

ストック・オプション導入の決定要因について ：費用化前後の比較

鄭 義 哲

1. はじめに

2006年5月(1日)の会社法施行後に付与するストック・オプションについては、損益計算書で費用(人件費)として計上することが義務付けられた。ストック・オプションの発行は、商法改正により当該制度が導入可能になった1997年以降、年々増え続けてきたが、ストック・オプション費用化という会計基準の導入により、ストック・オプションを導入する企業数は減ってきている。特に費用化が義務づけられた2006年度における導入企業数は、対前年比で約21%も減少している(本稿の分析対象のサンプルで計算)。

本稿では、このようなストック・オプション費用化というイベントに注目して、費用化前後におけるストック・オプション制度導入の決定要因にどのような変化があったかを検証することを目的とする。国内企業を分析対象とした多くの先行研究(阿萬(2002)、Nagaoka(2005)、Kato et al(2005)、Uchida(2006)、三輪(2008)、花崎・松下(2010)¹⁾)は費用化前の期間で分析を行っており、ストック・オプション導入に与えた費用化の影響を把握することはできない。本稿では費用化後のサンプルを加えて、費用化前後の決定要因の比較を試みる。

ストック・オプションは、(インセンティブ)報酬の意味合いをも持ちながらも、損益計算書には(費用として)載せなくてもいい、使い勝手の良さで費

1) 花崎・松下(2010)では1997年から2006年までの期間で分析を行っており、費用化後のサンプルも一部入っている。

用化前の多くの企業に支持されてきた²⁾。しかし、ストック・オプション費用化によって利益への影響はおもてに表れるようになり、費用化後に実施するストック・オプションの導入には、(他の条件が同じであれば)すくなくとも利益の下落というマイナスの側面を伴うことになる。

費用化によって利益を押し下げるとしても、実際に現金の流出を伴うわけではないが、利益の減少は経営者としてはできれば避けたいものである。こういった意味で、ストック・オプション付与企業の収益性は、特に費用化後の当該制度の導入に当たって、重要な決定要因になると考えられる(仮説:「ストック・オプション費用化後、企業の収益性はストック・オプション制度の導入に影響を与えている」)。そこで、本稿では、費用化前後の企業のストックオプション導入の決定要因の比較を通して、ストック・オプション費用化による導入の決定要因に変化があったかどうかを検証する。特にストック・オプション導入を決定づける要因として費用化後の導入企業の収益性要因に注目する。

本稿の構成は次の通りである。第2章では、ストック・オプション制度と費用化について概観し、第3章では本稿の分析で用いるサンプル及び説明変数について述べ、第4章ではストック・オプション導入の決定要因について行ったロジット分析の結果を紹介し、ストック・オプション導入における費用化の影響について考察する。第5章では、第2章・第3章・第4章の結果をまとめる。

2. スtock・オプション制度と費用化

ストック・オプション(新株予約権)とは、あらかじめ決めた価格(行使価格)³⁾で将来のある期間(権利行使期間)において、(会社の役員・従業員等が)自社の株式を会社から買える権利のことである。ストック・オプションを付与されたものは、行使期間内に株価が行使価格を上回れば、権利を行使し、それ

- 2) 特に大手の成熟企業より、資金の面での制約や低い知名度などの問題をかかえている新興企業は、優秀な人材の獲得のため、現金流出を伴わないストック・オプションを導入する傾向は高い(日本経済新聞社、2005年10月18日)。
- 3) 行使価格は、通常付与日から過去1か月平均株価の5%増しが標準的である(日本経済新聞、2006年5月25日)。

を市場で売却することによって利益を手にすることができる（図表1）に従って将来の株価が高くなればなるほど、その権利の持ち主（取締役や従業員）にとって、そのうまみは増す一種の株価向上の長期のインセンティブ報酬なのである⁴⁾。

