

自社株買いが株式価値に  
及ぼす影響に関する理論的分析：  
税金が存在するケース

榊 原 茂 樹

甲南経営研究 第52巻 第1号 抜刷

平成 23 年 7 月

# 自社株買いが株式価値に 及ぼす影響に関する理論的分析： 税金が存在するケース

榊 原 茂 樹

## 1. はじめに

発行企業による自社株の買い戻し（自己株式の取得, stock repurchase, SR）は、配当支払いと並んで株主への現金分配の手段として、ポピュラーな手段となってきた<sup>(1)</sup>。この現金分配手段が株主の富を高めるかどうかについては、モジリアーニ&ミラー（Modigliani, F. & M. Miller, 以下 MM）の完全資本市場の世界を仮定すると、配当金額の多寡が株式価値と無関係であったのと同様に（MM (1961)）、余剰現金を現金配当として分配するか自社株買いの形で分配するかも、また、自社株買いを実施してもしなくても、株式価値には関係しないと説明される。

自社株買いのニュース発表に対する株価の反応に関するイベントスタディによれば、株価は自社株買いのニュースに対して好意的に反応するようである<sup>(2)</sup>。MM の配当・自社株買い無関連命題にもかかわらずこのような株価上昇現象が観察される理由として、シグナリング理論とエージェンシー理論の

---

(1) 自社株買い実施額の推移については、畠田（2009）を参照。

(2) 自社株買いに関係した実証研究については、Constantinides, G. M., Harris, M., and R. M. Stulz (2003), Chap. 7, および、畠田（2009）を参照。

自社株買いが株式価値に及ぼす影響に関する理論的分析（榊原茂樹）

2つの理論が援用される。

シグナリング理論的説明によれば、外部投資家と比べて企業の情報を良く知る経営者がこの時点で自社株を買い戻すと計画したのは、市場の株価は経営者が妥当と考える株式価値と比べて割安状態にあると判断したからであり、したがって自社株買いの発表は、株価が割安状態にあるとのシグナルを経営者が具体的行動を通じて市場に発信したものと市場は考える。そのために、自社株買いの発表は株価上昇につながると主張される。

他方、エージェンシー理論的説明によれば、株主を依頼人（principal）とし経営者を株主の代理人（agent）とするエージェンシー関係において、経営者（代理人）は株主（依頼人）の最善の利益を図るように行動することを期待されている。所有と経営が分離し必ずしも株主である必要はない大企業の専門経営者が、株主の利益のみを最大限に考えて行動する保証はない。このような状況にある経営者が余剰現金を自社株買いによって株主に分配すると発表したことは、余剰現金を無駄使いはしないという経営者の株主重視の意思の表れだと市場は判断する。したがって、自社株買いの発表は株価の上昇につながると説明される。

以上のような、MM理論の自社株買い無関連命題から出発してシグナリング理論やエージェンシー理論を使って短期的株価上昇を説明しようと試みる前に、いま少し理論的に考えるべき問題があるのではないかと思慮したことが本論文執筆の動機である。

これも良く知られていることであるが、MM（1958）は完全資本市場を仮定した理想的世界では、資本構成の在り方（自己資本と他人資本の割合）と株式価値・企業価値は無関係であるというMM命題と呼ばれる有名な資本構成無関連命題を展開した。さらにMMは、MM（1958）を修正する論文（MM（1963））において、完全資本市場の仮定を緩めて法人税を分析に導入すると、負債資本の利用は、倒産のリスクが起こらない範囲内であれば、法

人税節約効果が働いて、企業価値および株式価値を高めることを論証した。自社株買いを実施すると自己資本が減少し、それだけで負債比率は上昇する。このレバレッジ比率の上昇は一株当たりの法人税節約効果を高め、それによって一株当たり株式価値は上昇するはずである。

本論文の目的は、法人税を分析に導入すると自社株買いによって株式価値が向上することを、仮設企業の数値例を使用しながら明らかにすることを目的としている。これまで、現在の資本構成を目標資本構成 (target capital structure) に近づけるために自社株買いを利用するとする経営者の自社株買いの動機の解明の視点から、資本構成と自社株買いの関係を検討する先行研究はあったが (Dittmar (2000), Hovakimian, Opler, and Titman (2001)), 負債の法人税節約効果に着目して自社株買いと株式価値の関係を分析した論文は、寡聞にして知らない。

本論文の構成は次のとおりである。第Ⅱ節は、アンレバード企業の余剰現金のペイアウト政策と株式価値の関係を、特別配当のケースと自社株買いのケースを比較しながら、明らかにする。第Ⅲ節では、レバード企業の自社株買いと株式価値の関係を、アンレバード企業が社債を発行して得た手取り金で自社株買いを実施するケースを想定し、分析する。続いて第Ⅳ節では、第Ⅲ節のレバード企業が余剰現金を使って自社株買いを実施するケースを想定して、自社株買いと株式価値の関係を吟味する。最後の第Ⅴ節では、本論文の結論が自社株買いのアナウンスに対する株価の反応を調査するこれまでのイベントスタディに対して持つ含意を論じる。

## Ⅱ. アンレバード企業の保有現金を使ったペイアウト政策と株式価値

まず、出発点としてもっとも簡単な状況で自社株買いと株式価値の関係を分析するために、負債を持たない企業 (U. unlevered firm) を想定し、以下のような諸仮定を置く。

