

# 經濟論叢

第十二卷 第五號

---

産業における人間関係……………	田 杉 競	1
新古典派理論における収益遞増法則 ……………	菱 山 泉	16
資本調達と長期利益計画……………	山 田 保	42
<b>紹 介</b>		
エス・デ・スカスキソ 『西ヨーロッパにおける絶体主義の問題』 ……………	福 富 正 実	58

---

昭和三十三年十一月

京都大學經濟學會

## 資本調達と長期利益計画

山 田 保

### ま え が き

伝統的な経営財務論においては、資本調達の方法に関する研究が主体であり、しかもそれは主として出資者または債権者との調達関係である外部財務に限られていた。これに対して、経営財務の対象をこのような資本調達の方法に関する問題に限定しないで、その運用にまで及ばなければならぬとして、調達および運用を含めた財務管理論なるものが唱えられてきた。古川栄一教授は、マッキンゼーおよびグラハムを援用しながら、企業における財務の主要問題として、次の三つを挙げられている。

- 1、必要資本量の決定
  - 2、決定された資本の調達
  - 3、その資本の運用に関する適當なる統制
- そしてこの三つの問題を財務管理論として統一されている。

本稿においては、この三つの問題のうちで出発点をなす、必

要資本量の決定およびこれと関連した資本調達について論じるのであるが、この必要資本量を、たんに財務論の範囲にとどまらず、企業活動全体よりの観点から論じたい。それは、長期資本の必要量をたんに財務論の範囲にて決定することは困難であるからである。なぜなら、それは当然新設または拡大せんとする企業規模との関係によって決定されねばならないであろう。そしてこの規模の決定には、企業の資本構成およびその資本獲得能力が重要な要素であることはいままでもないが、それ以外の要因もまた無視することは出来ない。すなわち技術的要因、販売市場的要因、または資本が比較的豊富で労働力が少ない国にあっては、労働市場的要因が企業規模決定の大きな要素となることもあるであろう。したがって、規模決定は企業活動全体の総合的考察によりなされねばならない。そして必要資本量の決定もまた、規模との関連によりなされねばならないから、その決定の問題は、たんに財務理論の範囲内においてなされるというよりも、むしろ、それを超えた長期利益計画の一環としてな

されねばならない。往々このような長期利益計画を財務計画と同一視しているけれども、もし財務計画をこのように長期利益計画と同一視するまで拡大するならば、それを財務理論の中に入れることは、財務論をあまりにも拡大し過ぎ、「個別資本の総過程を統轄」することとなる。したがって本稿においては財務計画は長期利益計画と同一ではなくて、前者は後者の一部に含まれるものと考えらる。

長期利益計画においては、先ず第一に損失回避が重要視されなければならない。しかるに長期的考察における損失回避の原則は、ドラッカーも云っているように、たんに収益と費用とが一致するというとき消極的なものではなく、現在の競争に打ち勝ち、将来の競争にもそなえる費用を確保して、はじめて損失回避の原則が達成されたということが出来る。しかるに技術革新のはげしい現代産業において、競争に打ち勝つことは決して容易なことではない。競争企業よりも資本獲得能力に秀れ、さらに技術に、管理能力に、あるいは勤労能力に秀れた人材を獲得し、それに充分なる研究費と、充分なる成果を挙げるに必要な誘因とを与えるためには、現在競争企業よりも大なる成果を挙げていることが必要である。かく考える時、長期的考察においては、企業の損失回避の原則は、利潤最大原則に近づくのである。

かくて長期利益計画においては、損益分岐点にもとずかず、

#### 資本調達と長期利益計画

むしろ経営最適点にもとずく考察がより有効であると考えられる。そしてこの最適点は、資本主義経済においては利潤最大原則として捉えられるのである。さらにこの最適点は、短期的観点より見られたものではなくて、長期的に見た最適点でなければならない。それは長期利益計画として、技術・需要の変動をそのまま捉え、しかも長期的利潤最大を得る規模と操業度を、企業の資本獲得能力とに関連せしめながら決定しなければならぬ。したがって本稿においては、企業の必要資本量測定の問題を、長期利益計画の一環として、企業活動全体より考察したい。

(1) 古川栄一教授著、財務管理論、昭和二十八年、四五―四七頁参照。

(2) 馬場克三教授稿、財務管理論の大系、日本経営学会編、経営学の体系および内包、昭和三十年、一七六頁。

(3) cf. Peter F. Drucker, *The New Society; The Anatomy of the Industrial Order*, 1950, pp. 52—55.

(4) 独占度の大なる企業(例えば公益事業等)についてはこの限りではない。しかしこのような独占企業についてはここでは除外して考える。

#### 一、投資量を決定する最大利潤について

企業がその投資量を決定するばあい、その規準となるものが最大利潤であるとするとき、その最大利潤とはいかなるもので

であろうか。先ずわれわれはこの投資量を規定する利潤の分析から始めてみたい。

伝統的財務論に立つとき、企業の営利原則をなす利潤の最大化は、自己資本利潤率最大化であるとの理論が多くとなえられている。これに対して総資本的立場、あるいは企業診断的立場に立ち、総投資平均利潤率最大化なる理論も広くとなえられている。さらに資本の自由市場を前提として、企業の営利原則をなす利潤を、利潤率よりも利潤の額だとし、しかも自己資本への正常なる報酬を費用と考え、これを総利潤より控除した残余を余剰利潤としてこの最大化をはかる立場もとなえられている。最後に、資本と経営の分離を前提とし、出資者への配当金を全部費用と考え、総利潤より配当金を控除した残余の最大化を企業の営利原則とする立場も現われている。

