

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 5 月 31 日現在

機関番号：32641

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2013～2016

課題番号：25380617

研究課題名（和文）企業会計についてのゲーム論的考察：多期間モデルの構築

研究課題名（英文）A Game Theoretical Analysis of Financial Accounting in Multi-Period Models

研究代表者

田村 威文（TAMURA, Takefumi）

中央大学・経済学部・教授

研究者番号：70268499

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,400,000円

研究成果の概要（和文）：「利益操作」および「会計基準の厳格化」が投資家便益に及ぼす影響を、経済モデルで分析した。会計には、ある期に報告利益を操作すると、他の期にその反転が必然的に生起するという重要な特質がある。そこで、こうした特質を反映する多期間モデルを考えた。さらに、利益操作の手段を会計的裁量と実体的裁量に区別すると、会計基準の厳格化は会計的裁量だけに影響を及ぼすため、経営者は利益操作に際して実体的裁量を選択するようになることを明らかにした。その結果、会計基準の厳格化はその意図に反して、投資家便益を高めるといよりはむしろ低下させる可能性がある。

研究成果の概要（英文）：This research reviews and illustrates earnings management, tightening accounting standards, and their effects on investor benefits in an economic modeling framework. Earnings management has a distinctive feature: if the manager manipulates earnings in a period, the managed earnings must eventually reverse over time. To address this feature, we consider a multi-period model with two types of earnings management, accounting and real earnings management. We show that, in this model, since tighter accounting standards can affect only accounting management, the manager engages more strongly in real earnings management and the benefit of investors can even decrease rather than increase as intended.

研究分野：会計学

キーワード：利益操作 企業会計 ゲーム理論

1. 研究開始当初の背景

(1) 研究代表者は以前から、ゲーム理論に基づく会計研究に取り組んできた。ゲーム理論に基づく会計研究は、国内外において存在する。それらの研究では、高度な数学を駆使して精緻なモデルを構築することに主眼がおかれている。ただし、研究代表者が採用してきた研究スタイルは、そのような研究とは異なる。「利益操作はなぜ行われるのか」「会計規制の強化はどのような結果をもたらすのか」「会計基準のコンバージェンスの程度はいかにして決定されるのか」など会計に関わる具体的な問題をゲーム理論の基本的なアイデアを用いて検討することが、研究代表者の関心事である。単純なモデルであっても、ゲーム理論のアイデアを用いると、一般的な会計の見方とは異なる見方が可能になることを示したい、という研究代表者の意図が、そのベースにある。

(2) 研究代表者の研究は『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』(2011)にまとめられ、学界において一定の評価を得ている。ただし、当該書物には問題点が存在する。それは、書物で取り上げているほとんどのゲームが1期間モデルであることに由来する。会計利益はキャッシュ・フローを期間配分したものである。そのため、長期的にみた場合、会計利益の合計と営業キャッシュ・フローの合計は等しくなるが、これは「利益」情報が有する際だった特徴である。それゆえ、企業がある期に利益を増大させる方向で会計操作を行うと、他の期にはその反動として利益が減少するが、1期間モデルではこの点を考察できず、上記の書物でも検討は行っていない。多期間モデルを導入することで、利益情報が有する特徴を考慮に入れた分析が可能になる。

2. 研究の目的

(1) ゲーム理論は、複数の経済主体がお互いに相手の行動を読みあって行動する場合、どのような結果になるのか、ということ进行分析する手法である。本研究の目的は、「会計操作のメカニズム」「会計規制が企業および利害関係者に及ぼす効果」など、企業会計に関するテーマについて、ゲーム理論の考え方をを用いて検討することである。考察にあたっては、特定の1期間だけを考慮するのではなく、多期間を考慮したモデルを構築し、より現実的な企業会計の分析を行った。

(2) 企業会計に関わる経済主体として、企業・投資家・銀行・税務当局・基準設定機関などがある。これらの各経済主体は、自らの行動に対して他の経済主体がどのように反応するのかを念頭に置いて、意思決定を行う。企業と投資家によるゲームを例にとると、企業が会計利益を操作するかどうか決める際には投資家の反応を考慮し、また、投資家が

