

日本企業の取締役会改革における 社外取締役および執行役員⁽¹⁾の導入要因と 効果に関する実証分析

長瀬 毅

(要旨)

本稿では、2000年代以降急速に進展した取締役会改革の中で、取締役会のスリム化と外部出身取締役・執行役員制度の導入に着目し、これらの改革の導入要因とその効果を分析する。推計の結果、企業業績の悪化を契機として長期的視野に立った取締役会改革が進展したこと、および社外取締役などの企業内部出身者以外の役員の導入は長期的に企業業績を改善する効果があることが観察された。これは、業績の悪化により経営者オートノミーが後退すると、外国法人持株比率で代理される資本市場の規律付け圧力によって社外取締役の導入が促進され、またこの過程で執行役員と取締役の業務分担が厳格になされるため、こうした社外取締役の導入は長期的に業績を改善する効果を持つと解釈できる。

また執行役員の導入は短期的な業績の改善には効果を持つが、長期的な

(1) 本稿の作成にあたって、一橋大学大学院経済学研究科の川口大司、神林龍、岡室博之、岡田羊佑の各氏、および一橋大学商学研究科ファイナンス研究センターの花崎正晴、円谷昭一、小西大、中野誠、蜂谷豊彦氏から貴重なコメントをいただいた。記して感謝する。なお、あり得べき誤りはすべて筆者の責に帰する。

業績の改善には効果を持たなかった。さらに、国内の大株主や金融機関などの圧力が高まると、取締役が執行役員を兼務したり、取締役が複数の役職を兼務する傾向が促進される。これは、取締役会の規模の膨張を抑制しながら、取締役会改革を遂行するものと解されるが、企業の業績にはほとんど効果を与えていなかった。これは、執行役員と取締役会との業務分担が不明瞭となることで、経営者の監督と業務執行の分離が達成できず、有効な経営判断がなされない可能性があることを示唆している。

キーワード：取締役会改革，社外取締役，執行役員

1. はじめに

本稿では、日本の2000年代以降において特に顕著に進展した取締役会改革、その中でも特に取締役会のスリム化と、併せて進行していた企業の外部出身役員および執行役員制度を導入する動きの関連性について考察し、取締役会のスリム化と外部出身役員の導入、執行役員制度の導入が行われる決定要因を分析し、これら一連の取締役会改革が企業業績にどのような影響を与えたのかを考察する。

日本の取締役会構成の特徴としては、取締役会の規模が大きく、その構成は企業内部から昇進していった内部出身者が優位を占め、経営者の強いオートノミーが発揮されていると考えられていた。1997年6月にソニーが執行役員制度を導入して取締役を大幅に削減し、社外取締役を導入したのをひとつのきっかけとして、2000年代に入ってからの一連の改革を経て、スリム化と外部出身者の登用が進んでいる。

米国では2000年代に入ってから、エンロン社の不正会計事件等が重大な社会問題になったことを契機に、上場企業会計改革および投資家保護法

(Public Company Accounting Reform and Investor Protection Act of 2002. 通称はSarbanes-Oxley act : SOX法) の制定等を通じて、企業会計の透明性を高めるとともに、経営者を監督する取締役会の独立性を高める方策が取られた。日本においても2003年に改正された商法により、委員会等設置会社制度が創設されたが、委員会等設置会社への移行事例は少なく、従来の監査役制度を継続する企業が多い。

こうした中で、我が国の取締役会改革において着実に進んでいるのが、取締役会のスリム化と、外部取締役および執行役員制度の導入である。表1は1990年代以降の、我が国証券市場の上場企業における取締役会規模等の推移を示したものである。1990年代初頭においては、取締役会の人数は平均的には13~16名程度であったものが、以降趨勢的に取締役会の規模が減じていき、本稿で扱うデータの直近である2009年においては平均7.82人にまで減少している。20年間で平均約50%の以上の取締役を削減している、非常に急激なスピードで取締役会のスリム化が進展していることが分かる。

一方で取締役会の構成について見てみると、企業内部から昇進によって役員に就任した内部出身者の平均的な人数も、1990年代より趨勢的に減少していき、やはり約20年間で半減していることが分かる。他方、2000年代前半に制度化された社外取締役や、企業の利害関係のある子会社や金融機関等の役員を兼務しない独立社外取締役の人数は、2004年以降に急速に増加している。一方で、他企業での勤務歴のある取締役は、この20年間で大きくその数を減じておらず、他企業の役員を兼任している役員については増加する傾向にある。取締役会における内部出身者や社外取締役の構成比の推移が示しているように、取締役会のスリム化はもっぱら内部出身者の削減と外部出身者の導入によって進められていることが分かる。

経営者であるCOEの勤続年数(月数換算)は緩やかに低下しており、退任する役員が一定数存在し続ける一方で、新規に就任する役員の人数が

大きく減少していることが分かる。このことから、既存の取締役を退任させることによってではなく、新規の就任を抑制することで取締役会のスリム化が進行しているものと考えられる。このように、日本における取締役会のスリム化は、新規の役員への登用を抑制しつつ、これまで取締役会の過半を占めていた内部出身者を削減する一方で、外部出身者を積極的に登用し、取引関係のある企業との人的関係を維持しながら進められているであろうことが示唆される。

こうした、内部出身者の役員昇進の機会を減少させる形で進行している取締役会のスリム化が、長期的に見て企業の利益に適うかについては、検討の余地が大きい。

2. 先行研究の整理

先行研究においては、社外取締役、特に企業の支配から独立した独立社外取締役は、企業の内部者とは異なる新しい知見・専門的な知識を有し、助言者として企業業績にプラスの影響を与えると考えられている。

海外の研究では、例えばAdams and Ferreira(2007)などの研究において、助言者としての望ましい取締役会構成を理論的に分析している。成長が著しくリスクの高い新興企業や、企業の内部者のみが知り得る企業特殊な情報が重要となるR&D活動や無形資産投資を活発に行う企業においては、企業の内部者と外部者との情報の非対称性が深刻であり、社外取締役が有効な助言を行うことはあまり期待できない。他方、成熟した大企業などのように、情報の非対称性が少ない一方で成長性に乏しい企業においては、外部者である社外取締役の助言が有効に機能する可能性が高い。経営者が企業価値を最大化しようとするれば、自身の企業の事業環境に応じた最適な取締役会構成を選択しようとする可能性はある。Hermalin and Weisbach

(1988) などでは、パフォーマンスの悪化している企業が追加的に社外取締役を導入することが示され、実証研究においても企業が最適な取締役会構成を選択しているとの研究が多く出されている。

日本においても、齋藤（2011）、内田（2012）、宮島・小川（2012）などに実証研究により、企業の経営者が自己の利得を最大化するように取締役会構成を選択していることが報告されている。特に宮島・小川（2012）では、事業の複雑性や成長性、リスクに応じて最適な取締役会構成が選択されていることを報告している。一方で、情報獲得コストが高く、外部者の株式保有比率の高い企業では、社外取締役導入によって業績が悪化するなど、資本市場からの規律付け圧力によって合理的な水準を超えて過剰に社外取締役を導入している可能性も示唆されている。

取締役会のスリム化の要因について分析しているのが、宮島・新田（2006）である。彼らは1996年の水準から大幅に取締役会規模を削減した企業を対象に分析を行い、取締役会のスリム化は企業パフォーマンスの劣化を契機に起こっており、財政危機に陥ったり、相対的に業績を悪化させた企業が、リストラの一環として取締役会のスリム化を行っている側面があることを指摘している。

一方でNakano and Nguyen（2013）においては、取締役会のスリム化が、会社分割の促進などによる効率的な企業資産運用を促し、企業パフォーマンスを向上させていることを報告している。他方、取締役会のスリム化を進める上で重要な手段の一つになっている執行役員制度の導入は、企業業績に大きな効果を与えないとの結果を得ている。

執行役員制度については、青木（2003）が詳細な分析を行っている。導入された執行役員制度の運用面を見ると、業務執行を執行役員が担い、経営者の監視を取締役に担うという業務分担が不徹底であり、こうした運用面での課題が未解決のまま執行役員制度が導入されたため、執行役員制度

が企業業績に大きな影響を与えることができていない現状が指摘されている。

取締役会規模のスリム化についての実証研究は、取締役会規模のスリム化が企業の業績にプラスの影響を与える可能性が強く示唆されており、取締役会のスリム化によって迅速な経営判断と合意形成を行えることがその原因であると考えられている。一方で、業績が悪化した企業が、最適な水準を超えて社外取締役を導入する、あるいは内部出身役員を削減する場合などについて、十分に考慮されていない。本稿ではこの点について考察する。

3. 統計分析

3. 1 取締役会規模の推移と執行役員制度

本稿では、日本の取締役会改革が企業の特성에依じて行われているのかについて、取締役会や執行役員を構成する役員の属性をできる限り明示的に考慮して分析を行う。表1で確認したように、日本の取締役会規模は近年顕著に縮小しており、こうした取締役会のスリム化が企業特성에依じた合理的な選択の下で行われ企業価値を高める効果を持ったのか、あるいは最適な水準を超えたスリム化や、企業特性に適合しない取締役会構成が何らかの形で発現している可能性があるのか検討する。

まず、取締役会構成の推移とその内訳をより詳細に確認する。表2は、表1で確認した取締役会構成の推移を製造業と非製造業とに分け再度概観したものである。表1によれば、近年の取締役会の規模縮小は著しいが、それは新興市場の整備などによって、従来よりも規模が小さい企業の上場が容易になったことにより、最近になって新規上場する企業は上場の

時点で従来の企業に比して取締役会規模が有意に小さいことが原因かもしれない。そこで表2では、1989年から2009年末にかけての『東洋経済 役員四季報』と日経NEEDS企業財務データおよび日経役員データ個票を接合したデータベースを作成し、このデータベースに初めて収録された時点における取締役会規模と、データベースに収録されなくなる時点における取締役会規模を比較し、データ収録期間中の平均的な取締役会規模縮小ペースを暦年ごとに算出している。データ収録開始時点と終了時点の数値を除外すると、製造業・非製造業ともに1990年代は毎年平均0.4人のペースで取締役会規模をスリム化している。2000年代に入ると特に非製造業においてペースが著しく鈍化し、製造業においても取締役を増加させる場合も観察される。これは、2000年代以降データに収録される企業は、それ以前からデータに収録されている企業に比して新規データ収録時点で取締役会規模が約半分であり、取締役会規模がもともと小さいことが原因と考えられる。一方で、内部出身役員の推移を見ると、2000年代後半に入ると内部出身役員数を増加させている傾向がうかがえる。

表3は、2003年以降の執行役員の推移とその内訳を表したものである。執行役員制度を導入する企業の割合は、2003年時点の約22%から2009年の約44%へと著増しており、執行役員の人数の平均値も増加している。取締役が執行役員を兼任するケースも増えており、取締役会規模が縮小する中で、執行役員を兼任する取締役の比率は上昇している。このことは、執行役員と取締役の業務分担が不明瞭になっていることを示唆すると考えられる。

