

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 29 年 6 月 1 日現在

機関番号：14501

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2014～2016

課題番号：26590049

研究課題名(和文) 管理会計論のファイナンス・企業経済学への接合

研究課題名(英文) Linking management accounting with financial and business economics

研究代表者

松井 建二 (Matsui, Kenji)

神戸大学・経営学研究科・教授

研究者番号：20345474

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究課題では、経済理論を基礎として管理会計の問題に関するモデル分析を行い、次のような成果を得た。第1に、競争環境に直面する企業が振替価格の水準だけでなく、その価格を決定するタイミングも選択できるという振替価格操作のモデルを構築した。結果として、いつ振替価格を決定するかにかかわらず、価格を望ましい水準に調整することにより、最適な利潤を達成できることを明らかにした。第2にディスクロージャーの問題を分析し、既存企業が参入の脅威に直面するときは、情報を部分的にのみディスクロージャーすることが最適な意思決定になることを明らかにした。これらの成果は主に国際学術雑誌、国際学会において公表した。

研究成果の概要(英文)：In this research project, I construct analytical models related to management accounting issues on the basis of the business and financial economic theory, achieving the following outcomes. First, I construct a transfer pricing model in which a divisionalized firm in competitive environments chooses not only the level of its transfer price but also the timing of setting the price. The model indicates that the firm obtains maximal profit by appropriately controlling the transfer price irrespective of the timing of setting the price. Second, I construct a disclosure model, showing that the partial disclosure strategy is optimal for an incumbent firm that faces the threat of entry by another firm. These results have been published in an international academic journal and presented at international academic conferences.

研究分野：企業経済学

キーワード：管理会計 振替価格 ディスクロージャー 企業経済学 ファイナンス

### 1. 研究開始当初の背景

本研究課題では、経済学、特に企業経済学と金融経済学の理論を基礎として、管理会計の領域における諸問題を分析することを試みるものである。特に我が国では管理会計の問題に対して、経済理論に基づいたモデルを構築する研究に取り組んでいる研究者の数が欧米やアジア諸国と比較して相対的に少なく、そのために、この方法論に依拠した研究は盛んではなかった。しかし、以下に述べる管理会計に関する内外の学術と実務の現状が、そうした研究の必要性の高まりを証明する。

まず学術面では、昨今において管理会計はファイナンス論とますます密接に関連するようになってきている。Thomson Reuters 社が毎年報告する、Journal Citation Reports における impact factor の算出では、"Business, Finance" のカテゴリーに会計分野とファイナンス分野の両方の学術誌が一括して入れられるようになってきているが、このことは会計とファイナンスが国際的には同じ領域に属すると見なされていることを意味している。他方、実務面ではファイナンスは経済学領域の中でも、学術的知見が現実に特に活かされており、そのため実務との密接な関わり合いを持つ分野であるが、我が国の代表的な管理会計のテキストにおいて、「アメリカの教育現場では、管理会計とコーポレート・ファイナンスとの垣根はなくなっているように見える。」(浅田, 2011, 『管理会計・入門』, p. v) と記述されるほど、2つの分野は密接な関係を有するようになってきている。さらに米国では、管理会計の資格として公認管理会計士(CMA: Certified Management Accountant)が存在し、公認会計士(CPA: Certified Public Accountant)とともに会計に関連する代表的な資格となっている。このCMAの資格試験は2科目から構成されるが、そのうちの1つである"Financial Decision Making"は、実質的にはCAPMやAPTをはじめとしたファイナンス理論の理解度を問う内容となっている。以上の事実は実務・技術面では既に、管理会計の少なくとも半分はファイナンス理論に依拠していることを意味している。こうした実務の流れに学術研究面から対応する必要が生じている。以上の学術と実務の現状を背景として、本研究課題を開始した。

### 2. 研究の目的

本研究課題では、経済理論を基礎として企業内で用いられる管理会計の体系を分析することにより、現実の意思決定に役立てられる管理会計モデルを構築することが大きな目的である。経済学の分析手法を用いた会計の研究は、データを用いて仮説を統計的に検証する実証的会計研究と、数理的表現を用いて理論モデルを構築する分析的会計研究に大別される。本研究課題ではこのうち分析的会計研究に重点を置く。その理由は、管理会

計は企業内で独自に作成される会計数値を用いた意思決定支援の役割を有しており、もともと経済学で用いられる客観的な数理モデルでその体系を描写し、モデルを実務に利用するというアプローチが適しているためである。

より具体的には、管理会計の中でもこれまで経済学を基礎とした分析が特になされてきた、振替価格操作とディスクロージャーの話題に関してモデル分析を行い、それらの問題に直面する企業の意思決定に有用な知見を導く。振替価格とは、事業部制をとる企業が、本部や事業部間で製品の取引を行う際に設定する内部価格のことを意味する。特に法人税率が異なる複数の地域に事業部を持つ企業は、振替価格を意図的に操作することにより、課税所得を法人税率の低い部門に多く残し、納税額を圧縮するという、租税回避のインセンティブを持つ。こうした行動が振替価格操作である。UNCTAD (1996, World Investment Report)の調査では、世界の貿易額の約3分の1が企業内貿易、つまり同一企業の部門間取引による貿易であると推計されているが、振替価格操作は各国の税収に重大な影響を与えるため、現実的にも重要な問題として注目されている。

