

日本管理会計学会誌

管理会計学

The Journal of Management Accounting, Japan

2007年 第15巻 第2号

経営管理のための総合雑誌

論 壇

京セラの大家族主義経営と管理会計 ————— ● 上 総 康 行
— アメーバ経営と時間当たり採算 —

日本型ホールディングス（純粋持株会社制）への管理会計の貢献可能性 ————— ● 浅 田 孝 幸
— わが国管理会計研究の研究方向 —

論 文

減損会計基準の適用における利益マネジメント ————— ● 榎 本 正 博
— 早期適用企業を用いた実証分析 —

動機付けにおける自己申告の意義 ————— ● 鈴 木 孝 則

M&Aと提携が財務業績に及ぼす影響 ————— ● 鈴 木 浩 三
— コスト低減の視点を交えた企業間関係の効果測定 — 小 倉 昇

医療機関の赤字経営とその意味 ————— ● 衣 笠 陽 子
— 独立行政法人国立病院機構の分析を通して —

我が国大規模病院の業績評価システムと自律性に関する実証分析 ————— ● 山 本 宣 明

■ 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。

2005年4月から2008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	原田 昇	(東京理科大学)	
編集副委員長	佐藤 絃光	(早稲田大学)	
編集副委員長	小倉 昇	(筑波大学)	
常任編集委員	浅田 孝幸	(大阪大学)	
常任編集委員	辻 正雄	(早稲田大学)	
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	(青山学院大学)	猿山 義広	(駒澤大学)
伊藤 和憲	(玉川大学)	上埜 進	(甲南大学)
鈴木 研一	(明治大学)	大下 丈平	(九州大学)
高浦 忠彦	(立教大学)	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 絵里	(慶應義塾大学)	昆 誠一	(九州産業大学)
頼 誠	(滋賀大学)		

JAMA

日本管理会計学会誌

管理会計学

The Journal of Management Accounting, Japan

Volume 15, No. 2

2007

目 次

■ 論 壇

京セラの大家族主義経営と管理会計

— アメーバ経営と時間当たり採算 —…………… 上総 康行 3

日本型ホールディングス(純粋持株会社制)への管理会計の貢献可能性

— わが国管理会計研究の研究方向 —…………… 浅田 孝幸 19

■ 論 文

減損会計基準の適用における利益マネジメント

— 早期適用企業を用いた実証分析 —…………… 榎本 正博 41

動機付けにおける自己申告の意義…………… 鈴木 孝則 57

M&Aと提携が財務業績に及ぼす影響

— コスト低減の視点を交えた企業間関係の効果測定 —…………… 鈴木 浩三 77
小倉 昇

医療機関の赤字経営とその意味

— 独立行政法人国立病院機構の分析を通して —…………… 衣笠 陽子 93

我が国大規模病院の業績評価システムと自律性に関する実証分析…………… 山本 宣明 109

■ 学会誌執筆要領等…………… 127

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。

2005年4月から2008年3月までの役員の構成は次のとおりである。

会 長	田中 雅康 (東京理科大学)
理事長	山田 庫平 (明治大学)
副会長	石崎 忠司 (中央大学)
	加登 豊 (神戸大学)
	辻 正雄 (早稲田大学)

常務理事

青木 雅明	(東北大学)
上 埜 進	(甲南大学)
笠井 賢治	(亜細亜大学)
上總 康行	(京都大学)
片岡 洋一	(目白大学)
古賀 勉	(福岡大学)
小林 啓孝	(早稲田大学)
坂口 博	(城西大学)
崎 章浩	(明治大学)
竹森 一正	(中部大学)

理 事

青木 茂男	(青山学院大学)
秋庭 雅夫	(東京工業大学)
浅田 孝幸	(大阪大学)
石川 昭	(青山学院大学)
伊藤 和憲	(玉川大学)
伊藤 嘉博	(早稲田大学)
井岡 大度	(国土館大学)
大下 丈平	(九州大学)
小川 洌	(松蔭大学)
小倉 昇	(筑波大学)
尾畑 裕	(一橋大学)
河合 久	(中央大学)
菊井 高昭	(上智大学)

監 事

佐藤 宗弥	(富士大学)
高橋 史安	(日本大学)
廣瀬 哲夫	(日本公認会計士協会)

常務理事

田中 隆雄	(青山学院大学)
西村 明	(九州産業大学)
西村 優子	(青山学院大学)
浜田 和樹	(西南学院大学)
原田 昇	(東京理科大学)
水野 一郎	(関西大学)
宮本 寛爾	(大阪学院大学)
三代澤経人	(立命館大学)
門田 安弘	(目白大学)
山本 浩二	(大阪府立大学)

理 事

木島 淑孝	(中央大学)
小菅 正伸	(関西学院大学)
昆 誠一	(九州産業大学)
紺野 剛	(中央大学)
佐藤 紘光	(早稲田大学)
園田 智昭	(慶應義塾大学)
高浦 忠彦	(立教大学)
中瀬 忠和	(中央大学)
長松 秀志	(駒澤大学)
廣本 敏郎	(一橋大学)
松川 孝一	(早稲田大学)
矢澤 秀雄	(千葉商科大学)

参 事

井上 善博	(諏訪東京理科大学)
大鹿 智基	(早稲田大学)
大概 晴海	(明治大学)
櫻井 康弘	(高千穂大学)
山浦 裕幸	(千葉経済大学)

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 壇

京セラの大家族主義経営と管理会計

— アメーバ経営と時間当たり採算 —

上總康行

<論文要旨>

京セラ株式会社は独自の経営フィロソフィに基づくアメーバ経営により急成長を遂げてきた巨大企業の1つである。アメーバ経営は、そこに配置されたアメーバリーダー、アメーバ組織、そして時間当たり採算を基軸とする管理会計によって展開される。アメーバ組織は環境変化に応じて伸縮できる小さな自律的組織である。その編成原理は事業部制組織ではなく、職能部門別組織を基礎としたライン採算制組織である。時間当たり採算の計算では、まずアメーバ組織ごとに売上高から経費が差し引かれて部門別採算が計算され、次にこの部門別採算を総労働時間で割って時間当たり採算が計算される。時間当たり採算はアメーバ会計の中軸的利益概念である。注目すべき点は、時間当たり採算から時給を差し引いた値が時間当たり残余利益となることである。また生産アメーバと営業アメーバが機会損失を回避するために、連鎖してアメーバ活動を新しい同期化水準へ押し上げるので、会社全体の利益最大化を目指した利益連鎖管理が可能になる。アメーバ経営の管理会計は、京セラが大家族主義という強烈な経営フィロソフィの下で作り上げた一大果実である。

<キーワード>

京セラ, アメーバ経営, 大家族主義経営, 時間当たり採算, 残余利益, 利益連鎖管理

Management Accounting in Kyocera that is Managed

under the Big Family Principle

: Ameba Management and "Profit per Hour"

Yasuyuki Kazusa

Abstract

Kyocera is one of the big businesses that have accomplished the rapid growth by the ameba management based on an original management philosophy. The organization principle of the ameba is a line profitable organization that assumes the functional organization rather than the divisional organization. The "Profit per Hour" as a key profit concept is calculated for the ameba organization. Moreover, the profit chain management can achieve the profit maximization of a whole of the company because it is able to push up the ameba activities to a new level of synchronization between the production ameba and the sales ameba to evade the opportunity loss. The management accounting for the ameba management is a big fruit that Kyocera has made under the management philosophy.

Key Words

Kyocera, Ameba Management, Big Family Principle, Profit per Hour, Residual Income, MPC, PCM

1. 京セラのアメーバ組織と事業部制組織

京セラ株式会社（本社：京都市伏見区。以下、京セラと略記する）は、1959年4月、創業者稲盛和夫氏を中心にしてその仲間16名で京都市右京区西ノ京原町にファインセラミックを製造・販売する会社（資本金300万円）として創業された。その後、このベンチャー企業は、優れた技術と類まれなる稲盛氏の経営能力、独自の経営方法であるアメーバ経営、さらには日本の高度経済成長の波に乗って順調に成長を遂げ、2006年3月には、連結ベースで、資本金1,157億円、総資産1兆9,315億円、売上高1兆1,814億円、当期純利益696億円の巨大企業となった。

アメーバ経営とは「会社全体の組織を機能別・役割別に細分化し、臨機応変に変化させ、それぞれの組織が、『時間当たり採算』という統一した評価基準により部門別に採算を求め、全社員に経営者意識を醸成することを可能にしてきた京セラ独自の経営システムです」（KCCS,2004,p.4. 以下、単にページ数のみを記す）とされている。京セラフィロソフィに支えられたアメーバ経営の基本要素は、アメーバ組織、部門別採算、そして経営者育成の3つである。

京セラの経営方式が独自であることから、これまでも多くのビジネス書や雑誌で度々取り上げられてきたが、本格的な学問的研究は現在でもそれほど多くない（潮,2006,p.193）。アメーバ経営に強い関心を示したのはあのクーパー（R. Cooper）であった。クーパーは、組織の最小単位が生産量に応じて自在に伸縮するアメーバ組織をミニ・プロフィットセンター（microprofit center: MPC）として捉えて、アメーバ経営を研究した（Cooper, 1994, 1995）。このクーパーの研究に関して、三矢裕氏（神戸大学）は、「アメーバ経営についての唯一の先駆的研究」（三矢,2003,p.9）と高く評価された上で、「MPC概念はケース研究だけから導かれたものであり、MPCと共通する部分が多い……経営学の諸概念に関する文献レビューを経ていない」（三矢,2003,p.19）とMPC概念を酷しく批判された。三矢氏の批判はまさにその通りである。しかし、ここでの筆者の関心は、クーパーが京セラのアメーバ組織の編成原理をいかに理解していたかにある。クーパーは、次のように指摘している。

「京セラは通常よりも非常に早く（すなわち会社がまだ比較的小さい時に）、事業部制組織を採用した。……企業が拡大するとともに、事業部制組織はあまりにも集合的であると見なされた。かくして、アメーバ組織が開発された」（Cooper, 1994, p.3）。

ここでは、明らかにアメリカ経営史研究で著名なチャンドラー（A. D. Chandler, Jr.）が主張した大企業の組織発展モデル、すなわち単一事業に適した職能部門別組織から複数事業（多角化事業）の展開に適合した事業部制組織へ発展するというモデル（Chandler, 1962）に従って京セラの組織改革が行なわれ、さらに事業部制組織の下でアメーバ組織が開発されたと指摘されている（上總・澤邊,2005）。

三矢氏もまた事業部制組織を前提としてアメーバ経営を理解されている。三矢氏によれば、委譲される権限の大小において事業部制をさらに分権化したものがカンパニー制であり、権限委譲される組織数の多少において事業部制をさらに分権化したものがアメーバ経営であるとして、独自の「分権化二軸モデル」を提唱された（三矢,2003,pp.125-127）。しかし、分権化という切り口が事業部制組織を基礎としているため、事業部制組織の二つの発展形態としてカンパニー制とアメーバ経営が位置づけられている。

現時点において京セラのアメーバ組織をごく表面的に観察すれば、確かにクーパーや三矢氏

などが主張されるように、アメーバ組織は事業部制組織を基礎として編成されているかのように見える。しかしながら、歴史的事実としても、また論理的にも、アメーバ組織が事業部制組織を基礎として編成されていると理解するのは適切ではない。むしろ別の視点からアメーバ組織の特徴を見出すべきであると考えられる。

我々は、これまで京セラ及び関連会社において約2年近く聞取調査を重ねてきたが(潮, 2006, pp.199-201), なお調査継続中である。本稿では、その研究成果の一部として、まずアメーバ組織を取り上げ、アメーバ組織は事業部制組織を基礎とするのではなく、それとは異なる組織編成原理で編成されることを明らかにする。次に、アメーバ会計の中軸的利益概念である部門別採算を検討し、そこでは資本コストを考慮した残余利益が計算されていたことを主張する。さらにアメーバ経営では、製造アメーバと営業アメーバが機会損失を回避するために、連鎖してアメーバ活動を新しい同期化水準へ押し上げることを通じて、会社全体の利益の増大を目指した利益連鎖管理が行われることを主張する。最後に、アメーバ経営では、京セラの強烈的な経営フィロソフィに導かれて、部門別採算の下で大家族主義経営のための管理会計が展開されていることを明らかにしたい。

なお、本稿では、アメーバ経営に関するエンパワメント論(三矢, 1997, 谷, 1999), さらにアメーバ組織以外で展開されるミニ・プロフィットセンターやラインカンパニー制(谷・三矢, 1998, 菅本・伊藤, 2003, 松木, 2003)については、考察外とし、後日の検討課題とする。

2. ライン採算制組織としてのアメーバ組織

京セラによれば、「アメーバ組織とは、会社の組織を細分化した小集団であり、それぞれが自主独立採算の活動を行う組織の単位です」(p.41)とされている。しかし、クーパーの見解が公表されて以来、アメーバ組織は事業部制組織の下で展開されると多くの論者によって認識されているようである。聞取調査(潮, 2006, pp.199-201)を通じて我々が学んだことは、基本的には、事業部制組織ではなく、機能部門別組織の一種としてのアメーバ組織であり、機能部門別組織であるからこそ発揮されるアメーバ経営のダイナミズムであった。まず事実を確認しておこう。京セラのアメーバ組織の導入に関しては、次のように指摘されている。

「京セラでは、創業時、会社の採算を大きく左右する製造部門をきめ細かく見るために、工程単位に分割したことから、アメーバ組織の編成が始まりました。工程単位で分割して少人数で構成する組織(アメーバ)をつくり、各工程のアメーバに責任者(アメーバリーダー)を配置して、アメーバの経営全般を任せました。その後、多角化が進む中で、関連分野別に組織を作り、その中で工程別又は品種別にと組織を細分化〔してきた〕。営業部門においても、同様に事業の展開に応じて、製品別や地域別など様々な単位でアメーバ組織として編成してきたのです。」(p.42. ただし〔 〕内の文言は筆者が挿入した。以下同様)

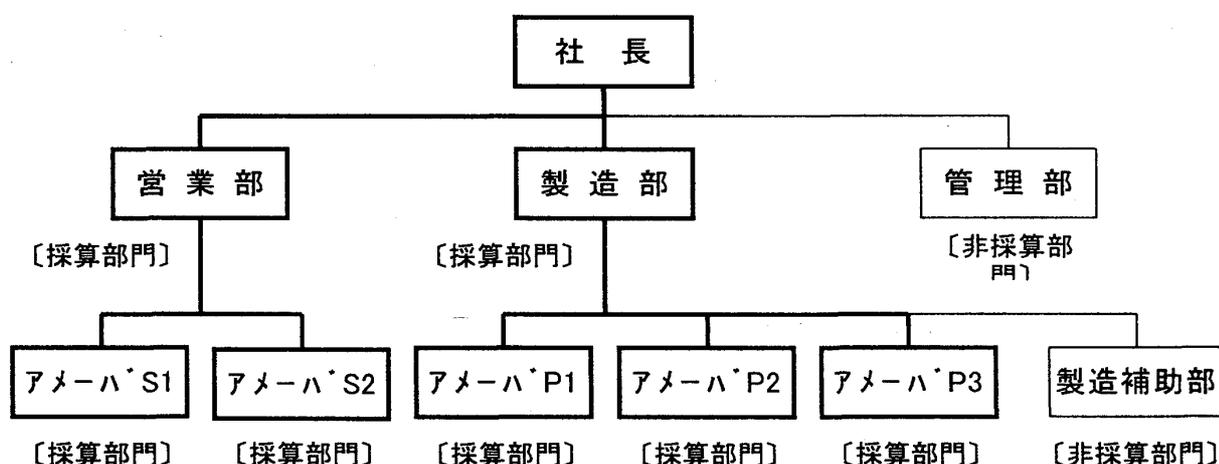
多言無用であろう。事実の問題として、京セラのアメーバ組織は、機能部門別組織の下で、製造部門や営業部門の下位組織として展開されてきたのである。決して、事業部制組織を基礎としてアメーバ組織が発展してきたのではない。

聞取調査によって入手した資料に従って、アメーバ組織の編成原理を具体的に見ておこう。アメーバ組織は、(1)まずライン・スタッフ制組織が編成される。ライン部門は利益を生み出す

「採算部門」であり、プロフィットセンターと位置づけられる。スタッフ部門は利益を生まない「非採算部門」であり、コストセンターである(p.47)。(2)次にライン部門が製造部と営業部とに分離される。それらはそれぞれ製造アメーバと営業アメーバと呼ばれるが、もちろん両者は利益を生み出す「採算部門」であり、プロフィットセンターである。他方、スタッフ部門は利益を生まない「非採算部門」であり、コストセンターであるが、必要に応じて、管理部や研究開発部などに分離される。(3)さらに製造部や営業部が採算可能な範囲で、より小さなプロフィットセンターである下位アメーバに分割される(p.47)。

かくして、アメーバ組織はすべてのライン部門の連続プロフィットセンター化という編成原理の下で組織されるが、それはライン採算制組織 (line profitable organization: LPO)と呼ぶことができる(上總・澤邊, 2005, p.100)。図1は、アメーバ組織を例示したものである。

図1 ライン採算制組織としてのアメーバ組織



出所)上總・澤邊, 2006, p.170.

この図では、製造部と営業部がそれぞれ採算部門であり、管理部が非採算部門である。製造部には、製造アメーバ P1 から製造アメーバ P3 までの3つの下位アメーバが、営業部には営業アメーバ S1 と S2 という2つの下位アメーバがそれぞれ組織されている。

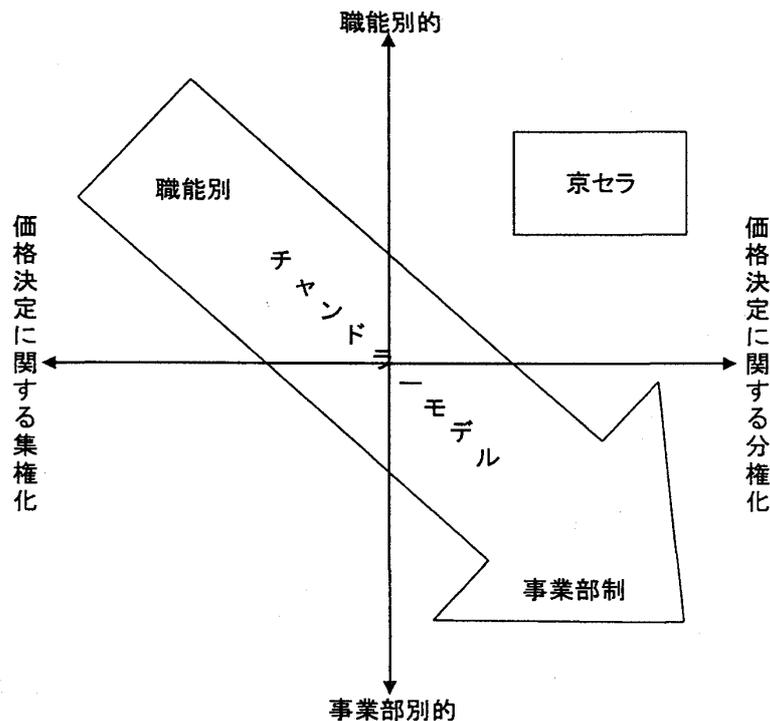
ここから、我々は、事実の問題のみならず、論理的にも、職能部門別組織の下で分権化が可能であると考え。アメーバ組織は、原理的には、職能部門別組織の下で編成されるのである。京セラでは、職能部門別組織の下で、製造部門と営業部門が共にプロフィットセンターとして認識され、両部門間の取引が「価格」で振り替えられる。この価格決定の権限が組織最下位のアメーバリーダーに委譲されているのがアメーバ経営の特徴である。なお念のために付言しておけば、多角化戦略に対応した組織である事業部制組織の下でも、各事業部には職能部門が編成されるのが普通であるので、かかる事業部内の職能部門がアメーバ組織として編成されても何ら支障は無い。

かくして、アメーバ組織の変幻自在な組織編成の可能性を生かす形で、事業部制組織や地域別組織においてもライン採算制組織としてアメーバ組織が利用されることになる。実際、現在の京セラには事業部制組織の下でアメーバ組織が編成されている。ここに、塩見治人氏がチャ

ンドラーの組織発展モデルの限界として指摘した「資本集約型産業の右上がり成長局面における上方向的修正への組織的対応モデル」(塩見, 1998, p.10)の限界を打破する京セラのアメーバ組織の革新性が存在する。

以上の議論を踏まえて、チャンドラーが提示した組織発展モデルと京セラのアメーバ組織を図解すれば、図2のようになる。

図2 チャンドラーの組織発展モデルと京セラのアメーバ組織



出所)上総・澤邊, 2005, p.99.

この図によれば、縦軸に職能部門別組織か事業部制組織かという組織編成を、横軸には分権化の程度を示している。チャンドラーの組織発展モデルは、左上から右下へ向けた矢印で示される。しかし、京セラは、この流れの外に、右上に独立して示される。かくして、我々は、クーパーや三矢氏のように、アメーバ組織を事業部制組織との関連で位置づけるのは適切ではなく、むしろ職能部門別組織との関連で位置づけるべきであると考えられる。

3. 責任中心点と部門別採算

3.1. アメーバ組織における部門別採算の計算

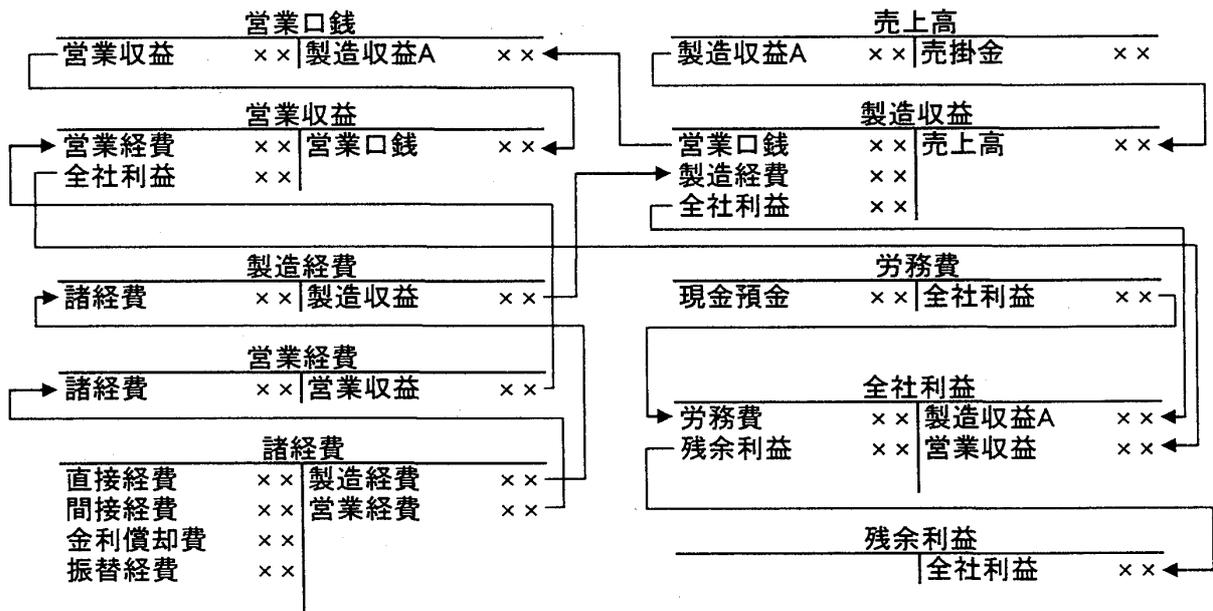
通常、売上高は営業部門で認識されるが、アメーバ経営では、売上高は製造部門で認識される。これは、「値段は市場で決まり、利益は製造で生まれる」(p.67)という京セラの独自の認識に基づくものであり、「常に市場を意識して生産を行なう体制にする」(p.67)ためである。製造で生まれた利益のうちから、営業部門へは営業口銭(営業手数料=売上高×口銭率)として利益の一部が分配される。

アメーバ経営では、次のような部門別採算が計算される(p.60).

- [製造部門] 製造アメーバ利益 = 売上高 - 製造経費 - 営業口銭①
- [営業部門] 営業アメーバ利益 = 営業口銭 - 営業経費②
- [会社全体] 全社利益 = 製造アメーバ利益 + 営業アメーバ利益③
- = (売上高 - 製造経費 - 営業口銭) + (営業口銭 - 営業経費)
- = 売上高 - 製造経費 - 営業経費③'

ここで製造アメーバ利益は製造部門の利益を意味しており、営業アメーバ利益は営業部門の利益である。アメーバ経営では、部門別採算 = アメーバ利益に焦点を当てるため、特に①式と②式が意識的に強調されている。じつは、③式で示されるように、全社利益は製造アメーバ利益と営業アメーバ利益との単純合計で求めることができる。聞取調査では、管理会計的には、「部門別採算を単純に合計すれば、全社利益が計算できます」という説明をしばしば受けた。それは、基本的には、③式と③'式によって担保されている。図3は、アメーバ経営における部門別採算の勘定連絡図を示したものである。

図3 アメーバ経営における部門別採算の勘定連絡図



出所) KCCS, 2004, p.70 より作成.

図3によれば、諸経費 a/c の借方には、直接経費、間接経費、金利償却費、振替経費が記入されているが、具体的は、次のような費目が含まれている(KCCS, 2004, p.58).

- 直接経費 原材料費, 金具・仕入商品費, 外注加工費等
- 間接経費 修繕費, 電力費等
- 金利償却費 (振替経費の一種であるが、便宜上、独立項目として示した)
- 振替経費 内部諸経費, 部内共通費, 工場経費, 本社経費等

これらの諸経費は「独自ルール」に従って製造経費 a/c 及び営業経費 a/c に振り替えられる。さらに製造収益 a/c では売上高から営業口銭と製造経費を差し引いて製造アメーバ利益が計算

される。また営業収益 a/c では、製造部門から受け取った営業口銭から営業経費を差し引いて営業アメーバ利益が計算される。これらのアメーバ利益は定期的に全社利益 a/c へ振り替えられる。ここから、アメーバ経営では、製造部門が営業部門に対して商品の委託販売をしているのと同じ原理で部門別採算が計算されていると言えるだろう。

通常、会計は専門的な知識を持った人でないと理解が難しいとされている。しかし、それでは、会計数値を利用したアメーバ経営が成功しない。そこで、京セラでは、「売上や経費…を、現場で働く人たちが容易に把握できるようにする」(p.55)のために、「家庭の『家計簿』のように、シンプルに数字を捉える」(p.55)会計方法が工夫された。それが、現金主義に基づいて付加価値を計算する部門別採算である。

そればかりではない。アメーバ経営では、「誰が経営資源を使い、稼ぎを生み出しているか」(p.97)という視点で経費が独自に認識される。つまり「通常の会計では、①製造原価と販売費・一般管理費、②固定費と変動費などと別々に捉えています。しかし、現場の人たちにとってはこれらを分けて考える必要は特になく、大切なことは自部門が期間内にどれだけ費用を使ったか、またその中身はどうか、どの費用が大きくかかっているのか……ということです」(p.97)とされている。具体的には、3つの「独自ルール」に基づいて費用が計算される。

第1は管理可能性の視点からアメーバ費用が計算されていることである。アメーバ経営では、まず(1)「経費を部門ごとに細分化する」という視点である。「経費を最小にするためには、現場で働く人に経費を抑えていくという強い意識を持ってもらわなければなりません。そのためには、現場で自分たちがどのような経費をどれくらい使っているかという実態が正しく把握できることが前提となります。そのため、時間当たり採算表では、現場の採算管理をする上で必要な重要項目を細かく捉えるようにしています。」(p.98)ここから、①「現場が詳細を知っている」、②「伝票単位で処理する」、そして③「結果をタイムリーにフィードバックする」ことが可能になる(p.98)。ここでは、アメーバ組織の時間当たり採算を計算することにより(詳しくは後述)、管理対象の細分化と管理期間の短縮化が大幅に行われ、その結果、「自分(自分たち)が主体であることが見えてくる」「責任をもち、やりがいを感じる」(p.98)という効果が実現される。

次に(2)「経費負担の原則と仕方」に関しては、管理可能性の原則が貫かれている。つまり、経費はすべて変動費であり、「固定費はない」とされ、すべての経費は「受益者負担の原則」でアメーバリーダーに対して「直課、按分、配賦」される(p.99)。ここで、按分とは「按分ルール」に基づいて一定比率で経費を負担することであり、配賦は一定基準で配賦することである。このため、「生産活動や営業活動で直接かかる費用」はもちろんのこと、「他部門や経営トップ、役員がその部門の成果に結びつく活動を行った場合」に生じる「他部門からの経費振替」や間接部門の共通経費も当該アメーバが「公平な基準のもとで経費を負担する」とされている(p.103)。

第2は製造経費や営業経費の中には労務費が含まれていないことである。その理由は、労務費がアメーバリーダーの管理可能費ではないこと、そして「経営の本質」である「売上最大、経費最小」を追求する際には、労務費の抑制ではなく、従業員の創意工夫によって経営効率を向上することにあるとされている(p.62)。

では労務費はどこに含まれているのであろうか。これは京セラアメーバ経営の秘密を解く重要な鍵の1つである。じつは労務費は部門別採算(製造アメーバ利益および営業アメーバ利益)の中に含まれている。このことは、労務費を越える部門別採算を実現したときに、はじめて会

社全体で利益を獲得できることを意味している。京セラでの聞取調査によれば、「自分の食い扶持は自分で稼ぐ」という京セラフィロソフィが広く浸透していたが、まさにこの経営理念が労務費を含んだ「部門別採算」という会計概念に体现されているのである。一般に、この「部門別採算」という会計概念は「付加価値」と呼ばれており、企業活動の社会全体に対する貢献を表す指標である(水野,1999,pp.308-309,320-321)。京セラでは、「現場の人たちが自らの活動結果を計算できる指標を持ち込むことで、どれだけの付加価値を生んでいるかを実感でき、創造的な活動を促す」(p.57)とされている。

第3は製造経費や営業経費の中に「金利償却費」が含まれていることである。京セラでは、「資産には金利がかかる」との認識から、明確な負担ルールに基づいて、各アミーバは自分が管理する資産に対して社内金利を負担しなければならない。このことに関連して、我々の調査チームの一員であった潮清孝氏は、次のように指摘した。

「資産計上の対象となるものとしては〔在庫の〕他に、機械設備、売掛金・受取手形などがある。そしてその総額に対して年間6%という価額が『金利償却』として費用計上される。これは保有資産に対する資本コストであり、各アミーバは資産に対する管理責任を直接的に負っていることになる」(潮, 2006, p.205)。

この社内金利に関しては、京セラでは、次のように認識されていた。

「在庫や固定資産(償却資産)、売掛金を持つことは、会社の運転資金を使っていることを意味します。会社の経営体質を強化するために、在庫、固定資産(償却資産)に関する責任をもつ部門を明確にしておくと同時に、その部門から金利を徴収することによって、在庫削減を促します。」(p.104)

その後の聞取調査によって固定資産は償却資産だけではなく、非償却資産も金利負担の対象となることが確認された(藤井, 2006)。この結果、アミーバ経営では、各アミーバ組織が保有するすべての資産(流動資産および固定資産)について年率6%の金利償却費を負担しなければならない。金利償却費の算定根拠についてはなお調査を要する部分が残っているとはいえ、かかる金利償却費は総資産にかかる資本コストの一種である。

3.2. 資本コストを考慮した部門別採算

各アミーバにとって「経費」の一種である金利償却費を資本コストの一種であるとすれば、部門別採算はいかなる意味を持つであろうか。そこで部門別採算をもう一度検討してみよう。金利償却費を資本コストとして認識すれば、部門別採算は次のように展開できる。

$$\begin{aligned}
 \text{部門別採算} &= \text{売上高} - \text{製造経費} - \text{営業経費} \\
 &= \text{売上高} - (\text{直接経費} + \text{間接経費} + \text{金利償却費} + \text{本社経費}) \\
 &= \text{売上高} - (\text{直接経費} + \text{間接経費} + \text{本社経費}) - \text{金利償却費} \\
 &= \text{売上高} - (\text{総原価} - \text{労務費}) - \text{資本コスト} \\
 &= \text{売上高} - \text{総原価} - \text{資本コスト} + \text{労務費} \\
 &= \text{残余利益} + \text{労務費}
 \end{aligned}$$

ここから、部門別採算は、資本コストを差し引いて会社に残される残余利益(residual income: RI, Solomons, 1965, pp.64-65)と労務費とを加算したものとなる。この関係を図解すれば、図4のとおりである。なお、議論を単純にするため、法人税等はゼロであると仮定している。

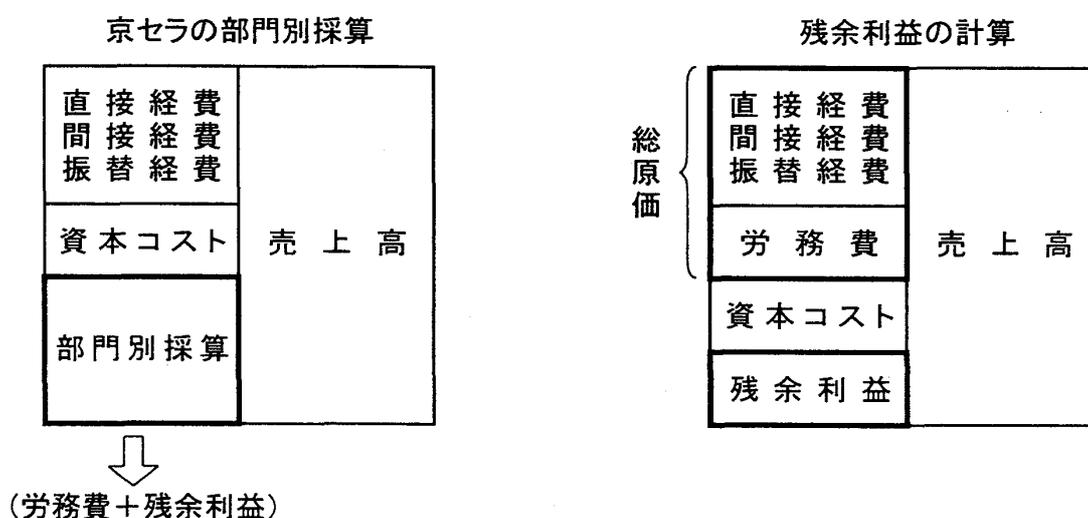
かくして、京セラの部門別採算は、残余利益を計算する計算構造とまったく同じであること

が分かる。さらに言えば、京セラフィロソフィでは、「自分の食い扶持は自分で稼ぐ」ことが強調されていたが、それは、次のように示すことができる。

$$\begin{aligned} \text{残余利益 (RI)} &= \text{営業利益} - \text{資本コスト} \\ &= \text{部門別採算} - \text{労務費} \end{aligned}$$

従業員が自分の食い扶持（労務費）を自分で稼いだ残りは、疑いもなく残余利益である。資本コストが合理的に計算されていれば、スターン スチュワート社(Stern Stewart & Co.)が提唱した経済的付加価値(Economic Value Added: EVA®)が計算されているとも言うことができる。

図4 部門別採算と残余利益の計算構造



残余利益は、会社それ自体の利益として認識されるとともに、その大部分が経営者報酬として経営者に分配され、さらに残りの部分は留保利益として次年度以降に繰り越される。京セラでは、大家族主義という京セラフィロソフィの下で、従業員に分配される労務費と経営者に分配される経営者報酬とが「部門別採算」として捉えられているところに一大特徴を見ることができる（詳しくは後述）。

4. 全体最適化を目指した利益連鎖管理

4.1. アメーバの業績評価基準としての時間当たり採算

アメーバ経営では、アメーバリーダーが「原価管理ではなく、付加価値の創出を目指す」ために、時間当たり採算がアメーバの業績評価基準として採用された(p.56)。時間当たり採算は、次のように計算される(pp.58-59)。

$$\text{〔製造部門〕 時間当たり採算} = \text{製造アメーバ利益} / \text{総時間} \quad \dots\dots ④$$

$$\text{〔営業部門〕 時間当たり採算} = \text{営業アメーバ利益} / \text{総時間} \quad \dots\dots ⑤$$

④式と⑤式における総時間は労働時間を意味している。具体的には、「『総時間』とは、各アメーバに所属する従業員の1ヶ月間の『定時間』と残業時間、間接部門からの『共通時間』、他アメーバからの『振替時間』を合計したものである。アメーバ間で応援などが発生した場合

には、実績時間の振り替えを行ない、また、間接部門の総時間についても応分に割り振る」(p.105)とされている。

時間当たり採算は、アメーバ経営のための中軸的利益概念であるが、京セラでは、時間当たり付加価値と理解されている。しかし、時間当たり採算はそれ以上の意味を持っている。アメーバ組織で計算される部門別採算から労務費を差し引いた残りは、まさに残余利益であった。時間当たり採算を総時間で割った時間当たり採算から時間当たり労務費、つまり時給を差し引くと、時間当たり残余利益が計算される。京セラのアメーバ経営は、実質的には、時間当たり残余利益の最大化を目指して経営されていたのである。

京セラでは、創業間もないころから、各アメーバの業績評価を行なうため、アメーバごとに時間当たり採算表が作成されている(p.58)。紙面の都合で採算表の掲載を割愛するが、この採算表では、企業会計原則や原価計算基準に基づいた損益計算ではなく、京セラ独自の計算方法である部門別採算と時間当たり採算が計算されている。なお、採算表に関しては、経営トップの理解を促進し、意思決定のスピードを確保するために、①「統一フォームでの運用」、②「重要度の高い項目から順に並べる」、③「科目は細かくすればよいというわけではない」という原則で作成されている(p.99)。

さて、アメーバリーダーは「自分の食い扶持は自分で稼ぐ」ために、採算表に示された「時間当たり採算」を目指してアメーバ活動を経済的に管理しようと努める。しかし企業活動が市場を通じて展開される限り、いつも良好な状況が続くとは限らない。例えば、市場競争の結果、当初予定した価格よりも低い価格で受注せざるを得ないことが生じる。売上高が下がれば、当然アメーバの部門別採算も下がる。アメーバ経営では、製造アメーバにも利益責任が課せられているので、これを放置する訳にはいかない。売上高の変化が「ダイレクトに採算に影響するため、コストダウンに対する意識が醸成される」(p.68)のである。ごく単純に言えば、市場価格の下落分をコストダウンで補填するという管理思考である。他方、原価責任しか課せられていない通常の製造部門の場合には、市場価格の変化に対応して行動する責任を負っていないので、予定した原価を達成していれば、差し当たり、それ以上努力する必要はない。

このように、京セラの「売価を意識し、より多くの付加価値を創出する」(p.56)という考え方は、通常の製造部門に課せられる「原価を引き下げる」とは対極の考え方である。より具体的に言えば、時間当たり採算を改善するためには、アメーバリーダーには、二つの選択肢が残されている。それは①製造アメーバ利益を増加するか、それとも②総時間を減少するかである。もちろん①と②を同時に実現することも可能である。

①製造アメーバ利益の増加は、基本的には、そのアメーバの製造経費を減らす工夫である。製造経費には労務費が含まれていないので、当然、労務費は削減対象外である。このため、アメーバの構成員は安心して労務費以外の経費削減に取り組むことができる。もちろん関連アメーバ間の値決め交渉もある。各種提案、工程改善、自製品の新しい用途の開拓、新製品開発なども許されている。

②総時間の減少は作業のスピードアップを意味している。具体的には、ごく単純には作業の習熟、歩留率の向上、不良品の減少、作業方法や工程配置、段取りの改善などによる作業のスピードアップである。この結果、定時間内での作業終了、間接部門への依存改善による共通時間の減少、他アメーバへの応援増大、または他アメーバからの応援削減による振替時間の改善をもたらすことになる。なお、聞取調査によれば、京セラでは、サービス残業は一切認められ

ていない。

これらの改善によってアメーバリーダーはアメーバ利益の最大化を目指して時間当たり採算を改善できる。しかし、これらの改善努力は各アメーバ組織の部分最適化が実現されただけであって、それだけでは全体最適化の実現は困難である。

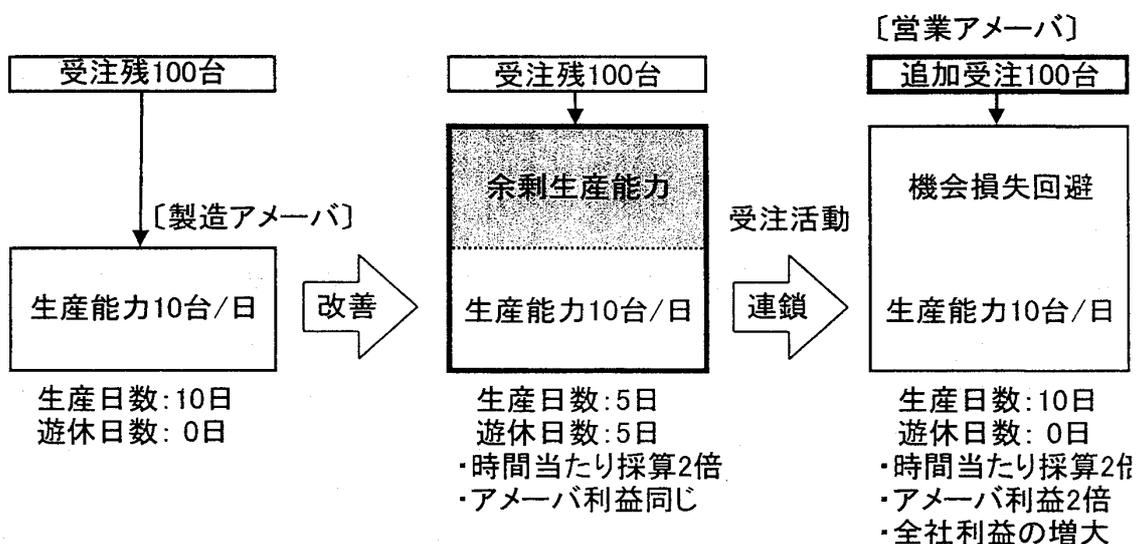
4.2. 速度連鎖効果による機会損失の回避

いま原点に立ち戻って、アメーバ組織が製造アメーバと営業アメーバという2つから構成されていると仮定する。現在、製造アメーバの生産能力は1日当たり10台である。京セラフィロソフィの教育を受けた製造アメーバリーダーが、そのフィロソフィに導かれて強烈な願望と高い持続的目標を掲げて、製造アメーバでの生産スピードアップに成功して、生産能力が2倍となり、1日当たり20台となったとしよう。製品の受注残が100台であったとすれば、それまで10日を要した生産日数は5日にまで半減する。製造アメーバの時間当たり採算は2倍になるが、アメーバ利益そのものは不変である。全社利益も変わらない。それだけに終わるならば、生産能力に余剰が生じるだけである(上總, 2000, pp.100-101)。重要なことは、そこには明らかに機会損失が存在しているという認識である。

かかる状況下において、営業アメーバリーダーは朝礼等を通じて余剰生産能力＝機会損失を知らされる。彼もまた京セラフィロソフィの教育を受けているので、同じく強烈な願望と高い持続的目標を持って、製造アメーバで生じた余剰生産能力を解消するため、営業活動のスピードアップによる追加注文の獲得に努力することになる。追加注文100台が獲得できれば、生産能力の余剰をすべて解消できる。したがってまた、機会損失も回避されることになる。この結果、製造アメーバの時間当たり採算は当初の2倍となる。そればかりではない。製造アメーバと営業アメーバの利益はそれぞれ2倍となり、全社利益の増大に大きく貢献することになる。

かくして、アメーバ経営では、京セラフィロソフィの教育→強烈な願望と高い持続的目標→生産スピードアップ→時間当たり採算の向上→余剰生産能力の創出→アメーバ間の速度連鎖効果→追加注文による余剰生産能力の解消→機会損失の回避→全社利益の増大という一連の連鎖プロセスを通じて利益連鎖管理(profit chain management: PCM)が展開される。図5は、アメーバ経営における利益連鎖管理のメカニズムを示したものである。

図5 利益連鎖管理のメカニズム



この利益連鎖管理には、1つのアメーバのスピードアップが他のアメーバのスピードアップを連鎖的に引き起こしていくメカニズムが内包されている。それは、個別アメーバの努力によって崩れた同期化状態を利用して、緊張状態を生み出し、それを契機としてより高いレベルで新たに同期化をはかる仕組みである。時間当たり採算を介してアメーバ間で生じるこの経営改善のダイナミズムは、余剰生産能力の全社最適化を促す「速度連鎖効果」(Speed Linkage Effect)に他ならない。そして、このアメーバ間で生じる速度連鎖効果こそがアメーバ組織が職能部門別組織の下で編成されなければならない基本的な理由である。

製造アメーバも営業アメーバも目標とする時間当たり採算が実現できる範囲において、さらに下位のアメーバに分割される。その場合であっても、あるアメーバが生み出した新しい同期化水準に他のアメーバが連鎖して追随することにより速度連鎖効果が生まれることになる。

ある製造アメーバがスピードアップに成功したとすれば、それは毎朝始業前に行なわれる幹部ミーティングや定例ミーティングなどを通じて他の製造アメーバへも知らされる。かかる情報共有を通じて、やがて製造アメーバ全体のスピードアップが実現されることになり、結果として、製造アメーバには人的キャパシティに余剰が生じることになる。この余剰を利用して、作業方法の改善、各種提案、工程改善、自製品の新しい用途の開拓、新製品開発などの創意工夫が展開される。

そればかりではない。すでに指摘したように、製造アメーバがスピードアップに成功し、時間当たりのキャパシティが増大したとすれば、それに応じて営業アメーバが受注を確保する必要が生じる。さらには、製造アメーバが開発した製品の新しい用途や新製品を顧客に売り込むために、営業アメーバは奔走しなければならない。逆もまた真である。営業アメーバが受注した製品は、顧客が望む価格、品質、納期を満たすために製造アメーバが努力しなければならない。ここに職能部門別組織をとるアメーバ経営の強さの秘密がある。アメーバ経営では、「強烈な願望を心に抱く」といった経営理念に導かれてアメーバリーダーが自ら高い目標を持続的に設定する仕組みになっている。この仕組みの下では、あるアメーバの成功が他のアメーバに対して、より高い目標を掲げて時間当たり採算を改善する方向へと行動するように、その影響が連鎖的に及んでいくことになる。

かくして、アメーバ経営では、職能部門別組織の下で、製造部門と営業部門をそれぞれ別々のプロフィットセンターと見なして、時間当たり採算が計算される。この時間当たり採算を介して、一方では、各アメーバの部分最適化をはかりつつアメーバ利益の最大化が追求され、他方では、全体最適化を実現するため、アメーバ間の利益連鎖管理を通じた会社利益の最大化が必然化する。アメーバ経営では、全社利益の最大化を目指して多数のアメーバに対する利益連鎖管理が行われているのである。

5. 京セラフィロソフィを具現化した大家族主義経営の管理会計

すでに指摘したように、京セラでは、従業員に分配される労務費と経営者に分配される経営者報酬とを部門別採算として捉えられているところに一大特徴があった。もちろん、京セラフィロソフィの1つである「自分の食い扶持は自分で稼ぐ」ことが実現されたならば、部門別採算から労務費を差し引いた残りの残余利益は経営者に経営者報酬として分配されるか、或いは次年度に繰越しされることになる。かかる京セラの中軸的利益概念である部門別採算ないしは

時間当たり採算をいかに理解すれば良いのだろうか。

京セラでは、組織は「共同体」と「機能体」という二側面を持つ「人の集合体」とされる(p.32)。そのうえで、アメーバ組織とは「会社全体を構成する1つの機能として、各組織が自主自立採算で活動を行なう組織単位が『アメーバ』です」(p.33)と規定されている。さらに「企業はある意味で、『戦う集団』であると言えます。戦う集団のトップは、組織の要所要所に立派な人を配置し、方針を決めていきます。そして、ひとたびトップが命令を下せば、組織はそれに従って、目的達成のために全員一丸となって戦える集団でなければなりません。そのためには、誰をその組織のリーダーにするかが、大変重要になります」(p.33)とされている。アメーバ組織では、「全員参加経営」(p.4)の下で人に重点を置き、アメーバ組織の運営を通じて経営者意識を醸成し、つねに時代に則した新しいリーダーを育てているということが強調されている。

他方、創業以来京セラでは、全従業員の信頼関係に基づく「大家族主義」が貫かれている(p.38)。それは「機能体」ではなく、「共同体」としての組織が全面的に強調され、強烈な企業文化を作り出している。京セラのフィロソフィの中心に位置する「経営12カ条」の中には、「思いやりの心で誠実に」などの大家族主義を支えるフィロソフィも含まれている。

大家族主義が強調される理由の1つは、細分化したアメーバ組織の自己利益のみを迫及する部分最適化ではなく、あくまでも会社全体の利益を最大化する全体最適化を目指しているからである。とりわけアメーバ間の「値決め」交渉では、大家族主義にみられる「アメーバの枠を越えて全体を理解する」(p.38)ことが強く求められている。すなわち、アメーバ経営における値決めは、アメーバリーダーの経営意思を媒介としてマーケット情報を共有するしくみになっているという意味で、強烈なほどに人格的であり、それは京セラフィロソフィによって支えられている。値決め交渉は、アメーバリーダーが顔と顔をつきあわせて行われる。そこではアメーバだけの利益でなく全社的な視点が求められる。自分の都合だけでなく取引相手の事情を考慮し、値決めを通じて情報共有を促進するアメーバ経営は、アメーバが意見を交換しながら切磋琢磨するしくみになっている。大家族主義によって高められた忠誠心は、社内における教育学習効果を活性化していると考えられる(上總・澤邊, 2005, p.101)。

かくして、京セラでは、大家族主義の下で、「会社の経営数字をオープンにして、全従業員で経営状態を共有し合いパートナーシップで経営する」(p.4)という全員参加経営が貫かれる。さらにアメーバ組織のリーダーには利益責任が課せられるが、会社は、全体最適化を目指して行動することを期待して、「部門リーダーに経営全般を任せる」(p.4)ことになる。

通常、大規模な株式会社は、3種類の企業構成員、つまり株主総会で選出されて経営を委任された専門経営者、専門経営者の管轄下で一定の権限と責任を委譲されて管理職能を担当する管理者集団、そして実際に企業活動を日常的に担当する一般従業員から構成されている(上總, 1993, p.53)。京セラでは、「大家族主義」や「全員参加経営」という経営フィロソフィの下で、まずは「部門別採算」としてアメーバ利益を計算し、そこから従業員(管理者集団と一般従業員)の労務費が差し引かれ、まさに残余利益が会社それ自体の利益として計算される。この残余利益から経営者報酬が専門経営者に分配されるとともに、残りの利益は、雇用と給与の安定を確保するために、次期以降に繰り越される。まさに「大家族主義」や「全員参加経営」として示される京セラフィロソフィを具現した利益概念が部門別採算であり、さらには時間当たり採算に他ならない。京セラでは、専門経営者と従業員が協力する「大家族主義」や「全員

参加経営」の下で、大家族主義経営のための管理会計が展開されていると言えるだろう。

かつてゼネラル・モーターズ社(General Motors: GM)では、投資利益率(ROI)を中軸的利益概念として、投資決定、価格戦略、予算管理の展開を可能にする管理会計システムが開発された。それがGMの発展を支えてきた大きな要因の1つであった。他方、京セラでは、時間当たり採算を中軸的利益概念として、細分化したアメーバ組織の部分最適化と全体最適化を同時に可能にするPCM(利益連鎖管理)が管理会計システムの下で展開されている。京セラはこのPCMにより大躍進を遂げ、日本を代表する超優良企業となった。時代と国籍を越えて、京セラの管理会計システムは、GMの管理会計システムと比べても全く遜色ない。京セラの管理会計システムは、激しい国際競争時代に十分耐えうる純国産の優れた管理会計システムの1つに他ならない(上總・澤邊, 2006, pp.188-189)。

付記

本稿は、2005年9月10日(土)、玉川大学で開催された日本管理会計学会2005年度全国大会の自由論題で報告した内容に修正・加筆を施したものである。報告に際しては、上埜進氏(甲南大学)、青木茂男氏(青山学院大学)、松木智子氏(青森公立大学)などから貴重なご意見を賜った。記して謝意を表する次第である。

参考文献

- Chandler, A. D., Jr. 1962. *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Cooper, R. 1994. *Kyocera Corporation: The Ameba Management System*, Boston, Massachusetts: Harvard Business School.
- . 1995. *When Lean Enterprises Collide: Competing through Confrontation*, Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Solomons, D. 1965. *Divisional Performance: Measurement and Control*, Homewood, Illinois: Dow Jones-Irwin.
- 潮清孝. 2006. 「実地調査からみた京セラのアメーバ経営」上總康行・澤邊紀生編著『次世代管理会計の構想』第9章, 中央経済社: 193-216.
- 上總康行. 1993. 『管理会計論』新世社.
- . 2000. 「原価計算はスピードにいかに対応してきたか」『企業会計』52-8: 100-101.
- ・澤邊紀生. 2005. 「京セラのアメーバ経営と利益連鎖管理(PCM)」『企業会計』第56巻第7号: 97-105.
- ・—. 2006. 「京セラのアメーバ経営と管理会計システム」上總康行・澤邊紀生編著『次世代管理会計の構想』第8章, 中央経済社: 165-191.
- 京セラコミュニケーションシステム(KCCS). 2004. 『京セラアメーバ経営ゼミナール』配布資料, 第9版, 2004年10月11日.
- 塩見治人. 1998. 「日米関係経営史の課題」塩見治人・堀一郎編(1998)『日米関係経営史——高度成長から現代まで——』序章, 名古屋大学出版会: 1-18.
- 菅本栄造・伊藤克容. 2003. 「括りの小さな疑似プロフィットセンターと管理会計——事例研究

京セラの大家族主義経営と管理会計

- 住友電工グループのラインカンパニー制——」『産業経理』62-4:42-60.
- 谷武幸. 1999. 「ミニプロフィットセンターによるエンパワメント——アメーバ経営の場合——」『国民経済雑誌』180-5:47-59.
- 谷武幸・三矢裕. 1998. 「NEC 埼玉におけるラインカンパニー制——ミニ・プロフィットセンターの管理会計構築に向けて」『国民経済雑誌』177-3: pp.17-34.
- 藤井敏輝. 2006. 「聞取調査」KCCS マネジメントコンサルティング(株)代表取締役副社長, 2006年7月4日, 13時~15時, 同社京都支社(京都市下京区).
- 松木智子. 2003. 「ミニ・プロフィットセンター・システムの特徴と効果——住友電気工業(株)の予備的調査を通じて——」『経営経済学研究』(青森公立大学)9-1:21-49.
- 水野一郎. 1999. 「付加価値管理会計とスループット会計」『関西大学商学論集』44-4:307-325.
- 三矢裕(1997) 「任せる経営のためのマネジメント・コントロール——京セラ・アメーバ経営——」『学習院大学経済論集』第34巻第3号:135-148.
- . 2003. 『アメーバ経営——ミニ・プロフィットセンターのメカニズムと導入——』東洋経済新報社.

