

平成 30 年 5 月 31 日現在

機関番号：14501

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K03555

研究課題名(和文) 配当と自社株買戻のペイアウト選択に関するモデルの構築

研究課題名(英文) Imperfect substitution between dividends and stock repurchases

研究代表者

森 直哉 (Mori, Naoya)

神戸大学・経営学研究科・教授

研究者番号：10364184

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,900,000円

研究成果の概要(和文)：個人投資家の税負担を軽減できるにもかかわらず、なぜ企業は配当の代わりに自社株買戻だけでフリーキャッシュフローを分配しようとししないのだろうか。本稿はこのような現象に対して新しい理論的根拠を提示する。取引費用が大きい場合、税の不利にもかかわらず、投資家は最適消費配当の受け取りを選択するはずである。企業の配当は中位株主の選好と整合するように決まる。企業の株式が過大評価されていないかぎり、追加的な利益分配として自社株買戻が実施される。

研究成果の概要(英文)：This study presents a theory of payout policy explaining why a firm does not perfectly substitute stock repurchases for dividends. When transaction costs are large, an investor finds it reasonable to receive consumption-optimal dividends in spite of their disadvantageous tax treatment. The firm's dividend pattern is expected to be consistent with the median shareholder's optimum. As an additional distribution, "residual" stock repurchases are expected to be used unless the firm's stock is considerably overvalued.

研究分野：コーポレートファイナンス

キーワード：ペイアウト 税 エージェンシー費用

## 1. 研究開始当初の背景

企業は自社株買戻によって利益を分配することが可能であり、近年はペイアウト全体に占める割合が増加している。しかし、依然として数多くの企業は配当を支払っている。どちらか片方に特化するというよりも、しばしば配当と自社株買戻は併用されている(e.g., Fama and French, 2001; Grullon and Michaely, 2002; Brav et al., 2005, Skinner, 2008)。

税制上、個人投資家に関しては、配当所得のほうがキャピタルゲインよりも限界税率が高いのが通常である。自社株買戻に応募してキャピタルゲインを実現するほうが税負担を低めることができるため、最適な配当は個人投資家にとってゼロのはずである(自社株買戻の節税仮説)。分散所有の成熟企業においては、個人投資家が株主構成の過半数を占めることが多いため、エージェント(代理人)である経営者は株主の富を高めるために、自社株買戻だけでペイアウト(利益分配)しても良さそうなものである。

数多くの理論的研究は、税の不利を打ち消すメリットが配当に存在していると論じてきた。たとえば、「フリーキャッシュフロー仮説」にしたがえば(e.g. Jensen, 1986)、配当は経営者・投資家間のエージェンシー対立を緩和するための手段である。

しかし、企業は自社株買戻によっても余剰資金(フリーキャッシュフロー)を企業外に流出させることができるため、経営者による過大投資(不採算の投資プロジェクトや経営者の浪費)を避けられるようにも思われる。自社株買戻は税の節約と合わせて二重の役割を果たすはずであるから、一見すると配当でなくてもエージェンシー対立を解消できそうに思われる。

## 2. 研究の目的

もしエージェンシー費用を低下させることに目的があるならば、なぜ配当と自社株買戻を併用する必要があるのだろうか。自社株買戻への応募が税の有利を打ち消すぐらいのデメリットをもたらすと個人投資家によって認識されている可能性がある。本研究は、経営者・投資家間のエージェンシー対立が自社株買戻への応募コストを高めるという着想にもとづくものである。

その性質上、エージェンシー費用は、きちんと余剰資金(フリーキャッシュフロー)を企業外に流出させるという期待、もしくは流出させたという事実にもとづいてこそ、経営者が過大投資に流用してしまう懸念を払拭できるはずである。実際、自社株買戻がエージェンシー費用を低下させる目的で実施されると論じる実証研究はあるけれども(e.g., Grullon and Michaely, 2004; Nohel and Tarhan, 1998)、一方において、自社株買戻を実施するとアナウンスしたにもかかわらず、経営者の

裁量で中止してしまう事例も存在している(e.g. Stephens and Weisbach, 1998)。つまり、単なるアナウンスだけでは、実際に企業が株式を買い戻すかどうか不明で、エージェンシー費用が本当に低下するという確信までは持てないはずである。