ストック・オプション制度が日本に導入されたのは、1997年（平成9年）5月の商法が改正されてからである。その形態（株式の手当の方法）としては、発行済株式をあらかじめ買い付けて権利が行使された際に自社の株式を付与する「自己株式方式⁵⁾」と権利行使のたびに新たに発行した株式を割り当てる「新株引受権方式（ワラント方式）」の二つの方式が存在していたが、2001年（平成13年）11月の商法改正によって、従来の二つの方式は新株予約権方式に統一され、新株予約権制度の導入によって、一般的なストック・オプション目的の単独発行が認められるようになった⁶⁾。新株引受権方式のストック・オプションにおいても（定款の定めと正当な理由が必要とされるという）限定的な形でオプ

4) スtock・オプションのタイプとしては通常型と株式報酬型がある。通常型ストック・オプションは、一般的に行使価格は、付与時の1株当たりの株価に相当する金額以上の金額として設定さえる。株式報酬型ストック・オプションの場合は、権利行使価格は1円などの低い価格で設定されているのが通常である。特に近年に入って、取締役の長期性報酬である退職慰労金の代わりに、株式報酬型ストック・オプションを導入する企業が増えてきているという。例えば、“日本経済新聞の調査では08年8月末時点で東証1部の上場企業の6割が退職慰労金を廃止済みで、米タワーズワトソンなどの調査では、09年7月～10年6月に退職慰労金の代わりに、ストック・オプションを付与した日本企業は約383社という”（日本経済新聞、2011年1月28日）

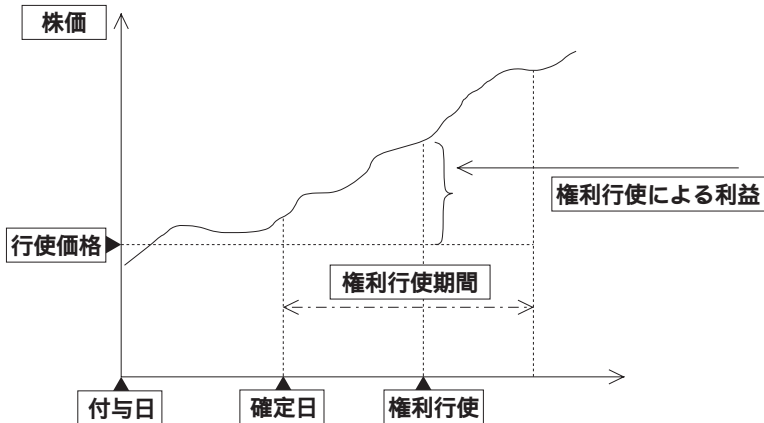
5) 日本では自己株式の取得を禁止していたが、平成6年の商法改正により、1.利益による株式消却のために行う自己株式取得の手続きの緩和が図られ、2.使用人(従業員持株会を含む。)への譲渡のための自己株式取得などが認められた。また、平成9年の商法改正により、自己株方式のストック・オプションの権利行使時のための自己株式取得及びその保有が最長10年間まで認められた。その後、平成13年の商法改正によりいわゆる金庫株が解禁となり、会社が目的を定めずに自己株式を一定の制約のもとで取得したり、継続して保有したりすることが認められるようになった

(東京証券取引所：http://www.tse.or.jp/glossary/gloss_s/si_ts.htmlより)

6) “1997年（平成9年）5月の商法改正前まで、株式のコールオプションに相当するものとして存在していたのは、転換社債における社債の株式への転換権と、新株引受権付社債における新株引受権があったが、これらはいずれも社債に付加されたものとして、ストックオプション目的の「単独で」発行することが認められていなかった”（大田洋・山本憲光・豊田祐子（編）(2009) P5より）

ションの単独発行が認められたが、新株予約権制度の導入より、制限のない、オプションの単独発行が認められるに至った⁷⁾。

図表1 スtock・オプションの仕組み



ストック・オプション制度は上記のような変遷とともに、ストック・オプションに対する会計処理の面においても変化が起きた。インセンティブ報酬としてストック・オプションを付与しても、通常の給料（人件費）と違って損益計算書上に現れることがなかったものが、損益計算書上の費用として計上されるようになったのである。“2005年（平成17年）12月、（会計基準を決める）企業会計基準委員会から、企業会計基準第8号「ストック・オプション等に関する会計基準」、企業会計基準適用指針第11号「ストック・オプション等に関する会計基準の適用指針」が公表され、会社法施行日（平成18年5月1日）以後に従業員等（取締役等も含む）に付与される「ストック・オプション目的の新株予約権」については、費用計上することが求められるようになった⁸⁾。

