OUKA
Osaka University Knowledge Archive

Title	The Economic Analysis of Environmental and Trade Policy
Author(s)	Koonsed, Patcharin
Citation	大阪大学, 2016, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/55878
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

Osaka University

様式３

論　文　内　容　の　要　旨

氏　名	（ Koonsed Patcharin ）
論文題名	The Economic Analysis of Environmental and Trade Policy (環境政策と貿易政策の経済分析)

論文内容の要旨

The purpose of this dissertation is to analyze the effectiveness and the necessity of environmental and trade policies on environmental quality. We focus on the policies related to the emission abatement; an emission tax, an environmental tax/subsidy, and a recycled content standard. Furthermore, we also consider the trade policy which is associated with the emission and environmental issues; a liberalization of environmental goods and polluting final goods.

We modify three types of model for evaluating each policy. Firstly, we employ a vertically differentiated product model with consumers who prefer environmentally superior products to study the use of an excise tax and a consumer subsidy when firms compete in environmental quality. The main result is when the market is fully covered, the social optimum can be obtained using an excise tax, a subsidy for green consumers, or a combination of these policies.

Secondly, we use a two-country model of international trade in order to examine the effectiveness of an emission tax and the trade liberalization of an environmental good and a final good. When the government chooses the import tariff on the environmental goods to maximize welfare, the liberalization of the final goods does not affect the import of the environmental goods, while it reduces the output of home firms and total emission.

Finally, we construct a model consisting of an upstream monopoly recycler and the downstream duopoly firms, to study the impact of a measure for reducing the waste pollution by stimulating the use of recycled materials, so called a recycled content standard. The significance of this policy on the total amount of waste hinges on the level of environmental research and development of the downstream firms.

This research shows that intervention by the government is necessary for correcting the distortion from trade barrier and the environmental externality. Nevertheless, not all of the measures can improve social welfare and the environment simultaneously.

様式７

論文審査の結果の要旨及び担当者

氏　名　（　Koonsed Patcharin　）		
	（職）	氏　名
論文審査担当者	主 査　教授	阿部　顕三
	副 査　教授	石黒　真吾
	副 査　准教授	山本　和博

論文審査の結果の要旨

本論文は、種々の環境政策や貿易政策が環境の質や資源配分に及ぼす影響を理論的に分析し、その厚生効果や最適な政策の組み合わせの導出を行っている。

論文の構成は次の通りである。まず第１章では、第２章から第４章までの分析に関わる先行研究を紹介している。第２章から第４章において、３つの新しい分析が行われ、最後に本論文のまとめを行っている。

第２章では、環境の質を意識する消費者が環境の質の面で垂直的に差別化された商品を消費し、寡占競争下で企業が自分の商品の環境の質と価格を決定するような経済において、最適な環境政策の組み合わせを導出している。ここで考察する政策は物品税と環境の質が高い製品を購入する消費者に対する補助金である。先行研究では税と補助金を組み合わせることで社会的に最適な資源配分が達成されることが示されていたが、このモデルにおいては物品税のみ、あるいは補助金のみで社会的に最適な資源配分を達成することができる場合があることを示している。

第３章では、最終財と環境財（汚染の排出を減らすような中間財）を輸入している小国開放経済を想定し、最終財や環境財の貿易自由化の効果を分析している。国内の排出税が最適な水準に決められているが、最終財に対する初期の関税が十分に高い場合、環境財に対する関税の引き下げは経済厚生を引き下げることが示された。また、最終財に対する関税の引き下げは、最適な排出税や最適な環境財に対する関税の水準を引き下げることも示されている。既存の研究では最終財に対する貿易障壁を導入せず、環境財の貿易自由化のみが分析されていた。本研究では、最終財に対する関税の水準やその引き下げが環境財に対する関税の効果に影響を与えるため、最終財と環境財の貿易自由化を同時に考慮することの重要性が示された。

第４章では、リサイクルを行う企業（リサイクル企業）とリサイクル財とバージン財を利用して最終財を生産する企業（最終財企業）からなるモデルを用いて、最終財企業におけるリサイクル財の使用割合の最低水準定めた、いわゆるリサイクル・コンテント・スタンダード（ＲＣＳ）の効果を分析している。ここで、リサイクル企業は独占であり、最終財の市場は国内企業と外国企業の寡占市場となっている。このモデルにおいては、リサイクル企業の限界費用がバージン財の価格よりも低い場合、ＲＣＳは最終財企業とリサイクル企業の利益を増大させることが示されている。また、国内の最終財企業による廃棄物削減のための研究開発の水準が十分に高い場合には、ＲＣＳは廃棄物の総量を減少させることも示されている。

[審査結果の要旨]

本論文は、環境の改善に役立つと考えられている環境政策や貿易政策が、どのような状況において有効であるか、あるいは、どのような政策の組み合わせが有効であるかを理論的に明らかにしている。本論文では３つの異なる研究が行われているが、どの分析も既存研究で見過ごされてきた点を導入し、新たな研究結果を得ている。それらの分析は精緻なものであり、得られた結果は重要な政策的示唆も含むものである。以上から、博士（経済学）に十分に値すると判断する。