

機関番号：13901
 研究種目：若手研究(B)
 研究期間：2007～2009
 課題番号：19730217
 研究課題名(和文)
 財政競争への参加問題
 研究課題名(英文)
 Participation problem in fiscal competition
 研究代表者：
 小川 光 (OGAWA HIKARU)
 名古屋大学・経済学研究科・准教授
 研究者番号：10313967

研究成果の概要(和文)：本研究は財政競争への参加問題を分析している。特に取り上げたテーマは、(i)税競争モデルにおける税手段の内生的選択問題、(ii)2地域経済成長モデルにおける財政移転と地域間格差の収束問題、(iii)グローバル市場における民営化と外資規制政策の選択問題である。各テーマごとに理論的な知見と政策含意を導出している。

研究成果の概要(英文)：This research project analyzes a participation problem in fiscal competition. The issues examined are (i) an endogenous choice of tax instruments in a capital tax competition model, (ii) fiscal equalization and interregional convergence in a growth model with two competing regions, and (iii) a choice on privatization and restrictions on foreign investment in a global market. Theoretical findings and policy implication are derived in each research topics.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	1,100,000	0	1,100,000
2008年度	800,000	240,000	1,040,000
2009年度	700,000	210,000	910,000
総計	2,600,000	450,000	3,050,000

研究分野：公共経済学

科研費の分科・細目：財政学・金融論

キーワード：財政競争

1. 研究開始当初の背景

財政競争理論は、地域間を移動する課税ベース(資本や労働等)に影響を与える政策手段を用いて、地域政府(国、または地方自治体)が非協力的に政策決定を行う状況を分析するために構築された。1980年代中頃にその端緒が切られた地域政府間の資本税競争研究を中心に、財政競争に関する研究は公共経済・(地方)財政学の分野において非常に多くの研究者の関心を集めると同時に、1998年のOECDによる政策レポート「Harmful Tax Competition」の刊行、1999年のEU Councilによる欧州域内66のharmful

programの排除勧告など、現実の政策にも大きな影響を与えてきた。

このような伝統的な財政競争モデルは、随所に完全競争市場を仮定するなど、途上国・新興国に比べて相対的に市場が整備されているEUをはじめとした先進諸国を念頭にしたモデル構築がなされてきた。

2. 研究の目的

本研究では、先進諸国が繰り広げる財政競争へ新興国が参加することの経済的帰結を分析するためのモデルを構築し、財政競争の均衡を描写する。特に、先進国や新興国が資

本税以外の政策手段—例えば民営化政策や外資規制の緩和、異なる税制度、現地労働のクオリティー向上策など—を用いてグローバル市場における競争に参加する場合の均衡特性について考察する。

より具体的には、(i)資本・労働等の市場の統合が進んだ場合に、新興国が財政競争に参加すべきか、また、どのような政策手段や財政制度を有して競争に参加すべきか、(ii)知識や技術、物的・人的資本といったストック量に格差がある中での財政競争はどのような帰結をもたらすかといった課題を設定する。

3. 研究の方法

伝統的な財政競争理論は、財市場における完全競争を仮定したうえで分析がなされる場合が多いが、上記研究課題(i)を分析するにあたっては、各国の財市場が寡占状態にある状況において、各国政府が税や補助金といった従来想定されてきた政策手段ではなく、民営化政策や外資規制といった政策手段を用いるモデルを構築し、そのもとで分析を進める。また、古典的な財政競争研究は、いわゆるワンショットのナッシュ均衡を求める形の分析展開が図られる場合が多いが、税・補助金の水準以外に税・補助金の制度自体を選択するような状況を分析するためには、ワンショット・ゲームの枠組みを離れる必要がある。そこで、本研究では政策手段が二つあるとして、二段階の財政競争モデルを構築し、そのもとで、税率のみならず税制度自体が内生的に選択される場合の均衡を求める。

上記研究課題(ii)については、資本蓄積をモデルに考慮するために、貯蓄や人的資本の蓄積行動を含んだ2地域マクロ経済成長モデルを用いることでアプローチする。時間と空間の双方を含んだ分析には困難を伴う場合が多いが、本研究では、財政競争が初期値の違いを原因にした地域間格差を収束させる方向に向かうか否かといった問題設定のもと、極力、解析的な分析を試みる。

4. 研究成果

本研究によって得られた成果は大きく分けて以下の①～③に分類される。

① 民営化・外資規制を手段とした競争

グローバルな競争に直面した政府が、伝統的な税・補助金政策ではなく、民営化政策や対外資規制を政策手段とした場合の均衡特性を明らかにしたことである。後述の雑誌論文④では、政府の採用する外資規制の緩和政策として以下の2つを取り挙げている。第一に、外国企業そのものの参入規制は維持しつ

つも、既存合弁企業における外国資本の出資比率の上限を緩和する政策である。第二に、企業に対する外資出資比率の上限は維持しつつも、合弁企業の参入自体を緩和して企業数の増加を促す政策である。

