

自己株式取得の経済効果

岡村秀夫

要 旨

従来、商法および税制上の制約により、日本では自己株式取得はほとんど行われていなかった。だが、1994年の商法改正、1995年のみなし配当課税凍結、そして1997年の消却特例法成立などによって自己株式取得を行う環境が次第に整備され、利益消却を実施あるいは予定している企業は40社以上にのぼっている。

ところで、自己株式取得が経済効果を持ち、株価に影響を与えるのは、市場の効率性に関する何らかの前提が満たされていない場合だと考えられる。例えば、税制が企業の財務政策に対して中立的でない場合や、市場において企業経営者と投資家の間に何らかの情報の非対称性・不完全性が存在する場合などである。

本稿では非対称情報下における自己株式取得の情報伝達効果に焦点を当てて分析を行った。各企業間で既存の投資価値に大きな差がなく、追加投資の収益性が高く、また（潜在的に）高収益をあげ得る企業に対して投資家が比較的小さな請求権しか要求しない場合には、セパレイト均衡が存在する可能性が高くなり、自己株式取得が情報伝達効果を持ち、株面に影響を与え得ることが明らかになった。その際、経営者が買い戻しに応募できないことや（多数の）自社株を保有していること、そして報酬が株価に連動していることは情報伝達効果を発揮させる上で重要である。

目 次

- I. はじめに
- II. 自己株式取得制度の概要
 - 1. 自己株式取得に係わる法制度
 - 2. みなし配当課税問題
 - 3. 自己株式取得の実施方法
- III. 自己株式取得の経済効果
 - 1. 税制と自己株式取得の効果
 - 2. 債権者間の富の移転効果
 - 3. 情報伝達効果
- IV. 自己株式取得と情報伝達効果
 - 1. 情報の非対称性と非効率性
 - 2. 自己株式取得による情報伝達
 - 3. セパレイト均衡
 - 4. プーリング均衡
 - 5. 均衡の性質と効率性
- V. まとめ

I. はじめに

日本では1994年の商法改正まで自己株式取得の実施は事実上困難であった。商法改正後、株主総会での決議により株式の利益消却が可能となったが、株式消却に伴う持分割合の増加に対する「みなし配当課税」という税制上の問題が自己株式取得実施の障害となってきた。そこで税制面からも自己株式取得を促進するため、1995年11月17日から1999年3月31日までの間、みなし配当課税が凍結されることになった。さらに、1997年5月16日成立の「株式の消却の手続に関する商法の特例に関する法律」(以下「消却特例法」)によって、定款の定めがある場合においては取締役会の決議で自己株式を取得・消却することが可能になった。年1回の定時株主総会という制約から解放されて、企業の経営状態、株式市場の状況などに合わせた株式の取得・消却が可能になったことは、企業金融の面からも一定の評価を与えることができる。

ところで、自己株式取得の経済効果については、一部の通説には誤解が含まれていると思われる。金融・資本市場で市場メカニズムが機能し、効率的な市場であれば、企業の利益配分政策は本来株価には影響を与えない。従って、自己株式取得によって株価が影響を受けるのは、市場の効率性に関する何らかの前提が満たされていない場合である。現在までの研究では、自己株式取得が株価に影響を与えるのは、税制が企業の財務政策に対して中立的でない場合や、市場において企業経営者と投資家の間に何らかの情報の非対称性・不完全性が存在する場合などである。

わが国では、現実には自己株式取得がほとんど

行われていなかったこともあり、経済学・経営学の立場からでは市村(1990)、花枝(1994)などの数少ない研究例にとどまっている。しかし、自己株式取得が企業の財務政策上の新たな選択肢として加わり、企業の資金調達・運用行動に変化が生じる可能性が高くなっている今、企業金融上の重要な課題として研究の進展が急がれる。

なお、本稿における自己株式取得の概念については、通例に従って利益消却のために行う自己株式取得という意味である¹⁾。

本稿では、Ⅱで自己株式取得制度の法制度と実施の方法について概要を述べる。Ⅲではアメリカにおける研究業績を取り上げながら自己株式取得の経済効果に関する代表的な仮説を紹介する。Ⅳでは、Ⅲの仮説の中で最も有力な情報伝達効果に関する仮説をもとにモデルを拡張し、非対称情報下での自己株式取得による情報伝達効果について分析する。Ⅴでは、本稿のまとめを行い、今後の展望について述べる。

Ⅱ. 自己株式取得制度の概要

1. 自己株式取得に係わる法制度

従来、商法上自己株式取得は原則として禁止されており、例外的に株式の消却等の場合に限り認められていたが、事実上実施は厳しい要件のために困難であった²⁾。そのため1994年の商法改正で株式の消却に係わる規定が大幅に緩和された。改正前の規定では、利益消却として(1)定款の規定にもとづき、(2)株主に配当すべき利益をもって、(3)株式を消却できるものとされていた。並木(1988)によると、特に(1)の定款の規定に関しては会社設立時の定款に自己株式取得による利益消却が明記されている必要があるとの学説もあり、このような法

解釈上の見解の相違が実施の障害になっていた。そこで改正後は利益消却が定時株主総会の決議によって実施可能となった。

しかし、自己株式取得・消却を実施しようとする度に定時株主総会決議が必要とされることについては要件が厳格すぎるとの考えから、1997年5月16日成立（同6月1日施行）の消却特例法によって、以下の要件を満たす場合には取締役会決議に基づいて自己株式取得・消却を実施できることとされた³⁾。

- ・公開会社（上場会社、店頭登録会社）であること。
- ・定款に取締役会の決議により自己株式の利益消却を行うことができる旨を定めていること。（定款変更には株主総会の特別決議が必要）
- ・数量規制（発行済株式総数の10分の1以内で、定款に記載）と財源規制（中間配当財源から実際に中間配当した金額を控除した額の2分の1以内）を満たしていること。
- ・自己株式の取得は、市場買付けまたは公開買付けにより行い、取締役会の決議後最初の定時株主総会までに終了すること。

以上の要件を満たした場合、取締役会で取得する自己株式の種類・数・取得総額を決議して実際に取得することが可能になる。そして、取得した自己株式は遅滞なく失効の手続をとらなければならない。また、取締役会の決議後最初の定時株主総会で、取得理由、取得総額、取得した自己株式の種類・総数、失効の手続をした旨、をそれぞれ報告しなければならないとされている。

