

平成 30 年 6 月 23 日現在

機関番号：34416

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2017

課題番号：24730182

研究課題名(和文)最適資源配分政策に関する理論的研究 - 生産性格差・レントシーキング活動の影響 -

研究課題名(英文)An Analysis of Optimal Resource Allocation -effects of firm heterogeneity and rent-seeking activity-

研究代表者

土居 潤子(Doi, Junko)

関西大学・経済学部・教授

研究者番号：00367947

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、レントシーキング活動が存在するもとでの政府支出の増加が経済に与える影響について理論的に明らかにすることである。本研究では、政府支出の増加は、レントシーキング活動を誘発し、低生産性企業を温存させる結果、産業の交替(企業の参入・退出)が進まず経済全体の平均生産性を低下させてしまう(注：条件によっては逆の現象も起こりうる)というメカニズムを理論的に明らかにした。公平賃金のもとでは、これは、賃金下落効果をもたらす。一方、低生産企業の存続により、雇用増大効果も生まれる。よって、賃金下落効果と雇用増大効果のどちらが大きく働くかによって、政府支出の増加が厚生にもたらす影響が異なることになる。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this research is to analyze the effects of the increase in the government expenditure on welfare in the economy with rent-seeking activities. In this economy, the firms with low productivity may be active in the market when the government increases the expenditure by rent-seeking activities. This decreases the average productivity of this economy (note: I show that the adverse mechanism may arise, depending on the condition.). In the economy where firms determine their wages according to not only their own but the average productivity, the lower average productivity decreases each firm's wage. We call this the wage decreasing effect. However, if lower-productivity firms can be active by rent-seeking activities, it increases labor demand. We call this the labor increasing effect. When the labor increasing effect dominates the wage decreasing effect, the increase in the government expenditure can rise the welfare in this economy, and vice versa.

研究分野：マクロ経済学

キーワード：異質性 レントシーキング活動

1. 研究開始当初の背景

研究の社会的背景

(1) 少子高齢化と財政赤字に苦しむ我が国にとって、安定した経済成長は、厚生観点からだけでなく、社会保障・安全保障の観点からも非常に重要な問題である。海外市場の獲得は、成長戦略上極めて重要であるが、日本の国際競争力は、1位(1990年)から22位(2008年)へと下落している。なぜ、国際競争力が低下してしまったのだろうか。さらに、バブル崩壊以来、巨額の政府支出を行ってきたものの思うように景気は回復していない。なぜ政府支出の効果は限定的なのだろうか。

その一つの要因として、「レントシーキング活動による資源配分の歪み」が考えられる。レントシーキング活動とは、「通常、個人や企業が政府に働きかけてレントやその他の優遇措置を引き出そうとすること」(スティグリッツ(2000)、P681)である。例えば、企業は、政府に働きかけ、許認可や規制という手段を通じて、超過利潤(通常の活動で得られる以上の利潤)を享受することがある。それらが、開発者の利益の確保や、将来の生産の拡大等につながることもある一方、成長を阻害してしまう場合がある。もし、レントシーキング活動により、レントを手にした低生産性企業が市場から退出せずに、生き残ることがあれば、企業の新陳代謝が進まず、市場は非効率な状態となるであろう。こうしたことが、政府支出の効果に限定的なものとし、国の生産性を引き下げてしまうことがある。

しかしながら、低生産性企業の存続により、雇用が確保されるという別の側面も考えられる。これにより、失業率が下がれば、経済全体として厚生が改善する可能性がある。

したがって、政府支出の増加が経済に与える影響を考える際には、このような2つの相反する側面から検討する必要があると考えられる。

(2) 環太平洋パートナーシップ協定(Trans-Pacific Partnership Agreement、略称: TPP)に関する議論は、日本の経済戦略において重要なものである。TPPは、できる限り関税を引き下げ・撤廃し、自由貿易の促進を目指す協定であり、日本では、2010年に参加を検討するという発表がなされて以来、国内で大きな議論となった。関税の撤廃により、輸出が有利になると歓迎する声がある一方、肉・野菜・果物・乳製品などの農・畜産物が安く輸入されることが予想される。このことから、JA(日本農業協同組合)は、日本の農業が壊滅的打撃を受けることへの懸念、農業が持つ多面性の破壊や地域経済への影響という観点を重視し、TPPへの参加に対して強く反対を表明している。日本の産業構造上 TPPへの参加を進めたい日本政府としては、TPPの締結によりマイナスの影響を受けると考えられる産業に対して、何らかの

