

ストックオプションの交付が企業に与える影響

弘前大学人文社会科学部 企業戦略コース

21H2008 石岡 唯

はじめに

ストックオプション(以下、SO)とは、「自社の株式をあらかじめ定められた権利行使価格で購入する権利(新株予約権)を付与する報酬」であると定義されている¹。2015年6月から、東京証券取引所と金融庁が策定した「コーポレートガバナンス・コード」が適用され、その目的には「それぞれの会社において持続的な成長と中長期的な企業価値向上のための自発的な対応が図られることを通じて、会社、投資家、ひいては経済全体の発展にも寄与すること」がある。この「中長期的な企業価値向上」のための経営行動を引き出すインセンティブとして、金銭ではない株式による報酬等の柔軟な活用が求められている。株式による報酬に関しては、株主目線での経営行動を促し、その導入拡大は機関投資家の期待に応えるものであるとされている²。SOは株式による報酬に該当するため、導入効果として中長期的な企業価値向上が期待される。本研究では、コーポレートガバナンス・コードが適用された2015年6月以降に導入されたSOの交付による企業への影響についてFama-French(1992)が提唱した3ファクターモデルを用いたイベントスタディの手法を基に分析を行う。

本論文の構成は以下の通りである。第1章でSOの概要を述べていく。第2章ではSOと企業価値の関係を分析した先行研究を紹介する。第3章では仮説の構築と実証分析を行うとともに得られた結果の考察を述べる。最後に、第4章で結論と今後の課題を述べる。

第1章 SOの概要

SO制度は米国で誕生した。溝淵(2000)によれば、1929年にデラウェア州会社法改正によって初めて法律で明示的にSOの発行について定められた。その後すぐに他の州もこれに追随し、米国でSO制度が普及した。日本においては、まず1995年11月の新規事業法の改正により、ベンチャー企業に限り人材確保を円滑に行うためSO制度が導入され、有利な発行価額で新株を発行できることとなった。その後、SOによる利益が税務上の優遇が受けられるようになったり、特定通信法に基づく通信・放送新規事業の認定会社もSOを利用できるようになったり、SO制度が次第に拡充されていった。SO制度は1997年に全面的に解禁され、2005年にSOの費用計上が義務化された。

2023年度の東証上場会社コーポレートガバナンス白書によると、上場企業全体の約30%でSO制度が導入されている。

SOのメリットは、交付される者への「インセンティブ効果」である。報酬としてSOを交付された従業員や役員は、自分の報酬を増大させるために株価を上昇させるよう勤労意欲が高まる効果が期待できる。役員や従業員の努力により株価が上昇すると株主の利益も増大する。SOは、株主の利益と従業員や

¹ 経済産業省 HP (2021) 「「攻めの経営」を促す役員報酬～企業の持続的成長のためのインセンティブプラン導入の手引～」19頁 [210607incentiveplan.pdf](https://www.meti.go.jp/press/2021/06/210607incentiveplan.pdf)

²同上9頁

経営者の利益を一致させる効果があり、株価向上に寄与することが期待される。その他にも税制適格 SO の権利行使による税負担の軽減や優秀な従業員の人材確保や社外協力者との長期的関係の醸成、キャッシュアウトが少ないなどのメリットがある³。

第2章 SO の企業価値への影響を分析した先行研究

本章では、SO の交付が企業価値に与える影響について実証的に分析している国内外の先行研究を紹介する。

松浦(2002)は、日本企業における SO 制度採用の発表が株価に与える影響についてイベントスタディの手法を用いて分析した。分析結果から、SO 制度採用の公表に関して、正の超過収益率が生じていることが確かめられた。また、SO の付与対象者が一般従業員及び取締役の企業と、付与対象者が取締役のみの企業に分けて分析を行ったところ、どちらも株価に正の超過収益率が見られた。

Kato et al. (2005) は、イベントスタディの手法を用いて日本企業における役員への SO 付与が株価に与える影響について分析した。その結果、SO 制度導入発表前後 5 日間で約 2%の累積異常リターンが見られるなどポジティブな反応が確認された。

James et al. (2011) は、SO と譲渡制限付株式の付与の効果の違いを 2 段階回帰により分析した。分析結果から、市場が SO の付与を資産としてポジティブに評価することに対し、譲渡制限付株式の付与を負債としてネガティブに評価するということが示された。

以上の先行研究より、SO の交付によって企業価値が向上すると主張されている。次章では SO 制度導入による株価市場への影響をイベントスタディの手法を用いて分析していく。

