

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 28 年 6 月 16 日現在

機関番号：32665

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2013～2015

課題番号：25870113

研究課題名(和文)賃金契約の構造に関する政治経済学的分析

研究課題名(英文)Political Economic Analysis on the Structure of the Bargaining of Wage Contracts

## 研究代表者

中村 靖彦 (NAKAMURA, Yasuhiko)

日本大学・経済学部・准教授

研究者番号：90453977

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、国内および国際寡占市場における賃金契約に関する影響を分析することを目的としていた。特に、2国が存在する国際寡占市場において、自国民や外国民が異なる国の企業の株式を保有しあうという場合において、企業水準の賃金交渉と産業水準の賃金交渉のどちらが各国厚生または世界厚生観点から望ましくなるのか、また、同時手番の賃金交渉と逐次的な賃金交渉ではどちらが望ましいのかを考察した。この考察により、各国の消費者がどの程度の割合の自国および他国の企業の株式を保有しているのかが、決定的な役割を演じることが分かった。また、賃金交渉と同じ性格を持つ、企業の内部構造や長期的意思決定に関する分析も併せて行った。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this research is to investigate the influence of the wage bargaining on market outcomes in the context of domestic and foreign markets. In particular, we suppose that the consumers can hold the share of the firms of their different-nationality countries with each other in an international market. In this case, we try to show that which of the decentralized bargaining and the centralized bargaining and which of the simultaneous bargaining and the sequential bargaining can be preferable in terms of each country's social welfare and total social welfare. In this research, the shareholding ratios of domestic firms and foreign firms for consumers of two countries play an important role on the ranking orders of each country's social welfare and total social welfare. In addition, we consider each firm's internal structures and its long-term decision makings, which have similar properties to equilibrium market outcomes and are applicable to the analysis of wage bargaining.

研究分野：産業組織論

キーワード：経済政策 産業組織論 労働経済学 応用ミクロ経済学

### 1. 研究開始当初の背景

本研究は、研究開始当初、特に応用ミクロ経済学のアプローチを用いて、他国にまで影響を与えるような経済環境下で各国の経済活動が互いに影響を及ぼし合うような状況で、焦点を当てる当該国の望ましい賃金交渉の構造とは何かを、明らかにすることを目的としていた。

経済理論の観点から賃金交渉に関して政治経済学的な分析を講じた研究は、「交渉の方法」によって、主として大きく2つに分けることが出来る。1つは各企業間の水準で行われる交渉を指す、「Decentralized Bargaining」であり、他方は、産業ごとの水準である賃金交渉を指す、「Centralized Bargaining」である。さらに、交渉のタイミングに基づいて、同時手番の「Simultaneous Bargaining」と逐次的な「Sequential Bargaining」に分類される。

現実の経済を見渡すと、特に先進国において賃金契約の交渉の方法は非常に異なっている。たとえば、米国においては、Flanagan (1993)が指摘するように、賃金交渉は基本的には各企業レベルで行われ、多くの産業において「Sequential Bargaining」が採用されているが、一方で日本においては、Sasajima (1993)が指摘するように、いわゆる「春闘」で一括して賃金水準が決められ、労働組合は概ね各企業ベースの組織であることが説明されている。

このような現実を踏まえ、理論的な賃金交渉に関する先行研究においては、さまざまな文脈で労働者や企業の側が「Decentralized Bargaining」と「Centralized Bargaining」のどちらが望ましいかを経済モデルの中で決定するモデルが提案されてきた。例えば、Horn and Wolinsky (1988)とDavidson (1988)は「Simultaneous Bargaining」の文脈で、労働者や企業が「Decentralized Bargaining」と「Centralized Bargaining」のどちらを好むかを考察した。さらに、近年の研究では、交渉の方法を「Decentralized Bargaining」と「Centralized Bargaining」のいずれかに固定して、労働者や企業にとって「Simultaneous Bargaining」と「Sequential Bargaining」のうちどちらが望ましいのかを考察してきた。実際に、Dobson (1994)、De Fraja (1993)、Corneo (1995)、およびBarcena-Ruiz and Campo (2000)は交渉の方法を固定した上で、企業や労働者が「Simultaneous Bargaining」と「Sequential Bargaining」のどちらを好むかを分析している。

