

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 13 日現在

機関番号：34419

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2014～2016

課題番号：26380345

研究課題名（和文）人口減少化社会における被規制企業のコストマネジメントに関する実証的研究

研究課題名（英文）Empirical Study on Cost Management of Regulated Industry in Population Decreasing Japanese Society

研究代表者

稲葉 浩幸（INABA, Hiroyuki）

近畿大学・経営学部・教授

研究者番号：80309343

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,400,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、人口減少化社会を迎えた日本における被規制企業のコストマネジメントに関する実証研究を行うことであった。この目的を達成するために、英国、スペイン、およびオーストラリアの現地調査を行った。また、米国とインドネシアから研究者を招聘し、勉強会を開催した。

これらの調査結果をもとに、まず日本の水道事業のデータを使用した市町村合併が技術効率性に与えた影響に関する実証分析を行い、推計の結果、合併の効果の存在を明らかにした。次に、日本の損害保険業における範囲の経済性に関する実証分析を行い、推計の結果、範囲の経済性が存在し、特に労働節約的な技術進歩ならびに物件費利用的な技術進歩が確認された。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this project was to do empirical study on cost management of regulated industry in population decreasing Japanese society. To analyze this, we conducted field survey in the United Kingdom, Spain and Australia as well as conducted semi-structured interview with academicians in these countries. In addition, we also invited researchers from the United States and Indonesia and discussed with them. Based on these survey results, we conducted empirical analysis on the impact of municipal mergers in the technical efficiency by using database of Japanese water industry. As a result of the estimation, the effect of the merger was revealed. And we conducted an empirical analysis on the economy of the scope in Japanese nonlife insurance industry. The obtained results showed that the economy of scope exists in the case of labor-saving technological progress and property cost utilization technological progress especially.

研究分野：保険論

キーワード：規制企業 生産性・効率性

1. 研究開始当初の背景

近年、日本では少子高齢化の問題が取りざたされてきたが、ついに 2008 年 11 月に人口増加がピークとなり、以降人口減少局面に突入した。社会保障・人口問題研究所の推計では 2020 年には現在の 5% 減、2030 年に 10% 減、2050 年には人口が現在の 3 分の 2 となるとされている。人口減少によって世の中の仕組みの多くが影響を受けると想定されるが、特に現在の人口規模に応じて施設整備されてきたライフラインをはじめとする規制産業に対する影響は、極めて大きくなると予想される。

世界的にみると、規制産業（電気・ガス・証券といった金融業界）では、これまで規模の拡大に伴う経済性（規模の経済性、範囲の経済性、垂直統合の経済性）に関する実証的な研究が多数蓄積されてきた。それらは、規模の拡大を正当化するために、規模の拡大によって費用削減効果があるかどうかを証明するものであったり、あるいは自然独占を維持し、代わりに経済的規制を課そうとする政策的根拠を科学的に証明するために行われてきたものであった。

他方、管理会計の分野では売上の拡大局面と縮小局面において、経営者のとるコストマネジメントに違いがあることが実証分析によって明らかにされてきた。すなわち、売上拡大期において経営者は積極的に投資を行い、結果として費用上昇がもたらされるにもかかわらず、売上縮小期においては費用削減が十分に行われなかったというのである。

そこで、本研究プロジェクトは上記のそれぞれ別々の分野において蓄積されてきた知見の統合を試みようとするものである。すなわち、資本集約型産業である公共事業分野では需要低迷下における費用調整行動により大きな遅れが生じている可能性が考えられ、同様に規模の拡大を行ってきた金融業界においても同様の状況が生じている可能性が考えられる。特に、日本では人口減少化社会に突入し、規制産業においては将来的な需要減少が避けられない情勢となっている。このような中で、費用調整行動に遅れが生じているのであれば、産業自体の経営環境悪化を必要以上に招いてしまうことにつながりかねず、本研究プロジェクトではこれらの点を実証的に明らかにする必要があるとの問題意識を持つに至ったのである。

2. 研究の目的

本研究の目的は、人口減少化社会を迎えた日本における被規制企業のコストマネジメントに関する実証研究を行うことであった。具体的には、人口減少に伴い必需財・サービスを提供する規制産業における消費者需要が低迷しつつあることを明らかにし、それに伴って売上高が減少する状況の中で、被規制企業はどのようにコストマネジメントを行っているのかを実証的に明らかにしよ

