

JAMA

ISDN 0918-7863

日本管理会計学会誌

# 管理会計学

*The Journal of Management Accounting, Japan*

2011年 第19巻 第1号

経営管理のための総合雑誌

## 論文

経営者予想がアナリスト予想に与える影響 ————— ● 中井 誠 司

グループ本社の役割・機能とマネジメント能力 ————— ● 丹生谷 晋

報酬契約における非財務指標の役割 ————— ● 呉 重 和

実体的裁量行動の要因に関する実証分析 ————— ● 山口 朋 泰

■ 学会誌執筆要領等

発行 日本管理会計学会  
The Japanese Association of Management Accounting

## 日本管理会計学会誌『管理会計学』

日本管理会計学会誌『管理会計学』は、年2回発行される。本学会誌には、掲載区分として、論文の他、論壇、研究ノート、総合報告、事例研究、書評などがある。論文は、二重匿名方式によるレフェリー制度に基づき選定された後、掲載される。受理可能な論文の範囲には、その論文が学会誌編集委員会で制定された基準を満足している限り、管理会計学および関連分野に関する幅広いテーマが含まれる。その他の掲載区分の投稿原稿は、学会誌編集委員会で決定された基本政策に従って、論文の査読に準じた審査に基づき掲載される。投稿規程および執筆要領の詳細は、本号巻末に印刷されているので、それを参照されたい。

2008年4月から2011年3月末までの学会誌編集委員は次の通りである。

|        |             |                |
|--------|-------------|----------------|
| 編集委員長  | 佐藤 紘光       | (早稲田大学)        |
| 編集副委員長 | 浅田 孝幸       | (大阪大学)         |
| 編集副委員長 | 原田 昇        | (東京理科大学)       |
| 常任編集委員 | 小倉 昇        | (筑波大学)         |
| 常任編集委員 | 西村 優子       | (青山学院大学)       |
| 常任編集委員 | 溝口 周二       | (横浜国立大学)       |
| 常任編集委員 | 山本 達司       | (名古屋大学)        |
| 編集委員   |             | 編集委員           |
| 青木 茂男  | (茨城キリスト教大学) | 猿山 義広 (駒澤大学)   |
| 青木 雅明  | (東北大学)      | 鈴木 研一 (明治大学)   |
| 伊藤 和憲  | (専修大学)      | 鈴木 孝則 (早稲田大学)  |
| 上埜 進   | (甲南大学)      | 高浦 忠彦 (立教大学)   |
| 大下 丈平  | (九州大学)      | 長屋 信義 (産業能率大学) |
| 小菅 正伸  | (関西学院大学)    | 宮本 寛爾 (大阪学院大学) |
| 小林 啓孝  | (早稲田大学)     | 横田 絵理 (慶應義塾大学) |
| 昆 誠一   | (九州産業大学)    | 頼 誠 (兵庫県立大学)   |

**JAMA**

日本管理会計学会誌

# 管理会計学

*The Journal of Management Accounting, Japan*

---

Volume 19, No. 1

2011

---

## 目 次

### ■ 論 文

経営者予想がアナリスト予想に与える影響 ..... 中井 誠司 3

グループ本社の役割・機能とマネジメント能力 ..... 丹生谷 晋 17

報酬契約における非財務指標の役割 ..... 呉 重和 35

実体的裁量行動の要因に関する実証分析 ..... 山口 朋泰 57

■ 学会誌執筆要領等 ..... 77

# 日本管理会計学会

日本管理会計学会は、1991年7月に設立された。本学会は管理会計の研究、教育および経営管理実務に関心を持つ研究者や実務家から構成される組織である。会員には年2回学会誌『管理会計学』が送付される。

2008年4月から2011年3月までの役員の構成は次のとおりである。

|       |             |                |
|-------|-------------|----------------|
| 会 長   |             | 辻 正雄 (早稲田大学)   |
| 副会長   |             | 上埜 進 (甲南大学)    |
|       |             | 小倉 昇 (筑波大学)    |
|       |             | 原田 昇 (東京理科大学)  |
|       |             | 崎 章浩 (明治大学)    |
|       |             |                |
| 常務理事  |             | 常務理事           |
| 青木 茂男 | (茨城キリスト教大学) | 佐藤 絃光 (早稲田大学)  |
| 浅田 孝幸 | (大阪大学)      | 田中 雅康 (東京理科大学) |
| 石崎 忠司 | (中央大学)      | 水野 一郎 (関西大学)   |
| 伊藤 嘉博 | (早稲田大学)     | 溝口 周二 (横浜国立大学) |
| 片岡 洋一 | (目白大学)      | 宮本 寛爾 (大阪学院大学) |
| 加登 豊  | (神戸大学)      | 門田 安弘 (目白大学)   |
| 菊井 高昭 | (上智大学)      | 山田 庫平 (明治大学)   |
| 昆 誠一  | (九州産業大学)    | 横山 和夫 (東京理科大学) |
| 坂口 博  | (城西大学)      |                |
|       |             |                |
| 理 事   |             | 理 事            |
| 青木 雅明 | (東北大学)      | 園田 智昭 (慶應義塾大学) |
| 李 健泳  | (新潟大学)      | 竹森 一正 (中部大学)   |
| 伊藤 和憲 | (専修大学)      | 長屋 信義 (産業能率大学) |
| 井岡 大度 | (国土舘大学)     | 成田 博 (高千穂大学)   |
| 大下 丈平 | (九州大学)      | 西村 優子 (青山学院大学) |
| 大島 正克 | (亜細亜大学)     | 長谷川泰隆 (麗澤大学)   |
| 笠井 賢治 | (亜細亜大学)     | 長谷川恵一 (早稲田大学)  |
| 上總 康行 | (福井県立大学)    | 浜田 和樹 (関西学院大学) |
| 河合 久  | (中央大学)      | 廣本 敏郎 (一橋大学)   |
| 古賀 勉  | (福岡大学)      | 山下 裕企 (愛知大学)   |
| 小菅 正伸 | (関西学院大学)    | 山本 正彦 (愛知東邦大学) |
| 小林 啓孝 | (早稲田大学)     | 吉岡 正道 (東京理科大学) |
| 澤邊 紀生 | (京都大学)      | 吉村 聡 (流通経済大学)  |
| 清水 孝  | (早稲田大学)     |                |
|       |             |                |
| 監 事   |             | 参 事            |
| 紺野 剛  | (中央大学)      | 海老原 崇 (武蔵大学)   |
| 高橋 史安 | (日本大学)      | 大鹿 智基 (早稲田大学)  |
| 廣瀬 哲夫 | (日本公認会計士協会) | 大槻 晴海 (明治大学)   |
|       |             | 櫻井 康弘 (高千穂大学)  |
|       |             | 鈴木 孝則 (早稲田大学)  |
|       |             | 広原 雄二 (上武大学)   |
|       |             | 堀井 悟志 (立命館大学)  |

本学会の年会費は次のとおりである。

正 会 員：8,000円

準 会 員：3,000円

賛 助 会 員：1口 (50,000円) 以上



## 論文

# 経営者予想がアナリスト予想に与える影響

中井誠司

### 〈論文要旨〉

本研究では、アナリストによる収益予想の変動要因として経営者予想の発表を検討した。その結果、経営者予想の発表はアナリスト予想の精度を向上させ、アナリスト予想の散らばりを減少させることが分かった。また経営者予想が事前のアナリスト予想との比較でネガティブ・サプライズの場合、アナリストは以前の経営者予想の精度を考慮した利益予想の改訂を行なうことが分かった。これらの結果は投資家がアナリスト情報を利用する際の基礎的情報を提供する。

### 〈キーワード〉

アナリスト予想, 経営者予想, 予想精度, リビジョン, ディスパージョン

## The effect of management earnings forecast issuance on analysts' forecast

Seiji Nakai

### Abstract

This paper investigates the effect of the management earnings forecast issuance on analysts' earnings forecast. It finds that the management earnings forecast issuance increase the accuracy of analysts' earnings forecast and decrease analysts' forecast dispersion. It also shows that analyst' earnings forecast revisions are associated with the accuracy of prior forecasts by management when the surprise of management forecast is negative. These results provide the valuable evidence for the investors to use analysts' information.

### Key Words

Analysts' earnings forecast, Management earnings forecast, Forecast accuracy, Revisions, Dispersion

---

2009 年 9 月 5 日 受付  
2010 年 6 月 7 日 受理  
筑波大学大学院ビジネス科学研究科博士後期課程

---

Submitted 5 September 2009  
Accepted 7 June 2010  
Doctoral Student of University of Tsukuba

## 1. はじめに

証券市場において、セルサイド・アナリストは企業と投資家を結ぶ役割を果たしている。アナリストは企業情報を収集・分析し、投資家の投資意思決定の参考となる情報提供を行う。具体的には調査企業の事業内容を分析し、業績を予想し、それをもとに株価に対する評価を行い、最終的に投資推奨を公表する。そのためアナリストによる調査企業の業績予想（以下、「アナリスト予想」）は、アナリストの投資推奨の意見形成の基礎となる。一方で利益予想に関しては、わが国では証券取引所の要請により上場企業は経営者による業績予想（以下、「経営者予想」）を公表している<sup>1</sup>。このようにわが国では予想利益情報に関して2つの情報がある。本稿ではアナリスト予想が経営者予想の発表によって、どのように変化するかを検討する。投資家がアナリスト情報を利用する場合に、アナリスト予想の変動要因を知ることは有益である。

本稿の特徴は以下の二点である。先ずアナリスト予想の月次変化を計測することにより、経営者予想の発表のインパクトを分析した点である。これまでの研究では一時点の経営者予想とアナリスト予想を比較する研究が多かったが、本稿では経営者予想の発表があった月と無かった月のアナリスト予想を比較し、経営者予想の発表がアナリスト予想にどのような影響を与えているかを検討した。その結果、経営者予想の発表はアナリスト予想に対してインパクトを持ってアナリスト予想の精度を向上させることが示された。二番目の特徴は、分析対象としてアナリスト予想の散らばり(dispersion)を加えた点である。近年、アナリスト予想の散らばりは、企業の情報環境の中で不確実性を表す指標として注目されている。アナリスト予想の散らばりに関するこれまでの研究では株式リターンとの関係についての研究が多かったが、本稿ではアナリスト予想の散らばりの変化を分析対象とし、その変化の要因として経営者予想の発表を検討した。分析結果では経営者予想の発表はアナリスト予想の散らばりを減少させることが示され、経営者予想の発表が当該企業の将来利益に対する不確実性を低下させることが分かった。

本稿の構成は以下の通りである。先ず次節において先行研究および本稿の仮説について説明する。次に第3節においてサンプルとリサーチ・デザインを説明する。そして第4節において分析結果を示した上で考察を行い、最終節で結論と今後の課題を述べる。

## 2. 先行研究と仮説の導出

### 2.1 先行研究

経営者予想の発表は、アナリストが業績予想を行うに際し、その基礎となる情報量の増加を意味する。Bowen et al. (2002)では、経営者予想の発表によりアナリストの予測誤差は減少し、その散らばりも減少することを明らかにしている。日本においても、太田(2007)では期中のアナリスト予想の変動の95%以上が経営者予想の変動によって説明されることを明らかにしている。野間(2008)は、経営者予想が公表されるとアナリストは直ちにその予想を修正することを示している。

また経営者予想の発表はアナリストにとっての情報量の増加だけではなく、アナリストに対する経営者の期待マネジメントにも用いられる。これまでの研究では、実績利益が直近のアナリスト予想に未達の場合、その企業の株価が下落することが明らかになっている(Skinner and

Sloan 2002; Lopez and Ress 2002 等). そのため実績利益がアナリスト予想を上回るように, 事前に経営者はアナリスト予想が高まらないようにするインセンティブが働く. Cotter et al. (2006)ではアナリスト予想が楽観的である場合に経営者は利益ガイダンスを公表する傾向があることを示している. また Baik and Jiang(2006)では実績利益発表時のネガティブ・サプライズの代償が大きい企業ほど, 保守的な経営者予想を公表することを示している. わが国においても, 浅野(2007)では, 企業は期初予想を期中に修正し, 実績利益発表時のネガティブ・サプライズを回避する傾向があることを明らかにしている.

このように経営者予想はアナリスト予想に対して様々な影響を与えるが, わが国において, 経営者予想の発表がアナリスト予想に与えるインパクトを直接的に分析した研究はない. 本稿では IFIS データから入手した広範なアナリストデータを用いることにより, 経営者予想発表後のアナリスト予想の変化の分析を行う.

## 2.2 仮説の導出

経営者予想の発表のアナリスト予想に対する影響として, 先ずアナリスト予想の予測誤差の変化に着目する. アナリスト予想の予測誤差は, 決算期末に向けて時間の経過とともに減少することが知られている. もし経営者予想の発表がアナリスト予想の予測誤差に直接的に影響を与えていれば, その発表が行われた月においてアナリスト予想の予測誤差はより減少するものと予想される. そこで本稿では以下の仮説を設定する.

【仮説 1】経営者予想の発表はアナリスト予想の精度を向上させ, 予測誤差を減少させる.

また一方で, 経営者予想の発表によりアナリストが利用する情報の一部の精度が向上することが期待され, その結果, アナリスト予想の散らばりは減少することが予想される. そこで以下の仮説を設定する.

【仮説 2】経営者予想の発表はアナリスト予想の散らばりを減少させる.

次に経営者予想の内容とアナリスト予想の改訂, 散らばりの変化との関係について考える. ここでは経営者予想の数字が経営者予想発表の直前のアナリスト予想を上回る(下回る)場合の, そのサプライズとアナリスト予想の改訂や散らばりの変化との関係を捉える.

先ず経営者予想のサプライズとアナリスト予想の改訂の関係について考える. これまでの研究ではサプライズの大きい場合ほど, アナリスト予想の改訂が大きいことが明らかになっており(Hassell et al. 1988 ; Baginski and Hassell 1990), 本稿でも同様の仮説を設定する.

【仮説 3a】経営者予想のサプライズが大きい企業ほど, アナリスト予想の改訂は大きい.

またアナリストは直近の経営者予想のみならず, 以前の経営者予想の精度も考慮して利益予想を行う(Williams 1996). 加えてわが国では, 経営者予想の楽観的(保守的)な予測がバイアスとして継続することが明らかになっている(清水 2007). 経営者予想に継続したバイアスが存在するのであれば, アナリストはそのバイアスを考慮した利益予想を行うことが予想され, 以下の仮説を設定する.

【仮説 3b】 経営者予想の過去のバイアスを反映して、アナリスト予想は改訂される。

次に経営者予想のサプライズとアナリスト予想の散らばりとの関係について考える。Morse et al. (1991)ではベイズ的アプローチによるモデルを構築し、実績利益のサプライズとアナリスト予想の散らばりとの間に正の関係を検出した。また Baginski et al. (1993)では、経営者予想発表時の累積異常株式リターンとその残差からサプライズを捉え、サプライズの大きい企業ほどアナリスト予想の散らばりの減少が小さいことを明らかにした。経営者予想のサプライズを将来利益に対する不確実性の増加と考えれば、経営者予想のサプライズが大きい企業は、サプライズが小さい企業と比較してアナリスト予想の散らばりが大きくなることが予想される。そこで以下の仮説を設定する。

【仮説 4a】 経営者予想のサプライズが大きい企業ほど、アナリスト予想の散らばりは増加する。

一方で経営者予想の精度が低ければ将来利益に対する不確実性は増加し、アナリスト予想の散らばりも増加することが予想され、以下の仮説を設定する。

【仮説 4b】 経営者予想の精度が低い企業ほど、アナリスト予想の散らばりは増加する。

本稿では以上の仮説を検証する。

### 3. データ・サンプルと分析方法

#### 3.1 データ・サンプル

経営者予想データは日経 QUICK の AMSUS から入手した。分析対象企業は東証 1 部銘柄とし、予想利益は本決算時の連結優先の経常利益とした。対象決算期は 2002 年 3 月期から 2005 年 9 月期である。ただし実績利益が連結であるものの予想利益が単独のみの企業はサンプルから除き、また経営者予想が 2 回目以降の場合は前回予想数字と異なる場合のみを抽出した。一方、アナリスト予想データは IFIS ジャパンより入手した。分析対象日の 180 日以内に発表されたレポートのみを抽出し、散らばりの計算のためレポートを公表しているアナリストが 3 人以上の企業を分析対象とした。その他の各種データは Reuter より入手した。

#### 3.2 分析方法

【仮説 1】、【仮説 2】の分析のためのデータセットの作成方法は以下の通りである。まず経営者予想が発表された企業の年月と同一企業・同一年度の他の月のデータを抽出した。そしてアナリスト予想の精度や散らばりの変化を月次で計測し、全ての変数が揃うデータのうち、異常値処理としてアナリスト予想コンセンサスの変化及び散らばりの変化の値が両側 1 パーセントタイルを超える月次データが含まれる企業・年を除いた。その結果サンプル数は 15,936(1,328 企業・年×12か月)となった。

【仮説 1】については、以下のような回帰式を考える<sup>2</sup>。

$$DACC = \alpha + \beta_1 MF\_Dummy + \beta_2 lag\_MF\_Dummy + \beta_3 Size + \beta_4 NoA + \beta_5 ACC + \varepsilon \quad \cdots(1)$$

$$DACC : \frac{|\text{今月末の今期コンセンサス予想} - \text{今期実績利益}| - |\text{先月末の今期コンセンサス予想} - \text{今期実績利益}|}{|\text{今期実績利益}|}$$

$MF\_Dummy$  : 経営者予想の公表があった月は 1, その他は 0

$lag\_MF\_Dummy$  : 先月に経営者予想の公表があった月は 1, その他は 0

$Size$  : 先月末の時価総額(百万円)の自然対数

$NoA$  : 先月末の当該企業をカバーするアナリスト数の自然対数

$$ACC : \frac{|\text{先月末の今期コンセンサス予想} - \text{今期実績利益}|}{|\text{今期実績利益}|}$$

アナリスト予想のコンセンサスとしては、集計された個別アナリストの予想値の中央値を用いる。経営者予想の発表による影響がどの程度続くかは不明なので、公表月に関するダミー変数に加え、そのラグのダミー変数も回帰式に含めた。また企業規模と予想するアナリスト数は企業の情報環境に関連があると考え、それらをコントロール変数とした。今回は精度の変化を分析対象としているが、精度の水準自体もコントロール変数に加えた(Bowen et al. 2002)。ここで想定される係数の符号は  $\beta_1 < 0$  もしくは  $\beta_2 < 0$  である。

同様に【仮説 2】については以下のような回帰式を考える。

$$DDISP = \alpha + \beta_1 MF\_Dummy + \beta_2 lag\_MF\_Dummy + \beta_3 Size + \beta_4 NoA + \beta_5 DISP + \varepsilon \quad \cdots(2)$$

$$DDISP : \frac{\text{今月末の今期アナリスト予想の標準偏差} - \text{先月末の今期アナリスト予想の標準偏差}}{\text{前決算期末の時価総額}}$$

$$DISP : \frac{\text{先月末の今期アナリスト予想の標準偏差}}{\text{前決算期末の時価総額}}$$

アナリスト予想の散らばりについても予想精度の分析と同様に、公表月ダミーとそのラグを説明変数とし、企業規模とアナリスト数とアナリスト予想の散らばりの水準をコントロール変数とした。ここで想定される係数の符号は  $\beta_1 < 0$  もしくは  $\beta_2 < 0$  である。

次に【仮説 3】、【仮説 4】では、経営者予想の発表日前後のアナリスト予想とその散らばりの変化を分析対象とする。経営者予想発表日の前日と 20 営業日後の 2 時点の差異を分析対象とする<sup>3</sup>。異常値処理として、アナリスト予想の改訂率と散らばりの変化の両側 1 パーセントイルを超えるデータを除いた。最終的なデータ・サンプル数は 2,831 である<sup>4</sup>。

【仮説 3a】、【仮説 3b】について、以下のような回帰式を考える。

$$REV = \alpha + \beta_1 SUR + \beta_2 (N \times SUR \times LACC) + \beta_3 (P \times SUR \times LACC) + \beta_4 Size + \beta_5 NoA + \varepsilon \quad \cdots(3)$$

$$REV = \alpha + \beta_1(N \times SUR) + \beta_2(P \times SUR) + \beta_3(N \times SUR \times LACC) + \beta_4(P \times SUR \times LACC) + \beta_5 Size + \beta_6 NoA + \varepsilon \quad \cdots (4)$$

$$REV: \frac{\text{経営者予想発表20営業日後のコンセンサス予想利益} - \text{経営者予想発表前日のコンセンサス予想利益}}{|\text{経営者予想発表前日のコンセンサス予想利益}|}$$

$$SUR: \frac{\text{経営者予想利益} - \text{経営者予想発表前日のコンセンサス予想利益}}{|\text{経営者予想発表前日のコンセンサス予想利益}|}$$

$$LACC: \frac{\text{前年度実績利益} - \text{前年同月の経営者予想利益}}{|\text{前年度実績利益}|}$$

$N$ :  $SUR < 0$  の場合は 1, その他は 0

$P$ :  $SUR \geq 0$  の場合は 1, その他は 0

前述したように、会社の実績利益がアナリスト予想のコンセンサスに達しない場合、実績利益公表時に株価は大きく下落する。そこでここでは経営者予想がコンセンサス予想を上回る場合と下回る場合とに区別した分析も同時に行なう。

変数  $SUR$  は経営者予想のサプライズについての変数である。経営者予想が事前のアナリスト予想のコンセンサスよりも大きい(小さい)場合、経営者予想発表後のアナリスト予想のコンセンサスの改訂も大きい(小さい)ことが予想される。ここで想定される係数の符号は(3)式では  $\beta_1 > 0$  であり、(4)式では  $\beta_1 > 0$  かつ  $\beta_2 > 0$  である。一方、変数  $LACC$  は経営者予想のバイアスについての変数である。過去の経営者予想が保守的(楽観的)であるならば、アナリスト予想は経営者予想に対してより強気(弱気)であることが予想される。ただし過去の経営者予想のバイアスは独立した効果ではなく、直近の情報を評価する上での効果とし、変数  $SUR$  との交差項を考える。経営者予想のサプライズが正の場合、想定される係数の符号は(3)式では  $\beta_3 > 0$  であり、(4)式では  $\beta_4 > 0$  である。また経営者予想のサプライズが負の場合、想定される係数の符号は(3)式では  $\beta_2 < 0$  であり、(4)式では  $\beta_3 < 0$  である。また【仮説 1】や【仮説 2】の回帰式と同様、企業規模と予想するアナリスト数と経営者予想の精度の水準をコントロール変数とした。

【仮説 4a】、【仮説 4b】については以下のような回帰式を考える。

$$DDISP = \alpha + \beta_1 |SUR| + \beta_2 (|SUR| \times |LACC|) + \beta_3 Size + \beta_4 NoA + \beta_5 DISP + \varepsilon \quad \cdots (5)$$

$$DDISP = \alpha + \beta_1 (N \times |SUR|) + \beta_2 (P \times |SUR|) + \beta_3 (N \times |SUR| \times |LACC|) + \beta_4 (P \times |SUR| \times |LACC|) + \beta_5 Size + \beta_6 NoA + \beta_7 DISP + \varepsilon \quad \cdots (6)$$

ここでも経営者予想のサプライズの正負により区別した分析を行う。また経営者予想のサプライズや精度について、その方向性ではなく絶対値を説明変数とする。経営者予想のサプライズが大きければ将来利益に対する不確実性が上昇すると考える。ここで想定される係数の符号は(5)式では  $\beta_1 > 0$  であり、(6)式では  $\beta_1 > 0$  かつ  $\beta_2 > 0$  である。また経営者予想の精度が高ければ、それだけ将来利益に対する不確実性が減少するものと考え。経営者予想の精度については、アナリスト予想の改訂の分析と同様に変数 ( $|SUR|$ ) との交差項を考える。ここで想定される係数の符号は(5)式では  $\beta_2 > 0$  であり、(6)式では  $\beta_3 > 0$  かつ  $\beta_4 > 0$  である。コントロール変数

は企業規模と予想するアナリスト数と経営者予想の散らばりの大きさとした。

## 4. 分析結果

### 4.1 基本統計量

【仮説 1】及び【仮説 2】で用いたサンプルの基本統計量を(表 1)に, 【仮説 3】及び【仮説 4】で用いたサンプルの基本統計量を(表 2)に示す。

(表 1) 基本統計量(1)

|       | 平均     | 標準偏差  | 第1四分位  | 中央値    | 第3四分位  |
|-------|--------|-------|--------|--------|--------|
| DACC  | -0.017 | 0.123 | -0.043 | 0.000  | 0.022  |
| DDISP | 0.000  | 0.003 | -0.001 | 0.000  | 0.000  |
| ACC   | 0.192  | 0.313 | 0.042  | 0.101  | 0.223  |
| DISP  | 0.007  | 0.006 | 0.003  | 0.005  | 0.009  |
| Size  | 12.404 | 1.134 | 11.610 | 12.242 | 13.218 |
| NoA   | 2.064  | 0.486 | 1.609  | 2.079  | 2.485  |

(表 2) 基本統計量(2)

|       | 平均     | 標準偏差  | 第1四分位  | 中央値    | 第3四分位  |
|-------|--------|-------|--------|--------|--------|
| REV   | 0.003  | 0.303 | -0.083 | 0.000  | 0.078  |
| DDISP | -0.001 | 0.006 | -0.003 | -0.001 | 0.001  |
| SUR   | 0.003  | 0.499 | -0.102 | -0.004 | 0.078  |
| LACC  | -0.328 | 2.832 | -0.134 | 0.020  | 0.120  |
| Size  | 12.285 | 1.161 | 11.473 | 12.137 | 13.087 |
| NoA   | 2.028  | 0.493 | 1.609  | 2.079  | 2.485  |
| DISP  | 0.011  | 0.013 | 0.004  | 0.008  | 0.013  |

$$DACC: \frac{|\text{今月末の今期コンセンサス予想} - \text{今期実績利益}| - |\text{先月末の今期コンセンサス予想} - \text{今期実績利益}|}{|\text{今期実績利益}|}$$

$$DDISP: \frac{\text{今月末の今期アナリスト予想の標準偏差} - \text{先月末の今期アナリスト予想の標準偏差}}{\text{前決算期末の時価総額}}$$

$$ACC: \frac{|\text{先月末の今期コンセンサス予想} - \text{今期実績利益}|}{|\text{今期実績利益}|}$$

$$DISP: \frac{\text{先月末の今期アナリスト予想の標準偏差}}{\text{前決算期末の時価総額}}$$

Size: 先月末の時価総額(百万円)の自然対数

NoA: 先月末の当該企業をカバーするアナリスト数の自然対数

$$REV: \frac{\text{経営者予想発表20営業日後のコンセンサス予想利益} - \text{経営者予想発表前日のコンセンサス予想利益}}{|\text{経営者予想発表前日のコンセンサス予想利益}|}$$

$$SUR: \frac{\text{経営者予想利益} - \text{経営者予想発表前日のコンセンサス予想利益}}{|\text{経営者予想発表前日のコンセンサス予想利益}|}$$

$$LACC: \frac{\text{前年度実績利益} - \text{前年同月の経営者予想利益}}{|\text{前年度実績利益}|}$$

(表 1)において変数 DACC の符号に関する内訳は負が 49%, ゼロが 12%, 正が 38%である。平均値も負であり, これはアナリスト予想の精度が時間とともに向上することを意味している。また(表 1), (表 2)で変数 NoA の中央値は 2.079 であり, これはフォローするアナリスト数の中央値が 8 人であることを示す。本稿ではフォローするアナリストが 3 人以上の企業をサンプルとしており, それは投資家の関心が高い企業であると言える。

## 4.2 分析結果

先ず【仮説 1】及び【仮説 2】に対する分析結果を(表 3)に示す

(表 3) 経営者予想の発表時における影響

$$DACC = \alpha + \beta_1 MF\_Dummy + \beta_2 lag\_MF\_Dummy + \beta_3 Size + \beta_4 NoA + \beta_5 ACC + \varepsilon$$

$$DDISP = \alpha + \beta_1 MF\_Dummy + \beta_2 lag\_MF\_Dummy + \beta_3 Size + \beta_4 NoA + \beta_5 DISP + \varepsilon$$

|              | DACC          |           |  | DDISP         |           |
|--------------|---------------|-----------|--|---------------|-----------|
|              | 係数            | t値        |  | 係数            | t値        |
| Intercept    | 0.013         | 1.26      |  | 0.001         | 6.07 **   |
| MF_dummy     | (x100) -2.486 | -9.89 **  |  | (x100) 0.003  | 0.53      |
| lag_MF_dummy | (x100) -0.318 | -1.26     |  | (x100) -0.071 | -12.18 ** |
| Size         | (x100) 0.016  | 0.15      |  | (x100) -0.009 | -3.54 **  |
| NoA          | (x100) -0.011 | -0.04     |  | (x100) 0.019  | 3.33 **   |
| ACC          | -0.145        | -49.85 ** |  |               |           |
| DISP         |               |           |  | -0.157        | -44.33 ** |
| 調整済決定係数      | 0.144         |           |  | 0.123         |           |

\*\*は1%で有意, \*は5%で有意を示す

アナリスト予想に精度に関する【仮説 1】について, 変数 MF\_Dummy の係数は統計的に有意に負である。このことは経営者予想の発表によってアナリスト予想の精度がより向上したことを示しており, 【仮説 1】は支持された。一方で変数 lag\_MF\_Dummy の係数は負であるが, 統計的に有意ではない。アナリストは経営者予想の発表後直ちに利益予想を修正し, その結果予想精度が向上したものとする。この点は, 野間(2008)の結果と一貫している。

次にアナリストの散らばりに変化に関する【仮説 2】について検討する。変数 MF\_Dummy の係数は正であるが, 統計的に有意ではない。一方で変数 lag\_MF\_Dummy の係数は負であり, 統計的にも有意である。これは経営者予想の月内での発表タイミングの問題がある<sup>5</sup>。月末近



くで経営者予想が発表された場合、それを反映したアナリスト予想が概ね揃うのが翌月であるとすれば、1か月ラグのダミー変数の係数が負の値となることが予想される。時間のラグはあるが、【仮説 2】も支持された。

次に【仮説 3】に関する分析結果を(表 4)に示す。

(表 4) 経営者予想とアナリスト予想の改訂との関係

$$REV = \alpha + \beta_1 SUR + \beta_2 (N \times SUR \times LACC) + \beta_3 (P \times SUR \times LACC) + \beta_4 Size + \beta_5 NoA + \varepsilon \quad \cdots (3)$$

$$REV = \alpha + \beta_1 (N \times SUR) + \beta_2 (P \times SUR) + \beta_3 (N \times SUR \times LACC) + \beta_4 (P \times SUR \times LACC) + \beta_5 Size + \beta_6 NoA + \varepsilon \quad \cdots (4)$$

|                | (3)式   |          | (4)式   |          |
|----------------|--------|----------|--------|----------|
|                | 係数     | t値       |        | t値       |
| Intercept      | -0.081 | -1.54    | -0.192 | -3.85 ** |
| SUR            | 0.314  | 32.35 ** |        |          |
| N × SUR        |        |          | 0.165  | 13.73 ** |
| P × SUR        |        |          | 0.561  | 35.61 ** |
| N × SUR × LACC | -0.046 | -8.47 ** | -0.051 | -9.98 ** |
| P × SUR × LACC | -0.006 | -5.06 ** | 0.000  | 0.44     |
| Size           | 0.010  | 1.90     | 0.017  | 3.40 **  |
| NoA            | -0.019 | -1.55    | -0.025 | -2.13 *  |
| 調整済決定係数        | 0.322  |          | 0.400  |          |

\*\*は1%で有意, \*は5%で有意を示す

アナリスト予想のコンセンサスの改訂に関する【仮説 3a】について、(3)式での変数 SUR の係数は正であり、統計的に有意である。また(4)式で変数(N×SUR)の係数も変数(P×SUR)の係数も正で統計的に有意である。経営者予想のサプライズの大きさに応じて、アナリストの利益予想が改訂されることが分かる。

次に経営者予想の過去のバイアスについて【仮説 3b】について検討する、(3)式においても(4)式においても変数(N×SUR×LACC)の係数は負であり、統計的に有意である。この結果から経営者予想がネガティブ・サプライズの場合、アナリストは過去の経営者予想のバイアスを考慮することが分かる。一方で(3)式において変数(P×SUR×LACC)の係数の和は負であり、統計的にも有意である。これは想定された符号と逆である。また(4)式での変数(P×SUR×LACC)の係数の和は正であるが、統計的には有意ではない。これらの結果により経営者予想がネガティブ・サプライズの場合にのみ、アナリストは過去の経営者予想のバイアスを考慮することが分かる。

またこれまでの検証に加えて、変数 LACC に関する追加検証を行なった。(表 2)により変数 LACC の分布は歪んでいる。変数 LACC に関して正の範囲で 5 分割、負の範囲で 5 分割して、小さい値の順から(-5)から 5 までのクラスを変数に用いた分析を行なった。(4)式において、変数(P×SUR×LACC)の係数が正で統計的に有意になった点を除いて、同様の結果であった。

以上の結果から【仮説 3a】は支持されたが、【仮説 3b】に関しては経営者予想がネガティブ・サプライズの場合に支持されることが分かった。なお決定係数について、同様の研究である太田

(2007)では0.972であるが、本稿では0.3程度である。決定係数が違う理由として、太田(2007)では東洋経済データをアナリスト予想として用いているのに対し、本稿ではIFISデータを用いていることによるサンプルの違いの問題の可能性がある。

次にアナリスト予想の散らばりの変化に関する【仮説4】の結果を(表5)に示す。

(表5) 経営者予想とアナリスト予想の散らばりとの関係

$$DDISP = \alpha + \beta_1 |SUR| + \beta_2 (|SUR| \times |LACC|) + \beta_3 Size + \beta_4 NoA + \beta_5 DISP + \varepsilon \quad \cdots (5)$$

$$DDISP = \alpha + \beta_1 (N \times |SUR|) + \beta_2 (P \times |SUR|) + \beta_3 (N \times |SUR| \times |LACC|) + \beta_4 (P \times |SUR| \times |LACC|) + \beta_5 Size + \beta_6 NoA + \beta_7 DISP + \varepsilon \quad \cdots (6)$$

|                   |        | (5)式    |           | (6)式    |           |
|-------------------|--------|---------|-----------|---------|-----------|
|                   |        | 係数      | t値        |         | t値        |
| Intercept         | (x100) | 0.221   | 1.78      | 0.224   | 1.81      |
| SUR               | (x100) | 0.194   | 7.49 **   |         |           |
| N ×  SUR          | (x100) |         |           | 0.234   | 7.58 **   |
| P ×  SUR          | (x100) |         |           | 0.104   | 2.68 **   |
| SUR  ×  LACC      | (x100) | -0.005  | -2.17 *   |         |           |
| N ×  SUR  ×  LACC | (x100) |         |           | 0.038   | 3.05 **   |
| P ×  SUR  ×  LACC | (x100) |         |           | -0.005  | -1.82     |
| Size              | (x100) | -0.021  | -1.74     | -0.021  | -1.73     |
| NoA               | (x100) | 0.022   | 0.78      | 0.021   | 0.75      |
| DISP              | (x100) | -16.796 | -18.45 ** | -17.040 | -18.76 ** |
| 調整済決定係数           |        | 0.108   |           | 0.114   |           |

\*\*は1%で有意, \*は5%で有意を示す

先ず(5)式において変数(|SUR|)の係数は正であり、統計的に有意である。経営者予想に大きなサプライズがあった場合、それは将来利益の不確実性の増加と捉えられ、アナリスト予想の散らばりが増加することを示している。同様に(6)式においては、変数(N × |SUR|)の係数と変数(P × |SUR|)の係数は正であり統計的に有意である。これらの結果から、経営者予想がネガティブ・サプライズの場合でもポジティブ・サプライズの場合にも、経営者予想のサプライズが大きい場合は将来利益の不確実性が増加し、アナリスト予想の散らばりが増加することが分かる。

次に経営者予想の過去のバイアスとアナリスト予想の散らばりの変化との関係である【仮説4b】について検討する。(5)式において変数(|SUR| × |LACC|)の係数は負であり、統計的にも有意である。これは想定された符号と逆である。一方で(6)式では変数(N × |SUR| × |LACC|)の係数の符号は正で統計的に有意である。また変数(P × |SUR| × |LACC|)の係数の合計は負であるが、統計的には有意ではない。これらの結果から経営者予想がネガティブ・サプライズの場合に、経営者予想の過去のバイアスがアナリスト予想の散らばりの変化に影響することが分かる。

