

投資パターンと収益性の関係

－逆張り vs 一貫性 vs 順張り－

中央大学商学部
結城祥研究会第6期
伊澤彩織 江渕美穂
高村美采希 張思源

<要約>

一般に企業は、景気の良い時に投資を行い、悪い時に投資を控える。しかし他方で、不況時に積極的に投資を行うという、一見非合理的な行動によって業績を向上させている企業も存在する。ところが不況時の積極投資と企業業績の関係を解明した実証研究は、我々の知る限りほとんど存在しない。そこで本研究は、①不況時に積極投資を行う「逆張り投資戦略」、②景気変動に関わらず投資水準を平準化する「一貫性投資戦略」、③好況時に積極投資を行う「順張り投資戦略」の3つに注目し、これらのうちどの投資パターンが最も企業業績に寄与するのかというリサーチ・クエスチョンを立て、その理論的・実証的解明を目指す。

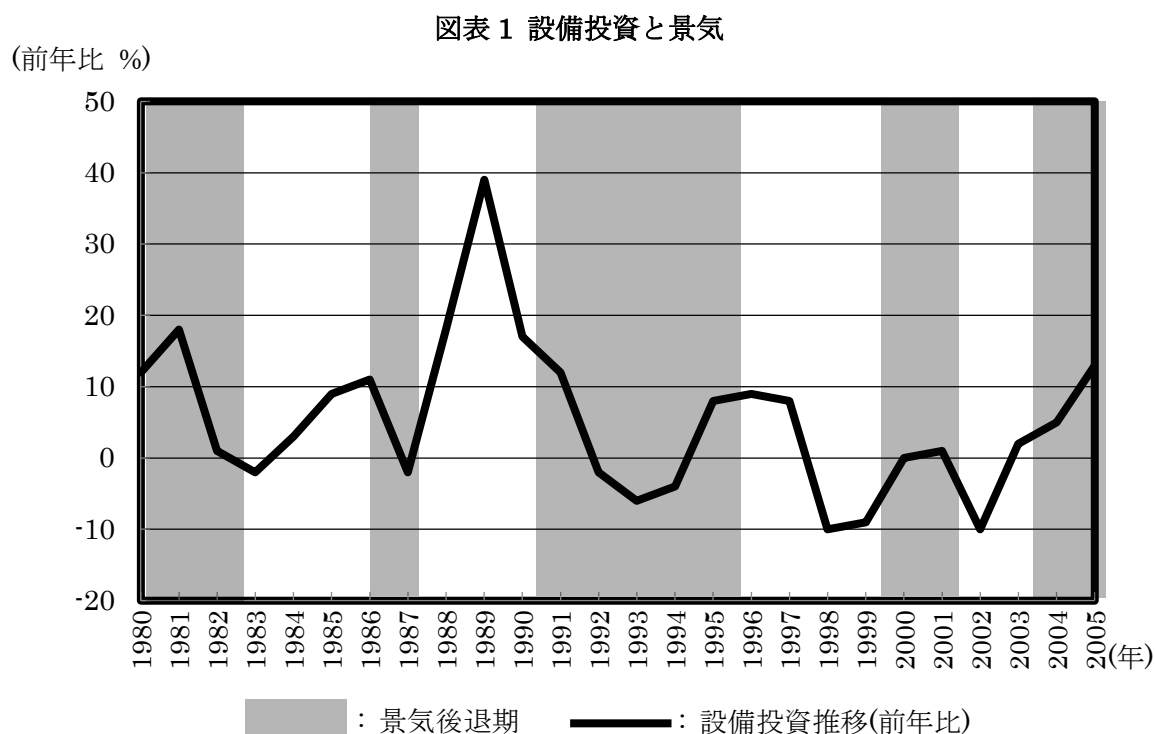
我々は景気変動の指標として日経平均株価を用い、主に Wernerfelt (1984) に代表される Resource based view の考え方に基づいて投資戦略とその効果に対する3つの競合仮説を提唱した。企業業績に関しては、収益力の代理変数として事業資産営業利益率を、また市場評価の代理変数として Tobin's q を用いた。そして企業の投資行動パターンを設備投資・研究開発費から捉えて重回帰分析を行った。分析の結果、設備投資においては順張り投資戦略が市場評価に正の影響を及ぼし、研究開発費においては逆張り投資戦略が企業収益に正の影響を与えることが明らかとなった。

