

# 均衡と不均衡(あるいは虚構と現実) (V)

—ケインズ再評価に関連して—

甲斐原 一 朗

## 【A】流動性選好説

“一般理論”における過小雇用均衡の根拠としては、流動性選好説をあげるイギリス・ケインジアンの見解と、過剰な生産能力と（それに比べて）過小な投資水準をあげるアメリカ・ケンジアン<sup>1</sup>の対立がある。“利潤率の持続的低下と、消費財市場発展の限定とが、資本主義にとって致命的重要性をもつ”という仮定を、自己の理論の主要な枠組みとしたマルクスとは異なり、ケインズにおいては、それは単なるビジョンにとどまっている。ケインズ革命の中心は、流動性選好説を通じて“貨幣数量が経済の実態規模の決定に参加し、それが過小雇用均衡をもたらす”という論証にあったといえる。流動性選好説は“貯蓄と投資の間の均等を保障するのは、利子率ではなくて所得水準だ”という一般理論における論点に丸みをつけ、仕上げをするだけのものであるとする理解もある。(クライン “Keynesian Revolution”)

一般理論の課題は、前述の二分法を否定して、貨幣数量の変化が物価だけを動かすのではなく、利子率をも変化させ、それに誘発された投資需要の変化が、有効需要を変化させ、経済の実物的水準（雇用や産出高水準等）を変化させることになる。つまり貨幣数量の変化は、（化幣数量説がいうように）物価だけを動かすのではなく、実物均衡の決定要因の一つになることを論証するものであった。その意味では、流動性選好説の役割は、二分法的前提にあったセイ法則の否定にあったともいえる。

(セイ法則については、後にさらにふれるとして) ともかくセイ法則の命題を有効ならしめるには、年々の貯蓄が経常期間内に必ず投資されるメカニズムが存在しなければならない。古典派理論では、貯蓄 ( $S$ ) は利子率の増加関数、投資 ( $I$ ) は減少関数であるから、 $S$  曲線は右上り、 $I$  曲線は右下りとなる。(図 1 参照) ただし  $I$  は投資財需要ではな

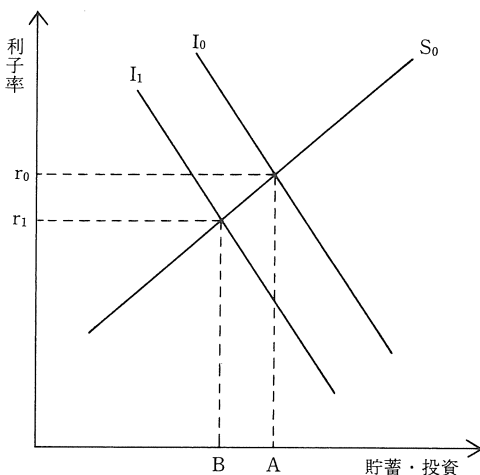


図 1

く、投資資金需要の曲線であり、簡単のため、投資資金は全て社債で調達されるとすれば、それは社債供給曲線ともいえる。また  $S$  曲線は、貯蓄資金の供給曲線で、社債に対する(貯蓄からの)需要曲線とみなせる。

社会の投資意欲が低下し、投資曲線が  $I_0$  から  $I_1$  に移ったとする。利子率の水準がもとの水準  $r_0$  にとどまれば、貯蓄が投資を上回るから、貯蓄者(またはその代行者としての金融機関)の競争が、利子率を引下げ、 $r_1$  の点で均衡が成立する。このとき投資額と貯蓄額は  $\overline{AB}$  だけ減少するが、それは  $\overline{AB}$  だけ消費支出がふえたことを意味する。したがって投資財需要の減少と消費財需要の増加がバランスして、品目構成が変わるだけで最終生産物に対する総需要は変わらず、したがって総所得も変わらない。(一般に貯蓄意欲は変らなくても、所得がふえれば、同一利子率の下でも貯蓄が増加して、 $S_0$  曲線は右に移動するはずであるが) ここでは投資曲線の移動にもかかわらず、所得が変わらないので、貯蓄曲線は  $S_0$  に固定される。

逆に投資曲線が  $I_1$  に低下したことがわかっている場合、貯蓄曲線が  $S_0$  になるような所得水準を成立させるだけの生産を行っても、(利子率の減少で投資の減少を埋め合せるだけ消費支出がふえているから) 生産物の売れ残りはない

であろう。

つまり貯蓄曲線と投資曲線が、両軸のプラスの範囲内で交点をもつ限り、産出高のうち消費支出で買われない部分（＝貯蓄額）は、利子率の伸縮性で必ず投資化されることになる。こうして古典派における“貯蓄の経常期間内投資化”のメカニズムが論証され、セイ法則の現実妥当性が証明されたこととなる。

こうした古典派理論に対立するものとして、ケインズは流動性選好説の一側面として、“金利生活者が自己の資産の保有形態を決定するとき、元本の安全性を重要な基準とするから、利子率は一定の下限をもつ。他方企業者はそれをもとにして利潤の極大を追及するのであるから、利子率の下限にはばまれて投資量が制限され、したがって、完全雇用を維持する所得水準が実現せぬ”ことを指摘する。しかしセイ法則否定における流動性選好説の基本的役割は“貯蓄・投資のアンバランスを契機として発動されようとする利子率伸縮性に、投機的流動性選好の作用が阻止的に作用し、そのため、投資の変化と貯蓄の変化との間に開きを生じ、所得水準の変動がおこらざるをえない”ことを主張することにある。

ケインズの古典派批判の正確な吟味のため、ここで彼の流動性選好関数の性質を要約することとしたい。

ケインズは“人々が利子収入を生まない貨幣を保有しようとするのは、貨幣がいつでも即座に、無費用、無危険で購買力として使用できるという意味の流動性をもっている”からだとして、そのような現金残高需要を流動性とよんだ。その内容（貨幣保有動機）は、取引動機（所得動機・営業動機）、予備的動機、投機的動機の三つに分類される。

(i) 取引動機と予備的動機は、ともに所得水準が高いほど大きいとして、一括して  $L_1 = L_1(Y)$  と表わし、それを活動貨幣 ( $M_2$ ) とよぶ。

(ii) 投機動機は証券価格の変動による財産損失を回避し、あるいは資本利益獲得の機会を確保するため、財産の一部を貨幣形態で保有しようとする動機で、それを不活動貨幣 ( $L_2$ ) とよび、利子率 ( $r$ ) の減少関数と仮定する。したがって総流動性選好（総貨幣需要）は、 $L = L_1 + L_2 = L(Y, r)$  となり、均衡において

は  $M=L$  である。

ところで個々の財産所有者は、それぞれ、過去の経験から、“あるべき水準”として、ある高さの利子率（あるいは債券市価）を想定しており、それに固執する傾向をもつ。そこで、(i) 利子率が高水準をこえて上昇（債券市価の下落）すると、やがて利子率は旧水準まで下落、（債券市価は旧水準まで上昇）すると予想し、（資本利益を見込んで）不活動貨幣を放出して債券を購入する。

(ii) 逆に利子率があるべき水準を割って下落（債券市価が上昇）すれば、やがて旧水準に向って債券市価の下落があると予想して、資本損失を回避するため、保有債券を売却して不活動貨幣を保蔵する傾向があらわれる。

ところで、この行動について強気の人と弱気の人の区別があるが、(i) 市場利子率の上昇（債券市価の下落）が進むにつれて、弱気から強気に転ずる人がふえて、財産所有者全体としては、不活動貨幣の放出による債券の需要が、不活動貨幣の保蔵による既発債券の供給を上回ってくる。これを債券の投機的超過需要とよべば、この超過需要は利子率が高まるにつれて増大する。(ii) 逆に市場利子率が低下（債券市価が上昇）するにつれて、強気から弱気に転ずる人がふえ、債券の投機的超過供給が発生し、それは利子率の低下につれて増大するであろう。そして市場が強気・弱気のバランスする状態になるような利子率  $r_e$  が存在することとなる。

つぎに財産所有者の資産形態の選択行動と不活動貨幣残高 ( $M_2$ ) との関連を要約すれば、(i) 利子率  $r_e$  より高い利子率水準の範囲では債券に対する投機的超過需要が生ずる。(ii)  $r_e$  より低い利子率水準（最低水準  $r_m$  まで）では、債券の投機的超過供給（不活動貨幣の超過需要）が生じ、図 2