第3章 仮説の構築及び SO の交付が株価市場に与える影響についての実証分析

本章では仮説の構築とイベントスタディの手法を用いて SO の交付が株価に与える影響について実際に分析を行い、その分析結果を考察していく。

本研究では、先行研究結果を踏まえ、帰無仮説として「SO の交付の決議は株価市場に何の影響ももたらしていない」という仮説を立て、検証していく。

本研究での分析手法であるイベントスタディとは、経済上のイベントが企業の価値にどのような影響を与えるかを検証する分析手法である。企業価値に影響をもたらすイベントが発生した時には、そのイベントがなかった時の株式リターンに加えて、AR(Abnormal Return)というそのイベント分の追加的なリターンが発生する。この AR をイベントの企業価値への影響を図る指標として用いる⁴。また、本研究では Fama-French(1992)が提唱したイベントスタディの 3 ファクターモデルを用いるのだが、この 3 ファクターモデルとは、株式リターンの変動についてマーケットリスクに加えて、株式時価総額(SMB)と簿価時価比率(HML)の 3 つの要因によって説明できるモデルである⁵。

³ オービックビジネスコンサルタント ストックオプションとは？仕組みとメリット・デメリット、活用時の注意点 <https://www.obc.co.jp/special/ipo/column/04>

⁴ 祝迫得夫、大橋和彦、中村信弘、本多俊毅、和田健治『ファイナンスのための計量分析』共立出版 2003 年 p.154

⁵ みずほ証券 ファイナンス用語集 Fama-French3 ファクターモデル https://glossary.mizuho-sc.com/faq/show/1145?site_domain=default

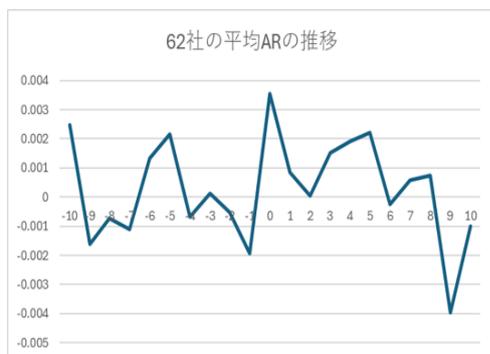
本研究におけるイベント日は、松浦(2002)の先行研究に習い、2015年6月から2019年12月までの取締役会によるSO初回発行決議日とした。プライム市場上場企業の有価証券報告書を個別に確認し、SOの初回発行が決議された年月日の記載があったものをサンプルとして収集した。その中から推定期間の株価データが収集できなかった企業を除き、最終的なサンプル数は62社となった。推定期間は、イベント日前後10日間の計21日間とした。

各企業のAR及びARの t_1 時点から t_2 時点までの累積した値CAR(Cumulative Abnormal Return)を以下の式で算出する。

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{f,t} - \hat{a}_i - \hat{b}_i(R_{M,t} - R_{f,t}) - \hat{s}_iSMB_t - \hat{h}_iHML_t \quad CAR_t = \sum_{k=t_1}^{t_2} AR_{i,k}$$

以下、図表3-1が62社の平均ARの推移であり、図表3-2が平均AR及び平均CARの検定結果である。

図表3-1



図表3-2

DAY	平均AR	検定統計量t	有意水準	DAY	平均CAR	検定統計量t	有意水準
-10	0.00247	1.364693799	*	(-10,0)	0.00224	0.511602181	
-9	-0.00159	-0.378045636		(-5,0)	0.00062	0.141807058	
-8	-0.00072	-0.536147675		(-4,0)	-0.00025	-0.07862229	
-7	-0.0011	-0.845021893		(-3,0)	0.00103	0.402915323	
-6	0.00133	1.379397527	*	(-2,0)	0.00075	0.264175328	
-5	0.00217	0.35099028		(-1,0)	0.00154	0.578696281	
-4	-0.00067	-0.598138438		(-1,1)	0.00272	0.83977754	
-3	0.00013	0.15971119		(0,1)	0.00432	1.456203835	*
-2	-0.00051	-0.629585855		(0,5)	0.01048	3.075730032	***
-1	-0.00194	-0.927272732		(0,10)	0.00699	1.590533159	*
0	0.00354	2.429037638	***	(1,2)	0.00091	0.304137409	
1	0.00086	0.35224473		(1,5)	0.00727	2.120015621	**
2	0.00004	-0.135968792		(1,10)	0.00379	0.849652127	
3	0.00151	1.285355321		(-2,2)	0.00172	0.508256219	
4	0.00192	1.388123417	*				
5	0.00221	1.080794363					
6	-0.00025	-0.113170676					
7	0.00057	0.713274195					
8	0.00074	0.274319621					
9	-0.00396	-1.681612239	**				
10	-0.00099	-0.642211675					

