

予想外の事象に直面する企業の 企業評価を決定づける要因 — 移転価格税制適用企業を題材に コーポレート・ガバナンスのあり方を探る —

*Important factors of corporate valuation during a risk event
- An evidence about Transfer pricing taxation application in Japan -*

大 沼 宏 (東京理科大学)
Hiroshi Ohnuma, Tokyo University of Science
櫻 田 讓 (北海道大学)
Yuzuru Sakurada, Hokkaido University

論文要旨

本稿は移転価格税制 (transfer pricing taxation: TPT) の適用を受けた企業を題材に、そうした予想外の事象に直面する企業の企業価値評価に影響を与えるものは何かを実証的に分析することを目的としている。TPTとは、企業が国外の関連会社との取引に係る移転価格を通じて所得を海外へ移転することに対処する税制であり、わが国では、租税特別措置法第66条の4に基づいて執行されている。TPTの適用を受ける企業は、課税庁による再計算によって追徴課税のリスクが高まるため、企業評価は概して低くなる。反面、特定の企業だけその評価にTPT適用の影響が及ばないものもある。

本研究の分析の結果は、TPT適用のような予想外の事象に備えたコーポレート・ガバナンス(CG)のあり方を示唆する。分析の結果、役員持株比率と累積超過収益率CARとの間には上に凸の非線形関係が発見される。さらに役員持株比率とCARは2次関数の関係が推測され、このことから予想外の事象に直面する企業としての最適な役員持株割合は極値である5%前後であると考えられる。

Keyword : アラインメント効果、エントレンチメント効果、CAR、非線形関係

Summary

This research focuses on the application of transfer pricing taxation as one of risk events. Transfer pricing taxation (TPT) system is explained as a prevention tool for transfer pricing manipulation. This study investigates which factors take effect on the corporate valuation, using a sample of Japanese companies which are applied by TPT accidentally. In this research, we put emphasis on the function of corporate governance for the preparation on a risk event. In addition, we attempt to reveal the condition for the corporate governance structure if firms would face such an unexpected event as TPT inspection. As a result of our examination, we find that directors' shareholding ratio (DSR) is statistically significantly associated with the cumulative abnormal rate of return (CAR). We also find that the relation is hump-shaped and on the certain point, negative hump-shaped. This result implies the relation between DSR and CAR is cubic-function shaped. Given the evidence of the cubic function relationship, we view about 5 % of DSR as an optimal ratio for the firms facing an emergency situations, which indicates how the corporate governance should be structured.

1. はじめに

企業にとって不意の事象に襲われたときの評価はいかなるものとなるのか。そのとき企業評価を押し上げるもの、あるいは押し下げるものは、企業に内在するどういった要因によるのか。本稿は移転価格税制（transfer pricing taxation：TPT）の適用を受けた企業を題材に、そうした予想外の事象に直面する企業の企業価値評価に影響を与えるものは何かを実証的に分析することを目的としている。この分析を通じてコーポレート・ガバナンス（corporate governance：CG）のあり方について検討する。

TPTとは、企業が国外の関連会社との取引に係る移転価格（Transfer Price：TP）を通じて所得を海外へ移転することに対処する税制であり、わが国では、租税特別措置法第66条の4「国外関連者との取引に係る課税の特例」という法律に基づいて執行されている。TPTは、1980年代初頭に米国でその運用が強化され、わが国においても昭和61（1986）年度の税制改正により導入された。TPTは、海外の関連企業とのTPを資本・支配関係のない独立の第三者と取引した価格（「独立企業間価格（arm's length price）」）で計算し直すことで適正な国際課税の実現を目的とするものといわれる。ところが、TPTの適用は事前の通知もなく実施されるので、被適用企業は、課税庁による再計算によって追徴課税のリスクが高まるため、企業評価は概して低くなる（大沼・櫻田・加藤、2012、以下OSK）。反面、TPT適用を受けたにもかかわらず、その評価にあまり影響の及ばない企業もある。こうした企業評価の相違の根底に、企業のある種の属性が関わるものと推測される。そこで、本稿はTPT適用という予想外の事象に直面する企業のCG構造に原因があるという推定のもと検証を行う。つまりTPT適用リス

クの背景にはCGの機能低下が考えられ、このことが企業価値の低下を引き起こすと我々は考える。さらに投資家はTPT適用企業に対する評価について、役員持株比率の多寡が企業評価に影響を及ぼすと考え、その保有比率の変化と企業価値との関係を本稿では検証する。

分析結果として、役員持株比率と累積超過収益率（cumulative abnormal rate of return：CAR）との間には2次関数の関係が発見され、一定比率に至るまでCARは高まるものの、極値に達した後、徐々にCARは減少することが明らかになった。

経営者持株比率や役員持株比率と企業業績や企業価値との関係についての先行研究は多数ある（例えば Morck et al. 1988、McConnell and Servaes 1990、Slovin and Sushka 1993、首藤、2010他）。また経営者持株比率と企業のリスク・テイクとの関係についての研究も散見される（Kim and Lu 2011）。とはいえ、そのほとんどが従属変数の企業業績に自己資本利益率（ROE）や、トービンのQ（Tobin's Q）、株式時価総額等を用いる。これに対して本稿はTPT適用という予想外の事象が報道された時に観測されたCARを従属変数とする点に特徴がある。予想外の事象の報道時点こそ、市場参加者の注目は強くなり、その反応も顕著となる。しかも本稿の主要な関心事であるCGとの関係は、そうした事象のときほど重視される可能性が高いと考えられる。分析の結果、役員持株比率を5%前後に高めることが予想外の事象に備えるあるべきCG構造であるとの示唆が得られる。

以下第2節では先行研究と仮説の展開について扱い、第3節ではデータとリサーチモデルについて述べる。第4節では分析結果を述べ、第5節では追加分析の内容とその結果について扱う。最後に第6節において結論と今後の方向性について述

べる。

2. 先行研究と仮説の展開

本稿における予想外の事象とは、企業経営者の想定外の及ばないリスク事象を指すと考える。こうした予想外の事象をどのように把握し、これに対してどう備えているかどうかは、経営者や取締役会の意識による。こうした日本企業のリスク事象対策などの開示行動を明らかにするとともに、その開示行動に影響を与える要因を分析した研究に金（2010）がある。彼女の分析結果によると、リスク情報を社内に留保したまま開示しない行動を取る企業が、そうでない企業よりも多いことが明らかになった。こうしたリスク情報の開示行動には取締役会の規模やそれを構成する社外取締役の割合などが影響していることが明らかになった。つまりリスク情報の開示行動とCGには有意な関係が存在する。