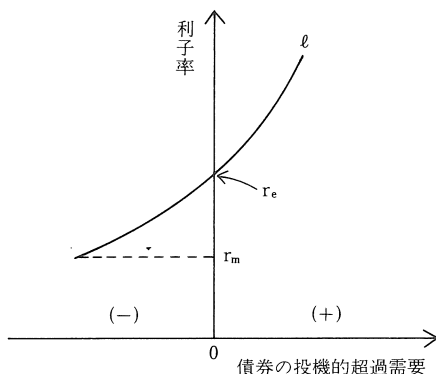


図 2

の“債券の技機的過需要曲線”  $l$  がえられる。

債券の投機的超過需要がプラスであれば、経常的な貯蓄資金による新規発行債券需要に、財産所有者が保蔵している不活動貨幣による追加需要を付け加えることになるし、マイナス（債券の投機的超過供給）の場合は、経常的な貯蓄資金の一部が、新規債券需要から吸い上げられて、財産所有者が売却する既発行債券の購入に振向けられる。したがってその貨幣は保蔵されて不活動化する。

そこで債券市場における新規発行債券だけの需要曲線をかけば、図3のごとくである。すなわち

(i) 債券の供給曲線は投資曲線  $I$  のままであるが、需要曲線は、貯蓄曲線  $S$  の上に上述の  $l$  を加えた  $E$  線となる。

(ii)  $E$  線と  $S$  線の交点の利子率  $r_0$  は、債券の投機的需給均衡の利子率である。

いま所得水準が低下すれば、貯蓄曲線は  $S \rightarrow S'$  と左方に移動（低下）し、新規発行債券需要曲線も  $E \rightarrow E'$  と左方に移動する。ただし

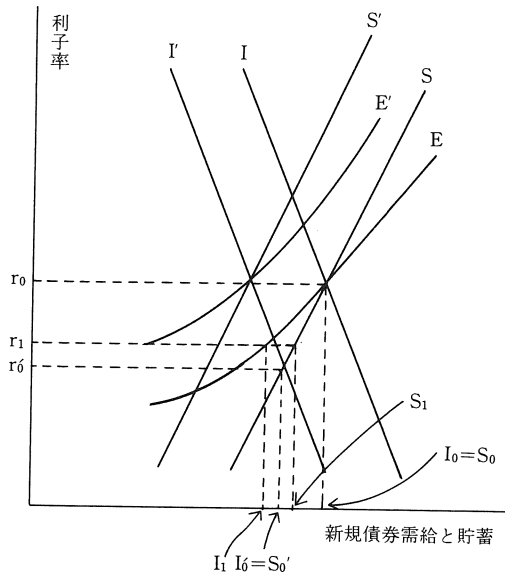


図 3

$l$  が一定である限り、 $E$  と  $S$  の交点の利子率  $r_0$  は変わらない。この利子率水準においては、新規発行債券需要が貯蓄資金による債券需要額と一致し、新規発行債券市場が、財産所有者の資産選択の影響から自由となる。

ところで図3において、初め完全雇用所得  $Y_0$  が実現し、貯蓄曲線  $S$ 、均衡利子率  $r_0$  の点で、投資 ( $I_0$ ) と貯蓄 ( $S_0$ ) が均等しているとする。ついで投資意欲の減退により、投資曲線が  $I \rightarrow I'$  と低下（左方移動）したとする。

このとき、古典派理論では、新均衡状態は  $I'$  曲線と旧来の  $S$  曲線との交点

で定まり貯蓄・投資は  $I_0 = S_0$  から同額づつ減って、 $I_0' = S_0'$  となる。投資減退が同額の消費増加（貯蓄減少）とバランスし、したがって所得水準はいぜん完全雇用水準  $Y_0$  にとどまり、貯蓄曲線が移動する理由も生じないこととなる。

しかしケインズの新規発行債券の需要曲線  $E$  を使えば結論は異なる。

- (i) このとき新規発行債券需給は  $I'$  と旧来の  $E$  との交点で一応均等する。
- (ii) 利子率は一まず  $r_1$  まで低下するが、それはなお  $r_0'$  よりも高い。
- (iii) 投資は  $I_1$  に低下するが、貯蓄は  $S$  に沿って  $S_1$  までしか減少しない。
- (iv) 貯蓄減少分 ( $S_0 - S_1$ )、したがって消費増加分 ( $C_1 - C_0$ ) は、投資減少分 ( $I_0 - I_1$ ) よりも小さいこととなる。

こうして総有効需要は、投資減少と貯蓄減少（消費増加）の差 ( $S_1 - I_1$ ) だけ減少することになる。そしてこれ以後所得減少→消費減少→所得減少→…という乗数過程が展開し、結局  $k(S_1 - I_1)$  ( $k$ : 乗数) の所得減少をもたらし、結局所得はある暫定的な水準まで低下する。そのとき貯蓄曲線  $S$  と新規発行債券需要曲線  $E$  は左方に移動し、その交点で再び一応の均等が生じ、利子率は  $r_1$  から上昇するであろう。投資はさらに減少し、貯蓄も減少（消費増加）するが、なお両者の間に開きが残って、所得水準は再び低下することになる。

債券の投機的超過需要を 0 ならしめる利子率が不変である限り、貯蓄曲線が、投資曲線  $I'$  と利子率  $r_0$  で交わる位置まで、左方移動するように、所得水準が低下して、そこではじめて ( $E'$  と  $I'$  との交点が、 $S'$  と  $I'$  との交点に一致し) これ以上に需要が減退する原因が消える。つまり投資の  $I$  から  $I'$  への低下は、所得水準を完全雇用水準から後退させ、所得水準の低下にともなう貯蓄曲線の低下を通じて、最終的な新均衡点に到達するのである。そしてこの点の利子率水準は、(債券の投機的超過需要がゼロになる利子率)  $r_0$  であるが、ケインズは、 $r_0$  は貨幣需給によって定まり、貨幣数量が一定ならば、不変であると考えている。したがって投資意欲減退によって生じた貯蓄・投資のアンバランスは、一時的な利子率の上昇・低下をとめないながらも、専ら所得水準の変動を通じて調整され、最終的には利子率は旧水準に復し、究極的には不変であるということになる。

かくてケインズは、古典派の“貯蓄・投資の利子率決定理論”は誤りで“貯蓄・投資の所得水準決定理論”こそが正しいと主張するのである。

これについてのケインズの論点は、後にさらに問題としたい。

### 【B】ワルラスの模索過程

ケインズの古典派批判を検討する前段として、経済の一般均衡を模索するワルラスの、いわゆる“市場における裁定”を、あらためて抽象的・数学的に要約することとしたい。（前述のワルラス・モデルの理解を深めるためにも有効であろう。）

（イ） まず消費目的物と消費役のみが売買（交換）される市場が仮定される。競争取引の時点  $t$  で提唱された価格を  $p(t)[p_1(t), \dots, p_n(t)]$  とし、この価格に対応した超過需要を  $E_j(t) = E_j(p(t))$  とする。時点  $t$  で、オ  $j$  財の需要が供給を上回る（下回る）ならば、競売人は超過需要に比例した額だけ高い（低い）価格を叫ぶ。オ  $j$  財の価格調整方程式は

$$p_j(t+1) - p_j(t) = v \left[ \sum_k p_k(t) \right] \cdot E_j(t) \quad (j=1, \dots, n)$$

とかける。ただし  $v[\sum p_k(t)]$  は“価格伸縮度”を表わす。（ $v$ : 定数）

しかし  $p_j(t+1)$  が計算上マイナスであれば、競売人は市場の混乱をさけるためゼロ価格を叫ぶ。公式でえられる  $p_j(t+1)$  とゼロと比較して、大きい方をとるのであり、この演算を  $\max[p_j(t) + v[\sum p_k(t)] \cdot E_j(t), 0]$  とかくこととすれば、新しい公式

$$p_j(t+1) = \max[p_j(t) + v\{\sum_k p_k(t)\} E_j(t), 0] \quad (j=1, \dots, n)$$

にしたがって、模索がつづけられることになる。さらに価額の正規化がある。価格は、諸商品の価値規準財に対する交換比とみなすことができるが、全ての商品を1単位づつ集めて作られる合成財を考え、それを基準財とみなす。合成財の価格は  $\sum_k p_k(t)$  に等しく、オ  $j$  財の1単位は、合成財の  $p_j(t)/\sum p_k(t)$  単位と交換され、この交換比

$$q_j(t) = p_j(t) / \sum_k p_k(t) \quad (1)$$

は、基準財で測った  $t$  期における財  $j$  の財の価格である。また

$$q_j(t+1) = p_j(t+1) / \sum_k p_k(t+1)$$

は、同じく  $t+1$  期における財  $j$  財の価格を与える。ついで

$$q_j(t+1) = \frac{\max[q_j(t) + vE_j(t), 0]}{\sum_k \max[q_k(t) + vE_k(t), 0]} \quad (j=1, \dots, n) \quad (2)$$

