

## 論文

## 企業の投資行動と業績評価

佐藤 紘光\*

## &lt;論文要旨&gt;

所有者の立場からすると、企業の投資は現在価値法や内部利益率法などの合理的ルールに従って、株主価値が最大化されるように決定されるべきである。しかし、経営者や管理者はこの基本ルールを無視して株主の選好とは異なる意思決定を行う場合がある。エイジェンシー理論はその理由を経営者や管理者（エイジェント）が株主（プリンシパル）の利益よりも自分自身の利益を優先するインセンティブをもつからであると説明する。エイジェントの投資決定をコントロールするインセンティブ・システムを構築することが業績管理会計の重要課題となる所以である。

本稿は、このような視点から、経営者や管理者に効率的投資決定を動機づける報酬体系（業績評価システム）のあり方を論じる。最初に、Holmstrom and Ricart i Costa のエイジェンシー・モデルに数値例を当てはめて管理者の投資行動を分析する。そして、効率的な投資決定を動機づけるには、長期（2期間）の雇用関係を自己選択させる業績連動型の報酬体系が必要となることを明らかにする。ついで、モデル分析の含意を用いて、経営者のキャリア・コンサーンが投資決定の効率性を歪めるプロセスをいくつかのケースで説明する。そして、企業価値を測定する業績尺度を報酬体系に結びつける必要性を再確認し、業績評価尺度としての株価や会計利益、経済付加価値などの意義を検討し、経営者報酬との連動性について言及する。

## &lt;キーワード&gt;

エイジェンシー理論、経営者の能力、投資インセンティブ、キャリア・コンサーン、経営労働市場、人的資本の市場価値、報酬の下方硬直性

---

1999年11月受付  
2000年1月受理

\* 早稲田大学社会科学部 教授

## 1. はじめに

日本企業の株主資本利益率(ROE)は依然として長期低落傾向を示し、米国企業との乖離を拡大させている<sup>1</sup>。その原因が過剰生産能力による高コスト体質にあり、その削減こそが競争力回復の喫緊の課題となっていることは周知のところである。しかし、再発予防という管理会計の観点からは、過剰能力を招いた原因を過去の投資行動に遡って究明する必要がある。経済環境の悪さのみに原因があるわけではないとすれば、投資決定が合理的になされてきたかどうか問われなければならないからである。

管理会計論は、これまで、意思決定会計のなかで現在価値法や内部利益率法などの投資決定ルールを規範的な視点から論じてきた。しかし、それらのルールが実際に守られるかどうかについては、経営判断の問題として、踏み込んだ論議を避けてきた。また、投資後に予定した成果が実現したかどうかをフォローし、結果責任を明らかにする業績評価のあり方についても十分な論議は行われてこなかったように思われる。経営者や管理者の投資行動に誤りがあったとすれば、その主たる原因は適切な投資決定ルールを遵守させる仕組みを欠如してきたことに求められよう。

本稿の目的は業績管理システムのこの欠落部分を補充する論議を展開することにある。そのためには、経営者や管理者が、時として、株主の利益に反するような投資行動をとる誘因を明らかにしたうえで、それを取り除く方策を検討することが必要となろう<sup>2</sup>。次節では、モデル分析を通じて効率的な投資決定を動機づける報酬体系を明らかにする。第3節では、分析から引き出される含意を用いて効率的投資決定を歪めるプロセスを個別的なケースで検討する。第4節では、業績指標としての株価や会計利益などの意義を検討し、報酬システムとの連動性について論議する。最後に、成果主義、業績主義などよばれる最近の経営改革の動きがステークホルダーに及ぼす影響について言及してまとめとする。

## 2. 経営者・管理者の投資インセンティブ

エイジェンシー理論は、企業の投資行動があるべき姿から乖離する理由を、プリンシパルである株主とエイジェントである経営者の間の利害衝突に求め、経営者が株主の利益よりも自分の利益を優先するいわゆる機会主義的行動を選択するインセンティブをもつからであると説明する。たとえば、過大なフリー・キャッシュフローをもつ成熟企業では、配当や自社株消却を通じて株主にこれを返還することが企業価値を高める合理的な手段となるが、経営者は裁量権の縮小を嫌い、収益性の裏付けのない(多くの場合、本業と関連の薄い)事業であっても、自己の支配力やポストの拡張を目的として、必要以上に組織を拡大させる傾向のあることが指摘されている。Jensen[15]はこのような投資による企業価値の喪失をフリー・キャッシュフローのエイジェンシー・コストとよんでいる<sup>3</sup>。最初に、このようなエイジェンシー問題の基本構造を明らかにするため、代理関係の枠組みのなかで投資決定問題を定式化したHolmstrom and Ricart i Costa[13]のモデルに数値例を当てはめて管理者の投資行動を説明し、業績評価ル

<sup>1</sup> 99年3月期の上場企業の平均値は0.2%にまで低下した。『日本経済新聞』1999年6月27日。

<sup>2</sup> 本稿では、企業が行う資本支出一般を「投資行動」とよび、その具体的な内容は特定しない。ただし、行動主体である経営者や管理者の能力などの人的要因が結果に重要な影響をあたえるものに限定する。

<sup>3</sup> Jensen [15]は、負債による資金調達がこの種のエイジェンシー・コストを削減する有力な手段になると指摘している。利息の支払や元金の返済を通じて企業の手許資金を減らし、経営者の自由裁量の余地を狭めるからである。ただし、このような負債のガバナンス機能は、過剰債務を抱える日本企業には働かなかったとみるべきであろう。

ールが備えるべき属性を分析しよう。

エイジェント（管理者）は、2期間( $t=1,2$ )にわたって同一の投資機会をもち、各期首にその期の経済環境を予測する情報 $s_t$ に基づいて投資するか否かを決定する<sup>4</sup>。投資した場合、期末にペイオフ（業績） $y_t$ が実現し、投資しない場合はゼロのペイオフが実現する。 $y_t$ は、次式に示されるように、 $s_t$ だけでなく投資した後に実現する攪乱要因 $e_t$ によっても確率的に変動する。

$$y_t = s_t + e_t \quad (1)$$

確率変数 $s_t$ と $e_t$ は、それぞれ、high (H) か low (L) のいずれかの値になり、その実現値と確率 $p(\cdot)$ を次のように仮定する。

$$\begin{array}{lll} s_t^H = 1 & p(s_t^H) = 0.5 & \\ s_t^L = -1 & p(s_t^L) = 0.5 & \\ e_t^H = 5 & p(e_t^H | G) = 0.8 & p(e_t^H | B) = 0.2 \\ e_t^L = -5 & p(e_t^L | G) = 0.2 & p(e_t^L | B) = 0.8 \end{array}$$

ここで、G (good)とB (bad)は管理者の能力水準を表し、 $e_t$ の分布は、上式のように、GとBの条件付確率として定義される。期待ペイオフは、管理者の能力がBよりもGであるときに高くなる<sup>5</sup>。ただし、2期間を通じて能力は一定であるが、GかBのいずれであるかは不確実であり、G（有能）である確率 $p_t$ を第1期は0.5と仮定する ( $p_1=0.5$ )。管理者自身も自分の能力水準を知らず、この確率信念を共有しているものとする。