7) 大田洋・山本憲光・豊田祐子（編）(2009)

8) 新株予約権を利用目的で代別すると、①資金調達手段、②インセンティブ付与、③買収防衛策としての利用が挙げられるが、インセンティブ付与の目的として経営者（従業員）に与える新株予約権以外は費用計上する必要はない。

ストック・オプション目的の新株予約権の提供により、期待できるインセンティブ効果（例えば、株価を高めるための業績を改善する努力等）を会社が受ける便益として考えるのが費用化の根拠となる⁹⁾。

3. データ及び説明変数

3-1 データ

本稿では、2003年10月から2008年3月までの期間においてストック・オプション目的の新株予約権の発行を発表した上場企業（東京証券取引所、大阪証券取引所、そして名古屋証券取引所のそれぞれの市場の1・2部に上場している企業、上場廃止も込み）を分析対象としている¹⁰⁾。なお、ストック・オプションデータを含む分析に用いる財務・株価データは、日経NEEDSのFINCIAL Questから入手した。すべての財務データは連結データを用いている。

ストック・オプション導入を決めたサンプルの採択は次のような流れで行った。まず、2003年10月から2008年3月まで、取締役決議日が取れる延べ1582社を分析対象の最初のサンプルセットとした。そこから、同じ会社が同じ決議日に割り当て日の違う複数のストック・オプションの付与を決めた場合、1回のストック・オプションの付与としてカウントされるので、1回目のストック・オプション割当日を除いた残りはサンプルから削除し¹¹⁾、ここから金融業及びデータの取れないサンプルを除いた延べ1164社を最終的な分析対象のサンプルとした。

- 9) 計上する費用の額は、付与時点で算定し、ストック・オプションの付与日から権利が確定する日（権利確定日）までの期間に渡って次のように算出される。

$$\text{費用計上額} = \text{公正な評価単価} \times \text{ストック・オプション数}$$

ここで、ストック・オプションの公正な評価額は、通常は株式オプションの価格算定に用いられるブラックショールズモデルや二項モデル等の評価式で算出される（大田洋・山本憲光・豊田祐子（編）（2009）P419より）

- 10) 導入を取締役会議で決議した後、中止になったケースはサンプルから、除外している。
 11) 例えば、ヤフーは2005年4月28日の取締役会決議で、発行日又は割当日が4つ（2005年7月28日、2005年11月1日、2006年1月31日、2006年5月2日）のストック・オプション付与を決めている。このような場合、サンプル数は1としてカウントされる。

図表2は、本研究で分析対象としているサンプル（延べ1164社）の業種別の内訳を表したものである。ストック・オプション導入企業の業種としては、多様であるが、全体的に小売・電気機器・情報通信・化学・卸売の5業種（表内では網掛けしている）で全体の約52%を占めており、これらの業種にストック・オプションの導入が集中している。

図2 分析期間における分析対象となるサンプルの業種別分布

業種	社数	割合
ガラス・土石製品	22	1.9%
ゴム製品	11	0.9%
サービス業	80	6.9%
その他製品	29	2.5%
パルプ・紙	9	0.8%
医薬品	34	2.9%
卸売業	90	7.7%
化学	98	8.4%
海運業	6	0.5%
機械	73	6.3%
金属製品	14	1.2%
建設業	24	2.1%
鉱業	1	0.1%
小売業	151	13.0%
情報・通信業	131	11.3%
食料品	38	3.3%
水産・農林業	6	0.5%
精密機器	23	2.0%
石油・石炭製品	3	0.3%
繊維製品	38	3.3%
倉庫・運輸関連業	5	0.4%
鉄鋼	16	1.4%
電気機器	140	12.0%
非鉄金属	5	0.4%
不動産業	47	4.0%
輸送用機器	68	5.8%
陸運業	2	0.2%
総合計	1164	100%