また【仮説 4a】、【仮説 4b】に対しても、変数( $|LACC|$ )に関して追加検証を行った。変数( $|LACC|$ )の大きさにより 10 分割をして、そのクラスを変数とした分析を行った。その結果、(5)式において変数( $|SUR| \times |LACC|$ )の係数は負であるが統計的には有意ではなく、(6)式の変数( $P \times |SUR|$ )の係数は正であるが統計的に有意ではなかった点を除いて、同様の結果となった。

以上の結果より、【仮説 4a】は支持されたが、【仮説 4b】については経営者予想がネガティブ・サプライズの場合にのみ支持された。

## 5. 結論と今後の課題

本稿では、経営者予想の発表がアナリスト予想に与える影響を検討した。まず経営者予想の発表により、アナリスト予想の精度が向上することが分かった。アナリストの投資意見形成の基礎となる収益予想の精度が向上することは、投資家が利用するアナリスト情報の質を高めることになる。また経営者予想の発表により、アナリスト予想の散らばりは縮小することが分かった。これは経営者予想の発表により、アナリストが利用する情報の一部の精度が向上し、将来利益への不確実性が減少したためである。次に経営者予想のサプライズや過去のバイアス・精度とアナリスト予想の改訂や散らばりの変化との関係を検証した。そこではまず経営者予想のサプライズの大きさに応じて、アナリストはその後の予想を改訂することが明らかになった。またその改訂は過去の経営者予想が保守的(楽観的)であれば、アナリスト予想は経営者予想に対して強気(弱気)になることが予想される。検証結果は、経営者予想がポジティブ・サプライズの場合とネガティブ・サプライズの場合とで異なった。経営者予想がネガティブ・サプライズの場合はアナリストの利益予想の改訂は過去の経営者予想のバイアスが考慮されているが、ポジティブ・サプライズの場合は考慮されているとは言えない結果となった。一方、経営者予想のサプライズや過去の精度とアナリスト予想の散らばりの変化との関係は、サプライズの大きい企業ほどアナリスト予想の散らばりは大きくなる。これは経営者予想のサプライズが大きいことは将来利益への不確実性が上昇したと捉えられ、その結果、アナリスト予想の散らばりが増加することを示している。

今後の課題は、アナリスト予想と株式リターンとの関係を検討する際に、経営者予想の影響を考慮した分析が必要である。アナリスト予想の改訂や散らばりがその後の株式リターンに影響を与えていることは知られているが<sup>6</sup>、そもそもアナリスト予想が経営者予想に影響を受けているのであれば、株式リターンとの関係もアナリスト予想独自の効果なのか、それとも経営者予想による効果なのかを分ける必要がある。本稿の結果は、経営者予想のアナリスト予想への直接的な影響を明らかにし、アナリスト予想独自の情報効果を抽出するための基礎データを提供する。

### (謝辞)

本稿を作成するにあたり、八重倉孝先生(法政大学)、椿広計先生(筑波大学)、奥村雅史先生(早稲田大学)及び二名の匿名のレフェリーの先生方より有益なコメントを頂きました。また IFIS ジャパンよりデータ提供のご厚意を受けました。ここに謝辞を申し上げます。本研究の一部は

日本学術振興会科学研究費基盤研究 (A)「技術開発促進のための新たな統計科学体系とそれに基づく情報システム開発」の支援を受けた。

(注釈)

<sup>1</sup> 経営者予想については太田(2006)が詳しい。

<sup>2</sup> 予測精度の基準化の方法として、時価総額を分母とすると益回りの指標となり株価要素を含めた分析となるため、実績利益の絶対値を分母とした。

<sup>3</sup> 1カ月程度の営業日数を分析対象とした。

<sup>4</sup> 同一企業でも複数回、経営者予想を発表していれば違うサンプルとなる。サンプルの企業数は519で、同一企業で一番多いサンプルは14であった。また経営者予想のサプライズに関するサンプル数はポジティブ・サプライズが1,389であり、ネガティブ・サプライズが1,442であった。

<sup>5</sup> 経営者予想発表ダミーを上旬・中旬・下旬に分けて分析すると、月上旬ダミーの係数は負であり、統計的に有意である。

<sup>6</sup> わが国のアナリスト予想の散らばりと株式リターンの関係については田村他(2007)を参照。

(参考文献)

- 浅野敬志. 2007. 「経営者の業績予想における期待マネジメントと利益マネジメント」 経営分析研究 23: 33-42.
- Baik, B. and G. Jiang. 2006. The use of management forecasts to dampen analysts expectations. *Journal of Accounting and Public Policy* 25(5): 531-553.
- Baginski, S. P. and J. M. Hassell. 1990. The market interpretation of management earnings forecasts as a predictor of subsequent financial analyst forecast revision. *Accounting Review* 65(1): 175-190.
- Baginski, S. P., E. J. Conrad, and J. M. Hassell. 1993. The effects of management forecast precision on equity pricing and on the assessment of earnings uncertainty. *Accounting Review* 68(4): 913-927.
- Barron, O. E., D. Byard, and Y. Yo. 2008. Earnings surprises that motivate analysts to reduce average forecast error. *Accounting Review* 83(2): 303-325.
- Barron, O. E., O. Kim, S. C. Lim, and D. E. Stevens. 1998. Using analysts' forecasts to measure properties of analysts' information environment. *Accounting Review* 73(5): 421-433.
- Bowen, R. M., A. K. Davis, and D. A. Matsumoto. 2002. Do conference call affect analysts' forecast? *Accounting Review* 77(2): 285-316.
- Brown, L. D., J. C. Y. Han. 1992. The impact of annual earnings announcements on convergence of beliefs. *Accounting Review* 67(4): 862-875.
- Clement, M., R. Frankel, and J. Miller. 2003. Confirming management earnings forecasts, earnings uncertainty, and stock return. *Journal of Accounting Research* 41(4): 653-679.
- Cotter, T. and P. D. Wysocki. 2006. Expectations management and beatable targets: How do

- analysts react to explicit earnings guideline? *Contemporary Accounting Research* 23(3): 593-624.
- Hassell, J. M., R. H. Jennings, and D. J. Lasser. 1988. Management earnings forecast: Their usefulness as a source of firm-specific information to security analysts. *Journal of Financial Research* 11(4): 303-319.
- Lopez, T. and T. Ress. 2002. The effect of beating and missing analysts' earnings forecasts on the information content of unexpected earnings. *Journal of Accounting, Auditing, and Finance* 17(2): 155-184.
- Morse, D., J. Stephan, and E. L. Stice. 1991. Earnings announcements and the convergence (or divergence) of beliefs. *Accounting Review* 66(2): 376-388.
- 野間幹晴. 2008. 「経営者予想とアナリスト予想」 企業会計 60(5): 756-762.
- 太田浩司. 2006. 「経営者予想に関する日米の研究：文献サーベイ」 武蔵大学論集 54(1): 53-94.
- 太田浩司. 2007. 「業績予想における経営者予想とアナリスト予想の役割」 証券アナリストジャーナル 45(8): 54-66.
- 清水康弘. 2007. 「経営者予想に含まれるバイアスの継続性とミスプライシング」 証券アナリストジャーナル 45(8): 80-96.
- Skinner, D. and R. Sloan. 2002. Earnings surprises, growth expectations, and stock return: Don't let an earnings torpedo sink your portfolio. *Review of Accounting Studies* 7(2-3): 289-312.
- 田村浩道・伊藤桂一・石川慶. 2007. 「アナリストディスパージョン効果のグローバル分析」 証券アナリストジャーナル 45(8): 42-53.
- Williams, P. A. 1996. The relation between a prior earnings forecast by management and analyst response to a current management forecast. *Accounting Review* 71(1): 103-113.

## 論文

## グループ本社の役割・機能とマネジメント能力

丹生谷 晋

## 〈論文要旨〉

近年、企業の多角化が一段と進み、グループ内に事業のライフサイクルや事業特性が大きく異なる事業群が併存するようになったことから、グループ全体のマネジメント・コントロールはますます困難さを増している。グループ本社（CH）が多様な事業部門（BU）の経営状況を的確に把握しながら企業グループ全体の舵取りをしていくためには、グループ戦略の策定をはじめとするCHの機能強化と当該機能を遂行するだけのマネジメント能力の向上が求められている。CHの役割・機能は大きくグループ全体のマネジメント機能とサポート機能の二つに分類することができるが、グループの継続的な成長のためには前者の機能の強化が必要である。本稿では、当該機能を遂行するCHの能力をマネジメント能力と定義し、当該マネジメント能力について、筆者が2008年に実施した質問紙調査のデータに基づき仮説検証型の実証分析を行った。

## 〈キーワード〉

グループ本社、マネジメント能力、業績評価システム、非財務業績評価指標

The function , the role and the ability of management skills  
in Corporate Headquarter

Susumu NIBUYA

## Abstract

The number of diversified companies has begun to increase rapidly in recent years. The present study examined the function , the role and the ability of management skills in Corporate Headquarters(CH) which steer the entire corporate groups. Because of varieties in business properties and their product life cycles, management control of the entire corporate group has grown increasingly difficult. To promote sustainable growth of the corporate groups , CHs are required to improve their ability of management skills to carry out their function. In this paper, the hypothesis about CH's ability of management skills are tested empirically based on the data from the questionnaire conducted by the author in 2008.

The implication of the results and future research direction are discussed.

## Key Words

Corporate Headquarters, ability of management skills, performance measurement system, non-financial performance measures

2010 年 6 月 18 日 受付  
2010 年 11 月 21 日 受理  
筑波大学大学院ビジネス科学研究科博士後期課程

Submitted 18 June 2010  
Accepted 21 November 2010  
Doctoral Student of University of Tsukuba

## 1. はじめに

少子高齢化社会に移行し、中核事業の成熟化に直面した日本企業は、新たな成長の機会を求めて積極的に多角化、事業領域の拡大を推し進めている<sup>1</sup>。そして多くの企業が新たな市場や顧客への対応を迅速かつ柔軟に行うために、事業責任者に事業経営に関する権限を委譲する、事業部、カンパニー、事業子会社等の分権的組織形態を採用している<sup>2</sup>。

事業経営に関する権限を委譲された個々の事業部門（事業部、カンパニー、事業子会社等の分権的組織を指し、以下「Business Unit：BU」と言う）は、それぞれの市場でいかに競争優位を実現するかに全力を傾注するが、企業グループ内の経営資源は有限であり、各BUのすべての要求に応えられる訳ではない。そこで、企業グループ全体の舵取りを行うグループ本社（事業子会社の本社と区別し、以下「Corporate Headquarters：CH」と言う）の役割が極めて重要になってくる。CHは、一方では成熟したBUから得られるキャッシュフローを潜在成長力の大きいBUに対し投入しつつ、他方では市場の成長が見込めず自社のプレゼンスも低いBUの売却・撤退を促すなどポートフォリオを組み替えながら、グループ全体の企業価値向上を図っていくのである（Mintzberg, 1979, 武藤, 1999a）。

しかしながら、わが国では90年代に「小さな本社」<sup>3</sup>が流行して以降、CHは単なる間接部門、コストセンターとして扱われ効率性が優先されたために、必要以上に管理・企画スタッフが削減され、CHが弱体化しているとの指摘がある（小沼, 2005）。本来、CHは各BUが負担する本社経費以上に企業グループ全体に付加価値をつけることが求められるが（Grant, 2007）<sup>4</sup>、CHとしての付加価値を向上させることより、本社経費を削減することを優先させた結果、図らずも削減した本社経費以上に企業グループ全体の価値が減少しているという報告もある<sup>5</sup>。

近年、企業の多角化が一層進み、グループ内に事業のライフサイクルや事業特性が大きく異なるBU群が併存するようになったことから、グループ全体のマネジメント・コントロールはますます困難さを増している。CHが多様なBUの経営状況を的確に把握しながら企業グループ全体の舵取りをしていくためには、グループ戦略の策定をはじめとするCHの機能強化と当該機能を遂行するだけのマネジメント能力の向上が求められていると言えよう。

このような問題意識から本稿では、CHの役割・機能とそれに必要なマネジメント能力に焦点を当て、検討していく。

本稿の構成は次のとおりである。次節では、CHは本来どのような役割・機能を担うべきなのか、先行研究をもとに考察する。まず、CHの役割・機能は大きくグループ全体のマネジメント機能とサポート機能の二つに分類することができることを確認する。この二つの機能のうち、グループの継続的な成長のためには前者の機能の強化が必要であり、本稿では当該機能を遂行するCHの能力をマネジメント能力と定義する。第3節以降は、CHのマネジメント能力について、筆者が2008年に実施した質問紙調査のデータに基づき仮説検証型の実証分析を行う。まず、第3節では本研究の調査デザインを明らかにする。第4節では分析結果を示し、その解釈について検討する。最後に第5節ではむすびとして本研究のまとめと限界について述べる。

## 2. 本社（グループ本社を含む）の役割・機能

本稿では、事業部、カンパニー、事業子会社等の分権的組織を対象にマネジメントを行うスタッフ組織をグループ本社（CH）と呼んでいるが、本節ではこれに限らず一般に本社あるいは本部と呼ばれる組織を対象として考察していく。

### 2.1 先行研究における本社の役割・機能の定義

一般に本社とは、戦略の策定や業績評価等、企業全体をマネジメントするとともに、財務、人事、広報、法務、情報システム、教育、知的財産保護などグループ内のBUをサポートする、「戦略計画部門、専門スタッフ、サービス・スタッフより成る部門」（河野, 1999）である。この定義からもわかるように、本社の役割・機能は少なくともグループ全体をマネジメントする機能と各BUをサポートする機能の2つに分けることができる。濱田（2006）は前者をさらに、グループ全体の戦略を策定・伝達する戦略策定調整機能、資源配分機能、そして業績評価指標の設定、モニタリング、実績評価等の戦略管理機能の3つに分類し、本社が何をどこまで行うかはグループ経営のタイプ<sup>6</sup>によって異なるとした。後者のサポート機能とは、人事、経理、法務、人材育成、技術支援、知的財産、研究開発等の業務を指す（濱田, 2006）。近年では環境、CSR、品質マネジメント、リスクマネジメントなどの業務も重要になっている（佐々木, 2008）。これらのサポート機能の内容も企業によって異なる。研究開発を例にとると、本社が一括して保有するケース、各BUに全面的に委ねるケース、各BUが保有することを原則としつつ各BUと直接関係のないものや複数のBUの共通の基盤になるものについては本社が限定的に保有しているケースなどのバリエーションがある（武藤, 1999b）。

Goold & Campbell (1988) は、本社の機能として戦略調整、ガバナンス、資源配分、サービスという4つの機能を挙げている。ガバナンス機能と戦略管理機能、サービス機能とサポート機能という呼称の違いはあるが、それぞれの内容は濱田（2006）の見解とほぼ同じである。

Mintzberg (1979) は、①戦略的なポートフォリオの管理、②財務的な資源の配分、③業績管理システムの構築、④BU管理責任者の配置、⑤個人の部門における行動のモニター、⑥各BUに対する共通サービスの提供という6つが本社の機能であるとした。①戦略的なポートフォリオの管理は戦略策定調整機能、②財務的な資源の配分は資源配分機能<sup>7</sup>、③業績管理システムの構築～⑤個人の部門における行動のモニターは戦略管理機能、⑥各BUに対する共通サービスの提供はサポート機能として読み替えることが可能であり、これも濱田（2006）やGoold & Campbell (1988) の見解と内容的にはほぼ同じとみてよい。

以上のとおり論者によって多少表現方法は異なるものの、本社の役割・機能についての認識はほぼ共通している。すなわち、グループ全体のマネジメント機能とサポート機能の大きく2つの機能<sup>8</sup>に分けることができ、さらに前者のマネジメント機能は濱田（2006）に従えば戦略策定調整機能、資源配分機能、戦略管理機能の3つに細分化される。

### 2.2 強化していくべきCHの役割・機能

前項で確認した本社の機能はいずれも経営上必要な機能であり、重要性において優劣はつけられない。一例を挙げれば、サポート機能として位置づけられている経理、法務、知的財産などの業務は近年増加しているM&Aの際のデューデリジェンス等の諸業務に不可欠で



ある。人事制度の設計や経営情報を多角的に分析できる機能を持つ管理会計、情報システムの構築などの業務も経営統合の際に必要となろう。つまり、サポート機能は定常的な事務サービスだけではなく、戦略実行を支援する側面を有している。こうしたことから、日本有数のコンサルティングファームである野村総合研究所は、サポート機能を「経営プラットフォーム」と呼び、効率化だけでなく機能強化も必要であると指摘している（森沢, 2005, 小沼, 2005）。

しかしながら、本稿では今後強化していくべき本社の役割・機能として戦略策定調整機能、資源配分機能、戦略管理機能からなる、グループ全体のマネジメント機能に的を絞る。その理由は以下の2点である。

まず、第一に中核事業の成熟化に直面している日本企業にとって、大胆な事業ポートフォリオの組み替えが喫緊の課題になっているからである。言い換えれば、本社が「リスクは高いが収益の見込める新規分野への投資」、「成長しうる既存事業分野への重点的投資配分」、「撤退・再構築すべき事業の見極め」を速やかに断行できない場合、当該企業グループは早晩成長性、収益性の問題に直面することが想定される（武藤, 1999b）。

第二に、サポート機能の多くはシェアードサービス会社などにアウトソーシングが可能であるのに対し、マネジメント機能は基本的にアウトソーシングが困難であり、かつ本社が保有すべき本来の機能と考えられるからである。事業部制組織の歴史的成立過程を分析したChandler (1962) は、事業部制組織に移行した際の本社の役割は、各BUの業務をグループ全体の観点から戦略的に策定し、計画、調整、評価し必要な経営資源を配分することであると述べている。およそ半世紀も前に分権的組織の原形である事業部制組織における本社の役割・機能は、資源配分をはじめとするグループ全体のマネジメント機能にあると位置づけられていたことは注目に値する。

以下本稿では戦略策定調整機能、資源配分機能、戦略管理機能からなる、グループ全体のマネジメント機能を本社本来の機能と位置づけ、当該機能を遂行する上で必要とされる能力を本社のマネジメント能力と定義して議論を進める。

### 3. リサーチデザイン

過去、CHのマネジメント能力を実証的に取り扱った研究は見当たらない。本研究では、まずCHのマネジメント能力に影響を与える要因とマネジメント能力の効果についてモデルを設定し、これを中心として仮説検証型の研究を行う。

#### 3.1 仮説モデル

丹生谷(2009a)では、図1のようなモデルを共分散構造分析により検証した<sup>9</sup>。このモデルは業績評価システムの設計・運用の適否が組織のパフォーマンスに影響を与えるという基本的な枠組みのもと、業績評価システムの設計・運用については、「各BUからCHへの業績情報の報告姿勢（業績評価指標に基づく報告だけでなく、定性的な情報、機会・脅威に関する情報をタイムリーに提供する姿勢）」が「CHによるBUの状況の的確な把握」に影響を与え、それが「CHの適切な支援と資源配分」に繋がるという因果関係を示している。なお、同モデルでは組織のパフォーマンスとして、①過去3年間の売上高伸び率及び②過去3年間

の売上高対利益率の伸び率について業界内の他社と比べての評価を5点尺度により測定している。そして、「CHによるBUの状況の的確な把握」度を高めることが「CHの適切な支援と資源配分」を通じて組織の財務パフォーマンスを向上させることが明らかにされた。

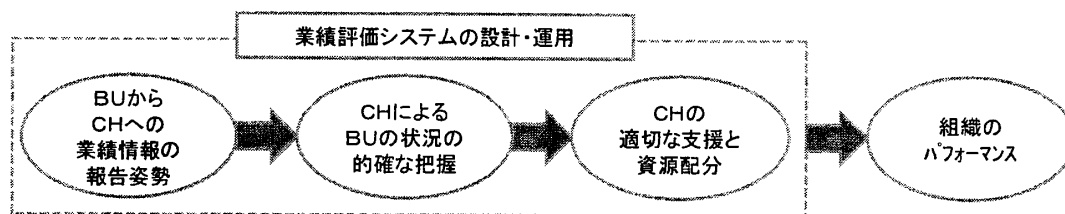


図1 丹生谷(2009a)のモデル

逆に言えば、組織の財務パフォーマンス向上に繋がる適切な資源配分や支援を行う上で、「CHによるBUの状況の的確な把握」が極めて重要なファクターになっている。CHのマネジメント能力が高まることによって得られる効果は多面的で多様であると考えられるが、本稿ではこの「CHによるBUの状況の的確な把握」度との関連を対象に検討する。それは今日の企業グループにとって大胆な事業ポートフォリオの組み替えが必要であり、その前提として各BUの戦略の進捗状況や各BUが直面する機会や脅威の把握が不可欠であると考えられるからである。

しかしながら、小沼(2005)によれば、多くのグループ企業はCHがコントロールできないほど事業が多角化し、また分権化を進め過ぎた結果、CHとBUの距離が広がり、BUサイドの戦略や意思決定が正しいかどうか判断できない状況に陥っている。そもそも直接事業経営を行っていないCHが当該事業に関してBUを超える知識を保有することは困難であり、CHがマネジメント能力を発揮できるかどうかはかなりの部分をBUからのタイムリーかつ的確な情報提供に依存していると言える。

本研究では丹生谷(2009a)のモデルの左半分を用いて図2のような分析枠組みを設定した。



図2 本研究の分析枠組み

これは、図1のモデルにおける「BUからCHへの業績情報の報告姿勢」を「CHのマネジメント能力」に影響を与える要因、「CHによるBUの状況の的確な把握」を「CHのマネジメント能力」の効果として捉えたモデルである。

### 3.2 仮説設定

上記のモデルをもとに仮説を設定すると以下のとおりとなる。

一般に、分権型組織を採用する企業の業績評価システムは、月次、あるいは四半期サイクルで財務的業績評価指標（以下「財務指標」と言う）・非財務的業績評価指標（以下「非財務指標」と言う）を用いてBUからCHへ業績が報告されるよう設計されている。しかしながら、実務上すべての項目に業績評価指標を設定することは多くの困難を伴い（松本, 2004）、報告される業績評価指標だけでCHが把握すべき重要な情報が伝達される訳ではない。例えば、Porter(1980)が示したファイブ・フォースに関する情報はCHがマネジメント機能を遂

行する上で重要な情報であるが、これに関する適切な業績評価指標を設定することは容易ではなく、多くの場合、定性的な情報として伝えるほかはない。このような業績評価指標として伝達しにくい定性的な情報については、様々な方法を用いてBUからCHへタイムリーに伝達されることが重要であり、これらの情報をBUが積極的に伝えようとする姿勢がCHのマネジメント能力に影響を与えると考えられる。そこで、以下のような仮説が設定された。なお、定性的な情報の中でもとりわけBUが直面する機会や脅威に関する情報については、CHのマネジメント機能に大きな影響を与えると考えられるため、独立した仮説（仮説1b）として設定した。

仮説1a BUからCHへの定性的な情報の提供度が高い方が、CHのマネジメント能力は高いであろう。

仮説1b BUからCHへの機会や脅威に関する情報の提供度が高い方が、CHのマネジメント能力は高いであろう。

この仮説1a・1bでは、図2のモデルにおける「BUからCHへの業績情報の報告姿勢」を定性的な情報および機会や脅威に関する情報の提供度合いと捉え、これが「CHのマネジメント能力」に与える影響をみようとしている。

もちろん、これらに限らずBUの状況を的確に把握できるような業績評価指標による情報提供も重要である。特に非財務指標は、財務指標の先行指標として多様な活動実績の把握を可能にすることが期待されている（Eccles, 1991, Shank and Govindarajan, 1993）。しかしながら、BUからCHへの業績評価指標に基づく業績情報は、丹生谷（2009b）の調査によれば依然として売上高、営業利益、経常利益を代表とする財務指標が中心であり、品質以外の顧客、製品開発・技術開発、生産・製造、環境・社会に分類される非財務指標の利用は限定的であった。これにはいくつか要因が考えられるが、情報を受け取る側のCHのマネジメント能力もその一つではないかと思われる。そこで、仮説1cとしてCHのマネジメント能力に関連して以下の仮説が設定された。

仮説1c CHのマネジメント能力が高い方が非財務指標の活用が多いだろう。

次に、CHのマネジメント能力が高ければ、資源配分を的確に実施する上での必要となる、各BUの戦略およびその進捗状況、各BUが直面している機会や脅威に関する情報を的確に把握することが可能になるであろう。そこで、以下の仮説が設定された。

仮説2 CHのマネジメント能力が高ければCHによるBUの状況の的確な把握度は高まるだろう。

仮説2は図2のモデルにおいて、「CHによるBUの状況の的確な把握」を「CHのマネジメント能力」の効果として検討しようとしている。これらの仮説1a・b、仮説2を基本的な仮説として設定しつつ、さらに以下の点を検討していきたい。

近年企業のCHが機能保全に陥っている原因の一つが上述のとおりCHがコントロールできないほど事業が多角化し、分権化すなわち権限移譲を進め過ぎた結果であるとすれば、これらがCHのマネジメント能力に影響を与えている可能性がある。前者をCHが対象とするBU数、後者をCHからBUへの権限移譲の程度という変数として捉え、CHのマネジメン

ト能力との関連について以下の仮説が設定された。

仮説 3a 対象とするBU数が少ない方がCHのマネジメント能力は高いであろう。

仮説 3b CHからBUへの権限移譲の程度とCHのマネジメント能力は相関関係にあるだろう。

以上の研究仮説の関係を整理すると図3のとおりとなる。

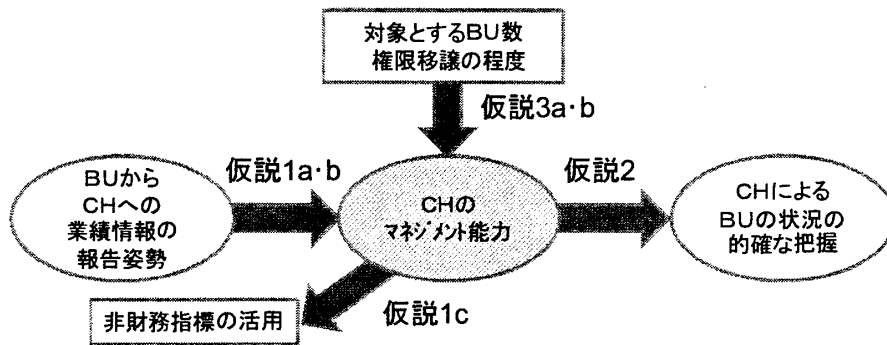


図3 本研究における研究仮説

### 3.3 データ

本研究においては、丹生谷(2009a)と同じ質問票調査データを用いる。この質問調査票は2008年5月19日、同年6月16日付けで発送し、それぞれ2008年6月5日、同年7月10日を投函締め切りとして設定した。送付先は、東証一部上場製造業（建設業を除く）のうち、分権的組織形態を採用していると考えられる企業のBU責任者あるいはBUスタッフであり、送付総数は3,245部門に達した。回収数は218社307部門で回答率は9.5%であった。本研究では、このうち当該企業のBU数を把握できる283部門を対象に分析を行った。

### 3.4 測定尺度

#### 3.4.1 CHのマネジメント能力

当該能力は、前述のとおり戦略策定調整機能、資源配分機能、戦略管理機能からなる、グループ全体のマネジメント機能を遂行する上で必要とされる能力と定義した。そこで、これらに関する質問項目を設定し、BUサイドから見た評価を求めた<sup>10</sup>。例えば戦略策定調整機能として全社戦略の策定があるが、これについては「全社もしくはグループ全体に関する明確な方針を打ち出している」「CHの打ち出すビジョン・方針に共感できる」といった質問を設定し、「当てはまる」を5、「どちらかと言えば当てはまる」を4、「どちらとも言えない」を3、「どちらかと言えば当てはまらない」を2、「当てはまらない」を1とする5件法のリッカートスケールにより回答を求めた。各質問項目と記述統計は表1のとおりである。全13個の質問項目の中で歪度が1を超えているのが、「①全社もしくはグループ全体に関する明確な方針を打ち出している」、「③CHは短期的なことばかりでなく、中長期的な視点で物事を見ている」の2つであり、これらを除いた11項目をもとに主因子法による因子分析を行った。

表 1 CHのマネジメント能力尺度に関する質問項目の記述統計

| 項目内容                                      | 度数  | 平均値   | 標準偏差  | 歪度     | 尖度     |
|-------------------------------------------|-----|-------|-------|--------|--------|
| ①CHは全社もしくはグループ全体に関する明確な方針を打ち出している         | 277 | 4.029 | 0.880 | -1.052 | 1.310  |
| ②CHの打ち出すビジョン・方針に共感できる                     | 277 | 3.917 | 0.787 | -0.615 | 0.731  |
| ③CHは短期的なことばかりでなく、中長期的な視点で物事を見ている          | 277 | 4.032 | 0.844 | -1.044 | 1.619  |
| ④CHが貴BUに要求する目標数値や内容は明確である                 | 277 | 3.964 | 0.880 | -0.766 | 0.525  |
| ⑤提示された目標数値は挑戦的でしかも達成可能な水準で設定されている         | 276 | 3.609 | 0.902 | -0.553 | 0.271  |
| ⑥CHは各BUの戦略をよく理解している                       | 277 | 3.755 | 0.810 | -0.551 | 0.404  |
| ⑦CHは各BUのミッションやライフサイクルにきめ細かく配慮している         | 277 | 3.235 | 0.868 | -0.239 | 0.037  |
| ⑧CHの各BUへの資源配分は公平かつ適切である                   | 277 | 3.307 | 0.840 | -0.298 | 0.263  |
| ⑨CHの意思決定のスピードは迅速である                       | 277 | 3.274 | 0.911 | -0.166 | -0.247 |
| ⑩CHはすぐれた意思決定を行う能力が高い                      | 277 | 3.408 | 0.919 | -0.305 | 0.028  |
| ⑪CHのBUへの支援は適切である                          | 277 | 3.191 | 0.836 | -0.223 | 0.391  |
| ⑫CHはBU間のシナジーを十分に図っている                     | 277 | 3.101 | 0.871 | -0.164 | -0.202 |
| ⑬全社もしくはグループ全体の戦略の進捗状況は各BUへ迅速にフィードバックされている | 277 | 3.560 | 0.885 | -0.435 | 0.117  |

その結果、表 2 のとおり、1 因子が抽出され、11 項目の寄与率は 49.98%であった。なお、内的整合性を検討するため Cronbach の  $\alpha$  係数を算出したところ 0.914 と十分な値が得られた。

表 2 CHのマネジメント能力尺度の因子分析結果

| 項目内容                                      | I     | 共通性  |
|-------------------------------------------|-------|------|
| ⑦CHは各BUのミッションやライフサイクルにきめ細かく配慮している         | 0.802 | 0.64 |
| ⑪CHのBUへの支援は適切で十分である                       | 0.773 | 0.60 |
| ⑫CHはBUのシナジーを十分図っている                       | 0.764 | 0.58 |
| ⑩CHはすぐれた意思決定を行う能力が高い                      | 0.762 | 0.58 |
| ⑥CHは各BUの戦略をよく理解している                       | 0.758 | 0.57 |
| ⑨CHの意思決定のスピードは迅速である                       | 0.706 | 0.50 |
| ⑧CHの各BUへの資源配分は公平かつ適切である                   | 0.700 | 0.49 |
| ②CHの打ち出すビジョン・方針に共感できる                     | 0.636 | 0.40 |
| ⑬全社もしくはグループ全体の戦略の進捗状況は各BUへ迅速にフィードバックされている | 0.624 | 0.39 |
| ⑤提示された目標数値は挑戦的でしかも達成可能な水準で設定されている         | 0.618 | 0.38 |
| ④CHが貴BUに要求する目標数値や内容は明確である                 | 0.594 | 0.35 |
| 因子寄与                                      | 5.50  |      |
| 寄与率                                       | 49.98 |      |
| Cronbachの $\alpha$                        | 0.914 |      |

CHのマネジメント能力は上記 11 個の下位尺度に含まれる項目平均値を尺度とする。その記述統計は表 3 のとおりである。

表 3 CHのマネジメント能力尺度の記述統計

| 度数  | 最小値  | 最大値  | 平均値  | 標準偏差  |
|-----|------|------|------|-------|
| 276 | 1.18 | 5.00 | 3.49 | 0.633 |

### 3.4.2 BUからCHへの定性的な情報、機会や脅威に関する情報の提供度

BUからCHへの定性的な情報の提供度については、「自部門の経営に関する業績評価指標以外の定性的な情報についてもCHへ適宜伝えるようにしている」、機会や脅威に関する情報の提供度は、「新たな脅威やビジネスチャンスに関する情報はCHへ速やかに報告している」という質問項目を設定し、それぞれ「当てはまる」を5、「どちらかと言えば当てはまる」を4、「どちらとも言えない」を3、「どちらかと言えば当てはまらない」を2、「当てはまらない」を1とする5件法のリッカートスケールにより回答を求めた。各質問項目と記述統計は表4のとおりである。

表4 BUからCHへの定性的な情報、機会や脅威に関する  
情報の提供度尺度の記述統計

|        | 度数  | 最小値 | 最大値 | 平均値  | 標準偏差  |
|--------|-----|-----|-----|------|-------|
| 定性的な情報 | 280 | 1   | 5   | 4.31 | 0.854 |
| 機会や脅威  | 280 | 2   | 5   | 4.11 | 0.817 |

### 3.4.3 CHによるBUの状況の的確な把握度

CHがBUの状況を的確に把握する度合いは、BUの戦略、戦略実行の進捗状況、BUが直面している新たな脅威と機会の3つについてそれぞれ質問項目を設定した。「十分伝わっている」を5、「やや伝わっている」を4、「どちらとも言えない」を3、「やや伝わっていない」を2、「全く伝わっていない」を1とする5件法リッカートスケールにより、BUから見た評価を求めた。質問項目の内容及び記述統計は表5のとおりである。

表5 CHによるBUの状況の把握度尺度の記述統計

| 項目内容                                                                      | 略称      | 度数  | 平均値  | 標準偏差  |
|---------------------------------------------------------------------------|---------|-----|------|-------|
| CHが貴BUに経営資源を配分したり支援を行う上で必要な貴BUの戦略に関する情報はどの程度CHに伝わっていますか                   | BU戦略    | 282 | 4.11 | 0.577 |
| CHが貴BUに経営資源を配分したり支援を行う上で必要な貴BUの戦略の進捗状況に関する情報はどの程度CHに伝わっていますか              | BU戦略の進捗 | 282 | 4.05 | 0.597 |
| CHが貴BUに経営資源を配分したり支援を行う上で必要な貴BUが直面している新たな脅威やビジネスチャンスに関する情報はどの程度CHに伝わっていますか | 機会・脅威   | 280 | 3.93 | 0.681 |

### 3.4.4 BU数

回答企業について『ダイヤモンド組織図・系統図便覧全上場企業版2008』、『ダイヤモンド会社職員録上場会社版2008』、各社のCSR報告書、ホームページ等から、各社における事業部、事業本部、カンパニー、事業子会社等の名称の組織をピックアップしカウントした<sup>11)</sup>。BU数についての記述統計は表6のとおりである。

表6 BU数の記述統計

| 度数  | 最小値 | 最大値 | 平均値   | 標準偏差  |
|-----|-----|-----|-------|-------|
| 283 | 1   | 49  | 10.82 | 9.046 |

### 3.4.5 CHからBUへの権限委譲の程度

CHからBUへの権限移譲の程度については経済産業研究所(2007)における14個の質問

項目をもとに、設備投資や部門長クラス以下の職位、従業員の異動配置などの質問項目を加え、全23個の項目についてBUとCHのどちらが決定するかについて質問した。「CHが決定」を1、「CHの意向を多く反映」を2、「どちらとも言えない」を3、「BUの意向を多く反映」を4、「BUが決定」を5という評価を求めた。質問項目の内容及び記述統計は表7のとおりである。歪度が1を超える8つの項目を除いた15項目について主因子法による因子分析を行った。固有値から見て2因子構造が妥当と考えられた。そこで因子負荷が0.500未満を示した項目を分析から除外し、再度主因子法、Promax回転による因子分析を行った。Promax回転後の最終的な因子パターンを表8に示す。内的整合性を検討するためCronbachの $\alpha$ 係数を算出したところそれぞれ、0.859、0.732と十分な値が得られた。

