

# 信託を用いた業績連動株式報酬の実証分析

九州大学大学院経済学研究院教授 内 田 交 謹

## 目 次

1. はじめに
2. 株式報酬に関する先行研究と仮説
3. サンプルとデータ
4. 実証分析
  - 4.1. 株式交付信託制度採用の決定要因
  - 4.2. 株式交付信託制度のパフォーマンス効果
  - 4.3. 信託銀行の持株比率
5. おわりに

## 1. はじめに

本研究は、信託を用いた業績連動型株式報酬（以下、株式交付信託とする）について、その導入要因とパフォーマンス効果を実証的に分析するものである。1997年の商法改正でストックオプション付与が本格解禁されたものの、2014年度末時点でストックオプション制度の導入企業は東京証券取引所第一部上場企業の約28%にとどまり<sup>(1)</sup>、米国企業と比べて、客観的な基準に基づいて経営者に中長期の株式価値向上インセンティブを与える報酬が十分に付与されているとは言いがたい状況にあった。

そのような中、売上や会計利益などの業績に連動して株式報酬を付与する事例がみられるようになった。たとえば、2012年11月に業績連動型株式報酬の導入を発表したGMOペイメントゲートウェイは、プレスリリースの中で「当社の中長期的な業績の向上と企業価

値の増大への貢献意識を高めることを目的として、会社業績との連動性が高く、かつ透明性・客観性の高い役員報酬制度として、業績連動型の株式報酬制度を導入」と述べている。さらに、2015年6月に策定・公開されたコーポレートガバナンス・コードでは、経営者の報酬について「中長期的な会社の業績や潜在的风险を反映させ、健全な企業家精神の発揮に資するようなインセンティブ付けを行うべきである」（原則4-2）、「経営陣の報酬は、持続的な成長に向けた健全なインセンティブの一つとして機能するよう、中長期的な業績と連動する割合や、現金報酬と自社株報酬の割合を適切に設定すべきである」（補充原則4-2）とされ、ストックオプションを含む業績連動型報酬の導入が強く要請される状況となった。上場企業はコーポレートガバナンス・コードの各原則に対して、コンプライアンス状況あるいはエクスプレイン（従わない理由）を公開する必要があるとあり、業績連動型報酬を導入した企業は、その概要をコンプ

ライ状況として示すことができる。

株式交付信託は、信託銀行がある一定期間、信託契約に基づいて委託企業の株式を財産管理し、その間の企業業績の達成度に基づいて、役員・従業員等に予め定められた数の株式を報酬として付与する制度である。報酬の原資となる株式の取得・管理および報酬付与を信託銀行が代行してくれることから、企業にとっては管理コストの節約となり、2017年5月時点で200社以上が導入した。本研究では、株式交付信託導入の決定要因及びその効果を分析することで、本報酬制度がコーポレート・ガバナンスにおいて果たす役割を考察する。このことはまた、2014年2月に策定されたスチュワードシップ・コードによって、投資先企業のコーポレート・ガバナンスによりアクティブに関わることが求められるようになった信託銀行の役割を考察する上でも重要なテーマである。

本論文の構成は次の通りである。2節では、株式報酬に関する先行研究を概観した上で、本研究の仮説を提示する。3節では本研究で使用するサンプルとデータについて説明する。4節では株式交付信託導入の決定要因とパフォーマンス効果、信託銀行持株比率への影響に関する実証結果を提示する。5節は本研究の要約と結論を提示する。

## 2. 株式報酬に関する先行研究と仮説

所有と経営が分離した現代の企業においては、株主・経営者間の利害対立（エージェンシー問題）が生じるため、経営者が株主の富を最大化する行動をとるようコーポレート・ガバナンスを整備する必要がある。経営者にインセンティブ報酬を与えるのは、その重要な手段の一つである。中でも、ストックオプションなどの株価連動型報酬については、これまで数多くの研究が蓄積されている。エージェンシー問題の根源的要因は所有と経営の分離であるため、一般に経営者の持株比率の

低い企業ほど株価連動型報酬を多く採用することが知られている（Mehran, 1995）。また、株主・経営者間の情報の非対称性がエージェンシー問題のもう一つの要因であり、一般には投資機会の豊富な企業ほど外部者にとって経営者の意思決定の評価が難しく、情報の非対称性が深刻であると考えられることから、投資機会の豊富な企業ほど株式連動型報酬を多く採用することになる（Gaver and Gaver, 1993; Mehran, 1995; Smith and Watts, 1992）。投資機会の豊富さについては、トービンのQで代理されることが一般的である。他にも負債比率（Uchida, 2016）、流動性（Yermack, 1995）などが株式連動型報酬の決定要因として指摘されている。

かつての米国では、ストックオプションが株価連動型報酬の多くの割合を占めていたが、1990年代に入り、機関投資家からの要求もあり、一定の業績を達成した際にストックオプションを付与する業績連動型ストックオプション（performance-vested stock option）が採用されるようになった（Gerakos et al., 2007）。Gerakos et al. (2007)の分析によれば、株式ボラティリティと時価簿価比率の低い企業が業績連動型ストックオプションを採用する傾向にある。Bettis et al. (2010)は、米国企業が業績や株価水準に応じてストックオプションおよび株式報酬を付与していることを指摘し、これらの業績連動型報酬が意味のある業績目標を設定することで、経営者に適切なインセンティブを提供している（プレッシャーによる Window-dressing ではない）ことを指摘している。また、新任CEOの就任時、社外取締役割合の高い企業、株式パフォーマンスの低い企業ほど業績連動型報酬を採用する傾向にあり、業績連動型報酬の採用によって会計パフォーマンスが改善することを示している<sup>(2)</sup>。

