

# ブランドによる企業の収益性と企業価値への 影響の実証分析

First Draft: 2016/3/18

This Version: 2016/9/19

松浦 翔 東京工業大学大学院・修士課程

池田 直史 東京工業大学・工学院・経営工学系・助教

井上 光太郎 東京工業大学・工学院・経営工学系・教授

## 要旨

本稿では企業または製品の持つブランド力と企業の企業価値および収益性の関係を分析した。ブランド力はブランドに対する消費者のイメージの強さを表し、製品の差別化を通じて企業の収益性を増加させる重要な要素と期待できる。本研究では企業または商品のブランド力をサーベイを通して直接評価したデータを用いて、その企業価値との関係を分析している。本稿の分析を通して、高いブランド力を持つ企業の企業価値は株式市場において高く評価され、そうした企業の収益性は高いとの結果を得た。この結果について、株式市場による一時的な過大評価の可能性を検証するため、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分析したが、ベンチマークに対し有意な異常収益率は観測されなかった。従って、優れたブランド力を持つ企業に対する株式市場による相対的に高い価格付けが、市場による一時的な過大評価とは言えないことが確認された。このことは、株式投資にとっては、投資先企業のブランド力の適正な評価が重要であることを意味する。

## 1. はじめに

本研究では高いブランド力によって企業の企業価値が高まるか、その背景に高い収益性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し、長期的な将来キャッシュフローの増加、さらに反復、継続購入による安定的な将来キャッシュフローの獲得から企業価値の向上が見込まれる。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もつという結果を得ている(Aaker and Jacobson[1994], Barth et al.[1998], Kallapur and Kwan[2000], 桜井・石光[2004])。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もつという結果を得ている。しかし、これまでの研究では、そもそもブランドとは何かということが曖昧であるが故に、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、ブランド力向上をはかるような長期的な投資に対して評価していない可能性があるとは指摘している。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は主張している。

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[2006]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、ブランド力が企業価値と収益性に貢献しているかを検証するための最適な方法とは言えないだろう。

こうした問題に対処するため、本稿ではブランドの定義を経済産業省企業法制研究会[2002]<sup>(注1)</sup>を参考に「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、本研究の分析ではブランド力を表

---

(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」である。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。

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。回答者は18歳以上の男女を対象に34,483サンプル(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。ブランド力は、定義から「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。データセットはパネルデータで年次で2011年から2014年までの4年間を用い、ブランド力のサンプルサイズは1266 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、実証分析を通して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、ブランド力が高い企業では企業価値および収益性が高くなる一方で、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、上記の結果と同様の結果を得た。

本研究の貢献及び新規性は、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。2章ではブランドに関する先行研究を紹介する。3章ではデータを、4章では仮説について説明する。5章では分析手法と分析結果を示し、6章の終わりにで締めくくる。

## 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。分析は大きく2つ行われ、1つ目では株主価

値を総資産及び当期純利益でコントロールしブランド情報が反映されているか検証している。結果、株価とブランドの価値は有意に正に相関しており、これはブランドの価値が公表されている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。2 つ目では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ている。結果としてブランドの価値の変動が株式投資収益率に対し有意に正に相関しており、ブランドの情報が速やかに株価に反映されているとしている。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いる。

Kallapur and Kwan[2000]では、イギリス企業を対象として分析を行っている。彼らは株主価値を純資産や当期純利益でコントロールし、財務諸表に計上されているブランド資産<sup>(注2)</sup>で回帰している。結果、ブランドの価値は有意に株主価値に相関している。

桜井・石光[2004]では、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。サンプルは上場企業を用いて2001年度(2926社)と2002年度(2975社)の2年分を各年度毎に検証しており、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。結果、株価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の価値が株価と正の関係を持つことがわかる。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ない。このような検証の例としてChan et al.[2001]がある。Chan et al. [2001]は研究開発費に注目し、研究開発費集約度と株価の関係を検証している。分析は研究開発費集約度を5分位に分けた5つのポートフォリオと研究開発を行っていないポートフォリオそれぞれの長期の株式投資収益率を算出している。結果、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

