

令和 3 年 6 月 3 日現在

機関番号：13901

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2020

課題番号：17K03762

研究課題名（和文）教育の私的供給・公的供給下における政府の教育制度設計と人的資本蓄積

研究課題名（英文）Design of education system and human capital accumulation under private and public supply of education

研究代表者

柳原 光芳（Yanagihara, Mitsuyoshi）

名古屋大学・経済学研究科・教授

研究者番号：80298504

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,600,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の研究の柱は、教育に関わる混合寡占市場モデルの構築、人的資本蓄積モデルの構築と、外部性の研究の3つで、それらを統合することを最終目的としていた。

そのうち、寡占市場モデルに関しては、公的サービスの供給に関する政治経済学的分析を行い、また外部性の研究に関しては公的中間財が持つ生産外部性の研究と、日本の地方財政を踏まえた水平的な財政競争のモデルの構築を行った。

これらを統合する形での教育制度設計のモデルの構築には至っていないものの、その基礎となる研究については一定の成果が得られているものといえる。

研究成果の学術的意義や社会的意義

学術的意義は、公的サービスの供給のありかたに関する理論分析を発展させた点と、既存研究の水平的な財政競争のモデルの発展を試みた点の2つがあげられる。これらを今後統一することで、水平的な競争環境下で公的サービスをどのように供給すればよいか、またその際に外部性が存在するときにはどのように調整が必要となるかを明らかにすることができる。

このような学術的意義は、現実の経済に応用する、特に教育システムを構築する上で活かされる。教育という社会に広く外部性を有する公的サービスを、地域間の競争が潜在的に存在する際に国としてどのようなシステムにすべきかを考えることができるところに、社会的意義が認められる。

研究成果の概要（英文）：The three main components of this research are the construction of mixed oligopoly model for education, the construction of the model of human capital accumulation and the research on externality, and the final objective is to integrate these three components.

As for the construction of oligopoly model, the political economic analysis on supply of public service has been done and as for the research on externality, the production externality of public intermediate goods has been investigated and a horizontal fiscal competition model reflecting Japan's local public finance system has been constructed.

Though the model for education system by integrating the above models has not been constructed, the basic researches for the integration have been shown.

研究分野：教育経済学

キーワード：教育経済学 混合寡占 水平的財政競争

1. 研究開始当初の背景

本研究は、既存研究の流れの中、主に3つの流れについて焦点をあてていた。

第1は、自らの利潤を最大化する私企業と社会厚生を最大化する公企業が市場にともに存在する状況を分析することを目的とする混合寡占市場の理論である。これは De Fraja and Delbono (1989)をその先駆けとし、特に公企業の存在意義をどのように考えるかに注目される形で、さまざまな方面に理論的な発展を見せてきた。そこでは公企業の存在意義を自然独占の状況にそもそもあること、公共財の供給の必要性があること、ナショナル・ミニマムを達成すべきであること、そして政府(公企業)が「慈愛心」を有していることなどに求めていた。Cremer and Maldonado (2013)に見られるように、教育についてもそれが私的・公的に供給される「混合寡占市場」を考える必要が、現実に照らし合わせてみてもあることは明らかであった。

第2は、教育を明示的に取り込んだ形で定式化された人的資本蓄積メカニズムを考え、それにより定常成長経路を描写することを目的とする内生的成長理論である。これは、柳原(2012)においても議論されているように、まず何が人的資本蓄積に寄与するのかを考えたと上で、それをどのような形で供給するかを考える必要がある。たとえば、教育の受け手の(潜在)能力分布により、どのような水準の能力の出し手が、どのような水準の教育を供給するかにより教育の効率性と、それによる人的資本蓄積、すなわち経済成長が決定づけられる。それらを総合的に俯瞰する視点を持つことが重要であると考えられていた。

最後に、地方政府が自らの目的に沿った形で政策を行う際に、国全体として中央政府が最適化を図るための政策について考える財政(垂直的)外部性の理論である。これは Boadway and Keen (1996)を嚆矢として、中央政府と地方政府の財政関係を明らかにするとともに、重複課税等の政策のオーバーラップによる非効率の修正を行うための手段について、これまで多くの議論がなされてきていた。そこで想定されている政府は、benevolent なものが主流であるが、Keen and Kotsogiannis (2003)のように、Leviathans 的なものも存在する。つまり、政府の目的が、財政の垂直的外部性の議論そして帰結に大きな変化をもたらすことが考えられていた。