がえられる。この式の  $E_j(t)$  ( $j=1, \dots, n$ ) は、個人の超過需要の総計であり、超過需要は相対価格の関数

$$E_j(t) = E_j[q_1(t), \dots, q_n(t)]$$

となる。 $q(t)$  を  $q(t+1)$  に変換する方程式(2)は、(i)  $\sum q_k(t+1) = 1$  (正規化条件) (ii) 超過供給がいかに大きくとも価格はゼロ以下には下がらない (非負条件) という2条件を満たしている。また予算方程式  $\sum_j q_j x_{ji} = \sum_j q_i \bar{x}_{ji} \rightarrow \sum q_j (x_{ij} - \bar{x}_{ij}) = 0$  から、ワルラス法則

$$\sum_j q_j E_j(q) = 0 \quad (3)$$

がえられる。

$q(t) \neq q(t+1)$  であれば、 $t \rightarrow (t+1)$  にかけて価格の変動があるが、超過需要関数の連続性と上述の正規化および非負性の条件の下で、(ワルラスは言及していないが)ブラウアーの“不動点定理”が適用されて、 $q(t) = q(t+1)$  なる不動点が存在することが証明できる。 $q(t) = q(t+1) = q$  を“定常価格”とすると、(2)式から

$$q_j = \frac{\max[q_j + vE_j(q), 0]}{C}$$

$$(C = \sum \max[q_k + vE_k(q), 0])$$

がえられる。

(ロ) 上述の単純交換につづいて、ワルラスは“消費の目的物は生産物である”という新しい状況を導入する。さらにこれと対応して、

(a) (i) 用役の売手であり、同時に消費役と消費目的物の買手である地主、労働者および資本家と、(ii) 生産物の売手であり、同時に生産役と原料の買手である企業者の対抗関係が導入される。



(b) 市場についても、生産物の市場と、用役の市場の二つが仮定される。

(i) 用役の市場においては、供給は専ら地主、労働者および資本家によって行われ、消費用役の需要は地主、労働者および資本家によって、生産用役の需要は企業者によってなされる。(ii) 生産物の市場では、専ら企業者によって供給され、需要については、原料は企業者によって、消費目的物は地主、労働者および資本家によってなされる。

ここでも裁定を通じて均衡生産価格が実現されるが、生産の裁定には、単純交換の裁定にはなかった複雑さがある。

交換では商品量の変化はなく、ある価格に対する有効供給が一致しなければ、他の価格が叫ばれ、それに対応する他の有効需要と有効供給が成立した。しかし生産の均衡では、諸用役が叫ばれ、諸生産物のある量が製造されても、これらの量と価格が均衡価格と均衡量でなければ、価格だけでなく、製造量も変更しなければならない。（単純交換の場合とは異なり）生産過程の逆転には時間と経費を要するという難しさがあるが、ワルラスはつぎのように仮定する。企業者は偶然に定めた生産量を、売価が生産費をこえれば増加し、反対の場合には減少するというように、次々に成立する量を取引証書で表わす。また地主、労働者、資本家は同じく取引証書に、初めに叫ばれた価格における用役の量を、またこの需要が供給をこえるとき価格は上昇、逆のときは下落し、需要と供給が約均等になるまで、次々に成立する用役の量が記載される。生産が実行されるのは均衡が達成された後だとして、生産過程の逆転は回避される。また生産期間の問題があるが、単純に時間要素を無視することとし、問題の解決をしばらく留保することとする。

生産均衡に到着するワルラス裁定の上述の過程は、数学的につぎのように定式化される。

$m$  個の生産要素で  $n$  個の商品を生産する  $n$  個の産業が存在する経済を仮定する。オ  $i$  産業は  $k_i$  個の利用可能な技術をもち、その中の一つを選択できるとして、財投入係数および用役投入係数を、それぞれ

$$A_i = \begin{bmatrix} a_{11i} & \cdots & a_{1ki} \\ a_{21i} & \cdots & a_{2ki} \\ \vdots & & \vdots \\ a_{n1i} & \cdots & a_{nki} \end{bmatrix} \quad B_i = \begin{bmatrix} b_{11i} & \cdots & b_{1ki} \\ \vdots & & \vdots \\ b_{m1i} & \cdots & b_{mki} \end{bmatrix}$$

と定義する。経済全体では、諸産業の  $A_i$ ,  $B_i$  を横に配列した財投入係数行列  $A$  と用役投入係数行列  $B$  をもつこととなる。産出ベクトルは、 $k_1 + \cdots + k_n$  次で

$$x' = (x_{11}, x_{21}, \cdots, x_{k_1 1}, ; x_{12}, \cdots, x_{k_2 2}, ; \cdots ; x_{1n}, \cdots, x_{k_n n})$$

( $x_{si}$  : 才  $s_i$  技術で生産される才  $i$  財の量)

とかけ、産出行列は

$$J = \begin{bmatrix} 1 & 1 \cdots 1 & 0 & \cdots & 0 & \cdots & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & 0 \cdots 0 & 1 & 1 \cdots 1 & 0 & \cdots & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & 0 & \cdots & \cdots & 0 & \cdots & 1 & \cdots & 1 \end{bmatrix}$$

(才  $i$  行の 1 の数は才  $i$  産業の利用可能技術の数  $k_i$  に等しい)

とかける。なお

才  $i$  財の消費量と価格 :  $c_i, p_i$  ( $i=1, \cdots, n$ )

才  $k$  生産要素の量と価格 :  $r_k, v_k$

$p=(p_1, \cdots, p_n), v=(v_1, \cdots, v_k)$  で,  $c_i=c_i(p, v)$

および  $r_k=r_k(p, v)$  である。

このときワルラスの生産均衡の条件は

$$(\text{財の需給}) \quad Ax + C(p, v, x) \leq Jx \quad (4)$$

$$(\text{生産用役の需給}) \quad Bx \leq r(p, v, x) \quad (5)$$

$$(\text{財の価格・費用}) \quad p' J \leq p' A + v' B \quad (6)$$

とかけ、超過需要関数は

$$E(p, v, x) = Ax + C(p, v, x) - Jx \quad \text{および}$$

$$F(p, v, x) = Bx - r(p, v, x)$$

であり、超過利潤は

$$G(p, v, x) = p' J - p' A + Jx$$

である。ワルラスは 3 つの裁定ルールを提示する。(i) 商品価格  $p_i$  は、その

需要が供給を上回ると上昇し、下回ると下落する。（そのときの比例係数を価格伸縮度  $u$ ）(ii) 同じく要素価格  $v_k$  はその需要が供給を上回ると上昇し、下回ると下落する。（価格伸縮度  $u$ ）(iii) 商品  $i$  の生産量は、その価格が生産費用を上回るときは増加し、下回ると下落する。（生産量収縮度  $w$ ）

このときワルラスのルールはつぎのように表わされる。

$$p_i(t+1) = \frac{\max[p_i(t) + uE_i(t), 0]}{M(t)} \quad (i=1, \dots, n) \quad (7)$$

$$v_k(t+1) = \frac{\max[v_k(t) + uF_k(t), 0]}{M(t)} \quad (k=1, \dots, m) \quad (8)$$

[(i)  $\max$  は、裁定の結果  $p_i(t+1)$ ,  $v_k(t+1)$  が下落してもマイナスとならないことを保証する記号 (ii)  $M(t)$  は、両式の分子の和、すなわち

$$M(t) = \sum_i \max[p_i(t) + uE_i(t), 0] + \sum_k \max[v_k(t) + uF_k(t), 0]$$

で、価格を正規化して

$$\sum_i p_i(t+1) + \sum_k v_k(t+1) = 1$$

を成立させる。]

$$x_{si}(t+1) = \min[\bar{x}_{si}, \max(0, x_{si}(t) + wG_{si}(t))] \quad (9)$$

[(i)  $\bar{x}_{si}$  は  $i$  産業の  $s$  技術の時点  $t$  における生産量  $x_{si}$  と、そのときの超過利潤  $G_{si}(t)$

