

わが国の新興企業におけるストック・ オプションの実態とその課題

山下 克之

I. は じ め に

わが国において、ストック・オプションに関する会計基準が設定されたのは、平成 17 年（2005 年）12 月企業会計基準第 8 号「ストック・オプション等に関する会計基準（以下会計基準 8 号）」等の公表によるものである¹⁾。平成 13 年（2001 年）11 月の商法改正において新株予約権制度が導入されたことを契機として新株予約権のストック・オプションとしての利

-
- 1) スtock・オプションは、一般的には従業員や役員の業務へのインセンティブを高める目的で付与される。そして、労働役務への対価として付与されることから、費用計上をしない場合、利益は過大に計上されるとの問題点が 1948 年に米国で公表されたストック・オプションに対する会計基準 Accounting Research Bulletins（以下 ARB）37 においてすでに指摘がされていたが、費用計上に伴う具体的な公正価値による評価は困難とされ、付与日における費用計上額をゼロとすることができる本源的价值による評価が支持されていた。その後、長い間、本源的价值による評価が適用され、一部のケースを除きストック・オプションの付与に伴う費用計上は行われてこなかった。なお、生駒（1967, pp.204-205）は、Baker（1940, p.116）により、1940 年当時のストック・オプションの年次報告書での記載状況、ストック・オプションの発行に関する機関決議の状況およびその開示状況等を述べている。

用が活発化していたことを受け会計処理及び開示を明らかにすることを目的として設定された(会計基準 8 号, par. 1)。日本での公表に先立ち 2004 年 2 月, 国際会計基準審議会(International Accounting Standards Board (以下 IASB))より, International Financial Reporting Standard (以下 IFRS) 2 が, 2004 年 12 月には米国において Statement of Financial Accounting Standards No. 123 (revised 2004) Share-Based Payment (以下 FAS123R) が公表され, 原則, 公正価値に基づく費用計上が求められることになり, ストック・オプションの会計基準においてもいわゆる国際的コンバージェンスが図られることとなった。

日本において費用計上が義務付けられた後, 平成 22 年(2010 年)まで約 4 割の上場企業においてストック・オプションが利用されているが²⁾, 平成 19 年(2007 年)以降は同水準で推移しておりストック・オプションの利用企業は増加していない³⁾(タワーズペリン東京支店・日興コーディアル証券 2009, p.1)。

本稿では, まず, ストック・オプションの日本における会計基準およびストック・オプションに関連する最近の国際的な会計基準の動向について述べる。次に, 会計基準 8 号の公表以前に行われた平成 15 年(2003 年)1 月の企業会計基準委員会報告における費用計上の企業収益への影響見込みについて考察を行う。さらに, 費用計上が義務付けられた後の新興市場上

2) 費用計上求められる前の平成 16 年度(2004 年度)までの日本の公開企業における導入企業数は 1,451 社であり, おおよそ 3 分の 1 の公開企業において導入されていた(三浦, 長山, 野間, 伊藤, 千葉 2006, p.4)。

3) 報酬型ストック・オプション(退任時に行使可能となる行使価額 1 円のストック・オプション)がストック・オプション全体の中に占める割合は増加傾向にある。(1 年間に新たに付与されたストック・オプションのうち, 報酬型が占める割合: 平成 20 年(2008 年) 32%, 平成 21 年(2009 年) 39%, 平成 22 年(2010 年) 45% (対象は全上場企業))(タワーズワトソン・日興コーディアル証券 2010, pp.1-2)。

場の企業を対象としたストック・オプションの導入状況を示すとともに、費用計上が企業収益に及ぼしている影響をみる。そしてこれらを踏まえ、議論が進められている国際的な会計基準への収斂に対する新興市場のストック・オプション会計の課題を示す。

Ⅱ. スtock・オプションの会計基準

1. 経緯

わが国において、法律上、ストック・オプション制度がはじめて導入されたのは、平成7年（1995年）11月の特定新規事業実施円滑化臨時措置法（以下新規事業法）改正によるものである。これは新規事業法の認定業者であって株式会社である未公開企業を対象にしたものであった。いわゆるバブル経済破綻後の1990年代中ごろには、新規事業育成をするうえで、人材確保を円滑化するために日本においても米国において活用されているストック・オプション制度を導入すべきとの要請が、政府、与党及び経済界において高まっていた（通商産業省産業政策局産業資金課1997, p.20）。その後、平成9年（1997年）には商法上ストック・オプションが全面的に解禁になり、自己株式方式によるストック・オプションと新株引受権方式によるストック・オプションが導入された。さらに平成13年（2001年）11月の商法改正により、新株予約権制度が導入され、以降、新株予約権のストック・オプションとしての利用が活発化し、海外においてはストック・オプションに関する会計基準が整備されつつあった（会計基準8号, par. 21）。

わが国においては、長い間、ストック・オプションに対する包括的な会計基準がなく、費用計上が求められてこなかった。平成14年（2002年）には新株予約権及び新株予約権付社債に関して、実務対応報告1号が公表され、ストック・オプションに係る会計基準が設定されるまでの当面の会

計処理として、新株予約権の会計処理と同様にすることとされたものの、新株予約権を無償で付与する場合は負債及び費用の認識は行わないものとされた（平成 14 年の実務報告 1 号、Q4・A）。はじめて、ストック・オプションに関する会計基準が設定されたのは、平成 17 年（2005 年）12 月の会計基準 8 号と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（以下適用指針 11 号）」の公表によるものであり、以降、公正な評価額による費用計上が義務付けられている。

会計基準 8 号及び適用指針 11 号を公表するにあたり、企業会計基準委員会は、わが国におけるストック・オプション制度の実態調査および国際的な動向に関する基礎調査を行なった⁴⁾。それらを踏まえ、企業会計基準委員会は平成 14 年（2002 年）12 月に「ストック・オプション会計に係る論点の整理（以下論点整理）」を公表し⁵⁾、その後、審議を重ねた結果、平成 16 年（2004 年）12 月に「企業会計基準公開草案第 3 号 スtock・オプション等に関する会計基準（案）」（以下公開草案 3 号）を公表した。そして、平成 17 年（2005 年）2 月まで、引き続き公開で意見を求め、寄せられたコメントやその後の審議の結果、適用範囲や条件変更時の取扱いなどに関し修正を行い、平成 17 年（2005 年）12 月に会計基準 8 号及び適用指針 11 号が公表され（会計基準 8 号、par. 21）⁶⁾、会社法の施行日すなわち平

