

研究経過報告

会計報告における利益操作・利益調整の メカニズムの解明

—ゲーム理論を用いた分析—

行 待 三 輪*

要 旨

本研究は、企業が行う可能性のある2つの利益調整行動—商製品の押し込み販売などに代表される「正の利益調整行動」および有形固定資産の減損認識時期の調整などに代表される「負の利益調整行動」—について、ゲーム理論の枠組みを用いたモデル分析を行うことで、正の利益調整行動および負の利益調整行動が生じる状況について明らかにすることを主たる目的としている。

具体的には、利益調整行動を行った後の期間において利益調整行動が発覚することに伴う投資家の損失を考慮したケース—換言すれば当該企業と長期的に関わる投資家のケース—を想定した分析を行う。その上で、このような長期性が、(1) 企業がランダムに正の利益調整行動・負の利益調整行動を行う可能性、(2) 正の利益調整行動と負の利益調整行動が併存する可能性、(3) 会計規制等を強化したとしても正の利益調整行動が負の利益調整行動に変化するなどにとどまってしまう可能性、を引き起こす要因となるかどうか、また引き起こす場合、それはどのような条件下において起こるのかについて検討することを主たる研究目的とする。

キーワード：利益調整行動，ゲーム理論，非対称情報

1. はじめに

本研究は、筆者がこれまで行ってきた棚卸資産（商品、製品、仕掛品等）の払出単価計算方法変更による利益調整行動等の研究をさらに発展させたものである。具体的には、企業が行う可能性のある利益調整行動について、ゲーム理論の枠組みを用いたモデル分析を行ったものである。

また本研究は、過年度に刊行した行待・大倉（2020）における検討を発展させたものであり、同研究を拡張した行待・大倉（2020）の後半パートで展開した議論・モデルにさらなる検討・精査を加えたものである。なお現在、この検討・精査を進めている段階であることから、本報告書では、その検討・精査の概要を研究経過報告として示すこととする。

* 京都産業大学経営学部

2. 本研究の概要

企業が会計情報を公表する際の利益額の決定は、外部の利害関係者への評判や企業自体の戦略を考えるためにも非常に重要な問題である。原則としては、実際の取引に基づいて記録した帳簿に基づき作成した損益計算書において利益額は示されるが、次期以降の活動や企業の経営戦略を考えた際、法律に抵触しない範囲で企業は最終的に報告する利益額を「調整する」ことを考えることがある。そしてこのような企業の行動は「利益調整行動」(earnings management)と呼ばれる。

最終的に報告する利益額に直結することもあり、このような利益調整行動に関する研究は数多く存在しており、またその分析手法を見ても、理論、実証、アンケート調査など多岐にわたっている。そのような中で本研究では、(1) 利益調整行動を、報告利益額を増やすもの(本研究では「正の利益調整行動」と呼称する。例えば商製品の押し込み販売などがこれに該当する)、と報告利益額を減らすもの(本研究では「負の利益調整行動」と呼称する。有形固定資産の減損認識時期の調整などがこれに該当する)の2つに区分した上で、それぞれの利益調整行動が生じる条件等について考慮すること、(2) 利益調整行動を行った後の期間において利益調整行動が発覚することに伴う投資家の損失を考慮したケース—換言すれば当該企業と長期的に関わる投資家のケース—を想定すること、という2点において先行研究と異なった視点からの研究を展開する。

なお本研究では、利益調整行動が生じる条件等を導出するためにゲーム理論を用いたモデル分析の手法を採用する。このようなゲーム理論を用いた利益調整行動にかかる先行研究としては、国内(日本語)文献としては田村(2011)などが、海外(英語)文献としては、例えば Ronen and Yaari (2002), Bagnoli and Watts (2005), Liang et al. (2018), Fogel-Yaari and Ronen (2020)などが挙げられるが、このような先行研究の存在は、ゲーム理論が企業の利益調整行動を解明する手法として十分な適切性を有していることを示していると言える。

3. モデル分析

以下のような3つのステージで構成されるゲームについて考える。

まず第1ステージにおいて、自然がその企業が「損失発生」か「損失未発生」かについて確率的に決定する。そして「損失発生」となる確率を $p \in (0,1)$ と表記する。

次に第2ステージにおいて、「損失発生」あるいは「損失未発生」であることを知った企業(経営者)が、「損失発生」と会計報告するか「損失未発生」と会計報告するかを決定する。なおこの損失発生の有無にかかる情報は企業と投資家との間における非対称情報であるとし、これを受けて企業は、発生した状態と同一の会計報告をすることも異なる会計報告をすることも可能であるとする。ただし生じた状態と異なる情報を会計報告する際には利益調整コスト $c > 0$ を要するものとする。そして、生じた状態が $i \in \{L, N\}$ のときにおいて企業が $j \in \{L, N\}$ と会計報告する確率を $r_{ij} \in [0,1]$ と表記する。よって $i=j$ のときは生じた状態と同一の会計報告であること(利益調整行動を行わないこと)を、 $i \neq j$ のときは生じた状態と異なる会計報告であること(利益調整行動を行うこと)を示している。なお本研

究では、利益調整コストを財務諸表の数値を調整等するために要するコストの他、後日に利益調整していた事実が発覚することによる企業利益あるいは役員報酬の減少なども含んだ広義的な意味で用いることとする。それゆえに短期的（長期的）視点にある経営者はこの利益調整コスト c が小さく（大きく）なると解釈できるものとする。

