



# 慶應義塾大学ビジネス・スクール

## 財務管理入門〔全面改訂版〕

5

### 財務管理の基本機能

一口に「経営学」と言っても、ひと、もの、かね、情報、それらの経営資源を有機的に組み合わせて方向付けを行なう経営政策などと言い慣らわされているように、その対象領域は誠に広範にわたっている。その中であって、かね（金）の管理に関する財務管理の基本機能は一体何と考えれば良いのであろうか。通常、財務管理の二大目的としては、「資産の最適な運用」および「負債の最適な調達」が挙げられることが多い。これらは、誤りではない。しかし、ここでは、より根源的に財務管理の基本機能を規定してみよう。すると、経営学における財務管理の機能として、第一義的に考えられることとして、「ものやサービスの価値を評価する」ことに気づく。「ものやサービスの価値評価」が可能だからこそ、資産の代替的な運用方法の内から最適なものが確定できるのであるし、同様に、複数の資金調達手段の中から最適な代案を見つけ出すことができるのである。例えば、事務機器（コピー機）の購入を検討している企業を想定してみる。企業としては、一定のコピー品質やアフター・ケア条件を満たした上で、できるだけ低コストとなるような、コピー・サービス機能を得るための代替的な手段を比較検討することであろう。以上のことは、小資産（コピー機）から得ると期待されるサービス、また、それと引換えにするコストを見積もることが出来れば、当該小資産（コピー機）の評価額純額が正か負かを判定することで意思決定を行なうことができる。すなわち、当該資産の取得（＝資産運用方法のひとつ）の是非は、その資産から得られるサービスの価値（純額）が測れば、その答が求められる。ここで、当該資産（コピー機）は、ストック（量）として測られ、資産からのサービスは、フロー（量）として測られる。そこで、以下では、財務管理のみならず、経営・経済の分野に出てくる変数の一般的な二分法であるストック（量）とフロー（量）との違いについて説明することにしよう。

10

15

20

25

---

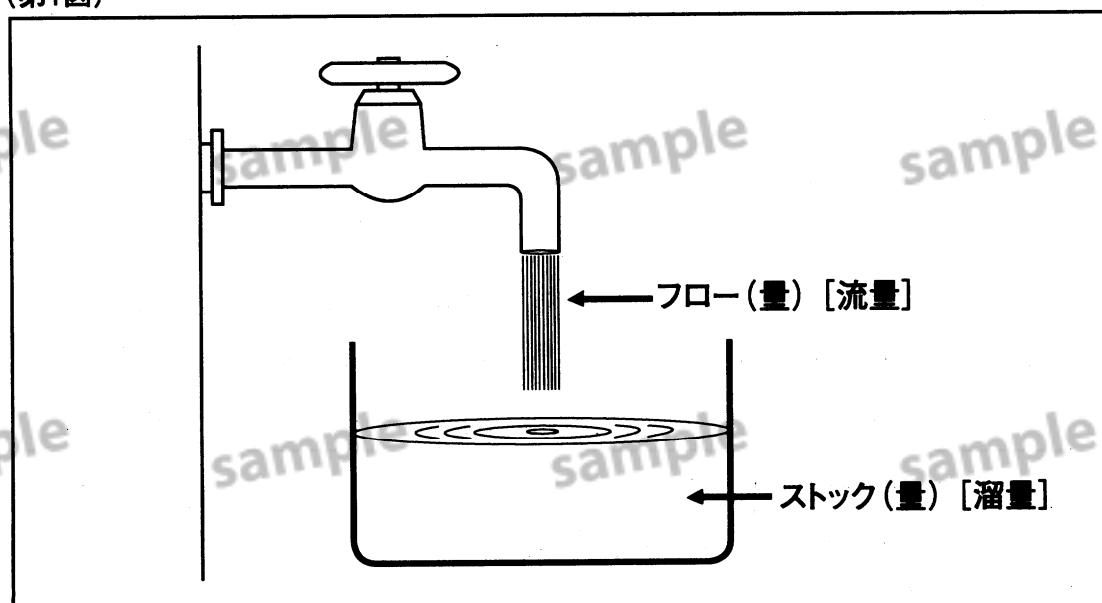
このテクニカル・ノートは、クラス討議のための資料として作成された「財務管理入門」に大幅に加筆・修正を施した全面改訂版である。作成者は、慶應義塾大学大学院経営管理研究科および慶應義塾大学ビジネス・スクール教授の太田康信である。[1997年6月]

30

## ストックとフロー

- ストックとフローとの違いを説明するために、よく引き合いに出されるのは、水道の蛇口から出る水と、その水を受けている水槽の絵である（第1図参照のこと）。蛇口から、水槽に向かって落流する水はフロー（量）であり、落下した結果、水槽に溜まっている水はストック（量）であるという説明がなされる。厳密な定義は以下のようなものである。フロー（量）とは、一定の時間間隔を指定しない限り確定しない変量のことであり、ストック（量）とは、一定の時点を指定しさえすれば確定する変量のことを言う。従って、変量の単位に、時間間隔がつくものはフロー（量）である。例えば、日歩、週給、月商、年間生産高のような変量は、単
- 10 位に時間間隔がついているので、すべてフロー（量）であることは容易にわかる。これに対して、月末時における商品在庫量や決算期末時における手持ち現金在高などは、ストック（量）の例である。期間の損益状況を把握するための損益計算書に計上されている勘定科目はフロー（量）であり、決算期末時点の資産・負債／資本状況を表わす貸借対照表上の勘定科目はストック（量）であるとはよく言及されるところである。
- 15 一般に、フローとフローを足せばフローになり、ストックにストックを足すとストックとなるのであるが、前期末のストックに今期のフローを加えて、今期末のストックになる。例えば、前期末の固定資産在高に、今期に実施された純投資額を加えて今期末の固定資産在高を算出する場合がこれである。隣接する2時点における2つの貸借対照表上の各対応項目ごとの引き算により作成される資金運用表は、今期のストックから前期のストックを引くこと
- 20 により算出した疑似（近似）フロー情報を利用した、資金の源泉（資産の減少か負債・資本

（第1図）



の増加)と資金の使途(資産の増加か負債・資本の減少)との対応関係を明確にする分析用具である。それに対して、ストックにフローを加えて、フローになる場合もある。一例が、突如人気が出て需要が爆発した商品の場合であり、前期末の商品在庫高に、今期の商品生産高が加わって、今期の売上高を形成するようなケースが挙げられよう。

5

## 現在価値法

前述したように、財務管理の本質的な機能は、「ものやサービスの価値評価」にあるのだが、その価値評価をどのような考え方に基いて行なっているのであろうか。現在、財務管理で用いられている価値評価の標準的な方法は、割引キャッシュフロー法と呼ばれる一群の方法の中の純現在価値法である。この純現在価値法は、規模の大小や諸特性を問わず、ありとあらゆる資産の評価に用いることができる。そこで、資産の中では、最も大きな企業自体を純現在価値法で評価する場合を考えてみよう。純現在価値法によれば、いわゆる企業価値は、「当該企業が将来にわたって稼得するであろうと予想される収益力の現在時点における評価額」を求めることによって算出することができる。ここでのポイントは、1) 企業が稼得する収益力、2) その収益力の将来予想値、3) 現在時点の評価額、この3点である。企業評価を行なうためには、第一に、企業の収益稼得能力を測れなければならない。財務管理では、収益稼得能力を把握するために「キャッシュフロー」という概念を用いている。次節で詳述するように、収益稼得能力の定義如何により、様々なキャッシュフローを作ることができ、分析に適したキャッシュフローを作成できれば財務管理は卒業と言えるほど基本的なことで、従って、実際の分析にあたって頭を悩ませるところとなる概念なのである。適切なキャッシュフローが考案されたとして、第二のポイントは、そのキャッシュフローの予想値を求めなければならないことである。ここでは、誰の視点に立った予想なのか、キャッシュフローは特定の確率分布に従うと見なしてもよいのか、どれ位将来の時点まで予想することが可能と考えるのか、などの諸点を考慮することが必要になる。その上で、第三に、現時点と特定の将来時点との間に介在して成立していると思なせる金利水準を、時間に関する割引率として用いることにより、それらの将来キャッシュフローの現在時点への割引後の評価額を求める。いま、 $t$ 期における企業のキャッシュフローを「 $CF(t)$ 」、予想値を「 $E[\cdot]$ 」、 $t$ 期初と $t$ 期末時点との間を掛けつなく金利を「 $R(t)$ 」、求める企業価値を「 $V$ 」で表わすことにすれば、倒産を想定しない継続企業の企業価値は、

10

15

20

25

30

$$V = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{E[CF(t)]}{\prod_{\tau=1}^t (1+R(\tau))}$$

5

のように表現できる。(第2図参照のこと)

### 営業キャッシュフロー (Operating Cashflow)

10

『キャッシュフローの意味を理解できれば財務管理は修了』、と言い切っても決して過言とはいえないほど、キャッシュフローの把握は必須である。というのも、資産の価値評価プロセスにおいて、将来収益力を推定する具体的作業こそが、キャッシュフローの作成だからである。キャッシュフローをつくる際、その構成要素として、中に何を含めるのかは、各人が何を以って収益力として認知したいのかという、主観的な判断に依る。従って、キャッシュ

