

論文

裁量的投資の企業競争優位に与える影響

市川 朋治*

蜂谷 豊彦†

〈論文要旨〉

資源ベース理論によれば、企業の競争優位の源泉は企業の所有する経営資源にある。競争優位にある企業は産業の平均的な企業と比較して、特徴のある経営資源を有しており、その特徴は研究開発費、広告宣伝費などの無形資産や生産設備などの有形資産への投資に現れる。本研究ではこれらを裁量的投資と定義し、裁量的投資と企業の競争優位との関係について競争優位の持続性、トレンド、平均水準という3つの側面からとらえて検証した。分析の結果、裁量的投資は企業の競争優位と有意な関係があることが発見された。また、裁量的投資には相乗効果、相互補完効果があり、裁量的投資全体の水準（総合力）や個別裁量的投資の歪みによって捉えたこれらの複合的な効果も企業の競争優位に影響を与えている。

〈キーワード〉

資源ベース理論、競争優位、企業固有業績、裁量的投資、R&D、広告費、設備投資、相乗効果、相互効果

The impact of discretionary investments on competitive advantages of firms

Tomoharu ICHIKAWA*

Toyohiko HACHIYA†

Abstract

According to Resource-Based theory, corporate competitive advantages are created from managerial resources firms own. Firms which enjoy competitive advantages tend to have characterized managerial resources different from typical companies in a same industry. Those characteristics appears in firms' investment activities both to intangibles such as R&D and advertising expenditure and to tangibles such as plants and equipments. In this paper we defined those as discretionary investments, and tested a relationship between discretionary investments and corporate competitive advantages in three aspects such as sustainability, trend, and average investment level. Results of our empirical analyses showed that discretionary investments had significant impacts on competitive advantages of the firms. Discretionary investments have synergisms and interactions, both total volume of discretionary investments and distortion of each investment influence on firms' competitive advantages.

Key Words

resource-based theory, competitive advantage, firm specific performance, discretionary investment, R&D, advertising expenditure, capital expenditure, synergism, interaction

2008 年 10 月 4 日 受付

2010 年 2 月 20 日 受理

*株式会社あおぞら銀行審査第一部

†一橋大学大学院商学研究科教授

Submitted 4 October 2008

Accepted 20 February 2010

Aozora Bank, Ltd., Credit Division I

Professor, Hitotsubashi University Graduate School of Commerce and Management

1. 序論

企業の競争優位の源泉はどこにあるのか、競争優位はどのような企業行動によって創造されるのか、企業の投資行動という視点からこの問いに答えることが本研究の目的である。競争優位の源泉は企業が所有する経営資源にあるという資源ベース理論（Resource-Based View of the firm）にしたがえば、競争優位にある企業は産業の平均的な企業と比較して、特徴のある経営資源を有していると考えられる。企業に蓄積される経営資源の少なくとも一部は研究開発費、広告宣伝費などの無形資産や生産設備などの有形資産への投資からもたらされる。なぜなら、経営戦略の遂行には投資活動が伴い、投資活動の結果として投資ストックが形成され、複数の無形資産同士や無形資産と有形資産の相乗効果や相互補完効果などの複合的な効果が競争優位に関連していると考えられるからである。こうした観点から、本研究では企業が経営戦略遂行のために行う無形資産・有形資産への投資を総称して裁量的投資と定義し、裁量的投資と企業の競争優位との関係について分析する。裁量的投資が企業の競争優位に影響を与えることを計量的に実証し、企業の経営戦略の可視化を試みる。裁量的投資とは、企業が自らの意思で戦略的に水準（金額）やタイミングを変化させる可能性の高い投資であり、研究開発費や広告宣伝費、設備投資が代表的な裁量的投資であるといえる。これらは、いずれも企業の研究・生産・販売活動に必要な無形・有形の資産に対する投資であり、企業は市場競争に対応した経営戦略を遂行するために自らの意思で戦略的に変化させているのである¹。

以下、本稿の構成は次のようになっている。まず、第2節では本稿の背景となる資源ベース理論の先行研究、企業の競争優位、競争優位と裁量的投資との関係に関する先行研究についてレビューを行う。続いて第3節ではデータと分析モデルについて説明し、第4節で個別の裁量的投資と競争優位に関する分析を行う。第4節の結果を踏まえ、第5節では個別の裁量的投資の相乗効果や相互補完効果、投資バランスと競争優位について分析する。第6節は結論と今後の課題である。

2. 先行研究

2.1. 企業の競争優位

本節では、本研究で取り上げる企業の競争優位の背景となる資源ベース理論の先行研究を概観し、企業の競争優位の概念について整理する。

競争戦略論においては、企業の競争優位に関するアプローチとして資源ベース理論とポジショニング理論の2つがある。ポジショニングアプローチは、Porter(1980)が提唱した理論で、企業の市場競争力は産業構造と競争水準によって決定され则认为。Porterは産業構造の属性を新規参入の脅威、競合の脅威、代替品の脅威、供給者の脅威、購入者の脅威という5つの競争要因とその産業構造に対処するコストリーダーシップ、差別化、集中という3つの基本競争戦略によって整理している。

一方、Barney(1991)は資源・能力アプローチを展開した。資源・能力アプローチでは企業の競争優位とは、企業が産業平均よりも高業績を達成し、かつ、その高業績を長期間継続的に維持していくことと考えられている。これらの理論に基づいて行われている実証研究においては、企業の産業

平均からの超過利益を企業固有利益（Firm Specific Profit : FSP）と定義して、この FSP の存在を広義の競争優位と位置付ける考え方が主流である。

Villalonga(2004)は、FSP の持続性が企業の競争優位を表すと考え、FSP について 1 階の自己相関係数を求めて、自己相関係数の大きさによって競争優位の水準を計測している。すなわち、自己相関係数は企業の競争優位を表す FSP が次年度以降に残存する割合である、と解釈すれば、自己相関係数が大きい企業は FSP を長期的に持続させることができることになる。

この他にも FSP を産業平均からの超過利益と捉え、企業の競争優位を分析した研究として、FSP に対する産業特性の影響度を分析している Waring(1996)、FSP の源泉について企業固有説と産業固有説の視点から検証を行った McGahan and Porter(1999)、FSP の産業効果と企業効果、長期効果と短期効果について分析した Bou and Satorra(2007)などが挙げられる。

一方、Lin, Lee and Hung(2006)は、Tobin's Q を競争優位の指標として研究開発集約度と製品化傾向（commercialization orientation : 販売管理費/総資産）との関係を分析している。

2. 2. 企業の競争優位と裁量的投資との関係

2.1 で言及した FSP の先行研究の中で企業の競争優位と裁量的投資との関係に言及した代表的なものは Villalonga(2004)である。Villalonga(2004)は FSP と企業の所有する無形資産との関係について、1) 企業の経営資源の無形性（Tobin's Q）が大きいほど競争優位（FSP）の持続性は大きくなる、2) 企業の競争優位の持続性に無形資産が重要な影響を与える、3) 無形資産が与える影響度は産業によって異なると結論づけている。Villalonga(2004)が無形性の指標（Tobin's Q）の算出に用いた変数は研究開発費、広告宣伝費を資産化したストック、バランスシートに計上されているその他の無形資産の 3 つである。

Waring(1996)は産業特性が FSP に対してどのような影響を有しているかを検証するために、産業特性を表わす 11 個の説明変数のなかに研究開発集約度(R&D intensity)、広告宣伝集約度(Advertising intensity)という 2 つの裁量的投資の指標を用いている。Waring(1996)では裁量的投資は経営資源の一部として蓄積され、参入障壁（競争優位）を形成すると考えており、資源ベース理論と整合的に捉えている。Waring(1996)の検証結果では研究開発集約度と FSP の持続性が有意にプラスの関係をもつことを示している。

Lin, Lee and Hung(2006)は、研究開発集約度と製品化傾向（commercialization orientation : 販売管理費/総資産）という 2 つの説明変数を用い、競争優位（被説明変数 Tobin's Q）との関係を分析している。研究開発集約度は単独では競争優位と有意な関係は無いが、製品化傾向は単独で競争優位と有意にプラスの関係を有し、研究開発集約度も製品化傾向との交差項をとると有意なプラスの関係が認められた。これらの結果から、Lin, Lee and Hung(2006)は、研究開発集約度と製品化傾向には交互作用があると結論付けている。

これらの先行研究は FSP の捉え方やモデルで採用している説明変数に違いはあるものの、ROA や Tobin's Q の産業平均からの超過部分を個別企業の競争優位と捉え、競争優位の源泉をどこに求められるのかを検証しているという点で共通している。

以上で紹介した先行研究には 2 つの点で限界がある。第 1 点は、競争優位指標として FSP の持続性、すなわち FSP の自己相関係数のみを競争優位の代理変数と考えていることである（Villalonga(2004)、McGahan and Porter(1999)、Waring(1996)）。一般的に企業の競争優位は企業の置かれている競争環境によって異なったパターンで現出していると考えられることから、FSP の持続性という観点のみでは競争優位が十分に把握できない。第 2 点は裁量的投資と競争優位との関連性について、個別の裁量的投資と競争優位を 1 対 1 の関係でのみ捉えているということである。企業

の経営資源は複数種類の裁量的投資が相互に影響をもちながら蓄積され、形成されている。したがって、企業の競争優位と裁量的投資との関係を捉えるためには、個別の裁量的投資との関係だけではなく、裁量的投資の複合効果との関係も考慮する必要がある。この点、Lin, Lee and Hung(2006)は、Tobin's Q を用いて複数の裁量的投資の間に交互作用があることを示唆しており、2 点目の問題意識を肯定するものであろう。