第1期に投資が行われると、プリンシパルは第1期末に $y_1$ と $s_1$ を観察し、(1)式に従い $e_1$ の実現値を誤りなく推定する。 $e_1$ は能力情報を伝達するから、事前確率 $p_1$ はその内容に応じて、次式（ベイズ定理）に従って事後確率 $p_2$ （第2期の確率信念）に修正される<sup>6</sup>。

$$p_2^+ = p(e_1^H, G) / p(e_1^H) = 0.4 / 0.5 = 0.8$$

$$p_2^- = p(e_1^L, G) / p(e_1^L) = 0.1 / 0.5 = 0.2$$

$p_2^+$  ( $p_2^-$ )は、投資が成功（失敗）したときに管理者が有能と判断される確率であり、上式は、投資が成功（失敗）したときは、それが増加（減少）することを示している。第1期に投資しない場合の確率信念を $p_2^0$ と表すと、その場合には能力情報が伝達されず、情報による学習機会がないため、確率信念は修正されない。したがって、 $p_2^0 = p_1$ となる。 $p_t$ のもとでの $e_t$ の期待値 $E(e_t | p_t)$ は次のように計算される。

$$E(e_t | G) = p(e_t^H | G) e_t^H + p(e_t^L | G) e_t^L = 0.8(5) + 0.2(-5) = 3$$

$$E(e_t | B) = p(e_t^H | B) e_t^H + p(e_t^L | B) e_t^L = 0.2(5) + 0.8(-5) = -3$$

$$E(e_t | p_t) = p_t E(e_t | G) + (1 - p_t) E(e_t | B) = p_t(3) + (1 - p_t)(-3) = 6p_t - 3$$

さて、各期の投資決定はどのようになされるであろうか。後戻り帰納法に従って第2期の決定問題から分析しよう。シグナル $s_2$ のもとでの第2期の期待ペイオフ $E(y_2 | s_2)$  ( $= s_2 + E(e_2 | p_2)$ )は次式になる。

$$E(y_2 | s_2^H) = 1 + 6p_2 - 3 = 6p_2 - 2$$

$$E(y_2 | s_2^L) = -1 + 6p_2 - 3 = 6p_2 - 4$$

上述したように、 $p_2$ の値は第1期の投資決定とその結果に応じて変わるから、第2期の最適

<sup>4</sup>  $s_t$ は、以下に述べるように事後的には業績評価情報として機能するが、プリンシパルがエイジェントに投資の決定権限を委譲するのは、エイジェントしかこの（意思決定）情報を入手できないからである。

<sup>5</sup>  $E(y_t | G) = 3 > E(y_t | B) = -3$ 。なお、 $E$ は、以下、期待値の演算を表す。

<sup>6</sup>  $p(e_1^H, G) = p(e_1^H | G) p_1 = 0.4$        $p(e_1^H, B) = p(e_1^H | B) (1 - p_1) = 0.1$   
 $p(e_1^H) = p(e_1^H, G) + p(e_1^H, B) = 0.5$   
 $p(e_1^L, G) = p(e_1^L | G) p_1 = 0.1$        $p(e_1^L, B) = p(e_1^L | B) (1 - p_1) = 0.4$   
 $p(e_1^L) = p(e_1^L, G) + p(e_1^L, B) = 0.5$

な投資決定とそれがもたらす期待ペイオフは次のようになる。

(第1期に投資し、成功した場合) :

$$E(y_2 | s_2^H, p_2^+) = 6p_2^+ - 2 = 6(0.8) - 2 = 2.8 > 0 \quad \rightarrow \text{投資する}$$

$$E(y_2 | s_2^L, p_2^+) = 6p_2^+ - 4 = 6(0.8) - 4 = 0.8 > 0 \quad \rightarrow \text{投資する}$$

$$\text{第2期の期待ペイオフ: } E(y_2 | p_2^+) = 0.5(2.8) + 0.5(0.8) = 1.8$$

(第1期に投資し、失敗した場合) :

$$E(y_2 | s_2^H, p_2^-) = 6p_2^- - 2 = 6(0.2) - 2 = -1.8 < 0 \quad \rightarrow \text{投資しない}$$

$$E(y_2 | s_2^L, p_2^-) = 6p_2^- - 4 = 6(0.2) - 4 = -2.8 < 0 \quad \rightarrow \text{投資しない}$$

$$\text{第2期の期待ペイオフ: } E(y_2 | p_2^-) = 0$$

(第1期に投資しなかった場合) :

$$E(y_2 | s_2^H, p_2^0) = 6p_2^0 - 2 = 6(0.5) - 2 = 1 > 0 \quad \rightarrow \text{投資する}$$

$$E(y_2 | s_2^L, p_2^0) = 6p_2^0 - 4 = 6(0.5) - 4 = -1 < 0 \quad \rightarrow \text{投資しない}$$

$$\text{第2期の期待ペイオフ: } E(y_2 | p_2^0) = 0.5(1) + 0.5(0) = 0.5$$

$y_1$  や  $s_1$  に関する情報が労働市場に伝達されると、合理的予測能力を備えた市場参加者は第2期投資が上記のように決定されることを誤りなく予測する。期待ペイオフ  $E(y_2 | p_2)$  は管理者の人的資本(能力)が生み出したものであるから、市場は当該ペイオフでもって人的資本価値  $z_2(p_2)$  を評価する。別言すれば、市場参加者がこの管理者を雇うとするならば、第1期の業績に応じて、 $z_2(p_2^+) = 1.8$ ,  $z_2(p_2^-) = 0$ ,  $z_2(p_2^0) = 0.5$  という報酬を支払うであろうから、 $z_2(p_2)$  は管理者の市場価値を表すと解しうるのである。後戻り帰納法によれば、これらの値は最初の投資決定時点で予測できるから、第1期に投資する場合と投資しない場合の市場価値の期待値はそれぞれ次の値になる。

投資する場合:

$$E(z_2(p_2)) = p(e_1^H)z_2(p_2^+) + p(e_1^L)z_2(p_2^-) = 0.5(1.8) + 0.5(0) = 0.9$$

投資しない場合:

$$z_2(p_2^0) = z_2(p_1) = 0.5$$

したがって、次の関係が導かれる<sup>7</sup>。

$$E(z_2(p_2)) > z_2(p_1) \quad (2)$$

以上の枠組みのもとで、管理者報酬の論議に移ろう。単純化のため、各期の報酬は期首に先払されると仮定すると、第1期の報酬  $w_1$  は、業績情報が存在しないから、固定額になる。ゆえに以下の論点は、第2期の報酬体系をどのようにデザインするかに絞られる。

最初に、スポット取引を想定して報酬を市場価値で支払う契約 ( $w_2 = z_2(p_2)$ ) を分析しよう<sup>8</sup>。報酬が市場の評価で決まるとするならば、第2期に同一企業に残留するか他企業に移るかは管理者にとって無差別な選択となる。したがって、移転コストがなく企業間を自由に移動できる市場を前提にすると、この場合の2期間契約は実質的には各期独立の1期間契約となる。したがって、以下これを短期契約とよぶ。契約の短期性は第1期の投資決定にどのような影響を与えるであろうか。(2)式は投資したときの期待報酬が投資しないときよりも大きくなることを示している。したがって、管理者のリスク回避の度合いがそれほど大きくなければ、シグナル  $s_1$

<sup>7</sup>  $E(z_2(p_2)) - z_2(p_1)$  は、第1期投資がもたらす業績情報から管理者の能力を学習して、これを第2期の投資決定に活用した結果として獲得されるものであるから、人的資本の正味価値を表す。他方、能力情報によって投資決定を改善できないときには、この値はゼロになる。したがって、一般式では、(2)は  $\geq$  で成立する。