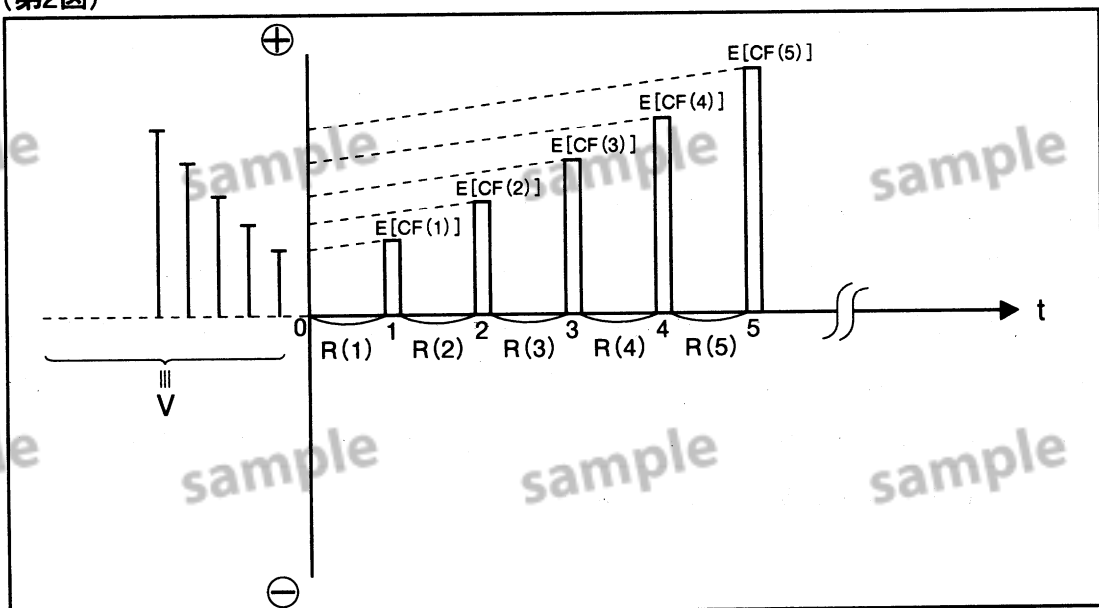
15

フローの種類は主観的な判断の数だけあり得る。とは言え、種々のキャッシュフローの基本となる営業キャッシュフローと呼ばれる概念から、順を追って、既出のキャッシュフローを詳しく見ていくことにしよう。キャッシュフロー概念は財務管理にとってなくてはならない最重要概念の一つであり、利益概念よりも広義かつ可塑性に富む収益概念であり、従来は、

20

キャッシュフローを取り扱うことが、財務管理を会計管理から識別する特徴の一つとされて

(第2図)



25

30

いた。

営業キャッシュフロー（Operating Cashflow）とは、企業が、取り立てて新たな投資や資金調達を実施することなく、自然に成長して行く際の収益稼得力を測るための概念であり、具体的には、税引後利益（当期純利益）に減価償却費を加え、更に、運転資本の増加分を差し引いた数値として求めることができる。ここで、減価償却費をプラスするのは、税引後利益を算出する際、減価償却費は評価性の引当て金としてコスト計上されるが、それが正に評価性引当金であるということから、実際には企業外部への資金フローが生じているわけではないという理由から、収益として認識したいためである。税引後利益に減価償却費を足し戻すことにより、結果として、減価償却費がなかった場合に納税していたであろう収益部分の減価償却費計上による節税効果が、収益稼得力として認識されることになる。税引後利益に減価償却費を足したものは、内部資金と呼ばれる。

運転資本には、流動資産から流動負債を差し引いた広義の運転資本と、主要運転資本と呼ばれるところの、売上債権と棚卸資産との和から買掛債務を差し引いた狭義の運転資本とがある。いずれにしても、日本企業の99%以上は、確実に運転資本がプラス（正）になっており、その分は、何らかの形で資金調達をしているわけである。とりわけ、売上高との連動性が緊密な主要運転資本の場合、売上高の増加に見合った主要運転資本の増加分は、新たに資金の手当てをする必要がある。故に、この主要運転資本の増分相当額は、収益力を減殺するものとしてキャッシュフローのマイナス（負）項目として計上している。税引後利益算出との関連で言えば、売上債権は売上高として計上されているものの、資金の企業内への実際の流入が未だないもの、対して、買掛債務は費用として計上されているものの、資金の企業外への実際の流出が未だないものであるから、税引後利益から前者を差引き、税引後利益に後者を足し戻すことで、より現金流に近い数値に修正していることになる。このように、当初、キャッシュフローを求めるにあたっては、税引後利益に修正を加えて、文字どおり現金流を算出することに主眼があったと言えよう。現在でも、資金管理問題では、この意味でのキャッシュフローを計算しなければならない。しかしながら、価値評価に関わるキャッシュフローでは、その作成の主眼はあくまでも収益力の把握にある。その意味で、棚卸資産の増加を収益力のマイナス部分とすることに、現金流を求めるのとは違う視点を読みとることができよう。以上、すべてのキャッシュフローの原点とも言うべき営業キャッシュフローについて解説してきたが、その営業キャッシュフローでさえ、産業により経営環境により企業事情により常に同一とは限らず、原型たる営業キャッシュフローに多少の彫琢を施さないと、分析に適したキャッシュフローを手にするできないこともある。技術開発競争が熾烈であることで有名なエレクトロニクス業界では、毎期一社でも数百億から、時として千数百億

円もの設備投資・研究開発投資を継続していなければ市場から取り残されてしまうこと必定と言われている。かかる企業の営業キャッシュフローを作成するときには、毎期支出されるこのように多額の設備投資額、研究開発投資額をマイナスのキャッシュフロー項目として取り込まない限り、当該企業の収益性を測る上で、現実味のあるキャッシュフローにはなら

5 ないであろうことは容易に想像もできる。以上、仮令、基本の営業キャッシュフローといえども、公式に画一的に当てはめれば事足りりという具合にはいかず、まさに、ケースごとに最もふさわしいと思われるキャッシュフローをその都度工夫して作り出す努力が肝腎なのである。

いま、単一製品を製造している企業について、その製品価格を $p$ 、販売数量を $q$ 、減価償却費および支払利息以外の諸費用を $c(q)$ 、減価償却費を $Depr.$ 、支払利息を $iB$ 、法人税を $\tau$ 、増加主要運転資本を $\Delta P.W.C.$ とすると、営業キャッシュフローは、以下の式で表わすことができる。

10

$$\begin{aligned}
 & \text{営業キャッシュフロー} \\
 15 \quad & = \text{税引後利益} + \text{減価償却費} - (\text{売掛債権増加分} + \text{棚卸資産増加分} \\
 & \quad - \text{買入債務増加分}) \\
 & = \text{税引後利益} + \text{減価償却費} - \text{増加主要運転資本} \\
 & = \{p \cdot q - c(q) - iB - Depr.\} (1 - \tau) + Depr. - \Delta P.W.C. \\
 & = \text{減価償却費差引前} \cdot \text{税引後利益} + \text{減価償却費節税分} - \text{増加主要運転資本} \\
 20 \quad & = \{p \cdot q - c(q) - iB\} (1 - \tau) + \tau \cdot Depr. - \Delta P.W.C.
 \end{aligned}$$

### 投資（回収）キャッシュフロー（Investment Cashflow）

投資（回収）キャッシュフローとは、投資案の諾否、優劣を判定するために作成するキャッシュフローである。投資とは、その後の収益回収を企図して、資産に資金を投下することであるから、投資キャッシュフローが営業キャッシュフローと異なるのは、まず、初期の投資金額を考慮することにある。他の違いは、投資からの収益回収の見込みが、ある有限の期間であるため、投資案件を評価する期間の方が、投資から齊らされる収益を生み続ける期間よりも短い場合に、残存する資産価値を評価に入れることである。資産の残存価値を評価に取り込まないと、収益の過小評価となってしまう。同様の考え方に立って、運転資本について

30

ても、その残存部分があれば、最後期の評価期間のキャッシュフローにその評価額を加える必要がある。更に、初期投資金額の源泉の違いにより、投資評価が左右されることのないよ

うに、資金源泉ごとの調達コスト差引前ベースのキャッシュフローにするため、借入金の利息支払いなどがあれば、これを足し戻しておく必要がある。なお、初期投資金額については、それが資産へ投下されることで小規模なバランス・シートが形成されたと考えることにすれば、以上の営業キャッシュフローとの違いを、投資から期待される営業キャッシュフローに追加修正することにより、所望の投資回収キャッシュフローが得られることになる。従って、前出の記号に加えて、初期投資金額を  $I_0$ 、資産の残存評価値を SAL で表わすことにすると、投資（回収）キャッシュフローは、下記のように表現することができよう。

$$\begin{aligned} \text{初期におけるキャッシュフロー} &= \text{初期投資金額} \\ &= I_0 \end{aligned}$$

投資（回収）キャッシュフロー

$$\begin{aligned} &= \text{投資から期待される営業キャッシュフロー} + \text{支払利息} + \text{税引後・残存価値} \\ &+ \text{期末運転資本回収分} \\ &= \{p \cdot q - c(q) - iB\} (1 - \tau) + \tau \cdot \text{Depr.} - \Delta P.W.C. + iB + (1 - \tau) \text{SAL} \\ &+ W.C. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \text{減価償却費} / \text{支払利息差引前} \cdot \text{税引後利益} + \text{減価償却費節税分} \\ &+ \text{支払利息節税分} - \text{増加主要運転資本} + \text{税引後・残存価値} \\ &+ \text{期末運転資本回収分} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \{p \cdot q - c(q)\} (1 - \tau) + \tau \cdot \text{Depr.} + \tau \cdot iB - \Delta P.W.C. + (1 - \tau) \text{SAL} \\ &+ W.C. \end{aligned}$$

元来、投資（回収）キャッシュフローは、投資案に限定されたキャッシュフローのみを対象とすべきなのであるが、情報開示の不完全性により、本来の意味での限定された投資キャッシュフロー情報が、企業における通常の意味での営業キャッシュフローに混在した形でしか入手できない場合も往々にしてある。そのような場合には、期初の貸借対照表から出発したものと見做す営業シミュレーション・モデルを利用して本来の意味での営業キャッシュフローに関する模擬数値を作成した上で、これを企業の全活動から発生すると予想されるキャッシュフローから差し引く等のことをして、何か一工夫して投資キャッシュフローを近似値として求めざるを得ないこともある。

## キャッシュフロー概念の色々

先述した通り、個人による収益力の認識のしかた如何によって、さまざまなキャッシュフローが作成され得る。以下では、税引後利益をはじめとした、種々のキャッシュフロー概念を列挙することにしよう。

税引後利益 (Earnings After Tax, EAT)

$$= \{p \cdot q - c(q) - iB - \text{Depr.}\} (1 - \tau)$$

税引前利益 (Earnings Before Tax, EBT)

$$10 \quad = p \cdot q - c(q) - iB - \text{Depr.} = \text{EAT} / (1 - \tau)$$

利子差引前・税引前利益 (Earnings Before Interest and Tax, EBIT)

$$= \text{EBT} + iB = \text{EAT} / (1 - \tau) + iB = p \cdot q - c(q) - \text{Depr.}$$

利子差引前・税引後利益 (Earnings Before Interest After Tax, EBIAT)

$$15 \quad = \text{EAT} + iB = \text{EBT} (1 - \tau) + iB = \{p \cdot q - c(q) - iB - \text{Depr.}\} (1 - \tau) + iB \\ = \{p \cdot q - c(q) - \text{Depr.}\} (1 - \tau) + \tau \cdot iB = \text{EBIT} (1 - \tau) + \tau \cdot iB$$

