

# 不均衡累積と暴力的均衡化

置 塩 信 雄

## 1. 問 題

景気変動の上昇局面も下降局面と同じく、不均衡の累積過程であり、その中断と逆方向への不均衡累積運動の開始が恐慌である。上方にしる下方にしる不均衡の累積過程が逆転されることなく進行すれば、資本制の再生産は不可能となる。恐慌は上方への不均衡の累積過程を逆転させることによって、資本制の再生産を維持する役割をはたしている。

恐慌論はどんなものであれ、景気の上昇過程が不均衡の累積過程であることを理論的に示すものでなければならない。筆者は永年にわたってこのことを考えてきた<sup>1)</sup>。本稿で再びこれを取り上げる理由は、これまでに得てきた結論が、生産構造についてマルクスが再生産表式論で想定したように考える場合にも妥当することを示すためである。

## 2. 生産の時間的構造

簡単化のため、生産財、消費財をそれぞれ1種類とする。生産財1単位の生産のために生産財を  $a_1$ 、労働を  $\tau_1$ 、消費財1単位の生産のために生産財を  $a_2$ 、労働を  $\tau_2$  だけ消耗しなければならないとしよう。

生産財、消費財ともに、生産期間が1期必要であるとする。すなわち、生産財と労働の投入後1期経たなければ生産物は現われない。したがって、第

---

1) 拙著「現代経済学」筑摩書房 1977 第2章、「蓄積論」筑摩書房 1976 第3章 3。

$t$ 期における生産物は第  $t-1$  期の投入によって先決されていることになる。

マルクスは彼の再生産表式論において、上述のような想定のもとに議論している。例えば、第  $t$  期に供給される消費財に対する第  $t$  期の需要は

$$(V_1 + V_2 + \Delta V_1 + \Delta V_2) + M_{K_1} + M_{K_2}$$

であるとしているのもこの想定があるからである。括弧で括った部分は第  $t+1$  期に現われる生産物の生産に投入される労働に対する賃金である。つまり、第  $t$  期に雇用され賃金を支払われた労働によって第  $t+1$  期に供給される生産物が生産されるのである。

また、マルクスは剰余生産財の存在量が資本家の蓄積行動を規定していることを強調しているのも<sup>2)</sup>、この生産の時間的構造の想定と密接に関係している。すなわち、生産財については

$$X_1 = C_1 + C_2 + \Delta C_1 + \Delta C_2$$

であるが、生産財の生産量  $X_1$  と両部門の生産財補填量  $C_1 + C_2$  は前期において先決されており、今期にとっては所与である。したがって、今期の蓄積量  $\Delta C_1 + \Delta C_2$  はこれによって規定されざるをえないのである。今期の蓄積量  $\Delta C_1 + \Delta C_2$  を増加させることによっては今期の生産財の生産量を増加させることはできないのである。

この点で、マルクスはケインズと異なっている。マルクスのこの議論を援用して、ケインズの投資乗数の理論に非難が浴びせかけられた<sup>3)</sup>。ケインズにおいては、蓄積需要が増大すれば、それに応じて生産量が増大すると考えられている。そこでは、今期の生産量は前期以前の投入によって先決されているという事情は考慮されていない。つまり、生産期間が無視されているのである。筆者は今までの多くの論文において、ケインズと同様に生産期間に

2) 「市場のできごとは、ただ年間生産物の個々の成分の転換だけを実現するだけで、これらの成分を一つの手から別の手に移しはするが、年間生産物を大きくすることも、生産された対象の性質をかえることも出来ない。だから、年間生産物がどのように使用されるかは、総生産物そのものの構成によって定まるのであって、けっして流通によって定まるのではない。」 マルクス「資本論」第1巻第7編第22章第1節。大月版第2分冊 p. 756。

3) たとえば、富塚良三「恐慌論研究」「後編」第4論文

よる今期生産物の先決性ということを見捨ててきた。本稿の冒頭にも述べたように、このことを考慮したとき、筆者が主張してきた不均衡の累積性を示すことができるかが以下での主要問題である。

本稿においては、固定設備は存在しないとする。したがって、生産財はすべて1回の投入によって完全に消滅する。固定設備の問題は、それ自身重要なものであるけれども、本稿で取り扱う不均衡の累積性の問題を論じるためには、それを考慮に入れることは不必要な複雑な要因を入りこませることになるからである。

### 3. 市場の構造

生産の時間的構造について、前項のように想定する場合、今期の生産量  $x$  は前期の生産手段・労働の投入によって先決されている。他方、今期の市場にあらわれる、この商品に対する貨幣ではかった名目需要が  $d$  とすれば、この商品の今期の価格  $p$  は

$$p = d/x$$

であると想定しよう。

価格の決定の仕方についてこのように考えるということは、つぎのような諸仮定が置かれていることを意味する。

(i) 資本家は、前期に購入した生産財・労働は遊休させることなく、すべて今期生産物のために投入する。

(ii) 資本家は、生産物を今期悉く販売し尽くす。価格が低いからといって、生産物の一部を販売せずに次期に持ち越すということをしてない。

(iii) 資本家は、今期にもちだす名目需要は前期末に決定しており、今期の市場において、購入しようとする商品の価格が、高いか低いかによって、その商品に対する名目需要を増減させない。

これらの諸仮定は現実的なものではない。実際、資本家は購入した生産財・労働でも、これらをすべて直ちに生産に投入するとは限らず、その一部を持ち越すこともある。また、生産した生産物の価格がひどく低い場合には、

今期での販売をあきらめて製品在庫とし次期以後での販売に期待をかけるかもしれない。また、資本家が今期にもちだす名目需要は前期末に決定していても、今期の市場において、購入しようとする商品の価格が、高いか低いかによって、その商品に対する名目需要を増減させることは十分ありうる。

しかし、これらの諸仮定は以下の議論を単純化し、本稿の主張点を明確にするのに役立つのでこれを採用する。

#### 4. 資本家の蓄積態度

マルクスはその再生産表式論においては、資本家の蓄積態度（投資態度）について次のように考えている。すなわち、今期の利潤を  $M$  とすると、資本家がこのうち  $M_k$  だけ個人消費にあてると、残余  $M - M_k$  だけを蓄積にまわし、次期の生産拡大のための生産財や労働の購入にあてるという想定である。

この想定は再生産表式論の1つの目的である「理想的」均衡状態を記述するのには有効であるけれども、本稿で取り扱おうとする不均衡状態の運動を考察するのには、不適當である。実際、労働者が賃金所得の全額を消費にあて、資本家がこの想定のように振る舞う場合には、社会全体の総供給は総需要に常に一致し「セイの法則」が成立することになる。

また、この想定は今期に実現した利潤から今期の支出が行なわれると考えられているが、ここにも困難がある。というのは、資本家の個人消費や蓄積需要があらわれなければ今期の利潤は実現しないからである。だから、今期に実現した利潤から今期の支出が行なわれるのであれば、その支出そのものが不可能である。一般に、商品社会において、諸商品が実現されるためには、誰かが販売に先立って購入を行なうことが絶対に必要である。すべての人が自分の商品が販売されれば他の商品を購入するという態度を取ったとすれば、どの商品も販売されることは出来ない。すべての人が愛されたら愛しようという態度を取るときは、一件の恋愛も成立しないのと同じである<sup>4)</sup>。