いま会計学的には利潤は次のように分類される。

Ⅲ	当期総利益	× × ×
Ⅱ	営業外収益	× × ×
Ⅰ	売上総利益	× × ×
	一般管理費及び販売費	× × ×
	営業外収益	× × ×
	営業外費用	× × ×

Ⅳ 純利益

× × ×

したがって会計学的には利潤は売上総利益、営業利益、総利益、純利益に分類される。このうち企業の投資量を規定する利潤はいったいどれであろうか、それは他人資本の費用を考慮に入れない営業利益、あるいは総利益ではあり得ない。しかも他人資本の費用たる利子を控除した純利益であろうか。われわれはこの会計学的にいう純利益は、投下せる自己資本を無費用と考えているということに注意しなければならぬ。自己資本は無費用の資本ではない。それは出資者としては他の企業に投資すれば少くとも正常利潤 (normal return) を得る筈である投資を、この企業に出資しているのであり、また社内留保金も、社外へ分配せずに留保されているからには、正常利潤率以上の利潤を得なければならぬ。したがって自己資本に対しては、少くとも正常利潤率以上の利益を挙げなければならないから、正常利潤に相当する分は費用として計上しなければならない。投下自己資本の量には関係なく、たんに利潤の額のみを計上する会計学的純利益は、企業の営利原則をなす利潤ではあり得ない。しかれば自己資本利潤率最大化が営利原則を満すであろうか。われわれは資本の自由市場が存在するとき、企業は他人資本と同様に株式資本の量を自由に増加し得るのであって、そのばあい企業の営利原則が自己資本利潤率最大化とは考えられない。またこれを出資者の立場より見れば、株式市場において増資が

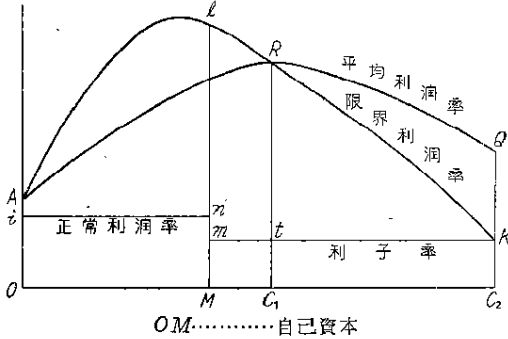
自己資本利潤率を低下せしめるばあいですら、またそれが多少の配当率の減少を伴うばあいでさえ歓迎されるのは、出資者にとっては出資に対する配当額が問題であつて配当率の最大を得んとするものではないことが知られる。我國のごとく新株が額面にて旧株主に割当てられるばあい、株主は他の企業に出資している出資金を引上げて、この企業の増資に應ずることになり、他の企業においては、一般に正常利潤を得ていると考えられる。したがつて増資せる分の配当率が、正常利潤率以上であれば株主にとつて有利である。すなわち現在の配当率と正常利潤率を加えて、増資倍率にて除して得られた配当率以上に増資後の配当率を決定すれば、増資減配ですら株主は増資を歓迎する。たとえば企業が現在二割の配当をし、倍額増資するばあい、この企業の正常利潤率を一割と仮定するなら、 $\frac{0.2}{2} = 0.1$  すなわち、増資後の配当率が一割五分以上であれば、この増資は出資者により歓迎される。このことにより、出資者は配当率の最大を求めているのではなく、また自己資本利潤率最大を求めているのでもないことが知られる。また企業自体にとつても、このような増資が自己資本利潤率の低下をもたらしても、なおその増資金がある一定以上の利潤を生ずるときは増資を執行したほうが有利であり、このことは企業自体も自己資本利潤率最大化を求めていることが知られる。

しからば、総投資平均利潤率最大化は企業の営利原則をなす

であろうか。総投資平均利潤率は総利潤を分子とし、総投資量を分母とするのであるが、このばあいの分子をなす利潤には他人資本の利子が控除されずに含まれていることに注意されなければならぬ。いま総投資平均利潤率最大化原則に従つて投資量を決定したばあいは、市場の利率には関係なく限界利潤率が平均利潤率と一致する点にて投資量が決定される。しかるにこの平均利潤率最大点を越えて投資量を増加し、限界利潤率がなお利率より大なるときは利潤額の増加をもたらし、この増加せる利潤は何等企业の利潤獲得能力を害するものではなく、むしろこの増加せる利潤は企業内への再投資も可能であり、あるいはこれを企業外に分配されても、より有利に投資を獲得する手段ともなり得るのであつて、総投資平均利潤率最大点にて投資を中止することは、企業の利潤を減少せしめるのみならず、その利潤獲得能力を損じるから、その最大化が企業の営利原則をなすものとは考えられない。

以上を第一図において説明すれば、総投資平均利潤率は最初は通増するが限界利潤率の方が速かに増加する。そして限界利潤率が最高に達して下降し始めても、なお平均利潤率は上昇し、両者が交る点 ( $R$ ) に至つて平均利潤率は下降し始める。したがつて総投資平均利潤率最大の投資量は  $O_C$  となる。そのときの平均利潤率は  $R_C$  となる。さらに投資量を増加し、限界利潤率が利率と一致する点 ( $R'$ ) にて決定した投資量  $O_C'$  は、平均

第一 図



総投資量	平均利得率	自己資本利得率	余剰利潤
$OC_1$	$RC_1$ (最大)	$\frac{LAOM + lmtR}{OM}$	$LAin + lmtR$
$OC_2$	$QC_2$	$\frac{LAOM + lmtR + RtK}{OM}$ (最大)	$LAin + lmtR + RtK$ (最大)