利子差引前／減価償却費差引前・税引後利益 (Earnings Before Interest and

Depreciation After Tax, EBIDAT)

$$= \text{EAT} + iB + \text{Depr.} = \text{EBT} (1 - \tau) + iB + \text{Depr.}$$

$$= \{p \cdot q - c(q) - iB - \text{Depr.}\} (1 - \tau) + iB + \text{Depr.}$$

$$20 \quad = \{p \cdot q - c(q) - \text{Depr.}\} (1 - \tau) + \tau \cdot iB + \text{Depr.}$$

$$= \text{EBIT} (1 - \tau) + \tau \cdot iB + \text{Depr.}$$

$$= \text{EBIAT} + \text{Depr.}$$

$$= \{p \cdot q - c(q)\} (1 - \tau) + \tau \cdot iB + \tau \cdot \text{Depr.}$$

25 以上の諸キャッシュフロー概念とは別に、近年、フリー・キャッシュフローが注目される  
ところとなっている。論者により、フリー・キャッシュフロー定義の細目は若干異なってい  
るものの、基本は、資金調達源泉の調達コスト如何に左右されないような収益力を測ること  
が眼目になっている。その観点に立てば、支払利息の節税効果に着目することのない、下述  
のような「利子支払い前」税引後利益概念によるキャッシュフローも考えることができる。

30

「利子差引前」・税引後利益

$$= \{p \cdot q - c(q) - \text{Depr.}\} (1 - \tau)$$



$$\begin{aligned}
&= \{p \cdot q - c(q)\} (1 - \tau) - \text{Depr.}(1 - \tau) \\
&= \text{EBIDAT} - \tau \cdot iB - \tau \cdot \text{Depr.} - \text{Depr.}(1 - \tau) \\
&= \text{EBIDAT} - \tau \cdot iB - \text{Depr.} \\
&= \text{EBIAT} + \text{Depr.} - \tau \cdot iB - \text{Depr.} \\
&= \text{EBIAT} - \tau \cdot iB \\
&= \text{EBIT} (1 - \tau) + \tau \cdot iB - \tau \cdot iB \\
&= \text{EBIT} (1 - \tau)
\end{aligned}$$

5

### キャッシュフローの予想

収益概念としてのキャッシュフローについての概要は、上記の通りであるが、以下では、キャッシュフローの予想にあたっての留意事項に触れることにする。キャッシュフローを予想する際、その正確度に最大の影響を及ぼすのは、収益の根源たる売上高の予想に関するリスクである。製品によっては、そのライフ・サイクル段階や市場性などから、特定化された確率分布を用いることにより、かなりの確度を以って、売上高が予想できる場合もあろう。しかし、一般に、売上高の予想は、その予想時点が将来になればなるほど、不確かになっていく。その不確実性を少なくするために、大別すると、二つの方法が言及されている。一つは、確実性等価係数を使って、将来へと遠ざかるほど、その予想キャッシュフローを過小評価していく手法である。現時点 ( $t=0$ ) における確実性等価係数を  $\alpha(0)$  とすれば、将来期間の確実性等価係数は、

$$1 = \alpha(0) > \alpha(1) > \alpha(2) > \alpha(3) > \dots$$

のように定めることができ、これを、前出の価値評価式に当てはめれば、

$$V = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\alpha(t) \cdot E[\text{CF}(t)]}{\prod_{\tau=1}^t (1 + R(\tau))}$$

25

他は、キャッシュフローを現在価値化するときに、将来にわたって不確実性が増せば増すほど、より大きな割引率を用いる方法である。不確実性に見合うリスクの分だけ高い金利で割引くことで、予想キャッシュフローが過小評価されることになる。いま、期間  $t$  における不確実性に見合ったリスク・プレミアム分を、 $\sigma(t)$  で表わすことにすれば、

30

$$V = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{E [CF (t)]}{\prod_{\tau=1}^t (1 + R (\tau)) (1 + \sigma (\tau))}$$

5

のようである。

### 資本コストと割引率

10 資本コスト (the Cost of Capital) とは、企業がその内外部から調達する資金に関わる金利の代表値のことである。金利であるから、資本コストの単位は「率」であって、決して「金額」であってはならない。一般に、企業の資金調達にあたっての代表金利としては、資本構成から計算できる各資金調達手段の重みで加重された調達金利 (加重平均資本コスト) が用いられている。この加重平均資本コスト (the weighted average cost of capital) の構成要素には、大きく分けて、負債による調達コストと株主資本による調達コストの二つがある。負債コストの中には、銀行からの借入れによる調達コスト、社債等の証券発行による調達コスト等があるが、いずれも、長期のコストが採られ、その表面金利や発行者利回りなどの金利から計算されることが多いが、理論上、計算される時点における負債時価にもとづいた金利や流通利回りの金利の方が望ましい。とは言え、負債コストを求めることは、株主資本コストを求めることに比して、容易である。資金調達する企業にとって、調達した株主資本、すなわち、株主から企業に投資された資本に関して、その調達コストとは、一体、どのように考えて算定すればよいのであろうか。ここで、株主資本の調達を、株式発行による外部からの調達の場合と、当期純利益のうち、株主に分配されずに内部留保される内部での調達の場合、および株主に分配される配当部分について考慮してみよう。株式を発行して資金を調達する場合、発行に応じる株主の立場からすれば、株主資本形態での企業への投資から得られると期待する報酬を念頭に置いているはずである。株主により期待される報酬の中には、将来の予想配当流列がその一部として含まれていなければならない。株主が期待する報酬の他の大部分は、株価の値上がり益による資本利得 (Capital Gain) の部分である。株価自体は、企業本体はもとより、外部の経営環境も含めてさまざまな要因から影響を受ける。将来の配当政策も株価を決定する一因とも考えられる。総じて、株主の立場では、配当の形態で収益を分配されようが、株価の値上がり益という形態で収益を分配されようが、変わりはないはずである。従って、内部留保に対しても、配当と同様、両者を併せた収益率を期待

15

20

25

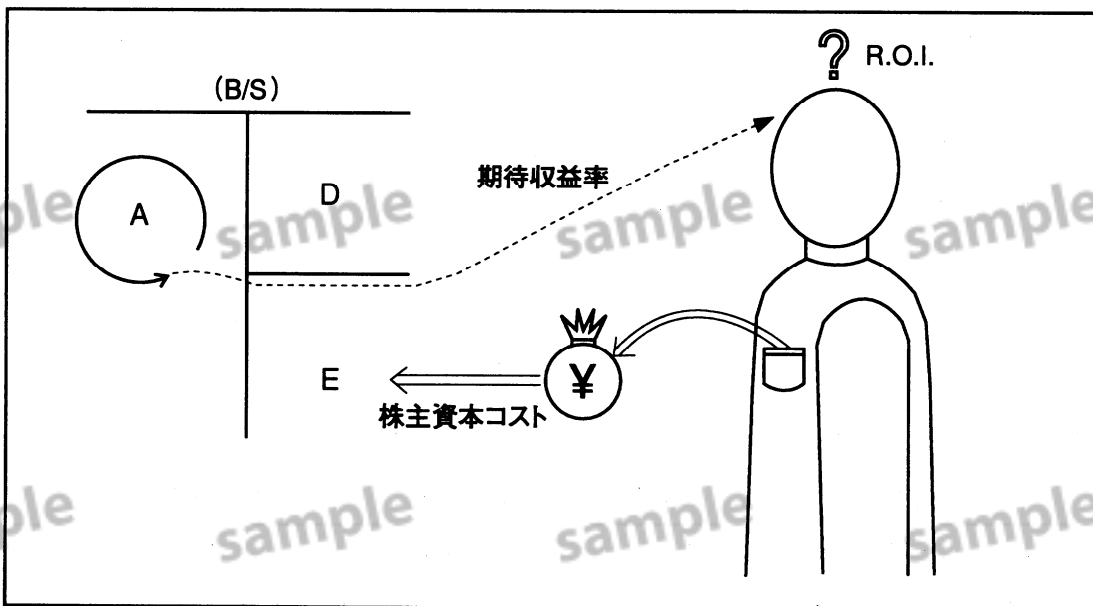
30

していると見なして誤りはないだろう。また、新規発行株式の株主の立場でも、既発行株式の株主の立場でも、新規発行株式による希薄化効果の負担問題を別にすれば、収益期待の点からは同じである。よって、株式資本のコストを定めるには、企業が株主へ支払う支出部分を指して定義するのではなく、株主が企業に期待している株式からの利回りを以って定義すれば良い（第3図参照のこと）。この株主が期待する収益率が達成されない場合、株式が売られ株価が下落することで、所望の期待収益率水準まで収益率が上昇する。反対の場合は、株式の魅力が増し、買いが増えて、株価上昇が期待収益率水準を所望のレベルまで押し下げる。このような株価調整メカニズムにより、期待収益率は、株式資本コストを同定しようとする時、誤りのない指標となり得る。

具体的に、株式（資本）のコストを求める場合、既に言及したように、当該株式の予想収益率を如何に把えるかに応じて、様々な株式コストが定義されている。取得した株式を一定期間保有した後の予想純利益を、株主への報酬と見なせば、一株当たり利益を取得株価で除した利益・株価比率なる指標も予想値として使えるという判断があれば、株式コストになり得る。この指標は、お馴染みの株価収益率（PER, Price – Earnings Ratio）指標の逆数となっているから、比較的に入手し易い。式で表示すれば、以下のようになる。

$$\begin{aligned} \text{株式コスト} &= \text{一株当たり純利益} / \text{株価} \\ &= \text{EPR (Earnings Price Ratio)} \\ &= 1 / \text{PER} \end{aligned}$$

（第3図）



また、本来は、株価を求めるための株価・配当説、株価・利益説、株価・キャッシュフロー説などを利用して、それらの理論における割引率を株式コストと見することもできる。一例として、株価・配当説による株式コストは、以下のように表わすことができる。

$$\begin{aligned} 5 \quad \text{株式コスト} &= \text{配当利回り} + \text{配当成長率} \\ &= \text{配当} / \text{株価} + \text{配当成長率} \end{aligned}$$

