九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

# 配当性向の変化とその要因に関する研究

篠崎, 伸也

https://doi.org/10.15017/3000466

出版情報：経済論究. 136, pp.35-60, 2010-03. Kyushu Daigaku Daigakuin Keizaigakukai
バージョン：
権利関係：

# 配当性向の変化とその要因に関する研究

篠　﨑　伸　也

## はじめに

わが国では1970年代半ばあたりから配当政策はあまり大きく変化していないと言われてきたが，ここ数年変化が見られるようになった。最も大きな理由は，企業を取り巻く環境に大きな変化が生じた点である。少子高齢化の進行，IT革命，経済のグローバル化の進展などの環境変化は企業経営に影響を与え，従来のように確実に収益を得ることが困難になってきている。また近年になると日本企業は成熟期を迎えたことで，従来のように積極的な投資を行う機会が減少したという指摘がなされることも多くなった。

最近顕著になってきた側面は，グローバル化に伴って外資が日本に進出しはじめた点である。外資，特に投資ファンド（アクティビストファンド）は株主重視経営を標榜しており，企業経営や利益還元策について様々な要求を出している。いわゆる「モノいう」株主の台頭である。彼らに従わない場合は敵対的TOBを仕掛けられ取締役を解任されることにつながるため，その要求を呑み増配や自社株買いなどを行うケースが多い。そしてこれを通して上昇した株価からキャピタルゲインを獲得している。ブルドックソースがスティールパートナーズの標的となったのは，記憶に新しいであろう。

以上のような経済環境の変化に伴って，企業の配当政策は変容しつつある。本稿では配当政策に焦点をあて，我が国の企業行動の変化を明らかにすることを目指すものである。そして最終的には，どのような要因が企業行動に変化を与えているのかを検討していく。

## 1．配当政策の変化

### 1.1　1970～1980年代

1970年代の半ばになると，企業は増資を行うに際して額面割当発行よりも公募時価発行が主流となった。増資形態においてこのような変化があった一方で，配当政策は1965年以前と変わることなく，大半の企業が額面の10％をベースに配当を支払うという「額面配当主義」に則っていた。この傾向は80年代に入っても基本的に変更されることなく，これに基づく配当政策を実施する企業は全体の７割を占めていた。

現在であれば株主提案を持ち出され，増配や自社株買いの要求に応える必要があるが，これらの時期にはそのような提案は起こらなかった。この背景には，主に２つの要因が作用していたといわれている。第１は金融機関や関連企業との間で株式持合いが進展し，法人株主が株式を安定的に保有し合っ

ていたことである。この株式持合いは，①1950年代，②1960年代から1970年代初め，③バブル期の3つの時期に進展していった。いずれの時期においても敵対的買収に備えるための「安定株主工作」としての側面が大きく，このような法人株主にとって配当を受け取ることは二義的な意味合いが強かったのである。これに加えて株式持ち合いが進展したことで経営者の持株比率が上昇し，経営者の裁量が拡大したため，少数の個人株主の意見は聞き入れにくい状況を招いた側面もあった。

第2に，特にバブル期において成長機会が多く存在していたことを背景に，株主が長期的な利益を優先したことが挙げられる。つまり獲得した収益を配当よりも積極的に新規投資に回し高株価の下でゴーイングコンサーンの状態を維持し，キャピタルゲインや賞与の形で利益を享受するほうが望ましいと考えていたのである。

### 1.2　1990年代

1990年代に入ると株価・地価は大幅な下落傾向を辿った。企業はバブル期のような積極的な投資を手控えたものの，バブル期に行った過剰な設備投資が非効率を生みだし企業のバランスシートを悪化させた。さらにバブル期に持ち合った株式や保有する土地は含み損を抱えたため，バランスシートの悪化に拍車をかけることになり，企業価値は著しく棄損されていった。不動産業や土地を担保に投資を行っていた小売業などの業績は著しく悪化し，破綻するケースも増加した。

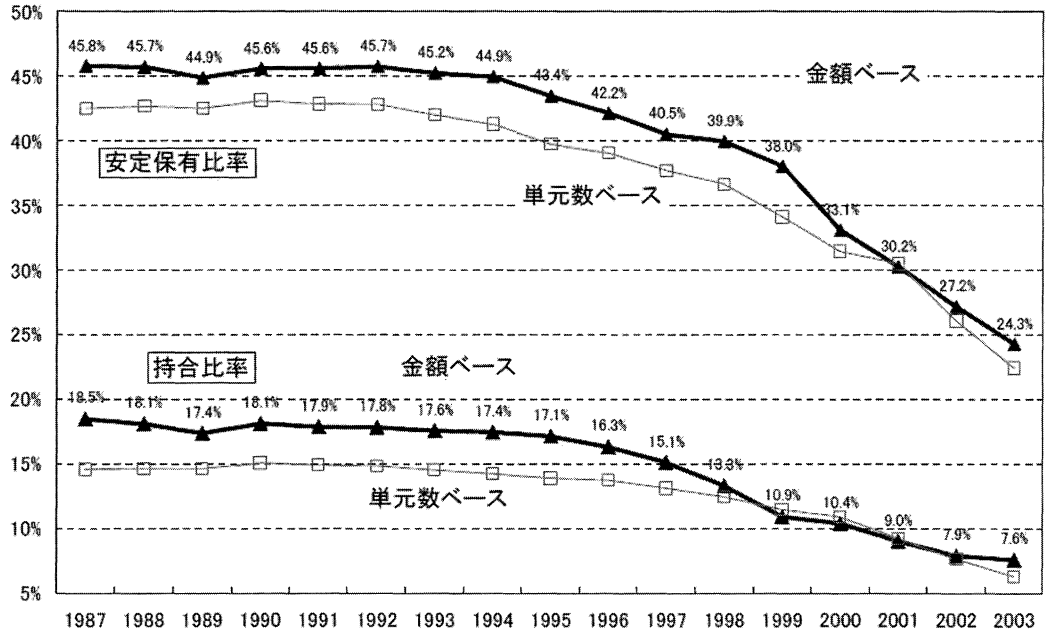
一方，消費者サイドも経済状況の悪化に伴って手元に現金を保有する傾向が強くなり，積極的に消費を抑える傾向が強まった。その結果，わが国の経済状況は更なる悪化を遂げ，低成長時代へと突入していった。

これらを背景として企業はバブル期とは異なる方向で経営を行い，出資者サイド，特に株主サイドも選好を変化させる必要性が高まった。まず株式持合いの解消が進展した。図表1からも明らかなように，1992年から安定保有比率，持合い比率ともに減少しつづけている。

このことは，含み損を抱えた株式は企業のバランスシートを悪化させるため，これを改善する目的で株式を売却しはじめたことを反映している。売却の進展に伴って金融機関（メインバンク）による従来型のガバナンスが弱まるとともに，銀行借入よりも株式へ資金調達のウェイトが高くなった。株主サイドを見ると，このような株価の下落が続くなかでバブル期のようにキャピタルゲインのみで十分なリターンを得ることは難しくなった。したがって投資家は以前よりも配当による株主還元を強く期待し，キャピタルゲインと合わせたリターンを望む傾向が強くなった。

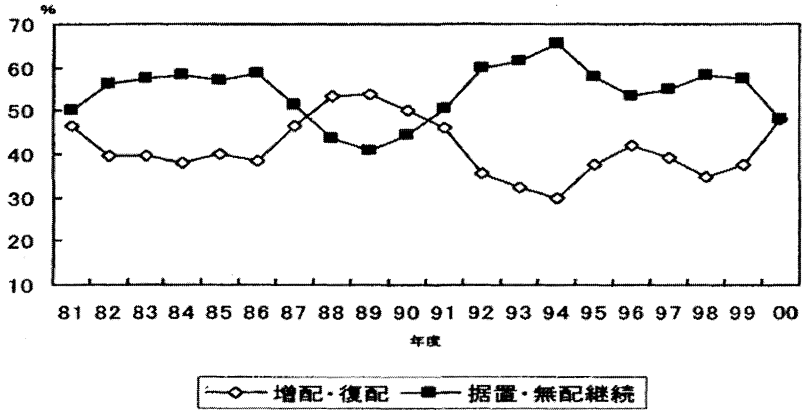
しかしながら全体としては，相変わらず配当を安定的に据え置く企業のほうが多かった。図表2は増益企業に対する増配・据置企業の割合を示しており，バブル崩壊後も配当の据置・無配企業は60％前後を占めていることが確認できる。一方，減益企業に占める据置・無配企業の割合も図表3からも明らかなように，60％あたりを推移している。したがってバブル崩壊後，株主の配当に対する需要が高まったものの実際に増配を行った企業は少なく，むしろ大多数の企業が配当を据え置く傾向は続いたのである。

（図表１）持合比率等の推移




（出所）ニッセイ基礎研究所「株式持ち合い状況調査2003年度版」

（図表２）増益企業に占める増配・据置企業の割合



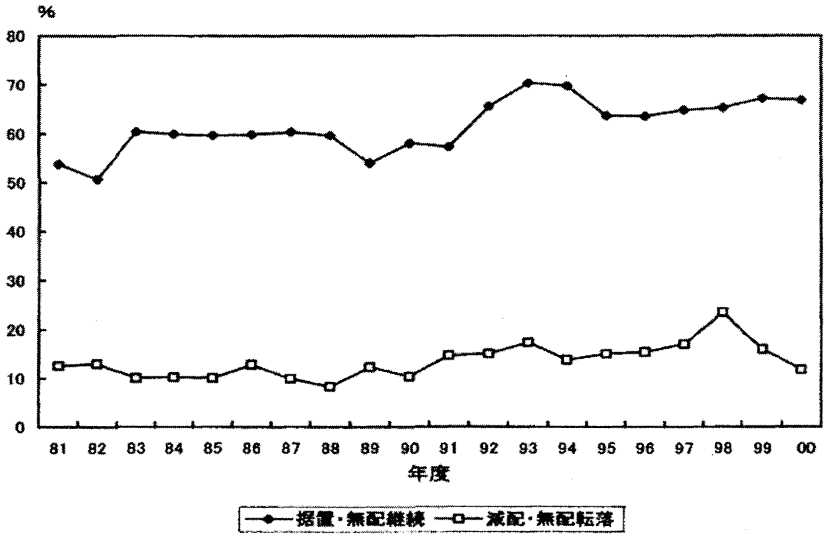

（出所）花枝（2002）

## 1.3　2000年代

2000年代に入ると，グローバル化の進展に伴ってアクティビストファンドをはじめとした機関投資家や外資企業，外資系企業[1)]の行動が，わが国の財務政策に影響を及ぼすといわれるようになった。図

1）本稿では外資企業，外資系企業は外国人持株比率に応じて定義しており，詳細は注６を参照のこと。

（図表３）減益企業に占める減配・据置企業の割合




（出所）同上

表４は３市場（東京証券取引所，大阪証券取引所，名古屋証券取引所）の一部上場企業の平均的株主構成を表しており，ここから1998年から機関投資家[2)]の割合が伸びていることが確認できる。

これらの投資家は，株主を重視する意識が非常に高いと言われている。この影響を受けて配当政策も，従来とは違って配当を手厚く行い，株主の効用を高める傾向が強くなった。特にアクティビストは積極的な株主提案を通して，配当・自社株買いを要求しキャピタルゲインを獲得する行動を取っている。このことは増配・自社株買いに関する利益処分案が株主総会で相当の程度で承認される可能性が高く，株主がこの点を好意的に受け止め株価の上昇を引き起こすという側面を反映している。このような状況下で株主提案に反対するような行動をとれば，アクティビストは委任状争奪戦や敵対的TOBを通じて取締役職の解任を要求するのである。

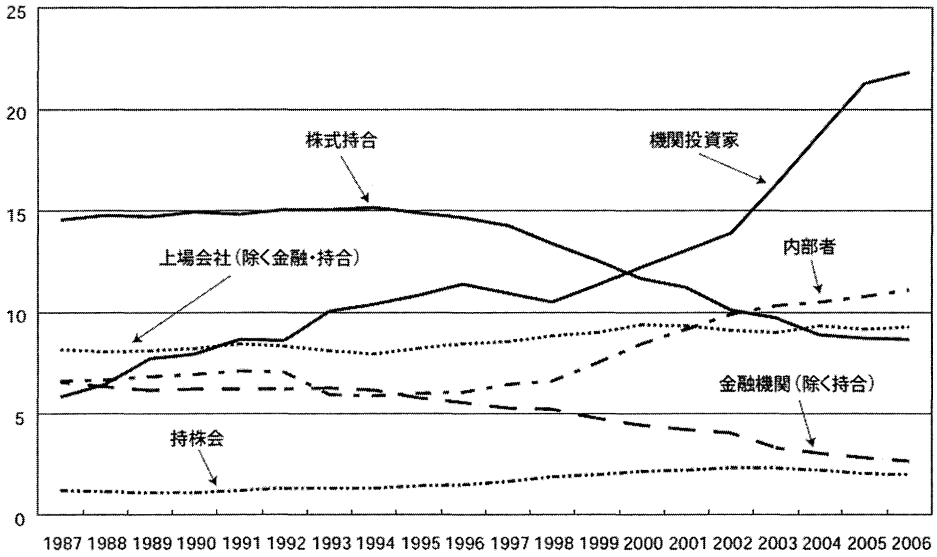
## ２．先行研究のレビューと問題点

### 2.1　Lintner（1956）

Lintner（1956）は長期的経営を行っている上場企業を対象としてインタビュー調査を行い，次のような結果を得た。第１に企業が配当性向に関して長期の目標を設定し，それに向かって配当を調節していくというものである。第２に企業は利益の動向に応じて配当政策を変更するが，少しずつ目標配当性向に向かって調整していく行動をとることである。この目標配当性向（経営者が最適と考える配当性向－実際の配当性向）は企業間で異なり，過去の利益動向，経営目的，経営方法を反映している。

２）海外機関投資家と国内機関投資家の合計を指している。

（図表４） ３市場一部上場企業における平均的株主構成




（%）

| 年度 | 対象企業 | 株式持合 | 金融機関（除く持合） | 上場会社（除く金融・持合） | 外国会社 | 内部者 | 持株会 | 政府・地方公共団体 | 機関投資家 | その他小口株主等 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1987 | 1233 | 14.54 | 6.56 | 8.18 | 0.66 | 6.59 | 1.21 | 0.11 | 5.85 | 56.30 |
| 1988 | 1268 | 14.79 | 6.31 | 8.06 | 0.67 | 6.67 | 1.16 | 0.10 | 6.46 | 55.80 |
| 1989 | 1307 | 14.70 | 6.18 | 8.11 | 0.61 | 6.82 | 1.10 | 0.09 | 7.73 | 54.66 |
| 1990 | 1342 | 14.97 | 6.23 | 8.25 | 0.60 | 6.93 | 1.11 | 0.09 | 7.95 | 53.88 |
| 1991 | 1381 | 14.84 | 6.22 | 8.45 | 0.56 | 7.10 | 1.20 | 0.09 | 8.64 | 52.90 |
| 1992 | 1387 | 15.05 | 6.20 | 8.32 | 0.56 | 7.05 | 1.34 | 0.09 | 8.64 | 52.76 |
| 1993 | 1301 | 15.03 | 6.27 | 8.11 | 0.58 | 5.96 | 1.31 | 0.09 | 10.08 | 52.55 |
| 1994 | 1301 | 15.16 | 6.15 | 7.96 | 0.58 | 5.88 | 1.36 | 0.16 | 10.39 | 52.36 |
| 1995 | 1322 | 14.89 | 5.80 | 8.20 | 0.58 | 6.03 | 1.45 | 0.15 | 10.85 | 52.06 |
| 1996 | 1356 | 14.65 | 5.54 | 8.44 | 0.60 | 6.08 | 1.50 | 0.14 | 11.40 | 51.65 |
| 1997 | 1393 | 14.29 | 5.26 | 8.56 | 0.65 | 6.47 | 1.69 | 0.14 | 10.96 | 51.97 |
| 1998 | 1405 | 13.41 | 5.22 | 8.83 | 0.68 | 6.63 | 1.91 | 0.14 | 10.49 | 52.68 |
| 1999 | 1459 | 12.56 | 4.79 | 8.99 | 0.72 | 7.48 | 2.00 | 0.13 | 11.33 | 51.99 |
| 2000 | 1523 | 11.64 | 4.43 | 9.39 | 0.78 | 8.44 | 2.14 | 0.11 | 12.23 | 50.82 |
| 2001 | 1549 | 11.21 | 4.20 | 9.32 | 0.86 | 9.14 | 2.21 | 0.12 | 13.08 | 49.87 |
| 2002 | 1570 | 10.09 | 4.03 | 9.11 | 0.86 | 9.91 | 2.33 | 0.11 | 13.89 | 49.67 |
| 2003 | 1594 | 9.75 | 3.35 | 9.01 | 0.71 | 10.31 | 2.31 | 0.14 | 16.26 | 48.16 |
| 2004 | 1687 | 8.87 | 3.07 | 9.33 | 0.72 | 10.50 | 2.20 | 0.14 | 18.76 | 46.40 |
| 2005 | 1734 | 8.70 | 2.84 | 9.16 | 0.57 | 10.80 | 2.03 | 0.12 | 21.27 | 44.50 |
| 2006 | 1768 | 8.65 | 2.66 | 9.26 | 0.59 | 11.09 | 1.97 | 0.13 | 21.81 | 43.84 |

（注） ３市場とは東京証券取引所，大阪証券取引所，名古屋証券取引所の３市場を指す。
（出所） 新田（2008）

Lintner (1956) の意図するところは，企業は長期的に負担となるような配当政策は最初から行わず，配当政策を一定に保ちその変更を回避する傾向が強いというものである。

Lintner (1956) の研究によってアメリカ企業における配当政策の動向を把握することができた。しかし，企業が配当を安定化させる動機や要因までは明らかにされていない。

### 2.2　MM命題

Miller and Modigliani (1961) の理論モデル (MM仮説) によれば，企業の配当政策は株主の富 (配当と株価の値上がり益の合計) と無関係で，これに影響を及ぼすのは投資政策のみだと主張した。なぜなら企業が従来よりも配当を増額すればその分だけ株価が下落し，反対に減額すればその分だけ株価は上昇するためである。したがってGordon (1959) が主張したように，配当が多ければ多いほど株価が上昇するという視点に疑問を投げかけている。