注)業種は、東証33業種分類によるものである。

3 - 2 説明変数

分析に用いる説明変数としては、Kato et al(2005)で用いている変数を考慮した上で外国人持株比率を加え分析を行っている。日本の株式市場における外国人投資家のプレゼンスが年々高まっていく中で、株主構成における外国人投資家の割合も高くなっている。その結果、株主としての外国人投資家のプレッシャーは以前より大きくなっているといえる。例えば「カルパスは日本版ガバナンス原則を公表し日本企業に対して株主との利害を共有するストック・オプションなどの採用を求める声明を発表している¹²⁾」という。日本企業を分析対象とした先行研究の分析結果からも、外国人の持株比率は投資企業のストック・オプションの導入に統計的に有意にプラスの関係があることを報告している(Uchida(2006),三輪(2006))。次章のロジット分析で用いる説明変数は以下のとおりである。

- ・ROA (営業利益 / 総資産) : 収益性の代理変数として用いている。ストック・オプションの費用化が導入企業の利益を圧迫する要因だとすれば、特に費用化後はストック・オプション導入の決定要因において収益性の役割はより重要となっていると考えられる。費用化前後のROAにかかる係数の符号、統計的有意性、そしてそのマージナル効果(marginal effect)に注目する。

- ・レバレッジ (総資産 / 自己資本) : スtock・オプションの非対称的ペイオフ構造は時には経営者によりリスクな投資行動に走らせる要因を提供する。ストック・オプション導入により負債のエージェンシーコストをより高める可能性があることを考えると、負債比率の高い企業はストック・オプションを導入する傾向は低いと考えられる(John and John(1993)、Yermack(1995))。逆に負債比率の高さが流動性問題を示唆するのであれば、現金を外に流出しない方法として、負債比率の高い企業であるほど、ストック・オプションを採択する確率は高くなることも考えられる(Nagaoka(2005))

- ・MtB¹³⁾ ((株式時価総額 + 負債) / 総資産) : 成長性 (成長機会) の代理変

12) 小寺 (2010)

13) 例えば、計算は取締役決議日が2004年5月でしたら、総資産、レバレッジ、時価総額はすべて2004年3月の値を使っている。

数として用いている。企業価値のほとんどが現有資産の価値で形成される成熟企業より、企業価値の大半を将来の成長機会の現在価値が占める成長企業は、企業の内部と外部における利害関係者間の情報の非対称性が大きい。そのため、成長機会が多い企業は、内部と外部の対立する利害を一致させる仕組みとしてストック・オプションを導入する可能性は高くなると考えられる（Gaver and Gaver(1993),Kato et al(2005)）。

・Log(総資産)：企業の規模を表す変数として用いている。

・手元流動性（(現金+短期有価証券)/総資産）：企業の資金制約を示す代理変数である。流動性に問題がある企業は現金報酬より、現金流出を伴わないストック・オプションを報酬として支払う可能性が高いと考えられる（Yermack(1995)）。

・外国人持ち株比率：株主構成における外国人投資家の増加に伴い、企業に対するガバナンスへの要求も厳しくなっている。ストック・オプションを、株主と経営者の利害を一致させる一つの仕組みとして考えるのであれば、外国人持ち株比率が高まれば、ストック・オプション導入の確率も高くなることが予想される。

そして最後に、金融機関持株比率と役員持株比率がある。前者に関しては、金融機関のモニタリング機能がストック・オプションの持つ、経営者への規律手段を代替できるケースにおいては、金融機関持株比率が高い企業であるほど、ストック・オプション導入の確率は低くなると考えられる（Kato et al(2005)）。後者に関しては、経営者が直接自社の株式を保有することによって外部の株主との利害を一致させることにつながれば、利害対立調整の追加措置としてストック・オプションを導入するインセンティブは低くなることが考えられる。たとえば、先行研究Mehran(1995)では、経営者の持株比率が高まれば、オプションのウエイトが低下することを示している¹⁴⁾。

