# 科学研究費助成事業 研究成果報告書



平成 28 年 5 月 13 日現在

機関番号: 34304 研究種目: 若手研究(B) 研究期間: 2013~2015

課題番号: 25780296

研究課題名(和文)企業価値評価における経営者予想の有用性とR&D集約企業

研究課題名(英文)Usefulness of Management Forecast in Evaluation of R&D Intensive Firm

研究代表者

石光 裕(ISHIMITSU, Yu)

京都産業大学・経営学部・准教授

研究者番号:90449504

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文):企業の研究開発活動は将来利益の源泉であり、その情報は投資家にとって重要であるにも関わらず、会計報告における情報開示は十分であるとはいえない。そのため、経営者が内部情報を踏まえて将来利益を公表する制度(経営者予想)は、情報不足を解消する有効な手段になり得ると考えられる。本研究では、研究開発集中型の企業価値を見積もるという目的において、どのような状況において経営者予想が有用となるのかについて検証を行った。検証の結果、損失回避の誘引が強い状況においても、研究開発費支出を減少させなかった企業の将来パフォーマンスは良好であることが示され、質の高い予測情報を提供していることが推察される。

研究成果の概要(英文): Information on R&D is important for investors, because R&D is a source of future benefit. The disclosure of R&D is not enough in generally accepted accounting standards, and investors require supplemental information. The earnings forecasts released by management reflect insider information, so the forecasts are expected to be useful for investors. I investigate what conditions make earnings forecasts useful for investors to estimate value of R&D intensive firm. I find that future performance of increasing R&D budget firm is better than that of decreasing in spite of opportunity of earnings management. It implies that earnings forecasts serve as useful information in the situation.

研究分野: 財務会計

キーワード: 研究開発 企業価値評価

#### 1.研究開始当初の背景

経営者が自社の業績予想を提出する制度は、企業内部者である経営者が公表する情報であるという点、ほとんどの上場企業が公表しておりかつ広く一般に利用可能であるという点に特徴があり、我が国の実務に深く根付いている。

米国においては経営者予想に替わる情報としてアナリスト予想があり、アナリスト予想の特性についての研究の蓄積が進んでいる。一方、経営者予想、アナリスト予想が並列的に公表されている日本では、経営者予想の方が将来利益予想に役立っているという証拠が挙げられているが、その蓄積は十分とはいえず、優劣は明確ではない。

また近年、経営者予想の項目について選択 開示が認められるなど簡素化が行われ、現在 の水準での予想情報開示が行われなくなる 可能性がでてきているなど、経営者予想制度 が投資家の将来予想プロセスにどのような 影響を与えているのかについて関心が集ま っている。

研究代表者は研究開発集約的な企業(以下 R&D 企業)についての投資家の意思決定行 動を解明する研究を続けてきた。

研究開発投資は将来の収益の源泉と考えられ、その額も年々拡大するなど重要性は高まっているが、R&D 企業ほど、情報作成者と利用者の間の情報の非対称性が大きくなっているとされている。

その一因として、現在の会計基準のもとでは、研究開発の状況を適切に表示することができていないことが指摘されている。そのため当該情報を利害関係者に対してどのように周知するかは喫緊の課題となっており、本研究では経営者の発表する予測の役割に着目している。

## 2.研究の目的

本研究の目的は、R&D 企業の企業価値を 見積もるという目的のもと、どのような局面 において経営者予測が有用となるのかを明 らかにすることにある。

研究代表者は現状において、投資家がどのように研究開発費情報を扱っているのかを 解明すべく、以下のような研究を行ってきた。

石光 (2005)では R&D 企業について投資家は、資本と利益情報に加えて、オフバランスである研究開発活動を評価していることを示した。また石光・音川(2009)では R&D企業の将来業績を予想するとき、証券アナリストは独自に入手した私的情報をより多く用いているという傾向を明らかにした。石光(2010)では、ディスクロージャー活動を積極的に行っている企業の方が、投資家はより将来利益情報を織り込んだ意思決定を行っていることが示された。

これらの結果から、投資家は研究開発投資 の重要性および将来業績予想の難しさを認 識しており、私的情報を使うなどの対処を行っていることが推測される。これは R&D 企業において、情報作成者と利用者との間に特に顕著に情報の非対称性が存在することを示している。

このような局面において、企業の内部情報 や所属する業界の動向などに詳しい経営者 が公表する経営者予想は、情報利用者にとっ てより有用なものとなることが考えられる。