<キーワード>

投資パターン、景気、逆張り投資戦略、一貫性投資戦略、順張り投資戦略、Resource Based View、時間圧縮の不経済

1. はじめに

「需要が拡大している好況時に積極的に投資を行うことが合理的だ」と考える企業が多いのではないだろうか。その根拠は図表 1 にある。図表 1 は企業の設備投資と景気の関連を示したグラフであり、企業は一般的に好況時に積極的に投資する傾向があることが見て取れる。

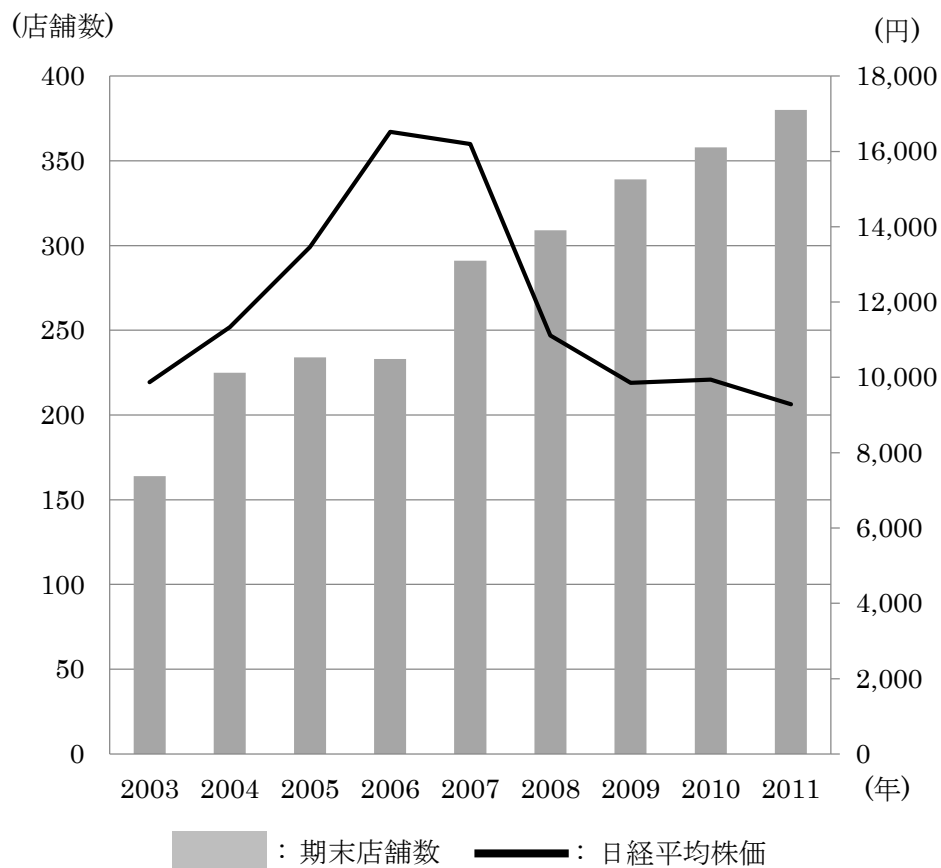


出典：『法人企業統計調査』（財務省）

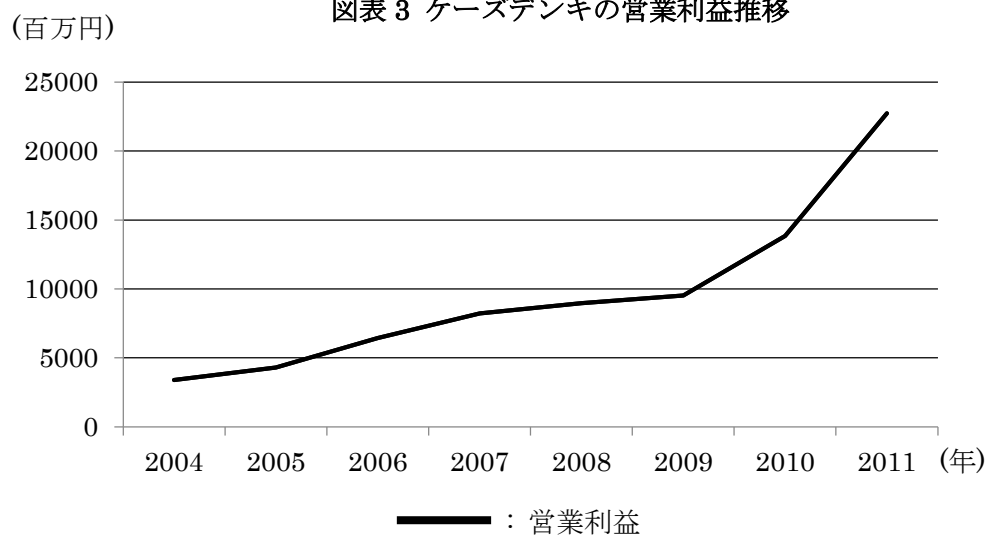
しかし他方で、不況時に積極的に投資を行い、業績（営業利益）を伸ばしている企業が存在する。その 1 例として挙げられるのがケーズデンキである。図表 2 はケーズデンキの期末店舗数と日経平均株価の関係を示し、図表 3 はケーズデンキの営業利益を示したグラフである。需要が拡大している好況時は投資を控えているのに対し、需要が収縮している不況時に積極的に店舗を増設していることが見て取れる。その理由として、ケーズデンキの加藤社長は「好況時は求人のための人件費がかさみ、土地代や建築費も高くなる。しかし、不況時はその逆である。つまり、不況時こそ出店数を増やすべきで、好況時は活発に出店しなくても利益は上がるから、新しく店舗を出す必要はない」と発言している¹。

¹ 『日経情報ストラテジー』2009 年 12 月号, p.27

図表 2 ケーズデンキの期末店舗数と日経平均株価



図表 3 ケーズデンキの営業利益推移



出典：ケーズデンキ有価証券報告書 各年度版

需要が収縮している不況時に積極的に投資を行うことは、一見非合理に思える。しかし上述したケースデデンキのように、「逆張り投資戦略」で業績を伸ばしている企業が存在する。「逆張り投資戦略で企業業績は向上する」というケースデデンキの事例は、一般化可能なものであろうか。