表7 CHからBUへの権限移譲の程度尺度の質問項目に関する記述統計

|                      | 度数  | 平均値  | 標準偏差  | 歪度     | 尖度     |
|----------------------|-----|------|-------|--------|--------|
| (1) 中期経営計画の決定        | 280 | 3.13 | 1.415 | -0.238 | -1.385 |
| (2) 業績評価指標の決定        | 281 | 2.54 | 1.412 | 0.415  | -1.260 |
| (3) 年度予算・事業計画の決定     | 279 | 3.42 | 1.316 | -0.583 | -0.922 |
| (4) 事業領域の変更          | 280 | 3.02 | 1.398 | -0.175 | -1.303 |
| (5) 新規事業への進出決定       | 281 | 2.99 | 1.328 | -0.195 | -1.252 |
| (6) 既存事業からの撤退決定      | 281 | 2.88 | 1.387 | -0.091 | -1.408 |
| (7) 新製品・新技術の開発決定     | 280 | 3.75 | 1.250 | -0.966 | -0.054 |
| (8) 他社との事業提携／M&Aの決定  | 280 | 2.54 | 1.349 | 0.160  | -1.483 |
| (9) 子会社の新規設立の決定      | 281 | 2.41 | 1.363 | 0.304  | -1.460 |
| (10) 重要な組織変更の決定      | 281 | 3.09 | 1.407 | -0.300 | -1.333 |
| (11) 設備投資の決定 30億円以上  | 280 | 1.78 | 1.167 | 1.299  | 0.347  |
| (12) 同 10～30億円       | 278 | 1.91 | 1.247 | 1.038  | -0.398 |
| (13) 同 10億未満         | 279 | 2.63 | 1.516 | 0.213  | -1.541 |
| (14) 中期的な人員計画の決定     | 280 | 3.53 | 1.250 | -0.715 | -0.561 |
| (15) 正規従業員の採用決定      | 281 | 3.63 | 1.451 | -0.740 | -0.857 |
| (16) 人事制度の設計や運用の決定   | 279 | 2.25 | 1.442 | 0.735  | -0.954 |
| (17) 部門長の決定          | 281 | 1.85 | 1.281 | 1.329  | 0.385  |
| (18) 部長クラスの決定        | 281 | 3.24 | 1.488 | -0.376 | -1.338 |
| (19) その他の管理職クラスの決定   | 281 | 3.88 | 1.294 | -1.103 | 0.042  |
| (20) 一般従業員の異動配置転換の決定 | 281 | 4.37 | 0.982 | -2.085 | 4.360  |
| (21) 一般従業員の人事評価の決定   | 280 | 4.45 | 0.887 | -2.194 | 5.316  |
| (22) 購入・調達先の決定       | 281 | 4.27 | 0.992 | -1.670 | 2.637  |
| (23) 販売先・取引先の決定      | 281 | 4.34 | 0.969 | -1.742 | 2.824  |

表8 CHからBUへの権限移譲の程度尺度の因子分析結果

|                     | I      | II     |
|---------------------|--------|--------|
| (6) 既存事業からの撤退決定     | 0.886  | -0.099 |
| (5) 新規事業への進出決定      | 0.806  | -0.044 |
| (4) 事業領域の変更         | 0.743  | -0.002 |
| (8) 他社との事業提携／M&Aの決定 | 0.691  | -0.069 |
| (9) 子会社の新規設立の決定     | 0.612  | 0.058  |
| (7) 新製品・新技術の開発決定    | 0.556  | -0.078 |
| (15) 正規従業員の採用決定     | -0.199 | 0.780  |
| (14) 中期的な人員計画の決定    | -0.001 | 0.634  |
| (16) 人事制度の設計や運用の決定  | -0.217 | 0.617  |
| (18) 部長クラスの決定       | 0.075  | 0.513  |
| 因子寄与                | 3.570  | 1.254  |
| 寄与率                 | 35.70  | 12.54  |
| Cronbachの $\alpha$  | 0.859  | 0.732  |

第1因子は6項目で構成されており、既存事業からの撤退、新規事業への進出、M&AなどBUの事業構造の変更に関する意思決定の項目が高い負荷量を示していた。そこで「事業構造改革」因子と命名した。第2因子は4項目で構成されており、従業員の採用、人員計画といった人事的な意思決定に関する項目が高い負荷量を示していた。そこで、「人事的意思決定」因子と命名した。

CHからBUへの権限移譲の程度は上記2因子それぞれの下位尺度に含まれる項目平均値を尺度とする。記述統計および両因子の相関は表9のとおりである。

表9 CHからBUへの権限移譲の程度尺度の記述統計および相関

|         | 度数  | 平均値  | 標準偏差  | 人事的意思決定 |          |
|---------|-----|------|-------|---------|----------|
| 事業構造改革  | 278 | 2.93 | 1.026 | 事業構造改革  | 0.325 ** |
| 人事的意思決定 | 276 | 3.15 | 1.051 | **      | p<.001   |

### 3.4.6 非財務指標の報告数

非財務指標については、名称も数もきわめて多様であると考えられる。そこで本調査では河合(2004)を参考に、①顧客・市場に関する指標(顧客満足、市場占有率、顧客維持率など)、②品質に関する指標(不良率、品質クレーム件数など)、③製造・技術開発に関する指標(特許件数、製品開発リードタイムなど)、④製造・生産活動に関する指標(生産高、設備稼働率など)、⑤環境・社会に関する指標(環境格付け、企業イメージなど)のジャンルごとに各BUがCHに対して報告しているか否かを質問した。報告しているジャンル数は平均2.29(標準偏差1.752)、であり、その分布は表10のとおりである。

表10 BUからCHへ報告している非財務業績指標ジャンル数分布

| CHへ報告している<br>非財務指標ジャンル数 | 度数  | 構成比   |
|-------------------------|-----|-------|
| 0                       | 63  | 22.3  |
| 1                       | 43  | 15.2  |
| 2                       | 55  | 19.4  |
| 3                       | 38  | 13.4  |
| 4                       | 40  | 14.1  |
| 5                       | 44  | 15.5  |
| 合計                      | 283 | 100.0 |

## 4. 結果

### 4.1 仮説1a・1b・1cの検証

#### 4.1.1 仮説1a・1bの検証

BUからの定性的な情報(仮説1a)、BUから機会や脅威に関する情報(仮説1b)の提供度をそれぞれの平均値で二分し、CHのマネジメント能力の平均値の差をt検定により検定した。

結果は表11のとおりであり、定性的な情報の伝達が高い方がCHのマネジメント能力が1%水準有意で高く( $t(272)=3.418, p<.01$ )、機会や脅威に関する情報の伝達が高い方が0.1%



水準有意でCHのマネジメント能力が高かった ( $t(272) = 5.364, p < .001$ ).

定性的な情報及び機会や脅威に関する情報については、業績評価指標として定期的かつ定量的に報告することは困難であり、実務的にBUの事業責任者・スタッフがCHに対して適宜、直接的に説明するのが一般的のようである<sup>12</sup>。こうした機会が増えればCHのBUに対する理解が深まり、CHのマネジメント能力が発揮しやすいであろう。「仮説 1a BUから定性的な情報の提供度合いが高い方がCHのマネジメント能力は高いであろう。」および「仮説 1b BUから機会や脅威に関する情報の提供度が高い方がCHのマネジメント能力は高いであろう。」はいずれも支持されたと言えよう。

表 11 BUからCHへの情報の提供姿勢とCHのマネジメント能力の関係

仮説 1a

| 定性的な情報の提供度 | BU数 | CHのマネジメント能力 | 標準偏差  |
|------------|-----|-------------|-------|
| 平均以上       | 134 | 3.62        | 0.569 |
| 平均未満       | 140 | 3.37        | 0.487 |

$t(272) = 3.418, P < .01$

仮説 1b

| 脅威やビジネスチャンスに関する情報の提供度 | BU数 | CHのマネジメント能力 | 標準偏差  |
|-----------------------|-----|-------------|-------|
| 平均以上                  | 100 | 3.75        | 0.655 |
| 平均未満                  | 174 | 3.34        | 0.429 |

$t(272) = 5.364, P < .001$

ただし、定性的な情報や機会・脅威に関する情報を積極的に提供した結果としてCHのマネジメント能力が高まるのか、逆にCHのマネジメント能力が高いからBUの情報提供を積極的に要求しているのか、その因果関係については定かではない。この点については項を改めて検討する。

#### 4.1.2 仮説 1c の検証

仮説 1c の検証に当たり、CHのマネジメント能力を平均値で二分し、BUからCHへ報告している非財務指標の数の平均値を比較した。表 12 のとおりCHのマネジメント能力が平均以上の場合は2.61個、これに対して同能力が平均未満の場合は1.98個と前者が上回っていた。この平均値の差を  $t$  検定により検定したところ、5%水準で有意であった ( $t(269.3) = 3.048, P < .05$ )。非財務指標は財務指標に比べて、その指標の持つ意味を理解することが難しいと考えられる。裏返して言えば、CHのマネジメント能力が向上すれば非財務指標の活用が現状以上に高まる可能性があるだろう。以上から「仮説 1c CHのマネジメント能力が高い方が非財務指標の活用が多いだろう。」は支持された。

表 12 CHのマネジメント能力と非財務指標の関連

| CHのマネジメント能力 | BU数 | 報告している非財務指標数 | 標準偏差  |
|-------------|-----|--------------|-------|
| 平均以上        | 136 | 2.61         | 1.806 |
| 平均未満        | 140 | 1.98         | 1.629 |

$t(269.3) = 3.048, P < .01$

## 4.2 仮説2の検証

CHによるBUの状況把握については、BU戦略、BU戦略の進捗状況、機会・脅威の3つについて、それぞれCHのマネジメント能力と相関分析を行った。その結果は表13のとおりである。

表13 CHのマネジメント能力とCHによるBUの状況の把握の相関分析

|              | BU戦略  | BU戦略<br>の進捗 | 機会・<br>脅威 |
|--------------|-------|-------------|-----------|
| Pearsonの相関係数 | 0.392 | 0.363       | 0.465     |
| 有意確率(両側)     | **    | **          | **        |
| 度数           | 275   | 275         | 275       |

\*\* :  $p < .001$

それぞれ相関係数は0.392, 0.363, 0.465で、いずれも0.1%水準で有意であった。BUからいかに有益な情報提供がなされようと、情報の受け手側のCHのマネジメント能力が低いと情報をキャッチしきれない。CHに当該能力が備わって初めてBUの戦略やその進捗状況を理解でき、BUが直面している機会や脅威に関する情報もしっかりと受け止めることが可能になる。「仮説2 CHのマネジメント能力が高ければCHによる状況の的確な把握度は高まるであろう。」は支持されたとえよう。

このCHのマネジメント能力とBUの状況把握の因果関係はロジックとして明確であるが、前項のBUのCHへの報告姿勢（定性的情報や機会・脅威に関する情報）とCHのマネジメント能力の因果関係については明確ではなかった。そこで、仮説1cで検討した非財務指標の報告数を含め図4のようなモデルを作り、共分散構造分析を用いて確認した（非財務指標の報告数を除いて潜在変数のみを記載）。

当モデルの適合度指標はGFI>.90, AGFI>.90, RMR<.10, RMSEA≤.05, NFI>.90の条件を満たしている。まず、非財務指標の報告数はBUのCHへの報告姿勢、CHのマネジメント能力とそれぞれ相関関係（相関係数はそれぞれ0.240, 0.229）にある。すなわち非財務指標の活用はBUのCHへの報告姿勢を促し、CHのマネジメント能力を向上させる。逆にBUのCHへの報告姿勢、CHのマネジメント能力は非財務指標の活用を高める。

CHへの報告姿勢とCHのマネジメント能力は相関係数0.374を示した。これらはどちらかが基点となるのではなく、CHのマネジメント能力がBUの報告姿勢を高め逆にBUの報告姿勢がCHのマネジメント能力を高めるという相互関係にあると解釈することができる。

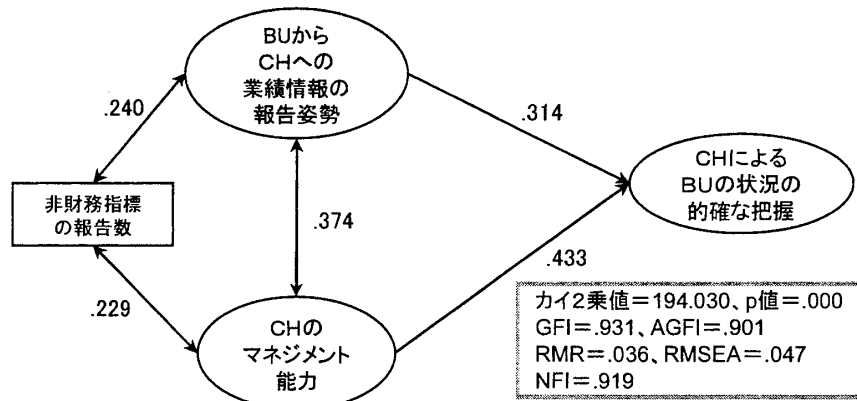


図4 BUの報告姿勢、CHのマネジメント能力、非財務指標の報告数、BUの状況把握の関連性

前述のとおり、「CHによるBUの状況の的確な把握」は適切な資源配分と支援を通じて財務パフォーマンスを向上させる。この「CHによるBUの状況の的確な把握」度を高めるためには、業績評価指標として伝達しにくい定性的な情報やBUが直面する機会・脅威に関する情報及び非財務指標をタイムリーにCHへ報告する姿勢を強化するとともに、CH自身が自らのマネジメント能力を向上させるべく努力する必要がある。また、CHのマネジメント能力はCHの自助努力だけで向上できるものではなく、BUサイドも積極的に自部門の状況をCHに伝えるべく働きかけ、相互のコミュニケーションを強化することが求められていると言える。

#### 4.3 仮説 3a, 3b の検証

##### 4.3.1 仮説 3a の検証

仮説 3a については、BU数がおおよそ二分割できる8部門超、8部門以下の企業のCHのマネジメント能力の平均値の差をt検定により検定した。結果は表14のとおりである。BU数が8部門以下の場合のCHのマネジメント能力の平均値は3.57と、8部門超の3.40に対して0.17上回っている。この差は5%水準で有意であった( $t(274)=2.214, P<.05$ )。確かにCHにとって対象とするBU数が少ない方が個々のBUに対し目配りが効き、BU固有の事業特性や戦略遂行上の重要成功要因に対する理解は深まるであろう。そしてそういった積み重ねがCHのマネジメント能力の向上に寄与すると考えられる。「仮説 3a 対象とするBU数が少ない方がCHのマネジメント能力は高いであろう。」は以上から支持されたと考える。

表 14 CHのマネジメント能力とBU数の関連

| BU数   | 度数  | CHの<br>マネジメント能力 | 標準偏差  |
|-------|-----|-----------------|-------|
| 8部門超  | 131 | 3.40            | 0.636 |
| 8部門未満 | 145 | 3.57            | 0.621 |

$t(274)=2.214, P<.05$

##### 4.3.2 仮説 3b の検証

仮説 3b の検証に当たり、CHのマネジメント能力と権限委譲の程度の2つの尺度、「事業構造改革」と「人事的意思決定」と相関分析を行った。結果は表15のとおり2つとも無相関であった。

表 15 CHのマネジメント能力と権限委譲の程度の相関分析

|               | 事業構造改革 | 人事的意思決定 |
|---------------|--------|---------|
| Pearson の相関係数 | -0.022 | -0.540  |
| 有意確率 (両側)     | 0.722  | 0.375   |
| 度数            | 272    | 272     |

\*\* :  $p<.001$

BUは市場で競争優位を築くために環境変化に迅速に対応できるよう大幅に権限を移譲される必要があるが、権限移譲が行き過ぎた場合はグループの全体最適を図るCHのマネジメント能力が十分に発揮されない可能性がある。本仮説はこれを明らかにするためのものであったが、統計上有意な結果が出なかったのは、今回の権限移譲の程度に関する2つの尺度にCHのマネジメント能力に影響を与える項目が十分反映できていなかったことが起因して

いるかも知れない。今回の分析では、「仮説 3b CHからBUへの権限委譲の程度とCHのマネジメント能力は相関関係にあるだろう。」は棄却された。

## 5. むすびにかえて

本稿では、多角化、事業領域の拡大とともに分権的組織形態への移行が進む日本企業において、グループ本社（CH）の役割・機能の重要性が増しているという認識のもと、経営資源の配分等グループ全体のマネジメントを遂行する能力をCHのマネジメント能力と定義して考察してきた。丹生谷(2009a)における調査データを用いながら、仮説を設定し実証分析を行った。

まず、仮説 1a, 1b ではCHのマネジメント能力に影響を与える要因として、業績評価指標に基づく報告だけでなく、定性的な情報、機会・脅威に関する情報をタイムリーにCHへ提供するBUの姿勢が、CHのマネジメント能力に影響を与えることを確認した。仮説 1c では、CHのマネジメント能力の高低とBUからCHへの非財務指標の報告数との関連を検証した。結果的に、CHのマネジメント能力が高い企業の方が報告される非財務指標の数も多かった。

次に仮説 2 では、CHのマネジメント能力が高まった成果として、BU戦略、BU戦略の進捗状況、BUが直面する機会や脅威に関しCHの理解が深まることを示した。仮説 1a, 1b 及び仮説 2 の結果を踏まえ、BUのCHへの報告姿勢、CHのマネジメント能力、非財務指標の報告数、CHによるBUの状況の的確な把握の4つの変数に関するモデルを作成し、共分散構造分析によりモデルを検証した。まず非財務指標の報告数はBUの報告姿勢及びCHのマネジメント能力と相関関係にあり、非財務指標を活用することによりBUの報告姿勢を促進しCHのマネジメント能力を高めること、逆にBUの報告姿勢及びCHのマネジメント能力が非財務指標の活用に影響を与えることを確認した。次にCHのマネジメント能力がBUの報告姿勢を高め、逆にBUの報告姿勢がCHのマネジメント能力を高めるという相互関係にあることを確認した。CHのマネジメント能力を高めるためには、CH自身の自助努力に加えて、BUからCHへの積極的な働きかけと相互のコミュニケーションの強化が必要であることが示された。

仮説 3a, 3b ではCHのマネジメント能力に影響を与える要因として、CHが対象とするBU数とCHからBUへの権限移譲の程度の2つを検証した。前者のBU数については対象とするBU数が少ない方がCHのマネジメント能力が高いという結果が得られたが、後者の権限移譲の程度については、今回の分析ではCHのマネジメント能力と相関関係は見られなかった。

日本企業が継続的な成長を実現するためには、戦略的なポートフォリオの管理の徹底が不可欠である。まず、企業グループ全体が従事すべき事業のポートフォリオを確立し、ポートフォリオを組み替えるためにBUを創設、取得、売却、閉鎖する。そして、BUから過剰利益を吸収して、潜在成長力の大きい他のBUに資金を投入する。BUの業績評価に当たっては短期決戦型の利益至上主義に陥らず、企業グループ全体の将来を開拓するために、明確なミッションを与えつつ場合によっては当面の事業赤字を許容する。こうした一連のマネジメントの実践が戦略的なポートフォリオ管理の要諦であると考えられる。

これらのベースとなるのが適正な業績評価システムの設計とそれを活用するCHのマネジメント能力である。そして、今日の管理会計研究は双方の視点からのアプローチが求められていると認識すべきであろう。従来は業績評価システムの設計・運用面に関する提案に留まり、後者のCHのマネジメント能力についてはほとんど焦点が当たっていなかった。しかしながら、いくら優れた業績評価システムを設計しても使い手の能力に問題があれば本来の目的は達成できない。CHのマネジメント能力については今後も更なる研究の蓄積が必要であると考えている。

本稿はCHのマネジメント能力という切り口に取り組んだ点で新規性を有しているが、反面以下のような限界もある。

まず、本研究における測定尺度はいずれもBUから見た評価のみに依存している。特にCHのマネジメント能力については積極的にコミュニケーションをとっているBUとそうでないBUでは評価に大きな差が出るであろう。この点で客観性が十分に確保されているとは言えない。

次にCHのマネジメント能力に影響を与える要因については、BUからCHへの業績情報の報告姿勢やBU数等だけでは視点が少なくそこから得られるインプリケーションも限られている。今後はより広範に検討していく必要がある。例えば、組織規模、組織構造、過去の管理システム（以上西居, 2005）、組織文化（新江・伊藤, 2007）、CHの規模（佐々木, 2008）などが考えられる。

第三に、本研究ではCHのマネジメント能力が高ければそれが望ましいという前提で議論を進めてきた。しかしながら、CHが強くなり過ぎるとBUとのパワーバランスが崩れ、結果的にBUの自主性が損なわれたり、BUがCHの指示待ち型に陥るような危険性も秘めている。CHとのマネジメント能力はBUとの相互関係によって捉える必要があるが、本研究ではこの点を考慮していない。これらについては今後の課題としていきたい。

## 謝辞

本稿は2009年度管理会計学会全国大会における自由論題報告を加筆・修正したものである。報告に際して、上埜進先生、原田昇先生、澤邊紀生先生から示唆に富むご質問、ご助言をいただいた。2名の匿名のレフェリーからは論文の構成や表現方法等について重要な指摘をいただいた。ここに記して感謝申し上げる。なお、本稿はメルコ学術振興財団から研究助成を受けて進めた研究成果の一部である。

## 脚注

- <sup>1</sup> 経済産業研究所(2007)によれば、1995年から2007年までの間に親会社単体の売上高がほぼ横ばいなのに対し、連結ベースの売上高は拡大しており、連結売上高を単体売上高で除して算出する連単倍率は1995年の1.3倍から2007年の1.7倍まで上昇している。中核的機能を担う親会社の売上高が伸び悩み、企業グループの成長がM&Aや子会社設立による新規事業分野進出や海外での事業展開によって支えられている状況が伺われる。
- <sup>2</sup> わが国においては直近数年間で職能別組織を採用する企業が相対的に減少し、事業部制組織、カンパニー制、純粋持株会社制といった分権的組織形態を採用する企業が増加している(経済産業研究所, 前出)。
- <sup>3</sup> 日経ビジネスが1993年に出版した著書の名称であり、本社部門をスリム化し決断のスピードを速めること、分社化を進め市場への対応を強化することなどを提唱した。90年代の日本企業において「小さな本社」は一種の流行となった。

- <sup>4</sup> Grant (2007) は、多角化事業企業が経営的に成立していく条件として、いくつかの事業を共通の持ち主と経営の支配下に置くことにより生じる追加的利益がBUが負担する本社経費を上回ることであると、全社事業ポートフォリオの経営、個々のBUへの助言と管理、BU間の繋がりや管理の3つの付加価値の付け方があると指摘した。
- <sup>5</sup> これを裏付けるように、加護野・上野・吉村 (2006) は、1996年に実施した調査を通じて戦略調整機能を担当する管理・企画スタッフ部門を縮小した企業の業績低下が顕著であると、流行に乗った形の本社組織の縮小は企業にとってマイナスの効果しか生まないことを示した。
- <sup>6</sup> 濱田 (2006) はグループ経営のタイプを大きく3つに分けている。第一のタイプはグループ本社 (CH) 主導型であり、CHがグループミッション、グループ戦略の立案・伝達をするだけでなく、各BUに対するミッションと具体的目標の決定と指示を行う。各BUはそれを実現する具体的施策を決定する。第二のタイプは事業部門・関係会社 (BU) 主導型であり、CHは個別ミッションのみを示し、具体的な戦略目標は各BUが決定する。第三のタイプは財務管理型で、CHは求心力をもたせるためにグループミッションやグループ戦略の伝達を行う。戦略の立案はBUにゆだねられ、CHは定期的な業績評価のみを行う。
- <sup>7</sup> 資源配分としては財務・資金的なものだけでなく、人材も対象として加える論者もいる。
- <sup>8</sup> 武藤 (1999a) はこのほか、株主・資本市場対応を挙げている。企業グループの成果と未来像を適切に説明することが本社の役割としてますます重要になる。Goold (1994) は本社が適切に各BUの経営活動に関与することによって、企業全体の業績を向上させる働きをParenting Stylesと呼び、本社の重要な機能と主張している。
- <sup>9</sup> このモデルは、共分散構造分析において、カイ2乗値=147.287, GFI=0.942, AGFI=0.919, RMR=0.031, RMSEA=0.035, NFI=0.920と適合度指標の条件を満たした。なお、組織のパフォーマンスは売上高伸び率、売上高対利益率伸び率を使用した。
- <sup>10</sup> 本調査の質問調査票作成に当たり、分権的組織を採用している企業5社へのインタビューと予備調査を実施した。本項目の多くはインタビューを通じて重要と思われるものを抽出した。
- <sup>11</sup> その意味で当該BU数は企業が公表する部門数と必ずしも一致しない。
- <sup>12</sup> 注10に同じ。

## 参考文献

- 新江孝・伊藤克容. 2007. 「組織文化と管理会計システムとの関連性 ―組織文化マネジメントの視点から―」日本原価計算研究学会第33回全国大会自由論題報告資料。
- Chandler, A.D.Jr. 1962. *Strategy and structure: chapters in the history of the American industrial enterprise*, Cambridge, Massachusetts: The Mit Press. 三菱経済研究所訳 1967. 『経営戦略と組織: 米国企業の事業部制成立史』実業の日本社。
- Eccles, R. G. 1991. *The performance measurement manifesto*, Harvard Business Review, January-February:131-137.
- Goold, M. & Campbell, A. 1998. *Strategies and styles: the role of centre in managing diversified corporation*, Oxford: Basil Blackwell.
- Goold, M. 1994. *Corporate-level strategy: creating value in the multibusiness company*, John Wiley & Sons Inc.
- Grant, R. M. 2007. *Contemporary strategy analysis*, sixth edition, Blackwell Publishing Ltd. 加瀬公夫監訳 2008. 『グラント現代戦略分析』中央経済社。
- 濱田和樹. 2006. 「連結グループ経営のための業績管理会計情報」会計170(4):500-513.
- 加護野忠男・上野恭裕・吉村典久. 2006. 「本社の付加価値」組織科学40(2):9-10.
- 河合隆治. 2004. 「日本における業績評価指標測定の実状」総合研究紀要(桃山学院大学)29(3):39-53.

- 河野豊弘. 1999. 「コア・コンピタンスと組織構造：強い本社と混血的事業部制」 日本経営学会誌 4:3-17.
- 経済産業研究所. 2007. 「日本企業の事業ポートフォリオとグループ化に関する調査」 報告書.
- 松本安司. 2004. 「マネジメント・コントロールの多様化と事業部制業績評価」 商学研究科紀要（早稲田大学） 59:139-148.
- Mintzberg, C. H. 1979. *Structuring of organizations, a synthesis of research*, Prentice Hall College Div; Facsimile.
- 森沢伊智郎. 2005. 「機能志向のグループ本社組織への再編」 知的資産創造 1:58-71.
- 武藤泰明. 1999a. 「カンパニー制の成否を左右する本社機能の役割と課題」 週刊ダイヤモンド 87 (28) :56-58.
- 武藤泰明. 1999b. 「グループ経営のリスク管理する本社機能の役割（特集連結経営事業ポートフォリオの再構築）」 Diamondハーバード・ビジネス 24 (1) :34-41.
- 丹生谷晋. 2009a. 「分権的組織における業績評価システムに関する実証研究」 管理会計学 17 (1) :39-56.
- 丹生谷晋. 2009b. 「わが国企業における業績評価指標活用の実態分析 ―分権的組織を対象として―」, メルコ管理会計研究 2:23-37.
- 西居豪. 2005. 「日本企業における非財務指標の利用方法」 大阪府立大学研究 51・211:79-96.
- 小沼靖. 2005. 「分権的組織における本社機能改革 グループ全体最適を追求するために」 Business Research 973:54-62.
- Porter, M.E. 1980. *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors*. New York: Free Press. 土岐坤・中辻萬治・小野寺武夫訳 1985. 『競争優位の戦略：いかに高業績を持続させるか』 ダイヤモンド社.
- Shank, J.K. and V.Govindarajan. 1993. *Strategic cost management : the new tool for competitive advantage*, The Free Press. 種本廣之訳. 1995. 『戦略的コストマネジメントー競争優位を生む経営会計システムー』 日本経済社.
- 佐々木一彰. 2008. 「企業組織における本社機能と規模の検討」 経済集志（日本大学） 77 (4) :575-587.

## 論文

## 報酬契約における非財務指標の役割

呉 重和

## 〈論文要旨〉

本稿では、どのような状況の下で非財務指標を用いた報酬契約が企業価値を高めるという意味で有益であるのかを分析する。非財務指標は企業価値にポジティブな影響を与えるという証拠が実証研究において提供されている一方で、ネガティブな影響を与えるとする結果も報告されている。本稿では、複数の活動に従事する従業員の職場環境、および非財務指標で測定される活動が財務指標で測定される活動を補完する状況を同時にモデルに組み込み、非財務指標が企業価値にネガティブな影響を与えるメカニズムを解明することによって、報酬契約に非財務指標を導入することが有益となる条件を明らかにする。主要な結果の1つは、従業員に財務指標に加え非財務指標も用いた報酬契約を提示し、追加的に非財務指標が反映する活動をおこなわせることが望ましいかどうかは従業員の職場環境に依存して決まるというものである。その二は、同様の報酬契約を提示し財務指標が反映する活動に加えて非財務指標が反映する活動に対しても従業員の効率的な努力配分をおこなわせることが可能な状況においても、非財務指標を用いず財務指標のみを用いた方が望ましい可能性があるということである。後者については、非財務指標を導入しその指標が反映する活動をおこなわせることによって、財務指標が反映する活動が低下してしまう場合があるからである。

## 〈キーワード〉

非財務業績指標, 報酬契約, 職場環境

## The Role of Nonfinancial Measures in Performance Evaluation

Joong-Hwa Oh

## Abstract

This paper investigates the conditions where the use of nonfinancial measures in performance evaluation increases firm value. While some empirical studies conclude that nonfinancial performance measures have a positive effect on firm value, others find to contrary. Using a multi-task agency model, I find that the work environment for employees determines whether firms use nonfinancial measures. However, even where firms use nonfinancial performance measures, it may have a negative effect on firm value because these measures distort the allocation of effort across tasks.

## Key Words

Nonfinancial Performance Measures; Performance Evaluation; Work Environment

2009 年 9 月 20 日 受付  
2011 年 1 月 24 日 受理  
大阪大学大学院経済学研究科博士後期課程

Submitted 20 September 2009  
Accepted 24 January 2011  
Doctoral Student, Graduate School of Economics,  
Osaka University



## 1. はじめに

価値創造を目的とする企業にとって、顧客満足度といった非財務指標が反映する活動を従業員から引き出すことは重要な課題である。特にこのような活動は将来に生み出されるキャッシュ・フローを増加させることから企業価値に有益な効果を持つとされ、そのポジティブな影響が注目されてきた。しかし実証研究においては、非財務指標が企業価値にポジティブな影響を与える証拠とともにネガティブな影響を与えるとする証拠も同時に報告されている。本稿では、このようなポジティブな影響とネガティブな影響のプロセスを同時に解明するため、非財務指標が反映する活動が財務指標が反映する活動を補完する役割ならびに複数の活動に従事する従業員が直面する職場環境を同時に考慮したモデルを展開する。本稿の目的は、これら2つの要素を同時に考慮したうえで、報酬契約における非財務指標導入が企業価値に与えるコストとベネフィットについて分析することである。特に、これまでの理論分析ではさほど注目されてこなかった非財務指標導入のネガティブな影響の側面に焦点をあて、非財務指標導入がエージェントの行動に与える影響および企業価値に与える影響について考察する。その意図は、非財務指標導入が企業にとって望ましくない状況を明らかにすることによって、企業価値向上に資するための必要な条件を導くことであり、企業が直面する環境に応じて、報酬契約に採用すべき業績指標についての意義ある情報を提供することである。

財務指標が企業価値について十分な情報を反映していないという批判から、財務指標の限界を補完もしくは代替すると考えられる非財務指標の導入が提唱されてきた(Kaplan and Norton, 1992)。その理由は、非財務指標が財務指標では引き出すことができなかった経営者および従業員の活動に関する情報を提供し、将来に生み出されるキャッシュ・フローの増加に適切な活動を促し、企業価値を高めるものであると考えられたからである。実証研究についてみると、非財務指標と企業価値の間のポジティブな関連を示した Ittner and Larcker (1998a)、非財務指標が将来に生み出されるキャッシュ・フローの先行指標であることを示した Banker et al. (2000)など、非財務指標の導入が企業価値にポジティブな影響を与えるとする数多くの文献がある。しかしながら、非財務指標の有用性を検証したすべての実証研究において、非財務指標の導入が企業価値にポジティブな影響を与えるという証拠が得られているわけではない。Perera et al. (1997)は、非財務指標が反映する活動の生産性に影響を与えると思われる一連の要因が、非財務指標の導入を促し企業価値にポジティブな影響を与えるという仮説を検証した。得られた結果は、仮説を支持するものではなかった。この結果は、非財務指標の導入において考慮しなければならない要因がこれまで指摘された要因以外にも存在することを示唆するものである。非財務指標のポジティブな影響を報告した文献においても、常にポジティブな影響が観察されているわけではない。特に Ittner and Larcker (1998a, 1998b)では、非財務指標の導入が企業価値に対してポジティブな効果を持つと同時にネガティブな影響もまた同様に有する可能性があることを指摘した。具体的には、産業全般のデータを用いた場合、非財務指標導入の影響が業種別に異なり、小売業においてはその影響がネガティブであった。またエージェントの報酬契約に多数の業績指標を導入することによって、エージェントの活動が分散し、企業価値に悪影響を与える可能性があるともいう。加えて、非財務指標が反映する活動が企業価値に結

びつくプロセスに企業ごとに異なるタイムラグが存在することを示した **Banker et al. (2000)**, 競争の程度という企業が直面する市場環境に応じて非財務指標導入の影響が異なることを示した **Banker and Mashruwara (2007)**など, 非財務指標の導入が企業価値を減少させるという非財務指標導入のネガティブな影響の存在を指摘し, そのネガティブな影響がポジティブな影響を上回る可能性について示唆する証拠もまた報告されている. 本稿では, これまでの理論研究において十分に検討されてこなかったこの非財務指標導入のネガティブな影響の側面に焦点をあて, ネガティブな影響がポジティブな影響を上回る状況を明らかにするなど, 実証研究における証拠から示唆される非財務指標導入のネガティブな影響がなぜ生じる可能性があるのかを説明しようと試みる.

本稿では財務指標に加え非財務指標を導入する報酬契約が企業価値に与える影響を分析するために, 企業価値を構成する複数の活動に従事する従業員をエージェントとするエージェンシーモデルを展開する. 本稿のモデルは, エージェントが複数の活動について努力水準を選択する **Holmström and Milgrom (1991)**のマルチタスク・モデルに依拠したものであり, 特にエージェントの複数の活動に対する努力が相互に分離不可能なケースに注目する. しかし彼らの関心が精度の異なる業績指標を用いてエージェントの努力をいかにプリンシパルの目的に整合的に配分するかに焦点をあてているのに対して, 本稿の関心事は企業価値に影響を与える非財務指標の追加指標としての有用性にある. **Feltham and Xie (1994)**は, エージェントが複数の活動に従事するエージェンシーモデルにおいて, 非財務指標をも含めた複数の業績指標の利用によってエージェントの努力配分の改善が可能となることを示した. したがって, エージェントの報酬契約に財務指標に加え非財務指標を追加指標として導入する本稿のモデルに最も近い文献の1つであるといえる. 彼らは, エージェントの複数の活動に対する努力から構成される業績指標の目標整合性と精度に焦点をあててモデルを展開した. これに対して本稿では, エージェントの複数の活動に対する努力が企業価値に相互に依存しあって影響を与える場合, 会計利益といった財務指標とは異なるプロセスを通じて企業価値に結びついていく顧客満足度といった非財務指標の特徴を定式化し, 分析をおこなう.

