

# 經濟論叢

第120卷 第5・6号

---

植民地幣制の起点 <i>the Treasury Minute of 1825,</i> について(中).....	本山美彦	1
市民概念と社会主義.....	日向健	24
水資源開発の総合化と評価基準.....	仁連孝昭	40
生産力の発展と労働者階級の貧困化.....	小川和憲	60
企業成長論とマクロの分配と成長の理論.....	加納正雄	79

經濟論叢 第119卷・第120卷 総目録

---

昭和52年11・12月

京都大學經濟學會

# 企業成長論とマクロの分配と成長の理論

加 納 正 雄

## I 序 論

本論は、企業成長論をミクロ的基礎として、マクロの分配や成長を説明しようとするものであり、かつ、その場合の問題点を明らかにしようとするものである。

最初に、このような理論の意義について述べてみたい。このような理論の背景には、次のような資本主義経済の現実がある。第一に、資本主義経済活動の多くは法人企業によってなされるということである。第二は、企業成長のための投資資金の多くは、利潤の内部留保によって調達されるということである。第三に、企業の所有と経営の分離である。このような現実の背景のもとで、これらの事実を考慮した成長や分配の理論が必要になるのであるが、従来の理論では、上述の現実が考慮されていないだけでなく、理論の中に占める企業の位置も非常に不満足なものである。マクロの新古典派成長モデルにおいては、経済の成長率も利潤率も所与の技術と節約に依存し、企業にとっては外生的であり、企業は全く受動的な存在であるし、また、企業行動のミクロ的基礎が明らかにされることもない。ただ、それらの理論の外生変数やパラメーターを暗黙的に決定するのみである。本論での問題は、このような企業行動を明示的に導入し、かつ、それらをミクロ的な基礎とした理論で成長や分配を説明できるかということであり、上述した現実が、成長や分配に対して重要な影響を与えるか否かをこの理論によって結論することができるかということである。この場合、上述した事実は、次のように理論の中に取り入れられる。すなわち、第一は、マクロの分配や成長を説明する際に、ミクロの企業成長の理論を基礎にし

するものである。

以上のような観点から、本論は、企業行動のミクロ的基礎に基づいて、マクロの成長率や利潤率を決定するメカニズムの大まかな描写と、その場合の問題点を明らかにすることを目的とする。ただし、ここでいう企業行動とは、個々の企業が、与えられた条件と企業の政策によって成長率と利潤率を決定する行動をいう。このような問題意識によって書かれたものには、A・マリスとR・ウッドの論文がある<sup>4)</sup>。本論では、基本的な分析の基礎をそれらのものに依存するとともに、両者の考え方の相異と問題点を明らかにしたい。

## II 企業の成長率と利潤率の決定

企業は、企業資産で測った企業の成長率を最大化することを目標とすると仮定する。個々の企業が直面する成長の可能性は、利潤率と成長率の間の関係を示す曲線によって表わすことができる。ここでは、この曲線を機会曲線と呼ぶ<sup>5)</sup>。個々の企業は、次の様な機会曲線に直面している。いま、企業成長を全くしない場合の利潤率が与えられているとする。これは、生産要素の価格と、その企業が生産販売する商品の価格水準等によって決まる。したがって、この曲線が描かれるためには、それらのものが決まっていなければならない。この利潤率は、operating profit rate と呼ばれる。次に、この企業が、ある計画期間内に成長する場合を考えてみよう。この企業は、成長をするために、企業の生産物に対する需要を増大させるための支出をする。この支出は、成長支出 (development expenditure) と呼ばれる。このような支出には、宣伝広告による需要拡大のための支出、多様化 (新製品の開発) のための支出、技術革新

4) 参考文献 [1], [2], [3], [4] 参照。

5) ウッド (参考文献 [3]) では、機会曲線は次の式で表わされる。

$$\pi \leq \mu (g, k)$$

$\pi$  は利潤マージン率、 $g$  は成長率、 $k$  は投資係数である。したがって、企業が直接決定するのは、 $\pi$ 、 $g$ 、 $k$  であって利潤率ではない。マリスでは、「需要曲線」と呼ばれ本論のものと同じである。ウッドは *The Corporate Economy* (参考文献 [4]、ウッドの論文) では、これを cost of growth function と呼んでいる。

