

JAMA

ISDN 0918-7863

日本管理会計学会誌

管理会計学

The Journal of Management Accounting, Japan

2009年 第17巻 第2号

経営管理のための総合雑誌

論文

株式所有構造と利益マネジメント ————— ● 山本達司

論壇

インタンジブルズ (intangibles) と管理会計 ————— ● 原田 昇

企業価値が意味するもの ————— ● 青木茂男

市場の非効率性とTOB戦略 ————— ● 山本達司
— 日本における理論とケース —

無形資産に関する米国の視点と日本での応用可能性 ————— ● 古賀健太郎

■ 学会誌執筆要領等

発行 日本管理会計学会

The Japanese Association of Management Accounting

日本管理会計学会誌『管理会計学』

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

2008年4月から2011年3月末までの学会誌編集委員は次の通りである。

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

JAMA

日本管理会計学会誌

管理会計学

The Journal of Management Accounting, Japan

Volume 17, No. 2

2009

目 次

■ 論 文

株式所有構造と利益マネジメント 山本 達司 3

■ 論 壇

インタンジブルズ (intangibles) と管理会計 原田 昇 23

企業価値が意味するもの 青木 茂男 37

市場の非効率性とTOB戦略

ー 日本における理論とケース ー 山本 達司 49

無形資産に関する米国の視点と日本での応用可能性 古賀健太郎 65

■ 学会誌執筆要領等 79

日本管理会計学会

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

2008年4月から2011年3月までの役員の構成は次のとおりである。

会 長	辻 正雄 (早稲田大学)
副会長	上埜 進 (甲南大学)
	小倉 昇 (筑波大学)
	原田 昇 (東京理科大学)

常務理事

青木 茂男	(青山学院大学)
浅田 孝幸	(大阪大学)
石崎 忠司	(中央大学)
伊藤 嘉博	(早稲田大学)
片岡 洋一	(目白大学)
加登 豊	(神戸大学)
菊井 高昭	(上智大学)
昆 誠一	(九州産業大学)
坂口 博	(城西大学)

理 事

青木 雅明	(東北大学)
李 健泳	(新潟大学)
伊藤 和憲	(専修大学)
井岡 大度	(国土館大学)
大下 丈平	(九州大学)
大島 正克	(亜細亜大学)
笠井 賢治	(亜細亜大学)
上總 康行	(福井県立大学)
河合 久	(中央大学)
古賀 勉	(福岡大学)
小菅 正伸	(関西学院大学)
小林 啓孝	(早稲田大学)
澤邊 紀生	(京都大学)
清水 孝	(早稲田大学)

監 事

紺野 剛	(中央大学)
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

崎 章浩	(明治大学)
佐藤 紘光	(早稲田大学)
田中 雅康	(東京理科大学)
水野 一郎	(関西大学)
溝口 周二	(横浜国立大学)
宮本 寛爾	(大阪学院大学)
門田 安弘	(目白大学)
山田 庫平	(明治大学)
横山 和夫	(東京理科大学)

理 事

園田 智昭	(慶應義塾大学)
竹森 一正	(中部大学)
長屋 信義	(産業能率大学)
成田 博	(高千穂大学)
西村 優子	(青山学院大学)
長谷川泰隆	(麗澤大学)
長谷川恵一	(早稲田大学)
浜田 和樹	(関西学院大学)
廣本 敏郎	(一橋大学)
山下 裕企	(愛知大学)
山本 正彦	(愛知東邦大学)
吉岡 正道	(東京理科大学)
吉村 聡	(流通経済大学)

参 事

海老原 崇	(武蔵大学)
大鹿 智基	(早稲田大学)
大槻 晴海	(明治大学)
櫻井 康弘	(高千穂大学)
鈴木 孝則	(早稲田大学)
広原 雄二	(上武大学)
堀井 悟志	(立命館大学)

本学会の年会費は次のとおりである。

正 会 員：8,000円

準 会 員：3,000円

賛 助 会 員：1口 (50,000円) 以上

論文

株式所有構造と利益マネジメント

山本達司

<論文要旨>

本論文の目的は、「日本企業の株式所有構造の特徴である銀行支配,相互持合が,経営者の利益マネジメント行動にどのように影響を与えるのか」を理論的に説明することである。ゲーム理論の手法を用いて,経営者と株主をプレイヤーとする 2 期間モデルの分析を行った。分析結果は,次の 2 点に要約される。(1)日本企業は株式所有構造にかかわらず,一般に利益マネジメントを行う傾向がある。(2)株式所有構造によって日本企業の利益マネジメント傾向が異なり,最も強いのが株式相互持合企業,次に金融機関の支配力が強い企業,最も弱いのが特別な支配的株主をもたない企業ある。

<キーワード>

株式所有構造, 金融機関支配, 相互持合, 利益マネジメント

Structure of Shareholdings and Earnings Management

Tatsushi Yamamoto

Abstract

The purpose of this paper is to theoretically explain the relationships between the characteristics of shareholdings in Japanese firms and earnings management. Using a method of game theory, we had two-period model analysis in which the players are a manager and a shareholder. The results are summarized as follows:

- (1) Japanese firms tend to manage earnings regardless of the characteristics of shareholdings.
- (2) The tendency of earnings management depends upon the characteristics of shareholdings. Firms whose main shareholders are mutual holding firms have the strongest tendency. The firms which are governed by banks have the second strongest. Those which are governed neither by mutual holding firms nor by banks have the weakest.

Key words

Structure of shareholdings, Bank shareholder, Mutual holdings, Earnings management

2008 年 4 月 1 日 受付
2009 年 2 月 23 日 受理
名古屋大学経済学研究科

Submitted 1 April 2008
Accepted 23 February 2009
Graduate School of Economics, Nagoya University

1. はじめに

明らかな粉飾決算は別としても、通常、企業において利益マネジメント (earnings management; 以下、「EM」) が行われている数多くの証拠がある¹。経営者が EM を行う理由は、株主と経営者間の契約において会計利益が重要な役割を果たし、経営者は EM により様々なメリットの享受を期待できるからである²。明示的なメリットとしては経営者地位の確保、経営者報酬の増大、黙示的なメリットとしては企業内におけるプライベート・ベネフィット (perks) の獲得などがあるだろう。これらは、所有と経営の分離によって発生するエージェンシー・コストを形成し、その一部は不可避であると考えられる³。

しかし、エージェンシー・コストは、経営者が情報の非対称性を利用して得る経済的レントであり、その発生を最小限にとどめることが社会的に望ましいことは明らかである⁴。従って、その発生に大きな影響を及ぼす EM がなぜ行われるのか、その原因を解明できれば、株主は経営者との間でより効率的な契約を実現することができると考えられる。そこで本論文の目的は、EM が行われる原因の1つとして、銀行支配、相互持合といった日本独自の株式所有構造を考え、それらが経営者の EM 行動にどのような影響を与えるかを明らかにすることである。

EM は、会計手続の選択適用による会計利益マネジメント (accounting earnings management; 以下、「AEM」) と、取引実態そのものを変更する実態利益マネジメント (real earnings management; 以下、「REM」) とに分類される⁵。通常、経営者は自らが希望する報告利益を公表するために、まず GAAP 内の AEM を行い、それで十分でなければ GAAP を逸脱する AEM、さらに REM を行うと考えられる。しかし、AEM であれば REM であれば、結果的に経営者の希望する報告利益の公表を目的として行われるため、本研究では、AEM と REM を区別せず、その全体を EM ととらえて分析することにする。

日本企業の経営者持株比率と EM に関する理論的研究には、Teshima and Shuto(2008)がある。Teshima and Shuto(2008)は、経営者の株式保有比率が高まるにつれて EM が減少するが、ある程度それが高まるとかえって EM が増加し、さらに高まると再び EM が減少する傾向があることを、理論分析を通して主張し、その結果を実証分析により検証している。

また、日本企業の株式所有構造と EM に関する先行研究には、次のものがある。木村(2004)は、分析期間を 1984 年から 2000 年、分析対象を日本の各証券取引所の上場企業とする実証分析を行い、金融機関による株式保有が経営者の裁量的会計行動 (AEM) を抑制すると主張している。首藤(2006)は経営者の減益回避行動に注目して、分析期間を 1991 年から 1999 年、分析対象を東京、大阪、名古屋証券取引所の上場企業とする実証分析を行い、金融機関による株式保有は減益回避の利益調整 (AEM) を抑制する一方、株式相互持合はそれを増加させると主張している。

このように、経営者の株式保有と EM の関係については、理論、実証ともに研究が行われている。しかし、金融機関、持合企業の株式保有と EM の関係については、実証研究は行われているが、筆者の知る限り、理論的研究は見られないように思われる。そこで本論文では、「日本企業の株式所有構造の特徴である銀行支配、相互持合が、経営者の EM 行動にどのような影響を与えるのか」について、理論モデルを通して分析することにしたい。

2. 理論モデル

2.1 プレイヤー

モデルにおけるプレイヤーは経営者と株主で、ともにリスク中立的であると仮定する。株主としては一般株主、金融機関、相互持合企業を想定し、単純化のために、いずれかの株主が企業のすべての株式を所有するとする。そして、どの株主が株式を所有しているかに応じて、「一般株主支配型企業」、「金融機関支配型企業」、「持合株主支配型企業」と呼ぶことにする。モデルは2期間モデルであり、経営者と株主は2期間の期待利得の合計を最大化するように行動するとし、単純化のために貨幣の時間価値は無視することにする。

2.2 1期のイベントと利得

イベント

図1は1期のイベント・ツリー（以下、これを「基本モデル」と呼ぶ）である。まず企業業績には Good 利益と Bad 利益のみが存在し、経営者はそれぞれの起こる確率が $1/2$ であると予想している。Good 利益が起こった時、経営者は EM を行わず（行動「Honest」を選択し）、Bad 利益が起こった時、経営者は EM を行うかどうか（行動「EM」か行動「Honest」か）を選択する。そして EM を選択した時、その後に EM の成功（Not Guilty, 以下「NG」）または不成功（Guilty, 以下「G」）が起こるとする。EM の成功とは、①会計利益マネジメントについては、監査人が企業の報告利益を適正と判断し、②実態利益マネジメントについては、企業の最適行動からの乖離が、監査役、社外取締役等に指摘されなかったことを意味する。そして経営者は、EM の成功確率が q ($0 \leq q \leq 1$) であると予想しているとする。

株価は報告利益に反応し、高い報告利益は株価上昇を、低い報告利益は株価下落を招くと仮定する。そして単純化のため、EM を用いて高利益を報告したことが暴露されれば、経営者は解雇され、株価は回復不可能な程度に下落するとし、この時点でゲームは終了する。また株主は1期末に、株式を継続保有するか売却するか（行動「Hold」か行動「Sell」か）を選択する。

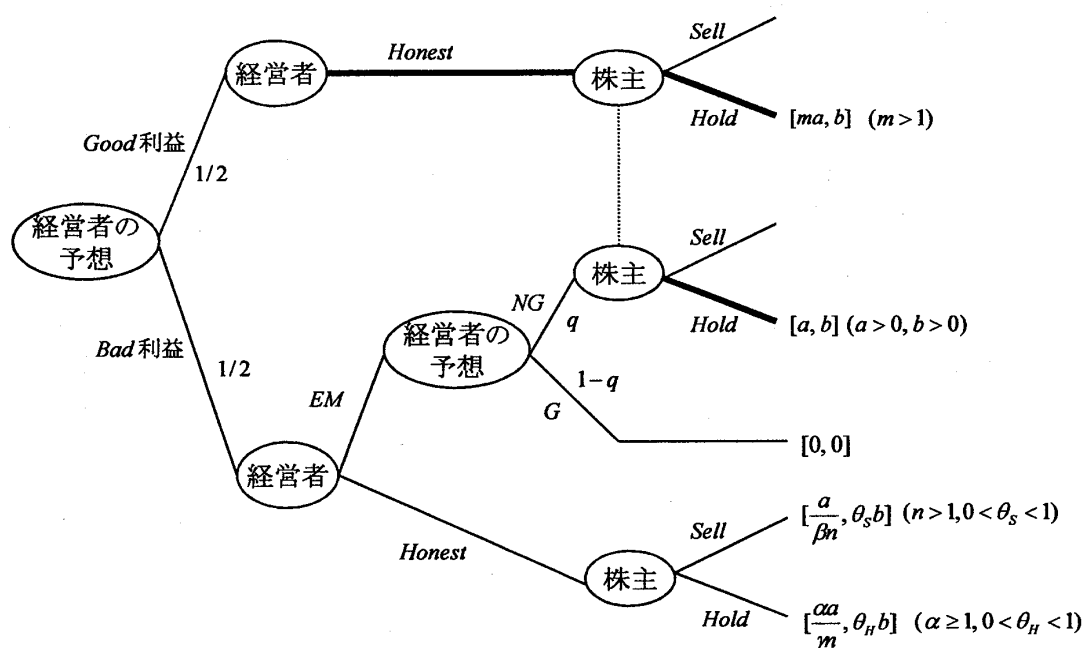
一般株主はナイーブで、「当期に株価が上昇していれば次期も株価が上昇し、反対に下落していれば次期も下落する」と予想するとする。そのため、高利益が報告された時、EM が暴露された場合を除いて、一般株主は Hold を選択すると仮定する。金融機関株主、持合企業株主は、後述するように一般株主より株式の保有傾向が強いので、金融機関株主、持合企業株主についても、高利益が報告された時、EM が暴露された場合を除いて、Hold を選択すると仮定する。

次に、Bad 利益が報告された場合について考える。金融機関株主、持合企業株主は、一般株主より企業についてより正確な情報をもっていると考えられ、金融機関株主と持合企業株主の情報量は同じと仮定する。ここで金融機関株主、持合企業株主が Sell しようとする時、金融機関株主、持合企業株主は、企業について同じ悲観的情報をもっており、その情報は、一般株主がもっている情報よりも正確である。そのため、金融機関株主、持合企業株主が Sell しようとする時、その受け皿として株式を購入するのは、一般株主であると仮定する。

また一般株主は、楽観的情報（good news）を正確に評価する能力をもたないが、悲観的情報（bad news）については、ある程度、正確に評価する能力をもつと仮定する。これは、短期的な売買によりキャピタル・ゲインを得ようとする一般株主が、株式を保有し続けることによる機会損失に敏感であるという事実を反映している。しかし、金融機関株主、持合企業株主は一般株主より情

報優位にあるので、一般株主が Sell しようとする時、それを購入することはない。これに対して、潜在的な一般株主は、一般に「自分は、市場が適切に評価していない企業を探し出すことができる」と考えているので、現在の一般株主が Sell する株式を購入するのは、このような潜在的な一般株主であると考えられる。従って、一般株主が Sell する時、他の潜在的な一般株主が購入すると仮定する。

図1 基本モデル



* 利得の組は [経営者利得, 株主利得] である。

利得

プレイヤーの利得は、[経営者利得, 株主利得] として図1に示されている（図が煩雑になるのを避けるため、均衡に影響を与えない利得は、省略している）。株主利得は報告利益の増加関数と考える。そして、経営者利得は次のような特徴をもつとする。

○ 真実の利益が Good 利益である場合

真実の利益が Good 利益である場合、それが Bad 利益である場合より、経営者利得は大きい。

○ 真実の利益が Bad 利益である場合

EM 成功, EM 失敗, Honest 後の Sell, Honest 後の Hold, それぞれのケースの経営者利得について、次のような特徴があるとする。

- EM 成功のケースの経営者利得が最も大きい。

- ・ EM 失敗のケースの経営者利得が最も小さい。
- ・ Honest 後の Sell のケース, Honest 後の Hold のケースの経営者利得については, 企業のタイプに依存する。この場合, 経営者利得に影響を与えるのは, 株主の行動 (「Hold」または「Sell」) と経営者に対するペナルティである。株主行動については, Sell されずに Hold されれば, 経営者利得は増加することはあれ, 減少することはない, ペナルティが経営者に科せられれば, 経営者利得は減少する。

そして, 真実の利益が Bad 利益で経営者が EM し, Not Guilty となり, 株主が Hold した場合 (以下, このようなイベント・セットを (Bad, EM, NG, Hold) と記す), 経営者利得を a , 株主利得を b とする ($a > 0, b > 0$)。そして簡略化のため, これを基準として他のイベント・セットの経営者利得, 株主利得を相対的に定義することにする。

(Good, Honest, $_$, Hold) の時 (経営者が Honest を選択する場合, Guilty か Not Guilty かを経営者が予想する必要がないので, これを「 $_$ 」で表している, 以下同様), 真実の利益が Good 利益であるので, EM の成功により Hold を確保した (Bad, EM, NG, Hold) の時より, 経営者利得が高くなる。そこで, (Good, Honest, $_$, Hold) の経営者利得を ma ($m > 1$) とする。一方, 市場は報告利益に反応するので, 株主利得は (Bad, EM, NG, Hold) の場合と同様に b とする。

(Bad, EM, G, $_$) の時, 経営者は解雇され, 株価は回復不可能な程度に下落すると考えるので, 経営者利得, 株主利得はともに 0 とし, この時点でゲームは終了するとする (そのため, イベント・セットにおいて「Sell」または「Hold」を表す部分が「 $_$ 」となっている)。

また, (Bad, Honest, $_$, Sell) の時, 利得の組を $[a/\beta n, \theta_s b]$, (Bad, Honest, $_$, Hold) の時, 利得の

組を $[\alpha a/\gamma n, \theta_h b]$ とする。ここで, n は Bad 利益の報告により経営者が受ける一般的ペナルティであり, $n > 1$ とする。 β, γ は, それぞれ金融機関支配型企业, 持合株主支配型企业に特有のペナルティを表すパラメータである。 n, α, β, γ と株主のタイプとの関係は表 1 に示すとおりである。

α は, Bad 利益を Honest して Hold を確保した時の経営者のメリットである。今, 金融機関に株式を売却された時のペナルティ β , 持合株主支配型企业において Bad 利益を報告した時のペナルティ γ を度外視して ($\beta = \gamma = 1$ として), α の特徴について考えることにする。 β, γ を度外視する理由は, 経営者利得に影響を与える α 以外の要素の中から, 企業のタイプに依存する要素を除外して, Bad 利益の Honest によって Hold を確保した時の純粋な経営者メリットを考えるためである。(Bad, Honest, $_$, Hold) の経営者利得 $\alpha a/n$ と (Bad, Honest, $_$, Sell) の経営者利得 a/n を比較すると, Hold の確保という観点から, 一般に前者が後者より大きくなると考えられる。 α はこのことを表すパラメータである。但し, 一般株主は株主としての地位以外に企業と特別な利害関係をもたないので, 誰が一般株主であっても経営者にとって重要ではない。そのため, 一般株主支配型企业においては $\alpha = 1$ とし, 金融機関支配型企业, 持合株主支配型企业においては $\alpha > 1$ とする。

金融機関支配型企业の場合, 金融機関は株式を保有するとともに融資も行っていると考えられる。このような状況において, Bad 利益を報告して株主が Sell すると, 同時に融資も中止される可能性が高い。これは, 経営者にとって大きなペナルティとなる。 β はこのペナルティを表す十分大きな値とし, 一般株主支配型企业, 持合株主支配型企业については $\beta = 1$ とする。

表1 株主のタイプとパラメータの関係

パラメータ	n	α	β	γ
意味	Bad 利益の報告により経営者が受ける一般的ペナルティ	Bad 利益を Honest して Hold を確保した時の経営者のメリット	金融機関に株式を売却された時の経営者のペナルティ	持合株主支配型企业において、Bad 利益を報告した時の経営者のペナルティ
一般株主支配型企业	$n > 1$	$\alpha = 1^*$	$\beta = 1^{**}$	$\gamma = 1^{***}$
金融機関支配型企业		$\alpha > 1^*$	β は十分大きい	$\gamma = 1^{***}$
持合株主支配型企业		$\alpha > 1^*$	$\beta = 1^{**}$	$\gamma \gg \alpha$

* $\alpha = 1$ はメリットなし、 $\alpha > 1$ はメリットありを表す。

** $\beta = 1$ は、対象企業が金融機関支配型企业でないため、このペナルティがないことを示している。

*** $\gamma = 1$ は、対象企業が持合株主支配型企业でないため、このペナルティがないことを示している。

相互持合企業どうしは、一般に長期にわたって株式を相互保有する。しかし、企業業績が低迷すれば、保有株式の価値は大きく下落するため、相互持合企業にとっても看過できない問題となる。このような場合、持合グループ内での取締役の派遣や、経営者交代の可能性すらあり、これは経営者にとって非常に大きなペナルティとなる。 γ はこのペナルティを表すパラメータであり、持合株主支配型企业については $\gamma \gg \alpha$ とする。つまり、Bad 利益を Honest して Hold を確保したことによる経営者のメリット α を、打ち消して余りあるほどの大きなペナルティ γ が、経営者に科せられるとする。一般株主支配型企业、金融機関支配型企业については $\gamma = 1$ とする。

ここで、 n と α の関係について考える。一般株主支配型企业については $\alpha = 1 < n$ である。金融機関支配型企业については($\gamma = 1$), (Bad, Honest, Hold)の経営者利得は $\alpha a/n$ であり、(Bad, EM, NG, Hold)の経営者利得は a である。いずれの場合も株主の選択は Hold であり、経営者利得は、EM していない前者が後者に比べてかなり大きいと考えられるので、 $\alpha \gg n$ とする。持合株主支配型企业については、(Bad, Honest, Hold)の経営者利得は $\alpha a/\gamma n$ であるが、これから持合株主支配型企业に特有のペナルティ γ を度外視した $\alpha a/n$ の部分は、金融機関支配型企业と同様の理由により、(Bad, EM, NG, Hold)の経営者利得 a よりもかなり大きいと考えられるので、 $\alpha \gg n$ とする。

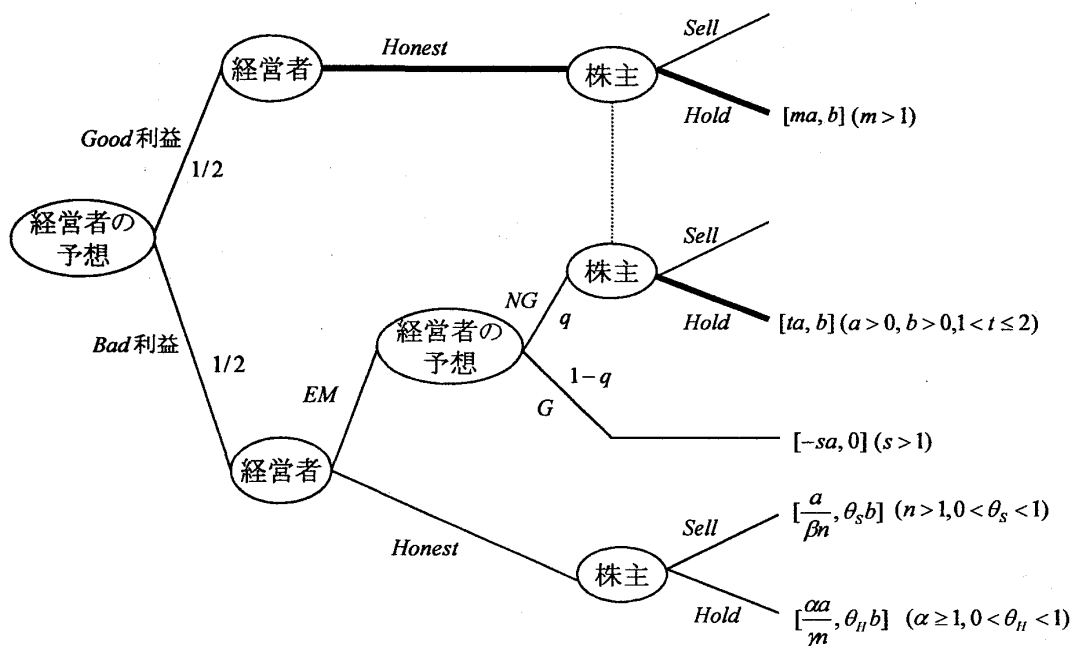
また株主利得については、Bad 利益を Honest した時、株価は下落するので、株主が Sell, Hold のいずれを選択しようとも、Good 利益が報告された時より株主利得は小さくなるとする。そして θ_s, θ_H ($0 < \theta_s < 1, 0 < \theta_H < 1$)の大小関係については、株主のタイプによって異なるとし、そ

の詳細については株主タイプごとの分析（3節）において検討する。

2.3 2期のイベントと全体ゲーム

2期については, 1期に経営者が EM の成功によって Hold を確保した場合 (Bad, EM, NG, Hold) と EM の暴露によってゲームが終了した場合 (Bad, EM, G, _) を除いて, 1期と同じモデル (図1の基本モデル) が繰り返されるとする。そして, 1期に (Bad, EM, NG, Hold) が起こった時, 2期には図2に示すイベント・セット (以下, これを「EM 成功後モデル」と呼ぶ) が起こるとする。

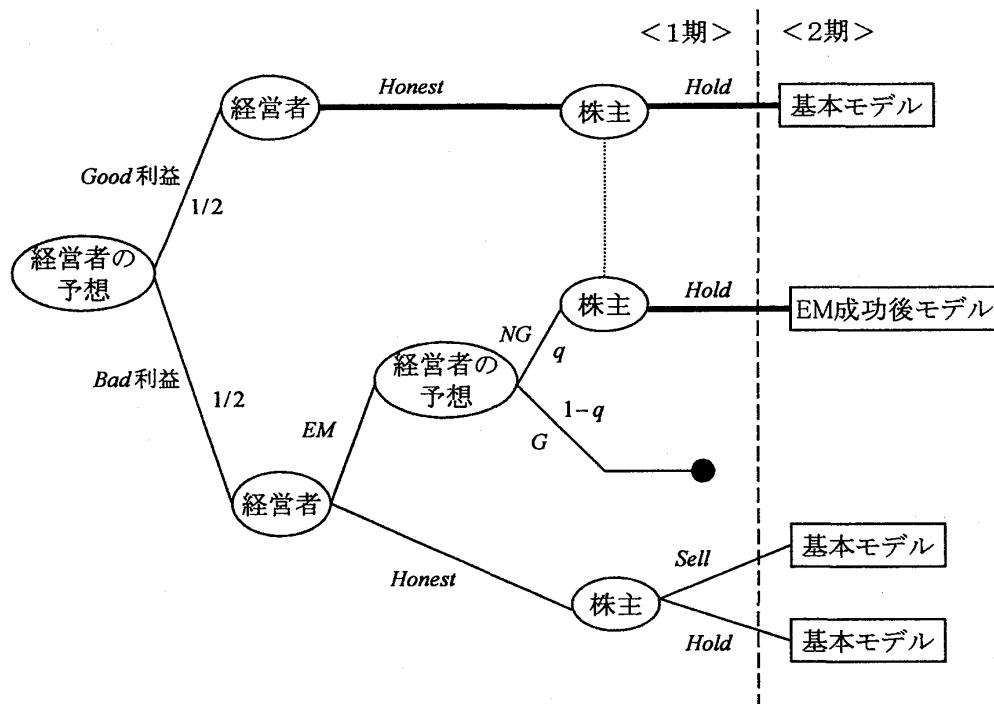
図2 EM成功後モデル



* 利得の組は [経営者利得, 株主利得] である。

基本モデルと EM 成功後モデルの違いは, 経営者が 2 期連続して EM を行った場合の経営者利得にある。経営者が 2 期連続して EM に成功し Hold を確保した時, 経営者利得が ta ($t > 1$) に増加するが, それは 1 期の成功利得の 2 倍を超えないとする ($1 < t \leq 2$)。また, EM に失敗した時, 1 期の EM にまで遡って暴露され, 1 期の利得を相殺する非常に大きなペナルティ $-sa$ ($s > 1$) が, 経営者に科せられるとする。この経営者利得の設定は, 長期にわたって良い評判が形成された経営者には大きな報酬が与えられるが, いったん EM が暴露されると過去に遡って責任が追及されるという社会的事実に対応している。2 期間の全体モデルのイベント・セットを要約すると, 図3のようになる。