当期に取締役から執行役員へ異動する役員数の平均は毎年ほぼ一定である。取締役からの異動を経験した執行役員の平均的な人数は、執行役員制

(2) 『東洋経済役員四季報 上場企業版』は国内の証券市場に上場している企業を対象としているため、このデータベースへの新規収録は当該企業の新規上場を、データベースからの脱落は上場廃止によるものと推測される。

度が定着した2000年代後半以降は毎年ほぼ一定である。これらのことを勘案すると、毎年取締役から異動する執行役員とほぼ同じ数の、取締役からの異動を経験した執行役員が退任していると考えられる。一方で執行役員の平均的な人数は上昇しているおり、取締役を経ずに役員キャリアを執行役員から開始する役員が執行役員に就任していると考えられる。

以上から、取締役会スリム化は上場時点によって一様でないこと、執行役員制度の定着に伴い、取締役との業務分担の区分が不明瞭になる一方、執行役員が取締役会スリム化による役員の継続的な異動先にもなっているであろうことが示唆される。

3. 2 業績悪化と取締役会改革との関連性

ここでは、Hermalin and Weisbach (1988) 等が示した、業績悪化時の社外取締役導入行動についての検証を行う。Hermalin and Weisbach (1988) 等の指摘は、経営者の能力や交渉力が高い場合は、社外取締役を導入すべきではないことを示したものであり、経営者が自身の能力や交渉力の低下によって業績が悪化した場合、社外取締役を導入して経営能力を補完することは合理的な選択である。一方で、宮島・小川 (2012) で指摘されている、合理的な水準以上に社外取締役を導入する行動を企業がとる原因については、まだ解明されていない。ここでは、企業の業績悪化時に、経営再建のために過剰に社外取締役を導入するような行動が見られるのか、あるいは業績悪化時に取締役会規模のスリム化が加速されるのかについて統計分析によって検証する。

表4は、前期を含めて2期連続で営業利益が赤字になった場合に1を取るダミー変数を作成し、2期連続赤字になった状態と、そうならなかった状態と比べて取締役会構成にどのような違いがあるのかを比較したものである。これを見ると、2期連続で赤字に陥った状況においては取締役会規

模や内部昇進役員の比率が有意に高い一方で、社外取締役、独立社外取締役の導入比率が有意に高い。また、R&D比率や無形資産比率がわずかだが有意に高く、企業の外部者が獲得困難な企業特特殊な知見の集積を積極的にやっていることが分かる。こうした企業特特殊な知見の重要性が高い企業で社外取締役を積極的に導入することは、先行研究で指摘された企業の事業特性に適合した合理的な行動ではないが、それが2期連続赤字の状態に陥ったことの原因であるのかについては、統計分析では検証できない。これについては次節の回帰分析によって因果関係を検証する。

表5は、2期連続赤字に陥った期を0期とし、その前後の期で取締役会規模がどのように推移したのかを表している。上段を見ると、赤字状態の企業は、赤字になる前後の期間は一貫して赤字ではない状態の企業に比して取締役会規模が有意に小さい。中段には、0期の前後期における取締役会規模の増減の平均値が示されている。赤字状態でない企業は、0期の前後で大きな違いはなく、每期0.13人程度取締役会規模が縮小している。一方で赤字ダミーが1である状態の企業は、0期から見て1期前に初めての赤字、0期に2期連続での赤字状態となるので、3期前や2期前は未だ赤字状態になってはいないのであるが、この間に平均で0.25人と赤字でない状態の2倍近い取締役削減が行われている。初めての赤字状態になる1期前にかけても同じペースで取締役会規模縮小が行われており、逆に1期後以降にかけては、赤字状態でない企業に比して取締役会規模縮小のペースは鈍化している。

下段に示した従業員数の増減⁽³⁾を見ると、初めての赤字状態となった1期前にかけて従業員数を減らしており、赤字対策のリストラクチャリングが行われたことを示していると考えられる。取締役会規模の縮小は従業員削

(3) 従業員数の変化が正の場合、前期に比して従業員数が増加したことを示す。取締役会規模の場合と逆になっている。

減に先んじて、未だ企業が赤字になっていない状況においても積極的に行われている。赤字になる前に取締役会を過度に縮小したことから、取締役会の機能不全が起り経営難を招来した可能性も考えられ、その因果関係は統計分析では検証できないが、明確な赤字になる前の期から、従業員削減などの本格的なリストラを行う前の段階で、役員を中心としたリストラを進めている可能性も考えられる。

赤字状態に陥る企業の取締役会規模の変化は、赤字に陥らなかった企業と著しく異なっており、企業業績の悪化が取締役会規模と構成の変化にもたらす影響を分析する必要があるといえる。

4. 回帰分析

4. 1 各役員導入関数の推定

この説では、統計分析で解明できなかった、企業の合理的な取締役会規模および取締役会構成の決定がなされているか、特に業績悪化に際して取締役会規模および構成がどのように変化するののかについて、企業における様々な立場の役員に焦点を当てて分析する。

これまで見てきたように、企業には出身母体別に様々な役員がおり、それぞれの振る舞いは異なると考えられる。ここでは、企業の役員を以下のように分類する。

- (1) 過去に他社での勤務歴がある役員
- (2) 他社の役員等と自社の役員を兼任している役員
- (3) 自社にとっての大株主である企業や自社に融資している金融機関、あるいはその両方に該当する金融機関での勤務歴があるか、その企

業の役員等を兼任している役員

- (4) 社外取締役
- (5) 独立社外取締役. 社外取締役の中で, (3)に該当しない役員を指す.
- (6) 企業内部出身役員. 社外取締役でない役員を指す.

(1)(2)(3)の役員は, 自社以外の利害関係を他社に対しても保有している役員であり, その行動は他社の方針によって制約されることになると考えられる. 特に(3)は, 大株主や融資金融機関など, 自社と利害関係の深い企業との関係を有する役員である. こうした役員を取締役会に導入する要因としては, 自社側の事業特性に応じて取引先との関係を強化する必要がある場合や, 特にメインバンクからの派遣役員の場合などのように, 企業業績が悪化する場合の保険として金融機関からの役員を受け入れる場合などが想定される.

(4)(5)の社外取締役は, 株主など企業の外部にあって経営者の監視を必要とする主体の意向を体現して導入されることが考えられる. この場合は, 経営者は株主などによってモニターされる度合いが強化され, 自身の私的便益が減少する可能性が高くなるので, 経営者のオートノミーが強ければ社外取締役の導入は抑制されると考えられる. 一方で企業業績が悪化し経営に関する適切な助言を必要とする場合や, 自社の事業特性からみて外部者からの助言が望ましい場合には, 自社側の合理的な選択として社外取締役を導入することも考えられる.

(6)は従業員として自社に入社し, 内部での選抜と昇進を経て役員になる者である. 経営者のオートノミーの強さや, 取締役会改革の緊要性などを反映して, その導入が決定されるものと思われる.

これに加えて, 以下の執行役員の導入要因も検討する.

- (7) 執行役員
- (8) 取締役から当期に異動した執行役員
- (9) 取締役からの異動歴のある執行役員
- (10) 執行役員を兼任する取締役
- (11) 役職を兼務する取締役

執行役員の導入とその規模の決定については、取締役のスリム化の要請が大きな影響を与えるものと思われる。執行役員は企業の戦略決定や経営者の監視などの業務とは切り離された通常の業務遂行に権限を有する使用人である。日本において取締役会が経営判断や監督業務に加え、通常の業務執行に関する合意形成と決定を行う場になっており、迅速な意思決定や合意形成が行われにくかったといわれている。執行役員制度はこうした状況を改善する方策として定着してきた制度である。執行役員には、これまで取締役会構成員を経験せずに執行役員に就任した者と、(8)(9)のように過去に取締役解構成員だった者が当期あるいはそれ以前に取締役会構成員から外れて執行役員に異動した者がある。(8)(9)のように過去に取締役会構成員だった者が多い企業においては、執行役員制度が取締役会のスリム化のための受け皿として想定されていることを示すと考えられる。

(10)は執行役員を兼任する取締役会構成員、(11)は執行役員以外の複数の役職を兼務する取締役会構成員を表すカテゴリーである。(10)のように取締役と執行役員の業務区分が不明確な場合や、(11)のように取締役が経営者の監視などに専念できず複数の業務運営を行う場合などは、取締役会スリム化の目的と合致しないと考えられる。特に(10)のように、執行役員制度を導入しながら取締役会との業務分担が不明瞭なケースは、取締役が経営判断と業務遂行の双方を行うという、これまでの日本の取締役会の特性を維持しており、執行役員制度導入は表面的な取締役会改革に過ぎないと考えられ、

経営改革の効果は小さいことが予想される。

被説明変数は、取締役会規模等で基準化せず、導入された各役員の人数をそのまま用いる。ここではそれぞれの役員の導入の効果できるだけ個別に把握するため、他の役員の増減が影響しない変数として、基準化しない人数を採用した。2000年代になると平均的な取締役会規模が7名前後となるため、人数を被説明変数とする影響は相対的に小さいと判断した。

これらの役員の導入要因として、宮島・小川（2012）などの先行研究で用いられた標準的な社外取締役導入関数を拡張し、(a)自社の事業特性、(b)経営者のオートノミーの強さ、(c)利害関係者の交渉力や外部環境要因、(d)企業の財政状態を想定する。

(a)については、(a1)企業情報獲得コストの高さ、(a2)モニタリングの必要性、(a3)事業の複雑性の3つを考える。(a1)企業情報獲得コストの高さは、例えば研究開発投資や無形資産投資などによって企業特殊的知見の重要性が高まる場合、企業外部の社外取締役が有効な助言を行うことは困難となる。従って、企業が合理的に取締役構成を選択しているのであれば、研究開発投資や無形資産投資と社外取締役導入の度合いは負の相関を、内部出身役員導入度合いとは正の相関を示すと予想される。また、企業の成長性が高く、将来の不確実性が大きい場合も、社外取締役は有効な助言や適切なモニタリングは困難になると考えられる。成長性を表す変数として時価簿価比率、不確実性を表す変数として株式収益率の標準偏差を想定する。

(a2)は、フリーキャッシュフローが多い企業や売上高のハーフィンゲール指数が高く市場構造が独占的な状態にある場合、社外取締役を導入して経営のモニタリングを行うことが企業価値を高める上で合理的である。企業が最適な取締役規模・構成を選択している場合、これらの変数と社外取

締役導入は正の相関を示すと考えられる。一方で、これらの変数が高い場合、経営者のオートノミーも強まっているとも考えられ、その場合は社外取締役導入と負の相関を表すと想定される。

(a3)は企業規模（総資産）が大きく、負債比率が高く、子会社数が多く、業務が多岐にわたる場合や、企業年齢が高く企業独自の文化が形成されているような状態を想定する。この場合は、複雑な企業の内情をよく知る内部出身者を役員に導入することが合理的と考えられる。一方で、規模が大きく年齢の高い企業は、業種としては成熟産業に属していることが多く、成長性や将来の不確実性が低いことから、社外取締役による助言の有効性は高まるとも考えられる。

