Kobe University Repository : Kernel

PDF issue: 2026-11-25

# 企業のグローバル化と現金価値 ： 資金制約と潜在成長性の寄与

梅根, 嗣之

(Citation)
神戸大学経営学研究科 Discussion paper,2019・22

(Issue Date)
2019-08

(Resource Type)
technical report

(Version)
Version of Record

(URL)
https://hdl.handle.net/20.500.14094/81011878

KOBE UNIVERSITY

Graduate School of
Business Administration

# KOBE UNIVERSITY

ROKKO KOBE JAPAN

2019-22

# 企業のグローバル化と現金価値
## －資金制約と潜在成長性の寄与－

梅根 嗣之

Discussion Paper Series

神戸大学経営学研究科
ディスカッションペーパーシリーズ

# 企業のグローバル化と現金価値
## －資金制約と潜在成長性の寄与－

令和元年 8 月 28 日版
神戸大学経営学研究科
研究員
畠田敬研究室
梅根嗣之

## 要旨

本研究は、日本企業のグローバル化が、現金保有と企業価値に与える影響を明らかにする試みである。現金保有の予備的動機は将来の資金不足リスクに対する懸念から生じるが、将来に現金を持ち越すことによって資金不足リスクが投資や事業活動に与える影響を極小化し、投資等を実現して企業価値を向上させる。予備的動機を生起する要因として資金制約と潜在的成長性に焦点をあて、これらの要因が現金保有と現金価値に及ぼす影響を日本企業のグローバル化に関連付けて実証的に分析する。2001 年から 2015 年の日本の上場企業 34,630 社・年のパネルデータを検証して、以下の事項を明らかにする。①高度にグローバル化した日本企業は、資金制約でなく潜在成長性に基づき現金保有を増加させる。②日本企業のグローバル化と保有現金の市場価値を関連付け、グローバル化が保有現金の価値を高めることを明らかにする。そして現金価値が増加する原因は、資金制約でなく、トービンの q で測られる潜在成長性であることを示す。

## １．はじめに

本研究は、日本企業のグローバル化[1]が、現金保有と企業価値に与える影響を明らかにする試みである。グローバル化した企業は現金保有が多いとの通説は事実か、事実なら何故か、また事実ならそれは経済合理的な行動か、を実証的に分析する。

企業が、その企業価値を最大化するために、現在価値が正の投資を実現する必要がある。将来の投資機会を実現するためには、その時点で投資に必要な資金を調達しなければならない。事業が生むキャッシュフローより投資に必要な資金の方が多いとき、企業は将来の資金不足リスクに直面する。資本市場が完全であれば、企業は資金不足を外部からの資金調達によって賄うであろう。しかし資本市場に摩擦があり、必要な資金を調達できない可能性がある場合に、現時点から将来時点に現金を持ち越すことによって、投資を可能にし企業価値を高めることができる。もし現金保有の増加が、この予備的動機、即ち将来の資金不足リスクの回避という合理的な目的のために行われているならば、投資家はそれを評価し、市場の企業評価は高まるはずである。本研究では、日本企業の予備的動機に基づく現金保有を、日本企業のグローバル化に関連付けて実証的に分析する。そして 1 単位当たりの現金の増加がもたらす企業価値の増加を計測して、現金増加が合理的な理由に基づくものか否かを検証する。

本研究の発見事項は主に以下の 3 つである。実証分析は、日本の上場企業（除く金融・公益）の 2001 年から 2015 年にかけての 34,630 社・年のパネルデータを利用して行った。第一に、日本企業のグローバル化は現金保有の増加をもたらしている。第二に、資金制約との関係については、伝統的指標（規模、社齢等）に基づく資金制約の存在が現金保有をもたらすのは国内型企業である。一方、高度にグローバル化した企業は、伝統的な指標に対して現金を増やさず、むしろ潜在成長性（トービン q 等）の大きさが現金保有を増やす。第三に、保有現金の価値については、グローバル化が現金の価値を増やす。資金制約との関係を見ると、伝統的指標による資金制約は、現金価値増加につながっていない。むしろ潜在成長性の大きさが将来の資金不足リスクの大きさを意味して現金価値に影響しているとみられる。潜在成長性の指標では、トービンの q は現金価値増加の一部を説明しているが、他の要因による価値増加の存在が示唆される。

本研究の貢献は、第一に、殆どの先行研究が現金保有行動と現金価値の分析をそれぞれ独立に行ってきたのに対して、同じデータベースに基づいて一気通貫で検証を行ったことである。これにより、日本企業の現金保有行動が経済合理性に裏付けられており、投資家に評価されて企業価値の増加に反映されることが明らかにされた。第二

[1] これ以降、企業の海外売上高の発生を「グローバル化」と呼ぶ。一般的には海外市場への販売は輸出の形態で開始され、一定の規模を超えると海外の販売拠点を設け、その拠点を通じた進出先国市場に向けた販売を行う。さらに一定規模を超えると、現地での生産が開始される。その企業の海外子会社は進出先国の法人となるので、その企業グループは多国籍化することになる。

の貢献は、企業のグローバル化と現金保有の関係を予備的動機に関連付けて考察したことである。先行研究は、グローバル化企業の現金増加の原因を税制（配当還流課税、法人税率の内外差）や本社と海外子会社のエージェンシー問題に帰する場合が多いが、現金保有の主因とされる予備的動機との関係は殆ど研究されていない。グローバル化に伴う予備的動機を通じた現金保有の増加は、税制などの制度的要因を背景とする現金増加と矛盾せず、補完的な関係にあると位置付ける。

本研究の構成は、第 2 節で先行研究の概観と仮説の設定、第 3 節で予備的動機が現金保有に与える影響はグローバル化度によって変化するのかを検証し、第 4 節でグルーバル化により増えた現金保有が企業価値の増加に寄与しているのかを検証する。第 5 節は分析のまとめと今後の課題について論じる。

## 2. 先行研究の概観と仮説の設定

### 2－1 先行研究の概観

現金保有の予備的動機は、Keynes(1936)により「突然の支払や予期できない投資機会へ備えるために、そして将来の確定債務を履行するために、価値の変動しない資産を保有すること」と定義され、何が予備的動機を通じて現金保有を増加させるのかを Kim et al （1998）、Opler et al (1999)、Bates et al (2009)、堀、安藤、齊藤(2010)、Pinkowitz et al (2016)、等が研究してきた。これらの先行研究は、予備的動機の引き金となる要因がキャッシュフロー変動性の高さや R&D 支出の増加であることを示し、かつ将来資金不足が発生する際の外部資金調達の困難性が現金保有を増加させることを示した。

一方で、現金保有発生のメカニズムを説明するために現金のキャッシュフロー感応度（Cashflow sensitivity of cash）を導入したのが Almeida et al (2004)である。Almeida et al (2004)は、事業から発生したキャッシュフローの一部が資金制約の有無に応じて現金として保有されることを示した。すなわち企業が資金制約にあるときキャッシュフローの増加は現金を増やし、企業が資金制約にないときキャッシュフローの増加は現金を増やさないという仮説を検証した。さらに Acharya et al (2007)は、投資機会と事業キャッシュフローの相関が小さいときに将来の資金不足リスクが上昇し、資金制約の有無と相まって、現金保有を増やすというメカニズムを示した。本研究では、Almeida et al (2004)のアプローチに沿って、企業のグローバル化の進展が、資金制約が現金保有に与える影響を変化させるのか否かを検証する。そして、Acharya et al (2007)が指摘する将来の資金不足リスクとしての成長機会を Almeida et al (2004)の枠組みに取り込んでいく。

企業のグローバル化と資金制約が企業行動に与える影響を分析する代替的なアプローチとして、貿易論での展開を参照する。異質な個別企業による貿易や直接投資の決定要因を示した新々貿易理論（Melitz et al (2003)、Helpman et al (2004)）の成果を踏まえ、Manova (2013)は、企業の貿易や直接投資行動が、新々貿易理論が示した

生産性の他に資金制約の影響を受けることを示し、Manova et al (2015)は中国国内の企業が資金制約により外国資本との出資比率の選択において影響を受けることを実証的に示した。本研究では、Manova et al (2015)の分析デザインを代替モデルとして採用し、Almeida et al (2004)モデルが示した検証結果と照らし合わせる。

外部資金調達の困難性をしめす資金制約については、Kaplan, Zingales (1999)、Whited, Wu (2006)等が資金制約の有無を判断する指標として、キャッシュフローや債務比率等を検出した。ところが近年、米国企業について資金制約の発生と関連するのは企業規模と社齢のみとする研究（Hadlock, Pierce (2010)）、さらに資金制約されている企業は破たん懸念のある企業もしくは非上場企業のみであるとする研究（Farre-Mensa, Ljungqvist(2015)）が発表されている。21 世紀に入って以降の日本企業についても、金融の量的緩和と国内の投資機会の減少から、外部資金調達の困難性を測る場合に、先行研究が示したような伝統的な指標が有効かを検証する必要がある。

現金価値については、Faulkender, Wang (2006)が現金保有 1 単位の変化が企業価値に与える影響を計測する方法論を確立した。彼らは、米国企業について資金制約の有無が現金価値の変化に与える影響を分析し、資金制約のある企業の現金の価値が資金制約の無い企業の現金価値より高くなることを明らかにした。日本企業については、山口、馬場 (2012)が Faulkender, Wang (2006)の枠組みを当てはめる一方、福田(2010)が異なる枠組みで投資機会の増加が現金価値を増すことや財務困難性の高さが現金価値に与える影響が一貫しないことを示した。本研究では、Faulkender, Wang (2006)の枠組みで、福田(2010)の発見事項が確認できるかを試みる。

企業のグローバル化と現金保有の関係については、法人税率の内外格差や海外からの還流配当課税が現金保有を増やしているという研究が多い（Foley, Hartzell, Titman, Twite (2007)、米国の海外還流配当税一時停止措置の影響についての多くの研究）。また米国企業について現金保有を国内分と海外分に分け、予備的動機、即ちリスク変化や資金制約に反応するのは国内のみ（Faulkender, Hankins, Petersen (2017)）、海外現金の限界価値は減少、海外現金増加は国内資金制約を高め、エージェンシーコストを増加（Harford, Wang, Zhang (2017)）といった研究がなされている[2]。日本企業については、海外生産拠点における現地資金調達の困難さが現金の増加（負債との両建保有）をもたらすとする岡本(2017)が唯一の研究といえる。岡本(2017)は、日本企業の生産拠点が海外移転することにより、資本市場の分断に直面して、多額の現預金と負債の両建て保有を強いられているとし、社齢の短い企業の現地資金調達困難性を示唆している。社齢は資金制約の有無を判断する指標の一つとなることから、本研究においてグローバル化と社齢の関係が現金保有に与える影響を再検証することになる。

## 2－2　仮説の設定

[2] 日本企業については、データの制約から国内現金保有と海外現金保有を分離することが難しいため、同様の分析は難しい。

以上の先行研究レビューを経て、本研究において検証すべき仮説を設定する。まず予備的動機の現金保有に与える影響が、企業のグローバル化度によって変化するのかという点に着目する。将来の資金不足リスクは、外部資金調達の困難性を示す資金制約あるいは将来の投資機会や研究開発支出の大きさを示す潜在成長性によってもたらされると考える。資金制約の有無や潜在成長性の大小が、企業のグローバル化度に拘らず同様の影響を現金保有に与えるのか、あるいはグローバル化した企業にはグローバル化していない企業と異なる影響を与えるのかを検証する。前者であれば、グローバル化度に拘らず、資金制約があるもしくは潜在成長性が大きいときに企業は現金保有を増やし、資金制約がないもしくは潜在成長性が小さいときに現金保有を変化させないだろう。後者であれば、企業のグローバル化度によって現金保有の反応が異なってくる。日本企業についての実証研究（Todo (2011)）はグローバル化した企業の生産性がそうでない企業よりも大きいことを示している。また規模、社齢、社債発行能力といった伝統的な指標でも資金制約が緩いことが予想される。従って、①グローバル化していない企業は、資金制約があるときに現金を増やし、そうでないときに現金を増やさない（仮説①）という Almeida et al (2004)が米国企業について示した実証結果を確認すると予想する。一方で、②グローバル化度の高い企業は資金制約の有無と現金保有の変化は関係がないと予想する。他方、企業がグローバル化する動機が海外における潜在市場を開拓することにあるので、グローバル化した企業は潜在成長性が高いときに、将来の資金不足リスクが高まり、予備的動機に基づく現金保有が増えること（仮説②）を予想する。

次に、現金価値については、将来の資金不足リスクへの備えとしての現金保有であれば、投資家はその価値を肯定的に評価する。企業の現金保有増加は資金制約があることによってもたらされるならば、資金制約があるときに現金は高く評価されるだろう。企業の現金保有増加が潜在成長性の大きさによってもたらされるならば、潜在成長性が大きい時に現金は高く評価されるであろう。本研究の関心は、グローバル化度の上昇が資金制約と潜在成長性のどちらと関連しているのかを明らかにすることである。従って、③グローバル化していない企業は、資金制約があるときに現金保有を増やし、かつ増加する現金は投資家に高く評価される（仮説③）、そして④グローバル化度の高い企業は、潜在成長性が大きいときに現金を増やし、かつ増加する現金は投資家に高く評価される（仮説④）と予想する。

## 3.　予備的動機が現金保有に与える影響はグローバル化度によって変化するのか

### 3－1　分析デザイン

まず予備的動機が現金保有に与える影響は、企業のグローバル化度によって変化するのかを検証するための分析デザインを示す。本研究では、二つの代替的な方法を採用してこの検証を行う。一つは、Almeida et al (2004)の枠組みに則し、現金保有のキャッシュフロー感応度を測る推定式を設定する。資金制約指標を産業毎に設定して個

別企業にとっての外生性を確保し、資金制約の有無で標本を分割した上で、グローバル化度毎に回帰を行って、現金保有比率の変化に示されるグローバル化度の影響を観測する。この分析枠組みを Almeida モデルと呼ぶことにする。二つ目は、Manova et al (2015)の枠組みを基に、資金制約（その有無を示すダミー変数）とグローバル化度（海外売上高比率）が現金保有比率の水準に影響を与える推定式を設定する。この推定式を用いて、グローバル化度の上昇に伴う資金制約の現金保有水準に与える影響を観測する。この分析枠組みを Manova モデルと呼ぶことにする。

まず Almeida モデルは、現金のキャッシュフロー感応度(Cash Flow Sensitivity of Cash)を計測する以下の推定式による。

$$\mathrm{d}C_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 CF_{i,t} + \delta_2 Q_{i,t-1}\left(or\ \delta_3 Size_{i,t-1}\right) + \sum_i Firm_i + \sum_t Year_t + \varepsilon^c_{i,t} \quad (3-1)$$

ここで、$\mathrm{d}C_{i,t}$は前期末から今期末の現金残高の増減、$CF_{i,t}$は今期中の償却前利益を総資産で除したもの、$Q_{i,t-1}$は期初の時価資産を簿価資産で除したもの、$Size_{i,t-1}$は期初対数総資産を示す。この推定式を、産業の資金制約の指標と潜在成長性の指標で分割した標本に当てはめる。資金制約指標の中には企業規模があるので、資金制約指標に関する回帰の際にはコントロール変数から規模変数$Size_{i,t-1}$を除外し、潜在成長性指標に関する回帰の際にはコントロール変数からトービンの q 変数$Q_{i,t-1}$を除外した。

なお資金制約の指標[3]としては、Hadlock and Pierce (2010)に基づき企業規模と社齢を、Almeida et al (2004)や Acharya et al(2007)で用いられた外部資本市場へのアクセスの容易さを示す社債発行能力、そして担保差入や債務不履行時の換金可能性を考慮して有形固定資産比率[4]の計 4 つの指標を用いる。これらの伝統的な資金制約指標は、いずれも将来資金不足が発生したときの外部資金調達の可能性を測る代理変数である。本研究では、将来の成長を捉えるための潜在成長性の大きさを資金不足リスクのもう一つの源泉と考える。ここでは、代理変数として産業毎のトービンの q と R&D 売上高比率を使用して、企業の属する産業における投資機会や研究開発支出の多寡を測り、潜在成長性の高い産業と低い産業を分類した。この潜在成長性指標の分類を伝統的資金制約指標と並列して用いることで、企業の資金不足リスクへの反応を捉える。

---

[3] 資金制約指標に関して重要な点は、Acharya et al (2007)と Manova et al (2015)が示しているように、産業毎の指標を使って外生性を確保していることである。Hadlock and Pierce (2010)が強調していることは、財務行動を分析する際に内生的な変数を資金制約指標とすると因果性を明らかにできない。資金制約指標は、外生的であるか、先決的、即ち長期で捉えれば内生的でも短期的に現在の経営者が動かせる範囲は限界的であるような変数である必要がある。本研究で使用する資金制約指標は、いずれも当該企業のそれではなく、産業の平均値であり、企業規模、社齢、有形固定資産比率は先決性が強い。社債発行能力は企業自身の過去の経営努力を外部投資家や格付機関が評価するもので外生性が強い。また成長機会指標も産業の平均値であって、企業自身が決定するものではない。従ってこれらは内生性の懸念の少ない指標と判断できる。なお産業の中位値を用いても、資金制約有無の分類はほとんど変わらないことを確認した。