2. みなし配当課税問題

さらに、自己株式取得実施に関しては税制上の別の障害が存在していた。株式の利益消却に

係わる持分割合の増加に対する「みなし配当課税」がそれである。

会社が利益による株式の消却を行った場合、消却により会社の発行済株式数は減少するが資本金額そのものは変動しないため、消却されなかった残存株式1株当たりの資本金額が増加することになる。みなし配当課税とは、消却による1株当たり資本金額の増加分に対して、会社から株主に対する利益の配当または剰余金の分配が行われたものとみなして、配当所得として課税されるというものである。そのため、利益による株式消却を実施しようとする場合の税制上の問題として次のような1点が指摘されていた⁴⁾。

- ・消却に応じなかった残存株主については、実際には会社からの現金分配を受けないにもかかわらず、みなし配当課税による税負担が生じ、利益消却について株主の協力が得られにくい点。
- ・消却に応じた個人株主については、市場買付けと公開買付けの2種類の自己株式取得方法のうち、市場買付けでは源泉分離課税（売却額の1%）が適用されるのに対し、公開買付けではみなし配当課税（20%の源泉分離課税または総合課税）が適用され、取得方法の違いにより税負担が異なる点。

また、当時の株式市場が低迷していたことも、みなし配当課税の凍結を後押しすることとなった。

そこで、上場会社および店頭登録会社について、株式消却に関わるみなし配当課税を1999年3月31日までの3年余りにわたって凍結する「租税特別措置法の一部を改正する法律」が1995年11月10日に成立（同17日施行）した。改正のポイントは、以下の通りである⁵⁾。

- ・消却に応じなかった残存株主については、みなし配当課税を行わず非課税とする。ただし、法人株主の場合はみなし配当課税を選択することも可能とされ、将来の売却時のキャピタルゲイン課税を軽減することができる。
- ・市場買付けに応じた株主は改正前と同じく、個人株主については通常のキャピタルゲイン課税（譲渡益の26%の申告分離課税または売却代金の1%の源泉分離課税）、法人株主については株式譲渡益に対して法人税・地方税の課税、とされた。
- ・公開買付けに応じた株主のうち、個人株主についてはみなし配当課税を行わず通常のキャピタルゲイン課税とし、法人株主については現行通りのみなし配当課税とされた。その理由は、個人の場合は一般にキャピタルゲイン課税の方が税負担が軽く、逆に法人の場合は配当課税の方が税負担が軽いためであった。

3. 自己株式取得の実施方法

日本では自己株式取得の実施方法として、(1)一定価額での公開買付け、(2)流通市場からの市場買付け、の2つが認められており、両者を併用することも可能である。方法の選択は、利益消却の目的、買付総額、買付予定株式数、株主構成などを総合的に判断して決定されるものと思われる。アメリカでは上記2つの方法以外に、(3)ダッチ・オークション方式による買付け、(4)プット権交付による買付、が行われている。(1)については、買戻し募集株式数(上限または下限あるいはその双方)、買戻し価格(通常市場価格にプレミアムが上乘せされる)、および応募期間を公表して買付けを実施する。(2)については、株式市場から通常株式を購入するのと同じ方法で自社株を買い

付けるものである。(3)については、企業側があらかじめ一定の価格の幅(最低入札価格は市場価格からわずかに高いだけのことが多い)を定め、応募希望株主に入札させる。そして入札価格の低い入札者から順に購入し、募集予定数に達したところでの入札価格を一律に購入価格として適用するものである。(4)については、株主に一定の権利行使価格で株式を売却する権利のあるプット権を交付する方法である。

日本での具体的手続きについては⁶⁾、市場買付けの場合は株式市場から株式を通常購入するのと同じ方法で買付けを実施し、買付け終了後に利益消却を実行し、発行済株式数、授權済株式数の変更登記を行う。市場買付けの長所としては、価額、出来高など市場の状況に応じて臨機応変に消却を実行できることが挙げられる。一方、公開買付けの場合は、取締役会での決議の後、公開買付の開始を二紙以上の新聞上で公告し、公開買付届出書を大蔵大臣(写しを取引所または日本証券業協会)に提出する。そして、買付に応じようとする株主に対して公開買付説明書を交付する。公開買付の終了後に公開買付報告書を大蔵大臣(写しを取引所または日本証券業協会)に提出し、公開買付けの結果を公告する。最後に、利益消却を実行し、発行済株式数、授權済株式数の変更登記を行う。公開買付けの長所としては、短期間に比較的多数の株式を消却することが可能であり、また市場での出来高が少ない場合でも実施しやすいことが挙げられる。

1996年度末(1997年3月)までに定時株主総会で利益消却の決議を行った会社は延べ19社となっており、市場買付を10社が選択、公開買付を6社が選択、両方式の併用が3社となっている(表1参照)。また味村(1998)によると、1997

表1 利益消却のための自己株式取得を決議した会社

会社名	上場/店頭	取得方法	株主総会決議			発行済株式総数 (千株)	取得株式数/ 発行済株式数(%)
			決議日	取得株式数(千株)	取得総額(千円)		
日本アムウェイ	店頭	公開	95.11.29	5,000	15,000,000	146,625,000	3.3
アサヒビール	上場	公開/市場	96.3.28	8,000	10,000,000	424,837,528	1.9
東燃	上場	公開	96.3.28	40,000	50,000,000	646,546,560	6.2
ゲッツブラザーズ	店頭	公開	96.3.28	6,000	10,000,000	45,240,000	13.3
イズミヤ	上場	市場	96.5.23	8,000	14,000,000	113,485,403	7.0
トヨタ自動車	上場	市場	96.6.26	43,000	100,000,000	3,758,164,893	1.1
日本ガイシ	上場	公開/市場	96.6.27	10,000	15,000,000	355,466,356	2.8
コマツ	上場	市場	96.6.27	20,000	20,000,000	1,003,921,701	2.0
デンソー	上場	公開/市場	96.6.27	10,000	20,000,000	870,581,249	1.1
大東建託	上場	公開	96.6.27	3,000	5,100,000	142,102,832	2.1
ワールド	上場	公開	96.6.27	1,100	5,000,000	35,874,000	3.1
厚木ナイロン商事	店頭	市場	96.6.27	7,500	3,000,000	99,198,658	7.6
エニックス	店頭	公開	96.6.27	1,200	4,000,000	18,503,000	6.5
日本アムウェイ	店頭	市場	96.11.27	3,000	12,000,000	146,821,300	2.0
松下電工	上場	市場	97.2.27	50,000	50,000,000	778,581,123	6.4
OSG	上場	市場	97.2.27	5,000	3,500,000	104,905,226	4.8
東亜合成	上場	市場	97.3.28	13,000	5,000,000	279,479,768	4.7
サンテレホン	上場	市場	97.3.28	3,000	2,000,000	46,748,438	6.4
エイボン・プロダクツ	店頭	市場	97.3.28	2,000	550,000	62,294,000	3.2