(b)経営者のオートノミーの強さとして、経営者の在職年数や経営者の持株比率（対役員持株数）を想定している。経営者の持株比率について、発行済み株式数に対する持株比率では、これが高まると経営者と株主の利害対立が緩和され、外部の株主が社外取締役によって経営者をモニターする必要がなくなることで、社外取締役導入との間に負の相関が想定される。役員持株に対する経営者の持株比率は、経営者を監視する機関である取締役会における経営者の影響力の大きさと、他の役員からの容喙を拒否できるオートノミーの強さの代理変数としての側面を強調している。

(c)の利害関係者の交渉力として、各主体の持株比率を想定した。外部の主体の持株比率が高い場合、それらを出身母体とする役員を導入にプラスに作用すると考えられ、また大株主によるモニタリングがなされる可能性が高いため社外取締役導入と負の相関を表すと予想される。また、外部環境要因として、海外売上高比率、取締役会規模の産業平均（日経産業中分類を基準）を想定する。

(d)企業の財政状態として、2期連続営業利益赤字ダミーを用いる。ROA等の利益率指標ではなく営業利益を指標としたのは、企業の業務遂行と経

営判断において営業利益の増減は重要性が高いであろうことと、執行役員導入の分析をする際に、業務遂行の効率性向上を目的とした執行役員の導入かどうかを判断し、財政状態に応じたリストラの一環として執行役員を導入しているのかどうかを判断するためである。

- (1)～(10)の役員導入 = f ((a1)情報コスト, (a2)モニタリング,
(a3)事業の複雑性, (b)経営者オートノミー,
(c)利害関係者, (d)財政状態等) ……(1)

推定はトービットにより(1)式を推定する。期間は2002年(執行役員関連のみ2003年)から2009年の上場企業を対象とした。主要変数の定義と基本統計量は表6に掲載した。

4. 2 各役員導入関数の結果と解釈

推定結果は表7である。被説明変数は各役員について4パターンあり、当期の導入役員数、当期からそれぞれ1期後、2期後、3期後にかけての役員人数の変化分をそれぞれ被説明変数としている。

(a1)の情報コストの高さについては、情報コストが高くなるほど企業特殊的知見を蓄積している内部出身者や、適切かつ迅速な経営判断と業務遂行を行うために執行役員や役職兼務者の導入が増えるとの結果が示され、企業が事業特性に応じて合理的に役員を導入していることが示唆された。一方で、社外取締役についても同様に情報コストが高まると社外取締役の導入が増加するとの結果であり、これは企業の合理的な取締役選択に反している。このパラドックスは先行研究でも存在が指摘されている。

(a2)のモニタリングの必要性は社外取締役導入には有意な影響を与えていない一方で、(a3)の事業の複雑性は社外取締役導入と概ね正の関係を持

つ。これは企業組織が複雑になるほど社外取締役の導入が促進されるとの結果であり、企業の合理的判断に合致しているとは考えられないが、企業規模などを企業のライフサイクルにおける成熟度の代理変数と考えれば、社外取締役の助言が有効になる可能性もあり、合理的な取締役構成選択といえる。しかし、内部出身役員や執行役員についても(a3)は概ね正の効果を与えており、(a3)を企業組織や複雑性の代理変数にとらえれば、合理的な取締役会構成を選択していると解釈できる。

(d)の経営者のオートノミーは概ね事前の予測通りの結果で、経営者のオートノミーが強まると、社外取締役導入に対してはマイナスの、内部出身役員導入に対してはプラスの効果を与えていた。マイナスの効果が与えられるのは、内部出身役員を除いた多くの役員についても同様で、経営者オートノミーの強まりは内部出身役員導入を促進し、その点で取締役会スリム化にはマイナス要因となる。

(c)については、その他法人企業持株比率が、他社勤務歴あり・兼任役員導入を促進しており、出身母体の交渉力の向上は母体出身の役員導入を促進させる。内部出身役員に対してはマイナスであり、内部出身者を母体出身者に置き換えていく方向にプラスの影響を与える。一方で、金融機関持株比率は社外取締役や母体出身役員も含めて多くの役員導入を抑制する一方、内部出身役員（当期のみ）と執行役員（取締役からの異動者も含む）の導入を促進する。他方、執行役員兼任取締役や役職兼務取締役の導入を促す。これは、金融機関は内部出身者を役員に導入しつつ他社勤務経験者・兼任者を抑制して内部者優位の取締役会構成にプラスの影響を与える一方で、執行役員の導入と取締役から執行役員への異動を促すことで取締役会規模そのものの膨張はできるだけ抑制するという行動を取っていると解釈できる。他方、金融機関持株比率の高まりは、執行役員兼任取締役や役職兼務取締役も増加させる効果を持っており、経営判断と業務運営の

分権化を促進させず、むしろ執行役員と取締役会の境界を不明瞭にする効果を持つ。

外国法人等持株比率は、執行役員導入を促進させるが、執行役員兼任取締役や役職兼務取締役、取締役から異動した執行役員導入については有意な効果を与えない。また、内部出身者導入にマイナスの影響を与える一方で社外取締役導入にはプラスの効果を与える。資本市場からの規律付け圧力によって、経営判断と業務執行の分権化と社外取締役導入を促進するという、従来の日本型取締役会のあり方から脱却する方向性が促進されると解釈できる。

(d)については、経営状態が悪化すると社外取締役や兼任取締役の導入が促進され、内部出身者や執行役員の導入が抑制される。この効果は2期後、3期後にも継続するので、経営状態の悪化を契機として、長期的な取締役会改革が着手されると解釈できる。海外売上高比率の上昇は、社外取締役導入を増加させるが、その他の役員の導入は概ね減少する。

4. 3 各役員導入が企業業績に与える影響

この節では、(1)～(10)の役員が導入されたことで、企業業績にどのような影響が生じるのかを分析する。

売上高成長率(0期→1, 2, 3期)

$$= f(\text{売上高成長率}(-1\text{期} \rightarrow 0\text{期}), 2\text{期連続赤字ダミー}, \text{企業規模}, \text{企業年齢}, \text{子会社数}, \text{負債比率}, \text{所有構造等}, \text{各役員}(\text{の導入比率}) \dots\dots\dots(2)$$

(2)式をパネル固定効果モデルで推定する。データセットは前節と同様に2003年から2009年の上場企業である。

被説明変数は、企業業績として売上高成長率の(A)当期から1期後、(B)当期から2期後、(C)当期から3期後の変化分を取る。導入された役員がより長期的な業績改善に貢献するのかを把握するためである。通常、企業の業績としてはROAやトービンの q を採用することが多いが、本稿では以下の理由によって売上高成長率を採用した。まず、取締役改革によって直接期待できるのは、意思決定の迅速化や企業組織、業務運営の改善などであり、これらの影響をまずもって受けるのが売上高などの企業収益部門であると考え、特に前節で見たように、企業業績の落ち込みを一つの契機として取締役改革が進むとすれば、改革の大きな目的の一つが業績の回復である。企業業績の落ち込みを営業利益の赤字としていたため、整合性を保つ上でも売上高等営業利益に直結する指標を採用した。

また、取締役改革によってROAが仮に改善した場合、分子である利益が増大したのか、分母の資産が圧縮されたのか観察しにくい。Nakano and Nguyen (2013) が指摘するように、取締役会スリム化によって資産の効率的使用が行われれば、遊休資産の売却や会社分割による資産の圧縮の一方で、新規の設備投資が促進されることで資産が増大するなど、取締役改革に伴う資産の変化は複雑で、それ自体が分析の対象となり得る。従って、本稿ではROAの分子である利益の中でも、企業の組織再編や取締役会改革によって直接の効果を期待しやすいと思われる売上高を業績として選択した。

説明変数は、先行研究に倣って標準的なパフォーマンス関数における説明変数を選択した。また2期連続赤字ダミーを導入し、赤字の後で業績が平均に回帰する効果を把握する。関心のある説明変数である各役員の導入については、取締役会全体に対する影響力の大きさを把握するため、導入された人数ではなく取締役会規模で基準化した比率を採用する。

推定結果は表8である。当期から1期後の売上高成長率に対して、他社

兼任取締役比率、大株主等関係者比率が有意にプラスの効果を与えているが、内部出身者比率との交差項は有意に負であり、他社との関係を持つ役員の導入によって短期的に売上が増加しても、内部出身役員の導入が多ければその効果は減少する。また、執行役員比率と役職兼任取締役比率は単独では売上高成長率にプラスの効果を持つが、両者の交差項はマイナスであり、これは執行役員と役職兼任取締役の効果は代替的であることを示唆している。

当期から2期後、3期後の比較的長期の効果については、短期的な効果と対照的である。まず、他社兼任取締役比率は2期後まではプラスの効果を持つが、3期後には有意な効果は観察されない。社外取締役比率は2期後と3期後、独立社外取締役比率は3期後に有意にプラスの効果を持つが、内部出身者比率との交差項は有意に負である。内部出身者比率はすべての期を通じて有意な効果を持たない。役職兼任取締役比率は2期後まではプラスの効果を持つが、ロバストではない可能性がある。執行役員や役職兼任者の効果は3期後には観察されない。

以上から、他社との関係性を持つ役員や執行役員、役職兼任取締役の導入は短期的に売上げを増加させる効果を持つ。長期的には社外取締役、独立社外取締役の導入が売上げを増加させる。内部出身役員と他社関係者、社外取締役の効果は代替的であり、執行役員と役職兼任取締役の効果も代替的である。

5. まとめ

これまでの推計結果をまとめる。まず、各役員の導入決定要因の分析において、以下の効果が確認された。

- ・内部出身者や執行役員、役職兼務取締役などの導入は、事業特性に基づいて合理的に行われている可能性がある一方で、社外取締役の導入は事業特性に基づかず、資本市場からの規律付け圧力の高い企業ほど導入がなされている。
- ・外国法人持株比率に代理される資本市場からの規律付け圧力によって、執行役員と取締役の業務分担の厳格化が促進される。
- ・経営者オートノミーの強まりは内部出身者の導入を促進させ、特に社外取締役の導入にマイナスの効果を持つ。
- ・法人企業持株比率が高まると他社出身役員が内部役員に置き換わる動きが促進されるが、金融機関持株比率が上昇すると内部出身役員と執行役員導入を促進する。取締役会の膨張は抑制されるが、執行役員と取締役が一体的に業務を担う傾向が促進される。
- ・経営状態の悪化は長期的な取締役会改革に着手する契機となり、社外取締役や兼任取締役の導入が促進され、内部出身者や執行役員の導入が抑制される。

また、役員導入が企業業績に与える効果については、以下のことが確認された。

- ・他社との関係性を持つ役員や執行役員、役職兼任取締役の導入は短期的に売上げを増加させる効果を持つ。
- ・長期的には社外取締役、独立社外取締役の導入が売上げを増加させる。
- ・内部出身役員と他社関係者、社外取締役の効果は代替的であるが、内部出身役員は単独では業績影響を与えない。
- ・執行役員と役職兼任取締役の効果も代替的である。

これらは次のように要約することができる。すなわち、企業業績の悪化を契機として長期的視野に立った取締役会改革が進展し、社外取締役など内部者以外の役員の導入は長期的に企業業績を改善する。また執行役員は短期的には業績を改善する効果を持つが、国内の大株主や金融機関のなどの圧力で執行役員が導入されると、取締役会との業務分担が不明瞭となり、両者が一体的に業務を行う傾向が強まる。

