

ブランド力が企業価値と収益性に与える影響

松浦 翔
(東京工業大学大学院)

池田 直史
(東京工業大学)

井上 光太郎
(東京工業大学)

要 旨

本稿では、企業のブランド力がその企業の企業価値および収益性に対して正の影響を持つことを示した。この結果は、内生性の問題を考慮しても同様であった。さらに、企業価値への正の影響は株式市場の過大評価が要因である可能性は低いという結果を得た。

キーワード：ブランド、企業価値、長期パフォーマンス

1 はじめに

本研究では、企業の高いブランド力は企業の企業価値および収益性に対して正の効果があるのかを検証している。Aaker (1991) では、企業は高い評価のブランドを持つことで製品をプレミアム価格で販売可能となり、さらに離反防止や再購買の可能性を上げる効果があるとしている。また、企業がブランド力による競争優位を維持することで、長期的な将来キャッシュフローが増加すること、さらに消費者の反復・継続購入によって将来キャッシュフローが安定することから企業価値の向上が見込まれると主張している。Kotler and Keller (2008) は、ブランドによる製品の差別化について、特に高品質製品というイメージを持つブランドは、優れた品質のおかげでプレミアム価格を設定でき、収益性が高くなるとしている。

多くの実証研究では、ブランド力と株主価値が正の相関を持つという結果を得ている (Aaker and Jacobson, 1994; Barth et al., 1998; Kallapur and Kwan, 2004; 桜井・石光, 2004)。例えば、Barth et al. (1998) は、米国ではブランド価値評価額が株主価値に正の相関を持つことを示している。また、ブランド価値評価額の変化量が株式投資収益率に正の効果を持つという結果を得ている。しかし、そもそもブランドそのものが投資家にとって評価しにくいものであるため、これまでの研究で株主価値に対して正の効果があるとしても、ブランド力が株価に適正に織り込まれているか疑問が残る。Aaker and Jacobson (1994) は、投資家は近視眼的な利益を求め、ブランド力の向上をはかるような長期的な投資を評価していない可能性があるとして指摘している。また、Chan et al. (2001) では、株式市場が効率的であれば、株価はブランドや研究開発が代表する無形資産全ての情報を反映するが、無形資産は財務諸

表に計上されず評価が困難な点、実際に収益力に結び付くか予測が困難な点から過小評価されている可能性がある」と主張している。

先行研究の多くは、企業の財務情報や株価を用いてブランド価値の評価額を算出している（例として Simon and Sullivan (1993), 経済産業省企業法制研究会 (2002) モデル, Interbrand 社作成の "Brand Valuation" などが挙げられる）。しかし、ブランド力の代理変数として企業の財務情報や株価を用いることは、ブランド力が株式市場による評価および企業の収益性の影響を受けるため、同時決定からくる内生性の問題が生じる。そのため、先行研究で得られた回帰分析の結果については、推定された係数が一致推定量となっていないという懸念が生じる。

こうした問題に対処するため、本稿では、経済産業省企業法制研究会 (2002)¹⁾を参考に、ブランドの定義を「企業が自社の製品等を競争相手の製品等と識別化、差別化するための名称」とし、ブランド力を「ブランドに対する総合的な良いイメージの強さ」と位置づける。その上で、この位置づけに合致するものとして、本研究では、ブランド力を表すデータとして日経 BP マーケティング社発行『ブランド・ジャパン』の BtoC 版を用いる。『ブランド・ジャパン』では毎年末に日経 BP 会員にアンケートを取り、消費者目線のブランド力を集計している。アンケートの回収数は 18 歳以上の男女を対象に 34,483 件 (2014 年調査) に及ぶ。『ブランド・ジャパン』データは、「品質が優れている」、「ステータスが高い」等の 15 のアンケート項目と 5 つの潜在変数からなる。本研究では、ブランド力の代理指標として、先に述べた定義に基づき『ブランド・ジャパン』の「総合力」を用いる。これは、先行研究と異なり、株価情報や財務情報に依存しないブランド力の直接的な評価データであり、ブランドの株価や収益力への効果を計測する上で、同時決定の問題がある程度緩和された好ましい条件を持つデータである。本研究で使用するデータセットは、2011 年から 2014 年までの 4 年間のパネルデータで、ブランド力のサンプルサイズは 1,266 firm-year である。

ブランド力が高い企業ほど製品の差別化ができ、独占力を高め、利潤を獲得できると考えられる。そのため、ブランド力は将来キャッシュフローを増大させると予想される。そこで、本稿ではブランド力が企業価値と収益性に正の影響を与えているという仮説を設定した。そして、実証分析によってその妥当性を検証したところ、仮説を支持する結果を得た。ただし、仮にブランド力が企業価値に正の影響があるにしても、ブランド力があるため株式市場から注目を浴び、一時的に過大評価されている可能性も考えられる。このため、製品市場でブランド力が評価を受けた後の長期の株価パフォーマンスをみることで、ブランド力のある企業の株価が一時的な過大評価である可能性も検証している。その結果、ブランド力のある企業に有意な長期の異常収益率は観測されなかった。このことから、ブランド力によって株価が一時的に過大評価されているわけではないと言える。最後に、そもそも企業の収益性が高いため、ブランド力のアンケートで高い評価を受けているといった同時決定からくる内生性の可能性を考慮し、操作変数を用いて、2 段階最小二乗法による検証も行ったが、上記の結果は頑健であった。

本研究の貢献および新規性は、株価情報や財務情報に依存しないブランド力の直接的な評価データを用い、これまで曖昧だったブランド力と企業の企業価値および収益性の関係を明らかにした点である。

本稿の構成は以下の通りである。第 2 節ではブランドに関する先行研究を紹介する。第 3 節ではデータを、第 4 節では仮説について説明する。第 5 節では分析手法と分析結果を示し、第 6 節で結論を述べる。

2 先行研究

各国において、株価にブランドの価値が織り込まれているか検証した研究が存在する。Barth et al. (1998)は1991年から1997年の米国企業を対象に、Interbrand社のブランドの価値算出モデルを用いて、ブランド価値評価が適切な情報かどうか、また情報が速やかに株価に反映されているかどうか検証した。彼らは、第一に、株価とブランド価値は有意な正の相関関係にあり、ブランドの価値が公表財務情報では得られない重要な情報を提供していることを示している。第二に、株式投資収益率をブランドや財務情報の変化量で回帰し、ブランド価値の変動が株式投資収益率に対し有意に正の効果を持つことを示している。さらに、ブランドが内生変数であることを考慮して2段階最小二乗法を用いており、操作変数として広告宣伝費、売上高成長率、マーケットシェアを用いて追検証している。

Kallapur and Kwan (2004)では、イギリス企業を対象として分析を行っている。彼らは株主価値を財務諸表に計上されているブランド資産²⁾で回帰し、ブランド価値が株主価値に有意な正の効果を持つことを示している。