企業に投資するかどうか決める際には企業の反応を考慮する。このように、各経済主体は相互依存的な状況にあり、ゲーム理論は会計事象の分析においても有効なツールである。

(3) 1期間モデルでも、「その期における企業と利害関係者の間の戦略的状況」は考察できる。ただし、企業が会計操作を行うと、翌期以降の会計選択に制約がかかるが、この点を1期間モデルで考察することはできない。多期間モデルでは「その期の状況」だけでなく、「翌期以降において企業の会計選択に課される制約」などをふまえた考察が可能になる。

(4) 現実の企業の経営者は、その期だけでなく、将来への影響についても当然考慮に入れたうえで、会計選択を行う。多期間モデルを導入することで、会計操作のメカニズム、会計規制の効果などを動的に把握でき、研究代表者がこれまで1期間モデルで行ってきた考察を、より現実に近づけることが可能になる。そのことは、現行の企業会計制度の評価および改善点の提示などに役に立ち、社会的な意義は大きいと考えられる。

3. 研究の方法

(1) 本研究は、研究代表者が以前に1期間モデルで取り組んできた企業会計のゲーム論的研究を参考にしつつ、それを多期間モデルに加工することが中心である。多期間モデルにもとづく考察は、1期間モデルにもとづく考察よりも、ゲーム論的には複雑なものになる。そこで、会計学を専門分野とする研究代表者と経済学を専門分野とする研究分担者が協力する体制をとった。

(2) 研究代表者と研究分担者の2人が打合せを行い、本研究でとりあげるテーマを「利益操作」に関わるものに限定するというように、研究対象をより明確にした。また、利益操作に関する既存研究は、会計数値にもとづく契約(債務契約や報酬契約など)に焦点をあてたものが多いが、本研究では投資家の意思決定という点に焦点をあて、企業(経営者)と投資家間の相互作用を重視することにした。

(3) モデルを構築する前提として、利益操作に関する既存研究の大枠を把握することが重要である点を再確認した。打合せでは、利益操作に関する既存研究として、どのようなものが存在するかについて、ある程度整理した。本研究は非協力ゲーム理論を分析手法として採用するものであるが、とりあげる既存研究は非協力ゲームによるものに限定せず、契約理論にもとづく研究や実証研究など、幅広い文献を対象とすることにした。打合せを終えた後、研究代表者と研究分担者がそれぞれ、利益操作に関する既存研究で採用されて

いる考え方や分析手法などを理解するよう努めた。また、モデル構築において採用する均衡概念なども検討した。

(4) その後、3つの研究を並行して実施した。第1の研究では「会計規制の強化は投資家にとって有利になるのか」というテーマをとりあげた。第2の研究では「利益操作を行う際の考慮要因 - 「他社との関係」と「他期間との関係」というテーマをとりあげた。なお、第1の研究と第2の研究は数値例による考察であり、一般化したモデルによる考察ではない。第3の研究では、より一般化したモデルを構築するための基礎的作業として、会計的裁量と実体的裁量の両方に着目した既存の分析的会計研究を、ゲーム論的考察に限定することなくとりあげ、会計的裁量への規制強化が経営者の実体的裁量をいかに誘発するのかを整理した。これら3つの研究の詳細は「4. 研究成果」で示す。

4. 研究成果

(1) 『会計規制の強化は投資家にとって有利になるのか? - 2期間のシグナリングゲームによる考察』

会計規制を強化すると、投資家にとって本当に有利になるのかというテーマを、シグナリングゲームの手法を用いて考察した。ある期に利益増加型の会計操作を行うと、他の期には利益が減少するが、1期間モデルではこの点を考慮できない。そこで、2期間モデルを採用した。「送り手(企業)のタイプ」「送り手(企業)のメッセージ」「受け手(投資家)の反応」はいずれも連続的ではなく離散的なモデルを設定し、利益操作の手段として会計的裁量と実体的裁量の両方をとりあげた。会計規制の強化は、企業の透明性を向上させ、投資家の期待利得を上昇させることを目的として行われる。しかし、規制強化が投資家の期待利得を常に上昇させるとは限らない。会計規制の強化が企業の実体的裁量行動を誘発し、投資家の期待利得が低下するということが起こりうることを、数値例によって示した。

