

配当政策論に関する一考察(1)

後藤 宏 行

【本稿の要旨】

配当政策とは、経営者が長期にわたる株主への現金分配の大きさと形態を決定する際に従事する業務である。Miller and Modigliani (1961) が仮定した完全資本市場の条件で、しかも経営者が最適な設備投資決定を行なう場合、企業によって採用される特定の配当政策は株主には無関係である。つまり、営業キャッシュフローから設備投資額を控除した後に残されたものがあれば支払うという残余配当政策は、割増配当を支払う管理配当政策と同一の効果を株主の財産に与える。それゆえ、確実性のもとでも不確実性のもとでも株主の財産は、望ましい支払傾向を成し遂げるように配当流れを操作しても増やすことができない。

I 序論

企業の財務管理者が行なう意思決定の2大範疇は、投資決定と資金調達決定である。投資決定では貸借対照表の左側、すなわち資産の部の大きさと構造を決定する。資金調達決定では貸借対照表の右側、すなわち負債・自己資本の部の構成を決定する。資金調達決定はまた、重要な派生的種類の意思決定、すなわち配当決定を内包している。企業の配当政策によって確定する配当決定は、社内に留保される自己資本の水準に影響する。支払われた配当金が新株発行に伴って返済されないならば、配当決定はまた、少なくとも一時的には企業の財務構造にも影響する。大抵の場合、財務管理者は自社にふさわしい配当政策の選択に細心の注意を払う。この関心の高さは、配当政策が自社の企業価値に、従って自社の株主の財産に多大な影響を及ぼすという財務管理者の確信に基づいている。けれども、一

部では慎重に選択された配当政策の付加価値について疑念が持たれており、配当政策は無関係であるとまで提唱されている。この脈絡において無関係 (irrelevance) とは、配当政策の決定でどれほど配慮がなされようとも、その配当決定は株主の財産に有利な影響を及ぼさないということを意味する。本研究の目的は、配当政策が株主の財産に与える効果に関する理論・学説ならびに実証的証拠を再検討することである。

「一考察(1)」では、まず将来配当流れの関数としての基本的な株価評価方程式を展開する。この方程式は、配当金と株価の関係を説明するものであり、株価が設備投資額控除後、企業によって生み出される将来配当キャッシュフローの現在価値にすぎないことを示している。次に、古典的なMiller and Modiglianiの研究成果を紹介したうえで、完全資本市場の条件 (例えば、差別税金が皆無) では配当政策が無関係であることを論証する。特に、確

(平成18年5月11日受付／平成18年7月20日受理)

実性と不確実性の両方の条件での無関係を明らかにする。確実性のもとでは、将来の営業キャッシュフローと投資機会は全く確実に知られているが、不確実性のもとでは、たとえ市場でその水準・分布に関する期待値が形成されていても、将来キャッシュフローと投資は不明である。結論から言えば、営業キャッシュフローから設備投資額を控除した後に残されたものがあれば支払うという単なる残余配当政策は、管理配当政策と同一の効果を株主の財産に与える。従って、確実性のもとでも不確実性のもとでも株主の財産は、望ましい支払傾向を成し遂げるように配当流列を操作しても増やすことができない。

「一考察(2)」では、完全資本市場の条件を緩和する。まず市場不完全の存在（例えば、取引費用・証券発行費用、不合理な投資家行動、税金、経営者と他の利害関係者との間の利害衝突、経営者と他の利害関係者との間における所有情報の相違）は、完全資本市場のもとでは配当政策が無関係であるという推断を覆すことができるかどうかの問題を取り上げる。数十年間に及ぶ研究にもかかわらず、市場不完全の複雑化は未だに悩みの種である。もしあるとしたら、どの市場不完全が配当政策決定を適切なものとするかについての解答は、なお論議の的となっている。次に、経営者は自社の支払配当金を管理しているかどうか、また、もし管理しているならば、どのように配当決定を継続して行なっているかを探究する。J.Lintnerの古典的な研究が、この論考の土台を提供している。

「一考察(3)」では、まず米国以外の国での配当政策に関する実証的証拠を検討する。推断では、配当政策の類似性と国を跨いだ株価

への影響とが示唆される。次に、現金配当の支払に代わる手段としての普通株買戻しを検討する。株主に対するこの2つの現金分配方法の相対的な重要性についての実証的証拠のほか、各方法に対する賛否両論が提示される。3番目に、経営者が配当政策の立案にあたってどのように市場不完全を受け入れたらよいかについての独自の解釈を提起し、配当決定の実施について提言する。配当金の関連性は市場不完全に左右されるので、経営者は配当政策をどのように調整したらよいかを洞察するため、市場不完全が自社や自社の株主に与える効果を評価しなければならない。

II 株式の評価

資産の価値は、実物資産でも金融資産でも、その資産の所有者に生じるキャッシュフローの大きさ、時期、リスクの関数である。普通株1株の所有者にとって期待キャッシュフローは、その株式の売り値に、株主が株式を所有している間に企業から受け取る配当金を加算した額である。

企業では2つの主要方法、すなわち現金配当と株式買戻しによって、株主へ現金を分配する。けれども、歴史上、企業から株主へ現金を分配する最も重要な方法は現金配当によるものである。

本章では主として、将来配当の関数としての普通株1株の評価モデルを展開する。株価の導出を理解するには、代数学に加えて現在価値、すなわち貨幣の時間価値の基礎知識が必要である。株価評価法を理解して、企業の配当政策がどのように自社の株価に影響するかを洞察するため、最初に株価評価の直観的

な解釈を提起する。

1. 資本利得対配当金

投資家が今、株式1株の購入を考えているとすると、いくら支払う用意をすればよいか？支払われる代価は、獲得すると期待される将来キャッシュフローの大きさ、時期、リスク、あるいは配当金に加えて、投資終期（どれほど長期であっても）末における持株の売り値によって引き合わなければならない。しかし、この将来の売り値はどのようにして算定されるのか？この売り値から当初、株式に支払う代価を差引いた額は、その投資から獲得すると期待される資本利得を決定づける。

持株の将来の買い手が合理的であると仮定すれば、その買い手は将来配当に、買い値に引き合う売り値を加算した額を期待しているだけなので、売り値を支払うのを厭わない。従って、この最初の株式1株は無限の期間にわたって無限級数の所有者を通過しうる。