日本に関しては、桜井・石光(2004)が、日本企業を対象にブランドの価値と株価の関係を見ている。サンプルには上場企業を用いて2001年度(2,926社)と2002年度(2,975社)の2年分を各年度ごとに検証しており、ブランドの価値評価は、経済産業省企業法制研究会(2002)のモデルを用いている。このモデルでは客観性とデータの入手可能性に重点を置き、ブランド価値を要因に分けそれぞれ売上高、売上原価といった財務データに落とし込んでいる³⁾。分析の結果、株価には純資産や利益の情報を所与としても有意に正に影響している。

以上のように、各国においてブランド価値が株価と正の関係を持つことが示されてきた。しかし、株式市場がブランドの価値を一時的に過大評価している可能性もある。もし株価にブランドの価値が適切に反映されているなら、システムティックな長期の異常リターンは観測されることが予想される。このような検証の例としてChan et al. (2001)がある。Chan et al. (2001)は無形資産を形成する研究開発に注目している。そして、研究開発費集約度と株価の関係を検証し、研究開発を行っていない企業と行っている企業に長期の株式投資収益率の差がなく、研究開発費が既に株価に織り込まれているという結果を得ている。同様に、広告宣伝をしている企業としていない企業の長期の株式投資収益率を算出したが、有意な差は見られないという結果を得ている。

3 データ

3.1 ブランド力のデータ

本稿では、ブランド力が企業のパフォーマンスにどのような効果を与えているか検証する。ブランド力のデータとして、日本で最も広範でシステムティックなサーベイに基づきブランドを評価している株式会社日経BPコンサルティングの『ブランド・ジャパン』のデータを使用している。具体的には、株式会社日経BPコンサルティング発行の『ブランド・ジャパン2012』と『ブランド・ジャパン2014』に付属するCD-ROMからデータを入手している。『ブランド・ジャパン2012』には2011年と2012年のブランド力データが、『ブランド・ジャパン2014』には2013年と2014年のブランド力データが収録されており、本稿では年次で4年分のブランド力データを使用した。

『ブランド・ジャパン』のブランド力データは、まず仮調査を行い本調査で使用するブランドを決定し、次に本調査で点数付けすることで算出される。仮調査は想起調査と呼ばれ、調査対象者は企業および製品・サービスの計12分野について、「評価している」または「好感を持っている」ブランドを、

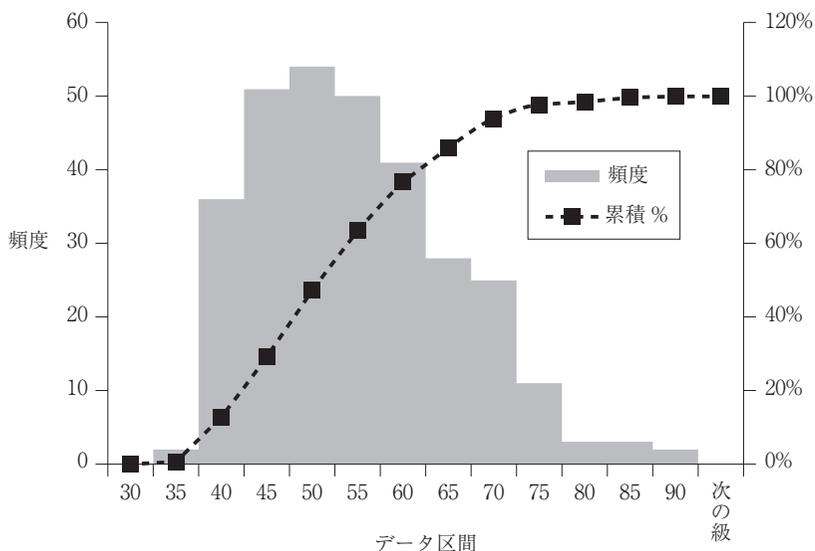
図1 『ブランド・ジャパン 2014』のパス図



(注) この図は『ブランド・ジャパン 2014』の2014年データのパス図を表している。四角枠で囲まれた項目が観測変数であり、カドなし四角枠で囲まれた項目は潜在変数を表している。矢印上部にある数値は共分散構造分析の結果で得られた重み係数である。

図2 サンプル内におけるブランド力の分布

ブランド力のヒストグラムと累積度数分布



各分野5つまで自由に記入する。この調査はインターネットで行われ、例えば『ブランド・ジャパン 2014』の2014年データでは、調査期間は2013年9月4日から9月12日、調査対象者は日経BPコンサルティング社の調査モニターで、回収数は2,074件になっている。

続く本調査では、仮調査で選ばれた企業、製品、サービスブランドの1,000ブランドについて消費者の目線から「役に立つ」や「品質が優れている」等のイメージ項目を選択してもらい、共分散構造分析を用いて潜在変数およびブランド総合力を算出する。本調査の具体的なイメージ項目（観測変数）、潜在変数、重み係数は図1に示されている。ブランド総合力は全ブランド平均が50になるように算出され、『ブランド・ジャパン 2014』の2014年データでは、最大値が88.0、最小値が34.3となっている。アンケートの回答者は18歳以上の男女を対象とし、回答方法はオープン（インターネットユーザーの誰でもが回答可能）と日経BPコンサルティングの調査協力者等のモニターである。例えば『ブランド・ジャパン 2014』の2014年データでは、回収数は34,483件、調査期間は2013年11月6日から12月4日までである。回答者は一人当たりランダムに選ばれた20のブランドに対しアンケートに答えるため、各ブランドの回答者の偏りは少なく665人から705人である。

表1 サンプル企業の産業-年別分布

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 合計 |
|--------|------|------|------|------|------|
| 水産 | 32 | 34 | 35 | 35 | 136 |
| 建設 | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 食品 | 3 | 3 | 3 | 4 | 13 |
| 繊維 | 14 | 14 | 13 | 13 | 54 |
| パルプ・紙 | 13 | 14 | 9 | 12 | 48 |
| 化学 | 3 | 4 | 4 | 4 | 15 |
| 医薬品 | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 |
| 石油 | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 |
| ゴム | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 |
| 窯業 | 2 | 2 | 3 | 4 | 11 |
| 非鉄金属製品 | 24 | 25 | 24 | 24 | 97 |
| 機械 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 電気機器 | 9 | 9 | 9 | 10 | 37 |
| 造船 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 自動車 | 8 | 8 | 5 | 7 | 28 |
| 輸送機械 | 13 | 14 | 14 | 15 | 56 |
| 精密機械 | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 |
| その他製造 | 6 | 7 | 7 | 8 | 28 |
| 商社 | 8 | 8 | 9 | 9 | 34 |
| 小売業 | 52 | 54 | 49 | 54 | 209 |
| その他金融業 | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 不動産 | 6 | 6 | 6 | 6 | 24 |
| 鉄道・バス | 12 | 12 | 12 | 15 | 51 |
| 陸運 | 3 | 3 | 2 | 2 | 10 |
| 海運 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 空運 | 2 | 4 | 3 | 3 | 12 |
| 通信 | 12 | 13 | 13 | 13 | 51 |
| 電力 | 7 | 10 | 5 | 6 | 28 |
| ガス | 4 | 4 | 2 | 3 | 13 |
| サービス | 52 | 60 | 56 | 61 | 229 |
| 合計 | 306 | 329 | 303 | 328 | 1266 |

