九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

留保利益とペイアウトのコミットメント

篠﨑, 伸也

https://doi.org/10.15017/1397758

出版情報：経済論究. 147, pp.21-44, 2013-11-26. 九州大学大学院経済学会
バージョン：
権利関係：

留保利益とペイアウトのコミットメント

Retained earnings and payout commitment

篠　﨑　伸　也†
Shinya Shinozaki

目次

1．はじめに
2．先行研究と仮説
3．サンプルとデータ
4．実証分析
4.1　単変数分析
4.1.1　業績不振企業の留保利益水準とペイアウト手段の選択の関係
4.1.2　収益のボラティリティが高い企業における留保利益水準とペイアウト手段の選択の関係
4.2　多重回帰分析
4.2.1　業績不振企業，収益のボラティリティが高い企業の留保利益水準と配当支払いの関係
4.2.2　業績不振企業，収益のボラティリティが高い企業の留保利益水準とペイアウト手段の選択の関係
5．追加的な検証
5.1　配当可能利益を使用した検証
5.2　Negative earnings shockを使用した検証
5.3　マザーズ・ジャスダックに上場する企業を含めた検証
6．結論

1．はじめに

ペイアウト（配当と自社株買い）に関する多くの先行研究は，同じペイアウト手段にもかかわらず，配当と自社株買いの間には差違があると指摘している。Brav et al.（2005）は，米国企業を対象にペイアウト政策のサーベイ調査を実施した。その結果，米国の経営者は減配を避ける傾向にあることが明らかとなり，Lintner（1956）と整合的な結果を得ている。これらの結果は，投資家は将来的な減配や無配を嫌うため，経営者は安定的に配当を行う必要があることを示唆している。つまり経営者が配当を安定的に支払っていくという意味で，配当は投資家に対するコミットメントとしての性格を強く持つと考えられている。対照的に自社株買いは経営者の裁量で実施か否かを決定できるため，配当よりもコミットメントは弱いとみなされている（Brav et al., 2005; Grullon and Michaely, 2002; Guay and Harford, 2000; Jagannathan et al., 2000; Skinner, 2008）。

本稿の目的は，配当と自社株買いのコミットメントの強さの違いに関する先行研究についてリサーチ・ギャップを埋めることにある。先行研究によれば，業績不振に陥った企業は減配するとは限らないと指摘されている（DeAngelo et al., 1992; 上野・馬場，2005）。しかし業績不振企業がどのような

† 九州大学大学院経済学研究院専門研究員
Faculty of Economics, Kyushu University

資金を用いて配当を継続しているかについて，詳細な分析はなされていない。また先行研究は，収益の安定していない企業が配当を選択しない傾向にあると指摘している（Chay and Suh, 2009; Guay and Harford, 2000; Jagannathan et al., 2000）。しかし収益が大きく変動している状況にあっても資金調達を自由に行うことができれば，その資金を原資として配当を選択することも可能になると考えられる。これまでの先行研究をみるかぎり，この点についての検討も十分になされていないように思われる。

そこで本稿はこれらのリサーチ・ギャップを埋めるために，東京証券取引所一部・二部に上場する企業をサンプルとして資金調達手段の側面から配当と自社株買いの選択に関する分析を行った。よく知られているように，従来の日本企業は株式の額面の10％程度を配当として支払うという低位安定配当政策を採用してきた。しかし1990年のバブル崩壊後，バブル期（1986年頃～1990年頃）に行われた過大投資が過剰設備・不良債権問題を引き起こし，日本企業の株価が大幅に低下したと言われている。このため日本企業は1990年以降，効率的なコーポレート・ガバナンスの実現に注意を払い，その一環としてペイアウト政策を従来よりも重視する傾向がみられるようになったとされている。実際に東燃などの大企業が増配を行う一方で，1994年の商法改正を機に自社株買いによるペイアウトの実施が可能となった。この事実は，日本企業はペイアウト手段として配当と自社株買いの選択を行えるようになったことを示唆している。この点を踏まえると上記のリサーチ・ギャップを検証するという意味で，日本企業はサンプルとして適していると考えられる。

具体的な分析方法としては，まず企業の資金調達手段に焦点をあてた。Myers and Majluf（1984）によれば，企業の資金調達手段の中でも留保利益のエージェンシーコストが最も低いとされている。この点は，留保利益が経営者にとって機動的に使用できる資金調達手段であることを示唆している。したがって，本稿は資金調達手段として「留保利益」に焦点を当てている。そのうえで，企業の業績不振時（当期のキャッシュフローでコミットメントを維持できない状態）に注目した。仮に企業が業績不振時に多くの留保利益を保有するのであれば，留保利益を原資として配当を継続し，または自社株買いよりも配当を選択することが可能になると予想される。また留保利益にこのような機能があるとすれば，収益の安定していない企業も配当を選択する可能性が高くなると予想される。

以上の仮説に関して実証分析を行ったところ，次のような結果が得られた。第１にDeAngelo et al.（2006）のLife-cycle仮説の可能性を考慮して成長性をコントロールしても，業績不振時に留保利益水準と配当を実施する確率との間に正の関係がみられただけでなく，業績不振に直面しても留保利益水準の高い企業は自社株買いよりも配当を選ぶ可能性も高くなっていた。第２に収益の変動が高くても留保利益の多い企業は配当を支払う可能性が高くなるとともに，自社株買いよりも配当を選好する傾向が表れていた。これらの結果は，先行研究と異なる分析方法をとっても，日本企業において配当と自社株買いの間に差異が観察されることを意味している。

本稿の貢献は，次のようにまとめられる。第１に先行研究と異なり，留保利益という資金調達手段に注目した分析を行っている点を挙げられる。先述した先行研究は業績不振に直面した企業が減配を行わない点を指摘したにすぎず，どのような資金調達手段をもとに配当を支払うかについての検証は詳細になされていなかった。また先行研究は，安定的な収益を獲得できない企業が配当を選択しない

側面を報告するのみで，このような企業が配当を実施する可能性については大きな注意が払われてこなかったように見受けられる。しかし本稿では資金調達手段として留保利益に着目することで，このような先行研究のリサーチ・ギャップを埋めている。第２の貢献として日本企業について，ペイアウト手段の選択に関する分析を実施した点である。筆者の知る限りではペイアウト手段の選択に関する検証は米国企業を対象としたものが多く，日本企業に焦点を当てた研究は相対的に少ないように思われる。この意味でも，本稿の分析には一定の意義があると考えられる。

本稿の構成は，次のとおりである。２節では，先行研究を整理するとともに本稿の仮説を提示する。３節では本稿で使用するサンプルとデータについて説明し，４節で実証分析を実施する。５節では本稿の仮説に関して追加的な検証を行い，６節で本稿の要約をまとめるとする。

２．先行研究と仮説

Black（1976）は，投資家にとって税制上不利な配当が多くの企業で実施されている事実を指摘し「配当パズル（Dividend Puzzle）」と定義した。この現象に対する解釈の１つとして先行研究は，ペイアウト手段によって投資家に対するコミットメントの強さが異なるという側面に注目している。Lintner（1956）によれば投資家は将来的な減配や無配を嫌うため，経営者は現在の配当水準を維持する，または増配するにしても将来的に負担とならない範囲で行うとしている。言い換えれば配当は経営者が安定的に支払っていく必要性が強く，その意味で投資家に対するコミットメントの性格が強いと考えられている。実際にBrav et al.（2005）は384社の米国企業に対しペイアウト政策に関するインタビューを行ったところ，①配当水準の維持は投資政策と同じくらい重要であること，②減配を否定的に捉える傾向にあることを明らかにした。日本でも花枝・芹田（2008）がペイアウト政策のサーベイ調査を行った結果，長期的に収益を見込めると確信している企業ほど増配すると報告している。このような配当の性格は，企業のペイアウトの推移を追った研究からも確認されている。Fama and French（2001）は米国の有配企業の財務属性を時系列的に検討した結果，収益性が高い大企業が配当を行う傾向にあり，1978年以降も大きく変わっていないと報告した。DeAngelo et al.（2004）は米国において，収益の多い大企業が主に配当を実施する傾向があると指摘した。これらの結果は，収益が安定的な企業ほどコミットメントの強い配当を行っていることを示唆し，配当が自社株買いよりも強いコミットメントを有しているという考え方と整合的である。

このような研究とは別に，配当と自社株買いの差異について実証的な側面から行った分析も数多くなされている。営業利益やキャッシュフローのボラティリティに注目した研究には，主に次の３つが挙げられる。Jagannathan et al.（2000）は1985～1996年において，将来の営業利益のボラティリティと配当（自社株買い）の間に負（正）の関係があると提示した。Chay and Suh（2009）は1994～2005年の主要７カ国（オーストラリア，カナダ，フランス，ドイツ，日本，イギリス，アメリカ）を対象に株価のボラティリティとペイアウトの関係を検討した結果，ボラティリティと配当の間に有意な負の関係があると指摘した。Guay and Harford（2000）は1981～1993年のCRSPに収録された企業について，ペイアウト手段の変更が市場のキャッシュフローの予測に影響を与えていると報告した。具体

的には市場が企業のキャッシュフローの増加を一時的なものとして捉えている場合に，企業が増配を行うと市場が好意的な反応を見せるとしている。この結果は，企業が継続的に安定したキャッシュフローを将来にわたって得られる場合に増配することを示唆し，このシグナルをもとに市場が企業に対する評価を修正することを表している。上野・馬場（2005）は1990～2003年に東京証券取引所一部に上場する企業について，営業利益が安定した企業ほど配当を実施すると報告した。これらの結果は，キャッシュフローの安定的な企業が主に配当を支払うことを表し，投資家に対するコミットメントを維持できる企業が配当を実施していると解釈できる。

