

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 6 日現在

機関番号：32665

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2011～2013

課題番号：23730226

研究課題名(和文) 国際寡占市場における水平的企業間合併に関する経済理論的分析

研究課題名(英文) Economic Analysis of Horizontal Mergers in an International Oligopolistic Market

研究代表者

中村 靖彦 (NAKAMURA, Yasuhiko)

日本大学・経済学部・助教

研究者番号：90453977

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 900,000円、(間接経費) 270,000円

研究成果の概要(和文)：本研究課題においては、国際的な企業間合併に関する基礎研究を行った。初めに、国際的企業間合併の基礎となる国内企業間の合併の分析を行った。ここでは、資本の生産性の異なる合併前後の企業と対応する組合との賃金交渉が国内の企業間合併に与える影響を考察した。国際企業間合併の研究においては、合併前後の企業内での所有と経営の分離、およびそれに伴う経営委任のあり方が、国際的な企業間の合併にどのような影響を与えるかを分析した。また、上記の国内および国際企業間合併の分析の基礎となる賃金交渉や所有と経営の分離に関する単独の研究も同時に行った。

研究成果の概要(英文)：We analyzed horizontal mergers in domestic and international oligopolistic markets. First, we conducted the analysis on domestic mergers among firms which are located in the same countries, which becomes the basis on the theoretical analysis of international mergers among firms which are located in different countries. In the analysis of the domestic mergers, we focused on the influences of wage bargaining within each firm on the relationship between an equilibrium ownership structure and the most preferred ownership structure from the viewpoint of social welfare in a unionized oligopoly of asymmetric firms with respect to productivity of capital. In the analysis of international mergers, we attempted to clarify the relationship between the market structure in equilibrium and the most preferred structure with respect to each country's social welfare and/or total social welfare, when all existing firms can freely merge with each other in an international oligopoly.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・応用経済学

キーワード：水平的企業間合併 国際寡占市場 理論経済学 応用経済学 経済政策

1. 研究開始当初の背景

UNCTAD(2004)によると、国家間をまたがる水平的企業間合併(Cross-border mergers)は「1980年代以降、企業による海外直接投資活動(FDI)の中心的な要素となっている」と報告されており、さらに、UNCTAD(2004)は「とりわけ、1990年代後半においては、国家間をまたがる水平的企業間合併は各企業の海外直接投資のもっとも中心的な役割を担った」と論じている。これを証明するかのように、Gaughan(2002)や Gugler et al.(2003)を含む、近年のいくつかの実証研究においては、世界各国の水平的企業間合併活動のうち、国家間をまたがる水平的企業間合併の割合が飛躍的に増大しているという事実が確認されている。

しかしながら、基礎的理論研究に目を移すと、一部の先見的な先行研究(Neary[2007]および Salvo[2004]ら)を除いて、このような国家間をまたがる水平的企業間合併のメカニズムを説明する経済理論的分析はほとんどなされていない。しかも、Neary(2007)は、恣意的に仮定された合併が生じた後の市場形態と合併前の市場形態の比較分析にとどまっており、Salvo(2004)は、各企業の自由な意思決定により、合併が引き起こされるプロセスを描写可能なモデルを採用しているが、現実経済においては、社会的な厚生を(著しく)減じる水平的企業間合併は、独占禁止法等により認められないという点を見過している。これは、Salvo(2004)が、各企業の意思決定のみを問題にしているために引き起こされる問題である。

また、Neary(2007)や Salvo(2004)を含む先行研究が、非協力ゲームを用いたアプローチを採用していることも際立った特徴である。非協力ゲームを用いたアプローチは、合併のプロセスを記述することができ、均衡で成立する市場形態を求めることが可能であるが、成立した市場形態が Group/Coalition Formation の観点から安定的であるとはいえないという欠点も併せ持っている。一方で、協力ゲームを用いた企業間合併の分析は非協力ゲームを用いた研究以上に数が少ない。協力ゲームのアプローチは非協力ゲームのアプローチとは逆に、企業間合併の成立過程を描写することはできないが、ひとたび成立した合併状態の安定性を Group/Coalition Formation の観点から明確に分析できるという特性を有している。したがって、非協力ゲームによる研究と同様に、協力ゲームによる企業間合併の分析も重要であるといえる。

