

令和 6 年 6 月 26 日現在

機関番号：33908
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2018～2023
課題番号：18K01592
研究課題名（和文）内生的異質性が及ぼす市場競争への影響に関する分析

研究課題名（英文）Endogenous Heterogeneity and Competition

研究代表者
都丸 善央（Tomaru, Yoshihiro）

中京大学・経済学部・教授

研究者番号：30453971
交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究を通じて以下の結果が得られた。第一に、既存企業が市場における先導的立場を得ることを許す合併を実行するかどうかの選択をし、その後、市場外の潜在的企業が参入をする状況を分析した。その結果、合併が実現するかどうかとは無関係に総生産量は一定となること、そして、参入費用が十分大きい場合には均衡では合併が起こらないことが示された。第二に、政府が従量税と従価税の両方を公私企業に課している場合を想定し、総生産量水準を変えないことを前提とすると、それらの税率をどのように調整するべきかについて検討した。その結果、公企業の利潤が負の時に限って税収と公企業の利潤の合計が増えるという結果を得た。

研究成果の学術的意義や社会的意義
企業の生産技術の差異や市場における先導的な優位性の有無など、多種多様な企業特性が存在する。言うまでもなく、そうした特性は市場競争の結果に決定的な影響を及ぼす。むしろ、そのような影響についてはこれまで数多くの先行研究で検討されている。ただ、そうした先行研究の多くが、企業間の特性に差異があることを前提として分析をしている。すなわち、「なぜそのような企業間特性に相違が生まれるのか」についてはあまり検討されていないとは言えないのである。その相違を生む根本的な要因を探り、それが最終結果にいかなる影響をもたらすかを解明してこそ、本質が捉えられるといえるだろう。その本質をとらえる第1歩が本研究である。

研究成果の概要（英文）：This study obtains the following main results. First, it develops a model where existing firms in a Cournot market can conduct mergers which allow them to get a Stackelberg leader position. Observing the decision upon the mergers, potential firms can enter the market and compete with the existing firms a la Cournot. We find (i) that the equilibrium total output is independent from whether the existing firms merge or not, and (ii) that the merger never occurs in equilibrium if the entry cost is large. Second, this study develops a model where the government imposes specific and ad valorem taxes in a mixed oligopoly market with public and private firms. In particular, in the model, the government is assumed to adjust the tax rates so as to make the total output unchanged. Then we find that the tax adjustment can increase the sum of tax revenue and public firm's profits if the public firm earns negative profits.

研究分野：寡占理論

キーワード：異質性 混合寡占 自由参入

様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

企業の生産技術の差異、企業間の競争手段の相違、市場における先導的優位性の有無(すなわちシュタッケルベルグリーダーであるか否か)など、市場競争の構造を特徴づける企業特性が多種多様に存在する。これらの特性が市場結果に大きな影響を及ぼすのは言うまでもない。そうした企業特性と市場結果の関係性にかかわる研究はこれまで数多く存在する。ただ、先行研究の多くが、企業特性の相違がすでに何らかの形で存在していることを前提として、その相違が市場結果にどう影響するかに焦点を当てて分析している。すなわち、(1)なぜ、そして、どのようにして企業間で特性の相違が生まれるのか、(2) そのように結果として生じる相違が最終結果にどう影響を及ぼすのか、そして、(3) 企業特性の相違をもたらす要因と最終結果との関係性はどうかという視点に欠けているといえるのである。因果関係を考察する際には、本源的な要因にさかのぼってそれを特定し、それがもたらす効果について検討するのが要諦である。この基本的な立場からの分析を図るのが本研究である。

2. 研究の目的

上記の研究背景に沿って、本研究は、先行研究で所与とされてきた企業特性をはじめとする諸変数を内生化するとともに、それが市場結果にどのような影響をもたらすかについて検討することを目的とする。一口に企業特性といっても、その種類は多種多様であるから、何らかの分類が必要である。そこで、本研究では次の3つの分類を考える。1つは、企業の技術そのものに起因する特性である。たとえば、生産関数の形状やそこから導かれる費用関数などがそれに分類される。2つ目に、市場における競争との兼ね合いで特徴づけられる特性である。たとえば、生産量と価格のどちらをコントロールして競争に臨むのか(すなわち、競争手段の相違)あるいは、市場において先導的立場にあるか否か(すなわち、シュタッケルベルグリーダーであるか否か)といったものがそれに該当する。最後に、企業の所有関係によって決まる特性である。たとえば、株式会社であれば、企業経営の在り方を決定するのにあたっては、株主の意向は無視できるものではないだろう。このことをとらえて、基本的な経済学の想定において、(私)企業は配当や株価上昇利益を期待する株主の意向を反映して、利潤を最大化する主体だと仮定される。同様の所有者に対する配慮は他の企業にも想定しうる。労働者管理企業(labor managed firms)であれば労働者の報酬、すなわち、賃金を最大化する主体であると考えるのが妥当であろうし、政府によって所有される公企業であれば、社会全体の利益、すなわち、社会厚生あるいは社会的余剰を最大化すると考えるのが妥当であろう。以上の3特性に焦点を当てて、それらの特性が企業間でどのように内生的に定まり、そして、それが市場の競争結果にどう影響するのかについて検討するのを目指す。

