

経営者の容姿と企業行動の関係についての分析

An Analysis of the Relationship between Managerial Appearance and Corporate Behavior

深澤あゆみ 高橋大志

Ayumi Fukasawa, Hiroshi Takahashi

慶應義塾大学大学院経営管理研究科

Graduate School of Business and Administration, Keio University

Abstract: There are also many studies that suggest that the characteristics of managers, such as their background, orientation, and age, have some influence on the performance and behavior of companies. In this paper, we analyze the relationship between managerial face and corporate behavior, especially R&D investment, after focusing on face as one of the important components of appearance. We classified the face types of managers into several patterns and analyzed the impact of these types on corporate behavior. as a result, it was confirmed that managers classified in one cluster tend to invest more actively in R&D than those classified in the other clusters.

1. はじめに

「容姿が良いと仕事もできる」、「見た目が良いと得をする」というイメージがあるが、これは日本に限ったことではなく、むしろ海外の方がそのイメージは強い傾向にある。海外では容姿が企業の経営や個人の出世・業績に及ぼす影響が研究されているものも少なからず存在し、経営者の容姿は企業の業績や行動に何らかの影響を及ぼしていることを示唆する研究もある。しかし、日本を対象としたこのような研究はおそらく存在しておらず、日本でも容姿が個人及び企業の業績に何らかの影響を及ぼしているのかは不明である。

また、企業の業績や行動には、経営者のバックグラウンド、年齢など、経営者の特性が何らかの影響を及ぼしているということを示唆する研究も多々存在する。経営者の特性と企業行動の関係を分析した研究の中には、自信過剰であるとされる経営者の特性をナルシズムとし、経営者のナルシズム度と企業行動の相関を分析したものが海外を中心に存在する。例えば、ナルシズム度の高い経営者は研究開発への投資など、積極的な企業行動を行う傾向にあるとされているものも多い。経営者の特性の一つであるナルシズム度の測定には、経営者への質問によりその度合いを測定するもの、経営者の写真を用いてその度合いを測定するもの、テキスト分析によってナルシズム度を測定するものなど、様々な

方法があるが、その中でも経営者の写真を用いてナルシズム度を測定したものについては、その写真から得られる印象などを測定の指標としているため、ある意味で経営者の外見に着目したものであると言えるのではないだろうか。

容姿が個人の行動や業績、またはその個人が属する企業の業績や行動に影響を与えること、外見に着目し設定された経営者のナルシズム度という経営者属性は企業行動に影響を与えることがこれまでの研究の中で明らかにされている。これらの事柄からは、経営者の単純な外見、つまり容姿のみが企業の業績や行動に影響を及ぼしている可能性も考えられる。もし経営者の容姿が企業の業績や行動に何らかの影響を及ぼしているとすれば、経営者と企業のあり方についての何らかの示唆を与えられる可能性があるのではないだろうか。

このような考えの下に、本稿では、日本企業を対象に、経営者の顔のタイプを数パターンに分類し、そのタイプが企業行動に与える影響についての分析を行う。

2. 関連研究

2.1 容姿が個人の評価、業績に及ぼす影響

個人の容姿が、本人の評価や業績に及ぼす影響を分析したものとしては、海外の研究がほとんどであ

る。Hamermesh et al. (1994) は、カナダとアメリカの労働者を対象に調査を行なった結果、男女ともに容姿が美しいとされる方が高収入である傾向にあり、さらに容姿の美しさによる影響は女性よりも男性の方がやや大きいという結果を示している。

容姿の美しさが本人の評価や業績に及ぼす影響を、職業を絞って調査した研究も見られる。Biddle et al. (1995) は弁護士の容姿の美しさと卒業後の収入の関係を、アメリカのとあるロースクールの入学時の写真を用いて個人の容姿レベルを判定することによって調査している。その結果として、民間部門の弁護士は公的部門の弁護士より容姿が美しく、また容姿が美しい弁護士の方が高収入であるという傾向が明らかになっている。

個人が自らの美しさを、その他のスキルと同様に生産性向上のために使用した結果、個人の業績が向上している可能性を示唆する先行研究も見られる。Salter et al. (2012) は、アメリカの不動産ブローカーの美しさと賃金の関係を調査し、容姿が美しいとされる不動産ブローカーは賃金が高くなる傾向にあることを示している。さらに、美しい不動産ブローカーは、仕事を取るために必要な努力、知性、組織的なスキルを補完するために自らの容姿の美しさを使用していることが示唆されている。

