

【論文】

配当政策と自社株買戻：中位投票者モデル

Dividend Policy and Share Repurchase: Median-Voter Model

森 直 哉
Naoya Mori

目次

1. 序論
2. モデル
 - 2.1 消費の最適解
 - 2.2 最適配当
 - 2.3 配当政策
 - 2.4 自社株買戻
3. 考察
 - 3.1 ペイアウト政策
 - 3.2 顧客効果
 - 3.3 リスク分散
4. 結論

(要旨)

本稿は、なぜ企業が配当を自社株買戻で代替しないのかについて、従来とは異なった観点から理論的に説明するものである。既存の実証研究によると、個人投資家は高配当を愛好するのに対して、法人投資家や機関投資家は低配当を愛好する傾向があるという。従来、2種類の顧客効果は別々に論じられてきたが、本稿は統合的なフレームワークを提示する。消費の顧客効果が税の顧客効果をドミネートするか一致するときに、配当パターンは中位株主の異時点間消費選択と整合するように決定される。このような状況下で、もしフリーキャッシュフローの規模が配当の水準を超過しているならば、株式が過大評価されていないかぎりにおいて、企業はエージェンシー費用を削減する目的のために残余ベースの自社株買戻を利用すると期待される。

1. 序論

企業は配当を支払う代わりに自社株を買い戻すことが可能である。Grullon and Michaely (2002)によれば、ペイアウトの全体で自社株買戻はかなり大きな割合を占めるようになってきている。また、Skinner (2008)によると、配当だけを用いる企業は少数になりつつあるという。これらの実証的報告は、いずれも自社株買戻が重要なペイアウト形態になりつつあることを示唆している。

自社株買戻に関する税の取り扱いは、配当のそれとは異なっている。典型的な税制の下で、個人投資家については、配当所得に対する限界税率が、実現キャピタルゲインに対する限界税率よりも高いのが通常である。それゆえ、税を最小化する最適配当はゼロである。一方、自社株買戻への応募によって生じる所得は、実現キャピタルゲインとして取り扱われる。少なくとも個人投資家の視点から考察するかぎり、配当よりも自社株買戻のほうが、利益を分配するための手段として魅力的である。もし個人投資家が過半数を占める株主構成であるならば、企業は配当をカットしようとするかもしれない。

しかし、このような税制上の不利にもかかわらず、数多くの企業が配当も併用しているように見受けられる。Fama and French (2001)によると、まったく配当を支払わない企業よりも、むしろ配当を支払っている企業のほうが自社株買戻を利用する傾向があるという。また、Fama and French (2005)によれば、1993～2002年において、配当を支払っていない企業のせいぜい15%が自社株買戻を実施しているのに対して、配当を支払っている企業の37%が自社株買戻を実施している。Grullon and Michaely (2002)やBrav et al. (2005)は、配当と自社株買戻が完全代替の関係にはないと報告している。Skinner (2008)によれば、すべてのペイ

アウトのうち、自社株買戻だけが用いられる割合は大きくない。

なぜ企業が非ゼロの配当を支払うのかについて、これまで数多くのファイナンス研究者が理論的見解を提示してきたけれども（たとえばエージェンシー仮説やシグナリング仮説など）、法人投資家の存在と重要性についてはほとんど認識されてこなかった¹。個人投資家とは異なり、法人投資家に関しては、配当所得にかかる限界税率のほうが低く、実現キャピタルゲインにかかる限界税率のほうが高いのが通常である。Black (1976)は、税を原因として法人投資家がキャピタルゲインよりも配当を選好することを認識はしていたが、法人による株式所有が比較的少ないことを根拠にして、配当政策に及ぼす影響を考察しなかった。しかし、Barclay, Holderness, and Sheehan (2009)が論じているように、実際のところ法人投資家はそれほど数少ない存在ではないのである。

従来の典型的な見解では、投資家は限界税率が低いチャンネルを選好すると想定されている。Allen and Michaely (2003)によると、個人投資家は実現キャピタルゲインのほうが有利であるために低配当を選好し、法人投資家は実現キャピタルゲインのほうが不利であるために高配当を選好するという。非課税タイプの機関投資家についてのみ、配当の水準について無差別である。これは標準的なテキストブックで採用されている解説の仕方であり、もはや議論の余地がないと認識されるぐらいに広く受容されている見解のようである。

しかし、いくつかの実証研究は、このような伝統的な「税の顧客効果」(tax clientele effects)とは整合しない結果を提示している。Graham and Kumer (2006)によると、たしかに個人投資家は無配株を選好するとはいうものの、配当株に限定して検証した場合には、低配当株よりも高配当株を選好する傾向があるという。また、Grinstein and Michaely

(2005)によると、たしかに機関投資家は配当株を選好するとはいうものの、高配当株よりも低配当株を選好する傾向があるという。同様に、Barclay, Holderness, and Sheehan (2009)やDesai and Jin (2011)も、法人投資家や機関投資家が高配当株に引きつけられていないことを報告している。Brav et al. (2005)によると、ほとんど半数の企業経営者が、増配することによって機関投資家よりも個人投資家を引きつけると認識しているようである。

個々の投資家の税選好を、単に税率格差によって説明するのはミス・リーディングである。2時点フレームワークのもとで、Mori (2010)は新しい理論的見解を提示しており、税の節約は異時点間消費選択とリンクすることを論証している。法人投資家に関して、配当所得に対する低い税率は、必ずしも高配当が望ましいことを意味しないはずである。どれほど税率が低かったとしても、合理的な投資家は、現時点において欲しくもないキャッシュフローの受け取りによって、余計な税を負担したいとは考えないだろう。それゆえ、税率が時間を通じて変化しないかぎり、法人投資家は最適消費に合致した配当を受け取ることを望ましいと考えることになる²。消費パターンの最適化を前提としたとき、もし配当の不足が生じるならば、彼らはキャピタルゲインを実現しなければならず、よって不利な税の取り扱いを受けることになる。逆に、余計に受け取った配当の再投資に対しては、異時点間の二重課税がかかることとなる。

あいにく、Mori (2010)によって構築されたモデルは、なぜ企業が非ゼロの配当を支払おうとするのかについては言及していない。もし個人投資家がターゲットの顧客であるならば、価値を最大化しようとする企業は配当を支払わないことになるだろう。しかし、実際のところ、数多くの企業がわざわざ少数の法人投資家を引きつけようとし、ほとんどの

投資家に対して追加的な税負担をもたらしているようにも見受けられる。時間選好は多様であり、法人投資家間で異なっている。さらに言えば、典型的な株主構成において個人投資家が過半数を占めるにもかかわらず、なぜ彼らが配当株を保有するのかについても、このロジックでは説明できていない。

税に関するMori (2010)の理論的枠組みを土台としつつも、本稿は取引費用を導入することによって重要な拡張をおこなう。もし取引費用が税率格差よりも大きいならば、法人投資家だけではなく、いくらかの個人投資家も異時点間消費選択に合致する水準の配当を選好することになる。従来、不完全市場において、取引費用はそれほど重要ではない要素とみなされてきた。たとえば、Lease et al. (2000)は取引費用をマイナーな摩擦要素と位置づけており、税、エージェンシー費用、情報の非対称性といったメジャーな摩擦要素によって凌駕されると考えている。この点については、Mori (2010)も取引費用の効果を無視している。しかし、株式を売買する際のブローカー手数料は、取引の規模が小さい場合において相当の割合を占めるものである。

この論文で提示されるモデルは、公共選択の領域における単一の論点を取り扱った2政党モデルに類似している(Black, 1948; Downs, 1957)。株主は税と取引費用を節約するために、企業の経営者に対して自分自身が望ましいと考える配当政策を実施するよう促すインセンティブを持っている。個々の株主は1株あたり1票の議決権を有するとみなされ、2つある配当政策の提示案のうち、個人的な税・取引費用が低くなるほうの案を支持すると想定される。多数決投票のコンテストに勝利する党派が、その企業の配当水準を決定する。過半数の票を得るために、低配当案は配当水準を引き上げなければならず、逆に高配当案は当初の提示よりも低い水準で妥協しなければならない。すべての株主を最適

配当の水準にしたがって並べたとき、ちょうど中間に位置する株主が勝敗を決する票を投じることになる。すなわち、配当政策は「中位株主」(median shareholder)の選好に対応する形で決定されるという構造である。

