

別紙 4

報告番号	※ 第	号
------	-----	---

主 論 文 の 要 旨

論文題目 Capital Market Integration and Fiscal Competition
(資本市場統合と財政競争)

氏 名 菊池 悠矢

論 文 内 容 の 要 旨

【研究の背景】

20 世紀後半、グローバル化が進展する中で市場の統合が進み、資本や労働の移動性が飛躍的に高まった。これに伴い、政策手段（税率・補助金・公共支出・規制緩和など）を用いて資本や労働を奪い合う政府間の競争が各国・地域間で観察されるようになった。企業誘致のための法人税の引き下げ競争が代表的な例である。こういった政府間競争の理論研究は、Zodrow and Mieszkowski (1986) と Wilson (1986) を嚆矢として、財政競争理論と呼ばれている。この理論によって、財政競争が経済にどのような影響を及ぼすのか、その功罪が分析されてきた。財政競争理論は、財政・公共経済学の分野で広く関心を集めると共に、1998 年の OECD レポート“Harmful Tax Competition”をはじめとして現実の政策へ大きな影響を与えた。この理論によって、移動可能な資本が課税率の低い地域に流入していくことを前提に各地域が租税政策を決定すると、それぞれの地域で供給されるべき最適な公共財供給水準を達成するには低すぎる税率が選択されてしまうことが明らかにされた。

【研究の目的と構成】

財政競争理論は、Zodrow and Mieszkowski (1986) と Wilson (1986) による基本的フレームワークの確立後、研究が急速に蓄積されてきた。その主たる関心は、① 財政競争の行きつく先の解明、② よりよい経済状況をもたらす制度や仕組みの開発、の 2 点に大別される。本研究では後者に着目し、財政競争環境下において望ましい財政政策の在り方を明らかにする。具体的には以下の 3 点を明らかにする。

- 各国が実施する財政移転の効果を検証し、有効性や限界を明らかにする。
- 従来の制度が有効でない場合は抜本的な解決策を提示する。
- よりよい経済状況をもたらす政策手段を明らかにする。

これらの研究は、財政競争理論に新たな知見を与えるだけでなく、望ましい財政政策の制度設計への重要な政策提言を伴うものである。また構築された理論モデルは、各国・地域の実情を反映しており、公共政策に関する有益な分析ツールを提供している。

本論文は、第 1 章から第 6 章によって構成されている。第 1 章「Introduction」では、論文の背景、目的および構成を述べている。第 2 章「Literature Review」では、論文全体のベンチマークとなる財政競争モデルを解説し、関連する先行研究を概観している。第 3 章「Entry in Fiscal Competition and Intergovernmental Transfer」では、財政競争に参加する地域数を内生化した下で、財政移転の有効性を検証している。第 4 章「Fiscal Competition, Unemployment, and Intergovernmental Transfers」では、失業を考慮した財政競争環境下で、従来の財政移転の限界を明らかにし、抜本的な解決策を提示している。第 5 章「Nash Equilibrium in Models of Fiscal Competition with Unemployment」では、失業を考慮した財政競争環境下で、望ましい政策手段の在り方を明らかにしている。最後に、第 6 章「Conclusion」では、各章の内容をまとめ、研究の貢献および限界について言及している。

【研究の内容と意義】

Entry in Tax Competition and Intergovernmental Transfer

財政競争理論は、租税政策を通じて資本を奪い合う政府間競争の分析ツールとして知られている。そこで、財政競争が引き起こす公共政策の非効率性を解決するために、望ましい財政移転制度が分析されてきた。財政移転制度はオーストラリア、カナダ、ドイツをはじめとして多くの国で実施されている。たとえば、カナダでは平均税率を課税ベースに乗じることによって導出される税収を基準として、それに満たない州の税収が補填される。

