

# 現代ディスクロージャー研究

現代ディスクロージャー研究

# JARDIS

現代ディスクロージャー研究 2017年3月

NO.16

日本ディスクロージャー研究学会

No.16  
2017.3

日本ディスクロージャー研究学会

# 現代ディスクロージャー研究

No.16 2017年3月

日本ディスクロージャー研究学会

---

## 目 次

### ■ 論 文

- 新規参入企業に対するプレアナウンスメントの戦略的効果 ..... 三輪 一統 (1)  
椎葉 淳
- 連結子会社の利益の調整を通じた連結上の利益に対する利益マネジメント  
..... 木村 史彦 (25)

投稿規程

# Contemporary Disclosure Research

No.16 2017 • March

The Japanese Association for Research in Disclosure

---

## CONTENTS

### ▀ Articles

- Strategic Effects of Preannouncements about Future Production Plans  
in an Entry Game  
..... Kazunori Miwa ( 1 )  
Atsushi Shiiba
- Consolidated Earnings Management in Consolidated Subsidiaries  
..... Fumihiko Kimura (25)

Instructions for Authors

# 日本ディスクロージャー研究学会

2015.4-2018.3

## 会 長

薄井 彰 早稲田大学

## 名誉会長

黒川 行治 慶應義塾大学 柴 健次 関西大学

## 副会長

奥村 雅史 早稲田大学 総務、会誌（『現代ディスクロージャー研究』担当）

坂上 学 法政大学 総務、研究（東日本地区担当）

## 常任理事

石川 博行 大阪市立大学 総務、研究（西日本地区担当）

大柳 康司 専修大学 総務（会員担当）、会誌（『経営ディスクロージャー研究』担当）

乙政 正太 関西大学 研究、会誌（『経営ディスクロージャー研究』担当）

中條 祐介 横浜市立大学 総務（会員担当）、会計

町田 祥弘 青山学院大学 総務、会計

吉田 和生 名古屋市立大学 総務（会報担当）、研究（中部地区担当）

吉田 靖 東京経済大学 研究、会誌（『現代ディスクロージャー研究』担当）

## 理 事

浅野 敬志 首都大学東京

浅野 信博 大阪市立大学

岩淵 昭子 東京経営短期大学

太田 浩司 関西大学

太田 康広 慶應義塾大学

奥田 真也 名古屋市立大学

音川 和久 神戸大学

加賀谷 哲之 一橋大学

亀川 雅人 立教大学

木村 史彦 東北大学

小西 範幸 青山学院大学

多賀谷 充 青山学院大学

竹原 均 早稲田大学

野口 晃弘 名古屋大学

八田 進二 青山学院大学

古山 徹 日経メディアマーケティング株式会社

村井 秀樹 日本大学

弥永 真生 筑波大学

山本 達司 大阪大学

## 監 事

神谷 健司 法政大学 黒川 保美 専修大学  
田宮 治雄 東京国際大学、公認会計士

## 幹 事

稲葉 喜子 株式会社はやぶさコンサルティング  
海老原 崇 武蔵大学  
大鹿 智基 早稲田大学

日本ディスクロージャー研究学会は、2010年4月1日に、旧ディスクロージャー研究学会と旧日本経営ディスクロージャー研究学会を統合して設立された。本会はディスクロージャーの研究とその普及および提言を行うため、ディスクロージャーの研究にたずさわる者の交流を図ることを目的とする。

## 歴代会長

### 旧ディスクロージャー研究学会

1999-2002年 吉村 光威  
2002-2005年 國村 道雄  
2005-2010年 柴 健次

### 旧日本経営ディスクロージャー研究学会

2001-2008年 雨宮 眞也  
2009-2010年 黒川 行治

### 日本ディスクロージャー研究学会

2010-2012年 柴 健次  
2012-2015年 黒川 行治

学会 Home Page <http://www.jardis.org/>

学会事務局

〒169-8050 東京都新宿区西早稲田1-6-1  
早稲田大学商学部 大鹿研究室気付

## 現代ディスクロージャー研究 編集委員会

『現代ディスクロージャー研究』はディスクロージャーの理論、実証、制度、実務に関する研究の理解を深め、広く学界と社会に貢献することを目的とする。本誌は、(i) 学界または実務において、ディスクロージャー問題の解決に貢献しており、論文を公表することに社会的意義があること、(ii) 新しい事実の発見、新しいモデルや手法の開発、新しい適用可能性の提示、サーベイとしての新規性などがあり、独創的な論文であること、(iii) 信頼性、論理性、再現性、明瞭性が確保されていること、などの観点から、高い品質の論文を収録する。分野や研究アプローチを特定することはしないが、本誌の主たる研究領域は、(a) 分析的アプローチに基づく数理モデル研究、(b) 資本市場を基礎とした実証研究、(c) 契約理論を基礎とした実証研究、(d) 実験を基礎とした研究、(e) ディスクロージャーに関する制度研究、(f) 情報システムに関する研究である。

2015.4-2018.3

### 編集委員長

奥村 雅史 早稲田大学

### 副編集委員長

音川 和久 神戸大学      吉田 靖 東京経済大学

### 編集委員

石川 博行	大阪市立大学	榎本 正博	神戸大学
太田 康広	慶應義塾大学	太田 浩司	関西大学
大鹿 智基	早稲田大学	大沼 宏	東京理科大学
乙政 正太	関西大学	阪 智香	関西学院大学
坂上 学	法政大学	首藤 昭信	東京大学
竹原 均	早稲田大学	田澤 宗裕	名城大学
中野 誠	一橋大学	米山 正樹	東京大学

### 歴代編集委員長

1999-2002	國村 道雄
2002-2005	須田 一幸
2005-2008	薄井 彰
2008-2012	吉田 和生
2012-2015	中條 祐介

# 新規参入企業に対する プレアナウンスメントの戦略的効果\*

## *Strategic Effects of Preannouncements about Future Production Plans in an Entry Game*

三輪 一統(神戸大学 講師)  
*Kazunori Miwa, Kobe University*  
椎 葉 淳(大阪大学 教授)  
*Atsushi Shiiba, Osaka University*

2016年4月14日受付；2016年9月4日改訂稿受付；2016年11月29日論文受理

### 要約

本研究では、ライバル企業が参入してくる可能性がある状況において、生産計画に関する事前の公表（プレアナウンスメント）の戦略的な影響について検討する。主要な結果は、次のとおりである。参入コストが相対的に小さく、ライバル企業による参入の脅威があるときには、既存企業はつねに、将来選択する生産量について自発的にプレアナウンスメントをおこなう。また参入した場合の参入企業の利潤は、既存企業によるプレアナウンスメントの水準の減少関数となる。これは、既存企業の立場からみれば、戦略的にプレアナウンスメントの水準を大きくすることにより、ライバル企業の参入を阻止できる状況が存在することを意味する。つまり既存企業は、ライバル企業の参入を阻止し、独占利潤の獲得を維持するために、楽観的なプレアナウンスメントをおこなうということである。また、仮にライバル企業の参入を阻止できず、複占市場の状況になる場合であっても、既存企業はプレアナウンスメントをおこない、なおかつ、そのプレアナウンスメントの水準は、実際に選択する生産量よりも大きい。

### Summary

This paper examines the strategic effect of a firm's preannouncement about a future plan in the presence of competition from a potential entrant. Specifically, we analyze a monopolistic setting in which an incumbent firm can preannounce its future production plan before it actually chooses the quantity to produce. We show that the incumbent firm has the incentive to voluntarily preannounce and overstate its future production plan especially when the threat of entry is relatively high. Because the possible or potential profit for the new entrant is a decreasing function of the preannouncement by the incumbent firm, there exists a case where the incumbent firm successfully deters entry and earns a monopolistic profit by strategically overstating its production plan. Furthermore, even if entry cannot be deterred, the incumbent firm still overstates its production plan to expand market share.

## 1. はじめに

企業はしばしば、プレスリリースなどを通じて、将来の生産や販売に関する具体的な計画・目標を

開示している。たとえば富士重工業は、2016年1月18日付のニュースリリースのなかで、2016年暦年の生産・販売に関して、生産は国内と海外をあわせた合計で前年比+8%の1,014千台、販

\*本論文の作成にあたり、2名の匿名の査読者から、大変有益なコメントを賜りました。また本研究は、JSPS 科研費JP15H03403、JP16K17206の助成を受けたものです。ここに記して、深く感謝申し上げます。

売（小売）は国内と海外をあわせた合計で前年比 + 6% の1,033千台という計画を発表している<sup>1)</sup>。アサヒ飲料は、2016年1月27日付のニュースリリースのなかで、「ワンダ」や「三ツ矢」などの主要ブランドごとに2016年の販売計画を発表しており、飲料合計では前年比 + 1% の2億4,870万箱の販売計画となっている<sup>2)</sup>。またANAホールディングスは、2016年1月29日付のプレスリリースで発表した2016～2020年度の中期経営戦略のなかで、各事業における2020年度末の生産量について、それぞれ2015年度比で、国際線旅客事業は151%（座キロベース）、国内線旅客事業は96%（座キロベース）、貨物事業は138%（トンキロベース）、LCC事業は318%（座キロベース）という計画を示している<sup>3)</sup>。

このような生産や販売といった将来の戦略的意思決定に関する情報は、投資家が、証券投資の意思決定のために、企業の将来業績を予測するうえで有用であると考えられる一方で、同じ産業に属するライバル企業にとっても重要となりうる。実際、米国の自動車産業を対象とした Doyle and Snyder (1999) の分析では、将来の生産計画の公表が、ライバル企業の意思決定にも影響を与えるということが明らかにされている。本研究の目的は、自社の将来戦略・計画に関する情報の自発的開示（以降、プレアナウンスメントとよぶ）と、製品市場における競争との関係について理論的に考察することである。具体的には、本研究は、潜在的な参入企業が存在する状況において、生産計画（将来の生産量）のプレアナウンスメントについて検討する。

企業が公的に開示する情報は、製品市場におけるライバル企業にとっても観察し利用することが可能である。このことは、企業の情報開示行動を分析するにあたっては、製品市場における競争の存在も考慮することが重要であることを意味す

る。たとえば、Graham, Harvey, and Rajgopal (2005) が実施したサーベイ調査において、自発的な情報開示を妨げる要因の一つとして、企業内部の情報をライバル企業に知られてしまうことによる競争上の不利益が指摘されている。

製品市場における競争が、企業の情報開示行動に影響を与えることは、数多くの理論研究において示されている。まず、不確実性が存在する寡占ないし複占市場を分析し、当該不確実性に関する私的情報を企業が自発的に開示するインセンティブがあるかどうかを考察した一連の研究が存在する（e.g., Darrough, 1993; Raith, 1996; Suijs and Wielhouwer, 2014）。それらの研究では、(i) 数量競争か、価格競争か<sup>4)</sup>、(ii) 産業共通（industry-wide）の情報か、企業固有（firm-specific）の情報か、そして (iii) 需要に関する情報か、原価に関する情報かといった分析上の設定に依存して、企業の情報開示行動に関する予測が大きく異なることが明らかにされている。他方、潜在的な参入企業が存在する状況において、企業の情報開示行動を分析している研究もある（e.g., Darrough and Stoughton, 1990; Hwang and Kirby, 2000; Pae, 2002）。たとえば Hwang and Kirby (2000) は、新規参入が内生的に起こるセッティングにおいて、（企業固有の）原価情報の開示を考察している。競争相手が、既存のライバル企業であるか、あるいは潜在的な新規参入企業であるかによっても、企業の情報開示行動に関する予測は異なってくる。

とくに近年、理論研究だけではなく、実証研究においても、製品市場における競争が企業による情報開示行動に影響を与えることが示されている（e.g., Ali, Klasa, and Yeung, 2014; Bhojraj, Blacconiero, and D'Souza, 2004; Cheng, Man, and Yi, 2013; Dedman and Lennox, 2009; Dhaliwal, Huang, Khurana, and Pereira, 2014;



Guo, Lev, and Zhou, 2004; Lang and Sul, 2014; Li, 2010; Zou, 2013)。なかでも Li (2010) は、製品市場における競争の影響をとらえるにあたって、競争を2つの側面から分類している。すなわち、(i) 既存のライバル企業との競争と、(ii) 潜在的な新規参入企業による競争である。このような競争における2つの側面の相違は、近年の他の実証研究においても強調されており (Burks, Cuny, Gerakos, and Granja, 2016; Huang, Jennings, and Yu, 2016)、製品市場における情報開示行動を明らかにする際には重要な考慮要因となっている。

本研究では、生産計画という「将来の戦略ないし計画」に関するプレアナウンスメントの影響に着目するが、そのようなプレアナウンスメントの影響を直接的に分析している先行研究としては、Corona and Nan (2013) がある。具体的には、Corona and Nan (2013) は、需要不確実性下の複占市場のセッティングにおいて、生産計画（将来の生産量）のプレアナウンスメントが、プレアナウンスメントをおこなった企業自身の、およびライバル企業のその後の実際の生産活動にどのような影響を与えるのかについて考察している。Corona and Nan (2013) は、ある条件の下で、各企業は自発的にプレアナウンスメントをおこない、かつ、そのプレアナウンスメントは、将来において実際に選択する生産量の期待値よりも大きいという、一意的な均衡が存在することを示している。この結果は、企業はライバル企業へ与える影響も考慮したうえで、戦略的にプレアナウンスメントの水準を選択することを示唆する。

Corona and Nan (2013) では、既存のライバル企業との競争の局面についてしか明らかにされおらず、潜在的な新規参入企業との競争の状況において、どのような情報開示がなされるのかについては議論されていない。上述したように、製品

市場における情報開示について分析している理論研究では、分析上の設定によって得られる結果が大きく異なることが示されており、また近年では実証研究においても、より特定化された設定での検証がおこなわれている。このような中で、潜在的な新規参入企業との競争の局面において、「将来の戦略ないし計画」に関するプレアナウンスメントの影響を理論的に解明しておくことには、一定の意義があると考えられる。

本研究では、1社（既存企業）からなる独占市場における、ライバル企業の新規参入の状況を分析する。既存の独占企業である企業はまず、自社の生産量について、プレアナウンスメントを公表するかどうかを選択する。なお、このプレアナウンスメントには裁量があり、必ずしも実際に選択する予定の生産量と一致するプレアナウンスメントをおこなわなくてもよいものとする。ただし、プレアナウンスメントを公表する場合、そのプレアナウンスメントと実際の生産量が異なるときには、逸脱コスト (divergence cost) が発生し、その差が大きいほど、この逸脱コストはより大きくなる。このような設定において、本研究では次のような結果を得ている。既存企業は、参入コストが相対的に小さく、ライバル企業による参入の脅威があるときには、つねに自発的にプレアナウンスメントをおこなう。またライバル企業の参入の意思決定は、既存企業によるプレアナウンスメントの水準に影響を受ける。より具体的には、ライバル企業が参入した場合に得られる利潤は、既存企業によるプレアナウンスメントの水準の減少関数となる。これは、既存企業の立場からみれば、戦略的にプレアナウンスメントの水準を大きくすることにより、ライバル企業の参入を阻止できる状況が存在することを意味する。つまり既存企業は、ライバル企業の参入を阻止し、独占利潤の獲得を維持するために、楽観的な生産計画

のプレアナウンスメントをおこなうということである。また、仮にライバル企業の参入を阻止できず、複占市場の状況になる場合であっても、既存企業はプレアナウンスメントをおこない、なおかつ、そのプレアナウンスメントの水準は、実際に選択する生産量よりも大きい。これは、複占市場のセッティングで分析している Corona and Nan (2013) と整合的な結果である。

上記の結果が得られるロジックは、主として2つの観点から説明できる。第1に、各企業の戦略変数である生産量が、戦略的代替 (strategic substitute) の関係にあることである。一般に戦略的代替とは、一方の企業の戦略変数の増加に対して、他方の企業は戦略変数を減少させることが最適反応となる関係のことである。第2に、本モデルでは、プレアナウンスメントと実際の実生産量が異なる時、既存企業には逸脱コストが発生するというセッティングになっていることである。この逸脱コストの存在により、既存企業のプレアナウンスメントに、一定の信憑性をもたせることが可能となる。まとめると、既存企業がプレアナウンスメントの水準を大きくすると、このプレアナウンスメントには一定の信憑性があるから、実際の実生産量も大きくするということのコミットメントとして機能する。ゆえに、このプレアナウンスメントを観察したライバル企業は、自社の生産量を (プレアナウンスメントがなかった場合よりも) 小さくせざるを得ないことになり、参入コストを上回る利潤を獲得することが困難になる。他方、既存企業にとっては、プレアナウンスメントの水準を大きくすることによって、効果的にライバル企業の実生産量を減少させることができ、参入を阻止して独占の状況を維持することが可能となる。また参入を阻止できない場合であっても、ライバル企業の実生産量を減少させることにより、依然として大きな市場シェアを確保することが可能

となる。

上述のように、本研究は、プレアナウンスメントが有するプレコミットメントの効果を分析したものである。本研究のモデルでは、逸脱コストのパラメータが大きくなるほど、逸脱コストの発生を回避するため、既存企業はプレアナウンスメントの水準と実際の実生産量との差を小さくしようとする。これはつまり、逸脱コストのパラメータが大きいほど、プレアナウンスメントの信憑性がより高くなることを意味する。いま、参入コストが十分に小さくライバル企業の参入を阻止できない、すなわち複占市場の状況になるケースを考える。このとき既存企業は、より大きな水準のプレアナウンスメントをおこなうことを通じて、実際の実生産量を大きくすることに (ソフトに) コミットし、それに対してライバル企業の実生産量は、戦略的代替の関係から、減少することになる。これは、逐次手番の数量競争ゲーム (シュタッケルベルク・ゲーム) における先導者利益のロジックと本質的に同様のものである。逸脱コストのパラメータが大きく、ゆえにプレアナウンスメントの信憑性が高いほど、プレアナウンスメントが有するプレコミットメントの効果は大きくなる。つまり既存企業は、逸脱コストのパラメータが大きいほど、より大きな水準のプレアナウンスメントをおこなうことで、ライバル企業の実生産量を減少させ、自社の生産量を増加させることができる。実際、逸脱コストのパラメータを無限大とすると、本モデルの分析結果は、標準的なシュタッケルベルク・ゲームの結果と一致する。

しかしながら、上記のケースよりも参入コストが高く、プレアナウンスメントを戦略的におこなうことでライバル企業の参入を阻止できる場合には、対照的な結果が得られる。すなわち、このときには、逸脱コストのパラメータが大きく、プレアナウンスメントの信憑性が高くなるほど、既存

企業のプレアナウンスメントの水準はより小さくなり、実際の生産量も減少する。この理由は、次のように説明できる。このケースでは、既存企業は、プレアナウンスメントの水準を大きくすることで、ライバル企業の参入を阻止して独占を維持できる。ただし逸脱コストが存在するために、プレアナウンスメントの水準を大きくした結果、既存企業が選択する実際の生産量は、独占利潤を最大化する水準よりも大きくなってしまふ。つまりこのケースでは、既存企業にとって、ライバル企業の参入を阻止することが可能な限りにおいて、プレアナウンスメントの水準をなるべく小さく、そして実際の生産量もなるべく小さくすることが望ましい。ここで、逸脱コストのパラメータが大きく、プレアナウンスメントの信憑性が高くなると、プレアナウンスメントが実際の生産量のプレコミットメントとしてより有効に機能するから、相対的に小さい水準のプレアナウンスメントでも参入を阻止することが可能となる。ゆえに既存企業は、実際の生産量を小さく、独占利潤を最大化する水準に近づけることができる。

このように、本研究のモデルは、標準的なシュタッケルベルク・ゲームを一つの特例ケースとして含みつつ、プレアナウンスメントが有するプレコミットメントの効果とその帰結について、結果的に参入が起こって複占になるケースと、プレアナウンスメントをおこなうことで参入を阻止することが可能なケースでの違いを明らかにしている。これは本研究において、通常の複占市場のセッティングではなく、新規参入ゲームの枠組みを用いることの意義の一つである。

本研究の貢献は、大きく次の2つである。第1は、製品市場における情報開示を取り扱っている一連の理論研究への貢献である。上述したとおり、これまでの理論研究では通常、将来の不確実性に関する情報の開示について分析がおこなわれてき

た。これに対して、本研究では、将来の戦略ないし計画に関するプレアナウンスメントに焦点をあてている。本研究と同様、将来の戦略ないし計画のプレアナウンスメントの影響を分析している先行研究として、Corona and Nan (2013) があげられるが、本研究は次の点で、Corona and Nan (2013) とは異なる。まず、上述したように、Corona and Nan (2013) では考察されていない、ライバル企業が新規参入してくる可能性がある状況を分析している点である。次に、Corona and Nan (2013) は、製品の市場需要について不確実性が存在するセッティングを取り扱っているのに対し、本研究では不確実性を捨象した、より単純化されたセッティングで分析をおこなっている点である。それにより、不確実性に関する要因を排除した、プレアナウンスメントの純粹に戦略的な効果をモデル上でとらえることが可能となる。本研究の結果は、不確実性のない状況であっても、企業は、自社にとって有利になるようなかたちで、ライバル企業の参入の意思決定ないし生産量選択に影響を与えるため、プレアナウンスメントを戦略的に利用することを示している。

本研究の貢献の第2は、実証研究で得られている知見に対して、理論的な説明を与えている点である。本研究の分析結果は、参入コストが相対的に小さいときには、既存企業は自発的にプレアナウンスメントをおこなうインセンティブを有することを示している。これはたとえば、潜在的な新規参入の脅威が大きいほど、将来情報の開示量が増加する関係があることを明らかにした Li (2010) の実証結果を説明するものである。また本研究は、参入コストが相対的に小さく、新規参入の脅威が大きいときには、参入を阻止するため、あるいは参入を阻止できないとしても、自社の市場シェアを大きくするため、実際に選択する生産量よりも大きな水準のプレアナウンスメントをお

こなうことを明らかにした。これは、Li (2010) において得られている、将来の設備投資計画に関して開示される情報は、実現値と比較して平均的に悲観的であるが、新規参入の脅威が大きいほど、その悲観の程度は小さくなるという実証上の知見と整合的である<sup>5)</sup>。

本論文は、次のように構成される。次の第2節で、モデルの設定を記述する。続く第3節では、潜在的な新規参入企業に関して、参入するかどうかの意思決定について考察する。このライバル企業による参入の意思決定を前提として、第4節で既存の企業による生産計画のプレアナウンスメントについて、プレアナウンスメントをおこなうかどうか、またプレアナウンスメントをおこなうとすれば、どのようなプレアナウンスメントをおこなうのかを分析する。第5節では、逸脱コストのパラメータの変化が、均衡にどのような影響を与えるのかについて検討を加える。この節ではまた、逐次手番の数量競争ゲーム（シュタッケルベルク・ゲーム）と本研究のモデルとの関係についても明らかにする。最後の第6節で、本論文のまとめをおこなう。

## 2. モデル

既存の独占企業（企業1）と、潜在的な新規参入企業（企業2）が存在する市場を考え、企業1の生産量を $x_1 \geq 0$ 、企業2の生産量を $x_2 \geq 0$ とあらわす。企業2が参入した場合、企業2は企業1と同質の製品を生産するものとし、製品価格 $P$ は、次式の逆需要関数で決まるとする。

$$P = a - x_1 - x_2. \quad (1)$$

ただし $a > 0$ は既知の需要に関するパラメータである。 $x_1, x_2$ は各企業の生産量をあらわし、 $x_1 + x_2$ が市場への供給量となる。企業2が参入しない場合には、 $x_2 = 0$ である。また各企業が生産した製

品は、市場ですべて販売されると仮定する。企業2が新規に市場に参入するためには、既知の参入コスト $K > 0$ がかかるとする。なお、参入した場合に得られる利潤と参入コストが等しい場合、企業2は参入しないものとする。企業1と企業2の生産にかかる限界コストは等しい。これを $c$ とおく。 $a - c > 0$ を仮定する。

既存の独占企業である企業1は、自社の生産量 $x_1$ についてのプレアナウンスメントを公表するかどうかを決定し、公表する場合には、その水準 $m \geq 0$ を選択する<sup>6)</sup>。なお、このプレアナウンスメントには裁量があり、必ずしも実際に選択する予定の生産量と一致するプレアナウンスメントをおこなわなくてもよいものとする。すなわち、 $x_1$ と $m$ は異なりうる。これは、しばしば、当初の生産計画や設備投資計画の修正等を企業が発表したり、メディアを通じて報道されたりしていることから、現実的なセッティングである。ただし、プレアナウンスメントを公表する場合、そのプレアナウンスメント $m$ と実際の生産量 $x_1$ が異なるときには、企業1に逸脱コストが発生し、また $m$ と $x_1$ との差が大きいほど、逸脱コストはより大きくなる。この逸脱コストはたとえば、実際の生産量選択が当初の計画とは異なることから生じる評判の低下や、訴訟を起こされる可能性に起因するものである（Corona and Nan, 2013）。具体的には、Corona and Nan (2013) にしたがって、逸脱コスト $g(x_1)$ は次式で与えられるものとする。

$$g(x_1) = \frac{w}{2}(x_1 - m)^2. \quad (2)$$

ここで $w$ は正の定数である。プレアナウンスメントを公表しない場合には、この逸脱コストは発生しない。上述したゲームの構造は、各企業にとって共有知識であると仮定する<sup>7)</sup>。本モデルのタイムラインは、次のとおりである。