利潤率は  $QC_2$  であつて、 $RC_1$  より小であるけれども、余剰利潤最大のときの投資量である。なんとすれば、 $OM$  を自己資本  $M C_2$  を他人資本とすれば、利子控除以前の利潤は  $A O C_1 K$  に囲まれた面積にて現わされる。これより自己資本への正常利潤 ( $i O M n$ ) と他人資本への利子 ( $m M C_2 K$ ) を引去れば余

剰利潤は  $LAin m K i$  となる。これは他のいかなる投資量よりも大である。平均利潤率最大のときの投資量 ( $O C_1$ ) のばあいは余剰利潤は  $LAin m t R i$  となり、余剰利潤最大ときの投資量  $O C_2$  のときの余剰利潤にくらべて  $R t K$  だけ少くなる。そしてこの利潤  $R t K$  は、すでに論じた如く企業の利潤獲得能力を損ずるものではなく、むしろそれを増加せしむるに役立つものである。したがつて企業はその営利原則を満すためには、投資量は総投資限界利潤率が利子率に等しくなるまでされなければならず、これこそ余剰利潤最大化として実現されるのである。

いま各企業が余剰利潤最大の投資量たる総投資限界利潤率が利子率に一致する点 ( $K$ ) にて投資量を決定しているばあい、総投資平均利潤率は  $QC_2$  であつて、一般にこの  $QC_2$  が大なるときは余剰利潤もまた大であるから、この  $QC_2$  を比較することが企業の利潤獲得能力測定に役立つ。しかるにある企業が総投資平均利潤率を最大ならしめんとして投資を制限し、総投資平均利潤率と限界利潤率との交点 ( $R$ ) にて投資量を  $O C_1$  に決めればあは、総投資平均利潤率が  $RC_1$  となり高くなる。他の企業の投資量が  $O C_2$  で、その平均利潤率が  $QC_2$  なるときこの両企業の比較は出来ない。しかしながらすでに論じたように、平均利潤率最大 ( $RC_1$ ) の投資量 ( $O C_1$ ) は  $R t K$  だけ利潤減少をもたらずゆゑに不利であるから、どの企業も行ってはいないと考え

られる。したがって現実に経営されている企業の総投資平均利潤率をとれば、得られる利潤率は $Q_2C_2$ であって $R_1C_1$ ではない。これにより企業診断に用いられる総投資平均利潤率は $Q_2C_2$ であって $R_1C_1$ ではないことが知られる。現実の企業経営において、総投資平均利潤率を大ならしめるために努力しなければならぬけれども、それは総投資量は常に限界利潤率が利子率と一致する点に決定しての上であって、投資量をそれ以下に制限すれば容易に平均利潤率の引上げは可能であるが、これはすでに論じた如く何等益がなく、むしろ害があるものであることを知らねばならない。したがって企業診断の手段と営利原則とを混同してはならない。

自己資本利潤率最大化が、企業の営利原則をなすものではないことはすでに述べた通りであるけれども、他人資本が得られるときは、自己資本利潤率最大化のときの総投資量は余剰利潤最大化のときの総投資量( $O_2C_2$ )と等しくなる。なんとすれば、自己資本利潤率は他人資本の利子のみを控除した総利潤を分子とし、自己資本を分母とするのであるが、第一図において総投資 $O_2C_2$ のときは分子は $1AOMmK1$ に囲まれた面積となり最大となる。また自己資本と他人資本の割合は自己資本が小なる程分母が小となり自己資本利潤率は大となるが、総投資量は分母に係なく、分子のみに関係し、総投資限界利潤率が利子率と一致する投資量( $O_2C_2$ )のとき分子は最大となる。したがって

て余剰利潤最大のときの総投資量と自己資本利潤率最大のときの総投資量はいずれも等しく $O_2C_2$ となる。

最後に投資者への配当金を全部費用と考えて総利潤より引去った残余を純利潤と考え、この純利潤の最大化を企業の営利原則と考える立場について論じたい。河野豊弘氏が「設備予算の基本理論」でデインを援用しながら論ぜられている説をこの分類に入れ得ると思う。もっとも河野氏はこの純利潤の最大化を積極的に主張されているのではなくて、平均純利潤率(純利潤を総投下資本で除して得られた商)が好ましい利潤率以下であるならば、そこまで投資を拡大しないで、純利潤率がある好ましい利潤率に一致する点で投資を中止する。しかしながら若し純利潤の最大を得る投資量の平均純利潤率が、好ましい利潤率以上であるなら最大純利潤を得る投資量を何等制限するものではないと論ぜられている。しからば何故に最大純利潤を得ることを避けて、好ましい平均純利潤率以下にならないように投資量を制限するのであるか。これに対し河野氏はデインを引用して「第一は企業に一定の収益率を確保すること。第二はあまり低い収益率の投資計画を排除すること。第三に投資需要の少い時に低収益のものに投資することを避けること等である。」と述べられている。そしてこの最低限を規定する好ましい収益率が一般に低くともよいものは「大企業にして危険に対処する必要の少いもの、資本構成が良く外部資本を減らす必要の少い

ものである。」と述べられている。要するにこの好ましい利潤率を確保することは危険の存在のためであって、危険の存在は将来の予想の不確実なために生ずるものである。いまわれわれの求めているのは一般原則であって、将来の予想の不確実さに対処することは各企業が一般原則を基本としてそれぞれの企業の必要に応じて行えばよいのであって、それは一般原則を変えるものではない。したがって、河野氏の説は純利潤最大化説の分類に入れ得ると考えられる。