14) 阿萬(2002)のp49より。

4. 分析の結果

4.1 スtock・オプション導入企業の特徴

次節のロジット分析に入る前に、まずストック・オプション導入企業の特徴についてみてみよう。サンプルは次節のロジット分析で用いるストック・オプション導入企業718社（3-1で用いた述べ1164社から減っているが、その原因は4-2で説明）を対象としている。図表3は、ストック・オプション導入企業と未導入企業の基礎的な財務属性のデータ（収益性・安全性・成長性）と平均値の差の検定結果を示したものである。ストック・オプション導入企業の属性（規模・収益性の面で）に一番近い同業種の未導入企業との比較を通して、導入企業の特徴をより正確にとらえるためである。導入企業の比較対象となる未導入企業は次のような基準で選定する。①オプション導入企業の導入決議日の月に存在するすべての上場銘柄の中で導入企業と同じ業種に属している企業群をまず探す。②これらの企業群の中で、分析期間中、1度もストック・オプション導入を発表していないという条件と、規模（株式時価総額）が導入企業に近い（導入企業の規模の60%から140%の中に入る）という条件を満たす企業を選び出す。③、②で抽出された企業の中から導入企業の収益性と一番近い企業1社を導入企業の比較対象企業とする。なお、財務データは、導入企業がストック・オプション導入を決めた取締役会決議日を基準とし、その時点から直近のものを採用している。

図表3 スtock・オプション導入企業の特徴（対未導入企業）

	導入企業	未導入企業	p値 ¹	p値 ²
収益性(ROA)	0.0699	0.0665	0.002	
positive	362			
negative	322			0.01
安全性(レバレッジ)	3.5503	3.0631	0.576	
positive	326			
negative	358			0.008
成長性(MtB)	1.5851	1.4457	0.007	
positive	393			
negative	291			0.000

注) #Nは684社となっている。718社から減っているのは、選定された未導入企業で財務データが取れないものは、導入企業とセットでサンプルから除外しているためである。
 p値1：対応のある2グループのtテストのp値、
 p値2：対応のある2グループのWilcoxon sign rank testのp値

分析結果を見てみよう。まず導入企業の収益性（ROA）は平均で6.99%、未導入企業の6.65%より僅かでありながらも高く、統計的にも平均の差は有意に認められる。未導入企業の選定の基準によって未導入企業の収益性は導入企業の収益性に一番近い企業であるにも関わらず、導入企業の収益性は未導入企業のそれを上回っていることは、そもそも収益性がいい企業がストック・オプションを導入しているということを示唆している。財務的な安全性の面（レバレッジ）では、導入企業の方が負債比率の平均（3.55）が高い数字を見せているが、平均値の差のt検定では両グループ間に統計的に有意な差は認められない。しかし、ノンパラメトリック検定のWilcoxon sign rank testでは、導入企業の負債比率と未導入企業のそれは有意に異なることが分かる。成長性に関しても導入企業のMtB（1.585）は、未導入企業（1.446）より高く、成長性が評価される企業であるほど、ストック・オプションを導入する結果である。図表3の結果から、平均的に言えばストック・オプション導入企業は、ストック・オプションを導入していない企業より、収益性・安全性・成長性のすべての面において、優れていることが分かった。

4 - 2 ロジット分析の結果

4 - 1では、ストック・オプション導入企業の財務的な面における基礎的な属性についてみたが、本節ではストック・オプション導入に影響を与える他の変数の要因もコントロールし、分析期間も費用化前後に分け、ストック・オプション導入の決定要因について考察する。

ロジット分析で用いている説明変数間の相関係数からは多重共線性を疑うほどの高い相関関係は見受けられないので（図表4を参照）、ロジット分析ではすべての説明変数を用いて以下のモデルで費用化の前後に分けて行うことにする。

$$\begin{aligned} \text{Pr}(\text{ストック・オプション導入}) = & 0 + 1(\text{MtB}) + 2(\text{レバレッジ}) \\ & + 3(\text{ROA}) + 4(\text{金融機関持株比率}) + 4(\text{役員持株比率}) \\ & + 5(\text{外国人持株比率}) + 6(\text{Log資産}) + 7(\text{手元流動性/資産}) + \dots (1) \end{aligned}$$

