

機関番号：11301

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2007～2010

課題番号：19530323

研究課題名（和文） 日本における株式所有構造の変化が企業パフォーマンスに与える影響

研究課題名（英文） Influence of the Change of Ownership Structure on Corporate Performance

研究代表者

金崎 芳輔 (KANAZAKI YOSHIO)

東北大学・大学院経済学研究科・教授

研究者番号：30204572

研究成果の概要（和文）：日本企業の株式所有構造は、1990年代半ばから急激に変化した。金融機関の持株比率が大きく下がると同時に外国人持株比率が大きく上昇した。外国人投資家の特徴は、株主価値の増加を要求することである。本研究では2006年と2008年について金融業を除く東証1、2部上場企業を対象に、外国人持株比率と企業価値の簿価に対する時価の比率（トービンのq）の関係を調べたところ、外国人持株比率が大きい企業ほど時価／簿価比率が高く、株主価値向上の程度が大きいことを確認した。

研究成果の概要（英文）：The share holding structure of Japanese corporations rapidly changed from mid 1990. The ratio of shareholding of foreign investors increased largely, while the one of financial institutions declined massively. Foreign investors require corporations to increase shareholders value much more than other investors. In this study we examine relationship between Tobin's q and the ratio of shareholding of foreign investors in 2006 and 2008. We observe that the larger the ratio of shareholding of foreign investors is, the larger Tobin's q is. High Tobin's q implies shareholders value became increased.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	500,000	150,000	650,000
2008年度	500,000	150,000	650,000
2009年度	600,000	180,000	780,000
2010年度	500,000	150,000	650,000
年度			
総計	2,100,000	630,000	2,730,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経営学・経営学

キーワード：株式所有構造、企業パフォーマンス、資本構成、中国株式のリターン

1. 研究開始当初の背景

研究開始当初の背景として、まず、1990年代から2000年代にかけてわが国株式市場における株式所有構造が大きく変化したことを挙げるができる。従来安定株主として機能していた金融機関の持株比率が大きく下落し、一方、金融市場のグローバル化に伴い、外国人投資家の持株比率が大きく上昇

した。金融機関は長引く不況と金融機関自身が抱えた不良債権問題により、メインバンク・システムを維持することは困難となり、急速に株式持ち合いの解消を進めた。一方、世界的に年金基金運用や投資ファンド運用の規模が増大するとともに、外国人投資家の比率が急速に高まった。

株式所有構造の変化は、企業統治構造（コ

コーポレート・ガバナンス)の変化を意味する。外国人投資家は、企業パフォーマンス、特に株式価値の向上に対する関心が高い。彼らは、かつてはパフォーマンスの低い企業の株式は売却するという「ウォール・ストリート・ルール」で対応していたが、現在では運用規模の大規模化とインデックス運用の進展により、容易に売却できなくなっている。結果として、「もの言う株主」として積極的に株主総会で投票権を行使し、また株主提案を行う行動を取るようになった。このような投資家の増加が企業パフォーマンスに与えた影響に関心を持った。

米国における実証研究は「エージェンシー理論」に基礎を置き、経営者持株比率と企業パフォーマンスの関係を分析したものが中心である。経営者持株比率と企業パフォーマンスの関係に関する理論には、前者の上昇が後者も上昇させるという「利害の一致仮説」とある程度の支配権を獲得した後は、逆に株式価値を下落させるという「エントレンチメント仮説」の二つがある。代表的な研究として Mork, Shleifer, and Vishny (1988) “Management ownership and market valuation An empirical analysis” *Journal of Financial Economics* を挙げることができる。しかし、本研究では経営者持株比率ではなく、外国人持株比率の影響に焦点を当てている点が米国における研究と異なる。

2. 研究の目的

わが国企業の株式所有構造の急激な変化は、経営者の意識を変化させ、また、国内の機関投資家の意識も変化させたと推測できる。外国人持株比率と企業パフォーマンスの関係を明らかにすると同時に、その関係の強さが時間とともにどのように変化したかを明らかにすることが本研究の目的である。時間による変化が確認できれば、経営者や他の投資家の意識の変化も確認ができると考える。