本稿は、配当と自社株買戻の併用に関する新しい理論的見解を提示することを目的としている。均衡において、もし配当を回避しないタイプの株主が中位のポジションを占めるならば、企業は非ゼロの配当を支払うことになるだろう。そのうえで、もしフリーキャッシュフローが中位投票にもとづく配当の水準を超過しているならば、株式が過大評価されていないかぎり、企業はエージェンシー費用を削減する目的で自社株買戻を実施することができる。

以下、第2節ではモデルを構築し、配当と自社株買戻が併用される理論的根拠を示す。第3節では、本稿のモデルから得られるインプリケーションを導き出す。第4節では全体を簡潔に要約し、今後の研究に対する展望を示す。

2. モデル

異時点間のフレームワークにおいて、もし取引費用が税率格差(税それ自体ではなく)よりも大きいならば、法人投資家のみならず、配当を回避しないタイプの個人投資家でさえも最適消費に合致する配当を選好することが示される。配当パターンは中位株主の個人的な最適解に合わせるような形で決定される。この状況下で余剰資金が生じるならば、株価が過大に評価されていないかぎり、企業はエージェンシー費用を削減するために自社株買戻を実施しようとするだろう。

2.1 消費の最適解

ある配当政策を所与としたうえで、投資家の異時点間消費選択を定式化するのが最初の

作業である。企業は現在の時点にのみキャピタルゲインを発生させると想定する。その結果、企業の株価は将来の時点で上昇しないことになるが、それは新たにキャピタルゲインが発生しないことを含意する。株価は配当の支払額と正確に同じだけ下落すると想定する。これは税・取引費用が投資家の収益率に影響することはあっても、企業の株価に反映されないことを意味している。

これらの前提により、現在の意思決定として、発生キャピタルゲイン X_1 の配分に焦点を絞ることができる。分析を単純化するため、現在の配当額を D_1 とするとき、その領域を $0 \leq D_1 \leq X_1$ に限定する。それゆえ、税・取引費用が差し引かれる前のベースで、現在の時点における期待収益率を k とするとき、将来における配当額は $D_2 = (1 + k)(X_1 - D_1)$ である。現在における発生キャピタルゲインは、以下の3つの選択肢に分割される。第一に、現在消費のための配当、第二に、現在消費のための実現キャピタルゲイン、第三に、将来消費のための未実現キャピタルゲインである。

株式の売買を通じて、株主は「自家製配当」(homemade dividends)を作り出すことができる。つまり、企業の意思決定によっても作ることができたであろうキャッシュフローのパターンを自分自身で複製できるのである。そのキャッシュフロー調整の方向と規模は、初期賦存量の意味合いを持つ企業の配当政策(D_1, D_2)に依存して決定する。1株あたりで株主 i の現在消費を C_1^i とし、将来消費を C_2^i としよう。ただし、単純化のために自家製配当の領域を $0 \leq C_1^i \leq X_1$ に限定して考察する。このとき、完全市場における調整後の将来消費は $C_2^i = (1 + k)(X_1 - C_1^i)$ となる。

分析上の簡潔性を維持するために、Mori (2010) は税負担を別勘定の費用とみなしているが、本稿ではこの仮定を緩和し、税と異時点間消費選択の相互作用を考慮に入れる。

すなわち、株主が追加株式を購入する際、税引き前の配当ではなく、税引き後の配当を再投資するという仮定に置き換えられる。これ以降、配当所得に対する限界税率を t_D^i とし、キャピタルゲインに対する限界税率を t_G^i とする。将来の税率を t_2^i とすると、Mori (2010)と同様、2種類の税率のうち低い方については時間を通じて一定にとどまると想定する($t_2^i = \min\{t_D^i, t_G^i\}$)³。したがって、2時点フレームワークにおける株主 i の税負担は以下のとおりである(補遺参照)。

$$T^i = t_D^i D_1 + t_G^i [\max\{C_1^i / (1 - t_D^i) - D_1, 0\}] + t_2^i [X_1 - \max\{C_1^i / (1 - t_D^i), D_1\}] + \frac{t_2^i k (1 - t_D^i) [\max\{D_1 - C_1^i / (1 - t_D^i), 0\}]}{1 + k} \quad (1)$$

個人的な勘定における投資家の総コスト γ^i は第2式に示されるとおりである。投資家が自家製配当を作り出すための1株あたりの取引費用 $h^i > 0$ は一定と想定する。このような簡単化の仮定の下で、取引費用の大きさは、株主の流動性ニーズと実際の配当支払いの差額に応じて比例的に増加する。もちろん、現実的にブローカーは比較的大きな取引に対して手数料を割引くのが通常である。また、注文の規模が大きくなるほど、マーケット・インパクトの費用が高まることにもなるだろう。とはいうものの、本稿では線形の関数を想定することによって、不必要な複雑化を避けることにしたい。

$$\gamma^i = T^i + h^i \left| \frac{C_1^i}{1 - t_D^i} - D_1 \right| \quad (2)$$

したがって、異時点間の予算制約は第3式のとおりである。株主 i に関して、消費の現在価値は、配当の現在価値から総コスト γ^i の現在価値を控除したものと等しくなければ

ならない。

$$C_1^i + \frac{C_2^i}{1 + k} = D_1 + \frac{D_2}{1 + k} - \gamma^i \quad (3)$$

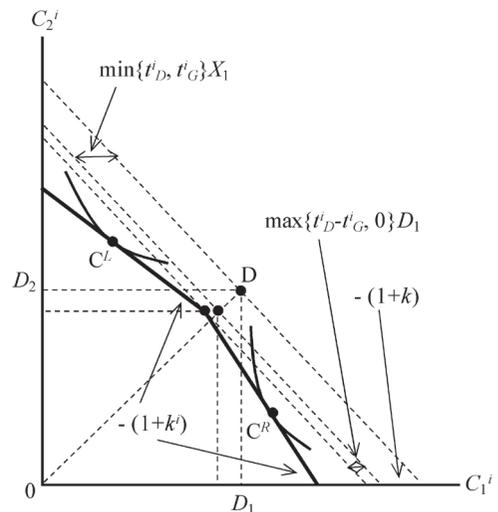
株主 i の期待収益率 k^i を、税・取引費用を控除したベースで示すために、第3式を以下のように書き直すことが妥当である⁴。

$$C_1^i + \frac{C_2^i}{1 + k^i} = [1 - \min\{t_D^i, t_G^i\}] \left\{ D_1 + \frac{D_2}{1 + k^i} \right\} - \max\{t_D^i - t_G^i, 0\} D_1 \quad (4)$$

ただし、要求収益率 k^i は、株主 i の税引き前ベースの現在消費 $C_1^i / (1 - t_D^i)$ と、企業の現在配当 D_1 との大小関係に応じて、以下のように場合分けされる。

$$k^i = \begin{cases} [1 - \min\{t_D^i, t_G^i\}] k - \frac{(1 + k) h^i}{1 - t_D^i} & \text{if } C_1^i / (1 - t_D^i) < D_1 \\ k + \frac{(1 + k) [\max\{t_G^i - t_D^i, 0\} + h^i]}{1 - t_D^i} & \text{if } D_1 < C_1^i / (1 - t_D^i) \end{cases} \quad (5)$$

第1図 株主の最適消費解



流動性ニーズを満たす最適な消費パターン (C_1^{i*}, C_2^{i*}) は、第4式を制約条件としながら、株主 i の効用関数 $U^i = u(C_1^i, C_2^i)$ を最大化することによって導き出される。個々の株主は、消費水準に関して増加的で、原点に対して凸型で、かつ微分可能な時間選好関数を持つと想定される⁵。第1図は、企業の配当政策 $D = (D_1, D_2)$ を所与として、株主の異時点間消費選択を示すものである。将来税率に関する $t_2^i = \min\{t_D^i, t_G^i\}$ の仮定下で、もし企業の配当パターンが株主の最適解に一致するならば、税負担の現在価値は $\min\{t_D^i, t_G^i\} X_1^i$ である。しかし、一般に株主は異時点間の効用を最大化するためにキャッシュフローのパターンを調整しなければならない。現在配当の規模に依存して追加的な税負担 $\max\{t_D^i - t_G^i, 0\} D_1^i$ が発生する。消費の最適解において、無差別曲線の傾きは、税・取引費用の控除後ベースで予算制約線の傾きと一致する ($dC_2^i/dC_1^i = -(1+k^i)$)。予算制約線は2種類が存在しており、株式購入を要する $C_1^i/(1-t_D^i) < D_1^i$ の場合は傾きが小さく、株式売却を要する $D_1^i < C_1^i/(1-t_D^i)$ の場合は傾きが大きい。