(注) 本研究で用いたサンプルを年別、産業別で表している。サンプルは『ブランド・ジャパン』データのうち財務データが取れたサンプルを用いている。産業は日経36中分類で分けている。

図2は本稿で用いたデータのブランド力の分布を表している。『ブランド・ジャパン』のデータは、コーポレートブランドとプロダクトブランドの両方を取り扱っており、同じ企業内で複数のブランドが採用されている場合がある。本稿では、コーポレートブランド、プロダクトブランドに関わらず、総合力が最も良いデータのみを使用しており、そのため図2の分布が右に偏っている。なお、コーポレートブランドのみを使用した分析も行い、重要な点において以下で示す結果が変わらないことも確認した。

3.2 その他のデータ

財務・株式データは日経 NEEDS Financial QUEST から入手している。産業分類として日経業種中分類を使用し、金融業を除いている。分析対象は『ブランド・ジャパン』に掲載されている企業で、期間は2011年から2014年の4年間、サンプルサイズは1,266 firm-yearである(表1)。表2ではサンプルの記述統計量、表3ではブランド力とそのほかの変数との相関係数を示している。表2に示すように、総資産の平均値が1,171億円、売上高の平均値が894億円であり、大企業の比率が高いサンプルになっている。また表3は、ブランド力がトービンのQ((株式時価総額+負債合計)/資産合計)、ROA、営業利益率と正の相関を持つことを示している。

表2 基本統計量

| | 観測数 | 平均値 | 中央値 | 標準偏差 | 最大値 | 最小値 |
|-----------|-------|-----------|---------|-----------|------------|--------|
| ブランド力 | 1,266 | 52.35 | 50.7 | 10.387 | 88.6 | 34.4 |
| 総資産(百万円) | 1,266 | 1,171.193 | 258.500 | 2,821.825 | 35,483.317 | 1.974 |
| 売上高(百万円) | 1,266 | 893.822 | 289.691 | 1,886.215 | 22,064.200 | 2.207 |
| ROA | 1,247 | 0.137 | 0.123 | 0.206 | 1.351 | -5.389 |
| 営業利益率 | 1,266 | 0.068 | 0.051 | 0.070 | 0.523 | -0.194 |
| 固定資産比率 | 1,266 | 1.550 | 1.107 | 1.416 | 16.833 | 0.060 |
| 負債比率 | 1,266 | 1.883 | 1.122 | 2.812 | 40.745 | 0.070 |
| Tobin's Q | 1,249 | 1.213 | 1.033 | 0.805 | 14.721 | 0.449 |
| β | 1,235 | 0.754 | 0.684 | 0.458 | 5.800 | -0.627 |
| 広告宣伝費/売上高 | 789 | 0.037 | 0.026 | 0.034 | 0.262 | 0.000 |
| 広告宣伝費/総資産 | 789 | 0.040 | 0.029 | 0.040 | 0.365 | 0.000 |
| 記事検索数 | 1,266 | 219 | 62 | 551 | 10685 | 0 |

(注) 財務・株価情報はFinancialQUESTより取得。ROAは営業利益/資産合計、固定資産比率は固定資産合計/資本合計、負債比率は負債合計/資本合計、営業利益率は営業利益/売上高営業収益、広告宣伝費率は広告宣伝費/売上高、トービンのQは(時価総額(年の終値で算出)+期首期末平均負債合計)/期首期末平均資産合計である。記事検索数は「日本経済新聞電子版」の記事検索を利用し、『ブランド・ジャパン』で使用されたブランドで検索し1年ずつ検索ヒット数を集計した。 β は以下のマーケットモデルより算出された係数である。

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + \beta_i (R_{m,t} - R_{ft}) + \varepsilon_{it}$$

β の推定は各年の年初から年末の株式投資収益率の週次データを用いた。 R は株価の週次収益率、 R_m は市場(TOPIX)の週次収益率、 R_f は週次換算のリスクフリーレート(新発10年物国債利回り)である。各変数の添え字*i*は企業、*t*は週を表す。

表3 ブランド力と他の変数の相関係数

| | Tobin's Q | ROA | 営業利益率 | Ln(総資産) | 固定資産比率 | 負債比率 | β | 広告宣伝費/売上高 | 広告宣伝費/総資産 | Ln(記事検索数) |
|------|-----------|--------|---------|----------|-----------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 係数 | 0.079*** | 0.049* | 0.059** | 0.224*** | -0.126*** | -0.148 | -0.073** | -0.014 | -0.051 | 0.350*** |
| サンプル | 1249 | 1247 | 1264 | 1264 | 1263 | 1247 | 1235 | 789 | 789 | 1230 |

(注) この表は本稿で用いたサンプルでブランド力と他の変数との相関係数を示している。***は1%、**は5%、*は10%水準で有意であることを示す。

4 仮説

企業または製品のブランド力が高い場合、製品が差別化され、財の同質性が満たされなくなる。この場合ブランド力を持つ企業は独占的競争の状態になるといえる。独占的競争の状態では、完全競争と異なり個別の需要曲線に直面し価格を上げることが可能になり利潤を得られる。したがって、高いブランド力による製品の差別化が高収益をもたらすことが予測される。さらに、ブランド力が長期にわたり競争優位性を持続させることで、将来キャッシュフローを増加させると予測できる。したがって、ブランド力が企業価値を上昇させる効果を持つことが予測できる。この予測に基づき、以下の2つの仮説を設定する。

仮説1：高いブランド力はその企業の企業価値に正の効果を持つ。

仮説1は優れたブランド力による高い収益力に基づいていることを予測し、以下の仮説を設定する。

仮説2：高いブランド力はその企業の収益性に正の効果を持つ。

ただし、たとえ仮説1の検証でブランド力と企業価値の間に正の関係が確認できる場合も、株式市場が一時的にブランド力の高い企業を過大評価している可能性もあるため、製品市場でブランド力が評価を受けた後の事後的な長期の株式投資収益率が低下していないか確認する。

5 仮説検証

5.1 企業価値への影響の分析

仮説1を検証するために、トービンの Q^4 をブランド力で回帰させることで、ブランド力が企業価値に正の影響を与えているかをみる。具体的には、次の回帰式(1)を用いる。

$$\begin{aligned} \text{Tobin's } Q_{it} = & \alpha_1 + \alpha_2 \text{Brand}_{it} + \alpha_3 \beta_{it} + \alpha_4 \text{Ln(Assets)}_{it-1} + \alpha_5 \text{FR}_{it-1} \\ & + \alpha_6 \text{DR}_{it-1} + \sum_{y=11}^{13} \delta_y \text{YD}_{yit} + \sum_{j=2}^J \gamma_j \text{ID}_{jit} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