(ii) 裁定の結果  $x_{si}(t+1)$  が減少しても、マイナスとならないことを保証する意味の  $\max$

(iii) 他方技術  $s_i$  の生産水準には、少なくとも 1 種類の生産要素の不足のため、最高  $\bar{x}_{si}$  があり、これを超えることはできない。 $s_i$  の生産量は  $[0, \bar{x}_{si}]$  の範囲内で、超過利潤に比例して増減するという意味の記号  $\min$ ]

（ワルラス自身の証明にはなく、ここで詳細は省略するが） $[p(t), v(t), x(t)]$  を  $[p(t+1), v(t+1), x(t+1)]$  に変換する（写像）、(7)～(9)式は、“不動点定理”の条件を満たすといえる。したがって不動点  $(p^*, v^*, x^*)$  が存在し、その点で(7)～(9)式を用いて計算される  $(p, x, v)$  は  $(p^*, x^*, v^*)$  と一致する。また不動点で評価された  $E_i, F_i, G_{si}$  の値を  $E_i^*, F_i^*, G_{si}^*$  とすれば、(7)～(9)式は、 $M(t)$

は不動点において1に等しい（証明略）から

$$p_i^* = \max[p_i^* + uE_i^*, 0] = p_i^* + \max[uE_i^*, -p_i^*]$$

$$v_k^* = \max[v_k^* + uF_k^*, 0] = v_k^* + \max[uF_k^*, -v_k^*]$$

$$\begin{aligned} x_{si}^* &= \min[\bar{x}_{si}^*, \max(x_{si}^* + wG_{si}^*, 0)] \\ &= x_{si}^* + \min[\bar{x}_{si}^* - x_{si}^*, \max(wG_{si}^*, -x_{si}^*)] \end{aligned}$$

となり、さらにこれから

$$\max[uE_i^*, -p_i^*] = 0 \quad (10)$$

$$\max[uF_k^*, -v_k^*] = 0 \quad (11)$$

$$\min[x_{si}^* - x_{si}^*, \max(wG_{si}^*, -x_{si}^*)] = 0 \quad (12)$$

がえられる

(i) 一般に  $p_i > 0$  であるから (10) 式から  $E_i^* = 0$  である。とくに  $E_i^* < 0$  ならば（すなわち需要が供給を下回れば、 $p_i^* = 0$ ） $i$ -財は“自由財”である。

(ii) (11) 式から同じく if  $v_k^* > 0$ ,  $F_k^* = 0$

また if  $F_k^* \leq 0$ ,  $v_k^* = 0$

(iii) 生産要素  $k$  の需要は、その経済に存在する要素の総量（供給）をこえることはできないから (12) 式の  $x_{si}^*$  は  $\bar{x}_{si}$  よりも小さくなければならない。したがって  $\bar{x}_{si} - x_{si}^* > 0$  で、(12) 式から

$$\max[wG_{si}^*, -x_{si}^*] = 0$$

となる。 $x_{si}^* \geq 0$  から  $G_{si}^* \leq 0$  となるが、とくに  $G_{si}^* < 0$  であれば、 $x_{si}^*$  は 0 となる。すなわちもし（生産物の価格  $p_i^*$  が生産費用よりも小さいという意味で）生産技術  $s_i$  が損失を生むのであれば、 $i$  産業は技術  $s_i$  を採用しないということである。（利潤性の法則）

これらの点を要約して、ワルラスは、市場価格成立の法則、すなわち生産の均衡成立の法則を、次のように定立している。“諸生産物の製造に用いられ、そして価値尺度財の仲介によって、これらの諸生産物と交換せられる諸用役が与えられるとき、市場の均衡が成立するためには、いい換えれば、価値尺度財で表わされたこれらの全ての用役と生産物の価格が静止状態にあるためには、

(i) これらの価格において各用役および生産物の有効需要が有効供給に等しく、

(ii) 生産物の販売価格が用役から成る生産費に等しいこと が、必要かつ十分な条件である。第一の均等を実現するには、有効需要が有効供給より大きい用役または生産物の価格を引上げねばならないし、また有効供給が有効需要より大きい用役または生産物の価格を引下げねばならない。そして第二の均等を実現するには、販売価格が生産費より大きい生産物の量を増加し、生産費が販売価格より大きい生産物の量を減少しなければならない。”これが生産の均衡価格の成立の法則であり、前述の不動点がその均衡点であることを意味するのである。

### 【C】ワルラスの純収入率

ついでワルラスは、“発展する経済”（経済成長）を説明するため、貯蓄と投資の概念を導入する。それは一般均衡分析の世界とは全く異質で、特定の商品の需要や供給とは結びつかず、総需要と総供給が等しくなるような市場は存在しない。伝統的な市場理論は修正されねばならず、やがてケインズと同じ問題に直面することとなる。

(イ) ワルラスは資本と収入を定義して、“資本の本質は収入を生みだすことにある”といい、資本は引きつづいて何回も使用できて、収入をもたらすという。（たとえば毎年収穫をもたらす土地の肥沃度）

（混乱をさけるため）資本の使用で構成される収入を用役とよび、消費的用役と生産的用役に区分する。

(ロ) これらの定義にしたがって、社会的富は四つの範疇（三つの資本と収入）に区分される。(i) 人的資本、土地資本および動産資本（たとえば工場、住宅等全ての建物および動産資本（たとえば工場、住宅等全ての建造物および全ての家畜、機械等がこれに属するが、これらは収入ではなく、収入を与える資本としてとらえられ、それらがもたらす収入は動産収入または動産用役で、利殖ともよばれる。）

(ハ) ところで価格は市場にしか存在しない。したがって生産物や用役の価

格のために、生産物と用役の市場を考えたと同様に、資本の価格決定のため、“資本市場”を仮定する。そこで資本が売買されるのは、資本がもたらす地用、労働、利殖にもよるが、とくに地代、賃金、利子を生むからである。したがって資本の価格は用役の価格、すなわち収入に本質的に依存するのであるが、この資本の価格は、三つの要素から構成される。(i) 各資本は使用によって損傷されるが、その速度は異なる。したがって収入が同一でも、資本の消耗の速さに応じて、あるいは高く、あるいは安く買うことになる。(ii) また各資本は事故によって思いがけなく消滅することがあるが、その程度は一樣でない。その程度に応じて高く、あるいは安く買うこととなる。

これらの危険にそなえて整備・再建に必要な金額（第一の危険に対しては減価償却費、第二の危険に対しては保険料）を考慮し、年々の収入からそれらを控除することとする。控除した後では、全ての資本は、いわば消滅しないものとなったという意味で、全く同一となる。

$P$ を資本の価格、 $p$ を減価償却費と保険料を含んだ用役の価格、すなわち粗収入とする。 $\mu P$ を減価償却費、 $\nu P$ を保険料とすれば粗収入からこの二つを控除した残り  $\pi = p - (\mu + \nu)P$  は純収入である。資本市場の均衡状態においては、比  $\{p - (\mu + \nu)P\} / P$ （純収入率）は、共通な比率となる。この比  $r$  を決定すれば、方程式  $p - (\mu + \nu)P = Pr$  すなわち方程式

$$P = \frac{p}{r + \mu + \nu}$$

によって、全ての土地資本、人的資本、動産資本の価格を決定することができる。しかし資本の需要、供給および価格が存在するためにはさらに、地主、労働者および資本家が各自の収入額よりも少いかあるいは多い額の生産物と消費用品を購入して、その差額によって資本を買入れる手段をもつか、または資本を売ることを余儀なくされるかといういま一つの条件を仮定しなければならない。収入の消費に対する超過額の社会的合計が、消費の収入に対する超過額の合計より大であるか、小であるかにしたがって、経済は発展的であるか退歩的である。

