

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 9 日現在

機関番号：34419

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2014～2016

課題番号：26870734

研究課題名(和文) 地域交通政策への適用を目的としたタクシー市場での競争と規制の実証分析

研究課題名(英文) Empirical Analysis of Competition and Regulation in the Taxi Market for Application to the Japanese Regional Transportation Policy

研究代表者

後藤 孝夫 (GOTO, Takao)

近畿大学・経営学部・教授

研究者番号：60435097

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,500,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、日本のタクシー市場における競争を機能させる要因と規制の効果について実証的に明らかにしたものである。分析の結果、以下の3点が明らかとなった。第1に、タクシー事業の全要素生産性を計測したところ、分析対象期間ではTFP成長率がおおむね負であった。第2に、流し営業が主体となる大都市のタクシー事業の経営分析を行った結果、規制政策の変更が経営指標の改善に効果的ではなかったことが明らかとなった。そして第3に、参入規制がタクシー車両数に与えた影響をみたところ、規制緩和および規制強化ともにタクシー車両数の増減に影響を与えたことが明らかとなった。

研究成果の概要(英文)：This study empirically showed the factors that influence competition and the effect of regulation in the Japanese taxi market. It clarified the following three points: Firstly, the total factor productivity growth rate of the Japanese taxi industry from 1991 to 2011 was roughly negative during the analysis period. Secondly, an analysis of the cruising taxi business in the big cities revealed that the change in the regulation policy was not effective in improving the management index of the Japanese taxi industry. Thirdly, we considered the influence of entry regulation on the number of taxi vehicles and found that both deregulation starting in 2002 and regulation of the taxi industry starting in 2009 influenced the increase and decrease in this number.

研究分野：交通経済学

キーワード：タクシー事業 規制緩和 需要関数 生産性 経営指標

1. 研究開始当初の背景

(1) 研究開始当初から、日本のタクシー市場に対する規制政策は、諸外国での規制政策と同様に試行錯誤を繰り返している。日本では、2002年に改正道路運送法を施行して、タクシー市場において、いわゆる需給調整規制の緩和を行った。そのため、タクシー車両数は全国的に増加し、利用者からみれば待ち時間の減少や事業者間の選択可能性の増大といったサービス水準の向上がみられた。くわえて、介護タクシーや観光タクシーといった新たなサービスや運賃の多様化など利便性の向上も図られてきた。

(2) しかし、一方では規制緩和後もタクシー需要の長期的な減少傾向には歯止めがからず、日本のタクシー市場は供給過剰状態に陥っているとの指摘もなされた。そのため、2009年にタクシー適正化・活性化法が成立した。そして、現在では特定地域として認められた地域では事実上タクシー市場への新規参入ができず、反対に減車の取り組みが実施された。

(3) このように、日本のタクシー市場における規制政策では規制緩和からその見直しへと舵がきられたが、そもそも規制政策のあり方を検討する際には、タクシー市場の市場構造やタクシーサービスの特徴などを定量的に把握することが重要であると思われる。

(4) 一方、タクシー市場の競争を機能させる要因と規制の効果に関する先行研究は、研究開始当初から個別具体的な事例研究に終始している研究が多く、申請者が散見する限り、定量的かつ体系的に取り扱っている研究はいまだ数少ない。

(5) くわえて、先行研究においても、タクシー市場を分析する際には、タクシー需要が派生的需要であることなどから、都市単位での分析が望ましいとの指摘がなされている。しかし、申請者が散見する限り、都市単位を分析対象とした定量的かつ体系的に取り扱っている研究は数少ない。

2. 研究の目的

本研究開始当初からの背景を踏まえて、本研究では、交通経済学および産業組織論の分野での理論的研究および実証的研究による知見に基づき、日本のタクシー市場における競争を機能させる要因と規制の効果について定量的に分析を行うことを主な目的とする。

具体的には、本研究では、研究期間内に以下のような研究を進めることで、タクシー市場の競争を機能させる要因と規制の効果について実証的に明らかにする。

(1) 交通経済学および産業組織論分野での

最新の研究動向の調査

(2) タクシー事業に関する継続的なデータの収集によるパネルデータ化

(3) タクシー事業の全要素生産性を時系列で計測することによる日本のタクシー事業の現状分析

(4) 流し営業が主体となる大都市圏を対象としたタクシー事業の経営指標と規制間の関係性の分析

(5) 流し営業が主体となる都市部を対象としたタクシーサービスの需要関数の推計

(6) タクシー事業の参入規制の変化に伴うタクシー車両数増減の効果分析

3. 研究の方法

(1) タクシー事業に関する国内外の経済理論研究および実証研究の文献調査(Bekken, J. (2007), "Experiences with (de-)regulation in the European taxi industry," Report of the One Hundred and Thirty Third Round Table on Transport Economics on the following topic: (de)regulation of the taxi industry, OECD, pp.31-58. など)を継続して実施して、タクシー市場の競争を機能させる要因について検討を行った。

(2) 定量的な分析を行うために、タクシー市場に関する基礎的なデータについて、『ハイヤー・タクシー年鑑』(ハイタク問題研究会編、東京交通新聞社)(1991年度から2011年度まで)および『自動車運送事業経営指標』(国土交通省自動車局編、一般社団法人日本自動車会議所)(1991年度から2011年度まで)で公表されている「ハイヤー・タクシーの輸送実績」とタクシー事業の経営指標やそのほかの関連データを継続的に収集した。そして、収集したデータのパネルデータ化に努めた。