のための支出等が含まれる。このような支出によって、企業は成長率を増大することができるが、この支出は、ある範囲以上の成長率においては、利潤率を引き下げることになる。したがって、企業は、利潤率と成長率の負の関係を表わす曲線に直面する<sup>6)</sup>。成長率が正であるときの利潤率は、*reported profit rate* と呼ばれる。

このような曲線は、マクロの利潤率と成長率、他の企業の政策を所与とすれば、ある企業に関して描くことは可能であろう。この場合、この曲線は、マクロの成長のうち、どれだけか、利潤率との関連で、この企業に配分されるかということを表わす。この曲線の重要な性質は、この曲線の型が、他の企業の行動にも依存するという点である。例えば、他の企業の商品に対する需要を奪うだけの効果を持つような広告等の場合、他の企業が同様な政策を採用すれば、このような成長支出の、この企業の商品に対する需要を増大させる効果は低下するであろう。

ある企業に与えられた条件を機会曲線のような型で表わすことは、非常に便利である。企業の政策は、単に価格のみの決定ではなく、広告や多様化等、種々多様なものの組み合わせである。これらの政策を、その企業に与えられた条件と他の企業の政策を所与として、その企業が、最適な組み合わせを採用することによって成立する（成立すると予想する）利潤率と成長率の関係が機会曲線である。このような予想に基づいて、企業は計画を立てるというのが、この曲線の基本的な考えである。この曲線の型は、後述するように、マクロの分配に対しても重要な意味をもつ。したがって、現実企業が、どのような政策の組み合わせを採用するかということが重要な問題となる。

いま、機会曲線が与えられているとしよう。このとき企業は、この曲線上の一点を選ぶのであるが、これは、次のように決められる。機会曲線上で成長率

6) ウッドによれば、このような曲線を規定する要因は、総需要の成長率、消費者の行動、技術、投入要素の価格、市場構造、競争者の行動、企業の歴史、経営者の質等である。(参考文献 [4], p. 71) この曲線に関して詳しくは、参考文献 [1], [2], [3], [4] を参照。

を増大させていけば、最終的には利潤率は低下していく。この利潤率の低下は乗取りの危険を増大させるから、株価の最低制約が成長の限界を決定すると考える。株価が、一株あたりの配当を割引率  $i$  で割引いて、現在価値に直したものに等しいとすると、株価総額の企業の資本の価値総額に対する比である評価比  $v$  は、成長率を  $g$ 、利潤率を  $p$ 、配当の割引率を  $i$  とすれば、次のようになる<sup>7)</sup>。

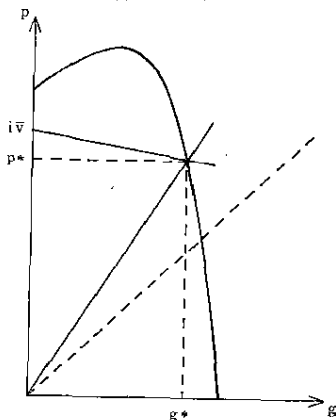
$$v = \frac{p-g}{i-g}$$

企業は、評価比を乗取りの危険によって決定される最低水準  $\bar{v}$  以上に保つとすれば、次式が成立する。

$$p \geq \bar{v}i + (1-\bar{v})g$$

$i$  と  $\bar{v}$  を所与とすれば、 $p$  と  $g$  の組み合わせは、上式を満たしていなければならないから、この関係を表わす曲線と機会曲線より最大の成長率は、第1図のように決まる。図からわかるように、最大の成長率は  $g^*$  であり、そのとき、利潤率は  $p^*$  となる。

第 1 図



投資資金は、利潤の内部留保と新株の発

7) 評価比は次のように導出できる。記号を次のようにする。K: 自己資本, D: 負債総額, C: 総資本 (K+D), N: 既発行株数, S: 一株あたりの株価, L: 総資本に占める負債の割合 ( $\frac{D}{C}$ ),  $i$ : 割引率,  $i'$ : 負債に対する利率,  $g_n$ : 株の増加率,  $p$ : 利潤率,  $p'$ : 自己資本収益率 ( $\frac{p-i'}{1-i}$ ),  $r$ : 利潤の内部留保率,  $t$ : 時間,  $v$ : 評価比 ( $\frac{SN}{K}$ ), さらに  $i > g$  を仮定すれば、株価は次のようになる。

$$S = \int_0^{\infty} \frac{(1-r)p'Ke^{gt}e^{-it}}{Ne^{it}} dt = \frac{(1-r)p'}{i-g+g_n} \frac{K}{N}$$