我々が検討する投資パターンは3つある。第1は不況時に積極投資を行う「逆張り投資戦略」、第2に好況時に積極的に投資を行う「順張り投資戦略」、最後に景気変動に関わらず、投資水準を平準化する「一貫性投資戦略」である。

本研究は、企業の投資パターンが企業収益・市場評価にどのような影響をもたらすのかを研究する。我々が知る限りでは、我が国企業の投資パターンとその後の業績の因果関係について論じた既存研究はほとんど存在しない。従って、企業の投資パターンに注目した研究を行うこと、特に投資パターンが企業業績に及ぼす影響を実証的に明らかにすることは、それ自体に大きな意義があると考ええる。

本研究は以下のように構成される。まず第2節では、3つの投資パターンについて、既存研究を基に仮説の提唱を行う。第3節では、提唱された仮説群の妥当性をテストすべく、重回帰分析を行う。最後に第4節では、分析結果に対する考察を行い、次いで今後の課題を述べる。

2. 既存研究のレビューと仮説の提唱

景気を軸にとり、投資パターンと収益性を示した既存研究は少ない。従って、はじめに企業の投資がどのような論理に基づいて行われているのかを整理しつつ、3つの対立仮説を提唱する。

(1) 経済の一般常識と投資パターン

経済の一般常識では、「好況時は製品に対する需要が高まり、あるいは市場が拡大するために、積極的に投資を行うことで企業の利益が高まる」と考えられている。つまり好況時に投資を行うことが、企業の利益に寄与するといえるだろう。かくして、以下の仮説を提唱する。

H1：順張り投資戦略は、最も企業業績に寄与する。

(2) Resource based view

Resource based view (以下 RBV) は、企業が複製に多額な費用がかかる異質かつ固有の経営資源を活用することで、競争優位を獲得できるとする理論である。

Wernerfelt (1984) は、優れた経営資源を保有している企業は、持続的競争優位を獲得することができる」と述べた。企業の持つ人材、技術、ブランド、組織文化など様々な経営資源の中でも、特に稀少であったり競合が入手困難な資源であるほど、それは競争優位の源