ここで、Brandはブランド力の指標であり、本稿では『ブランド・ジャパン』データの「総合力」を用いる。その他の説明変数は、CAPMのベータの推定値(β)、総資産の自然対数値(Ln(Assets))、固定資産比率(FR)、負債比率(DR)、2011年から2014年までの年ダミー変数(YD)、日経36中分類で分けられた産業ダミー変数(ID)である。各変数の添え字の*i*は企業、*t*は年を表している。なお、ブランド力が各年12月に集計されるため、財務データはブランド力データが構成される時点以前の直近の決算期の値を使用し、トービンのQはブランド力と同一時点となる年末の株価終値を使用した。例えば、2014年のデータの時点は、トービンのQは2013年年末値、ブランド力は『ブランド・ジャパン2014』の2014年のデータ(調査期間2013年11月6日から12月4日)、そのほか財務情報は2013年12月31日以前の直近1年間の決算日の値を用いた。

回帰式(1)では企業価値を説明するにあたり、規模の代理変数である総資産額(自然対数値)と、最適資本構成理論のトレードオフモデルを考慮して負債比率と固定資産比率をコントロール変数として

入れている。負債比率は企業価値に対して、節税効果による正の効果と倒産確率の上昇による負の効果の両方考えられるため、予想符号は不定である。固定資産比率は、倒産コストの代理変数である。固定資産比率が高い場合、企業が倒産した際に回収できる有形固定資産が多いと予想されるため、倒産コストが低いと考えられる (Rajan and Zingales, 1995)。従って、企業価値に対し正の影響があると予想できる。産業ダミーは産業固有の効果および、産業の平均的な将来キャッシュフロー（正常利潤）をコントロールするため、年ダミーは年ごとのマクロ的な影響をコントロールするため説明変数として加えている。

なお、このモデル式においては、例えば実証会計分野などで使用される企業価値評価モデル (Ohlson, 1995) で採用される将来の収益は説明変数に使用していない。本稿では株価に将来の収益が適切に反映されているという前提のもとで、ブランド力の高い企業は将来の収益が高まり、企業価値の増大に貢献するとの仮説を検証している。そのため、将来の利益は被説明変数にくるべき変数であり、説明変数に使用できない。その代わりに、次節で、本節の被説明変数となっている企業価値が、将来の収益性の裏付けを超えてブランド力が一時的に過大評価（あるいは過小評価）されたものでないことを検証するため、長期の株価パフォーマンス分析を行っている。

ベータに関して、株価は理論的には将来キャッシュフローと資本コストで決定されるため、各企業のマーケットモデルから算出されたベータを説明変数に追加することで、資本コストの影響を直接コントロールし、ブランド力により将来キャッシュフローが増加すると株式市場で見込まれているかを検証している⁵⁾。また、資本コストの構成要素であるリスクフリーレートに関しては、同時点における企業間のリスクフリーレートは同じ値であり、年毎の違いは年ダミーによってコントロールされている。なお、ベータに対するレバレッジの影響は、別途、説明変数に追加している負債比率で調整している。

ベータの推定は各年の年初から年末の株式投資収益率の週次データを用いた。マーケットモデルは次の式で表せる。

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + \beta_i (R_{m,t} - R_{ft}) + \varepsilon_{it}$$

ここで、 R は株価の週次収益率、 R_m は市場 (TOPIX) の週次収益率、 R_f は週次換算のリスクフリーレート (新発 10 年物国債利回り) である。各変数の添え字 i は企業、 t は週を表す。

分析結果は表 4 のモデル(1), (2), (3)に示されている。モデル(1)では、ブランド力による企業価値に対する影響を直接みている。モデル(2)は、規模や最適資本構成理論を考慮した変数を加えた分析である。モデル(3)は、産業ダミーに代わりトービンの Q の産業中央値を加えることで、より明確に正常利潤が得られた場合の企業価値をコントロールした分析である。モデル(1), (2), (3)の全てでブランド力はトービンの Q に有意な正の効果を持ち、仮説 1 を支持する結果を得た。一方、固定資産比率は予想と反して有意な負の係数を持つ。これは、固定資産比率が倒産コストの代理指標ではなく、事業構造を反映した変数として影響を与えていると解釈している^{6), 7)}。

表4 ブランド力の効果の検証結果

| モデル | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
|------------------|-------------------|----------------------|----------------------|-------------------|----------------------|----------------------|-------------------|--------------------|----------------------|
| 被説明変数 | Tobin's Q | Tobin's Q | Tobin's Q | ROA | ROA | ROA | 営業利益率 | 営業利益率 | 営業利益率 |
| ブランド力 | 0.011** (2.59) | 0.023*** (3.40) | 0.012*** (2.90) | 0.001** (2.06) | 0.001*** (3.26) | 0.000* (1.84) | 0.001** (2.53) | 0.001** (2.39) | 0.001* (1.68) |
| β | 0.030 (0.41) | 0.138 (1.37) | 0.111 (1.25) | | | | | | |
| Ln(総資産) | | -0.164*** (-3.15) | -0.112*** (-3.06) | | -0.009*** (-2.92) | -0.005** (-2.39) | | -0.003 (-0.98) | -0.003 (-1.07) |
| 固定資産比率 | | -0.084** (-2.14) | -0.046** (-2.15) | | -0.008** (-2.52) | -0.006*** (-3.03) | | -0.004 (-0.98) | -0.002 (-0.99) |
| 負債比率 | | 0.020 (1.43) | 0.011 (1.35) | | 0.000 (0.33) | -0.001 (-0.93) | | -0.002* (-1.80) | -0.003*** (-3.26) |
| 被説明変数の 産業中央値 | | | 1.885*** (3.57) | | | 0.769*** (4.89) | | | 1.284*** (10.48) |
| 定数 | 0.319 (1.05) | 3.938*** (3.83) | 1.650** (2.14) | 0.008 (0.36) | 0.220*** (3.13) | 0.154** (2.52) | -0.014 (-0.57) | 0.070 (0.94) | 0.056 (0.91) |
| 産業ダミー | Yes | Yes | No | Yes | Yes | No | Yes | Yes | No |
| 年ダミー | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| R ² 値 | 0.125 | 0.191 | 0.137 | 0.161 | 0.234 | 0.180 | 0.251 | 0.287 | 0.243 |
| 観測数 | 1235 | 1232 | 1232 | 1251 | 1251 | 1251 | 1266 | 1266 | 1266 |

(注) 下段括弧内はFirm-clustering standard error を用いて計算されたt値。***は1%、**は5%、*は10%水準で有意であることを示す。

5.2 収益性への影響の分析

仮説2は以下の回帰式(2)で検証する。

$$\begin{aligned}
 \text{Profitability}_{it} = & \alpha_1 + \alpha_2 \text{Brand}_{it} + \alpha_3 \text{Ln}(\text{Assets})_{it} + \alpha_4 \text{FR}_{it} + \alpha_5 \text{DR}_{it} \\
 & + \sum_{y=11}^{13} \delta_y \text{YD}_{iy} + \sum_{j=2}^J \gamma_j \text{ID}_{jit} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \tag{2}$$