しかし，この仮説は現実的な経済や企業状況にそぐわない部分がいくつか残っている。決定的な問題点は，完全市場を前提としている点である。つまり取引コストがかからないこと，投資家が必要な情報を無コストで獲得できること，商品の流動性が高いことを仮定して理論を構築している。さらに，すべての取引参加者が同質的な期待を持っていることや，投資案件は配当政策よりも前に決定され配当政策の変更に左右されないことも前提としているため，現実的に問題があると言わざるをえない。

### 2.3　企業ガバナンスの先行研究と問題点

また配当政策を企業ガバナンスの観点から分析した研究では，Truong and Heaney (2007) がある。Truong and Heaney (2007) は5％以上株式を保有する株主を大株主と定義し，内部関係者 (従業員，経営者，取締役，創業者あるいは創業者一族)，金融機関(銀行，金融会社，保険，投資信託，年金ファンド，その他ファンド)，政府・州政府の3つに分類した。そのうえでこれらの株主が配当政策に及ぼす影響を検討したところ，内部関係者以外の大株主が増加すると配当を実施する確率が高くなると報告している。しかし株主の分類方法について，どのような基準を用いているのかが明確にされていない。また保有動機の点からみると，日本ではこのような分類方法があてはまらない可能性がある。例えば内部関係者のうち従業員と経営者では，前者はストックオプションを動機としていると推測されるのに対し，後者は取引上の関係から保有している場合もある。したがってわが国では従業員と経営者を区別するほうが妥当といえる。

わが国では久保・齋藤 (2006) が1990年から1996年までを分析期間として，1990年末に東京・大阪・名古屋の証券取引所に上場していた1818社について経営者の持株比率と配当性向の関係を分析している。その結果，経営者の持株比率の高い企業では配当を支払う可能性および増配を行う可能性が高くなり，無配にする可能性は低くなるとしている。ただしこの研究は経営者にのみ焦点を当てているため，その他の株主の影響は考慮されていないという問題点が指摘される。

### 2.4　Life-Cycle仮説 (成熟化仮説)

Grullon, Michaely, and Swaminathan (2002) はCRSPとCompustatの財務データを用いて，1967

年から1993年におけるシステマティックリスクと配当政策の関係を分析している。まずROAの変化率は，アナウンス後3年間において有意にマイナスの値を示しており，増配後，それは下落するとわかった。さらにシステマティックリスクについては，Fama and French（1993）の3ファクターモデルを使用し，推計した。その結果，増配企業について，増配アナウンス前3年間の3ファクターはすべて統計的に有意にプラスであったが，アナウンス後3年間にわたって有意に負となっている。よって増配後に，収益とリスクの減少を記録すると確認できる。

以上で行った個々の検定を踏まえながら配当変化率[3]とCAR[4]に対して，①ROA変化率[5]，②リスクプレミアムの変化率を含めてOLS推計を行った。その結果，配当変化率について，アナウンス日前後3年間のROAとリスクプレミアムの変化率は有意にマイナスの値を示した。またCARについても，これらの変化率はともに有意に負であった。したがってROAとシステマティックリスクが減少すると，配当とCARはともに増加すると判断できる。

この結果の含意は，次のように表すことができる。企業が成熟期に向かう（ROAが減少する）につれて新規の有望な投資機会が減少するため，フリーキャッシュフローは増加していく。よって経営者が私的便益を追求するなど非効率な投資を実行する可能性は高くなるため，成熟化した企業は増配を行うのである。またこの一方で，投資機会の減少に伴ってシステマティックリスクが減少していくため，企業の資本コスト，特に株主資本コストは減少する。

以上のことから増配と資本コストの縮小によって確実に株価は上昇するが，この増配は企業の成熟化を示すシグナルとなっている。このような理論を成熟化仮説（maturity hypothesis）と呼んでいる。

近年ではDeAngelo, DeAngelo, Stulz（2006）は，Life-Cycle仮説を提唱している。企業は成熟期に近づくにしたがって新規の有望な投資機会が減り，フリーキャッシュフローを企業内に蓄積する傾向がある。この結果，エージェンシー問題が発生する可能性が高くなるため，投資家に対して利益還元を積極的にすべきであると考えている。

このような仮説を検証するため，DeAngelo, DeAngelo, Stulz（2006）はロジットモデルを使用し1973年から2002年までにおいて，株主資本と総資本に占める内部留保の割合（株主資本留保利益率，総資本留保利益率）が高い企業ほど配当を多く行っているかどうかを調べている。ここでは2つの留保利益率を企業の成熟化の代理変数とみなし，高い企業ほど投資機会が少なくフリーキャッシュフロー（内部留保）が多いと考えている。この結果，株主資本留保利益率および総資本留保利益率が高くなると，配当を実施する企業の割合が増加すると明らかになり，Life-Cycle仮説を支持している。

わが国では上野・馬場（2005）が，成熟化仮説について1990年度から2003年度をサンプル期間として577社の東証一部上場企業の配当政策を分析している。その結果，投資機会の代理変数である総資産成長率と配当性向の間に負の相関が観察され，成熟化仮説が支持されたとしている。

しかしこの仮説には，大きな問題点が残っている。そもそもフリーキャッシュフローを蓄積するこ

---

3）四半期の現金配当の変化率を示している。
4）アナウンス前後3日間の株価リターンを合計し，NYSE/AMEXで加重した数値である。
5）①アナウンス日のROA変化率と②アナウンス後3年間におけるROA変化率－アナウンス前3年間におけるROA変化率の差の2つを指す。

とが，企業経営に対して本当に悪影響を及ぼすのかどうかという点である。この点に関してPinkowitz, Stulz, and Williamson（2005）は，投資家保護政策（コーポレート・ガバナンス）の強い国（アメリカなど）と弱い国（日本など）で「保有現金」に対する市場評価に差があるかどうかを調査している。この研究は，「保有現金」が多いほどフリーキャッシュフローに変わる可能性が高いという前提に基づいている。実証結果からまずガバナンスの弱い国では保有現金を割り引く必要があり，強い国ではその必要はないと明らかとなった。次に弱い国において企業は現金を保有するよりも投資家に支払うことで企業価値の向上につなげられるとする一方で，強い国に関しては企業の保有する現金は高く評価されると述べている。同様にDittmar and Mahrt-Smith（2007）も，ガバナンス機能の脆弱な企業における「保有現金」の価値は0.42から0.88ドルとなるのに対し，堅固な企業についてはこの価値がおよそ2倍になると報告している。したがってガバナンス機能が堅固であれば，フリーキャッシュフロー問題は抑制される可能性は高まると考えられる。

### 2.5　先行研究の妥当性

この節ではLife-Cycle仮説がわが国にあてはまるか否か，検討を加えている。なぜならわが国では近年，多くの企業が成熟期を迎え投資機会が少なくなったとの指摘があり，この点はまさにLife-Cycle仮説の前提に適合しているためである。

検定方法としてはｔ検定を用いて1981年度，2006年度の2時点において，個別企業をベースとした平均配当性向に有意な差が表れるか否かを調べた。もし仮説のとおり成熟化が進んでいるのであれば81年度よりも06年度のほうが，平均配当性向は高くなっていると予想される。

その結果は図表5に提示されている。この結果から食品，電気機械および商社だけが符号と有意性を満たしているものの，ほとんどの業種でそれらは満たされていない。したがってこの結果に関する限りLife-Cycle仮説は成り立っておらず，企業が成熟期を迎え配当を増額したという可能性は低いと推察できる。

## 3．本稿の仮説

上記のように先行研究にはいくつかの問題点が残っており，わが国の配当政策を説明することは難しいといえる。そこで本稿では次の3つの仮説を立て，検討を加えていく。第1に外国人投資家など株主によるガバナンスの強制が増配を招いたというものである。第2に環境的な不確実性の拡大に伴って，企業は配当支払いを抑制する傾向が強くなるというものである。企業にとって利益予測が従来よりも困難となったことを受けて，銀行は貸出を抑制する行動をとるため銀行借入が減少することとなる。したがって株式資金調達に対するウェイトが高くなるため，これを容易に行えるように配当を多く分配するのである。しかしこの視点とは反対に，企業は銀行借入を手控える分，内部留保を多く積み上げる必要性が高まり結果的に配当が減少する可能性もある。これが第3の仮説である。

（図表５）個別企業ベースで見た配当性向の変化

| | | 観測数 | | 配当性向の平均 | | 06年度と81年度の差 | P値（%） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 81年度 | 06年度 | 81年度 | 06年度 | | |
| 製造業 | 食品 | 58 | 74 | 32.3 | 41.6 | 9.3 | 1.8** |
| | 繊維 | 33 | 37 | 31.0 | 36.6 | 5.6 | 25.9 |
| | 紙・パ | 8 | 15 | 41.0 | 39.1 | -1.9 | 85.7 |
| | ゴム | 10 | 14 | 27.9 | 35.3 | 7.4 | 23.9 |
| | 窯業 | 31 | 41 | 35.2 | 33.0 | -2.2 | 64.3 |
| | 鉄鋼 | 45 | 49 | 29.7 | 26.4 | -3.3 | 45.2 |
| | 非鉄金属 | 18 | 34 | 33.0 | 34.0 | 0.9 | 89.1 |
| | 金属製品 | 43 | 55 | 32.5 | 37.2 | 4.7 | 33.6 |
| | 化学 | 113 | 157 | 35.6 | 35.1 | -0.6 | 83.4 |
| | 医薬品 | 26 | 34 | 30.8 | 36.6 | 5.7 | 18.5 |
| | 機械 | 130 | 175 | 26.3 | 28.0 | 1.7 | 45.4 |
| | 電気機械 | 144 | 183 | 27.5 | 33.7 | 6.2 | 0.6*** |
| | 輸送機器 | 71 | 85 | 30.2 | 27.0 | -3.2 | 27.5 |
| | 精密機器 | 18 | 25 | 27.3 | 35.7 | 8.4 | 17.9 |
| | その他 | 26 | 58 | 32.9 | 27.5 | -5.4 | 23.4 |
| 非製造業 | 建設 | 112 | 129 | 32.1 | 34.0 | 1.9 | 53.8 |
| | 情報通信 | 21 | 189 | 20.2 | 22.6 | 2.4 | 59.0 |
| | 陸運 | 42 | 49 | 52.2 | 33.6 | -18.5 | 0.1*** |
| | 海運 | 13 | 15 | 41.8 | 28.9 | -13.0 | 18.8 |
| | 倉庫 | 26 | 35 | 43.2 | 29.3 | -13.9 | 0.5*** |
| | 商社 | 118 | 218 | 27.6 | 31.7 | 4.0 | 8.1* |
| | 小売 | 18 | 102 | 24.3 | 29.9 | 5.6 | 32.4 |
| | 不動産業 | 19 | 62 | 33.4 | 22.9 | -10.6 | 7.0* |
| | サービス業 | 22 | 170 | 34.3 | 28.2 | -6.1 | 24.8 |

（注）１．日経NEEDSよりサンプルを抽出した。
２．公益法人，および金融関連業は除外した。また石油精製，鉱業，農林水産，空運はサンプル数が少ないため，除外した。
３．***は１％水準，**は５％水準，*は10％水準で有意であることを示している。

### 3.1　外国人投資家の影響

以下では外国人投資家の配当性向に対する影響について，t検定を用いて検討する。具体的には外国人株主の持株比率に応じて外資企業，外資系企業，日本企業[6]の３つに分類し，97年度，02年度，07年度の３時点において配当性向[7]に有意な差があるか否かを調べている。

仮に仮説１が成り立っているのであれば，配当性向について外資企業＞外資系企業＞日本企業となると予想される。データは日経NEEDSから抽出し，東証一部，二部，マザーズ，ジャスダックに上場する製造・非製造業[8]を対象としている。その結果は，図表６に示されている。

6）IMF(1993)にしたがって，外資比率が10.00％未満の企業を日本企業，10.01～33.33％までを外資系企業，33.34％以上を外資企業としている。中山（2007）も同様の視点から，外資企業および外資系企業を定義している。
7）（普通株式の中間・期末配当＋優先株式の中間・期末配当）／当期純利益
8）ただし，農林水産業，金融業，公益法人を除く。

（図表６）外資比率別で見た配当性向の差

| 比較対象企業（〔〕は観測数） | | 1997年度 | | 2002年度 | | 2007年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 外資企業－外資系企業 | 外資企業① | 〔14〕 | 40.40 | 〔16〕 | 36.19 | 〔91〕 | 32.48 |
| | 外資系企業② | 〔265〕 | 33.59 | 〔188〕 | 35.96 | 〔628〕 | 34.09 |
| | 差（①－②） | | 6.81 | | 0.22 | | -1.61 |
| | P値(%) | | 19.42 | | 96.95 | | 41.49 |
| 外資企業－日本企業 | 外資企業① | 〔14〕 | 40.40 | 〔16〕 | 36.19 | 〔91〕 | 32.48 |
| | 日本企業③ | 〔1099〕 | 37.37 | 〔842〕 | 36.17 | 〔1039〕 | 33.24 |
| | 差（①－③） | | 3.03 | | 0.01 | | -0.76 |
| | P値(%) | | 64.24 | | 99.82 | | 73.83 |
| 外資系企業－日本企業 | 外資系企業② | 〔265〕 | 33.59 | 〔188〕 | 35.96 | 〔628〕 | 34.09 |
| | 日本企業③ | 〔1099〕 | 37.37 | 〔842〕 | 36.17 | 〔1039〕 | 33.24 |
| | 差（②－③） | | -3.78 | | -0.21 | | 0.85 |
| | P値(%) | | 1.78*** | | 91.43 | | 39.47 |

（注）１．日経NEEDSよりサンプルを抽出した。
２．外資比率が10.00%以下の企業を「日本企業」，10.01～33.33%を「外資系企業」，33.34%以上を「外資企業」とした。この定義はIMF（1993）の「海外直接投資」の定義に基づいている。
３．公益法人，金融関連業は除外した。また石油精製，鉱業，農林水産，空運はサンプル数が少ないため，除外した。
４．***は１%水準，**は５%水準，*は10%水準で有意であることを示している。

図表６から明らかなように97年度の外資系企業－日本企業を例外として，その他の組み合わせにおいて有意な結果を得ることができなかった。したがってこの結果をみるかぎりでは，外国人株主の発言力が高まり増配が行われている可能性は低いと言える。

### 3.2　環境的不確実性の影響

仮説２，３にみられるように，そもそも本当に環境的不確実性が高まっているのであろうか。そこで以下では環境的不確実性の代理変数として「使用総資本営業利益率の変動係数（標準偏差／平均）[9]」を使用している。そして97年度，02年度，07年度の３時点におけるこの値の推移を概観する。

もし仮説のとおり環境的不確実性が高まっているのであれば，変動係数の値は時系列的に上昇すると予想できる。なお上野・馬場（2005）も５年間の変動係数を算出したうえで財務的に利益変動の大きな企業ほど配当を抑制するとしているが，本稿では市場全体の利益変動の拡大が各企業の配当政策に影響を及ぼしていると考える点で違いがある。その結果は図表７に提示されている。

この図表をみると製造業，非製造業全体で変動係数がともに上昇していることが確認できる。したがって変動係数をベースとすると，すべての業種で環境的不確実性が高まっていると推測される。

9）各業種に属する個別企業の使用総資本営業利益率について，基準となる年度から６年度分の標準偏差，平均を求め算出した。例えば97年度の変動係数であれば，（91～97年度の標準偏差／91～97年度の平均）と求められる。

（図表７）各業種における変動係数の推移

| | 1997年度<br>(91年度～97年度) | 2002年度<br>(96年度～02年度) | 2007年度<br>(01年度～07年度) |
|---|---|---|---|
| 製造業計 | 0.55 | 0.67 | 0.66 |
| 食品 | 0.42 | 0.54 | 0.47 |
| 繊維 | 0.58 | 0.78 | 0.59 |
| 紙・パ | 0.43 | 0.59 | 0.46 |
| ゴム | 0.38 | 0.37 | 0.36 |
| 窯業 | 0.62 | 0.78 | 0.77 |
| 鉄鋼 | 0.84 | 1.00 | 0.95 |
| 非鉄金属 | 0.72 | 0.78 | 0.88 |
| 金属 | 0.48 | 0.66 | 0.67 |
| 化学 | 0.42 | 0.48 | 0.48 |
| 医薬品 | 0.31 | 0.26 | 0.32 |
| 機械 | 0.68 | 0.78 | 0.84 |
| 電気機械 | 0.65 | 0.86 | 0.85 |
| 輸送用機器 | 0.47 | 0.62 | 0.49 |
| 精密機器 | 0.52 | 0.66 | 0.82 |
| その他 | 0.47 | 0.53 | 0.52 |
| 非製造業計 | 0.42 | 0.48 | 0.52 |
| 建設 | 0.36 | 0.54 | 0.65 |
| 情報通信 | 0.59 | 0.52 | 0.63 |
| 陸運 | 0.34 | 0.35 | 0.27 |
| 海運 | 0.84 | 0.87 | 0.68 |
| 倉庫・輸送関連 | 0.33 | 0.35 | 0.33 |
| 商社 | 0.45 | 0.49 | 0.51 |
| 小売 | 0.37 | 0.39 | 0.49 |
| 不動産 | 0.38 | 0.41 | 0.36 |
| サービス | 0.35 | 0.53 | 0.52 |

（注）１．各業種に属する企業の変動係数の平均は異常値を除いて算出した。
２．異常値はマイナスおよび３以上の値を示すものを指している。

### 3.3　配当性向の変化に関する計測(1)

以上の結果から①外国人株主の配当性向への影響は小さいこと，②環境的不確実性は拡大していることが明らかとなった。このことを踏まえて，以下では配当性向を被説明変数とした多重回帰分析を行う。推計式は(1)式のとおりであり，説明変数は図表８の通り外資比率，変動係数，ROA（使用総資本営業利益率），売上高伸び率，レバレッジ比率の５つである。なお計測結果は図表９，10に示している。本稿では外資比率，変動比率の２つを主な説明変数としているため，図表はこれらの変数を中心としている[10)]。

配当性向＝ｆ（外資比率，変動係数，ROA，売上高伸び率，レバレッジ比率）　(1)

10）詳細な計測結果は後掲の付表１，２を参考のこと。

（図表８）変数の定義(1)

| | | |
|---|---|---|
| 被説明変数 | 配当性向 | （普通株式の中間・期末配当＋優先株式の中間・期末配当）／当期純利益 |
| 説明変数 | 外資比率 | 総外国人持株数/企業の総持株数 |
| | 変動係数 | ６年度分のROAの標準偏差/６年度分のROAの平均 |
| | ROA | 営業利益/使用総資本<br>ただし、使用総資本＝（当期の負債・純資産＋前年度の負債・純資産）/2 |
| | 売上高伸び率 | （当期売上高－前年度売上高）/前年度売上高 |
| | レバレッジ比率 | （短期借入金＋CP＋１年以内返済の長期借入金＋１年以内償還の社債・転換社債＋社債・転換社債＋長期借入金）／資本金 |