[4] 有形固定資産比率ないし類似の指標は、日本企業に関する研究（堀ほか(2010)、岡本（2017））で用いられている。

次に Manova モデルの推定式を示す。このモデルは、産業の資金制約指標と企業のグローバル化度合いを企業の現金保有に回帰する。ここではグローバル化度合いを連続変数（海外売上高比率）で表す。

$$C_{f,i,t} = \theta + \mu FC_{i,t} * G_{f,t} + \pi FC_{i,t} + \rho G_{f,t} + \tau Z_{f,t} + \varphi_t + \varepsilon_{f,t} \quad (3-2)$$

ここで、企業 f、産業 i、時点 t、$C_{f,i,t}$は産業 i に属する企業 f の現金比率、$FC_{i,t}$は産業 i の資金制約指標あるいは潜在成長性指標、$G_{f,t}$は企業 f の海外売上高比率、Z はコントロール変数（トービンの q あるいは規模）を、$\varphi_t$は年次ダミーを示す。係数$\rho$はグローバル化が資金制約のない企業の現金比率に与える効果、係数$\pi$は資金制約がグローバル化していない企業の現金比率に与える効果、係数$\mu$は資金制約がある企業のグローバル化度上昇が現金比率に与える影響を示す。Manova et al (2015)同様、産業内の誤差項の相関を許容するクラスター標準誤差を用いる。

3－2　データ構築と記述統計量

この節では、データ構築を行った上で、記述統計量を示す。

分析の対象は、2001 年 4 月から 2016 年 3 月までに上場していた日本企業である。ただし日経業種コードを用いて、電力・ガス、銀行、証券・商品先物、保険、その他金融業に属する企業は分析の対象から除外した。全ての企業財務データは、日経 NEEDS-FinancialQUEST から取得した。取得した連結決算の数値は、日本基準によるものである。決算期については当該年の 4 月から翌年 3 月までの年次決算を当該年度の決算とし、年次決算の月数が 12 か月以外の決算は欠損値として扱った。

本研究で利用する変数および財務データは、以下設定した。海外売上高比率（海外売上高÷連結売上高）、低グローバル化企業ダミー（海外売上高比率が 0%超、50%以下の場合 1、それ以外 0）、高グローバル化企業ダミー（海外売上高比率が 50%超、の場合 1、それ以外 0）、現金（現預金および有価証券）[5]、対数総資産（資産合計の自然対数）、Tobin の q（（期末発行済株式総数 x 期末株価＋有利子負債合計）÷総資産）、研究開発費、事業キャッシュフロー（営業利益＋受取利息・配当金＋減価償却実施額）、社債ダミー（社債利息の支払いがあると 1、無いと 0）。欠損値については、売上高、海外売上高、現預金、有価証券、期末発行済株式総数、営業利益、受取利息・配当金、減価償却実施額、有形固定資産、支払利息・割引料について、ゼロで置き換えた。海外売上高比率、対数総資産、Tobin の q、社債ダミーをのぞく各変数は総資産で除して基準化した。最後に各変数の異常処理として、上下 1%に位置する標本を除外し、結果として、34,630 年・社のパネルデータが分析の対象となった。

[5] 本研究では、現金を現金および流動資産に分類される有価証券の合計と定義する。有価証券は原則として短期保有目的で保有される株式・債券等であり、固定資産に計上される投資有価証券と区別される。

この標本における産業毎の資金制約指標は、多くの先行研究に倣い、企業規模、社齢、有形固定資産比率について産業毎の平均値を算出し、その大小により産業を順位づける。そして標本数を 10 分位して、産業毎の企業数をあてはめて、概ね上位 3 分位に入る産業を資金制約の無い産業、下位 3 分位に入る産業を資金制約のある産業とした。債券発行能力については、社債利息の支払い実績に応じて、発行実績のある企業を資金制約なし、発行実績のない企業を資金制約ありと分類している。各産業が各指標について資金制約ありと分類されたか、資金制約なしと分類されたかを示すのが表 3－1 である。各産業が資金制約ありと分類された場合に C、資金制約なしと分類された場合に UC と示している。同じ方法で、産業の潜在成長性を示す指標をトービンの q と R&D 売上高比率について作成した。潜在成長性の指標は、将来多額の投資機会が到来したときに、正味現在価値が正値のプロジェクトを採り上げるには資金が不足する可能性がある、と企業が予測することを表す指標となる。従ってトービンの q や R&D 支出が大きい産業で企業は将来の資金不足リスクを感じると想定し、分類上は資金制約がある場合と同様に C と示した。逆に潜在成長性指標の低い産業は分類上 UC で示した。

＜表 3－1　資金制約指標・潜在成長性指標毎の産業の分類状況　を挿入＞

本研究では、標本をグローバル化の度合に応じて、以下の分類を行う。

① 内国型企業：海外売上高が無い企業
② 低グローバル化企業：海外売上高比率が 0%超、50%以下の企業
③ 高グローバル化企業：海外売上高比率が 50%超

海外売上高は、上場企業の発行する有価証券報告書に示されるセグメント情報[6]で示される海外向け売上高の合計であり、海外売上高比率は海外売上高を連結売上高で除した数字である[7]。海外売上高には、輸出と現地拠点での売上高を含んでいる[8]。 分析対象となる標本（社・年）の産業別分布を表 3－2 に示す。日本企業のグローバル化度合いは産業毎にばらつきがあり、製造業に限ってみると、高グローバル化企業が存在しない産業として食品、石油がある一方、高グローバル化企業が内国型よりも多い産業

6　セグメント情報は、重要性の観点から海外売上高が 10%未満の場合、海外売上高の報告を任意としている。このため海外売上高比率が 10%未満の標本が、海外売上高が無い標本に含まれている可能性が高い。それに対処するため、海外売上高比率が 0%超で 10%未満の標本を除外して分析を行ったところ、分析結果には影響が殆どないことを確認した。

7　海外売上高は、セグメント情報から得られる海外向け売上合計で連結消去前の数値となっており連結対象会社間の取引が含まれている。一方、分母の連結売上高は連結消去後である。連結消去前の海外売上高は多くの企業が開示していないこと等から慣例に従ってこの方法で算出した。

8　岡本(2017)は別のデータベースを用いて海外拠点の売上に基づいた在外売上高を使用している。これに対して本研究では製品の売り上げの向けられた国・市場が海外であることを示す海外売上高（輸出＋海外拠点から海外市場への売上）を利用した。いわば前者が供給者主体の観点であり、後者は需要者主体の観点となっている。本研究は多国籍化が異なる市場で発生する投資機会やキャッシュフローの変動性を中心のテーマとするため、海外売上高の採用が望ましいと考える。

として機械、電気機器、自動車、精密機器などのセクターがあり、どれも日本の輸出の柱となっている産業といえる。造船は便宜置籍の関係から内国型が存在しない。製造業以外では、水産、建設、小売、不動産、鉄道バス、陸運、通信で高グローバル化企業が存在しない一方、これらの産業でも低グローバル化企業は存在することが分かる。高グローバル化企業の多い産業と内国型の多い産業を直感的に比較すると、前者は技術革新が早く成長機会が多いが収益が景気変動の影響を受けやすい性質を持っているように見える。

なお、低グローバル化企業と高グローバル化企業の閾値としている海外売上高比率50%は一つの目安であり、サンプリングバイアスを生じさせる可能性がある。この問題を極小化するために、海外売上高比率を連続変数として用いるモデルでも検証し、頑健性をチェックする。

＜表 3－2　標本企業の産業別・グローバル度別分布と主要変数平均値　を挿入＞

表 3－2 の主要変数の産業平均値の最上位 3 業種と最下位 3 業種を示したのが、表3－3 である[9]。現金保有比率の高いトップ 3 業種である医薬、電機、精密の内、債務比率のトップ 3 業種に医薬と電機があり、海外売上高比率でもトップ 3 業種に精密と電機が入っている（医薬の海外売上高比率は　9.8%とあまり高くない）。ところが、潜在成長性指標であるトービンの q と R&D 売上高比率については、これら 3 業種が顔を出している。この表は、現金保有と資金制約指標、潜在成長性指標の関係に実感を与えてくれており、これからの分析を進めるうえで、有益な示唆を与えてくれる。

＜表 3－3　資金制約指標・潜在成長性指標の産業別上位 3 業種・下位 3 業種　を挿入＞

内国型企業、海外売上高比率で分類した低グローバル化企業、高グローバル化企業の属性を示す変数の記述統計量とそれぞれの平均値の差の有意性検定の結果を表 3－4 に示した。

＜表 3－4　内国型企業とグローバル化企業の属性とその差の有意性検定　を挿入＞

現金比率は、高グローバル化企業が 19.9%と最も高く、次いで内国型企業が 17.5%で、低グローバル化企業が 15.2%と最も低い。夫々の差はゼロより有意に大きく、グローバル化度合いに照らして、非単調増減の関係が見出される。一方、債務比率は、内国型企業が 20.1%と最も高く、グローバル化が高まると単調に減少するが、低グローバ

9　この表の作成にあたり産業の特性から、非常に海外売上高比率の高い造船、国内業務しかない鉄道・バスや通信、性格の特定できないその他製造業とサービスは除いた。

ル化企業、高グローバル化企業の差は有意にゼロと異ならない。資金制約指標については、企業規模がグローバル化度合いの高まりにつれ単調増加、有形固定資産比率は逆に単調減少、配当支払い能力と債券発行能力はともに内国型よりグローバル化企業の方が大きいが、グローバル化の高低で有意な差はない。潜在成長性の代理変数であるトービンの q は、現金比率同様に、平均値で見ると、高グローバル化企業（1.17）に次いで、内国型企業(1.06)が高く、低グローバル化企業（1.03）が最も低いという非単調性を示している。ところが中位値で比較すると、内国型企業が最も低く、グローバル化の高まりにつれ、単調に増加している。これは高グローバル化企業が海外での成長機会を高く評価されていることに加え、内国型企業の中に、少数だが、市場に成長機会を高く評価されている企業（いわゆる臥龍企業）が存在していることを意味する。R&D 支出はグローバル化度合いが高まるにつれ単調増加している。その他の事業運営に関するコントロール変数については、いずれも内国型よりグローバル化企業の方が大きい。即ちグローバル化企業は、事業キャッシュフローの発生が多く、正味運転資本が多く、投資支出も多い。

回帰分析を行うにあたり、表 3－5 に変数の説明、表 3－6 に変数および資金制約指標・潜在成長性指標を構成する標本の統計量を、表 3－7 に変数間の相関係数を示す。

＜表 3－5　変数一覧　を挿入＞
＜表 3－6　標本データの記述統計量　を挿入＞
＜表 3－7　変数間の相関係数　を挿入＞

3－3　Almeida モデルの検証結果

Almeida モデルの主たる説明変数は、事業キャッシュフローで、被説明変数は現金の変化分である。資金制約指標で標本を分割し、さらにグローバル化度合いで標本を分割して回帰をおこない係数を比較する。事業キャッシュフローの係数が現金保有のキャッシュフロー感応度（Cash Flow Sensitivity of Cash）である。資金制約指標が企業の現金保有行動に影響を与えているかどうかは、資金制約のある企業は現金保有を増やし、資金制約の無い企業は現金を増加させないという Almeida et al (2004)の判定基準を使用する。推定式 3－1（再掲）は以下であり、資金制約指標に基づく検証結果は表 3－8 に示す。

$$\mathrm{d}C_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 CF_{i,t} + \delta_2 Q_{i,t-1}\left(or\ \delta_3 Size_{i,t-1}\right) + \sum_i Firm_i + \sum_t Year_t + \varepsilon_{i,t}^{c} \quad (3-1)$$

ここで検証したいのは、事業キャッシュフロー$CF_{i,t}$がどれだけ現金の変化$\mathrm{d}C_{i,t}$に寄与しているかを測る係数$\delta_1$の符号と有意性である。仮説①は、資金制約のある企業は現金を増やす、即ち係数$\delta_1$が有意に正となる一方、資金制約の無い企業は現金を変化させない、即ち係数$\delta_1$が非有意になると想定している。資金制約指標の中には企業規模が

あるので、資金制約指標に関する回帰の際にはコントロール変数から規模変数$Size_{i,t-1}$を除外する。潜在成長性指標にはトービンの q があるので成長性指標に関する回帰の際にはコントロール変数からトービンの q 変数$Q_{i,t-1}$を除外した。

＜表 3－8　Almeida モデル（資金制約指標）の結果　を挿入＞

まずグローバル化度合いがゼロ、即ち内国型企業について検証する。資金制約指標については左から企業規模、社齢、債券発行、有形固定資産比率が並んでおり、それぞれの左の列が資金制約のある標本、右の列が資金制約のない標本を示す。企業規模に基づく資金制約のある標本の場合キャッシュフローの係数は 0.139 で有意に正となった。一方資金制約がない標本の場合キャッシュフローの係数は 0.053 と 5%水準で非有意になっている。すなわち資金制約のある標本の場合に現金保有を増やし、資金制約の無い標本の場合に現金保有を変化させておらず、仮説①で想定した通りの反応である。社齢に基づく資金制約がある標本の場合キャッシュフローの係数は 0.095 で有意に正となり、資金制約がない標本の場合もキャッシュフローの係数は 0.106 で有意に正となっていて、社齢では資金制約の有無が現金保有に影響しない。債券発行能力に基づく資金制約がある標本の場合キャッシュフローの係数は 0.129 で有意に正である一方、資金制約の無い標本の場合キャッシュフローの係数は 0.052 で非有意となっていて、債券発行能力では仮説①の想定通りとなっている。有形固定資産比率に基づく資金制約がある標本の場合キャッシュフローの係数は 0.120 で有意に正である一方、資金制約の無い標本の場合キャッシュフローの係数は 0.051 で非有意となっていて、この指標でも仮説①の想定通りとなっている。総じてみると、4 つの資金制約指標の内、3 つで仮説①の想定する現金保有の行動パターンが示された。

次に、低グローバル化企業について見てみよう。企業規模に基づく資金制約のある標本の場合キャッシュフローの係数は 0.089 で非有意であり、資金制約がない標本の場合キャッシュフローの係数は 0.097 で有意に正となっていて、この指標では資金制約がない時に現金保有は増加する。社齢に基づく資金制約がある標本の場合キャッシュフローの係数は 0.081 で非有意となり、資金制約がない標本の場合キャッシュフローの係数は 0.096 で有意に正となっていて、この指標でも資金制約の無い時に現金が増える。債券発行能力に基づく資金制約がある標本の場合キャッシュフローの係数は 0.152 で有意に正であり、資金制約の無い標本の場合でもキャッシュフローの係数は 0.109 で有意に正となっていて、この指標では資金制約の有無に拘わらず現金保有は増加する。有形固定資産比率に基づく資金制約がある標本の場合キャッシュフローの係数は 0.088 で非有意である一方、資金制約の無い標本の場合キャッシュフローの係数は 0.138 で有意に正となっていて、この指標も資金制約の無い時に現金が増えることが示されている。

最後に、高グローバル化企業について見る。企業規模に基づく資金制約のある標本

の場合キャッシュフローの係数は 0.102 で非有意となった一方、資金制約がない標本の場合キャッシュフローの係数は 0.166 で有意に正となっている。すなわち資金制約のある標本の場合に現金保有を変化させず、資金制約の無い標本の場合に現金保有を増加させている。社齢に基づく資金制約がある標本の場合キャッシュフローの係数は 0.191 で非有意となり、資金制約がない標本の場合キャッシュフローの係数は 0.161 で有意に正となっている。債券発行に基づく資金制約がある標本の場合、キャッシュフローの係数は 0.192 で非有意となる一方、資金制約の無い標本の場合キャッシュフローの係数は 0.127 で有意に正となっている。さらに有形固定資産比率に基づく資金制約がある標本の場合キャッシュフローの係数は－0.047 で非有意となる一方、資金制約の無い標本の場合キャッシュフローの係数は 0.177 と有意に正となっている。

高グローバル化企業について総じてみると、4 つの資金制約指標の全てで、資金制約があると分類された標本が現金を変化させず、逆に資金制約がないと分類された標本が現金を増加させているという結果が示された。これは資金制約が現金保有に影響を与えないという仮説②を超えた事態が発生していることを意味する。高グローバル化企業は、資金制約指標で制約のある企業に分類されていても、現金保有行動は制約されていないのみならず、資金制約指標上で制約がないと分類される企業が有する他の要因によって、現金保有を高めていることが示唆される。

同様の検証を潜在成長性指標について行った結果が表 3－9 である。

＜表 3－9　Almeida モデル（潜在成長性指標）の結果　を挿入＞

まずグローバル化度合いがゼロ、即ち内国型企業について検証する。潜在成長性指標については左からトービンの q と R&D 売上高比率が並んでおり、それぞれの左の列が潜在成長性の高い標本、右の列が潜在成長性の低い標本を示す。トービンの q に基づく潜在成長性が高い場合キャッシュフローの係数は 0.077 で非有意となり、一方潜在成長性が低い場合キャッシュフローの係数は 0.096 で有意に正となった。この指標では、潜在成長性が低い場合に現金は増加している。R&D に基づく潜在成長性が高い場合キャッシュフローの係数は 0.142 で有意に正となり、潜在成長性が低い場合キャッシュフローの係数は 0.054 で非有意となっていて、この指標では潜在成長性が高い場合に現金保有を増やし、潜在成長性が低い場合に現金保有を変化させていない。

