

令和元年6月14日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2014～2018

課題番号：26285053

研究課題名(和文) マイクロ・データに基づく産業政策の実証分析

研究課題名(英文) Empirical Analysis of Industrial Policy Based on Micro-data

研究代表者

岡崎 哲二 (OKAZAKI, Tetsuji)

東京大学・大学院経済学研究科(経済学部)・教授

研究者番号：90183029

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,300,000円

研究成果の概要(和文)：日本の実施されてきた産業政策を対象に、その内容と経済効果をマイクロデータの計量分析によって測定してきた。その結果、いくつかの政策について、プラスの政策効果が検出された。その一つは1980-1990年代に構造不況産業で実施された産業調整であり、企業間の戦略的關係が過剰設備廃棄を停滞させている際に、政府介入による設備廃棄の調整が、価格上昇というマイナスの副作用をともなうことなく過剰設備廃棄を円滑化したことが明らかになった。他方で、1960年代に実施された貿易自由化政策については期待されたような明確な生産性効果は検出されなかった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

日本の産業政策は、学術的にも実務的にも高い関心を集めてきた対象であるが、厳密なデータ分析に基づく研究は十分に行われておらず、その評価に関して論争が続く状態となっている。このプロジェクトでは、あらたに必要なマイクロデータを収集し、適切な経済学的枠組みと計量分析手法を用いることによって産業政策の効果に関する厳密な評価を行い、産業政策がプラスの効果を持つ場合があること、およびそのための条件を明らかにした。こうした結果は、日本の産業政策に関する学術的議論を前進させるだけでなく、今後、日本および他の諸国が産業政策を検討、実施する際の参照枠を提供する。

研究成果の概要(英文)：We evaluated the economic effects of the industrial policies implemented in Japan, using micro-data and econometric analyses. For some policies, we found positive effects of the policies. One of these cases is the industrial adjustment policy implemented for the industries facing structural depression in the 1980s and 1990s. For the cement industry where a strategic relationship between firms impeded disposal of excess capacity, a coordination by the government based on a law facilitated reduction of production capacity without incurring a negative side effect of price increase. On the other hand, concerning the trade liberalization policy in the 1960s, we found no positive effect on productivity.

研究分野：経済史

キーワード：産業政策 経済史 産業組織 計量経済学 マイクロデータ

## 1. 研究開始当初の背景

第二次世界大戦後、今日に至るまで、日本では経済復興・経済成長の促進、経済の構造変化の円滑化、国際経済摩擦への対応等、さまざまな目的で、産業政策が実施されてきた。これら産業政策の立案と実施に関わる事実経過については、政策の主体となった通商産業省と経済産業省が公式の記録を編さんしており（通商産業省・通商産業調査会編『通商産業政策史』1～17巻、1989-94；通商産業政策史編纂委員会他編『通商産業政策史 1980-2000』1～12巻、2011-13年）、研究代表者はそれらの編纂に参加してきた（岡崎哲二・通商産業政策史編纂委員会編『通商産業政策史 3 産業政策』2012年）。このように事実経過に関する知識が蓄積されるとともに、産業政策の評価についてもさまざまな研究が行われてきたが、その見方は現在のところ、大きく分かれている。経済成長・産業発展へのプラスの効果を、少なくとも限定付きで、認める研究がある一方（Johnson 1982; Kiyota and Okazaki 2012; Okimoto 1989; World Bank 1993, 2001）、産業政策の失敗を強調する研究（Beason and Weinstein 1996）、あるいはその無効を強調する研究（三輪・ラムザイヤー 2002）が存在する。