本稿ではブランドの機能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、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から入手している。

---

(注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。

「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」では 2013 年と 2014 年のブランド力データが収録されており、ブランド力データは年次で 4 年分を使用した。「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し算出される。仮調査は想起調査と呼ばれ、企業及び製品・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、各分野 5 つまで自由に記入する。調査方法は、例えば「ブランド・ジャパン 2014」では、インターネットで行い、調査期間は 2013 年 9 月 4 日～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。本調査では想起調査で選ばれた企業、製品、サービスブランドの 1000 ブランドについて消費者の目線から「役に立つ」「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及びブランド総合力を算出する。アンケートは、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に告知している。例えば「ブランド・ジャパン 2014」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 18 歳以上の男女を対象にしている。なお「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両方取り扱っており、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。本稿で示す結果は、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た。ただし、コーポレートブランドのみを使用した分析も行い、重要な点で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。産業は日経業種中分類を使用し、金融業は除いている。サンプルの対象は「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 1266 firm-year である(図表 1)。図表 2 ではサンプルの記述統計量を示しており、総資産の平均値が 1171 億円、売上高の平均値が 894 億円、企業年齢の平均値が 56 年となり、比較的歴史のある大企業の比率が高いサンプルになっている。

## 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。従って、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：高いブランド力を持つ企業は企業価値が高い。

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：高いブランド力を持つ企業は収益性が高い。

また、たとえ仮説1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 $Q$ ((株式時価総額+負債合計)/資産合計)<sup>(注3)</sup>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みる。具体的には、次の回帰モデル(1)を用いる。

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

**Brand** は「ブランド・ジャパン」データの「総合力(ブランド力)」を用いる。総資産の自然対数( $\text{Ln(Assets)}$ )、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**)を用いる。各変数の添字の*i*は企業、*t*は年を表している。本分析ではブランド力が各年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 $Q$ はブランド力と同様に年の終値の株価を使用した。

モデル(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、それぞれの代理変数である負債比率と固定資産比率をコントロール変数としていれている。負債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上昇による負の効果の両方考えられ期待符号は不明瞭である。固定資産比率は、倒産コストの代理変数として使用し、企業価値に対して正の影響があると予想できる。これは、固定資産比率が高い場合、企業が倒産した際回収できる有形固定資産が多いことを示し、倒産コストが低下すると考えられるからである(Rajan and

(注3) 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。

Zingales[1995])。産業ダミーは産業固有の効果および、平均的な将来キャッシュフロー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。これは、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、企業価値に正の効果があることを検証している。そのため、将来の利益を説明変数に使用することは、本来は被説明変数にくるべきブランド力の効果を説明変数に追加することになり、本校のリサーチデザインと一致しないと考えた。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、(或いは過小評価)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。

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  $\beta$  を説明変数に追加することで、資本コスト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の検証となる (注4)。また、資本コストの安全利子率に関して、同時点における企業間の安全利子率は同じ値であり、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、 $\beta$  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。

$\beta$  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られる。

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

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

分析結果は図表3モデル(1)、(2)に示している。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)では規模や最適構成理論を考慮した変数を加えた分析である。モデル(1)、(2)共にブランド力はトービンの  $Q$  に有意な正の効果をもち仮説1を支持する結果を得た。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、事業構造をコントロールした変数として影響を与えていると解釈している。

---

(注4) 回帰モデル(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。

## 5.2. 収益性への影響の分析

仮説 2 は以下の回帰モデル(2)で検証する。

$$\text{Profitability}_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 \text{Brand}_{it} + \alpha_3 \text{Ln(Assets)}_{it} + \alpha_4 \text{FR}_{it} + \alpha_4 \text{DR}_{it} \\ + \sum_{y=11}^{13} \delta_y \text{YD}_{ity} + \sum_{j=2}^J \gamma_j \text{ID}_{jit} + \varepsilon_{it} \quad \dots \dots (2)$$

Profitability は企業の収益性を測る指標で資産が生み出すキャッシュをみるために ROA と、売上高営業利益率の 2 つの利益指標を用いる。尚、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。