分析の結果、合弁企業に対する外資の出資比率の上限を引き上げる政策と最適な民営化の度合いには負の関係がある一方で、合弁企業の外資シェアの上限は維持しつつも、合弁企業の設立を認めて企業数の増加を図る政策と最適な民営化の度合いの間には正の相関があることが示されている。ここから、二つの異なる外資規制の緩和政策は、公企業を民営化するインセンティブに対して正反対の影響を及ぼすことがわかる。本論文の後半では、外国資本が合弁企業の出資比率(所有権)を引き上げることによって、外資技術の伝播などを通じた生産性の上昇を伴う場合に議論を拡張して、技術伝播が大きいほど政府は外国資本の参入を認めることになることも確認している。

加えて、雑誌論文①では、複数国の間で市場統合が生じた場合に、各国政府の選択する民営化政策がどのような影響を受けるかを分析している。本論文で得られた主要な結果は、市場が統合されることによって、各国政府は公企業を民営化するインセンティブを低めるというものである。さらに、各国政府の非協力的な民営化政策の決定が導く均衡を、かりに各国が協力して民営化政策を決定した場合の均衡と比較し、民営化を一層促進させる方向での各国の協調によって、社会厚生が高まることを明らかにできている。

② 税制度の内生化について

後述の雑誌論文⑥では、古典的な財政競争モデルが所与として仮定してきた税制度自体を各国政府が選択可能とする2段階の財政競争モデルを構築している。モデルにおいては、各国政府はある時点で自分の国で採用する税の制度を選択する。分析の中では、課税制度の2つの代表的な方式を選択の対象としている。第1に、資本の量に応じて税を課す従量税制度である。第2に、資本支出額に対して税を課す従価税制度である。各国政府は、後に直面する資本をめぐる世界規模での競争に備えて、いずれか一方の税制度を選択する。このような税制度の選択を行ったうえで、次の段階において、その税制度のもとでの税率を決定する。各国政府による税制度と税率の2つの政策変数が決まったのちに、資本が最も収益の高い国を求めて移動していくことになる。

このような2段階にわたる動学ゲームは、単純なナッシュ均衡概念とは異なり、部分ゲーム完全均衡という均衡概念に基づいた均

衡分析を行う必要がある。本研究では、数値計算・シミュレーションに頼ることなく、解析的にこの2段階ゲームの均衡を導出して、均衡における税制度および税率を導出することに成功している。

本研究のように異なる課税制度のもとでの財政競争の帰結を分析した研究としては、唯一、英国ウオーリック大学のロックウッド教授によるものがある。彼は、かりに各国政府が従量税制度を採用したうえで財政競争を繰り広げた場合の帰結に加えて、各国政府が従価税制度を採用したうえで財政競争を行った場合の帰結を比較することによって、前者と後者で各国にもたらされる便益の大きさが異なることを発見した。表1は、彼の研究の結果を単純化して示したものである。

A、Bという2つの国が統合化された資本市場で資本をめぐる競争する状況で、各国は従量税、もしくは従価税のいずれかの税制度を選択する。このとき、各国にもたらされる（効用で測った）利得が数値で示されている。表1に基づけば、両国ともに従量税制度を採用したうえで財政競争に突入したほうが、利得が高くなることになる。これをもってロックウッドは、少なくとも理論的には、各国政府は従量税制度を用いた財政競争を行うことになるはずだと結論付けている。

		B国	
		従量税	従価税
A国	従量税	12,12	10,10
	従価税		

表1

しかしながら、彼の研究は、財政競争モデルを動学化したものではなく、厳密な意味での2段階ゲームを解いているわけではない。つまり、依然として、政府は税制度を所与としたまま税率を決定していることに変わりはないのである。本研究で行っていることを図1をもとに言えば、対角に空いている空欄を埋める作業ともいえる。財政競争モデルの動学ゲーム均衡を厳密に求めれば、空欄部分の利得によっては、政府による合理的な選択の結果、従価税制度が採用される可能性が残っているのであり、その部分の検証を行わずして、ロックウッドの発表した結果が成立するとはいえないのである。

本研究で得られた結果を最も単純に表現したものが表2である。一方の国が従量税を制度化する一方で他方の国が従価税制度を制度化した場合の財政競争の均衡における

利得を解析的に導出した結果、2段階の動学ゲームにおいては従量税制度が採用されることが明らかになった。

		B国	
		従量税	従価税
A国	従量税	12,12	11,8
	従価税	8,11	10,10

表2

この研究によって、理論的には各国政府は従量税制度のもとで財政競争を繰り広げるはずであることが判明した。他方で、実際には、従価税制度を採用した財政競争が展開されている場合が多い。このギャップは、資本課税を従量税として行うことが技術的に困難であるためであると思われる。生産に寄与する「資本」といっても、実際の生産現場では均一ではなく、資本「量」に対して課税を行うことを難しくしていると思われる。しかし、このような技術的困難さゆえに各国政府が従価税制度を採用した財政競争を繰り広げているとすれば、それは、従量税制度を採用可能であった場合に比べて明らかに低い利得をもたらすことになるのである。また、かりに、資本への従量課税の技術的障害が将来的に低減していくならば、各国政府が採用する税制度も、従価制度から従量税制度への変更を余儀なくされることも予想できることになる。