一方、 $I = r(\dot{P} - i'D) + AD + SAN$  を変型すれば、 $g = rp' + \dot{v}g_n$  が成立する。この式より、 $rp' = g - \dot{v}g_n$  を株価の式に代入すれば、評価比は次のようになる。

$$v = \frac{p-g}{i-g}$$

本論では、 $\dot{v} = 0$  であるから  $p' = p$  である。新株の発自を投資の一定割合  $f$  で表わせば、 $fI = SAN$  より、 $g_n = \frac{fg}{v}$ 、したがって、 $f, g, v$  が決まれば株の増加率が決まる。

行によって調達されるとしよう。借入金は考えない。新株の発行は、投資の一定割合、 $f$ として表わされる。以上の仮定より、投資を  $I$ 、利潤の内部留保率を  $r$ 、利潤を  $P$  とすれば次の式が成立する。

$$I = rP + fI$$

上式より、

$$p = \frac{(1-f)}{r} g$$

が導き出される。したがって、機会曲線上で選ばれた利潤率と成長率において上式が成立するように、 $r$ と $f$ の組み合わせが決まればよい。この曲線を資金調達曲線と呼ぶ（第1図参照）

ところで、ここまでの分析は、成長率と利潤率が与えられたとき、その成長率を達成するための資金調達の方法が、割引率  $i$  に影響を与えないことを仮定している。しかし、高い成長率を達成するために内部留保率を高めたり、株式の増加率を高めたりするためには、 $i$ を增大させなければならないかもしれない。そうであれば、 $i$ はある成長率以上からは増大するであろう<sup>9)</sup>。もし、

$$\frac{dp}{dg} = \bar{v} \frac{di}{dg} + (1-\bar{v}) > 0$$

したがって、

$$\frac{di}{dg} > \frac{\bar{v}-1}{\bar{v}}$$

となるような状況が存在するならば、評価比を一定に保つためには、ある成長率以上では、利潤率を増大させることが必要となる<sup>9)</sup>。このような割引率の増大がおこる以前では、 $g$ の増大が $p$ の減少を相殺するから、 $p$ が減少しても $v$ を一定に保つことができるが、 $\frac{di}{dg}$ が上述の条件を満たすほど増大すると $v$ を一定に保つためには、利潤率を上げなければならない（第2図参照）

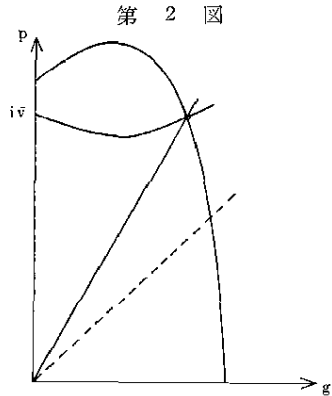
図からわかるように、 $v > 0$ の範囲においては、外部資金を導入しなくても、 $r$ を大きくすれば $g$ を達成することができる。したがって、 $i$ が $g$ の増加関数

8) マリス（参考文献〔1〕、第5章）は次のような式を使用している。ただし、記号は異なる。

$$i = \alpha_1 + \alpha_2 g_1 + \alpha_3 r^2$$

9)  $\bar{v} < 1$ であれば、この条件は必ず成立する。本論では、一般的には $\bar{v} > 1$ を仮定している。 $\bar{v} < 1$ であれば、図の型が変わる。

となるためには、 $r$ の増大が $i$ を引き上げることが必要である。もし、 $r$ を大きくしても、 $i$ の値に影響がないならば、 $i$ は $g$ の増加関数とはならない。このような場合は、特別に高い割引率でなくても投資資金を調達できる場合である。一定の割引率で必要な投資資金を調達できるという意味において、資金供給には制約がない。ただし、これは短期的な資金供給の制約の問題ではなく長期的な計画期間における問題である。



図からわかるように機会曲線が有利になれば、資金調達曲線の傾きは、一般的には小さくなる。すなわち、投資機会の多い企業では、内部留保率、又は、新株の発行割合が大きくなる。逆に有利な投資機会が小であれば、資金調達曲線の傾きは大きく、内部留保率、又は、新株の発行割合が小さくなる。したがって、このような資金調達曲線の決定方法の基では、機会曲線の型を考慮しないで資金調達曲線を決定することはできない。