自社株買いが株式価値に及ぼす影響に関する理論的分析（榊原茂樹）

（仮定1）このアンレバード企業（ $U$ ）の出発点の簿価ベースの貸借対照表は、図表1のとおりである。

図表1 アンレバード企業のB/S（簿価ベース）

現金	1,000	自己資本	
事業資産	8,000	資本金	5,000
		資本剰余金	2,000
		利益剰余金	2,000
	9,000		9,000

（仮定2）事業資産から毎年コンスタントに20%の営業利益を永久に生むと仮定する。

（仮定3）事業資産のベータ値は1.2である。 $CAPM$ におけるリスクフリーレートは2%で、株式市場のリスクプレミアムは5%であると想定する。

（仮定4）現金は金融資産に投資され年率2%の利息を生むとし、金融資産のベータ値はゼロとする。

（仮定5）発行済み株式総数は、1,000株である。

（仮定6）利益はすべて配当金として分配される。

（仮定7）法人税率は40%である。

（仮定8）現金をペイアウトしても、事業資産のリスクは変わらない。

以上の諸仮定の下では、シャープ（Sharpe, W., 1964）=リントナー（Lintner, J., 1965）の資本資産価格モデル（ $CAPM$ ）によれば、事業資産（本業）への株主の要求収益率（ $R$ ）は、

$$R(\text{事業資産}) = 0.02 + 0.05 \times 1.2 = 0.08 (8\%)$$

となり、金融資産への投資家の要求収益率（ $R$ ）は、

$$R(\text{金融資産}) = 0.02 + 0.05 \times 0 = 0.02 (2\%)$$

となる。<sup>(3)</sup>

さて、経営者が現金資産1,000を使って、今日（ $t=0$ ）、特別配当として株

主にペイアウトする案と、自社株買いによって現金を株主に還元する案とを検討している。どちらが、今日 ( $t=0$ ) 時点の株主 (既存株主) にとって有利であろうか。

まず最初に、議論の出発点となる図表1の現状ケース (ペイアウト実施前) において、法人税 (corporate tax) が存在するときの株式価値と株主の富を確認してみよう。

### II.1. 現状ケース (ペイアウト実施前) の株主の富

ペイアウト実施前の企業全体の価値を算定するために、企業価値を事業価値と現金資産の価値に分割して計算してみよう。事業資産から生み出される法人税控除後の株主帰属利益 ( $NI^T$ ) が、

$$NI^T = 8,000 \times 0.20 \times (1 - 0.4) = 960$$

となるので、事業価値は、

$$8,000 \times 0.20 \times (1 - 0.4) / 0.08 = 12,000$$

となる。他方、現金の金融資産での運用から生み出される法人税控除後の株主帰属利益は、

$$1,000 \times 0.02 \times (1 - 0.4) = 12$$

となるので、現金資産の価値評価額は、

$$1,000 \times 0.02 \times (1 - 0.4) / 0.02 = 600$$

となる。したがって、株式価値総額 ( $S_U$ ) は、

$$S_U = \text{現金資産の価値}(600) + \text{事業資産の価値}(12,000) = 12,600$$

とから構成される。

また、一株当たりの株式価値 ( $P_U$ ) は、

$$P_U = (600 + 12,000) / 1,000 \text{株}$$

---

(3) シャープ=リントナーのCAPM (capital asset pricing model) については、例えば榊原 (1986) を参照。

自社株買いが株式価値に及ぼす影響に関する理論的分析（榎原茂樹）

$$\begin{aligned} &= \text{現金資産の価値}(0.6) + \text{事業資産の価値}(12) \\ &= 12.6 \end{aligned}$$

となる。

以上の結論を、法人税控除後の株主利益全体を割り引く方法で求めてみよう。法人税控除後の株主利益全体を割り引くときの割引率は、上の結論を利用して、

$$\begin{aligned} &(12,000/12,600) \times 8\% + (600/12,600) \times 2\% \\ &= 7.7143\% \end{aligned}$$

として求められる。すなわち、現金資産を保有する無負債企業に対する株主の要求収益率は、法人税が存在するときには、7.7143%である。

法人税控除後の株主利益 ( $NI^T$ ) は、

$$\begin{aligned} NI^T &= (8,000 \times 0.20 + 1,000 \times 0.02) \times (1 - 0.4) \\ &= 960 + 12 \\ &= 972 \end{aligned}$$

となる。したがって、株式価値総額 ( $S_V$ ) は、現在の諸仮定の下では、

$$S_V = 972 / 0.077143 = 12,600$$

となり、同じ評価額が得られる。

一株当たりの価値 ( $P_V$ ) は、一株当たり利益を割り引いて

$$\begin{aligned} P_V &= (972 / 1,000 \text{株}) / 0.077143 \\ &= 0.972 / 0.077143 \\ &= 12.6 \end{aligned}$$

となる。また、将来のどの時点の株式価値（配当落ち）も12.6である。

## II.2. 保有現金を特別配当としてペイアウトした場合の株式価値

さて、経営者が現金資産1,000を使って、今日 ( $t=0$ )、特別配当として株主にペイアウトする案と、自社株買いを行う場合とで、今日の株式価値に違

いがあるだろうか。ペイアウト実施後の簿価ベースのバランスシートは、図表 2-1 と図表 2-2 のようになる。

図表 2-1 保有現金を特別配当したときの B/S (簿価ベース)

事業資産	8,000	自己資本	
		資本金	5,000
		資本剰余金	2,000
		利益剰余金	1,000
	8,000		8,000

図表 2-2 保有現金で自社株買いしたときの B/S (簿価ベース)

事業資産	8,000	自己資本	
		資本金	5,000
		資本剰余金	2,000
		利益剰余金	2,000
		自己株式	▲1,000
	8,000		8,000

どちらのケースでも、1,000の現金をペイアウトした後の企業の実態は同じである。現金をペイアウトした場合には、企業の現金余裕がなくなり財務安全性が低下するので、株主は8%の投資収益率を要求すると仮定することは、これまでと同様である。まず、本項では特別配当のケースを、次項では自社株買いのケースを検討する。