図3 2期間モデル



3. 均衡

3.1 一般株主支配型企业

先にも述べたように、一般株主支配型企业においては $\alpha = \beta = \gamma = 1$ である。また、基本モデルにおいて、 q, θ_S, θ_H にかかわらず、経営者ないし株主の選択が決まっている経路は、図1の太線で示すとおりである。そして一般株主はナイーブで、Good 利益が報告されると引き続き株価の上昇を、Bad 利益が報告されると引き続き株価の下落を予想すると仮定している。そのため、経営者が Bad 利益を Honest した時、一般株主は Sell を選択する（このことを $\theta_S > \theta_H$ で表す）。

また EM 成功後モデルにおいて、 q, θ_S, θ_H にかかわらず、経営者ないし株主の選択が決まっている経路は、図2の太線で示すとおりであり、ここにおいても、基本モデルと同様の理由により $\theta_S > \theta_H$ とする。このような設定において、次の命題が導かれる。

命題 1

一般株主支配型企业においては、1 期間モデル（基本モデル）なら EM を行わないが、2 期間モデルなら 1 期から EM を行うことになる EM の予想成功確率 q ($q < 1/n$) が存在し、その必要十分条件は、 $n[m(n-1)+1] < t-(n-1)s \cdots \textcircled{1}$ である。

（証明は、Appendix 1 参照）

①は、次のように解釈できる。

- ・ m, n を一定にして、EM の連続成功によって得られる追加的な報酬を、Bad 利益の Honest によるペナルティ、EM 失敗によるペナルティより十分大きく設定すると ($t-(n-1)s$ が十分大きければ)、①が成り立ち、1 期間モデルなら EM を行わない q についても、2 期間モデルでは経営者は 1 期から EM を行うことがある。
- ・ n, t, s を一定とした上で、真実の利益が Good 利益である時の経営者利得が、EM によって Hold を確保した時の経営者利得に比べて十分大きければ (m が十分大きければ)、①は成り立たない。この時、経営者は 1 期から EM の危険をおかすより、2 期の Good 利益に期待しようとする。

命題 1 のポイントは、「2 期間モデルにおいて EM の継続に十分なインセンティブが与えられていれば (①が成り立っていれば)、短期的な観点からは (1 期モデルでは) EM しないような状況 ($q < 1/n$) であっても、経営者は 1 期において EM を選択することがある」ことである。明示的にせよ黙示的にせよ、経営者に関する様々な契約が会計利益を媒介として行われている現状を考えると、経営者には EM を続けるインセンティブが与えられていると考えられる。従って現実の経済において、一般株主が支配的株主である企業は、EM の傾向があると考えられる。

3.2 金融機関支配型企业

銀行をはじめとする金融機関が支配的株主である場合、金融機関は株式を所有すると同時に融資も行っていると考えられる。このとき、金融機関は融資前の調査により、企業の将来性について一般株主が知りえない内部情報を得て、それを用いて融資の決定を行っている。そのため、企業に一時的な赤字が発生したとしても、金融機関は即座に株式を売却せず、継続保有することが予想される。このことを 1 期の基本モデル (図 1) において、 $\theta_s < \theta_H$ によって表す。

しかし、長期にわたって Bad 利益が続けば、金融機関は融資前の調査に誤りがあったと判断し、企業への出資を引き下げるとともに、融資の中止あるいは、融資資金の早期回収を図ると考えられる。このことを、Bad 利益の Honest に続く 2 期の基本モデル (図 1) において、 $\theta_s > \theta_H$ によって表すことにする。また EM 成功後モデル (図 2) においては、Bad 利益が起こったとしても、それは 2 期間モデルにおける最初の Bad 利益であるので、 $\theta_s < \theta_H$ とする。

金融機関支配型企业におけるイベント・セットを要約すると、次のようになる。

- ・ 1 期に Good 利益が起これば、2 期には $\theta_s < \theta_H$ の基本モデルが繰り返される。

- ・ 1 期に Bad 利益を EM し, Not Guilty となり Hold を確保すれば, 2 期には $\theta_S < \theta_H$ の EM 成功後モデルが続く.
- ・ 1 期に Bad 利益を EM し, Guilty となれば, その時点でゲームが終了する.
- ・ 1 期に Bad 利益を Honest すれば, 2 期には $\theta_S > \theta_H$ の基本モデルが続く.

このような設定において, 次の命題が導かれる.

命題 2

金融機関支配型企業は, 1 期の Bad 利益に対して必ず Honest を選択する. 1 期の Bad 利益に対して Honest を選択していれば, 2 期の Bad 利益に対しては必ず EM を選択する.

(証明は Appendix 2 参照)

ここで一般株主支配型企業と金融機関支配型企業の EM 傾向を比較すると, 次のようになる. 一般株主支配型企業においては, 経営者は 1 期の Bad 利益に対しても, 2 期の Bad 利益に対しても一定の条件を満たせば, EM を選択する. 一方, 金融機関支配型企業においては, 経営者は 1 期の Bad 利益に対して必ず Honest を選択し, 2 期の Bad 利益に対して必ず EM を選択する.

現実経済は多期間モデルであり, ある企業に Good 利益が永続することは考えにくい. そこで, Bad 利益を EM するのに一定の条件を必要とする一般株主支配型企業と, いったん Bad 利益を報告すると, それに続く Bad 利益に対して必ず EM する金融機関支配型企業とを比較すると, 金融機関支配型企業は一般株主支配型企業より EM 傾向が強いと考えられる.

3.3 持合株主支配型企業

日本企業の株式所有構造の大きな特徴は, 株式の相互持合であり, その目的の 1 つは, 資本提携の強化により取引の継続性を確保することである. つまり, 短期的なキャピタル・ゲインよりも, 安定的な取引先の確保のために株式を所有すると考えられる. そのため, 持合株主は企業の短期的な株価変動をそれほど重視せず, 株式を長期保有する傾向があると予想される. このことを, 1 期, 2 期の基本モデル (図 1) ならびに EM 成功後モデル (図 2) において, $\theta_S < \theta_H$ であることによって表す. ここにおいて 1 期, 2 期の Bad 利益に対する経営者行動を (a_1, a_2) ($a_j \in \{\text{EM}, \text{Honest}\}$, $j = 1, 2$) として, 次の命題が導かれる.

命題 3

1 期, 2 期いずれも Bad 利益が生じた時, 持合株主支配型企業における 1 期と 2 期の経営者行動 (a_1, a_2) は, 表 2 のようになる.

命題 2, 命題 3 を用いて, 金融機関支配型企業と持合株主支配型企業の EM 傾向を比較すると, 次のようになる. 金融機関支配型企業の経営者行動は, 常に $(a_1, a_2) = (\text{Honest}, \text{EM})$ である. 一方, 表 2 に示すように, 持合株主支配型企業の経営者行動は, EM の予想成功確率 q に依存する. 両者

の比較結果は、表2の最右列に示されている。この結果より、持合株主支配型企業の EM 傾向は、金融機関支配型企業の EM 傾向より強いと言える。

表2 1期、2期のBad利益に対する経営者行動 — 持合株主支配型企業について —

	EM 成功後モデル における経営者行 動	K と k_1, k_2 の 大小関係	1期、2期のBad利益に対する 経営者行動 $(a_1, a_2)^*$	EM 傾向の 比較**
(i)	EM 成功後モデル において EM する 場合 ($K \leq q \leq 1$)	$K < k_1$ のとき	$K \leq q < k_1$ において (Honest, EM) $k_1 \leq q \leq 1$ において (EM, EM)	同じ より 強い
		$k_1 \leq K$ のとき	$K \leq q \leq 1$ において (EM, EM)	より 強い
(ii)	EM 成功後モデル において Honest する場合 ($0 \leq q < K$)	$K \leq k_2$ のとき	$0 \leq q < K$ において (Honest, EM)	同じ
		$k_2 < K$ のとき	$0 \leq q < k_2$ において (Honest, EM) $k_2 \leq q < K$ において (EM, Honest)	同じ 同程度

$$K = \frac{s}{t+s} \quad (0 < K < 1)$$

$$k_1 = \frac{-n(m-s+1) + \sqrt{n^2(m-s+1)^2 + 4mn^2(t+s)}}{2n(t+s)} \quad (0 < k_1 \leq 1)$$

$$k_2 = \frac{m}{m+1} \quad (0 < k_2 < 1)$$

* (a_1, a_2) ($a_j \in \{\text{EM, Honest}\}, j=1,2$) は、1期、2期のBad利益に対する経営者行動を表している。

** 金融機関支配型企業の均衡経路は常に (Honest, EM) であり、それと持合株主支配型企業の EM 傾向を比較している。

4. 結論と今後の課題

本研究では、日本企業の株式所有構造が経営者の利益マネジメント傾向に与える影響について、理論モデルによる分析を行った。本研究の結論は次の2点に要約される。

- ① 日本企業は株式所有構造にかかわらず、一般に利益マネジメントを行う傾向がある。
- ② 日本企業の利益マネジメント傾向は株式所有構造によって異なり、その傾向が最も強いのが株式相互持合企業、次に金融機関の支配力が強い企業、最も弱いのが特別な支配的株主をもたない企業である。

次に、本研究で十分に考察できず、今後の課題となっている事項について検討する。第一に、利益マネジメントについて AEM と REM の区別を行っていないことである。現実の EM には GAAP 違反の AEM から経営者の背信行為をも含む REM まで、様々な EM が考えられ、それに応じたペナルティが経営者に与えられている。この点を改善すれば、EM についてより現実的なインプリケーションの導出が可能であり、AEM についての実証研究（木村(2004)、首藤(2006)など）と分析結果を比較検討することが可能となる。

第二に、利得の設定についてである。本論文では、一般株主支配型企業、金融機関支配型企業、持合株主支配型企業いずれについても、経営者、株主ともにリスク中立的であると仮定している。そして、経営者が利益マネジメントに成功した時の利得を基準として、他のイベント・セットの利得を相対的に定義している。しかし、一般に経営者はリスク回避的であると考えられ、一般株主、金融機関株主、持合企業株主の間でも、リスク回避の程度や利得の構造が異なると考えられる。この点を改善すれば、株式所有構造と利益マネジメントの関係について、さらに深い洞察が得られると考えられる。

第三に、モデルにおける選択肢が、基本的にバイナリー・タイプであることである。本論文では、企業業績については Good 利益と Bad 利益のみが、株主の選択については Hold と Sell のみが想定されている。しかし、企業業績については連続型が適切であり、株主の選択についても、全部売却だけでなく一部売却もありうる。バイナリー・タイプの仮定は単純化のために行った設定ではあるが、モデルの説得力を高めるためには、これらの仮定を緩和することが必要である。

以上の点については、今後の課題としたい。

Appendix 1 命題1の証明

<ステップ1> 1 期間モデルにおいて、経営者が EM を行う条件を求める。

1 期間モデルにおいて Bad 利益が起こった時、経営者が EM を行うための条件は、

$$qa + (1-q) \times 0 \geq \frac{a}{n} \Leftrightarrow q \geq \frac{1}{n}$$

これは、Bad 利益の報告により経営者が受ける一般的ペナルティ n が大きくなるほど、経営者の EM 傾向が強くなることを示している。このペナルティが極端に大きければ ($n \rightarrow \infty$) , $q \geq 1/n \rightarrow 0$ だから、経営者は EM の予想成功確率が僅かでもあれば EM を行うことになる。

<ステップ2> 1 期間モデルなら EM をしないが 2 期間モデルなら 1 期から EM を行う可能性を調べる。

まずバックワード・インダクションに従って、2 期の均衡（部分ゲームの均衡）について考える。1 期に経営者が EM の成功によって Hold を確保した場合を除いては、基本モデルと同じである（<ステップ1>参照）。一方、EM 成功後モデルにおいて経営者が EM を行うための条件は、

$$qta + (1-q)(-sa) \geq \frac{a}{n} \Leftrightarrow q \geq \frac{1}{n} \cdot \frac{1+ns}{t+s}$$

次に、2 期間モデルの部分ゲーム完全均衡を考えることにより、「1 期間モデルなら EM しないが、2 期間モデルなら 1 期から EM することがあるか」という問題について検討する。

まず、1 期間モデルなら EM しないことが前提なので、

$$q < 1/n \cdots \textcircled{2}$$

そして②が成り立つとき、2期間モデルの1期においてEMを行うための条件を考える。EM成功後モデルのBad利益に対する経営者行動としては、Honest ($q < \frac{1}{n} \cdot \frac{1+ns}{t+s} \cdots \textcircled{3}$ のとき)と

EM ($q \geq \frac{1}{n} \cdot \frac{1+ns}{t+s} \cdots \textcircled{3}'$ のとき)が考えられる。そのため、③または③'を前提に、

[2期間モデルの1期においてEMが行われる q の範囲] $\cdots \textcircled{4}$

を求める。そして、②③④ないし②③' ④に共通範囲があれば、1期間モデルならEMしないが、2期間モデルなら1期からEMする q が存在することになる。

但し、1期モデルの閾値 $\frac{1}{n}$ とEM成功後モデルの閾値 $\frac{1}{n} \cdot \frac{1+ns}{t+s}$ の大小関係を一意に決定できないので、[I] $\frac{1}{n} \leq \frac{1}{n} \cdot \frac{1+ns}{t+s}$ のケースと[II] $\frac{1}{n} > \frac{1}{n} \cdot \frac{1+ns}{t+s}$ のケースについて考えることにする。

[I] $\frac{1}{n} \leq \frac{1}{n} \cdot \frac{1+ns}{t+s}$ のケース

(i) $q < \frac{1}{n} \cdot \frac{1+ns}{t+s} \cdots \textcircled{3}$ のとき

1期、2期のBad利益に対する経営者行動をそれぞれ a_1, a_2 ($a_j \in \{\text{EM}, \text{Honest}\}, j=1,2$)とし、

その行動セットを (a_1, a_2) と書くことにする。2期間モデルの1期において、経営者がEMを選択するための条件は、

[(EM, Honest)における経営者の期待利得] $\geq$ [(Honest, Honest)における経営者の期待利得]
今、1期モデル(基本モデル)ではEMを選択しないことが前提なので(②式)、右辺は、1期のHonestに続く2期(基本モデル)でHonestを選択する時の期待利得となっている。

$$q \left[\frac{1}{2}(1+m)a + \frac{1}{2} \left(1 + \frac{1}{n} \right) a \right] + (1-q) \times 0 \geq \frac{1}{2} \left(\frac{1}{n} + m \right) a + \frac{1}{2} \cdot \frac{2a}{n}$$

$$\Leftrightarrow q \geq \frac{mn+3}{mn+2n+1} (\equiv q_0) \cdots \textcircled{4}$$

しかし $1/n < q_0$ だから⁸、②と④をともに満たす q の範囲は存在しない。

(ii) $q \geq \frac{1}{n} \cdot \frac{1+ns}{t+s} \cdots \textcircled{3}'$ のとき

今、 $\frac{1}{n} \leq \frac{1}{n} \cdot \frac{1+ns}{t+s}$ だから、②と③'をともに満たす q の範囲は存在しない。

[II] $\frac{1}{n} > \frac{1}{n} \cdot \frac{1+ns}{t+s}$ のケース

(i) $q < \frac{1}{n} \cdot \frac{1+ns}{t+s} \dots \textcircled{3}$ のとき

2 期間モデルの 1 期において, 経営者が EM を選択するための条件は, [I](i) の場合と同様に

$$q \geq \frac{mn+3}{mn+2n+1} (\equiv q_0) \dots \textcircled{4}$$

この場合も $1/n < q_0$ だから, ②と④をとともに満たす q の範囲は存在しない。

(ii) $q \geq \frac{1}{n} \cdot \frac{1+ns}{t+s} \dots \textcircled{3}'$ のとき

2 期間モデルの 1 期において, 経営者が EM を選択するための条件は,

[(EM, EM)における経営者の期待利得] $\geq$ [(Honest, Honest)における経営者の期待利得]
 右辺が (Honest, Honest) の期待利得となっているのは, [I](i) の場合と同じ理由による。

$$q \left[\frac{1}{2}(1+m)a + \frac{1}{2}\{q(1+t)a + (1-q)(1-s)a\} \right] + (1-q) \times 0 \geq \frac{1}{2} \left(\frac{1}{n} + m \right) a + \frac{1}{2} \cdot \frac{2a}{n}$$

$$\Leftrightarrow q \geq \frac{-n(m-s+2) + \sqrt{n^2(m-s+2)^2 + 4n(t+s)(mn+3)}}{2n(t+s)} \equiv q'_0 \dots \textcircled{4}$$

このとき ②③' ④を同時に満たす q が存在するための条件は,

$$q'_0 < \frac{1}{n} \quad \Leftrightarrow \quad n[m(n-1)+1] < t - (n-1)s$$

となる⁹⁾。

Appendix 2 命題 2 の証明

金融機関支配型企業を考えているので $\gamma = 1$ である。 q, θ_s, θ_H にかかわらず経営者ないし株主の選択が決まっている経路は, 図 1, 図 2 の太線で示すとおりである。

バックワード・インダクションに従って, まず 2 期の均衡について考える。Bad 利益の Honest に続く基本モデルにおいて $\theta_s > \theta_H$ であるから, 経営者が EM を行うための条件は,

$$qa + (1-q) \times 0 \geq \frac{a}{\beta n} \quad \Leftrightarrow \quad q \geq \frac{1}{\beta n} \equiv 0$$

であり, 金融機関による融資中止のペナルティ β が十分大きいので, 経営者は必ず EM を行う。一方, EM 成功後モデルにおいて $\theta_H > \theta_s$ であるから, 経営者が EM を行うための条件は,

$$qta + (1-q)(-sa) \geq \frac{\alpha a}{n} \quad \Leftrightarrow \quad q \geq \frac{1}{n} \cdot \frac{ns + \alpha}{t+s}$$

以上のことを前提として, まず命題 1 の前半部分「金融機関支配型企業は, 1 期の Bad 利益に対して必ず Honest を選択する」を証明する。1 期, 2 期の Bad 利益に対する経営者行動をそれ

ぞれ a_1, a_2 ($a_j \in \{EM, Honest\}$, $j=1,2$) とする.そして均衡経路が $(a_1, a_2) = (EM, Honest)$, (EM, EM) となる q が存在するかどうかを調べる.

(i) 均衡経路 $(EM, Honest)$ を実現する確率 q の存在について

2 期間の全体ゲームにおいて $(EM, Honest)$ が均衡経路となるための条件は,
 $[(EM, Honest) \text{ における経営者の期待利得}] \geq [(Honest, EM) \text{ における経営者の期待利得}]$

$$q \left[\frac{1}{2}(1+m)a + \frac{1}{2} \left(1 + \frac{\alpha}{n} \right) a \right] + (1-q) \times 0 \geq \frac{1}{2} \left(\frac{\alpha}{n} + m \right) a + \frac{1}{2} \left[q \left(\frac{\alpha}{n} + 1 \right) a + (1-q) \frac{\alpha a}{n} \right]$$

$$\Leftrightarrow q \geq \frac{\alpha/n + m + \alpha/n}{1 + m + \alpha/n}$$

ここで $\alpha \gg n$ だから $q > 1$ となり,このような確率 q は存在しない.従って, $(EM, Honest)$ が均衡経路となる確率 q は存在しない.

(ii) 均衡経路 (EM, EM) を実現する確率 q の存在について

2 期間の全体ゲームにおいて (EM, EM) が均衡経路となるための条件は,
 $[(EM, EM) \text{ における経営者の期待利得}] \geq [(Honest, EM) \text{ における経営者の期待利得}]$

$$q \left[\frac{1}{2}(1+m)a + \frac{1}{2} \{ q(1+t)a + (1-q)(1-s)a \} \right] + (1-q) \times 0 \geq \frac{1}{2} \left(\frac{\alpha}{n} + m \right) a + \frac{1}{2} \left[q \left(\frac{\alpha}{n} + 1 \right) a + (1-q) \frac{\alpha a}{n} \right]$$

$$\Leftrightarrow q \geq \frac{-n(m-s+1) + \sqrt{n^2(m-s+1)^2 + 4n(t+s)(2\alpha + mn)}}{2n(t+s)} \equiv q_1$$

ここで, $q_1 > 1 \Leftrightarrow \alpha/n > (1+t)/2 \cdots ⑤$ である¹⁰. 今, $\alpha \gg n$ であり, t は不等式⑤を覆すほど大きくないから ($1 < t \leq 2$)¹¹, $q > 1$ となり (EM, EM) が均衡経路となる確率 q は存在しない.

(i), (ii) より, 金融機関支配型企業は, 1 期の Bad 利益に対して必ず Honest を選択する.

次に命題 2 の後半部分「金融機関支配型企業は, 1 期の Bad 利益に対して Honest を選択していれば, 2 期の Bad 利益に対しては必ず EM を選択する」を証明する. 以下では, 均衡経路が $(Honest, Honest)$, $(Honest, EM)$ となる確率 q が存在するかどうかを調べる.

(iii) 均衡経路 $(Honest, Honest)$ を実現する確率 q の存在について

1 期の Bad 利益に対して経営者が Honest した時, それに続く 2 期は $\theta_s > \theta_H$ の基本モデルで

ある. このとき, 均衡経路 $(Honest, Honest)$ が実現するためには, $\theta_s > \theta_H$ の基本モデルにおいて, 経営者が Honest を選択することが必要である. そのための条件は,

$$qa + (1-q) \times 0 < \frac{a}{\beta n} \Leftrightarrow q < \frac{1}{\beta n} \equiv 0$$

であり,このような q は存在しない.従って,均衡経路が(Honest,Honest)となる確率 q は存在しない.

(iv) 均衡経路(Honest,EM)を実現する確率 q の存在について

1期にBad利益をEMしNot Guiltyであった時,それに続くEM成功後モデルでは q によって,経営者行動がEM,Honestのどちらかに決まる.そのため,均衡経路(Honest,EM)を実現する q の存在可能性を検討するにあたっては,EM成功後モデル(均衡経路外)において,経営者がBad利益に対してEM,Honest,いずれを選択するケースについても考えなければならない.

(a) EM成功後モデルにおいて,経営者がEMするとき

2期間の全体ゲームにおいて,(Honest,EM)が均衡経路となるための条件は,
[経路(EM,EM)における経営者の期待利得]<[経路(Honest,EM)における経営者の期待利得]

$$q \left[\frac{1}{2}(1+m)a + \frac{1}{2}\{q(1+t)a + (1-q)(1-s)a\} \right] + (1-q) \times 0 < \frac{1}{2} \left(\frac{\alpha}{n} + m \right) a + \frac{1}{2} \left[q \left(\frac{\alpha}{n} + 1 \right) a + (1-q) \frac{\alpha a}{n} \right]$$

$$\Leftrightarrow 0 \leq q < \frac{-n(m-s+1) + \sqrt{n^2(m-s+1)^2 + 4n(t+s)(2\alpha + mn)}}{2n(t+s)} = q_1 \quad \dots \quad \textcircled{6}$$

ところが先にも述べたように, $q_1 > 1 \Leftrightarrow \alpha/n > (1+t)/2$ であり, $\alpha \gg n, 1 < t \leq 2$ だから,⑥は常に成り立つ.従って(a)のケースでは,均衡経路は常に(Honest,EM)である.

(b) EM成功後モデルにおいて,経営者がHonestするとき

2期間の全体ゲームにおいて,(Honest,EM)が均衡経路となるための条件は,
[経路(EM,Honest)における経営者の期待利得]<[経路(Honest,EM)における経営者の期待利得]

$$q \left[\frac{1}{2}(1+m)a + \frac{1}{2} \left(1 + \frac{\alpha}{n} \right) a \right] + (1-q) \times 0 < \frac{1}{2} \left(\frac{\alpha}{n} + m \right) a + \frac{1}{2} \left[q \left(\frac{\alpha}{n} + 1 \right) a + (1-q) \frac{\alpha a}{n} \right]$$

$$\Leftrightarrow 0 \leq q < \frac{\alpha/n + m + \alpha/n}{1 + m + \alpha/n} \equiv q_2 \quad \dots \quad \textcircled{7}$$

ここで, $\alpha \gg n$ だから $q_2 > 1$ となり,⑦は常に成り立つ.従って(b)のケースでは,均衡経路は常に(Honest,EM)である.

(a),(b)をまとめると,EMの予想成功確率 q にかかわらず,均衡経路上での経営者行動は(Honest,EM)である.

(iii),(iv)より,金融機関支配型企業は,1期のBad利益に対してHonestを選択していれば,2期のBad利益に対しては必ずEMを選択する.

Appendix 3 命題3の証明

q, θ_s, θ_H にかかわらず, 経営者ないし株主の選択が決まっている経路は, 図1, 図2の太線で示すとおりである。まずバックワード・インダクションに従って, 持合株主支配型企業の2期の均衡について考えると, Bad利益のHonestに続く基本モデルにおいて $\theta_H > \theta_s$ であるから, 経営者がEMを行うための条件は,

$$qa + (1-q) \times 0 \geq \frac{\alpha a}{m} \Leftrightarrow q \geq \frac{\Omega}{n} \equiv 0 \quad \left(\Omega \equiv \frac{\alpha}{\gamma} \equiv 0 \right)$$

となり, 経営者は必ずEMを行う。

一方, EM成功後モデルにおいても $\theta_H > \theta_s$ であるから, 経営者がEMを行うための条件は,

$$qta - (1-q)sa \geq \frac{\alpha a}{m} \Leftrightarrow q \geq \frac{1}{n} \cdot \frac{\Omega + ns}{t+s} \equiv \frac{s}{t+s} \equiv K \quad (0 < K < 1)$$

次に, 2期間モデルの均衡について考える。

(i) EM成功後モデルにおいてEMするとき ($K \leq q \leq 1 \dots \textcircled{8}$)

1期のBad利益に対して, 経営者がEMするための条件は,

[(EM, EM)における経営者の期待利得] $\geq$ [(Honest, EM)における経営者の期待利得]

$$q \left[\frac{1}{2}(1+m)a + \frac{1}{2}\{q(1+t)a + (1-q)(1-s)a\} \right] + (1-q) \times 0 \geq \frac{1}{2} \left(\frac{\Omega}{n} + m \right) a + \frac{1}{2} \left[q \left(\frac{\Omega}{n} + 1 \right) a + (1-q) \frac{\Omega}{n} a \right]$$

$\Omega \equiv 0$ を用いると,

$$q \geq \frac{-n(m-s+1) + \sqrt{n^2(m-s+1)^2 + 4mn^2(t+s)}}{2n(t+s)} \equiv k_1 \dots \textcircled{9}$$

$k_1 > 0$ であることは明らかであり, ⑨が⑧と共通範囲をもつための条件は, $k_1 \leq 1 \Leftrightarrow t \geq -1$ とな

り¹², $k_1 \leq 1$ は $K \leq q \leq 1$ の範囲において常に成り立つ。

従って, 1期のBad利益に対してEMを選択する均衡は, $K \leq q \leq 1$ において必ず存在する。そして, EMの予想成功確率 q と1期, 2期のBad利益に対する経営者行動との関係をまとめると, 表2の上段(i)のようになる。

(ii) EM成功後モデルにおいてHonestするとき ($0 \leq q < K \dots \textcircled{8}'$)

1期のBad利益に対して, 経営者がEMするための条件は,

[(EM, Honest)における経営者の期待利得] $\geq$ [(Honest, EM)における経営者の期待利得]

$$q \left[\frac{1}{2}(1+m)a + \frac{1}{2} \left(1 + \frac{\Omega}{n} \right) a \right] + (1-q) \times 0 \geq \frac{1}{2} \left(\frac{\Omega}{n} + m \right) a + \frac{1}{2} \left[q \left(\frac{\Omega}{n} + 1 \right) a + (1-q) \frac{\Omega}{n} a \right]$$

$\Omega \cong 0$ を用いると,

$$q \geq \frac{m}{1+m} \equiv k_2 \cdots \textcircled{9}' \quad (0 < k_2 < 1)$$

となる.そして $\textcircled{9}'$ と $\textcircled{8}'$ の共通範囲を調べることで,EMの成功確率 q と1期,2期のBad利益に対する経営者行動との関係をまとめると,表2の下段(ii)のようになる.