③（人的）資本蓄積と地域間格差について

伝統的な財政競争モデルが想定する、地域を越えて資本が移動する状況では、地域間での財政格差が生じる。そこで、中央政府による地域間財政格差の是正という役割に注目して、地方分権と経済成長との関係、および地域間での財政移転政策が地域間格差の収束する速度に対してどのような影響を与えるかについて分析したものが、後述の雑誌論文②である。分析の結果として得られているのは次の2点である。

第1に、地域間での財政移転政策は、地域間の収束速度に影響を与えないという点である。ある地域の人的資本蓄積は、人的資本投資（教育支出）の増加に伴って促進される。したがって、中央政府の財政移転政策は教育支出の財源となる地方税率を変化させることを通じて、各地域の人的資本蓄積に影響を与え、その結果として、経済の成長を促進させることが可能となる。一方で、本論文で採用している税収格差を財政移転によって縮小させようとする政策ルールのもとでは、二

つの地方政府がそれぞれ設定する税率に対して、相等しい影響を与えることになり、中央政府の政策は地域間の教育支出の比率に対して影響を与えない。両地域での教育支出の比率が変化しないのであれば、人的資本の格差が収束へと向かう速度に影響を与えることができないことになるというのである。

第2に、経済成長を最大化するような最適な地域間財政移転政策の規模が存在することを明らかにしている(図1)。

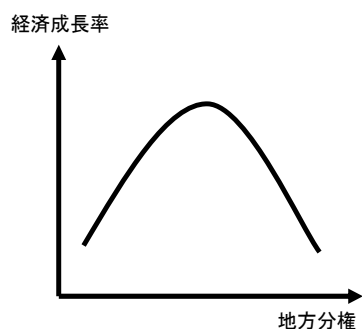


図1

中央政府が地域間の財政格差の是正に一切介入しない状況を完全に地方分権化された状態であると考えれば、ここで得られている二つ目の結論は、経済成長と地方分権の度合いに逆U字型の関係があることを意味する。地方分権と経済成長の逆U字型の関係は、近年の実証研究によって示された結果と整合的な結果を示しており、地方分権度が低い(高い)場合には、地方分権度を高める(低める)ことによって経済成長を促進することが可能であることが示唆される。

④その他

本研究の主要課題をベースにした分析からいくつかの研究成果を生み出している。後述の雑誌論文③では、財政競争において、たとえ大気汚染のような地域間波及(外部)効果が存在するもとであっても資源配分の効率性が達成しうること、また雑誌論文⑤では、大気汚染のような外部効果をコントロールする手段と民営化の度合いの関係を明らかにするなど、副次的な研究も生まれ、学術的な成果につながっている。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計6件)

- ① Nobuo Akai, Hikaru Ogawa and Yoshitomo Ogawa (2010), Endogenous choice on tax instruments in a tax competition model: Unit tax versus ad valorem tax,

Osaka University E&B Discussion Paper, no.10-1. (査読無)

- ② Tohru Naito and Hikaru Ogawa (2009), Direct versus indirect environmental regulation in the partially privatized mixed duopoly, *Environmental Economics and Policy Studies*, vol.10(2) 87-100. (査読有)
- ③ Lihua Han and Hikaru Ogawa (2009), Partial privatization, technology spillovers, and foreign ownership restriction, *Review of Urban and Regional Development Studies*, vol.21(1), 37-49. (査読有)
- ④ Hikaru Ogawa and David E. Wildasin (2009), Think locally, act locally: Spillovers, spillbacks, and efficient decentralized policymaking, *American Economic Review*, vol.99(4), 1206-1217. (査読有)
- ⑤ Hikaru Ogawa and Sayaka Yakita (2009), Equalization transfers, fiscal decentralization, and economic growth, *FinanzArchiv*, vol.65(1), 122-140. (査読有)
- ⑥ Lihua Han and Hikaru Ogawa (2008), Economic integration and strategic privatization in an international mixed oligopoly, *FinanzArchiv*, vol.64(3), 352-363. (査読有)

[学会発表] (計9件)

- ① All China Economics International Conference (Hong Kong, China, 2009年12月)
- ② 日本財政学会全国大会(明治学院大学、2009年10月)
- ③ 日本応用経済学会春季大会(名古屋大学、2009年6月)
- ④ 日本応用経済学会春季大会(熊本学園大学、2008年6月)
- ⑤ Annual Meeting of Association for Public Economic Theory (Seoul, Korea, 2008年6月)
- ⑥ Annual Meeting of Western Regional Science Association (Hawaii Island, United States, 2008年2月)
- ⑦ All China Economics International Conference (Hong Kong, China, 2007年12月)
- ⑧ ARSC-RSAC Joint Conference on Applied Regional Science (Peking University, China, 2007年10月)
- ⑨ 日本応用経済学会春季大会(長崎大学、2007年6月)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

小川光 (OGAWA HIKARU)

名古屋大学大学院経済学研究科・准教授

研究者番号：10313967