論 壇

日本型ホールディングス（純粋持株会社制）への
管理会計の貢献可能性

—わが国管理会計研究の研究方向—

浅田 孝幸

〈論壇要旨〉

純粋持株会社制度の成立をうけて、日本企業の戦略的組織再構築とマネジメント・コントロール・システムのリデザインが行われている。本研究では、かかる主題を元に日本企業の管理会計研究のなかで今後大きな研究課題になるとと思われる戦略的本社機構のマネジメント・コントロール・システムの現状での特徴と今後の有り様について理論と実例を交えて説明を試みものである。結論として戦略的事業ポートフォリオ・マネジメントが、全体をマネジメントする方法論として依然重要視されている。しかし少ない資源で大きな組織を経営するうえでは、多面的利害関係者とどのような価値観とビジョンにたって経営者は対話していくべきなのか。またどのような新たなマネジメント・コントロールシステムが求められるべきだろうか。まさに今こそ我々にかかる研究課題が問われていると思われる。

〈キーワード〉

純粋持株会社, 戦略的本社, エージェンシー理論, 取引コスト理論, 場の理論, 事業ポートフォリオ・マネジメント

Some Contribution Possibility of Management Accounting
on Japanese Holdings Systems

Takayuki Asada

After Legal Authorization about the systems of "Pure Stock Holdings Companies" in 1997, a number of Japanese companies try to redesign both Strategic Organizational configuration and Management Control Systems. In this study, we try to explain the today's characteristics and future of Management Control Systems from the viewpoint of Strategic Headquarter Unit, which are thought to be one of tomorrow's important research topics with using some positive theory and some examples. In conclusion, top managements of "Japanese holdings companies" still place an emphasis on the theory of "Strategic Business Portfolio Management" as a methodology of total systems management. However, even if top management would try to delicately use scarce management resource and smartly manage large-scale organization, today's Japanese companies have been complex and gigantic beyond such technical means. How do "Made in Japan" try to do a dialogue with multi-stakeholders with what kinds of value and visions they would have? What kinds of new management control systems they should design? Now, they throw new research questions over us.

Key Words

Pure Holding Company, Strategic Headquarter, Agency Theory, Transaction Cost Theory, "BA" theory, Business Management Portfolio

2007年2月18日 受理
大阪大学大学院経済学研究科

Accepted 18 February 2007
The Graduate School of Economics,
Osaka University

はじめに

失われた10年(1990年から2000年)を経験した政府政策当局は、1945年以前に財閥を中心に広く利用されてきた、純粋持株会社制(以下ではHDシステムと呼称する)を、日本企業の新たなグループ経営方法の選択肢として、1997年の独占禁止法、第9条の改正をもって解禁とさせた。しかし、この改正は、政府のねらいであると思われる製造業を中心とした戦略再構築の目的とは別に、純粋持株制度の利用対象が金融、NTT関連などの産業防衛的なものからスタートし、日本企業の90年代の退潮阻止と再生の狙いを実現するための方策になるには、さらに3つの大きな制度変更を待つこととなった。1つには、1999年(改正商法施行:株式交換、株式移転制度)、2001年の種類株式の発行など商法改正をうけて、本格的な事業再生・事業分割への道を開く諸法規(組織再編税制、連結納税制度)の成立。2つには、グローバル競争時代での日本企業のインフラでもある会社法およびその関連制度の2006年における抜本的改正(新たな企業制度の創設を含む)。3つめは、連結経営の時代に合った連結会計制度の採用と時価会計などの制度化による「含み資産経営」からの脱却などの経営の透明性(コーポレートガバナンス)を高める一連の会計制度改革の実効化である。そのうち、1と3は、いずれも管理会計のトピックスとも大いに関連しており、過去にない研究課題なり研究トピックスをわれわれに提供したといっても過言ではない。しかし、このHDシステムの実際の採用は、必ずしも多くない。すなわち経営者にとってそれほど大きな制度的選択肢とはなっておらず、製造業を中心にした制度採用よりも、むしろ、銀行・金融業を中心に採用されている現状である(下谷,2006年)。ここでは、製造業での採用事例に検討の対象をしばり、管理会計が、HDシステムにおいて、どのような戦略的マネジメント機能を提供すべきであるか、また今後の管理会計研究への貢献・課題について、若干の事例・ヒアリング調査を元にした内容から、その考察を行うものである。

1. HDの必要性と経過

純粋持株会社制度の採用が、日本において永らく、日の目を見なかったことは、それを必要としない事業環境であったこと。日本企業において、欧米流の資本の論理が、必ずしも貫徹しない資本市場環境であったこと。また、そのHD制度に対する過去の記憶からくる抵抗感と言った戦後の民主主義思想に底流する情緒的なものも関連していると言えよう(下谷,2006)。この必要としない環境としては、事業持株会社が基本的に設立可能であったことから、日本企業の多くは、持株本社を設けないが、それに類似する役割を親企業がもっていたこと。すなわち、子会社・グループ企業への投融資のための意思決定とグループ事業評価といった戦略的な本社機能(資源配分意思決定機能と事業業績評価機能)と価値連鎖の上で中核的機能を事業持株会社がもっていたこと。子会社で部品を製造し、親企業で組立・品質保証・ブランド付与それに、研究・開発を行うことで、事業活動としての本社機能とグループ全体の資源配分と戦略立案を行う戦略機能としての本社をうまく使い分けてきたと言える。

この融通無碍な体制そのものは、実質的には、グループ経営をしながら、一方では、単独決算による親会社中心の業績評価という本質と形式の使い分けによっても、日本企業は環境変

化への柔軟性と競争力を与えられてきたと言えるであろう。したがって、HDシステムによる、グループ経営の戦略的機能特化のための本社としての親会社を設けることは、これまでのメリットであった形式と実質の使い分けが難しくなったというグローバルな制度への戦後の日本的制度の見直し結果でもあると言えるだろう。

冒頭で指摘した3点目の指摘のとおり、連結会計を前提にしたグループ財務業績評価に連動した株価の動きは、経営者への圧力になり始めたのは、銀行を中心としたメインバンク制と株式持合いの同時的な解消に大手企業が直面したことにも多いに関係するだろう。かかるHDシステムを日本企業が採用できることは、資本市場を中心とした外部環境変化に対する積極的な対応としての意義づけられる（林昇一、松原、木村幾也等）。1つには、グループ経営での事業別のリスクを本社に及ばないようにするためである^①。2つめは、規模の経営からスピードの経営に経営者の重心が移ったことで、将来の成長可能性を維持するグループ経営とスピード経営とを両立させる仕組みとしてHDシステムを意義づけるものである。3つめは、事業合併買収・事業清算・事業創造といった新陳代謝を行う方法について選択肢を多く確保することの必要性である。とりわけ、アウト・アンド・インに対するM&Aへの対抗とイン・アンド・インへの取り組みの必要性とそのための戦略組織としてのHD役割である。

このような一連の動きは、会計の側面から企業経営を考えると、これまでの損益計算書を中心に、年度別のパフォーマンス（売上高と営業利益）を経営の最重要な業績基準と考える経営から、貸借対照表の貸方サイドの自己資本と他人資本のバランス、自己資本に対する、包括利益あるいは税引後当期利益といった、営業利益業績のみならず、ファイナンス面を考慮した財務業績を経営者が意識せざるを得なくなったのである（株主資本営業利益率は、総資本利益率と財務レバレッジとスプレッドの積との総和に依存する）。その大きな証拠は、株主がこれまでの日本法人株主中心から、外国法人の株主の大幅な増加、銀行株主からファンド運営会社・組合などのこれまでとは異なる行動原理をもつ法人株主比率増加が顕著であったことも作用しているといえよう。

HDシステムの本社設立のグループ全体から見て期待されるべき役割は、資本市場の構造的な変化に対して、どのような戦略的・構造的対応機能を企業は用意できるかということであろう。それは、1つには、統治機構として戦略的決定・監督を中心にした会社組織と執行を中心にした事業会社組織への戦略的分離による経営透明性向上、統治機関の確立による資本市場からの信頼性の構造的な担保である。2つめは、顧客・供給者・従業員といった経済的環境の部分と地球温暖化・有害廃棄物による水質・大気・健康などの社会的・自然環境を含めたステイク・ホルダーとの良好な関係を構築するための意思決定および監視機関の設置への取り組みである。3つめは、成長と存続へのシステムとしてのグループ・マネジメントの新たな方法論の確立を志向する動きではないだろうか。そして4つめは、戦略的人的資源のグループ全体への配分と彼らの評価および経営者教育についてのHDシステムの役割であろう。

この内部機構の再構築の意義について第1の視点と2の視点を次節で検討し、第3の視点を4節で検討しよう。まず理論的企業組織研究からHDシステムの意義をみることから始める。

① なお、これについては逆の指摘もある。すなわち、一部の企業で子会社を上場している関係上、親会社であるHDの市場価値よりも、子会社の市場価値が高いというコングロマリット・ディスカウントの現象が見られるということで、事業リスクがむしろHDのほうが高いという現象もある。

2. HDの理論的な検討

資本市場の構造的な変化はすでに指摘したとおり株主の多国籍化である^②。すなわち、株主の外国国籍者の増大、彼らの株式保有期間の短期志向化、株主の機関投資家化にあると思われる。これらの状況変化については、統計データに指摘されているとおりである。さらに、時間をすこし戻すと、1997年におこった、韓国での金融危機は、韓国国内の金融市場の混乱と外資の引き上げにより、瞬くまに、大手金融企業の連鎖倒産と財閥の解体をまねき、日本の経営者の多くは、資本市場の企業統治への圧力の大きさがいかに強力かを他山の石として、学習したと言えるだろう^③。HDの理論的な意義は、そのような経験的な観察からも影響されていると思われる。そこで、HDの存在意義を理解するには、以下の3つのアプローチが、それぞれ参考になるだろう。

1つは、企業は経済的な資源配分機能の達成手段であり、経営者・株主・従業員の縦の契約関係により成立する経済的資源獲得のための手段、あるいは箱であるとの考えかたである(アルキャン=デムゼット,1964)。この場合には、企業は、財務的な成果を経営者・従業員・株主それに債権者に配分するための手段であること。したがって、他社を上回る、超過利潤を獲得し続ける企業のみが、生存を許されることになる。リスクに合わせたリターンを算定する経営者は、その事業に合わせたビジネス・モデルを提示し、差別化を中心にした戦略を立案し、リスク回避的な従業員は、効率性を追及することで、一定のアウトプットに対して、投入するインプット量を他社よりも少なくするということに専心し、その結果として、事前に決めた、契約(多くの場合は、予算型の契約で効率性の向上について配分に預かるインセンティブが付与されている)にしたがい、報酬をうける。企業の当期の利益から、経営者への報償分を除いた残余利益は、リスク中立的な株主に提供されるか、資本コストを上回る投資機会を見出があれば、更なる再投資へとその余剰分は回るというものである。このモデルの場合には、事業会社の契約構造をリスク中立的な株主とリスク回避的な経営者との間での事前の予算的契約を基に、事後的に事前目標をどれだけ超えたかを会計制度を通じて測定される。この仕組みでは、企業は経済的な財の獲得・分配手段であること以外に企業の規模や存続に関する経営者・従業員の長期的な関係やステイク・ホルダーと経営者との多元的利害調整の重要性は、エージェンシー・コストとして株主からみてマイナス要素に想定されている。事業会社を子会社とするHDシステムの存在などは、エージェンシー・コストをむしろ高めるとして合理性をもたないとも言える。エージェント(代理人)とプリンシパル(残余利益者)との個人間の契約の束として法人企業をとらえ、その経済的手段を利用して個人利益を実現することに企業を意義づける考え方である。

② 1970年と2004年の投資部門別株式保有比率の推移では、1970年に事業法人が、23.9%、個人その他が37.7%、外国人が、4.9%、銀行が、15.8%、であった、2004年には、事業法人が、21.9%、個人その他が20.3%、外国人が23.7%、銀行が、5.3%となっており、様変わりした、全国証券取引所「平成16年度株式分状況調査結果から」2005年。

③ 韓国でも1998年の持株会社が解禁となった。我々がかつて韓国の財閥企業LGを調査した折に、経営者の指摘したことは、純粋持株会社採用は、財閥で見られる、歪んだ資源配分の原理(意思決定に経済原理が貫徹しないこと)を経済原理の沿ったものにするのが、大きな意義と指摘していた。

日本型ホールディングス（純粋持株会社制）への管理会計の貢献可能性

新制度学派（コース、ウィリアムソン、ティース）では、様々な市場取引では、取引対象品の品質や量・価格について、コモディティー商品でない限り、様々な取引コストが発生する。このことから、市場の効率性が、しばしば、組織の効率性に劣るといえる。その課題を解決するために、価格調整を中心にした市場的取引でなく、計画・指示・命令を中心にした組織的取引を行うことで、企業組織は、経済的な余剰を生み出せるというものである。とりわけ、市場での取引当事者間では、情報非対称性問題が大きい経済的財^④については、価格情報以外の品質等の情報が取引を円滑に進めるうえでは重要になり、取引当事者間でその検証に時間がかかる場合に、経済的な余剰は、情報コストの発生を未然に防ぐことができた組織化でこそ、生み出せるという考え方である。例えば、完成品メーカーは、なぜ部品事業をもつのか、その理由の1つは、車の重要部品という意味でその部品の品質・価格・デリバリー・機能について、完成品メーカーが自らのリスクで100%コントロールできることにある。しかし、完全に自分達の資源を他社との競争に晒さないと何かおこるだろうか。優位性をもつはずの資源は、気づかないうちに、他社のイノベーションによる陳腐化の脅威にさらされていることである。ここに、ウィリアムソン（O. E. Williamson）およびその後の新制度学派は、市場の失敗を代替する方法として、組織的取引の効率性とそれを維持できるためのビジネスモデルの構築・維持・改良の機能とビジネスモデルの廃棄・更新という機能を区別できる企業組織の存在意義を認めたとと言えるだろう。すなわち、合併・買収などを含めて事業モデルの組替えや更新・廃棄を行うための戦略的機構としてHDが必要になると言えるだろう。

3つめの理論は、経営者裁定理論とも呼べるものである。それは、3者の利害を調整する経営者の役割から考えるものである。株主、債権者、それに労働組合は、それぞれ、経済的集団の利益代表者である。このうちで一番に視野を長くもつべきは、組合であろう。彼らは年金・退職金給付についても、企業からの成果に多くを依存している。また、短期的な視野に沿った行動・決定の傾向が強いのは債権者・株主であろう。これらの集団間の経済的な利害調整を行うのが、中期的な視点をもつ経営者である。彼らは、利害調整を司るための仕組として、会計制度にかなり依存していると言える。EVA（economic value added^⑤）の議論で指摘されたとおり、最初に経済的成果にありつくのは、供給者、従業員、一般的債権者、次に経営者、最後に株主とある。この利害者集団間の経済的配分は、財市場、労働者市場、金融・資本市場、の相対的なパワー関係と政府規制ならびに、それぞれの市場の流動性の程度によりある程度決まりだろう。しかし、この短期的な配分比率と中長期的な配分比率のトレードオフを決めるのは、経営者である。例えば、EVA、TQC（total quality control）、などの仕組みは、一定期間に企業が生み出した経済計算で明らかにされた余剰を計算し分配する（ゲインシェアリング）手段でもある。例えば、対前年比での予算超過達成成分（（実績EVA額－予算EVA額）>0）の利益を従業員、経営者、株主へと配分させる仕組がある。このような経済的余剰をステイク・ホルダーに配分するためのインセンティブシステムの設計や予算制度と報償制度の結合した仕組みは、経営者の専決事項である。この様々な財務・非財務の管理システムの設計と維持・改良・更新を行う業務こそが、オペレーションの効果を維持・強化すると言える。すな

④ 例えば、電子部品や精密な機械などの品質について、売手と買手との間で、決定的な差異が生まれる財。

⑤ EVAは、スターン・スチアートの登録商標である。ここでは、管理会計で取り上げられる残余利益法（residual income）と同義としてひとまず理解する。

わち、経営者の機能は、マネジメント・コントロール・システムの構造設計であり、それを受けて、オペレーションと維持・改良が行なわれることになる。

さらに、経営者の中期的な資源配分構造を決めることは、オペレーションのマネジメントとは、明らかに異なる。この構造設計機能の良否による企業の存続は左右されるとも言える。結果として多期間・多層間での利害調整とそれに対応した資源配分機構の設計は、まさに事業会社をコントロールするためのHDの課題である。経営者裁定機能に関する理論（例えば、青木昌彦、伊丹敬之、今井賢一）は、多くの研究者の理論を総合的にみた理論という意味では、折衷型であると言えよう。

もうひとつ、最近注目されているのは、上記の理論をさらに発展させたマネジメント・システムズ・アプローチ（野中、伊丹）からのものがある。企業グループの多様性と各事業セグメントの経済的変動性の程度が高まると、必要多様性の理論から、それにあわせて、組織の自律化のメカニズムが企業内で必要である。これは、しばしば、サイバネティクス理論（S.ピアー）で指摘されてきた。例えば最近の研究では、インテグラル型とモジュラー型が組織にも存在すると主張される（歌代、国領）。前者は個々の半自立的なセグメント単位の構造を全体の設計図に合わせてプロセスのなかで調整しようとするもので、全体の俯瞰図を作れても、細部は事前に、確定しないことで自律化を前提した個別セグメント単位の組織的対応力に任せるものである。後者は逆で、全体と部分との関係をインターフェイスとよび、そこについては、事前に細部の設計も統一しようとするものである。この2つの組織作りは、インテグラル型は、クローズドなビジネスドメイン環境には、向いており、モジュラー型は、オープンなビジネスドメイン環境に向いていると指摘されている。この2つの異なるシステム設計原理は、同じ組織の中では一般的には両立しがたい。なぜならば、組織単位間の関係原理が異なることから、文化的にも、意思決定ルールから言っても、大きな相違点が観察されるからである^⑥。

日本企業の経営では、組織的デザインの要素の多くは、アメリカ流であるが、それを具体的に運営するために、執行と決定・監督を完全に分離しないで、重複させているケースがHDシステムではしばしば見られる。この解釈の1つは、大企業組織でも、HDを経営できる人的資源とBUを経営できる人的資源が区別出来るほどに十分にはいないこと。HDの戦略立案と意思決定は、効果的に執行されてこそ意味があり、日本企業の強みは、これまでは、戦略立案は、遅くて月並みであるが、執行能力に大きな強みがあったこと。この関係を崩さないためには、決定と実行の各マネジメント間の情報共有が必要不可欠であること。決定と実行を分けることは、必要であるが、小さい本社の存在を前提にしたコストを抑えるには、HDとBUとを人材面で分けられないことが必要不可欠であること。

したが、HDには、HDのボードメンバーとセグメントのCEO（最高執行責任者）をある程度、重複させる必要がある。このことで、「場」が共有されてこそ組織は活性化し積極的な経営成果が期待できるのである。前節で述べた第4の視点であり、日本企業のHDは、これを意図して、反映した人員構成をとっていると解釈されるべきである。この視点の合理性が観察

^⑥ モジュラー型の典型は、情報産業に見られるという。とりわけ、パーソナルコンピュータは、その典型的商品として、開発方法だけでなく、製造・マーケティング方法においても、オープンシステムの流れを生み出した。一方で、インテグラル型の典型は、自動車産業に見られるという。これは、商品の完成度を高めるには、部品間の事前のおける調整のみでなく、製造工程においても、微妙な機器の調整や修正が現場レベルで行うことで初めて商品の完成度が高い水準を維持できるとする。

されるのは、コニカ・ミノルタHD、三菱ケミカルHD、富士電機HD、イナックス・システムのいずれにおいても、HDの経営者メンバーは少数でかつBU長を兼任している（あるいは、HDの代表取締役社長の下に執行経営会議体をおいている）。かかる重複を前提した、統治構造をもつ一方で、実際のオペレーション部分では、モジュラー型のBUも存在する。また、最近の家電業界などでは、オペレーションの価値連鎖を効率的に運用するには、サプライチェーン（supply chain）システムと呼ばれるものが採用されており、これは、原料購買・製造・検査・在庫・物流までを1つの統合的な単位として、運営する仕組みである。ここでは、刷り合わせた方法でなく、部分と全体の関係が、ある程度整理されて、システム間のインターフェイスも前もって設計されたとおりに運営されることが前提である。

このように、執行機能は、組織化原理の違いに応じて、決定組織とは区分することが、業務執行のための意思決定のスピードを確保する上で重要である。執行過程における様々な業務意思決定で、2つのモデルには、階層性の原理とチーム性の原理の違いが存在することになると言えようし、それらのモデルの違いは、内部資源管理重視とオープンソース管理重視の原理的な違いにも関係すると思われる。そのことは、この2つの組織化原理の違いに応じた自律化のプロセスを企業は用意する必要があると思われる。

HDの意義について以上の理論を比較検討すると、取引コスト理論からの示唆、経営者裁定理論の示唆、それに、システム理論の示唆は、それぞれある一面でのHDの合理性を説明していると言えよう。取引コスト理論から、垂直的統合と価格メカニズムによる、分化と統合の必要性や、分化したものをどう統合するかについて、HDの存在意義が解釈できる。しかし、取引コスト理論では、全社の統治機構の独立化や、全社戦略変数を扱う経営者資源の配分を行うHDと執行組織の自律化を重視したBUとの区別は、必ずしも十分に論拠化できていないと思われる。また、経営者理論はその点で、経営者の外部環境に対する利害調整機能を究極的に高めるのに、HDの意義は一定の根拠をもっていると言えるだろう。さらに、日本型のシステムズ理論からみて、HDの意義は、多様性と変動性の高い事業環境を多く含む大企業で、部分と全体との関係をインテグラル型のみで作る場合であれば、事業持株会社は、その意義は経営者間での微妙な意見・利害の調整に一定の意義があるといえる。しかし、今日の技術・経済環境では、モジュラー型とインテグラル型を併用して全体組織を形成する必要があり、このグループを束ねるための統治機構としてHDの「場」の設定などは一定の意義をもつと言えるだろう。

以上から、HDシステムの機能としての経営意思決定の透明性の確保、資本市場への統治構造の信頼性の確保と戦略的合併・買収・清算を含む価値連鎖過程を横断した統合的機構としてHDの意義は、取引理論からも解釈できるだろう。また、経営者の機能として、ステイク・ホルダーへの利害調整機能と執行機能とをある程度分離することや、人的資源の十分でない日本企業で情報の共有化による戦略的意思決定・監督と執行の場を共有する「場」の重要性を意識した仕組みとして、日本的HDの意義付けは、経営者裁定理論と新システム「場」の理論から妥当性を指摘できるだろう。

このレビューから考察したとおり、取引コスト理論（部分に対する取引全体の統治機構の信頼性維持）、経営者理論（経営者の利害調整の広範な役割）、それに新システム理論（場）（少ない資源で長期的な企業の存続と成長を確保できる）から、HDの意義づけを前提にして、以下では、事例をもとに具体的な検証と管理会計の意義の検証を試みてみよう。

3. HD マネジメントの現状

我々は、2003年4月から、2006年10月にかけて、日本の製造企業でHD本社をもつ企業へのヒアリング調査を行ってきた^①。HDのシステムの採用については、多くの製造業の事例からHDの統治

表1-1 各社の一般的特徴

	事業ドメインとHD採用理由	事業規模	事業多様性	経営目標と管理会計	統治機構とHD規模
新生活グループ	大きく2つ、ホームアプライアンスと住宅部品(77%)、ビル関連部品(22%)。2社(トステムとイナックス)の合併により誕生、現在は、13事業SBUと4つの共通サービス会社。	9千800億円(2006年3月)	市場関連多角化(製造、サービス、ファイナンス、コンサルティングまで住宅の企画・設計・施工・販売・保守・ファイナンスまで含む)	売上高、営業利益、当期利益、ROIC、予算管理の財務目標化厳守。	日本型 65名(2001年10月時点) 取締役会・監査役制度
富士電機製造HD	大きく3つ、見込み生産型産業機器、個別受注型エネルギー発電・制御機器、消費財(自動販売機)、事業領	8442億円(2005年3月31日)	非関連多角化 事業単位ポートフォリオ経営(電機41.2%、機器制御19.6%、電子デバイス15.7%、流通機器18.5%、その他5.0%)、ポートフォリオの軸は、成長性(売上高成長率	ROE、DE比率とEVAの活用	日本型

^① 2003年、2004年は会計特別委員会(門田委員長)の下で実施した。2006年からは、科学研究費萌芽研究(萌芽研究、平成18年)で実施している。

日本型ホールディングス（純粋持株会社制）への管理会計の貢献可能性

	域での顧客・SCM・生産方法で相違が大きいこと。事業分野の多角化に対応したカンパニー制からの進化。2003年10月にHD.		5%) と収益性（営業利益率5%）		
コニカ・ミノルタHD	大きく2つ（事業としては5事業）、オフィス機器事業と光技術事業。コニカとミノルタの対等合併で採用（2003年8月経営統合、持株会社）。	1兆684億円（2005年3月）	専業（技術的関連性大） 事業単位ポートフォリオ経営、ポートフォリオの軸は、成長性（売上高成長率：2.25%）と収益性（営業利益率：7%）	ROEと売上高、FCF、業績基準としての財務70%、非財務30%の比率。	委員会等設置型
タカラHD	2つ、バイオと飲料、バイオ事業化で採用。（2002年4月に持株会社）	1,961億円（2006年3月末） なお、内訳は、宝酒造で売上高1,766億円（営業利益59億円）、 タカラバイオで売上高165億円（営業損失	非関連多角化	ROEと売上高、BSCの全社計画・業績管理への利用	日本型

		14億円) これ以外に, 宝ヘルスケア, その他.			
旭化成	4つの事業, 住宅建設, 化成品, 医薬品, 情報関連部品 分社化と事業選択・集中(2003年10月持株会社)	1兆2千500億円 (2001年3月)	非関連多角化 事業単位のポートフォリオ戦略的管理(競争優位事業, 収益基盤事業の動的位置づけの改革)	営業利益とキャッシュフロー, 連結EVA評価. 成果配分型賞与	日本型 従業員: 25000人 (2003年3月)
三菱ケミカルHD	3つの事業ドメイン, バルクケミカル, ファインケミカル, 医薬品, 三菱フェルファーマとの合併で選択. (2005年10月の持株会社)	2兆円4089億円 (2005年3月)	関連多角化 (事業ドメイン制) 事業ミッションを集中, 育成にわけ, 基盤事業は補完事業, 再編事業は撤退. ポートフォリオの軸は, 超過利益 MCCVA= (ROIC-WACC), 投下資本額(規模)の2軸. MCCVA スプレッドが, 2%以上であること.	売上高, D/E比率, 営業利益 (1000億円以上, 2005年3月), ROA(5.5%以上, 法人税控除前).	日本型
HOYA	5つの事業カンパニー (光学, クリスタル, ヘルスケア, ビジョ	8千億円	非関連多角化	ROE, 売上高, EVA, 予算目標の達成による報酬連動型	委員会等設置型(2003年6月より, HDでなくカンパニー制)

日本型ホールディングス（純粋持株会社制）への管理会計の貢献可能性

	ンケアー、 半 導 体 部 品) のカン パニー制の 徹底化。カ ンパニー別 に資源をフ ルセット (2007 年にも持株 会社化を予 定)				
--	---	--	--	--	--

の形態としては、8社中の6社が、日本型（業務執行と経営意思決定機関の厳密な区別をしない）を採用していることが分かった。調査対象で、委員会等設置会社を採用しているのは、HOYAとコニカ・ミノルタHDのみであった。なお、HOYAは、2004年の調査時点では、HDシステムでなく、カンパニー制であったが、2006年度12月21日に、ペンタックス社と2007年10月1日に経営統合し、持株会社ペンタックス・HOYAホールディングを創ることを両社長名で社外発表している。具体的なHDの統治形態については、今後明らかになるであろう。

日本でのHDシステムの採用は、HD自体が、新しい組織形態でなく、戦後の独占禁止法成立前まで存在していたものが、戦後の経済の民主化の流れのなかで過度の市場集中力の排除という考えから禁止されていたものが、解除されたただけであった。しかし、1) 日本的事業部制の再編、2) 日本的企業グループの収益性の改善（田中隆雄、25ページ）という資本市場からの圧力の高まりをうけて、収益力とグループ力の強化の手段として登場したことは、明らかである。しかし、その具体的なHDの機能とグループ子会社（BU）との関係、および、HDの強化されるべき役割については、まさに、現状では試行的部分が大きいと言える。ここでは、コニカ・ミノルタHDの事例を元に、そのHDの役割について検討しよう。

コニカ・ミノルタの経営統合は、まさに、この両社の事業分野が、リコーとキャノンの2社の寡占体制のなかで、生き残りを掛けた合併の実現による技術と市場シナジーの創出による、オフィス事業領域におけるグローバル3位の実現と言う経営的課題を達成することであった。この2社は、市場では、統合による成果については、危惧する声相当あったようである^⑧。事業ポートフォリオ経営の徹底、不採算事業の売却と非効率な工場の閉鎖にともなう人員削減、知的資産の集中的な開発、などを基本に、2005年以降の業績は、上向き傾向である。このHDの特徴は、2003年4月の商法改正で選択的導入の可能になった委員会等設置方式を取締役に導入するというものであった。コニカ・ミノルタHDは、取締役会の下に指名、監査、報酬の各委員会を設け、各委員会は、社外取締役が過半数を占める委員会となった。彼らの、2003年8月基本方針説明会資料をみると、1) 事業ポートフォリオ経営の徹底、2) 他社の模範となるグループ・ガバナンス運営、3) 技術戦略（共通技術会社の設立）とブランド戦略（グル

^⑧ 2003年1月8日の日経朝刊記事によれば、「7日の東京株式市場では、統合報道をうけてミノルタ株は一時47円高まで買われ、終値でも8円高の536円。コニカ株は前日終値比7円安の864円。市場にはコニカはミノルタの財務リスクを背負ってしまいました、との見方がある」

ープ統一ブランドと外国の販社の統合)の強化, 4) 人事理念(実力主義)に基づいた実力人事の実施, 5) 企業の社会的責任重視, の5項目を掲げている。そのうち, 2)と5)は, 統治機構のあり方に密接に関連していると思われる。これによって, 経営面での評価が高まったどうか, 現状では, 市場の評価は確立していないと思われる。しかし2005年度における, カメラ事業からの退出による, 1,000億円強のリストラ費用の計上, 事業ポートフォリオの変更などから見て, 1)の事業ポートフォリオ重視の視点からの, 2)グループ統治の徹底と3)技術戦略・ブランド戦略と4)人事政策の成果主義の戦略的な選択がなされたものと推測される。もっとも, 2003年8月の経営統合の後で報告された, 中期経営計画のねらいである, カメラ・写真事業^⑨については, 当初の統合時点でのデジタルカメラへの期待, 個別フィルム事業としての生き残りの計画から, その撤退の決定までの時間は, 決して短いものでなかったと思われる。

このように集中と選択の大きな節目は, 2005年に行われ, 2006年からは, 2005年から進めていた, 第2期の中期計画(2003年経営統合あと2期目)の終了年度は, 2008年末(2009年3月)での計画書を見る限り, 1年前倒しで, カメラ・フィルム事業から撤退し, 当初の2003年に描いた, 5つの事業構成(情報機器, オプト事業, フォト・カメラ事業, メディカル・グラフィックス事業, 計測事業)から, 4つの事業領域に集中された(それは, 経営成果として情報機器, オプト, メディカル・グラフィックス, その他で9,420億円, 営業利益1,005億円, となる)。そしてフォト・カメラ事業は, 2005年実績で売上高1,871億円から2006年で300億円, 営業損失は30億円となり終了する。

かかる事業の集中と選択を資料から明らかにされているのは, 経営者の意思決定を積極的に評価すれば, 経営透明性の結果であると言えるだろう。しかし, その結果として, 2008年度までの中期計画では, これまでの事業グループ別セグメントの開示から, 事業ドメイン制による開示に変更される。これは, 株主から見て, 経営透明性の低下と見える可能性もある。なぜなら, 事業ドメイン制は, 事業会社の区分でなく, また, 製品区分でもなく, 外からは, その責任単位も製品単位も認識できない分類になっているからである。

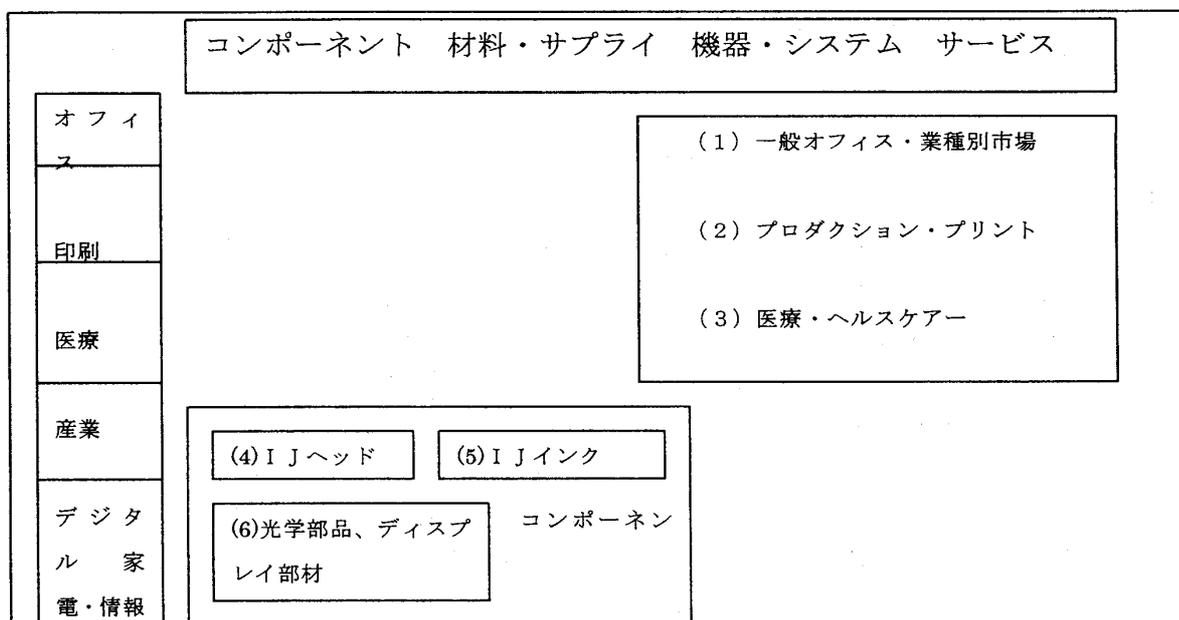
⑨ 2002年で, 売上高2807億円(全体の26%), 営業利益104億円から, 2005年に売上高3,500億円, 営業利益320億円の予想で, 実際は, 2005年3月で, 売上高2,670億円, 営業損失90億円, 2005年度に事業からの撤退を決定した。2005年の実績で, 売上高1,871億円, 営業損失71億円そのあと, カメラ事業をデジタル部門は, ソニーに売却し, コンパクト事業は終了, フォト事業は, 大日本印刷とキタムラに事業譲渡し, 大部分の事業は終了した。特別損失は, 1,031億円, 23億円は営業外費用が発生し, 合計で, 2005年営業年度に, 1,054億円の費用が追加発生した。

日本型ホールディングス（純粋持株会社制）への管理会計の貢献可能性

表2 コニカ・ミノルタ・グループ中期経営計画（2005年3月25日）

基本戦略	事業ポートフォリオ経営の徹底	
(I) 更なる選択と集中	情報機器	カラーに集中し事業体質を強化
	オプト（光学部品）	技術戦力を強化し、拡大路線を継続
(II) 新規事業の育成	フォト・イメージング	事業規模を縮小し、赤字から脱却
	メディカルグラフィック	医療分野での事業拡大
提携・M&Aによる 事業拡大	計測機器	安定収益の維持
	新規事業	コア技術(画像処理、光学、材料加工)を活用した大型新規事業の展開

表3 コニカ・ミノルタ・グループ2006年3月決算説明会資料（2006年5月11日）



表の2から、表3への変更は、それぞれコニカ・ミノルタの事業構成を示すものである。表2では事業単位別で分けているが、表3では、事業ドメイン（縦軸の市場別区分）と価値連鎖（横軸）でマトリックス化して説明している。まさに、この表3はコニカ・ミノルタにおける、市場別の区分で外部利害関係者に事業内容を説明するためのもので、同時に、社内の事業単位別関係者にも、自社の資源の集中すべきポイントを明らかにしている。この2つの表の開示の違いは、同時に、当社の事業ポートフォリオの区分の視点を、事業責任区分から、市場ドメイ

の成長領域で、2つの事業群(表3の2つの大きな括り)で括ったものである。1つは、「機器・サービス事業群」もうひとつは、「コンポーネント事業群」である。そして(1)一般オフィス・業種別市場セグメントは、コニカミノルタビジネステクノロジー社(略してBP社)に対応し、(2)プロダクション・プリントも同様に、BP社に集約され、(3)医療・ヘルスセグメントは、コニカミノルタエムジー社、(4)と(5)の部品事業は、コニカミノルタセンシング社とビジネス・テクノロジー社(6)光学部品などは、コニカミノルタオプト社にほぼ対応している。このように、区分けを事業ドメインと事業単位でクロスさせると、事業の価値連鎖が、HDの下に事業会社群別に整序されていると推測されるが、川下・川上の関係は戦略的にどうつながるのか必ずしも明確ではない。この説明から、平成16年10月の6事業会社、2共通会社から4事業会社、2共通会社に再編されたことになる。このように、一部事業会社の廃止・売却と同時に、事業ドメインの集中と価値連鎖からみた区分は、積極的な戦略的情報開示という点からみれば、比較可能性が低下しており企業戦略の捉えたかの変更が示唆されているとも言えるだろう。

事業構造の変化とそれにあわせた、事業ポートフォリオの説明は、コニカ・ミノルタHDの資料が説明するように、単純なものでなく、子会社法人の清算や今後は、合併・買収による事業領域の拡張や変更が考えられる。このようなダイナミックな事業単位や部分組織の組み換えを進めるための中心的な仕組みが、HDシステムであることも、示唆していると言えそうである。

表4 2008年度中期業績の予測と実績(単位:億円 但し一部は比率)
コニカ・ミノルタHDの業績と予測

		2004年	2005年	2006年	2007年
情報機器	(1)売上高	5648	6067	6400	6700
	(2)営業利益	558	651	690	730
	(3)売上高成長率		0.074185	0.054887	0.046875
	(4)営業利益成長率		0.166666	0.059907	0.057971
	ROS	0.098796	0.107301	0.107812	0.108955
オプト事業	(1)売上高	917	1104	1300	1550
	(2)営業利益	160	176	200	240
	(3)売上高成長率		0.203925	0.177536	0.192307
	(4)営業利益成長率		0.1	0.136363	0.2
	ROS	0.174482	0.159420	0.153846	0.154838
メディカル	(1)売上高	1299	1466	1550	1650
	(2)営業利益	67	117	85	100
	(3)売上高成長率		0.128560	0.057298	0.064516
	(4)営業利益成長率		0.746268	-0.273504	0.176470
その他		0	0	300	

日本型ホールディングス（純粋持株会社制）への管理会計の貢献可能性

フォトイメージ	売上高	2685	1871	300	0	
	営業利益	-87	-71	-60	0	売上なく損失計上
	営業利益率	-0.032402	-0.037947	-0.2	0	
HD他	売上高	125	176	250	0	
	営業利益	-38	-66	-145	-182	
全社	売上高	10674	10684	9800	10200	
	営業利益	660	807	770	888	
	ROS	0.061832	0.075533	0.078571	0.087058	

4. 管理会計から見たHDの機能

管理会計のHDにおける特有の機能については、どのようなものが、観察されたのであろうか。すでに考察したところの「コニカ・ミノルタ・ホールディング」では、カンパニー制とHDとの大きな違いは、観察されていないことが説明された（門田編「企業価値と組織再編の管理会計に関する研究」2004年9月）。しかし、ポートフォリオ経営の徹底という特徴が指摘できるだろう。事業別目標・業績指標として、財務パフォーマンスを重視した考えに沿って（コニカ・ミノルタでは、営業利益率、ROEが業績指標として重視されている）、事業ポートフォリオ・マネジメントが実施されている。それは、経営者の株主・債権者へのコミットメントとしても事業別の内容が開示され同時に、HDは各事業の目標未達成か否かで改革・改善を各事業会社に対処することになる。2つめは、グループ経営の効率性を高めるためのシェアード・サービスの本格的で効果的な活用の実施である。3つめは、事業革新のための非連続的なマネジメントする仕組みと事業効率化の仕組みの組織的な組み合わせであり、それに対応する整合的な財務業績評価方式の活用と実行のための組織化の仕組みづくりである。

それぞれについて少し説明しその意義を再度確認したい。まず、事業ポートフォリオ・マネジメント^⑩は、内部的な複数事業の計画・評価方法として広く利用されている。例えば、ゴビンドラヤン・グプタ（Govindarajan=Gupta）による、事業別のミッションとして、刈り取り・負け犬・保持といった事業別のライフサイクルに応じたマネジメント評価方法があり、それに対応した中長期的な資源配分・規模調整などの戦略的マネジメント・コントロールの活用と短期的な財務業績評価を基礎にしたマネジメント・コントロールの活用である。日本においてもそれ自体は目新しいものではないが、それを利用した経営実態の一部が、コニカ・ミノルタ・ホールディング、HOYA、三菱ケミカル・ホールディング、富士電機HD、それに旭化成HD

^⑩ 基本的な経営のポートフォリオ・マネジメントとは、「投下する資源を自社の得意領域に優先的に配分することにより、自社が得意とする分野でシナジーを効かせて効率を上げ、競争力を強化して、よる収益力を高め、成長を持続させようとする戦略経営のツール」（武富為嗣，平成18年5月11日，国際P2M学会報告資料）で、さまざまなバリエーションが生まれている。大きなこの方式の区分としては、全社レベル，事業・製品レベル，それに最近では，開発プロジェクトレベルとの3つが論議されている。

においても一部であるが明らかにされている。しかも、内部的意思決定目的にそった各事業別の評価とコントロールという業績管理会計的な利用のみでなく、株主・ステイク・ホルダーへの経営コミットメント資料としても公開されている点に新たな視点がある。しかし、多角化企業あるいは、複数の事業をもつ会社の企業戦略計画で報告されている内容は、中・長期的な経営意思決定に関するものであり、短期的にどのように経営者が、事業ポートフォリオの目標と実績との乖離で責任をとるかは、実際予測困難であり、本来の事業ポートフォリオのねらいからすれば、近視眼的な意思決定を株主・経営者ともに、助長する可能性もあると言える。例えば、コニカ・ミノルタ HD では、2003年のコミットメント資料で描いた計画が、事業ポートフォリオ経営で実現しなかった場合には、2005年には、その約束を満たさない事業の廃止・売却を前節のケースのように具体的に行っている。これは、短期的な経営を加速化することで事業リスクが大きくなるという危険性もあるし、すでに全社的な目標水準から見れば、撤退すべき事業について、経営意思決定の正当性を組織メンバーへ強いメッセージ性をもって伝達する手段とも解釈できる^⑩。

三菱化学では、事業領域を5(自動車部品、機能材料、環境・エネルギー、日販品、ヘルスケア)に整理し、製品領域(ディスプレイ材料、薬品、記録材料、合成繊維、環境配慮化学システム)区分との2軸から事業領域区分を明示している。それぞれの事業内の製品グループ単位で、育成事業、集中事業、強化対象事業、リストラ対象事業にミッションを整理し、結果的に、医薬事業領域の強化、化学事業(石油化学、機能化学、機能材料)の再編をねらいとしている。医薬事業では、買収・合併を成長と事業力強化の手段として位置づけており、そのためのプロジェクト計画に連動していると推測される。また、化学事業では、他社との連携・提携による収益力の強化を狙いとしてその区別にポートフォリオ概念が利用されている。彼らは、2005年から2007年の3ヵ年計画(フェイズ2としている)^⑪を、フルシナジーの実現としていちづけ、全体で、営業利益1400億円、ROAの5.5%の達成、DE比率の1.5、売上高2兆3千500億円の実現を2007年までの目標していた。

富士電機 HD では、カンパニー制から純粋持株会社への移行に伴い、狙いを3つ上げている。1つは自己責任経営の徹底で、2つめは、事業ポートフォリオ経営による最適化、3つめは、事業別の雇用・労働条件の確保である。このうちで事業ポートフォリオ経営による最適化では、グループ価値の最大化と資本効率重視の視点があがっている。具体的には、経済的利益(富士電機版のEVA)を事業別に算定しており、類似事業会社の営業利益率を勘案して、6から9%の資本コストが事業内容に応じて設定されている。なお全社平均は、7%として徹底したHDの経営意思を事業会社に伝達している。もっとも、具体的にかかる事業別評価が、どのようなHDの戦略的対応を促しているか、現在のところ確認にはいたっていない。

2つめのシェアード・サービスについては、トステムイナックス HD(新生活グループ)、三菱ケミカル HD、富士電機 HD、さらに、コニカ・ミノルタ HD のいずれにおいても、本社共通部門や間接部門としての研究・開発部門や金融・資金サービス部門、さらに情報処理部門のグループ内共通サービス会社への再編成を行っている。これら共通事業部門の独立化あるいは、

⑩ 旭化成における、「イシン20プロジェクト」という全社改革でも、事業ポートフォリオは、まず、維持、撤退、成長、強化されるべき事業の峻別に利用された。

⑪ 2003年、2004年は、フェイズ1の計画としており、事業ポートフォリオの定義と明確化、4タイプのミッションによる事業領域の区分(育成、集中、強化、リストラ)を行った。

自律化の動きは新しいものではない^⑨。M社の部長の言葉によれば、「R&Dについての効率性を高めることと、研究・開発といえども、事業の一環としてやっている以上は、採算ベースにのるための工夫とマインドを研究・開発会社のスタッフが意識としてもつことが、技術経営を進める上で必要なことである。」と指摘されており、その流れで、研究開発会社は、全ての事業会社のニーズを元に、事業費用の70%程度は、ひもつきであると理解されている。同じことは、K社、T社においても、同じである。

もっとも、本来のシャードサービスは、共通サービス部門の別会社化・利益センター化（本社共通部門であれば、コストセンターが一般的である）であり、R&Dはその共通サービスの定義に厳密に合致するものではないともいえることから、かなり大胆な決断である（しかし、GEも公開資料によれば、おなじ試みをすでに行っている）。むしろ本来は、人事サービス、経理サービス、広報・総務サービス、財務・金融サービスなどの共通サービス機能である。これらのサービスを厳密に市場ルールで運営するには、規模・効率性の点では、グループ規模が大きなポイントである。また、SPC（特定の目的会社）がエンロン（アメリカのエネルギー総合会社で1998年に倒産）において、売掛金・買掛金操作に利用されたことから、短期運転資金の管理や不動産などの資産マネジメントにおいても、従来以上の監視・統制がHDには、当然ながら義務となっている。このことも、シャードサービスの効率性と事業リスクのマネジメントとは2律背反性の可能性もある。しかし、小さい本社とスピードを重視した経営、それに、規模の効果を考えたとき、シャードサービス化とそのための管理会計研究は、グループ経営なかんづく、HDシステム型においては、重要な研究対象でもあろう。

3つめは、横串をとおすことである。この参考資料としては、三菱ケミカルHDの利用が参考になる。なお、三菱ケミカルHDは、2005年10月3日に設立され、傘下に三菱化学と三菱ウェルファーマという、化学汎用品を製造・販売する企業と製薬企業から構成されており、会社資料によれば、持株会社化のねらいは、1) 医薬品事業の強化、2) グループ経営の深化、3) 収益の安定したポートフォリオ経営の実施。このうち、グループ経営の深化の意味は、全体最適の追求と事業経営の機動性向上ならびに、グループ外とのアライアンスとグループ内再編を中心とした事業ポートフォリオの改革である。この目的に対する手段が、横串をとおすことと解釈される。

横クシのマネジメントは、2つ考えられる。1つは、自律的な事業子会社にプロジェクトを任せること。その代わり、結果について責任の所在を明確にすることで、信賞必罰化するもの。もう1つは、HDにより、トップダウンで行うものである。ここで取り上げた企業事例では、HOYAを除くケースで、トップダウンによる横串型のマネジメントが展開されていることが伺えられる。

前者のマネジメントは、プロジェクト型のマネジメントを自律的な各事業体（事業会社）のなかで多用するものである。製薬会社やエンジニアリング会社では、プロセス・マネジメントを社内の主要な価値連鎖を横断して適用している。これについては、管理会計のなかでABC,ABMの発想を生産や開発の一部のプロセスにとどまらず川上、川下に拡大することも行われている。後者のトップダウン型のプロセス・マネジメントとしては、旭化成の「イシン20」というグループ再構築のための集中と選択による、事業整理・売却を中心行いそのあと、

^⑨ 例えば、事例としては、オムロンの試行が公開されている（林編「グループ経営戦略」249-274頁）。

HD のマネジメントが典型かもしれない。この計画は、1999年から2005年（2002年持株会社化）にかけて、累積赤字事業の整理、コアでない事業の売却、提携戦略、海外進出と展開、に分けて持株会社になる前に改革を行い、HD化の後は、8つの事業に集中した。それは、ケミカルズ（44%、35%）、住宅（27%、25%）、医薬品（7%、10%）、繊維（6%、3%）、エレクトロニクス（7%、17%）、建材（4%、3%）、生活関連品（3%、4%）、サービス・エンジニアリング（2%、3%、でHDに所属）、^⑨以上のなかで、当初は、持株でなく、ケミカルを中心の事業持株会社が志向されたようであるが、ケミカルと住宅の事業内容、資産利益率、顧客など全く異なることから、持株会社に事業分社をぶら下げる方式が採用された。このなかで、HDは、持株会社としての全社戦略、事業監理を行うだけでなく、製造会社の集団であることから、共通のR&D部分、将来有望な事業シーズ開発、分社間で共通するエンジニアリング機能は、全部集中（共通サービス機能も含む）しており、そのなかで、中核となるのは、新事業本部と呼ばれており、2つの研究所、2つのセンター、それに2つの推進部、4つの室から成り立っており、室あるいは部が、新規事業の揺籃機能を担当しているようである。かかる新規事業の創出とグループ資源配分の最適化が、セットになり、トップダウンのプロジェクトが機能していると考えられる。

5. 管理会計の貢献

管理会計は、業績管理会計として、多くの実務的な貢献をしてきた。しかし、HDシステムの登場が、本社の機能は、事業のリストラや事業の再編成といった後ろ向きの対応から、強い事業をより強くするための経営革新活動へと移ってきている。この流れのなかで、管理会計は、ここで取り上げた企業で見られるように、戦略的マネジメント・コントロール・システムとして、機能してきていると解釈できよう。すなわち、経営は一時として、変化をとめない現状のなかで、常にイノベーションをマネジメントするための戦略的マネジメント・コントロールでは、戦略目標を明示するだけでなく、具体的な戦略的指標（KPI）へと展開されている。また、その具体的な手段としては、製造業では、技術と事業とのクロスマネジメントを具体的にを行うための方法として、プロジェクト型のマネジメントやBSCの思想に含まれている財務・非財務の目標展開が、事業本社やHDを中心に行われていることが推察される。すなわち、創発的なイノベーションを事業過程のなかに意図的に埋め込むといったスリーエム型ではなく、トップダウンで、イノベーションの方向性を目標・組織・人的資源・金融資源・知的財産を集めて対応する方法が活用されていることである。それは、事例では、三菱化学HD、ユニカ・ミノルタHD、旭化成HD、富士電機HDで確認できる。

もっとも、管理会計が戦略管理会計として、このようなトップダウン型のプロジェクトマネジメントや意図的・階層的な創発に必要な情報や評価方法を十分に提供しているところまで至っているだろうか。この点が管理会計の職能としての大きな課題として浮かび上がるといえよう。また、事業ポートフォリオの評価方法と具体的なミッションにあわせた、効果的なマネジメ

⑨ 上記の数字は、前の%は、全社に対する各事業の売上比率、後ろ%は、全社の営業利益に対する各事業の営業利益比率である。この数値は、2005年度決算の数字、売上高14,986億円、営業利益1,087億円に対する割合である。