4) わが国におけるストック・オプション制度の実態調査および国際的な動向に関する基礎調査結果について、財団法人財務会計基準機構より、「調査レポートシリーズ No.1 わが国におけるストック・オプション制度に関する実態調査」が平成 15 年（2003 年）2 月に、「研究シリーズ No.1 スtock・オプション会計の国際比較」が同年 1 月に発行されている。

5) 平成 14 年（2002 年）8 月には金融庁が「証券市場の改革推進プログラム」を公表し、「会計・監査の充実・強化」の項目において「ストック・オプションの会計処理の明確化」を取り上げ、「ストック・オプションの会計基準を早期に作成するよう、企業会計基準委員会に要請する」としていた。

6) 公開草案 3 号において、ストック・オプションに対応する金額の貸借対照

成 18 年（2006 年）5 月 1 日以後に付与されるストック・オプションから適用されている（会計基準 8 号, par. 17）。

2. 付与から権利行使までの流れ

一般的なストック・オプションの場合、労働や業務執行等のサービスへの対価として会社から従業員等へ報酬として、勤務条件や業績条件等の権利確定条件がついたストック・オプションが付与される。付与された日は付与日とされる。権利確定のための対象勤務期間があるストック・オプションの場合は勤務対象期間において、従業員等が労働や業務執行等のサービスを会社に提供することで、権利が確定する。会社側は、対象勤務期間に亘り、付与日の評価額にもとづき、各期末に費用計上をする。そして、従業員は、権利確定後の一定の権利行使期間において、権利行使をし、対象となる株式を取得することとなる（会計基準 8 号, pars. 2, 4, 5）。ストック・オプションが付与されたものの、権利行使がされないことを失効といい、失効には、権利確定条件が達成されなかったことによる失効と権利行使期間中に行使されなかったことによる失効がある（会計基準 8 号, par. 2 (13)）。

-
- 表上の表示について、負債の部と資本の部の中間に独立の項目として計上すべきと提案がされていたが、別途、貸借対照表における貸方項目の区分表示のあり方全般について検討を行うこととされていた。そして、企業会計基準委員会では、貸借対照表表示検討専門委員会を設置し、この問題について審議を行い、平成 17 年（2005 年）8 月に企業会計基準公開草案第 6 号「貸借対照表の純資産の部の表示に関する会計基準（案）」を公表し広く意見を求め、さらに審議を行い、会計基準 5 号及び適用指針 8 号が公表された。

3. 会計処理

(1) 権利確定以前の会計処理

ストック・オプションを付与した場合は、企業は従業員等からサービスの取得に応じて借方にて費用計上をし、対応する貸方は、ストック・オプションの権利の行使又は失効が確定するまでの間、貸借対照表の純資産の部に新株予約権として計上する（会計基準 8 号, par. 4）⁷⁾。

(借) 株式報酬費用 ××× (貸) 新株予約権 ×××

費用計上額は公正な評価単価にストック・オプション数を乗じて算出する。公正な評価額 = 公正な評価単価 × スtock・オプション数となる。この公正な評価単価は、付与日現在で算出をする。評価単価の算出技法は、株式オプションの合理的な価額の見積りに広く受け入れられている技法を利用することとされている⁸⁾。ストック・オプション数は権利不確定による失効の見積数を控除した数である。費用計上がされている各期において失効の見積数に変動が生じた場合は、変動後のストック・オプション数に基づく公正な評価額により、当該決算期間までに費用として処理すべき額を再度算定して、これまで計上した金額との差額をその期に損益として計上する。権利確定日には、ストック・オプション数を権利の確定したス

7) 仕訳処理については、適用指針 11 号の設例を参照している。

8) 株式オプションの合理的な価格算定のために広く受け入れられている、株式価格算定モデルとして、市場関係者の間で広く受け入れられている、ブラック・ショールズ式や二項モデルが例として挙げられている（会計基準 8 号, par. 48）。なお、公正な評価単価の算定方法については、適用指針 11 号に、算定技法が満たすべき要件や算定における株価変動性、予想残存期間、利率、予想配当額等について仔細に述べられている（適用指針 11 号, pars. 5-16）。

ストック・オプション数と一致をさせ、ストック・オプション数の見積の変動の影響は、権利確定日が属する期において損益として計上する（会計基準 8 号, pars. 5-7）。

（2）権利確定日後の会計処理

ストック・オプションが権利行使され、これに対して新株を発行した場合は、新株予約権としてこれまで計上した額のうち、権利行使に対応する部分を払込資本に振り替える。

権利行使に対して、企業が自己株式を処分した場合には、自己株式取得原価と新株予約権の帳簿価額及び権利行使に伴う払込金額の合計額との差額は、自己株式処分差額として処理する（会計基準 8 号, par. 8）⁹⁾。

①新株を発行する場合

(借)	現金預金	×××	(貸)	資本金	×××
	新株予約権	×××			

9) 自己株式を処理した場合の会計処理は、平成 17 年（2005 年）12 月に改正された企業会計基準第 1 号「自己株式及び準備金の額の減少等に関する会計基準（以下会計基準 1 号）」に基づくとしている。なお、会計基準 1 号は平成 14 年（2002 年）2 月に公表されたものであり、平成 17 年（2005 年）12 月に改正の後、平成 18 年（2006 年）5 月に会社計算規則が施行されたことなどから平成 18 年（2006 年）8 月にさらに改正された。平成 18 年（2006 年）の改正後の基準において、自己株式処分差益は、その他資本剰余金に計上し、自己株式処分差損は、その他資本剰余金から減額することとなっており（改正後会計基準 1 号, pars. 9-10）、自己株式処分差損あるいは、自己株式の消却により、その他資本剰余金の残高が負の値となった場合には、会計期間末において、その他資本剰余金をゼロとし、当該負の値をその他利益剰余金（繰越利益剰余金）から減額することとされている（改正後会計基準 1 号, par. 12）。

②自己株式を処分する場合

(借)	現金預金	×××	(貸)	自己株式	×××
	新株予約権	×××		自己株式処分差益	×××

ストック・オプションが権利不行使によって失効した場合には、失効に対応する部分を利益として失効が確定した期に処理する（会計基準 8 号, par. 9）。なお、この失効による利益は、原則として特別利益として「新株予約権戻入益」等の科目名称を用いるとされている（適用指針 11 号, par. 47）。