図表4 説明変数間の相関係数

	ROA	MtB	leverage	Fin	Board	For	Log(資産)	Liq
ROA	1							
MtB	0.559	1						
leverage	-0.231	-0.010	1					
金融機関持株比率(Fin)	0.054	0.025	-0.021	1				
役員持株率(Board)	0.242	0.150	-0.111	-0.265	1			
外国人持株比率(For)	0.316	0.320	-0.160	0.344	-0.083	1		
Log(資産)	0.049	0.046	0.133	0.556	-0.290	0.532	1	
手元流動性 / 資産(Liq)	0.283	0.234	-0.239	-0.139	0.312	0.164	-0.183	1

注) 相関係数は全サンプル(費用化前・後：718社)を対象に計算している¹⁵⁾。

式(1)で用いている被説明変数(ストック・オプション導入の可否)は、サンプル期間中(費用化前：2003年10月から2006年4月まで、費用化後：2006年5月から2008年3月まで)当該期間で、ストック・オプション導入決議を行っていれば1、そうでない場合は0を取るダミー変数である。なお、同じ企業がサンプル期間中、何回も導入を決議している場合は、最初のデータのみを採択し、2回目からのデータはサンプルに入れていない(718社 費用化前：443社、費用化後：275社)。なお、被説明変数で0を取る銘柄は、2003年3月から2008年3月まで¹⁶⁾の期間で存在していた、金融を除く上場全社(廃止込)から、サンプル期間中、1回もストック・オプション導入を発表していない企業を対象としている。

15) 相関係数は分析サンプルに合わせて費用化前後に分けて計算しても大きな違いは見られなかった。

16) サンプル期間は2003年10月から2008年3月までであるが、ロジット分析で用いる説明変数は、導入決議を発表した時点から直近の期のデータを使うので、データは2002年10月からとなっている。

図表5 ロジット分析の結果（費用化前・後）

	費用化前			費用化後		
	Coef	p値	dy/dx	Coef	p値	dy/dx
ROA	-1.754	0.209	-0.052	6.340	0.037	0.074
MtB	1.143	0.000	0.034	-0.180	0.473	-0.002
leverage	-0.099	0.000	-0.003	-0.001	0.992	0.000
金融機関持株比率	-0.883	0.084	-0.026	-3.074	0.002	-0.036
役員持株率	1.907	0.002	0.056	0.904	0.428	0.011
外国人持株比率	6.213	0.000	0.183	5.117	0.000	0.060
Log(資産)	0.138	0.264	0.004	0.531	0.010	0.006
手元流動性/資産	-0.788	0.153	-0.023	0.623	0.512	0.007
年度ダミー	あり			あり		
Log likelyhood	-1169.13			-422.693		
Pseudo R ²	0.2466			0.1691		
導入企業	443			275		
未導入企業	5413			3530		

注) 各説明変数は、サンプル全体の上下1%を超える数値に関してはそれぞれ上下1%の値に置き換えている。

まず、費用前の結果からみてみよう。図表5にその結果が示されている。収益性を表す変数ROA（営業利益/総資産）に関しては、ストック・オプションの導入に統計的に有意な関係は見られない。他には成長機会（MtB）が高いほど、レバレッジ（総資産/資本）が低いほど、そして規模が大きいほど、ストック・オプションを導入する確率は高くなる。株式所有構造関連変数としては、金融機関持株比率は低いほど、役員持株比率や外国人投資家持株比率は高いほど、ストック・オプションを導入する確率は高くなることが分かる。株主でありながら債権者の立場でもある金融機関の存在が経営者の規律付けをする役割をしており、規律付けのための追加的な措置としてのストック・オプション導入の必要性は低くなっているかもしれない。役員持株比率に関しては、先行研究（阿萬（2002）¹⁷⁾、Mehran(1995)）の結果と違って、経営者の持株比率が高いほど、ストック・オプションの導入確率は高まる結果となっている。外国人