これらの研究からは、容姿が美しい、つまり良いとされる方が収入や周囲からの評価が上がる傾向にあり、容姿と個人の業績や評価に相関があることが示されている。ただし、日本において類似の研究は見られなかったため、日本でも同様のことが言えるのかについては不明である。

2.2 容姿が本人の属する組織の評価、業績、企業行動に及ぼす影響

個人の容姿が、その本人の属するまたは経営する組織に及ぼす影響を分析した研究は少ないものの、存在する。Pfann et al. (2000) では、オランダの広告会社数十社を対象とした調査で、容姿の美しい幹部がいる企業ほど収益性が高く、成長が早いという結果が報告されており、その結果として個人の収入も増加するとしている。また1996年にスイスのビジネス誌が実施した「スイスで一番美しいCEO」を投票するアンケートでも、上位に入った企業は比較的規模の大きい企業であったという結果が報告されている。

2.3 経営者の特性が本人の属する企業の業績や行動に及ぼす影響

容姿との直接の関係は不明であるものの、経営者の特性が企業の業績や行動に与える影響についての研究も数多く存在する。経営者の特性としては、特に経営者の経験や属性に注目した研究が多く、Barker et al. (2002) では、経営者の年齢が若く、マーケティングやエンジニアリングの経験が豊富であるほど、その企業の研究開発費が多い傾向にあるとしている。Acemoglu et al. (2016) によると、経営者の年齢が若いほど、研究開発に力を入れ、より創造的なイノベーションを起こすという結果がもたらされている。これらの研究からは、経営者の経験や属性といった特性は研究開発投資との相関が高いということが示唆されている。

また、経営者特性の中でも経営者の自信過剰度、つまりナルシズム(Narcissism)¹に着目した研究も多い。Malmendier et al. (2005) は、経営者のナルシズム度が高い企業ほど、研究開発費への投資が多いことを示している。なお、ナルシズム度の測定としては、経営者のストックオプション行使に際しての行動を元に行われている。同様にストックオプション行使に際しての行動をナルシズム度の尺度としたものとして、Galasso et al. (2011) があるが、この中では、ナルシズム度の高い経営者の方がイノベーションを追求し、新技術の導入に積極的であるとされている。Hirshleifer et al. (2012) もナルシズム度の高い経営者は、リスクが高く、リターンの大きい投資を行う傾向にあることを示している。これらのように、経営者のナルシズム度と企業行動との相関を示す研究は多く、その中でも、ナルシズム度の尺度の設定の際に、経営者の写真を用いたものが存在する。Chatterjee et al. (2007) はアニュアルレポート内の経営者の写真を用い、その写真を4段階に分けて評価し、ナルシズム度の指標を作成している。設定した4段階の指標と企業の行動の相関を分析したところ、研究開発投資などの行動に正の影響をもたらすことが示唆されている。アニュアルレポートの写真を用いてナルシズム度を設定するという手法は、Chatterjee et al. (2011) やOlsen et al. (2013) でも用いられている。また、日本でアニュアルレポート内の経営者の写真を用いて、ナルシズム度と企業の業績や行動を分析した研究として、Saisho et al. (2018) が挙げられる。Saisho et al. (2018) では、結果と

¹ ナルシズムという概念を提唱した Freud et al.(1954)は、ナルシズムを単純な自意識過剰ではなく、自意識過剰かつ自己を性的対象とみなすものだとしている。しかし、本稿で引用している経営者のナルシズムに関する先行研究では、ナルシズムを「自己愛が強い、自