(http://www.asahi-kasei.co.jp/asahi/jp/csr/report/pdf/csr_report2006jp.pdf)

ント方法がどう計画から執行にリンクするのか、この点も大きな課題であろう。旭化成の山本相談役との面談で、次のように指摘された。「持株会社の意義は何ですか。」の質問に対して、「その意義は、3つある。1つは、事業に適したやり方でないと競争に負ける。2つめは、執行と監督の分離が必要である。3つめは、意識改革をしないと赤字の垂れ流しで、全部がだめになる。」また、「カンパニー制との違いは何ですか」の質問に対して、「カンパニー制では以下の点が不十分であった。1つは機動力がない、買収などは、自ら考えて決めないと間に合わない。しかし、それには、各事業が財務健全性をそれぞれが維持していることが、大事である。財務健全性は、まずは、キャッシュフローが確保されているかである。また、それぞれの事業の仕事のやり方は、すべて異なるから投資を含めた自主権を各事業の財務力に合わせて与える必要もある。」

そこで、これまでの検討から HD システムを考察材料として、管理会計研究として浮かび課題をあげると何になるだろうか。1つには、財務目標のみが、経営目標でないとして、HD システムは、戦前の財閥の意義と異なるが、財務目標が重視される度合いは、極めて高い。しかし、一方でステイク・ホルダーを重視するという HD の経営者の場合に、同財務目標と同じ程度の比率で経営者は、どのように非財務目標を経営戦略の遡上に上げることができるのだろうか。2つめは、欧米のテキストにもあるとおり、ROI あるいは、ROE が、経営目標として示されたとき、それを、どう管理会計あるいは、マネジメントはオペレーションレベルに展開するのだろうか。3つめは、しばしば経営者は、財務目標は、月次、あるいは4半期、年次で展開されるが、それを管理行動につなぐには、何が必要なのだろうか。

ここので、2つの考え方がある。1つは、同時の複数の目標の同時最適化の方法論とある目標群は制約にして、1つを最大化する見方である。昔からある課題であり、実証研究もされたテーマである。BSC の貢献は、この分野で、KPI での目標間のバランスと下方展開ということが可能にした。それは、同時に複数の目標を最適化するナイーブであるが、方法論としては、一定の評価を得たのではないかと思われる（例えば、パス解析による方法論としての解析も進んでいる）。2つめは、ROI から、オペレーションへのつなぎである。この分野では、Krep=Healy らの展開が参考になろう。彼らは、ROE の分解を、1) オペレーション、2) 投資、3) ファイナンス、4) 配当政策に区分し、持続的成長のための分析枠組みを提示している。この枠組みは、単純すぎることや、相互の依存関係を無視していること、短期と中・長期の問題をつなぐ部分が考察されていないことなどの課題がある。しかし、論理としては、財務分野と管理会計とのつなぎ、および、損益予算、差異分析などの仕組みを統一的に見る見方を提供しているといえよう。

残る課題は、モーメンタムな運動と管理会計をつなぎうるかという課題である。これは、HD システムそのものの課題でないが、この分野の研究は、アメンバー経営、セル生産経営などで進められており、課題は、機能別管理ツールと管理会計情報との統合に関連する部分であろう。

まとめ

これまでの HD システムの事例研究ならびに、その理論的な意義付けから、我々は、この分野の研究の将来性を次のようにまとめられるのではないだろうか。それは、事業ポートフォリオ・マネジメントを超える方法論がまだ確立されていないなかで、HD システムの意義を十分

に検証されていないことである。これは、ステイクホルダー理論が、日本的経営の基礎にあるとすれば、HD システムで具体的にどのようなシステム構築が今後できるかは大きな課題である。財務会計のみが、HD システムの財務数値を扱うインフラではないであろう。ファイナンス理論に会計理論が吸収されないだけの理論を管理会計は、経営者に対案をつくるべきであるといえよう。

HD システムが、リーン生産方式と同じく、少ない資源で、生存能力をもっとも高める方法であるとも推察できる。それは、日本のHD が、小さい本社を目指していることにある。しかし、2つの危惧を、生んでいるかもしれない。1つは、分社の統治原理が見えないこと。そこに、内部統制・社会統制から見えない課題を今後生み出す可能性があること。もう1つは、分社を全体に統合する価値観が明確でないと、分社はまさにコングロマリットの子会社と同じ経過をたどり、M&A などの水平的な統合のための手段にしかならない可能性があること。グローバル環境のなかで、企業の分社環境そのものが、グローバル課題に直面する場合に、例えば、HD はどこまで統合的なM&A を意義づけられるだろうか。これは、1社のなかで産業分野や技術分野が多様化してくるととりわけ大きな経営課題であろう。

ファイナンスでは、経営者からみて、ハードル・レイトを越えないプロジェクトは手を出さず、その資金は、株主に返還するか、自社株の消却にまわすことが推奨される。しかし、ビジネス・モデルの事前評価に100%の確率はないわけで、多くの戦略的なプロジェクトは、実際はやってみないと分からない。すでにビジネス・モデルが存在しており、それを模倣することは容易であるが、それではベンチマーキングする相手に勝てないのが一般的である。どうリスクテイクするかで初めて、HD は、経済的余剰を実現できるわけである。そのためには、まちがったときに、最小の損失ですむHD システム論は意味あると言える。日本型HD システムは、その論拠を提供する可能性をもつのではないだろうか。管理会計が業績管理から戦略管理へと進化することが、そのHD の新しい役割を最高度に発揮されるインフラとなることを期待したい。

謝辞：本稿は、2006年度日本管理会計学会統一論題での報告を加筆・修正したものである。本稿を書くにあたり、多くの質問者ならびに、司会の廣本敏郎先生、コメンテーターの藤本隆宏先生、それに報告者の長谷川恵一先生、ならびに、澤邊紀生先生ほか多くの方々の方々の有益な意見を伺うことができた。この場をお借りして感謝申し上げる次第である。なお、本文の内容における誤解・誤謬があれば、それは、本人の責任でありどうかご容赦をお願いしたい。

参考文献

- 青木昌彦,1995,『経済システムの進化と多元性—比較制度分析序説』東洋経済新報社。
 伊丹敬之,2001,『日本型コーポレートガバナンス：従業員主権企業の論理と改革』日本経済新聞社。
 西口敏宏,2000,「場の学際的接近」伊丹・西口・野中編『場のダイナミズムと企業』東洋経済新報社。
 伊丹・野中・西口編,2000,『場のダイナミズムと企業』東洋経済新報社。
 園田智昭,2006,『シェアードサービスの管理会計』中央経済社。
 ウィリアムソン,O.E.,(浅沼万里,岩崎晃訳) 1980,『市場と企業組織』日本評論社。

- 伊藤邦雄,1994「コーポレート・ガバナンスの現状と課題」『企業会計』46巻2号.
- 伊藤秀史編,1996,『日本の企業システム』東京大学出版会.
- 小倉昇,1996,「事業部制管理会計の新しい流れ—社内資本金制度とカンパニー制—」『JICPAジャーナル』486号,1月.
- 岡野浩,2002,『グローバル戦略会計』有斐閣.
- 会計特別委員会 委員会報告書,2004,「企業価値と組織再編の管理会計に関する研究」『日本会計研究学会特別委員会』日本会計研究学会,9月.
- 神田秀樹・武井一浩,2002,『新しい株式制度』有斐閣.
- 木村幾也編,2005,『グループ企業の管理会計』税務経理協会.
- 櫻井通晴,2006,「管理会計における無形の資産のマネジメント」『企業会計』8月.
- 下谷政弘 2006,『持株会社の時代』有斐閣.
- 田中隆雄・高橋邦丸編,2004,『グループ経営の管理会計』同文館.
- 谷武幸,1996,「原価企画のエレメント：日独比較」『国民経済雑誌』第173巻3号.
- 寺本義也・坂井種次編,2002,『日本企業のコーポレートガバナンス』生産性出版.
- 林昇一・浅田孝幸編,2001『グループ管理会計』東京経済情報出版.
- 蜂谷豊彦,2003,「株式所有構造と企業価値」『会計』163巻4号.
- 武藤泰明,1996,「持株会社組織のメリットと課題」ダイヤモンドハーバードビジネス編『持株会社の原理と経営戦略』ダイヤモンド社.
- 門田安弘編,2003『組織構造と管理会計』税務経理協会.
- 松尾畢正・水野一郎・笹倉淳史編,2002,『持株会社と企業集団会計』同文館出版.
- 横田絵里,2003,「カンパニー制とインベストメントセンター」門田安弘編『組織構造と管理会計』税務経理協会.
- Anthony, R. N., and V. Govindarajan, 2004, *Management Control Systems*,11th ed.,McGraw-Hill ,Irwin.
- Beer,S., 1981, *Brain of The Firm*,2nd edition, John-Wiley & Sons,(宮沢光一監訳『企業組織の頭脳』啓明社, 1987年).
- Coase, R. H., 1937, "The Nature of the Firm," *Economica*, Vo.4
- Cooper, R., 1995, *When Lean Enterprise Collide*, Harvard Business School Press.
- Dekker, H. C., 2004, "Control of Inter-Organizational Relationships: Evidence on Appropriation Concerns and Coordination Requirements," *Accounting, Organization and Society*,Vol.29.
- Palepu, K. G. P., M. Healy and V. L. Bernard, 2004, *Business Analysis and Valuation, Third Edition*, South-Western College Publishing.
- Ross, S. A., 1973, "The Economic Theory of Agency: The Principal Problems," *American Economic Review*,May.
- Shank, J. K. and V. Govindarajan, 1972, "Strategic Cost Management and Value Chain," *Journal of Cost Management*,Winter.
- Van der Meer-Kooistra, J. and E. G. J. Vosselman, 2000, "Management Control of Interfirm Transactional Relationships: The Case of Industrial Renovation and Maintenance," *Accounting, Organization and Society*, Vol.25.

論文

減損会計基準の適用における利益マネジメント

—早期適用企業を用いた実証分析—

榎本正博

<論文要旨>

本論文は「固定資産の減損に係る会計基準」(以下、減損会計基準とする)の適用における経営者による利益マネジメント(earnings management)について考察するものである。本論文では、減損会計基準の2004年3月期、2005年3月期の早期適用企業をサンプルにして、利益と減損損失の計上額の関係について分析した。具体的には減損損失を計上する前の利益の水準ないし変化に着目し、利益の水準ないし変化がプラスの領域においては、プラスの程度に応じて減損損失を計上するという利益平準化仮説、マイナスの領域においては、多額の減損損失を計上するビッグ・バス仮説を設定した。分析の結果、早期適用企業において、利益の水準ないし変化がプラスの領域においては利益平準化仮説が支持された。また利益の水準がマイナス、利益の変化が大きくマイナスの領域においてビッグ・バス仮説が支持された。この結果から減損会計基準の早期適用を利用して、経営者が利益マネジメントを行ったことが示唆されている。

<キーワード>

固定資産の減損に係る会計基準, 早期適用, 利益マネジメント, 利益平準化, ビッグ・バス

Earnings Management by Early Adopters of Accounting Standards for Impairment of Fixed Assets

Masahiro Enomoto

Abstract

This paper analyzes earnings management by early adopters of accounting standards for impairment of fixed assets. Empirical tests are focused on the relation between the amount of impairment loss and earnings (or earnings change) before impairment loss. Using a sample of early adopting firms, income smoothing hypothesis and big bath hypothesis are tested. The former means that reported impairment loss increases in proportion to earnings (or earnings change) before impairment loss when they are above zero. The latter means that the large amounts of impairment loss are observed when earnings (or earnings change) before impairment loss are below zero. The results from the empirical tests indicate that income smoothing hypothesis is supported, and that big bath hypothesis is supported in the area which earnings before impairment loss are below zero and these change are largely below zero. It shows that early adopters manage earnings by adopting new accounting standards.

Key Words

Accounting standards for impairment of fixed assets, Early adoption, Earnings management, Income smoothing, Big bath

2006年6月28日 受付
2006年11月6日 受理
東北大学大学院経済学研究科博士後期課程

Submitted 28 June 2006
Accepted 6 November 2006
Graduate School of Economics and Management
Tohoku University

1. はじめに

本論文は、新会計基準の適用における利益マネジメント(earnings management)について考察するものである。わが国においては、「固定資産の減損に係る会計基準」(以下、減損会計基準とする)が2005年4月1日以後開始される事業年度から適用されており、2004年3月31日以降に終了する事業年度で早期適用が認められている。そこで本論文では、減損会計基準の早期適用企業に存在すると考えられる会計行動の規則性を合理的に説明するために、2004年3月期、2005年3月期に早期適用した企業を対象にして、利益と減損損失の計上額の関係について実証分析を行った。

米国における先行研究によれば、固定資産の減損損失の計上は頻度が高く、かつ巨額となることが指摘されている。減損の手続においては経営者の判断が求められる場面が多く、計上額にも裁量の余地が大きい。また減損に関する基準の制定後、減損損失の計上が正当化できることから利益マネジメントの影響がより強くなったことを指摘する研究も存在する¹。

減損会計基準の適用において、その時期を選択して減損損失を計上できるとすれば、その適用は利益に余裕があるときか、あるいはもとより利益が悪化している場合ではないかと考えられる。つまり利益平準化、ビッグ・バスとよばれる会計行動をとっていることが想定される。早期適用は任意であるので適用自体が経営者の裁量の範囲内である。そのため経営者は適用の時期について、当期の企業の状況を見て判断するであろう。

本論文では利益平準化とビッグ・バスという利益マネジメントが、早期適用企業の減損損失の計上に当てはまっていたかどうか検証を行う。分析は利益の状況以外で特定の経営者の動機を仮定するものではなく、早期適用に対して利益平準化、ビッグ・バスと見られる行動が存在したかどうかを跡づけるものである。本論文は、わが国の減損会計基準の早期適用企業の調査にあたり、減損損失を計上する前の利益を基準に、その利益の水準ないし変化がプラスの領域にあるかマイナスの領域にあるかに区分して利益平準化仮説およびビッグ・バス仮説を検討することに特徴を有する。また、わが国における一連の新会計基準の適用においては利益マネジメントが行われた証拠が提示されている²。本論文は減損会計基準の早期適用を調査対象とすることから、新会計基準の適用における利益マネジメントの証拠を蓄積させるという意義を有している。

分析の結果、減損会計基準を早期適用した企業においては、減損損失の計上が裁量的に行われ、ビッグ・バス、利益平準化の視点からなされている証拠が得られた。そのことは、経営者が利益の状況を見て減損損失の金額および計上するタイミングを選択したことを示している。

本論文の構成は次のとおりである。第2節で先行研究、第3節では仮説の設定と検証方法を示す。検証の結果は第4節で展開される。第5節はまとめと今後の課題である。

2. 先行研究

わが国では、減損会計基準は2006年3月期から適用されているが、2004年3月期以降の早期適用も容認されていた。これに対し米国においては、1995年に財務会計基準書(以下SFASとする)第121号「Accounting for the Impairment of Long-Lived Assets (長期性資産の減損に関する会計処理)」が公表されて減損に関する基準が定められた。SFAS第121号は、2001年に公表されたSFAS第144号「Accounting for the Impairment or Disposal of Long-Lived Assets (長期性資産

減損会計基準の適用における利益マネジメント

の減損または処分に関する会計処理)」におきかえられているが、内容の基本的な点は維持されている。

SFAS 第 121 号公表以前は、固定資産の減損に関する基準が未整備であった。そのため減損のタイミング、計算方法、開示方法に関して経営者が裁量を有していた。そういった中で実施された固定資産の減損と利益マネジメントについて検証が行われている。そこでしばしば取り扱われるのは、減損損失と利益平準化仮説、ビッグ・バス仮説および経営者交代との関連である。これらに着目して先行研究を概観しよう³。

Elliott and Shaw (1988)は、1982 年から 1985 年の間に減損損失を計上した企業について調査している。そこでは、減損損失を計上した企業は、利益が産業の中央値よりも悪化していたこと、対象とした 240 社のうち 39%で減損損失を計上した年度に CEO、社長、CFO が交代していることを示している。この行動は前任者にその減損損失の責を負わせ、将来に関する期待を改善し、自らの業績評価の基準を下げようとしていると説明されている。

Zucca and Campbell (1992)は、1978 年から 1983 年の間に固定資産の減損を行った企業をサンプルとした分析を行った。分析においては当期の期待利益を、ランダム・ウォーク・モデルをはじめとする 5 つのモデルで計算し、減損損失控除前利益が期待利益以上で減損損失を計上したとしても期待利益を下回らない場合を利益平準化、減損損失控除前利益が期待利益を下回る場合をビッグ・バスとして、減損を行った企業を分類した。その結果、サンプルとして選択された 77 社のうち、22 社が利益平準化、45 社がビッグ・バスと整合していた。

Francis et al. (1996)は、1989 年から 1992 年の間に公表された減損損失について、減損損失を被説明変数、計上の要因となる変数を説明変数として回帰分析を行った。すると減損損失は経営者の交代、企業規模、過去のマイナスの異常項目とプラスの関係、過去の株式収益率とはマイナスの関係を示した。ところが、利益平準化仮説(利益が前期より増加するほど減損損失が増加)とビッグ・バス仮説(利益が前期より減少するほど減損損失が増加)に一致する証拠は得られなかった。

Rees et al. (1996)は、1987 年から 1992 年の間に固定資産の減損損失を計上した企業の利益マネジメントについて会計発生高(accruals)を用いて調査し、減損を行った年度の裁量的会計発生高が有意にマイナスであることを報告している。また減損を行った年度のサンプル企業の利益は、属する産業の中央値よりも低かった。つまり、減損損失の計上とあわせて利益マネジメントを実施し、更に利益を減少させていたということになる。

上記の研究は SFAS 第 121 号の制定前であるが、制定後を含めて行われた研究としては、Riedl (2004)がある。そこでは、1992 年から 1998 年までの期間を対象に減損損失の要因について、経済的な要因と利益マネジメントと考えられる要因に分類し、基準制定前後にそれら要因の影響が異なるかどうかを調査した。経済的要因としては、マクロ経済要因、産業全体の利益状況と企業の業績の変化を取り扱っている。利益マネジメントと考えられる要因としては、利益平準化、ビッグ・バス、経営者交代などを対象としている。分析の結果、SFAS 第 121 号の制定前後を比較すると、経済的要因については、SFAS 第 121 号制定前と関連するものの、制定後にはその関連が弱まること示された。また報告された減損とビッグ・バスの関係が制定後にはより強くなること、そしてこのビッグ・バスは、私的情報の提供というよりは経営者の機会主義的報告を反映している可能性が高いことを指摘した。

わが国で減損会計基準制定前について、減損損失(価値損傷損失)に関する実証分析を行ったのが岡部 (1998)である。そこでは、1985 年のデータを用いて、価値損傷損失と予想業績水準、

所有構造, 負債比率, 企業規模, 実効税率との関係について調査した。価値損傷損失は純特別損益(特別利益マイナス特別損失)で代理させている。その結果, 予想利益水準, 所有構造と実効税率について, それぞれ価値損傷損失との関連が指摘された。

これに対し, 減損会計基準制定後にその影響の分析を行った研究としては, 辻 (2005) があり, 減損会計基準の早々期適用企業(2004年3月期)と早期適用企業(2004年9月中旬期)を対象に財務的特徴を調査した。その中で, 早々期適用企業と早期適用企業の売上高経常利益率は未適用企業より大きいが減損損失計上後の利益率ではその差が小さくなること, ビッグ・バスと見られる企業があること, 早々期適用企業にはその後に財務体質改善の動きが見られることなどを報告している。

次に山本 (2005,2006)は, 2004年の早期適用企業を用いて, 経営者交代と会計発生高を用いた利益マネジメントなどについて調査している。対応サンプルを用いて経営者交代の頻度を調査した結果, 有意な差は見られなかった。利益マネジメントは, 裁量的会計発生高を適用2年前から計算することより調査している。その結果, 早期適用企業全体として, 適用する前の期と比較して有意に裁量的会計発生高が上昇していることから, 早期適用時に利益増加的な会計行動をとっている, つまり利益平準化が観察されたと結論している⁴。

川島 (2006b)では, 2004年に早期適用した企業を用いて, 回収可能価額の測定方法について調査した。そこでは, 自己資本比率を代理変数とする財務的健全性と回収可能価額の算定における使用価値および正味売却価額の選択, 正味売却価額の算定, 割引率の設定との関連性を分析した。その結果, 財務的健全性の高い企業ほど, 低めの回収可能価額となるような測定方法を用いている証拠を提示した。川島 (2006a)は2004年, 2005年3月期の早期適用企業を用いて, 回収可能価額の算定と財務的健全性について調査し, 同様の結論を得ている。双方の研究では業績指標としてROAも用いて分析しているが, 回収可能価額の算定との明確な関連は示されていない。

本論文は, 山本 (2006)らの先行研究と異なり, 早期適用企業における利益の水準ないしその変化によってサンプルを区分し, それぞれ減損損失額との関連を検討する。そこから利益平準化およびビッグ・バスの存在を検討することを目的として分析を進める。

3. 仮説の設定と検証方法

3.1. 仮説の設定

固定資産の減損は, その発生を経営者が認識したのち記録することになる。つまり会計上の認識に減損が先行する。これとは別に, 経営者による組織の再編や生産計画の変更などの意思決定に伴い, 減損が発生する場合がある。この場合は前者よりも減損のタイミングと金額に大きな影響を及ぼすことになる(Elliott and Shaw 1988, 91-92)⁵。また, 減損損失の計上については, 資産のグルーピング, 正味売却価額の計算, 使用価値の算定の際に用いる将来キャッシュ・フローの見積もり, 割引率の選択などでさまざまな経営者の判断が要求される⁶。さらに早期適用については, 適用そのものに経営者が裁量を有する。つまり, 減損損失の計上のタイミングおよび金額について, 経営者に対して選択の余地が多く残されている。

本論文では, この経営者の減損損失の計上に関する裁量性に着目し, 利益の水準ないしその変化と減損損失に関する検証を行う。経営者は, 減損損失の兆候の把握, 認識の判定そして測定を行い, その期の利益状況や導入したことによる将来の利益改善, 利害関係者の反応を予測

減損会計基準の適用における利益マネジメント

しながら、早期適用を判断していると思われる。

減損損失は特別損失に計上され当期純利益は必ず減額される方向に動く。この利益の減額に関する利益マネジメントの仮説としては、減損会計基準の早期適用の場合、利益平準化仮説とビッグ・バス仮説が考えられる。岡部 (2004, 32)によれば、「利益平準化では利益操作前の水準が『高すぎる』と予想されるため、追加費用の計上か収益の繰延によって、公表利益が正常な水準まで押し下げられる。ビッグ・バスでは、利益操作前の水準が『低すぎる』のに、さらに追加費用の計上のため利益が押し下げられる」としている。

利益平準化仮説を減損会計基準の早期適用に当てはめると、経営者は利益が高すぎると判断すればそれに応じた減損損失を計上し利益を圧縮し、利益の平準化をねらうということになる。つまり、早期適用する場合、利益の水準が高いほどその期に計上する減損損失の金額を吸収でき、それだけ将来の強制適用時に計上する可能性のある減損損失の先取りができることになる。それにより、早期適用時にその期の利益を下げ、将来(の強制適用時)において減損損失の計上額を抑制し利益を引き上げることができ、利益の平準化の達成が可能となると考えられる。また減損損失計上の判断には、利益の水準と同様に利益の変化(増益幅)も含まれると想定される(前期の利益は期待利益と見ることでもできる)。そこで利益の変化についても上述の利益の水準と同じ考え方で仮説を設定する。この仮説に従えば、早期適用した企業において、減損を考慮する前の利益が相対的に大きい企業ほど、また増益幅の大きい企業ほど利益が「高すぎる」ことになり、より大きな減損損失を計上しているはずである⁷。

早期適用することにより、強制適用時に減損損失を計上しなくてよいかもしくは計上額が少なくなるほか、償却資産の簿価を切り下げた場合、減価償却費が減少することも、次期以降の利益の上昇に貢献する。さらに早期適用により財務体質が改善され、含み損が一掃されたというシグナルを利害関係者に与えることができる。そこでは株式市場だけでなく、社債の格付等財務体質に対する評価をとおして、借入を通じた資金調達にも好影響があろう。ほかに、早期適用の公表を用いて、利益には余裕があることを伝えることもできる。

利益平準化仮説に従えば、利益がマイナスとなるような低い水準、あるいは減益となる場合には利益増加的な行動をとるということになる。しかし、減損会計基準の適用時に状況を限定すると、利益増加的な行動はとることができないので、本論文では考慮に入れない。

次にビッグ・バス仮説では、早期適用企業においては、減損損失計上前の利益の水準ないし変化がマイナスとなる場合に、多額の減損損失を計上し利益を下落させ、翌期以降の損失を先取りして利益の上昇を企図するということが考えられる。この仮説に従う場合でも、利益平準化仮説の場合と同じ早期適用の効果があるであろう。Burgstahler and Dichev (1997)、首藤 (2000)などでは、利益の水準および変化の分布を用いてゼロ近辺における損失回避、減益回避行動についての証拠を提示しており、逆に考えればここが一つの利益マネジメントの閾値となると考えられる。

また利益の水準ないしその変化がプラスではあるが相対的に低い水準にもかかわらず、減損会計基準を早期適用する企業においては、損失回避もしくは減益回避の観点から、低い水準しか減損損失を計上しないであろう。それら企業では財務体質の改善という点からは効果は小さいが、先に述べたとおり含み損を早期に処理したということを経済関係者に伝える意味を持つ。

上記に基づき本論文では次の仮説を設定する。

仮説1—利益平準化仮説—

減損会計基準を早期適用した企業のうち、減損損失計上前の利益の水準ないしその変化がプラ

スの領域にある企業は、減損損失計上前の利益の水準ないしその変化が大きいほど、減損損失をより多く計上する。

仮説2—ビッグ・バス仮説—

減損会計基準を早期適用した企業のうち、減損損失計上前の利益の水準ないしその変化がマイナスの領域にある企業は、多額の減損損失を計上する。

3.2. 検証方法

仮説1, 仮説2を検証するときの利益の水準としては減損損失を考慮する前の利益を基本とする。つまり、税金等調整前当期純利益に減損損失の金額を足し戻した額(=税金等調整前当期純利益+減損損失)である⁸。以降、この利益を「減損税金等調整前利益」と表記する。利益の変化を分析する場合には、当期の減損税金等調整前利益から前期の税金等調整前当期純利益を差し引いたものを用いる。利益平準化仮説とビッグ・バス仮説の検証は、次の回帰式(トービット・モデル)の係数を推定することにより行う。データは早期適用企業における適用期のものである。

$$AI_i = \alpha_1 + \alpha_2 \text{SMOOTH}_i + \alpha_3 \text{BATH}_i + \alpha_4 \Delta \text{INDROA}_i + \alpha_5 \Delta \text{SALES}_i + \alpha_6 \Delta \text{CFO}_i + \alpha_7 \Delta \text{MGT}_i + \alpha_8 \text{RE}_i + \alpha_9 \text{FA}_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

AI_i = 減損損失

SMOOTH_i = 利益平準化を表す変数

BATH_i = ビッグ・バスを表す変数

ΔINDROA_i = 企業 i が属する産業における ROA の中央値の前期との差額

ΔSALES_i = 売上高の前期との差額

ΔCFO_i = 営業活動によるキャッシュ・フローの前期との差額

ΔMGT_i = 社長もしくは CEO の交代があった場合 1, それ以外を 0 とするダミー変数

RE_i = 期首利益剰余金残高

FA_i = 期首(の減損会計基準の対象となる)固定資産

添え字の i は早期適用した企業 i を意味する。ダミー変数を除いて期首総資産で基準化される。この回帰式は Riedl (2004) などの先行研究を参考に変数を選択した。焦点を当てるのは SMOOTH , BATH 変数の係数である。利益平準化仮説の検証では、利益の水準ないし変化のプラスの領域において、その大きさに応じて減損損失を計上するかどうか調査する。ビッグ・バス仮説の検証では、利益の水準ないし変化に応じて大きな減損損失を計上するというよりは、マイナスとなると蓄積した減損損失を計上してウミを出すということを想定するために、マイナスとなった場合に 1 でそれ以外を 0 とするダミー変数を中心とする。

利益の水準ないし変化に応じた利益マネジメントを区別して捉えるために、 SMOOTH , BATH 変数は、利益の水準ないし利益の変化でプラスとマイナスに区分して複数設定し組み合わせる。本論文では次のように SMOOTH , BATH 変数を設定した。 SMOOTH_L* , BATH_L* が利益の水準で用いる変数で、 SMOOTH_C* , BATH_C* が利益の変化で用いる変数である。

SMOOTH_L1 = 減損税金等調整前利益がプラスの場合は減損税金等調整前利益, それ以外は 0

SMOOTH_L2 = 減損税金等調整前利益がプラスかつプラスの値のサンプルの中央値以上の場合は 1, それ以外は 0

SMOOTH_C1 = Δ 減損税金等調整前利益がプラスの場合は Δ 減損税金等調整前利益, それ以外

減損会計基準の適用における利益マネジメント

は 0

SMOOTH_C2 = Δ 減損税金等調整前利益がプラスかつプラスの値のサンプルの中央値以上の場合は 1, それ以外は 0

SMOOTH_C3 = Δ 減損税金等調整前利益がプラスかつプラスの値のサンプルの中央値以上の場合は Δ 減損税金等調整前利益, それ以外は 0

BATH_L1 = 減損税金等調整前利益がマイナスの場合は 1, それ以外は 0

BATH_C1 = Δ 減損税金等調整前利益がマイナスの場合は 1, それ以外は 0

BATH_C2 = Δ 減損税金等調整前利益がマイナスかつマイナスの値の中央値より小さい場合 1, それ以外は 0

BATH_C3 = Δ 減損税金等調整前利益がマイナスかつマイナスの値の中央値より小さい場合 Δ 減損税金等調整前利益, それ以外は 0

(Δ 減損税金等調整前利益 = 当期の減損税金等調整前利益 - 前期の税金等調整前当期純利益)

上記の変数を組み合わせ、係数の有意性から利益平準化仮説とビッグ・バス仮説を検証する。組み合わせ(i) [SMOOTH_L1, BATH_L1], (ii)[SMOOTH_L2, BATH_L1]で利益の水準と減損損失の関係を調査する。(i)は減損税金等調整前利益がマイナスの時に減損損失を多く計上し、プラスの場合は利益の水準に応じて減損損失を計上する関係を表している。SMOOTH_L1 がプラスであれば利益平準化仮説, BATH_L1 もプラスであればビッグ・バス仮説が支持される。同様に(ii)は利益の水準との関係をダミー変数で表現している。プラスの値のサンプルの中央値以上、つまり相対的に利益の水準が高いサンプルを表す SMOOTH_L2 の係数がプラスで有意であれば、プラスの利益の水準を持つサンプルのうち、相対的に大きいサンプルの方が多額の減損損失を計上するということとなり利益平準化仮説と整合する。

組み合わせ(iii) [SMOOTH_C1, BATH_C1], (iv)[SMOOTH_C2, BATH_C1]は利益の変化との関係を検証するものである。組み合わせ(iii), (iv)の係数の予測符号と解釈に関しては、組み合わせ(i), (ii)の場合と同じである。さらに、Riedl (2004)で検証されている利益の変化が相当大きいあるいは小さい水準に絞った組み合わせを追加的に検証する。それが組み合わせ(v)[SMOOTH_C3, BATH_C2], (vi)[SMOOTH_C2, BATH_C2], (vii)[SMOOTH_C3, BATH_C3]である。

BATH_C2 は利益の減少が大きいサンプルを示している。SMOOTH_C3 は利益の増加が大きい場合にその利益の増加に比例して減損損失を計上することを示している。SMOOTH_C2 は利益の増加が大きい場合を表しているのものでそのまま分析に用いる。(v), (vi)における係数の予測符号と解釈はそれぞれ(iii), (iv)と同じである。(vii)の Riedl (2004)において検証されているものと同種の BATH_C3 は利益の変化に応じて減損損失が計上されることを表しており、マイナスが予想される。

SMOOTH, BATH 変数以外に次の変数を回帰式に加えている。 Δ INDROA, Δ SALES, Δ CFO は減損損失の計上に与える産業や当該企業の状況であり、企業を取り巻く経済的環境をコントロールすることを意図している⁹。 Δ MGT は社長もしくは CEO の交代を表している。先行研究によっては、経営者の交代と減損損失の額と関係を示す結果が得られているために変数として導入する。FA は減損会計基準の対象となる固定資産の比率を表している^{10,11}。さらに、本論文では、固定資産に含まれる減損損失の大きさに影響を与えると考えられる過去の利益状況の代理変数として、早期適用までの利益の累積である期首の利益剰余金, RE を追加した。これらの変数の係数の符号については、 Δ INDROA, Δ SALES, Δ CFO と RE はマイナス, FA と Δ MGT

表1 減損損失の基本統計量

	2004	2005	全体
平均値	0.0145	0.0190	0.0177
中央値	0.0100	0.0056	0.0065
最大値	0.1085	0.2664	0.2664
最小値	0	0	0
標準偏差	0.0183	0.0412	0.0363
n	94	246	340

注)
減損損失を期首総資産で除した値である。

はプラスを予測する。

3.3. サンプルとデータ

本論文では次の企業をサンプルとする。まず減損会計基準の早期適用企業については、eol『eol ESPer』データベースサービスおよびみずす監査法人のウェブサイトである Web-Can(企業会計・監査の情報サイト)の「減損会計」(<http://www.misuzu.or.jp/webcan/genson/index.html>: 2006年11月現在)にある早期適用企業に関する資料を用いて2004年3月期、2005年3月期適用企業を収集した。その中から、次の条件に合致する連結財務諸表を持つ企業を選択する。

- (1) 東京証券取引所、大阪証券取引所および名古屋証券取引所の第1部、第2部ならびに札幌証券取引所および福岡証券取引所に上場している。
- (2) 3月31日を決算日とする。
- (3) 金融・証券・保険業、その他金融業に属してない。
- (4) 米国会計基準を採用していない。
- (5) わが国以外の減損会計基準において減損損失を計上していない。
- (6) 必要となるデータがすべてデータベースから入手することができる。

抽出したサンプルは2004年3月期の企業が94社、2005年3月期の企業が246社の計340社である。上記に合致するデータは日経メディアマーケティング『NEEDS-CD ROM 日経財務データ』を使用して収集されている。分析は連結財務諸表データで行う。また2005年3月期には2004年3月期適用企業がもう一度減損損失を計上する可能性があるが、初回である2004年3月期のみを調査対象とする¹²。

4. 検証結果

4.1. 基本統計量

4.1.1. 減損損失の基本統計量

表1は、減損損失の基本統計量である。早期適用企業全体の減損損失は期首総資産に対し平均値で1.77%、中央値で0.65%の影響を与えていることがわかる。最小値がゼロとなっているのは、減損会計基準を早期に適用しても、減損損失を計上していない企業があるからである。

4.1.2. 早期適用企業と未適用企業の比較

表2は早期適用企業、未適用企業の利益を中心とした主要な財務指標である。未適用企業のデータは3.3の(1)~(6)までの条件に合致する企業の2004年と2005年のものである¹³。早期適用企業と未適用企業の全体を比較すると、早期適用企業の営業利益、経常利益が未適用企業よりも有意に大きい。ところが、減損損失を計上した後の利益である税金等調整前当期純利益お

減損会計基準の適用における利益マネジメント

表2 早期適用企業と未適用企業の利益状況

パネル A 早期適用企業				パネル B 未適用企業			
		2004	2005	全体	2004	2005	全体
営業利益	平均値	0.0607 **	0.0603	0.0604 ***	0.0488	0.0554	0.0518
	中央値	0.0495 **	0.0512 *	0.0502 ***	0.0401	0.0453	0.0423
経常利益	平均値	0.0570 **	0.0598	0.0591 ***	0.0457	0.0544	0.0497
	中央値	0.0454 *	0.0494 *	0.0471 ***	0.0371	0.0446	0.0412
減損税金等調整前利益	平均値	0.0566	0.0585	0.0579	-	-	-
	中央値	0.0503	0.0500	0.0501	-	-	-
税金等調整前当期純利益	平均値	0.0421	0.0395	0.0402	0.0402	0.0472	0.0434
	中央値	0.0417	0.0410	0.0413	0.0333	0.0401	0.0366
当期純利益	平均値	0.0196	0.0204	0.0201	0.0207	0.0260	0.0232
	中央値	0.0230	0.0221	0.0224	0.0188	0.0245	0.0215
営業活動によるキャッシュ・フロー	平均値	0.0699 **	0.0686 ***	0.0690 **	0.0549	0.0538	0.0544
	中央値	0.0673 **	0.0616 ***	0.0646 ***	0.0552	0.0542	0.0548
△営業利益	平均値	0.0160 **	0.0130 *	0.0139 **	0.0098	0.0091	0.0095
	中央値	0.0087 *	0.0070	0.0076 *	0.0061	0.0058	0.0059
△経常利益	平均値	0.0168 *	0.0152	0.0157 **	0.0106	0.0116	0.0111
	中央値	0.0104 *	0.0078	0.0082 *	0.0071	0.0074	0.0073
△減損税金等調整前利益	平均値	0.0315	0.0188	0.0223	-	-	-
	中央値	0.0226	0.0136	0.0156	-	-	-
△税金等調整前当期純利益	平均値	0.0170	-0.0002 **	0.0046 **	0.0203	0.0100	0.0156
	中央値	0.0091	0.0061 **	0.0065 ***	0.0124	0.0071	0.0098
△当期純利益	平均値	0.0089	-0.0016 **	0.0013 ***	0.0153	0.0072	0.0116
	中央値	0.0051 **	0.0039 **	0.0043 ***	0.0081	0.0053	0.0069
△営業活動によるキャッシュ・フロー	平均値	0.0140 *	0.0118 **	0.0124 **	0.0025	0.0024	0.0025
	中央値	0.0086	0.0041	0.0055 *	0.0013	0.0015	0.0014
売上高	平均値	559687 **	456866 ***	485293 **	196485	148680	174539
	中央値	112022 **	94113 **	100591 **	52089	48218	50234
期首総資産	平均値	433299 **	354454 ***	376253 **	170921	150840	161702
	中央値	112129 **	102437 **	106871 **	51568	49659	50715
期首自己資本比率	平均値	0.4036	0.4195	0.4151	0.4118	0.4263	0.4185
	中央値	0.3652	0.4112	0.4034	0.4004	0.4121	0.4047
n		94	246	340	1467	1245	2712

注)

△は前期との差額を表している。

減損税金等調整前利益＝税金等調整前当期純利益＋減損損失

△減損税金等調整前利益＝当期の減損税金等調整前利益－前期の税金等調整前当期純利益

売上高、期首総資産、期首自己資本比率以外は、期首総資産で除した値である。

*** 未適用企業と比較して1%水準で差が有意(平均値の場合t検定, 中央値の場合ウィルコクソン順位和検定:両側)

** 未適用企業と比較して5%水準で差が有意(平均値の場合t検定, 中央値の場合ウィルコクソン順位和検定:両側)

* 未適用企業と比較して10%水準で差が有意(平均値の場合t検定, 中央値の場合ウィルコクソン順位和検定:両側)

よび当期純利益では、有意な差が見られない。ここから早期適用企業全体として、利益に余裕のある企業が適用し、利益が未適用企業全体の平均に近い水準まで下がっていると判断できる。なおこの結果は辻(2005)とも整合するものであり、利益平準化の傍証となろう。次に前期からの変化率を見ると利益の水準と同様の傾向が見られる。営業利益、経常利益の増加が減損損失によって抑えられた結果、未適用企業と比較して税金等調整前当期純利益、当期純利益の増加が鈍くなっている。この利益の変化の結果も利益平準化の傍証となると考えられる。ただし2005年に全体的に利益率が上昇しているため、2005年適用企業においてはこの傾向が弱くなる。

また営業利益同様、営業活動によるキャッシュ・フローも早期適用企業が大きい。規模を期首総資産で比較すると早期適用した企業の方が有意に大きい¹⁴。これは早期適用企業の規模が相対的に大きく、減損の対象となる資産を多く持っているということを反映していると考えられる¹⁵。また売上高も早期適用企業が有意に大きくなっている。財務的健全性を表す期首自己資本比率については、有意な差はない。

4.1.3. 早期適用企業の特別損益項目の推移

表3は早期適用企業の特別損益の計上状況である。減損損失以外でも、多額の特別損失を計上していれば、ビッグ・バス仮説と整合する行動であると解釈できよう。

パネルAは特別損益項目の早期適用3年前からの推移を表している。早期適用年を0年とす

ると、0年には純特別損益(=特別利益-特別損失)が減損損失計上の影響で平均値および中央値とも前年よりマイナス方向に拡大していることがわかる。しかし減損損失加算前特別損失(=特別損失-減損損失)の値の大きさは-1年とあまり変化がなく-2年、-3年より小さい。次に減損損失と関連の深い有形固定資産に関する項目に着目すると、早期適用企業の資産処分損・評価損およびその内訳項目(有形固定資産処分損・評価損、不動産処分損・評価損)に前年度から特に大きな変化はない¹⁶。逆に特別利益およびその内訳項目(資産処分益・評価益、有形固定資産処分益・評価益、不動産処分益・評価益)は前年度よりも若干増加している¹⁷。これに伴い減損損失控除前純特別損益(=純特別損益+減損損失)は前年よりもプラス方向に動きゼロに近づいている。ここから減損損失の計上額が純特別損益の大きさにかなり影響していることがわかる。また減損損失以外の特別損益は、比較的バランスされていると見ることができる。この減損損失を除いた部分の特徴は乙政(1997)と整合するものである。つまり、減損損失を除いた特

表3 早期適用企業の主な特別損益項目

パネルA 特別損益項目の推移(早期適用年度を0)

パネルB 減損損失規模別の特別損益項目(早期適用年度)

項目名		-3	-2	-1	0	減損損失の規模			
						0-1%	1-3%	3-5%	5%超
特別利益	平均値	0.0116	0.0095	0.0080	0.0145	0.0088	0.0196	0.0121	0.0409
	中央値	0.0024	0.0027	0.0032	0.0040	0.0032	0.0072	0.0023	0.0107
資産処分益・評価益	平均値	0.0042	0.0027	0.0041	0.0070	0.0049	0.0096	0.0022	0.0165
	中央値	0.0008	0.0006	0.0010	0.0015	0.0011	0.0023	0.0011	0.0014
有形固定資産処分益・評価益	平均値	0.0021	0.0014	0.0014	0.0038	0.0022	0.0058	0.0010	0.0103
	中央値	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002
不動産処分益・評価益	平均値	0.0019	0.0011	0.0012	0.0036	0.0021	0.0056	0.0007	0.0101
	中央値	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0001
特別損失	平均値	0.0239	0.0210	0.0157	0.0333	0.0122	0.0374	0.0530	0.1661
	中央値	0.0147	0.0145	0.0090	0.0165	0.0100	0.0254	0.0504	0.1810
資産処分損・評価損	平均値	0.0125	0.0128	0.0068	0.0068	0.0037	0.0090	0.0072	0.0226
	中央値	0.0075	0.0086	0.0039	0.0027	0.0022	0.0035	0.0054	0.0112
有形固定資産処分損・評価損	平均値	0.0037	0.0041	0.0034	0.0035	0.0023	0.0044	0.0040	0.0093
	中央値	0.0012	0.0012	0.0016	0.0015	0.0013	0.0016	0.0019	0.0022
不動産処分損・評価損	平均値	0.0022	0.0030	0.0016	0.0021	0.0010	0.0030	0.0025	0.0073
	中央値	0.0002	0.0002	0.0003	0.0004	0.0003	0.0004	0.0007	0.0010
純特別損益	平均値	-0.0123	-0.0115	-0.0077	-0.0188	-0.0033	-0.0177	-0.0409	-0.1252
	中央値	-0.0088	-0.0087	-0.0042	-0.0079	-0.0037	-0.0163	-0.0428	-0.1003
減損損失加算前特別損失	平均値	0.0239	0.0210	0.0157	0.0156	0.0092	0.0202	0.0167	0.0467
	中央値	0.0147	0.0145	0.0090	0.0072	0.0059	0.0103	0.0136	0.0234
減損損失控除前純特別損益	平均値	-0.0123	-0.0115	-0.0077	-0.0011	-0.0004	-0.0006	-0.0046	-0.0058
	中央値	-0.0088	-0.0087	-0.0042	-0.0013	-0.0014	0.0001	-0.0029	-0.0064
n		320	326	334	340	203	93	17	27

注)

資産処分益(損)・評価益(損)は特別利益(損失)の内訳項目の一つである。また有形固定資産処分益(損)・評価益(損)は資産処分益(損)・評価益(損)内訳項目の一つ、さらに不動産処分益(損)・評価益(損)は有形固定資産処分益(損)・評価益(損)の内訳項目の一つである。なお資産処分損・評価損に減損損失は含まれていない。これらは、すべて『NEEDS-CD ROM日経財務データ』上の項目である。

純特別損益=特別利益-特別損失

減損損失加算前特別損失=特別損失-減損損失

減損損失控除前純特別損益=純特別損益+減損損失

すべて期首総資産で除した値である。

別損益項目からは早期適用企業全体としてビッグ・バスの存在を確認することはできない。

次に減損損失の規模を考慮にいたした分析を行う。減損損失の規模別に特別損益項目を計算したものがパネルBである。ここでもパネルAの分析と同様の特徴を見ることができる。減損損失の大きさにかかわらず、どのグループでも減損損失控除前純特別損益が期首総資産に対し1%に満たず、減損損失以外の項目は合計すれば、それほど利益に影響を与えていない。つまり減損損失以外の特別損失に見合う特別利益が計上されている(あるいは反対の可能性もある)ということが示されている。減損損失控除前純特別損益は、減損損失の計上と同時に資産の処分や事業再構築を行っていけば、大きなマイナスの値をとることも考えられるが、期首総資産に対し5%を超える減損損失を計上しているグループでも、計上する減損損失と比べるとそれほど

大きな値ではない。

4.2. 仮説の検証結果

3.2.で説明した回帰式の推定結果を示す。回帰式(トービット・モデル)は次のとおりである。

$$AI_i = \alpha_1 + \alpha_2 \text{SMOOTH}_i + \alpha_3 \text{BATH}_i + \alpha_4 \Delta \text{INDROA}_i + \alpha_5 \Delta \text{SALES}_i + \alpha_6 \Delta \text{CFO}_i + \alpha_7 \Delta \text{MGT}_i + \alpha_8 \text{RE}_i + \alpha_9 \text{FA}_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

各変数の基本統計量が表 4, 各変数間の相関係数を表したものが表 5 である。説明変数間で極端に大きな相関係数を示す関係は見られない。

回帰式の係数を推定した結果が表 6 である。利益の水準を基礎にした組み合わせ(i)では, SMOOTH, BATH 変数の係数の推定値がそれぞれ, 0.1621, 0.0363 であり, 双方とも符号が予測通りプラスで, かつ Z 値も有意である。(ii)でも同様の結果となっている。これは, 経済環境その他の要因を考慮してもなお利益の水準が高くなるほど減損損失を計上しており, また利益がマイナスの水準では大きな減損損失を計上していることを意味する。よって利益平準化仮説とビッグ・バス仮説は双方とも支持される。

表4 回帰式で用いる変数の基本統計量

	AI	SMOOTH_L1	SMOOTH_L2	SMOOTH_C1	SMOOTH_C2	SMOOTH_C3	BATH_L1	BATH_C1	BATH_C2	BATH_C3	ΔINDROA	ΔSALES	ΔCFO	ΔMGT	RE	FA
平均値	0.0177	0.0616	0.4529	0.0288	0.3794	0.0245	0.0941	0.2412	0.1206	-0.0055	0.0076	0.0894	0.0124	0.1588	0.2166	0.387
中央値	0.0065	0.0501	0	0.0156	0	0	0	0	0	0	0.0070	0.0412	0.0055	0	0.2013	0.363
最大値	0.2664	0.2830	1	0.2995	1	0.2995	1	1	1	0	0.0615	4.7282	0.4119	1	0.8754	0.928
最小値	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.1593	-0.0159	-0.2884	-0.2081	0	-0.4132	0.046
標準偏差	0.0363	0.0524	0.4985	0.0431	0.4860	0.0450	0.2924	0.4284	0.3261	0.0184	0.0104	0.3110	0.0615	0.3661	0.1836	0.193

n=340

注)

変数の定義は本文を参考のこと。

表5 相関係数表

	AI	SMOOTH_L1	SMOOTH_L2	SMOOTH_C1	SMOOTH_C2	SMOOTH_C3	BATH_L1	BATH_C1	BATH_C2	BATH_C3	ΔINDROA	ΔSALES	ΔCFO	ΔMGT	RE	FA
AI	1															
SMOOTH_L1	-0.0640	1														
SMOOTH_L2	-0.0533	0.7516	1													
SMOOTH_C1	0.0835	0.5833	0.4077	1												
SMOOTH_C2	0.0338	0.5242	0.4818	0.3986	1											
SMOOTH_C3	0.0912	0.5731	0.6480	0.9891	0.6960	1										
BATH_L1	0.2743	-0.3799	-0.2105	-0.1399	-0.2105	-0.1399	1									
BATH_C1	0.0702	-0.4103	-0.3611	-0.3767	-0.4408	-0.3068	0.4776	1								
BATH_C2	0.1181	-0.3256	-0.2462	-0.2474	-0.2895	-0.2015	0.6539	0.6568	1							
BATH_C3	-0.1157	0.2701	0.1982	0.2013	0.2356	0.1640	-0.6312	-0.5344	-0.8136	1						
ΔINDROA	-0.0780	0.1278	0.1065	0.2428	0.2333	0.2440	-0.0968	-0.1032	0.1014	0.1014	1					
ΔSALES	-0.0560	0.3756	0.2178	0.3105	0.1956	0.1842	-0.0968	-0.1032	0.1071	0.1071	-0.0418	1				
ΔCFO	0.0546	0.3206	0.2031	0.3386	0.0211	0.3325	-0.0761	-0.0761	0.0211	0.0211	0.0705	0.1943	1			
ΔMGT	-0.0315	0.0395	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	1		
RE	-0.2691	0.3547	0.3226	0.0484	0.0484	0.0484	-0.0904	-0.0904	0.0450	0.0450	0.0566	0.0450	0.0566	0.0566	1	
FA	0.1932	-0.1325	-0.1352	-0.0566	-0.0760	-0.0541	-0.0285	-0.0211	-0.0921	0.0982	-0.0809	-0.0809	-0.0809	-0.0809	-0.1790	1

n=340

注)

変数の定義は本文を参考のこと。

減損会計基準の適用における利益マネジメント

表6 回帰分析の結果

$$AI_i = \alpha_1 + \alpha_2 \text{SMOOTH}_i + \alpha_3 \text{BATH}_i + \alpha_4 \Delta \text{INDROA}_i + \alpha_5 \Delta \text{SALES}_i + \alpha_6 \Delta \text{CFO}_i + \alpha_7 \Delta \text{MGT}_i + \alpha_8 \text{RE}_i + \alpha_9 \text{FA}_i + \varepsilon_i$$

変数	利益の水準に関する組み合わせ		利益の変化に関する組み合わせ				
	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)
C	0.0033 0.4941	0.0066 1.0163	0.0155 ** 2.3537	0.0148 ** 2.2074	0.0141 ** 2.2187	0.0124 * 1.9155	0.0145 ** 2.2649
SMOOTH	0.1621 *** 3.2909	0.0118 ** 2.5725	0.1308 ** 2.2589	0.0115 ** 2.3379	0.1332 ** 2.5411	0.0125 *** 2.7036	0.1279 ** 2.4483
BATH	0.0363 *** 4.8011	0.0326 *** 4.4136	0.0027 0.5057	0.0037 0.6818	0.0114 * 1.7204	0.0131 * 1.9473	-0.1694 -1.4522
Δ INDROA	-0.4499 ** -2.2424	-0.4145 ** -2.0662	-0.5681 *** -2.7346	-0.5701 *** -2.7425	-0.5488 *** -2.6534	-0.5542 *** -2.6773	-0.5452 *** -2.6253
Δ SALES	-0.0089 -1.3059	-0.0041 -0.6260	-0.0084 -1.2214	-0.0064 -0.9539	-0.0077 -1.1317	-0.0058 -0.8694	-0.0077 -1.1237
Δ CFO	0.0347 0.9918	0.0545 1.6019	0.0445 1.2301	0.0593 1.7068	0.0401 1.1143	0.0544 1.5708	0.0406 1.1258
Δ MGT	-0.0072 -1.2953	-0.0066 -1.1769	-0.0044 -0.7776	-0.0052 -0.9083	-0.0045 -0.7934	-0.0052 -0.9202	-0.0047 -0.8266
RE	-0.0601 *** -4.7085	-0.0560 *** -4.4260	-0.0624 *** -5.2842	-0.0654 *** -5.5389	-0.0603 *** -5.1521	-0.0637 *** -5.4412	-0.0597 *** -5.0366
FA	0.0393 *** 3.6987	0.0388 *** 3.6285	0.0332 *** 3.0660	0.0339 *** 3.1223	0.0350 *** 3.2307	0.0361 *** 3.3178	0.0350 *** 3.2180
AdjR ²	0.1438	0.1365	0.0907	0.0912	0.1022	0.1026	0.0972

n=340

組み合わせ(括弧内は予測符号)