一方で、資本市場はこうしたリスク情報の開示をどのように評価するであろうか。Hanlon and Slemrod（2009）は、企業がタックス・シェルター（tax shelter）と呼ばれる租税回避ツールを利用して税金を削減しているという報道に対して資本市場はどう反応したか検証している。こうした情報は企業の評判を落とす恐れのあるリスク情報ともいえる。分析の結果、この報道記事が配信された日時では平均的に有意に負の超過収益率（abnormal rate of return：AR）が測定された。

OSKは平成2年6月15日から同22年6月18日までのTPT適用46事例を分析対象としたイベント・スタディを実施した。OSKはHanlon and Slemrod（2009）と同様、新聞報道を受けての更正処分等の適用を受けた各社のARに着目する。OSKはTPT適用の新聞報道に対して各社は有意にネガティブなARを示していたことを明らかに

した。加藤・大沼・櫻田（2014、以下KOS）も平成2年6月15日から同24年2月23日までのTPT適用51事例を分析対象としてTPTに対する市場反応を調査した。KOSはOSKの分析結果を受けて、このイベント・スタディ分析の結果を基礎に、CARに内在するどの要素が反応し、何が市場への反応を引き起こしたかを重回帰分析を実施した。この結果、無形資産や実効税率、企業統治に関する変数がこれらの反応と有意に関係することが実証された。

櫻田・大沼（2015）はKOSの分析結果を踏まえて、TPTの強制適用に対する投資家の反応はCG構造によって影響を受けるとの仮説を検証する。分析方法はTPT適用報道が認められた日周辺のCARを従属変数とし、他方、独立変数としてCGに関する変数を中心として当該CARの多寡とが有意な関係を示すことを実証した。

本稿は金（2010）、Hanlon and Slemrod（2009）、OSK、KOS、及び櫻田・大沼（2015）を基礎として、TPT適用の新聞報道を企業にとっての予想外の事象の一つと考え、新聞報道された企業の構造的な要因であるCGに着目する。その一つが、役員持株比率である。特にCGという側面において、重要なのは企業の意思決定者がどの程度の持株比率を有しているかという問題である。この点についてMorck et al.（1988）は経営者持株比率とトービンのQで測定した企業価値の関係を実証的に分析した¹⁾。彼等の分析結果によると、経営者持株比率と企業価値の関係は単調ではなく、一定の持株割合までは企業価値は高まり、ある割合を超えると減少することを示した。McConnell and Servaes（1990）やSlovin and Sushka（1993）、及びDaines（2001）らもMorck et al.（1988）と同じく、経営者持株比率と企業価値とは2次関数の関係にあることを分析によって示した。

Short and Keasey（1999）はMcConnell and

Servaes (1990) を基にイギリス市場においても経営者持株比率が企業価値や企業業績と非線形関係にあることを示す。Short and Keasey (1999) も、Morck et al. (1988) の構想を踏まえつつ、経営者持株比率の1乗項、2乗項、及び3乗項を含めた分析モデルを提案する。彼等は経営者持株比率の2乗項と3乗項も企業価値や企業業績と関連性があることを示し、経営者持株比率と企業価値及び企業業績とは3次関数の関係にあることを分析によって示した。

Chen et al. (2004) は経営者持株比率と非線形関係にある経営行動を列挙する。その中でも、経営者持株比率と企業価値の関係については注目が高く研究数も多いことを指摘する。Fields and Mais (1994) は新株発行公表日周辺でのCARと経営者持株比率及びその変化が関係あることを実証した。彼等は経営者持株比率の変化分に対するARの割合は経営者持株比率の水準とマイナスの関係にあることを示した。Anderson and Reeb (2003) は創業者一族が支配するS&P500企業の企業業績について調査する。彼等の分析結果は、創業者一族が活発な企業は好業績の企業も多く、創業者一族こそが重要なステークホルダーであるためにCGが有効に機能することを示す。とはいえ、その関係は単調ではない (nonmonotonic) ことも示す²⁾。

Kim and Lu (2011) はCEOの持株割合と企業価値の関係は、産業集中度や機関投資家持株割合等の外部ガバナンスの強度と関係があることを示す。特に、彼等はCEOの持株割合が一定の割合を超えると企業価値が下がるのは、CEOがリスクを恐れて過小投資に陥るのが原因であると指摘する。その上でこのような関係性を生むのは、外部ガバナンスの強度が低いからであることを指摘する。リスクを取った経営行動を促すには、外部からのガバナンスが有効に機能している必要性が

あることを、この研究は示唆する。

日本企業を題材とした研究としては首藤 (2010) が上げられる。首藤 (2010) は経営者の機会主義的行動は裁量的会計発生高に反映されると仮定した上で、経営者持株比率と裁量的会計発生高との間に非線形の関係が存在することを実証した³⁾。首藤 (2010) も、経営者持株比率との非線形関係が企業価値のみならず経営者の機会主義的行動との間にも見られることを明らかにした。

本稿はこうした先行研究の知見を基礎としつつ、予想外の事象に備えたCGのあり方として、特に役員持株比率に注目する。というのも、取締役会は企業の方向性に関する指針や企業戦略を決定する。内部で決定された経営方針を公式に承認し、推進するのは取締役会の職能である。それ故、取締役会が持株比率を高めることは株主と経営者の利害が一致するアラインメント効果を高めることになり、TPT適用に対する投資家の失望に備えると予想される。反面、取締役会の持株比率が特定の割合を超えるとエンブレチメント効果が生まれ、TPT対応がおざなりになるかもしれない。経営上のリスクを積極的に取って事業活動を進めるには、取締役会がある程度株式を保有することが必要と考えられる。

本稿は先行研究の知見を基礎としつつ、特に重要な意思決定者として取締役会の機能に注目する。その上で取締役会の持株比率、すなわち役員持株比率の多寡はリスクの伴うTPT対応と有意な関係にあり、なおかつ役員持株比率は企業価値と2次関数の関係にあることを示す。本分析ではTPT適用に関する新聞報道が引き起こした株式市場におけるCARが市場による企業評価を反映していると想定する。本稿は次の仮説を検証する。