Grullon and Michaely（2002），Kooli and L' Her（2010），Skinner（2008）はLintner（1956）が提示した「配当調整モデル」を用いて，ペイアウト手段とコミットメントの強さの関係を検証している。このモデルは経営者が設定する目標配当額に向けて現在の配当額をどの程度の速さで調整するかを表し，このスピードが速い企業ほど短期間に増配していると判断できる。Skinner (2008) はこのモデルを配当だけではなく自社株買いにまで拡張し，目標ペイアウト額（配当と自社株買いの合計額）に対する調整速度を計測した。その結果，配当のみを適用した場合よりもペイアウトの調整速度のほうが速くなっていたことが確認された。日本でも佐々木・花枝 (2010) が2000年～2005年を対象にSkinner (2008) と同様の分析を行い，配当の調整速度よりもペイアウトの調整速度のほうが有意に上がっていたことを報告している。Grullon and Michaely（2002）は1972～2000年にCompustatに収集されている企業について，超過配当額（実際の配当額－配当調整モデルから算出した期待配当額）を推計した。その後，超過配当額と自社株買いの関係を検証したところ，両者の間に有意な負の関係があると述べている。同様にKooli and L' Her（2010）はGrullon and Michaely（2002）の分析方法を踏まえカナダ企業を対象に分析したところ，自社株買いが超過配当額に有意な負の影響を与えているという分析結果を提供している[1)]。これらの結果を解釈すると，経営者が自社株買いを選好する一方で，コミットメントの強い配当を避ける傾向にあると説明できる。

以上の先行研究は，配当はコミットメントとしての性格を自社株買いよりも強く持つという証拠を提示している。しかし上記の研究はペイアウト手段が持つコミットメントの強さの違いを指摘するのみで，コミットメントを維持するためにどのような資金調達手段が利用されているかについて詳細に検討されていない。一般に企業は当期利益を原資として配当を支払うとされているが，業績不振に直面した企業は当期利益を配当の原資とすることができないであろう。業績不振時においては，企業は減配や無配を選択する可能性が強くなると考えられる。しかし配当がコミットメントの強いペイアウト手段とすれば，この可能性は小さくなると予想される。実際にDeAngelo et al.（1992）によれば米国企業について，赤字転落は減配の必要条件であることを明らかにしている。日本でも上野・馬場（2005）が，減益・赤字企業は一定額の配当を支払う傾向にあると指摘している。これらの事実は，企業は業績不振時であっても配当を支払いコミットメントの維持を図る可能性が強いことを示唆している。

1）日本では山口(2007)が，東京証券取引所一部・二部上場する2,640 firm-yearsについてGrullon and Michaely (2002) と同様の方法で超過配当額を計算し，自社株買いとの関係を検証している。結果としては，両者の間に有意な関係はみられなかった。

では業績不振に直面した企業はどのような資金調達手段を用いて，配当を支払うであろうか。Myers and Majluf（1984）は内部留保のエージェンシーコストが他の資金調達手段（負債や株式）よりも低い点を主張しており，この点は企業にとって留保利益が相対的に利用しやすい資金であることを示唆している。そこで本稿では，配当の資金調達手段として留保利益に注目する。企業が留保利益を多く保有するのであれば，業績不振時であっても留保利益を原資として配当を支払うことができる。また自社株買いではなく，コミットメントの強い配当を選択することが可能となるであろう。結果として，投資家に対するコミットメントを維持できると予想される。よって，以下の仮説が提示される。

仮説１：*業績不振時であっても留保利益率の高い企業は，投資家に対するコミットメントの強い配当を選択する。*

また企業が保有する留保利益の多寡が業績不振時の企業に配当を選択させる余地を与えるのであれば，収益のボラティリティの高い企業が配当を選択する可能性も出てくるであろう。上記の先行研究が報告するところによれば，収益やキャッシュフローのボラティリティの高い企業はコミットメントの強い配当よりも柔軟性の高い自社株買いを選好している（Chay and Suh, 2009; Guay and Harford, 2000; Jagannathan et al., 2000; 上野・馬場，2005）。この結果は，次のことを意味している。つまり各期の収益が安定している場合，企業は当期の収益をもとに前期と同水準の配当を支払うことができる。これに対し各期の収益が安定していない場合，企業は当期の収益を使って前期と同水準の配当を支払えず，コミットメントの維持が困難となる。このため，収益が安定的でない企業は自社株買いを選択することになる。しかし各期の収益が安定していなくても，企業が十分な内部留保を有していれば配当を選択することも可能になると予想される。よって，以下の仮説が提示される。

仮説２：*収益のボラティリティが高い場合でも留保利益率の高い企業は，投資家に対するコミットメントの強い配当を選択する。*

以下では留保利益率と企業が直面している収益の状態に焦点をあてながら分析を進めていくが，この留保利益率は，DeAngelo et al.（2006）がLife-cycle仮説を検証するための代理変数として採用されている。DeAngelo et al.（2006）は，「留保利益率の低い企業が必要な資本を外部調達するのとは対照的に，留保利益率の高い企業は企業内に多くの利益を蓄積しながら成熟段階に向かう」と述べている。このことは，DeAngelo et al.（2006）はLife-cycle仮説の検証にあたって，成熟企業は外部資金調達を行う必要がなく留保利益で資金を賄えるというアド・ホックな仮定に基づいていることを意味している。したがって，留保利益率が企業の成熟度を表す完全な代理変数とは言い難い部分がある[2)]。本稿で強調しているように，企業は通常時から蓄積している内部留保を将来のコミットメントを維持する原資とみなしている側面も大きいと考えることもできる。このような傾向は，従来から低位

２）Grullon et al.（2002）は企業の成熟度合いを示す変数として，ベータ（システマティックリスク）を採用している。

安定配当政策を採用していた日本企業においてより顕著に表れると予想される。以上の議論を踏まえて本稿では，留保利益を投資家に対するコミットメントを維持するための資金調達手段と捉え，Life-cycle仮説の代理変数については留保利益率以外の変数を使用することにする。

3．サンプルとデータ

本稿は上記の仮説１，２を検証するために，2001～2009年に東京証券取引所一部・二部に上場している企業をサンプルとしている。その際，金融，電力，ガスの３業種に関しては，ペイアウト政策が規制の影響を受ける可能性があるため，サンプルから除外している（Cuny et al., 2009; Smith and Watts, 1992）。本稿で使用するデータについて，自社株買いの金額データは*Nikkei Needs*企業ファイナンスデータから収集し，これ以外の財務・株価データは*Nikkei Needs Financial Quest*から抽出している。その結果，最終的なサンプル数は14,259 firm-yearsとなり，企業数は1,832社となった。また分析の対象となる業種は30業種（水産，鉱業，建設，食品，繊維，紙・パ，化学，医薬品，石油，ゴム，窯業，鉄鋼，非鉄，機械，電機，造船，自動車，その他輸送機器，精密機器，その他製造業，商社，小売，不動産，鉄道・バス，陸運，海運，空運，倉庫，通信，サービス）となった。

表１は本稿で使用する変数の定義であり，従属変数にはDiv_dum，Div_asset，DPPの３つを使用している。Div_dumは配当を支払っている企業を１とするダミー変数であり，企業が配当を実施しているか否かを示している。Div_assetは普通株式の中間・期末配当の合計額を総資産で除した数値で，企業の配当水準を意味している。DPPは普通株式の中間・期末配当の合計額をペイアウト合計（普通株式の中間・期末配当額合計＋自社株買い実施金額）で割った変数で，ペイアウト合計に占める配当の割合を示している。したがって，DPPの値が高いほどペイアウト手段として配当を選択していると判断できる。

本稿の主要な独立変数は$Retain_{t-1}$，Redink_1，Redink_2，Risk_highの４つである。$Retain_{t-1}$は留保利益を総資産で除したものであり，１期分のラグをとっている。留保利益を算出する際に2002～2009年については，「留保利益＝（任意積立金＋繰越利益剰余金）－自己株式」として定義している。しかし2000年と2001年の両年については貸借対照表の資本の部の表記が他の年と異なっていたため，「留保利益＝その他の剰余金合計－自己株式」として計算した。また留保利益に必要な勘定科目が欠損値である場合は計算できないため，サンプル数の減少を招く可能性がある。このため本稿ではこれらの欠損値はゼロとみなしている。Redink_1は営業利益が負となる企業を，Redink_2は今期の１株当たり営業利益が前期の１株当たり配当額を下回る企業を１とするダミー変数である。この両変数は業績不振の状態，すなわち投資家に対するコミットメントを達成できない状態の代理変数として考える。またRisk_highは，各企業のRiskがRiskの業種メディアンよりも上回る場合を１とするダミー変数である。ここでRiskは４年分（t-4～t年）のROA（営業利益／総資産）の標準偏差を表している。多くの先行研究は，営業利益（営業キャッシュフロー）のボラティリティの高い企業が配当よりも自社株買いを選択する傾向にあると報告している（Chay and Suh, 2009; Grullon and Michaely, 2002; Jagannathan et al., 2000; Koli and L'Her, 2010）。

表１　変数の定義

表１は本稿で使用する変数の定義を示し，*Nikkei Needs*企業ファイナンスおよび*Nikkei Needs Financial Quest*から抽出したサンプルをもとに筆者が作成した。$Retain_{t-1}$は総資産に占める留保利益の割合を示し，１期分のラグをとっている。$Retain_{t-1}$の算出に使用した留保利益は，2000年および2001年については，「留保利益＝その他の剰余金合計－自己株式」，2002～2009年については，「留保利益＝（任意積立金＋繰越利益剰余金）－自己株式」として定義している。

変数名	定義
Div_payer	配当を実施している企業を１とするダミー変数
Div_asset	普通株式の中間・期末配当額合計／総資産
DPP	普通株式の中間・期末配当額合計／（普通株式の中間・期末配当額合計＋自社株買い実施金額）
$Retain_{t-1}$	留保利益／総資産
Redink_1	営業利益が赤字となる（ROA＜1となる）企業を１とするダミー変数
Redink_2	前期の１株当たり営業利益＜今期の１株当たり配当額となる企業を１とするダミー変数
Risk	５年間（t-4～t年）のROAの標準偏差
Risk_high	各企業のRiskが，Riskの業種メディアンを上回る場合を１とするダミー変数
ROA	営業利益／総資産
Extra	特別利益／総資産
Extra_Dummy	特別利益が欠損値となる場合を１とするダミー変数
MtBr	（株式時価＋負債簿価）／総資産簿価
LnSales	売上高の自然対数
Debt	有利子負債／総資産
Fore_Hold	外国人持株数／発行済株式総数
Firmage	企業が操業を始めてから経過した年数の自然対数