とくに発展的状态においては、貯蓄をする地主、労働者、資本家を想定し、彼らが供給する用役の総価値を投じて消費目的物を需要するのではなく、この価値の一部で新資本を需要すると仮定しなければならない。これら貯蓄の創造者に対応して、原料または消費目的物を製造する代りに新資本を製造する企業者を想定しなければならない。ある額の貯蓄と新資本のある製造量が与えられたとき、この貯蓄と新資本は新資本の市場において、せり上げ、せり下げの機構にしたがって、交換と生産の理論で決定された新資本の（消費用役または生産用役の）価格に比例して交換される。そこである一定の収入率と各新資本の売価が成立し、後者はその用役の価格と収入率との比に等しくなる。新資本を供給する企業者は、（生産物を供給する企業者と同様に）売価が原価をこえるか、または原価が売価をこえるかによって、その生産を拡張したり縮小したりする。

なおここで一つの事情が追加される。土地と人的能力だけは、実際につねに実物の形で賃借され、狭義の資本は、一般に用役の市場で貨幣で貯蓄をし、この貨幣を企業者に貸付け、企業者は満期日に貨幣を資本家に返済する。信用といわれる操作がそれである。したがって市場で新資本を需要する者は（生産を行う）企業であって、貯蓄をする資本家ではない。〔資本が売買される“諸資本の市場”のほかに、貨幣資本（この段階では貨幣は捨象されて、価値尺度財資本）市場があり、この二つは区別されねばならない。〕

上述の“資本形成および信用”の理論は、森島氏によって数式化されているが（小論の（Ⅲ）参照）ワルラスは“新資本の均衡価格成立の法則”をつぎのように提起する。“諸用役が与えられており、それらの価格において収入の消費者に対する余剰をえて、これを狭義の新資本に変形することが可能であり、これが価値尺度財の仲介により各種の消費的生産物および各種の新資本と交換せられるとすれば、資本市場の均衡、すなわち全ての新資本の（価値尺度財で表わした）定常的価格が成立するためには、(i) 純収入の共通の純収入率に対する比によって決定される販売価格において、（価値尺度財で表わした）新資本の有効需要と有効供給とが等しくなること、(ii) 新資本の販売価格と生産費

とが相等しいことが必要でかつ十分である。この二つの均等関係が存在しない場合には、(i) 第一の条件が成立するためには、有効需要が有効供給より大であれば、純収入率の低下によって販売価格が騰貴しなければならないし、逆に有効供給が有効需要より大であれば、純収入率の上昇によって販売価格が下落しなければならない。

(ii) また第二の条件が成立するためには、販売価格が生産費を超過している新資本の量は増加し、逆に生産が販売価格を超過している新資本の量は減少しなければならない。

ところで、狭義の新資本は生産物にはかならないから、その販売価格と生産費との均等の条件は、生産費の法則の中に含まれる。したがって資本市場において、純収入率が(価値尺度財で表わした)新資本の需要と供給の均等法則にしたがいながら、どのように決定されるかが問題となる。

$v_e$  を債券 ( $E$ ) の交換価値、 $v_a$  を価値尺度財の交換価値とすれば、 $v_e$  と  $v_a$  の比が債券の価格  $p_e = 1/r$  を構成するものとする。 $R_a$  を交換後における債券の平均稀小性(最後の慾望の平均強度)、 $R_e$  を価値尺度財の平均稀小性とすれば、“交換価値は稀小性に比例する”から

$$p_e = \frac{R_e}{R_a} = \frac{1}{r}$$

である。これからワルラスは、“純収入率変動の法則をつぎのように提示する。(他の事情が同一であれば)

“(i) 一般均衡の状態にある市場において、債券 ( $E$ ) の効用が1効換者または多数の交換者について増大すれば、純収入率は低下し、逆に減少すれば、純収入率は大となる

(ii)  $E$  の量が所有者の1人または多数について増加すれば、純収入率は大となり、逆に減少すれば、純収入率は小となる。

(ii) 純収入の量と効用が効用が交換者または所有者の1人または多数について、稀小性に変化がないように変化したとすれば、純収入率は変化しない”

つづいて“資本の価格の決定と変動”の法則が提示される。



“(i) 資本市場における価値尺度財で表わした資本の均衡価格は、 $E$ の価格の純収入率に対する比に等しい。

(ii) 他の全ての事情が同一であるとして、資本の粗収入の価格が、増加または減少すれば、資本の価格は増加または減少する。

(iii) 償却費または保険料が増加または減少すれば、資本の価格は減少または増加する。

(iv) 他の全ての事情が同一であるとして、純収入率が増加または減少すれば、全ての資本の価格は減少または増加する”

しかしここでえられる価格は、いわば名目価格にすぎず、資本と資本との交換が現実に行われるには、いま一つの条件として、収入が消費を超過するため資本を購入しうる人々と、消費が支出を超過するため資本を売らねばならない人とは並んで存在すること。が必要となる。

最後に流動資本が導入される。

取引証書で行われる予備的模索の後で、均衡が原理上成立すると、用役の引渡しが開始され、それは一定の期間中継続する。同じく生産物の引渡しも直ちに開始され、同じ期間中継続する。（価値尺度財で評価された）これら用役と生産物に対する支払は、一定の期日に貨幣でなされねばならず、それにともなうて、消費者と生産者について、運転資金すなわち流動資本が当然必要になってくる。その内容はつぎのごとくである。

(イ) “資本は信用により（実物の形ではなく）貨幣の形で貸付けられた固定資本と流動資本の総額”とワルラスは定義しているが、日々この資本の一部は満期となり、借手である企業から貸手である資本家に返却される。地主、労働者、資本家はこの量に、(i) 収入の消費に対する超過額を付け加え、(ii) または消費の収入に対する超過額を控除して、将来貨幣の形で貸付けられるべき日々の貯蓄が形成される。結局消費の現金と並んで、(i) 貯蓄の現金、(ii) 実物で貸付けべき新資本を購入するための貯蓄の現金、(iii) 貨幣の形での新資本貸付のための貯蓄の現金が、体系に導入されることとなる。

(ロ) 生産者である農工商業の企業者は、各時点において、(i) 生産および

販売のために、生産物と原料をどれだけ貯蔵すべきか、(ii) この貯蔵を補充するために、そして販売した生産物の代金の決裁を待ちながら生産用役を買入れるために、どれだけの現金をもつべきかを十分に知っている。

このことは、一般的な生産係数の行列と同じ形式で表現できる。

(i) 在庫係数行列：この各列は 1 単位の消費財を販売するために、企業の倉庫に実物形態で貯える必要のある消費財と資本財の量 ( $B_c'c$ ,  $B_K'c$ )、および同じく 1 単位の資本財を販売するために貯える必要のある消費財と資本財の量 ( $B_c'K$ ,  $B_K'K$ ) を表わす。

(ii) 貨幣形態での在庫係数行列：現金保有量の係数行列は、1 単位の消費財を容易に販売するために、貨幣形態で保有する必要のある消費財あるいは資本財の量 ( $M_c'c$ ,  $M_K'K$ ) および、同じく 1 単位の資本財のための消費財および資本財の量 ( $M_c'K$ ,  $M_K'K$ ) を表わす。

これらの新しい行列の係数は、生産技術に対応する生産係数と異なり、市場の組織化の程度によって変動するのであるが、ワルラスは簡単のため一応定数としている。

消費財および資本財の生産量を  $X_c$ ,  $X_K$  とすれば

$$\begin{aligned} M_c'c X_c + M_c'K X_K &= \Delta_c' \\ M_Kc X_c + M_K'K X_K &= \Delta_K' \end{aligned} \quad (13)$$

がえられ、企業部門の貨幣に対する総需要方程式は

$$X_M = \frac{p_c' \Delta_c' + p_K' \Delta_K'}{p_M} \quad (14)$$

がえられる

(ハ) 個人についても、彼らは購入しようと思う消費財と債券のうちの一部を、実物でなく、流通貨幣または貯蓄貨幣として手許に置こうと希望する金額がある。

今期の初めに自由に処分できる本源的生産要素  $\bar{q}_L$  をもつ個人を仮定する。彼は  $\bar{q}_L$  のうち  $q_L$  を自身のために留保して  $(\bar{q}_L - q_L)$  を価格  $p_L$  で企業に提供する。彼は消費財の  $d_c$  量を価格  $p_c$  で買ひ、同時に同じ財の  $q_c'$  量を企業か

ら借りて棚におき1単位につき  $p_c'$  を払う。彼の予算制約式は

$$p_L \bar{q}_L + \bar{q}_M + (p_a + p_B) \bar{q}_B \\ = p_L q_L + p_c d_c + p_c' q_c' + q_M + p_B q_B$$

( $\bar{q}_M, \bar{q}_B$  : 期首に保有する貨幣量と債券量,

$q_M, q_B$  : 期末に保有したい貨幣量と債券量)