上記の研究の先行研究においては、国際的な寡占市場という視点を持つものもあるが、自国民が他国民の株式を相互に持ちうるCross-shareholdingという視点を持っている理論的分析は存在しなかった。

以上のような研究の先行研究の不備および、フレームワークに関する特質を克服、お

よび国際化の一途をたどる大企業を想定した、より現実に近い賃金交渉モデルの完成が期待されていたのが、研究開始当初の背景であった。

### 2. 研究の目的

Barcena-Ruiz (2003)は、社会厚生 of 構成要素である消費者余剰、当該国に帰属する生産者余剰、および当該国に属する労働組合の効用の3つの要素についてウェイト付けした、政治的便益を表す関数を最大化する各国政府や規制当局を想定し、そのような政府や規制当局が望ましいと感じる賃金交渉の構造を以下の4つの選択肢の中から明らかにしている：(1)「Decentralized Bargaining かつ Simultaneous Bargaining」、(2)「Decentralized Bargaining かつ Sequential Bargaining」、(3)「Centralized Bargaining かつ Simultaneous Bargaining」、(4)「Centralized Bargaining かつ Sequential Bargaining」。しかしながら、Barcena-Ruiz (2003)の問題点は、ある国に特化したモデルを考察していることである。したがって、彼らのモデルでは異なる国に存在する企業間の競争を考慮することが出来ず、さらにCross-shareholding、つまり各国の住民が異なる国の企業の株式を保有している状況を考察することが出来ない。

近年、国際化が進み、海外直接投資のGDP割合も先進国を中心に飛躍の一途をたどっている。Barcena-Ruiz (2003)によると、そのような海外直接投資の大きさは、政府や規制当局が好ましいと感じる賃金の交渉の構造が変化することが説明されている。その場合企業は、国際的な市場で競争しており、各国間の海外直接投資、すなわち各国に存在する住民が他国に立地する企業の株式をどの程度保有するかということが、市場結果に極めて大きな結果を及ぼす。当然こうした海外直接投資の大きさは政府や規制当局にとって望ましい賃金契約の構造にも強い影響力を持つ。

そこで今回の申請者の研究では、2国からなる統合市場を考え、各国に立地する企業の市場競争を考慮し、さらに各国の国民が異なる国に立地する企業の株式を持ち合う、cross-shareholdingが可能な状況を考察し、政府や規制当局にとって望ましい賃金の交渉構造を模索した。つまり、賃金交渉に関する研究を外国企業との関連まで考慮に入れたモデルへと拡張し、各国政府および規制当局にとって望ましい賃金交渉の構造を明らかにすることが本研究の目的である。

### 3. 研究の方法

研究方法としては、以下の4つのプロセスである。

(1) 賃金交渉の研究を完成させる上で、Journal of Labor Economics や Labor Economics 等の労働経済学の専門誌や

International Journal of Industrial Organization等の産業組織論に関するトップ Journal から、最新かつ適切な論文のサーベイを進める。

- (2) 国際寡占市場における賃金交渉に関する分析のためのゲーム構造を決定する。
- (3) 対象とする現実経済に注目して、市場で決定する企業の生産する価格や数量以外の変数に注目したモデルを作る。
- (4) モデルを解くことによって、均衡を導出し、均衡の定性的な性質を分析し、現実経済に対するインプリケーションを与える。

上記のプロセスを Cross-shareholding を伴う国際的寡占市場における賃金交渉に適用すると、

- (1) 自身の論文と差別化するために、最新の論文を読み、
- (2) 自国と外国の2国を想定し、各国に2社ずつ企業が存在する状況を考え、自国民及び外国民が相互の国の企業の株式を持つ状況を想定し、モデルを構築する。
- (3) 持ち株比率の変化と賃金交渉の方法（「Decentralized Bargaining」or「Centralized Bargaining」）の選択が各国の社会厚生や世界厚生にどのような影響を及ぼすのかに注意して考察する。
- (4) その上で、現実経済の現象と照らし合わせて、どのようなインプリケーションが得られるかについて分析する。