このような問題認識を踏まえて考案した本研究のリサーチデザインを第 3 節で説明したい。

3. データとリサーチデザイン

3.1. データ

本研究では、「NEEDS CD-ROM 日経財務データ（単独）2007 年版」（日本経済新聞社）の企業単独決算の財務データ、「株価 CD-ROM 2007 年版」（東洋経済新報社）の株価データを使用した。競争優位指標の変数として時系列のデータを利用することから、財務データに関しては、連結対象範囲の変更によるデータ変動を排除する必要があること、企業の競争優位と裁量的投資との関係を直接的に捉えるために、事業範囲を可能な限り狭めることが有効であることを考慮して、単独決算のデータを採用した。

サンプル期間はバブル期の企業業績・株式市場の特異性を排除するために、1992 年度以降とし、2005 年度までの 14 年間とした。

次に競争優位や裁量的投資のデータを比較するにあたり、産業特性の影響を排除し、業種調整による基準化をより有効にするために、可能な限り産業分類を細分化した。まず、日経業種コードの小分類（6 桁コード）により業種分類を行い、ノイズの多いデータ群を排除するために、業種コードの産業名に「その他」がつく業種に分類される企業は分析対象外とした。その他サービス業については分類されている企業数が約 1,000 社あり、事業内容が多種多様であることから、ヤフー株式会社が運営するウェブサイト「Yahoo!ファイナンス」が提供するオリジナル業種分類を基準に細分化した。最終的に合計で 280 以上の業種に分類した。

分析にあたっては競争優位指標に利用する自己相関係数の推定を行うために、一定期間の連続した時系列データのサンプルを作成する一方で、企業の新規参入・退出のバイアスを排除することも必要である。そのため、本稿ではデータ全体のサンプル期間 14 年間の中で、可能な限りのサンプル数と長期間の時系列データが確保可能となる様な分析期間を想定し、最終的に 8 年分の時系列データを 1 つのデータグループとして、始点を 3 年毎にずらして、1992 年～1999 年、1995 年～2002 年、1998 年～2005 年の 3 つの分析期間を設定した。3 つの分析期間のうち後者の 2 つでは分析期間の重複が存在し、時期による相違は判別し難いが、8 年分の時系列データのサンプル数を増やすことを可能にしている。

産業分類された企業サンプルから①財務データの欠損がある企業、②説明変数である研究開発費または広告宣伝費が 0 である企業、③企業数が 4 社以下となる産業に分類される企業を排除することによってスクリーニングを行った結果、分析期間毎の最終的な産業数は ROA で 98, 107, 115, Tobin's Q で 84, 90, 101, 企業数は ROA で 1,173, 1,247, 1,240, Tobin's Q で 882, 980, 1,101 となった。

3. 2. 分析モデル

3. 2. 1. 企業固有業績 (Firm Specific Performance)

本研究では、企業の競争優位を「市場競争に勝つこと」すなわち「市場に受け入れられ、利益を得ること」と捉える。企業が競争優位にあるということは、産業平均を超過する利益を獲得し、その結果、市場において産業平均よりも高い評価を受けるということになるからである。Tobin's Q の大きさは、その企業の将来収益に対する市場の期待度を意味しており、企業の競争優位性を市場が認知する指標として適当であると考えられる。

そこで、本研究でも先行研究と同様に FSP という概念を採用するが、市場における企業の評価指標としての Tobin's Q、企業が創出する利益の評価指標としての ROA という 2 つの視点で FSP を捉えることから、FSP を企業固有業績と呼ぶことにし、個別企業の業績とその企業が属する産業平均の業績の差と定義する。

それぞれの指標の定義は以下の通りである。ここで、Tobin's Q は会計決算期末一時点のストックベースに関する指標であることから、期間における業績の変化を捉えるために前会計期末と今会計期末との差分として定義する。

$$ROA = \frac{\text{営業利益}}{\text{総資産}} \quad (1)$$

$$\Delta \text{Tobin's Q} = \frac{\text{時価総額}_t + \text{負債総額}_t}{\text{総資産}_t} - \frac{\text{時価総額}_{t-1} + \text{負債総額}_{t-1}}{\text{総資産}_{t-1}} \quad (2)$$

3. 2. 2. 競争優位の定義

先行研究においては、企業の競争優位を FSP の存在または持続性という視点でのみ捉えている。しかし、本研究では企業の競争優位を 3 つの側面から捉える。すなわち、1) FSP がどの程度の期間継続して発生するのか（持続性）、2) FSP の水準が増加傾向にあるか、減少傾向にあるか（トレンド、成長率）、3) FSP の相対値（平均水準）という 3 つの側面である。これらは以下のように定義される。

(1) 持続性

先行研究で利用されている代表的な競争優位の定義は FSP の持続性という考え方である。先に述べた Waring(1996), McGahan and Porter(1999), Villalonga(2004), Bou and Satorra(2007)では、いずれも競争優位を FSP の持続性と捉えている。FSP の持続性という場合、通常は FSP に関する 1 階の自己回帰過程を想定し、その自己相関係数を持続性の代理変数としている。本研究でも先行研究と同様に以下の数式によって求められる自己相関係数を競争優位の指標として用いる。

$$FSP_{it} = \alpha_i + \beta \times FSP_{it-1} + \varepsilon \quad (3)$$

FSP_{it} : 企業 i の t 期における企業固有業績

β : FSP_{it} の自己相関係数

Jacobsen(1988), Schohl(1990)は自己相関係数を FSP が時間の経過とともに収束するスピードを表す指標と捉えたが、Villalonga(2004)は「企業の $t-1$ 期における FSP が t 期の FSP に残存する割合」と解釈している。自己回帰係数 β の値が正で大きいほど競争優位性は高いということになる。本研究では、サンプル期間の自己相関係数を競争優位性の傾向値として捉えることとし、 β 値が FSP 残存割合の相対的な水準を示すと解釈する。すなわち、 β 値が正で大きいほど FSP の残存割合が高く

(すなわち競争優位性が高い), 負の値が大きいほど FSP の残存割合が低い (競争優位性が低い) ということになる。

(2) トレンド

企業の競争優位の指標として FSP を捉える 2 つ目の視点は, FSP 自体の成長率 (トレンド) である。たとえば, 過去の FSP の水準が小さい企業であっても, FSP が増加傾向にある企業はそうでない企業と比較して競争優位を有している可能性がある。また, 全般的に FSP の相対的な水準が低い場合でも, FSP の成長率が高ければ競争優位の存在を認められる場合がある。FSP が増加傾向にある企業は, 同一産業の平均的な企業と比較して競争優位を獲得しつつあることを示し, FSP が減少傾向にある企業は競争優位を失いつつあることを示していると考えられる。すなわち, FSP のトレンドは企業の競争優位獲得プロセスにおける位置や方向性 (競争優位を獲得する過程にあるか, 喪失する過程にあるか) を示すサインとなるのである。本研究では, 以下の線形回帰式によって FSP の成長率 (トレンド) を求め, FSP の水準変化の状況を表す回帰係数 b を競争優位のトレンド指標とする。

$$FSP_{it} = a_i + b \times x_t + \varepsilon \quad (4)$$

FSP_{it} : 企業 i の t 期における企業固有業績

x_t : t 期における産業の平均的な業績水準

(3) 平均水準

3 番目の競争優位指標は FSP の相対的な水準である。FSP の持続性や成長率 (トレンド) が劣っている場合でも, FSP の平均水準が高ければ, 競争優位性が認められる場合がある。一般的に, 技術革新が少なく, 市場が成熟している産業では, 競争優位が中長期的に維持されやすいと考えられるが, 技術革新や市場成長のスピードが速い産業では, 競争優位は短期的にしか維持されないと考えられる。そのような産業では持続性の指標では競争優位の存在を捉えにくい。また, 競争優位が中長期的に維持されやすい産業では, トレンドの指標にも競争優位の存在が表れにくい。そのような場合の競争優位性は, 一定期間に企業が獲得する FSP の大きさによって確認できる。したがって, FSP の平均水準の高低が競争優位の測定指標となり得るのである。本研究では分析対象期間の FSP の平均値を競争優位の平均水準指標として採用する。以上の競争優位指標に関する記述統計量は表 1 の通りである。

表 1 競争優位指標に関する記述統計量²

		ROA			Tobin'sQ		
		(92-99)	(95-02)	(98-05)	(92-99)	(95-02)	(98-05)
	産業数	98	107	115	84	90	101
	企業数	1173	1247	1240	882	980	1101
自己相関係数 β	平均値	0.3175	0.2660	0.2735	-0.1860	-0.0662	0.0843
	中央値	0.3473	0.2752	0.2788	-0.2057	-0.0898	0.0014
	標準偏差	0.4039	0.4318	0.4042	0.3868	0.3226	0.5594
	最大値	-1.2039	-1.7518	-1.5399	-2.4199	-1.0258	-2.7340
	最小値	2.0881	1.7844	2.3165	2.0640	1.0805	2.7966
回帰係数 b	平均値	-0.0508	-0.0492	-0.0296	0.0102	-0.0053	0.0213
	中央値	-0.0201	-0.0481	-0.0214	-0.0008	0.0053	0.0224
	標準偏差	0.7044	0.6726	0.9608	0.0608	0.0566	0.0646
	最大値	-3.1050	-3.9842	-5.3795	-0.2609	-0.4002	-0.5219
	最小値	2.7887	2.9982	4.6269	0.4031	0.3681	0.4645
平均水準	平均値	0.1216	0.2539	0.3586	-0.0355	-0.0446	0.0445
	中央値	-0.2053	-0.0998	-0.0986	-0.0426	-0.0456	0.0250
	標準偏差	2.8411	3.2242	3.8616	0.1103	0.0717	0.0896
	最大値	-12.8808	-18.9865	-23.8890	-0.6966	-0.5261	-0.2491
	最小値	16.4174	16.8746	22.0346	0.6020	0.5141	0.9142

4. 裁量的投資と競争優位

はじめに、個別の裁量的投資と競争優位の関係について基礎的な仮説を設定する。資源ベース理論の観点からは企業の裁量的投資は企業戦略の具現化であり、競争優位の獲得・維持と密接な関係を有すると考えられる。そこで、以下の仮説1を設定する。