1. 企業1がプレアナウンスメントをおこなうかどうか決定し、おこなう場合には、公表するプレアナウンスメントの水準 $m$ を選択する。
2. 企業2が $m$ を観察し、市場に参入するかどうか決定する。
3. 各企業が生産量を選択し、製品が市場で販売され、利潤を得る。

企業1が最終的に得る利潤は、プレアナウンスメントをおこなわなかった場合、あるいはプレアナウンスメントをおこない、かつプレアナウンスメントの水準と実際の生産量が一致している場合においては、製品の販売によって得られる利潤そのものであり、プレアナウンスメントをおこない、かつプレアナウンスメントの水準と実際に選択した生産量が異なる場合には、製品の販売によって得られる利潤から逸脱コストを差し引いたものとなる。企業2が最終的に得る利潤は、製品の販売によって得られる利潤から、参入コストを差し引いたものである。

### 3. 企業2による新規参入の意思決定

ゲーム理論の標準的な解法であるバックワード・インダクションにしたがって、モデルのタイムラインに対して逆向きに解いていく。まず本節では、均衡を導出する過程として、企業1がプレアナウンスメントをおこなうかどうか、また、おこなう場合にはその水準 $m$ を所与とし、その後のサブゲームの分析を通じて、企業2の参入の意思決定について検討する。具体的には、3.1節で、企業1がプレアナウンスメントをおこなわなかったことを所与とした場合について、3.2節で、企業1が水準 $m$ のプレアナウンスメントをおこなったことを所与とした場合について分析する。なお次

の第4節において、第1段階の企業1によるプレアナウンスメントの選択について検討し、全体の均衡の特徴づけをおこなう。

#### 3.1. 企業1がプレアナウンスメントをおこなわない場合

まず、企業1がプレアナウンスメントをおこなわなかった場合には、企業1にはプレアナウンスメントと実際の生産量との差に起因する逸脱コストは発生しないから、企業2が参入して複占になると、両企業が同時に生産量を選択する標準的な数量競争の状況になる。各企業の利潤を $\pi_i$ であらわすと、各企業の利潤は次式ようになる。

$$\pi_1 = (a - x_1 - x_2 - c)x_1, \quad (3)$$

$$\pi_2 = (a - x_2 - x_1 - c)x_2. \quad (4)$$

この数量競争のゲームにおけるナッシュ均衡を求めるために、(3)式を $x_1$ で偏微分することにより、企業2の任意の戦略に対する企業1の最適反応関数を求める。同様に、(4)式を $x_2$ で偏微分することにより、企業1の任意の戦略に対する企業2の最適反応関数が得られる。すなわち各企業の最適反応関数は、

$$x_i = \frac{1}{2}(a - c - x_j), \quad i, j = 1, 2, \quad i \neq j, \quad (5)$$

となる。(5)式より、企業 $i$ にとっては、相手企業 $j$ の生産量の増加に対して自社の生産量を減少させることが最適反応となっている点に注意されたい。このような状況は一般に、戦略的代替とよばれる。各企業の最適反応関数を連立して解けば、各企業の選択する生産量は、

$$x_1^{\phi D} = x_2^{\phi D} = \frac{1}{3}(a - c), \quad (6)$$

となり、このときの製品価格は $P^{\phi D} = c + (1/3)(a - c)$ となる。ただし上付きの添え字の1文字目 $\phi$ は、企業1がプレアナウンスメントをおこなわなかったこと、2文字目の $D$ は企業2が参入して複占

(duopoly) となったことをあらわす。ゆえに各企業の利潤（企業2については参入コストを差し引く前の利潤）は、次式で与えられる。

$$\pi_1^{\phi D} = \pi_2^{\phi D} = \frac{1}{9}(a-c)^2. \quad (7)$$

企業2の参入コストは $K > 0$ であることから、次の補題1が得られる<sup>8)</sup>。

**補題1** 企業1がプレアナウンスメントを公表しなかった場合、企業2は、

1.  $K < \frac{1}{9}(a-c)^2$  のとき、参入し、
2.  $\frac{1}{9}(a-c)^2 \leq K$  のとき、参入しない。

### 3.2. 企業1がプレアナウンスメントをおこなう場合

続いて、企業1がプレアナウンスメントをおこない、企業2がそれを観察した後の参入の意思決定を検討する。このとき、企業1は公表したプレアナウンスメントの水準 $m$ と異なる生産量を選択すると、逸脱コストを負担することになる。企業2が参入して複占となった場合、各企業の利潤は次のようになる。

$$\pi_1 = (a - x_1 - x_2 - c)x_1 - \frac{w}{2}(x_1 - m)^2, \quad (8)$$

$$\pi_2 = (a - x_2 - x_1 - c)x_2. \quad (9)$$

(8) 式を $x_1$ で偏微分することにより、企業2の任意の戦略に対する企業1の最適反応関数が、(9) 式を $x_2$ で偏微分することにより、企業1の任意の戦略に対する企業2の最適反応関数が得られる。すなわち各企業の最適反応関数は、次式のようになる。

$$x_1 = \frac{1}{2+w}(a - c + wm - x_2), \quad (10)$$

$$x_2 = \frac{1}{2}(a - c - x_1). \quad (11)$$

(10) 式にみられるように、プレアナウンスメント $m$ と異なる生産量を選択した場合には逸脱コストが発生するから、企業1の生産量選択は、先に公表したプレアナウンスメントの影響を受ける。企業2は、そのような企業1の生産量選択を予想したうえで、自社の利潤を最大化する生産量を選択する。各企業の最適反応関数を連立して解けば、各企業の選択する生産量は、

$$x_1^{mD} = \frac{1}{3+2w}(a-c) + \frac{2w}{3+2w}m, \quad (12)$$

$$x_2^{mD} = \frac{1+w}{3+2w}(a-c) - \frac{w}{3+2w}m, \quad (13)$$

となる。ただし、上付きの添え字の1文字目 $m$ は、企業1が $m$ をプレアナウンスしたことをあらわす。(12) 式および(13) 式から、プレアナウンスメントが生産量選択に与える影響について興味深い洞察が得られる。具体的には、企業1の生産量は、自社が公表したプレアナウンスメントの水準 $m$ について増加関数であり、他方、企業2の生産量は、企業1によるプレアナウンスメントの水準 $m$ について減少関数となっている。これは、プレアナウンスメントがコミットメントの手段として機能していることを意味する。つまり企業1は、プレアナウンスメントをおこなうことにより、実際の生産量も増加させるということを企業2に対してコミットし、そして戦略的代替の関係から、企業2は生産量を減少させることになる。なお、このようにしてプレアナウンスメントがコミットメントの手段として機能するのは、プレアナウンスメントと実際の生産量が異なる場合に、逸脱コストが発生することに起因する。逸脱コストの存在により、企業1はプレアナウンスメントに信憑性をもたせる、すなわち、プレアナウンスメントと大きく異なるような生産量は選択しないという

ことを、企業2に信じさせることが可能となる。このことは、

$$\lim_{w \rightarrow 0} x_1^{mD} = \lim_{w \rightarrow 0} x_2^{mD} = \frac{1}{3}(a-c) = x_1^{\phi D} = x_2^{\phi D}, \quad (14)$$

となり、逸脱コストのパラメータ  $w$  がゼロに近づいていくとき、プレアナウンスメントをおこなうことによる影響はなくなっていき、最終的にはプレアナウンスメントがないときの生産量に収束することからも確認できる。

企業2の利潤について、一階条件を目的関数に代入すれば、 $\pi_2^{mD} = (x_2^{mD})^2$  となることに注意すると、

$$\pi_2^{mD} = \frac{(1+w)^2}{(3+2w)^2} (a-c)^2 - \frac{2(a-c)(1+w)w}{(3+2w)^2} m + \frac{w^2}{(3+2w)^2} m^2, \quad (15)$$

が得られる<sup>9)</sup>。(15)式より、企業2の利潤は、企業1のプレアナウンスメントの水準  $m$  についての凸関数である。ただし、生産量は非負であることに注意すると、

$$m > \underline{m} = \frac{1+w}{w} (a-c), \quad (16)$$

のとき、企業2の生産量は(13)式よりゼロであり、ゆえに利潤もゼロである。つまり企業2が非負の生産量を選択する領域において、企業2の利潤  $\pi_2^{mD}$  は、企業1のプレアナウンスメントの水準  $m$  について単調減少関数である(図1を参照)。ゆえに、企業2の利潤がもっとも大きくなるのは、 $m=0$ のときである。このとき、

$$\pi_2^{mD}|_{m=0} = \frac{(1+w)^2}{(3+2w)^2} (a-c)^2, \quad (17)$$

であるから、参入コストが  $\pi_2^{mD}|_{m=0} \leq K$  であれば、企業2はプレアナウンスメント  $m$  の水準にかかわらず、参入しない。

$K < \pi_2^{mD}|_{m=0}$  のとき、生産量は非負であることに注意して、企業2の利潤と参入コストが等しくな

る、すなわち  $\pi_2^{mD} = K$  なるプレアナウンスメントの水準 ( $m^\dagger$  であらわす) を求めると、

$$m^\dagger = \frac{1+w}{w} (a-c) - \frac{(3+2w)\sqrt{K}}{w}, \quad (18)$$

となる。企業2は、利潤  $\pi_2^{mD}$  が参入コスト  $K$  より大きいときのみ参入するから、以上をまとめると次の補題2が得られる。

**補題2** 企業1がプレアナウンスメント  $m$  を公表した場合、それを観察した企業2の参入の意思決定は、次のようになる。

1.  $K < \frac{(1+w)^2}{(3+2w)^2} (a-c)^2$  のとき、
  - (ア)  $m < m^\dagger$  であれば参入し、
  - (イ)  $m^\dagger \leq m$  であれば参入しない。
2.  $\frac{(1+w)^2}{(3+2w)^2} (a-c)^2 \leq K$  のとき、 $m$  の水準にかかわらず、参入しない。

なお、 $(1/9)(a-c)^2 < ((1+w)/(3+2w))^2 (a-c)^2$  であることに注意されたい<sup>10)</sup>。ここで、とりわけ興味深いのは、 $K < (1/9)(a-c)^2$  のケースである(図1を参照)。このときは、補題1より、企業1がプレアナウンスメントをおこなわなければ、企業2はつねに参入する。つまり参入コストが相対的に小さいため、企業1にとっては、企業2による参入の脅威が存在する。しかし、企業1が閾値  $m^\dagger$  以上の水準のプレアナウンスメント  $m$  を公表した場合には、企業2の利潤は参入コスト以下になり、参入しなくなる。これは企業1にとっては、プレアナウンスメントを戦略的に利用することによって、企業2の参入を効果的に阻止できる可能性を示唆する。他方、 $(1/9)(a-c)^2 \leq K$  のときは、企業1がプレアナウンスメントをおこなわなくても、企業2は参入してこないの、企業1にとってあまり参入の脅威はないといえる。次節で、この企業2の参入の意思決定を所与として、企業1

の最適なプレアナウンスメントについて検討する。

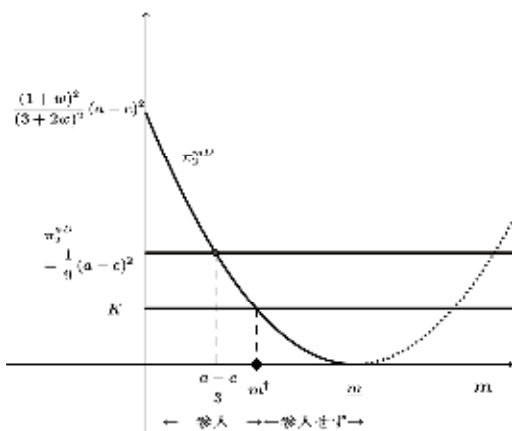


図1 プレアナウンスメントと企業2の参入  
( $K < (1/9)(a-c)^2$ )

## 4. 企業1によるプレアナウンスメントの選択

### 4.1. $K < (1/9)(a-c)^2$ の場合

企業2の参入コストが $K < (1/9)(a-c)^2$ のとき、補題1と補題2より、(i) 企業1がプレアナウンスメントをおこなわなかった場合、または(ii)  $m^†$ より小さい水準のプレアナウンスメントをおこなった場合には、企業2が参入してきて複占となる。他方、(iii)  $m^†$ 以上の水準のプレアナウンスメントをおこなった場合には、企業2は参入せず、企業1の独占となる。以下の小節で、上記の各ケースについての分析をおこなう。

#### 4.1.1. プレアナウンスメントをおこなわない場合

このとき、上述のとおり、企業2が参入して複占となる。(6)式および(7)式で求めたとおり、企業1の生産量 $x_1^{\phi D}$ と利潤 $\pi_1^{\phi D}$ は、次式で与えられる。

$$x_1^{\phi D} = \frac{1}{3}(a-c),$$

$$\pi_1^{\phi D} = \frac{1}{9}(a-c)^2.$$

#### 4.1.2. $m^†$ より小さい水準のプレアナウンスメントをおこなう場合

このときも、企業2が参入して複占となる。各企業の生産量 $x_1^{mD}$ および $x_2^{mD}$ は、それぞれ(12)式と(13)式で示されているとおり、

$$x_1^{mD} = \frac{1}{3+2w}(a-c) + \frac{2w}{3+2w}m,$$

$$x_2^{mD} = \frac{1+w}{3+2w}(a-c) - \frac{w}{3+2w}m,$$

である。企業1の利潤を求めると、次式のようになる。

$$\begin{aligned} \pi_1^{mD} &= \frac{2+w}{2(3+2w)^2}(a-c)^2 + \frac{2(a-c)(2+w)w}{(3+2w)^2}m \\ &\quad - \frac{(9+4w)w}{2(3+2w)^2}m^2. \end{aligned} \quad (19)$$

(19)式より、企業1の利潤は、自社のプレアナウンスメント $m$ についての凹関数となっていることがわかる。ここで、 $\pi_1^{mD}$ を最大にするプレアナウンスメント( $m_{max}^D$ であらわす)は、一階条件である

$$\frac{\partial \pi_1^{mD}}{\partial m} = \frac{2(a-c)(2+w)w}{(3+2w)^2} - \frac{(9+4w)w}{(3+2w)^2}m = 0, \quad (20)$$

を解いて、

$$m_{max}^D = \frac{2(2+w)}{9+4w}(a-c), \quad (21)$$

と計算できる。またこのときの企業1の生産量と利潤は、

$$x_1^{mD} \Big|_{m=m_{max}^D} = \frac{3+2w}{9+4w}(a-c), \quad (22)$$



$$\pi_1^{mD} |_{m=m_{max}^D} = \frac{2+w}{2(9+4w)}(a-c)^2, \quad (23)$$

となる。なお、 $\pi_1^{mD} \geq 0$ なるプレアナウンスメント  $m$  の領域は、 $m \geq 0$ に注意すると、

$$0 \leq m \leq m_{max}^D + \frac{(3+2w)\sqrt{w(2+w)}}{w(9+4w)}(a-c), \quad (24)$$

である。

#### 4.1.3. $m^\dagger$ 以上の水準のプレアナウンスメントをおこなう場合

このときは、企業2は参入せず、企業1の独占となる。企業1が直面する最大化問題は、

$$\max_{x_1} \pi_1 = (a - x_1 - c)x_1 - \frac{w}{2}(x_1 - m)^2, \quad (25)$$

であり、一階条件より、利潤を最大化する企業1の生産量  $x_1^{mM}$  は、

$$x_1^{mM} = \frac{1}{2+w}(a-c) + \frac{w}{2+w}m, \quad (26)$$

と計算できる。ただし上付きの添え字の2文字目  $M$ は、企業1の独占 (monopoly) であることをあらわす。また一階条件より、企業1の利潤は、

$$\pi_1^{mM} = \frac{2+w}{2}(x_1^{mM})^2 - \frac{w}{2}m^2, \quad (27)$$

と書ける。したがって、

$$\begin{aligned} \pi_1^{mM} &= \frac{1}{2(2+w)}(a-c)^2 + \frac{(a-c)w}{2+w}m \\ &\quad - \frac{w}{2+w}m^2. \end{aligned} \quad (28)$$

(28)式より、先ほどのケースと同様、企業1の利潤はプレアナウンスメント  $m$  についての凹関数である。 $\pi_1^{mM}$ を最大にするプレアナウンスメント ( $m_{max}^M$ であらわす) は、一階条件

$$\frac{\partial \pi_1^{mM}}{\partial m} = \frac{(a-c)w}{2+w} - \frac{2w}{2+w}m = 0, \quad (29)$$

を解いて、

$$m_{max}^M = \frac{1}{2}(a-c), \quad (30)$$

と計算できる。またこのときの企業1の生産量と利潤は、

$$x_1^{mM} |_{m=m_{max}^M} = \frac{1}{2}(a-c), \quad (31)$$

$$\pi_1^{mM} |_{m=m_{max}^M} = \frac{1}{4}(a-c)^2, \quad (32)$$

となる。なお、 $\pi_1^{mM} \geq 0$ なるプレアナウンスメント  $m$  の領域は、 $m \geq 0$ に注意すると、

$$0 \leq m \leq m_{max}^M + \frac{\sqrt{w(2+w)}}{2w}(a-c), \quad (33)$$

である。

#### 4.1.4. 均衡におけるプレアナウンスメントの意思決定

上記3つのケースの比較を通じて、まず、企業1が自発的にプレアナウンスメントをおこなうかどうかの意思決定について検討する。プレアナウンスメントをおこなわなければ、企業2はつねに参入してくるが、 $\pi_1^{mM} > \pi_1^{\phi D}$ なる  $m$ の範囲を求めると、

$$\begin{aligned} \max \left\{ 0, m_{max}^M - \frac{\sqrt{5w(2+w)}}{6w}(a-c) \right\} &< m \\ &< m_{max}^M + \frac{\sqrt{5w(2+w)}}{6w}(a-c), \end{aligned} \quad (34)$$

であり、これはすなわち、企業1にとっては、適切なプレアナウンスメント  $m$  を選択することによって企業2の参入を阻止し、独占の状態を維持することができれば、より大きな利潤を獲得できる可能性を示している。さらに、 $\pi_1^{mD} > \pi_1^{\phi D}$ なる  $m$ の範囲を求めると、

$$\frac{1}{3}(a-c) < m < \frac{15+8w}{3(9+4w)}(a-c), \quad (35)$$

となる。これは、仮に企業2の参入を阻止できず、複占の状態になるとしても、適切なプレアナウ

メントの水準を選択すれば、企業1は、プレアナウンスメントをおこなわないときよりも大きな利潤を得ることができることを意味する。つまり企業1は、 $K < (1/9)(a-c)^2$ のとき、独占を維持できるにせよ、参入がおこって複占になるにせよ、つねにプレアナウンスメントを自発的におこなうインセンティブを有する。上記を、補題3として次にまとめる。

**補題3**  $K < (1/9)(a-c)^2$ の場合、企業1は自発的にプレアナウンスメントをおこなう。

続いて、企業1が選択する最適なプレアナウンスメントの水準を検討する。 $\pi_1^{mM} = \pi_1^{mD}|_{m=m_{max}^D}$ なるプレアナウンスメントの水準を求め、それぞれ、

$$m_0 = m_{max}^M - \frac{1}{2} \sqrt{\frac{(2+w)(5+2w)}{w(9+4w)}}(a-c), \quad (36)$$

$$m_1 = m_{max}^M + \frac{1}{2} \sqrt{\frac{(2+w)(5+2w)}{w(9+4w)}}(a-c), \quad (37)$$

とあらわすことにする。ここで、プレアナウンスメント  $m_{max}^M$  と  $m_{max}^D$  の大小関係について、

$$m_{max}^M - m_{max}^D = \frac{1}{2(9+4w)}(a-c) > 0, \quad (38)$$

である。また  $m_{max}^D$  と  $m_0$  の大小関係について、

$$\begin{aligned} & m_{max}^D - m_0 \\ &= \frac{1}{2} \left( \sqrt{\frac{(2+w)(5+2w)}{w(9+4w)}} - \frac{1}{9+4w} \right) (a-c) > 0, \quad (39) \end{aligned}$$

がいえる<sup>11)</sup>。明らかに  $m_0 < m_{max}^M < m_1$  だから、整理すると、

$$m_0 < m_{max}^D < m_{max}^M < m_1, \quad (40)$$

となることがわかる。企業1の最適なプレアナウンスメントの水準は、企業2が参入してくるかどうかの閾値である  $m^\dagger$  の位置に依存して決まる。

具体的に整理すると、次の命題1が得られる。

**命題1**  $K < (1/9)(a-c)^2$ の場合を考える<sup>12)</sup>。

1.  $m^\dagger \leq m_{max}^M$ のとき、企業1の最適なプレアナウンスメントの水準  $m^*$  は、

$$m^* = m_{max}^M = \frac{1}{2}(a-c).$$

このとき企業2は参入せず、企業1の独占となる。企業1の生産量  $x_1^*$  および利潤  $\pi_1^*$  は、

$$x_1^* = \frac{1}{2}(a-c),$$

$$\pi_1^* = \frac{1}{4}(a-c)^2.$$

2.  $m_{max}^M < m^\dagger \leq m_1$ のとき、企業1の最適なプレアナウンスメントの水準  $m^*$  は、

$$m^* = m^\dagger = \frac{1+w}{w}(a-c) - \frac{(3+2w)\sqrt{K}}{w}.$$

このとき企業2は参入せず、企業1の独占となる。企業1の生産量  $x_1^*$  および利潤  $\pi_1^*$  は、

$$x_1^* = (a-c) - \frac{(3+2w)\sqrt{K}}{2+w},$$

$$\begin{aligned} \pi_1^* &= -\frac{1}{2w}(a-c)^2 + \frac{(3+2w)\sqrt{K}}{w}(a-c) \\ &\quad - \frac{(3+2w)^2 K}{w(2+w)}. \end{aligned}$$

3.  $m_1 < m^\dagger$ のとき、企業1の最適なプレアナウンスメントの水準  $m^*$  は、

$$m^* = m_{max}^D = \frac{2(2+w)}{9+4w}(a-c).$$

このとき企業2が参入し、企業1と企業2の複占となる。企業1の生産量  $x_1^*$  および利潤  $\pi_1^*$  は、

$$x_1^* = \frac{3+2w}{9+4w}(a-c),$$

$$\pi_1^* = \frac{2+w}{2(9+4w)}(a-c)^2.$$

企業2の生産量 $x_2^*$ および利潤 $\pi_2^*$ は、

$$x_2^* = \frac{3+w}{9+4w}(a-c),$$

$$\pi_2^* = \frac{(3+w)^2}{(9+4w)^2}(a-c)^2.$$

命題1の3つの各ケースについては、それぞれ図2、図3、および図4に示されている。この命題1の結果をもとに、企業1がおこなうプレアナウンスメントの水準と、企業1が実際に選択する生産量との関係について検討する。 $K < (1/9)(a-c)^2$ を前提として、 $m^\dagger \leq m_{max}^M$ のとき、

$$m_{max}^M = x_1^{mM} |_{m=m_{max}^M} = \frac{1}{2}(a-c), \quad (41)$$

であるから、プレアナウンスメントの水準と、実際の生産量は一致する。

$m_{max}^M < m^\dagger \leq m_1$ のときは、

$$m^\dagger - x_1^{mM} |_{m=m^\dagger} = \frac{1}{w}(a-c) - \frac{2(3+2w)\sqrt{K}}{w(2+w)} > 0, \quad (42)$$

となり、ゆえにこのケースでは、企業1は、実際に選択する生産量よりも大きい水準のプレアナウンスメントをおこなう<sup>13)</sup>。

最後に、 $m_1 < m^\dagger$ のときは、

$$m_{max}^D - x_1^{mD} |_{m=m_{max}^D} = \frac{1}{9+4w}(a-c) > 0, \quad (43)$$

となるから、このときも、企業1は実際の生産量よりも大きい水準のプレアナウンスメントをおこなう。上記を、次の系1としてまとめる。

系1  $K < (1/9)(a-c)^2$ の場合、企業1による最適なプレアナウンスメントの水準と、企業1が実際に選択する生産量との関係は、命題1の3つのケースのそれぞれについて、次のようになる。

1.  $m^\dagger \leq m_{max}^M$ のとき、プレアナウンスメントの

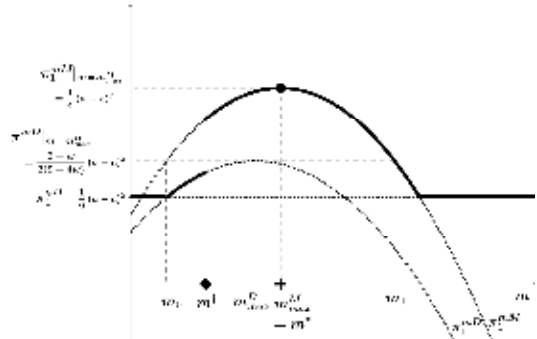


図2 企業1の利潤と最適なプレアナウンスメント ( $m^\dagger \leq m_{max}^M$ )

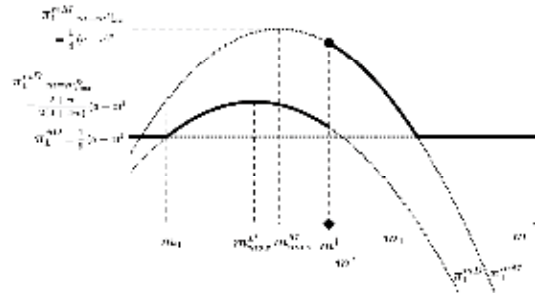


図3 企業1の利潤と最適なプレアナウンスメント ( $m_{max}^M < m^\dagger \leq m_1$ )

