境面での相互依存関係が進む東アジア地域で、ナショナルレベル及びローカルレベルの貧困削減や環境汚染の克服、リージョナルレベルの物質移動・循環、及びグローバルレベルの気候変動問題の連関性を念頭に置きつつ、その全ての面で持続可能な発展を実現するための環境政策と制度、地域間国際協力のあり方、及び具体的なプロジェクトを構想し、検討することを目的としている。

具体的には、東アジアの経済発展・相互依存関係の深化に伴う環境負荷の変化やそれに対する各レベルでの政策対応の変化を定量分析と比較制度分析を用いて行う。同時に、中国とタイを対象として、グローバルレベルの気候変動問題への対応がナショナル及びローカルレベルの環境汚染や貧困削減を同時にもたらすプロジェクトを構想し、そこから生じる様々な便益とその帰着を評価し、実現可能性を検討する。

2. 研究の進捗状況

研究実施計画に記した5つの研究課題から、以下の知見を得、論文として執筆を終えた。

(1) 東アジアの環境面での相互依存関係の定量分析

東アジア域内の直接投資額、国際貿易額が急激に増加していること、しかし国際貿易の相互依存度はむしろ低下しており、輸出市場及び外貨運用先としての米国や欧州への依存度が高まっていることが明らかにした。その一方で、商品を通じて輸出される二酸化炭素排出量や土地と水の使用量は、2000年には中国からの輸出に代替されるようになって

たことを明らかにした。

(2) 東アジアのエネルギー政策の展開

中国では国際的な気候変動問題レジームの形成とエネルギー安全保障の観点から省エネと再生可能エネルギーをエネルギー政策の中に統合化していること、韓国では自動車に関するエネルギー政策には環境の視点を必ずしも組み込んでおらず、結果軽油を燃料とする自動車を増加させたことを明らかにした。

(3) 上海における交通・環境政策の分析

交通の需要・供給両面からのアプローチにより弊害の抑制に成功している上海市を対象として、総合的な交通・環境対策の実情、中でも最も特徴的な施策であるナンバープレート・オークションの効果を、オークション理論に照らして検討し、他都市への普及可能性を検討した。

(4) 畜産バイオガス CDM の経済・環境効果

安徽省六安市の農家100軒を対象とした家計アンケート調査を行った結果、経済成長の影響が大きい地域では、電力網の整備、出稼ぎによる収入増、豚の疾病等から、農家にとってのメタン回収装置の導入の経済的なインセンティブが大きく低下し、メタン回収装置導入は農民にとって魅力的ではないことを明らかにした。

(5) 中国における循環経済の進展と課題

中国では循環経済政策が声高に積極的に推進されているが、現実には具体的に進展している生態工業団地でも、産業クラスター政策の一環として企業集積を高めるための手段として用いられ、副産物の有効利用を促進するための政策は導入されていないこと、副

産物の有効利用の向上は誘致した外資企業の意欲と能力に依存していること、産業汚染防止は工業団地公社が自らの責任として行わざるを得ないことを明らかにした。

3. 現在までの達成度

②概ね順調に進展している。

東アジアの経済発展・相互依存関係の深化に伴う環境負荷の変化に関する定量分析は既に論文として公表した。それに対する各レベルでの政策対応の変化の比較制度分析も、荒削りながらも一定の知見を得ることができた。さらに気候変動問題への対応がナショナル及びローカルレベルの環境汚染や貧困削減を同時にもたらすプロジェクトの構想に関しては、畜産バイオガス CDM プロジェクトが、中国の農村で経済面及び環境面の便益を発現する条件を明らかにした。

4. 今後の研究の推進方策

(1) 重層的な環境便益を持ちうるプロジェクト・プログラムの検討

畜産バイオガス CDM 事業が経済的にも便益をもたらさうようになるための条件を、上海の農村部を対象として検討するとともに、上海を対象に交通分野でのプログラム CDM の重層的環境効果の検討を行う。

(2) グローバル化及び世界金融危機の東アジアの環境及び環境政策統合への影響

グローバル化が先進的な環境政策の相互学習や普及に及ぼした影響を東アジアで検討するとともに、現在進行中の世界金融危機と東アジアの政策対応が持続可能な発展やそれを実現するための有力な手段である環境政策統合に及ぼす影響を検討する。

5. 代表的な研究成果

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 20 件)

1. 森 晶寿・孫穎, 「中国の生態工業団地での副産物利用の進展と課題—蘇州工業団地と包頭アルミ業生態工業団地の事例研究—」, 『環境経済・政策研究』1 (2): 26-36, 2008. 査読有
2. 叶 作義・藤川清史, 「中国の地域間分業構造の変化—多地域産業連関分析による考察—」, 『産業連関』, 16 (2), 63-76, 2008. 査読有
3. Na, Sungin, Kiyoshi Fujikawa, Tadashi Hayashi et al, Site location of projects in China by Clean Development Mechanism: An Input-Output analysis, Interdisciplinary Information Science 14 (1): 1-11, 2008 年, 査読有

4. 林 宰司, 発展途上国のサステイナブルな発展と地球温暖化対策, 『環境と公害』35 (4), 24-30, 2007, 査読有

5. 兒山真也, 下水汚泥消化ガスの自動車燃料としての活用: こうべバイオガスの事例, 『都市と公共交通』(公営交通研究所) 33: 10-32, 2007

〔学会発表〕(計 20 件)

1. Li-Chin, Chen, "Government Environmental Finance in Taiwan," The 4th East Asian Symposium on Environment and Natural Resource Economics (台北・中華経済研究院), 2009 年 3 月
2. 藤川清史・下田 充・渡邊隆俊・叶 作義, 「アジア太平洋地域の産業連関構造と環境負荷の相互依存に関する研究」, 第 67 回日本国際経済学会全国大会 (兵庫県立大学), 2008 年 10 月
3. 竹歳一紀, 「循環資源の国際移動に関する厚生分析—日中間の相互依存関係を中心として—」, 環境経済・政策学会 2008 年大会 (大阪大学), 2008 年 9 月
4. 林 宰司, 「持続可能な発展と気候変動政策」, 環境経済・政策学会 2008 年大会 (大阪大学), 2008 年 9 月
5. Mori, A., "Economic development and environmental policy in East Asia: Implications for multi-level environmental governance," The 3rd East Asian Symposium on Environmental and Natural Resources Economics (一橋大学), 2008 年 2 月

〔図書〕(計 1 件)

諸富 徹・浅野耕太・森 晶寿, 『環境経済学講義』, 有斐閣, 2008