

## 特別研究成果報告書（2025年度） I

# 男女間賃金格差の要因分析

岡島 成治  
二本杉 剛  
田口 聡志  
岡島 広子

1. 研究の目的
2. 研究の方法
3. 研究成果の概要
4. 主な発表論文等
5. 研究組織

### 1. 研究の目的

先進国を中心に、取締役の一定の数あるいは割合を女性に割り当てる「クオータ制」の導入が進んでいる。これは、近年、多様性を求める動きが国際的に高まる中、市場における男女間の不平等を解消しようという取り組みの一環である。これを受け、先進国の中で際立って女性の社会進出が遅れている日本においても、同様の法令の整備が進められている。

女性の社会進出が遅れている社会において、クオータ制の導入は企業の業績にどのような影響を与えるのであろうか。経済学では、労働市場における男女間差別の要因を説明する2つの有力な仮説として、「使用者差別」と「統計的差別」がある。どちらが女性の社会進出を阻害する要因となっているかにより、クオータ制の導入が企業の業績に与える影響が異なると考えられる。

使用者差別とは、雇用市場で女性に対して差別的嗜好を持つ使用者（雇用主）が存在する場合、女性の雇用が過小となり、女性は自らの能力に見合う職に就けない

とするものである (Becker, 1971)。使用者差別の下では、女性労働者は男性労働者と同等の限界生産性を有するものの、使用者によって採用や昇進が阻害されている可能性がある。

一方、統計的差別とは、使用者が自社の将来の利益を考慮し、離職確率が低いと予想する人に優先的に職業訓練の機会を与える結果、離職確率が高いと予想される人は相対的に限界生産性が低くなり、昇進が遅れるとするものである (Phelps, 1972)。一般に、女性労働者は産休や育児による離職率が高いため、統計的差別を受けている可能性がある。

2000年代以降、市場テストを用いて使用者差別と統計的差別の存在を検証する実証分析がなされるようになった。市場テストでは、男女間の賃金格差があることを前提として、女性比率と企業業績を分析する。女性比率が正に有意である場合、企業は業績を最大化する最適な女性比率を達成していないため、使用者差別が存在するとする。一方、女性比率が正に有意でない場合は、使用者は既に最適な女性比率を達成しており、男女間の賃金格差は女性労働者の生産性の低さに起因するものとする。そしてその生産性の低さをもたらしているのが統計的差別であるとする。

これまでのクォータ制に関する研究では、女性取締役比率の引き上げが企業業績に与える影響の分析に焦点が置かれ、背景にある労働市場の分析は同時に行われてきていない。例えば、クォータ制をいち早く導入したノルウェーでは、企業業績はクォータ制の導入直後に低下したものの、長期的には向上したことが分かっている。しかしながら、当時の労働市場が使用者差別と統計的差別のいずれの状態であったかは分析されていない。

しかしながら、これからクォータ制を導入する国では、労働市場が使用者差別と統計的差別のいずれの状態であるかを見極め、適切な対応をとることが重要である。使用者差別の状態の場合、クォータ制は昇進できずにいる限界生産性の高い女性労働者の活用につながり、企業の業績を向上させると予想される。一方、統計的差別の状態の場合、女性労働者の限界生産性は男性よりも低く、クォータ制の導入は企業の業績を悪化させることが予想される。したがって、教育や訓練など、女性労働者の限界生産性を上げる人的資本投資を促す政策が必要となる。

女性従業員比率の引き上げが企業業績にどう影響するかを使用者差別と統計的差別の原因に帰着させた方法として市場テストという手法が存在する。その市場テス

トを用いた研究で、1990年代の米国と日本で使用者差別が存在していた可能性が示されている。

Hellerstein et al. (2002) は市場テストを用いた最初の研究であり、1990年代の米国における企業および事業所レベルのマイクロデータを用いて、女性比率が10%増加すると企業業績が約0.5%増加することを示した。Kawaguchi (2007) も同様に、1995から1999年のデータを用いて女性比率の上昇が企業業績を上昇させることを示した。

これらの先行研究では、女性の雇用が企業業績を高めることが報告されているものの、多くの場合、分析対象期間は2000年代までであり、その後の研究はほとんど存在しない。日本では、2010年代にかけて、人手不足や生産年齢人口の減少等を背景に、政府は女性労働者の活躍を推進する様々な施策を打ち出した。仮にこれらの取り組みによって女性労働者への差別的嗜好が縮小するならば、上記の先行研究において確認された使用者差別は、2010年代のデータでは観察されない可能性がある。

2010年代のデータを用いて分析している唯一の研究は Nishihata and Yamamoto (2021) である。彼らの研究では、女性従業員比率と女性役職比率が企業の営業利益に及ぼす影響を見ており、女性取締役までの影響を見ていない。さらに、上記の研究と同様に、利益率の回帰分析において、企業業績が改善したために、女性雇用が活発化したといった時間可変の要因による内生性を考慮していない。