次に、低グローバル化企業について見てみよう。トービンの q に基づく潜在成長性が高い場合キャッシュフローの係数は 0.127 で有意に正となり、潜在成長性が低い場合もキャッシュフローの係数は 0.092 で有意に正となっていて、この指標では潜在成長性の高低に拘わらず現金保有は増加する。R&D に基づく潜在成長性が高い場合キャッシュフローの係数は 0.049 で有意に正となり、潜在成長性が低い場合キャッシュフローの係数は 0.145 で非有意となっている。この指標では潜在成長性が高い場合に現金保有を増やし、潜在成長性が低い場合に現金保有を変化させていない。

最後に、高グローバル化企業について見る。トービンの q に基づく潜在成長性が高い場合キャッシュフローの係数は 0.117 と有意に正となった。一方潜在成長性が低い場合キャッシュフローの係数は－0.013 で非有意となっている。すなわち潜在成長性が高い場合に現金保有を増やし、潜在成長性の低い場合に現金保有を変化させない。これは、仮説②で想定した反応である。R&D 支出に基づく潜在成長性が高い場合キャッシュフローの係数は－0.035 で非有意となり、潜在成長性が低い場合もキャッシュフローの係数は－0.166 で非有意となっており、この指標では潜在成長性の高低に拘わらず現金保有は変化しない。

総じてみると、潜在成長性指標として設定した 2 つの指標が現金保有に対して異なる効果を有していることが分かる。R&D 支出は、内国型企業に対して、伝統的な資金制約指標と同様に、潜在成長性が高いときに現金を増やし、潜在成長性が低い時に現金を変化させない。ところが高グローバル化企業に対しては、この効果は見られない。他方トービンの q は、高グローバル化企業に対して、潜在成長性が高い時に現金を増やし、潜在成長性が低い時に現金を変化させない。ところが内国型企業に対してはこの効果は見られない。仮説に照らすと、仮説②が確認されるのは、潜在成長性指標がトービンの q であるときである。

3－4　Manova モデル

Manova モデルでは、産業の資金制約指標と潜在成長性指標毎に、企業の現金保有の変化がグローバル化度の上昇の影響を受けるのかを判定する。資金制約指標は産業毎の規模、社齢、債券発行能力、有形固定資産比率、潜在成長性の指標はトービンの q、R&D 支出売上高比率で標本を分割した。下に検証で用いる推定式 3－2 を再掲する。ここでグローバル化度は連続変数である海外売上高比率で測られる。

$$C_{f,i,t} = \theta + \mu FC_{i,t} * G_{f,t} + \pi FC_{i,t} + \rho G_{f,t} + \tau Z_{f,t} + \varphi_t + \varepsilon_{f,t} \quad (3-2)$$

検証したいことは、a)グローバル化が資金制約のない（ないし潜在成長性が小さい）企業の現金比率に与える影響、即ち係数$\rho$の符号で、有意に正の符号を想定する。また b)資金制約がある（ないし潜在成長性が大きい）内国型企業の現金比率への影響は係数$\pi$で測られ、これも有意に正の符号を想定する。一方、c)資金制約のある（ないし潜在成長性が大きい）ときにグローバル化度の高まりが企業の現金保有に及ぼす影響は、係数$\mu$の符号と有意性で測られる。グローバル化度の高い企業に関して、資金制約がある（ないし潜在成長性が大きい）場合、その符号は有意に正となることが見込まれる。資金制約がない（ないし潜在成長性が小さい）場合、その符号は非有意となるであろう。検証結果を表 3－10 に示す。

＜表 3－10　Manova モデルの結果　を挿入＞

まずグローバル化が資金制約のない（ないし潜在成長性が小さい）企業の現金比率に与える影響(a)について見る [10]。最上段の海外売上高比率の係数は、海外売上高比率が増加したときの現金比率変化を示す。企業規模に基づく資金制約のある標本について係数が 0.00 で非有意となった。社齢に基づく場合は 0.022 で有意に正、債券発行能力に基づく場合は 0.037 で有意に正、有形固定資産比率に基づく場合は 0.04 と非有意となる。潜在成長性指標では、トービンの q に基づく場合に 0.047 で有意に正、R&D 支出に基づく場合に 0.024 で有意に正となっている。6 つの指標の内、4 つの指標でグローバル化が資金制約のない企業の現金比率を上昇させることを示している。

次に資金制約がある（ないし潜在成長性が大きい）ときの内国型企業の現金比率に対する影響(b)を見る。4 つの資金制約指標は、資金制約があるときに 1 、無い時にゼロの値をとるダミー変数であり、「企業規模 C」と表された変数の係数が、企業規模に関して資金制約のあるときの現金比率の水準を示す。規模の場合の係数は 0.075 で有意に正となっている。同様に他の資金制約指標について見ると、社齢で 0.063 と有意に正、債券発行能力で 0.074 と有意に正、有形固定資産比率で 0.054 と有意に正となっている。潜在成長性指標についても、資金制約指標と同様、潜在成長性が高いときに 1 、低いときにゼロをとるダミー変数を導入する。トービンの q に基づく潜在成長性が高いときに、「トービンの q・C」と表された変数の係数は 0.047 と有意に正で、内国型企業の現金保有は多くなることが示される。R&D 支出の場合は係数が 0.003 と非有意になっている。6 つの指標の内、5 つの指標で内国型企業の現金比率が高くなることが示されている。

最後に、資金制約のある企業のグローバル化が現金保有に与える影響(c)について見る。企業規模に関して資金制約がある場合に海外売上高比率との交差項である説明変数「規模 C x 海外比率」の係数がこの影響を示す。まず規模に基づく資金制約と海外売上高比率の交差項の係数は、－0.053 と有意に負である。すなわち、前段で見たように規模に関する資金制約は内国型企業の現金保有を上昇させるが、グローバル化度が高くなるとその上昇は減殺される。次に社齢に基づく資金制約ダミーと海外売上高比率の交差項「社齢 C x 海外比率」の係数は、0.009 と非有意になっている。すなわち社齢に関する資金制約は、内国型企業の現金保有を増加させ、グローバル化の高まりは増幅あるいは減殺効果を有しない。さらに債券発行に基づく資金制約ダミーと海外売上高指標の交差項「債券 C x 海外比率」の係数は、－0.044 と有意に負である。グローバル化度の高まりが減殺効果を有す。そして有形固定資産比率に基づく資金制約ダミ

[10] 資金制約指標毎に、資金制約があると分類された標本と資金制約がないと分類された標本を合わせた標本を作成し、その標本を用いて回帰分析を行った。例えば企業規模に基づくサンプルサイズ 19,981 社・年とは、規模に基づき資金制約ありあるいは資金制約なしと分類された標本の合計数である。換言すれば全標本から資金制約の有無で分類されない企業を除いたものとなる。

ーと海外売上高比率の交差項「有形 C x 海外比率」の係数は、0.023 と有意に正となった。資金制約の 4 つの指標に関して、2 つの指標で資金制約があると分類された企業がグローバル化の高まりに応じて現金比率の上昇を減殺することが分かる。一方、成長性指標について見ると、トービンの q と海外売上高比率の交差項「トービンの q・C x 海外」の係数は 0.107 と有意に正となっている。これは、トービンの q に基づく潜在成長性の高さは内国型企業の現金保有を増加させるが、グローバル化度の上昇は現金保有をさらに増加させることを意味する。また R&D 支出と海外売上高比率の交差項「R&D・C x 海外」の係数も 0.057 と有意に正となり、こちらもグローバル化が現金保有水準を追加的に上昇させることを示している。

以上の検証の結果を要約すると、①現金のキャッシュフロー感応度を被説明変数とする Almeida モデルを適用したとき、内国型企業は資金制約が存在する場合に現金保有を増やすのに対して、高グローバル化企業は資金制約の存在する場合に現金を増やさず、潜在成長性指標のうちトービンの q が高い時に現金を増やす。②代替モデルとして Manova モデルを適用したとき、内国型企業は資金制約が存在するときに現金を増やし、グローバル化の高まりはその増加を減殺する傾向が見られる。また内国型企業は潜在成長性が高いときに現金を増やし、グローバル化の高まりはその増加を増幅する。このように企業のグローバル化度が、現金保有に対する資金制約と潜在成長性の影響に際立った違いを示すことを明らかに出来た。次節ではこの現金保有増加が投資家に評価され企業価値の増加につながっているのかを検証する。

4. グローバル化が現金価値に与える影響

4－1 分析デザイン

本節では、前節で示したグローバル化の高まりに伴う現金保有の増加が、投資家に評価されて企業価値の増加に貢献しているのか、その企業価値の変化はどの要因に結び付いているのかを検証する。

まず Faulkender and Wang (2006)の基本モデルに倣い、標本をグローバル化度合いに応じて分割し、以下 4－1 式を推定する。

$$r_{i,t} - R_{i,t}^{B} = \gamma_0 + \gamma_1 \frac{dC_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_2 \frac{dF_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_3 \frac{dNA_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_4 \frac{dRD_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_5 \frac{dI_{i,t}}{M_{i,t-1}}$$
$$+\gamma_6 \frac{dDiv_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_7 \frac{dNF_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_8 \frac{C_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} + \gamma_9 \frac{D_{i,t-1}}{M_{i,t-1}}$$
$$+\gamma_{11} \frac{C_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} * \frac{dC_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_{12} \frac{D_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} * \frac{dC_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \qquad (4-1)$$

ここで、企業 i、時点 t、$r_i$は企業 i の株式リターン、$R_{i,t}^{B}$は企業 i の属するベンチマーク・ポートフォリオのリターン、C は現金水準（現金＋有価証券）、D は債務水準、F は事業キャッシュフロー（営業利益＋受取利息・配当金－減価償却費）[8]、NA は非流動性資産（総資産－流動性資産）、RD は研究開発支出。I は支払利息、Div は支払配当金、NF は正味資金調達（新規資金調達－返済・償還）を示す。演算子 d は資産・負債は前期末から今期末への変化分、損益項目は前期から今期への変化分を示す。注目する係数は、現金の変化が現金水準ゼロかつ債務水準ゼロの企業価値に与える影響を示す$\gamma_1$、現金の変化が現金水準の高低に応じて企業価値に与える影響を示す$\gamma_{11}$、現金の変化が債務水準の高低に応じて企業価値に与える影響を示す$\gamma_{12}$である。

次に、グローバル化度合い G の指標として連続変数である海外売上高比率を使用した回帰を行う。グローバル化度合いを加味した推定式は以下 5－2 式の通りとなる。具体的には、企業のグローバル化度合いの指標 G を導入し、G と現金変化分の交差項をとることによって、グローバル化が現金価値に与える影響を測る。

$$r_{i,t} - R_{i,t}^{B} = \gamma_0 + \gamma_1 \frac{dC_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_2 \frac{dF_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_3 \frac{dNA_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_4 \frac{dRD_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_5 \frac{dI_{i,t}}{M_{i,t-1}}$$
$$+\gamma_6 \frac{dDiv_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_7 \frac{dNF_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_8 \frac{C_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} + \gamma_9 \frac{D_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} + \gamma_{10} G_{i,t}$$
$$+\gamma_{11} \frac{C_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} * \frac{dC_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_{12} \frac{D_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} * \frac{dC_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_{13} G_{i,t} * \frac{dC_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \qquad (4-2)$$

[8] 事業キャッシュフローの定義を、Faulkender and Wang(2006)の定義から本研究の定義である営業利益＋受取利息・配当金－減価償却費に変更したため、記号を F とした。

ここで記号は、上記の G 以外は 4－1 式と同じ記号を使っている。注目する係数は、上で説明した、現金の変化が現金水準ゼロかつ債務水準ゼロの企業価値に与える影響を示す$\gamma_1$、現金の変化が現金水準の高低に応じて企業価値に与える影響を示す$\gamma_{11}$、現金の変化が債務水準の高低に応じて企業価値に与える影響を示す$\gamma_{12}$に加え、現金の変化がグローバル化度の高低に応じて企業価値に与える影響を示す$\gamma_{13}$である。

そして、Faulkender and Wang (2006)に倣い、推定式 4－1、4－2 の推定結果を利用して、現金保有増加 1 単位当たりの企業価値変化を以下 4－3 式に基づいて算出する。

$$VC = \hat{\gamma}_1 dC_{i,t} + \hat{\gamma}_{11} \frac{C_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} * dC_{i,t} + \hat{\gamma}_{12} \frac{D_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} * dC_{i,t} + \hat{\gamma}_{13} G_{i,t} * dC_{i,t} \quad (4-3)$$

さらに資金制約や成長性との関係を検証する。第 3 節で展開した枠組みを用いて、産業毎の伝統的資金制約指標（企業規模、社齢、債券発行能力、有形固定資産比率）と成長性指標（トービンの q、R&D 売上高比率）に従い標本を分割し、それぞれの標本グループについて推定式 4－2 を回帰し、その結果を用いて現金保有増加 1 単位当たりの企業価値変化を 4－3 式で算出する。

4－2　データ構築と記述統計量

推定式の被説明変数となる当該企業の株式超過リターンは、Faulkender and Wang (2006)と同様に、Fama-French (1993)の 25 分位ポートフォリオの手法（以下 F-F25 と略記）に従って構築する。即ち、日本の上場企業を規模と時価簿価比率で 5 分位に分割し、両者の組み合わせで 25 通りのベンチマーク・ポートフォリオを構築する。ベンチマーク・ポートフォリオは年に 1 回組替を行い[9]、年次毎の加重平均リターンを計算する。その上で、当該企業の株式リターン（月次リターンの年度平均）と当該企業が属するベンチマーク・ポートフォリオのリターンの差を算出する。

推定式の説明変数は、当期中の変化[10]あるいは流量をしめす現金変化 dC、事業キャッシュフローdF、現金以外の総資産 dNA、研究開発支出 dRD、支払利息 I、支払配当金 dDiv、正味資金調達 dNF、前期末残高をしめす現金 C、債務 D をそれぞれ前期末株式時価総額で割り引いた。グローバル化度合いの代理変数である G は前期の海外売上高比率であり、現金・債務と同様に水準値を使用している。現金水準の変化、債務水準の変化、グローバル化度合いの変化が現金評価に与える限界効果を計測するために、それぞれと現金変化との交差項を導入する。変数の説明は、表 4－1 に記した。

9 年次毎のポートフォリオ組替のタイミングと年次リターンの算出期間については、毎年 3 月末とした。Fama-French(1993)は毎年 6 月に定め、Faulkender and Wang (2006)は各会計年度に合わせ、山口・馬場（2012）は 8 月としている。

10 ここでいう変化とは、意思決定者が事前に予測しない変化であり、ここでは予測された変化はゼロ、即ち水準であれば前期末対比で不変を経営者が予測していることになる。

＜表 4－1　変数一覧　を挿入＞

分析の対象は、第 3 節と同様、2001 年 4 月から 2016 年 3 月までに上場していた日本企業、34,630 社・年のパネルデータである。日経業種コードを用いて、電力・ガス、銀行、証券・商品先物、その他金融業に属する企業は除外した。全ての株価データ、企業財務データは、日経 NEEDS-FinancialQUEST から取得した。株価リターンとベンチマーク・ポートフォリオ・リターンの算出に当たっては、非連続性を回避するために株式分割の標本を除外した。取得した連結決算の数値は、日本基準によるものである。決算期については、当該年の 4 月から翌年の 3 月までの年次決算を当該年度の決算とし、年次決算の月数が 12 か月以外の決算は欠損値として扱った。説明変数は、自明なものを除いて、現金（現預金および有価証券）、債務（有利子負債）、事業キャッシュフロー（営業利益＋受取利息・配当金＋減価償却実施額）、正味資金調達 dNF（株式・債務新規発行額から自社株買い・債務償還を控除）を算出した。最後に各変数の異常値処理として、上下 1%に位置する標本を除外した。

表 4－2 は標本全体ならびにグローバル化度合い毎の記述統計量を示す。グローバル化度合いについては、第 3 節と同様、海外売上高比率がゼロのとき内国型企業、0%超 50%未満のとき低グローバル化企業、50%超のとき高グローバル化企業と分類した。

＜表 4－2　標本データの記述統計量　を挿入＞

一番上の行にあるのが F-F25 ベンチマーク・ポートフォリオに対する当該企業の超過株式リターンである。もし F-F25 分類がファクターを正確にとらえていれば超過リターンはゼロから有意に異ならないはずであるが、表 4－1 で示した超過リターンはゼロと有意に異なる数値となっている [11]。

表 4－3 は変数間の相関係数を示す。特に目立った変数間の相関はない。

＜表 4－3　変数間の相関係数　を挿入＞

## 4－3　グローバル化の現金価値への影響－検証結果

### 4－3－1　グローバル度合い毎の現金価値比較

以下では、標本をグローバル度合の高低で三分割し、推定式 4－1 を当てはめて回帰を行う。グローバル化度毎に算出された現金価値を標本毎に比較して、グローバル化が現金価値に与える影響を見る。検証結果を表 4－ 4 に示す。

