

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 2 日現在

機関番号：13101

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25380286

研究課題名(和文) 日本企業の国際競争力を高める合併規制改革に関する研究

研究課題名(英文) A Study on the Reform of Merger Control to Enhance International Competitiveness of Japanese Companies

研究代表者

濱田 弘潤 (Hamada, Kojun)

新潟大学・人文社会・教育科学系・准教授

研究者番号：70323954

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,900,000円

研究成果の概要(和文)：(1) 混合寡占市場の下での公企業と私企業の合併がもたらす社会厚生への影響：公企業と私企業が競争する市場で、公企業と私企業の合併が、社会厚生を増加するか否かを、特定の費用関数の下でシミュレーションした。(2) 合併が社会厚生に中立的であるという中立性定理の検証：規制当局が企業に対して適切な補助金政策が実施できる場合に、民営化中立性定理がこれまでよりも広範囲で成立することを示した。(3) 規制の国際平準化に関する考察：他の国の社会厚生に対する配慮があったとしても、所得移転は資本蓄積を阻害し、移転国の社会厚生を改善しなくなるという結論を論文雑誌にまとめた。

研究成果の概要(英文)：(1) We have examined the impact that a merger between a public firm and a private firm has on social welfare in a mixed oligopolistic market. We have simulated the comparison of social welfare before and after the merger between a public firm and a private firm to investigate whether the merger improves social welfare by specifying the functional forms of cost function. (2) We have investigated the neutrality theorem on whether welfare is exactly the same before and after merging. We have shown that when regulating authorities can implement the appropriate subsidy policies to regulated firms, the privatization neutrality theorem can be satisfied in a broader economic environment. (3) We have analyzed the international harmonization of regulations. We have clarified that even if a country cares about other countries, income transfer from a transferor inhibits capital accumulation and the social welfare of the transferor is less likely to improve.

研究分野：産業組織論

キーワード：合併規制 寡占競争 産業政策 民営化

1. 研究開始当初の背景

(1) 研究の学術的背景

内需が低迷している日本では、国内市場の縮小を見越した合併・買収(M&A)や、新興国の成長市場を取り込むための海外企業へのM&Aが活発化している。海外でも世界市場でのシェアを高めるために、大企業同士の合併が増加している。こうした国内外のM&Aの活発化を背景として、日本企業の国際競争力を向上させるために、企業の合併・買収(M&A)活動をどのように推進していくべきか、また規制当局が合併規制をどう設定すべきかについて、理論経済学的手法を用いて説明する必要性が高まっている。

(2) 法制度的な課題

日本では、2009年の改正独占禁止法で企業結合規制が見直されたが、合併審査の事前相談制度が存在し、手続き面での不透明性や審査に時間がかかるなど、多くの課題が残っている。また株式公開買付の実施方法や、M&A関連の法整備は整備途上である。今後、合併規制に関する法制度を整備し、合併審査・認可手続きの迅速性・透明性を高め、企業のM&A活動を支援するための制度設計が必要とされている。海外の独占禁止当局では、経済学博士号修得者が多数参加し、経済学的な視点から合併審査を議論している。しかし日本では、合併規制に関して経済学的根拠に基づいた検討が進んでいるとは言い難い。

(3) 本研究に関連する国内外の研究動向

国内では、小田切・林(2009)が、独占禁止法の企業結合規制でJAL・JAS統合(2002年)に関する問題解消措置について事例研究を行っている。しかし理論・実証いずれも、既存の独占禁止法を所与とした分析である。海外では、Laffont and Tirole (1993)以降、規制当局・企業間の情報の非対称性を前提とした最適規制の設計に関する研究が多数存在する(Viscusi, et al. (2005))。しかし合併規制の文脈で最適規制を議論したものは少ない(Choi (2007), Buccirosi (2008))。こうしたこれまでの研究動向を踏まえ、本研究は海外の独占禁止法の最適設計に関する先進的研究成果を取り入れた、合併規制について再検討することを研究目的に設定した。

参考文献

小田切宏之・林秀弥(2009)「企業結合規制における問題解消措置：JAL・JAS統合事件」(岡田羊祐・林秀弥編『独占禁止法の経済学：審判決の事例分析』第3章)

Buccirosi, P. (2008) "Handbook of Antitrust Economics," MIT Press.