ここで、Profitabilityは企業の収益性を測る指標であり、本稿ではROAと売上高営業利益率の2つの利益指標を用いる。なお、財務データはブランド力データが構成された時点以後1年間の各企業決算期の値を用いている。例えば2014年のデータの時点は、ROA、営業利益率を含む財務情報は2014年1月1日以降1年間の決算日の情報を使用し、ブランド力は『ブランド・ジャパン2014』の2014年データを用いた。

分析結果は表4のモデル(4)~(9)に示されている。モデル(6)と(9)では、産業の正常利潤を明確にコントロールするために、産業ダミーに代わり、ROAや売上高営業利益率の産業中央値を加えている。モデル(4)、(5)、(6)においてROA、モデル(7)、(8)、(9)において営業利益率に対するブランド力の係数がそれぞれ有意な正であり、仮説2を支持する結果を得た。なお、営業利益率はラーナーの独占度として解釈することも可能であり⁸⁾、その場合にはブランド力が企業の独占的競争状態を実現していると考えられる。すなわちブランド力が製品・サービスの差別化を促進させ、超過的な収益力を上げていると解釈できる^{9)、10)、11)}。

5.3 ブランド・ジャパンに不採用になった企業と新しく採用された企業の収益性の検証

『ブランド・ジャパン』の採用企業リストは、一次調査で消費者が企業および製品・サービスにつ

表5 不採用企業と新規採用企業の収益性の差の検定

| | 不採用になった企業 | | | | 新規採用された企業 | | | | 新規採用－不採用 | |
|----------------------|-----------|---------|--------|-------|-----------|--------|--------|------|----------|--------|
| | サンプル | 平均値 | 分散 | t値 | サンプル | 平均値 | 分散 | t値 | 平均値の差 | t値 |
| 産業年調整 済み ROA | 65 | -0.0051 | 0.0023 | -0.11 | 58 | 0.0177 | 0.0121 | 0.11 | 0.0228 | 2.01** |
| 産業年調整済み ROA (t+1) | 65 | -0.0047 | 0.0022 | | 58 | 0.0158 | 0.0019 | | | |

(注) この表は『ブランド・ジャパン』のリスト内に2011年から2014年の間で不採用になった企業と新規採用された企業のその年と翌年の収益性の差の検定分析を行った結果である。収益性は産業-年の中央値で調整したROAを用いている。翌年とその年の平均値の差の検定では一対の標本による平均の検定を用い、不採用企業と新規採用企業の差の検定では、分散が等しくないと仮定した場合のt検定を用いている。***は1%, **は5%, *は10%水準で有意であることを示す。

いて、「評価している」または「好感を持っている」ブランドを各分野5つまで自由記入し、その集計結果をもとに作成される。そのため、『ブランド・ジャパン』に採用された時点で、採用企業は採用されなかった企業に比べ一般にブランド力が高くなっている可能性が高い。これを確認するため、『ブランド・ジャパン』に採用になった企業と不採用になった企業との間の収益性の差を検証した。ただし、データ制約上、『ブランド・ジャパン』に不採用になった企業は、2012年から2013年または2014年にかけてリストからなくなった企業とした。一方で、新しく採用された企業は毎年分析対象とした。

表5は、不採用または新規採用になった企業のその時点の収益性と翌年の収益性の差の検定の結果を示している。不採用になった企業のROAは前年ROAと比べ、収益性が下がっているという事実は確認できなかった。また、新規採用になった企業のROAが前年ROAと比較して改善しているという結果も得られなかった。これは、『ブランド・ジャパン』の採用の有無がその採用基準の性質から見て相対的なものであり、採用に関する境界線上での変動がブランド力の絶対的な変化を意味して、即座に収益性に影響を与えるものとは言えないことを示唆する。ただし、不採用になった企業と新規採用企業を比べた結果、新規採用企業の収益性が有意に高いという結果を得た。この結果は『ブランド・ジャパン』採用企業のブランド力が高いという前提の下で、ブランド力のある企業の収益性は正の効果を受けるとの予測と一致する。

5.4 長期の株価パフォーマンスの検証

5.1節では、ブランド力が企業価値と正の相関を持つという仮説1を支持する結果を得た。しかし、これはブランド力が高い企業は注目を浴び、株式市場が一時的にファンダメンタルズと比較して過大評価しているからかもしれない。この場合は、過大評価された株価の修正により、製品市場でブランド力が評価を受けた後の事後的な長期リターンが低下することが予測される。そこで、BHAR (buy-and-hold abnormal return) 法を用いて、事後の株価パフォーマンスが低下しているかを検証する。

BHAR法では、ブランド力のある企業とベンチマークとの長期の株式投資収益率の差を求め異常収益率を観測する。そして、この異常収益率がゼロから有意に異なるかを検定する。まず『ブランド・ジャパン』に採用されている企業をブランド力があるとし、採用されていない上場企業内から傾向スコアマッチング法 (propensity score matching) を用いてコントロールファームを選定した。傾向スコアは、各年および各産業で算出しており、『ブランド・ジャパン』採用企業を1、その他上場企業を0としたダミー変数を被説明変数とし、時価総額(対数値)と簿価時価比率を説明変数としたロジスティック回帰から推定した。コントロールファームは、各年および各産業内で傾向スコアが最も近い1社を

選出した (1st nearest neighbor matching)。このマッチング作業は毎年の年初に行い、マッチングに用いる株式時価総額は前年末の値を使用する。『ブランド・ジャパン』は毎年末に調査が行われるのを考慮し、株価は年初をはじめとし、1年間を週次でとる。

個別企業の長期収益率は1年間を週次でとり、以下のように求める。

$$BHR_i = \prod_{t=1}^T (1 + R_{it}) - 1$$

R_{it} は株価の週次収益率を表している。株価は週の終値を用いて、 T は1年の内、株式市場が公開している週の数を表している。また、個別企業の異常収益率 (BHAR) をブランド力のある企業とコントロールファームの長期収益率 (BHR) の差で定義する。すなわち

$$BHAR_i \equiv BHR_i - BHR_i^{BM}$$

である。

分析結果を表6に示す。この表からわかるように、すべての年でコントロールファームとブランド力のある企業に有意な株式投資収益率の差がないという結果を得た。つまり、事後的な長期パフォーマンスを見ても、ブランド力のある企業がコントロールファームに比べて低くなく、一時的な過大評価に対して事後的な株価の修正が行われたという証拠はない。