資本制社会において、「販売に先立つ購入」を行ないうるし、行なわなけ

4) 「蓄積論」第2章 p. 133

ればならないのは資本家階級である。賃金労働者は労働力の販売なしに生活資料を購入できない。資本家は今期の販売による貨幣の流入を待つことなく購入できる資金をもっている。手持ちの資金で不足であれば、借入ることが出来る。銀行は「信用創造」によって通貨を増加させることが出来る。

以上の理由から、資本家は今期の利潤のうち消費しない部分だけ、次期の生産拡大のための蓄積需要を行なうのではない。資本家は次期の経済状態についての予想にもとずいて蓄積需要大きさと内容を考え、それだけの需要のために必要な資金を調達できるか否かを考慮して、必要とあらば借入れを行なって蓄積需要を決定する。この大きさは、繰り返しいうように、今期の利潤のうちの消費されない残余で決められるわけでも、前期の利潤のうちの消費されない残余で決められるわけでもない。

これらのことを考慮して、資本家の生産財に対する需要を次のように想定しよう。

$$z_t/z_{t-1} = (z_{t-1}/z_{t-2})(r_{t-1}/r^*)^\beta \quad \beta > 0$$

ここで、 $z$ は生産財に対する貨幣ではかった名目需要である。添数はその需要がいつれの期のものであるかを示す。例えば  $z_{t-1}$  は第  $t-1$  期における生産財の名目需要を示す。 $r$ は社会全体の利潤率であり、添数はその利潤率がいつれの期のものであるかを示す。 $r^*$ は資本家が満足する利潤率である。

この想定について次のことを述べておくことが必要である。

(i) ここでの  $z$ は生産財に対する貨幣ではかった名目需要であって、生産財の使用価値単位ではかった実質需要ではない。したがって、 $z$ だけの需要を行なっても、どれだけの使用価値単位で測った生産財が手に入るかは生産財価格がどのようになるかに依存する。本稿では価格は前項で述べたように決まるのであるから、 $z$ がどのように大になろうとも、入手できる使用価値単位で測った生産財は、前期の生産財・労働の投入で先決されている今期の生産財の生産量に等しい。

(ii)  $z$ は次期の生産拡大のための需要（蓄積需要＝新投資需要）だけではなく、今期の生産によって消耗した生産財の補填のためのものをも含んだも



のである。資本家は、次期の生産拡大のための需要と今期の生産によって消耗した生産財の補填需要を別々に行なうわけではなく、両者を合計したものを需要するのである。

(イ)  $z_t/z_{t-1}$  は第  $t-1$  期に比しての  $z$  の増加率に 1 を加えたものに等しい。したがって、上記のように想定するという事は、今期の  $z$  を決定するに際して、前期の前期に比しての増加率を勘案して、今期の前期に比しての増加率を決めるという方式を取るということである。もし、次期に予想される状態が資本家にとって満足なものであると考える場合には、前期の増加率を踏襲して  $z$  を決定する。そうでない場合には、前期の増加率を加減して  $z$  を決定するのである。

(ニ) 次期の状態のなかで資本家をもっとも重視すると考えられるのは次期の利潤率である。これを資本家がどのように予想するかについて、ここでは前期の利潤率が続く判断とした。今期の利潤率が続く判断としなかったのは、今期の利潤率はいま資本家が決定しようとしている需要がどうなるかに依存しているからである。

(ホ) 前期の利潤率より次期の利潤率を予想し、それが  $r^*$  を上回るか下回るかによって、 $z$  の増加率を前期のそれよりも大にするか小にするかを定めるのである。それが  $r^*$  に等しければ、前期の増加率を踏襲する。この規準となる利潤率  $r^*$  が何によって決まるかについては本稿では立ち入らない。

(ハ) 上記のように資本家の生産財に対する需要を想定した場合、利潤率  $r$  がマイナスの値になったときには、この式は無意味になり妥当しなくなる。

生産財の需要について考えてきたが、次に労働の需要についてみよう。本稿では生産技術の変化の問題は捨象する。そしてまた固定資本も捨象しているのであるから、資本家の労働需要量は次期生産のために入手できる生産財の量によって決まる。すなわち、労働需要量  $N$  は

$$N_t = \tau z_t / p_t a$$

である。ここで、 $p_t$  は生産財の価格、 $a$  は生産物 1 単位生産するのに必要な生産財、 $\tau$  は生産物 1 単位生産するのに必要な労働を示す。

生産財に対する名目需要が  $z_t$  で、生産財の価格が  $p_t$  であれば、入手する生産財の量は  $z_t/p_t$  である。これを投入して生産できる生産物は  $z_t/p_t a$  である。これだけの生産物を生産するには、これに  $\tau$  を掛けただけの労働が必要であるから、労働需要量  $N_t$  は上記のようになる。

本稿では、労働供給の制限はなく、貨幣賃金率は一定という想定のもとに議論を進める<sup>5)</sup>。

## 5. 簡単な場合の想定

複数の部門を考えることからくる複雑な議論を避け、議論の大筋を簡明に理解してもらうために、生産財でもあり、消費財でもある1商品を想定しよう。そして、社会にはこの商品が1種類だとしよう。この商品1単位を生産するために、生産財(実はこの商品)を  $a$  単位、労働を  $\tau$  だけ投入しなければならず、投入後1期のちに生産物が現われるとしよう。

この商品の価格を  $p$  とすると、利潤率  $r$  は

$$p_t = (1+r_t)(ap_t + \tau w) \quad (1)$$

で決められる。ここで、 $w$  は貨幣賃金率である。

価格  $p$  は

$$p_t = (z_t + \tau x_{t+1} w) / x_t \quad (2)$$

で決められる。右辺の分子はこの商品に向けられた名目需要の合計である。 $z_t$  はこの商品に向けられた生産財としての需要であり、貨幣タームで測られた名目需要である。 $\tau x_{t+1} w$  はこの商品に向けられた消費財としての需要であり、貨幣タームで測られた賃労働者の消費需要である。 $x_{t+1}$  は次期第  $t+1$  期に現われる生産物の量である。したがって、 $\tau x_{t+1}$  はその生産のために今期に雇用される労働量で、賃労働者はそこでえた賃金を全額今期に消費支出する。資本家の消費は捨象する。

価格が(2)で決まると考えるのは、市場について次のように想定している

5) 労働供給の制限、貨幣賃金率の変動を導入した場合の分析は次に発表する論文で展開される。

ことになる。今期の生産物  $x$  は、前期の投入によって先決されている。他方、この生産物に対して  $z + \tau x_{t+1} w$  だけの名目需要がある。この名目需要で  $x_t$  を全部買い切れるように価格が設定されるとするのである。