またペイアウトに影響する様々な要因をコントロールするために，以下のコントロール変数を推計に含めている。ROAは営業利益を総資産で割って算出しており，企業の収益率の代理変数である。よく知られているように，この比率が高い企業ほど高水準の配当を実施しやすいといわれている。Extra（特別利益／総資産）は一時的な収益を表す代理変数であり，この比率が１を超えるサンプルに関しては異常値として分析から除いている。先行研究では，一時的な収益を表す代理変数として「営業外収益」が使われている（Chay and Suh, 2009; Jagannathan et al., 2000; Koli and L'Her, 2010）。しかし先行研究は主に米国企業を対象とした分析であり，米国企業の財務諸表に掲載される「営業外収益」は日本の「特別利益」に相当している。このため本稿では，一時的な収益として「特別利益」を使用した。米国の先行研究の指摘によれば，一時的な収益が多い企業は安定的に配当を実施できないため，自社株買いを選好する傾向にあるとされている。Extra_Dummyは特別利益が欠損値となる場合を１とするダミー変数である。表２の記述統計量に注目すると，特別利益が欠損値となるサンプルは17.1％を占めていることがわかる。これらのサンプルを除外することでサンプルセレクションバイアスが発生する可能性があるため，Extra_Dummyを加えている。MtBrは時価･簿価比率（[株式時価＋負債簿価]／総資産簿価）であり，企業の成長性を表した変数である[3)]。先行研究によれば，企業の成長性とペイアウトの間には負の関係があると報告されている（DeAngelo et al., 2006; Easterbrook, 1984; Grullon et al., 2002; Jensen, 1986）。LnSales（売上高の自然対数）は企業規模を表し，先行研究では大企業ほど収益が安定的に推移するため，配当を支払いやすいと考えられている（Chae et al.,

2009; Cuny et al., 2009; Fenn and Liang, 2001)。Debtは有利子負債比率（有利子負債／総資産）であり，負債水準の高い企業は財務的困難に陥る確率が高いためペイアウトを控えると予想される。また負債にはペイアウトと同じく過大投資を抑制する効果があるとされ，両者の間に代替関係があると指摘されている（Easterbrook, 1984; Jensen, 1986)。Fore_Holdは外国人持株比率を表し，株主意識の高い外国人株主は増配を要求する傾向がみられている (Baba, 2009)。Firmageは企業年齢を指し，これまでの研究では配当との間に正の関係があると報告されている（Barclay et al., 2009; Leary and Michaely, 2012)。この点は，長期にわたって経営を行ってきた企業は配当政策を変更しない傾向にあることを反映している。以上のコントロール変数以外にも，年次ダミー，市場ダミー，業種ダミーの３変数を推計に加えている。

表２は，本稿の分析に使用する記述統計量を表している。パネルＢが示すように，本稿の従属変数の１つであるDiv_payerが１となるサンプルは87.4%存在し，大半の企業が配当を実施していることを確認できる。DPPに着目すると，定義から配当・自社株買いをともに実施していないサンプルはこの変数を算出できないため，この変数のみサンプル数が12,589 firm-yearsまで減少していることに注意を要する。さらにRetain_{t-1}の最小値が-13.035，Debtの最大値が1.793となっていることから，債務超過の企業が存在している。本稿では業績不振に直面した企業を対象としているため，これらを異常値とせずサンプルに含めている。パネルＢから明らかなように，Redink_1 (Redink_2) が１をとるサンプルの割合は10.8%（16.3%）を占め，一部の企業は前期の配当水準を維持できない状態にあることがわかる。またRisk_highが１をとるサンプルの割合が約50%存在し，サンプル期間(2001～2009年)中に収益が大きく変動している企業が多くみられている。

表３は，本稿で用いる変数の相関係数行列を表している。この表から，Retain_{t-1}とDebtの間に高い負の相関があることがわかる。この結果は，留保利益の多い企業が負債を多く借り入れる可能性は低いことを示唆している。またROAとMtBrの相関係数は約0.46と強い正の相関があることが確認され，収益率の高い企業ほど株価が高くなる傾向にあることを表している。

４．実証分析

4.1　単変数分析

4.1.1　業績不振企業の留保利益水準とペイアウト手段の選択の関係

本節では２節で提示した仮説１，２を検証するために，実証的な分析を行っていく。最初に単変数分析を実施し，業績不振に直面した企業と収益のボラティリティの高い企業について保有する留保利益がペイアウト手段の選択に影響しているか否かを検討する。

３）MtBrの計算に使用した株式時価データについて2003年４月30日までは，Nikkei NEEDS Financial Questの株式データベースに収録されている月次銘柄別指標の「時価総額・月末値」を使用している。しかしこのデータは2003年５月１日以降更新されていないため，５月１日以降については同データベースの「時価総額・月末値（連結ベース)」を使用している。

表２　記述統計量

表２は本稿で使用する変数の記述統計量を表し，*Nikkei Needs*企業ファイナンスおよび*Nikkei Needs Financial Quest*から抽出したサンプルをもとに筆者が作成した。DPPは，普通株式の中間・期末配当合計と自社株買い金額がともにゼロのサンプルがあることを反映して12,591 firm-yearsまで減少している。変数の定義は，表１に掲載されている。

	パネルA　*Non-dummy variables*							
	平均	標準偏差	最小値	第１四分位	メディアン	第３四分位	最大値	観測値
Div_asset	0.010	0.011	0.000	0.004	0.008	0.012	0.193	14,259
DPP	0.827	0.305	0.000	0.713	1.000	1.000	1.000	12,591
Retain_{t-1}	0.213	0.252	−13.035	0.080	0.197	0.346	0.930	14,259
Sales（百万円）	168,955	577,127	55	18,570	43,706	117,264	12,300,000	14,259
MtBr	1.272	1.132	0.238	0.878	1.046	1.335	59.471	14,259
ROA	0.045	0.058	−0.620	0.015	0.035	0.065	0.515	14,259
Extra	0.008	0.026	0.000	0.000	0.002	0.007	0.986	14,259
Risk	0.021	0.022	0.000	0.009	0.015	0.026	0.373	14,259
Debt	0.206	0.185	0.000	0.034	0.173	0.332	1.793	14,259
Fore_Hold	0.098	0.109	0.000	0.015	0.059	0.149	0.790	14,259
Firmage	3.123	0.925	0.000	2.485	3.497	3.871	4.111	14,259
	パネルB　*Dummy variables*							
	ダミー変数が１となる観測数			ダミー変数が１となる割合				
Div_payer	12,499			0.874				
Redink_1	1,538			0.108				
Redink_2	2,327			0.163				
Risk_high	7,138			0.501				
Extra_Dummy	2,441			0.171				

表３　相関係数行列

表３は本稿で使用する変数の相関係数行列を表し，*Nikkei Needs*企業ファイナンスおよび*Nikkei Needs Financial Quest*から抽出したサンプルをもとに筆者が作成した。変数の定義は，表１に掲載されている。

($N=14,259$)	Retain_{t-1}	Risk	ROA	Extra	MtBr	Ln_Sales	Debt	Fore_Hold	Firmage
Retain_{t-1}	1.000								
Risk	−0.048	1.000							
ROA	0.305	0.099	1.000						
Extra	−0.178	0.050	−0.123	1.000					
MtBr	0.014	0.322	0.456	0.002	1.000				
Ln_Sales	0.029	−0.203	−0.015	−0.010	−0.030	1.000			
Debt	−0.459	−0.075	−0.280	0.092	−0.087	0.063	1.000		
Fore_Hold	0.140	0.064	0.176	−0.019	0.246	0.391	−0.151	1.000	
Firmage	−0.157	−0.225	−0.339	0.077	−0.202	0.271	0.190	0.056	1.000

表4-1は，業績不振企業の留保利益水準とペイアウト手段の選択の関係を表している。パネルA，Bはそれぞれ業績不振企業のうち赤字企業，今期の１株当たり営業利益が前期の１株当たり配当額を下回る企業を指している。なおペイアウト手段の選択に関しては，以下の４つのグループ（配当・自社

表4-1　業績不振企業における留保利益水準とペイアウト手段の選択の関係

表4-1は業績悪化でコミットメントの維持が困難な企業の留保利益水準とペイアウト手段の選択との関係を検証した結果を示し，*Nikkei Needs*企業ファイナンスおよび*Nikkei Needs Financial Quest*から抽出したサンプルをもとに筆者が作成した。パネルAは赤字企業を，パネルBは今期の1株当たり営業利益が前期の1株当たり配当額を下回る企業を対象としている。分析にあたっては，留保利益率（Retain_{t-1}）を次のように3種類に分類した。つまり留保利益率を業種ごとに上位（下位）30%に分類し，各企業の留保利益率がこの上位（下位）30%よりも上回る（下回る）グループをHigh-Retain（Low-Retain），残りのグループ（中位40%）をMiddle-Retainとした。企業が採用するペイアウト手段の選択については，以下の4つ（[Div＝0 & Repur＝0]：ペイアウトを実施していない，[Div＞0 & Repur＝0]：配当のみ実施，[Div＝0 & Repur＞0]：自社株買いのみ実施，[Div＞0 & Repur＞0]：配当も自社株買いもともに実施）に分類した。[ ] 内はHigh-Retain，Low-Retain，Middle-Retainの3グループそれぞれについて，先に分類した4つのペイアウト手段を採用した企業の割合を示している。