泉になる。また Wernerfelt (1984) は、要素市場についても言及している。要素市場は、企業が生産に必要な戦略的に重要な経営資源を調達する場であり、その市場の不完全性が、企業戦略や業績に異質性を生じさせる原因になるという。この RBV に依拠した 2 つの理論が、Dierickx & Cool (1989) の「時間圧縮の不経済」と Peteraf (1993) の「競争への事前的限制」である。以下この 2 つの理論をレビューし、仮説を提唱する。

(3) 時間圧縮の不経済

Dierickx & Cool (1989) の「時間圧縮の不経済」とは、組織が努力や成長を短期間に詰め込むことは、努力や成長を長期間にわたって行うよりも非効率であり、消化不良を起こしてしまうことである。また、人間の吸収・学習能力には限界があり、組織は新しい環境と相対的配置にゆっくりと適応することを述べている。

Vermeulen (2010) の例に基づき、同じ曲を 5 時間練習する場面に当てはめてみる。A 君は発表会の前日に 5 時間練習を行い、B 君は発表会前の月曜日から金曜日まで毎日 1 時間ずつ練習を行った。その結果、毎日練習した B 君は効果的に学習し、演奏を成功させたが、短期間で練習した A 君は失敗してしまった。この現象は、企業の投資パターンにおいても妥当するかもしれない。つまり企業においても、投資を急激に増強・削減するよりも、常に投資規模を安定させた方が、その効果は高いと考えられるのである。かくして、以下の仮説を提唱する。

H2: 一貫性投資戦略は、最も企業業績の向上に寄与する。

(4) 競争への事前的限制

Peteraf (1993) の競争への事前的限制とは、競争が欠如しているところで、模倣困難な資源を事前に獲得している企業は、競合他社より優位に立つことができる状況を指す。

一例として、同一の立地で食堂を開業する状況を考えてみよう。A 社は好況時に土地を購入し、食堂を開業した。他方で B 社は、不況時に土地を購入し食堂を開業した。もし他の条件が等しいとするならば、B 社は、地価が上昇する前の時点で土地を購入していたため、コストを抑え、競争優位を築くことができるかもしれない。企業は、地価の変動や需給動向をコントロールできないので、それは一種の模倣困難な要素資源となる。この例が示唆するように、事前に要素資源を安価に入手することができれば、それが事後的な競争上のアドバンテージになりうる。かくして、以下の仮説を提唱する。

H3: 逆張り投資戦略は、最も企業業績の向上に寄与する。

4. 実証分析

(1) 分析概要

以上で提唱された仮説群の妥当性をテストすべく、我々は『日経 NEEDS Financial QUEST』より、東証一部上場企業の全対象データが取得できた企業のみを対象とし、1999～2013年までの財務データを抽出し、外れ値を除いたデータをサンプルとして実証分析を行う。

分析手法については、全仮説のテストにおいて重回帰分析を行った。企業の成果指標には、企業収益の代理変数として「事業資産営業利益率」を、また株式市場の評価の代理変数として「Tobin's q」をそれぞれ用いた。有効サンプルは、事業資産営業利益率を従属変数とする分析においては605社、Tobin's qを従属変数とする分析においては594社であった。

事業資産営業利益率は、「企業の営業利益」を「総資産－現金預金－投資その他の資産」で除いた値で、企業の事業で使われている資産が、どれだけの利益を生み出しているのかを示す収益性の財務指標である。Tobin's qは、「企業の市場価値」を「その企業の資産の再取得価格」で除いた値である。Tobin's qを求めるにあたり、資産の再取得価格の正確な推定には大きな困難が伴うため、本研究ではその代わりに総資産簿価を用いる Simple qを採用した。Tobin's qと Simple qには強い相関があるため、Tobin's qの代替として Simple qを採用することは問題ないと判断した（蟻川他 2001）。

また収益性の業界間差異をコントロールするために、統制変数として業界ダミー変数を用いる。業界ダミー変数は、『日経テレコン 21』により、企業を「建設」、「商社」、「小売」、「サービス」、「食品」、「繊維」、「パルプ・紙」、「化学」、「その他製造」、「自動車」、「造船」、「電気機器」、「精密機器」、「運送用機器」、「医薬品」、「石油」、「ゴム」、「窯業」、「鉄鋼」、「非鉄金属製品」の20業界に分類している。