以上のようなプロセスを経ることになる。

#### 4. 研究成果

本研究を開始する以前に「政治的に好ましい賃金交渉の構造：交渉力について一般的化された賃金交渉の場合」という論考を『リーディングス・政治経済学への数理的アプローチ、勁草書房、第1章、p.11-p.39』という研究書に発表していた。この論考では、ある閉鎖経済の市場結果を政治的便益の観点からどのようなタイプの賃金交渉が行われる場合に望ましくなるのかということを示した。本研究は、この論考を拡張する形で実施される予定であった。特に、国際寡占市場における賃金契約の分析は、パラメータの扱いが非常に難しく、この方向での研究は現在までに国際査読付き雑誌への掲載を勝ち得ていない。この方面での研究については、現在改訂中のものを以下で挙げる：

- (1) Yasuhiko Nakamura and Masayuki Saito, A Further Note on Short-term and Long-term Labor Contracts: The Case of a Duopoly with Differentiated Goods, mimeograph.
- (2) Yasuhiko Nakamura, Politically Preferred Wage Bargaining Structures and Cross-shareholding, mimeograph.

本研究は以上のような困難さを研究開始当初から伴っていたが、一旦論点を整理して、

賃金契約と同様に、企業の内部構造や長期的な盛衰に関係する意思決定に関する研究を継続した。その上で、次の「雑誌論文」の項で提示する16本の論文を公刊した。以下ではそれらをテーマごとに論じる：

- (1) 資本量の選択の問題：企業の長期的な選択肢として、資本量の選択は今後の当該企業の盛衰に影響を及ぼす、重要な意思決定である。この分野の研究は雑誌論文、および が該当する。

雑誌論文 においては、数量的複占市場において、一方の企業が相手企業の財の価格を上昇させる効果を持つ場合に、各企業の資本量の選択の結果がどのようなものになるかが数量競争と価格競争の両方の観点から考察された。結果としては、数量競争の場合でも、価格競争の場合でも、相手の財の価格を上昇させる効果の大きさが、各企業の資本量の大きさの選択に強い影響力を持つことが示された。

雑誌論文 においては、公企業と私企業が共存し、消費者の人気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。

雑誌論文 においては、ネットワーク効果が存在する場合の数量競争と価格競争の均衡結果について、特に、各企業が相手企業の利潤も勘案した相対的な利潤を最大化する状況を検討した。結果としては、両企業がともに相手企業の選択する数量や価格の水準に対して、首尾一貫した推測が出来る場合には、価格競争と数量競争の均衡数量、価格、利潤、社会厚生等の均衡結果が全て一致することが示された。

- (2) ネットワーク効果の経済分析：ここでのネットワーク効果とは、ある企業の財の需要が競争相手企業の上昇（下落）に伴って、上昇（下落）する効果のことを指す。現実の経済においては、インターネットで関連付けられるゲームソフトと対応するゲーム機などのIT関連製品がそのような効果が大きいと考えられる。この分野の研究は、雑誌論文、および が該当する。

雑誌論文 においては、公企業と私企業が共存する混合複占市場において、ネットワーク効

果を考慮したうえで、数量競争と価格競争の社会厚生を比較した。ネットワーク効果が考慮されない先行研究においては、価格競争の社会厚生は必ず数量競争の社会厚生を上回ることが示されていたが、本稿においては、ネットワーク効果が十分に大きければ、数量競争と価格競争の社会厚生が逆転することが示された。

雑誌論文 においては、ネットワーク効果が存在する場合の数量競争と価格競争の均衡結果について、特に、各企業が相手企業の利潤も勘案した相対的な利潤を最大化する状況を検討した。結果としては、両企業がともに相手企業の選択する数量や価格の水準に対して、首尾一貫した推測が出来る場合には、価格競争と数量競争の均衡数量、価格、利潤、社会厚生等の均衡結果が全て一致することが示された。

雑誌論文 においては、公企業と私企業が共存する混合複占市場において、特に私企業が自社の絶対的な利潤ではなく、競争相手である公企業の利潤も勘案した相対的な利潤を最大化する場合における数量競争と価格競争について考察した。結果としては、両企業ともが競争相手企業が選択する数量や価格の水準に対して、首尾一貫した推測が出来る場合には、価格競争と数量競争の均衡数量、価格、利潤、社会厚生等の均衡結果が全て一致することが示された。