2.2 最適配当

ここまで企業の配当政策を所与として、株主の異時点間消費選択を検討してきた。次のステップは、最も望ましい初期賦存量として、どのような配当水準が個人的に最適になるのかを示すことである。各期において、株主は少ない消費よりも多い消費を選好すると想定される。それゆえ、現在消費と将来消費の限界効用は正である ($\partial U^i/\partial C_1^i > 0$ and $\partial U^i/\partial C_2^i > 0$)。個人的な勘定における総コスト γ^i を最小化する配当政策のもとで、株主は可能なかぎり最も高い水準の予算制約を得ることになる。

同じ選好のもとで、株主が負担する総コスト γ^i は配当政策の変化に応じて増減する。

第2式を現在配当 D_1 に関して偏微分すると、以下のような第6式が得られる。ただし、現在価値ベースの将来税率は $t_{PV}^i = t_2^i/(1+k)$ である。想定により $k > 0$ であるため、例外なく $t_{PV}^i < t_2^i$ である。

$$\partial \gamma^i / \partial D_1 = \begin{cases} (t_D^i - t_G^i) - h^i \geq 0 & \text{if } D_1 < C_1^{i*}/(1-t_D^i) \\ (t_D^i - t_2^i) + (1-t_D^i)(t_2^i - t_{PV}^i) + h^i > 0 & \text{if } C_1^{i*}/(1-t_D^i) < D_1 \end{cases} \quad (6)$$

株主の流動性ニーズ $C_1^{i*}/(1-t_D^i)$ と比較すると、これよりも高い配当は常に総コストを増加させる。なぜなら、受け取りたくない余計な配当を追加的な株式購入に充てるため、再投資に起因する二重課税や取引費用が生じるからである (Mori, 2010)。しかし、これよりも低い配当が税負担を増加させるか減少させるかについては、株主自身の状況に依存している。また、税率格差 ($t_D^i - t_G^i$) と1株あたりの取引費用 h^i を比較することにより、キャッシュフローを実現するためのチャンネルとして配当と自家製配当のどちらが望ましいのかが決まるが、それは株主間で異なっている。

実際の典型的な税制のもとで、配当の限界税率は個人投資家については高く、法人投資家については低いのが通常である。逆に、キャピタルゲインの限界税率は法人投資家については高く、個人投資家については高いのが通常である。取引費用を考慮に入れると、本稿のモデルにおいて3種類の投資家タイプが存在することになる。すなわち、第一に、法人投資家 ($t_D^i < t_G^i$) であり、第二に、配当を回避しないタイプの個人投資家 ($t_D^i > t_G^i$ and $t_D^i - t_G^i \leq h^i$) であり、第三に、配当を回避するタイプの個人投資家 ($t_D^i > t_G^i$ and $t_D^i - t_G^i > h^i$) である。表現の簡素化のために、課税される機関投資家は、これらの3つのカテゴリー

リーのうちどれかに属するとみなすことにしよう (Desai and Jin, 2011)。

第一に、法人投資家 ($t_D^i < t_G^i$) については、「最適消費配当」(consumption-optimal dividends) を受け取ることが、取引費用のみならず税を最小化するうえで最も効率的な方法である。このタイプについては、 $D_1 < C_1^{i*} / (1 - t_D^i)$ の領域で $\partial \gamma^i / \partial D_1 < 0$ である一方、 $C_1^{i*} / (1 - t_D^i) < D_1$ の領域では $\partial \gamma^i / \partial D_1 > 0$ であるため、ちょうど流動性ニーズを満たす水準で方向が変化するV字型の関数を描くことができる。取引費用は税によってドミネートされるのではなく、これらの2つの要素は同時に最小化されるのである。

$$D_1^{i*} = \frac{C_1^{i*}}{1 - t_D^i} \text{ and } \gamma^{i*} = t_D^i X_1 \text{ if } t_D^i < t_G^i \quad (7)$$

第二に、配当を回避しないタイプの個人投資家 ($t_D^i > t_G^i$ and $t_D^i - t_G^i \leq h^i$) についても、異時点間消費選択と整合する最適消費配当を受け取ることが望ましい。このタイプについても、 $D_1 < C_1^{i*} / (1 - t_D^i)$ の領域で $\partial \gamma^i / \partial D_1 < 0$ である一方、 $C_1^{i*} / (1 - t_D^i) < D_1$ の領域では $\partial \gamma^i / \partial D_1 > 0$ であるため、ちょうど流動性ニーズを満たす水準で方向が変化するV字型の関数を描くことができる。取引費用を節約するために、あえて配当にかかる余計な税 ($t_D^i - t_G^i$) $\{C_1^{i*} / (1 - t_D^i)\}$ を負担するほうが望ましいことになる。

$$D_1^{i*} = \frac{C_1^{i*}}{1 - t_D^i} \text{ and } \gamma^{i*} = t_G^i X_1 + (t_D^i - t_G^i) \left\{ \frac{C_1^{i*}}{1 - t_D^i} \right\} \text{ if } t_D^i > t_G^i \text{ and } t_D^i - t_G^i \leq h^i \quad (8)$$

第三に、配当を回避するタイプの個人投資家 ($t_D^i > t_G^i$ and $t_D^i - t_G^i > h^i$) については、配当を受け取らず、現在の流動性ニーズを満たすために必要な分だけの株式を売却するこ

とが望ましい。このタイプについては、いずれの領域でも $\partial \gamma^i / \partial D_1 > 0$ であるが、ちょうど流動性ニーズを満たす水準で屈接点を持つ増加関数を描くことができる。配当所得にかかる税を節約するために、自家製配当にかかる取引費用 $h^i \{C_1^{i*} / (1 - t_D^i)\}$ を負担するほうが望ましいことになる。

$$D_1^{i*} = \frac{C_1^{i*}}{1 - t_D^i} \text{ and } \gamma^{i*} = t_D^i X_1 + (t_D^i - t_G^i) \left\{ \frac{C_1^{i*}}{1 - t_D^i} \right\} \text{ if } t_D^i > t_G^i \text{ and } t_D^i - t_G^i \leq h^i \quad (9)$$

個人投資家に関しては、さまざまな取引費用の存在が最適消費配当に対する選好を高めることになる。株式の売買に伴うブローカー手数料は、取引の規模が小さい場合に相当の割合を占める可能性がある。もし自家製配当を作り出すための取引費用が割高であるならば、たとえ配当のほうがキャピタルゲインよりも限界税率が高かったとしても、最適消費配当を受け取るほうが有利なのである (Pettit, 1977; Scholz, 1992)。さらに、ビッド・アスク・スプレッド等の流動性コストの存在は、たとえブローカー手数料がそれほど高くなかったとしても、株式売買に際して不利に作用する。大規模な投資家にとってマーケット・インパクト費用は相当に大きなものとなる可能性がある。

取引費用をそれほど重要な要素とみなさない者は、最適消費配当が解となる可能性が低いと推量するかもしれない。しかし、最適配当の水準を決定するのは限界税率それ自体ではなく、あくまでも税率格差 ($t_D^i - t_G^i$) であることに留意すべきだろう。本稿のモデルにおいて、個々の株主が現在消費をファイナンスするためには、必ず配当もしくは実現キャピタルゲインのいずれかについて税を負担しなければならない。配当を受け取ることは、実現キャピタルゲインにかかる税・取引費用

を回避できることを含意している一方、自家製配当を作り出すことは、配当にかかる税を回避できることを意味している。それゆえ、税率格差 $(t_D^i - t_G^i)$ と取引費用 h^i の比較に着目すべきなのである。

取引費用が税率格差よりも大きくなる可能性は十分に高い $(t_D^i - t_G^i \leq h^i)$ 。税率格差が十分に小さい一方、取引費用が十分に大きいために、小規模な個人投資家は最適消費配当を愛好すると期待される (Allen and Michaely, 2003)。これに対して、大規模な個人投資家は、税の節約のために無配を愛好すると予測される。