分析結果は図表 3 モデル(3)、(4)、(5)、(6)に示している。モデル(3)、(4)において ROA、モデル(5)、(6)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。尚、営業利益率はラーナーの独占度と解釈可能であり<sup>(注5)</sup>、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<sup>(注6)(注7)</sup>。

## 5.3. 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もつという仮説 1 を支持する結果を得

---

(注5) ラーナーの独占度 (Lerner[1934]) は次の式で定義される。

$$\text{(ラーナーの独占度)} \equiv (\text{P}-\text{MC})/\text{P}$$

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られる。

$$\text{売上高営業利益率} \equiv (\text{PQ}-\text{C})/\text{PQ}$$

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

$$(\text{P}-\text{MC})/\text{P} = (\text{P}-\text{c})/\text{P} = (\text{PQ}-\text{cQ})/\text{PQ}$$

と変形でき、売上高営業利益率は  $(\text{PQ}-\text{C})/\text{PQ} = (\text{PQ}-\text{cQ})/\text{PQ}$  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。

(注6) 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広げた分析も行った。ここで新たに「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、その他東証一部上場企業は 0 とする変数を作成して、分析に用いる (この変数をブランド力\*と表記する)。ブランド力\*は 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。以上の分析より、サンプルを東証一部上場企業に拡張しても、ブランド力が企業価値と収益性に正の影響をあたえており、依然仮説 1 と仮説 2 を支持する結果を得た。

(注7) 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。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。



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。具体的には、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、それらのベンチマークとして、採用されていない上場企業の内、各採用企業と同産業で株式時価総額が最も近い企業を1社選んだ。このマッチング作業は毎年の年初に行ない、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。株価は週の終わり値を用いて、 $T$ 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。即ち

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

である。

分析結果は図表に示す。表よりすべての年でコントロールファームと比べ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低くなく、一時的な過大評価による株価の修正が行われたとは言えない(注8)。この結果は、5.1節で行った分析結果において、ブランド力と企業価値の間に正の関係が見られたという結果は、市場がブランド力による企業の超過収益力を過大評価したものではなく、株価がブランド力に基づく超過収益力を適正に反映した結果であるとの解釈と整合的なものといえる。

#### 5.4. 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、収益性に正の効果を持つことを示した。しかし、ブランド力が企業価値や収益性を高めているだけでなく、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。本稿のこま

---

(注8) 異常収益率の分析としてCTP(calendar time portfolio)法を用いた分析も行った。「ブランド・ジャパン」採択企業とその他上場企業でそれぞれ構成されるポートフォリオの収益率をCAPM式で回帰し、定数項を異常収益率とみなす。結果として、CTP法で分析してもブランド力を持つ企業にシステムティックな異常収益率があることは確認されなかった。

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とは、ブランド力が効果を及ぼすと予測している収益力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(広告宣伝費/売上高)と増収率(売上高成長率)に加え、記事検索数と企業年齢を使用する。記事検索数は世間の注目度を表しており、ブランド力に関係していると考えられ、企業年齢は事業日数が多いほど「老舗」として消費者にポジティブに認知される可能性が高く、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。

図表5PanelAでは、ブランド力を記事検索数、企業年齢などの外性変数で回帰し、ブランド力に対する操作変数の影響を示している。尚、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。図表5PanelA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、注目を引く行動やブランドの長期間の利用、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。

図表5PanelB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及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(注11)。

## 6. おわりに

本稿では、ブランド力が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、独占力をあげ収益性を高める。さらにブランド力が持続的に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。以上から高いブランド力を持つ企業は企業価値と収益性が高い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相関があり、ブランド力の高い企業では企業価値と収益性が高いといえる。この背景にはブランド力が製品の独占力を増大させているとの解釈が可能である。

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

---

(注11) 広告宣伝費および増収率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、広告宣伝費率と増収率を外し、記事検索数と企業年齢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。

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。結果、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、企業年齢、広告宣伝費率、増収率などの操作変数を用いた 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は支持される結果を得た。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もつといえる。