そこで R&D 企業を対象に、経営者予測のもつ有用性が、経営者の置かれる組織および状況によって、どのように変化するのかを検討することができると考えた。

## 3.研究の方法

先述の研究目的のもと、以下のような研究 を行った。

(1)本研究の初年度においては、分析の前提となる理論的枠組みと仮説命題の導出が研究活動の中心となり、そのために文献レビューとインタビュー、次年度以降に本格的に開始する統計的分析に用いるデータの整備を行った。特にインタビューについては、これら事例研究から得られた定性的な情報を参照しながら、理論的な枠組みの精度を高め、より良い仮説の構築の助けとなることから行った。これらの成果は石光(2015)となって公表されている。

(2)経営者はどのような状況で、内部情報を正しく伝えようとするのか(利益調整を行わないのか)。

多くの研究において、研究開発費は利益調 整のための手段として捉えられ、調査が進ん でいる。本研究では、サンプルを、機会主義 的に研究費を削減した可能性の高い企業と その可能性の低い企業とに分類して、両者の 事後パフォーマンスを時系列で比較してい る。具体的には研究開発支出を減らし、損失 回避をわずかに達成したサンプル(減少 達 成サンプル)は、機会主義的に研究開発費の 削減をした可能性が高く、将来パフォーマン スの低下が懸念される。一方、研究開発支出 を増やし、わずかに損失回避を達成できなか ったサンプル(増加 未達成サンプル)は将 来を見越して投資を行っており、減少 達成 サンプルに比べて将来パフォーマンスが上 昇することが予想される。

損失回避を達成できたか否かについてはわずかに正の利益をだした企業グループ(本分析では0 当期純利益/総資産<0.02)ゼロをわずかに下回る企業(-0.02 当期純利益/総資産<0)とした。

研究開発支出を増加させたか否かについては、単に研究開発支出額が前年に比べて増加したかどうかではなく、Roychowdhury (2006)の方法により、当期の営業活動の規模を考慮したうえで増減を判定している。本研究の成果は石光 (2014a)にまとめられ

ている。

(3)経営者はどのような状況(組織環境)において利益(競争優位)を獲得することができるのか。

企業業績は、経営トップのインセンティブ (報酬)の設定の仕方から、どのような影響 を受けるのかを調査した。つまりマネジメントコントロールの一つとしてのアウトプットコントロールが適切に行われている企業 ほど、他企業に比べて良好なパフォーマンスを得られているのかを検証した。

本研究の特徴の1つに、企業パフォーマンスの変数として、企業利益ではなく固有利益を用いていることが挙げられる。これはマクロ要因、産業要因に起因して発生した利益部分を除いたものであり、他企業と比較した場合の競争優位を示すものであると考えられる。経営者がマクロ要因、産業要因によってではなく企業業績を向上させることができたかを問おうとする本研究目的により合致していると考えられる。

検証においては報酬制度として、業績連動型報酬、ストックオプション制度、それ以外の報酬制度の3つを取り上げた。またコントロール変数として、売上高、従業員数、連結子会社数、取締役人数、社外取締役人数、ROAのバラつき、マーケットシェア、産業の寡占度、レバレッジ、規制産業などを用いた。本研究は2015年10月20日に管理会計学会関西・中部部会(京都産業大学、京都)において報告されている。

本研究はマネジメントコントロールが研究開発効率にどのような影響を与えるのかを分析するための準備検証として行われている。

## 4.研究成果

前述の研究の方法に従い、研究を進めた結果それぞれ以下のような成果を得た。

(1) 先行研究のレビュー、インタビューから 石光(2015)が成果として公表されている。そ の内容は以下のとおりである。

まず近年において研究開発活動の重要性 が高まってきており、実際にその投資額は世 界的に増加する傾向にあることを例証した。 また多くの国々において研究開発活動の中 心となっているのは企業であり、日本におい ても研究開発費の総額の約7割程度が企業に よるものとなっている。ただし研究開発によ る無形資産はその経済的な性質から、将来収 益の獲得の不確実性が高く、その測定は非常 に難しい。そのため米国会計基準、国際会計 基準、日本の会計基準においても、研究開発 費は発生時の費用処理が要求されている。こ の処理によって、企業の資産価値が正確に表 示されていないとの指摘もあり、資産計上ま たは費用処理どちらにすべきかの議論は現 在まで続いている。

また研究開発に関する先行研究の概要と 今後取り組むべきと考えられる課題は以下 のとおりである。研究開発活動についての会 計研究は、投資がどのように最終成果である 利益、売上高に結びつくかという生産性の問 題と投資から最終成果までを証券市場参加 者がどのように捉えているのかという問題 を中心に展開されてきた。前者については非 常に多くの研究成果が提示されており、米国 基準の設定根拠であった支出・便益の因果関 係の欠如については、それを否定するものが 多くなっているものの、将来便益の不確実性 は有形資産に比べて高いとの証拠が示され ている。ただし研究の進展に伴い、研究開発 の性質やそれを行う企業の特性によって不 確実性の大きさにバラつきがあることが分 かるなど、どのような状況において不確実性 が変化するかが明らかとなりつつある。この ような試みを続けることによって、不確実性 に影響を与える要因を特定することができ る。