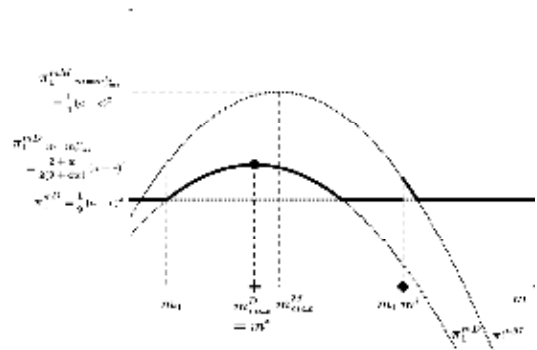


図4 企業1の利潤と最適なプレアナウンスメント ( $m_1 < m^\dagger$ )

水準と実際の生産量は一致する。

2.  $m_{max}^M < m^\dagger \leq m_1$  のとき、プレアナウンスメントの水準は実際の生産量よりも大きい。
3.  $m_1 < m^\dagger$  のとき、プレアナウンスメントの水準は実際の生産量よりも大きい。

命題1と系1は、企業1のプレアナウンスメントについて、興味深い含意を有する。まず、 $m^\dagger \leq m_{max}^M$ となるケースは、そもそも企業2の参入コスト $K$ が相対的に高い状況であり(注12参照)、このときには、独占利潤を最大化する生産量をそのままプレアナウンスするだけで、企業2の参入を阻止することができる。

それに比べ、 $m_{max}^M < m^\dagger \leq m_1$ となるケースでは、参入コストが低いから、企業1にとっては企業2の参入の脅威がより大きい。そのような状況で、参入を阻止するためには、実際に選択する生産量よりも大きな水準のプレアナウンスメントをおこなうことで、生産量を大きくすることにコミットする必要が生じる。実際、 $m_{max}^M < m^\dagger \leq m_1$ のときには、

$$x_1^{mM} |_{m=m^\dagger} - x_1^{mM} |_{m=m_{max}^M} = \frac{1}{2}(a-c) - \frac{(3+2w)\sqrt{K}}{2+w} > 0, \quad (44)$$

がいえるから、参入を阻止するためにプレアナウンスメントの水準を大きくする結果、逸脱コストがあるために、企業1の生産量は(プレアナウンスメントの水準よりは小さいが)独占利潤を最大化する水準よりも大きくなるのがわかる。

最後の $m_1 < m^\dagger$ となるケースは、参入コストがもっとも低いときであり、このときはプレアナウンスメントによって企業2の参入を効果的に阻止することはできない。それでもなお、大きな水準のプレアナウンスメントをおこなうことによって、企業2の生産量を減少させることは可能であり、自社の市場シェアを大きくできる。実際、 $m_1 < m^\dagger$ のとき、

$$x_1^{mD} |_{m=m_{max}^D} - x_1^{\phi D} = \frac{2w}{3(9+4w)}(a-c) > 0, \quad (45)$$

$$x_2^{mD} |_{m=m_{max}^D} - x_2^{\phi D} = -\frac{w}{3(9+4w)}(a-c) < 0, \quad (46)$$

だから、複占になることは避けられないとしても、プレアナウンスメントをおこなわなかった場合よりも、プレアナウンスメントをおこなった場合のほうが、企業1の生産量は大きく、企業2の生産量は小さくなる。利潤についても、

$$\pi_1^{mD} |_{m=m_{max}^D} - \pi_1^{\phi D} = \frac{w}{18(9+4w)}(a-c)^2 > 0, \quad (47)$$

$$\pi_2^{mD} |_{m=m_{max}^D} - \pi_2^{\phi D} = -\frac{w(18+7w)}{9(9+4w)^2}(a-c)^2 < 0, \quad (48)$$

となり、企業1はプレアナウンスメントを通じた参入阻止はできないにせよ、プレアナウンスメントをおこなわないときと比べて、相手の利潤を下げ、自社の利潤を大きくすることが可能であることを確認できる。

これらの結果を導くドライビング・フォースは、第1節でも指摘したように、各企業の戦略変数である生産量が、戦略的代替の関係にあることと、プレアナウンスメントと実際の生産量が異なるときに、逸脱コストが発生するというセッティングになっていることである。企業1がプレアナウンスメントの水準を大きくすると、逸脱コストのために、このプレアナウンスメントには一定の信憑性があるから、これを観察した企業2は、自社の生産量を減少させることによって対応することになる。このことは、企業1にとって、参入コストを上回る利潤の獲得を困難にさせることによって企業2の参入を阻止したり、あるいは参入を阻止できない場合であっても、依然として大きな

市場シェアを確保することにより、相対的に大きな利潤を得ることを可能にさせる。

さらに命題1は、最適なプレアナウンスメントの水準と競争の程度との関係についても、興味深い含意を有する。企業2の参入コスト $K$ が相対的に高い状況である $m^\dagger \leq m_{max}^M$ のケースでは、上述のとおり、企業1の最適なプレアナウンスメントの水準は、独占利潤を最大化する生産量と一致し、 $m^* = m_{max}^M$ となる。しかしそれに比べて参入コストが低い、 $m_{max}^M < m^\dagger \leq m_1$ のケースにおいては、企業1の最適なプレアナウンスメントの水準は $m^* = m^\dagger$ であり、

$$m^\dagger - m_{max}^M = \frac{(2+w)(a-c) - 2(3+2w)\sqrt{K}}{2w} > 0, \quad (49)$$

だから、参入コストが高い $m^\dagger \leq m_{max}^M$ のケースよりも、プレアナウンスメントの水準は大きいことが確認できる<sup>14)</sup>。また(18)式から明らかのように、参入コスト $K$ が低下するにつれて、 $m^\dagger$ は大きくなることに注意されたい。最後に、参入コストがもっとも低い $m_1 < m^\dagger$ のケースでは、企業1の最適なプレアナウンスメントの水準は $m^* = m_{max}^D$ であり、ここで、

$$m_{max}^D - m_{max}^M = -\frac{a-c}{2(9+4w)} < 0, \quad (50)$$

$$m_{max}^D - m^\dagger = -\frac{(3+w)(3+2w)(a-c)}{w(9+4w)} + \frac{(3+2w)\sqrt{K}}{w} < 0, \quad (51)$$

だから、このときのプレアナウンスメントの水準が、もっとも小さくなることがわかる。以上をまとめると、参入コストが低下し競争の程度が激しくなるにつれて、当初は、ライバル企業の参入を阻止して独占を維持するために、既存企業はプレアナウンスメントの水準を大きくしていく。しかし、ある点よりも参入コストが低くなると、既存

企業は参入阻止を断念し、複占となることを前提としたうえでの最適な行動をとるため、最適なプレアナウンスメントの水準は小さくなる。

#### 4.2. $(1/9)(a-c)^2 \leq K$ の場合

企業2の参入コストが $(1/9)(a-c)^2 \leq K$ の場合を検討する。このときは、補題1より、企業1はプレアナウンスメントをおこなわなくても、企業2は参入してこないで、独占の状態を維持することができる。また補題2より、 $(1/9)(a-c)^2 \leq K < ((1+w)^2/(3+2w)^2)(a-c)^2$ であれば、 $m^\dagger$ より小さい水準のプレアナウンスメントをおこなった場合に企業2が参入することになる。しかしながら、(33)式で示されている $\pi_1^{mM} \geq 0$ なるプレアナウンスメント $m$ の領域においては、つねに $\pi_1^{mM} > \pi_1^{mD}$ となることから、任意のプレアナウンスメント $m$ について、企業1にとってはつねに独占のほうが利潤が大きい。つまり企業1にとっては、小さい水準のプレアナウンスメントをおこなって企業2の参入を促すことに何らベネフィットがない。したがって $(1/9)(a-c)^2 \leq K$ のとき、企業1は、企業2の参入を阻止するという戦略的な目的で、プレアナウンスメントをおこなうインセンティブをもたない。以下でそのことを確認する。

企業1がプレアナウンスメントをおこなわなかった場合、企業2は参入せず、企業1の独占となるから、企業1は独占利潤を最大化する生産量を選択する。

$$\max_{x_1} \pi_1 = (a - x_1 - c)x_1. \quad (52)$$

これを解くと、生産量と利潤について、

$$x_1^{\phi M} = \frac{1}{2}(a-c), \quad (53)$$

$$\pi_1^{\phi M} = \frac{1}{4}(a-c)^2, \quad (54)$$

という結果が得られる。ここで、

$$x_1^{\phi M} = x_1^{mM} |_{m=m_{max}^M}, \quad (55)$$

$$\pi_1^{\phi M} = \pi_1^{mM} |_{m=m_{max}^M}, \quad (56)$$

である点に注意されたい。また  $(1/9)(a-c)^2 \leq K$  のときは、企業2が参入するかどうかのプレアナウンスメントの閾値  $m^\dagger$  について、つねに  $m^\dagger \leq m_{max}^M$  となる。ゆえに企業1にとっては、(i) プレアナウンスメントをおこなわずに、生産量  $x_1^{\phi M}$  を選択することと、(ii)  $m_{max}^M$  をプレアナウンスして、生産量  $x_1^{mM} |_{m=m_{max}^M}$  を選択することが無差別になる。つまり、いずれであっても、企業1は独占利潤を最大化することが可能である。上記をまとめたものが、次の命題2である。

**命題2**  $(1/9)(a-c)^2 \leq K$  の場合、企業1は、プレアナウンスメントをおこなわないことと、

$$m^* = \frac{1}{2}(a-c), \quad (57)$$

をプレアナウンスすることが無差別である。いずれであっても企業2は参入せず、企業1の独占となる。企業1の生産量  $x_1^*$  および利潤  $\pi_1^*$  は、次のようになる。

$$x_1^* = \frac{1}{2}(a-c), \quad (58)$$

$$\pi_1^* = \frac{1}{4}(a-c)^2. \quad (59)$$

## 5. 逸脱コストの影響

本研究におけるモデルの特徴の一つは、プレアナウンスメントと実際の生産量が異なるときには、逸脱コストが発生するというセッティングになっていることによって、既存企業が公表するプレアナウンスメントに一定の信憑性をもたせることが可能になっている点である。このような定式化によって、プレアナウンスメントは実際の生産量についてのソフトなプレコミットメントとして

機能することから、本モデルにおける分析結果のロジックは、一見、逐次手番の数量競争ゲーム(シュタッケルベルク・ゲーム)における先導者利益と類似している。本節では、標準的なシュタッケルベルク・ゲームと本モデルとの関係について、逸脱コストのパラメータ  $w$  の影響という点から検討を加える。

命題1の第1のケース ( $K < (1/9)(a-c)^2$  かつ  $m^\dagger \leq m_{max}^M$ ) および命題2のケース ( $(1/9)(a-c)^2 \leq K$ ) は、(プレアナウンスメントがおこなわれる場合には) プレアナウンスメントの水準と実際の生産量が一致するので、分析結果は  $w$  の変化による影響を受けない。したがってここでは、命題1の第2のケース ( $K < (1/9)(a-c)^2$  かつ  $m_{max}^M < m^\dagger \leq m_1$ ) と第3のケース ( $K < (1/9)(a-c)^2$  かつ  $m_1 < m^\dagger$ ) に注目する。

### 5.1. 命題1の第3のケース(参入コストが十分に小さいケース)

まず、命題1の第3のケースから考える。これは、参入コストが小さく、プレアナウンスメントによってライバル企業(企業2)の参入を効果的に阻止できないケースである。このときの最適なプレアナウンスメントの水準と実際の生産量との差は(43)式で示されている。これを  $w$  で微分すると、

$$\begin{aligned} & \frac{\partial}{\partial w} (m_{max}^D - x_1^{mD} |_{m=m_{max}^D}) \\ &= -\frac{4}{(9+4w)^2} (a-c) < 0, \quad (60) \end{aligned}$$

となる。これはつまり、 $w$  が大きくなるほど、プレアナウンスメントの水準と実際の生産量が異なった場合に負担する逸脱コストがより大きくなるため、企業1はプレアナウンスメントの水準と実際の生産量との差を小さくしようとすることを意味する。換言すれば、 $w$  が大きくなるほど、プレ

アナウンスメントの信憑性がより高まることになる。

ここで、企業1の最適なプレアナウンスメントの水準は、命題1に示されているとおり、

$$m^* = m_{max}^D = \frac{2(2+w)}{9+4w}(a-c), \quad (61)$$

である。これを $w$ で微分すると、

$$\frac{\partial m_{max}^D}{\partial w} = \frac{2}{(9+4w)^2}(a-c) > 0, \quad (62)$$

となるから、最適なプレアナウンスメントの水準は、 $w$ について増加することがわかる。またこのときの各企業の生産量は、命題1より、

$$x_1^* = x_1^{mD} |_{m=m_{max}^D} = \frac{3+2w}{9+4w}(a-c), \quad (63)$$

$$x_2^* = x_2^{mD} |_{m=m_{max}^D} = \frac{3+w}{9+4w}(a-c), \quad (64)$$

であり、これらをそれぞれ $w$ で微分すれば、

$$\frac{\partial x_1^{mD} |_{m=m_{max}^D}}{\partial w} = \frac{6}{(9+4w)^2}(a-c) > 0, \quad (65)$$

$$\frac{\partial x_2^{mD} |_{m=m_{max}^D}}{\partial w} = -\frac{3}{(9+4w)^2}(a-c) < 0, \quad (66)$$

となる。つまり $w$ が大きくなるほど、プレアナウンスメントの信憑性が高まり、企業1がより大きな水準のプレアナウンスメントをおこなうことによって、企業1の生産量は増加し、企業2の生産量は減少する（図5を参照）。これは、標準的なシュタッケルベルク・ゲームにおける先導者利益のロジックと本質的に同様のものである。プレアナウンスメントが、実際に選択する生産量についてのプレコミットメントとして機能しており、またこのプレコミットメントとしての効果は、逸脱コストが大きくなってプレアナウンスメントの信憑性が高まるほど大きくなる。

$w$ が大きくなるほど、プレアナウンスメントの信憑性が高まり、プレアナウンスメントの有するプレコミットメントとしての効果が大きくなると

いうことを前提として、さらに各企業の戦略変数である生産量が戦略的代替の関係にあることをあわせて考えると、最適なプレアナウンスメントの水準が $w$ について増加する理由は、次のように説明できる。まず、企業1にとって、プレアナウンスメントの水準を大きくすることのベネフィットは、プレアナウンスメントを通じて生産量を大きくすることにコミットすることにより、企業2の生産量を減少させ、自社の生産量を増加させることにある。しかし $w$ が小さいときには、仮にプレアナウンスメントの水準を大きくしても、その信憑性が低いためにプレコミットメントとしての効果は小さい。ゆえに企業2は生産量をそれほど減少させず、企業1は生産量をそれほど増加させることができない。したがって $w$ が小さい場合には、プレアナウンスメントの水準を大きくすることのベネフィットは、相対的に小さくなる。さらに企業1にとっては、生産量をそれほど増加させることができないのであるから、プレアナウンスメントの水準を大きくし過ぎると、 $w$ が小さいとはいえども、プレアナウンスメントの水準と実際の生産量との乖離が大きくなってしまい、その分だけ逸脱コストを負担しなければならなくなる。他方で、 $w$ が大きい場合には、プレアナウンスメントの信憑性が高く、プレコミットメントとしての効果が大きい。つまり、プレアナウンスメントの水準を大きくすることによって、企業2は生産量をより大きく減少させ、企業1は生産量をより大きく増加させることになる。このことは、企業1にとって、 $w$ が大きい場合のほうが、プレアナウンスメントの水準を大きくすることのベネフィットが大きくなることを意味する。さらに企業1は、プレアナウンスメントの水準を大きくしても、実際の生産量を増加させることで、プレアナウンスメントの水準と実際の生産量との乖離を減少させることができる。したがって結果的には、 $w$ が大

きくても、逸脱コストの発生をある程度抑えることができる。

なお、 $w$ が無限大となる場合には、

$$\lim_{w \rightarrow +\infty} m_{max}^D - x_1^{mD} |_{m=m_{max}^D} = 0, \quad (67)$$

であり、プレアナウンスメントの水準と実際の生産量は一致することが確認できる<sup>15)</sup>。また、 $w$ が無限大の場合、最適なプレアナウンスメントの水準  $m^*$  は、

$$m^* = \lim_{w \rightarrow +\infty} \frac{2(2+w)}{9+4w} (a-c) = \frac{1}{2}(a-c), \quad (68)$$

となり、各企業の生産量は、

$$x_1^* = \lim_{w \rightarrow +\infty} \frac{3+2w}{9+4w} (a-c) = \frac{1}{2}(a-c), \quad (69)$$

$$x_2^* = \lim_{w \rightarrow +\infty} \frac{3+w}{9+4w} (a-c) = \frac{1}{4}(a-c), \quad (70)$$

となるから、標準的なシュタッケルベルク・ゲームの結果と一致する（たとえば、Gibbons (1992) の第2章などを参照）。

## 5.2. 命題1の第2のケース（参入コストが中程度のケース）

次に、命題1の第2のケースを検討する。このケースでは、企業1は戦略的にプレアナウンスメントの水準を選択することにより、企業2の参入を阻止することができる。このときの最適なプレアナウンスメントの水準と実際の生産量との差は(42)式で示されており、これを  $w$  で微分すると、

$$\begin{aligned} & \frac{\partial}{\partial w} (m^\dagger - x_1^{mM} |_{m=m^\dagger}) \\ &= -\frac{1}{w}(a-c) + \frac{4(3+3w+w^2)\sqrt{K}}{w^2(2+w)^2} < 0, \quad (71) \end{aligned}$$

となるから、先ほどと同様、 $w$ が大きくなるほど、プレアナウンスメントの水準と実際の生産量との差が小さくなるという意味で、プレアナウンスメントの信憑性がより高まることがわかる<sup>16)</sup>。

命題1より、このケースにおける企業1の最適なプレアナウンスメントの水準は、

$$m^* = m^\dagger = \frac{1+w}{w}(a-c) - \frac{(3+2w)\sqrt{K}}{w}, \quad (72)$$

であり、これを  $w$  で微分すると、

$$\frac{\partial m^\dagger}{\partial w} = -\frac{a-c-3\sqrt{K}}{w^2} < 0, \quad (73)$$

となる。また命題1より、生産量は、

$$x_1^* = x_1^{mM} |_{m=m^\dagger} = (a-c) - \frac{(3+2w)\sqrt{K}}{2+w}, \quad (74)$$

であり、これを  $w$  で微分すれば、

$$\frac{\partial x_1^{mM} |_{m=m^\dagger}}{\partial w} = -\frac{\sqrt{K}}{(2+4w)^2} < 0, \quad (75)$$

という結果が得られる。

これは上述した命題1の第3のケースとは対照的である。つまり、命題1の第2のケースでは、 $w$ が大きくなってプレアナウンスメントの信憑性が高まるほど、最適なプレアナウンスメントの水準は小さくなり、実際の生産量も減少する（図5を参照）。この理由は、次のように説明できる。このケースでは、既存企業はプレアナウンスメントの水準を大きくすることで、ライバル企業の参入を阻止することができる。しかし、プレアナウンスメントの水準と実際の生産量が異なれば逸脱コストが発生することから、参入を阻止するためにプレアナウンスメントの水準を大きくする結果、(44)式で示されているように、実際の生産量は独占利潤を最大化する水準よりも大きくなる。つまり企業1にとって、企業2に参入されて複占になるよりは独占を維持したほうが利潤が大きいため、プレアナウンスメントの水準を大きくして参入を阻止するが、しかし独占利潤を最大限に獲得することはできない。このような状況において、 $w$ が小さく、プレアナウンスメントの信憑性が低い場合には、企業2の参入を防ぐためにプレアナウンスメントの水準を十分に大きくする必



要があり、ゆえに実際の生産量も、逸脱コストのことを考慮して、ある程度大きくせざるを得ない。しかし  $w$  が大きく、プレアナウンスメントの信憑性が高いと、プレアナウンスメントの水準を相対的に小さくしても参入を阻止することができ、したがって実際の生産量も小さく、独占利潤を最大化する水準に近づけることが可能となる。まとめると、命題 1 の第 2 のケース、すなわち参入阻止の手段として戦略的にプレアナウンスメントを用いるケースでは、参入を阻止することが可能な限りにおいて、プレアナウンスメントの水準をなるべく小さく、実際の生産量もなるべく小さくすることが、企業 1 にとって望ましい。

なお、 $w$  が無限大となる場合には、

$$\lim_{w \rightarrow +\infty} m^\dagger - x_1^{MM} |_{m=m^\dagger} = 0, \quad (76)$$

だから、プレアナウンスメントの水準と実際の生産量は完全に一致する<sup>17)</sup>。また  $w$  が無限大となる場合の最適なプレアナウンスメントの水準  $m^*$  は、

$$\begin{aligned} m^* &= \lim_{w \rightarrow +\infty} \frac{1+w}{w} (a-c) - \frac{(3+2w)\sqrt{K}}{w} \\ &= a-c - 2\sqrt{K} > \frac{1}{2}(a-c), \end{aligned} \quad (77)$$

となり、生産量は、

$$\begin{aligned} x_1^* &= \lim_{w \rightarrow +\infty} \frac{1}{w} (a-c) - \frac{2(3+2w)\sqrt{K}}{w(2+w)} \\ &= a-c - 2\sqrt{K} > \frac{1}{2}(a-c), \end{aligned} \quad (78)$$

となる。(77) 式において、最適なプレアナウンスメントの水準が、参入コスト  $K$  の水準に依存していることに注意されたい。つまり、逸脱コストが無限大になってしまうために、プレアナウンスメントの水準と実際の生産量とを一致させなければならないような場合であっても、ライバル企業の参入コストに応じた戦略的なプレアナウンスメントによって参入を阻止することが可能であり、

そのようにして参入を阻止することが既存企業にとって望ましい状況が存在する。さらに、 $w$  が無限大となるこの場合において、最も小さい水準のプレアナウンスメントで効果的に参入を阻止することが可能であり、また実際の生産量を最も小さく、すなわち独占利潤を最大化する水準に最も近づけることができることになる。

上記の結果は、逸脱コストのパラメータが大きくなってプレアナウンスメントの信憑性が高まる、すなわちプレアナウンスメントの有するプレコミットメントの効果がより大きくなることによる帰結が、参入が起こって複占になるケース（ライバル企業がすでに市場に存在していることを前提とした、標準的なシュタッケルベルク・ゲームと同様のケース）と、プレアナウンスメントをおこなうことで参入を阻止することが可能なケースとで異なることを示している。前者のケースでは、逸脱コストの増大に応じてプレアナウンスメントの信憑性が高まるほど、既存企業はより大きな水準のプレアナウンスメントをおこなうのに対して、後者のケースでは、既存企業のプレアナウンスメントの水準はより小さくなる。本節では命題 1 のうち、とくに第 2 のケースと第 3 のケースに焦点をあてて検討したが、命題 1 の各ケースについては、企業 2 が参入してくるかどうかの閾値となるプレアナウンスメントの水準  $m^\dagger$  によって、より具体的には、需要に関するパラメータと生産にかかる限界コストを所与とすると、参入コストと逸脱コストとの相対的な大小関係によって決まる（注 12 を参照されたい）。このことは、参入コストを一定としたとき、逸脱コストのパラメータ  $w$  の変化にしたがって、均衡が移行する場合が存在することを意味する。図 5 および図 6 は、本節で詳細に検討した命題 1 の第 2 のケースと第 3 のケースについて、そのことを図示したものである。

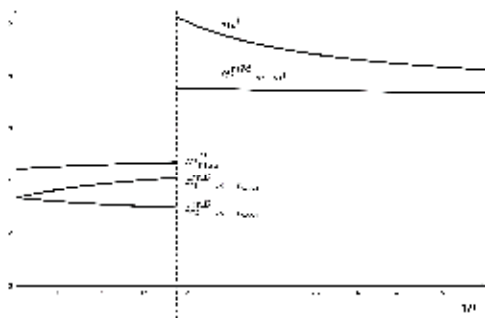


図5 最適なプレアナウンスメントの水準と生産量

(注)  $a=12, c=2, K=2$ として計算。この数値例の下で  $m_1 < m^{\dagger}$  となる条件である

$$0 < K < \frac{(2+w)}{2(3+2w)^2} \left( \frac{9+11w+3w^2}{9+4w} - \sqrt{\frac{w(2+w)(5+2w)}{9+4w}} \right) (a-c)^2,$$

を  $w$  について解くと、 $0 < w < 1.88386\dots$  のときには命題1の第3のケースとなる。他方、 $w \geq 1.88386\dots$  のときには命題1の第2のケースになる。なおこの数値例の下では、仮に  $w$  を無限大としても、

$$\lim_{w \rightarrow +\infty} \frac{(2+w)^2}{4(3+2w)^2} (a-c)^2 = \frac{25}{4} > 2 = K,$$

