

經濟研究

第7卷 第3號

July 1956

Vol. 7 No. 3

流動性需要と經濟變動

館 龍 一 郎

はじめに

周知のように、利子が何故に存在するかという問題は、何故利子率がゼロとならないかという問題に外ならないから、利子を繞る問題は利子率が如何にして決定されるかという「利子率決定の問題」に集約的に表現されるとみることができる。ところで、この利子率を決定するものは何であるかという問題については、利子率を貨幣的現象として把握する人々の間においてさえ、不幸にして意見の一致がみられないのである。利子率を決定するものは貸付資金の需要と供給であるか、それとも貨幣そのものの需要と供給であるのか、という問題を繞る論争は最近における最もはなばなし論争の一つであり、われわれの興味を惹くに十分であるが、本稿においてはこれらの問題を回避して、短期の景氣變動および長期の均衡成長過程における貨幣的要因の役割について主として流動性選好説の立場から考察を加えたいと思う。

いうまでもなく流動性選好説はもと短期分析を主眼とするものであるから、長期の均衡成長を問題とするにあたっては、若干の困難が生ずることを避け得ない。したがって、長期均衡過程におい

てそれが如何なる役割を演ずるかということはわれわれの一つの課題である。

なお、利子率が貨幣の需要と供給によって決定されるということは、貸付資金の需給が利子率の決定に無関係であるということではない。むしろ貨幣そのものの需給が貸付資金需給を含む經濟活動を反映するところから、これを分析の支點とするという意味である。

I

經濟の變動を規定する究極の要因が經濟の實物的側面に求められるという点については今日では「廣い一致」が存在するといつてよいであろう。しかし乍ら、經濟變動の主要な要因が實物的側面に存在するという事は、いまだ貨幣的要因が經濟變動に無関係であるということの意味するものではない。したがって、たとえ副次的であるにせよ貨幣的要因が經濟變動において果す役割を分析することはわれわれに残された課題でなければならない。

貨幣的要因をイクスプリシットに含む經濟モデルとして今日われわれに最も馴み深い體系はケインズの『一般理論』のモデルである。したがって、

われわれはまずケインズ・モデルの分析からはじめることにする。

まず短期の貨幣所得および貨幣利子率の變動のみを問題とすることとし、物價水準は不變であると假定することにしよう。そのとき、最も簡単なケインズ體系は次のように示される。

$$I(Y, i) = S(Y, i) \quad (1.1)$$

$$L(Y, i) = M(Y, i) \quad (1.2)$$

第一式は貯蓄と投資の均衡を、第二式は貨幣そのものの需要と供給の均衡を示す。未知数は貨幣所得と利子率の二つであるから、貯蓄性向、投資需要、貨幣供給を規定するパラメーターが與えられるならば、これから貨幣所得および利子率が決定される。(1.2)の右邊は貨幣の供給量が貨幣所得および利子率に依存して變動することを物語る。ケインズのごとく貨幣の供給は貨幣當局によって一方的に決定され、所得および利子率の變動と一義的な関係をもたないと考えれば M はコンスタントとなるが、それはいうまでもなく(1.2)の特殊な場合にすぎない。

ところで、いまこの體系において與件として指定されたパラメーターが變動したばあい、いい換えれば「外部から」衝撃が加えられたばあい、經濟に如何なる變動を生ずるであろうか。

體系は果して(1.1)および(1.2)によって與えられる新しい均衡に収斂するであろうか。それとも限りなく發散してゆくであろうか。そしてその場合所得および利子率は循環運動をしめすのであろうか、あるいは單調に發散または収斂するのであろうか。循環運動と貨幣的要因との間に何らかの確定的關係が存在するのであろうか。

これらの問題に答えてゆくためには、ケインズ・モデルの背後にある動學的想定をイクスプリシットに表現してモデルそのものを動學化し、所得および利子率の時間経路を明かにしなければならぬ。ところで、このばあい恐らくケインズ・モデルに最も忠實な考案は所得は投資と貯蓄の乖離に依存して變化するということであろう。