(出所)「商事法務」1997年版増資白書号

(注1) 日本アムウェイは1995年度と1996年度の定時株主総会でそれぞれ決議を行った。

(注2) 取得可能期間の始期あるいは終期が1996年度内に到来したもの。

年9月現在では定時株主総会で利益消却の決議を行った会社は延べ45社、消却特例法に基づく定款変更を行った会社は99社にのぼっている。

いずれの方法で自己株式の取得を行う場合でも、インサイダー取引規制、相場操縦規制など証券取引法と関連する規制の問題を解決しなければならない。しかし、アメリカのセーフ・ハーバー・ルールのように問題とならない行為が明確に定められていないため、個別具体的な事例に関しては若干不明瞭な点が今後出てくることも考えられる。インサイダー取引規制、相場操縦規制などの問題を回避する方法の一つとしては、廣田(1996)にあるように市場買付けを用いる場合では信託方式を用いることも解決策の一つであろう。

Ⅲ. 自己株式取得の経済効果

「モジリアニ＝ミラーの定理」で想定されているように、配当やキャピタルゲインに対する課税、取引費用が存在せず、さらに企業経営者と株主の間に情報の非対称性が存在しないなら、利益分配の手段として配当と自己株式取得は無差別になる。しかし、上記の前提が満たされない場合、自己株式取得が何らかの経済効果を有し、当該企業の株価を変動させる可能性がある。

本節では、企業の財務政策上の手段として定着しているアメリカでの研究業績をもとに、自己株式取得の経済効果に関する仮説を、税制にもとづく節税効果、債権者間の富の移転効果、

情報伝達効果, の順に検討する。現在のところ, 実証分析の結果から情報伝達効果が最も支配的であるという含意は導かれているが, 他の効果の存在も否定されていないため, 今後のさらなる研究の進展が期待されている。

1. 税制と自己株式取得の効果

キャピタルゲインに適用される税率の方が配当に適用される税率よりも低い場合, 所得税が節約されるので企業から株主への利益分配の手段として自己株式取得を配当よりも望ましいと考える投資家が存在し得る。税率の違いによる節税効果を有する投資家が多い場合, 自己株式取得によって利益分配を行う企業の株価が上昇するかもしれない。

ここで注意したいのは, 投資家には個人投資家, 法人投資家の双方がおり, さらに法人投資家には一般の法人, 機関投資家, 非課税法人がいることである。それぞれの投資家に適用される税制および税率が異なれば, 配当を選好する投資家もいれば自己株式取得を選好する投資家も存在するだろう。このことは税制による顧客効果と呼ばれている。そして顧客効果が存在するときに, ある特定の株主層が望むような利益分配方法を各企業が選択するような対応を供給効果と呼ぶ⁷⁾。顧客効果と供給効果によって税制の影響が弱められるかもしれないし, また有効に機能し均衡している状態では, 自己株式取得は税制に対して中立的になり株価を上昇させる効果は望めなくなると考えられる。

もう一つ, 税制に関する議論としては法人税節約効果が挙げられる。負債利子の損金算入による法人税節約効果と負債比率上昇による倒産確率上昇のコストの関係から最適負債比率が存在すると考えるなら, 最適負債比率を達成する

ために自己株式取得を行うという議論である。だが, 税制と自己株式取得の効果を論じる場合にも, 小宮・岩田(1973)にあるように所得税, 法人税などを総合的に検討する必要がある⁸⁾, 今後の研究課題であると考えられる。

Masulis(1980)は1962年から1973年の間に公開買付けによる自己株式取得を行った企業199社をサンプルとして選び出し実証研究を行った。発行済み株式数に対する買戻し株式数の比率および買戻し資金の調達方法によって分類したサンプルを分析した結果, 税制と自己株式取得の効果については個人所得税, 法人税ともに節税効果が存在すると結論している。

Dann(1981)は1962年から1976年の間に公開買付けによる自己株式取得の事例から143のサンプル(企業数にすると122社)を選び実証研究を行った。その結果から, 自己株式取得の発表による株価の上昇は個人所得税の節約効果を否定するものではないとしている。だが, 応募期間終了後も発表前に比べて高い水準で株価が推移しているという事実は, 当該企業の利益分配政策が配当重視から自己株式取得に変更されたと市場が認識した場合でなければ, 節税効果だけでは説明できないとしている。そして, 個々の企業について言えば, 自己株式取得が頻繁に行われるものではなく⁹⁾, 節税効果が自己株式取得による株価上昇の主要な要因ではないと結論している。

Vermaelen(1981)は1962年から1977年までの間に公開買付けによる自己株式取得を行った企業から131のサンプルと, 1970年から1978年の間に流通市場から買付けを行った企業から243のサンプルを選んで実証研究を行った。その結果から, 個人所得税, 法人税双方について節税効果の存在は否定できないが, 株価の上昇を説明

する主要な要因ではないと結論している。

上記のいずれの研究結果からも自己株式取得による節税効果の存在は否定できないが、現在のところ株価の上昇を十分に説明可能な仮説と結論づけることはできない。

2. 債権者間の富の移転効果

自己資本の空洞化をもたらすという意味で、予期しない自己株式取得による企業資産の減少は、企業の株主以外の債権者の請求権の価値を低下させ、企業の他の債権者から株主へ富を移転する効果を持ち得る。ただし、自己株式取得の原資は一般に利益の範囲に制限されているため、この仮説だけで自己株式取得を説明することは困難であると考えられる。