以下では、株式交付信託導入の決定要因に関する本研究の仮説を提示する。Bettis et al. (2010)が分析した業績連動型報酬のうち、

株式報酬を付与するのが、近年の日本で導入されている株式交付信託に近いと考えられる。業績連動型株式報酬のもっとも重要な目的は、ストックオプションと同様に経営者に適切なインセンティブを付与し、株主・経営者間のエージェンシー問題を軽減することである。したがって、経営者の持株比率が低い企業は株式交付信託を採用する可能性が高いと予想される (Mehran, 1995)。またストックオプションを採用している企業は、既に経営者に株式価値最大化インセンティブを与えているため、さらに株式交付信託を採用する必要性は低いと考えられる<sup>(3)</sup>。これらの議論から、次の仮説が提示される。

仮説1：経営者の持株比率が低く、ストックオプション制度を採用していない企業ほど株式交付信託を採用する可能性が高い。

一方、1997年の商法改正でストックオプション付与が本格解禁されたにもかかわらず、ストックオプション制度の導入がそれほど進まなかったという事実は、多くの日本企業にとって、ストックオプションがエージェンシー問題を軽減する上で最適な仕組みではないことを意味している可能性がある。両者の違いとして、通常型のストックオプションの場合<sup>(4)</sup>、株価が行使価格を上回らない限り経営者が報酬を得られないのに対し、業績連動株式報酬の場合は、目標となる業績水準を達成すれば、一定の価値のある株式を報酬として付与される点を指摘できる。また、ストックオプションは株価が下落しても報酬がゼロに留まるのに対し、業績連動株式報酬の場合は、株価下落が報酬水準の低下を招くという違いもある<sup>(5)</sup>。

ここで、有望な新規投資機会を豊富に有する成長企業と投資機会に乏しい成熟企業を考える。成長企業の新規投資機会が将来生み出すキャッシュフローについては情報の非対称性が深刻であり、現在の株価はその価値を十分には織り込めないと仮定する。この場合、

経営者が新規投資機会について適切な意思決定を行う（有望な新規投資を実行する）ことで利益を拡大でき、株価の上昇が見込めるはずである。この場合、株価上昇によって初めて報酬が実現するストックオプションを付与することで、経営者に適切な意思決定を行うインセンティブを与えることができる。一方、成熟企業については、既存資産が生み出すキャッシュフローが将来キャッシュフローの多くの割合を占めており、情報の非対称性が深刻でないことから、既に株価が将来キャッシュフローの現在価値を織り込んでいると考えられる。この場合、経営者が適切な意思決定を行うことで株価を大幅に上昇させることは難しいと考えられる。成熟企業において、経営者の適切な意思決定は既存資産の適切な管理や十分な利益配分であることを考慮すると、事業特性や環境をふまえて適切に設定された業績目標が達成された際に一定水準の報酬が実現するとともに、株価が下落した際には経営者報酬が低下する仕組みが好ましいと考えられる<sup>(6)</sup>。特に成熟企業で既存資産が高収益を稼いでいる場合、フリーキャッシュフロー問題 (Jensen, 1986) による過大投資を防ぐため、株価下落へのペナルティを伴う株式交付信託が適切になる。以上の議論から、次の仮説を提示する。

仮説2：成長機会に乏しく、会計業績の優れた企業ほど株式交付信託を採用する可能性が高い。

最後に、株式交付信託において受託者の役割を担う信託銀行のインセンティブについて考える。スチュワードシップ・コードによって、機関投資家である信託銀行は投資先企業の中長期的な成長を促すエンゲージメント活動に従事することが求められており、コーポレート・ガバナンスの強化を目的としたインセンティブ報酬の導入を推奨する可能性がある。特に株式交付信託は、自身に信託報酬をもたらすため、その採用を推奨する可能性が

ある。具体的には、次の仮説を提起する。

仮説3：信託銀行の持株比率の高い企業は、株式交付信託を採用する可能性が高い。

### 3. サンプルとデータ

本研究では、2012年6月～2017年5月にお

ける役員向け業績連動型株式報酬の採用に関する上場企業のプレスリリースをインターネット上で検索して収集し、191件のアナウンスメントを収集した。このうち信託契約を伴わない金銭報酬債権の付与等12件を除いた179件が株式交付信託の初期サンプルとして採用された。このデータと金融業を除く

表1 株式交付信託導入企業の分布

発表年度	全期間	2012	2013	2014	2015	2016
業種						
水産・農林業	1					1
建設業	12			1	7	4
食料品	9		1	3	2	3
パルプ・紙	2				1	1
化学	10		1	1	3	5
医薬品	11	1	1	2	4	3
石油・石炭製品	1					1
ゴム製品	1				1	
ガラス・土石製品	5				2	3
鉄鋼	1					1
非鉄金属	4			1	3	
金属製品	2				2	
機械	13			3	6	4
電気機器	15			2	3	10
輸送用機器	4	1		1	2	
精密機器	3			1	1	1
その他製品	2			1	1	
陸運業	6				3	3
海運業	2			1	1	
情報・通信業	12	1	1	5	3	2
卸売業	12		2	2	4	4
小売業	9				4	5
その他金融業	1				1	
不動産業	1			1		
サービス業	11	1	1	3	4	2
合計	150	4	7	28	58	53