(1) 投資終期の効果の定型化した例

株価評価法を例示するため、ある新興企業で100%所有権を100ドルで売却する予定であるが、単純にこの所有権は株式1株によって表示されると仮定する。そのうえ、この企業は有限の存続期間が4年であり、その後、最後の企業主（株主）のものとなる総収入をもって解散することになると仮定する。更に単純に、将来キャッシュフローはリスクがなく、また、全ての投資家は自己の投資に対して、その時の無リスク金利である年10%の期待利益率を要求していると仮定する。この投資はリスクがないため、将来キャッシュフローは全ての投資家が「水晶玉」を持っているかのごとく、確実に知られている。この完全な見通しに基づいて、次の配当・株価計算予定表

が入手できたとする。

期間	0年度 (創業時)	1年度末	2年度末	3年度末	4年度末 (解散時)
株価(ドル)	100.00	105.00	110.00	115.00	0
支払配当 金(ドル)	0	5.00	5.50	6.00	126.50 (清算配当)

① 4名の1年企業主の場合

この100%所有権を表示している単一株式が一組の1年企業主によって所有されている場合、各人は要求利益率10%を得る。最初の買い手は1年以内に売却し、配当金5.00ドルと売り値105ドルを受け取る。配当金5.00ドルと資本利得5.00(=105.00-100.00)ドルを加算すると、投資額100ドルに対して利益率10%(=10.00/100.00)になる。2番目の買い手は1年以内に105.00ドルを支払って、1年後に配当金5.50ドルと資本利得5.00ドルを受け取るので、同様に利益率10%(=10.50/105.00)になる。同様に、毎年、配当金・資本利得を考慮すれば、この利益率10%は3番目と4番目の1年企業主によって獲得される。その代わりに、各年度末の株価は翌年度中に必要利益率10%を生じるように設定される。

この仮想企業の存続期間のまる4年にわたって、売り手の受取価格は次の買い手の支払価格であることに注意すべきである。例えば、最初の売り手の受取価格105.00ドルは最初の買い手が支払う。従って、買い手と売り手が集計されると、その事業を始めるために最初の投資家がこの企業へ支払った価格を除いて、全ての取引価格が相殺される。各売り手による実現資本利得は、この企業の配当成長の結果である（すなわち、資本利得は期待将来配当成長に起因する）。唯一の実質キャッシュフローと価格源泉は、企業が支払う配当金という形で生じる。

② 1名の4年企業主の場合

4名の1年企業主についての前例における連続した単年度取引は、1名の企業主が4年間株式を所有する場合と同一の株価をもたらす。4年という企業の存続期間にわたる1名の企業主の場合を考えてみよう。

株式を購入して所有する投資家は100^{ドル}を支払って、1～3年度には5.00^{ドル}、5.50^{ドル}、6.00^{ドル}という配当流れを、そして4年度末には126.50^{ドル}の清算配当を受け取る。利益率10%を要求するこの配当流れの現在価値は、株式の原初価格100^{ドル}である。この価格は1～4年度末の株価とは無関係である。創業時の株価100^{ドル}は、当然、株式の清算価値を含めた企業の存続期間中の配当流れの結果である。

1年度末の株価105^{ドル}はどのようにして算定されるのか？この株価は、2～4年度末に受け取るべき配当金の利率10%による現在価値にすぎない。2年度末の株価は3、4年度末の配当金の現在価値であり、最後に3年度末の株価115^{ドル}は、4年度末の清算配当126.50^{ドル}の現在価値である。

③ 要約

これら2つの例の要点は、特定時期の株価はその時の期待将来配当によって算定されるということである。従って、普通株1株の評価では株式の将来価格は無関係であり、いつなんどき何時でも株価の決定要素は将来配当と株式の要求利益率との関数である。この要求利益率は、将来配当が支払われる際のリスクの関数である。

従って株式1株の評価額は、企業が解散するまでの将来配当流れの現在価値に他ならない。企業がN年度に解散する場合、創業時、

すなわち0年度の株式1株を評価するには、下記の方程式を利用することができる。

$$p_0 = \sum_{t=1}^N \frac{d_t}{(1+r)^t}$$

ただし、 p_0 は将来配当の現在価値、すなわち創業時の株価、 t は配当の時期($t=1, 2, \dots, N$)、 Σ は第1期～第N期の全ての将来配当の合計、 N は最終の受取配当金の時期、すなわち企業解散時、 d_t は t 期の1株当たり配当、 r は d_t の配当流れのリスクを考慮した要求利益率である。

企業の存続期間が永続的と見なされる場合には、上記の方程式で N の代わりに無限大記号を使用することができる。

要約するため、普通株1株に対する真のキャッシュフロー源泉を、距離をおいて検討する。基本的に株式1株は、企業が獲得するキャッシュフローに対しての請求権を表わす。普通株の株主が企業から現金を受け取る唯一の方法は、現金配当もしくは株式買戻しによるものである。株価は、現在のものであれ将来のものであれ、この価値源泉を反映しなければならない。

2. 普通株の評価法

今、普通株1株を購入しようとしており、それを1年間所有してから配当抜きで価格 p_1 で売却しようと考えているならば、現在ならいくら支払おうとするだろうか(すなわち p_0 はいくらか)？その株式が期待利益率として r を要求するリスク等級にあると推定された場合には、次式の p_0 を支払おうとするだろう。

$$p_0 = \frac{d_1}{(1+r)^1} + \frac{p_1}{(1+r)^1} \quad (\text{A.1})$$

ただし、 d_1 と p_1 は、それぞれ年度末期待配当と年度末期待株価である。

ところで、持株を購入する個人がなぜ1年度末には p_1 を支払おうとするのだろうか？経済原理に従えば、1年度末のその買い手は将来キャッシュフローが株価 p_1 を合理化すると考えるに違いない。その買い手もまた、株式を1年間所有して、2年度末配当 d_2 を受け取ってから持株を2年度末株価 p_2 で売却する予定であるならば、買い手の期待値は次式のとおりとなる。

$$p_1 = \frac{d_2}{(1+r)^1} + \frac{p_2}{(1+r)^1} \quad (\text{A.2})$$

(A.2)の方程式を(A.1)の方程式に代入すると、次式が得られる。

$$p_0 = \frac{d_1}{(1+r)^1} + \frac{d_2/(1+r)^1 + p_2/(1+r)^1}{(1+r)^1} \quad (\text{A.3})$$