さてこの出資者への配当金を全部費用と考え、残余をなす純利潤の最大化が企業の営利原則と考え得るであろうか。われわれは米國においては、利潤中社内留保に廻される分が多く、また企業の成績の変化にかかわらず配当率が比較的一定しており、かつ増資払込金が額面によらないで時価でなされる習慣があるゆえに、高額配当率も現実には正常利潤率とあまり変らないのであって、そのような国情においては、かかる考え方はある程度妥当するであろうけれども、我國の如く配当率が利潤の変動に応じて変化し、また利潤のうち社内留保に廻される部分が一般に僅かであるから、この純利潤をもって企業の営利原則とすることは、多くの困難を伴うであろう。また米國においても、出資と経営が完全に分離している企業はなお多くないであろうから、それ等の企業にのみ妥当する原則は一般原則とはなり得ないと考える。それよりも余剰利潤の最大化を営利原則とする

ことは、出資と経営の分離の有無にかかわらず妥当するゆえに、現実を説明するにより適すると考えられる。しかしながら純利潤を営利原則とする考え方は興味のあるものであって、経営者の立場、あるいは総資本的立場を示すものとして高く評価されなければならぬと思う。

純利潤最大化のための総投資量は、他人資本が得られるばあいは、総投資限界利潤率が利子率に一致する点にて決定された時最大となる。なぜなら、第一図において、正常利潤率を示す線の上に配当率を示す線を画けばよいのであって、この純利潤の最大化は総投資限界利潤率が利子率と一致する点(K)で決定した総投資量(O<sub>1</sub>)で得られることが知られる。かくて総投資量については自己資本利潤率最大化、余剰利潤最大化、純利潤最大化の三つは同一となり、総投資平均利潤率最大化のみ相違して総投資限界利潤率と平均利潤率とが一致する点にて決定される。したがって一般に総投資平均利潤率最大化のときの投資量は他の三つのばあい<sup>10)</sup>に比し少くなる。

以上に企業の営利原則は余剰利潤の最大化であることを論じたのであるが、この最大化はたんに短期的な利潤の最大化を示すものではない。企業は長期持続的な存在であるゆえに、営業期間中に利潤の発生しない費用も長期的考察により支出しなければならぬばあいが多い。したがって現在および将来の収益および費用についての価値の比較が出来なければならぬ。



すなわち今期の百万円の収益は、貨幣の価値に変化がないとしても十年後の百万円の収益より価値が高いであろう。これ等の時間的要素による価値の相違は、利率による割引によって現在に置換えて計算し得るのである。したがって第一図による投資量の研究は、これ等利率により換算された長期投資として考察されなければならない。

以上にて企業の営利原則は総投資平均利潤率最大化ではなくて、余剰利潤の最大化であることを論じたのであるが、現実の企業経営においては、総投資平均利潤率が利益計画の手段として有効であることは否定するものではない。しかしそのばあいには、ノイッペルの損益分岐点より発達した利益図表に示されるごとく、収益曲線および費用曲線を直線と仮定しているのであって、このような仮定の上に立てば、利潤最大の投資量と利潤率最大の投資量、および最有利操業度と最適操業度とは等しくなる。そして一営業期間を中心とする比較的短期的な利益計画においては、この二つの曲線を直線と仮定しても、それほど大なる相違を生じない。このことは、二つの営利原則の差は僅かであるから、現実には無視しても、経営上それ程不便が生じないことを意味する。むしろ、二つの直線に基づく利益計画は、簡単であり、種々の点で長所を有する。しかしながら利益計画が次第に長期化したばあい、この二つの曲線を直線と仮定することは、現実よりの遊離が大きくなり、経営上の誤差が無視出

来ない程大きくなる。なぜなら、規模設定においては、通増費、通減費が問題であり、また規模拡大に伴った大量生産物に対する需要の有無、すなわちその弾力性が重要な問題となってくるからである。したがって長期利益計画においては、企業の営利原則の正確な把握が必要となり、そして費用論的には、完全競争よりも、独占的競争（不完全競争）が重要さを帯びてくるのである。経営学の発展の傾向が次第に長期計画の傾向にあることが予想されるとき、利益計画もまたこのような研究方法によらなければならないと思う。

(1) 自己資本利潤率最大の立場としてデューイングを挙げる。ことが出来る。

Arthur Stone Dewing, *Financial Policy of Corporation*, I, Fifth Edition, 1953, p. 818.

(2) 総投資平均利潤率最大化を営利原則とする立場として藤利重隆教授を挙げる。(経営学の基礎、昭和三十一年、二七四—二七五頁) (企業の生産量決定と営利原則——宮田教授の高教に答えて——P. R, 昭和三十二年四月号)

(3) 余剰利潤最大化の立場に立つ人として宮田喜代蔵教授を挙げる事が出来る。ただし、教授は長期的には総投資平均利潤率最大化の立場をとられているので、ここでの主張とは全面的には一致しない(企業生産量と営利原則——藤利重隆教授に教えを乞う——P. R, 昭和三十二年二月号)

- (4) 純利潤最大化の立場については後述四八頁参照。
  - (5) 田杉鏡教授稿、資本蓄積と社内保留の問題、高瀬莊太郎教授編、資本蓄積と会社経営、昭和二十八年、二一五—二一七頁参照。
  - (6) 余剰利潤最大化と自己資本利潤率最大化との総投資量が等しいことについては左記参照。Friedrich A. Lutz and Vera C. Lutz, *The Theory of Investment of the Firm*, 1951, p. 17.
  - (7) 河野豊弘氏稿、設備予算の基本理論、日本経営学会編、近代経営と経営財務、昭和二十八年、六二—六三頁。Joel Dean, *Managerial Economics*, 1951, chap. 10 pp. 551-610
  - (8) 河野氏前掲稿、六三頁 Dean, op. cit., p. 587
  - (9) 河野氏前掲稿、六三頁 Dean, op. cit., p. 587
  - (10) 総投資平均利潤率が利子率より小なるときはこの逆となる。
- cf. F. V. Gardner, *Profit Management and Control*, 1955.