さらに投資パターンの操作化を行う。まず各企業の1999年～2009年の研究開発費と設備投資額について、それぞれの標準偏差を計算し、それを平均値で割って変動係数を算出した。この変動係数が小さいほど、その企業は投資を平準化させていることになり、反対に変動係数が大きくなるほど、当該企業の投資は時間的変動が大きいものと判断できる。

次に投資と景気の関係については、1999年～2009年における研究開発費及び設備投資額と日経平均株価の相関係数を算出した。相関係数が正で大きな値になるほど、その企業は、景気の良い時に投資を活発化させ、反対に不況下では投資を削減する「順張り投資」を行っていることを意味し、他方で相関係数が負で大きな値になるほど、当該企業は不景気時に積極投資を行う「逆張り」行動パターンを採用していることになる。

分析に利用する変数とその操作的定義を整理すれば、図表4のとおりである。

図表 4 変数とその定義

変数名	定義
事業資産営業利益率	営業利益／(資産合計－現金・預金、現金及び現金同等物－投資・その他の資産合計) の 2010 年～2013 年平均
Tobin's q	(株式時価総額＋負債合計)／資産合計の 1999 年～2013 年平均
設備投資変動係数	1999 年～2009 年における設備投資の平均変動係数
設備投資相関係数	1999 年～2009 年の設備投資と日経平均株価の相関係数
研究開発費変動係数	1999 年～2009 年における研究開発費の平均変動係数
研究開発費相関係数	1999 年～2009 年の研究開発費と日経平均株価の相関係数
設備投資累計	1999 年～2009 年の設備投資累計額 (LOG)
研究開発費累計	1999 年～2009 年の研究開発費累計額 (LOG)
売上高累計	1999 年～2009 年の連結売上高累計額 (LOG)
事業資産営業利益率	営業利益／(資産合計－現金・預金、現金及び現金同等物－投資・その他の資産合計) の、1999 年～2009 年平均および 1999 年～2013 年平均

(2) 「2010 年～2013 年の事業資産営業利益率」を従属変数とする重回帰分析の結果

はじめに、2010 年～2013 年の事業資産営業利益率を従属変数とする重回帰分析を行った。分析の結果は図表 5 に示す通りである。

Model3 の X1～X3 の欄に示す通り、2010 年～2013 年の事業資産営業利益率に対する、設備投資の変動係数・相関係数と研究開発費の変動係数の影響力は、いずれも非有意であった。他方で X4 の欄に示す通り、2010 年～2013 年の事業資産営業利益率に対して、研究開発費の相関係数が 1%水準で有意な負の影響を与えている。

このことから、研究開発費に関しては、逆張り投資戦略が企業業績の向上に寄与することが明らかになった。従って、「逆張り投資戦略は、最も企業業績の向上に寄与する」という H3 は支持された。

図表 5 投資パターンと企業収益の関係性

従属変数	2010 年～2013 年の事業資産営業利益率					
	Model 1		Model 2		Model 3	
	標準化 係数	t 値	標準化 係数	t 値	標準化 係数	t 値
X1：設備投資変動係数			0.11	2.87***	-0.01	-0.18
X2：設備投資相関係数			0.18	1.98**	-0.04	-1.00
X3：研究開発費変動係数			0.00	0.09	-0.03	-0.88
X4：研究開発費相関係数			-0.24	-3.38	-0.11	-2.78***
X5：設備投資累計	0.04	0.47			-0.05	-0.55
X6：研究開発費累計	0.14	2.27***			0.08	1.02
X7：売上高累計	-0.20	-2.74***			0.12	-1.26
X8：事業資産営業利益率 99 年～09 年平均	0.44	12.00***			0.41	10.08***
X9：建設					-0.03	-0.56
X10：商社					0.05	1.49
X11：小売					-0.12	-3.37***
X12：サービス					0.13	3.39***
X13：食品					-0.01	-0.30
X14：繊維					-0.08	-2.15**
X15：パルプ・紙					-0.06	-1.58
X16：化学					-0.01	-0.18
X17：その他製造					-0.09	-2.20**
X18：造船					0.03	0.78
X19：自動車					0.01	2.35**
X20：電気機器					-0.11	-2.46**
X21：精密機器					-0.03	-0.88
X22：輸送用機器					-0.02	-0.63
X23：医薬品					0.10	2.48**
X24：石油					0.02	0.57
X25：ゴム					0.02	0.67
X26：窯業					-0.00	-0.02
X27：鉄鋼					-0.07	-1.87*
X28：非鉄金属製品					-0.04	-1.06
F	45.73***		12.53***		11.04***	
Adj-R ²	.23		.24		.32	