現金をペイアウトした後の将来の税引き後当期純利益 ( $NI^T$ ) は、

$$NI^T = 8,000 \times 0.20 \times (1 - 0.4) = 960$$

と予想されるので、現金配当の総額の流れは、今日の特別配当を含めると(ただし、今期の定期配当の960は支払い後)、



自社株買いが株式価値に及ぼす影響に関する理論的分析（榎原茂樹）

$t=0$	$t=1$	$t=2$	$t=3$	$t=4$	……
1,000	960	960	960	960	……

となる。現金資産がなくなったアンレバード企業に対する株主の要求収益率は事業資産のリスクを反映した8%であるので、現時点の株式価値総額（特別配当金込み）は、定額配当割引モデル（コンスタント DDM）によると、

$$\begin{aligned}V_{cum}(\text{総額}) &= 1,000 + 960/0.08 \\ &= 1,000(\text{今日の特別配当}) + 12,000(\text{特別配当支払い後の株式価値}) \\ &= 13,000\end{aligned}$$

となる。発行済み株式総数は1,000株であるので、特別配当金込の一株当たり価値 ( $P_{cum}$ )、換言すれば、一株保有する株主の富 ( $W_0$ ) は、 $13,000/1,000$  株 = 13.0 となり、その内訳は、

$$\begin{aligned}W_0 = P_{cum} &= (1,000 + 12,000)/1,000 \text{株} \\ &= \text{一株当たり特別配当} + \text{特別配当落ち後の一株当たり株式価値} \\ &= 1 + (960/1,000 \text{株})/0.08 \\ &= 1 + 12 \\ &= 13\end{aligned}$$

となる。なお、特別配当支払い以後の株価は、どの時点でも、12である。

### II.3. 保有現金で自社株買いをした場合の株式価値

今日経営者が、現金1,000を原資として自社株買い（stock repurchase, SR）を行うと発表した。自社株買い取りの価格は理論的にいくらであろうか。それは、このニュースが発表されてすぐに効率的市場で成立する値段である。効率的市場とは、企業の関連情報が直ちに、かつ正しく市場価格に反映される市場であり、理論価値 = 市場価格が成立する市場のことを言う。

保有現金1,000を使って自社株買いをすると経営者がアナウンスした時に直ちに成立する株価を  $P_0^{SR}$  とし、買い戻す株数を  $n$  とする。この時、

$$n \times P_0^{SR} = 1,000$$

が成立しなければならない。

自社株買い後の法人税控除後の当期純利益 ( $NI^T$ ) は事業資産のみから生み出されるので

$$NI^T = 0.20 \times 8,000 \times (1 - 0.4) = 960$$

となる。また、もはや現金資産を保有しない当該企業への株主の要求収益率は8%であるので、自社株買い後の企業価値 ( $V_0^{SR}$ ) は、

$$V_0^{SR} = 960 / 0.08 = 12,000$$

となる。したがって、自社株買いのアナウンスメント直後に以下の式が成立する。

$$(1,000 \text{株} - n) \times P_0^{SR} = 12,000.$$

$n \times P_0^{SR} = 1,000$  であることを利用して上式を解くと、 $P_0^{SR} = 13$  を得る。また、 $n = 76.92$ 株である (一株所有者にとっては、0.0769株の買取り)。したがって、自社株買い後の発行済み株式総数は、923.08株である。

また、自社株買い実施以降の一株当たりの株式価値を計算すると、どの時点 ( $t$ ) でも、

$$\begin{aligned} P_t^{SR} &= (960 / 0.08) / 923.08 \text{株} \\ &= (960 / 923.08 \text{株}) / 0.08 \\ &= 13 \end{aligned}$$

が得られる。上式の1行目は株式全体の価値総額を発行済み株式総数で割って、2行目は将来の一株当たり利益を現在まで割り引いて、一株当たり株式価値を算出している。

したがって、自社株買いに応じなかった株主の一株当たりの自社株買いアナウンス直後の富は、

$$\begin{aligned} &\text{株主の富(応じなかったケース)} \\ &= \text{一株の価値} = 13 \times 1 \text{株} = 13 \end{aligned}$$

自社株買いが株式価値に及ぼす影響に関する理論的分析（榎原茂樹）

となる。他方、自社株買いに応じた一株所有の株主の富は、

株主の富(自社株買いに応じたケース)

$$= \text{自社株買いに応じて手に入れた現金} + \text{残りの株式の価値}$$

$$= 0.0769 \text{株} \times 13 + 0.9231 \text{株} \times 13$$

$$= 1 + 12$$

$$= 13$$

となり、応じなかった場合と同じである。ただし、富の構成は異なる。自社株買いに応じても応じなくても、現状ケースよりも、0.4だけ多い。

#### II.4. ペイアウト政策と株式価値の関係の分析（その1）：仮設例における比較分析

以上のII.1.からII.3までの分析を総合して、現状（ペイアウト実施前）、特別配当、自社株買いの三つのケースの株式価値の推移を要約すると、図表3になる。また、一株当たり株式価値の算定に必要な情報を要約すると図表4のようになる。

図表3 株式価値の推移

(法人税が課されるケース)

ケース	$t=0$	$t=1$	$t=2$	$t=3$	……
現状維持	12.6	12.6	12.6	12.6	……
特別配当（注）	1+12	12	12	12	……
自社株買い	13	13	13	13	……

(注) 特別配当のケースの $t=0$ の1.0は一株当たり特別配当金額である。

現状ケース（ペイアウトしない）の場合、今日の一株当たり株式価値は12.6であり、将来の株式価値も12.6である。これに対して、特別配当を支払った直後および将来の株式価値は12となり、ペイアウト後の株式価値は、現状維持のケースと比べて、下がっている。その理由は、現金が社外に流出した

図表4 株式価値の算定

(法人税が課されるケース)