2.3 配当政策

多種多様な嗜好を持つ異質の株主が存在する状況下において、企業財務の観点から、いかに経営者が配当政策を決定するのかを検討していくことにしよう。配当を回避するタイプの個人投資家たちは全員一致で無配を愛好することになる。しかし、第7～8式が示すように、配当を回避しないタイプの投資家間では最適配当の水準が異なっている。したがって、配当の水準に関する対立が企業の内部で生じることになる。

本稿は、配当政策の支配権をめぐる2つの党派が競争するモデルを構築する。それぞれの党派は、税・取引費用の節約に関して、より大きな私的便益を得ようとする投資家たちによって構成される。2つある政策提示のうち相対的に低いほうの配当案を D_1^L とし、高いほうの配当案を D_1^H としよう $(D_1^L \leq D_1^H)$ 。多数決制の投票コンテストに勝利する党派は、この企業の配当政策を支配できることになる。

個々の株主は、保有する1株ごとに1票の議決権を持ち、個人的な勘定において税・取引費用が低くなるほうの配当政策を支持すると想定される。もし $\gamma^i(D_1^L) < \gamma^i(D_1^H)$ ならば、株主 i は低配当案に票を投じるが、逆に、もし $\gamma^i(D_1^L) > \gamma^i(D_1^H)$ ならば、株主 i は高

配当案を愛好するはずである。

$$\begin{aligned} D_1^L > D_1^H, & \quad \gamma^i(D_1^L) < \gamma^i(D_1^H) \\ D_1^L < D_1^H, & \quad \gamma^i(D_1^L) > \gamma^i(D_1^H) \end{aligned} \quad (10)$$

個々の株主にとって最も良い形の勝利は、個人的な税・取引費用を最小化することであるけれども、そのような理想的状況は、通常は過半数の票を集められる配当政策と一致するものではない。それゆえ、もし配当の水準に関する譲歩によって、自分自身が支持する党派のメンバー数を増やせる状況にあるならば、そのかぎりにおいて株主は追加的な税・取引費用を負担しても良いと考えるだろう。過半数の票を獲得するために、低配当派は配当の水準を引き上げる方向で改訂するのに対して、高配当派は当初の提案よりも低い水準を提示しようとするだろう。中間的な領域において $(D_1^L < D_1^i < D_1^H)$ 、いくらかの株主たちは低配当派へと票を切り替えるけれども、別の株主たちは高配当派のほうに投票先をスイッチしようとするだろう。

配当政策は中位株主 μ の嗜好に対応するような形で決定される。すべての株主たちを最適配当の水準に応じて並べたとき、ちょうど中間に位置する株主が決定的な票を投じることになる。第2式にもとづくと、もし $\gamma^\mu(D_1^L) < \gamma^\mu(D_1^H)$ ならば、低配当派がコンテストに勝利する $(D_1 = D_1^L)$ 。これに対して、もし $\gamma^\mu(D_1^L) > \gamma^\mu(D_1^H)$ ならば、中位株主 μ は高配当派を支持していることになる $(D_1 = D_1^H)$ 。

均衡において、どちらの党派も同じ配当水準 D_1^μ を提示することになるが、それは中位株主の最適解と一致している $(D_1^\mu = D_1^L = D_1^H)$ 。結果として、企業の配当政策はすべての株主のためというよりも、中位株主のために仕立てられることになる $(D_1 = D_1^\mu)$ 。これが「中位投票の配当政策」(median-voter dividend policy) である。いずれにせよ、個々

の株主が個人的な勘定で負担する税・取引費用は同じにしかならないため、どちらの党派が実際に勝利するかは、もはや主たる関心事ではなくなる。

この分析は、公共選択における有名な2党派モデルの応用である。政治的な競争に関する「中位投票者定理」(median-voter theorem)によると(Black, 1948; Downs, 1957), 単一の論点に関する多数決投票において、もしすべての投票者の選好が単峰型であるならば、他の選択肢をドミネートする水準が中間に存在するという。一般に、多峰型の選好の場合、ドミネートする選択肢を特定することが不可能になり、「投票パラドックス」(voting paradox)が生じてしまう⁶。

すべての株主の選好が単峰型であるがゆえに、本稿のモデルにおいて投票パラドックスが生じることはない。法人投資家ならびに配当を回避しないタイプの個人投資家は、ちょうど消費の最適解で方向が変化するV字型の税・取引費用関数を有しているため、単峰型の選好である。また、配当を回避するタイプの個人投資家の税・取引費用関数は単調増加的であり、それゆえに無配という水準に対して単峰型の選好を持つ。さらに、これは単一の論点に対する多数決投票である。それゆえに、単純な次元の選択としてモデル化できるのである。

均衡において、もし配当を回避しないタイプが中位のポジションを占めるならば、第11式が示すように、企業は現在の時点において非ゼロの配当を支払うことになるだろう。しかし、配当を回避するタイプが中位であるならば、企業は無配を選択することになるだろう。ここで強調しておきたいのは、投資家の消費に対する選好が、中位株主の特定と企業の配当政策の決定に対して強い影響を及ぼすという点である。

$$D_1^\mu = \begin{cases} \frac{C_1^{\mu*}}{1-t_D^\mu} & \text{if } t_D^\mu < t_G^\mu \\ \frac{C_1^{\mu*}}{1-t_D^\mu} & \text{if } t_D^\mu > t_G^\mu \text{ and } t_D^\mu - t_G^\mu \leq h^\mu \\ 0 & \text{if } t_D^\mu > t_G^\mu \text{ and } t_D^\mu - t_G^\mu > h^\mu \end{cases} \quad (11)$$

一般に、中位投票の配当政策は、最大株主の最適解でもなければ、すべての株主の税・取引費用を総計として最小化するものでもない。中位株主はその企業において、せいぜい低い持株比率にとどまるかもしれない。そうであるにもかかわらず、税・取引費用が最小化されるという、棚ぼた(windfall)とも言うべき便益を享受することができるのである。これとは対照的に、ほとんど全ての株主は、均衡における配当政策と彼ら自身の最適解とのズレを所与として、多かれ少なかれ、余計な税・取引費用を負担することになる。

本稿における分析では、経営者は中位株主の完全なエージェントではあるが、非中位株主については、せいぜい不完全なエージェントにすぎないと想定されている。従来、企業の経営者はすべての株主の完全もしくは不完全なエージェントと想定されてきた。もし企業が投票コンテストに勝利する党派の提案を採用しない場合、この党派に属する株主は経営者を解任しようとするだろうし、それだけの十分な投票力を有しているはずである。この事実を鑑みれば、ドミネートする配当提案に対して経営者が忠実であることは理に適っている。均衡においては、低める方向であれ、高める方向であれ、配当水準のあらゆる変更は、必ず中位株主を含む多数派からの反対を受けることになる。したがって、経営者は中位株主の税・取引費用を最小化する中位投票の配当政策を採用することになる。これは経営者が配当をカットしながらない一つの理由とみなすことができる。

【命題1】 税・取引費用を最小化しようとする投資家を想定したとき、もし配当を回避しないタイプの投資家が最適配当の水準に関して中位のポジションを占めるならば、企業は中位株主の異時点間消費選択と整合するような配当政策を実施する。

均衡における配当の水準が高いか低いかについては、先験的に述べることはできない。仮に中位株主が配当を回避しないタイプであるとして、その流動性ニーズが現在の時点においてそれほど大きくないのであれば、企業は低配当を支払うことになる。しかし、分散所有の株主構成において特に妥当することであるが、数多くの株主が配当を回避するタイプに属するかもしれない。たとえ配当を回避しないタイプの株主がかなり高配当を選好するとしても、彼らで構成される党派は、配当を回避するタイプの株主が大きな持株比率を占める状況下において、相当の妥協を強いられることなしに過半数の票を得ることはできないはずである。本稿のフレームワークは、多種多様な株主構成に対して適用することができる。

2.4 自社株買戻

定義により、フリーキャッシュフローは、正の純現在価値（NPV）を持つ投資プロジェクトをすべて実施したうえで残される余剰資金である。言い換えれば、収益をもたらす活動のために必要とされる資金量を超えてしまう内部的なキャッシュフローである。経営者は企業の規模を拡大するかもしれないし、フリーキャッシュフローを株主に分配する代わりに、負の純現在価値（NPV）をもたらす投資プロジェクトに費やしてしまうかもしれない。これは既存株主の利益に沿う行動ではない。したがって、資金を貯め込まずに分配するよう、企業は株主からの圧力にさらされ