注) ***: 1%水準で有意、**: 5%水準で有意、*: 10%水準で有意、無印: 非有意。

(3) 「1999 年～2013 年の Tobin's q」を従属変数とする重回帰分析の結果

続いて、2010 年～2013 年の Tobin's q を従属変数とする重回帰分析を行った。分析の結果は図表 6 に示す通りである。

図表 6 投資パターンと市場評価の関係性

従属変数	1999 年～2013 年の Tobin's q					
	Model 1		Model 2		Model 3	
	標準化 係数	t 値	標準化 係数	t 値	標準化 係数	t 値
X1: 設備投資変動係数			0.13	3.11***	0.12	3.56***
X2: 設備投資相関係数			0.11	1.18	0.09	2.69***
X3: 研究開発費変動係数			0.11	2.61***	0.14	3.98***
X4: 研究開発費相関係数			0.04	0.49	0.04	1.13
X5: 設備投資累計	-0.12	-1.54			0.04	0.45
X6: 研究開発費累計	0.27	5.02***			0.25	3.47***
X7: 売上高累計	0.08	1.22			0.10	1.23
X8: 事業資産営業利益率 99 年～15 年平均	0.54	16.46***			0.48	13.90***
X9: 建設					-0.11	-2.28**
X10: 商社					-0.02	-0.77
X11: 小売					0.08	2.46**
X12: サービス					0.14	4.57***
X13: 食品					0.05	1.38
X14: 繊維					-0.05	-1.63
X15: パルプ・紙					-0.02	-0.74
X16: 化学					-0.05	-1.18
X17: その他製造					-0.02	-0.66
X18: 造船					-0.06	-1.88*
X19: 自動車					-0.13	-3.63***
X20: 電気機器					0.02	4.03
X21: 精密機器					0.01	0.31
X22: 輸送用機器					-0.06	-2.08**
X23: 医薬品					0.06	1.83*
X24: 石油					-0.05	-1.55
X25: ゴム					-0.05	-1.55
X26: 窯業					-0.05	-1.46
X27: 鉄鋼					-0.09	-2.45**
X28: 非鉄金属製品					-0.06	-1.83*
F	96.42***		4.46***		21.54***	
Adj-R ²	.39		.03		.49	

注) ***: 1%水準で有意、**: 5%水準で有意、*: 10%水準で有意、無印: 非有意。

Model3 の X1 および X3 の欄に示す通り、1999 年～2013 年の Tobin's q に対して、設備投資・研究開発費双方の変動係数ともに 1%水準で有意な正の影響を与えている。このことから、投資額のばらつきが大きい、つまりメリハリのある投資が市場評価の向上に寄与するということが明らかになった。一方、X2 の欄に示す通り、1999 年～2013 年の Tobin's q に対して、設備投資の相関係数が 1%水準で有意な正の影響を与えていた。これは設備投資