とかけ、この制約下で（個人の効用関数

$$u = U(q_L, d_c, q_c', q_B, q_M)$$

を最大化する問題として定式化される。（小論（Ⅲ）参照）これを解いて（森島通夫氏の解）個人の貨幣に対する総需要方程式

$$Q_M = \frac{p_c' N_c' + p_a N_E}{P_M} \quad (15)$$

がえられる。（ここで  $N_c, N_E'$  は  $p_L, p_c, p_c', p_B, r$  と、個人の初期購買力  $W$  の関数である。

現金残高需要は  $X_M + Q_M$  である。

## 【D】現 残 高 需 要

前述のようにケインズは、図3において、古典派の“貯蓄・投資の利子率決定論”は誤りで、“貯蓄・投資の所得水準の決定論”が正しいと主張した。しかしワルラスの理論に関する限り、後にみるようにケインズの誤解であり、前掲図は流動性選好説の正確な適用ではなかったという疑問もある。

所得水準が  $Y$  であれば、活動貨幣需要は  $L_1 = Y/V$  ( $V$  は定数) に定まり、それに等しい貨幣量が活動貨幣 ( $M_1$ ) として保有されているとする。貨幣ストックの総量の  $M$  とすれば、 $(M - M_1)$  として不活動貨幣の利用可能量  $M_2$  が与えられる。（図4参照）

簡単のため、個人の保留有資産は現金残高と債券 ( $B$ ) から成っているとする。

(i) 債券市価は利子率と逆方向に変動するから、 $B$  は利子率が下るほど大きくなる。したがって一時点における社会の総保有資産額は右下り（下方で金額増

加)のA曲線で表わされる。さらに財産保有者の不活動貨幣需要は、前述の債券相場に対する強気・弱気の関係から、 $L_2$  曲線のごとなる。〔利率の変動と債券の投機的超過需要を示す図2の  $l$  曲線を前提とし、利率が高いとき、超過需要のプラスに対応して不活動貨幣の放出、またマイ

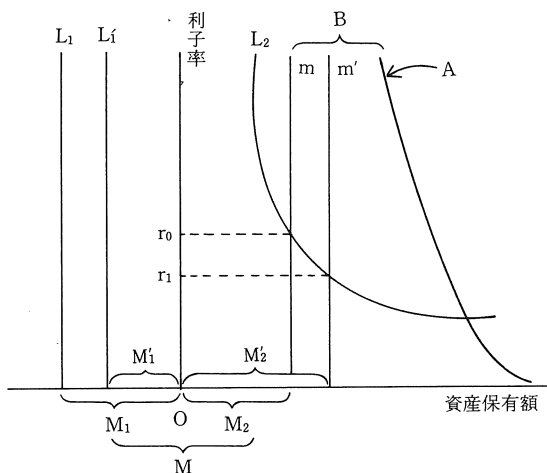


図 4

ナスに対応して不活動貨幣の保蔵が行われるからである。)  $L_2$  曲線と  $M_2$  との関係から、不活動貨幣需給を均衡させる利率  $r_0$  が定まることとなる。

つぎに所得の縮少がはじまり、所得が  $Y_0$  から  $Y_1$  に低下したとする。

(i) まず所得の増加関数である  $L_1$  はたとえば  $L_1'$  に低下する。

(ii) 貨幣総量  $M$  が一定であれば、 $(L_1 - L_1')$  だけの貨幣が活動貨幣から解放されて不活動貨幣利用可能量に追加される。したがって  $M_2 \rightarrow M_2'$  となる。

(iii) このとき  $L_2$  曲線が不変であれば、利率は債券の投機的超過需要 0 の利率  $r_1$  に低下する。

(iv)  $r_1 < r_0$  となれば、 $r_0$  がそのまま維持された場合に比べて、投資の減少は少く、貯蓄の減少を大きく (したがって消費を大きくする) から、投資減少が消費の増加 (貯蓄の減少) で埋められない部分は小さくなり、したがって次の所得縮小は小巾となるであろう。こうした所得縮小過程が続く限り、 $L_2$  曲線と直線  $m$  との交点は低下していく。そして究極の均衡点は、所得水準と利率水準がともに  $Y_0, r_0$  よりも低いところで成立することになる。すなわち流動性選好説を正確に適用すれば、貨幣総量一定の下での投資意欲減退に

よる貯蓄超過の調整は、前にケインズが強調したように、所得水準の弾力性だけで行われるのではなく、利子率と所得水準の両者の変動を通じて行われるというべきであろう。ケインズは、強気・弱気に基く債券の投機的超過需要の問題を強調することで、図3で活動貨幣の存在を無視する誤まりを犯したということであろう。

また古典派の“貯蓄・投資の利子率決定定論”を比判して、その誤まりは、古典派が（債券の投機的超過需要（ $e$ ）を付加した） $E$ 曲線は無視して、 $I$ 曲線と $S$ 曲線と交点を考えたことにあるとする主張も、同じくケインズの誇張というべきかもしれない。少くともワルラスに関する限り、ケインズの古典派批判は当たらないというべきであろう。

もともと貨幣は、価値基準として、一般的交換手段として、そして価値の貯蔵手段としての機能をもつ。とくに最後の機能は、実物成長理論に貨幣を導入することによってはじめて説明しうると考えて、ワルラスの貨幣理論は貯蓄理論、投資理論、資産選択理論と関連して展開されるが、ここでは現金残高需要理論を中心して検討することとしたい。ワルラスは

(i) 不換紙幣を前提とする。

(ii) 貯蓄と投資の均衡を考えるためには、貯蓄の価格が変化することによって均衡が達成されるような市場を仮定せざるをえない。そのためワルラスは、商品  $E$  すなわち 1 期間に 1 単位の価値基準財を生む年金の存在を仮定し、貯蓄は商品  $E$  で測られる。（ $E$  で測った個人貯蓄  $d_e$  および  $E$  の価格  $p_e$ ）同時に保有貨幣量を増加する形で貯蓄することも可能である。（彼は貯蓄の議論においては債券  $B$  を商品  $E$  とする。）

(iii) 在庫用役についても、実物形態の在庫と貨幣形態での在庫が前提される。

これらの概念を前提として展開されたワルラス体系は、森島氏により前掲のごとく数学的に定式化されている。

ここである特定の変数をパラメーターとして、森島の方程式体系を縮小し、それを用いて、利子率が決定されるいろいろなケースを吟味することとしたい。そのため貨幣方程式

$$M = \frac{p_C' N_C' + p_A N_E' + p_C' \Delta_C' + p_K' \Delta_K'}{p_M}$$

および 貯蓄・投資方程式

$$p_B(E+F) = p_C H_C' + p_K(H_K + H_K')$$

を抜きだす。つぎに利子率と、絶体価格水準（物価指数） $\rho$ を選んで、その他の方程式のパラメーターとして、体系の諸変数を、 $r$ 、 $\rho$ の関係として解く。それらを貨幣方程式と貯蓄投資方程式に代入すれば、変数  $r$ 、 $\rho$  のみを含む2方程式の体系がえられ、 $r$ 、 $\rho$  の座標に二つの曲線（貯蓄・投資曲線および貨幣曲線）をかくことができる。（図5（A）参照）

(a) 価格水準が固定され、他の変数が方程式体系を維持するように調整されるとき、利子率の上昇は貨幣需要を減少させるとする。また利子が固定されるとき、価格水準の上昇は貨幣需要を増加させるとする。このとき貨幣方程式からえられる利子曲線は  $r$ 、 $\rho$  平面上で右上りの曲線となる。他方利子率の上昇は、投資を減少させるとする。また価格水準の上昇は投資を増加させるであろうが、貯蓄に対するその効果は不確定である。（価格上昇に比例的に増加することも、比例的以下にしか増加しないこともある。）利子率が上昇するとき、貯蓄は増加する可能性も、減少する可能性もある。したがって貯蓄・投資方程式からからえられる利子曲線は右上りにも、右下りにもなりうる。

これら2曲線を基に、クモの巢動学モデルを作るのであるが、この方法はワルラス自身の理論に対応する。

ワルラスは、利子率と絶体価格水準の調整について

(i) 新資本の需要（貯蓄）が新資本の供給（投資）より大であるか、どうかによって、人々は  $r$  を引下げまたは引上げて、新資本の価格を騰貴または下落させることにより、貯蓄・投資方程式の両辺を等しくし、(ii) 貨幣の用役の価格（すなわち絶体価格水準）は、所望の現金が、貨幣量より大であるか、小であるかにしたがって騰貴し、また下落することによって成立する。