* : 10%水準 ** : 5%水準 *** : 1%水準で有意

以上より平均ARを見てみると、イベント日(DAY0)、イベント日から4日後(DAY4)が正(ポジティブ)の値でそれぞれ1%水準、10%水準で有意になっていることから、SO初回発行の決議は株価市場にポジティブな影響を与えていることがわかる。平均CARを見るとCAR(0,1)、(0,5)、(0,10)、(1,5)では正で有意である。松浦(2002)の先行研究も、イベント日に超過収益率が生じていたため、この点で先行研究結果と本研究の結果は一致している。しかし、いずれの数値も1%に満たない非常に小さなものであったため、微少な株価上昇にしか繋がっていないことも読み取れる。また、(0,1)で10%有意水準、(0,5)で1%有意水準、(1,5)で5%有意水準、(0,1)、(0,10)で10%有意水準となっているため、SO初回発行の効果は一定期間経過した後に大きく現れると考えられる。平均CARは(0,5)で約1%と期間中で最も大きな数値が現れていることから、数日間SO初回発行決議によるポジティブな影響は続いていることがわかる。しかし、Kato et al. (2005)の先行研究結果は、イベント日から5日間の間に約2%の平均CARを計測しているため、この先行研究結果と比べると本研究で観測した平均CARは全体的に小さい数値であった。

第4章 結論及び今後の課題

本研究では、SO 初回発行決議が株価市場に与える影響をイベントスタディの手法を用いて検証した。分析結果から、SO 初回発行決議は正の AR をもたらし、株価市場にポジティブな影響を与えることが読み取れた。イベント日から 5 日間、10 日間それぞれの CAR も正であったため SO 初回発行決議によるポジティブな影響は一定期間続くと考えられる。従って、帰無仮説として立てた「SO の交付の決議は株価市場に何の影響も与えていない」という仮説は 1%水準で棄却された。

今後の課題としては、SO の規模を考慮した分析ができなかった点や、推定期間をより拡大した分析を行う必要がある点がある。SO の規模が小さいとその分株価市場に影響が現れにくいという可能性もあるため、SO の規模がある一定額以上という条件を付したサンプルで分析を行えばより大きい正の AR や CAR が計測された可能性がある。また、SO の導入効果が一定期間続くことから、より推定期間を延ばし、長期に渡る分析を行うことで SO がコーポレートガバナンス・コードにある「中長期的な企業価値向上」に寄与するか検証できると考える。

参考文献

- ・ Fama,E.and K.R.French(1992) The Cross-Section of Expected Stock Returns. *Journal of Finance*. Vol.47(2) pp.427-465
- ・ Hideaki Kiyoshi Kato, Michael Lemmon, Mi Luo, James Schallheim(2005) An empirical examination of the costs and benefits of executive stock options; Evidence from Japan *Journal of Financial Economics* Vol.78 pp.435-461
- ・ James H.Irving,Wayne R.Landsman and Bradley P.Lindsey(2011) The Valuation Differences Between Stock Option and Restricted Stock Grants for US Firms *Journal of Business Finance & Accounting* Vol.38(3,4) pp.395-412
- ・ 松浦義昭(2002)「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』16(1) 25 頁～31 頁
- ・ 溝渕彰(2000)「アメリカ法におけるストック・オプション」関西大学法学論集』50(4) 146 頁～189 頁
- ・ 株式会社金融データソリューションズ「日本上場株式 Fama French 関連データ」
- ・ 株式会社東京証券取引所 コーポレートガバナンス・コード～会社の持続的な成長と中長期的な企業価値の向上のために～ 1 頁
<https://www.jpx.co.jp/equities/listing/cg/tvdivq0000008jdy-att/nlsgeu000005lnul.pdf>
- ・ 株式会社東京証券取引所 「東証上場会社コーポレートガバナンス白書 2023(データ編)」 43～44 頁
<https://www.jpx.co.jp/equities/listing/cg/tvdivq0000008jb0-att/cg27su0000007u5u.pdf>
- ・ 経済産業省政策局 「コーポレート・ガバナンス改革における株式報酬導入の意義と展望」
https://www8.cao.go.jp/kiseikaikaku/kisei/meeting/wg/2210_01startup/230411/startup11_06.pdf
- ・ Yahoo!ファイナンス [日本株 - Yahoo!ファイナンス](#)