(借)	新株予約権	×××	(貸)	新株予約権戻入益	×××
-----	-------	-----	-----	----------	-----

(3) スtock・オプションに係る条件変更の会計処理

行使価格を変更する等の条件変更により、公正な評価単価が変動した場合で¹⁰⁾、条件変更日におけるストック・オプションの公正な評価単価が、付与日における評価単価を上回る場合には、公正な評価額の増加額について、以後追加的に費用計上を行うとされている。付与日における評価単価以下となる場合は、条件変更日以後においても、条件変更前より行われてきた付与日における公正な評価単価に基づく公正な評価額により費用計上を継続するとされている。なお、新たな条件のストック・オプションの付与と引き換えに、当初付与したストック・オプションを取り消す場合には、実質的に当初付与したストック・オプションの条件変更と同じ経済実態を

10) 公正な評価単価の算定については、算定時点における株価、権利行使価額、権利行使期間、配当、無リスクの利子率、株価変動性を反映することとなり（適用指針 11 号, par. 6）、これらの変化によりオプション価値が変動することになる。

有すると考えられる限り、ストック・オプションの条件変更とみなして会計処理を行うとされている（会計基準 8 号, par. 10）。

ストック・オプション数を変動させた場合には、条件変更前から行われてきた費用計上を継続するとともに、公正な評価額の変動額を、以後、合理的方法に基づき、残存期間にわたって計上し、対象勤務期間の変更により計上期間を変動させた場合には、条件変更前の残存期間に計上すると見込んでいた金額を、以降、合理的方法に基づき、新たな残存期間にわたって費用計上をするとされている（会計基準 8 号, pars. 11-12）。

（4）費用計上における見積り

前述のとおり、費用計上額は公正な評価単価にストック・オプション数を乗じて算出する。評価単価の算出技法は、株式オプションの合理的な価額の見積りに広く受け入れられている技法を利用することとされている。そして、ストック・オプション数は権利不確定による失効の見積数を控除した数である。費用計上がされている各期において失効の見積数に変動が生じた場合は、変動後のストック・オプション数に基づく公正な評価額により、当該決算期間までに費用として処理すべき額を再度算定して、これまで計上した金額との差額をその期に損益として計上する。

このように費用計上においては、算定技法及び失効数において見積りがされることになる。会計基準 8 号及び適用指針 11 号において、算定技法に用いる基礎数値の見積りすなわち株価変動性、オプションの満期までの配当額、残存期間の見積りにあたっては、当該企業に係る客観的な過去の情報を基礎としつつ、個別のケースに応じて合理的な調整を行うとされている（適用指針 11 号, pars. 6, 9）。さらに、将来の予測値である基礎数値の見積りに関して、最も客観的な基礎を提供できるのは過去の実績値であり、株価変動性や残存期間等の基礎数値の見積りにあたって、基本的には過

去の実績値を基礎とすることが適当であるとしている（適用指針 11 号, par. 44）。

また、失効数の見積りについては、どのように行うか特に規定は設けられていないが、見積方法について注記することとされている（会計基準 8 号, par. 16 (4)；適用指針 11 号, par. 30）。そして、適用指針 11 号の参考（注記例）においては、将来の失効数の合理的な見積りは困難であるため、実績の失効数のみ反映させる方法を採用する旨の注記がされている（適用指針 11 号, 参考（注記例）3）。すなわち、基礎数値の見積りのみならず失効数の見積りも過去の実績値を基礎とすることとされていると解することができる。

4. 開示

会計基準 8 号及び適用指針 11 号の適用による財務諸表への影響額について注記するように規定されており、当該会計期間に新たに付与したストック・オプションに係る当期の費用計上額と当該会計期間より前に付与されたストック・オプションに係る当期の費用計上額の双方を含み注記することとされている。権利不行使による失効が生じた場合には、利益として計上した額を注記することとされている。他に、付与対象者の区分（役員、従業員などの別）及び人数、ストック・オプションの数（付与数、権利不確定による失効数、権利確定数、権利未確定残数、権利行使数、権利不行使による失効数、権利確定後の未行使残数）、付与日、権利確定条件、対象勤務期間、権利行使期間、権利行使価格、付与日における公正な評価単価¹¹⁾、権利行使時の株価の平均値、公正な評価単価の見積方法、

11) 平成 17 年（2005 年）に公表された会計基準 8 号及び適用指針 11 号では、会社法の施行日（平成 18 年（2006 年）5 月 1 日）以後に付与されたストック・オプション等から適用することとされていたが、それより前に付与され

権利確定数の見積方法¹²⁾、条件変更の状況等を注記することとされている。

また、未公開企業において、公正価値に拠らず本源的価値による算定を行う場合には、当該ストック・オプションの各期末における本源的価値の合計額及び各会計期間中に権利行使されたストック・オプションの権利行使日における本源的価値の合計額を注記することとされている¹³⁾（会計基準 8 号, par. 16; 適用指針 11 号, pars. 24-35）。

たストック・オプションであっても会社法の施行日以後に存在するものについては、一定の注記が求められていた（会計基準 8 号, par. 17）。このため、これに該当するストック・オプションについて、「付与日における公正な評価単価」を算出し注記することが求められるのではないかとの意見が呈されていた（「ストック・オプション等に関する会計基準の適用指針」の改正（以下適用指針 11 号の改正））。平成 18 年（2006 年）5 月 30 日に、適用指針 11 号が改正され、改正後の適用指針 25 項に「会社法の施行日以後に付与されたストック・オプションに関する評価単価をいう」という文言が追記され、会計基準及び適用指針の趣旨は、これらに基づく会計処理が求められていない会社法の施行日より前に付与されたストック・オプションについてまで付与日における公正な評価単価の注記を求めるものではないことが明確にされた（適用指針 11 号の改正）。

- 12) 権利確定数の見積方法として、勤務条件や業績条件の不達成による失効数の見積方法を記載するとされている（適用指針 11 号, par. 30）。
- 13) 未公開企業において、本源的価値により算定を行う場合には、本源的価値は、算定時点における自社の株式の評価額から行使価格を行使したものであるため、株式価値の算定方法を注記することとされており、また、公正な評価単価の見積りによる場合にも、その算定の基礎数値である自社の株式の評価額を見積ることになるため、この場合も、株式価値の評価方法の注記が必要であるとされている（適用指針 11 号, par. 73）。しかしながら、具体的な株式価値の評価方法についての記載は会計基準 8 号及び適用指針 11 号ともにされていない。