繰り返し述べたように、第  $t+1$  期の生産量は第  $t$  期の投入によって決定されるから、

$$x_{t+1} = z_t / p_t a \quad (3)$$

である。今期、生産財を貨幣で測って  $z_t$  だけ購入した。ところがその価格は  $p_t$  であるから、結局入手できた生産財は  $z_t / p_t$  である。これだけの生産財を投入して次期に生産できる生産量は、生産物 1 単位あたり投入しなければならぬ生産財は  $a$  であるから、 $z_t / p_t a$  である。

## 6. 均衡経路

さて、いま均衡利潤率を  $r^*$  としよう<sup>6)</sup>。そして、貨幣賃金率  $w$  を一定としよう。すると、每期、(i) 利潤率は均衡利潤率に等しい、(ii) 生産物はすべて販売される、(iii) 購入した生産財はすべて投入されるという諸条件を充たし続ける均衡経路は(1)～(3)によって決定される。実際、(2)と(3)より、

$$p_t = z_t (1 + \tau w / p_t a) / z_{t-1} / p_{t-1} a \quad (4)$$

となるが、均衡利潤率が  $r^*$  で、貨幣賃金率  $w$  が一定のとき、(1)より  $p$  は一定となるから、上式は

$$z_{t-1} / a = z_t (1 + \tau w / p^* a)$$

となる。ここで、 $p^*$  は(1)で、 $r = r^*$  とおいたときの  $p$  の値である。したがって

$$p^* = (1 + r^*) (a p^* + \tau w)$$

である。上式はこれを考慮すれば

$$z_t = (1 + r^*) z_{t-1} \quad (5)$$

となる。それ故、(3)より

6) この資本家が満足する均衡利潤率の水準が何によって定まるかは、きわめて重要な問題であるがここでは立ち入らない。



$$x_t = (1+r^*)x_{t-1} \quad (6)$$

となる。これは生産量，雇用量，生産財購入量がいずれも一定率で増加する。これが均衡経路である。

## 7. 不均衡累積過程

さて、この均衡経路から経済が乖離したとき、すぐに復元力が働いて均衡経路に復帰するのか、それとも、乖離が増幅して不均衡の累積過程が生じるのかという本稿の主題にとりかかろう。この問題にとって決定的なのは生産に関する決定を握る私的資本家の蓄積態度である。

前項の均衡経路においては、資本家の生産財購入金額  $z_t$  は、資本家の独自の私的決定によるのではなく、均衡経路をたどるのに必要な大きさに決められていた。しかし、私的資本家がそのような大きさの生産財購入を行なうかどうかは先験的にいえるわけではない。そこで、資本制経済の動態を分析するためにはどうしても、資本家の蓄積態度（投資関数）を考えなくてはならない。

ここでは、第4項で示した次のような資本家の蓄積態度を想定しよう。

$$z_t/z_{t-1} = (z_{t-1}/z_{t-2})(r_{t-1}/r^*)^\beta \quad \beta > 0 \quad (7)$$

資本家がこのような蓄積態度をとるかぎり、不均衡は累積してゆくことを示すことは容易である。以下の便宜のため、

$$z_t/z_{t-1} = G_t$$

と書こう。すると、(7)は

$$G_t = G_{t-1}(r_{t-1}/r^*)^\beta \quad (8)$$

となり、(4)は

$$p_t/p_{t-1}a = (1+w\tau/p_t a)G_t$$

となるが、(1)よりこの式は

$$p_t(1+r_t) = p_{t-1}G_t \quad (9)$$

と書ける。経済の運動は(1)，(8)，(9)の3つの方程式で記述される。変数は  $r, p, G$  の3つである。この3つの方程式に、 $p_{-1}, G_0$  の2つの初期値を

与えると、それ以後の  $r, p, G$  の運動が決まる。実際、 $p_{-1}, G_0$  が与えられると、(1)、(9)より、 $p_0, r_0$  が決まり、(8)より  $G_1$  が決まるから、こうして決まった  $p_0, G_1$  を新しい初期値として、同様の推理を行なうことによって以後の運動を知ることが出来る。

いま、 $p_{-1}=p^*$  とするとき、経済の運動について次のようにいうことが出来る。(i)初期値が  $G_0=1+r^*$  なるとき、 $r_t, p_t, G_t$  は以後常に不変で、 $r^*, p^*, G^*$  の値を保つ。(ii) $G_0>1+r^*$  なるとき、 $r_t, p_t, G_t$  は以後常に上昇を続け、均衡値  $r^*, p^*, G^*$  から発散的に上方に乖離してゆく。(iii) $G_0<1+r^*$  なるとき、 $r_t, p_t, G_t$  は以後つねに下落を続け均衡値  $r^*, p^*, G^*$  から発散的に下方に乖離してゆく。以下順に証明しよう。

(i)  $G_0=1+r^*$  なるとき、(9)より

$$p_0(1+r_0)=p^*(1+r^*)$$

となるが、(1)より  $p(1+r)$  は  $p$  だけの単調増加関数である。したがって、 $p_0=p^*$ 、また(1)より  $r_0=r^*$  である。それ故、(8)より  $G_1=G^*$  で、再び  $G_1=1+r^*$  となるから、同様にして  $r_t=r^*, p_t=p^*, G_t=G^*$  となる。

(ii)  $G_0>1+r^*$  なるとき、(9)より

$$p_0(1+r_0)=p_{-1}G_0>p^*(1+r^*)$$

となるが、 $p(1+r)$  は  $p$  だけの単調増加関数であるから、 $p_0>p^*$  である。また、(9)より

$$G_0=p_0(1+r_0)/p_{-1}$$

であるが、 $p_0/p_{-1}>1$  であるから、 $G_0>1+r_0$  である。また(1)より  $r_0>r^*$  であるから、(8)より  $G_1>G_0$  で、次期の初期値は再び  $G_1>1+r^*$  となる。以下同様にして  $r_t>r_{t-1}, p_t>p_{t-1}, G_t>G_{t-1}$  となる。 $G_0<1+r^*$  なるときについても同様の推論で(iii)を証明することができる。

いま、当初  $p_{t-1}$  および  $G_t$  が均衡値  $p^*, 1+r^*$  であったとすれば、価格も利潤率も生産財に対する名目需要の増加率  $G$  も均衡値を取りつづけ、均衡経路をたどることになる。ところが、今度は  $p_{t-1}$  が均衡値を保っているのに、なんらかの理由で  $G_t$  が均衡値より上方に乖離したとしよう。すると、うえに

述べたように、価格、利潤率、生産財に対する名目需要の増加率は発散的に上昇を続けてゆくことになる。よく言われる「投資が投資を呼ぶ」という現象が起こるのである。すなわち、上方への不均衡の累積過程である。そこでは、労働の雇用量も加速的に増大し続ける。というのは、労働投入係数 $\tau$ が一定であるから、雇用量の増加率は生産の増加率に等しい。生産の増加率は(3)、(9)より

$$x_{t+1}/x_t = z_t/z_{t-1} \cdot p_{t-1}/p_t = 1 + r_t$$

であるが、利潤率 $r$ は増大し続けるからである。また、貨幣賃金率が一定であるのに、価格が上昇し続けるから、実質賃金率 $w/p$ は低下し続ける。

下方への累積過程については、当初の乖離の方向を逆にすれば、同様の推論が成立する。以上によって、簡単な1部門の場合について、生産のマルクスの時間構造を考慮したときにも、不均衡の累積過程が生じることを示した。