外資比率についてみると，仮説を支持している業種は07年度の化学，02年度の海運，07年度の商社の３つのみであった。言い換えると製造業，非製造業ともにほとんどの業種で，配当性向に対する影響はみられていない。したがって外国人投資家が増配を要求する傾向は小さいとわかった。

変動係数に関しては製造業，非製造業ともに正あるいは負で有意なケースに分かれている一方で，符号は安定性を欠いている。したがって，仮説２，３のどちらも支持していると解釈することが可能である。しかし係数の有意性を満たしていない業種が大部分であることから，製造業，非製造業全体で環境的不確実性の影響は限定的で，配当が増加したか減少したか一概に判断しにくいとするほうが妥当だといえよう。

### 3.4　配当性向の変化に関する計測(2)

計測(1)には，いくつかの問題点が残っている。第１に外国人以外の株主を考慮していない点である。企業には様々な株主が関与している以上，外国人のみを取り上げるのは問題があるであろう。第２に業種は中分類になっている点である。先行研究も中分類を中心としているが，例えば電気機械に注目すると「重電」と「電子部品」では利益体系に大きな違いがある。そこで以下では製造業，非製造業について利益体系を考慮し，個別企業をベースとした分類を行った。その結果，後掲の付表３のように製造業35業種，非製造業16業種に分類された。

このうえで被説明変数を配当性向とした多重回帰分析を行い，以下の(2)式を推計した。なお説明変数は上位10大株主の保有主体別持株比率（個人，法人，銀行，保険，外国人），ROA，総資本留保利益率，時価・簿価比率の４つであり，図表11に整理している。そして対象期間を前半（03～05年度）と後半（06～08年度）に分け，パラメーターに変化がみられたか否かを検討した。データは日経NEEDSから抽出し，東証一部，二部，マザーズ，ジャスダック上場の企業を対象としている。計測結果は付表３～５のとおりであるが，分割した業種数が多いためパラメーターを比較しづらいところがある。そこで図表12のようにパラメーターが有意となった業種を合計し，この数が全体の２割を超えた変数にシャドーをつけた。

配当性向＝ｆ（保有主体別持株比率，ROA，総資本留保利益率，時価・簿価比率）　　(2)

（図表９）計測結果（製造業）

| | 年度 | 観測数 | 変動係数 | 外資比率 | | 観測数 | 変動係数 | 外資比率 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 食品 | 97年度 | 54 | 16.224 | -0.041 | 鉄鋼 | 29 | 0.038 | 0.351 |
| | 02年度 | 53 | -22.593*** | -0.218 | | 9 | -18.944 | 1.036 |
| | 07年度 | 65 | 18.108** | 0.273 | | 48 | 1.783 | -0.223 |
| 繊維 | 97年度 | 24 | 27.915 | 0.115 | 非鉄金属 | 22 | -27.162*** | 0.237 |
| | 02年度 | 16 | 0.782 | -0.374 | | 9 | -41.053 | 0.256 |
| | 07年度 | 31 | -3.160 | -0.080 | | 30 | 1.534 | -0.123 |
| 紙・パ | 97年度 | 10 | -37.330* | 0.313 | 機械 | 124 | -10.752*** | 0.075 |
| | 02年度 | | | | | 66 | -10.986 | 0.071 |
| | 07年度 | 10 | -83.585 | 1.528 | | 151 | -0.399 | 0.089 |
| ゴム | 97年度 | 12 | 0.289 | -2.027 | 電気機械 | 142 | -5.685* | 0.152 |
| | 02年度 | 7 | 42.208 | 0.924 | | 81 | -1.489 | 0.007 |
| | 07年度 | 14 | 26.688** | 0.118 | | 152 | -0.713 | 0.054 |
| 化学 | 97年度 | 124 | 5.171 | -0.070 | 輸送機器 | 68 | -6.795 | 0.328 |
| | 02年度 | 89 | -16.302 | -0.632** | | 52 | -9.257 | 0.124 |
| | 07年度 | 152 | -0.144 | 0.430*** | | 78 | -0.524 | 0.160 |
| 医薬品 | 97年度 | 31 | 0.052 | -0.834 | 精密機器 | 21 | 13.484 | 0.069 |
| | 02年度 | 31 | -69.308 | -0.512 | | 15 | 23.589 | 0.642 |
| | 07年度 | 30 | -60.751*** | -0.370 | | 25 | -11.664 | 0.014 |
| 窯業 | 97年度 | 34 | 9.196 | 1.124 | その他 | 43 | 16.073 | 0.022 |
| | 02年度 | 16 | -0.369 | -0.339 | | 33 | 6.759 | -0.280 |
| | 07年度 | 38 | -8.732* | 0.348 | | 55 | -8.558 | -0.159 |

（注）１．日経NEEDSよりサンプルを抽出した。
２．02年度の製紙・パについては観測数が少ないため除外した。
３．***は１％水準，**は５％水準，*は10％水準で有意であることを示している。

（図表10）計測結果（非製造業）

| | 年度 | 観測数 | 変動係数 | 外資比率 | | 観測数 | 変動係数 | 外資比率 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 建設 | 97年度 | 98 | 27.175* | -0.021 | 商社 | 137 | 0.472 | -0.207 |
| | 02年度 | 59 | -12.644 | 1.264 | | 109 | -1.433 | 0.307 |
| | 07年度 | 98 | -4.053 | 0.120 | | 188 | -4.732 | 0.280** |
| 情報通信 | 97年度 | 40 | -0.476 | -0.212 | 小売 | 53 | -14.719* | -0.389 |
| | 02年度 | 55 | 7.232 | 0.059 | | 54 | 19.257 | -0.746* |
| | 07年度 | 93 | 9.008*** | -0.240 | | 65 | -9.880 | -0.269 |
| 陸運 | 97年度 | 40 | -18.879 | -2.017 | 不動産 | 13 | -37.811** | -0.112 |
| | 02年度 | 29 | -20.331 | 0.457 | | 18 | 31.147* | 0.558 |
| | 07年度 | 37 | -0.433 | -0.146 | | 32 | -12.273 | 0.040 |
| 海運 | 97年度 | 8 | 5.377 | -1.036 | サービス | 49 | 16.002 | 0.252 |
| | 02年度 | 11 | -12.105 | 2.775** | | 61 | 8.387 | -0.286 |
| | 07年度 | 15 | 21.557* | 0.562 | | 81 | 5.992 | 0.278 |
| 倉庫・輸送関連 | 97年度 | 22 | 19.214 | -0.364 | | | | |
| | 02年度 | 21 | 22.373 | 0.195 | | | | |
| | 07年度 | 32 | -6.180 | 0.021 | | | | |

（注）１．日経NEEDSよりサンプルを抽出した。
２．***は１％水準，**は５％水準，*は10％水準で有意であることを示している。

（図表11）変数の定義(2)

| 被説明変数 | 配当性向 | | (普通株式の中間・期末配当＋優先株式の中間・期末配当)/当期純利益 |
|---|---|---|---|
| 説明変数 | 上位10大株主の保有主体別持株比率 | 個人持株比率 | 個人人持株数/企業の総持株数 |
| | | 法人持株比率 | 法人持株数/企業の総持株数 |
| | | 銀行持株比率 | 銀行持株数/企業の総持株数 |
| | | 保険持株比率 | 保険持株数/企業の総持株数 |
| | | 外国人持株比率 | 総外国人持株数/企業の総持株数 |
| | ROA | | 営業利益/総資本 |
| | 総資本留保利益率 | | 前年度留保利益/当期留保利益 |
| | 時価・簿価比率 | | 株式時価総額/株式簿価 |

この結果から第１に製造業と非製造業で，シャドーをつけた業種数の符号が異なっているとわかる。このことは，株主構成が配当性向に直接的に影響を及ぼしているとは言い難いという側面を反映している。第２にROAに関して製造業，非製造業ともに負で有意な業種が多い一方で，総資本留保利益率に関しては正で有意な業種が多い。このことは，今期の利益率が高くてもすぐに配当を行わず一度内部留保として積み上げた後，配当を実施することを示唆している。

（図表12）計測結果の概要

| | | 個人 | | 企業 | | 銀行 | | 保険 | | 外国人 | | ROA | | 留保利益率 | | 時価・簿価比率 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 03～05 | 06～08 | 03～05 | 06～08 | 03～05 | 06～08 | 03～05 | 06～08 | 03～05 | 06～08 | 03～05 | 06～08 | 03～05 | 06～08 | 03～05 | 06～08 |
| 製造業 | 正で有意 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | 5 | 6 | 0 | 0 | 7 | 18 | 3 | 5 |
| | 負で有意 | 2 | 7 | 4 | 2 | 4 | 6 | 5 | 4 | 2 | 3 | 28 | 32 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| | 有意ではない | 26 | 24 | 27 | 32 | 26 | 26 | 23 | 29 | 25 | 26 | 4 | 3 | 25 | 17 | 26 | 23 |
| | 合計(業種数) | 32 | 35 | 32 | 35 | 32 | 35 | 32 | 35 | 32 | 35 | 32 | 35 | 32 | 35 | 32 | 35 |
| 非製造業 | 正で有意 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 4 | 7 | 5 | 0 |
| | 負で有意 | 1 | 5 | 3 | 5 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 | 14 | 12 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| | 有意ではない | 14 | 10 | 12 | 10 | 14 | 15 | 12 | 11 | 9 | 15 | 1 | 4 | 11 | 8 | 8 | 13 |
| | 合計(業種数) | 15 | 16 | 15 | 16 | 15 | 16 | 15 | 16 | 15 | 16 | 15 | 16 | 15 | 16 | 15 | 16 |

（注）有意水準は10%水準をベースとしている。

しかしこの結果は企業が上場する市場を区別していないため，そのバイアスがかかっている可能性がある。したがって市場別に計測を行う必要があり，市場を東証一部とそれ以外（東証二部，マザーズ，ジャスダック）の２つに分割したうえで，以下の(3)式をトービットモデルで推計した。

配当性向＝ｆ（保有主体別持株比率，ROA，総資本留保利益率）　(3)

被説明変数は配当性向がメディアン以上の企業を１，未満の企業を０とするダミー変数であり，説明変数は図表11のうち時価・簿価比率を除いた，保有主体別持株比率（個人，法人，銀行，保険，外国人），ROA，総資本留保利益率の３つである[11)]。

（図表13）計測結果の概要（市場別）

| | | | 個人 | | 企業 | | 銀行 | | 保険 | | 外国人 | | ROA | | 留保利益率 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 03～05 | 06～08 | 03～05 | 06～08 | 03～05 | 06～08 | 03～05 | 06～08 | 03～05 | 06～08 | 03～05 | 06～08 | 03～05 | 06～08 |
| 東証一部上場 | 製造業 | 正で有意 | 2 | 5 | 7 | 5 | 10 | 10 | 10 | 7 | 6 | 10 | 4 | 3 | 15 | 16 |
| | | 負で有意 | 7 | 5 | 5 | 3 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 0 | 9 | 10 | 2 | 2 |
| | | 有意ではない | 25 | 24 | 22 | 26 | 22 | 20 | 20 | 26 | 26 | 24 | 21 | 21 | 17 | 16 |
| | | 合計(業種数) | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 |
| | 非製造業 | 正で有意 | 1 | 1 | 1 | 2 | 6 | 4 | 3 | 5 | 2 | 1 | 1 | 2 | 8 | 9 |
| | | 負で有意 | 6 | 5 | 2 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 |
| | | 有意ではない | 8 | 8 | 12 | 9 | 9 | 9 | 11 | 9 | 10 | 11 | 13 | 10 | 5 | 5 |
| | | 合計(業種数) | 15 | 14 | 15 | 14 | 15 | 14 | 15 | 14 | 15 | 14 | 15 | 14 | 15 | 14 |
| 東証二部，マザーズ ジャスダック上場 | 製造業 | 正で有意 | 4 | 3 | 10 | 8 | 7 | 7 | 6 | 7 | 4 | 3 | 4 | 3 | 16 | 17 |
| | | 負で有意 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 7 | 4 | 7 | 1 | 3 |
| | | 有意ではない | 21 | 24 | 17 | 21 | 20 | 21 | 20 | 20 | 22 | 20 | 21 | 20 | 12 | 10 |
| | | 合計(業種数) | 29 | 30 | 29 | 30 | 29 | 30 | 29 | 30 | 29 | 30 | 29 | 30 | 29 | 30 |
| | 非製造業 | 正で有意 | 2 | 0 | 2 | 1 | 6 | 8 | 1 | 4 | 0 | 0 | 2 | 2 | 10 | 11 |
| | | 負で有意 | 1 | 6 | 1 | 4 | 0 | 0 | 2 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| | | 有意ではない | 12 | 10 | 12 | 11 | 9 | 8 | 12 | 10 | 12 | 12 | 13 | 13 | 5 | 5 |
| | | 合計(業種数) | 15 | 16 | 15 | 16 | 15 | 16 | 15 | 16 | 15 | 16 | 15 | 16 | 15 | 16 |

（注）有意水準は10％水準をベースとしている。

計測結果は図表13に示されているが，図表12と同様の理由からパラメーターが有意となった業種を合計しこの数が全体の２割を超えた変数にシャドーをつけている[12]。この結果をみる限り，まず銀行と保険会社が株式を多く保有するほど，企業が配当を増加させる可能性は高くなるとわかった。このことは，銀行や保険会社は資産運用を目的として配当が多い株式に投資していることや，あるいは資産運用に関係なく高い利回りの株式を保有する傾向が高いという点を示唆している。次に東証一部の製造業のみで，外国人株主が多いほど配当を多くする可能性が高まるとわかった。反対にいえば東証一部以外の市場では，配当に対する外国人株主の影響はみられていない。したがって外国人株主の影響は限定的であると判断される。また個人，法人株主と配当性向の関係については，有意な業種の符号が異なっており解釈が難しくなっている。

さらにROA，総資本留保利益率に目を向けると，市場を区別せずに行った計測と同様の結果となっている。つまり今期の利益率が高くても一度留保利益として企業内部に積み上げ，次期以降に配当を行うと予想できる。この背景には，環境的不確実性の拡大があると推測される。つまり3.3節のとおり環境的不確実性の拡大は配当政策に限定的な影響しか及ぼしておらず配当が増加したか減少したか一概にいえないものの，企業は少なからずこの拡大を受けてすぐに配当せず経営状況を鑑みながら配当を実施していると考えられる。

11）時価・簿価比率についてはROAとの多重共線性がみられる可能性があるため，除いている。
12）詳細な計測結果は後掲の付表６～11を参考のこと。

## 4．結び

本稿では経済環境の変化，すなわち①外国人株主の台頭といった株主構成の変化，②環境的な不確実性の拡大の進むなかで企業の財務政策，特に配当政策に影響を与える要因を検討してきた。まず株主構成の影響に関しては，金融機関の持株比率が上昇すると増配する可能性が高くなるとわかった。このことは，金融機関が資産運用の観点から高配当の株式を選好している，または資産運用にかかわらず高配当の株式を保有していることを示唆している。その一方で外国人株主の配当政策に対する影響は限定的であったことも明らかになった。

環境的不確実性の拡大の影響については，その効果は限定的で配当性向が高く，または低くなると一概にいえないことも判明した。また利益が増加してもすぐに配当せず一度内部留保に回した後に，配当を行う傾向が高くなることも明らかにされた。よって環境的不確実性の拡大の効果は配当政策に対し限定的で配当が増加あるいは減少したか一概にいえないが，企業はこの拡大を受け慎重に配当の実施を決定していると予想される。

最後に今後の課題を述べていく。第１に本稿では企業，すなわち配当を供給する側のみに焦点を当てているため，配当を需要する側となる投資家サイドからのアプローチが必要となるであろう。また配当を行う前に内部留保する傾向を指摘したが，どのような企業が内部留保を行うのかまでは特定できておらず，その特徴を明確にする必要がある。そして配当政策に絞って分析を進めた結果，自社株買いへの考察はなされていない。近年，自社株買いのウェイトが高まっていることから，これに対する分析も加えていきたい。