5. ストック・オプションに関する国際的な会計基準での動向

現在、日本基準ではストック・オプションは純資産とされている。一方、国際的コンバージェンスのもと IASB と FASB との修正共同プロジェクトとして IAS 第 32 号「金融商品：表示」の規定を改善し簡素化するためのプロジェクトが進められており、そのプロジェクトに関連して FASB から予備的見解文書「資本としての特性を備えた金融商品」が 2007 年 11 月に公表されその中で予備的結論となっている狭義資本説 (basic ownership approach) という考え方において、ストック・オプションは負債¹⁴⁾と位置づけられている (FASB 2007, par. 28)¹⁵⁾。また、野口 (2008, pp. 51-52) に拠れば、ストック・オプションに関する会計においても議論が進められている包括利益に対応する会計処理となるような考え方が、Ohlson and Penman (2005) に代表される新負債説として取り上げられている¹⁶⁾。それは、報酬に関する費用計上額は付与日における公正な評価額に基づいて測定するとし、付与後のストック・オプションは金融商品として扱うといったものである。そして、権利不確定による失効による損益計上や金融商品としての時価変動差額はその他包括利益の金額に反映させるといった

14) 山田 (2008, p. 84) は、負債・持分識別問題を述べるなかで、負債とすれば時価との評価差額が決済されるまでには純利益に影響を及ぼすと述べている。野口 (2010, p. 6) は、新株予約権を負債に分類すれば、権利行使時点での株式市場価額から新株予約権の帳簿価額と権利行使価額の合計を差し引いた額が費用計上されることになり、さらに付与された新株予約権の公正価値の変動差額を毎期費用計上する考え方もありうるとしている。

15) 欧州では Pro-active Accounting Activities in Europe (PAA in E) により公表された Discussion Paper, Distinguishing between Liabilities and Equity において資本とされている。PAA in E 及び FASB からの予備的見解文書について、山田 (2008, pp. 84-93)、野口 (2010, pp. 1-12) が詳しく検討をしている。

16) Ohlson and Penman (2005) については、斎藤 (2006, pp. 1-14) にて検討がされている。

ものであり、報酬に関する費用は純利益に代わるあらたな利益へ反映されることになる。

Ⅲ. 付与されたストック・オプションの状況

第1節 企業会計基準委員会の平成15年1月報告の調査

1. 調査対象

企業会計基準委員会のストック・オプション等専門委員会は、会計理論上の検討を進め、平成14年(2002年)12月に「ストック・オプション会計に関わる論点の整理」を公表し、その論点整理の検討を行う中で、わが国のストック・オプションの実態調査を実施した。そして、企業におけるストック・オプションの制度設計および権利行使の状況を調査するために、質問票の送付およびインタビューが行われ、サンプル数として公開企業1,803サンプル、未公開企業39サンプルが集計された。また、そのうち公正価値を試算するためのデータが入手できた895サンプルを用い、費用計上の影響が試算された(財務会計基準機構2003)。

2. 制度設計および権利確定、権利行使の状況

ストック・オプションには、大半が権利確定に期間という時間の要素が設定されていた。権利確定に期間を設けていないのは、公開企業、未公開企業ともに約10%のみであり、残りの約90%は権利確定期間が設けられており、特に、未公開企業においては、約57%が2年超の権利確定期間を設けていた¹⁷⁾。権利行使の期間は、公開企業においては約85%、未公開企業においては約95%が2年以上となっていた。また、権利確定条件

17) 公開企業においては2年超は13.0%。

として、公開企業においては約 63%、未公開企業においては約 70% が、継続勤務を条件¹⁸⁾として設定していた（財務会計基準機構 2003, pp.21-26）。

付与されたオプションのうち権利確定したものは、公開企業においては約 38%、未公開企業においては約 36% であり、権利確定したもののうち、権利行使されたものは、公開企業においては約 15%、未公開企業においては約 5% であった。すなわち付与されたオプション全体でみれば権利行使されたのは、公開企業で約 6% ($38\% \times 15\%$)、未公開企業で約 2% ($36\% \times 5\%$) であり、残りは権利未確定、権利未行使、権利確定後失効であった。権利行使がされているケースがすくない理由は、「公開企業の場合、有効回答数の 33% が平成 14 年（2002 年）4 月に解禁された新株予約権でストック・オプションを実施しており、まだ権利が確定していない場合が多いため」であり、この調査段階（平成 14 年（2002 年）第 4 四半期）では権利確定していない場合が多いとしている（財務会計基準機構, p.52）。

そして、権利確定をしたストック・オプションを抱える公開企業に対して、別途、権利行使の状況を確認した調査では、イン・ザ・マネーの状況にあるにもかかわらず、権利行使が進んでいないとの回答が 30.9% あった。そしてその 30.9% に対して権利行使が進まない理由が調査されたところ、86.7% がさらなる株価上昇を期待しているとのことであった（財務会計基準機構, pp.51-53）。このように、ストック・オプションの権利行使は株価という不確実な要素による部分が大きいと思われる。

3. 費用計上の見込み

連結当期純利益に対する費用額の比率が公開市場別およびストック・オプションの予想残存期間別で算定されている。市場総計では、下記表の期

18) その他の権利確定条件として、株価連動、業績連動等がある。

間1では1.38%、期間2では2.43%、期間3では2.77%と期間によりおよそ2倍の差が生じている。また、全体では最大で6.72%から最小で0.70%であり、企業収益への影響は「数%程度」¹⁹⁾との予測がなされていた。ほかに対売上高、対営業利益、対経常利益、対株主資本に対する影響に関しでの調査が行われており、これらの結果を踏まえ、ボラティリティなどの計算要素やオプションの期間の前提が結果へ大きく影響することが明らかになったとされていた。