(謝辞)

本論文の作成過程におきまして、2名のレフェリーの先生から数多くの貴重なコメントをいただきました。心より御礼申し上げます。

(注)

1. 最近の研究としては、須田他(2007)がある。
2. 会計の契約支援機能の観点から、日本企業の経営者報酬の決定において、会計情報の果たす役割を詳細に分析した実証研究として乙政(2004)がある。
3. エージェンシー問題の検討は Jensen and Meckling(1976)に始まり、包括的なサーベイ研究としては、Baiman(1982)、小佐野(2001)などがある。
4. エージェンシー関係から生じるこのような問題について、理論的に分析した最近の研究としては、Bolton and Dewatripont(2005)、Tirole(2006)などがある。
5. これらの分類は、Ewert and Wagenhofer(2005)、Roychowdhury(2006)などにおいて行われている。
6. 一般株主支配型企业については、1期間モデルと2期間モデルのEM傾向も比較している。
7. 詳しくは Appendix 1 を参照してほしい。
- 8,9,10. 簡単な計算により導出できるが、紙幅の制約上、導出過程は省略する。
11. 2.3節を参照してほしい。
12. 簡単な計算により導出できるが、紙幅の制約上、導出過程は省略する。

参考文献

- Baiman, S., 1982, "Agency Research in Managerial Accounting : A Survey," *Journal of Accounting Literature*, Vol.1, pp.154-213.
- Bolton, P. and M.Dewatripont, 2005, *Contract Theory*, Massachusetts Institute of Technology, US.
- Ewert, R. and A.Wagenhofer, 2005, "Economic Effects of Tightening Accounting Standards to Restrict Earnings Management," *The Accounting Review*, Vol.80, No.4, pp.1101-1124.
- Jensen, M.C. and W.H.Meckling, 1976, "Theory of the Firm : Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics*, Vol.3, No.4, pp.82-135.
- 木村史彦, 2004, 「経営者の裁量的会計行動に対する影響要因」 Discussion Papers No.393, Society of Economics, Nagoya City University.
- 小佐野広, 2001, 『コーポレート・ガバナンスの経済学』日本経済新聞社.
- 乙政正太, 2004, 『利害調整メカニズムと会計情報』森山書店.
- Roychowdhury, S., 2006, Earnings Management through Real Manipulation, *Journal of*

Accounting and Economics, Vol.42, pp.335-370.

首藤昭信, 2006, 「株式所有構造が利益調整および利益の情報量に与える影響」『証券アナリストジャーナル』vol.44, No.5, pp.42-56.

須田一幸・山本達司・乙政正太, 2007, 『会計操作－その実態と識別法・株価への影響－』ダイヤモンド社.

Teshima and Shuto, 2008, Managerial Ownership and Earnings Management : Theory and Empirical Evidence from Japan, *Journal of International Financial Management and Accounting*, Vol.19, No.2, pp.107-132.

Tirole, J., 2006, *The Theory of Corporate Finance*, Princeton University Press, US.

論 壇

インタンジブルズ(intangibles)と管理会計

原田 昇

〈論壇要旨〉

2008 年度日本管理会計学会全国大会が甲南大学で開催された。本論文は本全国大会の統一論題「インタンジブルズ(intangibles)と管理会計」のもとで 4 名の報告者による研究報告内容をインタンジブルズの視点から論点を整序して位置づけを与え、その基盤となる共通の観点を示唆し、新しい管理会計のあり方や方向性を探求する糸口を提供することにある。もちろんこのことは必ずしも容易な仕事ではない。統一論題のもとで、各報告者による個別報告論題は、第 1 報告：伊藤邦雄氏「インタンジブルズと企業価値」、第 2 報告：青木茂男氏「企業価値の意味するもの」、第 3 報告：山本達司氏「M&A における企業価値：行動ファイナンスの視点から」、第 4 報告：古賀健太郎氏「インタンジブルズに関する米国の視点と日本での適用可能性」であり、各報告者は貴重で非常に意義深い研究成果を報告された。コメンテータの小倉昇氏は、4 名の報告者による研究報告に対して有益なコメントと問題提起を行い、参加者間で活発な議論を促進した。

〈キーワード〉

インタンジブルズ、企業価値、株主価値、のれん、コーポレート・ブランド、M&A、形式知と暗黙知、意思決定支援情報、意思決定誘導情報

Intangibles in Management Accounting

Noboru Harada

Abstract

The 2008 annual meeting of the Association of Japanese Management Accounting was held at Konan University, Japan from August 29 to August 31, 2008. The purposes of this paper are to summarize four reports for presenting the results of their research under the unified theme: *Intangibles in management accounting*, put some important discussion points at issue in order, and formulate a new direction for future research in management accounting, from the perspective of intangibles. Each specific sub-theme of four reporters is "Intangibles and firm value" by K. Ito, "Issues in firm valuation" by S. Aoki, "The impact of market inefficiency on TOB strategies in Japan" by T. Yamamoto, and "U.S. perspective of intangible assets and its applicability in Japan" by K. Koga. Each report was very creative and significant. The useful comments for four reports by commentator N. Ogura promoted active panel discussion.

Key Words

Intangibles, Firm value, Shareholder value, Goodwill, Corporate brand, M&A, Explicit and tacit knowledge, Decision-facilitating information, Decision-influencing information

1. 統一論題の課題意識

2008年度日本管理会計学会全国大会は統一論題「インタンジブルズ (intangibles)と管理会計」を選択した。インタンジブルズという用語は、一般にオンバランスで貸借対照表に計上される無形資産として捉えるが、近時この資産と区別された意味でオフバランスとし貸借対照表に計上されない「見えざる資産」(invisible assets)に焦点を当てて使用されることが多い。インタンジブルズは、企業の利益、異常(超過)利益 (abnormal earnings, excess income), 企業価値の付加 (firm value added) などの源泉を探求する会計学の本質を問う根本問題を提起しているが故に、その重要性がますます強調されている。この問題は概して財務会計の分野において「のれん」(goodwill)を中心として議論が展開されてきた。しかし管理会計におけるこの問題は、現代的課題意識のもとで新しい知見 (findings) を提起しうる可能性を秘めているにもかかわらず、見通しをもった体系的な研究が行われているとは言い難い。そこで2008年度の統一論題は、時宜を得た管理会計の重要な論点や視点に関する興味深い研究報告を提供させるとともに、異なる立場からの活発な討議を通じて将来にわたる管理会計研究の方向を探る有用なディスカッションを展開することができた。

財務会計の分野では、「のれん」の議論の中でその対価性を認識基準とするとともに、無形資産を識別可能資産と識別不能資産に分類し、ソフトウェア、コーポレート・ブランド (corporate brand: 以下CBと略称する)、顧客基盤、技術関係、テクノロジー、研究開発資産、競争制限協定等に起因する識別可能な無形資産とそれ自体で存在できない識別不能な「のれん」に区分して貸借対照表に計上することが要請されている。管理会計の分野においても問題意識は明示的に認識されているものの個別的議論に限定され、インタンジブルズの本質的理解にもとづく会計学全体にわたる一般性と管理会計上の特殊性に関するコンベンショナル・ウイズダム (conventional wisdom) を形成するに至っていない。

ところで財務会計は会計慣行や制度の形成を通じた会計実務の安定的維持や変革を保証することが要請されるが、しかし管理会計では制度的制約が存在しないので、経営戦略の形成や創発およびその管理に資し、コーポレート・ガバナンスとの関連のもとで企業価値、それを構成する「のれん」(自己創設のれんを含む)、およびCBなどの形成に寄与する財務的要因と非財務的要因からなる重要な成功要因 (critical success factors) を明らかにする必要性が高まっている。この成功要因はバリュー・ドライバー (value driver) といわれる。経営者はこの価値関連ドライバーをコントロール手段として操作的に利用することによって、企業価値の創造に寄与することが可能となった。このドライバーの体系的かつ階層的な配置は管理会計の重要な課題の1つである。

またバリュー・ドライバーを有効に機能させるためには、リソースベースド・マネジメント、ケーパビリティ・マネジメント、ナレッジベースド・マネジメント、モチベーションやエンパワメントを通じた人的資源の効率的かつ有効な活用や市場原理の活用などの観点からインタンジブルズと企業価値や「のれん」との関係を明示的に分析することによって、インタンジブルズに関する合理的説明理論を体系的に構築することができるであろう。これが統一論題の趣旨であり、新しい管理会計のあり方や方向性を模索する糸口を提供することをその狙いとしている。

2. 企業経営活動の目的

企業活動の目的は近年、利益追求、企業維持、および社会的責任の遂行などに大別し、多元的経営目的論を展開することがよくみられる。しかしこれらの諸目的を目的関数と制約条件に体系的に整序し階層的な経営目的の体系として捉えたと、その目的は基本的には「利益追求」に求められることになる。それは、「利益追求」がその他の経営目的を包含する上位概念に位置付けられると考えられるからである。この考え方を前提とすれば、経営目的に関する現代的で主要な課題は、「追及されるべき利益」がどのような意味内容を持ち、どのように解釈されるべきかにある。

例えば、研究開発費、広告宣伝費、従業員教育訓練費、品質管理費、環境保全費などの固定費はマネジド・コスト (managed costs, discretionary fixed costs) といわれ、経営者が年度予算の中で経営方針に従って裁量的にその発生額を事前に設定できる。経営者は、この固定費を裁量的に決定することによって、将来の利益可能性を犠牲にして当期利益を確保する行動を選択することも、また当期利益を犠牲にして将来の利益可能性に貢献する行動を選択することもできる。この意味で経営者は裁量的会計発生高 (accounting accruals) ばかりでなく、マネジド・コストを通じた意図的な利益調整行動 (earnings management) を選択することができる。もちろん経営者に課されるアカウンタビリティは、継続企業を前提にすれば、短期的な視点から「当期利益」の獲得にのみあわるわけではなく、将来の成果可能性を示す「将来利益獲得能力」の表明にもあるはずである。

とすれば、多元的経営目的を制約条件と考えたとき、企業の経営目的は単なる「短期的な意味での利益追求」ではなく、長期の見通しに立って各ステークホルダーの価値を調整したうえでの「長期にわたる持続可能な満足利益の確保」にあるとみなされるであろう。この意味での利益は、長期にわたる将来の会計的利益やキャッシュ・フローの流列を考慮した「企業価値の付加」 (firm value added) や「株主価値の付加」 (shareholder value added) をその内容とすると把握することができる。企業価値や企業価値の付加は、長期的持続可能な満足利益よりも操作性 (operationality) をもつ概念であり、経営目的を具体的にバリュー・ドライバーに分解し、それらを体系的かつ階層的に配置することによって、戦略や管理の実務に役立つ実践的有用性を具備することができる。

企業における純資産の市場価値 (株主価値) と純資産簿価との差額は「のれん」と称され、「のれん」価値は超過利益や異常利益をその源泉としてその収益還元価値として測定される。企業価値 (株主価値) はこの「のれん」価値に純資産簿価を加算した価額で測定される。もちろん企業における純資産の市場価値に関する内容や考え方やそれと比較される価値は多様性を持ち、また割引現在価値の算定にあたって異なる割引率の利用は異なる企業価値や「のれん」の意味内容をもつことになる。企業はある種の超過利益 (異常利益) を絶えず追求することによって、自らを維持し発展させることができる。このことは、市場競争原理による「収穫逨減」や「利益率の傾向的低下」の経済法則が貫徹するもとで、差別化やコスト優位による競争優位を確保するために、「事業の選択と集中」などを通じた絶えざる経営努力の積重ねが必然的に要請され、管理会計技法の意識的適用を通じて継続的にイノベーションを展開することが極めて重要になるからである。

このように企業価値 (株主価値) の付加を企業の長期持続可能な満足利益として解釈したとき、企業価値に関する見解も多様性をもつ。大別して言えば、企業価値またはその付加は財務的かつ

経済的な観点から経済価値またはその付加とみなす経済価値に根差した見解が支配的に主張される。それに対して現代企業は一般に認められた 1 つの社会制度とみなされ、企業が持続的に維持し発展するためには、経済価値とともに環境対応や社会的貢献を企業評価に組み込んだ社会価値に根差した見解がある。この 2 つの企業価値観は対立概念であるか、両立可能な統合概念であるか、どのように理解し論点を整理するかが 1 つの課題となる。これが「インタンジブルズとは何を意味するか」を問う課題である。

また企業価値付加の源泉をいかなる要因に求めるかは「インタンジブルズを生む要因」を問うもう 1 つの基本課題である。これらの要因は、物的経営資源や人的経営資源の組合せから構成されるケーパビリティ、究極的には人的資源に自然発生的に形成される暗黙知 (tacit knowledge) の組織的共有に求められる。これらの要因はシナジー効果をもち、持続的な競争優位の確保に必要な模倣困難性や競争不能性をもつからである。これらの要因が具体的に何であり、どのような企業価値や「のれん」との相関関係にあるかを解明する実証研究が諸要因間の関係や重要な成功要因を発見する有用なツールを提供するかもしれない。財務的要因は一般に短期的な業績を求めることになり勝ちであり、非財務的要因は長期的な業績を求めることになるといわれる。これが最近における非財務的要因の重要性を強調する所以である。

またここで提起された考えは、もちろん企業の境界 (boundaries of firm) の決定に関連しており、自己の企業にないリソースやケーパビリティを他の企業に求めることによって企業価値の付加に繋げることができるので、M&A や TOB にも敷衍できる。それは、M&A がこの意味でのシナジー効果を発揮できるように企業価値の増大を追求する 1 つのツールとなりうるからである。

3. 各報告に関する論旨とその位置付け

3-1 伊藤邦雄氏の基調講演「インタンジブルズと企業価値」

伊藤氏の問題提起は、1995 年ごろから 10 年間ほどに及ぶ各種の調査結果で裏付けされてきた「会計情報の有用性の低下」、すなわち「利益情報やバランスシート情報の企業価値説明力の低下」が生じ、その原因が「企業価値決定要因である無形資産の大半のオフバランス」に起因することであり、氏は無形資産の定量的把握とその開示を求めるとともに、無形資産の戦略的蓄積のための基盤を構築する必要性を説く。さらに現行会計の問題が有償取得無形資産と自己創設無形資産に関する会計処理の非対称的な取扱いにあることに言及され、ソフトウェア、CB、特許等の無形資産が会計情報の有用性を高めるとしても、自己創設無形資産は市場における第三者との取引が存在しないことから、資産の定義を充足する将来の経済的便益に関する客観的裏付けが困難であり、このことがオンバランス化への大きな壁を形成しているという。

氏はこの課題を解決するために無形資産に対する会計実践の現状を丹念にリサーチした結果から、CB の定量化にあたって無形資産投資と最終成果を結びつける媒介的・中間的な価値決定因子の特定を進めることが不可欠であり、無形固定資産投資に関する実証研究を蓄積した結果、模倣困難であり、かつ競争力の源泉となる研究開発投資、および人的資産やブランド資産などの無形資産への投資がますます重視されているという。

そして、ROA の企業別格差と無形資産との関係、インタンジブル比率や無形資産と収益性との関係などのリサーチ結果にもとづき、つぎの知見を表明している。第 1 に、企業価値を決定する因子として無形資産(intangibles)、特に知的資産やブランド資産が近年ますます重要になっていること、第 2 に、重回帰分析にもとづき年度と産業コードを固定因子として組み込んだ固定効果モデルをベースにして、企業価値に占める CB の割合が漸次増加し、CB 価値関連変数が純資産と経常利益を所与としても企業価値を追加的に説明する能力をもつことを実証的に検証していること、第 3 に、価値創造企業と非価値創造企業を比較すると、前者の企業は無形資産の効率的活用が利益の稼得に貢献している企業が比較的多いこと、第 4 に、第五の経営資源としての CB は企業やそのグループに対してステークホルダーが抱くイメージを決定付ける無形の個性であり、他社と差別化し圧倒的な存在感と信頼感を与えるものと定義し、CB 価値は、主に顧客価値、従業員価値、および株主価値から構成され、企業価値創造企業と CB 価値との関係の分析を通じて企業の差別化を促進し企業価値を増大させること、第 5 に、日本経済新聞社の協力のもとで固有な特徴をもつ創造的なブランド概念や CB アドバンテージや CB レバレッジによるブランド価値測定法を展開したこと、第 6 に、知的資本(intellectual capital)、情的資本(emotional capital)、および社会的価値が極めて重要であることなどを強く示唆する。

このように CB 価値は部分的にも顧客価値を代表しているとすれば、業種別に CB 価値に対する重要性に有意な差があるのではないかと考えられる。CB 価値は、BtoC 企業が BtoB 企業に比較してより高い価値を要すると考えられる。

3-2 青木茂男氏の報告「企業価値の意味するもの」

青木氏は、企業価値概念の曖昧性や企業価値の計測上の予測や主観などに起因することから、つぎに示す問題点が存在すると多面的な観点から指摘する。

第 1 に、企業価値概念に曖昧さが存在する。企業価値は貨幣的金額に即した経済価値と、経済価値に社会的信頼、社会的評価、コンプライアンス、環境保護などの定性的要因を加味した社会価値を示すものに大別され、企業価値概念に曖昧さが色濃く残る。この企業価値の概念が各種の企業や団体で異なり混乱を呈している。第 2 に、企業価値の計測には予測の困難性やその主観性が介入し、計測上の困難性が伴って計測の正確性を欠如させている。

ところで一般に企業価値は、DCF 法(discounted cash flow method)または割引超過利益法(discounted excess income method)によって計測される。前者は企業価値(firm value: FV)をつぎの式に示すように定式化する。

$$\begin{aligned}
 FV &= \sum_{t=1}^n \frac{FCF_t}{(1+i)^t} + \sum_{\tau=1}^{\infty} \frac{FCF_{n+1}}{(1+i)^{\tau}(1+i)^n} + NBV \\
 &= \sum_{t=1}^n \frac{FCF_t}{(1+i)^t} + \frac{FCF_{n+1}}{(1+i)^r} + NBV
 \end{aligned} \tag{1}$$

ここで FTF_t は t 期のフリーキャッシュ・フローを、 NBV は非事業価値を、 i は割引率としての加重平均資本コスト(weighted average cost of capital: WACC)をそれぞれ示す。(1)式における右辺の第 1 項は予測期間価値を、第 2 項は継続価値を、第 3 項は非事業資産(現金預金、有価証券、

投資その他の資産)を、第1項と第2項の合計は事業価値をそれぞれ示す。

また Ohlson モデルに代表される後者は株主価値 (shareholder value: SV) をつぎの式に示すように定式化する。

$$SV = bv_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{r_t^a}{(1+i)^t}, \text{ ただし, } r_t^a = r - r_F \quad (2)$$

ここで bv_0 は期首の純資産簿価を、 r_t^a は t 期における純利益とリスクフリー利子との差額を示す残余利益としての異常 (超過) 利益をそれぞれ示す。

氏はこれらの企業価値 (株主価値) 計測法を明示されたうえで、企業価値評価モデルの問題点を下記のように指摘する。

- ① 投資キャッシュ・フローの大きな期間変動、マイナスのキャッシュ・フローの取扱い、企業の発展段階で異なるキャッシュ・フローの成長率、経常投資と戦略投資の区分などは、実際に企業価値を計測するにあたって難しい問題を多く含んでいる。氏は予測にあたって移動平均法や指数平滑法を利用し、季節変動を含む ARIMA は利用していない。
- ② 割引率としての WACC の構成要素を構成する自己資本コストは、資本資産評価モデル (capital asset pricing model: CAPM) から導出される市場の要求する必要収益率を利用するとしても、それは β 値が期間や共分散の母集団、企業の発展段階による相違など多くの問題点を含み、批判の対象にされている。氏は、Fama-French の 3 ファクター・モデル、条件付き 3 ファクター・モデル、マルチファクター・モデルの有効性を提唱する。
- ③ モデル構築上の問題として企業価値評価モデルに不確実性を考慮する必要がある。この場合には、不確実性への一つの対処法として一定の条件を変化させながら確率分布の形やそのレンジを規定して価値計測過程を繰り返して近似的な解を求めるモンテカルロ・シミュレーションによる方法が確定値ではなく現実に即した分布をもった確率変数としての解を模索できるという点で有効かもしれない。これは一般にシナリオ別の予測値と各生起確率を予測する方法が利用される。またリアル・オプションの適用も考えられ、このモデルが企業価値を過大評価する可能性が高いことを示唆している。

最後に株主価値、R&D 資産やブランド価値の関係を実証的に調査している。そのリサーチ結果から得られた知見はつぎのとおりである。

- ① 近年有形固定資産投資よりも研究開発費や広告宣伝費への投資が逐次増加し、R&D 資産の株主価値に占める割合が高く、日本が米国よりも大きいという実証結果を見出した。
- ② 株主価値は株価よりも過小評価になる傾向が高い。
- ③ 米国は日本よりも非事業価値が小さい。
- ④ 株価を被説明変数とし、予測期間価値と継続価値を説明変数とする重回帰分析によって、DCF 法は株主価値のうち 8 割を占める継続価値による株価説明力が小さいという実証結果を導き出している。
- ⑤ 株価を被説明変数とし、市場付加価値 (market value added: MVA) と自己資本を説明変数とする重回帰分析モデルを使って、割引超過利益率法は経済付加価値の割引現在価値 (MVA) が株価説明力に対して低い貢献度を示すにすぎず、それに比べて自己資本の説明力が圧倒

的に高い。PBR (株価/自己資本) は狭い範囲に集中しているというこの結果は、インタンジブルズが株価に反映されていないという可能性を示唆している。

- ⑥ インタンジブルの価値は差額法により下記の式で計測される。

$$GW = FV - TA \quad (3)$$

ここでGW:「のれん」、TA:資産合計を示す。また「のれん」の構成は研究開発費 (R&D) 資産認識額、土地含み益、およびブランドから構成されるという。

- ⑦ 「のれん」のうちブランドの価値は直接計測法でつぎの式で計測される。

$$R = GW - (RDA + LHP) \quad (4)$$

ここでBR:ブランド、RDA: R&D資産、LHP:土地含み益を示す。伊藤教授のコーポレート・ブランド価値や経済産業省のブランド価値計測法は間接計測法であると称される。

現代の経営者には競争優位を確保し収益性を高めるために、企業価値 (本質的には株主価値) 向上を強く迫っているが、企業価値概念の曖昧さ、計測上の予測や主観を含むという問題、株主価値が市場の株価に反映していないという問題を指摘しつつ、企業の個性や予測の不確実性から一般的で画一的な企業価値評価モデルでは株価説明力が低く、企業の特性を考慮して評価モデルを構築しなければならない。その結果、企業価値の計測はサイエンス (hard science) ではなく、職人芸によるアート (more of an art) ではないかと疑問を提起する。

3-3 山本達司氏の報告「M&Aにおける企業評価:行動ファイナンスの視点から」

山本氏は、日本の資本市場における M&A の脅威が経営者に不効率な経営の改善を強く迫ることになると主張し、M&A を実行する 1 つの手段として TOB に注目し、日本の資本市場における市場の非効率性、その主な原因を行動ファイナンスの観点から非合理的な投資家行動の存在とそれにもとづき成立した株価を是正する裁定取引の不十分さ (その原因は株式の相互持合いにある) に求める。そして市場における投資家の非合理的な行動は TOB 対象企業におけるインタンジブルズの不十分な評価に起因するという。そしてその原因を解消する 1 つの手段として M&A (TOB) を理論的に交渉ゲームとして定式化し、TOB 価格の提示に応じた経営者行動を考慮に入れ、TOB 企業が M&A を実現する最適な行動を選択する交渉ゲームを提案している。

氏は問題提起としてつぎの 3 つの命題を提起する。

命題 1: M&A は、企業価値を高めることのできる 1 つの強力な手段である。

命題 2: コーポレート・ガバナンスのメカニズムは、M&A 企業が日本の株式市場において M&A を実現するために重要である。

命題 3: TOB 企業が M&A を実現するために最適な行動を模索する。

まず TOB は不特定多数の株主から一定の期間に一定価格で市場外から株式を買い集める制度であると定義し、TOB の実施期間、株式購入数、株式購入価格を決定し公表する。その決定結果やそのプロセスはターゲット企業の経営者に影響を及ぼし、友好的 TOB か、敵対的 TOB か、いずれかとみなされる。また株式市場は長期的には効率的であるとしても少なくとも短期的には非効率的であると主張する。

「市場の非効率性」の原因を行動ファイナンスの主要な諸概念に求め、代表性 (母集団の代表)、

群集心理, モメンタム (株価が割安のとき価値が低下, 割高のとき価値が上昇) を検討している。その結果, 日本企業の市場における非効率性の原因を安定株主のための株式相互持合いと投資家の心理に求めている。前者は, 企業グループの中で株式を持ち合うことであり, 流動性の低下, 売買の非対称性 (株価が割高のとき株式を売らず, 株価が割安のときグループ内企業の株価維持のために買われる), 不十分な空売りなどより, 企業における経済の基礎的条件 (fundamentals) が改善されていないとしても, 株価が上昇する結果となる。また後者は, TOB 価格の公表が代表性のバイアスによって株価を上昇させ, さらに投資家の群集行動からプラスのモメンタムを生み株価をさらに上昇させ, 投資家の自信過剰から割高な株価を持続させることになる。この2つの原因によって市場の効率性を阻害することになり, 株価の上昇を招き, この株価の上昇に起因して TOB を困難にする影響をもっていると分析する。

氏は, TOB を2人のプレイヤー (TOB 企業とターゲット企業) からなる TOB 価格の提示に応じた交渉ゲームとして定式化する。このモデルによって日本の非効率的な資本市場を考慮に入れて TOB を成功させるための最適な行動戦略を導出する。この中で投資家心理や株式相互持合いが TOB 成功確率に与える影響を考慮に入れている。

ゲームのタイムラインは, ①TOB 企業はターゲット企業に TOB 価格を提示, ②ターゲット企業の経営者は accept または reject を決定, ③accept の場合には, 友好的 TOB 実行, 成功の場合経営者は退職, 退職金を受領, また reject の場合には, ターゲット企業の経営者の継続雇用を前提に再交渉, 経営者にベネフィットを提示, ④経営者は yes または no を決定, ⑤yes の場合友好的 TOB の実行, 成功あるいは失敗, no の場合敵対的 TOB の実行, ⑥自然の状態が TOB の成功か失敗かを決定, ⑦成功の場合経営者は accept していれば退職金を受領して退職, yes を選択していれば継続雇用, no を選択していれば解雇となる。