だから、 $m^{\dagger} \leq m_{max}^M$  となる条件がみたされることはなく、命題1の第1のケースには移行しない。

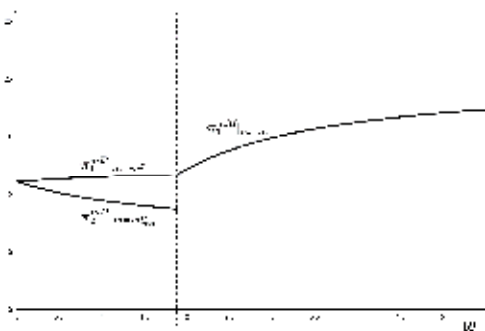


図6 各企業の利潤と逸脱コストとの関係

(注) 図5と同様、 $a=12, c=2, K=2$ として計算。企業2については、参入コストを差し引く前の利潤である。 $0 < w < 1.88386\dots$  のときには命題1の第3のケース、 $w \geq 1.88386\dots$  のときには命題1の第2のケースになる。

## 6. おわりに

本研究では、企業による「将来の戦略ないし計画」のプレアナウンスメントに焦点をあて、ライバル企業が新規参入してくる可能性があるというセッティングで、その影響を理論的に考察した。とくに本研究では、不確実性のない単純化されたセッティングで分析をおこなうことを通じて、プレアナウンスメントの純粹に戦略的な効果をモデル上でとらえている。

本研究の主要な結果は、次のように要約される。まず、参入コストが十分に大きく、参入の脅威がない場合には、プレアナウンスメントをおこなうかどうかにかかわらず、ライバル企業は参入してこないで、既存企業にとって、プレアナウンスメントをおこなうかどうかは無差別である。他方、参入コストがそれほど小さくなく、参入の脅威があるときには、既存企業はつねにプレアナウンスメントをおこない、かつ、その水準は実際の生産量よりも大きい。とくに参入コストが中程度のときには、既存企業にとっては、プレアナウンスメントの水準を戦略的に大きくすることによって、ライバル企業の参入を阻止できるケースが存在する。また、参入コストが十分に小さく、参入を阻止することができない場合であっても、プレアナウンスメントの水準を大きくすることによって、自社の生産量を大きく、ライバル企業を生産量を小さくすることができるので、大きな市場シェアを確保することが可能である。これらの結果は、プレアナウンスメントが有するプレコミットメントの効果によるものである。すなわち、プレアナウンスメントの水準と実際の生産量が異なる場合に発生する逸脱コストの存在によって、既存企業がおこなうプレアナウンスメントには一定の信憑性があるから、プレアナウンスメントの水準を大きくすることは、実際の生産量も大きくすること

のコミットメントとして機能する。各企業の戦略変数である生産量は、戦略的代替の関係にあるから、プレアナウンスメントを観察したライバル企業は生産量を小さくせざるを得なくなる。つまり既存企業は、とくにライバル企業による参入の脅威があるときには、自社にとって有利になるようなかたちでライバル企業的意思決定に影響を与えるため、プレアナウンスメントを戦略的に利用することを示している。

このような本研究の結果は、潜在的参入企業が存在する状況において、参入の脅威が高まったといった競争の激化は、既存企業によるプレアナウンスメントを促進することを意味している。この結果は、企業が私的情報を自発的に開示するかどうかを潜在的参入企業が存在する状況において考察している Darrough and Stoughton (1990) の研究と整合的である。すなわち、Darrough and Stoughton (1990) の研究では、参入の脅威が高まることによる製品市場における競争の激化は、企業の自発的情報開示を促進するという結果を報告している。

さらに本研究では、既存企業によるプレアナウンスメントの水準がどのように変化するかについて、競争の程度（参入コストの大きさ）や逸脱コストの大きさとの関係から考察している。まず競争の程度については、参入コストが低下し競争が激化すると、ライバル企業の参入を阻止して独占を維持するために、既存企業はプレアナウンスメントの水準をより大きくする。しかし参入コストがある点よりも小さくなると、プレアナウンスメントによって効果的に参入を阻止することができなくなるため、既存企業は参入阻止を断念し、参入が起こって複占となることを前提とした行動をとることになる。このときのプレアナウンスメントの水準は、参入阻止を目的とした場合の水準よりも小さくなる。

次に逸脱コストとプレアナウンスメントの水準の関係について、本研究では、逸脱コストのパラメータが大きくなりプレアナウンスメントの信憑性が高まることによる帰結が、参入が起こって複占になるケースと、プレアナウンスメントをおこなうことで参入を阻止することが可能なケースとで異なることを明らかにしている。前者のケースでは、逸脱コストの増大に応じてプレアナウンスメントの信憑性が高まるほど、既存企業はより大きな水準のプレアナウンスメントをおこなうのに対して、後者のケースでは、既存企業のプレアナウンスメントの水準はより小さくなる。企業がおこなうプレアナウンスメントの一つとして、たとえば経営者予想を想定することも指摘されており（Corona and Nan, 2013）、本研究におけるプレアナウンスメントの水準に関する上記の結果は、実証研究や実験研究において検証できる可能性があるだろう。

本研究では、不確実性を捨象することにより、プレアナウンスメントの戦略的な効果のみに焦点をあてているが、たとえば、もしプレアナウンスメントに将来の不確実性に関する情報が含まれる場合には、楽観的なプレアナウンスメントは、かえってライバル企業の参入を促してしまう可能性もある。したがって将来の研究では、プレアナウンスメントに、将来の不確実性に関する情報が含まれるような状況へとセッティングを拡張し、プレアナウンスメントにおける不確実性の影響と、戦略的な影響との相互作用について考察することが一つの課題として考えられる。

#### 《注》

- 1) 「富士重工業 2016年暦年 生産・販売計画について～生産・販売とも初めての100万台超えを計画～」 [http://www.fhi.co.jp/press/news/2016\\_01\\_18\\_1734/](http://www.fhi.co.jp/press/news/2016_01_18_1734/)（最終閲覧日2016年12月6日）

- 2) 「アサヒ飲料株式会社2016年度事業方針「ブランドを磨き、ブランドで挑む」～健康価値の訴求で、14年連続のプラス成長を目指す～」 [http://www.asahiinryo.co.jp/company/newsrelease/2016/pick\\_0127.html](http://www.asahiinryo.co.jp/company/newsrelease/2016/pick_0127.html) (最終閲覧日2016年12月6日)
- 3) 「2016～2020年度 ANA グループ中期経営戦略について～世界のリーディングエアライングループへ～」 <http://www.anahd.co.jp/pr/201601/20160129-2.html> (最終閲覧日2016年12月6日)
- 4) 厳密には、各企業の戦略変数が戦略的代替の関係にあるのか、それとも戦略的補完の関係にあるのかが重要となる (Bulow, Geanakoplos, and Klemperer, 1985)。
- 5) 本研究の分析では、不確実性の存在は捨象されている点に注意されたい。もし、プレアナウンスメントに将来の不確実性に関する情報が含まれる場合には、楽観的なプレアナウンスメントは、かえってライバル企業の参入を促してしまう可能性もある。したがって、たとえば、企業が開示する将来情報の特性について、製品市場における競争との関係から実証的に考察するさいには、参入障壁の高低に加え、市場の不確実性の程度等の要因も考慮する必要があるかもしれない。
- 6) プレアナウンスメントを公表しないことと、 $m=0$ を公表することは異なる点に注意されたい。
- 7) 本モデルの設定は、プレアナウンスメントが有するプレコミットメントの效果に注目したものであり、プレアナウンスメントを公表した企業についての何らかの特性等に関する情報を伝達するようなシグナリング・デバイスとはなっていない。これは、複占市場の設定でプレアナウンスメントを分析している Corona and Nan (2013) においても同様である。Corona and Nan (2013) のモデルでは、需要の不確実性が存在しているが、自然の状態については共有知識であると仮定されており、プレアナウンスメントによって不確実性に関する情報が提供されるという設定にはなっていない。Corona and Nan (2013) においても、本研究と同じく、プレアナウンスメントはプレコミットメントのデバイスとして考察されている。
- 8) 本モデルでは、参入した場合に得られる利潤と参入コストが等しい場合、企業2は参入しないものとしている点に注意されたい。これは後の分析において、企業1が、企業2が参入するかどうかの閾値と等しくなる水準のプレアナウンスメントをおこなった場合に、企業2が厳密に参入しない(参入を阻止できる)とするためである。
- 9) 企業1の生産量を所与として、企業2の利潤最大化の一階条件は(9)式を $x_2$ で偏微分することにより、

$$\frac{\partial \pi_2}{\partial x_2} = a - x_1 - c - 2x_2 = 0, \quad (79)$$

上式より、 $a - x_2 - x_1 - c = x_2$ が成り立つから、これを(9)式に代入すれば、企業2の利潤は生産量の2乗であらわされることがわかる。実際、(12)式および(13)式で求めた各企業の生産量を用いて、

$$a - x_2^{mD} - x_1^{mD} - c = \frac{1+w}{3+2w}(a-c) - \frac{w}{3+2w}m = x_2^{mD}, \quad (80)$$

となることを確認できる。

- 10) 仮定より  $w > 0$  だから、 $(a-c)^2$ の係数について、

$$\frac{1}{3} = \frac{1+w}{3(1+w)} = \frac{1+w}{3+3w} < \frac{1+w}{3+2w}, \quad (81)$$

であり、上式を2乗して、

$$\frac{1}{9} < \left(\frac{1+w}{3+2w}\right)^2, \quad (82)$$

がいえる。

- 11) 仮定より、 $w > 0$  および  $a-c > 0$  であることに注意されたい。このとき、(39)式は正である。

- 12)  $K < \frac{1}{9}(a-c)^2$ を前提として、命題1の3つの場合分けは具体的に次のように書ける。すなわち、 $m^\dagger \leq m_{max}^M$ となるのは、

$$\frac{(2+w)^2}{4(3+2w)^2}(a-c)^2 \leq K < \frac{1}{9}(a-c)^2, \quad (83)$$

のとき(参入コストが相対的に高いとき)、 $m_{max}^M < m^\dagger \leq m_1$ となるのは、

$$\frac{(2+w)}{2(3+2w)^2} \left( \frac{9+11w+3w^2}{9+4w} - \sqrt{\frac{w(2+w)(5+2w)}{9+4w}} \right) (a-c)^2 \leq K < \frac{(2+w)^2}{4(3+2w)^2} (a-c)^2, \quad (84)$$

のとき(参入コストが中程度のとき)、そして  $m_1 < m^\dagger$  となるのは、

$$K < \frac{(2+w)}{2(3+2w)^2} \left( \frac{9+11w+3w^2}{9+4w} - \sqrt{\frac{w(2+w)(5+2w)}{9+4w}} \right) (a-c)^2, \quad (85)$$

のとき(参入コストが相対的に低いとき)である。

- 13) (42)式が正となることがいえるのは、 $m_{max}^M < m^\dagger \leq m_1$ のとき、注12の(84)式の条件がみたされているからである。
- 14) (49)式が正となるのは、注12の(84)式の条件による。同様に、(51)式が負となることがいえるのは、このとき、注12の(85)式の条件がみたされているからである。
- 15)  $w$ を無限大とすると、注12の(85)式の条件は  $K < ((3-2\sqrt{2})/32)(a-c)^2$ となる。つまり  $w$ が無限大であっても、参入コストが十分に小さければ、 $m_1 < m^\dagger$ の条件はみたされる。
- 16) (71)式が負となることがいえるのは、このとき、注12の(84)式の条件がみたされているからである。(73)式と(75)式の符号について、および(77)式と(78)式の大小関係についても、(84)式の条件がみたされていることによる。
- 17)  $w$ を無限大とすると、注12の(84)式の条件は  $((3-2\sqrt{2})/32)(a-c)^2 \leq K < (1/16)(a-c)^2$ となるので、 $w$ を無限大としても  $m_{max}^M < m^\dagger \leq m_1$ となるケースは存在する。

#### 《参考文献》

- Ali, A., Klasa, S., Yeung, E., 2014. Industry Concentration and Corporate Disclosure Policy. *Journal of Accounting and Economics* 58, 240-264.
- Bhojraj, S., Blacconiero, W. G., D'Souza, J. D., 2004. Voluntary Disclosure in a Multi-Audience Setting: An Empirical Investigation. *The Accounting Review* 79, 921-947.
- Bulow, J. I., Geanakoplos, J. D., Klemperer, P. D., 1985.

- Multimarket Oligopoly: Strategic Substitutes and Complements. *Journal of Political Economy* 93, 488-511.
- Burks, J. J., Cuny, C., Gerakos, J. J., Granja, J., 2016. Competition and Voluntary Disclosure: Evidence from Deregulation in the Banking Industry. Chicago Booth Research Paper No. 12-29. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2129805>
- Cheng, P., Man, P., Yi, C. F., 2013. The Impact of Product Market Competition on Earnings Quality. *Accounting and Finance* 53, 137-162.
- Corona, C., Nan, L., 2013. Preannouncing Competitive Decisions in Oligopoly Markets. *Journal of Accounting and Economics* 56, 73-90.
- Darrough, M. N., Stoughton, N. M., 1990. Financial Disclosure Policy in an Entry Game. *Journal of Accounting and Economics* 12, 219-243.
- Darrough, M. N., 1993. Disclosure Policy and Competition: Cournot vs. Bertrand. *The Accounting Review* 68, 534-561.
- Dedman, E., Lennox, C., 2009. Perceived Competition, Profitability and the Withholding of Information about Sales and the Cost of Sales. *Journal of Accounting and Economics* 48, 210-230.
- Dhaliwal, D., Huang, S., Khurana, I. K., Pereira, R., 2014. Product Market Competition and Conditional Conservatism. *Review of Accounting Studies* 19, 1309-1345.
- Doyle, M. P., Snyder, C. M., 1999. Information Sharing and Competition in the Motor Vehicle Industry. *Journal of Political Economy* 107, 1326-1364.
- Gibbons, R., 1992. *Game Theory for Applied Economists*. Princeton University Press, Princeton, NJ. (福岡正夫・須田伸一訳, 1995. 『経済学のためのゲーム理論入門』, 創文社.)
- Graham, J. R., Harvey, C. R., Rajgopal, S., 2005. The Economic Implications of Corporate Financial Reporting. *Journal of Accounting and Economics* 40, 3-73.
- Guo, R., Lev, B., Zhou, N., 2004. Competitive Costs of Disclosure by Biotech IPOs. *Journal of Accounting Research* 42, 319-355.
- Huang, Y., Jennings, R., Yu, Y., 2016. Product Market Competition and Managerial Disclosure of Earnings Forecasts: Evidence from Import Tariff Rate Reductions. *The Accounting Review* forthcoming.
- Hwang, Y., Kirby, A. J., 2000. Competitive Effects of Disclosure in a Strategic Entry Model. *Review of Accounting Studies* 5, 57-85.
- Lang, M., Sul, E., 2014. Linking Industry Concentration to Proprietary Costs and Disclosure: Challenges and Opportunities. *Journal of Accounting and Economics* 58, 265-274.
- Li, X., 2010. The Impacts of Product Market Competition on the Quantity and Quality of Voluntary Disclosures. *Review of Accounting Studies* 15, 663-711.
- Pae, S., 2002. Optimal Disclosure Policy in Oligopoly Markets. *Journal of Accounting Research* 40, 901-932.
- Raith, M., 1996. A General Model of Information Sharing in Oligopoly. *Journal of Economic Theory* 71, 260-288.
- Suijs, J., Wielhouwer, J. L., 2014. Disclosure Regulation in Duopoly Markets: Proprietary Costs and Social Welfare. *European Accounting Review* 23, 227-255.
- Zou, Y., 2013. Strategic Entry Decisions, Accounting Signals, and Risk Management Disclosure. Ph. D. Thesis, University of Toronto.

# 連結子会社の利益の調整を通じた 連結上の利益に対する利益マネジメント\*

## *Consolidated Earnings Management in Consolidated Subsidiaries*

木村史彦(東北大学 教授)  
*Fumihiko Kimura, Tohoku University*

2016年5月18日受付；2016年8月15日改訂稿受付；2016年9月7日論文受理

### 要約

本稿の目的は、連結子会社の利益（子会社利益）の調整を通じた連結上の利益（連結利益）に対する利益マネジメントの実態と影響要因を解明することにある。2004年3月期から2014年3月期までの日本の上場企業の決算を対象とし、連結ベースの異常会計発生高の絶対値および異常会計発生高の絶対値の連単倍率を分析した結果、(1) 企業集団内における子会社規模が大きいほど子会社利益の調整を通じた利益マネジメントが促進される一方、連結子会社数が多いほど抑制される、(2) 親会社が純粋持株会社である場合、子会社利益の調整を通じた利益マネジメントが抑制される、(3) 子会社に占める上場子会社数の割合が高いほど、連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響が大きい、そして(4) 内部統制報告制度の導入によって連結利益に対する利益マネジメントが抑制される傾向にあるが、必ずしも子会社利益の調整を通じた利益マネジメントの抑制に資するものではないことが明らかとなった。これらの知見は、子会社利益の調整を通じた利益マネジメントが、子会社の属性および親会社による子会社管理の影響を受けるものであることを示唆している。

### Summary

This paper investigates the existence and influence factors of consolidated earnings management in consolidated subsidiaries. I examine consolidated-based abnormal accruals and the consolidated/ non-consolidated ratio using data on Japanese listed firms from 2004 to 2014. The results show that (1) while the relative size of the subsidiaries in a consolidated group is positively related to the extent of earnings management by consolidated subsidiaries, the number of consolidated subsidiaries in a consolidated group is negatively related to the earnings management in consolidated subsidiaries, (2) if the parent company is a pure holding company, income-increasing earnings management by the subsidiaries is restrained, (3) the number of listed subsidiaries to the number of subsidiaries is positively related to the effect of the non-consolidated earnings management on the non-consolidated earnings management, and (4) the establishment of an internal control reporting system does not only restrain the earnings management in consolidated subsidiaries. These findings suggest that the attributes of subsidiary and the subsidiary management by a parent company influence earnings management in the consolidated subsidiaries.

## 1. はじめに

1997年に公開された「連結財務諸表制度の見

直しに関する意見書」では、「多角化・国際化した企業に対する投資判断を的確に行ううえで、企業集団に係る情報が一層重視されてきている」と

\*本稿は日本ディスクロージャー研究会第12回研究大会 自由論題の部（2015年12月20日、早稲田大学）での報告論文を加筆、修正したものである。加筆・修正に際し、2名の匿名の査読者からは数多くの丁寧かつ建設的なコメントを頂き、論文を大幅に改善することができました。ここに記して深く感謝申し上げます。また本稿は、JSPS科研費（15K036763）の助成を受けた研究成果の一部です。

の認識が示され、2000年3月決算期以降、日本の財務報告は連結情報を中心とするディスクロージャー制度に転換された<sup>1)</sup>。こうした状況において、石川(2000)および山形・國村(2003)は、1990年代後半以降、親会社単独上の利益(以下、親会社利益)よりも連結上の利益(以下、連結利益)の方が株価に対する情報提供性が高くなったことを、山形等(2005)はこの傾向が制度の転換以降も継続していることを示唆した。一方、企業(経営者)による利益マネジメント(earnings management; 以下EM)の対象に関し、首藤(2010、第8章)は、ディスクロージャー制度の転換以降、親会社利益から連結利益にシフトしていることを見出している。

連結利益の調整は、親会社利益のみならず連結子会社の利益(子会社利益)の計上を通じても実施されるものであり<sup>2)</sup>、そのことを考慮することはきわめて重要である。2000年以降明らかとなった日興コーディアル、オリンパスの不正会計事件では、連結子会社(以下、子会社)を通じた連結利益に対する会計操作が問題となった<sup>3)</sup>。さらに東京商工リサーチが実施した「2014年度『不適切な会計・経理を開示した上場企業』調査」では<sup>4)</sup>、2014年度(2014年4月~2015年3月)に「不適切な会計・経理」により過年度決算に影響が出た、あるいは今後影響する可能性があることを開示した上場企業42社の内、発生当事者が「子会社・関係会社」であったケースが16社(全体の38.0%)で最も高く、子会社利益を通じた「不適切な会計」が注目すべき問題となっている。

しかしながら、連結利益の調整を分析対象としつつ、それが親会社利益、子会社利益のいずれを通じて実施される傾向にあるのかについて検討したアカデミックな研究は僅少である。その中でDyrenge et al. (2012)は、関連性が高い研究の一つである。彼らは米国企業を対象として、連結

利益の調整が(米)国内、在外子会社のいずれにおいて、より実施される傾向にあるのかを検証し、法規制が弱い国で事業を展開する企業では、強い国で事業を展開する企業よりも(米)国外でEMが実施される傾向があること、タックスヘイブンに子会社を有する黒字企業でよりEMが実施されること、そしてEMが海外で得られた利益に集中する傾向があることを見出している。他方、Thomas et al. (2004)は、日本企業を分析対象とし、連結情報を中心とするディスクロージャー制度への転換がなされる2000年以前において、親子会社間取引を通じて親会社利益が調整される傾向があることを明らかにした。

以上のような背景の下、本稿の目的は、子会社利益の調整を通じた、連結利益に対するEMの実態と影響要因を解明することにある。子会社利益の調整は、子会社自身の意向のみならず親会社の意向によっても実施されると想定し、親会社・子会社の属性および制度的要因が影響を及ぼすのか否かについて検証する。研究上の関心につき本稿はDyrenge et al. (2012)と軌を一にするものの、Dyrenge et al. (2012)がEMが実施される地理的な場所に注目しているのに対し、その実施主体に注目する点に特徴がある。また、Thomas et al. (2004)とは日本企業における親子会社間の関係を視座に入れる点で同一であるが、彼らが、分析時点の会計基準をふまえ、親会社利益の調整に関心を寄せているのに対し、本稿は連結利益の調整を分析対象とする。ただしThomas et al. (2004)は、1990年代後半において、連結財務諸表に対する財務諸表利用者の関心が高まっている点を指摘しており、こうした問題意識は本稿と首尾一貫している。

本稿の貢献として二点をあげることができる。一つは連結財務諸表独自のEMの要因を分析の俎上に載せる点にある。連結情報を中心とするディ

スクロージャー制度への転換によって、親会社利益の調整の手法として想定されてきた親子会社間の取引の調整（例えば「飛ばし」取引）、連結外しといった手法の重要性は低下しているが、その一方で、子会社におけるEMとそれに係る影響要因が新たな論点となっている。もう一つは、本稿がEMと企業集団内の企業間（親・子会社間ないし子会社間）の関係を視野に入れる点にある。親会社利益を通じたEMに対してはコーポレートガバナンスが重要な影響要因となる一方、子会社利益を通じたEMは企業における内部統制との関連性が強いと考えられる。内部統制に係る議論は、データの入手の問題からアーカイバルデータを適用した実証研究の対象とはなりにくいいため実証的証拠の蓄積が進んでいるとは言いが、本稿はその一端を解明するものとなる。

以下、本稿は次のように構成する。第2節では仮説を提示する。第3節でリサーチデザインを示した上で、第4節において検証結果、そして頑健性検証の結果を第5節で示す。最後に第6節では結論を述べた上で今後の課題に言及する。

## 2. 仮説の導出

### 2.1. 子会社利益の調整を通じた連結利益の調整の背景

仮説の導出に先立ち、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMがいかなるプロセスで実施されるのかについて考察したい。

連結利益の調整プロセスは、調整を意図する主体（親会社か子会社か）と調整する利益の観点から、次の3つに分類可能である<sup>5)</sup>。

- (a) 親会社（の経営者）の意向の下、親会社利益を調整する
- (b) 親会社（の経営者）の意向の下、子会社利益を調整する

(c) 子会社（の経営者）の意向の下、子会社利益を調整する

(a) につき、親会社（の経営者）は、親会社利益と子会社利益のいずれか（あるいは両者）を通じて連結利益を調整できるが、EMの実施の隠蔽を選好する場合、親会社利益の調整を選択する可能性が高い（Dyreg et al., 2012）。例えば、EMの動機が親会社経営者の報酬の増加といった機会主義的なものである場合、親会社はあえて子会社利益を調整することを選択しないであろう。

(b) について、親会社が作成する個別財務諸表は公認会計士の監査対象となること、そして親会社は子会社（特に非上場の子会社）よりも様々なガバナンス・メカニズムが機能していることから、子会社よりもEMの実施が困難となる。そこで親会社が連結利益の調整を意図する場合に、子会社利益を調整することが合理的な選択となるケースが多い。こうした行動は、親会社利益を通じて実施されるEMを、子会社の意図とは関係なく、子会社利益を通じて実施していることから、親会社から子会社へのEMのシフトとして捉えることもできる。

(c) は、子会社独自の意向でEMを実施するケースである。福嶋・加登・新井（2010）は、日本の上場企業に対する質問票調査を通じ、子会社等の業績評価指標の一つとして利益（ROA等）が用いられることを示している。ここでの業績評価は、子会社の経営者（管理者）の報酬、地位に影響を及ぼすものと考えられる。そして子会社（ないしその経営者）が企業集団内での子会社間の競争に直面している場合には、子会社の経営者は自社の業績（利益）の水準をより意識することとなり、EMを実施するインセンティブを有する可能性が高まると想定される。

一方、こうした親会社ならびに子会社が実施するEMの抑制要因として、(a) に対しては企業集



団全体あるいは経営者に対する統制（コーポレートガバナンス）が重要な役割を果たす一方、(b) および (c) に対しては、内部統制の整備、とりわけ、親会社による子会社の管理（子会社管理体制）がより重要な役割を果たすと考えられる。

本稿では、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMを分析対象とすることから、(b) および (c) のケースに焦点を当てる、すなわち、子会社利益の調整の実施主体として親会社と子会社の両者を想定する。以上の議論をふまえ、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMに関わる具体的状況を考察し、仮説を導出する。