更には、証券理論におけるマーケット・モデルを利用して、下記の如く、株式コストを求めることもできる。

10

$$\text{株式収益率} = a + b \cdot (\text{資本市場収益率}) + \tilde{e}$$

$$\tilde{R} = a + b \cdot \tilde{R}_M + \tilde{e}$$

$$\begin{aligned} E[\tilde{R}] &= E[a] + E[b \cdot \tilde{R}_M] + E[\tilde{e}] \\ &= a + E[b \cdot \tilde{R}_M] \end{aligned}$$

$$15 \quad \text{予想株式収益率} = a + \text{資本市場予想収益率}$$

以上に共通することは、企業から株主への支払いを以って、株式コストが定義されるのではなくて、株主が企業に対して期待している保有株式からの収益率を以って株式コストが定められるということである。

20 さて、予想されたキャッシュフローの現在価値を求めるために用いられる割引率は、以上で展開された負債のコストと株式のコストとの加重平均値であることが通常である。加重平均値を採る意味は、一つには、企業のその時々における資本構成の違いを反映させるためであり、二つには、負債コストや株式コストの継時的な変化をならして、それら資金調達コストの長期的な水準を求めるためである。割引かれるキャッシュフローが税引前ベースであれば、割引率も税引前ベースで、キャッシュフローが税引後ベースであれば、割引率も税引後ベースで、算出される必要がある。その他、キャッシュフローの将来におけるインフレーションによるリスクを考慮に入れる必要があったり、為替変動からのリスク・プレミアムを評価に入れたい時は、そのリスク・プレミアム分を加重平均資本コストに上乗せして最終の割引率を求めることもある。このように通常は、税引後ベースの加重平均資本コストが

25

30 用いられるが、時として、投資に伴う資金調達源泉が明確になっており、かつ、そのような特定化可能な限界的資金調達コストを割引率とした方が、評価上、明瞭な判断が期待できるとき、加重平均資本コストの代わりに、限界資本コストを用いる場合もある。但し、そのよ

うな投資に関する部分最適化の結果、企業体として、全体最適化も同時になされ得るのかという新たな疑問も生じる。この点については、本ノートの範疇を逸脱するので別稿に譲る。

## 企業価値評価

上で展開されてきたように、予想キャッシュフローが求められ、そのキャッシュフローのもつリスクに対応した資本コストが割引率として特定されれば、現在価値法の節で既出のフォーミュラのように、予想キャッシュフローを資本コストで割り引くことにより、企業価値が求められることになる。本節では、キャッシュフローのもつリスクとそれに対応した資本コストという観点から、従来からの企業評価アプローチについて、少しく、吟味を重ねてみたい。財務管理では、企業価値を評価する場合、純利益法（Net Income Approach）と純営業利益法（Net Operating Income Approach）とが対比されて論じられて来ている。純利益法では、株主の取り分である税引後利益（EAT）を株式（株主資本）コスト（ $Re$ ）で以って割り引くことにより、株式価値（ $E$ ）を算出し、それに負債評価額（ $D$ ）を足すことで、企業価値（ $V$ ）を求めようとする。すなわち、

$$V = \frac{EAT}{Re} + D = E + D$$

これに対して、純営業利益法では、株主資本に対するキャッシュフロー報酬分と借入資本に対するキャッシュフロー報酬分を合算したキャッシュフローを「利子差引前」・税引後利益とし、それを全社的な資金調達コストである加重平均資本コスト（ $\rho$ ）で割り引くことで、企業価値を求めようとする。すなわち、

$$\begin{aligned} V &= \frac{EBIT(1-\tau)}{\rho} = \frac{(EBT+iB)(1-\tau)}{\rho} = \frac{EAT+iB(1-\tau)}{\rho} \\ &= \frac{EAT}{\rho} + \frac{iB(1-\tau)}{\rho} = E + D \end{aligned}$$

従って、純営業利益法で株式価値を求める場合、上記の企業価値から負債の現在評価額を差し引く形で算出することになる。しかしながら、上式を見れば、すぐ、見て見て取れるように、株主へのキャッシュフローと金融機関へのキャッシュフローという、リスクの度合いが異なる2種類のキャッシュフローに対して、同一の割引率、 $\rho$ を用いていることは明瞭である。一般に、リスクの異なるキャッシュフローは、それぞれのリスクに対応した異なる割引率で現在価値化される必要がある。その意味では、純利益は株式コストで、支払利息は実効金利で割り引かれるべきであろう。純営業利益法には改良の余地がまだまだ多く残されていると思われる。

## 10 継続企業 (Going Concern) の概念

設立時点における企業の姿は、貸借対照表 (Balance Sheet) によって表わすことができる。資産側の諸項目は、すべて、資金の運用、すなわち、企業から出ていくキャッシュ・アウトフロー (Cash Outflow) であり、負債および資本の側の諸項目は、企業体に入ってくるキャッシュ・インフロー (Cash Inflow) である。資産のうち、資本に対応する部分は、株主からの投下資本に相応する部分であるので、株主持分 (Stockholder's Equity) と呼ばれ、併せて、もし、負債の全額が銀行からの貸し付けによるものであるならば、資産のうち、この負債に対応する部分は、貸付者の持分 (Lender's Equity) と言われる。企業活動とは、この貸借対照表で表現された資産と負債・資本のストック構造をもとに、企業に収益を齎らす年々のフロー活動 (結果は、損益計算書 (Profit & Loss Statement) に要約されて表現される) を行なうことにより、キャッシュフローを発生させてゆき、それが、再び、ストック量を増加させてゆく、ストック  $\Rightarrow$  フロー  $\Rightarrow$  ストック  $\Rightarrow$  フロー  $\Rightarrow$  …… という終わりのないキャッシュフロー発生マシンであるという一つの虚構が、継続企業概念なのである。

25

## 資産構成の最適化

本節では、資産サイドを構成する資産項目として、現金、一時保有になる有価証券、受取手形・売掛金の売上債権、棚卸資産、固定資産の各項目について順に論じていく。

30

## 流動性管理

James Tobin (ジェームズ・トービン) は、ポートフォリオ理論創始者の一人として知られているが、Tobin が採り上げた当初のポートフォリオ理論が解決すべき問題の一つは、正に、流動性の最適化であった。いま、資産として、何の収益も齊らさない代わりに流動性が無限大である現金を一方に、他方に、流動性の犠牲の上に幾ばくかの収益を齊らす一時保有になる有価証券を考えることにしよう。ここで、流動性とは、大雑把には、資産のもつ換金可能性のことで、厳密には、如何に早く、如何に損失を蒙ることなく、現金に変えることができるかという、資産が持つ性質を指す。企業の立場からすると、支払いにあたって現金が不足するような事態は起こらないようにしたい、すなわち、十分な流動性を保持して欲しいのと同時に、出来るだけ多くの有価証券を保有することによって、多額の収益もあげたい。別表現では、余分な流動性を持つことで、収益機会を失うようなこともしたくないし、収益を上げたいばかりに、流動性を削って一時保有になる有価証券投資を行ない過ぎて、支払いに支障を来す事態も招きたくはない。このような流動性と収益性との二律背反関係の上で、現金と有価証券との望ましい組み合わせを求めようとしたのが、トービンによるポートフォリオ理論の出発点なのであったが、不幸にして、現在までのところ、かかる問題は有効裡に解決されてはいない。

実務の上では、最適流動性保持の問題は様々に対処されてきており、例えば、米国の金融機関の場合、預金の取り付け騒ぎ等を想定し、その支払い要求に対して単独で資産売却や資金調達行動を採ることによって、3カ月間存続出来るほどの流動性の確保が一応の目安になっていると言われている。

しかし、この流動性の問題は、貸付けや債券ポートフォリオにおける流動性リスクの分析とも関連しており、最適化の視点から、その理論研究が一層深まることが期待されている一分野である。

## 売上債権の最適水準

売掛金・受取手形の売上債権管理について言われることは、無理をして掛けや手形で売れば、当初、売上げは量的には伸びるであろうが、やがて、売掛金・受取手形の質そのものが低下してくる。従って、代金回収のリスクが次第に増大して行って、結果として、キャッシュフローの伸びにブレーキがかかるはずである。故に、売上債権の質から言って、収益が最大になるポイントがあるはずであり、売上高の伸張はそのようなポイントを目指して行なう

べきであると考えられている。縦軸にキャッシュフロー流入量、横軸に売上債権の質を取るならば、以上での説明は、第4図のように表現されるであろう。

#### 最適在庫理論

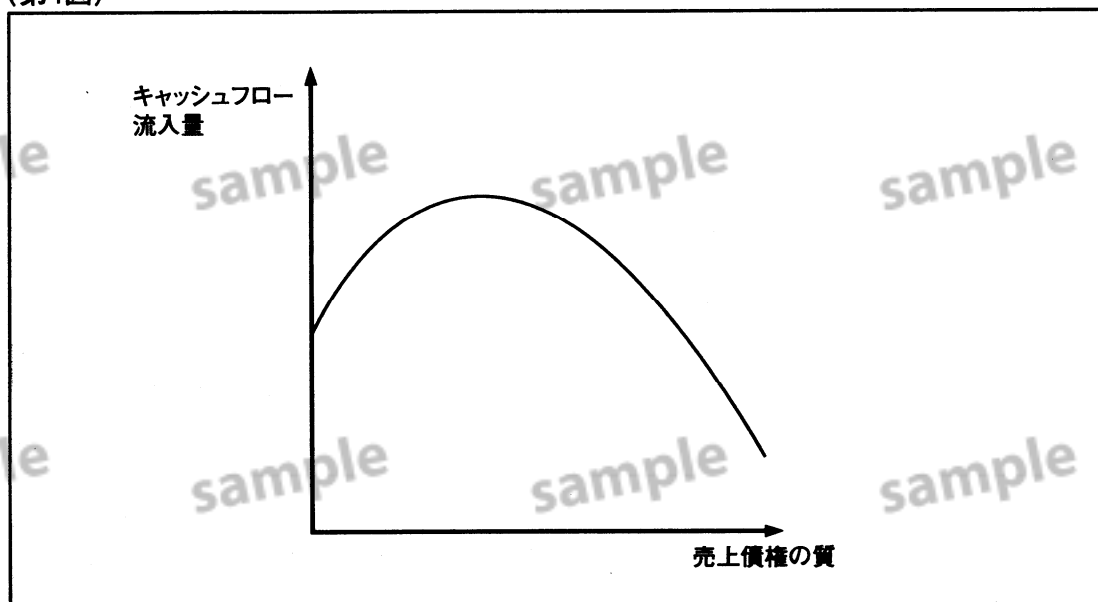
5

最適在庫水準に関しては、オペレーションズ・リサーチ（OR）の領域で行なわれている多くの研究に見られるように、棚卸資産の増大に伴う在庫管理に要する費用と、品薄で欠品を生ずることによるペナルティの費用を合計した総費用を最小化するような在庫水準が最も望ましいものとする考え方が採られている。倉敷料に代表される在庫に要する費用は、在庫水準が増加するのに伴って増大してゆく。反対に、在庫レベルを低位に保ち過ぎると、欠品により、需要がよそへ流れることに伴う在庫切れによるペナルティ・コストが生じる。在庫水準を次第に高くしてゆくことで、このペナルティ・コストは漸減してゆく。従って、企業にとっては、これら二つの在庫コストとペナルティ・コストの合計額が最小となるレベルに対応した在庫水準が最適な水準と認識されてしかるべきという考え方を採る（第5図参照のこと）。ORの分野では、需要に対して当該の問題に相応した不確実性を付与することによって、最適在庫水準を求める研究が数多くなされている。