また、業績の悪化により経営者オートノミーが後退すると、資本市場の規律付け圧力によって社外取締役の導入が促進され、執行役員と取締役の業務分担も厳格になされる傾向があるので、こうした社外取締役の導入は長期的に業績を改善する効果を持つ。

本稿の分析では、役員の導入が企業業績に与える効果を検証したが、役員導入の決定と企業業績の双方に影響を与えられると思われる、トップ経営者の過去の業績などの変数の影響が考慮されていない。また、各役員の特性を考慮した導入関数を構築できなかった。

さらに、執行役員と取締役の業務分担がどの程度行われているか、経営者オートノミーの強度や金融機関持株比率などの影響を考慮し、それぞれの状態において、どんな属性を持った新規の役員が登用されるのか、などの役員個人の情報に基づいたより詳細な分析が必要である。

参考文献

- Adams, R., and Ferreira, D., 2007, A theory of friendly boards., *Journal of Finance* 62, 217-250.
- Hermalin, B., and Weisbach, M., 1998, Endogenously chosen boards of directors and their monitoring of the CEO., *American Economic Review* 88, 96-118.
- Nakano, M., and Nguyen, P., 2013, Does board size affect firm performance? Causal evidence using Japanese data, mimeo
- 青木英孝 (2003) 日本企業の取締役会改革—執行役員制度の導入要因と効果の分析— WIFS-03-007

- 内田交謹（2012）「社外取締役割合の決定要因とパフォーマンス」『証券アナリストジャーナル』2012.5月，8-18頁。
- 齋藤卓爾（2011）「日本企業による社外取締役の導入の決定要因とその効果」宮島英昭編著『日本の企業統治：その再設計と競争力の回復に向けて』東洋経済新報社，181-213頁。
- 宮島英昭・青木英孝（2002）「日本企業における自律的ガバナンスの可能性：経営者選任の分析」伊藤秀史編著『日本企業 変革期の選択』東洋経済新報社，71-106頁。
- 宮島英昭・小川亮（2012）「日本企業の取締役会構成の変化をいかに理解するか？：取締役会構成の決定要因と社外取締役の導入効果」RIETI Policy Discussion Paper Series 12-P-13.
- 宮島英昭・新田敬祐（2011）「株式所有構造の多様化とその帰結：株式持ち合いの解消・「復活」と海外投資家の役割」宮島英昭編著『日本の企業統治：その再設計と競争力の回復に向けて』東洋経済新報社，105-149頁。

表1 取締役会規模および構成役員数の平均値の推移

暦年	取締役会規模	内部昇進役員人数	社外取締役人数	独立社外取締役人数	他企業での勤務歴のある役員人数	他企業の役員を兼任している役員人数	内部昇進役員比率	社外取締役比率	独立社外取締役比率
1989	13.63	11.68			3.05	1.57	0.84		
1990	15.86	13.63			3.50	1.64	0.85		
1991	16.35	14.04			3.60	1.65	0.85		
1992	16.40	14.10			3.62	1.67	0.85		
1993	16.08	13.83			3.68	1.71	0.85		
1994	15.71	13.64			3.82	2.10	0.86		
1995	15.35	13.34			3.79	2.08	0.86		
1996	15.30	13.36			3.80	2.06	0.86		
1997	15.14	13.19			3.80	2.08	0.86		
1998	14.57	12.68			3.79	2.08	0.87		
1999	12.96	11.58			3.74	2.06	0.90		
2000	11.71	9.74			3.64	2.08	0.82		
2001	10.67	8.65			3.57	2.09	0.79		
2002	9.62	7.61			3.53	2.09	0.77		
2003	8.92	6.84	0.44	0.23	3.42	2.22	0.74	0.05	0.03
2004	8.62	6.44	0.56	0.32	3.40	2.32	0.72	0.07	0.04
2005	8.31	6.04	0.62	0.38	3.41	2.43	0.70	0.08	0.05
2006	8.12	5.69	0.70	0.45	3.50	2.56	0.67	0.09	0.06
2007	7.98	5.49	0.72	0.48	3.53	2.57	0.65	0.09	0.06
2008	7.80	5.33	0.76	0.52	3.46	2.59	0.65	0.10	0.07
2009	7.82	5.52	0.77	0.51	3.36	2.57	0.68	0.10	0.07
平均	11.06	8.90	0.32	0.20	3.56	2.21	0.76	0.04	0.03

暦年	出身母体別の役員人数					高学歴を有する役員人数	CEOの勤続年数	来期に退任した役員人数	新規就任役員人数
	大株主である企業	債権者である銀行	大株主且つ債権者である銀行	官公庁	弁護士等				
1989	3.82	0.04	0.20	0.36	0.13	6.49	101.65	2.28	16.36
1990	3.94	0.04	0.25	0.46	0.10	8.30	86.59	2.49	16.54
1991	3.95	0.02	0.24	0.45	0.12	8.34	86.50	2.08	3.35
1992	3.92	0.03	0.23	0.44	0.13	8.28	85.39	2.82	2.42
1993	3.78	0.02	0.28	0.44	0.16	8.00	82.77	2.00	2.94
1994	3.83	0.02	0.32	0.45	0.30	8.01	82.79	2.77	2.73
1995	3.79	0.02	0.33	0.42	0.34	7.67	81.59	1.93	3.04
1996	3.82	0.02	0.34	0.39	0.37	7.57	82.77	2.88	2.43
1997	3.80	0.02	0.31	0.39	0.39	7.37	83.18	2.67	3.26
1998	3.80	0.02	0.33	0.36	0.42	7.08	82.14	2.86	2.53
1999	3.83	0.02	0.30	0.33	0.48	6.35	86.93	2.98	3.54
2000	4.12	0.02	0.22	0.25	0.56	5.06	97.32	2.64	4.76
2001	3.35	0.06	0.17	0.22	0.60	4.64	95.99	2.09	2.46
2002	2.19	0.07	0.25	0.20	0.63	4.27	94.88	2.57	1.84
2003	2.08	0.06	0.18	0.17	0.70	3.90	90.64	2.04	2.31
2004	2.02	0.08	0.17	0.14	0.77	3.72	90.04	1.98	2.12
2005	1.93	0.08	0.15	0.12	0.82	3.47	86.65	1.80	2.16
2006	1.87	0.08	0.12	0.11	0.90	3.32	84.30	2.06	2.09
2007	1.81	0.07	0.11	0.11	0.95	3.14	81.77	1.88	2.19
2008	1.78	0.07	0.12	0.10	1.00	2.98	81.38	3.80	1.78
2009	1.84	0.08	0.13	0.10	0.98	3.06	74.42	11.45	1.68
平均	2.80	0.05	0.20	0.24	0.63	5.05	86.27	2.95	3.00

(出所)『東洋経済 役員四季報』各年版、日経NEEDS企業財務データおよび日経役員データより筆者作成。

表2 データ収録期間中の取締役会人数の増減(1)取締役会全体

暦年	全企業				製造業				非製造業					
	データ初出時の取締役会役員人数	データ収録期間中の取締役会人数減少分(1年平均)	データ収録期間	データ初出時の取締役会役員人数	データ収録期間中の取締役会人数減少分	データ収録期間	データ初出時の取締役会役員人数	データ収録期間中の取締役会人数減少分	データ収録期間	データ初出時の取締役会役員人数	データ収録期間中の取締役会人数減少分(1年平均)	データ収録期間		
1989	13,663	849	5.15	0.27	19,222	849	5.45	0.28	19,211	1,331	8.51	4.80	0.25	19,211
1990	16,446	895	7.51	0.39	18,999	1,557	8.70	6.87	18,999	1,805	10.95	8.66	0.45	18,999
1991	14,226	742	6.84	0.39	17,844	1,381	7.75	6.06	17,844	1,473	7.07	7.67	0.43	17,844
1992	12,445	750	4.95	0.29	16,777	1,255	7.36	5.18	16,822	1,233	7.67	4.67	0.28	16,771
1993	15,000	841	6.59	0.42	15,799	1,444	8.00	6.44	15,622	1,538	8.69	6.69	0.42	15,811
1994	14,622	869	5.92	0.40	14,888	1,370	7.50	6.20	15,000	1,519	9.44	5.75	0.39	14,811
1995	13,668	790	5.78	0.42	13,779	1,300	7.92	5.08	13,877	1,436	7.88	6.48	0.47	13,770
1996	13,339	794	5.44	0.43	12,722	1,208	7.12	4.96	12,776	1,452	8.66	5.86	0.46	12,669
1997	13,440	794	5.46	0.46	11,889	1,255	7.92	4.73	11,883	1,403	8.03	6.00	0.50	11,894
1998	13,022	855	4.48	0.41	11,821	1,182	8.41	3.41	10,811	1,378	8.63	5.15	0.46	10,811
1999	10,111	713	2.97	0.33	9,200	1,028	7.10	3.18	9,399	998	7.16	2.82	0.31	9,200
2000	9,776	672	3.03	0.34	8,900	959	6.66	2.93	8,933	985	6.76	3.09	0.34	8,889
2001	7,773	652	1.21	0.15	7,775	834	6.62	1.72	7,844	752	6.48	1.04	0.13	7,669
2002	6,883	652	0.51	0.05	6,711	677	6.41	0.36	6,688	685	6.56	0.29	0.04	6,712
2003	6,511	600	6.63	-0.05	6,511	744	6.23	1.21	6,222	5.53	6.89	0.13	0.03	5,511
2004	6,558	663	-0.05	-0.02	4,558	685	7.04	-0.19	-0.06	4.60	6.51	-0.01	0.00	4.57
2005	6,522	617	0.36	0.11	3,622	717	6.41	0.76	3.71	6.35	6.11	0.25	0.07	3,600
2006	6,098	587	0.20	0.06	2,633	697	6.57	0.58	2,776	5.79	5.65	0.14	0.04	2,599
2007	6,333	616	0.17	0.12	1,777	777	7.19	0.58	0.41	1,799	5.87	0.00	0.00	1,776
2008	6,199	607	0.12	0.14	0.67	685	6.77	0.08	0.00	0.67	6.00	0.13	0.19	0.68
2009	6,446	646	0.00	0.00	0.00	660	6.80	0.00	0.00	6.42	6.42	0.00	0.00	0.00
平均	11,666	757	4.09	0.29	12,115	12,776	7.90	4.86	14,500	10,776	7.30	3.46	0.26	10,118

(出所) 表1に同じ。

表2 データ収録期間中の取締役会人数の増減(2)内部出身者(取締役会所属)