仮説1：裁量的投資は企業の競争優位に影響を与える

ここで、企業の代表的な裁量的投資として、研究開発費（R&D）、広告宣伝費（Adv）、設備投資（Capex）の3つを説明変数として選定する³。序論でも述べたが、これらの投資は、企業の研究・生産・販売活動に必要な無形・有形の資産に対する投資であり、企業が市場競争に対応した経営戦略を遂行するために自らの意思で戦略的に変化させているからである。

まず、裁量的投資の水準によって競争優位性に違いが生じるかを確認するために、単変量分析を行う。もし、裁量的投資が競争優位性に影響を与えているとすれば、裁量的投資の水準が異なる場合には競争優位の水準も異なると考えられる。そこで、個別裁量的投資水準によって全サンプルを4つの同数のグループに区分し、個別裁量的投資の水準値が小さいグループから順に第1四分位、第2四分位、…と呼ぶことにする。そのうえで、それぞれのグループの間で競争優位を表す変数（ β , b , 平均水準）の平均値に有意な差が存在するかを検証する。有意な差が存在すれば、裁量的投資が競争優位に何らかの影響を与えていることになる。

グループを区分する裁量的投資水準の指標として、規模効果を排除するために売上高で基準化した各裁量的投資額（対売上高比率）、産業効果を排除するために売上高で基準化した値を更に産業平均値で基準化した各裁量的投資額（産業平均相対値）の2種類を利用する。

また、重回帰分析4.3.でこれらの投資水準の変化についても同様の検証を行う。投資水準指標による分析によって、企業の競争優位の状況に対する裁量的投資の状況を静態的に捉え、裁量的投資と競争優位との質的な関係を分析する。一方、投資水準の変化による分析によって、企業の裁量的投資活動と競争優位との動態的な関係を分析する。

4.1. 単変量分析

裁量的投資指標の水準により、研究開発費、広告宣伝費、設備投資のそれぞれについて4つのグループに分類し、第1四分位から第4四分位を引いて競争優位指標の差の検定を行った。

分析結果は表2の通りで、表中の数値はt値を示している。区分されたグループの番号（分位の数字）は値の低いグループが小さい数字で示されており、競争優位指標が有意にマイナスの値をとるのであれば、その裁量的投資は競争優位指標に対して正の影響を持つことになる。

ROAベース、Tobin's Qベースともに全ての裁量的投資が企業の競争優位の持続性、トレンド、水準に対して一様の影響を与えているわけではないことがわかる。分析結果から読み取ることのできる裁量的投資と競争優位の関係をまとめると次のようになる。

競争優位の持続性に対しては研究開発費、広告宣伝費、設備投資の全て、トレンドに対しては研究開発費、水準に関しては広告宣伝費と設備投資が有意にプラスの影響を有している（いずれも競争優位指標のt値の符号はマイナス）。すなわち、競争優位を創出し持続させるという点ではトレンド指標に対して有意な影響をもつ研究開発費が最も有効な裁量的投資であり、獲得した競争優位を維持するという点では研究開発費のみならず、広告宣伝費や設備投資も持続性指標に対して有意

な影響をもち、有効な裁量的投資であると考えられる。また、競争優位の絶対的な水準に影響を有する裁量的投資は広告宣伝費と設備投資である。

表2 裁量的投資水準と競争優位に関する検定結果⁴

自己相関係数 β	ROA			Tobin'sQ		
	(92-99) t-value	(95-02)	(98-05)	(92-99)	(95-02)	(98-05)
売上高研究開発費比率4分位	-2.417 **	-2.114 **	-0.326	2.494 **	2.416 **	2.780 ***
売上高広告宣伝費比率4分位	-1.346	-3.491 ***	1.410	1.616	2.236 **	3.911 ***
売上高設備投資比率4分位	-1.332	-3.561 ***	-1.251	0.446	0.474	-0.773
研究開発費相対値4分位	-1.282	0.532	-1.326	1.135	1.388	-0.912
広告宣伝費相対値4分位	-0.764	-0.476	-0.595	0.897	0.666	0.197
設備投資費相対値4分位	-2.539 **	1.013	-0.768	1.891 *	0.179	-0.639

回帰係数b	ROA			Tobin'sQ		
	(92-99) t-value	(95-02)	(98-05)	(92-99)	(95-02)	(98-05)
売上高研究開発費比率4分位	0.291	0.774	-1.781 *	-1.884 *	2.855 ***	-0.636
売上高広告宣伝費比率4分位	1.611	3.390 ***	0.604	-3.189 ***	1.436	1.766 *
売上高設備投資比率4分位	0.718	3.213 ***	2.825 ***	-0.628	3.071 ***	-0.390
研究開発費相対値4分位	-1.945 *	-1.200	0.176	-0.415	0.288	-2.301 **
広告宣伝費相対値4分位	-1.598	1.661 *	1.159	-0.025	0.334	-0.139
設備投資費相対値4分位	1.517	4.417 ***	0.412	0.198	2.457 **	-0.492

平均水準	ROA			Tobin'sQ		
	(92-99) t-value	(95-02)	(98-05)	(92-99)	(95-02)	(98-05)
売上高研究開発費比率4分位	0.619	-0.505	-0.896	-0.960	-1.074	-3.280 ***
売上高広告宣伝費比率4分位	-3.236 ***	-2.750 ***	-3.669 ***	-0.656	-0.740	-2.235 **
売上高設備投資比率4分位	-4.476 ***	-2.611 ***	-1.816 *	-0.468	-0.819	-1.151
研究開発費相対値4分位	1.891 *	-0.149	0.116	-0.215	-1.275	-0.476
広告宣伝費相対値4分位	0.273	-0.753	-1.807 *	0.942	-0.383	1.419
設備投資費相対値4分位	-5.008 ***	-1.363	0.272	-0.126	0.798	0.792

***:1%有意, **:5%有意, *:10%有意

これらの結果を総合的に解釈すると、次のような企業の競争優位獲得プロセスを説明することが可能と考えられる。

- ①研究開発によって競争優位のシーズを発見し（FSPのトレンドに対して有意にプラスの傾向）、
- ②研究開発を継続しながら、設備投資による事業化と広告宣伝費による収益化（販売推進）を図ることによって競争優位を確立し（FSPの持続性に対して有意にプラスの傾向）、
- ③更に広告宣伝費や設備投資によって市場や生産力の点で競争優位の規模を拡大する（FSPの水準に対して有意にプラスの傾向）。

そして、これらの競争優位獲得プロセスはROAベースの競争優位指標について有意な関係が認められる傾向が強いことから、企業の収益性という点で明確に捉えられる。しかしながら、Tobin's Qベースの競争優位指標に対しては競争優位獲得プロセスとの有意な関係が認められず、株式市場では競争優位獲得プロセス自体がほとんど認知・評価されていない可能性がある。

企業が裁量的投資を行ったとしても、株式市場は①個別企業が行った独自の投資行動が企業の競争優位（利益や株価）に対してどのような効果（影響）をもつのか、②競争優位に対して効果が現れた場合、その効果（影響）は一時的なのか持続的なのか、③競争優位に対する効果が持続する期間の長さや効果の大きさ（影響度）はどの程度か、などを即時には判断しにくいと考えられるから

である。そのため、株式市場は裁量的投資の実施による短期的な財務面へのマイナス効果に敏感に反応してしまう可能性が十分に想定されるのである。

なお、規模調整のために売上高で基準化した値（絶対水準）と更に産業特性を調整するために産業平均で基準化した値（相対水準）の2つで比較しているが、いずれも場合でもt値の符号や有意水準の傾向は変わらなかった。但し、絶対水準の方が相対水準よりも有意水準が高い傾向があり、同一産業内の相対的な投資水準よりも売上高に対する絶対的な投資水準による影響度が強い影響を有しているという結果になった。

4. 2. 重回帰分析

次に、競争優位水準に対する裁量的投資水準の影響度について定義式(5)の重回帰モデルによって検証を行う。ROA ベース、Tobin's Q ベースの競争優位指標を単変量分析で用いた絶対水準、相対水準の裁量的投資指標の変数を用いて回帰する。回帰モデルには競争優位指標のコントロール変数として①個別企業の売上高成長率、②一人当たり人件費（対数変換）の2つを導入している。

$$FSP(\beta, b, \text{平均水準}) = a_{10} + a_{11}RD/Sales + a_{12}AD/Sales + a_{13}Capex/Sales + a_{14}IAD(RD/Sals) + a_{15}IAD(AD/Sals) + a_{16}IAD(CapexSales) + a_{17}PerExp + a_{18}SG + a_{19}\sum_{j=1}^k d_j \quad (5)$$

FSP(β, b , 平均水準)	: 企業固有業績	IAD(AD/Sales)	: 広告宣伝費相対値
RD/Sales	: 売上高研究開発費比率	IAD(Capex/Sales)	: 設備投資費相対値
AD/Sales	: 売上高広告宣伝費比率	PerExp	: 従業員一人あたり人件費
Capex/Sales	: 売上高設備投資費比率	SG	: 売上高成長率
IAD(RD/Sales)	: 研究開発費相対値	$\sum_{j=1}^k d_j$	: 産業ダミー

売上高成長率は企業成長を表す指標であり、競争優位をFSPによって捉える場合には、企業成長は企業の利益水準に大きな影響を有すると考えられる。また、研究開発費、広告宣伝費以外の代表的な無形資産として考えられる人件費は説明変数ではなくコントロール変数とした。人件費は全ての企業の経営活動に固定費として一定水準必要な無形資産であり、裁量による増減を行い難い性質を有していること、企業の競争優位と裁量的投資との関連性を捉えるには、企業の経営戦略遂行の手段という意味で企業行動の特徴が明確になりやすい研究開発費や広告宣伝費、設備投資といった裁量的投資を説明変数とすることが有効と考えられるからである。