もし企業の経営者が必ずアナウンスどおりに株式を買い戻すのであれば、アナウンスの段階で確実にフリーキャッシュフローの流出が期待できるため、それまでに差し引かれていたエージェンシー費用が解消する分だけ株価は上昇するはずである。しかし、より一般的には、アナウンスの段階では、その企業の経営者がどのぐらいの確率でアナウンスどおりに株式を買い付けるかという、せいぜい投資家からの信頼度に応じた程度にしか株価は上昇しないはずである。むしろ、実際の買い付けが進捗するにつれて株価は徐々に上昇することになるだろう。

この考え方にもとづけば、キャピタルゲインを実現したいと考える投資家は、自社株買戻のプログラムがすべて完了する以前においては、依然としてエージェンシー費用が差し引かれたままの低い株価で株式を売却しなければならぬはずである。自社株買戻に応募する株主がいるからこそ企業外にフリーキャッシュフローが流出し、それによってエージェンシー費用が低下するにもかかわらず、皮肉なことに応募株主はその便益を受けることができないのである。むしろ、株価上昇という形で便益を受けるのは応募しなかった株主のほうである。

これに対して、配当によってペイアウトする場合、すべての株主に対して同じ条件で支払われるため、ある株主の犠牲によって他の株主が便益を受けることはなく、等しくエージェンシー費用低下の便益を受けることができる。

## 3. 研究の方法

本課題は3年間でおこなわれた。

まずは関連する文献をファイナンスや経済学の分野から数多く収集し、既存の理論的研究および実証的研究を丁寧にサーベイすることに多大な時間を費した。さらに、上記の作業と並行して、過去数年間にわたって書き溜めた着想メモの整理をおこなった。既存研究のレビューを通じて、現時点で持っている応募者の着想とマッチするかどうか、過去に類似の問題意識を持つ研究が存在していないかどうかを徹底的に調べた。上記の作業を踏まえて、着想に沿った形でモデルを構築した。

途中の段階で、2本の論文に分けて成果をまとめたほうが論点を明快にできると考えた経緯がある。

前半部分は、企業がなぜ配当を支払うのかを説明するものである。投資家の異時点間消費選択と取引費用がカギであるため、2時点

(現在と消費)のモデルである。

これは著書(2017年10月)の第3章および第4章に収録した。それとは別に、内容的に近いものを英語のワーキングペーパー(2017年2月)として書き上げ、海外の雑誌に投稿した(2017年5月)。しかし、審査によって却下されたため(2017年6月)、それ以降はモデルの改良に努めている状況である。

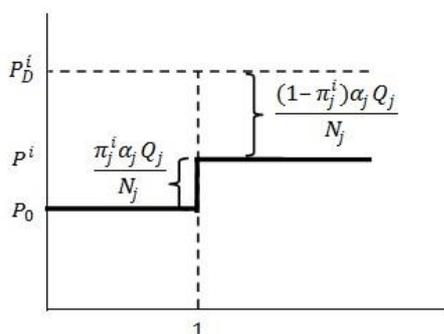
後半部分は、前半部分を前提として、どのような状況下で自社株買戻を組み合わせたことが合理的であるかを説明するものである。自社株買戻のコミットメント効果が配当よりも弱いことを原因として取引費用が高まることがカギであり、1時点のモデルである。この内容を説明するために2時点のモデルである必然性はないというのが初期の構想からの見直しである。

しかし、著書(2017年10月)の第5章には、全体との整合性を重視して、2時点のモデルを収録した。それとは別に、1期間モデルを研究会で報告したところ(2018年1月、同志社大学経済学会)、参加者から数多くの有益なコメントが得られ、大幅な改訂が望ましいと判断した。現在、共同研究者が1名加わって改良を重ねている段階である。

#### 4. 研究成果

##### (1)

ここでは、自社株買戻の期待実施率が低いことを原因として、コミットメント費用が生じることを論証する。具体的には、残存エージェンシー費用や株式売却の機会費用である。単純化のために負債を捨象したうえで、時価(市場価格)で株式を買い戻す市場買付方式(open-market repurchase)に限定したモデルを構築する。



ペイアウトがアナウンスされる前の株価を  $P_0$  とする。投資家  $i$  の観点において、自社株買戻がアナウンスされた後の予想株価は  $P^i$  であり、それは  $\pi_j^i \alpha_j Q_j / N_j$  の株価上昇を意味している。これに対して、配当がアナウンスされた後の予想株価は  $P_D^i$  であり、それは  $\alpha_j Q_j / N_j$  の株価上昇を意味している。予想される株価上昇の差は  $(1-\pi_j^i) \alpha_j Q_j / N_j$

