

# 景気循環の不均等発展モデル（補論）

長 島 誠 一

はじめに

筆者は前稿（『東京経済大学会誌』第161号，1989年6月）において，景気循環の好況局面を不均等拡大の持続化（累積化），不況局面を逆に不均等縮小の持続化（累積化）として特色づけ，それぞれの過程の限界として下方反転運動（恐慌）と上方反転運動（回復）を説明した。そこでは第1部門の資本の技術的構成（労働装備率）は第2部門より高いと想定して議論を展開した（ $\beta_1 < \beta_2$ ）。そして，逆の想定をすれば持続化ないし累積化の過程の中身は反対になることを指摘しておいた。どちらの部門の技術的構成が高いかは実証的に判断すべき事柄に属する。例えばA. マンデルは，前期資本主義では第2部門の技術的構成のほうが高く，後期資本主義では第1部門の技術的構成が高いとしている<sup>1)</sup>。しかし実証的検証はほとんどなされていないのが研究の現状だと思われるので，本稿では前稿の補論として，第1部門の技術的構成が低いケースを想定して展開してみたい。また，前稿にたいして寄せられたコメントについても，必要な限りにおいてお答えしておきたい。なお，本補論では好況期＝第1部門の不均等発展，不況期＝第1部門の不均等縮小，とは特定化しない。好況期は第1・第2部門の不均等発展の持続化（累積化）過程として特色づける。したがっ

て，前稿での「第1部門の不均等発展の弱化」という表現は「第2部門の不均等発展」と読み直してほしい。前提や記号については前稿と同じなので再度説明はしないので，前稿のIとIIをあらかじめ読んでいただくのと有り難い。

## I 不均等発展モデル

前稿で説明したように，数量（物量）体系と価格体系は次のように要約される。

生産手段の需給均衡式

$$z_1 a_1 = G_1^t + \frac{1}{Q^t} \cdot G_2^t \quad (1)$$

生活手段の需給均衡式

$$\frac{z_2 a_2}{\omega^t} = \beta_1 Q^t G_1^t + \beta_2 G_2^t \quad (2)$$

部門構成

$$Q^{t+1} = Q^t [G]^t \quad (3)$$

利潤率

$$R_1^t = \frac{z_1 a_1}{1 + \frac{\omega^t \beta_1}{[P]^t}}, \quad R_2^t = \frac{z_2 a_2}{[P]^t + \omega^t \beta_2} \quad (4) (5)$$

利潤率比率

$$[R]^t = \frac{z_1}{z_2} \cdot \frac{a_1}{a_2} \cdot \frac{[P]^t + \omega^t \beta_2}{1 + \frac{\omega^t \beta_1}{[P]^t}} \quad (6)$$

投資関数

$$G_1^t = 1 + a(R_1^{t-1} - 1), \quad G_2^t = 1 + a(R_2^{t-1} - 1)$$

$$[G]^t = 1 + c([R]^{t-1} - 1) \quad a > 0, c > 0 \quad (7)$$

相対価格（価格比率）

$$[P]^t = 1 + d([G]^t - 1) \quad d > 0 \quad (8)$$

本稿では投資関数の反応係数を第1部門と第2部門とも同じとしている。成長率比率は、投資関数の反応係数が同じであるから利潤率比率 $[R]$ の増加関数であることがわかる。さらに成長率比率は利潤率比率が1のときには1となるので、成長率比率の関数は(7)式のように定式化できる。(8)式は、不均等発展の度合いが大きいほど価格上昇の不均等性が大きいと想定している<sup>2)</sup>。

## II 実質賃金率の動向<sup>3)</sup>

前稿で明らかにしたように、(1)・(2)式より

$$\omega^t = \frac{z_2 \alpha_2}{Q^t \{z_1 \alpha_1 \beta_2 + (\beta_1 - \beta_2) G_1^t\}} \quad (9)$$

実質賃金率が前期と同じで $(\omega^*)$ 、変化した部門構成 $Q^t$ の下で決定される均衡成長率を $G^*_{1^t}$ としよう。本稿では $\beta_1 > \beta_2$ と仮定しているから、 $G_1^t < G^*_{1^t}$ であれば均衡を維持するためには実質賃金率 $\omega^t$ は上昇しなければならない。 $G_1^t > G^*_{1^t}$ であれば逆に実質賃金率は低下しなければならない。 $G_1^t = G^*_{1^t}$ であればもちろん実質賃金率は不変でなければならない。このことを前稿と同じ手続きをし、かつ $\beta_1 > \beta_2$ を考慮して条件式で表現すれば次のようになる。

$$G_1^t < G_2^{t-1} - \frac{\alpha_1 \beta_2}{\beta_1 - \beta_2} \left(1 - \frac{1}{[G]^{t-1}}\right) \rightarrow \omega^t > \omega^{t-1} \quad (10)$$

$$" = " \rightarrow \omega^t = \omega^{t-1} \quad (11)$$

$$" > " \rightarrow \omega^t < \omega^{t-1} \quad (12)$$

いいかえれば、第1部門の成長率が弱まってくるにつれて実質賃金率は低下から上昇に転じなければならないことを意味する（ $\beta_1 < \beta_2$ 経済]では逆に、第1部門の不均等発展が強まってくるにつれて実質賃金率は低下から上昇に転じなければならなかった）。