信過剰である」という意味で使用しているため、本稿でも、引用する先行研究と同様の意味で使用するものとする。

して、ナルシズム度が高いとされた経営者は、より積極的な投資を行うものの、その行動が企業の業績にとって正の影響をもたらすとは限らない。

3. 目的

関連研究から、容姿は本人が属する組織の業績行動に何らかの影響を及ぼしている可能性と、経営者の特性により企業行動に差が出るということが示唆された。特に、経営者の特性については、個人や企業の業績・行動に正の相関をもたらしている可能性を示唆する先行研究も少なくはないものの、日本を舞台としたこのような研究はほとんど存在しておらず、日本でも同様のことが言えるのかは不明である。さらに、容姿と個人もしくは企業の業績の関係についての先行研究の多くでは、対象者の容姿の指標を、アンケート回答者や分析者の主観かつ目視で段階分けしているものがほとんどであり、対象者との面接で指標を定めているものも存在するため、容姿の指標の中に、顔以外に服装や印象なども含まれるものもある。そのため、主観や範囲によるばらつきが出ていることが考えられる。これらの設定をより客観的に行うために、本研究では、単純に経営者の顔のみに着目し、経営者の容姿つまり顔が本人の属する企業行動、もしくはその他の指標に与える影響を分析することしたい。先行研究を見ると、経営者の特性と企業行動の関係については、特に研究開発への投資が顕著である。これらの示唆から、「顔」を経営者の特性の一つとして、顔のタイプの違いにより研究開発への投資傾向に違いが出るのかを明らかにすることを目的とする。

4. データ・分析方法

4.1 データ

日本企業を対象とし、経営者の顔が企業行動、特に研究開発への投資行動に与える影響について分析する際に使用するデータとしては、顔の分析用のデータと研究開発への投資行動を表すことのできる財務データの2つとなる。なお、対象とする企業は日経平均採用銘柄 225 社のうち、銀行・保険・証券 19 社とトレンドマイクロを除いた一般企業合計 205 社である。

顔の分析には顔認識のニューラルネットワークである FaceNet と顔写真のデータセット VGGFace2 を用いた学習済みモデル、対象とする企業の代表取締役社長の顔写真を使用する。FaceNet とは、2015 年に Google により発表された顔認識のニューラルネットワークであり、Schroff et al. (2015) による

と 1 枚の顔写真を 128 バイトのユークリッド距離に変換することが可能である。顔写真毎の距離を比較することができるため、顔写真を用いたクラスタリングを行うことが可能である。そのため、今回は FaceNet と VGGFace2 を用いて、経営者の顔をベクトル化したのちクラスタリングし、それを容姿の指標とすることとした。今回使用する学習済みモデル VGGFace2 は、Qiong et al. (2018) によると、9131 人の被験者の各被験者平均 362.6 の画像を含んだデータセットであり、①多数の同一性と多数の画像を持つ ②広範囲の年齢および民族性をカバーすること ③ラベル雑音を最小化することを目標として収集されている。

次に、研究会開発への投資行動を表す指標としては、「研究開発費売上高比率」を用いる。この財務データは、『日経 NEEDS』(日本経済新聞社)から対象企業 205 社分を入手し、算出したものである。なお、対象としたのは、2019 年度の財務データである。使用変数については、第 5 章で詳細の説明を行う。

4.2 分析手法

分析の手順として、まず収集した顔写真を用いて顔のクラスタリングを実施する。クラスタリングが完了した後、クラスタによって研究開発費への投資行動、つまり「研究開発費売上高比率」の傾向に違いがあるのかを分析する。研究開発費への投資の指標には「研究開発費売上高比率」を用いる。クラスタごとの比較方法としては、基準となるクラスタを設定し、そのクラスタの研究開発費売上高比率を他のクラスタと比較する。つまり、図 1 の通り、売上高販管費率を被説明変数とし、各クラスタを説明変数とする。

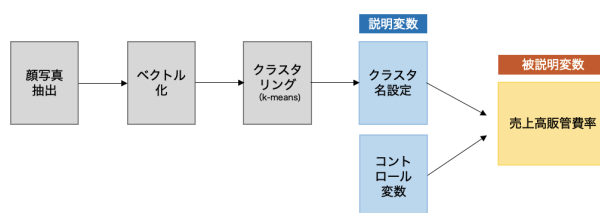


図 1 分析の流れ

5. 分析結果

5.1 顔の指標化とクラスタリング

対象企業 205 社の代表取締役社長の顔写真各 1 枚を収集し、顔写真のベクトル化および主成分分析を行った。図 2 は、各主成分の寄与率を示したものである。

図2 各主成分の寄与率 (顔写真)