Dann(1981)は、節税効果に加え、富の移転効果についても検討を行った。実証分析の結果、普通社債の収益率はわずかながら負の変化を示しているが、自己株式取得を行った企業の転換社債、優先株、普通株に転換可能な優先株それぞれの収益率は正の変化を示したとしている。そして、自己株式取得による株価の上昇は株主以外の債権者からの富の移転では説明できないと結論している。

Vermaelen(1981)は自己株式取得を実施した企業について債券の格付けの変化を検討した。格付けは大まかな評価であるとしながらも、自己株式取得で残存株主が得た65日間で平均13.19%の収益率をすべて富の移転効果によって説明できるなら格付けは引き下げられると想定した。だが実際には引き下げられた例はなく、富の移転効果が自己株式取得による株価上昇の主要な要因とはいえないと結論している。

3. 情報伝達効果

経営者の目的が株価の最大化にあり、自社の株価が市場で過小評価されていると判断した場合、経営者と市場の間に存在する企業価値に関する情報の非対称性を軽減あるいは解消する手段として自己株式取得が有効であるという仮説がある。その背景に自己株式取得の募集期間後の株価は発表前の株価よりも平均して高い水準にあるという事実があり、自己株式取得の情報伝達効果(シグナリング効果)を示すものと考えられている。

自社株の取得価格は、一般に発表前の市場価格にプレミアムが上乗せされている。このとき真の企業価値に相当する以上のプレミアムを上乗せして買い戻せば、応募しなかった株主を犠牲にして応募した株主の利益のために行動したことになり、株主間で富の移転をもたらすことになる。しかし、経営者の買戻しへの応募が禁止されている場合、経営者の自社株保有比率が高かったり、報酬の大部分がストックオプションによるものであれば、高すぎるプレミアムを上乗せして偽りのシグナルを送ろうとする誘因は小さくなる。また、株式を長期保有している大株主に不利益を与えるような行動を経営者がとることは困難であると考えられる。

Dann(1981)は、普通社債権者からの富の移転だけでは他の債権者の富の増加を十分に説明できず、全体として市場で評価される企業価値は増加しており、自己株式取得が正の情報伝達効果をもつと結論づけている。

Vermaelen(1981)が公開買付けによる自己株式取得のサンプルを用いて行った推定では、企業内部者の持株比率は有意に株価の上昇を説明するという結果が得られている。さらに

Vermaelen(1984)では自己株式取得による株価上昇で得られた収益率を被説明変数に、買戻し価格に上乘せされたプレミアム、買戻し株式数の全株式に占める比率、企業内部者の持株比率を説明変数として推定している。その結果から、説明変数として用いた上記三者の変数は企業価値に関する正のシグナルと考えられると結論している。

Comment-Jarrell(1991)では、自己株式取得の方法による情報伝達効果の大きさを分析している。その結果、一定価額での公開買付け、ダッチ・オークション方式による公開買付け、流通市場からの買付けの順で市場価格に上乘せされるプレミアムが大きく情報伝達効果が大きいことが予想され、実証結果でも支持されている。

現在のところ、節税効果や富の移転効果の存在を否定できないが、情報伝達効果は自己株式取得による株価の上昇を説明する最も有力な要因と考えられており、今後のさらなる研究が期待される。

IV. 自己株式取得と情報伝達効果

市場において情報は偏在しており、情報の入手・伝達には費用がかかるということを前提にすれば、企業価値に関する情報に非対称性が存在する場合、逆選択の問題が生じて、正の割引現在価値を有し実行されれば社会的に有益な投資計画であっても実行されない可能性がある¹⁰。

本節ではMyers-Majluf(1984)モデルに基づき、はじめに情報の非対称性と、それにより有益な投資が実行されないという意味での非効率性を検討する。次に、拡張されたモデルを用いて、自己株式取得の情報伝達効果が情報の非対称性を軽減する場合におけるシグナリング均衡の存

在条件と均衡の性質について検討する。最後にモデルの分析から得られた結論について述べる。

1. 情報の非対称性と非効率性

情報の非対称性が存在し投資家が個々の投資計画の収益率については容易に知り得ないなら、企業が新株発行により企業外部から資金を調達し、新規の投資計画を実行しようとする場合、投資家は市場における既知の平均的な収益率に基づく利益請求権を要求する。新規投資を行えば追加的に高い収益を上げることができる場合でも、投資家が既知の平均的な収益率に基づいた(経営者から見れば過大な)利益請求権を投資家に与える必要があるため、既存株主保有分の企業価値は株式保有比率の減少により新規投資計画実行以前よりも減少してしまうことがある。このような一種の逆選択の問題が生じるので、経営者が既存株主の利益を代表して行動するという仮定の下では、新株発行による資金調達が既存株主にとって不利益になる場合は、正の割引現在価値のある投資計画であっても実施されないことになる。

以下では、Myers-Majluf(1984)に基づき、情報の非対称性から生じる非効率性を、2タイプの企業が存在する場合について、簡単な2期間モデルを用いて分析する。最も重要な仮定として経営者は企業設立当初からの株主(既存株主)の利益を最大化することを目的に行動するものとする。そしてエージェンシー関係から生じる問題は存在しないと仮定する。

なお分析に際して、以下の仮定をおく。

- ・全市場参加者は危険中立的である。
- ・税および取引費用、新株発行費用は存在しない。
- ・資金市場は競争的で、また準強基準の効率性

が満たされるという意味で情報効率的とする。

- ・市場には株式の他に安全資産があり、投資家はいずれかの資産に投資する。
- ・両資産の間の裁定は瞬時に行われる。
- ・時間割引率は0とする。
- ・利益については配当をせず、内部留保するものとする。
- ・経営者の私的情報に基づくインサイダー取引等の不正な取引は禁止されているものとする。

