

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 16 日現在

機関番号：32601

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23530446

研究課題名(和文) 日本企業の自社株評価と財務行動に関する実証研究

研究課題名(英文) Empirical studies on stock price valuation and financial behavior of Japanese firms

研究代表者

芹田 敏夫 (Serita, Toshio)

青山学院大学・経済学部・教授

研究者番号：80226688

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,700,000円、(間接経費) 510,000円

研究成果の概要(和文)：(1)日本の全上場企業に対するサーベイ調査を行い、企業の投資決定や株式資本コストの推定がどのように行われているのか、財務意思決定の権限委譲がどのように行われているのか、(2)過去の行った複数のサーベイ調査に基づいて回答企業が自社株価評価をどのように行っているのか、(3)、東日本大震災の発生に伴って起きた福島原発事故の推移がエネルギー関連企業の株価にどのような影響を与えたか、について実証研究を行った。

主な結果を4編の論文にまとめ、先行研究に基づいた国際比較を含めて日本企業の財務意思決定の特性、危機時の日本の株式市場に反応について、興味深い新しい知見が得られた。

研究成果の概要(英文)：(1)We conducted a survey researches to Japanese all listed firms to examine usage frequency of investment techniques(e.g. NPV, payback period), delegation of financial decision making. (2) We examined reasons for overvaluation by their own firm stock price using our past several survey research data. (3)We investigated the reaction of energy stock prices to the Fukushima Nuclear Accidents and the government responses.

Main results are in our 4 new research papers. They are unique and interesting empirical results for financial behavior of Japanese firms and Japanese stock markets by international comparison.

研究分野：経営学

科研費の分科・細目：経営学

キーワード：コーポレート・ファイナンス サーベイ調査 自社株評価 投資決定 権限移譲 福島原発 東日本大震災

1. 研究開始当初の背景

(1) 現実の企業の財務的意思決定には、標準的なファイナンス理論からは説明が困難な現象(パズル)が多く観察されている。そのため、米国において、2000年ごろから行動コーポレートファイナンスが注目され、これまで説明できなかったパズルを解くための理論モデルの構築や実証分析が盛んになってきた。それに対して、日本の株式市場についてはこの分野の研究はまだ始まったばかりで、研究成果の蓄積が少ない。

(2) われわれは、これまでに2000年4月の日経平均銘柄入れ替えの影響についての分析と、その後の事業会社への4回のサーベイ調査などの研究を通じて、ファイナンス理論から導き出される命題の検証、財務行動の背後にある要因の相対的重要性などを、明らかにしてきた。本研究はそのようなこれまでの我々の研究をさらには発展させたものである。

行動コーポレートファイナンスの分野においては、経営者の非合理性の1つとして、認識のバイアスにも注目する。我々がこれまで行った4回のサーベイ調査において、財務担当の管理職への自社株式の評価を尋ねている。それぞれ異なる時点で尋ねたにもかかわらず、平均的には自社株の株価が市場で過小評価されているとの企業の割合が非常に高いことにわれわれは気づいた。そこで、そのような自社株を過小評価との認識がバイアスのあるものなのかどうか、またこの認識がその後の当該企業の財務行動にどのような影響を与えるのかを調べる。このことは、日本企業の財務行動のパズルを解明するために非常に重要である。

(3) 日本での名目株価の重要性を示す証拠として、米国企業が一定の水準まで株価上昇が進むと株式分割をするのに対して、日本企業は大幅な株式分割の頻度が少なく、名目株価の上昇を放置していることについて、その背景には株価の絶対水準を高く維持したいという日本企業の行動の背景があることを、われわれは過去のサーベイ調査結果の分析から明らかにしている。それに対して、米国でも名目株価のパズルの存在が "Nominal share price puzzle" として注目されたが、ごく最近にすぎない。米国ではこれを企業の規範(norms)に基づく行動と考えることが有力な説となっているが、日本企業ではどのように説明できるかを検証する必要があると考えたのである。

2. 研究の目的

本研究の目的は、第一にサーベイ調査に基づく世界的に類を見ないユニークなデータセットを用いて、日本企業の自社株評価と財務行動の関連性について実証分析を行い、日

本企業の財務行動のパズルを明らかにすることである。過去のサーベイ調査に基づく日本企業の自社株価の現在の水準は過小評価との回答が大部分である。そのような回答がどのような要因に基づくかを実証分析する。

第二に、投資決定と財務意思決定の権限移譲に関する追加的なサーベイ調査を行い、日本企業の財務行動の要因をサーベイ調査の回答を回答企業の財務属性と結び付けて実証分析する。投資決定については、日本企業の投資決定がどのように行われているのかについての質問により、12種類の基準(NPV法、回収期間法など)についてその利用頻度、資本コストの推定の有無と推定方法(CAPM、過去の株式の平均リターンなど)の利用頻度を尋ねている。それらの回答から、各投資基準の利用頻度の決定要因は何か、資本コスト推定の決定要因を明らかにする。財務意思決定の権限移譲については、6つの財務意思決定(ペイアウト政策、設備投資、部門間投資資金配分など)においてそれらの権限移譲がどの程度行われているのか、決定要因は何か、権限委譲の程度と企業パフォーマンスに関連性があるかどうか、を明らかにする。

