

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 20 日現在

機関番号：34504

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2014～2016

課題番号：26780161

研究課題名(和文) マーケットリーダーの市場支配力とイノベーションに関する実証研究

研究課題名(英文) Empirical studies on market power and innovation by leaders

研究代表者

加藤 雅俊 (KATO, Masatoshi)

関西学院大学・経済学部・准教授

研究者番号：80507707

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,800,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、1990年から2000年代の日本の製造業を対象に、新たに構築したパネルデータを用いて、マーケットリーダーの市場支配力がイノベーションとそれに伴う競争力に与える影響について実証的に明らかにした。まず、日本の各産業におけるプライスコストマージン率のデータをもとに、米国の同産業のそれに対する相対的な値を計算し、各産業における国際競争力を示す指標である世界シェアに対してどのような効果をもつかを分析した。また、上位企業間のシェアの変動の指数を計算し、それが産業レベルのイノベーション(研究開発集約度の変化)にどのような影響を与えるのかを分析した。

研究成果の概要(英文)：Using a newly constructed panel data set, I examined the effects of market power on innovation activities and international competitiveness in Japanese manufacturing industries covering the 1990s and 2000s. First, I investigated the effects of price-cost margins (as a measure of competition intensity) on world market share (as a measure of international competitiveness) at the industry level. Second, I explored the role of the turnover of market leaders in the growth rate of R&D intensity as a measure of innovation activities at the industry level.

研究分野：産業組織、イノベーション

キーワード：競争 イノベーション 国際競争力

1. 研究開始当初の背景

本研究では、マーケットリーダーによる市場支配が持続する際、マーケットリーダーがイノベーション活動（研究開発投資・特許出願）を積極的に行うのかについて実証的に分析する。理論的には、既存独占企業にとって、市場への新規参入が増えると産業全体の利潤が減少するため、イノベーションを起こすインセンティブが高まり、結果的にその企業による支配（dominance）が持続する可能性がある(Gilbert and Newbery, 1982)。

これをより現実に当てはめて考えると、マーケットリーダーが支配的な地位を保持しているような産業において、参入の脅威に直面した場合、そのマーケットリーダーはイノベーション活動を積極的に行うインセンティブを高める可能性があると言えるかもしれない。これまで、リーダーシップの持続は、高い市場支配力の存在あるいは競争圧力の欠如を意味し、競争政策上好ましくないと考えられる傾向があった。実際、リーダーシップの持続は、略奪的 (predatory) 行動などの反競争的な行動の結果かもしれない。

しかし、Etro (2004) などの理論的研究が示しているように、マーケットリーダーが参入の脅威といった競争圧力に直面しているような状況では、マーケットリーダーはむしろ積極的にイノベーションを行う可能性がある。このような理論的予測を検証する意味で、また、政策的なインプリケーションを導く意味でも、リーダーシップの持続性がイノベーションに与える影響を分析することは重要である。

(参考文献)

- [1] Etro, F. (2004), "Innovation by leaders," *Economic Journal*, 114, 281-303.
- [2] Gilbert, R. and D. Newbery (1982), "Preemptive patenting and the persistence

of monopoly," *American Economic Review*, 72, 514-526.

2. 研究の目的

市場支配力がイノベーションのインセンティブを高めるかどうかに関して、産業組織の分野において多くの理論的・実証的研究が行われてきた。しかし、実証的には、「一時的な」市場支配力の影響はこれまで分析されてきたが、市場支配力の「持続性」がもたらす影響については必ずしも明らかになっていない。本研究では、マーケットリーダーによる市場支配が持続する際、マーケットリーダーがイノベーションを積極的に行うのかについて実証的に分析する。