表6 BHAR法による異常収益率の検証

| Propensity score matching 同産業 - 時価総額 - 簿価時価比率 マッチング | | 観測数 | 平均値 | 最小値 | 最大値 | 標準偏差 | t 値 | p 値 |
|---|----------------------|------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|
| 全年 | BHR ^{Brand} | 1182 | 0.155 | -1.000 | 11.011 | 0.563 | | |
| | BHR ^{BM} | 1182 | 0.127 | -0.996 | 3.287 | 0.388 | | |
| | BHAR | 1182 | 0.028 | -3.675 | 9.989 | 0.019 | 1.521 | 0.129 |
| 2011年 | BHR ^{Brand} | 284 | -0.064 | -0.994 | 1.567 | 0.229 | | |
| | BHR ^{BM} | 284 | -0.098 | -0.997 | 0.896 | 0.204 | | |
| | BHAR | 284 | 0.019 | -1.174 | 1.229 | 0.297 | 1.090 | 0.277 |
| 2012年 | BHR ^{Brand} | 313 | 0.139 | -0.998 | 4.714 | 0.448 | | |
| | BHR ^{BM} | 313 | 0.155 | -0.996 | 1.244 | 0.332 | | |
| | BHAR | 313 | -0.015 | -1.777 | 4.450 | 0.547 | -0.494 | 0.622 |
| 2013年 | BHR ^{Brand} | 278 | 0.413 | -0.991 | 11.011 | 0.843 | | |
| | BHR ^{BM} | 278 | 0.341 | -0.990 | 2.370 | 0.486 | | |
| | BHAR | 278 | 0.071 | -4.050 | 9.989 | 0.996 | 1.249 | 0.213 |
| 2014年 | BHR ^{Brand} | 307 | 0.142 | -1.000 | 4.452 | 0.469 | | |
| | BHR ^{BM} | 307 | 0.100 | -0.993 | 3.287 | 0.363 | | |
| | BHAR | 307 | 0.042 | -3.675 | 4.385 | 0.605 | 1.219 | 0.224 |

(注) この表はブランドのある企業が過大評価されている可能性があるため、その異常収益率 (BHAR) を観測する。ブランド力のある企業とコントロール企業の収益率 (それぞれBHR^{Brand}とBHR^{BM}である) を各企業それぞれ求めた。BHARはBHR^{Brand}-BHR^{BM}と定義される。コントロールファームは採用されていない上場企業内から傾向スコアマッチング法を用いて傾向スコアが最も近い企業を選定した。傾向スコアは、各年および各産業で算出しており、『ブランド・ジャパン』採用企業を1、その他上場企業を0としたダミー変数を被説明変数とし、時価総額 (対数値) と簿価時価比率を説明変数としたロジスティック回帰から推定した。長期収益率は年初から年末にかけて1年間の週次リターンを使用している。ブランド力のある企業およびコントロールファームは毎年初に入れ替えている。

5.5 2段階最小二乗法

本稿ではブランド力が企業の企業価値と収益性に正の効果を持つことを示した。しかし、この結果

については、収益性や株価情報を踏まえてアンケート回答者がブランド力を高いと評価している可能性も否定できない。本稿のここまでの結果が逆の因果関係に基づく結果ではないことを確認するために、ロバストネステストとして操作変数を用いた2段階最小二乗法を行う。本分析における操作変数は、ブランド力が効果を及ぼすと予測している収益性や企業価値に直接影響しない一方、ブランド力に直接影響することが予測される変数である。

操作変数として、Barth et al. (1998) で用いられた、広告宣伝費率に加え、記事検索数を使用する。記事検索数は世間の注目度を表しており、ブランド力に直接影響する変数と考えられる。記事検索数は「日本経済新聞 電子版」の記事検索を利用し、『ブランド・ジャパン』で使用されたブランド名を検索し、2010年から2013年まで1年ずつ記事検索数を集計した。『ブランド・ジャパン』の調査が毎年、年末に行われるため1年の区切りを1月1日から12月31日までとしている。また、ブランド名によっては該当ブランド以外の記事がヒットすることがあるが、その場合は適宜検索の除外機能を使用しブランド名に関する記事のみカウントした。

表7-Panel A(次頁)では、ブランド力を記事検索数、広告宣伝費率などの外生変数で回帰し、ブランド力に対する操作変数の影響を示している。なお、この回帰分析は2段階最小二乗法の1段階目の回帰に相当する。表7-Panel Aより記事検索数、広告宣伝費率や規模が正にブランド力に影響している。従って、ブランド力を上げるためには、注目を引く行動や規模の拡大、また広告宣伝への投資が有効な手段であるといえる。また、操作変数の弱相関の問題に関して、表7-Panel Aの操作変数のF値がモデル(6)は若干低いものの、それ以外は10以上となり (Staiger and Stock, 1997)、弱相関の懸念は小さいと考えている。

表7-Panel B(次頁)は、2段階最小二乗法を行った結果である。ブランド力はトービンのQおよび収益性指標に有意に正に影響している。これらの結果から、前節までに示したブランド力が収益性と企業価値に正の効果を持つという結果の頑健性が確認できた¹²⁾。また、表7-Panel Bでは過剰識別検定 (Hansen's J 統計量による検定) の結果を示している。すべてのモデルで、過剰識別検定が棄却されず、操作変数に内生性を持つ変数があるとはいえないという結果を得た。

6 おわりに

本稿では、ブランド力がもたらす企業の企業価値および収益性への影響を検証した。ブランド力のある企業は、製品の差別化ができるために、独占力を上げて収益性を高めると予測される。また、ブランド力によって持続的な競争優位を保つことで、将来キャッシュフローが増加すると考えられる。以上から、ブランド力はその企業の企業価値と収益性に正の効果を持つという仮説を設定した。分析の結果、ブランド力はトービンのQ、ROAと売上高営業利益率に有意に正の効果を持ち、仮説を支持するものであった。このことは、ブランド力が製品の独占力を増大させていることを示唆している。

しかし、ブランド力のある企業が市場の注目を浴び、市場が一時的に過大評価している可能性がある。そこで、BHAR法を用いて異常収益率が観察されるかを検証したが、有意な異常収益率は観測されなかった。つまり、市場がブランド力のある企業の株価を過大評価している証拠はなく、ブランド力の適正な評価により、企業価値とブランド力の間に正の相関があると解釈可能である。

さらに記事検索数、広告宣伝費率を操作変数に用いた2段階最小二乗法でも、ブランド力が企業の企業価値と収益性に正の効果を持つという本稿の主要な結論を支持する結果を得た。すなわち、ブランド力は企業価値並びに収益性の増大効果を持つといえる。