また、これも図からわかるように、成長率が増大するとき、資金調達を増大するために割引率を引き上げなければならないような状況が存在するならば、そのような状況の範囲では、機会曲線が有利になった場合、成長率を増大させるとき、利潤率も増大させなければならない。ただし、成長率の変化に対する割引率の変化は、個々の企業の条件によって異なるものであるから、そのような利潤率の増大の程度は、企業によって異なったものであろう。

ここで、ウッドの資金調達曲線の決定の理論との関連について述べてみたい<sup>10)</sup>。ウッドの理論では、経営者は、株主の配当に対する選好を反映するように配当政策を決定する。この場合、株式市場は非常に不安定で不確実な市場であるとみなされる。ウッドは、target payout ratio を決定する場合、経営者

10) 参考文献 [3], 第2章参照。

によって考慮される要因を詳細に書いている。ウッドの理論では、株主はむしろ payout ratio の率そのものをめぐって選好が決定されるような印象が強い、しかし、機会曲線が有利で投資機会が多い場合は、内部留保を増大したり、新株を発行したりすることが考えられている。新株の発行は、特別に有利な投資機会が無い場合は、ほとんど無視できるものとされている。これらの要因は、むしろ、資金調達方法を修正する要因として考えられているようであるが、一般的には、株主の選好を考慮した上で、投資機会、したがって機会曲線の型と資金調達の可能性によって決まるものであろう。ただし、株主の選好をより重視し、企業の投資機会をより重視しないならば、資金調達の方法は、より安定的であるかもしれない。ある成長率を越えると割引率が非常に増大する場合には、機会曲線の位置に関係なく、資金調達曲線が決まることも考えられる。これは、ある成長率以上では、

$$\frac{dp}{dg} = \bar{v} \frac{di}{dg} + (1 - \bar{v}) = \frac{1-f}{r}$$

が成立すればよい。図でいえば、評価比を一定に保つために必要な利潤率を示す曲線と資金調達曲線が、ある成長率以上では重なる場合である。これは、内部留保率、又は、株の増加率を引き上げるときの割引率の増大が非常に大きい場合である。ただし、成長率が、その範囲以下で低い場合は、投資機会が少ない状況においては、資金調達曲線は一定ではない。

資金調達曲線に関する問題は、ウッドの理論では、この資金調達曲線によってマクロの利潤率を決定したいのであるから、この資金調達曲線がマクロの成長率の変化に対して、より安定的であることが必要であるということである。勿論、成長率のそれぞれの大きさに対して資金調達曲線が決まると考えることもできるが、そうであれば、この式の意味は少ないであろう。例えば、ネオ・ケインジアン理論では、成長率が人のとき、より多くの投資資金を調達するために利潤率が大になるが、そのようなことは必ずしもいえなくなってしまう。

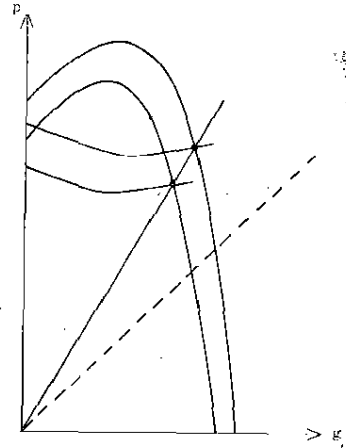
個々の企業においては、機会曲線が変化するとき、したがって成長率が変化するとき、資金調達曲線は変化する。しかし、これは、他の企業の機会曲線は



変化しないと仮定している。マクロのレベルでは、成長率が変化するとき、資金調達曲線が安定的である場合を考えることができる。一般的に企業の機会曲線が有利に変化したとしよう。これは、生産要素の価格と物価水準の変化によってもたらされる。そのとき、マクロの成長率は増大するであろう。もし、ここで、企業が成長しないときの一般的な割引率が不変であるなら資金調達曲線の傾きは、一般的には小さくなる。しかし、一般的に企業の機会曲線が有利化しているのであるから、割引率の水準自体も増大しているであろう<sup>11)</sup>。第3図のように二つの曲線の位置関係が変化すれば、資金調達曲線は安定的である。

ウッ드의理論では、マクロの  $r$ ,  $f$  等は、個々の企業の  $r$ ,  $f$  の企業規模による加重平均として決まるが、資金調達曲線の決定を上述したように考えるならば、これが、マクロの成長率から独立であるためには、成長の内容が第3図のように資金調達曲線を不変に保つようなものでなければならない。この場合、集計変数の変化は、ミクロ経済変数の構造の変化を起さないような成長であるといえる。