なお、 $s_1$  と  $e_1$  の確率分布を一般式で定義した場合にも(2)は成立する。なぜならば、 $E(e_2 | p_2)$  が  $p_2$  の線形関数であり、 $z_2(p_2)$  は、 $s_2 + E(e_2 | p_2)$  と  $y_2 = 0$  のいずれか大きい方の値をとる合成関数。すなわち、 $E(s_2 + E(e_2 | p_2) | s_2 + E(e_2 | p_2)) \geq 0$  であり、凸関数になるので、Jensenの不等式により、 $E(z_2(p_2)) \geq z_2(E(p_2))$  となる一方、 $E(p_2 | p_1) = p_1$  (マーチンゲール) となるからである。

<sup>8</sup> Holmstrom and Ricart i Costa [13] は、このケースを契約が存在しない場合と位置付けている。

に関係なくつねに投資するであろうし、リスク回避度が大きい場合は、失敗したときに報酬がゼロになることを嫌って、 $s_1$ とは無関係につねに投資しないであろう。そのいずれであれ、期待ペイオフ $E(y_1)$ はゼロになる。しかし、 $p_1=0.5$ であるから、 $s_1^H$ であれば投資し、 $s_1^L$ であれば投資しないという決定が期待ペイオフを最大にするのは明らかである( $E(y_1)=0.5(1)+0.5(0)=0.5$ )。ゆえに、シグナル $s_1$ を無視する決定はいずれも効率的でないことがわかる。つまり、短期契約は市場の評価(キャリア)のみに管理者の関心を集中させる結果、投資決定を歪めることが確認されるのである。目的に適合したインセンティブ・システムが必要となる所以である。

それでは、効率的な投資決定を動機づける報酬契約(業績評価ルール)はいかなる内容になるであろうか。前述したように、ペイオフ $y_t$ は管理者の人的資本から生み出されるから、その全額が報酬として本人に還元されると仮定して、その期待効用を最大にする契約を求めことにしよう<sup>9</sup>。プリンシパルはリスク中立、エイジェントはリスク回避的であり、各期の効用は加算可能であり、効用関数を $U(w_t)=1-\exp(-w_t)$ と仮定する。また、時間価値はゼロと仮定する<sup>10</sup>。そうすると、各期の報酬をコンスタント( $w_1=w_2$ )にする(固定給)契約が最適ナリスクシェアリングになる。これをファーストベスト契約とよぶと、その内容は次のようになる。

投資決定ルール：第1期はシグナルが $s_1^H$ のときに投資し、 $s_1^L$ のときは投資しない。

第2期は、第1期投資が成功すれば投資し、失敗すれば投資しない。第1期投資をしないときは、シグナルが $s_2^H$ のときに投資し、 $s_2^L$ のときは投資しない。

報酬体系： $w_1=w_2=0.6$

2期間の期待効用： $2(1-\exp(-0.6))=0.9024$

各期の報酬は、期待ペイオフの合計( $E(y_1)=0.5$ ,  $E(y_2)=0.5(E(y_2|p_2)+E(y_2|p_1))=0.5(0.9+0.5)=0.7$ )を2期間に等分して求められる<sup>11</sup>。この投資決定ルールが現在価値法に合致し、期待ペイオフを最大にすることはいうまでもない。報酬は投資決定に独立しており、管理者は上記の決定ルールに背く理由をもたないので、このルールに従った意思決定が行われる。

しかし、ファーストベスト契約には重大な欠陥が潜んでいる。というのは、第1期投資が成功した場合、第2期の開始時に市場参加者はこの管理者を有能と判断して、 $z_2(p_2^+)=1.8$ の報酬をオファーするであろう。したがって、0.6しか補償しないこの契約によっては、管理者を企業に引き止めておくことができなくなる。一方、投資が失敗した場合には、市場は管理者を無能と判断して $z_2(p_2^-)=0$ の報酬をオファーする。これは0.6を下回る。かくして、市場で無能と評価される者だけが企業にとどまるという皮肉な現象が起り、契約で想定した当初のシナリオは頓挫する。契約が市場条件を反映しなかったためにそうなったのであるから、ファーストベスト契約は、組織が市場から隔離され、途中解約を許さないという前提のもとでしか履行されないことがわかる。

そこで、途中解約を許容するという現実的な条件のもとでも履行可能な契約を求めることにしよう。そのためには、管理者が自らの意思で企業にとどまるように判断させることが必要となるので、すべての $p_2$ のもとで、 $w_2 \geq z_2(p_2)$ という条件が充足されなければならない。この条件を満足する最適解をセカンドベスト契約とよぼう。その内容は次のようになる。

<sup>9</sup> この仮定のもとでは、企業(株主)の利益は固定額(ゼロ)になるので、プリンシパルは投資決定に関して無差別となる。しかし、それはあくまでも分析を単純化するための仮定であって、資本生産性がペイオフ $y_t$ の一部に貢献する一般的なケースにおいては、株主も投資がもたらす余剰から何がしかの配分を受けるであろうから、プリンシパルも効率的な投資決定がなされることを期待するであろう。

<sup>10</sup> この仮定のもとでは、短期契約(スポット取引)を前提にすると、第1期に投資したときの期待効用は $0.5(1-\exp(-1.8))+0.5(1-\exp(0))=0.4174$ となり、投資しないときの期待効用は $(1-\exp(-0.5))=0.3935$ になるから、管理者はつねに投資する。その場合の第1期の期待ペイオフはゼロであるから、報酬もゼロになる( $w_1=0$ )。したがって、2期間の期待効用は0.4174にとどまる。

<sup>11</sup>  $E(y_1) < w_1 = w_2 < E(y_2)$ となっていることに留意されたい。

投資決定ルール：（ファーストベスト契約と同一）

報酬体系： $w_1=0.4$ ,  $w_2^+=1.8$ ,  $w_2^-=0.4$ ,  $w_2^0=0.5$

2 期間の期待効用： $0.3297+0.4878=0.8175$

$w_2^+$ ,  $w_2^-$ ,  $w_2^0$  は、それぞれ、第1期投資が成功したとき、失敗したとき、投資しなかったときの第2期報酬である。 $w_2^+=z_2(p_2^+)$ ,  $w_2^- = w_1$ ,  $w_2^0=z_2(p_1)$ となっていることに注意しよう。この契約が投資決定ルールを遵守させることは容易に確認されるであろう<sup>12</sup>。投資が成功したときの報酬は市場価値に等しくなるが、失敗したときでも第1期と同額が保証される。この点が短期契約との相違点である<sup>13</sup>。2期間を通して見ると、この措置によってこの報酬体系はダウンサイド・リスクを課さないオプション形式になっていることがわかる。報酬のこのような下方硬直性<sup>14</sup>は、第1期の報酬 $w_1$ を期待ペイオフ $E(y_1)$ よりも低く押さえることによって確保されている。両者の差額 $(E(y_1)-w_1)$ は、起こりうる将来の失敗を補償するために管理者があらかじめ企業に支払っておく一種の保険料であると解される。この支出を回収するには、第2期も企業にとどまるのが有利になる<sup>15</sup>。その結果として、長期の雇用関係（ないし委任関係）が自己選択されることが確認されるであろう<sup>16</sup>。なお、報酬の2期間の期待値は、ファーストベスト契約と同一であるが、動機づけのためにリスクが課され、報酬の変動性が増加するため、期待効用は低下している<sup>17</sup>。

