

## 様式 C-19

# 科学研究費補助金研究成果報告書

平成 22 年 5 月 31 日現在

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2007～2009

課題番号：19530227

研究課題名（和文） 企業組織および企業統括の態様と寡占市場に関する理論研究

研究課題名（英文） An Theoretical Analysis on the Effects of Organization and Corporate Governance Modes of Firms on Oligopolistic Competition

研究代表者

新海 哲哉 (SHINKAI TETSUYA)

関西学院大学・経済学部・教授

研究者番号：40206313

研究成果の概要（和文）：本研究では、寡占企業の企業組織目的や企業統治の態様の違いが、企業の戦略的行動を通じ寡占市場の競争均衡と経済厚生にいかなる影響を及ぼすのかを理論的に分析した。有限責任の株主価値最大化企業、借入価値最大化企業、売上高最大化企業、および無借金経営の利潤最大化企業の単一タイプのみから成る寡占市場あるいは異なるタイプの混在する寡占市場均衡を吟味し、各均衡での価格、需給量、経済厚生を比較し現実の寡占市場均衡の性質を説明する理論モデルを構築した。

研究成果の概要（英文）：In this study, we consider à la Cournot models in which oligopolistic firms with various objectives and modes of corporate governance competes. We explore how the difference of the objectives and modes of corporate governance of firms affects the strategic behavior of firms and the outcomes and welfare in the equilibrium. In particular, we analyze à la Cournot oligopoly which is composed of firms with a certain type of objective and modes of corporate finance, that is, equity value maximizer (EVM) firms or debt value maximizer (DVM) firms, sales maximize (SM) firms under limited liability and profit maxmizer (PMND) firms with no debt, and also consider à la Cournot oligopoly which is composed of firms with various distinct types of those. By comparing these equilibria, we obtain some insights on properties and welfare equilibrium outcomes.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合 計
2007年度	1,700,000	510,000	2,210,000
2008年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2009年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総 計	3,300,000	990,000	4,290,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・応用経済学

キーワード：企業統治、企業組織、戦略的企業行動、寡占市場均衡、経済厚生

## 1. 研究開始当初の背景

- (1) 国内市場の成熟や経済のグローバル化により、日本企業は、国内の同業種企業だけでなく、外国企業とも熾烈な競争下にある。
- (2) 急速な技術進歩と市場成熟による消費者の嗜好の急速な変化は、企業に迅速な戦略的決定と行動を求める。
- (3) 企業の迅速な戦略的決定や行動の可否は企業組織や企業統治（コーポレート・ガバナンス）に強く依存する。
- (4) 企業組織や企業統治の違いが企業の戦略的行動や寡占市場競争に与える影響の理論分析は行われていない。

## 2. 研究の目的

本研究は、市場のリスクや技術・生産上のリスクに直面する寡占企業の企業組織や企業統治（コーポレート・ガバナンス）システムの違いが、この企業の競争戦略を通じて寡占市場での競争と経済厚生にいかなる影響を及ぼすのかを理論的に明らかにすることを目的とする。

## 3. 研究の方法

- (1) 市場のリスクや技術・生産上のリスクに直面する寡占企業の企業組織の違いをPrincipal-Agent関係としてモデル化する。また、企業が事業資金を調達する方法を選択することにより、企業統治（コーポレート・ガバナンス）システムをモデルに内生化する。上記のモデルを分析することにより、寡占企業が直面する市場のリスクや技術・生産上のリスクと企業が選択する企業組織や、企業統治の態様の関係を明らかにする。

(2) 企業が直面するリスクの大小やタイプ（市場リスクか技術生産上のリスクか）に応じて異なる企業組織、企業統治をもつ企業が混在する寡占市場での競争均衡を求め、どのような企業組織、企業統治をもつ企業が、競争優位になるかどうかを考察し、かつ競争均衡での社会厚生への影響を吟味する。

