

06 年度石橋研究会卒業論文

「日本におけるストックオプションの有効性」

石橋研究会 第7期生

江頭淳

はしがき

ストックオプション制度を卒業論文として論じることに至った経緯を述べる。

日本において、企業環境の変化やグローバル化によって、コーポレートガバナンスという言葉が話題となり、社会的な関心を集めている。企業は経営者のもとで経営されているが、企業の不正が起きるのは、経営者が決定権を独断で乱用してしまうことが原因であるという問題意識から、経営を監視する制度面での改正が会社法により施行された。

会社法の施行により、ガバナンス体制の見直しと、役員報酬制度の改定が急務になり、今後経営者にとって効果的な報酬制度としてのインセンティブシステムの構築が最も重要になってくるだろう。

企業にとって欠かせない経営者の報酬がどのように成り立っているのか、また、米国における経営者の莫大な報酬はどこから生まれてくるのか。このようにして、私は経営者報酬に興味を持ち、卒業論文の題材にしようと考えた。しかし、経営者報酬といっても種類が多く、非常に分かりづらい。具体的には、基本給、賞与、退職金などの金銭型報酬、ストックオプションなどの株式連動型報酬などがある。そこで、株価を意識した経営、つまり、企業がどのように株価をインセンティブの対象としているかに関心を寄せたことがきっかけとなり、米国での経営者の報酬の約7割がストックオプション制度から得た額であることから、最終的にストックオプション制度の有効性を論じることとなった。

この論文の目的として、ストックオプション制度を導入することの意義をできるだけ分かり易く論じることである。この論文では米国におけるストックオプション制度がどのように日本に導入されたのか、また、それを取り巻く現状、有効性などに関して述べることとする。

目次

序章	1
第1章 ストックオプション制度の概要	2
1.1 ストックオプションの定義	2
1.2 制度の目的	3
1.3 制度導入の流れ	4
1.4 日本企業におけるストックオプションの導入状況	5
第2章 制度導入におけるインセンティブ効果	8
2.1 経営者と株主の利害一致	8
2.1.1 モデル	8
2.2 経営者の投資リスクの許容	16
2.2.1 モデル	17
2.3 株価に与える影響	22
第3章 ストックオプション制度の問題点	23
3.1 経営努力と株価の連動性	23
3.1.1 モデル	23
3.2 株式の希薄化	30
3.3 会計粉飾	32
第4章 ストックオプション費用計上問題	35
4.1 ストックオプション費用計上への流れ	35
4.2 ストックオプションの価値測定	37
4.3 費用化による影響	37
第5章 結論	41
参考文献	

序章

企業の経営者や従業員に対して株価に連動する報酬を支払う制度として、ストックオプションという長期インセンティブ報酬制度があり、業績連動型の新しいインセンティブ効果を与えるとして注目されている。この制度を導入するか否かで企業がどの程度株主を重要視しているかを知ることが出来るため、すでに、米国では報酬制度の一環としてほとんどの企業で導入されている。

今現在日本においても、企業が株主重視の経営姿勢を投資家にアナウンスする効果がある有効な制度として、1995年のストックオプション導入以降、多くの企業で導入されている。しかし、近年では、エンロンやワールドコムなどに見られた会計粉飾やストックオプションの評価額における問題によって、米国、日本においてもストックオプションを費用として計上することが企業会計基準委員会から公表されたことが記憶に新しい。

したがって、米国型経営である株主経営に対して風当たりの強い日本においてストックオプション導入がどのような影響をもたらすか、また、導入することの有効性について考えたい。よって、本論文では、ストックオプションの特徴や役割と導入に際しての実態や現状を明らかにし、理論的な観点からストックオプションの有効性を中心に議論を進めることにする。

本論文の構成としては、第1章ではストックオプションの仕組みや目的、日本企業においてどの程度導入されているかなどのストックオプション制度の概要を述べる。第2章では、ストックオプションを付与することで得られるインセンティブ効果である経営者と株主の利害一致や投資リスクの許容、ストックオプション制度の導入公表が市場の株価に与える影響など、理論モデルを用いて述べる。第3章ではストックオプション制度導入における問題点として、(1) 経営努力と株価の連動性 (2) 株式の希薄化 (3) エンロンやワールドコムなどの事例を含めた会計粉飾の3点を扱うことで、制度の危険性についても述べる。第4章では、第3章の問題点である株式の希薄化や会計粉飾などによるストックオプション制度への不安によって、ストックオプションを費用として認識すべきであるという費用計上化問題について述べる。この章では、最初に、ストックオプションが定着している米国の場合を先に取り上げて、その後に日本の場合を述べることにする。そして、費用化による企業の収益への影響を考えることで、今後のストックオプション制度の導入に対する考察を得ることが出来る。最後に、第5章として結論を述べる。

第1章 ストックオプション制度の概要

まず、ストックオプション制度とは、どのようなものなのかを定義づけるとともに、ストックオプション制度の目的や制度導入の流れ、日本市場においてどの程度普及しているかを述べる。

1.1 ストックオプションの定義

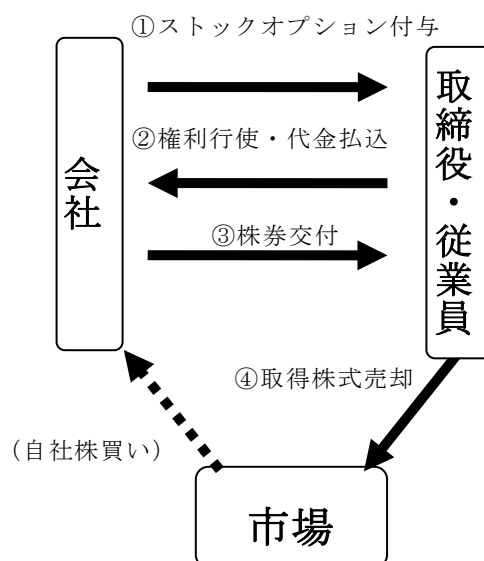
ストックオプション制度とは、会社が役員や従業員等にあらかじめ定めた価格（権利行使価格）でその企業の所定の数株式を購入できる権利を与えるものだ。

ストックオプションを付与された企業の役社員は、その権利の行使可能期間内にその権利行使価格を上回って株価が上昇した場合に、権利行使をして株式を取得し、その後売却すれば、株価上昇による所得を得ることが出来る。権利行使の権利が発生するのは、権利付与日直後からという場合もあるが、権利付与日から1,2年先というケースが多い。また、権利行使の権利が発生する時点を権利確定日という。

例を述べるとすると、

- ①会社が取締役等に、ストックオプションを付与 ⇒ 権利行使価格：1000円
- ②取締役等が権利行使を行い、会社の株式を1000円で取得
- ③会社は権利行使を受け、新株あるいは会社の有する自己株式を交付
- ④会社は業績を順調に伸ばし、取締役等は一定期間経過後株式を2500円で市場売却

図 1-1 権利行使の流れ



出所：ダイワベンチャーランドホームページ

報酬費用としてのストックオプションには、市場で取引されるオプションとは異なる三つの特徴がある。まず、第一に、上場オプションの場合は、保有者がいつでも好きな時に取引所で、保有しているオプションを売却可能であるが、ストックオプションは、第三者への譲渡禁止としている点である。二番目に、早期退職・退任・懲戒解雇による権利剥奪等などである。ストックオプションの権利確定日前に役員の地位を退く場合や、従業員でなくなった場合にはストックオプションの権利が剥奪される。最後に、上場オプションは、市場で毎日価格がつき、売買出来るが、ストックオプションは売買が行われないため、市場価格というものが形成されない点である。

1.2 制度の目的

ストックオプション制度には(1)優秀な人材の獲得、(2)株主を意識した経営という2つの目的がある。

(1) 優秀な人材の獲得

ストックオプション制度は、株価の上昇をインセンティブとして、高い報酬を払わずに人材を獲得できることである。企業にとっては、権利行使期間中に株価が権利行使価格を上回ることがなければ、オプションは権利行使されない。また、仮に権利行使が行われた場合にも、権利行使価格の払い手も受け手ともに自社であるため、実質的には全くキャッシュフローが発生しない。このように、ストックオプション制度には、企業が、自社株を追加的に発行するだけで資金的な負担がないという利点がある。

例として、ベンチャー企業など資産が必ずしも十分でない企業としても株価を活用した低コストの成功報酬制度といえる。そのため、大きな報酬を得ることが出来る魅力的な成功報酬制度を活用することにより、優秀な人材の確保する効果が期待できる。

優秀な人材へのストックオプションは、権利行使の権利が確定するまでにある程度の時間がかかり、それに加えて、権利行使の権利が確定する前に離職する場合には権利を放棄しなければならないという条件があるため、これらの機能によって離職を抑制する機能を持っているからである。

(2) 株主を意識した経営

企業を取り巻く環境変化は、経営者が株主利益を無視し得ない状況を加速している。株主利益とは株価の上昇であるから、ストックオプション制度を導入することにより、会社が自社の株価や業績を強く意識しているという経営姿勢をアピールするアナウン

メント効果が期待できる。制度導入に伴い、株価上昇のための企業業績向上のインセンティブが働くことにより、業績が上昇すれば、既存株主にとっても株式価値向上につながるようになるため、経営者、株主の意識を一致させることが出来る。

1.3 制度導入の流れ

ストックオプション制度は 1970 年代以降、米国で先駆けて導入されている。80 年代に経営者に対する過剰な現金報酬に対する批判が強まったことでも導入が拡大した。それは、日本やドイツに比べて米国企業の相対的な競争力が低下し、経営者報酬において企業実績と関係なしに多額の現金報酬を受け取っていたためである。また、90 年代を通じて、米国の株式市場での継続的な株価上昇があげられ、ストックオプションの保有者が権利行使によって莫大な利益を上げたことにも影響している。マイクロソフト、シスコシステムズ、グーグルなど米国の新興企業で多く用いられたので、広く知られるようになり、今では、米国の経営者の全報酬に占めるストックオプションの割合が 6 割以上になっている。

日本においては、商法や証券取引法上、自己株式の取得が禁止されていたこと等から、ストックオプション制度の導入は困難であった。しかし、ストックオプションが導入されていなかった 1995 年に、当時の制度の枠内でストックオプションと同様の効果を持つ擬似ストックオプション（新株引受権付社債を発行し、社債部分を償還すること）が導入されることになった。そして、1997 年 6 月に議員立法による商法改正が行われ、自己株式方式によるストックオプションが導入され、同年 10 月からは新株引受権方式によるストックオプションが可能になった。これは、権利行使に際して、企業が新規に株式を発行することにより決済するものである。しかし、付与上限や行使期間に制限があることや、付与対象者や付与株式数などについて株主総会での承認を必要とすることなどの問題があった。こうした問題に対処するため、平成 14 年施行の商法改正により、表 1-1 のようにストックオプションの付与対象者、付与株式数、権利行使期間等についての緩和が実現し、より使い勝手のよいものになった。

表 1-1 新旧ストックオプション制度

項目	旧制度	新制度
付与対象者	取締役・従業員	制限なし。 ⇒子会社、孫会社の役員、監査役、 コンサルタント、弁護士等にも付与 できることとなった。
定款の定め	必要	不要
決議機関	定時・臨時株主総会	定時・臨時株主総会
決議方法	特別決議 付与を必要とする理由を 開示しなければならない。	特別決議 特に有利な条件で発行するときは その理由を開示しなければならない。 ⇒0円発行の場合は必要。
株数規制	発行済株式総数の10%以 内	制限なし。ただし、授権株式数内 にはしなければならない。
取得又は付与制限	決議後1年以内	決議後1年以内（無償時は発行日）
権利行使の期限	株主総会から10年以内	なし