---

11 山口・馬場(2012)は、加重平均ではなく単純平均ポートフォリオを使って超過リターンが有意にゼロと異ならないことを示した。本研究でも単純平均を使うと超過リターンは非常に小さくなる（ただし統計的にはゼロと異なる）ことを確認している。

＜表 4－4　現金価値の評価（グローバル化度毎の標本間比較）　を挿入＞

左から、グローバル化度で分類した標本毎、すなわち内国型企業（海外売上高比率 0%）、低グローバル化型企業（海外売上高比率 0%超、50%以下）、高グローバル化型企業（海外売上高比率 50%超）の推定結果を示す。標本毎の推定結果は、左列（列 1、列 3、列 5）は現金水準および債務水準と現金変化の交差項を入れない回帰、右列（列 2、列 4、列 6）は交差項を入れた回帰の推定結果である。4－3 式で示したように Faulkender and Wang (2006)は、現金価値の変化を現金水準や債務水準と関連付けるために、交差項を入れた推定結果を分析しており、本研究でもこれを踏襲する。

まず、内国型企業の列 2 の現金変化の係数$\gamma_1$は、0.147 と有意に正となっている。これは現金が 1 単位増加したときに現金水準がゼロかつ債務水準がゼロの企業の企業価値が 0.147 単位増加することを意味する。そして同じく列 2 の下方にある現金変化と現金水準の交差項の係数$\gamma_{11}$は、－0.059 と有意に負となっている。これは現金水準に応じて現金変化がもたらす企業価値変化分を示しており、負の係数は現金水準が高くなると企業価値は現金変化に対して減少することを意味する。次に、列 2 の現金変化と債務水準の交差項の係数$\gamma_{12}$を見ると、0.001 で非有意となっている。これは債務水準に応じて現金変化がもたらす企業価値変化分を示しており、非有意な係数は債務水準の高低が現金価値の変化に影響を与えないことを意味する。4－3 式で計算される現金 1 単位当たりの企業価値変化は、内国型企業の現金増加を dC＝1 として、内国型企業の平均現金水準（現金比率/株式時価総額）0.51 と平均債務水準（債務比率/株式時価総額）1.0433 と係数推定値$\hat{\gamma}_1 = 0.147$、$\hat{\gamma}_{11} = -0.059$、$\hat{\gamma}_{12} = 0.001$ を代入し、0.118（＝0.147＋(－0.059)＊0.51＋0.001＊1.0433）と計算される（下から 2 行目）[12]。従って、内国型企業の現金 1 単位増加は、0.118 単位の企業価値増加をもたらすことになる。

次に、低グローバル化型企業について、列 4 の交差項を入れた回帰の検証結果を見る。低グローバル化型企業の現金変化の係数$\gamma_1$は、0.294 と有意に正となっている。これは現金が 1 単位増加したときに現金水準がゼロかつ債務水準がゼロの企業価値が 0.294 単位増加することを意味する。そして同じく列 4 の下方にある現金変化と現金水準の交差項の係数$\gamma_{11}$は、－0.1 と有意に負となっている。負の係数は現金水準が高くなると企業価値は現金変化に対して減少することを意味する。次に列 4 の現金変化と債務水準の交差項の係数$\gamma_{12}$を見ると、0.003 で非有意となっている。非有意な係数は債務水準の高低が現金価値の変化に影響を与えないことを意味する。4－3 式で計算される現金 1 単位当たりの企業価値変化は、内国型企業の現金増加を dC＝1 として、低グローバル化型企業の平均現金水準（現金比率/株式時価総額）0.4258 と平均債務水準

[12] 非有意となった係数をゼロとして、同じ計算を行うと 0.1169 となる（最下行）。

（債務比率/株式時価総額）0.8901 と係数推定値$\hat{\gamma}_1 = 0.294$、$\hat{\gamma}_{11} = -0.100$、$\hat{\gamma}_{12} = 0.003$を代入し、0.2541 と計算される（下から 2 行目）[13]。従って、低グローバル化型企業の現金 1 単位増加は、0.2541 単位の企業価値増加をもたらし、現金水準の高さは企業価値に負の影響を有し、債務水準は企業価値に影響を与えない.

次に、高グローバル化型企業について、列 6 の交差項を入れた回帰の検証結果を見る。高グローバル化企業の現金変化の係数$\gamma_1$は、0.285 と有意に正となっている。これは現金が 1 単位増加したときに現金水準がゼロかつ債務水準がゼロの企業価値が 0.285 単位増加することを意味する。そして同じく列 6 の下方にある現金変化と現金水準の交差項の係数$\gamma_{11}$は－0.132 と有意に負となっている。有意に負の係数は現金水準が高くなると、企業価値は現金変化に対して減少することを意味する。次に列 6 の現金変化と債務水準の交差項の係数$\gamma_{12}$を見ると、0.033 で非有意となっている。非有意な係数は債務水準の高低が現金価値の変化に影響を与えないことを意味する。4－3 式で計算される現金 1 単位当たりの企業価値変化は、内国型企業の現金増加を dC＝1 として、高グローバル化型企業の平均現金水準（現金比率/株式時価総額）0.4184 と平均債務水準（債務比率/株式時価総額）0.6823 と係数推定値$\hat{\gamma}_1 = 0.285$、$\hat{\gamma}_{11} = -0.132$、$\hat{\gamma}_{12} = 0.033$を代入し、0.2523 と計算される（下から 2 行目）[14]。従って、高グローバル化型企業の現金 1 単位増加は、0.2523 単位の企業価値増加をもたらし、現金水準の高さは企業価値に負の影響を有し、債務水準は企業価値に影響を与えない。

我々の主たる関心事項である、グローバル化度毎の現金 1 単位増加がもたらす企業価値の増加は、内国型が 0.118、低グローバル化が 0.2541、高グローバル化が 0.2523 となり、内国型とくらべてグローバル化した企業の現金価値は 2 倍程度高いことが確認される。ただしこの分析ではグローバル化の高低による現金価値の差は殆どないことが分かる。

4－3－2　グローバル化度合いを連続変数で表した場合の回帰と検証

次は、グローバル化度合いを連続変数である海外売上高比率で表し、推定式 4－2 式を用いて現金価値の推定を行う。標本をグローバル化度で分けるのではなく、連続変数の海外売上高比率を使用するのは、標本を分割する閾値の設定によるサンプリング・バイアスを排除すること、ならびに連続変数が有する情報量を活用することにある。検証結果を表 4－5 に示す。

＜表 4－5　現金価値の評価（グローバル化度を連続数で捉える）　の挿入＞

推定結果の列 1 は交差項のない回帰、列 2 は現金変化と現金水準ならびに現金変化と

[13] 非有意となった係数をゼロとして、同じ計算を行うと 0.2436 となる（最下行）。

[14] 非有意となった係数をゼロとして、同じ計算を行うと 0.2436 となる（最下行）。

債務水準の交差項を導入した回帰、列 3 はさらに現金変化と海外売上高比率の交差項を導入した回帰の結果を示している。前項と同様に、全ての交差項を導入した回帰結果に基づき 4－3 式で算出して現金価値の変化を分析する。

列 3 は、現金変化と現金水準、現金変化と債務水準、現金変化とグローバル化度の交差項をいれた回帰結果である。現金変化の係数$\gamma_1$は、0.181 と有意に正となっている。これは現金が 1 単位増加したときに現金水準がゼロかつ債務水準がゼロかつグローバル化度がゼロの企業価値が 0.181 単位増加することを意味する。同じく列 3 の下方にある現金変化と現金水準の交差項の係数$\gamma_{11}$は、－0.072 と有意に負となっている。有意に負の係数は現金水準が高くなると、企業価値は現金変化に対して減少することを意味する。次に列 3 の現金変化と債務水準の交差項の係数$\gamma_{12}$を見ると、0.002 で非有意となっている。非有意な係数は債務水準の高低が現金価値の変化に影響を与えないことを意味する。さらに列 3 の現金変化とグローバル化度の交差項の係数$\gamma_{13}$を見ると、0.159 と有意に正となっている。有意に正の係数はグローバル化度が高くなると、企業価値は現金変化に対して増加することを意味している。

グローバル化度合いと現金価値の関係を明確にするため、内国型、低グローバル化型、高グローバル化型企業それぞれの平均現金水準、平均債務水準、平均海外売上高比率を 4－3 式に代入し、現金 1 単位増加がもたらす企業価値の増加を算出する。その結果、内国型企業は 0.1464、低グローバル化型企業は 0.1873、高グローバル化型企業は 0.2564 となり、内国型企業よりグローバル化した企業の現金価値が大きいこと、低グローバル化型企業より高グローバル化型企業の現金価値が大きいことが確認される。

4－3－3　グローバル化と資金制約指標・成長性指標の関係

さらに、企業のグローバル化と資金制約および潜在成長性の関係を分析する。具体的には、資金制約指標および潜在成長性指標の高低で標本を分割し、推定式 4－2 をそれぞれの標本群に当てはめる。資金制約指標は、前節で取り上げた伝統的指標である産業毎の企業規模、社齢、債券発行能力、有形固定資産比率である。潜在成長性指標は、産業毎のトービンの Q、R&D 売上高比率を使う。資金制約の回帰では、4－2 式のコントロール変数の中で規模をコントロールしている非流動性資産 NA（総資産－流動性資産）を説明変数から落とした。成長性の回帰では、4－2 式のコントロール変数の中で成長性をコントロールしている研究開発支出 RD を説明変数から落とした。すべての回帰で説明変数に、現金変化と現金水準、現金変化と債務水準、現金変化と海外売上高比率の交差項を含んでいる。推定結果を示したのが、表 4－6 である。

＜表 4－6　現金価値の評価（資金制約指標とグローバル化の関係）を挿入＞

表 4－6 は、産業別の 4 つの資金制約指標に基づき、標本を資金制約ありおよび資金制約なしに分割した。列 1、列 3、列 5、列 7 が資金制約のある標本についての回帰結果、

列 2、列 4、列 6、列 8 が資金制約のない標本についての回帰結果を示している。

まず企業規模について見る。企業規模指標で制約されている企業の現金変化の係数は 0.175 と有意に正、現金変化と現金水準の交差項は係数－0.084 と有意に負となり、現金変化と債務水準の係数は非有意である。現金変化と海外売上高比率の交差項の係数は 0.137 で非有意である。4－3 式で計算される現金価値は 0.133 となった。一方、非制約企業の係数を見ると、現金変化の係数が 0.151 と有意に正、現金変化と現金水準の交差項が－0.041 と有意に負、現金変化と債務水準の交差項が－0.0 で非有意となった。現金変化と海外売上高比率の交差項の係数は 0.132 と非有意である。4－3 式で計算される現金価値は 0.150 となった。企業規模による資金制約の有無で現金価値を比較すると制約のない企業の方が大きいように見えるが、海外売上高比率の上昇は現金価値には有意に影響しておらず、有意な係数のみ用いて現金価値を計算すると、制約企業が 0.133 に対して非制約企業は 0.132 となり、殆ど変わらない。従って企業規模についてはグローバル化が資金制約の有無を通じて現金価値に与える影響は見いだせない。

次に社齢について見る。社齢で資金制約されている企業の現金変化の係数は 0.117 と有意に正、現金変化と現金水準の交差項は係数－0.057 と有意に負となり、現金変化と債務水準の係数は 0.001 で非有意である。現金変化と海外売上高比率の交差項の係数は－0.015 で非有意である。4－3 式で計算される現金価値は 0.088 となった。一方、非制約企業の係数を見ると、現金変化の係数が 0.135 と有意に正、現金変化と現金水準の交差項が－0.086 と有意に負、現金変化と債務水準の交差項が 0.004 で非有意となった。現金変化と海外売上高比率の交差項の係数は 0.306 と有意に正である。4－3 式で計算される現金価値は 0.163 となった。社齢による資金制約の有無で現金価値を比較すると、資金制約の無い企業の現金価値が資金制約のある企業の現金価値を上回っており[15]、その主因は海外売上高比率の上昇によるものである。

さらに債券発行能力について見る。債券発行能力で資金制約されている企業の現金変化の係数は 0.127 と有意に正、現金変化と現金水準の交差項は係数－0.086 と有意に負となり、現金変化と債務水準の係数は 0.004 と非有意である。現金変化と海外売上高比率の交差項の係数は－0.015 と非有意である。4－3 式で計算される現金価値は 0.088 となった。一方、非制約企業の係数を見ると、現金変化の係数が 0.135 と有意に正、現金変化と現金水準の交差項が－0.086 と有意に負、現金変化と債務水準の交差項が 0.004 で非有意となった。現金変化と海外売上高比率の交差項の係数は 0.306 と有意に正である。4－3 式で計算される現金価値は 0.163 となった。債券発行能力による資金制約の有無で現金価値を比較すると、資金制約の無い企業の現金価値が資金制約

[15] 有意な係数のみ用いて現金価値を計算すると、制約企業が 0.087 に対して非制約企業は 0.159 となり、優劣は変わらない。

のある企業の現金価値を上回っており [16]、その主因はやはり海外売上高比率の上昇によるものである。

さらに有形固定資産比率について見る。有形固定資産比率で資金制約されている企業の現金変化の係数は 0.108 と有意に正、現金変化と現金水準の交差項は係数－0.051 と非有意となり、現金変化と債務水準の係数は 0.023 と有意に正である。現金変化と海外売上高比率の交差項の係数は－0.047 と非有意である。4－3 式で計算される現金価値は 0.124 となった。一方、非制約企業の係数を見ると、現金変化の係数が 0.114 と有意に正、現金変化と現金水準の交差項が－0.041 と非有意、現金変化と債務水準の交差項が 0.0 で非有意となった。現金変化と海外売上高比率の交差項の係数は 0.647 と有意に正である。4－3 式で計算される現金価値は 0.162 となった。有形固定資産比率による資金制約の有無で現金価値を比較すると、資金制約の無い企業の現金価値が資金制約のある企業の現金価値を上回っており [17]、その主因はやはり海外売上高比率の上昇によるものである。

このように現金価値で比較すると、4 つの指標の内 3 つの指標で、資金制約のない企業の保有する現金の価値が、資金制約のある企業の現金の価値を上回っているという推定結果となった。その主因は、資金制約がないとされた企業の海外売上高比率上昇がもたらした現金価値の増加である。即ち伝統的資金制約指標で資金制約がないと考えられるような企業が、グローバル化度の上昇で伝統的資金制約指標では捉えられていない別の属性を獲得し現金価値を増していると考えられる。ここでは伝統的資金制約指標で捉えられていない属性として潜在成長性を考える。潜在成長性指標として産業のトービンの Q と R&D 売上高比率を使って検証を行う。推定結果を示したのが、表 4－7 である。

＜表 4－7　現金価値の評価（潜在成長性指標とグローバル化の関係）を挿入＞

表 4－7 は、産業別の 2 つの潜在成長性指標に基づき、標本を潜在成長性の大小で分割した。列 9、列 11 が潜在成長性の大きな標本についての回帰結果、列 10、列 12 が潜在成長性の小さな標本についての回帰結果を示している。

まずトービンの q について見る。トービンの q に基づく潜在成長性の大きな企業の現金変化の係数は 0.136 と有意に正、現金変化と現金水準の交差項は係数－0.06 と有意に負となり、現金変化と債務水準の係数は 0.001 で非有意である。現金変化と海外売上高比率の交差項の係数は－0.149 で非有意である。4－3 式で計算される現金価値

16 有意な係数のみ用いて現金価値を計算すると、制約企業が 0.098 に対して非制約企業は 0.153 となり、優劣は変わらない。

17 有意な係数のみ用いて現金価値を計算すると、制約企業が 0.129 に対して非制約企業は 0.177 となり、優劣は変わらない。

は 0.103 となった。一方、非制約企業の係数を見ると、現金変化の係数が 0.159 と有意に正、現金変化と現金水準の交差項が－0.036 で非有意、現金変化と債務水準の交差項が 0.017 で有意に正となった。現金変化と海外売上高比率の交差項の係数は 0.29 と有意に正である。4－3 式で計算される現金価値は 0.192 となった。トービンの q に基づく潜在成長性の大小で現金価値を比較すると、潜在成長性の小さい企業の現金価値が潜在成長性の大きな企業の現金価値を上回っており [18]、その主因は伝統的資金制約指標と同様に海外売上高比率の上昇によるものである。グローバル化の上昇に伴って獲得する属性が現金価値増加の主因であれば、その属性を変数としてコントロールしたときに海外売上高比率の影響は消えるはずであるが、この推定ではそうなっていない。残念ながら、このモデルではトービンの q に基づく潜在成長性の影響を観測することができていない。