#### 有形固定資産への投資（実物投資）の評価

20 実物投資の評価に関する詳細は、拙著「資本支出分析ノート：パートI」（慶應義塾大学ビ

(第4図)



25

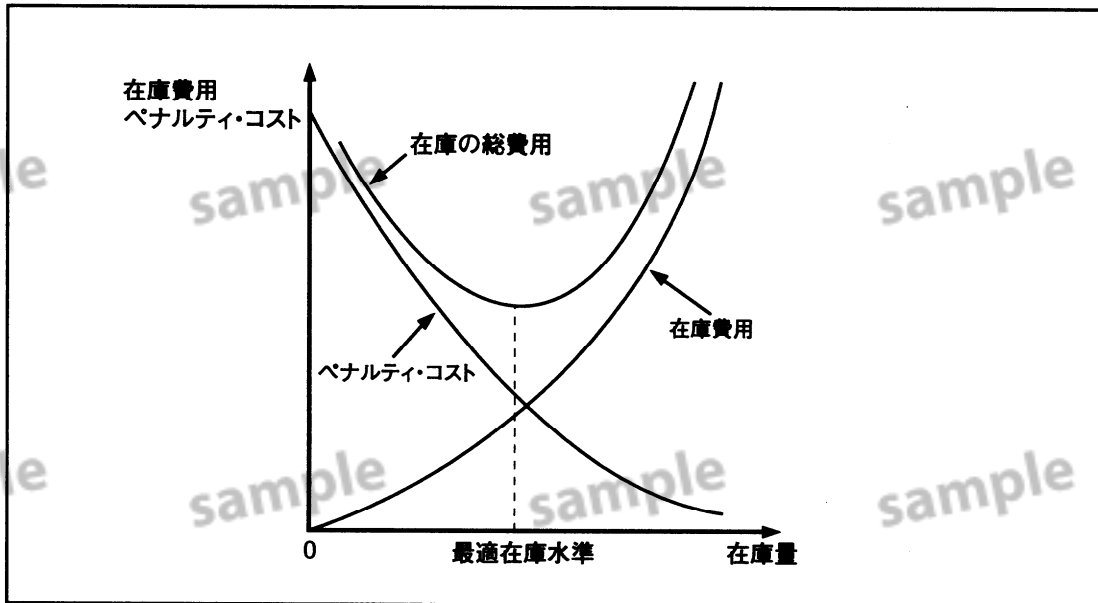
30



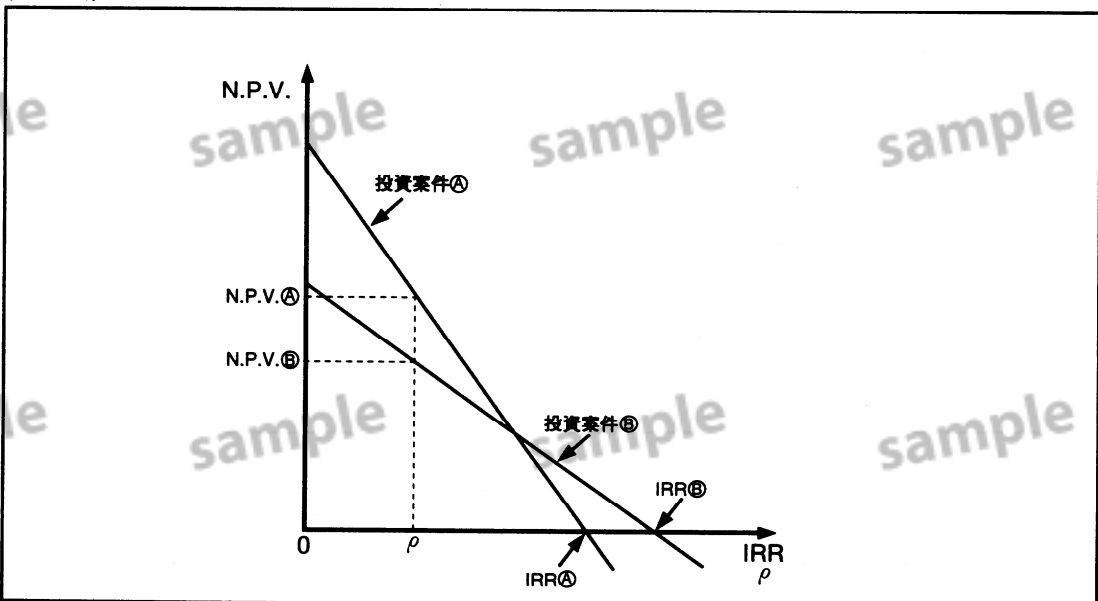
ジネス・スクール発行のテクニカル・ノート)を参照して頂きたいので、ここでは、その主要な結果を再述するに止めておくことにする。

まず、実物投資に関わる投資回収キャッシュフローを、求めておく。次に、その投資プロジェクトのどのような特性を評価するかで、割引キャッシュフロー法の中から、適切な手法を選択する。もしも、純収益の絶対額が判断の目度になるのであれば、純現在価値法が、投資収益率の損益分岐点を目安にしたいのであれば、内部収益率法が、投下資源の回収の早さが判断材料になるのであれば、現在価値化された回収期間法が、通常の意味での投下資本に対する収益率の効率を比較したいのであれば、現在価値指標が選ばれることになる(第6図も参照のこと)。いずれも、割引キャッシュフロー法という共通の評価方式枠内での意思

(第5図)



(第6図)



決定であり、違いは、意思決定に用いる判断材料の対象とする変数に応じて設定される、未知数の取り方でしかない。(これらの割引キャッシュフロー法中の各種の評価指標に計算に関しては、「資本支出分析ノート：パートⅡ」に附属するソフトウェアにより、簡単に求めることができる。)

- 5 以上の諸方法を、単一でもしくは複合させて用いることにより意思決定がなされ、その結果として、有形固定資産の増加額が決まることになる。しかしながら、実際の投資案件の秤量にあたっては、上述の定量的な指標のみならず、定性的な指標も同時に勘案されるわけで、その意味で、会社の基本ポリシーに照らした場合、どの程度適合しているかなどという、定性的な判断の数量化手法が不可欠になる。更には、定量的な指標を参考にした上での判断
- 10 と、定性的な指標に則った上での判断との総合も必要になってくる。これらの事柄に関しては、拙著「資本支出分析ノート：パートⅢ」に掲載の双対尺度法を参照のこと。

## 資本構成の最適化

### 15 財務レバレッジと最適資本構成

長期負債が長期資本（長期負債+株主資本）に占める割合から生じる効果を、財務レバレッジ（財務挺子）効果と呼んでいる。一般に、この財務挺子の比率が低いときには、多くの事業機会に接している企業にとって、株式コストに比べて相対的に低い借入れの資金調達コストで投資できることは、直裁的に収益増加が意味される。それは、財務挺子による効果

20 が、借入れによる金利負担のリスクを大きく上回っているからに他ならない。しかしながら、財務挺子による純効果は、その比率の上昇に伴って次第に減少してゆき、遂には、ゼロ、そしてその後は、マイナスに転じてゆく。それは、財務レバレッジがある水準を超えると、財務リスクの方が増し、予想通りの売上げが達成されない場合、金利の支払いが出来なくなる可能性が非常に大となるからである。このように、財務レバレッジ効果と財務リスクと

25 が、互いに引っ張りあい、双方が相拮抗し、財務レバレッジのネットの効果がゼロに等しくなる比率が存在するはずである（第7図を参照）。かかる比率による長期負債と株主資本の構成を「資本の最適構成」と呼んでいる。

著名な Modigliani = Miller（モジリアーニ・ミラー）の資本構成に関する第一仮説に依れば、企業の価値は、その資本構成の如何に関わらず変わらないとされている。M = M 仮説の

30 真意は、資本構成の在り方で企業価値評価が変わるのであれば、どのような要因が如何に作用するからなのかを、明確に把握するための叩き台モデルを作ることにあつたと思われる。

実際の理論モデルでは、借入れの比率が極端に大きくなっても、企業の資金調達にあたってのリスクは不変であるため、割引率は一定に保たれることとなり、企業価値は借入れを増せば増すほど大きくなってゆく。M=M仮説については、財務リスクあるいは倒産リスクを如何に理論に組み込むかの研究が発展すれば、上述の財務リスクと財務レバレッジとが作り出すトレード・オフ上の最適水準の算出により、最適資本構成比率を实在企業についても求め

ていくことが可能になり、実用上でも十分な意味を持ってくるものと思われる。それまでの当分の間は、適者生存の原理に則って、現に生き残っている企業の資本構成に範を求めるのが妥当との見方を踏襲するのが安全で確かな道のようなのである。