- (i) SMOOTH_L1(+), BATH_L1(+)
(ii) SMOOTH_L2(+), BATH_L1(+)
(iii) SMOOTH_C1(+), BATH_C1(+)
(iv) SMOOTH_C2(+), BATH_C1(+)
(v) SMOOTH_C3(+), BATH_C2(+)
(vi) SMOOTH_C2(+), BATH_C2(+)
(vii) SMOOTH_C3(+), BATH_C3(-)

注)

各変数の上段が係数の推定値, 下段(斜字)がZ値である。

*** 1%水準で有意(Z値:両側)

** 5%水準で有意(Z値:両側)

* 10%水準で有意(Z値:両側)

AdjR²-自由度修正決定係数

変数の定義は本文を参考のこと。

(i), (ii)は減損損失と利益の水準の関係, (iii)~(vii)は利益の変化との関係を分析する組み合わせである。

一方, 利益の変化を基礎とした組み合わせ(iii), (iv)では, SMOOTH 変数の係数の推定値がそれぞれ 0.1308, 0.0115 で, 符号は予測通りで有意であり, 利益平準化仮説が支持される。しかし組み合わせ(iii), (iv)において BATH 変数の係数は有意でない。BATH 変数の係数が有意とならないのは, わずかの利益の減少においては, 利益の減少幅を拡大しないために, ビッグ・バス仮説に従う行動を取らなかったものと考えられる。

そこで, 組み合わせ(v), (vi)では BATH 変数を利益の大幅な変化(減少)に対応した変数(BATH_C2)に入れ替え, (v)では SMOOTH 変数も BATH_C2 に対応して SMOOTH_C3 と変化させる。そうすると SMOOTH, BATH 変数の係数は(v), (vi)とも符号が予測通りで有意となる。つまり利益が大幅に下落した局面ではビッグ・バス仮説も支持される。ただし, 組み合わせ(vii)における利益の変化の値に応じて減損損失を計上するという変数(BATH_C3)の係数は有意ではない¹⁸。

その他の変数では, Δ INDROA, RE, FA の係数は符号が予測通りで有意である。 Δ CFO は一つの組み合わせで有意であるが符号が反対である。 Δ SALES と Δ MGT の係数は一貫して有意ではない¹⁹。

上記の結果を要約すると, 利益の水準での分析からは, 早期適用企業が経済環境その他を考慮してもなお, 減損会計基準を計上する前の利益の水準がゼロより小さいときに, 減損を用いて損失を拡大させていることが示されている。このことは, 適用時期の選択が可能であった(つ

まり減損損失の計上が任意である)こととあわせて考えると、減損損失がビッグ・バスの手段のひとつに用いられたことを示唆している。また減損損失を計上する前の利益に比例して、減損損失が増えていることがわかる。これは利益平準化行動を示している。利益の変化を用いた分析では、利益が増加するほど減損損失額が増加する結果が表れており、利益平準化仮説が支持されている。また利益の変化が大きくマイナスとなっている企業は減損損失が大きくなっており、そこではビッグ・バス仮説が支持される。これらのことから、経営者は利益の状況を見ながら減損会計基準を早期適用し減損損失を計上していると判断できる。それは経営者が減損会計基準の適用時期の選択を行っているとも解釈することができよう。

5. まとめと今後の課題

本論文では、減損会計基準を早期に適用した企業を対象に、減損損失計上前の利益の水準およびその変化と減損損失の関連を分析した。実証結果からは、利益平準化仮説が支持されている。つまり早期適用企業は、減損損失計上前の利益の水準ないし変化がプラスの領域において、その額に比例して減損損失額を計上している。また利益の水準がマイナスの領域においては大きな減損損失を計上しており、その計上が任意であることを考慮すると、ビッグ・バス仮説と整合すると考えられる。また、利益の変化では、比較的大きな減益となったサンプルにおいてビッグ・バス仮説を支持する証拠が得られた。これらから、減損会計基準の早期適用企業においては、利益の状況と減損損失額を比較考量して早期適用を選択し、裁量的に減損損失を計上していることが示されている。

減損会計基準の対象となる固定資産は他の資産と比較すると流動性が低く、企業外部の利害関係者からは評価が特に困難であると考えられる。今回の減損会計基準の導入により、修正された固定資産の評価額および減損損失額が、経営者の側から明らかにされることになる。ただし、本論文での調査結果をみると、減損損失にまつわる情報を利用する利害関係者は、減損損失の計上には利益平準化仮説、ビッグ・バス仮説に従う行動が反映している可能性があることを理解しなければならないということになる。そういった中で、減損会計基準が与える経済的な影響のひとつである株式市場の反応はどうであったであろうか。減損会計基準導入の目的には投資者への的確な情報の提供がある。本論文の内容に関していえば、利益マネジメントを含んだ会計情報が株式市場でどのように評価されたのかは次の段階の検討すべき課題である。

そのほかに残された課題として次のようなものがある。それは企業がどのような動機から減損会計基準を早期に適用したか、その動機が減損損失の金額にどのような影響を与えたかである。これは企業が減損会計基準の適用時期の選択機会をどのように活用したかを意味する²⁰。本論文では早期適用企業にサンプルを絞って利益の状況をひとつの動機として分析したが、早期適用に至った動機を詳細に分析し、さらに今後利用可能となる強制適用後のデータを用いれば、減損会計基準の適用前後における利益マネジメントについてもあわせて調査できる。

次に、減損損失は独立に計上されるとは限らないことから、平行して実施される可能性のある事業再構築にともなう資産の整理、減損損失を穴埋めする利益の計上などの同時に発生する利益マネジメントを考慮する必要がある²¹。さらに企業は減損会計基準の適用前から、適用期に巨額の損失が表面化しないよう含み損のある資産の売却など事前対応を行っている場合があり、これらも利益マネジメントの一環として調査すべきであろう。

また、通常、収益性が下がるほど減損損失は増加する関係にあるため、経済環境のコントロ

減損会計基準の適用における利益マネジメント

ールが完全でない限りビッグ・バス仮説の証拠の解釈には曖昧さが残る。この問題は、減損損失のうち経済環境を反映する部分に対するモデルの精緻化をはかることから緩和されよう。

(本論文は 2006 年度科学研究費補助金若手研究(B) : 課題番号 18730290 による成果の一部である。)

謝辞

本論文は日本管理会計学会 2006 年度第 1 回リサーチ・セミナーの報告原稿に修正を施したものである。司会の辻正雄先生(早稲田大学)、ディスカッサントの首藤昭信先生(専修大学)には貴重なご意見をいただいた。また乙政正太先生(東北大学)、そして須田一幸先生(早稲田大学)をはじめとする実証会計ワークショップ(PATW)の先生方および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、本論文に残された誤りはすべて筆者の責に帰するものである。

(注)

- ¹ 次節の先行研究で紹介される Riedl (2004)を参照されたい。
- ² 例えば、会計ビッグバン初年度(2000 年 3 月期)の利益マネジメントを調査した中條 (2001)、退職給付会計基準について調査した、挽 (2003)、乙政 (2005)などがある。
- ³ 須田 (2001)では、米国の減損の実務と情報内容についてサーベイを行っている。米国での減損の実務に関していえば、減損損失の計上は大規模に行われており、その動機は主として利益マネジメントにあることを述べている。
- ⁴ 裁量的会計発生高の増加であるので、前年度と比較した相対的なものと解釈できる。早期適用年度自体の裁量的会計発生高が有意にゼロと異なるかどうかは明らかにされていない。
- ⁵ 岡部 (1998)では、経済事象と減損損失の順序関係について詳細な議論がなされている、参照されたい。
- ⁶ 川島 (2006a,2006b)では回収可能価額の算定の各段階における経営者の選択について説明している、参照されたい。
- ⁷ 利益の水準は(プラス側では)いわば損失計上に対する利益の余裕度ともいえる。これを用いて利益平準化を検討することは、厳密には利益平準化の意味するところと一致するわけではないが、本文中でも示したとおり利益に応じて将来に発生する可能性のある減損損失を早めに計上し、将来の強制適用時の損失計上を抑制することを考えると、必ずしも矛盾するわけではないであろう。
- ⁸ 当期純利益に対し、減損損失および減損損失を原因として発生する法人税等調整額(繰延税金資産への計上)を考慮した額を調整した利益を用いることも考えられる。しかし減損損失の法人税等調整額(繰延税金資産)に与える影響が判明せず、また評価性引当額の内訳が利用できない場合もある。そのため減損損失の影響額が判明する税金等調整前当期純利益を基準として分析を行っている。これらの問題が解決すれば、利益に対する利害関係者の注目度からは当期純利益を起点にして分析の方がよいであろう。
- ⁹ Riedl (2004) では、減損損失考慮前の利益の変化についても経済環境の変化の変数として加えている。しかし、本論文では、①利益の変化について主要なインセンティブのひとつとして仮説を定立している、②利益の変化と BATH, SMOOTH 変数との相関が非常に強く(相関係数が 0.9 をこえるものがある)多重共線性の問題があることから説明変数には加えていない。また、Riedl (2004)では国内総生産(GDP)の成長率も説明変数に加えているが、本論文では調査対象期間が 2 年しかないことを考慮し除外した。なお GDP の成長率を加えても、GDP の成長率の係数は有意でなく、全体的な結果はほぼ同様である。
- ¹⁰ この変数は、有形固定資産、無形固定資産(ソフトウェアを除く)、投資その他の資産(投資有価証券、長期貸付金、破産債権・更生債権、長期前払費用、繰延税金資産、その他の投資その他の資産を除く)をあわせたものである。
- ¹¹ 辻 (2005)では、固定資産の規模の違いが減損損失の金額に影響を与えることが記されているため追加している。
- ¹² 2004 年 3 月期に適用すると翌期以降の適用も義務づけられる。分析は、減損損失の見積もりと利益の状況から適用を判断するという経営者による適用時期の選択とも関係する。そのため、2004 年 3 月期の早期適用企業については、2004 年 3 月期のデータのみ分析対象とし、2005 年 3 月期のデータはすべての分析から除外している。
- ¹³ 未適用企業の 2004 年のデータは、3.3.(1)~(6)の条件で選択された未適用企業と 2005 年 3 月期早期適用企業の 2004 年のデータとしている。
- ¹⁴ 総資産の比較で期首の値を用いるのは、期末では減損損失が影響してしまうからである。自己資本の場合も同じ理由で期首の値を比較する。
- ¹⁵ 式(1)の独立変数である期首の減損会計基準の対象となる固定資産(ただし期首総資産で基準化は行っていない

- い：脚注 10 参照)の平均値と中央値も早期適用企業が有意に大きい。
- ¹⁶ 資産処分損・評価損に減損損失は含まれていない。
- ¹⁷ 表 4 に記載した以外の特別利益項目で比較的増加しているのは、(『NEEDS-CD ROM 日経財務データ』上の項目では)その他特別利益、退職給付関連利益である。有価証券売却益はそれほど増加していない。
- ¹⁸ (v), (vi), (vii)で使用した SMOOTH, BATH 変数と類似の変数を利益の水準の分析でも作成し分析したところ、符号が予測通りで有意であった。
- ¹⁹ 2004 年早期適用企業のみであるが、山本 (2005,2006)でも経営者交代と減損損失の関係は示されていない。
- ²⁰ 善積 (2002)において、新会計基準の適用時期の問題の重要性が主張されている。
- ²¹ 減損損失と同時に発生する利益マネジメントについては Rees et al. (1996), 山本 (2005,2006)を参照されたい。

参考文献

- Burgstahler, D., and I. Dichev. 1997. Earnings Management to Avoid Earnings Decreases and Losses. *Journal of Accounting and Economics* 24(1) : 99-126.
- Elliott, J. and W. Shaw. 1988. Write-Offs as Accounting Procedures to Manage Perceptions. *Journal of Accounting Research* 26(Supplement): 91-119.
- Francis, J. J. Hanna and L. Vincent. 1996. Causes and Effects of Discretionary Asset Write-offs. *Journal of Accounting Research* 34 (Supplement): 117-134.
- 挽直治. 2003. 「退職給付会計と企業行動—会計基準変更時償却期間の選択を中心として—」 *経済科学* 51-1: 39-51.
- 川島健司. 2006a. 「回収可能価額の測定に関する実証分析—早期適用企業を中心に」 2005 年度第 3 回管理会計リサーチセミナー報告論文.
- 川島健司. 2006b. 「減損会計の測定をめぐる実証分析」 *会計* 169-5: 736-751.
- 中條祐介. 2001. 「会計ビッグバンとマイクロ会計政策」 *会計* 160-5: 111-122.
- 岡部孝好. 1998. 「価値損傷損失の会計と日本企業の裁量行動(1)・(2)」 *会計* 154 -5: 655-666・154-6:924-935.
- 岡部孝好. 2004. 「裁量的会計行動研究における総発生処理高アプローチ」 *神戸大学ディスカッション・ペーパーシリーズ* 2004.14.
- 乙政正太. 1997. 「日本企業の利益圧縮行動」 *会計* 151-4: 533-545.
- 乙政正太. 2005. 「退職給付会計における経営者の会計選択」 『会計制度の設計に関する実証研究 第 9 章(日本会計研究学会 課題研究委員会中間報告書所収)』:133-151.
- Rees, L.; S. Gill, and R. Gore. 1996. An Investigation of Asset Write-Downs and Concurrent Abnormal Accruals. *Journal of Accounting Research* 34(Supplement): 157-169.
- Riedl, E. J. 2004. An Examination of Long-Lived Asset Impairments. *The Accounting Review* 79 (3): 823-852.
- 首藤昭信. 2000. 「日本企業の利益調整行動」 *産業経理* 60-1: 128-139.
- 須田一幸. 2001. 「減損会計の実務と情報内容」 *会計プロGRESS* 2: 23-35.
- 辻正雄. 2005. 「減損会計早々期・早期適用企業の財務分析」 *企業会計* 57-4: 4-11.
- 山本卓. 2005. 「減損会計早期適用企業に見る裁量行動」 *不動産研究* 47-3:33-43.
- 山本卓. 2006. 「減損会計早期適用企業の財務的特性」 *経済科学論究* 3:53-65.
- 善積康夫. 2002. 「経営者の財務会計行動の分析視点—会計制度改革との関連を中心として—」 *産業経理* 61-4: 67-77.
- Zucca, L. and D. Campbell. 1992. A Closer Look at Discretionary Writedowns of Impaired Assets. *Accounting Horizons* 6(3): 30-41.

論文

動機付けにおける自己申告の意義

鈴木 孝則

<論文要旨>

本稿の目的は、委託者が受託者を検査によって動機付ける場合において、受託者が投入した努力水準を自己申告させることの意義を見いだすことである。この目的を達成するために、この委任関係を、プリンシパルとエージェントの二人によるゲームとしてモデル化し分析を行った。この分析から得られた結論は以下のとおりである。(1) 自己申告のない場合に達成可能な均衡における期待効用は、自己申告手続きを導入することで(均衡がなくなる限り)凌駕される。(2) 自己申告手続きの導入が原因で均衡が存在しなくなるケースは、検査技術と検査費用がともに相対的に低い場合に限られること、したがって、自己申告を生かすためには一定レベルの検査技術が要求される場合がある。(3) 自己申告のない場合とは対照的に、プリンシパルが検査資源制約に縛られることなく、検査確率を任意に小さくして、検査コストを節約できる。(4) したがって、自己申告のない場合と対照的に、検査確率が小さいほど期待効用が大きくなる。(5) 自己申告がない場合には、ペナルティとして、エージェントからプリンシパルに対する多額の支払いを要求しなければ達成できないような期待効用を、自己申告手続きを導入することで、ペナルティの最低基準値を正に保ちながら達成できる。

<キーワード>

自己申告, 動機付け, 混合戦略均衡, 有限責任制約, 検査資源制約

The Significance of Self-Reporting in Motivation

Takanori Suzuki

Abstract

In the article, I have tried to find out significance of forcing an agent to self-report his actual effort level to a principal in motivation context. I built a principal-agent model in which they select their actions simultaneously. The major findings are as follows. 1. When the principal introduce self-reporting procedure, she can attain higher expected utility. 2. If she hopes to use self-reporting as a device to motivate the agent, she would be required to have a certain level of inspection technology. 3. As opposed to the non self-reporting case, the principal can be released from inspection resource constraint. 4. Therefore she can reduce inspection cost by minimizing frequency of the inspection. As a result, she is expected to gain higher utility. 5. Even though she can not expect a high level utility without setting severe penalty (payment from the agent to her) in the non self-reporting settings, she can attain the high expected utility with more tolerant penalty (positive payment to the agent) by adopting the self-reporting procedure.

Key Words

Self-Reporting, Motivation, Mixed Strategy Equilibrium, Limited Liability Constraint, Inspection Resource Constraint

2006年4月10日 受付
2007年1月31日 受理
早稲田大学大学院会計研究科Submitted 10 April 2006
Accepted 31 January 2007
Waseda Graduate School of Accountancy

1 序

本稿の目的は、委託者が受託者を検査によって動機付ける場合において、受託者に自身が投入した努力水準を自己申告させることの意義を見いだすことである。

われわれの身の回りには、動機付けを目的とした検査機構の一部として、自己申告手続きを取り入れたものが数多く存在する。たとえば、公認会計士による財務諸表監査は、投資家が経営者の経営努力を動機付けることを目的とした検査機構とみることができる。そこでは、経営者が投入した努力水準を財務諸表という表現形式で自己申告させ、その報告の真実性を公認会計士に検査（監査）させることで、投資家は、経営者自らがすすんで高水準な経営努力を発揮するよう導いている。また、金融行政分野における実例として、金融庁による金融検査は、金融監督当局が金融機関の業務努力を動機付けることを目的とした検査機構とみることができる。そこでは、金融機関が投入した努力水準を融資先企業に対する債権の分類¹という表現形式で自己申告させ、その報告の真実性を金融庁の検査官に検査させることで、金融監督当局は、金融機関自らがすすんで高水準な業務努力を発揮するよう導いている。さらに、アメリカにおける自己環境監査報告と環境保護当局による検査は、環境保護当局が企業の汚染低減努力を動機付けることを目的とした検査機構とみることができる。そこでは、企業が排出している有毒あるいは有害物質を自己監査報告書という表現形式で自己申告させ、その報告の真実性を環境保護当局の検査員に検査させることで、環境保護当局は、企業自らがすすんで高水準な汚染低減努力を発揮するよう導いている。

より最近の変化に目を向ければ、いわゆるエンロン事件などをきっかけとして法案が成立し施行されている企業改革法（Sarbanes-Oxley Act of 2002）では、企業の内部統制の整備および運用状況に関する報告書を年次報告書と併せて提出し、最高経営責任者と最高財務責任者が宣誓署名することを求めると同時に、外部の監査人が内部統制の有効性に関する監査を行うことを求めている。この実務に関しても、証券取引委員会が経営者に有効な内部統制を維持する努力を動機付けることを目的とした、自己申告手続きを伴う検査機構とみることができる。

このように、社会の随所で自己申告手続きを組み込んだ検査機構が動機付けの手段として利用されているため、自己申告手続きには、(1) 検査による動機付けの効率を高め、あるいは(2) 動機付けにおける主要な制限を弛めることのできる、本質的な性質が内包されているのではないかと直感される。本稿は、この直感に端を発し、モデルの分析を通じて動機付けにおける自己申告の意義を見いだそうとするものである。²

2 従来の研究

本節では、前掲の目的と関連のある先行研究についてその概要を記述したあと、本稿の位置付けと方針および限定事項を述べる。

自己申告の意義を問うという意味から本稿と同様な目的をもつ文献に、Malik[2] およびKaplow and Shavell[1] があるが、前者は環境保護の観点から後者は犯罪防止の観点から、いずれも規制当局による企業や個人の取り締まりをモデル化したものである。したがって、社会的に有害な選択（活動）そのものに対する罰金あるいは過料、虚偽の自己申告に対する罰金などの最適な金額を求めることが重要な目的の一つとなっている。しかしながら、一般的な委託関係においては、（これら文献のように）エイジェントからプリンシパルへの支払いが制限されるだけで

動機付けにおける自己申告の意義

なく、検査の結果がどのようなものであろうとも、一定額以上の報酬がエイジェントに支払われることを要請される場合が多い。たとえば、株主をプリンシパル、経営者をエイジェントとして、株主が経営者の自主的努力を引き出すために経営者の自己申告を株主（またはその代理人）が検査する状況や、経営者をプリンシパル、管理者をエイジェントとして、経営者が管理者の自主的努力を引き出すために管理者の自己申告を経営者（またはその代理人）が検査する状況を考えれば、検査結果にかかわらず非負の報酬がエイジェントに支払われることを保証するのは自然な設定と思われる。

筆者は、自己申告手続きを導入している検査実務に共通の性質を観察するに、検査する側（プリンシパル）の検査資源が稀少であるという共通点があるように直感する。そこで、自己申告の意義を調べるには、プリンシパルの検査資源制約を明示的に導入したモデルの分析が是非とも必要であるように思われる。ところが、上記のいずれの文献においても、このような制約が考慮されていない。

Malik[2]において設定されている検査技術は、(1) エイジェントの選択を正しく識別するか、(2) エイジェントの選択を誤って識別するかのいずれかである。しかしながら、これは情報システムのような機械的な測定メカニズムのモデル化にはふさわしいが、人間によって直接執行される検査行為のモデル化においては、むしろStrausz[5]のように、(1) エイジェントの選択を正しく識別するか、(2) エイジェントの選択に関して何も識別できないかのいずれかである、と設定するほうが自然に思える。なお、Kaplow and Shavell[1]においては、検査技術が完全であるとしているため、検査技術と検査頻度の関係や検査技術とプリンシパルの期待効用の関係などが全く論じられていない。

Malik[2]においては、エイジェントの任意の努力水準においてプリンシパルの期待コストを最小にするような検査機構においては、自己申告が有効であることを明確に示しているものの、プリンシパルにとっての最終目標である、社会的便益を最大にするような最適な努力水準を実現させるような検査機構においては自己申告手続きが有効であるか否かについての明確な結論が必ずしも得られていないように思われる。少なくとも、自己申告手続きが有効になるための明確な条件を提示できていないと思われるが、社会の随所で自己申告手続きが利用されている現状を説明するためには、最適な努力水準における検査機構に関して、もっと明快な結論が得られてもおかしくないのではないかと筆者は感じている。

本稿では、自己申告手続きを含んだ検査機構に関する先行研究について、筆者が問題点と感じている上記の各事項に対して、何らかの解答（あるいはその端緒）を見いだすことを試みる。方針としては、Strausz[5]のモデルをベースとしながら、そこには含まれていなかった自己申告手続きを明示的に導入し、均衡解の性質を調べることで上記の課題に取り組む。本稿のモデルの特徴は次のとおりである。少ない報酬で受託者から大きな努力を引き出そうとする委託者と、少ない私的コストで委託者から大きな報酬を引き出そうとする受託者の関係を、エイジェンシーモデルにおけるプリンシパルとエイジェントのゲームとしてとらえる。プリンシパルの戦略は「努力の有無の検査」の確率分布、エイジェントの戦略は「努力」と「真実報告」の確率分布とする。自己申告手続き導入の特徴は、「努力せず、かつ、これを正直に報告する」という選択肢が可能なことであると考え、この点が強調されるようにモデルを設定した。具体的には、怠惰を告白するつもりでエイジェントは、怠惰であった証拠を粉飾するインセンティブを持たないであろうから、その場合、プリンシパルはより簡易（低コスト）な検査で正確な結果を得ることができるとした。このように、怠惰を告白するという選択肢の存在を通じて均衡に

における検査コストの節約が可能となり、これが自己申告手続き導入の意義となるのではないかと期待するのである。モデルにおける主な限定事項は以下のとおりである。第一に、Strausz[5], Malik[2], およびKaplou and Shavell[1]と同様に、プレーヤーのリスク態度をリスク中立と仮定する。第二に、プリンシパルは、検査を執行するためにスーパーバイザーを雇うことはしない。すなわち、彼女は、検査に関する意思決定と執行の双方を行うものとする。³第三に、報酬体系が特定された状況では、プリンシパルとエイジェントは互いに相手の戦略の選択結果をみることにし、自分の戦略を選択するものとする。第四に、Strausz[5]と同様に、プリンシパルが用いる検査技術および検査コストは、ともに独立の外生変数であり、両者の間には関数関係を想定しないものとする。第五に、プリンシパルからエイジェントへの報酬の支払いには、コストがかからないものとする。第六に、エイジェントが自分の決定変数に無差別である場合には、プリンシパルに最も有利な選択を行うものとする。⁴第七に、プリンシパルとエイジェントは、ともに正確な計算能力を持つ合理的な個人であり、所与の情報すべてを使って意思決定に必要な計算を正しく行うことができると仮定する。

3 モデル

本節では、自己申告の意義を明らかにするための経済モデルを設定する。プリンシパルとエイジェントの2プレーヤーによるゲームとして状況をモデル化する。両者の戦略空間は混合戦略空間とする。両者はリスク中立的であり、von Neumann-Morgensternの期待効用仮説にしたがって行動する。プリンシパルの効用関数はエイジェントが産出する利得を独立変数として $Z(\cdot) = \cdot$ 、エイジェントの効用関数はプリンシパルが支払う報酬を独立変数として $U(\cdot) = \cdot$ と表される。労働市場は競争的であり、エイジェントの留保効用は \bar{U} である。エイジェントはプリンシパルから努力の行使を要求され、努力する場合にはコスト $k (> 0)$ を負担する。エイジェントは提示された報酬体系に基づいて、努力する確率 α を選択する。努力はプリンシパルからは観察することができない。努力と環境状態の結合結果として産出される利得（将来キャッシュフローなど）を x とする。利得 x は将来において実現し、当期にその値を知ることはできないから、契約変数にならない。⁵エイジェントが努力しない場合は確実に $x = 0$ となり、努力する場合は、確率 $\pi (0 < \pi \leq 1)$ で $x = \bar{x}$ (0 より大なる固定値) となるが、確率 $1 - \pi$ で $x = 0$ となる。

エイジェントはリスク中立的だからリスク負担に関心がなく、したがって、彼にすべてのリスクを負担させる報酬契約によってプリンシパルは努力を引き出すことができる。このとき、プリンシパルとエイジェントの期待効用の和は $\pi \bar{x} - k$ となり、社会的なファーストベストが達成される。ところが、このような契約は、「企業がエイジェントである経営者によって運営されている場合ならば、これは経営者が企業を買収してすべての利潤を享受しすべての損失を自ら被る状況とほとんど同じ」(Milgrom and Roberts[3] 邦訳 p.261) であるため、資金や能力が必ずしも十分でないエイジェントにとって現実的ではない。⁶だとすれば、プリンシパルは別の方法でエイジェントを動機付ける必要がある。ここでは、エイジェントの努力というインプットを、自己申告と検査を通じて得た結果を報酬に関連付けて動機付けを行う状況を想定する。

エイジェントはプリンシパルから、実際に努力を行使したか否かの自己申告を要求される。報告にあたってエイジェントに私的コストは発生しない。エイジェントは、提示された報酬体系に基づいて報告する内容を選択する。具体的には、努力する場合には必ず「努力した」と真実を報告し、努力しない場合には確率 $1 - \beta$ で「努力しなかった」と真実を、確率 β で「努力

動機付けにおける自己申告の意義

した」と虚偽を報告する。プリンシパルはエイジェントからの報告に先だって検査を行うか否かを選択する。具体的には、確率 ν で検査を行うことを、確率 $1-\nu$ で検査を行わないことを選択する。エイジェントが努力せずこれを正直に報告する場合は検査のコストはゼロであるが、そうでない場合は正の検査コスト s がかかる。⁷検査が行われなければ努力の有無は不明である。検査が行われた場合には、エイジェントが努力をせずにこれを正直に報告するならば必ず努力の不在が検出されるが、そうでなければプリンシパルの検査技術の水準に応じて努力の有無の識別可能性が異なる。具体的には、検査技術の水準が $\theta(0 < \theta \leq 1)$ のとき確率 θ で努力の有無の識別に成功し、確率 $1-\theta$ で努力の有無は依然として不明である。⁸努力の有無の識別に成功した場合、それは客観的な証拠となる。この証拠はプリンシパルの私的情報であるが、それが開示されれば第三者から検証可能となる。検証手続きそのものは検証不能であるため、両プレーヤーとも、プリンシパルが検査したか否か、努力水準が検出されたか否か、を立証できない。

プリンシパルは、あらかじめ提示した報酬体系に基づき、報告と検査結果にしたがってエイジェントに報酬 w_i , ($i = 1, 2, 3, 4$) を支払う。具体的には以下ようになる。 w_1 : 努力しなかったという報告があった場合の報酬。 w_2 : 努力したという報告があり、それが虚偽と判明した場合の報酬。 w_3 : 努力したという報告があり、その真偽が不明の場合の報酬。 w_4 : 努力したという報告があり、それが真実と判明した場合の報酬。以上の設定はプリンシパルとエイジェントの共有知識である。⁹このとき、エイジェントの期待効用 EU は次のようになる。

$$EU = \begin{bmatrix} (1-\alpha)(1-\beta) \\ (1-\alpha)\beta\theta\nu \\ (\alpha+\beta-\alpha\beta)(1-\theta\nu) \\ \alpha\theta\nu \\ -\alpha \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ w_3 \\ w_4 \\ k \end{bmatrix} \quad (1)$$

また、プリンシパルの期待効用 EZ は次のようになる。

$$EZ = \begin{bmatrix} \alpha+\beta-\alpha\beta-1 \\ (\alpha-1)\beta\theta\nu \\ (\alpha+\beta-\alpha\beta)(\theta\nu-1) \\ -\alpha\theta\nu \\ (\alpha\beta-\alpha-\beta)\nu \\ \alpha\pi \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ w_3 \\ w_4 \\ s \\ \bar{x} \end{bmatrix} \quad (2)$$

4 自己申告のない場合

自己申告がどのような意義を持つかを明らかにするためには、自己申告の有無によってプリンシパルの期待効用がどのように変化するかを知る必要がある。本節では、そのための準備として、自己申告がない場合のプリンシパルの期待効用について考察する。

自己申告がない場合、前節に記述されているモデルからの変更点は以下のとおりである。エイジェントによる努力水準の報告 m という手続きがなくなり、これに対して、プリンシパルは一律に確率 ν で検査を行うことになる。エイジェントに謝罪の機会が与えられないので、報酬体系は w_1 が削除されて w_i , ($i = 2, 3, 4$) となる。具体的には以下ようになる。 w_2 : 努力しなかったことが判明した場合の報酬。 w_3 : 努力の有無が不明の場合の報酬。 w_4 : 努力した

ことが判明した場合の報酬。このとき、エイジェントとプリンシパルの期待効用は、それぞれ次のようになる。

$$EU = \begin{bmatrix} (1-\alpha)\theta\nu \\ 1-\theta\nu \\ \alpha\theta\nu \\ -\alpha \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} w_2 \\ w_3 \\ w_4 \\ k \end{bmatrix}, \quad EZ = \begin{bmatrix} (\alpha-1)\theta\nu \\ \theta\nu-1 \\ -\alpha\theta\nu \\ -\nu \\ \alpha\pi \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} w_2 \\ w_3 \\ w_4 \\ s \\ \bar{x} \end{bmatrix}$$

これらは、自己申告のある場合の期待効用である(1)式および(2)式において $\beta = 1$ とした場合に一致する。

このとき、 $\begin{bmatrix} \alpha \\ \nu \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{\theta(w_3-w_2)-s}{\theta(w_4-w_2)} \\ \frac{k}{\theta(w_4-w_2)} \end{bmatrix}$ において均衡が達成される。

4.1 均衡点の性質

均衡点における期待効用を計算すると、エイジェントに関しては $EU = w_3 - \frac{k(w_3-w_2)}{w_4-w_2}$ となり、プリンシパルに関しては $EZ = \frac{\theta(w_3-w_2)-s}{\theta(w_4-w_2)}\pi\bar{x} - w_3$ となる。この均衡から、次の制約条件を満たすような、より現実的な均衡を順次抽出していこう。(1) エイジェントの参加条件、(2) エイジェントの有限責任条件、(3) プリンシパルの検査資源制約、(4) プリンシパルが検査結果を隠蔽しない条件。エイジェントの参加条件は、留保効用 \bar{U} を用いて $EU \geq \bar{U}$ 、エイジェントの有限責任条件は、ペナルティ w_2 の最低基準値(下限値)を \bar{w}_2 として $w_2 \geq \bar{w}_2$ と表現される。まず、この二つの条件が課されたとき、次の補題が成り立つ。¹⁰

補題 1 自己申告がない場合、プリンシパルは

$$\begin{bmatrix} w_2 \\ w_3 \\ w_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \bar{w}_2 \\ \frac{s+\theta(k+\bar{U}+\bar{w}_2)+\sqrt{4ks\theta+(s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2))^2}}{2\theta} \\ \frac{-s+\theta(k+\bar{U}+\bar{w}_2)+\sqrt{4ks\theta+(s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2))^2}}{2\theta} \end{bmatrix}$$

という報酬体系を提示することにより、均衡 $\begin{bmatrix} \alpha \\ \nu \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ \frac{s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2)+\sqrt{4ks\theta+(s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2))^2}}{2s\theta} \end{bmatrix}$ を実現し、エイジェントに \bar{U} の留保効用と \bar{w}_2 のペナルティの最低基準値を保証する最大の期待効用 $EZ = \frac{-s-\theta(k+\bar{U}+\bar{w}_2)-\sqrt{4ks\theta+(s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2))^2}}{2\theta} + \pi\bar{x}$ を得る。

この均衡の性質をいくつか調べてみよう。

$$0 \leq \nu = \frac{s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2)+\sqrt{4ks\theta+(s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2))^2}}{2s\theta} \leq 1 \quad (3)$$

とすると、式の前半から $0 \leq s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2)+\sqrt{4ks\theta+(s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2))^2}$ となるが、これが $s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2)$ の符号にかかわらず恒等的に成立することは明らかだから、すべての $\theta \in (0,1]$ についてこの関係が成立する。次に(3)式の後半から、 $s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2)+\sqrt{4ks\theta+(s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2))^2} \leq 2s\theta$ となるが、左辺の根号をはずすために

$$2s\theta - (s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2)) \geq \sqrt{4ks\theta+(s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2))^2} \quad (4)$$

と変形しよう。左辺が正であれば両辺の大小関係は両辺の自乗の大小関係と等しい。そこで、左辺が正となる条件を求めると、

$$\theta > \frac{s}{2s+k+\bar{U}-\bar{w}_2} \quad (5)$$

動機付けにおける自己申告の意義

となる。この前提で(4)式の両辺を自乗すると、 $4s^2\theta^2 - 4s\theta(s - \theta(k + \bar{U} - \bar{w}_2)) + (s - \theta(k + \bar{U} - \bar{w}_2))^2 \geq 4ks\theta + (s - \theta(k + \bar{U} - \bar{w}_2))^2$ となり、これを整理して

$$\theta \geq \frac{s+k}{s+k+\bar{U}-\bar{w}_2} \quad (6)$$

を得る。この関係が「均衡を成立させる θ の範囲を表している」といえるためには、(6)式が(5)式と矛盾していないことを確かめる必要がある。 $\frac{s+k}{s+k+\bar{U}-\bar{w}_2} - \frac{s}{2s+k+\bar{U}-\bar{w}_2} = \frac{s(s+k)+k(s+k+\bar{U}-\bar{w}_2)}{(s+k+\bar{U}-\bar{w}_2)(2s+k+\bar{U}-\bar{w}_2)} > 0$ となるから、両式に矛盾はなく、

$$\frac{s}{2s+k+\bar{U}-\bar{w}_2} < \frac{s+k}{s+k+\bar{U}-\bar{w}_2} \leq \theta \quad (7)$$

が均衡を成立させる θ の範囲であることが明らかとなった。

(7)式を満たす検査技術を利用可能なプリンシパルの期待効用は、より高い水準の θ を利用することでどのように変化するかを調べよう。 $\frac{\partial EZ}{\partial \theta} = \frac{s(s+\theta(k-\bar{U}+\bar{w}_2)+\sqrt{4ks\theta+(s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2))^2})}{2\theta^2\sqrt{4ks\theta+(s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2))^2}}$ となるが、右辺分子の $s+\theta(k-\bar{U}+\bar{w}_2)$ の符号によって左辺の符号が変わる可能性がある。 $s+\theta(k-\bar{U}+\bar{w}_2) > 0$ の場合は常に右辺分子は正となるから、左辺も正となる。 $s+\theta(k-\bar{U}+\bar{w}_2) \leq 0$ の場合には考察を要する。もしも $s+\theta(k-\bar{U}+\bar{w}_2)$ の絶対値が $\sqrt{4ks\theta+(s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2))^2}$ よりも小さければ右辺分子は正となるので、これを確かめてみよう。仮に

$$-(s+\theta(k-\bar{U}+\bar{w}_2)) < \sqrt{4ks\theta+(s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2))^2} \quad (8)$$

が成り立つとすると、両辺は非負であるからこの大小関係は両辺を自乗しても変わらない。そこで両辺を自乗すると、 $(-(s+\theta(k-\bar{U}+\bar{w}_2)))^2 < 4ks\theta+(s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2))^2$ 。これを整理すると $4k\theta^2(\bar{U}-\bar{w}_2) > 0$ となる。これは恒等式であるから、確かに(8)式が成り立ち、したがって、すべての $\theta \in (0, 1]$ について $\frac{\partial EZ}{\partial \theta} > 0$ となる。これで、より高度な θ を利用すればプリンシパルの期待効用が高まるという直感がモデル分析によって裏付けられた。より高度な検査技術を利用するとき、検査確率 ν はどのように変化するだろうか。 $\frac{\partial \nu}{\partial \theta} = \frac{-s-\theta(k-\bar{U}+\bar{w}_2)-\sqrt{4ks\theta+(s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2))^2}}{2\theta^2\sqrt{4ks\theta+(s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2))^2}}$ となるが、上記と同様の考察によって、すべての θ において $\frac{\partial \nu}{\partial \theta} < 0$ であることがわかる。以上から、 $\frac{s+k}{s+k+\bar{U}-\bar{w}_2} \leq \theta \leq 1$ なる θ の領域において、より高度な検査技術を用いることで、プリンシパルは検査確率を減らしながら期待効用を改善できることが確認された。

4.2 検査資源制約

上記で明らかになったように、プリンシパルは、より高度な検査技術を用いることで検査確率を減らすことができる。しかし、高度技術の利用が困難で、しかも検査資源上の制約のために高い検査確率も選択できない場合には、(おそらくは期待効用の減少は覚悟しつつも) 達成可能な別種の均衡にエージェントを導く方法を考える必要がある。そこで、プリンシパルの検査資源制約をモデルに組み込み、より現実的な状況でのモデル分析を試みる。

検査資源上の制約のために検査確率を $\nu \leq \frac{1}{5}$ とせざるを得ない場合を想定しよう。¹¹このとき、プリンシパルは $\nu = \frac{1}{5}$ を均衡とするような報酬体系を提示できるだろうか。先に導いた均衡においては、プリンシパルはすべての自由度を使い果たしているため、さらに新たな条件による均衡の絞り込みは不可能であろう。実際、この均衡を導いた条件 $EU = \bar{U}$ および、

$$w_2 = \bar{w}_2 \quad (9)$$

$$w_3 = w_4 + \frac{s}{\theta} \quad (10)$$

に対して、新たな検査資源制約 $\nu = \frac{1}{\xi}$ を追加した場合、プリンシパルを努力確率に対して無差別にする条件 $\frac{\partial EU}{\partial \alpha} = 0$ と、プリンシパルを検査確率に対して無差別にする条件 $\frac{\partial EZ}{\partial \nu} = 0$ を満たすような均衡解が存在しないことを確かめることができる。この事情は、検査資源制約を一般化して、 $1 \leq \xi$ なる実数 ξ に対して $\nu \leq \frac{1}{\xi}$ としても変わらない。そこで、プリンシパルの期待効用を最大化するための条件である(10)式を断念して、参加条件と有限責任条件を前提として検査資源制約を導入することにしよう。エイジェントが α に無差別になるのは、

$$\nu = \frac{k}{\theta(w_4 - w_2)} \quad (11)$$

のときであり、プリンシパルが ν に無差別になるのは $\alpha = \frac{\theta(w_3 - w_2) - s}{\theta(w_4 - w_2)}$ のときであった。検査資源制約から、プリンシパルが

$$\nu = \frac{1}{\xi} \quad (12)$$

に設定したとしよう。 ξ の値はプリンシパルの私的な情報と仮定する。(11)式、(12)式、および有限責任条件(9)式を連立して解を求めると

$$w_4 = \frac{k\xi}{\theta} + \bar{w}_2 \quad (13)$$

となる。参加条件が制約的な場合、 $w_3 = \frac{(k+\bar{U})\bar{w}_2 - \bar{U}w_4}{k+\bar{w}_2-w_4}$ であったから、これに(13)式を代入して

$$w_3 = \frac{\xi\bar{U} - \theta\bar{w}_2}{\xi - \theta} \quad (14)$$

を得る。(13)式と(14)式から努力確率 α は

$$\alpha = \frac{s(\theta - \xi) + \theta\xi(\bar{U} - \bar{w}_2)}{k\xi(\xi - \theta)} \quad (15)$$

と求まり、プリンシパルの期待効用は

$$EZ = \frac{s(\theta - \xi) + \theta\xi(\bar{U} - \bar{w}_2)}{k\xi(\xi - \theta)} \pi \bar{x} - \frac{\xi\bar{U} - \theta\bar{w}_2}{\xi - \theta} \quad (16)$$

と求まる。

この均衡は、プリンシパル自らの検査資源制約の上限が検査確率と等しくなるように設計されているので、必然的に $\nu \in [0, 1]$ は満たされる。一方、(15)式から

$$0 \leq \alpha = \frac{s(\theta - \xi) + \theta\xi(\bar{U} - \bar{w}_2)}{k\xi(\xi - \theta)} \leq 1 \quad (17)$$

とすると、式の前半から $0 \leq s(\theta - \xi) + \theta\xi(\bar{U} - \bar{w}_2) = \begin{bmatrix} \theta & 1 \\ 1 & \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} s + \xi(\bar{U} - \bar{w}_2) \\ -s\xi \end{bmatrix}$ となり、 $\theta \geq \frac{s\xi}{s + \xi(\bar{U} - \bar{w}_2)} \equiv \theta_p$ を得る。次に、(17)式の後半から $s(\theta - \xi) + \theta\xi(\bar{U} - \bar{w}_2) - k\xi(\xi - \theta) = \begin{bmatrix} \theta & 1 \\ 1 & \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} s + \xi(\bar{U} - \bar{w}_2) + k\xi \\ -s\xi - k\xi^2 \end{bmatrix} \leq 0$ となり、 $\theta \leq \frac{\xi(s+k\xi)}{s + \xi(k + \bar{U} - \bar{w}_2)} \equiv \theta_R$ を得る。したがって、 $\alpha \in [0, 1]$ となって均衡が成立する θ の範囲は、

$$\theta_p \leq \theta \leq \theta_R \quad (18)$$

となる。¹²

この均衡においては、より高度な検査技術の利用によって、プリンシパルの期待効用はどのように改善されるだろうか。EZの一階および二階の偏微分を計算すると $\frac{\partial EZ}{\partial \theta} = \frac{\xi(\pi\bar{x} - k)(\bar{U} - \bar{w}_2)}{k(\theta - \xi)^2} >$

動機付けにおける自己申告の意義

0, $\frac{\partial^2 EZ}{\partial \theta^2} = \frac{2\xi(\pi\bar{x}-k)(\bar{U}-\bar{w}_2)}{k(\xi-\theta)^3} > 0$ となるから、期待効用は θ の向上にともなって逓増的に増加する。ところで、この均衡における EZ の水準は、先に導いた検査資源制約のない場合の EZ よりも低いことが予想されるが、このことを実際に確かめておこう。均衡が成立する最大の θ は $\theta = \theta_R$ であるが、これを ξ について解けば $\xi = \frac{-s+\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2)+\sqrt{4ks\theta+(s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2))^2}}{2k}$ となる。この ξ を(16)式に代入して整理すれば、 $EZ = \frac{s(\theta-\xi)+\theta\xi(\bar{U}-\bar{w}_2)}{k\xi(\xi-\theta)}\pi\bar{x} - \frac{\xi\bar{U}-\theta\bar{w}_2}{\xi-\theta} = \frac{-s-\theta(k+\bar{U}+\bar{w}_2)-\sqrt{4ks\theta+(s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2))^2}}{2\theta} + \pi\bar{x}$ となり、検査資源制約のない場合の期待効用に一致する。 EZ は θ の増加関数であったから、 $\theta_p \leq \theta \leq \theta_R$ において検査資源制約のない場合の期待効用の水準を超えることはないことが示された。

ここで、(18)式の前半部分を便宜上「左条件」、同様に後半部分を「右条件」とよぶことにすると、 $\xi_p \equiv \frac{s\theta}{s-\theta(\bar{U}-\bar{w}_2)}$, $\xi_R \equiv \frac{-s+\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2)+\sqrt{4ks\theta+(s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2))^2}}{2k}$ に対して、次の補題が成り立つ。

補題 2 自己申告がなく検査資源制約がある場合、プリンシパルが検査結果を隠蔽しないことが外生的に保証されているならば、所与の θ に対して、(18)式を満たし均衡を達成できる ξ の範囲は図1のようになる。

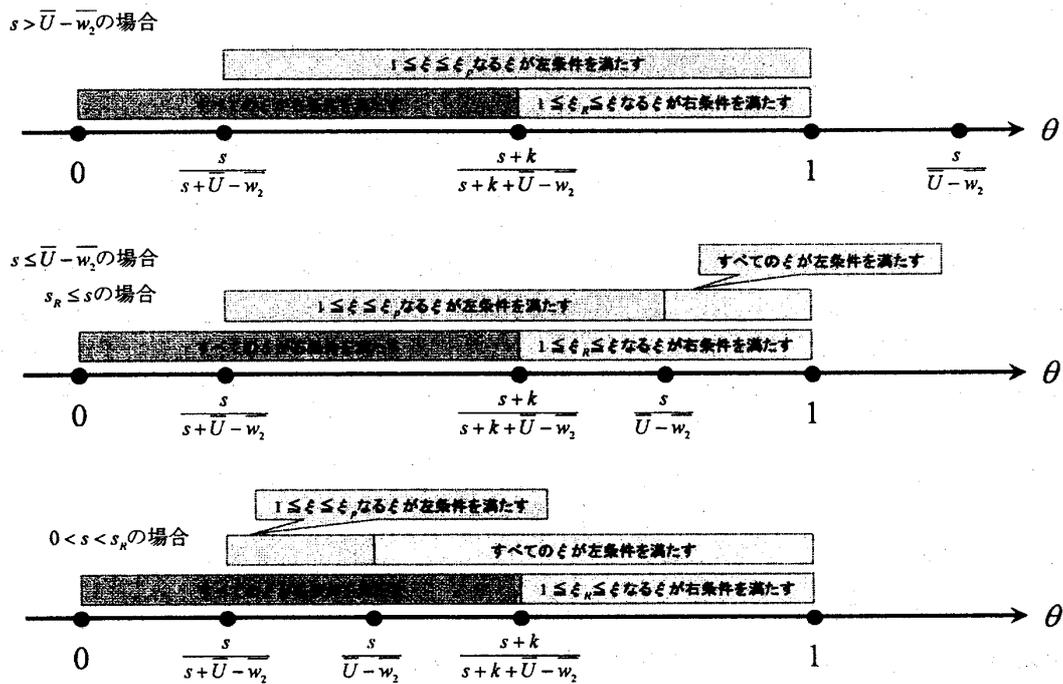


図 1: θ と ξ

ここで、本モデルのように検査の結果によって報酬額が異なり得る報酬体系の場合には、プリンシパルが検査の結果を隠蔽する可能性があることに注意しておかなければならない。というのは、もし $w_4 > w_3$ となっていると、検査によって努力したことが判明しているにもかかわらず、結果が不明であるという虚偽を主張するインセンティブがプリンシパルに生じるからである。¹³このような可能性があれば、エージェントはプリンシパルの提示する報酬契約を信頼

できなくなるから、これを受け入れないであろう。しかし、そうなつてはプリンシパルも不利になるので、契約を成立させるために、信頼性を担保することが必要となる。それには、結果が不明だった場合の報酬 (w_3) が、努力したことが判明した場合の報酬 (w_4) 以上、すなわち、

$$w_3 \geq w_4 \quad (19)$$

である必要がある。この条件を、Credible Commitment条件とよぶことにする。(19)式を考慮することにより、図1の各 θ の領域において存在し得る ξ の範囲が、どのような追加的制約を受けるかを調べることにより、次の補題を得る。

補題 3 図1のすべての θ の領域において、プリンシパルが検査結果を隠蔽しない条件を満たす ξ が存在する。

5 自己申告のある場合

前節では、自己申告のない場合にプリンシパルはどのような均衡を達成することができるかを考察し、各均衡における期待効用の性質を調べた。本節では、前節での考察結果をベンチマークとしながら、自己申告のある場合に達成可能な均衡の存在とその性質を調べ、自己申告手続きの意義を明らかにすることを目的とする。

5.1 ν での β 無差別条件

エイジェントが自己の偽証確率 β に対して無差別になる条件は $\frac{\partial EU}{\partial \beta} = 0$ で与えられ、具体的には $\alpha = 1$ (これを α での β 無差別条件とよぶことにする) あるいは、 $\nu = \frac{w_3 - w_1}{\theta(w_3 - w_2)}$ (ν での β 無差別条件とよぶことにする) として表現される。まずは、後者によって EU を β に対して無差別にする場合を考えよう。前節と同様に、四つの制約条件を考慮した、より現実的な均衡を考察する。エイジェントの参加条件 $EU \geq \bar{U}$ および有限責任条件は $w_2 \geq \bar{w}_2$ が等号で満たされており、検査資源上の制約のため、 $\xi \geq 1$ なる実数 ξ に対して $\nu = \frac{1}{\xi}$ となる均衡に誘導する必要がある場合、提示される報酬体系は、 $w_1 = \bar{U}$, $w_2 = \bar{w}_2$, $w_3 = \frac{\xi \bar{U} - \theta \bar{w}_2}{\xi - \theta}$, $w_4 = \frac{k\xi}{\theta} + \bar{w}_2$

となる。これに対して、均衡 $\begin{bmatrix} \alpha \\ \beta \\ \nu \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha \\ \frac{\alpha((\theta - \xi)(s + k\xi) + \theta\xi(\bar{U} - \bar{w}_2))}{(\alpha - 1)(s(\theta - \xi) + \theta\xi(\bar{U} - \bar{w}_2))} \\ \frac{1}{\xi} \end{bmatrix}$ が達成され、各プレー

ヤーの期待効用は $EU = \bar{U}$ および、 $EZ = -\bar{U} + \alpha \left(-k + \pi \bar{x} + \frac{k s (\theta - \xi)}{s(\theta - \xi) + \theta \xi (\bar{U} - \bar{w}_2)} \right)$ となる。このとき、 $\theta_r \equiv \frac{\xi(s + k\alpha\xi)}{s + \xi(k\alpha + \bar{U} - \bar{w}_2)}$, $\theta_R \equiv \frac{\xi(s + k\xi)}{s + \xi(k + \bar{U} - \bar{w}_2)}$ に対して次の補題が成り立つ。

補題 4 $\beta \in [0, 1]$ を満たして均衡を成立させる θ の範囲は

$$\theta_r \leq \theta \leq \theta_R \quad (20)$$

となる。

報酬 w_3 および w_4 は自己申告のない場合と同じであることがわかる。しかし、期待効用 EZ の表現には α が未決のまま残っており、自己申告のない場合とは異なる。この点に関連して次の補題が成り立つ。

補題 5 自己申告があり ν での β 無差別条件による均衡が成立する場合、所与の θ に対して (20)式を満たし均衡を達成できる ξ の範囲は図2のようになる。

動機付けにおける自己申告の意義

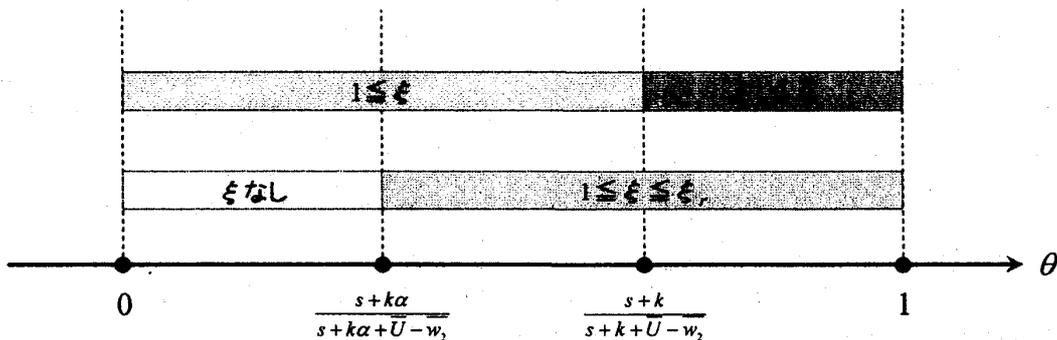


図 2: θ と ξ の関係

図2には θ の水準と均衡を与える ξ の範囲の関係が示されているが、プリンシパルが検査結果を隠蔽しないための条件である

$$w_3 \geq w_4 \tag{21}$$

との関係が考慮されていない。そこで次に、(21)式を考慮することにより、図2の各 θ の領域において存在し得る ξ の範囲が、どのような追加的制約を受けるかを調べる。次の補題が成り立つ。