またもう一方の研究領域である研究開発 活動に対する証券市場の反応に関連して、研 究開発支出に対する事後的な超過リターン の解釈には、ミスプライシング仮説とリスク 仮説とがあるが、どちらが支配的なのかにつ いては現在でも決着がついていない。これに ついては両者の関係をどのように説明する のかの調査(例えば短期超過リターンはミス プライシングに、長期超過リターンはリスク に関連していることについて指摘した研究) を積み重ねる必要がある。とくにミスプライ シング仮説では情報の非対称性によって投 資家の意思決定が歪められ、企業価値が割安 に評価されると考えられ、これと整合的な検 証結果も報告されている。このような投資家 行動が具体的にどのような状況において顕 著であるのかを明らかにすることができれ ば、例えばどのような種類の情報を如何にし て伝えれば情報の非対称性を解消するのに 効果的であるのかといったインプリケーシ ョンを得ることができると考えられる。

(2) 経営者はどのような状況で、内部情報を正しく伝えようとするのか(利益調整を行わないのか)。石光(2014a)

損失回避と裁量的な研究開発費の削減を 行ったか否かに基づいて、裁量行動を起こす 誘引が高い状況で、機会主義的な裁量行動を 行った可能性が高いサンプルと低いサンプ ルを特定し、両者を比較した。検証の結果、 前者は後者に比べて低い事後パフォーマン ス(ROA、資本的支出+研究開発支出、株価 純資産倍率)となっていることが分かった。 このことは機会主義的な研究開発費の削減 が企業の将来価値を棄損するという見解と 合致するものである。一方で後者の状況にお いて、経営者は内部情報を適切に伝達しよう としていることが推察される。

ただしこれら結果は裁量的な研究開発支

出の精度、つまりは非裁量的な研究開発費の 推定の適切さに依存している。推定モデルを 精緻化するためには、例えば企業内における 研究開発費の予算配分がどのように行われ ているかを調査することが必要となるだろう。また本稿では、企業の研究開発の性質な どを考慮し検証期間を将来3か年としたが、 例えば基礎研究のウエイトの大きな産業が はより長期の検証期間を設定する必要があるかもしれない。これらの点が今後検討すべ き課題となる。

(3)経営者はどのような状況(組織環境)において固有利益(競争優位)を獲得することができるのか。石光・近藤(2015)

報酬制度が固有利益にどのように影響を与えるのかを検討した結果、業績連動型報酬は固有利益にマイナスの影響を与えるのに対して、ストックオプションはプラスの影響を与えるという興味深い結果が示された。なぜ両者の違いが生まれたのかについては更なる分析が必要となる。

これ以外に今後検討すべき課題としては、まずインセンティブについて付与する対象を経営者から拡大して検討することが挙げられる。次にマネジメントコントロールシステムに影響を与える要因が導入されてから、効果の発現までのタイミングが十分に考慮されていない点が挙げられる。最後に本研究はアウトプットコントロールにのみ焦ールとなったものであり、より広範なコントロる。これらの結果を踏まえて、マネジメントよりにのが研究開発効率にどのような影響を与えるのかについての検証を進めることができる。

## 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3件)

石光裕「日本企業の研究開発投資と会計基準」京都マネジメントレビュー27,63-79,2015(査読なし)。

石光裕「機会主義的な研究開発費の削減と 将来業績」産業經理 74(3), 130-138, 2014 a(査読なし)。

石光裕,藤原雅俊「ダウンスコーピング戦略と企業業績」京都産業大学総合学術研究所所報9,57-67,2014b(査読なし)。http://ci.nii.ac.jp/els/110009808896.pdf?id=ART0010311045&type=pdf&lang=jp&host=cinii&order\_no=&ppv\_type=0&lang\_sw=&no=1463101742&cp=

#### [ 学会発表](計2件)

石光裕・近藤隆人「マネジメント・コントロールと企業の固有利益」管理会計学会関西・中部部会(京都産業大学,京都府・京都市),2015年10月20日。

Fujiwara, M. and <u>Yu Ishimitsu</u>, Managing Downsizing Strategy and Organisational Change, The 8<sup>th</sup> Colloquium on Organisational Change & Development (Vlerick Business School, Belgium), 2013.9.13.

#### 6.研究組織

### (1)研究代表者

石光 裕(ISHIMITSU, Yu) 京都産業大学・経営学部・准教授 研究者番号:90449504

#### (2)研究協力者

藤原 雅俊 (FUJIWARA, Masatoshi) 近藤 隆史 (KONDO, Takahito)