このように大きな見解の相違が生じる基本的な理由として、マイクロ・データに基づく政策効果に関する定量的な分析が、十分に行われていないことが挙げられる。研究代表者による Kiyota and Okazaki (2012)は、このような動機に基づいて行われたものである。Kiyota and Okazaki(2012)では、綿紡績業という特定の対象を取り上げたが、日本の産業政策については他の対象についても多くのマイクロ・データが利用可能である。一方で、マイクロ・データを用いた政策評価の方法が、産業組織論、計量経済学の分野で発達してきた。すなわち、産業組織に関する分野では個々の市場についてのマイクロ・データを用いて企業行動や消費者行動を構造的に推定する分析手法が開発されてきた。一方、計量経済学の分野では、パネル・データを用いたプロジェクト評価の方法が発達している。本プロジェクトでは、それぞれの専門分野で先端的な研究に従事している研究者の緊密な協力により、これらの手法を応用して、戦後日本の産業政策の実証的評価を行う。現在も多くの開発途上国は、経済発展、特に製造業の開発の課題に直面しており、日本の産業政策への関心は高い。このような関心に応えるためにも、日本で実施されてきたさまざまな産業政策のプラスないしマイナスの効果の有無、効果の程度、およびそれと政策手段、実施手続き等との関連を実証的に検証することの意味は大きいと考える。

## 2. 研究の目的

第二次世界大戦後、日本政府、特に通商産業省・経済産業省が立案・実施してきた産業政策、すなわち産業に対するミクロ的介入政策について、経済分析と歴史研究のアプローチを統合してその効果を測定し、客観的・定量的な評価を行う。日本の産業政策については、開発途上国からの関心が非常に高いが、そのプラス効果とマイナスの副作用の両面にわたって、経済理論とマイクロ・データに基づいて客観的・定量的に分析した研究の蓄積は不足している。本プロジェクトは、国際的に見て貴重な経験である戦後日本の産業政策を、経済史、産業組織論、計量経済学の各分野における世界の第一線で活動している研究者の緊密な協力を通じ、それら各分野の先端的な知見と技術を統合して分析・評価することを目的とする。

## 3. 研究の方法

本プロジェクトは、経済史・産業組織・計量経済学の3分野の研究者の協力によって遂行されることから、初めに、上記の3つの研究対象、それらに応用可能な理論的枠組み、分析手法につき、主に文献に基づいて知識と理解の共有を行う。第二に、研究対象に関するデータ、主にマイクロ・データを主に紙媒体資料から構築する。第三に構築されたデータを参照しつつ、理論的枠組みと分析手法について検討する。第四に選択された理論的枠組みと分析手法を用いてデータを分析し、産業政策のプラスの効果とマイナスの副作用を定量的に検証する。

## 4. 研究成果

日本で実施されてきた産業政策を対象に、その内容と経済効果をマイクロ・データの計量分析によって測定してきた。その結果、いくつかの政策について、プラスの政策効果が検出された。その一つは1980-1990年代に構造不況産業で実施された産業調整であり、企業間の戦略的關係が過剰設備廃棄を停滞させている際に、政府介入による設備廃棄の調整が、価格上昇というマイナスの副作用をとまなうことなく過剰設備廃棄を円滑化したことが明らかになった。また2000年代に実施された産業クラスター政策については、政策的に設定されたクラスターへの参加が企業の取引ネットワークと売上高の成長にプラスの効果を与えたことが明らかになった。他方で、1960年代に実施された貿易自由化政策については期待されたような明確な生産性効果は検出されなかった。

日本の産業政策は、学術的にも実務的にも高い関心を集めてきた対象であるが、厳密なデータ分析に基づく研究は十分に行われておらず、その評価に関して論争が続く状態となっている。このプロジェクトでは、あらたに必要なマイクロ・データを収集、データセットを構

築して、適切な経済学的枠組みと計量分析手法を用いることによって産業政策の効果に関する厳密な評価を行った。その結果、産業政策がプラスの効果を持つ場合があること、およびそのための条件を明らかにした。こうした結果は、日本の産業政策に関する学術的議論を前進させるだけでなく、今後、日本および他の諸国が産業政策を検討、実施する際の参照枠を提供する。

#### 5 . 主な発表論文等

[雑誌論文](計8件)