であり、これが自社株買戻のコミットメント費用となる。

[命題1] 市場買付方式の自社株買戻がアナウンスされたとき、期待実施率に見合った分しかエージェンシー費用の減少にもとづく株価上昇を予想できないため、配当との比較において、株主  $i$  は自社株買戻のコミットメント費用  $(1-\pi_j^i) \alpha_j$  を限界的に負担すると認識する。

たしかに、個人投資家の税負担は配当のほうが割高にならざるを得ないが、投資家  $i$  の期待実施率が100%であることを反映してコミットメント効果が完全であるところに利点が見受けられる(i.e.  $\pi_j^i=1$ )。また、配当はすべての株主に対して比例的に支払われるところに際立った特徴がある。本質的に配当は強制的なペイアウトであり、個々の投資家に行動の自由を与えるものではない。その結果、配当を受け取る株主は平等な取り扱いを受け、エージェンシー費用の減少から生じる便益をすべて享受することができる。そうであるがゆえに、企業は自社株買戻ではなく配当によってペイアウトを実施する理由があるのだろう。

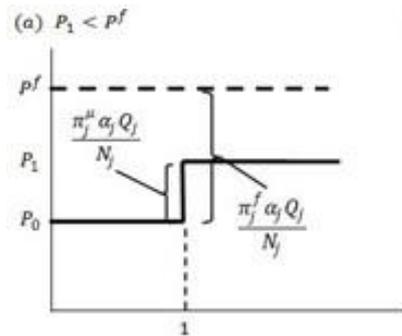
##### (2)

自社株買戻のコミットメント効果が弱くなるのは、必ずしも経営者の機会主義的な行動に原因があるとは限らない。

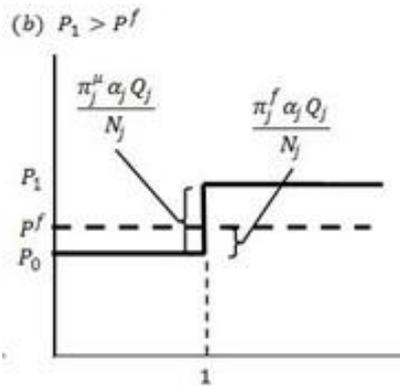
情報の非対称性によって、経営者だけが株式の適正な価値(ファンダメンタルズ)を知っていると前提することにしよう。この前提の下で、通常モデルがそうであるように、経営者は過大評価されている株価で自社株買戻を実施しないと想定する。なぜなら、そのような行動を取った場合、部分的であるにせよ退出する売却株主に利益をもたらす一方、引き続き株式を保有し続ける非売却株主に損失をもたらすからである。

市場の期待実施率  $\pi_j^m$  を反映した株価上昇  $\pi_j^m \alpha_j Q_j / N_j$  によって、自社株買戻をアナウンスした後の株価は  $P_1$  となる一方、経営者の期待実施率  $\pi_j^f$  を反映した価値増加  $\pi_j^f \alpha_j Q_j / N_j$  によって、自社株買戻をアナウンスした後のファンダメンタルズは  $P^f$  となる。

まず、アナウンスした後の株価がファンダメンタルズを下回っているならば(i.e.  $P_1 < P^f$ )、経営者は株式の買付を実施するはずである[i.e.  $\Delta Q_j^i = w_j^i C_1^i / \theta_j^i (1-t_D^i) \geq 0$ ]。なぜなら、過小評価の水準で買い戻しても、引き続き企業に残る非売却株主に対して損失を与えないからである。



これに対して、アナウンスした後の株価がファンダメンタルズを上回っているならば(i.e.  $P_1 > P^f$ )、経営者は株式の買付を見送るはずである(i.e.  $\Delta Q_j = 0$ )。なぜなら、過大評価で買い戻すと、引き続き企業に残る非売却株主に対して損失を与えてしまうからである。



【命題 2】 過大評価されている株価での自社株買いを避けようとする経営者を想定したとき、市場の期待実施率が経営者の期待実施率よりも高ければ(i.e.  $\pi^{\mu} > \pi^f$ )、自社株買いのアナウンスメント後の株価はファンダメンタルズよりも高くなるので(i.e.  $P_1 > P^f$ )、その株価では買付を実施しない。