ることになる。

配当と自社株買戻は、いずれも経営者の手から資金を取り除くことによって、浪費の潜在的な可能性を減じる役割を果たすけれども、自社株買戻への応募によって生じる所得はキャピタルゲインとして取り扱われる。過剰な配当の支払いは、中位株主に対して追加的な税・取引費用をもたらしてしまう。そのような状況下で、異時点間の二重課税や取引費用は、エージェンシー対立の緩和から得られる便益を打ち消してしまうかもしれない。言い換えれば、中位株主を含んだ過半数を占める党派に関して、そのメンバーの経済的厚生は低下することになる。

本稿のモデルにおいて、もしフリーキャッシュフローが中位投票の配当水準を超過してしまう場合、企業は追加的な分配の手段として、“残余”自社株買戻を利用することができる。すなわち、配当は中位株主の税・取引費用を最小化するために利用される一方、自社株買戻は株主・経営者間のエージェンシー対立を緩和する役割を果たすことになる。このような見解は、配当や自社株買戻のフリーキャッシュフロー仮説に対して新しい知見をもたらすことになるだろう。

企業の株式が過大評価されている場合、自社株買戻は資金を分配するための手段として魅力的ではない。なぜなら、自社株買戻に応募しないタイプの既存株主は、希薄化の損失を受けるからである。通常の仮定がそうであるように、企業から退出する応募株主の利益ではなく、非応募株主の利益を重視するように行動する経営者が想定される。それゆえ、経営者は過小評価もしくは適正評価の場合に限って株式を買い戻そうとするだろう。

企業が買い戻す株式の額を R_1 とすると、自社株買戻の意思決定は第12式で示されたとおりである。Chowdhry and Nanda (1994)と同様、企業は過大評価されていない場合に、自社株買戻を通じて余剰資金 $Q_1 - D_1^u > 0$ を

分配すると想定される。ただし、正の純現在価値 (NPV) を持つ投資プロジェクトへの支出額を差し引いたうえで、なお利用することができるフリーキャッシュフローの額が Q_1 である⁷。

$$R_1 = \begin{cases} \max\{Q_1 - D_1^{\mu}, 0\} & \text{if } (p - p^F)/p^F \leq 0 \\ 0 & \text{if } (p - p^F)/p^F > 0 \end{cases} \quad (12)$$

もちろん、資金不足が生じるならば、過大投資の問題は存在しないため、経営者が自社株買戻を実施する理由はない⁸。過大評価の場合において、企業は株式を買い戻さず、余剰資金を将来に残すことになる。企業の現在の株価を p 、現在のファンダメンタル価値を p^F としよう。ただし、後者は経営者だけが正確に知り得る値であるとする。現在の時点におけるミス・プライシングの比率を $(p - p^F)/p^F$ とすれば、正の場合は過大評価、負の場合は過小評価を意味している。

したがって、配当と自社株買戻は完全代替の関係ではない。これらは異なった目的のために利用されることになる。それゆえ、自社株買戻は配当と補完的な関係にあると言える。第11～12式にもとづく、合計4つのパターンが存在する。第一に、ペイアウトがゼロ ($D_1^{\mu} = 0$ and $R_1 = 0$)、第二に、自社株買戻のみ ($D_1^{\mu} = 0$ and $R_1 = Q_1$)、第三に、配当のみ ($D_1^{\mu} = C_1^{i*}/(1 - t_D^i)$ and $R_1 = 0$)、第四に、配当と自社株買戻の組み合わせ ($D_1^{\mu} = C_1^{i*}/(1 - t_D^i)$ and $R_1 = Q_1 - D_1^{\mu}$) である。

なお、“残余”自社株買戻それ自体が、いかなる株主に対しても余計な税負担をもたらすことがない点は特筆に値する。第一に、中位投票の配当政策は、定義的に中位株主の現在消費に対するニーズをただちに満たすものである ($D_1 = C_1^{i*}/(1 - t_D^i)$)。それゆえ、中位株主はこのプログラムに参加するインセン

ティブを持たない。第二に、応募株主 ($D_1 < C_1^{i*}/(1 - t_D^i)$) は、保有する株式を企業に対して売り戻すことによって、必要と考えるキャッシュフロー $\{C_1^{i*}/(1 - t_D^i) - D_1\}$ を流動化することになる。よって、現在消費に対するニーズをファイナンスすべく、実現キャピタルゲインにかかる税を必要不可欠のコストとして負担することになる。第三に、非応募株主 ($D_1 > C_1^{i*}/(1 - t_D^i)$) については、未実現キャピタルゲインが現時点の税負担を生み出すものではないという性質のために、いかなる追加的な税も負担することがない。以上より、“残余”自社株買戻は、エージェンシー対立を緩和する目的を果たすうえで、税の節約に関して効率的なツールとみなすことができる。

【命題2】 中位投票の配当政策と投資プロジェクトの両方が実施された後、企業に余剰資金が生じた場合、株主・経営者間のエージェンシー対立を緩和する目的のために、株式が過大評価されていないかぎりにおいて、企業は追加的な分配としての自社株買戻を実施する。

従来、数多くの研究が配当と自社株買戻の選択について検討してきた。しかし、これらは税とエージェンシー費用の問題を切り離して分析する傾向があった。典型的な議論において、配当は株主・経営者間のエージェンシー問題を緩和するための手段と解釈される一方、自社株買戻は税を節約するためのツールとみなされる (Allen and Michaely, 2003)。これとは対照的に、本稿のアプローチでは、配当が中位株主の税・取引費用を最小化するツールであるのに対して、自社株買戻はエージェンシー費用を削減するために利用される。たしかに配当も余剰資金を分配する役割を果たしはするけれども、それは目的であるというよりも、むしろ単なる結果なのである。

3. 考察

3.1 ペイアウト政策

Jagannathan, Stephens, and Weisbach (2000) や Guay and Harford (2000) によると、恒久的な利益を有する企業が配当を利用するのに対して、一時的な利益を有する企業は自社株を買戻す傾向があるという。これらの実証結果が示唆しているのは、それほど確実性の高いキャッシュフロー改善を経験した企業は、配当ではなく自社株買戻を利用するという事実である。とはいうものの、自社株買戻が持つ柔軟性それ自体は、なぜ企業が柔軟性のない配当という形態で恒久的なキャッシュフローを分配しようとするのかについて説明できるものではない。

本稿のモデルにしたがえば、企業の財務的な意思決定において、中位投票の配当政策を実施することは投資政策の決定と同等の重要性を持っている。すなわち、配当の支払いは残余的な事柄であるというよりも、むしろ優先的に決定される事柄のはずである。Lintner (1956) によると、配当を支払うという意思決定は最初になされる傾向があるという。その配当政策を所与として、他の政策が調整されることになる。同様に、Fama (1974) は、配当と投資が独立に決定されることを発見している。Brav et al. (2005) によると、配当政策は投資政策と同時にしくは若干早く決定されるという。また、望ましい投資政策が配当政策に影響を及ぼすと考えている財務担当者は半数以下であるという。これらの事実は本稿が提示した命題と矛盾するものではない。

なぜ企業の経営者が配当をカットしたがるのかについても、本稿は説明を与えることができる。解任されることを怖れる経営者は、中位株主のエージェントであると想定される。このような状況下で、もし経営者が配当を変更すれば、それは中位株主の異時点間

消費選択と整合しなくなるし、それゆえに、すべての株主の票によって決められた均衡から外れてしまうことになる。

自社株買戻は、より柔軟で最終的な調整手段の役割を果たすと期待される。一般に、中位投票の配当水準は、企業が望ましい投資政策を実施した後に残されるフリーキャッシュフローの規模と同じではない。営業キャッシュフローは変動的であるため、“残余”自社株買戻は中位投票の配当よりも不規則性が強いはずである。成長期において、たいてい企業は豊富な投資機会に恵まれている。そのような企業の場合、フリーキャッシュフローは低水準もしくは負の値であろうから、ほとんど自社株を買戻すことはないだろう。投資がそれほど旺盛でなくなってくると、徐々に余剰資金が増加することになる。成熟企業は自社株買戻を通じてより多額のペイアウトを実施することになるだろう。

本稿の“残余”自社株買戻に関する見解は、経営者の行動と整合的であるように見受けられる。実際、Brav et al. (2005) によると、企業は投資決定がなされた後の残余キャッシュフローによって自社株を買戻すという。財務担当者の80%は、収益性のある投資政策が自社株買戻の意思決定に強く影響を及ぼすと考えている。この結果は、望ましい投資機会の存在が配当の意思決定に重要な役割を果たすことはないという回答とは顕著に対照的である。