全上場企業の財務・主要株主データ（Nikkei NEEDS FinancialQuest から収集）およびコーポレート・ガバナンス関連データ（Nikkei NEEDS Cges）を結合した結果、株式交付信託の導入アナウンスが行われた150企業・年（firm-years）を含む13,040企業・年のデータがサンプルとして採用された。なお、サンプル期間に株式交付信託を一度でも採用した企業については、採用年以外のデータはサンプルから除外している。また、信託契約を伴わない役員向け業績連動型株式報酬を採用した企業もサンプルから除外している。以下では、株式交付信託導入を発表した企業・年を導入企業、それ以外を非導入企業と表記することとする。

表1は、株式交付信託を導入した企業の分布を示している。150件の導入企業の90%を超える139社が2014年度以降に導入を発表しており、特に2015年度以降に111件（74%）の発表が行われている。スチュワードシップ・コード、コーポレートガバナンス・コードによるコーポレート・ガバナンス改革の流れが、株式交付信託の導入の背景にあることが示唆

される。業種別にみると、電気機器産業と機械産業がもっとも多く株式交付信託を導入している。

表2は、導入企業・非導入企業それぞれについて、本論文で使用する変数の記述統計を示している。仮説1を検証するにあたって、本論文では経営者の持株比率の代理変数として役員持株比率（Nikkei NEEDS Cgesに収録）を採用する。表2を見ると、導入企業の役員持株比率が平均1.99%、中央値0.35%であるのに対し、非導入企業はそれぞれ7.55%、1.47%と高い値になっており、統計的に有意な差が観察されている。所有と経営の分離が進行し、エージェンシー問題が深刻な企業が株式交付信託を採用する傾向にあることが示されており、仮説1と整合的である。

経営者の持株比率が低い場合も、ストックオプションによって十分なインセンティブが付与されていれば、株式交付信託を採用する必要性は低くなる（仮説1）。また、経営者へのインセンティブ報酬としてストックオプション付与が適切でない企業が株式交付信託を利用する可能性がある。本論文では、スト

表2 記述統計

	株式交付信託導入企業				株式交付信託非導入企業				平均差	
	平均	標準偏差	中央値	N	平均	標準偏差	中央値	N	t-stat	z-stat
役員持株比率	1.99	4.79	0.35	150	7.55	13.14	1.47	12890	5.18***	7.56***
ストックオプションダミー	0.21	0.41	0	150	0.31	0.46	0	12890	2.66***	3.58***
Tobin's Q	1.27	0.59	1.07	150	1.34	1.08	1.01	12890	0.80	-2.16**
ROA	0.06	0.05	0.05	150	0.05	0.07	0.05	12890	-1.66*	-2.50**
負債比率	0.48	0.17	0.49	150	0.48	0.20	0.47	12890	-0.28	0.11
有形固定資産比率	0.25	0.15	0.22	150	0.27	0.20	0.25	12890	1.77*	1.14
Ln(総資産)	11.99	1.80	11.78	150	10.63	1.76	10.55	12890	-9.44***	-9.09***
Ln(取締役数)	2.22	0.28	2.20	150	2.03	0.36	2.08	12890	-6.38***	-7.95***
社外取締役比率	0.30	0.14	0.29	150	0.21	0.15	0.2	12890	-7.82***	-8.47***
信託勘定持株比率	12.38	7.18	11.36	150	8.22	7.26	6.72	12890	-6.97***	-6.53***
銀行持株比率	14.29	7.44	13.82	150	10.15	7.95	9.05	12890	-6.35***	-6.24***
外国人持株比率	6.72	8.67	4.25	150	4.90	7.83	1.92	12890	-2.82***	-3.45***
支配株主持株比率	7.40	16.69	0	150	14.22	19.75	0	12890	4.21***	4.71***
安定株主持株比率	30.25	16.93	27.75	150	41.74	17.96	42.5	12890	7.80***	7.78***
持合い株主持株比率	9.31	8.88	7.41	150	6.80	9.18	2.5	12888	-3.34***	-5.43***
非金融法人持株比率	16.93	16.96	11.92	150	25.55	19.21	22.12	12890	5.47***	5.80***

(注) 平均差の欄は、導入企業・非導入企業間の平均値の差の検定結果（t値）、中央値差の欄は中央値の差の検定結果（Z値）を示している。

\*\*\*：1%水準で有意 \*\*：5%水準で有意 \*：10%水準で有意



ックオプション制度を導入している企業に1、非導入企業にゼロとなるダミー変数（ストックオプションダミー）を用いてこの仮説を検証する。表2をみると、導入企業のストックオプションダミーの平均値が0.21であり、非導入企業の平均値0.31よりも有意に低くなっている。この結果は仮説1と整合的であり、役員持株比率の結果と併せて、エージェンシー問題が深刻で、経営者に対して十分なインセンティブ報酬が与えられなかった企業に対して株式交付信託が採用される傾向にあることを示している。

新規投資機会が豊富な企業の場合、報酬を株価上昇と連動させるのが好ましいのに対し、将来キャッシュフローにおける既存事業のウェイトが高い場合には、適切な目標水準の会計業績を達成した場合に一定の報酬を与えることが望ましい（仮説2）。本論文では、成長機会の代理変数としてTobin's Q（（株式時価総額＋負債簿価）／総資産）を用い、既存事業の収益としてROA（営業利益／総資産）を用いる。ROAの高い企業は、フリーキャッシュフローが蓄積しやすいという意味でも、株価下落によるペナルティが必要である。表2を見ると、導入企業と非導入企業でTobin's Qの平均値には有意差がないが、中央値は導入企業の方が有意に大きくなっており、仮説3とは矛盾する結果になっている。一方で、ROAは導入企業の平均が6%で、非導入企業の5%よりもわずかながら大きくなっている。中央値の差は統計的にも有意である。