### 3. キャリア・コンサーンと投資決定

前節では、短期契約（スポット取引）は、期待ペイオフの最大化ではなく、管理者自身の市場価値（市場の評判）の最大化を動機づける結果、投資決定を歪めるという事実を明らかにした<sup>18</sup>。意思決定の結果が当期の業績に反映され、その良し悪しが市場の評価を変化させるという連鎖が存在したからである<sup>19</sup>。Gibbons and Murphy[8]は、当期業績が将来の報酬に及ぼす影響に対する関心をキャリア・コンサーン(career concerns)とよんでいる<sup>20</sup>。前節のセカンドベスト契約は、管理者のキャリア・コンサーンに訴えるインセンティブ契約であるという点で

<sup>12</sup>  $s_1^H$ のときに投資を行うときの第2期の期待効用は $0.5(1-\exp(-1.8))+0.5(1-\exp(-0.4))=0.5822$ になるのに対して、投資しないときの期待効用は $(1-\exp(-0.5))=0.3935$ になるから、前者が動機づけられる。また、 $s_1^L$ のときに投資する場合は、 $s_1^L$ が共通情報であるから、決定ルールに違反した事実が明らかになり、ペナルティが適用される。したがって、そのような決定は動機づけられない。

<sup>13</sup> 第1期投資が失敗した場合、第2期投資は行われないので、管理者を雇用する意義は失われる。それでも $w_2^-=0.4$ の報酬を支払うという約束が第1期の効率的投資を動機づけるのである。プリンシパルがこの約束を破り、市場価値 $z_2(p_2)=0$ しか支払わないと予想される場合には、エイジェントは契約に合意しないであろうから、間違いなく約束が履行されることをエイジェントに確信させることが必要となる。ここでは、約束違反の事実は当事者だけでなく裁判所などの第三者も観察できると仮定して、契約の信頼性が担保されているという状況が想定されている。

<sup>14</sup> 下方硬直的になる理由については、Harris and Holmstrom [10]を参照されたい。

<sup>15</sup> 第2期に他企業に移るときの（事前の）期待効用は、スポット契約が適用されるから、 $0.5(0.4174)+0.5(0.3935)=0.4054$ となり、企業にとどまるときの期待効用 $0.4878$ を下回る。

<sup>16</sup> セカンドベスト契約では、ファーストベスト契約と異なり、報酬と期待ペイオフ（貢献額）との間に次の関係が成立している。

$$w_1=0.4 < E(y_1)=0.5$$

$$E(w_2)=0.25(1.8+0.4)+0.5(0.5)=0.8 > E(y_2)=0.7$$

上式は、この契約が、契約期間の前半において報酬が貢献額を下回り、その喪失分を後半で取り戻す、いわゆる年功型の賃金プロフィールになっていることを示している。途中解約の許容がこの特性を導く点については、佐藤[31]を参照されたい。

<sup>17</sup> エイジェントにリスクを課さなければ努力を喚起できないというのがeffort-basedのエイジェンシー・モデルの1つの結論であった。本モデルは、最適決定の動機づけのためにもリスク負担が不可欠であることを確認させる。

<sup>18</sup> 努力の喚起を目的とするeffort-basedのエイジェンシー・モデルでは、市場で形成される評判(reputation)がモラルハザードを解決する有力な手段とされた。それに対して、適切な意思決定を動機づけることを目的とする前節のモデルでは、逆に、評判が非効率を引き起こす要因として位置付けられていることに注意すべきである。評判の動機づけ機能については、Fama [7], Gibbons and Murphy [8], Macleod and Malcomson [22]などに詳細な論議がある。

<sup>19</sup> 第2期の投資決定が最適に行われたのは、第2期の報酬が期首に支払われ、第2期業績が報酬に影響を与えなかったからである。

<sup>20</sup> cf. Gibbons and Murphy [8] p. 465.

は短期契約と同一であるが、報酬を市場の評価に一任するのではなく、期待効用の最大化が期待ペイオフの最大化をもたらすように報酬を業績に連動させる役割を果たしているのである。

逆にいえば、業績管理システムがこの課題に応えられないかぎり経営者や管理者は市場の評価をベースにして意思決定を行わざるを得ないため、誤った投資行動を動機づけられるのである。以下、そのようなケースをいくつかの具体例で検討しよう。

### (1) 長期的利益よりも短期的利益を優先する投資案の選択

企業の各期のアウトプット（業績）が、投資が発生させるペイオフ、経営者の能力、誤差の3つの要因で決まるとし、市場はそのアウトプットを観察し、それに基づいて経営者の能力を評価して報酬を支払うとしよう。さらに、外部者はどの投資案が選択されたかを知らないという情報非対称性を前提にすると、経営者はできるだけ早く自分の能力をアピールするために、企業価値を犠牲にしても、当期のアウトプットを大きくする投資案を選択するインセンティブをもつ<sup>21</sup>。

そのような状況のもとでは、市場は、経営者がそうした近視眼的行動をとることを誤りなく予測して、能力を過大評価することはない。しかし、だからといって経営者が将来のアウトプットを優先して、当期のアウトプットを低下させると、市場はそれが経営者の能力不足によるものと判断して、評価を引き下げるであろう。そのため、経営者は短期的利益を優先せざるを得ないというジレンマに陥る<sup>22</sup>。

### (2) 結果が判明するのに著しく時間がかかる事業への過大投資

長期投資の場合、経済的効果がキャッシュフローに具体化してくるまでに相当の時間を要するのが通例であり、それ以前に投資が失敗であったことを外部に知らせるような具体的証拠が明らかになるのはまれである。そうだとすると、結果が判明するのに長期間を要する投資案を選択しておけば、その間に資本支出だけでなく資本コストが累増したとしても、経営者に対する市場の評価を不変ないし未確定のままに維持できるであろう。ゆえに、成功する自信のない経営者ほど早期の決着を嫌い(resolution avert)、(自分が引退するまでは)バラ色の夢を見つづけられる長期投資を選好する<sup>23</sup>。(1)の短期的利益の追求がグッドニュースの先取りであるとするならば、これはバッドニュースの先送りと言える<sup>24</sup>。

### (3) 失敗を恐れるが余り過度に保守的な投資案の選択

経営者の能力に応じて成功するか失敗するかの確率が著しく異なるハイリスクの投資案とだれがやっても大差のないローリスクの投資案があるとしよう。経営者の能力水準を確率的な期待値でしか知らない株主<sup>25</sup>は、リスクが大きくても将来キャッシュフローの期待現在価値が大きければ、ハイリスクの投資案を選好するであろう。しかし、市場が経営者の能力を投資が成功したかどうかによって判定し、それに基づいて人的資本価値を評価するとすれば、能力に自信のない経営者はローリスクの投資案を選択するであろう<sup>26</sup>。

### (4) 現職経営者の経験や技術に特定の(manager-specific)な資産への過大投資<sup>27</sup>

<sup>21</sup> Narayanan [24]は、経営者が企業価値は低いけれどもペイオフがより早く実現する投資案を選択する状況を分析している。

<sup>22</sup> 「囚人のジレンマ」に類似するこのような罠にはまる現象はときにsignal jammingとよばれる。詳細については、Stein [31]、Holmstrom [14]などを参照されたい。

<sup>23</sup> 経営者が有能であれば、それをなるべく速く証明するために早期に決着できる短期投資を選択し、そうでなければ長期投資を選択するという評価が市場で確立されているならば、後者を選択する者はいなくなる。しかし多くの場合、市場は投資案が選択された真の理由を判別できないため、後者が選択されたからといって市場の評価が即座に低下することはない。したがって、後者を選択する余地が生まれる。

<sup>24</sup> cf. Hirshleifer [12] p.146.