第3図



同様にカルドアの *neo Pasinetti theorem* では、資金調達曲線の決定については何も

語られてはいないが、資金調達方法の決定は、上述したような企業行動を基礎として考えることができるし、この曲線が一定であるのは、第3図のような条件で成長率が変わるときであると考えることができる。

次に第3図では、個々の企業では、成長率が増大するとある一定以上の段階

11) これは、利率率が割引率（利子率）に比して高くなれば、貨幣資本の供給者が実物資本に代替するようになるから、長期的には、両者の関係が適切な水準になるように調整されるからだと考えることができる。

からは  $i$  が增大するという仮定で描いてある。これは、個々の企業は、成長率が大になるほど、他の企業に比して資金をより多く獲得しなければならないため  $i$  を上げなければならないという仮定に基づいている。しかし、このことは、マクロの資金調達曲線の決定に関しては重要な相異ではない。前述したように、一般的に機会曲線が有利に変化するとき、マクロの成長率が增大するが、このとき、割引率自体も増大するから、この変化が資金調達曲線を安定的にするような変化であれば、マクロの資金調達曲線も安定的である。これは、個々の企業が成長率を増大させるとき、割引率を増大させなければならないということとは無関係である。機会曲線が有利に変化したとき、資金供給曲線の傾きが小さくなるのは個々の企業の変化の場合である。したがって、資金供給の制約を、企業の成長率が増大するとき個々の企業に対する割引率が増大するという意味で使用するならば、このような資金供給の制約が、個々の企業のレベルで存在するかしなないかは、マクロの分配の理論においては重要な相異をもたらすものではないだろう<sup>12)</sup>。

### III マクロの成長率と利潤率の決定

これまででは、個々の企業のレベルで、成長率や利潤率がどのように決まるかを考察してきたのであるが、そこでは、マクロの成長率や利潤率は決まっていた。したがって、それらのものを所与とした場合の個々の企業の成長率や利潤率がどのように決まるかという問題であった。ここでは、経済全体の、マクロの成長率や利潤率がどのように決まるかを考えてみよう。

まず最初に、ウッドの理論に従って利潤率と成長率を決めてみよう。ウッドの理論では、マクロの成長率は、マクロ的な変数によって決まる。式で表わせば次のようである<sup>13)</sup>。

12) 割引率が、成長率に関係なく一定であるのは、新古典派的仮定である。参考文献〔3〕, p. 10 参照。

13) 参考文献〔3〕, p. 113 参照。

$$g = \frac{l-a}{k-a}$$

この式において、 $l$ は貯蓄性向、 $k$ は資本係数、 $a$ は当期の自生的な産出高 (current autonomous output) の前期の産出高に対する比である。このようにウッドにおいては、成長率は、企業とは独立に最初からマクロ的關係によって説明される。

ウッドの理論では、個々の企業の資金調達曲線はマクロの關係から独立で、マクロの資金調達曲線は、それらを企業規模をウェイトとして加重平均したものであるから、マクロの成長率が与えられれば、このように決められた資金調達曲線よりマクロの利潤率が決まる<sup>14)</sup>。しかし資金調達曲線の決定を本論のように考えれば、マクロの成長率が与えられたとき、個々の企業の機会曲線の型が、平均的な企業 (代表的企業と呼ぶ) でみた場合、どのようになっているかは資金調達曲線の決定に影響を与えるから、機会曲線の型は重要な問題である。代表的企業でみるならば、均衡においては、機会曲線と評価比を一定に保つのに必要な利潤率を示す曲線の交点が、マクロの成長率に等しくなければならない。ただし、個々の企業の成長率、利潤率は異なったものである。したがって、マクロの利潤率とは、これらの利潤率の平均のことである。

このように利潤率を決める場合、機会曲線の型が重要な要因となる。この曲線と評価比を一定に保つのに必要な利潤率を示す曲線の關係が、資金調達曲線の傾きを決めるからである。これに対して、ウッドの理論では、機会曲線は、企業が最大成長率を達成するような点を選ぶ場合、その点を資金調達曲線上にもたらず働きが強調されるのみで、それ以外の意義は明白には与えられていない。

個々の企業のレベルでみるかぎり、ウッドの理論もマリスのものも同じである。すなわち、両者ともにマクロ的な關係がすべて決まっている場合、それらを条件として、又、他の企業の政策も与えられたものとして、その企業に与えられた成長の可能性を成長率と利潤率の間の關係として表わしたものが機会曲