	現状	特別配当	自社株買い
割引率	7.7143%	8%	8%
税引き後純利益総額	972	960	960
発行済み株式総数	1,000株	1,000株	923.08株
一株あたり利益	0.972	0.960	1.04
一株当たり株式価値	12.6	12	13
(自己資本利益率)	(10.8%)	(12%)	(12%)

ことに起因する一株当たり利益の減少と割引率の上昇（およびこの二つのファクターの複合効果）である。なお、この株式価値の下落それ自体は法人税が存在しない場合でも観察される。

しかし、特別配当を含めた今日 ( $t=0$ ) の株主の富は、13となり、現状ケース（ペイアウトしない）場合よりも0.4だけ多い。なぜだろうか。この疑問を解くカギは、 $t=0$  時点の株式価値の構成、すなわち、株主の富の構成を比較することにある。ペイアウトしない現状ケースでは、

$$\begin{aligned}
 & \text{株主の富(現状ケース: } t=0) \\
 & = \text{株式価値}(t=0) \\
 & = 0.6(\text{現金資産の価値}) + 12(\text{事業資産の価値}) \\
 & = 12.6
 \end{aligned}$$

であるのに対して、特別配当分配のケースでは、

$$\begin{aligned}
 & \text{株主の富(特別配当: } t=0) \\
 & = \text{特別配当金} + \text{配当落ち株式価値} \\
 & = 1.0(\text{現金の特別配当}) + 12.0(\text{事業資産の価値}) \\
 & = 13
 \end{aligned}$$

となっている。

両ケースで事業資産の価値部分は等しい。今日の株式の富が異なるのは、株主にとって現金資産の価値が異なるからである。現金資産1,000の価値は、

自社株買いが株式価値に及ぼす影響に関する理論的分析（榎原茂樹）

企業内で保有し続ける場合には、2%の金利を稼ぎ、それに対して40%の法人税を払うので、株主には計算上2%の60%が帰属するだけである。その流列の一株当たりの現在割引価値は、

$$1,000 \times 0.02 \times 0.6 / 0.02 / 1,000 \text{株} = 0.6$$

である。

これに対して、現金資産1,000を特別配当金として株主に支払った場合、株主にとっての価値は、配当に所得税がかからないと仮定すると、

$$1,000 / 1,000 \text{株} = 1.0$$

であり、その差の0.4が、そのまま、両ケースの今日時点の株主の富の差になっている。

$t=1$  時点以降の株式価値は、現状ケース (=12.6) が現金資産を保有している分、現金資産の価値の0.6だけ、特別配当をペイアウトしたケース (=12) より大きい。

次に、自社株買いアナウンス後の株式価値は13で推移し、現状ケースの12.6と比べて0.4だけ高い。また、自社株買いに応じた株主の富は、II.3.で示したように、

株主の富(自社株買い)

$$\begin{aligned} &= \text{自社株買いに応じて取得した売却金額} + \text{残りの保有株数の価値} \\ &= 1 + 12 = 13 \end{aligned}$$

となり、現状の株主の富よりも0.4だけ高い。その理由は、特別配当支払いのケースと同じで、企業の保有現金1,000が丸々、自社株買いを通じて株主のポケットに入るからである。

以上より、本業での使途のない余剰現金をもつ企業に対して、その余剰現金の分配を要求することは、既存株主の今日の富を大きくする。その場合、特別配当金の分配でも自社株買いでも、今日の富に差異は出ない。他方、経営者にとっては、余剰現金を分配するのであれば、「現状維持」ケースとし

て比較して現金ペイアウト以後の株式価値が上昇する自社株買いを選択した方が、株主重視の姿勢をアピールできるだろう。

## II.5. 法人税と個人税を考慮したペイアウト政策と株式価値の関係の分析 (その2)：一般的ケース

II.4の分析では配当に対する所得税や株式の売買益（キャピタルゲイン）に対する税金が考慮されていなかったが、法人税に加えてこれらの個人税を考慮すると結論はどのように変わるだろうか。

### II.5.1. 現状維持ケースと特別現金配当のケースの比較分析

#### (1) 従順な株主の場合

企業の経営者の政策を受動的に受け入れる株主を「従順な株主」とよぶ。このタイプの株主は、企業が現金を保有することに対して、リスクマネーの提供者としての株主の権利をそれほど主張しないと想定する。

一般的に、法人税率を  $t_c$ 、個人所得税率を  $t_i$ 、安全資産への投資の要求収益率を  $r_f$ 、企業の現金保有額を  $A$ 、安全資産のクーポン・レートを  $c$  とすると、次式が成立する場合、

$$A \times c \times (1 - t_c) / r_f = A \times (1 - t_i) \quad (1)$$

企業が現金を保有したケースと現金を特別配当として分配するケースの株主の富は同じ額になる。上式の左辺は、企業が  $A$  円を  $c\%$  のクーポン・レートで安全資産に投資した場合に法人税控除後に株主に帰属する利益の割引現在価値である。右辺は、現金  $A$  円を特別配当金として受け取った場合の個人所得税控除後の正味手取額である。左辺のほうが大きければ、現状ケースが既存株主にとって有利であり、右辺のほうが大きければ、特別配当として分配するほうが有利である。

(1)式を変形すれば、

自社株買いが株式価値に及ぼす影響に関する理論的分析（榎原茂樹）

$$c(1-t_c) = (1-t_i)r_f \quad (2)$$

となる。上式の左辺は企業が1円の現金資産をクーポン・レート $c$ %の安全資産で運用した場合に法人税控除後で株主に帰属する利益であり、右辺は安全資産の運用に対して投資家が要求する個人所得税控除後ベースの収益率である。企業の現金保有が正当化されるのは、現金運用からの法人税控除後の株主への利益が、株主が企業に要求する個人所得税考慮後のハードルレートを上回る場合である。