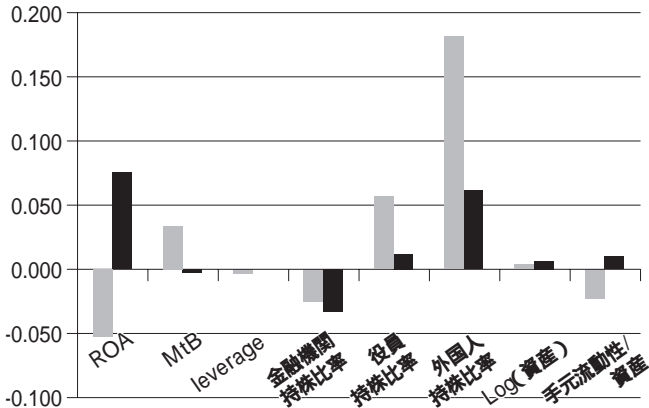
17) 阿萬（2002）では、被説明変数としては本稿でのようにダミー変数ではなく、株式総数に占める付与枚数上限を用いている。また、サンプル期間はストックオプション制度が解禁された1997年から1999年12月までとなっている。

投資家持株比率に関しては、株主価値を最大化する仕組みとしてのストック・オプション導入に、より積極的である外国人投資家の保有比率が高いほど、ストック・オプション導入の確率は高くなる結果で、先行研究 (Uchida(2006),三輪 (2006)) の結果とも整合的である。最後に手元流動性 ((現・預金+短期有価証券)/総資産) に関しては、資金的制約が多い企業であるほど、現金流出のないストック・オプションを導入する確率が高まるだろうという事前の予測とは異なる結果である。流動性とストック・オプションの導入の間に統計的に有意な関係は見られなかったが、費用化前のデータを対象としている先行研究 (Kato et al(2005), Uchida(2006), 花崎・松下(2010)) の結果とは整合的である。

一方、費用化後は、収益性変数であるROAと外国人投資家持株比率を除くと、他の説明変数は各係数の符号の傾向は維持しているが、すべて統計的有意性が失われていることがわかる。ストック・オプションの費用化によってより収益性が意識されたことを示唆している結果である。また、費用化前後に渡って一貫して正の統計的有意性を見せている外国人投資家持株比率係数は、ガバナンスの仕組みの一つであるストック・オプションの採用を促す外国人投資家の強い影響力を物語っている。ストック・オプション導入に対するこれら二つの要因の効果の大きさは、図表5の費用化前後の結果の3列目に示している。各説明変数ファクターの1単位の変化に対するストック・オプション導入確率の変化を表すマージナル効果 (図表5の dy/dx) を示したものである。費用化前は、外国人持株比率 (0.183)、役員持株比率 (0.056)、MtB (0.034) の順に、(平均の周りでの) マージナル効果が大きいのに対して費用化後はROA (0.074) が一番大きくその次に外国人持株比率 (0.06) の順となっている。すなわちROA (外国人持株比率) の1単位の増加は約7% (6%) のストック・オプションの導入確率を高めていることになり、本論文の仮説を支持する結果となっている。図表6は、費用化前後の期間における各変数のマージナル効果を分かりやすく比較するために、図表5の各変数のマージナル効果を棒グラフで示したものである。ほとんどの変数が費用化後、そのマージナル効果を落としているのに対して収益性変数 (ROA) だけは増加している。ストック・オプションを付与してもその財務的影響は表に表れない費用化前と違って、費用化後は費用化によ

る利益の押し下げ圧力をカバーできる収益性を持っている企業でないとストック・オプション導入を決めるインセンティブは費用化前より小さくなっているといえるだろう。

図表6 費用化前後の各説明変数のmarginal effect (dy/dx)



注) 各説明変数の棒グラフの右側が費用化後を表している。

5. おわりに

本稿では、ストック・オプション費用化という会計制度の変化を受けて企業のストック・オプション導入の決定要因にどのような変化が起きたのかについて費用化前後の期間（2003年10月から2008年3月）の東証・大証・名証上場企業のサンプルを分析対象とし、実証分析を行った。以下、本稿の主な結果をまとめた。

