



GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS ADMINISTRATION

KOBE UNIVERSITY

ROKKO KOBE JAPAN

2010-7b

電子材料メーカーの設備投資が株式市場評価に及ぼす影響
－内部資金制約の視点から－

大矢 茂人

Current Management Issues



専門職学位論文

電子材料メーカーの設備投資が株式市場評価に及ぼす影響
－内部資金制約の視点から－

2010年1月28日

神戸大学大学院経営学研究科
忽那 憲治研究室

現代経営学専攻

学籍番号 085B215B

氏名 大矢 茂人

電子材料メーカーの設備投資が株式市場評価に及ぼす影響
ー内部資金制約の視点からー

氏 名 大矢 茂人

【要 旨】

本論文は、化学・電気機器の業種において電子材料事業をおこなっている生産財メーカーを対象として、企業の設備投資行動の違いがその後の企業パフォーマンスに及ぼす影響について、特に内部資金制約の視点から考察をおこなったものである。分析方法は、電子材料事業を扱う化学・電気機器の生産財メーカー89社を対象企業とし、企業を、まず、成長する機会が存在するの否かによって2分類した。その上で、設備投資を実施する際の設備投資量および内部資金制約の有無を加えることで大きく8つに分類し、2000年3月期から2009年3月期までの10期間のデータを用いて、株式リターンへの影響をFama and French (1993)の3ファクターモデルを使用して回帰分析をおこなった。

実証分析の結果、得られた結論は以下のとおりである。

成長機会がある企業にとって、設備投資を内部資金の範囲内で、設備投資量を増やして実施した場合、統計的な有意性は見られないが相関係数は正に反応しており、株式市場はこのような企業を評価する。一方で、成長機会があったとしても、設備投資が内部資金を超えて実施されていれば、設備投資量に関わらず負の相関関係で統計的に有意性を示し、株式市場は評価しない。

また、成長機会がない企業においても、設備投資が内部資金の範囲内であれば、設備投資量が増加したとしても、正の相関関係で統計的に有意性を示し株式市場は評価する。逆に、成長機会がない状況で、設備投資が内部資金を超えて実施される場合は、設備投資量に関わらず、負の相関関係で統計的に有意性を示し株式市場は評価しないということが明らかになった。

これらの結果を踏まえると、生産財メーカーにおいては、成長機会の有無に関わらず内部資金の範囲内で投資量を増やして設備投資を実施することにより、株式市場での評価が高まり、逆に、内部資金を超えてまで設備投資を実施することは、成長機会があったとしても株式市場では評価されないと結論づけることができる。

目次

1. はじめに.....	1
2. 本研究の理論的背景.....	2
2-1 資金調達に関する理論.....	2
2-2 設備投資行動に関する理論.....	4
2-3 資産価格評価に関する理論.....	5
3. 先行研究レビュー.....	7
3-1 企業の設備投資行動.....	7
3-2 投資政策と資金調達.....	8
3-3 投資とパフォーマンス.....	8
4. 仮設の設定.....	10
5. 分析の方法.....	11
5-1 分析対象企業一覧.....	11
5-2 リサーチ方法.....	11
5-3 企業ポートフォリオの形成方法.....	12
5-4 分析モデル.....	15
5-5 サンプルデータの説明.....	16
6. 実証分析.....	17
7. まとめ.....	20

7-1 実践的含意.....	20
7-2 残された課題.....	21
参考文献.....	23

1. はじめに

電子材料などの生産財を扱うメーカーにとって、設備投資をおこなうことは、競争優位を得る為に不可欠なものである。長期的な成長を実現させる為に、常に投資需要のある分野に対して設備投資をおこない、資産を拡大させ、生産量を増加させる必要がある。日本政策投資銀行の調査によると、日本の製造業の設備投資は、既存製品または新製品の量的拡大や品質向上のための生産能力の増強を目的としていることが多い。図表1は、製造業（大企業）を対象とした2000年度から2008年度までの設備投資の目的の推移であるが、2005年度以降は「能力増強」「新製品・製品高度化」が50%以上占めており、この図表から設備投資が将来の成長を睨んだ戦略投資となっていることが読み取れる。

<図表1を挿入>

また、このような資産の拡大すなわち設備投資には当然、資金が必要になるが、この設備投資資金をどのように調達するかは、企業の財務戦略において重要な問題になってくる。材料など生産財を扱うメーカーは景気変動の影響を受けやすい為、内部資金の範囲内で設備投資を実施することをポリシーにしていることが多い。しかしながら、成長機会が臨めるのであれば、内部資金を超えて設備投資をおこなうことも、将来の更なる成長が期待できる為、企業の意思決定としては必要になってくると考えられる。

私は、日本の電子材料を扱う化学メーカーにて勤務している。所属企業は、材料を扱う生産財メーカーの例に漏れず、設備投資は内部資金の範囲内でおこなうことを目安としている。良く言えば、身の丈にあった堅実経営をおこなっている企業であり、悪く言えば、積極投資をおこなっていないと言えるのかも知れない。過去、電子材料事業の需要が見込まれていた状況において、設備投資量を内部資金の範囲内に抑制したことがあり、その時の意思決定が本当に正しいのであろうか、成長機会がある状況であれば、内部資金を超えて設備投資を実施したとしても企業のパフォーマンスは向上するのではないかという疑問が生じ、そのことを検証したいという問題意識が本論文の背景となっている。また、成長機会の有無、設備投資量、設備投資時の内部資金制約の有無を要素とした

設備投資行動の違いが、その後の企業のパフォーマンスにどのような影響を与えているのか実態を明らかにすることは、実務面においても、有用な示唆が得られるはずである。

本論文では、私の所属企業と同様に電子材料の生産財を扱う化学・電気機器メーカーに絞り込み、成長機会の有無を確認しながら、設備投資量と設備投資が内部資金の範囲内か否かの違いによって、その後の企業パフォーマンスに及ぼす影響に関して分析をおこなう。本論文の構成は以下のとおりである。まず、第2章で、資金調達と設備投資行動、また企業パフォーマンスを見る指標として資本資産価格評価に関する理論について説明をし、第3章で先行研究のレビューをおこなう。第4章では仮説の設定をおこない、第5章において分析の方法を説明する。第6章で実証分析について報告をおこない、最終章の第7章でまとめと残された課題について述べる。

2. 本研究の理論的背景

2-1 資金調達に関する理論

コーポレートファイナンスにおいて、企業の資金調達は、負債と株主資本の構成比率である資本構成の割合として捉えられ、資本構成理論として体系化されている。資本構成理論は、過去、1950年代までは、「企業価値を最大にする最適資本構成は存在する」と考えられてきたが、その後、Modigliani and Miller (1958) がMM理論、つまり「税金や取引コストが存在しない完全資本市場では、資本構成は企業価値に影響を与えない」という画期的な論文を発表するなど企業価値の最大化を実現する最適資本構成に主眼をおいて研究がなされてきた。しかしながら、現実的な企業の資金調達決定要因においては、既存の資本構成理論とはかけ離れたところにおいて行われていることが多く、現実の企業の資金調達決定要因を説明できる理論は未だ存在しないのではないかと考えられる。

ここで、企業の資金調達を決定する為の理論として主要な理論を以下5つ挙げ、それぞれについての説明をおこなう。①MM理論、②トレードオフ理論、③エージェンシー理論、④ペッキングオーダー理論、⑤マーケットタイミング理論である。これらの理論はある一定の条件下のもとに有効なものであり、一般的なものではない。

① MM理論

MM理論は、完全資本市場において、企業価値と資本構成とは全く無関連であり、企業価値と資本構成とが完全に独立であることを証明する。つまり、企業の資金調達、最適な資本構成に対して影響を与えるものではないことを説明している。実際には、現実の社会は税金や取引コストが発生している為、完全な資本市場とは言えないが、この理論の最大の貢献は、市場に様々な不完全性が導入された理論のベンチマークとして、大きな意義があると考えられる。

② トレードオフ理論

トレードオフ理論は、MM理論の想定する完全な資本市場に税制と財務リスクの要素を導入したものであり、企業は負債調達に伴う節税効果の便益と財務危機の費用のトレードオフによって目標となる負債比率を決定する。つまり、トレードオフ理論の想定する世界においては、企業価値最大化を図る企業は、負債調達による限界的な便益と費用とが一致する最適資本構成を目標として資金調達を行うことになると言える。

③ エージェンシー理論

前述のMM理論に情報の非対称性の考えを導入させた理論として、エージェンシー理論を挙げることができる。この理論は、企業の所有者である株主とその代理人である経営者との間の利害関係は必ずしも一致せず、利害の不一致、情報の非対称性により、経営者が株主の利益ではなく己の利益に忠実に行動してしまうというモラルハザードなどの逆選択が起こる場合がある。こういった問題が発生することを防ぐ為に、株主が経営者の行動を常に監視するなどの行為が必要になり、この行為により資本構成が影響を受け、企業の資金調達の決定要因になるというものである。

④ ペッキングオーダー理論

エージェンシー理論に続いて、情報の非対称性を基礎にしたエージェンシー問題に着手したもののとして、ペッキングオーダー理論が挙げられる。この理論は、企業が資金調達をおこなう上で、どのような順序で行うかということを書いている理論である。それによると、企業はまず、外部資金よりも情報の非対称性の問題が存在しない内部資金による資金調達を行い、次に外部資金が必要な場合は、情報の非対称性の問題が軽微な負債による資金調達を行う。そして、それでもなお資金不

足が存在する場合にのみ、最後の手段として株式による資金調達を行う。つまり、ペッキングオーダー理論においては、企業は内部資金、負債の順に資金調達を行い、通常の状況下では株式による調達は行われない。ペッキングオーダー理論は、資金調達は、最適資本構成を考慮しておこなわれるのではなく、単に、内部資金の不足を補うために実施する過程のものにすぎないと言える。

④ マーケットタイミング理論

マーケットの状況を見ながら、機会主義的に資本性の資金調達をおこなう理論のことである。具体的には、経営者は将来の収益に対する確たる情報を必ずしも持たないにもかかわらず、更に情報に乏しい投資家の関心を引く為に、株式の価格が高い時に増資し低い時に自社株式の買い入れを実施するといった行動を取ることである。

2-2 設備投資行動に関する理論

ここでは、設備投資行動の理論の流れを、赤井（2003）に沿って、数式モデルを使わず、以下、簡潔に記す。

① 加速度モデル

1940年代、50年代は、マクロ経済の中での投資の役割が重要視されており、投資需要が何に基づいて説明されるのかといった投資関数の研究が盛んにおこなわれていた。その中で、伝統的な投資決定モデルとして、総需要の変化分に焦点を充てた加速度モデルと呼ばれるものが存在した。これは、各期の望ましい資本ストック水準は、その時点における産出量の一定割合であるというものであり、設備投資の水準を産出高の変化と関係付けるものであった。しかし、このモデルは厳密なミクロ的な基礎に基づいているものではなく、また、本来の経済学としてあるべき企業の行動目的から導出されたものでもない。実際の行動をアドホックに説明しようとしたモデルに他ならないと述べられている（赤井 2003）。

② 新古典派投資理論

Jorgenson（1963）にはじまる投資理論は、企業目的を設定し、その合理的な行動として、投資関数を導出したものである。具体的には、企業は、将来の生産量と生産物価格、生産要素価格を予想

し、企業価値を最大化するように行動すると設定し、その最適条件から投資関数を導いた。Jorgenson によって定式化された投資モデルは、完全競争という新古典的な想定を前提としていることから新古典派投資モデルと呼ばれ、以降の投資理論の発展に理論面でも実証面でも中心的な役割を果たすことになった。しかし、新古典派投資理論は厳密には最適資本量の理論であって投資理論ではないという指摘もされている。

③ q モデル

Tobin (1969) によって提示された q 理論は、資本所有者の資産選択を明示的に考慮し、設備投資は、資産所有者の選択として、企業価値が高まればおこなうという概念である。具体的には、株式市場で評価される企業価値を資本の再取得価値で割った比率を q 指標（平均 q）として提示し、これが、設備投資を決める最大の要因であるとした。つまり、設備投資は、この q が 1 を超えているかどうかで決定されることになる。但し、実際に設備投資が限界的になされているかどうかは、限界的な企業価値の変化を考慮したものであるため、設備投資を規定するのは、資本の限界的な増加による企業価値の限界的な増加に対する投資財価格の比率（限界 q）となる。但し、一定の条件下においては、平均 q と限界 q は同じであることが示されている¹。

2-3 資産価格評価に関する理論

株式市場には多くの株式が上場されており、これら株式への投資は活発におこなわれている。古くからある株式投資の手法として、個別銘柄を分析し投資するという手法があり、今日でも盛んにおこなわれている。具体的には、利益成長が見込まれる株式を探して投資をしたり、また、一時的に割安株になっている株式を買い、それが本来の水準に戻った時点で売り、利益を上げるというものである。しかし、Markowitz (1952) は、株式投資について、個別の有望株を見つけて集中的に投資するのではなく、資金を多くの株式に分散して投資したポートフォリオを持ち、リスクとリターンを管理する新しい投資理論を示した。このMarkowitzに始まる投資理論を現代ポートフォリオ理論