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。

図表 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	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。

図表 2 記述統計量

	観測数	平均値	中央値	標準偏差	最大値	最小値
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
広告宣伝費率	789	0.037	0.026	0.034	0.262	0.000
Tobin's Q	1,249	1.213	1.033	0.805	14.721	0.449
$\beta$	1,235	0.754	0.684	0.458	5.800	-0.627
企業年齢(年)	1,266	55.7	60.0	28.3	128.5	1.4
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 は営業利益率/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)+期首期末平均負債合計)/期首期末平均資産合計、企業年齢は決算日 - 設立年月日、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。 $\beta$  は以下のマーケットモデルより算出された係数である。

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

$\beta$  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、Rm は市場の週次収益率(TOPIX)、Rf は週次換算のリスクフリーレート(新発 10 年物国債)である。各変数の添え字 i は企業、t は週を表す。

図表 3 ブランド力の効果の検証結果

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	0.011 *** (3.99)	0.023 *** (5.28)	0.001 *** (3.28)	0.001 *** (5.09)	0.001 *** (4.11)	0.001 *** (3.88)
$\beta$	0.030 (0.38)	0.138 (1.47)				
Ln(総資産)		-0.164 *** (-4.81)		-0.009 *** (-4.53)		-0.003 (-1.59)
固定資産比率		-0.084 *** (-3.32)		-0.008 *** (-2.90)		-0.004 (-1.08)
負債比率		0.020 ** (2.33)		0.000 (0.50)		-0.002 ** (-2.21)
定数		3.938 *** (5.80)	0.008 (0.56)	0.220 *** (4.94)	-0.014 (-0.90)	0.070 (1.54)
産業ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
R2値	0.125	0.191	0.161	0.234	0.251	0.287
観測数	1235	1232	1251	1251	1266	1266

(注) 下段括弧内は t 値。\*\*\*は 1%、\*\*は 5%、\*は 10%水準で有意を示す。

図表 4 BHAR 法による異常収益率の検証

産業-時価総額マッチング

		観測数	平均値	最小値	最大値	標準偏差	t値	p値
全年	BHR <sup>Brand</sup>	1301	0.151	-1.000	11.011	0.565		
	BHR <sup>BM</sup>	1301	0.156	-0.999	12.333	0.642		
	AR	1301	-0.005	-13.306	9.989	0.819	-0.207	0.836
2011年	BHR <sup>Brand</sup>	315	-0.073	-0.994	1.567	0.255		
	BHR <sup>BM</sup>	315	-0.098	-0.997	0.896	0.246		
	AR	315	0.025	-1.224	1.519	0.343	1.285	0.200
2012年	BHR <sup>Brand</sup>	332	0.143	-0.998	4.714	0.473		
	BHR <sup>BM</sup>	332	0.200	-0.996	10.035	0.652		
	AR	332	-0.057	-9.703	3.903	0.777	-1.347	0.939
2013年	BHR <sup>Brand</sup>	315	0.396	-0.991	11.011	0.826		
	BHR <sup>BM</sup>	315	0.392	-0.999	4.661	0.610		
	AR	315	0.004	-4.050	9.989	0.996	0.077	0.939
2014年	BHR <sup>Brand</sup>	339	0.142	-1.000	4.452	0.461		
	BHR <sup>BM</sup>	339	0.132	-0.993	12.333	0.814		
	AR	339	0.010	-13.306	4.385	0.984	0.209	0.834

(注) この図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 (AR) 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<sup>Brand</sup> と BHR<sup>BM</sup> である) を各企業それぞれ求めた。AR は BHR<sup>Brand</sup> - BHR<sup>BM</sup> と定義される。コントロール企業は同産業内で時価総額が最も近い企業を使用した。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企業は毎年初に入れ替えている。