仮説：TPT報道時に測定されたCARは役員持株比率と非線形の関係を有する。

またTPT報道時に測定されたCARを最大化する役員持株比率が、予想外の事象に備えたCGのあるべき状況であると推定し、その割合も算出する。

3. データとリサーチ・デザイン

3.1 分析データの概要

まず始めに、本稿はTPTについて更正処分を受けたもしくは追徴課税の還付を受けたという報道に対して市場はどう反応したか、及びこの市場の反応は企業の運営形態や組織構造と関係しているかをCGデータの採取できる2005年から2013年までの60事例に注目し、イベント・スタディにより検証する。本研究においては櫻田・大沼(2015)で示した、平成17年5月3日の日本金銭機械に対するTPT更正事例から同25年12月10日のロームの事例までのTPT適用事例⁴⁾を分析対象としている⁵⁾。

KOSにおいて試みられたイベント・スタディは、Fama-Frenchデータを用いた3ファクター・モデルによって算出されている。当該モデルによる分析に必要とされるRf、SMBとHMLのデータは、(株)金融データソリューションズの提供する「日本上場株式 久保田・竹原Fama-French関連データ」に依っている。またARやCARの算出過程はKOSを参考にしたが、新聞報道日をイベント日 ($t=0$) とした場合に推計期間を31日前から180日前までとして設定している。なお、本稿においてもこのKOSの計算の枠組みを踏襲している。Fama and Frenchの3ファクター・モデルを基にCARを算出し、Short and Keasey(1999)を参考にして当該CARを従属変数とした次のモ

デルによって役員持株比率 (DIR) との非線形関係を検証する。

$$CAR_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DIR_t + \alpha_2 DIR_t^2 + \alpha_3 CG_i + \delta Controls_k + \varepsilon_i$$

Shagai, Gaikoku, Joumu \in CG

CurrentETR, Kanpu, Intangible, DA,

Current ratio, SalesIncrease, Leverage,

LnAsset, ROE \in Controls

本稿では、CGに関する変数とそれ以外の租税関連、情報開示の充実度、収益率や企業規模などの財務数値等のコントロール変数を設定して重回帰分析を試みる。これらの検証変数のなかで、我々が最も重要と考えるのはCG変数である。CG変数に注目する理由として、TPTの強制適用という予想外の事象を招いたのは、CGの構造が原因とするKOSの知見を更に深めて検証するのが本稿の主たる目的となるからである。また仮にTPT適用を受けたとしても、CG構造が投資家の信頼を得るほどに堅牢であれば、投資家からの資本市場における評価も極端な失望を示すことはないと考えられる。つまりTPT適用の様な予想外の事象に企業が直面した際の投資家の安心感は、CG構造の成熟度によって異なるのではないかとわれわれは考えている。

なお、分析対象とするTPT適用事例について、CGデータの入手期間の関係から櫻田・大沼(2015)において示す事例の内、平成18年5月(リンナイ)以降同25年12月(ローム)までの54事例に注目する。さらに、これらの中から企業属性に関するデータ、即ち独立変数に関して欠損値があるものは削除した結果38事例が分析対象となった。なお本稿のCGデータは、日本経済新聞社デジタルメディア局が提供するコーポレート・ガバナンス評価システム日経NEEDS-Cgesに基づく。また分析に用いる財務データは同じく日本経済新聞社デジタルメディア局による日経NEEDS

Financial Quest ver.2.0から収集している。財務データは連結データを利用している⁶⁾。

3.2 分析モデルにおける変数について

KOSによればイベント日となる新聞報道日を基点として、CARは3日前から下降し始め、イベント・ウィンドウ内最長の10日後までネガティブな反応が継続する。これに対して櫻田・大沼(2015)の検証結果では、イベント日3日前から4日後までCARは下降し、以後、上昇に転ずる。この様に観てくると、投資家によるTPT適用のネガティブ評価は少なく見積もっても上記8日間において行われたと考えるべきであろう。そこで本稿では、3日前から4日後終了時点まで蓄積させて算出されるCAR(-3,4)を算定し、これを本稿では投資家のTPT適用に対して示した数日間の評価の総計であると考えた。そこでCAR(-3,4)を従属変数として利用する⁷⁾。

本稿ではCG変数のなかで企業のARと最も関係の深い変数として役員持株比率DIRに注目する。前述の通り、Morck et al. (1988)は経営者持株比率と企業価値の関係は単調ではなく、一定の持株割合までは企業価値は高まり、ある割合を超えると減少することを示した。TPT適用という予想外の事象においては、恐らくは役員持株比率の高さが投資家の不安を解消する可能性があり、その実態の一部について本稿で解明を試みることにする。そこで分析モデルにおいてShort and Keasey (1999)に従ってDIRの1乗項と2乗項を含める。符号はShort and Keasey (1999)と同様に、1乗項はプラスで、2乗項はマイナスを予測する。

Short and Keasey (1999)は1988年から1992年のイギリス企業のデータを題材に分析した。分析の結果として、従属変数をROEにした場合、役員持株割合が0%から15.58%の間にあるとき

ROEとプラスの関係が見られ、15.58%から41.84%の間にあるときはROEとマイナスの関係が見られる。その上で41.84%を超えると再びプラスの関係が観察される。これが株式時価総額を従属変数にした場合、その比率は15.58%から12.99%に、41.84%から41.99%に変化する。多少の相違はあるものの、従属変数が変化しても、最適持株割合はある程度安定していることが分かる。一方、Rosenstein and Wyatt (1997)によると、内部昇格によって取締役が任命されるときにプラスのARを得る内部者の持株割合は5%から25%の範囲内に収まることが適切と市場は考えているようである。このように、経営者持株比率と企業業績との関係についてのこの理論を実証分析した研究の多くは、この理論を支持する結果を提示している。概して、経営者持株比率が低い範囲では当該比率と企業業績はプラスの関係を有し、ある程度の比率に上がるとマイナスの関係になることが示されている。この関係性は、Morck et al. (1988)らによるアラインメント効果とエントレンチメント効果の予測と概ね一致する。

役員持株比率以外のCG変数として外国人保有比率Gaikokuにも注目する。一般に外国人投資家比率が高い企業ほど外部からの視点を経営に盛り込む傾向が高く、CGが成熟すると見られる。本稿は外国人保有比率がTPT適用時点におけるCARとプラスの関係にあると予想する。