-
- 19) 田中(2005, pp.13-17)の調査によると平成16年(2004年)8月末時点において日本の公開企業においてデータが揃っている1,722件をサンプリング対象とし分析をした結果、ストック・オプションが費用計上された場合、平成10年度(1998年度)から平成17年度(2005年度)通算において、権利確定日から権利行使満期日までの中間で権利行使がされたとした場合、当期純利益を連結決算ベースで1.2%(中央値)押し下げるとされている。費用計上額の中央値は1年度あたり1千6百万円である。また、当期純利益を連結決算ベースで3.45%(中央値)押し下げる年度もあり、その年度の費用計上額の中央値は3千6百万円である。また、竹口(2002, pp.140-141)による、平成9年度(1997年度)から平成12年度(2000年度)にストック・オプションを導入した企業のうちデータが揃っている202社を対象にした調査では、自己株式方式とワラント方式のストック・オプションを上場企業、店頭公開企業ごとに集計をしている。その調査結果では、権利確定日から権利行使満期日までの中間で権利行使がされたとした場合、当期純利益に与える影響は以下のとおりである。自己株式方式(上場企業:2.34%,店頭公開企業:6.51%),ワラント方式(上場企業:4.79%,店頭公開企業:13.57%)。乙政(2001, pp.79-86)による、平成9年度(1997年度)から平成11年度(1999年度)にストック・オプションを導入した企業のうちデータが揃っている111社を対象にした調査では、税引前当期利益に対する影響は、中央値で1.77%。米国市場について米国投資銀行のベアスターンズが平成17年(2005年)に行った調査では、当期純利益に対してS&P500全体で5%、NASDAQ100全体で22%の影響があるとの報告がなされていた(Bear, Sterns 2005, p.1)。野口(1997, p.43)がNYSE上場12月期企業の91社に対して行った調査では、当期純利益に対して中央値で2.29%、平均値で約5%影響があるとの報告がされている。

表1 対連結当期純利益に対する費用計上の影響度の試算

市場	期間1	サンプル数	期間2	サンプル数	期間3	サンプル数
総 計	1.38%	665	2.43%	724	2.77%	161
東証1部	0.70%	346	1.33%	375	1.55%	375
新興3市場	3.51%	210	5.70%	231	6.72%	231

(注1) 公正価値を試算するためのすべてのデータが入手できたのが895社であり、そのうちデータの欠如等により測定できないものは除かれている。

(注2) 総計には東証1部、新興3市場（JASDAQ、マザーズ、ナスダック・ジャパン（旧称））のほか東証2部等も含まれるため、東証1部と新興3市場のサンプル数の合計が総計のサンプル数と一致しない。

(注3) 公正価値の試算にあたり、評価モデルでのストック・オプションの予想残存期間として、期間1は付与日から権利確定日までの期間、期間2は付与日から権利行使期間の中間時点までの期間、期間3は付与日から満期日までの期間。

出所：財務会計基準機構（2003, pp.59-61, 70）

4. まとめ

ストック・オプション制度において、権利確定までには一定の期間が設定されており、権利行使期間は中長期間にまたがるものが多く、そして、なんらかの権利確定条件を求めるものが80%以上であり、権利確定条件がなく付与後に権利確定し、早い段階で権利行使ができる商品設計は少ない。権利確定したものの権利行使が進まない理由の大半が、株価上昇を期待してとのことであり、ストック・オプションの権利行使は株価の状況による。

このように、制度設計面より、権利確定には一定の期間を要し、権利行使可能期間は複数年にまたがることで権利確定するか否か、権利行使されるか否かの予測は簡単ではないと考える。また、多くのストック・オプションにおいて権利確定条件が課せられており、権利確定条件が満たされるか否かの予測は困難である。さらに権利確定後は株価という予測困難な要素に権利行使をどのタイミングで行うか委ねられている。

制度設計面で複数年という時間の要素や権利確定条件、さらに権利行使においては株価という要素等いずれも不確実な面を持つ要素によってストック・オプションは影響を受ける。

費用計上の影響の予測については、「数%程度」とされたものの、最小

0.70%と最大6.72%であり、個々の企業でみるとより影響が生じる場合がある。また、市場別では、各市場とも予想残存期間により数値がおおよそ2倍とばらつきがあり、費用計上が及ぼす影響は一定ではない。特に、新興3市場においては、最小3.51%から最大6.72%であり、新興市場では費用計上が及ぼす影響がより強く見られる。そして、公正価値算定は、ボラティリティなどの計算要素やオプションの期間の前提などの要素によって結果が大きく変動し、一定の予測は困難である。

第2節 Jストック銘柄の実態調査

平成22年度(2010年度)6月までの日本の公開企業における導入企業数は、おおよそ4割であり、平成19年(2007年)以降は同水準で推移しておりストック・オプションの利用企業は増加していない。

平成17年(2005年)12月に公表され翌年の5月より会計基準8号等が適用されるようになった後、おおよそ4年が経過しており、会計基準等の適用の影響を考察するにあたり費用計上の状況について集計を行った。集計にあたり、事例として、前節で見たとおり費用計上が及ぼす影響が市場全体より大きく、かつ一定ではないことが予測されていた新興市場のうち、日本における代表的な新興市場であるジャスダックのJストック銘柄について取り上げる。以下、Jストック銘柄の平成19年(2007年)、平成20年(2008年)及び平成21年(2009年)の企業における費用計上の状況を集計した。

1. スtock・オプション付与企業数

平成22年(2010年)10月8日現在のJストック銘柄は73社であった²⁰⁾。このうち平成21年(2009年)1月から12月まで決算期において、

20) 構成銘柄については、ジャスダックのホームページに掲載されている。
<http://www.jasdaq.co.jp/index.jsp>

ストック・オプション制度はないとしている企業は24社の32.9%であった。残りの49社67.1%はストック・オプションの権利未確定残、未行使残等によりストック・オプション制度が現在もしくは過去において存在したことが確認できた。

表2 スtock・オプション制度の状況

J スtock 銘柄数	制度なし		制度あり	
73	24	32.9%	49	67.1%

※ J スtock 銘柄数は平成22年（2010年）10月8日現在の銘柄。

2. 費用計上が求められるようになった後のストック・オプション付与状況

平成21年（2009年）1月から12月まで決算期においてストック・オプションの制度の存在が確認できた49社のうちストック・オプション付与に伴い費用計上が求められるようになった平成18年（2008年）5月から平成21年（2010年）12月までに新たにストック・オプション制度を設けたのは、平成20年（2009年）6月に制度導入をした株式会社セブン銀行のみである。セブン銀行を除く48社で、会計基準8号適用後に新たに付与をした企業は25社であり、新たに付与していない企業は23社である。会計基準8号適用後に新たに付与をした企業25社のうち未上場の連結子会社においてのみ付与しており本源的価値がゼロなどの理由により費用計上していない企業が2社ある。したがって、会計基準8号適用後から平成21年（2009年）12月期までにおいてストック・オプションを付与し公正価値評価に基づき費用計上をしている企業は24社である。24社のうち、平成19年（2007年）1月から12月期に費用計上があったのが15社、平成20年（2008年）1月から12月期に費用計上があったのが18社、平成21年（2009年）1月から12月期に費用計上があったのが22社であった。