(3) Brander and Lewis(1986), Bolton and Scharfstein(1990), Bhattacharya and Chiesa(1995)などの企業組織選択に関する契約理論の応用に関する先行研究の文献を参考に、市場のリスクや技術・生産上のリスクに直面する寡占企業の企業組織の違いをPrincipal-Agent関係として寡占市場に組み込みモデル化して定性分析を行い、途中までの成果を論文にまとめ、関連する外国研究者と議論交流する。

(4) Burkart, Gromb and Panunzi(1998), Holmsrom and Tirole(1998)などの経営上の裁量と内部資金に関する基本文献を検討し、市場のリスクや技術・生産上のリスクに直面する寡占企業が事業資金を調達する方法を選択することにより、企業統治（コーポレート・ガバナンス）をモデルに内生化する。

## 4. 研究成果

- (1) 企業統治と寡占市場競争を扱った先駆的研究であるBrander and Lewis(1987)を異なるタイプの企業統治をもつ寡占企業がCournot競争するケースに拡張して分析し、過去の日韓IT企業の市場競争での事実をサポートするとも解釈できる次のような結果を得た。

①Brander and Lewis(1987)モデルを用いて、1社が株主価値最大化企業、もう1社が借入価

値最大化企業であるようなCournot 複占市場において、両企業が借り入れにより費用削減投資を行ったときの均衡を導出し、均衡では株主価値最大化企業のほうが、借入価値額最大化企業よりも生産量は大きいことを示した。すなわち、株主価値最大化企業のほうが借入価値額最大化企業よりも投資資金の借入調達により積極的であることを示した。

②また、両タイプの企業の借入額が同額ならば、ちょうど借入金額を回収できる限界費用上限は、株主価値最大化企業のほうが借入価値額最大化企業よりも高い、すなわち株式価値最大化企業のほうが借入価値額最大化企業よりも技術的に劣っていても借入金の回収が可能であることを示した。

(2) 企業統治や資本構成が寡占競争に与える影響の分析のベンチマークとして Brander and Lweis(1986) モデルを用いて、極めて極端なケースであるが、1社が株主価値最大化企業、もう1社が借入価値最大化企業である Cournot 複占市場モデルにおける均衡の導出とその性質の吟味を試みた。その結果、第1ステージで両企業が同時に費用削減投資資金の調達の資本調達構成を決定し、その後 Cournot 数量競争をする2ステージゲームを考え、部分ゲーム完全均衡の性質を吟味した結果、第1ステージを所与とした第2ステージの部分ゲームでは、異なる企業統治・資本到達構成をもつ企業が存在する複占市場を考えても、以下の結論が成り立つことを明らかにした。

①「第1ステージでの借入額を所与として、株主価値化企業である企業1の均衡生産量は、借入価値最大化企業である企業2のそれを常に上回る」。

②「仮に第1ステージでの両企業の借入調達額が等しい場合は、ちょうど借入金額を回収できる限界費用上限は、株主価値最大化企業1のほうが借入価値額最大化企業2よりも高い」。

③均衡では、「各企業の借入額が微小に増加したとき、各企業の均衡生産量の微小変化は自己効果が正、交差効果は負である」。

④全体ゲームでは「第1ステージゲームでは、株主価値最大化企業1は借入を行わない」。

⑤「第1ステージゲームでは、借入価値最大化企業2は最大限度まで借入を行う」。

⑥上記②、③の結果は「株主価値最大化企業のほうが、借入価値最大化企業よりも積極的に多くの借入を行って、他社へ自社の優位性をコミットする」という、Brander and Lweis(1986)の結果と全く異なることを明らかにした。また、公表論文とはなっていないが別の分析では、第1ステージに企業が自らは「株主価値最大化企業」になるのか、「借入価値最大化企業」となるのかを選択する3ステージゲームを考え、部分ゲーム完全均衡の性質を吟味し、一定の結果を得ている。

(3) Chowdhury and Haller(2009) モデルでの想定を経営目的と資金調達手段の分類により再解釈し、かつ分析を精緻化する。すなわち、2企業の経営目的と生産の可変費用資金の調達手段（無借金(no debt)と金融機関や社債による外部借入調達(exogenous debt)）により分類される1) 両企業が無借金かつ期待利潤最大化企業である複占、2) 両企業がともに資金を外部借入調達しつつ、期待利潤を最大化する目的をもつ有限責任(limited liability)企業の複占、3) 両企業がともに資金を外部借入調達しつつ期待売上額を