対策をとると考えられる。この対策は、本来 TPPにより不利益を被る産業の生産性や国際競争力の向上のために、行われるものである。しかしながら、関連企業が、補助金政策や何らかの参入障壁などのレント(超過利潤)の確保を求め、政府や政治家に対するレントシーキング活動を活発化させることも考えられる。このような、生産性向上に直接関連しないレントシーキング活動がある場合に、政府の対策は、経済にどのような影響が及ぼすだろうか。

TPPに代表される新たな経済の枠組みを提案する際、直接的な影響だけではなく、それらに付随して起こりうること(この場合は、存続が危ぶまれると予想される低生産性企業がレントシーキング活動を行って生き残りを図る活動等)を想定し、経済全体の生産性や厚生水準に与える影響とその発生メカニズムを明らかにする必要がある。

研究の学術的背景

< 実証的側面 >

日本の国際競争力の低下に関しては、数多くの実証研究がなされてきた。森川(2010)では、「1996年以降、非効率な企業が存続し、効率的な企業が撤退するという「市場の自然淘汰機能の崩壊」が起こっている」と指摘されている。その要因として、企業統治構造・グローバル化の影響などは検討されてきたが、政策(法律・予算など)が生産性に及ぼす役割などについての言及は少ない、と指摘している(同)。

したがって、効率的な財政運営が求められる日本において、政府支出の増加(補助金の増加等)という政策が、経済全体の生産性に及ぼす影響を明らかにする必要があると考えられる。政府支出が増加する場合、現実的には、レントシーキング活動が多かれ少なかれ行われ、政府・企業共に想定外に資源配分が歪められてしまうことが予想される。経済政策を行う場合には、レントシーキング活動による資源配分の歪みが、どのようなメカニズムでどの程度経済に影響を及ぼすのかについて理論的に明らかにする必要がある。つまり、レントシーキング活動を明示的に取り入れた上で、実証研究により示された市場の自然淘汰機能の崩壊を理論的に明らかにしていく必要があると考える。

< 理論的側面：レントシーキング活動と経済成長 >

レントシーキング活動は、生産要素を非生産的な活動に従事させることにより経済成長率の低下をもたらす(Angeletos and Kollintzas(2000))という側面と、企業に有利な制度を早く実現させて経済成長率を上昇させるとの側面の両方が指摘されている。

しかしながら、レントシーキング活動についてミクロ的基礎付けを行い定式化した議論は、内生的経済成長論の枠組みの中ではあまり見られない。公共経済学の分野においては、Tullock 型を始め、近年のゲーム理論の発達により新たな定式化の提案も見られる。これらの新しい成果を取り入れ、ミクロ的基礎付けを持つレントシーキング活動をマクロモデルの中に導入することで、新たなモデルの開発となると考えられる。

<理論的側面からの位置づけ：企業の異質性と経済成長>

1990年代から著しく発展した内生的経済成長論では、成長の要因として供給側（技術進歩や人的資本の蓄積等）を分析対象の中心に据えてきた。代表的個人モデルを用い、全ての企業を同質的に扱う手法（Romer(90), Grossman-Helpman(1991)等）は、現実的ではないという批判をあげながらも一国全体の経済の動きを分析するための手法として長く受け入れられてきた。ところが、生産性の違いを導入した国際貿易モデルが開発（Melitz(2003)）され、企業規模の違いによる技術進歩モデルが開発（Luttmer(2007)）された現在、マクロモデルの中に異質性を取り入れることは世界の標準となりつつある。一方、こうした異質性を取り入れる試みはまだ緒についたばかりであり、より扱いやすく現実を説明できるモデル（特に動学モデル）の開発はまだ必要である。