すなわち、

$$p_0 = \frac{d_1}{(1+r)^1} + \frac{d_2}{(1+r)^2} + \frac{p_2}{(1+r)^2} \quad (\text{A.4})$$

同一原理に従い、株価 p_2 がどのようにして算定されるかを求めて、3年度末配当 d_3 と3年度末株価 p_3 に関して(A.2)の方程式と同様の式を展開する。 p_2 の評価額を(A.4)の方程式に代入すると、次式が得られる。

$$p_0 = \frac{d_1}{(1+r)^1} + \frac{d_2}{(1+r)^2} + \frac{d_3}{(1+r)^3} + \frac{p_3}{(1+r)^3} \quad (\text{A.5})$$

この手順を p_3, p_4, \dots, p_N について繰り返すと、次式が得られる。

$$p_0 = \frac{d_1}{(1+r)^1} + \frac{d_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{d_N}{(1+r)^N} + \frac{p_N}{(1+r)^N} \quad (\text{A.6})$$

N が無限大に近づく($N \rightarrow \infty$)につれて、分母が無限に大きくなるので最終項はゼロに近づく。従って、この式を次のように要約することができる。

$$p_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{d_t}{(1+r)^t} \quad (\text{A.7})$$

ここでは、現在の株価 p_0 は全ての将来配当の割引価額であることが示されている。従って、株式を無限に所有する意向の特定株主が全くいない場合でも、株価はこの無限の将来キャッシュフロー流れを要求利益率で割引くことによって算定される。全ての将来株価は、株式が評価されている時期を過ぎてから受け取ることができる期待配当の現在価値にすぎないため、将来株価は(A.7)の方程式の右辺には表記されない。

よく考えてみると、この株価評価法は経済的な意味を成すはずである。資産価値はキャッシュフローに基づいており、また、期待現金配当は現金が株式会社から投資家へ流出するための主要な流通ルートである⁽³⁾。配当流れの傾向あるいは大きさについては、まだ何も言及されていない。このキャッシュフロー流れの要素には何らかの傾向があることもあり、また、実際には皆無のこともある⁽⁴⁾。

3. 普通株の評価例

前例では、当初の株価と将来の株価・配当金の価額とが既定であった。けれども、より現実的な設定で株式1株を評価するために同一の論理を使用してみよう。今、株価は知られていないと仮定する。もしかしたら、評価しようとしている株式は公開取引されていないかも知れない。従って、経済専門紙を開いて、市場ではその株式にどれだけの価値があると考えられているかを特定することはできない。その代わりに、企業が過大評価されているか過小評価されているかを判断するために、独自の株価評価法を展開して、その評価額を表記された市場価格と比較しようとするところがある。

評価しようとしている企業は入念に研究さ

れていると仮定する。その分析に基づいて、将来の配当流列と適当なりスク調整後割引率が推定されている。これらの推定値は次のように表示される。

年度末	0	1	2	3	4	5	6
期待配当 (F_t)	-	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.62
要求利益率 $r(\%)$	15	15	15	15	15	15	15

2.50 F_t の5年度末配当の後、配当金は一定率5%で無限に成長すると見られる。換言すれば、6年度末の数値2.62 F_t は5年度末配当2.50 F_t をちょうど5%上回っている。7年度末配当は6年度末配当を5%上回るといふことになる。

0年度の株価の推定値はいくらか？当初から5年間の期待配当の現在価値 PV_0 を求めると、次式のとおりである。

$$\begin{aligned}
 PV_0 &= \frac{1.50 F_t}{(1.15)^1} + \frac{1.75 F_t}{(1.15)^2} + \frac{2.00 F_t}{(1.15)^3} + \frac{2.25 F_t}{(1.15)^4} + \frac{2.50 F_t}{(1.15)^5} \\
 &= 1.30 + 1.32 + 1.32 + 1.29 + 1.24 \\
 &= 6.47 F_t
 \end{aligned}$$

けれども、ここでは株価の重要な構成要素、すなわち6年度以降のキャッシュフローの現在価値が除外されている。現在価値計算から、1年後に獲得することができ、なおかつ一定率で無限に成長するキャッシュフローの現在価値は、次式のとおりとなる。

$$PV_0 = \frac{CF_1}{(r-g)}$$

ただし、 PV_0 は将来キャッシュフローの現在価値、 CF_1 は第1期末のキャッシュフロー、 r は要求利益率、 g は CF_1 の毎期の成長率（至無限大）である。この方程式は多くの場合、「安定成長モデル」と呼ばれている。

ここでの株価評価例では、5年度末まで時

期が繰り上げられると推測しよう。その場合、前記の方程式を次のように書き直すことができる。

$$p = \frac{d_6}{(r-g)}$$

ここでは、 CF_6 を d_6 に置き換えている。

換言すれば、5年度末の株価 p_5 は6年度以降のキャッシュフローの現在価値に他ならない。この株価は、 g の割合で無限に成長すると見なされる6年度末の配当金 d_6 、爾後の配当金 d_7 、 d_8 、…の現在価値である。この方程式を利用して当初から5年間の支払配当金の現在価値を合計すると、創業時、すなわち0年度の株式の現在価値を求める下記の方程式が得られる。

$$\begin{aligned}
 p_0 &= \sum_{t=1}^5 \frac{d_t}{(1.15)^t} + \frac{p_5}{(1.15)^5} \\
 &= \sum_{t=1}^5 \frac{d_t}{(1.15)^t} + \frac{d_6/(r-g)}{(1.15)^5}
 \end{aligned}$$

