

機関番号：13101

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2007～2010

課題番号：19530151

研究課題名（和文）

レント・シーキングと内生的関税率

研究課題名（英文）

Rent Seeking and Endogenous Tariff Rate

研究代表者

山崎 剛志（Yamazaki Takeshi）

新潟大学・人文社会・教育科学系・准教授

研究者番号：50319141

研究成果の概要（和文）：あるグループが関税の導入あるいは関税率の増加に賛成し、他のグループが関税の導入あるいは関税率の増加に反対するレント・シーキング・モデルで関税率がいかに決定されるか研究することが本研究の本来の目的であった。本研究課題を遂行するにあたり、公共経済学、政治経済学、国際経済学などの様々な経済分野に応用されている一般的なレント・シーキング・ゲームについて理論的に研究することが必要となった。一般的なゲームで成立する結果はレント・シーキング・ゲームと解釈できる関税率決定モデルに応用できるからである。本研究により幾つかの重要で新しい成果を得ることができた。その幾つかは著名な経済学会が主催する国際学会で報告したり、Journal of Public Economic Theory、Journal of Economic Dynamics and Control、Public Choice という国際査読雑誌に掲載させることができた。

研究成果の概要（英文）：The original aim of this research project was to study how the tariff rate is determined in a rent-seeking model where a group is in favor of imposing or increasing the tariff rate and the other group is opposed to imposing or increasing the tariff rate. To do this research project, it was needed to study the general rent-seeking game applied to many economic fields such as public economics, political economics and international economics, since the results for the general rent-seeking game can be applied to several specific models endogenously determining the tariff rate, each of which can be interpreted as a rent-seeking game. After pursuing this research project, I obtained several new and important results. Some of them were reported in international conferences of well known economic associations and/or published in refereed international journals, Journal of Public Economic Theory, Journal of Economic Dynamics and Control, and Public Choice.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2007 年度	600,000	180,000	780,000
2008 年度	500,000	150,000	650,000
2009 年度	500,000	150,000	650,000
2010 年度	500,000	150,000	650,000
年度			
総計	2,100,000	630,000	2730,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・理論経済学

キーワード：レント・シーキング, 内生的関税率

1. 研究開始当初の背景

公共経済学、政治経済学、国際経済学などの様々な経済分野でレント・シーキング・モデルを用いた理論的分析が行われているが、その分析には不十分な点も多い。レント・シーキング・モデルはゲーム理論が扱うゲームの一種であることを強調する場合には、レント・シーキング・ゲームとも呼ばれる。様々な分野に応用可能な抽象的あるいは一般的なレント・シーキング・ゲームの分析にも不十分な点が多い。

2. 研究の目的

研究開始当初の背景の項で述べたように、レント・シーキング・モデルの分析には不十分な点も多い。レント・シーキング・モデルあるいはゲームを詳細に研究し、レント・シーキングのモデルあるいはゲームを理論的に発展させることが本研究の目的の一つであった。関税率決定のモデルはレント・シーキング・モデルとして表わすことも可能である。関税率決定のためのレント・シーキング・モデルを詳細に分析し、関税率の変化要因等を明らかにすることも本研究の目的であった。

3. 研究の方法

レント・シーキング関連の文献及び関税率に関連した文献を詳細に研究し、より基本的なレント・シーキング・ゲームの理論的考察を十分に行ったのちに、その知識を関税率の決定モデルに応用した。本研究により得た成果の一部は公共経済学あるいはゲーム理論関連の国際学会で報告し、Journal of Public Economic Theory、Journal of Economic Dynamics and Control、Public Choiceなどの国際査読雑誌に投稿した。

4. 研究成果

(1) 本研究課題申請前から研究をはじめていたものではあるが、レント・シーキング・ゲームをより一般化した非対称的なコンテスト・モデルについて研究した。その成果は2008年発行のJournal of Public Economic Theory(以下JPETと略記)に掲載された。本研究で分析した関税率のモデルはJPET論文で研究した非対称的なコンテスト・モデルと解釈することも可能である。JPET論文は非対称的なコンテスト・モデルにおける純戦略ナッシュ均衡の存在と一意性を証明したものである。非対称的なコンテスト・モデルはレント・シーキングあるいはコンテストのゲームに参加する経済主体の異質性を十分に考慮したものである。レント・シーキング・モデルではレントあるいは褒章を得る確率はロビー活動等のレント・シーキングに費やした努力(金

銭的なものばかりとは限らない)に依存している。JPET論文ではこの確率的な依存関係に微分可能性を仮定することなく、純戦略ナッシュ均衡の存在と一意性を証明している。

(2) 本研究課題申請前から研究をはじめていたものではあるが、レント・シーキング・ゲームの均衡の安定性について研究した。その成果は2008年発行のJournal of Economic Dynamics and Control(以下JEDCと略記)に掲載された。JEDC論文は東京都立大学名誉教授の奥口孝二先生との共同論文であるが、2007年度にEARIE学会で本研究の研究代表者がその研究成果を報告した。典型的なレント・シーキング・ゲームはクールノー寡占モデルと解釈することも可能だが、JEDC論文はレント・シーキング・モデルとクールノー寡占モデルのナッシュ均衡の大域的安定性を研究したものである。典型的なレント・シーキング・モデルでは、レント・シーキング・ゲームに参加する経済主体の数が4より小さいか等しい場合にはGradient Dynamicsと呼ばれる連続的な調整過程の下で大域的に安定であることを示した。JEDC論文と密接に関連した別の研究も行った。その成果も奥口孝二先生との共同論文となったが、2009年度にEARIE学会で本研究の研究代表者がその研究成果を報告した。