その他、回帰モデルには約100業種に分類した産業ダミー変数を導入している。産業毎に市場の成長率や参入企業数（競合の状況）といった競争環境は異なると考えられ、競争環境の違いによって産業毎にFSPの β , b , 平均水準に裁量的投資が与える影響も違うことが予想されるからである。

回帰分析の結果は表3の通りである。

まずROAベースに関する結果をみると、競争優位の持続性指標に対しては絶対水準、相対水準ともに裁量的投資は殆ど有意な影響を持たない。トレンドに対しては絶対水準、相対水準の設備投資が有意にマイナスの影響を有しているが、研究開発費や広告宣伝費は絶対水準、相対水準ともに符号、有意水準ともバラツキが多く、明確な傾向は捉えにくい。平均水準に関しては絶対水準の広告宣伝費、設備投資がプラス、研究開発費がマイナスの影響を有している。設備投資に関しては、相対水準でも有意にプラスとなっている。設備投資に関しては単変量分析の持続性と平均水準で絶対水準、相対水準ともに有意にプラスの影響がみられる傾向があったが、重回帰でも同様の傾向が認められた。

また、トレンド及び水準に関してはコントロール変数である売上高成長率の t 値が有意にプラスとなっている場合が多い。これは裁量的投資水準とは関係なく、企業成長自体によって競争優位のトレンドや水準が説明されることを示している。売上高が増加する場合一般的な傾向としては利益の絶対額も増加する傾向にあることから、違和感の無い結果である。

総体的にみると競争優位の持続性に対する広告宣伝費（相対水準）や設備投資（絶対水準、相対水準）、競争優位のトレンドに対する研究開発費（絶対水準、相対水準）、競争優位の平均水準に対する広告宣伝費（絶対水準）、設備投資（絶対水準）など、係数の符号が単変量分析と相違するケースは少なかった。単変量分析で有意にプラスの影響がみられたトレンドの設備投資（絶対水準・相対水準）、平均水準の広告宣伝費（絶対水準）、設備投資（絶対水準）などの裁量的投資はいずれも重回帰分析でも競争優位と有意な関係が認められたが、その他の裁量的投資に関しては有意水準の点でバラツキがみられる結果となった。

表3 競争優位に対する裁量的投資水準の影響度

自己相関係数 β	ROA			Tobin's Q		
	(92-99)	(95-02)	(98-05)	(92-99)	(95-02)	(98-05)
売上高研究開発費比率	0.0437	-0.0744 *	-0.0452	-0.0902	-0.0041	-0.0734 *
売上高広告宣伝費比率	-0.0215	0.0603	-0.0324	0.1466 ***	0.0821 *	-0.0788 *
売上高設備投資比率	-0.0176	0.0137	0.0184	0.0282	-0.0195	0.0295
研究開発費相対値	0.0176	-0.0008	0.0114	0.0275	-0.0336	-0.0152
広告宣伝費相対値	0.0146	0.0608 *	0.0403	-0.1230 ***	-0.0669	-0.0227
設備投資費相対値	0.0740 *	-0.0596 **	0.0107	-0.0904 *	0.0002	0.0238
一人当たり人件費	0.0543	-0.0407	0.0335	0.1045 **	-0.0093	0.0630
売上高成長率	0.0357	0.0522	-0.0243	0.0007	-0.0795 **	-0.1011 ***
調整済み R2 乗	0.0734	0.0638	0.0569	0.1141	0.0950	0.1045
Durbin-Watson の検定	2.2316	2.1358	2.1471	2.0990	2.1583	2.1173
F 値	1.8839 ***	1.7435 ***	1.6070 ***	2.2468 ***	2.0588 ***	2.1869 ***
サンプル数N	1173	1245	1229	882	979	1100

回帰係数b	ROA			Tobin's Q		
	(92-99)	(95-02)	(98-05)	(92-99)	(95-02)	(98-05)
売上高研究開発費比率	0.0366	-0.0042	0.0568 *	0.1028 **	0.0293	0.0395
売上高広告宣伝費比率	0.0122	-0.0453	-0.0543	0.0110	0.0875 *	0.0374
売上高設備投資比率	0.0654	-0.0896 **	-0.1135 ***	-0.0062	-0.1083 ***	0.0261
研究開発費相対値	0.0297	0.0231	0.0112	0.0312	-0.0162	0.0410
広告宣伝費相対値	0.0279	-0.0510	-0.0611 **	-0.0424	-0.1274 ***	-0.0389
設備投資費相対値	-0.1439 ***	-0.0573 **	-0.0255	-0.0052	-0.0381	0.0131
一人当たり人件費	0.0076	0.0267	-0.0534	-0.0587	0.0607	0.0681
売上高成長率	0.1686 ***	0.1386 ***	0.0813 ***	0.0713 *	-0.1456 ***	-0.1841 ***
調整済み R2 乗	0.0252	0.1506	0.3620	0.1425	0.1953	0.1657
Durbin-Watson の検定	2.0463	2.1151	2.2308	2.2316	2.1929	2.1744
F 値	1.2887 **	2.9354 ***	6.7100 ***	2.6085 ***	3.4464 ***	3.0213 ***
サンプル数N	1173	1245	1229	882	979	1100

平均水準	ROA			Tobin's Q		
	(92-99)	(95-02)	(98-05)	(92-99)	(95-02)	(98-05)
売上高研究開発費比率	-0.0819 **	-0.0513	0.0125	-0.0460	-0.1030 **	-0.0064
売上高広告宣伝費比率	0.0880 **	0.1069 ***	0.0653	-0.0265	0.0469	0.1047 **
売上高設備投資比率	-0.1052 **	0.0923 **	0.0913 **	-0.0223	0.0143	-0.0200
研究開発費相対値	0.0236	0.0294	0.0060	0.0745 *	0.0626	0.0478
広告宣伝費相対値	-0.0101	0.0425	0.0493	0.0351	0.0193	-0.1231 ***
設備投資費相対値	0.1712 ***	0.0004	-0.0122	-0.0307	0.0095	0.0031
一人当たり人件費	0.0323	-0.0107	-0.0950 **	-0.0811 *	-0.0233	0.1743 ***
売上高成長率	0.5313 ***	0.7661 ***	0.0419	0.1620 ***	0.2467 ***	0.2030 ***
調整済み R2 乗	0.2347	0.2092	0.1598	0.1977	0.1563	0.1622
Durbin-Watson の検定	2.0018	2.0665	2.0747	2.1891	2.3091	2.2353
F 値	4.4231 ***	3.8861 ***	2.9145 ***	3.3856 ***	2.8682 ***	2.9700 ***
サンプル数N	1173	1245	1229	882	979	1100

***:1%有意, **:5%有意, *:10%有意

重回帰分析におけるこれらの結果から、個別の裁量的投資が単独で競争優位に与える影響は必ず

しも明確ではないと考えられる。しかしながら、Lin, Lee and Hung(2006)でも示唆されていた通り、研究開発費や広告宣伝費が単独では競争優位に有意な影響を与えない場合でも、設備投資を始めとしたその他の裁量的投資との交互作用によって有意な影響を与えている可能性は残されている。

Tobin's Q ベースの重回帰結果でも、競争優位の持続性に関する研究開発費（絶対水準）、広告宣伝費（相対水準）、トレンドに対する広告宣伝費（相対水準）など、単変量分析の結果と符号が共通するケースはあったが、裁量的投資の競争優位に対する影響は全般的に符号、有意水準ともにバラツキが多く、明確な傾向は捉えられなかった。

4. 3. 投資水準変化と競争優位

投資水準の変化と競争優位指標との関係についても同様の単変量分析及び重回帰分析を行った。重回帰モデルは定義式(6)である。

$$FSP(\beta, b, \text{平均水準}) = a_{20} + a_{21} \Delta RD/Sales + a_{22} \Delta AD/Sales + a_{23} \Delta Capex/Sales + a_{24} \Delta IAD(RD/Sales) + a_{25} \Delta IAD(AD/Sales) + a_{26} \Delta IAD(Capex/Sales) + a_{27} PerExp + a_{28} SG + a_{29} \sum_{j=1}^k d_j \quad (6)$$

FSP(β, b , 平均水準)	: 企業固有業績	$\Delta IAD(AD/Sales)$	: 広告宣伝費相対値増加率
$\Delta RD/Sales$	: 売上高研究開発費比率増加率	$\Delta IAD(Capex/Sales)$	: 設備投資費相対値増加率
$\Delta AD/Sales$	: 売上高広告宣伝費比率増加率	PerExp	: 従業員一人あたり人件費
$\Delta Capex/Sales$	: 売上高設備投資費比率増加率	SG	: 売上高成長率
$\Delta IAD(RD/Sales)$	: 研究開発費相対値増加率	$\sum_{j=1}^k d_j$	: 産業ダミー

分析結果は表4及び表5の通りとなった。単変量分析の結果からは、競争優位の持続性やトレンドと裁量的投資水準の変化との間には有意な関係は認められなかった。しかしながら、競争優位の水準と裁量的投資水準の変化との間には有意にプラスの関係があり、かつその関連性は株式市場でも有意に評価されていることがわかった。