この方程式の右辺の第1項は当初から5年間の配当金の現在価値であり、第2項は5年度の株価 p_5 の現在価値である。 r を15%、 g を5%とする。

既に、当初から5年間の配当金の現在価値は6.47 F_t と算定されている。 p_5 の現在価値は、次のとおりである。

$$\frac{2.62 F_t / (0.15 - 0.05)}{(1.15)^5} = 13.03 F_t$$

創業時の株価合計は、従って次のとおりとなる。

$$p = 6.47 + 13.03 = 19.50 F_t$$

それゆえ、要求利益率15%と株式の将来配当の推定値に基づいて、株式の評価額は19.50 F_t と推定される。

この例では、直観的な株価評価法が提示されている。留意すべき点は、将来配当キャッシュフローの現在価値として株式が評価されるということである。

Ⅲ 配当政策と株主の財産

Ⅱで展開された株価評価法を基礎として、本章では、企業によって採用される特定の配当政策が株主の財産に影響しうるかどうかの問題を論考する。そもそも配当政策とは、経営者が配当支払決定、すなわち株主への長期にわたる現金分配の大きさと形態の決定をする際に従事する業務をいう。

1. 配当政策とは実際に何を意味するのか？

株主に分配すべき超過現金は、企業の内部発生キャッシュフローから、入手可能な望ましい設備投資機会を控除した額と定義される。投資案の望ましさは正味現在価値(NPV)で測定される。NPVがプラスの投資案は望ましいので、株主の財産を最大化するために承認すべきである。逆にNPVがマイナスの投資案は却下しなければならない。投資案に関するこの承認・却下基準に従うことは、NPV原則の遵守と呼ばれている。

企業がNPV原則に従って、自社の内部発生キャッシュフローから残されたものがあれば株主へ分配する場合、その企業は残余配当政策に従事していると定義される。配当金の額は、企業が望ましい投資をした後に残される現金にすぎない。明らかなことではあるが、内部発生キャッシュフローが固有の変動性を帯びて、望ましい投資案が長期にわたり予測できない方式で入手可能となるにつれて、残余配当の額は非常に増減しやすくなり、多く

の場合はゼロとなるだろう。

あるいは経営者は、この残余配当額を上回る配当支払(割増配当)をするかも知れない。このような場合、その企業は管理配当政策に従事していると定義される。管理配当政策は自社の投資家にとって重要であって、株価の評価は企業の配当政策によって明確に左右されうると経営者が考えている場合には、この種の管理政策を採用することになる。

(1) 残余配当政策と管理配当政策の定型化した例

ある企業が下記の表のデータどおり、5年間の内部キャッシュフローと設備投資額を予測していると仮定する。これらのデータを利用して、残余配当政策と実行可能な多数の管理配当政策の1つを明示する。両政策のもとで企業は望ましい投資機会を得ており、なおかつNPV原則に従っているものとする。

期間	1年度	2年度	3年度	4年度	5年度
内部キャッシュフロー ^(F_t)	100	95	120	115	130
望ましい投資機会 ^(F_{it})	85	105	95	120	100
残余配当政策の場合(残余配当) ^(F_{rt})	15	0	25	0	30
管理配当政策の場合(管理配当) ^(F_{mt})	15	20	25	30	35
[管理配当-残余配当] ^(F_{lt})	0	20	0	30	5

残余配当政策(上記項目の3行目)のもとでは、支払配当金は内部キャッシュフローと獲得された投資機会との差額にすぎない。内部キャッシュフローが望ましい設備投資水準を上回った年度には、残余額が配当金として支払われる。設備投資額が内部キャッシュフローを上回った年度、すなわち2年度と4年度には、企業ではゼロ配当となる。それどころか、この2つの年度に企業では、望ましい各投資案に着手する目的で資金不足を補填す

るための外部資本を調達しなければならない。

残余配当政策のもとでは支払配当金の変動性が高いことに留意すべきである。この政策のもとでは、株主が将来配当を予測することは困難であろう。6年度末配当の水準についてはどのように予測されるだろうか？

管理配当政策（前記項目の4行目）のもとでは、経営者は配当水準と配当成長を操作している。つまり、配当金は同額ずつ増加しているので予測可能である。株主は6年度末配当(40ドル)の予測に対して、残余配当政策の場合よりもはるかに大きな信頼を寄せるだろう。

けれども、管理配当政策のもとでは割増配当を調達するための資金源はどこから生じるのか？前記項目の5行目には、管理配当と残余配当の差額が表示されている。2, 4, 5年度には、管理配当が当年度に発生した超過現金の水準を上回っている。この割増配当のための金銭がどこからか生じなければならず、それは配当金のうちの管理部分を支払うための必要資金の外部調達から生じなければならない。

2. 配当政策とMiller and Modigliani

1961年にM. Miller and F. Modigliani (M&M)は、経済学者の手法を初めて用いて配当政策の関連性の問題に取り組んだ。彼らは無用の混乱を避けるため、合理的投資家のいる完全資本市場(PCM)の脈絡において分析を組み立てた。⁽⁵⁾

PCMのもとでは、次の条件が仮定される。⁽⁶⁾

- (i) 情報が費用なしで、また、誰にでも平等に入手できる。
- (ii) 税金の歪みが全く存在しない。
- (iii) 証券発行・取引費用が生じない。
- (iv) 契約費用あるいは代理人費用が全く生じ

ない。

- (v) 投資家でも企業でも、個別には有価証券の価格を動かすほどの支配力を市場で行使しない。

Miller and Modiglianiの結論では、企業の最適投資政策を考慮すると企業の配当政策選択は無関係である、すなわち配当政策は株主の財産に何の効果も与えないことが指摘された。換言すれば、配当政策はみな同じであり、特定の配当政策が代替的な配当政策よりも株主の財産を増減することはない。

彼らの結論は、配当金は留保利益よりも株主、一部の不特定多数によって幅広く好まれるという通念に反するものであった。⁽⁷⁾ この伝統的な見解によれば、他の全ての条件が同じならば、配当政策が大盤振舞になるほど株主の財産は高額となる。けれどもM&Mは、PCMに関して言えばこの見解は間違っており、なおかつ株主の財産は企業の配当政策と無関係であることを証明した。

(1) M&Mの結論に関する洞察

企業で残余配当を上回る配当金を支払うことに決定した場合（それを支払配当総額のうち管理部分と呼称する）には、配当金のうちの管理部分に相当する額を資本市場で調達しなければならない。企業が内部源泉から調達できるのは、内部キャッシュフローから設備投資額を控除した額、すなわち超過キャッシュフローのみである。