結局のところ、投資家の期待実施率  $\pi_j^i$  は高すぎても低すぎても、自社株買いはエージェンシー費用を減らすための手段として機能しにくいことになる。すなわち、投資家の期待実施率  $\pi_j^i$  が高すぎると、市場の期待実施率  $\pi^{\mu}$  も高まり、経営者が買付を見送りやすく、結果的にフリーキャッシュフローを留保する可能性が高くなる(命題 2)。これに対して、投資家の期待実施率  $\pi_j^i$  が低すぎるとコミットメント費用が大きいため、ペイアウト手段として自社株買いが選好される可能性は低くなってしまふ(命題 1)。皮肉なことであるが、経営者が買付を実施しやすい状況とは、投資家が自社株買いを選好しにくい状況であり、逆に、投資家が自社株買いを選好しやすい状況とは、経営者が買付を実施しにくい状況なのである。

自社株買いのコミットメント効果が弱い

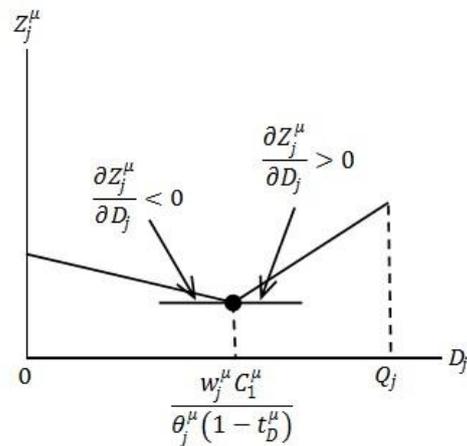
現象は、非売却株主に損失を負わせないように買付を見送る経営者によっても引き起こされるのである。このような現象が起こるのは、本質的に強制的なペイアウトである配当とは異なり、自社株買いの実施率が事前の段階で不完全情報だからである。その意味において構造的な問題である。

(3)

ここでは、配当と自社株買いが不完全代替になる根拠を説明できる理論を提示する。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。多数決制の投票コンテストにおいて、より多くの票を得る党派が企業の配当政策を支配できることになる。もし低配当案のほうが高配当案よりも低コストならば、投資家は低配当案に票を投じるが、逆に低配当案のほうが高配当案よりも高コストならば、投資家は高配当案を選好するはずである。

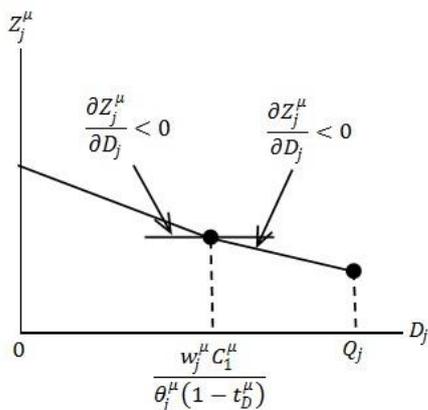
投票コンテストの結果、企業  $j$  の配当政策は中位株主  $\mu$  の選好に対応する形で決定する。中位株主  $\mu$  の最適配当は、中位株主  $\mu$  の税・取引費用を最小化することによって導き出される。

まず、最適消費を超えない水準での配当とキャピタルゲインの限界費用差  $(1-t_D^{\mu})\{t_D^{\mu} - (1-t_D^{\mu})(t_C^{\mu} + h^{\mu})\}$  が自社株買いのコミットメント費用率  $(1-\pi_j^{\mu})\alpha_j$  よりも小さく、かつ、最適消費を超える水準での配当の限界費用  $(1-t_D^{\mu})\{h^{\mu} + t_D^{\mu} r_j / (1+r_j)\}$  が自社株買いのコミットメント費用率  $(1-\pi_j^{\mu})\alpha_j$  よりも大きいとき、そのような中位株主  $\mu$  は最適消費配当が支払われ[i.e.  $D_j = w_j^{\mu} C_1^{\mu} / \theta_j^{\mu} (1-t_D^{\mu})$ ]、残余が自社株買いによって吐き出されることを選好するはずである。しかし、企業が残余のすべてを買い戻すことができるとは限らないことに留意されたい [i.e.  $0 \leq R_j \leq Q_j - w_j^{\mu} C_1^{\mu} / \theta_j^{\mu} (1-t_D^{\mu})$ ]。



これに対して、最適消費を超えない水準での配当とキャピタルゲインの限界費用差  $(1-t_D^{\mu})\{t_D^{\mu} - (1-t_D^{\mu})(t_C^{\mu} + h^{\mu})\}$  が自社株買いのコミットメント費用率  $(1-\pi_j^{\mu})\alpha_j$  よりも小さく、かつ、最適