表4 裁量的投資水準変化と競争優位に関する検定結果

自己相関係数 β	ROA			Tobin's Q		
	(92-99)	(95-02)	(98-05)	(92-99)	(95-02)	(98-05)
研究開発費増加率4分位	-1.441	0.285	1.418	1.443	-0.636	0.244
広告宣伝費増加率4分位	-0.569	-0.027	0.037	1.205	1.241	0.534
設備投資費増加率4分位	-0.003	-0.486	-1.582	-0.351	0.137	-0.555
研究開発費相対値増加率4分位	-0.895	-0.462	0.558	0.827	1.229	1.279
広告宣伝費相対値増加率4分位	-0.906	0.295	-0.369	0.591	1.383	1.026
設備投資費相対値増加率4分位	-0.747	-0.595	-1.097	0.626	0.865	-1.326
回帰係数 b	ROA			Tobin's Q		
	(92-99)	(95-02)	(98-05)	(92-99)	(95-02)	(98-05)
研究開発費増加率4分位	0.969	3.407 ***	1.249	0.813	1.575	1.382
広告宣伝費増加率4分位	0.386	1.248	2.025 **	1.673 *	-0.363	1.345
設備投資費増加率4分位	-1.830 *	-0.670	0.358	0.807	2.775 ***	1.945 *
研究開発費相対値増加率4分位	-1.718 *	2.144 **	-0.011	-0.468	2.811 ***	1.473
広告宣伝費相対値増加率4分位	-0.280	0.376	0.148	-0.087	3.060 ***	2.089 **
設備投資費相対値増加率4分位	-1.674 *	1.765 *	-1.573	0.201	2.239 **	1.506
平均水準	ROA			Tobin's Q		
	(92-99)	(95-02)	(98-05)	(92-99)	(95-02)	(98-05)
研究開発費増加率4分位	-3.251 ***	-2.771 ***	-1.862 *	1.107	-0.515	0.359
広告宣伝費増加率4分位	-1.580	-2.140 **	-0.579	-0.720	-0.195	-0.435
設備投資費増加率4分位	0.545	-2.487 **	-0.724	-2.001 **	-3.450 ***	-0.968
研究開発費相対値増加率4分位	-6.121 ***	-5.189 ***	-2.763 ***	-0.384	-3.223 ***	-0.239
広告宣伝費相対値増加率4分位	-7.039 ***	-7.401 ***	-4.419 ***	-0.364	-1.455	-3.039 ***
設備投資費相対値増加率4分位	0.724	-2.820 ***	-0.997	-2.246 **	-2.682 ***	-0.195

***: 1%有意, *: 5%有意, *: 10%有意

表5 競争優位に対する裁量的投資水準変化の影響度

自己相関係数 β	ROA			Tobin's Q		
	(92-99)	(95-02)	(98-05)	(92-99)	(95-02)	(98-05)
研究開発費増加率	0.0659	-0.0612	-0.0627	-0.1004 **	0.0713	0.0100
広告宣伝費増加率	-0.0124	0.0607	-0.0381	-0.0095	-0.0060	-0.0191
設備投資費増加率	0.0109	0.0105	-0.0131	0.0312	0.0226	0.0136
研究開発費相対値増加率	-0.0471	0.0376	0.0384	0.0700	-0.0880 *	0.0078
広告宣伝費相対値増加率	0.0617	-0.0598	0.0234	-0.0227	-0.0525	0.0016
設備投資費相対値増加率	-0.0070	0.0071	0.0836 **	-0.0202	-0.0043	0.0253
一人当たり人件費	0.0516	-0.0128	0.0335	0.0967 *	-0.0299	0.0141
売上高成長率	0.0430	0.0666	-0.0301	-0.0290	-0.0492	-0.1074 ***
調整済み R2 乗	0.0714	0.0554	0.0619	0.0934	0.0936	0.0962
Durbin-Watson の検定	2.2194	2.1414	2.1364	1.9575	2.1615	2.1258
F 値	1.8584 ***	1.6397 ***	1.6643 ***	1.9974 ***	2.0413 ***	2.0826 ***
サンプル数N	1173	1245	1229	882	979	1100

回帰係数b	ROA			Tobin's Q		
	(92-99)	(95-02)	(98-05)	(92-99)	(95-02)	(98-05)
研究開発費増加率	-0.1393 ***	-0.1415 ***	-0.0896 ***	0.0131	-0.0322	-0.0205
広告宣伝費増加率	-0.0791 *	-0.0820 **	-0.1023 ***	-0.0676	0.0413	-0.0568
設備投資費増加率	-0.0378	0.0477	-0.0204	-0.0097	-0.0583	0.0249
研究開発費相対値増加率	0.1133 **	0.0446	0.0682 **	-0.0006	-0.0048	0.0044
広告宣伝費相対値増加率	0.0872 **	0.0686 *	0.0746 **	0.0104	-0.0511	0.0114
設備投資費相対値増加率	0.0997 **	-0.0115	0.0598 *	0.0001	-0.0302	-0.0517
一人当たり人件費	0.0458	0.0250	-0.0343	-0.0642	0.0727	0.0741 *
売上高成長率	0.0986 ***	0.0602	0.0646 **	0.0704 *	-0.1337 ***	-0.1722 ***
調整済み R2 乗	0.0289	0.1554	0.3592	0.1379	0.1769	0.1661
Durbin-Watson の検定	2.0387	2.1038	2.2231	1.9295	2.1975	2.1880
F 値	1.3319 **	3.0077 ***	6.6425 ***	2.5482 ***	3.1668 ***	3.0274 ***
サンプル数N	1173	1245	1229	882	979	1100

平均水準	ROA			Tobin's Q		
	(92-99)	(95-02)	(98-05)	(92-99)	(95-02)	(98-05)
研究開発費増加率	0.0300	0.0341	-0.0501	-0.0870 *	-0.0500	-0.0686
広告宣伝費増加率	-0.0150	0.0508	-0.0846 **	0.0433	0.0546	0.0031
設備投資費増加率	0.0242	-0.0121	-0.0350	-0.0057	0.0514	0.0031
研究開発費相対値増加率	0.0606	0.0701 *	0.1085 ***	0.0777	0.0655	0.0724 *
広告宣伝費相対値増加率	0.1349 ***	0.0874 **	0.2265 ***	-0.0216	-0.0613	0.0488
設備投資費相対値増加率	-0.0706	0.0701 **	0.0385	0.0600	0.0363	0.0296
一人当たり人件費	0.0293	0.0143	-0.0610	-0.0516	-0.0150	0.1730 ***
売上高成長率	0.4861 ***	0.7299 ***	0.0095	0.1376 ***	0.2421 ***	0.1825 ***
調整済み R2 乗	0.2383	0.2248	0.1890	0.1954	0.1564	0.1566
Durbin-Watson の検定	1.9781	2.0482	2.0519	1.9230	2.3151	2.2417
F 値	4.4921 ***	4.1637 ***	3.3460 ***	3.3506 ***	2.8691 ***	2.8900 ***
サンプル数N	1173	1245	1229	882	979	1100

***: 1%有意, *: 5%有意, *: 10%有意

つまり、裁量的投資を増加させた場合には ROA ベースの競争優位の平均水準に対して有意にプラスの影響を与えており、裁量的投資を増加させると FSP の規模が増加し、企業収益性でみた競争優位が拡大する。

Tobin's Q ベースの競争優位の平均水準に関しても裁量的投資を増加させた場合には有意にプラスの影響が認められたことから、株式市場では競争優位を確立させた企業に対して、裁量的投資の増加が競争優位性を高めると評価していることになる。

重回帰分析の結果からは、ROA ベースでみた競争優位のトレンドと平均水準に対して、裁量的投資が有意な影響を持つ傾向があることが分かる。

まず、トレンドに対しては絶対水準でみた研究開発費、広告宣伝費が有意にマイナスの影響を有する一方で、相対水準でみた研究開発費、広告宣伝費、設備投資はいずれも有意にプラスの影響を有している。つまり、裁量的投資を増加させた場合、個別企業ベースでみた FSP のトレンドは裁量的投資が増加した分だけマイナスとなるが、同一産業内の企業と比較した相対的な水準では、FSP

をプラスにするということになる。

平均水準に対しては、絶対水準よりも相対水準の裁量的投資の方が有意な影響を有しており、研究開発費、広告宣伝費ではいずれも有意にプラスの影響があり、設備投資に関しても有意水準が低いケースはあるものの、概ねプラスの影響があるといえる。

Tobin's Q ベースでは有意水準は低いが、競争有意の持続性及びトレンドに対しては絶対水準、相対水準ともにマイナスの影響が見られた。平均水準に関しては符号、有意水準のバラツキが大きく明確な傾向は認められなかった。

4. 4. 検証結果のまとめ

仮説 1 の検証結果をまとめると個別の裁量的投資水準と競争優位の関係について以下の点を指摘できる。

第 1 に、裁量的投資は競争優位に影響を与えており、単変量分析の結果によれば、競争優位の持続性、トレンド、水準のそれぞれに対して影響をもつ個別裁量的投資の種類は異なると考えられる。

第 2 に、単変量分析の結果から、裁量的投資が競争優位に与える影響は絶対水準と相対水準で傾向は類似しているものの、絶対水準の影響が強い。

第 3 に、重回帰の結果によれば、個別の裁量的投資は競争優位の持続性には殆ど影響を持たず、トレンドや水準に対して影響を持つが、裁量的投資水準の変化を除くと符号や有意水準から判断して明確な傾向は捉え難いといえる。

第 4 に、ROA ベースと Tobin's Q ベースでは、ROA ベースの競争優位指標への影響度の方が認められる傾向にあり、株式市場において裁量的投資の競争優位に与える効果が認められるのは限定的である。

5. 裁量的投資の複合効果と競争優位

第 4 節の分析結果が示すように、個別の裁量的投資と企業の競争優位との間には一定の相関関係が認められ、また、ROA ベースの競争優位と個別裁量的投資の水準に関する単変量分析からは、競争優位の獲得プロセスを推定する結果を観察することができた。

しかしながら、重回帰の分析結果によれば、競争優位の獲得プロセスの各段階において影響力を有する裁量的投資の内容や影響度が符号や有意水準の点でバラツキをもつことが観察され、企業の裁量的投資は個別の裁量的投資単独での影響だけでは十分に捉えられない可能性を示している。そこで、本節では複数の裁量的投資が相互に影響を及ぼす複合効果、すなわち、相乗効果や相互補完効果が競争優位に対して影響を有するか否かについて検証する。そのために相乗効果や相互補完効果を総合的に捉える指標を導入して、以下の仮説を設定する。