(2) 『利益操作を行う際の考慮要因 - 「他社との関係」と「他期間との関係」』

企業が利益操作を行う際に考慮する要因というテーマをとりあげた。企業は「他社との関係」あるいは「他期間との関係」を意識して、利益操作を行ったり、行わなかったりするが、その点について、シグナリングゲームの手法を用いて検討した。「送り手(企業)のタイプ」は離散的で、「送り手(企業)のメッセージ」「受け手(投資家)の反応」は連続的なモデルを設定し、利益操作の手段としては会計的裁量だけをとりあげ、実体的裁量は考慮しなかった。企業が「他企業の状況」を意識して行動するということは、会計以外の分野でもいくらでも見られる現象である。

ただ、会計においては「一致の原則」があるので、「他期間の状況」を考慮するという点が特に重要になる。一致の原則とは、長期的に「利益の合計」と「営業キャッシュ・フローの合計」が等しくなることを意味するが、そのことにより、企業がある期に利益増加型の会計操作を行うと、他の期には会計利益が必然的に減少する。本研究では2期間モデルを採用し、企業は財務制限条項が存在するため2期利益を一定額以上にする必要があり、というケースを想定した。その場合、2期だけでなく、企業の1期の利益操作行為にも影響が生じることを、数値例によって示した。

(3) 『「会計基準の厳格化が報告利益管理に及ぼす経済的影響」解題』

経営者による会計情報利益の調整、すなわち報告利益管理は財務会計研究者が最も高い関心を示す研究領域の一つである。当該領域における重要な理論研究であり2005年にThe Accounting Reviewに掲載された、EwertとWagenhoferによる“Economic effects of tightening accounting standards (会計基準の厳格化が報告利益管理に及ぼす経済的影響)”に関して、そのロジックの理解に努めながらモデルの展開を丹念に跡づけた。彼らの研究は、2期間の合理的期待均衡モデルに基づき、経営者による報告利益管理における会計的裁量行動と実体的裁量行動の双方の重要な特質を踏まえている。その上で、会計基準の厳格化が企業価値を毀損させるような実体的裁量行動を誘発させることも示しており、研究者だけではなく基準設定者や実務家にも示唆に富む研究と考えられる。

<引用文献>

田村威文、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、2011

Ewert, R. and A. Wagenhofer, “Economic effects of tightening accounting standards to restrict earnings management,” The Accounting Review, vol.80, 2005, pp.1101-1124.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計2件)

田村 威文・町田 祥弘、監査事務所の強制的交代制度に関するゲーム論的一考察、現代監査、査読有、No.27、2017、未定

田村 威文・平井 秀明、会計規制の強化は投資家にとって有利になるのか? - 2期間のシグナリングゲームによる考察、経済学論纂(中央大学) 査読無、57巻1・2合併号、2016、23-43、<http://ir.c.chuo-u.ac.jp/repository/search/item/md/rsc/p/9605/>

〔学会発表〕(計1件)

田村 威文・町田 祥弘、監査事務所の強制的交代制度に関する一考察、日本監査研究学会第39回全国大会、2016年9月9日、西南学院大学

〔図書〕(計3件)

松本 昭夫編著、経済理論・応用・実証分析の新展開、中央大学出版部、2017、未定

田村 威文、第6章 利益操作を行う際の考慮要因 - 「他社との関係」と「他期間との関係」、未定

平井 秀明、第8章 「会計基準の厳格化が報告利益管理に及ぼす経済的影響」解題、未定

田村 威文・中條 祐介・浅野 信博著、会計学の手法 - 実証・分析・実験によるアプローチ、中央経済社、2015、208

小口 好昭編著、会計と社会、中央大学出版部、2015、436

田村威文、第14章 会計学と経済学の距離感、371-390

6. 研究組織

(1)研究代表者

田村 威文 (TAMURA, Takefumi)
中央大学・経済学部・教授
研究者番号：7 0 2 6 8 4 9 9

(2)研究分担者

平井 秀明 (HIRAI, Shumei)
西南学院大学・経済学部・准教授
研究者番号：1 0 6 1 0 9 5 9