(3) 本研究課題申請前から研究をはじめていたものではあるが、危険回避的なプレイヤーがいる場合のレント・シーキング・ゲームについて研究した。その成果は2009年発行のPublic Choiceに掲載された。古典的なレント・シーキング・ゲームでは全てのプレイヤーは危険中立的と仮定されているが、Public Choice論文ではプレイヤーは危険中立的あるいは回避的と仮定されている。レント・シーキング・ゲームに危険回避的なプレイヤーが存在することをも許容するより一般的なレント・シーキング・ゲームにおけるナッシュ均衡の存在と一意性を証明した。Public Choice論文の命題はPublic Choice論文とは異なった方法で証明することができ、その別証明も非常に重要である。その別証明は2010年発行の新潟大学経済論集に掲載された。

(4) 本研究で分析した関税率のレント・シーキング・モデルでは高関税(関税導入、あるいは禁輸)を支持するグループと低関税(関税導入反対、あるいは貿易自由化)を支持するグループの二つのグループが存在する。基本的なモデルで各グループのメ

ンバーが増えたときに関税率が高くなる確率がどのように変化するか分析した。先行研究ではメンバー数増加はそのグループに不利になることが示されているが、外国企業と自国企業の異質性を導入することにより、メンバー数増加はそのグループに有利となる可能性もあることを示せた。その成果は2008年度にEARIE学会で報告した。

(5) パテント・レース・ゲーム及びR&Dゲームは戦略的に同値である一般的なレント・シーキング・ゲームを考察し、そのゲームに参加するプレイヤーの異質性と数の増加が均衡に与える影響を分析した。強力なプレイヤーと小さいプレイヤーがいるゲームを考え、小さいプレイヤーの数が増えたときにどのような影響があるか考察してみた。通常の異質性がないモデルとは異なり、小さいプレイヤーの数の増加が強力なプレイヤーに有利となるケースもあることが示せた。大阪大学の松島法明先生と共にまとめた共同論文は2010年度に本研究の研究代表者がPET学会(APETの年次会合)で報告した。

(6) 研究成果(4)の項でも書いたように、本研究で分析した関税率のレント・シーキング・モデルでは高関税(関税導入、あるいは禁輸)を支持するグループと低関税(関税導入反対、あるいは貿易自由化)を支持するグループの二つのグループが存在する。2010年度は新たに、農産物輸入化と小売店の関係などを上手く記述する、川上、川下モデルにおけるレント・シーキングと関税率の問題を分析した。基本モデルでは外国企業と消費者グループが反高関税グループであったが、新しいモデルでは川上と川下の政治的対立を分析できるようになった。新しいモデルでも各グループのメンバーが増えたときの効果は単調であるとは限らないことを示すことができた。この成果は近日中に論文としてまとめ、国際学会等で報告する計画である。

5. 主な発表論文等

(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4件)

Takeshi Yamazaki, "On the Existence and Uniqueness of Pure-Strategy Nash Equilibrium in Rent-Seeking Games with Risk-Averse Players - A Cumulative-Best-Reply Approach -", 新潟大学経済論集, Vol.88, pp.51 - 66 (2010), 査読無

Takeshi Yamazaki, "The Uniqueness of Pure-Strategy Nash Equilibrium in Rent-Seeking Games with Risk-Averse Players", Public Choice, Vol.139, No.3, pp.335 - 342 (2009), 査読有

Takeshi Yamazaki, "On the Existence and Uniqueness of Pure-Strategy Nash Equilibrium in Asymmetric Rent-Seeking Contests", Journal of Public Economic Theory, Vol.10, No.2, pp.317 - 327 (2008), 査読有

Koji Okuguchi, Takeshi Yamazaki, "Global Stability of Unique Nash Equilibrium in Cournot Oligopoly and Rent-Seeking Game", Journal of Economic Dynamics and Control, Vol.32, No.4, pp.1204 - 1211 (2008), 査読有

[学会発表](計4件)

Takeshi Yamazaki, "Heterogeneity and Number of Players in Rent-Seeking, Innovation, and Patent-Race Games", coauthored with Noriaki Matsushima, 11th conference of APET, Association for Public Economic Theory, Istanbul, Turkey (2010/6/27)

Takeshi Yamazaki, "Global Stability of Nash Equilibrium under Generalized Hahn Conditions", coauthored with Koji Okuguchi, 36th Conference of the EARIE, European Association for Research in Industrial Economics, Ljubljana, Slovenia (2009/9/4)

Takeshi Yamazaki, "Group-Size Effects on Endogenous Tariff in a Lobbying Contest Model", 35th Conference of the EARIE, European Association for Research in Industrial Economics, Toulouse, France (2008/9/6)

Takeshi Yamazaki, "Global Stability of Unique Nash Equilibrium in Cournot Oligopoly and Rent-Seeking Game", coauthored with Koji Okuguchi, 34th Conference of the EARIE (European Association for Research in Industrial Economics), European Association for Research in Industrial Economics, Valencia, Spain (2007/9/8)

〔図書〕(計0件)
〔産業財産権〕
出願状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等
<http://ecows.econ.niigata-u.ac.jp/~tyamazak/cv.htm>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

山崎 剛志 (Yamazaki Takeshi)
新潟大学・人文社会・教育科学系・准教授
研究者番号：50319141

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：