パネルA：赤字企業					
	Div＝0 Repur＝0	Div＞0 Repur＝0	Div＝0 Repur＞0	Div＞0 Repur＞0	Total
High-Retain	26 [0.080]	234 [0.722]	0 [0.000]	64 [0.198]	324 [1.000]
Middle-Retain	127 [0.222]	352 [0.615]	16 [0.028]	77 [0.135]	572 [1.000]
Low-Retain	459 [0.715]	130 [0.202]	31 [0.048]	22 [0.034]	642 [1.000]
Total	612 [0.398]	716 [0.466]	47 [0.031]	163 [0.106]	1,538 [1.000] (χ^2=246.69***)
パネルB：今期の1株当たり営業利益が前期の1株当たり配当額を下回る企業					
	Div＝0 Repur＝0	Div＞0 Repur＝0	Div＝0 Repur＞0	Div＞0 Repur＞0	Total
High-Retain	29 [0.050]	420 [0.720]	0 [0.000]	134 [0.230]	583 [1.000]
Middle-Retain	130 [0.144]	604 [0.670]	19 [0.021]	149 [0.165]	902 [1.000]
Low-Retain	487 [0.578]	262 [0.311]	36 [0.043]	57 [0.068]	842 [1.000]
Total	646 [0.278]	1,286 [0.553]	55 [0.024]	340 [0.146]	2,327 [1.000] (χ^2=355.60***)

***：1%水準で有意，**：5%水準で有意，*：10%水準で有意を表す。

株買いを実施しない[Div＝0，Repur＝0]，配当のみを実施[Div＞0，Repur＝0]，自社株買いのみを実施［Div＝0，Repur＞0]，配当・自社株買いの両方を実施［Div＞0，Repur＞0]）に分類した。一方の留保利益水準については，次の3種類に分類した。つまり表1で定義した留保利益率（Retain_{t-1}）を業種ごとに上位（下位）30%に分類し，各企業のRetain_{t-1}がこの上位（下位）30%よりも上回る（下回る）グループをHigh-Retain（Low-Retain），残りのグループ（中位40%）をMiddle-Retainとした。

表4-1のパネルAについてみるとHigh-Retainのグループでは234社が配当のみを実施しており，このグループの約72%を占めている。配当・自社株買いの両方を実施する企業を含めると，同グループで配当を実施する企業は92%に達している。これに対して同グループ内で自社株買いのみを実施する企業は存在しておらず，配当・自社株買いの両方を実施する企業を含めてもわずか20%程度にしか過ぎない。他方，Low-Retainのグループについては，配当を実施する企業の割合は両方を実施する企業を含めて約23%であるのに対し，自社株買いを実施する企業は両方を実施する企業と合わせても約8%しか存在していない。これらの結果を一見するとLow-RetainとHigh-Retainのグループは，同じような傾向にあると考えられる。しかしHigh-RetainとLow-Retainのグループを比較した場合，High-Retainのグループで自社株買いよりも配当を選択する企業のほうが圧倒的に多い。さらに分割表分析

を行ったところ，カイ二乗統計量が１％水準で有意であることが明らかとなっている。これらの点から，赤字企業においては留保利益水準がペイアウトの選択に関わっていると考えられる。

次に表4-1のパネルＢにHigh-Retainに目を移すと，配当を支払う企業が自社株買いを行う企業よりも大きく上回っていた。Low-Retainのグループに関してもHigh-Retainと同じように，配当を支払う企業の割合のほうが多く観察された。しかしパネルＡのケースにならって留保利益率の高いグループと低いグループを比較してみると，配当を選択する企業の割合は留保利益水準の高いグループでより高くなっていることがわかる。分割表分析の結果も１％水準で有意であることから，今期の１株当たり営業利益が前期の１株当たり配当額を下回る企業でも，留保利益水準がペイアウトの選択に影響する傾向が表れている。

以上の検討をまとめると，業績悪化に直面している場合でも留保利益の多い企業はペイアウト手段のうち配当を選択している可能性が高い側面を示唆しており，本稿の仮説１と一致しているという解釈をすることができる。

4.1.2　収益のボラティリティが高い企業における留保利益水準とペイアウト手段の選択の関係

表4-2は収益のボラティリティが高い企業を対象に，留保利益水準とペイアウト手段の選択の関係を表したものである。本稿では先述したように，収益のボラティリティの高い企業とは，各企業のRiskがその企業の属する業種のRiskのメディアンを上回る企業を指している。また企業が保有する留保利益の多寡とペイアウト手段の分類の定義は，4.1.1節と同様である。

この表から明らかなように，High-Retainに属するグループにおいて約74％の企業が配当を支払っており，配当を行う企業の割合は配当・自社株買いの両方を行う企業を合わせると99％近くに及んでいる。この一方で，同グループ内で自社株買いを行う企業はわずか１％で，配当・自社株買いの両方を行う企業を含めたとしても25％程度しか存在しない。同様の傾向は，Low-Retainのグループでも観察されている。つまりLow-Retainのグループ内で配当を実施する企業の割合は配当・自社株買いの両方を実施する企業を含めて約55％であるのに対し，自社株買いを実施する企業はおよそ16％にとどまっている。しかし表4-2が示すとおり，配当を選択する企業の割合はLow-RetainのグループよりもHigh-Retainのほうが高くなっている。加えて分割表分析の結果は，収益のボラティリティの高い企業においても留保利益水準とペイアウト手段の選択に影響があることを表している。よって総合的に判断すると本稿の仮説２と一致するように，収益が安定していない状況であっても，留保利益水準の高いグループは配当を選択している可能性が高いと解釈できる。

表4-2　収益のボラティリティが高い企業における留保利益水準とペイアウト手段の選択の関係

表4-2は収益のボラティリティが高い企業の留保利益水準とペイアウト手段の選択との関係を検証した結果を示し，*Nikkei Needs*企業ファイナンスおよび*Nikkei Needs Financial Quest*から抽出したサンプルをもとに筆者が作成した。収益のボラティリティの高い企業とは，各企業のRiskがその企業の属する業種のRiskのメディアンを上回っている企業を指している。なお業種は30業種（水産，鉱業，建設，食品，繊維，紙・パ，化学，医薬品，石油，ゴム，窯業，鉄鋼，非鉄，機械，電機，造船，自動車，その他輸送機器，精密機器，その他製造業，商社，小売，不動産，鉄道・バス，陸運，海運，空運，倉庫，通信，サービス）からなっている。分析にあたっては，留保利益率（Retain_{t-1}）を次のように３種類に分類した。つまり留保利益率を業種ごとに上位（下位）30％に分類し，各企業の留保利益率がこの上位（下位）30％よりも上回る（下回る）グループをHigh-Retain（Low-Retain），残りのグループ（中位40％）をMiddle-Retainとした。企業が採用するペイアウト手段の選択については，以下の４つ（[Div＝0 & Repur＝0]：ペイアウトを実施していない，[Div＞0 & Repur＝0]：配当のみ実施，[Div＝0 & Repur＞0]：自社株買いのみ実施，[Div＞0 & Repur＞0]：配当も自社株買いもともに実施）に分類した。[ ]内はHigh-Retain，Low-Retain，Middle-Retainの３グループそれぞれについて，先に分類した４つのペイアウト手段を採用した企業の割合を示している。

収益のボラティリティが高い企業					
	Div＝0 Repur＝0	Div＞0 Repur＝0	Div＝0 Repur＞0	Div＞0 Repur＞0	Total
High-Retain	27 [0.012]	1,700 [0.740]	3 [0.001]	568 [0.247]	2,298 [1.000]
Middle-Retain	164 [0.058]	1,931 [0.688]	23 [0.008]	688 [0.245]	2,806 [1.000]
Low-Retain	847 [0.416]	869 [0.427]	69 [0.034]	249 [0.122]	2,034 [1.000]
Total	1,038 [0.145]	4,500 [0.630]	95 [0.013]	1,505 [0.211]	7,138 [1.000] (χ^2＝1737.90***)

***：１％水準で有意，**：５％水準で有意，*：10％水準で有意を表す。

4.2　多重回帰分析

4.2.1　業績不振企業，収益のボラティリティが高い企業の留保利益水準と配当支払いの関係

4.1節の単変数分析の結果から業績不振に直面した企業や収益のボラティリティの高い企業において，留保利益水準とペイアウト手段の選択の間に関係があるとわかった。しかし上記の分析には，配当や自社株買いに影響を与える要因をコントロールしていないという問題が残っている。そこで本節ではこの問題に配慮するために，多重回帰分析を実施する。本稿の仮説１，２を検証するために，まず業績不振企業と収益のボラティリティの高い企業が配当を支払っているかという点を確認する。もし仮説１，２を支持するのであれば，これらの企業は留保利益を使用して配当を支払うと予想される。この点を検証する具体的な方法として，業績不振企業と収益のボラティリティの高い企業を対象に，留保利益率を独立変数，配当支払いを意味する２つの変数（Div_payer，Div_asset）を従属変数とした推計を行う。なおDiv_payer（Div_asset）を従属変数とした推計では，ロジットモデル（トービットモデル）を用いている。本稿の仮説１，２を支持するのであれば，Div_payerおよびDiv_assetと独立変数Retain_{t-1}との間に正の関係が観察されると考えられる。

推計結果は，表4-3と4-4に提示されている。表4-3は，業績不振に陥った企業の留保利益水準と配当水準の関係を検証した結果である。モデル(1)，(2)は業績不振企業のうち赤字企業を，モデル(3)，(4)は今期の１株当たりの営業利益が前期の１株当たり配当を下回る企業を対象としている。モデル(1)が示すように，赤字企業においてDiv_payerとRetain_{t-1}の間に１％水準で有意な関係がみられている。さらに今期の１株当たりの営業利益が前期の１株当たり配当を下回る企業を対象としたモデル(3)をみても，両者の間に正の関係が有意に表れていた。同様にDiv_assetを従属変数としたモデル(2)，(4)に目を

表4-3　業績不振企業の留保利益水準と配当支払いに関する分析の結果

表4-3は，業績不振企業（①赤字企業，②今期の１株当たり営業利益が前期の１株当たり配当額を下回る企業）の留保利益水準と配当支払いに関するロジットモデルとトービットモデルの推計結果を表している。この表は，*Nikkei Needs* 企業ファイナンスおよび*Nikkei Needs Financial Quest*から抽出したサンプルをもとに筆者が作成した。モデル(1)，(3)はDiv_payerを従属変数とした推計で，固定効果ロジットモデルを使用している。またモデル(2)，(4)はDiv_assetを従属変数とした推計で，変量効果トービットモデルを使用している。変数の定義は表２に掲載されている。