出所：ダイワベンチャーランドホームページ

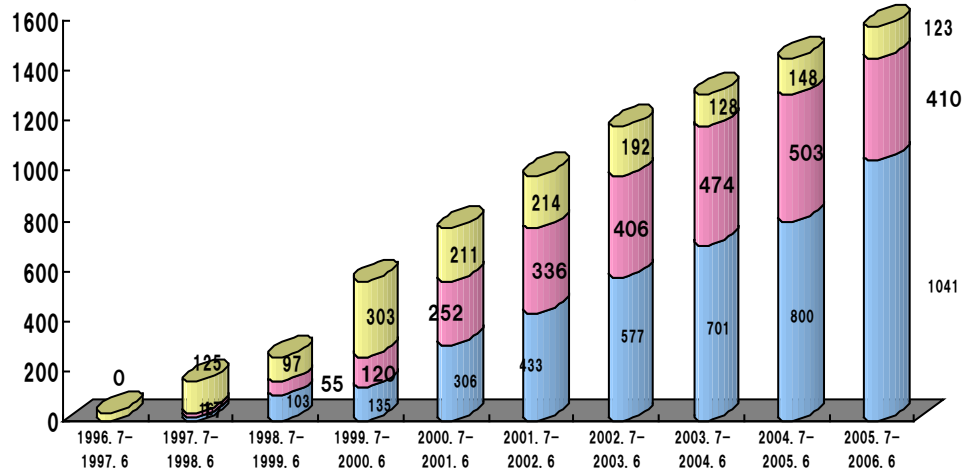
1.4 日本企業におけるストックオプションの導入状況

本節では、1995年のストックオプション制度の導入から2006年現在までの、日本企業のストックオプションの導入状況について述べる。日興コーディアル証券（2006）の調査によると、図1-2のストックオプション導入企業数累計の推移を表している。この推移から見てとれるように、毎年100から300社程度の企業が新たにストックオプション制度を導入しており、今年一年間にストックオプションの導入を発表した上場企業は533社（複数回目の実施も含む）に及ぶ。また、2006年6月末時点において、株主総会にてストックオプションの付与決議を行った企業数は1574社に達しており、全上場企業の約41%が同制度を実施していることになる。なお、原則として、経営者及び従業員に対して付与した新株予約権など、報酬の一環として付与したと考えられるストックオプションのみを対象としている。そのため、株主に付与した新株予約権や第三者割当目的で付与した新株予約権など、株主還元目的、資金調達目的、支配目

的のために付与するストックオプションは対象としていない。

新興企業のみならず、大企業でもストックオプションが積極的に利用されてきて、株価を意識した経営を浸透させるための制度として広く普及し始めていると考えられる。しかし、図 1-2 を見て分かるとおおり、去年度と比較すると導入企業数は 118 社（約 18%）減少した。その原因として今年 5 月に施行された新会社法における株主総会手続きに関して実務が混乱したために税法や証券取引法の関係法制を含む実務上の混乱を嫌った企業の見送りや、第 4 章にも述べるストックオプションに関する費用形上の義務化により過大なストックオプションを実施していた企業の制度改正などがある。

図1-2 ストックオプション導入企業数累計の推移



■ 導入企業数:新規 ■ 導入企業数:複数回目 ■ 過去導入済みで当該期間未導入の企業数

出所：日興コーディアル証券

次に、大和証券 SMBC 調査(2004)によって、ストックオプションの付与対象者について登録市場別でまとめられた図 1-3、図 1-4 を表す。

図1-3 付与対象者 通算:1997~2004年(全市場)

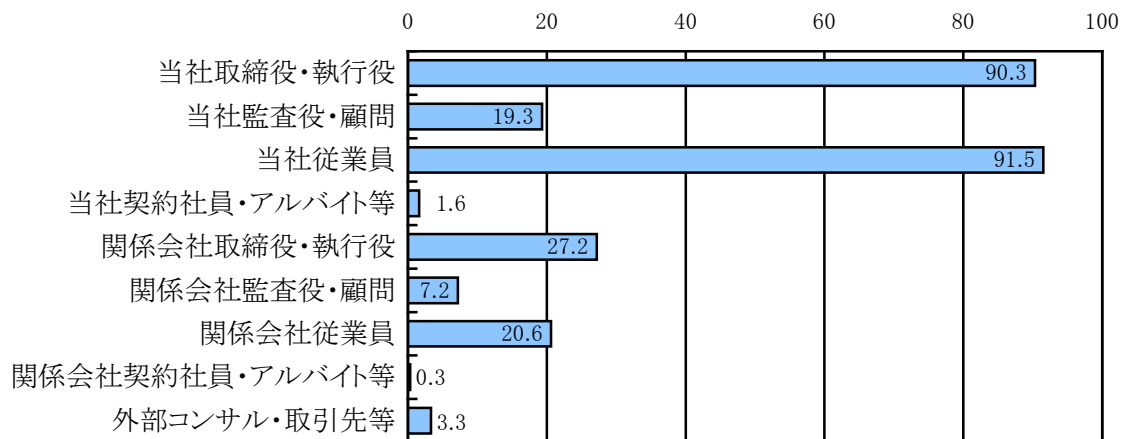


図1-4 付与対象者 2004年(全市場)

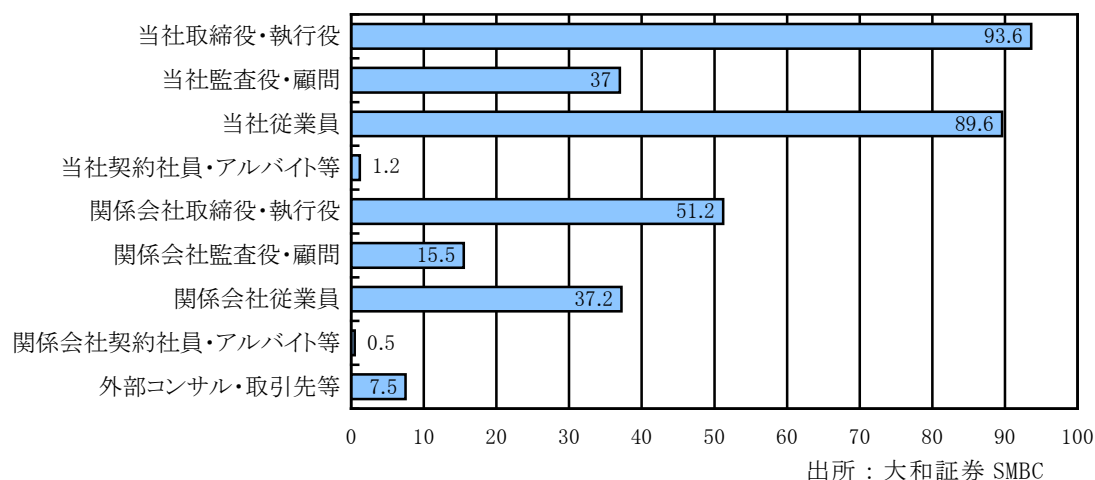


図 1-3 の 1997 年の商法改正から 2004 年までの企業全体で見ると、ストックオプションを付与する際に、約 9 割が「当社取締役・執行役」および「当社従業員」を付与対象に含めることがわかる。また、図 1-4 による 2004 年度単体で見ると、「関係会社取締役・執行役」および「関係会社従業員」も付与対象となることが大幅に増加していることが見て分かる。これは、平成 14 年施行の商法改正での付与対象者が、表 1-1 で述べてあるように旧制度では取締役・従業員が対象だったのに対し、新制度では制限がなく、関係会社も対象可能になり規制が緩和された影響があると考えられる。

これまでの日本企業の報酬体系は終身雇用を前提としていた。しかし、バブル崩壊により企業各社は年功序列体系から成果主義型の報酬体系へ転換を進めている。よって、ストックオプション制度という中長期的視点に立った経営戦略の実行を目的とした企業業績連動型の長期インセンティブ報酬が日本でも実現された成果は大きいと言える。

第2章 制度導入におけるインセンティブ効果

日本市場において経済環境がグローバル化と規制緩和で大きく変化する中、経営者が企業価値を向上させるには、中長期的な視点で事業成功に結び付けていくことが求められる。ストックオプションはその役割を担い、また、将来における企業価値向上へのインセンティブを与えることが出来るという理由でストックオプション制度が利用されてきている。

そこで、この章ではストックオプション付与におけるインセンティブ効果である経営者と株主の利害一致や投資リスクの許容、ストックオプション制度の導入が市場の株価に与える影響などの三点を、理論モデルを用いてどのようなインセンティブを与えるのかを見ていきたい。

2.1 経営者と株主の利害一致

株主利益とは株価の上昇であるため、ストックオプション制度を導入することにより、会社が自社の株価や業績を強く意識しているという経営姿勢をアピールするアナウンスメント効果が期待できる。制度導入に伴い、株価上昇のための企業業績向上のインセンティブが働くことにより、業績が上昇すれば、既存株主にとっても株式価値向上につながるようになるため、プリンシパルエージェント理論に従えば、株主と経営者の間にエージェンシー問題が存在する場合、経営者の報酬を企業のパフォーマンスと連動させることで、経営者と株主の利益を一致させることができる。それは、株主利益を害するエージェンシーコストを削減するということである。すなわち、業績連動型長期インセンティブ報酬制度であるストックオプション制度は、企業本来の目的である企業価値最大化に適合する制度である。さらにそうなれば、株主はモニタリングをモニタリングに伴うエージェンシーコストも減少させることができる。以下では理論モデルを用い、インセンティブ問題について述べる。

2.1.1 モデル

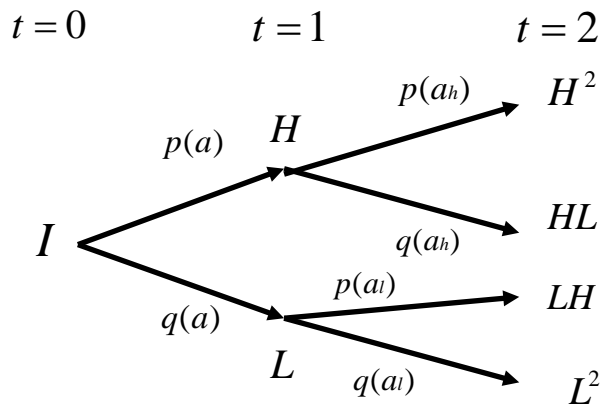
経営者と株主の利害に関するインセンティブ問題について、Acharya, John, Sundaram(2000)モデルを以下で使用する。

ここでは、情報が完全であり、ストックオプションが満期まで保有される場合を前提に、株式（企業成果）の変動過程を考慮した契約モデルにより、株主と経営者の間での2段階の意思決定を考えます。 $t=0,1,2$ によって、時点が記され、3時点のモデ

ルを用いる。また、株価の代わりに企業成果を用いて分析する。次に、 $t=2$ の時点でのみ報酬を得ることが出来ると仮定する。中間の $t=1$ 時点においては企業の成果が明らかにされても報酬を得ることが出来ないと仮定する。 $t=2$ 時点における成果は三つの可能性があり、 $H^2, HL=LH, L^2 (H > 1 > L)$ があり、これらの成果の可能性は経営者による各時点での行動によるものである。また、経営者はストックオプションの保有により報酬を受け取り、 $t=2$ 時点における企業成果に応じて、ストックオプションを行使できるものとする。

経営者の努力と株価との連動性を前提としているため、経営者の各時点での行動は努力水準 $A = [0, \bar{a}]$ に応じて、 $p(a)$ の確率で高い成果 (H) を出し、 $q(a)$ の確率で、低い成果 (L) を出す。時点 1 において、高い、また、低い成果を出すと、次に経営者は、時点 2 までの努力水準 a_h, a_l を選択する。選択された努力水準に応じて、時点 2 において実現する成果が異なってくる。これらを考慮した企業の成果と経営者の行動を表したのが図 2-1 である。

図 2-1 株価推移過程



経営者と株主の間での 2 段階における意思決定が行われるのだが、まず、第一段階において、株主は、時点 0, 1 における経営者の努力水準を見越して、株主が時点 0 における株主の期待効用を最大化するように、ストックオプションを経営者に付与する。その最適な付与割合を α とする。