第1期と第2期の各期における、経営者と投資家の行動、および企業価値は以下のように表現される。

<第1期>

第1期初めに企業が設立され、投資計画aが開始される。また資金はすべて自己資本で調達し、負債調達は行わない。この時点では、経営者は自らの企業のタイプについては知らないものとする。ただし、高収益タイプの利得($a=H$)、低収益タイプの利得($a=L$) ($H>L>0$)、高収益タイプである確率 p 、および低収益タイプである確率 $1-p$ 、という情報については経営者、投資家ともに保有しているものとする。経営者が評価する第1期初めの企業価値 V_0 は(1)のように表される。ただし、 $E(\cdot)$ で期待値を表す。

$$(1) \quad V_0 = E(a) = pH + (1-p)L$$

また、第1期初めには、経営者と投資家が保有している企業価値に関する情報は等しく、情報の非対称性は存在していない。株価総額 P_1 は(2)で表される。

$$(2) \quad P_1 = E(a) = pH + (1-p)L$$

第1期末に経営者は自らの企業のタイプについて確実な私的情報を得るが、投資家は個々の企業のタイプについての情報を保有していない

ものとする。高収益タイプの場合、追加的な投資機会bが(確率1で)存在するが、低収益タイプの場合は、追加的な投資機会は存在しない(投資機会bの存在確率が0)。投資機会bについては、第2期初めまでに追加的にNだけの資金を投入して投資を実行すればxだけ追加的に利益を得られる。なお追加的投資については、安全資産の利子率を $r(r>0)$ として、 $N(1+r) \leq N+x(x>0)$ 、が成立すると仮定する。またxの値についての情報を投資家は保有していると仮定する。(第2期初めまでに追加的な投資が実行されない場合、投資機会は消失する。また、追加的投資機会bだけを独立して実施することはできない。)

第1期末の評価額は、経営者の評価する企業価値 V_{IH} (高収益タイプ)あるいは V_{IL} (低収益タイプ)、と市場評価額 P_1 の間に乖離が生じ、以下のように表される。なお、HとLはそれぞれ高収益タイプと低収益タイプの企業の投資の現在価値であり、実物資産と金融資産から構成されている。

$$(3) \quad V_{IH} = H + 1 \times E(b) \\ = H + E(b)$$

$$(4) \quad V_{IL} = L + 0 \times E(b) \\ = L$$

$$(5) \quad P_1 = pV_{IH} + (1-p)V_{IL} \\ = [pH + (1-p)L] + pE(b)$$

第1期末に、経営者は次の第2期初めに新株発行による増資で資金調達を行うかどうか意志決定を行う。追加投資に必要な資金はNであり、企業は外部から資金の全額を調達しなければ追加的投資を実施できないものとする。

新規の株主が要求する請求権 s の大きさは、安全資産の利子率を r とすると、市場では裁定が行われるので次の(6)を満たす。(低収益企業

は追加投資の機会を保有しないが、投資家は個々の企業の収益性を知らないため、(6)を満たす請求権 s_p を得られるならば、投資家は新株を引き受ける。))

$$(6) \quad s_p[pH+(1-p)L+pE(b)+N]=N(1+r)$$

$$\Leftrightarrow s_p=N(1+r)/[pH+(1-p)L+pE(b)+N]$$

$$=N(1+r)/(P_1+N)$$

また、既存の株主の請求権は $1-s_p$ となり、高収益の場合は次の(7.H)、低収益の場合は(7.L)が満たされるとき、経営者は新株発行により資金を調達して追加投資を実行する。

$$(7.H) \quad (1-s_p)(H+E(b)+N) \geq H$$

$$(7.L) \quad (1-s_p)(L+N) \geq L$$

(7.H)、あるいは(7.L)が満たされないときは、新株を発行して追加投資を実行することは既存の株主の不利益になるため、経営者は追加投資を実行しない。

<第2期>

第2期の初めに、企業は第1期末の決定に基づいて、増資により新株を発行して資金調達を行うか、あるいは新株を発行しないか、いずれかの行動をとる。そして、第2期末にはすべての投資計画の終了とともに収益が確定する。企業価値に関して情報の非対称性は存在していない。企業資産は既存株主と新株を引き受けた投資家の間で、あらかじめ定められた請求権に応じて分配され、企業は解散する。第2期末における高収益企業の価値 V_{2H} 、低収益企業の価値 V_{2L} はそれぞれ次の通りとなる。

$$(8.H) \quad V_{2H} = \begin{cases} H+N+x & (\text{増資, 追加投資を実施}) \\ H & (\text{増資, 追加投資を実施せず}) \end{cases}$$

$$(8.L) \quad V_{2L} = \begin{cases} L+N & (\text{増資を実施}) \\ L & (\text{増資せず}) \end{cases}$$

以上が企業設立から解散までの、経営者と投

資家の行動、および企業価値についての記述である。

以下では上記のモデルに従って、情報の非対称性から生じる非効率性について検討する。

情報の非対称性が存在しない場合、高収益企業、低収益企業が発行する新株に対して投資家が要求する請求権の大きさをそれぞれ s_H 、 s_L とすると、安全資産との裁定により次式が成立する。

$$(9.H) \quad s_H(H+E(b)+N)=N(1+r)$$

$$\Leftrightarrow s_H=N(1+r)/(H+E(b)+N)$$

$$(9.L) \quad s_L(L+N)=N(1+r)$$

$$\Leftrightarrow s_L=N(1+r)/(L+N)$$

情報の非対称性が存在する場合に投資家が要求する請求権は、(6)より、

$s_p = N(1+r)/[pH+(1-p)L+pE(b)+N]$ であり、明らかに $s_H < s_p < s_L$ が成立する。

(7.H)をもとに高収益タイプについて検討すると、情報の非対称性が存在する場合については、 p や $E(b)$ が比較的大きい場合には、

$$(1-s_p)(H+E(b)+N) \geq H$$

が成立する可能性が高く、増資と追加投資が実行されやすい。情報の非対称性が存在しない場合は、 $N(1+r) \leq N+x$ ($x > 0$)と(9.H)より、確実に増資と追加投資が実行されて、第2期末の既存株主の利得は $H+[N+x-N(1+r)] > H$ となり、増資と追加投資により利益を得る。

次に(7.L)をもとに低収益タイプについて検討すると、情報の非対称性が存在し、 p や H が比較的小さい場合は $(1-s_p)(L+N) \geq L$ となって追加投資機会が存在しないにもかかわらず、新規株主からの収奪によって既存株主の利得が増加する可能性があるのに対して、情報の非対称性が存在しない場合は、(9)より $(1-s_L)(L+N) < L$ となるので増資は実施されず、また L 以上の利得を得る

可能性はない。

以上の分析から得られた結論は以下の通りである。

- (1) 非対称情報下では、高収益タイプの企業に関して資源配分が過小になり、投資活動が低くなるという意味で非効率性が高まる。
- (2) 非対称情報下では、低収益タイプの企業に関して資源配分が過大になり、資金が有効に利用されずに非効率性が高まる。
- (3) 情報の非対称性による非効率性は、高収益タイプである確率が低いほど、また追加投資の収益性が低いほど、生じる可能性が高くなる。