以上のことから、企業の異質性に基礎をおいた基本モデルの開発に加え、レントシーキング活動を取り入れることにより、ミクロ的基礎付けのより豊かなモデルを開発することが必要であると考えられる。さらに、そうしたモデルで、政府支出の効果を再検討し、従来からの研究との比較することで、政府支出増加の効果について、新しい知見を得られれば、新しい政策提言に結びつくと考えられる。

2. 研究の目的

本研究の第一の目的は、政府支出の増加は、レントシーキング活動を誘発し、低生産性企業を温存させる結果、産業の交替（企業の参入・退出）が進まず経済全体の平均生産性を低下させてしまう（注：条件によっては逆の現象も起こりうる）というメカニズムを理論的に明らかにすることである。さらに、そうした活動による資源配分の歪みが経済厚生を悪化させるように作用するならば、それを改善する政策を理論的に提示し、その政策の現実妥当性について数値計算等を通じて確かめることが第二の目的である。一方、低生産性企業の温存が雇用の確保に繋がるならば、それは厚生を改善することにもなる。こうした点を含めて分析するには、企業の異質性（生産性の違いや規模の違いなど）を取り

入れたモデルを新しく開発することが必要である。加えて、公共経済学等で検討が進んでいるレントシーキング活動に関する定式化をマクロモデルの中に取り入れれば、これまでとは異なる分析の枠組みを提示することができる可能性がある。したがって、企業の異質性とレントシーキング活動を含むマクロモデルを構築することが第三の目的である。

3. 研究の方法

本研究は、先行研究の調査 理論モデルの構築 数値計算 研究発表 修正 論文の完成 専門雑誌への投稿 という順で行う。

先行研究調査

企業の異質性、レントシーキング活動、経済成長、貿易に関する文献の先行研究について調査を行う。さらに、数値計算の方法について学ぶ。

理論モデルの構築

分析するための理論モデルを構築する。

数値計算

MapleやMatlabを用いて行う予定であるため、これらのソフトの習熟に努める。

研究発表

国内外を問わず研究会や学会での研究発表を積極的に行い、論文の改善点を見つけて行く。

修正

いただいたコメントをもとに、論文の修正を行う。

研究会等での専門知識の提供を受けて新たな研究の着想を得たり、研究方法の見直しを行う。

4. 研究成果

(1) Melitz (2003) に公平賃金仮説とレントシーキング活動を取り入れた理論モデルを構築した。この理論モデルを用いて、失業が存在するもとで、政府支出の増加がどのような影響を及ぼすのかについて、まず閉鎖経済を想定し検討した。本研究では、政府支出の増加は、レントシーキング活動を誘発し、低生産性企業を温存させる結果、産業の交替（企業の参入・退出）が進まず経済全体の平均生産性を低下させてしまう（注：条件によっては逆の現象も起こりうる）というメカニズムを理論的に明らかにした。

賃金が企業のもつ独自の生産性とその経済での平均的な賃金に応じて決まるという賃金決定メカニズムのもとでは、低生産企業は、安い賃金で雇用に確保することができる

ので、レントシーキング活動ではコスト負担が少なく有利になる。このため、多くの労働を雇って、レントシーキング活動を行うことになる。その結果、低生産企業により多くの政府支出（公共工事を請け負って利潤を得る、あるいは、補助金を得る、と考えるとよい）が配分されることとなる。したがって、利潤を確保し市場に留まることが可能となる。これため、雇用が維持されるだろう。これを雇用増大効果と呼ぶ。一方、生産性の低い企業が生き残ることで経済の平均生産性が下がれば、各企業の賃金が下がることになる。すなわち、家計の所得は減少する。これを賃金下落効果と呼ぶ。雇用増大効果と賃金下落効果のどちらが大きくなるかによって、政府支出の増加が経済厚生にもたらす影響が異なることになる。本研究では、これが、レントシーキング活動の外部性の程度に依存することを明らかにした。本研究は、青木芳将氏との共同研究であり、2012年度日本経学会秋学会にて報告を行い、修正を加えて、“Firm Heterogeneity, Rent-seeking, and Unemployment”, Working Paper Series F-58, Economic Society of Kansai Universityとしてまとめた。