(1) 経営者の行動

各時点で経営者が努力水準を選択することによって生じる経営者の不効用を $c(a)$

とする。満期時に企業の成果に応じて、ストックオプションを行使することによって得られる報酬を $W = (w_{hh}, w_{hl}, w_{lh}, w_{ll})$ とする。

$t=1$ 時点における高い成果 (H) を得ての効用 U_h は、

$$U_h = p(a_h)w_{hh} + q(a_h)w_{hl} - c(a_h) \quad (2.1)$$

$t=1$ 時点における低い成果 (L) を得ての効用 U_l は、

$$U_l = p(a_l)w_{lh} + q(a_l)w_{ll} - c(a_l) \quad (2.2)$$

これらを元に、 $t=0$ 時点における経営者の効用を最大にするために、最適な努力水準 a^* を決定する。ゆえに、経営者の効用は、以下に定式化される。

$$U(a, U_h, U_l) = p(a)U_h + q(a)U_l - c(a) \quad (2.3)$$

前述の式より、最適な水準 a は、

$$a = \arg \max_a U(a, U_h, U_l) \quad (2.4)$$

である。

簡略化するために、確率 $p(a) = a$ 、企業の成果を $HL < 1$ とすることで、報酬が、

$$\begin{aligned} W_{hh} &= \alpha(H^2 - 1) \\ W_{hl} &= \alpha(HL - 1) = 0 \\ W_{lh} &= \alpha(LH - 1) = 0 \\ W_{ll} &= \alpha(L - 1) = 0 \end{aligned} \quad (2.5)$$

となる。

したがって、 $t=1$ 時点における高い成果 (H) を得ての効用 U_h は、

$$U_h = a_h \cdot \alpha(H^2 - 1) + (1 - a_h) \cdot 0 - ka_h \quad (2.6)$$

となる。

よって、時点 1 における高い成果 (H) を得ての経営者の効用最大化は、

$$\max_{a_h} U_h = a_h \cdot \alpha(H^2 - 1) + (1 - a_h) \cdot 0 - ka_h \quad (2.7)$$

と定式化できる。これを解くと、最適な努力水準は、

$$a_h = \begin{cases} 0 & \text{if } \alpha(H^2 - 1) < k, \\ \bar{a} & \text{otherwise} \end{cases} \quad (2.8)$$

となり、この時の経営者の効用は、

$$U_h = \begin{cases} 0 & \text{if } \alpha(H^2 - 1) < k, \\ \bar{a}\alpha(H^2 - 1) - k\bar{a} & \text{otherwise} \end{cases} \quad (2.9)$$

となる。

次に、 $t=1$ 時点における低い成果（ L ）を得ての効用 U_l は、 α の割合に関わらず、経営者にとっての報酬はゼロなので、

$$U_l = a_l \cdot 0 + (1 - a_l) \cdot 0 - ka_l \quad (2.10)$$

となり、 $t=1$ 時点における低い成果（ L ）を得ての経営者の効用最大化は、

$$\max_{a_l} U_l = a_l \cdot 0 + (1 - a_l) \cdot 0 - ka_l \quad (2.11)$$

と定式化できる。

これを解くと、最適な努力水準と経営者の効用は、

$$a_l = 0, U_l = 0 \quad (2.12)$$

となる。

最後に、 $t=0$ 時点における経営者の最適な努力水準を求めるため、経営者の効用最大化問題は以下のように定式化される。

$$\max_a U = aU_h + (1 - a)U_l - ka \quad (2.13)$$

よって、この時の最適な努力水準は、

$$a = \begin{cases} 0 & \text{if } \alpha < \frac{k(1 + \bar{a})}{\bar{a}(H^2 - 1)}, \\ \bar{a} & \text{otherwise} \end{cases} \quad (2.14)$$

となる。

(2) 株主の行動

経営者の最適な努力水準を考慮し、株主は最適なストックオプションの割合を時点0で決定する。このとき、報酬 W と経営者の反応 (a, a_h, a_l) を所与として、高い成果 (H) における株主の効用 V_h は、

$$V_h = a_h [H^2 - \alpha(H^2 - 1)] + (1 - a_h)[HL - 0] \quad (2.15)$$

となる。

次に、低い成果 (L) における株主の効用 V_l は、

$$V_l = a_l [LH - 0] + (1 - a_l)[L^2 - 0] \quad (2.16)$$

これらを元に、株主の期待効用 V は、

$$V = aV_h + (1 - a)V_l \quad (2.17)$$

である。

よって株主は、経営者の最適な努力水準 (a, a_h, a_l) をもとに、時点0における株主の期待効用を最大にするように、最適なストックオプションの付与割合 α を決定する。したがって、経営者と株主の行動に関する均衡を求めた際には、次のような場合が考えられる。

① ストックオプションを付与しない場合 $(\alpha = 0)$ の時、経営者の努力水準は、 $a = 0, a_h = 0, a_l = 0$ である。

経営者の努力水準を考慮し、株主の期待効用を求めた結果、

$$V = L^2 \quad (2.18)$$

となる。

② ストックオプションを付与する場合 $(\alpha = \frac{k(1+\bar{a})}{\bar{a}(H^2-1)})$ 、経営者の努力水準は、

$a = \bar{a}, a_h = \bar{a}, a_l = 0$ である。

経営者の努力水準を考慮し、株主の期待効用を求めた結果、

$$V = \bar{a}^2 H^2 + \bar{a}(1 - \bar{a})HL + (1 - \bar{a})L^2 - k\bar{a}(1 + \bar{a}) \quad (2.19)$$

となる。

(2.18)と(2.19)の期待効用を比較した結果、

$$L^2 < \bar{a}^2 H^2 + \bar{a}(1-\bar{a})HL + (1-\bar{a})L^2 - k\bar{a}(1+\bar{a}) \quad (2.20)$$

より、株主にとってもストックオプションの付与は望ましいことが分かる。

Archery(2000)モデルにより、ストックオプションを付与することで、経営者が高い経営努力水準を選択するインセンティブを与えることが出来ることが示され、さらに、経営者と株主の最適な契約の結果として、付与数をどのようにすべきか理論的に導けることが示された。

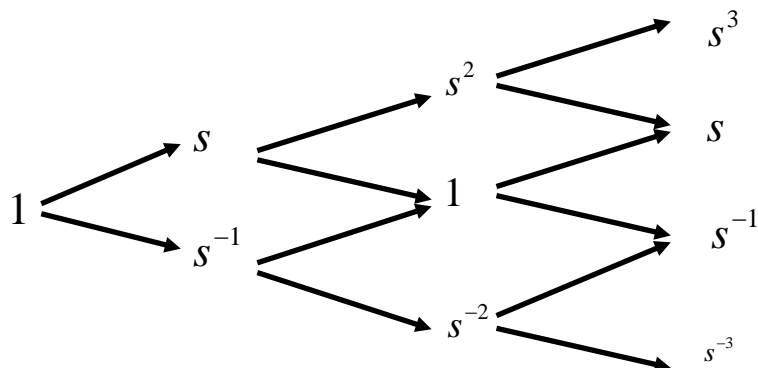
しかしながら、現実にはこのモデルのように必ずしも行使期間の最後(満期日)まで保有されるとは限らないという点などを考慮することが重要である。

所有資産を分散投資している株主にとっては、投資先の各個別企業に関して、全財産のうちの一部を投資しているに過ぎないのであるから、リスク中立的である。しかし、経営者というものは、全財産を所属企業に投資するため、必然的にリスク回避的な企業経営を行うおそれがある。

ストックオプションの早期行使について論じたものとして、Huddart(1994)がある。ここでは、ストックオプション保有者である役員や従業員がリスク回避的なら、ストックオプションの権利行使をすることで売却代金の利益を得て、その金額をリスクの低い安定的な債券などの投資対象で運用する方が望ましいということ述べている。このように、ストックオプションの場合、保有者がリスク回避的ならば満期日より前に権利行使される可能性が出てくるのである。

このことをHuddart(1994)の簡単な二項モデルによって明らかにする。

図 2-2 3 時点の株価推移過程



この二項モデルでは、現在の株価を 1 として、各期に株価は、確率 p で $s(>1)$ に上昇、確率 $1-p$ で s^{-1} に下落するかの二通りの変化をすることを示している。さらに図 2-2 では、 i 期間後の k 回の上昇と、 $i-k$ 回の下落によって実現する株価は s^j 、 $j=2k-1$ である。以下では、当該時点 i 、株価 s^j の node を (i, j) と示す。

そして、この二項モデルを基礎として、次の仮定がおかれる。

ストックオプション保有者である役員・従業員の最初 ($t=0$ 時点) における富は、企業から与えられたこの株式を原資産とするストックオプションのみであり、権利行使価格は現在株価に等しい $X=1$ である。また、満期日は $t=3$ とする。ストックオプション以外の投資先としては、1 期間の利率が d である無リスク資産と、保有者の企業の株式のみである。

この分析を単純化するために、ストックオプション保有者にかかるすべての税率はゼロにする。株式から得られる期待総収益率は、無リスク資産を運用することから得られる利率と等しくなる。定式化すると、

$$ps + (1-p)s^{-1} = d \quad (2.21)$$

である。

ここで、一般性を失わないように $s \geq 1$, $p \geq 1/2$ と仮定することで、無リスク資産から得られる利子は、 $d \geq 1$ となる。リスク回避的な効用関数である

$$U(W) = W^\gamma, \quad \gamma = (0,1) \quad (2.22)$$

という期待効用を持つストックオプション保持者である役員・従業員は、今から 3 期後 ($t=3$) の金額の期待効用最大化を求め、行動するものとする。

ストックオプション保持者はストックオプション権利行使後に売却代金を確定利率の無リスク資産に投資を行うとする。 $\gamma = (0,1)$ はリスク回避の度合を表すもので、値が小さくなるほど、リスク回避度が高まることを表す。逆に、 γ の値が 1 に近づくほど、リスク回避度は低くなり、 $\gamma=1$ になるとリスク中立的になる。

このモデルにおいて株価が上昇する確率を $p=2/3$ と仮定する。上昇した株価を $s=2$ とし、下落した株価は $s=1/2$ となるとする。株式から得られる期待総収益率は、無リスク資産を運用することから得られる利率と等しくなるため、(2.21) の式より、

$$ps + (1-p)s^{-1} = d \quad (2.23)$$

であり、仮定より、 $d=3/2$ となる。

ここで、もし(2,2)でストックオプション保有者が権利行使をし、 $s^2 - 1$ を受け取り、その売却代金を無リスク資産で運用すると、 $t = 3$ 期末における期待効用は、

$$U(d(s^2 - 1)) \quad (2.24)$$

となる。

次に、この期に権利行使しないで、 $t = 3$ まで待つ権利行使すれば、確率 p で $s^3 - 1$ 、確率 $1 - p$ で $s - 1$ の利益が得られる。期待効用は、

$$p \cdot U(s^3 - 1) + (1 - p) \cdot U(s - 1) \quad (2.25)$$

となる。

ストックオプション保有者は、今権利行使をすることで得る期待効用よりも、権利行使を待つことで得られる期待効用が高いならば、権利行使をするのを次に延期するだろう。

たとえば、(1,1)において、

$$U(d^2(s - 1)) > p \cdot EU(B(2,2)) + (1 - p) \cdot EU(B(2,0)), \quad (2.26)$$

($EU(\cdot)$:期待効用関数、 $B(i, j)$:ストックオプション保持者である役員・従業員が (i, j) において最適な行使政策を行った場合の確率的な報酬額の実現値)が成り立つ場合にのみ、ストックオプションは権利行使される。

リスク中立的な $\gamma = 1$ の時ににおいて、ストックオプション保有者の役員・従業員は(3,1), (3,3)においてのみ、オプションを権利行使するが、 $\gamma = 1/2$ の時ににおいて、ストックオプション保有者は(3,1), (3,3)まで権利行使を待つよりも(2,2)において権利行使することを選好するだろう。さらに、 $\gamma = 1/4$ のときにおいては役員・従業員は(1,1)において権利行使することを選好することを明らかにしたため、Huddart(1994)はストックオプション保有者の役員・従業員のリスク回避度を $\gamma = 1, 1/2, 1/4$ と大きくするにしたがって、ストックオプション保有者の早期行使が促されることをあらわした。