追加的業績指標として, 顧客満足度といった非財務指標を明示的に分析した理論研究では, 非財務指標の有用性を証明することに焦点があてられ, その結果, 非財務指標導入のポジティブな影響について理論的な根拠を提供するものの, そのネガティブな影響とは説明できていない. たとえば, 非財務指標を用いた最適な報酬契約の設計を分析した **Hemmer (1996)**は, 非財務指標が財務指標を補完しエージェントの近視眼的な行動を改善することを示した. 彼をはじめ非財務指標を明示的に分析した多数の理論研究では, 将来生み出されるキャッシュ・フローの先行指標としての役割のある非財務指標を用いた報酬契約が, エージェントの望ましくない行動を改善し企業価値を高めることを明らかにした. 要するに非財務指標を支持するポジティブな影響のみを示しているわけである. これに対して本稿では, これまでの理論研究が展開したモデルにおいて, 考慮することがなかった非財務指標に関する2つの特性を指摘し, 非財務指標の導入によるエージェントの行動の改善が必ずしも企業価値を高めるとは限らない状況を示す. まず第1の特性は, 非財務指標が反映する活動が企業価値に影響を与える側面にある. **Dikolli (2001)**および **Smith (2002)**は, 財務指標と非財務指標が反映する活動が企業価値に結びついていくプロセスがそれぞれ独立であると仮定したモデルを展開した. 事実, 顧客中心に変化する現在の企業環境において, 顧客満足度を高めること

が将来に生み出されるキャッシュ・フローにポジティブな影響を与えることは疑うことのない事実のように見える (Perera et al., 1997). 一方で、顧客の満足が企業価値の増加に直接的に繋がるわけではない。たとえば Ittner and Larcker (1998a)は、将来に生み出されるキャッシュ・フローを財務指標で測定可能な将来の実現業績であると想定し、非財務指標が反映する活動自体は業績として実現するものではなく、財務指標が反映する活動を補完するものであると指摘する。第2の特性は、複数の活動に従事するエージェントの努力における側面である。Dikolli (2001)は、複数の活動を選択するエージェントの努力のコストは独立であると仮定した。しかし Ittner and Larcker (1998b)によれば、時間および金銭などに制約を持つエージェントが複数の活動に従事する場合、ただ1つの活動に従事することに比べて努力のコストが高くつくという。この問題に対して Holmström and Milgrom (1991)は、複数の活動に従事するエージェントが選択する努力が相互に依存しており、一方の活動に対する努力の増減が他方の活動に対する努力の限界費用に影響を与えるモデルを展開した。このような努力コストの態様の相違は、エージェントが直面する職場環境の変化を反映するものであり重要な問題である。

本稿ではこれらの特性を同時に考慮し、一方の活動に対する努力の増加が他方の活動に対する努力の限界費用を増加させる、つまりエージェントの努力が相互に代替的であると仮定するとともに、非財務指標が反映する活動が財務指標が反映する活動を補完する役割をモデルの設定に組み込み、複数の活動に従事するエージェントの行動を明らかにする。このことによって、非財務指標の導入による複数の活動に従事するエージェントの業務無関連性(努力の代替性の程度)をネガティブな影響、非財務指標が反映する活動が財務指標が反映する活動を補完する企業価値への貢献度をポジティブな影響とみなし、非財務指標導入のネガティブな影響がポジティブな影響を上回る状況を明らかにすることが可能となる。もとより非財務指標導入の経済的意義の分析に際し、実証研究が着目するすべての要因をモデルの設定に反映することは難しい。しかしながら上記の2つの側面を同時考慮することによって、これまで説明できなかった非財務指標導入の有用性についての正反対の結果を報告する実証研究に対して、理論的な根拠を与えるモデルを展開することが可能となる。

本稿ではまず、情報が対称的である状況を分析する。この分析は、企業の利得に対する貢献度と従業員の業務無関連性のそれぞれに起因する非財務指標が反映する活動の有用性を明らかにするものである。これは非財務指標導入の有用性を支持する実証研究に対応し、なぜ企業が非財務指標を導入し非財務指標が反映する活動を行わせるかについて答えるものである。次に情報が非対称的である状況を分析し、非財務指標の導入が必ずしも企業価値向上に結びつくものではないことを明らかにする。これは、非財務指標のネガティブな影響を報告する Perera et al. (1997)および Ittner and Larcker (1998b)などの実証研究の証拠に対して、その理論的なメカニズムを説明するものである。

分析の結果は、情報が対称的である場合、非財務指標が反映する活動が財務指標が反映する活動を補完する効果が、複数の職務に従事する従業員の業務無関連性に関わって負担することになるコストを上回るのであれば、非財務指標が反映する活動は企業価値向上に結びついていくことを示す。次に情報が非対称的である場合、非財務指標が反映する活動が財務指標が反映する活動を補完する効果が十分に大きいとしても、従業員が直面する職場環境によっては、非財務指標を用いた報酬契約を提示し非財務指標が反映する活動を従業員におこなわせることが企業価値を最大にしない

い状況が存在することを明らかにする。さらに、非財務指標も用いた報酬契約を提示し非財務指標が反映する活動にも従業員の努力配分を効率的におこなわせることができる状況であったとしても、非財務指標を用いず財務指標のみを用いた状況と比較すると、企業の期待利得が低くなり、却って企業価値にネガティブな影響を与える可能性があることを示す。このような結果は、非財務指標を導入しその指標が反映する活動を行わせることによって、財務指標が反映する活動が低下する場合があることによる。本稿の分析から得られたこれら一連の結果は、これまで十分に検討されてこなかった非財務指標導入によるネガティブな影響を明らかにするものであり、顧客満足度といった非財務指標だけではなく、追加的に業績指標を導入する際に考慮しなければならない要因一般について意義ある示唆を与えるものである。

本稿の構成は次の通りである。第2節でモデルの設定を説明し、第3節では情報が対称的である状況において、非財務指標が反映する活動が企業価値に与える影響を検討する。第4節では情報が非対称的である状況において、業績指標を用いて従業員に報酬契約を提示する場合を検討する。これはさらに次の3つの小節に分けて検討される。まず4.1節では、非財務指標を導入せず財務指標のみを導入するケースをベンチマーク・ケースとして提示する。4.2節では財務指標と非財務指標の2つの業績指標を導入する場合を検討する。最後の4.3節では上記の2つの小節で得られた結果と比較し、従業員の業務無関連性を中心に、企業にとって望ましい業績指標の組み合わせとその状況について分析する。第5節では結果の要約と今後の課題を簡潔に述べる。

## 2. モデル

本節では、経営者をリスク中立的なプリンシパル、従業員をリスク回避的なエージェントとする1期間・エージェンシーモデルを想定する<sup>1</sup>。経営者は当期の期末に実現する企業の利得と長期的に(具体的にはタイムラグを経て次期に)実現することになる企業の利得の合計を最大にすることを目的とし、当期の期首に従業員を雇用し、企業の利得を構成する2つの活動に対して従業員の努力を引き出すため、報酬契約を提示する。この企業の利得は当期中のみにおこなわれる従業員の活動によって得られるものであり、従業員の報酬は当期の期末に支払うものとする。すなわち、経営者は企業の利得の合計から従業員に支払う報酬を差し引いた額を最大化することを目的とし、従業員は支払われる報酬から得られる自身の効用を最大化することを目的とすると仮定する。

経営者は従業員に対して、企業の利得の合計に直接的に影響を与える販売活動に加え、販売活動の効率性を改善し長期的な企業の利得に影響を与えられ考えられる顧客サービス活動を行わせようとする。ここで従業員が選択する各活動の努力水準は直接的に観察できないものとする。また長期的な企業の利得は、実現するまでタイムラグが存在し、従業員の雇用期間内には用いることが不可能であると仮定する<sup>2</sup>。したがって経営者は、次の2つの業績指標を用いて従業員に報酬契約を提示することになる。

$$F = e_1 + \varepsilon_1 \quad (1)$$

$$C = \lambda e_2 + \varepsilon_2 \quad (2)$$

まず当期の期末の企業の利得  $F$  は、企業の財務指標であり、従業員がおこなう販売活動  $e_1$  と従業

員の努力以外の要因  $\varepsilon_1 \sim N(0, \sigma_1^2)$  で構成される。従業員がおこなう販売活動  $e_1$  は、企業の利得を構成するもっとも重要な活動である。たとえば、自動車販売店の販売活動および製造企業の製造活動など企業の利益および売上に直接的につながる活動であり、当該企業にとって必ずおこなう必要がある主要な活動である。次に企業の非財務指標である  $C$  は、従業員がおこなう顧客サービス活動からの長期的な企業の利得を構成する  $\lambda e_2$  を測定する業績指標であり、その測定にはノイズ  $\varepsilon_2 \sim N(0, \sigma_2^2)$  が伴う。顧客サービス活動  $e_2$  は顧客満足度を向上させる活動であり、当該活動の一定の割合  $\lambda e_2$  が販売活動の効率性を改善することになる。たとえば、自動車販売後の点検サービス、保証期間の延長および旅行業のビザ申込代行サービスなど、企業の利益および売上に直接的につながる活動ではないものの、裁量的におこなうことによって将来おこなわれる販売・製造など企業の主要な活動を容易にさせ、企業の利得を高める活動である。ここで  $\varepsilon_1, \varepsilon_2$  はそれぞれ独立であり、従業員が選択する努力水準  $e_1, e_2$  は正の範囲である ( $e_1, e_2 \in [0, \infty)$ ) と仮定する<sup>3</sup>。

したがって企業の利得は、財務指標が反映する販売活動と非財務指標が反映する顧客サービス活動の組み合わせによって決定される。ここで財務指標が反映する活動を企業の主要な活動として位置づけるという設定は、長期的な企業の利得が将来の期間における財務指標で測定されるものであるとした Banker et al. (2000) の議論を反映したものである<sup>4</sup>。長期的な企業の利得が将来の期間における財務指標で測定される業績であるとすれば、顧客満足度といった非財務指標が反映する活動が企業利益に結びついていくプロセスは直接的なものではなく、財務指標が反映する活動を通じて間接的に結びついていくと考えるのが妥当である。よって本稿では、企業の(報酬支払前の)利得の合計  $\Pi$  を次のように設定する。

$$\Pi = (1 + \lambda e_2)F \quad (3)$$

この(3)式は、顧客満足度が企業価値に直接的に関連する活動を通じて企業価値に結びついていくという Dikolli and Sedatole (2007), および非財務指標が反映する活動が財務指標が反映する活動を補完する役割を果たすとする Ittner and Larcker (1998a) の議論をふまえたものである。(3)式から明らかに、財務指標  $F$  が反映する販売活動  $e_1$  は企業にとって必ずおこなう必要がある主要な活動であり、顧客サービス活動  $e_2$  は販売活動  $e_1$  を含め財務指標が反映する活動の効率性を改善し企業の利得に影響を与えるという間接的な活動である。このような補完的な役割を考慮し、財務指標が反映する活動の効率性を改善する顧客サービス活動の一定の割合をあらわす  $\lambda$  を企業の利得に対する顧客サービス活動の貢献度と定義する。この顧客サービス活動の貢献度  $\lambda$  は、非財務指標が反映する活動を追加的におこなうことが企業の利得に貢献するポジティブな部分を意味することに留意する ( $\lambda > 0$ )。

ここで企業の利得の合計  $\Pi$  を従業員の報酬契約に利用することができない経営者は、企業の利得を構成する販売活動  $e_1$  と顧客サービス活動  $e_2$  に従業員の努力水準を引き出すために、財務指標  $F$  と非財務指標  $C$  を用いて、従業員に次のような報酬契約  $w(\beta_1, \beta_2)$  を提示する<sup>5</sup>。

$$w(\beta_1, \beta_2) = \beta_0 + \beta_1 F + \beta_2 C \quad (4)$$

$\beta_0$  は固定報酬であり、 $\beta_1$  と  $\beta_2$  はそれぞれの業績指標に与えるインセンティブ係数である。

それぞれの活動に対して従業員が選択する努力水準にはコスト  $d(e_1, e_2)$  がかかる。簡単化のため、努力に係るコスト  $d(e_1, e_2)$  は次のようにあらわされるものとする。

$$d(e_1, e_2) = \frac{1}{2}(e_1^2 + e_2^2 + 2ke_1e_2) \quad (5)$$

本稿では(5)式のように、複数の活動に対して従業員が選択する努力は相互に依存しており、分離不可能であると仮定する。Holmström and Milgrom (1991)は、複数の活動に対してエージェントが選択する努力は分離不可能であり、努力のコスト関数におけるそれぞれの努力に関する交差偏導関数が一方の努力が他方の活動の限界費用に与える影響をあらわすものであるとした定式化をおこなった。また Ittner and Larcker (1998b)は、業績指標の数を増やすことにより従事する活動が増えたエージェントが努力の配分を適切に行なえなくなるという実証的な証拠を示し、エージェントの努力のコストが相互に代替的である可能性を示唆した。時間および金銭などに制約を持つ従業員が同時に複数の活動に従事する場合、すべての活動に最適な努力を配分することは難しい。本稿では、努力のコスト関数  $d(e_1, e_2)$  におけるそれぞれの努力に関する交差偏導関数  $k$  が正の範囲であるとし ( $k \in (0,1)$ )、一方の活動を行なえば行なうほど他方の活動の限界費用が大きくなると仮定する<sup>6</sup>。

ここで従業員の努力間の代替性の程度をあらわす交差偏導関数  $k$  は、従業員が取り組むそれぞれの活動間の関連性の程度に応じて、その水準は異なると考えられる。(5)式における  $2ke_1e_2$  は、従業員がある1つの活動のみに従事する場合には生じない努力のコストであり、追加的にもう1つの活動に従事する場合に初めて生じるコストである。たとえば  $k < 0$  であれば、 $2ke_1e_2$  も負になり、追加的にもう1つの活動に従事することが却ってエージェントが選択する努力のコストを減少させることになる。このようなことは、複数の活動が密接に関連する(つまり、エージェントにとって複数の活動が相互に補完的である)場合に生じると考えられる。一方  $k > 0$  であれば、 $2ke_1e_2$  も正になり、追加的にもう1つの活動に従事することがエージェントが選択する努力のコストを増加させることになる。このような状況は、複数の活動間に関連性がない(つまり、エージェントにとって複数の活動が相互に代替的である)場合に生じると考えられる。このことから従業員の努力間の代替性の程度をあらわす交差偏導関数  $k$  を、業務無関連性と定義する。

この業務無関連性は、さらに従業員が所属する部署もしくは企業の業種ごとに異なると考えられる。たとえば、従業員に顧客サービス活動を併せて行わせる場合、従業員が所属する部署(たとえば、営業部であるか製造部であるか)の主要な活動の属性に応じて異なったものとなるであろう。この  $k$  は、0に近いほど販売活動と顧客サービス活動の業務無関連性が低く、1に近いほど販売活動と顧客サービス活動の業務無関連性が高いことを意味する。

次に、先に示した(4)式と(5)式を用いて、リスク回避的な従業員の効用関数を次式のように仮定する。

$$U = -\exp[-r(w(\cdot) - d(e_1, e_2))] \quad (6)$$

従業員の効用関数は、Holmström and Milgrom (1991)および Hemmer (1996)と同様に絶対的リスク回避度一定の負の指数効用関数を用いる。ここで  $r$  は、絶対的リスク回避度をあらわす係数である。

本モデルのタイムラインは、以下のようである。

1. 経営者が従業員に報酬契約  $w(\cdot)$  を提示する。
2. 従業員が契約を受け入れるかどうかを決定する。
3. 従業員が契約を受け入れると、それぞれの活動に対する努力水準  $e_1, e_2$  を選択する。

4. 当期の期末の企業の利得  $F$  が実現し、財務指標として用いられる。また非財務指標  $C$  が測定され、契約にもとづいて従業員に報酬が支払われる。
5. 長期的な企業の利得が実現する、つまり企業の利得の合計  $\Pi$  が実現する。

### 3. 情報対称下における非財務指標導入の分析

まず、従業員の努力水準が観察できるケースを検討する。次式は経営者が直面する問題をあらわしたものである。

$$\max_{e_1, e_2, \beta_0} E[(1 + \lambda e_2)F] - E[w(\beta_0)] \quad (7)$$

$$\text{s.t. } E[-\exp[-r(w(\beta_0) - d(e_1, e_2))]] \geq -1 \quad (8)$$

$$e_1, e_2 \geq 0 \quad (9)$$

ここで  $w(\beta_0)$  は固定報酬のみを用いた報酬契約であり、簡単化のため、従業員の留保効用は  $-1$  (つまり、留保利得は  $0$  である) とする。従業員の努力水準が観察できるこのケースにおいて、経営者は (8) 式の個人合理性制約を満たす報酬契約  $w(\beta_0) = d(e_1, e_2)$  を提示することになる。(9) 式 of 非負制約のもとで、(8) 式を満たす報酬契約  $w(\beta_0) = d(e_1, e_2)$  を (7) 式に代入し経営者の最大化問題を解くと、次の 1 階条件を満たす従業員の努力水準が得られる。

$$1 - e_2 + (\lambda - k)e_2 = 0, e_1 \geq 0 \quad (10)$$

$$(\lambda - k)e_1 - e_2 = 0, e_2 \geq 0 \quad (11)$$

(10) 式および (11) 式は、一方の努力水準が他方の努力水準に依存していることを示すものである。まず (10) 式で  $e_1$  の水準が  $e_2$  の水準に依存していない (つまり  $e_2 = 0$ ) とすれば、 $e_1 = 1$  が最適な努力水準になるが、 $e_2$  に依存しているため、この水準から乖離することになる。同様に (11) 式から、 $e_2$  の水準は  $e_1$  の水準に依存している。ここで  $e_1$  と  $e_2$  の努力水準の依存関係は、顧客サービス活動の貢献度  $\lambda$  と従業員の業務無関連性  $k$  のある種の関係、 $(\lambda - k)$  によって決定されることになる。

本稿では顧客サービス活動の補完的な役割に焦点をあてていることから、経営者の最大化問題が厳密に凹関数であり、内点解を持つ 2 階条件を仮定し、相互の努力水準が依存している交差偏導関数の範囲を  $\lambda - k < 1$  に定める。つまり、本稿では次の範囲に注目する<sup>7</sup>。

$$-1 < \lambda - k < 1 \quad (12)$$

顧客サービス活動の貢献度  $\lambda$  と従業員の業務無関連性  $k$  のそれぞれの範囲における努力水準の変化を観察すると、まず  $-1 < \lambda - k < 0$  であれば、 $e_2$  が正の範囲であることから (10) 式を満たす  $e_1$  が 1 より小さくなることがわかる。また (11) 式から明らかなように、 $e_2$  に従業員の努力を引き出すことによって、企業の期待利得は増加しない。このとき、経営者は顧客サービス活動  $e_2$  に従業員の努力を引き出さないことが最適になる。このことは  $\lambda - k = 0$  の場合においても同様である。次に  $0 < \lambda - k < 1$  であれば、 $e_2 \geq 0$  であるため、(10) 式を満たす  $e_1$  は  $e_2$  の水準に依存して 1 より大きくなる。また (11) 式を満たす  $e_2$  の水準も  $e_1$  の水準に依存して大きくなり、 $e_2$  に従業員の努力を引き出すことによって、企業の期待利得が増加することがわかる。このとき、経営者は顧客サービス活動  $e_2$  に従業員の努力を引き出すことが最適になる。

次の命題 1 は、顧客サービス活動の貢献度  $\lambda$  と業務無関連性  $k$  の関係によって決まるそれぞれの活動に対する従業員の努力水準を示す。

**命題 1:** 情報対称下における最適な従業員の努力水準の組  $(e_1^{FB}, e_2^{FB})$  は、顧客サービス活動の貢献度  $\lambda$  と業務無関連性  $k$  の関係によって、次式のように決まる。

$$(e_1^{FB}, e_2^{FB}) = \begin{cases} (1, 0) & \text{if } -1 < \lambda - k \leq 0 \\ \left( \frac{1}{1 - (\lambda - k)^2}, \frac{1}{1 - (\lambda - k)^2} \right) & \text{if } 0 < \lambda - k < 1 \end{cases}$$

命題 1 から、販売活動と顧客サービス活動との両活動間の努力配分  $(e_1, e_2)$  は、顧客サービス活動の貢献度と業務無関連性の関係  $\lambda - k$  に応じて異なることがわかる。

次の(13)式と(14)式は、命題 1 のそれぞれのケースにおける企業の期待利得 ( $\Pi_{FB}$  と表記する) を示したものである。

$$E[\Pi_{FB} | -1 < \lambda - k \leq 0] = \frac{1}{2} \quad (13)$$

$$E[\Pi_{FB} | 0 < \lambda - k < 1] = \frac{1}{2(1 - (\lambda - k)^2)} \quad (14)$$

ここで、顧客サービス活動  $e_2$  に従業員の努力水準を引き出すことが、どのように企業の利得に貢献するのかを明らかにするため、顧客サービス活動  $e_2$  は存在せず販売活動  $e_1$  のみが存在するケースを想定する<sup>8</sup>。このケースは、命題 1 の販売活動  $e_1$  のみに努力水準を引き出すことが最適になる  $-1 < \lambda - k \leq 0$  のケースと等しい。簡単化のため、このケースの努力水準と企業の期待利得をそれぞれ  $\bar{e}_1, E[\Pi | \bar{e}_1 = 1]$  とし、顧客サービス活動  $e_2$  に対しても従業員の努力水準を引き出すことが最適になる  $0 < \lambda - k < 1$  のケースと比較すると、次のような関係が明らかになる。

$$E[\Pi_{FB} | 0 < \lambda - k < 1] - E[\Pi | \bar{e}_1 = 1] = \frac{1}{2}(e_1^{FB} - \bar{e}_1) > 0 \quad (15)$$

(15)式は、顧客サービス活動の貢献度が従業員の業務無関連性に比べて大きい場合 ( $0 < \lambda - k < 1$ )、経営者が顧客サービス活動  $e_2$  に対しても従業員の努力水準を引き出すことによって、販売活動  $e_1$  のみに従業員の努力水準を引き出すケースに比べて、企業の期待利得が増加することを示している。さらにこの期待利得の増分が、販売活動  $e_1$  の努力水準の変化分と比例することも同時に示されている。このような関係は、非財務指標が反映する活動は財務指標が反映する活動を補完する役割を通じて企業価値に影響を与えるとした *Ittner and Larcker (1998a)* および *Banker et al. (2000)* などの証拠と整合的であり、なぜ企業が非財務指標が反映する活動をおこなおうとするのかを明らかにするものである。

本節では、従業員の努力水準を経営者が観察できるケースを検討し、顧客サービス活動の貢献度  $\lambda$  が従業員の業務無関連性  $k$  に比べて大きい場合、顧客サービス活動  $e_2$  にも従業員の努力水準を引き出すことが、販売活動  $e_1$  に対する従業員の努力水準を高め、企業の期待利得を増加させることを明らかにした。次に従業員の努力水準を経営者が観察できないケースにおける非財務指標導入の問題を検討する。



#### 4. 情報非対称性下における非財務指標導入の分析

次に、経営者が従業員の努力水準を直接的に観察できないケースを検討する。経営者は、当期の期末の利得である財務指標  $F$  と非財務指標  $C$  を用いて、従業員に  $w(\beta_1, \beta_2) = \beta_0 + \beta_1 F + \beta_2 C$  の報酬契約を提示する。このとき経営者が直面する最大化問題は、次のようにあらわすことができる。

$$\max_{e_1, e_2, \beta_0, \beta_1, \beta_2} E[(1 + \lambda e_2)F] - E[w(\beta_1, \beta_2)] \quad (16)$$

$$\text{s.t. } E[-\exp[-r(w(\beta_1, \beta_2) - d(e_1, e_2))]] \geq -1 \quad (17)$$

$$e_1, e_2 \in \arg \max_{e'_1, e'_2} E[-\exp[-r(w(\beta_1, \beta_2) - d(e_1, e_2))]] \quad (18)$$

$$e_1, e_2 \geq 0 \quad (19)$$

(17)式は、従業員の個人合理性制約であり、簡単化のため留保効用は  $-1$  (つまり、留保利得は  $0$  である) とする。(18)式と(19)式は、従業員の誘因両立制約と努力水準の非負制約である。この問題における従業員の期待効用の確実性等価は、次式のようにあらわすことができる。

$$\beta_0 + \beta_1 e_1 + \beta_2 \lambda e_2 - \frac{r}{2} (\beta_1^2 \sigma_1^2 + \beta_2^2 \sigma_2^2) - \frac{1}{2} (e_1^2 + e_2^2 + 2k e_1 e_2) \quad (20)$$

従業員は(20)式を最大にする努力水準  $e_1, e_2$  を選択する。(21)式と(22)式は従業員の努力水準についての1階条件である。

$$\beta_1 - e_1 - k e_2 = 0, e_1 \geq 0 \quad (21)$$

$$\beta_2 \lambda - e_2 - k e_1 = 0, e_2 \geq 0 \quad (22)$$

この1階条件から明らかなように、従業員の最適な努力水準の組  $(e_1, e_2)$  は、2つの業績指標に与えられるインセンティブ係数  $\beta_1, \beta_2$  および従業員の業務無関連性  $k$  に依存する。

次の(23)式は、それぞれのインセンティブ係数の水準  $\beta_1, \beta_2$  に応じて、従業員が選択する努力水準の組  $(e_1, e_2)$  をあらわしたものである。

$$(e_1^*, e_2^*) = \begin{cases} (0, 0) & \text{if } \beta_1 \leq 0 \text{ and } \beta_2 \leq 0 \\ (0, \beta_2 \lambda) & \text{if } \beta_1 \leq \beta_2 \lambda k \text{ and } \beta_2 > 0 \\ (\beta_1, 0) & \text{if } \beta_1 > 0 \text{ and } \beta_2 \lambda \leq \beta_1 k \\ \left( \frac{\beta_1 - \beta_2 \lambda k}{1 - k^2}, \frac{\beta_2 \lambda - \beta_1 k}{1 - k^2} \right) & \text{if } \beta_1 > \beta_2 \lambda k \text{ and } \beta_2 \lambda > \beta_1 k \end{cases} \quad (23)$$

経営者は、(23)式から企業の利得を最大にすると予想される従業員の努力水準の組  $(e_1^*, e_2^*)$  を引き出すインセンティブ係数  $\beta_1, \beta_2$  を、2つの業績指標  $F$  と  $C$  に割りあてることになる。ここで、(23)式の  $\beta_1 \leq 0$  かつ  $\beta_2 \leq 0$  のケースおよび  $\beta_1 \leq \beta_2 \lambda k$  かつ  $\beta_2 > 0$  のケースでは、従業員の努力水準の組が  $(0, 0)$  と  $(0, \beta_2 \lambda)$  となる。つまり、販売活動  $e_1$  に従業員の努力水準を引き出さないケースである。これらのケースでは、従業員が選択する努力から生じる報酬支払前の企業の期待利得がゼロとなることから、経営者の最大化問題からは除かれる。

以下3つの小節に分け、まず4.1節ではベンチマークとして経営者が販売活動  $e_1$  のみに従業員の努力水準を引き出す報酬契約を提示する  $(\beta_1, 0)$  のケースを検討する。4.2節では販売活動  $e_1$  に加え顧客サービス活動  $e_2$  にも従業員の努力水準を引き出す報酬契約を提示するケースを検討する。ここでの主要な結果は、経営者が非財務指標  $C$  を用いた報酬契約を提示するにもかかわらず、顧客

サービス活動  $e_2$  に従業員の努力水準を引き出さないことが企業の期待利得を最大にする状況が存在するというものである。最後の 4.3 節では従業員の業務無関連性  $k$  に焦点をあて、4.1 節の販売活動  $e_1$  のみに従業員の努力水準を引き出すケースおよび 4.2 節の顧客サービス活動  $e_2$  にも従業員の努力水準を引き出すケースの 2 つのケースにおける企業の期待利得を比較し、非財務指標  $C$  を用いた報酬契約を提示し顧客サービス活動  $e_2$  に従業員の努力水準を引き出すことが必ずしも企業の期待利得を高めることにはならないことを示す。

#### 4.1 販売活動に対する努力のみを引き出そうとするケース

まず(23)式における  $(\beta_1, 0)$  のケースを検討する。このケースにおいて経営者は、企業の利得を最大にするためには販売活動  $e_1$  のみに従業員の努力水準を引き出すことであると予想し、従業員が  $(\beta_1, 0)$  の努力水準の組を選択するよう、 $\beta_1 > 0$  かつ  $\beta_2 \lambda \leq \beta_1 k$  の条件を満たすインセンティブ係数をそれぞれの業績指標に割りあてる。次式はこれらの条件を満たして、(16)式の経営者の目的関数を最大にするインセンティブ係数の水準を  $\beta'_1, \beta'_2$  として示したものである。

$$\beta'_1 = \frac{1}{1 + r\sigma_1^2} \quad (24)$$

$$\beta'_2 = 0 \quad (25)$$

経営者は(24)式と(25)式のインセンティブ係数をそれぞれの業績指標に割りあて、販売活動  $e_1$  のみに従業員の努力水準を引き出すことができる。

財務指標  $F$  と非財務指標  $C$  について、(24)式と(25)式のインセンティブ係数を割りあてる報酬契約  $w(\beta'_1, \beta'_2)$  のもとで得られる企業の期待利得を  $(E[\Pi|w(\beta'_1, \beta'_2)])$  と表記する)計算すると、次式のようになる。

$$E[\Pi|w(\beta'_1, \beta'_2)] = \frac{1}{2(1 + r\sigma_1^2)} \quad (26)$$

#### 4.2 販売活動と顧客サービス活動の両方に対する努力を引き出そうとするケース

本小節では、 $e_1$  と  $e_2$  の両活動に従業員の努力水準を引き出すケースを検討する。このケースでは、経営者が企業の利得を最大にするためには販売活動  $e_1$  に加え顧客サービス活動  $e_2$  にも従業員の努力水準を引き出すことであると予想し、従業員が両活動に努力水準を選択するよう、 $\beta_1 > \beta_2 \lambda k$  かつ  $\beta_2 \lambda > \beta_1 k$  の条件を満たすインセンティブ係数をそれぞれの業績指標に割りあてる。次式はこれらの条件を満たして、(16)式の経営者の目的関数を最大にするインセンティブ係数の水準を  $\beta''_1, \beta''_2$  として示したものである。

$$\beta''_1 = \frac{\lambda^3 k + (1 - k^2)(\lambda^2 + r\sigma_2^2)}{(\lambda^2 + \lambda^2 r\sigma_1^2 + r\sigma_2^2)(1 - k^2 + 2k\lambda) + (1 - k^2)^2 r^2 \sigma_1^2 \sigma_2^2 - \lambda^4} \quad (27)$$

$$\beta''_2 = \frac{\lambda(\lambda - k(1 - k^2)r\sigma_1^2)}{(\lambda^2 + \lambda^2 r\sigma_1^2 + r\sigma_2^2)(1 - k^2 + 2k\lambda) + (1 - k^2)^2 r^2 \sigma_1^2 \sigma_2^2 - \lambda^4} \quad (28)$$

財務指標  $F$  と非財務指標  $C$  について、(27)式と(28)式のインセンティブ係数を割りあてる報酬契約  $w(\beta''_1, \beta''_2)$  のもとで、従業員は両活動にそれぞれ次のような努力水準を選択する。

$$e_1^* = \frac{\lambda^2 k + (1 - k^2)(\lambda^2 + r\sigma_2^2)}{(\lambda^2 + \lambda^2 r\sigma_1^2 + r\sigma_2^2)(1 - k^2 + 2k\lambda) + (1 - k^2)^2 r^2 \sigma_1^2 \sigma_2^2 - \lambda^4} \quad (29)$$

$$e_2^* = \frac{\lambda(\lambda - k(1 - k^2)r\sigma_1^2)}{(\lambda^2 + \lambda^2 r\sigma_1^2 + r\sigma_2^2)(1 - k^2 + 2k\lambda) + (1 - k^2)^2 r^2 \sigma_1^2 \sigma_2^2 - \lambda^4} \quad (30)$$

ここで(30)式の努力水準  $e_2^*$  は、従業員の業務無関連性  $k$ 、顧客サービス活動の貢献度  $\lambda$  および業績指標の不確実性  $\sigma_1^2, \sigma_2^2$  の水準に依存している。特に業務無関連性  $k$  がある水準を超える場合、たとえば経営者が非財務指標  $C$  にインセンティブ係数  $\beta_2'$  を割りあてる報酬契約を提示したとしても、企業の期待利得を最大にする顧客サービス活動  $e_2$  に対する従業員の努力水準は  $e_2^* = 0$  になる。言い換えれば、業務無関連性  $k$  に依存して、(27)式と(28)式のインセンティブ係数が(23)式の  $\beta_1 > \beta_2 \lambda k$  かつ  $\beta_2 \lambda > \beta_1 k$  の条件を満たさないことになり、非財務指標  $C$  を導入し販売活動  $e_1$  に加え顧客サービス活動  $e_2$  にも従業員の努力水準を引き出すことが効率的な努力配分にならないため、企業の利得を最大にするとの予想が誤りであったことを示すものである。

次の(31)式は、(30)式の顧客サービス活動  $e_2^*$  に対する従業員の努力水準が正になる、つまり  $\beta_1 > \beta_2 \lambda k$  かつ  $\beta_2 \lambda > \beta_1 k$  の条件を満たして(16)式の経営者の目的関数を最大にするために必要な従業員の業務無関連性  $k$  の境界値  $\hat{k}$  を示したものである。

$$\hat{k} = \frac{\lambda^3}{\lambda^2 + \lambda^2 r\sigma_1^2 + r\sigma_2^2} \quad (31)$$

情報が対称的であるケースでは、従業員の業務無関連性  $k$  が顧客サービス活動の貢献度  $\lambda$  に比べて小さい場合( $k < \lambda$ )、従業員に顧客サービス活動  $e_2$  をおこなわせることが販売活動  $e_1$  の努力水準を高め企業の期待利得を増加させた。一方情報が非対称的であるケースでは、業務無関連性  $k$  が顧客サービス活動の貢献度  $\lambda$  に比べて小さくても境界値  $\hat{k}$  を超える場合においては( $\hat{k} < k < \lambda$ )、従業員に顧客サービス活動  $e_2$  をおこなわせることが企業の期待利得を最大にすることにはならない。

次の補題 1 は、経営者が非財務指標  $C$  を導入し販売活動  $e_1$  に加え顧客サービス活動  $e_2$  にも従業員の努力配分を効率的におこなわせるために必要となる従業員の業務無関連性の境界値  $\hat{k}$  の特徴を示したものである。

**補題 1:** 従業員の業務無関連性の境界値  $\hat{k}$  は、

- (a) 顧客サービス活動の貢献度  $\lambda$  に比べて低い。
- (b) 顧客サービス活動の貢献度  $\lambda$  が高ければ、高くなる。
- (c) それぞれの業績指標の不確実性  $\sigma_1^2, \sigma_2^2$  が高ければ、低くなる。

補題 1(a) は、顧客サービス活動の貢献度  $\lambda$  が高く従業員の業務無関連性  $k$  を上回る場合であっても、非財務指標  $C$  を導入し顧客サービス活動  $e_2$  に従業員の努力水準を引き出すことが企業の期待利得の最大化につながらない状況が存在することを示す。このような状況は、顧客中心の企業戦略と非財務指標の利用の間に有意な関連性がないとした Perera et al. (1997) と整合的なものであり、たとえば顧客中心の戦略が企業価値に有益な影響を与えると予想される企業においても、非財務指標を導入しその指標が反映する活動をおこなわせるためには、考慮しなければならない要因が存在することを示唆するものである。また補題 1(b) は、顧客サービス活動の貢献度  $\lambda$  が高ければ業務無関連性の境界値  $\hat{k}$  も高くなり、非財務指標  $C$  を導入し顧客サービス活動  $e_2$  にも従業員の努力水準を引き出すことが効率的な努力配分になる状況が出現することを、さらに補題 1(c) は、非財務指標  $C$  の不確実性  $\sigma_2^2$  に加えて財務指標  $F$  の不確実性  $\sigma_1^2$  が同時に高ければ業務無関連性の境界値  $\hat{k}$  は低くなり、非財務指標  $C$  を導入し顧客サービス活動  $e_2$  に従業員の努力水準を引き出すことが効率的な