以上のような先行研究の不備及び、フレームワークに関する特質を克服、および適切に反映した国際的な企業間合併の研究の完成が期待されていたのが研究当初の背景であったといえる。

2. 研究の目的

「国家間をまたがる企業間合併のメカニ

ズムが経済理論的に明確には明らかにされていないこと」と「非協力ゲームのアプローチに頼りすぎである」という二つの問題点を解消する研究を完成させることが本研究課題の目的であるが、少なくとも前者を克服しようとする試みは、Fumagalli and Vasconcelos(2009)によって、本研究課題前に与えられていた。Fumagalli and Vasconcelos(2009)は、二国分離型市場からなる経済を考え、同じ国に立地する企業間および異なる国に立地する企業間の合併も許容した状況で、合併を規制する当局が社会厚生観点から、合併の是非を判定するという事実も考慮されたモデルを提案した。合併のプロセスを説明する、非協力ゲームを用いた企業間合併の研究としては、Fumagalli and Vasconcelos(2009)が提案したモデルは一つの到達点であるといえるものであった。

一方で、協力ゲームを用いた水平的企業間合併の分析は非常に少なかった。現在に至るに、Horn and Persson(2001)が最も汎用性の高いモデルを提供している。しかしながら、Horn and Persson(2001)のフレームワークのみならず、協力ゲームのフレームワークを用いた研究において、本研究課題開始当初には、国際的な企業間合併を考察した研究は存在していなかった。「1. 研究当初の背景」でも記述した通り、協力ゲームのアプローチは企業間合併を安定性の観点から明確に分析できることから極めて重要であるといえるため、協力ゲームのアプローチからの考察もさらに積み上げる必要があった。

以上のような事実を鑑み、具体的には、Horn and Persson(2001)および Fumagalli and Vasconcelos(2009)の分析をより現実的な仮定を導入して考察することが本研究の第一の目的である。ここでの現実的な仮定とは、現実の国内および国際的企業合併が、大企業間で起きているという事実を反映させることである。そこで、大企業が備える「所有と経営の分離」という性格を明確に考慮して考察を行う。また、大企業の性格として、所有者や経営者のみならず、労働者の影響力も強いということがあげられる。企業内部の意思決定に「労働者」という経済主体をモデル化するには、賃金交渉をする状況が古くから経済理論モデルでは考えられてきた。そこで、国内および国際企業間合併の成立に対して、各企業内の賃金交渉がどのような影響を与えるかを考察することが本研究の第二の目的である。

3. 研究の方法

研究方法としては、次の(1)から(4)のステップに基づいて行う。

(1) 上述の二つのゲーム理論的アプローチのどちらで分析すべきなのか、また、当該合併企業の市場への影響力等を適切に見極めることによって、ターゲットとなる企業間分

析が、国内における企業間合併として分析すべきなのか、国際的な企業間合併として分析すべきなのかを判定する。この際、国際的な企業間の合併を優先して分析するが、国際的な企業間合併の明確な基礎づけに対応するものであれば、国内企業間合併の分析を排除せず研究する。

(2) 国際的(場合によっては、国内における)企業間に合併を経済理論の観点から分析するための現実的な仮定を、先行研究(特に実証研究)から判断し、適切な理論モデルを構築する。特に、上述した「所有と経営の分離」と「賃金交渉」を考慮した理論モデルを構築する。

(3) 「2. 研究の目的」欄で明らかにしたように、現実の企業間合併が大企業間で生じているという事実を反映し、(1)および(2)の記述を踏まえたうえで、企業間合併を分析する上で適切な寡占理論モデルを構築し、その理論モデルを精緻に分析する。このとき、(国内あるいは)国際的な企業間合併がどのように成立するのか、その結果として社会厚生等の市場結果にどのような影響があるのかを重点的に探究する。