すなわち計畫された投資が貯蓄をこえるばあいに所得が増加し、貯蓄が投資をこえるばあいには所得が減少すると假定することである。同様に利

子率については貨幣に対する需要が供給をこえるばあいに利子率は上昇し逆に供給が需要をこえるばあい下落すると考えることである。したがって、いま k_1 及び k_2 をポジティブな常數とすれば所得の變化率および利子率の變化率について次の關係が成立する。

$$\frac{dY}{dt} = k_1 \{I(Y, i) - S(Y, i)\} \quad (1.3)$$

$$\frac{di}{dt} = k_2 \{L(Y, i) - M(Y, i)\} \quad (1.4)$$

われわれは(1.3)および(1.4)によって規定される所得および利子率の動きを分析しなければならないのであるが、 I 函數、 S 函數、 L 函數の正確な形を知りえないので、これをそのまま解くことが出来ない。したがってわれわれは均衡の近傍におけるその動きにあまんじなければならないのである。

いま(1.3)および(1.4)を一次展開すれば

$$\frac{dY}{dt} = k_1 \{ (I_Y - S_Y)(Y - Y_0) + (I_i - S_i)(i - i_0) \} \quad (1.5)$$

$$\frac{di}{dt} = k_2 \{ (L_Y - M_Y)(Y - Y_0) + (L_i - M_i)(i - i_0) \} \quad (1.6)$$

ここに I_Y, I_i, M_Y, S_i はそれぞれ $\frac{\partial I}{\partial Y}, \frac{\partial I}{\partial i}, \frac{\partial M}{\partial Y}, \frac{\partial S}{\partial i}$ 等の偏微係數である。(1.6)および(1.7)が與えられればこれから貨幣所得および利子率の時間経路をしめす $Y(t)$ 及び $i(t)$ が求められる。

$$Y(t) = Y_0 + A_1 e^{\rho_1 t} + A_2 e^{\rho_2 t} \quad (1.7)$$

$$i(t) = i_0 + B_1 e^{\rho_1 t} + B_2 e^{\rho_2 t} \quad (1.8)$$

ここに A_1, A_2, B_1, B_2 は變數の初期値に基いて決定される常數、 ρ_1, ρ_2 は次の特性方程式の特性根である。

$$\begin{vmatrix} k_1(I_Y - S_Y) - \rho & k_1(I_i - S_i) \\ k_2(L_Y - M_Y) & k_2(L_i - M_i) - \rho \end{vmatrix} = 0$$

或いは

$$\rho^2 - \{k_1(I_Y - S_Y) + k_2(L_i - M_i)\}\rho + k_1 k_2 \Delta = 0$$

(1.7)および(1.8)から明かなように $Y(t)$ および $i(t)$ の時間経路は初期条件と特性根 ρ_1, ρ_2 に依存する。根 ρ_1 および ρ_2 の實部がすべて負であ

れば、 $Y(t)$ および $t(i)$ が時間の経過にともなうて任意に選ばれた初期値 Y_0, i_0 に収斂する。一方、 ρ_1 および ρ_2 の實部がすべてポジティブであれば $Y(t), i(t)$ は發散する。特性根の實部がすべて負となる収斂の條件はフルヴィツの條件

$$k_1(I_Y - S_Y) + k_2(L_i - M_i) < 0$$

$$k_1 k_2 \{ (I_Y - S_Y)(L_i - M_i) - (I_i - S_i)(L_Y - M_Y) \} > 0$$

によって與えられる。流動性函數、投資函數および貯蓄性向の性質から $L_i < 0, I_i < 0, S_i > 0, L_Y > 0, I_Y > 0, S_Y > 0$ である。 M_i および M_Y の符號は貨幣當局の政策に依存するが一般にはポジティブとみなしてよいであろう。利子率が上昇すれば銀行は貸出を増加する。一方所得が増加し資金需要が増加する場合銀行は銀行間に競争が存在する限りこのような貸出に應ぜざるを得ないし、所得が増加する景氣上昇期には債務不履行の危険も減少するので、銀行は容易に貸出に應ずることができる。しかも多數の銀行が歩調を揃えて前進する場合には銀行の貸出は容易となるからこれを相殺するような政策が貨幣當局によってとられない限り貨幣の供給は所得の増加函數とみなすことができるからである ($M_Y > 0$)。所得が増加した場合、貨幣に対する需要の増加と供給の増加のいずれが大きいか、すなわち、 $L_Y - M_Y$ がポジティブであるかネガティブであるかは専ら貨幣當局及び銀行の政策に依存するが、正常の場合ポジティブとみなしてよいであろう。通常なされる假定にしたがって $(I_Y - S_Y) < 0$ すなわち IS 曲線が右下りであるとすれば、——この假定はたとえ現實的でないとしても、經濟變動における貨幣要因の役割を抽出するというわれわれの觀點からは當然許される假定である——體系の安定條件は IS 曲線の勾配の絶對値が LM 曲線の勾配の絶對値より大きいことである。