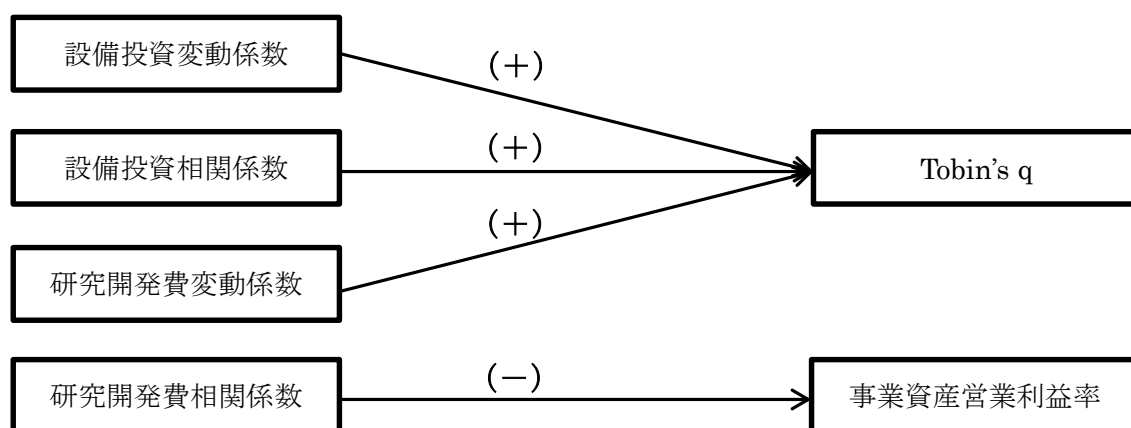
に関しては、順張り投資戦略が市場評価の向上に最も寄与することを意味している。従って、「順張り投資戦略は、最も企業業績の向上に寄与する」という H1 は支持された。

5. 考察および今後の課題

(1) 分析結果の考察

前節の分析結果の結果は図表 7 に示される通りである。図表 7 の示すところは、まず市場評価の代理変数である Tobin's q に対しては、設備投資・研究開発費ともに、投資のばらつきが正の強い影響を与えている、つまりメリハリある投資が市場評価の向上につながる、ということである。

図表 7 実証分析の結果



このような結果が得られた理由としては、企業がメリハリのある投資を行うことは大きな説明責任を伴う意思決定であり、投資家は背後に明確な目的意識が存在すると予測するために市場評価が高くなる、という点が挙げられる。さらに好況時の積極的な設備投資が市場評価を高めるのは、需要が旺盛な好況時に生産設備の増強を行うことが投資家に好印象を与えるためであると推測できる。

次に企業収益の代理変数である事業資産営業利益率に対しては、不況時に研究開発を増強することで、企業収益が高まることが明らかとなった。物が売れない不況時においては、生産設備を増強するよりも研究開発に注力することが将来の利益につながると考えられる。つまり不況で他企業が投資を控えている時に、研究開発に多額の投資を行い、事前に模倣困難な資源を獲得しておくことで、それが事後的な競争優位の確立に役立つのかもしれない。これは Peteraf (1993) が提唱した「競争への事前的制限」仮説と矛盾しない結論である。

(2) Vermeulen & Barkema (2002) の実証分析との相違点

前節の分析結果では、設備投資費・研究開発費ともに時間圧縮の不経済をベースに提唱した H2 は棄却された。以下、この結果が得られた理由について考察したい。

Dierickx & Cool (1989) が提唱した時間圧縮の不経済は、組織が努力や成長を短時間に詰め込むことは、それを長期間にわたって行うことよりも非効率であることを示している。これを実証した研究として Vermulen & Barkema (2002) があり、これは企業の急速な海外展開は成果に負の影響を与えることを報告している。しかし本研究は Vermeulen & Barkema (2002) とは異なり、一貫性投資が企業収益に対して正の影響を与えるという結果は得られなかった。この結果の矛盾として、まず本稿の研究対象期間が 15 年であるのに対して、Vermeulen & Barkema (2002) の研究対象期間が 26 年であり、時間圧縮の不経済が働くにはより長いスパンを要する可能性があると考えられる。

結果の矛盾としてもう 1 つ挙げられるのは、研究対象の文脈の違いである。すなわち Vermeulen & Barkema (2002) は、企業が文化も制度も異なる海外市場に進出する文脈に注目している。そして現地でのビジネス慣習を習得するまでに多大な時間がかかるために、急速な海外展開は消化不良を引き起こすと述べている。しかし本研究は、日本国内市場の投資パターンを研究対象としたため、異なる結果が出たとも考えられる。

(3) 今後の課題

最後に、今後さらに検討すべき 3 つの重要な課題について言及する。

第 1 の課題は、サンプルと研究対象年数についてである。本研究では東証 1 部上場企業のサンプルしか抽出しておらず、非上場企業については考慮できていない。また考察でも述べたように、分析対象期間が 1999 年～2013 年の 15 年間であり、更に年代を遡って分析する必要がある。