つまり、ストックオプション保有者である役員・従業員がリスク回避的になればなるほど、早めに権利行使し、売却代金を無リスク資産に投資した方が望ましくなることが明らかになった。

現実にはこのモデルが示しているとおり、必ずしも行使期間の最後まで保有されるとは限らないという点などを考慮すると、株主の利益を考えるのであれば、権利行使期間に一定の制限期間を設けるなどの自由な行動を制限する設定が必要になるだろう。

これに対して、経営者の努力水準が高く、リスク愛好的な企業の場合には、このような制限期間を設定しないでも、早期行使は行われずに、満期まで保有されて、株主にとっても望ましい形になることが分かる。

2.2 経営者の投資リスクの許容

前節では、株主と経営者の利益一致というストックオプション制度を導入することにより、株価上昇のための企業業績向上のインセンティブが働くため、業績が上昇すれば、既存株主にとっても株式価値向上につながることを述べた。しかし、株価と報酬を連動させるためだけであつたら、ストックオプションを付与するよりも、直接自社株式を与えてしまうことも出来る。自社株を与えることとストックオプションを与えることの違いを比較することで、ストックオプションの利点を以下で述べる。

企業によって、ベンチャー企業や新技術を開発しなきゃならない分野では、経営者が多少のリスクは覚悟で積極的な事業展開を行った方が競争上好ましい企業がある。

最初から株式を与えてしまう報酬制度だと、経営者はリスクを取るような戦略を取らない可能性が出てくる。株式を与えられ、株価の変動が報酬の大小に影響を及ぼすことで、成功すれば高い収益をもたらすが、失敗する危険性もある投資案件があるとする。株主からみればこの投資を経営者に行ってもらいたいが、危険回避的な経営者にとってみれば、自分の報酬の変動が大きくなってしまうため行動しないためである。

それに対して、ストックオプション制度が導入されると、事業戦略が失敗して、株価が大きく下落しても、権利行使を放棄するのみであり、損失を負担する必要がなく、経営者の報酬には影響がない。つまり、リスクの高い経営戦略をとるほうが、リスクの低い経営戦略をとるよりも企業収益の変動が大きいので株価の変動も大きくなるので、経営者にリスクを許容させるインセンティブを与えられる可能性が生まれ、経営者にリスクを許容させるインセンティブを与えられるというハイリスク・ハイリターン型の事業展開にも飛び込めるようになる。

実際に、Guay (1999) は、米国企業においてストックオプションが経営者にリスクを取らせるインセンティブをどれだけ与えているかを実証分析している。結果として、成長機会が高い企業では多少のリスクがあっても、経営者を動機付けるために、より多くのストックオプションが付与され、経営者にリスクを取らせる誘因を与えることを実証分析で指摘している。

しかし、そこで、一つの問題点が生じてくる。それは、株主化した経営者と金融機関などの資金の貸手である債権者の利害の不一致である。ストックオプションが付与

されることによって経営者は株主化するわけで、株主の立場をより重視した経営が行われ、今まで以上に企業全体の企業価値が高まることで株主も報いられるという形であれば、負債権者にとって問題はない。

しかし、株主と債権者はリスクに対する選好が異なる。株主は、有限責任制により、株主は出資額以上に責任を問われることはないため、株主にとって好ましいのはハイリスクハイリターン型の投資案件である。一方、債権者にとって好ましいのはより確実に債務が返済される安全なローリスクローリターン型の投資案件であるため、負債を有する企業のリスクインセンティブ¹は株主と債権者の利害対立問題となる。

このように、債権者の犠牲のもとで株主側が利益を得るような企業行動が取られることになると、ストックオプション導入は債権者にとって望ましいものではなくなる。特に、株主と債権者との利害の不一致によって生ずる問題が深刻な企業では、ストックオプションによる経営者の株主化によって、負債のエージェンシーコストが上昇し、負債調達がより困難になることがある。

このことは、内田(2004)によると、サンプル企業を東京証券取引所第一部上場企業から抽出し、796件のデータから実証分析した結果として、日本企業におけるストックオプション導入を決定する要因は、負債のエージェンシーコストが関係していることから明らかである。負債比率の係数が有意に負となっているため、負債比率の高い企業は負債のエージェンシーコストを軽減するために、ストックオプションを導入するインセンティブが弱くなることが分かる。

そこで、Garvey(2005)モデルに一部加筆を加え、企業のリスクインセンティブを記述する簡単なモデルを構築し、企業の過度なリスクインセンティブ問題を緩和させるためには、権利行使価格を調整することで、負債水準を低下させるべきであることを示す。

2.2.1 モデル

企業と金融機関の間で額面 D の負債契約が結ばれている状況を考える。簡単化のため、リスク中立的で、利子率ゼロと仮定する。権利行使価格 X は、経営者がストックオプションを行使する際に企業に支払う価格である。

企業は、相互排他的なつの投資戦略に面している。一方は、現状を維持する安定的な投資案件であり、経営者はこの投資案件に投資することで、1の確率で I の確実な

¹ 株主の立場を重視する経営者あるいは自社株を保有する経営者の時、収益が安定している安全な投資案件より、収益の変動が大きいリスクの高い投資案件を選好する傾向。

収益を得る。他方、新たな事業へ経営資源を投入するリスクの高い投資案件として、 $q(0 < q < 1)$ の確率で H の収益を得て、 $1 - q$ の確率で L の収益を得る。

また、モデルを簡略化するために、ストックオプション制度の特徴として、企業成績が低迷しても、経営者は権利行使を破棄することで損失が出ないことから $L = 0$ とする。企業が負債を十分に返済できない場合、経営者に雇用の喪失による人的コスト J がかかるとする。 q は経営者のみが知る私的情報であると仮定する。

投資案件選択の関数として、

(1) 株主に対する報酬

株主に対する報酬 ($S(\)$) は、企業の収益から負債を引いた額であるため、以下のよう表される。

安全な投資案件を選択する場合、

$$S(\text{safe}, D) = \begin{cases} I - D & D \leq I \\ 0 & D > I \end{cases} \quad (2.27)$$

となる。

リスクの高い投資案件を選択した場合、

$$S(\text{risky}, D) = \begin{cases} q(H - D) & H \geq D \geq 0 \\ 0 & D > H \end{cases} \quad (2.28)$$

となる。

これらから分かるように、例えば、企業が巨額の負債 ($D > I$) を持っている場合、企業が安全な投資案件を選択すると確率 1 で債務不履行に陥るため、たとえストックオプションの付与割合が $\alpha = 0$ でも経営者はリスクの高い投資案件を好むだろう。

よって、このモデルでは、 $D < I$ と仮定して、以下の経営者の報酬を表すことが出来る。

(2) 経営者に対する報酬

経営者に対する報酬は、安全な投資案件の場合、

$$M(\text{safe}, D, \alpha, X) = \begin{cases} \alpha(I - D - X) & D + X \leq I \\ 0 & D + X > I \end{cases} \quad (2.29)$$

である。

経営者は、企業の収益から負債 D と権利行使価格 X を引いた額全体の割合 α 分をス

ストックオプションにより受け取ることが出来る。 $D + X > I$ の時、ストックオプションが権利行使されなかった場合、得られる報酬は0である。

次に、リスクの高い投資案件の場合、

$$M(\text{risky}, D, \alpha, X) = \begin{cases} \alpha q(H - D - X) - J(1 - q) & D + X \leq H \\ -J(1 - q) & D + X > H \end{cases} \quad (2.30)$$

である。

経営者は、確率 q でリスクの高い投資案件から報酬を受け取るが、事業が失敗した場合は、人的コスト ($J(1 - q)$) の分だけ期待収益が少ない。

ここで、企業が保有する内部資金は、経営者の裁量の余地が大きいため、企業において経営者が投資できる内部資金を W と仮定し、内部資金量を最大化する制約を課す。内部資金が豊富な企業ほど、より積極的に投資が可能となるためである。

行われる投資が、権利行使価格 X が0以上であり、 $q > q^*$ である時はいつでもリスクの高い投資案件を選択するならば、経営者の報酬は、以下のように表すことが出来る。

$$\begin{aligned} M(\alpha) &= \alpha \left[\int_0^{q^*} (I - D - X) dG(q) + \int_{q^*}^1 q(H - D - X) dG(q) \right]; \\ \frac{\partial M}{\partial \alpha} &= \left[\int_0^{q^*} (I - D - X) dG(q) + \int_{q^*}^1 q(H - D - X) dG(q) \right] > 0 \end{aligned} \quad (2.31)$$

(2.29), (2.30)の式から、ストックオプションの付与割合である

$$\alpha^* = J / (D^* + X) \quad (2.32)$$

が定まり、 $M(\alpha^*) \leq W$ である限り、企業は経営者に過度に報酬を与えずに、最適な投資を行うことが出来る。

ここで、(2.32)を用い、以下の式を表す。

$$\begin{aligned}
& D^* + X < I, M(\alpha^*, X) \\
& = \alpha^*(X) \left[\int_0^{q^*} (I - D^* - X) dG(q) + \int_{q^*}^1 q(H - D^* - X) dG(q) \right] \\
& \leq W \Rightarrow J \leq \frac{W(D^* + X)}{\left[\int_0^{q^*} I dG(q) + \int_{q^*}^1 q(H - D^* - X) dG(q) \right]}
\end{aligned} \tag{2.33}$$

$$\begin{aligned}
& D^* + X \geq I, M(\alpha^*, X) = \alpha^*(X) \left[\int_{q^*}^1 q(H - D^* - X) dG(q) \right] \leq W \\
& \Rightarrow J \leq \frac{W(D^* + X)}{\left[\int_{q^*}^1 q(H - D^* - X) dG(q) \right]}
\end{aligned} \tag{2.34}$$

さらに、経営者が高い努力水準を行う場合に注意しなければならない。そしてそれは、リスクの高い投資案件の成功確率を増加させるだろう。

モデルを簡略化するために、確率 q は、 q^H と q^L のみであり、

$$q^H H > I > q^L H \tag{2.35}$$

という条件により、 $q = q^H$ のときのみ投資をすることが最適であるとみなす。

経営者が努力しない場合、 p^L の確率で q^H 、 $1 - p^L$ の確率で q^L が起きる。経営者が高い努力水準を選択したとき、 c のコストが生じるが、投資に成功する確率は $p^H > p^L$ へと増加する。

経営者は、安全な投資案件より、危険な投資案件の方が期待収益が高いという以下の

$$\begin{aligned}
& \alpha(I - D - X) \geq q^L \alpha(H - D - X) - J(1 - q^L) \Rightarrow \\
& \alpha \leq \alpha^{\max} = \frac{J(1 - q^L)}{q^L H + (1 - q^L)(D + X) - I}
\end{aligned} \tag{2.36}$$

でなければ、 $q = q^L$ のときでさえ、リスクの高い投資案件を選択するだろう。

もし、ストックオプションの付与割合が、 $\alpha > \alpha^{\max}$ ならば、経営者はリスクの高い投資案件に過剰投資してしまうので、(2.36) の式を解くとする。(2.36) がみたされる場合、経営者は $q = q^H$ のときのみ、リスクの高い投資案件を選択する。

その結果、株主価値は、経営者が高い努力水準ならば、

$$p^H q^H (H - D - X) + (1 - p^H) (I - D - X) \quad (2.37)$$

となり、経営者が低い努力水準ならば、

$$p^L q^H (H - D - X) + (1 - p^L) (I - D - X) \quad (2.38)$$

となるだろう。

経営者もまたリスクの高い投資案件を選択するとき、 $1 - q^H$ の確率で J の損失を出すので、結果として、

$$\begin{aligned} & (p^H - p^L) [\alpha (q^H (H - D - X) - (I - D - X)) - J(1 - q^H)] \geq c \Rightarrow \\ \alpha \geq \alpha^{\min} &= \frac{c + J(p^H - p^L)(1 - q^H)}{(p^H - p^L)(q^H + (1 - q^H)(D + X) - I)} \end{aligned} \quad (2.39)$$