1) これらの結論は F. A. Hayek, *Monetary Theory and the Trade Cycle*, 1933. J. R. Hicks, *A Contribution to the Theory of Trade Cycles*, 1949 において述べられたものに等しい。ここでは限定された條件の下においてより嚴密にその條件を導出することを主眼とした。なおこのばあい定差方程式系に対する微分方程式系のメリットはきわめて明白である。

さて、次に體系が安定的であるとして、果して $Y(t)$ および $i(t)$ は景氣循環の型を畫くか否かを検討してみよう。體系が循環的であるか一樣収斂的であるかは特性方程式の根が實根であるか虚根であるかに依存する。特性根が虚根ならば體系は循環的であるが、特性方程式の根が虚根であるための條件はよく知られているように判別式 $b_2 - 4c$ が負であることである。(いうまでもなく b は (1.10) における ρ の係數、 c は常數項である。) したがって、體系は (一) 循環的でもまた一樣収斂的でもあり得るが、(二) もし、 k_1 と k_2 の大きさが著しく異なるならば、いい換えれば財の市場における調整速度と貨幣市場 (証券市場) における調整速度とが著しく違ふ。たとえば通常觀察されるように貨幣市場における調整速度が大であり、財の市場における調整速度が小であるという場合には、特性根は實根となり體系は一樣収斂となる可能性が増大する。したがって、所得の増加に伴って貨幣に対する需要が増加する場合、金融機關がこれに對應して利子率を引上げるまでの調整期間が短いほど、そして貨幣に対する需要が減少した場合、利子率を引下げるまでの調整期間が短ければ短いほど、貨幣的な要因に基く景氣循環を回避する可能性は増大する一方貨幣當局の適應が遅れるほど貨幣的な要因による經濟循環の可能性が増大する。すなわち、貨幣當局による政策のタイミングは實際の經濟變動を調整する重要なファクターとなるのである¹⁾。

(三) $(S_i - I_i)$ が大きく利子率の僅かの上昇も大きなデフレーション・ギャップを生ずる場合および貨幣制度の「所得感應性」が小さく $L_Y - M_Y$ が大きい場合には體系は循環的となる可能性が大きい。

したがって、成長を伴う經濟 ($I-S$ 線の右方へのシフトであらわされる) において經濟循環を回避しながら、いい換えれば一樣な成長を確保するためには、貨幣的側面からみる限り、所得感應的な貨幣制度が望ましいということになる。

II

前節において短期の景氣變動と貨幣的要因の關

係について検討したから、次に長期の経済成長下における貨幣的要因の役割について検討しよう。短期分析におけると同様に長期の發展的成長においてもこれを規定する究極の要因が経済の實物的側面にあることは疑いないであろう。巨視的分析に關する限りわれわれはかかる理論として既にハロッド、ドマーらの巨視的動學理論をもっている。しかし、ハロッド、ドマーらの巨視的動學理論は特殊な生産函数の前提にたつために、その分析は非常な制約をこうむらざるを得ない。とくに分析を實物的側面から價格側面へ移す場合にその缺陷は致命的ですらある。したがって貨幣的要因の演ずる役割を明かにするためにはなによりもまずかかる生産函数の特殊な前提から自由な動學理論の樹立が望まれるのである。