生産について $a=0.5$ 、 $\tau=1$ 。貨幣賃金率 $w=1$ 。均衡利潤率 $r^*$ を0.1。反応係数 $\beta$ を0.05とすれば、初期値を

$$z_0/z_{-1}=1.1+0.01, r=0.1$$

とすると、経済の運動は第1表のようになる。この場合の均衡成長率は0.1、均衡価格は2.444である。

期	利 潤 率	価 格	実質賃金率	成 長 率
0	0.103	2.460	0.407	0.110
1	0.106	2.473	0.404	0.112
2	0.109	2.487	0.402	0.115
3	0.112	2.504	0.399	0.119
4	0.116	2.525	0.396	0.126
5	0.122	2.553	0.392	0.134
6	0.129	2.591	0.386	0.145
7	0.138	2.640	0.379	0.160
8	0.150	2.706	0.370	0.179
9	0.165	2.793	0.358	0.203
10	0.185	2.907	0.344	0.233

第1表

## 8. 2部門分析：均衡経路

言うまでもなく、マルクスの再生産表式論は、生産について生産期間を重視するという特徴をもつだけではなく、生産財、消費財を再生産把握の観点から区別して分析する2部門分析である。前項では2部門分析にともなう複雑さを回避するために、この点を無視してきた。これを考慮にいれたとき、やはり、不均衡の累積を検出できるであろうか。この問題に入る前に、前項と同様、均衡経路を確定しておかねばならない。その際、前項と同じく、貨幣賃金率は一定であるとし、資本家の個人消費は捨象する。

まず、利潤率の定義から始めよう。生産財、消費財部門の利潤率  $r_1, r_2$  は

$$p_{1t} = (1 + r_{1t})(a_1 p_{1t} + w\tau_1) \quad (10)$$

$$p_{2t} = (1 + r_{2t})(a_2 p_{1t} + w\tau_2) \quad (11)$$

できまる。ここで、 $p_1, p_2$  は生産財、消費財の価格である。

次に、価格の決定についてみよう。前項と同様、生産量は前期の生産財・労働の投入によって先決されている。今期に現われる需要金額でこの生産物が全部販売し尽くせるように価格が形成されると

$$p_{1t} = (z_{1t} + z_{2t})/x_{1t} \quad (12)$$

$$p_{2t} = w(\tau_1 x_{1t+1} + \tau_2 x_{2t+1})/x_{2t} \quad (13)$$

で  $p_1, p_2$  は決まる。ここで、前項のように  $z$  は生産財に対する需要価額、 $x$  は生産量を示し、1, 2の添数は生産財、消費財を示す。

前項と同じく、今期の生産量は前期の投入量によって決まるから

$$x_{1t} = z_{1t-1}/p_{1t-1}a_1 \quad (14)$$

$$x_{2t} = z_{2t-1}/p_{1t-1}a_2 \quad (15)$$

である。

以下の便宜のため、(12)~(15)の運動方程式をやや書き替えておこう。

$$p_{1t} = (G_{1t} + G_{2t}/H_{t-1})a_1 p_{1t-1} \quad (16)$$

$$p_{2t} = w(\tau_1 G_{1t} H_{t-1}/a_1 + \tau_2 G_{2t}/a_2)a_2 p_{1t-1}/p_{1t} \quad (17)$$

$$H_t = G_{1t} H_{t-1}/G_{2t} \quad (18)$$

ここで、

$$G_{1t} = z_{1t}/z_{1t-1}, G_{2t} = z_{2t}/z_{2t-1}, H_{t-1} = z_{1t-1}/z_{2t-1}$$

である。 $H$  は部門比率である。

両部門の利潤率について、 $r_{1t} = r_{2t} = r^*$  とすれば、(10)、(11)、(16)～(18)の5式で、 $p_{1t}$ 、 $p_{2t}$ 、 $G_{1t}$ 、 $G_{2t}$ 、 $H_t$  の運動が決まる。 $r^*$  は均衡利潤率である。このとき、 $p_{1t}$ 、 $p_{2t}$ 、 $G_{1t}$ 、 $G_{2t}$ 、 $H_t$  が每期一定値をとり続ける。

いま、 $r_{1t} = r_{2t} = r^*$  であるから、(10)、(11)より  $p_{1t}$ 、 $p_{2t}$  は一定となり、その値は

$$p_1^* = (1+r^*)(a_1 p_1^* + w\tau_1) \quad (19)$$

$$p_2^* = (1+r^*)(a_2 p_1^* + w\tau_2) \quad (20)$$

できまる。

$p_{1t} = p_1^*$ 、 $p_{2t} = p_2^*$  であるから、(16)、(17)より

$$a_1(G_{1t} + G_{2t}/H_{t-1}) = 1 \quad (21)$$

$$R^*(\tau_1 G_{1t} H_{t-1}/a_1 + \tau_2 G_{2t}/a_2) = 1/a_2 \quad (22)$$

をえる。ここで、

$$R^* = w/p_2^*$$

で、均衡実質賃金率である。(18)を考慮すれば、この2式は

$$a_1(H_t + 1)G_{2t} = H_{t-1}$$

$$R^*G_{2t}(\lambda_1 H_t + \lambda_2) = 1/a_2$$

となる。ここで、

$$\lambda_1 = \tau_1/a_1, \lambda_2 = \tau_2/a_2$$

で、有機的構成を示す。両部門の有機的構成が等しく

$$\lambda_1 = \lambda_2 = \lambda$$

であれば、上の2式より

$$H_{t-1} = a_1/a_2 \lambda R^*$$

となり、部門比率  $H$  は一定となる。両部門の有機的構成が等しくなく、 $\lambda_1 \neq \lambda_2$  である場合には、上の2式から  $G_{2t}$  を消去すると

$$H_t = (a_2 H_{t-1} \lambda_2 R^* - a_1) / (a_1 - a_2 H_{t-1} \lambda_1 R^*)$$



をえる。この  $H$  に関する定差方程式は、

$$a_2\lambda_1R^*H^2 + (a_2\lambda_2R^* - a_1)H - a_1 = 0$$

で決まる均衡値  $H^*$  をもつが、初期値がこの均衡値より乖離している場合には、 $H_t$  はプラスであり続けることはできない。したがって、利潤率が每期  $r^*$  であり続けるためには部門比率  $H$  は均衡値  $H^*$  でなければならない<sup>7)</sup>。

部門比率  $H$  が不変であるためには、(18)より  $G_1 = G_2$  でなければならない。この  $G$  の値を  $G^*$  としよう。(21)、(22)に  $G_2 = G^*$ 、 $H = H^*$  を代入して、 $H^*$  を消去してえられる式

$$(1 - a_1G^*)(1 - \tau_2R^*G^*) - a_2\tau_1R^*G^{*2} = 0$$

で  $G^*$  は決まる。ところが、(19)、(20)より、 $p_1^*/p_2^*$  を消去してえられる式は

$$(1 - a_1(1 + r^*))(1 - \tau_2R^*(1 + r^*)) - a_2\tau_1R^*(1 + r^*)^2 = 0 \quad (23)$$