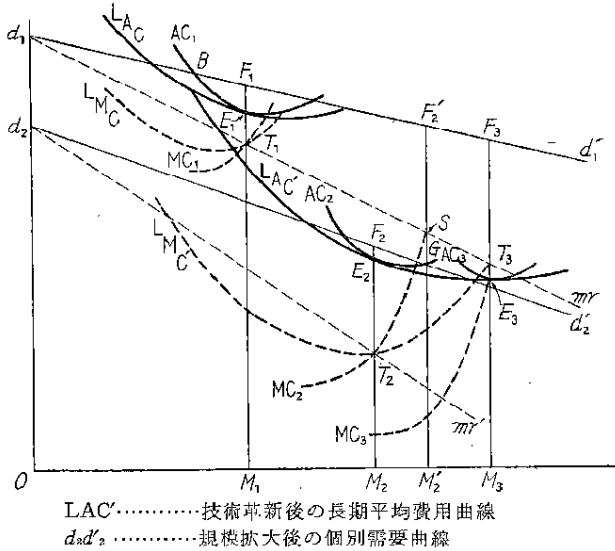
## 二、長期利益計画と費用法則

企業がその営利原則に従って総投資量を決定するばあい、総投資限界利潤率が利子率と一致する点にて決定することはすでに論じた通りであって、このことはこれを費用論的に解釈すれ

ば、生産量は限界費用曲線と限界収入曲線との交点にて決定することを意味する。そして企業の営利原則をなす利潤は、総利潤より正當利潤を控除した余剰利潤の最大化であることはすでに論じた通りであるから、正常利潤は費用と考えられ費用曲線中に含まれる。かくて得られた利潤は余剰利潤であって、以下簡単にこれを利潤と呼ぶこととする。本章においては、企業がその最大利潤を得るためには、如何に企業規模・操業度を決定するかを論じ、さらにその規模・操業度を維持するに必要な資本調達との関連を考察したい。

先ずわれわれは規模の問題を解決するためには、需要および技術の変化等将来の予想を山来るだけ正確に測定しなければならぬ。なぜなら規模は一度これを設定すれば変更することは仲々困難であるからである。しかしながらこれ等将来の予想を正確に知ることが容易なことではない。それにもかかわらず、企業は現在何等かの規模を設定して生産を行わなければならない。それは多くの不確実さを残しながらも、出来るだけ正しい決定に近ずかなければならないのである。したがって規模設定の問題も、たんに経営者の勘や経験に頼ることなく、数字に立脚した科学的研究が必要となってくる。それがためには、費用論的研究が、たんに規模を一定とした操業度の問題に限定しないで、規模の問題にまで拡大されねばならず、また規模と操業度が別々の問題ではないから、両者は綜合されなければならない

第二圖



規模	AC <sub>1</sub>	AC <sub>2</sub>	AC <sub>3</sub>
需要曲線			
$d_1d_1'$ のときの利潤	$F_1E_1 \times OM_1$	$F_2'G \times OM_2'$	$F_3E_3 \times OM_3$ (最大)
$d_2d_2'$ のときの利潤	損失	$F_2E_2 \times OM_2$ (最大)	損失

AC<sub>1</sub>.....技術革新を伴った規模拡大を怠り失敗した状態を示す。

AC<sub>3</sub>.....好景気時の需要( $d_1d_1'$ )が長期に続く<sup>6)</sup>と過信し過大規模として失敗した例を示す。

等の研究の端緒を披瀝したのであるが、ここにおいてはこれを別の角度から発展させ、さらにそれと資本調達との関係を考察したい。

第二図は独占的競争市場にある企業の、需要・技術・規模・操業度の長期的変化を一つの図面に収めたものである。純粋競争 (pure competition)<sup>7)</sup>あるいは完全競争 (perfect competition) 市場にある企業については、この個別需要曲線を水平とすれば得られるから、本図を同様に利用し得る<sup>8)</sup>。LAC は現在の技術における長期平均費用曲線を示す。これは現在の技術により可能な各規模の平均費用曲線の抱絡線より得られたものである。そして現在の需要曲線を  $d_1d_1'$  とすれば、企業は利潤最大を得るがためには、平均費用曲線  $AC_1$  を

い。さらに技術の変化・需要の変化を考慮した総合的研究に進まねばならない。拙稿「技術革新と生産規模」において、これ

有する規模を設定しなければならない。これを規模  $AC_1$  と呼ぶならば、規模  $AC_1$  は長期限界費用曲線 (LMC) と、限界収入曲

線( $m, r$ )との交点( $T_1$ )より得られる。そしてこの $T_1$ へは、規模 $A_1C_1$ の短期限界費用曲線( $M_1C_1$ )もまた通過するから、 $T_1$ で決めた生産量( $O_1M_1$ )は規模 $A_1C_1$ の最有利採業度であることが知られる。なお規模 $A_1C_1$ は長期平均費用曲線が $L_1A_1C_1$ で、需要曲線が $d_1m_1$ のときの利潤最大の規模であるゆえに、前掲拙稿においてはこれを最有利規模と呼び、平均費用最低の規模たる最適規模と區別した。また長期平均費用曲線を前掲拙稿において、技術を一定としたばあいの「長期的条件において、各生産量の最低平均費用を示す点の軌跡」と定義した。したがって長期平均費用曲線( $L_1A_1C_1$ )は、企業の技術水準を示すのに適当であると思われる。