例えば、法人税率は40%、個人所得税率10%、安全資産への要求収益率2%と仮定すると、上の式が等号として成立するクーポン・レートは、 $c=3$ %となる。クーポン・レートが3%に等しいならば、企業が現金をそのまま安全資産で運用し続けても株主に特別配当として分配しても、既存株主の富に違いはない。もしクーポン・レートが3%より高ければ、企業が現金を保有し安全資産で運用し続けるほうが既存株主の富は大きく、逆に3%より小さければ、特別配当としてペイアウトするほうが、既存株主の富は大きくなる。

## (2) アクティビスト・ファンドの場合

株主が「物を言う」アクティビスト・ファンドの場合、企業の現金保有に対して、「われわれは、安全資産に投資してもらうために企業の株式を保有しているのではない、企業内で現金を再投資する有利な事業機会がないのであれば、株主に返してほしい」と声高に主張するに違いない。しかし、或る程度の現金保有は、種々のリスクに対するバッファとして必要であることは、アクティビスト・ファンドといえども、同意するであろう。

企業の保有する現金資産のうちリスク・バッファとして必要な割合を $\alpha$ とし、それを超えた「余剰」現金の割合を $(1-\alpha)$ としよう。「従順な株主」の場合と同じロジックによって、リスク・バッファ部分の現金の運用に対しては $r_f$ （これまでの数値でいえば2%）が、余剰現金部分の運用に対して

は  $R$  (これまでの数字でいえば8%) が、超えるべきハードルレートとなるであろう。

したがって、 $q$  を余剰現金の運用から期待される収益率とすると、次の等式、

$$ac(1-t_c) + (1-\alpha)q(1-t_c) = (1-t_i) \{ \alpha r_f + (1-\alpha)R \} \quad (3)$$

が成立する場合には、現金保有ケースと特別配当分配ケースとは、アクティビスト・ファンドにとって無差別であろう。もちろん、現金保有がアクティビスト・ファンドによって認められるのは、左辺の現金全体の運用からの法人税控除後の株主への利益が、右辺の総現金運用に対してアクティビスト・ファンドが課す所得税控除後ベースのハードルレート (加重平均要求収益率) を超える場合である。

例えば、 $\alpha=0.5$ 、 $c=2\%$ 、 $t_c=40\%$ 、 $t_i=10\%$ 、 $r_f=2\%$ 、 $R=8\%$  のとき、(3)式を満たす  $q$  は13%となる。企業が現有事業資産の利益率20%とは言わないまでも、13%以上の収益機会を持たないならば、特別配当として分配するほうが、アクティビスト・ファンドにとって富は大きくなるのである。

## II.5.2. 現状維持ケースと自社株買いのケースの比較分析

自社株買いに関連した記号について、 $n$  を買い戻し株数、 $P_0^{SR}$  を買い取り価格、 $t_{cg}$  を資本利得税率、 $cost$  を株式取得コストとする。これまで通り、 $A$  を企業の現金保有額、 $c$  を金融資産のクーポン・レート、 $t_c$  を法人税率、 $r_f$  を安全資産への要求収益率とすると、自社株買いと現状維持の両ケースが既存株主にとって無差別となるのは、次式が成立する場合である。

$$\frac{A \times c \times (1-t_c)}{r_f} = n \{ P_0^{SR} - (P_0^{SR} - cost) \times t_{cg} \} \quad (4)$$

但し、 $n = A/P_0^{SR}$  である。

上式の左辺は、これまでと同様に、株主にとっての現金資産  $A$  の法人税



自社株買いが株式価値に及ぼす影響に関する理論的分析（榎原茂樹）

考慮後の価値評価額であり、右辺は、企業が現金資産  $A$  を使って  $n$  株の自社株買いを行ったことによって株主が手に入れた資本利得税控除後の株式売却手取り金である。

もし右辺の値が左辺の値よりも大きければ、自社株買いのケースのほうが株主の富は大きく、逆は逆である。例えば、 $A=1,000$ ,  $P_0^{SR}=13$ ,  $cost=10$ ,  $t_{cg}=10\%$ ,  $c=2\%$ ,  $t_c=40\%$ ,  $r_f=2\%$ と仮定すると、

$$\text{左辺の値} = 1,000 \times 0.02 \times 0.6 / 0.02 = 600$$

となり、

$$\text{右辺の値} = 1,000 \times \{13 - (13 - 10) \times 0.10\} / 13 = 977$$

となって、自社株買いのケースの株主の富のほうが大きくなる。

### II.5.3. 特別配当のケースと自社株買いのケースの比較分析

特別配当と自社株買いのケースを比較すると、両ケースの株主の富が等しくなるのは、(1)式と(4)式とから、次式が成立する場合である。

$$A(1-t_i) = \frac{A}{P_0^{SR}} \times \{P_0^{SR} - (P_0^{SR} - cost) \times t_{cg}\} \quad (5)$$

ただし、 $n = A / P_0^{SR}$  である。

(5)式の左辺は、企業の保有現金  $A$  を特別配当として分配した場合に株主が受け取る配当所得税控除後の受取金総額であり、右辺は、現金  $A$  を使って一株当たり  $P_0^{SR}$  で企業が自社株を買い戻した場合に資本利得税控除後に株主のポケットに入る株式売却金額の総額である。

(5)式の両辺を  $A$  で割って整理すると、次式を得る。

$$\begin{aligned} (1-t_i) &= 1 - \left(1 - \frac{cost}{P_0^{SR}}\right) \times t_{cg} \\ &= 1 - t_{cg} + \frac{cost}{P_0^{SR}} t_{cg} \end{aligned} \quad (6)$$