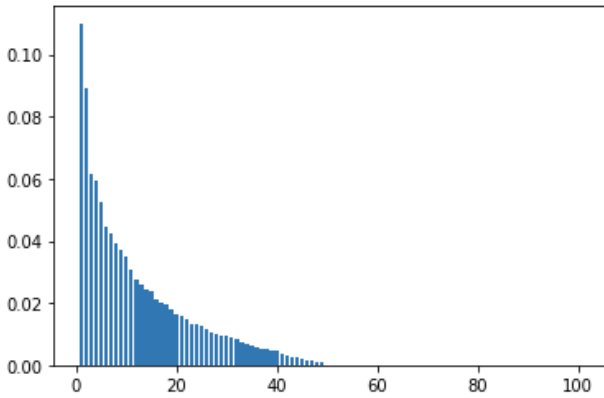
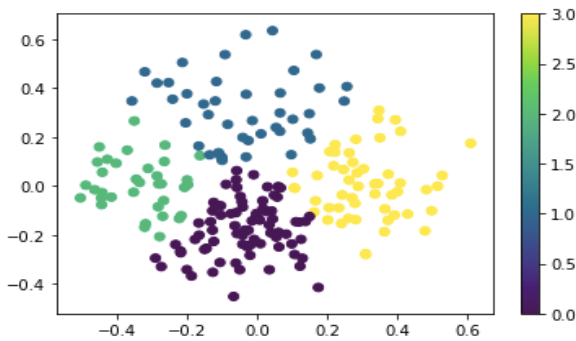


図3は、クラスタリングの結果を示したものである。図中の、横軸は第一主成分、縦軸は第二主成分を示している。

図3 クラスタリングの結果 (顔写真)



なお、これらの結果を元に、クラスタ毎に目視で特徴を確認し名前をつけた。図3にプロットされた点の色とクラスタの名前、特徴は表1の通りである。

表1 クラスタ名・特徴

色(図3)	クラスタ名	特徴
紫	白髪	頭髪が全体的に白髪
青	塩顔	彫りが浅め
緑	メガネ	メガネをかけている
黄	濃い顔	目鼻立ちがはっきり

5.2 研究開発との関連性

得られた4つのクラスタのうち、濃い顔クラスタを基準として、白髪、塩顔、メガネクラスタにおいてダミー変数を設定し、研究開発費との関連を分析する。推定モデルは以下(1)の通りである。

$$Y = \alpha + \beta_1 D_1 + \beta_2 D_2 + \beta_3 D_3 + X1 \dots (1)$$

Yには、企業行動を表す指標として「研究開発費売上高比率」を用いる。 α は定数項である。また、D1, D2, D3は顔タイプを表すダミー変数であり、D1ならば白髪=1, それ以外=0、D2ならば塩顔=1, それ以外=0、D3ならばメガネ=1, それ以外=0である。コントロール変数はX1として示しており、X1には、売上高と資産合計の対数値を用いた。これらの指標は、Saisho et al. (2018)を参考に設定した。使用変数とその定義は、表2のとおりである。

また、これらを元に、売上研究開発費比率との関連を分析した結果は表3に示す通りである。

表2 使用変数一覧

被説明変数
研究開発費売上高比率 (2019年度の研究開発費/2019年度の売上高)
顔タイプの指標
D1: 白髪クラスタの場合1, それ以外のクラスタの場合0
D2: 塩顔クラスタの場合1, それ以外のクラスタの場合0
D3: メガネクラスタの場合1, それ以外のクラスタの場合0
コントロール変数
売上高 (2019年度の売上高)
資産合計 (2019年度の資産合計)

表3 指標の推計結果

	被説明変数 (研究開発費売上比率)
D1 (白髪クラスタ)	-0.0174* [0.010]
D2 (塩顔クラスタ)	-0.0304*** [0.0089]
D3 (メガネクラスタ)	-0.0032*** [0.0089]
売上高	-0.0032 [0.0047]
資産合計	0.0005 [0.0043]
切片	0.0897
補正 R ²	0.0402
N	205

Note: 左列は被説明変数を表す。[]内は標準誤差。***, **, *はそれぞれ1%, 5%, 10%の有意水準であることを表している。

P値の有意水準を5%とすると、D1（白髪）、D2（塩顔）、D3（メガネ）のすべての値において、有意水準が満たされるため、これらの顔のタイプと研究開発比率には関係があることが示されている。今回の場合、D1（白髪）、D2（塩顔）、D3（メガネ）が統計的に負に有意となっている。すなわち、濃い顔クラスと比較して、白髪、塩、メガネのクラスは研究開発費を投じない傾向にあることが伺える。