さて規模 $A_1C_1$ は現在の技術にての最大利潤たる単位利潤( $R_1$ )と生産量( $O_1M_1$ )との積なる利潤を得る。この限りにおいて、企業は損益分岐点( $B$ )以上の生産量を得ているゆえに、短期的考察においては、健全な経営をしていると言ひ得るであろう。そして多分に企業の財務状態も健全であり、自己資本、他人資本の比率もまた安定していると思われる。しかしながらいま新しい技術が発見せられ、技術革新がなされたとき、長期平均費用曲線は $L_2A_2C_2$ と一層下降する。ここにいう技術革新とは、新しい生産工程の採用、新しい機械の発明、新しい生産要素の組合せ方法の採用、新しい管理技術の採用等、平均費用引下げの可能なもののうち、革新の程度の大なるものを指す。したがっ

てこの技術によれば、現在より低コストで生産し得るから、規模設定は新しい長期平均費用曲線( $L_2A_2C_2$ )を基準としてなされなければならない。このばあい注意しなければならないことは、新しい技術による規模設定を、現在の需要曲線( $d_1m_1$ )が長期に続く過信して、それに対する最有利規模( $A_1C_1$ )を設定してはならないということである。一般に一企業の新しい技術の発見は、早晚競争企業も同様な発見をするに違いないと考えられる。そして一般に技術革新はより一層の大規模設備を必要とするゆえに、各企業がいっせいに規模拡大を行ったばあいは、この企業の個別需要曲線は一般の景気の悪化がなくとも、生産量増大により下降することが予想される。したがって、競争企業の規模拡大やその他の景気の動向を合せ考え、規模拡大に伴う設備完了後の需要曲線が $d_2m_2$ と予想されるならば、これを基準として規模を設定しなければならない。そしてその最有利規模を $A_2C_2$ とする。もしこの企業の規模拡大が他企業よりも先に完了し、個別需要曲線が $d_2m_2$ に下降していかないばあいでも、規模はそのままで操業度のみ拡大して最有利操業度とする。例えば需要曲線が規模拡大後もなお $d_1m_1$ であるならば、規模 $A_1C_1$ はそのままとし、操業度のみ拡大し、限界収入曲線( $m, r$ )と短期限界費用曲線( $M_1C_1$ )との交点( $S_1$ )にて生産量を決め、単位利潤( $R_1G_1$ )と生産量( $O_1M_1$ )の積なる利潤を得る。そして競争企業の規模拡大による設備が次第に完了し、需要曲

線が下降すればそれに応じて操業度を縮少し常に最有利操業度を保つようにする。そして需要曲線が予想通り  $d_0 d_0$  まで下降しても、企業は単位利潤 ( $F_1 E_1$ ) と生産量 ( $O M_1$ ) の積なる利潤を得る。もし規模拡大を行つていなければ規模は  $A_1 C_1$  であつて、需要曲線が  $d_2 d_2$  となれば平均費用が高く損失を蒙ることとなる。したがつて規模拡大は成功といわなければならぬ。しかしながらもし規模設定を需要曲線  $d_1 d_1$  を基準としてその最有利規模 ( $A_1 C_1$ ) としていれば、需要曲線が  $d_2 d_2$  に下降すれば過大規模のため損失を蒙るから注意されなければならない。

なお規模  $A_1 C_1$  より  $A_2 C_2$  への拡大には、多額の資本が必要であり、しかもこの設備が完成するまでは投下せる資本に対しては収益が生じない。しかるに着工してからはその資本に対しては費用を支払わねばならない。したがつてその資本に対する費用は完成までの間は過去の蓄積を取りくずすか、現在の利潤 ( $F_1 E_1 \times O M_1$ ) によりまかなわれなければならない。もしこれが可能であれば規模拡大に対して何等問題を生じないであらう。しかしながら我國の多くの企業が直面している問題であるが、過去の蓄積がそれ程大でなく、また現在の収益も増大する投下資本に対する費用をまかなうに充分でなく、資本費用の高い自己資本の増加はある程度以上不可能であるばあい、残余の資本を他人資本でなされなければならぬとき、この他人資本をある一定度以上増加せしめることは危険であると考えられる。しから

ば規模拡大は中止すべきであらうか。短期的考察に重点を置く限り、企業は現在需要曲線  $d_1 d_1$  に対して、規模  $A_1 C_1$  にて生産し、一定の利潤 ( $F_1 E_1 \times O M_1$ ) を得、金融面において健全であり、何等危険を冒してまでも規模を拡大する必要を感じないであらう。しかしながら、企業は維持せんがためには発展しなければならぬのである。現状維持ということは後退を意味する。そしてこのように需要曲線がなお高く、企業が利潤を得ている時こそ、技術革新による規模拡大をすべきチャンスであつて、需要曲線が  $d_2 d_2$  に下降してしまつてからでは、もはや自己資本も他人資本も得ることは出来ない。第二図に示す通り、企業は旧式の設備と過小規模による高いコストのために損失を生じる外はないであらう。かくて企業は長期的考察の上他人資本をある一定の割合以上に増加してでも、規模拡大に乗出さざるを得なくなるであらう。そしてこの規模拡大のための他人資本は当然長期他人資本が有利となるけれども、長期社債市場がまだ充分確立されていない現在、これを多く得られないときは、短期他人資本による規模拡大の危険性もまた避け得られなくなる。かくて短期借入金にの継続により規模拡大を行い、設備完了ののち、資本費用の高い自己資本をまかない得る時に至つて他人資本を自己資本へ振替るのであるが、その途中で金融引締に遭遇し、短期借入金の継続が不可能となるばあいも生ずる。あるいはすでに論じたように、その規模拡大が完成後の需要曲線 ( $d_2 d_2$ ) を