うとするものであった。

また、本研究では諸外国において蓄積されてきた先行研究における様々な経済指標である規模の経済性、範囲の経済性、生産性、効率性などの実証分析をサーベイし、それらの指標と規制産業の経営状況との関係を把握したいと考えていた。

さらに、本研究では公益事業、金融、保険分野における長期時系列データ（長期パネルデータ）を用いた計量経済学的な分析を実施する計画であり、複数の産業における実証分析の結果を比較検討したいと考えていた。

3. 研究の方法

我々の研究グループは、平成 26 年度においてまずオーストラリアの規制産業に関する調査および有識者へのインタビューを行うためブリスベンにある Griffith University を訪問した。また、インドネシアの規制産業に関して聞き取り調査を行うため、ジャカルタにある Gadjah Mada University から研究者を招聘し、近畿大学にて勉強会を開催した。さらに、日本の水道事業における近年の現状と今後の制度変更の方向性に関して、厚生労働省健康局水道課課長補佐松田尚之氏にインタビュー調査を行った。なお、我々の研究グループではこれまでも公共事業、金融、保険分野などの規制産業における実証分析に取り組んできており、その過年度分のデータに対して新たに取得・購入した最新のデータの追加入力作業を随時行った。

次に、平成 27 年度においては米国のウイスコンシン大学ビジネススクールより Ella Mae Matsumura 氏を招聘し、コストマネジメントに関するワークショップを開催した。また、日本の上下水道事業の実態調査として熊本県熊本市上下水道局においてインタビュー調査を行うとともに、水道統計のデータベースを直近のものまですべて入手し、データセットの構築および分析モデルの設定などを行った。

最後に、平成 28 年度ではまず近畿大学において水道事業研究セミナーを開催し、水資源機構経営企画部熊谷和哉氏、立命館大学清水聡行氏、桃山学院大学田代昌孝氏を招いて研究発表および講演会を実施した。本研究セミナーでは学術的な研究成果を実務界へいかにフィードバックしていくか等についてもディスカッションを行った。また、スペインのナバラ国立大学を訪問し、ナバラ国立大学経済経営学部 Pablo Arocena 教授と英国ラフバラー大学経済学部 David Saal 教授へインタビュー調査を行った。本調査では日本の水道事業のデータを使用した市町村合併が技術効率性に与えた影響に関する実証分析について議論した。一方、日本の損害保険業における範囲の経済性および生損保の相互参入に関する実証分析については、その研究成果の一部を 2017 年 3 月にイスラエル

のテルアビブで開催された 7th Economics & Finance Conference において論文発表を行った。

4. 研究成果

(1) 日本における被規制企業のコストマネジメントに関する実証研究の研究成果については以下のとおりである。

被規制産業に固有のコストビヘイビアがみられるかどうかを確認するために、日本の全上場企業、過去 20 年のデータを用いて、産業全般にみられるコストビヘイビアを分析した。分析の結果、売上高に占める売上原価の割合は低下傾向にある一方、売上高に占める販売費及び一般管理費の割合は上昇傾向にあることが明らかとなった。また、売上原価の限界収益率は低下傾向にある一方、販売費及び一般管理費の限界収益率は上昇傾向にあることも明らかとなった。限界収益率に関する分析結果は、収益費用の対応という会計原則の影響を考慮した分析においても確認された。また、今期の販売費及び一般管理費の変動が将来業績に影響を与えることも明らかとなった。

(2) 日本の公益事業の 1 つである水道事業に関する実証分析の研究成果については以下のとおりである。

まず、用水供給事業および末端給水事業の垂直統合の経済性について分析を行った。その際、日本の水道事業においては広域化の議論が行われており、そのエビデンスとして分析結果の海外の事例と日本の事例を紹介した。推定結果は全ての先行研究において浄水部門と配水部門の垂直統合の経済性が存在することが明らかにされた。

次に、日本の水道事業のデータを使った市町村合併が技術効率性に与えた影響に関する実証分析を行った。市町村合併の効果を DEA の分析手法を用いて分析を行ったが、モデルの開発の際に、明示的に合併の効果を組み込んでいる点、および合併前と合併後の実際のデータを用いて分析している点に大きな学術的貢献がある。分析の結果、明らかに合併の効果が存在することが示された。