（付表１）計測結果（製造業）

| | 年度 | 観測数 | 変動係数 | ROA | 外資比率 | 売上高伸び率 | レバレッジ比率 | 自由度調整済み決定係数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 食品 | 97年度 | 54 | 16.224 | -3.409** | -0.041 | 0.231 | 0.017 | 0.303 |
| | 02年度 | 53 | -22.593*** | -4.390*** | -0.218 | 0.124 | -0.012 | 0.376 |
| | 07年度 | 65 | 18.108** | -3.197*** | 0.273 | 0.691* | -0.022* | 0.265 |
| 繊維 | 97年度 | 24 | 27.915 | -6.229** | 0.115 | 0.179 | -0.065*** | 0.473 |
| | 02年度 | 16 | 0.782 | -5.284*** | -0.374 | 0.211 | -0.017*** | 0.597 |
| | 07年度 | 31 | -3.160 | -2.438 | -0.080 | 0.408 | -0.003 | 0.100 |
| 製紙・パルプ | 97年度 | 10 | -37.330* | -16.066** | 0.313 | -1.519* | 0.040 | 0.675 |
| | 02年度 | | | | | | | |
| | 07年度 | 10 | -83.585 | -5.161 | 1.528 | -0.729 | -0.065* | 0.317 |
| ゴム | 97年度 | 12 | 0.289 | -7.819 | -2.027 | 0.088 | -0.027 | 0.128 |
| | 02年度 | 7 | 42.208 | -6.096 | 0.924 | 0.122 | -0.055 | 0.958 |
| | 07年度 | 14 | 26.688** | -5.961** | 0.118 | -0.347 | 0.008 | 0.518 |
| ガラス | 97年度 | 34 | 9.196 | -4.855*** | 1.124 | -0.022 | -0.014 | 0.383 |
| | 02年度 | 16 | -0.369 | -8.533* | -0.339 | 1.448 | -0.051 | 0.260 |
| | 07年度 | 38 | -8.732* | -1.971*** | 0.348 | -0.009 | -0.029** | 0.218 |
| 鉄鋼 | 97年度 | 29 | 0.038 | -4.655* | 0.351 | -0.169 | -0.024 | 0.007 |
| | 02年度 | 9 | -18.944 | -8.522 | 1.036 | 1.406 | -0.045 | 1.019 |
| | 07年度 | 48 | 1.783 | -0.417 | -0.223 | -0.412** | 0.003 | 0.155 |
| 非鉄金属 | 97年度 | 22 | -27.162*** | -4.598*** | 0.237 | -0.583 | 0.006 | 0.510 |
| | 02年度 | 9 | -41.053 | -3.083 | 0.256 | -0.630 | -0.084 | 0.649 |
| | 07年度 | 30 | 1.534 | -0.494 | -0.123 | -0.342** | -0.005 | 0.191 |
| 金属 | 97年度 | 51 | -20.571** | -5.209*** | -1.554** | 0.216 | -0.002 | 0.448 |
| | 02年度 | 30 | -27.327* | -4.851* | -1.104 | 0.339 | -0.010 | 0.224 |
| | 07年度 | 47 | -5.489 | -1.613*** | 0.228 | 0.204 | -0.022* | 0.159 |
| 化学 | 97年度 | 124 | 5.171 | -4.303*** | -0.070 | -0.077 | -0.026*** | 0.355 |
| | 02年度 | 89 | -16.302 | -3.016*** | -0.632** | 0.554* | -0.023* | 0.231 |
| | 07年度 | 152 | -0.144 | -2.612*** | 0.430*** | 0.115 | -0.026*** | 0.260 |
| 医薬品 | 97年度 | 31 | 0.052 | -3.409*** | -0.834 | -0.072 | 0.049* | 0.467 |
| | 02年度 | 31 | -69.308 | -1.213 | -0.512 | 0.146 | -0.020 | 0.162 |
| | 07年度 | 30 | -60.751*** | -1.252 | -0.370 | 0.024 | 0.033 | 0.153 |
| 機械 | 97年度 | 124 | -10.752*** | -3.219*** | 0.075 | -0.104 | -0.012 | 0.258 |
| | 02年度 | 66 | -10.986 | -3.219*** | 0.071 | 0.060 | -0.014 | 0.117 |
| | 07年度 | 151 | -0.399 | -1.654*** | 0.089 | -0.153** | -0.014* | 0.187 |
| 電気機械 | 97年度 | 142 | -5.685* | -4.055*** | 0.152 | 0.116* | -0.007 | 0.339 |
| | 02年度 | 81 | -1.489 | -2.862*** | 0.007 | -0.004 | -0.013 | 0.125 |
| | 07年度 | 152 | -0.713 | -1.183*** | 0.054 | 0.027 | -0.018* | 0.094 |
| 輸送機器 | 97年度 | 68 | -6.795 | -6.218*** | 0.328 | -0.059 | 0.013 | 0.351 |
| | 02年度 | 52 | -9.257 | -4.274*** | 0.124 | -0.322 | -0.021* | 0.201 |
| | 07年度 | 78 | -0.524 | -3.225*** | 0.160 | -0.292 | -0.007 | 0.177 |
| 精密機器 | 97年度 | 21 | 13.484 | -4.313** | 0.069 | 0.053 | 0.011 | 0.316 |
| | 02年度 | 15 | 23.589 | 0.460** | 0.642 | -0.961 | -0.028 | 0.068 |
| | 07年度 | 25 | -11.664 | 0.195 | 0.014 | -0.126 | 0.044** | 0.212 |
| その他 | 97年度 | 43 | 16.073 | -4.515*** | 0.022 | 0.519 | 0.017 | 0.253 |
| | 02年度 | 33 | 6.759 | -3.444** | -0.280 | -0.163 | -0.041** | 0.223 |
| | 07年度 | 55 | -8.558 | -2.365** | -0.159 | 0.498 | 0.004 | 0.023 |

（注）１．日経NEEDSよりサンプルを抽出した。
２．02年度の紙・パについては，観測数が少ないため除外した。
３．***は１％水準，**は５％水準，*は10％水準で有意であることを示している。

（付表２）計測結果（非製造業）

| | 年度 | 観測数 | 変動係数 | ROA | 外資比率 | 売上高伸び率 | レバレッジ比率 | 自由度調整済み決定係数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 建設 | 97年度 | 98 | 27.175* | -4.698*** | -0.021 | 0.030 | 0.003 | 0.308 |
| | 02年度 | 59 | -12.644 | -3.696** | 1.264 | -0.333 | -0.013 | 0.113 |
| | 07年度 | 98 | -4.053 | -2.458*** | 0.120 | -0.076 | -0.032*** | 0.187 |
| 情報通信 | 97年度 | 40 | -0.476 | -1.997** | -0.212 | -0.117 | -0.010 | 0.064 |
| | 02年度 | 55 | 7.232 | -1.905*** | 0.059 | 0.132 | -0.016 | 0.228 |
| | 07年度 | 93 | 9.008*** | -1.187*** | -0.240 | 0.299** | -0.003 | 0.254 |
| 陸運 | 97年度 | 40 | -18.879 | -2.175 | -2.017 | -2.175** | 0.014 | 0.356 |
| | 02年度 | 29 | -20.331 | -1.422 | 0.457 | -0.262 | 0.026 | 0.038 |
| | 07年度 | 37 | -0.433 | -1.400 | -0.146 | -0.022 | -0.010 | 0.099 |
| 海運 | 97年度 | 8 | 5.377 | 4.313 | -1.036 | -0.096 | 0.010 | 0.626 |
| | 02年度 | 11 | -12.105 | -0.611 | 2.775** | 1.059 | 0.063 | 0.783 |
| | 07年度 | 15 | 21.557* | -0.458 | 0.562 | -0.325 | 0.011 | 0.190 |
| 倉庫・輸送関連 | 97年度 | 22 | 19.214 | -4.679* | -0.364 | -1.262 | 0.003 | 0.513 |
| | 02年度 | 21 | 22.373 | -0.829 | 0.195 | -0.144 | 0.016 | 0.153 |
| | 07年度 | 32 | -6.180 | -4.442*** | 0.021 | 1.145*** | -0.011 | 0.448 |
| 商社 | 97年度 | 137 | 0.472 | -4.197*** | -0.207 | 0.151 | 0.005 | 0.301 |
| | 02年度 | 109 | -1.433 | -2.841*** | 0.307 | -0.025 | -0.010 | 0.178 |
| | 07年度 | 188 | -4.732 | -1.769*** | 0.280** | -0.155 | -0.012** | 0.110 |
| 小売 | 97年度 | 53 | -14.719* | -1.976*** | -0.389 | -0.252 | -0.016 | 0.227 |
| | 02年度 | 54 | 19.257 | -1.923*** | -0.746* | -0.386* | -0.020* | 0.341 |
| | 07年度 | 65 | -9.880 | -1.072 | -0.269 | -0.139 | -0.011 | 0.088 |
| 不動産 | 97年度 | 13 | -37.811** | -3.606* | -0.112 | -0.683*** | -0.012 | 0.721 |
| | 02年度 | 18 | 31.147* | -1.698 | 0.558 | -0.173 | -0.009 | 0.248 |
| | 07年度 | 32 | -12.273 | -1.307 | 0.040 | 0.399*** | -0.026* | 0.322 |
| サービス | 97年度 | 49 | 16.002 | -1.814 | 0.252 | -1.084*** | -0.011 | 0.289 |
| | 02年度 | 61 | 8.387 | -1.563*** | -0.286 | 0.005 | -0.011 | 0.252 |
| | 07年度 | 81 | 5.992 | -0.854** | 0.278 | 0.276 | -0.001 | 0.060 |

（注）１．日経NEEDSよりサンプルを抽出した。
２．***は１％水準，**は５％水準，*は10％水準で有意であることを示している。

（付表３）業種分類の内訳

| | 業種 | | 内訳 |
|---|---|---|---|
| 製造業 | 食品 | 砂糖 | 飼料，砂糖，製粉，食油，調味料 |
| | | 製菓 | 製菓・パン，ハム，乳製品，酒類 |
| | | その他 | その他 |
| | 繊維 | | 化合繊，綿紡績，絹紡績，毛紡績，繊維二次加工，その他 |
| | 紙・パ | | 大手製紙，その他 |
| | ゴム | | タイヤ，その他ゴム製品 |
| | 化学 | 大手 | 大手化学，石油化学，塩素・ソーダ，酸素 |
| | | 洗剤 | 油脂・洗剤，化粧品・歯磨 |
| | | 樹脂 | 合成樹脂 |
| | | 肥料 | 農薬・殺虫剤 |
| | | その他 | 塗料・インキ，その他 |
| | 医薬品 | | 大手医薬品，医家向医薬品，大衆向医薬品 |
| | 石油製品 | | 石油精製および販売，石炭石油製品 |
| | 窯業 | カーボン | カーボン・その他 |
| | | ガラス | ガラス，陶器 |
| | | セメント | セメント一次，セメント二次，耐火煉瓦 |
| | 鉄鋼 | | 鉄鋼一貫，平電炉・単圧，特殊鋼，合金鉄，鋳鍛鋼，ステンレス，その他 |
| | 非鉄金属 | 精練 | 大手製錬，その他精錬，アルミ |
| | | 電線 | 電線・ケーブル，鉄骨・鉄塔・橋梁 |
| | 一般機械 | 運搬 | 運搬機・建設機械・内燃機，繊維機械，農業機械，ミシン・編機 |
| | | 化工 | 化工機械 |
| | | 工作 | 工作機械，プレス機械 |
| | | 軸受 | 軸受，事務機，その他 |
| | 電気機械 | 重電 | 重電，総合電機 |
| | | 制御 | 制御機器 |
| | | 家電 | 家庭電器 |
| | | 通信 | 通信機器 |
| | | 電子部品 | 電子部品 |
| | | その他 | その他 |
| | 自動車 | 車体 | 自動車，車体・その他 |
| | | 部品 | 自動車部品，（自動車関連，電池） |
| | その他輸送用機械 | | 造船，車両，自転車，その他 |
| | 精密機器 | 時計 | 時計，カメラ |
| | | 計器 | 計器・その他 |
| | その他 | | 印刷，楽器，建材，事務用品，その他 |
| 非製造業 | 建設 | 大手 | 大手建設，中堅建設 |
| | | 土木 | 土木・道路・浚渫 |
| | | 電設 | 電設工事 |
| | | 住宅 | 住宅，その他 |
| | 通信 | | 通信 |
| | 陸運 | | 陸運 |
| | 海運 | | 大手海運，内航，外航・その他 |
| | 倉庫 | | 倉庫，運輸関連 |
| | 商社 | 機械 | 機械金属商社，電機関連商社 |
| | | 自動車 | 自動車販売 |
| | | 食品 | 食品商社，繊維商社，化学商社，建材商社 |
| | | その他 | その他 |
| | 小売 | 百貨店 | 百貨店，スーパー |
| | | その他 | その他 |
| | 不動産 | | 賃貸，分譲 |
| | サービス | | 映画，娯楽施設，ホテル，その他 |

（注）１．データは日経NEEDSを使用している。
２．業種分類は日経業種分類にしたがっている。
３．「自動車部品」には電気機械に属する「自動車関連」，「電池」が含まれている。
４．「その他輸送用機器」には「造船」が含まれている。
５．「商社」から「総合商社」を，「小売」から「月販店」を除いている。