その結果 TOB 企業の問題は, つぎのように定式化される。

$$\begin{aligned} \max \quad & E(\text{TOB 企業の利得}) \\ \text{s.t.} \quad & \text{ターゲット企業の経営者は自己の期待利得を最大化行動を選択} \\ & \text{TOB 企業の資金制約} \end{aligned} \tag{6}$$

この問題の解は, つぎのように与えられる。

- ① TOB 企業が高い TOB 価額と退職金を支払う余裕があるとき, 「最善契約」が可能であり, TOB 企業が高い TOB 価格を提示し, 経営者がそれを accept し, 友好的 TOB が実行される。TOB 成功の場合, 経営者は退職金を得て退職する。
- ② TOB 企業が高い TOB 価額と退職金を支払う余裕がないとき, 「次善契約」で満足しなければならず, TOB 企業が低い TOB 価格を提示し, 経営者がそれを reject し, 再交渉において TOB 企業は経営者の継続雇用を保障するとともに経営者報酬を提示し, 経営者はそれに応じて友好的 TOB が実行される。
- ③ TOB 企業は, 高い TOB 価額と退職金を支払う余裕がないとき, TOB の提案を行わない。

そして結論として, M&A は経営資源の効率的利用を促進し不効率な経営を行っている経営者を排除する1つの有力な手段になり, 経済発展を促進する役割を担うことが判明した。しかし日本の株式市場には TOB が円滑に行われる環境が未整備であり, その原因は株式市場の非効率性

にある。そのために TOB 価格を低く設定し、経営者の継続雇用を保障し友好的 TOB に同意させるための最低限のベネフィットを与えること、TOB の阻害要因である株式の相互持合いを TOB 実現に利用することなどを考えなければならないという。

インタンジブルズは将来キャッシュ・フローの獲得への貢献能力を示すとしても、その完全な評価は困難または不可能である。この評価の不完全性は主に市場の非効率性に起因している。そのために制度会計では、市場の効率性を確保するためにインタンジブルズの完全な評価に向けて努力すべきであり、また意思決定ではインタンジブルズの完全な評価方法を模索するよりも、市場の非効率性を前提として企業の最適行動を考えるべきであると結論付ける。

3-4 古賀健太郎氏の報告「インタンジブルズに関する米国の視点と日本での応用可能性」

古賀氏は、インタンジブルズが経済価値を生む原理を探求し、経済価値増大の原理を資産の組合せによる経済価値増大と個別資産の経済価値の増大に峻別され、米国型経営では経営者、従業員、他の資産をつなぐ間に市場が介在し個別資産の経済価値を増大するモデルになっているのに対して、日本型経営は経営者、従業員および他の資産を協働・組合せによって経済価値を増大させるモデルであると主張する。その結果、米国型経営モデルは、業績評価を通じて従業員各人の個別能力を発揮させるための意思決定誘導情報を提供することを重要な管理会計の役割としている。それに対して日本型経営モデルは、情報を提供することによって、従業員間の協働を促すための意思決定支援情報を重視する管理会計のあり方を模索する。

氏は、インタンジブルズを資産簿価に計上されない企業の経済価値であると定義し、実証的分析では株式時価総額と純資産簿価との差として計測される。しかしインタンジブルズの経済的特性は将来にわたって生む利益の現在価値によって規定されるという。インタンジブルズは、第1に、投資による長期にわたる売上高とその投資の費用化の時間的ずれから再投資が可能になり、その結果から追加的に利益を生み経済価値の付加に結び付くこと、第2に、日本的経営に固有な特徴であるが、人的資源への投資や長期雇用への重要性を認識することによって従業員の間で協働を促し、日本企業に利益をもたらす経済価値に結び付くことを要件として創出される。

この認識にもとづき、人的資源を通じたインタンジブルズを生む2つの方法には、従業員各人の個別能力を発揮する方法と従業員間の協働を促す方法とがある。これらの2つの方法のうち前者は米国型経営モデルを形成し、道徳的危険 (moral hazard) や逆選択 (adverse selection) を解決して、金銭的報酬の基礎となる責任・権限、業績評価、報酬規定の諸制度はインタンジブルズを生む資産であり、人的資源を通じたインタンジブルズを重視しない社会、経営風土を反映している。それに対して後者の日本モデルは従業員が長期に特定の企業で働き、長期にわたって醸成される暗黙知の共有を通じて協働し、利益を上げ、経済価値を生み出している。

そこで米国における管理会計の仕組みを日本企業に導入する場合、米国は従業員各人の個別能力を発揮させることを重視するが、しかし日本は従業員の協働を促すことに重きを置くので、例えば、バランス・スコアカードは従業員各人の個別能力を発揮させる米国の視点ではなく、従業員の協働を促すインターラクティブ・コミュニケーションという日本独自の視点が欠かせない

であろう。しかし、この従業員各人の個別能力発揮と従業員間の協働促進との関係は必ずしも相互補完的であるだけでなく、トレードオフ関係にあることもある。氏は、結論として米国管理会計技法の日本経営への導入について日本的状況に適合する技法の意識的適用のあり方を再考するよう鋭い分析眼で提唱する。

4. 論点の整理と今後の課題

統一論題「インタンジブルズ(intangibles)と管理会計」のもとで4氏による研究報告が行われた。これらの報告の論点をインタンジブルズの観点から整序して新しい管理会計のあり方や方向性を提起する。ここではつぎの6つの視点から各報告者の報告内容を斟酌しその意味内容に即して論点の整序や各報告の位置付けと関連する管理会計のあり方について私見を含めて論述する。

(1) インタンジブルズとは何を意味するか

第1の論点は「インタンジブルズとは何を意味するか」の問いである。インタンジブルズは、財務会計上オンバランス化された無形資産を越えたオフバランス項目を重点として取り上げているという点で各報告者の見解は一致している。しかしインタンジブルズは、先行指標(原因要因)としての存在とその結果を示す遅行指標としての企業価値やその付加とを明確に峻別することが重要であると思惟することができた。各論者はこの論点を必ずしも明示的に論じていないが、古賀報告では前者の意味を重視し、インタンジブルズの源泉を主に「従業員のもつ個別能力の発揮」と「従業員間の協働促進」(暗黙知の共有)に求め、この相違が米国型経営モデルと日本型経営モデルにそれぞれ固有な特性を形成しているという。また伊藤報告では、CB 価値を中核として位置付け、「顧客価値」や「従業員価値」を通じて企業価値を高めるゴールデン・トライアングルを提起し、企業価値の形成に対する知的資本(intellectual capital)と情的資本(emotional capital)の重要性を提唱している。最後の論点は古賀報告と同一の見解に立脚していると考えられる。

ところで古賀報告では、米国固有の経営モデルと日本固有の経営モデルを区別し一般性や普遍性よりもその特殊性を重視すべきことを説く。それに対して伊藤報告では、米国型モデルと日本型モデルを越える普遍性のより高い第3の経営モデルの構築を提唱する。この問題は対立・矛盾する論点を提供しているのであろうか。このことは解決すべき重要な論点を提供している。この相違は抽象化の程度を示し、特殊レベルか、さらに抽象化した一般レベルか、いずれに焦点を当てるかの結果であろう。そう考えると、多様性や特殊性を認識しつつ、その多様性(特殊性)を止揚し相対的に一般理論に近づける努力を継続的に続けなければならないであろう。

また成果としてのインタンジブルズを生成する要因はコーポレート・ガバナンスのあり方を規定する。このあり方は社会経済システムや企業観によって異なる。そうであれば、国別の特殊管理会計論が条件適応理論として成立しうる可能性も完全に否定することはできない。生物が生存するために多様性を受容し、環境の変化に適応的に進化していることを考えれば、管理会計においても個別企業が多様性の中で激しい環境の変化に適応できるように、日本型経営モデルや米国型経営モデルを形成しうる多様性を包含する可能性を秘めているかもしれない。管理会計は絶対的真実よりも相対的真実を求める条件適応的理論を形成することが当面探究できる限界であろう。

(2) インタンジブルズを生む原理

第2の論点は「インタンジブルズを生む原理」という極めて重要な問題である。この問題は従来、利益の源泉論として論じられ、古くて新しい経済学上の課題である。大別すると2つの考えがある。第1の考えは、固定資産と無形資産の組み合わせを源泉として生み出す利益の大きさが異なるという見解である。第2の考えは、無形資産、特にその担い手たる従業員（労働者）の労働やサービス提供を利益の源泉とするという見方である。

古賀報告は果敢にこの困難な課題に真正面から取り組み、「従業員のもつ個別能力の発揮」や「従業員間の協働」（暗黙知の共有）、さらに従業員が担っている形式知よりも暗黙知の共有に企業価値の源泉を求めている。このように先行指標としてのインタンジブルズは企業価値（株主価値）の形成に対して重要な役割を果たし、それが成果としての新たなインタンジブルズを生むという構図を描くことができる。伊藤報告も青木報告も成果としてのインタンジブルズを生む重要な要因は、R&D 資産、CB 価値、広告宣伝費、従業員価値、顧客価値などのインタンジブルズ資産への投資であり、それが企業価値（株主価値）の付加に結び付く可能性が高いことを検証している。

(3) M&A と企業価値

第3の論点は「M&A と企業価値」の問題である。山本報告では、資本市場の非効率性のもとで経営者の不効率な経営を容認するメカニズム・デザイン (mechanism design) が日本の資本市場にビルトインされている。M&A の脅威は日本における不効率な経営の改善を強く迫ることになり、M&A が非効率な資本市場を効率化する手段として位置付けられている。

しかし企業の境界に関する決定問題において M&A は、他社のもつリソースやケーパビリティを自社の不足を補い、シナジー効果を生み企業価値の付加に結び付く可能性がある。M&A には自社のもたないリソースやケーパビリティを他社から購入し超過利益を確保し、インタンジブルズの形成を促進し、競争優位を持続的に維持する役割を演ずる。氏の報告は大変に有意義で創造的な内容をもつにもかかわらず、この視点の TOB 交渉ゲームとしての定式化は重要な事柄である。

またインタンジビリティ (intangibility) は、もちろん M&A 企業にとって有利に働くこともあるが、しかしその管理や運用の仕方によって不利に働く可能性も十分に考慮しなければならない。それは M&A や TOB において交渉が成立しても、M&A の結果、技術や人的資源による所期のシナジー効果が発揮されないことがあることである。M&A のリスクを最小限にするために、M&A のとき、対象企業に関する調査活動を示すデューデリジェンス (Due diligence) による調査費用と調査便益をモデルに組み込むことによって、現実に近い経済合理的な解を導き出せるかもしれない。さらに M&A 対象企業が情報の非対称性のもとでシグナリングを選択するかもしれない。M&A 企業はこの問題を合理的に解決するメカニズムを装備しなければならない。

(4) インタンジブルズから生まれる企業価値や「のれん」

第4の論点は「インタンジブルズから生まれる企業価値やその付加（のれん）」の問題である。青木論文は、現代の経営者には競争優位を確保し収益性を高めるために、自由な競争市場は企業価値（本質的には株主価値）向上を強く迫っている。しかしそのためには企業価値概念の多様さや曖昧さ、計測上の予測や主観を含むという問題、株主価値が市場の株価に反映していないという問題の重要性を認識し解決されなければならない。もちろん将来にわたるキャッシュ・フロー

や会計的利益の流列を予測することは非常に困難を伴うことであり、割引率（CAPMによる期待収益率）や組織的リスクを示す β 値の推定にも市場が限られた範囲に限定せざるをえず、現実的には多様な資金の運用方法を視野に入れて計測しなければ、正確な値を導くことはできないであろう。現代の科学は、多様性をもつ現象を観察しそこから本質的要素を抽象し非本質的な要素を捨象し、抽象された本質的要素を再構成することによって、成立するものである。その意味で「要素還元説」としての限界をもたざるをえない。複雑系(complex system)研究が望まれる。

また現在開発されている企業評価モデルも多様であるが、その評価対象となる対象企業に固有なキャッシュ・フローや会計的利益のデータの態様によって、各モデルの有用性が異なることがよく知られている。したがって多くの問題点を潜むことは、紛れもない事実であるがとしても、企業価値（株主価値）の付加による経営が長期的な業績を重視し、長期的な見通しにもとづき経営を導く糸口や観点を提供する。その意味で有用な考え方を提供していると思われる。

株価と純資産簿価との残余利益としての企業価値（株主価値）付加がインタンジブルズや「のれん」を形成するのであろうか。それも1つの考えや観点を提示しているが、管理会計における自己創設を含む「のれん」は、多様な要因によって決定される株価それ自体の動きを直裁かつ正確に予想しようとしているのであろうか。この問題は多くの議論を呼ぶかもしれない。しかし管理会計において問題になる企業価値（株主価値）は現実の株価の動向を正確に予測することではなく、投資家の心理や外部性による要因を除外した経済の基礎的条件(fundamentals)にもとづく株価、すなわち理論的株価を測定しているに過ぎない。理論的株価と純資産簿価との残余利益の割引現在価値が企業価値（株主価値）付加を理論的に算定していると考えられる。これは管理会計の特徴と限界に対する考え方に依存するが、管理会計における株主価値はあくまで株価そのものの動きを正確に把握しようとしているのではなく、経済的かつ合理的に説明できる企業価値（株主価値）を測定することを主たる役割としている。このことは決して看過してはならない。

（５）インタンジブルズの会計上の計測問題

第5の論点は「インタンジブルズの会計上の計測問題」である。企業価値（または株主価値）や「のれん」の計測方法には、①超過利益の収益還元法、②差額法、③識別不能資産法などがある。第1の収益還元法は、将来にわたる超過利益（異常利益）の割引現在価値で計測する方法であり、経済的本質を合理的に説明するものと考えられ、理論的有用性を有する。しかし前述のごとく利益やキャッシュ・フローの予測を含み主観的価値を示す可能性が高いという欠点をもつ。

第2の差額法は有償取得の対価から識別可能な純資産（資産と負債の差額）の公正価値を控除した価額で「のれん」が測定される。純資産簿価に「のれん」を加算した価額が株主価値になる。第3の識別不能資産法は「のれん」がそれ自体では存在できず、その意味で識別不能な資産であると主張する。この説は、「のれん」の特性を忠実に表現する概念であることを示唆するとしても、第2の差額法に包含されて、はじめて意味をもつ見解であろう。

（６）インタンジブルズと管理会計

第6の論点は「インタンジブルズと管理会計」という重要な問題であるが、この論点については暗示的にはともかく、古賀報告を除いて各報告では明示的には直接に管理会計に対するインタンジブルズの役割やインプリケーションを明確に示しているとは言い難い。その意味で古賀報告

は大変に興味深い論点を提供している。Demski and Feltham (1976)によれば、管理会計は意思決定支援情報(decision-facilitating information)と意思決定誘導情報(Decision-influencing information)を提供することにその役割を置いているという。氏はこの考えを応用して、米国型経営モデルが業績評価を通じて従業員各人の個別能力を発揮するために意思決定誘導情報を提供することを管理会計の主要な役割に置いている。それに対して日本型モデルは情報を提供することによって従業員間の協働を促すための意思決定支援情報を重視する管理会計のあり方を模索している。この指摘は重要な論点を提起しているので、さらなる十分な検討を要するであろう。すなわちこの観点から言えば、それぞれのモデルは固有な特徴をもつことになる。

例えば、日本型モデルは集団やグループの業績評価を通じた意思決定誘導情報に重点を置いているといえるかもしれないし、そのことによって意思決定支援と意思決定誘導との対立を緩和して2つの目的を同時に達成しうるメカニズムを装備しようとしているかもしれない。しかし日本型経営モデルは集団的意思決定に適しているが、製品開発や設計において重要な役割を果たす創造性を発揮するのには適していないかもしれない。また米国型経営モデルは意思決定支援に重点を置き、個人の個別能力の発揮に依拠した経営のもとで創造性の発揮を重視できるかもしれない。その意味で2つのモデルは対立する側面ももっている。この相違をいかに一般モデル化できるかが重要な問題であり、課題でもある。それは程度の問題であり、一定の条件のもとで最適解を求められるモデルを合理的に模索できる、状況に依拠した相対的真実を求めることになる。

また伊藤報告は必ずしも管理会計を意図したものでもないとしても、CB アドバンテージやCB レバレッジを識別し、これらがバリュー・ドライバーとしての役割を果たすようにメカニズム・デザインできるかもしれない。

最後に各報告者はインタンジブルズの難しい問題を果敢に多面的に取り組み、多様な知見を発見し整序することができた。しかしインタンジブルズの問題を管理会計の視点から真正面に取り上げたのは古賀報告に限定され、新しい管理会計のあり方や方向性を探ることが十分にできなかった。それが今後に残された課題である。

謝 辞

2008年度日本管理会計学会全国大会における統一論題の座長という大任を依頼され、曲がりなりにも重責を果たせた。これも会長 辻正雄氏、大会準備委員長 上埜進氏の多大なご協力のもとで、基調報告の報告者 伊藤邦雄氏、報告者 青木茂男氏、山本達司氏、古賀健太郎氏が大変に興味深い有意義な報告を提示され、問題意識を提起していただいた。またコメンテータの小倉昇氏からは有益なコメントを提供して、本論文の執筆に対しても発想豊かなアドバイスをいただいた。会員の皆様から貴重な質問をいただいた。統一論題の報告とディスカッションが成功裡に終了できたのは、このように多数の方々のご協力の賜物である。ここに記して感謝の意を表する次第である。

参考文献

Barth, M. E. and G. Clinch. 1998. Revalued financial, tangible, and intangible assets: Associations with share prices and non-market-based value estimates. *Journal of Accounting Research* Vol. 36 Supplement: 199-233.

- Bierly, P. E., Kessler, E. H., and Christensen, E. W., 2000. Organizational learning, knowledge and wisdom. *Journal of Organizational Change Management* 13-6: 595-618.
- Demski, J. S., and G. A. Feltham. 1976. *Cost determination: A conceptual approach*: Iowa State University Press.
- Feltham, A. and J. A. Ohlson, 1995. Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities. *Contemporary Accounting Research* 11-2: 689-731.
- . 2005. Information economics and management accounting: A brief personal perspective. *Journal of Management Accounting Research* 17: 145-152.
- Fisher, J., 1995. Contingency-based research on management control systems: categorizing by level of complexity. *Journal of Accounting Literature* 14: 24-53.
- Grant, R. M., 1996. Prospering in dynamically-competitive environments: organizational capability as knowledge integration, *Organization Science* 7-4: 375-387.
- Harada, N., 2006. Organizational boundaries and firm value: Japanese-specific Management and concepts, in Y. Monden et al., *Value-based management of the rising sun*, World Scientific: 17-32.
- 伊藤邦雄, 加賀谷哲之. 2001. 「企業価値と無形資産経営」『一橋ビジネスレビュー』東洋経済新報社, 第 49 巻第 3 号: 44-62.
- Jacobides, M. G. and Winter, S. G., 2005. The co-evolution of capabilities and transaction costs: Explaining the institutional structure of production. *Strategic Management Journal* 26-5: 395-413.
- Mard, M. J., J. R. Hitchner, S. D. Hyden, and M. L. Zyla, 2002. *Valuation for financial reporting: Intangible assets, goodwill, and impairment analysis, SFAS 141 and 14*. John Wiley & Son, Inc.
- Kogut, B. and Zander, U., 1992. Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science* 3-3, pp. 383-397.
- , 2000. The network as knowledge: generative rules and the emergence of structure. *Strategic Management Journal* 21-3: 405-425.
- Nonaka, I., 1994. A dynamic theory of organizational knowledge creation, *Organization Science* 5-1: 14-37.
- Nelson, R. R. and Winter, S. G., 1982. *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge, Mass.: The Belknap Press of Harvard Business Press.
- Ohlson, J. A., 1995. Earnings, book values, and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research* 1-2: 661-687.
- , 2003. Earnings, book values, and dividends in equity valuation: An empirical perspective. *Contemporary Research* 18-1: 107-120.
- Prahaland, C. K. and Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation, *Harvard Business Review* May-June: 79-91.
- Simons, R., 1995. *Levers of control: how managers use innovative control systems to drive strategic renewal*. Harvard Business School Press.
- Winter, S. G., 1985. Four Rs profitability: Rents, resources, routines and replication. Montgomery, C. A. (ed.) *Resource-based and evolutionary theories of the firm: towards a synthesis*, Boston: Kluwer Academic Publisher: 147-178.

論 壇

企業価値が意味するもの

青木茂男*

<論壇要旨>

経営者は企業価値、株主価値の向上が求められているが、企業価値の概念は必ずしも明確でない。企業価値の測定においてはフリー・キャッシュフローの予測、資本コストの推定など様々な工夫や、主観、判断が入り込み、職人芸的な要素も反映される。DCF 法によって測定した株主価値のうち、構成要素としての無形資産（R&D 資産およびブランド等）の金額は公表されている他の測定モデルによる結果とは大きく異なる。無形資産のうち R&D 資産の部分は大きい、ブランド等の部分は極めて小さい。株主価値と株価との関係については、DCF 法では継続価値よりも予測期間価値が関係が強い、割引超過利益法は DCF 法に比べて株価との関係が強いが自己資本の影響による、などが指摘される。企業価値の測定にあたっては、統計処理のような画一的測定ではなく、各企業の特性を考慮して測定する必要がある。

<キーワード>

企業価値、株主価値、R&D 資産、無形資産、DCF 法

Issues in Firm Valuation

Shigeo Aoki*

Abstract

Creating firm value or shareholders value is expected for company management, however, the concept of firm value is vague. Ingenuity, subjectivity and inference are required for estimation of free cash flow and cost of capital. The amount of intangibles measured using DCF differs significantly from amounts using other models. While R&D assets are major components of intangibles, brand assets are minor. In terms of the relationship between shareholder value and stock price, terminal value has a stronger relationship than period value; and shareholders value has a stronger relationship in the Residual Income Model (RIM) than in DCF. We should measure flexibly firm value by taking account of a firm's individuality rather than simplistic statistical analysis.

Key Words

Firm value, Shareholder value, R&D assets, Intangible assets, DCF model

2008 年 11 月 30 日 受理

*青山学院大学大学院会計プロフェッション研究科

Accepted 30 November 2008

Graduate School of Professional Accountancy,
Aoyama Gakuin University

1. はじめに

本稿の目的は次の4点である。1)多様な意味に使われている「企業価値」概念を整理する、2)企業価値・株主価値を測定し、その過程で直面する諸問題を整理する、3)株主価値構成要素としてのインタンジブルズ(R&D資産とブランド等)を推定する、4)株価と株主価値の関係を検討する。本稿は日本管理会計学会統一論題(2008年8月)で報告した内容に加筆修正したものである。

2. 多様な「企業価値」概念

「企業価値」の概念は多義に使われており、企業の品格、社会的評価、競争力、収益性など非計数的要素を含めて総合的に判断する立場と、金額で測定できるものだけに限定する立場とがある。総合的に判断する立場はビジネス社会に多いが、金額に限定する立場は学術的な立場が多い。^{注1)}

1) 企業価値を総合的に判断する立場

ステークホルダー全体にとっての価値を意味する場合が多いが、東急電鉄のように倫理、環境保全までも広く捉える企業もある。非計数的要素を含める立場では貨幣金額による測定は不可能である。

①トヨタ自動車(有価証券報告書 2008.3期「コーポレート・ガバナンス」の項)

「当社は、長期安定的な企業価値の向上を経営の最重要課題としている。その実現のためには、株主の皆様やお客様をはじめ、取引先、地域社会、従業員等の各ステークホルダーと良好な関係を築き、お客様に満足していただける商品を提供することにより長期安定的な成長を遂げていくことが重要と考えている」

②東急電鉄(事業報告 2006.3期)

「企業倫理の遵守、地球環境保全活動および各社社会貢献活動などを引き続き進め、企業価値の最大化に努めて――」

④日本経済団体連合会(報告書「企業価値最大化に向けた経営戦略」2006.3.22)

「ゴーイングコンサーンとしての企業の価値は、企業が将来にわたり生み出すことを期待されている付加価値の合計である。企業価値は、配当やキャピタルゲインとして『株主に帰属する価値』(株主価値)と顧客・従業員・地域社会など『株主以外のステークホルダーに帰属する価値』の源泉である。企業価値の最大化こそ経営者の使命であるが、近年、さまざまな次元で、企業価値の最大化に向けた経営戦略のあり方が議論の焦点となっている。経営者は企業価値の最大化を目指しているにもかかわらず、企業価値そのものは計測が難しい。経営者は実際には、把握可能な株式時価総額を参考としつつ、企業価値の最大化に取り組んでいる」

2) 企業価値を金額で測定できるものに限定する立場

下記のリコーのように企業が企業価値を金額で測定できるものに限定するのは少数派である。また、経済産業省や概念フレームワークでは測定方法としてキャッシュ・フロー法(DCF法)に特定している。企業価値の測定方法には残余利益法(割引超過利益法)、配当還元法もあるが、DCF法が基本的な測定方法であると認識されている。

①リコー（事業報告2008.3期）

「創出した利益を大きな成長が期待される事業領域や技術力強化のための投資にも振り向けることにより、業績を伸ばし、さらなる企業価値の増大を図ってまいります」

②経済産業省（「企業価値研究会」報告，2008.6）

『指針』及び本報告書における『企業価値』とは、概念的には、『キャッシュフローの割引現在価値』を指すことを確認しておく。この概念を恣意的に拡大して、『指針』及び本報告書を解釈してはならない」

③企業会計基準委員会討議資料（「財務会計の概念フレームワーク」2006.12）

財務報告の目的を「企業価値の評価に役立つような、企業財務状況の開示にある」（序文）とし、利益情報は「企業価値評価の基礎となる将来キャッシュフローの予測に広く用いられている」としている。

本稿では2)の立場から、金額で測定できるものに限って検討する。

3. 企業価値・株主価値の測定と測定上の諸問題

企業価値・株主価値を過去の財務データで測定し、測定過程で直面する諸問題を検討する。企業価値と株主価値を必ずしも明確に区分せず両者を同じ意味で使用することも多いが、本稿では、 $\text{企業価値} = \text{負債価値} + \text{株主価値}$ 、とする。ただ、M&Aにおける評価など実務では、キャッシュ・フロー(DCF法で用いるフリー・キャッシュフロー FCFは金融損益加減前)を創出しない現預金、有価証券、投資その他資産、遊休資産を非事業用資産としてDCF法で求めた企業価値に加える。この場合には、DCF法で測定した企業価値を事業価値と表現し、 $\text{企業価値} = \text{事業価値} + \text{非事業価値}$ 、とするが本稿でも同様に扱う。FCFが同じでも非事業価値に大きな差がある2つの企業を同列には扱えないし、財務データで実際に測定する場合でも非事業価値を考慮しないと、株価との乖離が大きくなり理論的にはともかく現実問題として、株価との関連づけが困難になる。米国企業に較べて金融資産を多く保有する日本企業においてはとくにこの必要性が強い。非事業価値を加えた企業価値から負債価値を控除した株主価値のうち、株主資本と評価・換算差額を超える部分はインタンジブルズであり、インタンジブルズはR&D資産とブランド等から構成されるものとする。

企業価値（事業価値＋非事業価値）－負債価値

＝株主価値

＝株主資本＋評価・換算差額＋インタンジブルズ(R&D資産＋ブランド等)

3-1 DCF法による事業価値の測定

①使用財務データ

- ・日本：日経NEEDS企業財務データの連結財務諸表。米国：Compustat.
- ・対象企業と期間

日本：日経225の企業のうち、1998年3月期から2007年3月期まで継続してデータがとれる、製造業、決算期変更がない、上場会社同士の合併がない、親会社が上場している場合は子会社を除く、という条件を満たす企業135社。