14) ただし、ウッドの理論では、利潤の国民所得に占める割合が問題とされる。

線であり、個々の企業は、この機会曲線の上で、資金制約のもとで、利潤率を犠牲にして最大の成長率を求める。他の企業より効率の良い企業は、すなわち、有利な機会曲線に直面している企業は、成長に対する制約条件を同じとすれば、他の効率の悪い、機会曲線の不利な企業より相対的に大きな成長の分前を得ることになるのである。

しかし、マクロのレベルで考えるならば、両者のものは大きく異なる。なぜなら、マリスのマクロの理論は、ウッドの場合と異なり、成長率を決めるためのものだからである。代表的企業で考えてみよう。マリスの理論では、*operating profit rate* は外生的に与えられていると考えている。そのとき代表的企業が直面する機会曲線とは、その企業が、成長支出という型で利潤を犠牲にすることによって成長を増大させる場合の関係を表わしたものである。この企業は代表的であるから、この企業が選ぶ成長率は、経済全体の成長率でもあり、企業は、この成長支出によって、経済の成長能力（自然成長率）を高めるのである。マリスの理論によるマクロの成長率の決定は、このような機会曲線が与えられたとき次のようになる。いま、*operating profit rate* が与えられれば、代表的企業で考えれば、企業の平均的な行動に基づいて機会曲線を描くことができる。この曲線上で、評価比の最低制約を満たすような最大の成長率と利潤率が決まる。その成長率と利潤率を達成するのに必要な資金調達曲線も決まる。このように決まった成長率は、この企業が代表的企業であるから、マクロの成長率でもある。

マリスのいう代表的企業の機会曲線について考えてみよう。この企業の成長支出は、企業間の相互依存性をも考慮して内容が決まるものであり、この支出は自然成長率を高めるのであるが、すべてが自然成長率を高めるものではない。その一部が、マクロ的にみて自然成長率を高めるようなものである。代表的企業でみるならば、そのような支出の大小が、機会曲線の型を決めるであろう。例えば、自然成長率を高めないような、企業間で相殺されるような支出が大であれば、機会曲線は、成長率の増大に対して利潤を急激に減少させるで

あろう<sup>15)</sup>。したがって機会曲線の傾きが急になる。マリスの理論では、企業の成長の戦略として、多様化が重要なものになっているが、この多様化のうち、マクロのレベルで相殺されないようなものが技術進歩と密接に関連すると考えられている<sup>16)</sup>。

ところで、マリスの理論では、「経営者」資本主義は、「新古典派」的資本主義よりもマクロ的に成長率が大きであると主張される<sup>17)</sup>。これは、代表的企業の機会曲線で考えれば、評価比の制約に従う成長率の最大点は、利潤率、又は、評価比の最大点よりも右側にあり、成長率が大きであることをいっている。この成長率の差は、利潤率の差で表わされる成長支出の差によってもたらされるものである。ただし、このような比較は、同じ機会曲線の上での話であって、「経営者」資本主義における機会曲線の型と「新古典派」的資本主義におけるそれが、代表的企業でみて異なれば、このような結論は直ちには成立しないであろう。

次に、ウッドの場合について考えてみよう。ウッドの場合でも代表的企業として考えれば、マクロ的に決定される成長率を達成するような政策が採用されていなければならない。ただし、この成長率は、失業が存在する自然成長率以下の成長率である。したがって、代表的企業は、少なくともこの成長率以上の自然成長率の達成を可能にするような成長支出をしていなければならない。しかし、ウッドの場合、この企業が選ぶ成長率は、機会曲線の型から影響を受けることはない。しかも、資金調達の方法が、機会曲線の型を明示的に考慮することなく決められるから、ウッドの理論では、マクロのレベルでは、代表的企業で考えるとき、機会曲線はほとんど意味が無いのである。

15) これは、代表的企業に関していえることである。個々の企業は、成長支出がすべて広告費支出であっても、他の企業に比して効率的であれば、他の企業の需要を奪うことによって、それほど利潤率を下げることなく成長率を上げることができる。しかし、企業全体を平均的にみれば、そのようなことはいえない。したがって、個々の企業では成長支出の内容は問題にならないが、マクロ的にみた場合、企業を平均的にみた場合には、成長支出の内容は、重要な問題である。