	赤字企業				今期の１株当たりの営業利益が前期の１株当たり配当を下回る企業			
推計モデル	固定効果ロジットモデル		変量効果トービットモデル		変量効果ロジットモデル		変量効果トービットモデル	
	(1)		(2)		(3)		(4)	
従属変数	Div_payer		Div_asset		Div_payer		Div_asset	
	係数	Ｚ値	係数	Ｚ値	係数	Ｚ値	係数	Ｚ値
$Retain_{t-1}$	10.572***	3.99	0.025***	14.97	17.267***	12.43	0.025***	15.29
Risk	-13.464	-0.84	0.002	0.18	-11.927*	-1.74	0.030**	2.49
ROA	25.612***	3.04	0.061***	6.89	44.476***	9.09	0.118***	15.44
Extra	8.404*	1.71	0.013**	2.44	3.073	1.01	0.016***	2.70
Extra_Dummy	-0.033	-0.06	0.000	0.16	-0.093	-0.34	0.001**	2.16
Ln_Sales	2.236***	2.88	0.001**	4.10	0.498***	5.19	-0.000	-0.03
MtBr	-0.285	-0.29	0.006***	9.62	1.077***	2.58	0.005***	16.36
Debt	-5.305**	-2.37	-0.009***	-5.77	-3.017***	-4.11	-0.009***	-5.69
Fore_Hold	-2.727	-0.75	0.003	1.08	2.283*	1.86	0.012***	5.07
Firmage	-3.272*	-1.84	-0.002***	-3.85	-0.970***	-5.11	-0.001***	-2.92
Cons	-	-	-0.009***	-4.08	-3.388***	-3.28	-0.000	-0.08
Year Dummy	Yes							
Industry Dummy	Yes							
Market Dummy	Yes							
尤度比検定統計量	168.44***							
Wald統計量			763.79***		221.34***		1657.55***	
N	426		1,538		2,327		2,327	

***：１％水準で有意，**：５％水準で有意，*：10％水準で有意を表す。

向けると，留保利益率の係数は１％水準で有意に正を示し，業績不振企業にもかかわらず留保利益率が高ければ，配当水準も高くなる傾向にあると考えられる。以上の結果は，業績不振に陥っていても留保利益水準の高いグループは配当を支払う傾向にあることを示唆し，本稿の仮説１と整合的な結果が得られている。表4-3のコントロール変数について検討を加えていくとLn_Salesの係数はモデル(4)を除くと有意に正であり，先行研究が指摘するように，企業規模が大きくなるほど配当を支払う確率は高いということがわかる（Chae et al., 2009; Cuny et al., 2009; Fenn and Liang, 2001）。またDebtは配当支払いに有意な負の影響を与えており，財務的困難に直面している企業が配当を控えている可能性を確認することができる。Firmageの結果については先行研究とは対照的で，長期的に経営を行っている企業が配当を行う確率は低いと判断される。

表4-4は，収益のボラティリティが高い企業の留保利益水準と配当水準の関係について検証した結果

を表している。なお収益のボラティリティが高い企業とは，表１で定義したように各企業のRiskがRiskの業種メディアンよりも上回る企業を指している。モデル(1)と(3)のDiv_payerを従属変数とした推計では，$Retain_{t-1}$の係数は正で統計的に有意であった。次にモデル(2)，(4)に着目すると，留保利益率が従属変数Div_assetと有意な正の関係にあった。これらの推計結果に基づくと，本稿の仮説２と整合的な結果が得られており，安定的な収益の確保が困難な場合でも，留保利益率の高い企業はコミットメントの強い配当を支払う可能性が高いと考えられる。コントロール変数を検討すると，DebtはDiv_payerおよびDiv_assetに対し有意にマイナスの影響を及ぼしており，収益の変動が高く財務的困難

表4-4　収益のボラティリティが高い企業の配当支払いに関する分析の結果

表4-4は収益のボラティリティが高い企業を対象として留保利益水準と配当支払いの関係を分析した結果を表し，*Nikkei Needs*企業ファイナンスおよび*Nikkei Needs Financial Quest*から抽出したサンプルをもとに筆者が作成した。収益のボラティリティの高い企業とは，各企業のRiskがその企業の属する業種のRiskのメディアンを上回っている企業を指す。なお業種は30業種(水産，鉱業，建設，食品，繊維，紙・パ，化学，医薬品，石油，ゴム，窯業，鉄鋼，非鉄，機械，電機，造船，自動車，その他輸送機器，精密機器，その他製造業，商社，小売，不動産，鉄道・バス，陸運，海運，空運，倉庫，通信，サービス)からなっている。モデル(1)，(3)はDiv_payerを従属変数とした推計で，固定効果ロジットモデルを使用している。またモデル(2)，(4)はDiv_assetを従属変数とした推計で，変量効果トービットモデルを使用している。変数の定義は表２に掲載されている。

	収益のボラティリティが高い企業							
推計モデル	固定効果ロジットモデル		変量効果トービットモデル		固定効果ロジットモデル		変量効果トービットモデル	
	(1)		(2)		(3)		(4)	
従属変数	Div_payer		Div_asset		Div_payer		Div_asset	
	係数	Z値	係数	Z値	係数	Z値	係数	Z値
$Retain_{t-1}$	10.634***	9.80	0.019***	20.43	10.823***	9.92	0.019***	20.07
Redink_1	-0.803***	-3.01	0.000	0.62				
Redink_2					-0.773***	-2.97	0.002***	5.73
Risk	-23.462***	-3.43	-0.028***	-4.71	-23.931***	-3.48	-0.031***	-5.32
ROA	19.842***	6.05	0.066***	28.19	20.363***	6.32	0.072***	29.82
Extra	-1.613	-0.63	0.008*	1.93	-1.814	-0.71	0.007*	1.82
Extra_Dummy	-0.254	-0.99	0.000	0.87	-0.239	-0.92	0.000	0.89
Ln_Sales	0.508*	1.72	-0.000**	-2.37	0.472	1.57	-0.000**	-2.08
MtBr	-0.130	-1.41	-0.000***	-3.60	-0.126	-1.41	-0.000***	-4.02
Debt	-7.724***	-6.16	-0.008***	-7.64	-7.915***	-6.34	-0.008***	-7.68
Fore_Hold	4.024**	2.03	0.014***	8.82	3.884**	1.96	0.013***	8.64
Firmage	-1.097*	-1.95	0.000	0.15	-1.086*	-1.91	0.000	0.17
Cons	-	-	0.010***	5.84	-	-	0.009***	5.28
Year Dummy	Yes							
Industry Dummy	Yes							
Market Dummy	Yes							
尤度比検定統計量	859.12***				858.83***			
Wald統計量			3578.32***				3624.46***	
N	1,914		7,138		1,914		7,138	

***：１％水準で有意，**：５％水準で有意，*：10％水準で有意を表す。

の状況にある企業は配当支払いを制限している可能性が高い。Fore_Holdの係数は4つのモデルを通じて一貫して有意に正であり，外国人株主が増配を要求する可能性を示唆している（Baba, 2009）。

最後に，DeAngelo et al.（2006）のLife-cycle仮説に関して検討を加えていく。表4-3や4-4の推計結果によれば，$Retain_{t-1}$が正の値をとっており，Life-cycle仮説の結果を支持しているという解釈も可能である。DeAngelo et al.（2006）は成熟段階に位置している企業は内部留保を多く保有する可能性が高く，経営者のエントレンチメントを抑制するために配当を支払うべきであると説明している。本稿ではこの可能性をコントロールするために，業績不振企業と収益のボラティリティが高い企業を対象とした推計に，投資機会の代理変数MtBrをそれぞれ加えている。Life-cycle仮説が支持されると想定すれば，表4-3と4-4でMtBrとDiv_payer（Div_asset）の間に負の関係がみられると予想される。しかし表4-3をみるかぎり，モデル(1)を除くすべてのモデルでMtBrと配当の実施確率および配当水準の間に一貫して有意な正の関係を見せており，業績不振企業に対して行った推計では，Life-cycle仮説が想定する負の関係は観察されなかった。表4-4の収益のボラティリティが高い企業については，MtBrの符号や有意性がモデル間で一貫しておらず，Life-cycle仮説と整合的であると解釈することは難しいと言えよう。さらにこの2つの表から明らかなように，MtBrを含めた推計を行ってみても，両タイプの企業の留保利益率はともに有意に正であった。したがって総合的にみれば，DeAngelo et al.（2006）のLife-cycle仮説よりもむしろ，本稿の仮説1，2のほうが妥当性は高いと判断できる。

4.2.2　業績不振企業，収益のボラティリティが高い企業の留保利益水準とペイアウト手段の選択の関係

4.2.1節では業績不振企業や収益のボラティリティが高い企業を分析対象とし，留保利益率と配当支払いの間に正の関係があることが明らかとなった。しかしこの分析は業績不振企業や収益のボラティリティの高い企業のみに焦点を当てているため，サンプルセレクションバイアスが発生している可能性がある。そこで本節では業績不振企業のみを対象とせず，すべてのサンプルについて留保利益水準とペイアウト手段の選択に関する検証を行っていく。具体的には，業績不振ダミーおよび収益のボラティリティの強さを表すダミー変数と留保利益率の交差項（$Retain_{t-1}$×Redink_1，$Retain_{t-1}$×Redink_2，$Retain_{t-1}$×Risk_high）を使用し，ペイアウトの選択を示すDPPを従属変数とした多重回帰分析を行うことにする。ここでDPPは先述したとおり，普通株式の中間・期末配当額を普通株式の中間・期末配当額と自社株買い実施金額の合計で除して計算しており，この値が高く（低く）なるほど配当支払い（自社株買い）を選択していると解釈される。本稿の仮説1，2を支持するのであれば，これらの交差項とDPPの間に正の関係が観察されると予想される。