最近、東京証券取引所は社外取締役を設置しない企業にはその理由の開示を求め、同時にコーポレート・ガバナンス・コードの制定及び遵守が進む。こうした現状を踏まえ、社外取締役がCGに果たす役割を検証するために、社外取締役比率ShagaiもCG変数に含める⁸⁾。つまり、社外取締役の多寡はリスクへの対応度合いを反映していると推測される。それにもかかわらずTPT適用を受けるとなると、投資家からの失望によるマイナ

スの反応が予想される。

更に取締役が占める常務以上の役員数（企業規模調整済み）JoumuもCG変数の一つとして導入する。常務取締役はCGを整備していく上で中心的な役割を担うと考えられる。この数値はTPT適用企業の企業価値とプラスの関係が予想される。

コントロール変数としては、TPT適用に際して市場における投資家の反応が、いかなる財務数値から影響を受けるのかについて検討するために、第1に無形資産Intangibleに注目する。TPTは強制適用により不可避的な追徴が課され、更正に対して不服があれば租税争訟への途を拓くことが可能ではある。しかし取引価格がTPではなく、独立企業間価格の範疇にあることを証明するための事務的コストが小さくない。無形資産は企業独自の資産で換金性が低いことから、これらの特殊な資産の計上額が大きければ大きいほど、TPT適用に際して投資家はネガティブな評価をするとKOSも指摘している。本稿も無形固定資産を投資家は企業の不透明性の象徴と見なすと推測するので、マイナス符号を予想する。

第2に裁量的会計発生高（Discretionary Accruals：以下DA）⁹⁾を独立変数として投入する。国際取引に携わる経営者ならばTPTの適用回避に努めるのが定石と思われる。それにもかかわらず結果的にTPT適用へ至り、追徴や課税庁からの調査に重要な経営リソースを割く結果となった。一方でTPT適用報道によって投資家は経営者の租税負担削減行動への積極的な姿勢と予想外の事象への配慮不足を知ることになる。もし投資家が経営者の不思議と機会主義的行動の両者に対する失望感をTPT適用報道において表すとすれば、経営者の裁量行動の代理変数であるDAについてはマイナスの符号が予想される。

第3に当座比率Current ratioを用いる。当座

比率は企業の余裕資金の程度を示す指標であり、当座比率の多寡を投資家は還元されない資金量と判断すると予想される。TPT適用企業について投資家は失望感を抱くと予想されることから、こうした還元されない資金量を示唆する当座比率の高さをレント・エクストラクション（rent extraction：RE）のリスク指標と見なすと推測する。そこで本稿は当座比率についてマイナス符号を予測する。

以上に加え、本稿は租税関連について以下の2つのコントロール変数に注目する。1つは還付ダミーKanpuである。イベント日周辺におけるCARの多寡には、更正事例か還付事例かの違いが反映される可能性があり得るので、この点を明らかにするために、分析モデルにおいても還付事例には1、更正事例には0を与えるダミー変数を投入する。予想符号はマイナスである。いま1つは租税負担割合である。本稿は短期ウィンドウでのイベント・スタディという研究の性質から、Current ETR¹⁰⁾に注目する¹¹⁾。

TPT適用に関する報道に触れて投資家は、追徴課税の詳細を事前に正確に見通すことは困難ではなかったか。そもそも企業にとってTPT適用は突発的である。そして先述したとおり、近年は商製品の価格移転のみならず、無形資産の保有を背景とした種々の手数料・使用料収入の不徴収を原因としたTPT適用が増加している。海外移転する資産の多様化と個別化が進んだことも課税の予測可能性を著しく低下させたと考えられることから、TPT適用に際して投資家は極度の情報不足に陥っていたと考えられる。本稿は、投資家にみられる反応が、TPT適用企業のWEBへの情報公開の程度と関係性を有すると推定し、サイトの充実度WEBを独立変数に投入する。以上から、WEBはCARとはプラスの関係にあると予想される。

成長率のコントロール変数として売上高成長率 SalesIncrease を利用する。予測符号はプラスである。資本構成のコントロール変数として財務レバレッジ Leverage を利用する。予測符号はマイナスである。企業規模のコントロール変数として自然対数によって変換した総資産額 LnAsset を使用する。符号はプラスを予想する。収益性のコントロール変数として株主資本利益率 ROE を採用する。予測符号はプラスである。

独立変数についてのグループ及び定義は表1に

まとめる。

分析で用いた各変数の基本統計量は表2に、変数間の相関関係については表3にまとめている。外れ値の影響を排除するために、各変数の上下5%の数値は排除した。Current ETRについては外れ値の影響を排除するために0から1の間に収まるように Winsorize を実施した。分析及び追加分析に用いた全てのCARの平均はマイナスである。TPTという予想外の事象の報道に対する市場の反応はやはりマイナスである。しかし、表2

表1 独立変数一覧

変 数		計 算 式
ガバナンス 変数	DIR	役員の株式持株比率 (%)
	Gaikoku	外国人保有比率 (有価証券報告書記載数値、%)
	Shagai	社外取締役比率 (=社外取締役人数/取締役会人数×100)
	Joumu	取締役で常務相当以上の人数 (=常務相当以上人数/LN (総資産))
Controls	Intangible	無形固定資産合計/前期末総資産
	DA	修正 Jones モデルで算出された裁量的会計発生高
	CurrentRatio	当期当座比率 (=当座資産/前期末総資産×100)
	Kanpu	還付ダミー。還付に関する報道であれば1、そうでなければ0
	CurrentETR	当期実効税率 (=当期法人税、住民税及び事業税合計額)/税金等調整前利益)
	Web	ウェブサイトの充実度。日興アイアール社算出のウェブサイトの分かりやすさと使いやすさ、情報の多さを評価して算出された偏差値
	SalesIncrease	売上高成長率 (%)
	Leverage	財務レバレッジ (=総資産/純資産)
	LnAsset	総資産の自然対数変換値
	ROE	総資産当期純利益率 (%)

