# 科学研究費補助金研究成果報告書

平成 23 年 5 月 20 日現在

機関番号:34425 研究種目:若手研究(B) 研究期間:2008~2010 課題番号:20730317

研究課題名(和文) 株式持ち合いの復活と会計情報の時系列特性

研究課題名(英文) Rising Cross Shareholdings and Time-Series Properties of Accounting

Information

研究代表者

中條 良美(CHUJO YOSHIMI) 阪南大学・経営情報学部・准教授 研究者番号:00387383

#### 研究成果の概要(和文):

本研究では、日本企業に特徴的な株式所有構造と会計情報との関係をめぐる問題に、さまざまな観点からアプローチを試み、3つの発見事項を導いた。第一に、非合理な投資者が存在するもとでは、会計情報は体系的に操作される可能性がある。持ち合いをはじめ日本企業に特徴的な株式所有のあり方も、このような操作を助長する可能性がある。第二に、資本市場が異常な価格変動に晒されているときには、残余利益モデルなどの評価モデルの有効性に疑問が生じる。第三に、メーカー同士が競合するサプライチェーンにおいて、メーカーがサプライヤーの株式を部分所有する場合に、サプライヤーは自身が供給する中間財の製造コストを開示する可能性があることが示された。

#### 研究成果の概要(英文):

This study investigated the relationship between the ownership structure featuring the Japanese corporate system and the accounting information in several aspects. The key to dealing with this issue is to understand the principal factors which characterize the algebraic function of the market value and which accurately reflect the differentiated preferences of market participants. In this attempt, three findings are derived. First, accounting information is systematically skewed in the presence of irrational traders because managers fully acknowledge the fact that the market value substantially reflects the effect of noise trader risk. These irrational traders may encompass corporate and/or bank equity ownership for the purpose of tightening business relationship. Second, the use of valuation formulae such as residual income model needs caveat when the market price is subject to a temporal abnormal variance relative to the specified level shown by the variance-bounds test. Third, and most importantly, the optimal disclosure policy of supply chain in which the downstream firms compete in a duopoly market is considered. In this setting the backward ownership of downstream firms is crucial in that upstream firms optimally choose full disclosure about their input prices.

# 交付決定額

(金額単位:円)

|        | 直接経費      | 間接経費    | 合 計       |
|--------|-----------|---------|-----------|
| 2008年度 | 1,400,000 | 420,000 | 1,820,000 |
| 2009年度 | 1,100,000 | 330,000 | 1,430,000 |
| 2010年度 | 500,000   | 150,000 | 650,000   |
| 年度     |           |         |           |
| 年度     |           |         |           |
| 総計     | 3,000,000 | 900,000 | 3,900,000 |

研究分野:社会科学

科研費の分科・細目:経営学・会計学

キーワード:(1) 株式所有構造 (2) 持ち合い (3) 企業価値 (4) 情報開示

# 科学研究費補助金研究成果報告書

### 1.研究開始当初の背景

株式持ち合いが企業経営に与える影響は、 とりわけファイナンスの領域で研究の蓄積 がみられる。そこで導かれた見解は、大きく 2つに分かれている。Berglof and Perotti [1994]、 Osano [1996]、Arikawa and Kato [2004]では、 株式を持ち合うことで長期的に企業価値が 増大するメカニズムが明らかにされている。 他方、手嶋 [2000]、新田 [2000]および Isagawa [2007]などでは、持ち合いが経営者のエント レンチメントを高めるシステムであると捉 えている。

結論は異なるが、いずれの議論も、異なる 時期の経済状況にあてはまる。研究開始当時 (2008 年)、企業の買収・合併が活発になり てきたことを背景に、買収防衛の1つの手段 として株式持ち合いが位置づけられ、後者の 議論で提示される負の側面に関心があります。 もれていた。しかし、資本市場における外国に 投資家や機関投資家の地位が向上する目的 いた持ち合いを成立させることは難しくなり りつあった。それにも関わらず企業にあり いの役割を再検討する必要性を提示していた。

