

## 経済理論・分析の窓

## なでしこ系企業の真の実力

～因果推論の手法を活用して～

株式会社大和総研 経済調査部 エコノミスト

新田 堯之

## はじめに

近年、少子高齢化を背景とした人手不足への対応や社会におけるダイバーシティの推進の下で、経営における女性の活躍が進んでいる。

こうした潮流の中、女性活躍を喚起する施策も実施されている。例えば、経済産業省は2012年度から東京証券取引所と共同で女性活躍推進に優れた上場企業を「なでしこ銘柄」あるいは「準なでしこ」として選定し、「中長期の企業価値向上」を重視する投資家にとって魅力ある銘柄として紹介している。

ここで一つ疑問に思うのは、企業経営における女性活躍の推進は真に中長期的な企業価値向上につながっているかである。経済産業省はなでしこ銘柄の売上高営業利益率、投下資本利益率、配当利回りが東証一部銘柄の平均を上回る傾向にあるとしているが、なでしこ銘柄に選定されている企業は46社（令和元年度）であり少数の事例である。さらに、これまで女性活躍と企業業績の正の相関を示す数多くの研究が蓄積されてきたものの、それらの一部では、業績の良い企業ほど女性活躍の度合いが高まるといった逆の因果関係や、企業規模などの第三の要因により見せかけの相関関係が生じている可能性もある。

そこで、7年間（2012～2018年）、延べ数千社におよぶ上場企業の個社レベルのデータを分析対象とした上で、最新の動向を踏まえて女性活躍度が高い「なでしこ系企業」とその他の企業の財務パフォーマンスの違いを検証した。検証時には、EBPM（証拠に基づく政策立案）の観点から、因果推論の分析手法により、「逆の因果関係」や、「見せかけの相関関係」を可能な限り除去した。

## 使用した二つのデータ

本稿では、分析結果の信頼性を高めるため、2種類の個別企業レベルのデータを使った。一つは東洋経済

新報社の「CSRデータベース」の2013年度版（調査時期：2012年）から2019年度版（同：2018年）のデータであり、もう一つはQUICKが提供する上場企業の財務データを使用した。「CSRデータベース」に掲載されている上場企業の雇用関連データに対し、QUICKから取得した財務指標を証券コードでマッチングした。

さらに、先述の経済産業省および東京証券取引所が示すなでしこ銘柄および準なでしこの選定要件等を踏まえ、女性が活躍する度合いが高い企業を「なでしこ系企業」と定義した。具体的には、東洋経済新報社の「CSRデータベース」において、管理職に占める女性比率が分析対象としたサンプルの中央値（2.6%）を超え、女性役員が1人でも存在する企業とした。さらに、同データにおいて、子育てと仕事の両立を支援する制度（具体的には、短時間勤務制度、フレックスタイム制度、始業・終業時刻の繰り上げ・繰り下げ、所定外労働をさせない制度、事業所内託児施設の運営、育児サービス費用の補助制度、その他の両立支援制度の七つ）いずれか一つを設けている企業を「両立支援企業」と定義した。

## 分析手法

この分析では、なでしこ系企業とそれ以外の企業における財務パフォーマンスの違いを検証する。ここで注意したいのは、なでしこ系企業のような女性活躍度が高い企業のグループとそれ以外の企業のグループの利益率を単純に比較しても、因果関係の方向が「女性活躍度⇒利益率」か「利益率⇒女性活躍度」のどちらなのか判別するのは難しいことである。加えて、二つの企業グループの間には女性活躍度以外の属性（企業規模や業種など）においても差異がある。それら属性の差が女性の活躍度と利益率に同時に作用する第三の要因となる場合、見せかけの相関が生じる。

このような他の要因による影響を可能な限り取り除き、因果効果を明らかにするため、統計的因果推論の主要な手法である「傾向スコアに基づくIPW（逆確率重み付け）推定量」、「差分の差分法」を用いた。

## 分析結果

ロジットモデルにより算出した傾向スコアに基づき、差分の差分法によって、なでしこ系企業とそれ以

外の企業における利益率の上昇幅の平均差（IPW推定量）を算出した。

この結果、企業規模や利益率、業種などが類似した企業の中では、なでしこ系企業ほどROA（総資産利益率）の上昇幅が有意に大きいことが観察できた。加えて、なでしこ系企業の中でも、子育てと仕事の両立を支援する制度を整備している企業は、上昇幅がやや大きいことも示された。また、この効果は、ある程度の年数が経過した方が有意に高まりやすいことも確認できた（図）。

## まとめ

本分析を踏まえると、なでしこ系企業、中でも両立支援制度を整備している企業の財務パフォーマンスは中期的に向上することが示唆された。この結論は、なでしこ企業の利益率や利回りが東証一部銘柄の平均を上回るとした経済産業省の分析と整合的、かつ拡張的なものである。したがって、企業には女性が十分に活躍できるような多様性を受け入れる土壌の醸成、および多様性を活かす制度の構築が求められる。これらは、イノベーションが生まれやすい環境作りに資する