消費を超える水準での配当の限界費用  $(1-t_D^\mu)\{h^\mu+t_D^\mu r_j/(1+r_j)\}$  が自社株買いのコミットメント費用率  $(1-\pi_j^\mu)\alpha_j$  よりも小さいとき、そのような中位株主  $\mu$  は、フリーキャッシュフローのすべてが配当によって支払われることを選好するはずである(i.e.  $D_j=Q_j$ )。つまり、残余配当政策である。この場合、自社株買いとの組み合わせにはならない(i.e.  $R_j=0$ )。



現象としては3つの可能性がある。すなわち、(i)中位株主  $\mu$  の最適消費配当と自社株買いの組み合わせ [i.e.  $D_j=w_j^\mu C_1^\mu/\theta_j^\mu(1-t_D^\mu)$  and  $0 < R_j \leq Q_j - w_j^\mu C_1^\mu/\theta_j^\mu(1-t_D^\mu)$ ]、(ii)中位株主  $\mu$  の最適消費配当だけ [i.e.  $D_j=w_j^\mu C_1^\mu/\theta_j^\mu(1-t_D^\mu)$  and  $R_j=0$ ]、(iii)残余配当だけである (i.e.  $D_j=Q_j$  and  $R_j=0$ )。このモデルは、自社株買いが二重の目的(税の節約とエージェンシー対立の緩和)を達成しそうに見受けられるにもかかわらず、なぜ数多くの企業がプラスの配当を支払うのか、および、なぜ自社株買いと組み合わせて実施するのかに対して、ひとつの説明を与えるものである。

[命題 3] 自社株買いのコミットメント費用  $(1-\pi_j^\mu)\alpha_j$  を考慮に入れて、中位株主  $\mu$  の税・取引費用が V 字型の関数となる場合、企業  $j$  は中位株主  $\mu$  の最適消費配当 [i.e.  $D_j=w_j^\mu C_1^\mu/\theta_j^\mu(1-t_D^\mu)$ ] と自社株買い [i.e.  $0 \leq R_j \leq Q_j - w_j^\mu C_1^\mu/\theta_j^\mu(1-t_D^\mu)$ ] を組み合わせて実施する。

ここで既存の仮説との関係を整理しておくことにしよう。配当のフリーキャッシュフロー仮説にしたがえば、企業が配当を支払う根拠はエージェンシー費用を削減できるところにある。この考え方に最も合う現象は、残余配当だけが支払われるケースであろう (i.e.  $D_j=Q_j$ )。一方、自社株買いのフリーキャッシュフロー仮説にしたがえば、企業が自社株買いを実施する根拠は、配当よりも小さい税負担のもとでエージェンシー費用を削減できるところにある。この考え方に最も合う現象は、自社株買いだけが実施されるケースであろう (i.e.  $R_j=Q_j$ )。しかし、いずれの仮説であっても、配当と自社株買いを組み合わせるケースは説明できていないことになる。その点、本

章が示したモデルは、従来の仮説とは異なる一般性の高いフレームワークである。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 0 件)

[学会発表] (計 2 件)

- ① 森 直哉 「配当と自社株買いのフリーキャッシュフロー仮説におけるコミットメント効果の差異」, 証券経済学会・関西西部会, 2017年3月11日, 日本証券経済研究所大阪研究所会議室 (大阪府) .
- ② 森 直哉 「配当と自社株買いのフリーキャッシュフロー仮説におけるコミットメント効果の差異」, 日本経営財務研究会・西日本部会, 2016年7月16日, 甲南大学 (兵庫県) .

[図書] (計 1 件)

- ① 森 直哉, 中央経済社, 『配当政策のパズル—投資家の消費選好と利害対立』, 2017年10月, 全 301 頁.

[その他]

- ① 森 直哉 「配当政策のパズル—投資家の消費選好と利害対立」, 同志社大学経済学会研究会, 2018年1月31日, 同志社大学今出川キャンパス・良心館 409 番教室 (京都府) .
- ② Mori, Naoya, A Fisherian approach to the dividend puzzle: Taxes, consumption, and risk diversification, May, 2017. SSRN Working Paper Series, #2922943, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2922943>
- ③ 森 直哉, 「投資家の選好と企業のペイアウト政策に関する理論的研究」, 神戸大学大学院経営学研究科博士論文, 乙第 3301 号, 2016年3月.

[http://www.lib.kobe-u.ac.jp/handle\\_kernel/D](http://www.lib.kobe-u.ac.jp/handle_kernel/D)

2003301

## 6. 研究組織

(1)研究代表者

森 直哉 (MORI, Naoya)

神戸大学・大学院経営学研究科・教授

研究者番号: 10364184