補題 6 図2のすべての θ の領域において、プリンシパルが検査結果を隠蔽しない条件を満たす ξ が存在する。

ここまでの考察から、採用する検査技術の水準が $\frac{s+k\alpha}{s+k\alpha+U-w_2} \leq \theta \leq \frac{s+k}{s+k+U-w_2}$ のとき、プリンシパルは

$$1 \leq \xi \leq \xi_r \tag{22}$$

からCredible Commitment条件を満たす任意の ξ を選択する余地があり、 $\frac{s+k}{s+k+U-w_2} \leq \theta \leq 1$ のときには

$$\xi_R \leq \xi \leq \xi_r \tag{23}$$

からCredible Commitment条件を満たす任意の ξ を選択する余地があることがわかる。ただし ξ_r は $\theta_r = \theta$ を満たす正数である。検査資源制約がこれらの ξ の範囲を包含できるほど十分に緩い場合、¹⁴プリンシパルはいかなる ξ を選択するだろうか。EZ の ξ に関する偏微分を計算すると $\frac{\partial EZ}{\partial \xi} = \frac{-k\alpha s\theta^2(\bar{U}-\bar{w}_2)}{(s(\theta-\xi)+\theta\xi(\bar{U}-\bar{w}_2))^2} < 0$ となるから、プリンシパルはできるだけ小さな ξ を選択する。したがって、(22)式の場合は $\xi = 1$ が、(23)式の場合は $\xi = \xi_R$ が選択される。このとき、期待効用はそれぞれ $EZ|_{\xi=1} = -\bar{U} + \alpha \left(-k + \pi\bar{x} + \frac{k s(\theta-1)}{s(\theta-1)+\theta(\bar{U}-\bar{w}_2)} \right)$ および $EZ|_{\xi=\xi_R} = \frac{-s-\theta(k+\bar{U}+\bar{w}_2)-\sqrt{4ks\theta+(s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2))^2}}{2\theta} + \pi\bar{x}$ となる。なお、前者においては $\alpha = \frac{\beta(s(\theta-1)+\theta(\bar{U}-\bar{w}_2))}{(k+s(1-\beta))(1-\theta)+(\beta-1)\theta(\bar{U}-\bar{w}_2)}$ となり、後者においては $\alpha = 1$ および $\nu = \frac{1}{\xi_R} = \frac{s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2)+\sqrt{4ks\theta+(s-\theta(k+\bar{U}-\bar{w}_2))^2}}{2s\theta}$ となる。¹⁵これらは、自己申告がなく検査資源制約もない場合の結果と一致する。したがって、検査技術の水準が $\frac{s+k}{s+k+U-w_2} \leq \theta \leq 1$ と高く、しかも検査資源制約がないという比較的「恵まれた」検査環境の場合には、自己申告の有無にかかわら

ず同一の (α, ν, EZ) となるから、その意味で自己申告を利用することの積極的な理由は認められない。

一方、検査資源制約 $1 < \bar{\xi} \leq \xi$ が制約的である場合は、 EZ は ξ の減少関数であるから $\xi = \bar{\xi}$ が選択される。そして、方程式 $\bar{\xi} = \xi_r$ から得られる α がプリンシパルの引き出すことのできる最大の努力確率を与えることになる。具体的には、 $\frac{-s + \theta(k\alpha + \bar{U} - \bar{w}_2) + \sqrt{4k\alpha s\theta + (s - \theta(k\alpha + \bar{U} - \bar{w}_2))^2}}{2k\alpha} = \bar{\xi}$ を α について整理して $\alpha = \frac{s(\theta - \bar{\xi}) + \theta\bar{\xi}(\bar{U} - \bar{w}_2)}{k\bar{\xi}(\bar{\xi} - \theta)}$ となる。このとき、期待効用は $EZ|_{\alpha = \frac{s(\theta - \bar{\xi}) + \theta\bar{\xi}(\bar{U} - \bar{w}_2)}{k\bar{\xi}(\bar{\xi} - \theta)}} = -\bar{U} + \alpha \left(-k + \pi\bar{x} + \frac{ks(\theta - \bar{\xi})}{s(\theta - \bar{\xi}) + \theta\bar{\xi}(\bar{U} - \bar{w}_2)} \right) = \frac{s(\theta - \bar{\xi}) + \theta\bar{\xi}(\bar{U} - \bar{w}_2)}{k\bar{\xi}(\bar{\xi} - \theta)} \pi\bar{x} - \frac{\bar{\xi}\bar{U} - \theta\bar{w}_2}{\bar{\xi} - \theta}$ となる。なお、このとき β は $\beta = 1$ となる。これらは、自己申告がなく検査資源制約がある場合の結果である(15)式および(16)式と一致する。したがって、検査資源制約が制約的な場合にも、自己申告の有無にかかわらず同一の (α, ν, EZ) となるから、やはり、その意味で自己申告を利用することの積極的な理由は認められない。以上より、次の補題を示すことができる。

補題 7 ν での β 無差別条件が成り立ち α での β 無差別条件が成り立たない場合の均衡においては、検査資源制約の有無にかかわらず自己申告の意義は認められない。

ここで、 α 無差別条件、 ν 無差別条件、および ν での β 無差別条件による均衡が、どのような最適反応の組によって実現されているかを、検査資源制約のある場合について確かめておこう。¹⁶次の補題が成り立つ。

補題 8 ν での β 無差別条件による均衡は、図3に示されるような最適反応曲線の組によって実現される。

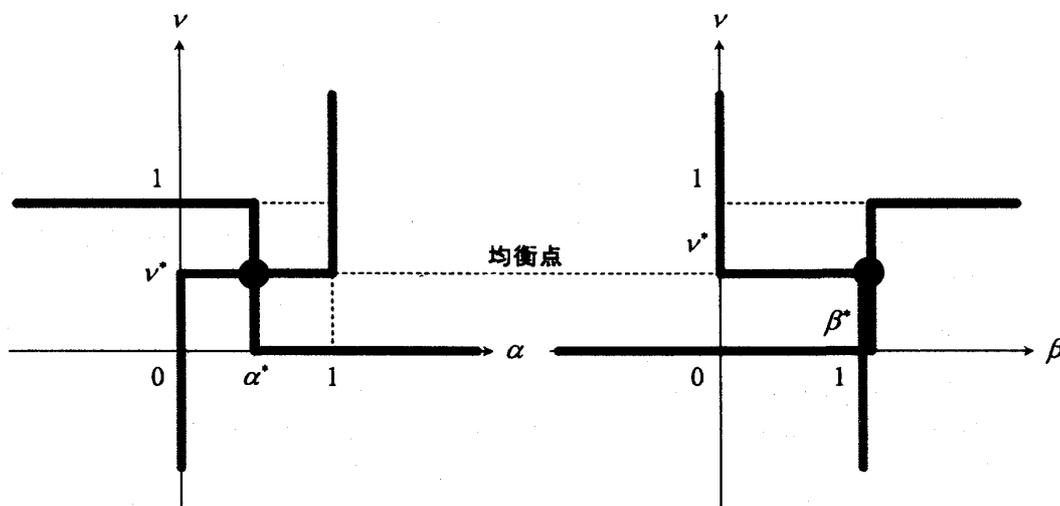


図3: ν での β 無差別条件による最適反応曲線

5.2 α での β 無差別条件

ここまでは、自己申告のあるモデルにおいて α 無差別条件、 ν 無差別条件、および ν での β 無差別条件からなる均衡の性質を調べ、それが本質的に自己申告がない場合の均衡と変わらないことを明らかにした。ここからは、 α 無差別条件、 ν 無差別条件、および α での β 無差別条

動機付けにおける自己申告の意義

件による均衡の性質を調べることによって、引き続き動機付けにおける自己申告手続きの意義を探る。まず、参加条件、有限責任条件、検査資源制約、Credible Commitment条件の四条件を考慮せずに、 α 無差別条件 $\frac{\partial EU}{\partial \alpha} = 0$ と ν 無差別条件 $\frac{\partial EZ}{\partial \nu} = 0$ および α での β 無差別条件 $\alpha = 1$ の三条件を満たす均衡を求めることから始めよう。上記の三式を連立させて解くと、エージェントとプリンシパルの期待効用は、それぞれ $EU = w_3 - k - s\nu$ および $EZ = \pi\bar{x} - w_3$ となる。ただし、報酬には $w_1 = \frac{k+s\nu+\beta\theta\nu w_2+(\beta(1-\theta\nu)-1)w_3}{\beta-1}$ および、

$$w_4 = w_3 - \frac{s}{\theta} \quad (24)$$

という関係がある。ここで興味深いのは、(24)式において $w_3 \geq w_4$ なる関係が恒等的に成立することである。これは、 α での β 無差別条件を含む均衡における報酬体系には、Credible Commitment条件が本来的に具備されていることを意味する。プリンシパルは改めてCredible Commitment条件を考慮する必要がないから、報酬体系の設計においてより高い自由度を行使することができる。

四条件を考慮したより現実的な均衡の考察に入る。まず、エージェントの参加条件 $EU \geq \bar{U}$ が等式で満たされている場合を考え、その条件のもとに上記の方程式系を解くと、エージェントとプリンシパルの期待効用は、それぞれ $EU = \bar{U}$ および $EZ = \pi\bar{x} - w_3$ となる。報酬に関しては $w_1 = \frac{\bar{U}(\beta\theta(w_3-w_2)-s)+\beta(s w_3+\theta(k-w_3)(w_3-w_2))}{s(\beta-1)}$ および $w_4 = w_3 - \frac{s}{\theta}$ 、プレイヤーの決定変数に関しては $\nu = \frac{w_3-k-\bar{U}}{s}$ という限定が付く。

続いて、エージェントの有限責任条件を追加した場合の均衡を調べる。有限責任条件 $w_2 \geq \bar{w}_2$ が等号で満たされている場合を考え、その条件のもとで上記の方程式系を解くと、報酬と決定変数に関して $w_1 = \frac{\beta w_3(s+\theta(k-w_3))+\beta\theta(w_3-k)\bar{w}_2+\bar{U}(\beta\theta(w_3-w_2)-s)}{s(\beta-1)}$ 、 $w_2 = \bar{w}_2$ 、 $w_4 = w_3 - \frac{s}{\theta}$ 、 $\nu = \frac{w_3-k-\bar{U}}{s}$ という関係が得られ、両者の期待効用は $EU = \bar{U}$ 、 $EZ = \pi\bar{x} - w_3$ となる。

プリンシパルに検査資源制約がある場合に、均衡はどのように表現されるだろうか。 ν での β 無差別条件の場合と同様に、検査資源制約のために検査確率が $\nu = \frac{1}{\xi}$ と設定された状況を想定しよう。これら制約条件のもとで上記の方程式を解くと、

$$w_1 = \bar{U} \quad (25)$$

および、 $w_2 = \bar{w}_2$ 、 $w_3 = \frac{s}{\xi} + k + \bar{U}$ 、

$$w_4 = s \left(\frac{1}{\xi} - \frac{1}{\theta} \right) + k + \bar{U} \quad (26)$$

という報酬体系のもとで、 $\begin{bmatrix} \alpha \\ \beta \\ \nu \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ \frac{1}{\xi} \end{bmatrix}$ という均衡が得られる。このとき、エージェントとプリンシパルの期待効用は、それぞれ $EU = \bar{U}$ 、

$$EZ = \pi\bar{x} - \frac{s}{\xi} - k - \bar{U} \quad (27)$$

となる。¹⁷

報酬定義と有限責任条件に関して、もう一つ確認すべき事項がある。報酬 w_4 の定義式である(26)式が有限責任条件を侵害する可能性である。次の補題が成り立つ。

補題 9 α での β 無差別条件による均衡において、所与の θ に対して報酬 w_4 が有限責任条件を侵害しない条件は図4のようになる。

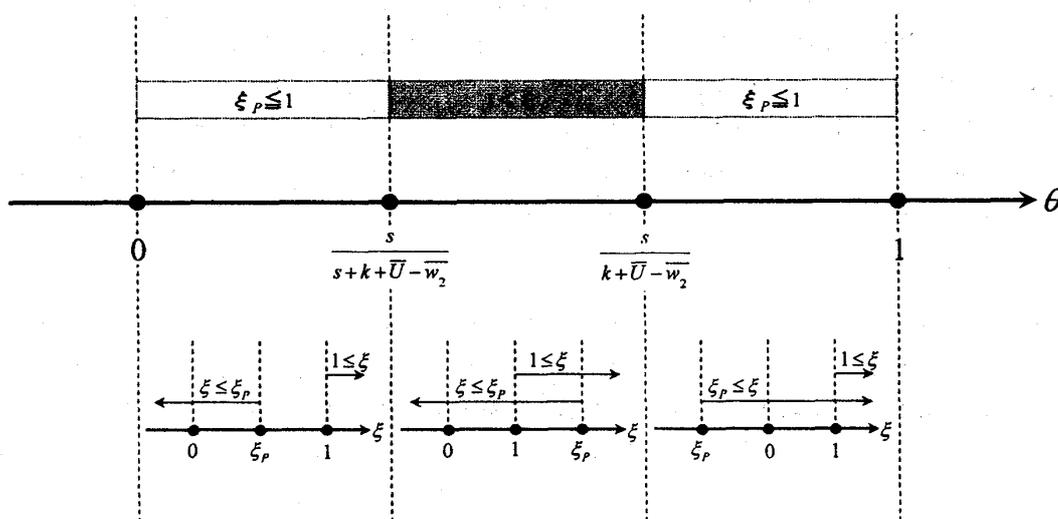


図 4: w_4 が有限責任条件を侵害しない条件

ここで、(25)式から(27)式、および(32)式で表現される均衡が、どのような最適反応の組によって実現されているかを確かめよう。次の補題が成り立つ。

補題 10 α での β 無差別条件による均衡は、所与の θ に対して図5に示される条件のもとで、図6に示されるような最適反応曲線の組によって実現される。

6 自己申告の意義

本節では、これまでの議論をふまえて、検査を通じた動機付けにおける自己申告手続きの意義を考察する。はじめに、エイジェントの参加条件と有限責任条件を前提として、プリンシパルに検査資源制約がある場合に、 v での β 無差別条件による均衡におけるプリンシパルの期待効用 $EZ_2 \equiv \frac{s(\theta-\xi)+\theta\xi(\bar{U}-\bar{w}_2)}{k\xi(\xi-\theta)}\pi\bar{x} - \frac{\xi\bar{U}-\theta\bar{w}_2}{\xi-\theta}$ と、 α での β 無差別条件による均衡における期待効用 $EZ_1 \equiv \pi\bar{x} - \frac{s}{\xi} - k - \bar{U}$ を比較検討する。

まず、プリンシパルの検査技術と検査資源制約が (θ, ξ) である場合に、 EZ_1 と EZ_2 のどちらが大きくなるかを調べよう。両者の差をとると $\Delta EZ \equiv EZ_1 - EZ_2 = \left(\pi\bar{x} - \frac{s}{\xi} - k - \bar{U}\right) - \left(\frac{s(\theta-\xi)+\theta\xi(\bar{U}-\bar{w}_2)}{k\xi(\xi-\theta)}\pi\bar{x} - \frac{\xi\bar{U}-\theta\bar{w}_2}{\xi-\theta}\right) \equiv \frac{\Xi(\xi)}{k\xi(\xi-\theta)}(\pi\bar{x} - k)$ となるが、 $\pi\bar{x} - k$ の係数の分母は正であるから、 ΔEZ の符号は関数 $\Xi(\xi)$ の符号と一致する。¹⁸ところが、 v での β 無差別条件による均衡が成立する ξ の範囲においては $\Xi(\xi) \geq 0$ であるから、常に $\Delta EZ \geq 0$ すなわち、

$$EZ_1 \geq EZ_2 \tag{28}$$

であることがわかる。 EZ_2 は自己申告がない場合の期待効用と等しかったから、この結果は、自己申告手続きの存在意義を示している。すなわち、次の命題が得られる。

命題 1 所与の (θ, ξ) に対して、自己申告がない場合に達成可能な均衡における期待効用は、自己申告手続きを導入することで（均衡がなくなる限り）凌駕される。¹⁹

動機付けにおける自己申告の意義

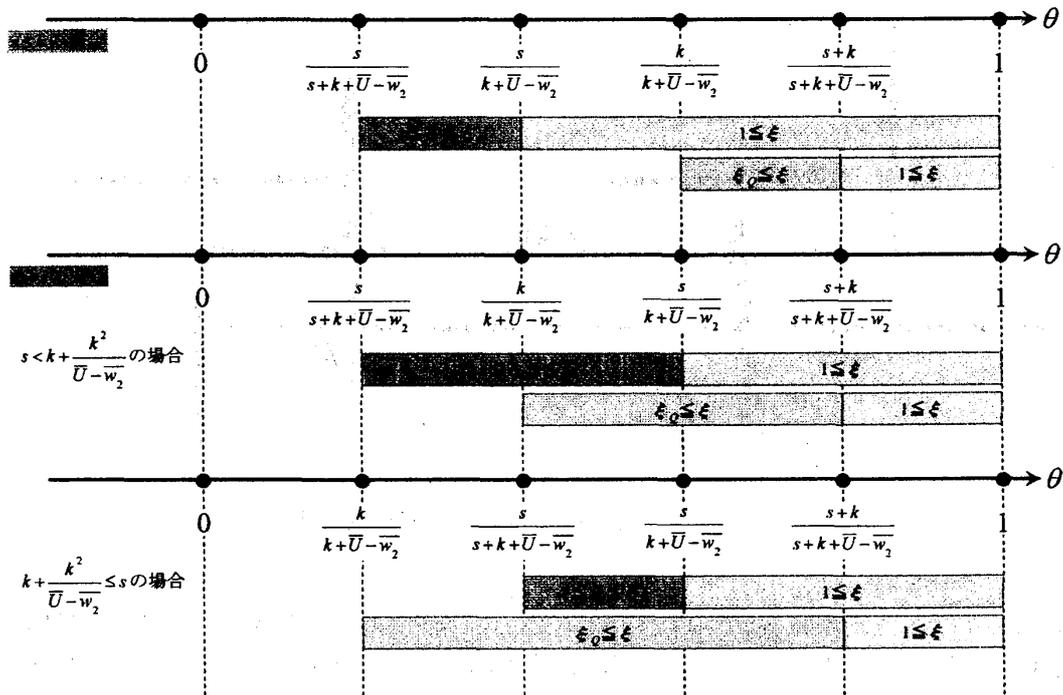


図 5: α での β 無差別条件による均衡の条件

次に、 ν での β 無差別条件による均衡における検査確率の特徴と、 α での β 無差別条件による均衡におけるそれとを比較検討する。 ν での β 無差別条件による均衡におけるプリンシパルの期待効用と ξ の関係を確認することからはじめよう。次の補題が成り立つ。

補題 11 ν での β 無差別条件による均衡においては、検査資源制約が緩くなるほどプリンシパルの期待効用は改善する。

次に、 α での β 無差別条件による均衡におけるプリンシパルの期待効用と ξ の関係を確認しよう。関数 $EZ_1(\xi)$ は $EZ_1(\xi) = \pi\bar{x} - \frac{\pi}{\xi} - k - \bar{U} = \frac{\pi}{\xi} + (\pi\bar{x} - k - \bar{U})$ と変形されるから、そのグラフは、垂直方向の漸近線が $\xi = 0$ であり、水平方向の漸近線が $EZ_1 = \pi\bar{x} - k - \bar{U}$ の直角双曲線となる。 $1 \leq \xi$ において $EZ_1(\xi)$ は増加関数であるから、プリンシパルは検査資源制約に縛られることなく、図5に示される制限内で可能な限り大きな ξ による検査確率 $\nu = \frac{1}{\xi}$ で均衡を達成することによって、ファーストベストの水準である $EZ = \pi\bar{x} - k - \bar{U}$ に任意に近い期待効用を実現することができる。自己申告がない場合の均衡における期待効用は、 ν での β 無差別条件による均衡における期待効用と同じであったが、それが検査資源制約に縛られたものであったことを考えると、検査資源制約に縛られることなく任意に小さな検査確率によって、より好ましい期待効用を実現できるという α での β 無差別条件による均衡の性質は、自己申告手続きに固有の有用な性質といえるだろう。

命題 2 所与の (θ, ξ) に対して、自己申告の手続きを導入することによって、検査資源制約に縛られることなく任意に小さな検査確率によって、より好ましい期待効用を実現できる。

ここで、 α での β 無差別条件による均衡において実現される期待効用の関数形 $EZ_1(\xi)$ を、

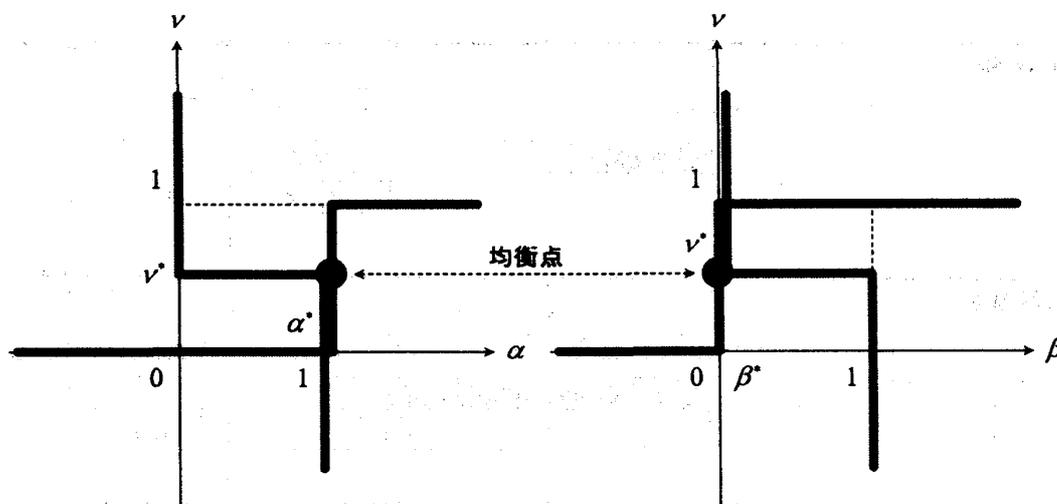


図 6: α での β 無差別条件による最適反応曲線

自己申告がない場合に実現しようとする、どのような弊害が起こるかをみておこう。第4節において、自己申告がない場合に (1) α 無差別条件, (2) v 無差別条件, (3) 参加条件, (4) 有限責任条件, (5) 検査資源制約の五つの条件を満たす均衡を導いた。この均衡においては、努力確率 α が $\alpha = \frac{s(\theta-\xi)+\theta\xi(\bar{U}-w_2)}{k\xi(\xi-\theta)}$ と一意に決まるため、自己申告がある場合の α での β 無差別条件に相当する

$$\alpha = 1 \tag{29}$$

なる条件を追加することができない。²⁰したがって、検査資源制約のもとで、自己申告がない場合に(29)式を実現するためには、他の条件のいずれかを放棄する必要がある。ここでは、一例として有限責任条件を放棄した場合を考察する。プリンシパルの検査資源制約によって、 $\xi \in [1, \infty]$ に対して $v = \frac{1}{\xi}$ とすることを前提として、参加条件 $EU \geq \bar{U}$ が等号で満たされている場合に、ナッシュ均衡の実現に必要な α 無差別条件 $\frac{\partial EZ}{\partial \alpha} = 0$ および v 無差別条件 $\frac{\partial EZ}{\partial v} = 0$ が成立するならば、

$$w_2 = \frac{(\theta - \xi)(s + k\xi) + \theta\xi\bar{U}}{\theta\xi} \tag{30}$$

および、 $w_3 = \frac{s}{\xi} + k + \bar{U}$, $w_4 = s\left(\frac{1}{\xi} - \frac{1}{\theta}\right) + k + \bar{U}$ という報酬体系のもとで、 $\begin{bmatrix} \alpha \\ v \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ \frac{1}{\xi} \end{bmatrix}$ という均衡が実現する。このときの両プレーヤーの期待効用は、それぞれ $EU = \bar{U}$, $EZ = \pi\bar{x} - \frac{s}{\xi} - k - \bar{U}$ となる。これで、形式上は α での β 無差別条件による均衡における期待効用と同じ関数形 $EZ(\xi) = EZ_1(\xi)$ が得られた。それでは、(30)式で表現されるペナルティ w_2 の性質を調べよう。ペナルティがゼロ未満になるということは、エイジェントからプリンシパルへの所得の移転が生じることを意味するが、このような(エイジェントにとって過酷な)事態が起こり得るだろうか。 $w_2 = \frac{(\theta-\xi)(s+k\xi)+\theta\xi\bar{U}}{\theta\xi} < 0$ として、これを θ について整理すると $\theta < \frac{\xi(s+k\xi)}{s+\xi(k+\bar{U})}$ となる。したがって、

$$1 < \frac{\xi(s+k\xi)}{s+\xi(k+\bar{U})} \tag{31}$$

動機付けにおける自己申告の意義

となる ξ においては、検査技術 θ の水準にかかわらずペナルティ w_2 は負となり、エイジェントはプリンシパルに支払いをしなければならない。このような ξ の条件を、具体的な形で

$$\begin{bmatrix} k \\ s-k-\bar{U} \\ -s \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} \xi^2 \\ \xi \\ 1 \end{bmatrix} = \frac{\Lambda(\xi)}{s+\xi(k+\bar{U})} > 0$$

と表現してみよう。(31)式を ξ について整理すると $\Lambda(\xi)$ の符号が式の符号と一致する。 $\Lambda(\xi)$ の ξ^2 の係数は正であり、判別式は $D\Lambda(\xi) = (s-k-\bar{U})^2 + 4ks > 0$ であるから、関数 $\Lambda(\xi)$ は横軸と二つの交点を持つ凸関数である。これらの交点は $\xi = \xi_{small} \equiv \frac{-s+k+\bar{U}-\sqrt{(s-k-\bar{U})^2+4ks}}{2k}$ および $\xi = \xi_{large} \equiv \frac{-s+k+\bar{U}+\sqrt{(s-k-\bar{U})^2+4ks}}{2k}$ と求められる。 $\xi_{small} < 0$, $\xi_{large} > 0$ であることは明らかだろう。したがって、 $\xi_{large} < \xi$ なる $\xi \in [1, \infty]$ において、エイジェントからプリンシパルへの支払いが発生してしまうことがわかる。なお、 $\frac{\partial w_2}{\partial \xi} = -\left(\frac{k}{\theta} + \frac{s}{\xi^2}\right) < 0$ となるから、 ξ が大きくなるほど（マイナスの値である）ペナルティの絶対値が大きくなり、エイジェントからプリンシパルへの支払いが増えることになる。自己申告がある場合の α での β 無差別条件による均衡においては、 ξ がどんなに大きくなろうとペナルティは $w_2 = \bar{w}_2$ と一定であることを考えると、このような支払いの増加は、自己申告のない場合の弊害の顕著な一例とみてよいだろう。これを次のような命題の形で述べておこう。

命題 3 検査資源制約のために、禁止的に厳しいペナルティを設定しなければ得ることのできない大きな期待効用でも、自己申告手続きを導入することで、ペナルティを（正の）最低基準値以上に設定しながら実現することができる。

7 結論

本稿の目的は、委託者が受託者を検査によって動機付ける場合において、受託者が投入した努力水準を自己申告させることの意義を見いだすことであつた。この目的を達成するために、この委任関係を、プリンシパルとエイジェントの二人によるゲームとしてモデル化した。エイジェント側に参加条件と有限責任条件、プリンシパル側に資源制約と Credible Commitment 条件が課された状況において、自己申告手続きの導入はプリンシパルの期待効用を改善するか否かを調べた。

まず、エイジェントの期待効用が偽証確率に対して無差別となる要因（これらを α での β 無差別条件と ν での β 無差別条件とよんだ）によって、均衡が二種に大別できることを確かめた。そして、 ν での β 無差別条件を含む均衡のなかから、プリンシパルにとって最も有利な均衡を求め、これが自己申告のない場合の最適解と一致することを確認した。このことから、 ν での β 無差別条件を含む均衡を導く報酬体系による限り、自己申告手続きの特別な意義を認めることができなかつた。一方、プリンシパルが、エイジェントに対して α での β 無差別条件を含む均衡を導く報酬体系を提示する場合には、(1) 自己申告のない場合に達成可能な均衡における期待効用は、自己申告手続きを導入することで（均衡がなくなる限り）凌駕されること、(2) 自己申告手続きの導入が原因で均衡が存在しなくなるケースは、検査技術と検査費用がともに相対的に低い場合に限られること、したがって、自己申告を生かすためには一定レベルの検査技術が要求される場合があること、(3) 自己申告のない場合とは対照的に、プリンシパルが検査資源制約に縛られることなく、検査確率を任意に小さくして、検査コストを節約できること、(4)

したがって、自己申告のない場合と対照的に、検査確率が小さいほど期待効用が大きくなること、(5) 自己申告がない場合には、ペナルティとして、エイジェントからプリンシパルに対する多額の支払いを要求しなければ達成できないような期待効用を、自己申告手続きを導入することで、ペナルティの最低基準値を正に保ちながら達成できること、などを示した。

最後に今後の課題を述べる。モデルをより現実感覚に近づけることで、実務への応用可能性を高めるべきとの観点から、以下のようなモデル拡張を検討すべきと考える。(1) プレーヤーはリスクに中立でなく、これを嫌悪する。(2) 検査技術の水準など、いくつかの環境情報は共有知識ではない。(3) 検査の執行者は、プリンシパルからもエイジェントからも独立した、第三者が行う。(4) 検査技術は検査コストの関数である。(5) エイジェントの報告を見たうえでプリンシパルが検査確率を決定する。(6) プレーヤーの合理性は限定されている。

謝辞

本論文作成にあたり、早稲田大学佐藤紘光教授より懇切なご指導をいただきました。また、レフェリーの先生方からは論文改善のための有益なご助言をいただきました。ともに、心より御礼申し上げます。

注

¹ 融資先企業の資金返済能力（経営状態、返済状況、回収可能性など）を判断し、債権を正常先、要注意先、要管理先、破綻懸念先などの区分に分類すること。

² 鳥羽[10]は、監査の主題が言明である場合の監査を表現の監査（あるいは情報監査）、監査の主題が人間の行為である場合の監査を行為の監査（あるいは実態監査）と定義したうえで、前者は後者の「発展型」であり、より強固な認識の枠組を有しているために、前者によれば、監査人はその役割をより確実に遂行できるとしている。ここで、前者を自己申告のある検査機構、後者を自己申告のない検査機構と考えれば、本稿は、鳥羽[10]の結論を、経済モデルの分析という手法によって裏付けようとするものとみることできる。

³ これは、正直 (benevolent) なスーパーバイザーを雇ったと考えることと同じである。

⁴ エイジェントは、プリンシパルに対して嫉妬しないという仮定であるともいえる。

⁵ 会計情報システムを用いることで、利得 x の代理変数である業績シグナル（すなわち利益） y の値を当期に知ることができる場合については、鈴木[8]が、情報システムのノイズの程度との関連においてエイジェントの動機付けの有効性を調べている。

⁶ エイジェントの資金が十分でないことを考慮するということは、エイジェントの有限責任制約を明示的にモデル化するということであり、Sappington[4]およびStrausz[5]などにおいても、この条件がモデルに組み込まれている。

⁷ 怠惰を告白する場合には、エイジェントは検査される現場を「あたかも努力したかのように」あえて粉飾しようとはしないため、プリンシパルはきわめて容易に努力の不在を確かめることができる、という考え方をモデル化したものである。なお、ここまでの設定で、ゲームにおけるエイジェントの戦略は (α, β) 、プリンシパルの戦略は ν といえる。

⁸ 鈴木[6]においては、 $\theta = 1$ という特殊ケースに関する均衡の性質が詳細に調べられている。

⁹ ゲームのルールすべてが必ずしも共有知識でない場合については、プリンシパルの θ が共有知識でなく、これをエイジェントが過小評価あるいは過大評価する場合の均衡の性質を鈴木[7]が調べている。

¹⁰ 本補題をはじめとして、すべての補題および命題の証明は鈴木[9]に示されている。

¹¹ たとえば、検査対象となるエイジェントが10,000ユニット存在するのに対して、プリンシパルが持ち合わせている検査資源（検査員など）が2,000ユニットしかない（と解釈できる）ような状況をイメージしてもよいだろう。

動機付けにおける自己申告の意義

¹² 最左辺が最右辺よりも小さいことは $\frac{\xi(s+k\xi)}{s+\xi(k+U-w_2)} - \frac{s\xi}{s+\xi(U-w_2)} = \frac{k\xi^3(U-w_2)}{(s+\xi(k+U-w_2))(s+\xi(U-w_2))} > 0$ からわかる。

¹³ このように、エイジェントおよびプリンシパルの双方にモラルハザードが生じる状況は、ダブルモラルハザード (double moral hazard) とよばれる。

¹⁴ 具体的には、(22)式は検査資源制約がない場合であり、(23)式は検査資源制約が $\xi_R \leq \xi$ の場合である。

¹⁵ 後者において β は不定となる。すなわち、 $\beta \in [0, 1]$ であればどのような値でもかまわない。

¹⁶ 検査資源制約のない場合は、検査資源制約のある場合の $\bar{\xi} \rightarrow 1$ なる特殊ケースと考えることができる。

¹⁷ 方程式の解は $w_1 = \frac{\beta(\theta-\xi)(s+k\xi)+\xi U(\beta(\theta-\xi)+\xi)-\beta\theta\xi w_2}{(1-\beta)\xi^2}$ という形をとる。プリンシパルには、報酬 w_1 と決定変数 β の間に存在するこの関係のなかから、自己に最も有利な組み合わせを選択する余地が残されているが、両者の期待効用は w_1 からも β からも影響を受けないことが示されるため、どのような組み合わせを実現させるかはプリンシパルにとっての関心事とはならない。したがって、ここでは

$$\beta = 0 \quad (32)$$

と仮定した。

¹⁸ 利得 $\bar{\pi}$ は、少なくとも $\pi \bar{x} > k$ を満たすほどに (十分) 大きいと仮定する。

¹⁹ (28)式は弱意の不等式であるから、より厳密に表現するならば「(弱い意味で) 凌駕される」となる。さて、図1と図5からわかるように、 $s < k$ の場合には $\frac{s}{s+U-w_2} < \frac{k}{k+U-w_2}$ となるから、検査技術の水準が低く $\frac{s}{s+U-w_2} < \theta < \frac{k}{k+U-w_2}$ となる状況においては、自己申告がない場合の均衡は存在するが、 α での β 無差別条件による均衡は存在しない。なお、この命題は、混合戦略均衡を前提としているが、仮に純粋戦略均衡を前提とするならば、ここで結論されている自己申告の意義が認められないことが、鈴木 [9] に示されている。自己申告手続きの有無と動機付けのパフォーマンスの関係は、純粋戦略空間ではプレーヤーの選択肢が制限されすぎてその全貌を捉えることができず、戦略空間を混合拡大してはじめてこれを捉えることができるほどに、繊細 (subtle) で注意を要するものであると考えることができよう。

²⁰ 具体的には、(1) から (5) までの条件に $\alpha = 1$ なる制約を追加すると、均衡を与える連立方程式の解が存在しない。すなわち、方程式は不能となる。

参考文献

- [1] Kaplow, L. and S.Shavell, : Optimal Law Enforcement with Self-Reporting of Behavior, *Journal of Political Economy*, (1994), 583-606.
- [2] Malik, A.: Self-Reporting and the Design of Policies for Regulating Stochastic Pollution, *Journal of Environmental Economics and Management*, (1993), 241-257.
- [3] Milgrom, P. and J.Roberts, : *Economics, Organization and Management*, Prentice Hall, 1992, (奥野正寛, 伊藤秀史, 今井晴雄, 西村理, 八木甫訳 : 組織の経済学, NTT出版, 1997) .
- [4] Sappington, D.: Limited Liability Contracts between Principal and Agent, *Journal of Economic Theory*, (1983), 1-21.
- [5] Strausz, R.: Delegation of Monitoring in a Principal-Agent Relationship, *Review of Economic Studies*, (1997), 337-357.
- [6] 鈴木孝則 : モニタリングによる動機付け, 管理会計学, 第8巻, 第1・2号, (2000), 139-156.
- [7] 鈴木孝則 : 動機付けにおけるモニタリング技術の意義, 管理会計学, 第9巻, 第1号, (2000), 61-89.

- [8] 鈴木孝則：業績シグナルによるエイジェントの動機付け, 日本経営システム学会誌, 第19巻, 第1号, (2002), 33-39.
- [9] 鈴木孝則：動機付けにおける自己申告の意義, 早稲田大学審査学位論文 (博士), 2006.
- [10] 鳥羽至英：財務諸表監査の基礎理論, 国元書房, 2000.

論文

M&A と提携が財務業績に及ぼす影響
—コスト低減の視点を交えた企業間関係の効果測定—

鈴木浩三*

小倉 昇†

<論文要旨>

本稿では、M&A と提携によるコスト低減や研究開発、企業経営者等による当該 M&A や提携に関する評価、財務諸表上の数値変化、の因果関係を主にコスト低減の観点から検証する。ここでは、M&A の効果に関して財務指標と経営構造の変化との関係を含めて測定し、提携の効果に関しては財務指標による包括的な確認を行ない、外部経営資源の導入という共通性を持つ両者の経済的効果を同一基準により比較する。その結果、コスト低減は M&A、研究開発は提携への志向性、という対照的な傾向が測定された。両者の性格や目的の違いが、結果としての経営上のパフォーマンスや、財務諸表上の業績への異なる影響を生じさせることが示唆される。本稿は、M&A や提携と客観的な財務数値変化の間に、それぞれの目標達成度という主観的データを介在させることによって、それらの因果関係が測定可能であることを示すものであり、両者の効果を測定する上での共通した判断基準や測定方法の方向性を提示するものとなっている。

<キーワード>

M&A, 提携, コスト低減, 研究開発, 主観的データ, 客観的(財務) データ

The Influence of M&A and Alliance on the Financial Performance
: Measuring the Performance of M&A and Alliance from Cost Reduction

Kozo Suzuki*

Noboru Ogura†

Abstract

In this manuscript, the causality of these 3 factors are tested using covariance structure analysis with the angle of cost management, these are activities of cost reduction and R&D by M&A or alliance, evaluation of top management on performances of their M&A or alliance, and numerical changes on financial statements. In this analysis, subjective data of the evaluation added to objective data of financial statements. And same standard compares the effects of both; these are similarity in the introduction of outside management resources.

As a result, that causality is measured and the contrast is found, the cost reduction has the tendency of effective by M&A, but R&D is effective by alliance. It is suggested that the difference of M&A and alliance in characteristics and purposes make their different influence on the performances. And this study shows the judgment standard or measurement direction for measuring performances of M&A and alliance.

Key words

M&A, Alliance, Cost reduction, Subjective data, Objective data

2006年6月15日 受付

2007年2月23日 受理

*東京都水道局

†筑波大学大学院ビジネス科学研究科

Submitted 15 June 2006

Accepted 23 February 2007

Bureau of Waterworks, Tokyo Government

Graduate School of Business Science,

University of Tsukuba

1. はじめに

1990年代以降の日本では、M&A や提携¹⁾といった企業間関係の構築（以下、「企業間関係の構築」という。）による外部経営資源の導入が増えている。Gulati(1999,pp.1475-1476),Das & Teng(2000,p.31),山本(2002,p.21)では、M&A と提携を外部経営資源の導入手段と捉えているが、鈴木(1999,pp.75-78)によればコスト低減を目的とする企業間関係の構築が実際に存在し、西村(2003,p.33)によれば研究開発目的の提携では研究開発コストが低減する。そこで本稿では、企業間関係の分析に際してコスト低減に着目することにした。その理由は、コスト低減目的のM&A や提携を研究対象にすると、M&A や提携による外部経営資源導入の効果に対して計数的に把握し、それらに対する経済的な評価を下す上で有効だと判断できるからである。

土井(2003,pp.44-45)や小林(2001,pp.43-52)が主張するように、一般的に企業間関係の構築は、研究開発、市場シェアの拡大、リスク低減やコスト低減など多目標である。しかし、コスト低減を目的とする企業間関係構築とそれ以外の場合を比べると、会計利益への反映パターンが異なる。

前者では損益計算書上の費用縮減に結びつく可能性が高い。しかし、後者では相当規模の経営資源の追加投入が必要であり、その影響としてコストの増大（利益の減少）を経た後に会計利益が改善するという形を取りやすく、時間の経過とともに外部資源導入による会計利益の改善効果はその他の経営行動の成果と混じり合って希薄化される可能性が高い。

一方、企業間関係の構築は、競争優位の獲得を目的に他企業から経営資源を導入するための企業行動と理解できる。Porter(1985,pp.11-12)によれば、競争戦略は低コスト化と差別化の2つに類型され、差別化には製品そのもので差別化を図る場合と、マーケティングや流通システムなどで差別化を図る場合がある。これに照らすと、M&A や提携は低コスト戦略の一環、あるいは差別化戦略の一部として行われる場合に類型できる。もちろん、その両者を同時に追求する場合もあるが、企業間関係の構築によって生じる企業パフォーマンスはM&A と提携とでは異なる競争分野で出現する可能性がある。ここから、多様な目的の部分集合であるコスト低減活動が、広範な企業経営の領域内における何処の部分に対して効果をもたらす可能性が高く、あるいは低いのが問題となる。

そこで本稿では、我が国の製造業を対象に、主にコスト低減の観点に着目しながら、財務的效果やその他のパフォーマンスと、M&A や提携の関係を包括的に整理したい。とりわけ、M&A と提携の有効性の相違を対比した上で、コスト低減目的の企業間関係の構築が効果的なものとなる諸条件を、質問紙調査法により収集したデータと公表財務指標に共分散構造分析を適用することによって提示することを目的とする。ここでは、企業間関係の構築としてのM&A や提携によるコスト低減と研究開発の2つの活動、企業経営者²⁾による当該M&A や提携への評価、及び財務的效果³⁾、の関係について、M&A や提携の効果を財務指標に現れる数値の変化だけで捉えようとした先行研究への反省に立ちつつ、経営の非財務的側面への効果を含め、企業経営者の評価と財務指標に現れるM&A や提携による効果の差を検証したい。

次節では本研究に関する先行研究の概要を述べ、第3節では検証方法、第4節ではM&A に関する実証分析、第5節では提携に関する実証分析、第6節では検証結果等について述べていきたい。

2. 先行研究の概要

星野(1990,pp.149-150), Sirower(1997,pp.146-150), 高橋(1999,p.7)及び土井(2003,p.46)のように、先行研究の大勢は、日本企業を含め、M&A は財務的な業績の向上には結びつきにくいと結論づけている。しかし、そうであるならば何故、現実の企業行動のなかで M&A が盛んなのか、という疑問が依然として残る。その一方で、M&A が財務的な側面で企業経営に影響を及ぼすか否かとは別に、M&A は財務的な効果以外の経営上のメリットを持っているので財務業績の改善効果がなくとも実施されることが想定される。そこで、M&A が盛んな理由について、コスト低減や財務的な効果以外の M&A の効果に関する広範囲な検証が意味を持つわけである。

提携の効果については、山倉(2001,p.82)によれば、意思決定に関する問題が提携の研究の中心で、提携の形成後の実行などはあまり扱われていない。Doz & Hamel(1998,p.58,84)では、提携による価値創造の成否の測定では、競争力の向上や学習効果などを多角的に測定しなければならず、短期的な財務上の成果から提携の成否を評価することはできないと結論づけている。

これらとともに、Milgrom & Roberts(1992,p.586)や黒川&平本(1995, p.88)の共通点は、M&A の効果に関する先行研究の特徴は大量のサンプルを用いて経済的な効果の検出を包括的に試みる点にあり、提携の先行研究では経営構造の変化に注目が集まる傾向にある。また、M&A と提携は外部経営資源の導入という点での共通性を持つが、同一基準による両者の比較は注目を集めるに至っていない。その意味で、M&A の効果を財務指標とともに経営構造の変化との関係を含めて測定することと、提携の効果に関して財務指標による包括的な確認を行うことは、従前は別個に扱われていた M&A と提携の経済的な効果を同一基準により比較することに通じる。

一方、企業間関係とコストとの関係では、水野 et al(2002,p.34)によれば、M&A が成功した企業ではコスト削減に向けた高い意気込みが見られるほか、小林(2001, pp.43-52)は、規模の利益によるコスト減少の追求が存在すると指摘する。提携に関しては、竹田(1998, pp.141-149)は、提携要因として費用が共通した要因となると主張する。そして、Cooper & Slagmulder(1999, pp.145-162)によれば、原価改善をサプライヤーの原価低減の手段に用いる場合がある。このように、コスト低減は企業間関係構築の要素の一部であることが認識されており、企業間関係の分析にコスト低減の視点を持ち込む意義が見出される。

3. 検証方法

3.1 企業間関係の構築に関する効果測定についての問題

このように、多くの先行研究では公表財務諸表の財務データを用いて M&A や提携の成否を判断しているが、M&A や提携による外部資源の利用が直接的に財務成績に反映されない場合があり、財務データのみを M&A や提携の成功・失敗の判別基準とするのは不完全である。

加えて、企業間関係の構築はコスト低減による財務的な業績改善のみを目的とするものではない。研究開発力の強化による差別化や市場占有率の拡大の結果として財務業績が向上する場合もあるが、そのような場合に、たとえ財務データ類を検証したとしても、M&A や提携による研究開発などの効果をそこから読み取ることには限界がある。他方、水野 et al(2002,p.32)によれば、M&A が盛んな背景には競争優位の獲得のために何らかの経営上のメリットを追求する、あるいは、M&A を選択した企業は自らの企業行動を肯定的に捉える傾向があるとされる。

つまり、構築された企業間関係に対して質問紙調査の回答者（M&A や提携を実行した企業の当事者）が下す主観的評価と、M&A や提携の実行によって財務諸表上に現れる客観的効果とが一致または不一致となる条件に関する分析・整理が重要となる。そこで、M&A や提携の前後の財務データ変化と、質問紙調査から得られた主観的評価との対比を通じて、主観的評価と財務データが乖離しやすい状況や、その評価の差の程度を検討したい。

3. 2 検証方法と質問紙調査の概要

以上の観点から、「M&A や提携による諸活動が経営上のパフォーマンスに影響するとともに財務業績の向上をもたらす」という大まかな仮説に基づくモデルを作成し、質問紙調査によって集めた主観的評価のデータと、この調査で M&A を実施したと回答した企業の有価証券報告書に記載された財務データ⁴⁾を共分散構造分析⁵⁾によって分析する。この方法は、財務指標（客観的データ）による M&A や提携の効果測定という従前の手法に、M&A や提携に対する経営者の主観的評価（質問紙調査）を測定項目に加えた点に特徴がある。従来の測定方法を測定尺度となる財務指標なども含めて批判的に見た場合、測定方法の再検討によって財務諸表上の変化を測定できる可能性があるわけである。

本稿で用いる質問紙調査データ（2000年に実施）は、わが国の製造業に属する上場企業（全国の証券取引所の1部、2部、店頭等上場）1,714社⁶⁾を対象に、M&A と提携に関して行った調査に基づいている⁷⁾。この調査では、対象企業の経営企画部門宛に、「M&A に関する調査票」と「提携に関する調査票」の2冊を送付し、過去10年間に実施されたM&A（または提携）のうち最も重要なケースを特定してもらい、その上で当該の企業間関係について、時期、目的、効果などに関する回答を依頼した。1,714社のうち「M&A に関する調査票」に対する有効回答は101社、「提携に関する調査票」に対する有効回答は157社である。これらの調査票（質問紙）は、それぞれ独立した冊子からなっており、それぞれ適切な部門の担当者の回答を求めた。

質問紙調査では、M&A 又は提携によるコスト低減と研究開発ごとに、その測定項目（観測変数）を細かく選定した。M&A を実施した企業の経営者が認識する当該M&A のパフォーマンス（効果）についても経営全般、コスト低減、利益、スピード、研究開発、市場対応のそれぞれの側面から測定した。このうち、コスト低減活動については、重視した低減対象コストの種類を価値連鎖に上・中・下に従って8項目（費目）に分けて詳細に質問した（問9）。研究開発活動については、重視した研究開発・製品開発の内容（6項目）を質問した（問10）。経営上のパフォーマンスについても、「コスト低減面での効果」「利益面での効果」「経営のスピード面での効果」など6項目に区分して、それぞれの効果の程度を質問した（問12）。なお、各問については、各項目の重要性や達成度に応じて5段階の尺度データ⁸⁾による回答を得ている。

4. M&A の経営効果と財務効果に関する検証

4. 1 因果関係の分析に用いる潜在変数の定義

以上により、コスト低減や研究開発というM&A を契機に実施される活動を表す変数、経営上のパフォーマンスを表す変数、財務指標の改善効果を表す変数、という3つの質的に異なる構成概念（潜在変数）間の因果関係と、それらの関係に影響を与える具体的な経営上の事象を、共分散構造分析によって判別するために分析モデルを構築する。

これらの構成概念は、それぞれ複数の観測変数から構成される変数群⁹⁾によって表される。

M&A と提携が財務業績に及ぼす影響

分析に際しては、共分散構造モデルを用いた一因子モデルによって構成概念の測定モデルを規定した上で、それらの構成概念間の因果関係（構造モデル）を検証する。なお、構成概念の測定モデルの作成では、標準化回帰係数（パス係数）と信頼性分析（クロンバッハの α ）を用いて、測定モデルの観測変数の候補となる諸変数の中から、観測変数として信頼性が得られるものを選択した。これにより、財務指標の改善効果、M&A による活動、経営上のパフォーマンスをそれぞれ構成概念として、次の4つの潜在変数を定義する。

X : 財務指標の改善効果
 $\left. \begin{array}{l} m_1 : \text{コスト低減活動} \\ m_2 : \text{研究開発活動} \end{array} \right\} \text{ M\&A による活動}$
 P : 経営上のパフォーマンス

このうち、潜在変数 X に関する測定モデルの作成において用いる財務データの特色は、質問紙調査の標本企業（M&A を実施した企業 102 社のうち、上場廃止や新規上場により財務データの入手が困難な企業を除く 95 社）の 25 種類の財務指標について、M&A を当該企業が実施した前後の 3 年平均の差を採用した点にある。そして、サンプル企業の財務状況を説明するのに適した要因の数及び特色を把握するため、このデータに対して相関行列法による主成分分析を行ない、標本企業の財務状況の変化を表すのに適した因子を抽出し、そのうち第 1 因子を構成する財務指標を構成概念の測定に用いる観測変数の候補に充てることにする。

この第 1 因子には、使用資本利益率、使用資本営業利益率、使用資本経常利益率、株主資本経常利益率、売上高利益率、売上高営業利益率、売上高経常利益率が含まれ、いずれも損益面の財務業績に関係する点が共通する。これらの指標を潜在変数 X の観測変数候補とし、潜在変数 X の測定モデルを作成する。ただし、観測変数の冗長性を排除し、信頼性係数が過度に高くないようにする観点から、類似する観測変数候補のいくつかを削除した上で変数選択を行なう。その結果、売上高経常利益率 x_a 、使用資本営業利益率 x_b 、売上高営業利益率 x_c の 3 変数を潜在変数 X の測定モデルの観測変数として選択する¹⁰⁾。

潜在変数 m_1 、 m_2 、P の観測変数についても、質問紙調査のデータに対して同様に、相関行列法による主成分分析を用いた変数選択を行なう（図表 1）。

図表 1 潜在変数と観測変数

潜在変数	観測変数
X	使用資本営業利益率 x_b 、売上高経常利益率 x_d 、売上高利益率 x_g * M&A 前 3 年間の平均値と M&A 後 3 年間の平均値の差
m_1	物流(原材料・部品調達)コストの低減 m_d 、管理的コストの低減 m_g 、 物流(製品の配送)コストの低減 m_h
m_2	研究開発コストの抑制 r_a 、研究開発期間の短縮 r_b 技術融合によるシナジー効果 r_c
P	経営全般への効果 p_a 、コスト低減面の効果 p_b 、利益面の効果 p_c

4. 2 コスト低減・パフォーマンス・財務指標の関係性

これらの潜在変数に関して、まず、潜在変数 m_1 、P、X 間の関係については、次の 3 つの因果関係が存在することを推定できる。

- ① M&A によるコスト低減活動 m_1 は、経営上のパフォーマンス P に影響する。
- ② 経営上のパフォーマンス P は、財務指標の改善効果 X として観測される。

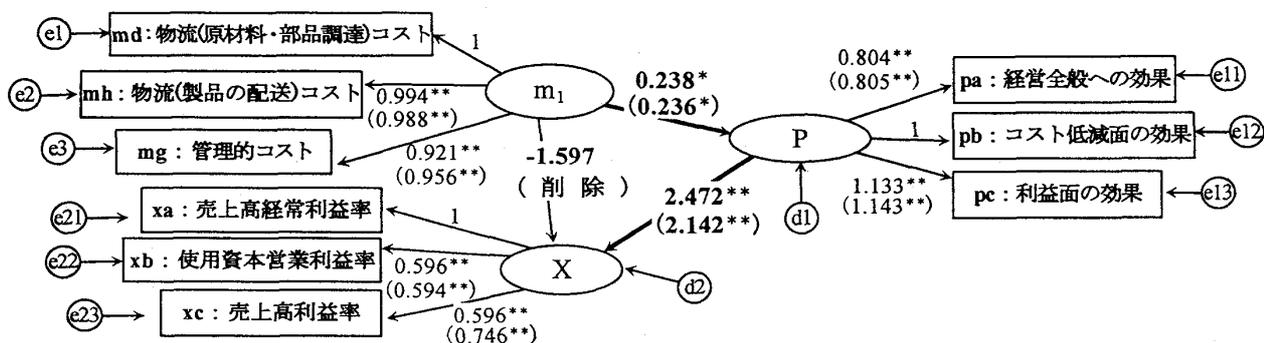
③ M&Aによるコスト低減活動 m_1 は、財務指標の改善効果 X に影響する。