（付表４）計測結果（製造業）

| | | サンプル数 | | 個人 | | 企業 | | 銀行 | | 保険 | | 外国人 | | ROA | | 留保利益率 | | 時価・簿価比率 | | 自由度調整決定係数 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 |
| 食品 | 砂糖 | 72 | 107 | 0.002 | -0.012 | 0.000 | 0.003 | 0.002 | -0.053** | -0.003 | 0.047** | 0.007 | 0.018 | -3.864*** | -4.922*** | -0.036 | 1.990*** | 0.043 | 0.110** | 0.330 | 0.577 |
| | | | | (0.503) | (0.462) | (0.708) | (0.588) | (0.751) | (0.024) | (0.648) | (0.050) | (0.273) | (0.156) | (0.000) | (0.000) | (0.785) | (0.002) | (0.214) | (0.033) | | |
| | 製菓 | 59 | 68 | 0.002 | 0.002 | -0.003 | -0.002 | 0.019** | 0.014 | 0.013 | 0.008 | 0.011* | 0.017*** | -2.864*** | -3.552*** | 0.132 | -0.158 | 0.076 | -0.021 | 0.189 | 0.217 |
| | | | | (0.672) | (0.532) | (0.337) | (0.573) | (0.028) | (0.135) | (0.188) | (0.403) | (0.053) | (0.000) | (0.008) | (0.000) | (0.209) | (0.382) | (0.409) | (0.791) | | |
| | その他 | 78 | 99 | -0.001 | -0.005 | -0.003 | -0.013 | 0.000 | 0.064** | 0.013 | -0.017 | 0.018*** | 0.037** | -3.277*** | -8.902*** | -0.207 | 3.140** | 0.035 | -0.060 | 0.339 | 0.656 |
| | | | | (0.618) | (0.734) | (0.198) | (0.057) | (0.968) | (0.018) | (0.381) | (0.578) | (0.000) | (0.008) | (0.000) | (0.000) | (0.230) | (0.018) | (0.498) | (0.591) | | |
| 繊維 | | 47 | 47 | -0.001 | -0.002 | 0.001 | -0.001 | -0.002 | -0.003 | 0.014 | 0.008 | 0.006 | -0.001 | -1.961*** | -2.852*** | 0.030 | 0.199 | -0.046 | -0.095* | 0.118 | 0.161 |
| | | | | (0.600) | (0.312) | (0.637) | (0.591) | (0.692) | (0.438) | (0.199) | (0.296) | (0.334) | (0.745) | (0.001) | (0.000) | (0.834) | (0.141) | (0.494) | (0.068) | | |
| 紙・パ | | 38 | 41 | -0.003 | -0.007 | -0.001 | -0.001 | 0.009 | 0.006 | 0.007 | -0.001 | 0.048 | -0.054** | -4.736*** | -4.810*** | 0.330 | 0.078 | -0.004 | -0.079 | 0.184 | 0.173 |
| | | | | (0.397) | (0.118) | (0.725) | (0.696) | (0.553) | (0.619) | (0.560) | (0.885) | (0.251) | (0.034) | (0.001) | (0.010) | (0.417) | (0.898) | (0.984) | (0.706) | | |
| ゴム | | 40 | 49 | -0.011 | 0.000 | -0.001 | 0.001 | 0.007** | 0.007 | -0.384*** | 0.010 | -0.050*** | 0.004 | -10.892** | -2.159 | 6.332*** | 0.378 | -0.172 | -0.307** | 0.846 | 0.061 |
| | | | | (0.462) | (0.923) | (0.864) | (0.738) | (0.038) | (0.549) | (0.000) | (0.540) | (0.007) | (0.686) | (0.016) | (0.306) | (0.000) | (0.125) | (0.403) | (0.035) | | |
| 化学 | 大手 | 35 | 52 | -0.003 | 0.005 | 0.002 | -0.001 | -0.002 | -0.004 | -0.016** | -0.010** | -0.015 | -0.005 | -5.273*** | -3.012*** | -0.338 | 0.196 | -0.084 | 0.023 | 0.491 | 0.410 |
| | | | | (0.463) | (0.163) | (0.718) | (0.780) | (0.691) | (0.212) | (0.017) | (0.019) | (0.262) | (0.133) | (0.000) | (0.001) | (0.324) | (0.280) | (0.442) | (0.331) | | |
| | 洗剤 | 46 | 51 | 0.032 | 0.038 | -0.030 | 0.015 | 0.011 | -0.014 | -0.002 | -0.007 | -0.006 | 0.008 | -0.837 | -7.607*** | -0.526 | -0.169 | 0.193* | -0.203** | 0.771 | 0.771 |
| | | | | (0.158) | (0.254) | (0.126) | (0.314) | (0.830) | (0.734) | (0.980) | (0.442) | (0.101) | (0.546) | (0.551) | (0.010) | (0.625) | (0.643) | (0.082) | (0.016) | | |
| | 樹脂 | 51 | 65 | -0.003 | -0.363* | -0.003 | 0.022 | -0.002 | 0.000 | -0.001 | 0.136 | 0.003 | 0.005 | -2.670** | -6.954*** | 0.413 | 3.635 | -0.048 | 0.174 | 0.011 | 0.589 |
| | | | | (0.531) | (0.058) | (0.236) | (0.357) | (0.849) | (0.986) | (0.924) | (0.171) | (0.725) | (0.759) | (0.046) | (0.002) | (0.144) | (0.134) | (0.559) | (0.327) | | |
| | 肥料 | 18 | 26 | | 0.018 | | 0.005 | | 0.010 | | -0.038* | | 0.042*** | | -3.794** | | 0.648** | 0.044 | 0.046 | 0.597 | 0.677 |
| | | | | | (0.144) | | (0.164) | | (0.552) | | (0.054) | | (0.000) | | (0.027) | | (0.035) | (0.218) | (0.654) | | |
| | その他 | 180 | 278 | 0.001 | -0.014*** | -0.006 | -0.005 | -0.017 | 0.004 | -0.042** | 0.022 | 0.002 | -0.006 | -5.509*** | -5.522*** | 0.354 | 1.410*** | | 0.024* | | 0.498 |
| | | | | (0.834) | (0.003) | (0.152) | (0.164) | (0.349) | (0.400) | (0.040) | (0.110) | (0.710) | (0.113) | (0.000) | (0.000) | (0.514) | (0.000) | | (0.082) | | |
| 医薬品 | | 64 | 99 | 0.001 | 0.002 | 0.000 | 0.001 | 0.004 | -0.005 | -0.002 | 0.006 | 0.003 | 0.001 | -2.992*** | -2.086*** | 0.037 | 0.196 | 0.091 | 0.046 | 0.172 | 0.028 |
| | | | | (0.786) | (0.643) | (0.908) | (0.692) | (0.373) | (0.328) | (0.799) | (0.406) | (0.227) | (0.723) | (0.000) | (0.004) | (0.744) | (0.210) | (0.146) | (0.336) | | |
| 石油製品 | | 11 | 28 | | 0.164*** | | -0.006** | | -0.048* | | -0.010 | | -0.002 | | -9.404*** | | 1.014*** | | 0.184** | | 0.576 |
| | | | | | (0.005) | | (0.023) | | (0.060) | | (0.599) | | (0.651) | | (0.000) | | (0.003) | | (0.018) | | |
| 窯業 | カーボン | 30 | 43 | 0.008 | -0.006** | -0.006 | -0.001 | -0.009 | -0.026* | -0.167** | -0.015* | -0.064 | -0.019** | -11.902*** | -4.298*** | 7.666** | 0.080 | -0.066 | -0.046 | 0.889 | 0.451 |
| | | | | (0.817) | (0.019) | (0.877) | (0.714) | (0.495) | (0.061) | (0.037) | (0.090) | (0.248) | (0.019) | (0.006) | (0.000) | (0.034) | (0.619) | (0.682) | (0.244) | | |
| | ガラス | 20 | 30 | | -0.002 | | 0.002 | | 0.035* | | 0.010 | | 0.009 | | -2.486** | | 0.900 | | 0.080 | | 0.277 |
| | | | | | (0.309) | | (0.352) | | (0.068) | | (0.189) | | (0.311) | | (0.034) | | (0.144) | | (0.388) | | |
| | セメント | 38 | 60 | 0.007 | -0.007** | -0.006 | -0.003 | -0.011 | -0.002 | -0.012 | -0.010 | -0.003 | 0.007 | -8.705*** | -6.722*** | 0.729*** | 0.419 | 0.017 | 0.090 | 0.528 | 0.204 |
| | | | | (0.244) | (0.049) | (0.282) | (0.363) | (0.101) | (0.847) | (0.221) | (0.383) | (0.914) | (0.362) | (0.000) | (0.002) | (0.003) | (0.139) | (0.942) | (0.617) | | |
| 鉄鋼 | | 81 | 142 | -0.049 | -0.005* | 0.028 | -0.001 | -0.008 | -0.002 | 0.102*** | 0.004 | 0.016* | -0.004 | -0.802*** | -1.270*** | -0.261 | 0.271** | -0.491*** | 0.036 | 0.699 | 0.213 |
| | | | | (0.658) | (0.055) | (0.273) | (0.225) | (0.134) | (0.604) | (0.008) | (0.509) | (0.053) | (0.140) | (0.018) | (0.000) | (0.793) | (0.029) | (0.013) | (0.140) | | |
| 非鉄金属 | 精錬 | 30 | 56 | 0.004 | -0.005*** | 0.000 | -0.002 | -0.016 | -0.015*** | 0.001 | -0.008 | 0.043* | -0.021* | -5.568*** | -1.903*** | 1.052** | 0.196 | -0.149*** | 0.005 | 0.576 | 0.241 |
| | | | | (0.782) | (0.000) | (0.859) | (0.405) | (0.120) | (0.002) | (0.954) | (0.134) | (0.058) | (0.058) | (0.000) | (0.001) | (0.041) | (0.133) | (0.000) | (0.549) | | |
| | 電線 | 127 | 221 | 0.000 | -0.003 | -0.002 | -0.007 | -0.005* | 0.003 | 0.008 | -0.009 | 0.001 | -0.009 | -2.703*** | -3.868*** | 0.025 | 1.303*** | 0.015** | 0.036** | 0.265 | 0.683 |
| | | | | (0.989) | (0.643) | (0.170) | (0.249) | (0.054) | (0.788) | (0.177) | (0.675) | (0.836) | (0.171) | (0.000) | (0.000) | (0.789) | (0.002) | (0.033) | (0.440) | | |
| 一般機械 | 運搬 | 58 | 104 | 0.004 | 0.000 | 0.002 | -0.001 | 0.007 | -0.001 | 0.004 | 0.002 | 0.006 | 0.001 | -5.453*** | -2.154*** | 0.600** | 0.475*** | 0.087 | -0.070** | 0.376 | 0.238 |
| | | | | (0.378) | (0.933) | (0.300) | (0.401) | (0.403) | (0.706) | (0.588) | (0.772) | (0.404) | (0.678) | (0.002) | (0.000) | (0.011) | (0.001) | (0.537) | (0.026) | | |
| | 化工 | 42 | 78 | -0.004 | -0.023 | -0.001 | -0.009 | -0.002 | -0.012** | 0.002 | -0.004 | -0.010 | -0.004 | -5.942*** | -2.187** | 0.178 | 1.655*** | 0.040 | -0.007 | 0.237 | 0.751 |
| | | | | (0.384) | (0.160) | (0.680) | (0.439) | (0.853) | (0.045) | (0.740) | (0.778) | (0.224) | (0.340) | (0.000) | (0.000) | (0.323) | (0.026) | (0.469) | (0.653) | | |
| | 工作 | 45 | 98 | 0.200*** | -0.017 | 0.014 | -0.001 | -0.027* | -0.000 | 0.228** | 0.030 | 0.098*** | -0.002 | -3.735*** | -1.590*** | 1.306* | 1.436*** | -0.049 | 0.035 | 0.935 | 0.622 |
| | | | | (0.001) | (0.224) | (0.196) | (0.727) | (0.080) | (0.923) | (0.032) | (0.160) | (0.003) | (0.474) | (0.002) | (0.113) | (0.099) | (0.000) | (0.651) | (0.370) | | |
| | 軸受 | 179 | 266 | 0.002 | 0.000 | 0.002 | 0.000 | 0.003 | -0.000 | 0.008 | 0.007 | -0.002 | 0.000 | -2.820*** | -2.377*** | 0.169* | 0.258*** | 0.019 | 0.001 | 0.229 | 0.269 |
| | | | | (0.130) | (0.672) | (0.177) | (0.590) | (0.430) | (0.881) | (0.110) | (0.028) | (0.489) | (0.984) | (0.000) | (0.000) | (0.059) | (0.000) | (0.552) | (0.970) | | |
| 電気機械 | 重電 | 31 | 49 | 0.041 | -0.007 | -0.006* | -0.002 | -0.015 | -0.016 | 0.004 | 0.002 | 0.011 | 0.029*** | -2.599*** | -3.160** | -0.446 | -0.013 | -0.477** | -0.042 | 0.140 | 0.174 |
| | | | | (0.267) | (0.665) | (0.060) | (0.441) | (0.260) | (0.365) | (0.805) | (0.902) | (0.448) | (0.006) | (0.243) | (0.035) | (0.117) | (0.965) | (0.015) | (0.515) | | |
| | 制御 | 57 | 81 | 0.006** | -0.005 | -0.003 | -0.003 | 0.010 | -0.016 | 0.003 | -0.003 | 0.010 | -0.001 | -3.966*** | -1.654* | 0.306 | 0.205 | 0.056 | -0.074* | 0.254 | 0.157 |
| | | | | (0.032) | (0.193) | (0.130) | (0.191) | (0.269) | (0.110) | (0.718) | (0.684) | (0.173) | (0.892) | (0.001) | (0.076) | (0.109) | (0.211) | (0.231) | (0.091) | | |
| | 家電 | 37 | 43 | -0.002 | 0.020** | -0.001 | 0.017*** | 0.006 | 0.028* | -0.001 | 0.036 | -0.001 | 0.039*** | -1.592** | -2.725** | 0.125 | 2.446** | 0.014 | 0.033 | 0.174 | 0.801 |
| | | | | (0.654) | (0.015) | (0.867) | (0.000) | (0.602) | (0.089) | (0.851) | (0.675) | (0.662) | (0.001) | (0.015) | (0.142) | (0.332) | (0.028) | (0.711) | (0.648) | | |
| | 通信 | 54 | 72 | -0.003 | -0.007 | -0.006** | -0.008 | 0.003 | 0.003 | -0.024* | 0.009 | -0.002 | 0.003 | -3.224*** | -1.668*** | -0.130 | 2.958*** | 0.040** | -0.050 | 0.172 | 0.855 |
| | | | | (0.147) | (0.501) | (0.024) | (0.233) | (0.788) | (0.876) | (0.091) | (0.683) | (0.706) | (0.540) | (0.000) | (0.000) | (0.404) | (0.005) | (0.039) | (0.115) | | |
| | 電子部品 | 110 | 156 | -0.002 | 0.000 | -0.002 | -0.002 | 0.008 | -0.003 | -0.004 | 0.008 | -0.006 | 0.000 | -1.021** | -0.952** | -0.015 | 0.192* | 0.015 | -0.021 | 0.186 | 0.077 |
| | | | | (0.136) | (0.985) | (0.126) | (0.126) | (0.261) | (0.585) | (0.608) | (0.371) | (0.175) | (0.989) | (0.025) | (0.017) | (0.870) | (0.086) | (0.396) | (0.270) | | |
| | その他 | 107 | 142 | 0.003* | -0.029** | 0.003*** | -0.004 | 0.007 | -0.007** | 0.019** | 0.057 | 0.008 | -0.008 | -1.805*** | -1.776** | 0.144 | 1.595** | 0.015 | 0.006 | 0.250 | 0.513 |
| | | | | (0.076) | (0.031) | (0.006) | (0.253) | (0.224) | (0.027) | (0.031) | (0.197) | (0.194) | (0.441) | (0.000) | (0.012) | (0.216) | (0.013) | (0.168) | (0.845) | | |
| 自動車 | 車体 | 28 | 41 | 0.001 | -0.006 | -0.001 | -0.002 | -0.001 | -0.009 | 0.013 | -0.018 | -0.005 | 0.009*** | -6.523*** | -3.875*** | -0.427 | 0.660*** | 0.259 | 0.049 | 0.282 | 0.295 |
| | | | | (0.822) | (0.115) | (0.727) | (0.476) | (0.954) | (0.369) | (0.517) | (0.225) | (0.341) | (0.005) | (0.004) | (0.000) | 0.357 | (0.009) | (0.123) | (0.384) | | |
| | 部品 | 119 | 180 | 0.003 | 0.012 | 0.002 | 0.013 | -0.004 | 0.000 | 0.009 | -0.020 | 0.005 | 0.005 | -3.163*** | -3.753*** | 0.067 | 0.275 | 0.021 | -0.117*** | 0.155 | 0.445 |
| | | | | (0.117) | (0.200) | (0.284) | (0.119) | (0.377) | (0.962) | (0.143) | (0.459) | (0.227) | (0.433) | (0.000) | (0.000) | (0.678) | (0.606) | (0.484) | (0.005) | | |
| その他輸送用機械 | | 30 | 46 | -0.176*** | 0.015*** | -0.046 | 0.001 | 0.030 | 0.004 | 0.088 | 0.013 | -0.022 | -0.004 | -3.501 | -8.231*** | 1.190 | 0.266 | 0.936 | 0.208*** | 0.711 | 0.374 |
| | | | | (0.006) | (0.009) | (0.274) | (0.599) | (0.700) | (0.448) | (0.733) | (0.153) | (0.757) | (0.417) | (0.516) | (0.000) | (0.667) | (0.190) | (0.209) | (0.001) | | |
| 精密機器 | 時計 | 56 | 81 | -0.009 | 0.005 | -0.011** | 0.007 | -0.017* | -0.037 | 0.051*** | -0.041 | -0.015** | 0.003 | -3.287*** | -3.446* | 0.281 | 1.619*** | 0.002 | 0.054 | 0.909 | 0.663 |
| | | | | (0.173) | (0.649) | (0.040) | (0.417) | (0.070) | (0.300) | (0.000) | (0.393) | (0.027) | (0.787) | (0.000) | (0.089) | (0.560) | (0.003) | (0.971) | (0.120) | | |
| | 計器 | 19 | 21 | 0.429* | 0.151*** | -0.017 | 0.025 | 0.049 | 0.026 | 0.099 | -0.171** | 0.000 | -0.004 | -0.476 | -6.641** | -0.270 | 3.547** | 0.050 | 0.261** | 0.934 | 0.955 |
| | | | | (0.055) | (0.003) | (0.240) | (0.233) | (0.116) | (0.269) | (0.162) | (0.038) | (0.973) | (0.618) | (0.492) | (0.019) | (0.617) | (0.047) | (0.281) | (0.018) | | |
| その他 | | 172 | 214 | -0.004** | 0.009 | -0.004*** | 0.011 | -0.013*** | -0.006 | -0.006 | 0.061** | 0.002 | 0.009 | -1.745*** | -2.293** | 0.122 | 0.483 | -0.047 | -0.099** | 0.149 | 0.587 |
| | | | | (0.017) | (0.302) | (0.010) | (0.251) | (0.005) | (0.760) | (0.318) | (0.032) | (0.496) | (0.320) | (0.008) | (0.035) | (0.288) | (0.466) | (0.279) | (0.030) | | |

（注）１．（）内はWhite修正済みのＰ値である。
２．***は１％水準，**は５％水準，*は10％水準を表す。
３．化学大手，03～05年度の肥料，窯業ガラスについては観測数が少なかったため，対象外とした。

（付表５）計測結果（非製造業）

| | | サンプル数 | | 個人 | | 企業 | | 銀行 | | 保険 | | 外国人 | | ＲＯＡ | | 留保利益率 | | 時価・簿価比率 | | 自由度調整決定係数 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 |
| 建設 | 大手 | 49 | 75 | -0.009** | -0.002 | -0.004* | -0.004*** | -0.009 | -0.007 | -0.007 | 0.016 | -0.006 | 0.009 | -1.806*** | -1.139 | 0.538 | 0.399 | -0.200 | -0.217* | 0.183 | 0.118 |
| | | | | (0.021) | (0.635) | (0.062) | (0.008) | (0.289) | (0.438) | (0.610) | (0.240) | (0.779) | (0.212) | (0.001) | (0.266) | (0.152) | (0.155) | (0.299) | (0.072) | | |
| | 土木 | 29 | 36 | 0.002 | -0.004 | -0.006 | -0.007** | -0.007 | 0.002 | 0.012 | -0.028 | 0.008 | -0.007 | -7.168*** | -12.385*** | 0.113 | 0.699* | -0.143 | 0.195 | 0.535 | 0.347 |
| | | | | (0.702) | (0.449) | (0.137) | (0.048) | (0.418) | (0.871) | (0.366) | (0.172) | (0.685) | (0.583) | (0.002) | (0.000) | (0.740) | (0.080) | (0.503) | (0.432) | | |
| | 電設 | 64 | 106 | 0.002 | -0.006 | 0.001 | -0.008* | 0.002 | 0.003 | 0.008 | 0.019 | 0.054*** | 0.015 | -5.356*** | -4.869*** | 0.092 | -0.116 | 0.001 | -0.038 | 0.341 | 0.720 |
| | | | | (0.546) | (0.912) | (0.627) | (0.073) | (0.772) | (0.859) | (0.290) | (0.597) | (0.000) | (0.294) | (0.000) | (0.001) | (0.678) | (0.886) | (0.986) | (0.533) | | |
| | 住宅 | 80 | 109 | 0.003 | -0.005*** | 0.002 | -0.002 | -0.016 | -0.007 | -0.295** | -0.004 | 0.007 | 0.000 | -8.942*** | -3.129*** | 0.927 | 0.248 | 0.246** | -0.082* | 0.611 | 0.319 |
| | | | | (0.905) | (0.009) | (0.867) | (0.117) | (0.541) | (0.335) | (0.035) | (0.401) | (0.722) | (0.970) | (0.000) | (0.000) | (0.181) | (0.189) | (0.044) | (0.058) | | |
| 通信 | | 50 | 73 | 0.015 | -0.002 | -0.015** | -0.001 | -0.102 | -0.009* | -0.123*** | -0.014 | -0.050* | 0.000 | -2.149 | -1.293*** | -1.534 | 0.041 | -0.068** | 0.015 | 0.689 | 0.078 |
| | | | | (0.312) | (0.261) | (0.036) | (0.622) | (0.143) | (0.069) | (0.000) | (0.505) | (0.093) | (0.924) | (0.221) | (0.005) | (0.117) | (0.823) | (0.013) | (0.517) | | |
| 陸運 | | 63 | 85 | -0.002 | -0.003* | 0.001 | 0.000 | -0.012** | -0.003 | 0.003 | 0.006 | -0.008 | 0.001 | -2.780*** | -2.207** | 0.099 | 0.167 | -0.002 | 0.030 | 0.127 | 0.092 |
| | | | | (0.271) | (0.096) | (0.676) | (0.841) | (0.042) | (0.399) | (0.715) | (0.506) | (0.203) | (0.914) | (0.001) | (0.022) | (0.627) | (0.149) | (0.973) | (0.444) | | |
| 海運 | | 25 | 41 | 0.024 | -0.023* | -0.002 | -0.004*** | -0.007 | 0.012 | 0.001 | 0.004 | -0.015* | -0.010 | -0.894** | 0.025 | -0.450 | -0.977*** | -0.031 | -0.023 | 0.389 | 0.848 |
| | | | | (0.110) | (0.092) | (0.138) | (0.010) | (0.672) | (0.120) | (0.943) | (0.503) | (0.085) | (0.238) | (0.046) | (0.943) | (0.532) | (0.005) | (0.770) | (0.855) | | |
| 倉庫 | | 64 | 104 | 0.000 | 0.033* | 0.003 | 0.010 | 0.012 | -0.007 | 0.011 | -0.053*** | 0.013** | -0.004 | -5.799*** | 0.746 | 0.065 | 1.900* | 0.177* | -0.027 | 0.197 | 0.612 |
| | | | | (0.962) | (0.060) | (0.208) | (0.396) | (0.135) | (0.701) | (0.155) | (0.009) | (0.044) | (0.396) | (0.004) | (0.725) | (0.752) | (0.067) | (0.083) | (0.645) | | |
| 商社 | 機械 | 245 | 348 | 0.001 | 0.000 | -0.001 | 0.000 | 0.001 | -0.003 | 0.006 | 0.008* | 0.004 | 0.006*** | -2.198*** | -1.861*** | 0.207** | 0.420*** | 0.010* | 0.003 | 0.143 | 0.182 |
| | | | | (0.340) | (0.690) | (0.364) | (0.719) | (0.773) | (0.236) | (0.361) | (0.079) | (0.213) | (0.002) | (0.000) | (0.000) | (0.016) | (0.000) | (0.072) | (0.685) | | |
| | 自動車 | 15 | 22 | | -0.017* | | -0.012* | | -0.021 | | -0.026* | | -0.061 | | -0.596 | | 0.491*** | | -0.019 | | 0.127 |
| | | | | | (0.058) | | (0.085) | | (0.389) | | (0.063) | | (0.263) | | (0.389) | | (0.000) | | (0.486) | | |
| | 食品 | 167 | 228 | -0.002 | -0.002 | 0.001 | -0.001 | -0.002 | -0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.009*** | -0.001 | -2.156*** | -1.647*** | 0.342*** | 0.255** | -0.004 | 0.032 | 0.149 | 0.025 |
| | | | | (0.118) | (0.156) | (0.392) | (0.557) | (0.582) | (0.410) | (0.604) | (0.532) | (0.000) | (0.776) | (0.002) | (0.002) | (0.008) | (0.042) | (0.849) | (0.533) | | |
| | その他 | 121 | 169 | 0.000 | 0.010 | -0.002 | 0.011* | 0.007 | 0.026 | 0.001 | -0.010 | 0.002 | -0.004 | -1.333*** | -2.894** | 0.007 | -0.219 | -0.025* | -0.127** | 0.137 | 0.443 |
| | | | | (0.758) | (0.196) | (0.124) | (0.093) | (0.187) | (0.130) | (0.791) | (0.761) | (0.536) | (0.333) | (0.004) | (0.028) | (0.945) | (0.646) | (0.088) | (0.023) | | |
| 小売 | 百貨店 | 89 | 122 | -0.002 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | -0.006 | -0.003 | 0.005 | -0.009 | -0.036** | 0.000 | -4.484*** | -4.003*** | 0.103 | -0.063 | 0.253* | 0.117 | 0.262 | 0.178 |
| | | | | (0.438) | (0.989) | (0.693) | (0.711) | (0.529) | (0.657) | (0.780) | (0.379) | (0.016) | (0.978) | (0.000) | (0.000) | (0.677) | (0.779) | (0.063) | (0.110) | | |
| | その他 | 238 | 352 | -0.003 | -0.002 | -0.010*** | 0.000 | -0.008 | 0.011 | -0.040 | 0.018 | 0.000 | -0.001 | -3.507*** | -3.008*** | -0.137 | 0.236* | 0.001 | 0.007 | 0.733 | 0.686 |
| | | | | (0.467) | (0.522) | (0.010) | (0.854) | (0.573) | (0.466) | (0.218) | (0.456) | (0.995) | (0.660) | (0.000) | (0.000) | (0.211) | (0.072) | (0.974) | (0.640) | | |
| 不動産 | | 122 | 228 | 0.000 | 0.002 | 0.000 | 0.003 | 0.006 | -0.019 | 0.014* | -0.056** | 0.002 | -0.001 | -1.206*** | -2.279*** | 0.272** | 0.095 | 0.025*** | 0.000 | 0.120 | 0.609 |
| | | | | (0.779) | (0.723) | (0.628) | (0.497) | (0.245) | (0.156) | (0.074) | (0.028) | (0.370) | (0.821) | (0.000) | (0.002) | (0.017) | (0.548) | (0.004) | (0.992) | | |
| サービス | | 744 | 1161 | -0.001 | -0.001* | 0.000 | -0.001 | 0.003 | -0.002 | -0.003 | 0.009** | 0.001 | 0.001 | -1.107*** | -0.937*** | 0.174*** | 0.173*** | 0.002 | -0.001 | 0.125 | 0.116 |
| | | | | (0.140) | (0.071) | (0.766) | (0.106) | (0.225) | (0.431) | (0.406) | (0.034) | (0.578) | (0.664) | (0.000) | (0.000) | (0.000) | (0.000) | (0.374) | (0.554) | | |