2. 自己株式取得による情報伝達

次いで、自己株式取得の情報伝達効果により経営者と市場の間に存在する情報の非対称性が軽減ないしは解消されて、情報の非対称性から生じる問題のために実施されなかった投資計画が実行される可能性を、シグナリング均衡の存在条件と均衡の性質の分析をもとに検討する。

ところで自己株式取得が信頼性の高い情報伝達手段として機能するためには、経営者が正しい情報を送る誘因を持っていなければならない。経営者の自社株保有比率が高く、買戻しへの応募が禁止されている場合、あるいは報酬の大部分がストックオプションで与えられる場合には、以下で述べるように自己株式取得が信頼性ある情報として機能し得ると考えられる。

経営者は、買戻しに応募すれば実現できた(買戻し価格) - (市場価格) に保有株式数をかけた分の価値の実現を留保することになる。経営者が合理的に行動するなら、少なくとも買戻しに応募しなかったことによって留保されている価値は、市場における株価の上昇という形で評価されると予想しているだろう。投資家の

立場から見れば、経営者が留保している価値が信頼性の根拠であると考えられるのである。

ここで、先述のモデルの第1期末において経営者が増資と追加投資についての意志決定を行う際に、自己株式取得の実施を選択肢として導入してモデルを拡張する。つまり、情報の非対称性によって追加投資が実行されない場合でも、自己株式取得の情報伝達効果によって情報問題が軽減若しくは解消されて、増資と追加投資を実施できる可能性を導入するものである。

拡張されたモデルは以下の通りである。

第1期末に、投資家および他企業の行動を所与としてその最適反応となるように、経営者は増資と追加投資についての意志決定に併せて、自己株式取得を行うかどうか意志決定を行う。投資家は自己株式取得額($t > 0$)を観察した後、企業のタイプについて信念を持つ。第2期初めの増資の際に投資家が要求する請求権は、企業のタイプについて明確な信念を持ち得ないときには高収益タイプと低収益タイプについての事前確率 p および $1-p$ に従って(6)における s_b を要求し、低収益タイプに対しては(9.L)における s_L を要求し、高収益タイプに対しては次の(10)で表される s_H を要求する。

$$(10) \quad s_H'(H+E(b)+N-t) = N(1+r) \\ \Leftrightarrow s_H' = N(1+r)/(H+E(b)+N-t)$$

経営者は最終的な残存株主の利益になるように、次の(11)式で表される目的関数を最大化するような t をシグナルとして選択する。

$$(11) \quad \max_t (1-s)(a+E(b)+N-t)$$

(高収益, 低収益, 判断できない場合, 増資を実施しない場合の順で投資家は, $s_i = s_H', s_L, s_b, 0$, の請求権を要求する。)

以下では、3でセパレイティング均衡、4でプーリング均衡それぞれの存在条件を検討し、

5で均衡の性質と効率性について検討を行う。

3. セパレイト均衡

各企業が自らのタイプを投資家に明らかにし、異なった条件で新株を発行するセパレイト均衡が存在する場合の条件を検討する。

投資家は企業のタイプについては情報を保有していないが、 $H, L, r, E(b), p$ については既知である。そのため当該企業が高収益タイプであるという信念を持つのは、次の(12)を満たす t_H に対する $t \geq t_H$ のような t を観察したときである。なお(12)は、低収益タイプが自己株式取得と増資を行う誘因を持たない場合の条件を表したものである。そのとき投資家は高収益企業に対して s_H' の請求権と引き替えに N だけの増資を引き受ける。なお低収益タイプは等号成立時に自己株式取得を実施しないものとする。

$$(12) \quad (1-s_H')(L+N-t_H) \leq L$$

$$\Leftrightarrow t_H \geq L+N-L/(1-s_H')$$

また、投資家は $t < t_H$ のような t を観察した場合には、当該企業が低収益タイプであるという信念を持ち、増資を引き受けられないものとする。

以上の信念に対応した経営者の最適行動は、高収益タイプというシグナルを送る場合は $t=t_H$ を選択し、低収益タイプというシグナルを送る場合は $t=0$ を選択することである。

高収益企業がセパレイト均衡から逸脱しないための条件は、等号成立時には自己株式取得を実施するとして、(13)が成立することである。

$$(13) \quad (1-s_H')(H+E(b)+N-t_H) \geq H$$

$$\Leftrightarrow t_H \leq (H+E(b)+N)-H/(1-s_H')$$

(12)(13)式より、セパレイト均衡が存在するための条件は、

$$(14) \quad L+N-L/(1-s_H') \leq t_H \leq (H+E(b)+N)-H/(1-s_H')$$

のような t_H が存在することである。

4. プーリング均衡

高収益企業と低収益企業が共に同額の自己株式取得を行うか、あるいは共に自己株式取得を行わない場合、投資家は企業のタイプを判断できないため、全企業に同じ条件を提示して増資の引受けを行う。以下ではそのようなプーリング均衡が存在するための条件を検討する。

ここで仮に(14)のセパレイト均衡が存在するための条件が成立しない場合に、任意の $t(t > 0)$ だけ自己株式取得を両タイプの企業が行うプーリング均衡が存在するとしよう。そのとき自己株式取得を観察しても投資家は企業のタイプを判別できないので、次の(15)で表されるように同じ条件の請求権 s_p' を要求する。なお企業のタイプが判別できないときの自己株式取得額を t_p で表す。

$$(15) \quad s_p'[pH+(1-p)L+pE(b)-t_p]=N(1+r)$$

$$\Leftrightarrow s_p' = N(1+r)/[pH+(1-p)L+pE(b)-t_p]$$

このときの高収益タイプの残存株主の利得を(16.H)で、低収益タイプの残存株主の利得を(16.L)で表す。

$$(16.H) \quad (1-s_p')(H+E(b)+N-t_p)$$

$$(16.L) \quad (1-s_p')(L+N-t_p)$$

ところで、両タイプの企業が共に自己株式取得を実施しない場合も投資家は企業のタイプを判別できず、増資に対して同じ条件を要求する。ただし、自己株式取得を実施していないので、この場合に要求する請求権は、(6)で表される s_p である。この場合の高収益タイプの残存株主の利得を(17.H)で、低収益タイプの残存株主の利得を(17.L)で表すと次のようになる。

$$(17.H) \quad (1-s_p)(H+E(b)+N)$$

$$(17.L) \quad (1-s_p)(L+N)$$

$s_p' > s_p$ であり、また(16.H), (16.L), (17.H), (17.L)の各式から、明らかに両タイプの企業の残存株主とも自己株式取得を実施しないプーリング均衡の方が利得は大きい。つまり、セパレイトティング均衡が成立しない場合の、どのような自己株式取得の実施($t > 0$)も、高収益タイプ、低収益タイプ双方に対して均衡支配されている。

