



Title	Essays on market competition and firm strategies
Author(s)	吉田, 翔平
Citation	大阪大学, 2017, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/61466">https://hdl.handle.net/11094/61466</a>
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、<a href=" <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed</a> ">大阪大学の博士論文について</a>をご参照ください。

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

## 論文内容の要旨

氏名（吉田翔平）	
論文題名	Essays on market competition and firm strategies (市場競争と企業戦略に関する研究)
論文内容の要旨	
<p>本論文は産業組織論、経営の経済学に関わる 6 つの研究から構成される。すべての研究はゲームの均衡を、比較静学を用い、競争環境の変化が競争の帰結にどのような影響を与えるかを分析しているという点で統一されている。特に第 2、3、4、6、7 章では、その比較静学の結果から、特定の競争環境において、企業がより多くの利潤を獲得するためにはどのように振る舞るべきかという経営戦略的含意を導き出した。さらに、第 2、4、5 章では、企業の戦略的、非戦略的原因による競争環境の変化が社会厚生、消費者余剰などの競争政策的に重要な指標に与える影響についても分析した。より詳細には各章の要約は以下の通りである。</p> <p>第 2 章では、垂直的取引関係のある複数財企業の競争を考え、そのような環境が競争企業間で行われる協力的行動や、企業間の利潤格差にどのような影響を与えるかを分析している。そのために、垂直的取引関係のある産業における、水平的に差別化された 2 財を生産する企業が 2 社存在する数量競争モデルを構築し、以下の結果を得た。企業が生産に用いる部品などの中間財を“専属サプライヤー”から調達する場合、効率的な企業は競争企業に対して無償で技術供与がある。そして、企業が技術供与契約を結ぶとき、その技術供与は経済厚生、消費者余剰を改善する。さらに、非効率企業が効率企業より高い利潤を得ることがあるという結果も得られた。</p> <p>第 3 章では、前章に引き続き、「なぜ、企業は競争企業に無償で技術供与することがあるのか」という問題を分析する。本章では、ホテリング複占モデルを用いて、品質に対する評価の異なる消費者群から成る市場における価格競争を分析した。両グループの消費者が製品の質に対して異なる評価をする場合は、ある企業が競争相手に対して品質向上に資する無償の技術供与をすることを示した。本章では、先行研究のような限界費用を下げる技術供与と異なり、品質向上に資する技術供与を考察し、技術供与の特性によって利潤への影響が全く異なることも明らかにした。</p> <p>第 4 章では、費用に非対称性のあるシャッケルベルク寡占モデルにおいて、競争の激しさと企業利潤の関係について分析した。主な結果として、製品差別化の程度が下がる、またはフォロワー企業数が上昇するという市場競争を激化させる変化が起きた場合にも、効率的なリーダーの利潤は上昇することがあることを示した。いずれの結果もフォロワーが最も非効率的な場合にはすでに知られているものであるが、本章の結果は、より広い費用環境で既出の現象が出現すること意味する。このモデルの結果は 1990 年代の中国のテレビ市場で見られた、競争の激化(新規参入)に伴い、Changhong が市場シェアを増加させていたという現実例と整合的である。さらに、競争の激化が生産者余剰、消費者余剰、社会厚生に与える影響が不明瞭になることを示した。</p> <p>第 5 章では、一般的な需要関数のもとでの差別化財を販売しているクールノー競争における企業数と競争の帰結の関係について考察した。複数の代替的差別化財があり、それぞれの財を複数の独立企業が費用なしで生産しているという状況を考え、ある財を生産する企業が参入した場合に、競争の帰結(価格、消費者余剰、生産者余剰、社会厚生)がどのように変化するかを分析した。主な結果は企業数の増加は社会厚生を上昇させるとは限らないというものである。さらに、企業参入によって、価格の上昇、消費者余剰の低下が引き起こされる条件を導出した。</p> <p>第 6 章では、タイミング選択を伴ったホテリング複占モデルを用い、製品差別化の程度と企業利潤の関係を分析した。通常のホテリングモデルとは異なり、効率企業がリーダーになる均衡において、製品が同質化するほど効率企業の利潤が上昇することを示した。さらに製品同質化によって結合利潤も増加する可能性についても示した。</p> <p>第 7 章では、垂直的取引関係における、交渉力の川下企業の利潤への効果を分析した。川上企業 1 社、川下企業 2 社の垂直取引のある産業を考える。ここで川下企業は異なる限界費用を持つ。川上企業と川下企業はそれぞれナッシュ交渉で取引する中間財の価格を線形契約で決定する。その後、中間財価格を観察し、川下企業はクールノー競争を行う。以上のゲームを解き、非効率川下企業は川上企業の交渉力が上昇すると利潤を増加させる可能性があるという結果を得た。その結果は、モデルを川上企業が 2 社存在し、それぞれの専属取引企業と交渉する場合、川下企業が差別化財を生産し、価格競争する場合に変更しても質的に同様の結果が得られた。</p>	