努力配分にならない状況が出現することを示すものである。

次の(32)式は、従業員の業務無関連性  $k$  が  $k < \hat{k}$  の水準にあり、経営者が非財務指標  $C$  を導入し顧客サービス活動  $e_2$  に従業員の努力水準を引き出す報酬契約  $w(\beta_1'', \beta_2'')$  を提示するケースの企業の期待利得をあらわしたものである。

$$E[\Pi|w(\beta_1'', \beta_2'')] = \frac{\lambda^2 + \lambda^2 k^2 r \sigma_1^2 + r \sigma_2^2}{2[(\lambda^2 + \lambda^2 r \sigma_1^2 + r \sigma_2^2)(1 - k^2 + 2k\lambda) + (1 - k^2)^2 r^2 \sigma_1^2 \sigma_2^2 - \lambda^4]} \quad (32)$$

### 4.3 最適報酬契約

前節では、従業員の業務無関連性  $k$  が  $\hat{k} < k$  の水準である状況では、経営者が非財務指標  $C$  を導入し顧客サービス活動  $e_2$  に従業員の努力水準を引き出すことが企業の期待利得の最大化につながらないことを明らかにした。本節ではまず、従業員の業務無関連性  $k$  が  $k < \hat{k}$  の水準である状況においても、経営者が非財務指標  $C$  を導入し顧客サービス活動  $e_2$  に従業員の努力水準を引き出すことが企業の期待利得の最大化につながらない状況が存在することを示す。

次の(33)式は、財務指標  $F$  に加え非財務指標  $C$  にもインセンティブ係数を割りあてる報酬契約  $w(\beta_1'', \beta_2'')$  を提示するケースの企業の期待利得と、財務指標  $F$  のみにインセンティブ係数を割りあてる報酬契約  $w(\beta_1', \beta_2')$  を提示するケースの期待利得を比較したものである。

$$E[\Pi|w(\beta_1'', \beta_2'')] - E[\Pi|w(\beta_1', \beta_2')] = \frac{\lambda^2(\lambda - k(1 + r\sigma_1^2))^2 + k^2(1 + (2 - k^2)r\sigma_1^2)r\sigma_2^2 - 2\lambda k r \sigma_2^2}{2(1 + r\sigma_1^2)[(\lambda^2 + \lambda^2 r \sigma_1^2 + r \sigma_2^2)(1 - k^2 + 2k\lambda) + (1 - k^2)^2 r^2 \sigma_1^2 \sigma_2^2 - \lambda^4]} \quad (33)$$

この(33)式は常に正ではない。したがって、従業員の業務無関連性  $k$  が  $k < \hat{k}$  の水準である状況においても、経営者が非財務指標  $C$  を導入し顧客サービス活動  $e_2$  に従業員の努力水準を引き出すことが企業の期待利得の最大化につながらない状況が存在することがわかる。このような状況をより詳しく分析するため、(33)式を用いて従業員の業務無関連性  $k$  が境界値  $\hat{k}$  にほぼ近似する場合の期待利益の差に注目する。

$$\lim_{k \rightarrow \hat{k}} E[\Pi|w(\beta_1'', \beta_2'')] - E[\Pi|w(\beta_1', \beta_2')] = \frac{\lambda^4 r \sigma_2^2}{2(1 + r\sigma_1^2)[\lambda^4(1 + r\sigma_1^2)^3 + \lambda^2(\lambda^2 + 2(1 + r\sigma_2^2)r\sigma_2^2 + (1 + r\sigma_1^2)r^2 \sigma_1^4)]} < 0 \quad (34)$$

(34)式は、従業員の業務無関連性  $k$  が  $k = \hat{k}$  の場合、(33)式であらわされる期待利得の差は負になることを示している。このことは、従業員の業務無関連性  $k$  に依存して、非財務指標  $C$  を導入し販売活動  $e_1$  に加え顧客サービス活動  $e_2$  にも従業員の努力水準を引き出すことが却って企業の期待利得を減少させることを意味するものであり、非財務指標の導入が企業価値にネガティブな影響を与える可能性を含意するものである。

次に、経営者が非財務指標  $C$  を導入し顧客サービス活動  $e_2$  に従業員の努力水準を引き出すことが企業の期待利得を最大にする状況について検討する。このような状況をより詳しく分析するため、(33)式を用いて従業員の業務無関連性  $k$  が境界値  $0$  にほぼ近似する場合の期待利得の差に注目する。

$$\lim_{k \rightarrow 0} E[\Pi|w(\beta_1'', \beta_2'')] - E[\Pi|w(\beta_1', \beta_2')] = \frac{\lambda^4}{2(1 + r\sigma_1^2)[(1 + r\sigma_1^2)(\lambda^2 + r\sigma_2^2) - \lambda^4]} > 0 \quad (35)$$

(35)式は、従業員の業務無関連性  $k$  が  $k = 0$  の場合、(33)式であらわされる期待利得の差は正になることを示している。上述の(34)式と(35)式は、業務無関連性  $k$  が  $k \leq \bar{k}$  の範囲であっても、十分に高く  $\bar{k}$  に近い水準であれば、販売活動  $e_1$  のみに努力水準を引き出すために財務指標  $F$  のみにインセンティブ係数を割りあてる報酬契約  $w(\beta'_1, \beta'_2)$  を従業員に提示することが、企業の期待利得を最大にすることを示すものである。(33)式の企業の期待利得の差の符号は、従業員の業務無関連性  $k$  の水準が  $0$  と  $\bar{k}$  との間に存在するある値( $\bar{k}$  とする)に依存して、正または負になる。さらに顧客サービス活動の貢献度と財務指標の不確実性が  $\lambda \leq 1 \leq r\sigma_1^2$  の関係にある状況を仮定すると、経営者が非財務指標  $C$  を導入し販売活動  $e_1$  に加え、顧客サービス活動  $e_2$  にも従業員の努力配分をおこなわせることが企業の期待利得を最大にする業務無関連性の境界値  $\bar{k}$  が  $0 < k < \bar{k}$  の範囲においてただ1つ存在することを示すことができる<sup>9</sup>。

次の命題2は、経営者が非財務指標  $C$  を導入し、販売活動  $e_1$  に加え顧客サービス活動  $e_2$  にも従業員の努力配分を効率的におこなわせるために必要となる従業員の業務無関連性  $e_2$  の範囲 ( $0 < k \leq \bar{k}$ ) において、企業の期待利得を最大にする報酬契約について述べたものである。

**命題2:** 従業員の業務無関連性  $k$  の水準に応じて、企業の期待利得を最大にする報酬契約は次のようである。

- (a) 業務無関連性  $k$  が十分に高く  $\bar{k}$  に近い水準であれば、経営者は従業員に財務指標  $F$  のみにインセンティブ係数を割りあてる報酬契約  $w(\beta'_1, \beta'_2)$  を提示することが最適である。
- (b) 業務無関連性  $k$  が十分に低く  $0$  に近い水準であれば、経営者は従業員に財務指標  $F$  に加え非財務指標  $C$  にもインセンティブ係数を割りあてる報酬契約  $w(\beta'_1, \beta'_2)$  を提示することが最適である。
- (c) 顧客サービス活動の貢献度と財務指標の不確実性が  $\lambda \leq 1 \leq r\sigma_1^2$  の関係にある場合、
  - [i] 業務無関連性  $k$  が  $\bar{k} \leq k$  の水準であれば、経営者は従業員に財務指標  $F$  のみにインセンティブ係数を割りあてる報酬契約  $w(\beta'_1, \beta'_2)$  を提示することが最適である。
  - [ii] 業務無関連性  $k$  が  $k < \bar{k}$  の水準であれば、経営者は従業員に財務指標  $F$  に加え非財務指標  $C$  にもインセンティブ係数を割りあてる報酬契約  $w(\beta'_1, \beta'_2)$  を提示することが最適である。

命題2(a)は、従業員の業務無関連性  $k$  の水準が高いため、経営者が販売活動  $e_1$  のみに従業員の努力水準を引き出す報酬契約  $w(\beta'_1, \beta'_2)$  を従業員に提示することが企業の期待利得を最大にすることになり、命題2(b)は、従業員の業務無関連性  $k$  の水準が低いため、経営者が顧客サービス活動  $e_2$  にも従業員の努力水準を引き出す報酬契約  $w(\beta'_1, \beta'_2)$  を従業員に提示することが企業の期待利得を最大にすることになることを示している。さらに命題2(c)は、ある状況のもとで従業員の業務無関連性  $k$  の水準に応じて、企業の期待利得を最大にするそれぞれの報酬契約について明らかにしている。特に命題2(a)および命題2(c)[i]において<sup>10</sup>、従業員の業務無関連性  $k$  の水準が  $\bar{k} \leq k < \hat{k}$  であるケースでは、非財務指標が反映する顧客サービス活動の貢献度  $\lambda$  が十分に高い場合においても、顧客サービス活動  $e_2$  に従業員の努力水準を引き出すことが却って企業価値を減少させることになることが示唆されるケースであり、非財務指標導入の影響が業種別に異なり、企業価値にネガティブな影響を与える可能性を指摘した Ittner and Larcker (1998a) に対して理論的な証拠を与えるものである。

次に、従業員の業務無関連性  $k$  に依存して、顧客サービス活動  $e_2$  に従業員の努力水準を引き出すことがなぜ企業の期待利得にネガティブな影響を与えるのかを検討するため、非財務指標  $C$  にインセンティブ係数を割りあてる報酬契約  $w(\beta'_1, \beta'_2)$  を従業員に提示するケースと財務指標  $F$  のみにインセンティブ係数を割りあてる報酬契約  $w(\beta'_1, \beta_2)$  を提示するケースそれぞれにおける、企業の期待利得と販売活動  $e_1$  に対する努力水準を比較する。

$$E[\Pi|w(\beta'_1, \beta'_2)] - E[\Pi|w(\beta'_1, \beta_2)] = \frac{1}{2} (E[e_1|w(\beta'_1, \beta'_2)] - E[e_1|w(\beta'_1, \beta_2)]) \quad (36)$$

(36)式は、従業員の業務無関連性  $k$  に依存して、顧客サービス活動  $e_2$  に従業員の努力水準を引き出すことが、販売活動  $e_1$  に対する努力水準を向上させ企業の期待利得を増加させる一方で、販売活動  $e_1$  に対する努力水準を低下させる結果、企業の期待利得を減少させる可能性があることを示している。このことは、非財務指標が反映する活動の補完的な役割を指摘した *Ittner and Larcker (1998a)* および *Dikolli and Sedatole (2007)* などに対して、非財務指標が反映する活動が財務指標が反映する活動を補完して企業価値に結びついていく具体的なプロセスを明らかにするものであるとともに、非財務指標が反映する活動が企業価値に悪影響を与えるプロセスの一端を明らかにするものである。

## 5. おわりに

本稿では、非財務指標が反映する活動が、財務指標が反映する活動を補完する役割をもつという状況が存在する一方で従業員に複数の活動に従事させることになるという状況を同時に考慮したモデルを構築し、非財務指標導入の企業価値に与える影響を分析した。

本稿の分析から次のことが明らかとなった。まず情報が対称的であり従業員の努力水準が観察できる場合、非財務指標が反映する顧客サービス活動の貢献度の水準が複数の業績指標が反映する活動に直面する従業員の業務無関連性を上回るのであれば ( $k < \lambda$ )、顧客サービス活動は企業の期待利得にポジティブな影響を与えることを確認した。この結果は、経営者が従業員に非財務指標が反映する活動をおこなわせようとする理由を明らかにするものである。次に情報が非対称的であり従業員の努力水準が観察できない場合、経営者が非財務指標を導入し顧客サービス活動に従業員の努力水準を引き出すことが必ずしも企業の期待利得を最大化するものではない状況が存在することを示した。このような状況は、たとえ当該企業の顧客の満足度を高めるといった非財務指標が反映する活動がどのような効果をもつにせよ、従業員が直面する職場環境によっては ( $\hat{k} < k$ )、非財務指標が反映する活動をおこなわせることによって従業員の効率的な努力配分を引き出すことができず、企業価値を最大にすることにつながらないことを意味する。さらに、非財務指標を導入し販売活動に加え顧客サービス活動にも従業員の効率的な努力水準を引き出すことが可能な状況においても ( $k < \hat{k}$ )、非財務指標が反映する顧客サービス活動をおこなわせることが却って企業価値を減少させる ( $\bar{k} \leq k < \hat{k}$ ) の状況が存在することを示した。これらの結果は、従業員が直面する職場環境を考慮することによって、これまでの理論研究が解明できなかった非財務指標導入によるネガティブな影響のメカニズムを明らかにするものである。

もとより新たな業績指標を導入する際に検討すべき論点は、本稿で取り上げた従業員の職場環境だけではない。まず考えられるのは、企業自体が直面する市場環境である。この点について **Banker and Mashruwara (2007)**は、競争の程度という企業が直面する市場環境に注目し、競争の程度に依存して非財務指標が企業価値に与える影響が異なることを示している。本稿は、非財務指標が反映する活動が、財務指標が反映する活動を補完する役割に注目し企業価値に結びついていくプロセスを定式化したものであるが、そのような活動が企業価値に結びついていくプロセスには考慮すべき多数の要因が存在しているはずである。本稿ではまた、1 期間エージェンシーモデルを展開することにより、一定期間における従業員の複数の努力を分離し、非財務指標導入の影響を比較・分析した。しかしこのようなモデルでは、非財務指標導入による影響はタイムラグ付きで考慮されるものの、財務指標の影響に関する時間的特性については考慮されていない。この種の問題については、1 期のエージェントの行動が 2 期のプリンシパルの利得にも影響を与える 2 期間モデルを展開した **Ma (1991)**などの多期間モデルを用いることによって、解決の手掛りが与えられると期待される。さらに本稿で用いた報酬契約は、エージェントの努力に対して金銭という 1 つの手段で報いるという限定的な契約を想定したものであるが、**Campbell (2008)**のように昇進など実際にプリンシパルが用いるさまざまな手段は、より効率的な契約の設計に資すると考えられる。これらの論点をどのように捉え分析するかが今後のわれわれの課題となる。

## Appendix 1 情報対称下における経営者の最大化問題

従業員が選択する努力水準が観察できるケースにおいて、プリンシパルである経営者は次の問題を解く。

$$\max_{e_1, e_2, \beta_0} E[(1 + \lambda e_2)F] - E[w(\beta_0)] \quad (\text{A-1})$$

$$\text{s.t. } E[-\exp[-r(w(\beta_0) - d(e_1, e_2))]] \geq -1 \quad (\text{A-2})$$

$$e_1, e_2 \geq 0 \quad (\text{A-3})$$

(A.2)式は従業員の個人合理性(参加)制約であり、留保効用を  $-1$  とする。また(A.3)式は従業員の努力水準の非負制約である。(A.1)式の 1 項目に本文(1)式を代入すると、次の(A.4)式が得られる。

$$E[(1 + \lambda e_2)F] = E[(1 + \lambda e_2)(e_1 + \varepsilon_1)] \quad (\text{A-4})$$

このケースが従業員の努力水準が観察可能であり、不確実性が存在しない状況であることを考慮すると( $\varepsilon_1$ は測定に伴うノイズではなく、当期の期末の利得を構成する従業員の努力以外の要因であることに注意)、次式が得られる。

$$E[(1 + \lambda e_2)F] = (1 + \lambda e_2)e_1 \quad (\text{A-5})$$

また、(A.2)式は等号で成立する。なぜなら、等号で成立していないとすれば、 $w(\beta_0)$ を下げることで(A.2)式を満たしながら(A.1)式の目的関数を大きくすることができるからである。

$$E[-\exp[-r(w(\beta_0) - d(e_1, e_2))]] = -1 \quad (= E[-\exp[-r(0)]]) \quad (\text{A-6})$$

よって、次式が成立する。

$$w(\beta_0) = d(e_1, e_2) \quad (\text{A-7})$$

(A.5)式と(A.7)式を(A.1)式に代入し、経営者の最大化問題をあらわすと次のようになる。

$$\max_{e_1, e_2} (1 + \lambda e_2)e_1 - \frac{1}{2}(e_1^2 + e_2^2 + 2ke_1e_2) \quad (\text{A-8})$$

$$\text{s.t. } e_1, e_2 \geq 0 \quad (\text{A-9})$$

(A.9)式の非負制約を条件として経営者の最大化問題、(A.8)式を解くと、経営者の確実性等価( $\Pi$ とする)を最大にする従業員の努力水準は次の条件を満たす。

$$\frac{\partial \Pi}{\partial e_1} = 1 - e_1^* + (\lambda - k)e_2^* \leq 0, e_1^* \geq 0 \quad (\text{A-10})$$

$$\frac{\partial \Pi}{\partial e_2} = (\lambda - k)e_1^* - e_2^* \leq 0, e_2^* \geq 0 \quad (\text{A-11})$$

$$e_1^* \frac{\partial \Pi}{\partial e_1} = e_1^*(1 - e_1^* + (\lambda - k)e_2^*) = 0 \quad (\text{A-12})$$

$$e_2^* \frac{\partial \Pi}{\partial e_2} = e_2^*((\lambda - k)e_1^* - e_2^*) = 0 \quad (\text{A-13})$$

以下では、 $\partial \Pi / \partial e_1, \partial \Pi / \partial e_2$ を  $\Pi_{e_1}, \Pi_{e_2}$ と表記し、 $\lambda - k$ のあらゆる範囲に応じて、経営者が従業員に選択させる努力水準をあらわす。ただし、本文の脚注7において、情報対称下における経営者の最大化問題が内点解を持つように、 $(\lambda - k)^2 < 1$ と仮定したことから、 $-1 < \lambda - k < 1$ の範囲のみを検討する。

1.  $-1 < \lambda - k < 0$ のケース:

この場合、 $e_1^* \geq 0$ であるから  $(\lambda - k)e_1^* \leq 0$ になり、 $e_2^* \Pi_{e_2} = 0$ を満たす努力水準は  $e_2^* = 0$ になる。また、 $e_2^* = 0$ であれば、 $\Pi_{e_1} = 1 - e_1^*$ になり、 $\Pi_{e_1} \leq 0, e_1^* \Pi_{e_1} = 0$ を満たす  $e_1^* = 1$ になる。さらに  $\lambda - k < 0$ であるから、 $e_1^* = 1, e_2^* = 0$ は  $\Pi_{e_2} \leq 0$ を満たす。したがって、以上の条件を満たす従業員の努力水準は  $e_1^* = 1, e_2^* = 0$ になる。

2.  $\lambda - k = 0$ のケース:

この場合、 $\Pi_{e_2} = -e_2^*, e_2^* \Pi_{e_2} = e_2^*(-e_2^*)$ になるから、 $\Pi_{e_2} \leq 0, e_2^* \Pi_{e_2} = 0$ を満たす努力水準は  $e_2^* = 0$ になる。また、 $e_2^* = 0$ であれば、 $\Pi_{e_1} = 1 - e_1^*, e_1^* \Pi_{e_1} = e_1^*(1 - e_1^*)$ になり、 $\Pi_{e_1} \leq 0, e_1^* \Pi_{e_1} = 0$ を満たす  $e_1^* = 1$ になる。したがって、以上の条件を満たす従業員の努力水準は  $e_1^* = 1, e_2^* = 0$ になる。

3.  $0 < \lambda - k < 1$ のケース:

この場合、 $e_1 \geq 0$ であるから  $(\lambda - k)e_1^* \geq 0$ になり、 $\Pi_{e_2} \leq 0, e_2^* \Pi_{e_2} = 0$ を満たす努力水準は  $e_2^* = 0$ もしくは  $e_2^* = (\lambda - k)e_1^*$ になる。ここで  $e_2^* = 0$ であれば、 $\Pi_{e_1} = 1 - e_1^*, e_1^* \Pi_{e_1} = e_1^*(1 - e_1^*)$ になり、 $\Pi_{e_1} \leq 0, e_1^* \Pi_{e_1} = 0$ を満たす  $e_1^* = 1$ になる。しかし  $e_1^* = 1, e_2^* = 0$ は、 $\Pi_{e_2} \leq 0$ を満たさないことになる。また、 $\Pi_{e_2} \leq 0, e_2^* \Pi_{e_2} = 0$ を満たす  $e_1^* = 0, e_2^* = 0$ は、 $e_1^* \Pi_{e_1} = 0$ を満たすが、 $\Pi_{e_2} \leq 0$ を満たさないことになる。したがって、以上の条件を満たす従業員の努力水準は  $e_2^* = 0$ ではない。一方、 $e_2^* = (\lambda - k)e_1^*$ であれば、 $\Pi_{e_1} = 1 - (1 - (\lambda - k)^2)e_1^*, e_1^* \Pi_{e_1} = e_1^*(1 - (1 - (\lambda - k)^2)e_1^*)$ になり、 $\Pi_{e_2} \leq 0, e_2^* \Pi_{e_2} = 0$ を満たす努力水準は  $e_1^* = 1/(1 - (\lambda - k)^2), e_2^* = (\lambda - k)/(1 - (\lambda - k)^2)$ になる。また、この努力水準の組は  $\Pi_{e_2} \leq 0, e_2^* \Pi_{e_2} = 0$ を満たす。したがって、以上の条件を満たす従業員の努力水準は  $e_1^* = 1/(1 - (\lambda - k)^2), e_2^* = (\lambda - k)/(1 - (\lambda - k)^2)$ になる。



## Appendix 2 情報非対称下における従業員の努力水準の選択

まず、従業員の問題は確実性等価である次の(A.14)式を最大にすることである。

$$\max_{e_1, e_2} \beta_0 + \beta_1 e_1 + \beta_2 \lambda e_2 - \frac{1}{2}(e_1^2 + e_2^2 + 2k e_1 e_2) - \frac{r}{2}(\beta_1^2 \sigma_1^2 + \beta_2^2 \sigma_2^2) \quad (\text{A-14})$$

$$\text{s.t. } e_1, e_2 \geq 0 \quad (\text{A-15})$$

(A.15)式の非負制約を条件として従業員の問題を解くと、従業員の確実性等価(CEとする)を最大にする努力水準  $e_1, e_2$  は次の条件を満たす。

$$\frac{\partial \text{CE}}{\partial e_1} = \beta_1 - e_1^* - k e_2^* \leq 0, e_1^* \geq 0 \quad (\text{A-16})$$

$$\frac{\partial \text{CE}}{\partial e_2} = \beta_2 \lambda - e_2^* - k e_1^* \leq 0, e_2^* \geq 0 \quad (\text{A-17})$$

$$e_1^* \frac{\partial \text{CE}}{\partial e_1} = e_1^* (\beta_1 - e_1^* - k e_2^*) = 0 \quad (\text{A-18})$$

$$e_2^* \frac{\partial \text{CE}}{\partial e_2} = e_2^* (\beta_2 \lambda - e_2^* - k e_1^*) = 0 \quad (\text{A-19})$$

以下では、 $\partial \text{CE} / \partial e_1, \partial \text{CE} / \partial e_2$  を  $\text{CE}_{e_1}, \text{CE}_{e_2}$  と表記し、経営者が与えるインセンティブ係数  $\beta_1, \beta_2$  のあらゆる範囲に応じて、従業員が選択する努力水準の組合せを場合分けで導出する。

1.  $\text{CE}_{e_1} < 0$  であれば、 $e_1^* \text{CE}_{e_1} = 0$  を満たす努力水準は  $e_1^* = 0$  になる。また  $e_1^* = 0$  であるから、  
 $\text{CE}_{e_2} = \beta_2 \lambda - e_2^* \leq 0$  になる。
  - (a) さらに、 $\text{CE}_{e_2} = \beta_2 \lambda - e_2^* < 0$  であれば、 $e_2^* \text{CE}_{e_2} = 0$  を満たす努力水準は  $e_2^* = 0$  になる。したがって、以上の条件を満たす従業員の努力水準は  $e_1^* = 0, e_2^* = 0$  になる。  
 :  $\text{CE}_{e_1} < 0, \text{CE}_{e_2} < 0$  であるから、 $(\beta_1 < 0, \beta_2 < 0)$  のケースである。
  - (b) 一方、 $\text{CE}_{e_2} = \beta_2 \lambda - e_2^* = 0$  であれば、 $e_2^* \text{CE}_{e_2} = 0$  を満たす努力水準は  $e_2^* = \beta_2 \lambda$  になる。したがって、以上の条件を満たす従業員の努力水準は  $e_1^* = 0, e_2^* = \beta_2 \lambda$  になる。  
 :  $\text{CE}_{e_1} < 0, \text{CE}_{e_2} = 0$  であるから、 $(\beta_1 - \beta_2 \lambda k < 0, \beta_2 \geq 0)$  のケースである。  
 ※ ここで、 $\beta_2 = 0$  であれば、 $e_2^* = 0$  になることに注意。
2.  $\text{CE}_{e_1} = 0$  であれば、 $e_1^* = \beta_1 - k e_2^*$  である。また  $\text{CE}_{e_2} = \beta_2 \lambda - \beta_1 k - (1 - k^2) e_2^* \leq 0$  になる。
  - (a) さらに、 $\text{CE}_{e_2} = \beta_2 \lambda - \beta_1 k - (1 - k^2) e_2^* < 0$  であれば、 $e_2^* \text{CE}_{e_2} = 0$  を満たす努力水準は  $e_2^* = 0$  になる。したがって、以上の条件を満たす従業員の努力水準は  $e_1^* = \beta_1, e_2^* = 0$  になる。  
 :  $\text{CE}_{e_1} = 0, \text{CE}_{e_2} < 0$  であるから、 $(\beta_1 \geq 0, \beta_2 \lambda - \beta_1 k < 0)$  のケースである。  
 ※ ここで、 $\beta_1 = 0$  であれば、 $e_1^* = 0$  になることに注意。
  - (b) 一方、 $\text{CE}_{e_2} = \beta_2 \lambda - \beta_1 k - (1 - k^2) e_2^* = 0$  であれば、 $e_2^* \text{CE}_{e_2} = 0$  を満たす努力水準は  $e_2^* = (\beta_2 \lambda - \beta_1 k) / (1 - k^2)$  になる。したがって、以上の条件を満たす従業員の努力水準は  $e_1^* = (\beta_1 - \beta_2 \lambda k) / (1 - k^2), e_2^* = (\beta_2 \lambda - \beta_1 k) / (1 - k^2)$  になる。  
 :  $\text{CE}_{e_1} = 0, \text{CE}_{e_2} = 0$  であるから、 $((\beta_1 - \beta_2 \lambda k) / (1 - k^2) \geq 0, (\beta_2 \lambda - \beta_1 k) / (1 - k^2) \geq 0)$  のケースである。  
 ※  $k \in (0, 1)$  であることに注目すると、 $\beta_1 - \beta_2 \lambda k \geq 0, \beta_2 \lambda - \beta_1 k \geq 0$  のケースである。ここで、

$\beta_1 - \beta_2 \lambda k = 0$ もしくは  $\beta_2 \lambda - \beta_1 k = 0$ であれば,  $e_1^* = 0$ もしくは  $e_2^* = 0$ になることに注意. 経営者が与えるインセンティブ係数に依存して, 従業員が選択する努力水準を整理すると次のようになる.

1.  $\beta_1 \leq 0$ かつ  $\beta_2 \leq 0$ であれば, 従業員は  $e_1^* = 0, e_2^* = 0$ を選択する.
2.  $\beta_1 - \beta_2 \lambda k \leq 0$ かつ  $\beta_2 > 0$ であれば, 従業員は  $e_1^* = 0, e_2^* = \beta_2 \lambda$ を選択する.
3.  $\beta_1 > 0$ かつ  $\beta_2 \lambda - \beta_1 k \leq 0$ であれば, 従業員は  $e_1^* = \beta_1, e_2^* = 0$ を選択する.
4.  $\beta_1 - \beta_2 \lambda k > 0$ かつ  $\beta_2 \lambda - \beta_1 k > 0$ であれば, 従業員は  $e_1^* = (\beta_1 - \beta_2 \lambda k)/(1 - k^2), e_2^* = (\beta_2 \lambda - \beta_1 k)/(1 - k^2)$ を選択する.

ここで 1 と 2 のケースのインセンティブ係数を経営者が報酬契約に与える場合, 従業員が  $e_1$ に選択する努力水準は 0になる. このとき,  $e_2$ に努力水準を選択したとしても, 本文(3)式から(報酬支払前の)企業の期待利得は 0になり, 企業の利得を最大にするケースではないことがわかる.

### Appendix 3 命題 2(c)

本文(33)式の企業の期待利得の差を 0にする従業員の業務無関連性の境界値  $\bar{k}$ が, 顧客サービス活動の貢献度と財務指標の不確実性が  $\lambda \leq 1 \leq \sigma_1^2$ の関係にある状況において, 0と  $\bar{k}$ の間に 1つのみ存在することを示す.

まず, 本文(34)式の分母を次のように書き換える.

$$2(1 + r\sigma_1^2)[(\lambda^2 r\sigma_1^2 + r\sigma_2^2)(1 - k^2 + 2k\lambda) + (1 - k^2)^2 r^2 \sigma_1^2 \sigma_2^2 + \lambda^2(1 - (\lambda - k)^2)] \quad (\text{A.20})$$

ここで  $\lambda$ と  $k$ に関する本文の仮定より, (A.20)式は正であることがわかる. したがって, (33)式の分子を 0にする業務無関連性  $k$ の水準を求めることによって, 境界値  $\bar{k}$ が得られる. しかし(33)式の分子を 0にする  $k$ を求めることは,  $k$ に関する 4次方程式の 4つの解を計算しなければならない. ここでは  $\lambda \leq 1 \leq \sigma_1^2$ である状況を十分条件として, 4つの解の中, 3つが 0と  $\bar{k}$ の間以外の範囲に存在することを示し, (33)式の分子を 0にする, つまり(33)式の符号を決定する  $k$ の水準が 0と  $\bar{k}$ の間の範囲において 1つのみ存在することを証明する.

まず本文(33)式の分子を  $k$ について整理すると, (A.21)式のようにあらわすことができる.

$$(-r^2 \sigma_1^2 \sigma_2^2)k^4 + [(\lambda^2 r\sigma_1^2 + r\sigma_2^2)(1 + 2r\sigma_1^2) + \lambda^2 r^2 \sigma_1^4]k^2 + [-2\lambda(\lambda^2 + \lambda^2 r\sigma_1^2 + r\sigma_2^2)]k + \lambda^4 \quad (\text{A.21})$$

(A.21)式から各係数の符号のみを観察すると,  $(-)k^4 + (+)k^2 + (-)k + (+)$ になっている. ここで,  $k$ の実際の値は無視して正であることのみに注意し, 係数の符号の変更に注目すると, 3回変更することがわかる. このことはデカルトの符号のルールから(たとえば, Anderson et al., 1998; Grabiner, 1999を参照のこと), (A.21)式の解が正の範囲に 3つ(もしくは偶数少ない 1つ)存在し, 残り 1つは負の範囲に存在することを示すものである. ここで負の範囲に存在する解を  $\bar{k}_0$ とする.

$$\bar{k}_0 < 0$$

次に本文(34)式と(35)式から 0と  $\bar{k}$ の間の範囲において少なくとも 1つの解が存在することがわかる. この解の 1つを  $\bar{k}_1$ とする.

$$0 < \bar{k}_1 < \bar{k}$$

また  $\bar{k}$ 以上の範囲に存在する解を確認するために, (33)式の分子を(A.22)式のように書き換える.

$$r^2 \sigma_1^2 \sigma_2^2 (1 - k^2)k^2 + (\lambda^2 + \lambda^2 r\sigma_1^2 + r\sigma_2^2)k[(1 + r\sigma_1^2)k - 2\lambda]k^2 + \lambda^4 \quad (\text{A.22})$$

ここで  $\lambda \leq 1 \leq \sigma_1^2$  である状況を考える。さらに  $k$  が  $\lambda$  に近づくときには ( $k \rightarrow \lambda$ )、(A.22)式は正になる。 $k$  が  $\hat{k}$  に近づくときには、(33)式が負になることを示した本文(34)式と補題 1(a)から  $\hat{k} < \lambda$  にあることに注意すると、 $\hat{k}$  と  $\lambda$  の間の範囲において少なくとも 1 つの解が存在することがわかる。この解の 1 つを  $\bar{k}_2$  とする。

$$\hat{k} < \bar{k}_2 < \lambda$$

さらに本文(33)式の分子は、(A.21)式であらわしているように、最高次項  $k^4$  の係数が負の多項式である。ここで多項式関数についての定理から(たとえば、Taalman and Kwasiak, 2006, 5 章「Polynomial Functions」の定理 5.6, p.401),  $k \rightarrow \infty$  とした場合、(A.21)式は偶数の最高次項  $k^4$  の係数の符号にしたがい負になる。これは  $k$  が  $\lambda$  に近づくときに(33)式の分子が正であったことから  $\lambda$  と  $\infty$  の間の範囲において少なくとも 1 つの解が存在することがわかる。この解の 1 つを  $\bar{k}_3$  とする。

$$\lambda < \bar{k}_3 < \infty$$

以上から、本文(33)式の分子を 0 にする  $k$  が 4 つ存在し、4 つの中 1 つが負の範囲  $\bar{k}_0 < 0$ 、2 つが境界値を超える正の範囲  $\hat{k} < \bar{k}_2 < \lambda < \bar{k}_3 < \infty$  に存在することがわかる。したがって 0 と  $\hat{k}$  の間の範囲において、(33)式の分子を 0 にする  $k$  は  $0 < \bar{k}_1 < \hat{k}$  のみ存在する。

(謝辞)

本稿の作成にあたり、大阪大学の高尾裕二先生と椎葉淳先生、また分析的会計研究会の参加者から有益なコメントを頂いた。また 2 人の匿名のレフェリーより貴重なご指摘を頂いた。ここに記して感謝申し上げたい。なお、本稿におけるすべての誤りは筆者の責任である。

(注)

1 企業の所有者をプリンシパル、経営者をエージェントとするエージェンシーモデルと考えても以下の分析は敵用できる。

2 Banker et al. (2000)は、顧客満足度といった非財務指標で測定される活動が将来に生み出されるキャッシュ・フローに結びついていくプロセスにタイムラグが存在すると報告している。

3 現実において、顧客を怒らせる行為など購入の意思を取り止めさせるという負の努力水準も存在すると考えられるが、顧客中心の経営戦略をとっている企業が意図的にそのような行動を行わせるとは考えられない。従業員にとっても同様であると考えられることから、以下の分析では努力水準が負のケースは排除している。

4 彼らは非財務指標が将来の期間における財務指標で測定される業績の先行指標であるとした。非財務指標の代わりに株価を用いることもある(Holmström and Tirole, 1993; Ittner and Larcker, 1998a)。

5 比較を容易にするために、固定報酬のみを用いた報酬契約は、 $w(\beta_0)$  と表記する。

6 この点については、伊藤 (2003)の 5.4 節「マルチタスク・モデル」においてより詳しい説明がある。

7 情報対称下における経営者の最大化問題を  $\Pi_{FB}$  と表記し、次式が成立すると仮定する。

$$\partial^2 \Pi_{FB} / \partial e_1^2 \cdot \partial^2 \Pi_{FB} / \partial e_2^2 - (\partial^2 \Pi_{FB} / \partial e_1 \partial e_2)^2 = 1 - (\lambda - k)^2 > 0.$$

8 経営者の直面する問題が  $\max_{e_1} e_1 - d(e_1)$  となるケースである。

9 詳細な証明は付録を参照のこと。

10  $k = \bar{k}$  の場合、経営者が選択する報酬契約は無差別であるが、非財務指標を利用するにはコストがかかることを考慮し、経営者が財務指標を用いた報酬契約を利用すると仮定した。

## 参考文献

- Anderson, B., J. Jackson, and M. Sitharam. 1998. Descartes' Rule of Signs Revisited. *The American Mathematical Monthly* 105: 447-451.
- Banker, R., G. Potter, and D. Srinivasan. 2000. An Empirical Investigation of an Incentive Plan that Includes Nonfinancial Performance Measures. *The Accounting Review* 75(1): 65-92.
- Banker, R., and R. Mashruwala. 2007. The Moderating Role of Competition in the Relationship between Nonfinancial Measures and Future Financial Performance. *Contemporary Accounting Research* 24(3): 763-793.
- Campbell, D. 2008. Nonfinancial Performance Measures and Promotion-Based Incentives. *Journal of Accounting Research* 46(2): 297-332.
- Dikolli, S. 2001. Agent Employment Horizons and Contracting Demand for Forward-Looking Performance Measures. *Journal of Accounting Research* 39(3): 481-494.
- Dikolli, S., and K. Sedatole. 2007. Improvements in the Information Content of Nonfinancial Forward-Looking Performance Measures: A Taxonomy and Empirical Application. *Journal of Management Accounting Research* 19: 71-104.
- Feltham, G. A., and J. Xie. 1994. Performance Measure Congruity and Diversity in Multi-Task Principal/Agent Relations. *The Accounting Review* 69(3): 428-453.
- Grabiner, D. J. 1999. Descartes' Rule of Signs: Another Construction. *The American Mathematical Monthly* 106: 854-855.
- Hemmer, T. 1996. On the Design and Choice of "Modern" Management Accounting Measures. *Journal of Management Accounting Research* 8: 87-116.
- Holmström, B., and P. Milgrom. 1991. Multitask Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership, and Job Design. *Journal of Law, Economics, and Organization* 7: 24-52.
- Holmström, B., and J. Tirole. 1993. Market Liquidity and Performance Monitoring. *The Journal of Political Economy* 101(4): 678-709.
- 伊藤秀史. 2003. 『契約の経済理論』有斐閣.
- Ittner, C., and D. Larcker. 1998a. Are Nonfinancial Measures Leading Indicators of Financial Performance? An Analysis of Customer Satisfaction. *Journal of Accounting Research* 36(1): 1-35.
- Ittner, C., and D. Larcker. 1998b. Innovations in Performance Measurement: Trends and Research Implications. *Journal of Management Accounting Research* 10: 205-238.
- Kaplan, R., and D. Norton. 1992. The Balanced Scorecard-Measures that Drive Performance. *Harvard Business Review* 70(1): 71-79.
- Ma, C. A. 1991. Adverse Selection in Dynamic Moral Hazard. *The Quarterly Journal of Economics* 106(1): 255-275.
- Perera, S., G. Harrison, and M. Poole. 1997. Customer-Focused Manufacturing Strategy and The Use of Operations-Based Non-Financial Performance Measures: A Research Note.