第三に、日本における名目株価の重要性の分析を一時中断して、研究開始直前の2011年3月に起こった福島第二原子力発電所事故が株式市場に与えた影響について、新たな追加のテーマとして明らかにする。

3. 研究の方法

(1) 日本企業の財務意思決定を分析するために、サーベイ調査委を新たに実施し、(a) 投資決定基準・資本コスト、(b) 財務意思決定の権限移譲・企業内の投資資金配分についての分析を行う。サーベイ調査から得られたデータを収集整理し、それらのデータを用いて以下の分析を行う。

(a) 投資決定基準・資本コスト

・回答企業と全上場企業の属性の比較(回答バイアスのチェックを含む)

・全体集計

・クロス分析(回答企業属性別の回答の違い)

・国際比較(米国企業、ドイツ企業などとの比較)

・各投資決定基準の利用頻度の要因分析(順序プロビット分析)

・各資本コスト推定方法の利用頻度の要因分析(順序プロビット分析)

(b) 財務意思決定の権限移譲

権限移譲については5つの仮説を提示し、回答データと企業属性データを用いて決定要因分析に基づいて仮説の検証を行う。また、事業部門間の投資資金配分で重視する10種の要因(事業部門間の公平なバランスなど)の重要度について決定要因を分析する。

・回答企業と全上場企業の属性の比較(回答バイアスのチェックを含む)

- ・全体集計
- ・日米比較
- ・6つの財務意思決定の権限移譲の決定要因分析

・事業部門間の投資資金配分で重視する10種の要因の決定要因分析

- ・6つの財務意思決定の権限移譲の程度と企業のパフォーマンスの関連性の分析

(2) 事業会社の自社株価評価の偏りの有無の検証

まず、分析に必要なデータの収集整理を行う。全上場企業に対して過去に行った3回サーベイ調査(2006年、2007年、2008年に実施)における事業会社の自社株評価についての回答データを整理する。同時に、回答企業の株価および財務データを収集し、整理する。

データ収集と同時に、関連文献のサーベイを行い、分析手法を検討する。

収集したデータを用いて以下の分析を行う

- ・回答企業と全上場企業の属性の比較(回答バイアスのチェックを含む)

- ・全体集計
- ・自社株価評価がペイアウト政策(配当・自社株買い)に影響を与えているかの分析
- ・自社株価評価と回答後の株価の関連性を調べ、回答に私的情報が含まれているかの分析

- ・自社株価評価と企業の属性の関連性を分析し、自社株価評価回答の要因分析

(3) 2011年3月に起こった株価福島第二原子力発電所事故が日本のエネルギー関連企業の株価に与えた影響を分析した(日本の名目株価の分析と並行して、新たな研究テーマを使いした)。

まず、分析に必要なデータの収集整理を行う。分析対象として、電力会社、電力子会社、ガス会社、電力関連事業を行う会社、新エネルギー会社の合計38社に絞り、当該企業の2011年前後の株価と財務データを収集し、整理を行う。それらのデータを用いて、以下の分析を行う。

- ・分析対象企業の属性の基本集計
- ・各分析対象企業の事故の重要イベント日(事故の大きな変化があった日、原子力損害賠償支援機構法の成立日など)周辺の超過リターンについてのイベント・スタディ(multivariate regression modelの利用)
- ・重要なイベント日の超過リターンの要因を調べるためのクロスセクション回帰分析

4. 研究成果

研究目的のうち、(1)について学術論文2編、(2)については、学術論文1編、(3)については、学術論文1編にまとめることができた。その結果、それぞれの以下の通りの主な結果が得られた。

(1) 新たに行った日本企業の財務行動に関するサーベイ調査の分析

(a) 日本企業の投資決定基準・資本コストについての分析

・日本企業がもっともよく用いる投資基準は、回収期間法であった。一方、ファイナンス理論で最も標準的なNPV法やIRR法の利用頻度はそれほど高くなかったことが明らかになった。この現象を、「回収期間シンドローム(Payback Syndrome)」と名付けた。

・国際比較の結果、日本企業の投資決定基準の利用頻度は、米国企業やドイツ企業、アジア企業とも大きく異なる、すなわち「回収期間シンドローム」は日本企業に独特の減少であることが分かった。