と期待できよう。

最後に、本分析の限界の一つは、分析対象が比較的規模の大きい上場企業に集中した点である。このため、上場企業はまだしも、日本企業の多数を占める非上場の中小企業等に対して、本分析の結果がどの程度当てはまるかは不透明な部分がある。また、分析対象期間も2012年以降に限られており、長期的な効果は分析対象としていなかった。したがって、更なるデータの蓄積を経た上で、上場企業以外の企業をも対象に、より長期にわたる効果を改めて検証することが望まれる。

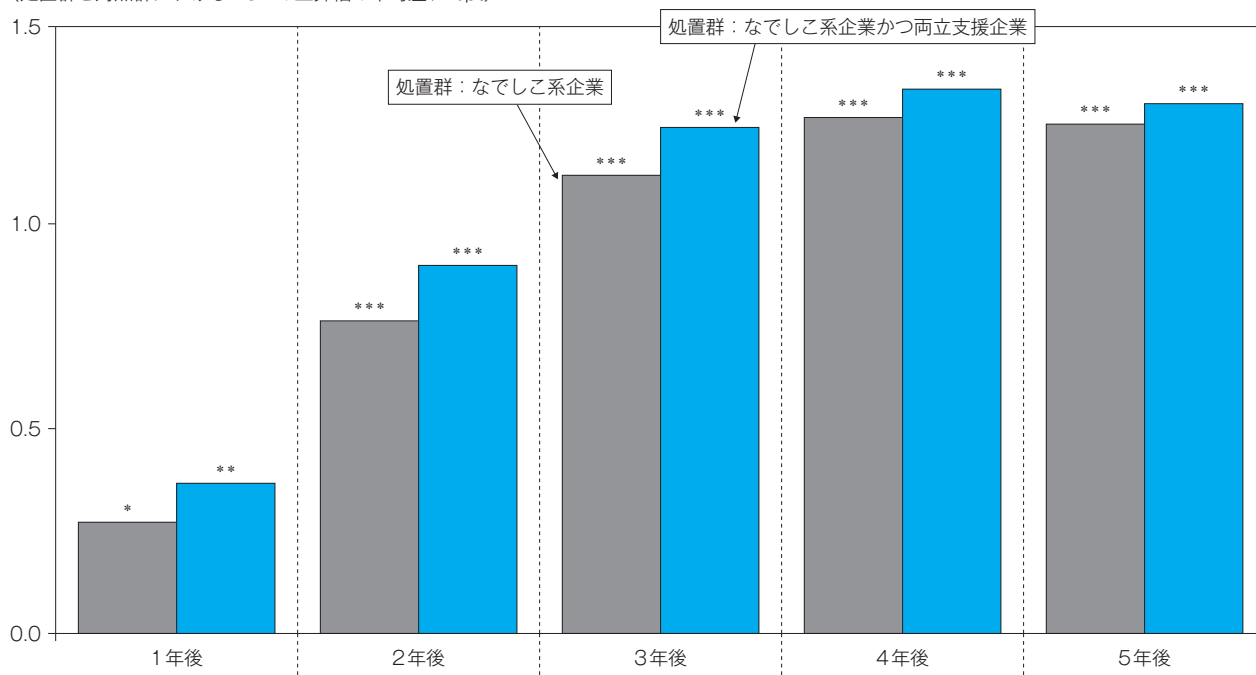
新田 堯之（にった たかゆき）

## 参考文献

- 経済産業省(2019)「平成30年度『なでしこ銘柄』レポート」
- 山本勲(2014)「上場企業における女性活用状況と企業業績との関係」
- RIETI Discussion Paper Series, 14-J-016
- 新田堯之、中田理恵(2019)「因果推論による『なでしこ系企業』の真の実力～女性が活躍できると利益率は高く、両立支援があればさらに高まる～」
- 大和総研レポート

図 傾向スコアに基づくIPW推定量（成果指標：ROAの上昇幅）

（処置群と対照群におけるROAの上昇幅の平均差、%pt）



(注1) 灰色は処置群：なでしこ系企業、対照群：それ以外の企業。  
 (注2) 青色は処置群：なでしこ系企業かつ両立支援企業、対照群：それ以外の企業。  
 (注3) 平均処置効果（Average Treatment Effect (ATE)）を用いた。  
 (注4) \*\*\*は1%有意水準、\*\*は5%有意水準、\*は10%有意水準を満たす。  
 (注5) サンプル数は1年間：3,314、2年間：2,749、3年間：2,247、4年間：1,765、5年間：1,318  
 (出所) 東洋経済新報社「CSRデータベース」、QUICKより大和総研作成