仮説 2：裁量的投資には相乗効果、相互補完効果があり、裁量的投資全体の水準（総合力）や個別裁量的投資水準の歪みによって企業の競争優位は影響を受ける。

本節で導入するのは新たに定義する 2 つの指標と個別裁量的投資の交差項である。

新たに定義する第 1 の指標は、企業の裁量的投資の総額が産業平均の総額と比較してどの程度の水準にあるのかを示す総合力の指標（Total Balance：TB）である。個別の裁量的投資の値からその裁量的投資の産業平均値を控除した値を合計したもので、その企業の裁量的投資の総額が産業平均

と比較して多いか少ないかを数値化した変数である。個別裁量的投資が企業の競争優位に与える影響を第4節で検証したが、その影響度合いは企業毎に個別的であると考えられることから、裁量的投資全体の水準を産業平均と比較することによって、投資水準の大きさを指標化する。ある企業がすべての個別裁量的投資を産業平均と全く同じ水準で行っている場合には、 $TB=0$ となる。一般的に $TB=0$ であれば、その産業内において平均的な競争優位を有し、 $TB>0$ であれば競争優位水準が高く、 $TB<0$ であれば競争優位水準が低いと考えられる。

第2の指標は個別の裁量的投資相互のバランスが産業の平均的なバランスからどの程度乖離しているかを示す乖離度 (Skewness : Skw) である。個別の裁量的投資の値から産業平均値を控除した値の2乗を合計したもので、その企業の裁量的投資の水準が産業平均とどの程度乖離しているのかを数値化した変数である。本研究ではこの乖離度の指標を“歪み”と呼ぶことにする。この歪みの指標が持つ意味は、企業の個別裁量的投資の方法が産業の平均的な企業と比較してどの程度個別的な特徴を有しているかを示している。ある企業の歪みの値が最も低くなるのは、すべての個別裁量的投資の水準が産業平均と全く同じ場合である。その産業の企業が競争優位の獲得のために裁量的投資を行っているとするれば、産業の平均的な投資バランスを維持しながら裁量的投資の総額を増やすことが競争優位の獲得に最も有効であると考えられることから、 $Skw=0$ の場合が産業平均の投資バランスに最も近く、 Skw の値が大きくなるほど産業平均から投資バランスが崩れていることになる。

この歪みが競争優位に対してどのような影響を与えるかは、その企業の置かれている競争環境によって異なる。すなわち、企業が競争優位を形成するために意図的に裁量的投資水準を歪めている場合もあれば、企業が意図せずに結果として裁量的投資水準が歪んでしまっている場合もあるからである。

$$TB = \left(\frac{FS(R \& D) - IA(R \& D)}{IA(R \& D)} \right) + \left(\frac{FS(ADV) - IA(ADV)}{IA(ADV)} \right) + \left(\frac{FS(Capex) - IA(Capex)}{IA(Capex)} \right) \quad (7)$$

$$Skw = \left(\frac{FS(R \& D) - IA(R \& D)}{IA(R \& D)} \right)^2 + \left(\frac{FS(ADV) - IA(ADV)}{IA(ADV)} \right)^2 + \left(\frac{FS(Capex) - IA(Capex)}{IA(Capex)} \right)^2 \quad (8)$$

TB (Total Balance) : 総合力

Skw (Skewness) : 歪み

FS(R&D) : 個別企業の売上高研究開発費比率

IA(R&D) : 産業平均の売上高研究開発費比率

FS(ADV) : 個別企業の売上高広告宣伝費比率

IA(ADV) : 産業平均の売上高広告宣伝費比率

FS(Capex) : 個別企業の売上高設備投資費比率

IA(Capex) : 産業平均の売上高設備投資費比率

第3の指標は、複数の裁量的投資の相乗効果を表す変数である。裁量的投資のうち無形資産に対するものと有形資産に対するものとを区分し、交差項をつくる。本研究では、無形資産として研究開発費、広告宣伝費、有形資産として設備投資という説明変数を採用しているが、無形資産への投資活動を生産・販売という企業の事業活動に活用するためには有形資産への投資が必要となることから、これらの観点を考慮した組み合わせを行い、研究開発費と設備投資、広告宣伝費と設備投資という2つの裁量的投資の交差項を変数とする。

5. 1. 裁量的投資の総合力・歪みと競争優位

5. 1. 1. 単変量分析

まず、裁量的投資の総合力・歪みの水準と競争優位の関係を検証するために、総合力、歪みおよび相互効果（総合力と歪みの交差項）について全サンプルを個別裁量的投資水準によって4つの同数のグループに区分し、個別裁量的投資の水準値が小さいグループから順に第1四分位、第2四分位、…とする。そのうえで、それぞれのグループの間で競争優位を表す変数（ β , b , 平均水準）の平均値に有意な差が存在するかを検証した。

分析結果は表6の通りである。

ROA ベースの結果をみると、競争優位の持続性に対しては、有意水準は低いものの、総合力と総合力と歪みの交差項にはプラスの関係が認められた（競争優位指標の t 値の符号はマイナス）。競争優位のトレンドに関しては、符号、有意水準ともに明確な関係は認められなかった。競争優位的水準に対しては、有意水準は高くないが、ほぼ全ての指標についてプラスの関係が見られた。したがって、産業平均よりも大きい裁量的投資を行い、かつ、同一産業内の他の企業と比較して裁量的投資の水準を大きく変化させている企業が FSP の規模を拡大し、競争優位を獲得していることがわかる。

表6 裁量的投資水準の総合力・歪みと競争優位に関する検定結果

自己相関係数 β	ROA			Tobin's Q		
	(92-99)	(95-02)	(98-05)	(92-99)	(95-02)	(98-05)
	t 値	t 値	t 値	t 値	t 値	t 値
総合力	-1.843 *	1.315	-1.350	2.861 ***	1.253	0.281
歪み度	-0.764	0.175	0.703	1.336	1.869 *	2.368 **
総合力×歪み度	-0.687	1.505	-1.476	2.213 **	1.126	-0.028

回帰係数 b	ROA			Tobin's Q		
	(92-99)	(95-02)	(98-05)	(92-99)	(95-02)	(98-05)
	t 値	t 値	t 値	t 値	t 値	t 値
総合力	-0.785	3.017 ***	1.096	-0.330	3.001 ***	-1.784 *
歪み度	1.029	1.249	0.800	1.107	3.581 ***	0.770
総合力×歪み度	-0.157	3.164 ***	1.202	-0.342	2.676 ***	-1.654 *

平均水準	ROA			Tobin's Q		
	(92-99)	(95-02)	(98-05)	(92-99)	(95-02)	(98-05)
	t 値	t 値	t 値	t 値	t 値	t 値
総合力	-2.094 **	-1.238	-0.131	-0.556	-1.175	0.530
歪み度	-1.490	-2.318 **	-0.706	-1.487	-1.743 *	-0.325
総合力×歪み度	-2.196 **	-1.378	-0.133	-0.127	-0.265	0.943

***: 1%有意, **: 5%有意, *: 10%有意

Tobin's Q ベースでは、持続性、トレンドに対してプラスの影響を有している指標がほとんどないという結果となった。プラスの影響がみられたのは水準指標に対する指標で、有意水準は低いが、特に歪みの指標は全てのサンプル期間でプラスの影響をもっている。この結果を解釈すると、株式市場で競争優位が評価される企業は特定の裁量的投資の水準が産業平均と比較して大きい企業ということになり、同一産業内の他の企業と比較して裁量的投資の水準を大きく変えた企業が競争優位を形成するという市場の期待を受けていると考えられる。

5. 1. 2. 重回帰分析

次に、競争優位水準に対する裁量的投資水準の総合力・歪みの影響について重回帰によって検証

した。ROA ベース, Tobin's Q ベースの競争優位指標を単変量分析で用いた総合力, 歪みおよび相互効果(総合力と歪みの交差項)の3つの変数により回帰する。重回帰モデルは(9)式の通りである。第4節の重回帰モデルと同様に①個別企業の売上高成長率, ②一人当たり人件費(対数変換)の2つを競争優位指標のコントロール変数とし, 個別産業の特性を反映させるために, 約100業種に分類した産業ダミー変数を導入した。

$$FSP(\beta, b, \text{平均水準}) = a_{30} + a_{31}TB + a_{32}Skew + a_{33}TB \times Skew + a_{34}PerExp + a_{35}SG + a_{36} \sum_{j=1}^k d_j \quad (9)$$

回帰分析の結果は表7の通りである。

まず ROA ベースに関する結果をみると, 競争優位の持続性に対して総合力はプラスの影響があり, 交差項はマイナスの影響をもつ。第4節で分析した個別の裁量的投資の競争優位に対する影響では持続性に対して有意な影響を持つ裁量的投資はなかったが, 総合力あるいは総合力と歪みの交差項という指標でみると有意水準は低い, 同一の影響を与えていることが判る。つまり, 個別の裁量的投資だけでは競争優位の持続性に影響を与えるとは言い切れないが, 産業平均対比でみた企業全体の裁量的投資水準が高い企業は競争優位の持続性が高いと解釈することができる。交差項の持続性に対する影響は 5.1.1.の単変量分析の結果とは逆の結果となったことから, 単純な線形の関係ではないと考えられる。

表7 競争優位に対する裁量的投資の総合力・歪みの影響

自己相関係数 β	ROA			Tobin'sQ		
	(92-99)	(95-02)	(98-05)	(92-99)	(95-02)	(98-05)
バランス指標(総合力)	0.0783 *	0.0184	0.0636	-0.2120 ***	-0.0605	-0.0467
バランス指標(歪み度)	-0.0358	0.0042	0.0475	0.3061 *	-0.0968	-0.0653
交差項(総合力×歪み度)	-0.0161	-0.0388	-0.0832 **	-0.2015	0.0890	0.1008 *
一人当たり人件費	0.0258	-0.0158	0.0222	0.1382 ***	-0.0007	0.0220
売上高成長率	0.0423	0.0466	-0.0237	0.0062	-0.0965 ***	-0.1073 ***
調整済み R2 乗	0.0722	0.0531	0.0624	0.0998	0.0982	0.0996
Durbin-Watson の検定	2.2051	2.1458	2.1400	1.9720	2.1607	2.1078
F 値	1.8848 ***	1.6234 ***	1.6828 ***	2.1240 ***	2.1254 ***	2.1535 ***
サンプル数N	1160	1235	1222	873	972	1096