そこで、後の準備のためにまず實物的側面における動學理論について若干の言葉をさしはさむことにしよう²⁾。

よく知られているように、ハロッドの成長の基本的關係は

$$\dot{K} = S(y) \quad (2.1)$$

によって與えられる。ここに K は資本存在量であり、 $\dot{K} = \frac{dk}{dt}$ は資本の時間に関する變化率、すなわち投資である。 y は實質所得すなわち産出高を示すものとする。したがって、(2.1) は實質投資と實質貯蓄の均等を意味する。生産要素としては労働 N と資本 K のみが存在するとし、各生産要素の間には代替が可能であるとしよう。生産函数は次のようにあらわされる。

$$y = P(K, N) \quad (2.2)$$

この生産函数は生産要素の間に代替を認める點でハロッド、ドマーのそれと異なるが、簡単にするために生産要素に關する一次同次函数であると假定する。つまり限界收穫は不變であると假定するのである。このことは、土地のような制限的要素—

—増加不可能な資源—が存在しないということの意味しよう。

右のように生産函数を K および N に關する一次の同次式と假定すれば、資本および労働の限界生産力は同次函数の性質から K および N の零次の同次函数となる。したがって、資本の限界生産力および労働の限界生産力は資本と労働の比率 K/N のみに依存することになる。

さて、(2.2) を (2.1) に代入すれば成長の基本的關係をしめすものとして

$$\dot{K} = S(P(K, N)) \quad (2.3)$$

が得られる。(2.3) は二つの未知數を含んでいるから、これのみから成長過程を決定し得ないことは明かである。しかし、人口の増加に伴う労働力の成長率が外部から與えられるならば、われわれは (2.3) によって容易に完全雇傭を維持する資本蓄積の経路を確定することが出来る。たとえば、いま労働供給の成長率が

$$N(t) = N_0 e^{nt}$$

で與えられるとしよう。(2.3) は

$$\dot{K} = S(P(K, N_0 e^{nt})) \quad (2.4)$$

となるが、(2.4) は一變數の微分方程式であるから、これを解くことによって完全雇傭を維持する資本蓄積経路 $K(t)$ を求めることができるはずである。労働の成長率が與えられ、 $K(t)$ が決まれば、(2.2) によって産出高の時間経路が求められるのである¹⁾。

ところで、経済が完全雇傭を維持しながら成長するということは n の成長率を以て指數的に増大する労働がすべて雇傭されることを意味する。したがって、労働市場においてはこのような完全雇傭を維持するように賃銀が直ちに調整されることを意味しよう。いい換えれば、完全雇傭に對應する労働の限界生産力に等しくなるように實質賃金が直ちに調整されなければならない。同様に資本の成長が (2.6) をみたすためには、資本賃料が資本の限界生産力に等しくなるように直ちに調整されなければならないのである。したがって成長に伴う實質賃銀および實質賃料 real rental の動きは

2) 以下第2節および第3節の分析は主として Robert Solow, "A Contribution to the Theory of Economic Growth," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. LXX, No. 1 (1956) p. 65 ff. による。詳細は就いて見られたい。なお James Tobin, "A Dynamic Aggregative Model" *Journal of Political Economy*, Vol. LXIII, No. 2 (1955) p. 103 ff. を参照。

$$\frac{w}{P} = P_N(K, N) \quad (2.5)$$

$$\frac{r}{P} = P_K(K, N) \quad (2.6)$$

に $K(t)$ および $N(t)$ を代入することによって求めることができるのである。

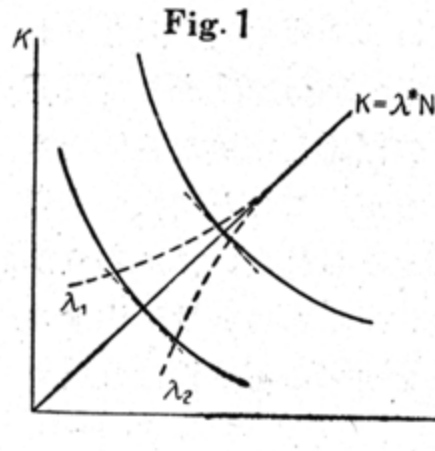
III

前節においてわれわれは労働市場および資本財市場においては増大する労働力および資本がすべて吸収されるように實質賃銀および實質賃料が變動すると假定して、完全雇傭を保證する均衡成長がどのようにして求められるかについて検討した。そこで、次に均衡成長に伴う價格變動についていま少し立ち入って分析しよう。