という。これは図5（A）でいえば

(i) 絶体価格水準を所与とすると、利子率是对應する貯蓄・投資曲線上に定

まり、(ii) 利子率を所与とすると、価格水準は対応する貨幣曲線上で定まるといように解釈される。

このワルラス調整は、2 曲線の回りのクモの巣過程を生みだす。もし貨幣曲線が右上りで、貯蓄・投資曲線が右下りならば、右回りの動きとなる。しかし、一般的均衡の安定性は、両曲線の傾きの相対値に依存し、一律には結論できない。(図 5 参照)

このケースの特別な場合として貨幣方程式からの曲線が垂直で、貯蓄・投資方程式からの曲線が水平となる場合が考えられる。ケインズが古典派理論とよぶものと、貨幣数量説との組合せである。

(b) いま一つの方法として、利子率  $r$  と総生産高水準  $Y$  を、体系のパラメーターとする。このとき  $r$  と  $Y$  を含む二つの方程式がえられ、 $r$ 、 $Y$  平面上に貨幣方程式と貯蓄・投資曲線がかかれる。(図 5 (B)) 貨幣曲線は右上りにかけられるが、貯蓄・投資曲線は右上りにも、右下りにもなる。ここで二つの見解が可能である。

一つは古典派的といわれるもので、(i) (総生産量を所与として) 貯蓄・投資

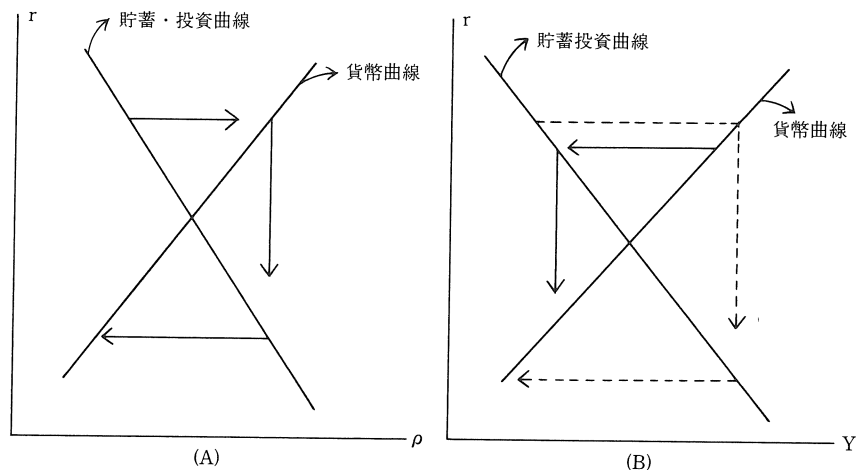


図 5

曲線が利子率を決定し、(ii) 利子率を所与として、貨幣が総生産量を決定するというものである。したがって貯蓄・投資曲線が右下りで、貨幣曲線が右上りであれば、クモの巣過程は右回りとなり、その安定性は傾きの相対値に存することとなる。

この方法はケインズの見解にしたがうもので、(総生産量を所与として) 貨幣曲線が利子率を決定する。したがって貯蓄・投資曲線が右下り、貨幣曲線が右上りとなれば、クモの巣過程は左回りとなる。安定性は傾きの相対値に依存するが、この場合には、貯蓄・投資曲線の傾きが貨幣曲線より大きいとき安定となる。

### 【E】利子および利子率

“一方においては、ある額の貯蓄と、他方においてはある額の新資本財を与えられたとすれば、これらの貯蓄と新資本財とは、資本財市場において互いに交換される。その交換比率は、競争機構にしたがい、交換理論と生産理論によって決定された新資本財の消費役価格および生産役価格に依存する” とい

$$r = [p - (\mu + \nu)P] / P$$

( $P$ : 資本の価格,  $\mu P$ : 減価償却費,  $\nu P$ : 保険料,

$p$ : 資本の用役の粗収入)

と定義する。“各新資本財の販売価格は、その用役の価格と収入率の比に等しくなる。新資本財の製造者は、消費財の製造者と同じく、販売価格が生産費を超えるか、または生産費が販売価格を超えるかにしたが、その生産を拡張あるいは縮小する” として、ワルラスは利子率が貯蓄・投資方程式からえられることを強調する。(古典派は“利子を耐忍への報酬” とするとして、ケインズは批判するが、この批判は、ワルラスには当たらない。)

ワルラスの経済には価値基準財  $a$  のほか、ただ1種類の債券  $B$  と法定不換紙幣  $M$  が存在する。債券  $B$  は、每期1単位の価値基準財  $a$  (たとえば金) を生



む年金である。 $p_B$  を債券の価格とすれば、それは貨幣で測った基準財の価格  $p_a$  を利子率で割って、すなわち  $p_B = p_a / r$  でえられる。そして全ての財と用役の価格が、基準財  $a$  の単位で測られるのであれば、残された問題は、貨幣で測った基準財の価格を決定することだけであるが、これは貨幣均衡の問題である。

貨幣経済では、在庫用役を提供する流動資本は、個人・企業ともに、実物形態でもまた、貨幣形態でも保有できるのであり、ワルラスの現金残高需要は、貨幣形態で保有される財の総価値額であり、前掲の個人の貨幣需要方程式および企業の貨幣需要方程式（小論（Ⅲ）参照）から求められる。 $N$  を価値基準財で測った総現金残高需要の実質価値、 $M$  を総貨幣量とすれば

貨幣の需給関係は

$$M = N / \pi_m \text{ あるいは } M = p_a N$$

とかける。 $\pi_m$  は貨幣の基準財価格、また  $p_a$  は基準財  $a$  の貨幣価格で、 $p_a = 1 / \pi_a$  である。

ここで  $N$  は実物部門で決定される利子率、相対価格、財の生産量の関数とする。先の貨幣均衡は、貨幣数量説の命題——貨幣の基準財価格、(あるいは基準財の貨幣価格) は、貨幣量に反比例 (あるいは正比例) する——を意味することとなる。

ワルラスが、貯蓄・投資方程式によって利子率が決定され (ケインズが批判する古典派利子理論である)、貨幣方程式によって価格の絶体水準が決定される (貨幣数量説) と主張したことは明らかである。とくに貨幣数量説を擁護している。“(i) 貨幣数量説は、貨幣の数量だけを見ているにすぎない。(ii) 数量説は、貨幣の価格がその利用度と正比例し、貨幣量と反比例することを説いている。そして (iii) 他の事情を一定と仮定しているが、現象の出現には長い時間を必要とするので、この仮定は現実には満されない。(しかし) 不換紙幣や証券紙幣の造出によって貨幣量が増加する場合には変化は急激であり、反比例関係は明白である” という。しかし実物経済の中で利子率が決定され、それに調和する形で貨幣量が調整されると考えているのではない。ワルラスは一般均衡理論家として、利子率と価格水準が、相対価格や財の生産量等他の諸変数とと



(ii) 今年の所得  $Y_0$  は入手確実であるが、来年の期待所得 ( $Y_1$ ) については不確実性がともなうので、割引率  $d$  で割引いた  $Y_1/(1+d)$  として、経済計画の原資に加えられる。

(iii) 現在の消費支出に使用される貨幣の総体としての期待限界効用曲線を  $CC'$  とする。(図6 参照) また来年の必要支出に使用される貨幣の期待限界効用曲線  $DD'$  が想定されて、反対側にかかれる。〔現在時点で評価されたものであるから、心理的な“近視眼性”によって、本来の  $FF'$  から割引率  $S$  だけ低評価されて  $DD'$  となる。——  $S$  は時差割引率で、 $d$  の確実性とは異なる。〕

(iv) 来年の所得を全て来年の消費者支出に充当する場合の限界効用  $AO'$  が、現在の所得を全額現在の消費に支出するときの限界効用  $C'O'$  より高いと、 $DD'$  は現在所得の範囲内の点  $E$  で  $CC'$  と交わることになる。

(v) 点  $E$  で2カ年を通じた予想上の貨幣の限界効用均等が達成される。〔貨幣効用均等法則：——  $u_a/p_a = u_b/p_b = \dots = u_m/p_m$  ( $u_a, u_b, \dots$  は各財の限界効用,  $p_a, p_b, \dots$  は各財の価格)〕