当面、この追加調達額は翌期中に返済しなければならないと仮定する。更に、この資金調達では利益率 r （すなわち、実際上は利率）が要求されると仮定する。

翌期にこの資金増加額の返済結果はいくらになるだろうか？一期間後の返済増加額は、

配当金のうちの管理部分についての調達額に、この資金調達に対する要求利益率を上乗せした額に等しくなる。従って、残余配当用の翌期の超過現金は、この元金に利息を加算した分だけ減少することになる。株主は当期に割増配当（配当金のうちの管理部分）が増えるが、翌期には利率 r による利息を含めて放棄する。

今、得をするか、それとも後で得をするか！現在価値に関して言えば、現在の割増配当で増えた分は、順次、現在の割増配当に値する将来配当喪失額によって正確に相殺される。

市場価値と配当金のつながりを考慮すると、残余配当に利用可能な超過キャッシュフローを超えて現在支払われる割増配当額は、その価格下落が将来配当犠牲額の現在価値に相当するため、ちょうど 1 ドルの市場価値の喪失をもたらすことになる。差別税金が全く存在しないPCMにとって、この相殺的な価格下落は配当政策の無関係を意味する。割増配当額は資本利得 1 ドルの喪失によって正確に相殺される。

例えば、残余配当はゼロであるが、経営者が 1 株当たり 2 ドルの管理配当を支払うことに決めた場合には、市場で例えば 10% の利率で 1 株当たり 2 ドルを調達しなければならない。株主は持株 1 株につき 2 ドルの配当小切手を受け取る。同時に市場では、その企業が管理配当によって自社の負債を増やしたが、翌期に 1 株当たり 2 ドルプラス利息、すなわち 1 株当たり合計 2.20 ドルだけ自社の配当支払能力を低下させていることを認識する。

果たして株価はどうなるだろうか？株価は将来配当の現在価値であり、また、翌期の配当金は 2 ドルプラス利息の分だけ減少すること

になるため、この 1 株当たり減少額の現在価値は、次のとおりである。

$$\frac{2^{\text{ドル}} \times (1+r)}{(1+r)} \text{ すなわち } \frac{2^{\text{ドル}} \times 1.10}{1.10} = 2^{\text{ドル}}$$

それゆえ、株価は 2 ドルだけ下落することになる。割増配当は市場価値の喪失によって正確に相殺される⁽⁸⁾。

株価が 2 ドル未満だけ、あるいは 2 ドルを超えて下落した場合はどうなるか？このような場合には、市場で裁定取引の機会が生じる。利口な市場関係者なら取引を始めて、合理的利益率よりも高い利益率を得るだろう。

① もし株価が割増配当支払額未満だけ下落したらどうなるか？

企業は 1 株当たり 2 ドルの管理配当を支払うが、その株価が予想どおり僅か 1 ドルだけ下落するとしたら、投資家はこの株価の動きに乗じるためにどのような措置を講じることができるか？

企業が 2 ドルの管理配当を宣言した時、その株式は 100 ドルで売れていると仮定する。株価は配当落ち日には 98 ドルまで下落するはずであるが、 99 ドルまで下落するにすぎない。どのようにすれば儲けられるだろうか？配当宣言後でも、配当落ち日前なら 100 ドルでその株式を購入することができよう。そして、割増配当 2 ドルを受け取って、配当落ち日にはその株式を 99 ドルで売却する。従って、流入額が $101 (= 2 + 99)$ ドルで流出額が 100 ドル、すなわち 1 株当たり利益 1 ドルの購入株式数分を得るが、裁定取引利益は 1 株当たり 1 ドルである。

② もし株価が割増配当支払額を超えて下落したらどうなるか？

企業が 2 ドルの管理配当を宣言した時にその株式が 100 ドルで売っていて、配当落ち日に予

想どおり97ドルまで下落するとしたら、どのようにすれば儲けられるだろうか？管理配当が宣言された時にその株式を所有しているならば、配当落ち日の少し前にそれを100ドルで売却する。従って、配当金を受け取らない。配当落ち日には、その株式を97ドルで買戻す。流入額は100ドルであり、配当金2ドルを喪失して株式を97ドルで買戻した。配当落ち日前後には株式を所有しており、裁定取引利益1(=100-2-97)ドルを手に入れた。

だが、管理配当が宣言された時にその株式を所有していなかったらどうなるか？この場合には、配当落ち日の少し前にその株式を空売りして100ドルを受け取ることができる⁽⁹⁾。配当落ち日には、その株式を97ドル^{おの}で買戻して己れの売り持ちを手じまいするだろう。前と同様に、1株当りの裁定取引利益1(=100-2-97)ドルを得たことになる。

3. PCMと確実性のもとでの配当政策

PCMと合理的投資家を想定するだけでなく、ここでは第一段階として、企業のキャッシュフローの予測に関して確実性を想定する⁽¹⁰⁾。換言すれば、投資機会を含めた企業の将来のあらゆる状況が確実に知られている。PCMと完全な確実性は、税金など、市場不完全の重大な複雑化要因を伴わない配当政策問題について、経済的洞察力を高めるのに役立つ。企業の将来の営業キャッシュフローと投資機会に関わる不確実性については、次節で提起する。

今、全面的に自己資本で調達される真新しい企業を設立すると仮定する。100%自己資本構成とすれば、配当政策と財務レバレッジ政策が企業価値に与える結合効果を評価しなくて済むようになる。代数を簡単にするため、

ここでは配当金、営業キャッシュフロー、投資支出、新規の自己資本調達が全て各期首に生じると仮定する。

t期(=0期)における100%自己資本企業の市場価値合計は、次式のとおりである。

$$S_0 = \sum_{t=0}^T \frac{D_t}{(1+i)^t} \quad (\text{B.1})$$

ただし、 S_0 はt期(=0期)における発行済普通株総数の市場価値、 D_t はt期(=0期)における発行済株式のt期首の支払配当総額、 i は全期間にわたる全ての有価証券の市場金利⁽¹¹⁾、 T は後日、企業が解散する時期である。

(B.1)の方程式は、(A.7)の方程式で示された個別の株価型 p_0 の企業総体型(=1株当りの価格×発行済株式数)に他ならない。

基本的に企業の資金源総計は資金用途総計と等しくなければならない。この資金源と資金用途が等しいことは、各期間のみならず長期にわたって妥当性を有する。すなわち、次式のとおりである。