(2) 国内企業は、生産性の高い（=低い価格をつける）外国企業と競合する場合、全ての需要を失うと仮定しよう。これを回避するために関税を存続させることを目的としたロビー活動を想定して、開放経済モデルを作成し検討した。

ロビー活動がない場合、政府は国民の厚生（この場合、可処分所得で表される）を最大にするように関税を決定する。このとき、生き残れる企業の最低の生産性を \bar{p} とする。ロビー活動が行われる場合、政府は、国民の厚生と政府（政治家）自身の効用をウエイト付けして定義した目的関数を最大にするように関税率を決めると設定した。こうして決めた関税率のもとで、生き残れる企業の最低の生産性を \bar{p} とし、両者で経済厚生の違いを検討した。

ロビー活動の外部性の大きさに依存して、最適な関税率は変わることが明らかになった。ロビー活動の外部性が小さなケース、すなわち、他企業のロビー活動からの影響が少ないケースでは、自企業が行うロビー活動が収益確保に対して大きな効果を持つ。このため、企業はロビー活動を積極的に行うことになる。その結果、関税率が上がり、生産性の低い企業が存続し、経済全体の賃金の下落を招く。一方、より生産性の低い企業が存続することにより、失業が改善し、所得及び経済厚生が上昇することが示された。

一方、外部性が大きなケースでは、他企業のロビー活動が自企業のロビー活動の効果に大きな影響を持つため、各企業はロビー活動の水準を低下させても良いと考える。その結果、関税率は低下してしまう。したがって、

外国企業と競合する産業は、生産性の低い企業が淘汰されてしまうことになる。これにより、賃金は上昇し、雇用は減少する。つまり、賃金上昇効果と雇用減少大効果のどちらが大きいかによって、経済厚生が改善するかどうかが決まることになる。この研究は、“Lobbying Tariff and Welfare”（青木芳将氏との共著）としてまとめ、関西大学経済学会夏季研究大会にて報告した。

(3) 企業は、ロビー活動によって、関税率を変更することができる設定のもとで、こうしたロビー活動が経済厚生に与える影響について検討した。本研究では、企業はその企業独自の生産性を持つ、すなわち企業の異質性を考慮した Melitz (2003) を基本モデルとし、企業のロビー活動を導入してモデルを構築した。政府が、国民の厚生のみを考える場合（Benevolent 政府と呼ぶ）において、関税率が上がると生産性の低い企業は退出し、失業が大量発生してしまうことになる。また、関税の上昇に加え、生産性の低い企業が退出した結果、賃金が上昇するため、物価が上昇することになる。結果として、国民の厚生が低下してしまうことが明らかになった。さらに、政府が企業による政治的貢献を自らの効用とし、その効用と国民の効用をウエイト付けたものを政府の目的関数として考えた場合を Sub-Benevolent 政府の場合として検討した。この場合、関税の上昇により、生産性が低い企業の退出が抑えられ、生産性の低い企業でもある程度は存続することができることが明らかになった。この結果、賃金の上昇は抑えられ、関税が大幅に上がる割に物価は少ししか上昇しないことが明らかになった。これにより、国民の厚生もわずかに下落するのみで、ほぼ影響はないとみられる。このことから、Benevolent 政府の方が、却って国民の効用を下げってしまうといえる。これは、政府が Benevolent な場合には、政府は、国民の厚生を最大にすることだけを考えているので、結果として関税はあまり高くならず、企業のロビー活動に費やされた資源が、課税のような役割を果たすことになり、その負担が賃金の上昇よりも上回ってしまうからである。この成果は、“The Effects of Trade Policy in a Rent-seeking Economy” (with Yoshimasa Aoki) としてまとめ、六甲台マクロ経済学研究会 (2015.10 神戸大学) や、2nd Workshop on Macroeconomic Dynamics and International Trade (2016.3 インディアナ大学) にて研究報告を行った。さらに、72th Annual Congress of the International Institute of Public Finance (IIPF) in Lake Tahoe, USA (2016.8) にて研究報告許可を得た。(都合により第72回年次大会参加を辞退)

