#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業



今和 元 年 6 月 2 7 日現在

機関番号: 82804

研究種目: 研究活動スタート支援

研究期間: 2017~2018 課題番号: 17H07415

研究課題名(和文)株価と株式所有構造、企業行動に関する研究

研究課題名(英文)A study on stock prices, shareholding structures, and corporate behavior

#### 研究代表者

木村 遥介 (Kimura, Yosuke)

財務省財務総合政策研究所(総務研究部)・総務研究部・研究官

研究者番号:10805592

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 1,600,000円

研究成果の概要(和文): 本研究は、企業の支配株主のポートフォリオと経営者のリスク選択の関係を経営者報酬という観点から分析した。株主は複数の株式を保有することができるが、そのポートフォリオの分散度には異質性が存在する。株式市場において情報が「曖昧」である場合、投資家が株式を保有しない場合が生じる。ゆえに、株主が少数の株式だけを保有するような状況が発生する。この場合、支配株主が有する企業の個別リスクに対するエクスポージャーが大きくなることにより、株主のリスク許容量が小さくなり、経営者が選択するリスク量を小さくするようなインセンティブを与える報酬契約を結ぶことが最適になる。

研究成果の学術的意義や社会的意義 コーポレート・ファイナンスにおいて、株主と経営者の関係は、経営者報酬に注目して分析されてきた。本研究 コールレード・ファイナンスにおいて、株主と経営者の関係は、経営者報酬に注目して方析されてさた。本研えは、株主の分散投資の程度が経営者報酬に影響を与えるモデルを構築することで、実証的に確かめられている経営者のリスクテイクと株主の分散投資の程度の間に存在する関係を説明する理論的なモデルを提供した。このモデルは、リスクを取らないと言われている日本企業の行動が、株式市場における情報の透明性や経営者に対する報酬体系の非効率性によるものであることを示唆している。

研究成果の概要(英文): In this project, I study the relationship between portfolio diversification of control shareholders and risk-taking behavior of managers from the perspective of managerial compensations. In general, shareholders hold multiple shares while there is heterogeneity in the degree of portfolio diversification. If investors face "ambiguous" information on some stocks, there is a possibility that investors do not hold these stocks, that is, a possibility of portfolio under-diversification. I develop a principal-agent model where, if exposures of control shareholders to the idiosyncratic risks of firms become more substantial, it is optimal for them to contract executive compensations to give incentives to suppress risk-taking.

研究分野: コーポレート・ファイナンス

キーワード: コーポレート・ファイナンス 株主構成 株価 経営者報酬 リスクテイク

## 様 式 C-19、F-19-1、Z-19、CK-19(共通)

## 1.研究開始当初の背景

企業の株主には銀行や保険会社、その他機関投資家、個人投資家など様々な種類の投資家が存在している。それぞれの投資家は、株式の保有目的や保有期間などに関して異なる特徴を示す。このような異質性が株価変動に与える影響について、主に米国において分析が行われてきた。日本においては株式所有構造と企業のパフォーマンスについて分析がなされており、海外機関投資家の存在が企業のパフォーマンスと正の相関を持っていることを確かめている(宮島・保田、2015)。また株式市場におけるミスプライシングが企業の設備投資行動に対して影響を与えることも知られており、株式市場における投資家行動と企業行動が密接な関わりを持っていることが知られていた(Polk and Sapienza, 2009)。このような先行研究の蓄積が、本研究において株主と企業行動の株式市場を通じた関係について分析することを計画するきっかけとなった。

#### 2.研究の目的

本研究の目的は、企業の株主構成に存在する異質性と株価変動、そして企業の行動やパフォーマンスの間にどのような関係が存在するかを分析することを目的としている。株式市場と企業行動は密接に関連している。企業は、株式市場において資金を調達するだけではなく、投資家が持つ情報が集約された株価からその情報を抽出する。また、投資家が、企業が公開する情報などの様々な情報源から株価に関連する情報を抽出し、市場で取引を行うことによって株価が形成される。したがって、企業と投資家・株主の間には株式市場によって形成された株価を通じた相互作用が存在する。本研究は株式市場を通じた企業と投資家・株主の相互作用について分析することが目的である。

### 3.研究の方法

コーポレートファイナンスにおいて、企業の経営者と株主の関係はプリンシパル・エージェントモデルで議論される。この理論では、株主がプリンシパル(依頼人)であり、経営者がエージェント(代理人)として考える。株主は経営者に対して、企業価値を向上することを依頼し、経営者はそれを執行する。しかし株主が経営者の行動あるいは努力水準を直接確認できない場合、経営者は努力を怠る可能性が生じる。したがって、株主が経営者の努力を直接監視できない場合においても、経営者に対する報酬を企業のパフォーマンスに依存するように設計し、経営者が努力するようにインセンティブを与えることで、企業価値の向上を達成することができる。このモデルは、経営者に対する報酬体系を工夫することで、経営者の目的を株主の目的に一致させることによって、経営者の行動を株主の目的に沿ったものにすることを意味する。

先行研究の初期においては、経営者報酬が給与と賞与(ボーナス)から構成される場合、ボーナスが企業のパフォーマンスに反応して変化するように設計することが示唆された。さらに、株式付与やストックオプションのように、市場の企業に対する評価が経営者の所得に影響を与えることで、企業の行動に影響を与えるというチャンネルも分析対象となっている。その中で経営者報酬が経営者のリスクテイクに対して影響を分析する研究が行われてきた。