表2 基本統計量

列1	平均	標準偏差	最小値	第1四分位	中央値	第3四分位	最大値
car(-3,4)	-1.278	5.577	-20.080	-3.269	-0.766	0.471	13.606
DIR	1.654	3.809	0.009	0.039	0.072	0.231	14.503
DIR 2乗項	16.967	48.079	0.000	0.002	0.005	0.053	210.337
Gaikoku	30.981	9.553	7.070	25.795	32.480	36.535	51.150
Shagai	17.124	16.749	0.000	0.000	18.182	30.000	71.429
Joumu	0.487	0.193	0.132	0.342	0.487	0.599	0.923
Intangible	2.604	4.566	0.000	0.010	0.022	5.787	14.232
DA	-0.009	0.039	-0.098	-0.033	-0.006	0.016	0.115
Current Ratio	1.772	1.281	0.376	0.954	1.317	2.157	5.481
Kanpu	0.370	0.487	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000
Current ETR	0.343	0.160	0.000	0.281	0.364	0.415	1.000
WEB	62.654	10.319	45.300	52.500	61.600	69.300	84.200
SalesIncrease	2.319	10.484	-23.650	-4.850	5.290	9.400	34.500
Leverage	2.340	1.248	1.190	1.370	1.770	2.940	5.770
LnAsset	13.866	1.610	10.372	12.883	14.109	14.884	16.279
ROE	8.711	6.057	-8.410	4.570	9.190	13.890	19.100

表3 相関係数表

	car(-3.4)	DIR	DIR 2乗項	Gaikoku	Shagai	Joumu	Intangible	DA	Current Ratio	Kanpu	Current ETR	WEB	SalesIncrease	Leverage	LnAsset	ROE
car(-3.4)	1.000															
DIR	-0.328	1.000														
DIR 2乗項	-0.390	0.977	1.000													
Gaikoku	-0.039	-0.268	-0.283	1.000												
Shagai	0.091	-0.353	-0.340	0.212	1.000											
Joumu	0.237	-0.208	-0.198	0.142	0.085	1.000										
Intangible	0.269	-0.208	-0.198	-0.253	-0.007	-0.175	1.000									
DA	0.010	0.174	0.122	0.062	0.219	0.015	-0.048	1.000								
Current Ratio	-0.384	0.162	0.237	0.202	-0.460	-0.197	-0.019	-0.053	1.000							
Kanpu	0.009	-0.061	-0.109	0.165	-0.050	-0.180	0.325	0.023	0.168	1.000						
Current ETR	0.172	-0.346	-0.287	0.171	0.141	-0.159	-0.032	-0.056	-0.062	-0.209	1.000					
WEB	-0.255	-0.080	-0.163	0.372	0.400	0.160	-0.034	0.213	-0.250	0.152	-0.088	1.000				
SalesIncrease	-0.263	-0.072	-0.073	0.215	0.022	-0.045	-0.037	0.364	-0.155	-0.101	0.255	0.199	1.000			
Leverage	0.158	-0.194	-0.172	0.172	0.584	0.346	-0.264	0.352	-0.539	-0.221	0.289	0.330	0.359	1.000		
LnAsset	0.141	-0.503	-0.467	0.481	0.459	0.463	-0.074	-0.011	-0.240	0.043	0.405	0.443	0.270	0.653	1.000	
ROE	-0.085	-0.089	-0.114	0.300	0.391	0.130	-0.321	0.483	-0.247	-0.155	0.272	0.424	0.589	0.697	0.493	1.000

を見る限り、プラスの反応を示す企業も一方で存在する。こうしたばらつきのある反応に役員持株比率が関係すると推察される。

表3を観察すると、いくつかの独立変数の間に高い相関関係が観察されたので Variance Inflation Factor (VIF) を計算した。表4の分析結果を見ると、model 1と2のVIFについては全ての変数で10を下回るため多重共線性(multicollinearity)に関する問題は小さいと思われる。model 3においてはDIRとDIR 2乗項についてVIFは高い数値を示すものの、Short and Keasey (1999) や首藤 (2010) などはこの点に関する言及はない。本稿も Short and Keasey (1999) や首藤 (2010) に従って分析を進める。

4. 分析結果

4.1 重回帰分析の結果

本稿は櫻田・大沼(2015)の研究成果を基礎に、TPT適用という予想外の事象に組織として備えるためのCG構造のあり方を調査することを主たる目的としている。本稿は株式市場の評価に強い影響を与えるものとして役員持株比率を挙げ、この役員持株比率の最適比率を導出することも目的とする。

本稿の重回帰分析の結果については表4のお

りである。検証に当たってはWhite (1980) の分散不均一ロバスト標準誤差 (heteroskedasticity-robust Standard Error) を用いている。表4の結果から、Short and Keasey (1999) と同様、DIRとCARとの間には統計的に有意な関係性は低いものの予測符号どおりのプラスの関係が見られる。一方でmodel 2と3が示すとおり、DIRの2乗項とはマイナスの関係が見られる。さらにmodel 2と3の結果より、DIRの2乗項とCARは5%水準及び1%水準で統計的に有意である。概ね仮説通りの結果が得られたと我々は判断する。

それ以外のCG変数についてもおおよそ期待通りの結果が得られた。外国人保有比率Gaikokuはmodel 1から3の全てについて統計的に有意にプラスの関係であることが示される。予想符号通りの結果である。一方、社外取締役比率Shagaiについてもmodel 1とmodel 2において統計的に有意にマイナスの関係が示される。TPT適用に関して社外取締役の役割が十分に果たされていないとする市場の失望感が示されたものと推測される。一方で常務以上の役員数JoumuはTPT適用についての市場の反応と統計的に有意な関係はなさそうである。外国人投資家や社外取締役という外部からのCGのほうがCARに影響を持つ。