従って、両タイプとも自己株式取得を実施しない場合のプーリング均衡が存在するための条件は、(14)が成立しない場合、つまり(18)または(19)を満たすような t_H が存在し、 s_p については(20.H), (20.L)が両者とも成立して両タイプ共に増資を実施する場合である。

$$(18) \quad t_H > (H+E(b)+N)-H/(1-s_H')$$

$$(19) \quad t_H < L+N-L/(1-s_H')$$

$$(20.H) \quad (1-s_p)(H+E(b)+N) \geq H \\ \Leftrightarrow s_p \leq (E(b)+N)/(H+E(b)+N)$$

$$(20.L) \quad (1-s_p)(L+N) \geq L \\ \Leftrightarrow s_p \leq N/(L+N)$$

5. 均衡の性質と効率性

本項ではセパレイトティング均衡、プーリング均衡それぞれについての性質と各均衡の効率性について検討する。

セパレイトティング均衡の存在条件は(14)で表されるが、 $H, L, r, p, N, E(b)$ 、の関係に依存している。

(14)式より $L+N-L/(1-s_H') \leq (H+E(b)+N)-H/(1-s_H')$ であり、これを整理すると、

$$(21) \quad E(b)+(H-L)[1-1/(1-s_H')] \geq 0$$

となる。よって、 $E(b)$ が大きいほど、また $(H-L)$ 、 s_H' が小さいほど、また(10)より N, r が小さいほど、セパレイトティング均衡が存在する可能性は高くなる。つまり、第1期末(現在)時点にお

ける既存の投資価値についてタイプによる大きな違いはないが、追加投資(将来)の収益性が高く、投資家が高収益タイプに要求する請求権が小さいほど、そして追加投資に必要な資金が少なく安全資産の利率が低いほど、セパレイトティング均衡が存在する可能性は高くなると考えることができる。またセパレイトティング均衡が存在する場合、自己株式取得によって情報伝達が可能である。

プーリング均衡の存在条件は(18), (19), (20.H), (20.L)の各式で表されるが、(18), (19)については、先述の議論よりセパレイトティング均衡が存在しないための条件に等しい。併せて(20.H), (20.L)と $s_p = N(1+r)/\{pH+(1-p)L+pE(b)+N\}$ より、 $p, (H-L), s_H'$ が大きいほど、 $E(b)$ が小さいほどプーリング均衡が存在する可能性は高くなる。つまり、高収益タイプである確率が高く、第1期末(現在)時点における既存の投資価値のタイプによる違いが大きく、投資家が高収益タイプに要求する請求権が大きいほど、また追加投資の収益性が低いほどプーリング均衡が存在する可能性は高くなると考えることができる。

次にそれぞれの均衡における効率性を検討する。

セパレイトティング均衡における高収益企業の残存株主の利得は、

$$(1-s_H')(H+E(b)+N-t_H) = H+E(b)-t_H-Nr$$

$$< (1-s_H')(H+E(b)+N) = H+E(b)-Nr$$

となり、最初から非対称性が存在しない場合に比べて自己株式取得額分の t_H だけ利得が減少している。しかし、非対称性が存在する場合に比べて、正の価値を生む投資が実行されるという意味で効率性が改善されている。低収益企業については、 L で変化はない。

プーリング均衡における高収益企業の残存株

主の利得は、 $s_H < s_P$ であるから、

$$(1-s_P)(H+E(b)+N) < (1-s_H)(H+E(b)+N)$$

となり、残存株主の利得は非対称性が存在しない場合に比べて減少している。また、低収益企業の残存株主の利得については、

$$L \leq (1-s_P)(L+N)$$

となり非対称性がない場合に比べて増加している。しかし社会的に見て、投資計画を保有しない企業に対して資金の配分がなされているという点で非効率的である。

V. まとめ

本稿では、非対称情報下で偏在している情報を伝達・入手するための手段として自己株式取得が機能し得ることを理論的に分析した。主要な結論は以下の通りである。

(1) セパレイティング均衡は、既存の投資価値についてタイプによる大きな違いがなく、追加投資の収益性が高く、また投資家が高収益タイプに要求する請求権が小さいほど、また追加投資に必要な資金が少なく安全資産の利率が低いほど、存在する可能性は高くなる。またセパレイティング均衡が存在する場合に限って、自己株式取得による情報伝達が可能である。

(2) プーリング均衡は、既存の投資価値についてタイプによる違いが大きく、高収益タイプである確率が高く、投資家が高収益タイプに要求する請求権が大きいほど、また追加投資の収益性が低いほど存在する可能性は高くなる。

(3) 非対称情報下では、高収益タイプの企業に関して資源配分が過小になり投資活動が低くなり、また低収益タイプの企業に関して資源配分が過大になり資金が有効に利用されない、という意味で非効率的である。

(4) 情報の非対称性による非効率性は、高収益タイプである確率が低いほど、また追加投資の収益性が低いほど、生じる可能性が高くなる。

自己株式取得の特徴の一つは、企業から株主への現金分配を配当によって均等に実施する代わりに、自己株式取得によって株主に不均等に現金分配を行うことである。配当や自己株式取得によって企業から株主に現金分配を行う事実を理解するうえで、情報問題の存在が一つの手がかりになる得る。

自己株式取得が情報伝達効果を有するためには、経営者が株主の利益に沿った行動をとる必要がある。そのためには、経営者が自社株買いに応募できないことや、経営者が自社株を(多く)保有していること、そして報酬が株価に連動していることなどが重要である。またエージェンシー問題と自己株式取得の関連について分析を行うことも課題の一つである¹¹⁾。