基準にして行われなければならないのに、現在の需要曲線 $d_1d_2$ が長期につづく過信して過大な規模 $(AC_1)$ とし、需要曲線が $d_1d_2$ に下降すれば損失を生ずることになり、自己資本への振替が困難となるばあいも生ずる。最も成功せる例は、他企業に魁けて技術革新による規模拡大を行い、第二図において規模 $AC_2$ とするも、他企業の設備が未だ完了せず、需要曲線は依然として $d_1d_2$ なるるとき、企業は規模 $AC_1$ はそのままとし操業度のみを拡大し、単位利潤 $(P_1G)$ と生産量 $(OM_1)$ の積なる利潤を得る。このような莫大な利潤を得れば、たとえ規模拡大が短期資本でなされていても急速にその利潤にて返済出来るのみならず、設備に対する償却も容易であり、また借入金自己資本への振替も容易である。したがって一刻も早く他企業に魁けて技術革新による規模拡大を行うことは有利であるから、ここに技術革新および規模拡大競争へとおいやるのである。

このような積極的な経営方針は常に成功するとは限らない。需要曲線の非弾力性が大きなとき、あるいは技術革新によるコストの低下が大量生産を必要とする割合に比し小なるときは、規模拡大は失敗することが多い。第二図においては設備完了後の需要曲線 $d_1d_2$ がこの図面に示されるよりも弾力性が少く、最初の技術による長期平均費用曲線 $(LAC)$ の右側を通過するか、接するにかかわらず、技術革新後の長期平均費用曲線 $(LAC')$ の左側を通過するばあいは、このような技術革新

によるコスト引下げにかかわらず、その大量生産物の圧迫の方が強く、価格を極度に下落せしめるのみならず、生産物は売残りストックとなる。このことは同様に、需要の弾力性は第二図の通り $d_1d_2$ であっても、技術革新後の長期平均費用曲線 $(LAC')$ があまり下降せずただ右へ大きく移動し、その傾斜が必要曲線 $(d_1d_2')$ の傾斜より小なるばあいは、大規模生産にかかわらず費用節約が少くて規模拡大のための大量生産物が売残り、価格の過度の下落を招いて規模拡大は失敗といわなければならない。したがって長期利益計画にあつては、技術革新による費用節約が規模拡大と結びつくときは、予想される需要曲線の弾力性およびその位置に充分注意しなければならないと同時に、調達すべき資本の種類・費用およびその償還期限等を考慮し、総合的に判断されなければならない。第二図はこれ等の判断の基準として数量的な把握を可能にすることを示している。

なお規模の問題と同時に長期利益計画において計画されなければならないのは、絶えず新しい製品への開拓である。それは文化の進歩と共に人々の嗜好性の変化に対応するという意味もあろうし、またより優秀な新しい製品の出現となることもあろう。あるいはたんに危険の分散という考え方も存在するであろう。そして新製品の製造に乗出すか否かについての一般原則は、その新製品を製造することによって生ずる利潤を新製品を製造するに必要な投資量で除した商、すなわち平均利潤率が利子

率より大なるばあいには製造に着手すべきであり、そのばあいの投資量もまた限界利潤率が利子率に一致するところで決定される。もし現在の製品が高い利潤率を得ているなら、新製品を取扱うことは当然総投資平均利潤率を低下せしめることとなるであろうけれども、利潤の増加としてむくいられるのである。これによつても企業の営利原則は総投資平均利潤率最大化ではないことを示している。総投資平均利潤率最大化を企業の営利原則とすれば、容易に多角経営に乗出すことは出来ない。

(1) 池田英次郎教授は最近の費用論の傾向として、予算統制や利益計画への利用、および経済学への接近を挙げられている。「費用問題が従来のように過去の記録を整理するということから転じて将来の費用を問題にするようになったことである。予算統制や利益管理等みな将来の計画であり、ドイツにおける計画原価ということも将来の費用の計画である。」つぎに問題となるのは、経営学の経済学への接近である。いしかえると経営学が経済学の研究をその中に入れようとする強い傾向である。経営学は経済諸科学の中の一つであるから、これは当然のことであるが、グーテンベルクや、J・ディーンのように費用論に経済学の成果を取り入れているのはこの一つの例であらう。」と述べられている。(同教授稿、費用論の体系と最近の動向、日本経営学会編、経営学の体系および内包、昭和三十一年、一八二

#### 資本調達と長期利益計画

(頁)