他方、会計学の領域では、所有構造をめぐる論点は、利益操作や情報の質の面への影響に絞られつつあった。Francis et al. [2005]、首藤 [2006]、木村 [2006]などは、株主構成の違いが利益の分布や持続性にどのような影響を与えるかを明らかにしている。そこでの手法は、所有構造 会計情報の関係を実証しているが、会計情報 所有構造の選択につながる内生的なメカニズムの解明にはいたっていない。会計情報が企業の内実を写像するのであれば、持ち合いの復活を特徴づけるシグナルが、会計情報から読み取られるはずであるう。

### 2.研究の目的

このような問題意識をもとに本研究では、 観察される株式の持ち合いが、利害関係者に よるどのような合意のもとに成り立ってい るかを、会計情報に基づく経済モデルによっ て説明することを目的とする。その上で、大 規模サンプルの財務データを用いて実証す るとともに、導かれた知見が日本だけでなく、 アジアの資本市場の動向を説明する際にも 役立つかどうかを検証する。

株式持ち合いの機能については、敵対的買収を阻害する要因としての負の側面に批判が集まっている。それに合わせて、理論研究においては、持ち合いの解消を合理的に説明するモデルが開発されてきた。その一方で、事業法人による株式所有の規模は急速に増加しており、持ち合いを復活する動きも頻繁に報道されている。この現実を不合理な現象とみるかどうかで、持ち合いの機能に関する理解は変わってくる。

本研究では、合理的な経済主体を想定し、すべての主体の効用を高めるような形の持ち合いを分析対象としている点で、従来の研究とは一線を画す。たしかに、経営者のエントレンチメントだけを目的とした持ち合いも存在するかもしれない。しかし、そのような所有構造は、市場参加者の多様化を前提とすれば、もはや十分な機能を果たさないはずである。

そのように考えたとき、合理的な帰結としての株式持ち合いを再検討することは、今後の資本市場の動向を占う上で重要な作業となろう。とりわけ、会計情報をもとにして持ち合いにいたる動因を分析する研究は、会計学においては新しい試みである。その意味で、理論・実証研究に対する貢献がなされるものと期待される。

## 3.研究の方法

第1に、企業間での事業の代替性・補完性に着目し、企業価値を高める持ち合いのあり方を分析する。もちろん、事業構造にまったく相関のない企業の間での持ち合いであれば、買収防衛策以外の意味を見出だすことは難しい。その一方で、Clayton et al. [2005]で指摘されるように、製品間に補完関係があれば、株式を相互に所有することで、取引上のメリットを享受することができる。日本企業の間に支配的な持ち合いに、取引関係の安定化が期待されるなら、その効果を目的として戦略的に持ち合いを選択している可能性が高い。

ここでは、事業構造の補完性によって実現 される売上高や利益の安定性を変数として、 利害関係者すべての効用を改善するような 最適な株式持ち合いの水準を記述するモデルを構築する。それに基づく実証の手続きでは、財務データをもとに事業間の補完性をあらわす「シナジー・インデックス」を構築する。この指標は、時系列でみた売上高や利益の変動が、事業法人持ち株をはじめとする所有構造の変化とどれだけ連動しているかをあらわす。それが高い企業ほど、株式の持ち合いを増加させていることが確認されれば、企業価値を高めるような持ち合いが、経営者のエントレンチメントを目的とする持ち合いと明確に区別されるであろう。

第2に、リスク回避的な経営者を想定した場合に、自身の利益を追求しながら、同時に株主に帰属する企業の価値を増大させる株式持ち合いのデザインを考える。Aoki [1988]で指摘されるように、さまざまな利害関係者に対する企業価値の分配を1つのゲームとみたとき、持ち合いがどう位置付けられるかがここでの課題である。このとき経営者は、高いでの課題である。このとき経営者をといると同時に、取引関係を固定化することが予想される。しかし、企業価値をめぐるよいで、株主の交渉力を希薄化させる持ち合いは、参加制約の面から均衡において成立しない。