仮説3は、信託銀行が自身の収益機会として株式交付信託の採用を促進しているという仮説であり、Nikkei NEEDS FinancialQuestに収録されている大株主データを用いて計算した信託勘定持株比率を用いて分析する。表2をみると、導入企業の信託勘定持株比率は平均12.4%と、非導入企業の8.2%を有意に上回っており、仮説と整合的な結果が得られている。ただし、信託勘定持株比率は企業規

模と有意に正の相関があると考えられるため、コントロール変数を加えた回帰分析において信託勘定持株比率と株式交付信託採用の間に有意な関係があるかを分析する必要がある。

本研究では、報酬制度に影響を与える可能性のある変数をコントロール変数として採用している。一般に規模の大きい企業ほど社会的規範やプレッシャーに敏感であり、コーポレートガバナンス・コードで示されるグッド・プラクティスに従う傾向が強いと考えられる。この点をコントロールするため、総資産の自然対数（ $\ln$ （総資産））を採用する。表2をみると、導入企業は資産規模において非導入企業よりも有意に大きいことが示されている。有形固定資産の多い企業は、情報の非対称性の程度が低く、モニタリングが低コストで行えるため、インセンティブ報酬の必要性が低くなる可能性がある。本研究では有形固定資産比率（有形固定資産／総資産）を採用するが、表2では、導入企業と非導入企業の間には有意な差は観察されなかった。負債比率（負債／総資産）の高い企業は、経営者の報酬を株主の富に連動させると、負債のエージェンシー・コストが高くなる（Uchida, 2006）。しかしながら、表2では両グループの間に有意な負債比率の差は観察されなかった。

企業のコーポレート・ガバナンス構造も経営者報酬に影響を与える可能性がある。一般には、小規模で独立性の高い取締役会がモニタリング機能に優れていると考えられ、そのような企業ほど株式交付信託を採用すると予想される。表2をみると、導入企業の社外取締役比率（社外取締役数／取締役数）は非導入企業のそれよりも有意に大きくなっており、コーポレート・ガバナンスの面で優れた企業ほど株式交付信託を採用するという考え方と整合的である。一方で、取締役数の自然対数（ $\ln$ （取締役数））は導入企業の方が有意に大きくなっており、コーポレート・ガバ

ナンス面でグッド・プラクティスを採用している企業ほど株式交付信託を採用するという仮説は支持されない。

本研究では、信託勘定持株比率以外にも、株主構成を表す変数を採用している。伝統的に日本のコーポレート・ガバナンスでは、銀行が重要な役割を果たしてきたと指摘されている。表2では、導入企業の方が有意に高い銀行持株比率を示している。外国人株主は、国内株主に比べて、投資先企業に対してコーポレート・ガバナンスのグッド・プラクティスに従うよう要求すると考えられる。実際表2では、導入企業の方が非導入企業よりも高い外国人持株比率を有していることが示されている。一方で、支配株主が集中的に株式を保有するなど、企業が安定的な株主構成を有している場合、支配株主は経営者を規律付ける多様な手段を有しているため、業績連動型株式報酬の必要性は低くなると考えられる。実際表2では、導入企業の支配株主持株比率、安定株主持株比率、非金融法人持株比率は非導入企業のそれよりも有意に低いことが示されている。ただし、従来の日本企業の安定株主工作として機能した持合株主の持株比率については、両グループで有意な差が観察されなかった。信託勘定持株比率と同様に、これらの株主構成変数も、企業規模などと相関を持つ可能性があるため、コントロール変数を加えた回帰分析を行う必要がある。

## 4. 実証分析

### 4.1. 株式交付信託制度採用の決定要因

株式交付信託制度採用の決定要因を分析するため、ここでは導入企業に1、非導入企業に0となるダミー変数(株式交付信託ダミー)を従属変数としたロジット分析を行う。表2は導入・非導入企業のさまざまな特性の違いを示しているが、仮説検定にあたっては、規模などさまざまな企業特性をコントロールする必要はある。

回帰分析の結果は表3に示されている。各推定において、株主構成を表す変数は一つだけ採用したため、合計で7つの推計結果が示されている。またサンプルの中に、すべての企業が非導入企業となる業種が存在し、これらの企業は分析から除外されるため、サンプル数が表2のそれと比べて若干少なくなっている。仮説1について、役員持株比率、ストックオプションダミーのいずれも有意に負の係数を有しており、エージェンシー問題が深刻で、インセンティブ報酬が不十分な企業ほど株式交付信託を採用するという仮説が支持される。これらの結果は表2とも整合的である。株式交付信託は、コーポレートガバナンス・コードによって推奨されるインセンティブ報酬が十分に与えられていなかった企業のコーポレート・ガバナンスを改善する役割を果たしていると解釈できる。

仮説2については、2つの推計式でTobin's Qの係数が5%水準で有意に負となっており、他の推計でも10%水準で有意に負となっている。やや頑健性が弱いものの、さまざまな企業特性をコントロールした場合、企業価値に占める成長機会の割合が比較的低い企業が株式交付信託を採用する傾向にある。一方でROAの係数は有意に正であり、既存の資産が高い収益を稼いでいる企業が株式交付信託を採用する傾向にある。既存資産の将来の収益性は既に現在の株価に織り込まれていると考えられるため、経営者の意思決定が追加的に株価を上昇させる余地が乏しい場合、今後の株価の上昇と経営者報酬を連動させるよりも、会計業績の目標達成度に応じた報酬体系が望ましいと考えられる。表3の結果は、この仮説2を支持している。