のときのみ、経営者は高い努力水準を選択するだろう。

ここで、(2.36), (2.39)を条件 $\alpha^{\max} \geq \alpha^{\min}$ で示すことが、企業において最適な努力水準と投資案件を導き出せるパラメーター値の範囲を以下の式で導く。

$$J(q^H - q^L)(p^H - p^L)(H - I) \geq c(q^L H + (1 - q^L)(D + X) - I) \quad (2.40)$$

最も重要なこととして、企業のリスクインセンティブは負債水準に関連しているため、負債 D が増大するにつれて、(2.40)の範囲が縮小するのである。

結果として、(2.40)の方程式は、権利行使価格 X が X^* に等しい限り、

$$\begin{aligned} X^* &= \frac{\frac{J}{c}(q^H - q^L)(p^H - p^L)(H - I) - (q^L H + (1 - q^L)D - I)}{1 - q^L} \\ &= I - D + \frac{(H - I) \left(\frac{J}{c}(q^H - q^L)(p^H - p^L) - q^L \right)}{1 - q^L} \end{aligned} \quad (2.41)$$

を導き出すことが出来る。

よって、Garvey(2005)モデルにより、権利行使価格を調整することで、株主化した経営者が過度にリスクの高い投資案件を選択するリスクインセンティブ問題を和らげることが出来ることが示された。

2.3 株価に与える影響

ストックオプション制度導入を発表すること自体が株価にどのように影響するのかを述べる。

日本企業のインセンティブ報酬の実証研究において松浦(2001)の論文がある。公表時の株式超過収益率について、「インセンティブ報酬の導入により経営者が株主利益に沿った経営を行うインセンティブを与えることが出来る」という仮説が主な説明要因になるものと考え、以下の研究を行ったのである。松浦(2001)では、1997年5月から2000年5月の間にストックオプション制度を導入した企業の中から、①東京証券取引所一部上場企業であり、②直近一年間に株式の取引が成立した日が200日以上であり、③分析期間中にストックオプション制度の中止を行っていない企業(21業種121社)を対象に、制度導入に対する株式市場の反応について実証分析を行った。市場モデルにより、ストックオプション制度導入公表前10日から公表後10日の株価を分析した結果、公表日前から有意な株価反応が生じていることが観察された。以上より、ストックオプションの導入により、正の公表効果が生じることが分かった。

また、鈴木(2001)によると、株価の上昇を経営パフォーマンスの代理変数として用い、2000年、2001年の上場企業をサンプル企業とし、ストックオプションによるインセンティブの効果を実証分析した結論として、それぞれストックオプションの導入が株価の上昇に対して、正の効果があり、統計的に有意であるという結果が得られた。

したがって、ストックオプションは経営者に対するインセンティブとして有効であると考えられる。

第3章 ストックオプション制度の問題点

第2章において、ストックオプション制度におけるインセンティブ効果を述べてきたが、今現在、米国でも議論されているストックオプション制度導入における問題点として、(1) 経営努力と株価の連動性、(2) 株式の希薄化、(3) エンロンやワールドコムなどの事例を含めた会計粉飾の3点を扱い、制度の危険性についても述べ、その対策を考えることで、具体的にストックオプション制度に対して条件をどのように与えると有効に活用できるかを論じたい。

3.1 経営努力と株価の連動性

ストックオプション制度を導入する理由として、経営者の報酬を業績に連動させて、経営者のインセンティブを上げる目的がある。それは、経営者の努力による業績上昇が株価上昇に連動することが前提となっている。

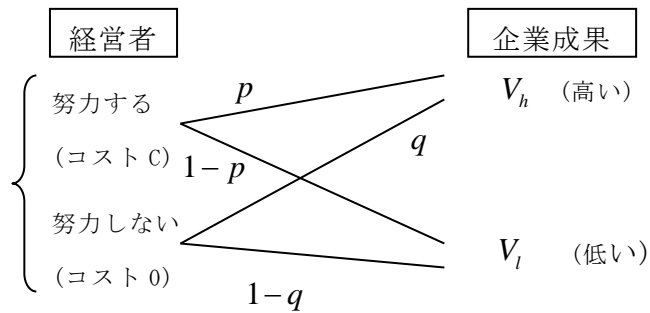
しかしながら、株価の変動がストックオプション保有者の努力とは無関係に生じてしまう状況では、保有者の報酬が努力水準に連動しない可能性がある。それは、企業の成果でもある株価の変化は経営者の努力水準のみならず、経営者の努力とは全く無関係な何らかの要因によっても左右されることがあるからだ。例えば、日本の株式市場が不景気により低迷した場合や災害などの予期せぬ不運が生じた時、たとえ高い努力水準で経営者が経営に望んでも、株価が下がってしまう。逆に、低い努力水準のもとで行われた場合であっても、好景気などの要因が作用することで株価が高い状態になることがある。経営者に対してストックオプションを付与することにより、企業の株価のみを判断基準にして報酬を支払うことになれば、経営者の努力水準が過大評価されることになり、モラル・ハザード問題が生じる。

このように、経営努力と株価上昇が必ずしも結びつかないことは清水・堀内(2003)に加筆を加えた堀田(2004)のモデルで示されている。

3.1.1 モデル

リスク中立的な経営者と株主が企業に存在している。前節のモデルと同じように、経営者は努力する、または、努力しないという二者択一の選択肢があると仮定する。企業成果を株価として仮定し、企業の経営者が努力する時にだけ c のコストが生じ、努力しない時のコストはゼロである。また、株主は経営者の努力を監視できないが、期末の企業成果 V (株価)は観察可能である。

図 3-1



出所：堀田(2004)

図 3-1 を見れば分かるように、経営者が努力した場合、確率 $p(0 \leq p < 1)$ で高い企業の成果(株価) V_h が実現するが、確率 $1-p$ で低い企業の成果 V_l しか実現しない。一方、経営者が努力しないとしても、必ず株価が下落するとは限らず、確率 $q(0 \leq q < p < 1)$ で高い企業の成果 V_h が実現する可能性もある。

すなわち、経営努力と株価上昇が必ずしも連動せず、日本の好景気の影響で株式市場全体が上昇傾向にあることや、また、エンロンやワールドコムなどによる株価操作によって高い株価が実現してしまう可能性があることを示している。

まず、経営者の努力が社会的に望ましい結果をもたらすと仮定する。

経営者が努力する場合において、社会的な厚生(実現される企業価値から経営者が負う努力コストを差し引いたもの)は、

$$pV_h + (1-p)V_l - C \quad (3.1)$$

となり、経営者が努力しない場合においては、

$$qV_h + (1-q)V_l \quad (3.2)$$

となる。

経営者が努力する場合と努力しない場合の社会的な厚生を比較してみると、

$$pV_h + (1-p)V_l - C > qV_h + (1-q)V_l \quad (3.3)$$

が成立している状況を前提とする。式を変形すると、

$$(p-q)(V_h - V_l) > C \quad (3.4)$$

と表すことが出来る。要するに、経営者が努力する方がより大きな経済的厚生をもたらすということである。

以上の下で、経営者の最適なインセンティブを引き出す報酬を考える。

(1) 経営者の利得

ここで、高い企業成果 V_h が実現した場合、株主は経営者に対して W_h の報酬を与え、低い企業成果 V_l になった場合には、株主は経営者に対して W_l ($0 \leq W_l < W_h$) の報酬が支払われるとする。

経営者が努力した場合の報酬は、

$$W^E = pW_h + (1-p)W_l - C \quad (3.5)$$

であり、努力しない場合の報酬は、

$$W^N = qW_h + (1-q)W_l \quad (3.6)$$

であるから、インセンティブ制約は、

$$W^E \geq W^N \quad (3.7)$$

より、

$$pW_h + (1-p)W_l - C \geq qW_h + (1-q)W_l \quad (3.8)$$

となる。

次に参加制約式は、

$$W^E \geq \underline{U} \quad (3.9)$$

より、

$$pW_h + (1-p)W_l - C \geq \underline{U} \quad (3.10)$$

となる。

このとき、株主の利益 Y の最大化問題は、経営者の参加制約条件とインセンティブ制約条件を用いて、以下のように表せる。

$$\max_{W_h, W_l} Y = p(V_h - W_h) + (1-p)(V_l - W_l) \quad \text{ただし } p \neq 1 \quad (3.11)$$

$$\text{sub.to} \quad pW_h + (1-p)W_l - C \geq \underline{U} \quad \text{参加制約条件}$$

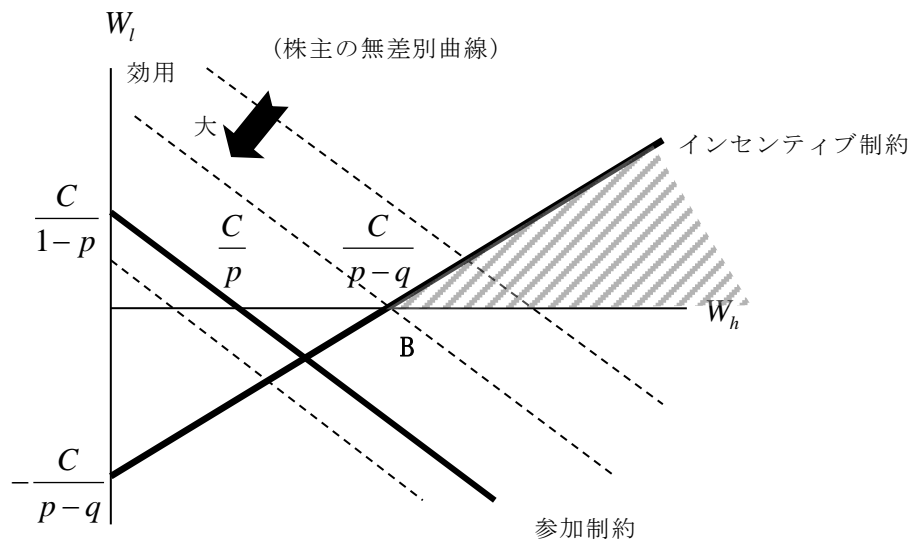
$$\text{sub.to} \quad pW_h + (1-p)W_l - C \geq qW_h + (1-q)W_l \quad \text{インセンティブ制約条件}$$

\underline{U} は経営者の留保効用であり、ここでは、 $\underline{U} = 0$ と仮定されている。

以上のもとで、最適な報酬 (W_h^*, W_l^*) を求める。

縦軸に W_h 、横軸に W_l をとり、インセンティブ制約式、参加制約式、株主の無差別曲線を表すと以下の図になる。

図 3-2



出所：堀田(2004)

図 3-2 や仮定より、経営者の報酬は

$$W_h \geq 0, W_l \geq 0 \quad (3.12)$$

であり、インセンティブ制約条件と参加制約条件を同時に満たす領域は、図 3-2 のインセンティブ制約線の右下、参加制約線の右上の領域である。その中で、 $W_h \geq 0, W_l \geq 0$ の部分が図 3-2 の斜線部分である。株主の無差別曲線は左下ほど高い報

酬に対応しているので、最適解はB点になる。よって、

$$\begin{cases} W_h^* = \frac{C}{p-q} \\ W_l^* = 0 \end{cases} \quad (3.13)$$

が最適なインセンティブ報酬となる。

ここで、ストックオプションによる報酬制度を考慮すると、ストックオプションの権利行使価格を K 、付与割合を α ($0 \leq \alpha \leq 1$) とおくことが出来る。経営者は企業価値の実現する期末に、株主から行使価格 αK で自社株の α 割合を買い取ることができ、いったん買い取った後で、市場で αV の価額で売却することが出来る。企業価値 V が権利行使価格 K を上回る限りにおいてストックオプションを行使して、 $\alpha(V - K)$ の利益を上げることができる。