図表 5 Panel A  
ブランド力の推定量の検証

被説明変数	ブランドカ	ブランドカ
Ln(記事検索数)	1.887 *** (5.63)	1.841 *** (5.35)
Ln(企業年齢)	0.454 (1.23)	0.381 (0.97)
広告宣伝費率	42.990 *** (4.05)	46.303 *** (4.51)
増収率	-2.925 (-0.03)	-0.154 (-0.04)
$\beta$		-3.226 ** (-3.79)
Ln(総資産)	2.244 *** (7.01)	2.632 *** (7.90)
固定資産比率	0.328 (0.92)	-0.368 *** (-3.79)
負債比率	-0.326 (-1.40)	-0.171 (-0.70)
定数	-6.845 (-0.88)	-14.251 * (-1.73)
産業ダミー	Yes	Yes
年ダミー	Yes	Yes
R2値	0.521	0.531
観測数	753	740

(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。尚、これは2段階最小二乗法の1段階目の回帰に相当する。下段括弧内はt値を示す。\*\*\*は1%、\*\*は5%、\*は10%水準で有意を示す。



図表5 Panel B  
2段階最小二乗法による再検証結果

被説明変数	Tobin's Q	ROA	営業利益率
ブランド力	0.106 *** (4.42)	0.004 ** (2.52)	0.004 ** (2.71)
$\beta$	0.343 ** (2.47)		
Ln(総資産)	-0.495 *** (-4.67)	-0.020 *** (-3.43)	-0.017 *** (-2.79)
固定資産比率	-0.056 (-1.02)	-0.009 ** (-2.77)	-0.004 (-1.48)
負債比率	0.041 * (1.74)	0.002 (1.06)	-0.001 (-0.04)
定数	7.013 *** (5.38)	0.339 *** (4.80)	0.211 *** (2.99)
産業ダミー	Yes	Yes	Yes
年ダミー	Yes	Yes	Yes
R2値	0.045	0.148	0.139
観測数	740	753	753

(注) この図は、記事検索数(自然対数値)、企業年齢(自然対数値)、広告宣伝費率(広告宣伝費/売上高)、増収率(売上高成長率)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。尚、ブランド力の変数は PanelA 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 t 値を示す。\*\*\*は 1%、\*\*は 5%、\*は 10%水準で有意を示す。

## 参考文献

- 経済産業省 企業法制研究会 広瀬義州[2002] 「ブランドの価値評価研究会報告書」
- 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」 Kobe University Repository:Karnel
- Aaker, D.A. [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 翻訳『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)
- Aaker, D.A and Jacobson, R. [1994] “The Financial Information Content of Perceived Quality” *Journal of Marketing*, Vol. 31, No.2, Special Issue on Brand Management, pp.191-201
- Baber, B. M. and Lyon, J. D. [1997] ” Detecting Long-Run Abnormal Returns: The Empirical Power and Specification of Test Statistics” *Journal of Financial Economics*, 43, 341-372
- Barth, M.E., Clement, M.B., Foster, G. and Kasznik, R. [1998] “Brand Values and Capital Market Valuation” *Review of Accounting Studies*, 3, 41-68
- Chan, L.K., Lakonishok, J. and Sougiannis, T. [2001] “The Stock Market Valuation of Research and Development Expenditures” *Journal of Finance*, Vol LVI, No. 6
- Kallapur, S. and Kwan, S. [2001] “The Value Relevance of Brand Assets Recognized by UK Firms” Purdue CIBER Working Papers.
- Kotler and Keller [2008] “Marketing Management” (恩藏監修 月谷訳 『コトラー&ケラーのマーケティング・マネジメント基本編』ピアソン・エデュケーション)
- Lerner, A.P. [1934] “The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power” *Review of Economic Studies*, Vol.1, No.3
- Ohlson, J. A. [1995] “Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation,” *Contemporary Accounting Research*, Vol. 11, No. 2 (Spring 1995), pp. 661-687
- Rajan, R.G. and Zingales, L. [1995] “What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data” *Journal of Finance*, Vol. 50, No. 5. (Dec., 1995), pp. 1421-1460
- Simon, C.J. and Sullivan, M.W. [1993] “The Measurement and Determinants of Brand Equity: A Financial Approach” *Marketing Science*, Vol. 12, No. 1 (Winter, 1993), pp. 28-52