<sup>25</sup> 分散投資の可能性を前提にすれば、株主はリスク中立的であると仮定してよい。

<sup>26</sup> 企業価値を犠牲にするそのような過度に保守的な投資行動は株主にとっては好ましくないが、債権者にとっては歓迎すべき行動選択となりうる。投資決定をめぐる株主と債権者の間の利害調整については、Hirshleifer and Thakor [11]を参照されたい。

経営者は、自分が経営すればライバル（交代したときに予想される平均的な経営者）よりも企業価値を高められるが、その最大化には決して結びつかないプロジェクト——たとえば、既存事業の延長線上にあるため現職の優位性を発揮できるが、全盛期を過ぎた技術やノウハウをベースとする旧来型事業——に投資するインセンティブをもつ<sup>28</sup>。そのような現職経営者に特定の投資が一度実行され、企業構造が固定されてしまうと、現職の存在意義が高まり、交代可能性が低下して、自己保身(entrenchment)が強化されるからである。加えて、株主に対する交渉力が高まるから、経営者への準レントの配分割合が増大する。かくして株主は二重の価値犠牲をこうむる。

##### (5) 自社の情報システムを無視して他社に追随する投資行動<sup>29</sup>

ある事業に投資するか否かの決定問題に直面している2つの企業AとBがあり、最初にAが決定し、それを観察した後でBが決定すると仮定しよう。経営者が有能であれば、投資すべきかどうかを判断するのに有用なシグナル（予測情報）を入手できるが、有能でない場合は、シグナルが観察されてもノイズでしかないため、投資判断に役立つ情報は入手できないものとする。AとBの経営者がともに有能である場合には、両者は同一のシグナルを観察するが、どちらかが有能でない場合には、一方がノイズであるため、観察されるシグナルの相関は消滅する。ただし、どの経営者も自分が有能であるかどうかを知らないため、観察したシグナルが果たして有用なのか、単なるノイズなのかを判別できない。また、投資すべしとするシグナルが観察されたときは投資し、逆のシグナルが観察されたときは投資しないのが平均して企業価値を高める決定であると仮定する。

この状況のもとで、最初にAが投資したとすると、Aは「投資すべし」とするシグナルを観察したことになるから、AとBがともに有能であれば、Bも同一のシグナルを観察したと推察される。したがって、かりにBの情報システムが「投資すべきでない」というシグナルを発していたとしても、BはAに追随することによって、市場が自分を有能と判断する確率を高めることができる。ゆえに、Bは自社の情報システムを無視して投資するであろう。同一の論拠に従えば、Aが投資しなかったときは、Bは「投資すべし」とするシグナルを観察していても、投資しないことになる。企業価値という判断基準からすると、いずれの決定も合理性に欠けることは明らかである。

自分だけが投資をして失敗した場合には、経営者はその不名誉を一身で受けとめなければならないのに対し、追随した結果であるならば、失敗するのは自分だけではないから、批判が分担され、キャリアへのダメージを最小限に食い止められるであろう。

##### (6) 不採算事業からの撤退の先延ばし(escalation errors)<sup>30</sup>

経営者に先見性があれば、より確かな情報に基づいて投資決定がなされるから、途中で軌道修正が必要となる可能性は低い。しかし先見性がない場合には、より不確かな情報で決定せざ

<sup>27</sup> 経営とテクノロジーが一体化していることが企業の強みとなるケースもあれば弱みとなるケースもある。以下の論議は後者が起こる背景を説明する。

<sup>28</sup> 取引コストの経済理論では、関係特殊投資を要求されるエイジェントが一度そのような投資を行ってしまうと、事後の交渉力が低下するため、事前投資を控えるインセンティブが生じると説明して、過小投資問題を論議する。ここではエイジェントは自己資金ではなく、プリンシパルの資金を使用する立場にあるから、過小投資ではなく過大投資が問題となる。このような自己保身を目的とする経営者の投資行動については、Shleifer and Vishny [29]、Hirshleifer [12]を参照されたい。

<sup>29</sup> 同業各社がどれも似たりよったりの事業を展開する体力の消耗戦が日本企業の低収益性をもたらしていることはよく指摘される場所である。以下の論議は、なぜそのような横並び現象が起こるかをScharfstein and Stein [27]に依拠して説明するものである。

<sup>30</sup> 過去の投資が誤りであったことが判明した場合は、潔く清算するのが企業価値を高める選択となるが、埋没原価が無視されず、会計上の損失が表面化するのを怖れて、投資を継続した結果、損失を制御不能なまでに拡大させてしまう事例は近年枚挙にいとまがない。以下の論議は、エスカレーション・エラー、埋没原価効果などとよばれるこの種の不合理な行動が選択される論拠を説明するものである。厳密な分析については、Kanodia, Bushman and Dickhaut [19]を参照されたい。

るを得ないため、その可能性は高くなる。一方、市場は、経営者がいずれのタイプに属するかを知らないため、軌道修正があったかどうかという観察可能な情報に基づいて経営者の能力を判断する。そうすると、軌道修正を行うことは、当初の情報が誤っていたという事実を顕示し、先見性が劣っていたとする（事後）確率を高めて、能力評価にマイナスの影響を与えることになる。ゆえに、経営者はそのような事態を回避するインセンティブをもつ。(5)で述べた追随投資はベスト・マネジャーがとる行動の「模倣」であったのに対して、これはワースト・マネジャーがとる行動からの「回避」を含意する<sup>31</sup>。

このような非効率的な投資行動が選択される理由は、既に述べたように、投資決定を評価する業績尺度と報酬システムの不適切性にある。投資決定は企業価値を高めるかどうかによって判断されるべきであるとするならば、業績の評価尺度は企業価値に関連づけられなければならないし、適切な意思決定を動機づけるには、当該業績尺度と報酬の連動性が確立されなければならない。

#### 4. 業績評価と報酬システム

企業価値やその増減を測定する尺度として、さまざまな会計利益や株価が利用されることは周知のところである。現在価値法が主張するように、投資は企業価値の最大化を目指して行われるべきであるとするならば、企業価値から債権者持分を控除した株主価値の期待値として資本市場で形成される株式の市場価値（株価）は、企業の投資行動全体の良し悪しを判定する最もレリバンとなる業績指標であろう。したがって、経営者の報酬を株価に連動させることが効率的な投資行動を動機づける基本的な方法であろう。株主利益との対立を縮小ないし解消することを目的として経営者や管理者にストック・オプションや譲渡制限付株式(restricted stock)などを付与する報奨制度がその具体的な手段である<sup>32</sup>。近年、わが国でもそのような制度化が急速に進展していることは周知のところである。とくに、さきの数値例からも示唆されるように、ダウンサイド・リスクの負担を要求しないストック・オプションにはリスクに挑戦するマインドを醸成するという副次的効果も期待される。

他方、外部報告の対象となる会計数値には将来予測を織り込み難いという弱点が存在する。とくに長期投資の場合、その経済的効果が会計数値に現われるまでに相当の年数を要するし、期間損益計算を前提とするかぎり効果の現われ方も部分的・段階的にとどまる点で、投資効果を写し出す会計数値の感度は低いといわざるを得ない。それに対して、資本市場が効率的であるならば、投資が将来キャッシュフローに及ぼす全ての影響は即座に株価に織り込まれるから、報酬を株価に連動させることによって、企業価値を増加させる行動選択には報奨を与え、これを破壊する選択にはペナルティを課すことができる<sup>33</sup>。資本市場によるこのような規律づけは、企業の内部統制システム（の失敗）を補完する役割を果たすであろう<sup>34</sup>。分社化などに見られる近年の組織分割の動向は、製品市場だけでなく資本市場や労働市場との接触面を増やすこと

<sup>31</sup> cf. Hirshleifer [12] p.149.