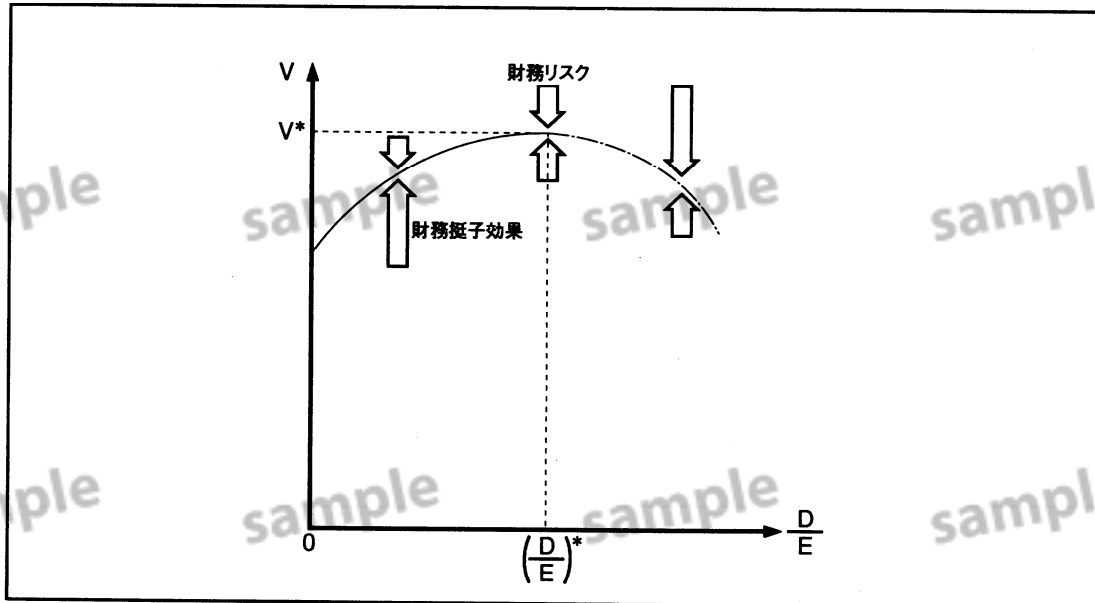
とは言え、継続的な資金調達上、一株当たり利益の上昇が必要不可欠という考え方から、限界的な資本調達を決定する分析ツールとして、EBIT - EPS分析について、以下に簡単に説明

しておくことにしよう。出発点となる式は、正にEPSの定義式である。すなわち、

$$EPS = \frac{\pi}{N} = \frac{(EBIT - iB)(1 - \tau)}{N}$$

$$= \frac{(1 - \tau)}{N} * EBIT - \frac{iB}{N} * (1 - \tau)$$

(第7図)



ここで、縦軸にEPSを、横軸にEBITをとって、増資によって資本を調達する場合と、借入れによって資本を調達する場合とを比較すれば、株主資本で調達する場合は、

$$5 \quad \text{EPS} = \frac{(1 - \tau)}{N + \Delta N} * \text{EBIT} - \frac{iB}{N + \Delta N} * (1 - \tau)$$

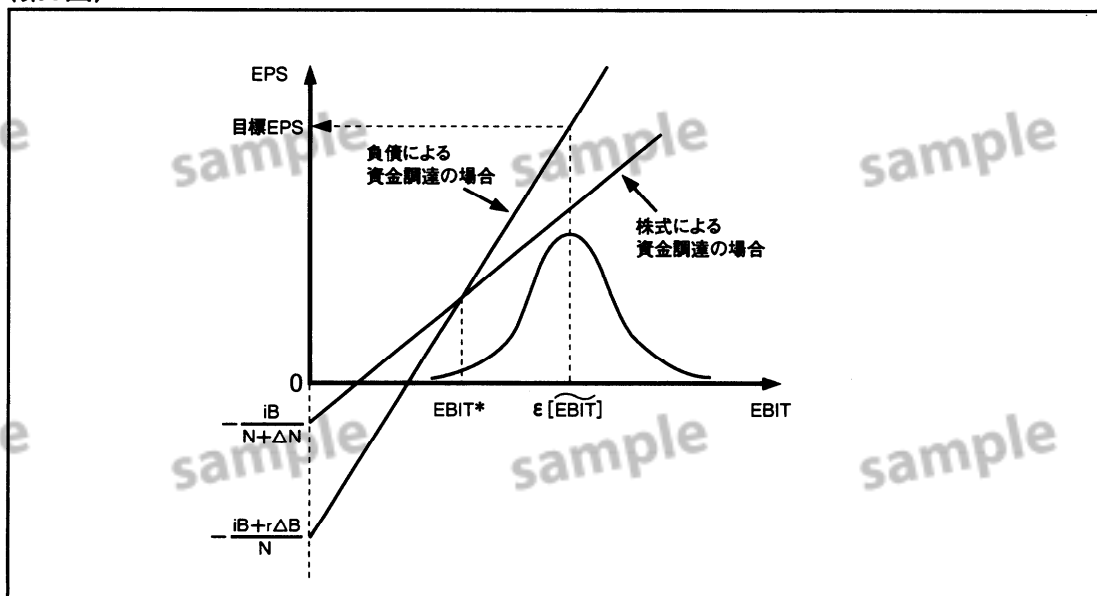
となり、反対に財務レバレッジをかける場合は、

$$10 \quad \text{EPS} = \frac{(1 - \tau)}{N} * \text{EBIT} - \frac{iB + r \Delta B}{N} * (1 - \tau)$$

となる。ここで、N、 $\Delta N$ は、企業の既発行株式数、新規発行株式数を表わすものとし、 $iB$ 、 $r \Delta B$ は、それぞれ、既存の支払利息額、および新規の負債発行に伴う支払利息増額部分を示すものとする。いずれの資金調達手段を採っても、EPSが同一水準になるEBITの値は、上記2つの式の右辺を等しいと置くことにより、その答 EBIT\*は、

$$20 \quad \text{EBIT}^* = (iB + r \Delta B) + \frac{N}{\Delta N} \cdot r \Delta B$$

(第8図)



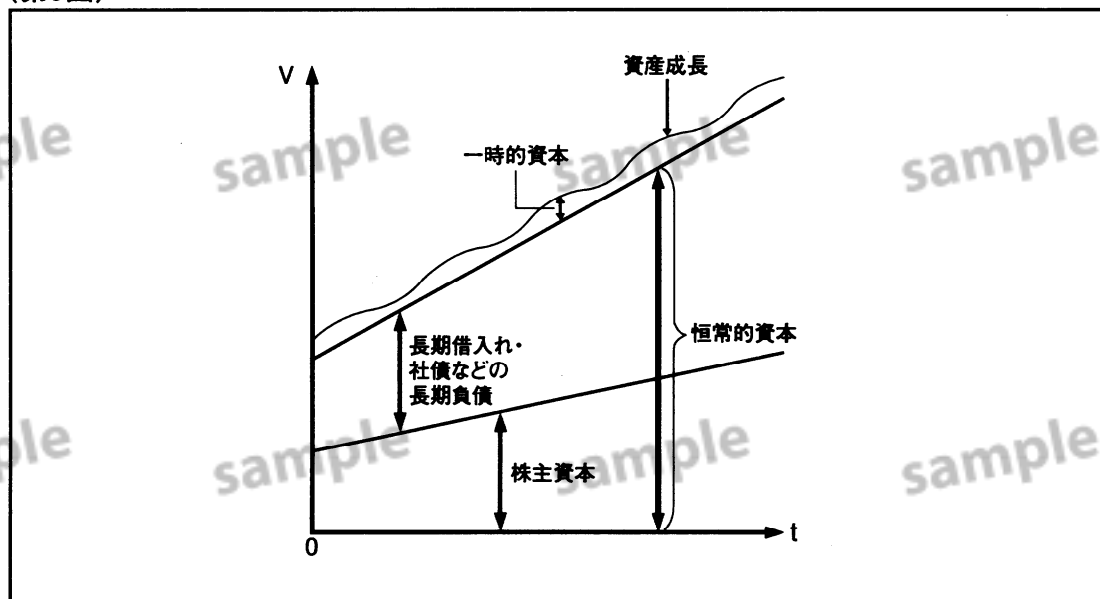
となる。上式のEBIT\*よりも、将来のキャッシュフロー予想額が高ければ、一株当たり利益を高めるとい見地からは、負債による資金調達の方が有利であるし、反対に、EBIT\*の方が将来のキャッシュフロー予想額よりも高ければ、株式による資金調達の方がEPS向上の点で好ましいというように考える（第8図を参照のこと）。但し、EBIT - EPS分析では、将来キャッシュフローの予想を行なわなくてはならない。また、財務リスクの影響が全く考慮外であるため、結果として得られる資本構成の最適性は保証されていない。更に、株式による資金調達の場合、株価の希薄化効果および将来配当の増加効果のため、結果として、株式のコストを引き上げることになるが、この株式コストの上昇は、この分析枠組み内に如何なる効果も及ぼすようにはなっていない。

倒産企業の場合、その資本構成に漸次的な財務レバレッジの上昇トレンドが認められる。著者自身による倒産企業の資本コスト計測を試みた論文の結果では、倒産への歩み続ける企業の場合、その負債・総資産比率が上昇してゆく一方で、インタレスト・カヴァレッジ・レシオは、下がり続けてゆく。収益が資本構成を改善出来ないときの典型パターンとはいえ、過去の倒産事例に例外なく認められるのも当然と言えば当然ではあるものの、興味深いものである。

### 資産規模の最適化

株主にとっての企業価値最大化なる仮説は、成長が企業にとっての至上命題であることを含意している。成長という視点に立てば、資本構成の組成が、その時々企業の潜

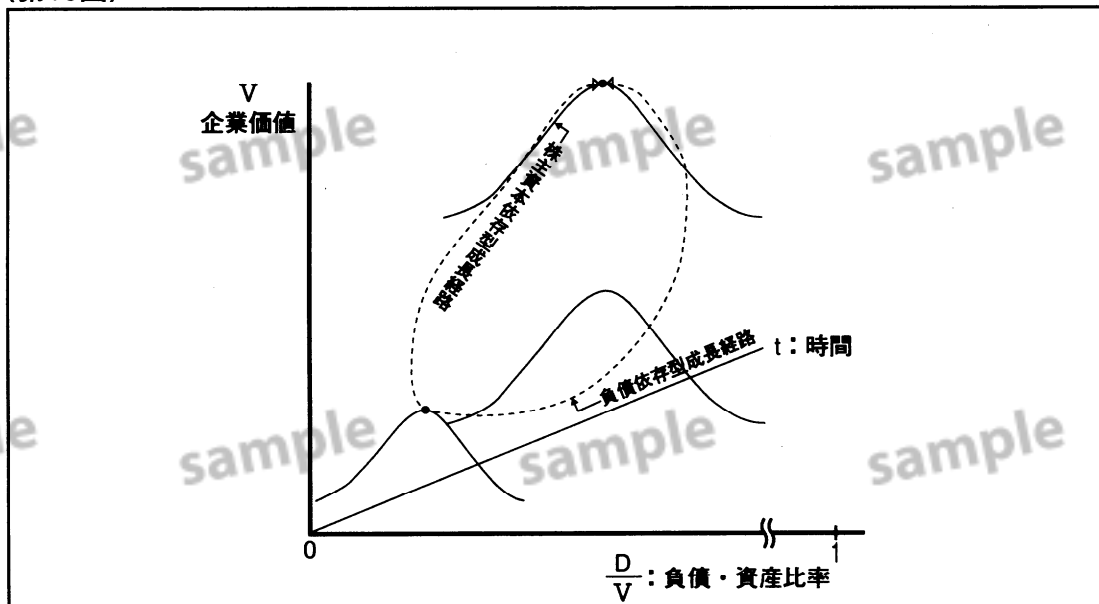
(第9図)