回帰係数 b	ROA			Tobin'sQ		
	(92-99)	(95-02)	(98-05)	(92-99)	(95-02)	(98-05)
バランス指標(総合力)	-0.0261	-0.0518	-0.0637 *	0.0568	-0.2213 ***	0.0152
バランス指標(歪み度)	0.1601 *	0.0278	0.0517 *	-0.3899 **	-0.1647 **	0.0106
交差項(総合力×歪み度)	-0.1062	-0.0356	0.0064	0.4085 ***	0.2754 ***	-0.0176
一人当たり人件費	0.0417	0.0222	-0.0336	-0.0594	0.1065 **	0.0682
売上高成長率	0.1588 *	0.1075 **	0.0777 ***	0.0620 *	-0.1638 ***	-0.1719 ***
調整済み R2 乗	0.0167	0.1441	0.3534	0.1468	0.2018	0.1637
Durbin-Watson の検定	2.0558	2.1164	2.2350	1.9299	2.2131	2.1841
F 値	1.1925	2.8716 ***	6.6075 ***	2.7441 ***	3.6116 ***	3.0409 ***
サンプル数N	1160	1235	1222	873	972	1096

平均水準	ROA			Tobin'sQ		
	(92-99)	(95-02)	(98-05)	(92-99)	(95-02)	(98-05)
バランス指標(総合力)	0.0661	0.0966 **	0.0474	0.0248	0.1119 ***	-0.1028 **
バランス指標(歪み度)	0.0231	-0.0614 **	0.0038	0.3318 **	0.1325 *	0.0445
交差項(総合力×歪み度)	-0.0511	-0.0634 *	-0.0363	-0.3278 **	-0.2274 ***	0.1048 **
一人当たり人件費	0.0176	0.0050	-0.0934 **	-0.0809 *	-0.0327	0.1807 ***
売上高成長率	0.5455 *	0.7820 ***	0.0446	0.1468 ***	0.2450 ***	0.2079 ***
調整済み R2 乗	0.2211	0.1974	0.1527	0.1967	0.1612	0.1637
Durbin-Watson の検定	1.9825	2.0635	2.0611	1.9489	2.3233	2.2587
F 値	4.2246 ***	3.7339 ***	2.8492 ***	3.4826 ***	2.9858 ***	3.0416 ***
サンプル数N	1160	1235	1222	873	972	1096

*:10%有意 **:5%有意 ***:1%有意

競争優位のトレンドに対しては総合力がマイナスの影響を有する結果となったが、歪みはプラスの影響を有し、交差項は符号、有意水準から明確な傾向が捉えられなかった。

このことから、競争優位のトレンドに対しては、産業平均を上回る裁量的投資を行った企業はFSPにマイナスの影響があるが、同一産業内の他の企業と比較して裁量的投資の水準を大きく変えた企業はFSPのトレンドがプラスとなり、競争優位を形成することがわかる。

持続性とトレンドの回帰結果全体を比較すると、裁量的投資の産業平均と比較した規模(総合力)はいずれのサンプル期間においても、持続性にプラス、トレンドにマイナスの影響がある。つまり、競争優位の持続性とトレンドに対して逆相関の関係にあり、現実の事象として首肯できる結果といえる。

競争優位の水準に対しては、総合力がプラス、交差項がマイナスの影響をもつという結果になった。サンプル期間の平均的なFSPの水準は、総合力が大きいほど高くなるといえる。また、歪み自体の係数符号はプラスとマイナスがあり、明確な影響が捉えられなかったが、交差項がマイナスの影響をもつことから、歪みにはマイナスの傾向がある推定される。

Tobin's Q ベースの結果に関しては、全般的に符号にバラツキが多く、明確な傾向は認め難かった。競争優位の持続性やトレンドに対してはROAベースと係数の符号が反対となる傾向があった。つまり、持続性では総合力はマイナスの影響を有し、交差項がプラスの影響をもつという結果となった。また、トレンドに対しては歪みがマイナス、交差項がプラスの影響が認められた。競争優位の平均水準に対しては、ROAベースもTobin's Qベースも概ね同一の傾向となった。

5. 2. 個別裁量的投資の相互効果と競争優位

最後に、個別裁量的投資の相互効果と競争優位の関係について検証する。研究開発費と設備投資、広告宣伝費と設備投資という2つの裁量的投資の交差項を説明変数に加えた重回帰分析を行うと、交差項に採用した個別裁量的投資と交差項の間には多重共線性の存在が疑われたことから、単変量分析による差の検定によって仮説を検証した。分析結果は表8の通りである。

表8 個別裁量的投資の相互効果と競争優位に関する検定結果

自己相関係数 β	ROA			Tobin'sQ		
	(92-99)	(95-02)	(98-05)	(92-99)	(95-02)	(98-05)
t-value						
売上高研究開発費比率×売上高設備投資比率4分位	-3.005 ***	-2.117 **	-1.368	1.561	1.921 *	1.350
売上高広告宣伝費比率×売上高設備投資比率4分位	-2.336 **	-3.905 ***	0.254	1.499	2.212 **	2.384 **
研究開発費相対値×設備投資費相対値4分位	-2.317 **	0.622	-1.901 *	2.099 **	0.814	-0.330
広告宣伝費相対値×設備投資費相対値4分位	-0.474	0.456	-0.856	1.046	0.462	0.270

回帰係数b	ROA			Tobin'sQ		
	(92-99)	(95-02)	(98-05)	(92-99)	(95-02)	(98-05)
t-value						
売上高研究開発費比率×売上高設備投資比率4分位	-0.054	1.663 *	0.478	-1.461	3.458 ***	-1.098
売上高広告宣伝費比率×売上高設備投資比率4分位	1.314	4.196 ***	2.397 **	-1.914 *	2.477 **	1.576
研究開発費相対値×設備投資費相対値4分位	-1.472	2.808 ***	1.722 *	0.241	2.643 ***	-0.624
広告宣伝費相対値×設備投資費相対値4分位	-0.052	3.404 ***	1.264	0.410	2.188 **	0.459

平均水準	ROA			Tobin'sQ		
	(92-99)	(95-02)	(98-05)	(92-99)	(95-02)	(98-05)
t-value						
売上高研究開発費比率×売上高設備投資比率4分位	-2.081 **	-2.485 **	-1.912 *	-0.393	-0.931	-2.065 **
売上高広告宣伝費比率×売上高設備投資比率4分位	-5.244 ***	-4.429 ***	-3.492 ***	0.001	-1.675 *	-1.420
研究開発費相対値×設備投資費相対値4分位	-0.960	0.060	0.580	1.176	-1.413	1.614
広告宣伝費相対値×設備投資費相対値4分位	-2.239 **	-1.146	-0.976	0.598	-0.876	1.928 *

*:10%有意 **:5%有意 ***:1%有意

まず、ROA ベースに関しては、持続性に対して全般的に絶対水準、相対水準全ての交差項がプラスの影響を持つ傾向(競争優位指標のt値の符号はマイナス)があり、絶対水準は有意水準が1

～5%のものが多く、相対水準と比較してより影響があると考えられた。これらの傾向は、個別裁量的投資と競争優位との関係についての 4.1. の単変量分析結果（表 2 参照）において、全ての裁量的投資が競争優位の持続性に対してプラスの影響をもつという結果と同じである。

次にトレンドに関しては、持続性とは反対に全般的に交差項がマイナスの影響を持つ傾向がある。トレンドに対しては絶対水準と相対水準、広告宣伝費と研究開発費との間で明確な有意水準の違いはなかった。4.1. の単変量分析結果では研究開発費は相対水準でプラス、広告宣伝費は絶対水準でマイナス、設備投資は絶対水準、相対水準ともにマイナスの影響をもつという結果となったが、交差項の検定では設備投資のトレンドに対するマイナスの影響が強く反映される結果となったと推定される。

最後に平均水準に対しては絶対水準では概ねプラスの影響をもち、相対水準は符号に明確な傾向は認められなかった。4.1. の検定結果でも絶対水準に関しては概ねプラスの影響が認められていたことから、同じ結果が得られたと考えられる。

以上の結果から、ROA ベースでは、競争優位の持続性や平均水準に対して個別裁量的投資の相互効果は個別裁量的投資の単独効果と同様の影響を有していると考えられ、競争優位のトレンドに対しては明確に単独効果と同じ影響があると断定はできないが、矛盾する結果とも言い切れなかった。

Tobin's Q ベースに関しては、競争優位の持続性、トレンドに対してはマイナス、平均水準に対してはプラスの影響をもつ傾向があり、4.1. の単変量分析の結果と比較すると概ね同様の傾向が認められた。また、相互効果の影響は相対水準よりも絶対水準の方が有意な影響が認められ、これも 4.1. の個別裁量的投資の単変量分析と同様の傾向である。株式市場は、個別企業の絶対的な裁量的投資の水準や相互効果に対して反応しており、同一産業内での相対的な水準にあまり反応していないことになる。

5. 3. 検証結果のまとめ

仮説 2 の検証結果をまとめると、個別裁量的投資の複合効果と競争優位の関係について以下の点を指摘できる。

まず、裁量的投資の総合力と歪みを説明変数とした分析からは次の 4 点が確認できた。

まず第 1 に、競争優位の持続性に対して総合力はプラスの影響があり、交差項はマイナスの影響があった。個別の裁量的投資自体は競争優位の持続性に影響を与えないが、総合力あるいは総合力と歪みの交差項という指標でみると有意水準は低いですが、同一の影響を与えていることが判った。つまり、産業平均対比でみた企業全体の裁量的投資水準が高い企業は競争優位の持続性が高いと解釈することができる。