¹ Hayashi (1982) は、生産関数および調整費用関数が一次同次でかつ完全競争の世界であれば、平均 q と限界 q は一致することを明らかにしている。

という。現代ポートフォリオ理論のもとでは、全ての投資家は市場ポートフォリオを持つ。この時に株式のリスク資産の価格がどのように決まるのかを以下代表的な理論の説明をおこなう。

① 資本資産評価モデル (CAPM)

投資のリスクとリターンを明らかにする資産価格理論は、Sharpe (1964)、Lintner (1965)、Mossin (1966) によって発表されたCAPMにはじまる。これは、競争的な市場においては、個々の株式の期待リスクプレミアムは、市場リスクプレミアムに直接的に比例し、個別の株式が持つ β 値からその株式に投資をしている投資家がどのくらいの収益率を期待するのかを関係づけたもので、算定式は以下となる。

$$R_j - R_f = \beta_j (R_m - R_f)$$

ただし、 $R_j - R_f$: 株式 j の期待リスクプレミアム

β_j : 株式 j の市場リスクプレミアムに対する感応度

$R_m - R_f$: 市場の期待リスクプレミアム

CAPMが成立するには、いくつかの前提条件²を必要とするが、このモデルは、市場が均衡している状態では、リスク負担した分に見合うだけリターンを得ることができるということを理論的に明らかにしている。

② 裁定価格理論モデル (3ファクターモデル)

裁定価格理論とは、株価は市場の多くの株式に影響を与える複数のファクターを受け、個別株式はそれが持つ各ファクターへの感度 (リスクの大きさ) によって価格付けがされるモデルのことである。そして、3ファクターモデルは、Fama and French (1993) において提案された資産価格理論のことであり、裁定価格理論を理論的背景としたマルチファクターモデルである。CAPMだけでは説明できない株式市場での価格形成現象として、株式時価総額を示すSMBファクターや純資産時価総額比率であるHMLファクターをマーケットファクターに追加して、株式の期待収益率を推

² CAPMでは、完全競争市場で細分化された投資家が将来のリターンやリスクについて同じ期待を持っていることを前提にしている。株価は、投資家がそれらをもとにポートフォリオを合理的に形成していくことで生まれる均衡状態で決定される。

定している。一般的には、以下の式で表わすことができる。

$$R_{j,t} - R_{f,t} = \alpha_j + \beta_{1j}(R_{m,t} - R_{f,t}) + \beta_{2j}SMB_t + \beta_{3j}HML_t + \varepsilon_{j,t}$$

ただし、 $R_{j,t}$: j 銘柄の t 月の実現リターン

$R_{f,t}$: 1か月短期国債金利

SMB_t : 企業規模によって分類された小型株と大型株の株式収益率の差

HML_t : P B R (株価純資産倍率) の逆数によって分類された割安株と割高株の株式収益率の差

このモデルにおいては、個々の株式の期待収益率は、それぞれの株式が3つのファクターから受ける影響の大きさによって決まるとしている。

3. 先行研究のレビュー

3-1 企業の設備投資行動

日本企業の設備投資行動に関する実証研究においては、これまでいくつかの研究がされており、例えば、Ogawa and Suzuki (2000) では、トービンの q に、土地および不確実性変数を追加し、製造業389社を対象にして、1970年度から1993年度の期間を用いて実証研究をおこなっている。不確実性変数としては、売上成長率の標準偏差を用い、結果として、不確実性は投資を抑制するのに有意であると述べている。また、西岡・池田 (2006) は、オプション理論に着目し、日本の製造業を対象として、不確実性が設備投資に与える影響についての分析をおこなった。結果、不確実性は設備投資を抑制するという結論を導いている。また、宮尾 (2009) は、1990 年代以降の日本の設備投資行動を取り上げ、実証研究をおこなっている。この研究によると、1990 年代は不確実性が強い時代ではあったものの、1990年代半ばについては、その不確実性が、逆に設備投資を拡大する効果を持っており、過剰な設備投資の問題を長期化させることとなった。しかしながら、2000 年代に入ると、日本の企業部門全体が直面するリスクに呼応して、企業はより慎重な行動を取り、設備投資を抑制して資本設備のスリム化を本格化させた。2000年代以降、不確実性は設備投資を抑制する役割を果

たしており、この効果は統計的にも正の相関関係で有意であることを示している。

3-2 投資政策と資金調達

投資政策と資金調達については、これまで多数の先行研究がおこなわれている。花崎・竹内(1997)は日本企業の設備投資と資金調達の関係について、エージェンシー問題の観点から整理をおこなっている。これによると、企業の設備投資は、エージェンシーコストの多寡を反映して、最も資金コストの安い内部資金を最初に充当し、それでも不足する分があれば、順に割安な外部資金から利用することが合理的な選択であるとしている。このエージェンシーコストと資金調達方法と設備投資の関係を例示的に表現しているものが、図表2である。

<図表2を挿入>

ここでは、資金調達は、内部資金、銀行借入、マーケット調達という順序でおこなわれ、内部資金が潤沢に存在すれば、設備投資量は最も拡大することを表している。花崎・竹内(1997)は、トービンの q の基本モデルをベースとして、被説明変数である設備投資の実施が、ROA、金利コスト、キャッシュフロー、負債比率、資本ストックといった説明変数によって影響を受けるとする推定モデルから分析をおこない、設備投資はキャッシュフローに対して統計的に正の有意性の相関があることを示している。

また、Sean(1999)は、収益力が高い企業が、潤沢な内部資金力を背景に、研究開発投資を積極化し、結果的に更なる技術機会に恵まれ、内部資金力を強めるということを示している。

更に、郭(2003)は、パネルデータを用いて、内部資金や長期負債が、設備投資の原資として必要になっていることの実証分析をおこなった。分析結果によると、内部資金、長期借入金および社債は、設備投資に対して、統計的に正の有意であり、外部資金よりも内部資金が選好され、設備投資量が内部資金に制約されることを明らかにしている。

3-3 投資と企業パフォーマンス

投資と企業パフォーマンスを見るにあたり、まず、R&D投資といった無形資産投資とその効果についての先行研究レビューをおこなう。Sougiannis (1994) は、R&D支出、広告宣伝費が当期利益と統計的に正の有意な相関関係があることを述べ、Lev and Sougiannis (1996) は、R&D支出が株式リターンと正の相関で統計的に有意性があることを示した。また、Chan, Lakonishok and Sougiannis (2001) は、1975年から1995年までの20年間においてR&D投資が株式リターンへ及ぼす影響の実証分析をおこなった。分析方法は、R&D投資を売上高と株式時価総額で除した割合をR&D集約度としてポートフォリオを構築し、その中で株式リターンを算出し影響度を分析した。結果、R&Dを実施するか否かでの事後リターンには差がないことを明らかにしている。また、Belderbos, Carree and Lokshin (2004) は、4タイプのパートナーとの間で共同で実施したR&D投資が、労働生産性と売上高成長率を指標とした企業のパフォーマンスに対してどのような影響を及ぼすのか実証研究をおこなっている。研究結果によると、全てのパートナーに対して、正の相関関係が見られ統計的に有意性があるとしている。また、R&D効果を当初1年で考えていたのをより正確性を求めて2年にて実施し、更に課題として、2年から4年くらいの期間を見る必要があるとしている。また、中野 (2009) は、日本・欧州・米国の企業を対象に、将来の利益獲得能力としての研究開発費用が株式価値へ与える影響を、R&D支出を説明変数、PBRを被説明変数として回帰分析をおこなっている。結果、日本・米国では統計的に正の関係、欧州では負の関係で有意であることが示された。この研究においては、PBRを過去の会計数値である純資産簿価に加えて、将来の残余利益の現在の割引価値をその構成要素としており、つまり、過去の業績指標という側面に併せて、未来志向の業績指標を形成するという位置づけにて考えている為、ラグは設けずに実証分析を実施している。一方、設備投資とその後の企業パフォーマンスへの影響を見たものとしては、Titman, Wei and Xie (2004) が米国企業を対象として設備投資の異常投資量が株式リターンに対する影響について実証分析をおこなっている。分析方法は、設備投資量を直近3年間をベースに異常投資率を算出し、その割合に応じてポートフォリオを構築した。そして、ポートフォリオ毎の株式リターンを、Fama and Frenchの3ファクターモデルの3ファクター（マーケットリスクプレミアム、株式時価総額、簿価時価比率）にカーハートモデルの前年の株価のモメンタムを加えた4つのファク

ターでコントロールし、回帰分析をおこなった。結果、設備投資と株式リターンが負の相関関係で、統計的に有意であることを明らかにしている。その後、Titman, Wei and Xie (2009) は1978年から1999年までの期間、日本企業を対象にして設備投資と株式リターンについて実証分析をおこなった。分析方法は、系列企業が独立企業かで企業分類をし、前述の2004年に実施した米国企業を対象とした方法と同様に、設備投資と株式リターンの因果関係についてFama and Frenchの3ファクターモデルを使用して回帰分析をおこなった。その結果、1990年前半、系列企業でない独立企業は、設備投資とその後の株式リターンに正の相関関係があり、統計的に有意であることを明らかにしている。

4. 仮説の設定

前章でレビューしたとおり、設備投資とその後の企業パフォーマンスを見た先行研究としては、米国企業を対象に設備投資量と株式リターンには負の関係があり、また、日本企業を対象としたものでは、系列企業でない独立系企業が1990年前半に設備投資量と株式リターンには正の相関関係があり、統計的な有意性があると実証した研究がなされている。

一方で、投資の意思決定については、過去多くの先行研究があり、日本の設備投資行動の意思決定が、不確実性や内部資金と密接な関係があり、設備投資量は不確実性と内部資金に制約されることが明らかにされている。

企業にとって、設備投資は将来の成長を担う為に不可欠なものであり、成長機会がある状況であれば、内部資金を超えてでも投資を実施することが競争優位を得るためには必要になると考えられる。先行研究において、成長機会の有無、設備投資量、設備投資時の内部資金制約の有無を要素とした設備投資行動の違いとその後の企業パフォーマンスの影響を分析しているものはなく、本論文では、この成長機会、設備投資量、設備投資時の内部資金制約の有無に焦点を当て、以下の仮説を設定する。

仮説1：成長機会がある企業の大規模な設備投資は、将来獲得する収益が十分に期待できる為、内部資金を超えて設備投資を実施をしても、株式市場は積極的な投資として評価し、株式リターンは上昇する。

仮説2：成長機会があるにもかかわらず、内部資金の範囲内で小規模な投資しか実施しなければ、将来獲得する収益が期待できない為、株式市場は消極的な投資として評価をし、株式リターンは低下する。

仮説3：成長機会がない企業の大規模な設備投資は、たとえ内部資金の範囲内であったとしても、将来獲得する収益が十分には期待できない為、株式市場は、その設備投資は不確実性が高いと判断し、株式リターンは低下する。

5. 分析の方法

本研究では、企業が将来の成長をにらんで設備投資が実施されることに着目し、企業が設備投資を実施する際に、成長機会の有無、設備投資量、内部資金制約の有無を要素とした設備投資行動の違いがその後の企業パフォーマンスにどのような違いが見られるかを株式市場からの評価という視点で、株式リターンの指標を用いて実証分析をおこなっていく。

5-1 分析対象企業一覧

本研究では、東証1、2部上場企業の中で、東証業種分類「化学」「電気機器」、かつ産業分類指で「28 電子部品・デバイス・電子回路製造業」を扱っている企業を対象に、財務データを用いて、クロスセクショナル分析をおこなう。但し、消費財を扱っている割合の多い総合電機メーカー、総合家電メーカー、総合エレクトロニクスメーカーを除いた生産財メーカーのみ89社を対象とする。データは、日経AMSASから抽出し、決算月は全て3月の企業とし、2000年3月期から2009年3月期までの10期間を対象期間とした。以下図表3に対象となる企業一覧を表記する。

<図表3を挿入>

5-2 リサーチ方法

企業が設備投資を実施する際、成長機会の有無、設備投資量、設備投資時の内部資金制約の有無を要素とした設備投資行動の違いと株式リターンとの因果関係を分析するにあたり、以下のリサー

チ方法の実施をおこなう。

まず、企業を成長機会（投資機会）が存在するかどうかによって、大きく2つに分類し、その上で、設備投資量および設備投資支出時の内部資金制約の有無を加えることで最終的に大きく8つに分類し、ポートフォリオ1からポートフォリオ8まで企業を分類する。この企業ポートフォリオは、1事業年度ごとに毎年設定をおこなう。