米国：S&P500に採用されている企業のうち、1997年から2007年まで継続してデータがとれる

製造業194社

②資本コスト(WACC)

- ・ベータ 日本：日経NEEDSのTOPIX 60ヶ月ベータ，2008年3月(東京証券取引所)。
米国：S&P500 60ヶ月(Compustat財務データ)
- ・リスク・フリーレート 日本：1.53%，10年物利付国債(新発債流通利回り，日本銀行公表1997.4～2007.3月次利回平均)。米国：10年物財務省証券4.86% (1998/1-2007/12月次平均)
- ・リスクプレミアム 3%

④FCF予測方法

- ・1998年3月期から2007年3月期(10年)の実績CF (キャッシュ・フロー)から2008年3期のFCFを予測し，その予測値が無限に継続するものとする。企業外部の立場から長期にわたるFCFを予測するのは困難だから，実績数値から翌期の数値を予測し，それを資本還元した。
- ・2008年3期のFCF予測にはDecisioneering社のソフト「CB Predictor Ver.7.22」を用いる。非季節平滑法を採用。予測の方法には，シングル移動平均法，ダブル移動平均法，シングル指数平滑法，ダブル指数法があるが，各企業毎に予測誤差が最も小さい方法選択して予測する(各方法の計算式はDecisioneering Inc.，構造計画研究所訳，2005，129-131頁)。ARIMAモデルは使用しない(サンプル年数が10年と少ないので適用できない)。
- ・FCF： 営業キャッシュ・フロー(CFO) - 投資等キャッシュ・フロー(CFI)

$$\begin{aligned} \text{営業キャッシュ・フロー} &= \text{営業利益} \times (1 - \text{実効税率} 0.4) + \text{減価償却費} - \text{受取手形・売掛} \\ &\quad \text{金増} + \text{割引手形増} + \text{棚卸資産増} + \text{支払手形・買掛金増} \\ \text{投資等キャッシュ・フロー(CFI)} &= \text{有形固定資産(簿価)増} + \text{無形固定資産(簿価)増} + \text{減価償却費} \end{aligned}$$

⑤事業価値測定上の問題点

a) FCF予測の困難性

DCF法では将来のFCF無限流列を前提とするが，無限流列の予測は実際には不可能だから，通常は5年を各年毎に予測(予測期間価値)，その後は一定と仮定(継続価値)することが多い。しかし，割引率5%とすると事業価値に占める割合は予測期間価値21.6%，継続価値78.4%であり，事業価値のかなりの部分は予測期間後のFCF_{n+1}に依存することになる。

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{FCF_t}{(1+r)^t} + \frac{FCF_{n+1}/r}{(1+r)^n}$$

また，FCF実績値はマイナスのこともあるので(2007年度は日本の上場企業3,069社のうち1,179社がマイナス)，予測FCFがマイナスになることもある。本稿ではFCFがマイナスの場合は事業価値ゼロとして計算した。必ずしも現実的ではないが，この場合の企業価値は非事業価値のみとなる。本稿では単純にFCFを予測したが，A. Damodaranは成長率，成長期間など多くの考慮すべき項目を検討している(A. Damodaran, 2006, pp. 117-156.)

b) CFI予測の困難性

CFIは現状設備能力を維持するための投資であり，拡大投資を含まないとされている。しかし，現状設備と同じ設備を更新するということは通常はないし，設備投資は経済情勢，製品の需給動向などの影響で変動が激しい。CFIの合理的な金額を測定するのは容易でない。

c) 資本コスト(WACC)

本稿でも自己資本コスト*r*はCAPMによったが，CAPMに対して多くの批判があるのは周知の通

りであり、Fama=Frenchは3ファクターモデル(小型株効果, バリューストック効果を考慮), 条件付き3ファクターモデル (β を企業規模, 株価純資産倍率の線形関数として時間変化を取り入れる)を提唱している(E. Fama, K. French, 1992.). CAPMは狭い範囲に収斂しておりリスクを反映していないという指摘もあるし(竹原・須田, 2004.), リスクは企業の発展段階によっても異なる. リスク・プレミアムは本稿では3%としたが論争も多く(青木, 2007), 資本コスト計算のデータ提供で定評があるイボットソン社は6.94%としており(山口, 2003), 推計方法, 期間, 国によって異なる.

負債コストや株主資本コストは企業の発展段階で異なる. 企業の基盤が確立していない場合は負債コストや株主資本コストが高いが, 成熟して安定すれば負債コストや株主資本コストは低くなる. 負債コストとなる利子率は, 貸借対照表の資本構成によっても異なるが, 本稿ではこれらの点は考慮していない.

d) 負債価値

株主価値を求める際に企業価値から控除する負債は, 簿価と負債価値を同額とすることが多いが, 企業が成長すれば負債も増えるからこの場合には, 一定時点の負債=負債価値とするには問題があり, 負債も現在価値に割り戻すべきである.

e) 不確実性に対する配慮

企業(事業)価値評価に不確実性を考慮する必要がある. FCFの予測に際して, 確定金額を予測するのが一般的だが, 将来は不確実であるから一定の幅と確率で表示することも考えられる. その手段としてモンテカルロ・シミュレーションによる方法がある(青木, 2007). この方法によれば事業価値が発生確率とともに示される.

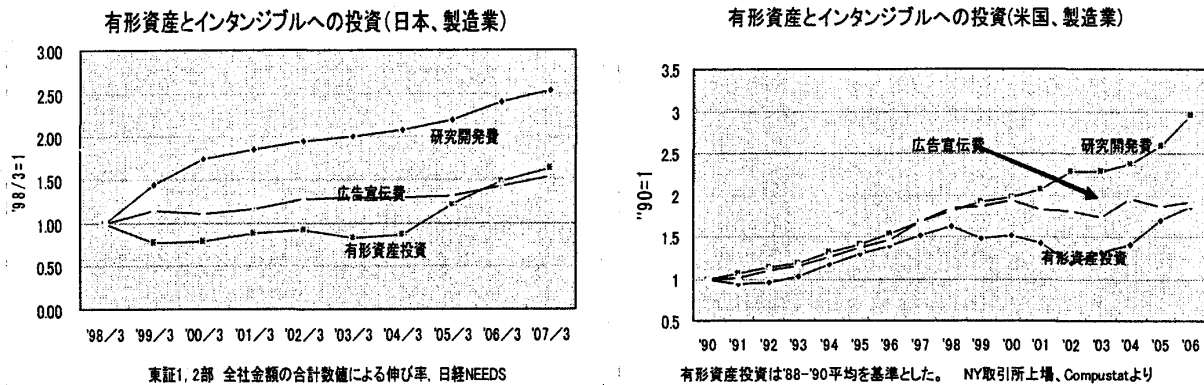
将来のFCFに大きな変動があるような不確実性が高い企業(投資リスクが高い企業), 企業が特定の事業そのものであるような場合は, 企業にオプション価値が存在する可能性がある. そのような場合はリアルオプション理論に基づいてオプション価値を認識する必要がある. 事業価値はDCF法で求めた価値よりもオプション価値だけ大きく評価されるが, 本稿では考慮していない.

4. 株主価値の構成

3. によって測定する株主価値は株主資本(資本金, 資本剰余金, 利益剰余金)とのれん(評価換算差額, R&D 資産, ブランド)から構成されるものと仮定する. こののれんが無形資産であるが, 企業経営において有形資産よりも無形資産が重要になっていることについては異論はない. 「図表-1」からも明らかである(評価換算差額をのれんに含めることには異論があるかもしれないが, ここではのれんに含めた).

そこで, のれんの構成要素を測定する. 評価換算差額は貸借対照表計上額と同額であるとし, 次いでR&D支出額を資産計上し, 残額をブランド価値とする.

「図表-1」



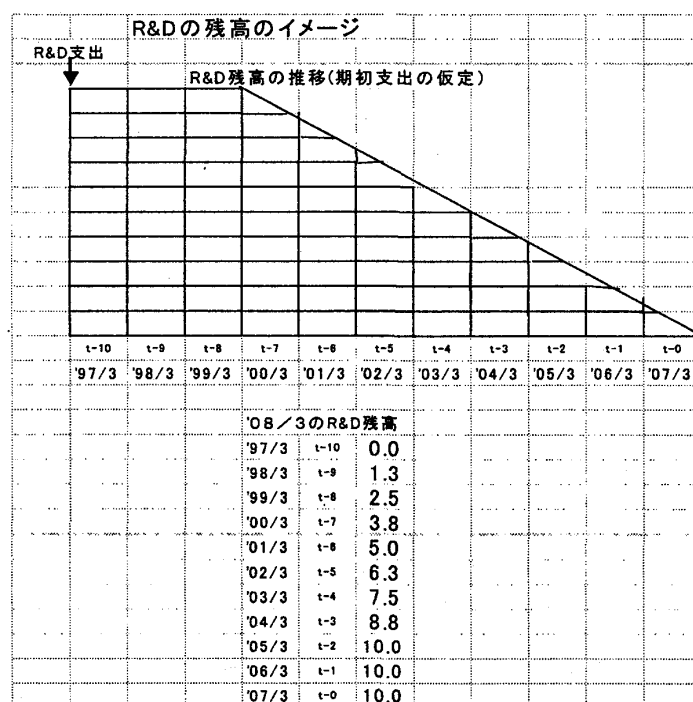
4-1 無形資産の測定

① R&D の測定

R&D 支出は全額が費用計上されるから、費用計上された金額をもとに資産計上額を推計する。研究開発にはタイムラグ(効果の発現)と陳腐化の期間があるから、この期間に基づいて資産計上額を推計すればよい。国、産業によって異なるが、レブ(B. Lev)等はアーモンラグの統計手法によって電子機器についてはラグ7～9年、有効年数8年であるとした(B. Lev et. al, 1996)。三菱総合研究所はヒアリングによりラグ3.4年、有効年数9.8年(三菱総合研究所, 1991)と推計した。市川、中野(2005)はラグ3年、有効期間8年としており、本稿でもこれに従った。資産計上金額のイメージは「図表-2」のようになる。

なお、日経 NEEDS の R&D 費用には欠損値があるが、欠損値については最初にデータがある期から3期間(1998年3月からデータがあれば1998年3月～2000年3月)の各年の売上高 R&D 比率を計算し、次いで、(3年平均売上高 R&D 比率×データ欠損年度売上高)で推計した。

「図表-2」



②株主価値, R&D 資産, ブランド等推計結果

以上の方法によって計測した結果は「図表-3」のとおりである。

「図表-3」

日本					米国				
株主価値の構成(135社)					株主価値の構成(194社)				
負債					負債				
(有利子負債) 0.197					(有利子負債) 0.296				
DCF法 ↓ 事業価値 0.553					DCF法 ↓ 事業価値 0.773				
B/S 0.490 資本金・資本剰余金・利益剰余金					B/S 0.495 資本金・資本剰余金・利益剰余金				
株主価値 のれん					株主価値 のれん				
R&D資産 0.280					R&D資産 0.235				
評価差額 0.029					評価差額 0.0				
ブランド等 0.004					ブランド等 -0.023				
非事業価値 (現預金・有価証券・投資その他資産) 0.447					非事業価値 (現預金・有価証券・投資その他資産) 0.227				
構成は平均値					構成は平均値				

貸借対照表構成比でみると日本は株主資本 0.490 に対して R&D 資産 0.280, 米国は株主資本 0.495 に対して R&D 資産 0.235 と両国ともに R&D 資産の株主価値に占める割合は高い。のれんから R&D 資産と評価換算差額を控除した残高をブランド価値と仮定すると, 日本はブランド価値に帰属する分はほとんどなく, 米国はマイナスである。企業にとってブランド価値が重要なのは明白であるが, 計測するとブランド価値はほとんど算出されない。

③ 無形資産測定モデルの比較

「図表-4」は, ①で計測したのれんの上位・下位各 6 社, 無形資産の測定モデルとして知られている経済産業省が開発したブランド価値評価モデル(経済産業省「ブランド価値報告書」, 以下「経産モデル」という)および日経と伊藤邦雄教授が共同で開発したコーポレートブランド(以下「CB ブランド」という)の 3 つの測定値を対比したものである。紙面節約のため測定した全社は掲載しなかった。3-1. で測定したのれんは企業価値から負債価値と株主資本を控除して求めた, いわば間接的に測定したものであるが, 「経産モデル」と「CB ブランド」は直接的に測定するモデルである。「経産モデル」はデータが揃う 51 社についてブランド価値を計測し, 「CB ブランド」は日経産業新聞に掲載(2007 年 5 月 21 日)された数値を引用して, 上記結果と対比した。これによると「図表-4」に見るように 51 社全体の金額合計は本モデルによるのれん(R&D 資産, 評価差額, ブランド等)と経済産業省のブランド価値は極めて近い数値になった(「図表-4」右下)。しかし, 各会社で比較すると本モデルと「経産モデル」あるいは「CB ブランド」とは大きな乖離があった。

また, R&D 資産とブランド等の大小をみると, 日本たばこ, 武田薬品, 三洋電機は R&D 資産よりもブランド等が大きく計算されたが, プリヂストン, シャープ, 富士フイルムは R&D 資産はプラスだがブランド等はマイナスとなり解釈が困難な結果となった。

米国企業についても状況は同様である(「図表-5」)。ブランド等がプラスの企業もマイナスの企業もあり, 統一的な解釈は困難である。

本稿での計測も含めて, 現在のところ無形資産の計測に確たるモデルは無いということであろう。F.Contractor のいうとおりインタンジブルズの測定は重要だが, 一般に認められた方

法はまだない(F.Contractor, 2001, p.3).

「図表-4」

DCFから求めた無形資産(上位・下位各6社)と経産省「ブランド価値評価モデル」、日経CB価値の比較 (億円)

社名	事業価値	非事業価値	企業価値	負債価値	株主価値	株主資本	評価換算差額	R&D	ブランド等	株主価値-株主資本	BV経産	CB日経
日本たばこ産業	101,174	15,143	116,316	2,143	114,174	19,202	411	2,784	91,778	94,972	8,766	6,129
武田薬品工業	81,883	22,655	104,538	50	104,489	22,167	2,040	8,788	71,495	82,322	15,959	32,010
三洋電機	80,437	5,239	85,676	5,406	80,270	4,632	-231	7,821	68,048	75,639	2,674	1,909
ソニー	13,163	65,034	78,197	955	77,242	34,862	-440	31,386	11,435	42,380	73,784	19,382
松下電器産業	44,054	31,161	75,216	2,236	72,980	38,096	622	37,113	-2,851	34,883	34,920	17,901
東芝	23,827	19,299	43,125	3,523	39,602	12,395	589	22,770	3,847	27,207	6,980	7,669
味の素	-1,709	2,337	2,337	1,156	1,181	5,543	91	1,832	-6,285	-4,362	8,426	2,305
住友化学	-5,203	7,949	7,949	5,263	2,686	6,326	1,622	5,047	-10,309	-3,640	3,609	1,318
ダイキン工業	-64,361	2,513	2,513	4,075	-1,563	3,407	600	1,590	-7,160	-4,970	6,964	1,911
ブリヂストン	-28,231	7,743	7,743	4,637	3,106	10,729	1,062	4,712	-13,398	-7,623	24,424	7,886
シャープ	-29	6,422	6,422	4,904	1,519	11,853	-22	9,587	-19,900	-10,335	12,357	9,205
富士フイルムH	-5,635	10,768	10,768	1,060	9,708	19,356	856	9,942	-20,447	-9,648	11,152	4,783
BV経産: 経済産業省ブランド価値										51,233	425,810	392,015
CB日経: 日経コーポレートブランド価値(日経産業新聞, 2007.5.21)												

「図表-5」

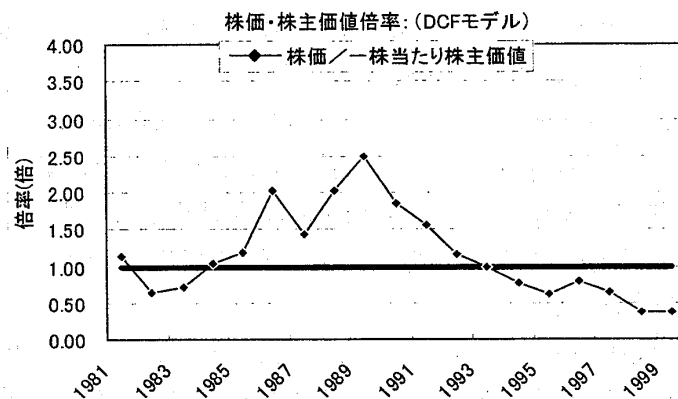
DCFから求めた無形資産(上位・下位各6社) (\$=100M)

業種	社名	事業価値	非事業価値	企業価値	有利子負債	株主価値	自己資本	R&D累積残	ブランド等	株主価値-自己資本
輸送用機器	GM	381,247	37,215	418,462	44,339	374,123	-37,094	43,250	367,967	411,217
石油精製	EXXON	369,364	62,694	432,058	9,566	422,492	121,762	4,424	296,306	300,730
タバコ	ALTRIA	147,131	16,487	163,618	11,046	152,572	18,554	5,006	129,012	134,018
化学	MERCK & CO	68,441	19,290	87,731	5,739	81,992	18,185	24,150	39,657	63,807
電気機器	INTEL CORP	75,229	24,658	99,887	2,122	97,765	42,762	31,471	23,533	55,003
食品	SARA LEE	47,065	2,520	49,585	4,267	45,318	2,615	0	42,703	42,703
機械	DEERE & CO	-14,113	4,051	4,051	21,768	-17,716	7,156	4,186	-29,058	-24,872
化学	PFIZER INC	17,630	30,331	47,961	13,139	34,822	65,010	50,998	-81,186	-30,188
石油精製	CHEVRON CORP	6,190	30,765	36,955	7,232	29,723	77,088	2,112	-49,477	-47,365
食品	KRAFT FOODS IN	-161,079	567	567	21,009	-20,442	27,295	2,446	-50,183	-47,737
石油精製	CONOCOPHILLIPS	-3,775	34,784	34,784	28,574	6,210	88,983	895	-83,668	-82,773
化学	PROCTER & GAM	-17,318	5,556	5,556	35,414	-29,858	66,760	12,175	-108,793	-96,618

5. 株価と株主価値

株主価値の計測はこれまで述べたように主観と判断を伴うものであるが、ここでは株主価値と株価との関係を検討する。「図表-6」は DCF 法によって求めた株主価値と株価の関係(株価/株主価値)をグラフにしたものである。計測した株主価値は4. の結果ではなく別の機会に別のデータで計測したものである。「図表-6」～「図表-8」は日経 225 社のうち 1981 年 3 月期～2004 年 3 月期のデータが揃う 77 社。青木, 2006)。

「図表-6」



企業価値が意味するもの

このグラフによると、株価と株主価値は安定した関係にはない。グラフの動きをみると株価の影響がこの動きの原因のような印象を受けるがそうではない。1980年代末のバブル期には金利水準が高くWACCが高かったために株主価値が低く計測されたのである。バブルがはじけて低金利になると今度は株主価値が高く計測されて(株価/株主価値)倍率が低下したのである。株主価値には資本コストが大きく影響している。

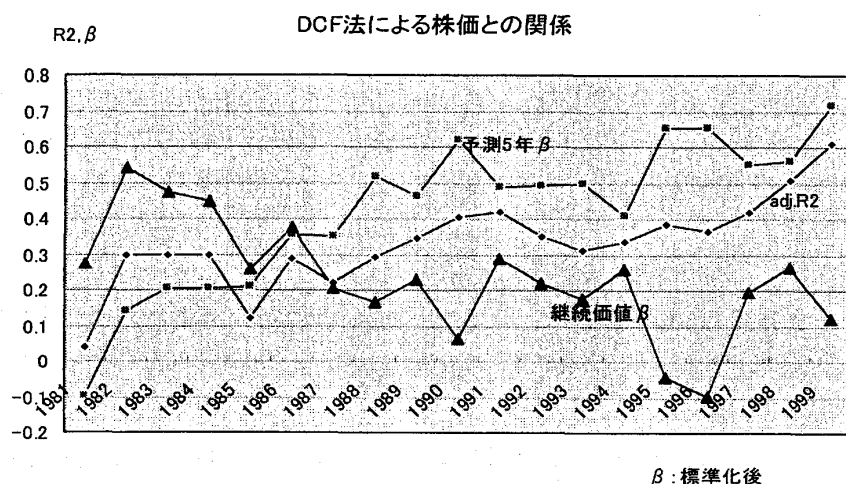
次いで、DCF法による株主価値を予測期間価値と継続価値とに分けて株価との回帰分析をした。データ期間を一期毎にずらしながら19期間の回帰を計算し、 R^2 と独立変数の回帰係数 β を示したのが「図表-7」である(青木, 2006)。

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Y : 株価, X_1 : 予測期間価値, X_2 : 継続価値

DCF法では、3-1 ⑤で述べたように、株主価値に占める割合は継続価値78.4%、予測期間価値は21.6%と継続価値のウェイトが高いが、回帰係数 β はグラフに示すように継続価値が低く予測期間価値が高い。株式市場は遠い将来の価値である継続価値ではなく、近い将来の予測期間価値を意識しているといえる。

「図表-7」



また、DCF法と割引超過利益法との株価説明力を比較すると、多くの先行研究が示すように割引超過利益法のほうが説明力が高い(竹原・須田, 2004, 青木, 2006)。そこで、株主価値を自己資本と市場付加価値(MVA, EVA[®]の割引現在価値)に分けて株価との回帰分析をすると、回帰係数 β は自己資本が高く、市場付加価値は極めて低い(青木, 2006)。

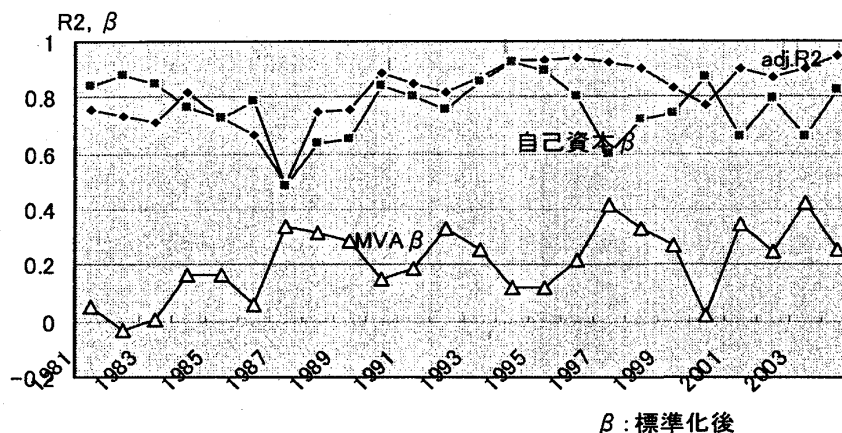
$$Y = \alpha + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon$$

Y : 株価, X_3 : 市場付加価値(MVA), X_4 : 自己資本

株価純資産倍率(株価/自己資本, PBR)は2倍を中心に時系列、企業間で極端な差はなく比較的狭い範囲に集中しているのはよく知られている。割引超過利益法の株価関連性が高いのはこのモデルが優れているというよりは、株価との関連性が強い自己資本を独立変数にしているためである。割引超過利益法の特徴であるMVAが独立変数に含まれなくても決定係数はさほど低下しない。

「図表-8」

割引超過利益法による株価との関係



6. まとめ

以上の議論で明らかにされたのは以下の点である。①企業価値の概念はいろいろな意味で使われている、②株主価値測定は予測や判断に依存する部分があるから主観的になりがちである、③無形資産(インタンジブルズ)は測定モデルによって測定値はまちまちである、④R&Dを資産計上すると金額は大きい、⑤計測された株主価値と株価の関係は割引率に大きく影響される、⑥DCF法による企業価値は継続価値の部分が必要な割合を占めるが、株価との関係は継続価値よりも予測期間価値が強い、⑦DCF法よりも割引超過利益法が株価との関係が強いが、割引超過利益法はMVAではなく自己資本が株価との関係が強いためであり、モデルが優れているとはいえない。

企業価値は概念も測定方法も決して確固たるものではない。DCF法は企業価値測定の確固たる理論的な枠組みではあるが、具体的な測定段階では様々な工夫や、主観、判断が入り込み、職人芸的な要素が強くなる。A.Damodaranが企業価値の測定は主観や誤りが入り込む余地がないハードサイエンス(hard science)とアート(art)の間にあると述べている(A.Damodaran, 2006, p.2.)ように、企業価値の測定にあたっては、統計処理のような画一的測定ではなく、各企業の特徴を考慮して測定する必要がある。

注1) 櫻井教授は学術的立場ではあるが総合的立場をとる(櫻井, 2004, 33頁)。

参考文献

1. 青木茂男, 2006, 「DCF法と割引超過利益法の比較検討——株価説明力の視点から——」『会計プロフェッション』1号, 青山学院大学大学院会計プロフェッション研究学会2006年3月, 39-57頁。
2. —, 2007, 「モンテカルロ・シミュレーションによる株主価値の計測」『会計プロフェッション』2号, 青山学院大学大学院会計プロフェッション研究学会, 2007年3月, 43-57頁。
3. Brealey, R. A., S. C. Myers, 2003, *Principles of Corporate Finance*, McGraw-Hill/Irwin.

4. Brigham, E.F., D.K. Shome and S.R. Vinson, 1985, "The Cost of Capital Estimation---The Risk Premium Approach to Measuring a Utility's Cost of Equity", *Financial Management*, Spring 1985, 14, 1, pp. 33-45.
5. Claus, James., J. Thomas, 2001, "Measuring the equity premium using earnings forecasts: An international analysis", *The Journal of Finance*, October 2001, Vol. 56, pp. 1629-1666.
6. Contractor, F.J. 2001, "Intangible Assets and Principles for Their Valuation", Edited by Farok J. Contractor, *Valuation of Intangible Assets in Global Operations*, Quorum Books, pp. 3-24.
7. Damodaran, A., 2006, *Damodaran on Valuation*, Second edition, Wiley.
8. Decisioneering Inc., *CB Predictor*, 2005, 構造計画研究所訳「CB Predictorユーザーマニュアル」構造計画研究所, 2005, 129-131頁.
9. Evans, J.R., D.L. Olson, 1998, *Introduction to Simulation and Risk Analysis*, 服部正太監訳「リスク分析・シミュレーション入門」共立出版, 1999.
10. Fama, E., K.R. French, 1992, "The Cross-Section of Expected Stock Returns", *The Journal of Finance*, Vol. 47, No2, Jun., pp. 427-465.
11. 市川朋治, 中野誠, [2005], 「研究開発投資と企業価値の関連性---日本の化学産業における実証分析」『経営財務研究』第24巻第2号, 2005年6月, 133-146頁.
12. Lev, B., T. Sougiannis., 1996, "The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 21, No 1, February 1996, p p. 107-138.
13. McKinsey & Company, 2005, *Valuation---Measuring and Managing the value of companies---*, Forth Edition, John Willy & Sons. (本田桂子監訳『企業価値評価』ダイヤモンド社, 2006年).
14. McNulty, J.J., T.D. Yeh, William, S. Schlze and M.H. Lubatkin, 2002, "What's Your real Cost of capital?", *Harvard Business Review*, October 2002, pp. 114-121.
15. 三菱総合研究所, 1991, 『日米テクノストックの定量的比較に関する調査研究---日米の産業技術システム・科学アセットの比較評価』.
16. 中野誠, 2006, 「研究開発投資と株式評価の関係性---グローバル研究」『無形資産の会計』中央経済社, 357-375頁.
17. 日本経済団体連合会, 2006, 報告書『企業価値の最大化に向けた経営戦略』, 2006年3月.
18. 櫻井通晴, 2004, 「管理会計第3版」同文館出版, 33頁.
19. 竹原均, 須田一幸, 2004, 「フリーキャッシュ・フローモデルと残余利益モデルの実証研究---株価関連性の比較---」, 『現代ディスクロージャー研究』, No. 5, 2004年9月, 23-35頁.
20. 山口勝業, 2003, 「株式リスク・プレミアム論争をめぐる論点整理」, 厚生労働省社会保障審議会年金資金運用分科会(2003.1.29)での資料.