表3 スtock・オプション制度がある企業のうちの費用計上の対象

表2における制度あり 49社の内訳		
会計基準適用前のみ	会計基準適用後のみ (a)	会計基準適用後に付与あり (b)
23	1	25

未上場の連結子会社への付与等の理由により費用計上なし (c)	費用計上企業 (a+b-c)
2	24

※費用計上企業 24社は平成 18 年(2006 年)に費用計上が求められるようになって以降平成 21 年(2009 年)12 月期までに、単年度もしくは複数年度において費用計上がなされた企業。

表4 費用計上社数の年度別状況

平成 21 年	平成 20 年	平成 19 年
22	18	15

※行使価額が1円の報酬型ストック・オプションを付与したのは、平成 19 年(2007 年)1社、平成 20 年(2008 年)2社、平成 21 年(2009 年)1社。

3. 費用計上の状況

平成 19 年(2007 年)1月から12月までの決算期においてストック・オプションの付与に伴い費用計上をした企業は 15 社であり、中央値は 15,000 千円で最大値は 137,040 千円、最小値は 341 千円であった。当期利益に対する比率では、中央値 0.62%, 最大値 4.54%, 最小値 0.05% となった。なお、当期利益が赤字企業の場合は、比率は絶対値としている。平成 20 年(2008 年)1月から12月まで決算期においてストック・オプションの付与に伴い費用計上をした企業は 18 社であり、中央値は 37,000 千円で最大値は 120,000 千円、最小値は 343 千円であった。当期利益に対する比率では、中央値 0.98%, 最大値 13.06%, 最小値 0.04% となった。平成 21 年(2009 年)1月から12月まで決算期においてストック・オプションの付与に伴い費用計上をした企業は 22 社であり、中央値は 29,350 千円で最大値は 365,000 千円、最小値は 85 千円であった。当期利益に対する比率では、中央値 1.358%, 最大値 16.95%, 最小値 0.01% となった。なお、各期間に計上された費用額の合計は、平成 19 年(2007 年)500,044 千円、平成 20 年 804,941 千円、平成 22 年 1,073,475 千円であった。

表5 費用額と対連結当期純利益影響度

	平成 21 年		平成 20 年		平成 19 年	
	費用額 (千円)	対当期純利益/ 純損失	費用額 (千円)	対当期純利益/ 純損失	費用額 (千円)	対当期純利益/ 純損失
中央値	29,350	1.35%	37,000	0.98%	15,000	0.62%
最大値	365,000	16.95%	120,000	13.06%	137,040	4.54%
最小値	85	0.01%	343	0.04%	341	0.05%
合計額	1,073,475	—	804,941	—	500,044	—
企業数	22		18		15	

※赤字企業の場合は、対当期純利益（純損失）の比率は絶対値とした。

4. 戻入益の計上状況

ストック・オプションが権利不行使によって失効した場合は、失効に対応する部分を特別利益として「新株予約権戻入益」等の科目名称を用いるとされている（適用指針 11 号, par. 47）²¹⁾。年度単位では、費用計上額より

表6 企業別戻入益の計上状況

(単位：千円)

		当期利益	費用額	比率	戻入益	比率
平成 21 年	フィールズ	-1,481,000	28,000	-1.89%	71,000	-4.79%
	デジタル	296,102	50,194	16.95%	1,809	0.61%
	ザイン	1,306,887	30,700	2.35%	40,777	3.12%
	日本マイクロニクス	-3,156,000	0	—	4,000	-0.13%
	ユビキタス	105,307	6,689	6.35%	6,689	6.35%
	ユニバーサル	-14,808,000	54,000	-0.36%	5,000	-0.03%
	ベクター	-53,363	1,206	-2.26%	1,206	-2.26%
	ビットアイル	336,569	19,715	5.86%	1,435	0.43%
	SJI	-248,980	12,103	-4.86%	46,396	-18.63%
	デジタルガレージ	5,450,893	0	—	4,071	0.07%
平成 20 年	フィールズ	5,296,000	30,000	0.57%	2,000	0.04%
平成 19 年	日本駐車場開発	642,267	3,082	0.48%	3,429	0.53%

※デジタルはデジタル・アドバタイジング・コンソーシアム、ザインはザインエレクトロニクス、ユニバーサルはユニバーサルエンターテインメントが正式名。

21) 新株予約権戻入益が計上される問題点について、野口（2006, pp. 62-67）が詳しく述べており、その中で、戻し益のおかげで赤字転落を免れた企業があったことを示している。また、野口、乙政、須田（2008, pp. 397-414）は、

(参考1) 業種別費用計上状況

	Jストック構成銘柄		平成21年		平成20年		平成19年	
	銘柄数	占有率	銘柄数	占有率	銘柄数	占有率	銘柄数	占有率
不動産業	3	4.11%	1	4.55%	1	5.56%	1	6.67%
電気機器	8	10.96%	2	9.09%	2	11.11%	2	13.33%
情報・通信業	19	26.03%	8	36.36%	8	44.44%	7	46.67%
卸売業	2	2.74%	1	4.55%	1	5.56%	1	6.67%
証券商品先物	1	1.37%	1	4.55%	1	5.56%	0	—
サービス業	9	12.33%	4	18.18%	4	22.22%	3	20.00%
小売業	9	12.33%	2	9.09%	0	—	0	—
銀行業	1	1.37%	1	4.55%	0	—	0	—
機械	6	8.22%	1	4.55%	1	5.56%	1	6.67%
化学	5	6.85%	1	4.55%	0	—	0	—
輸送用機器	1	1.37%	0	—	0	—	0	—
精密機器	3	4.11%	0	—	0	—	0	—
金属製品	1	1.37%	0	—	0	—	0	—
医薬品	1	1.37%	0	—	0	—	0	—
パルプ・紙	1	1.37%	0	—	0	—	0	—
その他製品	2	2.74%	0	—	0	—	0	—
その他金融業	1	1.37%	0	—	0	—	0	—
合計	73	100%	22	100%	18	100%	15	100%