本研究では、支配株主のポートフォリオ選択が経営者に対する報酬に対して、どのように影響を与えるかを通して、企業のリスクテイクを分析することを目的としている。具体的には、株主がリスク回避的であること、経営者の努力水準がリスクに対して影響することを仮定し、外生的にポートフォリオの分散の程度が与えられている場合と、リターンの確率分布の特性によって、内生的にポートフォリオの分散の程度が決定される場合に分けて分析を行った。

#### 4. 研究成果

- (1) 本研究における重要な仮定の一つが、株主の効用関数がリスク回避的なことである。従来の理論モデルにおいて、多数の株主の存在を想定することによって、総体として見た株主はリスク中立的であると仮定することが多い。他方、本研究では、一人の株主が株式の大部分を所有するような状況を想定し、その株主(支配株主あるいは大株主)のリスクに対する特性が、経営者に対する報酬に影響するメカニズムとなっている。
- 2つ目の重要な仮定は、経営者が事業プロジェクトのリスクの水準を選択する点である。多くの研究では、事業プロジェクトのリターンの平均値が経営者の努力水準に依存することを仮定している。他方、本研究では、経営者がリスク水準を選択するという点が重要な役割を果たす。すなわち、努力水準を引き上げることによって、事業プロジェクトのリスク(リターンの分散)を低下させることができる。

以上の仮定のもとで、支配株主のポートフォリオがどれだけ分散されているかを外生的に与えた時、その分散の程度が経営者報酬の契約を通して、どのように経営者のリスクテイク行動に影響を与えるかを分析した。結果として、支配株主のポートフォリオがより分散されている時、個別企業のリスクに対するエクスポージャーが小さくなるため、経営者がより大きなリスクをとるような契約を結ぶ。この時、経営者の報酬が企業のパフォーマンスにより大きく反応するような契約となることを示した。これは株主がポートフォリオの構成株式を多くして、個別リスクを分散させることで、実質的なリスク回避度が低下することから生じている。

(2) なぜポートフォリオがよく分散された株主とそうではない株主が存在するのかを考慮に入れて理論的に考察した。この分析においては、経営者が、自分が支配株主である企業の株式以外

の情報を曖昧な状態で取得するモデルを考察した。株式リターンの確率分布が「曖昧」であるとは、リターンが従う確率分布の事前分布が複数存在している状況である。言い換えると、真の確率分布は株主にとってわからないが、その候補が複数存在している状況である。

「曖昧さ」回避的な株主を考える場合、リターンの確率分布の曖昧さが大きい株式をこの株主は保有しない場合が生じる。したがって、曖昧な情報しか取得できない株式の保有量をゼロにする結果として、株主が保有する株式は減少し、ポートフォリオの分散の程度が低下する。逆に、株式リターンの曖昧さを解消できる投資家のポートフォリオはよく分散されるという結果が導き出される。

株主の分散投資の程度と株主の情報収集・処理能力が関連していると考えられる。すなわち、 株式を発行している企業の事業プロジェクトの収益に関する正確な情報を取得したり、不完全 な情報を処理して株式のファンダメンタルズに関連した情報を抽出したりすることができる投 資家は、確率分布に曖昧さが存在していたとしても、適切に情報処理することで株式を保有する 比率を決定することができる。したがって、支配株主が、自らが所有する企業の確率分布につい ての情報を多く持っている一方で、その他の経営に関する情報を多く保有しない他企業のリタ ーンの情報は少ない場合に、ポートフォリオの過小分散が生じうるのである。

この結果を応用して、経営者報酬体系に与える影響について、プリンシパル・エージェント理論を応用して分析した。理論分析による結果は(1)の結果と大きく変わらない。しかしながら、株主のポートフォリオの過小分散が、株式リターンに関する情報の曖昧さから生じている可能性を指摘したことの意義は大きい。すなわち日本企業のリスクテイクが小さいことが、株式に関する情報の不完全性から生じている可能性を示唆している。

### < 引用文献 >

宮島英昭・保田隆明(2015)「株式所有構造と企業統治-機関投資家の増加は企業パフォーマンスを改善したのカー」、財務総合政策研究所『フィナンシャル・レビュー』第121号 Polk, Christopher, and Huntley Schaller(2011) "The Stock Market and Corporate Investment: A Test of Catering Theory," Review of Financial Studies, 22(1), pp.187-217.

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計0件)

〔学会発表〕(計1件)

木村遥介、Corporate Risk-Taking and Shareholder Diversification、第2回金融ジュニア・ワークショップ、2018

[図書](計0件)

## 〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号: 出原年: 国内外の別:

取得状況(計0件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号: 取内外の別:

## 〔その他〕

ホームページ等

木村遥介、企業のガバナンスとリスクテイク、財務省広報誌「ファイナンス」、査読なし、2018 年 11 月号、pp.61-66

# 6.研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名:

ローマ字氏名:

所属研究機関名:

部局名:

職名:

研究者番号(8桁):

(2)研究協力者

研究協力者氏名:

ローマ字氏名:

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等に ついては、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。