3. 研究の方法

基本的には、妥当な理論モデルを構築し、それを利用して上記の目的に沿った理論的考察をする。特に、上述した企業特性の3分類ごとに適切なモデル構築、理論分析を実行する。具体的な研究方向性は以下のとおりである。

- (1) 企業間の技術の相違を生み出す一つの要因として、いかに生産過程における効率性改善に対する努力が挙げられる。典型的なのは、費用削減 R&D 投資がそれである。費用削減 R&D 投資水準を高めることにより、企業の限界費用を低下させることができるというものである。本研究では、費用削減投資のための技術の差異を根源的原因として、その結果として、企業間でどのような限界費用格差が生まれるのかについて検討を図るとともに、市場結果(たとえば、各企業の均衡生産量、総生産量、社会的余剰)が根本原因たる投資技術と結びついていのかについて考察を図る。
- (2) 市場競争との兼ね合いで特徴づけられる企業特性については、市場における企業の先導的優位性に焦点を当てる。市場において企業が先導的な立場をとるための手段は多数あるが、本研究では、企業間合併をとりあげる。具体的には、企業間合併がない状態では市場に存在する企業はすべてクールノー競争に従事している一方、合併の決断をした企業たちは1社のシュタッケルベルグリーダーになれるという設定を想定する。こうして、合併という選択肢の存在が根本原因となって市場における先導的優位性の有無の内生化を考える。

- (3) 所有関係についての企業特性については、本研究では公私企業が混在・競争する混合寡占市場を想定して分析を図る。特に、公企業の民営化は所有者が政府から民間投資家へと変化することを意味するから、それに応じて民営化前後の公企業の目的関数が内生的に変化することとなる。

4. 研究成果

- (1) 企業間の技術の相違にかかわる分析については以下の分析を図った。企業はクールノー市場で生産量を選択して競争する一方で、その競争における優位性を確保するために費用削減 R&D 投資を実行できる。すなわち、R&D 投資という形で自分の限界費用を低下させることができるのである。ただし、企業の R&D 投資そのものの技術は異なりうるものとし、各企業の R&D 投資費用を特徴づけるパラメータが異なることを想定した。以上の想定の下で次の結果が得られた。まず、容易に想像できるように、R&D 投資の限界費用が大きい企業は他の優れた技術を持つ企業に市場シェアをできる限り奪われないようにするために、精力的に費用削減 R&D 投資をしようとする。しかしその旺盛な費用削減努力にもかかわらず、他の優れた技術を持つ企業よりも低い利潤しか得られない。さらに、各企業の生産の限界費用の平均を変えないように R&D の限界費用パラメータの分布を変化させることを考えると、その分布の分散が十分大きくなるのであれば、産業利潤が増大することがわかった。
- (2) 先導的優位性という特性については以下の分析を図った。市場にすでに存在する既存企業が合併をすることによって、シュタッケルベルグリーダーの地位を確保できるという戦略的アドバンテージを得ることが可能な場合、潜在的な企業が自由に参入してくる市場において、既存企業による合併が生じるのはどのような条件が成立するときかについて検討した。その結果、まず、企業が合併してリーダーになるか、合併をせずにクールノー競争者になるかにかかわらず、均衡で実現する総生産量は一定であることが確認された。さらに、潜在的な企業が参入する際に求められる参入費用が十分高い場合、均衡において合併が実現しないことがわかった。
- (3) 所有についての分析は以下のとおりである。政府が従量税と従価税の両方を公私企業に課している場合を想定し、総生産量水準を変えないことを前提とするとき、それらの税率をどのように調整するべきについて検討した。この研究に関連する既存研究から、私企業のみからなる寡占市場であれば、一方の税率を引き上げると他方の税率は税収と産業利潤の両方を高めるように調整されることが知られている。しかしながら、公企業が市場に存在する場合、既存研究と同じ税調整によって、(i) 税収は変化しない、(ii) 公企業の利潤が負の時に限って税収と公企業の利潤の合計が増えるという、既存研究とは対照的な結果が得られた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1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 0件）

1. 著者名 Yoshihiro Tomaru, Leonard F.S. Wang	4. 巻 174
2. 論文標題 Optimal Privatization and Subsidization Policies in a Mixed Duopoly: Relevance of a Cost Gap	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Institutional and Theoretical Economics	6. 最初と最後の頁 689-706
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1628/jite-2018-0005	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 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 0件）

1. 発表者名 Yoshihiro Tomaru
2. 発表標題 A General Approach to Tariff and Tax Reforms
3. 学会等名 日本国際経済学会中部支部春季大会
4. 発表年 2018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
---------------------------	-----------------------	----

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