であるから、両者を比較して

$$G^* = 1 + r^*$$

であることが分かる。 $H^*$  は(21)より

$$H^* = a_1G^*/(1 - a_1G^*) \quad (24)$$

である。

以上のようにして、每期、利潤率が均衡利潤率であり続けるには、諸商品価格、両部門の生産財に対する名目需要の増加率、部門比率が(19)、(20)、(23)、(24)で与えられる値をとり続けなくてはならないことが分かった。

## 9. 2部門での不均衡累積過程

この均衡経路から、なんらかの理由で乖離したとき、その後発散的な不均衡の累積運動が生じるかどうかを考えよう。その際、もっとも重要な役割をはたすのは資本家の蓄積態度がどのようなものであるかである。

部門間の問題を捨象した簡単な場合に想定したと同様な資本家の蓄積態度を想定しよう。

7) 拙著「マルクス経済学Ⅱ」筑摩書房 1987 第1章第3節 pp. 56~57

$$z_t/z_{t-1} = (z_{t-1}/z_{t-2})(r_{t-1}/r^*)^\beta \quad \beta > 0 \quad (25)$$

$$z_{1t}/z_t = (z_{1t-1}/z_{t-1})(r_{1t-1}/r_{t-1})^\alpha \quad \alpha > 0 \quad (26)$$

$$z_{t+1} = z_{1t+1} + z_{2t+1} \quad (27)$$

ここで、 $z$  は両部門の生産財に対する名目需要の合計である。 $z_1, z_2$  は生産財部門、消費財部門のための生産財に対する名目需要である。

(25)は両部門の生産財に対する名目需要の合計の決定の仕方を示している。すなわち、前期の増加率  $z_{t-1}/z_{t-2}$  を基準として、前期の社会全体の利潤率  $r_{t-1}$  が資本家の満足する利潤率  $r^*$  より高いか低いかを考慮して加減することによって今期の前期に比しての増加率  $z_t/z_{t-1}$  を決定する。社会全体の利潤率  $r$  は

$$r = (r_1 h + r_2) / (h + 1) \quad (28)$$

で定義される。ここで、 $h$  は両部門の資本比率であり

$$h = (a_1 p_1 + \tau_1 w) x_1 / (a_2 p_2 + \tau_2 w) x_2 \quad (29)$$

である。

(26)は両部門の生産財に対する名目需要のうち、どれだけの割合を生産財部門のためのものとするかを示す式である。前期における  $z$  に占める  $z_1$  の割合  $z_{1t-1}/z_{t-1}$  を基準として、前期の生産財部門の利潤率  $r_{1t-1}$  が社会全体の利潤率より高いか低いかを考慮して加減することによって今期の割合  $z_{1t}/z_t$  を決定する。

消費財部門のための生産財への名目需要  $z_2$  は、 $z$  と  $z_1$  が決定されているから(27)によって決まる。

経済の運動は(10)～(15)、(25)～(29)の11の方程式で記述される。変数は  $r_1, r_2, r, p_1, p_2, x_1, x_2, z_1, z_2, z, h$  の11個である。これに、

$$z_{10}, z_{20}, z_{1-1}, z_{2-1}, p_{1-1}, r_{1-1}, r_{2-1}$$

の7つの初期値を与えると、以後の運動が確定する。

実際、 $z_{1-1}, z_{2-1}, p_{1-1}$  が与えられると、(14)、(15)から  $x_{10}, x_{20}$  がきまる。ところが、 $z_{10}, z_{20}$  が与えられているから、(12)より  $p_{10}$  がきまる。この  $p_{10}$  と  $x_{10}$  および与えられた  $z_{10}, z_{20}$  で(13)より  $p_{20}$  がきまる。 $p_{10}, p_{20}$  がきまる

と(10), (11)より  $r_{10}, r_{20}$  がきまる。すると, (28), (29)より  $r_0$  がきまり,  $z_{10}, z_{20}$  が与えられているから, (27)より  $z_0$  がきまるから, (25)より  $z_1$  がきまる。すると, (26)より  $z_{11}$  が, (27)より  $z_{21}$  がきまる。こうして,

$$z_{11}, z_{21}, z_{10}, z_{20}, p_{10}, r_{10}, r_{20}$$

がきまるから, いまと同様にして次々に運動が規定されてゆく。

以下の便宜のため, (10)~(15), (25)~(29)の運動方程式をやや書き替えて再掲しておこう。

$$p_{1t} = (1 + r_{1t})(a_1 p_{1t} + w\tau_1) \quad (30)$$

$$p_{2t} = (1 + r_{2t})(a_2 p_{1t} + w\tau_2) \quad (31)$$

$$p_{1t} = (G_{1t} + G_{2t}/H_{t-1})a_1 p_{1t-1} \quad (32)$$

$$p_{2t} = w(\tau_1 G_{1t} H_{t-1}/a_1 + \tau_2 G_{2t}/a_2)a_2 p_{1t-1}/p_{1t} \quad (33)$$

$$G_{t+1} = G_t(r_{t-1}/r^*)^\beta \quad (34)$$

$$G_{1t} = G_t(r_{1t-1}/r_{t-1})^\alpha \quad (35)$$

$$H_t = G_{1t} H_{t-1}/G_{2t} \quad (36)$$

$$G_t = (G_{1t} H_{t-1} + G_{2t})/(H_{t-1} + 1) \quad (37)$$

$$r_t = (r_{1t} h_t + r_{2t})/(h_t + 1) \quad (38)$$

$$h_t = (a_1 p_{1t} + w\tau_1)a_2 H_{t-1}/(a_2 p_{1t} + w\tau_2)a_1 \quad (39)$$

ここで,  $G_{1t} = z_{1t}/z_{1t-1}$ ,  $G_{2t} = z_{2t}/z_{2t-1}$ ,  $G_t = z_t/z_{t-1}$ ,  $H_{t-1} = z_{1t-1}/z_{2t-1}$  であるこの場合には, 初期条件は  $G_{10}, G_{20}, h_{-1}, p_{-1}, r_{1-1}, r_{2-1}$  の6つを与えればよい。いま, 初期値が前項でみた均衡値であり

$$G_{10} = G_{20} = 1 + r^*, H_{-1} = H^*, p_{1-1} = p_1^*, r_{1-1} = r^*, r_{2-1} = r^*$$