表4-5は，業績不振企業を含むすべてのサンプルを対象とした推計結果である。モデル(1)，(2)はそれぞれ，変量効果トービットモデルを採択している。両モデルから明らかなように，$Retain_{t-1}$の係数は有意に正であった。したがって，平均的に留保利益率の高い企業は配当を選択する傾向にあることがわかる。またモデル(3)，(4)についてみると業績不振ダミーRedink_1，Redink_2の符号は負を示し，統計的に有意であった。さらに業績不振ダミーと留保利益率の交差項（$Retain_{t-1}$×Redink_1，$Retain_{t-1}$×Redink_2）は，DPPに対し有意にプラスの効果を与えていた。これらの結果は本稿の仮説

表4-5　業績不振企業におけるペイアウト手段の選択に関する分析の結果

表4-5は業績不振企業の留保利益水準とペイアウトの選択に関する分析結果を表し，*Nikkei Needs*企業ファイナンスおよび*Nikkei Needs Financial Quest*から抽出したサンプルをもとに筆者が作成した。表２に示したように従属変数DPPの算出にあたり配当・自社株買いともに行っていない企業を除いているため，サンプル数は12,591 firm-yearsまで減少している。推計モデルは，変量効果トービットモデルを使用した。変数の定義は，表１に提示されている。

推計方法	変量効果トービットモデル							
従属変数	DPP							
	(1)		(2)		(3)		(4)	
	係数	Ｚ値	係数	Ｚ値	係数	Ｚ値	係数	Ｚ値
$Retain_{t-1}$	0.046**	2.08	0.045**	2.02	0.029	1.28	0.029	1.25
Redink_1	-0.009	-0.82			-0.052***	-3.26		
Redink_2			0.001	0.17			-0.023*	-1.82
$Retain_{t-1}$×Redink_1					0.189***	3.62		
$Retain_{t-1}$×Redink_2							0.106***	2.61
Risk	-0.168	-1.02	-0.205	-1.25	-0.212	-1.28	-0.243	-1.47
ROA	0.114	1.58	0.145*	1.95	0.136*	1.88	0.164**	2.19
Extra	-0.333**	-2.33	-0.339**	-2.35	-0.301**	-2.08	-0.319**	-2.21
Extra_Dummy	0.006	0.94	0.006	0.93	0.007	1.02	0.007	0.98
Ln_Sales	0.006**	2.21	0.006**	2.19	0.006**	2.18	0.006**	2.25
MtBr	0.006*	1.69	0.006	1.60	0.006*	1.66	0.005	1.56
Debt	0.139***	5.75	0.139***	5.75	0.137***	5.69	0.138***	5.72
Fore_Hold	-0.220***	-6.48	-0.221***	-6.50	-0.220***	-6.48	-0.221***	-6.50
Firmage	-0.011**	-2.51	-0.011**	-2.48	-0.011**	-2.52	-0.011**	-2.56
Cons	0.925***	29.47	0.923***	29.29	0.930***	29.65	0.926***	29.38
Year Dummy	Yes							
Industry Dummy	Yes							
Market Dummy	Yes							
Wald統計量	4509.96***		4509.35***		4523.43***		4517.81***	
N	12,591		12,591		12,591		12,591	

***：１％水準で有意，**：５％水準で有意，*：10％水準で有意を表す。

１と整合的で，業績不振に陥った企業は配当を選択しない傾向にある一方で，このような企業が留保利益を多く保有する場合，配当を選択する可能性が高くなると判断できる。次にコントロール変数を検討していくと，Extraの係数はすべてのモデルを通して一貫して有意に負であった。この結果は，先行研究と同様に，一時的な利益が多い企業はコミットメントの強い配当支払いを回避する確率が高いことを示唆している（Chay and Suh, 2009; Jagannathan et al., 2000）。またLn_Sales係数は有意にプラスで，大企業ほど配当を選択しているという先行研究の結果と一致している（Chae et al., 2009; Cuny et al., 2009; Fenn and Liang, 2001）。一方，Debtは配当を選択する可能性に有意な正の効果を与えており，先行研究とは異なる傾向が観察されている。この結果は，負債を多く借り入れている大企業ほど配当を選択している可能性を示している。外国人持株比率（Fore_Hold）とDPPとの間には負の関係が観察され，外国人持株比率の高い企業は配当よりも自社株買いを選好していると考えられる。Firmageの符号はマイナスで統計的に有意にゼロと異なっており，長期的に経営を行っている企業

が配当を行うという先行研究の報告結果とは正反対の傾向がみられた。

表4-6は収益のボラティリティが高い企業の留保利益率とペイアウト手段の選択に関する推計結果を示し，すべての推計で変量効果トービットモデルを使用した。その結果，モデル(1)，(2)について$Retain_{t-1}$とDPPの間に正の関係がみられ，平均的に留保利益水準の高い企業が配当を選好する可能性が高いと考えられる。次にモデル(3)，(4)をみると，Risk_highの係数は統計的に有意ではなかったものの，符号はマイナスを示していた。しかし交差項（$Retain_{t-1}$×Risk_high）の符号は正で，係数は５％水準で有意であった。この結果は，ボラティリティの高い企業でも留保利益を多く保有していれば配当を選択する可能性が高くなる側面を示唆し，本稿の仮説２と整合的である。コントロール変数に関

表4-6　収益のボラティリティが高い企業におけるペイアウト手段の選択に関する分析の結果

表4-6は，収益のボラティリティが高い企業の留保利益水準とペイアウトの選択に関する分析の結果を表し，*Nikkei Needs*企業ファイナンスおよび*Nikkei Needs Financial Quest*から抽出したサンプルをもとに筆者が作成した。収益のボラティリティの高い企業とは，各企業のRiskがその企業の属する業種のRiskのメディアンを上回っている企業を指す。なお業種は30業種（水産，鉱業，建設，食品，繊維，紙・パ，化学，医薬品，石油，ゴム，窯業，鉄鋼，非鉄，機械，電機，造船，自動車，その他輸送機器，精密機器，その他製造業，商社，小売，不動産，鉄道・バス，陸運，海運，空運，倉庫，通信，サービス）からなっている。表２に示したように従属変数DPPの算出にあたり配当・自社株買いともに行っていない企業を除いているため，サンプル数は12,591 firm-yearsまで減少している。推計モデルは変量効果トービットモデルを使用した。変数の定義は，表１に提示されている。

推計方法	変量効果トービットモデル							
従属変数	DPP							
	(1)		(2)		(3)		(4)	
	係数	Ｚ値	係数	Ｚ値	係数	Ｚ値	係数	Ｚ値
Risk_high	0.009	1.49	0.009	1.42	-0.009	-0.92	-0.009	-0.98
$Retain_{t-1}$	0.047**	2.07	0.044**	2.00	0.006	0.22	0.004	0.16
$Retain_{t-1}$×Risk_high					0.073**	2.53	0.073**	2.55
Risk	-0.314	-1.63	-0.345*	-1.80	-0.328*	-1.71	-0.357*	-1.86
Redink_1	-0.010	-0.93			-0.009	-0.86		
Redink_2			0.001	0.08			0.001	0.08
ROA	0.108	1.49	0.139*	1.87	0.115	1.59	0.144*	1.94
Extra	-0.332**	-2.30	-0.338**	-2.34	-0.336**	-2.33	-0.342**	-2.37
Extra_Dummy	0.006	0.94	0.006	0.93	0.006	0.96	0.006	0.95
Ln_Sales	0.006	0.94	0.006**	2.23	0.006**	2.22	0.006	0.95
MtBr	0.006*	1.82	0.006*	1.73	0.006*	1.77	0.006*	1.69
Debt	0.138***	5.72	0.138***	5.72	0.135***	5.62	0.135***	5.62
Fore_Hold	-0.222***	-6.53	-0.222***	-6.54	-0.221***	-6.50	-0.221***	-6.51
Firmage	-0.011**	-2.45	-0.011**	-2.43	-0.011**	-2.47	-0.011**	-2.44
Cons	0.922***	29.31	0.920***	29.15	0.933***	29.40	0.931***	29.24
Year Dummy	Yes							
Industry Dummy	Yes							
Market Dummy	Yes							
Wald統計量	4513.20***		4512.34		4521.55***		4520.84***	
N	12,591		12,591		12,591		12,591	

***：１％水準で有意，**：５％水準で有意，*：10％水準で有意を表す。

してはRiskの係数はモデル(1)を除くと10%水準で有意に負であり，収益の変動が高い企業は概して配当の選択を回避する傾向にあると予想される。またDebtがDPPに対し正のインパクトを及ぼしている点から，負債比率の高い大企業が配当支払いを選んでいる可能性が高い。Firmageについては業績不振企業と同様に係数が有意にマイナスとなり，先行研究とは対照的な結果であった。

なお前節の指摘と同じように，表4-5と4-6の留保利益率が有意に正となることは，DeAngelo et al.（2006）のLife-cycle仮説と一致しているとも考えられる。そこで前節にならってLife-cycle仮説の可能性をコントロールするために，業績不振企業と収益のボラティリティの高い企業を対象とした推計に投資機会の代理変数MtBrを加えている。結果としては投資機会をコントロールしても，表4-5および4-6の留保利益率の係数は有意に正のままであった。またLife-cycle仮説が支持されると仮定すれば，MtBrとDPPの間に負の関係がみられると予想される。しかしこの２つの表を検討するかぎり，MtBrの有意性はモデルを通して異なっていたが，符号自体は一貫してプラスを示していた。以上の検討に基づけば，Life-cycle仮説よりも本稿の仮説１，２と一致した結果が得られたとするほうが妥当であると結論付けられる。

５．追加的な検証

5.1　配当可能利益を使用した検証

４節の実証分析で使用した留保利益は企業がこれまで蓄積してきた当期利益の合計を示す「会計上の留保利益」であって，会社法で定められた「配当可能利益」を意味していない。配当可能利益は「(その他の資本剰余金＋任意積立金＋繰越利益剰余金)－自己株式」として計算され，「会計上の留保利益」にその他の資本剰余金を加えて計算される。会社法の規定によれば，配当可能利益を限度額として配当を実施できるとされている(桜井，2010)。そこでこの節では上記の分析で使用したRetain_{t-1}の代わりに，配当可能利益を総資産で除してラグを採った変数（Retain_2_{t-1}）を定義するとともに，４節と同じ推計を実施した。推計結果の掲載は省略するが，４節の推計結果と大きく変わることはなかった。