株式交付信託は、信託銀行にビジネス機会を提供する。しかしながら、表3のモデル(1)で、信託勘定持株比率の係数は統計的に有意ではない。信託銀行が自身の収益獲得やステークホルダーシップ責任を果たすことを目的として、株式交付信託の採用を投資先企業に推奨

表3 ロジット分析

従属変数	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	株式交付信託ダミー						
役員持株比率	-0.0489** (0.0194)	-0.0487** (0.0195)	-0.0500** (0.0195)	-0.0638*** (0.0212)	-0.0468** (0.0212)	-0.0495** (0.0192)	-0.0660*** (0.0205)
ストックオプションダミー	-0.761*** (0.229)	-0.756*** (0.229)	-0.755*** (0.230)	-0.815*** (0.232)	-0.877*** (0.237)	-0.751*** (0.230)	-0.878*** (0.237)
Tobin's Q	-0.193* (0.103)	-0.187* (0.102)	-0.187* (0.101)	-0.202* (0.105)	-0.273** (0.113)	-0.184* (0.101)	-0.274*** (0.103)
ROA	4.809** (2.099)	4.812** (2.113)	4.954** (2.066)	5.818*** (2.091)	5.375*** (1.908)	4.986** (2.107)	5.610*** (1.984)
負債比率	0.267 (0.505)	0.270 (0.505)	0.261 (0.505)	0.314 (0.516)	0.196 (0.499)	0.273 (0.502)	0.130 (0.515)
有形固定資産比率	-2.381*** (0.654)	-2.403*** (0.656)	-2.382*** (0.675)	-2.626*** (0.681)	-2.488*** (0.671)	-2.384*** (0.657)	-2.489*** (0.680)
Ln(総資産)	0.295*** (0.0819)	0.300*** (0.0802)	0.321*** (0.0737)	0.263*** (0.0750)	0.225*** (0.0755)	0.322*** (0.0732)	0.206*** (0.0790)
Ln(取締役数)	0.773** (0.362)	0.765** (0.361)	0.755** (0.361)	0.774** (0.359)	0.870** (0.368)	0.748** (0.365)	0.875** (0.369)
社外取締役比率	3.322*** (0.740)	3.338*** (0.740)	3.274*** (0.735)	3.442*** (0.758)	3.206*** (0.755)	3.289*** (0.737)	3.471*** (0.763)
信託勘定持株比率	0.0118 (0.0121)						
銀行持株比率		0.0112 (0.0115)					
外国人持株比率			-0.000157 (0.0119)				
支配株主持株比率				-0.0239*** (0.00660)			
安定株主持株比率					-0.0227*** (0.00558)		
持合い株主持株比率						0.00260 (0.00901)	
非金融法人持株比率							-0.0286*** (0.00631)
定数項	-10.24*** (1.581)	-10.33*** (1.568)	-10.36*** (1.545)	-9.596*** (1.566)	-8.674*** (1.568)	-10.39*** (1.545)	-8.688*** (1.560)
N	12,394	12,394	12,394	12,395	12,395	12,393	12,394
業種ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年度ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

\*\*\*: 1%水準で有意 \*\* : 5%水準で有意 \* : 10%水準で有意

するという仮説3は支持されない。表3の他のモデルでは、信託勘定持株比率以外のさまざまな株主構成変数を採用している。モデル(2)、(3)を見ると、銀行持株比率、外国人持株比率は、株式交付信託の採用と有意な関係が観察されなかった。一般に外国人株主はコーポレート・ガバナンスの強化を求めると考えられるが、株式交付信託はストックオプションを採用してこなかった企業に利用される傾向にあることから、外国人持株比率と有意な

関係を持たない可能性がある。

一方、支配株主持株比率、安定株主比率の係数が有意に正となっている(モデル(4)、(5))。支配株主は経営者に対してさまざまな規律付け手段を持つとともに、株式価値以外の私的便益を追求する可能性がある。このため、株式報酬の採用に積極的ではないと解釈できる。非金融法人持株比率の係数が有意に正となるのも、親会社が支配株主になっている企業が存在することから、同様の解釈が可能で



ある。

コントロール変数の結果を見ると、総資産対数の係数が有意に正であり、大企業ほど業績連動型株式報酬を採用する傾向にあることが示されている。株式交付信託は、報酬として提供される自社株を信託銀行が管理することから、企業にとって事務管理コストを節約できると指摘されている。一般に大企業にとっては、事務管理コストは相対的に低いと考えられる。しかしながら、大企業はコーポレートガバナンス・コードのような社会的規範に従うプレッシャーも強いいため、株式交付信託を採用する確率が高くなると解釈できる。社外取締役割合の係数も有意に正となっていることから、コーポレートガバナンス・コードにコンプライする姿勢の強い企業ほど株式交付信託を採用する傾向にあると解釈できる。

一方で、取締役数対数の係数が有意に正であり、取締役数の多い企業ほど株式交付信託を採用する傾向にあることが示されている。伝統的には、小規模な取締役会ほど有効なモニタリング機能を果たすと考えられている。一方で、コーポレートガバナンス・コードには取締役数に関する明示的な原則が示されておらず、社外取締役の設置は逆に取締役数を増加させる側面があるため、小規模な取締役会を採用する企業ほど株式交付信託を採用するという傾向が観察されない可能性がある。逆に、取締役が多くなるほどその株式報酬を管理するコストが高くなるため、株式交付信託が利用される可能性が高くなるのかもしれない。

以上を総合すると、コーポレートガバナンス・コードでインセンティブ報酬の採用が要請される中、信託銀行は、大企業の中で役員持株比率が低いにもかかわらず、既存資産が十分な収益をあげ、成長機会が豊富でない等の理由からストックオプションを採用しなかった企業に対して、業績連動型株式報酬の採用を促す役割を果たしたと考えられる。