Laffont, J.J. and Tirole, J. (1993) "A Theory of Incentives in Procurement and Regulation," MIT Press.

Viscusi, W.K., Harrington, J.E., and Vernon, J.M. (2005) "Economics of Regulation and Antitrust, Fourth Edition," MIT Press.

(4) 研究者の過去の研究成果との関連

これまでの研究者の研究活動の一つとして、合併選択が企業の合併利潤や社会厚生にどう影響するかについて、また合併規制が企業の合併利潤に与える影響についての研究を行ってきた。これまで多くの研究では合併規制を外生的に扱ってきたが、現実には規制当局が経済環境の変化に合わせて、合併規制を変更できる。このため、規制当局を新たにプレイヤーに加え、企業の持つ私的情報を有効に引き出す最適な合併規制を検討するという着想に至った。

2. 研究の目的

(1) 研究目的の概要

本研究の目的は、日本企業の国際競争力強化の観点から、21世紀の日本の企業結合法制(合併規制)をどう改革・適用すべきかを調査することにある。具体的には、産業組織論、組織の経済学などの経済理論を用いて、合併規制の在り方と企業の合併・買収(M&A)行動との関係を、理論的に説明することを目指す。産業組織論と規制の経済学の理論的枠組みを用いて、合併が及ぼす社会厚生上・競争政策上の影響を考察する。

(2) 具体的な研究目的

具体的な研究目的は、以下の通りである。

混合寡占市場の下での公企業と私企業の合併がもたらす社会厚生への影響の考察

企業に対する産業政策が適切に行われる状況下で、合併が社会厚生に中立的であるという中立性定理の検証

規制の国際平準化の考察

3. 研究の方法

(1) 研究方法の概要

研究方法は、応用ミクロ経済学、特に産業組織論と規制の経済学の理論的手法に従い、企業が不完全寡占市場に直面する下で、合併・合併規制の経済的課題を理論モデルによって描写し、合併前後や規制導入前後の社会厚生や企業利潤を比較分析する手法を採用した。

(2) 研究手続き

上記の研究方法を踏まえて、以下の研究手続きに従い研究は実施された。

国内外の合併・合併規制の実態調査
合併規制に関する最先端の経済理論のサーベイ
合併規制の実態を踏まえた理論モデル構築

得られた結論を研究論文にまとめ、査読付き英文雑誌への投稿や国内外の学会で報告

4. 研究成果

(1) 混合寡占市場の下での公企業と私企業の合併がもたらす社会厚生への影響の考察

第一に、混合寡占市場下の公企業と私企業の合併を、企業の費用関数が線形関数と2次関数のケースそれぞれの下で検討し、合併前後の社会厚生の大小関係についてシミュレーションを行った。結論として、合併後の生産技術に依存して、社会厚生が合併後増加するか否かが、目的関数のウエイトパラメータに依存することを明らかにした。

シミュレーション結果から得られる本論文の具体的な結論は、以下の通りである。

第一に、線形費用関数のケースで合併前の生産技術が合併後も使われる時、合併企業が独占となる場合に社会厚生は減少する。一方、合併企業が私企業と市場競争に直面する場合、合併後社会厚生が増加するかどうかは目的関数のウエイトパラメータに依存し、合併後社会厚生が増加する可能性がある。

第二に、線形費用関数のケースで合併企業が私企業の効率的生産技術を採用する時、合併企業が独占となる場合に、社会厚生が増加する場合がある。一方、合併企業が私企業と市場競争に直面する場合、合併後社会厚生は増加する。

第三に、2次費用関数のケースでは、合併企業が直面する市場競争状態にかかわらず、合併後社会厚生が減少する場合が起こり得る。合併後に社会厚生が減少するか否かは費用効率性パラメータに依存し、費用関数の傾きが小さければ合併後社会厚生が大きくなり易い。これらの結果から、費用関数が線形関数か2次関数にかかわらず、合併企業で採用される生産技術の効率性の程度が、合併後社会厚生に大きな影響を与えることが示唆される。(5の雑誌論文)

第二に、特許権(パテント)の最適配分問題に関して、パテントの最適配分と事前及び事後のイノベーション及び製造化投資へのインセンティブにどのような影響を及ぼすかについて、検討を行った。研究開発を行う企業がジョイント・ベンチャーの形で、パテントを共同保有することが、最適な所有権配分構造となることを、財産権アプローチを用いて説明した。