これらの因果関係を含む潜在変数間の構造と、潜在変数 m_1 , P , X それぞれの測定モデルを前提にモデル1-1 (図表2) を作成し、仮説1を検証した。

仮説1: M&Aにおいては、コスト低減活動は財務指標の改善を促進する。

モデル1-1の適合度検定の結果(標本数: 95), あてはめモデルの有意確率が0.124と0.05を上回っており、モデルは棄却されない。さらにモデル適合の尺度¹¹⁾であるCFIは0.994と0.9を上回わりほぼ1.0に近いこと、AICはこのモデルが最小(92.112, 飽和モデル108.000, 独立モデル1,518.923)となっている。

図表2 モデル1-1



m_1 : コスト低減活動	モデル1-1の有意確率=0.124	修正モデルの有意確率=0.119
P : 経営上のパフォーマンス	CFI= 0.994	CFI= 0.994
X : 財務諸表上の改善効果	AIC= 92.112 (モデル1-1)	AIC= 91.513 (修正モデル)
	= 108.000 (飽和モデル)	= 108.000 (飽和モデル)
	= 1,518.923 (独立モデル)	= 1,518.923 (独立モデル)

凡例 各パスに付した数字は相関係数, 下段()は修正モデルの相関係数
 ワールド検定の有意性 (**: 有意水準5%, *: 有意水準10%)

一方, m_1 から P と P から X への影響が無いとする帰無仮説に対するワールド検定統計量はそれぞれ1.819と2.474である。したがって, 前者は有意水準5% (検定統計量: 1.965) では帰無仮説は棄却されないが, 有意水準10% (検定統計量: 1.645) で棄却され, 後者は5%水準で棄却される。しかし, m_1 から X への直接的な因果関係に関するワールド検定統計量は-1.549と帰無仮説は棄却されない。したがって, 仮説1は間接的には採択される。

図表3 モデル1-1における潜在変数間の関係

	標準化総合効果			標準化直接効果			標準化間接効果		
	m_1	P	X	m_1	P	X	m_1	P	X
P	0.290	0.000	0.000	P	0.290	0.000	P	0.000	0.000
X	-0.136	0.326	0.000	X	-0.230	0.326	X	0.095	0.000

一方, m_1 から X への直接効果は負, 間接効果は正, 総合効果は負となるが(図表3), m_1 から P と P から X への直接効果と, m_1 から X への間接効果はいずれも有意水準5%で正となるので, コスト低減活動が経営上のパフォーマンスを高めるならば, 財務指標の改善にプラスの影響を及ぼすと解することができる。

つまり, コスト低減活動と財務業績の直接的な関係のみに着目したのでは, コスト低減活動が財務業績に影響を及ぼすとはいえないが, 経営上のパフォーマンスという評価項目を介在さ

M&A と提携が財務業績に及ぼす影響

せると、間接的にはプラスの効果を観測できる。この結果からは、コスト低減活動をしてパフォーマンスが上がらなければ財務指標の改善は達成されない、すなわち、パフォーマンスを上げられないようなコスト低減活動はコストを喪失させ、財務指標に悪影響を及ぼすことが示されている。逆に、M&Aにより、マネジメントシステムの改善に資するようなコスト低減活動が行われるならば、財務指標の改善効果が得られる可能性がある。

4. 3 M&A によるコスト低減に関する修正モデル

モデル1-1では m_1 から X への直接の影響は非有意かつ負値となっている。そこで、サイモン・ブレイロック法により有意でないパス (m_1 から X) を削除した修正モデルにより仮説2を検証する(図表2 相関係数等は下段()で表示)。

仮説2: M&A においては、経営上のパフォーマンスを高めるコスト低減活動は財務指標の改善を促進する。

修正モデル(標本数: 95)では、あてはめモデルの有意確率、CFI や AIC とともにモデルの有意性と適合性の問題はない。また、 m_1 から P と P から X への影響に関するワルド検定統計量はそれぞれ 1.765 と 2.102 で、前者は有意水準 10%、後者は有意水準 5% で帰無仮説は棄却され(図表2)、 m_1 から P と P から X への直接効果、 m_1 から X への総合効果はいずれも正なので、M&A によるコスト活動と財務指標の改善効果は正の相関性を持つといえる(図表4)。

図表4 修正モデルにおける潜在変数間の関係

標準化総合効果				標準化直接効果				標準化間接効果			
	m_1	P	X		m_1	P	X		m_1	P	X
P	0.283	0.000	0.000	P	0.283	0.000	0.000	P	0.000	0.000	0.000
X	0.072	0.253	0.000	X	0.000	0.252	0.000	X	0.072	0.000	0.000

以上から、修正モデルでは、経営上のパフォーマンスを高めるコスト低減活動が財務指標の改善に促進的に作用することが観測できるので、仮説2は採択される。

つまり、 m_1 が P に好ましい影響を与え、P の X に対する促進的なはたらきが測定されたことから、「M&A によるコスト低減活動が経営上のパフォーマンスに好ましい影響を与える場合に財務指標を改善させる」という因果関係の存在が否定されない。即ち修正モデルからは、コスト低減活動は間接的に財務指標の改善効果に影響することが示唆されている。

4. 4 M&A による研究開発活動

次に、M&A によるコスト低減活動との対比のために、モデル1-1の m_1 を研究開発活動 m_2 に置き換えたモデル1-2により、仮説3、4を検証する(図表5)。

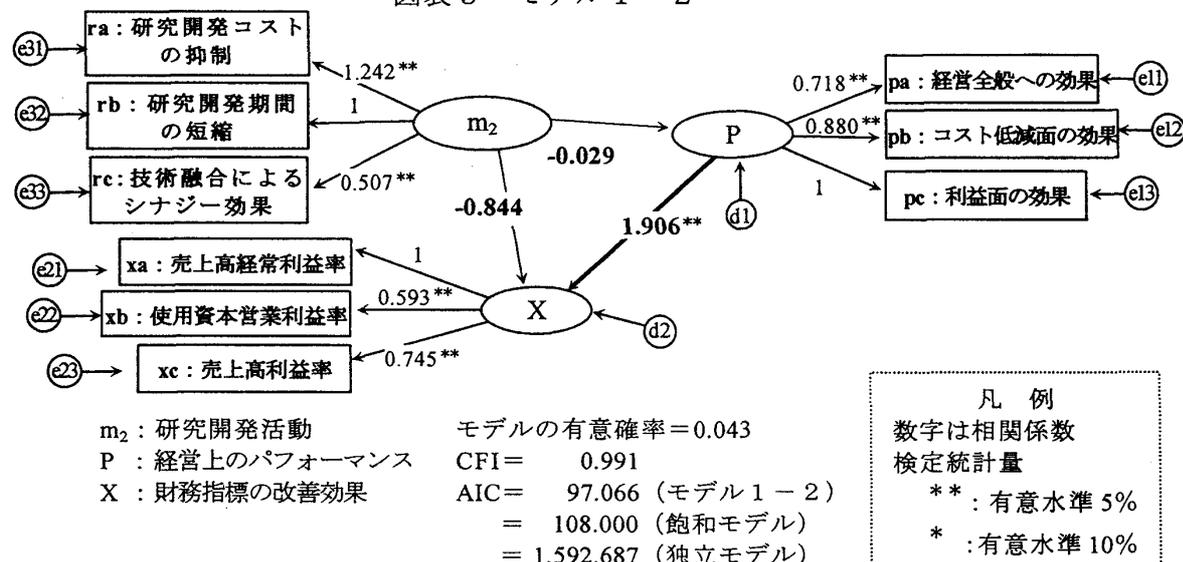
仮説3: M&A においては、研究開発活動は財務指標の改善を促進する。

仮説4: M&A においては、経営上のパフォーマンスを高める研究開発活動は財務指標の改善を促進する。

適合度検定の結果(標本数: 95)、あてはめモデルの有意確率は 0.043 と 0.05 を下回っているのでモデルは棄却されるが、CFI は 0.9 を上回りほぼ 1.0 に近いこと、AIC はこのモデルの場合が最小なので、モデルは自体は受容できる。しかし、 m_2 から P と m_2 から X への影響が無いとする帰無仮説に対するワルド検定統計量はそれぞれ -0.173 と -0.761 なので、いずれの帰無仮

説も棄却されない。したがって、M&Aによる研究開発活動から経営上のパフォーマンス及び財務指標の改善効果に対する影響はいずれも否定され、仮説3と仮説4は棄却される。

図表5 モデル1-2



4. 5 潜在変数と観測変数の特徴

m_1 については、物流(原材料・部品調達)コスト、管理的コスト、物流(製品の配送)コストの3変数によって説明される場合に最も適合性が高いので、これらのコストがM&Aにおけるコスト低減活動でパフォーマンスに好ましく作用する可能性の高いものといえる。

管理的コストは価値連鎖全体に係わり、人件費や一般管理費などの固定費に相当する部分を含んでおり、当事者たる企業どうしの価値連鎖やコスト構造に「踏み込んだ統合」を行わなければコスト低減を実現させる可能性が高くないという特色を持つ。この「踏み込んだ統合」とは、相手企業に対する支配力の強弱によって影響される。企業間関係の構築としてのM&Aと提携を比較すると、M&Aは相手企業的意思決定をすべて存続会社に統合するという点で、提携よりも相手企業に対する強い支配を実現させる。つまり、M&Aによるコスト低減活動を測定する観測変数の中に管理的コストの低減が含まれていることに鑑みると、管理的コストのようなコスト構造の中核を占めるコストの低減には相手企業に対する強い支配力の獲得が重要であるという示唆を得たものと判断できる。他の観測変数である物流(原材料・部品調達)コストと物流(製品の配送)コストは生産機能の周辺部分であり、M&Aによる他企業からの経営資源の導入において、統合がコスト低減に直結する可能性が高い費目であることが示唆される。

P については、経営全般への効果、コスト低減面の効果、利益面の効果の3変数によって説明されるが、これらはいずれも損益部分に関係する評価指標である。つまり、M&Aに伴う経営上のパフォーマンスは貸借ベースよりも、損益ベースで認識される傾向にある。

X は前述のように、収益性と密接な指標であることから、M&Aによって生じる財務効果は収益面に現れる傾向がみられる。つまり、パフォーマンスと財務指標の改善効果の測定モデルを通じて、M&Aによるコスト低減活動が企業経営に好ましく作用する分野は、損益面のパフォーマンスが中心的であることが示唆されている。

4. 6 潜在変数間の因果関係についての考察

以上のように、本稿の分析対象データ及び分析手法では、M&A におけるコスト低減活動は経営上のパフォーマンスを経由して財務効果に結びつく可能性が観測されるが、研究開発活動に関しては経営上のパフォーマンス及び財務指標の改善との因果関係の存在は肯定されない。ただし、モデル1-1と修正モデルにみられるように M&A の結果が経営上のパフォーマンスや財務指標の具体的な改善効果として測定される場合は限られている。つまり、M&A の実行においてコスト低減を重視したからといって、経営上のパフォーマンスや財務効果の好転を無条件にもたらすとは限らない。ただし、低減対象コストや評価尺度となる財務指標の選択によっては、M&A による財務指標の改善のための規範の提示に結びつけられる可能性がある。

このように M&A ではコスト低減に関するパフォーマンスが財務指標に反映されやすい傾向にあるが、会計報告上の財務数値が企業の業績を測る上で表層的なものとするれば、M&A でのコスト低減に関するパフォーマンスは企業経営の表層部分の改善効果として出現しやすいといえる。その場合、M&A をめぐる企業の意思決定に際する問題として、相手企業の価値連鎖の統合や意思決定プロセスの統合、コスト構造の大きな改変によって達成される性格のコストを低減対象とする場合や、物流コストのように当事者たる企業に重複する機能を統合する場合に、パフォーマンスとして認識され、かつ、収益面の財務指標の改善に結びつく可能性がある。

5. 提携の経営効果と財務効果に関する検証

5. 1 構成概念間の因果関係…提携によるコスト低減

ここでは、モデル1-1の基本構造（構成概念の相互関係）には変更を加えずに、提携に関するデータを用いて構成概念間の因果関係を検証する。なお、潜在変数 X' 、 t_1 、 t_2 、 P' の測定モデルに用いる観測変数も、前節と同様の手順で選択する（図表6）。

X' : 財務指標の改善効果
 t_1 : コスト低減活動
 t_2 : 研究開発活動
 P' : 経営上のパフォーマンス

} 提携による活動

図表6 潜在変数と観測変数

潜在変数	観測変数
X'	使用資本営業利益率 $x'b$, 売上高経常利益率 $x'd$, 使用資本利益率 $x'f$ * 提携の前3年間の平均値と提携の後3年間の平均値の差
t_1	物流(原材料・部品調達)コストの低減 t_d , 管理的コストの低減 t_g , 物流(製品の配送)コストの低減 t_h
t_2	研究開発コストの抑制 $r'a$, 研究開発期間の短縮 $r'b$ 技術融合によるシナジー効果 $r'c$, 相手企業の特許・パテント等の利用 $r'd$
P'	経営全般への効果 $p'a$, コスト低減面の効果 $p'b$, 利益面の効果 $p'c$, 経営のスピード面の効果 $p'd$

X' 、 t_1 、 P' の因果関係については、モデル1-1、1-2 との比較を前提とすることから、各構成概念間には同様の因果性があることを前提とした上で、モデル2-1（図表7）により、次の仮説を検証する。

仮説5：提携においては、コスト低減活動は財務指標の改善を促進する。

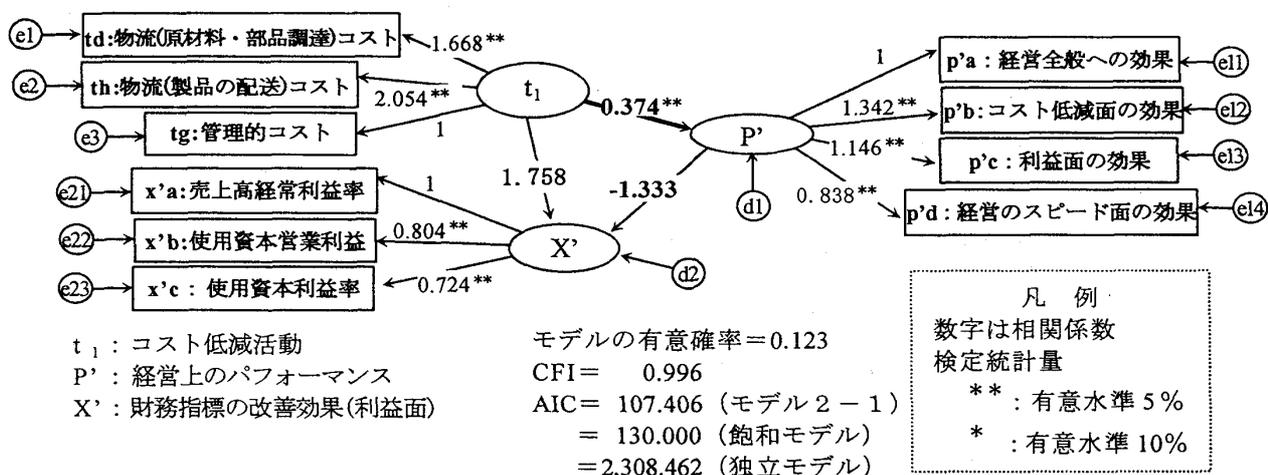
仮説6：提携においては、経営上のパフォーマンスを高めるコスト低減活動は財務指標の改善を促進する。

検定の結果（標本数：142）、あてはめモデルの有意確率が0.123と0.05を上回わり、モデル適合性は棄却されない。また、CFIとAICの値からこのモデルは受容できる。

このモデルでは t_1 から P' と P' から X' への影響に関するワルド検定統計量がそれぞれ 2.337 と -1.364 となっており、前者は有意水準5%では棄却されるが、後者は有意水準10%でも棄却されない。また、 t_1 から X' への直接的な影響についての検定統計量は 1.526 と棄却されない。

つまり、 t_1 から P' への影響は否定されないものの、 P' から X' への影響は肯定されない。提携によるコスト低減活動は経営上のパフォーマンスには好ましい影響を与えるものの、財務指標の改善に正の効果を持つという因果関係の存在は統計的には有意とならない。したがって、仮説5と6は棄却される。

図表7 モデル2-1



図表8 モデル2-1における潜在変数間の関係

	標準化総合効果			標準化直接効果			標準化間接効果		
	t_1	P'	X'	t_1	P'	X'	t_1	P'	X'
P'	0.336	0.000	0.000	0.336	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
X'	0.140	-0.165	0.000	0.196	-0.165	0.000	-0.056	0.000	0.000

一方、潜在変数間の効果（図表8）については、 t_1 から P' へは正の直接効果（有意水準5%）が観測された。しかし、 P' から X' への直接効果は負（非有意）、 t_1 から X' への直接効果は正（非有意）であった。一方、 t_1 から X' への総合効果は正であるものの、有意ではない。また、 t_1 から X' への間接効果は負（非有意）である。

つまり、 t_1 は直接的には X' には有意ではないがプラスにはたらく傾向があり、かつ、 t_1 は P' には有意に結びついている。しかし、パフォーマンスが好ましいと経営者等が認識しても財務改善効果にはマイナスに作用する傾向がみられる。これは、パフォーマンスを上げるコスト低減活動を行っても、むしろコストを喪失させ、財務指標に悪影響を及ぼすことを示唆している。

このように、提携によるコスト低減活動はM&Aの場合とは異なり、経営上のパフォーマンスの有無という評価項目を介在させても、提携によるコスト低減活動は財務業績にプラスの効果を及ぼすことを観測できない。

5. 2 提携による研究開発活動

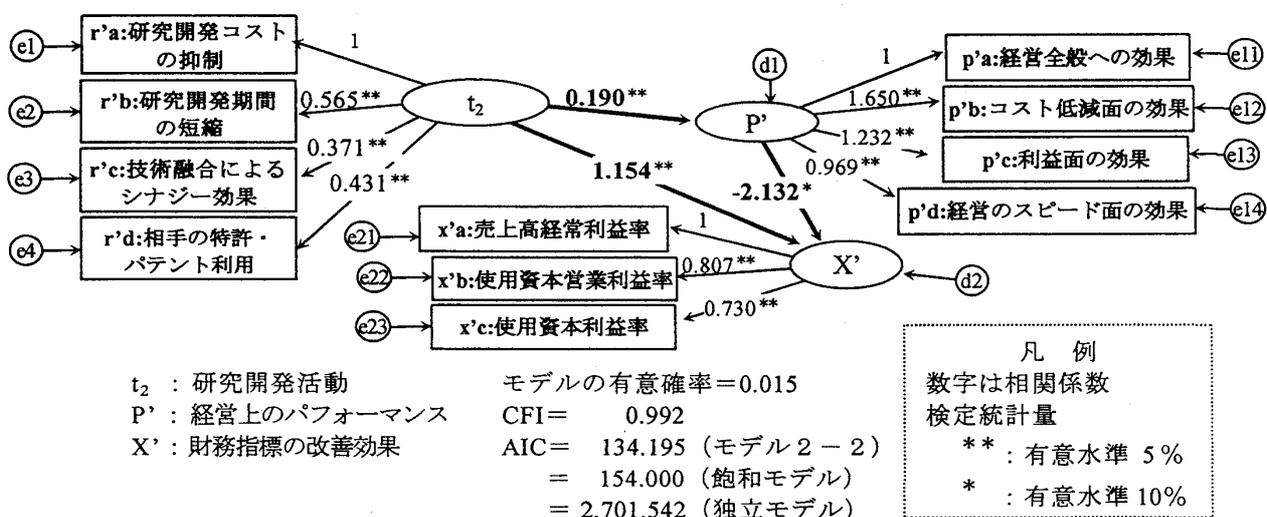
次に、モデル2-1の t_1 を研究開発活動 t_2 に置き換えたモデル2-2により、次の仮説を検証する（図表9）。

仮説7：提携においては、研究開発活動は財務指標の改善を促進する。

仮説8：提携においては、経営上のパフォーマンスを高める研究開発活動は財務指標の改善を促進する。

モデル2-2の検定の結果（標本数：142）、あてはめモデルの有意確率が0.015と0.05を下回わり、モデル適合性は棄却されるが、CFIは0.992と1.0に近いこと、AICはこのモデルの場合が最小であるので、このモデルは受容できる。

図表9 モデル2-2



このモデルでは t_2 から P' と P' から X' への影響に関する帰無仮説は、ワルド検定統計量がそれぞれ 3.381（有意水準 5%）と -1.835（有意水準 10%）で棄却される。また、 t_2 から X' への直接的な因果関係についての検定統計量は 2.471 と棄却される。

このように、 t_2 から P' と t_2 から X' への正の影響、 P' から X' への負の影響が肯定された。つまり、M&A とは異なり、提携による研究開発活動では、経営上のパフォーマンスの向上と財務諸表上の業績改善に結びつく可能性は否定されない。しかし、財務指標の改善に対する経営上のパフォーマンスの負の効果が測定されるので、研究開発活動がパフォーマンスを向上させ、それが財務指標の改善効果として観測されるという因果関係は有意とならない。したがって、仮説7は採択されるが、8は棄却される。

5. 3 提携における潜在変数と観測変数の特徴

t_1 については、M&A の場合と同様の観測変数（低減対象コスト）によって説明される場合に最も適合性が高い。

t_2 は、研究開発コストの抑制 $r'a$ 、研究開発期間の短縮 $r'b$ 、技術融合によるシナジー効果 $r'c$ 、相手企業の特許・パテント等の利用 $r'd$ 、の4変数から説明される。研究開発コストの抑制や研究開発期間の短縮は価値連鎖の統合によって促進されやすいものであるが、シナジー効果や特許等の導入は経営のスピードを求めるものである。

P'は、経営全般への効果 p'a, コスト低減面の効果 p'b, 利益面の効果 p'c, 経営のスピード面の効果 p'd の4変数から説明されるが、経営のスピード面の効果を除きいずれも損益部分に関係する評価指標である。したがって、M&Aと同様、提携に伴う経営上のパフォーマンスは損益ベースで認識される傾向にある。また、経営のスピード面の効果が観測変数として現れており、M&Aに比べて提携では経営のスピードが重視される傾向が現れている。

X'の観測変数については、M&Aと同様、収益性と密接な指標であり、提携によって生じる財務効果も収益面に現れる傾向がみられる。

5. 4 潜在変数間の因果関係についての考察

モデル2-1では、提携によるコスト低減活動は、経営上のパフォーマンスを高めても、財務指標には負にはたらくことが観測される。他方、提携では研究開発活動が財務指標を改善するのに有効である。つまり、提携による研究開発活動は財務指標の改善に結びつく可能性が高いが、コスト低減活動は財務指標の改善につながらない傾向にある。企業間関係の構築を通じて研究開発や新製品開発を推進する場合には、迅速かつ柔軟性のある企業間関係の構築形態である提携の方がM&Aに比べて効果を生みやすいといえる。

一方、モデル2-2では、経営上のパフォーマンスの向上と財務指標の改善効果が負の因果関係にある。すなわち、提携における研究開発活動は、パフォーマンス及び財務指標の改善にプラスの効果を及ぼすが、パフォーマンスの向上は財務指標の改善にマイナスにはたらく。このことは、提携においては研究開発活動によってもたらされるパフォーマンスの向上と、研究開発活動によって生じる財務指標の改善は性格を異にすることを示唆している。これは、提携の成功についての企業経営者による評価が、財務指標の改善効果以外の尺度で判断される傾向にあることを意味する。

以上の結果は、研究開発のために提携を選択するか、独力で研究開発を模索するかという問題の中で、研究開発のための提携はコストの節約には有効であることを示唆している。しかし、提携の効果はコスト低減に立脚する財務指標の改善という形では現れるわけではないことも併せて示している。ここから、研究開発を成功させるための提携は研究開発投資などに大きな財務的負担をかけるため、短期的には財務業績がマイナスに現れるという解釈が成り立つ。

6. 検証結果と結論……M&Aと提携の効果の比較

M&Aと提携の効果を比較すると、モデル1-1の修正モデルでは、M&Aにより財務指標を改善するにはパフォーマンスを高めるようなコスト低減活動を展開しなければ効果を生じないことが示唆される。これに対してモデル2-1では、提携によるコスト低減活動はパフォーマンスには好ましく作用する傾向があるが、財務業績にプラスの効果を及ぼす可能性は低い。しかも、統計的には有意ではないが、提携におけるコスト低減活動の結果としてのパフォーマンス向上と財務指標の改善は負の関係にあり、提携における研究開発活動を説明したモデル2-2と同様の傾向である。ここには、研究開発投資などの財務的負担が要因となって短期的には財務業績がマイナスとなる可能性を指摘できる。

以上の知見を整理すると、企業間関係の構築によるコスト低減活動が財務指標の改善を促進するのはM&Aで、提携では促進的でないことが示される。一方、M&Aによる研究開発活動に関してはパフォーマンスや財務指標の改善への促進的な影響は観測されない。提携では逆に、

M&A と提携が財務業績に及ぼす影響

研究開発活動がパフォーマンス及び財務指標の改善に促進的にはたらく傾向が観測される。

このような M&A と提携の対照的な傾向からは、パフォーマンスに対する経営者等の価値評価が、M&A では財務指標に置かれる程度が高く、提携では財務指標以外のものに重点が置かれる傾向にある、と判断できる。すなわち、M&A と提携では、それらの実行を通じて実現しようとする経営上の価値が異なるわけである。

こうした差異が生じる根拠は、M&A はコスト構造の変革や価値連鎖の再編・統合などを通じて相手企業への強い支配の実現が可能である反面、相手企業の経営資源のタイムリーな導入には有利ではないからだと判断できる。提携はその逆で、相手企業への支配力という点ではなく、必要な経営資源を迅速かつ弾力的に導入する点では、M&A よりも優れた形態である。

コスト低減活動に関しては、M&A ではコスト構造に切り込まなければ削減が難しい管理的コストや、M&A の当事者に共通するコストをターゲットにすると効果が認識され、損益面の財務効果が生じる可能性が高いことが示される。提携では、研究開発活動を通じて研究開発に密着した費目の低減や相手企業の経営資源の円滑な導入が実現される場合に財務指標の好転につながる可能性が示される。そこには、相手企業への支配力の強弱や、経営資源の導入に関する柔軟性の強弱が影響している。

さらに、M&A ではコスト低減活動が経営上のパフォーマンスとして評価され、計測される財務効果が生じることから、財務的な動機と M&A を実施する動機が一致する可能性が高いことを指摘できる。しかし、提携における研究開発活動では財務効果が計測されるものの、同時に、非財務的な動機(インセンティブ)が大きいことも示されている。つまり、M&A や提携を実施した企業経営者の主観的評価、貨幣に転換されるような効果・影響、貨幣で表示できない結果の間には、差異が存在するわけである。

以上に照らすと、パフォーマンスや財務指標の向上のために M&A や提携によって他企業の経営資源を導入する場合には、それによって追求する経営的効果において貨幣による表示性を重視するか否かといった立場に応じて M&A か提携を選択しなければならない、と結論づけられる。その場合、コスト低減や研究開発の内容、パフォーマンスや財務指標の評価項目として、本稿で示した各潜在変数に対応する観測変数をそれぞれ重視することが重要である。また、本稿で示したようなアプローチを試行することにより、M&A や提携の効果を測定する上での判断基準や測定方法、すなわち共通したテーブルの発展が期待できる。

注

- 1) 本稿でいう M&A は合併と買収を意味するが、合併とは、2つ以上の企業(株式会社)が合同することで、新会社法第 748 条に規定する合併を指す。買収とは、ある会社(株式会社)が他の会社の株式全体またはその一部を買い取ることを指し、営業譲渡もこれに含む。提携とは、技術提携、共同開発、共同生産、販売委託、生産委託、資本参加、ライセンス供与、合併事業の設立、長期間にわたる取引関係の構築などを指す。
- 2) 企業経営者には、企業の経営管理部門の責任者等を含むものとする。
- 3) 企業間関係の構築を契機に、財務諸表上に現われる諸指標の改善現象を「財務諸表上の改善効果」とする。
- 4) ここでは、Nikkei Needs のデータを用いた。以下、「財務データ」という。
- 5) 山本・小野寺(2001,p.1)によれば、共分散構造分析とは観測変数と構成概念の両方を扱って、その因果関係を明らかにする意味で、因子分析と回帰分析を一体化した分析法と理解できる。
- 6) 調査対象をすべての上場企業(製造業)とした理由は、日本の製造業における M&A や提携の一般的な状況を概観するためである。
- 7) 複数の事業を実施する企業については、最も主要な事業(事業が複数ある場合には、売上高に占める割合が 1 位である事業)を指すものとする。また、M&A や提携の件数が複数の場合には、調査時点を基準とする過去 10 年間で、経営戦略上、最も重要と回答企業が判断する M&A や提携が回答の対象とした。
- 8) 問 9, 10, 12 の尺度は、それぞれ 5 段階からなるが(付録参照)、実際の分析では「1.重要でない」、「2.

どちらともいえない」、「3.重要である」(問9, 10), 「1.効果がなかった」、「2.どちらともいえない」、「3.効果があった」(問12)の3段階に変換して用いた。

- 9) これらの変数群は共分散構造分析においては構成概念を表す潜在変数として定義され、質問紙調査や公表財務諸表から得られるデータによって観測される変数(観測変数)から、測定モデル(確証的因子モデル)を通じて計測される。これは、コスト低減活動や経営上のパフォーマンスといった構成概念を単一の変数で表すことが困難だからである。各構成概念はそれぞれに対応する観測変数から説明される。
- 10) Bollen(1989,p.244)によれば、1因子モデルには最低3個の変数が必要であるため、各構成概念を説明する観測変数の最低の個数は3個(標準化回帰係数の上位3位)とする。
- 11) 一般的にはGFIやAGFIをモデル適合の尺度とすることが多いが、ここでは分析に使用したデータに欠損値があるため、共分散構造分析に利用したソフトウェア(AMOS)では、これらは算出されない。AMOSでは、MAR(ミッシング・アトランダム)の仮定を想定した上で欠損値を考慮した最尤推定を行っているが、GFIやAGFIは欠損値の存在を前提としていないため出力されず、通常はCFIで代替する。

付録：「M&Aに関する調査票」

(「提携に関する調査票」と質問項目は同じ。なお、下記の掲載分は本研究と関連する部分のみ。)

問9 M&Aとコスト低減

貴社では、コスト低減を目的とするM&Aを実施した際に、どのような種類のコストを低減の対象として重視されましたか。a～iのそれぞれの項目について該当する番号を1つだけ選んで番号を○で囲んで下さい。

内 容	項 目	左記の項目に関する程度					1: 重視しなかった 2: あまり重視しなかった 3: どちらともいえない 4: ある程度重視した 5: 重視した
		1	2	3	4	5	
内 容	a. 設備投資の抑制	1	2	3	4	5	1: 重視しなかった 2: あまり重視しなかった 3: どちらともいえない 4: ある程度重視した 5: 重視した
	b. 研究開発費の低減	1	2	3	4	5	
	c. 原材料費・部品費の低減	1	2	3	4	5	
	d. 物流(原材料・部品調達等)コストの低減	1	2	3	4	5	
	e. 製造コストの低減	1	2	3	4	5	
	f. 販売コストの低減	1	2	3	4	5	
	g. 管理的コストの低減	1	2	3	4	5	
	h. 物流(製品の配送等)コストの低減	1	2	3	4	5	
	i. その他()	1	2	3	4	5	

問10 M&Aと研究開発・製品開発

貴社で研究開発や製品開発を戦略的な目的とするM&Aを行った際に、どのような効果を重視されましたか。a～gのそれぞれの項目について該当する番号を1つだけ選んで番号を○で囲んで下さい。

内 容	項 目	左記の項目に関する程度					1: 重視しなかった 2: あまり重視しなかった 3: どちらともいえない 4: ある程度重視した 5: 重視した
		1	2	3	4	5	
内 容	a. 情報収集	1	2	3	4	5	1: 重視しなかった 2: あまり重視しなかった 3: どちらともいえない 4: ある程度重視した 5: 重視した
	b. 得意分野(技術)の持ち寄り	1	2	3	4	5	
	c. 技術融合によるシナジー効果	1	2	3	4	5	
	d. 研究開発コストの抑制	1	2	3	4	5	
	e. 研究開発期間の短縮	1	2	3	4	5	
	f. 相手企業の特許・パテント等の利用	1	2	3	4	5	
	g. その他()	1	2	3	4	5	

問12 M&Aの効果

貴社で実施されたM&Aの効果はどのようなものですか。次のa～gのそれぞれの項目について該当する番号を1つだけ選んで番号を○で囲んで下さい。

効 果	項 目	左記の項目に関する程度					1: 効果はなかった 2: あまり効果はなかった 3: どちらともいえない 4: ある程度効果があった 5: 効果があった
		1	2	3	4	5	
効 果	a. 経営全般に対する効果	1	2	3	4	5	1: 効果はなかった 2: あまり効果はなかった 3: どちらともいえない 4: ある程度効果があった 5: 効果があった
	b. コスト低減面での効果	1	2	3	4	5	
	c. 利益面の効果	1	2	3	4	5	
	d. 経営のスピードに関する効果	1	2	3	4	5	
	e. 市場の拡張に関する効果	1	2	3	4	5	
	f. 研究開発力の向上	1	2	3	4	5	
	g. その他()	1	2	3	4	5	

参考文献

- Bollen, K. A. 1989. *Structural Equations with Latent Variables*. John Wiley & Sons.
- Cooper, R. and Slagmulder. 1999. *Supply Chain Development for The Lean Enterprises*. Productivity Press.
- Das, T.K. and Teng, B.T. 2000. A Resource-based Theory of Strategic Alliances. *Journal of Management*. 26(31):31-61.
- 土井教之. 2003. 「近年の合併・アライアンス——特徴と課題——」『Business Insight』(Spring):41-47.
- Doz, Y. L. and Hamel, G. 1998. *Alliance Advantage: The Art of Creating Value through Partnering*. Harvard Business School Press.
- Gulati R. 1998. Alliances and Networks. *Strategic Management Journal*. (19): 293-317.
- 星野靖雄. 1990. 『企業合併の軽量分析〔改訂版〕』白桃書房.
- 小林啓孝. 2001. 『事業再編のための企業評価』中央経済社.
- 黒川晋, 平本健太. 1995. 「わが国中堅製造企業の技術提携戦略」『組織科学』(29)1:80-90.
- Milgrom, P. and Roberts, J. 1992. *Economics, Organization & Management*. Prentice Hall.
- 水野博泰・杉山俊幸・金田信一郎・佐藤新・熊野信一郎. 2002, 7, 8. 「見えた！成功と失敗の法則」『Nikkei Business』:32-35.
- 西村優子. 2003. 「戦略的研究開発パートナーシップと管理会計情報」『事業再編支援の管理会計の研究 平成 15 年度最終報告書』日本会計研究学会:23-35.
- Porter, M.E. 1985. *Competitive Advantage*. The Free Press.
- Sirower M. 1997. *The Synergy Trap: How Companies Lose the Acquisition Game*. The Free Press.
- 鈴木浩三. 1999. 「日本における企業間関係の構築によるコスト低減戦略」『管理会計学』(7)1・2:65-89.
- 高橋伸夫. 1999. 「第一章 経営学における生存と多様性」(高橋伸夫編著『生存と多様性』) 白桃書房:1-24.
- 竹田志郎. 1998. 『多国籍企業と戦略提携』文眞堂.
- 山倉顕嗣. 2001. 「アライアンス論・アウトソーシング論の現在」『組織科学』(35)1 :81-95.
- 山本嘉一郎・小野寺孝義編. 2001. 『Amos による共分散構造分析と解析事例』ナカニシヤ出版.
- 山本達司. 2002. 「景気変動と M&A の性格」Business Insight, Winter:16-27.

論文

医療機関の赤字経営とその意味

—独立行政法人国立病院機構の分析を通して—

衣笠 陽子

<論文要旨>

本稿は平成16年度より独立行政法人化された国立病院機構の第1期公表財務諸表をもとに、国立病院機構に属する各病院の経営状態および費用構造を分析したものである。独立行政法人国立病院機構として初めて公表されたデータをもとに赤字病院・黒字病院の費用構造を明らかにすると共に「他の公的病院」として日赤、済生会、自治体病院との比較を行う。また施設別損益計算書をもとに、国立病院機構に属する全154病院について診療業務利益、教育研修業務利益、臨床研究業務利益に分け、当期純利益に至るまでの業務内容に区分した利益傾向の類型化を行う。さらに病院規模特性および診療科の特性を排除するため、医業収益を一定に調整し、独立行政法人国立病院機構の費用構造の分析をした。その結果、赤字/黒字の別ではなく、医療機関の当期純利益額を0を中心として連続で捉える必要があることが明らかになった。このことは医療機関における赤字経営の意味を捉える際に示唆に富む事実である。

<キーワード>

病院管理会計, 国立病院機構, 非営利組織管理会計

The Meaning of Deficit Operations in Medical Organizations

: Through the Analysis of the Operation of National Hospital Organization

Yoko Kinugasa

Abstract

The purpose of this paper is to analyze the state of management and the cost structure of each hospital that belongs to the National Hospital Organization (NHO), based on the first term financial statements. The cost structure of the NHO as an independent administrative agency is clarified comparing with other public hospitals. The profit tendency is patternized, dividing into the diagnosis and treatment business profit, the educational training business profit, and the clinical research business profit based on statement of income according to facilities. In addition, the cost structure was analyzed by adjusting the hospital scale characteristic and the characteristic of the medical office. It is clear that deficit or surplus is not important, and we should continuously capture the amount of the gross profit by centering on 0 of the medical institution. This is suggestive when we would grasp the true meaning of loss operations in the medical institutions.

Key Words

Hospital Management Accounting, National Hospital Organization, Management Accounting of Nonprofit-Organization

2007年1月30日 受付

2007年2月26日 受理

京都大学大学院経済学研究科博士後期課程

Submitted 30 January 2007

Accepted 26 February 2007

Doctoral Program, Graduate School of
Economics, Kyoto University

1. 医療機関における管理会計

1.1 医療機関における管理会計

近年、持続可能な社会保障の確保という観点より、医療機関の赤字経営が問題視されることに加え「医療機関における管理会計」が注目されている¹。しかしながら少なくとも現時点における管理会計研究の主流は企業を対象としたものであり、高度な専門家集団かつ非営利である医療機関における管理会計の機能についての研究は、まだ蓄積が少ない。非営利である医療機関は、利益という目的および統一指標で表しうる企業とは異なり、利益が組織における最終目的ではない²。企業において発展してきた管理会計のシステムおよび諸技法を、医療機関において機能させるためには、かなりの調整が必要となる。また医療機関独自の管理会計という視点をもつことが重要である。このような視点をもって日本の医療機関に目を転じた際、注意を要することは、日本の医療機関の開設主体の多様性である(表1参照)。

(表1) 開設者別に見た施設数 (平成18年5月末現在)

	病院	一般診療所	歯科診療所
	施設数	施設数	施設数
総数	8 997	98 639	67 463
国 厚生労働省	22	25	-
独立行政法人国立病院機	146	2	-
国立大学法人	49	118	-
独立行政法人労働者健康	36	8	-
その他	40	474	4
都道府県	298	326	10
市町村	753	3 275	283
日赤	93	205	-
済生会	80	51	-
北海道社会事業協会	7	-	-
厚生連	122	59	-
国民健康保険団体連合会	1	2	-
全国社会保険協会連合会	52	14	-
厚生年金事業振興団	7	2	-
船員保険会	3	15	-
健康保険組合及びその連合会	16	412	5
共済組合及びその連合会	46	272	6
国民健康保険組合	1	11	-
公益法人	398	930	167
医療法人	5 691	31 877	9 044
学校法人	103	159	19
社会福祉法人	175	6 168	20
医療生協	79	320	43
会社	56	2 371	33
その他の法人	69	843	80
個人	654	50 700	57 749

(出所) 厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保健統計課保健統計室 健康政策統計第一係

「医療施設動態調査(平成18年5月末概数)」2006年8月9日発表。

表1にあるように、日本の医療機関は国や自治体による運営の公的病院から、日赤や済生会

医療機関の赤字経営とその意味

などの「その他公的」、私的医療法人等、多様な開設主体によって構成されている³。そして開設主体が異なるということは、担う役割から制度的環境に至るまで経営環境が異なることを意味する。ゆえに医療機関における管理会計研究においては、当該開設主体の特質を考慮することが必要となる。以上の問題意識のもと、本稿は、平成16年度より独立行政法人化された旧国立病院、すなわち独立行政法人国立病院機構の経営状態の分析を行うものである。平成16年度の第1事業年度公表財務諸表をもとに、国立病院機構に属する各病院(「施設」)の経営状態および費用構造を分析することにより、赤字経営の種類を国立病院の担う事業別段階より把握し、傾向を明らかにする。

1.2 独立行政法人国立病院機構の分析の視点

ここで独立行政法人国立病院機構の分析を行うことには、以下の2点の理由が挙げられる。まず、今回初めて個別の「施設」、すなわち病院の詳細な財務諸表を一堂に会することができるようになったということである。従来の官庁会計に代わり、企業会計準則の要素も取り入れた独立行政法人会計基準に則った財務諸表を公表するようになったために、経営状況に関する情報公開の度合いが高まったのである。他の開設主体に比べて国立病院の歳出対歳入率は高いことや、給与費が高いことが経営状況に大きく影響しているということは、国立病院全体のマクロの数値では指摘されてきたことではある⁴。しかし個々の病院(国立病院機構は平成16年度4月1日の時点で全国に154病院)についての経営状況については、あまり議論がなされていない。また国立病院は、政策医療(表2参照)や臨床研究、看護師の養成等、他の開設主体の病院とは異なる役割も担うため、一般会計からの繰入および財政投融资からの借入金等があり、民間の病院とは異なる財務状態にある。その特異性のために、他の開設主体の病院との経営状況の比較を行う際には、比較対象としては挙げられることはあまりない。しかし同じ条件下にある国立病院同士の間において、その経営状況および費用構造を明らかにし、比較をすることにより、赤字病院すなわち当期純利益がマイナスとなっている病院の費用傾向が明らかになる。さらには医療機関の赤字要因の考察を行うことが可能となる。

(表2) 政策医療(国立病院・療養所の担うべき医療)

国立病院・療養所の再編成計画の見直しにおいて政策医療分野として定められた19分野； ①がん、循環器病などに対する高度先駆的医療 ②エイズ、ハンセン病、結核など歴史的社会的な経緯等により地方民間での対応が困難な医療 ③国際的感染症、広域災害への対応など国家の危機管理や国際貢献 ④診療報酬支払方式に関するモデル的試行、国家的見地から重要な医療政策の実践 ○がん、循環器病、精神疾患、神経/筋疾患、成育医療、腎疾患、重症心身障害、骨/運動器疾患 呼吸器疾患、免疫異常、内分泌/代謝性疾患、感覚器疾患、血液/造血器疾患、肝疾患、エイズ、 長寿医療、災害医療、国際医療協力、国際的感染症・・・19分野 ○ハンセン病(一般会計において経理する国立ハンセン病療養所で実施)
--

(出所) 総務省財政制度審議会(2003)「国立病院特別会計について」厚生労働省提出資料 p.4.

次に、国立病院機構を取り上げる理由の第2点目として、政策評価という視点の必要性が挙げられる。「政策」とは国の行政課題に対応させるための特定の目的や目標を有し、また当該事項を実現させる予算等行政資源が組み合わされた行政活動を形成し、その行政活動を通じて一定の効果を国民生活や経済社会に及ぼす「もの」である⁵。そして当該活動の効果に関する情報

を収集・分析し、その分析結果について政策の目的や目標などの一定の尺度に照らして検討し、当初の目的との対比を行い達成度合(アウトカム)を測定することが「評価」である⁶。医療という人命を扱う機関において、会計数値のみによる評価が一面的であり、実態を正確に反映することは困難であることは事実である⁷。しかし独立行政法人である国立病院機構は、一般の医療法人と比較して、特に経営情報の透明性および経営の効率性が強く要請されており、独立行政法人化にあたり、決算情報の開示が義務づけられている。すなわち運営資金もしくは設立資金として、公的資金が投入されている設置主体では、その資金投入の効果についての評価が求められているのである⁸。以上のことから、独立行政法人国立病院機構について政策評価という観点よりその経営状態の分析が求められるのである。

独立行政法人国立病院機構のような公共性の高い医療機関は、2つの側面から評価を受ける⁹。まず「投入された公的資金等に対して効率的な経営を行っていることに対する説明責任として業績評価を受ける」¹⁰。次に「非課税の恩典を受け、公的資金を投入して運営を行うことに対する説明責任として政策評価を受ける」¹¹。経済性と効率性の説明責任(「業績評価・執行評価」)は個々の医療機関に求められ、有効性の説明責任(「政策選択評価」)は当該医療機関の監督官庁に求められる¹²。以上の分析視点の実行手段として、独立行政法人国立病院機構の第1期公表財務データ(平成16年度)を用いた費用構造分析を位置づけることができる。

2. 独立行政法人国立病院機構の発足の経緯および現状

2.1 独立行政法人国立病院機構の発足の経緯

独立行政法人国立病院機構とは、医療国立病院・療養所が担うべき国の政策を、確実かつ効率的・効果的に行うため、国立高度専門医療センター及び国立ハンセン病療養所を除く旧国立病院・療養所が、国とは独立した法人へと移行され、平成16年4月に154施設から成る機構として発足したものである¹³。

以下、国立病院の歴史の概要をまとめておく。独立行政法人国立病院機構の前身である国立病院は、旧陸海軍所属の病院を厚生省が引き継いだ医療機関として、昭和20年12月に発足したものであった。当初は146ヶ所であったものが、廃止や国立療養所への転換、地方公共団体への移譲、さらには昭和61年からの国立病院・療養所の再編成計画の実施等により、平成15年度末には全国で59ヶ所となった。なお国立がんセンターは昭和37年2月、国立循環器センターは昭和52年6月に、国立国際医療センターは平成5年10月に、国立成育医療センターは平成14年3月にそれぞれ発足し、がん、循環器病、感染症等、国際的な調査研究が必要な疾病及び成育医療についての高度先駆的医療の他、病因・病態の解明、診断、治療法の開発・研究を行っている。

また同じく国立病院機構の前身である国立療養所は、旧軍事保護院書簡の結核療養所、精神療養所、脊髄療養所を厚生省が引き継いだもので、特殊な療養を要する者に対する医療機関として昭和20年12月に発足、その後さらに結核療養所も引き継いだものである。平成15年度末では全国に95ヶ所あった。国立療養所では結核、重症心身障害等に対する専門的診療業務のほか、看護師養成所24ヶ所および理学療法士、作業療法士養成所4ヶ所が附設、運営されている。

2.2 国立病院特別会計

国立病院および国立療養所の会計は、独立行政法人化される以前は国立病院特別会計におい

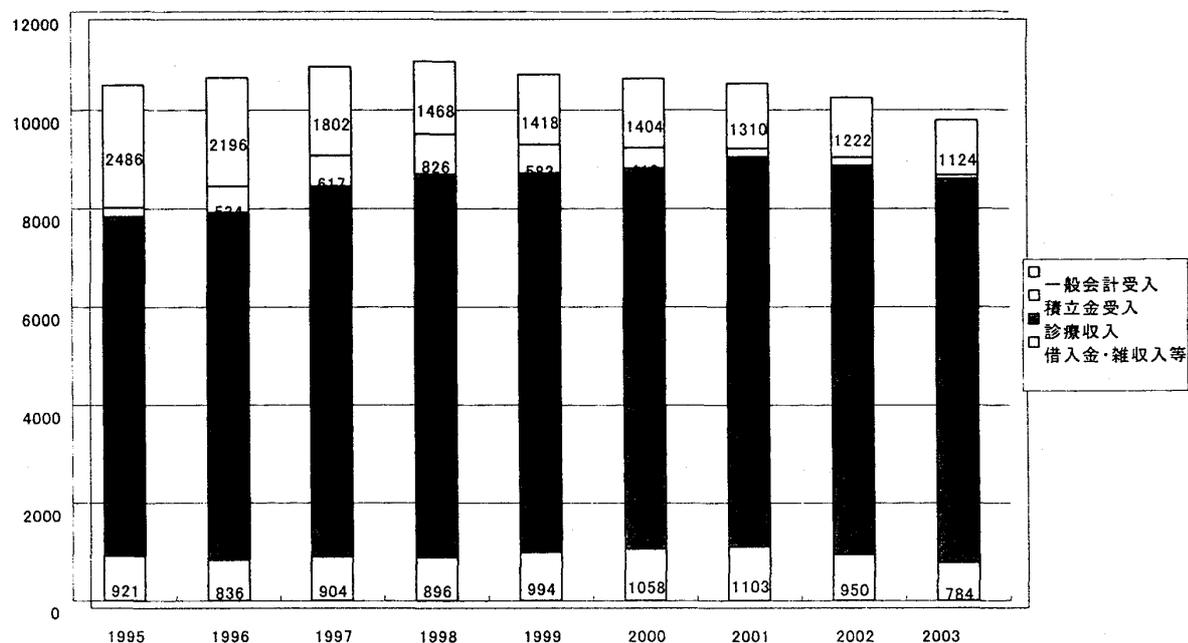
医療機関の赤字経営とその意味

て実施されていた。国立病院特別会計とは国立病院特別会計法（昭和 24 年法律第 190 号）に基づき、昭和 24 年 7 月に設置されたものである。昭和 43 年度からは、従来、一般会計で経理されてきた国立療養所（国立ハンセン病療養所を除く）の経理も、この特別会計で行われるようになり、「病院勘定」と「療養所勘定」の 2 勘定が設置された。すなわち病院勘定においては、国立病院、国立がんセンター、国立循環器病センター、国立国際医療センターおよび国立成育医療センターの経理が、そして療養所勘定においては、国立療養所（国立ハンセン病療養所を除く）、国立精神・神経センターおよび国立長寿医療センターの経理がそれぞれ行われていた。

図 1 および図 2 は国立病院特別会計の歳入および歳出の推移である。平成 16 年では、国立病院特別会計の歳入は総額が 9798 億円であるが、その内訳は診療収入が 7818 億円、一般会計受入が 1124 億円、借入金・雑収入等が 784 億円、また剰余金積立からの積立金受入が 72 億円となっている。また歳出は、病院・療養所経営費が 7977 億円、国債整理基金特別会計繰入が 948 億円、特別施設整備費が 654 億円、一般施設整備費が 82 億円、看護師等養成費が 72 億円、医療技術等開発研究費が 60 億円となっている。

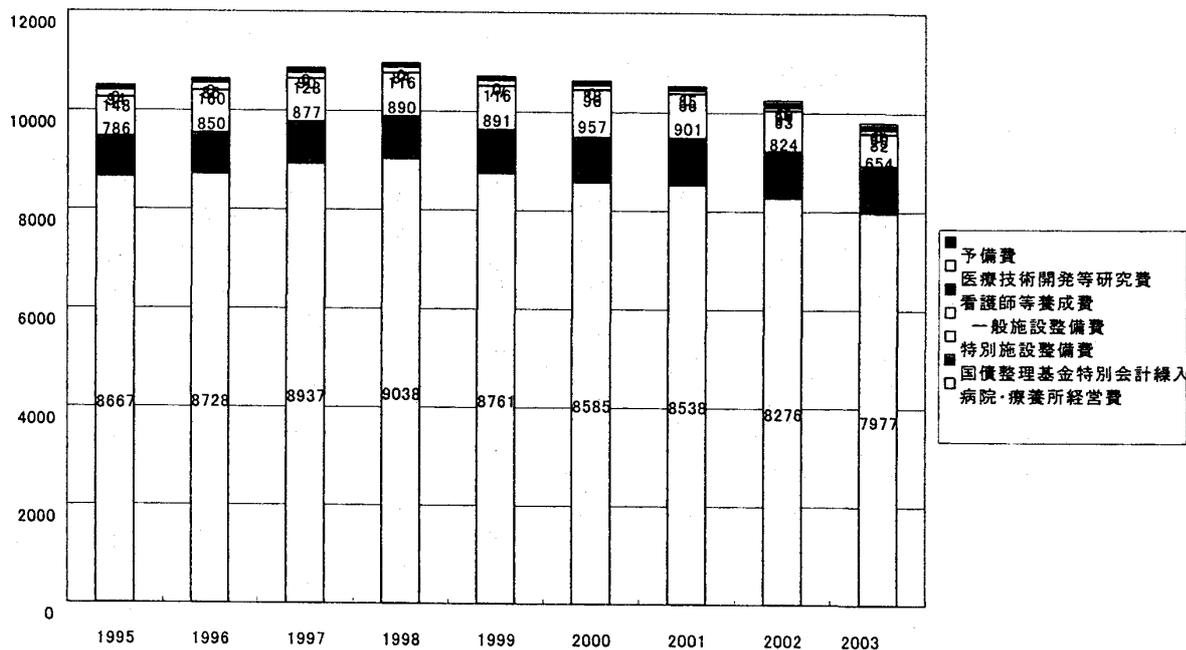
前述のように平成 16 年度に国立病院・療養所は独立行政法人化され、国立病院機構へと移行した。機構設立の目的は、主に「累計約 8400 億円の債務を抱える国立病院の経営効率化」¹⁴とされる。この結果、全国の国立病院は一元管理・運営され、職員給与、人員体制の見直しや病院施設の民間移譲が進められることになった¹⁵。すなわち、国立病院特別会計を構成する病院勘

(図 1) 国立病院特別会計歳入(内訳)の推移 (億円)



(出所) 厚生労働省 (2003) 「資料 3 平成 15 年度国立病院特別会計予算 (案) の概要」『第 9 回国立病院・療養所の独立行政法人における財政運営と効率化方策に関する懇談会資料』2003 年 2 月 28 日 p.2-3.