第 2 の課題は、「景気の軸」についてである。本研究では、景気の軸として日経平均株価を用いたが、日経平均株価が全業界の景気の良し悪しを正確に表現しているとは限らない。また本研究では、1999 年～2013 年までの投資の流れを、同時期の日経平均株価に対応させて投資戦略の特徴を析出させたが、企業が景気に影響を受け、投資行動を変化させるのにはタイムラグが発生することを考慮できていない。

第 3 の課題は、「投資タイミングが成果に与えるインパクト」である。本研究では、事業資産営業利益率を成果とした分析に際し、2010 年～2013 年の 4 年間の事業資産営業利益率に対する、1999 年～2009 年の投資行動の効果に注目した。しかし我々は、1999 年～2009 年のどの時点の投資も同等のインパクトを持つことを前提としている。すなわち、1999 年の投資が 2010 年～2013 年の事業資産営業利益率に与えるインパクトと、2009 年の投資が 2010 年～2013 年の事業資産営業利益率に与えるインパクトを同等とみなしている。この課題については、投資パターンの操作化の際に、加重平均を行う処理などが考えられる。

今後、以上の 3 つの課題を克服し、より信頼性の高い分析結果を得ることで、学術面、

さらには企業家にさらなる貢献を果たすことができるだろう。

<付記>

本研究の論文執筆にあたり、中央大学商学部准教授 結城祥先生及び我々が在籍する結城祥研究会の皆様より貴重なアドバイスを賜りました。ここに記して感謝を申し上げます。無論、本研究の意図せざる誤りは、全て筆者の責任に帰するものです。

参考文献

- 蟻川靖弘・齋藤直・宮島英昭 (2011), 「日本型企业統治と「過剰」投資ー石油ショック前後とバブル経済期の比較分析 (コーポレート・ガバナンス特集)」, 『フィナンシャル・レビュー』, 第 60 号, pp.162-204.
- Barney, J. B. (2002), *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*, Pearson Education, Inc, 岡田正大訳 (2003), 『企業戦略論【上】』, ダイヤモンド社。
- Dierickx, I. & K. Cool (1989), “Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage,” *Management Science*, Vol.35, No.12, pp1504-1511.
- 石川伊吹 (2006), 「資源ベースの戦略論における競争優位の源泉と企業家の役割ーオーストラリア学派の資本理論と企業家論からのアプローチ」, 『立命館経営学』(立命館大学), 第 45 巻第 4 号, pp.195-222.
- 入山章栄 (2012), 『世界の経営学者はいま何を考えているのか 知られざるビジネスの知のフロンティア』, 英治出版。
- 久保知一 (2004), 「2 つの組織能力とマーケティングー日本企業のレント創出メカニズムの実証分析ー」, 『三田商学研究』(慶応義塾大学), 第 47 巻第 3 号, pp.195-204.
- 沼上幹 (2009), 『経営戦略の思考法』, 日本経済新聞社。
- Peteraf, M. A. (1993), “The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View,” *Strategic Management Journal*, Vol.14, No3, pp.179-191.
- 田村正紀 (2010), 『マーケティング・メトリクスー市場創造のための生きた指標ガイド』, 日本経済新聞出版社。
- Vermeulen, F. (2010), *Business Exposed: The Naked Truth about What Really Goes on in the World of Business*, Pearson Education Canada, 木本隆一郎・山形佳史訳 (2013), 『ヤバい経営学』, 東洋経済新報社。
- _____ & H. Barkema (2002), “Pace Rhythm and Scope: Process Dependence in Building a Profitable Multinational Corporation,” *Strategic Management Journal*, Vol.23, No.5, pp.637-657.
- Wernerfelt, B. (1984), “A Resource-Based View of the Firm,” *Strategic Management Journal*, Vol.7, No2, pp.171-180.

参考資料

ケーブデンキ有価証券報告書

テレビ東京 カンブリア宮殿 2010 年 2 月 15 日放送「今夜は目からウロコだ新商品を年間 1000 個！不況
でも大繁盛の会社秘」

法人企業統計調査（財務省）

日経情報ストラテジー, 2009 年 12 月号

日本経済新聞社 日経平均プロフィール

日経 NEED Financial QUEST

日経テレコン 21