(4) 以上の(1)から(3)の記述を踏まえて、国際査読付き研究雑誌の査読に耐えうる論文に仕上げるべく、場合によっては当該分野に詳しい関係者への聞き取り調査等を行い、論文を完成させる。

4. 研究成果

本研究計画を遂行している間に、国内および国際企業間合併に関する研究論文を国際査読付き雑誌に3編公刊することができた。これらの内容をまず記述する。

雑誌論文では、国内企業間合併を考察した。本論文においては、資本の生産性に関して非対称な企業からなる寡占市場を、Horn and Persson(2001)流の協力ゲームの枠組みで、各企業内での賃金交渉が各企業の合併活動に関してどのような影響を与えるかを分析した。本論文においては、各企業内での経営者の交渉力についての条件は非常に厳しいものではあるものの、社会的余剰を最大にする、非効率な企業が参加する合併を伴う2種類の市場形態は均衡になりえることが示された。したがって、国内企業間合併に限定すると、合併前後の企業内での賃金交渉の存在は、社会厚生を上昇させる市場形態を導くことができるという意味で、望ましいといえることが導かれた。ゆえに、労働者の影響力が相対的に強く、企業内の賃金交渉が活発である産業においては、合併を規制する法規の存在は減じられるという結論を得ることができた。加えて、非協力ゲームでも同様の考察をし、枠組みの違いがどのような影響を及ぼ

しているかを考察した。元来、労働者が強い影響力を持つような、大企業が関与する合併においては、その成立が競争圧力を急激に下げ、社会厚生を減じてしまうため、規制の対象になることが知られていたが、本研究ではそれとは決定的に異なる結果が得られたことが興味深い点である。

雑誌論文では、国際的な企業間合併が考察された。具体的には、所有と経営が分離した企業からなる国際寡占市場における企業間合併を、Horn and Persson(2001)流のアプローチに基づいた協力ゲーム解のコアを用いることにより考察した。本論文においては、各企業の生産性が比較的低い場合には、均衡における市場形態と各国厚生及び世界厚生を最大化する市場形態はおおむね一致することが示されるが、各企業の生産性が比較的高い場合には、均衡において観察される市場形態と各国厚生および世界厚生を最大化する市場形態が異なり得ることが示された。この研究では、Horn and Persson(2001)で考慮されなかった、合併行動に参加する企業内の「所有と経営の分離」が考慮された。また、そのような所有と経営の分離の上で、所有者が経営者に提示する契約の変化が企業間合併に与える影響も分析された。以上のような点が本論文の新奇な部分である。

雑誌論文では、国内企業間合併を扱った。具体的には、所有と経営が分離した企業からなる国内私的寡占市場における企業間合併を、協力ゲーム解のコアを用いて考察した。また、本論文においては、各企業内部で所有者が経営者と報酬契約の内容について交渉する状況を想定して、近年の企業統治に関する法規における経営委任契約に関する情報の開示を求める条項の存在を考慮に入れた。結果として、各企業内報酬契約に関する交渉の考慮は、社会的に望ましい市場形態を生じやすくすることが得られた。本研究で考慮に入れられた「経営委任契約の内容に関して、各企業内で所有者と経営者が交渉する状況」は、近年に先進国を中心に規定されている、経営者の機会主義的な行動から所有者の権利を守るコーポレートガバナンスに関する法規の存在に対応しており、交渉における所有者の交渉力の上昇が、上記の法規の重要性および必要性と関連している。本研究で得られた結果は、所有者が経営委任契約に関して経営者と交渉する際に所有者の交渉力が上昇すると、社会厚生観点から望ましい企業間合併を伴う市場形態が生起することを意味している。したがって、近年先進国を中心に定められている上述の法規の存在は、国内企業間の規制する法規の必要性を減ずることが確認された。