## III 不均等発展の累積化<sup>4)</sup>

### 1. 第1部門の不均等発展

いま第1期に $1 < G_2^1 < G_1^1$ 、したがって $[G]^1 > 1$ となったとしよう。

(i) そして第2期には第1部門が一層不均等に発展したとしよう（ $[G]^2 > [G]^1$ ）。相対価格式(8)より、 $[P]^2 > [P]^1$ となる。前稿で確認したように、成長率比率が一定でかつ部門構成が高度化していれば（いまの場合には $[G]^1 > 1$ ）実質賃金率が低下しなかった。成長率比率が上昇するこの場合には第1部門の成長率が一層高くなることであるから（生産手段の需給均衡式が右下がりの直線となるから、このことはすぐ確認できる）、実質賃金率は一層低下しなければならない。相対価格が上昇するから利潤率比率はその分上昇する。実質賃金率の低下は両部門の利潤率をともに上昇させるが、利潤率比率には中立的であると想定しよう（前稿と同じ、以下同じ）。その結果、利潤率比率は上昇すると判断してよい（ $[R]^2 > [R]^1$ ）。投資関数(7)式より、 $[G]^3 > [G]^2$ となり、第1部門の不均等が深化する。第3期も当然同じメカニズムが働くから、第1部門の不均等発展が続いてゆく。この間、実質賃金率は持続的に低下していく。この過程を部門ごとにみておこう。第1部門は実質賃金率低下と相対価格上昇

により利潤率が上昇するから、投資関数 (7) 式より、成長率が高まる (蓄積の加速化)。第2部門は実質賃金率低下によって利潤率が上昇する限りでは成長率が高まるが、相対価格上昇によって利潤率が低下するようになれば成長率が低下する (蓄積の鈍化)。ともあれこの不均等発展の限界は、実質賃金率の下限と産業予備軍の枯渇である。また、第2部門の利潤率が低下する可能性もある。

(ii) 第2期に成長率が一定になるとしよう ( $[G]^2 = [G]^1$ )。相対価格式 (8) より、 $[P]$  は一定。成長率比率が一定であるから、実質賃金率は低下しなければならない。このときには、相対価格が一定で  $\beta_1 > \beta_2$  であるから、前稿で考察したように利潤率比率  $[R]$  は実質賃金率の減少関数となる。したがって、 $[R]^2 > [R]^1$  となる。投資関数 (7) 式より、 $[G]^2 > [G]^1$  となる。第3期に成長率比率が上昇するから、すでに考察した (i) と同じくなり、第1部門の不均等発展が深化していく。両部門の蓄積状態と不均等発展の限界も (i) と同じである。

## 2. 第2部門の不均等発展

(iii) 第2期に成長率比率が低下するとしよう ( $[G]^2 < [G]^1$ )。相対価格  $[P]$  は低下。実質賃金率は成長率比率の低下が小さいときには弱く低下し、成長率比率の低下が大きければ上昇に転ずる。それぞれのケースを考察してみよう。

(a) 実質賃金率が低下していく場合

相対価格の低下は利潤率比率を低下させる。さきと同じく、実質賃金率は利潤率比率に対して中立的としておこう。したがって利潤率比率は低下し、(7) 式より  $[G]^3 < [G]^2$  となる。

以後も同じメカニズムが働くから、第2部門が不均等に発展していく。第2部門は実質賃金率低下と相対価格低下によって利潤率が上昇するから成長率が高まっていく。第1部門は実質賃金率低下によって利潤率が上昇する限りでは成長率が高まるが、相対価格低下によって利潤率が低下するようになれば成長率も低下する。この第2部門の不均等発展の限界は、実質賃金率が弱いながら低下していく限り、産業予備軍の枯渇と実質賃金率の下限である。また、第1部門の利潤率が低下する可能性もある。