<sup>32</sup> ただし、ストック・オプションや譲渡制限付株式の付与には、既存の株主権の希薄化や自己株取得のための資金流出を伴うことがあるので、それらの実施を株主が無条件で歓迎するわけではないことにも留意すべきである。

<sup>33</sup> 企業内部者は資本市場の参加者である投資家よりも情報優位にあると仮定するのが一般的であるが、つねにそうであるとは限らない。企業が実施しようとしている投資の将来性に関して、市場が企業よりも厳しい判断を下し、経営者の決定を咎めて、修正を迫ったり、市場からの退出を要求するケースもありうる。

<sup>34</sup> たとえば、前節のケース(4)で指摘したような自己保身を優先する投資が経営者の裁量下にあるフリー・キャッシュフローで賄われる場合には、事前のチェック機能は働かない。しかし、外部資金が必要となる場合には、資本市場からのチェックがなされ、そのような投資が抑制される可能性が高まるであろう。

によって規律の回復ないし徹底を目指す試みと解することもできよう<sup>35</sup>。

しかし、市場は万能ではない。株式市場の効率性の程度がせいぜいセミ・ストロングのレベルであるとすれば、実態よりもうわべを良く見せかける投資行動によって株価を操作する可能性は排除されない。しかし、株価形成が一時的に歪められたとしても実態が明らかになった時点で修正がなされるから、株価による業績評価は、一時点だけではなく一定の時間経過のなかで行うことが必要となる。ストック・オプションや譲渡制限付株式などの権利行使に一定の据え置き期間を要求して、長期のインセンティブ制度としての位置づけを与えているのはそのためであろう。

また、株価は企業がコントロールできないマーケット・ワイドな要因によっても大きな影響を受ける。したがって、報酬を株価のみに連動させる場合には、経営者や管理者に過度のリスク負担を要求する結果、動機づけにマイナスの影響が生じるであろう。このリスク負担は会計情報による評価を加えることによって軽減される。会計利益は、市場要因による企業価値の変動よりも、企業特殊(firm-specific)要因による企業価値の変動をより敏感に反映すると考えられるからである<sup>36</sup>。一定期間の業績目標の達成度に応じて自社株や金銭の支給額を増減させるパフォーマンス・プランや年次ボーナス・プランなどが会計情報をベースとする報奨制度の代表例である。さらに、株価と異なり、会計利益は必要に応じていくらかでもセグメント別に細分化することができる。責任者別の業績評価とそれに連動した報酬システムを構築できるのは、この特徴を利用できるからに他ならない。

他方、会計利益は株主資本コストを反映していないという弱点のあることも指摘されている。この問題を克服するために、資本コストを明示的に組み入れた業績指標として残余利益を精緻化した経済付加価値(EVA)という概念が提唱されていることは周知のところである。EVA=N-cIと定義される概念がそれである。ここで、Nは税引後営業利益(NOPAT)、cは資本コスト、Iは初期投資額である。一方、Fを毎期の(永続的)フリー・キャッシュフローとすると、正味現在価値(NPV)は、 $NPV = F / c - I$ と表されるから、 $N = F$ であるかぎり<sup>37</sup>、 $NPV = EVA / c$ という関係が成立する<sup>38</sup>。EVAは、このように企業価値の増減に直接的に結びつく期間業績を表すから、この指標に基づいて業績を評価することによって、合理的な投資決定を動機づけるとともに結果責任を明らかにする事後的コントロールが可能になるものと期待される。また、EVAの測定に際しては、試験研究費やリストラ損失などによって業績指標が悪化するのを避けるため、費用を資産に振り戻す処理が施される<sup>39</sup>。この措置によって、会計利益にはマイナスの影響を与えるが企業価値の増大に寄与する投資行動を動機づけることができるとするならば、株主利益によりレリバントな業績尺度が得られたことになる<sup>40</sup>。

<sup>35</sup> Berger and Ofek [3]は、事業を多角化している総合型企業の株価が、それぞれの事業を専業にしている企業(stand-alone firms)の株価の合計よりも13%から15%ほど低くなるという、いわゆるコンゴロマリット・ディスカウントとよばれる現象が起きていることを明らかにし、本稿の冒頭で述べたフリー・キャッシュフローの過大投資と内部資本市場における非効率の資源配分、すなわち採算部門からの補助金による不採算部門の維持(cross-subsidization)にその原因があると指摘している。事業の多角化と多部門化がもたらす非効率性の一部は分社化によって解消される可能性がある。なお、内部資本市場に非効率性をもたらすエイジェンシー問題については、Scharfstein and Stein [28]を参照されたい。

<sup>36</sup> 株価は株主価値を変化させるあらゆる要因からのインパクトを吸収するから、株価に表現される株主価値の評価と株主価値に対する経営者の貢献度を評価することは同義ではない。業績評価の文脈のなかでわれわれが求めているのは後者であるから、会計利益はこれを補完する指標としての役割を果たす。その点の詳細については、Lambert [20]、Sloan [30]、佐藤[34]を参照されたい。

<sup>37</sup> 初期投資後の毎期の純投資(=総投資額-減価償却費)をゼロとすると、 $N = F$ が成立する。

<sup>38</sup> ゆえに、NPVはMVA(市場付加価値)に一致することが知られている。

<sup>39</sup> GAAPは試験研究費や広告費の費用処理を要求する反面、支出に対する経済的効果は実現するまで収益計上がなされないため、報酬を会計利益に連動させる場合には、企業価値を高める投資を回避させるインセンティブを与える。Dechow and Sloan [6]は、リタイアを間近に控えている経営者にそのような傾向が強まるという調査結果を報告している。

<sup>40</sup> たとえば、前節のケース(6)で指摘した不採算事業からの撤退が、それに伴う損失を新たな投資として資産計上する一方、資産処分に伴う資本コストの節約を通じて、EVAを増加させるとするならば、EVAによる業績評価によってエスカレーション・エラーの発生を抑制できるであろう。

ところで、これまで本稿では経営者と管理者を取って区別せずに論議を進めてきたが、管理者の投資決定を評価するのは内部の経営者であり、経営者の投資決定を評価するのは外部株主や投資家であるから、それぞれに適用される業績評価ルールは以下の点で異なるであろう。前者の場合には、責任会計が実施されているかぎり、業務区別に各管理者がどのような投資機会をもち、いかなる決定を行い、いかなる業績をあげたかの関連情報が入手される。したがって、さきの数値例で見たようなペイオフ $y_t$ を業績尺度とする報酬スキームをデザインできるであろう。また、管理者業績と企業の全体業績との関連性は管理階層が上がるにつれて高まるであろうから、管理者報酬と全体業績の連動性も高められるべきであろう<sup>41</sup>。一方、後者の場合には、経営者は企業の全体業績に責任を負う立場にあるから、外部報告の対象となる会計利益や株価を業績尺度とする報酬スキームがデザインされることになる<sup>42</sup>。