- 1 Naoshi Doi and Hiroshi Ohashi, “Market Structure and Product Quality: A Case Study of the 2002 Japanese Airlines Merger,” *International Journal of Industrial Organization*, 62: 158-193, 2019
- 2 Tetsuji Okazaki, Toshihiro Okubo and Eric Strobl “Creative Destruction of Industries: Yokohama City in the Great Kanto Earthquake,” *Journal of Economic History* 79(1):1-31, 2019
- 3 Satoshi Myojo and Hiroshi Ohashi, “Effects of Consumer Subsidies for Renewable Energy on Industry Growth and Welfare: Japanese Solar Photovoltaic System”, *Journal of Japanese and International Economies*, 48: 55-67, 2018
- 4 Hiroshi Ohashi and Y. Toyama, “The Effects of Domestic Mergers on Exports: A Case Study of the 1998 Korean Automobile Industry, *Journal of International Economics* 107:147-64, 2017, *Journal of Japanese and International Economies*, 46: 43-52, 2017
- 5 Hiroyuki Kasahara and Katsumi Shimotsu, “Estimation of Discrete Choice Dynamic Programming Models,” *Japanese Economic Review*, 69(1): 28-58, 2017
- 6 Kozo Kiyota and Tetsuji Okazaki, “Effects of Industrial Policy on Productivity: The Case of Import Quota Removal during Postwar Japan,” *Journal of the Japanese and International Economies* 40: 31-42, 2016
- 7 Serguey Braguinsky, Atsushi Ohyama, Tetsuji Okazaki and Chad Syverson “Acquisitions, Productivity, and Profitability: Evidence from the Japanese Cotton Spinning Industry” *American Economic Review*, 105(7): 2086-2119, 2015
- 8 Hiroshi Ohashi and Lin Ping, “Treatment of Monopolization in Japan and China,” in Roger Blair and Daniel Sokol (Eds.), *Oxford Handbook of International Antitrust Economics* Vol. 2, Ch 9: 188-233, Oxford Univ. Press, 2015

[学会発表](計5件)

- 1 Tetsuji Okazaki, “Compatible Mergers: Assets, Service Areas and Market Power,” Department of Economics Seminar, 2019年3月27日、アリゾナ大学(ツーソン・アメリカ)
- 2 Tetsuji Okazaki, “Who Grew Rich?: Determinants of Income Distribution and Intergenerational Mobility under Japan’s Industrialization” World Economic History Congress, 2018年7月30日~2018年8月3日、MIT(ボストン・アメリカ)
- 3 Hiroshi Ohashi, “Market Structure and Endogenous Product Characteristics of Japanese Airlines Merger and Remedies,” European Association for Research in Industrial Economics Conference(国際学会), 2016年8月26日~2016年8月28日、リスボン・ポルトガル
- 4 Katsumi Shimotsu, “Testing the Number of Regimes in Markov Regime Switching Models,” Conference “Advances in Econometrics,”(国際学会) 2016年8月15日、同志社大学(京都府・京都市)
- 5 下津克己 「有限モデルの要素数に関する検定とその応用」日本応用統計学会(招待講演) 2016年3月17日、統計数理研究所(東京都・立川市)

[図書](計2件)

- 1 青木昌彦・岡崎哲二・神取道宏 『比較制度分析のフロンティア』NTT出版、2016年、356ページ
- 2 岡崎哲二 『経済史の教訓：発展と停滞の論理』日本経済新聞社、2017年、280ページ

〔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：  
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：  
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ

<http://www.e.u-tokyo.ac.jp/fservice/faculty/okazaki/okazaki.j/okazaki02.j.html>

6. 研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名：大橋 弘

ローマ字氏名：(OHASHI, Hiroshi)

所属研究機関名：東京大学

部局名：大学院経済学研究科

職名：教授

研究者番号（8桁）：00361577

研究分担者氏名：下津 克己

ローマ字氏名：(SHIMOTSU, Katsumi)

所属研究機関名：東京大学

部局名：大学院経済学研究科

職名：教授

研究者番号（8桁）：50547510

(2)研究協力者

研究協力者氏名：

ローマ字氏名：

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。