2. 研究の目的

これら3つの研究の流れに基づき、混合寡占の教育への応用、教育の人的資本蓄積に果たす役割の再考、そして政府の垂直的關係の中で各政府が有する教育をめぐる目的について議論を行うべきであると認識していた。そこで、本研究ではこれらの3つの流れについてそれぞれ研究をすすめるながらも、それらの統合をはかることで、教育における政府の果たすべき役割について理論的に明らかにするところに最終目的をおいていた。

特に本研究によっては、以下の2つの点を明らかにすることを目的としていた。1つめは、教育における公・私のあるあり方を明確にした上で、国としてどのような教育制度のデザインを行うべきかを、理論的に解明することである。公教育・私教育が混在し、かつ、市場支配力のある程度有する状況下にある教育の混合寡占市場において、さまざまな目的を有する教育供給主体が存在しているところで、国が教育制度をどのように構築すべきかを追求することである。

2つめは、教育の有する外部性と、中央政府・地方政府間に存在する教育の垂直的財政外部性の問題を、明確に区別する形で政策的含意をしめすことであった。それに加えて、教育は地方政府間でもさまざまな形で競争が行われているため、地方財政理論における課税に関する垂直的外部性・水平的外部性の議論を踏まえて理論分析を行うことをめざしていた。これらにより、本研究ではそれらの外部性がどのような形で現れ、またそれぞれをどのような形で修正すべきかを明らかにすることを目的としていた。

3. 研究の方法

本研究は4年の研究期間の中、上の学術的背景で触れた3つの研究の流れに沿って理論の構築を行うものである。その基礎となるモデルは、動学的なアプローチとしては世代重複モデルで、また、静的なアプローチとしては租税競争のモデル、あるいは財政的外部性のモデルである。

理論の構築にあたり特に留意した点としては、より現実、特に日本の社会環境を反映したモデルとすること、そして3つの研究の流れを統合していく形でモデルを形成していくことであった。

4. 研究成果

本研究は、結果的には、これらの3つの流れが相互に入り込んだ形で、複数の理論の構築を見ることがとなった。

まず、混合寡占市場の理論の中に教育供給主体を導入し、「教育の混合寡占市場」を描写する研究については、Yanagihara and Kunizaki (2016)の中で扱われているさまざまな混合寡占の形態を踏まえて、教育の導入を図ることをめざした。これについては教育に関連付けられなかったものの、金融市場における不完全性が経済成長に与える影響について見た内生的成長理論の構築が行えた(Hamada, Kaneko and Yanagihara, 2018)。

第 2 の、教育を取り込んだ人的資本蓄積メカニズムによる内生的成長モデルを構築することについては、内生的成長モデルの構築には至らなかったものの、新古典派成長の枠組みにおいては Shinozaki, Tawada and Yanagihara (2019) にその成果が見られる。ここでは 2 地域の政府が生産に資する公的中間財の供給を行っているところで、資本蓄積がどのように行われ、各地域の生産のパターンがどのように決定づけられるかを見ている。教育そのものではないものの、民間の生産に資するという意味で公的中間財の供給は教育の供給と解されるため、本来の目的に沿ったモデル構築への過渡的なものとして成果としてあげることができる。