體系において決定すべき價格としては一應貨幣賃銀、賃料および産出物の價格の三つが考えられるが、このうち賃銀、賃料については、完全競争を前提すればさきに掲げた (2.5) および (2.6) の關係が成立する。したがって問題は産出物の價格が如何に決定されるかということであり、絶對價格の水準が問題となる限りにおいて分析は貨幣的要因を含まなければならないが、この點については第四節において検討することとし、本節では一應物價水準 $P(t)$ は所與であるとして、貨幣賃銀と賃料の「關係」のみを問題とすることにする。

周知のように、生産函数 $y = P(K, N)$ は $K-N$ 平面における生産等量線によって示されるが、生産函数についての一次同次性の假定からこれらの生産等量線は、原點から出發する任意の一つの半直線 ray が等量線を切る點におけるその勾配がつねに等しいという性質をもたなければならない。ところで、いま、「均衡成長」が (2.4) によって決定されたとすれば、このような均衡成長は資本、労働および産出高が同じ割合で増加することであるから、それは原點から出發する一つまたは複数の半直線によって示されるはずである。いま、「安定的」均衡成長に對應する資本・労働比率が λ^* で與えられたとしよう³⁾。(Fig 1)

3) ここに「安定的」均衡成長というのは次の條件をみたす場合である。いま $\lambda = \frac{K}{N}$ とすれば資本・勞



「安定的」均衡成長の性質から、もし初期の資本・労働比率 λ が λ^* から乖離しているならば、時間の経過をともに λ は λ^* に漸近するはずである。

ところで、一方完全競争の下では λ はまた價格の反映であり、 w/r に等しい。したがって、時間の経過とともに λ が λ^* に漸近するならば價格比 w/r もまた均衡値 $(w/r)^0$ に漸近するはずである。だから、經濟がたとえば均衡値に對して資本が相對的に不足している状態——圖の λ_1 のような状態——から出發するとすれば賃料は時の経過につれて下落する一方貨幣賃銀は騰貴しなければならぬ。そして、この場合、一般に労働の増加率が小さく貯蓄性向が大きいほど均衡比は大きくなるから、労働の増加率が小さいほど賃料の下落は大きく、貨幣賃銀の上昇は大きいという結論が導かれる。したがって、いま貨幣利率の趨勢的變化が資本の限界生産力によって規定されたとすれば、賃料の下落に應じて貨幣利率も下落するから、資本深化を伴う成長過程においては、時の経過とともに貨幣利率も下落すると考えられるのである。

IV

われわれはさきに短期の景氣變動において貨幣

働比 λ の相對的變化率は

$$\frac{\dot{\lambda}}{\lambda} = \frac{\dot{K}}{K} - \frac{\dot{N}}{N} \quad (1)$$

である。労働供給の成長率は n であるから $\dot{N}/N = n$,

$$\dot{K} = sP(K, N) \text{ とすれば } \dot{\lambda} = \lambda \frac{sP(K, N)}{K} - n\lambda.$$

しかるに生産函数は K および N の一次同次函数であるから

$$\dot{\lambda} = sP(\lambda, 1) - n\lambda \quad (2)$$

均衡成長においては $\dot{\lambda} = 0$ によって與えられる。

この均衡比を λ^* としたばあい、 $\lambda > \lambda^*$ のとき $n\lambda > sP(\lambda, 1)$, $\lambda < \lambda^*$ のとき $n\lambda < sP(\lambda, 1)$ ならばこのような λ^* を「安定的」均衡値というのである。cf. R. Solow, *op. cit.*, p. 69~70.

