

令和 2 年 6 月 2 日現在

機関番号：13901

研究種目：国際共同研究加速基金（国際共同研究強化）

研究期間：2017～2019

課題番号：16KK0077

研究課題名（和文）公共財供給の制度設計に関する理論的研究（国際共同研究強化）

研究課題名（英文）Institutional Design for Provision of Public Goods(Fostering Joint International Research)

研究代表者

玉井 寿樹 (TAMAI, Toshiki)

名古屋大学・経済学研究科・准教授

研究者番号：00456584

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,700,000円

渡航期間：13ヶ月

研究成果の概要（和文）：本研究は「公共財供給の制度設計に関する理論的研究」であり、現実の経済環境に即した公共財の私的供給に関する制度設計を分析対象とする理論モデルの構築とその均衡についての解析を行なうことが目的であった。本研究では、(i)分析の基本となるモデルの構築、(ii)現実に即した様々な制度設計の基本モデルへの導入及び均衡分析、(iii)基本モデル及び拡張モデルの実証的検証と政策的示唆の導出を行った。本研究の主要な成果の一つとして、失業による不確実性がある状況のもとで、最適な公共財供給を実現する財政移転制度を明らかにしたことが挙げられる。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、不確実性をはじめとした現実的な経済環境及び財政所得移転制度などを含む財政制度を考慮した上で、公共財供給の供給に関する制度設計についての包括的研究を行った。本研究で構築された理論モデルは拡張性の高いものであり、導出された最適な供給を実現するための財政制度も明瞭であり、その学術的意義は大きい。そうした学術的貢献のみならず、実用的な最適供給ルール及び最適供給に資する財政制度を提示したことは、科学的裏付けが求められる現代の政策運営に資するものであり、その社会的波及効果も大きい。

研究成果の概要（英文）：The research project aims to develop a modelling framework to investigate the efficiency of public goods provision by incorporating market imperfections, tax-transfer systems, and other relevant factors. The study demonstrates the best systems of taxation and fiscal transfer in order to resolve the underprovision of public goods under various realistic situations. In particular, the study focuses on the role of intergovernmental redistributive transfers. The models provide a good conceptual basis for analyzing the design of fiscal systems for providing public goods and will be valuable for policy makers.

研究分野：公共経済学

キーワード：公共財 財政制度 所得移転

1. 研究開始当初の背景

公共財の供給についての研究は公共経済・財政学分野を中心に理論・実証両面において研究が進んできた。本研究の基課題においては、不確実性の下での公共財の最適供給条件とその具体的施策について明らかにすることを目的としていたが、特に最適供給条件を私的供給によって実現するためにはメカニズム・デザインによる制度設計が不可欠であった。基課題に関連した先行研究の多くは静的分析に基づくものであり、メカニズム・デザインによる制度設計を意図したものではなかった。したがって、不確実性の下で公共財供給を動的に考察し、最適な公共財供給を具体的に実現するための施策を検討するためには、基課題の分析手法に加えて、メカニズム・デザインに基づく制度設計とそれらが具体化された事例を詳細に検討し、理論分析のフレームワークの中に取り込む必要性があった。本研究課題は、これまでにまだ取り組まれていないものであり、公共経済学だけでなく、メカニズム・デザインにも専門的知見が必要となるため、単一の研究組織での実現は容易ではなく、多様な視点、幅広いアイデアとスキルが必要であった。

2. 研究の目的

本研究では「公共財供給の制度設計に関する理論的研究」を課題とし、現実の経済環境に即した公共財の私的供給に関する制度設計を分析対象とする理論モデルの構築とその均衡についての解析を行なうことを目的としていた。

3. 研究の方法

本研究では、現実的な金融市場・財政制度を考慮した数学モデルを構築し、様々なタイプの公共財の供給についての制度設計を動的に検証することを主目的として、

(i) 分析の基本となる動学モデルの構築

(ii) 現実に即した様々な制度設計の基本モデルへの導入及び均衡分析

(iii) 基本モデル及び拡張モデルの実証的検証と政策的示唆の導出

(iv) 研究の総括と学術成果物の取り纏め

の(i)～(iv)を渡航期間の各四半期の時間を割り当てて行った。本研究の国際共同研究者である Gareth Myles 教授(アデレード大学)との共同研究により、(i)は主として研究代表者が担当、(iii)は主として海外共同研究者が担当、(ii)・(iv)は研究代表者及び海外共同研究者が共同担当した。

4. 研究成果

平成29年度から平成30年度では、失業リスクと個人の異質性を明示的に導入した公共財供給モデルを構築し、均衡条件の導出と均衡の性質の特徴付けを行った。失業による不確実性があるもとで地方公共財の最適供給を実現する財政所得移転政策を明らかにした。そこでの望ましい所得移転政策は域内GDPを基準としたものであり、数値シミュレーションの結果も現実的に実行可能な水準であることが示された。この成果は、“Tax competition, unemployment, and intergovernmental transfers”として論文にまとめ、国際学術誌である *International Tax and Public Finance* に公刊された。

平成30年度から最終年度にかけて、前年度までに研究を進めてきた理論モデルに、現実の財政制度を考慮に入れ一般化し、最適な公共財供給を実現する財政移転制度を明らかにした。モデルの中では、財政上の外部効果(水平的財政外部性)と雇用外部性の2つが考慮されており、特に雇用外部性は労働と資本の技術的な補完・代替関係により正にも負にもなりうる。雇用外部性が正であり、これによって生じる総外部効果が正でかつ一括税が利用可能な場合、地方政府が租税競争により課税対象の税率を非課税水準にまで引き下げたため、中央政府が課税・財政所得移転によって公共財の最適供給を実現することが示される。他方で、雇用外部性が負であるものの、総外部効果が正でかつ一括税が利用可能な場合、地方政府は非課税水準にまで税率を下げることはせず、中央政府の財政所得移転も完全移転とはならないことが明らかにされた。さらに、雇用外部性が負であり、総外部効果が負でかつ一括税が利用可能な場合、地方政

府は公共財を課題に供給することになるため、中央政府は一括税による課税も財政所得移転も行わないことが示された。この研究成果は学術論文“Unemployment, Tax Competition, and Tax Transfer Policy”としてまとめられ、所属機関ワーキングペーパーとして公刊するとともに、国際学会での報告を行った。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Kikuchi Yuya, Tamai Toshiki	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 Tax competition, unemployment, and intergovernmental transfers	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 International Tax and Public Finance	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） https://doi.org/10.1007/s10797-019-09533-0	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 Toshiki Tamai, Gareth Myles	4. 巻 E19-3
2. 論文標題 Unemployment, tax competition, and tax transfer policy	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Nagoya University Economic Research Center Discussion Paper	6. 最初と最後の頁 1-25
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件/うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Gareth Myles
2. 発表標題 Unemployment, tax competition, and tax transfer policy
3. 学会等名 PET19（公共経済理論学会・年次大会）（国際学会）
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔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
主たる渡航先の主たる海外共同研究者	マイルズ ガレス (Myles Gareth)	アデレード大学・School of Economics・Professor	