次に R&D 支出売上高比率について見る。R&D 支出売上高比率に基づく潜在成長性の大きな企業の現金変化の係数は 0.382 と有意に正、現金変化と現金水準の交差項は係数－0.236 と有意に負となり、現金変化と債務水準の係数は－0.006 で非有意である。現金変化と海外売上高比率の交差項の係数は－0.221 で非有意である。4－3 式で計算される現金価値は 0.341 となった。一方、潜在成長性の小さな企業の係数を見ると、現金変化の係数が 0.153 と有意に正、現金変化と現金水準の交差項が－0.028 で非有意、現金変化と債務水準の交差項が－0.001 で非有意となった。現金変化と海外売上高比率の交差項の係数は－0.047 と非有意である。4－3 式で計算される現金価値は 0.133 となった。R&D 支出売上高比率に基づく潜在成長性の大小で現金価値を比較すると、潜在成長性の大きな企業の現金価値が潜在成長性の小さな企業の現金価値を上回っている [19]。産業の R&D 支出売上高比率に基づく標本の分割は、R&D 支出が多いという属性が現金価値を向上させることを示すが、前節の Almeida モデルによる推定結果（表 3－9）はグローバル化度の高い企業が R&D 支出が多いときに現金保有を増やすとはいえないことを示した。従って、グローバル化に伴う現金保有の増加と現金価値の上昇を導く属性が R&D 支出の多さであるという結論を導くことは難しい。

### 4－4　二つの成長性指標のアンマッチと更なる解明

これまでの分析を踏まえると、潜在成長性指標に選んだトービンの q と R&D 支出売上高比率は、違う性質をもった変数であると考えられる。具体的にこの違いをイメージするために、二つの潜在成長性指標の大小で、潜在成長性の大きいグループと小さいグループに分けた第 3 節の作業に立ち戻り、業種別の分類状況を示したのが、表 4

---

18 有意な係数のみ用いて現金価値を計算すると、潜在成長性の大きな企業が 0.109 に対して潜在成長性の小さな企業は 0.211 となり、優劣は変わらない。

19 有意な係数のみ用いて現金価値を計算すると、潜在成長性の大きな企業が 0.284 に対して潜在成長性の小さな企業は 0.153 となり、優劣は変わらない。

－8 である。

＜表 4－8　潜在成長性指標の業種別分類状況　を挿入＞

R&D 指標での分類は、制約企業に先端技術にコミットし将来収益の源泉とするような産業が並んでいる。ただし、医薬品産業は R&D 売上高比率が 17%と全平均 1.8%と比較して非常に高く、2 位の電機の 4.7%と比べても突出して高い。一方で医薬品産業の海外売上高比率は 9.8%と全平均 13.9%と比べても低い。次にトービンの q を見ると、指標が高い産業は内国型の産業に偏っているようにも見える。特に自動車がトービンの q の低い分類となっている一方で、R&D で高い分類になっていることも両指標のアンマッチである一因となっていることが伺える。トービンの q が低い産業は、株価収益率（PER）が低い産業とも概ね一致していて、成長性を示す指標を設定することの困難さを予想させる。

これまでの分析は、資金制約や成長性の指標の外生性を確保するために産業毎の分類に拘ってきたが、潜在成長性指標、とくにトービンの q は個別企業の戦略的地位や経営資源の状況が異なることから産業内でのばらつきが大きいと報告されている [20]。もしこれを個別企業のトービンの q や R&D 支出売上高比率で代替したら、よりきめの細かい情報が推定の精度を上げる可能性がある。この考え方に基づいて、分析デザインを修正したのが以下の 4－4 式となる。

$$r_{i,t} - R^{B}_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 \frac{dC_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_2 \frac{dF_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_3 \frac{dNA_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_5 \frac{dI_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_6 \frac{dDiv_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_7 \frac{dNF_{i,t}}{M_{i,t-1}}$$
$$+ \gamma_8 \frac{C_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} + \gamma_9 \frac{D_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} + \gamma_{10} G_{i,t} + \gamma_{11} \frac{C_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} * \frac{dC_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_{12} \frac{D_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} * \frac{dC_{i,t}}{M_{i,t-1}}$$
$$+ \gamma_{13} G_{i,t} * \frac{dC_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_{14} X_{i,t-1} + \gamma_{15} X_{i,t-1} * \frac{dC_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \qquad (4-4)$$

4－4 式で説明変数$X_{i,t-1}$としたのが潜在性指標であり、一期前の個社のトービンの q あるいは R&D 支出売上高比率が用いられる。これまで同様に、現金水準と潜在成長性の交差項が導入されている。そして現金価値の計算は以下 4－5 式に基づいて算出する。

$$VC = \hat{\gamma}_1 dC_{i,t} + \hat{\gamma}_{11} \frac{C_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} * dC_{i,t} + \hat{\gamma}_{12} \frac{D_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} * dC_{i,t} + \hat{\gamma}_{13} G_{i,t} * dC_{i,t} + \hat{\gamma}_{15} X_{i,t-1} * dC_{i,t} \quad (4-5)$$

全標本に対して実施した回帰の結果が表 4－9 である。

[20] 中野(2009)は、トービンの q と類似性の高い PBR（株式時価簿価比率）の産業内格差が拡大しており、特に研究開発支出と研究開発効率がその格差の原因であると報告している。

＜表 4－9　個別企業の潜在成長性指標を説明変数とする現金価値回帰　を挿入＞

最初に、トービンの q について見る。まずトービンの q を潜在成長性とする回帰において、現金変化の係数は－0.04 と非有意となった。現金変化と現金水準の交差項は係数－0.058 と有意に負となり、現金変化と債務水準の係数は 0.001 で非有意である。現金変化と海外売上高比率の交差項の係数は 0.154 と有意に正である。注目するトービンの q と現金変化の交差項は 0.223 と有意に正となり、トービンの q で表される潜在成長性が現金価値の増加に貢献していることが確認される。4－5 式で計算される現金価値は 0.211 となった。もしグローバル化による現金変化の真の原因がトービンの q の上昇だけであれば、トービンの q の係数が有意に正となる一方、海外売上高比率の係数は非有意になるが、検証結果は海外売上高比率の係数も有意に正であり、グローバル化に伴う潜在成長性以外の属性で現金価値の増加につながる要因が、未だ存在していることを示唆する。

次に、R&D 支出について見る。まず R&D 支出売上高比率を潜在成長性とする回帰において、現金変化の係数は 0.171 と有意に正となった。現金変化と現金水準の交差項は係数－0.067 と有意に負となり、現金変化と債務水準の係数は 0.002 で非有意である。現金変化と海外売上高比率の交差項の係数は 0.151 と有意に正である。注目する R&D 売上高比率と現金変化の交差項は－0.107 と非有意となった。R&D 支出で表される潜在成長性は現金価値の増加をもたらしていない。4－5 式で計算される現金価値は 0.1603 となった。R&D 売上高比率と現金変化の交差項の係数が非有意になったことで、R&D 売上高比率の増加は現金変化による企業価値の増加に寄与していないように見える。この現象は、R&D 支出がグローバル化度と単調増加の関係にあるため、R&D の現金価値への影響は、海外売上高比率上昇が現金増加につながる効果に吸収されていると考えることができよう。

上記のように、潜在成長性指標について産業別の分類でなく個社のデータを用いて推定すると、トービンの Q が、グローバル化によってもたらされた属性として、現金保有を増やし、現金価値を増加させる指標であると結論付けることができる。

## 5.　まとめと今後の研究課題

本研究は、グローバル化に伴って潜在成長性が上昇するとき、予備的動機を通じた経済合理的な行動に基づき、企業は現金保有を増やし、投資家の評価を通じて企業価値の増加に貢献していることを示した。具体的な発見事項を以下に纏める。第一に、日本企業のグローバル化は現金保有の増加をもたらしている。第二に、資金制約との関係については、伝統的指標（規模、社齢等）に基づく資金制約の存在が現金保有をもたらすのは国内型企業である。一方、高度にグローバル化した企業は、伝統的な指標に対して現金を増やさず、むしろ潜在成長性（トービン q 等）の大きさが現金保有を増やす。第三に、保有現金の価値については、グローバル化が現金の価値を増やす。

資金制約との関係を見ると、伝統的指標による資金制約は、現金価値増加につながっていない。むしろ潜在成長性の大きさが将来の資金不足リスクの大きさを意味して現金価値に影響しているとみられる。潜在成長性の指標では、個別企業のトービンの q は現金価値増加の一部を説明しているが、他の要因による価値増加の存在が示唆される。

本研究の追加課題は、以下と認識している[21]。①新々貿易理論は生産性の高い企業がグローバル化することを示している。生産性と潜在成長性は異なる概念であるが、投資機会をとらえて収益化できる経営の能力といった面で、共通の要素を含んでいる。また中野(2009)が示す（トービンの q に類似した）PBR（株式の時価簿価比率）の産業内格差の大きさが個社の経営能力の差の反映であるとすれば、個社ごとの異質性について統合した理論が構築できるかもしれない。②資金制約がないにも拘らず、潜在成長性が高いと現金を増やすことの正当性は、実感しにくいと思われる。おそらく日本企業にとっては海外での大型 M&A が最大のリスク要因で、M&A の取引慣行が成約時に取引額相当の現金残高証明や融資コミットメントの提示を要求する一方、成約前の情報統制により金融機関への情報開示が困難といった事情が存在する。こういった実務的な側面に脚光を当てることも意味があろう。③本研究は 2001 年から 2015 年のデータに基づいた分析を行っており、リーマン危機の期間を含んでいる。リーマン危機の際に資金制約が効いたことを示す先行研究があり、この時期を外すことで異なる結果が導かれる可能性がある。

[21] 今後の検討課題については、日本金融学会関西部会における参加者の方々からのコメントを参考にさせていただいた。改めて感謝申し上げたい。

＜参考文献＞


Acharya, V.V., Almeida, H., Campello, M. 2007." Is Cash Negative Debt? A Hedging Perspective of Corporate Financial Policies" *Journal of Financial intermediation* 16, 515-554

Almeida, H., Campello, M., Weisbach, M.S. 2004, "The Cash Flow Sensitivity of Cash," *Journal of Finance* Vol. LIX, No.4, 1777-1804

Bates, T.W., Kahle, K.M., Stulz, R.M., 2009, "Why do US Firms Hold so Much More Cash than They Used to?" *Journal of Finance* Vol. LXIV, No.5, 1985-2021

Fama, E.F., French, K.R., 1993, "Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds," *Journal of Financial Economics*, 33, 3-56

Farre-Mensa, J., Ljungqvist, A., 2016, "Do Measures of Financial Constraints Measure Financial Constraints?" *Review of Financial Studies*, v 29 n 2, 271-308

Faulkender M., Wang R., 2006, "Corporate Financial Policy and the Value of Cash" *Journal of Finance*, Vol. LXI, No.4, 1957-1990

Faulkender, M.W., Hankins, K.W., Petersen, M.A., 2017, "Understanding Precautionary Cash at Home and Abroad," *NBER Working Paper Series* 23799

Foley, C.F., Hartzell, J.C., Titman, S., Twite, G., 2007, "Why do Firms hold so Much Cash? A Tax-based Explanation," *Journal of Financial Economics*, 86, 579-607

Hadlock, C.J., Pierce, J.R., 2010, "New Evidence on Measuring Financial Constraints: Moving beyond the KZ Index" *Review of Financial Studies,* v 23 n 5, 1909-1940

Harford,J., Wang,C., Zhang, K., 2017, "Foreign Cash: Taxes, Internal Capital Markets, and Agency Problems", *Review of Financial Studies,* v 30 n 5, 1490-1538

Helpman, E., Melitz, M. J., Yeaple, S. R., 2004, "Export Versus FDI with Heterogeneous Firms," *American Economic Review*, Vol.94, No.1, 300-316

Kaplan S.N., Zingales L., 1997, "Do Investment-Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints?" *Quarterly Journal of Economics*, Feb 1997, 169-215

Keynes, J. M., 1936, "*The General Theory of Employment, Interest and Money*" Macmillan & Company, Ltd.

Kim, C. S., Mauer, D.C. Sherman, A.E., 1998, "The Determinants of Corporate

Liquidity: Theory and Evidence" *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol.33, No.3, 335-359

Melitz, M.J., 2003, "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity," *Econometrica,* 71, 1695-1725

Manova, K., 2013, "Credit Constraints, Heterogeneous Firms, and International Trade," *Review of Economic Studies*, 80, 711-744

Manova, K., Wei, S. J., Zhang, Z, 2015, "Firm Exports and Multinational Activity under Credit Constraints," *Review of Economics and Statistics,* 97(3), 574-588

Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R., Williamson, R. 1999, "The Determinants and Implications of Corporate Cash Holdings" *Journal of Financial Economics* 52, 3-46

Pinkowitz, L., Stulz, R.M., Williamson, R. 2016, "Do US Firms Hold More Cash than Foreign Firms Do?" *Review of Financial Studies* v.29 n.2, 309-348

Todo, Y., 2011, "Quantitative Evaluation of the Determinants of Export and FDI: Firm-level Evidence from Japan," *World Economy*, 2011, 355-381

Whited, T.M., Wu, G., 2006, "Financial Constraints Risk," *Review of Financial Studies* v.19 n.2, 531-559

岡本弦一郎　2017、「生産の海外移転と負債・現預金の両建て保有」*金融経済研究*、39 号、38-55

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

福田　司文　2010、「企業の現金保有が企業価値に与える影響について」*流通科学大学論集・経営編*、第 22 巻第 2 号、1-15

堀敬一、安藤浩一、齊藤誠　2010、「日本企業の流動性資産保有に関する実証研究－上場企業の財務データを用いたパネル分析」*現代ファイナンス*、No.27、3-24

山口聖、馬場大治　2012、「日本企業の現金保有に対するマーケットの評価」　*経営財務研究*、第 32 巻、第 1・2 合併号、108-122

**表3－1　資金制約指標・潜在成長性指標毎の産業の分布状況**

分類のC/Uは、資金制約があると分類された産業にC、資金制約がない分類された産業にUと記す

| | | 有形固定資産 | | 社齢 | | 企業規模 | | 債券発行能力 | | トービンのQ | | R&D売上比率 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日経 | 産業 | 分類 | 標本数 | 分類 | 標本数 | 分類 | 標本数 | 分類 | 標本数 | 分類 | 標本数 | 分類 | 標本数 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 食品 | U | 1525 | | 1153 | | 1525 | | 1525 | | 1525 | | 1525 |
| 3 | 繊維 | U | 680 | U | 567 | C | 680 | U | 680 | U | 680 | | 680 |
| 5 | 紙パルプ | U | 261 | U | 182 | U | 261 | U | 261 | U | 261 | | 261 |
| 7 | 化学 | | 2440 | U | 2036 | U | 2440 | U | 2440 | | 2440 | C | 2440 |
| 9 | 医薬品 | C | 605 | U | 496 | U | 605 | C | 605 | C | 605 | C | 605 |
| 11 | 石油 | U | 124 | | 90 | U | 124 | U | 124 | | 124 | | 124 |
| 13 | ゴム | U | 282 | U | 238 | | 282 | U | 282 | | 282 | C | 282 |
| 15 | 窯業 | U | 738 | U | 564 | | 738 | U | 738 | U | 738 | | 738 |
| 17 | 鉄鋼 | U | 684 | U | 542 | U | 684 | U | 684 | U | 684 | | 684 |
| 19 | 非鉄金属 | | 1514 | U | 1171 | | 1514 | | 1514 | U | 1514 | | 1514 |
| 21 | 機械 | | 3024 | | 2367 | C | 3024 | | 3024 | | 3024 | C | 3024 |
| 23 | 電気機器 | C | 3468 | | 2574 | | 3468 | | 3468 | | 3468 | C | 3468 |
| 25 | 造船 | | 81 | U | 58 | U | 81 | U | 81 | | 81 | | 81 |
| 27 | 自動車 | U | 1047 | U | 815 | U | 1047 | U | 1047 | U | 1047 | C | 1047 |
| 29 | 輸送用機器 | | 176 | U | 142 | U | 176 | U | 176 | | 176 | | 176 |
| 31 | 精密機器 | C | 597 | | 461 | | 597 | U | 597 | C | 597 | C | 597 |
| 33 | その他製造 | | 1230 | | 872 | C | 1230 | U | 1230 | | 1230 | | 1230 |
| 35 | 水産 | U | 103 | | 78 | U | 103 | C | 103 | | 103 | | 103 |
| 37 | 鉱業 | | 100 | U | 55 | U | 100 | | 100 | U | 100 | | 100 |
| 41 | 建設 | C | 2176 | | 1598 | U | 2176 | C | 2176 | U | 2176 | U | 2176 |
| 43 | 商社 | C | 3669 | C | 2602 | | 3669 | C | 3669 | U | 3669 | U | 3669 |
| 45 | 小売業 | U | 2488 | C | 1600 | | 2488 | | 2488 | C | 2488 | U | 2488 |
| 53 | 不動産 | U | 841 | C | 508 | U | 841 | U | 841 | C | 841 | U | 841 |
| 55 | 鉄道バス | U | 360 | U | 335 | U | 360 | U | 360 | C | 360 | U | 360 |
| 57 | 陸運 | U | 339 | | 273 | U | 339 | U | 339 | U | 339 | U | 339 |
| 59 | 海運 | U | 227 | U | 165 | U | 227 | U | 227 | | 227 | U | 227 |
| 61 | 空運 | | 57 | C | 43 | U | 57 | U | 57 | | 57 | | 57 |
| 63 | 倉庫 | U | 394 | U | 345 | | 394 | U | 394 | U | 394 | U | 394 |
| 65 | 通信 | | 296 | C | 217 | U | 296 | U | 296 | C | 296 | | 296 |
| 71 | サービス | | 5157 | C | 3297 | C | 5157 | C | 5157 | C | 5157 | | 5157 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Total | | 有形 | 34630 | 社齢 | 25402 | 規模 | 34630 | 社債 | 34630 | Q | 34630 | R&D | 34630 |