第 2 に、競争優位のトレンドに対しては、総合力がマイナスの影響、歪みがプラスの影響を有するという結果になり、産業平均を上回る裁量的投資を行った企業は FSP にマイナスの影響があるものの、同一産業内の他の企業と比較して裁量的投資の水準を大きく変えた企業は FSP のトレンドがプラスとなり、競争優位を形成することがわかった。

第 3 に、裁量的投資の歪みは競争優位の持続性、トレンドのいずれに対してもプラスの傾向を有しているが、FSP が成長し、持続性をもつためには、同一産業内の他の企業と比較して裁量的投資の水準を大きく変化させている企業が競争優位を獲得しやすいと考えられる。

第 4 に、競争優位の水準に対しては、総合力がプラスの影響をもつという結果になったこのことから、平均的な FSP の水準は、総合力が大きいほど高くなるといえる。

ここで、以上の 4 点を踏まえて、競争優位の獲得プロセスと裁量的投資の総合力と歪みとの関連

性について整理する。

4.1.の個別裁量的投資に関する単変量分析の結果から競争優位の獲得プロセスとの関連性を検証した際に、Tobin's Q ベースの競争優位指標に対しては競争優位獲得プロセスとの有意な関係が認められず、株式市場では競争優位獲得プロセス自体がほとんど認知・評価されていない可能性があるということ述べた。

本節における裁量的投資の総合力と歪みを説明変数とした分析においては、競争優位のトレンド（獲得）、維持（持続性）に対しては、裁量的投資の総合力、歪み、これらの交差項の影響は ROA ベースと Tobin's Q ベースで正反対の傾向を有し、競争優位の平均水準（競争優位の規模）に対する影響は同一の傾向をもつという結果になった。

裁量的投資の企業利益（ROA）に与える影響と株式市場（Tobin's Q）に与える影響は競争優位の獲得、維持のプロセスでは反対の評価となるが、競争優位が株式市場に認知された後の競争優位の規模拡大という段階になると、利益(ROA)の増加と株価（Tobin's Q）上昇という 2 つの影響が同時発生していると考えられる。つまり、FSP の規模拡大という段階においては、株式市場が ROA の増加が永続的なものであると判断し、裁量的投資が増加することによる短期的な財務面へのマイナス効果に反応しなくなるという 4.1.の解釈が改めて確認できたことになる。

続いて、複数の裁量的投資の交差項を用いた分析から、指摘できる点は以下の 4 点である。

第 1 に、持続性に対して ROA ベースでは全般的に絶対水準、相対水準全ての交差項がプラスの影響を持つ傾向があり、絶対水準の方が相対水準より影響があると考えられる。これは個別裁量的投資と競争優位の持続性の単変量分析において、全ての裁量的投資が競争優位の持続性に対してプラスの影響をもつという結果と整合的である。

第 2 に、ROA ベースのトレンドに関しては、持続性とは反対にほぼ全てがマイナスの影響を持つ傾向にあったが、絶対水準と相対水準、広告宣伝費と研究開発費との間で明確な有意水準の違いはなかった。

第 3 に、ROA ベースの平均水準に対しては絶対水準は概ねプラスの影響をもち、相対水準は符号に明確な傾向は認められなかった。個別裁量的投資の相互効果は競争優位の持続性や水準に対して個別裁量的投資の単独効果と同様の影響を有していると考えられ、競争優位のトレンドに対して、必ずしも矛盾するとは言い切れない結果となった。

第 4 に、Tobin's Q ベースの相互効果に関しては、競争優位の持続性、トレンド、平均水準に与える影響（競争優位指標の t 値の符号）や相対水準よりも絶対水準の方が有意な影響が認められるという点で、個別裁量的投資と同様の傾向が認められ、整合的な結果となった。

以上より、競争優位の持続性、トレンド、水準に対して、個別の裁量的投資は単独でも他の裁量的投資との相互効果としても影響を与えており、相互効果は単独効果の影響と同じ方向に影響を与えている結果となった。したがって、裁量的投資の単独効果と相互効果は企業の競争優位に対してともに影響を与えているといえる。

6. 結論と今後の課題

最後に、設定した仮説の検証結果を総括し、今後の課題について述べてみたい。

第 4 節の分析により、裁量的投資と企業の競争優位との間にはいくつかの点で有意な関係が認められ、裁量的投資は企業の競争優位に影響を与えるという仮説 1 は支持されたと考えられる。競争優位の持続性、トレンド、水準のそれぞれに対して影響を与える裁量的投資の種類は異なるが、絶

対水準と相対水準で類似した影響をもち、かつ絶対水準の影響が強い、という傾向が認められた。しかしながら、研究開発費、広告宣伝費、設備投資の3つの裁量的投資が、それぞれ単独で競争優位に与える影響は、持続性に対しては有意な関連性は認められなかった。トレンドや水準に対しては広告宣伝費と設備投資が有意な関連性をもつことが推定されたが、係数の符号や有意水準から明確な傾向は捉え難い結果となった。

第5節では、第4節の結論を踏まえ、複数の裁量的投資が組み合わされることによって、競争優位に影響を与えているのではないかという推定に基づき、新たな仮説を設定した。

仮説2では、裁量的投資には相乗効果、相互補完効果があり、裁量的投資全体の水準（総合力）や個別裁量的投資の歪みによって企業の競争優位は影響を受けると考え、総合力の指標（Total Balance：TB）と歪みの指標（Skewness：Skw）、個別の裁量的投資の交差項を用いて競争優位との関係を検証した。

分析結果から仮説2が支持される結論が得られた。すなわち、競争優位の持続性、トレンド、水準に対して、裁量的投資は単独でも他の裁量的投資との相互効果としても影響を与えており、相互効果は単独効果の影響と同じ方向に影響を与えていた。両者は相互補完的ないしは相乗的に企業の競争優位に対して影響を与えているといえる。

裁量的投資と競争優位の関係に関する先行研究では、個別の裁量的投資のみを説明変数として採用していること、競争優位をFSPの持続性（自己相関係数）のみで捉えていることから、裁量的投資の相互補完効果、相乗効果を捉え、かつ、競争優位の形成過程で持続性、トレンド、水準のどのような部分にどのような影響を与えているのかを確認できたことが、本研究の貢献である。

以上の分析では、資源ベース理論（Resource-Based View）の考え方に基づき、全ての企業は同じ競争環境に置かれているという前提をおき、その場合に企業はそれぞれ異なるコントロール可能な戦略的資源を有していると考えて競争優位を捉えている。したがって、企業が所属する産業毎に特色のある競争環境要因は考慮されていない。企業の競争優位をより本質的かつダイナミックに捉えるためには、ポジショニング理論が重視するような企業の競争環境要因を考慮することが必要であり、本稿の分析を資源ベース理論とポジショニング理論を融合化させた研究に発展させることが今後の課題である。

謝辞

本稿作成にあたり、貴重なコメントを頂戴した匿名レフェリーの方、本稿の査読・提出にあたってご厚情を賜った本誌編集委員長の佐藤紘光先生に深く感謝致します。

注

- 1 企業が所有する資産には無形資産、有形資産以外にも金融資産がある。現預金や流動性の高い有価証券、売掛債権などの金融資産は、現状未使用の投資資金が経営活動のサイクルに応じて様々な形態で保有されているものと考えられる。このように考えると金融資産は投資資金そのものと解釈可能であるため、本論文で焦点を当てている有形資産や無形資産への投資と相乗効果や相互補完効果を有する資産としては取り扱わない。
- 2 自己相関係数 β は長期間の時系列データで観察される場合、通常 $0 \leq \beta \leq 1$ の値をとるが、自己相関係数を算出する時系列データのサンプル期間が短い場合には必ずしも $0 \leq \beta \leq 1$ とはならない。
- 3 設備投資のデータについては、日経財務データで算出されている売上高設備投資費比率（前年度からの有形固定資産増加分／売上高）を用いた。
- 4 表中の4分位は「第1四分位－第4四分位」を表す（以下、本文の表中における記載は同一）。

参考文献

- Barney,J.B. 1991. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1):99-121
- Barney,J.B. and D.N.Clark. 2007. *Resource-Based Theory－Creating and Sustaining Competitive Advantage*. Oxford University Press.
- Bou,J.C. and A.Satorra. 2007. The persistence of abnormal returns at industry and firm levels: Evidence from Spain. *Strategic Management Journal*, Vol.28:707-722.
- Collins,D.J. and C.A.Montgomery. 1998. *Corporate Strategy:A Resource-Based Approach*. McGraw-Hill.
- 根来龍之, 蛭田啓, 久保亮一訳. 2004. 『資源ベースの経営戦略論』東洋経済新報社.
- Jacobsen,R. 1988. The persistence of abnormal returns. *Strategic Management Journal*, Vol.9:415-430.
- Lin, B.,Y.Lee, and S.Hung. 2006. R&D intensity and commercialization orientation effects on financial performance. *Journal of Business Research*, Vol.59:679-685.
- McGahan,A.M. and M.E.Porter. 1999. The persistence of shocks to profitability. *The Review of Economics and Statistics* 81(1):143-153.
- Porter.M.E. 1980. *Competitive Strategy*. New York: Free Press. 土岐坤, 中辻萬治, 服部照夫訳. 1982. 『競争の戦略』ダイヤモンド社.
- Short,J.C. et al. 2007. Firm, strategic group, and industry influences on performance. *Strategic Management Journal*, Vol.28:147-167.
- Schohl,F. 1990. Persistence of profits in the long run. A critical extension of some recent findings. *International Journal of Industrial Organization*, Vol.8:385-404.
- Villalonga,B. 2004. Intangible resources, Tobin's Q, and sustainability of performance differences. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol.54:205-230.
- Waring,G.F. 1996. Industry differences in the persistence of firm-specific returns. *The American Economic Review* 86(5):1253-1265.