5.2　Negative earnings shockを使用した検証

Michaely and Roberts（2012）は次の手順にしたがって，２つの収益の変動（Positive earnings shock, Negative earnings shock）を計算している。まず企業ごとに１株当たりの当期利益を従属変数，トレンド項を説明変数として推計を行い，この過程で算出される残差を上下30%に分類した。各企業の残差が，この残差の上（下）位30%よりも上（下）回るグループをPositive (Negative) earnings shockとしている。なおPositive (Negative) earnings shockの推計に際し，当期利益のデータが３年以上利用可能なサンプルに限っている。これらの変数は，各企業について時系列モデルで推計した収益を平均的な収益とみなした場合，その収益よりも各年の企業の収益が上振れ，または下振れしているのかを示したものと解釈できる。本稿では特にNegative earnings shockを取り上げ，業績不振の代理変数Redink_3として定義する。そしてRedink_3を用いて，４節と同様の推計を行った。なおこの変数のサンプル数は4,167 firm-years である。

Redink_3を説明変数とした推計の結果は，表5-1に提示されている。モデル(1)，(2)はRedink_3を基準とした業績不振企業について，留保利益の多寡と配当支払いの関係を検証している。Div_payerを従属変数としたモデル(1)については，変量効果ロジットモデルを採用している。モデル(1)をみると留保利益率の符号は正を示し，有意にゼロと異なっていた。変量効果トービットモデルモデルを採用したモデル(2)を検討すると，従属変数Div_assetと$Retain_{t-1}$の間に有意な正の関係が表れていた。他方，モデル(3)，(4)はすべてのサンプルを対象に，変量効果トービットモデル用いて企業の業績とペイアウト手段の選択の関係を検証したものである。その結果，モデル(4)においてRedink_3の係数は有意にマイナスを表し，業績不振時の企業は配当を選択する確率が低いことがわかる。さらにモデル(3)，(4)から明らかなように，留保利益率とRedink_3の交差項（$Retain_{t-1}$×Redink_3）は従属変数DPPに有意な

表5-1　業績不振企業の留保利益水準とペイアウト手段の選択に関する推計結果

表5-1は業績不振企業の留保利益水準とペイアウトの選択に関して追加的に行った分析結果を表し，*Nikkei Needs*企業ファイナンスおよび*Nikkei Needs Financial Quest*から抽出したサンプルをもとに筆者が作成した。業績不振の代理変数としてMichaely and Roberts（2012）のnegative earnings shockを使用し，本稿ではRedink_3と名付けた。Redink_3が１をとるサンプル数は4,167 firm-yearsであり，モデル(1)，(2)はRedink_3を用いて表した業績不振企業のみを対象に留保利益率と配当支払いの関係を検証した。モデル(1)とモデル(2)の従属変数はそれぞれDiv_payerとDiv_assetである。また従属変数DPPの算出にあたり配当・自社株買いともに行っていない企業を除いているため，推計式(3)，(4)は12,591 firm-yearsまで減少している。推計モデル(1)については変量効果ロジットモデルを，モデル(2)〜(4)については，変量効果トービットモデルを使用している。変数の定義は表１に提示されている。

推計方法	変量効果 ロジットモデル		変量効果 トービットモデル		変量効果 トービットモデル			
従属変数	Div_payer		Div_asset		DPP			
	(1)		(2)		(3)		(4)	
	係数	Z値	係数	Z値	係数	Z値	係数	Z値
$Retain_{t-1}$	20.530***	12.63	0.021***	16.25	0.050**	2.24	0.036	1.55
Redink_3					-0.009	-1.61	-0.025**	-2.54
$Retain_{t-1}$×Redink_3							0.058**	1.97
Risk	-33.445***	-6.55	-0.007	-0.98	-0.168	-1.04	-0.186	-1.15
ROA	26.780***	8.77	0.064***	19.18	0.110	1.62	0.112*	1.65
Extra	-23.910***	-3.64	-0.020*	-1.78	-0.356**	-2.46	-0.365**	-2.52
Extra_Dummy	-0.260	-1.02	-0.000	-0.27	0.006	0.95	0.006	0.95
Ln_Sales	0.671***	6.19	-0.000**	-2.06	0.006**	2.23	0.007**	2.26
MtBr	-0.459***	-4.35	-0.000	-0.16	0.006*	1.75	0.006*	1.75
Debt	-4.139***	-5.78	-0.007***	-5.67	0.140***	5.81	0.142***	5.89
Fore_Hold	2.016*	1.77	0.015***	8.53	-0.220***	-6.50	-0.221***	-6.51
Firmage	-0.892***	-5.19	-0.000*	-1.72	-0.012***	-2.64	-0.012***	-2.72
Cons	-3.062***	-3.06	0.007***	3.83	0.927***	29.51	0.930***	29.56
Year Dummy	Yes				Yes			
Industry Dummy	Yes				Yes			
Market Dummy	Yes				Yes			
Wald統計量	217.26***		2281.65***		4512.59***		4517.92***	
N	4,167		4,167		12,519		12,519	

***：１％水準で有意，**：５％水準で有意，*：10％水準で有意を表す。

正の影響をもたらしている。以上の結果は，業績不振時を表す代理変数を変えても前節の分析結果と同じ傾向がみられることを意味し，留保利益率の高い企業は業績不振時でも留保利益を用いてコミットメントの強い配当を選択するという本稿の仮説 1 が支持されている。なおRedink_3の推計に利用する当期利益のデータの範囲を 4 年以上としても推計結果に大きな差異はみられず，仮説 1 と一致した結果が得られている。

5.3　マザーズ・ジャスダックに上場する企業を含めた検証

これまでの本稿の分析は，東京証券取引所一部・二部をサンプルとしている。そこで本節では追加的な検証としてこれらのサンプルにマザーズ・ジャスダックに上場する企業を加え，上記と同様の分析を行っていく。よく知られているようにマザーズ・ジャスダックに上場する企業は東京証券取引所一部・二部と比べ，企業年齢が若いとされている。このような企業年齢の若い企業は相対的に収益が安定していないと指摘され，このことを前提とするとマザーズ・ジャスダックに上場する企業の収益のボラティリティは東京証券取引所一部•二部の企業よりも高いと予想される。以上の考えにしたがって本節ではマザーズ•ジャスダックダミー（Mo_Jas）を採用し，収益のボラティリティの高さを示す代理変数とみなし，配当の選択を示すDPPを従属変数とした推計を実施する。もし本稿の仮説 2 を支持するのであれば，Mo_Jasと留保利益率の交差項（$\text{Retain}_{t-1}\times\text{Mo_Jas}$）はDPPに対し正のインパクトを及ぼすと考えられる。

推計結果は，表5-2に掲示されている。4 節の結果と同様に，モデル(1)，(2)の留保利益率の係数は有意に正で，平均的に留保利益を多く保有する企業は配当を選好していると判断できる。またモデル(1)～(4)を通してMo_Jasは有意にマイナスの影響を与えており，上場してそれほど時間が経過していない企業は収益のボラティリティが高いことを背景に，配当を選択する行動をとりにくいと考えられる。これに加えて留保利益率の交差項（$\text{Retain}_{t-1}\times\text{Mo_Jas}$）の符号はモデル(3)，(4)において正で，有意にゼロと異なっている。この結果は，マザーズ・ジャスダックに上場する企業のように収益の変動が相対的に高い企業であっても，留保利益率が高ければ配当によるペイアウトを選択している可能性を示唆している。以上の議論に基づけば，本稿の仮説 2 と整合的であると解釈できる。最後にコントロール変数に目を向けると，またRiskはDPPに有意に負の影響を与えており，先行研究と一致した傾向が表れている（Chay and Suh, 2009; Guay and Harford, 2000; Jagannathan et al., 2000; 上野・馬場, 2005）。さらにExtraの係数も有意に負であり，先行研究と同様に一時的な利益の多い企業は自社株買いを選択する可能性を示している（Chay and Suh, 2009; Jagannathan et al., 2000）。

表5-2　留保利益水準とペイアウト手段の選択に関する推計結果（マザーズ・ジャスダックを含む）

表5-2はマザーズ・ジャスダックを対象に留保利益率とペイアウト手段の選択の関係について分析した結果を表し，*Nikkei Needs*企業ファイナンスおよび*Nikkei Needs Financial Quest*から抽出したサンプルをもとに筆者が作成した。Mo_Jasはマザーズ・ジャスダックに上場する企業を示すダミー変数で，この変数を１とするサンプル数は5,434 firm-yearsである。推計モデルは変量効果トービットモデルを使用した。変数の定義は，表１に提示されている。

推計方法	変量効果トービットモデル							
従属変数	DPP							
	(1)		(2)		(3)		(4)	
	係数	Ｚ値	係数	Ｚ値	係数	Ｚ値	係数	Ｚ値
Mo_Jas	-0.029**	-2.12	-0.017**	-2.11	-0.044***	-3.60	-0.043***	-3.59
$Retain_{t-1}$	0.068***	4.09	0.067***	4.01	0.042**	2.07	0.041**	1.99
$Retain_{t-1}$ ×Mo_Jas					0.066**	2.19	0.066**	2.22
Redink_1	-0.029***	-3.15			-0.028***	-3.15		
Redink_2			-0.009	-1.28			-0.009	-1.26
Risk	-0.583***	-5.63	-0.620***	-6.00	-0.570***	-5.50	-0.608***	-5.87
ROA	0.188***	3.33	0.228***	3.96	0.185***	3.28	0.226***	3.93
Extra	-0.339***	-3.02	-0.350***	-3.11	-0.321***	-2.84	-0.332***	-2.94
Extra_Dummy	0.007	1.37	0.007	1.34	0.007	1.35	0.007	1.32
Ln_Sales	0.010***	3.88	0.009***	3.82	0.011***	4.23	0.011***	4.16
MtBr	0.005*	1.77	0.004	1.64	0.005*	1.90	0.004*	1.76
Debt	0.127***	6.61	0.127***	6.63	0.120***	6.20	0.121***	6.24
Fore_Hold	-0.197***	-6.71	-0.198***	-6.71	-0.186***	-6.27	-0.187***	-6.28
Firmage	-0.012***	-3.12	-0.011***	-3.04	-0.012***	-3.12	-0.012***	-3.04
Cons	0.873***	32.01	0.871***	31.80	0.879***	31.71	0.878***	31.51
Year Dummy	Yes							
Industry Dummy	Yes							
Market Dummy	Yes							
Wald統計量	5764.45***		5754.28***		5773.68***		5763.43***	
N	17,999		17,999		17,999		17,999	