したがって、実現される企業成果と権利行使価格 K との関係から、考えられる報酬体系は以下のようなになる。

$$\begin{cases} W_l \\ 0 \\ 0 \\ \alpha(V_l - K) \end{cases} \quad \begin{cases} W_h \\ 0 \\ \alpha(V_h - K) \\ \alpha(V_h - K) \end{cases} \quad \begin{cases} V_h \leq K \\ V_l \leq K < V_h \\ K < V_l \end{cases} \text{ のとき} \quad (3.14)$$

最適な報酬 (W_h^*, W_l^*) は(3.13)で示されるので、これを実現するためには、

$$\begin{cases} W_h^* = \frac{C}{p-q} = \alpha(V_h - K) \\ W_l^* = 0 \end{cases} \quad (3.15)$$

が満たされるように最適な付与割合 α と権利行使価格 K を決定する。権利行使価格 K^* が決まれば、株主にとって最適なストックオプションの付与割合 α^* は、

$$\alpha^* = \frac{C}{(p-q)(V_h - K^*)} \quad (3.16)$$

となる。以上の結果から次のことが分かる。

まず一つ目に、株価が下落局面になる状況下 (p が低下) では、最適な付与割合が大きくなることだ。

二つ目に、株価が経営者の努力水準以外の要因によって影響をうけ、努力しなくても株価が上昇する可能性($q > 0$)が存在することで、可能性が存在しない場合($q = 0$)と比較して最適な付与割合は大きくなる。

すなわち、努力による業績向上と株価との連動がない場合や、株価が下落局面にあり、ストックオプションによって経営者のインセンティブを引き出すことが困難な状況下では、ストックオプションの付与が望ましい報酬体系であるとしても、付与割合が大きくなる可能性があり、経営者に対する報酬額が過大になる。

実際にも米国で、経営者への過大な付与が批判されてきたが、付与数の増大を引き起こした根拠はこのような要因にあると考えられる。

(2) 株主の利得

さらに、株主が得る利益に対して比較を行うと、以下のようなになる。

まず、(3.13)で示される最適な報酬体系のもとで、株主が得る利得 Y_2 は、

$$\begin{aligned} Y_2 &= p(V_h - W_h^*) + (1-p)(V_l - W_l^*) \\ &= p\left(V_h - \frac{C}{p-q}\right) + (1-p)V_l \end{aligned} \quad (3.17)$$

で示される。

経営者に努力させることが可能な完全情報の場合について考えると、このときの株主の利得 Y_1 は、経営者に関する参加制約条件を用いて、

$$\begin{aligned} Y_1 &= p(V_h - W_h^*) + (1-p)(V_l - W_l^*) \\ &= pV_h + (1-p)V_l - C \end{aligned} \quad (3.18)$$

と示される。

よって、 $Y_1 > Y_2$ が成立し、経営者の努力に関する情報が不完全であることにより、株主の利得は減少することが分かる。

一方、ストックオプションを付与せず、経営者に対して固定報酬を与える場合には、留保効用がゼロであるという仮定のもとで、最適な報酬は、

$$W_h^* = W_l^* = 0 \quad (3.19)$$

となるため、このとき経営者は努力しない。

よって、株主の利得 Y_0 は、

$$Y_0 = qV_h + (1-q)V_l \quad (3.20)$$

となる。

ストックオプションを付与した場合の利得 Y_2 を比較することにより、株主にとっては以下の結果が得られる。

$$\begin{cases} Y_2 \geq Y_0 \\ \Rightarrow \frac{(p-q)^2}{p}(V_h - V_l) \geq C \end{cases} \quad (3.21)$$

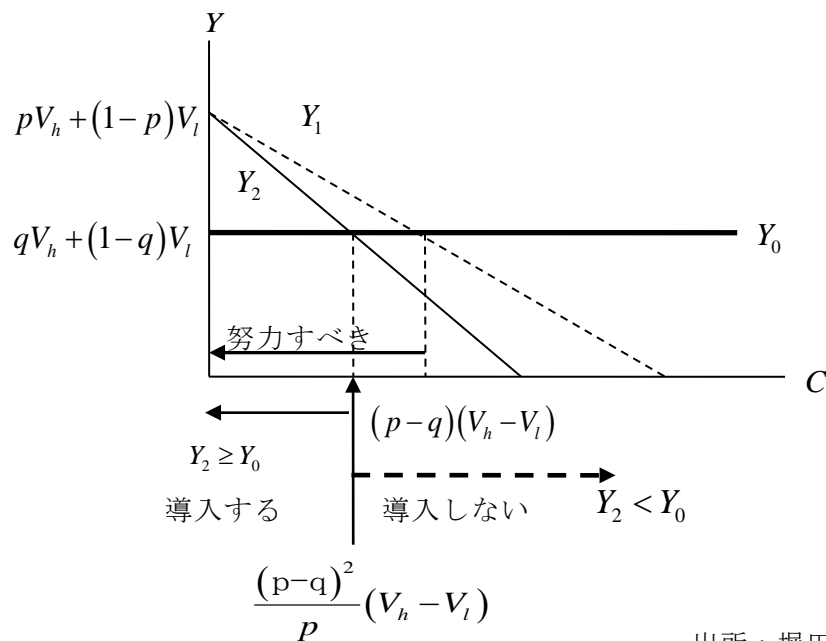
のとき、ストックオプションを導入する。

$$\begin{cases} Y_2 < Y_0 \\ \Rightarrow \frac{(p-q)^2}{p}(V_h - V_l) < C \end{cases} \quad (3.22)$$

のとき、ストックオプションを導入しない。

以上の関係を図に表すと明らかである。

図 3-3



出所：堀田 (2004)

したがって、努力コスト C が低い企業ではストックオプションが導入されやすく、高い企業では導入されないことが分かる。さらに、本来は経営者に努力させることが望ましいにもかかわらず、株主はストックオプションを導入せずに、結果として経営者の努力を引き出せなくなってしまう可能性があることがわかる（図 3-3 中の斜線領域）。

結果として、努力水準と株価が連動しない場合には、理論的にも、ストックオプションの有効性は必ずしも示せないことになる。このように、ストックオプションの有効性が制限されてしまう原因は、 $W_t \geq 0$ という制約条件にある。

要するに、事業戦略が失敗して、株価が大きく下落しても、権利行使を放棄するのみであり、 $W_t \geq 0$ であるため、リスクがないということで損失を負担する必要がなく、経営者の報酬には影響がないのである。その制約のために、結果として最適なインセンティブを与えられない可能性が生じてしまう。次節で述べるが、米国で起きたエンロンやワールドコム不正などにおいても、このようなストックオプションの報酬が負にならないことや、米国市場の継続的な株価上昇による経営努力との矛盾などが原因となったとされる。

したがって、このような経営努力と株価とが必ずしも連動しない状況下においてもストックオプション制度が有効に機能するためには、低い成果が実現した場合には、罰則であるマイナスの報酬を与えるものでなければならないことになる。

よって問題点における対策として、ストックオプション制度において、株価下落の際に権利放棄することでリスクを免れているが、今後経営者がリスクを負担しつつ、インセンティブを経営者に与えることが重要視される。

3.2 株式の希薄化

株価の上昇に伴って、付与されたストックオプションが権利行使された時、企業はこれに対して株式の付与等を行う必要がある。株式の発行を伴い、突然発行済株式数が増加するため、株式価値が希薄化（1株当たり利益の減少など）する結果を招き、既存株主は損失を被ってしまうことが問題となっている。

例をあげると、企業価値 100,000,000 円、発行済株式数 200,000 株、一株当たり価値 500 円の会社の経営者が、権利行使価格 300 円のストックオプションを 5000 株行使したとする。会社がそれに対して新株発行で対応したとすると、企業価値は 101,500,000 円、発行済株式数 205,000 株となるため、一株当たりの価値は 496.12 円となるため、一株当たり 3.88 円が希薄化のコストになり、既存株主に損失という影響を及ぼす。しかし、

ストックオプションを経営者に付与しなかった場合、経営者が努力を怠り、株価が470円になってしまったとする。ストックオプションの付与により株価が500円になっていたと考えるならば、30円(=500-470) > 3.88円であるので、この希薄化によるコストは問題にならないであろう。²

したがって、企業がストックオプションを導入するか否かを判断する際には、ストックオプション付与により期待される企業価値の向上が、デメリットである希薄化を免れるための自社株買いによって発生すると予想されるコストを上回るかどうかを検討することが必要である。

このコストを認めるには、ストックオプションをあまりに幅広い層に対して付与することには相当慎重にならなければならない。従業員に対してストックオプションを付与することは、従業員の関心を株価上昇に向けるという意味で、従業員の利益と株主の利益を一致させる機能がある。

はたして、従業員などにストックオプションを付与する必要があるだろうか。経営者や経営陣などは、戦略の成功失敗によって株価に影響が及ぶことがある。そのため、株価の上昇に報酬が連動しているストックオプションを経営陣などに与えることは、インセンティブ効果を生み出すと考えられる。しかし、管理職などにストックオプションを与える場合、株価と努力の連動性が薄く、ストックオプション付与によるインセンティブ効果はほとんどないだろう。よって、ストックオプションを安易に付与するのではなく、ストックオプションを付与することで既存株主が負担する希薄化コストを出来る限り抑えるためにも経営者などの株価に影響を与えることの出来る役職に付与すべきである。

また、株式の希薄化を防ぐために自社株買いの機会をなるべく抑えるために、ストックオプションの中でもインデックスオプションを付与すべきである。インデックスオプションは、景気などのマクロ的要因を除くために行使価格が業界平均株価などのインデックス³の変動に伴って変動し、平均株価より高い株価の上昇がもたらされたときのみ、権利行使の機会を与えるオプション制度である。このように、高い目標を置くことで、権利行使の機会を少なく出来るのである。そして、株式の希薄化を防止出来るため、たくさん付与できることが特徴の一部である。

² 鈴木(2001)参照。

³ マーケットの動向を表す指標のことで、日本では日本株式の総合指標である日経225、TOPIX、店頭株価指数などがある。

3.3 会計粉飾

経営者がストックオプションを付与されると、権利行使による利益を得るために、株価上昇を第一と考える。それが、ストックオプション制度の目的でもあるため、利点と考えることが出来る。しかし、企業の内部に精通した経営者は、自己の利益を追求するインセンティブが働くため、経営者と株主の利害が一致しすぎることで、企業内の監視が働かなくなってしまうことがある。

企業の株価を決定する際、アナリストが事前に予想する四半期ごとの一株あたり予想利益額を企業が達成出来るかで、株価が大きく動く現状がある。よって、企業の株価が低迷すれば、ストックオプション行使を通じて報酬を受け取るまで株価上昇を重視し、その後の株価の動向を犠牲にするような近視眼的な事業戦略をとるというモラル・ハザード問題が生じる。近視眼的な事業戦略が会計操作や情報操作によって株価を不当につりあげることで利益を得る企業もある。

それは、株価を上げるための会計操作で企業をとりまく経営環境は大きく変わるからである。株主価値経営では株価の下落は、経営において致命傷になる可能性さえある。そこで、財務諸表を赤字に見せないように、また、ストックオプションによって利益を得るように、付与するオプション数、権利行使価格など契約内容を決定する権利を持つ経営者が指示を出す。

ここで、こうした背景を考えながら、米国において実際に起きたエンロンやワールドコムといった企業のストックオプションに関する会計粉飾について述べる。

(1) エンロン事例

エンロンは 1985 年天然ガスパイプライン会社であるヒューストンナチュラルガスとインターノースが合併して設立された会社である。しかし、設立当初は平凡なエネルギー会社に過ぎなかった。企業が転換を果たしたのは、エンロンのビジネスモデルにスワップ取引、リアルオプションなどによる取引の円滑化、さらにはトレーディングと組み合わせていったからである。

2000 年 8 月に株価が最高値の 90 ドル台を記録し、1989 年に 98 億ドルに過ぎなかった売上高は 2000 年度総売上 1010 億ドルを記録した。フォーチュンの売上ランキングで 7 位に位置するまでになり、最も尊敬される企業に 5 年連続して選ばれたりした。