(6)式の左辺は、1円の特別配当金の配当所得税を控除した後の正味受け取り額であり、右辺は、自社株買いに応じて受け取った1円当たりの、資本利得税控除後の正味受け取り額である。(6)式から明らかなように、資本利得税率が配当所得税率より小さい場合、自社株買いは特別配当支払いよりも株主にとって有利な利益還元策である。また、資本利得税率と配当所得税率が等しい場合でも、株式取得コスト (*cost*) がゼロでない限り、自社株買いは株主にとって特別配当支払いよりも有利なペイアウト政策となる。

### III. レバード企業の自社株買いと株式価値 (その1) ——アンレバード企業が社債の発行手取り金で自社株買いを行うケース——

負債を発行している企業について、自社株買いと株式価値の関係を分析するために、本節では、アンレバード企業が社債を発行した手取り金で自社株買いを行ってレバード企業になるケースを、次節では、通常よく観察される、すでに負債を発行しているレバード企業が保有現金を使って自社株買いを行うケースを分析する。

本稿の出発点において想定した図表1の企業が、2%クーポン付の社債を2,200だけ発行して得手取り金で自社株買いを実施すると、アナウンスした。負債発行による自社株買いは株式価値にどのような影響を及ぼすだろうか。その他の前提条件は以前と同じである。自社株買い後の貸借対照表 (簿価ベース) は図表5のようになる。

債務不履行の恐れはないと仮定し、この社債に対する投資家の要求収益率をアンレバード企業の安全資産投資へのそれと同じ2%と仮定する。この場合、MM (1963) の訂正論文が主張するように、負債を利用している企業の価値は、負債利子支払額の法人税節約効果によって高まり、したがって、株式価値もそれに<sup>(4)</sup>応じて高くなる。社債発行の手取り金による自社株買いの企業価値への影響を分析する場合、自社株買いそれ自体の効果 (もし有るとす

自社株買いが株式価値に及ぼす影響に関する理論的分析（榊原茂樹）

図表 5 社債を発行して自社株買いを行った企業の B/S  
(簿価ベース)

現金	1,000	社債	2,200
事業資産	8,000	自己資本	
		資本金	5,000
		資本剰余金	2,000
		利益剰余金	2,000
		自己株式	▲2,200
	9,000		9,000

れば)と法人税節約効果が混在している可能性がある。

社債発行による自社株買いのアナウンス直後の株式価値を  $P_L^{SR}$  とし、買い戻し株数を  $n$  とすると、社債発行手取り額2,200を使って、 $n$ 株だけ  $P_L^{SR}$ の価格で買い戻すので、次式が成立する。

$$n \times P_L^{SR} = 2,200$$

II.1.での分析によれば、議論の出発点で想定された現金資産を保有するが負債を持たない企業の価値は、法人税が存在する場合、12,600であった。MM論文(1963)によれば、貸借対照表の資産側は全く同じで、2,200の負債を調達した企業の価値 ( $V_L$ ) は、以下のように、負債を持たない場合に比べて、法人税節約額の割引現在価値だけ高くなる。

$$\begin{aligned} V_L &= \text{アンレバード企業の価値}(V_U) + \text{法人税節約額の割引現在価値} \\ &= 12,600 + 0.4 \times 0.02 \times 2,200 / 0.02 \\ &= 12,600 + 880 \\ &= 13,480 \end{aligned}$$

したがって、負債のクーポン・レートと負債権者の要求収益率は共に2%と仮定されているので、株式価値総額 ( $S_L$ ) は

---

(4) 資本構成と企業価値に関するMM理論(1958, 1963)についての手堅く緻密な分析として赤石(1993)がある。さらにMiller(1997)にも言及したMM命題の解説については、榊原(2009)も参照。

$$S_L = \text{企業価値}(13,480) - \text{負債価値}(2,200) = 11,280$$

となる。

さて、この負債発行額2,200で自社株買いを行ったとすれば、

$$(1,000 - n) \times P_L^{SR} = 11,280,$$

が成立しなければならず、 $n \times P_L^{SR} = 2,200$  であることを利用すると、

$$P_L^{SR} = (11,280 + 2,200) / 1,000 = 13.48$$

となり、買い戻す株式数 ( $n$ ) は、

$$n = 2,200 / 13.48 = 163.2$$

となる。

現金資産を持ち負債を持たない企業の、法人税が存在する場合の株式価値12.6と比較して、社債発行によって自社株買いを行うと株式価値は、0.88だけ増加している。これは、自社株買い固有の効果だろうか。この疑問に答えるために、法人税節約効果の一株当たり価値を求めてみよう。

法人税節約額の現在割引価値は880であったから、自社株買いアナウンス時に（この時にはまだ発行済み株式総数は1,000株である）マーケットが認識する一株当たりの法人税節約額は、 $880 / 1,000 = 0.88$  である。この0.88はちょうど自社株買いを行った場合の株式価値増加額に等しい。したがって、法人税が存在する場合、社債発行の手取り金を使った自社株買いという行動により発生する株式価値の増加額は、次式が示すように、負債発行による法人税節約効果によってその全額を説明できる増加である。

$$\begin{aligned} P_L^{SR} &= \text{アンレバード企業の一株当たり株式価値}(P_U) + \text{負債の法人税節約効果の一株当たり価値} \\ &= 12.6 + 0.88 = 13.48 \end{aligned}$$

もちろん、II.5.2.の分析と同じように、株式売却益に対する資本利得税を考慮すると、二つのケースの富の差は縮小する。例えば、資本利得税を10%、株式取得コストを10と仮定すると、1株保有していて自社株買いに応じ

自社株買いが株式価値に及ぼす影響に関する理論的分析（榊原茂樹）

た株主の富は

株主の富(自社株買い： $t=0$ )

$$\begin{aligned}
 &= \text{自社株買いに応募して手に入れた資本利得税控除後の株式売却} \\
 &\quad \text{手取り額} + \text{残りの保有株式の価値} \\
 &= 0.1632 \times \{13.48 - (13.48 - 10) \times 0.10\} + 13.48 \times 0.8368 \\
 &= 2.143 + 11.28 \\
 &= 13.423
 \end{aligned}$$