16) 参考文献〔1〕、第8章参照。

17) 参考文献〔1〕、訳本、イタリア語版への序文、参照。

また、ウッドの理論では、マクロの成長率は前述の式で与えられるが、この式において、 $l$ 、 $a$ 等は外生的に与えられる。 $a$ を無視するならば、 $g = \frac{l}{k}$ であり、成長率は、外生的に与えられた $l$ と $k$ によって決められる。これに対して、マリスの理論では、むしろ、この $l$ の決定を問題にしていると考えられる。なぜなら、マリスの理論では、operating profit rateが与えられたとき、マクロの成長率が決まるのであるが、この成長率を可能にするマクロの貯蓄性向が決まらなければならない。例えば、 $g$ が大になれば、 $k$ を一定とすれば、 $l$ は大きくならなければならない。これは、次のような方法によって達成される。いま、すべての所得、すなわち、賃金、利潤の配当、資本利得から大衆は、すべて同じ割合、 $(1-s)$ で消費するとすれば、 $l$ は次のようになる。

$$l = s \frac{W}{Y} + r \frac{P}{Y} + s(1-r) \frac{P}{Y} - (1-s) \frac{G}{Y}$$

上式で、 $G$ は資本利得であり、これは、 $N$ を株数、 $S$ を株価とすると、 $G = N \Delta S$ と表わされる。したがって、評価比 $\frac{SN}{K}$ が一定のとき、 $N \Delta S = v \Delta K - fgK$ となる。これを代入して整理すると次の式が成立する。

$$l = s + (1-s)(1-v)gk$$

上式より、 $l = gk$ が成立するためには、評価比が

$$v = \frac{s \left( \frac{1}{kg} - 1 \right)}{1-s}$$

にならなければならない<sup>18)</sup>。この式よりわかるように、成長率が高いほど評価比は小さくしなければならない。これは、貯蓄を増大させるために資本利得からの消費を減少させるためである。このような $l$ の変化は、各所得から貯蓄される割合が異なれば、賃金と利潤への分配の変化によっても生ずる。また、企業の配当政策が直接 $s$ に影響を与えるかもしれない。この式では、それらの事は考慮されていない。したがって、 $l$ の変化は、資本利得の変化のみによって生ずる。

個々の企業は、評価比の最低制約を条件として成長率を最大化すると仮定し

18) この評価比の式は、カルドアが、参考文献[6]において定式化したものである。

てきたが、もし、マクロの評価比が上の様に決まるのであれば、企業成長の制約となる評価比も上式の値に等しくなければならない。したがって、マリスの理論のように成長率が伸縮的であるならば、成長率の変化に対して制約となる評価比は可変的でなければならない。制約となる評価比が一定であれば、この評価比によってマクロ的に可能な成長率が決まってしまう。ところで、本論のⅡにおいては、個々の企業の成長の制約となる評価比を一定としてきたが、これは必ずしも固定されたものではない。例えば、マリスは、経営者の効用関数  $U(g, v)$  によって決まる場合を考えているし、また、 $v$  をその企業が達成することができる最大の評価比に関連するものとも考えることもできる<sup>19)</sup>。マリスは、企業成長の理論とマクロの評価比を結合するために、成長の制約となる評価比を、機会曲線の  $g=0$  の点において成立する値としている<sup>20)</sup>。これらの値を制約とすれば、制約となる評価比は、機会曲線より独立ではなくなり、成長に対する制約は、個々の企業に与えられた条件との関連で決まってくる。いずれにしても制約となる評価比は、その企業が獲得可能な利潤率や利率の水準から影響を受けるであろう。マリスの修正に従えば、評価比の最低制約は、

$$v = \frac{p_0}{i_0}$$

となる。 $p_0$  は機会曲線上で  $g=0$  の場合の利潤率であり、 $i_0$  はそのときの割引率である。これは、企業が現状を維持する場合、すなわち成長をしない場合より株価が低くなると乗取りの危険が大になるという考えに基づいている。評価比の制約を上のようにすれば、成長率が增大するときマクロの評価比が小さくなるから、 $v$  は小さくなる必要があるが、このとき  $p_0$  は増大しているから、それ以上の率で  $i_0$  が増大していなければならない。

以上のように、カルドアの理論では外生的に与えられた自然成長率を達成するために、マリスの理論では可変的な自然成長率を達成するために、貯蓄性向の変化が評価比の変化を通じて達成される。これに対してウッドの理論では、