***：１％水準で有意，**：５％水準で有意，*：10％水準で有意を表す。

６．結論

従来の先行研究を振り返るとペイアウト手段（配当と自社株買い）の間には差違があると報告されており，様々な視点から分析がなされている（Brav et al., 2005; Chay and Suh, 2009; DeAngelo et al., 2004; Fama and French, 2001; Grullon and Michaely, 2002; Guay and Harford, 2000; Jagannathan et al., 2000; Lintner, 1956; Kooli and L' Her, 2010; Skinner, 2008; 上野・馬場，2005; 佐々木・花枝，2010; 花枝・芹田，2008）。本稿の目的は，配当と自社株買いのコミットメントの強さの違いに関する先行研究についてリサーチ・ギャップを埋めることにある。先行研究によれば，業績不振に陥った企業は減配するとは限らないと指摘されている（DeAngelo et al., 1992; 上野・馬場，2005）。しか

し業績不振企業がどのような資金を用いて配当を継続しているかについて，詳細な分析はなされていない。同様に先行研究は収益の安定していない企業は，ペイアウト手段として配当を選択しない傾向にあると指摘している（Chay and Suh, 2009; Jagannathan et al., 2000）。しかしこのような状況にあっても資金調達を自由に行うことができれば，その資金を原資として配当を選択することも可能になると考えられる。これまでの先行研究をみるかぎり，この点についての検討も十分になされていないように思われる。

以上のリサーチ・ギャップを埋めるために，本稿は東京証券取引所一部・二部に上場する企業をサンプルとして，企業の資金調達手段の側面から配当と自社株買いの選択に関する分析を行った。1990年代以降，日本のコーポレート・ガバナンスは株主重視へとシフトしており，ペイアウト政策もその対象として取り扱われている。東燃のように従来よりも配当額を増加させる企業が出てきた一方で，自社株買いに関する規制が緩和され，自社株買いが機動的に行えるようになったと言われている。このことは，日本企業は配当だけではなく自社株買いによるペイアウトが実施できるようになったと同時に，米国企業と同様にペイアウト手段の選択を考慮する必要が出てきたことを示唆している。この点を踏まえると日本企業をサンプルとした検証は，本稿の目的に適っていると考えられる。

具体的な資金調達手段としては，企業の留保利益に焦点を当てている。留保利益は資金調達手段の中でも最もエージェンシーコストが低いとされており，経営者にとって機動的に使用できると予想される（Myers and Majluf, 1984）。そのうえで，企業の業績不振時（当期のキャッシュフローでコミットメントを維持できない状態）に注目した。仮に企業が業績不振時に多くの留保利益を保有するのであれば，留保利益を原資として配当を支払い，または自社株買いよりも配当を選択することが可能になると予想される。また留保利益にこのような機能があるのであれば収益の安定していない場合についても，業績不振時と同様にコミットメントの強い配当の選択が可能になると予想される。

以上の仮説に関して実証分析を行ったところ，次のような結果が得られた。第1にDeAngelo et al.（2006）のLife-cycle仮説の可能性を考慮して企業の成長性をコントロールしても，業績不振時に留保利益水準と配当を実施する確率との間に正の関係が観察されただけでなく，業績悪化に直面しても留保利益水準の高い企業は自社株買いよりも配当を選ぶ可能性も高くなっていた。第2に収益の変動が高くても留保利益の多い企業は配当を支払うとともに，自社株買いよりも配当を選好する傾向がみられた。これらの結果は，日本企業に対し先行研究と異なる分析方法を採用しても，配当と自社株買いの間に差異がみられることを意味している。

本稿の貢献は第1に先行研究と異なり，留保利益という資金調達手段に注目した分析を行っている点にある。先述の先行研究は業績不振に直面した企業が減配を行わない点を指摘したにすぎず，どのような資金調達手段をもとに配当を支払うかまで詳しく明らかにされていない。また先行研究は安定的な収益を獲得できない企業が配当を選択しない側面を指摘するのみで，このような企業が配当を実施する可能性についてほとんど考慮してこなかったように見受けられる。しかし本稿では資金調達手段として留保利益に着目することで，これらのリサーチ・ギャップを埋めている。第2に日本企業に注目して，ペイアウト手段の選択に関する分析を行った点である。筆者の知る限りペイアウト手段の選択や差異についての検証は米国企業を対象としたものが多く，日本企業に関する研究は相対的に不

足しているように思われる。この意味でも，本稿の分析には一定の意義があると考えられる。

【参 考 文 献】

[1] Barclay, M. J., C. G. Holderness, and D. P. Sheehan (2009) "Dividends and Corporate Shareholders," *Review of Fianncial Studies* 22, 2423−2455.

[2] Brav, A., J., Graham, C., Harvey, and R. Michaely (2005) "Payout Policy in the 21st Century," *Journal of Financial Economics* 77, 483−527.

[3] Chae, J., S., Kim and E.J. Lee (2009) "How corporate governance affects payout policy under agency problems and external financing constraints," *Journal of Banking & Finance* 33, 2093−2101.

[4] Chay, J.B., and J. Suh (2009) "Payout policy and cash-flow uncertainty," *Journal of Financial Economics* 93, 88−107.

[5] Cuny, C.J., G.S., Martin, and J.J. Puthenpurackal (2009) "Stock Options and Total Payout," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 44, 391−410.

[6] DeAngelo, H., L., DeAngelo, and D. Skinner (1992) "Dividends and Losses," *Journal of Finance* 47, 1837−1863.

[7] DeAngelo, H., L., DeAngelo and D. Skinner (2004) "Are Dividends Disappearing? Dividend Concentration and the Consolidation of Earnings," *Journal of Financial Economics* 72, 425−456.

[8] DeAngelo, H., L., DeAngelo, and R. Stulz (2006) "Dividend Policy and the Earned/Contributed Capital Mix: A test of the Life-cycle Theory," *Journal of Financial Economics* 81, 227−254.

[9] Easterbrook, F.H. (1984) "Two Agency-Cost Explanations of Dividends," *American Economic Review* 74, 650−659.

[10] Fama, E.F., and K.R. French (2001) "Disappearing dividends: Changing firm characteristics or lower propensity to pay?," *Journal of Financial Economics* 60, 3−43.

[11] Fenn, G.W., and N., Liang (2001) "Corporate payout policy and managerial stock incentives," *Journal of Financial Economics* 60, 45−72.

[12] Grullon, G., and R. Michaely (2002) "Dividends, Share Repurchases, and the Substitution Hypothesis," *Journal of Finance* 57, 1649−1684.

[13] Grullon, G., R., Michaely and B. Swaminathan (2002) "Are Dividend Changes a Sign of Firm Maturity?" *Journal of Business* 75, 387−424.

[14] Guay, W., and J. Harford (2000) "The cash-flow permanence and information content of dividend increases versus repurchase," *Journal of Financial Economics* 57, 385−415.

[15] Guest, P.M. (2008) "The determinants of board size and composition: Evidence from the UK," *Journal of Corporate Finance* 14, 51−72.

[16] Haw, I.M., S.S.M., Ho, B., Hu and X. Zhang (2011) "The contribution of stock repurchases to the value of the firm and cash holdings around the world," *Journal of Corporate Finance* 17, 152−166.

[17] Jagannathan, M., C.P. Stephens, and M.S. Weisbach (2000) "Financial flexibility and the choice between dividends and stock repurchases," *Journal of Financial Economics* 57, 355−384.

[18] Jensen, M.C. (1986) "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers," *American Economic Review* 76, 323−329.

[19] Lambert, R.A., W.N., Lanen and D.F., Larcker (1989) "Executive stock option plans and corporate dividend policy," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 24, 409−425.

[20] Lintner, J. (1956) "Distribution of Incomes of Corporations Among Dividends, Retained Earnings, and Taxes," *American Economic Review* 46, 97−113.

[21] Michaely, R. and M. R. Roberts (2012) "Corporate Dividend Policies: Lessons from Private Firms," Review

of Financial Studies 25, 711－746.

[22] Miller, M.H., and F. Modigliani (1961) “Dividend Policy, growth, and the valuation of shares,” *Journal of Business* 34, 411－433.

[23] Myers, S., and N. Majluf (1984) “Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have Information that Investors do not have,” *Journal of Financial Economics* 13, 187－221.

[24] Skinner, D. (2008) “The Evolving Relation between Earnings, Dividends, and Stock Repurchases,” *Journal of Financial Economics* 87, 582－609.

[25] Smith, C.W., and R.L. Watts (1992) “The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies,” *Journal of Financial Economics* 32, 263－292.

[26] Truong, T., and Heaney, R. (2007) “Largest shareholder and dividend policy around the world,” *The Quarterly Review of Economics and Finance* 47, 667－687.

[27] 上野陽一・馬場直彦（2005）「わが国企業による株主還元策の決定要因：配当・自社株消却のインセンティブを巡る実証分析」日本銀行ワーキングペーパー，No.05-J-6。

[28] 内田交謹（2001）『企業財務の機能と変容』，創成社。

[29] 桜井久勝（2010）『財務諸表分析』中央経済社，第 4 版。

[30] 佐々木寿記・花枝英樹（2010）「わが国企業の配当行動のマクロ分析」『経営財務研究』第29巻第 1・2 合併号，2－31。

[31] 花枝英樹・芹田敏夫（2008）「日本企業の配当政策・自社株買い―サーベイ・データによる検証―」『現代ファイナンス』No. 24，129－160。

[32] 山口聖（2007）「わが国企業における配当と自社株買いの関係」『証券アナリストジャーナル』12月号，104－113。