伝統的な競争政策の考えとして、「高いマーケットシェア（支配的地位）の維持は競争の欠如と強く関連する」ということが広く認識されてきた。しかし、この考えは、Etro (2004) などが提示した経済理論とは必ずしも一致していない。本研究によって、高いマーケットシェアの維持が競争政策上どのような意味を持つのかについて明らかにできると考えており、これは競争政策担当者への貴重な資料となり得る。この点で、本研究課題は、競争政策にとって重要なインプリケーションを提示できる。

3. 研究の方法

本研究では、1990年代頃～2010年頃までの日本の製造業を対象に、マーケットリーダーの市場支配力がイノベーションや競争力にどのような影響を与えるかを分析する。まず、日本の製造業における各産業上位企業の変動を計算し、それがイノベーション、競争力にどのように影響を与えるのかを明らかにするため、マーケットシェアデータを産業別に構築する。

また、イノベーションやその結果としての

国際競争力のデータについては、経済産業省「企業活動基本調査」や UNIDO データベースから産業別のデータを抽出する。

最終的に、これらのデータを産業レベルでマッチングし、分析用のパネルデータとして完成させる。このパネルデータを用いて、マーケットリーダーの市場支配力がイノベーションとそれに伴う競争力に与える影響について実証的に明らかにする。

4. 研究成果

まず、市場における市場支配力の程度（プライスコストマージン率で計測）が国際競争力にどのような影響を与えるかに関する研究成果は、共同執筆の図書として出版した（Kato, 2017）。

経済のグローバル化が進展する中、日本企業のグローバル市場での競争力が失われつつあることがたびたび指摘されてきた。グローバル市場での競争力を獲得するためには、国内産業における企業間の再編成による競争力強化、あるいは、規制緩和などによる国内外からの新規参入の促進などの必要性が広く議論されている。これまでに、生産性の観点等から、国際競争力がどのような産業で低下しているのかについては様々な研究が行われている。

しかし、グローバル市場における日本企業の国際競争力の低下の「原因」については、実証的に必ずしも明らかにされていない。また、産業組織の分野においては、国内競争の活発化を行うことが企業のイノベーションを促進し、結果として産業発展あるいは国際競争力強化につながる事が議論されてきた。しかしながら、逆に、合併・買収などの企業の再編成を促進することで、産業内における生産要素の再配分を通じた効率性改善につながり、国際競争力を高めることにつながり得ると考えられる。

このような背景のもとで、この論文では、日本の産業の企業間競争が高い産業では国際競争力が高いのかどうかを明らかにするため、日本の各産業におけるプライスコストマージン率のデータをもとに、米国の同産業のそれに対する相対的な値を計算し、各産業における国際競争力を示す指標である世界シェア（OECD 諸国における日本のアウトプットおよび輸出シェア）に対してどのような効果をもつかを分析した。

特に、研究開発集約的な産業とその他の産業で競争の効果が産業間でどのように異なるかについて分析した。データは、国内競争については「事業所企業統計」「工業統計」などから入手し、国際競争力は、UNIDO データベースより当該産業における国内産業の世界シェアを計測した。結果は、国内競争が激しいほど国際競争力が高まる可能性を示唆し、この効果は研究開発集約的な産業ほど高いことがわかった。

また、現在進行中の論文では、別のデータセットを用いて、上位企業間のシェアの変動の指数を計算し、それが産業レベルのイノベーション（研究開発集約度の変化）にどのような影響を与えるのか分析している。

さらに、新規企業の参入が既存企業の退出確率にどのように影響するのかについて政府の個票データを用いて分析した（雑誌論文 [6] Ito and Kato, 2016）。この論文では、大企業の参入と小規模の参入を区別し、参入規模によって市場の競争に与える影響が異なるのかどうか、また、参入によって受ける影響は大規模既存企業と小規模既存企業によってどのように異なるのかについて明らかにした。

この他、いくつかの関連研究を行い、ディスカッションペーパーなどの形で成果を発表した。この成果を最終的には査読付きの国

際の学術誌への掲載を目指す。

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9件)