第 3 の流れに直接的に関連づけられる理論の構築は見られなかったものの、比較的近いものとしては、以下の 2 つの研究を挙げることができる。1 つは、政府が政治的な圧力がある下で社会最適を目指すために公共サービスをどのような形で供給すべきか、つまり、その価格付けをどのように行うべきかについて明らかにしたモデルの構築 (Shinozaki and Yanagihara, 2019) と、もう 1 つは現在の日本の財政状況をよりの確に反映する形で、2 つの地方政府が税の獲得において水平的に競争を行う状況を描写したモデルの構築である (加藤・柳原, forthcoming)。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計8件（うち査読付論文 7件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Shinozaki Tsuyoshi , Tawada Makoto and Mitsuyoshi Yanagihara	4. 巻 27
2. 論文標題 International trade and capital accumulation in an overlapping generations model with a public intermediate good	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Review of International Economics	6. 最初と最後の頁 765-785
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/roie.12396	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Hamada Kojun, Shinozaki Tsuyoshi and Mitsuyoshi Yanagihara	4. 巻 23
2. 論文標題 Population growth and the transfer paradox in an overlapping generations model	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Review of Development Economics	6. 最初と最後の頁 331 ~ 347
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/rode.12541	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Hamada Kojun, Kaneko Akihiko and Mitsuyoshi Yanagihara	4. 巻 68
2. 論文標題 Oligopolistic competition in the banking market and economic growth	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Economic Modelling	6. 最初と最後の頁 239-248
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.econmod.2017.07.017	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 柳原光芳	4. 巻 57-3
2. 論文標題 地方公営企業の供給価格	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 地方財政	6. 最初と最後の頁 4-11
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hamada Kojun, Kaneko Akihiko and Mitsuyoshi Yanagihara	4. 巻 14-2
2. 論文標題 The transfer paradox in a pay-as-you-go pension system	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 International Economics and Economic Policy	6. 最初と最後の頁 221-238
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10368-016-0338-2	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hamada Kojun, Shinozaki Tsuyoshi and Mitsuyoshi Yanagihara	4. 巻 122-3
2. 論文標題 Aspirations and the transfer paradox in an overlapping generations model	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Economics	6. 最初と最後の頁 279-301
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00712-017-0537-5	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hamada Kojun, Ogawa Yoshitomo and Mitsuyoshi Yanagihara	4. 巻 forthcoming
2. 論文標題 Location tax/subsidy competition: When governments set their policies after firms choose their locations	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 International Economic Journal	6. 最初と最後の頁 forthcoming
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/10168737.2021.1928265	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 加藤秀弥・柳原光芳	4. 巻 forthcoming
2. 論文標題 「ふるさと納税」による返礼品競争：租税競争モデルに基づく理論的研究	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 地域学研究	6. 最初と最後の頁 forthcoming
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計7件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 2件）

1. 発表者名 加藤秀弥・柳原光芳
2. 発表標題 「ふるさと納税」の理論
3. 学会等名 日本地域学会 第56回(2019年)年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tsuyoshi Shinozaki, Makoto Tawada and Mitsuyoshi Yanagihara
2. 発表標題 International Trade and a Public Intermediate Good in an Overlapping Generations Model
3. 学会等名 12th World Congress of the RSAI (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kojun Hamada, Yoshitomo Ogawa and Mitsuyoshi Yanagihara
2. 発表標題 Firms' Location Choices and Tax Competition in a Third-market Model
3. 学会等名 PET 2018, APET (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hideya Kato and Mitsuyoshi Yanagihara
2. 発表標題 Cross-border Shopping with Fiscal Externalities
3. 学会等名 日本地域学会 第55回(2018年)年次大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kojun Hamada, Yoshitomo Ogawa and Mitsuyoshi Yanagihara
2. 発表標題 Subsidy Competition Between Regions: An Extension to Cross-shareholding and Employment Concerns
3. 学会等名 日本地域学会 第55回(2018年)年次大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 柳原光芳・盧晨
2. 発表標題 保険と所得分配の関係についての二国一部門世代重複モデルによるマクロ動学分析
3. 学会等名 第30回 生活経済学会中部部会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Tsuyoshi Shinozaki, Anna Mignosa, Mitsuyoshi Yanagihara, Mazza Isidoro, Minoru Kunizaki
2. 発表標題 The Effect of Cultural Consumption on Modern Economic Growth Path and Wealth Inequality
3. 学会等名 76th Annual Congress of the International Institute of Public Finance Online
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 Kunizaki, Minoru, Nakamura, Kazuyuki, Kota Sugahara and Mitsuyoshi Yanagihara (Eds.)	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Springer	5. 総ページ数 366
3. 書名 Advances in Local Public Economics -Theoretical and Empirical Studies-	

1. 著者名 Kojun Hamada and Mitsuyoshi Yanagihara	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Niigata University	5. 総ページ数 194
3. 書名 The International Transfer Problem An Essay on the Transfer Paradox and Intergenerational Allocation	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------