## 論文審査の結果の要旨及び担当者

氏名 ( 吉田 翔平 )	
	(職)
論文審査担当者	主査 教授 松島 法明
	副査 教授 石黒 真吾
	副査 教授 石田潤一郎

## 論文審査の結果の要旨

## 〔論文内容の要旨〕

本論文は、全7章で構成され、うち第2章から第7章が主要な内容である。第2章では、川上企業から投入物を調達して2種類の水平差別化財を生産する川下企業が2社存在する下で、これら川下企業間で無償の技術移転が生じる可能性を分析した結果、各川下企業が排他的な取引関係を結んでいる川上企業への依存度が高く、この川上企業の価格交渉力が強い場合に無償の技術移転が生じやすく、この技術移転は生産者余剰や消費者余剰を改善することを明らかにしている。また、非効率な川下企業の方が相対的に高い利潤を得る可能性も指摘している。製造業における取引関係を考慮した理論枠組みから、意外性のある興味深い結果を得ている点は高く評価できる。第3章では、企業による無償の技術移転が生じる可能性について、複占のHotelling型線分市場を拡張した設定と寡占のVickrey-Salop型円環市場を拡張した設定を用いて分析した結果、両設定において、品質改善に資する技術を無償で移転することで技術供与した企業の利潤が増加する可能性を示している。特に後者の設定では、全企業の限界費用が非対称性の設定になっており、難易度の高い分析を行った点は高く評価できる。第4章では、先導企業n社と追随企業m社が水平差別化された製品を作る数量競争を行うStackelberg型寡占市場に、先導企業の中で1社だけ他の先導企業よりも限界費用に優位性があり、追随企業が先導企業に対して限界費用の優位性を有する場合も包含する状況を仮定して、追随企業数mの増加や製品差別化度合いの低下による市場競争の激化が企業利潤や経済厚生に与える影響について分析した結果、優位性を有する先導企業の利潤が前記各種類の競争激化によって上昇する条件を導出し、これら競争激化によって消費者余剰や総余剰が増加しない可能性を示している。特に、前者の結果は、中国のカラーテレビ市場で最も効率的だったChanghongの市場占有率が、外国企業の新規参入後に上昇した事実と整合性があり、産業組織理論と経営学における重要な貢献である。第5章では、2種類の差別化財が供給される経済環境を一般の需要関数により特徴付けし、結果の本質を明快にするために企業の限界費用と固定費用をゼロと仮定したうえで、一方の財にのみ新規参入が起こった時に生じる企業利潤や経済厚生への効果を分析した結果、逆需要関数の弾力性や曲率によっては、もう一方の財を作る企業の利潤が上昇し、消費者余剰や総余剰が減少する可能性があることを明らかにしている。参入が経済厚生を損なう可能性を生産費用ゼロの経済環境で示したのは本論文が初めてであり、産業組織理論における貢献は高い。第6章では、標準的な複占のHotelling型線分市場に限界費用の非対称性とHamilton and Slutsky (1990)によるEndogenous timing gameの枠組みを導入し、製品差別化の程度と企業利潤の関係を分析した結果、効率企業が価格付けの先導企業になり、製品差別化の程度が低くなると効率企業の利潤が上昇する可能性があることを明らかにしている。第7章では、限界費用の異なる川下複占企業が川上企業から投入物を調達して生産する状況において、川上企業の価格交渉力が各川下企業へ与える影響を分析した結果、川上企業の交渉力が強くなることで卸売価格が上昇するにもかかわらず、非効率川下企業の利潤が増加する可能性があることを示している。企業の異質性がある場合には、川上の交渉力強化が非効率企業に有利になるという興味深い結果を得ており、産業組織理論において一定の貢献がある。

## 〔審査結果の要旨〕

企業の異質性を考慮した寡占市場の理論分析を、様々な角度から行っている良質な論文である。いずれの章も、意外性のある興味深い結果を導出しており、国際学術誌に掲載可能な水準にある。その中でも特に、第5章は結果の意外性と一般性から高く評価されることが期待される。よって、この学位申請論文は博士（経済学）の価値があると判断した。