本稿は平成 20 年度科学研究費補助金(基盤研究(C)課題番号 19530412)による研究の一部である。

論 壇

市場の非効率性と TOB 戦略

— 日本における理論とケース —

山本達司

<論壇要旨>

M&A は経営資源の効率的利用を促進し、不効率な経営を行ってきた経営者を排除する 1 つの有力な手段である。しかし、日本の株式市場には TOB が円滑に実行できる環境が整っておらず、その原因は株式市場の非効率性にあると考えられる。そして、この非効率性を形成する 2 つの要因は、投資家の心理的要因と株式相互持合の慣行である。

このような非効率な株式市場において、TOB を成功させるための現実的な戦略は、ターゲット企業の経営者に経営者地位を保証するとともに、経営者が友好的 TOB に応じる最低限の経営者報酬を約束することである。

<キーワード>

TOB, 行動ファイナンス, 株式相互持合, 市場の非効率性

The Impact of Market Inefficiency on TOB Strategies in Japan

: A Theory and a Case in Japan

Tatsushi Yamamoto

Abstract

M&A is a useful method of effective use of resources among firms and of corporate governance. However, a TOB in Japan is greatly interrupted by market inefficiency, and this inefficiency is caused by the psychology of investors and the custom of cross-shareholding.

The realizable strategy for the success of a TOB in such an inefficient market is to promise to employ the management of a target firm after the TOB and give the minimum rents that induce them to agree to it

Key Words

TOB, Behavioral finance, Cross-shareholding, Inefficiency of market

1. はじめに

M&A は、複数の企業間で資源の効率的利用を推進する有用な手段であり、それにより企業内に余裕資源が生み出される。そして企業は、その余裕資源を新規事業進出のような拡大戦略にも、負債返済のようなリストラクチャリングにも利用できる。M&A は、M&A を行わなければ実現できない企業戦略を可能にする¹。

またコーポレート・ガバナンスの実現という観点からも、M&A は有力な手段である。一般に不効率な経営を行っている企業の株価は低いので、M&A の対象となりやすい。この M&A の脅威により、経営者は経営改善の努力を迫られ、それにも失敗した経営者は、M&A により実際に排除されることになる。

このように M&A は、企業内資源の効率的利用という観点からも、コーポレート・ガバナンスの実現という観点からも、社会的に重要な経済行為である。従って、日本経済の発展のためには、日本において M&A が円滑に実行できる環境が必要である。

M&A を実行するには、ターゲット企業の株を買い集めることが必要であり、その1つの有力な手段が株式公開買付け (takeover bid ; TOB) である。そこで本論文では、まず「日本の株式市場には、TOB が円滑に実行できる環境が整っているか、もし整っていないとすれば、その原因は何か」という問題について検討する。その際、市場の効率性を分析視点として検討を行う。

市場の効率性については様々な見解があるが、種々のアノマリーの存在が示すように²、日本の株式市場は少なくとも短期的には非効率であると考えられる。そして、短期的にはあれ市場が非効率なら、それは取引期間が限定されている TOB に、大きな影響を与えると考えられる。従って、TOB の実行を考える上で、市場の非効率性は重要な分析視点となる。

第二の問題として、「日本の株式市場の非効率性を前提として、企業は TOB を成功させるために、どのように行動すべきか」について検討する。日本の株式市場の非効率性、未熟な M&A 環境については、すでに指摘されている³。しかし、これらの原因となる市場の制度的要因、日本企業の慣習的要因が、すぐに解決できるわけではない。そのため、市場の非効率性を前提として、企業が TOB を成功させるための手段を考察することは、企業内資源の効率的利用、コーポレート・ガバナンスの実現という観点から重要であると考えられる。

本論文の構成は、以下のとおりである。第2節では、日本の株式市場の非効率性を形成する2つの要因について検討する。第3節では、日本において TOB を成功させるための戦略について検討する。第4節では、日本の株式市場の非効率性のために TOB が失敗した事例を紹介する。最後に第5節で、本論文を要約し結論を述べることにしたい。

2. 日本の株式市場の非効率性

2.1 市場の効率性と2つの分析視点

効率的市場 (efficient market) とは、価格が常に入手可能な情報を完全に反映している市場である⁴。では、日本の株式市場は効率的であろうか。この問題については、いくつかの実証研究が日本の株式市場におけるアノマリーを発見しており、日本の株式市場は、少なくとも短期的には効率的ではないと考えられる。そこで、市場の非効率性が TOB に及ぼす影響を検討するにあたって

は、市場の非効率性を形成する要因について考慮する必要がある。

市場の非効率性を前提として、株価の形成過程を研究する分野として近年注目されているのが、行動ファイナンスである。行動ファイナンスの1つの重要な研究テーマは、投資家の心理的要因が株価に与える影響である。種々のアノマリーが発見されている日本の株式市場では、株価は投資家の心理的要因に影響されていると考えられる。従って、日本の株式市場の非効率性が TOB に及ぼす影響を考察するにあたって、行動ファイナンスの視点が必要となると考えられる。

それに加えて、日本の株式市場の非効率性を形成する要因として、株式相互持合が考えられる。株式相互持合とは、複数の日本企業が安定株主確保のため、長期にわたって株式を相互に持ち合うことである。株式相互持合においては、企業は短期的な株価動向をそれほど重視せずに株式を長期保有するため、市場に一定の非効率性が形成される。従って、市場の非効率性が TOB に及ぼす影響を考察するにあたって、株式相互持合についての検討は不可欠である。

2.2 市場の非効率性と行動ファイナンスの諸概念

2.2.1 効率的市場仮説と行動ファイナンス

効率的市場仮説では、「株価は、企業のファンダメンタルズによって決定され、ファンダメンタルズは企業の将来キャッシュ・フローの割引現在価値の合計である」と主張されている⁵⁾。この主張は、一時的にファンダメンタルズから乖離した株価が形成されたとしても、それに対して迅速な裁定取引が行われ、株価はファンダメンタルズを反映する水準に瞬時に修正されることを意味している。つまり、効率的市場仮説によれば、株価はファンダメンタルズのみにより決定され、株式に対する需要は株価に影響しない。

しかし、効率的市場仮説が主張するように、株式に対する需要が本当に株価に影響しないのであろうか。市場において、ある企業の株式に対する需要が高まれば、それは一時的にではあれ株価が上昇すると考えられる。そして実際に、日本の株式市場で種々のアノマリーが観察されているのは、株式に対する需要が株価に影響していることを示す1つの証拠である。

では、効率的市場仮説と行動ファイナンスの違いは何であろうか。効率的市場仮説、行動ファイナンスいずれにおいても、株価は長期的には利用可能な情報を反映し、効率的な価格形成が行われると考えられている。効率的市場仮説と行動ファイナンスの重要な争点は、効率的な株価が形成されるスピードである。効率的市場仮説によれば、ファンダメンタルズから乖離した株価が形成されたとき、裁定取引を通じて瞬時に株価が修正され则认为られている。一方、行動ファイナンスでは、株価の修正に時間がかかり、ファンダメンタルズから乖離した株価が一定期間、持続すると考えられている。行動ファイナンスがこのように主張する根拠は、裁定取引の不足である。つまり、実際の市場で非効率な株価が形成されたとしても、投資家の心理的要因、市場の制度的要因（例えば、空売りの制限）により、株価を瞬時に修正するのに十分な裁定取引が行われないということである。

2.2.2 行動ファイナンスの諸概念

行動ファイナンスでは、投資家の心理的要因について多くの説明概念が準備されている。その中で、本論文では次の概念に着目する。

◆ 代表性 (representativeness)

代表性とは、人が大量の情報に直面したとき、情報処理能力の限界のため、実現された現象を母集団の代表と考える傾向があることである。そのため、いったん高い株価が形成されると、投資家はそれが企業のファンダメンタルズを表していると考えられる傾向がある。

◆ 群衆行動 (herding behavior)

群衆行動とは、他の多くの人と同じ行動をとったとき、それが非合理的であると思われても、個人がそれと反対の行動をとることは難しく、結果的にすべての人が群れのように同じ行動をとることである。この現象は株式市場において頻繁に見られ、バブルや暴落の1つの原因となっている。

◆ モメンタム (momentum)

一般に過去のパフォーマンスが高かった株式は割高になり、パフォーマンスが低かった株式は割安になっていると考えられる。そのため市場が効率的であれば、その後、株価にリバーサルが見られ、株価は企業のファンダメンタルズを表す水準に修正されることが考えられる。しかし実際には、パフォーマンスが高かった株式には、その後も高いパフォーマンスが続き、パフォーマンスが低かった株式には、低いパフォーマンスが続くという傾向が見られる。このような現象は、モメンタムと呼ばれる。

◆ 保守主義 (conservatism) と自信過剰 (over confidence)

保守主義とは、人が自分の予想に反する現象に直面しても、母集団に対する予想を変えない傾向があるということである。ゲーム論的に言うと、信念 (belief) の改訂が行われなことを意味する。そして、一定の信念に基づいて過去にとった行動が成功していれば、なおさら人は信念を改訂しようとはしない。これは自信過剰と呼ばれる現象である。

自信過剰の典型的な例に、Roll(1986)の思上り仮説 (hubris hypothesis) がある。思上り仮説によれば、TOBを行う経営者が市場価格より高い TOB 価格を設定するのは、経営者の過去の成功体験から、「自分の経営手腕により、ターゲット企業の価値を高めることができる」という自信のあらわれであり、Roll(1986)はそれを「思上り(hubris)」と表現している。

上で述べたような心理的要因に影響される投資家が、ある株式に対して買いの行動をとれば、株価は必然的に高騰する。そして、このような投資家の心理的要因は、TOB の成否に大きな影響を与えられられる。

2.3 日本企業による株式相互持合

日本には伝統的に財閥をルーツとするいくつかの企業グループが、存在している。これらの企業グループでは、安定株主の確保を主たる目的として株式の相互持合が行われており、この慣行は日本企業の株式所有構造における大きな特徴となっている。そして、持合企業は短期的なキャピタル・ゲインをそれほど重視せずに、株式を長期保有するため、日本の株式市場の非効率性を形成する1つの要因となっている。

株式相互持合は次に示す現象を生み、TOB の実現を困難にしている。第一の現象は、株式流動性の低下である。一般に TOB を予定している企業は、その実施前にターゲット企業の株式をある

程度、買い集めようとする。しかし、持合企業が株式を大量に保有するため、株式流動性は低下し、そのことが TOB を困難にしている。

第二の現象は、割高な株価の持続である。持合企業は、一般に株式を長期間にわたって相互に保有し、一時的に株価が割高になったからといって、即座に株式の売却を行わない。そのため、いったん割高な株価が形成されると、それは一定期間、持続すると考えられる。このことは、日本における TOB をさらに困難にしている。

第三の現象は、市場において十分な空売りが行われないことである。一般に、割高な株式に対して、投資家は空売りを行おうとする。そして空売りを行うためには、貸株市場などを通して株式を借用する必要がある。しかし、株式の多くは持合企業によって保有されており、持合企業は株式の貸与に対しても否定的であると考えられる。そのため、割高な株式に対して十分な空売りが行われず、市場において割高な株価が持続する可能性が高い⁶。このことは、日本における TOB をいっそう困難にしている。

以上の検討により、株式相互持合の慣行のために日本企業の株式流動性が低下し、株価がいったん割高になると、その価格水準が一定期間、持続すると考えられる。これは決して企業の将来キャッシュ・フローの改善を反映しているのではなく、株式相互持合のために、株価調整メカニズムが十分機能しないことを意味している。一般に TOB 成功のためには、TOB 実施期間において、TOB 価格が株価より高いことが必要であるので、株式相互持合の慣行は、日本における TOB を非常に困難にしていると言える。

3. TOB 戦略モデル

TOB とは、金融商品取引法第 27 条の 2 で定められた制度であり、M&A を行おうとする企業がその実施期間、購入株式数、購入価格などを公表して、不特定多数の株主から市場外で株式を買い集める制度である。そして一般に、ターゲット企業の経営者の同意を得ている TOB は「友好的 TOB」、それを得ていない TOB は「敵対的 TOB」と呼ばれる。以下ではモデル分析により、TOB を成功させるための戦略について検討する。

3.1 モデルの特徴

3.1.1 投資家心理が TOB 成功確率に与える影響

敵対的 TOB の場合、一般に持合企業が TOB に応じることは期待できない。しかし、十分な TOB 価格が提示されると、持合企業といえども、それを無視することはできない。もし頑なに TOB を拒否すれば、持合企業の経営者が自社の株主から株主代表訴訟等により、経営責任を追求されるからである。従って、敵対的 TOB の成否を決定する最も重要な要素は、TOB 価格である。

そして TOB 価格がいったん公表されると、投資家の心理的要因により株価はプラスのモメンタムをもつと考えられる。一般に TOB を成功させるためには、TOB 実施期間内に TOB 価格が株価を上回っていることが必要であるので、TOB 価格を高く設定すると、TOB の成功確率は高まる。モデルにおいては、このことを次のように表すことにする。

$$p_{HL} < p_{HH}$$

p_{HL} : 敵対的 TOB において,低い TOB 価格を設定したときの TOB 成功確率

p_{HH} : 敵対的 TOB において,高い TOB 価格を設定したときの TOB 成功確率

3.1.2 株式相互持合が TOB 成功確率に与える影響

日本企業の株式の多くは持合企業が保有しているため,持合企業が TOB に応じるかどうか,TOB の成否に大きな影響を与える.そして友好的 TOB の場合,持合企業が TOB に応じる可能性は高くなると考えられる.さらに注目すべきは,友好的 TOB においては,TOB 価格が十分でなくても持合企業は TOB に応じることがあることである⁷⁾.

モデルではこのことを表すために,友好的 TOB においては TOB 価格を高く設定しても,低く設定しても,TOB の成功確率は等しいとし,その確率を p_F とする.そして,友好的 TOB の成功確率は,敵対的 TOB の成功確率より大きいとする.

$$p_{HL} < p_{HH} < p_F$$

3.1.3 経営者のモラルハザード

ターゲット企業の経営者は,必ずしも株主のために行動するとは限らない.所有と経営が分離した現代企業においては,経営者は自己の利得を最大化するように行動するであろう.そして経営者の利得には,経営者報酬のような金銭的な利得もあれば,経営者地位の確保のような非金銭的利得もある.モデルでは,ターゲット企業の経営者は金銭的利得と非金銭的利得の合計を最大化するように行動すると仮定する.

3.2 モデルの構造

◆ プレイヤー

プレイヤーは TOB 企業とターゲット企業の経営者とし,どちらもリスク中立的であると仮定する.TOB において TOB 企業は,ターゲット企業の全株式 N 株の取得をめざすとする.そして,自然が TOB の成功・失敗を決めるとする.

◆ タイムライン

ゲームにおいては,次のようなタイムラインを想定する.

- ① TOB 企業はターゲット企業の経営者に TOB 価格 $T \in \{T_H, T_L\}$ ($T_H > T_L$) を提示し,TOB の提案を行う.
- ② ターゲット企業の経営者は,その提案に対して同意する(Accept),同意しない(Reject)のいずれかを選択する.
- ③ 同意しなかったとき再交渉が行われ,TOB 企業はターゲット企業の経営者に継続雇用を保証するとともに,TOB 成功後の経営者報酬額を提示する.
- ④ 経営者は再交渉の内容に応じる(Yes),応じない(No)のいずれかを選択する.
- ⑤ 経営者が Accept または Yes を選択したとき友好的 TOB が実行され,No を選択したとき敵

対的 TOB が実行される。

⑥ 自然が TOB の成功,失敗を決める。

⑦ TOB が成功した場合,経営者は Accept を選択していれば退職金を得て退職し, Yes を選択していれば継続雇用され, No を選択していれば退職金が支払われずに解雇される。

◆ ターゲット企業の経営者の利得

ターゲット企業の経営者の利得 Y は,次のとおりとする。

- ・ αT_i (経営者が Accept を選択して, TOB が成功したとき)
- ・ $B_i + R_i$ (経営者が再交渉で Yes を選択して, TOB が成功したとき)
- ・ 0 (経営者が再交渉で No を選択して, TOB が成功したとき)
- ・ $B_0 + R_0$ (TOB が失敗したとき)

(α は正の定数 ; $i = L, H$)

TOB 価格 $T \in \{T_H, T_L\}$ は,ターゲット企業経営者に対する TOB 企業の評価と考えられるので,経営者が Accept して退職するときは,その評価に応じた退職金 αT_i ($i = L, H$) が支払われるとする。そして,経営者が経営者地位に感じるベネフィットは,金銭単位に換算することが可能であると仮定する。 B_0 は, TOB の提案前に経営者が経営者地位に感じていたベネフィットの金銭換算額とする。 R_0 は, TOB の提案前における経営者報酬額とする。そして TOB が失敗したとき,それらは継続するとする。 B_i ($i = L, H$) は,経営者が再交渉によって獲得した経営者地位に感じるベネフィットの金銭換算額とし, R_i ($i = L, H$) は,経営者が再交渉によって獲得した経営者報酬額とする。

さて,高い TOB 価格 T_H の提案を Reject した場合,経営者は TOB 成功後の経営者地位にも大きなベネフィット B_H を感じていると考えられ,そのことが TOB 企業に判明する。そのため再交渉において提示される経営者報酬は低く抑えられると考えられる。このことを表すために,次の関係を仮定する。

$$B_H + R_H < \alpha T_H \quad \cdots \quad ①$$

一方,低い TOB 価格 T_L の提案を Reject し,再交渉が提案されると, TOB 企業の買収願望が強いことが経営者に判明する。そのため,再交渉において高い経営者報酬を提示せざるをえない。このことを表すために,次の関係を仮定する。

$$B_L + R_L > \alpha T_L \quad \cdots \quad ②$$

さらに、経営者が経営者地位に感じるベネフィットの金銭換算額について、次の関係を仮定する。

$$B_L < B_H < B_0$$

◆ TOB 企業の利得と資金制約

TOB 企業の利得 X は、次のように表されるとする。

- ・ $V + V' - T_i N - \alpha T_i$ (経営者が Accept を選択して、TOB が成功したとき)
 - ・ 0 (経営者が Accept を選択して、TOB が失敗したとき)
 - ・ $V - T_i N - R_i$ (経営者が再交渉で Yes を選択して、TOB が成功したとき)
 - ・ 0 (経営者が再交渉で Yes を選択して、TOB が失敗したとき)
 - ・ $V + V' - T_i N - C$ (経営者が再交渉で No を選択して、TOB が成功したとき)
 - ・ $-C$ (経営者が再交渉で No を選択して、TOB が失敗したとき)
- ($i = L, H$)

TOB が失敗した場合、M&A は行われていないので、経営者が No を選択したときを除いて、TOB 企業の利得はゼロとする。経営者が No を選択したときは、敵対的 TOB のコスト C が発生するとし、TOB 企業の利得は $-C$ となる。一方、TOB が成功した場合、TOB 企業はターゲット企業の企業価値 V を入手し、経営者が再交渉で Yes を選択した場合（経営者が継続雇用される場合）を除いて、経営者交代による企業価値の増分として V' を得るとする。そして買収代金 $T_i N$ が支払われるとともに、経営者が Accept, Yes, Reject を選択したそれぞれの場合に応じて、経営者の退職金 αT_i 、経営者報酬 R_i 、敵対的 TOB のコスト C が支払われるとする ($i = L, H$)。ここにおいて、敵対的 TOB のコスト C には訴訟費用等が含まれるため、 C は非常に大きな値であると仮定する。

そして TOB 企業は、TOB 資金 A を所有しており、買収代金 $T_i N$ ならびに経営者の退職金 αT_i 、経営者報酬 R_i 、敵対的 TOB のコスト C は、この TOB 資金から支払われるとする ($i = L, H$)。

さらに、TOB 企業の利得 X に関して、次の関係を仮定する。

$$E_T(X_{ACCEPT}^L) > E_T(X_{ACCEPT}^H) > E_T(X_{YES}^L) > E_T(X_{YES}^H) > E_T(X_{NO}^L) > E_T(X_{NO}^H) \quad \cdots \quad ③$$

($E_T(\cdot)$: TOB 企業の期待値を表すオペレーター)

この仮定は、次の2つのことを意味する。第一に、経営者行動 Accept, Yes, No に対する TOB 企業の期待利得については、Accept の場合が最も高く、次は Yes の場合で、最も低いのが No の場合

である.第二に,Accept, Yes, Noそれぞれの場合において,TOB 企業が低い TOB 価格 T_L を提示したとき,高い TOB 価格 T_H を提示したときより期待利得が高くなる.

3.3 均衡

TOB 企業の問題は,自社の資金制約と経営者のモラルハザードを前提として,TOB 企業の期待利得を最大化する契約 $\{T, R_H, R_L\}$ を決定することである.均衡を求めると,次のようになる(証明は Appendix を参照) .

(i) $A \geq T_H N + \alpha T_H$ のとき (TOB 企業の資金力が十分であるとき)

最適契約は,

$$T^* = T_H, \quad R_H^* = \left(1 - \frac{P_{HH}}{P_F}\right)(B_0 + R_0) - B_H, \quad R_L^* = \left(1 - \frac{P_{HL}}{P_F}\right)(B_0 + R_0) - B_L$$

である.均衡経路では,TOB 企業が高い TOB 価格 T_H を提示し,経営者がそれを Accept し,友好的 TOB が実行される.そして TOB 成功の場合,経営者は退職金 αT_H を得て退職する.

(ii) $T_L N + R_L \leq A < T_H N + \alpha T_H$ のとき (TOB 企業の資金力が十分ではないとき)

最適契約は,

$$T^* = T_L, \quad R_H^* = \left(1 - \frac{P_{HH}}{P_F}\right)(B_0 + R_0) - B_H, \quad R_L^* = \left(1 - \frac{P_{HL}}{P_F}\right)(B_0 + R_0) - B_L$$

である.均衡経路では,TOB 企業が低い TOB 価格 T_L を提示し,経営者がそれを Reject し,再交渉において TOB 企業は経営者の継続雇用を保証するとともに経営者報酬 R_L^* を提示し,経営者はそれに応じて,友好的 TOB が実行される.

(iii) $A < T_L N + R_L$ のとき (TOB 企業に TOB を行う資金力がないとき)

TOB 企業は,TOB の提案を行わない.

TOB 企業にとっては,③式より明らかに(i)のケースが最善の契約である.しかし日本では,TOB 後の企業にターゲット企業の経営者が継続雇用されることが多い⁸.つまり,(ii)のケースが実現されていることが多い.その原因は,次のように考えられる.日本企業の経営者にとって経営者地位を確保することのベネフィットが非常に大きいので,ターゲット企業の経営者に経営者地位を断念させるためには,TOB 企業は相当高い退職金 αT_H を提示しなければならない.この

とき, TOB コスト($T_H N + \alpha T_H$)は非常に大きな額となり,これが TOB 企業の資金力を超えることが多いためである.

4. 日本の事例 — 北越製紙に対する王子製紙の TOB —⁹

ここでは,日本において TOB が失敗した事例を示し,前節のモデルを用いてその原因を分析することにしたい.

4.1 友好的 TOB の提案

日本の製紙業界は,近年の需要低迷により収益性が低下し,過剰な生産設備の整理・統合の必要に迫られていた.業界最大手の王子製紙もその例外ではなかった.この現状を打破すべく,王子製紙は2006年3月に北越製紙に経営統合を打診し,さらに2006年7月3日,北越製紙株式の10%を取得することを中心とする経営統合の提案を行った.経営統合の主たる目的は,北越製紙の新潟工場の獲得であった.新潟工場には生産性の高い抄紙機が導入されており,王子製紙は経営統合を実現した後に,この抄紙機を有効利用することにより,自社の過剰設備のリストラチャリングを予定していた.このように王子製紙は,最初は友好的 M&A を目指していた.

4.2 提案の拒否

北越製紙はこの提案を拒否し,7月21日に持合企業である三菱商事への303億円の第三者割当増資を発表した.発行価格は607円であった.これにより,三菱商事は24.44%の議決権株式を取得することになる.増資目的は新潟工場への設備増強と発表されたが¹⁰,実際には王子製紙による買収の阻止であったと考えられる.

しかしこの発行価格607円は,7月21日の株価最安値632円を大きく下回っている.さらに7月23日に,王子製紙が TOB 価格860円とする TOB の実施を発表した後も,この第三者割当増資の発行価格607円は変更されていない.つまり,第三者割当増資は,明らかに北越製紙の既存株主の利益を損なっている.これはターゲット企業の経営者のモラルハザードを示唆していると考えられる.

4.3 再交渉

7月24日,王子製紙と三菱商事のトップ会談が行われ,王子製紙は三菱商事に対して,第三者割当増資の引受撤回を求めたが,三菱商事は拒否した.そして同日,北越製紙は記者会見で,王子製紙の経営統合案を拒否し,三菱商事への第三者割当増資を行うことを表明した.

敵対的 TOB を避けたい王子製紙は,7月28日に北越製紙とトップ会談を行い,第三者割当増資を中止すれば TOB を凍結すると提案した.それに対して,北越製紙は王子製紙との提携の可能性は検討するが,第三者割当増資は予定通り行うと回答した.

4.4 敵対的 TOB と投資家心理

友好的 TOB を断念した王子製紙は,8月2日,北越製紙に対して TOB を開始した.敵対的 TOB の開始である.これは,日本の製紙業界の最大手が行った敵対的 TOB として注目を集めた. TOB 実施期間は2006年8月2日から9月4日までであり, TOB 価格は1株あたり800円であった.