暦年	全企業			製造業			非製造業					
	データ初出時の取締役会人数	データ収録終了時の取締役会人数	データ収録期間中の取締役会人数減少分(1年平均)	データ初出時の取締役会人数	データ収録終了時の取締役会人数	データ収録期間中の取締役会人数減少分	データ初出時の取締役会人数	データ収録終了時の取締役会人数	データ収録期間中の取締役会人数減少分			
1989	991	581	412	021	1080	598	483	025	806	540	265	014
1990	1136	638	560	029	1163	629	534	028	1259	653	606	032
1991	739	471	268	015	775	525	250	014	700	413	287	016
1992	725	560	165	010	700	573	127	008	756	544	211	012
1993	859	532	327	021	900	556	344	022	831	515	315	020
1994	812	550	262	018	860	480	380	025	781	594	188	013
1995	846	516	330	024	824	468	356	026	868	564	304	022
1996	765	507	257	020	688	540	148	011	831	479	352	028
1997	858	523	335	028	814	545	268	023	890	507	383	032
1998	716	461	255	023	688	453	235	021	733	467	267	025
1999	508	407	100	011	555	458	097	010	482	381	101	012
2000	503	379	124	014	540	431	110	012	481	347	134	015
2001	411	294	118	015	452	376	076	009	388	266	132	017
2002	310	274	035	005	323	327	-005	-001	306	288	047	007
2003	237	219	018	004	338	256	082	016	195	203	-009	-001
2004	260	220	042	012	315	277	038	014	244	204	043	011
2005	214	215	-002	-002	290	252	038	010	195	207	-012	-005
2006	165	178	-013	-005	263	271	-009	-006	133	147	-014	-005
2007	197	201	-004	-005	394	390	003	000	138	143	-005	-005
2008	152	155	-003	-006	300	292	008	000	109	116	-007	-007
2009	129	129	000	000	080	080	000	000	142	142	000	000
平均	713	445	268	017	872	528	344	021	582	376	206	014

(出所) 表1に同じ。

表3 執行役員の内訳の推移

暦年	全企業				製造業				非製造業			
	執行役員 導入ダミー 人数	執行役員 兼任取締役 役人数	異動による 執行役員 (1)	異動による 執行役員 (2)	執行役員 導入ダミー 人数	執行役員 兼任取締役 役人数	異動による 執行役員 (1)	異動による 執行役員 (2)	執行役員 導入ダミー 人数	執行役員 兼任取締役 役人数	異動による 執行役員 (1)	異動による 執行役員 (2)
2003	0.22	2.26	0.85	0.00	0.23	2.37	0.89	0.00	0.22	2.14	0.80	0.00
2004	0.27	2.72	1.02	0.12	0.26	2.77	1.05	0.08	0.27	2.66	1.00	0.16
2005	0.31	3.19	1.21	0.21	0.31	3.31	1.30	0.12	0.31	3.08	1.12	0.15
2006	0.35	3.57	1.38	0.13	0.35	3.72	1.50	0.10	0.35	3.43	1.28	0.15
2007	0.37	3.80	1.48	0.07	0.38	4.03	1.60	0.08	0.36	3.61	1.37	0.06
2008	0.40	3.89	1.58	0.24	0.42	4.33	1.74	0.11	0.39	3.72	1.44	0.07
2009	0.44	4.56	1.79	0.10	0.45	4.70	1.88	0.09	0.42	4.44	1.71	0.10
平均	0.34	3.46	1.34	0.09	0.34	3.61	1.43	0.08	0.33	3.33	1.26	0.10

暦年	全企業				製造業				非製造業			
	取締役会 所属人数	役職業務 取締役役人 数	執行役員 兼任取締役 役比率	役員等2つ 以上業務 する取締役 役人数	取締役会 所属人数	役職業務 取締役役人 数	執行役員 兼任取締役 役比率	役員等2つ 以上業務 する取締役 役人数	取締役会 所属人数	役職業務 取締役役人 数	執行役員 兼任取締役 役比率	役員等2つ 以上業務 する取締役 役人数
2003	9.08	6.36	0.68	2.20	9.14	6.48	0.69	2.38	9.02	6.23	0.67	2.00
2004	8.76	6.11	0.68	2.26	8.89	6.30	0.69	2.47	8.64	5.93	0.66	2.05
2005	8.44	5.80	0.67	2.27	8.70	6.17	0.69	2.56	8.20	5.48	0.65	2.01
2006	8.25	5.61	0.66	2.34	8.57	6.02	0.69	2.66	7.96	5.25	0.64	2.07
2007	8.11	5.47	0.66	2.37	8.48	5.91	0.68	2.70	7.80	5.10	0.63	2.08
2008	7.91	5.32	0.65	2.40	8.27	5.76	0.68	2.72	7.63	4.96	0.63	2.10
2009	7.81	5.24	0.66	2.60	8.11	5.68	0.69	2.87	7.73	5.04	0.63	2.18
平均	8.33	5.70	0.66	2.35	8.59	6.04	0.69	2.83	8.10	5.39	0.64	2.16

(出所) 表1に同じ。

表 4 2 期連続赤字企業

2期連続赤字タミ	取締役会規模	内部昇進役員比率	社外取締役比率	独立社外取締役比率	CFOの勤続年数	総資産の数値	R&D比率	無形資産比率	連結子会社数(売上高基準)
0	11.20 6.94 43.151	0.77 0.36 43.115	0.04 0.10 43.115	0.02 0.08 43.112	87.36 107.78 42.317	10.58 1.53 43.129	0.01 0.02 43.129	0.73 0.18 42.970	0.00022 0.00038 33.912
1	8.03 4.01 1.972	0.89 0.42 1.969	0.06 0.14 1.969	0.05 0.13 1.969	61.99 87.08 1.901	9.68 1.51 1.970	0.01 0.04 1.970	0.75 0.19 1.950.00	0.00074 0.00186 1513.00
Total	11.06 6.29 45.123	0.76 0.36 45.084	0.04 0.10 45.084	0.03 0.08 45.081	86.27 107.10 44.218	10.54 1.54 45.099	0.01 0.02 45.089	0.73 0.18 44.920	0.00024 0.00055 35.425

上段より、平均値、標準偏差、観測数。
2期連続赤字タミが1、0の企業群でそれぞれの平均値が有意に異なるか、平均値の差の検定を行った。
***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%で有意に平均値が異なることを示す。

(出所) 表 1 に同じ。

表5 2期連続赤字企業の取締役会構成の変化(1)

2期連続 赤字ダ ミ	-3期		-2期		-1期		0期		1期		2期		3期	
	0	6.3381	***	6.2021	***	6.0801	***	5.9605	***	5.948	***	5.9355	***	5.9187
	3.7054		3.6517		3.6021		3.5561		3.55		3.5257		3.4882	
	33193		36476		39830		43207		39925		36650		33412	
1	5.2533		4.9685		4.7136		4.6277		4.6385		4.5998		4.5799	
	3.1272		2.9802		2.8081		2.6591		2.6263		2.6359		2.549	
	1733		1808		1882		1977		1787		1634		1514	
Total	6.2842		6.1438		6.0185		5.9022		5.8919		5.8785		5.8607	
	3.6863		3.6322		3.5813		3.5321		3.5253		3.5027		3.4635	
	34926		38284		41712		45184		41712		38284		34926	
取締役会人数の増減														
2期連続 赤字ダ ミ	-3期か ら-2期		-2期か ら-1期		-1期か ら0期		0期から 1期		1期から 2期		2期から 3期			
	0	0.13	***	0.122	***	0.128		0.1297	*	0.138		0.1499	*	
	1.8692		1.8277		1.7977		1.7922		1.7919		1.8085			
	33193		36476		39830		39925		36650		33412			
1	0.2608		0.2583		0.0962		0.056		0.112		0.0938			
	1.9154		1.897		1.835		1.9513		1.8621		1.8052			
	1733		1808		1882		1787		1634		1514			
Total	0.1365		0.1285		0.1266		0.1266		0.1369		0.1474			
	1.8717		1.8312		1.7994		1.7994		1.7949		1.8002			
	34926		38284		41712		41712		38284		34926			
(参考)従業員の増減														
2期連続 赤字ダ ミ	-3期か ら-2期		-2期か ら-1期		-1期か ら0期		0期から 1期		1期から 2期		2期から 3期			
	0	0.0205		0.0497	***	0.0493		0.0481		0.0381		0.0046	*	
	1.3847		4.7571		4.5524		4.5469		4.6064		0.4058			
	33159		36428		39771		39867		36614		33378			
1	0.4796		-0.048		0.0383		0.0645		0.0601		0.1422			
	20.878		0.447		2.5438		2.6112		2.5114		3.6945			
	1732		1807		1879		1783		1632		1513			
Total	0.0433		0.0451		0.0488		0.0488		0.039		0.0105			
	4.8433		4.6444		4.4812		4.4812		4.5368		0.8659			
	34891		38235		41650		41650		38246		34891			
上段より、平均値、標準偏差、観測数。														
2期連続赤字ダミーが1、0の企業群でそれぞれの平均値が有意に異なるか、平均値の差の検定を行った。														
***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%で有意に平均値が異なることを示す。														

(出所) 表1に同じ。

表6 主要変数の定義と基本統計量

変数	変数名	定義	標本数	平均値	標準偏差	最小値
rd_u	R&D比率	研究開発費/売上高	21,738	0.01	0.02	0.00
intratio01_u	有形資産比率	(1-有形固定資産)/総資産	21,738	0.73	0.20	0.00
mtb_u	時価簿価比率	(株式時価総額+負債の簿価)/総資産	21,738	1.45	3.69	0.00
sd36_av	リスク	過去36ヶ月の株式収益率の標準偏差	21,738	0.11	1.84	0.00
lnasset_u	企業規模	総資産の対数値	21,738	10.23	1.61	0.00
acc_list	企業年齢	上場から決算期までの経過月数	21,738	278.34	235.45	-42.00
sub01_c	連結子会社数	連結子会社数/売上高	21,738	0.00	0.00	0.00
dratio01_u	負債比率	金融負債総額/総資産	21,738	0.20	0.19	0.00
fsales_c	海外売上高比率	海外売上高/売上高	21,738	0.11	0.20	0.00
cash	フリーキャッシュフロー	当期純増益+減価償却費(100万円)	21,707	-0.09	3.63	-260.71
herf_u	売上高のハーフンダール指数	売上高のハーフンダール指数	21,738	0.00	0.01	0.00
temu_ceo_all	CEOの勤続年数	CEO就任から当期までの勤続月数	21,738	81.87	105.29	0.00
r_fkceo	役員持株比率	CEOの保有株数/役員の保有株数	21,738	0.34	0.33	0.00
rkb_yaku	金融機関持株比率	役員持株比率	21,738	0.07	0.12	0.00
rkb_bank	金融機関持株比率	金融機関持株比率	21,738	0.17	0.14	0.00
rkb_houjin	その他法人企業持株比率	その他法人企業持株比率	21,738	0.23	0.20	0.00
rkb_top10	10大株主持株比率	10大株主持株比率	21,738	0.44	0.32	0.00
rkb_foreign	外国法人等持株比率	外国法人等持株比率	21,738	0.07	0.10	0.00
i_board	取締役会規模の産業平均	取締役会規模の産業平均(日経産業中分類)	21,738	8.20	1.59	0.00
aka2ei	2期連続営業利益赤字ダミー	営業利益が2期連続でマイナスになったときに1をとるダミー変数	21,738	0.04	0.20	0.00
gsales01	売上高成長率(1期前から当期)	売上高成長率(1期前から当期)	21,639	0.17	6.38	-1.00
gsales02	売上高成長率(当期から1期後)	売上高成長率(当期から1期後)	18,235	0.18	6.89	-1.00
gsales03	売上高成長率(当期から2期後)	売上高成長率(当期から2期後)	14,812	0.44	13.85	-1.00
num_board	取締役会規模	売上高成長率(当期から3期後)	11,484	0.67	20.01	-1.00
nobd	役員・他社勤務歴	取締役会所属役員人数	21,738	8.22	3.77	0.00
rkenmud	役員・他社兼任	他社の勤務歴のある取締役会所属役員人数	21,732	2.37	2.17	0.00
rmbd	役員・大株主等関係者	他社の役員を兼任する取締役会所属役員人数	21,732	0.85	1.25	0.00
noutdk	社外取締役	大株主・監査金融機関の勤務歴がある役員を兼任する取締役会所属役員人数	21,732	1.76	2.04	0.00
nnaibu	役員・内部出身	『東洋経済役員四季報』において社外取締役と識別された役員人数	21,732	0.66	1.12	0.00
nsk	執行役員人数	社外取締役人数より大株主関係者等を控除 執行役員人数	21,701	0.42	0.90	0.00
rksnd	執行役員兼任取締役	社外取締役人数より社外取締役を控除 執行役員人数	21,732	3.67	4.44	0.00
rksnd	役員兼務取締役	執行役員を兼任する取締役会所属役員人数	21,542	1.34	2.69	0.00
ndemote1	異動による執行役員(1)	役員を兼任する取締役会所属役員から執行役員に異動した役員人数	21,542	5.70	3.54	0.00
ndek1	異動による執行役員(2)	取締役会所属役員から執行役員に異動した経歴を持つ役員人数	21,542	0.09	0.76	0.00