## 2.2. 子会社利益の調整を通じた連結利益に対する利益マネジメントに係る影響要因

第1、第2の仮説は、企業集団内における子会社の状況に係るものである。企業集団内の子会社数が多い場合、(1) 親会社からEMをシフトさせる主体（子会社）の増加、(2) 子会社管理コストの増大、そして(3) 企業集団内の子会社間の競争の高まりをもたらし、結果的に子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが促進されると予想される。しかしながら反対に、子会社数が多いほど親会社は、より洗練された子会社管理を実施するようになり（あるいはせざるを得なくなり）、それによって子会社の意向の下で実施される子会社利益の調整が抑制されるとも予想される。そこで、仮説1を以下のように設定する（以下の仮説は全て「他の条件が同一である」ことを前提とする）。

**仮説1 企業集団内の子会社数が多いほど、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが促進ないし抑制される<sup>6)</sup>**

子会社数の多寡と同様、子会社規模の拡大は、

親会社からのEMのシフトの実施可能性、子会社管理のコストと関連する。さらに、子会社規模が大きいほど、企業集団内での影響力（ないし親会社との交渉力）が高まり、親会社からのコントロールが効きにくくなると想定される。これらの状況はいずれも、子会社利益を通じたEMの促進につながると思われることから、仮説2を置く。

**仮説2 企業集団内における子会社の規模が大きいほど、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが促進される**

第3の仮説は、親会社による子会社の管理体制に関わるものである。親会社が子会社への投資および管理に特化する純粋持株会社であるか、あるいは事業持株会社であるかは、子会社管理に関する最も重要な親会社の属性の一つである。純粋持株会社は独占禁止法で「子会社の株式の取得価額の合計額の当該会社の総資産の額に対する割合が100分の50を超える会社」とされ(第9条第4項)、1997年の改正以前はその設置が禁じられてきたが、改正以降、純粋持株会社への転換を図る企業が増加している。純粋持株会社では事業活動がほとんどなされないため、親会社利益を通じたEMの実施余地が僅少であり、結果として、子会社へのEMのシフトが実施される可能性が高まる。さらに純粋持株会社は子会社に対して資本上の関係のみを有し、事業上の取引関係を有さないことから、他の組織形態よりも子会社の経営行動の把握が困難になるとの見解もある（川村, 2007）。こうした議論に依拠すると、親会社が純粋持株会社である場合、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが促進されると考えられる。

他方で、純粋持株会社は子会社管理に特化していることから、その下では、効率的な子会社管理がなされている可能性もある。みずほ総合研究所

が2012年に実施した「持株会社が保有する権限機能」調査では<sup>7)</sup>、回答した純粹持株会社59社の内46社が子会社の間接業務を、そしてその内39社が経理業務を受託しているとの報告がなされている。子会社の間接業務、とりわけ経理業務を親会社が受託している状況では、子会社自身の意向で子会社利益を調整することが困難になると予想される<sup>8)</sup>。こうした議論をふまえ、仮説3を設定する。

**仮説3 親会社が純粹持株会社である場合、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが促進ないし抑制される**

第4、第5の仮説は子会社の属性に関連する。親会社からの管理ないし監視を脆弱にする子会社の属性として、在外子会社であるケースが考えられる。親会社による在外子会社の管理は、商習慣、文化、言語が異なることから困難となり（栗田・高津, 2013）、監査や規制についても国内子会社よりも機能にくい。先に示した「2014年度『不適切な会計・経理を開示した上場企業』調査」では、近年の日本における不正会計事件の実施主体の中心として在外子会社のウエイトが高まっていることが指摘されているが、在外子会社をめぐるこうした構造が背景の一つにあると考えられる。また、Dyrenge et al. (2012) は米国企業につき、特定の条件下ではあるが、(米) 国外で得られた利益の方がより調整されることを示唆している。ここで、在外子会社の経営者（管理者）が自らの動機の下でEMを実施するケースとともに、親会社が連結利益の調整を目的として在外子会社を利用するケースが考えられるが、いずれも在外子会社におけるEMの促進につながると予想し、仮説4を置く。

**仮説4 在外子会社は、国内の子会社よりも連結利益に対するEMが促進される**

子会社の上場（親子上場）は、日本を含めたアジア地域、欧州で広範に見られる（宮島等, 2011）。上場子会社は、（上場している）親会社と同様、金融商品取引法や証券取引所からの規制を受けることから、非上場の子会社よりも強いガバナンスを有しており、さらに非支配株主からのモニタリングもある。これらの点をふまえると、非上場の子会社よりもEMの実施が困難になると予想される。他方で上場企業では、証券（株式）市場に係る動機を背景とするEMが促進されることが多くの研究で示唆されている（Ronen and Yaari, 2008など参照）。この点を重視するならば、上場子会社の方がEMを実施する可能性が高いとも考えられる<sup>9)</sup>。以上をふまえ、仮説5を設定する。

**仮説5 上場子会社は、非上場子会社よりも連結利益に対するEMが促進ないし抑制される**

最後に仮説6は、子会社管理をめぐる制度的環境に係るものである。会社法（2006年施行）ならびに金融商品取引法（2007年施行）では、経営者に対し、内部統制システムの整備を求めている。とりわけ金融商品取引法の内部統制に関する規定（第24条の4の4および第193条の2第2項）は、上場企業とその連結子会社を対象としており、2008年4月1日を事業開始日とする決算以降、外部監査人による監査済みの内部統制報告書の開示を義務づけている（以下、「内部統制報告制度」とする）。こうした規制の強化は、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMの抑制につながると予想されることから、仮説6を置く。

仮説6 内部統制報告制度の導入以降、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが抑制される

### 3. リサーチデザイン

#### 3.1. 変数の特定化

##### 3.1.1. 子会社利益を通じた連結利益に対する利益マネジメントの推定方法

本稿では、子会社利益を通じた連結利益に対するEMの実態と影響要因を解明することを目的とするが、個々の子会社のEMを観察することは困難である。そこで、**A連結利益の調整の規模**、ならびに**B親会社利益の調整を所与とした、連結利益の調整に対する子会社利益全体の調整の影響度の観点から、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMの全体的な傾向を間接的に推定する。**

以下の分析における二つの指標に係る解釈は次のとおりとなる。

- (1) A・Bの両者と正（負）の相関を有する要因は、連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響度を増大（減少）させつつ、連結利益の調整規模を拡大（縮小）させる（子会社利益を通じた連結利益に対するEMの促進〔抑制〕）
- (2) Aとは相関を有さないが、Bと正（負）の相関を有する場合、その要因は、連結利益の調整規模には影響を及ぼさないものの、連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響度を増大（減少）させる（親会社・子会社利益の調整のバランスを変えることから、親〔子〕会社から子〔親〕会社への連結利益に対するEMのシフトと捉える）
- (3) A・Bの両者と相関を有さない要因は、親会社・子会社利益のいずれを通じたEMにも影響を及ぼさない

- (4) Aとは相関を有するが、Bとは相関を有さない要因は、連結利益の調整規模に影響を及ぼすものの、親会社・子会社利益の調整を通じたEMのいずれかに偏って影響するものではない
- (5) Aとは正（負）、Bとは負（正）の相関を有する要因は、連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響度を増大（減少）させつつ、連結利益の調整規模を拡大（縮小）させている（親会社利益を通じたEMの促進〔抑制〕）

ここで、(1) ないし (2) が観察された場合、当該要因が子会社利益を通じた連結利益に対するEMに影響を及ぼしていると解釈する<sup>10)</sup>。ただし、この分析では子会社利益を通じた連結利益に対するEMの全体的な傾向が推定できるのみであり、例えば、子会社間でEMが相殺されている場合、そうしたEMを観察することができない点に留意が必要である。

##### 3.1.2. 利益マネジメントに関する変数

EMの代理変数として、利益と営業活動によるキャッシュ・フロー（以下、営業CF）の差額である会計発生高（accounting accruals; AC）の異常部分（異常会計発生高〔abnormal accounting accruals; AAC〕）を用いる（以下、連結ベースの指標には $_C$ 、（親会社）単独ベースの指標には $_NC$ を付す）。分析ではAACの連単倍率を用いることから、 $AC\_NC$ の算定が必要となる。しかしながら、連結財務諸表を開示している企業については、単独の営業CFのデータを入手できない。それゆえ、ACを貸借対照表の差額と損益計算書の数値から算定せざるを得ないが、ACの算定方法の相違による分析への影響を排除するために、 $AC\_C \cdot AC\_NC$ とも式1に基づき算定する<sup>11)</sup>。

$AC = (\Delta \text{流動資産} - \Delta \text{現金預金} - \Delta \text{投資} \cdot \text{財務活動に係る流動資産項目}^{12)}) + \Delta \text{固定資産項目}$

の貸倒引当金 - ( $\Delta$ 流動負債 -  $\Delta$ 投資・財務活動に係る流動負債項目<sup>13)</sup>) - ( $\Delta$ 売上債権以外の貸倒引当金 +  $\Delta$ 退職給付引当金 +  $\Delta$ 役員退職慰労引当金 +  $\Delta$ その他の長期引当金) - 減価償却費 - 繰延資産償却額 + その他非現金項目<sup>14)</sup> ( $\Delta$ は前期から当期にかけての変化額を示す〔当期計上額 - 前期計上額〕)

(1)

AACの推定にあたっては、ACの実際値から、推定されたACの正常値を控除するアプローチを用いる。ここで、Jones (1991) が提案した正常なACの推定モデルに対して、業績 (ROA: 純利益 ÷ 総資産) を含めることによって推定の信頼性が高まることを示唆したKothari et al. (2005) に依拠し (式2)<sup>15)</sup>、各年の業種 (日経業種分類・中分類) ごとに係数を推計し、各企業 - 年 (firm-year、以下FY) の正常値を推定する。なお、推定の信頼性を担保するため、企業数が10未満となる業種 - 年に属するFYをサンプルから除外する。

$$\frac{AC_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{\Delta Sales_{i,t} - \Delta AR_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{PPE_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_4 \frac{NI_{i,t-1}}{Assets_{i,t-2}} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)^{16)}$$

(AC: 会計発生高、Sales: 売上高、AR: 売上債権、PPE: 償却性有形固定資産、NI: 当期純利益、Assets: 総資産、 $\varepsilon$ : 残差項、 $i$ は企業、 $t$ は時点を示す)

その上で、連結利益の調整の規模の代理変数としては連結ベースの異常会計発生高の絶対値 ( $|AAC\_C|$ ) を、連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響度の代理変数としては  $|AAC\_NC|$  に対する  $|AAC\_C|$  の倍率 (異常会計発生高の絶対値の連単倍率;  $|AAC\_CPR|$ ) を適用する<sup>17)</sup>。  $|AAC\_NC| \times |AAC\_CPR| = |AAC\_C|$  となることから、 $|AAC\_CPR|$  は、親会社単独利益の調整の規模 ( $|AAC\_NC|$ ) を所与とした、連結利益の調整の規模に対する子会社利益の調整の規模の影響

(効果) を示す倍率となる。後者については分布を考慮して自然対数に変換する (式3)<sup>18)</sup>。

$$|AAC\_CPR|_{i,t} = \ln\left(\frac{|AAC\_C_{i,t}|}{|AAC\_NC_{i,t}|}\right) = \ln(|AAC\_C_{i,t}|) - \ln(|AAC\_NC_{i,t}|) \quad (3)$$

$|AAC\_CPR|$  の特性を概観する。 $AAC\_S$  を子会社利益の調整額 (異常会計発生高) として、 $AAC\_S = AAC\_C - AAC\_NC$  が成り立つと仮定すると、 $|AAC\_C|$  は4式のとおり示される。

$$|AAC\_C| = |AAC\_NC + AAC\_S| \quad (4)$$

ここで、 $AAC\_NC + AAC\_S$  が0に近似するほど (すなわち、親子会社間のEMが完全に相殺される状態に近づくほど)、 $|AAC\_CPR|$  の値は小さくなる (ただし、 $AAC\_NC + AAC\_S = 0$  の場合 [すなわち、親子会社間でEMが完全に相殺される場合] には、対数化前の連単倍率が0となるため、 $|AAC\_CPR|$  は算出されない)。そして、 $AAC\_NC$  を所与とする下で、 $|AAC\_C| (= |AAC\_NC + AAC\_S|)$  が大きくなるほど、 $|AAC\_CPR|$  は高い値となる<sup>19)</sup>。

$|AAC\_NC|$  には、分析の趣旨からは控除すべき親会社と子会社間の取引を通じて計上される (異常) 会計発生高も含まれるが、入手可能なデータからその部分を特定化することは困難である。そこで正確性は欠くものの、式2において関係会社との取引で生じた売上債権、買入債務を控除して算定した単独ベースの会計発生高 ( $ad\_AAC\_NC$ ) を被説明変数とし、説明変数の  $\Delta Sales$ 、 $\Delta AR$  につき関係会社の売上高・売上債権の差額を控除したものをを用いて推定した  $|AAC\_NC|$  に基づく  $|AAC\_CPR1|$  を主たる検証で適用する。そして、 $AAC\_NC$  を被説明変数として関係会社に関する調整をしない  $\Delta Sales$ 、 $\Delta AR$  を用いて推定した  $|AAC\_NC2|$  に基づく  $|AAC\_CPR2|$  を適用した分析を頑健

性検証として実施する<sup>20)</sup>。また、単独ベースの異常会計発生高を連結利益の一部として捉えることから（すなわち、連結利益＝親会社利益＋子会社利益±調整額であり、各利益が異常会計発生高と非裁量利益に分割されると想定する）、 $|AAC\_C|$ のみならず、 $|AAC\_NC1|$ および $|AAC\_NC2|$ についても期首連結総資産で基準化する<sup>21)</sup>。

### 3.1.3. 子会社利益の調整を通じた、連結利益に対するEMに係る影響要因についての変数

仮説1では、企業集団内の子会社数が多いほど子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが促進ないし抑制されると予想した。子会社数に係る代理変数として連結子会社数の自然対数値 ( $Num\_Sub$ ) を用いる（予測符号は正または負）。

仮説2では、企業集団内における子会社の規模が大きいほど、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが促進されると予想した。子会社の規模に係る代理変数として連結総資産に対する子会社の総資産の比率 ( $Size\_Sub\_ratio$ ) を用いる（予測符号は正）。連結総資産は親会社と子会社の総資産を合算し、子会社への投資（子会社株式）、親子会社間の債権、そして資産に含まれる未実現利益を消去して算定される。したがって、子会社の総資産は、連結総資産から親会社総資産を控除し、子会社株式、親子会社間の債権、未実現利益を足し戻すことで算定することができる。しかしながら、親子間の取引については、関連会社を含む関係会社の一部データのみが収集可能であり、親子会社間の債権、未実現利益を推定することはできない。そこで、主たる分析では子会社株式と関係会社の売掛金を調整した数値を適用し、頑健性検証において子会社株式のみを控除した修正指標 ( $ad\_Size\_Sub\_ratio$ ) を適用する（予測符号は正<sup>22)</sup>）。

仮説3（親会社が純粋持株会社である場合、子

会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが促進ないし抑制される）を検証するために、当該企業（-年）が純粋持株会社であれば1、そうでなければ0とするダミー変数 ( $HLD$ ) を設定する（予測符号は正または負）。 $HLD$ は、独占禁止法の規定（前述）の定めるところではなく、親会社の活動の実態に依拠して純粋持株会社とみなされるか否かを判断する<sup>23)</sup>。具体的には、(1) 親会社単独総資産に占める子会社株式の割合が50%以上となるFY、(2) 商号に「ホールディングス」、「グループ」、「グループ本社」を含むFY、そして(3) 親会社単独ベースの売上高売上総利益率（売上総利益÷売上高）、親会社単独ベース総資産に対する売掛金、買掛金、棚卸資産の各々の割合がサンプル内で低い（年度ごとのサンプルの下部20%）FYを対象とし、『eol』（後述）を通じて有価証券報告書の「沿革」および「事業内容」を調査して、子会社管理活動以外の事業内容を有さないFYを純粋持株会社とみなす<sup>24)</sup>。

仮説4では、在外子会社は、国内の子会社よりも連結利益に対するEMが促進されると予想した。本来であれば子会社が在外子会社であるか否かについてのデータを収集し、子会社数および規模に対するウエイトを算定することが適切であるが、開示情報を通じてそうした分析をすることは困難である。そこで、簡便的ではあるが、連結財務諸表の純資産の部における為替換算調整勘定の計上の有無を在外子会社に関する代理変数とする。為替換算調整勘定は、在外子会社等の財務諸表の換算手続において適用される勘定科目であることから、それが計上されている場合には、在外子会社を有する可能性が高い。そこで、為替換算調整勘定が計上されるFYを1、そうでないFYを0とするダミー変数 ( $Foreign\_Sub$ ) を検証のための変数とする（予測符号は正）。したがって、この変数を適用した検証では、在外子会社独自の

EMではなく、子会社全体の中に在外子会社が含まれる場合のEMへの追加的な影響を把握できるだけであり、検証の厳密性に問題がある点に留意が必要である。

仮説5では、上場子会社は、非上場子会社よりも連結利益に対するEMが促進ないし抑制されると予想した。仮説5の検証にあたり、子会社全体の数および子会社全体の資産総額に占める上場子会社数および上場子会社全体の資産総額の比率を通じて、子会社が上場していることによるEMへの影響を検証する。ここでは、上場子会社を日本の証券取引所に上場している子会社と定義し、連結子会社数に占める上場子会社数の割合 ( $LS\_Num\_ratio$ ) ならびに子会社の総資産総額に占める上場子会社の総資産の総額の割合 ( $LS\_Size\_ratio$ ) を検証式に含め(予測符号は正または負)<sup>25)</sup>、その追加的な影響を観察する。

最後に、仮説6(内部統制報告制度の導入以降、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが抑制される)を検証するために、内部統制報告制度が適用開始となった2008年4月1日以降を事業開始日とする決算(FY)を1、そうでない決算(FY)を0とするダミー変数( $J-SOX$ )を含める(予測符号は負)<sup>26)</sup>。

### 3.1.4. 検証式とコントロール変数

本稿ではA連結利益の調整の規模、B連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響度の二つの分析をあわせて、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMに係る影響要因を検証するが、Aに係る検証式は式5である。

$$|AAC\_C_{i,t}| = \beta_0 + \beta_1 Num\_Sub_{i,t} + \beta_2 Size\_Sub\_ratio_{i,t} + \beta_3 HLD_{i,t} + \beta_4 Foreign\_Sub_{i,t} + \beta_5 LS\_Num\_ratio_{i,t} + \beta_6 LS\_Size\_ratio_{i,t} + \beta_7 J-SOX_{i,t} + control\ variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

被説明変数 ( $|AAC\_C|$ ) は異常会計発生高の絶

対値であり、仮説検証に関わる説明変数は3.1.3.で定義したものである。コントロール変数を以下のとおり設定する。まず、企業集団の複雑性をコントロールするために非連結子会社・関連会社数の合計に1を加えた値の自然対数値 ( $Num\_Aff$ ) を含める。さらに、多くの研究でEMに対する影響要因として取り上げられてきた企業(集団)の規模、負債の状況、そして成長性(投資機会集合)に係る変数として、連結総資産の自然対数値 ( $Size$ )、連結有利子負債比率(期末連結有利子負債÷期末連結総資産、 $Debt$ )、時価・連結簿価比率(期末時価総額÷期末連結純資産総額、 $MTB$ ) を各々含める。

連結財務諸表の監査では、子会社の財務諸表についても監査対象となる。Becker et al.(1998)は、質(quality)の高い監査が実施される場合には当該企業のEMが抑制されることを、Eshleman and Guo (2014)は、外生的な要因をコントロールした後でも、大規模監査法人の監査の質が高いことを示している。二つの研究の知見を合わせると、大規模監査法人の監査を受けている場合、EMが抑制されるとの推論が導かれる。そこで、連結財務諸表が大規模監査法人の監査を受けているか否かをコントロールする。大規模監査法人を、グローバルな会計事務所(Ernst & Young、Deloitte Touché Tohmatsu、KPMG、PricewaterhouseCoopers)と連携している(いた)大規模監査法人(あずさ、トーマツ、新日本、中央青山)とし、それらの監査を受けているFYを1、そうでないFYを0とするダミー変数( $Big\_N$ )をコントロール変数とする(予測符号は負)<sup>27)</sup>。

異常会計発生高の絶対値を被説明変数とすることに対し、Hribar and Nichols (2007)はEMが実施されていないとの帰無仮説を過剰に棄却する問題があること、そしてその問題を緩和するためには、営業CFおよび売上収入の標準偏差を検証

式に含めることが有効であることを示唆した。そこで、各FYの期首総資産で基準化した営業CFおよび売上収入の、当期を含む過去4年( $t-4$ 期から $t$ 期まで)の標準偏差( $Cash\_VOLA$ 、 $REV\_VOLA$ )をコントロール変数とする<sup>28)</sup>。また、僅かな利益を計上する企業に対して僅かな損失を計上する企業の割合が極めて小さいことを見出し、これをもって企業が損失回避行動をとる傾向にあると解釈したBurgstahler and Dichev (1997)および首藤(2000)をふまえ、少額利益(期首連結総資産で基準化した連結純利益が0より大きく、0.005より小さい水準とする)を計上したFYを1、そうでないFYを0とするダミー変数( $Supect\_NI$ )を含める。最後に、事業内容がEMに及ぼすシステムティックな影響をコントロールするために、日経業種分類・中分類に基づく業種ダミー変数( $INDU$ )を置く。

次に、Bに係る検証式は式6となる。

$$\begin{aligned} |AAC\_CPR_{i,t} = & \gamma_0 + \gamma_1 Num\_Sub_{i,t} + \gamma_2 Size\_Sub\_ratio_{i,t} + \\ & \gamma_3 Foreign\_Sub_{i,t} + \gamma_4 LS\_Num\_ratio_{i,t} + \\ & \gamma_5 LS\_Size\_ratio_{i,t} + \gamma_6 J-SOX_{i,t} + \\ & control\ variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (6)$$

被説明変数( $|AAC\_CPR$ )は、対数変換した $|AAC\_NC|$ に対する $|AAC\_C|$ の倍率(異常会計発生高の絶対値の連単倍率の自然対数値)である。説明変数は基本的には式5と変わらないが、純粹持株会社では事業活動の規模が僅少であることから、単独ベースの会計発生高(特に運転資本会計発生高)はシステムティックに少額になる可能性が高く、それを含めた分析をすることは適切ではない。そこでサンプルから純粹持株会社を除外するため、 $HLD$ を含めない。コントロール変数について、(A)式5と同一のものを用いる分析、(B)連結有利子負債比率、売上収入・営業CFの標準偏差を連単倍率(連結有利子負債比率に1を加え対数変換する、他は自然対数値)に変更したもの

( $Debt\_CPR$ 、 $Cash\_VOLA\_CPR$ 、 $REV\_VOLA\_CPR$ )を用いる分析、そして、(C) (A)に(B)の3つの変数を追加する分析を各々実施する。

以上で示した、変数とその定義の概要につきAPPENDIXでまとめている。

### 3.2. サンプルセレクションとデータ

分析対象は日本の証券取引所に上場している連結財務諸表を開示している企業とし、財務、企業属性に関するデータは『NEEDS-CD ROM企業財務データ』、株価データは『NEEDS株価・指標データ』、監査法人に関するデータは『日経企業基本データ』(ともに日本経済新聞社)から収集した<sup>29)</sup>。その他の情報は『eol』(プロネクサス社)を通じて各社の有価証券報告書を調査することで得ている。データ収集期間は、2000年3月期から2014年3月期までとする。ただし、分析においては過去4年の連続データを適用する必要があることから、分析開始年は2004年3月期となる。本稿では、A連結利益の調整の規模、B連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響度、各々について分析を実施するが、A、Bの両方で用いる $AAC\_C$ の推定にあたり、(1)～(6)の除外条件を設定する(この段階でサンプルサイズは30,660FYとなる)。

- (1) 日経業種分類(中分類)で銀行・証券・保険・その他金融に属するFY
- (2) 当期ないし前期が変則決算となるFY
- (3) 日本基準以外の会計基準(米国会計基準、国際財務報告基準)が適用されているFY
- (4) 分析に必要なデータが入手できないFY
- (5) 前期連結総資産で基準化した経常利益、当期純利益、会計発生高(いずれも連結)の各々が1パーセント以下、99パーセント以上となるFY
- (6) 総資産の変化率が1パーセント以下、

99パーセンタイル以上となるFY<sup>30)</sup>

さらにAの分析では(7)・(8)の除外条件を設定するため、サンプルサイズは19,773FYとなる。

(7) 算定されたAAC\_Cが1パーセンタイル以下、99パーセンタイル以上となるFY

(8) 過去4年間の連続したデータが入手できないFY

Bの分析で用いるAAC\_NCの推定にあたり、(1)～(6)、(9)、そして(10)の除外条件を適用する(サンプルサイズは46,750FYとなる)。その上で、Bの分析に際して(7)、(8)、そして(11)の除外条件を加える結果、サンプルサイズは17,818FYとなった。