さらに第3ステージにおいて、企業の会計報告を観察した投資家は、その企業に対して「投資する」か「投資しない」を決定する。そして企業の会計報告が $j \in \{L, N\}$ のときに投資家が投資を行う確率を $s_j \in [0, 1]$ と表記する（投資家は損失発生の有無を観察できないことから下付き文字は1つ（会計報告を示す下付き文字）のみとなる）。そして投資をした場合、投資利益 $a > 0$ が企業に発生するものとし、さらに投資家は、「会計報告された投資利益」のうちの $\theta \in (0, 1)$ に相当する割合を受け取ることができるものとする。

なお「会計報告された投資利益」は、その会計報告が生じた状態と同一か異なるかに関係なく、「損失発生」と会計報告した場合には aL 、「損失未発生」と会計報告した場合には a であるとする。ただし $L \in (0, a)$ は損失額を示している。よって、開示されなかった損失額や利益調整コストは、隠された情報となり、この会計報告された投資利益の算定上考慮されない。それに対して、投資を行わなかった場合、投資家は他の企業に投資した場合やその投資資金を銀行に預けた場合等に生じる効用として留保効用 u を得るものとする。また、投資家からの投資を受けることができなかった場合における企業が得る投資利益はゼロとする。

さらに、利益調整行動が行われた場合、投資家は利益調整行動に伴って将来において損失を被る可能性（将来において利益調整していた事実が発覚することによる株価低下による投資家利益の減少など）があるとし、これに伴う期待損失額を $y \geq 0$ と表記する。そしてこのような利益調整行動の発覚に遭遇する確率は株式の保有期間に連動していると考えられることから、短期的（長期的）視点にある投資家は期待損失額 y が小さい（大きい）と解釈できる。そしてこの解釈に立脚した上で、本研究では、 $y=0$ の投資家を「短期的な投資家」、 $y>0$ の投資家を「長期的な投資家」と呼称することとし、両ケースの違いについて検討・精査を行う。

なお上で述べた状況は損失発生にかかる真の情報にかかる非対称情報が存在することおよび企業の会計報告が行われた後（観察した後）に投資家が投資をするか否かの意思決定を行う逐次的な意思決定順序となっていることから、非対称情報下の動学ゲームを用いた分析を展開され、完全ベイズ均衡の導出が行われることになる。

4. 本研究における分析主眼

本研究では、後の期間において利益調整行動が発覚することに伴う投資家の損失を考慮したケース—換言すれば当該企業と長期的に関わる投資家のケース—を想定した分析であり、このような想定が結論にどのような影響を与えるのかについて検討することを主軸としている。その上で、このような長期性の存在が、(1) 企業がランダムに正の利益調整行動・負の利益調整行動を行う可能性、(2) 正

の利益調整行動と負の利益調整行動が併存する可能性, (3) 会計規制等を強化したとしても, 正の利益調整行動が負の利益調整行動に変化するなどにとどまってしまう可能性, を生じさせるか否か, また生じさせるとした場合, それはどのような条件下において生じるかについて検討することを本研究の分析主眼とする。

そして現在, 上述した内容に基づき, モデルの検討・精査を行っている段階である。なお, このモデル分析から得られる結論は, 正および負の利益調整行動が生じる・生じない条件を示すものであることから, 現実における企業の利益調整行動の発生原理を知る上でも, またそれを受けて会計規制等のあり方について考える際においても少なくない有用性を持つものになると思われる。

参考文献一覧

- Bagnoli, M., and Watts, S. G. (2005). "Conservative accounting choices." *Management Science*, 51 (5), 786-801.
- Fogel-Yaari, H., and Ronen, J. (2020). "Earnings management strategies for meeting or beating expectations." *Journal of Accounting and Public Policy*, 39 (1), 106714.
- Liang, Y., Marinovic, I., and Varas, F. (2018). "The credibility of financial reporting: A reputation-based approach." *Accounting Review*, 93 (1), 317-333.
- Ronen, J., and Yaari, V. L. (2002). "Incentives for voluntary disclosure." *Journal of Financial Markets*, 5 (3), 349-390.
- 田村威文 (2011) 『ゲーム理論で考える企業会計—会計操作・会計規制・会計制度』中央経済社.
- 行待三輪・大倉真人 (2020) 「企業の利益調整行動に関するゲーム理論的分析—利益調整コストの観点から—」『京都産業大学 Discussion paper series No.17』.
- 行待三輪・大倉真人 (2020) 「企業の利益調整行動の発生メカニズムに関する一考察」『会計』第 198 巻第 6 号, 57-70.

謝辞 :

本研究経過報告の作成に際しては, 同志社女子大学現代社会学部大倉真人氏から有益な助言を得た。なおありうる誤謬は筆者に帰するものである。

Elucidation of the mechanism of profit operation,
profit adjustment in accounting
—Analysis using the theory of games—:
Research Activity Annual Report

Miwa YUKIMACHI

Abstract

This study aims to clarify situations in which an equilateral profit adjustment action and a negative profit adjustment action occur in a model using the frame of the theory of games, focusing on the “negative profit adjustment action” represented by “the equilateral profit adjustment action” which pushes it, and represented by the sale of the profit adjustment action — dealer product and adjustment at the decrease recognition time of tangible fixed assets — that a company may perform.

Specifically, Kay Sioux considered the loss of investors with a profit adjustment action being found out about after having performed a profit adjustment action, in other words, the company concerned and Kay Sioux of investors to be concerned with in the long term. Then, this study considers what kind of conditions are found within the main study purpose when such a diuturnity causes it again, whether it is a factor to cause the possibility that one is doing it when (1) a company strengthens the possibility of a profit adjustment of the positive profit adjustment action, minus number acts at random, a profit adjustment action of the (2) plus and a negative profit adjustment action coexist, (3) account regulation occurs, and an equilateral profit adjustment action remains in changing toward a negative profit adjustment action.

Keywords : profit adjustment action, game theory, asymmetric information