**表3ー2　標本企業の産業別・グローバル化度別分布と主要変数平均値**

| 日経業種 | 産業 | 標本数 | 内訳 | | | 主要変数の平均値 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 内国型 | 低G化 | 高G化 | 海外 | 現金 | 債務 | CF変動 | 相関 | 規模 | 債券 | 有形 | ﾄｰﾋﾞﾝQ | R&D | 社齢 |
| 1 | 食品 | 1,525 | 1227 | 298 | 0 | 0.028 | 0.127 | 0.183 | 0.535 | 0.092 | 10.941 | 0.280 | 0.386 | 1.039 | 0.009 | 63.0 |
| 3 | 繊維 | 681 | 294 | 378 | 9 | 0.116 | 0.102 | 0.252 | 0.969 | 0.167 | 10.653 | 0.333 | 0.369 | 0.957 | 0.014 | 81.3 |
| 5 | 紙パルプ | 261 | 153 | 105 | 3 | 0.069 | 0.079 | 0.319 | 0.801 | 0.208 | 11.282 | 0.452 | 0.445 | 0.902 | 0.009 | 69.3 |
| 7 | 化学 | 2,435 | 586 | 1664 | 185 | 0.212 | 0.135 | 0.191 | 0.820 | 0.276 | 11.066 | 0.336 | 0.335 | 0.992 | 0.032 | 68.4 |
| 9 | 医薬品 | 616 | 272 | 324 | 20 | 0.098 | 0.213 | 0.106 | 0.702 | 0.203 | 11.381 | 0.217 | 0.241 | 1.412 | 0.170 | 67.5 |
| 11 | 石油 | 124 | 63 | 61 | 0 | 0.080 | 0.083 | 0.252 | 0.788 | 0.380 | 12.269 | 0.484 | 0.371 | 0.962 | 0.012 | 58.1 |
| 13 | ゴム | 282 | 41 | 210 | 31 | 0.256 | 0.115 | 0.250 | 0.943 | 0.261 | 10.881 | 0.440 | 0.375 | 0.982 | 0.025 | 72.5 |
| 15 | 窯業 | 736 | 340 | 298 | 98 | 0.171 | 0.119 | 0.245 | 1.024 | 0.263 | 10.740 | 0.356 | 0.377 | 0.922 | 0.017 | 78.2 |
| 17 | 鉄鋼 | 682 | 261 | 399 | 22 | 0.137 | 0.104 | 0.236 | 1.053 | 0.419 | 11.332 | 0.327 | 0.384 | 0.910 | 0.007 | 66.6 |
| 19 | 非鉄金属製品 | 1,507 | 750 | 745 | 12 | 0.110 | 0.131 | 0.217 | 0.991 | 0.327 | 10.637 | 0.322 | 0.339 | 0.934 | 0.012 | 63.6 |
| 21 | 機械 | 3,020 | 608 | 1726 | 686 | 0.296 | 0.183 | 0.178 | 1.037 | 0.300 | 10.609 | 0.302 | 0.259 | 1.008 | 0.022 | 61.4 |
| 23 | 電気機器 | 3,464 | 572 | 1787 | 1105 | 0.346 | 0.198 | 0.165 | 1.001 | 0.318 | 10.963 | 0.301 | 0.246 | 1.092 | 0.047 | 58.6 |
| 25 | 造船 | 81 | 0 | 17 | 64 | 0.631 | 0.201 | 0.217 | 1.095 | -0.103 | 12.114 | 0.531 | 0.277 | 1.038 | 0.008 | 81.7 |
| 27 | 自動車 | 1,044 | 130 | 585 | 329 | 0.375 | 0.113 | 0.200 | 0.923 | 0.242 | 11.855 | 0.339 | 0.401 | 0.948 | 0.024 | 64.0 |
| 29 | 輸送用機器 | 176 | 40 | 101 | 35 | 0.247 | 0.108 | 0.197 | 1.009 | 0.207 | 11.163 | 0.381 | 0.323 | 0.995 | 0.013 | 70.6 |
| 31 | 精密機器 | 597 | 56 | 319 | 222 | 0.381 | 0.185 | 0.218 | 0.957 | 0.333 | 10.813 | 0.325 | 0.253 | 1.247 | 0.045 | 60.0 |
| 33 | その他製造 | 1,229 | 629 | 522 | 78 | 0.127 | 0.184 | 0.189 | 0.896 | 0.329 | 10.442 | 0.355 | 0.319 | 0.952 | 0.015 | 61.2 |
| 35 | 水産 | 103 | 65 | 38 | 0 | 0.087 | 0.076 | 0.342 | 0.587 | 0.071 | 11.238 | 0.155 | 0.367 | 1.124 | 0.016 | 61.3 |
| 37 | 鉱業 | 100 | 55 | 43 | 2 | 0.092 | 0.167 | 0.211 | 1.079 | 0.162 | 11.089 | 0.310 | 0.319 | 0.917 | 0.004 | 70.7 |
| 41 | 建設 | 2,173 | 1649 | 524 | 0 | 0.027 | 0.162 | 0.156 | 0.977 | 0.108 | 11.112 | 0.258 | 0.202 | 0.910 | 0.003 | 61.1 |
| 43 | 商社 | 3,663 | 2347 | 1210 | 106 | 0.086 | 0.164 | 0.170 | 0.868 | 0.224 | 10.657 | 0.253 | 0.183 | 0.952 | 0.001 | 57.2 |
| 45 | 小売業 | 2,481 | 2344 | 137 | 0 | 0.008 | 0.140 | 0.230 | 0.792 | 0.273 | 10.754 | 0.292 | 0.348 | 1.098 | 0.000 | 40.8 |
| 53 | 不動産 | 848 | 807 | 41 | 0 | 0.004 | 0.166 | 0.401 | 1.100 | 0.218 | 11.030 | 0.442 | 0.357 | 1.188 | 0.000 | 46.2 |
| 55 | 鉄道バス | 360 | 352 | 8 | 0 | 0.002 | 0.042 | 0.484 | 0.328 | 0.192 | 13.160 | 0.831 | 0.730 | 1.128 | 0.000 | 72.9 |
| 57 | 陸運 | 336 | 252 | 84 | 0 | 0.032 | 0.099 | 0.232 | 0.673 | 0.115 | 11.418 | 0.411 | 0.541 | 0.888 | 0.000 | 60.9 |
| 59 | 海運 | 227 | 83 | 55 | 89 | 0.405 | 0.102 | 0.519 | 1.016 | 0.239 | 11.214 | 0.410 | 0.633 | 1.048 | 0.000 | 82.0 |
| 61 | 空運 | 57 | 40 | 16 | 1 | 0.032 | 0.139 | 0.340 | 0.898 | 0.104 | 11.599 | 0.421 | 0.322 | 1.095 | 0.006 | 56.0 |
| 63 | 倉庫 | 394 | 281 | 99 | 14 | 0.054 | 0.117 | 0.251 | 0.813 | 0.223 | 10.645 | 0.457 | 0.492 | 0.923 | 0.000 | 73.5 |
| 65 | 通信 | 296 | 283 | 13 | 0 | 0.006 | 0.149 | 0.179 | 0.856 | 0.263 | 12.164 | 0.486 | 0.297 | 1.203 | 0.004 | 37.1 |
| 71 | サービス | 5,132 | 4562 | 504 | 66 | 0.022 | 0.261 | 0.159 | 0.889 | 0.258 | 9.775 | 0.268 | 0.264 | 1.319 | 0.009 | 37.8 |
| | 合計 | 34,630 | 19142 | 12311 | 3177 | 0.139 | 0.169 | 0.198 | 0.897 | 0.251 | 10.769 | 0.312 | 0.300 | 1.061 | 0.018 | 58.3 |

**表3ー3　資金制約指標・潜在成長性指標の産業別上位3業種と下位3業種**

| | 海外売上高＝制約 | 現金比率高＝制約 | 債務比率低＝制約 | 企業規模小＝制約 | 社齢短＝制約 | 債券発行無＝制約 | 有形比率低＝制約 | トービンのQ高＝制約 | R&D支出高＝制約 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上位3業種（資金制約が強い） | 精密 | 医薬 | 医薬 | 機械 | 空運 | 水産 | 電機 | 医薬 | 医薬 |
| | 電機 | 電機 | 建設 | 倉庫 | 商社 | 医薬 | 医薬 | 精密 | 電機 |
| | 自動車 | 精密 | 電機 | 商社 | 石油 | 商社 | 建設 | 水産 | 精密 |
| 下位3業種（資金制約が弱い） | 食品 | 水産 | 空運 | 石油 | 繊維 | 石油 | 陸運 | 紙パ | 陸運 |
| | 建設 | 紙パ | 水産 | 空運 | 窯業 | 空運 | 倉庫 | 鉄鋼 | 倉庫 |
| | 陸運 | 石油 | 紙パ | 紙パ | 倉庫 | 紙パ | 紙パ | 建設 | 商社 |

**表3－4　内国型企業とグローバル化企業の属性と差の有意性検定**

| 総標本数：34,630社・年 | 内国型 | | 低グローバル化型 | | 高グローバル化型 | | 内国型ー低G型 | | 低G型ー高G型 | | 内国型ー高G型 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 標本数 | 19,142 | | 12,311 | | 3,177 | | 平均値の差の検定 | | 平均値の差の検定 | | 平均値の差の検定 | |
| 変数 | 平均 | 中位値 | 平均 | 中位値 | 平均 | 中位値 | 大小 | p値 | 大小 | p値 | 大小 | p値 |
| 現金比率 | 0.1747 | 0.1365 | 0.1518 | 0.1250 | 0.1988 | 0.1725 | ＞ | 0 | ＜ | 0 | ＜ | 0 |
| 債務比率 | 0.2007 | 0.1566 | 0.1946 | 0.1668 | 0.1940 | 0.1638 | ＞ | 0.0031 | ＞ | 0.8522 | ＞ | 0.0575 |
| 海外売上高比率（1期前） | 0.0000 | 0.0000 | 0.2210 | 0.2049 | 0.6552 | 0.6324 | ＜ | 0 | ＜ | 0 | ＜ | 0 |
| 対数総資産（1期前） | 10.4145 | 10.3223 | 11.0659 | 10.8874 | 11.7599 | 11.6551 | ＜ | 0 | ＜ | 0 | ＜ | 0 |
| 有形固定資産比率（1期前） | 0.3119 | 0.2875 | 0.2883 | 0.2878 | 0.2733 | 0.2606 | ＞ | 0 | ＞ | 0 | ＞ | 0 |
| 債券発行ダミー（1期前） | 0.2901 | 0.0000 | 0.3390 | 0.0000 | 0.3434 | 0.0000 | ＜ | 0 | ＜ | 0.6376 | ＜ | 0 |
| 社齢（1期前）注 | 53.1536 | 55.0000 | 64.2912 | 63.0000 | 61.6819 | 62.0000 | ＜ | 0 | ＞ | 0 | ＜ | 0 |
| トービンのQ（1期前） | 1.0621 | 0.9425 | 1.0312 | 0.9528 | 1.1709 | 1.0398 | ＞ | 0 | ＜ | 0 | ＜ | 0 |
| R&D支出売上高比率(1期前) | 0.0092 | 0.0000 | 0.0258 | 0.0166 | 0.0384 | 0.0325 | ＜ | 0 | ＜ | 0 | ＜ | 0 |
| 事業キャッシュフロー(1期前) | 0.0737 | 0.0684 | 0.0798 | 0.0767 | 0.0961 | 0.0965 | ＜ | 0 | ＜ | 0 | ＜ | 0 |
| 正味運転資本比率（1期前） | 0.1601 | 0.1491 | 0.2224 | 0.2169 | 0.2303 | 0.2281 | ＜ | 0 | ＜ | 0.0001 | ＜ | 0 |
| 投資支出比率（1期前） | 0.0283 | 0.0191 | 0.0327 | 0.0257 | 0.0440 | 0.0368 | ＜ | 0 | ＜ | 0 | ＜ | 0 |
| 配当ダミー(1期前) | 0.8292 | 1.0000 | 0.8553 | 1.0000 | 0.8568 | 1.0000 | ＜ | 0 | ＞ | 0.8267 | ＜ | 0 |

注：社齢の標本サイズ　内国型12,943、低グローバル化型9,790、高グローバル化型2,669

**表3－5　変数一覧**

| | |
|---|---|
| 現金比率 | （現金＋有価証券（流動資産））÷総資産 |
| 現金増分比率 | （今期末現金残高ー前期末現金残高）÷総資産 |
| 海外売上高比率（1期前） | 海外売上高÷連結売上高 |
| 事業キャッシュフロー | 営業利益＋受取利息・配当金＋減価償却実施額 |
| 対数総資産（前期末） | 総資産の自然対数値 |
| 社齢（1期前） | 創業年から当該年までの年数 |
| 債券発行ダミー（1期前） | 社債利息支払が発生すると１、ないと０をとるダミー変数 |
| 有形固定資産比率（1期前） | 有形固定資産÷総資産 |
| トービンのQ（1期前） | （（期末発行済株式総数 x 期末株価）＋有利子負債合計））÷総資産 |
| R&D支出売上高比率(1期前) | 研究開発費÷売上高 |

**表3－6　標本データの記述統計量**

推定式の説明変数・被説明変数に関する記述統計量

| 変数 | 標本数 | 平均値 | 中位値 | 標準偏差 | 最小値 | 最大値 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| 現金比率 | 34,630 | 0.1688 | 0.1656 | 0.1281 | 0.0003 | 0.9620 |
| 現金増分比率 | 34,630 | 0.0021 | 0.0012 | 0.0480 | -0.3199 | 0.2725 |
| 事業キャッシュフロー | 34,630 | 0.0776 | 0.0739 | 0.0611 | -0.6220 | 0.6130 |
| 対数総資産（前期末） | 34,630 | 10.7695 | 10.6307 | 1.5584 | 6.0936 | 16.8057 |
| トービンのQ（1期前） | 34,630 | 1.0611 | 0.9540 | 0.5059 | 0.3472 | 8.6057 |
| 海外売上高比率(1期前) | 34,630 | 0.1387 | 0.0000 | 0.2132 | 0.0000 | 1.0000 |

資金制約指標・成長性指標に関する記述統計量

| 変数 | 標本数 | 平均値 | 中位値 | 標準偏差 | 最小値 | 最大値 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| 対数総資産（前期末） | 34,630 | 10.7695 | 10.6307 | 1.5584 | 6.0936 | 16.8057 |
| 社齢（1期前） | 25,402 | 58.3421 | 59.0000 | 21.3520 | 6.0000 | 134.0000 |
| 債券発行ダミー（1期前） | 34,630 | 0.3047 | 0.0000 | 0.4603 | 0.0000 | 1.0000 |
| 有形固定資産比率（1期前） | 34,630 | 0.3000 | 0.2839 | 0.1753 | 0.0010 | 0.9208 |
| トービンのQ（1期前） | 34,630 | 1.0611 | 0.9540 | 0.5059 | 0.3472 | 8.6057 |
| R&D支出売上高比率(1期前) | 34,630 | 0.0178 | 0.0047 | 0.0685 | 0.0000 | 5.9383 |

**表3－7　変数間の相関係数**

| (obs=34,630) | 現金 | 現金変化 | 事業CF | 総資産 | ﾄｰﾋﾞﾝq | 海外売上 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 現金比率 | 1 | | | | | |
| 現金増分比率 | 0.2264 | 1 | | | | |
| 事業キャッシュフロー | 0.0873 | 0.0486 | 1 | | | |
| 対数総資産（前期末） | -0.2964 | -0.0224 | 0.1649 | 1 | | |
| トービンのQ（1期前） | 0.1913 | -0.0231 | 0.2551 | -0.0206 | 1 | |
| 海外売上高比率(1期前) | 0.0232 | 0.0234 | 0.1309 | 0.2884 | 0.0509 | 1 |