*Accounting, Organizations and Society* 22(6): 557-572.

Smith, M. 2002. Gaming Nonfinancial Performance Measures. *Journal of Management Accounting Research* 14: 119-134.

Taalman, L., and K. Slawomir. 2006. *Integrated Calculus: Calculus with Precalculus Algebra*. Houghton Mifflin Company.

## 論文

## 実体的裁量行動の要因に関する実証分析

山口朋泰

## 〈論文要旨〉

本稿の目的は、経営者の実体的裁量行動に影響を与える要因を包括的に解明することである。具体的には、(1) 売上操作、(2) 裁量的費用の削減、(3) 過剰生産という利益増加型の実体的裁量行動が、契約 (①政府契約、②債務契約)、証券市場 (③成長性)、利益ベンチマーク (④損失回避のインセンティブ)、コーポレート・ガバナンス (⑤経営者交代、⑥経営者による株式保有、⑦金融機関による株式保有)、会計的裁量行動とのトレードオフ (⑧会計上のフレキシビリティ、⑨監査の質) に影響を受けるか否かを検証する。分析の結果、上記 3 タイプの実体的裁量行動は、負債比率が高いほど、及び経営者交代前に増大し、規模が大きいほど減少することが示唆された。また、売上操作や過剰生産は損失回避のインセンティブによって促され、金融機関の株式保有比率が高いほど抑えられるという結果も得られた。裁量的費用の削減については、会計上のフレキシビリティが低いほど助長され、経営者持株比率が相対的に低い範囲と高い範囲では抑制傾向になり、経営者持株比率の中間範囲では促進傾向になることも示唆された。

## 〈キーワード〉

実体的裁量行動、利益マネジメント、利益ベンチマーク、コーポレート・ガバナンス、会計的裁量行動とのトレードオフ

## Determinants of Real Discretionary Behavior

Tomoyasu Yamaguchi

## Abstract

This paper examines some determinants of managers' real discretionary behavior in detail. Specifically, this paper investigates whether (1) sales manipulation through price discounts, (2) reduction of discretionary expenses such as R&D and advertising expenses, and (3) overproduction in order to report lower cost of goods sold are affected by government contract, debt contract, growth expectations, incentive to avoid losses, managerial turnover, managerial ownership, financial institutional ownership, accounting flexibility, and audit quality. The results indicate that three types of real discretionary behavior mentioned above are increased with debt ratio and managerial turnover, and decreased with firm size. Evidence also suggests that sales manipulation and overproduction were more frequently being done to avoid losses, and were restrained through financial institutional ownership. I find the reduction of discretionary expenses was induced by low accounting flexibility. Moreover, the reduction of discretionary expenses decreases within both relatively low and high levels of managerial ownership, but increases within intermediate levels of managerial ownership.

## Key Words

Real discretion, Earnings management, Earnings benchmarks, Corporate governance, Tradeoff between real discretion and accounting discretion

2010 年 4 月 20 日 受付  
2011 年 1 月 27 日 受理  
東北大学大学院経済学研究科博士後期課程  
(日本学術振興会特別研究員 DC)

Submitted 20 April 2010  
Accepted 27 January 2011  
Doctoral Course, Graduate School of Economics and  
Management, Tohoku University  
(JSPS Research Fellow)

## 1. はじめに

近年の利益マネジメント (earnings management) に関する研究では、利益を調整する方法として実体的裁量行動 (real discretion) に着目した研究の蓄積が高まりつつある<sup>1</sup>。実体的裁量行動とは、実際の取引活動を変更して会計利益を調整することである。例えば、押し込み販売、研究開発費や広告宣伝費等の削減、固定資産の売却などがある。これに対して、会計方法を変更して会計利益を調整することは会計的裁量行動 (accounting discretion) と呼ばれる。例えば、減価償却方法、棚卸資産の評価、貸倒引当金の見積もりの変更などがある (岡部 1994a)。

会計的裁量行動と比べ、実体的裁量行動は規制の強化によって制限することが困難であるとされる。Ewert and Wagenhofer (2005) は、会計基準の厳格化によって会計的裁量行動が制限されると、実体的裁量行動が増加することを合理的期待均衡モデルで示している。また、Cohen et al. (2008) は、SOX 法 (Sarbanes-Oxley Act) 成立後に会計的裁量行動が減少し、実体的裁量行動が増加したことを実証している。わが国でも、いわゆる日本版 SOX 法が 2008 年 4 月 1 日以後に開始する事業年度から上場企業に適用されたが、米国と同様、それまで以上に実体的裁量行動が増加した可能性がある。そのため、わが国企業を対象とした実体的裁量行動の研究がますます重要になってきている。

そのような中で、わが国企業を対象にサーベイ調査を行った須田・花枝 (2008) は、経営者が会計的裁量行動よりも実体的裁量行動を選好する傾向にあること、そして目標利益を達成するためなら企業価値を犠牲にしても良いと考える経営者がいることを明らかにしている。また山口 (2009b) は、利益増加型の実体的裁量行動が企業の将来業績に悪影響を及ぼすことを実証している。経営者の実体的裁量行動が企業価値を低下させるとすれば、これは利害関係者にとって望ましくない。それにもかかわらず、経営者はなぜ実体的裁量行動を行うのであろうか。

この疑問に答えるために、本稿では経営者の実体的裁量行動に影響を与える諸要因の解明を試みたい。具体的には、(1) 売上操作、(2) 裁量の費用の削減、(3) 過剰生産という利益増加型の実体的裁量行動が、契約に関する要因 (①政府契約、②債務契約)、証券市場に関する要因 (③成長性)、利益ベンチマークに関する要因 (④損失回避のインセンティブ)、コーポレート・ガバナンスに関する要因 (⑤経営者交代、⑥経営者による株式保有、⑦金融機関による株式保有)、会計的裁量行動とのトレードオフに関する要因 (⑧会計上のフレキシビリティ、⑨監査の質) に影響を受けるか否かを検証する。

これまで、会計手続き選択の要因を包括的に検証した研究 (Hagerman and Zmijewski 1979; Zmijewski and Hagerman 1981 など) や、利益ベンチマーク達成の観点から裁量的会計発生高 (discretionary accruals) の調整に影響する要因を包括的に検証した研究 (Matsumoto 2002; 首藤 2010 など) はいくつかあるが、実体的裁量行動の要因を包括的に検証した研究は少なく、研究の蓄積が求められている<sup>2</sup>。

本稿の特徴を明らかにするために、実体的裁量行動の要因を分析した先行研究を概観しよう。経営者交代に関して、Butler and Newman (1989) は、退任前の経営者が研究開発費の削減、設備投資の削減、及び過剰生産を行うと予測したが、予測と一致する結果は得られなかった。これに対して Dechow and Sloan (1991) は、退任前年度の経営者が研究開発費や広告宣伝費を削減した証拠を得たうえで、その行動が経営者の株式保有によって抑制されることを示唆している。

株式所有構造が研究開発費に与える影響を分析した研究もある。Bange and De Bondt (1998) は、経営者や機関投資家による持株比率が高いほど、研究開発費によってアナリストの予想利

益に近づける操作が抑制されることを示した。Bushee (1998) は、機関投資家の持株比率が高い企業ほど、減益回避のために研究開発費を削減する可能性が低下することを示した。わが国企業を対象とした木村 (2003) は、経営者持株比率が高い企業や安定株主の持株比率が高い企業ほど減益回避のために研究開発費を削減する可能性が低いと予測し、安定株主の持株比率に関して予測と一致する結果を得ている。また野間 (2009) は、金融機関の持株比率が高いほど、経営者予想利益達成や減益回避のために研究開発費を削減する可能性が低いことを示した。

損失回避に焦点を当てて実体的裁量行動の要因を検証した Roychowdhury (2006) は、わずかな利益を示す企業が売上操作、裁量的費用の削減、及び過剰生産をしたことを示唆し、これらの行動が有利子負債の存在、流動負債比率、及び成長性に伴って増加し、機関投資家の持株比率が高いほど減少することを示した<sup>3</sup>。わが国企業を対象にした Pan (2009) も損失回避に焦点を当て、有利子負債の存在や流動負債比率に伴って販売費及び一般管理費の削減が拡大し、成長性や流動負債比率が高いほど売上操作と過剰生産が増大したものと整合する結果を得ている。

近年、会計発生高を増やす余地、すなわち会計上のフレキシビリティ (accounting flexibility) が実体的裁量行動に影響する要因として注目されている。例えば Zang (2007) は、会計上のフレキシビリティが低いほど、経営者が販売費及び一般管理費の削減や過剰生産を行ったことを示唆した<sup>4</sup>。また Wang and D'Souza (2006) も、会計上のフレキシビリティが低い企業ほど、研究開発費の削減を利用して前期利益を達成する可能性が高くなることを示した。

先行研究に対する本稿の特徴は、これまでの利益マネジメント研究の成果を踏まえ、初期に検証されてきた契約に関する要因から、証券市場に関する要因、利益ベンチマークに関する要因、コーポレート・ガバナンスに関する要因、そして近年特に注目を集めつつある会計的裁量行動とのトレードオフに関する要因に至るまで、利益増加型の実体的裁量行動の要因を包括的に解明しようとするところにある。特に、売上操作や過剰生産に影響を与える要因、会計的裁量行動とのトレードオフが利益増加型の実体的裁量行動に与える影響については先行研究でもあまり分析されていない点である。さらに、本稿では経営者持株比率と利益増加型の実体的裁量行動の間に非線形の関係を仮定した分析を行う。わが国企業に関しては、すでに Teshima and Shuto (2008) が裁量的会計発生高の絶対値と経営者持株比率が非線形の関係にあることを実証しているが、利益増加型の実体的裁量行動についてはそういった証拠が未だ存在せず、本稿の貢献となることが期待される。

本稿の構成は次のとおりである。第2節は仮説の設定を行い、第3節はリサーチ・デザインについて説明する。第4節では実証結果を示し、第5節はまとめと今後の課題について論じる。

## 2. 仮説の設定

### 2.1. 契約に関する要因

#### 2.1.1. 政府契約

政府契約に関して、企業の規模は経営者の利益マネジメントに影響を与えることが知られている。規模が大きい企業は、規模が小さい企業と比べて政治的圧力を受けやすく、税金等の政治コストが大きくなる。そのため、規模の大きい企業の経営者ほど利益を減らす会計手続き選択を行うと考えられる (Watts and Zimmerman 1986)。これは規模仮説と呼ばれ、多くの先行研究において規模が大きい企業ほど利益減少型の会計的裁量行動をとることが実証されている (例えば、Hagerman and Zmijewski 1979; Zmijewski and Hagerman 1981; 岡部 1994a; 須田 2000)。



本稿では、実体的裁量行動と規模の関係を検証する。規模の大きい企業ほど利益を減らすインセンティブがあるとすれば、規模の大きい企業の経営者ほど、利益増加型の実体的裁量行動を抑えると予測される<sup>5</sup>。そこで、仮説1を設定した。

**仮説1 規模の大きい企業の経営者ほど、利益増加型の実体的裁量行動を抑える。**

### 2.1.2. 債務契約

債務契約において、財務制限条項 (debt covenants) または財務上の特約は債権者の利害を守るために設定される。財務制限条項には、配当の制限、追加借り入れの制限、投資の制限、運転資本の維持、純資産の維持などがある。財務制限条項に違反すると、社債の繰上償還、融資の引き揚げ、あるいはより厳しい条項設定などが行われる可能性があり、そのコストは大きい<sup>6</sup>。そのため、経営者は財務制限条項の違反を回避するために、利益を増加させる強い動機を持つ。

財務制限条項違反への接近度合いを大量のサンプル企業について個々に調べるのは困難であるため、多くの先行研究では、負債比率の高い企業ほど財務制限条項に違反する可能性が高いと仮定し、負債比率を代理変数に用いている。負債比率が高い企業の経営者ほど利益増加型の会計的手続きを選択する、という仮説は負債比率仮説と呼ばれている (Watts and Zimmerman 1986; 須田 2000 など)。

稲村 (2009) によれば、わが国企業においては負債比率が高いほど財務制限条項が厳しく設定されており、負債比率は条項違反接近度の代理変数になりうるという<sup>7</sup>。そこで本稿でも、負債比率を用いて検証したい。具体的には、負債比率が高い企業ほど財務制限条項に違反する可能性が高くなるために、利益を増やすインセンティブが強まると予測し、仮説2を設定した。

**仮説2 負債比率が高い企業の経営者ほど、利益増加型の実体的裁量行動を行う。**

## 2.2. 証券市場に関する要因

### 2.2.1. 成長性

成長性が高い企業は、証券市場からの成長期待が高いため、利益公表時の市場反応が大きいことが知られている。例えば、Collins and Kothari (1989) は、成長性が高い企業ほど利益に対する市場反応が大きいことを示した。また、Skinner and Sloan (2002) は、高成長企業の株価が、低成長企業の株価と比べ、アナリスト予想の未達に対してより大きく負に反応することを示した。このことは、成長性が高い企業ほど、証券市場から利益に対するプレッシャーを受けることを示唆している。それゆえ、成長性の高い企業の経営者は、証券市場の期待を裏切らないように、利益を増やす動機に駆られるだろう。

Roychowdhury (2006) や Pan (2009) では、成長性の高い企業ほど損失回避のために実体的裁量行動を行ったことが示唆されている。本稿では損失回避に限定せず、全般的に、高い成長性が利益増加型の実体的裁量行動を助長するか否かを検証したい。そこで、仮説3を設定した。

**仮説3 成長性が高い企業の経営者ほど、利益増加型の実体的裁量行動を行う。**

## 2.3. 利益ベンチマークに関する要因

### 2.3.1. 損失回避のインセンティブ

実体的裁量行動が損失回避のために利用されることを示した多くの先行研究がある。例えば、Baber et al. (1991), 岡部 (1994b), 小嶋 (2004) は、経営者が損失回避のために研究開発費を削減したことを示した。Roychowdhury (2006) では、わずかな利益を示す企業に焦点を当て、当

該企業が損失回避のために売上操作、裁量的費用の削減、及び過剰生産をしたことを示唆した<sup>8</sup>。わが国企業を対象に、Roychowdhury (2006) と同様の検証を行った Pan (2009) や山口 (2009a) も、これらの実体的裁量行動が損失回避のために行われたことを示唆している。山口 (2009a) では、減益回避や経営者予想利益達成についても検証されているが、実体的裁量行動に関する強い証拠は得られていない。利益分布アプローチによる検証でも、わが国企業は損失回避の利益マネジメントが特に顕著であることが示されている (Suda and Shuto 2006; 首藤 2010)。

以上から、わが国企業の経営者は利益ベンチマークの中でも損失回避のインセンティブが強く、損失を回避するために実体的裁量行動を行うと予測される。なお、利益マネジメントによって辛うじて損失を回避した企業の利益は小さい可能性が高いと考えられる。そこで Roychowdhury (2006) などの先行研究と同様に、わずかな利益を示す企業を損失回避が疑われる企業として特定し、当該企業に利益増加型の実体的裁量行動が観察されるか否かを検証したい。そこで、仮説 4 を設定した。

**仮説 4 わずかな利益を示す企業の経営者は、その他の企業の経営者と比べて利益増加型の実体的裁量行動を行っている。**

## 2.4. コーポレート・ガバナンスに関する要因

### 2.4.1. 経営者交代

経営者交代と利益マネジメントに関する先行研究では、通常、退任前経営者や新任経営者の利益マネジメントが調査されている。このうち本稿では退任前経営者に焦点を当てる。退任前の経営者は、以下の 2 つの理由で利益を増やす動機があると考えられる。

第 1 に、在任期間の最終年度に報酬額を高める動機である。経営者は在職中の企業経営にのみ関心を持ち、退任後の企業業績には直接の興味を示さないため、株主や債権者の富を犠牲にして、在職期間中に自己の便益を増加させる意思決定をする可能性がある (Jensen and Meckling 1976, 351)。これは期間問題 (horizon problem) と呼ばれており、経営者は退任直前に意思決定が近視眼的になるおそれがある (Dechow and Sloan 1991)。わが国企業において、経営者報酬契約の多くは明示的ではないが、会計利益と経営者報酬の間には強い正の関連がある (乙政 2004; 乙政・椎葉 2009 など)。そのため、次年度に定年退職あるいは解任を予期している退任前経営者は意思決定が近視眼的となり、最後の報酬額を高めるために利益を増やす動機がある。

第 2 に、業績悪化を隠蔽する動機である (Murphy and Zimmerman 1993)。業績が悪化した場合、経営者は強制的に交代させられる可能性が高くなる (Kaplan 1994; 首藤 2000; 乙政 2004)。また、業績悪化を理由に交代させられた経営者は、同様の条件で再就職することが困難になる (胥 1999)。したがって、業績悪化のために強制的な解任に脅かされていた退任前経営者は、業績悪化を隠して解任を回避するために利益を増やす動機がかなり強かったと考えられる (Pourciau 1993; 首藤 2010)。以上の議論から、退任前の経営者は報酬を増やすため、あるいは解任を回避するために利益を増やす行動をとると予測し、仮説 5 を設定した。

**仮説 5 経営者交代前年度の経営者は、その他の経営者と比べて利益増加型の実体的裁量行動を行う。**

### 2.4.2. 経営者による株式保有

経営者による自社株式の保有が、株主のために行動する経営者のインセンティブ (以下、努力インセンティブ) に与える影響について、先行研究ではアラインメント効果とエントレンチ

メント効果の2つが指摘されている (Morck et al. 1988; Short and Keasey 1999; 手嶋 2004; Teshima and Shuto 2008; 首藤 2010). アラインメント効果とは、経営者が株式を多く保有するほど、経営者自身の富と企業価値が強く連動するため、努力インセンティブが大きくなるという効果である (Jensen and Meckling 1976). 一方、エントレンチメント効果とは、経営者が株式を保有するほど議決権が増加するため、経営者解任や敵対的買収といった規律付けが働かなくなり、努力インセンティブが低下するという効果である。

これらの相反する2つの効果に関して Morck et al. (1988) は次のように考察している。アラインメント効果は経営者持株比率のあらゆる範囲で生じるが、エントレンチメント効果は経営者の地位が強固となるような持株比率がある程度大きい範囲で生じる。ただし、解任や敵対的買収の脅威がなくなる持株比率 50%に近づくにつれてエントレンチメント効果は通減し、50%に達するとエントレンチメント効果の発生は見込まれない。以上の考察を踏まえ、Morck et al. (1988) は、Tobin's Q を努力インセンティブの代理変数として使用し、経営者持株比率が 0%~5%の範囲ではアラインメント効果が、5%~25%の範囲ではエントレンチメント効果が、25%超の範囲では再びアラインメント効果が支配的となることを実証している。

Teshima and Shuto (2008) はこうした経営者の株式保有と努力インセンティブの間にある非線形の関係について理論モデルを構築したうえで、わが国企業を対象とした実証分析を行っている。具体的には、裁量的会計発生高の絶対値を努力インセンティブに反する機会主義的行動の代理変数として使用し、経営者持株比率が 0%~13.6%の範囲ではアラインメント効果が、13.6%~38.8%の範囲ではエントレンチメント効果が、38.8%を超えると再びアラインメント効果が支配的となることと整合的な結果を得ている。

上記の先行研究は、経営者持株比率が低い範囲と高い範囲ではアラインメント効果が支配的となり、経営者持株比率の中間範囲ではエントレンチメント効果が支配的となることを示唆している。利益増加型の実体的裁量行動については、将来業績を悪化させる可能性が高いので (山口 2009b; Cohen and Zarowin 2010), 経営者の努力インセンティブが大きい場合には控えられ、経営者の努力インセンティブが小さい場合にはより実行されるだろう。したがって、アラインメント効果が支配的となる経営者持株比率が低い範囲と高い範囲では、利益増加型の実体的裁量行動を抑える傾向が強くなると予測される。一方で、エントレンチメント効果が支配的となる経営者持株比率の中間範囲では、利益増加型の実体的裁量行動を実行する傾向が強くなると予測される。このことを検証するために、仮説6を設定した。

**仮説6** 経営者持株比率が相対的に低い範囲ないし高い範囲にある企業の経営者は持株比率が高くなるほど利益増加型の実体的裁量行動を抑え、経営者持株比率が中間範囲にある企業の経営者は持株比率が高くなるほど利益増加型の実体的裁量行動を行う。

#### 2.4.3. 金融機関による株式保有

わが国において、銀行などの金融機関は、企業との長期的な関係を維持するために株式相互持ち合いを通じて安定株主になることが多い<sup>9</sup>。安定株主の存在は、敵対的買収の脅威や株式市場の近視眼的な圧力から経営者を解放し、長期的な視野に立った経営を促すとされる (例えば、Abegglen and Stalk 1985)。経営者が長期的視野に立った経営を行うとすれば、将来の収益性を悪化させる可能性がある利益増加型の実体的裁量行動を抑えるであろう。

また、企業と株式を持ち合う金融機関の中でもメインバンクは、経営者をモニターし、企業経営に規律を与える役割を果たすと指摘されている (Prowse 1992; Sheard 1994)。メインバンク

は株主かつ融資者であるため企業をモニタリングするインセンティブが強く、企業の内部情報なども共有されるため (Douthett and Jung 2001, 137), モニタリングの能力も高い。金融機関の持株比率が高いほどメインバンクの規律付けが強くなるとすれば、経営者は将来の収益性を阻害するような行動を控えると予測される<sup>10</sup>。以上の議論から、仮説7を設定できる。

**仮説7 金融機関持株比率が高い企業の経営者ほど、利益増加型の実体的裁量行動を控える。**

## 2.5. 会計的裁量行動とのトレードオフに関する要因

### 2.5.1. 会計上のフレキシビリティ

経営者が会計的裁量行動で利益を増やす余地は無制限ではない。経営者は一般に認められた会計原則 (GAAP) の枠内で会計処理を行う必要があるため、会計的裁量行動で利益を増やす余地には元々限界がある。さらに、過去に会計的裁量行動によって利益を増やすほど、当期に会計的裁量行動で利益を増やす余地は小さくなると考えられる。

これに関連して、Barton and Simko (2002) は、損益計算書と貸借対照表の相互関連のために、貸借対照表に蓄積された純資産の水準は過去の会計発生高操作を部分的に反映すると論じ、その上で、過去の会計発生高操作が「純資産－現金及び市場性のある有価証券＋総負債」で定義される純営業資産 (net operating assets) に蓄積されること、及び期首の純営業資産が大きいほど当期に会計発生高を増やす余地が小さいことを示唆した<sup>11</sup>。

会計発生高を増やす余地は会計上のフレキシビリティと呼ばれており、これまでも実体的裁量行動に影響することが示唆されている (例えば、Wang and D'Souza 2006; Zang 2007)。期首の純営業資産が大きく、会計上のフレキシビリティが低いほど、会計的裁量行動で利益を増やすコストは高くなるだろう。そのさい、利益を増やしたいと考える経営者は実体的裁量行動により大きく依存すると予測される。そこで、仮説8を設定した。

**仮説8 期首の純営業資産が大きい企業の経営者ほど、利益増加型の実体的裁量行動を行う。**

### 2.5.2. 監査の質

いくつかの先行研究で、大規模監査法人は小規模監査法人よりも監査の質が高いことが論証されている (Simunic 1980; DeAngelo 1981 など)。監査の質と会計的裁量行動の実証したものとして、例えば Becker et al. (1998) がある。そこでは、大手監査法人はその他監査法人よりも監査の質が高いために利益増加型の会計選択を制限すると予測し、すべての会計選択の正味の影響を捉えるとして裁量的会計発生高を代理変数に用いて検証を行っている。分析の結果、大手監査法人の監査を受ける企業は、その他監査法人の監査を受ける企業と比べて裁量的会計発生高が低いことを示した。Francis et al. (1999) も同様の結果を示し、その結果は大手監査法人ほど利益増加的な会計発生高操作を抑制することを示唆すると論じている。

以上の先行研究から、監査の質は間接的に利益増加型の実体的裁量行動に影響を与える可能性があると考えられる。すなわち、大手監査法人がその他監査法人と比べて利益増加型の会計的裁量行動を制限するとすれば、大手監査法人の監査を受ける企業ほど会計的裁量行動で利益を増やすコストが高くなり、相対的に利益増加型の実体的裁量行動のコストが低くなると予測される。ゆえに、大手監査法人の監査を受ける企業ほど、経営者は実体的裁量行動で利益を増やそうとするのではないだろうか。そこで、仮説9を設定した。

**仮説9 大手監査法人の監査を受ける企業の経営者は、その他の企業の経営者と比べて利益増加型の実体的裁量行動を行う。**

### 3. リサーチ・デザイン

#### 3.1. 実体的裁量行動の測定と代理変数

本節では、売上操作、裁量的費用の削減、及び過剰生産について Roychowdhury (2006, 340-341) を参考にして論じ、それらを測定するモデルと代理変数について説明する。

売上操作は、一時的な値引販売や信用条件の緩和によって、販売数量を増やし、年間売上高を増加させようとする操作である。利幅がプラスである限り、当期の利益は増加する。ただ、値引販売を行うと、売上1単位当たりのキャッシュ・インフローが低下し、対売上高で見た製造原価を増加させる。また信用条件の緩和も実質的には値引きであるので、売上代金の回収期間にわたるキャッシュ・インフローを低下させる。

裁量的費用の削減は、経営者の裁量で調整可能な研究開発費や広告宣伝費などを削減して、利益を増やすことである。裁量的な費用を削減すると、裁量的費用は低下する。ただし、裁量的費用が現金で支払われると、当該支出の減少はキャッシュ・アウトフローを低下させる。

過剰生産は、期待需要を超過する数量の製品を生産して、利益を増加させる行動である。製造業においては、生産量を増やして、製品1単位当たりの固定製造間接費を低くすることができる。それによって、売上原価が減少し、当期利益が増加する。過剰生産を行うと、対売上高で見た製造原価が異常に高くなる。また、過剰に生産された製品に関しては、製造した期には現金回収されない製造費用と保管費用が生じる。その結果、営業活動によるキャッシュ・フローは売上高を所与とした正常水準よりも低くなる。なお、非製造業でも期待需要よりも多くの商品を仕入れることで、売上原価を低くして、利益を増やす可能性がある(中野 2008, 11)。そこで、Roychowdhury (2006) と同様に、売上原価と棚卸資産変化額の合計として製造原価を定義する。この定義によれば、非製造業においても代理変数としての製造原価が算出される。

ここで3タイプの実体的裁量行動が財務数値に与える影響を要約すれば、売上操作や過剰生産を行うと、営業活動によるキャッシュ・フローが異常に低くなり、製造原価が異常に高くなる。また裁量的な費用を削減すると裁量的費用が異常に低くなり、営業活動によるキャッシュ・フローが異常に高くなる。なお、営業活動によるキャッシュ・フローに対する影響が一意的ではないため、代理変数として使用する際には注意が必要である。さしあたり本稿では、営業活動によるキャッシュ・フローを売上操作と過剰生産の代理変数として取り扱うことにする<sup>12</sup>。

売上操作、裁量的費用の削減、過剰生産の水準を測定するために、式(1)から式(3)を推定する。このモデルは、Dechow et al. (1998) を基に Roychowdhury (2006) が提示したものである<sup>13</sup>。

$$CFO_{i,t}/A_{i,t-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1/A_{i,t-1}) + \beta_1(S_{i,t}/A_{i,t-1}) + \beta_2(\Delta S_{i,t}/A_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$DE_{i,t}/A_{i,t-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1/A_{i,t-1}) + \beta_1(S_{i,t-1}/A_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$PD_{i,t}/A_{i,t-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1/A_{i,t-1}) + \beta_1(S_{i,t}/A_{i,t-1}) + \beta_2(\Delta S_{i,t}/A_{i,t-1}) + \beta_3(\Delta S_{i,t-1}/A_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

CFO=営業活動によるキャッシュ・フロー

DE=裁量的費用<sup>14</sup>

PD=製造原価(売上原価+期末棚卸資産-期首棚卸資産)

A=期末総資産 S=売上高 ΔS=売上高の前期との差額 i=企業 t=年

式(1)から式(3)をそれぞれ産業一年ごとに最小二乗法で推定し、得られた係数を用いて各

企業一年の期待値を求め、これを正常なビジネス活動による値とする<sup>15</sup>。次に、各企業一年の実際値から期待値を控除して、ビジネス活動の異常な部分を識別する。この異常な部分をそれぞれ異常営業キャッシュ・フロー、異常裁量的費用、異常製造原価と呼ぶことにする。

そして、異常営業キャッシュ・フローと異常裁量的費用の値に-1を乗算したものをそれぞれ abCFO, abDE とし、異常製造原価の値はそのまま abPD という代理変数にする。こうすることで、各代理変数の値が高い(低い)ほど、利益増加型の実体的裁量行動を行った(控えた)ことを示すようになる。具体的には、abCFO あるいは abPD が高い(低い)ほど売上操作及び過剰生産を行い(控え)、abDE が高い(低い)ほど裁量的費用の削減を行った(控えた)とみなす。

### 3.2. 検証方法

仮説を検証するために以下の式(4)を最小二乗法で推定する。このモデルは会計方針選択の要因を調査した Zmijewski and Hagerman (1981) を参考に、実体的裁量行動の水準を示す変数を従属変数、実体的裁量行動への影響が予測される各要因の代理変数を説明変数として設定した。また、経営者の株式保有に関する変数については、Short and Keasey (1999), Teshima and Shuto (2008), 及び首藤 (2010) を参考に3次関数としている。

$$\begin{aligned} RM = & \alpha + \beta_1 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_2 \text{DEBT}_{i,t} + \beta_3 \text{MTB}_{i,t} + \beta_4 \text{S\_NI}_{i,t} + \beta_5 \text{MGT}_{i,t} + \beta_6 \text{OWN}_{i,t} \\ & + \beta_7 \text{OWN}^2_{i,t} + \beta_8 \text{OWN}^3_{i,t} + \beta_9 \text{FIN}_{i,t} + \beta_{10} \text{NOA}_{i,t} + \beta_{11} \text{BIGN}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (4)$$

RM=abCFO, abDE, abPD

SIZE=前期末の株式時価総額の対数

DEBT=期首の有利子負債÷期首総資産<sup>16</sup>

MTB=前期末の時価簿価比率

S\_NI=当期純利益÷期首総資産の値が0以上0.005未満であれば1, それ以外は0とするダミー変数<sup>17</sup>

MGT=社長もしくはCEOの交代年度の前年度であれば1, それ以外は0とするダミー変数

OWN=経営者持株比率: 期末時点の役員持株総数÷期末時点の発行済株式総数

OWN<sup>2</sup>=OWNの2乗

OWN<sup>3</sup>=OWNの3乗

FIN=金融機関持株比率: 期末時点の金融機関持株総数÷期末時点の発行済株式総数

NOA=期首の純営業資産÷前期の売上高<sup>18</sup>

BIGN=監査人に大手監査法人を含む場合は1, それ以外は0とするダミー変数<sup>19</sup>

従属変数は実体的裁量行動の代理変数であり、abCFO, abDE, abPD を用いてそれぞれ推定する。SIZEは規模を代理し、規模が大きい企業の経営者ほど利益増加型の実体的裁量行動を控えると予測されるため係数の期待符号は負である。DEBTは財務制限条項違反の接近度を代理し、この値が高い企業の経営者ほど利益増加型の実体的裁量行動を行うと予測されるため係数の期待符号は正である。MTBは成長性を代理し、成長性が高い企業の経営者ほど利益増加型の実体的裁量行動を行うと予測されるため係数の期待符号は正である。S\_NIは損失回避が疑われる企業を示すダミー変数である。わずかな利益を示す企業の経営者は、その他の企業の経営者と比べて利益増加型の実体的裁量行動を行ったと予測されるため係数の期待符号は正である。

MGTについて、交代前年度の経営者は、その他の経営者と比べて利益増加型の実体的裁量行動を行うと予測されるので係数の期待符号は正である。

OWN,  $OWN^2$ ,  $OWN^3$ について、経営者持株比率が相対的に低い範囲ないし高い範囲にある企業の経営者は持株比率が高くなるほど利益増加型の実体的裁量行動を控え、経営者持株比率が中間範囲にある企業の経営者は持株比率が高くなるほど利益増加型の実体的裁量行動を行うと予測されるので、OWN と  $OWN^3$  の係数の期待符号は負で、 $OWN^2$  の係数の期待符号は正である。FINについて、金融機関持株比率が高い企業の経営者ほど、利益増加型の実体的裁量行動を控えると予測されるため係数の期待符号は負である。NOAは会計上のフレキシビリティを示す代理変数であり、期首の純営業資産が大きい企業の経営者ほど利益増加型の実体的裁量行動を行うと予測されるため係数の期待符号は正である。BIGNは監査の質を代理し、大手監査法人の監査を受ける企業の経営者は、その他の企業の経営者と比べて利益増加型の実体的裁量行動を行うと予測されるため係数の期待符号は正である。なお、予測符号の一覧については表4を参照されたい。

### 3.3. サンプルとデータ

本稿の分析対象期間は2000年3月期から2008年3月期の間であり、連結財務諸表のデータを用いて分析する。サンプルについては次の(1)から(7)の要件を満たすものを選択した。

- (1) わが国の証券取引所のいずれかに上場している。
- (2) 銀行、証券、保険、その他金融業、電力、ガス、及び鉄道業に属していない<sup>20</sup>。
- (3) 決算日が3月31日であり、決算月数が12カ月である。
- (4) 米国会計基準を採用していない。
- (5) 『日経 NEEDS 企業財務データ』において、研究開発費、(販) 広告宣伝費、(販) 拡販費・その他販売費、(販) 人件費・福利厚生費のうち、少なくとも1項目はゼロではなく、また(販) 役員報酬・賞与がゼロではない。
- (6) 債務超過ではない。
- (7) 同一産業かつ同一年度の中で、6企業－年以上のサンプルがある<sup>21</sup>。

この(1)から(7)の条件を満たし、必要となるデータがすべてデータベースから入手可能な企業を選択する。なお、財務データは『日経 NEEDS 企業財務データ』(日経メディアマーケティング)から、株価は『日経ポートフォリオ・マスター』(日経メディアマーケティング)から入手した。監査人については『eol』(イーオーエル)で入手したデータをもとに有価証券報告書や『監査報酬総覧』(税務研究会)によって手作業で確認した。また経営者交代年度の特定のために、『役員四季報』(東洋経済新報社)から経営者交代に関するデータを手作業で収集した。最終的に、サンプルサイズは13,266企業－年となった<sup>22</sup>。