経営者報酬と株主価値や会計利益などの業績指標との間には、現実に、エイジェンシー理論が主張するようなプラスの相関関係が存在するであろうか。また、その結びつきの強さはどの程度であろうか。1974年－1988年における米国主要企業のCEOを対象にしたJensen and Murphy[16][17]の調査結果は概ね以下のように要約される。

- (a) 株主価値の1,000ドルの増減に対して、CEOの財産はわずか3.25ドルしか増減しない。  
(内訳：基本給、賞与、ストック・オプションなどの報酬の増減0.75ドル＋保有自社株の変動2.5ドル)
- (b) (基本給＋賞与)は株主価値の変化よりも会計利益の変化とより強く結びついている。
- (c) 報酬の変動性はCEOと従業員の間で大差がなく、報酬カットは従業員の方がより頻繁に観察される。その意味ではCEOのポジションは従業員よりもリスクが低い。
- (d) CEOの報酬は絶対額や変動性だけでなく業績との結びつきにおいても50年前よりも低下している。

以上の結果は、報酬は株主価値と正に相関しているが両者の結びつきは予想外に弱く<sup>43</sup>、現実は理論とかなり異なっていることを示している<sup>44</sup>。Jensen and Murphyは、CEOにこのように官僚機構のような報酬体系を適用しているということは、彼らに官僚の振る舞いを期待しているのであろうかと反問した上で、米国企業の競争力を回復するには経営者のインセンティブをよりハイ・パワードにしなければならないと提言した。

Hall and Liebman[9]は、1980年－1994年のデータを用いて類似の調査を行い、以下に要約されるような結果を報告して、Jensen and Murphyの提言がその後の実務に受け入れられているという事実を明らかにしている。

- (a) 株主価値と報酬の連動性はかなり高くなっている。株式投資利益率がサンプル中の下位30分位(−7.0%)に属する企業のCEOの報酬総額は年間100万ドル(中位数)であるのに対して、上位70分位(20.5%)に属する企業のそれは500万ドルであり、400万ドルの差が

<sup>41</sup> それによって、組織全体への貢献意欲が高まり、他部門との協調関係が強化・改善されるであろう。

<sup>42</sup> 同じく経営者といっても、CEOが監督権のある役員か監督権のない執行役員かの相違に応じて、業績評価尺度は異なるであろう。その点の詳細については、Aggarwal and Samwick [2]を参照されたい。

<sup>43</sup> CEOの報酬体系がこのように保守的になった理由を、Jensen and Murphy [16][17]は、報酬の決定主体である取締役会の報酬委員会に対してマスコミなどから加えられるさまざまな社会的・政治的圧力によるものであり、それに伴う機会損失は役員報酬をディスクリーズするコストであると認識している。

<sup>44</sup> エイジェンシー理論は、業績尺度の変動性(測定誤差)が大きくなるほど、エイジェントのリスク負担が増加するため、業績に対する報酬の感度は低下すると説明する。Aggarwal and Samwick [1]は、Jensen and Murphy [16][17]の結果がこのようになったのは、業績尺度の変動性を無視したためではないかという視点に立って、変動性の相違を加味したモデルに基づいて実証研究を行い、市場価値の変動性が高い企業では確かに報酬との連動性は低い、変動性が小さい企業では両者の相関は必ずしも低くないという結果を得ている。

ある。下位10分位と上位90分位の間の格差は900万ドルに拡大する。

(b) 連動性が高くなったのは、過去15年間に、(1) 基本給と賞与が90%ほど増加したこと、(2) 経営者報酬に占めるストック・オプションの価値が劇的(約7倍)に増加したことによる。また、ストック・オプションを与えられるCEOの割合は、80年は30%であったが94年には70%近くに増加している。

(c) CEOの財産に占める自社株やストック・オプションの価値が増大したため、基本給と賞与の株主価値に対する感度は低下した。

これらの発見事項が、株主価値を重視する経営によって80年代の長期不況を克服し、90年代後半に至ってこれまでにない活況を呈している米国経済の動きと無関係であるとは思われない。遅きに失した感は否めないが、日本企業の再生に向けて、わが国でも漸く株主重視の経営姿勢に転換する必要性が認識され、同様の改革が進展しつつある。年功主義から成果主義・業績主義への移行はその1つの現われである。

## 5. まとめ

本稿では、モデル分析を通じて、管理者の報酬体系として3つの契約タイプを導出した。1つは報酬を市場の評価(市場価値)に委ねる短期契約であり、もう1つは市場価値を無視する固定給契約であった。前者が人的資本を時価評価する契約であるとするならば、後者は原価評価によるものと位置づけられるであろう。そのいずれもが、それぞれの理由によって効率的投資決定の動機づけに失敗すること、その成功のためには両者の特徴を反映した業績連動型の報酬体系に裏付けられた長期契約が必要となることを明らかにした。ストック・オプションはその具体例であった<sup>45</sup>。

そのような長期のインセンティブ制度の導入に対して、株式市場はどのような反応を示すであろうか。その狙いが株主と経営者の利害対立を緩和して、企業価値を高める経営を実現することにあるとするならば、市場がそれを歓迎することは容易に想像される場所である<sup>46</sup>。管理者自身はどのような反応を示すであろうか。さきのモデルにおいて、固定給契約によっては有能な人間を企業にとどめておけないという事実を指摘したように、能力に自信のある者ほど業績連動型の報酬体系を選好するであろう<sup>47</sup>。有能な人材を確保し、高度な人的資本の蓄積を促すためにも長期契約を前提とする業績連動型の報酬体系が有効となろう。業績主義は、旧来の日本的経営からの脱却という文脈で論じられる場合、ともすれば長期雇用と背反的な関係で捉えられがちであるが、上記の結論は両者が補完的な関係で論じられるべきであることを示唆している。

最後に、株主重視の経営が他のステークホルダーに及ぼす影響について簡単に言及しておこう。株主は残余請求権者(residual claimant)であるから、他の全てのステークホルダーを満足させることが前提条件となるが、株主価値の最大化は他のステークホルダーへの余剰の配分を厳しく抑制するであろう。したがって、抑制を強いられるステークホルダーと経営者の間の利害調整は今まで以上に困難な課題を抱えることになる。過剰雇用の解消を名目とする安易なり

<sup>45</sup> 本稿では、報酬制度としてのストック・オプションの欠点には触れなかった。伝統的ストック・オプションの問題点と改善策については、O'Byrne [25], Rappaport [26]p.113-116を参照されたい。

<sup>46</sup> この推論を支持する実証研究としては、Brickley, Bhagat and Lease [5]がある。

<sup>47</sup> インセンティブ・システムに対するエイジェントの選好は能力に応じて変化すると思われる。とすると、エイジェントがどのシステムを選択するかによって能力情報が顕示される。この点の論議については、Lazear [21]を参照されたい。

ストラの強行はこれまで培われてきた労使の信頼関係を損ねるであろうし、株価の極大化は債権者に過大なリスクを押し付ける可能性を高める<sup>48</sup>。契約の連鎖を束ねる経営者の真価が問われるところである。