(出所) 表1に同じ。

表7 役員導入関数の推定結果(1)

被説明変数：役員人数・他社勤務歴あり(model1), 役員人数・他社役員兼任(model2)

説明変数	被説明変数	役員人数・他社勤務歴(nobd)			役員人数・他社兼任(nkenmud)	
		model 1-1		model 1-3	model 2-1	model 2-3
		実数	当期	変化分 2期後-1期後	役員・他社兼任	変化分 2期後-1期後
rd_u	R&D比率	3.5709 ***		-0.1534	1.216 *	-0.9145
		4.4122		-0.1209	1.6144	-0.5795
intratio01_u	無形資産比率	0.5202 ***	0.271 **		0.3623 ***	0.4635 ***
		5.1774	1.7066		3.7992	2.3851
mtb_u	時価簿価比率	0.0124 ***	0.0032		0.0178 ***	0.007
		2.7282	0.5749		4.3728	1.1515
sd36_av	リスク	-0.0083		-0.0169	0.0043	0.0251 *
		-0.9088		-0.5404	0.5697	1.5802
lnasset_u	企業規模	0.1674 ***	0.0234		0.0776 ***	0.0834 ***
		9.3516	0.8306		4.635	2.501
acc_lst	企業年齢	-0.0023 ***		-0.0004 **	0.0006 ***	-0.0001
		-21.7807		-2.3248	5.5205	-0.2771
sub01_c	連結子会社数	15.6915		-45.2188	96.9927 ***	186.6098 ***
		0.5442		-0.8754	3.7732	3.5542
d_ratio01_u	負債比率	0.7202 ***	0.609 ***		0.5357 ***	1.4104 ***
		7.4013	4.1166		5.7574	7.944
fsales_c	海外売上高比率	-0.1803 *		-0.1005	0.122	-0.2299
		-1.5408		-0.5592	1.0867	-1.0528
fcash	フリーキャッシュフロー比率	0.002		-0.0139 **	-0.001	-0.0119 *
		0.4399		-1.8357	-0.2385	-1.4214
herf_u	売上高のハーフィンダール指数	-14.2934 ***		-17.1078 ***	-2.4868 *	-2.6809
		-6.3388		-3.1942	-1.3568	-0.7856
tenu_ceo_all	CEOの勤続年数	-0.0007 ***		-0.001 ***	-0.0026 ***	-0.0014 ***
		-3.4961		-3.3334	-12.1272	-3.6019
r_hkceo	CEOの持株比率	-0.2776 ***	0.1803 **		-0.3989 ***	-0.1963 *
		-4.2695	1.8214		-6.2561	-1.5823
rkb_yaku	役員持株比率	-1.717 ***		-0.1507	-2.6907 ***	-1.9913 ***
		-10.0016		-0.4924	-15.7142	-3.9931
rkb_bank	金融機関持株比率	-2.7152 ***		-1.3339 ***	-3.6266 ***	-1.8019 ***
		-14.5157		-4.5467	-20.2284	-5.0507
rkb_houjin	その他法人企業持株比率	1.4481 ***	0.6829 ***		1.8771 ***	-0.0809
		12.7531	2.5662		17.9044	-0.2241
rkb_top10	10大株主持株比率	-0.1472 **		-0.3008	-0.1646 ***	-0.0177
		-2.2103		-1.2367	-2.8066	-0.0527
rkb_foreign	外国法人等持株比率	-0.7229 ***	0.8376 ***		3.7258 ***	3.5549 ***
		-3.3052	2.3674		18.5658	8.4179
lboard	取締役会規模の産業平均	0.1512 ***		-0.0133	0.104 ***	-0.0442 *
		8.7754		-0.5326	6.0751	-1.4481
aka2ei	2期連続営業利益赤字ダミー	-0.1762 **		0.3206 ***	0.3683 ***	0.235 *
		-2.0735		2.5561	4.6184	1.5352
	log likelihood	-4.40E+04		-1.20E+04	-2.80E+04	-8.90E+03
	Pseudo R2	0.0408		0.0119	0.0653	0.0276
	chi-squared	3.70E+03		292.0296	3.90E+03	503.9534
	N	21703		14184	21703	14184

上段より、推計値、t値。

***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%で有意であることを示す。

表7 役員導入関数の推定結果(2)

被説明変数: 役員人数・大株主等関係者(model3), 役員人数・内部出身者(model4)

説明変数	被説明変数	役員人数・大株主等関係者(nmbd)			役員人数・内部出身者(nnaibu)				
		model 3-1		model 3-3	model 4-1		model 4-3		
		実数	当期	変化分	2期後-1期後	実数	当期	変化分	2期後-1期後
rd_u	R&D比率	0.3552		-3.2858	**	3.6052	***	2.596	**
		0.3737		-2.2003		3.3018		2.1654	
intratio01_u	無形資産比率	0.3921	***	0.7737	***	-0.704	***	-0.105	
		3.4317		4.4934		-5.2769		-0.6972	
mtb_u	時価簿価比率	0.0242	***	0.0041		-0.0296	***	-0.0016	
		4.7841		0.6788		-4.6975		-0.2974	
sd36_av	リスク	0.0141	*	0.0206	*	0.0075		-0.0135	
		1.4554		1.3419		0.6436		-0.4621	
lnasset_u	企業規模	0.2863	***	0.0663	**	0.9384	***	0.1674	***
		14.1063		2.2242		39.6994		6.3816	
acc_lst	企業年齢	0.0008	***	-0.0001		0.002	***	-0.0009	***
		6.8235		-0.6086		14.5965		-5.9305	
sub01_c	連結子会社数	24.4979		49.3955		-2.50E+02	***	-1.00E+02	**
		0.7327		0.9339		-5.5623		-1.9102	
dratio01_u	負債比率	0.2433	**	0.8608	***	-1.6681	***	0.2774	**
		2.2027		5.4376		-12.9486		1.9698	
fsales_c	海外売上高比率	-0.2362	**	-0.7153	***	0.1594		0.0312	
		-1.7714		-3.649		1.0466		0.1883	
fcash	フリーキャッシュフロー比率	0.0074	*	0.0073		0.0372	***	0.0102	
		1.3435		0.5973		3.561		0.8852	
herfu	売上高のハーフィンダール指数	-9.4838	***	-10.8939	***	21.588	***	3.4226	
		-4.1249		-2.5465		9.3429		1.2661	
tenu_ceo_all	CEOの勤続年数	-0.0011	***	-0.0011	***	0.0029	***	0.0008	***
		-4.6731		-3.2825		11.0391		2.854	
r_hkceo	CEOの持株比率	-0.5241	***	0.0362		-0.6682	***	-0.169	**
		-7.0252		0.3367		-7.7755		-1.8107	
rkb_yaku	役員持株比率	-1.2547	***	-1.3226	***	0.9201	***	-0.3019	
		-5.9489		-3.1301		4.0832		-0.903	
rkb_bank	金融機関持株比率	-4.2919	***	-0.4216	*	6.3874	***	0.0435	
		-20.1161		-1.3584		26.3605		0.16	
rkb_houjin	その他法人企業持株比率	3.4528	***	0.2075		-0.6678	***	-0.3754	*
		23.441		0.667		-4.4759		-1.4199	
rkb_top10	10大株主持株比率	-0.1162		0.1591		0.3287	***	0.3401	*
		-1.0815		0.5473		3.7421		1.3819	
rkb_foreign	外国法人等持株比率	0.2928		1.6867	***	-3.6931	***	-0.9002	***
		1.1674		4.4797		-12.8269		-2.6538	
iboard	取締役会規模の産業平均	0.0895	***	-0.0599	**	0.345	***	-0.036	*
		4.5508		-2.2422		15.0045		-1.525	
aka2ei	2期連続営業利益赤字ダミー	-0.1765	**	0.002		-0.7427	***	0.1014	
		-1.8181		0.0147		-6.5647		0.8253	
	log likelihood	-4.00E+04		-1.20E+04		-5.30E+04		-1.50E+04	
	Pseudo R2	0.0395		0.0129		0.1075		0.0067	
	chi-squared	3.30E+03		311.7443		1.30E+04		202.8902	
	N	21703		14184		21703		14184	

上段より、推計値、t値。

***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%で有意であることを示す。

表7 役員導入関数の推定結果(3)

被説明変数：社外取締役役人数 (model5), 独立社外取締役役人数 (model6)