市場の非効率性と TOB 戦略
- 日本における理論とケース -

これにより王子製紙は、北越製紙の議決権株式の 50%をわずかに超える株式の取得を目指していた。TOB 価格が 860 円から 800 円にまで引き下げられたのは、第三者割当増資の発行価格 607 円があまりにも低かったためであると考えられる。

そして予期しない展開ではあったが、この TOB に反対の態度を表明したのは、製紙業界第 2 位の日本製紙であった。日本製紙は 8 月 8 日に北越製紙の株を 8.85%取得したと発表した。ホワイトナイトの出現である。日本製紙の株式取得は、明らかに王子製紙による業界独占の阻止を意図していた。

王子製紙が TOB を発表した 7 月 23 日以来、北越製紙の株価は上昇を続けた。事実、TOB 発表前の 21 日（金曜日）には 635 円であったが、23 日（日曜日）に TOB が発表され、24 日には 735 円、25 日には 789 円となり、28 日にはついに TOB 価格を超えて 802 円となった¹¹。このような急激な株価高騰には、投資家の心理的要因が大きくはたらいたと考えられる。そして、日本製紙が北越製紙の株式を 8.85%取得したと発表した 8 月 8 日には、TOB 実施期間における終値で最も高い 855 円が記録されている。

4.5 株式相互持合と TOB の失敗

結局、TOB に応じた株主は北越製紙の議決権株主の 5.33%にとどまり、王子製紙は発行済株式総数の過半数を集めることができず、TOB は失敗に終わった。日本経済新聞 8 月 24 日朝刊には、8 月 24 日時点で北越製紙の機関株主のうち、TOB に応じる見込みの株主、TOB に応じない見込みの株主、対応未定の株主が示されている。TOB に応じない見込みの株主には、三菱商事、日本製紙グループのほか、多くの機関株主が列挙され、それらの議決権比率の合計は 50.37%であった。

第三者割当増資を受けた三菱商事と、ホワイトナイトとして株式を買い集めた日本製紙は別としても、その他の株主は第三者割当増資により、既存株主としての利益を害されているはずである。それにもかかわらず多くの機関株主は、北越製紙の経営者を支持し、TOB に応じていない。これらの株主は、TOB 価格に不満だったのではなく、敵対的 M&A そのものに対する抵抗があったと考えられる。

4.6 TOB の阻害要因と TOB 失敗の原因

この事例は、日本の株式市場の非効率性が敵対的 TOB の大きな阻害要因となることを示している。日本市場の非効率性を形成する 2 つの大きな要因は、投資家の心理と株式相互持合の慣行である。実際、TOB の実施前に北越製紙の株価が急騰し TOB 価格を上回ったことについては、投資家の心理的要因の影響が大きいと考えられ、それが TOB の成功を明らかに阻害している。また、第三者割当増資により、持合企業は既存株主としての利益を害されている。そして、王子製紙が示した TOB 価格は十分であると考えられる。それにもかかわらず、多くの持合企業は TOB に応じていない。これは、株式相互持合の慣行もまた、敵対的 TOB の大きな阻害要因であることを示している。

では、なぜ王子製紙は敵対的 TOB を実行しなけりばならなかったのだろうか。モデルによれば、TOB 企業はまず TOB 価格として、 T_H または T_L を提示することになる。これに関して、日本経済新聞 8 月 2 日の朝刊には、王子製紙篠田社長の次のような発言が記載されている。

（TOB 価格が）860 円であれば成功の確率はかなり高いと考えている。800 円なら成功の確率は

若干下がるが成功すると確信している¹².

この発言から,王子製紙は $T_H=860$ 円ではなく, $T_L=800$ 円を選択したと考えることができる.そしてモデルによれば,TOB の提案が拒否されたとき,再交渉においてターゲット企業の経営者に経営者地位を保証するとともに経営者報酬額

$$R_L^* = \left(1 - \frac{p_{HL}}{p_F}\right) (B_0 + R_0) - B_L$$

を提示することにより,ターゲット企業の経営者はTOBに応じると予想される.しかし実際には,北越製紙の経営者は再交渉においてもTOBに応じなかった.その主たる原因は,次の2つであると考えられる.

第一の原因は, B_0 の過小推定と B_L の過大推定である.日本企業の経営者は株式相互持合によって手厚く保護されているため,経営者が TOB 前に経営者地位に感じていたベネフィット B_0 は非常に大きく,TOB 成功後の企業の経営者地位に感じるベネフィット B_L は比較的小さいと考えられる.王子製紙はこの2つの推定を誤ったために,再交渉において北越製紙の経営者が満足する経営者報酬額を提示できなかったと考えられる.

第二の原因は, p_{HL}/p_F の過大推定である.日本の株式市場の非効率性により,敵対的 TOB の成功確率 p_{HL} は友好的 TOB の成功確率 p_F に比べて,非常に小さいと考えられる.それにもかかわらず p_{HL} を過大推定したことが,王子製紙が友好的 TOB を実現できなかった原因であると考えられる.上に示した篠田社長の発言は,王子製紙が敵対的 TOB の成功確率 p_{HL} を過大推定していたことを如実に表している.

5. 要約と結論

M&A は経営資源の効率的利用を促進し,不効率な経営を行ってきた経営者を排除する1つの有力な手段である.そのため,このような目的を達成する M&A は,経済発展のために促進されるべきである.このような観点から本論文では,「日本の株式市場には,TOB が円滑に実行できる環境が整っているか,もし整っていないとすれば,その原因は何か」という問題について検討した.その結果,日本の株式市場には TOB が円滑に実行できる環境が整っておらず,その原因は日本の株式市場の非効率性にあると考えられる.そして,この非効率性を形成する2つの大きな要因は,投資家の心理的要因と株式相互持合の慣行である.

次に,「日本の株式市場の非効率性を前提として,企業は TOB を成功させるために,どのように行動すべきか」という問題について検討した.その結果,TOB 企業にとって最善の戦略は,ターゲ

市場の非効率性と TOB 戦略
- 日本における理論とケース -

ット企業の経営者に十分な金銭的ベネフィットを与えて、友好的 TOB を実現し、TOB 成功後に経営者を退職させることである。しかし、この戦略を実行するためには相当多額の資金を必要とし、それが TOB 企業の資金力を超えていることが多い。次善の戦略は、ターゲット企業の経営者に経営者地位を保証するとともに、経営者が友好的 TOB に応じる最低限の経営者報酬を約束することである。これにより TOB 企業は、経営者交代によるガバナンスの実現を断念せざるをえないが、膨大な敵対的 TOB のコストを回避できると考えられる。

< Appendix >

TOB 企業の問題は、

$$\text{Max}_{\{T, R_H, R_L\}} E_T(X)$$

$$(IC_1^H) \quad E_M(Y_{ACCEPT}^H) \geq E_M(Y_{REJECT}^H)$$

$$(IC_2^H) \quad E_M(Y_{YES}^H) \geq E_M(Y_{NO}^H)$$

$$(IC_1^L) \quad E_M(Y_{ACCEPT}^L) \leq E_M(Y_{REJECT}^L)$$

$$(IC_2^L) \quad E_M(Y_{YES}^L) \geq E_M(Y_{NO}^L)$$

$$(BC) \quad A \geq \text{均衡経路において TOB に必要な資金}$$

X : TOB 企業の利得

Y_j^i : TOB 価格が T_i で経営者が行動 j を選択したときの経営者利得

$(i = L, H; j = ACCEPT, YES, NO)$

$E_T(\cdot)$: TOB 企業の期待値を表すオペレータ

$E_M(\cdot)$: ターゲット企業の経営者の期待値を表すオペレータ

◆ $T = T_H$ のとき

$$(IC_2^H) \text{ より, } p_F(B_H + R_H) + (1 - p_F)(B_0 + R_0) \geq (1 - p_{HH})(B_0 + R_0)$$

$$R_H^* = \left(1 - \frac{p_{HH}}{p_F}\right)(B_0 + R_0) - B_H$$

$$E_M(Y_{ACCEPT}^H) - E_M(Y_{REJECT}^H)$$

$$= p_F \alpha T_H + (1 - p_F)(B_0 + R_0) - [p_F(B_H + R_H) + (1 - p_F)(B_0 + R_0)]$$

$$= p_F[\alpha T_H - (B_H + R_H)] > 0 \quad (\text{①式より})$$

だから, (IC_1^H) は常に成り立つ.

◆ $T = T_L$ のとき

$$(IC_2^L) \text{ より, } p_F(B_L + R_L) + (1 - p_F)(B_0 + R_0) \geq (1 - p_{HL})(B_0 + R_0)$$

$$R_L^* = \left(1 - \frac{p_{HL}}{p_F}\right)(B_0 + R_0) - B_L$$

$$E_M(Y_{ACCEPT}^L) - E_M(Y_{REJECT}^L)$$

$$= p_F \alpha T_L + (1 - p_F)(B_0 + R_0) - [p_F(B_L + R_L) + (1 - p_F)(B_0 + R_0)]$$

$$= p_F[\alpha T_L - (B_L + R_L)] < 0 \quad (\text{②式より})$$

だから, (IC_1^L) は常に成り立つ.

◆ 解

③式より $E_T(X_{ACCEPT}^H) > E_T(X_{YES}^L)$ だから, (BC) を考慮すると,

(i) $A \geq T_H N + \alpha T_H$ のとき

$$T^* = T_H, \quad R_H^* = \left(1 - \frac{p_{HH}}{p_F}\right)(B_0 + R_0) - B_H, \quad R_L^* = \left(1 - \frac{p_{HL}}{p_F}\right)(B_0 + R_0) - B_L$$

このとき,

$$\text{TOB 企業の期待利得} = p_F(V + V' - T_H N - \alpha T_H)$$

$$\text{経営者の期待利得} = p_F \alpha T_H + (1 - p_F)(B_0 + R_0)$$

(ii) $T_L N + R_L^* \leq A < T_H N + \alpha T_H$ のとき

$$T^* = T_L, \quad R_H^* = \left(1 - \frac{p_{HH}}{p_F}\right)(B_0 + R_0) - B_H, \quad R_L^* = \left(1 - \frac{p_{HL}}{p_F}\right)(B_0 + R_0) - B_L$$

このとき,

$$\text{TOB 企業の期待利得} = p_F(V - T_L N - R_L^*)$$

$$\text{経営者の期待利得} = p_F(B_L + R_L^*) + (1 - p_F)(B_0 + R_0)$$

(iii) $A < T_L N + R_L^*$ のとき

TOB 企業は, ターゲット企業に TOB の提案を行わない.

(付記)

本論文は, 日本管理会計学会 2008 年度全国大会 (2008 年 8 月 30-31 日, 甲南大学) での統一論題報告「M&A における企業評価 ー 行動ファイナンスの視点からー」を加筆・修正したものである. なお本研究は, 科学研究費補助金・基盤研究 C「行動ファイナンスの会計学への応用」(平成 19 年度-平成 21 年度) の研究成果の一部である.

(注)

1. 山本(2002), pp.164-165.

2. 例えば, 加藤(2003), 井上・加藤・山崎(2007)などで指摘されている.

3. 例えば, 井上・加藤・山崎(2007), 新井(2007)などがある.

4. Fama(1970)は効率的市場をこのように定義し, 入手可能な情報の種類によって, 効率的市場を弱度の効率的市場, 半強度の効率的市場, 強度の効率的市場に分類している. さらに Fama(1991)は, 弱度, 半強度, 強度の効率的市場の検証を, リターンの予測可能性の検証 (tests for return predictability), イベント・スタディ (event studies), 個人的情報の検証 (tests for private information) と呼んでいる.

5. その内容については, Penman(2004), pp.74-84, 大日方(2007), p.198 などに記されている.

6. それに加えて, 金融庁が行う空売り規制も, 割高になった株価に対して十分な裁定取引が行われない原因である.

7. 実際, TOB 価格が株価より低い場合でさえも, 持合企業が TOB に応じたケースがいくつかある. その一例として次のものがある. 2005 年, フジテレビは持合企業であるニッポン放送をライブドアの買収から防衛するために, TOB 価格を 5950 円とする TOB を実施した. TOB 実施期間中の 2 月 10 日に, ニッポン放送の株価は 7840 円にまで上昇したが (日本経済新聞, 2005 年 3 月 9 日朝刊), いくつかの機関株主は TOB に応じている (日本経済新聞, 2005 年 3 月 1 日朝刊).

8. TOB 後にターゲット企業が TOB 企業の子会社として存続した最近の事例で, ターゲット企

業の代表取締役社長が、TOB 後にもその子会社の代表取締役となった例としては、盛田エンタプライズのオザキ軽化学に対する TOB、イオンのダイヤモンドシティに対する TOB、グリーンホスピタルサプライのセントラルユニに対する TOB、住友商事の住商リースに対する TOB、本田技研の八千代工業に対する TOB など、多数ある。

9. 本節で記した事実は、日本経済新聞 2006 年 6 月 16 日から 9 月 8 日までの記事に基づいている。

10. 三菱商事の公式ホームページより。

<http://www.mitsubishicorp.com/jp/pdf/pr/mcpr060721p.pdf>

11. これらの株価は終値である。

12. 括弧内の語句は、筆者が補った。

参考文献

- 新井富雄. 2007. 『検証 日本の敵対的買収 —M&A 市場の歪みを問う—』日本経済新聞社.
- Fama, E.F. 1970. Efficient Capital Markets : A Review of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance* 25(2) : 383-423.
- Fama, E.F. 1991. Efficient Capital Markets : II. *Journal of Finance* 46(5) : 1575-1617.
- 井上光太郎・加藤英明. 2006. 『M&A と株価』東洋経済新報社.
- 井上光太郎・加藤英明・山崎尚志. 2007. 「損保の株価パズル」証券アナリストジャーナル 45(12) : 114-123.
- 加藤英明. 2003. 『行動ファイナンス —理論と実証—』朝倉書店.
- Lamont, O.A., and R.H. Thaler. 2003. Can the Market Add and Subtract ? : Mispricing in Tech Stock Carve-Outs. *Journal of Political Economy* 111(2) : 227-268.
- 大日方隆. 2007. 『アドバンスド財務会計 —理論と実証分析—』中央経済社.
- Penman, S.H. 2004. *Financial Statement Analysis and Security Valuation - 2nd ed. -*. McGraw Hill. US.
- Roll, R. 1986. The Hubris Hypothesis of Corporate Takeovers. *Journal of Business* 59(2) : 197-216.
- Shefrin, H. 2002. *Beyond Greed and Fear : Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing*. Oxford University Press, UK. (鈴木一功訳. 2005. 『行動ファイナンスと投資の心理学』東洋経済新報社).
- Shleifer, A. 2000. *Inefficient Markets - An Introduction to Behavioral Finance -*. Oxford University Press. UK.
- 山本達司. 2002. 『企業戦略評価の理論と会計情報』中央経済社.

論 壇

無形資産に関する米国の視点と日本での応用可能性

古賀 健太郎

<論壇要旨>

無形資産が経済価値を生む原理には、「個別資産の経済価値の増大」と「資産の組合せによる経済価値の増大」とがある。人的資産に焦点を当てれば、前者は「従業員の能力を引出す」こと、後者は「従業員の協働を促す」ことに置き換えることができる。さらに、前者は、会計情報の意思決定誘導機能、後者は意思決定支援機能と密接に関係している。

米国の管理会計研究は、「従業員の能力を引出す」ために、会計情報を用いて意思決定を誘導する機能について多くの成果を上げてきた。その一方、「従業員の協働を促す」ために、会計情報を用いて意思決定を支援する機能については十分に理解されていない。

むしろ、日本において、意思決定の支援機能を研究する可能性が大きい。日本の実務が「従業員の協働を促す」ことを重視するからである。さらに、意思決定の支援機能と誘導機能との相互作用についても、研究の可能性が大きい。

<キーワード>

無形資産, アメリカ, 日本, 意思決定誘導機能, 意思決定支援機能

The U.S. Perspective of Intangible Assets and Its Applicability
in Japan

Kentaro Koga

Abstract

Intangible assets generate economic values in two ways: by maximizing individual asset's productivity, and by maximizing the joint-productivity among the assets through synergy. The contrast between the two is well illustrated in the human resource management. Management accounting research in the U.S. has focused on the management accounting's decision motivating function that enhances each worker's productivity, but paid little attention to the decision facilitating function that improves the joint-productivity among the workers. Because Japanese organizations emphasize the coordination and cooperation among the workers, management accounting research in Japan can make significant contribution to the world by exploring the decision facilitating function of management accounting. Another promising research venue is the interaction between the decision facilitating and decision motivating functions.

Key words

Intangible assets, U.S., Japan, Decision motivating function, Decision facilitating function

1. はじめに

日本や米国の経済が、労働・設備集約型から知識集約型に移るにしたがい、企業の実務において無形資産が飛躍的に重要になってきた。しかし、管理会計研究は、必ずしも、こうした実務の変化に追いついていない。本論文は、最近の米国の研究成果を踏まえて、米国の研究の視点をまとめ、日本での応用可能性を検討する。

本論文は、二つの目的をもつ。まず、無形資産が経済価値を生む原理を整理することである。既に述べた通り、実務において無形資産の重要性が増したにも拘らず、無形資産の管理会計研究はまだ緒に付いたばかりである。特に、無形資産が経済価値を生む原理が十分に理解されていない。したがって、本論文は、日米の無形資産を対比した上で、無形資産が経済価値を生む原理を二つに整理する。具体的には、「個別資産の経済価値の増大」と「資産の組合せによる経済価値の増大」とに類別する。さらに、無形資産のうち、人的資産に焦点を当て、前者を「従業員各人の能力を引出す」こと、後者を「従業員間の協働を促す」ことに分類する。

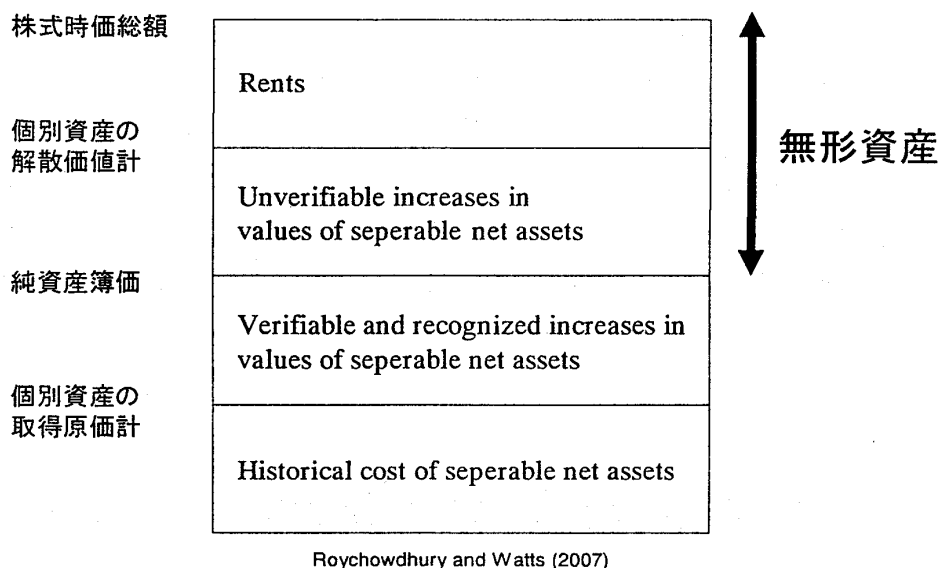
第二の目的は、日本独自の管理会計研究の視点を提示することである。本論文は米国の視点をまとめるものの、それを日本にそのまま適用することは有意義でないと考える。むしろ、米国の発展、応用形としての日本独自の視点を探ることを主眼とする。本論文の次節（「2. 日米間の無形資産の対比」）で述べる通り、日米では、企業の実務における組織運営が根本的に違い、無形資産が経済価値を生む二つの原理も使い分けられている。したがって、米国の研究の視点をそのまま日本の実務に当てはめることはできない。また、日本の研究では、無形資産が経済価値を生む上で日本独自の原理に基づいた実務を分析することによって、米国とは違う視点を採ることができ、世界の管理会計研究に貢献できると考える。

2. 日米間の無形資産の対比

2. 1. 無形資産が経済価値を生む原理

財務会計における保守主義を研究した Roychowdhury and Watts (2007)は、無形資産を考える枠組みを提供している。Roychowdhury and Watts はまず、株式時価総額を次の四つの構成要素に分解する（図1）。

図1. 株式時価総額の構成要素



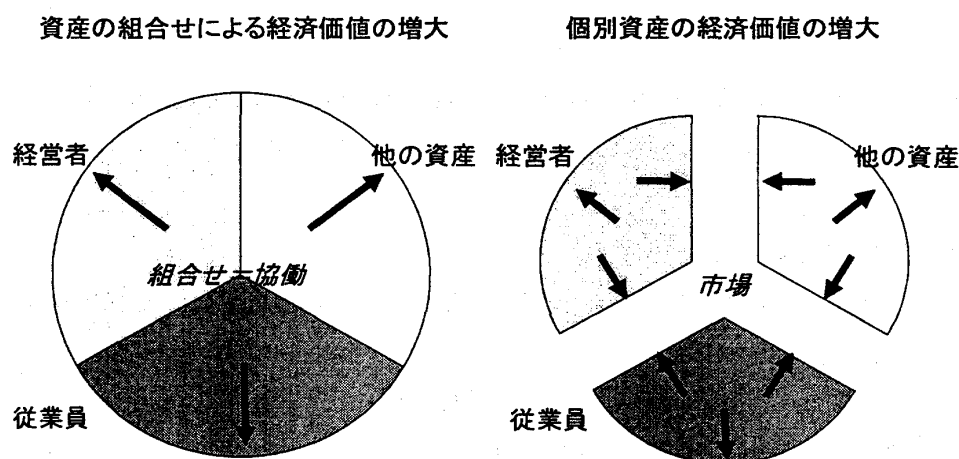
- ①. 個別純資産の取得原価計(Historical cost of separable net assets)
- ②. 確認, 計上された個別純資産の経済価値の増加 (Verifiable and recognized increases in values of separable net assets)
例 金融資産の値上がり益
- ③. 確認できない純資産の経済価値の増加(Unverifiable increases in values of separable net assets)
例 特許, 商標権がもたらす将来の利益期待
- ④. 企業の外部要因がもたらすレント(Rent)
例 独占による超過利益, 産業の成長性がもたらす将来の利益期待

日本や米国の会計基準では, 上記の①(個別純資産の取得原価計)と②(確認, 計上された個別純資産の経済価値の増加)との合計が, 純資産の簿価に当たる。これに③(確認できない純資産の経済価値の増加)を加えると, 企業を解散して資産を切り売りした時の経済価値, つまり個別資産の解散価値計となる。さらに, ④(企業の外部要因がもたらすレント)を含めた総計が株式時価総額である。米国の会計研究では, 無形資産を, 純資産の簿価に計上されない企業の経済価値(=株式時価総額)と定義するので, Roychowdhury and Watts は, ③と④とが無形資産を構成すると考える。この枠組みの背景には, 企業内では個別の資産がそれぞれに経済価値を増やし, 財務会計はこれらの個別の資産の経済価値を集計する役割を担うという視点がある。

個別の資産がそれぞれに経済価値を増やす例として, 従業員各人が知識や技能を身に付

けて企業活動に貢献することが挙げられる。従業員各人が取得した知識や技能は、財務会計の貸借対照表には計上されないものの、企業が解散して従業員各人が他企業に雇用される場合には、賃金の上昇という形で体现する。Roychowdhury and Watts の視点によれば、個別資産がそれぞれに経済価値を増やす限り、その総体としての企業の経済価値は増大する。したがって、経営者、従業員といった個別資産は市場原理を介して企業を形作っていれば良い。さらに、経営者、従業員といった個別資産が市場原理を介して企業に結び付いているからこそ、個別資産が切磋琢磨してそれぞれに自分の経済価値を増やす（例 従業員が自分の経済価値を増やすために新たな知識や技能を身に付ける）ことに繋がる（図2右）。つまり、無形資産が経済価値を生む原理の一つは、「個別資産の経済価値の増大」である。

図2. 無形資産が経済価値を生む原理



これに対して、管理会計では、企業内で個別の資産がそれぞれに経済価値を増やすだけでなく、資産を組み合わせることによっても経済価値を増やす、いわゆる相乗効果の視点が加わる。資産を組み合わせることによって経済価値を増やす例は、企業における意思決定過程である。従業員各人が同じ知識や技能を身に付けていても、意思決定の責任、権限を誰に与えるかによって、決定内容が変わり企業業績、ひいては企業の経済価値に影響する。具体的には、例えば、製品開発の企画に製造現場の従業員が関与する度合は企業によって違い、この違いがその製品を工場で製造する際の容易さに差をもたらし、製品の品質に、そして究極的には企業の経済価値に影響することを指摘できる。ここでは、経営者、従業員といった資産をどう組合せ、どう協働させるかによって、企業の経済価値

は変わってくる(図2左). したがって, 無形資産が経済価値を生む原理には, Roychowdhury and Watts が指摘する「個別資産の経済価値の増大」だけでなく, 「資産の組合せによる経済価値の増大」も挙げられるのである.

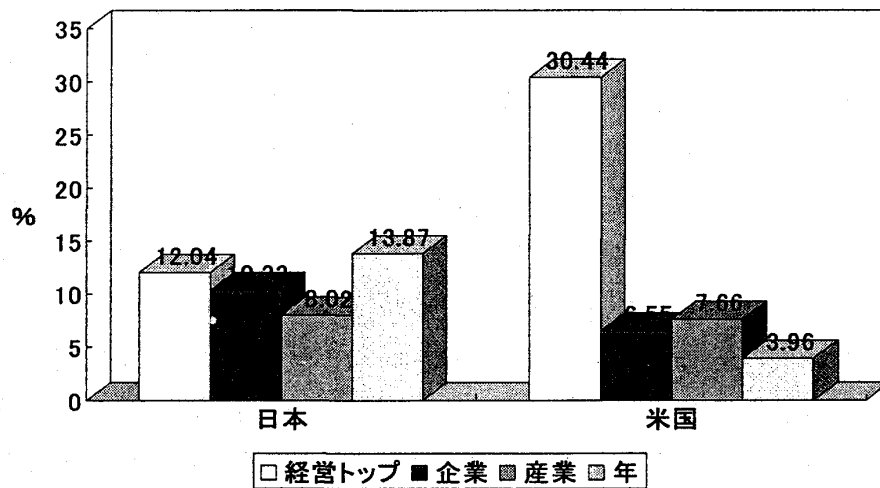
これまでの例が示すように, 無形資産が経済価値を生む二つの原理の違いは, 企業が保有する資産の中でも, 人的資産に一番明らかである. 特に, 「資産の組合せによる経済価値の増大」では, 資産を的確に組合せて協働を促すことが求められ, 自ら意思をもって協働に参画することができる人的資産こそが, 経済価値を生む源泉となる. 以下では人的資産に焦点を当て, 無形資産が経済価値を生む原理のうち, 「個別資産の経済価値の増大」を, 「従業員各人の能力を引出す」ことに, また「資産の組合せによる経済価値の増大」を, 「従業員間の協働を促す」ことに置き換える.

さらに, 「従業員間の協働を促す」ことにおいて, 組織論が提示する暗黙知の共有が鍵となる. 暗黙知は, 形式知に比べて曖昧で伝達し難い. 暗黙知は従業員各人がもっているというより, 従業員が協働する中で, 有形に無形に形成, 蓄積される性格のものであるからである.

2. 2. 無形資産における日米の特徴

無形資産が経済価値を生む二つの原理を, 日米の企業は対照的に使い分けている. Crossland and Hambrick (2007)は, 日米それぞれの 100 の大企業において, その業績を決定する要因を分析している. 具体的には, 1988 年から 2002 年までの各企業の総資産利益率 (ROA) について, 経営トップ, 企業自体, 産業, 年の四つが寄与する度合を統計的に測っている. その結果, 経営トップが総資産利益率を決める度合は, 日本における 12.04% に対して米国では 30.44% となっている (図3). また, 企業自体が総資産利益率を決める度合は, 日本における 10.33% に対して米国では 6.55% である. つまり, 日本では従業員の集合体としての企業自体がその業績を決める度合が高いのに対して, 米国では経営トップ個人が企業業績を決定する度合が高い. 無形資産が経済価値を生む二つの原理に当てはめると, 日本では「従業員間の協働を促す」ことが強調されるのに対して, 米国では「従業員各人の能力を引出す」ことが追求される.