さらに、以下で記述される研究は、企業間合併を直接に扱っているわけではないが、国

内並びに国際的企業間合併の成立に重要な(1)資本量の戦略的決定問題,(2)所有と経営の分離,および(3)賃金交渉,および(4)垂直的な構造を持つ混合寡占市場,のうちのいずれかを扱ったものである。(1)に相当する,各企業の資本量の戦略的決定問題は,合併した企業が合併前に保有していた資本量をどのように利用するかに関する意思決定と密接に関連しており,国内および国際的な企業間合併の研究との関連も深いといえる。(4)のテーマは具体的には,民間所有の私企業と,中央政府が所有の公企業,および地方政府所有の公企業は混在する混合寡占市場の分析を指している。このような市場としては,わが国では,病院間の患者獲得の競争が該当し,また,中国を含むアジア諸国では広範に観察される市場形態である。近年では,地方政府所有の公企業を統廃合が進んでいることから,中央政府の適切な地方公企業の規制の在り方を分析する上でも,企業間合併の理論分析との関連は極めて重要であるといえるであろう。

以下,上記の4つのテーマごとに対応する研究の要旨を論じる。

(1) 資本量の戦略的意思決定

雑誌論文, および の研究がこれに該当する。各論文の要旨を記述する。

雑誌論文 においては,公企業と私企業が共存する混合寡占市場における資本量の決定の問題を,特に私企業が公企業との相対的な利潤を最大化する場合について数量競争の文脈で考察した。結果としては,公企業と私企業の資本量の多寡は,私企業による公企業の利潤を勘案する程度を表すパラメータの大きさ,両企業の財の代替性の程度を表すパラメータの大きさの相互関係に依存することが示された。本研究で考察された相対的な利潤最大化とは,私企業が単に自社の利潤の最大化するわけではなく,競争相手である公企業の利潤を考慮した関数を最大化する状況を意味している。このような競争相手の市場行動あるいは経営状況を考慮する態度は,現実の合併に臨む長期的な視野を持つ企業ならば備えていると考えられ,単なる絶対的な自社の利潤を最大化する状況を考察したモデル以上に,企業間合併の考察に対応しているといえる。

雑誌論文 は,雑誌論文 を拡張した研究である。そこでは,公企業と私企業が共存する混合寡占市場における資本量の決定の問題を特に私企業が公企業との相対的な利潤を最大化する場合について,価格競争の文脈で考察した。結果としては,公企業が常に過剰な資本量を選択するのに対して,私企業の資本量の多寡は,公企業の利潤をどれだけ勘案するかを表すパラメータの大きさと両企業

の財の代替性の程度に強く依存することが示された。

雑誌論文 および の考察によって,公企業と私企業が共存し,競争する混合寡占市場において,特に私企業が相対的な利潤を最大化する場合の資本量の意思決定の帰結が明らかにされた。これらの結果は,混合寡占市場における長期的な意思決定に関わる企業間合併の理論モデル構築の基礎となることが期待されるものである。

雑誌論文 の研究は,雑誌論文 および の研究の延長線上にあるものであるが, および の研究の注目点が,私企業の目的関数という企業内の問題であったのに対して,本研究においては,市場環境の変化,具体的には,各企業が生産する財にネットワーク効果という,その財の人氣が集まるにつれて当該財を購入した消費者の効用が増大するという効果を導入した場合の,戦略的な企業間の資本量の選択が分析された。具体的に,本研究においては,公企業と私企業が共存し,消費者の人氣に伴って企業が得る余剰が増加する「ネットワーク効果」が存在する混合複占市場において,両企業の資本量の選択の問題を価格競争の観点から考察した。結果としては,公企業は常に数量に比して過剰な資本量を選択することが示される一方で,私企業の資本量の水準は厳密に,上述のネットワーク効果の大きさや財の代替性の程度によって変化することが示された。企業間合併が生じるような産業においては,各企業が生産する財が必需財以外にも奢侈財に相当している場合が多く(自動車産業など),上述のネットワーク効果が消費者の間で働くケースが多いと考えられるため,上記の効果を考慮することは企業間合併の分析に対して重要であると言え,基礎的な研究として重要であるといえる。