5-3 企業ポートフォリオの形成方法

企業ポートフォリオは、以下の3変数を基にして形成される。

(1) 成長機会の有無

中谷（2000）によると、前述した設備投資行動の理論であるトービンの q 理論は、株式市場での評価が、投資家によって企業の将来の収益力を示す指標となるのであれば、企業がそれを利用して投資決定するという理論には説得力があるとしている。トービンの q は株式市場で評価された企業の価値を資本の再取得価格で割った値として定義され、 q が1よりも大きいとすると、その企業の市場価値が資本ストックの価値よりも大きいことになり、株式市場がその会社の成長力を資本ストックの市場価値以上に評価していることになる。すなわち、企業は資本ストックを使って財を再生産する方が大きな価値を生み出すので、成長機会の多さを表す指標であると言える。この考え方に基づき、成長機会の有無をトービンの q によって算定する。実務においては、設備投資の実施は、前期末の成長機会の状況を見て意思決定されることを考慮すると、 q は設備投資を実施する1期前の数値を用いることとする。同様に先行研究においても、田中（2004）が設備投資の意思決定をおこなってから投資を実行し資産計上されるまでにはタイムラグが存在することを指摘している。また、この成長機会の具体的な算出は、トービンの q の代わりに Simple Q^3 を使用する。企業ポートフォリオを形成する年を t 年とした際、算出式は以下のとおりとなる。

³ Perfect and Wiles（1994）によって定義された指標である。トービンの q の算定が困難な場合、その代替として使われる。Simple Q は、株式時価総額と簿価の有利子負債の合計を簿価の総資産で除した値で求める。

$$Q_{t-1} = \frac{MV_{t-1} + Det_{t-1}}{TA_{t-1}}$$

ただし、 Q_{t-1} : t-1 期末時点における成長機会

MV_{t-1} : t-1 期末時点における株主資本時価総額

Det_{t-1} : t-1 期末時点における有利子負債の残高

TA_{t-1} : t-1 期末時点における総資産の残高

成長機会の有無は、この SimpleQ の数値が 1 より大きい小さいかによって判別をおこなう。また、サンプル数による偏りを考慮して、対象企業の中で中央値を基準にその上位または下位という観点も取り入れ、それぞれ回帰分析を実施する。

(2) 設備投資量

Titman, Wei and Xie (2004) にならって、直前期の設備投資額は、1~3 年前の 3 年間の設備投資額の和の平均と比較をし、投資量が多いか少ないかすなわち、積極的な投資をおこなっているか否かの判断の基準とする。これによって算定された設備投資量を異常投資とし、企業ポートフォリオを形成する年を t 年とした際、算出式は次のとおりとなる。

$$CI_t = \frac{CE_t}{(CE_{t-1} + CE_{t-2} + CE_{t-3})/3} - 1$$

ただし、 CI_t : t 期における異常投資の割合

CE_t : t 期における設備投資額

CE_{t-1} : t-1 期における設備投資額

CE_{t-2} : t-2 期における設備投資額

CE_{t-3} : t-3 期における設備投資額

異常投資は、上記計算式により、直近3ヶ年の平均より大きい小さいかによって判別をおこなうが、

(1) 同様、サンプル数による偏りを考慮して、対象企業の中で中央値を基準にその上位または下位という観点も取り入れ、それぞれ回帰分析を実施する。

(3) 設備投資時の内部資金制約の有無

設備投資が内部資金の範囲内で実施されているか否かを示す指標として、設備投資支出が営業キャッシュフローの範囲内にて実施されているか否かをみることにする。企業ポートフォリオを形成する年をt年とした際、算出式は以下となる。

$$IF_t = OpCF_t - FACF_t$$

ただし、 IF_t : t期における設備投資が内部資金制約を受けているか否か

$OpCF_t$: t期における営業活動によるキャッシュフロー

$FACF_t$: t期における有形固定資産の支出額

この設備投資時の内部資金制約の有無は、その数値がプラスかマイナスかによって設備投資が内部資金の範囲内で実施されているかそうでないかを判別する。また、分析の頑健性を実証する為に、営業活動によるキャッシュフローがマイナスである状況を除いた場合も、併せて回帰分析を実施する。

本分析の期間は、前述のとおり、2000年3月期から2009年3月期までの10期間を対象としているが、成長機会を算出する為に1期前のデータ、異常投資を算出する為に3期前からの設備投資額のデータを根拠の数値として使用している為、結果的に、企業ポートフォリオは2003年3月期～2009年3月期までの期間を対象としてデータセットをする。企業ポートフォリオの考え方は、それぞれの変数が持っている意味合いを考慮して形成される場合と、サンプル数を考慮して変数の中央値を基準にして上位下位で分類した場合とで分けて、図表4、図表5の2とおりで表わすことができる。

<図表4を挿入>

<図表5を挿入>

5-4 分析モデル

Fama and French (1993) の3ファクターモデルをベースとして、異常設備投資量の割合によって企業ポートフォリオを形成し、異常投資と株式超過リターンとの因果関係を見たTitman, Wei and Xie (2009)のモデルに、成長機会の有無と設備投資が内部資金の範囲内か否かで分類した企業特徴を加えて企業ポートフォリオを作成し、以下のモデルを用いて分析をおこなう。

$$AR_{p,t} = \alpha_p + \beta_{1p}(R_{m,t} - R_{f,t}) + \beta_{2p}SMB_t + \beta_{3p}HML_p + \varepsilon_{p,t}$$

ただし、 $AR_{p,t}$: 異常投資と設備投資時の内部資金制約の有無によって形成された企業ポートフォリオpの中で、第t月実現リターンからマーケットレート（コールレート有担保翌日物月中平均値⁴/12）を差し引いた株式超過リターン

$R_{m,t}$: 東証1、2部上場企業加重平均ポートフォリオの月次リターン

$R_{f,t}$: リスクフリーレート（コールレート有担保翌日物月中平均値/12）

HML_p : 企業ポートフォリオpの純資産簿価時価比率

SMB_p : 企業ポートフォリオpの株式時価総額

日本市場においても、Fama and French (1993)の3ファクターモデルは、久保田、竹原（2007）が主張するとおり、一部、SMBファクターに関して不安定な要素があるとしながらも、その有効性および頑健性が統計的に有意な相関関係を持つことが検証されている。今回、形成した8つの企業ポートフォリオにおいて、上記モデルの切片が統計的に有意な値を示すか否かを回帰分析により検証する。なお、本分析で用いているコントロール変数としての3ファクターのデータは、久保田、竹原（2007）に従って作成された日経メディアマーケティング株式会社が提供している数値を用いている。また、先行研究では、R&D投資や設備投資が将来の収益に対して長期間効果があるという考えにより、数年のラグを設定していることがあるが、Sougiannis（1994）は、R&D変数が短

⁴ マーケットレートは久保田、竹原（2007）にて使用されているレートを用いた。本来、マーケットレートと超過リターン計算対象のデータ測定期間単位を等しくすることが原則であり、この場合には月次データを使用するのが適切であるが、久保田、竹原（2007）にならって、コールレートの月中平均値により、マーケットレートを代替させた。但し、このことは、論文において主要な結果に影響を与えるものではない。

期的には株式価格と関連性はあるが、長期的には株式価格との関連性は有しないということを明らかにしており⁵、将来の成長を期待した投資が株式価格への影響を考慮する場合、ラグの設定が必要ないと考えることができる。また、ベースとした先行研究である Titman, Wei and Xie (2004) および Titman, Wei and Xie (2009) はラグの設定をしておらず、本研究においても、被説明変数を株式リターンとしている為、ラグを設けずに回帰分析をおこなう。

5-5 サンプルデータの説明

(1) 被説明変数

図表6は、成長機会の有無、設備投資量の大小、設備投資時の内部資金制約の有無にて企業を分類した場合の、それぞれの企業ポートフォリオの株式リターンの記述統計量を示している。図表7は、成長機会と設備投資量は中央値を基準とし、設備投資時の内部資金制約はその有無を基準として企業分類した場合の、それぞれの企業ポートフォリオの株式リターンの記述統計量を示している。また、図表8および9は、内部資金制約をより正確に表す為に、図表6および7の状況から営業キャッシュフローがマイナスになっている企業を除いた場合のそれぞれの企業ポートフォリオの株式リターンの記述統計量を示している。ポートフォリオ形成年および各ポートフォリオの株式リターンを見ると、それぞれの場合において、設備投資が内部資金を超えて実施されている場合、すなわち、ポートフォリオ3、4、7、8においては、標準偏差の数値が大きくなっており、ばらつきが大きいことがわかる。これは、内部資金を超えて設備投資を実施する場合ほど、株式リターンの変動が大きいことを示している。逆に言うと、設備投資を内部資金の範囲内で実施されている場合の方が安定的に株式リターンを得ていると言える。また、ポートフォリオ形成年で見ると、2009年3月期の事業年度は、全体的に標準偏差の数値が高く、株式リターンが安定的ではないことがわかる。これは、2008年9月におこったリーマンショックにより、その前後では大きく変動があったことを表している。

⁵ Sougiannis (1994) は、タイムラグが存在しない理由について次の3点を挙げている。①利益充足性：利益はタイムラグのあるR&D投資に関して十分な情報を提供している、②市場効率性：当期のR&D変数が株価の予想に用いられていること、③当期のR&D変数でタイムラグのあるR&D変数を十分補っている、以上3点である。

<図表 6 を挿入>

<図表 7 を挿入>

<図表 8 を挿入>

<図表 9 を挿入>

(2) 説明変数、コントロール変数

前述のとおり、久保田、竹原（2007）に基づいて、日経メディアマーケティング株式会社が各3ファクターそれぞれのデータ提供をおこなっており、本研究では、その数値を用いる。これらは、東証1、2部上場銘柄（金融を除く）を対象データとし、自己資本の実績がマイナスの銘柄については除外している。また、毎年8月末時点で時価総額の中央値、純資産簿価時価比率30%、70%の分位点を設定し、6つのポートフォリオを形成し、各3ファクターの測定を実施している。各3ファクターの定義については次のとおりである。マーケットリスクプレミアムは、東証1、2部上場企業加重平均ポートフォリオの月次リターンから（コールレート有担保翌日物月中平均値/12）を差し引いた値として定義されている。次にSMBファクターは、時価総額の中央値を基準として大型株、小型株と分類したそれぞれのポートフォリオでの1年間各月の単純平均を引いた値、HMLファクターは純資産簿価時価比率30%、70%を基準として分類されたポートフォリオの単純平均の差の値として定義されている。

6. 実証分析結果

前述した定義に基づき、対象企業をまず、企業を成長機会が存在するかどうかによって、大きく2つに分類し、その上で、設備投資を実施する際の設備投資量および内部資金制約の有無を加えることで最終的に大きく8つに分類し、それぞれの企業ポートフォリオの中での株式超過リターンとの因果関係を検証した。分析結果の頑健性を示す為に、前述のとおり企業ポートフォリオを4つの方法で形成し、その結果を図表10から図表13に表わした。また、図表14において、全ての回帰分析の結果を簡潔に表している。

分析の結果は次のとおりである。まず、成長機会がある場合、内部資金の範囲内であれば、統計的な有意性は確認できなかったが、相関係数は正に反応しており株式市場は評価している。これは、設備投資量の大小に関わらず、また企業ポートフォリオをどの方法で形成したとしても同様の結果が得られた。逆に、成長機会があったとしても、設備投資量の大小に関わらず、内部資金を超えて設備投資を実施すれば、相関係数は負の値を示して統計的な有意性が確認でき、このような企業を株式市場は評価していない。次に、成長機会がない場合は、設備投資が内部資金の範囲内かつ設備投資量を増やして実施すれば、相関係数は正に反応し統計的にも有意性を確認でき、株式市場が評価していることがわかる。また、成長機会がない場合に、内部資金の範囲内で設備投資量を減らして実施すると、統計的な有意性は確認できなかったが正の相関係数を示し、株式市場は評価している。その反面、成長機会がない場合に内部資金を超えて設備投資を実施することは、特に設備投資量を減らして実施する場合において、統計的に負の有意性が確認でき、市場は評価していない。以上の結果から、設備投資を実施する際に、内部資金の範囲内かつ積極的な投資をおこなう（設備投資量を増やす）ことは、特に成長機会がない場合において正の相関関係を示し、統計的な有意性を確認することができ株式市場は評価している。また、成長機会がある場合においても統計的な有意性は確認できなかったが、相関係数は正の値を示しており株式市場は好感を持って評価をおこなっていると言える。逆に言うと、成長機会があったとしても設備投資を内部資金を超えて実施していれば、特に設備投資量を減らして実施をしている場合においては統計的に負の有意性を示しており、このような企業を市場は評価していない。

<図表10を挿入>

<図表11を挿入>

<図表12を挿入>

<図表13を挿入>

<図表14を挿入>

以上の結果を受けて、仮説の検証をおこなう。

仮説1：成長機会がある企業の大規模な設備投資は、将来獲得する収益が十分に期待できる為、内部資金を超えて実施をしても、株式市場は積極的な投資として評価し、株式リターンは上昇する。

仮説1は、企業ポートフォリオの分類では、ポートフォリオ3のケースとなる。分析結果では、成長機会があり大規模な投資をおこなったとしても、内部資金を超えておこなう設備投資は統計的に負の有意性を示し、市場はこのような企業を評価していないことが確認でき、仮説1は支持されなかった。これは、たとえ成長機会があったとしても、内部資金を超えることで設備投資に対する不確実性が高まり、このような企業を株式市場では好感されないことを意味する。