しかし、2001 年 8 月のスキリング CEO の突然の辞任に始まり、海外での 12 億ドルの事業失敗による損失が出たことから、エンロンの優良企業の装いが次々と剥がされていった。2001 年 10 月、ウォールストリートジャーナル紙がエンロンの不正疑惑

を報道したことで投資家が株を売りさばくようになったため、株価は急落し、2001年12月2日、NYの連邦破産裁判所に米連邦破産法11条「チャプター11」の適用を申請し、会社更生手続きに入った。後日決算修正により、実は4年前の1997年からエンロンは赤字であったことが判明した。この4年間エンロンは粉飾決算によって利益を急増しているように見せかけ、株価をつりあげていたのである。最終的な負債総額は160億ドルと言われ、2002年7月のワールドコム破綻まで米国最大の企業破綻であった。

このように破綻した原因として、1990年代後半には金融機関以外では初めて時価会計を利用して見かけ上の利益を水増ししていたことがある。時価会計とは資産の評価を時価で行う会計法であるが、時価の基準として用いられる価格は、通常、第三者や市場の価格が用いられる。これに対して、エンロンは自社の取引の複雑さから、資産の時価を算出できる第三者や参照できる市場がなく、エンロン自身で時価を算出していたため、主観的な基準で利益を計上できることが利益の水増しの原因であった。

(2) ワールドコム事例

ワールドコムは、米国2位の長距離通信会社であった。前最高経営責任者のバーナード・エバース氏が1983年に今のワールドコムである小さな電話会社を設立した。その後、1990年代後半にインターネット接続の世界最大手UUネット・テクノロジーズ、長距離通信大手MCIコミュニケーションズなどを相次ぎ買収し、巨大通信企業として認められるほど急拡大した。2001年の売上高は351億ドルにのぼる。しかし、需要規模の見誤りとその結果の過剰投資により、2002年4月には総人員の4%に当たる3700人を削減する計画を発表し、2002年6月には、1万7千人の人員削減と資産売却を柱としたリストラ計画をまとめた。2002年7月21日米連邦破産法第11条の適用を申請し、負債総額は300億ドルで破綻した。破綻が明確となった直接の契機は約40億ドルにも及ぶ巨額の粉飾決算処理の表面化であり、破綻後、2002年8月に、さらに2000年度の20億円以上の利益水増しが新たに見つかった。

これらエンロンとワールドコムのような事件でも分かるように株価を武器にした買収による急速な企業成長と経営者の利害が強く結びつくと、株価に影響を与える自社の利益を株式市場に対して、よりよく見せようとする動機を経営者が持つことが生じてしまう。

エンロンやワールドコムなどの事件は、財政的に追い込まれた経営者は近視眼的になり、不適切な情報を提供する傾向が強まること、さらには、こうした不適切な情報

提供が、時として資本市場に大きな混乱をもたらすことを知る機会となった。本来、企業の利益などの会計情報は、その時点の企業実態を正確に反映していることが望ましいと考える企業会計原則の観点からも、財務諸表に反映されないストックオプションの存在は、企業会計情報の不透明になりかねないということで批判的な目が向けられたのである。こうした不正問題に対し、企業が価値あるものを役職員に与えているのに、費用計上しないのはおかしいという認識が高まったこともあり、ストックオプションの費用を財務諸表に計上することを義務付けることになった。業績を気にせざるを得ない企業としては過度のストックオプションを付与することは出来なくなり、結果として、ストックオプションの発行量の抑制にもつながる見込みである。そこで、次章では、ストックオプションの費用計上問題について述べる。

第4章 ストックオプション費用計上問題

ストックオプションを会計上、いつ、どのように費用として認識するかをめぐっては米国で必要性をめぐり議論してきてはいたが、今までの会計制度においては費用計上は義務付けられることはなく、費用のかからない報酬制度とされてきた。

しかし、こうした費用計上の問題に焦点が当てられるようになった背景として、ストックオプションの付与規模の拡大や、第3章で述べたエンロン事件による企業会計への不信などの要因がある。費用計上を義務付けることで、業績を気にせざるを得ない企業としては過度のストックオプションを付与することは出来なくなる。よって、費用計上を義務付ければ、ストックオプションの発行量の抑制にもつながると見られているのである。

以下では、このような会計処理における実態とともに、米国や日本での費用計上への経緯や影響を述べる。

4.1 ストックオプション費用計上化の経緯

(1) 米国の費用計上への経緯

先駆けてストックオプション制度を導入してきた米国では、この会計基準における問題について従来から議論されてきた。

まず、1972年に従来の会計基準であるAPB意見書25(Accounting Principles Board Opinion #25)「従業員に対して発行された株式に関する会計」(米会計原則審議会)が公表された。しかしながら、実際にAPB意見書25に基づきストックオプション費用を計上する企業は皆無であった。それは、APB意見書25が採用するストックオプションの価値測定法と深く関わっている。

APB意見書25では、ストックオプションによる報酬額を、付与時における本源的価値法によって算定し、費用計上すべきとしてきた。ここでいう本源的価値法とは、ストックオプション付与日に、その日の株価と権利行使価格との差額をストックオプション費用の総額として算定する評価法である。この会計基準によれば、ストックオプションを与えた後、付与日の株価よりも権利行使価格が低い場合には、ストックオプション費用は費用項目として計上されないという原則になっていた。実際には、ストックオプションの付与時点において、付与日の株価が権利行使価格を上回る、すなわち、本源的価値がプラスとなるようなストックオプションが発行されることは、ストックオプションのインセンティブ効果を阻害してしまうため、可能性がほとんどない

であろう。

よって、この方法では、ストックオプション費用がゼロになり、企業が報酬として付与しても、実質的に費用を認識することはなく、ストックオプションは人件費として費用計上されないのであった。

こうした処理に対する批判などから、FASB（米国財務会計基準審議会）が1993年に新たな会計基準SFAS123「株式ベース報酬に関する会計」を公表した。SFAS123では本源的価値ではなく、付与日においてオプション価格モデルを用いて公正価値額を算定し、費用計上することを原則とするよう求めているのである。

公正価値とは本源的価値に時間価値を加えたものであり、たとえ本源的価値がゼロであった場合でも価値が発生する可能性がある。このため、ストックオプション費用を計上する必要性が高まる。しかしFAS123においても、結果的にはストックオプション費用を計上する企業はほとんどなかった。それは、この方法において費用計算すると、企業収益を減少させ、ストックオプションの導入を消極的にする可能性があることが原因となっていた。

実際には、2001年のエンロン事件までは、ほとんどの米国企業は本源的価値に基づいた会計方法を採用し、ストックオプション価値については脚注表示で対応していた。しかしながら、第3章で扱ったエンロン事件で経営陣へのストックオプションの付与が巨額であったことや、エンロン社の破綻による会計不信をきっかけに米国の企業における内部統制の不徹底から経営者の暴走が見られた。その対策として、ストックオプションの費用計上による財務諸表の透明性の向上が浮上してきたのである。結果として、米国の有力企業の一部はストックオプションの費用計上化に踏み切ることとなった。2004年3月にはFASBがストックオプションの費用計上を義務付けるべく現行基準の改定案も公表した。そして、ついに（SEC）米証券取引委員会が2006年1月からストックオプションの費用計上を義務付ける新たな会計基準の導入を決定したのである。

このように近年、ストックオプション会計をめぐる国際的な動向は費用計上に向けて大きく動き始めている。

（2）日本の費用計上への経緯

日本の会計基準設定機関である企業会計基準委員会（ASBJ）でも2002年2月にストックオプション等専門委員会を組織し、ストックオプションに関する会計基準の設定に向けて審議を続けていたが、ストックオプションを導入する企業が急増しつつある現状を考慮し、2005年12月に、ストックオプションに関する会計基準が、企業会

計基準委員会から公表された。その内容は、新会社法が施行される 2006 年 5 月以降に新たに付与されるストックオプションに対して、公正な評価額を算定し、それを費用計上するというものである。

これまでは、企業はストックオプションを従業員などに付与しても、費用を考慮する必要はなかったことを考えると、費用計上による企業経営に与える影響は大きいように思える。それは、新会計基準の導入により、企業の収益はストックオプションに関する費用の分だけ減少するためである。実際はどのようなのであろうか、4.3 において費用計上における影響を調べるためにも、ストックオプションの費用はどのように算定するのかを述べる。

4.2 ストックオプションの価値測定

ストックオプションを会計処理する上で重要なのが、ストックオプションの価値をどう測定するかである。ストックオプションは、第三者に譲渡することが禁止されているため、そのものの価値をどのように測定するかが問題となっている。

新会計基準では、ストックオプションの公正な評価額の算定において使用する評価モデルとして、満期日のみ権利を行使できるというオプション価格の評価するものとして実務界では、ブラックショールズモデルを用いている。

ストックオプションは、一定期間経過後はいつでも行使出来るような形態に近いものが多い。ストックオプションがこのようなオプションの場合には、ブラックショールズモデルでは公正な評価額を求めることは出来ないが、権利日が満期まで行使出来ないのといつでも行使出来るのとでは実際評価額に大きな差異がないこと、モデルの計算が容易であることから使用されているのである。

4.3 費用化による影響

(1) 米国への影響

米国でも個別企業ベースでは、ストックオプションの費用計上による動きがあるが、産業界全体、中でも IT 産業界を中心とする業種からの反対が多い。これは、ストックオプションの費用計上による影響が IT 系の企業やベンチャー企業ほど大きいと言われているためである。その影響を分析した DBJ ワシントン事務所(2002)によると、IT 産業界の大手であるインテルの場合、ブラックショールズモデルで算定した結果、修正後の純利益は 2 億 5400 万ドルとなっていると示している。同社の 2001 年における修正前の純利益は 12 億 9100 万ドルであるため、その差額 10 億 3700 万ドルがストックオ

プシヨンの費用となる。

表 4-1 を見て分かるとおり、インテルはストックオプションを費用計上すると純利益が約 80%も減少する。他の企業を見ても、利益が減少する企業が多いことから、ストックオプション制度を活用してきたハイテク業界が、費用計上に反対することが理解できる。

しかし、最近ではアマゾン・ドット・コムやコカコーラのように自ら率先してストックオプションの費用を計上する企業が増えてきている。それは、費用計上してストックオプションの費用額を明瞭にすることで、企業がどのくらいストックオプションで利益を得ているか、また前節でも述べたとおり、エンロンやワールドコム事件であった会計粉飾などのない透明な会計を宣伝することにより、企業のイメージを上昇させる目的があるからである。

今後もやはり、ストックオプション制度を導入している企業にとっても、株主や投資家による会計不信は重大な問題であるために、費用計上を導入する企業が増加するだろうと考えられる。

表4-1 米ハイテク業界が被る影響

企業名	純損益	ストックオプションを 費用計上した場合	影響の度合
インテル	12億9100万ドル	2億5400万ドル	80%減少
シスコシステムズ	▲10億1400万ドル	▲27億500万ドル	赤字が2.7倍に増加
イーベイ	9050万ドル	▲1450万ドル	116%減少
アマゾン・ドット・コム	▲5億6700万ドル	▲9億6300万ドル	赤字が1.7倍に増加
マイクロソフト	73億4600万ドル	50億8400万ドル	31%減少
オラクル	22億2400万ドル	17億6400万ドル	21%減少

出所：DBJ ワシントン事務所

(2) 日本への影響

次に、主な日本企業において費用計上の影響を分析した日経金融新聞(2006)によると、ブラックショールズモデルで算定した結果、米国基準を採用する日本企業の2005年3月期の影響額は、以下の表 4-2 で示している。

表4-2 費用計上が05年3月期業績に与える影響 (単位億円)

企業名	純損益	ストックオプションを 費用計上した場合	影響の度合
京セラ	459	431	6.1%減少
コナミ	104	98	5.6%減少
ソニー	1637	1590	2.9%減少
NEC	678	660	2.6%減少
オリックス	914	892	2.4%減少
三菱商事	1823	1819	0.3%減少
トヨタ	11712	11696	0.1%減少