**表3－8　Almeidaモデル（資金制約指標）の結果**

固定効果OLS

**被説明変数：現金比率の変化分**

| **内国型企業** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 変数 | 規模小 | 規模大 | 社齢 短 | 社齢 長 | 債券 無 | 債券 有 | 有形 低 | 有形 高 |
| | | | | | | | | |
| 事業キャッシュフロー | 0.139 *** | 0.053 * | 0.095 ** | 0.106 *** | 0.129 *** | 0.052 | 0.12 *** | 0.051 * |
| | (16.91) | (1.78) | (3.10) | (3.587) | (18.209) | (1.573) | (9.647) | (1.845) |
| トービンのQ（1期前） | -0.007 *** | -0.007 | -0.008 *** | -0.001 | -0.006 *** | -0.014 *** | -0.003 | -0.012 *** |
| | (-9.68) | (-1.66) | (-8.43) | (-.083) | (-6.334) | (-4.541) | (-.462) | (-19.404) |
| 年次ダミー | 有 | 有 | 有 | 有 | 有 | 有 | 有 | 有 |
| 決定係数 | 0.0222 | 0.0146 | 0.0148 | 0.0281 | 0.0153 | 0.0185 | 0.0153 | 0.0172 |
| 標本数 | 6093 | 5091 | 10383 | 3638 | 8895 | 4691 | 4896 | 6693 |
| **低グローバル化企業** | | | | | | | | |
| 変数 | 規模小 | 規模大 | 社齢 短 | 社齢 長 | 債券 無 | 債券 有 | 有形 低 | 有形 高 |
| | | | | | | | | |
| 事業キャッシュフロー | 0.089 * | 0.097 ** | 0.081 * | 0.096 ** | 0.152 ** | 0.109 *** | 0.088 * | 0.138 *** |
| | (2.676) | (2.406) | (1.893) | (2.812) | (4.291) | (3.252) | (1.787) | (3.516) |
| トービンのQ（1期前） | -0.009 ** | -0.005 | -0.011 *** | -0.007 ** | -0.005 | -0.007 *** | -0.001 | -0.018 *** |
| | (-5.235) | (-1.445) | (-6.292) | (-2.182) | (-0.975) | (-3.788) | (-0.435) | (-5.466) |
| 年次ダミー | 有 | 有 | 有 | 有 | 有 | 有 | 有 | 有 |
| 決定係数 | 0.0313 | 0.0386 | 0.0305 | 0.0412 | 0.0214 | 0.0494 | 0.0289 | 0.0473 |
| 標本数 | 3130 | 4078 | 1921 | 5031 | 2600 | 4975 | 4164 | 2796 |
| **高グローバル化企業** | | | | | | | | |
| 変数 | 規模大 | 規模小 | 社齢 短 | 社齢 長 | 債券 無 | 債券 有 | 有形 低 | 有形 高 |
| | | | | | | | | |
| 事業キャッシュフロー | 0.102 | 0.166 *** | 0.191 | 0.161 *** | 0.192 | 0.127 *** | -0.047 | 0.177 *** |
| | (1.058) | (7.817) | (1.644) | (6.901) | (1.77) | (5.937) | (-0.715) | (9.946) |
| トービンのQ（1期前） | -0.027 ** | -0.03 *** | -0.03 | -0.034 *** | -0.031 * | -0.02 *** | -0.002 | -0.033 * |
| | (-3.953) | (-3.592) | (-2.744) | (-4.148) | (-4.237) | (-3.086) | (-0.408) | (-1.97) |
| 年次ダミー | 有 | 有 | 有 | 有 | 有 | 有 | 有 | 有 |
| 決定係数 | 0.0878 | 0.0996 | 0.177 | 0.0949 | 0.171 | 0.0586 | 0.0223 | 0.138 |
| 標本数 | 839 | 750 | 173 | 913 | 192 | 1180 | 1453 | 595 |

注：各独立変数の数値は、上段が係数値、下段の斜字がt値、係数右横のアスタリスクの数が以下有意性を示す、***が1%水準、**が5%水準、*が10%水準。

**表3－9　Almeidaモデル（潜在成長性指標）**

**固定効果OLS**

**被説明変数：現金比率の変化分**

| **内国型企業** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 変数 | ﾄｰﾋﾞﾝQ高 | ﾄｰﾋﾞﾝQ低 | R&D高 | R＆D低 |
| | | | | |
| 事業キャッシュフロー | 0.077 * | 0.096 *** | 0.142 *** | 0.054 * |
| | (2.406) | (11.501) | (4.865) | (1.948) |
| 対数総資産（1期前） | -0.008 ** | -0.003 | -0.018 ** | -0.009 ** |
| | (-2.871) | (-1.469) | (-2.455) | (-6.727) |
| 年次ダミー | 有 | 有 | 有 | 有 |
| 決定係数 | 0.0149 | 0.0164 | 0.0319 | 0.0121 |
| 標本数 | 8676 | 6512 | 2396 | 8115 |
| **低グローバル化企業** | | | | |
| 変数 | ﾄｰﾋﾞﾝQ高 | ﾄｰﾋﾞﾝQ低 | R&D高 | R＆D低 |
| | | | | |
| 事業キャッシュフロー | 0.127 *** | 0.092 ** | 0.049 ** | 0.145 * |
| | (4.359) | (3.003) | (2.540) | (1.960) |
| 対数総資産（1期前） | -0.018 *** | `-0.000 | -0.011 ** | 0.002 |
| | (-5.093) | (-0.108) | (-3.048) | -0.61 |
| 年次ダミー | 有 | 有 | 有 | 有 |
| 決定係数 | 0.0231 | 0.0423 | 0.0328 | 0.0343 |
| 標本数 | 1346 | 4470 | 6429 | 2158 |
| **高グローバル化企業** | | | | |
| 変数 | ﾄｰﾋﾞﾝQ高 | ﾄｰﾋﾞﾝQ低 | R&D高 | R＆D低 |
| | | | | |
| 事業キャッシュフロー | 0.117 *** | -0.013 | -0.035 | -0.166 |
| | (9.788) | (-0.157) | (-1.115) | (-0.999) |
| 対数総資産（1期前） | -0.026 | -0.047 * | -0.001 | -0.079 |
| | (-0.421) | (-2.259) | (-0.175) | (-2.811) |
| 年次ダミー | 有 | 有 | 有 | 有 |
| 決定係数 | 0.0676 | 0.103 | 0.0284 | 0.165 |
| 標本数 | 308 | 595 | 2271 | 209 |

注：各独立変数の数値は、上段が係数値、下段のカッコ内がt値、係数右横のアスタリスクの数が以下有意性を示す、***が1%水準、**が5%水準、*が10%水準。

**表3－10　Manovaモデル（資金制約とグローバル化の相互作用）**

**OLS**

記号：Cは資金制約ありを示す

**被説明変数：現金比率**

| | 資金制約指標 | | | | 成長性指標 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 変数 | 規模 | 社齢 | 債券 | 有形 | 変数 | ﾄｰﾋﾞﾝQ | R&D |
| | | | | | | | |
| 海外売上高比率 | 0.000 | 0.022 *** | 0.037 *** | 0.004 | 海外売上高比率 | 0.047 *** | 0.024 *** |
| | (-0.069) | (4.654) | (1.966) | (0.958) | | (8.945) | (3.307) |
| 企業規模C | 0.075 *** | | | | トービンのQ/C | 0.047 *** | |
| | (34.576) | | | | | (26.523) | |
| 規模C x 海外比率 | -0.053 *** | | | | ﾄｰﾋﾞﾝQ/C x 海外 | 0.107 *** | |
| | (-6.331) | | | | | (8.212) | |
| 社齢C | | 0.063 *** | | | R&D売上高比率 | | 0.003 |
| | | (33.450) | | | | | (1.470) |
| 社齢C x 海外比率 | | 0.009 | | | R&D/C x 海外 | | 0.057 *** |
| | | (0.655) | | | | | (6.565) |
| 債券発行C | | | 0.074 *** | | | | |
| | | | (39.278) | | | | |
| 債券C x 海外比率 | | | -0.044 *** | | | | |
| | | | (-3.309) | | | | |
| 有形固定資産比率 | | | | 0.054 *** | | | |
| | | | | (30.211) | | | |
| 有形C x 海外比率 | | | | 0.023 *** | | | |
| | | | | (3.405) | | | |
| 年次ダミー | 有 | 有 | 有 | 有 | 年次ダミー | 有 | 有 |
| 決定係数 | 0.1762 | 0.1756 | 0.1265 | 0.1989 | 決定係数 | 0.1989 | 0.0994 |
| 標本数 | 19981 | 22059 | 22533 | 20597 | 標本数 | 21907 | 21578 |

注：各独立変数の数値は、上段が係数値、下段のカッコ内がt値、係数右横のアスタリスクの数が以下有意性を示す、***が1%水準、**が5%水準、*が10%水準。

**表4－1　変数一覧**

| 変数名 | 記号 | 説明 |
|---|---|---|
| 当該企業の株価リターン | $r_{i,t}$ | 企業株式の月次株価リターンの年度平均 |
| ベンチマーク・ポートフォリオのリターン | $RB_{i,t}$ | Fama-French25分類（規模とBM）で構築され、年度ごとに組替を行うポートフォリオの加重平均リターン |
| 当該企業の株式超過リターン | $r_{i,t}$ - $Rb_{i,t}$ | 上記の株価リターンがベンチマーク・ポートフォリオのリターンを上回る超過収益率 |
| 現金（水準は前期末） | $C_{i,t}$ | 現金＋有価証券 |
| 債務　（水準は前期末） | $D_{i,t}$ | 有利子負債 |
| 事業キャッシュフロー | $E_{i,t}$ or $F_{i,t}$ | 営業利益＋受取利息・配当金＋減価償却実施額 |
| 非流動性資産 | $NA_{i,t}$ | 総資産ー流動資産 |
| 研究開発支出 | $RD_{i,t}$ | 研究開発支出 |
| 支払利息 | $I_{i,t}$ | 支払利息 |
| 支払配当金 | $Div_{i,t}$ | 支払配当金 |
| 正味資金調達 | $NF_{i,t}$ | 新規資金調達ー債務返済・償還 |
| 株式時価総額(前期末) | $M_{i,t-1}$ | |
| 海外売上高比率（1期前） | $G_{i,t-1}$ | 海外売上高÷連結売上高 |
| 限界変化を表す演算子 | d | 資産・負債項目は前期末から今期末への変化分、損益項目は前期から今期への変化分 |

**表4－2　標本データの記述統計量**

| 全標本 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 変数 | 標本数 | 平均値 | 中位値 | 標準偏差 | 最小値 | 最大値 |
| 株式超過リターン | 34630 | 0.2479 | 0.1086 | 0.3886 | -0.6253 | 7.5449 |
| 海外売上高比率（1期前） | 34630 | 0.1387 | 0.0000 | 0.2132 | 0.0000 | 1.0000 |
| 現金変化 | 34630 | 0.0105 | 0.0068 | 0.1839 | -1.8525 | 2.3353 |
| 事業キャッシュフロー変化 | 34630 | 0.0128 | 0.0071 | 0.1707 | -1.6564 | 5.2780 |
| 非流動性資産変化 | 34630 | -0.0328 | 0.0148 | 0.5619 | -13.9700 | 5.5372 |
| 研究開発支出変化 | 34630 | -0.0002 | 0.0000 | 0.0118 | -0.1460 | 0.1002 |
| 支払利息変化 | 34630 | -0.0015 | -0.0002 | 0.0107 | -0.3848 | 0.1125 |
| 支払配当金変化 | 34630 | 0.0010 | 0.0000 | 0.0078 | -0.0516 | 0.0982 |
| 正味資金調達変化 | 34630 | -0.0392 | -0.0098 | 0.3194 | -9.3615 | 3.7535 |
| 現金水準（前期末） | 34630 | 0.4717 | 0.3272 | 0.5127 | 0.0006 | 7.7437 |
| 債務水準　（前期末） | 34630 | 0.9558 | 0.3865 | 2.1375 | 0.0000 | 70.7154 |

| | 内国型企業 | | | 低グローバル化企業 | | | 高グローバル化企業 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 変数 | 標本数 | 平均値 | 中位値 | 標本数 | 平均値 | 中位値 | 標本数 | 平均値 | 中位値 |
| 株式超過リターン | 19142 | 0.2471 | 0.0779 | 12311 | 0.2589 | 0.1439 | 3177 | 0.2098 | 0.1044 |
| 海外売上高比率（1期前） | 19142 | 0.0000 | 0.0000 | 12311 | 0.2210 | 0.2049 | 3177 | 0.6552 | 0.6324 |
| 現金変化 | 19142 | 0.0110 | 0.0060 | 12311 | 0.0072 | 0.0067 | 3177 | 0.0201 | 0.0118 |
| 事業キャッシュフロー変化 | 19142 | 0.0150 | 0.0062 | 12311 | 0.0097 | 0.0079 | 3177 | 0.0112 | 0.0115 |
| 非流動性資産変化 | 19142 | -0.0460 | 0.0113 | 12311 | -0.0220 | 0.0190 | 3177 | 0.0051 | 0.0221 |
| 研究開発支出変化 | 19142 | -0.0001 | 0.0000 | 12311 | -0.0003 | 0.0000 | 3177 | -0.0001 | 0.0009 |
| 支払利息変化 | 19142 | -0.0017 | -0.0002 | 12311 | -0.0014 | -0.0002 | 3177 | -0.0010 | -0.0001 |
| 支払配当金変化 | 19142 | 0.0010 | 0.0000 | 12311 | 0.0009 | 0.0000 | 3177 | 0.0008 | 0.0000 |
| 正味資金調達変化 | 19142 | -0.0468 | -0.0100 | 12311 | -0.0352 | -0.0109 | 3177 | -0.0088 | -0.0049 |
| 現金水準（前期末） | 19142 | 0.5100 | 0.3498 | 12311 | 0.4258 | 0.3056 | 3177 | 0.4183 | 0.2973 |
| 債務水準　（前期末） | 19142 | 1.0433 | 0.3970 | 12311 | 0.8901 | 0.3974 | 3177 | 0.6823 | 0.2979 |

**表4－3　変数間の相関係数**

| (標本数=34,630) | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 変数 | ri,t - RBi,t | Gi,t-1 | dCi,t | dFi,t | dNAi,t | dRDi,t | dIi,t | dDivi,t | dNFi,t | dCi,t-1 | dDi,t-1 |
| 株式超過リターン | 1 | | | | | | | | | | |
| 海外売上高比率（1期 | -0.0204 | 1 | | | | | | | | | |
| 現金変化 | 0.0617 | 0.0154 | 1 | | | | | | | | |
| 事業キャッシュフロー | 0.1288 | -0.0072 | 0.1034 | 1 | | | | | | | |
| 非流動性資産変化 | 0.0557 | 0.0388 | 0.0336 | -0.0335 | 1 | | | | | | |
| 研究開発支出変化 | -0.0192 | 0.0019 | 0.0277 | -0.0202 | 0.0923 | 1 | | | | | |
| 支払利息変化 | -0.0142 | 0.0252 | 0.0751 | -0.1925 | 0.4178 | 0.0206 | 1 | | | | |
| 支払配当金変化 | 0.1477 | -0.0077 | 0.1668 | 0.3067 | 0.1577 | 0.0624 | -0.0348 | 1 | | | |
| 正味資金調達変化 | -0.0492 | 0.0402 | 0.2211 | -0.2212 | 0.6013 | 0.0294 | 0.5536 | -0.0412 | 1 | | |
| 現金水準（前期末） | 0.0605 | -0.0749 | -0.1149 | 0.1426 | -0.1588 | -0.0731 | -0.2235 | 0.0602 | -0.2379 | 1 | |
| 債務水準　（前期末） | 0.0446 | -0.0575 | -0.0541 | 0.2464 | -0.4115 | -0.053 | -0.5428 | 0.0317 | -0.4775 | 0.4086 | 1 |

**表4－4　現金価値の評価（グローバル化度毎の標本間比較）**

固定効果OLS

| 被説明変数：株式超過リターン | 内国型企業<br>標本数: 19,142 | | | 低グローバル化企業<br>標本数: 12,311 | | | 高グローバル化企業<br>標本数: 3,177 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 平均値 | 列 1 | 列2 | 平均値 | 列3 | 列4 | 平均値 | 列5 | 列6 |
| 説明変数 | | | | | | | | | |
| 現金変化 | | 0.054 ** | 0.147 *** | | 0.186 *** | 0.294 *** | | 0.154 ** | 0.285 *** |
| | | (2.558) | (5.706) | | (6.135) | (6.330) | | (2.256) | (2.970) |
| 事業キャッシュフロー変化 | | 0.113 *** | 0.115 *** | | 0.343 *** | 0.341 *** | | 0.387 *** | 0.373 *** |
| | | (4.852) | (4.866) | | (6.545) | (7.016) | | (4.758) | (4.859) |
| 非流動性資産変化 | | 0.023 * | 0.026 ** | | 0.083 *** | 0.086 *** | | 0.094 *** | 0.099 *** |
| | | (1.909) | (2.367) | | (6.375) | (6.747) | | (2.712) | (2.959) |
| 研究開発支出変化 | | -0.164 | -0.18 | | -0.148 | -0.148 | | -0.508 | -0.485 |
| | | (-0.440) | (-0.483) | | (-0.579) | (-0.578) | | (-1.103) | (-1.095) |
| 支払利息変化 | | 0.683 | 0.619 | | 2.088 * | 2.015 * | | -1.347 | -1.013 |
| | | (1.464) | (1.269) | | (1.922) | (1.699) | | (-0.798) | (-0.609) |
| 支払配当金変化 | | 3.298 *** | 3.308 *** | | 4.727 *** | 4.699 *** | | 5.9 *** | 5.994 *** |
| | | (7.618) | (7.581) | | (7.485) | (7.345) | | (4.895) | (4.972) |
| 正味資金調達変化 | | -0.044 ** | -0.037 * | | -0.134 *** | -0.14 *** | | -0.193 *** | -0.199 *** |
| | | (-2.226) | (-1.771) | | (-6.048) | (-6.186) | | (-2.587) | (-2.766) |
| 現金水準（前期末） | 0.51 | 0.016 | 0.025 ** | 0.4258 | 0.146 *** | 0.143 *** | 0.4183 | 0.043 | 0.055 |
| | | (1.301) | (2.021) | . | (5.823) | (5.964) | | (0.836) | (1.210) |
| 債務水準　（前期末） | 1.0433 | 0.001 | 0.001 | 0.8901 | 0.016 *** | 0.015 *** | 0.6823 | 0.051 *** | 0.048 *** |
| | | (0.236) | (0.172) | | (2.644) | (2.592) | | (3.239) | (3.028) |
| 現金水準 x 現金変化 | | | -0.059 *** | | | -0.1 ** | | | -0.132 ** |
| | | | (-3.873) | | | (-2.265) | | | (-2.101) |
| 債務水準 x 現金変化 | | | 0.001 | | | 0.003 | | | 0.033 |
| | | | (0.519) | | | (0.854) | | | (1.076) |
| | | | | | | | | | |
| 決定係数 | | 0.0845 | 0.0875 | | 0.232 | 0.233 | | 0.301 | 0.307 |
| 現金変化の超過リターンへの影響 | | 0.054 | 0.118 | | 0.186 | 0.2541 | | 0.154 | 0.2523 |
| 同上（係数が有意な時のみ算入） | | | 0.1169 | | | 0.2514 | | | 0.2298 |