仮説2：成長機会があるにもかかわらず、内部資金の範囲内で小規模な投資しか実施しなければ、将来獲得する収益が期待できない為、株式市場は消極的な投資として評価をし、株式リターンは低下する。

仮説2は、企業ポートフォリオの分類では、ポートフォリオ2のケースとなり、成長機会があり内部資金の範囲内で小規模な設備投資をおこなうことは、統計的な有意性は確認できなかったが、わずかに正の相関係数を示しており、株式市場は好感を表しているという結果となった。このことは、成長機会がありかつ内部資金の範囲内の投資である為、たとえそれが小規模な投資であったとしても消極的な投資と判断するよりは、将来の成長に対する確実性が高い投資として評価され、株式市場は評価していると考えられる。以上により、統計的な有意性は確認できなかったが、仮説2は必ずしも支持されない結果となった。

仮説3：成長機会がない企業の大規模な設備投資は、たとえ内部資金の範囲内であったとしても、将来獲得する収益が十分には期待できない為、株式市場は、その設備投資は不確実性が高いと判断し、株式リターンは低下する。

仮説3は、企業ポートフォリオの分類では、ポートフォリオ5のケースとなる。成長機会はない状況ではあるが、内部資金の範囲内での大規模な設備投資は正の相関係数を示し、統計的な有意性を確認でき、市場はこのような企業を評価し、仮説3は支持されなかった。これは、株式市場が成長機会がない状態を不確実性が高いと評価するのではなく、内部資金の範囲内で例年と比較して大

きな投資を実施することを将来の成長へとつなぐ確実性が高い行為であると評価していることを示していると考えられる。このことから、株式市場では、成長機会がない状態にあることより内部資金を超えて設備投資を実施することの方が不確実性は高いと判断されていると考えられる。

7. まとめ

7-1 実践的含意

本論文では、企業が設備投資を実施する際に、成長機会の有無、設備投資量、設備投資時の内部資金制約の有無を要素とした設備投資行動の違いと株式リターンとの因果関係に関して考察したものである。これまでの先行研究では、企業の設備投資の意思決定は、不確実性、設備の不可逆性という観点から、設備投資量は内部資金に限定されるということが示され、また、2000年以降の設備投資に関しては設備投資量が抑制されていたことが明らかにされているが、これまで、設備投資行動とその後の企業パフォーマンスの影響について分析をしている先行研究はほとんどない。そこで、本論文では、景気の変動を大きく受ける生産財メーカーにおいて、化学・電気機器の業種で電子材料事業をおこなっている企業を対象として、2000年3月期から2009年3月期までの10期間のデータを用いて、成長機会の有無、設備投資量、設備投資時の内部資金制約の有無を要素とした設備投資行動の違いが株式リターンにどのような影響を及ぼすのか、特に内部資金制約の観点から回帰分析をおこなった。

その結果、設備投資が内部資金の範囲内でおこなわれ、かつ投資量が多い設備投資は、成長機会がある企業では統計的な有意性は確認できなかったが、株式リターンに対して正の相関係数を示しており、株式市場は好感を示していることがわかった。また、成長機会がない企業においては、株式リターンとの関係において正の相関係数で統計的な有意性を示しており、成長機会がない企業の設備投資を不確実性が高いと判断するのではなく、内部資金の範囲内で設備投資を実施することが将来の成長への確実性が見込める行為であると位置付け、株式市場は大きく評価していることが明らかになった。この結果は、内部資金の範囲内において、投資量を増やして設備投資を実施することの重要性を物語っている。このことは、先行研究であるTitman, Wei and Xie (2004) の米国企業

を対象におこなった異常投資と株式リターンに負の相関関係がある実証分析結果を棄却するものであるが、Titman, Wei and Xie (2009) の研究において、日本の系列企業が1990年前半に株式リターンと異常投資との関係に正の有意性が確認でき、この期間、財政的な制約があった結果を支持することとなった。また、設備投資を内部資金の範囲外で実施する場合においては、成長機会の有無に関係なく投資量を増やすことは必ずしも統計的な有意性は示すものではなかったが、相関係数は負の値を示しており、株式市場はこのような企業を評価していないことが明らかになった。

これらの結果を踏まえた実務への展開としては、設備投資は将来の成長や将来の競争力を獲得する為に実施されるものであるが、材料など生産財を扱うメーカーは景気変動の影響を受けやすい為にその不確実性を考慮すると、成長機会の有無に関係なく、必ず設備投資は内部資金の範囲内で実施することが不可欠になると言える。このことは、化学業界の生産財メーカーである信越化学の金川社長が、「借入金は悪である。借入をしてまで設備投資をしようとは思わない」という発言をいくつかのメディアでおこなっている内容を裏付けるものであり、設備投資において資金調達が重要な要素であることを物語っている。また、内部資金の範囲内で設備投資を実施しなければ、不確実性が高まり、将来の利益獲得ポテンシャルが少ないと判断される為、生産財メーカーにおいては、成長機会の有無に関わらず、内部資金の範囲内で投資を持続していくことが、株式市場での評価につながると結論づけることができる。

7-2 残された課題

本論文における残された課題を以下に記す。第一に、本研究では調査対象企業を、筆者自身が所属していることもあり化学、電気機器の業界で電子材料事業をおこなっている生産財メーカーに限定しておこなった為、サンプルの企業数が少なくなった。決算期が3月のものだけに絞り、データが欠落している企業は省いた為、結果的に企業数は89社に留まり、企業ポートフォリオの形成に偏りが生じた。しかしながら、企業ポートフォリオの形成方法を変更しても同様の傾向を見出すことができた為、分析の頑健性を示すことができ、実務面においても有用な示唆を得ることができたと考えている。

また、更により踏み込んで設備投資の効果を掘り下げるのであれば、計量分析後、ケーススタディなどで個別に企業の状況を調査分析する必要があると考えられ、筆者の今後の課題としたい。

謝辞

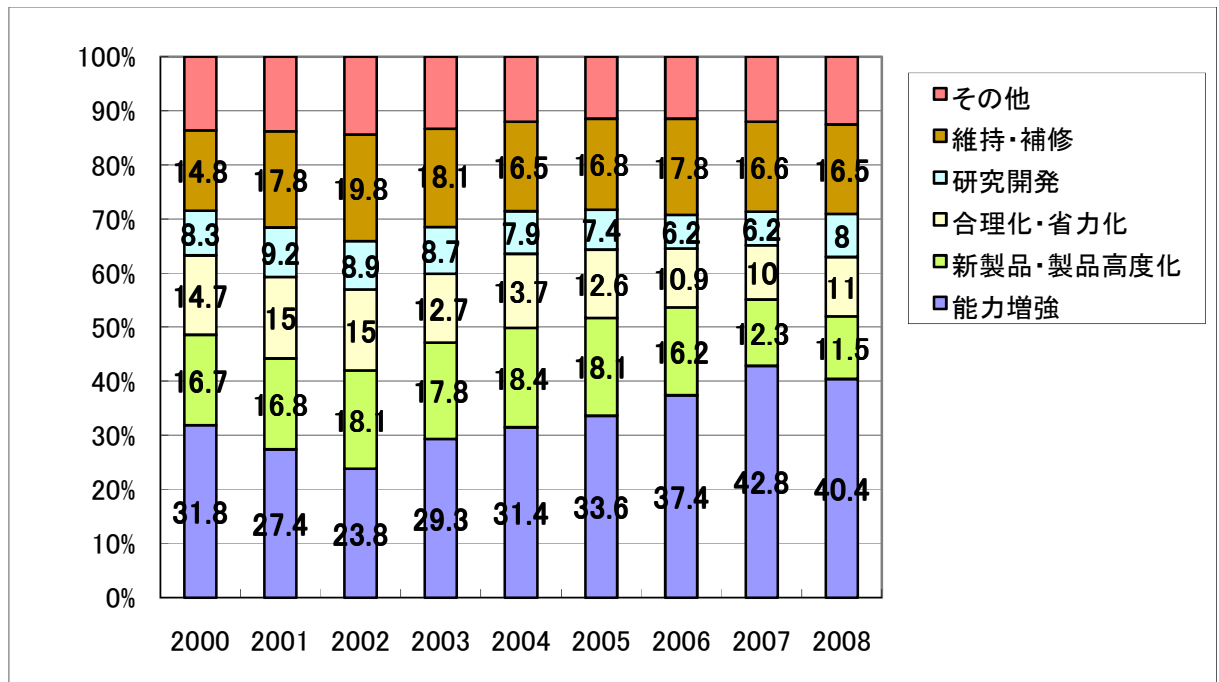
本論文を作成するにあたり、終始丁寧かつ熱心なご指導をいただきました神戸大学大学院経営学研究科の忽那憲治教授に、感謝の意を表し厚く御礼申し上げます。本論文の研究において、有益なご助言を賜りました神戸大学大学院経営学研究科の山崎尚志准教授に感謝の意を表します。また、終始有益な助言と多大な協力をいただきました忽那研究室のT Aの皆様、MBA同期生の皆様にも感謝いたします。更に、終始多大なご支援をいただきました私の職場の上司、同僚の方々、そして私の両親に感謝いたします。この場を借りて、お世話になった方々に心から御礼を申し上げます。

【参考文献】

- Belderbos, R., Carree, M. and Lokshin, B. (2004), "Cooperative R&D and firm performance", *Research Policy*, 33, pp.1477-1492.
- Chan, L.K.C., Lakonishok, J. and Sougiannis, T. (2001), "The stock market valuation of research and development expenditures", *The Journal of Finance*, 56, pp.2431-2456.
- Cleary, S. (1999), "The relationship between firm investment and financial status", *The Journal of Finance*, 54, pp.673-692.
- Fama, E.F. and French, K.R. (1993), "Common risk factors in the returns on stocks and bonds", *Journal of Financial Economics*, 33, pp.3-56.
- Hayashi, F. (1982), "Tobin's marginal q and average q: a neoclassical interpretation", *Econometrica*, 50, pp.213-224.
- Jorgenson, D.W. (1963), "Capital theory and investment behavior", *The American Economic Review*, 53, pp.47-56.
- Lev, B. and Sougiannis, T. (1996), "The capitalization, amortization and value-relevance of R&D", *Journal of Accounting and Economics*, 21, pp.107-138.
- Lintner, J. (1965), "The valuation of risky assets and the selection of risky investment in stock portfolios and capital budgets", *Review of Economics and Statistics*, 47, pp.13-37.
- Markowitz, H.M. (1952), "Portfolio selection", *The Journal of Finance*, 7, pp.77-91.
- Modigliani, F. and Miller, M.H. (1958), "The cost of capital, corporation finance and the theory of investment", *The American Economic Review*, 48, pp.261-297.
- Mossin, J. (1966), "Equilibrium in a capital asset market", *Econometrica*, 34, pp.768-783.
- Ogawa, K. and Suzuki, K. (2000), "Demand for bank loans and investment under borrowing constraints: a panel study of Japanese firm data", *Journal of the Japanese and International Economies*, 14, pp.1-21.
- Sharpe, W.F. (1964), "Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of

