

令和 5 年 6 月 21 日現在

機関番号：34316

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2017～2022

課題番号：17K17975

研究課題名（和文）財政政策、規制緩和・民営化政策に関する動学分析

研究課題名（英文）Dynamic analysis of fiscal policy, deregulation/privatization policy

研究代表者

高尾 築 (Takao, Kizuku)

龍谷大学・経済学部・講師

研究者番号：10755680

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）：財政政策や規制緩和・民営化政策に関して、3点の研究を行った。1点目は、財市場競争が熾烈になるとき、トレンド経済成長率は高まる一方、経済変動の不安定化を招く恐れがあることを理論的に指摘した。2点目は、公企業と民間企業が競合している混合寡占市場のマルコフ完全ナッシュ均衡解の特徴付けに成功し、民営化の程度と均衡価格についての非単調関係が存在すること、最適民営化度合いが他均衡概念における結果と比較して顕著に高くなることを明らかにした。3点目は、財市場競争と労働市場競争の相互作用について、長期的な見地で分析を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

最近の研究成果から、長期的なマクロ経済政策を考察する際に、市場構造の変化に伴う二次的効果を通じた生産・投資活動への間接的影響が、政策含意に大きな影響を与えることが示されている。また、産業組織論の既存研究では、動学的視点を踏まえた市場構造の変化についての研究蓄積が乏しいことが指摘されている。本研究は、上記の学術的背景から、マクロ経済学と産業組織論双方の知見を有機的に結び付け、財政政策、規制緩和・民営化政策の政策含意を分析する点に大きな特色・独創性を持つ。また、マクロ経済学と産業組織論で個別に議論されているその他の経済諸問題への応用可能性を示唆することも期待される。

研究成果の概要（英文）：We conducted three studies on fiscal policy and deregulation/privatization policy: (1) We theoretically pointed out that when competition in the goods market becomes tight, the trend economic growth rate increases, but at the same time, it may destabilize economic fluctuations. (2) We successfully characterize the Markov perfect Nash equilibrium solution for a mixed oligopoly market where public and private firms compete. We show that there exists a non-monotonic relationship between the degree of privatization and equilibrium prices and that the optimal degree of privatization is significantly higher than the results for other equilibrium concepts. (3) The interaction between goods and labor market competition is analyzed from a long-run perspective.

研究分野：マクロ経済学

キーワード：マクロ経済学 産業組織論 市場構造 財政政策 規制緩和 民営化

1. 研究開始当初の背景

世界各国では成長戦略の一環として、法人税減税や規制緩和が論争的となっている。日本においては、平成 23 年の税制改正時点で法人実効税率は 36.047%であったのが、平成 28 年度税制改正で 29.74%に引き下げられ、将来的にさらなる減税実施も継続的に議論されている(財務省)。また、日本企業の開廃業率は他の先進国と比較して顕著に低いことが指摘されており[例えば、岡室(2014, 日本労働研究雑誌)], 現政権下では財市場・労働市場両面での規制緩和の推進が掲げられている。さらに、1980 年代以降、通信・交通・郵便・金融・保険産業を中心に、公企業の民営化についても数多く実施されてきた。

学術界においても、このような財政政策、規制緩和・民営化政策の政策含意に関して、それぞれマクロ経済学・産業組織論において理論・実証両面から広く研究が行われてきた。しかしながら、マクロ経済学の特に内生的経済成長理論研究の多くは、市場構造の変化を捨象した分析に留まっている。産業組織論における伝統的な理論に従えば、個々企業の生産・投資活動は財市場の市場構造に依存する。(※市場構造とは、供給企業数、市場集中度、企業間の戦略的相互依存関係などを意味した包括的な概念を指す。) 財政政策、規制緩和・民営化政策はその性質上、既存企業の生産・投資活動に対して、直接的に影響を及ぼすだけでなく、市場構造の変化に伴う二次的効果を通じて間接的にも影響を及ぼすと考えられる。例えば、投資活動に対する補助金政策は、既存企業への直接的な正の影響をもたらすが、同時に新規企業の参入退出行動に影響を与えることで、個々企業の企業サイズや要素価格等の変化を波及的に引き起こす。このような二次的効果を通じた投資活動への間接的な影響を勘案した場合、それが直接的な影響を覆す可能性がある。Peretto (1998, *Journal of Economic Growth*; 2007, *Journal of Economic Theory*), Chu, Furukawa, and Ji (2016, *Southern Economic Journal*), Takao (2019, *Macroeconomic Dynamics*)等の一連の研究では、このような市場構造の変化に伴う二次的効果を考慮する意義を理論的に展開している。

一方、産業組織論の理論研究の多くは、静学的分析で行われ、長期的時間視野の下での動学分析手法を用いた研究蓄積が乏しいことが Cabral (2012, *International Journal of Industrial Economics*)等で指摘されている。実際に、Fershtman and Kamien (1987, *Econometrica*), Cellini and Lambertini (2004, *Journal of Dynamical and Control System*)等の一連の研究は、異時点間の戦略的相互依存関係を考慮すると、静学的分析で得られた結果が大きく変更されることを示している。

2. 研究の目的

最近の研究成果から、長期的なマクロ経済政策を考察する際に、市場構造の変化に伴う二次的効果を通じた生産・投資活動への間接的影響が、政策含意に大きな影響を与えることが示されている。また、産業組織論の既存研究では、動学的視点を踏まえた市場構造の変化についての研究蓄積が乏しいことが指摘されている。本研究課題では、マクロ経済学と産業組織論双方の知見を融合させて、動学的視点から財政政策や規制緩和・民営化政策の政策含意を導出することを目的とする。具体的に、大きく以下の 3 点のテーマに絞った。