図3. 総資産利益率(ROA)の決定要因



Crossland and Hambrick (2007)

Iansiti (1995)は日米の半導体会社を研究して、同様の結論を得ている。日本の半導体会社の開発者のうち、大学で博士号を取ってから入社した者は7%に過ぎないのに対して、米国の半導体会社では、博士号をもっている新入社員は59%に上る(表1)。逆に、日本の半導体会社の開発者は、全員新卒で入社しているのに対して、米国の半導体会社の開発者で新卒は僅か14%である。つまり、日本の半導体会社では、従業員各人の知識や技能よりも、一緒に働いて培う暗黙知を活用して開発を進め、「従業員間の協働を促す」ことによって経済価値を生む。対照的に、米国の半導体会社では、従業員が一緒に働くよりも、各人の知識や技能を活用することが開発業務に大切であり、「従業員各人の能力を引出す」ことに主眼が置かれる。

表1. 半導体会社の開発者

	日本	米国
博士で入社	7%	59%
新卒で入社	100%	14%

Iansiti (1995)

3. 米国における管理会計研究の視点

3. 1. 管理会計の二つの機能

Demski and Feltham (1975)は、管理会計の機能を二つに分けて整理している。第一は、意思決定者に会計情報を提供することによって、意思決定を支援する機能である。意思決定者には、企業を利する意思決定を求められる。しかし、多様な要因が複雑に絡み合う環境の中で、どのような意思決定が企業に良いか明らかでない。会計情報は、大なり小なり、変化する環境にさらされる企業の業績を測るので、会計情報を提供することによって、企業に有利な意思決定を支援することができる。例えば、将来の製造能力を決める設備投資の規模を決めるのに、これまでの売上高の推移から将来の需要を予測し、製造能力を計画することが有用である。

第二の管理会計の機能は、会計情報を用いて意思決定者の業績を評価し、意思決定を誘導することである。この機能は、経済学における代理人理論に基づいている。企業の中の意思決定者は、企業よりも自己を利する意思決定をする傾向がある。したがって、会計情報を用いて意思決定者の業績を評価し、報酬に結び付けることによって、企業を利する意思決定を引出すのである。企業の利益と連動する会計情報を業績評価に用いれば、報酬を増やそうとする意思決定者から、企業に有利な意思決定を誘導することができる。例えば、販売員が企業の売上に貢献する努力を引出すために、各人の売上高の会計情報を業績評価に用いることができる。

管理会計の二つの機能は、無形資産が経済価値を生む二つの原理と密接に関係している。「従業員各人の能力を引出す」ためには、業績評価を用いて企業を利する意思決定を誘導することが求められる（表2）。従業員各人が知識や技能を身に付けても、自己を利する意思決定をしていては、従業員の能力が企業の利益に貢献しない。したがって、会計情報を業績評価に用いて、企業の利益を促進する意思決定を誘導する必要がある。また、従業員各人の業績を評価して報酬に結びつけば、従業員はさらに知識や技能を取得して能力を高める努力をする。もちろん、会計情報を提供して意思決定を支援することも、「従業員各人の能力を引出す」ことに繋がる。しかし、報酬を増やそうとする従業員は、既に、知識や技能を身に付けて能力を高める努力を惜しまないので、組織が重ねて情報を提供する意義は大きくないと考えられる。

**表2. 管理会計の二つの機能と
無形資産が経済価値を生む原理**

	(情報を提供して) 意思決定を支援	(業績評価により) 意思決定を誘導
従業員間の協働 を促す	×	
従業員各人の能力 を発揮させる		×

「従業員間の協働を促す」ためには、従業員間で企業の現状についての理解を共有し、将来を予測することが求められる。しかし、企業の中の従業員は多様な業務に従事し、違った情報入手し、独自の視点から情報を解釈する。したがって、協働して企業の現状を把握し、将来を予測するためには、従業員間の暗黙知を共有することが必要であり、対話を促進する上で、共通の会計情報を提供して意思決定を支援することが有益となる。つまり、「従業員間の協働を促す」ためには、会計情報を提供して意思決定を支援することが求められる（表2）。

3. 2. 米国の管理会計研究の重点

Demski and Feltham (1975)の管理会計の二つの機能のうち、米国の研究では、会計情報を業績評価に用いて意思決定を誘導することに重点を置いている。この点は、米国の実務が「従業員各人の能力を引出す」ことによって、無形資産から経済価値を生む姿勢と合致する。

米国の研究が意思決定を誘導することを重視する点は、最近の管理会計の成果であるバランスト・スコアカードの代表的な研究において、明らかである。バランスト・スコアカードを考案した Kaplan and Norton (1996)は、当初、バランスト・スコアカードを業績評価に用いるべきとは明言していない。しかしながら、米国のバランスト・スコアカード研究の大半は、業績評価に用いるという前提の上に成り立っている。

例えば、Banker, *et al.* (2000)は、非財務的業績を従業員の評価に導入したホテル会社を実証研究している。Banker, *et al.*は、非財務的業績に基づいて従業員の報酬水準を決めると、結果として、企業の財務的業績が向上することを明らかにした。

Lipe and Salterio (2000)は、管理者がバランスト・カードを用いて、部下の総合的な業績を如何に主観評価するかについて、実験を使って考察している。実験から、Lipe and Salterio は、管理者が、企業全体に共通する項目のみを部下の総合的な業績に組み入れ、それぞれの部門や従業員に特有の項目は使わないと結論付けている。

Ittner *et al.* (2003)は、金融会社の実証研究から同様の結論を得ている。Ittner *et al.*は、やはり管理者がバランスト・カードを用いて、部下の総合的な業績を如何に主観評価するかを検討している。その結果、管理者は、(企業全体に共通する)財務的な項目のみを勘案することが明らかになった。

このように、米国の代表的なバランスト・スコアカード研究は、バランスト・スコアカードを業績評価に用いるという前提の上に成り立っている。この視点は、バランスト・スコアカード研究に限らない。米国の管理会計研究の全般は、会計情報を業績評価に用いて意思決定を誘導する点に重点を置くと考えて、間違いない。実際、米国と似た研究の視点を採るヨーロッパ会計学会の 2008 年の年次大会において、意思決定支援の会計情報の研究が欠如していることが、統一論題の課題に取り上げられた。

4. 日本での応用可能性

日本でも、米国の管理会計研究のように、意思決定を誘導するための会計情報を解明する必要がある。その点で、米国の管理会計研究の視点をそのまま適用することが可能である。しかし、本論文の目的の一つは、日本独自の管理会計の視点を提示することである。したがって、以下では、最近の米国の研究成果を踏まえつつ、それを発展、応用させて日本独自の視点を探ることにする。具体的には、二つの視点を考えることができる。第一に、米国の管理会計研究では取り上げられることが少なかった、意思決定を支援するための会

計情報の研究である。第二に、意思決定の支援機能と誘導機能との相互作用に関する研究である。

4. 1. 意思決定の支援機能の研究

米国の管理会計研究が意思決定を誘導するための会計情報を重視する背景には、「従業員各人の能力を引出す」ことを強調する米国の実務がある。対照的に、日本の実務は「従業員間の協働を促す」ことに、重点を置いている。したがって、日本における無形資産の研究では、従業員が会計情報を通じた対話から、暗黙知を共有して協働する過程が、可能性が大きい研究課題と考えられる。つまり、意思決定を支援する会計情報の研究が望まれるのである。

この研究では、Simons (1995)のインターアクティブ・コントロールが有益な枠組みである。Simons は、マネジメント・コントロールを診断的なコントロールとインターアクティブ・コントロールとに大別し、前者を、既定された企業運営の計画の実践、後者を、新しい企業運営の計画の策定に結び付けている。従業員が暗黙知を共有して協働する過程が、新しい知識を創造するという点で、新しい企業運営の計画を策定することと重なり、インターアクティブ・コントロールが有力な分析の枠組みとなる。

Bisbe and Otley (2004)は、予算、バランスト・スコアカード、プロジェクト・マネジメントのインターアクティブ・コントロールが、製品開発の革新に繋がるかを、企業に対する調査票から探っている。しかしながら、Bisbe and Otley は、これらのインターアクティブ・コントロールが製品開発の革新に結び付くという統計結果を導くことができなかった。つまり、会計情報を提供するインターアクティブ・コントロールそのものは、製品開発の革新を促し、良い意思決定を引出すとは限らないと結論付けている。

Bisbe and Otley の研究の限界は、調査票に用いた変数である。予算、バランスト・スコアカード、プロジェクト・マネジメントのインターアクティブ・コントロールを通して従業員間で共有される暗黙知は、製品開発の革新よりも、戦略等の企業運営の計画に繋がるものと推察される。むしろ、技術管理や製品企画におけるインターアクティブ・コントロールの方が、製品開発の革新をもたらす暗黙知の共有に結びつくと考えられる。その点で、原価企画の伝統をもつ日本企業こそが、インターアクティブ・コントロールと製品開発の革新との関係を探る実り多い研究対象のはずである。この例が示すように、日本の実務を研究することにより、インターアクティブ・コントロールを通して、意思決定を支援する会計情報についての理解を深めることができるのである。

4. 2. 意思決定の支援機能と誘導機能との相互作用の研究

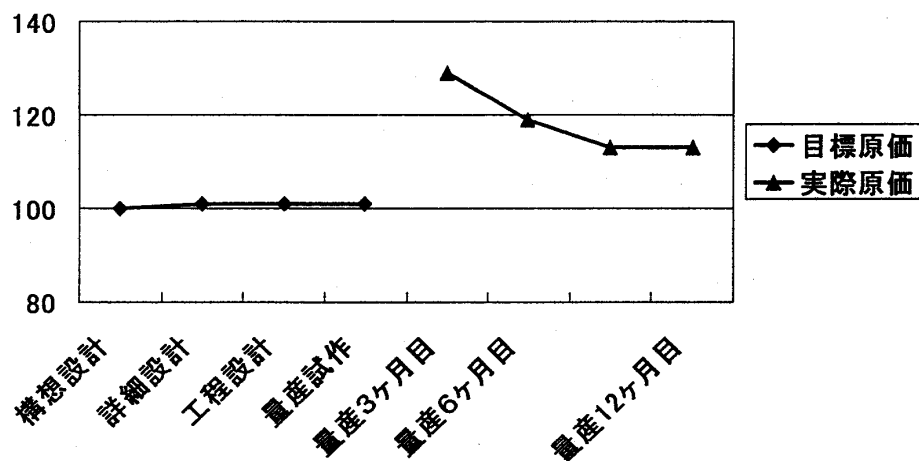
日本における無形資産の研究の第二の可能性は、意思決定の支援機能と誘導機能との相

相互作用である。一つの会計情報が意思決定の支援か誘導かの一方のみの機能をもつとは限らない。むしろ、どの会計情報も両方に用いることができる。つまり、管理会計の意思決定の支援機能と誘導機能とは相互に補完する。

その一方、意思決定の支援機能と誘導機能とは、相対立する関係にもある。Narayanan and Davila (1998)は、この対立関係を数学モデルで解析している。その結果、会計情報を業績評価に用いて意思決定を誘導すると、従業員が意思決定の支援にも有益な会計情報を囲い込んで、共有しないことを指摘している。例えば、売上高を販売員の業績評価に用いて、売上を伸ばすような販売員の意思決定を誘導することができる。その一方、売上高の推移から将来の需要を予測し、製造能力を計画することによって、設備投資の規模を適切に意思決定する支援ができる。しかし、売上高を販売員の業績評価に用いると、販売員は売上高を操作する可能性がある。具体的には、今期の売上高が目標を達成しそうなら、余分な売上の注文を来期まで延ばすよう顧客に働きかけることが考えられる。逆に、今期の売上高が目標を達成しないようであれば、来期に注文する分を今期に前倒しするように顧客に頼むであろう。こうした売上高の操作は、将来の需要の予測を難しくし、設備投資の規模を適切に意思決定することを阻害する。つまり、Narayanan and Davila は意思決定の支援機能と誘導機能とが対立する関係を指摘するのである。したがって、実務において、会計情報の意思決定支援機能と誘導機能との折り合いを企業がどのようにつけているのかは、重要な研究課題である。

また、同じ会計情報でも、意思決定の支援機能と誘導機能とに用いるのでは、対立する解釈が成り立つ。例えば、Koga and Davila (1999)は、カメラ会社7社における原価企画を実証的に分析して、実際原価は目標原価より平均で19%も高いことを指摘している(図4)。この実際原価と目標原価との差について、意思決定の支援機能と誘導機能とでは解釈が異なる。意思決定の支援機能から解釈すれば、19%の差は外部要因(例 部品調達原価の上昇)に帰属し、この外部要因に対処する意思決定を支援することに繋がる。例えば、製品価格を引上げる意思決定を促す。これに対して、意思決定の誘導機能から解釈すれば、19%の差は内部要因(例 製品設計者の努力不足)に起因し、この内部要因を除くよう、一層、意思決定を誘導することが求められる。例えば、目標原価を達成した製品設計者に特別の昇給を実施することになる。このように、同じ会計情報でも、意思決定の支援機能と誘導機能とでは、対立する解釈が成り立つ。したがって、企業が会計情報を意思決定の支援機能に用いるか、誘導機能に用いるかによって、二つの解釈を使い分けていることになる。実務において、企業が二つの解釈をどう使い分けるかは、興味深い研究課題である。

図4. カメラ会社における原価企画



Koga and Davila (1999)

意思決定の支援機能と誘導機能とは、お互いに補完するだけでなく、対立もする。つまり、実務では両者を釣り合わせなければならない。この相互作用を考察することは、管理会計研究の重要な課題である。しかしながら、既に述べたように、米国では、意思決定の誘導機能を重視するため、支援機能を十分に認識することが難しく、両機能の相互作用を見過ごしてきた。その点、日本では、米国における意思決定の誘導機能についての研究成果を取り入れる一方、支援機能についても視野に入れることができる。そして、両機能の相互作用を研究する素地が整っていると考えることができる。

5. 結び

日本や米国の経済が、労働・設備集約型から知識集約型に移るにしたがい、企業の実務において無形資産が飛躍的に重要になってきた。しかし、管理会計研究は、必ずしも、こうした実務の変化に追いついていないと言え難い。

無形資産が経済価値を生む原理には、「個別資産の経済価値の増大」と「資産の組合せによる経済価値の増大」とがある。人的資産に焦点を当てれば、前者は「従業員の能力を引出す」こと、後者は「従業員の協働を促す」ことに置き換えることができる。さらに、前者は、会計情報の意思決定誘導機能、後者は意思決定支援機能と密接に関係している。

米国の管理会計研究は、「従業員の能力を引出す」ために、会計情報を用いて意思決定を誘導する機能について多くの成果を上げてきた。その一方、「従業員の協働を促す」ために、会計情報を用いて意思決定を支援する機能については十分に理解されていない。

むしろ、日本において、意思決定の支援機能を研究する可能性が大きい。日本の実務が「従業員の協働を促す」ことを重視するからである。さらに、意思決定の支援機能と誘導機能との相互作用についても、研究の可能性が大きい。こうした、無形資産の研究を通じて、日本の管理会計研究が世界に発信し、貢献することが強く望まれる。

引用文献

- Banker, R. D., G. Potter, and D. Srinivasan. 2000. An empirical investigation of an incentive plan that includes nonfinancial performance measures. *Accounting Review* 75 (1): 65-92.
- Bisbe, J., and D. Otley. 2004. The effects of the interactive use of management control systems on product innovation. *Accounting, Organizations and Society* 29 (8): 709-737.
- Crossland, C., and D. C. Hambrick. 2007. How national systems differ in their constraints on corporate executives: A study of CEO effects in three countries. *Strategic Management Journal* 28 (8): 767-789.
- Demski, J. S., and G. A. Feltham. 1976. *Cost Determination: A Conceptual Approach*. Ames, IA: Iowa State University Press.
- Iansiti, M. 1997. *Technology Integration: Making Critical Choices in a Dynamic World*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Ittner, C. D., D. F. Larcker, and M. W. Meyer. 2003. Subjectivity and the weighting of performance measures: Evidence from a balanced scorecard. *Accounting Review* 78 (3): 725-758.
- Kaplan, R. S., and D. P. Norton. 1996. *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston, MA: Harvard Business School Publishing.
- Koga, K., and A. Davila. 1999. What is the role of performance goals in product development? A study of Japanese camera manufacturers. In *Dynamic Strategic Resources: Development, Diffusion and Integration*, edited by M. A. Hitt, P. G. Clifford, R. D. Nixon and K. P. Coyne. Chichester, West Sussex, UK: John Wiley & Sons.
- Lipe, M. G., and S. E. Salterio. 2000. The balanced scorecard: Judgmental effects of common and unique performance measures. *Accounting Review* 75 (3): 283-298.
- Narayanan, V. G., and A. Davila. 1998. Using delegation and control systems to mitigate the trade-off between the performance-evaluation and belief-revision

uses of accounting signals. *Journal of Accounting and Economics* 25 (3): 255-282.

Roychowdhury, S., and R. L. Watts. 2007. Asymmetric timeliness of earnings, market-to-book and conservatism in financial reporting. *Journal of Accounting and Economics* 44 (1/2): 2-31.

Simons, R. 1995. *Levers of Control: How Managers Use Innovative Control Systems to Drive Strategic Renewal*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

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) ハイフンーまたはダブル・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), g (ガンマ), c (カイ), w (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。

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

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

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を決定することができる。

(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込えている。
 2. 実用化、改良、改善などによる成果がある。
 3. 波及効果、啓発効果がある。
 4. 理論や方法の拡張、体系化、視点の転換などの成果がある。
 5. 管理会計の領域との関連が深く貢献度が高い。
- (3) 形式的適切性：論文の構成と体裁について、以下の形式上の要件を満たし、論文として完結していること。
 1. 「はじめに」(序論)の部分で次のことが明記されていること。
 - 1) 目的ないし研究課題が明確に述べられている。
 - 2) 研究の必要性と意義が明確に述べられている。
 - 3) いかなる研究方法を採用するかが述べられている。

4) 研究課題に関する先行研究のサーベイが適切になされている。

(ただし、先行研究については別に節を設けてもよい。)

2. 論旨の展開が明確である。

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

4. 内容や記述に誤りやあいまい性がない。

5. 数式、図、表等が正確であり、かつわかりやすく適切である。

(4) 論文の未公表性

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

(5) 論文の題名の妥当性

タイトルが研究目的および研究成果を表現するのに妥当であるか否かを審査する。

(6) 論文の水準

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

(実証研究資料の提示請求)

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

(その他)

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

第7条 本基準の改正は、常任編集委員会が発議し本学会の常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。

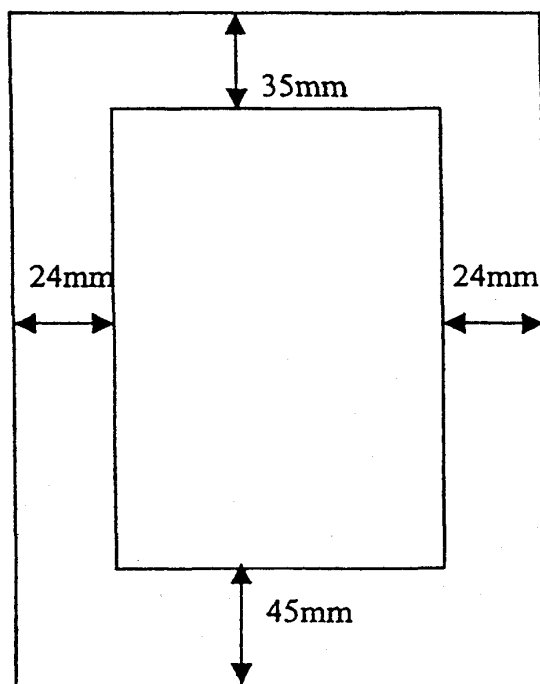
学会誌の論文規格

2001 年 12 月 学会誌常任編集委員会

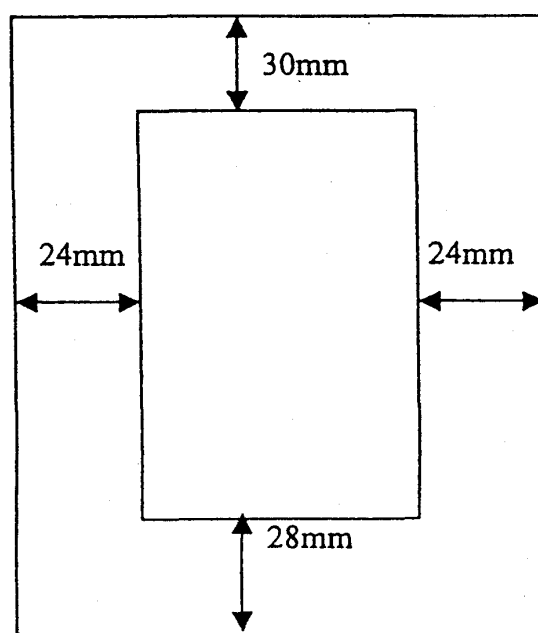
1. 論文等の原稿（A4 サイズ）の上下と左右の余白

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)。

編 集 後 記

本号は、査読付き論文1件と、2008年8月29日から31の日程で甲南大学を会場として開催されました2008年度全国大会の統一論題「インタンジブル（intangibles）と管理会計」で報告された3名の先生方と当日座長を務められた原田 昇先生に編集委員会から依頼し、ご執筆いただいた論壇4件を掲載いたしました。いずれも、大変、読み応えのある興味深い論文となっております。本号が学会員の今後の意欲的な研究に道を開くことを期待しております。

2009年3月

日本管理会計学会学会誌編集委員会
委員長 佐藤 紘 光（早稲田大学）

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

2009年3月31日発行

第17巻第2号

編集委員長 佐藤 紘光
発行・編集 日本管理会計学会

学会誌編集委員会
〒169-8050 東京都新宿区西早稲田1-6-1
早稲田大学社会科学総合学院 佐藤紘光研究室
電話 (03)3203-4141
E-mail: hiromitu@waseda.jp

日本管理会計学会 事務局
〒169-8050 東京都新宿区西早稲田1-6-1 早稲田大学商学学院 9号館 765号室
電話 (03)3203-4141
E-mail: jama-info@list.waseda.jp

印刷所 株式会社 市川活版所

会員外分領価格 3,150円（本体3,000円）

編 集 後 記

本号は、査読付き論文1件と、2008年8月29日から31の日程で甲南大学を会場として開催されました2008年度全国大会の統一論題「インタンジブル（intangibles）と管理会計」で報告された3名の先生方と当日座長を務められた原田 昇先生に編集委員会から依頼し、ご執筆いただいた論壇4件を掲載いたしました。いずれも、大変、読み応えのある興味深い論文となっております。本号が学会員の今後の意欲的な研究に道を開くことを期待しております。

2009年3月

日本管理会計学会学会誌編集委員会
委員長 佐藤 紘 光（早稲田大学）

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

2009年3月31日発行

第17巻第2号

編集委員長 佐藤 紘光
発行・編集 日本管理会計学会

学会誌編集委員会

〒169-8050 東京都新宿区西早稲田1-6-1

早稲田大学社会科学総合学院 佐藤紘光研究室

電話 (03)3203-4141

E-mail: hiromitu@waseda.jp

日本管理会計学会 事務局

〒169-8050 東京都新宿区西早稲田1-6-1 早稲田大学商学学院 9号館 765号室

電話 (03)3203-4141

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

印刷所 株式会社 市川活版所

会員外分領価格 3,150円（本体3,000円）

The Members of the 2008-2011 Editorial Board

Editor in Chief	Hiromitsu Sato , Waseda University
Associate Editor	Takayuki Asada , Osaka University
Associate Editor	Noboru Harada , Tokyo University of Science
Managing Editor	Noboru Ogura , University of Tsukuba
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	Masaaki Aoki , Tohoku University
Board member	Kazunori Ito , Senshu University
Board member	Susumu Ueno , Konan University
Board member	Johei Oshita , Kyushu University
Board member	Masanobu Kosuga , Kwansei 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	Takanori Suzuki , Waseda University
Board member	Tadahiko Takaura , Rikkyo University
Board member	Nobuyoshi Nagaya , Sanno University
Board member	Kanji Miyamoto , Osaka Gakuin University
Board member	Eri Yokota , Keio University
Board member	Makoto Yori , University of Hyogo

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

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

Printed by Ichikawa Printing Co., Ltd.

Copyright © 2009, The Japanese Association of Management Accounting.

The Japanese Association of Management Accounting

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

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

President	Masao Tsuji , Waseda University
Vice President	Susumu Ueno , Konan University
Vice President	Noboru Ogura , University of Tsukuba
Vice President	Noboru Harada , Tokyo University of Science

Executive Director:

Shigeo Aoki , Aoyama Gakuin University	Akihiro Saki , Meiji University
Takayuki Asada , Osaka University	Hiromitsu Sato , Waseda University
Tadashi Ishizaki , Chuo University	Masayasu Tanaka , Tokyo University of Science
Yoshihiro Ito , Waseda University	Ichiro Mizuno , Kansai University
Yoichi Kataoka , Meiji University	Shuji Mizoguchi , Yokohama National University
Yutaka Kato , Kobe University	Kanji Miyamoto , Osaka Gakuin University
Takaaki Kikui , Sophia University	Yasuhiro Monden , Meiji University
Seiichi Kon , Kyushu Sangyo University	Kohei Yamada , Meiji University
Hiroshi Sakaguchi , Josai University	Kazuo Yokoyama , Tokyo University of Science

The Members of the 2008-2011 Board of Directors

Masaaki Aoki , Tohoku University	Tomoaki Sonoda , Keio University
Lee Gunyung , Niigata University	Kazumasa Takemori , Chubu University
Kazunori Ito , Senshu University	Nobuyoshi Nagaya , Sanno University
Tomonori Inooka , Kokushikan University	Hiroshi Narita , Takachiho University
Johei Oshita , Kyushu University	Yuko Nishimura , Aoyama Gakuin University
Masakatsu Oshima , Asia University	Yasutaka Hasegawa , Reitaku University
Kenji Kasai , Asia University	Keiichi Hasegawa , Waseda University
Yasuyuki Kazusa , Fukui Prefecture University	Kazuki Hamada , Kwansei Gakuin University
Hisashi Kawai , Chuo University	Toshiro Hiromoto , Hitotsubashi University
Tsutomu Koga , Fukuoka University	Hiroki Yamashita , Aichi University
Masanobu Kosuga , Kwansei Gakuin University	Masahiko Yamamoto , Aichi Toho University
Yoshitaka Kobayashi , Waseda University	Masamichi Yoshioka , Tokyo University of Science
Norio Sawanabe , Kyoto University	Satoshi Yoshimura , Ryutsu Keizai University
Takashi Shimizu , Waseda University	

Auditors

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

Managers

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

JAMA

ISDN 0918-7863

The Journal of Management Accounting, Japan

Published by

THE JAPANESE ASSOCIATION OF MANAGEMENT ACCOUNTING

Volume 17, No. 2 2009

Articles

Structure of Shareholdings and Earnings Management —————●Tatsushi Yamamoto

Invited Articles

Intangibles in Management Accounting —————●Noboru Harada

Issues in Firm Valuation —————●Shigeo Aoki

The Impact of Market Inefficiency on TOB Strategies in Japan —●Tatsushi Yamamoto
: A Theory and a Case in Japan

The U.S. Perspective of Intangible Assets and Its Applicability —————●Kentaro Koga
in Japan

■ Manuscript Preparation Guidelines

JAMA

ISDN 0918-7863

The Journal of Management Accounting, Japan

Published by

THE JAPANESE ASSOCIATION OF MANAGEMENT ACCOUNTING

Volume 17, No. 2 2009

Articles

Structure of Shareholdings and Earnings Management —————●Tatsushi Yamamoto

Invited Articles

Intangibles in Management Accounting —————●Noboru Harada

Issues in Firm Valuation —————●Shigeo Aoki

The Impact of Market Inefficiency on TOB Strategies in Japan —●Tatsushi Yamamoto
: A Theory and a Case in Japan

The U.S. Perspective of Intangible Assets and Its Applicability —————●Kentaro Koga
in Japan

■ Manuscript Preparation Guidelines