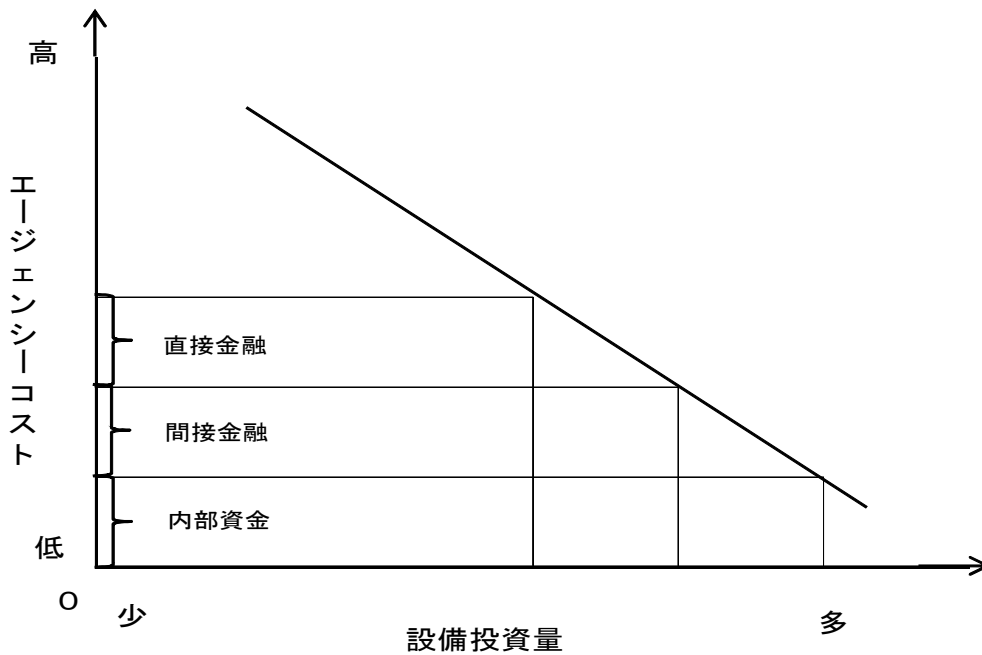
- risk”, *The Journal of Finance* 19, pp.425-42.
- Sougiannis, T. (1994), “The accounting based valuation of corporate R&D”, *The Accounting Review*, 69, pp.44-68.
- Titman, S., Wei, K.C.J. and Xie, F. (2004), “Capital investments and stock returns”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 39, pp.677-700.
- Titman, S., Wei, K.C.J. and Xie, F. (2009), “Capital investments and stock returns in Japan”, *International Review of Finance*, 9, pp.111-131.
- Tobin, J. (1969), “A general equilibrium approach to monetary theory”, *Journal of Money Credit and Banking*, 1, pp.15-29.
- 赤井伸朗 (2003), 「設備投資行動と法人税効果：展望-実証分析手法のサーベイ」『金融調査研究会報告書』第31号, pp.15-29.
- 郭麗虹 (2003), 「資金調達と設備投資—カレツキーの投資理論に基づいて—」『経済論叢』第172巻第4号, pp.43-61.
- 久保田敬一・竹原均 (2007), 「Fama-French ファクターモデルの有効性の再検証」『現代ファイナンス』第22号, pp.3-23.
- 田中賢治 (2004), 「設備投資と不確実性—不可逆性・市場競争・資金制約下の投資行動—」『経済経営研究』第25巻第2号, pp.1-63.
- 中野誠 (2009), 『業績格差と無形資産：日米欧の実証研究』東洋経済新報社.
- 西岡慎一・池田大輔 (2006), 「不確実性下における企業の設備投資行動：リアルオプション理論に基づいた実証分析」『日本銀行ワーキングペーパー』NO.06-J-09.
- 花崎正晴・竹内朱恵 (1997), 「日本企業の設備投資行動の特徴について—マイクロデータに基づく国際比較—」『フィナンシャル・レビュー』NO.42 pp.1-29.
- 宮尾龍蔵 (2009), 「日本の設備投資行動：1990年代以降の不確実性の役割」『金融研究』第28巻第1号, pp.1-22.

図表1 製造業（大企業）における設備投資目的の推移



(出所) 日本政策投資銀行「設備投資計画調査」をもとに筆者作成。

図表2 エージェンシーコストと資金調達方法と設備投資の関係



(出所) 筆者作成。

図表3 本研究における分析対象企業の一覧

証券コード	会社名	東証業種	上場	証券コード	会社名	東証業種	上場
1701	昭和KDE	電気機器	東証2部	6810	日立マクセル	電気機器	東証1部
3407	旭化成	化学	東証1部	6818	島田理化学工業	電気機器	東証2部
4005	住友化学	化学	東証1部	6826	本多通信工業	電気機器	東証2部
4022	ラサ工業	化学	東証1部	6832	アオイ電子	電気機器	東証2部
4061	電気化学工業	化学	東証1部	6844	新電元工業	電気機器	東証1部
4062	イビデン	電気機器	東証1部	6845	山武	電気機器	東証1部
4063	信越化学工業	化学	東証1部	6850	チノー	電気機器	東証1部
4064	日本カーバイド工業	化学	東証1部	6855	日本電子材料	電気機器	東証1部
4182	三菱瓦斯化学	化学	東証1部	6860	サンクス	電気機器	東証1部
4185	JSR	化学	東証1部	6875	メガチップス	電気機器	東証1部
4203	住友ベークライト	化学	東証1部	6878	長野日本無線	電気機器	東証2部
4206	アイカ工業	化学	東証1部	6881	キョウデン	電気機器	東証2部
4217	日立化成工業	化学	東証1部	6883	日本電産コパル電子	電気機器	東証1部
4271	日本カーリット	化学	東証1部	6894	パルステック工業	電気機器	東証2部
4631	DIC	化学	東証1部	6900	東京電波	電気機器	東証1部
6479	ミネベア	電気機器	東証1部	6901	澤藤電機	電気機器	東証1部
6504	富士電機ホールディングス	電気機器	東証1部	6911	新日本無線	電気機器	東証1部
6508	明電舎	電気機器	東証1部	6923	スタンレー電気	電気機器	東証1部
6513	オリジン電気	電気機器	東証1部	6926	岡谷電機産業	電気機器	東証1部
6516	山洋電気	電気機器	東証2部	6934	新神戸電機	電気機器	東証1部
6588	東芝テック	電気機器	東証1部	6937	古河電池	電気機器	東証1部
6594	日本電産	電気機器	東証1部	6938	双信電機	電気機器	東証1部
6645	オムロン	電気機器	東証1部	6941	山一電機	電気機器	東証1部
6665	エルピーダメモリ	電気機器	東証1部	6955	FDK	電気機器	東証2部
6674	ジーエス・ユアサコーポレーション	電気機器	東証1部	6958	日本シイエムケイ	電気機器	東証1部
6703	沖電気工業	電気機器	東証1部	6963	ローム	電気機器	東証1部
6707	サンケン電気	電気機器	東証1部	6967	新光電気工業	電気機器	東証1部
6719	富士通コンポーネント	電気機器	東証2部	6971	京セラ	電気機器	東証1部
6723	NECエレクトロニクス	電気機器	東証1部	6974	日本インター	電気機器	東証1部
6744	能美防災	電気機器	東証1部	6976	太陽誘電	電気機器	東証1部
6759	NECトーキン	電気機器	東証1部	6981	村田製作所	電気機器	東証1部
6762	TDK	電気機器	東証1部	6986	双葉電子工業	電気機器	東証1部
6763	帝国通信工業	電気機器	東証1部	6988	日東電工	化学	東証1部
6767	ミツミ電機	電気機器	東証1部	6989	北陸電気工業	電気機器	東証1部
6768	タムラ製作所	電気機器	東証1部	6991	パナソニック電工	電気機器	東証1部
6770	アルプス電気	電気機器	東証1部	6994	指月電機製作所	電気機器	東証2部
6772	東京コスモス電機	電気機器	東証2部	6996	ニチコン	電気機器	東証1部
6779	日本電波工業	電気機器	東証1部	6997	日本ケミコン	電気機器	東証1部
6789	ローランドディー・シー	電気機器	東証1部	6999	コーア	電気機器	東証1部
6798	SMK	電気機器	東証1部	7735	大日本スクリーン製造	電気機器	東証1部
6800	ヨコオ	電気機器	東証1部	7757	日本電産サンキョー	電気機器	東証1部
6801	東光	電気機器	東証1部	7970	信越ポリマー	化学	東証1部
6804	ホシデン	電気機器	東証1部	7988	ニフコ	化学	東証1部
6806	ヒロセ電機	電気機器	東証1部	8035	東京エレクトロン	電気機器	東証1部
6807	日本航空電子工業	電気機器	東証1部				

(出所) 日経AMBUSのデータを用いて筆者作成。

図表 4 成長機会、設備投資量、内部資金制約で企業を分類してポートフォリオを形成

内部資金制約	設備投資量	成長機会がある企業	成長機会がない企業
設備投資が内部資金の範囲内である	直近3年平均より大	ポートフォリオ1	ポートフォリオ5
	直近3年平均より小	ポートフォリオ2	ポートフォリオ6
設備投資が内部資金を超えている	直近3年平均より大	ポートフォリオ3	ポートフォリオ7
	直近3年平均より小	ポートフォリオ4	ポートフォリオ8

(出所) 筆者作成。

図表 5 成長機会、設備投資量は中央値、かつ内部資金制約で企業を分類してポートフォリオを形成

内部資金制約	設備投資量	成長機会が高い上位50%企業	成長機会が低い下位50%企業
設備投資が内部資金の範囲内である	上位50%	ポートフォリオ1	ポートフォリオ5
	下位50%	ポートフォリオ2	ポートフォリオ6
設備投資が内部資金を超えている	上位50%	ポートフォリオ3	ポートフォリオ7
	下位50%	ポートフォリオ4	ポートフォリオ8

(出所) 筆者作成。

図表 6 成長機会、設備投資量、内部資金制約で企業分類した株式超過リターンの記述統計量

	サンプル	会社数	観測数	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値
全期間	ポートフォリオ1	92	1104	-0.358	9.920	-0.262	-38.386	90.303
	ポートフォリオ2	64	768	-1.400	10.908	-1.586	-51.815	50.750
	ポートフォリオ3	32	384	-1.536	10.261	-1.700	-33.753	37.524
	ポートフォリオ4	8	96	-2.330	12.383	-2.111	-36.645	40.548
	ポートフォリオ5	127	1524	1.536	11.623	0.459	-36.893	107.396
	ポートフォリオ6	155	1860	0.849	11.831	-0.086	-52.330	96.784
	ポートフォリオ7	78	936	-1.745	13.847	-1.522	-73.755	112.049
	ポートフォリオ8	37	444	-1.348	12.043	-1.244	-54.020	41.605
2003年3月期	ポートフォリオ1	4	48	-1.438	13.011	-0.246	-36.355	43.431
	ポートフォリオ2	13	156	-3.689	9.120	-3.677	-25.370	26.015
	ポートフォリオ3	1	12	-4.594	9.415	-6.455	-17.145	13.362
	ポートフォリオ4	1	12	-7.597	11.531	-9.369	-23.433	13.646
	ポートフォリオ5	11	132	-0.081	10.985	-1.084	-31.973	34.737
	ポートフォリオ6	38	456	-1.069	11.028	-1.944	-26.598	58.636
	ポートフォリオ7	0	0					
	ポートフォリオ8	13	156	-3.389	12.137	-3.340	-35.459	34.784
2004年3月期	ポートフォリオ1	5	60	3.767	8.530	2.879	-11.228	29.460
	ポートフォリオ2	6	72	3.008	10.125	2.953	-20.735	24.548
	ポートフォリオ3	0	0					
	ポートフォリオ4	0	0					
	ポートフォリオ5	12	144	6.043	12.492	4.323	-22.897	83.671
	ポートフォリオ6	45	540	5.117	11.813	3.309	-27.895	62.400
	ポートフォリオ7	4	48	7.017	20.882	1.482	-19.513	112.049
	ポートフォリオ8	9	108	4.538	11.812	3.019	-22.021	41.605
2005年3月期	ポートフォリオ1	22	264	0.140	9.750	-0.547	-23.998	90.303
	ポートフォリオ2	6	72	-1.494	8.598	-3.511	-19.302	26.068
	ポートフォリオ3	4	48	-0.469	8.913	-1.421	-16.276	22.686
	ポートフォリオ4	1	12	0.457	9.615	-0.392	-11.869	14.108
	ポートフォリオ5	24	288	1.632	8.888	0.289	-17.714	58.151
	ポートフォリオ6	17	204	1.152	11.443	-0.319	-19.182	96.784
	ポートフォリオ7	7	84	0.635	11.132	-0.951	-21.818	47.113
	ポートフォリオ8	2	24	-0.574	7.679	-0.380	-18.463	17.251
2006年3月期	ポートフォリオ1	15	180	3.451	10.661	2.787	-19.030	76.331
	ポートフォリオ2	6	72	4.332	11.659	3.097	-24.477	43.626
	ポートフォリオ3	5	60	4.573	11.850	3.119	-16.194	37.524
	ポートフォリオ4	1	12	5.206	16.722	3.147	-24.994	40.548
	ポートフォリオ5	34	408	3.872	9.415	2.662	-24.608	52.517
	ポートフォリオ6	13	156	3.831	10.284	2.065	-25.251	42.860
	ポートフォリオ7	9	108	1.865	8.720	1.528	-18.097	31.477
	ポートフォリオ8	3	36	1.182	11.533	0.787	-21.268	34.644
2007年3月期	ポートフォリオ1	26	312	-0.992	7.036	-0.443	-28.698	22.467
	ポートフォリオ2	10	120	-1.771	7.861	-2.257	-24.085	18.001
	ポートフォリオ3	13	156	-1.708	8.244	-1.411	-25.488	23.549
	ポートフォリオ4	3	36	-2.462	7.419	-3.030	-16.133	17.843
	ポートフォリオ5	14	168	0.209	7.817	-0.812	-17.414	30.211
	ポートフォリオ6	8	96	-1.080	8.342	-1.439	-29.731	24.593
	ポートフォリオ7	11	132	-1.403	8.497	-1.740	-23.289	38.208
	ポートフォリオ8	2	24	-3.339	8.073	-4.976	-15.138	19.002
2008年3月期	ポートフォリオ1	18	216	-3.636	10.635	-3.202	-38.386	20.918
	ポートフォリオ2	11	132	-2.701	11.285	-1.663	-30.021	50.750
	ポートフォリオ3	8	96	-5.061	10.230	-5.106	-33.753	20.973
	ポートフォリオ4	0	0					
	ポートフォリオ5	20	240	-2.748	11.055	-3.174	-33.542	93.805
	ポートフォリオ6	13	156	-3.458	8.821	-3.203	-26.733	18.111
	ポートフォリオ7	10	120	-2.232	9.639	-2.082	-28.479	27.378
	ポートフォリオ8	8	96	-5.296	11.584	-4.757	-54.020	23.168
2009年3月期	ポートフォリオ1	2	24	-4.786	14.097	-3.385	-29.853	18.581
	ポートフォリオ2	12	144	-2.440	13.784	-2.083	-51.815	38.460
	ポートフォリオ3	1	12	-2.856	17.131	-0.549	-28.115	23.328
	ポートフォリオ4	2	24	-4.658	15.944	0.527	-36.645	27.466
	ポートフォリオ5	12	144	0.383	20.324	-0.620	-36.893	107.396
	ポートフォリオ6	21	252	-3.516	13.689	-2.556	-52.330	45.245
	ポートフォリオ7	13	156	-4.679	14.192	-4.466	-38.282	36.745
	ポートフォリオ8	24	288	-3.619	16.764	-3.567	-73.755	56.766