被説明変数	社外取締役役人数(noutd)				独立社外取締役役人数(noutdk)	
	model 5-1	model 5-3		model 6-1	model 6-3	
説明変数	実数	当期	変化分 2期後-1期後	実数	当期	変化分 2期後-1期後
rd u	R&D比率	4.1203 ***	2.9976 **	4.1544 ***	4.1185 ***	
		5.0355	2.2058	4.5414	2.9431	
intratio01 u	無形資産比率	0.3797 ***	0.4855 ***	0.3649 ***	0.5331 ***	
		3.5737	2.6885	2.9921	2.7703	
mtb u	時価簿価比率	0.0154 ***	0.0106 **	0.0197 ***	0.0132 **	
		3.5188	1.8211	4.2546	2.2383	
sd36 av	リスク	-0.0555	-0.2667	-0.0306 *	-0.4732 **	
		-0.4656	-1.1492	-1.3229	-1.7325	
lnasset u	企業規模	0.1119 ***	0.0748 ***	0.0971 ***	0.1065 ***	
		5.9714	2.4506	4.568	3.3188	
acc_lst	企業年齢	0.0005 ***	0	-0.0001	0	
		4.071	0.0242	-0.4956	0.233	
sub01 c	連結子会社数	55.7455 **	92.5968 **	111.8494 ***	126.7557 ***	
		1.9587	1.7485	3.671	2.3723	
d_ratio01 u	負債比率	0.3019 ***	0.9823 ***	0.8274 ***	0.8793 ***	
		2.9164	5.9493	6.9769	4.9821	
fsales c	海外売上高比率	0.4649 ***	0.2026	0.6511 ***	0.2149	
		3.7953	1.0207	4.635	1.0316	
fcash	フリーキャッシュフロー比率	-0.0054	0.001	-0.0069 *	0.0019	
		-1.2551	0.0935	-1.5023	0.1632	
herf u	売上高のハーフィンダール指数	-2.158	-1.4894	-1.6751	-4.1312	
		-1.0966	-0.4458	-0.7586	-1.0969	
tenu_ceo_all	CEOの勤続年数	-0.0025 ***	-0.0015 ***	-0.0021 ***	-0.0012 ***	
		-10.5482	-4.1601	-7.6447	-3.2603	
r_hkceo	CEOの持株比率	-0.2539 ***	-0.1344	-0.1229 *	-0.0076	
		-3.5477	-1.1762	-1.5109	-0.0631	
rkb_yaku	役員持株比率	-2.4079 ***	-1.9959 ***	-1.6475 ***	-1.5489 ***	
		-8.2383	-4.4181	-5.0949	-3.2889	
rkb_bank	金融機関持株比率	-1.9424 ***	-1.9277 ***	-1.5397 ***	-1.242 ***	
		-9.3342	-5.9444	-6.4439	-3.6233	
rkb_houjin	その他法人企業持株比率	1.9542 ***	0.0564	-0.4971 **	-1.3552 ***	
		9.4447	0.1717	-2.1132	-3.8931	
rkb_top10	10大株主持株比率	-0.7054 ***	0.0428	-0.3617 **	0.0985	
		-3.7268	0.1397	-1.7045	0.3081	
rkb_foreign	外国法人等持株比率	3.7737 ***	3.9606 ***	4.9762 ***	4.0089 ***	
		15.2587	10.1885	17.9727	9.9261	
iboard	取締役会規模の産業平均	0.0647 ***	0.0335	0.0309 *	-0.0232	
		3.392	1.1933	1.309	-0.7805	
aka2ei	2期連続営業利益赤字ダミー	0.2952 ***	0.0775	0.4578 ***	0.2528 **	
		3.3342	0.5375	4.5585	1.6688	
	log likelihood	-2.50E+04	-1.10E+04	-1.90E+04	-9.00E+03	
	Pseudo R2	0.061	0.0451	0.0629	0.0419	
	chi-square	3.20E+03	1.00E+03	2.50E+03	784.3023	
	N	21703	14184	21667	14143	

上段より、推計値、t値。

***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%で有意であることを示す。

表7 役員導入関数の推定結果(4)

被説明変数：執行役員人数 (model7)

被説明変数		執行役員人数 (nsk)	
		model 7-1	model 7-3
説明変数	実数	当期	変化分 2期後-1期後
rd_u	R&D比率	24.7044 *** 4.7539	13.3203 ** 1.9773
intratio01_u	無形資産比率	6.7565 *** 10.0538	3.1007 *** 3.5254
mtb_u	時価簿価比率	0.0236 0.8541	0.0484 ** 1.9469
sd36_av	リスク	0.0033 0.0599	-0.0351 -0.2251
lnasset_u	企業規模	3.456 *** 29.6762	1.3443 *** 8.9972
acc_lst	企業年齢	-0.0005 -0.8086	-0.0019 ** -2.1908
sub01_c	連結子会社数	-2.40E+02 -1.0429	-4.30E+02 -1.2209
dratio01_u	負債比率	3.6879 *** 5.7385	0.0578 0.07
fsales_c	海外売上高比率	-3.0117 *** -4.0187	-2.4035 *** -2.5578
fcash	フリーキャッシュフロー比率	0.0404 * 1.3084	-0.0182 -0.5074
herfu	売上高のハーフィンダール指数	47.0478 *** 4.6988	-9.7406 -0.8145
tenu_ceo_all	CEOの勤続年数	-0.0062 *** -4.549	0.0003 0.1832
r_hkceo	CEOの持株比率	0.1998 0.4634	0.0049 0.0089
rkb_yaku	役員持株比率	-2.7915 *** -2.3283	1.3056 0.7264
rkb_bank	金融機関持株比率	8.7733 *** 7.4408	11.5518 *** 7.4637
rkb_houjin	その他法人企業持株比率	-0.4816 -0.6862	6.2259 *** 4.1216
rkb_top10	10大株主持株比率	-0.3264 -0.9362	-5.3814 *** -3.8507
rkb_foreign	外国法人等持株比率	2.3406 ** 1.7416	5.8273 *** 3.1721
i_board	取締役会規模の産業平均	-0.4787 *** -3.9397	0.309 ** 2.0882
aka2ei	2期連続営業利益赤字ダミー	-0.6745 -1.1432	-1.0376 * -1.3662
	log likelihood	-3.20E+04	-1.40E+04
	Pseudo R2	0.0603	0.0298
	chi-squared	4.10E+03	868.2443
	N	18855	11275

上段より、推計値、t値

***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%で有意であることを示す。

表7 役員導入関数の推定結果(5)

被説明変数：異動による執行役員人数(1)(model8), 異動による執行役員人数(2)(model9)

説明変数	被説明変数	異動による執行役員人数(1)(ndemote1)		異動による執行役員人数(2)(ndemote2)	
		model 10-1	model 10-3	model 11-1	model 11-3
		実数 当期	変化分 2期後-1期後	実数 当期	変化分 2期後-1期後
rd_u	R&D比率	-4.7799 -0.7266	8.9998 1.2621	-0.1916 -0.0429	5.7142 0.9726
intratio01_u	無形資産比率	2.7742 *** 3.5465	1.084 1.0933	2.6888 *** 4.9327	1.7658 ** 2.2884
mtb_u	時価簿価比率	0.0314 * 1.6157	0.0458 *** 2.4965	0.0238 * 1.429	0.0384 ** 2.2774
sd36_av	リスク	-0.0004 -0.0041	0.0145 0.0942	-0.0061 -0.1063	0.0124 0.1271
lnasset_u	企業規模	0.9685 *** 7.3046	0.6033 *** 3.6063	1.1312 *** 12.1371	0.8728 *** 6.8
acc_lst	企業年齢	-0.0004 -0.5213	-0.0015 * -1.5005	0.0006 1.1419	-0.0011 * -1.4663
sub01_c	連結子会社数	61.5912 0.2413	-2.00E+03 *** -2.429	90.1461 0.5406	-3.80E+02 -0.9897
dratio01_u	負債比率	0.8919 1.2358	0.2743 0.2889	-0.0818 -0.1606	-0.9442 * -1.2896
fsales_c	海外売上高比率	-1.6681 ** -1.9802	-2.5928 *** -2.41	-1.1171 ** -1.9335	-2.2794 *** -2.841
fcash	フリーキャッシュフロー比率	0.053 0.6128	0.0214 0.2823	0.0314 0.7636	0.0213 0.4067
herf_u	売上高のハーフィンダール指数	10.0404 0.7215	11.293 0.6048	-3.7516 -0.3757	-3.315 -0.2308
tenu_ceo_all	CEOの勤続年数	-0.0045 *** -2.6563	0.0019 0.9603	-0.0044 *** -3.6983	0.0002 0.1037
r_hkceo	CEOの持株比率	0.7282 * 1.4535	-0.9984 * -1.5349	0.5405 * 1.5358	-0.9371 ** -1.8915
rkb_yaku	役員持株比率	-0.6811 -0.3432	-4.7546 ** -1.777	1.1398 0.9706	-1.1431 -0.5706
rkb_bank	金融機関持株比率	3.0918 ** 2.2429	2.407 * 1.403	3.8566 *** 4.0307	3.9187 *** 2.9778
rkb_houjin	その他法人企業持株比率	2.593 ** 1.8229	1.0438 0.57	2.8184 *** 3.0048	3.3602 *** 2.3636
rkb_top10	10大株主持株比率	-1.5048 -1.1426	-0.7205 -0.42	-1.6434 ** -1.9064	-2.9338 ** -2.194
rkb_foreien	外国法人等持株比率	1.6619 1.0165	2.1567 1.0581	0.8327 0.737	3.0957 ** 1.9797
iboard	取締役会規模の産業平均	0.0015 0.0111	0.4949 *** 2.5272	-0.0588 -0.5891	0.6038 *** 4.0354
aka2ei	2期連続営業利益赤字ダミー	-0.9342 -1.272	-0.2277 -0.2624	0.0615 0.1309	-0.7868 -1.1449
	log likelihood	-4.30E+03	-2.50E+03	-7.60E+03	-4.50E+03
	Pseudo R2	0.0482	0.0449	0.0758	0.0565
	chi-squared	435.3208	231.6981	1.20E+03	536.1861
	N	18855	11275	18855	11275

上段より、推計値、t値

***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%で有意であることを示す。

表7 役員導入関数の推定結果(6)

被説明変数：執行役員兼任取締役役人数 (model10), 役職兼務取締役役人数 (model11)

説明変数	被説明変数	執行役員兼任取締役役人数 (nskd)		役職兼務取締役役人数 (nkend)	
		model 10-1	model 10-3	model 11-1	model 11-3
		実数 当期	変化分 2期後-1期後	実数 当期	変化分 2期後-1期後
rd_u	R&D比率	15.0383 *** 4.8835	8.0162 ** 1.9046	6.032 *** 5.7833	-1.6782 -1.0458
intratio01_u	無形資産比率	3.6992 *** 9.0717	1.2576 ** 2.2765	-0.3564 *** -2.7959	-0.2155 -1.1057
mtb_u	時価簿価比率	-0.0223 -0.8489	0.0033 0.1597	-0.0072 * -1.3041	0.0037 0.5822
sd36_av	リスク	-0.055 -0.6454	-0.0187 -0.2016	-0.0086 -0.8094	-0.0139 -0.4241
lnasset_u	企業規模	1.514 *** 21.6183	0.6636 *** 7.0013	0.9284 *** 40.6752	0.1158 *** 3.3905
acc_lst	企業年齢	-0.0003 -0.7631	-0.0016 *** -3.0098	0.0003 *** 2.3925	-0.0008 *** -4.0692
sub01_c	連結子会社数	-2.30E+02 * -1.517	-16.7673 -0.0817	-2.40E+02 *** -6.0409	-27.3103 -0.4425
dratio01_u	負債比率	1.4204 *** 3.6709	-0.0483 -0.0926	-1.0443 *** -8.352	0.0684 0.3665
fsales_c	海外売上高比率	-1.5566 *** -3.4845	-0.7821 * -1.3194	-0.2327 * -1.5742	0.4618 ** 2.1602
fcash	フリーキャッシュフロー比率	0.0045 0.2659	-0.0133 -0.6315	0.0035 0.6053	-0.0046 -0.5196
herfu	売上高のハーフィンダル指数	10.2059 ** 1.811	-15.7875 ** -2.028	11.4748 *** 5.0264	3.5939 1.1243
tenu_ceo_all	CEOの勤続年数	-0.0043 *** -5.0727	-0.0008 -0.7424	0.0034 *** 13.1984	-0.0001 -0.275
r_hkceo	CEOの持株比率	-0.2641 -1.0021	-0.3086 -0.8798	-0.5796 *** -6.9567	-0.0263 -0.2149
rkb_yaku	役員持株比率	-3.8753 *** -4.7071	-0.7961 -0.6004	-0.3695 ** -1.709	-0.0744 -0.1996
rkb_bank	金融機関持株比率	6.1742 *** 8.7394	6.9193 *** 6.9993	3.6209 *** 15.0359	0.6831 ** 1.9052
rkb_houjin	その他法人企業持株比率	0.7375 * 1.5544	3.5559 *** 3.5454	0.3202 ** 2.2428	0.5885 ** 1.7942
rkb_top10	10大株主持株比率	-0.3513 -1.1221	-2.813 *** -2.9882	0.057 0.7031	-0.5961 ** -1.9849
rkb_foreign	外国法人等持株比率	0.3902 0.4785	1.4506 1.2258	-3.4109 *** -12.398	0.224 0.5256
lboard	取締役会規模の産業平均	-0.0882 -1.1665	0.1732 ** 1.8334	0.2354 *** 10.1017	0.0342 1.0255
aka2ei	2期連続営業利益赤字ダミー	-0.5119 * -1.4296	-0.9812 ** -1.9918	-0.6943 *** -6.3489	0.012 0.0735
	log likelihood	-2.20E+04	-1.00E+04	-4.60E+04	-1.30E+04
	Pseudo R2	0.0648	0.0287	0.0734	0.0076
	chi-squared	3.00E+03	594.9771	7.90E+03	198.4742
	N	18855	11275	18855	11275