そこで本研究では、今後クォータ制の導入が見込まれる日本のデータを用い、女性取締役比率の引き上げが企業業績にどう影響するかに加え、労働市場の分析も同時に行う。具体的には、市場テストを女性取締役および管理職の比率に用いることで、クォータ制の導入が企業業績にあたえる影響を分析するとともに、市場テストを女性労働者の比率に用いることで、市場が使用者差別と統計的差別のいずれの状態かを分析する。さらに本研究では、大企業と中小企業での女性取締役比率、女性役職比率、女性従業員比率の引き上げが企業業績にどう影響するかの分析を行う。

さらに、部署の主任の性別がその部署の生産性に影響を及ぼすかどうかを実験室実験で検証を行う。現在の労働環境において、主任が女性の場合はとても稀である。しかしながら、クォータ制の導入にあたり、主任が女性の場合が多くなっていく。そこで主任の性別が部下に影響を及ぼすかどうかを実験室実験で検証する。

また、大企業は近年女性が働きやすい環境を意識しており、大企業が取引してい

る中小企業の下請け会社にも同じ意識を期待している。したがって、大企業の事例をまずは見ることで、将来的に中小企業の賃金格差の解消にもつながると考えられる。

## 2. 研究の方法

本研究では、回帰分析および実験分析を組み合わせた実証的手法を用いて、ジェンダー多様性およびジェンダー・クォータ制の経済的影響を多面的に検証する。

まず、企業レベルの分析として、2000年代以降の日本の上場企業パネルデータを用い、取締役会、管理職、従業員といった異なる階層における女性比率が企業業績に与える影響を分析する。企業業績の指標としては、トービンのQや利益率などを用い、固定効果モデルを基本とした回帰分析を行う。女性比率の内生性に対処するため、「市場テスト (Market Test) に基づく変数を操作変数として用いた操作変数法 (IV 推定)」を適用し、クォータ制導入が想定される状況下での因果効果を推定する。

次に、労働市場におけるメカニズム分析として、女性管理職比率および女性労働者比率に市場テストを適用することで、市場が使用者差別 (taste-based discrimination) と統計的差別 (statistical discrimination) のいずれの状態に近いかを検証する。これにより、ジェンダー多様性が企業業績に結びつきにくい構造的・制度的要因を明らかにする。

さらに、これらの観察データ分析の結果を踏まえ、オンライン実験を用いたマイクロレベルの行動分析を行う。具体的には、選択型コンジョイント実験を設計し、ジェンダー・クォータ制の有無が求人への応募行動および職業選択に与える影響を検証する。実験では、被験者の性別、職業経験、成果水準、パーソナリティ特性などの個人特性による異質性も分析する。

統計分析において、母集団の正規性が仮定できない場合には、ノンパラメトリック分散分析や順位検定を用い、結果の頑健性を確認する。以上のように、本研究は、企業データによるマクロ分析と実験によるマイクロ分析を統合することで、ジェンダー・クォータ制の効果とその作用メカニズムを包括的に明らかにする。

### 3. 研究成果の概要

#### 「Firm age and wage determination: Evidence from matched employer-employee data in Japan」

本研究では、ジェンダー多様性およびジェンダー・クォータ制が企業行動および労働市場に与える影響を明らかにすることを目的として、企業データ分析と実験分析を並行して進めてきた。

まず、企業レベルの実証分析として、日本の上場企業を対象とした長期パネルデータ（2006～2017年、311社）を整備し、取締役会、管理職、従業員といった異なる階層における女性比率と企業業績との関係を分析した。固定効果モデルおよび操作変数法（IV 推定）を用いた推定を行い、女性比率の内生性に配慮した因果分析を実施した。この研究成果は現在、国際学術誌への掲載が決定している。

次に、競争環境におけるジェンダー差のメカニズムを検証するため、ボートレース（競艇）に関する詳細な競技データを収集・整理し、競争環境およびルール設計が性別間の行動特性やパフォーマンスに与える影響を分析した。本研究の一部成果は、国際学会（INFORMS）において英語で発表予定である。

さらに、ジェンダー・クォータ制のミクロ的影響を検証するため、オンライン実験を設計・実施した。具体的には、1,167名を対象とした選択型コンジョイント実験を実施し、ジェンダー・クォータ制の有無が求人への応募行動および職業選択に与える影響を分析した。現在、実験データの分析および論文執筆を進めており、本研究成果については国際学会において報告を行っている。