コントロール変数の中で統計的に有意だったの

表4 回帰分析の結果1

列1	予測符号	model1	vif	model2	vif	model3	vif
DIR	+	-0.321[-1.35]	1.88			5.154[4.17]***	86.21
DIR 2乗項	-			-0.041[-2.07]**	1.75	-0.519[-4.57]***	80.22
Gaikoku	+	0.317[2.88]***	2.07	0.3[2.98]***	2.11	0.186[2.60]**	2.34
Shagai	-	-0.169[-2.48]**	2.63	-0.169[-2.69]**	2.51	-0.044[-0.88]	3.46
Joumu	+	2.412[0.50]	2.43	2.199[0.48]	2.41	4.422[1.07]	2.47
Intangible	-	0.498[2.74]**	1.75	0.489[2.74]**	1.73	0.594[4.57]***	1.81
DA	-	47.908[1.70]	2.06	46.306[1.69]	2.04	12.274[0.65]	2.61
Current Ratio	-	-3.669[-4.43]***	2.22	-3.412[-4.44]***	2.35	-0.839[-0.94]	5.04
Kanpu	-	-0.313[-0.17]	1.65	-0.424[-0.23]	1.66	-1.282[-0.83]	1.72
Current ETR	-	7.143[0.78]	2.16	6.542[0.74]	2.14	10.987[1.70]	2.19
WEB	+	-0.287[-3.17]***	1.97	-0.288[-3.31]***	1.93	-0.397[-6.01]***	2.33
SalesIncrease	+	-0.419[-4.79]***	2.14	-0.411[-4.90]***	2.13	-0.287[-5.57]***	2.54
Leverage	-	-0.024[-0.03]	5.35	0.2[0.21]	5.53	1.718[1.91]*	6.78
LnAsset	+	0.401[0.32]	6.03	0.343[0.28]	6	0.623[0.64]	6.06
ROE		0.297[1.19]	3.61	0.272[1.10]	3.63	0.008[0.04]	4.13
intercept		3.558[0.32]		4.696[0.43]		-0.706[-0.08]	
R-squared		0.733		0.747		0.842	
Adj-R-squared		0.57		0.593		0.734	
N>>		38		38		38	
* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01							

が無形固定資産Intangibleと当座比率Current ratio、サイトの充実度WEB、及び売上高成長率SalesIncreaseである。Intangibleについては、無形固定資産を投資家は企業の不透明性の象徴と見なすと推測していたので、情報の非対称性に対する反応と考えられる。但し、予測とは逆の符号である。TPT適用の原因となったものが無形固定資産の可能性が高い。逆に言えば無形固定資産は情報の非対称性を解消するための指標と考えることも出来る。もっともこの解釈については更なる検討が必要である。続いて、WEBはマイナスに有意であった。このことについては解釈に苦しむものの、一つの解釈として情報開示が十分されていたのにも関わらずTPT適用という問題が生じたことへの失望感が表されたと考えられる。もう一つの解釈として、TPT適用という予想外の

事象を事前に予測できない情報開示の弱さへの失望を表すとも考えられる。いずれにしても、この結果については更なる検討が必要である。一方、Current ratioは前節において説明したとおり、REのリスク指標と見なされる。TPT適用は投資家の失望感を誘い、TP操作による経営者のREの可能性を疑わせる。結果としては、Current ratioは当初の予想通り、統計的に有意にマイナスの関係にある。Current ratioの高さはREの可能性を反映するため、マイナスの結果になったと考えられる。一方で売上高成長率SalesIncreaseは予測符号とは逆であるものの、統計的に有意な結果を示した。還付ゲームKanpuの符号は予測どおりであったものの統計的に有意なものではなかった¹²⁾。

4.2 役員持株比率の最適割合

4.1の分析によってDIR及びDIRの2乗項はCARと有意に関係することが示されたので、首藤（2010）などの先行研究に基づいて、どの程度の保有割合にあるとCARは極値を得るか検証する。検証についてはmodel 3の結果を基に、DIRの1乗項と2乗項から役員持株比率の最適割合を調査する¹³⁾。計算結果は図1において示される。

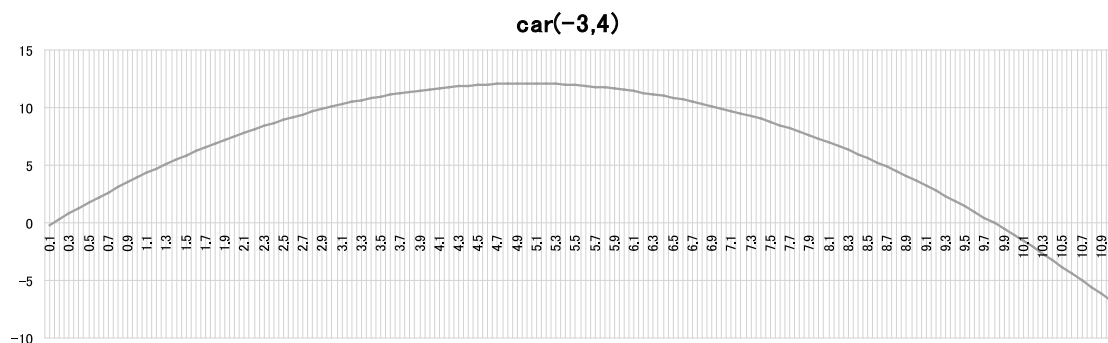
計算によると役員持株比率が5%のときCARは極値に達する。このことから役員持株比率が5%程度のとき、アラインメント効果を市場は期待する。これ以上に役員持株比率が増えても、そこからはエントレンチメント効果が予想される。この分析結果から役員持株比率が5%程度にあるときCARは最適条件にあると推測される。この結果はRosenstein and Wyatt（1997）の結果である5～25%の持株割合と近似する。つまりTPTのような予想外の事象に直面する企業が最適な企業価値を得ようとするならば、役員持株比率が5%程度に収まるように調整すれば良いという示唆が得られる。

5. 追加分析

本稿の重回帰分析はCAR(-3,4)を従属変数として行われるものであったが、同様にイベント日と前日、そして翌日の3日間、つまりCAR(-1,1)や、イベント日とその翌日の2日間の蓄積値であるCAR(0,1)を従属変数として追加分析を行った。従属変数と独立変数は全て第4節のものと同じである。紙幅の関係から分析結果は省略するが、結果については第4節の分析結果とあまり相違ないものだった。CG変数については、外国人持株比率Gaikokuと社外取締役比率Shagaiが統計的に有意であった。一方でコントロール変数については一部異なった結果を示していた。当座比率Current ratioと無形固定資産Intangible及び売上高成長率SalesIncreaseは概ね統計的に有意であったものの、Web充実度WEBは有意な結果ではなかった。この結果からTPT適用に関する報道を受けて得られた市場反応は、多少異なる期間のARを累積させても各独立変数の結果は比較的頑健であることが分かる。

またこの結果を踏まえて図1と同様の手続に沿って役員持株比率の最適保有割合を算出したところ、CAR(0,1)における役員持株比率の最適割合は3.6%ということになる。一方、CAR(-1,1)に

図1 役員持株比率の2乗項とCARの関係



についても役員持株比率の最適割合を算出するとCARがプラスになることはなかった。とはいえ4.4%の保有割合のときCAR(-1,1)は極値を得た。したがって理論上はCAR(0,1)については3.6%まで、CAR(-1,1)については4.4%まで役員持株比率を高めると最適な企業価値を得ることができる。但し、それ以上に役員持株比率を高めるとエントレンチメント効果が発現し、企業価値を減じることになる。