※Jストック銘柄数は平成22年（2010年）年10月8日現在の数値。

戻入額の方が大きい企業もみられる。

IV. 今後の課題

当初、日本においてストック・オプション制度は新規事業育成をするうえで、人材確保を円滑化するために導入されたものであった。しかしなが

- ➡ 新株予約権戻入益とそれを含む会計利益は株式市場でどのように評価されているかを実証分析し、新株予約権戻入益を計上する企業における会計利益の価値関連性は低下することを示している。

(参考2) 企業別費用計上状況

単位：千円

業種	企業名および決算月		平成 21 年			平成 20 年			平成 19 年		
			当期利益	費用額	比率	当期利益	費用額	比率	当期利益	費用額	比率
不動産業	日本駐車場開発	7 月	613,732	4,912	0.80%	489,065	7,161	1.46%	642,267	3,082	0.48%
電気機器	日本マイクロニクス	9 月	-3,156,000	0	0.00%	3,805,000	40,000	1.05%	3,016,031	137,040	4.54%
電気機器	エレコム	3 月	1,310,972	26,711	2.04%	1,580,768	0	0.00%	956,081	0	0.00%
電気機器	ザインエレクトロニクス	12 月	1,306,887	30,700	2.35%	486,364	20,963	4.31%	982,297	19,644	2.00%
情報・通信業	SJI	3 月	-248,980	12,103	-4.86%	185,387	24,206	13.06%	1,353,079	10,086	0.75%
情報・通信業	USEN	8 月	-59,564,000	47,000	-0.08%	-53,908,000	66,000	-0.12%	3,087,000	19,000	0.62%
情報・通信業	エムティーアイ	9 月	1,669,553	42,575	2.55%	563,297	16,802	2.98%	1,053,774	0	0.00%
情報・通信業	ジュビターテレコム	12 月	30,453,000	66,000	0.22%	27,964,000	34,000	0.12%	23,992,000	14,000	0.06%
情報・通信業	セラータムテクノロジー	6 月	-927,894	85	-0.01%	-336,246	343	-0.10%	10,832	341	3.15%
情報・通信業	デジタルガレージ	6 月	5,450,893	0	0.00%	-2,430,663	872	-0.04%	588,633	3,198	0.54%
情報・通信業	ビットアイル	7 月	336,569	19,715	5.86%	559,903	44,485	7.95%	423,233	13,086	3.09%
情報・通信業	ユビキタス	3 月	105,307	6,689	6.35%	259,002	0	0.00%	244,197	0	0.00%
情報・通信業	ヤフー	3 月	74,715,000	143,000	0.19%	62,617,000	86,000	0.14%	57,963,000	30,000	0.05%
卸売業	フィールズ	3 月	-1,481,000	28,000	-1.89%	5,296,000	30,000	0.57%	3,710,000	15,000	0.40%
証券商品先物	スパークス・グループ	3 月	-23,317,000	44,000	-0.19%	3,213,000	45,000	1.40%	3,779,000	0	0.00%
サービス業	オプト	12 月	507,105	33,907	6.69%	1,076,413	9,851	0.92%	690,050	0	0.00%
サービス業	いちごグループホールディングス	2 月	-48,171,000	26,000	-0.05%	5,505,000	120,000	2.18%	9,419,000	85,000	0.90%
サービス業	デジタル・アドバタイジング・コンソーシアム	11 月	296,102	50,194	16.95%	843,137	57,258	6.79%	583,329	21,567	3.70%
サービス業	楽天	12 月	53,564,000	365,000	0.68%	-54,977,000	115,000	-0.21%	36,898,000	117,000	0.32%
小売業	ノジマ	3 月	2,624,980	4,293	0.16%	-3,107,342	0	0.00%	707,205	0	0.00%
小売業	ベクター	3 月	-53,363	1,206	-2.26%	-61,366	0	0.00%	-47,646	0	0.00%
銀行業	セブン銀行	3 月	16,988,000	48,000	0.28%	13,830,000	0	0.00%	12,667,000	0	0.00%
機械	ユニバーサルエンターテインメント	3 月	-14,808,000	54,000	-0.36%	38,086,000	87,000	0.23%	9,169,000	12,000	0.13%
化学	ポラテクノ	3 月	-198,526	19,385	-9.76%	620,540	0	0.00%	2,652,135	0	0.00%

ら、新興市場である J ストック銘柄においては、ストック・オプション付与に伴い費用計上が求められるようになってから新たにストック・オプション制度を設けたのは 1 社のみである。また、J ストック銘柄のうちのストック・オプション導入企業のおよそ半分の企業が費用計上を求められるようになって以降新たな付与を行っておらず、費用計上がストック・オプションの導入企業数に影響を与えている可能性が考えられる²²⁾。ストック・オプションの費用計上の影響については、費用計上が求められる前の企業会計基準委員会の調査によれば当期利益に対して「数 % 程度」であったが、J ストック銘柄全体では当期利益に対する比率は 1 % 程度であり、個別企業ごとではばらつきがあるものの費用計上をしない場合利益は過大に計上されるとの問題点があるとは現状では言い難い数値となった²³⁾。FASB から公表された狭義資本説 (basic ownership approach) においてストック・オプションは負債と位置づけられており、これが採用されればストック・オプション付与に伴う費用計上に加え新たな費用が発生することが考えられ²⁴⁾、企業への負担は増え²⁵⁾、今後、ストック・オプ

22) 野村証券金融経済研究所においても、平成 19 年 (2007 年) 4 月から 6 月にストック・オプションを付与すると開示した企業は、費用計上が求められる前の前年同時期に比べて 4 割減となったと日本経済新聞 (平成 19 年 (2007 年) 12 月 19 日) は報じている。

23) 平成 23 年 (2011 年) 3 月に企業会計基準第 12 号「四半期財務諸表に関する会計基準」が公表され、ストック・オプションについて財務諸表利用者の開示ニーズが必ずしも高くはないことを理由に注記事項等の開示が求められなくなり情報の重要性は低下している。

24) 本稿「Ⅱ. ストック・オプションの会計基準 5. ストック・オプションに関する国際的な会計基準での動向」を参照。

25) 中小企業にとって上場に伴う業務負担が以下の通り上場を取り止める理由になっており、上場後の新興企業にとっても本業以外の業務負担は重いものと思われる。中小企業白書 (平成 22 年版) によると、平成 21 年 (2009) 年には、新規株式上場企業数は、直近のピークである平成 18 年 (2006 年) の