このとき、2カ年を通じての貨幣の総効用は極大となるのであって、現在の所得のうち  $OB$  が現在の消費支出に振向けられ、 $BO'$  が将来のために貯蓄することとなる。

貯蓄の大きさを規定するものはなにか。

(a) 将来所得が現在所得に対して相対的に縮小すると考えられるときには、限界効用均等点  $E$  が現在所得範囲内にあり、貯蓄が行われることになる。また期待額が小さくなくても不確実性が大きければ、割引率が大きく、現在の貯蓄をひきおこすことになろう。逆に将来所得の期待値が相対的に大きければ、限界効用均等点は、将来所得の範囲に移り、将来所得の先取りとしての負貯蓄が行われ、現在所得をこえた現在消費が行われる。

(b) 将来支出の限界効用曲線が、現在支出のそれよりも高ければ、限界効用均衡点は、現在所得の範囲内に生じて、正の貯蓄が成立する。

(c) 諸価格騰貴の予想は、将来支出貨幣の限界効用曲線を低下させ、負貯蓄による現在消費への追加をひきおこす。逆の場合は逆である。

(d) こうして貯蓄された価値貯蔵手段のストック量が膨大になってくるとともに、ストック保有そのものが生みだす効用（安全感や富裕感）が重視され、将来の特定支出を直接の目的としないストックそのものの保有が、貯蓄の一つの動機となる。

上述の貯蓄決定論に関連して“利子は貯蓄成立のための不可欠の条件ではない”という問題がある。現在の実質所得に比べて、将来の実質所得が低下すると予想されるか、あるいは不確実性に基づく割引額が現在所得より小さくなるか、また消費の必要が現在より将来の方が強まると予想され、これらの事情の効果が、将来効用の主観的低評価の効果を凌駕する場合には、貯蓄に利子がつくという条件がなくても貯蓄が行われるということとなる。したがって限界点における時差割引を埋めるものが利子であるとしても、時差割引率と利子率を同一視するわけにはいかないであろう。とくに新古典派的な静学的均衡理論にたつて、将来の所得や消費が現在におけるそれらと同一であり、不確実性もないとすれば、利子がなければ貯蓄は成立しないこととなろう。したがって利子の存在を貯蓄成立の要件とし、“貯蓄は利子率の増加関数である”とする主張が一般的となる。また消費者選択理論の立場からの別の結論もある。（図6を参考として）現在所得を  $OO''$  とし、貨幣の現在消費用途での限界効用線を、 $CC'$ 、貯蓄用途での限界効用曲線を  $DD'$  とする。両用途での限界効用は、両曲線の交点  $E$  において均等となり、 $OB$  が消費支出に、 $O''B$  が貯蓄に分配されるであろう。

つぎに新しくこの貯蓄に利子が付されるとし、その率を年率  $r$  とする。いまたとえば貯蓄貨幣量  $O''n$  とすれば、限界効用は  $mn$  であった。しかし利子が付けられたことによって、将来の消費支出貨幣は  $O''n' = O''n(1+r)$  となり、その限界効用は（ $mm$  ではなく） $m'n'$  に低下する。これを現在の貯蓄貨幣量  $O''n$  の限界効用に直すと、 $Mn = \frac{1}{2}(mn + m'n')(1+r)$  になるであろう。 $M$  点の軌跡として新しい限界曲線  $FF'$  がえられ、交点  $E$  は  $E'$  に移動し、消費支出の  $BB'$  の節約と貯蓄の  $BB'$  の増加がもたされる。しかしこの関係は社会的所得との対応が複雑で、社会全体としての貯蓄は、利子率の増加関数であるこ

とも、減少関数、あるいは中立であることもあり、ケインズは一定の所得水準の下での利子率変化の貯蓄（したがって消費）性向への影響は、第一次接近としては無視しようとする。

ケインズが強調するのは、利子率の騰貴が、一定所得水準の下での人々の貯蓄意図を増加させるとしても、同時に（投資の減少を契機として）社会の所得水準を低下させるので、その新たな所得水準の下で、その利子率に対して意図され、実現される貯蓄額はかえって減少するということである。

ところで利子率の水準がどう定まるかは、なお十分に明らかではない。

ワルラスも、つぎのごとくいう。“とくにイギリス学派の学者において、利子の全理論を不分明ならしめている誤りは、資本家の職分と企業者の職分とを混同している点にある。……彼らはこの二つの職能を区別しない。彼らが用いる利得 (Profit) という語が、資本の利子と企業の利潤とを同時に意味しているのはこのゆえである……企業の利潤を構成する利得の部分については、イギリス学派はそれがありうべき損失と相関的なものであること、それが僥倖的なものであること、それが例外的な事情に依存し、正常的な事情に依存しないこと、そして、理論上は無視すべきものであることに気づいていない”と。

用役、生産物および資本の市場が仮定されるが、とくに資本市場では、新しい狭義の資本が企業者によってせり下げながら供給せられ、貯蓄の造出者である資本家によってせり上げながら需要される。企業者においては、用役の需要と消費的生産物ならびに新資本の供給は、えらべるべき利潤または避けられるべき損失を考慮して決定され、地主、労働者、資本家については、用役の供給、消費的生産物ならびに新資本の需要は慾望の最大満足を考慮して決定される。そしてその結果、純収入率が決定され、つづいて土地・人的および動産資本の価格が決定されることは前述のごとくであらう。

マルクスは、“貨幣は資本主義的生産の基礎の上では、資本に転化させられることができ、この転化によって……自分が貨幣としてもっている使用価値のほかに、一つの追加的使用価値、すなわち資本として機能するという使用価値を生みだす”という。ここでの貨幣の使用価値は、それが資本に転化して生み

だす利潤のことで、このような可能的資本としての属性において、貨幣は独自の種類の商品となるのである。

ついでマルクスは、このような利子生み資本に特有な運動を考察して、(i) 貨幣の所有者  $A$  が、機能資本家（ワルラスの企業家） $B$  に、貨幣を前貸しする。 $(G-G)$  (ii) この貨幣は、 $B$ の手で現実に資本化されて、資本運動  $G-W-G'$  をすませる。(iii) その時点で、貨幣は再び利子をともなって、 $A$ の手に戻ってくる（返済  $G'-G$ ）という過程を明にする。

ところで“では機能資本家はなにを支払うのか？ したがってまた、貸出される資本の価格は何にか？”が問われる。要約していえば、“借手が支払うのは利子である。この利子は利潤の一部分であって、全部ではない。なぜなら、借手にとっての使用価値は、借手自身のめに利潤を生産することだからである。もし借手が利潤全部を支払うのであれば、使用価値は借手に譲渡されなかったことになるし、また利潤全部が借手のものになるのであれば、借手はなににも支払わなかったことになるからである。したがって、利潤は借り手と貸手との間で分割されねばならない。そしてその分割は、商品の市場価格と全く同様に、需給つまり競争によって規制される。しかし両者の間には、明確な差異がある。すなわち一般の商品の場合、需要と供給が一致すれば、市場価格は生産価格と一致し、価値法則に支配されるが、資本価格である利子の場合、“競争によって強制される法則”のほか、利潤分割の法則はないのである。

古典派経済学者たちは、普通の商品について、たえず変動する市場価格と区別して、それが傾向的に落ちつく先を自然価格とよんだ。同じ意味で、たえず変動する市場利子率と区別して、平均的利子率を自然的な利子率とよんだ。マルクスも“中位の利子率であろうと、そのつどの市場場率であろうと、……一つの一様な、確定された、明らかな大きさとして現われる”とし、“それは利子率が一般的利潤率によって規定されるのであって”，特殊な産業部面の独自の利準率や、特別利潤に規定されるのではないからだとする。平均的利子率についてみればかなり長期不変であるが、それは一般的利潤率の相対的不変性の反映で、したがって市場利子率は絶えず変動しながらも、つねに“一般的に通

用する” 確定的な “一般的利子率” として現われるのである。

また一般的利子率の確立は、発達した信用制度と貨幣市場の存在が前提であり、そこでは “一まとめにされた” 借手と，“資本家の共同的な資本” が、貨幣という全く同一形態の商品を対象として対立するわけで、特殊な競争は、ここではなくなって，“一般的利子率” が確立するというのが、マルクスの結論である。