以上を踏まえると、役員持株比率が3～5%台がTPTのような予想外の事象に対応する企業のあるべきCG構造と考えられる。

6. 示唆と将来の方向性

本稿はTPTの適用を受けた企業を題材に、そうした予想外の事象の企業評価に影響を与えるものは何かを実証的に分析することを目的としている。本稿は特にTPT適用の前兆の一つとしてCG構造に注目している。つまりTPT適用の背景には予想外の事象に備えたCG構造が必要であり、投資家はTPT適用企業に対する評価について、役員持株比率の多寡を企業評価に反映させると考えられる。そこで、その保有比率の変化と企業価値との関係を本稿で検証した。

分析結果としては、役員持株比率DIRとCARとの間には2次関数の関係が発見された。これ以外にも社外取締役比率Shagaiや外国人保有比率GaikokuとCARは統計的に有意な関係にあることが分かる。またDIRが一定比率に至るまでCARは高まるものの、その後極値に達した後は徐々にCARは減少することが明らかになった。追加分析の結果も踏まえると、理論的にはDIRが3～5%台に至るとアラインメント効果が期待され、それ以上に役員持株比率を高めるとエントレンチメント効果が発現してしまう。その上で当

該CARがTPT適用という予想外の事象が発生したときのものであることから、この役員持株比率が表すものは、TPT適用という予想外の事象に対して組織として備える際の一つの目安と考えられる。3～5%台の役員持株比率がそういった予想外の事象に備えるあるべきCG構造であるとの示唆が得られる。

本稿はTPT適用報道時に観測されたCARを従属変数とする点に特徴がある。しかし数多くの先行研究を渉猟すると、経営者持株比率や役員持株比率などの保有比率と企業価値や企業業績との非線形的関係を実証するものが多くある。同じリサーチクエスションの下、従属変数に別の業績指標、たとえば株式時価総額やTobinQなどを用いても共通した結果が得られるのかが今後の課題である。

《注》

- 1) 理論研究の分野ではJensen and Meckling (1976) は、経営者持株比率が高いほどエイジェンシーコストは引き下げられ、企業価値も高まると主張する。Leland and Pyle(1977)のシグナリングモデルは経営者持株比率と企業価値はプラスの関係にあることを示唆する。つまり、経営者が株式を多く保有するほど、経営者自身の富と企業価値との連動が高くなるため、経営者が株主のために行動するインセンティブは大きくなる。これを彼等はアラインメント効果(alignment effect)と説明する。その反面、Demsetz(1983)とFama and Jensen (1983)は経営者が十分すぎるほどの議決権を保有すると逆に企業価値にとってマイナスの効果を生む。経営者持株比率がある点を超えると、経営者の議決権増加によって、経営者の解雇や敵対的買収のリスクという経営者自身に対する規律付けが機能なくなってしまう。これをエントレンチメント効果(entrenchment effect)と彼等は説明する。
- 2) Anderson and Reeb (2003)は創業者一族の持分が増加するにつれて当初業績は向上するが、ある点を境に下落に転じることを示す。更に、創業者一族がCEOに就任する企業は収益性の数値が高いものの、株価収益率などの市場評価は創業者がCEOか外部から招聘されたCEOの方が好ましいことを示す。創業者の子孫がCEOの職に就いていたとしても市場評価には何の効果も持たないことも示す。
- 3) 首藤(2010)は日本企業についても、経営者自らの私利便益を高めるために会計利益を調整することを報告し、経営

者は現金報酬の受取額を最大化するために裁量的会計発生高を利用すると解釈する。

- 4) 本研究における TPT 適用60事例の確定に際しては日経テレコン（日本経済新聞社）に加えて、補助的に間蔵Ⅱ（朝日新聞社）、毎索（毎日新聞社）、ヨミダス歴史館（読売新聞社）による新聞記事検索機能を用いた。当該検索エンジンにおいて検索ワードを「移転価格税制」として検索した結果から個別事例60件を収集し、櫻田・大沼（2015）において表1を作成している。この検索作業の結果、新聞報道日をイベント日としたが、これに先んじて TPT 適用企業が IR 情報として適時開示資料を公表している場合には、公表日をイベント日とした。各事例の詳細についてはプロネクサスが提供する eol によって適時開示資料を検索し、照合を行った。しかし一部に TPT 適用の適時開示資料が存在しないにもかかわらず、新聞報道のみで TPT 適用が周知される事例も僅かであるが存在したこと、また報道記事と適時開示資料の双方において更正所得金額や更正税額／還付税額の記載のない事例も存在した。なお更正・還付事例の分類について、平成18年10月27日に報道された任天堂の携帯ゲーム機・ゲームソフトの取引に関する案件（日本経済新聞 夕刊 22頁）は、その報道内容から更正通知の受理ではなく、事前確認制度を利用した修正申告を行うことで還付されているものの、リード文とタイトルからこの案件も追徴事例に分類した。なお、TPT 適用事例の一覧表は櫻田・大沼（2015）を参照。
- 5) 60事例の特徴としては商製品の海外販売のみならず、特許権や商標権使用に関連するロイヤルティや技術援助料、ノウハウ料の未徴収を問題視して TPT 適用に至る事例が多く、前提として無形資産の保有が争点の一つとなっていると受け止められる。さらに表1から、平成18年中において2件であった還付事例はその後、平成24年まで低位に推移するが、平成25年中に7件と近時急激に増加する傾向が認められた。近時においては TPT 適用が覆り、還付案件が比較的多く発生する趨勢にある。なおデータが揃わない事例は削除した結果54事例にまで減少している。詳細については櫻田・大沼（2015）を参照。
- 6) このように本節以降の分析対象を平成18年度以降の TPT 適用事例とした理由は、本分析で準備可能な CG に関するデータが平成18年度以降となっているからである。
- 7) 他方においてイベント日と前日、そして翌日の3日間、つまり CAR(-1,1) や、イベント日とその翌日の2日間の蓄積値である CAR(0,1) についても、これらを投資家による限定的な反応を示すと考え、追加分析における分析モデルの従属変数として採用する。
- 8) 例えばキヤノンは社外取締役を招聘する理由として、複雑化する経済取引に随伴して生じる TPT の適用回避のための専門的なアドバイスの提供を社外取締役に託すことを挙げている。日本経済新聞 平成26年3月10日
- 9) 分析のツールとして用いる DA であるが、算出方法は Dechow et al. (1995) による修正ジョーンズモデルを本稿は用いた。