[1] Masatoshi Kato, “Founders’ human capital and external knowledge sourcing: An absorptive capacity perspective for innovative start-ups,” Discussion Paper Series No.162, School of Economics, Kwansei Gakuin University, June 2017.【査読なし】

[2] Masatoshi Kato, Koichiro Onishi, and Yuji Honjo (2017). “Does patenting always help new-firm survival?” Discussion Paper Series No.159, School of Economics, Kwansei Gakuin University, May 2017. 【査読なし】

[3] Masatoshi Kato and Haibo Zhou, “Numerical Labor Flexibility and Innovation Outcomes of Start-up Firms: A Panel Data Analysis,” Discussion Paper Series No.146, School of Economics, Kwansei Gakuin University, August 2016. 【査読なし】

[4] Masatoshi Kato, “Internal R&D and External Knowledge Acquisition of Start-up Firms: Exploring the Role of Entrepreneurial Human Capital,” Discussion Paper Series No.145, School of Economics, Kwansei Gakuin University, July 2016. 【査読なし】

[5] Yuji Honjo and Masatoshi Kato, “Do Initial Financial Conditions Determine the Fate of Start-up Firms?” Discussion Paper Series No.139, School of Economics, Kwansei Gakuin University, January 2016. 【査読なし】

[6] Keiko Ito and Masatoshi Kato, “Does

New Entry Drive Out Incumbents? The Varying Roles of Establishment Size Across Sectors,” *Small Business Economics*, Vol 46, 57-78, January 2016. 【査読有り】

[7] Hiroyuki Okamuro and Masatoshi Kato, “Determinants of Quantitative and Qualitative Employment Growth: A Comparison between R&D-oriented and Other Start-ups in Japan,” CCES Discussion Paper Series, No.62, Center for Research on Contemporary Economic Systems, Hitotsubashi University, December 2015. 【査読なし】

[8] Masatoshi Kato and Yuji Honjo, “Entrepreneurial Human Capital and the Survival of New Firms in High- and Low-Tech Sectors,” *Journal of Evolutionary Economics*, Vol 25, 925-957, November 2015. 【査読有り】

[9] Masatoshi Kato, Hiroyuki Okamuro, and Yuji Honjo, “Does Founders' Human Capital Matter for Innovation? Evidence from Japanese Start-ups,” *Journal of Small Business Management*, 53, 114-128, January 2015. 【査読有り】

〔学会発表〕(計5件)

[1] Masatoshi Kato “Family employees and innovation behavior of start-ups: A family embeddedness perspective of entrepreneurship,” Babson College Entrepreneurship Research Conference, June 9, 2017, University of Oklahoma, Oklahoma, USA.

[2] Masatoshi Kato “Internal R&D and External Knowledge Acquisition of Start-up Firms: Exploring the Role of Entrepreneurial Human Capital,” Asia Pacific Innovation Conference, November 18, 2016, Fukuoka, Japan.

[3] Masatoshi Kato “In-house and

Contractual R&D during the Start-up Period: the role of entrepreneurial human capital,” International Joseph A. Schumpeter Society Conference, July 7, 2016, Montreal, Canada.

[4] Masatoshi Kato “Flexible Labor and Innovation Performance of R&D-Oriented Start-ups in Japan,” Research in Entrepreneurship and Small Business XXIX, November 19, 2015, Zagreb, Croatia.

[5] Masatoshi Kato “Flexible Labor and Innovation Performance of R&D-Oriented Start-ups In Japan,” 日本経済学会秋季大会, 2015年10月11日, 上智大学, 東京.

〔図書〕(計1件)

[1] Masatoshi Kato. (2017). “Is Domestic Competition Beneficial for International Competitiveness? An Empirical Analysis of Japanese Manufacturing Industries.” In Competition, Innovation, and Growth in Japan (pp. 57-76). Springer Singapore.

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

加藤 雅俊 (KATO, Masatoshi)
関西学院大学・経済学部・准教授
研究者番号：80507707

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：

(4) 研究協力者

()