(図 2) 国立病院特別会計歳出(内訳)の推移 (億円)



(出所) 厚生労働省 (2003) 「資料3 平成15年度国立病院特別会計予算(案)の概要」『第9回国立病院・療養所の独立行政法人における財政運営と効率化方策に関する懇談会資料』2003年2月28日 p.2-3.

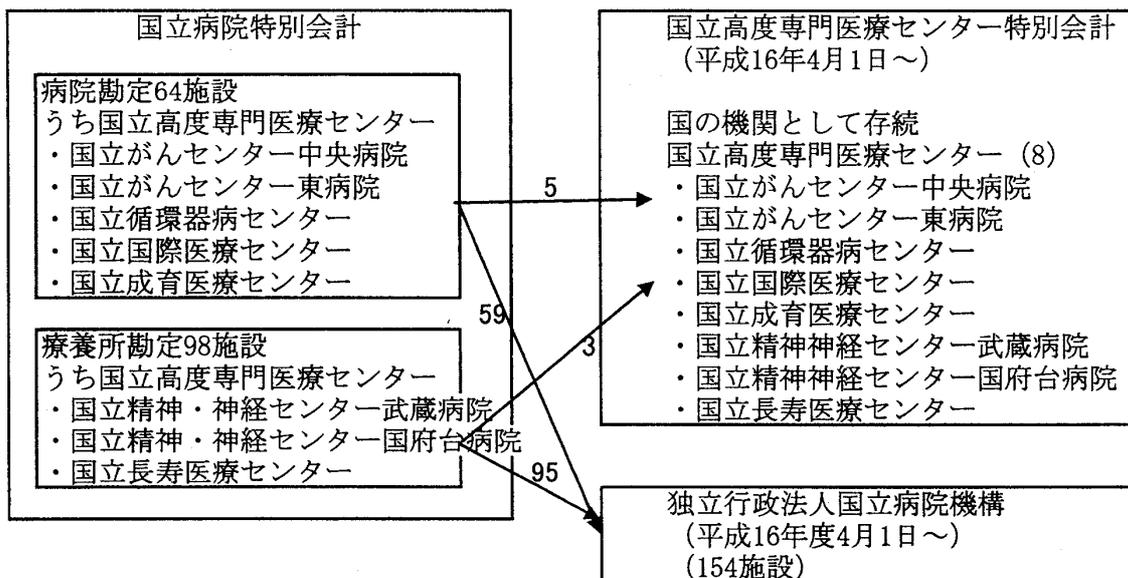
定64施設(うち国立高度専門医療センターである, 国立がんセンター中央病院, 国立がんセンター東病院, 国立循環器病センター, 国立国際医療センター, 国立成育医療センターを含む)と, 療養所勘定98施設(うち国立高度専門医療センターである, 国立精神・神経センター武蔵病院, 国立精神・神経センター国府台病院, 国立長寿医療センターを含む)の計162施設は, 平成16年度4月1日より, 国立高度専門医療センター8施設(国立がんセンター中央病院, 国立がんセンター東病院, 国立循環器病センター, 国立国際医療センター, 国立成育医療センター, 国立精神・神経センター武蔵病院, 国立精神・神経センター国府台病院, 国立長寿医療センター)の国立高度専門医療センター特別会計と, 154施設の国立病院・療養所の独立行政法人国立病院機構へと再編された(図3参照).

2.3 官庁会計から独立行政法人会計へ

独立行政法人化された国立病院機構は, 経費総額を対前年度比でどれだけ減らせるかといったことや, 職員の削減人数, 事業の終了時期などについて, 数値目標を盛り込むこと等が求められ, また従来の予算重視体質の運営から, 業績評価が重視される運営体制へと変化した¹⁶. さらに複式簿記による会計処理や発生主義の適用, 損益取引と資本取引との区分等, 会計基準も従来の官庁会計から企業会計の考え方を取り入れた独立行政法人会計基準が導入されることになった¹⁷(図4参照). また国立病院時には利益及び損失の処理について, 毎会計年度の損益計算上利益が生じた際は基金組み入れを, 損失が生じた際は基金減額を, という整理が行われていたが, 独立行政法人化後は毎事業年度, 損益計算において利益が生じた際は前事業年度から

(図3) 国立病院・療養所の姿

医療機関の赤字経営とその意味



(出所) 厚生労働省医政局国立病院指導課監査指導決算係 (2006)「国立病院特別会計」
 (厚生労働省平成 15 年省庁別財務書類の公表について) p.405-406.

(図 4) 会計制度の比較

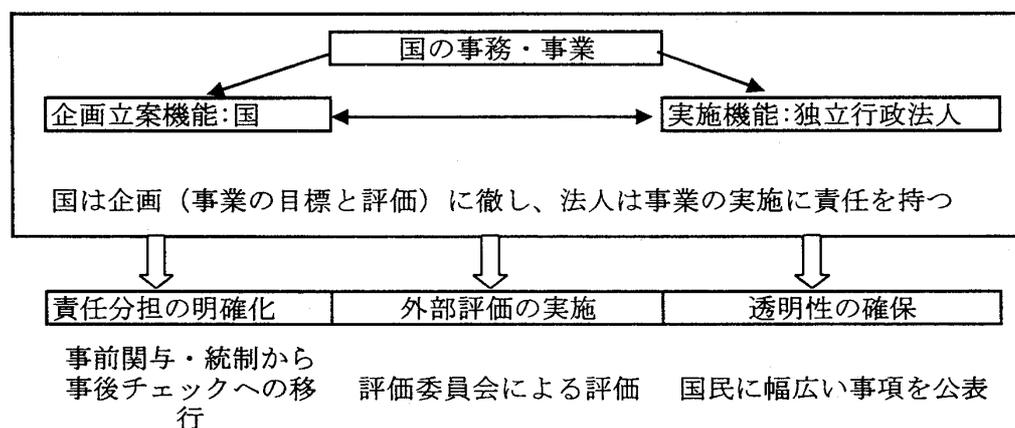
	国立病院特別会計	企業会計原則	独立行政法人会計基準
対象	国立病院・国立療養所	株式会社等営利企業	独立行政法人
会計処理方法	現金主義 単式簿記	発生主義 複式簿記	
発生主義	適用しない	適用する (減価償却費, 未払費用等の計上)	
予算・決算	予算中心主義	決算中心主義	予算 (中期計画・年度計画) と決算の双方を重視
損益取引と資本取引の区分	区分なし	損益取引と資本取引の区分あり	
利益 (剰余金) 処分	積立金として積み立て翌々年度歳入に繰入	企業の裁量で処分可能 法定準備金積立 株主への配当	法人の経営努力による利益は目的積立金として中期計画の使途に充てられる
財務諸表	<ul style="list-style-type: none"> 歳入歳出決定計算 貸借対照表 損益計算書 財産目録 積立金明細票 債務に関する計算書 	<ul style="list-style-type: none"> 貸借対照表 損益計算書 キャッシュフロー計算書 利益の処分または損失の処理に関する書類 付属明細書 	<ul style="list-style-type: none"> 貸借対照表 損益計算書 キャッシュフロー計算書 利益の処分又は損失の処理に関する書類 付属明細書 行政サービス実施コスト計算書

(出所) 厚生労働省 (2002)「資料 2 企業会計基準に基づく財政運営について」『第 7 回 国立病院・療養所の独立行政法人における財政運営と効率化方策に関する懇談会資料』2002/7/31p.4.

の繰越損失を埋め、その上で残余があるときは中期計画で定める場合を除き積立金として整理し、損失発生の際は、積立金を減額して整理し、不足があるときは繰越欠損金として整理するという処理が行われるようになった¹⁸。

このように国立病院機構の独立行政法人会計は、従来の官庁会計より企業会計原則に近づいたものとなっている。しかしここで独立行政法人と営利企業では、損益計算に対する考え方が基本的に異なることに注意する必要がある。独立行政法人と営利企業との相違点は、独立行政法人がその公共的な性格より利益獲得を目的とした独立採算制を前提としない点、また独立行政法人は政策の実施主体であり、企画立案の主体は国であるため、独自の判断では意思決定が完結しない点、さらに剰余金の獲得を目的として出資する資本主を予定していない点等である¹⁹。中でも大きな違いは、営利企業が利益の獲得を目的としているのに対し、独立行政法人は事業運営の効率的な実施を目的としている点である²⁰。このことを反映して独立行政法人の財務報告の目的は、付託された経済資源を情報開示の対象、運営状況、財政状態の捕捉、事後の業績評価のための情報提供、そして利益または損失を確定するための損益計算である²¹、と位置づけられており、独立行政法人財務報告に対しては、より業績評価に資する要素が重視されている(図5参照)。

(図5) 独立行政法人制度の概要



(出所) 厚生労働省 (2002) 「資料 2 企業会計基準に基づく財政運営について」『第 7 回 国立病院・療養所の独立行政法人における財政運営と効率化方策に関する懇談会資料』2002/7/31p.4.

3. 独立行政法人国立病院機構の費用構造と当期純利益

以下では業務内容に従って区分した損益の把握を行った。具体的には①診療業務利益、②教育研修業務利益、③臨床研究業務利益に分けて、最終的な当期純利益に至るまでの利益傾向の類型化を行い、また各病院に対する補助金を控除した場合の利益についても算出することにより、経営実態の把握を行った。

3. 1 分析方法および独立行政法人国立病院機構の全体分析

ここでは独立行政法人が公表した平成 16 年度第 1 期財務諸表の損益計算書を用いて、費用構造の分析を試みた。当該機構の損益計算書は執行する業務別に集計されたものであり、通常の損益計算書とは異なるため、NHS と国立病院の財務比較分析を行った森・鶴田(2004) を参考に当該損益計算書の再構成を行った²²。表 3 は当該調整の手続きを経て集計した独立行政法人国立病院機構全体の収益と費用を、移行前の国立病院特別会計の歳入歳出と比較したものである。

医療機関の赤字経営とその意味

(表3) 国立病院特別会計歳入歳出と独立行政法人国立病院機構収益費用の比較

国立病院特別会計 (平成13年度)				独立行政法人国立病院機構 (平成16年度)			
歳入		歳出		収益		費用	
		億円				億円	
経常収入	8160	経常費用「経営費」	8538	経常収益		経常費用	
診療収入(7939)		医薬品等購入費(2134)		医業収益	6998	医業費用	6947
雑収入(221)		人件費(4520)				材料費(1604)	
		施設管理経費(1152)				給与費(3759)	
		患者関係費(283)				委託費(287)	
		医療機器経費(89)				研究研修費(3)	
		研究費等(360)				減価償却費(560)	
借入金	882	看護婦等養成費	85	医業外収益	25	経費(735)	
(財政投融資)		施設整備費	967	運営費交付金等	76	医業外費用	257
決算剰余金積立受入	179	国債整理基金特別会計繰入	939	臨時利益	232		
一般会計からの繰入	1310	予備費	2	当期純利益	△85	臨時損失	212

厚生労働省資料(2002)²³および独立行政法人国立病院機構平成16年度

第1事業年度財務諸表等をもとに著者が作成したデータに基づき作成。

また国立病院機構は平成16年度の時点で、154病院で構成されているが、その個別の病院の当期純利益の状況は以下の通りである。全154病院のうち当期純利益を計上した病院は73病院(47.4%)、最終損益が当期純損失の病院は81病院(52.6%)であった。平成17年度に厚生労働省が平成15年度の公的医療機関の経営状況について調査を行っており²⁴、日本赤十字病院は黒字病院数が50(54.3%)、赤字病院数が42(45.7%)、また済生会は黒字病院数が55(69.6%)、赤字病院数が24(30.4%)、自治体病院は黒字病院数が389(38.9%)、赤字病院数が611(61.1%)となっている。これらの数値をもとに他の公的病院の日赤や済生会、自治体病院と国立病院機構とを比較してみると、国立病院機構は済生会よりは赤字病院数の全体に占める割合が多いが、日赤や自治体病院よりは黒字病院の全体の占める割合の大きいことがわかる(表4参照)。

(表4) 病院数；総費用対総収益

	平成15年度						平成16年度	
	日赤	済生会	自治体	国立病院機構	日赤	済生会	自治体	国立病院機構
黒字病院数	50	54.3%	55	69.6%	389	38.9%	81	52.6%
赤字病院数	42	45.7%	24	30.4%	611	61.1%	73	47.4%
計	92	100.0%	79	100.0%	1000	100.0%	154	100.0%

厚生労働省医政局指導課「平成15年度主要公的医療機関の状況2005/9」および独立行政法人国立病院機構平成16年度第1事業年度財務諸表等をもとに著者作成のデータをもとに作成。

さらに、厚生労働省の同調査をもとに、平成15年度の日赤・済生会・自治体病院と、平成16年度国立病院機構の経営状況の比較を行った(表5参照)。各開設主体において医業収益規模を統一して比較するために、医業収益100対医業費用という数値で比較している。日赤が医業収益100に対して0.3の当期純利益を、また済生会が医業収益100に対して当期純利益0.9を、それぞれグループ全体として計上しているのに比べ、国立病院機構は医業収益100に対して1.2の損失を機構全体で計上している。また自治体病院は医業収益100に対して2.8の損失を計上

している。また医業費用の構成については、給与費について、日赤が対医業収益 50.7、済生会が 47.1 であるのに比較して国立病院機構は 51.3 となっており、自治体開設の病院はさらに高い 55.0 となっている点が特徴として挙げられる。また経費の対医業収益の比率についても、日赤が 6.5、済生会が 7.5 であるのに比較して、国立病院機構は 10.0、自治体病院は 11.0 となっている。ところで自治体病院については本稿の分析目的とは異なるために詳しく触れないが、対医業収益の委託費が 8.7 と、他の開設主体よりも高い点が目を引く。病院における包括的な経営管理、すなわち管理会計の機能を、自治体病院において見る際に、当該機能の有用性が発揮される点であると考えられる。

(表5) 医業収益100対医業費用

	平成15年度			平成16年度
	日赤	済生会	自治体	国立病院機構
医業収益	100.0	100.0	100.0	100.0
医業費用				
材料費	30.9	31.0	27.4	21.9
給与費	50.7	47.1	55.0	51.3
委託費	6.0	6.5	8.7	3.9
研究研修費	0.4	0.3	0.4	0.0
減価償却費	5.6	6.0	7.5	0.8
経費	6.5	7.5	11.0	10.0
医業利益	△ 0.1	1.4	△ 9.9	1.7
医業外収益	2.7	1.2	14.1	0.3
医業外費用	3.2	2.3	6.8	3.5
経常利益	△ 0.6	0.3	△ 2.5	△ 1.4
臨時利益	1.4	1.4	0.4	3.2
臨時損失	0.5	0.9	0.6	2.9
当期純利益	0.3	0.9	△ 2.8	△ 1.2

厚生労働省医政局指導課「平成15年度主要公的医療機関の状況2005/9」および独立行政法人国立病院機構平成16年度第1事業年度財務諸表等をもとにした著者作成のデータに基づき作成。

さらに以下では、公表されているものでは業務別表示になっている独立行政法人国立病院機構平成16年度(第1期事業年度)の損益計算書を、全体表示に調整し直し、医業利益、経常利益、当期純利益の算出を行った(表6参照)。154病院全体の医業利益は126億円、経常利益はマイナス106億円(損失)、当期純利益はマイナス86.5億円(損失)となっている。また赤字病院81病院の平均と、黒字病院73病院の平均をそれぞれ算出した。赤字病院平均では医業利益がマイナス2億円(損失)、経常利益がマイナス3.3億円(損失)、当期純利益がマイナス3.5億円(損失)となっている。黒字病院平均では、医業利益が4億円、経常利益が2.2億円、当期純利益が2.7億円となっている。

3.2 業務別損益状況

独立行政法人国立病院機構では、その機能を高度または専門医療に一層特化し、その果たすべき役割を適切に遂行する観点から、施設の機能類型化を行うとともに、政策医療分野ごとに、

医療機関の赤字経営とその意味

(表6) 独立行政法人国立病院機構平成16年度(第1期事業年度)損益計算書 (万円)

	総額 (154病院)	154病院	81病院	73病院	変動係数		
		平均	赤字平均	黒字平均	全体	赤字	黒字
医業収益	69,975,824	454,388	358,278	561,031	0.7	0.7	0.6
補助金等・計							
運営費交付金収益	660,258	4,287	4,177	4,410	1.6	1.6	1.6
補助金等収益	70,154	456	402	515	1.1	1.1	1.1
寄付金収益	7,678	50	66	32	4.0	3.8	3.6
資産見返物品受贈額戻入	4,105	27	51	0	11.5	8.4	-
施設費収益	18,081	117	63	178	6.8	2.8	6.3
医業費用							
材料費	16,042,775	104,174	77,621	133,637	1.0	1.1	0.8
給与費	37,586,437	244,068	211,067	280,686	0.5	0.5	0.4
委託費	2,865,164	18,605	14,976	22,631	0.8	0.8	0.7
研究研修費	25,293	164	115	219	1.9	1.7	1.9
減価償却費	5,604,233	36,391	39,548	32,888	1.1	1.1	1.0
経費	7,348,005	47,714	40,315	55,925	0.7	0.8	0.6
医業費用・計	69,471,906	451,116	383,641	525,986	0.0	0.0	0.0
医業利益	1264194	8209	-20605	40180	5	-1	0.9
医業外収益(「その他経常収益」)	245755	1596	1268	1959	1	1	1.2
医業外費用(「その他経常費用」)	2574004	16714	13940	19793	1	1	1.2
経常利益	-1064055	-6909	-33276	22346	-6	-1	1.0
臨時利益	2322899	15084	12411	18049	1	1	0.8
臨時損失	2124005	13792	14551	12951	1	1	0.7
当期純利益	-865160	-5618	-35416	27445	-8	-1	1.0

独立行政法人国立病院機構平成16年度第1事業年度財務諸表等によるデータをもとに作成。

診療・臨床研究・教育研修および情報発信の全国的な政策医療ネットワークを計画的に構築することが掲げられている²⁵。臨床研究とは全国からの豊富な症例収集に基づく診療データベースの構築による、新しい診断法・治療法の開発、医薬品の臨床試験の実施を指し、教育研修とは、高度医療、難病等患者のニーズに対応する臨床研修や医療専門職の要請による医療専門職の全国的配置を指す。また情報発信とは研究成果、最新医療、標準的医療等に関する情報共有化である。ここでは、このような国の業務を代行するという形で複数の業務を行っている国立病院機構における診療業務・教育研修業務・臨床研究業務といった各業務別の損益と、個別病院全体の当期純利益の関係について比較を行った(表7参照)。まず診療業務利益について見ると、赤字病院81病院の平均診療業務利益はマイナス2億円(損失)であるのに対して、黒字病院73

(表7) 独立行政法人国立病院機構平成16年度(第1事業年度)業務別損益 (万円)

	総額 (154病院)	154病院	81病院	73病院	変動係数		
		平均	赤字平均	黒字平均	全体	赤字	黒字
診療業務収益	69,335,366	450,230	356,373	554,372	0.7	0.7	0.6
診療業務費用	68,042,469	441,834	376,878	513,909	0.6	0.7	0.6
診療業務利益	1292897	8395	-20504	40462	5	-1	1
教育研修業務収益	708000	4597	2942	6434	1	2	1
教育研修業務費用	673374	4373	2736	6188	1	2	1
教育研修業務利益	34626	225	206	245	5	5	5
臨床研究業務収益	692734	4498	3721	5361	2	2	1
臨床研究業務費用	756063	4910	4027	5888	2	2	2
臨床研究業務利益	-63329	-411	-306	-527	-6	-7	-5

独立行政法人国立病院機構平成16年度第1事業年度財務諸表等によるデータをもとに作成。

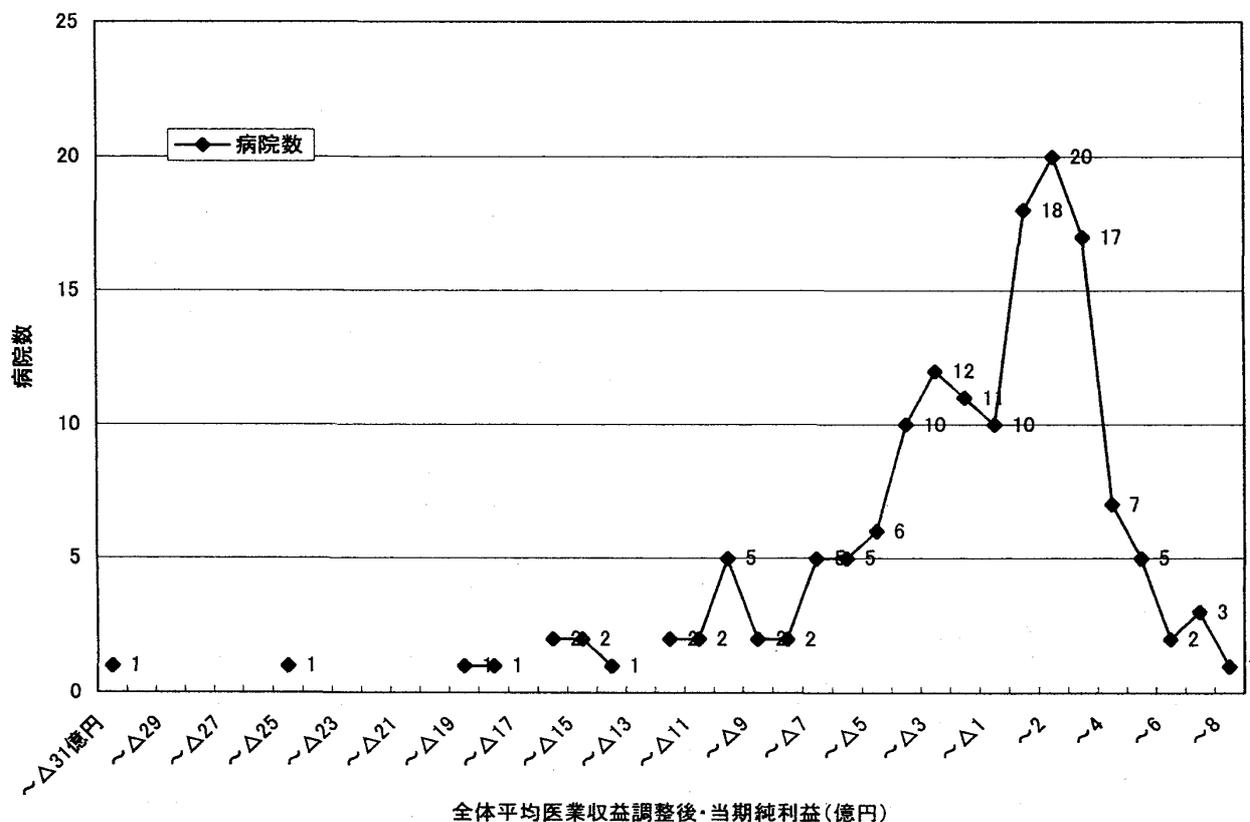
病院の平均診療業務収益は4億円である。また教育研修業務利益については、赤字病院平均では206万円であるのに対し黒字病院平均は245万円、臨床研究業務利益については、赤字病院平均はマイナス306万円（損失）であるのに対し、黒字病院平均はマイナス527万円となっている。このことより、全体として当期純利益を計上している黒字病院では、診療業務および教育研修業務において経営に何らかの差異があることが伺われる。

ここで医業収益を見てみると、赤字病院の平均額が36億円であるのに対して黒字病院の平均額は56億円である。このことは病院の規模や地域特性を排除した上で、国立病院間の比較を行う必要があることを示している。しかし標榜診療科の違いや定性的要因を標準化し、比較することは非常に困難なことである。そこで本稿では以下、3.3節において、医療機関にとって売上高の大部分に相当する診療報酬が、診療報酬点数表という点数に対応する公定価格の一つであることに着目し、医業収益を154病院の平均に標準化することにより、この病院規模および地域特性をある程度まで排除できると仮定して、国立病院間の当期純利益の傾向の分析を行う。

3.3 国立病院機構の個別施設の費用構造

国立病院機構の個別施設という位置づけである各国立病院は、同一機構に所属する病院とはいえ、取り扱う標榜診療科から病院の位置する地域的要因まで、医業収益に影響する要因が多様である。ゆえに当期純利益の比較を行う際にはこの医業収益の多様な要因を出来る限り排除した上で行う必要がある。ここでは医療機関にとっての売上高に相当する診療報酬が、公定

(図6) 国立病院機構の全体平均医業収益調整後の当期純利益額別・病院数



独立行政法人国立病院機構平成16年度第1事業年度財務諸表等によるデータをもとに作成。

医療機関の赤字経営とその意味

価格であることに着目し、国立病院機構の個別施設である各病院の当期純利益額を、それぞれの医業収益額を平均値に標準化したものに対応するよう調整し直し比較を行った。図6は医業収益を平均値に調整した後の当期純利益額の順に、国立病院機構全154病院をカテゴリー化し、プロットしたものである(図6参照)。全体平均医業収益に調整した後での当期純利益額を比較すると、調整後当期純利益額がマイナス4億円(損失)から4億円の区間に104病院(68%)がプロットされており、単に赤字、黒字の別ではなく、当期純利益がプラスであったかマイナスであったかの区分を超えた分析視点が必要であることがわかる。

4. 分析結果の考察と今後の課題

本稿では独立行政法人国立病院機構の施設別損益をもとにした費用構造の分析を行った。さらに医療機関にとっての売上高に相当する診療報酬が、公定価格であることに着目し、医業収益を平均値に調整し、その調整後での当期純利益を比較することにより、独立行政法人国立病院機構154病院の分析を行った。その結果明らかになったことは、赤字/黒字の別ではなく、医療機関の当期純利益額を、0を中心として連続で捉える必要があるということである。このことは、医療機関における赤字経営の意味を捉える際に、示唆に富む事実である。というのも、当該事項は非営利組織における管理会計の機能を研究する際に、そのフレームワーク構築に重要な要素となるからである。医療の質や患者満足等、医療機関における管理会計のあり方を考える際には、考慮すべき特質が多い。さらに制度面においては、経営管理目的および政策評価目的の観点より、適切な利益概念の確立が求められている。さらに医療機関については収益に相当する診療報酬が公定価格であることを踏まえた上で、医療機関における原価計算の意義とその目的を捉えることも必要である。また今後、管理会計研究者が医療機関を対象として研究する際、医療機関をジェネラルな管理会計研究の一対象分野として捉えるという視点をもつのか、それとも医療機関独自の管理会計の機能という研究視点をもつのか意識することが必要であると考える。

謝辞

本稿は、日本管理会計学会2006年度全国大会(於:京都大学)における報告内容を加筆修正したものである。本研究に対して平井孝治先生、大下丈平先生、小菅正伸先生、松木智子先生、藤野雅史先生はじめ参加者の皆様から有用なコメントを頂きました。ここに記して、感謝の意を表します。

〈参考文献〉

- 荒井耕.1999.「公会計におけるアウトカム測定に関する一考察」『産業経理』産業経理協会編/産業経理協会1999/10,59(3):109-117.
- 飯田修平.2003.「医療の質と赤字経営」『臨外』58(7):970-971.
- 大久保和孝.2002.「第○章資源 ○財務 A 財務会計」長谷川敏彦編著『病院経営戦略 第1版第1刷』医学書院:259-269.
- 柿原浩明.2004.『入門医療経済学』日本評論社.
- 監査法人トーマツヘルスケアグループ.2005.『病院会計の実務』清文社.
- 木村憲洋,川越満.2005.『病院のしくみ』日本実業出版社.

- 衣笠陽子.2006.「医療制度改革と医療機関における管理会計」上總康行,澤邊紀生編著『次世代管理会計の構想』中央経済社:237-261.
- 厚生労働省.2001.「資料2 国立病院・療養所の現状」『第1回 国立病院,療養所の独立行政法人における財政運営と効率化方策に関する懇談会資料 2001年7月10日』
- 厚生労働省.2001.「資料3-2 独立行政法人化についての規定事項等」『第1回 国立病院,療養所の独立行政法人における財政運営と効率化方策に関する懇談会資料』2002/4/30
- 厚生労働省.2001.「資料2-1 平成13年度国立病院特別会計予算の概要」『第3回 国立病院,療養所の独立行政法人における財政運営と効率化方策に関する懇談会資料 2001年11月5日』
- 厚生労働省.2002.「資料2 企業会計基準に基づく財政運営について」『第7回 国立病院,療養所の独立行政法人における財政運営と効率化方策に関する懇談会資料 2002年7月31日』
- 厚生労働省.2001,2002,2003.「国立病院・療養所の独立行政法人における財政運営と効率化方策に関する懇談会資料」
- 厚生労働省医政局国立病院指導課監査指導決算係.2006.「国立病院特別会計」『厚生労働省平成15年省庁別財務書類の公表について』
- 厚生労働省医政局指導課.2005.「平成15年度主要公的医療機関の状況/平成17年9月」
- 厚生労働省大臣官房統計情報部,人口動態・保健統計課保健統計室,健康政策統計第一係.2006.「医療施設動態調査(平成18年5月末概数) 2006年8月9日発表」
- 後千代.2002.「独立行政法人の会計と財務的評価」『Eco-forum』統計研究会 2002/3,20(4):15-20.
- 斉藤乃夫.1990.「国立病院特別会計の創設とその展開」『レファレンス』1990/1 国立国会図書館調査及び立法考査局 40(1):9-33.
- .1990.「国立病院・療養所再編成の歴史」『レファレンス』1990/6 国立国会図書館調査及び立法考査局 40(6):5-43.
- Sherman,H.D.(1986)“Interpreting Hospital Performance with Financial Statement Analysis”,The Accounting Review, Vol.61, No.3 July, pp.526-550.
- 新日本監査法人公会計本部.2002.『国・地方自治体の会計と事業評価』中央経済社.
- 自治体病院経営研究会.2004.『自治体病院経営ハンドブック第11次改訂版(平成16年度)』ぎょうせい.
- 総務省財政制度審議会.2003.「国立病院特別会計について」厚生労働省提出資料
- 総務庁行政監察局監修.1999.「国立病院・療養所の経営改善を目指して-国立病院・療養所に関する行政監察(勧告)」『行政監察月報』行政管理研究センター1999/11(482):17-30.
- 独立行政法人国立病院機構.2005.「独立行政法人国立病院機構平成16年度(第1期事業年度)事業報告書」
- 中地宏編著.2003.『自治体経営と行政評価制度』ぎょうせい.
- 久道茂.2004.『病院経営ことはじめ』医学書院.
- Micheli,P., Kennerley,M.(2005)“Performance measurement frameworks in public and non-profit sectors”,Production Planning & Control, Vol.16, No.2, March, pp.125-134.
- 武藤正樹.2000.「国立病院の経営戦略」『病院』医学書院 59(8):668-671.
- 明治安田生活福祉研究所.2005.「平成16年度 厚生労働省医政局委託研究 医療施設経営安定化推進事業 病院経営をはじめとした非営利組織の経営に関する調査研究報告書」
- 森宏一郎, 鶴田由美子.2004.「NHS 病院会計の財務分析」日医総研ワーキングペーパーNo.87 日医総研.

医療機関の赤字経営とその意味

〈本文注〉

- 1 制度的変化を含めた詳細は衣笠(2006)を参照。
- 2 医療機関の非営利性と利益の関係については明治安田生活福祉研究所(2005,3)を参照。
- 3 各開設主体についての概説は柿原(2004 ; pp.170-173)を参照。
- 4 柿原(2005 ; p.173)。
- 5 新日本監査法人(2002 ; p.166)。
- 6 同上書(2002 ; p.166)。
- 7 荒井(1999/10)は公会計のアウトカムについて論じており、非営利のアウトカム測定における多面的な指標の重要性について言及している。
- 8 大久保(2002 ; p.267)。
- 9 同上書(2002 ; p.267)。
- 10 同上書(2002 ; p.267)。
- 11 同上書(2002 ; p.267)。
- 12 同上書(2002 ; p.267)。
- 13 厚生労働省医政局,国立病院指導課,監査指導決算係(2006 ; p.405)。
- 14 久道(2004 ; p.31)。
- 15 さらに以後、再編成を行うことにより最終的には144施設になる予定とされ、平成18年5月末現在では146施設となっている。
- 16 独立行政法人国立病院機構は移行後,第1期事業年度の事業報告書を作成,公表している(『独立行政法人国立病院機構平成16年度(第1期事業年度)事業報告書』)。
- 17 独立行政法人国立病院機構(2007(「独立行政法人国立病院機構平成16年度(第1期事業年度)事業報告書」)); p.31)。
- 18 厚生労働省(2001(「資料3-2 独立行政法人化についての規定事項等」)); p.4(「利益及び損失の処理」))(『第1回 国立病院,療養所の独立行政法人における財政運営と効率化方策に関する懇談会資料』)。
- 19 後(2002 ; p.16)。
- 20 久道(2004 ; p.31)。
- 21 後(2002 ; p.17)。
- 22 その具体的な手続きは以下の通りである。①対診療業務・補助金等は、診療業務収益として計上されている「運営費交付金収益, 補助金等収益, 寄付金等収益, 資産見返物品受贈額戻入, 施設費収益」の合計である。②対教育研修業務・補助金等は教育研修業務収益として計上されている「運営費交付金収益, 資産見返物品受贈額戻入, 施設費収益」の合計である。③対臨床業務・補助金等は臨床業務収益として計上されている「運営費交付金, 補助金等収益, 寄付金収益, 施設費収益」の合計である。④医業利益は診療業務収益合計, 教育研修業務収益合計, 臨床研究業務収益合計の合計である。⑤発表されているものはこれらに「その他経常収益合計」を加えて「経常収益合計」としているが「その他経常収益合計」に含まれる勘定科目は本来医業外収益に相当するものである為、ここでは「その他経常収益合計」を医業外収益として表示している。⑥発表されているものでは材料費, 給与費, 委託費, 研究研修費, 減価償却費, 経費は業務費用ごとに表示され, また区分も統一されていない。ゆえにここでは各業務費用の中にそれぞれ表示されているものを収集し再構成した。⑦材料費は「Ⅰ診療業務費」の「材料費」と「Ⅲ臨床研究業務費」の「材料費」の合計である(「Ⅱ教育研修業務費」の中に「材料費」は計上されていない)。⑧給与費は「Ⅰ診療業務費」の「給与費」と「Ⅱ教育研修業務費」の「看護師等養成所運営費」の「給

与費」と「Ⅱ教育研修業務費」の「研修活動費」の「給与費」と「Ⅲ臨床研究業務費」の「給与費」の合計である。⑨委託費は「Ⅰ診療業務費」の「委託費」と「Ⅲ臨床研究業務」の「経費」の中に区分されている「委託費」の合計である（「Ⅱ教育研修業務費」の中に「委託費」は計上されていない）。⑩研究研修費は「Ⅰ診療業務費」に含まれる「研究研修費」である。⑪減価償却費は「Ⅰ診療業務費」に含まれる「委託費」内の「減価償却費」と「Ⅱ教育研修業務費」に含まれる「看護師等養成所運営費」の中の「経費」内の「減価償却費」および「研修活動費」内の「経費」に含まれる「減価償却費」と「Ⅲ臨床研究業務費」に含まれる「経費」の中の「減価償却費」の合計である。⑫経費は「Ⅰ臨床業務費」の「設備関係費」より「減価償却費」を除いたものと「Ⅰ診療業務費」の「経費」「Ⅱ教育研修業務費」の「看護師等養成所運営費」の「経費」より「減価償却費」を除いたものと「Ⅱ教育研修業務費」の「研修活動費」の「経費」より「減価償却費」を除いたもの「Ⅲ臨床業務費」の「経費」より「委託費」と「減価償却費」を除いたものの合計である。⑬運営費補助金や施設設備助成金等、通常は病院会計準則の基づき運営費補助金収益、施設設備助成金収益として医業外収益に計上される補助金等²²は、独立行政法人国立病院機構公表の損益計算書においては「医業収益」「医業外収益」というくくりがなく各業務（診療業務、教育研修業務、臨床研究業務）に分けて表示されていたため新たに医業外収益の項目を作成し補助金等は当該項目へ分類した。

- ²³ 出所；①厚生労働省(2001)「資料2 国立病院・療養所の現状」『第1回 国立病院,療養所の独立行政法人における財政運営と効率化方策に関する懇談会資料 2001年7月10日』p.19., ②厚生労働省(2001)「資料2-1 平成13年度国立病院特別会計予算の概要」『第3回 国立病院,療養所の独立行政法人における財政運営と効率化方策に関する懇談会資料 2001年11月5日』p.1,4., ③厚生労働省(2002)「資料2 企業会計基準に基づく財政運営について」『第7回 国立病院,療養所の独立行政法人における財政運営と効率化方策に関する懇談会資料 2002年7月31日』p.6.
- ²⁴ 厚生労働省医政局指導課「第5表/医業収益100対医業費用」(「平成15年度主要公的医療機関の状況,平成17年9月」).
- ²⁵ 総務省財政制度審議会(2003;p.4).

論文

我が国大規模病院の業績評価システムと
自律性に関する実証分析

山本宣明

＜論文要旨＞

本研究は Abernethy and Lillis (2001) に依拠して、非財務測度を含めた業績評価システムが現在の日本の大規模病院において、どのように機能しているのかを実証的に検討している。先行研究である Abernethy and Lillis (2001) は、オーストラリアの病院を対象として病院の戦略的スタンスと診療科の自律性、業績評価システムのシーケンシャルな関係が病院の効率性と有効性に正に関連することを実証している。本研究における結果は、資源管理業績基準がモニター機能も情動的機能も果たしていないこと、自律性の委譲との対応関係に基づく財務的責任構造が明確ではないこと、診療管理業績基準がモニター機能を発揮できていないという3点を示しており、診療科の自律性を考慮した業績評価システムの構築と運用が課題であることを浮き彫りにしている。特に財務的責任構造の整備は喫緊で必要であり、併せて測度の寄せ集めに終わらない取り組みが求められている。

＜キーワード＞ 戦略的スタンス、自律性、業績評価システム、効率性、有効性

An Empirical Analysis on Performance Measurement
Systems and Autonomy in Large-Scale Hospitals of Japan

Nobuaki Yamamoto

Abstract

This study depends on Abernethy and Lillis (2001) and examines empirically how the performance measurement systems including non-financial measures function in current Japanese large-scale hospitals. Abernethy and Lillis (2001) which is a precedent study demonstrates that in hospital settings sequential relations of a strategic stance and clinical unit autonomy, performance measurement systems are positive related to efficiency and effectiveness for Australian hospitals. As a results of this study, it shows three points that resource management performance criteria carry out neither monitor function nor informational function, and financial responsibility structure based on correspondence granted autonomy is not being clear, clinical management performance criteria can not show monitor function, and these three points highlight that construction and use of performance measurement systems which consider clinical unit autonomy are problems. Particularly, it is necessary for development financial responsibility structure of urgent, and at the same time, the action that does not end in a medley of measures is needed.

Key Words

Strategic stance, Autonomy, Performance measurement systems, Efficiency, Effectiveness

2006年11月14日 受付
2007年3月16日 受理
LEC 東京リーガルマインド大学大学院
高度専門職研究科

Submitted 14 November 2006
Accepted 16 March 2007
Graduate School of Accountancy, LEC
Legal Mind University

1. はじめに

1990年代後半から2000年代にかけて病院へのバランスト・スコアカードの適用が注目され、国内でも多くの研究が蓄積されて来ているⁱ。海外では病院単位でのバランスト・スコアカードに留まらず、自治体レベル等の地域医療・福祉の計画や実行に利用される場合も出てきており、バランスト・スコアカードは適用対象に大きな広がりを見せてきている。そのような中で、病院のバランスト・スコアカードに関する研究は断片的な事例紹介や事例研究に属するものが多く、病院の業績評価システムに関する包括的かつ理論的ないし実証的な研究が不足していることが指摘できるⁱⁱ。そのため、本研究ではバランスト・スコアカードが想定する非財務測度を含めた業績評価システムが、現在の日本の病院において、どのように機能しているのかを実証的に明らかにし、今後の病院バランスト・スコアカードを中心とする業績評価システムの研究に対して重要な知見を提供しようとしている。

本研究が依拠する Abernethy and Lillis (2001)は、日本で言う所の急性期対応を中心とした病院を対象として、戦略と組織構造、業績評価システムの関連性について実証的に研究をしている。特に本研究では彼女達のフレームワークを利用して、日本の大規模病院における業績評価システムと自律性に関する実証分析を行い、業績評価システムの実態について考察をする。すなわち、業績評価システムが病院の効率性や有効性に対して貢献をしているのか、そうではないのか。また、何故そのような状態にあるのかを自律性に関連させて検討する。

以下、本稿は次のように構成されている。第2節では依拠する Abernethy and Lillis (2001)の仮説導出の論理と結果を要約して紹介する。第3節ではリサーチ・デザインについて記し、第4節で結果を示してインプリケーションを吟味する。最後に第5節では結論と今後の課題について述べる。

2. 先行研究の概説

Abernethy and Lillis (2001)は、戦略と組織構造、業績評価システムのシーケンシャルな関係が業績に正に影響することを実証している。仮説はコンティンジェンシー理論をベースとして、それぞれ戦略と組織構造、業績評価システムの関係に亘って構築されているⁱⁱⁱ。

2.1. 戦略と組織構造

病院を取り巻く環境は医療費の抑制、医療技術の進歩、患者の意識の向上によってますます厳しくなっているが、それらはコストの低減と医療サービスの向上に集約できる。こうした環境変化に適応するためには、何よりもサービス・イノベーションが重要である。サービス・イノベーションとは病院が提供するサービスを環境条件に適応するために変化させることであり、それによって市場のニーズや機会に適合することである。(Shortell et al., 1996)

戦略としてサービス・イノベーションを高い頻度で起こして市場のニーズないし機会に迅速に反応していくには、適切な組織デザインを行う必要がある。組織デザインのほとんどの試みは部門化と調整の問題の組み合わせで解決しようとするものであるが^{iv}、Abernethy 等は下部組織の自律性によって進化の度合いを判定している。何故なら、下部組織への自律性の委譲が外部環境との情報交換において有用であり、組織全体にわたる水平的・垂直的情報フローの効率化を促進することが出来るからである。下部組織で、医療サービスを提供する中核的な組織単位である各診療科への自律性の委譲により、市場に対するより迅速で柔軟な対応が可能になり、成果を効率的かつ効果的に生み出すことが出来る。このように考えると、次のような仮説が検証されなければならない。

我が国大規模病院の業績評価システムと自律性に関する実証分析

仮説1：サービス・イノベーションに関する戦略的強調と現場レベルのワークユニットに対する自律性の委譲度の間には正の関係があるだろう。

2.2. 組織構造と業績評価システム

診療科への自律性の委譲は説明責任問題を生じさせる。自律性と説明責任に関する相反する要請をうまく処理することは、様々な分野の研究論文で長い間、重要な問題として認識されてきた。この問題は政府のような公的部門において、改めて関心を呼んでいる(例えば Simons, 2005 を参照)。この関心について現在、公的部門全般とりわけ病院部門においては、結果指向のサービス達成度および効率性測度の開発に向けられている。

会計論文の主たる関心事は、下部組織の管理者が意思決定権限を委譲された時に、目標の整合を促進するために必要となるメカニズムを理解することにある(Abernethy and Lillis, 2001)。経営者は望まれる自律性の度合いをコミュニケーションし、経営者が意図する度合いと下位の管理者が認識する度合いを一致させなければならない(Maciariello and Kirby, 1994)。Abernethy 等は、病院のコア・サービスを遂行する労働単位、すなわち診療科単位における業績評価システム (Performance Measurement Systems, 以下、PMSs と呼称する) のデザインと利用に影響を与える前提条件に関心を向けている。

PMSs は診療部門において実行された諸活動を把握するためにデザインされた複合的な説明責任システムとして概念化される。Abernethy 等の業績測定構成体(construct)は、財務測度と非財務測度を内包する評価尺度の複合的なセットである。そして業績測定構成体は2つの次元、すなわち資源管理業績クライテリアと診療管理業績クライテリアに区分される。資源管理業績クライテリアの測度としてはコストおよび生産性のデータを含み、他方、診療管理業績クライテリアの測度としては、患者のケアおよび研究に関連した測度を含むだけでなく、診療部門の効果的管理のために重要であると思われる質的評価基準も含むものとなっている。

表1 業績測定構成体の次元と測度

次元	測度
資源管理業績クライテリア	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予算業績(budget performance) ・ スループット目標(throughput targets)
診療管理業績クライテリア	<ul style="list-style-type: none"> ・ 患者ケアの質(quality of patient care) ・ 診療科の研究成果(research output of the unit) ・ 標準的な手順の遵守度(adherence to standard procedures) ・ 病院内の他診療科との連携の度合い (cooperation with other units in the hospital) ・ 診療科内の協調の良さ(harmony of the unit)

出所：Abernethy and Lillis (2001)を参考に作成

これらの測度の重要性は、診療部門に委譲された自律性の度合いによって影響される。自律的な労働単位のクライテリアは、トップ・マネジメントが診療科単位の行動を詳細にモニターする権限を限定する。また、専門性の高さ等によって生じる仕事の性格が説明責任メカニズムの使用を排除しようとする^{vi}。トップ・マネジメントは診療労働に関連した、標準化された作業手順をデザインし、実行するために必要となる専門的知識を持っていない。しかしながら、トップ・マネジメントはそのよ

うな形のコントロールに全面的に依存しそうにはない。何故なら、診療部門がインプットおよびアウトプット双方の意思決定に関する自治権を与えられたところでは、潜在的なコントロール・ロスが大きいためである。したがって、診療活動の結果を捕捉する業績評価システムは自律性の委譲に伴って、説明責任の役割をより果たすことが期待されると考えられる。それらはアウトカムに対する説明責任を創出し、同時に、専門職が複合的な諸課業を達成することに関連する「手段(means)」について望ましい自律性を維持する。このコントロールの形態は、専門職と管理者の間のコミュニケーション・ギャップに橋をかけることができる。(Abernethy and Lillis, 2001)

要するに、自律性の増加はPMSsに付随する重要性を反映する。すなわち、説明責任の増加を伴うと考えられる。PMSsの重要性は、ある組織が労働単位の自律性を高めるにつれて増加するであろう。Abernethy等のPMSsは、診療のアウトカムだけでなくインプット(財務資源の管理)とアウトプット(診療サービスの量と種類)の双方を内包していることから、自律性が増加するに伴って業績測度に付随する重要性は、資源管理業績クライテリアと診療管理業績クライテリアの両方の測度に関連して増加することが予想される。

仮説2a: 自律性の度合いと資源管理業績(RMP: Resource Management Performance)クライテリアの利用の程度の間には有意な正の関係があるだろう。

仮説2b: 自律性の度合いと診療管理業績(CMP: Clinical Management Performance)クライテリアの利用の程度の間には有意な正の関係があるだろう。

2.3. 戦略と業績評価システム

仮説1と仮説2は、戦略と業績評価システムの関係が間接的なものであることを示唆している。しかし、サービス・イノベーションとPMSsの重要性の間に直接的な関連があるかは、未だ検証されていない。

Chapman (1997)によれば、戦略と会計業績測度の利用との関係を実証的に検証した論文は対立した結果をもたらしている。すなわち、会計業績測度にあまり依存していないと示唆する研究がある一方で、別の幾つかの研究では会計業績測度をより多く使用していると示唆し、更に幾つかの研究は関連についていかなる根拠も発見できていない。つまり、戦略がPMSsにどれほどインパクトを持っているかほとんど分かっていないし、効果的なPMSsをデザインするにあたって、構造の役割についても理解できていないと言える。このような研究状況についてAbernethy等は、困難を来している要因の1つとして、先行文献が強調点をPMSsデザインのドライバーを構造と戦略に移し、それらの合同または相対的重要性について明示的にほとんど認識しなかったことにあると指摘する。そしてPMSsデザインの支配的な役割に着目し、戦略と業績評価システムの関係について仮説を構築する。

Abernethy等によれば、RAPM(会計業績測度依存; reliance on accounting performance measures)文献のほとんどすべては、下部組織の評価における会計的業績測度の役割に焦点を当てたものである。しかし、より最近の業績測定フレームワークは会計的要素が少なくなっている。例として挙げられるのは、Dixon et al. (1990)のフレームワークやKaplan and Norton (1996)のバランス・スコアカード、Simons (1995)によって開発された業績測定フレームワークである。そうしたフレームワークでは、PMSsの支配的な役割が下部組織の業績を評価することから離れている。代わって重視されるようになったのは、PMSsデザインのドライバーとしての組織戦略の役割である。それらの文献では業績測定を一義的には戦略情報システムと看做し、二義的には業績説明のメカニズムと看做している。業績測度は下部組織の業績をモニターするというよりは、戦略実行に関する組織上の

インパクトをモニターする情報資源とみなされている。(Abernethy and Lillis, 2001)

もしPMSsがモニターおよび評価機能というよりも、むしろ一義的に情報機能を担うとすれば、これらの諸システムは戦略の実行を容易にするためにデザインされるであろうから、戦略とPMSsの間に直接的な関係が観察されそうである。しかしながら、モニター機能が優勢ならば、戦略とPMSsの観察された何らかの関係は、管理者が戦略上の優先順位に伝えようとして、構造上の配列を適合させた結果であると考えられる。既に議論したように、PMSsに付随する重要性は、戦略の選択に帰属するというよりは、下位の管理者に自律性を付与することによって直接的に影響されそうである。説明責任システムに対する要請の増加は、戦略の選択というよりはむしろ自律的な労働単位を創造する意思決定に起因する。つまり、戦略そのものというよりは、説明責任を創出する戦略の選択に対応した構造上の配列、特にここでは構造上の自律性の程度を意味する構造的自律性の適合と考えられる。別言すれば、戦略とPMSs利用の関係は直接的な関係ではなく、構造的自律性を介した間接的な関係であると予想される。したがって、以下の仮説が導かれる。

仮説3：サービス・イノベーションの強調と業績評価システムの利用程度との間にある関係は、構造的自律性を經由して作用する間接的な関係である。

2.4. 適合と組織の成果

経営者が戦略、構造、そしてPMSsに順応するとき、組織にもたらされる帰結を評価することは興味深いことである^{vii}。Abernethy等は、Steerrs (1977)等に依拠し、組織業績に関する多次元説を採用して、病院産業に関連のあるクライテリア、主として財務変数や患者のケア・サービスに関する実績、そして医療プログラム、教育プログラムに関する実績などを集約する評価基準を設定している(表2参照)。組織業績に関する評価基準は、効率性と有効性の成果として把握される^{viii}。

表2 組織業績の領域と評価基準

領域	評価基準
効率性成果 (efficiency outcome)	<ul style="list-style-type: none"> ・他の病院と比較したコスト(comparative costs with other hospitals) ・資源を勝ち取る能力(ability to win resources)
有効性成果 (effectiveness outcome)	<ul style="list-style-type: none"> ・医療プログラムの評判(reputation of medical programs) ・診療科の研究成果(research output of the unit) ・学部と大学院の医療・福祉専門教育 (undergraduate and graduate medical/health professional teaching) ・研究(research) ・ケアの質(quality of care)

出所：Abernethy and Lillis (2001)を参考に作成

Abernethy等は、戦略の選択から他の要素に影響がおよぶ過程をシーケンシャルな流れとしてとらえている。ここでは戦略と組織業績のアウトカムが直接的に関連するとは想定されていない。構造とアウトカムとの関連も同様である。彼女達はMiles & Snow (1992)に依拠して、経営者が戦略上の優先事項を実行すれば、内部構造の変化およびPMSsを介して、改善されたアウトカムが現れると考えており、こうした期待は仮説1から3に要約されている。ただし、組織のアウトカムに関連して、ある構造形態が他の構造形態に優越するという先見的な理由は特に示されていない。

Abernethy 等の研究は、モデル内の個別的なリンクを評価するだけでもなければ、特定のモデルの当て嵌まり (fit) を評価するだけでもない。彼女達のモデルは、モデル内の諸要素間に相互依存がある全体として見られるときに、その帰結、すなわち業績への効果を評価することが最終的な目的である。サービス・イノベーションに置かれた戦略上の力点と組織のアウトカムとの関係は、適切な構造と PMSs が導入される時、より促進されると予想される。そうだとすれば、次のような仮説が導かれる。

仮説4：サービス・イノベーションの戦略的強調と組織の成果(outcome)との関係は直接的なものではなく、むしろ間接的な関係であり、その関係は構造的自律性と業績評価システムを媒介として作用する。

2.5. 結果の概要

上記の仮説を検証するため、Abernethy 等はオーストラリアの比較的大きな公的病院である 149 病院に対して、病院長と医療部門長にそれぞれ質問表を送付し、その回答を変数毎に集計して、共分散構造分析によって変数間の関係を推定している。変数は、サービス・イノベーションの強調度を表す「サービス・イノベーション」と、診療科への自律性の委譲度を表す「構造的自律性」、及び「資源管理業績クライテリア」、「診療管理業績クライテリア」、「効率性成果」、「有効性成果」で構成されている。彼女達のサンプル数は 56 であり、回答率は 37.6% である。