19) J. ウィリアムソン、参考文献 [8] 参照。

20) 参考文献 [2] 参照。

貯蓄性向  $l$  は内生変数ではなく外生的に与えられ、これが成長率を決めるのである。ただレウッドは、 $l$  の決定に関して分配が影響する式も考慮している。しかし、この式においても資本利得が明示的に入ることはないから、評価比の変化によって貯蓄量が変化することはない。したがって、このような株価（評価比）決定の理論に対しても否定的である。これは、また、ミクロの個々の企業の株価決定の理論が無いこととも関連しているだろう。この相異は、株式市場に対する評価の相異に基づいていると思われる。

#### IV 結 論

最後に、本論との関連において、ウッドとマリスの理論の相異を要約してみよう。

両者の個々の企業の成長率と利潤率の決定の理論は、基本的には同じであると考え。本論では、資金調達曲線の決定に関しては、マリス的な方法を採用した。両者には、株式市場に対する考え方の相異があるが、理論の基本的な構造には大きな差はないだろう。

マクロの理論では、両者は異なったものである。ウッドの理論では、マクロの成長率がマクロ的な変数によって決定される。成長率が与えられれば、個々の企業の資金調達曲線を加重平均したマクロの資金調達曲線によって、成長に必要な利潤率が決まるというのがウッドの利潤率（利潤の国民所得に占める割合）決定の理論である。本論では、資金調達曲線の決定に関しては、マリス的な評価比の制約という考えに基づいて説明した。したがって、ウッドの場合と異なって機会曲線の型は、資金調達曲線の型に影響を与えるから、この曲線は、利潤率の決定に対しても重要な意味をもつと考える。資金調達曲線が安定的であるならば、成長率が大であれば、利潤率が大であるという関係が成立する。

一方、マリスの理論は、operating profit rate が与えられると、企業は成長支出というコストによって、利潤率の低下という犠牲を払って成長率を高める。これは、マクロ的な自然成長率の変化を伴うものである。この関係を表わす



機会曲線上で、評価比の制約のもとで、代表的企業によって選ばれる最大成長率がマクロの成長率である。マリスの理論は、マクロの理論としては、成長率を決定するための理論であり、ウッドとは逆に、与えられた **operating profit rate** が大であるほど成長率は大である。また、成長率が変化するとき、マクロの貯蓄性向が変化しなければならないが、これは、カルドアの理論より評価比の変化によって可能となる。したがって、このマクロの評価比の理論と結合するためには、企業成長の制約となる評価比は可変的でなければならない。本論では、マクロの評価比の決定にはカルドアの式を使用した。この式では、成長率が増大するとき評価比は低下する。したがって、マリスのように制約となる評価比を機会曲線の  $g=0$  の点で成立する評価比とすれば、成長率が増大するとき、この評価比が低下するためには、機会曲線の  $g=0$  の点での利潤率 (**operating profit rate**) の増加率以上で、その点での割引率が増大しなければならない。

以上がマクロの理論としての両者の相異である。マリスの理論では、**operating profit rate** がいかに決定されるかという問題が残っているし、ウッドの理論では、成長率決定の理論に問題が残っていると思われる。本論においても、その点はそのままであり、二つの理論を比較したのみである。

### 参 考 文 献

- (1) Marris, R., *The Economic Theory of "Managerial" Capitalism*, Macmillan, 1961. (大川勉 森重泰 沖田健吉訳「経営者資本主義の経済理論」東洋経済新報社, 1971.)
- (2) Marris, R., "Why Economics Needs a Theory of the Firm," *The Economic Journal*, Vol. 82, March, 1972, pp. 321-351.
- (3) Wood, A., *A Theory of Profit*, Cambridge University Press, 1975.
- (4) Marris, R., & Wood, A., (ed.) *The Corporate Economy*, Macmillan, 1971.
- (5) Kaldor, N., "Alternative Theories of Distribution" *Review of Economic*

*Studies*, Vol. XXIII, No. 2, 1955-56, pp. 83-100.

- [6] Kaldor, N., "Marginal Productivity and Macro Economic Theories of Distribution," *Review of Economic Studies*, Vol. XXXIII, Oct., 1966, pp. 309-319.
- [7] Pasinetti, L., "Rate of Profit and Income Distribution in Relation to the Rate of Economic Growth," *Review of Economic Studies*, Vol. XXIX, Oct., 1962, pp. 267-279.
- [8] Williamson, J. H., "Profit, Growth and Sales Maximization," *Economica*, Vol. 33, Feb., 1966.