以上の雑誌論文, および の結果は,混合寡占市場における企業間合併の分析の基礎となるものとして期待される。雑誌論文 および の結果からは,特に私企業の資本量の選択については,公企業の利潤をどれだけ重要視するかによって,選択する資本量の程度が複雑に変化することが読み取れるため,公企業と私企業が合併する際の資本量の取り扱いには注意を要するということが読み取れる。また,雑誌論文 の結果からは合併に臨む企業間の財の差別化の程度が資本量に与える影響も大きく,合併企業の資本の生産性にも明らかに影響を与えることが示唆される。特にネットワーク効果はどのような産業を想定して企業間合併の分析を講じるかによって無視できない要素となるであろう。

(2) 所有と経営の分離

雑誌論文 および の研究がこれに該当する。これらの論文の要旨を記述する。

雑誌論文 では、私的寡占市場において、各企業内で所有者と経営者が自社の経営委任契約に対して交渉する状況について、私企業数が一般的な場合について考察した。経営者の所有者に対する相対的な交渉力の上昇は、社会厚生の上昇と正の相関があることが示された。したがって、既存企業数とは無関係に、経営委任契約に関する情報の開示を求める条項の存在は、有効であることが確認された。また、異なる経営委任契約をもつ企業が共存する場合も同時に考察された。本論文においては、伝統的な経営委任契約の形態以外にも、相手企業の利潤をどの程度考慮するかを表すパラメーターの値の決定を内生化した状況が考察され、さらに、種々の契約を前提として、所有者と経営者の間で契約内容を交渉する状況も考察された。つまり、本研究によって、一般的な私的寡占市場において、企業内で締結される種々の契約、および所有者と経営者の交渉に臨む際の交渉力がどのように市場結果に影響与えるのかが明らかになったことになる。上述の結果は特に、所有と経営の分離が成立している一般的な私的寡占市場において、企業間合併の安定性分析に直接応用可能であると考えられ、重要な基礎研究となったといえる。

雑誌論文 では、同質財の混合寡占市場で、各企業が自社の資本量と数量を内生的に決定するモデルにおいて、各企業内で経営者にどの程度の意思決定を移譲するかに関して考察を行った。具体的には、公企業所有者と私企業所有者の意思決定として、数量の決定のみ経営者に移譲するか、資本量の決定をも経営者に移譲するかを二択を考えた。モデルの均衡においては、公企業所有者は、数量の決定のみ、経営者に委譲することを選ぶ一方で、私企業所有者は自身の数量のみならず、資本量の決定をも、経営者に任せるという選択をとることが示された。さらに、公企業の民営化後には、両企業所有者は、数量・資本ともに決定の権限を経営者に移譲するのが均衡であることが示された。

(3) 賃金交渉

図書 の研究がこれに相当する。図書 における研究では、私的寡占市場における企業内外で行われる賃金交渉の帰結を政治的便益の観点から評価することを試みた。この際、先行研究とは異なり、企業側と労働者側の交渉力を一般化した上で考察した。本研究で考察された賃金交渉の形態は次の4つの賃金交渉の構造である：(1)「decentralized(企業レベルの交渉)かつ同時の賃金交渉」、(2)「decentralized かつ逐次的な賃金交渉」、(3)「centralized(産業レベルの交渉)かつ

同時の賃金交渉」、および(4)「centralized かつ逐次的な賃金交渉」。これら4つの賃金交渉の形態別に、均衡に市場結果(各企業の生産量、利潤、および社会厚生など)を導出し、比較分析を行った。結果としては、各賃金構造の政治的便益の比較を行うことによって、先行研究と同様に、政治的に好ましい賃金交渉の構造は、国内および外国住民の企業の持ち株比率の大きさに依存することが示されるが、さらに、賃金交渉における企業側と労働者側の間の相対的な交渉力の大きさにも決定的に依存することが確認された。この研究においては特に、さまざまな賃金交渉の形態を前提とし政府の選好である政治的便益からの観点から望ましい交渉形態を伴う市場形態を導出したものであり、上述の結果は、さらに企業間の合併という、政府が規制すべきか放任すべきかを社会的便益(ここでは「政治的便益」に近い)の観点から判定すべき問題に直接応用されるべきものであると考えられる。