出所：日経金融新聞，2006/03/01

この表 4-2⁴を見ても分かるとおおり、日本の企業の場合、米国に比べ、ストックオプションの付与数は絶対的に少なく、ストックオプションを費用計上する場合でも企業収益に与える影響はそれほど大きくない。

実際に吉川（2005）によれば、1997年～2004年までの付与数は19万3000株程度である。また、試算の対象となったストックオプション件数1722件における財務諸表に対する影響は、1998年度から2005年度までの決算を通算して、ストックオプションを費用計上した場合でも、連結ベースで当期純利益を1.2%程度減少させるにすぎないと示している。また、新会計基準では、一度付与したストックオプションが権利行使されないまま満期を迎えた場合は、過去に計上した費用を戻し入れ益として特別利益に計上することも可能である⁵。よって、一度に多くのストックオプションを付与することは、財務安定のために好ましくなく、毎年、一定の間隔をおいて1年に行使する分を付与することで、全体としての費用計上額は小さくすることが出来るようになる。

結果として、日本では個別の事例を除いて費用計上にとまなうストックオプションの評価額を考慮したとしても、ストックオプション過剰付与の状況にないため、理論的な観点からは、ストックオプション付与による費用計上も受け入れられるだろう。また、そもそも、企業における制度導入の目的は株主を意識した経営を定着させるた

⁴ (注) 米国会計基準。ソニーの純利益は子会社連動株式向けの利益を除いたベース

⁵ 日本経済新聞，2006/07/19 参照。

めであるはずなのに、見かけ上の利益が減少するのを避けて制度廃止に動くことが矛盾している。よって、費用計上するからストックオプション制度を廃止するのではなく、株主、投資家に理解されるよう費用計上の理由を説明することが大切である。

第5章 結論

日本企業は、これまで終身雇用を報酬体系の前提としていた。しかし、バブル崩壊以降、成果主義型へ転換を進めている。その中で、2007年会社法の施行により、ガバナンス体制の見直しと役員報酬制度の改定が急務になり、今後経営者にとって効果的な報酬制度としてのインセンティブシステムの構築が最も重要になってくる。

本論文では、企業の経済環境の変化から米国や日本の報酬制度の一つであるストックオプション制度の特徴や役割と導入に際しての実態や現状を明らかにし、同制度に関するインセンティブ効果と問題点の認識を深めてきた。ストックオプション制度の導入や運用のあり方によっては、必ずしも株主利益を最大化することには繋がらない場合もあるため、本論文においては、こうした問題点を踏まえつつ、日本のストックオプション制度を理論的な観点から有効的に活用する方法を分析してきた。端的に示すとすれば、以下の三点で述べる事が出来る。

1) 付与数の制限

第2章で示したように、経営者と株主の最適なストックオプション契約の結果として、付与数の決定に関しても、理論的には最適な付与率を導出することが出来る。さらに、株式の希薄化を防ぐために、会社の低成長期にはストックオプションの付与を控え、一株当りの利益の低下を防ぐことなどが重要である。また、第4章においても、財務諸表に対する費用計上額を少なくするため、一括して付与することなく、毎年、一定の間隔をおいて少しずつ付与することが重要であることを示した。

2) 権利行使等の制限

ストックオプションは、権利の失効日までの残存期間が長ければ長いほど価値が高くなるので、権利行使期間が短ければストックオプションの価値を高めるべく、経営者はよりリスクの高い経営を行うインセンティブが生じる。しかし、ストックオプション制度は長期インセンティブ報酬制度であることを考えた場合、権利行使期間を短くするのは、インセンティブを阻害してしまうので、権利行使出来る期限を制限すべきであろう。

さらに、第2章において、ストックオプションを付与することで、経営者が株主化することで、リスクインセンティブが生じるが、債権者の選好を考慮した場合、過度なリスクインセンティブを緩和するために権利行使価格の調整をする必要があると示した。

第3章で示した経営努力と株価上昇が必ずしも連動しないことが、経営者から適切

なインセンティブを引き出すことができなくなることから、株価下落のリスクを経営者も負担させることが求められる。また、株式の希薄化を防ぐために自社株買いの機会をなるべく抑えるために、ストックオプションの中でもインデックスオプションを付与すべきである。このように、高い目標を置くことで、権利行使の機会を少なく出来るのである。そして、株式の希薄化を防止出来るため、たくさん付与できることが特徴の一部である。

3) 付与範囲の制限

第3章や第4章で述べたように、付与対象者を限定することが必要である。特に、ストックオプションをあまりに幅広い層に対して付与することには株式価値の希薄化が問題になる恐れもあるため、慎重にならなければならない。株価は会社の業績だけではなく、多くの要因によって変動することがあり得るので、株価と努力との連動性が薄い管理職や従業員などはストックオプション付与によるインセンティブ効果はほとんどないといっても過言ではない。

以上のように、ストックオプションが、経営者のインセンティブとして正しく機能するためには、制度環境が重要な要因となってくる。懸念とされていた費用計上問題も、本論文で述べたとおり、費用計上にともなうストックオプションの評価額を考慮したとしても、理論的な観点からは、日本における影響は大きなものではなく、ストックオプションを付与することの有効性は示されるので、株主、投資家に理解されるよう費用計上の理由を説明することが大切である。こうした企業の地道な活動が、企業の成長へのインセンティブとなり、今後も日本においてストックオプション制度が普及する糧となるだろう。

反省点として、本論文において、役員の業績連動型の会計・税務・会社法等の実務上の問題や、ストックオプション評価の手法について、詳しく触れなかったことである。今後、会計学、会社法、税法、金融工学等を学び、論じられるようにしたい。

参考文献

- Viral V. Acharya, Kose John, Rangarajan K. Sundaram, (2000), " On the optimality of resetting executive stock options" , *Journal of Financial Economics*, Vol57, 65-101.
- Steven Huddart, (1994), " Employee stock options" , *Journal of Accounting and Economics*, Vol18, 207-231.
- Gerald T. Garvey, Amin Mawani, (2005), " Risk-taking incentives of executive stock options and the asset substitution problem" , *Accounting and Finance*, Vo45, 3-23.
- Wayne R Guay, (1999) , "The Sensitivity of CEO Wealth to Equity Risk:An Analysis of the Magnitude and Determinants", *Journal of Financial Economics*, Vol53, 43-71.
- 上田秀一, (2003), 「日本におけるストックオプション制度に関する実態調査について」『経理情報』No. 1016 48-53.
- 松浦義昭, (2001), 「日本企業のストックオプション制度導入に対する株式市場の反応」『経営行動科学』第16巻第1号 25-31.
- 園田成晃, (1995), 「米国の長期インセンティブ報酬制度 上・下」『商事法務』No. 1385 16-21.
- 鈴木啓太, (2001), 「日本企業の役員報酬と経営者インセンティブ : 日本におけるストックオプションの有効利用をめざして」『経済学第935号』慶應義塾大学.
- 保岡興治, (1997), 「ストックオプション制度などによる商法改正の経緯と意義」『商事法務』No. 1458 2-11.
- 鈴木誠, (2001), 「経営パフォーマンスとインセンティブに関する分析」『フィナンシャル・レビュー』財務省財務総合政策研究所.
- 砂川伸幸・山下忠康, (2003), 「借手のリスク・インセンティブと貸手のリスク・インセンティブ」『神戸大学 Discussion Paper Series』 .
- 林謙太郎, (1997), 「ストックオプションの導入等に関する適時開示の要請」『商事法務』 No. 1462 16-19.
- 森本滋, (1997), 「議員立法によるストックオプション制度」『商事法務』No. 1459 2-11.
- みずほ総合研究所, (2002), 「エンロン・ワールドコムショック～事件の真相と経営改

革の動向」東洋経済新報社.

- 吉川満, (2002), 「ストックオプションの費用計上を巡る会計問題」『証券アナリスト
ジャーナル』.
- 堀田真理, (2005), 「転換期を迎えているストックオプション (1)」『資本市場』No. 240
25-34.
- 内田交謹, (2004), 「日本におけるストックオプション導入の決定要因」『証券経済学
会年報』第 39 号.
- 藤田敬司, (2005), 「ストック・オプション会計の進展と論点」『立命館経営学』Vol. 44
No. 3
- 野口晃弘, (1997), 「ストック・オプション制度の会計問題」『企業会計』Vol. 49 No. 9
18-25.
- 中田綾・斉藤円, (2004), 「模索続く米国のストック・オプション会計基準: 追加版」
大和総研.
- 奥沢健・出口純也 (2003) 「エンロンの失敗から学ぶ教訓」IEEJ 第一研究部 電力グル
ープ.
- 吉田寿, (1997), 「日本型ストックオプションの現状と課題」SRC レポート Vol. 3 No. 1
17-28.
- 吉川満・田中一嘉, (2005), 「費用化の企業財務へのインパクト」『経理情報』No. 1074
15-20.
- 三輪芳朗・神田秀樹・柳川範之, 「会社法の経済学」東京大学出版会 74-88.
- 清水克俊・堀内昭義, 「インセンティブの経済学」有斐閣.
- 吉川満, (2005), 「日本企業のストックオプション」『JICPA ジャーナル』No. 594 6-9.
- 胥鵬, 「会社法とインセンティブ」『商事法務』No. 1401.
- 花枝英樹, 「従業員と財務」『一橋大学研究年報 商学研究』No. 41 67 - 134.
- 坂本浩之, (2006), 「公正な評価単価・算定上の留意点」『経理情報』No. 1119 8-15.
- 胥鵬, (1997), 「ストックオプション制度の経済分析」『商事法務』No. 1467 2-6.
「ストックオプションを考える」『JICPA ジャーナル』(1997) No. 508 13-39.
- 奥村宏, (2002), 『エンロンの衝撃』N T T 出版.
- 堀田真理, (2005), 「転換期を迎えているストックオプション (2)」『資本市場』No. 241.
- 田中一嘉, (2004), 「ストックオプションの現状」大和総研 資本市場調査部.
- ワシントン事務所, (2002), 「Washington Topics」DBJ.
- 伊藤邦雄, (1997), 「ストック・オプション制度の諸課題」『企業会計』Vol. 49 No. 9.

日経金融新聞, 2006/03/01.

日本経済新聞, 2006/07/19.

日興コーディアル証券, (2006), 「ストックオプション導入概況<速報>」.

ダイワベンチャーランドホームページ.

<http://dvl.daiwa.co.jp/kisoinfo/4.html>.

あとがき

ようやく卒業論文が完成しました。今回の卒業論文を通して、ストックオプション制度という報酬制度が持つ役割と問題点を知ることができたのは、私にとって大変有意義であったといえます。私がよく立ち寄っているスターバックス・コーヒー・ジャパンがパート従業員にストックオプション制度を導入していると友人から聞いたことが興味を持つきっかけとなり、今日の報酬制度の実態を詳しく知らないまま論文を書きはじめたので、戸惑うことも多くありました。石橋教授がおっしゃった論文を書くことの大変さがとても身にしみる時でもありました。

しかし、4年の4月から1月という短く社会人に向けて歩む期間の中、四苦八苦しながらも書き上げたことは少し自信になりました。本論文作成を通して得た経験を、今後も生かしていきたいと思います。

最後になりましたが、本論文の作成にあたり、お忙しい中、丁寧にご指導くださった石橋教授ありがとうございました。三年生からの二年間ほんの少しでも成長できたのは、石橋教授の優しく厳しい御指導のおかげだと思っています。色々なご迷惑をかけてしまったこともここでお詫びいたします。また、二年間を共に学んだゼミの方達にも、本当に感謝しています。自分の能力のなさから途中で挫折そうにもなりましたが、皆様のご協力のおかげで、この論文を書くことができました。ありがとうございました。そして、これからもよろしく願いいたします。

2007年1月15日 石橋研究会第7期生

江頭淳