(9) 前期単独総資産で基準化した経常利益、当期純利益、会計発生高(いずれも単独)の各々が1パーセンタイル以下、99パーセンタイル以上となるFY

(10) 親会社が純粋持株会社であるFY

(11) AAC\_NCまたは|AAC\_CPR|が1パーセンタイル以下、99パーセンタイル以上となるFY

## 4. 検証結果

### 4.1. 基本統計量

表1では各変数の基本統計量を示す。説明変数(ダミー変数を除く)につき、異常値の影響を排除するため、上下1%に含まれるデータをウィンソライズしている。被説明変数に関し、連結・単独の会計発生高( $AC_C \cdot AC_{NC} \cdot ad_{AC_{NC}}$ )は近似した値であった。また、|AAC\_C|と|AAC\_NC|(| $ad_{AAC_{NC}}$ |)の間で大きな差はないものの、単独(修正済み)ベースの指標の方が平均値・中央値とも高い傾向にあり(平均値0.030、0.036、0.040;中央値0.022、0.029、0.031)、平均的には親会社利益の調整規模の方が大きい傾向に

あるといえる<sup>31)</sup>。

|AAC\_CPR| $\cdot 2$ の平均値(中央値)は0.036(0.037)・0.092(0.073)である。|AAC\_CPR| $\cdot 2$ が|AAC\_C|と|AAC\_NC|の自然対数値の差額であることをふまえると、平均的には同一FY内の連結・単独の間でのEMの水準が近似しているといえる。一方で、最小値・最大値が絶対値で3を超えており、連結と単独のEMの間に大きな差異がある企業(FY)もある。

説明変数に関し、子会社数(Num\_Sub)の平均値は10程度(対数値で2.300)、中央値は9(対数値で2.197)であるが、最大値は72(対数値で4.277)であり、一部企業は多数の子会社を有していることが分かる。Foreign\_Sub(為替換算調整勘定の計上の有無)の平均値は0.668であることから、サンプルの67%程度が1社以上の在外子会社を有していると考えられる。HLDの平均値は0.073であり、サンプルの7.3%が純粋持株会社であった。また、LS\_Num\_ratioの平均値は0.005(0.5%)、最大値は0.125(12.5%)、LS\_Size\_ratioの平均値は0.015(1.5%)、最大値は0.210(21.0%)である。したがって、上場子会社を有する企業数は多くはないが、上場子会社を有する場合には子会社に占める相対的規模は大きいと考えられる。

次いで表2では、回帰分析で用いる変数間のピアソン積率相関係数を示す。相関係数の算定は|AAC\_CPR|の分析のサンプルで実施したが、この分析のみで用いる変数を除き、|AAC\_C|の分析のサンプルで実施しても、ほぼ同程度の相関係数が見られた。企業規模(Size)と子会社数(Num\_Sub)の間で0.785、LS\_Size\_ratioとLS\_Num\_ratioの間で0.626、子会社数(Num\_Sub)・純粋持株会社(HLD)と親会社に対する子会社の規模の比率(Size\_Sub\_ratio)、J-SOX(金融商品取引法施行以降の決算か否かのダミー変数)とNum\_Aff(関連会社数)の間において絶対値で0.5程度の比較



表1 基本統計量

	平均値	標準偏差	最小値	第1四分位	中央値	第3四分位	最大値	N
<i>AC_C</i>	-0.029	0.051	-0.363	-0.056	-0.030	-0.003	0.375	30,660
<i>I/Assets</i> (連結) <sup>†</sup>	0.005	0.008	0.000	0.001	0.003	0.006	0.045	30,660
$\Delta$ <i>Sales</i> (連結)	0.025	0.150	-0.456	-0.041	0.019	0.087	0.545	30,660
$\Delta$ <i>AR</i> (連結)	0.003	0.042	-0.136	-0.013	0.002	0.020	0.143	30,660
<i>PPE</i> (連結)	0.180	0.120	0.003	0.086	0.161	0.251	0.570	30,660
<i>ROA</i> (連結)	0.021	0.042	-0.143	0.006	0.021	0.042	0.129	30,660
<i>AC_NC</i>	-0.026	0.068	-0.327	-0.058	-0.026	0.004	0.360	46,750
<i>ad_AC_NC</i>	-0.026	0.053	-0.132	-0.059	-0.027	0.005	0.085	46,750
<i>I/Assets</i> (単独) <sup>†</sup>	0.011	0.020	0.000	0.002	0.004	0.011	0.130	46,750
$\Delta$ <i>Sales</i> (単独)	0.031	0.191	-0.559	-0.044	0.015	0.086	0.851	46,750
$\Delta$ <i>AR</i> (単独)	0.003	0.052	-0.166	-0.015	0.001	0.020	0.201	46,750
<i>PPE</i> (単独)	0.153	0.126	0.002	0.059	0.124	0.214	0.611	46,750
<i>ROA</i> (単独)	0.020	0.055	-0.197	0.004	0.020	0.043	0.174	46,750
<i>AAC_C</i>	-0.001	0.040	-0.136	-0.023	0.000	0.021	0.146	19,773
<i>AAC_C</i>	0.030	0.026	0.000	0.010	0.022	0.041	0.146	19,773
<i>AAC_NC</i>	-0.023	0.042	-0.256	-0.045	-0.022	-0.001	0.192	17,818
<i>AAC_NC</i>	0.036	0.031	0.000	0.014	0.029	0.051	0.256	17,818
<i>ad_AAC_NC</i>	-0.023	0.046	-0.164	-0.048	-0.022	0.002	0.120	17,818
<i>ad_AAC_NC</i>	0.040	0.033	0.000	0.015	0.031	0.055	0.164	17,818
<i>AAC_CPR1</i>	0.036	1.118	-3.599	-0.521	0.037	0.604	3.613	17,818
<i>AAC_CPR2</i>	0.092	1.057	-3.374	-0.415	0.073	0.600	3.584	17,818
<i>AC_CPR</i>	0.398	1.292	-3.586	-0.342	0.373	1.141	4.326	17,818
<i>Num_Sub</i>	2,300	1,009	0.693	1.609	2,197	2,996	4,277	19,773
<i>Size_Sub_ratio</i>	0.255	0.177	0.042	0.112	0.208	0.359	0.669	19,773
<i>HLD</i>	0.073	0.260	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	19,773
<i>Foreign_Sub</i>	0.668	0.471	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000	19,773
<i>LS_Num_ratio</i>	0.005	0.018	0.000	0.000	0.000	0.000	0.125	19,773
<i>LS_Size_ratio</i>	0.015	0.051	0.000	0.000	0.000	0.000	0.210	19,773
<i>J-SOX</i>	0.664	0.472	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000	19,773
<i>Num_Aff</i>	0.509	0.909	0.000	0.000	0.000	0.693	5.313	19,773
<i>Size</i>	10,931	1,380	8,701	9,905	10,789	11,840	13,791	19,773
<i>Debt</i>	0.205	0.165	0.000	0.051	0.181	0.328	0.533	19,773
<i>MTB</i>	1.079	0.651	0.340	0.597	0.886	1.369	2.773	19,773
<i>Big_N</i>	0.694	0.461	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000	19,773
<i>Cash_VOLA</i>	0.033	0.023	0.006	0.015	0.027	0.045	0.090	19,773
<i>REV_VOLA</i>	0.080	0.065	0.011	0.032	0.059	0.107	0.253	19,773
<i>Suspect_NI</i>	0.053	0.225	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	19,773
<i>Debt_CPR</i>	0.001	0.030	-0.077	-0.012	0.000	0.014	0.069	17,818
<i>Cash_VOLA_CPR</i>	-0.229	0.651	-1.671	-0.598	-0.162	0.169	1.011	17,818
<i>REV_VOLA_CPR</i>	0.284	0.675	-0.989	-0.121	0.225	0.647	2.026	17,818

\*各変数の定義は第3節およびAPPENDIXを参照。*ad\_AAC\_NC*を推定するための変数の統計量は省略した。

†については値が僅少であることから、1,000倍している。

的の高い相関係数が観察されている。

#### 4.2. 各仮説に対する検証結果

|*AAC\_C*| (連結ベースの異常会計発生高) の分析 (式5) に係る検証結果を表3パネルAで示

す<sup>32)</sup>。以下の分析は全て企業クラスターによって補正された標準誤差に基づいて*t*値を算定している。仮説ではEMの方向性 (利益増加、削減) を考慮していないが、各々で親会社および子会社の属性から受ける影響が異なる可能性もある。そこ

表2 相関係数

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1  AAC_C	1								
2  AAC _CPR1	<b>0.313</b>	1							
3  AAC _CPR2	<b>0.283</b>	<b>0.704</b>	1						
4 Num_Sub	<b>-0.139</b>	<b>-0.054</b>	<b>-0.038</b>	1					
5 Size_Sub_ratio	<i>-0.017</i>	<b>-0.056</b>	<b>-0.043</b>	<b>0.523</b>	1				
6 HLD	0.004	-	-	<b>0.103</b>	<b>0.480</b>	1			
7 Foreign_Sub	<b>-0.044</b>	-0.007	-0.004	<b>0.416</b>	<b>0.273</b>	<b>-0.052</b>	1		
8 LS_Num_ratio	-0.004	0.007	0.009	<b>0.046</b>	<b>0.086</b>	<b>0.031</b>	<b>-0.024</b>	1	
9 LS_Size_ratio	<b>-0.045</b>	<b>-0.024</b>	-0.016	<b>0.289</b>	<b>0.240</b>	<b>0.037</b>	<b>0.081</b>	<b>0.626</b>	1
10 J-SOX	0.007	-0.005	0.003	-0.001	<b>0.034</b>	<b>0.122</b>	<b>0.039</b>	<b>-0.025</b>	<b>-0.031</b>
11 Num_Aff	<b>-0.065</b>	<b>-0.031</b>	<b>-0.033</b>	<b>0.330</b>	<b>0.147</b>	<b>-0.064</b>	<b>0.116</b>	<b>0.051</b>	<b>0.150</b>
12 Size	<b>-0.149</b>	<b>-0.040</b>	<b>-0.024</b>	<b>0.785</b>	<b>0.307</b>	<b>0.028</b>	<b>0.284</b>	<b>0.107</b>	<b>0.306</b>
13 Debt	-0.014	-0.010	<i>-0.018</i>	<b>0.132</b>	<b>0.137</b>	<b>0.040</b>	<b>-0.087</b>	-0.002	<b>0.069</b>
14 MTB	<b>0.054</b>	-0.011	-0.001	<b>0.182</b>	<b>0.115</b>	<b>0.039</b>	<b>0.057</b>	<b>0.021</b>	<b>0.063</b>
15 Big_N	<b>-0.020</b>	<b>-0.021</b>	-0.008	<b>0.108</b>	<b>0.032</b>	0.003	<b>0.059</b>	-0.008	<b>0.028</b>
16 Cash_VOLA	<b>0.386</b>	<b>0.032</b>	<i>0.018</i>	<b>-0.199</b>	<b>-0.036</b>	0.011	<b>-0.040</b>	<b>-0.023</b>	<b>-0.076</b>
17 REV_VOLA	<b>0.188</b>	-0.002	0.001	<b>-0.115</b>	<b>0.087</b>	<b>0.074</b>	-0.016	-0.001	<b>-0.029</b>
18 Suspect_NI	-0.010	-0.004	-0.004	<b>-0.024</b>	<b>-0.021</b>	0.010	<b>-0.036</b>	-0.002	-0.014
19 Debt_CPR	0.009	0.014	0.018	<b>-0.107</b>	<i>-0.017</i>	<b>-0.162</b>	0.006	<b>-0.026</b>	<b>-0.081</b>
20 Cash_VOLA_CPR	<b>0.018</b>	<b>0.083</b>	<b>0.108</b>	<b>-0.093</b>	<b>-0.098</b>	<b>-0.050</b>	0.007	-0.014	<b>-0.055</b>
21 REV_VOLA_CPR	<i>0.018</i>	<b>0.028</b>	<b>0.030</b>	<i>-0.018</i>	-0.003	<b>0.231</b>	-0.011	<i>0.017</i>	<i>0.016</i>
	10	11	12	13	14	15	16	17	18
10 J-SOX	1								
11 Num_Aff	<b>-0.515</b>	1							
12 Size	<b>-0.035</b>	<b>0.344</b>	1						
13 Debt	<b>-0.053</b>	<b>0.093</b>	<b>0.104</b>	1					
14 MTB	<b>-0.328</b>	<b>0.232</b>	<b>0.164</b>	<b>0.123</b>	1				
15 Big_N	<b>0.187</b>	<b>-0.106</b>	<b>0.106</b>	<b>-0.038</b>	<b>-0.023</b>	1			
16 Cash_VOLA	<b>0.095</b>	<b>-0.178</b>	<b>-0.243</b>	<b>-0.043</b>	<b>0.044</b>	0.011	1		
17 REV_VOLA	<b>0.072</b>	<b>-0.107</b>	<b>-0.191</b>	0.011	<b>0.087</b>	0.008	<b>0.400</b>	1	
18 Suspect_NI	<b>-0.026</b>	0.006	<b>-0.020</b>	<b>-0.020</b>	<b>0.119</b>	<b>-0.033</b>	<b>-0.069</b>	<b>-0.023</b>	1
19 Debt_CPR	<b>-0.155</b>	<b>0.079</b>	<b>-0.092</b>	<b>-0.042</b>	-0.011	<b>-0.085</b>	-0.002	<b>-0.021</b>	<b>-0.023</b>
20 Cash_VOLA_CPR	<b>0.076</b>	<b>-0.133</b>	<b>-0.098</b>	<b>-0.073</b>	<b>-0.045</b>	<b>0.021</b>	<b>0.367</b>	<b>0.073</b>	<b>0.021</b>
21 REV_VOLA_CPR	<b>-0.029</b>	-0.001	<b>-0.024</b>	<b>-0.026</b>	<b>0.101</b>	<b>0.021</b>	<b>0.029</b>	<b>0.212</b>	-0.012
	19	20	21						
19 Debt_CPR	1								
20 Cash_VOLA_CPR	<b>0.035</b>	1							
21 REV_VOLA_CPR	-0.002	<b>0.058</b>	1						

\* Boldは $p < 0.01$ 、Italicは $p < 0.05$ を示す。分析2のサンプル(N=17,818)に基づいて相関係数を算定したが、分析2のみで用いる変数(|AAC|\_CPR1、|AAC|\_CPR2)を除いた上で、分析1(N=19,773)のサンプルで算定した場合もほぼ同様の相関係数が観察された。各変数の定義は第3節およびAPPENDIXを参照のこと。

で、AAC\_Cが正のケースと負のケースに分けた分析もあわせて実施する。

表3パネルBでは|AAC|\_CPRを被説明変数とする分析(式6)の結果を示した。コントロール変数を変えた3つのパターンで分析しているが、概

ね結果は変わらない。|AAC|\_CPRは自然対数に変換した|AAC|の連単倍率( $\ln(|AAC_C|) - \ln(|AAC_NC|)$ )であり、その値が大きいほど、連結利益の調整の規模に対する子会社利益の調整の規模の影響が大きいことを意味する。

表3 検証結果

パネルA 連結ベースの異常会計発生高の絶対値に係る検証結果

$$|AAC\_C_{i,t}| = \beta_0 + \beta_1 Num\_Sub_{i,t} + \beta_2 Size\_Sub\_ratio_{i,t} + \beta_3 HLD_{i,t} + \beta_4 Foreign\_Sub_{i,t} + \beta_5 LS\_Num\_ratio_{i,t} + \beta_6 LS\_Size\_ratio_{i,t} + \beta_7 J-SOX_{i,t} + control\ variables_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

Variables	Predicted Sign	AAC_C		AAC_C  AAC_C > 0のみ		AAC_C  AAC_C < 0のみ	
		Estimated Coefficient	t値	Estimated Coefficient	t値	Estimated Coefficient	t値
Constant	?	0.020	8.59***	0.019	6.34***	0.022	6.32***
Num_Sub	+/-	-0.002	-4.40***	-0.002	-4.07***	-0.001	-2.40**
Size_Sub_ratio	+	0.004	3.10***	0.004	2.31**	0.005	2.15**
HLD	+/-	-0.002	-2.02**	-0.003	-1.99**	-0.001	-0.83
Foreign_Sub	+	0.001	2.12**	0.001	0.98	0.002	2.10**
LS_Num_ratio	+/-	0.007	0.88	0.012	0.77	0.004	0.58
LS_Size_ratio	+/-	-0.008	-1.78*	-0.008	-1.33	-0.008	-1.21
J-SOX	-	-0.002	-4.50***	-0.002	-3.20***	-0.002	-3.20***
Num_Aff	+	-0.000	-0.10	-0.000	-0.87	0.000	0.62
Size	+	-0.000	-0.26	0.000	0.08	0.000	-0.53
Debt	+	0.004	2.82***	0.011	5.94***	-0.003	-1.46
MTB	+	0.001	3.08***	0.001	1.51	0.001	2.60***
Big_N	-	-0.000	-0.36	-0.000	-0.19	0.000	-0.30
Cash_VOLA	?	0.385	35.67***	0.393	25.59***	0.380	25.65***
REV_VOLA	?	0.009	2.45**	0.007	1.31	0.011	2.17**
Suspect_NI	+	-0.000	-0.28	0.000	0.08	-0.001	-0.64
Industry Dummies Included		adj R <sup>2</sup> = 0.169 F = 70.583*** Number of Clusters = 2,801 N = 19,773		adj R <sup>2</sup> = 0.174 F = 37.968*** Number of Clusters = 2,504 N = 9,838		adj R <sup>2</sup> = 0.170 F = 38.302*** Number of Clusters = 2,574 N = 9,925	

パネルB 異常会計発生高の絶対値の連単倍率の分析に係る検証結果

$$|AAC\_CPR_{i,t}| = \gamma_0 + \gamma_1 Num\_Sub_{i,t} + \gamma_2 Size\_Sub\_ratio_{i,t} + \gamma_3 Foreign\_Sub_{i,t} + \gamma_4 LS\_Num\_ratio_{i,t} + \gamma_5 LS\_Size\_ratio_{i,t} + \gamma_6 J-SOX_{i,t} + control\ variables_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

	Predicted Sign	AAC_C  CPR					
		Estimated Coefficient	t値	Estimated Coefficient	t値	Estimated Coefficient	t値
Constant	?	-0.199	-2.01**	-0.168	-1.78*	-0.161	-1.64
Num_Sub	+/-	-0.061	-4.15***	-0.060	-4.08***	-0.061	-4.12***
Size_Sub_ratio	+	0.674	9.66***	0.696	10.21***	0.700	10.20***
Foreign_Sub	+	0.035	1.73*	0.029	1.47	0.032	1.60
LS_Num_ratio	+/-	0.897	3.00***	0.825	2.75***	0.835	2.77***
LS_Size_ratio	+/-	-0.359	-1.63	-0.311	-1.42	-0.313	-1.43
J-SOX	-	0.001	0.04	-0.004	-0.22	-0.002	-0.08
Num_Aff	+	-0.005	-0.44	-0.003	-0.27	-0.003	-0.27
Size	+	0.022	2.02**	0.023	2.16	0.022	2.05**
Debt	+	0.027	0.50			0.053	0.97
MTB	+	-0.022	-1.54	-0.022	-1.56	-0.021	-1.49
Big_N	-	-0.044	-2.54**	-0.044	-2.57**	-0.043	-2.52**
Cash_VOLA	?	1.525	4.29***			0.347	0.94
REV_VOLA	?	-0.254	-1.92*			-0.267	-1.98**
Debt_CPR	+			0.651	2.25**	0.646	2.24**
Cash_VOLA_CPR	?			0.116	9.18***	0.113	8.50***
REV_VOLA_CPR	?			0.037	3.14***	0.043	3.52***
Suspect_NI	+	-0.030	-0.87	-0.024	-0.71	-0.029	-0.84
Industry Dummies Included		adj R <sup>2</sup> = 0.010 F = 4.956*** N = 17,818		adj R <sup>2</sup> = 0.016 F = 7.149*** N = 17,818		adj R <sup>2</sup> = 0.016 F = 6.750*** N = 17,818	

\*\*\*はp<0.01、\*\*はp<0.05、\*はp<0.1を示す。企業クラスターによって補正された標準誤差に基づいてt値を算定している。各変数の定義は第3節およびAPPENDIXを参照のこと。

コントロール変数については一部、予想された符号で有意とならないものもあったが、その相違による仮説に関する変数の符号、統計的有意性への影響は限定的である。ここで $|AAC\_C|$ の分析における $Cash\_VOLTA$ に係る $t$ 値がとりわけ高い水準となっている（符号は正）。この結果は、Hribar and Nichols (2007) の知見と首尾一貫しており、異常会計発生高の絶対値が営業CFの変動と強い相関を有することを示唆している。また、 $|AAC\_CPR|$ に関する分析では、 $Cash\_VOLTA$ に対応する $Cash\_VOLTA\_CPR$ に係る $t$ 値が比較的高い水準となった。さらに、 $Big\_N$ につき $|AAC\_C|$ の分析では有意な変数とはならなかった一方で、 $|AAC\_CPR|$ の分析では有意な負の変数となっており、大規模監査法人による監査は連結利益に対するEM全体に影響していないものの、連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響度を低下させている（子会社から親会社へのEMのシフトをもたらしている）といえる。この点につき、大規模監査法人による監査のプロセスを通じて、企業の内部統制が強化され、結果として子会社利益を通じたEMが困難になったとも解される。

#### 4.2.1. 仮説1（子会社数）

$|AAC\_C|$ の分析において、 $Num\_Sub$ は負で有意な係数（有意水準1%ないし5%）、 $|AAC\_CPR|$ の分析でも同様の係数のパターンとなり（有意水準1%）、仮説1を支持するものであった。これらの結果は、子会社数が多い場合、子会社利益の調整が抑制され、さらに、企業集団全体のEMの抑制につながっていることを示唆している。

#### 4.2.2. 仮説2（子会社規模）

$Size\_Sub\_ratio$ については、 $|AAC\_C|$ の分析および $|AAC\_CPR|$ の分析とも正で有意な係数となった（有意水準1%）。こうした傾向は子会社数

( $Num\_Sub$ )の結果とは相反しており、企業集団内における子会社規模が大きいほど、子会社利益の調整が促進され、連結利益の調整の規模拡大につながっていることを示唆している（仮説2を支持）。

#### 4.2.3. 仮説3（純粋持株会社）

前述のとおり、純粋持株会社では子会社管理以外の取引がほとんどないことから、 $|AAC\_C|$ は子会社利益の調整を通じて計上される（すなわち、親会社利益の調整を通じて計上される部分は僅少である）と考えられる。そのため、 $|AAC\_CPR|$ を通じた分析は妥当性を有さないことから、仮説3に対しては、 $|AAC\_C|$ の分析のみを実施する。 $HLD$ の係数はフルサンプルおよび $AAC$ が正の場合において予想どおり、負値で有意となった（有意水準5%）。他方、 $AAC\_C$ が負の場合は有意な変数となっておらず、純粋持株会社は子会社利益を通じた利益増加的なEMのみを抑制しているといえる。一般的には利益減少的なEMよりも増加的なEMの方が、利益情報の情報提供機能や契約支援機能に対してネガティブな影響を及ぼす。したがって、ここで示された結果は、純粋持株会社による子会社の会計測定・報告に対する管理が適切なものであることを示唆しているといえよう。

#### 4.2.4. 仮説4（在外子会社）

$|AAC\_C|$ の分析につき、 $Foreign\_Sub$ はフルサンプルおよび $AAC\_C$ が負となる場合のみ予想どおり正で有意な変数となる一方（有意水準5%）、 $|AAC\_CPR|$ の分析では全体サンプルでのみ有意な変数となった（符号は正、有意水準10%）。したがって、在外子会社を有する企業で利益減少的なEMが実施される傾向が見出されたものの、連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響について頑健な結果が得られたとは言い難い。

在外子会社を有する親会社は、海外事業を展開しているケースが多く、海外との取引を通じた親会社利益の調整が実施され、それによって、連結ベースの利益減少的なEMが観察された可能性も否定できない。また、この分析では在外子会社の変数に関し、その有無に伴う追加的な影響のみを観察しただけで、企業集団内での相対的規模、所在国を考慮している訳ではない<sup>33)</sup>。こうした推定上の問題が影響を及ぼしている可能性もある。

#### 4.2.5. 仮説5（子会社に占める上場子会社の規模・数）

|AAC\_C|の分析において、子会社規模に占める上場子会社の規模の割合(*LS\_Size\_ratio*)は、|AAC\_C|全体でのみ有意（符号は負、有意水準10%）、子会社数に占める上場子会社数の割合 (*LS\_Num\_ratio*) は有意とはならず、子会社が上場していることによる連結利益の調整規模への追加的な影響を示す頑健な結果は得られなかった。他方、|AAC|\_CPR1の分析では、*LS\_Size\_ratio*は有意な変数とはならないものの、*LS\_Num\_ratio*は正で有意となった（1%水準）。これらの結果から、子会社数における上場子会社数のウエイトが高いほど、連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響が大きい、すなわち、親会社から子会社へのEMのシフトが生じていると解することもできる。しかしながら、非上場子会社よりも外部からのモニタリングや規制が強いであろう上場子会社に、親会社がEMをシフトすることの経済的合理性は低いと考えられる<sup>34)</sup>。

#### 4.2.6. 仮説6（内部統制報告制度）

最後に仮説6について、|AAC\_C|に対しJ-SOXは有意に負の変数となったが（1%水準）、|AAC|\_CPR1に対しては有意な変数とならなかった。したがって、内部統制報告制度の導入は子会社利益