となって、12.6との差は縮小している。

#### IV. レバード企業の自社株買いと株式価値（その2）——レバード企業が保有現金を使って自社株買いを行うケース——

本節では既に負債を発行している企業（ $L$ ）が保有現金を使って自社株買いを行ったときの株式価値への影響を分析しよう。図表5のレバード企業が保有現金1,000を使って自社株買いを行ったとする。その場合のバランスシートは図表6のようになる。

図表6 現金を使って自社株買いを行ったレバード企業のB/S  
(簿価ベース)

事業資産	8,000	社債	2,200
		自己資本	
		資本金	5,000
		資本準備金	2,000
		利益剰余金	2,000
		自己株式	▲3,200
	8,000		8,000

法人税が課される世界での図表6のレバード企業の価値（ $V_L$ ）は、MM（1963）が主張するように、企業資産が事業資産額のための8,000で、しかし負債を発行していないアンレバード企業の企業価値（ $V_U$ ）に、法人税節約額の

現在価値を加えたものに等しくなる。

Ⅱ.3.の分析より、このようなアンレバード企業の企業価値は12,000であるので、図表6のレバード企業の価値は、

$$\begin{aligned} V_L &= 12,000 + 0.4 \times 0.02 \times 2,200 / 0.02 \\ &= 12,000 + 0.4 \times 2,200 \\ &= 12,000 + 880 \\ &= 12,880 \end{aligned}$$

となる。

この企業も破産の可能性はゼロと仮定し、社債権者の投資要求収益率は2%だと仮定し続けると、社債価値は2,200であるので、株式価値は10,680(=12,880-2,200)となる。また、保有現金による自社株買いアナウンス直前の発行済み株式総数は、Ⅲ.の分析から836.8株であるので、自社株買いのアナウンス直後には、 $P_L^{SR}$ をアナウンス直後に成立する株式価値とし、 $n$ を買い戻し株数とすると、次式が成立しなければならない。

$$(836.8 \text{株} - n) \times P_L^{SR} = 10,680$$

$n \times P_L^{SR} = 1,000$ であることを利用して上式を解くと、

$$\begin{aligned} P_L^{SR} &= (10,680 + 1,000) / 836.8 \text{株} \\ &= 13.958 \end{aligned}$$

を得る。この結果、 $n=71.644$ 株となり、自社株買い後の発行済株式総数は765.156株(=836.8-71.644)となる。

この13.958というレバード企業の株式価値は、企業資産が同じように事業資産8,000のみから成り(現金資産を使って一回だけ自社株買いを行なった)、しかし、負債を発行していないアンレバード企業の株式価値の13.0(Ⅱ.3.の分析より)よりも、0.958も高い。この差額の原因を確認するために、負債の法人税節約効果の一株当たりの価値を算定すると、 $880/923.08 \text{株} = 0.953$ となって、株式価値の差は法人税節約効果によって完全に説明されるもので

自社株買いが株式価値に及ぼす影響に関する理論的分析（榊原茂樹）

ある（0.005は無視している）。

我々にとっての一番の興味の対象は、保有現金と社債発行の手取り金を原資として2回自社株買いを実施したレバード企業の13.958という株式価値と、図表5の現金を保有していて、社債発行の手取り金によって初めて自社株買いを実施したレバード企業の株式価値13.48との差額の、0.478の原因分析である。この差は自社株買いの回数の差の効果であろうか。この疑問を解決するために、13.958と13.48を、それぞれ構成要素に分解してみよう。

2回自社株買いを行ったレバード企業の株式価値（13.958）は以下のよう  
に分割できる。

現金を保有しないレバード企業の株式価値(13.958)

$$\begin{aligned} &= \text{現金を保有しないアンレバード企業の株式価値} + \text{負債の節税効果} \\ &= 13.0(\text{II.3.より}) + 0.958 \end{aligned}$$

他方、現金を保有するレバード企業の株式価値（13.48）は以下のよう  
に分割される。

現金を保有するレバード企業の株式価値(13.48)

$$\begin{aligned} &= \text{現金を保有するアンレバード企業の株式価値} + \text{負債の節税効果} \\ &= 12.6(\text{II.1.より}) + 0.88(\text{III.より}) \end{aligned}$$

以上の2つの構成式を比較すると、13.958と13.48の株式価値の差の0.478は、法人税節約額の差（ $=0.078=0.958-0.88$ ）と一株当たりの保有現金資産の価値の差（ $0.4=13.0-12.6$ ，II.4.より）で完全に説明できるものであることが分かる。かりに安全資産のクーポン・レートが高く、企業内で保有しても株主にペイアウトしても、現金資産の株主にとっての価値が同じだとすると、1,000円の現金資産の価値の差は消滅し、法人税節約額の差のみが原因となっている。

法人税が存在する世界では、自社株買いを実行すると実行しない場合と比較して株式価値は向上するが、その株式価値の増価は、厳密に言えば自社株

買いによって生じた負債比率の上昇に起因する負債資本の持つ一株当たり法人税節約効果および企業内に保有されている現金とペイアウトされた現金の株主にとっての価値の差異の二つを反映したものであることに注意しなければならない。

## V. 結びにかえて

以上で我々は、法人税を考慮すると、レバード企業の保有現金を使った自社株買いは、少なくとも負債の持つ法人税節約効果を反映して、理論的には自社株買いをを行う前と行なった後との一株当たり法人税節約額の増加分だけ株式価値を増価させることを明らかにした。