この問題を解決する鍵となるのが、株主配分の強化である。持ち合いに利益を安定化させる効果が期待されるなら、経営者はリスクを軽減される代わりに、株主に対する企業に値の配分を高めなければならない。このような持ち合いの均衡をゲーム理論の枠組みで記述し、利害関係者間の利益が両立するかを株主配分の観点から説明な株式の持ち合いが、どのような条件のもとで成立するかを株主配分の観点から説明のここでも、持ち合いの強化と株主配分の増加が株価に与える影響を実証分析することで、導かれたモデルの妥当性を検証する。

## 4.研究成果

本研究は、上述の課題に回答を与えるため、さまざまな角度から株式所有構造と企業価値をめぐる問題に取り組んだ。当初の目的をすべて達成したわけではないが、これまでブラック・ボックスとされてきたいくつかの論点について、有意義な知見を形成することができたと考える。研究期間各年度の研究成果

は、つぎのとおりである。 [平成 20 年度]

企業価値を構成する諸要因が企業行動にいかなる影響をおよぼすかについて、理論的背景を整理するとともに、持ち合いに代表される株式所有構造が企業価値および情報開示のあり方にどれだけ関わるかを検討した。

まず、従来は合理的な投資家を前提にして 理論を構築してきたが、今回はノイズトレー ダーと呼ばれる非合理な投資家が市場に参 加すると仮定した場合に、企業の行動がどう 変わるかを予備的に考察した。結果として、 ノイズトレーダーの存在は、利益操作をはし め企業による情報開示に一定のバイアスを 生じさせることが判明した。同じことは、企 業が所有構造を内生的に選択するケースは もあてはまると考えられ、今後の分析に有益 な方向性を示すことができたと考えられる。 非合理な投資家の割合が、株式の持ち合いを 助長するか否かについては、実証研究の対象 として興味深い視点を与えている。

つぎに、所有構造と企業間での事業の補完性・代替性との関係について、ファイナンスおよび会計の理論を概観した。事業に補完性が認められるなら、株式を相互に所有することにメリットが存在し、代替的な事業に従事する企業間では逆に空売りが促進される。日本において復活しつつあった株式の持ち合いは、鉄鋼業をはじめむしろ共通する事業領域を形成する企業間で顕著であり、こうした直観的な帰結にある意味反している。

このような視点にもとづき、企業と潜在的な買収者との間でゲームを設定し、最適な持ち合いが企業間で成立するための必要十分条件について考察した。事業の補完性・代替性を追加的な変数として加えた場合に、かかる均衡がどう変化するかが、引き続き検討すべき課題として残された。

### [平成 21 年度]

企業のファンダメンタルを構成する諸要素が、企業価値にどのようなかたちで写像されるかを検証するために、ボラティリティ・テストとよばれる手法の展開を試みた。 Shiller test とも呼称されるこの手法は、企業価値を定式化する理論モデルが、現実の株価を説明するうえでどれだけ有効な機能を果たしているかを、分散の大きさを比較することによって検証する。理論モデルをもとに算 出した企業価値の分散は、現実の株価のばら つきのあるべき範囲を画するから、株価デー タから導かれた分散がこれを上回る場合、株 価の形成過程に当該理論モデルの説明力を 逸脱する要素が混入している可能性が高い。

ここでは、残余利益モデルを取り上げ、会計情報の流列によって事後的に確認される理論値の分散が、現実の株価の分散をどれほどカバーしているかを調査し、結果としてバブル経済(平成バブルとIT バブル)の時期に残余利益モデルを用いても、株価を説明する効力が著しく希薄化してしまうことが実証された。

問題なのは、ファンダメンタルの構成要素を何に求めるかである。本研究で重要な位置を占める株式所有構造によって投資者のファンダメンタルに対する期待が変わるなら、企業価値を算出するモデルは一律に決まらないはずである。たとえば、金融機関の持つないし融資が大きい企業に対する市場ののオーカスは、ボトムライン項目よりも経常のよいでは、以前の研究ですれに実証している。したがって、所有構造に応じて理論モデルのインプットを変化させ、それぞれのアウトプットに対して上記の手法を適用した場別として提示された。