(3) (2)のデータをもとにして、研究目的であげた(3)~(6)のパネルデータ分析を実施した。

4. 研究成果

本研究の主な研究成果は以下の通りである。

(1) 1991年度から2011年度までの21年間におけるタクシー事業の全要素生産性の計測を行った。その結果、以下の2点が明らかとなった。

分析対象期間では、TFP 成長率がおおむねマイナスが続いていたこと

タクシー事業の規制政策が変更された期間をみると、需給調整規制が撤廃された2002年度から2006年度の5年間では3か年でTFP 成長率がプラスになっており、他の期間と比較して生産性の改善がなされた

こと

本研究成果については、[雑誌論文] および [学会発表] にて公表している。

(2) 流し営業が主体となる大都市圏のタクシー事業を対象として、1991年度から2011年度までの収益性指標、生産性指標および運行効率指標に焦点をあてて、規制政策の変更が上記指標に与えた影響について多重比較分析を行った。分析の結果、以下の4点が明らかとなった。

どの経営規模でも、タクシー事業者の全事業営業収益は1991年度から減少傾向であったこと

収益性分析を行った結果、大都市のタクシー事業では経営に投下した資本を事業者が有効に活用できていなかった可能性があること

生産性指標の分析を行った結果、どの経営規模のタクシー事業者も全体として労働生産性が低下していたこと

以上の分析結果に基づいて運行効率指標の分析を行った結果、現行制度下で労働生産性を高めることによって収益性を改善するためには、経営規模にかかわらず実車率を高める方法を重点的に検討すべきであること

本研究成果については、[雑誌論文]、および、そして [図書] にて公表している。

(3) 流し営業を基本とする都市部のタクシー市場を対象としてタクシーサービスの需要関数を推計することで、タクシー需要に影響を与える要因を継続的に検討した。具体的には、2006年1月から2012年3月までの福岡市と北九州市のタクシー市場を対象として、タクシーサービスの需要分析を実証的に行った。分析の結果、以下の3点が明らかとなった。

空車キロと実車キロあたり運送収入といった先行研究で示された変数は、両市のタクシー需要に影響を与えることが確認された。とくに、待ち時間の代理変数として使用した空車キロについては両市とも正で統計的に有意となった。付け待ちを代理的に表している変数についても両市とも正で統計的に有意となったことを踏まえれば、両市ではタクシー市場における流し営業の割合が大きいといえる。

タクシー適正化・活性化法案を考慮したダミー変数の推計結果から、北九州市では減車を念頭においた再規制がタクシー需要に若干ながらも負の影響を与えた可能性も示唆された。くわえて、タクシー需要の価格弾力性の推計結果が両市で大きく異なっている

(福岡市は弾力的、北九州市では非弾力的) ことも明らかとなった。

九州新幹線開業に関するダミー変数の推計結果は両市ともに統計的に有意ではなかった。

本研究成果については、[学会報告] にて公表している。

(4) 2002年から始まった需給調整規制の撤廃と2009年以降に実施された参入規制の強化がタクシーの車両数の増減に影響したのかどうかについて定量的に検証を行った。

分析の結果、需給調整規制の撤廃は車両数の増加に寄与し、特定地域における一般常陽旅客自動車運送事業の適正化および活性化に関する特別措置法による再規制は車両数の減少に寄与することが明らかとなった。

本研究成果については、[雑誌論文] および [学会発表] にて公表している。

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5件)

田中 智泰、後藤 孝夫、タクシー事業の規制政策と参入退出 車両数の変化への影響、交通学研究、査読有、第60号、119-126、2017

後藤 孝夫、バス事業とタクシー事業における人材問題：労働生産性の側面からの検討、運輸と経済、査読無、第76巻第10号、90-96、2016

田中 智泰、後藤 孝夫、タクシー事業の生産性の計測、交通学研究、査読有、第59号、149-156、2016

後藤 孝夫、大都市におけるタクシー事業の経営と規制政策、福岡大学商学論叢、査読無、第60巻第1・2号、85-104、2015

後藤 孝夫、大都市におけるタクシー事業の経営分析、タクシー政策研究、査読無、第3号、35-47、2015

[学会発表](計3件)

田中 智泰、後藤 孝夫、タクシー事業の規制政策と参入退出、日本交通学会第75回研究報告会、2016年10月9日、一橋大学(東京都・千代田区)

Takao Goto、A demand analysis of regulated taxicab market: Evidence from Japan, 14th World Conference on Transport Research, 2016年7月11日、Shanghai (China)

田中 智泰、後藤 孝夫、タクシー事業の生産性と規制政策、日本交通学会第7

4回研究報告会、2015年10月11日、八戸学院大学（青森県・八戸市）

〔図書〕（計1件）

衛藤 卓也監修、根本 敏則、後藤 孝夫、大井 尚司編著、現代交通問題考、成山堂出版、1-292、2015

6. 研究組織

(1)研究代表者

後藤 孝夫 (GOTO, Takao)

近畿大学・経営学部・教授

研究者番号：60435097