ションがさらに利用されないこともありうる。

これらを踏まえ、今後これまでとおり IASB や FASB に合わせた公正な評価による費用計上や検討がなされている包括利益に対応したストック・オプションの会計処理が必要か否か、国際的な会計基準導入にあたり検討すべき課題と考える。なお、今回の集計は J スtock 銘柄のみ対象であり、対象企業をより広げて集計や分析をする必要がある。

参考文献

- 生駒道弘 (1967) 『経営学モノグラフ 10 スtock・オプションの研究』評論社。
- 乙政正太 (2001) 「Stock・オプション制度と会計上の利益」『阪南論集』Vol. 36 No. 4, 79-83 頁。
- 企業会計基準委員会 (2002) 『Stock・オプション会計に係る論点の整理』。
- 企業会計基準委員会 (2002) 『実務対応報告第 1 号「新株予約権及び新株予約権付社債の会計処理に関する実務上の取扱い」』。
- 企業会計基準委員会 (2004) 『企業会計基準公開草案第 3 号「Stock・オプション等に関する会計基準 (案)」』。
- 企業会計基準委員会 (2005) 改正『企業会計基準第 1 号「自己株式及び準備金の額の減少等に関する会計基準」』。
- 企業会計基準委員会 (2005) 『企業会計基準公開草案第 6 号「貸借対照表の純資産の部の表示に関する会計基準 (案)」』。
- 企業会計基準委員会 (2005) 『企業会計基準第 8 号「Stock・オプション等に関する会計基準」』。
- 企業会計基準委員会 (2005) 『企業会計基準適用指針第 11 号「Stock・オプション等に関する会計基準の適用指針」』。

188 件の約 10 分の 1 である 19 社と大幅に減少している。株式上場を予定・希望していたにもかかわらず、株式上場を中断・延期をした理由では「株式市場の低迷 71.6%」, 「収益悪化による上場基準の未達 51.6%」のほかに「コストや手間の負担, 内部体制の整備の困難, 人材確保の困難」などの企業負担を理由としているものが合計で 60.9% ある (中小企業庁 2010, pp. 40-41)。

- 企業会計基準委員会（2006）改正『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」』。
- 企業会計基準委員会（2011）改正『企業会計基準第12号「四半期財務諸表に関する会計基準」』。
- 財団法人財務会計基準機構（2003）『調査研究シリーズ No.1 スtock・オプション会計の国際比較』財団法人財務会計基準機構。
- 財団法人財務会計基準機構（2003）『調査レポートシリーズ No.1 わが国におけるストック・オプション制度に関する実態調査』財団法人財務会計基準機構。
- 斎藤静樹（2006）『株式購入オプションの会計基準とその争点』『会計』170（1），1-14頁。
- 竹口圭輔（2002）『わが国におけるストック・オプションの潜在的成本』『会計』161（3），131-144頁。
- 田中一嘉（2005）『日本企業のストック・オプション』『DIR Market Bulletin』2005年新春号 Vol.3，6-51頁。
- タワーズペリン東京支店・日興コーディアル証券（2009）『ストック・オプション導入概況』<http://www.nikko.co.jp/news/2009/pdf/090911.pdf>
- タワーズワトソン・日興コーディアル証券（2010）『ストック・オプション導入概況』http://www.nikko.co.jp/news/2010/pdf/101228.pdf?cid=npr_nc_n2u_00019h
- 中小企業庁（2010）『中小企業白書（平成22年版）』
- 通商産業省産業政策局産業資金課（1997）『新規事業法とストック・オプション』商事法務研究会。
- 野口晃弘（1997）『ストック・オプション制度による報酬の開示』『会計』152（5），41-50頁。
- 野口晃弘（2006）『新株予約権の表示方法に内在する会計問題』『企業会計』58（9），62-67頁。
- 野口晃弘（2008）『ストック・オプション会計基準の課題』『会計・監査ジャーナル』631（2），48-54頁。
- 野口晃弘・乙政正太・須田一幸（2008）『第5部第19章新株予約権の失効に伴う会計処理』須田一幸編著『会計制度の設計』白桃書房，397-414頁。
- 野口晃弘（2010）『二元的資本計算の可能性』『日本大学商学部会計学研究所』24，1-12頁。
- 三浦良造・長山いづみ・野間幹晴・伊藤正晴・千葉義夫（2006）『ストック・オプションの価値評価と会計基準』<http://www.ics.hit-u.ac.jp/jp/fs/>

- 20060301_stockoptionresearch.pdf 一橋大学大学院企業戦略研究科ワーキングペーパー。
- 山田純平 (2008) 「米国と欧州における負債・持分識別問題の動向とその問題点」『産業経理』68 (2), 84-93 頁。
- American Institute of Accountants, Committee on Accounting Procedure (1948), *Accounting Research Bulletin No. 37, "Accounting for Compensation in the Form of Stock Options"*
- Baker, John Calhoun (1940) "Stock Options for Executives", *Harvard Business Review*, Vol. XIX No. 1, pp. 106-122.
- Bear, Stearns (2005) "2004 Earnings Impact of Stock Options on the S&P 500 & NASDAQ 100 Earnings", March, pp. 1-29 [http: www. iasplus. com/ resource/0503bearstearns.pdf](http://www.iasplus.com/resource/0503bearstearns.pdf)
- Deutsches Rechnungslegungs Standards Committee (DRSC), European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG), Accounting Standards Board (ASB), Conseil National de la Comptabilité (CNC), Foreningen af Statsautoriserede Revisorer (FSR), Organismo Italiano di Contabilità (OIC) (2008) *Pro-active Accounting Activities in Europe (PAAinE), Discussion Paper, "Distinguishing between liabilities and equity"*.
- Financial Accounting Standards Board (2004) *Statement of Financial Accounting Standards No. 123 (revised 2004), "Share-Based Payment"*.
- Financial Accounting Standards Board (2007) *Preliminary Views "Financial Instruments with Characteristics of Equity"*.
- International Accounting Standards Board (2004) *IFRS 2 Share-based Payment*.
- Ohlson, J. A. and S. H. Penman (2005) "Debt vs. Equity: Accounting for Claims Contingent on Firms' Common Stock Performance with Particular Attention to Employee Compensation Options" White Paper No.1, Center for Excellence in Accounting and Security Analysis, Columbia Business School.