#### [平成 22 年度]

企業価値関連性の決定要因に関して、2つ の会計情報の側面からアプローチを試みた。 まず前年度から引き続き、Shiller test をクロ ス・セクション分析に応用して、残余利益モ デルによって株価が説明される年度をそう でない年度から区別することで、企業価値関 連性に関する分析結果の精度が担保される 期間を明らかにした。とくに、従前の分析で は残余利益モデルで説明しえない残差が、ク ロス・セクションで無相関であるという仮定 が強すぎる点に欠陥が指摘されていた。今次 の分析ではこの点に鑑み、いったん株価を収 益性や企業規模といった諸変数に回帰した 残差を計算し、この残差に対して Shiller test を応用した。この手法によって、クロス・セ クションで株価に相関をもたらす要因を、あ る程度排除することができたと考えられる。 結果として、この

修正を実施しない場合と同様、バブル経済

およびIT バブルとよばれる時期に、残余利益による企業評価が適用しにくいという結論を得た。また、業種ごとに同じ分析を繰り返したところ、バブル経済期にはほとんどすべての業種で、現実の株価の分散が理論値によって与えられる分散の範囲を超えていたが、IT バブルの時期には、通信やサービス業において顕著な分散の増加が観察された。

他方、近年開示する企業が増えつつある環境会計情報が企業価値に与える影響についた、環境報告書からデータを抽出して検証した。収益性や規模をはじめファンダメンタ響の度合いは明らかに低いものの、この情報を長いは明らかに低いものの、この情報をとに株式ポートフォリオを組成した場合を表した場でみて市場平均を上回るリターンが領地でみて市場平均を上回るリターンが明されることが析出された。企業価値を説明するの種類は確実に増加しているといるが、その種類は確実に増加しているといるが、その種類は確実に増加しているといるが、その種類は確実に増加しているといい。今後は、こうした情報がコーポックト・ガバナンスをはじめ、企業属性にどのおいたが対対されるかを解明することが求められる。

最後に、若干コンテクストが異なるが、メ ーカーをはじめとする川下企業が寡占市場 で競合するという前提で、これら川下企業に 中間製品を供給する川上企業(サプライヤ 一)の情報開示行動がどのように決定される かに関する理論モデルを構築した。結論とし て、サプライヤーは自身のコストに関する情 報をまったく開示しないことが、支配的な戦 略となることが示された。しかし、川下企業 がサプライヤーの株式を部分的に所有する 場合には、サプライヤーはコスト情報を開示 することが最適な戦略となる。日本企業の取 引の重要な部分を企業間取引が占めること、 サプライチェーンにおいて株式の所有が観 察される現実に鑑みて、このようなモデルの 帰結は実証面で有意義なインプリケーショ ンを示している。

# 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)

奥田真也・<u>中條良美</u>「ノイズトレーダーリスクと会計政策の関連性について」『現代ディスクロージャー研究』(査読有)第9号、21-31頁、2009年。

朴 恩芝・<u>中條良美</u>・張 鳳元「環境会計情報 の企業価値関連性について」『香川大学経済 論叢』(査読無)第83巻第4号、229-242頁、 2011年。

## 〔学会発表〕(計1件)

奥田真也・<u>中條良美</u>「残余利益モデルによる 株価の過剰分散制約の検証」日本ディスクロ ージャー研究学会第1回研究大会(於:関西 大学) 2010年5月8日。

[図書](計0件)

〔産業財産権〕 出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

〔その他〕 ホームページ等 なし

- 6.研究組織
- (1)研究代表者

中條 良美 ( CHUJO YOSHIMI ) 阪南大学・経営情報学部・准教授 研究者番号: 00387383

- (2)研究分担者 なし
- (3)連携研究者 なし