## 謝 辞

本稿は日本管理会計学会第9回全国大会における統一論題報告に加筆したものである。レフェリー委員から貴重なコメントを頂き、論文を改善していただいた。記して謝意を表したい。

## 参考文献

- [1] Aggarwal, R. and A. Samwick : "The Other Side of the Tradeoff : The Impact of Risk on Executive Compensation," *Journal of Political Economy*, 1999, 65-105.
- [2] Aggarwal, R. and A. Samwick : "Performance Incentives within Firms : The Effect of Managerial Responsibility," NBER Working Paper 7334, 1999.
- [3] Berger, P. and E. Ofek : "Diversification's Effect on Firm Value," *Journal of Financial Economics*, 1995, 39-65.
- [4] Bizjak, J., J. Brickley and J. Coles : "Stock-based Incentive Compensation and Investment Behavior," *Journal of Accounting and Economics*, 1993, 349-372.
- [5] Brickley, J., S. Bhagat and R. Lease : "The Impact of Long-range Managerial Compensation Plans on Shareholder Wealth," *Journal of Accounting and Economics*, 1993, 115-129.
- [6] Dechow, M. and R. Sloan : "Executive Incentives and the Horizontal Problem : An Empirical Investigation," *Journal of Accounting and Economics*, 1991, 51-89.
- [7] Fama, E : "Agency Problems and the Theory of the Firm," *Journal of Political Economy*, 1980, 288-307.
- [8] Gibbons, R. and K. Murphy : "Optimal Incentive Contracts in the Presence of Career Concerns : Theory and Evidence," *Journal of Political Economy*, 1993, 468-505
- [9] Hall, B. and J. Liebman : "Are CEOs Really Paid Like Bureaucrats? " *Quarterly Journal of Economics*, 1998, 653-691.
- [10] Harris, M. and B. Holmstrom : "A Theory of Wage Dynamics," *Review of Economic Studies*, 1982, 315-333.
- [11] Hirshleifer, D. and A. Thakor : "Managerial Conservatism, Project Choice, and Debt," *Review of Financial Studies* (1992), 437-470.
- [12] Hirshleifer, D : "Managerial Reputation and Corporate Investment Decisions," *Financial Management*, 1993, 145-160.
- [13] Holmstrom, B. and J. Ricart i Costa : "Managerial Incentives and Capital Management," *Quarterly Journal of Economics*, 1986, 835-860.
- [14] Holmstrom, B. : "Managerial Incentives - A Dynamic Perspective," NBER Working Paper 6875, 1999.
- [15] Jensen, M. : "The Agency Costs of Free Cash Flow : Corporate Finance and Takeovers," *American Economic Review*, 1986, 323-329.

<sup>48</sup> 高株価（政策）をみごとに実現している企業の無担保転換社債が投資適格等級の最下位に格付けされるなどはその典型例であろう。

- [16] Jensen, M. and K. Murphy : "CEO Incentives - It's not How Much You Pay, But How," *Harvard Business Review*, May-June, 1990, 138-153.
- [17] Jensen, M. and K. Murphy : "Performance Pay and Top-Management Incentives," *Journal of Political Economy*, 1990, 225-264.
- [18] Jensen, M. : "The Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control Systems," *Journal of Finance*, 1993, 831-880.
- [19] Kanodia, C., R. Bushman and J. Dickhaut : "Escalation Errors and the Sunk Cost Effect : An Explanation Based on Reputation and Information Asymmetries," *Journal of Accounting Research*, 1989, 59-77.
- [20] Lambert, R. : "The Use of Accounting and Security Price Measures of Performance in Managerial Compensation Contracts : A Discussion," *Journal of Accounting and Economics*, 1993, 101-123.
- [21] Lazear, E. : "Personnel Economics : Past Lessons and Future Directions," NBER Working Paper 6957, 1999.
- [22] Macleod, W. and J. Malcomson : "Reputation and Hierarchy in Dynamic Models of Employment," *Journal of Political Economy*, 1988, 832-854.
- [23] Nagarajan, N., K. Sivaramakrishnan and S. Sridhar : "Managerial Entrenchment, Reputation and Corporate Investment Myopia," *Journal of Accounting, Auditing & Financing*, 1995, 565-585.
- [24] Narayanan, M. : "Managerial Incentives for Short-term Results," *Journal of Finance*, 1985, 1469-1484.
- [25] O'Byrne, F. : "Total Compensation Strategy," *Journal of Applied Corporate Finance*, Summer, 1995, 77-86.
- [26] Rappaport, A. : *Creating, Shareholder Value : A Guide for Managers and Investors*, 2<sup>nd</sup>ed. Free Press, 1998.
- [27] Scharfstein, D. and J. Stein : "Herd Behavior and Investment," *American Economic Review*, 1990, 465-479.
- [28] Scharfstein, D. and J. Stein : "The Dark Side of Internal Capital Markets : Divisional Rent-seeking and Inefficient Investment," NBER Working Paper 5969, 1997.
- [29] Shleifer, A. and R. Vishny : "Management Entrenchment : The Case of Manager-Specific Investments," *Journal of Financial Economics*, 1989, 123-139.
- [30] Sloan, R. : "Accounting Earnings and Top Executive Compensation," *Journal of Accounting and Economics*, 1993, 55-100.
- [31] Stein, J. : "Efficient Capital Markets, Inefficient Firms : A Model of Myopic Corporate Behavior," *Quarterly Journal of Economics*, 1989, 655-669.
- [32] Tehranian, H. and J. Waagelein : "Market Reaction to Short-term Executive Compensation Plan Adoption," *Journal of Accounting and Economics*, 1985, 131-144.
- [33] 佐藤絃光『業績管理会計』新世社, 1993年.
- [34] 佐藤絃光「株価と会計利益：経営者報酬の決定要因」『ソシオサイエンス』（早稲田大学社会科学研究所）1995年, 111-124.

# Corporate Investment Decisions and Performance Evaluation

Hiromitsu Sato\*

## Abstract

From the owners' point of view, the corporate investment decision should be made so as to maximize shareholders wealth in accordance with a rational rule such as present value or internal rate of the return method. But managers are often inclined to neglect this rule and to act against the interests of shareholders and superiors, because they have incentives to maximize their own interests. Hence it is necessary to construct performance evaluation system which makes it possible to appropriately control the managerial investment incentives and to induce managers to follow the rational decision rule.

In this paper, I discuss how to motivate managers to make optimal investment decisions. For that purpose, I described their investment behaviors by a numerical example of the agency model based on learning about managerial ability, developed by Holmstrom and Ricati Costa. I investigated a managers' concerns about the impact of their decisions on their future careers or concerns for reputation in a managerial labor market may influence and distort their investment decisions. And I argue that the optimal compensation contract to motivate efficient investment behavior should be long-term with a downward rigid structure like stock options and should be aligned to the economic performance (increase of firm value) for which managers are responsible to generate from the investment. Finally, based on the results of recent empirical research in the U.S., it is shown that a positive relationship between the chief executives pay and corporate performance as measured by shareholder return has become significantly strong over the past 15 years.

## Key Words

Agency theory, Investment incentives, Managerial ability, Managerial labor market, Career concerns, Market value of human capital, Compensation contracts, Downward rigid wage

---

Submitted November 1999.

Accepted January 2000.

\*Professor, School of Social Sciences, Waseda University