資金源 = 資金用途

$$CF_t + F_t = D_t + I_t + (1+i)F_{t-1} \quad (\text{B.2})$$

ただし、 CF_t はt期首に企業が獲得する営業キャッシュフローで、専ら先行投資に会社整理に伴うキャッシュフローを加算した額に左右される。 F_t はt期首に調達される新たな自己資本、 I_t はt期に着手される総資産への投資(現金水準の増加を含む)である。

t期の資金源は、営業キャッシュフロー CF_t に外部からの自己資本調達額 F_t を加算した額から成る。t期には可能性のある3つの資金用途が存在する。すなわち、支払配当金 D_t 、投資実施額 I_t 、前期の資金調達額 F_{t-1} に利率 i による当該資金の利息を加算した額の返済である⁽¹²⁾。

(B.2)の方程式を移項すると、次式が得られる。

$$D_t = CF_t + F_t - I_t - (1+i)F_{t-1} \quad (B.3)$$

(B.3)の方程式の D_t を(B.1)の方程式に代入すると、次式が得られる。

$$S_0 = CF_0 + F_0 - I_0 - (1+i)F_{-1} + \frac{CF_1 + F_1 - I_1 - (1+i)F_0}{(1+i)^1} \\ + \frac{CF_2 + F_2 - I_2 - (1+i)F_1}{(1+i)^2} + \dots$$

この仮想企業は t 期に設立されたため、 CF_0 も F_{-1} も両方ともゼロである。新会社の設立時には営業キャッシュフローは全く生じないし、返済すべき前期の資金調達額も存しない。従って、次式が得られる。

$$S_0 = F_0 - I_0 + \frac{CF_1 + F_1 - I_1 - (1+i)F_0}{(1+i)^1} \\ + \frac{CF_2 + F_2 - I_2 - (1+i)F_1}{(1+i)^2} + \dots$$

F_0 と $-(1+i)F_0/(1+i)^1$ は消去される。同様に $F_1/(1+i)^1$ は第4項、すなわち $-(1+i)F_1/(1+i)^2$ と共に消去される。これを続けると、次式に到達する。

$$S_0 = \sum_{t=0}^T \frac{(CF_t - I_t)}{(1+i)^t} \quad (B.4)$$

(B.4)の方程式は、100%自己資本企業の現在価値を全 t 期の $(CF_t - I_t)$ の現在価値として表示している。営業キャッシュフロー CF_t と投資 I_t の差額は「残余」、すなわち株主にとって利用可能な超過現金、つまり営業キャッシュフローから、当期において見極められた正味現在価値(NPV)がプラスの投資案全部に対する投資を控除した額である。この差額は「フリーキャッシュフロー」と呼称されている。従って(B.4)の方程式によれば、企業の有価証券の評価額は、それが生じると

期待されるフリーキャッシュフローの現在価値であるということになる。フリーキャッシュフローは残余配当として、すなわち投資決定後、株主向けに営業キャッシュフローから残された配当金として支払うのに利用可能である。もし $(CF_t - I_t)$ の額がマイナスであれば、NPVがプラスの投資案への投資支出は営業キャッシュフローを超過しているということになり、企業では外部資本市場で資金、この場合は自己資本を調達することによって、マイナスの不足額を補填しなければならない。他の措置ではNPV原則に違反するだろう。

D_t は(B.4)の方程式に表示されない。営業キャッシュフローは過年度の投資決定、すなわちプラスのNPVが期待される投資案で実施された先行投資の関数にすぎない。 CF_t も I_t もNPV原則によれば配当政策の関数ではないため、配当政策は無関係である。配当政策無関係とは、 $(CF_t - I_t)$ を上回る配当金を支払っても株主の財産は増加しないことを意味する。従って、企業では最適投資計画の資金調達をするために株式を売却することが要求されるにすぎない。この結論は、企業の価値は将来の残余配当と市場金利の関数にすぎないという事実があるにしても、妥当性を有する。

残余额 $(CF_t - I_t)$ が株主に支払われずに企業によって留保される場合、資金源と資金用途は等しくなければならぬため、企業では暗黙のうちに I_t を増やしている。けれども、企業はNPV原則に従っているため、 I_t には既に全ての財産増加計画が含まれている。それゆえ、 $(CF_t - I_t)$ の全部または一部を留保することは、企業ではNPVがゼロかマイナスの投資案に投資していることを意味する。

NPVがマイナスの投資案に対する投資は、株価を下げることによって株主の財産を減らすことになるため、最適状態に及ばない⁽¹³⁾。

けれども、この結論は矛盾しているように思われよう。配当金は算入される(B.1の方程式を参照せよ)が、配当政策は算入されない(B.4の方程式を参照せよ)。どのようにすればこの結果を生み出せるのか？

簡単な例によって、その概念を明確にする。企業ではt期に営業キャッシュフロー CF_t を獲得し、同期にNPVがプラスの投資案全部 I_t に投資する決定を行なう。企業が $(CF_t - I_t)$ を上回る配当金の支払を決定した場合、その企業は利用可能な残余配当を上回る配当増加額 ΔD_t を賄うため、市場で増加額 ΔF_t を調達しなければならない。(B.3)の方程式を見直せば、この主張を検証することができる。すなわち、

$$D_t = CF_t + F_t - I_t - (1+i)F_{t-1}$$

企業が割増配当 ΔD_t を支払うことに決定した場合には、株式市場で同額の追加資金 ΔF_t を調達しなければならない。すなわち、

$$D_t + \Delta D_t = CF_t + F_t + \Delta F_t - I_t - (1+i)F_{t-1} \quad (B.5)$$

資金源はあくまで資金用途と等しくなければならないため、 ΔD_t は ΔF_t と等しくなければならない。

ところで、企業が外部金融で残余配当を増やすことに決定した場合、翌期中にこの資金増加額の返済結果はいくらになるだろうか？その返済増加額は $(1+i)\Delta F_t$ 、すなわち追加資金に利息を加算した額と等しくなる。従って、翌期の配当金は $(1+i)\Delta F_t$ だけ減少することになる。各期末に資金増加額を返済する場合には、次式が得られる。

$$\Delta D_t = \Delta F_t \frac{(1+i)\Delta F_t}{(1+i)} \quad (B.6)$$

ただし、 ΔD_t はt期の支払配当増加額、 ΔF_t はその割増配当を支払うため、t期に調達される資金増加額、最終項は一期間後に返済される資金増加額の現在価値である⁽¹⁴⁾。従って、株主はt期に割増配当が増えるが、翌(t+1)期には利息を含めて放棄する。