(出所) 日経AMSUSのデータを用いて筆者作成。

図表7 成長機会、設備投資量は中央値かつ内部資金制約で企業を分類した株式超過リターンの記事統計量

	サンプル	会社数	観測数	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値
全期間	ポートフォリオ1	112	1344	0.269	12.207	0.120	-38.386	107.396
	ポートフォリオ2	121	1452	-0.404	10.751	-0.862	-51.815	96.784
	ポートフォリオ3	39	468	-2.199	11.615	-2.038	-37.283	37.524
	ポートフォリオ4	27	324	-1.211	13.230	-1.816	-73.755	56.766
	ポートフォリオ5	94	1128	1.361	11.474	0.168	-33.542	93.805
	ポートフォリオ6	110	1320	0.828	10.707	0.116	-52.330	62.400
	ポートフォリオ7	55	660	-0.715	12.994	-0.769	-55.501	112.049
	ポートフォリオ8	35	420	-2.630	12.769	-1.731	-54.456	37.076
2003年3月期	ポートフォリオ1	17	204	-2.536	10.447	-2.241	-36.355	43.431
	ポートフォリオ2	16	192	-2.648	9.522	-2.723	-25.948	33.909
	ポートフォリオ3	4	48	-4.714	11.341	-5.281	-23.433	28.557
	ポートフォリオ4	4	48	-4.667	11.174	-3.505	-26.236	26.653
	ポートフォリオ5	15	180	-0.100	12.374	-2.267	-31.973	58.636
	ポートフォリオ6	18	216	-0.457	10.815	-1.041	-26.598	50.702
	ポートフォリオ7	5	60	-2.916	11.752	-2.793	-35.459	34.784
	ポートフォリオ8	2	24	-2.072	15.065	-2.248	-29.617	34.307
2004年3月期	ポートフォリオ1	19	228	4.245	9.791	2.949	-16.065	34.491
	ポートフォリオ2	16	192	3.241	10.321	1.928	-21.228	36.493
	ポートフォリオ3	2	24	2.843	11.566	-0.273	-19.513	27.604
	ポートフォリオ4	4	48	4.139	13.986	3.205	-22.021	41.605
	ポートフォリオ5	15	180	6.526	12.651	4.717	-22.897	83.671
	ポートフォリオ6	17	204	6.197	13.320	3.798	-27.895	62.400
	ポートフォリオ7	5	60	7.080	18.646	3.438	-19.371	112.049
	ポートフォリオ8	3	36	5.057	10.543	3.231	-10.194	37.076
2005年3月期	ポートフォリオ1	17	204	0.836	10.983	0.467	-23.998	90.303
	ポートフォリオ2	20	240	-0.085	10.730	-1.388	-19.302	96.784
	ポートフォリオ3	4	48	-0.469	8.913	-1.421	-16.276	22.686
	ポートフォリオ4	1	12	0.457	9.615	-0.392	-11.869	14.108
	ポートフォリオ5	14	168	1.992	10.018	0.480	-17.714	58.151
	ポートフォリオ6	18	216	0.692	7.163	0.044	-17.164	29.197
	ポートフォリオ7	7	84	0.635	11.132	-0.951	-21.818	47.113
	ポートフォリオ8	2	24	-0.574	7.679	-0.380	-18.463	17.251
2006年3月期	ポートフォリオ1	17	204	3.828	10.973	2.930	-20.085	76.331
	ポートフォリオ2	16	192	4.042	9.901	2.883	-24.477	43.626
	ポートフォリオ3	5	60	4.573	11.850	3.119	-16.194	37.524
	ポートフォリオ4	5	60	1.169	12.143	0.265	-24.994	40.548
	ポートフォリオ5	16	192	3.544	9.877	2.513	-24.608	52.517
	ポートフォリオ6	19	228	3.829	9.547	2.359	-25.251	42.860
	ポートフォリオ7	6	72	2.297	8.545	2.086	-18.097	22.679
	ポートフォリオ8	2	24	2.956	9.470	2.723	-16.923	21.684
2007年3月期	ポートフォリオ1	14	168	-1.242	7.319	-0.431	-25.097	17.177
	ポートフォリオ2	16	192	-1.348	7.397	-1.770	-24.085	18.001
	ポートフォリオ3	8	96	-2.739	8.126	-1.855	-25.488	20.370
	ポートフォリオ4	6	72	-1.392	7.846	-1.535	-20.171	23.549
	ポートフォリオ5	12	144	-0.327	7.689	-0.468	-28.698	27.471
	ポートフォリオ6	16	192	-0.396	7.881	-1.015	-29.731	30.211
	ポートフォリオ7	10	120	-0.714	8.641	-0.927	-23.289	38.208
	ポートフォリオ8	5	60	-2.858	7.896	-2.904	-20.899	19.002
2008年3月期	ポートフォリオ1	15	180	-4.083	10.708	-3.433	-38.386	20.918
	ポートフォリオ2	20	240	-2.675	10.362	-1.762	-30.021	50.750
	ポートフォリオ3	7	84	-5.427	10.550	-5.110	-33.753	20.973
	ポートフォリオ4	2	24	-3.251	7.054	-5.489	-15.935	11.459
	ポートフォリオ5	13	156	-2.313	12.406	-2.989	-33.542	93.805
	ポートフォリオ6	14	168	-3.589	8.479	-3.259	-26.733	17.481
	ポートフォリオ7	9	108	-2.036	9.905	-1.886	-28.479	27.378
	ポートフォリオ8	8	96	-5.296	11.584	-4.757	-54.020	23.168
2009年3月期	ポートフォリオ1	13	156	-0.622	20.639	-0.620	-36.893	107.396
	ポートフォリオ2	17	204	-2.723	13.654	-1.949	-51.815	38.460
	ポートフォリオ3	9	108	-3.745	14.135	-3.213	-37.283	27.466
	ポートフォリオ4	5	60	-4.407	19.833	-3.670	-73.755	56.766
	ポートフォリオ5	9	108	-2.116	11.693	-3.334	-26.952	28.860
	ポートフォリオ6	8	96	-4.333	14.520	-1.941	-52.330	45.245
	ポートフォリオ7	13	156	-4.071	16.276	-4.209	-55.501	36.745
	ポートフォリオ8	13	156	-3.937	15.117	-3.323	-54.456	34.293

(出所) 日経AMSUSのデータを用いて筆者作成。

図表 8 成長機会、設備投資量、内部資金制約で企業分類した株式超過リターンの記述統計量（営業CF赤字除く）

	サンプル	会社数	観測数	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値
全期間	ポートフォリオ1	92	1104	-0.358	9.920	-0.262	-38.386	90.303
	ポートフォリオ2	64	768	-1.400	10.908	-1.586	-51.815	50.750
	ポートフォリオ3	30	360	-1.610	10.402	-1.700	-33.753	37.524
	ポートフォリオ4	4	48	-3.528	12.598	-1.086	-36.645	27.466
	ポートフォリオ5	127	1524	1.536	11.623	0.459	-36.893	107.396
	ポートフォリオ6	155	1860	0.849	11.831	-0.086	-52.330	96.784
	ポートフォリオ7	47	564	-1.333	11.414	-1.038	-38.282	47.113
	ポートフォリオ8	43	516	-2.386	12.894	-1.914	-55.501	37.076
2003年3月期	ポートフォリオ1	4	48	-1.438	13.011	-0.246	-36.355	43.431
	ポートフォリオ2	13	156	-3.689	9.120	-3.677	-25.370	26.015
	ポートフォリオ3	1	12	-4.594	9.415	-6.455	-17.145	13.362
	ポートフォリオ4	0	0					
	ポートフォリオ5	11	132	-0.081	10.985	-1.084	-31.973	34.737
	ポートフォリオ6	38	456	-1.069	11.028	-1.944	-26.598	58.636
	ポートフォリオ7	0	0					
	ポートフォリオ8	9	108	-3.597	11.435	-3.498	-35.459	28.557
2004年3月期	ポートフォリオ1	5	60	3.767	8.530	2.879	-11.228	29.460
	ポートフォリオ2	6	72	3.008	10.125	2.953	-20.735	24.548
	ポートフォリオ3	0	0					
	ポートフォリオ4	0	0					
	ポートフォリオ5	12	144	6.043	12.492	4.323	-22.897	83.671
	ポートフォリオ6	45	540	5.117	11.813	3.309	-27.895	62.400
	ポートフォリオ7	3	36	2.670	10.389	0.251	-19.513	27.604
	ポートフォリオ8	7	84	3.984	10.480	2.912	-22.021	37.076
2005年3月期	ポートフォリオ1	22	264	0.140	9.750	-0.547	-23.998	90.303
	ポートフォリオ2	6	72	-1.494	8.598	-3.511	-19.302	26.068
	ポートフォリオ3	4	48	-0.469	8.913	-1.421	-16.276	22.686
	ポートフォリオ4	0	0					
	ポートフォリオ5	24	288	1.632	8.888	0.289	-17.714	58.151
	ポートフォリオ6	17	204	1.152	11.443	-0.319	-19.182	96.784
	ポートフォリオ7	5	60	0.860	12.236	-0.903	-21.818	47.113
	ポートフォリオ8	1	12	-1.970	5.519	-2.931	-9.138	9.348
2006年3月期	ポートフォリオ1	15	180	3.451	10.661	2.787	-19.030	76.331
	ポートフォリオ2	6	72	4.332	11.659	3.097	-24.477	43.626
	ポートフォリオ3	5	60	4.573	11.850	3.119	-16.194	37.524
	ポートフォリオ4	0	0					
	ポートフォリオ5	34	408	3.872	9.415	2.662	-24.608	52.517
	ポートフォリオ6	13	156	3.831	10.284	2.065	-25.251	42.860
	ポートフォリオ7	9	108	1.865	8.720	1.528	-18.097	31.477
	ポートフォリオ8	1	12	0.662	15.942	-2.127	-21.268	34.644
2007年3月期	ポートフォリオ1	26	312	-0.992	7.036	-0.443	-28.698	22.467
	ポートフォリオ2	10	120	-1.771	7.861	-2.257	-24.085	18.001
	ポートフォリオ3	11	132	-1.940	8.307	-1.411	-25.488	23.549
	ポートフォリオ4	2	24	-2.397	8.214	-3.581	-16.133	17.843
	ポートフォリオ5	14	168	0.209	7.817	-0.812	-17.414	30.211
	ポートフォリオ6	8	96	-1.080	8.342	-1.439	-29.731	24.593
	ポートフォリオ7	9	108	-1.661	8.897	-1.810	-23.289	38.208
	ポートフォリオ8	2	24	-3.339	8.073	-4.976	-15.138	19.002
2008年3月期	ポートフォリオ1	18	216	-3.636	10.635	-3.202	-38.386	20.918
	ポートフォリオ2	11	132	-2.701	11.285	-1.663	-30.021	50.750
	ポートフォリオ3	8	96	-5.061	10.230	-5.106	-33.753	20.973
	ポートフォリオ4	0	0					
	ポートフォリオ5	20	240	-2.748	11.055	-3.174	-33.542	93.805
	ポートフォリオ6	13	156	-3.458	8.821	-3.203	-26.733	18.111
	ポートフォリオ7	9	108	-2.241	9.679	-2.467	-28.479	27.378
	ポートフォリオ8	7	84	-4.951	11.810	-4.605	-54.020	23.168
2009年3月期	ポートフォリオ1	2	24	-4.786	14.097	-3.385	-29.853	18.581
	ポートフォリオ2	12	144	-2.440	13.784	-2.083	-51.815	38.460
	ポートフォリオ3	1	12	-2.856	17.131	-0.549	-28.115	23.328
	ポートフォリオ4	2	24	-4.658	15.944	0.527	-36.645	27.466
	ポートフォリオ5	12	144	0.383	20.324	-0.620	-36.893	107.396
	ポートフォリオ6	21	252	-3.516	13.689	-2.556	-52.330	45.245
	ポートフォリオ7	12	144	-4.719	14.576	-4.715	-38.282	36.745
	ポートフォリオ8	16	192	-3.468	14.798	-3.262	-55.501	34.293