表3では、有形固定資産比率の係数が有意に負となっている。有形固定資産を多く保有する企業は、相対的には情報の非対称性が深刻でない企業と考えられる。その意味では、情報の非対称性の深刻でない企業は株式報酬の必要性が低いと解釈できる。もう一つの可能な解釈は、有形固定資産比率の大きい企業は固定費率が高く、会計業績の上下が激しくなるため、業績連動型報酬の採用が難しくなる可能性もある。Uchida (2006) は、日本企業のストックオプション導入確率が負債比率と負の関係にあることを示しているが、表3を見ると、負債比率は株式交付信託の採用に有意な影響を与えていない。ストックオプションが報酬の凸性から経営者にリスクテイクのインセンティブを与え、特に負債比率の高い企業では負債のエージェンシー・コストを増加させるのに対し、業績連動型株式報酬はその効果が低いため、負債比率と有意な関係を持たないと解釈できる。

#### 4.2. 株式交付信託制度のパフォーマンス効果

一般に株式報酬の付与が推奨されるのは、コーポレート・ガバナンスの強化を目的としている。ここでは、株式交付信託の導入によって、企業価値が向上しているかを検証する。Kato et al. (2005) は日本企業がストックオプション制度の導入を発表した際に有意に正の株価反応が観察され、また会計パフォーマンスが改善したと指摘している。株式交付信託のパフォーマンス効果を分析するために、第一に、株式交付信託の導入を発表した際に株価が有意に上昇したかについて、イベント・スタディを用いて分析する。プレス・リリースの発表日をアナウンスメント日 (Day 0) とし、Day-220からDay-21までの200日間の株式収益率データを用いてマーケットモデルの推定を行い、アナウンスメント日前後の異常収益率 (AR) を計算している。なお、マーケットモデル推定期間に100日以上株式取

表4 イベントスタディの結果

	3-day CAR	5-day CAR
平均	0.0016	0.0033
t 値	0.046	0.072
メディアン	-0.0017	-0.0031
Z 値	0.099	0.226
N	149	149

益率が入手できなかったアナウンスメントについては、分析から削除した。

表4は、Day-1からDay1までとDay-2からDay2までの累積異常収益率（3-day CAR, 5-day CAR）を示している。平均CARはそれぞれ0.16%、0.33%となっており、いずれも有意にゼロと異ならない。メディアンCARはいずれもマイナスの値となっており、有意にゼロと異ならない。これらの結果は、株式交付信託の導入発表に対して、株式市場は有意に反応していないことを示している。

本研究ではまた、株式交付信託が会計パフォーマンスを改善しているかを検証するため、発表前後におけるROA（当期純利益／総資産）の変化を分析した。その際、経済全体の動向や株式交付信託を導入する企業の特性によって生じる業績変化を調整するため、各導入企業についてマッチング企業を抽出し、導入企業とマッチング企業の間でROAの変化に差があるかを分析する。具体的には、表3のモデル(5)を用いて、全サンプル企業の株式交付信託の採用確率を計算し、株式交付信託を導入した各企業について、同一年度で採用確率のもっとも近い非導入企業をマッチング企業として抽出した。

分析結果は表5に示されている。導入企業のROAは、発表前年（Year-1）で平均約6.4%であり、導入1年後（Year1）、2年後（Year2）にはいずれも約6.3%と、ほとんど変化していない。Year-1からYear1、Year2にかけてのROA変化の平均もそれぞれ-0.12%、0.15%となっており、同じ期間

におけるマッチング企業の変化と有意な差がない。ROA変化のメディアンについても、マッチング企業との間に有意な差がないため、株式交付信託制度によって会計パフォーマンスが上昇する傾向は観察されないことになる。

業績連動型報酬は、会計パフォーマンスのような短期的な業績よりも、将来にわたる経営改善の期待を通じて、株式市場における評価を向上させるかもしれない。この点を検証するために、表4はTobin's Qの変化を示している。導入企業のTobin's Qは、Year-1に平均1.27であったのに対し、Year1、Year2にはそれぞれ1.38、1.39となっており、企業価値の上昇が観察される。一方でマッチング企業についても、Year-1の1.28からYear1、Year2はそれぞれ1.43、1.42とTobin's Qの上昇がみられ、Tobin's Q変化の平均・メディアンは両グループで有意な差がない。以上より、株式交付信託が企業パフォーマンスを改善させる効果は観察されないことになる。

#### 4.3. 信託銀行の持株比率

仮説3では、信託銀行が自身の収益機会を確保するために、投資先企業に株式交付信託の導入を促しているという仮説を検証した。ここでは、全信託勘定の持株比率と株式交付信託採用の関係を検証したが、仮説3を厳密に検証するには、持株比率の高い信託銀行が、実際に株式交付信託制度の受託者になっているかを分析する必要がある。ここでは、表4の分析で用いたマッチング・サンプルを用い

て、導入企業の受託者となっている信託銀行の持株比率を導入企業・マッチング企業の両方について計算した。このマッチング企業の選定にあたっては、信託勘定持株比率を除いたロジット推計（表3のモデル(5)）に基づく導入確率を用いているため、仮説3が正しければ、導入企業は他の特性が類似したマッチング企業に比べて、受託信託銀行の持株比率が高くなるはずである。

結果は表5に示されている。Year-1において、導入企業の受託信託銀行持株比率が平均で2.53%であるのに対し、マッチング企業のそれが2.77%となっている。メディアンについても、導入企業が0.06%となっており、非導入企業の1.17%に比べてかなり小さくなっている。両社に有意な差は観察されず、信託銀行が投資先企業とのエンゲージメント活動を通じて株式交付信託の導入を推奨しているとの仮説は支持されない。