在的な資金調達能力を維持してゆくという視角がクローズ・アップされてくる。早過ぎる成長は、運転資本の欠如を来す恐れがある。と言って、遅過ぎる成長には、機会費用を負担させられる多額の遊休資産の存在が指摘される。企業にとって、最適な資産成長の速度は、倒産可能性を最小限に保つような、その時々々の資産規模になるはずである。成長資金は、企業が恒常的に必要とする資本である。その一部は株主資本によって、一部は長期負債によって賄われる。残りは、一時的資本と言われ、短期の資金調達手段によって支援される（第9図参照のこと）。

資産規模の望ましい成長ペースを論ずる際に考慮されることは、成長先の議論である。そもそも、経営の大方針で「成長しない」ことを目標とすることもできる。反対に、「成長すること」を目標にする場合、何年後にどのような企業像にたどり着きたいのかを明らかにする必要がある。成長を目標に起業され、中小、中堅、大規模、巨大企業という成長経路を歩む際に留意すべき根本的なことは、負債による資金依存型で成長するのか、株主資本依存型で成長するのかという計画である。いずれの道を探るにしても、成功・失敗の可能性はある。要は、その企業の事業そのもの、生い立ち、成長時の環境、組織の力等々に応じて、予めどちらのコースを選択するのかを明確に認識しておくことが肝腎なのである。（第10図参照のこと）

(第10図)



### 財務比率分析

財務諸表上の様々なフローやストックの勘定科目を組み合わせで作った財務比率を用いて、企業の財務成果の判断、財務特性の評価に利用するのが、財務比率分析である。以下で

は、「流動性比率」、「挺子比率」、「活動比率」、「収益性比率」と称される比率大分類の中から、主要なものを取り上げて解説しておこう。

## 主要な財務比率

5

### 1. 流動性比率

短期の債務支払いに対応できる企業能力の尺度である

#### (a) 流動比率

10

$$\text{流動比率} = \frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}}$$

流動比率は、業種・業態や規模によっても異なるものの、大まかな基準として、一般に、200%以上を理想的、150%以上を良好、100%以下を不良、中間を普通と見なしている。

15

#### (b) 酸性比率

20

$$\text{酸性比率} = \frac{\text{流動資産} - \text{在庫}}{\text{流動負債}}$$

### 2. 挺子比率

25

企業の所有者が出資している資金と、その他の信用供与者が提供している資金との相対関係を表わす比率である

#### (c) 対総資産負債比率

30

$$\text{負債比率} = \frac{\text{負債総額}}{\text{資産総額}}$$

(d) インタレスト・カヴァレッジ比率

5

$$\text{インタレスト・カヴァレッジ比率} = \frac{\text{粗利益}}{\text{支払利息}}$$

10 (e) 固定債務支払いカヴァレッジ

固定債務支払いカヴァレッジ

15

$$= \frac{\text{税引前利益} + \text{支払利息} + \text{支払いリース料}}{\text{支払利息} + \text{支払いリース料}}$$

### 3. 活動比率

企業の手持ち資産利用度に関わる有効性を測る尺度

20

(f) 在庫回転率

$$\text{在庫回転率} = \frac{\text{売上高}}{\text{在庫}}$$

25

一般に、在庫回転率が高ければ、棚卸資産の運用効率が良いとされるが、在庫水準が低位にあれば販売を逸失する機会も増える。逆に回転率が低ければ、倉敷料や金利負担を背負うこととなり、過大投資の状態となる。企業を取り扱う品目や業界慣行なども影響するので、企業ごとの適正な在庫量の水準を把握しておくことが肝心である。

30



(g) 平均回収期間

$$\text{平均回収期間} = \frac{\text{売上債権}}{\text{一日当たり売上高}}$$

平均回収期間は、売上債権回収の効率性を測る尺度であるが、回収期間が長期であれば、その間の金利差もその有利性に関わってくるので、財務管理上の視点からは簿価数値に対する注意が必要である。

(h) 固定資産回転率

$$\text{固定資産回転率} = \frac{\text{売上高}}{\text{固定資産純額}}$$

一般的には、過剰設備・遊休設備の存在により回転率は低められるが、資産の中身を十分に検討することが肝要である。

(i) 総資産回転率

$$\text{総資産回転率} = \frac{\text{売上高}}{\text{総資産}}$$

一般に、中小企業に比べて大企業の方が回転率が低く、また、製造業の方が非製造業よりも低くなる傾向をもつ。本邦製造業で言えば、大企業が1.2回、中小企業が1.7回ほどである。非製造業では、それぞれ、1.5回および2回程度となっている。

4. 収益性比率

企業経営の最終成果に関する尺度

(j) 対売上高利益マージン

$$\text{利益マージン} = \frac{\text{税引後純利益}}{\text{売上高}}$$

5

(k) 総資産利益率

$$\text{総資産利益率} = \frac{\text{税引後純利益}}{\text{総資産}}$$

10

(l) 純資産利益率

$$\text{純資産利益率} = \frac{\text{税引後純利益}}{\text{純資産}}$$

15

## 財務比率分析における注意点

20

財務比率分析は、とりわけ、全く今まで知らなかった企業を知ろうとする際、有用な分析用具であるが、幾つかの点で注意をする必要がある。一般に、財務比率を用いて、他社との比較を行なってその比較優位性を判定したり、業界の同一指標と比較してその相対位置を確認したり、あるいは、グローバル戦略上で他国における同業他社との比較を行ったりしている。そのような比較作業に価値がないとは言えないものの、比較の結果に対する単純な信頼には、十二分に注意しなければならない。同業他社との財務比率を比較する際、そもそも、同業とは言ってもその事業構成からして、どの程度の同業なのか、特に、双方の企業が多角化を進めている場合、留意しなければならない。また、果たして、その財務比率に含まれる勘定科目の構成は両社間でどれほど一致しているのか、ということも問題となる。外国の同業他社との比較では、以上の問題に加えて、二国間での会計制度の違いからの影響を考慮せねばならないし、更には、外国為替レート換算に伴う問題もある。

25

30

真の意味での企業のリスクとは、存亡のリスクであり、一般に、企業が突然、危急存亡の

危機に頻するのは、同業他社との競争に破れる時ではなく、それまで同業とは意識できなかったライバル企業の突然の出現によるものである。市場に提供している商品、サービスで競合するとは思ってもいなかった相手企業の急進・急成長によって招来される危機なのである。この視点に立つと、種々の財務指標の業界平均値と比較して優っているから余裕をもてると思ひ込んだり、反対に、業界平均値以下だから、頑張らねばならないなどと思ひ悩むことは、必ずしも、当を得た経営指針にはなり得ないことがある。

5

このように考えてくると、他の比較方法とは異なり、同一企業の同一指標の時系列上での比較は、経營業績の評価、招来指針の判断に関して、有用な情報を齊らすものと考えられる。このように、財務比率の過去からの趨勢に着目した情報には、それ相応の意味があるものの、その結果の妥当性は、企業の置かれた状況、企業の目指す方向に沿っての事業努力等に依存する。一例を挙げれば、ベンチャー事業創業期におけるキャッシュフローは、通常、逓減の一途を辿るであろうが、過去の財務比率の趨勢を追っている限り、需要が一気に開花して逓減傾向が反転していく将来についての予想は得られない。財務比率分析の限界の一つは、この線形性にある。故に、現時点の近傍における近似値としては有用であるものの、予想時期があまり将来に及ぶ場合は、財務比率の示唆するものの信頼度は急低下するものと理解しておく必要がある。

10

15

以上の話とは別に、財務比率が測る特性をよく理解する必要がある。それは時として、二つの異なる財務比率同士が矛盾するケースも内包し得るからである。例として、流動比率を考えてみよう。前出した如く、流動比率は、通常、高ければ高いほど良いものとされているが、流動比率が測定しようとする特性は、現金の支払い需要に応じることが困難になったと想定されたときの、即時的（短期的）な債務の支払い能力である。従って、流動比率が高いほど、つまり、流動資産と流動負債との差が大きければ大きいほど、この支払い能力は高いことになる。他方で、運転資本の追加調達という観点に立てば、今度は、流動比率が高いほど、つまり、流動資産と流動負債との差が大きければ大きいほど、増加運転資本を手当てするための資金調達追加額はそれだけ増加することになる。言い換えれば、急速に高成長を遂げようとする場合は、運転資本の増加額を抑えるために、流動比率は、むしろ、低位にある方が望ましい。

20

25

また、時として、ある財務比率を、恒等的に同じになる複数の財務比率の組み合わせで表現すると、その財務特性がより鮮明に見えてくる場合もある。例えば、純資産利益率を、

30

$$\text{純資産利益率} = \frac{\text{税引後純利益}}{\text{売上高}} \times \frac{\text{売上高}}{\text{総資産}} \times \frac{\text{総資産}}{\text{純資産}}$$

のように、利益マージンと対総資産・売上高比率と株主資本比率の逆数との積で表現することは、よく見受けられる展開である。

## 損益分岐点分析

5

企業を経営する上で、現行のオペレーション水準が損益分岐レベルに対して、どこに位置するのかを承知していることは、誠に重要なことである。

損益分岐点売上ユニット数および損益分岐点売上高は、それぞれ、以下のように示すことができる。

10

$$\text{損益分岐点売上ユニット数 (Q)} = \frac{\text{総固定費用 (F)}}{\text{価格 (P)} - \text{単位変動費用 (V)}}$$