- 10) 租税負担削減に関する ETR や Current ETR の定義は Chen et al. (2010) による。前者は税効果会計によって期間配分される租税負担を反映させた数値であり、後者は当期の租税負担割合を端的に表す数値である。また Manzoni and Plesko (2002) による Book-Tax Difference に関するモデル改良の試みが OSK に示されている。
- 11) 当該変数の投入によって解明が可能なのは、租税負担の高い法人に TPT が適用された場合、投資家がいかなる評価を下すかである。本研究の問題意識の性質上、分析対象企業は租税負担削減行動に前向きであるという前提のもと、租税負担割合に対して市場は否定的に評価すると予測する。当該数値の高い企業ほど租税負担を削減しようとして海外取引において価格移転を行うのではないかと考える。すなわち予測符号はマイナスである。しかしながらこの様な推定とは裏腹に、Chen et al. (2010) が指摘するように、海外事業展開を進める企業は一般的傾向として、TPT 追徴や課税庁による調査などを回避するために過激な税務戦略を採用しないとの指摘もある。
- 12) 櫻田・大沼（2015）は還付事例であることを理由に、投資家は統計的に有意なポジティブな反応を示すわけではないという点を明らかにした。この説明と表4を踏まえ、還付報道は CAR にネガティブな反応を示すものの統計的に有意ではないという本稿の結果は、TPT に関する報道全般を投資家は概ね否定的に受け止めた結果と解釈される。
- 13) 役員の特株比率を x として図1のグラフは次の式で導出される。 $y = 2.906 + 3.719x - 0.395x^2$ として最適持株割合 y を計算する。 X については 0.1 ずつずらして y を計算する。

《参考文献》

- Anderson, R. and D. Reeb, 2003. Founding-Family Ownership and Firm Performance. *Journal of Finance* 58, 1301-1328.
- Chen, S., Chen, X., Cheng, Q., and T. Shevlin, 2010. Are Family Firms More Tax Aggressive Than Non-Family Firms?. *Journal of Financial Economics*, 95(1): 41-61
- Chen, S. S., Ho, K.W., Lee, C., and K. Shrestha. 2004. Nonlinear Models in Corporate Finance Research: Review, Critique, and Extensions. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 22: 141-169
- Daines, R., 2001. Does Delaware Law Improve Firm Value? *Journal of Financial Economics* 62, 525-558.
- Dechow, P., Sloan, R. and A. Sweeney. 1995. Detecting earnings management. *The Accounting Review*. 70 (2): pp.193-226.
- Demsetz, H., 1983. The Structure of Ownership and the Theory of the Firm. *Journal of Law and Economics* 26, 375-390.
- Desai, M., and D. Dharmapala, 2009. Corporate Tax Avoidance and Firm Value. *The Review of Economics and Statistics*, 91(3): 537-546

- Fama, E. and K.R. French. 1992. The Cross-Section of Expected Stock Returns. *Journal of Finance*, 47 (2) 427-465.
- Fama, E. and M. Jensen, 1983. Separation of Ownership and Control. *Journal of Law and Economics* 26, 301-325.
- Fields, L. and E. Mais, 1994. Managerial Voting Rights and Seasoned Public Equity Issues. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 29, 445-457.
- Hanlon, M. and J. Slemrod. 2009. What does tax aggressiveness signal? Evidence from stock price reactions to news about tax shelter involvement. *Journal of Public Economics*, 93 (1/2): 126-141
- Jensen, M. and W. Meckling, 1976. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics* 3, 305-360.
- Kim, E. H. and L. Yao. 2011. CEO ownership, external governance, and risk-taking. *Journal of Financial Economics*, 102 (2): 272-292
- Kole, S. 1995. Measuring managerial equity ownership: a comparison of sources of ownership data. *Journal of Corporate Finance*: 413-435.
- Leland, H. and D. Pyle, 1977. Information Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation. *Journal of Finance* 32, 371-387.
- Manzon, Gil B., Jr., and G.A. Plesko. 2002. The Relation between Financial and Tax Reporting Measures of Income. *Tax Law Review* 55: 175-214.
- McConnell, J. and H. Servaes, 1990. Additional Evidence on Equity Ownership and Corporate Value. *Journal of Financial Economics* 27, 595-612.
- Morck, R., A. Shleifer and R. Vishny, 1988. Management Ownership and Market Valuation: An Empirical Analysis. *Journal of Financial Economics* 20, 293-315.
- Rosenstein, S. and J. Wyatt, 1997. Inside Directors, Board Effectiveness, and Shareholder Wealth. *Journal of Financial Economics* 44, 229-250.
- Slovin, M. and M. Sushka, 1993. Ownership Concentration, Corporate Control Activity, and Firm Value: Evidence from the Death of Inside Blockholders. *Journal of Finance* 48, 1293-1321.
- Slovin, M., M. Sushka and K. Lai, 2000. Alternative Flotation Methods, Adverse Selection, and Ownership Structure: Evidence From Seasoned Equity Issuance in the U.K. *Journal of Financial Economics* 57, 157-190.
- Short, H. and K. Keasey. 1999. Managerial ownership and the performance of firms: Evidence from the UK. *Journal of Corporate Finance* 5, 79-101
- White, H. 1980. A Heteroskedasticity-Consistent covariance matrix estimator and A Direct Test For Heteroskedasticity. *Econometrica*, 48 (4): 817-838
- 大沼宏・櫻田譲・加藤恵吉. 2012. 「移転価格税制の適用と資本市場の評価」『*税務会計研究*』第23号、259-265頁。
- 加藤恵吉・大沼宏・櫻田譲. 2015 「移転価格税制の適用と資本市場の評価に関する実証研究」『*研究年報 経済学*』第75巻第1・2号、33-50頁。
- 金鉉玉. 2010. 「企業のリスク情報開示行動とコーポレート・ガバナンスとの関係」『*インベスター・リレーションズ*』第4号、29-48頁。
- 櫻田譲・大沼宏. 2015. 「企業統治構造の脆弱性と移転価格税制適用の関係性について」. Working Paper.
- 首藤昭信. 2010. 「経営者による株式保有と利益調整」『*日本企業の利益調整*』（中央経済社）第12章：305-322頁。