(4) 垂直的な構造を持つ混合寡占市場

雑誌論文 の研究がこれに相当する。雑誌論文 では、異なる地方政府が統治する2地域から成る国において、中央政府が所有する国営企業、一方の地域の地方政府が所有する地方公営企業、各地域の住民が株式を保有する私企業の3タイプの企業が共存する混合寡占市場について考察した。中央政府と地方政府が、所有する公企業の民営化を行うか否かを同時に決定する場合には、国営公企業のみが民営化される状況が均衡になることを導いた。本研究での考察されたのは、中央政府が所有する公企業と地方政府所有の公企業の民営化問題に限定して分析のみであったが、我が国の現実経済を顧みれば(アジア諸国もまた該当する)、地方公企業は統廃合が進んでおり、企業間の合併の理論を応用すべき研究対象であるといえる。経済理論上、地方公企業を統廃合させるという操作は、モデル内での企業数が減ることを意味する。この企業数の減少によって、競争圧力が減じる効果が生まれることになるが、私企業数や中央政府所有の公企業の生産性の程度に依存する形ではあるが、企業間合併の理論を応用することによって、地方公企業の統廃合を社会厚生あるいは政治的・社会的便益の観点から正当化できる可能性は十分にあると考えられる。このような観点からも本研究は企業間合併の研究の基礎づけに十分なり得ているといえる。

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 9 件)

Yasuhiko Nakamura, Capacity Choice in

a Price-Setting Mixed Duopoly with Network Effects. Modern Economy, Vol.4(5), 2013, p.418-p.425. 査読有

Yasuhiko Nakamura and Masayuki Saito, Capacity Choice in a Price-Setting Mixed Duopoly: The Relative Performance Approach. Modern Economy, 4(4), 2013, p.273-p.280. 査読有

Yasuhiko Nakamura and Masayuki Saito, Capacity Choice in a Mixed Duopoly: The Relative Performance Approach. Theoretical Economics Letters, 3(2), 2013, p.124-p.133. 査読有

Yasuhiko Nakamura, Wage Bargaining and Merger Incentives with Asymmetric Costs. Bulletin of Economic Research, 65(Issue Supplement s1), 2013, p.56-p.84, 査読有

Yasuhiko Nakamura, Bargaining over Managerial Contracts in Delegation Games: The Generalized Oligopolistic Case. Managerial and Decision Economics, 33(4), 2012, p.249-p.272. 査読有

Yoshihiro Tomaru and Yasuhiko Nakamura, Inter-regional Mixed Oligopoly with a Vertical Structure of Government. M Australian Economic Papers, 51(1), 2012, p.38-p.54. 査読有

Yasuhiko Nakamura, Strategic Managerial Delegation and Cross-Border Mergers. Journal of Economics, 104(1), 2011, p.49-p.89. 査読有

Yoshihiro Tomaru, Yasuhiko Nakamura, and Masayuki Saito, Strategic Managerial Delegation in a Mixed Duopoly with Capacity Choice: Partial Delegation or Full Delegation. Manchester School, 79(4), 2011, p.811-p.838. 査読有

Yasuhiko Nakamura, Bargaining over Managerial Delegation Contracts and Merger Incentives with Asymmetric Costs. Manchester School, 79(4), 2011, p.718-p.739, 査読有

〔学会発表〕(計 0 件)

〔図書〕(計 1 件)

中村靖彦「政治的に好ましい賃金交渉の

構造：交渉力について一般化された賃金交渉の場合」永田良・船木由喜彦編『リーディングス 政治経済学への数理的アプローチ』p.11-p.39。(勁草書房 2013年)

〔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
中村 靖彦 (NAKAMURA, Yasuhiko)
日本大学・経済学部・助教
研究者番号：90453977

(2)研究分担者 なし
()

研究者番号：

(3)連携研究者 なし
()

研究者番号：