であるとしよう。このような初期値から出発すれば, 資本家が(25), (26)のような蓄積態度をとったとしても, 経済は均衡経路をたどる。

実際, (24)を考慮すると

$$(G_{10} + G_{20}/H_{-1})a_1 = 1$$

であるから, (32)より  $p_{10} = p_{1-1} = p_1^*$  となる。したがって, (30)より  $r_{10} = r^*$ 。また(24), (23)を考慮すると

$$w(\tau_1 G_{10} H_{-1}/a_1 + \tau_2 G_{20}/a_2)a_2 = p_2^*$$

であるから、(33)より  $p_{20}=p_2^*$  である。それ故(31)より  $r_{20}=r^*$ 。

他方、 $r_{1-1}=r_{2-1}=r^*$  であるから、(38)より  $r_{-1}=r^*$ 。それ故、(34)より  $G_1=G_0=1+r^*$ 。また、 $r_{10}=r_{20}=r_0=r^*$  であるから、(35)より、 $G_{11}=G_{10}$ 。したがって、(37)より  $G_{11}=G_{21}=G_1=1+r^*$ 。Hについては、 $G_{10}=G_{20}$ 、 $G_{11}=G_{21}$  であるから、(36)より  $H_1=H_0=H_{-1}=H^*$  である。このようにして、

$$G_{11}=G_{21}=1+r^*, H_0=H^*, p_{10}=p_1^*, r_{10}=r_{20}=r^*$$

となるから、以下同様にして、均衡経路をたどることになる。

## 10. 不均衡累積過程の数値例

さて、不均衡の累積の問題に移ろう。(30)～(39)で規定される経済の運動を、均衡初期条件ではない初期値から出発させて、一般的に分析するのは困難である。それ故、以下のように特定値を与えて数値分析を行なおう。

$$a_1=a_2=0.5, \tau_1=\tau_2=1, w=1, r^*=0.1, \beta=0.5, \alpha=0.5$$

と特定しよう<sup>8)</sup>。すると、均衡経路では(19)、(20)、(23)、(24)より  $p_1^*=$

期	0	1	2	3	4
$r_1$	0.104	0.109	0.089	0.129	0.595
$r_2$	0.095	0.089	0.249	0.545	-0.751
$r$	0.100	0.100	0.156	0.279	-0.237
$p_1$	2.467	2.489	2.389	2.593	7.887
$p_2$	2.444	2.444	2.742	3.549	1.233
$G_1$	1.110	1.167	1.228	0.828	1.129
$G_2$	1.110	1.040	0.949	2.383	3.053
$G$	1.110	1.110	1.110	1.388	2.319
$H$	1.222	1.222	1.371	1.774	0.616

第2表

8) 両部門の生産の有機的構成は等しいとしている。複雑さをさけるためには、まずこの想定からはじめるのがよい。 $\tau_1, \tau_2$  を1としたのは本質的なことではない。生産財、消費財の使用価値単位をそのように選ばばいい。

$p_2^*=2.444$ ,  $G_1^*=G_2^*=1.1$ ,  $H^*=1.222$  となる。初期値として

$$G_{10}=G_{20}=1+r^*+0.01, H_{-1}=H^*, p_{1-1}=p_1^*, r_{1-1}=r_{2-1}=r^*$$

を与えよう。すなわち、なんらかの理由で第0期に、両部門の生産財に対する名目需要の前期に比べての増加率が均衡値より同じだけ大きくなったとする。それ以前の経済は均衡条件を満たしていたとする。

このような初期値から出発した経済の運動は第2表のようになる。

ここで、 $r$  は全部門の利潤。 $G$  は両部門の生産財に対する総名目需要の前期のそれに対する比率。 $H$  は前期の  $z_1/z_2$  であるが、この数値例では  $a_1=a_2$  であるから、今期の生産量の部門比率  $x_1/x_2$  に等しい。

この表をみると、不均衡ははじめ生産財部門の先行によって上方に拡大し、やがて消費財部門の利潤率の著しい低下によって終末を迎えることが読み取れる。各期の経済状態の変化を順にみていくのであるが、そのまえに消費財価格、利潤率および生産財価格についての若干の理論的關係をみておこう。

まず、消費財部門をみよう。(33)で  $a_1=a_2=0.5$ ,  $\tau_1=\tau_2=1$ ,  $w=1$  とすると (この数値例ではそう想定している。), この式は

$$p_{2t}=(G_{1t}H_{t-1}+G_{2t})p_{1t-1}/p_{1t}$$

となるから、(32)を代入すると

$$p_{2t}=2H_{t-1} \quad (A)$$

となる。実際、第2表をみると、各期の  $H$  に2を掛けるとその期の  $p_2$  がえられる。このことの経済的意味は次のようである。消費財の価格は今期の消費財の生産量  $x_2$  と次期の生産のために雇用される労働者の名目賃金によってきまる。貨幣賃金率は一定と想定しているから、労働者の名目賃金総額は、次期の生産の大きさによって決まる。ところが、次期の生産の大きさは、今期に入手して投入した生産財の大きさに依存する。しかるに、今期入手できる生産財の量は今期の生産財の生産量  $x_1$  に等しい。この  $x_1$  で生産できる生産の大きさは  $x_1/a$  で、そのときの労働の雇用量は  $\tau x_1/a$ , 名目賃金総額は  $w\tau x_1/a$  である。したがって、

$$p_{2t}=w\tau x_{1t}/ax_{2t}=w\tau H_{t-1}/a$$



となる。ここで、 $a_1=a_2=a=0.5$  で、 $\tau_1=\tau_2=\tau=1$ 、 $w=1$ であることを考えれば、 $p_{2t}=2H_{t-1}$ となる。すなわち、消費財価格は消費財生産量に対する生産財生産量の比に比例する。

次に、全部門の総利潤率についてみる。社会全体の利潤率は、いまの想定のもとでは、 $a_1=a_2=a$ 、 $\tau_1=\tau_2=\tau$ だから、

$$r=(p_1x_1+p_2x_2-(ap_1+w\tau)(x_1+x_2))/(ap_1+w\tau)(x_1+x_2)$$

と定義される。分子の総利潤は

$$p_1(x_1-a(x_1+x_2))+p_2x_2-w\tau(x_1+x_2)$$

であるが、上掲の  $p_2=w\tau x_1/ax_2$  を考慮すると

$$(ap_1+w\tau)(x_1-a(x_1+x_2))/a$$

となるから、結局、利潤率は

$$r=(x_1-a(x_1+x_2))/a(x_1+x_2)$$

で、利潤率は剰余生産財率に等しい。さらに、この式は

$$r=(H-a(H+1))/a(1+H)$$

と書ける。ここで、 $H_{t-1}=x_{1t}/x_{2t}=z_{1t-1}/z_{2t-1}$ である。利潤率は生産量の部門比率によってきまる。そして、利潤率は部門比率  $H$  の増加関数である。

いま、想定している  $a=0.5$  を代入すると

$$r=(H-1)/(1+H) \quad (\text{B})$$

である。

最後に、生産財価格についてみよう。(32)から

$$p_{1t}/p_{1t-1}=a(G_{1t}H_{t-1}+G_{2t})/H_{t-1}$$

であるが、両部門全体の生産財に対する名目需要の増加率は(37)より

$$G_t=(G_1H_{t-1}+G_{2t})/(H_{t-1}+1)$$

であるから、

$$p_{1t}/p_{1t-1}=aG_t(H_{t-1}+1)/H_{t-1} \quad (\text{C})$$

となる。すなわち、前期に比して今期の生産財価格がどうなるかは、部門比率  $H$  と両部門全体の生産財に対する名目需要の増加率  $G$  に依存する。 $G$  が大なるほど、 $H$  が小なるほど生産財価格は高くなる。