さらにディスクロージャー問題に関して、生産物市場における情報開示戦略を分析する。これまでのディスクロージャーモデルは、資本市場に関する会計情報の開示行動を分析した研究だけでなく、生産物市場に関する情報開示の分析を行った研究も存在する。生産物市場のディスクロージャーモデルでは、企業が有する私的情報は、内部の原価情報と外部の需要情報に大別され、それら2つの情報を企業が開示するインセンティブを持つかが分析されてきた。例えば生産物の原価情報を自発的に他社へ開示するかどうかの分析は、企業の原価計算と大きく関連するため、財務会計よりも管理会計と関連する研究として分類されている。

以上の研究に取り組むことにより、企業はどのような環境下では、どの振替価格設定方法をどの時点で選択すれば良いのか、また会計情報のディスクロージャーをどのような環境下で積極的に行えば良いのかを明らかにすることができ、これらの管理会計上の意思決定に対する有用な洞察を導くことが可能となる。これは学術と実務の両面で意義を有するものである。

### 3. 研究の方法

本研究課題ではこれまで管理会計の問題の中でも、経済学を基礎として特にモデル構築の手法を用いて分析がされてきた、振替価格とディスクロージャーの2つの問題を主な研究計画として取り上げる。ファイナンスの経済学モデルでは、株式市場における自社株買いのシグナリングモデルや、資金調達行動におけるペッキングオーダーモデルなど、資

本市場を描写するためにゲーム理論の枠組みが用いられてきた。本研究課題でも、研究方法として主にゲーム理論を用いる。

第1に、次に述べるような振替価格操作の分析を行う。これまでゲーム理論を基礎とした管理会計研究により、事業部制をとる組織において事業部と本部が独立に意思決定を行う場合には、振替価格は競争企業への戦略的な影響を通して利潤を高める効果が存在するために、その操作を行うインセンティブが企業に発生することが明らかにされてきた(Alles and Datar, 1998, Management Science; Göx, 2000, Management Accounting Research)。本研究課題では、この戦略的な振替価格操作のモデルに、「タイミング・ゲーム」と呼ばれる枠組みを導入することにより、振替価格の水準だけでなく、振替価格設定のタイミングをも、企業本部が決定を行うというモデルを構築する。「いくら」の振替価格を設定すればよいかという問題は、これまで多くの論文で分析されてきた。これに対し、企業の本部は「いつ」振替価格を設定すべきかという問題は、学術的には分析がされてこなかった。本部が振替価格を設定するタイミングによっては、独立した事業部の戦略的な反応をより強く引き起こす可能性があるから、それをいつ設定するかは実務的には重要な問題となる。これまで経済学の先行研究において、価格競争が複数の組織間で発生する場合、価格を先に設定するのではなく、後で決定した方が利潤を高められるという、後発者の優位性が存在することが確認されてきた(Gal-or, 1985, International Economic Review)。そしてそのために、競争企業がそれぞれ生産物の販売価格水準の決定と、それを決定するタイミングも選択できるとき、価格設定を同時に行うことは均衡とはならず、逐次決定することが均衡となることが証明されている。これに伴い、戦略変数の水準だけでなく、その決定を行う順番も、企業のインセンティブに基づいて内生的に決定されるモデルが提示されてきた(Hamilton and Slutsky, 1990, Games and Economic Behavior)。このモデルがタイミング・ゲームと呼ばれる。これを応用し、事業部が部門利潤の最大化の目的で市場への販売価格を独立に決定するのであれば、本部はいつ、いくら振替価格を設定すれば、企業の全体最適化が達成できるかというモデルを構築する。このモデルから得られる結果は、事業部制を採用する企業の意思決定支援に利用することができる。

第2に、ディスクリージャーの理論分析を行う。本研究課題では、ディスクリージャーモデルの中でも、生産物市場に関するモデルの分析を行うが、この研究の流れはもともと情報経済学のモデルから派生している。まず1980年代に、不完備情報ゲームを用いて、企業はどのような環境下で私的情報を他企業と共有するインセンティブを持つかという情報共有の問題を分析する理論研究が、経済学

の学術誌に多数発表された(Vives, 1984, Journal of Economic Theory; Gal-or, 1985, Econometrica)。その後1990年代に入り、経済学の情報共有モデルが Darrough (1993, Accounting Review)などにおいて、より実務に近い会計のディスクリージャー問題に応用されて、分析が継続されて現在に至っている。先行研究のモデルでは、企業が水平的に競争する関係にあるとき、それらの間で情報共有がなされるかどうか分析されてきた。本研究課題ではより複雑な組織形態をとる企業の最適な情報開示行動を検討する。

#### 4. 研究成果

経済理論を基礎とした管理会計の数値モデルの構築と評価を行い、その結果を論文として国際学術雑誌に公開し、また国際学会で報告したことが研究成果となった。以下に述べるように、振替価格操作とディスクリージャーの2つの話題のそれぞれで複数の研究成果が得られた。