6. おわりに

本研究では日経平均採用銘柄225社のうち、205社を対象に経営者の顔のタイプを分類し、それが企業行動、特に研究開発への投資行動に与える影響について分析を行った。

その結果、顔の濃いクラスに属する経営者は、他のタイプに属する経営者よりも積極的に研究開発への投資を行っている可能性を見出した。

経営者の特性が企業行動に大きな影響を与えていることは、先行研究でも数多く実証されているが、本研究は経営者の特性として、単純に顔のみに注目したという点で、経営者の特性と企業行動をめぐる研究の中でも興味深い示唆を残したと言えるのではないだろうか。

最後に、本研究の課題について触れたい。まず、今回は日経平均採用銘柄のみを対象として分析を行ったが、中小企業やベンチャー企業など、企業自体の属性によって経営者特性の現れ方に違いがある可能性も考えられるため、対象企業数を追加すること、また、時系列での分析を行うために数年分の財務データを追加することに関して検討の余地が残されていると考える。

参考文献

- [1] Daniel S. Hamermesh, Jeff E. Biddle., "Beauty and the Labor Market", *American Economic Review*, Volume 84, (1994), pp.1174-1194.
- [2] Jeff E. Biddle, Daniel S. Hamermesh., "Beauty, Productivity and Discrimination: Lawyers' Looks and Lucre", *Journal of Labor Economics*, Volume 16, No.1, (1995), pp. 172-201.
- [3] Sean P. Salter, Franklin G. Mixon Jr, Ernest W. King., "Broker beauty and boon: A study of physical attractiveness and its effect on real estate brokers' income and productivity", *Applied Financial Economics* 22(10), (2012), pp.811-825.
- [4] Gerard A. Pfann, Jeff E. Biddle, Daniel S. Hamermesh, Ciska M. Bosman., "Business success and businesses' beauty capital", *Economics Letters*, Elsevier, 67(2), (2000), pp. 201-207.
- [5] Daron Acemoglu, Daron Acemoglu, Murat Alp Celik.,

"Young, Restless and Creative: Openness to Disruption and Creative Innovations". *SSRN Electronic Journal*, January, (2016).

[6] Ulrike Malmendier, Geoffrey Tate., "CEO Overconfidence and Corporate Investment". *The Journal of Finance*, Volume 60, (2005), pp.2661-2700.

[7] Alberto Galasso, Timothy S. Simcoe., "CEO Overconfidence and Innovation". *Management Science*, Volume 57, (2011), pp.1469-1484.

[8] David Hirshleifer, Angie Low, Siew Hong Teoh., "Are Overconfident CEOs Better Innovators?". *The Journal of Finance*, Volume 67, (2012), pp. 1457-1498.

[9] Chatterjee. A, and D. C. Hambrick., "It's all about me: Narcissistic Chief Executive Officers and their effects on company strategy and performance", *Administrative Science Quarterly*, 52 (2007), pp.351-386.

[10] Chatterjee, Arijit and Donald C.Hambrick., "Executive Personality, Capability Cues, and Risk Taking how Narcissistic CEOs React to their Successes and Stumbles.", *Administrative Science Quarterly* 56(2) (2011), pp.202-237.

[11] Olsen, Kari Joseph, Kelsey Kay Dworkis, and S. Mark Young., "CEO Narcissism and Accounting: A Picture of Profits.", *Journal of Management Accounting Research* 26(2) (2013), pp.243-267.

[12] Atsutaka Saisho, Aiko Suge, Hiroshi Takahashi., "Analyzing the Relationship Between the Characteristics of Company Executives and Their Companies: Observation Through Facial Expressions", *International Conference on Innovation & Management (ICIM2018)*.

[13] Florian Schroff, Dmitry Kalenichenko, James Philbin., "FaceNet: A Unified Embedding for Face Recognition and Clustering", *The IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, (2015), pp. 815-823.

[14] Qiong Cao, Li Shen, Weidi Xie, Omkar M. Parkhi, Andrew Zisserman., "VGGFace2: A Dataset for Recognising Faces across Pose and Age", *2018 13th IEEE International Conference on Automatic Face & Gesture Recognition (FG 2018)*.