以上のように、本研究では、マクロな企業データ分析とミクロな実験分析を段階的かつ体系的に進めており、理論的・実証的に一貫した研究成果の蓄積が進んでいる。

### 4. 主な発表論文等

#### (1) Gender diversity and firm performance: A multi-level analysis of Japanese firms

（令和5年度中小企業・経営研究所の研究助成を受けた研究 / 採択）

本研究は、取締役会、管理職、従業員の各レベルにおけるジェンダー多様性が、

日本企業の業績とどのように関連しているかを分析する。対象は、2006～2017年の311社の上場企業パネルデータである。内生性の問題に対処するため、操作変数法(IV推定)を用いた。すべてのレベルおよび推定モデルにおいて、女性比率と企業業績(トービンのQおよび利益率で測定)との間に統計的に有意な関連は確認されなかった。この有意でない結果は、ジェンダー多様性の効果が十分に発揮されない構造的・文化的な制約を反映している可能性がある。本研究の結果は、女性比率の引き上げのみでは不十分であり、より広範な組織改革や制度的支援メカニズムが伴わなければ、企業業績の改善にはつながりにくいことを示唆している。

【国際誌】Asian Economic Journal, 2025年12月掲載

## (2) ボートレースでみた競争における性差

(令和5年度中小企業・経営研究所の研究助成を受けた研究/執筆中)

競争環境における性別間の行動特性の違いは、長年にわたりジェンダー研究や行動経済学の重要なテーマである。しかし、これらの研究は多くの場合、性別間の行動特性を固定的な傾向として捉えているにとどまり、競争環境やルール設計が性別間の行動やパフォーマンスの差異をどのように変化させるかについては、十分に検討されていない。そこで本研究では競艇というユニークな競技データを用い、競争環境やルール設計が性別間の行動特性をどのように抑制または強調するかを検証する。

【国際学会(英語)】“The Psychological Toll of Potential Interaction: Gender Differences in Quasi-Fixed Lane Speedboat Races” *INFORMS*, アメリカ, 2025年11月

## (3) ジェンダー・クォータ制に意図せざる帰結が存在するのか? オンライン実験

(令和5年度中小企業・経営研究所の研究助成を受けた研究/投稿中)

本研究は、日本においてジェンダー・クォータ(男女割当制)が求人への応募行動および職業選択にどのような影響を与えるか、またその効果が個人特性によってどのように異なるかを検討する。1,167名を対象とした選択型コンジョイント実験を用い、ジェンダー・クォータの有無や職種の違いに対する選好を分析した。

分析の結果、ジェンダー・クォータは女性の応募確率を約10パーセントポイント

有意に高めることが明らかとなった。この効果は、高い成果を上げている就業中の女性において特に強く、一方で、同程度の資格を有する男性の応募を抑制する効果は確認されなかった。

さらに、クオータは単に女性比率を高めるだけでなく、女性が自身の選好により適合した職業選択を行うことを可能にし、その結果として、より高い期待生産性や職場でのウェルビーイングと関連していることが示された。加えて、ジェンダー・クオータへの支持は、パーソナリティ特性、ジェンダー役割意識、過去の経験と体系的に関連しており、特に過去におけるジェンダー上の優位性を認識している男性ほど、クオータを支持する傾向が強いことが明らかとなった。

これらの結果は、非欧米圏における包摂的な採用戦略や多様性政策の設計に対して実践的な示唆を提供するものであり、適切に設計されたジェンダー・クオータが、労働市場において公平性と効率性の双方を促進し得ることを示している。

【国際学会（英語）】“Beyond Backlash: How Gender Quotas Empower Women and Shape Workplace Attitudes in Japanese Hiring” 行動経済学会，早稲田大学，2025年12月

## 5. 研究組織

効率的に研究を遂行するために、下記の表のように役割分担を設定する。また、常に研究分担者と研究協力者らと積極的に打ち合わせを行い、学会やワークショップでの発表で得られた意見・コメントの共有などを行うことで、研究の質を高める。

氏名	所属	実験デザイン	実験実施	データ分析
岡島 成治（研究代表者）	神戸大学大学院国際協力研究科 准教授			○
二本杉 剛（研究分担者）	大阪経済大学経済学部 教授	○	○	
田口 聡志（研究分担者）	同志社大学商学部 教授	○	○	
岡島 広子（研究分担者）	名古屋大学経済学部 講師			○

## 参考文献

Becker, Gary S. (1971) *The Economics of Discrimination*, The University of Chicago Press 2d edition. Economic Research Studies.

- Hellerstein, Judith K., David Neumark, and Kenneth R. Troske. (2002) 'Market Forces and Sex Discrimination', *Journal of Human Resources*, 37(2), 353-380.
- Kawaguchi Daiji. (2007) 'A market test for sex discrimination: Evidence from Japanese firm-level panel data', *International Journal of Industrial Organization*, 25(3), 441-460.
- Phelps, Edmund S. (1972) 'The Statistical Theory of Racism and Sexism', *American Economic Review*, 62(4), 659-661.
- Nishihata Masaya, Yamamoto Isamu (2021) 'The Relationship between Female Employment and Firm Performance Taking Biases in Reporting into Account (in Japanese)', *The economic analysis*, 201, 1-16.