いくつかの実証研究は、自社株買戻のフリーキャッシュフロー仮説と整合的な結果を提示している。Nohel and Tarhan (1998) によると、公開買付の後、低成長企業の営業パフォーマンスだけが改善している。この改善は成長機会の増加というよりも、資産の効率的な利用や資産の売却に起因している。Lie (2000) によると、公開買付による自社株買戻に関して、株価反応の程度はフリーキャッシュフローの大きさとプラスの関係に

ある。Grullon and Michaely (2004)によると、自社株買戻のアナウンスに対する株価の反応は、過大投資をする企業に関して、より顕著にプラスであるという。これらの結果は、企業の経営者が過大投資に陥るのを自社株買戻が未然に防ぎ、そのことによって株主・経営者間のエージェンシー対立を緩和できるという考え方と整合的である。

他の条件を一定とすれば、中位株主の流動性ニーズが低下するにつれて自社株買戻の規模は大きくなると予測される。なぜなら、この場合、配当の支払いは余剰資金を分配するという役割をほとんど果たさないからである。Grinstein and Michaely (2005)によると、機関投資家は無配株よりも配当株を選好するという事実があるにもかかわらず、一般に高配当を支払う企業よりも自社株買戻を実施する企業のほうを選好する傾向があるという。もし平均的に機関投資家が配当を回避しないタイプであり、かつ流動性ニーズが低いとするならば、さらに企業の投資機会が比較的乏しいとするならば、この発見は本稿が提示した見解と整合しているように見受けられる。

3.2 顧客効果

最初に示唆したのはMiller and Modigliani (1961)であるが、個々の投資家は税にもとづく選好に最も良く合致した配当を支払う株式に引きつけられるかもしれない。これは「税の顧客効果」(tax clientele effects)である。Allen and Michaely (2003)に代表されるように、典型的な1時点モデルの文脈において、投資家は相対的に低い税率が適用される径路を選好すると想定されている。具体的に述べると、税率格差にもとづいて、個人投資家 ($t_D^i > t_G^i$) は低配当株を選好する一方、法人投資家 ($t_D^i < t_G^i$) は高配当株を選好するという。

しかし、これとは異なったラインの議論も存在しており、現在消費を重視する投資

家は高配当株を選好する一方、将来消費を改善したい投資家は低配当株を選好すると説明されている。これは「消費の顧客効果」(consumption clientele effects)である。取引費用を節約する観点からは、自家製配当を作り出すよりも、企業から配当を受け取るほうが望ましいはずである。各時点のキャッシュフローに対するニーズは、投資家の年齢、所得等に依存しているとみなされる。Miller and Modigliani (1961)の表現を借りると、若い投資家は将来消費を増やすために低配当を選好する一方、高齢の退職者は現在消費のニーズを満たすために高配当を受け取りたがるかもしれない⁹。

従来、税と消費の顧客効果は切り離された別々の議論として展開されてきたけれども、第7～9式が示すように、本稿のフレームワークにおいて2種類の顧客効果は独立した関係ではない。第一に、法人投資家 ($t_D^i < t_G^i$) に関しては、本来であれば税と取引費用の節約は異なった2種類の問題であるにもかかわらず、税と消費の最適解が一致している。第二に、配当を回避しないタイプの個人投資家 ($t_D^i > t_G^i$ and $t_D^i - t_G^i \leq h^i$) に関しては、消費の顧客効果が税の顧客効果をドミネートしている。第三に、配当を回避するタイプの個人投資家 ($t_D^i > t_G^i$ and $t_D^i - t_G^i > h^i$) に関しては、税の顧客効果がドミネートするため、消費の顧客効果は機能しないことになる。

直観に反するような投資家の行動に対して、本稿はひとつの理論的説明を施すことができる。法人投資家と機関投資家は低配当を選好する傾向があるけれども (Grinstein and Michaely, 2005)、さらに個人投資家は高配当を選好する傾向があるけれども (Graham and Kumer, 2006)、これらは必ずしも顧客効果が弱いことの証拠ではない。仮にこれらの投資家が配当を回避しないタイプであるとして、その流動性ニーズが現在において低水準であるのならば、低配当を受け取ることが

合理的であり、その逆は逆である。前述の定型的な事実は、個人投資家が配当を回避しないタイプであること、および法人投資家や機関投資家よりも高水準の流動性ニーズを持っていることを含意しているのかもしれない。このラインの理解の仕方は、既存の実証結果と整合しているように見受けられる。

ファイナンス理論の領域における馴染みの深さにもかかわらず、異時点間消費選択に関する効用最大化問題は、これまで配当の議論には減多に適用されてこなかった。しかし、本稿の分析にもとづけば、税・取引費用の節約は時間選好とリンクする問題なのである。消費の最適解のズレは、配当政策に関する利害対立を異質な株主間で引き起こす原因になるかもしれない。消費の顧客効果が機能する場合、合理的な投資家はその企業において中位株主のポジションを得ようと試みるはずである。同じような時間選好を持つ投資家たちは、企業の所有者として利害を共有する徒党を組むことができるのであり、そのことは配当の論争においてフィッシャー流のアプローチが高い重要性を持つことを含意している。

3.3 リスク分散

リスク選好に関連する論点を避けるために、ここまで1企業で説明を進めてきた。もちろん、リスク回避的な投資家は、完全な正相関ではない複数の資産を保有することによって、全体の投資リスクを低減させることができる。もし期待収益率が同じならば、彼らはより低いリスクを選好すると想定される。不確実性の下で、リスク回避的な投資家の期待効用を最大化するような株式の組み合わせを「リスク分散ポートフォリオ」(risk diversification portfolio)と呼ぶことにしよう。

投資家の異時点間消費選択がポートフォリオのレベルで構築されたとしても、税・取引費用と時間選好の関連性について、基本的な結論は同じままで維持される。投資家の異

時点間消費の効用を最大化するようなポートフォリオ消費を $CP^{i*}/(1-t_D^i)$ としよう。このとき税・取引費用を最小化するための最適ポートフォリオ配当は、配当を回避するタイプの投資家にとっては $DP^{i*}=0$ であり、配当を回避しないタイプの投資家にとっては $DP^{i*}=CP^{i*}/(1-t_D^i)$ である。

個々の株式は、割り当てられた特定の水準の配当を支払うようではなければならない。すなわち、企業*j*における株主*i*にとっての最適な配当水準 $D_j^{i*} = \theta_j^{i*} DP^{i*}$ は、リスク分散ポートフォリオに占める企業*j*の投資比率 θ_j^{i*} に応じて決定することになる。その結果、企業レベルの最適配当は、配当を回避するタイプの投資家について $D_j^{i*}=0$ であり、配当を回避しないタイプの投資家について $D_j^{i*} = \theta_j^{i*} \{CP^{i*}/(1-t_D^{i*})\}$ である。これらの条件がすべての株式について満たされるとき、そしてその場合に限って、投資家はリスク、時間、税・取引費用のすべての選好に関して同時に最適化をはかることができる。

しかし、投資家のポートフォリオ選択において、たいいていリスク分散と税・取引費用の節約にトレードオフの関係が成立する¹⁰。もし配当を回避するタイプの投資家が税・取引費用を最小化することに固執するならば、その投資家は無配株だけを保有しなければならない。一般に、ポートフォリオのリスクは、そこに組み入れられる資産の数が増えるにつれて減少する。したがって、配当株を徹底的に除外することは非効率なリスク分散を結果することになる。また、配当を回避しないタイプの投資家が、全体として最適なキャッシュフロー水準を満たすように配当株を組み合わせたとするならば、その株主は税・取引費用を最小化することができる。しかし、このような最適消費ポートフォリオにおける個々の株式への投資比率は、よほど奇妙な偶然の一致でも生じないかぎり、リスク分散ポートフォリオにおける投資比率と同じであ

るはずがない。

制約を受けずにリスク分散されたポートフォリオは効率的ではあるものの、相対的に割高な税・取引費用を生み出すことになるだろう。これは配当の顧客効果が不十分にしか機能しないことの主たる原因だと考えられる¹¹。そのため、異質な株主たちが同じ企業の株式を保有することになるだろう。配当の水準に関する内部的な対立が生じることになる。個々の企業において、いったん1株あたりの配当額が特定の水準に設定されたならば、それは互いに選好が異なるすべての株主に対して等しく適用されることになる。本稿が検討の対象としているのは、まさにこのような状況である。