（注）１．（　）内はWhite修正済みのＰ値である。
２．***は１％水準，**は５％水準，*は10％水準で有意であることを示している。
３．03～05年の自動車商社については観測数が少ないため，対象外とした。

## （付表６）計測結果（東証一部：製造業）

| | | サンプル数 | | 個人 | | 企業 | | 銀行 | | 保険 | | 外国人 | | ＲＯＡ | | 留保利益率 | | 対数尤度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 |
| 食品 | 砂糖 | 42 | 60 | -0.098** | -0.006 | -0.024** | -0.012 | -0.129** | 0.029 | -0.006*** | 0.018 | 0.033 | -0.036 | 1.640* | 0.372 | 0.957*** | 0.137 | -37.559 | -60.536 |
| | | | | (0.041) | (0.901) | (0.030) | (0.273) | (0.013) | (0.515) | (0.906) | (0.663) | (0.699) | (0.459) | (0.066) | (0.639) | (0.004) | (0.660) | | |
| | 製菓 | 40 | 58 | -0.057 | -0.249*** | -0.033* | -0.050*** | 0.064** | 0.028 | 0.046* | -0.008 | -0.053 | 0.024 | 0.796 | 1.847*** | 0.079 | 0.431*** | -29.910 | -40.285 |
| | | | | (0.108) | (0.001) | (0.053) | (0.001) | (0.013) | (0.211) | (0.099) | (0.787) | (0.151) | (0.117) | (0.717) | (0.010) | (0.156) | (0.003) | | |
| | その他 | 32 | 45 | 0.030 | 0.029* | 0.024 | 0.043*** | 0.182*** | 0.058 | 0.094 | 0.008 | 0.112** | 0.014 | -2.211*** | -0.189 | -0.580** | -0.800*** | -24.493 | -39.349 |
| | | | | (0.126) | (0.070) | (0.103) | (0.001) | (0.005) | (0.284) | (0.113) | (0.884) | (0.021) | (0.729) | (0.008) | (0.758) | (0.022) | (0.002) | | |
| 繊維 | | 69 | 90 | -0.030 | -0.035* | -0.004 | -0.006 | 0.002 | -0.015 | 0.021 | 0.051* | 0.027 | 0.041** | -0.135 | 0.037 | 0.981 | 0.577 | -66.941 | -88.206 |
| | | | | (0.174) | (0.098) | (0.712) | (0.572) | (0.949) | (0.479) | (0.575) | (0.099) | (0.202) | (0.037) | (0.719) | (0.898) | (0.156) | (0.373) | | |
| 紙・パ | | 20 | 22 | -0.985 | 0.132 | 0.125*** | 0.051*** | -0.028 | -0.057 | 0.313** | 0.172*** | -0.257 | 0.842** | -5.183** | -1.281** | 12.421** | -0.554 | -12.648 | -15.535 |
| | | | | (1.000) | (0.276) | (0.010) | (0.003) | (0.665) | (0.323) | (0.022) | (0.002) | (0.237) | (0.029) | (0.013) | (0.023) | (0.050) | (0.820) | | |
| ゴム | | 27 | 36 | 0.029 | 0.008 | -0.022 | -0.029* | -0.029 | -0.056 | 0.078 | 0.054 | -0.017 | -0.027 | 0.511 | 0.707 | -1.029 | 0.141 | -21.985 | -32.503 |
| | | | | (0.137) | (0.640) | (0.325) | (0.098) | (0.501) | (0.135) | (0.167) | (0.173) | (0.611) | (0.397) | (0.585) | (0.304) | (0.420) | (0.896) | | |
| 化学 | 大手 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 洗剤 | 26 | 34 | -0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.013 | 0.019 | -0.080* | 0.038 | 0.040 | -0.004 | 0.059 | -0.096 | 0.934* | 0.558 | -2.060 | -25.052 | -31.105 |
| | | | | (0.441) | (0.622) | (0.713) | (0.328) | (0.717) | (0.061) | (0.418) | (0.415) | (0.924) | (0.136) | (0.881) | (0.071) | (0.623) | (0.137) | | |
| | 樹脂 | 45 | 58 | 0.034 | -0.016 | -0.003 | -0.008 | -0.164*** | 0.012 | 0.089** | -0.033 | 0.035 | 0.036 | 0.513 | 0.389 | -0.498 | 0.068 | -40.384 | -58.800 |
| | | | | (0.174) | (0.639) | (0.753) | (0.343) | (0.005) | (0.766) | (0.045) | (0.394) | (0.345) | (0.271) | (0.253) | (0.372) | (0.637) | (0.935) | | |
| | 肥料 | 16 | 25 | 0.111* | 0.281*** | -0.012 | -0.071 | 0.270*** | 0.217*** | -0.370*** | -0.177 | 0.203*** | 0.050 | -0.721 | 0.673 | 4.329*** | 3.876*** | -2.796 | -9.393 |
| | | | | (0.089) | (0.010) | (0.546) | (0.131) | (0.002) | (0.006) | (0.008) | (0.296) | (0.005) | (0.143) | (0.245) | (0.528) | (0.000) | (0.000) | | |
| | その他 | 93 | 142 | 0.016 | 0.033** | 0.009 | 0.006 | 0.087*** | 0.049*** | 0.008 | 0.030 | -0.019 | 0.029** | -0.382 | -0.842*** | -0.680 | 0.482 | -87.707 | -139.221 |
| | | | | (0.245) | (0.014) | (0.240) | (0.313) | (0.000) | (0.008) | (0.726) | (0.127) | (0.391) | (0.031) | (0.274) | (0.001) | (0.237) | (0.257) | | |
| 医薬品 | | 56 | 90 | 0.005 | 0.010 | 0.012 | 0.014** | 0.012 | 0.052* | 0.011 | 0.033 | -0.020 | 0.030*** | -0.122 | -1.062** | -0.015 | -0.016 | -57.223 | -88.787 |
| | | | | (0.655) | (0.547) | (0.153) | (0.022) | (0.674) | (0.071) | (0.705) | (0.246) | (0.523) | (0.003) | (0.783) | (0.011) | (0.980) | (0.967) | | |
| 石油製品 | | 12 | 27 | -1.087*** | -0.167 | 0.021*** | -0.001 | 0.103*** | 0.191*** | 0.080** | -0.171 | 0.010* | 0.065** | -0.458*** | -1.065*** | 3.988*** | 3.291** | -2.074 | -13.818 |
| | | | | (0.001) | (0.362) | (0.000) | (0.964) | (0.000) | (0.086) | (0.014) | (0.266) | (0.094) | (0.015) | (0.000) | (0.006) | (0.004) | (0.058) | | |
| 窯業 | カーボン | 10 | 20 | 0.022 | -0.062** | -0.041*** | -0.002 | -0.092 | -0.227** | -0.103* | 0.052 | 0.043 | -0.002 | 5.400*** | 1.276 | -5.188*** | 3.352** | -1.732 | -10.446 |
| | | | | (0.610) | (0.050) | (0.004) | (0.889) | (0.138) | (0.017) | (0.092) | (0.516) | (0.330) | (0.959) | (0.000) | (0.452) | (0.001) | (0.020) | | |
| | ガラス | 15 | 31 | 0.060 | 0.127* | -0.022 | -0.029 | 0.048 | -0.015 | 0.032 | 0.016 | 0.126 | 0.000 | -0.835 | 1.148 | 0.260 | -1.701 | -14.586 | -24.247 |
| | | | | (0.717) | (0.084) | (0.382) | (0.350) | (0.636) | (0.767) | (0.464) | (0.446) | (0.243) | (0.998) | (0.554) | (0.142) | (0.927) | (0.130) | | |
| | セメント | 20 | 25 | 0.597 | -0.022 | 0.035** | 0.010 | 0.014 | -0.016 | -0.023 | 0.158* | 0.214*** | 0.088** | -1.630* | -0.823 | 0.984 | -0.806 | -15.453 | -22.160 |
| | | | | (0.311) | (0.940) | (0.038) | (0.413) | (0.730) | (0.857) | (0.688) | (0.090) | (0.003) | (0.025) | (0.063) | (0.172) | (0.597) | (0.781) | | |
| 鉄鋼 | | 65 | 97 | -0.061 | -0.002 | -0.002 | 0.010* | 0.034 | 0.049** | 0.051** | 0.071** | -0.019 | -0.032 | -0.487 | -0.956*** | 2.035*** | 1.261* | -54.082 | -90.098 |
| | | | | (0.162) | (0.916) | (0.751) | (0.084) | (0.132) | (0.041) | (0.040) | (0.018) | (0.457) | (0.284) | (0.207) | (0.001) | (0.002) | (0.071) | | |
| 非鉄金属 | 精錬 | 26 | 41 | 0.030 | 0.311* | 0.009 | 0.000 | 0.146*** | 0.015 | -0.049 | 0.053 | 0.178* | 0.121 | -1.219** | -0.321 | 1.718 | -3.546* | -21.466 | -39.003 |
| | | | | (0.758) | (0.083) | (0.138) | (0.988) | (0.009) | (0.826) | (0.341) | (0.126) | (0.056) | (0.313) | (0.036) | (0.553) | (0.352) | (0.087) | | |
| | 電線 | 72 | 120 | 0.004 | -0.014 | -0.012 | -0.002 | -0.008 | -0.031* | 0.074*** | 0.094*** | 0.029 | -0.001 | -0.092 | -0.113 | 0.982** | 1.150*** | -67.658 | -112.176 |
| | | | | (0.740) | (0.296) | (0.126) | (0.660) | (0.700) | (0.094) | (0.009) | (0.000) | (0.238) | (0.967) | (0.736) | (0.582) | (0.030) | (0.002) | | |
| 一般機械 | 運搬 | 50 | 81 | -0.048* | -0.034* | 0.009 | -0.007 | 0.016 | 0.017 | 0.006 | -0.012 | -0.055 | 0.007 | -0.380 | 0.023 | 3.283*** | 1.946*** | -41.447 | -75.908 |
| | | | | (0.094) | (0.095) | (0.305) | (0.329) | (0.598) | (0.489) | (0.776) | (0.599) | (0.236) | (0.495) | (0.386) | (0.941) | (0.001) | (0.002) | | |
| | 化工 | 29 | 43 | -0.207 | 0.013 | -0.015 | -0.013 | 0.014 | 0.073** | -0.007 | 0.023 | -0.240*** | 0.117** | 0.515 | -1.159* | 3.457*** | 0.240 | -15.979 | -40.836 |
| | | | | (0.189) | (0.904) | (0.193) | (0.359) | (0.549) | (0.046) | (0.681) | (0.273) | (0.001) | (0.036) | (0.373) | (0.079) | (0.000) | (0.772) | | |
| | 工作 | 27 | 45 | -0.016 | 0.052 | -0.014 | -0.002 | 0.050 | -0.001 | -0.030 | 0.059 | -0.014 | 0.074* | -0.218 | -0.712* | 2.285*** | 0.280 | -23.844 | -42.867 |
| | | | | (0.632) | (0.144) | (0.289) | (0.846) | (0.315) | (0.958) | (0.520) | (0.121) | (0.852) | (0.058) | (0.727) | (0.099) | (0.007) | (0.747) | | |
| | 軸受 | 109 | 153 | -0.005 | 0.007 | 0.006 | -0.007 | 0.062*** | 0.029 | 0.022 | 0.030* | -0.014 | -0.006 | -0.591** | -0.417* | 0.766* | 1.038** | -104.444 | -150.616 |
| | | | | (0.602) | (0.487) | (0.312) | (0.232) | (0.006) | (0.134) | (0.237) | (0.070) | (0.589) | (0.673) | (0.029) | (0.076) | (0.070) | (0.011) | | |
| 電気機械 | 重電 | 26 | 37 | -0.030 | 0.007 | -0.030* | -0.002 | 0.084 | 0.085 | -0.034 | 0.061 | 0.100* | 0.020 | 0.188 | -0.415 | 0.085 | -0.579 | -21.733 | -36.709 |
| | | | | (0.749) | (0.949) | (0.070) | (0.863) | (0.275) | (0.154) | (0.642) | (0.316) | (0.073) | (0.741) | (0.782) | (0.374) | (0.950) | (0.670) | | |
| | 制御 | 30 | 41 | 0.001 | 0.005 | -0.029 | 0.010 | 0.003 | 0.098* | 0.014 | 0.039 | -0.005 | -0.032 | 0.507 | -0.742 | 0.052 | 0.352 | -29.105 | -39.143 |
| | | | | (0.957) | (0.816) | (0.402) | (0.713) | (0.952) | (0.074) | (0.715) | (0.304) | (0.876) | (0.322) | (0.458) | (0.341) | (0.968) | (0.723) | | |
| | 家電 | 41 | 52 | -0.028** | -0.010 | 0.024*** | 0.021*** | 0.103*** | 0.094*** | 0.052** | 0.019 | 0.028 | -0.006 | -0.814*** | -0.502** | 1.506*** | 1.809*** | -20.514 | -32.483 |
| | | | | (0.033) | (0.270) | (0.002) | (0.001) | (0.002) | (0.008) | (0.016) | (0.322) | (0.112) | (0.378) | (0.008) | (0.014) | (0.000) | (0.000) | | |
| | 通信 | 46 | 58 | 0.004 | -0.019 | -0.013 | -0.008 | -0.075 | 0.063** | -0.027 | -0.017 | -0.050* | -0.008 | 0.928** | -0.227 | 0.778 | 1.776*** | -45.554 | -54.920 |
| | | | | (0.802) | (0.184) | (0.315) | (0.492) | (0.118) | (0.033) | (0.537) | (0.658) | (0.063) | (0.619) | (0.023) | (0.488) | (0.357) | (0.004) | | |
| | 電子部品 | 57 | 89 | 0.031* | -0.007 | -0.007 | 0.000 | 0.074** | -0.001 | 0.032 | 0.108*** | 0.003 | 0.043** | -0.096 | -0.808*** | -1.000 | 1.217*** | -54.912 | -79.055 |
| | | | | (0.072) | (0.535) | (0.239) | (0.950) | (0.038) | (0.976) | (0.508) | (0.001) | (0.928) | (0.012) | (0.773) | (0.001) | (0.187) | (0.009) | | |
| | その他 | 63 | 89 | -0.008 | -0.032** | 0.021** | -0.009 | 0.018 | -0.014 | 0.070** | 0.000 | 0.052 | -0.039 | -0.407 | 0.182 | -0.875 | 1.814*** | -58.968 | -88.785 |
| | | | | (0.562) | (0.028) | (0.015) | (0.220) | (0.619) | (0.702) | (0.017) | (0.995) | (0.127) | (0.164) | (0.226) | (0.493) | (0.302) | (0.004) | | |
| 自動車 | 車体 | 29 | 40 | -3.557 | -0.284 | 0.021* | 0.005 | 0.002 | -0.085* | 0.108* | -0.005 | 0.015 | 0.019 | -0.695* | -0.210 | 1.193 | 2.100* | -22.233 | -33.182 |
| | | | | (1.000) | (0.257) | (0.053) | (0.719) | (0.975) | (0.075) | (0.096) | (0.940) | (0.360) | (0.116) | (0.026) | (0.415) | (0.236) | (0.059) | | |
| | 部品 | 76 | 114 | -0.035* | -0.012 | 0.006 | 0.004 | 0.032 | -0.003 | 0.061* | 0.019 | -0.004 | 0.015 | -0.216 | -0.317 | 0.381 | 1.060* | -73.289 | -117.715 |
| | | | | (0.097) | (0.604) | (0.336) | (0.430) | (0.251) | (0.882) | (0.083) | (0.558) | (0.821) | (0.250) | (0.435) | (0.193) | (0.529) | (0.086) | | |
| その他輸送用機械 | | 23 | 30 | -0.471** | -0.388 | -0.027 | -0.030 | 0.001 | -0.009 | 0.019 | 0.056 | -0.056 | 0.055 | 0.033 | -0.282 | 4.732** | 3.280* | -20.596 | -29.415 |
| | | | | (0.047) | (0.158) | (0.269) | (0.252) | (0.983) | (0.871) | (0.745) | (0.347) | (0.289) | (0.341) | (0.954) | (0.646) | (0.043) | (0.058) | | |
| 精密機器 | 時計 | 18 | 22 | -0.030 | -0.021 | -0.019 | -0.007 | -0.027 | 0.004 | -0.034 | -0.031 | -0.046 | -0.036 | 0.431 | 0.801* | 2.218** | 0.293 | -30.789 | -51.752 |
| | | | | (0.305) | (0.157) | (0.210) | (0.435) | (0.649) | (0.910) | (0.411) | (0.376) | (0.376) | (0.201) | (0.644) | (0.083) | (0.027) | (0.745) | | |
| | 計器 | 33 | 52 | -0.074 | 0.057 | 0.032** | -0.023* | 0.250*** | 0.212** | -0.029 | -0.220** | -0.036 | 0.032 | -2.580** | -0.357 | 5.826*** | 4.742* | -10.513 | -16.750 |
| | | | | (0.131) | (0.190) | (0.024) | (0.083) | (0.009) | (0.028) | (0.598) | (0.006) | (0.638) | (0.279) | (0.011) | (0.622) | (0.006) | (0.067) | | |
| その他 | | 84 | 119 | -0.032*** | 0.003 | -0.035*** | 0.006 | -0.028 | 0.029 | -0.079** | 0.002 | -0.015 | 0.037** | 1.044*** | -0.408 | 1.550*** | 0.466 | -75.601 | -120.293 |
| | | | | (0.002) | (0.690) | (0.000) | (0.313) | (0.381) | (0.280) | (0.031) | (0.961) | (0.617) | (0.044) | (0.001) | (0.107) | (0.005) | (0.324) | | |