注：各独立変数の数値は、上段が係数値、下段のカッコ内がt値、係数右横のアスタリスクの数が以下有意性を示す、***が1%水準、**が5%水準、*が10%水準。

**表4－5　現金価値の評価（グローバル化度を連続数で捉える）**

固定効果OLS

| 被説明変数：　株式超過リターン | 全標本<br>標本数: 34,630 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 平均値 | 1 | 2 | 3 |
| 説明変数 | | | | |
| 現金変化 | | 0.094 *** | 0.2 *** | 0.181 *** |
| | | (4.806) | (7.979) | (6.975) |
| 事業キャッシュフロー変化 | | 0.169 *** | 0.171 *** | 0.17 *** |
| | | (7.236) | (7.194) | (7.173) |
| 非流動性資産変化 | | 0.053 *** | 0.056 *** | 0.055 *** |
| | | (4.728) | (5.574) | (5.521) |
| 研究開発支出変化 | | -0.655 *** | -0.655 *** | -0.656 *** |
| | | (-3.437) | (-3.428) | (-3.435) |
| 支払利息変化 | | 1.065 ** | 1.002 ** | 0.996 ** |
| | | (2.450) | (2.179) | (2.156) |
| 支払配当金変化 | | 4.115 *** | 4.124 *** | 4.14 *** |
| | | (11.629) | (11.566) | (11.615) |
| 正味資金調達変化 | | -0.092 *** | -0.086 *** | -0.086 *** |
| | | (-4.958) | (-4.375) | (-4.353) |
| 現金水準（前期末） | 0.4717 | 0.039 *** | 0.048 *** | 0.048 *** |
| | | (3.458) | (4.268) | (4.282) |
| 債務水準　（前期末） | 0.9558 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| | | (0.620) | (0.742) | (0.550) |
| 現金水準 x 現金変化 | | | -0.073 *** | -0.072 *** |
| | | | (-4.600) | (-4.527) |
| 債務水準 x 現金変化 | | | 0.002 | 0.002 |
| | | | (0.742) | (0.816) |
| 海外売上高比率（前期） | | | | -0.106 *** |
| | | | | (-2.625) |
| 海外売上高 x 現金変化 | | | | 0.159 ** |
| | | | | (2.159) |
| | | | | |
| 決定係数 | | 0.14 | 0.143 | 0.143 |
| 現金変化の超過リターンへの影響 | | 0.094 | 0.1675 | 下記 |
| 同上（係数が有意な時のみ算入） | | | 0.1656 | 下記 |

| | |
|---|---|
| 海外比率　全標本平均 | 0.1387 |
| 同上　内国型企業平均 | 0 |
| 同上　低G型企業平均 | 0.221 |
| 同上　高G型企業平均 | 0.6552 |
| 現金水準　全標本平均 | 0.4717 |
| 同上　内国型企業平均 | 0.51 |
| 同上　低G型企業平均 | 0.4258 |
| 同上　高G型企業平均 | 0.4183 |
| 債務水準　全標本平均 | 0.9558 |
| 同上　内国型企業平均 | 1.0433 |
| 同上　低G型企業平均 | 0.8901 |
| 同上　高G型企業平均 | 0.6823 |

現金変化の超過収益への影響

| | | |
|---|---|---|
| 全体 | | 0.171 |
| 内国型 | | 0.1464 |
| 低G型 | | 0.1873 |
| 高G型 | | 0.2564 |

注：各独立変数の数値は、上段が係数値、下段のカッコ内がt値、係数右横のアスタリスクの数が以下有意性を示す、***が1%水準、**が5%水準、*が10%水準。

**表4－6　現金価値評価（資金制約指標とグローバル化との関係）**

固定効果OLS

| 被説明変数：<br>株式超過リターン | 企業規模<br>obs: 9591/9283 | | 社齢<br>obs: 11945/8952 | | 債券発行<br>obs: 11129/10186 | | 有形比率<br>obs: 9878/9493 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 制約有 | 制約無 | 制約有 | 制約無 | 制約有 | 制約無 | 制約有 | 制約無 |
| 説明変数 | 列 1 | 列2 | 列3 | 列4 | 列5 | 列6 | 列7 | 列8 |
| 現金変化 | 0.175 *** | 0.151 *** | 0.117 *** | 0.135 ** | 0.127 *** | 0.105 ** | 0.108 *** | 0.114 *** |
| | (3.960) | (3.792) | (3.916) | (2.537) | (3.941) | (2.369) | (2.840) | (2.572) |
| 事業キャッシュフロー変化 | 0.33 *** | 0.09 *** | 0.108 *** | 0.415 *** | 0.255 *** | 0.096 *** | 0.311 *** | 0.099 *** |
| | (7.596) | (3.340) | (4.203) | (7.909) | (6.798) | (3.399) | (8.318) | (3.409) |
| 研究開発支出変化 | -0.349 | -0.085 | -0.017 | 0.308 | -0.296 | -0.101 | -0.619 ** | -0.558 |
| | (-0.842) | (-0.188) | (-0.022) | (0.775) | (-0.486) | (-.262) | (-2.423) | (-0.966) |
| 支払利息変化 | -1.982 * | 0.919 | -0.228 | -0.459 | -1.081 | 1.065 * | 0.176 | 0.864 |
| | (-1.653) | (1.616) | (-0.654) | (-0.451) | (-1.682) | (1.712) | (0.271) | (1.418) |
| 支払配当金変化 | 2.417 *** | 5.6 *** | 2.658 *** | 4.487 *** | 2.95 *** | 5.619 *** | 4.891 *** | 4.876 *** |
| | (4.403) | (7.837) | (5.431) | (5.830) | (5.774) | (8.382) | (8.553) | (6.998) |
| 正味資金調達変化 | -0.05 | -0.02 | 0.012 | -0.063 ** | -0.027 | -0.021 | -0.04 * | -0.015 |
| | (-1.579) | (-1.118) | (0.763) | (-2.245) | (-1.333) | (-1.063) | (-1.814) | (-0.793) |
| 現金水準（前期末） | -0.027 * | 0.103 *** | 0.009 | 0.124 *** | 0.001 | 0.117 *** | 0.115 *** | 0.111 *** |
| | (-1.698) | (4.816) | (0.751) | (3.536) | (0.072) | (4.141) | (7.080) | (3.738) |
| 債務水準　（前期末） | 0.05 *** | -0.007 * | -0.002 | 0.026 *** | 0.02 *** | -0.008 * | 0.009 | -0.007 * |
| | (5.184) | (-1.820) | (-0.694) | (2.663) | (3.349) | (-1.774) | (1.385) | (-1.575) |
| 現金水準 x 現金変化 | -0.084 *** | -0.041 ** | -0.057 *** | -0.086 *** | -0.084 *** | -0.049 * | -0.051 * | -0.041 |
| | (-3.601) | (-2.035) | (-3.800) | (-2.573) | (-4.374) | (-1.905) | (-1.910) | (-1.407) |
| 債務水準 x 現金変化 | -0.025 * | -0.000 | 0.001 | 0.004 | 0.024 *** | 0.001 | 0.023 *** | 0 |
| | (-1.679) | (-0.037) | (0.788) | (0.236) | (3.273) | (0.412) | (2.800) | (0.042) |
| 海外売上高比率（前期） | -0.198 ** | -0.032 | -0.209 ** | -0.019 | -0.159 * | -0.02 | -0.047 | -0.056 |
| | (-2.162) | (-0.374) | (-1.969) | (-0.225) | (-1.683) | (-0.278) | (-0.734) | (-0.557) |
| 海外売上高 x 現金変化 | 0.137 | 0.131 | -0.015 | 0.306 ** | -0.055 | 0.274 ** | 0.135 | 0.647 *** |
| | (1.030) | (1.049) | (-0.069) | (2.038) | (-0.290) | (1.965) | (0.953) | (3.466) |
| | | | | | | | | |
| 決定係数 | 0.129 | 0.131 | 0.073 | 0.177 | 0.093 | 0.128 | 0.177 | 0.121 |
| 現金変化の超過リターンへの影響 | 0.133 | 0.150 | 0.088 | 0.163 | 0.096 | 0.135 | 0.124 | 0.162 |
| 同上（係数が有意な時のみ算入） | 0.133 | 0.132 | 0.087 | 0.159 | 0.098 | 0.153 | 0.129 | 0.177 |
| 平均値 | | | | | | | | |
| 海外売上高比率 | 0.1233 | 0.1382 | 0.0363 | 0.1816 | 0.0473 | 0.1766 | 0.1769 | 0.0981 |
| 現金比率 | 0.4983 | 0.4749 | 0.5203 | 0.3647 | 0.5795 | 0.4013 | 0.563 | 0.3808 |
| 債務比率 | 0.6684 | 1.3188 | 1.0302 | 1.0372 | 0.8359 | 1.2664 | 0.897 | 1.3816 |

注：各独立変数の数値は、上段が係数値、下段のカッコ内がt値、係数右横のアスタリスクの数が以下有意性を示す、***が1%水準、**が5%水準、*が10%水準。

**表4－7　現金価値評価（潜在成長性指標とグローバル化との関係）**

固定効果OLS

| 被説明変数：<br>株式超過リターン | Tobin's Q<br>obs: 9905/10853 | | R&D 支出<br>obs: 10396/9900 | |
|---|---|---|---|---|
| | 制約有 | 制約無 | 制約有 | 制約無 |
| 説明変数 | 列9 | 列10 | 列11 | 列12 |
| 現金変化 | 0.136 *** | 0.159 *** | 0.382 *** | 0.153 *** |
| | (3.991) | (4.685) | (5.899) | (4.191) |
| 事業キャッシュフロー変化 | 0.111 *** | 0.222 *** | 0.319 *** | 0.078 *** |
| | (4.037) | (6.107) | (7.343) | (2.943) |
| 非流動性資産変化 | 0.011 | 0.087 *** | 0.118 *** | 0.027 ** |
| | (0.847) | (7.931) | (5.927) | (2.219) |
| 研究開発支出変化 | | | | |
| | | | | |
| 支払利息変化 | -0.037 | -0.47 | -1.123 | 0.293 |
| | (-0.068) | (-0.770) | (-0.944) | (0.611) |
| 支払配当金変化 | 2.475 *** | 4.166 *** | 4.1 *** | 3.527 *** |
| | (4.234) | (7.080) | (6.218) | (5.836) |
| 正味資金調達変化 | -0.003 | -0.117 *** | -0.171 *** | -0.035 |
| | (-0.104) | (-5.336) | (-4.242) | (-1.587) |
| 現金水準（前期末） | -0.004 | 0.114 *** | 0.132 *** | 0.107 *** |
| | (-0.305) | (6.394) | (4.919) | (6.099) |
| 債務水準　（前期末） | -0.002 | 0.025 *** | 0.052 *** | -0.007 ** |
| | (-0.499) | (3.952) | (3.911) | (-2.002) |
| 現金水準 x 現金変化 | -0.06 *** | -0.036 | -0.236 *** | -0.028 |
| | (-3.785) | (-1.463) | (-4.109) | (-1.255) |
| 債務水準 x 現金変化 | 0.001 | 0.017 ** | -0.006 | -0.001 |
| | (0.755) | (2.129) | (-0.284) | (-0.565) |
| 海外売上高比率（前期） | -0.176 | -0.237 *** | -0.074 | 0.087 |
| | (-1.408) | (-3.066) | (-1.16) | (1.117) |
| 海外売上高 x 現金変化 | -0.149 | 0.29 ** | 0.221 | -0.047 |
| | (-0.503) | (2.445) | (1.553) | (-0.253) |
| | | | | |
| 決定係数 | 0.064 | 0.175 | 0.226 | 0.116 |
| 現金変化の超過リターンへの影響 | 0.103 | 0.192 | 0.341 | 0.133 |
| 同上（係数が有意な時のみ算入） | 0.109 | 0.211 | 0.284 | 0.153 |

平均値

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 海外売上高比率 | 0.0412 | 0.1112 | 0.2763 | 0.0496 |
| 現金比率 | 0.4568 | 0.5391 | 0.4161 | 0.5662 |
| 債務比率 | 0.9882 | 1.1848 | 0.6787 | 1.4517 |

注：各独立変数の数値は、上段が係数値、下段のカッコ内がt値、係数右横のアスタリスクの数が以下有意性を示す、***が1%水準、**が5%水準、*が10%水準。

**表4－8　潜在成長性指標の業種別分類状況**

| | | R&D（高＝制約） | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 制約 | 非分類 | 非制約 |
| トービンのQ（高＝制約） | 制約 | 医薬、精密 | 通信、サービス | 小売、不動産、鉄道・バス |
| | 非分類 | 化学、ゴム、機械、電機 | 食品、水産、石油、空運、造船、輸送機、その他製造 | 海運 |
| | 非制約 | 自動車 | 繊維、紙パ、窯業、鉄鋼、非鉄、鉱業 | 商社、建設、陸運、倉庫 |

**表4－9　現金価値評価（個別企業の潜在成長性指標を説明変数）**

固定効果OLS

被説明変数：株式超過リターン

| 説明変数 | トービンのQ | R&D売上比率 |
|---|---|---|
| | | |
| 現金変化 | -0.04 | 0.171 *** |
| | (-0.748) | (6.661) |
| 事業キャッシュフロー変化 | 0.173 *** | 0.167 *** |
| | (7.219) | (7.281) |
| 非流動性資産変化 | 0.057 *** | 0.054 *** |
| | (5.718) | (5.640) |
| 支払利息変化 | 0.943 ** | 0.803 * |
| | (2.076) | (1.805) |
| 支払配当金変化 | 4.162 *** | 4.126 *** |
| | (11.690) | (11.725) |
| 正味資金調達変化 | -0.091 *** | -0.087 *** |
| | (-4.721) | (-4.629) |
| 現金水準（前期末） | 0.022 ** | 0.028 ** |
| | (1.960) | (2.543) |
| 債務水準　（前期末） | 0.004 | 0.001 |
| | (0.926) | (0.328) |
| 現金水準 x 現金変化 | -0.058 *** | -0.067 *** |
| | (-3.896) | (-4.445) |
| 債務水準 x 現金変化 | 0.001 | 0.002 |
| | (0.426) | (0.756) |
| 海外売上高比率（前期） | -0.108 *** | -0.096 ** |
| | (-2.598) | (-2.393) |
| 海外売上高 x 現金変化 | 0.154 ** | 0.151 ** |
| | (2.069) | (1.984) |
| トービンのQ（1期前） | -0.107 *** | |
| | (-10.195) | |
| トービンのQ x 現金変化 | 0.223 *** | |
| | (4.135) | |
| 研究開発支出（1期前） | | 1.154 *** |
| | | (10.241) |
| R&D x 現金変化 | | -0.107 |
| | | (-0.475) |
| | | |
| 決定係数 | 0.151 | 0.151 |
| 標本数 | 34630 | 34630 |
| | | |
| 現金変化の限界価値 | 0.2111 | 0.1603 |
| 同上（有意な係数のみ） | 0.2501 | 0.1603 |
| . | | |
| 現金水準平均 | 0.4717 | 0.4717 |
| 債務水準平均 | 0.9558 | 0.9558 |
| 海外売上高比率平均 | 0.1387 | 0.1387 |
| トービンのQ平均 | 1.6011 | |
| R&D売上高比率平均 | | 0.0178 |

注：各独立変数の数値は、上段が係数値、下段のカッコ内がt値、係数右横のアスタリスクの数が以下有意性を示す、***が1%水準、**が5%水準、*が10%水準。