表7 2段階最小二乗法の検証
Panel A ブランド力の推定量の検証 (1段階目)

| モデル | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------------|
| 2段階目の被説明変数 | Tobin's Q | Tobin's Q | ROA | ROA | 営業利益率 | 営業利益率 |
| Ln (記事検索数) | 1.381 *** (3.13) | 1.905 *** (4.34) | 1.461 *** (3.05) | 1.670 *** (3.18) | 1.462 *** (3.03) | 1.477 *** (2.88) |
| 広告宣伝費率 | 28.258 ** (2.17) | 21.762 (1.58) | 25.935 * (1.72) | 21.729 (1.31) | 40.392 ** (2.16) | 52.260 ** (2.56) |
| β | -3.209 *** (-3.14) | -5.648 *** (-4.04) | | | | |
| Ln (総資産) | 3.028 *** (6.22) | 2.158 *** (4.16) | 2.615 *** (5.00) | 1.282 ** (2.29) | 2.551 *** (5.13) | 1.715 *** (3.25) |
| 固定資産比率 | -0.503 (-0.68) | -0.313 (-0.45) | -0.887 (-0.57) | 0.522 (0.30) | -0.756 (-0.54) | 0.793 (0.58) |
| 負債比率 | -0.148 (-0.39) | -0.441 * (-1.87) | 0.338 (0.37) | -1.060 (-1.10) | 0.287 (0.35) | -1.089 (-1.41) |
| 2段階目の被説明変数の産業中央値 | | -6.109 (-0.96) | | -37.886 (-0.92) | | -91.952 *** (-3.20) |
| 定数 | -18.470 (-1.53) | | -9.236 (-0.73) | 15.841 (1.11) | -7.924 (-0.66) | 7.825 (0.63) |
| 産業ダミー | Yes | No | Yes | No | Yes | No |
| 年ダミー | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| R ² 値 | 0.522 | 0.302 | 0.472 | 0.184 | 0.477 | 0.223 |
| 観測数 | 770 | 770 | 718 | 718 | 723 | 723 |
| 操作変数の F 値 | 25.28 | 12.89 | 23.97 | 11.65 | 15.84 | 8.68 |

(注) 2段階最小二乗法を行うにあたり、ブランド力に対する操作変数の影響を分析した。なお、これは2段階最小二乗法の1段階目の回帰に相当する。広告宣伝費率はトービンのQとROAを2段階目の被説明変数とした場合、総資産を分母に、営業利益率の場合売上高を分母にしている。下段括弧内はFirm-clustering standard error を用いて計算されたt値を示す。***は1%、**は5%、*は10%水準で有意であることを示す。

Panel B 2段階最小二乗法による再検証結果 (2段階目)

| モデル | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|-------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| 被説明変数 | Tobin's Q | Tobin's Q | ROA | ROA | 営業利益率 | 営業利益率 |
| ブランド力 | 0.135 *** (2.98) | 0.088 *** (3.12) | 0.007 * (1.79) | 0.005 * (1.65) | 0.007 * (1.93) | 0.005 * (1.77) |
| β | 0.385 * (1.96) | 0.473 ** (2.22) | | | | |
| Ln (総資産) | -0.601 *** (-3.16) | -0.371 *** (-3.22) | -0.027 * (-1.95) | -0.015 * (-1.88) | -0.023 * (-1.83) | -0.015 * (-1.80) |
| 固定資産比率 | -0.023 (-0.23) | -0.102 (-1.34) | -0.022 (-1.55) | -0.030 ** (-2.37) | -0.130 (-1.09) | -0.015 (-1.43) |
| 負債比率 | 0.035 (0.81) | 0.073 ** (2.56) | 0.004 (0.49) | 0.011 (1.48) | 0.000 (-0.06) | 0.003 (0.59) |
| 被説明変数の産業中央値 | | 2.586 *** (2.89) | | 1.326 *** (3.28) | | 1.666 *** (4.40) |
| 定数 | 7.852 *** (3.47) | 3.328 ** (2.10) | 0.353 ** (2.35) | 0.152 (1.61) | 0.220 *** (3.13) | 0.109 (1.19) |
| 産業ダミー | Yes | No | Yes | No | Yes | No |
| 年ダミー | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| 観測数 | 770 | 770 | 718 | 718 | 723 | 723 |
| 過剰識別検定 | | | | | | |
| カイ2乗値 | 0.053 | 0.814 | 0.993 | 1.191 | 2.265 | 2.213 |
| p 値 | 0.818 | 0.367 | 0.319 | 0.275 | 0.132 | 0.137 |

(注) この表は、記事検索数(自然対数値)、広告宣伝費率を操作変数として用い、2段階最小二乗法を行った結果を示している。広告宣伝費率はトービンのQとROAを2段階目の被説明変数とした場合、総資産を分母に、営業利益率の場合売上高を分母にしている。過剰識別検定ではHansen's J(カイ2乗値)を用いている。なお、ブランド力の変数はPanel Aで用いたモデルから算出された推定量である。下段括弧内はFirm-clustering standard error を用いて計算されたt値を示す。***は1%、**は5%、*は10%水準で有意であることを示す。

本稿ではブランドの重要性を再確認する結果となった。企業はブランドに投資することで、自社の企業価値と収益性の向上が図られる。投資家側の視点では、ブランド力が市場株価に織り込まれる前に企業の持つブランド力を適正に評価することができれば、株主価値の増大効果を獲得できるだろう。このことは、ブランド力に対する適正な評価能力が重要であることを示唆する。

【付記】

本稿の作成に当たり、編集委員長の手嶋宣之先生（専修大学）、前編集委員長の城下賢吾先生（山口大学）、匿名のレフェリー、ならびに匿名の編集委員から有益なコメントを頂いた。日本経営財務研究学会第40回全国大会では、討論者の芹田敏夫先生（青山学院大学）をはじめ、花枝英樹先生（一橋大学）、岡田克彦先生（関西学院大学）、その他フロアの先生方から有益なご助言を頂いた。ここに記して謝意を示したい。

【注】

- 1) 経済産業省企業法制研究会（2002）では、ブランドの定義を「企業が自社の製品等を競争相手の製品等と識別化または差別化するためのネーム、ロゴ、マーク、シンボル、パッケージデザイン等の標章」としている。Kotler and Keller（2008）では、アメリカ・マーケティング協会の定義を用いてブランドの定義を「売り手もしくは売り手集団の商品やサービスを識別させ、競合他社の商品やサービスから差別化するための、名称、言葉、記号、シンボル、デザイン、あるいはそれらを組み合わせたもの」としている。
- 2) 1985年から1997年までのイギリスでは基準会計実務書第22号「のれんの会計処理」（SSAP22）が適用されていた。この会計基準では企業買収の際、企業はのれんの処理として、持分控除法を採用し剰余金と相殺させるか、資産として計上し償却する必要があった。しかし、同時にSSAP22では経営者はブランドを資産としてのれんとは別に計上可能であり、経済耐用年数をもたない資産として扱い償却が行われなかった。
- 3) 具体的には、ブランド価値をブランド価値＝価格優位性×ロイヤリティ×ブランド拡張力÷割引率と分解して算出する。価格優位性は超過収益率×ブランド起因率×売上原価＝（売上原価1単位当たり売上高の同一産業内最低値との差）×広告宣伝費比率×売上原価として算出する。ロイヤリティは（売上原価の5期平均÷売上原価の5期の標準偏差）／売上原価の5期平均とし、ブランド拡張力は海外売上成長率および本業以外のセグメント売上成長率の平均を用いている。
- 4) トービンのQは企業の成長機会を表す指標でもあるが、本分析では規模、産業をコントロールしているためその企業の相対的な企業価値を表すと解釈している。
- 5) 回帰式(1)の説明変数に負債比率と産業ダミーがあり、それぞれが財務リスクとビジネスリスクの代理指標と解釈可能で資本コストをコントロールしているとも考えられる。しかし、本分析ではベータを説明変数に追加することでブランド力による将来キャッシュフローへの影響を直接的に検証しようと試みている。
- 6) ブランド力が将来の収益性に正の効果を持つならば、回帰式（1）の被説明変数を翌期のROAに代え、説明変数に今期のROAを加えてもブランド力は有意に正の効果を持つと考えられる。この分析を行ったところ、ブランド力は有意ではないが正の効果を持つという結果を得た。これは、『ブランド・ジャパン』データの採用企業が8割以上同じで、さらにブランド力の数値が年ごとに大きく変化しないことが一つの要因と考えている。
- 7) 回帰式(1)の説明変数に研究開発費率（研究開発費／総資産）を追加した分析を行った結果、ブランド力は有意にトービンのQに対し正の効果を持つが、研究開発費率は有意な効果が見られなかった。本論文では、研究開発費率のデータに欠損値が多く、また研究開発費を公開している企業にセレクションバイアスの可能性があるため、説明変数に採用していない。
- 8) ラーナーの独占度（Lerner, 1934）は次の式で定義される。