雑誌論文 においては、社会厚生を最大化する公企業と相対利潤を最大化する私企業からなる混合寡占市場において、各企業の市場における需要規模に関してそれぞれの経営者が正しい判断を必ずしも正しくない場合を考察した。本稿においては、数量競争においても、価格競争においても、私企業の相対利潤に対する私企業の重要性がある閾値にある場合には、相対値準の重要性によって私企業の市場競争の強さは、変化することが示された。

- (3) 各企業の経営者が市場の需要規模に関して不確実な状況を持つ (Biased Managers) 場合の経済分析：各企業の経営者が自身の活動する市場の需要規模に

関して不確実な情報しか持っていない状況の寡占市場の分析である。この分野の研究としては、雑誌論文 , , および が該当する。

雑誌論文 においては、数量的複占市場において、一方の企業が相手企業の財の価格を上昇させる効果を持つ場合に、各企業の資本量の選択の結果がどのようなものになるかが数量競争と価格競争の両方の観点から考察された。結果としては、数量競争の場合でも、価格競争の場合でも、相手の財の価格を上昇させる効果の大きさが、各企業の資本量の大きさの選択に強い影響力を持つことが示された。

雑誌論文 においては、公企業と私企業が共存する混合複占市場において、ネットワーク効果を考慮したうえで、数量競争と価格競争の社会厚生を比較した。ネットワーク効果が考慮されない先行研究においては、価格競争の社会厚生は必ず数量競争の社会厚生を上回ることが示されていたが、本稿においては、ネットワーク効果が十分に大きければ、数量競争と価格競争の社会厚生が逆転することが示された。

雑誌論文 においては、ネットワーク効果がある差別財寡占市場において、企業の所有者が市場規模についてあやまった経営者を雇用する可能性を考察する。我々は各企業内でどのような経営者が雇われるかは、価格競争においては、財の差別化の程度とネットワーク効果の大きさに依存することが示されるが、具体的に数量競争においては、そのどちらにも依存しないことが示された。したがって、企業経営者の態度は、各競争形態において、財の差別化の程度とネットワーク効果の大きさに依存することが示された。

- (4) 戦略の内生化の経済分析：この研究は、上記で論じた資本量の選択と同時に、各企業の長期的盛衰を左右する意思決定である、市場で採用する戦略 (価格 or 数量) をどちらにするかを決定するかの分析である。この分野の研究としては、雑誌論文 , , , , および が該当する。

雑誌論文 においては、自社利潤と消費者余剰をとの線形結

合を最大化する企業を「Consumer-friendly firm」を位置づけ、従来の利潤を最大化する私企業からなる複占市場において、Consumer-friendly firm の消費者余剰のウェイトが大きいときは、価格競争よりも数量競争の方は社会的余剰が高くなり、両企業が自社の絶対的な利潤を最大化する場合には逆に、価格競争の方が社会的余剰を大きくすることが証明された。

雑誌論文 においては、公企業と私企業が共存し、消費者の人気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。

雑誌論文 においては、差別財複占市場において、利潤を目的とする企業と利潤と消費者余剰の線形結合を目的とする企業が存在する場合に、差別化の程度が低い場合に、かつ消費者余剰に対して非常に重きを置く場合には、均衡社会厚生が価格競争よりも数量競争よりも大きくなることが示された。このことは、標準的な複占市場モデルではこのような現象は決して起こらないことを意味している。

雑誌論文 においては、我々は差別財混合寡占市場において、公企業と私企業が価格と数量のどちらを選ぶのかについて考察した。ここで、私企業内の経営人契約は、私企業の所有者と経営者の交渉によって決定する状況を考慮する。このとき、私企業の経営者の交渉力が均衡においては、公企業の経営者は価格戦略を選択し、私企業は数量戦略を選択することが判明し、しかしながら、私企業内の経営者の交渉力が小さい場合には、純粋戦略において両社の選択する戦略の組み合わせで均衡は存在しないことが示された。

雑誌論文 においては、数量競争および価格競争において、2社が異なる需要関数に直面する、所有と経営の分離した企業間で、市場の戦略として価格と数量のどちらを選択するかを考察した。需要関数の対称性が2社の間で小さいとき、たがいに価格と数量を選択する競争が確認され、一方で需要関数の対称性が2社の間で高いとき、価格競争と数量競争の2つの競争形態が均衡において確認されることが示された。