4. 結論

なぜ企業は配当と自社株買戻を併用しようとするのだろうか。税の選好に関する伝統的な説明にしたがうかぎり、個人投資家は自社株買戻を選好し、法人投資家は配当を選好するはずである。それゆえ、一見すると不完全代替はほとんどすべての株主にとって望ましくないように見受けられる。

従来の研究とは異なり、本稿が提示する新しい理論的説明にもとづくと、配当は中位株主の税・取引費用を最小化するために利用される一方、企業の株式が過大評価されていないかぎりにおいて、自社株買戻は株主・経営者間のエージェンシー対立を緩和する役割を担うことになる。一般的に述べると、中位投票の配当政策は、最大株主にとっての最適解でもなければ、すべての株主の税・取引費用を総計として最小化する解法でもない。しかし、残余の自社株買戻は、いかなる株主に対しても余計な税・取引費用をもたらすものでないことは特筆に値する。

知り得るかぎりにおいて、本稿は2種類の顧客効果を統合されたシナリオで取り扱った

最初の理論的研究である。異時点間のフレームワークにおいて、法人投資家や機関投資家だけではなく、いくらかの個人投資家も最適消費配当を選好するはずである。この場合、消費の顧客効果が税の顧客効果をドミネートしている、もしくは一致していることになる。従来、不完全市場の分析において取引費用はそれほど重要な要素ではないと認識されてきたが、取引費用が税率格差（税そのものではなく）を超過する可能性は十分に高く、それは配当政策に関する論争の中でフィッシャー流のアプローチが高い重要性を持つことを示唆している。

本稿のアプローチはエージェンシー理論やシグナリング理論とは異なっており、ペイアウト政策に関する代替的な理論を、既存の実証結果と整合するような形で提示することを主たる目的としている。実証研究によると、個人投資家は高配当を選好する傾向があるのに対して（Graham and Kumer, 2006）、機関投資家は低配当を選好する傾向にある（Grinstein and Michaely, 2005）。これらの発見は伝統的な税の顧客効果のフレームワークとは整合していないけれども、本稿が提示した消費の顧客効果のシナリオは合理的根拠を与えていることになる。

最後に、将来の研究に対するいくつかの方向性を示すことにしよう。中位株主の選好は企業の配当政策に対して大きな影響を及ぼすと予測されるが、これはいまだに実証的に検証されていない。また、本稿のモデルを動学的な設定で拡張することは興味深いものとなるだろう。具体的に述べると、中位投票アプローチは、配当の安定化や、配当の変化がもたらす情報内容といった論点、さらにはペイアウト政策のライフサイクル仮説に対して新しい視点をもたらすかもしれない。

《補遺》

企業が現在配当 D_1 を支払った場合、株主の配当税は $t_D^i D_1$ になる。もし $D_1 = C_1^i / (1 - t_D^i)$ だとすれば、税引き後の配当がちょうど株主のキャッシュフローに対するニーズを満たすことになる（ $(1 - t_D^i) D_1 = C_1^i$ ）。これに対して、 $D_1 < C_1^i / (1 - t_D^i)$ となる場合、株主は持株の一部を売却することで配当の不足を埋め合わせようとするため、実現ベースのキャピタルゲイン税は $t_G^i \{C_1^i / (1 - t_D^i) - D_1\}$ になる。逆に、 $C_1^i / (1 - t_D^i) < D_1$ となる場合、株主が持株を流動化したがる理由はない。

また、第13式は、 $D_1 \leq C_1^i / (1 - t_D^i)$ となる場合において、将来に支払われる税の現在価値を示したものである。現在に形成される自家製配当によって、将来消費は $(1+k) \{X_1 - C_1^i / (1 - t_D^i)\}$ となるが、これに対しては将来税率 t_2^i で課税されることになる。

$$\frac{t_2^i(1+k) \{X_1 - C_1^i / (1 - t_D^i)\}}{1+k} \quad \text{if } D_1 \leq C_1^i / (1 - t_D^i) \quad (13)$$

これとは対照的に、第14式は $C_1^i / (1 - t_D^i) < D_1$ となる場合を示している。現在にお

いて必要としない税引き後の配当 $\{(1 - t_D^i) D_1 - C_1^i\}$ は、追加的な株式購入のために再投資される。所与の配当政策のもとで、再投資された配当からの収益は、元の将来消費 $(1 + k)(X_1 - D_1)$ に加えて課税ベースに含まなければならない。それゆえ、将来に支払われる税の現在価値は以下のとおりである。

$$\frac{t_2^i \{(1+k)(X_1 - D_1) + k\{(1 - t_D^i) D_1 - C_1^i\}\}}{1+k} \quad \text{if } C_1^i / (1 - t_D^i) < D_1 \quad (14)$$

したがって、2時点フレームワークにおける株主の税負担 T^i は以下のとおりである。第3項と第4項は、それぞれ第13式と第14式に由来するものであるが、分析を進める便宜上、これらのパーツは変形されている。この第15式は第1式と同じである。

$$T^i = t_D^i D_1 + t_G^i [\max\{C_1^i / (1 - t_D^i) - D_1, 0\}] + t_2^i [X_1 - \max\{C_1^i / (1 - t_D^i), D_1\}] + \frac{t_2^i k (1 - t_D^i) [\max\{D_1 - C_1^i / (1 - t_D^i), 0\}]}{1+k} \quad (15)$$

[引用文献]

- Allen, F., Michaely, R., 2003. Payout policy. In: Constantinides, G., Harris, M., Stulz, R. (Eds.), *Handbook of the Economics of Finance (1A): Corporate Finance*. North-Holland, Amsterdam, 337-429.
- Barclay, M., Holderness, C., Sheehan, D., 2009. Dividends and corporate shareholders. *Review of Financial Studies* 22, 2423-2455.
- Black, D., 1948. On the rationale of group decision-making. *Journal of Political Economy* 56, 23-34.
- Black, F., 1976. The dividend puzzle. *Journal of Portfolio Management* 2, 5-8.
- Boadway, R., 1979. *Public Sector Economics*. Winthrop Publishers: Cambridge, Massachusetts.
- Bohren, O., Norli, O., 1997. Determinants of intercorporate shareholdings. *European Finance*

- Review* 1, 265-287.
- Brav, A., Graham, J., Harvey, C., Michaely, R., 2005. Payout policy in the 21st century. *Journal of Financial Economics* 77, 483-527.
- Chowdhry, B., Nanda, V., 1994. Repurchase premia as a reason for dividends: a dynamic model of corporate payout policies. *Review of Financial Studies* 7, 321-350.
- Desai, M., Foley, C., Hines, J., 2007. Dividend policy inside the multinational firm. *Financial Management* 36, 5-26.
- Desai, M., Jin, L., 2011. Institutional tax clienteles and payout policy. *Journal of Financial Economics* 100, 68-84.
- Downs, A., 1957. An economic theory of political action in democracy. *Journal of Political Economy* 65, 135-150.
- Fama, E., 1974. The empirical relationships between the dividend and investment decisions of firms. *American Economic Review* 64, 304-318.
- Fama, E., French, K., 2001. Disappearing dividends: changing firm characteristics or lower propensity to pay? *Journal of Financial Economics* 60, 3-43.
- Fama, E., French, K., 2005. Financing decisions: who issues stock? *Journal of Financial Economics* 76, 549-582.
- Graham, J., Kumar, A., 2006. Do dividend clienteles exist?: evidence on dividend preferences of retail investors. *Journal of Finance* 61, 1305-1336.
- Grinstein, Y., Michaely, R., 2005. Institutional holdings and payout policy. *Journal of Finance* 60, 1389-1426.
- Grullon, G., Michaely, R., 2002. Dividends, share repurchases, and the substitution hypothesis. *Journal of Finance* 57, 1649-1684.
- Grullon, G., Michaely, R., 2004. The information content of share repurchase programs. *Journal of Finance* 59, 651-680.
- Guay, W., Harford, J., 2000. The cash-flow permanence and information content of dividend increases versus repurchases. *Journal of Financial Economics* 57, 385-415.
- Hines, J., Hubbard, R., 1990. Coming home to America: dividend repatriations by U.S. multinationals. In: Razin, A., Slemrod, J., (Eds.), *Taxation in the Global Economy*, University of Chicago Press, 161-200.
- Hirshleifer, J., Glazer, A., Hirshleifer, D., 2005. *Price Theory and Applications: Decisions, Markets, and Information (7th edition)*, Cambridge Univ. Press.
- Jagannathan, M., Stephens, C., Weisbach, M., 2000. Financial flexibility and the choice between dividends and stock repurchases. *Journal of Financial Economics* 57, 355-384.
- Lease, R., John, K., Kalay, A., Lowenstein, U., Sarig, O., 2000. *Dividend policy: its impact on firm value*, Harvard Business School Press.
- Lie, E., 2000. Excess funds and agency problems: an empirical study of incremental cash disbursements. *Review of Financial Studies* 13, 219-247.
- Lintner, J., 1956. Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings, and taxes. *American Economic Review* 46, 97-113.