## 4. 検証結果

### 4.1. 記述統計量

表1は実体的裁量行動の水準を測定するために式(1)から式(3)を推定した結果を要約したものである。いずれのモデルにおいても売上高の水準を示す変数( $S_{i,t}/A_{i,t-1}$ または $S_{i,t-1}/A_{i,t-1}$ )の係数は正かつ有意である。また、式(3)の $\Delta S_{i,t}/A_{i,t-1}$ を除き、係数の符号はRoychowdhury(2006)と同様である<sup>23</sup>。表2は各変数の基本統計量を示す<sup>24</sup>。MGTの平均値は0.1433であり、

## 実体的裁量行動の要因に関する実証分析

表1 測定モデルの推定結果

|                                          | (1) CFO <sub>i,t</sub> / A <sub>i,t-1</sub> |         | (2) DE <sub>i,t</sub> / A <sub>i,t-1</sub> |         | (3) PD <sub>i,t</sub> / A <sub>i,t-1</sub> |          |
|------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|--------------------------------------------|---------|--------------------------------------------|----------|
|                                          | 推定値                                         | t値      | 推定値                                        | t値      | 推定値                                        | t値       |
| 定数項                                      | 0.0441***                                   | 8.6617  | 0.0358***                                  | 10.5110 | -0.0978***                                 | -13.7513 |
| 1 / A <sub>i,t-1</sub>                   | -253.9800***                                | -2.8425 | 78.4986**                                  | 2.2418  | -55.0525                                   | -0.7069  |
| S <sub>i,t</sub> / A <sub>i,t-1</sub>    | 0.0119**                                    | 2.1095  |                                            |         | 0.8775***                                  | 112.8690 |
| S <sub>i,t-1</sub> / A <sub>i,t-1</sub>  |                                             |         | 0.0577***                                  | 17.8723 |                                            |          |
| ΔS <sub>i,t</sub> / A <sub>i,t-1</sub>   | 0.0601***                                   | 3.5075  |                                            |         | -0.0643**                                  | -2.0673  |
| ΔS <sub>i,t-1</sub> / A <sub>i,t-1</sub> |                                             |         |                                            |         | -0.0743***                                 | -3.1038  |
| Adj-R <sup>2</sup>                       | 0.1506                                      |         | 0.2236                                     |         | 0.9121                                     |          |

n=18,346

注)

\*\*\*, \*\*, \*はそれぞれ1%水準, 5%水準, 10%水準で有意(両側検定)。

推定は251の産業一年ごとに行った。表示した係数は産業一年ごとの回帰にわたる平均値である。t値は産業一年ごとの回帰にわたる係数の標準誤差で係数平均値を除して算定したものである。また, Adj-R<sup>2</sup>は産業一年ごとの回帰にわたる自由度修正済み決定係数の平均値である。なお, 変数の定義は本文を参考のこと。

表2 基本統計量

|      | abCFO   | abDE    | abPD    | SIZE    | DEBT   | MTB    | S_NI   | MGT    | OWN    | OWN <sup>2</sup> | OWN <sup>3</sup> | FIN    | NOA    | BIGN   |
|------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|------------------|--------|--------|--------|
| 平均値  | -0.0012 | 0.0022  | 0.0039  | 23.5383 | 0.2313 | 1.2861 | 0.0708 | 0.1433 | 0.0596 | 0.0128           | 0.0039           | 0.2243 | 0.9268 | 0.8040 |
| 中央値  | -0.0010 | 0.0096  | 0.0122  | 23.4001 | 0.2050 | 0.9418 | 0      | 0      | 0.0114 | 0.0001           | 0.0000           | 0.2015 | 0.8491 | 1      |
| 最小値  | -0.1721 | -0.2711 | -0.4756 | 20.6377 | 0      | 0.2326 | 0      | 0      | 0.0001 | 0.0000           | 0.0000           | 0.0075 | 0.2319 | 0      |
| 最大値  | 0.1788  | 0.1309  | 0.2730  | 28.0011 | 0.7096 | 9.6888 | 1      | 1      | 0.4737 | 0.2244           | 0.1063           | 0.5775 | 3.1955 | 1      |
| 標準偏差 | 0.0515  | 0.0614  | 0.1105  | 1.4939  | 0.1822 | 1.2051 | 0.2565 | 0.3504 | 0.0963 | 0.0348           | 0.0143           | 0.1339 | 0.4670 | 0.3970 |

n=13,266

注)

変数の定義は本文を参考のこと。

表3 相関係数表

|                  | abCFO                | abDE                 | abPD                 | SIZE                 | DEBT                 | MTB                  | S_NI                 | MGT                  | OWN                  | OWN <sup>2</sup>     | OWN <sup>3</sup>     | FIN                 | NOA                  | BIGN |
|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|------|
| abCFO            | 1                    |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                     |                      |      |
| abDE             | 0.053***<br>(0.000)  | 1                    |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                     |                      |      |
| abPD             | 0.293***<br>(0.000)  | 0.765***<br>(0.000)  | 1                    |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                     |                      |      |
| SIZE             | -0.090***<br>(0.000) | -0.125***<br>(0.000) | -0.136***<br>(0.000) | 1                    |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                     |                      |      |
| DEBT             | 0.048***<br>(0.000)  | 0.066***<br>(0.000)  | 0.070***<br>(0.000)  | -0.195***<br>(0.000) | 1                    |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                     |                      |      |
| MTB              | -0.075***<br>(0.000) | -0.050***<br>(0.000) | -0.110***<br>(0.000) | 0.365***<br>(0.000)  | 0.118***<br>(0.000)  | 1                    |                      |                      |                      |                      |                      |                     |                      |      |
| S_NI             | 0.069***<br>(0.000)  | 0.016*<br>(0.067)    | 0.050***<br>(0.000)  | -0.078***<br>(0.000) | 0.120***<br>(0.000)  | -0.054***<br>(0.000) | 1                    |                      |                      |                      |                      |                     |                      |      |
| MGT              | 0.017*<br>(0.054)    | 0.023***<br>(0.009)  | 0.026***<br>(0.003)  | 0.011<br>(0.199)     | 0.009<br>(0.307)     | 0.010<br>(0.260)     | 0.007<br>(0.415)     | 1                    |                      |                      |                      |                     |                      |      |
| OWN              | -0.073***<br>(0.000) | -0.051***<br>(0.000) | -0.115***<br>(0.000) | -0.219***<br>(0.000) | -0.027***<br>(0.002) | 0.050***<br>(0.000)  | -0.038***<br>(0.000) | -0.073***<br>(0.000) | 1                    |                      |                      |                     |                      |      |
| OWN <sup>2</sup> | -0.069***<br>(0.000) | -0.048***<br>(0.000) | -0.107***<br>(0.000) | -0.152***<br>(0.000) | -0.001<br>(0.889)    | 0.079***<br>(0.000)  | -0.031***<br>(0.000) | -0.049***<br>(0.000) | 0.928***<br>(0.000)  | 1                    |                      |                     |                      |      |
| OWN <sup>3</sup> | -0.062***<br>(0.000) | -0.045***<br>(0.000) | -0.096***<br>(0.000) | -0.118***<br>(0.000) | 0.008<br>(0.372)     | 0.084***<br>(0.000)  | -0.026***<br>(0.003) | -0.038***<br>(0.000) | 0.829***<br>(0.000)  | 0.973***<br>(0.000)  | 1                    |                     |                      |      |
| FIN              | -0.038***<br>(0.000) | -0.044***<br>(0.000) | -0.037***<br>(0.000) | 0.560***<br>(0.000)  | 0.054***<br>(0.000)  | 0.061***<br>(0.000)  | -0.001<br>(0.882)    | -0.011<br>(0.207)    | -0.305***<br>(0.000) | -0.241***<br>(0.000) | -0.195***<br>(0.000) | 1                   |                      |      |
| NOA              | 0.010<br>(0.258)     | 0.024***<br>(0.007)  | 0.025***<br>(0.004)  | 0.063***<br>(0.000)  | 0.235***<br>(0.000)  | -0.041***<br>(0.000) | 0.025***<br>(0.004)  | 0.006<br>(0.470)     | -0.080***<br>(0.000) | -0.067***<br>(0.000) | -0.062***<br>(0.000) | 0.054***<br>(0.000) | 1                    |      |
| BIGN             | -0.047***<br>(0.000) | -0.042***<br>(0.000) | -0.061***<br>(0.000) | 0.096***<br>(0.000)  | -0.018**<br>(0.037)  | 0.035***<br>(0.000)  | -0.016*<br>(0.061)   | -0.009<br>(0.305)    | 0.052***<br>(0.000)  | 0.036***<br>(0.000)  | 0.025***<br>(0.000)  | 0.018**<br>(0.037)  | -0.037***<br>(0.000) | 1    |

n=13,266

注)

\*\*\*, \*\*, \*はそれぞれ1%水準, 5%水準, 10%水準で有意。また, ( ) 内の数値は各相関係数のp値を示している。なお, 変数の定義は本文を参考のこと。



表4 仮説の検証結果

| 定数項                | 予測<br>符号 | abCFO      |         | abDE       |          | abPD       |          |
|--------------------|----------|------------|---------|------------|----------|------------|----------|
|                    |          | 推定値        | t値      | 推定値        | t値       | 推定値        | t値       |
| 定数項                | ?        | 0.0605***  | 6.3017  | 0.1475***  | 12.904   | 0.2559***  | 12.5896  |
| SIZE               | -        | -0.0022*** | -5.1877 | -0.0061*** | -11.8933 | -0.0099*** | -10.8538 |
| DEBT               | +        | 0.0093***  | 3.3872  | 0.0091***  | 2.7889   | 0.0240***  | 4.1166   |
| MTB                | +        | -0.0020*** | -4.6742 | 0.0001     | 0.2430   | -0.0053*** | -5.9204  |
| S_NI               | +        | 0.0107***  | 6.1625  | -0.0007    | -0.3361  | 0.0111***  | 3.0040   |
| MGT                | +        | 0.0014     | 1.0894  | 0.0028*    | 1.8635   | 0.0049*    | 1.8062   |
| OWN                | -        | -0.0827*** | -3.0789 | -0.1796*** | -5.6166  | -0.3010*** | -5.2921  |
| OWN <sup>2</sup>   | +        | 0.2187     | 1.2258  | 0.8771***  | 4.1286   | 0.8410**   | 2.2251   |
| OWN <sup>3</sup>   | -        | -0.3070    | -1.0729 | -1.3241*** | -3.8865  | -1.1257*   | -1.8574  |
| FIN                | -        | -0.0109**  | -2.5467 | 0.0051     | 0.9919   | -0.0044    | -0.4811  |
| NOA                | +        | -0.0005    | -0.5031 | 0.0022*    | 1.8890   | 0.0018     | 0.8574   |
| BIGN               | +        | -0.0042*** | -3.7594 | -0.0036*** | -2.6537  | -0.0102*** | -4.2874  |
| Adj-R <sup>2</sup> |          | 0.0229     |         | 0.0253     |          | 0.0467     |          |

n=13,266

注)

\*\*\*, \*\*, \*はそれぞれ1%水準, 5%水準, 10%水準で有意 (両側検定). 変数の定義は本文を参考のこと.

経営者交代が平均して約7年に一回の割合で生じたことがわかる<sup>25</sup>. また BIGN の値は, サンプルの 80%以上が大手監査法人の監査を受けたことを示す. 表3は変数間の相関係数を示している. abCFO, abDE, abPD の相互間の相関係数はすべて正かつ 1%水準で有意であり, 3タイプの利益増加型の実体的裁量行動が同時に行われたことを暗示する. abCFO と abPD の相関係数が正であることは, 売上操作と過剰生産の代理変数として abCFO の妥当性を高める.

## 4.2. 仮説の検証結果

表4は, 仮説を検証するために行った式(4)の回帰分析の結果を示している.

SIZE の係数はすべて予測どおり負かつ有意であり, 仮説1を支持する. これは, 規模の大きい企業ほど, 経営者が売上操作, 裁量的費用の削減, 及び過剰生産を控えたことを示唆する. このことは, 規模の大きい企業の経営者は政治コストを減らすために利益を減らすインセンティブがある, という主張と整合する. DEBT の係数もすべて予測どおり正かつ有意で, 仮説2を支持する. これは, 負債比率の高い企業ほど, 経営者が売上操作, 裁量的費用の削減, 及び過剰生産を行ったことを示唆する. このことは, 負債比率の高い企業ほど財務制限条項の違反が接近し, 経営者は条項の締め付けから逃れるために利益を増やそうとする, という主張と一致する. つまり, 利益マネジメント研究の初期において主として会計的裁量行動について実証されてきた規模仮説と負債比率仮説が, 実体的裁量行動に対しても強く支持されたのである.

MTB の係数は予測と逆の符号で有意, あるいは有意ではなく, 仮説3は支持されない. S\_NI の係数は, 従属変数が abCFO と abPD の場合には予測どおり正かつ有意であり, 仮説4を支持する. これは, 経営者が損失回避のために売上操作や過剰生産をより行ったことを示唆する. MGT の係数は, 従属変数が abDE と abPD の場合には予測どおり正かつ有意であり, 仮説5を支持する. このことは, 交代前年度の経営者が売上操作, 裁量的費用の削減, 及び過剰生産をより行ったことを示唆する.

経営者による株式保有について, 従属変数が abDE や abPD の場合に, OWN と OWN<sup>3</sup> の係数は負かつ有意, OWN<sup>2</sup> の係数は正かつ有意となり, 予測どおりであった. この関係を, 式(4)に

図1 経営者持株比率とabDEの関係

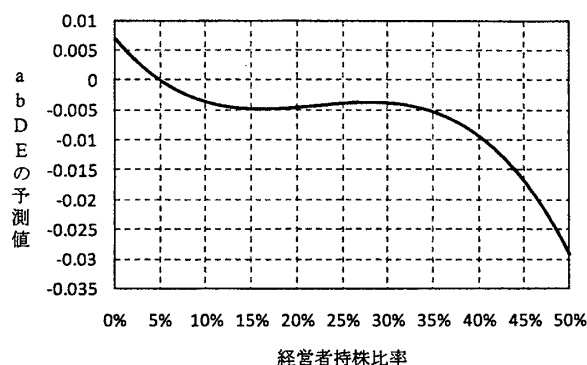
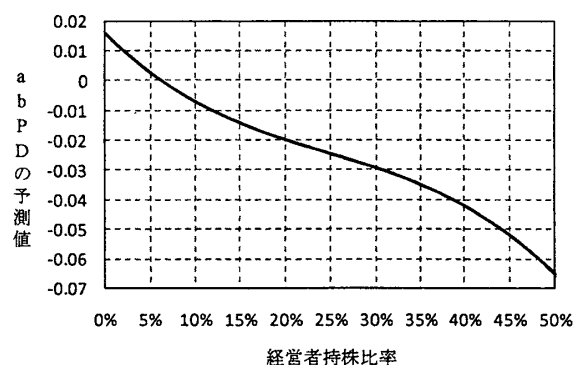


図2 経営者持株比率とabPDの関係



依拠して図示したものが図1と図2である。abDEに関する図1を見ると、経営者持株比率が相対的に低い範囲と高い範囲においてabDEは減少傾向にあり、経営者持株比率の中間範囲においてはabDEが緩やかな増加傾向にあることがわかる。この結果は、経営者持株比率が相対的に低い範囲と高い範囲においては経営者持株比率が高くなるほど裁量的費用削減を控え、経営者持株比率の中間範囲においては経営者持株比率が高くなるほど裁量的費用削減を行うことを示唆し、仮説6を支持する。このことは、経営者持株比率の低い範囲と高い範囲においてはアラインメント効果が支配的となる一方で、中間範囲においてはエン trenチメント効果が支配的になるという議論と整合的である。なお、推定式から屈曲点を計算すると、abDEは経営者持株比率の0%～16.12%の範囲では減少し、16.12%～28.04%の範囲では増加し、28.04%超の範囲では再び減少する傾向にある<sup>26</sup>。裁量的会計発生高の絶対値を対象としてTeshima and Shuto (2008)が算定した13.6%と38.8%という屈曲点と比べて、エン trenチメント効果が支配的となる範囲が狭いという結果になった。次にabPDに関する図2では、経営者持株比率の中間範囲におけるエン trenチメント効果は観察されず、全般的に経営者持株比率が高くなるほどabPDが低くなることが示されている。また、従属変数がabCFOの時は、経営者の株式保有に関する変数のうちOWNの係数のみが負かつ有意であった。したがって、売上操作と過剰生産については全般的にアラインメント効果が支配的であると解釈することもできよう。またFINの係数は、従属変数がabCFOの場合にのみ負かつ有意で、仮説7が支持される。これは、金融機関持株比率の高い企業の経営者ほど売上操作や過剰生産を控えたことを示唆する。

NOAの係数は、従属変数がabDEの場合には予測どおり正かつ有意であり、仮説8を支持する。これは、純営業資産が大きいほど会計上のフレキシビリティが低くなるために、経営者が代替的に裁量的費用を削減して利益を増やしたことを示唆する。なお、BIGNの係数はすべて有意であるが、符号は予測と逆であり、仮説9は支持されない。

ここで、BIGNの係数がすべて予測と逆の符号で有意であったことは検討する必要がある。このことは、Zang (2007)も同様であったことを考えると興味深い。大手監査法人の監査を受ける企業ほど利益増加型の実体的裁量行動を抑えるように見えるZang (2007)や本稿の結果は、大手監査法人ほど利益増加型の実体的裁量行動をするような企業の監査業務を引き受けない可能性が高い、と解釈することもできるかもしれない。大手監査法人のパートナーを調査したJohnstone (2000)によれば、クライアント企業のビジネス・リスク(将来の収益性や流動性などで代理される経済状況が悪化するリスク)が高いと判断した場合ほど、監査業務を引き受ける可能性が低下するという。大手監査法人が経営者による利益増加型の実体的裁量行動を観察し、当該行動を将来の収益性悪化につながるビジネス・リスクとして認識したとすれば、当該企業の監査業務を引き受けない可能性が高いと考えられるのである。

表5 利益増加型の実体的裁量行動の要因に関する調査結果の要約

|           | 契約関係 |      | 証券市場 | 利益ベンチマーク | コーポレート・ガバナンス |                                   |          | 会計的裁量行動とのトレードオフ |      |
|-----------|------|------|------|----------|--------------|-----------------------------------|----------|-----------------|------|
|           | 政府契約 | 債務契約 | 成長性  | 損失回避     | 経営者交代        | 経営者株式保有                           | 金融機関株式保有 | 会計上のフレキシビリティ    | 監査の質 |
| (予測される影響) | (抑制) | (促進) | (促進) | (促進)     | (促進)         | 持株比率<br>低い範囲<br>高い範囲<br>(抑制) (促進) | (抑制)     | (促進)            | (促進) |
| 売上操作・過剰生産 | ○    | ○    | ?    | ○        | ○            | ×                                 | ○        | ×               | ?    |
| 裁量的費用の削減  | ○    | ○    | ×    | ×        | ○            | ○                                 | ×        | ○               | ?    |

注)

仮説が支持された場合には○, 仮説が支持されない場合には×を表示している。ただし, 式(4)による回帰分析において代理変数の係数が予測と逆の符号で有意な値となった場合には?を表示している。

### 4.3. 追加的検証

本節では, 追加的検証の結果について述べる (表はない)。まず, 利益ベンチマークに関して, 減益回避と経営者予想利益達成のインセンティブを考慮した検証を行った。具体的には, わずかな増益を示すダミー変数  $S\_ANI$  (当期純利益の変化 ÷ 期首総資産の値が 0 以上 0.002 未満の場合に 1, それ以外は 0), わずかに正の予想誤差を示すダミー変数  $S\_FE$  (当期純利益の予想誤差 ÷ 期首総資産の値が 0 以上 0.001 未満場合に 1, それ以外は 0) を設定し,  $S\_NI$  に加えて  $S\_ANI$  と  $S\_FE$  を同時に式 (4) に入れた検証, 及び  $S\_NI$  に換えて  $S\_ANI$  ないし  $S\_FE$  を式 (4) に入れた検証も行ったが,  $S\_ANI$  と  $S\_FE$  の係数について統計的に有意な結果は得られなかった<sup>27</sup>。

また, 検証結果の頑健性を確認するために, White (1980) の修正標準誤差に基づいて  $t$  値を計算する方法で不均一分散を考慮したロバストな推定を行った。1 つの例外を除き, 検証結果は表 4 のものと同様であった。その例外とは, 従属変数が  $abPD$  の時に  $OWN^3$  の係数が有意ではなくなったことである。ただ図 2 で見たとおり,  $abPD$  について, 経営者による株式保有に関する仮説は支持されていないため, その意味で結果の解釈を変えるものではない。したがって, 不均一分散を考慮しても, 本稿の結果は全般的に頑健であるといえる。

## 5. まとめと今後の課題

本稿では, 経営者の利益増加型の実体的裁量行動に影響を与える要因を包括的に分析した。表 5 は表 4 の分析から得られた発見事項を要約したものである。

契約に関する要因について, 多くの先行研究において会計的裁量行動の要因として明らかにされてきた政府契約や債務契約が, 利益増加型の実体的裁量行動にも影響を与えることが示唆された。これまでの利益マネジメント研究が, 主に会計的裁量行動に焦点を当てて契約関係の影響を明らかにしてきたことを考えれば, 興味深い発見事項である。

利益ベンチマークに関する要因について, 利益増加型の実体的裁量行動が損失回避のインセンティブに影響を受けることが示唆された。一方で, 減益回避や経営者予想利益達成のインセンティブを考慮して追加的検証を行ったが同様の結果は観察されなかった。したがって, わが国企業の経営者は損失回避のインセンティブが特に強いと考えられる。このことは, わが国企業において利益ベンチマークの中でも損失回避の利益マネジメントが特に顕著であることを示した Suda and Shuto (2006) などの先行研究の結果を裏付けるものである。

コーポレート・ガバナンスに関する要因も影響していた。まず、経営者交代について、本稿では退任前の経営者が利益増加型の実体的裁量行動を行うことが示唆された。これに対して、わが国企業の裁量的会計発生高について調査した首藤 (2010) では、退任前経営者による利益マネジメントは観察されていない。首藤 (2010) では強制的に交代させられた経営者を対象としているため一概には言えないが、退任前の経営者も須田・花枝 (2008) が示したように実体的裁量行動を選好しているのかもしれない。次に、経営者による株式保有について、経営者持株比率が相対的に低い範囲と高い範囲では裁量的費用の削減行動が抑制傾向となり、経営者持株比率の中間範囲では裁量的費用の削減行動が促進傾向となることが示唆された。先行研究で調査された Tobin'Q 等の業績に関する代理変数や裁量的会計発生高の絶対値などに限らず、利益増加型の実体的裁量行動についても経営者持株比率と非線形の関係が確認されたのである。

さらに、金融機関による株式保有比率が高いほど、経営者による売上操作や過剰生産が抑制されることが示唆された。このことは、安定株主の存在が経営者に長期的視野に立った経営を促す、あるいはメインバンクを中心とした金融機関が経営者を規律付けるという議論と整合的である。近年、企業と金融機関の株式持ち合い解消やメインバンクのモニタリング機能の低下がよく指摘されるが、少なくとも本稿のサンプルに関しては安定株主の存在やメインバンクのモニタリングが企業経営に効果的に作用したと解釈してもよいだろう。

また、会計上のフレキシビリティが低いほど、裁量的費用を削減することが示唆された。この結果は、Wang and D'Souza (2006) や Zang (2007) などの米国企業を対象とした先行研究とも一致している。この結果から導き出される重要なインプリケーションは、日米両国において、実体的裁量行動の分析を行うに当たっては会計的裁量行動とのトレードオフを考慮する必要があるということである。

なお、本稿で支持された結果について、利益増加型の実体的裁量行動の要因を促進要因と抑制要因に分類すれば、促進要因として、債務契約、損失回避のインセンティブ、経営者交代、低い会計上のフレキシビリティが挙げられる。また抑制要因として、政府契約、金融機関による株式保有が挙げられる。さらに、経営者による株式保有については、経営者持株比率の範囲によって促進要因にも抑制要因にもなりうる。先述のように、利益増加型の実体的裁量行動は将来の業績に悪影響を与える可能性がある (山口 2009b; Cohen and Zarowin 2010)。そのため、会計基準の設定、契約の設計、及びコーポレート・ガバナンスの設計などに当たっては、促進要因と抑制要因を区別することは重要である。例えば、会計基準の設定においては、会計的裁量行動の減少が実体的裁量行動の増加につながる可能性に配慮する必要がある。他にも、コーポレート・ガバナンスの設計のさいに、株式所有構造について検討すべきであろう。

利益マネジメント研究において、実体的裁量行動は会計的裁量行動ほど研究の蓄積が進んでいない。しかしながら、日米両国において企業経営者が会計的裁量行動よりも実体的裁量行動を選好することが示されている (Graham et al. 2005; 須田・花枝 2008)。そういった状況下で、実体的裁量行動の要因について包括的な証拠を提示したことに本稿の貢献がある。特に、研究の蓄積が浅い売上操作や過剰生産に影響する多くの要因を明らかにした点は新規性が高い。

ただし、包括的に検証することを重視したがゆえに、多くの改善余地が今後の課題として残されている。例えば、経営者交代について、交代のタイプを強制的交代と経常的交代、企業外部出身と企業内部出身などに分類して検証を行うことが挙げられる。交代のタイプによって、利益マネジメントに対する経営者のインセンティブが異なると考えられるからである (首藤 2010)。このように、各要因に対してより深い分析を行うことで、より多くの示唆を得ることが

できよう。また、本稿で対象とした3タイプの実体的裁量行動以外にも経営者が実施できる実体的裁量行動は存在し、9つの要因以外にも実体的裁量行動に影響を及ぼす要因はあろう<sup>28</sup>。さらなる研究の蓄積が求められる。

## 謝辞

本稿は第37回現代会計政策研究会の報告内容を加筆・修正したものである。そのさい、木村史彦先生(東北大学)、胡丹先生(名古屋大学)、田澤宗裕先生(名城大学)、野口晃弘先生(名古屋大学)、星野優太先生(名古屋市立大学)、吉田和生先生(名古屋市立大学)から貴重なご意見をいただいた。また、匿名のレフリーの先生方から有益なコメントをいただいた。ここに記して感謝申し上げる。もちろん、本稿に残された誤りはすべて筆者の責に帰すべきものである。なお、本稿は平成22年度科学研究費補助金(特別研究員奨励費:課題番号21・8269)による研究成果の一部である。記して感謝したい。

## (注)

- <sup>1</sup> これまでの利益マネジメント研究においては会計方針の変更や会計発生高(accruals)といった会計的裁量行動に関するものが多く、実体的裁量行動の研究の蓄積は比較的浅い(厳密に言えば、会計発生高には、売上操作や過剰生産など実体的裁量行動の影響が含まれている)。
- <sup>2</sup> Matsumoto (2002) はアナリスト予想利益達成に関して、首藤 (2010) は損失回避、減益回避、及び経営者予想利益達成に関して、それぞれ裁量的会計発生高の調整に影響する要因を分析している。
- <sup>3</sup> Roychowdhury (2006) は他にも、製造業ほど過剰生産を行うことを示唆した。さらに、利害関係者や規制当局に検出される可能性が低下するため、売上操作や過剰生産は売上債権及び棚卸資産の合計水準が高いほど増加する、という予測と整合的な結果を得ている。売上債権と棚卸資産の合計水準については、Pan (2009) も同様の結果を得ている。
- <sup>4</sup> なお Zang (2007) では、大手監査法人の監査を受ける企業ほど利益増加的な会計発生高操作のコストが高くなるため実体的裁量行動で利益を増やすと予測したが、検証結果はこの予測と一致するものではなかった。
- <sup>5</sup> 本稿では、Roychowdhury (2006) などの先行研究と同様に、実体的裁量行動のうち売上操作、裁量的費用の削減、過剰生産といった利益増加型の行動に焦点を当てている。そのため、各仮説において「利益増加型(利益減少型)の実体的裁量行動を行う」ではなく、「利益増加型の実体的裁量行動を行う(控える)」とした。
- <sup>6</sup> 例えば、財務制限条項に違反した91社を調査した Beneish and Press (1993) は、償還コストと資金再調達コストの合計が平均で株式時価総額の1.2%~2%に及ぶと推定している。
- <sup>7</sup> 稲村 (2009) は、わが国企業を対象に、負債比率が財務制限条項違反への接近度を代理しているか否かを検証している。その結果、第1の前提「負債比率が影響を与える会計数値が条項に使用されている」については成立しないが、第2の前提「負債比率が高いほど厳しい条項設定が行われる」については成立していることを示した。したがって、わが国では第2の前提に基づき、負債比率が条項違反への接近度の代理変数となり得ると考えられる(稲村 2009, 165)。
- <sup>8</sup> Roychowdhury (2006) では、わずかに正の予想誤差を示す企業にも焦点を当て、当該企業がアナリストの予想利益を達成するために売上操作、裁量的費用の削減、及び過剰生産をしたことと整合する結果を得ている。
- <sup>9</sup> 1990年代の金融危機などを経て金融機関と企業の株式持ち合い解消が進んだと言われるが、株式持ち合いの解消は日本企業全体に均等に進展するのではなく、金融機関と事業法人の合理的な選択の結果、株式持ち合いを継続する企業群と解消が進展する企業群に分化したと指摘されている(宮島他 2003, 230)。1999年度から2008年度にかけて上場企業における金融機関の持株比率(金額ベース)は30%~40%の範囲で推移しており(東京証券取引所 2009)、金融機関は依然として有力な株主であると言える。
- <sup>10</sup> 日本の独占禁止法第11条では、銀行の株式保有を、原則として企業の発行株式数の5%に制限しているが、メインバンクは必要とあればその他の金融機関と協調して議決権を行使できる。なお、メインバンクのモニタリングやコントロールが、企業の業績悪化や財務危機のさいに強まることは「状態依存型ガバナンス構造」として知られている(Aoki 1994)。そのことが実体的裁量行動に影響を与えるのか否かについては今後の検証課題としたい。
- <sup>11</sup> 換言すれば、貸借対照表の貸方合計から、借方において会計発生高操作が及ばない部分を差し引いた残りの部分が純営業資産であり、そこには過去の会計発生高操作が蓄積していると考えられるのである。
- <sup>12</sup> その根拠は、これまでの先行研究(Roychowdhury 2006; Pan 2009; 山口 2009a など)において、損失回避が疑われるわずかな利益を示した企業について、売上操作や過剰生産の証拠となる異常に低い営業活動による

- キャッシュ・フローが観察されたからである。Cohen et al. (2008, 765-766) も、裁量的費用の削減が営業活動によるキャッシュ・フローを高める可能性に言及したが、最終的には売上操作や過剰生産の帰結としての異常に低い営業活動によるキャッシュ・フローに着目している。
- <sup>13</sup> Roychowdhury (2006, 344 注 18) に従って、期首総資産の変化に起因する「基準化された従属変数 (例えば、 $CFO_{i,t}/A_{i,t-1}$ ) と基準化された売上高 ( $S_{i,t}/A_{i,t-1}$ ) との疑似相関」を回避するため、 $1/A_{i,t-1}$  を測定モデルに含めた。
- <sup>14</sup> 本稿では、Roychowdhury (2006) や岡部 (1994b, 24) の議論に依拠した山口 (2009a, 2009b) を参考に、『日経 NEEDS 企業財務データ』上の項目から裁量的費用を次のように定義した。裁量的費用＝研究開発費＋(販)広告宣伝費＋(販)拡販費・その他販売費＋(販)人件費・福利厚生費。なお、本稿では山口 (2009a, 2009b) とは異なり、(販)役員報酬・賞与を裁量的費用から除いている。役員報酬・賞与は通常であれば経営者の裁量で調整できる費用であると考えられる。ただし本稿では、退任前経営者が経営者報酬を増やすために利益を増やす行動をとるという予測のもとで仮説 5 を設定しており、役員報酬・賞与を「裁量的費用」としてしまうと、「役員報酬を増やすために、裁量的費用(役員報酬)を減らす」という矛盾が生じる。そのため、(販)役員報酬・賞与を裁量的費用から除外している。なお、役員報酬・賞与がゼロのサンプルを除外したのは、「利益を増やした退任前経営者の役員報酬がゼロである」という矛盾を回避するためである。
- <sup>15</sup> 産業は日経業種分類の中分類 (36 業種) を用いた。本稿で使用するのは、36 業種中 29 業種である。
- <sup>16</sup> 本稿では、債務契約に関連する負債比率を算定するために、野間 (2009) に依拠して総資産有利子負債比率を用いた。なお、有利子負債は『日経 NEEDS 企業財務データ』上の項目から次のように算定した。有利子負債＝短期借入金＋コマーシャル・ペーパー＋1 年内返済の長期借入金＋1 年内償還の社債・転換社債＋社債・転換社債＋長期借入金。
- <sup>17</sup> 期首総資産で基準化した当期純利益が 0 以上 0.005 未満という区間幅は山口 (2009a) に依拠している。
- <sup>18</sup> 純営業資産は Barton and Simko (2002) を参考に、『日経 NEEDS 企業財務データ』上の項目から次のように算定した。純営業資産＝負債・純資産合計－現金・預金－売買目的有価証券貸借対照表計上額－その他有価証券合計貸借対照表計上額。「その他有価証券合計貸借対照表計上額」は、その他有価証券のうち時価のあるものの貸借対照表計上額を指す。なお、純営業資産を売上高で基準化したことも Barton and Simko (2002) に依拠した処理である。
- <sup>19</sup> 太田昭和センチュリー、新日本、トーマツ、朝日、あずさ、中央青山、みすず、あらた、の各監査法人を大手監査法人とした。
- <sup>20</sup> 本稿と同じ 3 タイプの利益増加型の実体的裁量行動を分析した Roychowdhury (2006) や Pan (2009) は、金融業や規制産業をサンプルから除いている。本稿ではそれらを参考に産業を抽出した。なお、本稿と同じ産業抽出をしている研究として乙政 (2004, 143-144) がある。
- <sup>21</sup> Roychowdhury (2006) や Pan (2009) では、同一産業かつ同一年度の中で 15 企業－一年以上のサンプルがあるものに限定しているが、本稿ではサンプルサイズをできるだけ確保するために、式 (1) から式 (3) を産業一年ごとに推定するために最低限求められる同一産業かつ同一年度の中で 6 企業－一年以上のサンプルに限定している。
- <sup>22</sup> 式 (1) から式 (3) による実体的裁量行動の測定に当たっては、サンプルサイズを確保するために、式 (4) の独立変数に関するデータが収集できないことによって除外されたサンプルも使用する。
- <sup>23</sup> 変数の基準化に総資産ではなく株式時価総額を用いたという相違はあるが、わが国企業を対象に  $1/A_{i,t-1}$  を含めない測定モデルを用いた Pan (2009) は修正済み決定係数が高い点で本稿よりも優れている。ただ、Pan (2009) の CFO モデルと PROD モデルにおける  $\Delta S_{i,t}$  の係数が有意でないのに対して、本稿ではそれぞれ 1% 水準、5% 水準で有意である。また、本稿のサンプルを用いて  $1/A_{i,t-1}$  をモデルから除いて推定した場合、PD モデルの  $\Delta S_{i,t}/A_{i,t-1}$  の係数と CFO モデルの  $S_{i,t}/A_{i,t-1}$  の係数が有意ではなくなった。本稿では「売上高の水準や変化を所与とした場合に、営業キャッシュ・フローが異常に低くなり、製造原価が異常に高くなる」という売上操作や過剰生産を測定するさいの前提を優先し、 $S_{i,t}/A_{i,t-1}$  と  $\Delta S_{i,t}/A_{i,t-1}$  が有意になる  $1/A_{i,t-1}$  を入れたモデルを選択した。また、本稿のサンプルを用いると、 $1/A_{i,t-1}$  を入れた場合と除いた場合を比べて、 $1/A_{i,t-1}$  を入れた方が 3 つの測定モデルすべてで修正済み決定係数が高かったことも  $1/A_{i,t-1}$  を入れた根拠である。
- <sup>24</sup> abCFO, abDE, abPD, SIZE, DEBT, MTB, OWN, FIN, NOA については、異常値処理のため 1 パーセンタイル以下の値を 1 パーセンタイルの値に、99 パーセンタイル以上の値を 99 パーセンタイルの値に置換する処理 (winsorising) をしてすべての分析を行った。
- <sup>25</sup> 1991 年 3 月期から 1995 年 3 月期の製造業を対象とした乙政 (2004, 192) による社長交代率 0.1293 と比べ若干高い。
- <sup>26</sup> なお、図 1 と図 2 の作成、及び屈曲点の算定にあたっては、首藤 (2010) にしたがって、経営者持株比率以外の説明変数については平均値を用いた。
- <sup>27</sup> わずかな増益とわずかな正の予想誤差を示す区間幅も、 $S\_NI$  と同じく山口 (2009a) に依拠したものである。
- <sup>28</sup> 例えば最新の研究において、野間 (2009) ではアナリストが、岩崎 (2009) では監査役会の独立性が、実体的裁量行動を抑制することが示唆されている。こういった要因についても研究を蓄積していく必要がある。