## 11. 不均衡累積とその挫折

さて、以上の準備の上で、まず、第0期に注目しよう。 $G_1, G_2$ は均衡値1.1より1%だけ上方に乖離している。両部門の生産財への名目需要は均衡増加率よりも大きく増加している。生産財のこの期での供給量は前期の投入で先決されているから、生産財価格は均衡値2.444より約1%（厳密には $1.11/1.1-1=0.91\%$ ）高い2.489となる。（C）において $H$ は前期で均衡値に決まっているのに、 $G$ が均衡値以上に大になったため、 $p_{1t}/p_{1t-1}$ が1より大となり、生産財価格が騰貴したのである。（30）より、生産財部門の利潤率は均衡利潤率0.1よりも高く0.104となる。

消費財部門をみよう。（A）でみたように、消費財価格は部門比率 $H$ に比例するが、部門比率は前期の投入によって先決されているから、消費財価格は変化せず2.444という均衡値に留まる。

消費財価格が均衡値であるのに、生産財価格は均衡値よりも高いから、消費財部門の利潤率は均衡値0.1よりも低く0.095となる。

社会全体の利潤率は、（B）より部門比率によって一義的に決められる。ところが部門比率 $H$ は前期の投入によって先決されているから、社会全体の利潤率は変化せず均衡値0.1を保つ。

第1期には、どのような変化が生じるであろうか。第0期には両部門とも生産財に対する名目需要の増加率は0.11であったが、生産財部門の利潤率は上昇し、消費財部門の利潤率は下落したので、第1期には生産財部門の生産財に対する名目需要の増加率 $G_1$ は0.11より大きく0.167となり、消費財部門の生産財に対する名目需要の増加率 $G_2$ は0.11より0.040と低くなる。両部門全体の生産財に対する名目需要の増加率 $G$ は社会全体の利潤率が第0期には均衡水準であったから、0.11を保つ。

第0期には両部門とも生産財に対する名目需要の増加率は0.11であったから、第1期の部門比率 $H$ は第0期のそれと同じ1.222を保つ。したがって、（A）、（B）より、第1期の総利潤率 $r$ 、消費財価格 $p_2$ は第0期と同じ高さ

なる。

生産財価格についてみよう。第0期と比べて、 $H$ は同じで、 $G$ も変わらない。それ故、(C)より  $p_{11}/p_{10}$  は  $p_{10}/p_{1-1}$  と変わらないことになる。すでにみたように、 $p_{10}/p_{1-1}$  は約1.01弱であったから、 $p_{11}/p_{10}$  もそれに等しくなる。生産財価格は第0期の2.467から2.489に上昇する。

生産財価格の上昇によって生産財部門の利潤率は上昇し、0.104より0.109になる。消費財部門の利潤率は、生産財価格の上昇にもかかわらず、消費財価格が不変であるから低下し、0.095から0.089となる。全部門の利潤率は上に示したように第0期と変わらない。

第2期はどのような変化が現われるであろうか。まず、前期において生産財部門の生産財に対する名目需要の増加率は消費財部門の生産財に対する名目需要の増加率よりも大であったから、今期の部門比率  $H$  は1.222より1.371に上昇する。その結果、(A)より消費財価格は2.444より2.742へ、(B)より総利潤率は0.1より0.156へと上昇する。生産財価格については、(C)より  $G$  と  $H$  の動きをみればよい。 $H$  は既にみたように、第1期に比べてかなり上昇している。ことことは生産財価格の引き下げに働く。他方、前期において生産財部門の利潤率の上昇によって  $G_1$  は増大し、消費財部門の利潤率の低下によって  $G_2$  は減少したが、 $G$  は1.11は変わらない。 $G$ 、 $H$  のこのような動きの結果、生産財価格は2.489から2.389へと下落する。

このため、生産財部門の利潤率0.109から0.089へ低下する。消費財部門では生産財価格が低下しているのに、消費財価格は上昇したのであるから、利潤率が0.089から0.249へと大幅に上昇する。

第3期に移ろう。第2期において  $G_1 > G_2$  であったから、第3期の  $H$  は第2期の  $H$  よりも大きくなり、1.371から1.774となる。その結果、(A)より消費財価格は2.742から3.549へ、(B)より総利潤率は0.156から0.279へと上昇する。

生産財価格については、 $H$  が大きくなり生産財価格を押し下げる働きをするが、他方、両部門の生産財に対する名目需要の増加率を示す  $G$  が1.110か

ら1.388へと大きく増大しているため、(C)より生産財価格は2.389から2.593へと上昇する。これは、前期において消費財部門の利潤率が上昇したため、 $G_2$ が $G_1$ の低下を相殺して余りがあるほどに増大したからである。

生産財部門の利潤率は生産財価格の上昇の結果、上昇する。消費財部門の利潤率は生産財価格の上昇にもかかわらず、消費財価格のそれを上回る率での上昇の結果、これもまた上昇する。

第0期から第3期に至る間は、一貫して次のことがつづいている。

- (1) 生産財部門の消費財部門に対する部門比率  $H$  の増大。
- (2) 両部門をふくめた総利潤率  $r$  の上昇。
- (3) 両部門をふくめた生産財に対する名目需要の増加率  $G$  の増大。
- (4) 消費財価格  $p_2$  の上昇。貨幣賃金率  $w$  一定を想定しているから、実質賃金率  $w/p_2$  の下落。

この事態は第4期に入って一変する。

第4期の部門比率  $H$  は、前期で  $G_1 < G_2$  であったから、第3期に比して低下し1.774から0.616となる。その結果、(A)より消費財価格は3.549から1.233に急落し、また(B)より総利潤率も0.279から0.237に鋭く低下する。

生産財価格については、(C)より部門比率  $H$  の低下が生産財価格を押し上げるだけではなく、前期において両部門ともに利潤率が上昇したのを受けて、両部門の生産財に対する総名目需要の増加率を示す  $G$  が増大しているため、生産財価格は急騰し2.593から7.887となる。生産財部門の利潤率は0.129から0.595へと激増する。

消費財部門では、生産財価格の急騰、消費財部門の急落によって、利潤率は0.545からマイナス0.751へと激減することになる。総利潤率が0.279からマイナス0.237に鋭く低下したのもこれによっている。

われわれの本稿での想定では、(34)、(35)から分かるように、ある部門の利潤率がゼロまたはマイナスになると、その部門の資本家は次期の生産のために生産財を購入しない<sup>9)</sup>。したがって、第4期の消費財部門の利潤率がマイナスなのであるから、次の第5期には消費財の生産量はゼロとなる。そこ

で、上方への不均衡の累積過程は挫折する。

## 12. 反転の諸契機

上に示した数値例では、上方への不均衡累積過程は、生産財価格の上昇による消費財部門の利潤率の急激な下落という事態によって挫折した。しかし、上方への不均衡累積過程はこのような契機によってのみ挫折するわけではない。本稿では、労働供給の制限や貨幣賃金率の変動などの要因は捨棄されている。それでも、上方への不均衡累積過程は上例のような生産財価格の上昇による消費財部門の利潤率の急激な下落という事態のほか、生産財部門での利潤率の急激な下落による挫折、実質賃金率の急激な下落による挫折という2つの場合がある<sup>10)</sup>。