・回収期間法の利用頻度は、資金制約が大きい企業ほど高くなるという理論と整合的な結果が得られた。

・一方、NPV法は、大企業において、また特にM&Aの経験のある企業でより利用頻度が高いことが分かった。

(b) 日本企業の財務意思決定の権限移譲についての分析

・6つの財務意思決定の中では、M&Aの権限委譲の程度が最も低く、逆に、設備投資とR&D投資の意思決定の権限委譲が最も高かった。

・トップ経営陣の負担度や企業の複雑性が増すにつれ、権限委譲が進むことが確かめられた。

・事業部門間の投資資金配分に際して企業が重要視する要因は、「マーケット・シェアの維持」、「事業部門長の新規投資に対する確信」、「プロジェクトのキャッシュフローのタイミング」、「各事業部門の過去の投資の収益性」であり、「プロジェクトのNPVに基づくランキング」は重視度が低い。一方、「事業部門間の公平なバランス」は、重視割合が低かったが、米国企業と比べると相対的に重視している。

・権限委譲の程度や資金配分で重視する要因の違いが、企業パフォーマンスに影響を及ぼしている可能性が示唆された。

(2) 事業会社の自社株価評価の偏りの有無の検証

・回答企業は、大部分が自社株価は市場で過小評価されていると考えており、それは、同一企業の異なる回答から、継続性を持つことが明らかになった。

・自社株価評価に基づいた投資戦略を作成しても、常に超過リターンが得られるとは限らないこと、すなわち、回答には明確な私的情報は含まれていないことが分かった。

・自社株価評価と企業のペイアウト政策
・これらの結果は、企業が投資家に対する情報優位性を示すのではなく、企業側の自社へ自信過剰を持つとの考え方と整合的である。

(3)福島第二原子力発電所事故が日本のエネルギー関連企業の株価に与えた影響
・事故後において、東京電力株の下落幅が最大であったのは当然であるが、原子力発電依存の大きい電力会社の株価ほど下落幅が大きいことが分かった。
・原子力関連の電力子会社の株価も下落し、その下落幅は原子力ビジネスの割合が高いほど大きいことが明らかになった。
・一方、新エネルギー企業の株価は事故後上昇した。
・原子力損害賠償支援機構法のプラスの影響を受けたのは東京電力のみであった。
・これらの株価の変動は、株式市場が福島原発事故の影響を正しく認識していたことを示す。

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1件)

1. 芹田敏夫・花枝英樹「投資資金配分と財務意思決定の権限委譲 - サーベイ調査による分析 - 」現代ファイナンス No.34、53-82、2013年9月 査読あり

[学会発表](計10件)

1. 芹田敏夫・花枝英樹「日本企業が用いる投資評価手法とハードルレート」
2013年10月6日(兵庫県立大学神戸商科キャンパス)

2. 芹田敏夫・胥鵬"Energy stock returns and the Fukushima Nuclear Accidents"
25th Australasian Finance & Banking Conference 2012年12月17日 Shangri-La Hotel in Sydney

3. 芹田敏夫・花枝英樹「投資資金配分と財務意思決定の権限委譲 - サーベイ調査による分析 - 」(花枝英樹氏(中央大学)との共著) 2012年10月6日、日本経営財務研究学会(専修大学生田キャンパス)

4. 芹田敏夫・胥鵬"Energy stock returns and the Fukushima Nuclear Accidents"
Asian Finance Association and Taiwan Finance Association
2012 Joint International Conference 2012年7月8日 Grand Hotel Taipei in Taipei

5. 芹田敏夫・胥鵬"Managerial Attitudes and Payout Policy: Asymmetric Information versus Overconfidence "
Asian Finance Association and Taiwan Finance Association 2012 Joint International Conference 2012年7月8日、Grand Hotel Taipei in Taipei

6. 芹田敏夫・胥鵬" Managerial Attitudes and Payout Policy: Asymmetric Information versus Overconfidence" 2012年6月24日、日本経済学会春季大会(北海道大学札幌キャンパス)

7. 芹田敏夫・胥鵬"Energy stock returns and the Fukushima Nuclear Accidents"
2012年5月27日、日本ファイナンス学会(一橋大学大学院 ICS 一ツ橋キャンパス)

8. 芹田敏夫・花枝英樹「日本企業が用いる投資評価手法とハードルレート:サーベイ調査に基づく実証分析」 2012年5月26日、日本ファイナンス学会(一橋大学大学院 ICS 一ツ橋キャンパス)

9. 芹田敏夫・胥鵬"Managerial Attitudes toward to Market Valuations"
24th Australasian Finance & Banking Conference 2011年12月15日 Shangri-La Hotel in Sydney

10. 芹田敏夫・胥鵬"Managerial Attitudes toward to Market Valuations"2011年5月15日、日本ファイナンス学会(早稲田大学)

[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
<http://www.fps.chuo-u.ac.jp/~hanaeda/questionnaire.html>
(サーベイ調査「投資決定に関する企業の意識調査」の基本集計結果を、連携研究者の花枝英樹氏のホームページ上に掲載)

6. 研究組織

(1)研究代表者

芹田 敏夫(SERITA, Toshio)
青山学院大学経済学部 教授
研究者番号: 80226688

(2)研究分担者

なし

(3)連携研究者

花枝 英樹(HANAEDA, Hideki)
中央大学総合政策学部 教授
研究者番号: 50103693

胥鵬(ZU, Peng)
法政大学経済学部 教授

研究者番号：60247111