またモデルを負債を含めたものに拡張し、負債権者と株主の利害対立の可能性を織り込んで分析することもさらなる課題であろう。

注

- 1) 神田(1992)1291号, 3ページ参照。また、1998年の商法改正で資本準備金による消却も可能となった。なお、消却以外に企業が自社株の取得を行うのは、従業員持株会への譲渡を目的とする場合や自社株方式によるストック・オプション制度の実施に伴う場合などがある。
- 2) 並木(1988)44-48ページ参照。
- 3) 吉岡(1997), 法務省民事局参事官室(1997)など参照。
- 4) 鳴島(1995)参照。
- 5) 鳴島(1995), 吉川(1995)など参照。
- 6) 『別冊商事法務』No.204など参照。
- 7) 花枝(1989)70-72ページ参照。
- 8) 小宮・岩田(1973), 市村(1990)参照。
- 9) Dann(1981)によると、122社のうち17社しか1962-1976年の間に2回以上自己株式取得を実施しなかった。
- 10) Mayers-Majliff(1984)は、さらに非対称情報下では投資計画の実施に必要な資金は増資よりも負債発行による調達好まれることを示した。
- 11) Dybvig-Zender(1991)は、エージェンシー問題を解決する

ための株主と経営者のストックオプション（あるいは株価の関数を用いた報酬体系）を用いた最適契約を分析している。

<参考文献>

(和文)

- 味村治(監修)(1998),「一問一答ストックオプションの実務 -付・利益消却特例法-」,『別冊商事法務』No.204
- 池尾和人(1989),「金融:金融仲介理論の新展開」,伊藤元重,西村和雄編,『応用ミクロ経済学』第2章,東京大学出版会,55-88ページ
- (1992),「ミクロ理論と金融仲介」,貝塚啓明,池尾和人編,シリーズ現代金融2『金融理論と制度改革』第1章,有斐閣,1-40ページ
- 石黒徹(1996),「自己株式取得と証券取引法—インサイダー取引・株価操縦の関係を中心として—」,『商事法務』1442号,2-13ページ
- 市村昭三(1990),「アメリカ企業財務の最近の動向—自社株式買い戻しの急増傾向—」,市村昭三編,『資本構成と資本市場』,九州大学出版会,357-393ページ
- 井手正介・高橋文郎,(1997),『企業財務入門』,日本経済新聞社
- 神田秀樹(1992),「自己株式取得と企業金融」,『商事法務』,1291号,2-7ページ,1292号,7-12ページ
- 倉沢資成(1989),「証券:企業金融理論とエイジェンシー・アプローチ」伊藤元重,西村和雄編,同上書第3章,89-120ページ
- (1991),「金融市場と「情報の経済学」」,奥野正寛編『現代経済学のフロンティア』第4章,日本経済新聞社
- 小宮隆太郎,岩田規久男(1973),『企業金融の理論』,日本経済新聞社
- 並木俊守(1988),「自社株の取得と利益消却」,『一橋論叢』,第100巻第1号,37-52ページ
- 鳴島安雄(1995),「利益による株式の消却の場合のみなし配当課税の特例の創設」,『商事法務』,1407号,8-15ページ

- 仁科和彦(1995),「株主の利益—配当と自社株買い取り—」,『証券アナリストジャーナル』,1995年11月,2-12ページ
- 西村清彦,三輪芳朗編(1990),『日本の株価・地価』,東京大学出版会,1990年
- 花枝秀樹(1989),『経営財務の理論と戦略』,東洋経済新報社
- (1994),「自己株式取得と企業財務」,成城大学『経済研究』,1994年3月,91-120ページ
- 廣田憲史朗(1996),「信託を利用した自己株式取得」,『商事法務』1435号,16-19ページ
- 法務省民事局参事官室(1997),「ストック・オプション制度に関する商法改正等について」,『商事法務』1459号,11-14ページ
- 堀内昭義(1992),「直接金融メカニズム—証券市場分析の基礎」,貝塚啓明,池尾和人編,同上書第2章,41-68ページ
- 村松洋平(1995),「自己株式の利益消却の実務(上)(下)」,『商事法務』1399号2-6ページ,1401号25-30ページ
- 藪下史郎(1995),『金融システムと情報の理論』,東京大学出版会
- 吉岡興治(1997),「ストック・オプション制度等に関わる商法改正の経緯と意義」,『商事法務』1458号,2-10ページ
- 吉川満(1995),「株式の利益消却に係るみなし配当課税の凍結」,『商事法務』,1406号,2-10ページ

(英文)

- Allen, F. and G. Faulhaber(1989), "Signaling by Underpricing in the IPO Market", *Journal of Financial Economics* 23, pp.303-332
- Comment, Robert and Gregg Jarrel(1991), "The Relative Signaling Power of Dutch-Auction and Fixed-Price Self Tender Offers and Open Market Share Repurchases", *Journal of Finance* 46, pp.1243-1271
- Dann, Larry(1981), "Common Stock Repurchases: An Analysis of Returns to Bondholders and

- Stockholders", *Journal of Financial Economics* 9, pp.113-138
- Dybvig, Philip H. and Jaime F. Zender(1991), "Capital Structure and Dividend Irrelevance with Asymmetric Information", *The Review of Financial Studies* 4, pp.201-219
- Gibbons, Robert(1992), *Game Theory for Applied Economists*, Princeton University Press,
福岡正夫, 須田伸一訳, 『経済学のためのゲーム理論入門』, 創文社, 1995年
- Grinblatt, M. and C. Hwang(1989), "Signaling and Pricing New Issues", *Journal of Financial Economics* 44, pp.393-420
- Leland, Hayne E. and Pyle, David H.(1977), "Information Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation", *Journal of Finance* 32, pp371-387
- Masulis, Ronald(1980), "Stock Repurchase by Tender Offer: An Analysis of the Causes of Common Stock Price Changes", *Journal of Finance* 35, pp.305-321
- Myers, Stewart C., and Nicholas S. Majluf(1984), "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have", *Journal of Financial Economics* 13, pp.187-221
- Vermaelen, Theo(1981), "Common Stock Repurchases and Market Signaling: An Empirical Study", *Journal of Financial Economics* 9, pp.139-183
- Vermaelen, Theo(1984), "Repurchase Tender Offers, Signaling, and Managerial Incentives", *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 19, pp.163-181

(当所大阪研究所研究員)