3. 研究の方法

2010年時点におけるわが国の東証1部、2部の上場企業のうち、銀行、証券その他金融を除く1993社を対象とし、2006年度および2008年度の財務データと株価データに基づき、トービンの q を被説明変数とし、外国人持株比率を説明変数とするクロスセクション回帰分析を行う。ただし、回帰分析においては、役員持株比率、負債比率、企業規模、宣伝広告費、研究開発費をコントロール変数として説明変数に加えている。

4. 研究成果

(1) 2010年時点の東京証券取引所1部、2部に上場する企業のうち、銀行、証券、その他金融を除き、2006年度から2008年度まで上場していた企業1993社を対象として、トービンの q (企業価値の簿価に対する時価の

比率)を、外国人持株比率、経営者持株比率、資産規模の対数、総資産に対する広告宣伝費、総資産に対する研究開発費を説明変数とするクロス・セクション回帰を行った。

結果として、外国人持株比率の係数は2006年度に4.04、 t 値は7.23、また2008年度の係数は1.06、 t 値は2.34であった。いずれの年も外国人持株比率の係数は1%水準で有意に正の値を取った。特に2006年度は、外国人持株比率が1%高い企業のトービンの q は0.04大きくなる結果であり、外国人投資家の持株比率の高さが企業経営に大きい影響を与えることになったことが推測される。

今回の研究の前に行った予備的な研究において、説明変数は外国人持株比率と投資信託持株比率の合計と若干異なるが、この変数の係数は1997年度に1.19、2001年度に2.01となっており、変数が異なるため単純に比較はできないが、係数の大きさが1997年の1から2001年には2に上昇し、2006年には4にまで上昇したことがわかる。この3回の実証結果から、1990年代後半から2000年代の半ばまでには、外国人投資家の増加と同時に日本国内における株主価値重視の認識が広がり、外国人持株比率が企業パフォーマンスに与える影響力が大きくなったことが推測される。2008年度については、リーマン・ショックの影響が特に企業価値を高めていた企業に大きく出たと考えるのが適当だろう。

以上より、間接的な証拠に過ぎないが、わが国企業の株式所有構造の変化が企業パフォーマンスに影響を与えたこと、およびその影響力が年を追うごとに強まったと考えられる実証結果を得ることができた。

(2) わが国企業の株式所有構造の変化は、コーポレート・ガバナンスに大きな影響を与えてきた。コーポレート・ガバナンスに大きな影響を与える要因の1つとして、資本構成を挙げることができる。関連する研究として、日本企業の資本構成を説明する理論に関する実証研究を行った。

具体的には、静的トレードオフ理論とペッキング・オーダー理論の2つの理論について、日本企業の資本構成の実態をどれだけ説明できるかを調べた。この研究では、金融機関を除く東京証券取引所1部上場企業1276社を対象に2002年から2007年までのパネルデータを用いた。

まず、静的トレードオフ理論の当てはまり具合に関する実証研究を行った。静的トレードオフ理論とは、負債のメリット (すなわち節税効果) と負債のデメリット (すなわち倒産コスト) がバランスするところで資本構成が決まるという理論である。キャッシュフローが多い企業は、倒産確率が低い、規模の大きい企業は、倒産確率が低い等等から理論の

予想に沿って説明変数が選択される。本研究では、被説明変数を負債比率とし、説明変数を税・利子支払前利益、固定資産、規模、減価償却費、トービンの q 、産業の平均レバレッジとするパネル回帰分析を行った。結果は、決定係数が 8 割以上という高い説明力を示し、1 つの変数の係数の符号を除き、理論と合致した。静的トレードオフ理論でと合致しない唯一の変数は、従来の研究と同様に利益に対する係数であった。利益の係数は、静的トレードオフ理論にしたがえば負であり、利益が多いほど負債が多いというのが理論からの予測であるが、実証では正の符号が得られた。静的トレードオフ理論だけでは日本企業の資本構成を説明できないことを示した。