を通じたEMのみならず、親会社利益を通じたEMをあわせた連結利益の調整の抑制につながっていると解される。

## 5. 頑健性検証

以下、8つの頑健性検証を実施する。第一は、子会社の規模に係る代替的定義に基づく変数 (*ad\_Size\_Sub\_ratio*) を用いた分析であり（第3節参照）、*Size\_Sub\_ratio*を用いた場合とほぼ同様の結果が得られた（表は省略）。第二に、J-SOXにつき金融商品取引法施行（2007年10月）以降のFYを1と再定義した上で分析を繰り返したが、同様の結果を得た（表は省略）。第三は、*AC\_C*の算定方法に関する頑健性検証である。先の分析では*AC\_C*を差額貸借対照表と損益計算書の数値から算定したが、税引後経常利益（＝当期純利益－特別利益＋特別損失）から営業CFを控除して算定した場合も概ね結果に相違はなかった（表は省略）。

本稿で実施した二つの分析のサンプルには相違があるが、そのことが検証結果に影響している懸念がある。そこで第四の頑健性検証として、|AAC|\_CPRの分析のサンプルを適用した|AAC\_C|の分析を実施した（ただし、純粋持株会社（HLD）は除外する〔3.2.参照〕）。その結果、有意水準に若干の差異があるものの、首尾一貫した結果が得られた（表は省略）。

以下は、|AAC|\_CPRに関する頑健性検証である。先の分析では、親子会社間の取引を考慮した|AAC|\_CPR1を適用したが、*AC\_NC*を被説明変数とし、関係会社に関する調整をしない $\Delta Sales$ 、 $\Delta AR$ を用いて推定した|AAC\_NC2|に基づく|AAC|\_CPR2を適用した分析（3.1.2.参照）を第五の頑健性検証として実施する（表4パネルA）。その結果は、|AAC|\_CPR1を用いた場合と概ね首尾一貫

表4 頑健性検証の結果

パネルA 異常会計発生高の絶対値の連単倍率の分析に係る検証結果 (|AAC|\_CPR2を適用)

$$|AAC|_{CPR2,it} = \gamma_0 + \gamma_1 Num\_Sub_{i,t} + \gamma_2 Size\_Sub\ ratio_{i,t} + \gamma_3 Foreign\_Sub_{i,t} + \gamma_4 LS\_Num\_ratio_{i,t} + \gamma_5 LS\_Size\_ratio_{i,t} + \gamma_6 J-SOX_{i,t} + control\ variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

	Predicted Sign	AAC _CPR2					
		Estimated Coefficient	t値	Estimated Coefficient	t値	Estimated Coefficient	t値
Constant	?	-0.195	-2.11**	-0.218	-2.49**	-0.132	-1.44
Num_Sub	+/-	-0.042	-3.09***	-0.041	-3.08***	-0.042	-3.14***
Size_Sub_ratio	+	0.635	9.55***	0.666	10.36***	0.674	10.42***
Foreign_Sub	+	-0.002	-0.09	-0.007	-0.38	-0.005	-0.27
LS_Num_ratio	+/-	0.973	3.34***	0.892	3.15***	0.888	3.13***
LS_Size_ratio	+/-	-0.311	-1.42	-0.250	-1.16	-0.250	-1.16
J-SOX	-	0.019	1.07	0.012	0.65	0.013	0.76
Num_Aff	+	-0.017	-1.54	-0.012	-1.11	-0.014	-1.24
Size	+	0.023	2.26**	0.028	2.77***	0.023	2.30**
Debt	+	-0.032	-0.62			-0.003	-0.06
MTB	+	0.004	0.32	0.002	0.12	0.007	0.52
Big_N	-	-0.034	-2.04**	-0.034	-2.06**	-0.033	-2.00**
Cash_VOLA	?	0.483	1.42			-1.258	-3.59***
REV_VOLA	?	-0.061	-0.49			0.005	0.04
Debt_CPR	+			0.721	2.71***	0.686	2.58**
Cash_VOLA_CPR	?			0.147	12.15***	0.161	12.71***
REV_VOLA_CPR	?			0.030	2.69***	0.030	2.58**
Suspect_NI	+	-0.025	-0.77	-0.023	-0.72	-0.024	-0.75
Industry Dummies Included		adj R <sup>2</sup> = 0.012		adj R <sup>2</sup> = 0.022		adj R <sup>2</sup> = 0.023	
Number of Clusters = 2,620		F = 4.968***		F = 9.169***		F = 8.929***	
		N = 17,818		N = 17,818		N = 17,818	

パネルB 会計発生高の絶対値の連単倍率を用いた分析に係る検証結果

$$|AC|_{CPR,it} = \delta_0 + \delta_1 Num\_Sub_{i,t} + \delta_2 Size\_Sub\ ratio_{i,t} + \delta_3 Foreign\_Sub_{i,t} + \delta_4 LS\_Num\_ratio_{i,t} + \delta_5 LS\_Size\_ratio_{i,t} + \delta_6 J-SOX_{i,t} + control\ variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

	Predicted Sign	AC _CPR					
		Estimated Coefficient	t値	Estimated Coefficient	t値	Estimated Coefficient	t値
Constant	?	-0.222	-2.55**	-0.276	-3.30***	-0.168	-1.95*
Num_Sub	+/-	-0.023	-1.98**	-0.022	-1.84*	-0.025	-2.14**
Size_Sub_ratio	+	0.736	11.45***	0.757	12.04***	0.763	12.11***
Foreign_Sub	+	0.014	0.85	0.004	0.27	0.012	0.75
LS_Num_ratio	+/-	0.792	2.91***	0.708	2.62***	0.731	2.71***
LS_Size_ratio	+/-	-0.115	-0.64	-0.066	-0.37	-0.084	-0.47
J-SOX	-	0.062	4.08***	0.052	3.43***	0.056	3.68***
Num_Aff	-	0.003	0.30	0.009	0.94	0.006	0.67
Size	-	0.018	1.94*	0.023	2.52**	0.018	1.95*
Debt	+	0.104	2.35**			0.122	2.78***
MTB	+	-0.010	-0.89	-0.013	-1.17	-0.009	-0.77
Big_N	-	-0.014	-0.97	-0.017	-1.20	-0.014	-0.99
Cash_VOLA	?	-0.551	-1.79*			-1.740	-5.37***
REV_VOLA	?	-0.128	-1.07			-0.083	-0.68
Debt_CPR	+			0.098	0.40	0.058	0.23
Cash_VOLA_CPR	?			0.087	8.68***	0.108	10.26***
REV_VOLA_CPR	?			0.016	1.69*	0.019	1.89*
Suspect_NI	+	0.025	0.95	0.037	1.45	0.024	0.91
ΔSalesREC_CPR	+	0.002	0.47	0.000	0.05	0.000	0.06
PPE_CPR	+	0.027	1.77*	0.030	1.98**	0.029	1.90*
ROA_CPR	+	-0.000	-0.02	-0.001	-0.09	-0.003	-0.27
Industry Dummies Included		adj R <sup>2</sup> = 0.033		adj R <sup>2</sup> = 0.037		adj R <sup>2</sup> = 0.042	
Number of Clusters = 2,612		F = 12.600***		F = 14.254***		F = 14.452***	
		N = 17,818		N = 17,818		N = 17,818	

パネルC 異常会計発生高の絶対値の連単倍率の分析に係る検証結果 ( $AAC\_C$ の正負で区分)  
 $|AAC\_CPR1_{i,t}| = \gamma_0 + \gamma_1 Num\_Sub_{i,t} + \gamma_2 Size\_Sub\_ratio_{i,t} + \gamma_3 Foreign\_Sub_{i,t} + \gamma_4 LS\_Num\_ratio_{i,t} + \gamma_5 LS\_Size\_ratio_{i,t} + \gamma_6 J-SOX_{i,t} + control\ variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$

		$ AAC\_CPR1$			
		$AAC\_C > 0$		$AAC\_C < 0$	
	Predicted Sign	Estimated Coefficient	t 値	Estimated Coefficient	t 値
Constant	?	-0.241	-1.83*	-0.090	-0.72
Num_Sub	+/-	-0.075	-3.69***	-0.051	-2.52**
Size_Sub_ratio	+	0.799	8.65***	0.605	6.35***
Foreign_Sub	+	0.043	1.56	0.019	0.64
LS_Num_ratio	+/-	0.290	3.18***	0.880	2.60***
LS_Size_ratio	+/-	-0.206	-0.63	-0.397	-1.38
J-SOX	-	0.015	0.58	-0.027	-1.01
Num_Aff	+	0.003	0.18	-0.010	-0.58
Size	+	0.029	1.96*	0.019	1.32
MTB	+	-0.037	-1.90*	-0.012	-0.62
Big_N	-	-0.041	-1.72*	-0.045	-1.89*
Debt_CPR	+	1.965	4.87***	-0.699	-1.71*
Cash_VOLA_CPR	?	0.110	6.16***	0.117	6.51***
REV_VOLA_CPR	?	0.018	1.07	0.056	3.36***
Suspect_NI	+	-0.013	-0.29	-0.033	-0.64
Industry Dummies Included		adj R <sup>2</sup> = 0.022 F = 5.113*** Number of Clusters = 2,356 N = 8,877		adj R <sup>2</sup> = 0.017 F = 3.635*** Number of Clusters = 2,363 N = 8,941	

パネルD 異常会計発生高の絶対値の連単倍率の分析に係る検証結果 ( $|AAC\_CPR1$ の正負で区分)  
 $|AAC\_CPR1_{i,t}| = \gamma_0 + \gamma_1 Num\_Sub_{i,t} + \gamma_2 Size\_Sub\_ratio_{i,t} + \gamma_3 Foreign\_Sub_{i,t} + \gamma_4 LS\_Num\_ratio_{i,t} + \gamma_5 LS\_Size\_ratio_{i,t} + \gamma_6 J-SOX_{i,t} + control\ variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$

		$ AAC\_CPR1$			
		$ AAC\_CPR1  > 0$		$ AAC\_CPR1  < 0$	
	Predicted Sign	Estimated Coefficient	t 値	Estimated Coefficient	t 値
Constant	?	-0.686	-8.21***	0.518	6.16***
Num_Sub	+/-	-0.026	-2.15**	-0.108	-1.69*
Size_Sub_ratio	+	0.275	4.37***	0.511	9.51***
Foreign_Sub	+	0.012	0.66	-0.003	-0.15
LS_Num_ratio	+/-	0.156	2.06**	0.165	2.54**
LS_Size_ratio	+/-	-0.057	-0.28	-0.159	-0.87
J-SOX	-	0.027	1.62	-0.035	-2.02**
Num_Aff	+	-0.017	-1.72*	-0.016	-1.65*
Size	+	0.025	2.69***	-0.004	-0.46
MTB	+	-0.020	-1.76*	0.035	2.92***
Big_N	-	-0.008	-0.51	-0.036	-2.40**
Debt_CPR	+	0.035	0.14	0.338	1.45
Cash_VOLA_CPR	?	0.034	3.04***	0.053	5.00***
REV_VOLA_CPR	?	0.005	0.53	0.016	1.56
Suspect_NI	+	-0.014	-0.47	0.012	0.41
Industry Dummies Included		adj R <sup>2</sup> = 0.043 F = 10.267*** Number of Clusters = 2,374 N = 9,726		adj R <sup>2</sup> = 0.035 F = 8.474*** Number of Clusters = 2,351 N = 8,092	

\*\*\*は $p < 0.01$ 、\*\*は $p < 0.05$ 、\*は $p < 0.1$ を示す。をを示す。企業クラスターによって補正された標準誤差に基づいて t 値を算定している。各変数の定義は第3節およびAPPENDIXを参照のこと。

するものであった。

|AAC|\_CPRの算定プロセスにおけるAAC\_CおよびAAC\_NCの推定にあたり、同一の業種（一年）に属する企業ごとに分析しているが（第3節参照）、企業集団において子会社を通じて多角化している場合には、AC\_Cの方がAC\_NCよりも業種の正常値との乖離がシステマティックに大きくなり、結果として|AAC|\_CPRが過大に推定される懸念がある。そこで、第六の頑健性検証として、|AAC|\_CPRの代わりに会計発生高（AC）の絶対値の連単倍率の自然対数値（|AC|\_CPR）を被説明変数とする分析を実施する<sup>35)</sup>。検証にあたっては式6をベースとしつつ、親・子会社の正常な会計発生高の計上に係る要因をコントロールするために式2を援用し、売上高（Sales）と売上債権（REC）の差額（ $\Delta SalesREC$ ）、償却性有形固定資産（PPE）、ROAの各々の連単倍率（ $\Delta SalesREC\_CPR$ 、 $PPE\_CPR$ 、 $ROA\_CPR$ ）を追加する。検証結果を表4パネルBで示したが、表3の分析では有意とならなかったJ-SOXが正で有意な変数となっており（すなわち、内部統制報告制度導入以降、連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響度が大きくなっている）、仮説に反する。内部統制報告制度が子会社よりも親会社のEMに対し強い影響を及ぼした可能性もある一方、先に指摘した（異常）会計発生高の連単倍率に内在する問題が影響している可能性も否定できない。ただし、その他の変数については、概ね首尾一貫した結果が得られている。

第七の頑健性検証として、AAC\_Cの符号別の|AAC|\_CPRの分析を実施する。|AAC|\_CPRは、親会社単独利益の調整の規模を所与とした、連結利益の調整の規模に対する子会社利益の調整の規模の影響（効果）を示す倍率であることから、最終的に連結利益の調整が利益増加的なものなのか、削減的なものなのかを区別していない。しか

しながら、このことが分析結果に影響している可能性もある。検証結果を表4パネルCで示した。コントロール変数につき1パターン（ $Debt\_CPR$ 、 $Cash\_VOLA\_CPR$ 、 $REV\_VOLA\_CPR$ を用いる分析、3.1.4.参照）の結果のみを示したが、他のパターンを適用した場合も概ね同様の結果が得られている。ここでの結果は表3パネルBと概ね首尾一貫しており、連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響度に関する知見は、連結利益の調整の方向（増加か削減か）に関して頑健であるといえる。

|AAC|\_CPRが負値となる（すなわち、 $|AAC\_C| < |AAC\_NC|$ となる〔3.2.1.参照〕）場合、子会社利益を通じたEMは、親会社利益を通じたEMを相殺していると解することができる。一方、|AAC|\_CPRが正の場合、親会社利益の調整に対して、子会社利益の調整を通じて連結利益の調整規模を拡大していると解される。こうした点をふまえると、|AAC|\_CPRが正であるか負であるかは、先の結果に影響する可能性がある。そこで、最後の頑健性検証として、|AAC|\_CPRの符号別の分析を実施し、結果を表4パネルDで示した。先の頑健性検証と同様、コントロール変数につき1パターン（ $Debt\_CPR$ 、 $Cash\_VOLA\_CPR$ 、 $REV\_VOLA\_CPR$ を用いる分析、3.1.4.参照）の結果のみを示す。Num\_Subの有意水準が低い（特に|AAC|\_CPR>0の場合に10%水準となっている）ことを除き、表3パネルBの結果と概ね変わらない<sup>36)</sup>。この結果から、親・子会社利益を通じたEMの大小関係に対する|AAC|\_CPRの分析の知見は、ある程度頑健であると考えられる。

## 6. 結論と今後の課題

本稿では、連結ベースの異常会計発生高の絶対値および異常会計発生高の絶対値の連単倍率の分



析を通じて、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMの実態と影響要因の解明を試みた。その結果、(1) 企業集団内における子会社規模が大きいほど子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが促進される一方、子会社数が多いほど抑制される、(2) 親会社が純粋持株会社である場合、子会社利益の調整を通じた連結利益に対する利益増加的なEMが抑制される、(3) 子会社に占める上場子会社数の割合が高いほど、連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響が大きい、そして(4) 内部統制報告制度の導入によって連結利益の調整が抑制される傾向にあるが、必ずしも子会社利益の調整の抑制に偏るものではないことが明らかとなった。本稿の知見は、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが、子会社管理をめぐる親会社および子会社の属性の影響を受けるものであることを示唆している。

最後に本稿の課題として四点をあげる。第一は、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMに関する理論的枠組みの構築である。第1節で述べたように、子会社利益を通じたEMの影響要因に係る議論は僅少であり、本稿はそうした制約の下で仮説を検討したため、一連の仮説が必ずしも体系だったものとなっていない点に限界がある。第二は、子会社利益の調整に係る定量化の問題である。親会社利益の調整を通じたEMに含まれる子会社との内部取引を通じて計上される部分の特定化は困難であることから、その推定には限界がある。本稿では2つの指標を適用した分析を試みたが、代替的指標間および特定の状況下では一部結果が異なっており、この問題は検証の信頼性に影響を及ぼしうるものとなっている。また、本稿ではネットとしての連結利益への影響のみを視野に入れていることから、子会社・親会社間でのEMの相殺を分析の対象としていないが、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMを検討

する上で重要なテーマとなる。第三は、本稿で得られた知見とコーポレートガバナンスの関係である。子会社利益を通じた連結利益に対するEMが親会社（経営者）の関与の下で実施される可能性があることをふまえれば、親会社（経営者）のEMに影響するとされるコーポレートガバナンスと、本稿で検討した各要因との相互作用は興味深い問題となる。第四は、子会社における実体的なEMに関する分析である。近年のEMの研究（例えば、Roychowdhury, 2006）では、裁量的費用の削減、販売活動の操作といった実体的活動を通じて利益が調整されることが示されている。こうした実体的なEMは子会社においても実施される可能性が高く、その分析は重要な課題となる。

《注》

- 1) 改正された連結財務諸表原則の下、有価証券報告書および有価証券届出書の記載順位が連結、個別の順になったこと、さらに財務諸表に付随する情報（営業の状況、設備の状況）が連結ベースに変更されたことがあげられる。
- 2) 本稿では持分法適用会社に係る諸勘定を通じたEMにつき、親会社利益を通じて実施されるものと想定する。
- 3) EMは必ずしも不正会計（経理）と結びつくものではなく、利益情報の有用性を高める可能性もあるが（Holthausen, 1990）、須田 等（2007）はEMの一部は会計不正（粉飾）に近いものであることを示している。
- 4) 株式会社東京商工リサーチのサイト（[http://www.tsr-net.co.jp/news/analysis/20150422\\_01.html](http://www.tsr-net.co.jp/news/analysis/20150422_01.html)）参照（2016年11月27日閲覧）
- 5) 本稿では親会社が子会社を支配しているという前提に立つことから、子会社の意向で親会社利益を調整することは想定しない。
- 6) 本稿では、EMの方向性（利益を増加させるものか、削減するものか）についてではなく、その調整額（規模）に関心を有する。
- 7) みずほ総合研究所のサイト（[http://www.mizuho-ri.co.jp/publication/sl\\_info/consultant\\_report/index.html](http://www.mizuho-ri.co.jp/publication/sl_info/consultant_report/index.html)）より入手可能（2016年11月27日閲覧）。
- 8) 親会社が主導して子会社にEMを実施させる可能性が高まると考えられるが、こうした行動に対しては、親会社のガバナンスが機能すると想定する。
- 9) 企業集団内において、上場子会社が複数含まれる場合には、上場子会社間の競争が強まり、EMが促進される可能性も

- ある。
- 10) (2) においてBと負の相関を有する要因が観察された場合、子会社から親会社へのEMのシフトをもたらしていると解釈されるが、こうした状況をもたらす要因について事前に予想していない。
- 11) Hribar and Collins (2002) は、会計発生高を貸借対照表の差額と損益計算書の数値によって算定した場合、測定誤差を孕む問題があることを指摘している。そこで頑健性検証(第5節)では、 $AAC\_C$ について税引後経常利益(=当期純利益-特別利益+特別損失)から営業CFを控除する算定方法を適用した検証も実施している。
- 12) 有価証券、短期貸付金、そして金銭の信託の合計として定義する。
- 13) 短期借入金、1年以内に償還される社債、1年以内に返済される借入金、設備関係支払手形・未払金の合計として定義する。
- 14) 営業外収益項目の処分・評価益と営業外費用項目の処分・評価損の差額として定義する。
- 15) Kothari et al. (2005) は、本稿で適用した、会計発生高モデルに業績を含めるアプローチよりも、業績によるマッチングを通じて会計発生高を推定するアプローチの方が優れていることを示唆している。しかし本稿では、異常会計発生高の連単倍率を算定する際に、単独と連結で、異なる企業とマッチングした指標となることを回避するために、業績を含めるアプローチを適用した。
- 16) Kothari et al. (2005) はROAにつき当期ないし前期のものを適用している。本稿では、前期のROAを適用するが、当期のROAを用いて分析を繰り返しても、ほぼ同様の結果が得られた。
- 17) 頑健性検証においては、会計発生高の連単倍率( $AC\_CPR$ )についても検討する。
- 18) 以下、表1で示すとおり、 $|AAC\_CPR1|$ の平均値は0.036、中央値は0.037となるが、対数をとらない場合(未掲載)は、平均値1.775、中央値1.038となり、正規性が崩れている可能性が高い。
- 19)  $AAC\_NC$ と $AAC\_S$ の符号が異なり(親会社利益の調整を子会社利益の調整が相殺しているケース)、かつ、 $|AAC\_C| < |AAC\_NC|$ となる場合、 $AAC\_CPR$ は負値となり、そうでない場合は正値となる。例えば、親会社利益の調整額が+5であるとすると、子会社利益の調整額が-10から+5の範囲内となるケースでは $|AAC\_CPR|$ が負値となる。
- 20) 親会社利益は、子会社との取引を通じて調整することが可能であることから、 $AAC\_CPR2$ を用いた場合、親会社利益の調整の規模を所与とした連結利益に対する子会社利益の調整の規模を過小に推定している懸念がある。
- 21) 異常会計発生高の推定段階では、単独ベースの総資産で基準化し、推定された $AAC\_NC1 \cdot AAC\_NC2$ に単独ベースの期首総資産額を乗じ、連結ベースの期首総資産額で除すことによって算定する。
- 22)  $Size\_Sub\_ratio$ は、子会社のみならず関連会社の債権のデータも足し戻しているのが過大、 $ad\_Size\_Sub\_ratio$ はいずれも足し戻さないのが過小に推定されていると考えられる。
- 23) 親会社において、子会社への貸付金が資産計上されている場合には、子会社管理活動以外の事業内容を有さない企業であっても、子会社株式の取得価額の合計額の当該会社の総資産の額に対する割合が100分の50を超えず、独占禁止法が定義する純粋持株会社に該当しないケースもある。
- 24) 純粋持株会社は、商号に「ホールディングス」、「グループ(本社)」といった語句を含むことが多いが、これらの語句を含んでいても事業持株会社であるケース(株式会社ケーズホールディングス等)、商号にホールディングス等を含まないが純粋持株会社であるケース(日本電信電話株式会社、コクヨ株式会社等)がある。また事業持株会社においても子会社管理以外の活動の規模が小さく、実体としては純粋持株会社に近い場合もあるが、本稿では有価証券報告書上で、純粋持株会社として特定化されたFYに限定した。
- 25) 上場子会社に金融業を営む企業を含む場合は、資産評価の基準が異なることから除外して算定した。また、金融業を営む上場子会社を有するFYを除外した分析でも結果に差異はない。ここでは上場子会社の単独ベースの総資産の値を適用したが、上場子会社が連結財務諸表を開示している場合に連結ベースの総資産の値を適用した場合でも、以下の分析の結果に影響はなかった。なお、子会社の総資産は、 $Size\_Sub\_ratio$ の算定で用いたものを適用する。
- 26) 2008年から2009年にかけてはリーマンショックの問題があり、マクロ経済のシステムティックな影響を受けている懸念もある。また、内部統制報告制度導入前に金融商品取引法が施行されたことで、企業は事前に内部統制を整備した可能性もある。そこで、第5節の頑健性検証では、 $J-SOX$ を金融商品取引法施行(2007年10月)以降のFYを1と再定義した分析も実施する。
- 27) 中央青山監査法人が監査業務停止処分を受けた後に改称されたみずほ監査法人、そして、監査業務停止処分後に設立されたあらた監査法人(現、PwCあらた有限責任監査法人)を含めて大規模監査法人を定義した場合でも、以下の分析において同様の結果が得られた。
- 28) Dyreng et al. (2012) と同様の枠組みである。なお、売上収入はHribar and Nichols (2007) に従い、売上高と売上債権の前期からの変化額をあわせて金額として定義する。
- 29) 日経企業基本データについて一部が利用できなかったことから、監査法人に関するデータにつき一部を手入力している。
- 30) 合併、事業再編、事業廃止等によって事業構造に大きな変化があったFYによって分析が歪められる懸念があることから、こうした除外要件を設定する。
- 31)  $|AAC\_C|$ につき、 $|AAC\_NC|$ と同様のサンプル( $N=18,216$ )で分析した場合でもほぼ同様の値となった。
- 32) 説明変数間で相関係数が高いものがあることからVIF値を算定したが、最大値が3.83であり( $Num\_Sub$ )、多重共線性の影響はないものと判断した。また、以下の分析でもVIF値の最大値は5未満であり多重共線性の影響は受けていないものと考えられる。

- 33) EMの国際比較研究 (Leuz et al., 2003; Enomoto et al., 2015 等) では、EMの実施に対し、各国内の諸制度が影響することが示唆されている。
- 34) これに対し、平均的には企業集団内における上場子会社の規模が小さいことから連結利益への影響は軽微であるものの、上場子会社数の増加による企業集団内での上場子会社間の競争が、上場子会社におけるEMの動機となっている可能性もある。
- 35) ここでは、 $ad\_AC\_C$ を用いているが、 $AC\_C$ を用いて連単倍率を算定した場合もほぼ同様の結果が得られた。
- 36) コントロール変数につき他のパターンを適用した分析も実施している (3.1.5 参照)。5 式と同様のものを用いた場合、 $Num\_Sub$ の係数は負値となったものの、有意な変数とはなっておらず、子会社数と子会社利益の調整の影響度の関係に係る知見の頑健性については留保して考える必要がある。また、コントロール変数の内、表3 パネルBでは $Big\_N$ の係数は負で有意となったが、この分析では、 $|AAC\_CPR| > 0$ の場合のみ負で有意となった。したがって、大規模監査法人による監査の子会社利益を通じたEMへの影響は、それが親会社利益の調整に対し連結利益の調整規模を拡大するケースに限定されるといえる。
- 『原価計算研究』第34巻第2号, 127-138.
- Holthausen, R. W., 1990. Accounting method choice: opportunistic behavior, efficient contracting, and information perspectives. *Journal of Accounting and Economics* 12, 207-218.
- Hribar, P., Collins, D., 2002. Errors in estimating accruals: implications for empirical research. *Journal of Accounting Research* 40, 105-134.
- Hribar, P., Nichols, C., 2007. The use of unsigned earnings quality measures in tests of earnings management. *Journal of Accounting Research* 45, 1017-1053.
- 石川博行, 2000. 『連結会計情報と株価形成』千倉書房.
- Jones, J. J., 1991. Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research* 29, 193-228.
- 川村倫大, 2007. 「“日本の” 持株会社の今」『季刊政策・経営研究』第1巻第3号, 109-120.
- Kothari, S. P., Leone, A. J., Wasley, C. E., 2005. Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39, 163-197.
- 栗田輝・高津輝章, 2013. 「海外子会社管理の現状と課題」『企業会計』第65巻第9号, 18-23.
- Leuz, C., Nanda, D., Wysocki, P., 2003. Earnings management and investor protection: an international comparison. *Journal of Financial and Economics*. 69, 505-527.
- 宮島英昭・新田敬祐・宍戸善一, 2011. 「親子上場の経済分析—利益相反問題は本当に深刻なのか」, 宮島英昭『日本の企業統治—その再設計と競争力の回復に向けて—』, 東洋経済新報社, 289-337.
- Ronen, J, Yaari, V., 2008. *Earnings Management: Emerging Insights in Theory, Practice, and Research*. Springer.
- Roychowdhury, S., 2006. Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 42, 335-370.
- 首藤昭信, 2000. 「日本企業の利益調整行動」『産業経理』第60巻第1号, 128-139.
- 首藤昭信, 2010. 『日本企業の利益調整』中央経済社.
- 須田一幸・山本達司・乙政正太, 2007. 『会計操作—その実態と識別法, 株価への影響』, タイヤモンド社.
- Thomas, W. B., Herrmann, D. R., Inoue, T., 2004. Earnings management through affiliated transactions. *Journal of International Accounting Research* 3, 1-25.
- 山形武裕・國村道雄, 2003. 「わが国の会計ビッグバン期における連結情報の株価関連性の変化」『現代ディスクロージャー研究』第4号, 21-32.
- 山形武裕・三澤哲也・國村道雄, 2005. 「連結情報と単体情報の株価関連性におけるモデル説明力の比較」『現代ディスクロージャー研究』第6号, 3-13.