モデル全体の評価について彼女達は、 χ^2 値及び GFI (goodness-of-fit-index), NFI (normed fit index) をもって吟味している。結果は χ^2 値 (7.41, p 値=0.59, 自由度 df=8) が有意とならなかったこと、また、GFI が 0.96 で NFI が 0.92 となり、それぞれの適合に必要とされる基準 (GFI=0.90, NFI=0.80) を超えるものとなった。このことから、モデル全体の評価は良いと判断されている。

表3 仮説モデルの評価

χ^2 : 7.41	GFI : 0.96
p : 0.59	NFI : 0.92

出所：Abernethy and Lillis (2001)を参考に作成

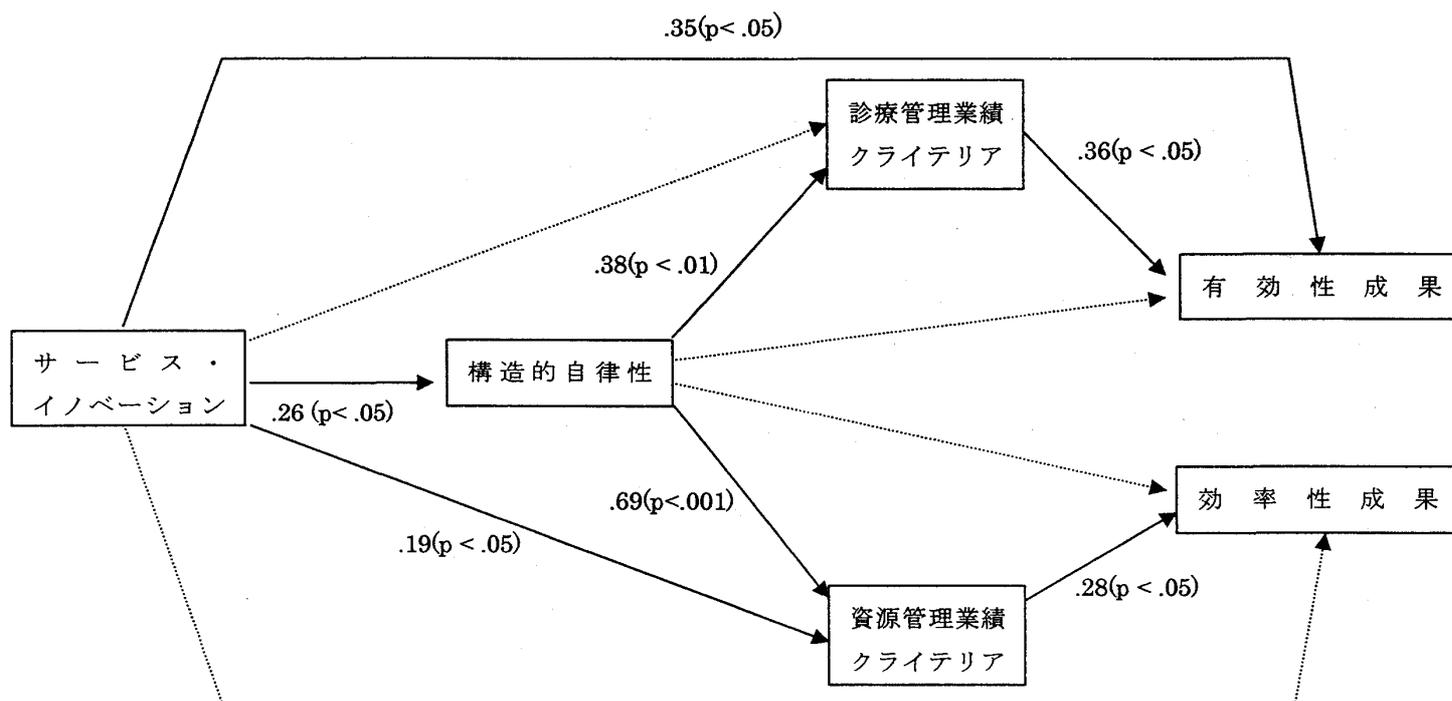
次に仮説について検証してみたい。図1には有意なリンクが実線で記されている。サービス・イノベーションと構造的自律性の間には正で有意な関係があることが分かる。サービス提供における変化率が大きければ大きいほど、診療部門に委譲される自律性のレベルは大きくなると言える。したがって仮説1は支持される。仮説2については、診療部門に与えられる自律性のレベルが2つのタイプの業績測度に付随する重要性と正の関係を持っているため支持される。もっとも、その関係は診療管理業績クライテリアよりも資源管理業績クライテリアのほうがはるかに強い。仮説1と仮説2に関わる一連の結果は仮説3を支持している。構造的自律性は、サービス・イノベーションと PMSs の重要な媒介変数と言える。

戦略の選択と資源管理業績クライテリアの間には直接的な関係が見られる。しかしながら、仮説3で予測されたように、構造的自律性は重要な媒介要因である。事実、構造的自律性と資源管理業績クライテリアの関係は、このモデルで最も強い関係にある。その一方で、サービス・イノベーションと診療管理業績クライテリアとの間には直接的な関係が見られない。診療管理業績クライテリアの利用が増加している要因は、サービス・イノベーションの増加に対応する診療部門に与えられたより大きな自律性に求められる。戦略-PMSs のリンクに対する構造的自律性-PMSs のリンクの強さは、

PMSs のデザインを推進する支配的な要請が戦略ではなく説明責任であるという仮説と整合的である。

仮説4に関しては、戦略と構造的自律性、PMSs および組織アウトカムの諸経路の間で予測された一連の関係が、モデルの当て嵌まりにとって重要であることから支持される。すなわち、組織のアウトカムは構造上の自律性と PMSs デザインに関連する選択が、戦略の選択を補完するときに高められると言える。

図1 修正モデルの標準パス係数(有意水準)



実線...有意な関係 点線...有意ではない関係

出所: Abernethy and Lillis (2001)

小括

Abernethy 等の結果を纏めると、業績に影響を与える戦略や組織構造という要因は相互依存の関係にあり、戦略の選択はトップ・マネジメントの下位管理者への自律性の委譲の意思決定に直接影響する一方で、委譲された権限の範囲を捕捉する業績測度に付随する重要性に影響すると言える。そして改善された成果は、診療科への大きな自律性の委譲と、それら診療科内で為された自律的意思決定の範囲の成果を捉える包括的業績評価システムの利用の両方と関連していることが示唆される。つまり、財務測度と非財務測度の双方とも自律性との関連で利用度合いや重要性が変化し、自律性との対応関係が非財務測度の選択においても重要であることが伺われる。

仮説以外の部分でも、Abernethy 等の結果は興味深い点を示している。それは資源管理業績クライテリアの測度の利用度合いが効率性成果にのみ影響する一方で、診療管理業績クライテリアの測度の利用度合いが有効性成果にのみ正の効果をもっている点である。彼女達はこの点について、異なるシグナルが異なる行動に影響するように、効率性成果と有効性成果の両方を向上させるには、資源管理業績クライテリアの測度と診療管理業績クライテリアの測度の両方が必要であると指摘している。つ

まり、病院の効率性と有効性の双方を向上させるには財務測度と共に非財務測度が必要であることが重ねて示唆される。

したがって Abernethy and Lillis (2001)の成果は、①病院の業績測度として非財務測度の有用性を示すと共に、②戦略や組織構造と業績評価システムの自律性を介した相互依存関係の重要性を示した点にあると考えられる。

3. リサーチ・デザイン

3.1. 仮説

先行研究である Abernethy and Lillis (2001)に依拠して、本研究では以下のような仮説を設定した。先行研究の仮説と同様のものとなっているが、日本語の表現としてより分かり易いように配慮した。

仮説1：病院のサービス・イノベーションに対する戦略的スタンスと、各診療科に対する自律性の委譲度の間には正の関係があるだろう。

仮説2a：診療科の自律性の度合いと資源管理業績基準の利用の程度の間には有意な正の関係があるだろう。

仮説2b：診療科の自律性の度合いと診療管理業績基準の利用の程度の間には有意な正の関係があるだろう。

仮説3：病院のサービス・イノベーションに対する戦略的スタンスと業績評価システムの利用の度合いとの関係は、診療科の自律性を經由して作用する間接的な関係である。

仮説4：サービス・イノベーションに対する戦略的スタンスと成果の関係は直接的なものではなく、むしろ間接的なものであり、その関係は診療科の自律性と業績評価システムを媒介として作用する。

3.2. サンプル

郵送アンケートを2005年5月から10月にかけて実施し、郵送先は全国の私的・準公的病院で総病床400床以上、その半数以上の病床を一般病床としている病院を対象とした。具体的な郵送先は『病院要覧2003-2004年版』から候補となる病院を選択し、それぞれの病院のホームページを閲覧して病床タイプと病床数を確認した。最終的に全部で249病院に対してアンケートを送付し、35病院からの回答を分析の際に利用した。回答率は14.1%。35病院の総病床数の平均は許可病床ベースで502.8床であった。

3.3. 変数^{ix}

病院の戦略的スタンス

Abernethy and Lillis (2001)では「サービス・イノベーション」という変数となっているが、本研究では分かり易く、サービス・イノベーションに対する「病院の戦略的スタンス」とした。Abernethy等に従えばサービス・イノベーションへのコミットメントの差をもって、個々の病院の戦略的スタンスを連続体の中で位置づけることができる。

質問紙では病院のコミットメントの差を得るため、サービス・イノベーションの両極に位置するA病院とB病院のイメージを述べ、どちらの病院に回答者の病院が近いかを1(=A病院)から7(=B病院)のスケールを用いて、CEO(病院長もしくは理事長)にプロットして頂いた。A病院とB病院のイメ

我が国大規模病院の業績評価システムと自律性に関する実証分析

ージ文は以下の通りである。

＜ A 病院 ＞

A 病院は比較的ルーティン化された医療サービスを提供し、同種・同様の規模や機能の病院と比べて、より限定された範囲に集中する傾向がある。一般的に A 病院は最先端の医療サービスの開発や提供を行わず、既存のサービスの範囲内で可能な改良が重要であると信じている。

＜ B 病院 ＞

B 病院は比較的しばしば提供する医療サービスを変化させ、同種・同様の規模や機能の病院と比べて、より幅広い範囲で医療サービスを提供する傾向がある。一般的に B 病院は患者や市場のニーズに迅速に反応し、一貫して医療サービスの開発と提供の最先端であろうとする。また、他の病院はしばしば B 病院で提供される医療サービスに倣うので、B 病院は参入しているエリアの全てにおいて強さを維持できないかもしれない。

診療科の自律性

Abernethy and Lillis (2001)では構造的自律性となっているが、より分かり易く「診療科の自律性」という変数名にした。彼女達は診療科の自律性を捉えるため4項目の尺度を開発した。本研究においても同じ質問項目を用いた。質問は診療部長以上の医師管理者(副院長等)に対して行った。

それぞれの質問項目は7段階のリッカートスケールで測定した(1=強くそう思う, 4=どちらとも言えない, 7=全くそう思う)。そしてそれらをリッカートスケールの4を中心軸として反転させた点数を合計して分析に用いた。以下、4項目の質問内容を記す。

- ・費用の管理・改善に責任を負っていますか?
- ・取り扱う患者数の管理に責任を負っていますか?(新患率, 平均在院日数等含む)
- ・収入と費用の双方に責任を有する部署として取り扱われていますか?
- ・各診療科の管理者(診療科長等)は、費用と患者数に関して責任を負う契約となってきましたか?

業績評価システム

Abernethy and Lillis (2001)で開発された7項目を利用して、資源管理業績基準と診療管理業績基準の利用度を測定した。7項目の内、2項目は資源管理業績基準の利用度として合計し、残りの5項目を診療管理業績基準の利用度として合計した。

質問は診療部長以上の医師管理者(副院長等)に対して行い、7項目は7段階のリッカートスケールで測定した(1=全く考慮しない, 4=考慮する, 7=大いに考慮する)。

質問項目を資源管理業績基準と診療管理業績基準に分けて紹介する。

資源管理業績基準

- ・予算業績(予算と実績の差異)
- ・患者数に関わる目標(新患率、平均在院日数等)

診療管理業績基準

- ・ケアの質(医療行為及び看護を含む治療全般)
- ・研究成果(その診療科全体の)

- ・クリティカル・パス等の標準的な手順の遵守度
- ・病院内の他診療科との連携の度合い
- ・診療科内の協調の良さ

病院の成果

Abernethy and Lillis (2001)では組織の成果となっているが、分かり易く「病院の成果」という変数名にした。彼女達によって開発された6項目の内、5項目を利用して効率性と有効性の成果を測定した^x。

質問はCEO(病院長もしくは理事長)に対して行い、5項目は7段階のリッカートスケール(1=平均以下, 4=平均, 7=平均以上)で測定した。2項目を効率性成果として、3項目を有効性成果として合計した。

質問項目を効率性成果と有効性成果に分けて紹介する。

効率性成果

- ・コスト・パフォーマンス(平均以上=優れている, 平均以下=劣っている)
- ・経営に関わる資源を調達・確保する能力(例えば, 医師等の人的資源や検査機器等の物的資源)

有効性成果

- ・医療サービスの評判(平均以上=評判が良い, 平均以下=評判が悪い)
- ・研究の量及び質
- ・ケアの質(医療行為及び看護等を含む治療全般)

4. 結果とインプリケーション

Abernethy and Lillis (2001)と同様に共分散構造分析を用いてサンプルを解析した^{xi}。サンプル全体での結果と大都市圏サンプル^{xii}の結果に分けて報告する。

4.1. サンプル全体での結果(n = 35)

Abernethy and Lillis (2001)と同様に、モデル全体の評価を χ^2 値及びGFI, NFIを用いて行った。結果は χ^2 値(21.99, p値=0.00, 自由度 df=4)が有意となり、GFIが0.85でNFIが0.47となり、Abernethy and Lillis (2001)で採用されている基準(GFI=0.90、NFI=0.80)をいずれも下回った。したがって、モデル全体の評価としては非常に低いと言える。

表4 サンプル全体での仮説モデルの評価

χ^2 : 21.99	GFI : 0.85
p : 0.00	NFI : 0.47

続いてモデル内のリンクについて見てみると、図2に明らかのように仮説で予想した何れの関係も有意とならなかった。また、病院の戦略的スタンスや診療科の自律性からのあらゆる関係も有意とならなかった。したがって全ての仮説が棄却され、病院の戦略的スタンスに対応をする診療科の自律性の考慮や、連動した業績測度の利用といった関係を見出すことはできなかった。つまり全体のサンプルでは、病院の成果の実現を診療科に対する自律性の付与や業績評価システムの利用を通じて行うと

我が国大規模病院の業績評価システムと自律性に関する実証分析

いうマネジメント・コントロール・システムが機能していないと考えられる。また、サービス・イノベーションに対する病院の戦略的スタンスと、業績評価システムの利用の度合いとの関係に直接的な関係を見ることはできなかったことから、業績評価システムが戦略のモニター機能を果たしていないことに加え、情動的機能も果たしていないことが予想される。そして唯一、効率性成果は戦略的スタンスと有意な直接的関係を示したが、有効性成果では有意ではなかった。

図2 サンプル全体での修正モデルの標準パス係数(有意水準)

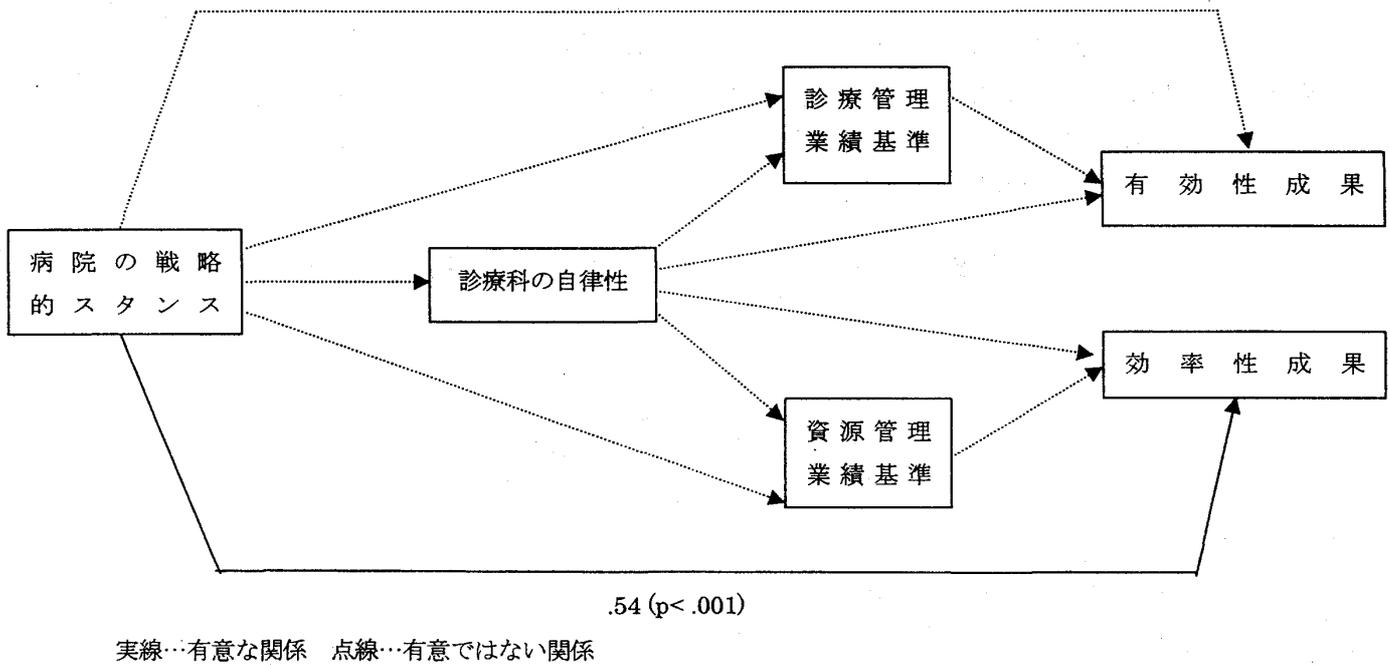


表5 サンプル全体での標準化係数一覧(カッコ内は有意確率)

戦略的スタンス → 診療科の自律性	-.22 (.19)	診療科の自律性 → 資源管理業績基準	.24 (.15)
戦略的スタンス → 資源管理業績基準	.11 (.54)	診療科の自律性 → 診療管理業績基準	.21 (.23)
戦略的スタンス → 診療管理業績基準	.10 (.56)	診療科の自律性 → 効率性成果	.14 (.36)
戦略的スタンス → 効率性成果	.54 (***)	診療科の自律性 → 有効性成果	.02 (.89)
戦略的スタンス → 有効性成果	.27 (.11)	資源管理業績基準 → 効率性成果	-.17 (.25)
		診療管理業績基準 → 有効性成果	.10 (.56)

***は0.1%水準で有意

4.2. 大都市圏サンプルでの結果(n = 12)

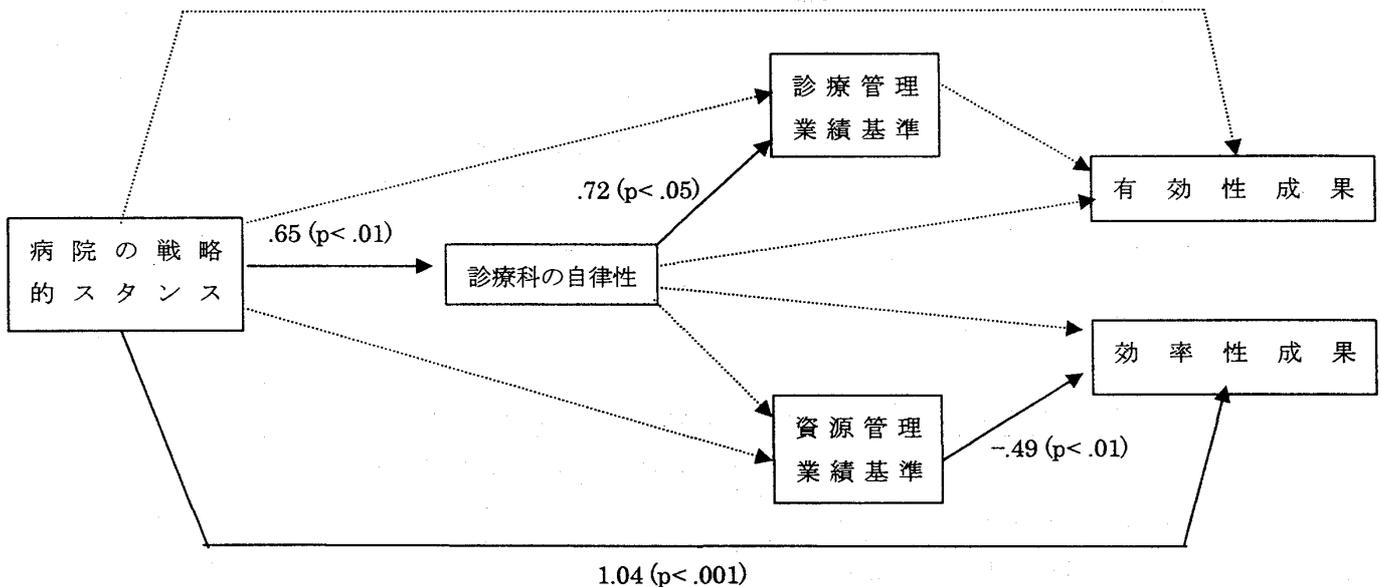
大都市圏サンプルの結果について、全体サンプルと同じく Abernethy and Lillis (2001)で採用されている指標と基準を用いて、モデル全体の評価を行った。x²値(3.22, p 値=0.52, 自由度 df=4)は有意とならず、GFIは0.92でNFIも0.92となり、それぞれの適合度で必要とされる基準(GFI=0.90, NFI=0.80)を超えるものとなった。したがって、モデル全体の評価は良いものと判断できる。

表6 大都市圏サンプルでの仮説モデルの評価

$\chi^2 : 3.22$	GFI : 0.92
$p : 0.52$	NFI : 0.92

次にモデル内のリンクについて図3で有意な関係を実線で示した。大都市圏サンプルではサービス・イノベーションに対する病院の戦略的スタンスが高ければ高い程、診療科への自律性の程度が高まる関係が有意である。また、診療科の自律性が高まる程に診療管理業績基準の利用度が高まる関係に有意な関係を見ることができる。したがって、仮説1と仮説2bは採択される。その一方で、診療科の自律性と資源管理業績基準の利用度合いとの間には有意な結果を得ることができていない。また、資源管理業績基準と診療管理業績基準の利用度合いと効率性成果及び有効性成果との間に有意な関係が見られない。仮説3は診療管理業績基準に関しては支持されるが、資源管理業績基準に関しては支持されない。仮説4は棄却される。

図3 大都市圏サンプルでの修正モデルの標準パス係数(有意水準)



実線…有意な関係 点線…有意ではない関係

表7 大都市圏サンプルでの標準化係数一覧(カッコ内は有意確率)

戦略的スタンス → 診療科の自律性	.65 (.005)	診療科の自律性 → 資源管理業績基準	.49 (.12)
戦略的スタンス → 資源管理業績基準	.19 (.55)	診療科の自律性 → 診療管理業績基準	.72 (.014)
戦略的スタンス → 診療管理業績基準	-.09 (.77)	診療科の自律性 → 効率性成果	-.03 (.88)
戦略的スタンス → 効率性成果	1.04 (***)	診療科の自律性 → 有効性成果	.13 (.79)
戦略的スタンス → 有効性成果	.21 (.57)		
		資源管理業績基準 → 効率性成果	-.49 (.01)
		診療管理業績基準 → 有効性成果	.01 (.97)

***は0.1%水準で有意

我が国大規模病院の業績評価システムと自律性に関する実証分析

仮説4に関しては、サービス・イノベーションに対する病院の戦略的スタンスと効率性成果との間に直接的な関係が見られる。標準化係数が1.00を超えているのは、病院の戦略的スタンスから効率性成果への間接効果が負になっているためである(-.26)^{xiii}。特に資源管理業績基準の利用度合いと効率性成果は有意な負の関係となっており、資源管理業績基準の利用度合いが高まる程、効率性成果の低下に繋がっていることが示唆される。資源管理業績基準の利用度合いが診療科の自律性との間で有意な関係となっていないため、資源管理業績基準の利用が診療科への自律性を考慮しないで行われていることが推測される。そして、自律性を考慮しない資源管理業績基準の利用の結果は、効率性成果への負の関係を生んでいると考えられる。

病院の戦略的スタンスと効率性成果の間に直接的な正の関係と間接的な負の関係が見られるが、有効性成果との間には有意な関係が得られていない。特に戦略的スタンスと診療管理業績基準の利用度が診療科の自律性を介した有意な間接的関係を示している中で、有効性成果への関係を得ることができていない点が注目される。何故なら、間接的な関係の予測はマネジメント・コントロール・システムとして診療科への自律性を付与すると共に、業績測度を利用する度合いが高まって成果へと結びつくというシーケンシャルな関係を予測しているからである。しかし、解析の結果はそのようなシステムの運用が成果へと結びついていないことを示している。

4.3. インプリケーション

本研究での結果を先行研究である Abernethy and Lillis (2001)と比較しながら考察を加え、インプリケーションとしたい。

本研究の結果は、サンプル全体では唯一、戦略的スタンスと効率性成果との間に有意な直接的関係が見られた(但し、モデル全体の評価が低いため、以下、この点については議論しない)。また、大都市圏のサンプルでは病院の戦略的スタンスと診療科への自律性の正の関係を観察することができたが、業績評価システムの利用は成果の向上に寄与していないことが示された。それらの結果は現在の日本の病院の実態を反映していると考えられる。どのように反映しているかは、少し踏み込んで大都市圏サンプルの効率性成果と有効性成果に関する結果を吟味することで、浮き彫りにすることができる。

効率性成果は病院の戦略的スタンスと直接的な関係を持っており、診療科における資源管理業績基準の利用度の増大は負の結果に繋がっている。資源管理業績基準の利用度合いは、診療科の自律性とも病院の戦略的スタンスとも有意な関係を有していない。Abernethy等の研究では、それら自律性と戦略的スタンスとの間に有意な関係が観察されている。自律性に対応した資源管理業績基準の利用度合いの方が強い関係を有していることから、彼女達はサンプルにおいて資源管理業績基準の利用は戦略実行のモニター機能を果たしていることを指摘している。また、戦略的スタンスとも有意な関係があるということは、部分的に情動的機能も果たしていることが伺われる。彼女らの結果と比較すると、本研究の大都市圏サンプルの結果は、資源管理業績基準がモニター機能も情動的機能も果たしていないことを示していると考えられる。

次に、戦略的スタンスや自律性と有意な関係のない資源管理業績基準の利用度合いの増大が効率性成果に負の効果を持っていることを示している。そして、効率性成果は診療科への自律性の委譲や資源管理業績基準の利用を通じて達成されるものではなく、病院全体を1つの単位として、部分的に診療科レベルの資源管理業績基準を利用することで達成されていると考えられる。Abernethy等の研究では病院の戦略的スタンスと効率性成果との間に有意な関係がないことから、効率性成果は診療科への自律性への委譲と資源管理業績基準の利用によってのみ向上する関係となっている。つまりオーストラリアのサンプルでは、財務的責任を中心とした責任構造が明確になっていることが推測される。そうだとすれば、逆に日本の病院では財務的責任を中心とした責任構造が明確ではないことが示唆さ

れていると言えよう。

最後に、病院の戦略的スタンスが効率性成果に直接的な関係を有する一方で、有効性成果とは直接的な関係を有していない。更に、診療科への自律性の委譲と対応をする診療管理業績基準の利用が為されているにも拘らず、有効性成果に対して正の関係を観察することができていない。有効性成果については、Abernethy等の研究と全く逆の結果となっている。オーストラリアのサンプルでは有効性成果に対して戦略的スタンスの直接的関係が見られることに加え、診療科への自律性の委譲と対応をする診療管理業績基準の利用がより強力な正の関係を持っている。彼女達の結果は、診療管理業績基準が有効性成果を実現する重要なモニター機能を発揮していると見ることができる。これに対して本研究の結果は、診療管理業績基準がそのような機能を発揮していないことを示唆しており、効率性成果の向上が責任構造を介したものになっていないことを鑑みれば、両者の間には何らかの関連があるのかもしれない。しかし、何れにしても有効性成果の向上は仮説設定の範囲内では捉えることができていない。

以上、資源管理業績基準がモニター機能も情動的機能も果たしていないこと、自律性の委譲との対応関係に基づく財務的責任構造が明確ではないこと、診療管理業績基準がモニター機能を発揮できていないという3点は、マネジメント・コントロール・システムの未整備とマネジメント・コントロールに対する意識の低さという実態を物語っていると考えられる。

5. 結論と今後の課題

本研究の一連の結果からは、次のようなことが言えよう。すなわち、大都市圏にある大規模病院では、戦略的スタンスによって診療部門の自律性が高まっている。その結果、自律性の向上は診療管理業績基準の利用についてはプラスの効果をもたらされている。診療部門長は患者に対する医療行為の質や、研究については責任を負っていることが伺われる。しかし、自律性と資源管理業績基準については関連性が見られない。医師の予算や患者数についての責任は曖昧なものになっているようである。そのためか、資源管理業績基準の利用が効率性に逆にマイナスの影響を与えており、効率性を阻害する要因になってしまっている。日本の病院においては、医者は専門家としての自負をもっており、管理されなくても医療行為の有効性(医療サービスの評判、研究の質・量)はサービス・イノベーションによって高めることが出来ると考えているようである。

Abernethy and Lillis (2001)に従えば、病院の効率性と有効性を同時に向上させるには、診療科の自律性を考慮した業績評価システムを構築することが必要だと言える。特に本研究の結果は、日本の病院において財務的責任構造の整備が喫緊で必要であることを示唆している。また、バランス・スコアカードに代表される非財務測度を統合的に考慮する業績評価システムの構築も重要ではあるが、現状のようなマネジメント・コントロールに対する意識の低さは、それらが単なる測度の寄せ集めに終わるかもしれないという危険性を感じさせずにはいられない。どのようなマネジメント・システムを構築するにしても、マネジメント・コントロールに対する意識が低ければ、絵に書いた餅に終わってしまう。流行に流されることなく、地に足をつけた取り組みが求められるところである。

本研究を通じて、今後、筆者が取り組むべき課題が幾つか挙げられる。1つは代表性や典型性のある事例を用いたマネジメント・コントロール実践を記述する研究である。日本の病院の現状を考えれば、成功している病院におけるマネジメント・コントロール実践を詳細に記述することが必要だと考えられる。特にそういった事例を用いた自律性と業績評価システムの関係に着目した分析を行うことは重要だと思われる。また、病院における財務測度と非財務測度の関係性についても探究することも必要であろう。Abernethy and Lillis (2001)では病院の成果に対する非財務測度の有用性を示しては

我が国大規模病院の業績評価システムと自律性に関する実証分析

いるが、財務測度と非財務測度の間の関係性については明らかになっているとは言えない。病院経営においてバランスト・スコアカードが注目される今日、Ittner and Larcker (1998)のような基盤的な知見の提供が求められていると思われる。そして最後に、報酬基準に関わる研究が挙げられる。本研究は Ittner and Larcker (2001)の業績測度の選択問題の分類で分ければ、情報の種類とコントロール・システム属性を検討したグループに属するが、業績測度の選択問題のもう1つの大きなグループは報酬基準に関わる研究である。日本の病院でも一部で成果主義や年俸制の導入が行われてきており、病院全体の効率性と有効性を高めるために、どのようなインセンティブ・メカニズムが必要なのか考えて行きたい。

謝辞

本稿は、筆者が青山学院大学大学院経営学研究科に提出した博士学位論文の実証分析部分を加筆・修正して作成したものである。博士学位論文及び本稿を作成するに当たり、田中隆雄先生を始め西村優子先生、佐藤靖先生、横田絵里先生から大変貴重なコメントを頂いた。また、特に本稿では匿名のレフェリーの先生方の厳しくも温かい御指摘によって、より完成度の高いものへと導いて頂いた。ここに記して感謝の意を表します。

最後に、本稿執筆中に博士後期課程の指導教授であった田中隆雄先生が急逝された。筆者としては痛恨の極みで未だ現実として受け止められていないが、先生にこの論文を捧げると共に、今後の精進を誓うことでせめてもの追悼としたい。真にありがとうございました。

注

- i 国内における病院バランスト・スコアカード研究は事例研究の積み重ねによって為されてきている。中でも荒井(2005)は最も理論的かつ包括的な考察を加えており、また、特に導入期のアクション・リサーチを行った谷(2005)も注目される。その他、高橋(2004)を始めとして、日本医療バランスト・スコアカード研究会や医療マネジメント学会を中心に事例研究の蓄積が進んでいる。
- ii 病院バランスト・スコアカード研究は当然、バランスト・スコアカードの枠組みの中で議論が為される。したがって多くの事例研究では戦略と業績測度との関係を中心に論じている。しかし、本研究は戦略と業績測度の媒介変数として組織の自律性に着目するものであり、そのような見地からの研究は希少である。また、病院の業績評価システムの機能を検証するクロス・セクショナルな統計的分析による実証研究は国内では筆者の知る限り未だ存在しない。
- iii コンティンジェンシー理論ではコントロール・システムと関連のあるコンティンジェンシー変数のより良い整合が組織(個人)の業績を高めることが仮定されている。(Fisher, 1998)
- iv 部門化とは組織を公式なグループに分割することであり、各企業における最も適切な分業のあり方に関する経営者の判断を表現したものである。グループが決められ組織化されると、調整と管理という相互に関連した問題が生じる。調整には、情報の流れをよくして下部組織で行われる意思決定が、互いに一貫性を保ちながら組織全体の目的とも合うようにすることが含まれる。管理とは、階層構造のなかで意思決定の権限とルール決定の権限の所在を明らかにすることである。(Besanko et al., 2003)
- v 病院を対象としたDEA(Data Envelopment Analysis)やベンチマーキング、BSC(Balanced Scorecard)に関する研究が具体例として挙げられる。(山本, 2004)
- vi Ouchi (1979)はこのような病院組織のコントロール・メカニズムを、クラン・コントロール(clan control)と表現した。
- vii Ittner and Larcker (2001)のレビューでも、多くの研究において業績測度の選択が組織の競争環境や戦略、組織デザインの機能であるという理論を支持しているが、それらの選択の業績への効果は依然として不確実なままであると指摘している。(山本, 2006)
- viii 効率性はインプットに対するアウトプットの関係であり、能率を計る尺度である(田中, 2002)。また、有効性はゴールや目標に対する達成度を表す(田中, 2002)。Abernethy等が用いている複数の評価基準は、組織業績の多次元説に基づく病院の効率性と有効性に関わる成果の集合体と言える。
- ix 本研究で採用した変数はAbernethy and Lillis (2001)に基本的に依拠しているが、日本の急性期対応を中心とする病院のコンテキストに馴染まない可能性を考慮して、事前に複数の病院関係者にヒアリングを行って設定した。その結果、原文ではThroughput targetsとなっているものを「患者数に関わる目標(新患率、平均在院日数等)」としたり、Adherence to standard proceduresを「クリティカル・パス等の標準的な手順の遵守度」、Ability to win resourcesを「経営に関わる資源を調達・確保する能力(例えば、医師等の人的資源や検査機器等の物的資源)」と変換する等、

Abernethy 等の項目との整合性を保ちつつ、日本の病院のコンテキストに適合する内容となるように配慮している。同様に、病院の成果を測定する項目においても、対象病院に適さない一項目を削除している(注9参照)。また、対象を急性期対応を中心とする500床以上の病院としているのは、規模と提供内容を限定することで、特に戦略的スタンスの測定対象としての妥当性を担保しようとした為である。

- x 今回の調査で外した1項目は「学部と大学院の医療・福祉(medical/health)専門教育」の成果を聞くもので、対象となる病院の成果としては適当ではないと判断した。
- xi 解析に際してはSPSS社のAmos 5.0を利用した。
- xii 本稿で大都市圏サンプルとしたものには、東京23区及び隣接市・隣接県の大都市(さいたま市や横浜市)、名古屋市、大阪市・京都市・神戸市及び隣接市、福岡市・北九州市にある病院を指している。
- xiii 標準化係数が1.00を超えるのは、(1)多重共線性を起こしている場合と(2)直接効果である係数と逆の符号の間接効果がある場合の2つがある(豊田, 2000)。本研究の結果は多重共線性が疑われる基準のいずれにも当てはまらないと考えられ(豊田, 1998)、直接効果の係数と逆の符号の間接効果から1.00を超える標準化係数が生じていると思われる。

付録

本稿が依拠しているAbernethy and Lillis (2001)での記述統計及び相関行列の表と、本実証分析での記述統計及び相関行列の表を、サンプル全体のもの和大都市圏サンプルに分けて示す。

表8 Abernethy and Lillis (2001)における記述統計と相関行列(n=56)

変数	実際の 最小・最大	平均 (標準偏差)	ピアソン相関 (有意水準)					
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
(1) サービス・イノベーション	1 / 7	4.54 (1.51)	1.00					
(2) 構造的自律性	4 / 28	17.98 (5.59)	0.26 (0.05)	1.00				
(3) 資源管理業績クライテリア	2 / 14	9.27 (2.99)	0.37 (0.005)	0.74 (0.001)	1.00			
(4) 診療管理業績クライテリア	5 / 35	21.98 (6.33)	0.12 (ns)	0.38 (0.004)	0.18 (ns)	1.00		
(5) 効率性成果	2 / 14	8.76 (2.52)	0.23 (0.08)	0.24 (0.07)	0.28 (0.03)	0.10 (ns)	1.00	
(6) 有効性成果	13 / 28	19.98 (3.75)	0.39 (0.003)	0.16 (ns)	0.03 (ns)	0.36 (0.007)	0.20 (ns)	1.00

出所; Abernethy and Lillis (2001)

我が国大規模病院の業績評価システムと自律性に関する実証分析

表9 サンプル全体での記述統計と相関行列 (n = 35)

変数 (先行研究での名称)	実際の 最小・最大	平均 (標準偏差)	ピアソン相関 (有意水準)					
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
(1) 病院の戦略的スタンス (Service Innovation)	2 / 7	5.00 (1.33)	1.00					
(2) 診療科の自律性 (Structural Autonomy)	6 / 27	19.69 (5.11)	-0.22 (0.20)	1.00				
(3) 資源管理業績基準	4 / 14	9.51 (2.18)	0.05 (0.77)	0.22 (0.20)	1.00			
(4) 診療管理業績基準	13 / 34	24.17 (5.40)	0.05 (0.76)	0.18 (0.29)	0.62 (0.000)	1.00		
(5) 効率性成果	6 / 14	9.06 (1.92)	0.50 (0.002)	-0.02 (0.93)	-0.11 (0.52)	0.14 (0.43)	1.00	
(6) 有効性成果	9 / 18	14.34 (2.01)	0.27 (0.12)	-0.02 (0.92)	0.12 (0.95)	0.12 (0.51)	0.41 (0.014)	1.00

表10 大都市圏サンプルでの記述統計と相関行列 (n = 12)

変数 (先行研究での名称)	実際の 最小・最大	平均 (標準偏差)	ピアソン相関 (有意水準)					
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
(1) 病院の戦略的スタンス (Service Innovation)	4 / 7	5.33 (0.89)	1.00					
(2) 診療科の自律性 (Structural Autonomy)	13 / 27	20.58 (4.54)	0.65 (0.02)	1.00				
(3) 資源管理業績基準	4 / 14	9.50 (2.46)	0.50 (0.10)	0.60 (0.04)	1.00			
(4) 診療管理業績基準	16 / 32	24.17 (4.91)	0.38 (0.22)	0.67 (0.02)	0.65 (0.02)	1.00		
(5) 効率性成果	7 / 12	9.58 (1.68)	0.77 (0.003)	0.35 (0.27)	0.01 (0.97)	0.06 (0.84)	1.00	
(6) 有効性成果	9 / 17	14.50 (2.39)	0.30 (0.34)	0.27 (0.39)	0.15 (0.63)	0.18 (0.58)	0.10 (0.75)	1.00

参考文献

- Abernethy, Margaret A. and Anne M. Lillis. 2001. Interdependencies in Organization Design: A Test in Hospitals. *Journal of Management Accounting Research* 13: 107-129.
- 荒井耕. 2005. 『医療バランスト・スコアカード』中央経済社.
- Besanko, David., David Dranove and Mark Shanley. 2000. *Economics of Strategy*. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons, Inc. 奥村昭博・大林厚臣監訳. 2002 『戦略の経済学』ダイヤモンド社.
- Chapman, Chris S. 1997. Reflections on a Contingent View of Accounting. *Accounting, Organizations and Society* 22(2): 189-205.
- Dixon, J. Robb., Alfred J. Nanni, and Thomas E. Vollmann. 1990. *The New Performance Challenge: Measuring Operations for World-Class Competition*. Homewood, IL: Dow Jones-Irwin.
- Fisher, Joseph G. 1998. Contingency Theory, Management Control System and Firm Outcomes: Past Results and Future Directions. *Behavioral Research in Accounting* 10: 47-64.
- 医療施設政策研究会(編集). 2003. 『病院要覧 <2003-2004年版>』医学書院.
- Ittner, Christopher D. and David F. Larcker. 1998. Are Nonfinancial Measures Leading Indicators of Financial Performance? An Analysis of Customer Satisfaction. *Journal of Accounting Research* 36: 1-35.
- Ittner, Christopher D. and David F. Larcker. 2001. Assessing Empirical Research in Managerial Accounting: A Value-Based Management Perspective. *Journal of Accounting and Economics*. 32: 349-410.
- Kaplan, Robert S. and David P. Norton. 1996. *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston, MA: Harvard Business School Press. 吉川武男訳. 1997. 『バランスコアカード』生産性出版.
- Marciriello, Joseph A. and Calvin J. Kirby. 1994. *Management Control Systems - using adaptive systems to attain control* . 2nd ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Miles, Raymond E. and Charles C. Snow. 1992. Causes of failure in network organizations. *California Management Review* 34(4): 53-72.
- Ouchi, William G. 1979. A Conceptual Framework for The Design of Organizational Control Mechanisms. *Management Science* 25(9): 833-848.
- Shortell, Stephen M., Robin R. Gillies, David A. Anderson, Karen Morgan Erickson and John B. Mitichell. 1996. *Remaking Health Care in America*. San Francisco: Jossey-Bass, Inc.
- Simons, Robert. 1995. *Levers of Control*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Simons, Robert. 2005. *Levers of Organization Design*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Steers, Richard M. 1977. *Organizational Effectiveness: A Behavioral View*. Santa Monica, CA: Goodyear.
- 高橋淑郎編. 2004. 『医療経営のバランスト・スコアカード』生産性出版.
- 田中隆雄. 2002. 『管理会計の知見』第2版 森山書店.
- 谷 武幸. 2005. 「医療経営へのバランスト・スコアカードの導入：新須磨病院のケース」産業経理 65(1): 14-27.
- 豊田秀樹. 1998. 『共分散構造分析 入門編』朝倉書店.
- 豊田秀樹. 2000. 『共分散構造分析 応用編』朝倉書店.
- 山本宣明. 2004. 「非営利組織の業績評価に関する一考察」青山社会科学紀要 33(1): 1-29.
- 山本宣明. 2006. 「病院の組織と業績評価システム ―医療科の自律性と効率性・有効性に関する実証分析―」青山学院大学大学院経営学研究科 博士学位論文.

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^c , 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 α (アルファ), γ (ガンマ), ϵ (カイ), ω (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 (ダブルユ) 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使えるように書く。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。

浅沼万里. 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.

Horngren, 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. Barnard, 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.

佐藤絃光. 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と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ュメ、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務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。

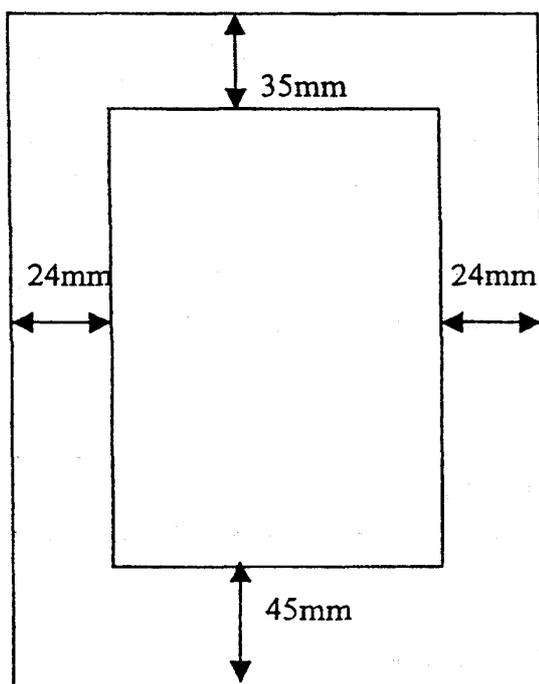
学会誌の論文規格

2001年12月 学会誌常任編集委員会

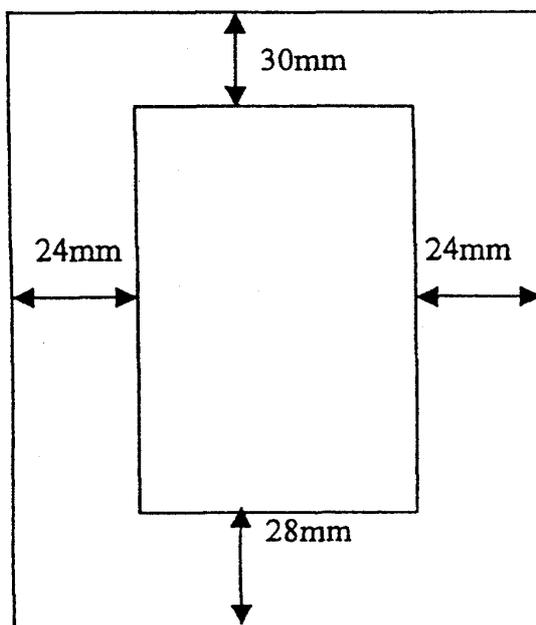
1. 論文等の原稿 (A4 サイズ) の上下と左右の余白

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、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)。

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

執筆代表者氏名 (英文表記)	
現住所	〒 TEL ()
Eメール・アドレス	
所属機関・ 部署・役職名 (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 (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 その他 ()
別刷(100部) の要否	要・否 (いずれかに○を付けて下さい。)

(受付日： 年 月 日)

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。

2007年3月30日発行

第15巻第2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 原田 昇

発行・編集 日本管理会計学会

学会誌編集委員会

〒346-8512 埼玉県久喜市下清久500

東京理科大学経営学部 原田研究室

電話 (0480)21-7615 FAX (0480)21-7613

E-mail : harada@ms.kuki.tus.ac.jp

日本管理会計学会 事務局

〒101-8301 東京都千代田区神田駿河台1-1 明治大学駿河台研究棟620号室

電話 (03)3296-2062 FAX (03)3296-2350

E-mail : jama@kisc.meiji.ac.jp

印刷所 株式会社 市川活版所

会員外分領価格 3,150円 (本体3,000円)

©2007

Printed in Japan

ISDN 0918-7863

The Members of the 2005-2008 Editorial Board

Editor in Chief	Noboru Harada , Tokyo University of Science
Associate Editor	Hikomitsu Sato , Waseda University
Associate Editor	Noboru Ogura , University of Tsukuba
Managing Editor	Takayuki Asada , Osaka University
Managing Editor	Masao Tsuji , Waseda University
Managing Editor	Yuko Nishimura , Aoyama Gakuin University
Managing Editor	Shuji Mizoguchi , Yokohama National University
Managing Editor	Tatsushi Yamamoto , Nagoya University
Board member	Shigeo Aoki , Aoyama Gakuin University
Board member	Kazunori Ito , Tamagawa University
Board member	Susumu Ueno , Konan University
Board member	Johei Oshita , Kyushu University
Board member	Masanobu Kosuga , Kwansai Gakuin University
Board member	Yoshitaka Kobayashi , Waseda University
Board member	Seiichi Kon , Kyushu Sangyo University
Board member	Yoshihiro Saruyama , Komazawa University
Board member	Kenichi Suzuki , Meiji University
Board member	Tadahiko Takaura , Rikkyo University
Board member	Kanji Miyamoto , Osaka Gakuin University
Board member	Eri Yokota , Keio University
Board member	Makoto Yori , Shiga University

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: Noboru Harada, Editor in Chief, School of Management, Tokyo University of Science, Shimokiyoku, Kuki, Saitama, 346-8512, Japan.

Printed by Ichikawa Printing Co., Ltd.

Copyright © 2007, 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 2005-2008 Executive Board of the Association

President	Masayasu Tanaka , Suwa Tokyo University of Science
Chairman	Kohei Yamada , Meiji University
Vice President	Tadashi Ishizaki , Chuo University
Vice President	Kato Yutaka , Kobe University
Vice President	Masao Tsuji , Waseda University

Executive Director:

Masaaki Aoki , Tohoku University	Takao Tanaka , Aoyama Gakuin University
Susumu Ueno , Konan University	Akira Nishimura , Kyushu Sangyo University
Kenji Kasai , Asia University	Yuko Nishimura , Aoyama Gakuin University
Yasuyuki Kazusa , Kyoto University	Kazuki Hamada , Seinan Gakuin University
Yoichi Kataoka , Mejiro University	Noboru Harada , Tokyo University of Science
Tsutomu Koga , Hukuoka University	Ichiro Mizuno , Kansai University
Yoshitaka Kobayashi , Waseda University	Kanji Miyamoto , Osaka Gakuin University
Hiroshi Sakaguchi , Josai University	Tsuneto Miyosawa , Ritsumeikan University
Akihiro Saki , Meiji University	Yasuhiro Monden , Mejiro University
Kazumasa Takemori , Chubu University	Koji Yamamoto , Osaka Prefecture University

The Members of the 2005-2008 Board of Directors

Shigeo Aoki , Aoyama Gakuin University	Yoshitaka Kijima , Chuo University
Masao Akiba , Tokyo Institute of Technology	Masanobu Kosuga , Kwansei Gakuin University
Takayuki Asada , Osaka University	Seiichi Kon , Kyushu Sangyo University
Akira Ishikawa , Aoyama Gakuin University	Tsuyoshi Konno , Chuo University
Kazunori Ito , Tamagawa University	Hiromitsu Sato , Waseda University
Yoshihiro Ito , Waseda University	Tomoaki Sonoda , Keio University
Tomonori Inooka , Kokushikan University	Tadahiko Takaura , Rikkyo University
Johei Oshita , Kyushu University	Tadakazu Nakase , Chuo University
Kiyosi Ogawa , Shoin University	Hideshi Nagamatsu , Komazawa University
Noboru Ogura , University of Tsukuba	Toshiro Hiromoto , Hitotsubashi University
Hiroshi Obata , Hitotsubashi University	Koichi Matsukawa , Waseda University
Hisashi Kawai , Chuo University	Hideo Yazawa , Chiba University of Commerce
Takaaki Kikui , Sophia University	

Auditors

Muneya Sato, Fuji University
Fumiyasu Takahashi, Nihon University
Tetsuo Hirose, C.P.A.

Managers

Yoshihiro Inoue, Suwa Tokyo University of Science
Tomoki Oshika, Waseda University
Harumi Otsuki, Meiji University
Yasuhiro Sakurai, Takachiho University
Hiroyuki Yamaura, Chiba Keizai University

JAMA

ISDN 0918-7863

The Journal of Management Accounting, Japan

Published by

THE JAPANESE ASSOCIATION OF MANAGEMENT ACCOUNTING

Volume 15, No.2 2007

Invited Articles

Management Accounting in Kyocera that is Managed under the Big Family Principle : Ameba Management and "Profit per Hour" —● Yasuyuki Kazusa

Some Contribution Possibility of Management Accounting on Japanese Holdings Systems —● Takayuki Asada

Articles

Earnings Management by Early Adopters of Accounting Standards for Impairment of Fixed Assets —● Masahiro Enomoto

The Significance of Self-Reporting in Motivation —● Takanori Suzuki

The Influence of M&A and Alliance on the Financial Performance : Measuring the Performance of M&A and Alliance from Cost Reduction —● Kozo Suzuki
Noboru Ogura

The Meaning of Deficit Operations in Medical Organizations : Through the Analysis of the Operation of National Hospital Organization —● Yoko Kinugasa

An Empirical Analysis on Performance Measurement Systems and Autonomy in Large-Scale Hospitals of Japan —● Nobuaki Yamamoto

■ Manuscript Preparation Guidelines

JAMA

ISDN 0918-7863

The Journal of Management Accounting, Japan

Published by

THE JAPANESE ASSOCIATION OF MANAGEMENT ACCOUNTING

Volume 15, No.2 2007

Invited Articles

Management Accounting in Kyocera that is Managed under the Big Family Principle : Ameba Management and "Profit per Hour" —● Yasuyuki Kazusa

Some Contribution Possibility of Management Accounting on Japanese Holdings Systems —● Takayuki Asada

Articles

Earnings Management by Early Adopters of Accounting Standards for Impairment of Fixed Assets —● Masahiro Enomoto

The Significance of Self-Reporting in Motivation —● Takanori Suzuki

The Influence of M&A and Alliance on the Financial Performance : Measuring the Performance of M&A and Alliance from Cost Reduction —● Kozo Suzuki
Noboru Ogura

The Meaning of Deficit Operations in Medical Organizations : Through the Analysis of the Operation of National Hospital Organization —● Yoko Kinugasa

An Empirical Analysis on Performance Measurement Systems and Autonomy in Large-Scale Hospitals of Japan —● Nobuaki Yamamoto

■ Manuscript Preparation Guidelines