15

$$\text{損益分岐点売上高 (PQ)} = \frac{F}{(P - V) / P} = \frac{F}{1 - (V/P)}$$

20

$$= \frac{F}{1 - ((V \cdot Q) / (P \cdot Q))}$$

25

損益分岐点分析の定性的な応用としてよく言及されることは、同一の財・サービスの供給を図る時に、固定設備投資を十分に行なって、資本集約的な供給体制を敷くのか、もしくは、固定設備はそこそこにして、需要の変化に対して変動費の調整で対応する資本節約的な方針を選択するのか、という判断をする際、損益分岐点が同一水準にあるならば、損益分岐点を越えれば越えるほど、売上高から費用を差し引いた純収益の伸びる勢いは、資本集約型の場合の方が高い。そのことは、損益分岐点近傍において売上数量（または売上高）に関する純収益の偏微係数が資本集約型の場合の方が大きいということから容易に理解することができよう（第11図参照のこと）。反対に、資本を節約した変動費重視の経営を営む企業では、損益分岐点を越えても、収益が飛躍的に伸びる事態は相対的に期待できない。

30

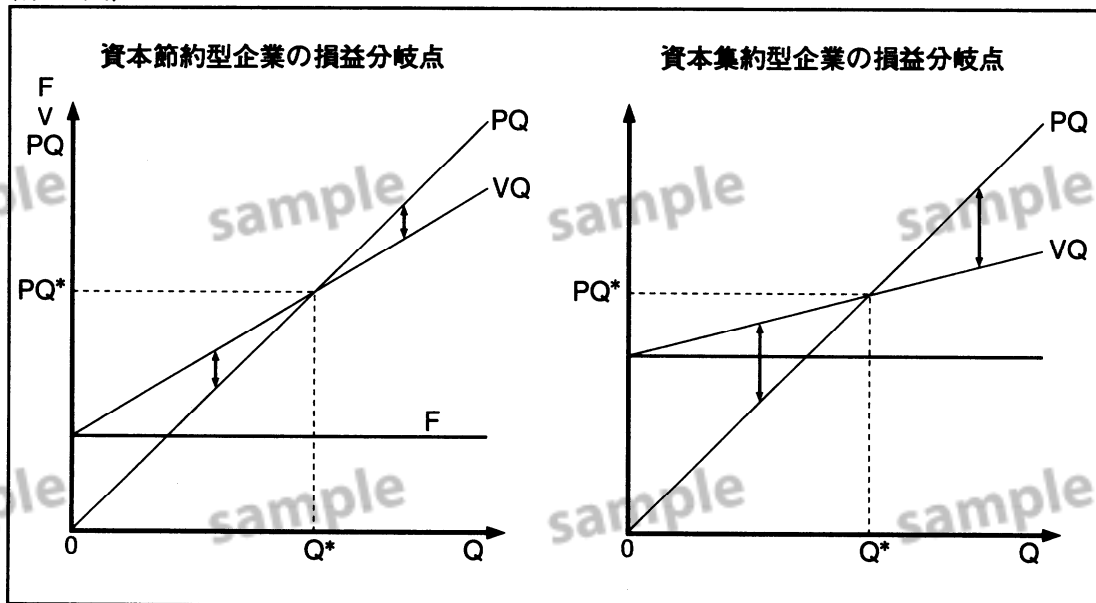
損益分岐点分析には、上記のような計算をすることから明かなように、1) 製品価格および

単位変動費用を一定と仮定して、分岐点を求めているため、これらの価格および費用が変化  
 するような事態においては、適切な指標足りえない。また、2) 売上高水準が大幅に変化し、  
 つれて生産規模も様変わりする場合には、費用の構造したがって収益の構造も変化すると考  
 えられるので、求められた損益分岐点水準が妥当するのは、現行の生産規模近傍にとどめた  
 方がよいであろう。さらに、3) 生産効率を高めるための工夫が凝らされたり、技術革新の影  
 響が大きかったりする場合は、同分析の枠組み内で考慮することができない。このよ  
 うに、損益分岐点分析には、諸々の限界が存するので、注意が必要である。

営業レバレッジとは、売上ユニット数の百分比変化に対する営業利益の百分比変化、すな  
 わち、営業利益の売上ユニット数に関する弾力性の値として定義されている。

$$\begin{aligned} \text{営業レバレッジ} &= \frac{(\text{営業利益変化額} \div \text{営業利益})}{(\text{売上ユニット変化数} \div \text{基点売上ユニット数})} \\ &= \frac{(\Delta Q \cdot (P - V)) / (Q \cdot (P - V) - F)}{\Delta Q / Q} \end{aligned}$$

(第11図)



5

$$\frac{Q \cdot (P - V)}{Q \cdot (P - V) - F}$$

$$\frac{\text{売上高} - \text{総変動費用}}{\text{売上高} - \text{総変動費用} - \text{総固定費用}}$$

したがって、基点となる売上ユニット数に対応する営業レバレッジの高い企業では、同じ売上高の増加に対して、より多くの私益増加を享受できることになる。営業レバレッジの利  
 10 用法の一つに、企業が複数の生産設備を所有する場合、生産能力に余裕があれば、営業レバレッジの高い工場へ受注を割り振るのが良いと考えられている。

## 財務管理の目的

15 一般に、財務管理の目的としては、資産構成の最適化、資本構成の最適化、それに、資産規模最適化の三つが掲げられる。これは、企業のストック面に着目した見方である。同じ目的をフロー面から、検討することになれば、財務管理の目的は、対応する順に、投資の最適決定、資金調達の最適決定、それに、資金繰りの最適化ということになる。基本的には、財務管理をストック面から最適化しようがフロー面から最適化しようが、結果に変わりはない  
 20 はずである。しかし、今までのところ、分析の容易さから、フロー面での最適化理論が創案・改良が施されてきた。それは、每期々々、フロー面で望ましい最適化が実現されていれば、その結果としてのストック構成も自ずと最適化されているのだという論理である。現今の情報化の流れは、大量のデータの蓄積、膨大なデータの超高速処理、複雑なシステムにおける最適化計算を可能にしている。それにつれて、今まで結果として実現してきたストック  
 25 構成を最適化のための直接の対象とすることが次第に可能になってきた。

資産選択理論の限界の一つとして指摘されることは、最適化されるのが、あくまでも諸資産の比率であって、その絶対額ではないという点である。従って、諸資産の最適保有絶対額を算出するには、諸資産の最適比率に総資産保有額を乗ずればよい。ところが、最適な総資産保有額は、総資産成長の程度如何に依存する。総資産の最適成長速度は、流動性の問題である。ここに、資産選択にあたっての、資産からの収益性と資産のもつ流動性との間に存在  
 30 する背反関係の同時解決という問題に到達する。

昨今の企業経営実践にあたっての計画立案や成果検討では、期間最適化が常態となってい

る。しかるに、財務管理の理論研究では、皆無とは言えないまでも、期間最適化の研究は、まだまだ、極く少数で、理論レベルに留まっており、その大多数は時点最適化の研究に終始していると言ってよいだろう。

以上、述べてきた3つの事柄は脈絡のないものではなく、いずれも、現在の財務管理において、必ず遭遇する分析の壁である。従って、今後、財務管理が目指すべき価値評価のあるべき姿として期待されることは、現行の割引キャッシュフロー法がもつこれらの限界をクリアーすることである。つまり、第一に、資産価値を評価するにあたって、フローからの評価とストック面での評価との一致という問題がある。これら両者の評価額は、価格体系が均衡にあるとき、一致している。しかしながら、現実世界における価格体系は、両者の均衡を絶えず追い求めながら不断の調整をはかり続けているのが常態と考えた方がよく、それ故、フローからの価値評価（割引現在価値）は、通常、ストックの価値評価（資産価値）とは一致していない。例えば、鉢植えで売られている一輪の芥子の花と精製されたコカインとの価格乖離、中古自動車の売却価格と購入価格との価格乖離など、ふたつの価値評価額における不一致の例証には事欠かない。このようなフロー価値評価額とストック価値評価額とが乖離した状況下では、売り手にとっては、より高い評価額、買い手にとっては、より低い評価額が、評価の基礎として採用されよう。従って、これらの評価額の差を検討することこそ、大きな意義が存すると考えられる。とりわけ、企業間における買収・合併（M & A）の事例では、被買収企業に関する、買収企業側の価値評価と被買収企業自身による価値評価との差額が問題になる。この差額の中にこそ、シナジー効果（Synergy Effects）と呼ばれているものが存在し、その中身を如何に秤量するかが、売り手、買い手双方にとっての重要な課題となる。シナジーと呼称されるものの具体的な中身を実際に計量するという現実的な見地に立っても、フロー価値とストック価値との差を吟味することに、より多くの意義を見出したいものである。

第二に、資産のもつ流動性（Liquidity）という性格について、その理論的解明は皆無と言っても過言ではない。と同時に、負債のもつ伸縮性（Flexibility）という特性について言えば、ほとんど何も解き明かされていない状況にある。伸縮性は、企業のもつ資金調達余力と関連しており、この点からすれば、倒産リスク、財務リスクと分離して議論することは出来ないはずである。とするならば、自ずから、資本構成最適化の視点から無視することは絶対にできない考慮変数なのである。特に、昨近、ストック量を直接、分析対象とする分析手法である資産・負債統合管理（Asset & Liability Management）が注目され、盛んに研究されている現状では、当面の最適化問題の目標とされる、企業価値最大化目的の下で、分析の枠組みの中に、資産の流動性、負債の伸縮性が、明示的に取り込まれる必要がますます高ま

ってきていると言えよう。

第三に、財務管理における分析の視野期間の問題がある。総じて、期間の短縮化が唱えられているものの、通常、長期・中期・短期の財務計画をローリング方式で更改してゆくのが、現実世界における一つの標準と考えられている。しかしながら、この現実における標準を、  
5 そのまま最適化すべき計画として処理できる分析のフレームワークを財務管理は持ち合わせていない。少なくとも、現状の理論ベースで行われているような、時点最適化の考え方から、期間最適化の考え方に従った手法を積極的に開発してゆく試みが必要である。

以上で指摘されたような、諸限界をもたない財務評価方法の開発が望まれる。未来において、今日の常識は、今日の非常識によって、置き換えられねばならない。そのような財務管理の進歩を期待して!!  
10

15

20

25

---

---

**不 許 複 製**

---

慶應義塾大学ビジネス・スクール

Contents Works Inc.

30