市場価値と配当金のつながりを考慮すると、残余额 $(CF_t - I_t)$ を超えて現在支払われる割増配当額は、この価格下落が将来配当犠牲額の現在価値に相当するので、ちょうど1ドルの市場価値の喪失をもたらすことになる。差別税金が全く存在しないPCMにとって、この相殺的な価格下落は配当政策の無関係を意味する。

例えば、経営者が現在、残余配当を上回る配当金を1ドル増やすことに決定したと仮定すると、割増配当 $\Delta D = 1$ ドルである。株主は割増額について小切手を受け取る。同時に市場では、その企業が外部金融による追加資金を調達しており、翌期には利率*i*による利息を含めて返済しなければならないことを認識する。上記の決定は、翌期の企業の配当支払能力を $1 \text{ドル} \times (1+i)$ だけ低下させる。果たして株価はどうなるだろうか？株価は将来配当の現在価値であり、また、翌期の配当金は $1 \text{ドル} \times (1+i)$ だけ減少することになるため、この減少額の現在価値は $1 \text{ドル} \times (1+i) / (1+i)$ 、すなわち1ドルである。それゆえ、株価は1ドル下落することになる。割増配当額は市場価値1ドルの喪失によって正確に相殺される。

4. PCMと不確実性のもとでの配当政策

前記の分析では、企業の将来キャッシュフロー全部に関して完全な確実性が想定された。

この想定は、市場では将来の設備投資支出 I_t 、営業キャッシュフロー CF_t 、配当金 D_t を知り尽くしているということを意味する。従って、現実性を伴う完全資本市場では、全ての企業の全ての株式が記号 i で表記されたのと同じ（リスクのない）利益率をもたらすように評価される。

けれども、投資と利益と配当流れが不現実であると認識された場合、配当政策無関係論はどうなるのか？可能性のある将来キャッシュフローの分散が確定金額に取って代わる。不現実性のもとでも企業の価値は、やはり自社の配当政策と無関係であろうか？⁽⁵⁾ そのとおりである。ここでも無関係説は妥当性を有する。

しばしば聞かれる無関係説非難論は、将来の利益率が不現実な投資案への再投資のための配当留保と対比すると、今受け取った支払配当金にはより大きな現実性が付随しているというものである。この非難論は「現実の利益原則」(あすの百よりきょうの五十) と呼称されている。この論理の意味合いからすれば、支払配当金が高額の企業（あるいは支払配当金より安定している企業）は一層高く評価されることになる。⁽⁶⁾

しかしながら、仮説と基本的な意思決定過程を想起すれば、この非難論の論理には即座に反駁することができる。投資決定が想定されると、企業はNPV原則に従ってNPVがプラスの投資案全部を採用しなければならない。たとえ将来の投資機会と投資案の利益率が不現実であっても、投資家は将来キャッシュフローの期待値を公式化している。企業がこの投資計画を賄うために資金を留保するかどうか、あるいは企業が配当金で金銭を分配して

資本市場で必要投資額を調達するかどうかは、無関係である。どちらの場合でも将来に関する不現実性は変わらないため、企業の価値は不変のままである。ある場合には既存株主が投資案の不現実性を負担し、他の場合には新規の持分証券保有者がその不現実性を分担する。一つのグループ（既存株主または新規株主）が将来の営業キャッシュフローと投資の両方、あるいはどちらか一方に対する請求権について他のグループよりも多額の支払を厭わないと考えるのは、意味を成さない。この論理を用いると、不現実性のもとでは配当政策は無関係であるということが分かる。つまり、前記の方程式における無リスク金利 i が自己資本要求利益率 r に置き換えられるにすぎない。

5. PCMのもとでの配当政策

PCMのもとで、そして営業活動からの利用可能キャッシュフロー CF_t 、投資計画 I_t 、過年度資金調達額の返済要求を考慮すると、配当政策決定は残余配当決定にすぎなくなる。この残余额を上回る配当金を支払うこと（B.5の方程式を参照せよ）は、配当金の変更可能な能動的経営意思決定であることを意味する。企業が最適投資計画を継続する限り、支払配当金のうちのこの管理部分が株価評価法に無関係であることは明らかである。株価は、超過配当支払額のみだけ下落することになる。

6. 配当政策論争

今日に至るまでも、M&Mの配当政策無関係論は学者、金融実務家らによって受け入れられていない。管理配当政策は株主の財産にプラスの効果を与えうるとか、株価は支払配当増加額の全額分下落することはないと、頑

なに信じている者もいる。けれども、配当政策が株主にとって重要であるとしたら、M&Mの仮説の一部は間違っていると考えられる。疑わしい仮説はPCM仮説である。

ひとたび完全資本市場という理想化された社会を離れて実社会の市場不完全、すなわち市場摩擦を目の当りにすれば、配当政策が無関係であるという結論はヨリ一層疑わしくなる。⁽⁷⁾ 差別税率、証券発行費用、仲介手数料、経営者・株主間の利害衝突、内部者・部外者間での情報の相違は、配当政策が株価に与える効果について説得力のある結論を引き出すにあたり、重大な支障を来す。

今、完全資本市場環境から離脱すると、配当政策が無関係であるという基本的な結論は変更されることになるだろうか？PCM仮説が現実的であるとは言えない。けれども、配当政策無関係論を論破するためには、配当政策が弾力性のある適切な配当決定となるように、実社会の市場摩擦や投資家選好が株価評価に組織的に影響しなければならなくなる。このような不完全資本市場については、「一考案(2)」で詳述する。

〈注〉

- (1) Ibbotson Associates(1998) など米国で公表された統計資料では、支払配当金が税引後利益や設備投資額と有意な相関があること、また、配当利回りが投資家の利回り（普通株総利回り）の中で大きな比重を占めていることが明示されている。更に、近年の *Wall Street Journal* その他の経済新聞紙面には、企業の配当政策が特に株式市場で投資家の大きな関心事となっている旨の記事が散見している。
- (2) p_0 は 0 期、すなわち現在の株価を表わす。株式を 1 年度末に配当抜きで売却すると、投資家は 1 年度末配当 d_1 と株式の売り値 p_1 を受け取るという