##### (1)振替価格操作

複数の事業部を有する企業において、その組織の上流の製造部門で、ある財の生産が行われ、それが下流の複数の部門で利用される状況を想定し、その事業部制組織の意思決定を分析した。具体的には、この企業の本部が振替価格を設定し、下流の事業部が最終的な小売販売価格を決定する状況を想定し、それらの価格水準だけでなく、価格決定のタイミングも最適化されるモデルを構築した。このモデルでは、振替価格を望ましい水準に設定することにより、振替価格や小売価格を決定するタイミングにかかわらず、全社的に最適な利潤を達成可能なことを示した。この研究結果は論文としてまとめ、国際学術誌へ投稿した(「5. 主な発表論文等」〔雑誌論文〕)。

部門間の振替価格を決定する必要がある事業部制組織が投資の不確実性に直面する場合に、全部原価計算と直接原価計算のいずれを採用することが企業全体にとって望ましいかを分析した。これにより、不確実性が存在し、部門長のリスク回避度が高い状況では、直接原価計算を用い、各製造部門には固定費を配賦しない方が有利となることが示された。しかも製造部門数が少なくなるほど、直接原価計算が有利となる状況が拡大することが、結論として得られた(「5. 主な発表論文等」〔雑誌論文〕)。

##### (2)ディスクリージャー

これまでの先行研究では、現存する企業間で競争が行われるときに、どのような状況でそれらの企業は原価情報と需要情報を開示することが最適な意思決定となるのかが分析されてきた。これに対し、本研究課題では、潜在的参入企業が存在する状況を想定し、参入の脅威に直面する環境下では、現存する企業にとってどのような情報開示戦略が最適と

なるかを分析した。このモデルにより、潜在的参入企業が存在する状況では、現存する企業は自身の情報をより開示しなくなる傾向が出ることを明らかにした。さらに、現存する企業が複数存在する場合、企業は他企業がディスクロージャーを行う際に発生する情報ノイズにフリーライドするという結果が得られた。この結果は論文としてまとめ、カナダ会計学会の年次大会(Canadian Academic Accounting Association Annual Conference)および欧州会計学会の年次大会(European Accounting Association Annual Congress)において報告を行った(「5. 主な発表論文等」〔学会発表〕)。また、経済学の理論モデルを構築する方法論を基礎として、会計の問題を研究する世界の研究者が集う国際会議において報告を行った(「5. 主な発表論文等」〔学会発表〕)。さらに、オーストラリア・グラーツ大学経営大学院の M. Kopel 教授と A. Wagenhofer 教授より招聘を受け、同大学院で開催された研究会である DART seminar においてこの研究の報告を行った。この研究論文は国際学術誌に投稿中である。経済学の国際学術誌は受理されるまでに数年を要することが一般的であるため、本研究課題から得られた成果は投稿を継続し、最終的には国際学術誌に掲載されることを目指す。

混合寡占と呼ばれる、社会厚生を最大化する公企業と、利潤を最大化する私企業が競争する状況を描写するディスクロージャーモデルを構築し、私企業間の競争状況で発生するディスクロージャーの意思決定と、結果がどの様に異なるかを明らかにした。これは欧州会計学会の学会誌である European Accounting Review に掲載された(「5. 主な発表論文等」〔雑誌論文〕)。

#### 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 4 件)

Kenji Matsui, Disclosure policy in a mixed market, European Accounting Review, Vol.25, No.1, pp.81-107, 2016 年, 査読有。

DOI: 10.1080/09638180.2014.977801

松井建二, 投資不確実性下における原価基準振替価格の選択について, 国民経済雑誌, 第 212 巻, 第 6 号, pp.39-52, 2015 年, 査読無。

Kenji Matsui, Optimal timing of transfer pricing for multiple subordinate divisions, 神戸大学大学院経営学研究科ディスカッションペーパー, No.3, pp.1-35, 2015 年, 査読無。

Kenji Matsui, Equilibrium partial disclosure of accounting information in a strategic entry model, 神戸大学大学院経営学研究科ディスカッションペーパー, No.25, pp.1-41, 2014 年, 査読無。

〔学会発表〕(計 4 件)

Kenji Matsui, Equilibrium partial disclosure in a strategic entry model, 12th EIASM Workshop on Accounting and Economics, 2016 年 6 月 23 日, Tilburg, Netherlands.

Kenji Matsui, Equilibrium partial disclosure in a strategic entry model, European Accounting Association 39th Annual Congress, 2016 年 5 月 11 日, Maastricht, Netherlands.

Kenji Matsui, Optimal timing of transfer pricing in multiple integrated marketing channels, American Marketing Association Winter Academic Conference 2016, 2016 年 2 月 28 日, Las Vegas, USA.

Kenji Matsui, Equilibrium partial disclosure in a strategic entry model, 2015 Canadian Academic Accounting Association Annual Conference, 2015 年 5 月 30 日, Toronto, Canada.

#### 6. 研究組織

(1) 研究代表者

松井 建二 (MATSUI KENJI)

神戸大学・大学院経営学研究科・教授

研究者番号: 20345474