最大化する目的をもち、かつ有限責任企業の複占、の3つのCournot均衡を明示的に求め、それらの均衡での均衡生産量、期待利潤を比較し、各複占財市場での均衡の性質の違いを明らかにした。その結果得られた結論は以下のとおりである。

①もっとも積極的に生産するのは、有限責任の期待利潤最大化企業である。しかし、有限責任の期待売り上げ最大化企業と、無借金経営の期待利潤最大化企業の均衡での生産量比較では、財の潜在需要と需要の不確実性(分散)が十分大きいときには、前者が後者より強気で多くを生産するが、逆に財の潜在需要と需要の不確実性(分散)が比較的小さいときには、後者のほうが前者より強気で多くの生産をすることがわかる。

②潜在需要、不確実性の程度がともに小さいとき、潜在需要に比して不確実性の程度がかなり小さいときには、有限責任売上高最大化企業の期待利潤は、無借金経営の利潤最大化企業のそれを上回るが、潜在需要に比して不確実性の程度があまり大きくないときには、前者は後者を下回ることを示している。また、潜在需要、不確実性の程度がともに大きいとき、潜在需要に比して不確実性の程度がある程度小さいときには、有限責任売上高最大化企業の期待利潤は、無借金経営の利潤最大化企業のそれを下回るが、潜在需要に比して不確実性の程度がかなり大きいときには、前者は後者を上回る。

## 5. 主な発表論文等 (研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

### 〔雑誌論文〕(計 6件)

- ①新海哲哉、大川隆夫、岡村誠、播磨谷浩三、異なる目的をもつ有限責任企業か

らなるCournot複占競争均衡間の比較分析、『経済学論究』、査読無、2010、第64巻1号、印刷中

②Makoto Okamura, Tatsuhiko Nariu, and Takeshi Ikeda, Direct Sale or Indirect Sale? : Effects of Shareholding, The Manchester School, 2010 査読有, Forthcoming

③友田康信、岡村誠、有担保融資と無担保融資が産出物市場に与える影響：企業の資金調達行動を通じて、日本経済研究(日本経済研究センター)、査読有、2010, No. 62 64-84

④新海哲哉、大川隆夫、岡村誠、異なる企業金融タイプをもつ複占市場分析—株主価値最大化企業 vs. 借入価値額最大化企業—、『経済学論究』、査読無、第63巻2号、2009、123-143

⑤Hiroshi Kurata , Hiroshi Izawa, Makoto Okamura. Non-expected utility maximizers behave as if expected utility maximizers: An experimental test. Journal of Socio-economics , 査読有 (2009) vol. 38. no4. p622-629

⑥森伸宏、岡村誠、大川隆夫、消費者金融サービス産業における公的金融機関の役割、消費者金融サービス研究学会年報No. 8、査読無、2008、pp. 47-56.

### 〔学会発表〕(計 2件)

- ①友田康信、岡村誠, Secured and Unsecured Loans in the Financing Activities of an Entrepreneur, 2009 年度日本経済学会秋季大会、2009 年 10 月 11 日、専修大学

②岡村誠、The long run equilibrium  
of consumer loan market日本地域  
学会、2008年10月23日、函館未来大学、

## 6. 研究組織

### (1)研究代表者

新海 哲哉 (SHINKAI TETSUYA )

関西学院大学・経済学部・教授

研究者番号 : 40206313

### (2)研究分担者

岡村 誠 (OKAMURA MAKOTO)

広島大学大学院・社会科学研究科・教授

研究者番号 : 30177084

(H20→H21 : 連携研究者)

大川 隆夫 (OHKAWA TAKAO)

立命館大学・経済学部・教授

研究者番号 : 10258494

(H19→H20 : 連携研究者)

### (3)連携研究者

( )

研究者番号 :