雑誌論文 においては、各企業内で実現する契約内容を所有者と経営者で交渉する場合に、市場で利用する戦略として価格または数量のどちらかを選ぶかについて考察している。各企業内の所有者に対する経営者の交渉力が十分に高い場合には、両企業の支配戦略として数量競争が実現する。一方で、上記の交渉力がある程度小さい場合には、価格競争と数量協が同時に均衡として観察されることが示された。

以上の研究は直接的には、賃金交渉の問題に関連しているとは言えないが、企業の内部構造および長期的な意思決定に関連する問題を考察しているという意味で、特に、

#### 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 16 件)

Yasuhiko Nakamura, Price versus Quantity in a Duoplistic Market with Bargaining over Managerial Delegation Contracts, 2016, forthcoming in Managerial and Decision Economics, 査読有.

Yasuhiko Nakamura, Aggressiveness of Managers in the Market with Network Effects: The Case of Biased Managers as Strategic Commitment, 2016, forthcoming in Managerial and Decision Economics, 査読有.

Yasuhiko Nakamura, Biased Managers as Strategic Commitment in a Mixed Duopoly with Relative Profit-Maximizers, Journal of Industry, Competition and Trade 15(4), 2015, pp.323-336, 査読有.

Yasuhiko Nakamura, Endogenous Choice of Strategic Variables in an

Asymmetric Duopoly with Respect to the Demand Functions that Firms Face, Manchester School 83(5), 2015, pp.546-567, 査読有.

Yasuhiko Nakamura, Endogenous Choice of Strategic Contracts in a Mixed Duopoly with Bargaining Over Managerial Delegation Contracts, Australian Economic Papers 54(2), 2015, pp.121-134, 査読有.

Yasuhiko Nakamura, Endogenous Choice of Strategic Incentives in a Mixed Duopoly with a New Managerial Delegation Contract for the Public Firm, International Review of Economics and Finance, 35, 2015, pp.262-277, 査読有.

Yasuhiko Nakamura, Price versus Quantity in a Mixed Duopoly: The Case of Relative Profit Maximization, Economic Modelling 44, 2015, pp.37-43, 査読有.

Yasuhiko Nakamura, Capacity Choice in a Duopoly with a Consumer-Friendly Firm and an Absolute Profit-Maximizing Firm, International Review of Economics and Finance 34, 2014, pp.105-117, 査読有.

Yasuhiko Nakamura, Biased Managers as Strategic Commitment in a Mixed Duopoly, Theoretical Economics Letters 4, 2014, pp.889-896, 査読有.

Yasuhiko Nakamura, Biased Managers as Strategic Commitment: The Relative Profit Approach, Research in Economics 68(3), 2014, pp.230-238, 査読有.

Yasuhiko Nakamura, Capacity Choice in a Quantity-Setting Mixed Duopoly with Network Effects, Theoretical Economics Letters 4(5), 2014, pp.43-48, 査読有.

Yasuhiko Nakamura, Quantity Competition and Price Competition with a Duopoly in a Consumer-Friendly Firm: A Welfare Analysis, Modern Economy 4(11), 2014, pp.776-782, 査読有.

Yasuhiko Nakamura, Irrelevance of Conjectural Variation in a Mixed Duopoly: The Case of Relative Performance and Consistent Conjectures, Theoretical Economics Letters 3(5B), 2013, pp.5-11, 査読有.

Yasuhiko Nakamura, Irrelevance of Conjectural Variation in a Private Duopoly with Consistent Conjectures: The Relative

Performance Approach and Network Effects, Modern Economy 4(9A), 2013, pp.7-13, 査読有.

Yasuhiko Nakamura, Social Welfare under Quantity Competition and Price Competition in a Mixed Duopoly with Network Effects: An Analysis, Theoretical Economics Letters 3(4), 2013, pp.211-215, 査読有.

Yasuhiko Nakamura, Capacity Choice in a Private Duopoly: A Unilateral Externality Case, Theoretical Economics Letters 3(4), 2013, pp.202-210, 査読有.

〔学会発表〕(計 0 件)

〔図書〕(計 0 件)

〔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：なし

## 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・准教授  
研究者番号：90453977

(2)研究分担者 ( )  
研究者番号：

(3)連携研究者 ( )  
研究者番号：