生産財部門での利潤率の急激な下落による挫折。 $\beta=0.1, \alpha=1$  とし、他のパラメーターはすべて前項のままとすると、表3のようになる。

期	0	1	2	3
$r_1$	0.104	0.109	0.064	-0.044
$r_2$	0.095	0.089	0.451	2.029
$r$	0.100	0.100	0.216	0.487
$p_1$	2.467	2.489	2.273	1.832
$p_2$	2.444	2.444	3.101	5.802
$G_1$	1.110	1.227	1.358	0.169
$G_2$	1.110	0.967	0.726	4.184
$G$	1.110	1.110	1.110	1.199
$H$	1.222	1.222	1.550	2.901

第3表

第2期に生産財部門の利潤率が低下し、第3期にはマイナスになったのは、生産財価格  $p_1$  の低下による。(30)から分るように、生産財部門の利潤率  $r_1$

9) 資本家の生産財に対する名目的需要関数(34)、(35)における冪は偶数ではないとする。

10) 上方への不均衡累積過程の反転の諸契機については、「蓄積論」第3章3参照。



は生産技術、貨幣賃金率  $w$  が所与であるから、 $p_1$  だけの増加関数であるところが  $p_1$  の上昇率は第10項(C)で分るように、 $G$  と  $H$  できる。第2期は第1期に比べて、 $G$  は同水準であるが、部門比率  $H$  は大となる。その結果  $p_1$  は下落する。第3期は第2期と比べて、 $G$  も増大するけれども、部門比率  $H$  が著しく増大するために生産財価格  $p_1$  は大きく下落し、生産財部門の利潤率  $r_1$  をマイナスにしたのである。

実質賃金率の急激な下落による挫折。 $\beta=0.01, \alpha=0.01$  とし、他のパラメーターはすべて前項のままとする、表4のようになる。実質賃金率  $R=w/p_2$  は一貫して低下しつづける。ある限度以下に実質賃金率が低下すると再生産が不可能になり、上方への不均衡の累積過程は挫折せざるをえなくなる。

表4に示された過程で注意すべき点は、生産財部門も消費財部門もともに利潤率が上昇する過程であることである。

T	r1	r2	r	P1	P2	R	G	H
0	0.104	0.095	0.100	2.467	2.444	0.409	1.110	1.222
1	0.109	0.089	0.100	2.489	2.444	0.409	1.110	1.222
2	0.113	0.087	0.101	2.509	2.450	0.408	1.110	1.225
3	0.116	0.088	0.103	2.525	2.461	0.406	1.110	1.230
4	0.118	0.092	0.106	2.534	2.476	0.404	1.110	1.238
5	0.119	0.098	0.109	2.538	2.491	0.401	1.111	1.246
6	0.119	0.104	0.112	2.539	2.505	0.399	1.112	1.253
7	0.118	0.109	0.114	2.537	2.516	0.397	1.113	1.258
8	0.118	0.113	0.116	2.535	2.524	0.396	1.115	1.262
9	0.118	0.115	0.117	2.535	2.528	0.396	1.117	1.264
10	0.118	0.116	0.117	2.537	2.531	0.395	1.118	1.265
11	0.120	0.115	0.117	2.543	2.532	0.395	1.120	1.266
12	0.121	0.113	0.118	2.553	2.533	0.395	1.122	1.267
13	0.124	0.111	0.118	2.565	2.536	0.394	1.124	1.268
14	0.127	0.109	0.119	2.580	2.540	0.394	1.126	1.270
15	0.130	0.108	0.120	2.597	2.546	0.393	1.127	1.273
16	0.133	0.107	0.122	2.615	2.555	0.391	1.130	1.277
17	0.137	0.108	0.124	2.633	2.566	0.390	1.132	1.283
18	0.140	0.109	0.126	2.652	2.579	0.388	1.134	1.289
19	0.143	0.110	0.129	2.670	2.593	0.386	1.137	1.296
20	0.147	0.113	0.132	2.688	2.608	0.383	1.140	1.304
21	0.150	0.115	0.135	2.707	2.624	0.381	1.143	1.312
22	0.154	0.117	0.138	2.727	2.640	0.379	1.146	1.320
23	0.158	0.119	0.141	2.749	2.657	0.376	1.150	1.328
24	0.162	0.120	0.144	2.773	2.674	0.374	1.154	1.337
25	0.167	0.122	0.147	2.799	2.692	0.372	1.158	1.346
26	0.172	0.123	0.151	2.828	2.710	0.369	1.163	1.355
27	0.177	0.124	0.154	2.860	2.730	0.366	1.168	1.365
28	0.183	0.124	0.158	2.896	2.752	0.363	1.173	1.376
29	0.189	0.125	0.162	2.934	2.776	0.360	1.178	1.388
30	0.196	0.126	0.167	2.977	2.802	0.357	1.184	1.401
31	0.204	0.127	0.172	3.022	2.830	0.353	1.190	1.415
32	0.211	0.128	0.177	3.072	2.860	0.350	1.196	1.430
33	0.220	0.129	0.183	3.125	2.894	0.346	1.203	1.447
34	0.228	0.130	0.189	3.183	2.929	0.341	1.210	1.465
35	0.237	0.132	0.195	3.245	2.968	0.337	1.218	1.484
36	0.247	0.133	0.202	3.311	3.010	0.332	1.226	1.505
37	0.257	0.135	0.209	3.383	3.055	0.327	1.235	1.527
38	0.268	0.136	0.216	3.461	3.103	0.322	1.244	1.551
39	0.279	0.138	0.224	3.545	3.155	0.317	1.254	1.577
40	0.290	0.139	0.232	3.635	3.210	0.312	1.264	1.605
41	0.302	0.141	0.241	3.733	3.270	0.306	1.274	1.635
42	0.315	0.142	0.250	3.840	3.334	0.300	1.286	1.667
43	0.328	0.143	0.260	3.955	3.403	0.294	1.298	1.702
44	0.342	0.144	0.270	4.081	3.478	0.288	1.310	1.739
45	0.357	0.145	0.280	4.217	3.559	0.281	1.323	1.779
46	0.371	0.146	0.292	4.364	3.646	0.274	1.337	1.823
47	0.387	0.147	0.303	4.525	3.741	0.267	1.351	1.870
48	0.403	0.147	0.315	4.700	3.843	0.260	1.366	1.922
49	0.419	0.148	0.328	4.890	3.955	0.253	1.382	1.978
50	0.436	0.149	0.342	5.097	4.077	0.245	1.399	2.038
51	0.454	0.150	0.356	5.323	4.209	0.238	1.416	2.104
52	0.472	0.150	0.370	5.569	4.354	0.230	1.434	2.177
53	0.490	0.151	0.386	5.839	4.512	0.222	1.453	2.256
54	0.508	0.152	0.402	6.134	4.685	0.213	1.473	2.343
55	0.527	0.153	0.418	6.459	4.876	0.205	1.493	2.438

第4表