（注）１．（　）内はＰ値である。
２．***は１％水準，**は５％水準，*は10％水準を表す。
３．化学大手については観測数が少なかったため，対象外とした。

（付表７）計測結果（東証一部：非製造業）

| | | サンプル数 | | 個人 | | 企業 | | 銀行 | | 保険 | | 外国人 | | ＲＯＡ | | 留保利益率 | | 対数尤度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 |
| 建設 | 大手 | 56 | 78 | -0.047* | -0.013 | -0.016** | -0.021*** | -0.035 | -0.020 | -0.010 | 0.051 | -0.157*** | -0.033 | 0.703** | 0.231 | 5.804*** | 4.975*** | -44.449 | -61.866 |
| | | | | (0.063) | (0.546) | (0.045) | (0.009) | (0.283) | (0.404) | (0.814) | (0.154) | (0.003) | (0.117) | (0.027) | (0.208) | (0.000) | (0.000) | | |
| | 土木 | 20 | | -0.697** | | 0.002 | | 0.072* | | -0.075 | | -0.178 | | -0.042 | | 4.346*** | | -11.405 | |
| | | | | (0.047) | | (0.915) | | (0.085) | | (0.383) | | (0.247) | | (0.965) | | (0.000) | | | |
| | 電設 | 37 | 56 | -0.413 | 0.296 | 0.044*** | 0.020** | 0.086* | 0.064** | 0.133** | 0.081* | 0.200* | 0.036 | -0.743** | -0.915*** | -3.014** | 0.104 | -33.366 | -50.180 |
| | | | | (0.171) | (0.421) | (0.003) | (0.036) | (0.056) | (0.039) | (0.013) | (0.062) | (0.074) | (0.539) | (0.034) | (0.001) | (0.021) | (0.906) | | |
| | 住宅 | 52 | 75 | -0.035** | -0.007 | 0.000 | 0.005 | -0.007 | 0.047* | 0.021 | 0.042** | -0.004 | 0.014 | 0.046 | -0.376 | 1.925** | 1.461** | -47.055 | -67.239 |
| | | | | (0.021) | (0.488) | (0.997) | (0.393) | (0.824) | (0.077) | (0.282) | (0.019) | (0.931) | (0.678) | (0.882) | (0.130) | (0.042) | (0.030) | | |
| 通信 | | 31 | 43 | 0.015 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | -0.113 | -0.005 | 0.263 | -0.246 | -0.046 | -0.023 | 0.131 | -0.044 | 0.045 | 1.401* | -29.590 | -40.620 |
| | | | | (0.248) | (0.753) | (0.601) | (0.780) | (0.326) | (0.940) | (0.108) | (0.103) | (0.181) | (0.432) | (0.376) | (0.752) | (0.954) | (0.068) | | |
| 陸運 | | 34 | 43 | -0.041 | -0.029** | 0.002 | -0.014 | -0.027 | -0.003 | 0.017 | -0.042 | -0.182** | -0.103** | 0.390 | 0.391 | 1.476 | 3.273*** | -26.300 | -38.482 |
| | | | | (0.043) | (0.019) | (0.865) | (0.169) | (0.499) | (0.953) | (0.714) | (0.427) | (0.014) | (0.050) | (0.192) | (0.210) | (0.197) | (0.003) | | |
| 海運 | | 20 | 29 | -0.791 | -0.396* | 0.001 | -0.004 | 0.243** | -0.247* | -0.133** | 0.123*** | 0.022 | 0.099 | -0.223 | 0.146 | 8.312** | -0.622 | -12.406 | -24.983 |
| | | | | (1.000) | (0.073) | (0.900) | (0.718) | (0.017) | (0.071) | (0.023) | (0.006) | (0.493) | (0.189) | (0.304) | (0.782) | (0.017) | (0.860) | | |
| 倉庫 | | 29 | 45 | 0.108** | 0.095 | -0.026** | -0.007 | 0.014 | 0.032 | 0.052*** | 0.041 | 0.078*** | 0.004 | 0.332 | 0.099 | -2.212** | -1.087 | -13.392 | -36.609 |
| | | | | (0.014) | (0.247) | (0.037) | (0.430) | (0.606) | (0.498) | (0.003) | (0.111) | (0.007) | (0.704) | (0.381) | (0.804) | (0.028) | (0.276) | | |
| 商社 | 機械 | 115 | 162 | 0.010 | 0.011* | 0.006 | 0.005 | 0.040* | 0.029 | -0.026 | -0.010 | 0.029 | 0.052*** | -0.061 | -0.092 | -0.444 | -0.250 | -118.477 | -162.981 |
| | | | | (0.153) | (0.085) | (0.353) | (0.346) | (0.094) | (0.168) | (0.509) | (0.745) | (0.145) | (0.002) | (0.541) | (0.238) | (0.387) | (0.545) | | |
| | 自動車 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 食品 | 84 | 122 | -0.007 | -0.010 | -0.003 | 0.000 | 0.020 | 0.008 | -0.016 | -0.021 | 0.022 | 0.000 | -0.131 | -0.069 | 1.983*** | 1.850*** | -75.748 | -119.432 |
| | | | | (0.604) | (0.423) | (0.642) | (0.966) | (0.335) | (0.662) | (0.681) | (0.553) | (0.388) | (0.988) | (0.263) | (0.437) | (0.000) | (0.000) | | |
| | その他 | 58 | 87 | -0.018* | -0.010 | -0.009 | -0.014* | 0.004 | 0.019 | 0.001 | 0.014 | -0.011 | -0.001 | 0.214 | 0.213** | 0.963 | 0.299 | -58.371 | -86.744 |
| | | | | (0.097) | (0.308) | (0.349) | (0.078) | (0.882) | (0.373) | (0.943) | (0.474) | (0.647) | (0.882) | (0.118) | (0.043) | (0.171) | (0.555) | | |
| 小売 | 百貨店 | 51 | 78 | -0.042** | -0.043*** | -0.006 | -0.017** | 0.023 | 0.086*** | -0.032 | -0.015 | 0.018 | -0.002 | 0.234 | 0.079 | 1.368 | 1.976*** | -50.046 | -67.415 |
| | | | | (0.025) | (0.006) | (0.464) | (0.017) | (0.434) | (0.000) | (0.469) | (0.655) | (0.802) | (0.960) | (0.214) | (0.579) | (0.143) | (0.005) | | |
| | その他 | 130 | 191 | -0.010 | -0.002 | 0.006 | 0.010** | 0.035 | -0.026 | 0.024 | 0.157*** | -0.017 | -0.004 | -0.042 | -0.255*** | 1.440*** | 1.063*** | -129.567 | -186.014 |
| | | | | (0.044) | (0.591) | (0.257) | (0.011) | (0.123) | (0.418) | (0.661) | (0.006) | (0.290) | (0.707) | (0.684) | (0.005) | (0.000) | (0.001) | | |
| 不動産 | | 78 | 125 | -0.022*** | -0.022*** | -0.003 | -0.004 | 0.062*** | -0.017 | 0.082*** | 0.043* | 0.001 | -0.010 | 0.255 | 0.505** | 2.086*** | 2.091*** | -57.027 | -117.550 |
| | | | | (0.004) | (0.001) | (0.392) | (0.225) | (0.005) | (0.579) | (0.001) | (0.095) | (0.943) | (0.471) | (0.278) | (0.040) | (0.000) | (0.001) | | |
| サービス | | 330 | 502 | -0.005 | -0.006** | -0.003 | 0.000 | 0.033** | 0.027* | 0.019 | 0.017 | -0.013** | -0.009** | 0.049 | -0.061 | 1.108*** | 0.934*** | -333.962 | -512.488 |
| | | | | (0.105) | (0.039) | (0.306) | (0.890) | (0.035) | (0.098) | (0.399) | (0.389) | (0.023) | (0.034) | (0.566) | (0.384) | (0.000) | (0.000) | | |

（注）１．（　）内はＰ値である。
２．***は１％水準，**は５％水準，*は10％水準で有意であることを示している。
３．06～08年度の建設土木，自動車商社については観測数が少なかったため，対象外とした。

## （付表８）計測結果（東証一部以外：製造業）

| | | サンプル数 | | 個人 | | 企業 | | 銀行 | | 保険 | | 外国人 | | ＲＯＡ | | 留保利益率 | | 対数尤度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 |
| 食品 | 砂糖 | 36 | 57 | -0.010 | -0.014 | 0.003 | -0.002 | 0.059 | 0.026 | -0.007 | -0.148** | -0.015 | 0.019 | -0.177 | 0.440* | 0.319 | 0.280 | -36.430 | -55.263 |
| | | | | (0.479) | (0.289) | (0.707) | (0.742) | (0.132) | (0.383) | (0.922) | (0.015) | (0.820) | (0.720) | (0.621) | (0.070) | (0.743) | (0.728) | | |
| | 製菓 | 31 | 41 | -0.001 | -0.007 | -0.019 | 0.026** | 0.022 | 0.073* | 0.001 | -0.150 | 0.024 | -0.006 | 0.392 | -0.772** | 0.324 | 1.953** | -29.721 | -36.372 |
| | | | | (0.918) | (0.309) | (0.203) | (0.044) | (0.583) | (0.069) | (0.988) | (0.188) | (0.231) | (0.668) | (0.246) | (0.033) | (0.729) | (0.025) | | |
| | その他 | 53 | 85 | -0.005 | -0.009* | -0.010 | -0.001 | 0.055 | 0.023 | -0.106 | -0.036 | 0.074** | -0.050 | 0.137*** | -0.109*** | 0.508 | 1.895*** | -51.502 | -74.599 |
| | | | | (0.429) | (0.073) | (0.164) | (0.819) | (0.118) | (0.399) | (0.413) | (0.653) | (0.037) | (0.301) | (0.559) | (0.499) | (0.388) | (0.000) | | |
| 繊維 | | 38 | 52 | -0.020** | -0.008 | 0.004 | -0.006 | 0.031 | 0.021 | -0.075* | -0.002 | -0.167** | -0.085* | 0.274 | 0.096 | 2.741*** | 2.367*** | -25.100 | -43.500 |
| | | | | (0.019) | (0.428) | (0.451) | (0.319) | (0.302) | (0.548) | (0.077) | (0.965) | (0.030) | (0.075) | (0.207) | (0.702) | (0.000) | (0.000) | | |
| 紙・パ | | 20 | 26 | -0.004 | 0.004 | -0.022* | 0.006 | -0.039 | 0.028 | 0.052 | 0.067 | -0.966 | -0.141 | 0.736** | -1.173 | 1.755 | 2.545 | -14.716 | -24.006 |
| | | | | (0.815) | (0.797) | (0.058) | (0.663) | (0.629) | (0.775) | (0.366) | (0.485) | (1.000) | (0.268) | (0.049) | (0.219) | (0.115) | (0.455) | | |
| ゴム | | 19 | 26 | 0.011 | -0.030 | -0.004 | -0.007 | -0.033 | 0.078 | -0.056 | 0.587** | -4.319 | -1.406* | 0.132 | 0.315 | 2.684 | -4.435*** | -13.674 | -15.096 |
| | | | | (0.300) | (0.104) | (0.752) | (0.435) | (0.620) | (0.167) | (0.783) | (0.022) | (1.000) | (0.080) | (0.807) | (0.352) | (0.260) | (0.000) | | |
| 化学 | 大手 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 洗剤 | 23 | 26 | 0.002 | -0.001 | 0.043* | -0.027 | -0.153 | 0.574*** | 0.478 | -1.217*** | 0.036** | -0.118** | -1.427* | 1.502** | 1.173 | -3.238*** | -18.441 | -18.031 |
| | | | | (0.884) | (0.921) | (0.076) | (0.185) | (0.179) | (0.001) | (0.225) | (0.003) | (0.017) | (0.018) | (0.064) | (0.043) | (0.254) | (0.006) | | |
| | 樹脂 | 18 | 23 | 0.004 | 0.074*** | -0.005 | 0.031*** | 0.083 | 0.020* | -0.102 | 0.236*** | -0.049 | -0.578*** | -0.203 | -1.085*** | 2.774** | 0.224 | -7.340 | -1.185 |
| | | | | (0.793) | (0.000) | (0.566) | (0.000) | (0.072) | (0.441) | (0.215) | (0.000) | (0.813) | (0.000) | (0.649) | (0.002) | (0.002) | (0.631) | | |
| | 肥料 | | 10 | | 0.003 | | 0.088 | | 0.777*** | | -1.304*** | | 0.021 | | -6.062** | | 19.238** | | 2.204 |
| | | | | | (0.963) | | (0.177) | | (0.003) | | (0.002) | | (0.371) | | (0.027) | | (0.031) | | |
| | その他 | 109 | 171 | 0.002 | 0.004 | 0.004 | 0.012*** | 0.006 | 0.048** | 0.080*** | 0.026 | 0.014 | 0.027*** | -0.349 | -0.544** | 0.899** | -0.028 | -107.305 | -170.876 |
| | | | | (0.779) | (0.500) | (0.388) | (0.002) | (0.796) | (0.017) | (0.007) | (0.385) | (0.216) | (0.008) | (0.151) | (0.013) | (0.016) | (0.933) | | |
| 医薬品 | | 20 | 34 | 0.021*** | 0.002 | 0.011*** | 0.002 | -0.005 | 0.033 | 0.143** | -0.045 | 0.005 | 0.014 | 0.091 | 0.670 | 0.403 | 0.162 | -0.898 | -31.925 |
| | | | | (0.000) | (0.765) | (0.000) | (0.648) | (0.920) | (0.747) | (0.037) | (0.835) | (0.860) | (0.494) | (0.716) | (0.166) | (0.153) | (0.616) | | |
| 石油製品 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 窯業 | カーボン | 20 | 28 | 0.048*** | 0.016 | 0.057* | 0.030 | -0.053 | 0.096 | 0.068 | -0.019 | -0.464 | 0.023 | -1.856* | -0.842 | -1.128 | -1.808 | -11.058 | -26.970 |
| | | | | (0.005) | (0.396) | (0.056) | (0.167) | (0.274) | (0.136) | (0.267) | (0.642) | (0.572) | (0.699) | (0.062) | (0.494) | (0.764) | (0.424) | | |
| | ガラス | 11 | 11 | 0.003 | 0.001 | 0.024* | 0.076*** | 0.026*** | 0.039*** | 0.007 | -0.017 | -0.003 | 0.141*** | 0.606*** | 0.077 | -0.221 | 0.260*** | 13.630 | 28.832 |
| | | | | (0.236) | (0.644) | (0.093) | (0.000) | (0.000) | (0.000) | (0.545) | (0.275) | (0.886) | (0.000) | (0.000) | (0.411) | (0.263) | (0.005) | | |
| | セメント | 30 | 50 | -0.001 | -0.016 | 0.010 | 0.005 | 0.095** | 0.048 | 0.017 | 0.040 | -0.140 | 0.081 | -1.060** | -0.608 | 2.830*** | 2.043** | -22.140 | -44.155 |
| | | | | (0.950) | (0.138) | (0.273) | (0.455) | (0.043) | (0.234) | (0.498) | (0.167) | (0.546) | (0.128) | (0.050) | (0.118) | (0.000) | (0.011) | | |
| 鉄鋼 | | 38 | 60 | 0.037 | 0.009 | 0.017** | 0.014** | -0.009 | 0.032 | -0.003 | 0.053 | -0.365* | -0.128* | -0.927* | -0.864** | 2.820*** | 2.120** | -30.168 | -53.976 |
| | | | | (0.190) | (0.825) | (0.015) | (0.032) | (0.805) | (0.395) | (0.963) | (0.333) | (0.068) | (0.062) | (0.052) | (0.039) | (0.001) | (0.012) | | |
| 非鉄金属 | 精練 | 13 | 23 | -0.113*** | -0.003 | -0.005 | 0.027*** | -0.210*** | -0.247*** | -0.016 | 0.066* | -1.515 | 0.172 | 2.004*** | 0.392 | 0.331 | -0.703* | 6.075 | -11.894 |
| | | | | (0.000) | (0.641) | (0.205) | (0.000) | (0.000) | (0.002) | (0.328) | (0.052) | (1.000) | (0.003) | (0.000) | (0.154) | (0.671) | (0.055) | | |
| | 電線 | 95 | 160 | -0.001 | 0.000 | -0.002 | 0.012** | -0.023 | 0.000 | 0.082*** | 0.057** | -0.079* | -0.022 | -0.309 | -0.411 | 2.379*** | 1.166*** | -71.009 | -153.564 |
| | | | | (0.869) | (0.946) | (0.695) | (0.013) | (0.121) | (0.979) | (0.000) | (0.023) | (0.072) | (0.417) | (0.146) | (0.024) | (0.000) | (0.001) | | |
| 一般機械 | 運搬 | 31 | 50 | -0.001 | -0.001 | 0.006 | 0.009* | 0.053* | 0.084*** | -0.104* | -0.019 | -0.027 | -0.030* | -0.370 | -0.733** | 2.969*** | 2.652*** | -19.523 | -39.307 |
| | | | | (0.963) | (0.914) | (0.323) | (0.093) | (0.093) | (0.007) | (0.086) | (0.651) | (0.198) | (0.097) | (0.192) | (0.010) | (0.002) | (0.005) | | |
| | 化工 | 30 | 49 | -0.008 | -0.007 | 0.004 | -0.003 | 0.004 | -0.044 | 0.047 | 0.002 | 0.039 | -0.098* | -0.263 | 0.191 | 1.491** | 2.591*** | -25.230 | -41.674 |
| | | | | (0.578) | (0.300) | (0.569) | (0.578) | (0.900) | (0.149) | (0.078) | (0.942) | (0.560) | (0.100) | (0.516) | (0.542) | (0.015) | (0.000) | | |
| | 工作 | 38 | 68 | -0.005 | 0.000 | -0.003 | -0.005 | 0.050** | 0.031 | 0.009 | -0.052 | 0.081* | 0.003 | -0.571 | -0.180 | 2.176*** | 0.956* | -22.597 | -68.809 |
| | | | | (0.465) | (0.953) | (0.729) | (0.494) | (0.020) | (0.212) | (0.808) | (0.274) | (0.030) | (0.936) | (0.224) | (0.654) | (0.000) | (0.071) | | |
| | 軸受 | 110 | 180 | 0.003 | -0.005 | 0.004 | 0.001 | 0.017 | 0.021 | -0.085** | 0.002 | 0.021 | -0.005 | -0.163 | -0.220 | 1.730*** | 1.862*** | -93.194 | -166.930 |
| | | | | (0.525) | (0.325) | (0.246) | (0.705) | (0.323) | (0.305) | (0.023) | (0.944) | (0.145) | (0.675) | (0.442) | (0.293) | (0.000) | (0.000) | | |
| 電気機械 | 重電 | 10 | 15 | -0.102*** | 0.099 | 0.009*** | 0.037 | 0.051*** | -0.234 | 0.124*** | 0.425* | 0.017*** | -0.074 | 0.100*** | -1.576 | -1.616*** | 1.015 | 22.626 | -10.308 |
| | | | | (0.000) | (0.510) | (0.000) | (0.276) | (0.000) | (0.339) | (0.000) | (0.088) | (0.000) | (0.460) | (0.001) | (0.209) | (0.000) | (0.376) | | |
| | 制御 | 33 | 52 | 0.008 | 0.000 | -0.003 | 0.008 | -0.010 | -0.126*** | 0.060 | 0.181*** | 0.062 | 0.020 | -0.356 | -0.426 | 1.286 | 1.829*** | -30.637 | -37.662 |
| | | | | (0.660) | (0.987) | (0.784) | (0.325) | (0.848) | (0.004) | (0.230) | (0.000) | (0.451) | (0.316) | (0.582) | (0.199) | (0.316) | (0.035) | | |
| | 家電 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 通信 | 30 | 50 | 0.006 | 0.008** | 0.010** | 0.002 | 0.047 | -0.002 | 0.095 | 0.062 | -0.022 | 0.009 | -0.042 | 0.570*** | 1.536*** | 0.130 | -23.169 | -32.925 |
| | | | | (0.324) | (0.016) | (0.025) | (0.661) | (0.160) | (0.936) | (0.255) | (0.204) | (0.787) | (0.160) | (0.851) | (0.002) | (0.003) | (0.599) | | |
| | 電子部品 | 80 | 123 | 0.006 | -0.005 | -0.010 | -0.009* | 0.065* | 0.066 | 0.028 | 0.032 | -0.016 | 0.001 | -0.154 | -0.014 | 1.388*** | 1.416*** | -73.957 | -113.755 |
| | | | | (0.306) | (0.338) | (0.101) | (0.100) | (0.083) | (0.022) | (0.585) | (0.504) | (0.293) | (0.944) | (0.486) | (0.938) | (0.003) | (0.000) | | |
| | その他 | 66 | 107 | -0.007 | -0.014*** | 0.010** | 0.003 | -0.008 | 0.023 | 0.009 | 0.025 | -0.013 | 0.004 | 0.063 | -0.016 | 1.429*** | 1.806*** | -57.540 | -90.738 |
| | | | | (0.176) | (0.006) | (0.027) | (0.344) | (0.767) | (0.363) | (0.882) | (0.570) | (0.632) | (0.807) | (0.842) | (0.941) | (0.004) | (0.000) | | |
| 自動車 | 車体 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 部品 | 55 | 80 | 0.017* | 0.022*** | -0.005 | 0.001 | 0.050 | -0.026 | 0.047 | 0.172*** | 0.021 | 0.001 | 0.008 | -0.095 | -1.092 | -0.630 | -52.487 | -71.439 |
| | | | | (0.057) | (0.007) | (0.564) | (0.921) | (0.110) | (0.359) | (0.346) | (0.000) | (0.398) | (0.954) | (0.979) | (0.696) | (0.170) | (0.345) | | |
| その他輸送用機械 | | 10 | 19 | 0.092*** | -0.041 | 0.006*** | -0.037 | -1.275** | -0.103 | 1.982*** | -0.183 | -2.487 | 0.009 | 0.066 | 2.308 | 18.974*** | 6.606 | 10.022 | -19.028 |
| | | | | (0.000) | (0.424) | (0.002) | (0.336) | (0.000) | (0.461) | (0.000) | (0.651) | (1.000) | (0.868) | (0.861) | (0.315) | (0.000) | (0.185) | | |
| 精密機器 | 時計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 計器 | 38 | 58 | -0.011 | -0.010 | 0.026*** | 0.008 | 0.019 | -0.005 | 0.013 | 0.013 | -0.042 | 0.001 | 0.195 | 0.225 | 1.350** | 1.714*** | -28.584 | -42.782 |
| | | | | (0.216) | (0.195) | (0.020) | (0.315) | (0.673) | (0.893) | (0.744) | (0.657) | (0.112) | (0.894) | (0.697) | (0.538) | (0.012) | (0.000) | | |
| その他 | | 118 | 165 | -0.012** | -0.017*** | -0.011** | -0.002 | -0.010 | 0.002 | -0.010 | -0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.245 | 0.019 | 2.258*** | 2.184*** | -107.205 | -145.220 |
| | | | | (0.023) | (0.000) | (0.030) | (0.694) | (0.552) | (0.881) | (0.610) | (0.832) | (0.825) | (0.750) | (0.123) | (0.892) | (0.000) | (0.000) | | |