ことになる。

- (3) 完全資本市場では、企業の株式買戻しが現金配当の最適の代替方法である。完全資本市場については II で定義されている。更に会社整理は、独特なものではあるが、現金配当に代わるもう 1 つの手段である。
- (4) このキャッシュフロー傾向は、利息と元本の支払が契約上、社債発行時に予定されている社債についての約定現金払いと明確な対照を示している。
- (5) 厳密に言えば、M&M分析では全ての投資家が合理的であることを要求していない。合理的投資家は財産が少ないよりも多いほうを好む。PCMのもとで合理的投資家は、己れの財産の具体的な増加が配当金の形で生じるか、それとも持株の価値に一致した増価（すなわち資本利得）の形で生じるかには無関心である。けれども、合理的投資家が僅か 1 名でも存在すれば、この投資家には財産上の制約が全くないと仮定すると、必要条件を満たすことになる。M&M分析に内在するのは裁定取引の機会の欠如である（すなわち、リスクと将来キャッシュフローが同一である 2 社の株式のような 2 種の同一資産は、2 種の異なる価格で売却することができない）。PCMによって合理的投資家は、均衡が達成される（すなわち、諸資産の価格が等しくなる）までは、ヨリ安値の資産を購入してヨリ高値の資産を売却するだろう。
- (6) (i)の仮定は、全ての個人が対等に情報を持っているか、あるいは全員が同一情報を容易に入手できることを意味する。(ii)の税金の歪みとは、例えば資本利得と通常の所得を差別する税金のことをいう。(iv)の契約費用または代理人費用とは、証券所有者層の間、あるいは経営者・証券所有者間で生じる場合のある利害衝突を処理する費用のことをいう。また(v)の仮定によれば、全ての市場関係者が価格受容者である。
- (7) 例えば Graham et al. (1961) を参照せよ。
- (8) 追加資金調達額 $2D$ が全く返済されない場合でも、この結論は変わらない。企業では、それでも毎年 $2D$ の金融費用を支払わなければならなくなる。永続するものとしてのこの額の現在価値は $2rD/r$ 、すなわち $2D$ である。
- (9) 空売り中には、別の投資家から株式を借入れて更に別の投資家へそれを売却する株式仲買人から

配当政策論に関する一考察(1)

株式を借入れる。けれども、2人の投資家が現在、その株式を所有しており、企業では1株につき1回だけ配当金を支払うことになるので、2番目の投資家へ配当金を支払う責任を負わされる。それゆえ、その株式を買戻し、それを株式仲買人へ返済して己れの売り持ちを手じまいする。

- (10) これ以降、PCMの条件に言及する場合には、暗黙のうちに投資家合理性の仮説が含まれる。
- (11) 金利 i が期間ごとに変動するのは容易に許容することができよう。現実性の状況では、どの期間でも総資産利益率は等しい。この利益率均等は、利回りの差が対象資産によって生じるキャッシュフローのリスクまたは不現実性の変動の産物であるという経済的事実によって、一掃される。ここでは、不現実性が全くないことが仮定されている。
- (12) 便宜上、ここでは前期の資金調達額 F_{t-1} が $(t-1)$ 期末、すなわち t 期首に返済されると仮定されている。 t 期首には、新規の資金調達額 F_t が既存の資金調達額に取って代わる。資金増加額が入手されることもある。借換え仮説でも全く同様に適するだろう。
- (13) もし追加投資がNPVゼロの投資案に対してであれば、企業の価値は変わらない。
- (14) 企業が翌期に $(1+i)\Delta F_t$ だけ減配することを拒絶した場合、 $(t+1)$ 期に市場でこの追加額を調達しなければならなくなる。それゆえ、 $(t+2)$ 期において企業は $-(1+i)^2\Delta F_t$ の支払義務を負うことになる。とはいえ、結局はその報いを受けなければならないだろう。 n 期間延期された最終的な返済額、すなわち $-(1+i)^n\Delta F_t$ の現在価値はいくらかであろうか？それは $-(1+i)^n\Delta F_t / (1+i)^n$ となり、それはまた t 期の割増配当に等しい。
- (15) この疑問は、配当流列に適用される割引率が配当政策の選択によって影響されるかどうかの問題と見なすこともできる。
- (16) 例えば、Gordon(1959)を参照せよ。
- (17) 本稿では、市場不完全と市場摩擦という用語を同一趣旨のものとして交互に使用している。

- [2] Dorfman, J., "The Power of Dow Dividend," *The Wall Street Journal*, 11 November, 1996, C1.
- [3] Frankfurter, G. and R.Wood, Jr., "The Evolution of Corporate Dividend Policy," *Journal of Financial Education* 23(1997), pp.16-33.
- [4] Gordon, M., "Dividends, Earnings, and Stock Price," *Review of Economics and Statistics*(1959), pp.99-105.
- [5] Graham, B., D.Dodd and S.Cottle, *Security Analysis*, Irwin, 1961.
- [6] Ibbotson Associates, *Stock, Bonds, Bills, and Inflation*, Ibbotson Associates, 1998.
- [7] Lease, R., K.John, A.Kalay, U.Loewenstein, O.Sarig, *Dividend Policy*, Harvard Business School Press, 2000.
- [8] Miller, M.and F.Modigliani, "Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares," *Journal of Business* 34, no.4(1961), pp.411-433.
- [9] Ross, S., R.Westerfield and J.Jaffe, *Corporate Finance*, Irwin, 1999.
- [10] Shefrin, H. and M.Statman, "Explaining Investor Preferences for Cash Dividends," *Journal of Financial Economics* 13(1984), pp.253-282.
- [11] Smith, C., Jr., "Alternative Methods for Raising Capital: Rights versus Underwritten Offerings," *Journal of Financial Economics* 5, no.3 (1977), pp.273-307.
- [12] Thaler, R.and H.Shefrin, "An Economic Theory of Self-Control," *Journal of Political Economy* 89, no.2(1981), pp.392-406.

〈引用・参考文献〉

- [1] Black, F., "The Dividend Puzzle," *Journal of Portfolio Management* 2 (1976), pp.5-8.