## 《参考文献》

- Becker, C. L., DeFond, M. L., Jiambalvo, J., Subramanyam, K. R. 1998. The effect of audit quality on earnings management. *Contemporary Accounting Research* 15, 1-24.
- Burgstahler, D., Dichev, I., 1997. Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics* 24, 99-126.
- Dyreng, S. D., Hanlon, M., Maydew, E. L., 2012. Where do firms manage earnings? *Review of Accounting Studies* 17, 649-687.
- Enomoto, M., Kimura, F., Yamaguchi, T., 2015. Accrual-based and real earnings management: an international comparison for investor protection. *Journal of contemporary accounting and economics* 11, 183-198.
- Eshleman J. D, Guo, P., 2014. Do big 4 auditors provide higher audit quality after controlling for the endogenous choice of auditor? *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 33, 197-219.
- Fields, T., Lyz, T., Vincent, L., 2001. Empirical research on accounting choice. *Journal of Accounting and Economics* 31, 255-308.
- 福嶋誠宣・加登豊・新井康平, 2010. 「日本企業のグループ経営における管理会計実践—クラスター分析にもとづく経験的研

APPENDIX 検証で用いた変数の一覧と定義の概要

変数名	定義の概要
<b>利益マネジメントに関する変数</b>	
$ AAC\_C $	連結ベースの異常会計発生高の絶対値（前期末連結総資産で基準化）
$ AAC\_NC $	単独ベースの異常会計発生高の絶対値（前期末連結総資産で基準化）
$ AAC\_CPR$	$ AAC\_NC $ に対する $ AAC\_C $ の倍率（連単倍率）の自然対数値( $\ln( AAC\_C ) - \ln( AAC\_NC )$ )
<b>仮説を検証するための変数</b>	
$Num\_Sub$	連結子会社数の自然対数値
$Size\_Sub\_ratio$	連結総資産に対する子会社の総資産の比率（連結総資産－調整後親会社単独総資産）÷ 連結総資産）
$HLD$	純粹持株会社であれば1、そうでなければ0とするダミー変数
$Foreign\_Sub$	為替換算調整勘定を計上していれば1、そうでなければ0とするダミー変数
$LS\_Num\_ratio$	連結子会社数に占める上場子会社数の割合
$LS\_Size\_ratio$	連結子会社の総資産に対する上場子会社の総資産の割合
$J-SOX$	2008年4月1日以降を事業開始日とする決算であれば1、そうでなければ0とするダミー変数
<b>コントロール変数</b>	
$Num\_Aff$	非連結子会社・関連会社数の総計に1を加えた値の自然対数値
$Size$	期末連結総資産の自然対数値
$Debt$	連結有利子負債比率（期末連結有利子負債÷期末連結総資産）
$MTB$	時価・（連結）簿価比率（期末時価総額÷期末連結純資産総額）
$Big\_N$	大規模監査法人の監査を受けている場合1、そうでない場合は0とするダミー変数
$Cash\_VOLA$	営業活動によるキャッシュ・フローの標準偏差（0期から $t-4$ 期まで）
$REV\_VOLA$	売上収入の標準偏差（0期から $t-4$ 期まで）
$Suspect\_NI$	少額利益（期首総資産で基準化した連結上の純利益が0より大きく、0.005より小さい）を計上したFYを1、そうでないFYを0とするダミー変数
$Debt\_CPR$	有利子負債比率の連単倍率の自然対数値
$Cash\_VOLA\_CPR$	$Cash\_VOLA$ の連単倍率の自然対数値
$REV\_VOLA\_CPR$	$REV\_VOLA$ の連単倍率の自然対数値
$INDU$	日経業種分類・中分類に基づく業種ダミー変数

\* 各定義の詳細は第3節を参照。

# 第1回 JARDISワークショップ プログラム

主催校 県立広島大学

第1回 JARDIS Workshop 準備委員会

委員長 岡村 雅仁 (県立広島大学)

委員 五百竹宏明 (県立広島大学)

第1回 JARDIS Workshop プログラム委員会

委員長 吉田 靖 (東京経済大学)

副委員長 石川 博行 (大阪市立大学)

委員 五百竹宏明 (県立広島大学)、稲葉 喜子 (公認会計士)、薄井 彰 (早稲田大学)、梅澤 俊浩 (北九州市立大学)、海老原 崇 (武蔵大学)、大鹿智基 (早稲田大学)、太田 康広 (慶應義塾大学)、岡村 雅仁 (県立広島大学)、奥村 雅史 (早稲田大学)、坂上 学 (法政大学)、山本 達司 (大阪大学)

開催日 2016年3月21日(月)、22日(火)

開催場所 県立広島大学 サテライトキャンパスひろしま

## ・ 3月21日(月)

09:30～ 受付  
10:00～10:10 開会挨拶  
10:10～11:50 院生セッション  
12:10～13:40 ランチセミナー  
14:00～15:40 理論セッション  
16:00～17:40 実証セッション  
18:00～20:00 懇親会

## ・ 3月22日(火)

09:30～10:20 ジャーナルセッション  
10:30～12:00 特別セッション

## ● 3月21日(月)

【院生セッション】(第9回『現代ディスクロージャー研究』カンファレンス)

司会 奥村 雅史 (早稲田大学)

10:10～11:00 石川 徹 (大阪大学・大学院生)

「開示情報と効率性に関する理論分析」

11:00~11:50 久多里桐子 (大阪市立大学・大学院生)  
「議決権の不行使が将来の企業業績に与える影響」

### 【ランチセミナー】

司会 薄井 彰 (早稲田大学)  
12:10~13:40 弥永 真生 (筑波大学)  
「財務報告のエンフォースメント」

### 【理論セッション】

司会 太田 康広 (慶應義塾大学)  
14:00~14:50 若林 利明 (早稲田大学)  
「組織コントロールにおけるコミュニケーションと業績評価の意義  
—エージェントの個人属性の観点からの考察—」  
14:50~15:40 村上 敏也 (慶應義塾大学・研究員)、太田 康広 (慶應義塾大学)  
「原価企画におけるリーダーシップとモラル・ハザード」

### 【実証セッション】

司会 山本 達司 (大阪大学)  
16:00~16:50 河瀬 宏則 (九州産業大学)、高橋 孝輔 (武蔵大学・大学院生)  
「ストック・オプションが及ぼす自社株買い実施公表に関する実証分析」  
16:50~17:40 村宮 克彦 (大阪大学)、椎葉 淳 (大阪大学)  
“What Moves Firm Values?”

(懇親会) 18:00~20:00

## ● 3月22日 (火)

### 【ジャーナルセッション】

司会 吉田 靖 (東京経済大学)  
9:30~9:50 『年報 経営ディスクロージャー研究』の編集方針と査読方針  
『年報経営ディスクロージャー研究』前編集委員長 坂上 学 (法政大学)  
9:50~10:10 『現代ディスクロージャー研究』の編集方針と査読方針  
『現代ディスクロージャー研究』編集委員長 奥村 雅史 (早稲田大学)  
10:10~10:20 質疑応答

### 【特別セッション】 (第9回『現代ディスクロージャー研究』カンファレンス)

司会 坂上 学 (法政大学)

10：30～12：00 田口 聡志（同志社大学）  
「実験会計研究の最先端」

午後よりエクスカージョン

# 日本ディスクロージャー研究学会 第13回研究大会プログラム

主催校 東京経営短期大学  
大会準備委員長 岩淵昭子  
大会準備委員会 古山 徹 (日経メディアマーケティング)、宮川 宏 (富士大学)  
開催日 2016年5月28日 (土)  
開催場所 東京経営短期大学 市川キャンパス

10:00~11:45 自由論題報告  
11:50~12:50 昼休み、理事会  
12:50~13:30 会員総会  
13:35~15:35 特別プロジェクト報告  
15:40~17:10 統一論題報告  
17:20~18:00 パネルディスカッション  
18:10 懇親会

## 自由論題報告 (10:00~11:10) 会場: 205

1 報告25分 質疑・コメント10分

司会: 奥村 雅史 (早稲田大学)

1. 報告者: 金鐘勲 (Jonghoon Kim) (一橋大学大学院生)  
「IFRS任意適用の公表に対する株式市場の反応: 企業間における差異を中心に」
2. 報告者: 早川 翔 (神戸大学大学院生)・濱村純平 (神戸大学大学院生)  
「監査の質が経営者業績予想の正確性に与える影響」

## 自由論題報告 (10:00~11:45) 会場: 206

1 報告25分 質疑・コメント10分

司会: 吉田 靖 (東京経済大学)

1. 報告者: 張夏玉 (専修大学)  
「企業におけるリコール関連情報の動向と開示の方策」
2. 報告者: 米岡 英治 (茨城キリスト教大学)  
「連携事業における企業選定情報と知的資産経営報告の差異」
3. 報告者: 竹原 均 (早稲田大学)・井出真吾 (ニッセイ基礎研究所)  
「特許情報の株価への浸透過程の分析」

<昼休み・理事会 11:50~12:50 (会員控室)>



< 会員総会 12:50~13:30 (215教室) >

### 特別プロジェクト報告 (13:35~15:35) 会場: 206

1 報告35分 質疑5分

司会: 黒川 行治 (慶應義塾大学)

1. 野口委員会 (最終報告)  
「負債と資本の中間項目の開示」
2. 村井委員会 (最終報告)  
「地域の再生エネルギーの展開とディスクロージャー」
3. 國村委員会 (最終報告)  
「日本企業のディスクロージャーにおける利益の平準化とその抑制」

### 統一論題報告・パネルディスカッション 会場: 215

1 報告30分

司会: 柴 健次 (関西大学)

1. 報告者: 大塚成男 (千葉大学)  
「地方自治体による発生主義財務情報開示の意義」
2. 報告者: 鳥塚 亮 (いすみ鉄道株式会社)  
「第三セクター方式の鉄道事業会社の経営とディスクロージャー」

・パネルディスカッション 17:20~18:00

18:10より 懇親会 (学生食堂)

# 日本ディスクロージャー研究学会 第14回研究大会プログラム

主催校 大阪市立大学  
大会準備委員長 石川博行  
大会準備・事務局 浅野信博  
開催日 2016年12月18日（日）  
開催場所 大阪市立大学 学術情報総合センター

参加受付 9：30～17：30  
自由論題報告 10：00～11：55  
（休憩） 11：55～13：00  
会員総会 13：00～13：35  
統一論題報告 13：40～15：30  
（休憩） 15：30～15：50  
統一論題座談会 15：50～17：30  
懇親会 17：40～19：30

## 自由論題報告（10：00～11：55）

### <第1会場>

司会：村宮克彦（大阪大学）

- 10：00～10：35 山田和宏（横浜国立大学院生）  
「ハイブリッド証券に係る市場の反応と会計処理に関して  
—現金決済条項付転換社債型新株予約権付社債を題材として—」
- 10：40～11：15 田澤宗裕（名城大学）  
「ストック・オプションの公正価値評価におけるインプット情報の裁量的な操作」
- 11：20～11：55 鈴木一功（早稲田大学）・竹原 均（早稲田大学）  
「インプライド自己資本コストからの事前リスクプレミアムの推定」

### <第2会場>

司会：浅野敬志（首都大学東京）

- 10：00～10：35 海老原崇（武蔵大学）・高橋孝輔（武蔵大学院生）  
「同族企業の配当政策」
- 10：40～11：15 野間幹晴（一橋大学）  
「配当水準と退職給付に係る負債」
- 11：20～11：55 円谷昭一（一橋大学）・古賀裕也（一橋大学）  
「政策保有株式の売却行動に関する実証分析」

<第3会場>

司会：木村史彦（東北大学）

10：00～10：35 黒木 淳（横浜市立大学）

「公務員関連理事による会計ディスクロージャーへの影響：  
非営利法人のガバナンスに関する実証分析」

10：40～11：15 岡田高明（藍澤証券株）

「企業ディスクロージャー資料に基づくマイクロ分析：  
金融危機後の米系大手銀行のビジネスモデルの変化と米系投資銀行業界の行方」

11：20～11：55 松山将之（日本政策投資銀行）

「ヘッジ会計の適用要因についての考察  
～一般ヘッジ、業種別ヘッジ、特例処理との比較分析を通じて～」

昼食休憩 11：55～13：00

**統一論題報告（13：40～15：30）**

テーマ：「経営者予想とディスクロージャー」

司 会：音川和久（神戸大学）

13：40～13：50 司会挨拶および趣旨説明

13：50～14：20 第1報告 首藤昭信（東京大学）

「経営者予想利益の裁量性と市場の評価」

14：20～14：50 第2報告 太田浩司（関西大学）

「経営者予想の修正速度と市場の評価」

14：50～15：00 （休憩）

15：00～15：30 統一論題討論

休憩 15：30～15：50

**統一論題座談会（15：50～17：30）**

座 長：神山直樹（日興アセットマネジメント）

討論者：小澤大二（インベスコ・アセット・マネジメント）

音川和久（神戸大学）

首藤昭信（東京大学）

太田浩司（関西大学）

懇親会 17：40～19：30 学術情報センター1F 野のはなハウス

## Editor's Note

---

皆様のご協力をいただき、『現代ディスクロージャー研究』第16号をお届けできることになりました。『現代ディスクロージャー研究』は、歴代の会長、理事、編集委員長、会員の皆様のご多大なご尽力により、ディスクロージャー研究の領域では、日本において自他ともに認めるトップジャーナルの一つとなっています。これまでの編集委員長のご努力のうえに成り立つ本誌の品質を維持向上することを責務として、この1年間、編集委員長を務めさせていただきました。

本号においては、論文セッションに4本の投稿があり、厳正な審査の結果、2本が採択されました(次ページの編集データ参照)。

1本目の論文は、ライバル企業が参入してくる可能性がある状況において、生産計画に関して事前に公表すること(プレアナウンスメント)の戦略的な影響について検討する研究です。本誌ではこれまで相対的に少ない分析的なアプローチによる研究です。

2本目の論文は、連結子会社の利益を調整することを通じた連結上の利益に対する利益マネジメントの実態と影響要因を解明しようとする研究です。これまであまり研究されてこなかったテーマを実証的なアプローチで分析しています。

いずれの論文も、本誌が投稿に際して字数制限をつけていないことによって、オリジナリティの高い研究テーマについて十分に展開され、さらに、査読者によるコメントを適切に反映できていることは、特筆に値すると思います。十分な紙幅をとって完成度の高い論文の掲載を今後も継続する予定です。

最後になりましたが、査読をご快諾いただき、本誌の研究水準の向上に貢献していただいた査読委員の皆様にあらためて感謝いたします。また、編集委員長を支えていただいた、編集委員の皆様衷心より御礼申し上げます。

『現代ディスクロージャー研究』編集委員長  
奥村雅史

## 編集データ

『現代ディスクロージャー研究』第16号の編集状況は、次のとおりである。全ての原稿は、編集委員会が採否を決定した。また、論文セッションの原稿は、複数の匿名査読委員によってレビューされている。

### 論文セッション

受付数	4
受理数（採択率）	2（50%）

編集委員会

## 謝 辞

査読委員による真摯なレビューによって、本誌の高い品質が確保されました。編集委員会は、ここに記して、第16号の査読委員の皆様へ感謝の意を表します。

薄井 彰 早稲田大学  
太田 浩司 関西大学  
太田 康広 慶応義塾大学  
金 鉉玉 東京経済大学  
中野 誠 一橋大学  
松田 康弘 東北大学  
吉田 靖 東京経済大学  
(敬称略、五十音順)

編集委員会

# 『現代ディスクロージャー研究』 投稿規程

ディスクロージャー研究学会 編集委員会 2006年12月28日制定

日本ディスクロージャー研究学会 常任理事会 2016年5月25日改訂

## 1. 投稿資格

- (1) 本学会の会員、入会申込者
- (2) 共同執筆の場合には、執筆者の半数以上が本学会の会員とします。

## 2. 論稿の種類

日本語で執筆された未刊行の著作。他誌に投稿中の著作を除きます。執筆者は、(1) 論文 (Articles)、(2) 実務展望 (Practical Views)、(3) 書評 (Book Reviews)、(4) その他のいずれかのセッションに投稿してください。「論文」のセッションには、新しい知見や理論が示された独創的な原著論文、総括論文など、「実務展望」には、ディスクロージャー実務に関する提言、論評、解説などを含みます。「書評」はディスクロージャーの研究と実務に重要な著書の論評とします。

## 3. 字数

「論文」セッションの投稿原稿には字数制限を特に設けません。ただし、会誌の掲載に際し、現代ディスクロージャー研究編集委員会（以下、「編集委員会」という。）が字数を制限することがあります。「実務展望」セッションの投稿原稿は5,000字以内、「書評」セッションの投稿原稿は1,000字以内とします。

## 4. 査読

「論文」セッションの投稿原稿については、査読委員（匿名）による査読意見を参考にして、編集委員会が掲載の採否を決定します。「実務展望」と「書評」の各セッションの投稿原稿については、査読委員による査読を実施せず、編集委員の査読意見を参考にして編集委員会が掲載の採否を決定します。

## 5. 投稿先

投稿原稿を随時受け付けます。執筆者は、投稿するセッションを指定し、MS Word ファイルあるいはPDF ファイルの形式で、本学会のホームページに投稿して下さい。

<http://jardis.ec.kansai-u.ac.jp/cgi-bin/submission/index.cgi>

## 6. 受理原稿の公表

編集委員会が掲載を決定した受理原稿は、会誌が刊行されるまでの一定期間、本学会のホームページにオンラインで公表されます。

## 7. 著作権の取扱い

2006年11月19日に開催された理事会は著作権の取扱いを次のように決定し、会員総会で報告しました。

- (1) 会誌に掲載される著作物の著作権は、編集委員会が最終稿を受理した時点から、原則として、本学会に帰属します。本学会が著作権を有する著作物の著作者は、編集委員会に事前に文書で申し出を行い、許諾を得た上で、著作物を使用することができます。編集委員会は、特段の事由がない限り、これを許諾します。
- (2) 会誌に掲載された著作物が第三者の著作権その他の権利および利益を侵害するものであるとの申し出があった場合には、当該著作物の著作者が一切の責任を負います。
- (3) 第三者から、本学会が著作権を有する著作物の使用要請があった場合には、本学会は理事会において審議した上で、それを許諾する場合があります。なお、著作権の使用許諾に伴う収入は本学会の会計に組み入れられます。
- (4) 2006年11月19日より前に会誌に掲載された著作物の著作権については、著作者から文書で申し出があり、本学会が理事会においてその申し出を承認した場合を除き、上記(1)(2)(3)の規程に従い取り扱うものとします。

## 8. 様式

### (1) 表紙

表紙に論題（日本語、英語）、氏名（日本語、英語）、所属と肩書き（日本語、英語）、論文要旨（日本語（500字）、英語（200words））、連絡先（氏名、住所、電話番号、Fax番号、E-mailアドレス）、謝辞を記載します。

表紙には頁をつけず、1頁から本文をはじめます。査読を円滑に実施するために、執筆者を特定、あるいは類推させるような文言を記載しないで下さい。

### (2) フォント

日本語はMS明朝、英語はTimes New Roman とします。見出し、図、表の題目のフォントはMSゴシック（太字）。漢字、ひらがな、カタカナ以外の文字（例えば、数字、アルファベット）は半角にします。文字化けを避けるため、特殊なフォントの文字（例えば丸数字①②など）を使用しないで下さい。フォントサイズ等はずきの通りです。

論題	14ポイント	センタリング
執筆者名	11ポイント	右寄せ



所属	11ポイント	右寄せ
論文要旨	10ポイント	左寄せ
本文	11ポイント	左寄せ
見出し	12ポイント	左寄せ
参考文献	10ポイント	左寄せ
注（文末）	10ポイント	左寄せ

### （3）スタイル

本文の章や節は、以下のように分けて下さい。

（1行空き）

1. 見出し

（1行空き）

本文

1.1. 見出し

本文

1.1.1. 見出し

本文

注

参考文献

### （4）表記

横書き、新仮名遣い、当用漢字、新字体を使用して下さい。本文の句読点は、句点（。）と読点（、）にします。

### （5）図、表

図表は必要最小限にして下さい。図と表はそれぞれ通し番号（図1、図2、表1、表2、…）をつけます。図と表は、本文と区別して、参考文献リストの後の頁に配置します。なお、本文中に図と表の挿入位置を指示して下さい。

### （6）数式

数式はできる限り簡潔な表現にして下さい。添え字の添え字等は避けること。また、数式の導出過程や計算プロセスを冗長に記載しないで下さい。

数式番号（(1)、(2)、…のようにカッコ付き通し番号）を数式の右側に配置して下さい。数式の変数は可能な限りイタリックとする。ただし、exp、log、lim、数字、大文字のギリシャ文字等は立体を使用します。

## (7) 引用

文献を引用する場合には、著者（発行年）（例田中（2006）、Ball and Brown（1968））として下さい。

## (8) 参考文献

研究に引用した論文、著書、参考URLのリストを論文の最後に記載します。頁数にはp.やpp.を使用しないで下さい。和文献の句読点は、全角（,）（.）を使用します。

和文献と洋文献を区別せずに、著者氏名のアルファベット順に記載して下さい。

### ・単行本

著者名, 発行年. 『書名（副題を含む）』, 第X版, 発行所.

### ・論文

著者名, 発行年. 「論文名（副題を含む）」『雑誌名』第X巻第Y号, 掲載頁.

### ・編著に収録された論文

著者名, 発行年. 「論文名（副題を含む）」, 編者『書名（副題を含む）』第X版, 発行所, 掲載頁.

Ball, R., Brown, P., 1968. An empirical evaluation of accounting income numbers.  
Journal of Accounting Research 6, 159-178.

Watts, R., Zimmerman, J., 1986. Positive Accounting Theory. Prentice Hall,  
Englewood Cliffs, NJ.

## 現代ディスクロージャー研究 No.16

---

2017年3月31日 発行

©発行者 日本ディスクロージャー研究学会  
発行所 〒169-8050  
東京都新宿区西早稲田1-6-1  
早稲田大学商学部  
大鹿智基研究室気付

印刷所 株式会社NPCコーポレーション

---