(3) また、日本の金融業界の 1 つである損害保険業における実証分析の研究成果については以下のとおりである。

わが国の損害保険業における範囲の経済性に関する実証分析を行った。その際、損害保険業の 1985 年から 2014 年度の過去 30 年間のデータを使用して、技術進歩がどのように生じているか費用関数の推定を通じて検証した。推定の結果、わが国の損害保険業には範囲の経済性が存在しており、それは特に労働節約的な技術進歩ならびに物件費利用的な技術進歩の側面において確認された。これらの技術進歩は、1996 年の規制緩和以降でより強く生じていることが明らかとなった。

(4) さらに、その他の研究成果として事業の多角化戦略についての考察を行った。事業の多角化は企業が持続的に成長する上で、重要な戦略となっており、経営戦略やコーポレート・ファイナンスの分野で多くの研究が蓄積されてきた。しかし、多角化が企業のパフォーマンスにもたらす影響である多角化効果については依然として合意が形成されていないことから、企業が多角化戦略を採用する動機について整理を行い、多角化効果が生じる背景や多角化効果の中身について検討を行った。

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 2 件)

中岡孝剛・上小城伸幸 (2017) 「多角化戦略の動機とその経済的帰結に関する既存研究の検討」『商経学叢』第 63 巻第 3 号 175-201 頁

中岡孝剛 (2017) 「Bank Lending Activities and Bank Risk-Taking around Political Year: Evidence from Asian Countries」『近畿大学経営学部ディスカッションペーパー』6 月発行予定

[学会発表](計 7 件)

中岡孝剛 「Biased Technological Change in the Japanese Non-Life Insurance Industry」15th European Workshop on Efficiency and Productivity Analysis 2017 年 6 月 12 日～15 日イギリス・ロンドン

中岡孝剛 「Biased Technological Change in the Japanese Non-Life Insurance Industry」7th Economics & Finance Conference 2017 年 3 月 7 日～11 日イスラエル・テルアビブ

浦上拓也 「用水供給事業および末端給水事業の垂直統合の経済性」厚生労働省水道事業の維持・向上に関する専門委員会 2016 年 6 月 28 日～29 日東京・厚生労働省

小笠原亨、佐久間智広、新井康平、安酸健二 「日本企業における販売費及び一般管理費の動向」2015 年度日本管理会計学会全国大会 2015 年 8 月 29 日大阪・近畿大学

濱村純平、北田智久、福嶋誠宣、安酸健二 「経営者業績予想におけるコスト差異分析: コストビヘイビアの観点から」2015 年度日本管理会計学会全国大会

2015年8月29日大阪・近畿大学

安酸建二「企業価値経営・企業価値評価
とCVP分析」2015年度日本管理会計学会
第1回フォーラム
2015年4月18日東京・早稲田大学

福嶋誠宣・新井康平・北田智久・安酸建
二「過去および将来の売上高変動が非対
称なコスト変動に与える影響」
日本原価計算研究学会第40回全国大会
2014年9月21日兵庫・神戸大学

〔図書〕(計 1 件)

安酸建二、新井康平、福嶋誠宣編著(2017)
『販管費の理論と実証』中央経済社6月
刊行予定

6. 研究組織

(1) 研究代表者

稲葉 浩幸 (INABA, Hiroyuki)
近畿大学 経営学部 教授
研究者番号: 80309343

(2) 研究分担者

安酸 建二 (YASUKATA, Kenji)
近畿大学 経営学部 教授
研究者番号: 00309494

浦上 拓也 (URAKAMI, Takuya)
近畿大学 経営学部 教授
研究者番号: 10351561

上小城 伸幸 (KAMIKOJYOU, Nobuyuki)
近畿大学 経営学部 准教授
研究者番号: 20411572

中岡 孝剛 (NAKAOKA, Takayoshi)
近畿大学 経営学部 教授
研究者番号: 50633822

(3) 連携研究者

なし

(4) 研究協力者

デービッド・サール (SAAL, David)
School of Business and Economics
Loughborough University, UK

パブロ・アロセナ (AROCENA, Pablo)
Faculty of Economics and Business
University of Navarre, Spain