- Long, J., 1977. Efficient portfolio choice with differential taxation of dividends and capital gains. *Journal of Financial Economics* 5, 25-53.
- Miller, M., Modigliani, F., 1961. Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *Journal of Business* 34, 411-433.
- Modigliani, F., 1982. Debt, dividend policy, taxes, inflation and market valuation. *Journal of Finance* 37, 255-273.
- Mori, N., 2010. Tax clientele effects of dividends under intertemporal consumption choices. *Journal of Banking and Finance* 34, 1089-1097.
- Mori, N., 2012. Private benefits of controlling dividend policy and simultaneous equity issue. *SSRN Working Paper*.
- Noel, T., Tarhan, V., 1998. Share repurchases and firm performance: new evidence on the agency costs of free cash flow. *Journal of Financial Economics* 49, 187-222.
- Pettit, R., 1977. Taxes, transactions costs and the clientele effect of dividends. *Journal of Financial Economics* 5, 419-436.
- Richardson, G., Sefcik, S., Thompson, R., 1986. A test of dividend irrelevance using volume reactions to a change in dividend policy. *Journal of Financial Economics* 17, 313-333.
- Scholz, J., 1992. A direct examination of the dividend clientele hypothesis. *Journal of Public Economics* 49, 261-285.
- Skinner, D., 2008. The evolving relation between dividends, earnings, and stock repurchases. *Journal of Financial Economics* 87, 582-609.

〔注〕

- 1 株主・経営者間の利害対立を緩和する目的で配当が支払われるという「エージェンシー仮説」、あるいは、配当が企業の収益性に関する情報を伝達する役割を果たすという「シグナリング仮説」については、たとえば、Lease et al. (2000) や Allen and Michaely (2003) を参照されたい。
- 2 法人・機関投資家の流動性ニーズがどのように決定されるのかについて、現時点で広く受容されている基準はなさそうである。ひとつの可能性として、法人・機関投資家は他の企業からのペイアウトで自分自身の配当支払いをファイナンスしようとするかもしれない。Hines and Hubbard (1990) は、親子関係の法人間配当に財務的なリンクがあると報告している。Desai, Foley, and Hines (2007) は、子会社の経営者に規律を

与えることを目的として、親会社が定期的に配当を受け取ろうとするという見解を提示している。Bohren and Norli (1997) は、法人投資家が配当支払いを含むキャッシュ・アウトフローをファイナンスするために、流動性バッファ（緩衝材）として他企業の株式に投資する傾向があることを報告している。本稿では、法人・機関投資家についても異時点間の消費選択が流動性ニーズを決定するとみなすことによって、個人投資家と同じフレームワークを維持できるようにしている。

- 3 この仮定は、個人投資家が将来の配当落ち日の直前に株式を流動化してキャピタルゲインを実現させること、および、法人投資家が将来配当を受け取ることを含意している。この仮定を緩和するならば、本稿のモデルから導き出される結論は修正を受ける

- ことになる。時間を通じた税率変化 ($t_2^i \neq \min \{t_D^i, t_G^i\}$) がもたらす影響については、Mori (2010) が詳細に検討している。
- 4 現在の貯蓄が増加するほど生涯の税負担は重くなるため、低い時間選好率を有する投資家ほど不利になるような税の歪みが存在している。取引費用を無視し ($h^i = 0$)、さらには $C_1^i / (1 - t_D^i) < D_1$ となる場合に限定して述べると、 $t_2^i = \min \{t_D^i, t_G^i\}$ という仮定下で、投資収益に対する課税は異時点間の予算制約線を2種類の効果によって変化させることになる。第一に、予算制約線を $1 - \min \{t_D^i, t_G^i\}$ 倍の位置まで縮小する効果を持つ。これは「所得効果」である。第二に、予算制約線の傾きを $-(1+k)$ から $-\{1 + [1 - \min \{t_D^i, t_G^i\}]k\}$ に変化させる。これは「代替効果」である。より一般的に、包括的所得税の体系における「貯蓄の二重課税」に関して、基礎的な解説はBoadway (1979) を参照されたい。
 - 5 暗黙の裡にMori (2010) は法人・機関投資家も効用関数を持つと想定しているけれども、末端に位置する本源的な投資家たちの異なった選好を、ひとつの総計的な選好に集約することは困難を伴う。もっとも、本稿で提示されるモデルにしたがえば、企業の配当政策は中位株主の選好に対応することになる。したがって、法人・機関投資家それ自体の配当政策や流動性ニーズも、異時点間消費の効用を最大化しようとする中位株主の選好にもとづいて形成されると想定できる。それゆえ、あたかも法人・機関投資家も効用関数を持つかのように擬人化できる。
 - 6 投票パラドックスに関する簡潔な解説については、たとえばHirshleifer, Glazer and Hirshleifer (2005) を参照されたい。
 - 7 株主間で個人的な最適投資解は異なってくる。配当政策が中位株主の選好に合わせてカスタマイズされるのと同様、同じ考
え方は投資政策の決定に対しても適用されるかもしれない。多数決制の投票コンテストは投資プロジェクトの水準を決定することになるだろう。一般に、そのような「中位投票の投資政策」(median-voter investment policy) はすべての株主の富を総計として最大化するものではない。より高水準もしくは低水準の投資プロジェクトを選好する株主にとって、中位投票の投資政策がもたらす純現在価値 (NPV) は、その株主自身の最適投資解がもたらす純現在価値 (NPV) よりも低いものとなる。しかし、過大投資もしくは過小投資がもたらす非効率性をモデルに取り入れても、論証が複雑化するわりには主たる結論に変更を及ぼすものでもない。そのような理由により、この論点は本稿において検討の対象外とする。
 - 8 資金不足 ($Q_1 - D_1^u < 0$) となるケースについては、Mori (2012) の分析を参照されたい。これは中位投票の配当がフリーキャッシュフローの水準を超過していることを意味している。企業は資金の不足を埋め合わせなければならず、よって非ゼロの配当と外部資金調達を組み合わせたことになる。
 - 9 Graham and Kumer (2006) によると、全体的に個人投資家は無配株を選好するけれども、高齢かつ低所得の個人投資家に関しては配当株を保有したがるという。Brav et al. (2005) によると、不利な税の取り扱いにもかかわらず、配当の支払い個人投資家を引きつけると数多くの経営者が認識している。
 - 10 投資家のポートフォリオ選択において、税に起因する配当への選好と、リスク分散との間にトレードオフが生じることを指摘するのは、この論文が最初ではない。たとえばLong (1977) やModigliani (1982) を参照されたい。しかし、異時点間消費選択を最適化しようとする投資家の観点からトレードオフ構造を描写しようとするのは、

知り得るかぎりにおいて本稿が最初だと思
われる。

- 11 Richardson, Sefcik, and Thompson (1986)
は、配当政策の変更がアナウンスされた日

の周辺で取引高を検証し、顧客効果にもと
づく株主の調整は小規模にとどまると結論
している。

(Abstract)

This paper presents an alternative theory of payout policy explaining why firms do not perfectly substitute share repurchases for dividends. Existing empirical findings have shown that individual investors tend to prefer high dividends, whereas corporate and institutional investors appear to prefer low dividends. Within our framework, when consumption-clientele effects dominate or accord with tax-clientele effects, the dividend pattern is expected to be consistent with the median shareholder's intertemporal consumption allocation. Under these circumstances, if the free cash flow outweighs the dividend payment, then the firm uses "residual" share repurchases to reduce agency costs unless the firm's stock is overvalued.