なお表5を見ると、導入企業の受託信託銀行持株比率平均がYear1に3.71%に上昇しており、Year-1からYear1にかけて、

非導入企業よりも有意に大きな増加を示している。Year1のメディアンも1.56%と、Year-1の0.06%よりもかなり上昇しており、受託信託銀行が株式保有を増加させている傾向が観察される。この結果については、①スチュワードシップ・コードの下で、信託銀行がコーポレートガバナンス・コードに沿った対応を行っている企業の株式保有を増加させている、②株式交付信託に必要な導入企業の株式を一時的に信託勘定で保有するようになったという2種類の解釈が可能であろう。このうち①の解釈が正しければ、株式交付信託を導入した企業は、受託銀行以外の信託銀行（その他の信託銀行）の持株比率も増加させるはずである。表6を見ると、その他の信託銀行の持株比率については、導入企業・非導入企業の間で、Year-1からYear1、Year2にかけての変化の平均・メディアンに有意差はなかった。また導入企業における受託信託銀行の持株比率は、導入2年後には平均2.96%と低下している。これらの結果は、解釈②と整合的である。

表5 業績指標の変化

	Year-2	Year-1	Year 0 (発表年)	Year 1	Year 2	Year 1 - Year-1	Year 2 - Year-1
<b>ROA</b>							
導入企業							
平均	0.0616	0.0639	0.0665	0.0627	0.0634	-0.0012	0.0015
中央値	0.0513	0.0536	0.0557	0.0529	0.0584	-0.0003	0.0039
N	147	148	148	148	94	148	94
マッチング企業							
平均	0.0683	0.0711	0.0704	0.0711	0.0652	0.0000	-0.0042
中央値	0.0620	0.0617	0.0613	0.0623	0.0615	0.0010	-0.0025
N	148	148	148	145	91	145	91
差の検定							
平均：T値	1.253	1.244	0.740	1.532	0.264	0.262	0.713
中央値：Z値	1.002	1.160	0.811	1.565	0.286	-0.941	-0.991
<b>Tobin's Q</b>							
導入企業							
平均	1.2871	1.2724	1.3796	1.3760	1.3893	0.1015	0.1244
中央値	1.0624	1.0701	1.0935	1.0889	1.0817	0.0172	0.0401
N	146	148	148	147	94	147	94
マッチング企業							
平均	1.2817	1.2758	1.3894	1.4336	1.4208	0.1558	0.1628
中央値	1.0900	1.1110	1.1167	1.1053	1.0974	0.0378	0.0302
N	148	148	148	143	89	143	89
差の検定							
平均：T値	-0.063	0.051	0.098	0.615	0.222	0.903	1.193
中央値：Z値	0.774	0.249	0.562	0.544	0.433	0.373	0.307

(注) Year 0 は株式交付信託導入の発表年。右側にある Year t - Year-1 は当該変数の Year-1 から Year t にかけての変化を表す。各導入企業について、表3のモデル(5)で推定した株式交付信託導入確率が同じ年で最も近い企業をマッチング企業として抽出している。下部にある差の検定は、導入企業とマッチング企業間の平均値の差の検定 (T値)、中央値の差の検定 (Z値) 結果を示している。

表6 受託信託銀行・その他信託銀行の持株比率

	Year -2	Year -1	Year 0 (発表年)	Year 1	Year 2	Year 1 - Year -1	Year 2 - Year -1
受託信託銀行持株比率							
導入企業							
平均	2.4878	2.5306	3.1661	3.7145	2.9557	1.1667	1.1628
中央値	0.7450	0.0600	1.5300	1.5600	0.2100	0.0000	0.0000
N	146	148	148	147	94	147	94
マッチング企業							
平均	2.6674	2.7663	2.9618	3.3740	3.2101	0.5892	0.8724
中央値	0.9100	1.1650	1.5450	1.6400	0.7900	0.0000	0.0000
N	148	148	148	145	91	145	91
差の検定							
平均：T値	0.436	0.558	-0.428	-0.616	0.372	-2.072**	-1.422
中央値：Z値	0.417	0.969	0.050	-0.120	0.372	-0.794	-1.064
その他の信託銀行持株比率							
導入企業							
平均	9.6027	9.8706	10.6575	11.7859	12.4870	1.8669	2.9380
中央値	8.5000	8.8150	9.8250	10.7900	12.0300	1.6200	2.6700
N	146	148	148	147	94	147	94
マッチング企業							
平均	8.9085	9.0515	9.8606	11.3171	11.2142	2.1664	3.2904
中央値	7.9300	7.6800	8.1150	9.5700	9.7900	1.6950	2.5600
N	129	137	134	129	83	124	79
差の検定							
平均：T値	-0.767	-0.893	-0.829	-0.457	-1.053	0.646	-0.019
中央値：Z値	-1.709*	-2.078**	-2.444**	-2.016**	-1.752*	0.560	0.306

(注) Year 0は株式交付信託導入の発表年。右側にある Year t - Year -1 は当該変数の Year -1 から Year t にかけての変化を表す。各導入企業について、表3のモデル(5)で推定した株式交付信託導入確率が同じ年で最も近い企業をマッチング企業として抽出している。受託信託銀行は、当該株式交付信託の受託者である信託銀行の持株比率（信託勘定を含む）である。マッチング企業については、ペアとなる導入企業の受託信託銀行の持株比率を示す。下部にある差の検定は、導入企業とマッチング企業間の平均値の差の検定（T値）、中央値の差の検定（Z値）結果を示している。