的要因の演ずる役割に注目し、貨幣的要因とりわけ貨幣市場における利子率の調整速度および貨幣制度の所得感應性が経済の循環と密接な関係をもつことをしめしたのであるが、これと同様の関係は均衡成長過程についてもみられないであろうか。貨幣的要因が経済の成長を阻止あるいは促進することによって循環的現象を生ずる可能性はないであろうか。

われわれは次にこの問題について考察したいと思う。

分析を容易ならしめるために、貨幣と実物資産以外の資産は存在しない、つまり公社債は存在しないものと假定しよう。人々は貯蓄を行ったばあい貨幣を保有するか実物資産を保有するかについて選択を行わなければならない。したがって流動性準備のためにいくばくの貨幣を保有するかは賃料所得をもたらす実物資産を保有することと、貨幣を保有することとの限界における相対的利益の問題である。したがって貨幣に対する「流動性需要」は賃料の函数とみられる。他方貨幣に対する「取引需要」は取引量したがってまた貨幣所得の函数とみられるから、貨幣に対する需要は貨幣所得および賃料の函数とみることができる。したがって貨幣の供給量 M が與えられるならば貨幣市場の均衡は

$$M=L(Y, r) \quad (4.1)$$

によってあらわされる。いま貨幣に対する需要は貨幣所得および賃料の一次同次函数であると假定すれば均衡条件は

$$\frac{M}{P}=L\left(y, \frac{r}{p}\right) \quad (4.2)$$

の如く書き改められる。

貨幣に対する需要の性質から (4.2) の右邊すなわち實質現金残高に対する需要は實質所得 y の増加函数、實質賃料すなわち資産の自己利子率 r/p の減少函数とみられる。したがって $L_y > 0$,

$$\frac{\partial L}{\partial \left(\frac{r}{p}\right)} < 0 \quad \text{である。}$$

(4.2) に (2.2) および (2.3) の関係を代入すれば

$$\frac{M}{P}=L(P(K, N), P_K(K, N)) \quad (4.3)$$

したがって、資本存在量および雇用量が與えられれば、實質所得および自己利子率が定まり、それに對應して實質現金残高に対する需要が決定される。そこでいま、與えられた價格水準の下で實質現金残高の供給がこのようにして決定された需要を越えたとしよう。餘分の貨幣は資産=財の購入に向けられるから (假定によって證券は存在しないのであるから) 資産價格すなわち價格水準は騰貴することになる。逆に實質現金残高に対する需要がその供給を越えるならば、いい換えれば現金残高の不足が生ずるならば人々は資産を賣って貨幣を調達しなければならないから、資産=財の價格は下落する。需要と供給が一致したばあいはじめて價格水準は不変となるのであって、(4.3) の均衡はこのような関係をしめしている。したがって、(4.3) は (1.2) と形式的に似ているが、そのインプリケーションはこれと異なることが注意されなければならない。

さて、いまこの體系の下で経済が均衡成長を行うと想定しよう。雇傭および資本は労働の成長率に應じて比例的に増大し、資本の労働に対する比率は不変であるから、われわれの前提する生産函数の性質から資本の自己利子率は不変である。一方實質所得は雇傭および労働と比例的に増大することとなるので實質現金残高に対する需要は L 函数の性質にしたがって、ある確定的な関係をもって増加しなければならない。通常假定されるように實質現金残高に対する取引需要が實質所得に比例して増大するならば實質現金残高に対する需要は経済の成長に伴ってリニアな関係をもって増大しよう。取引需要が square root で増大するならば、その関係はやや複雑になるが、そこにはやはり確定的な関係がみられるわけである。したがって、均衡成長の下で (4.3) の均衡を維持していくためには、 M は比例的もしくは L 函数の性質に對應するある確定的な関係をもって増大しなければならない。もし貨幣の供給が所與であるか、あるいは貨幣供給の増大が需要の増加に及ばないならば、價格水準は経済の成長とともに持続的に

下落しなければならぬであろう。

しかるに、均衡成長の下では(2.3)の関係から實質賃銀は不変でなければならぬから、價格水準が下落する場合、貨幣賃銀は經濟の成長に伴って下落しなければならぬ。貨幣賃銀が價格水準の下落に比例して下落しないならば、實質賃銀は上昇することになり、労働市場には失業を生じ完全雇傭が維持不可能となるかもしれない。この関係をいま少し詳細に分析してみよう。