## 参考文献

- Abegglen, J. C. and G. Stalk Jr. 1986. *Kaisha, the Japanese Corporation*, New York: Basic Books.
- Aoki, M. 1994. Monitoring characteristics of the main bank system: An analytical and developmental view, in Aoki, M. and H. Patrick (eds.), *The Japanese Main Bank System: Its Relevance for Developing and Transforming Economies*, Oxford University Press. (白鳥正喜監訳『日本のメインバンクシステム』東洋経済新報社, 1996).
- Baber, W. R., P. M. Fairfield, and J. A. Haggard. 1991. The effect of concern about reported income on discretionary spending decisions: The case of research and development. *The Accounting Review* 66 (4): 818-829.
- Bange, M. and W. De Bondt. 1998. R&D budgets and corporate earnings targets. *Journal of Corporate Finance* 4 (2): 153-184.
- Barton, J. and P. J. Simko. 2002. The balance sheet as an earnings management constraint. *The Accounting Review* 77 (Supplement): 1-27.
- Becker, C. L., M. L. DeFond., J. Jiambalvo, and K. R. Subramanyam. 1998. The effect of audit quality on earnings management. *Contemporary Accounting Research* 15 (1): 1-24.
- Beneish, M. D. and E. Press. 1993. Costs of technical violation of accounting-based debt covenants. *The Accounting Review* 68 (2): 233-257.
- Bushee, B. 1998. The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior. *The Accounting Review* 73 (3): 305-333.
- Butler, S. and H. Newman. 1989. Agency control mechanisms, effectiveness and decision making in an executive's final year with the firm. *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 145: 451-464.
- Cohen, D. A., A. Dey, and T. Z. Lys. 2008. Real and accrual-based earnings management in the pre-and post-Sarbanes-Oxley periods. *The Accounting Review* 83 (3): 757-787.
- Cohen, D. A. and P. Zarowin. 2010. Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. *Journal of Accounting and Economics* 50(1): 2-19.
- Collins, D. W. and S. P. Kothari. 1989. An analysis of intertemporal and cross-sectional determinants of earnings response coefficients. *Journal of Accounting and Economics* 11 (2-3): 143-181.
- DeAngelo, L. E. 1981. Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics* 3 (3): 183-199.
- Dechow, P. M. and R. G. Sloan. 1991. Executive incentives and the horizon problem: An empirical investigation. *Journal of Accounting and Economics* 14 (1): 51-89.
- Dechow, P. M., S. P. Kothari, and R. L. Watts. 1998. The relation between earnings and cash flows. *Journal of Accounting and Economics* 25 (2): 133-168.
- Douthett, E. B. and K. Jung. 2001. Japanese corporate groupings (Keiretsu) and the informativeness of earnings, *Journal of International Financial Management and Accounting* 12 (2): 135-159.
- Ewert, R. and A. Wagenhofer. 2005. Economic effects of tightening accounting standards to restrict earnings management. *The Accounting Review* 80 (4): 1101-1124.
- Francis, J. R., E. L. Maydew., H. C. Sparks, and M. C. Building. 1999. The role of Big 6 auditors in the credible reporting of accruals. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 18 (2): 17-34.
- Graham, J. R., C. R. Harvey, and S. Rajgopal. 2005. The economic implications of corporate financial

- reporting. *Journal of Accounting and Economics* 40 (1-3): 3-73.
- Hagerman, R. and M. Zmijewski. 1979. Some economic determinants of accounting policy choice. *Journal of Accounting and Economics* 1 (2): 141-161.
- 稲村由美. 2009. 「利益マネジメント研究における負債比率仮説の前提に関する分析」 *企業会計* 61 (6): 160-166.
- 岩崎拓也. 2009. 「監査役会と取締役会の特徴が利益調整に与える影響」 *六甲台論集－経営学編* 56 (1): 77-105.
- Jensen, M. C. and W. H. Meckling. 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics* 3 (4): 305-360.
- Johnstone, K. M. 2000. Client-acceptance decisions: Simultaneous effects of client business risk, audit risk, auditor business risk, and risk adaptation. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 19 (1): 1-25.
- Kaplan, S. N. 1994. Top executive rewards and firm performance: A comparison of Japan and the United States. *Journal of Political Economy* 102 (3): 510-546.
- 木村史彦. 2003. 「経営者の近視眼的投資行動と企業のガバナンス構造－研究開発投資水準の決定をめぐる－」 *管理会計学* 11 (1): 43-55.
- 小嶋宏文. 2004. 「研究開発費における裁量的調整行動の実証分析」 *六甲台論集－経営学編* 50 (4): 59-73.
- Matsumoto, D. A. 2002. Management's incentives to avoid negative earnings surprises. *The Accounting Review* 77 (3): 483-514.
- 宮島英昭・原村健二・江南喜成. 2003. 「戦後日本企業の株式所有構造－安定株主の形成と解消－」 *フィナンシャル・レビュー* (68): 203-236.
- Morck, R., A. Shleifer, and R. W. Vishny. 1988. Management ownership and market valuation: An empirical analysis. *Journal of Financial Economics* 20: 293-315.
- Murphy, K. J. and J. L. Zimmerman. 1993. Financial performance surrounding CEO turnover. *Journal of Accounting and Economics* 16 (1-3): 273-315.
- 中野勲. 2008. 『企業会計情報の評価－社会的信頼性の観点から－』 中央経済社.
- 野間幹晴. 2009. 「研究開発投資とアナリスト・カバレッジ」 *会計・監査ジャーナル* 21 (2): 115-124.
- 岡部孝好. 1994a. 『会計報告の理論－日本の会計の探求－』 森山書店.
- 岡部孝好. 1994b. 「会計情報のブーメラン効果と研究開発費」 *JICPA ジャーナル* 6 (9): 23-27.
- 乙政正太. 2004. 『利害調整メカニズムと会計情報』 森山書店.
- 乙政正太・椎葉淳. 2009. 「業績連動報酬と会計情報の役割」 *会計* 176 (3): 440-453.
- Pan, K. C. 2009. Japanese firms' real activities earnings management to avoid losses. *The Journal of Management Accounting, Japan* 17 (1): 3-23.
- Pourciau, S. 1993. Earnings management and nonroutine executive changes. *Journal of Accounting and Economics* 16 (1-3): 317-336.
- Prowse, S. D. 1992. The structure of corporate ownership in Japan. *The Journal of Finance* 47 (3): 1121-1140.
- Roychowdhury, S. 2006. Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 42 (3): 335-370.



- Sheard, P. 1994. Interlocking shareholdings and corporate governance in Japan, in M. Aoki & R. Dore (Eds.), *The Japanese Firm: Sources of Competitive Strength*, New York: Oxford University Press.
- 首藤昭信. 2000. 「コーポレート・ガバナンスと会計利益—経営者交代と企業業績に関する実証分析—」 千里山商学 (52): 82-123.
- 首藤昭信. 2010. 『日本企業の利益調整』 中央経済社.
- 胥鵬. 1999. 「入門コーポレート・ガバナンス (4) 取締役会と内部ガバナンス」 経済セミナー (534): 72-76.
- Short, H. and K. Keasey. 1999. Managerial ownership and the performance of firms: Evidence from the UK. *Journal of Corporate Finance* 5 (1): 79-101.
- Simunic, D. A. 1980. The pricing of audit services: Theory and evidence. *Journal of Accounting Research* 18 (1): 161-190.
- Skinner, D. J. and R. G. Sloan. 2002. Earnings surprises, growth expectations, and stock returns or don't let an earnings torpedo sink your portfolio. *Review of Accounting Studies* 7 (2): 289-312.
- 須田一幸. 2000. 『財務会計の機能』 白桃書房.
- Suda, K. and A. Shuto. 2006. Earnings management to meet earnings benchmarks: Evidence from Japan. *Focus on finance and accounting research*, M. Neelan (ed.), Nova Science Pub Inc.
- 須田一幸・花枝英樹. 2008. 「日本企業の財務報告—サーベイ調査による分析—」 証券アナリストジャーナル 46 (5): 51-69.
- 手嶋宣之. 2004. 『経営者のオーナーシップとコーポレート・ガバナンス』 白桃書房.
- Teshima, N. and A. Shuto. 2008. Managerial ownership and earnings management: Theory and empirical evidence from Japan. *Journal of International Financial Management & Accounting* 19 (2): 107-132.
- 東京証券取引所. 2009. 『平成20年度株式分布状況調査結果の概要』 .  
[http://www.tse.or.jp/market/data/examination/distribute/b7gje6000000tl28-att/distribute\\_h20b.pdf](http://www.tse.or.jp/market/data/examination/distribute/b7gje6000000tl28-att/distribute_h20b.pdf)
- Wang, S. and J. D'Souza. 2006. Earnings management: The effect of accounting flexibility on R&D investment choices. Working paper.
- Watts, R. L. and J. L. Zimmerman. 1986. *Positive Accounting Theory*. Prentice Hall. 須田一幸訳. 1991. 『実証理論としての会計学』 白桃書房.
- White, H. 1980. A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. *Econometrica* 48 (4): 817-838.
- 山口朋泰. 2009a. 「利益ベンチマークの達成と実体的裁量行動」 研究年報経済学 69 (4): 133-154.
- 山口朋泰. 2009b. 「機会主義的な実体的裁量行動が将来業績に与える影響」 会計プロGRESS(10): 117-137.
- Zang, A. 2007. Evidence on the tradeoff between real manipulation and accrual manipulation. Working paper.
- Zmijewski, M. and R. Hagerman. 1981. An income strategy approach to the positive theory of accounting standard setting/choice. *Journal of Accounting and Economics* 3 (2): 129-149.

## 学会誌執筆要領

2002 年 9 月 8 日常務理事会決定

### (総則)

第 1 条 本学会誌への投稿論文の執筆は本要領に従う。論文以外の投稿原稿もこれに準じるものとする。

### (投稿論文等の言語)

第 2 条 投稿論文の言語は日本語または英語のいずれかとする。

### (投稿論文の書式)

第 3 条 投稿論文は横書きとする。

2. 投稿論文等はワードプロセッサにより作成する。日本語による投稿論文は、A4 版用紙に 1 枚 42 字×41 行 = 1,722 字とする。英語による投稿論文は、1 枚 500words を目安として作成する。

### (投稿論文等の枚数)

第 4 条 投稿論文の枚数はワードプロセッサ原稿で 15 枚以下とする（本誌刷り上り 15 ページ以内となり、合計で 25,830 字が上限となる）。図、表、英文アブストラクト、日本語要旨に要するスペースもこれに含める。図や表は論文の本文中にそのままの形で入力し配置しておくこと。英文の論文の場合にも、ワードプロセッサ原稿で 15 枚以下とする。

原稿のタイプにより、学会誌編集委員会が妥当と認めた場合、前項の枚数を超えることができる。ただし、その場合には超過枚数につき印刷費の実費を掲載時に徴収するものとする。

### (投稿論文等の体裁)

第 5 条 投稿論文には通しページ番号を付ける。

2. 投稿論文等の第 1 ページには内容を正確に表す表題、著者名および所属機関を日本語と英語両方で書く。また投稿者（共著の場合は代表者）の住所、氏名、電話番号、ファックス番号、eメールアドレスなどを明記する。
3. 日本語による投稿論文等は、第 2 ページに以下の諸項目を次の番号順でまとめて記す。
  - ① 日本語による表題
  - ② 日本語による著者名
  - ③ 日本語による 10 行程度（420 字）の論文要旨
  - ④ 日本語による 5 語程度のキーワード
  - ⑤ 英語による表題
  - ⑥ 英語による著者名
  - ⑦ 英語による 150words 程度の英文要旨（abstract）
  - ⑧ 英語による 5 語程度のキーワード
4. 英語による投稿論文等は、第 2 ページに以下の諸項目を次の番号順でまとめて記す。
  - ① 英語による表題

- ② 英語による著者名
  - ③ 英語による 150words 程度の英文要旨 (abstract)
  - ④ 英語による 5 語程度のキーワード
  - ⑤ 日本語による表題
  - ⑥ 日本語による著者名
  - ⑦ 日本語による 10 行程度 (420 字) の論文要旨
  - ⑧ 日本語による 5 語程度のキーワード
5. 投稿論文の第 3 ページ以降に本文, 謝辞 (もしあれば), 注, 付録, 参考文献の順に記述する。

### (投稿論文等の書き方)

第 6 条 投稿論文等の書き方は以下を原則とする。これに合致しない場合は、学会誌編集委員会は修正を要求したり、修正を行うことができる。

2. 本文は章節項などで構成し, “1.”, “2. 3”, “4. 5. 6” のような見出し番号とタイトルをつける。
3. 日本語による投稿論文は新仮名遣い, 常用漢字を用い, 平易な口語体で記す。漢字については専門語はこの限りではない。副詞, 接続詞, 連体詞, 助詞は原則として平仮名, 同音多義で誤読のおそれのあるものは漢字, 送り仮名は活用語尾を送る。数字の書き方は, 原則としてアラビア数字を用いる。成語・慣用語・固有名詞, 数量的意味のうすいものは漢字とする。例えば, 一般的, 一部分, 第三者などである。ただし 19 世紀, 第 1 四半期などは例外とする。英語による投稿論文も自然で正確な表現を用い, ネイティブスピーカー等の校正を受ける。
4. 約物の使い方
  - (1) 句点 (。)と読点 (、) は用いず, ピリオド (.) とコンマ (,) を用いる。
  - (2) 中グロ (・) はあまり使うと目立ちすぎるので, 名詞並列の場合等に使う。欧文略字には中グロを使わないで, ピリオドを用いる。  
例: J. M. Keynes  
しかし最近ではピリオドを入れないものも多くなった。この場合は一般的な慣例に従う。  
例: EEC, IMF, OECD など
  - (3) 引用文は「」を用い, クォーテーションマーク, 例えば “ ” などは, 欧文引用のみに用いる。
  - (4) 二重ヒッカケ『』は書名や重引用符に用いる。
  - (5) 述語および固有名詞の原綴りを書く時は, パーレン ( ) でくくった中に欧文を書く。必要な場合はキッコー [ ] やブラケット [ ] を用いてもよい。
  - (6) ダッシュは挿入句などの場合, 2 倍のものを使う。
  - (7) ハイフンまたはダブル・ハイフン＝はシラビケーションのほか, 複合語や外国固有名詞などを使う。
  - (8) リーダー…は中略の際に使う。
5. 人名は原則として原語で表記する。ただし, 広く知られているもの, また印字の困難なものについてはこの限りではない。
6. 数式は別行に記し, 末尾に通し番号を付ける。文中で使用する場合には特殊な記号を用いず, “a/b” “exp(a/b)” などの記法を用いる。数式は筆者による指定が大切であるから, 複雑な場合は青色鉛筆で植字上の注意を書き入れる。数字や記号にはイタリックが多いから,

必ず落ちないようにアンダーラインを朱記する。活字の格差は、大、中、小と指定する。上ツキ、下ツキは  $a^x$ ,  $x_y$  のように指定する。C, D, P, S, W など大文字と小文字の字形の同じものは、はっきりと区別する。ギリシャ文字  $\alpha$  (アルファ),  $\gamma$  (ガンマ),  $\epsilon$  (カイ),  $\omega$  (オメガ) と、アルファベットの a (エイ), r (アール), x (エックス), k (ケイ), w (ダブリュ) を区別する。

7. 注はなるべく使わない。やむをえず使用する場合は、通し番号を付け、本文中の該当箇所にその番号を記す。そして注釈文を本文のあとにまとめて記すこととする。

8. 数字はアラビア数字で横書きし、三桁ごとにコンマ (,) をつける。

9. 図および表の書き方

図および表 (写真を含む) には“図 1”, “図 2”, “表 1”, “表 2” のように通し番号を付ける。投稿原稿は正確にパソコン等の用器を用いて、そのまま写植して版下に見えるように書く。ただし、そのまま写植して利用できない図や表を提出した場合は、版下作成の実費を掲載時に徴収するものとする。

### (参考文献)

第 7 条 文中で参照する文献および特に関連ある文献のみを、本文末に一括してリストする。

2. 参考文献のリストの順序は、欧文和文を区別せず、原則として第 4 項の方式で配列する。

3. 単行本の場合は、著者名、発行年、表題、発行所をこの順で記す (ただし、欧文書については、発行所の前に発行地を記す。) 表題をイタリックにする。また雑誌論文は、著者名、発行年、表題、雑誌名、巻号、ページをこの順に記す。表題、書名および雑誌名等は略記しない。雑誌名をイタリックにする。

4. 参考文献の配列は著者の、あるいは第 1 著者の姓によってアルファベット順にする。下にその例を示す。

浅沼萬里. 1997. 『日本の企業組織 革新的適応のメカニズム』東洋経済新報社。

Fisher, J.G., J. R. Frederickson, and S. A. Pfeffer. 2000. Budgeting: an experimental investigation of the effects of negotiation. *The Accounting Review* 75(1): 93-114.

Hornigren, C.T., G. Foster, and S. M. Datar. 1997. *Cost Accounting - A Managerial Emphasis*. 9th edition. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Monden, Y. 1998. *Toyota Production System*. 3rd edition. Norcross, GA: Engineering & Management Press.

Nishimura, A. 1995. Transplanting Japanese management accounting and cultural relevance. *The International Journal of Accounting* 30: 318 - 330.

Palepu, K.G., V.L. Bernard, and P. M. Healy. 1996. *Introduction to Business & Valuation*. South-Western. 斎藤静樹監訳 筒井知彦, 川本 淳, 村瀬安紀子訳 1999. 『企業分析入門』東京大学出版会。

佐藤紘光. 2000. 「企業の投資行動と業績評価」管理会計学 8-1・2: 17-31.

田中隆雄. 1997. 『管理会計の知見』森山書店。

### (別刷り料金)

第 8 条 抜き刷りについては部数に応じて別刷り料金を徴収する。その料金は、別刷り希望を募ってその実費 (論文のページ数と別刷り部数に応じる) を徴収する。

## 日本管理会計学会 学会誌レフェリー基準

### (目的)

第1条 この基準は、日本管理会計学会（以下「本学会」という。）が刊行する学会誌「管理会計学」（以下「本学会誌」という。）の編集およびレフェリーの業務を公正かつ効率的に推進するために、必要な事項を定めることを目的とする。

### (常任編集委員会の権限)

第2条 常任編集委員会は、査読者による投稿論文等にかかる査読結果の適切性について客観的、かつ公正な観点から判断し、必要あると認められる場合には、新たに別の査読者を選定し審査を継続したり、掲載の可否を決定することができる。

- 2 編集委員長、副編集委員長および常任編集委員は、必要ある場合は、投稿者と査読者の間に立って投稿者に査読者の真意を伝えたり、常任編集委員会の判断を示し、場合によっては新たに別の査読者を選定し審査を継続することができる。

### (研究領域による掲載可能性)

第3条 投稿論文等に係る「研究領域」の可否による本学会誌への掲載については、その研究領域課題の必要性和意義に関して常任編集委員会の判断によりこれを決定することができる。ただし、基本的には査読者が査読にあたってこれを判断してよいが、査読者が当該論文が研究領域の点で本学会誌に適さない旨の報告をした場合には、常任編集委員会の判断によりその意見を採択するか、あるいは査読者を変更するかの決定をすることができる。

### (査読者の審査事項)

第4条 査読者は、投稿論文の査読において、次の事項を審査するものとする。

投稿論文の評価は原則的に以下に示される独創性、貢献性、形式的適切性に基づいて行う。

（ただし、事例研究・総合報告・研究ノートなどに関する原稿については、それぞれのカテゴリーの趣旨に応じて形式的適切性に関して弾力的に評価する。）

- (1) 独創性：会計学・経営学の領域からみて次の各項のいずれかを満たしていること。
  1. 問題設定、適用領域に独創性がある。
  2. 発見、知見、事例に独創性がある。
  3. 理論、方法論、技法、解法に独創性がある。
  4. アプローチ、モデル、システムに独創性がある。
- (2) 社会的ないし学術的貢献性：会計学・経営学の領域からみて次の各項のいずれかを満たしていること。
  1. 学術的、技術的、または社会的課題に応えている。
  2. 実用化、改良、改善などによる成果がある。
  3. 波及効果、啓発効果がある。
  4. 理論や方法の拡張、体系化、視点の転換などの成果がある。
  5. 管理会計の領域との関連が深く貢献度が高い。

(3) 形式的適切性：論文の構成と体裁について、以下の形式上の要件を満たし、論文として完結していること。

1. 「はじめに」(序論)の部分で次のことが明記されていること。

- 1) 目的ないし研究課題が明確に述べられている。
- 2) 研究の必要性と意義が明確に述べられている。
- 3) いかなる研究方法を採用するかが述べられている。
- 4) 研究課題に関する先行研究のサーベイが適切になされている。

(ただし、先行研究については別に節を設けてもよい。)

2. 論旨の展開が明確である。

3. 「まとめ」(結論)の部分で、研究目的に対する研究成果、主張点のまとめ(要約)が明記されている。

4. 内容や記述に誤りやあいまい性がない。

5. 数式、図、表等が正確であり、かつわかりやすく適切である。

(4) 論文の未公表性

論文、著書等(学会における口頭による研究報告のためのレジюме、予稿集、資料等を除く)によりすでに公表済みでないことを確認する。

(5) 論文の題名の妥当性

タイトルが研究目的および研究成果を表現するのに妥当であるか否かを審査する。

(6) 論文の水準

論文の内容が、関連する研究領域の教科書、入門書、解説書等の水準ではなく、学会誌として新しい知見を提示するものにふさわしい水準に達しているか否かを審査する。

#### (実証研究資料の提示請求)

第5条 査読者および常任編集委員会は、投稿論文等の研究が経験的方法に従っている場合には、投稿者に対してその研究に基づいた質問票や集計結果、公表可能な会社名リストなどの提示を求めることができる。

#### (その他)

第6条 本基準に則って「レフェリーのガイドライン」、「レフェリー所見(1)」書式および「査読結果の記録」書式を用意する。

第7条 本基準の改正は、常任編集委員会が発議し本学会の常任理事会において審議し決定するものとする。

付則 本基準は、2002年10月1日より施行する。

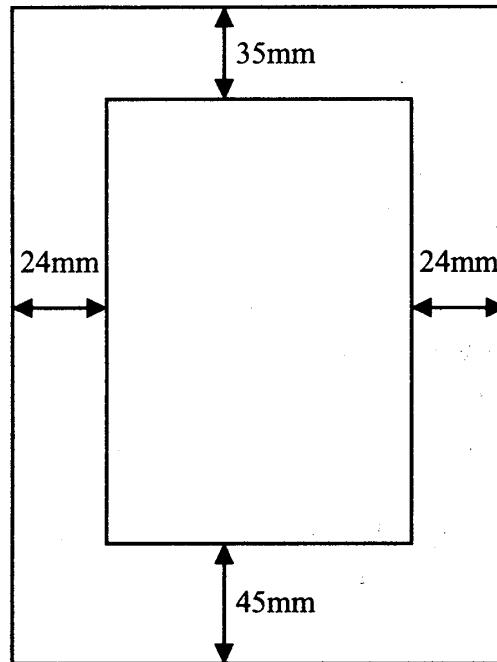
## 学会誌の論文規格

2001年12月 学会誌常任編集委員会

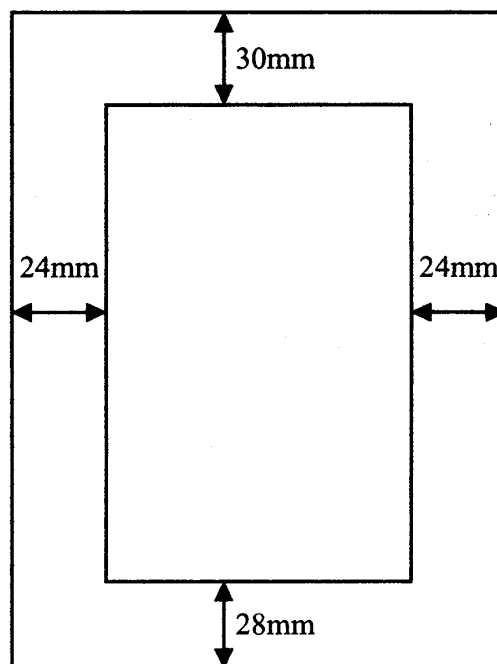
### 1. 論文等の原稿（A4サイズ）の上下と左右の余白

下図のように空けて下さい。

#### 1・1 論文等の第1頁目（論題・氏名・要約などを書く頁）の規格



#### 1・2 論文等の第2頁目以降（本文を書く頁）の規格



## 2. 書体

2・1 日本語論文の場合：MS Word による MS 明朝

2・2 英語論文の場合：Times New Roman

## 3. 字のサイズ

3・1 日本語論文等の第1頁目における論題の書体とフォント：

MS 明朝で16ポイントにしてボールド（B）で太くする。

サブタイトルと著者名は14ポイントにする。

メインタイトルとサブタイトルは中心揃えとする。

著者名は右揃えとする。

3・2 英文論文等の第1頁目における論題の書体とフォント

（日本語論文の第1頁目の英文タイトルも同様）：

Times New Roman で16ポイントにする。

サブタイトルと著者名は、14ポイントにする。

メインタイトルとサブタイトルおよび著者名は、すべて中心揃えとする。

3・3 論文等の節の字サイズ：

14ポイントでボールド体（例えば、「2. 本研究の理論的フレームワーク」）

3・4 論文等の款の字サイズ：

12ポイントでボールド体（例えば、「2.1. 管理可能利益と本部費配賦」）

3・5 論文等の本文の字サイズ：10.5ポイント

## 4. 行間

4・1 論文等の節の直前行は1.5行空け、直後行は0.5行空ける。

4・2 論文等の款の直前行は1行空き、直後行は行間を詰める（空きなし）。

## 5. カラー

モノクロとする。



## 日本管理会計学会誌投稿申込書

日本管理会計学会

学会誌編集委員会委員長殿

私は、下記の要領で原稿を投稿いたしたく、ここに申し込みいたします。

申込日： 年 月 日

|                       |                   |                               |         |
|-----------------------|-------------------|-------------------------------|---------|
| 執筆者氏名※<br>(英文表記)      |                   |                               |         |
| 執<br>筆<br>代<br>表<br>者 | 現 住 所             | 〒                             | TEL ( ) |
|                       | Eメール・アドレス         |                               |         |
|                       | 所属機関・部署<br>(英文表記) |                               |         |
|                       | 同上 所在地            | 〒                             | TEL ( ) |
|                       | 連 絡 先             | 自宅・所属機関 (いずれかに○を付けて下さい。)      |         |
| 投稿原稿の表題<br>(英文表題)     |                   |                               |         |
| 投稿原稿の種類               |                   | 論文 事例研究 総合報告 研究ノート<br>その他 ( ) |         |

(受付日： 年 月 日)

※ 共著者の場合には、会員、非会員の別を明示して下さい。

この用紙をA4版に拡大コピーしてお使い下さい。同様の様式をワープロ等で作成して使っても構いません。

---

2011年3月8日発行

第19巻第1号

日本管理会計学会誌

# 管理会計学

経営管理のための総合雑誌

---

編集委員長 佐藤 紘光

発行・編集 日本管理会計学会

学会誌編集委員会

〒169-8050 東京都新宿区西早稲田1-6-1

早稲田大学社会科学総合学院 佐藤紘光研究室

電話 (03)3203-4141

E-mail: hiromitu@waseda.jp

日本管理会計学会 事務局

〒169-8050 東京都新宿区西早稲田1-6-1 早稲田大学商学学院 11号館 1231号室

電話 (03)3203-4141

E-mail: jama-info@list.waseda.jp

印刷所 株式会社 市川活版所

会員外分価価格 3,150円 (本体3,000円)

---

©2011 Printed in Japan

ISDN 0918-7863

## The Members of the 2008-2011 Editorial Board

|                         |                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Editor in Chief</b>  | <b>Hiromitsu Sato</b> , Waseda University             |
| <b>Associate Editor</b> | <b>Takayuki Asada</b> , Osaka University              |
| <b>Associate Editor</b> | <b>Noboru Harada</b> , Tokyo University of Science    |
| <b>Managing Editor</b>  | <b>Noboru Ogura</b> , University of Tsukuba           |
| <b>Managing Editor</b>  | <b>Yuko Nishimura</b> , Aoyama Gakuin University      |
| <b>Managing Editor</b>  | <b>Shuji Mizoguchi</b> , Yokohama National University |
| <b>Managing Editor</b>  | <b>Tatsushi Yamamoto</b> , Nagoya University          |
| <b>Board member</b>     | <b>Shigeo Aoki</b> , Ibaraki Christian University     |
| <b>Board member</b>     | <b>Masaaki Aoki</b> , Tohoku University               |
| <b>Board member</b>     | <b>Kazunori Ito</b> , Senshu University               |
| <b>Board member</b>     | <b>Susumu Ueno</b> , Konan University                 |
| <b>Board member</b>     | <b>Johei Oshita</b> , Kyushu University               |
| <b>Board member</b>     | <b>Masanobu Kosuga</b> , Kwansei Gakuin University    |
| <b>Board member</b>     | <b>Yoshitaka Kobayashi</b> , Waseda University        |
| <b>Board member</b>     | <b>Seiichi Kon</b> , Kyushu Sangyo University         |
| <b>Board member</b>     | <b>Yoshihiro Saruyama</b> , Komazawa University       |
| <b>Board member</b>     | <b>Kenichi Suzuki</b> , Meiji University              |
| <b>Board member</b>     | <b>Takanori Suzuki</b> , Waseda University            |
| <b>Board member</b>     | <b>Tadahiko Takaura</b> , Rikkyo University           |
| <b>Board member</b>     | <b>Nobuyoshi Nagaya</b> , Sanno University            |
| <b>Board member</b>     | <b>Kanji Miyamoto</b> , Osaka Gakuin University       |
| <b>Board member</b>     | <b>Eri Yokota</b> , Keio University                   |
| <b>Board member</b>     | <b>Makoto Yori</b> , University of Hyogo              |

*The Journal of Management Accounting, Japan* has various sections, such as articles, invited articles, research notes, case studies, and book reviews. Articles in the journal are selected through a double-blind referee system. The scope of acceptable articles embraces all subjects related to management accounting and management practices as long as the articles meet the criteria established for publication in the journal. The manuscripts except articles are also selected through the review by a single referee according to the policy set by the editorial board.

*The Journal of Management Accounting, Japan* will be published semiannually by the Japanese Association of Management Accounting: Hiromitsu Sato, Editor in Chief, Waseda University, Nishi-Waseda, Shinjuku-ku, Tokyo, 169-8050, Japan.

Printed by Ichikawa Printing Co., Ltd.

Copyright © 2011, The Japanese Association of Management Accounting.

## The Japanese Association of Management Accounting

The Japanese Association of Management Accounting was founded on July 27, 1991. The Association is a voluntary organization of academicians, practicing professionals, and others involved in education and/or research in management accounting and management practices. Each member of the Association will receive the Journal of Management Accounting, Japan published semiannually by the Association.

### The Members of the 2008-2011 Executive Board of the Association

|                       |                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| <b>President</b>      | <b>Masao Tsuji</b> , Waseda University             |
| <b>Vice President</b> | <b>Susumu Ueno</b> , Konan University              |
| <b>Vice President</b> | <b>Noboru Ogura</b> , University of Tsukuba        |
| <b>Vice President</b> | <b>Noboru Harada</b> , Tokyo University of Science |
| <b>Vice President</b> | <b>Akihiro Saki</b> , Meiji University             |

#### Executive Director:

**Shigeo Aoki**, Ibaraki Christian University  
**Takayuki Asada**, Osaka University  
**Tadashi Ishizaki**, Chuo University  
**Yoshihiro Ito**, Waseda University  
**Yoichi Kataoka**, Meiji University  
**Yutaka Kato**, Kobe University  
**Takaaki Kikui**, Sophia University  
**Seiichi Kon**, Kyushu Sangyo University  
**Hiroshi Sakaguchi**, Josai University

**Hiromitsu Sato**, Waseda University  
**Masayasu Tanaka**, Tokyo University of Science  
**Ichiro Mizuno**, Kansai University  
**Shuji Mizoguchi**, Yokohama National University  
**Kanji Miyamoto**, Osaka Gakuin University  
**Yasuhiro Monden**, Meiji University  
**Kohei Yamada**, Meiji University  
**Kazuo Yokoyama**, Tokyo University of Science

### The Members of the 2008-2011 Board of Directors

**Masaaki Aoki**, Tohoku University  
**Lee Gunyung**, Niigata University  
**Kazunori Ito**, Senshu University  
**Tomonori Inooka**, Kokushikan University  
**Johei Oshita**, Kyushu University  
**Masakatsu Oshima**, Asia University  
**Kenji Kasai**, Asia University  
**Yasuyuki Kazusa**, Fukui Prefecture University  
**Hisashi Kawai**, Chuo University  
**Tsutomu Koga**, Fukuoka University  
**Masanobu Kosuga**, Kwansei Gakuin University  
**Yoshitaka Kobayashi**, Waseda University  
**Norio Sawanabe**, Kyoto University  
**Takashi Shimizu**, Waseda University

**Tomoaki Sonoda**, Keio University  
**Kazumasa Takemori**, Chubu University  
**Nobuyoshi Nagaya**, Sanno University  
**Hiroshi Narita**, Takachiho University  
**Yuko Nishimura**, Aoyama Gakuin University  
**Yasutaka Hasegawa**, Reitaku University  
**Keiichi Hasegawa**, Waseda University  
**Kazuki Hamada**, Kwansei Gakuin University  
**Toshiro Hiromoto**, Hitotsubashi University  
**Hiroki Yamashita**, Aichi University  
**Masahiko Yamamoto**, Aichi Toho University  
**Masamichi Yoshioka**, Tokyo University of Science  
**Satoshi Yoshimura**, Ryutsu Keizai University

#### Auditors

**Tsuyoshi Konno**, Chuo University  
**Fumiyasu Takahashi**, Nihon University  
**Tetsuo Hirose**, C.P.A.

#### Managers

**Takashi Ebihara**, Musashi University  
**Tomoki Oshika**, Waseda University  
**Harumi Otsuki**, Meiji University  
**Yasuhiro Sakurai**, Takachiho University  
**Takanori Suzuki**, Waseda University  
**Yuji Hirohara**, Jobu University  
**Satoshi Horii**, Ritsumeikan University

**JAMA**

ISDN 0918-7863

# *The Journal of Management Accounting, Japan*

Published by

THE JAPANESE ASSOCIATION OF MANAGEMENT ACCOUNTING

Volume 19, No. 1 2011

## Articles

The effect of management earnings forecast issuance —————● Seiji Nakai  
on analysts' forecast

The function , the role and the ability of management skills —————● Susumu Nibuya  
in Corporate Headquarter

The Role of Nonfinancial Measures in Performance Evaluation —————● Joong-Hwa Oh

Determinants of Real Discretionary Behavior —————● Tomoyasu Yamaguchi

■ Manuscript Preparation Guidelines

**JAMA**

ISDN 0918-7863

# *The Journal of Management Accounting, Japan*

Published by

THE JAPANESE ASSOCIATION OF MANAGEMENT ACCOUNTING

Volume 19, No. 1 2011

## Articles

The effect of management earnings forecast issuance —————● Seiji Nakai  
on analysts' forecast

The function , the role and the ability of management skills —————● Susumu Nibuya  
in Corporate Headquarter

The Role of Nonfinancial Measures in Performance Evaluation —————● Joong-Hwa Oh

Determinants of Real Discretionary Behavior —————● Tomoyasu Yamaguchi

■ Manuscript Preparation Guidelines