$$(\text{ラーナーの独占度}) = (P - MC) / P$$
Pは価格、Cは費用関数である。MCは限界費用を表している。完全競争市場では、MC=Pであるため、ラーナーの独占度はゼロになる。一方で売上高営業利益率は次のように表せる。

$$\text{売上高営業利益率} = (PQ - C) / PQ$$
Qは生産量を表している。ここで、費用関数がC=c*Q（cは定数）であると仮定する。このとき、MC=cであ

る。この場合ラーナーの独占度は

$$(P-MC) / P = (P-c) / P = (PQ-cQ) / PQ$$

と変形でき、売上高営業利益率は

$$(PQ-C) / PQ = (PQ-cQ) / PQ$$

と書けるため、両者は等しくなる。従って、ブランド力が営業利益率に正に影響している場合、ブランド力が企業の独占力を増大させていると解釈できる。

- 9) ここまでは『ブランド・ジャパン』採用企業のみをサンプルとしたが、サンプルセレクションバイアスを考慮し、サンプルを『ブランド・ジャパン』採用企業と東証一部上場企業に拡張した分析も行った。ここで、回帰式(1)および(2)のブランド力変数に代わり新たに二つの変数を導入する。第一に、『ブランド・ジャパン』採用企業を1、その他東証一部上場企業を0とする変数（この変数をブランドダミーと表記する）であり、第二に、『ブランド・ジャパン』採用企業はそのままブランド力データを用い、その他上場企業を0とした変数（この変数をブランド変数Ⅱと表記する）である。これらのブランドに関する変数は、一つずつ入れ、そのほかの変数は回帰式(1)および(2)と同様である。ブランドダミーとブランド変数Ⅱは共に、ROAとトービンのQに有意に正に相関している。営業利益率については有意ではないものの符号が正であった。営業利益率について有意な影響が見られなかった一因として、本来企業ごとにブランド力は異なるが『ブランド・ジャパン』不採用企業は一様に0となるためと考えられる。ブランドダミーの回帰係数を見ると『ブランド・ジャパン』採用企業はトービンのQが0.22高く、ROAは1.1%高いという結果を得た。これらの結果をまとめると、『ブランド・ジャパン』の採用企業の選択におけるバイアスを可能な範囲で考慮しても、仮説1および仮説2と整合的な結果が得られることを示している。
- 10) ここまでの分析において、ブランド力としては、コーポレートブランド、プロダクトブランドに関わらず総合力が最も良いデータを使用したが、コーポレートブランドのみを使用した分析も行っており、本稿で示す結果と重要な点で同じ結果となることを確認している。
- 11) 回帰式(1)および(2)で、Firm-fixed effects modelを用いて推定した結果、ブランド力は有意に収益性（ROA、営業利益率、トービンのQ）に相関しない。これは、『ブランド・ジャパン』データの期間が4年間と短い点、同一企業のブランド力の年次変化が小さいことが理由と考えられる。そのため、時間に対して不変な欠落変数からくる内生性の問題を完全に排除できない。ただし、5.5節で示したように2段階最小二乗法を用いても仮説を支持する結果を得られている。
- 12) 広告宣伝費は企業の業績に左右され、収益性に影響し操作変数として適切でない可能性も否定できない。そのため、広告宣伝費率を外し、記事検索数のみ操作変数にした分析も行った。結果、ブランド力の推定量は有意にROA、営業利益率、トービンのQに正に影響するという結果を得た。

【引用文献】

- Aaker, D., 1991. *Managing Brand Equity: Capitalizing on the Value of a Brand Name*, The Free Press. (陶山計介・尾崎久仁博・中田善啓・小林哲訳『ブランド・エクイティ戦略—競争優位をつくりだす名前、シンボル、スローガン』,ダイヤモンド社, 1994年)
- Aaker, D., Jacobson, R., 1994. The financial information content of perceived quality. *Journal of Marketing* 31, 191-201.
- Barth, M., Clement, M., Foster, G., Kasznik, R., 1998. Brand values and capital market valuation. *Review of Accounting Studies* 3, 41-68.
- Chan, L., Lakonishok, J., Sougiannis, T., 2001. The stock market valuation of research and development expenditures. *Journal of Finance* 56, 2431-2456.
- Kallapur, S., Kwan, S., 2004. The value relevance of brand assets recognized by UK firms. *Accounting Review* 79, 151-172.
- Kotler, P., Keller, L., 2008. *A Framework for Marketing Management*, Prentice Hall. (恩蔵直人監修・月谷真紀訳『コトラー & ケラーのマーケティング・マネジメント基本編（第3版）』, ピアソン・エデュケーション, 2014年)
- Lerner, A., 1934. The concept of monopoly and the measurement of monopoly power. *Review of Economic Studies* 1, 157-175.
- Ohlson, J., 1995. Earnings, book values, and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research* 11, 661-687.
- Rajan, R., Zingales, L., 1995. What do we know about capital structure? some evidence from international data. *Journal of Finance* 50, 1421-1460.

- Simon, C., Sullivan, M., 1993. The measurement and determinants of brand equity: a financial approach. *Marketing Science* 12, 28-52.
- Staiger, D., Stock, J., 1997. Instrumental variables regression with weak instruments. *Econometrica* 65, 557-586.
- 経済産業省企業法制研究会, 2002, 「ブランドの価値評価研究会報告書」 <http://www.meti.go.jp/report/downloadfiles/g20624b01j.pdf>, 参照2016年11月11日。
- 桜井久勝・石光裕, 2004, 「ブランドの価値の株価関連性と超過収益の獲得可能性」, 『国民経済雑誌』 189(5), 17-32頁。