具体的には、パテント所有構造の違いが、技術革新の事前及び事後のインセンティブ

にどのような影響を与えるのかを、不完備契約理論の財産権アプローチを用いて考察した。2つの研究所がパテント獲得のためのR&D投資を行い、パテント開発後は称号化投資を行う。こうした状況で、パテントの所有構造の違いが、商業化のための関係特殊投資の大きさに影響を及ぼす。この研究の結論は、当事者間でのパテント共同所有が、商業化のためのインセンティブを、最も引き出すことができ望ましいことを示した。(現在論文の修正及び雑誌投稿中である。)

(2) 企業に対する産業政策が適切に行われる状況下で、合併が社会厚生に中立的であるという中立性定理の検証

第一に、そもそも混合寡占市場の下で、民営化が社会厚生を改善するのかどうかについて再検討を行った。(雑誌論文)結論として、民営化が社会厚生を拡大するケースは、先行研究が想定するよりも限定的であることを示した。民営化が社会厚生を改善する可能性を指摘した最初の重要論文であるDe Fraja and Delbono (1989)では、民営化が社会厚生を改善するか否かは、相対的な私企業数に依存すると結論付けている。

これに対して本研究では、第一に、私企業数が1社または2社の時は、必ず民営化は社会厚生を減少させることを、新たに示した。さらに、同時手番クールノー数量競争とは異なり、逐次手番シュタッケルベルク数量競争を考える。第二の結論として、公企業がリーダー企業の場合には、必ず民営化は社会厚生を悪化させることを示した。一方逆のタイミングのケースを考え、第三の結論として、私企業がリーダー企業である時にも、私企業数が比較的少なければ、民営化は社会厚生を悪化させることを示した。このことから民営化が社会厚生を改善させる状況というのは、同時手番クールノー競争の、しかも私企業数が非常に多いという極めて特定化された状況に限られることを明らかにした。この結論は、混合寡占市場において民営化が社会厚生を改善させる余地があることを示す、既存研究の結論が、極めて制約のあるものであることを示している。

第二に、規制当局が被規制企業に対して最適な補助金政策を実施できる時に、民営化中立性定理が成立するかについて、検討を行った。(雑誌論文、学会発表、図書)主要な研究成果としては、規制当局が企業への差別的介入が可能な場合、既存研究で想定していた以上に、民営化中立性定理が広範な状況で成立するという結論を得た。このことは、合併に関する規制当局による適切な政策的介入が、合併中立的な結果を生むことを示唆している。

例えば、雑誌論文で得られた結論の概要は、需要関数と費用関数が一般的な状況で、

公企業と私企業に対して政府が、異なる差別化補助金政策を導入することが可能な時に、民営化前後で社会厚生に変化がないことを示すものである。従来、政府が企業に対して補助金政策を実施している状況では、民営化前後で社会厚生が全く変わらないという、民営化中立性定理が成立することが知られている。しかし多くの既存研究では、公企業と私企業の費用関数が同一で、公企業・私企業に対して同じ単一の補助金政策を実施することを前提とした分析を行っていた。こうした同一補助金政策の下では、公企業と私企業との間に、費用構造の違いや生産選択のタイミングの違いが存在する時には、社会厚生が民営化前後で変化することが知られていた。しかし、もし費用構造が違うあるいは生産選択のタイミングが、公企業と私企業との間で異なるのであれば、(完全情報の前提下で)政府はその違いを認識して、適切に公・私企業に提示する補助金額を変えることができるはずである。もしこうした差別化補助金政策が実施可能であれば、公企業と私企業の違いに依存せず、民営化中立性定理は成立する。このことを本研究で明らかにした。そしてこの結論から、適切な補助金政策の実施により、民営化前後で社会厚生が変化しないのであれば、同様な結論として、合併前後で社会厚生が変化しない、適切な合併規制を実現することも可能であることが示唆される。