上段より、推計値、t値。

***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%で有意であることを示す。

表 8 売上高成長率に対する役員導入効果 (1) (当期から1期後にかけての変化)

(役員関係以外の変数は掲載せず)

説明変数	被説明変数	異動による執行役員人数(1)(ndemote1)		異動による執行役員人数(2)(ndemote2)	
		model 10-1	model 10-3	model 11-1	model 11-3
		実数 当期	変化分 2期後-1期後	実数 当期	変化分 2期後-1期後
rd_u	R&D比率	-4.7799 -0.7266	8.9998 1.2621	-0.1916 -0.0429	5.7142 0.9726
intratio01_u	無形資産比率	2.7742 *** 3.5465	1.084 1.0933	2.6888 *** 4.9327	1.7658 ** 2.2884
mtb_u	時価簿価比率	0.0314 * 1.6157	0.0458 *** 2.4965	0.0238 * 1.429	0.0384 ** 2.2774
sd36_av	リスク	-0.0004 -0.0041	0.0145 0.0942	-0.0061 -0.1063	0.0124 0.1271
lnasset_u	企業規模	0.9685 *** 7.3046	0.6033 *** 3.6063	1.1312 *** 12.1371	0.8728 *** 6.8
acc_lst	企業年齢	-0.0004 -0.5213	-0.0015 * -1.5005	0.0006 1.1419	-0.0011 * -1.4663
sub01_c	連結子会社数	61.5912 0.2413	-2.00E+03 *** -2.429	90.1461 0.5406	-3.80E+02 -0.9897
dratio01_u	負債比率	0.8919 1.2358	0.2743 0.2889	-0.0818 -0.1606	-0.9442 * -1.2896
fsales_c	海外売上高比率	-1.6681 ** -1.9802	-2.5928 *** -2.41	-1.1171 ** -1.9335	-2.2794 *** -2.841
fcash	フリーキャッシュフロー比率	0.053 0.6128	0.0214 0.2823	0.0314 0.7636	0.0213 0.4067
herf_u	売上高のハーフィンダール指数	10.0404 0.7215	11.293 0.6048	-3.7516 -0.3757	-3.315 -0.2308
tenu_ceo_all	CEOの勤続年数	-0.0045 *** -2.6563	0.0019 0.9603	-0.0044 *** -3.6983	0.0002 0.1037
r_hkceo	CEOの持株比率	0.7282 * 1.4535	-0.9984 * -1.5349	0.5405 * 1.5358	-0.9371 ** -1.8915
rkb_yaku	役員持株比率	-0.6811 -0.3432	-4.7546 ** -1.777	1.1398 0.9706	-1.1431 -0.5706
rkb_bank	金融機関持株比率	3.0918 ** 2.2429	2.407 * 1.403	3.8566 *** 4.0307	3.9187 *** 2.9778
rkb_houjin	その他法人企業持株比率	2.593 ** 1.8229	1.0438 0.57	2.8184 *** 3.0048	3.3602 *** 2.3636
rkb_top10	10大株主持株比率	-1.5048 -1.1426	-0.7205 -0.42	-1.6434 ** -1.9064	-2.9338 ** -2.194
rkb_foreien	外国法人等持株比率	1.6619 1.0165	2.1567 1.0581	0.8327 0.737	3.0957 ** 1.9797
iboard	取締役会規模の産業平均	0.0015 0.0111	0.4949 *** 2.5272	-0.0588 -0.5891	0.6038 *** 4.0354
aka2ei	2期連続営業利益赤字ダミー	-0.9342 -1.272	-0.2277 -0.2624	0.0615 0.1309	-0.7868 -1.1449
	log likelihood	-4.30E+03	-2.50E+03	-7.60E+03	-4.50E+03
	Pseudo R2	0.0482	0.0449	0.0758	0.0565
	chi-squared	435.3208	231.6981	1.20E+03	536.1861
	N	18855	11275	18855	11275

上段より、推計値、t値

***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%で有意であることを示す。

表8 売上高成長率に対する役員導入効果(2)(当期から2期後にかけての変化)

(役員関係以外の変数は掲載せず)

説明変数	model2-1	model2-2	model2-3	model2-4	model2-5
r_naibud	0.6804	0.2152	0.162	-2.4329	-0.3298
	0.437	0.1429	0.1104	-1.1685	-0.2135
r_kenmud	5.4784 **				
	1.7213				
c_r_kenmud#	-10.471 **				
c_r_naibud	-1.7202				
r_outd		5.8469 **			
		1.6455			
c_r_outd#		-10.882 *			
c_r_naibud		-1.4633			
r_outdk			7.9334		
			1.9531		
c_r_outdk#			-13.719 *		
c_r_naibud			-1.5619		
r_obd				-2.9448	
				-1.1394	
c_r_obd#				4.0973	
c_r_naibud				1.089	
r_mbd					0.5586
					0.3733
c_r_mbd#					-1.1338
c_r_naibud					-0.3779
cons	105.322	111.361 *	111.684 *	109.703 *	109.858 *
	1.2786	1.3132	1.3171	1.3323	1.292
F	159.04	158.889	158.961	158.89	158.692
r2_a	-0.0172	-0.0175	-0.0174	-0.0175	-0.0179
N	10927	10921	10921	10927	10921
説明変数	model2-6	model2-7	model2-8	model2-9	
r_sk	2.9098	3.0562			
	1.1389	1.1914			
r_ked	8.6605 *	8.7438 *	5.2189	5.2441	
	1.4696	1.4826	0.982	0.9871	
r_ndemote1	2.3731		1.8967		
	0.2784		0.2225		
c_r_ked#	-3.2635	-3.3288			
c_r_sk	-1.0651	-1.0859			
c_r_ndemote1#	-1.8794		-1.5382		
c_r_sk	-0.4559		-0.3735		
r_ndek1		5.1494		3.9369	
		0.5048		0.3883	
c_r_ndek1#		-4.4472		-3.431	
c_r_sk		-0.7684		-0.6037	
r_skd			-2.6847	-2.5264	
			-0.2865	-0.2696	
c_r_ked#			0.8456	0.7012	
c_r_skd			0.0828	0.0687	
cons	351.662	358.164	358.044	360.856	
	1.0504	1.0695	1.074	1.0824	
F	44.3687	44.393	44.2994	44.3134	
r2_a	-0.1057	-0.1055	-0.1062	-0.1061	
N	3519	3519	3519	3519	

上段より、推計値、t値

***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%で有意であることを示す

表 8 売上高成長率に対する役員導入効果 (3) (当期から3期後にかけての変化)

(役員関係以外の変数は掲載せず)

説明変数	mode3-1	mode3-2	mode3-3	mode3-4	mode3-5	
r.naubud	内部役員比率	-0.6727 -1.1237	-0.2551 -0.4436	-0.2209 -0.3964	-0.7788 -0.959	-0.5975 -1.0189
r.kenmud	他社兼任役員比率	-0.9444 -0.7336				
c.r.kenmud# c.r.naubud	兼任役員比率×内部役員比率	-1.1408 -0.4912				
r.outd	社外取締役比率		2.4309** 1.702			
c.r.outd# c.r.naubud	社外取締役比率×内部役員比率		-4.9303** -1.6836			
r.outdk	独立社外取締役比率			4.1457*** 2.5302		
c.r.outdk# c.r.naubud	独立社外取締役比率×内部役員比率			-7.9** -2.259		
r.obd	他社勤務歴役員比率			-0.4025 -0.3927		
c.r.obd# c.r.naubud	他社勤務歴役員比率×内部役員比率			0.2799 0.1942		
r.mbd	大株主等関係者比率				-0.0972 -0.1644	
c.r.mbd# c.r.naubud	大株主等関係者比率×内部役員比率				-0.0845 -0.0747	
.cons	定数項	31.4358 0.8352	14.9384 0.3666	15.8933 0.3901	30.0775 0.7992	18.5001 0.4377
F		7.20E+03	7.20E+03	7.20E+03	7.20E+03	7.10E+03
r2 a		0.9438	0.9438	0.9438	0.9438	0.9438
N		7915	7909	7909	7915	7909
説明変数	mode3-6	mode3-7	mode3-8	mode3-9		
r.sk	執行役員比率	0.4789 0.5006	0.4921 0.5132			
r.ked	役職兼任取締役比率	1.5663 0.7104	1.5595 0.707	0.715 0.3679	0.702 0.3613	
r.ndemote1	異動による執行役員比率(1)	0.6141 0.2024		0.4765 0.1571		
c.r.ke# c.r.sk	役職業務取締役比率×執行役員比率	-0.4405 -0.3928	-0.4452 -0.397			
c.r.ndemote1# c.r.sk	異動による執行役員比率(1)×執行役員比率	-0.4332 -0.2937		-0.3596 -0.2435		
r.ndek1	異動による執行役員比率(2)		0.54 0.1379		0.2254 0.0579	
c.r.ndek1# c.r.sk	異動による執行役員比率(2)×執行役員比率		-0.6421 -0.2667		-0.3645 -0.1536	
r.skcd	執行役員兼任取締役比率			-0.9834 -0.287	-1.0079 -0.2941	
c.r.ke# c.r.skcd	役職業務取締役比率×執行役員兼任取締役比率			1.165 0.3127	1.1864 0.3186	
.cons	定数項	68.1296 0.4599	69.7995 0.4707	63.9429 0.433	64.5402 0.4368	
F		2.30E+03	2.30E+03	2.30E+03	2.30E+03	
r2 a		0.9482	0.9482	0.9482	0.9482	
N		2416	2416	2416	2416	

上段より、推計値、t値
***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%で有意であることを示す。