ペッキング・オーダー理論で日本企業の資本構成を説明できるかどうかの実証研究も行った。ペッキング・オーダー理論とは、外部資金調達コストの存在と情報の非対称性から、資金調達に優先順位が存在するという理論である。企業が資金調達を行う際には、まず、内部資金を選択、次に、負債、最後に新株発行という順序で資金調達を行う、というのが理論の結論である。実証研究は静的トレードオフ理論の実証と同じデータを使用し、負債増加を被説明変数とし、不足資金を説明変数とするプール線形回帰を行った。係数の値は理論が予想する 1 に近い値と比べると 0.3 という低い値となり、この理論だけで資本構成を説明することは難しいことがわかった。

次に、企業規模別に 4 つのグループを作り、同様の分析を行ったところ規模が大きいほど係数の値が大きくなること、すなわち規模が大きい企業ほど理論通り資金不足に対応する借入れを行うことが明らかとなった。この結果は、米国企業に関して行われた研究結果と同様である。

さらに、標本を資金不足と資金余剰に分けて同様の分析を行った。すると、資金余剰の場合の係数が高いこと、すなわち余剰資金がある場合には、負債の返済に充てる傾向が強いことが明らかとなった。資金不足の場合には、標本全体での係数が 0.18、規模が大きいグループで 0.35 であるのに対して、資金余剰の場合には、標本全体での係数が 0.47、規模の大きいグループでは 0.66 という高い値を取る。最後の分析では、資金借入力を考慮した分析を行った。長期借入金比率を基準に資金不足額総資産比率または資金余剰額総資産比率が上回れば過大な資金不足または資金余剰とした。それ以外の標本は小さい資金不足または資金余剰と分類した。標本を 4 グループに分類して負債増加を不足資金に回帰する分析を行ったところ、不足資金が過大のグループだけ係数の値が 0.05 ときわめて小さく、それ以外の 3 グループの係数は 0.5 か

ら 0.6 という値となった。すなわち資金不足が資金借入力を超えた場合には借入れを行わないため、全体の係数の値が低くなったことが示された。

なお、わが国企業の資本構成が 2 つの理論で説明できるかどうかを大量のデータを用いて分析した実証研究は他に見られない。また、資金不足の場合と資金余剰の場合の非対称性の発見および資金借入力を考慮した分析は本研究独自のものである。

(3) 中国企業のコーポレート・ガバナンスには独特の特徴がある。かつては国有株等の非流通株比率が三分の二を占めていた。もう 1 つの特徴は、投資金額が小規模な個人投資家が流通株市場の主要な投資家である点である。このような中国企業の株式所有構造の特徴が、中国株式市場のリスクとリターンへの評価にどのような影響を及ぼしているかを調べた。

本研究では、まず株式のリスクとリターンの関係を説明する基本理論である「資本資産評価モデル (CAPM)」が中国株式市場においても成立するかどうかを Black, Jensen, and Scholes (1972) の手法に基づいて検証を行った。この手法は、CAPM が主張するリスク尺度であるベータの推定誤差による影響を極力減らすために、事前に推定されたベータに基づいてポートフォリオを組んで、その後の平均リターンの大小を見ていく手法である。ポートフォリオを組むことにより、個々の株式のベータ推定誤差を減らすことができる。

本研究では、まず、1995 年から 5 年間の株式の月次収益率と上海総合指数の収益率から個別株式のベータを推定し、ベータの大きさ順に 5 個のポートフォリオを作成した。この作業を毎月繰り返し、5 個のポートフォリオの平均収益率が事前のベータと関係があるかどうかを調べた。ポートフォリオを作成し平均収益率を調べた期間は、2001 年 1 月から 2008 年 4 月までの 9 年 4 カ月である。結果は、ベータの大きいポートフォリオの方が、小さいものより平均収益率が小さいという、CAPM とは逆の結果となった。