一つ目は、企業の収益性は、ストック・オプションに対する影響が分析期間によって異なる結果が得られた。費用化前は両者間に統計的に有意な関係は見られなかった一方で、費用化後は、収益性が高い企業であるほど、ストック・オプションを導入する確率は高く、マージナル効果においても他の説明変数のそれより高い結果が得られた。費用化後は、（ストック・オプションの付与によって）企業の損益計算書上の利益を押し下げるマイナスの側面が加わり、ス

ストック・オプション導入を決める際の収益性の意味がより認識されたと推測される。

二つ目は、ストック・オプション導入の決定要因として、費用化前後に渡って一貫した結果を見せている外国人投資家の持株比率である。外国人の投資比率が高い企業であるほど、ストック・オプションを導入する確率は高くなる結果が得られた。

三つ目は、金融機関の持株比率が高ければ高いほど、ストック・オプションを導入する確率は低くなる結果である。金融機関持株比率が高いほど、ストック・オプション導入の確率が低くなる結果を報告している費用化前の期間で分析を行っている先行研究の結果と整合しており、モニタリングの機能を担当している金融機関の役割は費用化後においても変わっていないことを示唆している。

以上が本稿で得られた主な実証結果である。分析からは、ストック・オプション導入の決定要因として注目した収益性についての仮説 - 「ストック・オプション費用化後、企業の収益性はストック・オプション制度の導入に影響を与えている」 - を支持する結果が得られた。費用化前と異なって費用化後は、ストック・オプションを導入する企業は、利益の減少というコストの負担と引き換えに、ストック・オプションを発行することになる。このようなストック・オプション導入に、将来の収益性についての経営者のシグナルとしての意味合いが、もし隠れているとすれば、シグナルに対する投資家の反応（市場の評価）が統計的に観察されるかもしれない。これについては今後の課題としたい。

参考文献

Gaver, J.J., and K.M. Gaver (1993), "Additional Evidence On the Association Between the Investment Opportunity Set and Corporate Financing, Dividend, and Compensation Policies", *Journal of Accounting and Economics* 16, pp. 125-160.

John, T.A., and K. John (1993), "Top-Management Compensations and Capital

Structure,” *Journal of Finance* , 48(3) , pp . 949-974 .

Kato, H . K . , M . Lemmon , M.Luo , and J . Schallheim (2005) , “ An Empirical Examination of the Costs and Benefits of Executive Stock Options: Evidence from Japan ,” *Journal of Financial Economics* , 78 , pp . 435-461 .

Matsunaga,S.R.(1995) “ The Effects of Financial Reporting Costs on the Use of Employee Stock Options ” , *The Accounting Review*,70:pp . 1-26.

Meharan,H.(1995), “ Executive Compensation Structure, Ownership, and Firm Performance,” *Journal of Financial Economics* 38(2) , pp . 435-461 .

Nagaoka, S.(2005), “ Determinants of the Introduction of Stock Options by Japanese

Firms: Analysis from the Incentive and Selection Perspectives, ” *Journal of Business*,78, pp . 2289 - 2316 .

Uchida , K .(2006) , “ Determinants of stock options use by Japanese companies, ” *Review of Financial Economics*,15,pp . 251 - 269 .

Yermack,D .(1995) “ Do Corporations Award CEO Stock Option Use by Japanese Companies, ” *Journal of Financial Economics* 39(2-3),pp . 1-26.

阿萬弘行[2002] 「ストック・オプションと株式所有構造」『現代ファイナンス』 Vol.11,p43-59.

大田洋・山本憲光・豊田祐子(編)[2009] 『新株予約権ハンドブック』商事法務
小寺宏昌[2010] 「日米の経営者報酬の現状と問題点」『証券アナリストジャーナル』 Vol 48, No.6.

花崎正晴・松下佳菜子[2010] 「ストック・オプションと企業パフォーマンス
オプション価格評価額に基づく実証分析」『経済経営研究』, Vol. 30, No. 4 .

三輪晋也[2008] 「ストック・オプションの導入と企業特性の関係 - 日本企業の実証分析 - 」『経営財務研究』 Vol. 28, No2, p35-52.