\*\*\*：1%水準で有意 \*\*：5%水準で有意 \*：10%水準で有意

## 5. おわりに

本研究では、信託を用いた業績連動型株式報酬について、その決定要因とパフォーマンス効果、受託信託銀行の持株比率変化を分析した。2015年に策定されたコーポレートガバナンス・コードによって、上場企業は経営者に対してインセンティブ報酬を付与することが迫られている。1997年の商法改正で本格解禁されたストックオプションは、2014年度末時点で東京証券取引所第一部上場企業の約27.7%の利用にとどまっており、株式交付信託は、ストックオプションに代わるインセンティブ報酬として、その普及が期待されている。

分析の結果、役員持株比率が低く、ストックオプションを導入していない企業が株式交付信託制度を採用する確率が高いことが示された。コーポレートガバナンス・コードでイ

ンセンティブ報酬採用の必要性が高まる中、経営者が株式価値最大化インセンティブを十分に持たない企業が、ストックオプションの代わりに株式交付信託を導入する傾向にあると言える。また、成長機会が豊富でない一方で、会計パフォーマンスに優れた企業が株式交付信託を採用する傾向にある。これらの企業は、既存事業の価値が企業価値の多くの割合を占めており、経営者の意思決定により株価を大幅に増加させることが難しいため、通常型のストックオプションによって十分なインセンティブを提供することは難しいと考えられる。適切な業績目標を設定した業績連動型株式報酬が付与されれば、経営者は業績目標に到達することで一定の価値のある株式を報酬として得られるため、インセンティブ効果が働くものと考えられる。また、フリーキャッシュフロー問題を軽減するための適切なペイアウト政策を促すためにも、株価の下落に対するペナルティを経営者に与えることも



重要である。株式交付信託は、このような特性の企業に対して、報酬に用いる株式の管理コストを低減することで、インセンティブ報酬の採用を促進していると評価できる。

なお、機関投資家である信託銀行はスケジュールシップ・コードにより、投資先企業の価値向上を目指したエンゲージメント活動を行うことが期待されている。株式交付信託は、信託銀行にとっては手数料収入を得る収益機会にもなるため、エンゲージメント活動の場を利用して投資先企業に株式交付信託の採用を推奨する可能性がある。しかしながら、本論文の分析では、導入企業が非導入企業に比べて受託信託銀行の持株比率が高いという結果が得られず、この予測は支持されなかった。

#### 【参考文献】

- Bettis, C., Bizjak, J., Coles, J., Kalpathy, S., 2010. Stock and option grants with performance-based vesting provisions. *Review of Financial Studies* 23, 3849-3888.
- Bettis, C., Bizjak, J., Coles, J., and Kalpathy, S., 2018. Performance-vesting provisions in executive compensation. *Journal of Accounting and Economics* 66, 194-221.
- Coles, J., Daniel, N., and Naveen, L., 2006. Executive compensation and managerial risk-taking. *Journal of Financial Economics* 79, 431-468.
- Gaver, J., and Gaver, K., 1993. Additional evidence on the association between the investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies. *Journal of Accounting and Economics*, 16, 125-160.
- Gerakos, J., Ittner, C., and Larcker, D., 2007. The structure of performance-vested stock option grants. In Antle, R., Liang, P., and Gjesdahl, F. (Eds.). *Essays on Accounting Theory in Honour of Joel S. Demski*. Springer.
- Jensen, M., 1986. Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review* 76, 323-329.
- Kato, H., Lemmon, M., Luo, M., and Schallheim, J., 2005. An empirical examination of the costs and benefits of executive stock options: Evidence from Japan. *Journal of Financial Economics* 78, 435-461.
- Mehran, H., 1995. Executive compensation structure, ownership, and firm performance. *Journal of Financial Economics* 38, 163-184.
- Smith, C. and Watts, R., 1992. The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies. *Journal of Financial Economics*, 32, 263-292.
- Uchida, K., 2016. Determinants of stock option use by Japanese companies. *Review of Financial Economics* 15, 251-269.
- Yermack, D., 1995. Do corporations award CEO stock options effectively? *Journal of Financial Economics*, 39, 237-269.

#### 【注】

- (1) Nikkei NEEDS Cges を用いて筆者が計算。1,931社中534社がストックオプション制度を導入していた。
- (2) 利益マネジメントの増大は観察されなかったとされている。
- (3) 株式交付信託制度導入に伴い、ストックオプション制度を廃止する、あるいは新たなストックオプションを付与しないとする企業も存在する。この事実も、株式交付信託とストックオプションの代替性を示唆している。
- (4) ここで言う通常型のストックオプションとは、1円オプションのような株式報酬型ストックオプションではなく、付与時



点の市場価格に近い行使価格を設定する  
ストックオプションを指す。

- (5) ストックオプションは株価が行使価格を  
下回っても報酬がゼロで留まる一方、株  
価が大幅に上昇すれば報酬も大幅に増大  
する。この報酬の凸性により、経営者が  
リスクの高い行動をとることが指摘され  
てきた (Coles et al., 2006)。業績連動株  
式報酬については、付与されるストック  
オプションや株式の数に上限があるもの

の、Bettis et al. (2018) の研究によれば、  
米国では業績連動型株式報酬が普及した  
後も、引き続きリスクを取るインセンテ  
ィブが与えられている。

- (6) 株式交付信託制度導入のプレスリリース  
では、目的として、「対象者が株価上昇  
によるメリットのみならず株価下落によ  
るリスクまでも株主と共有する」と記述  
されるケースが少なくない。

(うちだ・こうなり)