次に分散投資ができない個人投資家が主要な投資家である中国株式市場の特徴を考えると、個人投資家はベータよりもむしろ個別株式の収益率の標準偏差をリスク尺度として捉えている可能性が高い。次に、標準偏差の大きさ順に 5 個のポートフォリオを作り、その平均収益率を調べた。結果は、予想とは逆であり、標準偏差が大きいポートフォリオほど平均収益率が低かった。

最後に、合理的な投資の知識を持たない個人投資家は、過去に株価が大きく上昇した株式を買いたがる、すなわち、過大評価する結果として、その後の収益率は低くなるという

仮説を立てて、その検証を行った。過去の株価上昇を表す指標として、過去5年間における最大月次収益率と過去5年間の平均収益率という2つの指標を用いてポートフォリオを作成し、その平均収益率を調べた。過去の最大収益率は大きければ大きいほど、また、過去の平均収益率も大きければ大きいほど、そのポートフォリオの平均収益率は低かった。すなわち過去に株価上昇が高かった株式は、過大評価され、その後は低い収益率しか上げられなかったと考えられる。

さらに Fama and Macbeth (1973) の手法に従い、これらの属性 (ヒストリカル・ベータ、標準偏差、過去の最大収益率、過去の平均収益率) をリスク・ファクターに対する感応度とみなして、リスク・ファクターの毎月の値をクロス・セクション回帰によって推定し、ファクターの値の平均が有意に0と異なるか (リスク・プレミアムが存在するか) どうかの検定も行った。結果として、4つの属性に関するファクターのうち、他のファクターと組み合わせてもリスク・プレミアムの存在を確認できたのは、過去の最大収益率だけであった。

本研究より、中国企業の株式所有構造の特徴、すなわち個人投資家の持株比率がきわめて高いことと、中国株式市場が外国に開放されていないことが、中国株式のリスクとリターンに非合理的な歪みをもたらしたことを確認できた。また、過去の最大収益率とその後平均収益率との関係を指摘した研究はこれが初めてであると認識している。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計2件)

- ① 許東海、金崎芳輔、中国株式市場におけるリターン決定要因、東北経済学会誌 2008年度、査読無、2009、49-54
- ② Rongrong Zhang、Yoshio Kanazaki、Testing Static Tradeoff against Pecking Order Models of Capital Structure in Japanese Firms、International Journal of Accounting and Information Management、査読有、Vol. 15、No. 2、2007、24-36

[学会発表] (計5件)

- ① 金崎芳輔、許東海、中国株式市場におけるリターンの決定要因、行動経済学会第2回大会、2008年12月20日、学術総合センター
- ② 許東海、金崎芳輔、中国株式市場におけるリターンの決定要因、東北経済学会第62回大会、2008年9月13日、岩手大

学

- ③ 張蓉蓉、金崎芳輔、Testing the Pecking Order: Evidence from Japanese Firms、The 16th Annual Conference on Pacific Basin Finance, Economics, Accounting, and Management、2008年7月4日、Queensland University of Technology, Brisbane, Australia
- ④ 張蓉蓉、金崎芳輔、Testing Static Tradeoff against Pecking Order Models of Capital Structure in Japanese Firms、The 15th Annual Conference on Pacific Basin Finance, Economics, Accounting, and Management、2007年7月20日、The Equatorial Hotel in Ho Chi Minh, Vietnam
- ⑤ 張蓉蓉、金崎芳輔、Testing Static Tradeoff against Pecking Order Models of Capital Structure in Japanese Firms、日本ファイナンス学会第15回大会、2007年6月17日、慶応大学

6. 研究組織

(1) 研究代表者

金崎 芳輔 (KANAZAKI YOSHIO)
東北大学・大学院経済学研究科・教授
研究者番号：30204572

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：

(4) 研究協力者

許 東海 (XU DONGHAI)
河北師範大学・商学院
張 蓉蓉 (RONGRONG ZHANG)
みずほコーポレート銀行 (中国) 有限公司