(4) また、2で構築したモデルを前提とし、政府は、厚生を最大にするための税額（一括税）あるいは、厚生を最大にするための消費税と所得税の組み合わせなどを数値例により示した。これは、“A Numerical Analysis on Optimal Tax Policy in a rent-seeking Economy” (with Yoshimasa Aoki and Yoshiko Hanada) Working paper series F-86, Economic Society of Kansai University. としてまとめ、第52回KMSG研究会にて研究報告(2018.2 明治学院大学)やPan Pacific Conference in Economic Research (2018.3)にて研究報告を行った。また、74th Annual Congress of the International Institute of Public Finance (IIPF) in Tampere, Finland (2018.8)でも、研究報告の許可を得ている。

(参考文献)

- * Angeletos-Kollintzas(2000), “Rent Seeking/Corruption And Growth: A Simple Model,”CEPR Discussion Paper 2464.
- * Grossman-Helpman(1991), “ Innovation and Growth in the Global Economy,” MITpress.
- * Luttmmer(2007), “ Selection, Growth, and the Size Distribution of Firms, ” Q. Journal of Economics, Vol. 122, No. 3, 1103-1144.
- * Melitz(2003) “ The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity,”Econometrica, Vol. 71, No. 6, 1695-1725
- * Romer(1990) “ Endogenous Technological Change,”J.Political Economy, Vol. 98, No. 5, Part 2,S71-S102.
- * ステイグリッツ, J.E (藪下 史郎 他 訳)(2000)『ステイグリッツ・ミクロ経済学 (第2版)』東洋経済新報社。
- * 森川(2010), 「RIETIの生産性研究について - 成長政策の実務のための鳥瞰 - 」RIETI Policy Discussion Paper Series 10-P-003.

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)

Aoki Yoshimasa, Junko Doi and Yoshiko Hanada (2018). “A Numerical Analysis on Optimal Tax Policy in a rent-seeking Economy,” Working paper series F-86, Economic Society of Kansai University. 査読無.

Aoki Yoshimasa and Junko Doi (2015) “Lobbying Tariff and Welfare,” mimeo. 査読無.

Aoki Yoshimasa and Junko Doi (2015) “The Effects of Trade Policy in a Rent-seeking Economy,” mimeo. 査読無.

Aoki Yoshimasa and Junko Doi (2013). “ Firm Heterogeneity, Rent-seeking, and Unemployment”, Working Paper Series F-58, Economic Society of Kansai University. 査読無.

[学会発表](計 9 件)

土居潤子(2018)
[標題] A Numerical Analysis on Optimal Tax Policy in a rent-seeking Economy
[学会] 74th Annual Congress of the International Institute of Public Finance
[学会] Pan Pacific Conference in Economic Research
[研究会] 第52回KMSG研究会

土居潤子(2016)
[標題] The Effects of Trade Policy in a Rent-seeking Economy
[研究会] 2nd Workshop on Macroeconomic Dynamics and International Trade

土居潤子(2015)
[標題] The Effects of Trade Policy in a Rent-seeking Economy
[研究会] 六甲台マクロ経済学研究会

土居潤子(2015)
[標題] Lobbying Tariff and Welfare
[学会] 関西大学経済学会 夏季研究大会

土居潤子(2012)
[標題] Firm Heterogeneity, Rent-seeking, and Unemployment
[学会] 日本経済学会秋季大会

[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

6. 研究組織

(1) 研究代表者

土居 潤子 (Doi, Junko)
関西大学・経済学部・教授
研究者番号：00367947

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：

(4) 研究協力者

()