（注）１．（　）内はＰ値である。
２．***は１％水準，**は５％水準，*は10％水準で有意であることを示している。
３．化学大手，03～05年度の化学肥料，石油製品，電機家電，自動車車体，精密機器時計については観測数が少ないため，対象外とした。

（付表９）計測結果（東証一部以外：非製造業）

| | | サンプル数 | | 個人 | | 企業 | | 銀行 | | 保険 | | 外国人 | | ＲＯＡ | | 留保利益率 | | 対数尤度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 | 03～05年 | 06～08年 |
| 建設 | 大手 | 16 | 27 | -0.063** | -0.002 | -0.009 | -0.021* | 0.035** | 0.034 | -0.726*** | 0.027 | 0.277 | -0.041 | 0.291 | 0.479 | 5.384*** | 0.837 | -5.080 | -21.616 |
| | | | | (0.023) | (0.911) | (0.246) | (0.082) | (0.027) | (0.359) | (0.002) | (0.847) | (0.666) | (0.805) | (0.464) | (0.382) | (0.000) | (0.374) | | |
| | 土木 | 31 | 37 | 0.022 | 0.012 | 0.005 | 0.016*** | -0.041 | -0.026 | 0.053 | 0.103*** | 0.018 | 0.013 | -0.320 | -0.347 | 2.289*** | 2.339*** | -26.801 | -29.421 |
| | | | | (0.222) | (0.106) | (0.565) | (0.002) | (0.220) | (0.213) | (0.322) | (0.006) | (0.682) | (0.446) | (0.458) | (0.121) | (0.009) | (0.000) | | |
| | 電設 | 38 | 62 | -0.010 | -0.009 | -0.021* | -0.005 | -0.055 | 0.069 | 0.015 | -0.056 | -0.018 | 0.083 | 0.148 | 0.218 | 3.388*** | -0.382 | -32.287 | -60.412 |
| | | | | (0.324) | (0.353) | (0.052) | (0.580) | (0.113) | (0.029) | (0.672) | (0.132) | (0.825) | (0.278) | (0.679) | (0.540) | (0.001) | (0.713) | | |
| | 住宅 | 56 | 88 | -0.010 | -0.001 | -0.004 | 0.005 | -0.003 | -0.015 | -0.058 | -0.011 | 0.003 | 0.017 | 0.235 | -0.189 | 2.573*** | 2.269*** | -45.486 | -77.965 |
| | | | | (0.180) | (0.817) | (0.284) | (0.310) | (0.916) | (0.631) | (0.216) | (0.835) | (0.871) | (0.482) | (0.146) | (0.346) | (0.000) | (0.000) | | |
| 通信 | | 30 | 54 | 0.013 | -0.026** | 0.014* | 0.004 | -0.053 | -0.014 | 0.269 | -0.154 | -0.091 | -0.005 | -0.130 | 0.206 | 0.567 | 1.335 | -26.550 | -44.846 |
| | | | | (0.172) | (0.012) | (0.054) | (0.558) | (0.237) | (0.720) | (0.180) | (0.350) | (0.281) | (0.390) | (0.537) | (0.191) | (0.183) | (0.107) | | |
| 陸運 | | 32 | 46 | 0.016* | -0.031*** | 0.002 | -0.001 | 0.113** | 0.085*** | -0.242** | -0.222*** | -0.035 | -0.035 | 0.273 | 0.433 | -0.872 | 1.917*** | -25.523 | -35.669 |
| | | | | (0.067) | (0.004) | (0.862) | (0.841) | (0.016) | (0.000) | (0.012) | (0.000) | (0.472) | (0.123) | (0.630) | (0.142) | (0.347) | (0.002) | | |
| 海運 | | 17 | 24 | 0.072 | 0.009 | 0.008 | -0.002 | -0.136 | 0.201** | -0.041 | 0.057** | -0.065 | -0.297 | 1.082* | -1.435** | -0.629 | 5.372*** | -13.791 | -10.019 |
| | | | | (0.119) | (0.673) | (0.322) | (0.702) | (0.106) | (0.017) | (0.299) | (0.046) | (0.807) | (0.529) | (0.099) | (0.020) | (0.284) | (0.001) | | |
| 倉庫 | | 45 | 71 | -0.022 | -0.014 | 0.002 | -0.007 | -0.017 | 0.002 | 0.043 | 0.079*** | -0.101* | -0.067* | -0.018 | 0.007 | 1.802 | 0.577*** | -38.509 | -64.057 |
| | | | | (0.102) | (0.211) | (0.646) | (0.141) | (0.527) | (0.948) | (0.147) | (0.010) | (0.070) | (0.068) | (0.926) | (0.968) | (0.005) | (0.356) | | |
| 商社 | 機械 | 154 | 256 | -0.005 | -0.010*** | -0.005 | -0.006* | 0.030* | -0.009 | 0.077 | 0.012 | 0.003 | 0.003 | 0.069 | 0.097 | 1.184*** | 1.867*** | -150.848 | -252.765 |
| | | | | (0.242) | (0.008) | (0.191) | (0.082) | (0.075) | (0.572) | (0.120) | (0.804) | (0.831) | (0.673) | (0.434) | (0.207) | (0.003) | (0.000) | | |
| | 自動車 | | 36 | | -0.009 | | -0.008 | | 0.138* | | 0.016 | -0.205 | | | -0.023 | | 1.993** | | -26.558 |
| | | | | | (0.406) | | (0.391) | | (0.085) | | (0.516) | (0.163) | | | (0.899) | | (0.044) | | |
| | 食品 | 117 | 181 | -0.006 | 0.000 | 0.001 | -0.003 | 0.010 | -0.006 | 0.052** | 0.021 | 0.007 | 0.004 | 0.059 | 0.021 | 0.466*** | 1.060 | -117.189 | -182.763 |
| | | | | (0.157) | (0.992) | (0.764) | (0.335) | (0.569) | (0.755) | (0.024) | (0.406) | (0.278) | (0.658) | (0.290) | (0.711) | (0.307) | (0.009) | | |
| | その他 | 95 | 156 | -0.006 | -0.007*** | -0.005 | -0.009*** | 0.064*** | 0.074*** | -0.001 | 0.001 | -0.032* | -0.028*** | 0.085 | 0.057 | 1.452*** | 1.941*** | -85.651 | -133.340 |
| | | | | (0.227) | (0.072) | (0.201) | (0.029) | (0.023) | (0.004) | (0.983) | (0.985) | (0.059) | (0.010) | (0.424) | (0.482) | (0.002) | (0.000) | | |
| 小売 | 百貨店 | 49 | 75 | -0.009 | -0.001 | 0.000 | -0.002 | -0.007 | 0.021 | 0.014 | -0.045 | -0.520** | -0.208** | 0.210 | 0.045 | 0.660 | 1.376 | -46.022 | -73.283 |
| | | | | (0.435) | (0.942) | (0.961) | (0.776) | (0.760) | (0.400) | (0.857) | (0.534) | (0.020) | (0.029) | (0.243) | (0.785) | (0.557) | (0.222) | | |
| | その他 | 173 | 296 | -0.004 | -0.003 | 0.003 | 0.001 | 0.084*** | 0.041*** | 0.003 | 0.028 | 0.005 | -0.014* | 0.047 | -0.049 | 0.748** | 2.068*** | -170.490 | -267.667 |
| | | | | (0.216) | (0.183) | (0.344) | (0.570) | (0.000) | (0.004) | (0.928) | (0.459) | (0.557) | (0.052) | (0.507) | (0.286) | (0.014) | (0.000) | | |
| 不動産 | | 71 | 167 | 0.008** | -0.007** | 0.010** | -0.003 | 0.041 | 0.086** | -0.008 | -0.152* | 0.012 | -0.011 | -0.094 | 0.412*** | 0.836* | 1.406*** | -63.713 | -165.369 |
| | | | | (0.037) | (0.020) | (0.017) | (0.393) | (0.107) | (0.012) | (0.903) | (0.082) | (0.323) | (0.117) | (0.585) | (0.007) | (0.064) | (0.004) | | |
| サービス | | 697 | 1411 | 0.000 | -0.005*** | 0.001 | -0.002* | 0.022*** | 0.021*** | -0.002 | 0.042*** | 0.002 | -0.004 | 0.142*** | 0.117*** | 1.708*** | 1.538*** | -557.630 | -1280.925 |
| | | | | (0.635) | (0.000) | (0.208) | (0.079) | (0.002) | (0.004) | (0.875) | (0.002) | (0.564) | (0.202) | (0.000) | (0.000) | (0.000) | (0.000) | | |

（注）１．（　）内はＰ値である。
２．***は１％水準，**は５％水準，*は10％水準で有意であることを示している。
３．03～05年度の自動車商社については観測数が少なかったため，対象外とした。

## (参 考 文 献)

【日本語文献】

砂川伸幸・畠田敬・山口聖（2006）「ペイアウトと現金保有」証券アナリストジャーナル７月号，pp.6-20

井手正介・高橋文郎（2003）『ビジネスゼミナール 経営財務入門』第２版，日本経済新聞社，pp.178-191

内田交謹（2004）『すらすら読めて奥までわかるコーポレートファイナンス』創成社

上野陽一・馬場直彦（2005）「わが国企業による株主還元策の決定要因：配当・自社株消却のインセンティブを巡る実証分析」日本銀行ワーキングペーパー，No.05-J-6

久保克行・齋藤卓爾（2006）「コーポレートガバナンスと配当性向」早稲田商学第408号，pp.25-43

中山隆司（2007）「日本企業における外資とコーポレート・ガバナンス」九州大学修士学位論文，pp.1-56

ニッセイ基礎研究所編「株式持ち合い状況調査 2003年度版」pp.1-20

新田敬祐（2008）「株主構成とその影響」ニッセイ基礎研REPORT　２月号，pp.8-15

花枝英樹（2002）「配当政策の理論」九州大学『経済学研究』第68巻，４・５月合併号，pp.1-25

広田真人（1992）「配当政策の現状」森脇彬編『日本企業の配当政策』中央経済社，pp.13-43

堀江康熙（2008）『地域金融機関の経営行動―経済構造変化への対応』勁草書房

安田賢治（1997）『我が国企業の配当政策』日本証券経済研究所編，pp.171-181

【外国語文献】

Allen, F. and R. Michaely (2003), "Payout policy," HANDBOOK OF THE ECONOMICS OF FINANCE 1a (Elsevier), pp.337-429.（砂川伸幸訳（2006）「ペイアウト政策」加藤英明監訳『金融経済ハンドブック１』丸善，pp. 367-457）

DeAngelo H., L. DeAngelo and R.M. Stulz (2006), "Dividend policy and the earned/contributed capital mix: a test of the life-cycle theory," *Journal of Financial Economics*, 81, pp.227-254

Dittmar, A. and J. Mahrt-Smith (2007), "Corporate governance and the value of cash holdings," *Journal of Financial Economics*, 83, pp.599-634

Fama, E.F., and K.R. French (1993), "Common risk factors in the returns on stocks and bonds," *Journal of Financial Economics*, 33, pp.3-56

Gordon, M. (1959), "Dividends, Earnings and Stock Prices," *The Review of Economics and Statistics*, 41, pp.99-105

Grullon, G., R. Michaely and B. Swaninathan (2002), "Are Dividend Changes a Sign of Firm Maturity ?," *Journal of Business*, 75, pp.387-424

Lintner, J. (1956), "Distribution of Incomes of Corporations Among Dividends, Retained Earnings, and Taxes," *The American Economic Review*, 46, pp.97-113

Miller M., and F. Modigliani (1961), "Dividend policy, growth and the valuation of shares," *Journal of Business*, 34. pp.411-433

Pinkowitz, L., R. Stulz and R. Williamson (2006), "Does the Contribution of Corporate Cash Holdings and Dividends to Firm Value Depend on Governance ? A Cross-country Analysis," *Journal of Finance*, 61, pp. 2725-2751

Truong T. and R. Heaney (2007), "Largest shareholder and dividend policy around the world," *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 47, pp.667-68