一方、の研究成果は、外国企業が存在する国際混合寡占市場の下では、たとえ適切な補助金政策とそれに加えて適切な関税政策を実現可能であるとしても、民営化中立性定理は一般的に成立しないことを示し、どのような時に民営化後の社会厚生が大きくなるのかを説明している。中立性定理が成立しない理由は、不完全競争下で国内の社会厚生を最大化するために、政府が外国企業に対して補助金を与えることはできず、直接生産量をコントロールする手段を持たないからである。また関税政策の導入は、関税収入を自国の社会厚生に加えるので、外国企業に正の生産を認めた方が良く、社会厚生の一部である生産者余剰の一部が、他国に流出してしまう。従って、国際混合寡占市場のような状況においては、国内市場の結論とは異なり、適切な補助金政策や関税政策の実施後も、合併規制により社会厚生が変化する余地があることが示唆される。

(3) 規制の国際平準化に関する考察

異なる国同士の取引を考えた2国モデルで、他の国の社会厚生を配慮する時に、所得移転に伴い2国の社会厚生がどのように変化するのかを考察した。(雑誌論文、学会発表) 主な結論として、他の国の社会厚生に対する配慮があったとしても、所得移転は資本蓄積を阻害し、移転国の社会

厚生を改善しなくなるという結論が示された。規制の国際平準化の文脈においてこの結論は、外国の社会厚生を高める規制制度の導入により、自国の社会厚生が減少する可能性を示唆する。

雑誌論文では、国際的資本取引が存在する状況で世代重複モデルを考え、公的年金制度として賦課方式の社会保障制度を導入した場合に、トランスファー・パラドックスと呼ばれる問題、すなわち所得援助を行う援助国の社会厚生が改善する、または所得援助を受ける被援助国の社会厚生が悪化する問題が発生し易くなることを明らかにした。国内の所得移転制度の整備が、2国間の所得移転問題に影響を与えることを示唆している。

雑誌論文は、トランスファー・パラドックス問題を考え、援助国や被援助国の国民が世代間の利他性を持つような状況で、利他性の度合いが、パラドックスの発生し易さにどのような影響を与えるのかを、検討した。結論として、世代間利他性の程度は、パラドックスが発生する条件には全く影響しないことを明らかにした。

雑誌論文は、トランスファー・パラドックス問題について、の設定とは対照的に、援助国が被援助国に対して利他性を持つ状況で、パラドックスの発生条件を考察した。主な結論は、援助国の利他性が強ければ強い程、援助国の社会厚生が改善するというパラドックスが発生しにくくなるという、ある意味逆説的な結論である。一見したところ、援助国の被援助国に対する利他性が高まるにつれて、援助国の社会厚生が改善し易くなるような印象があるが、援助が世界経済に蓄積される総資本を減らすことによる、利子率上昇の間接効果が発生し、この間接効果の影響が社会厚生悪化をもたらす。

これらの結論は、2国間の選好の違いや経済制度の違いが、所得移転の社会厚生に与える影響を考察したもので、直接的には、合併規制の望ましい在り方についての分析ではない。しかしながら、合併規制の国際平準化の文脈において、上記論文の結論を考察すると、これらの結論は、国内の所得分配制度や国民の選好の違いが存在する時に、外国の社会厚生を高める規制制度の導入により、自国の社会厚生が減少する可能性を示唆している。現在、合併規制を世界的な基準に従って平準化する法制度整備が検討され、進行しつつあるが、同じ法制度の導入が、各国で異なる影響をもたらす可能性がある。また規制の国際平準化が、ある導入国には厚生改善を、そして別の導入国には厚生悪化をもたらすことから、導入の賛否が政治的な課題となり易い。従って、各国に与える影響の違いを明示的に検討し、経過措置や厚生悪化に対する補償措置を事前に制度設計した上で、合併規

制の国際標準化を推進することが望ましいことが、本研究より示唆される。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計11件)

Kojun Hamada, “Alternative Strategies of a Public Enterprise in Oligopoly Revisited: An Extension of Stackelberg Competition”, *Bulletin of Economic Research*, 査読有, Forthcoming, 2016.