自社株買いによる株価への影響を検証する実証研究によると、日米ともに共通して、自社株買いによって短期的には株価が事前の期待リターンよりも上昇することが報告されている。そして、その上昇を説明するために、シグナリング理論やエージェンシー理論が駆り出されている。さらに、長期間株価を観察するイベントスタディによると、米国ではプラスの異常収益が持続し、日本では逆に累積投資収益は減少の一途をたどっていて、解明すべきパズルとして残されている。

しかし、本論文で明らかにしたように、自社株買いのアナウンスによって効率的な市場では株価は直ちにもしくは数日のうちに法人税節約効果を反映した有べき水準へと上昇する。したがってシグナリング理論やエージェンシー理論の出番は、株価が一株当たり法人税節約額の増加分以上に上昇した場合においてのみである。自社株買いがもたらす負債比率の上昇に起因する一株当たり法人税節約額の増加額以上に株価が上昇したことを発見した実証

---

(5) 自社株買いと長期株価パフォーマンスの関係についての我が国でのイベントスタディとして、山口(2008)がある。また、短期株価パフォーマンスの分析結果を報告したものとして、畠田(2007)を参照。



自社株買いが株式価値に及ぼす影響に関する理論的分析（榎原茂樹）

研究は、寡聞にしてまだ知らない。

他方、自社株買いのアナウンスが単に経営者の口先だけの表明に終わり、実際に実行されない日が続けば、株主重視の表明は単にリップサービスだったのではないかと懐疑的になった市場は、いつ実行されるのかを注意深く見守りながらいったん引き上げた株価を徐々に引き下げていくだろう。これまでの実証研究が報告するアナウンス日からほぼ一年を経過した後の株価パフォーマンスの悪化の原因は、口先表明だけで全く実行しなかった、あるいは宣言した買い戻し金額の一部分しか自社株買いを実行しなかった企業と、実行したけれどもアナウンス日から実行までに何らかの原因ないし経営者動機によって日数を要した企業に対する、市場の反逆である可能性も考えられるだろう。逆にいえば、自社株買いのアナウンスを受けて株価がポジティブに反応した後、それほどの日をおかずに予定通りすべての自社株買いが実行された場合には、その他の条件は不変とすれば、株価の反転下落は観察されなかったかもしれない。自社株買いの実施の有無に応じて分類された調査サンプルごとに検証するなどのキメ細さが必要であろう。

いずれにしても、わが国における自社株買いのアナウンスによる短期的株価上昇現象とその後の長期的な株価下落現象の原因の究明のためには、本論文が主張する法人税節約効果・市場反逆行動をコントロールすることが、意味のある実証研究のために求められるだろう。

[引用・参考文献]

- Baker, H. K., (ed.) (2009), *Dividends and Dividend Policy*, John Wiley & Sons, Inc., 2009.
- Constantinides, G., M., Harris, M., and R. M. Stulz (eds) (2003), *Handbook of the Economics of Finance, Vol. 1A Corporate Finance*, Elsevier B. V., 2003. (加藤英明監訳『金融経済学ハンドブック コーポレートファイナンス』, 丸善株式会社, 2006年)
- Dittmar, Amy K., (2000), "Why Do Firms Repurchase Stock?", *Journal of Business* 73: 3, pp. 331-355.
- Hovakimian, Armen, Tim Opler, and Sheridan Titman (2001), "The Debt-Equity Choice," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36: 1, pp. 1-24.

- Lintner, J. (1965), "The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investment in Stock Portfolio and Capital Budgets," *Review of Economics and Statistics*, 47 (February 1965), pp. 13-37.
- Litzenberger, R. H. and K. Ramaswamy (1979), "The Effect of Personal Taxes and Dividends on Capital Asset Prices", *Journal of Financial Economics*, Vol. 7, pp. 163-195.
- Miller, M. (1977), "Debt and Tax," *Journal of Finance*, 32 (May 1977), pp. 261-276.
- Miller, M. H. and F. Modigliani (1961), "Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares," *Journal of Business*, Vol. 34, No. 4 (October 1961), pp. 411-433.
- Modigliani, F. and M. H. Miller (1958), "The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment," *American Economic Review*, Vol. 48 (June 1958), pp. 261-297.
- (1963), "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction," *American Economic Review*, Vol. 53 (June 1963), pp. 433-443.
- Sharpe, W. F., (1964), "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Condition of Risk," *Journal of Finance*, Vol. 19 (September 1964), pp. 425-442.
- 赤石雅弘 (1993) 「資本コストと資本構成」, 赤石雅弘・小嶋博・榊原茂樹・田中祥子『財務管理』(有斐閣ブックス), 第8章, 有斐閣, 1993年。
- 畠田 敬 (2007) 「「説明困難な壁」を乗り越える挑戦」, 季刊ビジネス・インサイト, No. 58, Summer 2007, 6-21ページ, 現代経営研究所・神戸大学大学院経営学研究所刊。
- 畠田 敬 (2009) 「自社株買い」, 花枝英樹・榊原茂樹『資本調達・ペイアウト政策』, 第10章, 中央経済社, 2009年。
- 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, 2008年9月, 129-160ページ。
- 岡田克彦 (2010) 「行動ファイナンスと資本調達・ペイアウト政策」, 榊原茂樹・加藤英明・岡田克彦『行動ファイナンス』, 第6章, 中央経済社, 2010年。
- 榊原茂樹 (1986) 『現代財務理論』, 千倉書房, 1986年。
- 榊原茂樹 (2009) 「資本構成の基礎理論」, 花枝英樹・榊原茂樹『資本調達・ペイアウト政策』, 第2章, 中央経済社, 2009年。
- 山口 聖 (2008) 「自社株買いと長期の株価パフォーマンス」, 現代ファイナンス, No. 23, 2008年3月, 153-169ページ。