貨幣賃銀が下方に對して硬直性をもつならば、價格水準の下落とともに實質賃銀が上昇し、企業は雇傭の増加を差控えるか減少させることになる。

ところで、その結果は實質賃銀が増大して雇傭が減少するのであるから、雇傭の減少が一定の限度すなわち下方限界點をこえるならば、恐らく貨幣賃銀は硬直性を失って、再び伸縮性を回復しよう。實質賃銀が下落するほど十分に貨幣賃銀が引下げられるならば雇傭は再び増加する。そして、雇傭の増加に對應して所得は再び増大しはじめるであろう。雇傭の増加がいかなる程度まで進行するかは貨幣市場の動き、すなわち(4.3)との関係によって規定される⁴⁾。

(一) 雇傭の増大とともに實質賃料が上昇し、

4) 本文に述べた貨幣賃銀切下げの効果は次のようにして證明される。すなわちいま労働市場および貨幣市場の方程式

$$w = P \cdot P_N(K, N) \quad (1)$$

$$M = P \cdot L(P(K, N), P_K(K, N)) \quad (2)$$

において貨幣供給量および資本存在量をコンスタントとして(1)および(2)を w で微分すれば

$$1 = \frac{dP}{dw} P_N + P \cdot P_{NN} \frac{dN}{dw} \quad (3)$$

$$0 = \frac{dP}{dw} L + P \cdot L_Y P_N \frac{dN}{dw} + P L_r P_{KN} \frac{dN}{dw} \quad (4)$$

ここに L_r は $\frac{\partial L}{\partial \left(\frac{r}{p}\right)}$ である。(3)および(4)か

$$\frac{dN}{dw} = \frac{L}{MP_{NN} - WL_Y P_N - WL_r P_{KN}} \quad (5)$$

が得られる。

しかるにいま(1)において w および K を所與として $\frac{dP}{dN}$ を求めれば $\left(\frac{dP}{dN}\right)_w = \frac{-P^2 P_{NN}}{w}$ 。一方

貨幣に對する需要が減少する結果生ずる價格水準の上昇が、實質賃銀を完全雇傭に對應する水準以下に引下げるならば、労働の市場には再び完全雇傭が實現する。しかし體系が均衡経路にそって成長をはじめると價格水準は再び下落し失業が生ずる。すなわち、このばあい貨幣の供給増加を伴わない限り、經濟は「循環的成長」を行うことになるのである。

(二) 雇傭の増大に伴う取引需要の増加が價格水準を下落させる場合はもちろん、價格水準が上昇しても實質賃銀が完全雇傭に對應する水準まで下らないならば、貨幣の供給増加がない限り經濟は沈滞に直面することになる。

同様に、貨幣の供給がその需要に比例しない場合、均衡成長を維持するためには經濟の成長とともに貨幣で表示した賃料も下落しなければならぬが、賃料が一定の水準以下において下方に對して伸縮性を缺くならば、資本の完全利用は不可能となり、不完全利用 under utilization の状態を生ずるかもしれない。實質賃料が上昇するようになれば、貨幣に對する需要は減少するから、價格水準の下落は幾分緩和されるかもしれない。しかし、それらの力がいかに働くかはア・プリオリには決定し得ないのである。

資本が相對的に不足する状態 (Fig 1 λ_2) から出發して安定的均衡成長に近づくばあいには、すでに述べたように貨幣賃銀は上昇し賃料は下落する。したがって、はじめのうちは貨幣に對する需要は經濟の成長自體に基く増加に加えて賃料の下落に基いて増加することになるから物價を安定に保つためには、貨幣の供給は均衡経路をたどる成長の場合よりも一層急速に増加しなければならない。

(2) において M および K をコンスタントとして $\frac{dN}{dP}$

を求めれば $\left(\frac{dP}{dN}\right)_M = \frac{-P^2}{M} (L_Y P_N + L_r P_{KN})$ である。ここに $P_{KN} < 0$, $L_Y > 0$, $L_r < 0$, $P_{KN} < 0$ であるから $\left(\frac{dP}{dN}\right)_M$ は正負いずれでもあり得るが、 L_r が十分に大きければ正となるであろう。このばあい(5)

$\frac{dN}{dw}$ が負となる條件は $\left(\frac{dP}{dN}\right)_w < \left(\frac{dP}{dN}\right)_M$ である。