Kojun Hamada, Akihiko Kaneko, Mitsuyoshi Yanagihara, “The Transfer Paradox in a Pay-as-you-go Pension System”, *International Economics and Economic Policy*, 査読有, Forthcoming, 2016.
DOI:10.1007/s10368-016-0338-2

Kojun Hamada, “Privatization Neutrality Theorem in a Mixed Oligopoly with Firm Asymmetry”, *Economics Bulletin*, 査読有, Vol.36, No.1, 2016, pp.395-400.
<http://www.accessecon.com/Pubs/EB/2016/Volume36/EB-16-V36-I1-P41.pdf>

濱田 弘潤, 「混合寡占市場の下での公企業と私企業の合併」, *新潟大学経済論集*, 査読無, Vol.100, No.2015-II, 2016, pp.1-41.
<http://dspace.lib.niigata-u.ac.jp/dspace/handle/10191/40017>

Kojun Hamada, Mitsuyoshi Yanagihara, “Intergenerational Altruism and the Transfer Paradox in an Overlapping Generations Model”, *Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol.59, 2016, pp.161-167.
DOI:10.1016/j.qref.2015.04.001

濱田 弘潤, 「国際混合寡占市場の民営化と最適補助金・最適関税政策に関する概説」, *新潟大学経済論集*, Vol.99, No.2015-I, 2015, pp.45-89.
<http://dspace.lib.niigata-u.ac.jp/dspace/handle/10191/33353>

濱田 弘潤, 「混合寡占市場の下での内生的タイミングの再考察」, *新潟大学経済論集*, Vol.98, No.2014-II, 2015, pp.1-42.
<http://dspace.lib.niigata-u.ac.jp/dspace/handle/10191/33353>

Kojun Hamada, Mitsuyoshi Yanagihara, “Donor Altruism and the Transfer Paradox in an Overlapping Generations Model”, *Review of International Economics*, Vol.22, No.5, 2014, pp.905-922.
DOI:10.1111/roie.12142

濱田 弘潤, 李 坤麗, 「混合寡占市場における民営化前後の社会厚生比較：シュタッケルベルク均衡への拡張」, *新潟大学経済論集*, Vol.97, No.2014-I, 2014, pp.25-44.
<http://dspace.lib.niigata-u.ac.jp/dspace/handle/10191/29928>

濱田 弘潤, 「ハリス=トダロ・モデルにおけるトランスファー・パラドックスの考察」, *新潟大学経済論集*, Vol.96, No.2013-II, 2014, pp.29-47.
<http://dspace.lib.niigata-u.ac.jp/dspace/handle/10191/26715>

濱田 弘潤, 「2 期間モデルにおける習慣形成の合理的認識の有無とトランスファー・パラドックス」, *新潟大学経済論集*, Vol.95, No.2013-I, 2013, pp.13-35.
<http://dspace.lib.niigata-u.ac.jp/dspace/handle/10191/23864>

〔学会発表〕(計5件)

濱田 弘潤, “The Privatization Neutrality Theorem When a Public Firm Has a Different Objective from Welfare Maximization”, 第41回 NIESG 定例研究会, 2015.3.6, 中京大学(愛知県)

濱田 弘潤, “Privatization Neutrality Theorem in Mixed Oligopoly with Firm Asymmetry”, 第40回 NIESG 定例研究会, 2014.12.20, 松山大学(愛媛県)

Kojun Hamada, Akihiko Kaneko, and Mitsuyoshi Yanagihara, “The Transfer Paradox in a Pay-as-you-go Pension System”, 2014 China Meeting of Econometric Society, 2014.6.25, Xiamen University (中国)

Kojun Hamada, Tsuyoshi Shinozaki, Mitsuyoshi Yanagihara, “Population Growth and the Transfer Paradox in an Overlapping Generations Model”, 東北学院大学 TG 研究会, 2014.3.20, 東北学院大学(宮城県)

Kojun Hamada and Mitsuyoshi Yanagihara, “Donor Altruism and the Transfer Paradox in an Overlapping Generations Model”, 69th Annual Conference of the International Institute of Public Finance (IIPF 2013), 2013.8.24, Sicily (イタリア)

〔図書〕(計1件)

Kojun Hamada, Springer, Pierre von Mouche and Federico Quartieri, eds. *Equilibrium Theory for Cournot Oligopolies and Related Games: Essays in Honour of Koji Okuguchi*, 2016, pp.127-146. forthcoming.

6 . 研究組織

(1)研究代表者

濱田 弘潤 (HAMADA, Kojun)

新潟大学・人文社会・教育科学系・准教授

研究者番号：7 0 3 2 3 9 5 4