(出所) 日経AMSUSのデータを用いて筆者作成。

図表9 成長機会、設備投資量は中央値かつ内部資金制約で企業を分類した株式超過リターンの記事統計量（営業CF赤字は除く）

	サンプル	会社数	観測数	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値
全期間	ポートフォリオ1	112	1344	0.269	12.207	0.120	-38.386	107.396
	ポートフォリオ2	121	1452	-0.404	10.751	-0.862	-51.815	96.784
	ポートフォリオ3	36	432	-2.148	11.765	-1.979	-37.283	37.524
	ポートフォリオ4	18	216	-2.157	10.934	-2.319	-26.963	34.644
	ポートフォリオ5	94	1128	1.361	11.474	0.168	-33.542	93.805
	ポートフォリオ6	110	1320	0.828	10.707	0.116	-52.330	62.400
	ポートフォリオ7	46	552	-1.077	12.154	-0.673	-55.501	47.113
	ポートフォリオ8	25	300	-2.322	11.613	-1.716	-54.020	37.076
2003年3月期	ポートフォリオ1	17	204	-2.536	10.447	-2.241	-36.355	43.431
	ポートフォリオ2	16	192	-2.648	9.522	-2.723	-25.948	33.909
	ポートフォリオ3	3	36	-3.752	11.275	-4.913	-22.378	28.557
	ポートフォリオ4	3	36	-4.611	11.843	-4.043	-26.236	26.653
	ポートフォリオ5	15	180	-0.100	12.374	-2.267	-31.973	58.636
	ポートフォリオ6	18	216	-0.457	10.815	-1.041	-26.598	50.702
	ポートフォリオ7	4	48	-2.970	10.880	-2.561	-35.459	22.762
	ポートフォリオ8	0	0					
2004年3月期	ポートフォリオ1	19	228	4.245	9.791	2.949	-16.065	34.491
	ポートフォリオ2	16	192	3.241	10.321	1.928	-21.228	36.493
	ポートフォリオ3	2	24	2.843	11.566	-0.273	-19.513	27.604
	ポートフォリオ4	2	24	1.798	11.857	2.113	-22.021	24.213
	ポートフォリオ5	15	180	6.526	12.651	4.717	-22.897	83.671
	ポートフォリオ6	17	204	6.197	13.320	3.798	-27.895	62.400
	ポートフォリオ7	4	48	3.836	9.214	3.160	-14.527	22.793
	ポートフォリオ8	3	36	5.057	10.543	3.231	-10.194	37.076
2005年3月期	ポートフォリオ1	17	204	0.836	10.983	0.467	-23.998	90.303
	ポートフォリオ2	20	240	-0.085	10.730	-1.388	-19.302	96.784
	ポートフォリオ3	4	48	-0.469	8.913	-1.421	-16.276	22.686
	ポートフォリオ4	0	0					
	ポートフォリオ5	14	168	1.992	10.018	0.480	-17.714	58.151
	ポートフォリオ6	18	216	0.692	7.163	0.044	-17.164	29.197
	ポートフォリオ7	5	60	0.860	12.236	-0.903	-21.818	47.113
	ポートフォリオ8	1	12	-1.970	5.519	-2.931	-9.138	9.348
2006年3月期	ポートフォリオ1	17	204	3.828	10.973	2.930	-20.085	76.331
	ポートフォリオ2	16	192	4.042	9.901	2.883	-24.477	43.626
	ポートフォリオ3	5	60	4.573	11.850	3.119	-16.194	37.524
	ポートフォリオ4	3	36	0.311	12.069	-1.341	-21.268	34.644
	ポートフォリオ5	16	192	3.544	9.877	2.513	-24.608	52.517
	ポートフォリオ6	19	228	3.829	9.547	2.359	-25.251	42.860
	ポートフォリオ7	6	72	2.297	8.545	2.086	-18.097	22.679
	ポートフォリオ8	1	12	2.734	7.116	1.665	-7.574	14.029
2007年3月期	ポートフォリオ1	14	168	-1.242	7.319	-0.431	-25.097	17.177
	ポートフォリオ2	16	192	-1.348	7.397	-1.770	-24.085	18.001
	ポートフォリオ3	6	72	-3.509	8.095	-2.588	-25.488	13.021
	ポートフォリオ4	5	60	-1.153	8.209	-1.258	-20.171	23.549
	ポートフォリオ5	12	144	-0.327	7.689	-0.468	-28.698	27.471
	ポートフォリオ6	16	192	-0.396	7.881	-1.015	-29.731	30.211
	ポートフォリオ7	8	96	-0.832	9.136	-0.888	-23.289	38.208
	ポートフォリオ8	5	60	-2.858	7.896	-2.904	-20.899	19.002
2008年3月期	ポートフォリオ1	15	180	-4.083	10.708	-3.433	-38.386	20.918
	ポートフォリオ2	20	240	-2.675	10.362	-1.762	-30.021	50.750
	ポートフォリオ3	7	84	-5.427	10.550	-5.110	-33.753	20.973
	ポートフォリオ4	2	24	-3.251	7.054	-5.489	-15.935	11.459
	ポートフォリオ5	13	156	-2.313	12.406	-2.989	-33.542	93.805
	ポートフォリオ6	14	168	-3.589	8.479	-3.259	-26.733	17.481
	ポートフォリオ7	8	96	-2.021	9.982	-2.082	-28.479	27.378
	ポートフォリオ8	7	84	-4.951	11.810	-4.605	-54.020	23.168
2009年3月期	ポートフォリオ1	13	156	-0.622	20.639	-0.620	-36.893	107.396
	ポートフォリオ2	17	204	-2.723	13.654	-1.949	-51.815	38.460
	ポートフォリオ3	9	108	-3.745	14.135	-3.213	-37.283	27.466
	ポートフォリオ4	3	36	-5.751	13.069	-3.738	-26.963	18.762
	ポートフォリオ5	9	108	-2.116	11.693	-3.334	-26.952	28.860
	ポートフォリオ6	8	96	-4.333	14.520	-1.941	-52.330	45.245
	ポートフォリオ7	11	132	-4.389	16.695	-4.169	-55.501	36.745
	ポートフォリオ8	8	96	-3.131	13.516	-2.142	-44.123	34.293

(出所) 日経AMSUSのデータを用いて筆者作成。

図表 10 成長機会、設備投資量、内部資金制約で企業分類した株式超過リターンの回帰分析結果

全ての期間		成長機会がある企業			成長機会がない企業		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	直近3年平均より大	0.5100972	0.85	0.397	1.821565	3.15	0.002***
	直近3年平均より小	0.2191403	0.41	0.681	0.0921051	0.23	0.821
設備投資が内部資金を超えている	直近3年平均より大	-1.106356	-1.51	0.134	-0.2782199	-0.49	0.623
	直近3年平均より小	-0.0025387	0.00	0.998	-1.754759	-3.00	0.004***

2003年3月期		成長機会がある企業			成長機会がない企業		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	直近3年平均より大	3.0167	2.66	0.029**	3.25258	2.45	0.04**
	直近3年平均より小	0.5231639	0.44	0.674	1.431031	1.46	0.183
設備投資が内部資金を超えている	直近3年平均より大	-0.875812	-0.28	0.788	-	-	-
	直近3年平均より小	-3.795092	-0.73	0.484	0.217143	0.1	0.921

2004年3月期		成長機会がある企業			成長機会がない企業		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	直近3年平均より大	3.282289	1.92	0.092*	4.50725	2.85	0.022**
	直近3年平均より小	0.7955196	0.53	0.609	0.8372455	0.58	0.58
設備投資が内部資金を超えている	直近3年平均より大	-	-	-	0.6676063	0.3	0.769
	直近3年平均より小	-	-	-	-0.2452058	-0.13	0.903

2005年3月期		成長機会がある企業			成長機会がない企業		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	直近3年平均より大	1.248408	0.6	0.563	1.79598	1.89	0.095*
	直近3年平均より小	-1.842805	-0.83	0.429	0.27217	0.15	0.881
設備投資が内部資金を超えている	直近3年平均より大	-1.005688	-0.28	0.785	-3.02223	-1.45	0.185
	直近3年平均より小	4.064644	0.96	0.365	-1.78296	-0.94	0.377

2006年3月期		成長機会がある企業			成長機会がない企業		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	直近3年平均より大	0.3814	0.36	0.73	0.73934	0.64	0.539
	直近3年平均より小	0.15749	0.11	0.914	0.77265	0.69	0.51
設備投資が内部資金を超えている	直近3年平均より大	1.22555	0.98	0.356	-1.03247	-1.49	0.173
	直近3年平均より小	0.2183	0.06	0.956	-2.11393	-0.84	0.425

2007年3月期		成長機会がある企業			成長機会がない企業		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	直近3年平均より大	-0.53382	-0.76	0.468	0.70282	0.94	0.372
	直近3年平均より小	-0.82476	-0.39	0.705	0.04674	0.03	0.98
設備投資が内部資金を超えている	直近3年平均より大	-3.29812	-2.81	0.023**	1.27037	0.84	0.423
	直近3年平均より小	0.14446	0.06	0.953	1.96318	0.47	0.653

2008年3月期		成長機会がある企業			成長機会がない企業		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	直近3年平均より大	0.79184	0.71	0.498	0.19916	0.23	0.821
	直近3年平均より小	0.79337	0.66	0.526	-0.14464	-0.25	0.811
設備投資が内部資金を超えている	直近3年平均より大	0.29511	0.19	0.857	1.33763	1.82	0.107
	直近3年平均より小	-	-	-	-1.2814	-1.81	0.107

2009年3月期		成長機会がある企業			成長機会がない企業		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	直近3年平均より大	-2.3488	-1.02	0.337	6.8093	2.89	0.020**
	直近3年平均より小	1.0273	0.68	0.519	-1.6744	-1.86	0.100*
設備投資が内部資金を超えている	直近3年平均より大	0.7651	0.19	0.853	-1.3865	-0.75	0.473
	直近3年平均より小	1.4223	0.5	0.629	-0.7461	-1.01	0.344

(出所) 日経AMSUSのデータを用いて筆者作成。

(注) この図表は切片の t 値、p 値のみを示す。

***:1%有意水準、**:5%有意水準、*:10%有意水準。

図表 11 成長機会、設備投資量は中央値かつ内部資金制約で企業を分類した株式超過リターンの回帰分析結果

全ての期間		成長機会が高い企業上位50%			成長機会低い企業下位50%		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	上位50%	0.79896	1.41	0.164	1.40651	2.7	0.009***
	下位50%	0.05303	0.16	0.869	0.19519	0.37	0.711
設備投資が内部資金を超えている	上位50%	-1.36357	-1.84	0.069*	0.03989	0.07	0.942
	下位50%	-1.18452	-1.88	0.064*	-1.27595	-2.25	0.027**

2003年3月期		成長機会が高い企業上位50%			成長機会低い企業下位50%		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	上位50%	1.50847	0.91	0.388	2.74583	2.46	0.039**
	下位50%	0.88107	0.7	0.503	1.56094	1.87	0.098*
設備投資が内部資金を超えている	上位50%	-0.94686	-0.31	0.764	1.14136	0.34	0.746
	下位50%	-1.24492	-0.74	0.479	0.60614	0.21	0.836

2004年3月期		成長機会が高い企業上位50%			成長機会低い企業下位50%		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	上位50%	1.76779	1.66	0.135	3.80187	2.17	0.062*
	下位50%	-1.69071	-1.34	0.217	2.85085	1.4	0.199
設備投資が内部資金を超えている	上位50%	-4.99135	-1.56	0.158	1.64211	0.69	0.509
	下位50%	0.13159	0.05	0.965	0.87596	0.57	0.584

2005年3月期		成長機会が高い企業上位50%			成長機会低い企業下位50%		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	上位50%	1.60064	0.84	0.423	2.79543	1.61	0.145
	下位50%	0.44194	0.53	0.608	-0.61374	-0.62	0.551
設備投資が内部資金を超えている	上位50%	-1.00569	-0.28	0.785	-3.02223	-1.45	0.185
	下位50%	4.06464	0.96	0.365	-1.78296	-0.94	0.377

2006年3月期		成長機会が高い企業上位50%			成長機会低い企業下位50%		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	上位50%	0.32648	0.28	0.786	0.24524	0.17	0.869
	下位50%	0.57628	0.49	0.636	1.21859	1.28	0.235
設備投資が内部資金を超えている	上位50%	1.22555	0.98	0.356	0.08826	0.09	0.929
	下位50%	-3.66156	-2.14	0.065*	1.18128	0.53	0.612

2007年3月期		成長機会が高い企業上位50%			成長機会低い企業下位50%		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	上位50%	-0.30024	-0.25	0.811	0.42701	0.39	0.704
	下位50%	-0.67012	-0.4	0.7	-0.13202	-0.13	0.903
設備投資が内部資金を超えている	上位50%	-3.68371	-2.08	0.071*	0.63246	0.44	0.674
	下位50%	-1.58045	-0.93	0.378	1.6172	0.71	0.498

2008年3月期		成長機会が高い企業上位50%			成長機会低い企業下位50%		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	上位50%	0.30467	0.23	0.825	0.78899	0.59	0.574
	下位50%	0.98735	1.29	0.234	-0.67793	-0.85	0.418
設備投資が内部資金を超えている	上位50%	0.09459	0.05	0.959	1.74451	2.09	0.07*
	下位50%	-0.31278	-0.18	0.859	-1.2814	-1.81	0.107