費用論を長期利益計画に取入れんとするばあい、当然規模の問題が費用論にて解決されなければならぬ。しかるに規模の問題について山本安次郎教授は「この(規模の問題は経営の最も重要な根本問題の一つであるから、経営学は特にこれを具体的に展開せねばならないのであるが、実際に於ては今日まで餘り取扱われていないことはシニーマーレンバッハの指摘せる通りであつて、彼を除けば僅かにペスタヤフローレンスの研究があるにすぎない有様である。操業度と費用の研究が相当の程度まで進んでいるのに比すれば殆んど未開拓の方面であるともいい得よう。」(経営管理論、昭和二十九年 二七〇—二七一頁)と論ぜられている。最近におけるグーテンベルグの研究も、規模の問題に言及しているけれども、それは費用の面に限られ需要面との総合的研究にまで及んでゐない。(cf. Erich Gutenberg, *Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre*, Erster Band, Die Produktion, Zweite Auflage, 1935, S. 296-313. 漢口一雄、高田馨教授訳 三〇八—二六頁)。

また山本教授は、「但し経済学に於ては古くから問題とされている。」(前掲書 二七六頁)と述べられているごとく、経済学の分野においては、前掲拙稿の前半において紹介した諸研究の如く、優れた研究がなされているから、

経営費用論においてはこれ等経済学における諸研究の成果を摂取しなければならぬ。しかしそのばあいでも、これ等は経済学の立場に立つゆえに、技術あるいは需要を変化無しと仮定している。しかし経営学においてはこれ等を所与と考えてはならない。長期利益計画においては、需要の変動に応じて容易に変更し得ない固定的な規模設定を計画しなければならぬからである。これ等の変動に対して、いかに処するかが前もって計画されて居らねばならない。

(2) 山田保稿、技術革新と生産規模、京都大学経済学会、経済論叢、第八十一巻 第四号、五三一―五五頁。

(3) 市場における競争の分類については、前掲拙稿、五三―五四頁参照。

(4) 前掲拙稿、五七―五八頁参照。

(5) 前掲拙稿、五五・五六頁参照。

(6) 前掲拙稿、五五頁、なお各規模の最低平均費用を示す点の軌跡であるバイナーの長期平均費用曲線と区別されなければならぬ。

(7) このような競争の影響は国民経済的立場と企業的立場とにより相違するがここでは後者について論ずる。

## むすび

本稿においては、企業を維持するためにはいかにあるべきか

という問題を、主として資本調達の問題から考察した。そして必要資本量測定の問題を通じて、企業は自己を維持せんがためには発展しなければならぬことを知ったのである。たんに現状維持ということとは後退を意味する。そして最初の僅かの後退は一層前進を困難とし、競争企業との差をますます開き、遂には競争場より去るの外なくなるのである。

およそ企業経営には二つの方針があるであらう。それは積極経営と消極（堅実）経営である。あまり積極経営すぎて過大投資となり大規模化して失敗した例は枚挙に遑ないほど多い。しかし一方また消極過ぎて失敗した例も多であろう。積極経営に過ぎた場合はその反動が急激に現われる。それは需要を越えた生産による価格下落、あるいは過度の操業短縮のためのコスト高による直接の損害よりも、規模拡大に伴った無理せる金融計画が齟齬を生じ、借入金の返済不能あるいは利子支払不能となり倒産することである。これに反して消極経営に過ぎた場合はその結果は徐々に現われる。企業は次第々々にその競争的地位を弱め、利潤獲得能力の減少は一層資本獲得能力の減少となり、また優秀な人材獲得能力の減少となる。それがやがては設備の老旧化に拍車をかけ、最初のうちは過去の蓄積を切りくずすことにより苦境を切りぬけんとするのであるが、遂には正常利潤を切り、さらには標準以下の賃金に切下げることにより辛うじて維持し得るも、結局は競争場外へ去るのしかはない。そ



してこのような避因がどこにあるかを見極めることはなかなか困難である。したがって過度の積極経営の害は、多く説かれるけれども、堅実すぎる経営の害はあまり説かれない。そして短期的考察にて企業がある程度の成績を挙げていけば満足するばあいが多い。実はこのような時こそ、企業の運命を左右する決定に迫られるのである。より技術革新によるコストの切下を含む規模拡大、多角経営への投資等である。

しかるに我國の企業の大部分がそうであるように、少い資本蓄積力をもってこのような投資を行うことは危険が伴うのである。短期的考察にのみ終始するならば、経営者はなぜこのような危険を犯してまで規模を拡大しようとするのであろうか。もし規模拡大に失敗すれば経営者は直ちに株主から、あるいは債権者からその地位を追われるであろう。現在相当の利潤をあげているのに何故にこれ以上の利潤を挙げなければならないのか、それよりも経営者はその地位の安全性を欲するであろう。そして現在の成績に満足し、規模拡大の絶好のチャンスを失するのである。そして企業の成績は徐々にではあるが落ちてゆき、遂には損失を生じ、維持すら困難となる。このように企業が過大投資・過小投資を避けて適量の投資を行うことはなかなか困難であることが知られる。

本稿においては企業の適度な投資量を決定するための一般原則 (Principles) を樹立せんとしこころみだ、そしてそれ等は次

の如く集計し得る。

一、総投資量決定の問題は財務的観点よりのみなされず、ことなく、企業活動全体的立場より見た、長期利益計画の一端として樹立されること。

二、総投資量は原則として、総投資限界利潤率と利子率とが一致する点で決定すべきであり、総投資平均利潤率最大点で決定してはならない。

三、長期的考察においては損失回避の原則は利潤最大原則に接近する。

四、技術革新への研究が成功すれば、出来るだけ速かに新しい技術による規模変更(一般に拡大)しなければならぬ。但しこのばあいでも、現在の需要を基準としないで、将来の需要の変動を予想し、また同時に企業の資本調達能力・資本構成を考え、総合して、しかも数字に立脚して科学的に決定されなければならない。(第二図による費用論的研究が、その可能なことを示す)。