1 点目の研究テーマは、企業参入の変動がもたらす経済成長率・経済厚生への影響を解明することである。2 点目の研究テーマは、公企業と民間企業が競合している混合寡占市場のオープンループナッシュ均衡解とマルコフ完全ナッシュ均衡解の特徴付けを行い、各均衡解における公企業の民営化政策の政策含意を導出することである。3 点目の研究目的は、新規企業の参入退出行動と既存企業の投資活動を同時に考慮した動学的一般均衡モデルに、労働市場における摩擦を導入することで、Blanchard and Giavazzi (2002, *Quarterly Journal of Economics*)で指摘されるような財市場と労働市場間での相互作用を明示的に考慮できるモデルに拡張し、財市場競争政策および労働市場政策の政策含意を導出することである。

3. 研究の方法

1 点目の研究については、新規企業の参入退出行動と既存企業の投資活動を同時に考慮した動学的一般均衡モデル(具体的には Aghion et al (1997, *European Economic Review*; 2001, *Review of Economic Studies*)ではなく、Mukoyama (2003, *Journal of Monetary Economics*)にて提案された Step-by-step 型内生成長モデル)の移行動学(transitional dynamics)の特徴付けを行い、企業参入費用の低下がもたらす経済成長率・経済厚生への影響を分析した。

2 点目の研究については、Matsumura (1998, *Journal of Public Economics*)を拡張し、混合寡占市場のオープンループナッシュ均衡とマルコフ完全ナッシュ均衡の特徴付けを行い、各均衡における民営化政策の政策含意を導出した。マルコフ完全ナッシュ均衡の分析は、線形マルコフ戦略の場合に絞り行った。非線形連立方程式体系で均衡解が特徴づけられるため、数値シミュレーション分析を用いて結果を導出した。

3 点目については、動学的な分析の前段階として、企業と労働者間の要素所得配分時における各経済主体の交渉力を明示的に考慮した上で、Dixit-Stiglitz (1977) 型の静学的一般均衡モデル

を構築し、企業の相対的交渉力の変化が与える経済厚生への影響を考察した。その後、動学的な分析を行う上での、モデルの構築の検討を行った。

4. 研究成果

1 点目の研究については、ある限定的な研究開発費用関数の定式化の下で、財市場競争が熾烈ではない時、BGP に至る均衡経路は決定的(saddle-point stable) となりやすく、一方、財市場競争が(ある程度以上) 熾烈な時、BGP に至る均衡経路は非決定的(indeterminate) となりやすくなることを明らかにした。このことは、(トレンド) 経済成長率を最大化させる参入(Catch-up R&D) 費用水準よりも高い水準(分岐点, bifurcation point) に誘導することで、高トレンド成長率と経済安定化の両方を実現可能であることを示唆している。また、活発な(低調な)Business Dynamism と高い(低い)volatility との相関関係があることを意味するものである。しかしながら、本結果の頑健性についての精査を当該期間内に完了させることができず、学会報告等のみの研究成果に留まっている。

2 点目の研究については、公企業と民間企業が競合している混合寡占市場のオープンループナッシュ均衡解とマルコフ完全ナッシュ均衡解の特徴付けに成功し、動学的視野の下、公企業の民営化政策の政策含意を理論的に導出している。主要結果として、マルコフ完全ナッシュ均衡解では、民営化の程度と均衡価格についての非単調関係が存在すること、最適民営化度合いが他均衡概念における結果と比較して顕著に高くなることを明らかにしている。当該研究成果については、*Journal of Public Economic Theory* 誌に 2019 年 9 月に公刊されており、当初目標を完全に達成している。

3 点目の研究については、まず静学的な分析手法を用いて着手研究を行っており、企業の相対的交渉力と経済厚生との関係は逆 U 字型の非線形関係となり、財市場における競争が厳しい時、最適な企業の相対的交渉力は高くなることを解析的に明らかにしている。また、Benassy (1996) 型の効用関数を導入する場合、上記の理論帰結が大きく変更されることを示している。この着手研究については、青森公立大学論纂において 2017 年に公刊されている。しかしながら、当初目的である動学的な研究については、均整成長経路となるモデルをうまく構築できず当初目標は達成できなかった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Futagami Koichi, Matsumura Toshihiro, Takao Kizuku	4. 巻 21
2. 論文標題 Mixed duopoly: Differential game approach	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Public Economic Theory	6. 最初と最後の頁 771 ~ 793
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jpet.12372	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 高尾 築	4. 巻 3
2. 論文標題 摩擦的労働市場を伴う独占的競争モデルの厚生分析	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 青森公立大学論纂	6. 最初と最後の頁 29-38
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 4件）

1. 発表者名 Kizuku Takao
2. 発表標題 Fiscal Policy and Transitional Dynamics in a Schumpeterian Model with Step-by-Step Innovation
3. 学会等名 The 2018 International Conference on Public Economic Theory (PET 2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kizuku Takao
2. 発表標題 Fiscal Policy and Transitional Dynamics in a Schumpeterian Model with Step-by-Step Innovation
3. 学会等名 The 2018 Asian Meeting of the Econometric Society (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kizuku Takao
2. 発表標題 Fiscal Policy and Transitional Dynamics in a Schumpeterian Model with Step-by-Step Innovation
3. 学会等名 45rd Annual Conference of the European Association for Research in Industrial Economics (EARIE 2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kizuku Takao
2. 発表標題 Fiscal Policy and Transitional Dynamics in a Schumpeterian Model with Step-by-Step Innovation
3. 学会等名 Singapore Economic Review Conference 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017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
研究協力者	二神 孝一 (Futagami Koichi)		
研究協力者	松村 敏弘 (Matsumura Toshihiro)		

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
---------	---------