2009年3月期		成長機会が高い企業上位50%			成長機会低い企業下位50%		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	上位50%	5.29373	1.72	0.124	1.47597	0.69	0.512
	下位50%	0.48385	0.46	0.655	-4.51831	-3.33	0.010***
設備投資が内部資金を超えている	上位50%	1.08131	1.1	0.304	-1.24707	-0.65	0.533
	下位50%	-0.01174	-0.01	0.996	-1.98316	-2.4	0.043**

(出所) 日経AMSUSのデータを用いて筆者作成。

(注) この図表は切片の t 値、p 値のみを示す。

***:1%有意水準、**:5%有意水準、*:10%有意水準。

図表 12 成長機会、設備投資量、内部資金制約で企業分類した株式超過リターンの回帰分析結果（営業 CF 赤字除く）

全ての期間		成長機会がある企業			成長機会がない企業		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	直近3年平均より大	0.5100972	0.85	0.397	1.821565	3.15	0.002***
	直近3年平均より小	0.2191403	0.41	0.681	0.0921051	0.23	0.821
設備投資が内部資金を超えている	直近3年平均より大	-1.14326	-1.57	0.120	-1.251479	-2.44	0.017**
	直近3年平均より小	-1.199804	-1.92	0.059*	-2.231284	-2.11	0.038**

2003年3月期		成長機会がある企業			成長機会がない企業		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	直近3年平均より大	301.67	2.66	0.029**	3.25258	2.45	0.040**
	直近3年平均より小	52.31639	0.44	0.674	1.431031	1.46	0.183
設備投資が内部資金を超えている	直近3年平均より大	-87.5812	-0.28	0.788	-	-	-
	直近3年平均より小	-	-	-	-0.3308923	-0.11	0.913

2004年3月期		成長機会がある企業			成長機会がない企業		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	直近3年平均より大	3.28229	1.92	0.092*	4.50725	2.85	0.022**
	直近3年平均より小	0.79552	0.53	0.609	0.83725	0.58	0.580
設備投資が内部資金を超えている	直近3年平均より大	-	-	-	-4.85273	-2.42	0.042**
	直近3年平均より小	-	-	-	-0.42605	-0.25	0.811

2005年3月期		成長機会がある企業			成長機会がない企業		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	直近3年平均より大	1.24841	0.6	0.563	1.79598	1.89	0.095*
	直近3年平均より小	-1.84281	-0.83	0.429	0.27217	0.15	0.881
設備投資が内部資金を超えている	直近3年平均より大	-1.00569	-0.28	0.785	-3.1836	-1.1	0.302
	直近3年平均より小	-	-	-	-6.69408	-2.82	0.022**

2006年3月期		成長機会がある企業			成長機会がない企業		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	直近3年平均より大	0.3814	0.36	0.730	0.73934	0.64	0.539
	直近3年平均より小	0.15749	0.11	0.914	0.77265	0.69	0.510
設備投資が内部資金を超えている	直近3年平均より大	1.22555	0.98	0.356	-1.03247	-1.49	0.173
	直近3年平均より小	-	-	-	-3.46771	-0.86	0.417

2007年3月期		成長機会がある企業			成長機会がない企業		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	直近3年平均より大	-0.53382	-0.76	0.468	0.70282	0.94	0.372
	直近3年平均より小	-0.82476	-0.39	0.705	0.04674	0.03	0.980
設備投資が内部資金を超えている	直近3年平均より大	-3.78677	-4.15	0.003***	0.90239	0.52	0.619
	直近3年平均より小	-1.46942	-0.46	0.656	1.96318	0.47	0.653

2008年3月期		成長機会がある企業			成長機会がない企業		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	直近3年平均より大	0.79184	0.71	0.498	0.19916	0.23	0.821
	直近3年平均より小	0.79337	0.66	0.526	-0.14464	-0.25	0.811
設備投資が内部資金を超えている	直近3年平均より大	0.29511	0.19	0.857	1.35531	1.76	0.116
	直近3年平均より小	-	-	-	-0.5084	-0.77	0.461

2009年3月期		成長機会がある企業			成長機会がない企業		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	直近3年平均より大	-2.34878	-1.02	0.337	6.80934	2.89	0.020**
	直近3年平均より小	1.02733	0.68	0.519	-1.67435	-1.86	0.100
設備投資が内部資金を超えている	直近3年平均より大	0.76509	0.19	0.853	-1.37005	-0.75	0.472
	直近3年平均より小	1.42226	0.5	0.629	-0.81508	-0.74	0.480

（出所）日経AMSUSのデータを用いて筆者作成。

（注）この図表は切片の t 値、p 値のみを示す。

***:1%有意水準、**:5%有意水準、*:10%有意水準。

図表 13 成長機会、設備投資量は中央値かつ内部資金制約で企業分類した株式超過リターンの回帰分析結果（営業CF赤字除く）

全ての期間		成長機会が高い企業上位50%			成長機会低い企業下位50%		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	上位50%	0.7989583	1.41	0.164	1.406513	2.70	0.009***
	下位50%	0.0530332	0.16	0.869	0.1951938	0.37	0.711
設備投資が内部資金を超えている	上位50%	-1.395653	-1.91	0.060*	-0.738172	-1.27	0.207
	下位50%	-1.526877	-2.22	0.030**	-1.170965	-1.8	0.075*

2003年3月期		成長機会が高い企業上位50%			成長機会低い企業下位50%		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	上位50%	1.50847	0.91	0.388	2.74583	2.46	0.039**
	下位50%	0.88107	0.70	0.503	1.56094	1.87	0.098*
設備投資が内部資金を超えている	上位50%	0.00255	0.00	0.999	0.00826	0.00	0.998
	下位50%	-1.29818	-0.49	0.637	-	-	-

2004年3月期		成長機会が高い企業上位50%			成長機会低い企業下位50%		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	上位50%	1.76779	1.66	0.135	3.80187	2.17	0.062*
	下位50%	-1.69071	-1.34	0.217	2.85085	1.40	0.199
設備投資が内部資金を超えている	上位50%	-4.99135	-1.56	0.158	-2.25452	-1.77	0.115
	下位50%	-0.12457	-0.04	0.972	0.87596	0.57	0.584

2005年3月期		成長機会が高い企業上位50%			成長機会低い企業下位50%		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	上位50%	1.60064	0.84	0.423	2.79543	1.61	0.145
	下位50%	0.44194	0.53	0.608	-0.61374	-0.62	0.551
設備投資が内部資金を超えている	上位50%	-1.00569	-0.28	0.785	-3.29429	-0.91	0.39
	下位50%	-	-	-	-6.69408	-2.82	0.022

2006年3月期		成長機会が高い企業上位50%			成長機会低い企業下位50%		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	上位50%	0.32648	0.28	0.786	0.24524	0.17	0.869
	下位50%	0.57628	0.49	0.636	1.21859	1.28	0.235
設備投資が内部資金を超えている	上位50%	1.22555	0.98	0.356	0.08826	0.09	0.929
	下位50%	-5.18679	-3.43	0.009***	2.27091	0.72	0.494

2007年3月期		成長機会が高い企業上位50%			成長機会低い企業下位50%		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	上位50%	-0.30024	-0.25	0.811	0.42701	0.39	0.704
	下位50%	-0.67012	-0.4	0.7	-0.13202	-0.13	0.903
設備投資が内部資金を超えている	上位50%	-4.7081	-2.95	0.019**	0.059	0.03	0.973
	下位50%	-2.57098	-1.26	0.242	1.6172	0.71	0.498

2008年3月期		成長機会が高い企業上位50%			成長機会低い企業下位50%		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	上位50%	0.30467	0.23	0.825	0.78899	0.59	0.574
	下位50%	0.98735	1.29	0.234	-0.67793	-0.85	0.418
設備投資が内部資金を超えている	上位50%	0.09459	0.05	0.959	1.74451	2.09	0.070*
	下位50%	-0.31278	-0.18	0.859	-0.5084	-0.77	0.461

2009年3月期		成長機会が高い企業上位50%			成長機会低い企業下位50%		
内部資金制約	設備投資量	切片	t 値	p 値	切片	t 値	p 値
設備投資が内部資金の範囲内である	上位50%	5.29373	1.72	0.124	1.47597	0.69	0.512
	下位50%	0.48385	0.46	0.655	-4.51831	-3.33	0.010**
設備投資が内部資金を超えている	上位50%	1.08131	1.10	0.304	-2.33604	-1.2	0.263
	下位50%	-2.63717	-1.10	0.304	-0.24952	-0.22	0.830

（出所）日経AMSUSのデータを用いて筆者作成。

（注）この図表は切片の t 値、p 値のみを示す。

***:1%有意水準、**:5%有意水準、*:10%有意水準。

図表 14 企業ポートフォリオごとの回帰分析結果

内部資金制約	設備投資量	成長機会がある企業		成長機会がない企業	
設備投資が内部資金の 範囲内である	大	ポートフォリオ1	正	ポートフォリオ5	正◎
	小	ポートフォリオ2	正	ポートフォリオ6	正
設備投資が内部資金を 超えている	大	ポートフォリオ3	負△	ポートフォリオ7	負△
	小	ポートフォリオ4	負○	ポートフォリオ8	負◎

(出所) 筆者作成。

(注) 正、負：相関係数の値。

◎：統計的に有意（ポートフォリオ形成方法が全てにおいて有意）。

○：統計的に概ね有意（ポートフォリオ形成方法が過半数で有意）。

△：統計的に限定的であるが有意（ポートフォリオ形成方法が半数以下で有意）。

ブランク：統計的に有意ではない。

ワーキングペーパー出版目録

番号	著者	論文名	出版年
2009・1	福嶋 誠宣	日本企業のグループ経営におけるマネジメント・スタイルの研究	4/2009
2009・2	井上 敬子	特許の質と企業価値	6/2009
2009・3	竹内 雄司	メンタリングが職場に及ぼす影響～個と組織の強さが両立する職場作りにかかわる研究～	7/2009
2009・4	石津 朋和	IT 活用型在庫管理効果による ABL 普及の可能性	9/2009
2009・5	狗巻 勝博	NPO 法人における融資利用の決定要因	9/2009
2009・6	村元 正和	日本の未上場バイオベンチャーにおける知識資本と資金調達に関連性	9/2009
2009・7	中川 清之	新規事業創造の要因に関する一考察ー日本の製造業における実証研究ー	10/2009
2009・8	小池 宏	製造業におけるサプライヤー選定の最適化基準に関する考察ー原材料及び部品サプライヤーと買い手企業間関係に基づく競争優位の研究ー	10/2009
2009・9	迫田 和良	コーポレート・ベンチャーのマネージャーのモチベーションー食品製造業の事例研究ー	10/2009
2009・10	松本 恭卓	IP0企業のディスクロージャーの質と株主資本コストー新興3市場のデータに基づく実証分析ー	10/2009
2009・11	井上 貴文	金融機関における貸出手法の決定要因 なぜ地域金融機関でリレーションシップバンキングが機能しないのか	10/2009
2009・12	栗山 淳	ブティック型ベンチャーキャピタルの投資行動ーバイオベンチャーの事例分析ー	10/2009
2009・13	丸谷 直之	敵対的買収に対するメインバンクの有効性ーメガバンク金融グループの潜在的機能ー	10/2009
2009・14	田中 俊一朗	不動産企業における効果的な有利子負債の活用～新興不動産企業を対象にした実証分析～	10/2009
2009・15	静 俊二郎	石灰鉱山におけるマテリアルフローコスト会計	12/2009
2009・16	江口 利光 大矢 茂人 柏原 雄一郎 杉本 豊	事業再生におけるターンアラウンドマネージャーのフォローアップ行動	12/2009
2009・17	大塚 美樹	派遣労働者のキャリア形成に関する一考察～17号業務に特化した派遣会社を事例として～	1/2010

2009・18	江口 利光	事業再生における企業リストラクチャリングの効果	2/2010
2009・19	相澤 卓也	国際経営における「現地化」と「内部化」の考察～商社の海外事業と国際人的資源管理を中心に～	3/2010
2010・1	辻 俊一	中小企業における CSR の取り組みに関する研究	4/2010
2010・2	東野 祥策	ポイントプログラムによるポイント付与とプライシングの関係	4/2010
2010・3	脇屋 勝	制度信用銘柄の選定基準と市場流動性及びボラティリティー新興市場のデータを用いた実証分析ー	4/2010
2010・4	芹川 至史	組織における安全に関する逸脱行為の常態化	5/2010
2010・5b	南 常之	コミットメントプロファイルに関する研究 ー規定要因と成果変数に注目してー	10/2010
2010・6b	光森 進	知識創造要因のマネジメントに関する実証研究 ー研究プロジェクトにおける役割機能の分担と「場」の構築ー	11/2010
2010・7b	大矢 茂人	電子材料メーカーの設備投資が株式市場評価に及ぼす影響 ー内部資金制約の視点からー	12/2010