Köthenbürger (2002) および Bucovetsky and Smart (2006) をはじめとして、財政移転制度の有効性が検証されてきた。特に Köthenbürger (2002) は、地域が非協力的かつ独立的に租税政策を決定することによって生じる過小税率の問題を財政移転制度が完全に解決することを明らかにした。実証面でも財政移転制度の税率への影響が分析されており、たとえば Egger et al. (2010) はドイツのデータを用いてその有効性を検証した。こういった先行研究の結論は、財政競争に参加する地域数が外生的に与えられているという仮定に依存している。しかしながら、現実には各地域が租税競争に参加するか否かという意味決定メカニズムが存在している。本研究では、租税競争に参加する地域数を内生化した下で、各国が実施する財政移転制度を検証した。

財政競争に参加する地域数が内生的に決まる場合、地域数が外生的な場合で生じる過小税率以外に各地域が選択する税率が存在しうる (Matsumoto, 2010)。これは、各地域が財政競争への参加による既存の競争参加地域の資本量減少を考慮しないためである。分析の結果、以下の 2 点が明らかになった。

- 地域間の財政格差を完全に是正する場合、公共政策の水準が効率的になる。
- 地域間の財政格差を完全に是正する場合、競争参加地域数の水準が効率的になる。

一般に複数の政策目標を実現するためには、複数の政策手段を必要とすることが知られている。しかしながら、本研究では 1 つの政策によって 2 つの非効率性 (公共政策および競争参加

地域数の水準) が解決されることが示されており、独創的である。本研究の結論に従えば、外生的な地域数を前提とした多くの研究の結論を、より現実に近い形で精緻化できることを示している。

Tax competition, Unemployment, and Intergovernmental Transfers

先行研究によって財政移転制度の効果が検証されてきた。これら先行研究の結論は、各地域が資本流出入のみを考慮して租税政策を決定するという仮定に依存している。しかしながら、OECD レポート“Tax policy reforms 2017”が示しているように、現実には各国・地域は企業や投資の誘致だけでなくそれに伴う雇用創出を目的に資本税率の引き下げを行っている。本研究では、雇用創出を企図する地域の政策決定を想定した理論モデルを構築することで、公共政策の非効率性を解消する望ましい財政移転制度のあり方について研究を行った。

雇用創出をも目的とした地域を前提とする場合、資本流出入のみを前提とした財政競争で生じる過小税率以外に各地域が選択する税率が存在しうる (Ogawa *et al.* 2006)。たとえば、各地域が、資本税率の引き下げによって資本流入に伴い雇用量が増加することを前提に税率を決定する場合、資本流入のみを前提とした場合よりも、税率をより低く設定する。他方で、資本税率の引き下げによって資本流入に伴い雇用量が減少する場合、各地域は税率を高く設定する。分析の結果、以下の 2 点が明らかになった。

- 従来の財政移転制度は、すべての税率で公共政策の非効率性を解消できない。
- 従来の財政移転制度が有効でない場合に、我々が新たに提示した地域 GDP 均等化移転を実施することで、効率的な公共政策が行える。

一般に、非効率性の要因が 2 つ存在する場合、それぞれの要因に対応する 2 つの制度が必要ながことが知られている。しかしながら、本研究は 1 つの制度によって 2 つの要因が引き起こす非効率性の問題が解決できることを示しており、独創的である。また、新たな財政移転制度を提示したという点が特徴である。地域 GDP 均等化移転の交付額は、地域 GDP を基に算出が可能であり、この制度は問題を包括的に解決する制度であるばかりか、現実的な実施可能性を有している。

Nash Equilibria in Models of Fiscal Competition with Unemployment

上述の財政移転制度は抜本的な解決策であるものの、それを実施する中央政府の存在が必要不可欠である。国内の地域間においては有用であるが国家間においては実施が難しい。このため、財政移転制度が実施できない場合、どのような政策手段で競争するのが望ましいかは重要な政策課題である。

伝統的な財政競争理論では、政府は税率を政策変数として操作することを前提としている。しかしながら、現実経済の政策手段は税率だけでなく、他の政策手段を用いた競争を行っている可能性がある。たとえば、Hauptmeier *et al.* (2012) は税と公共支出の両方を政策手段として用いていることを実証的に明らかにした。また、現実経済では、政府は政策の決定に際して企業誘致だけでなく雇用創出をも目的としていることが考えられる。そこで本研究では、資本獲得だけでなく雇用創出を目的とした地域の政策決定を想定した理論モデルを構築することで、望ましい政

策手段についての研究を行った。特に、税率による競争と公共支出水準による競争を比較した。

政策手段の異なる 2 つの競争を比較すると、公共支出水準を政策手段とする均衡の方が、税率を政策手段とする均衡よりも、競争が激しくなることが知られている (Wildasin, 1988)。これは、他地域の政策手段を所与として各地域が政策を決定することを前提にすると、税率による競争と比較して、公共支出水準による競争では、自地域の政策変更によって他地域の税率が反応するためである。結果として、選択される税率は、公共支出水準による競争の方が低くなる。分析の結果、以下の 2 点が明らかになった。

- 資本税率の引き下げによって雇用量の増加が生じる場合には、公共支出水準による競争は政策競争を激化させる (先行研究と同様の結果)。
- 資本税率の引き下げによって生じる雇用量の減少幅が十分に大きい場合には、税率による競争は政策競争を激化させる (新規の結果)。

本研究は政策手段と雇用問題の関係に着目し、資本と労働の技術関係によって望ましい政策手段が変化することを明らかにした点が特徴である。本研究の結論に従えば、暗黙に税率のみを政策手段とした数多くの研究の結論を、より現実に近い形で精緻化できることを示している。

【残された課題】

本研究では、財政競争環境下における望ましい財政政策の制度設計に焦点を当てている。得られた分析結果は、財政競争研究の発展に貢献し、公共政策の効果を把握する上で重要な政策的含意を持ち合わせている。分析結果は各国の経済状況を分析する上で有用であるものの、考慮すべき点がいくつか存在する。

財政移転に関する研究では、分析の簡単化のため対称小地域を仮定しており、移転政策を実施する中央政府の意思決定を考慮していなかった。大地域や非対称地域を考慮することで、各地域の戦略的な行動を分析することが可能となる。また、階層的政府構造および中央政府の意思決定を考慮することで、垂直的な財政競争やソフトな予算線の問題の影響を考えることができる。一方で、政策手段に関する研究では、政策手段の内生的な決定を考慮していない。政策手段の決定を内生化することで、各地域にとって望ましい政策手段の在り方が提示される。

【参考文献】

- [1] Boadway, R. (2006), Intergovernmental redistribute transfers: efficiency and equity, In: Ahmad, E. and G. Brosio (eds.) *Handbook of Fiscal Federalism*, Edward Elgar, Northampton.
- [2] Bucovetsky, S. and M. Smart (2006), The Efficiency Consequences of Local Revenue Equalization: Tax Competition and Tax Distortions, *Journal of Public Economic Theory* 8, 119-144.
- [3] Hauptmeier S., F. Mittermaier, and J. Rincke (2012), Fiscal competition over taxes and public inputs, *Regional Science and Urban Economics*, 42 (3), 407-419.
- [4] Köthenbürger, M. (2002), Tax competition and fiscal equalization, *International Tax and Public Finance* 9, 391-408.

- [5] Matsumoto, M. (2010), Entry in Tax Competition: A Note, *International Tax and Public Finance* 17, 627-639.
- [6] OECD (2017), Tax Policy Reforms 2017: OECD and Selected Partner Economies, OECD Publishing, Paris.
- [7] Ogawa, H., Y. Sato, and T. Tamai (2006), A note on unemployment and capital tax competition, *Journal of Urban Economics* 60, 350-356.
- [8] Wildasin, D. E. (1988), Nash equilibria in models of fiscal competition, *Journal of Public Economics*, 35 (2), 229–240.
- [9] Wilson, J. D. (1986), A theory of inter-regional tax competition, *Journal of Urban Economics*, 19 (3), 296–315.
- [10] Zodrow, G. R. and P. Mieszkowski (1986), Pigou, Tiebout, property taxation, and the underprovision of local public goods, *Journal of Urban Economics*, 19 (3), 356–370.