(b) さらに第2部門が不均等に発展して、 $t$  期に実質賃金率が一定となったとしよう。

相対価格は低下しているから、 $[R]^t < [R]^{t-1}$  となる。したがって  $[G]^{t+1} < [G]^t$  となり、部門構成は低下する。さらに、 $\omega^{t-1} = \omega^t$ 、 $[P]^{t-1} > [P]^t$  であるから、 $R_1^{t-1} > R_1^t$  となり、したがって  $G_1^t > G_1^{t+1}$  となる。(9) 式において、部門構成が低下し第1部門成長率が低下しているから実質賃金率は上昇する ( $\omega^{t+1} > \omega^t$ )。相対価格は低下しているから利潤率比率はさらに低下し、第2部門の不均等発展が進行していく。第2部門は相対価格低下によって利潤率が上昇する限りでは成長率が高まるが、実質賃金率上昇によって利潤率が低下しはじめれば成長率が低下していく。第1部門は相対価格低下と実質賃金率上昇によって利潤率が低下していくから成長率が持続的に低下していく。したがって実質賃金率が上昇するほど第1部門の成長率が低くなる。この第2部門の不均等発展の場合には、成長率は低く弱々しい好況として特色づけられる。ともあれこの不均等発展の限界は、産業予備軍の枯渇に加えて、第1部門利潤率の低下にある。第2部門の利潤率もやがて低下する可能性もあ

る。

#### IV 下方反転（恐慌）

前節で考察した不均等発展の限界を整理しておこう。第1部門の不均等発展が累積化する時には、実質賃金率の下限と産業予備軍の枯渇。第2部門の不均等発展が累積化する時には、第1部門利潤率の低下と産業予備軍の枯渇であった。下方反転の論理は前稿と同じなので、説明は省略して結果だけを示しておこう。

##### 1. 産業予備軍の枯渇

労働力が絶対的に増加しないから、全体としては資本の絶対的過剰生産状態になる。それでも労働力の引き抜きによって蓄積が進展するとすれば、労働力を引き抜かれる部門では強制的に成長率がマイナス ( $G < 1$ ) となり、両部門の過剰生産になる。

##### 2. 実質賃金率の下限

実質賃金率が下限を越えてさらに低下していけば、労働力提供の拒否が起り産業予備軍の枯渇と同じ結果をもたらす。あるいは労働者は資本主義体制を変革する革命運動に立ち上がるだろう。かりに実質賃金率が下限で一定になったとすれば、第1部門の不均等発展 (IV-i と ii) の場合には第2部門の利潤率の低下、第2部門の不均等発展 (IV-iii-a) の場合には第1部門の利潤率の低下が限界を設定する。

##### 3. 第1部門の利潤率低下

前稿での考察における第2部門を第1部門に置き換えた論理がそのまま成立する。すなわち、

第1部門の利潤率がマイナス ( $R_1 < 1$ ) となり成長率もマイナス ( $G_1 < 1$ ) となる。それでも需給の均衡が維持できるためには第2部門の成長率が急激に上昇しなければならないが、そのためには実質賃金率は低下しなければならない。しかし第1部門の利潤率が低下する事態はそもそも実質賃金率の上昇によって引き起こされているのだから、実質賃金率の低下は起り得ず、したがって第2部門の成長率の急激な上昇はあり得ない。結局、需給の均衡が破壊される。

結局、いずれかの限界にぶつかれば過剰生産恐慌になり、商品の一部は実現されず、縮小再生産になっていく。

#### V 不均等縮小の累積化

過剰生産になり両部門とも縮小再生産 ( $G < 1$ ) となるが、どちらがより縮小するかは一義的には確定しがたい。ここでは先立つ好況期に不均等発展した方が不況期には不均等縮小するものと想定しておこう。前稿では好況期の第2部門の不均等発展を考察しなかったために、不況期は第1部門の不均等縮小として特定化したが、本稿のように修正する必要があることを指摘しておきたい。

##### 1. 第1部門の不均等縮小

第1期に、 $0 < G_1^1 < G_2^1 < 1$  となり、 $[G]^1 < 1$  となったとしよう。

(i) そして第2期に成長率比率が一定になったとしよう ( $[G]^2 = [G]^1$ )。

相対価格式 (8) より、 $[P]$  は一定となる。実質賃金率は、前稿で考察したように (前稿の

注7, 参照), 成長率比率が一定で  $[G] < 1$  であるから, 上昇しなければならない。 $[P]$  が一定のときには利潤率比率は実質賃金率の減少関数になるから, 実質賃金率が上昇するから利潤率比率は低下する ( $[R]^2 < [R]^1$ )。投資関数式 (7) より,  $[G]^3 < [G]^2$  となり, 第1部門が不均等に縮小する (成長率比率が低下する)。このケースを次に考察しよう。

(ii) 成長率比率が低下したとしよう ( $[G]^3 < [G]^2$ )。

相対価格も低下する ( $[P]^3 < [P]^2$ )。 $[G]$  が一定のとき  $\omega$  は上昇しなればならなかった。 $[G]$  が低下することは  $G_1$  が一層低下することであるから, (10) の条件式より  $\omega$  は一層上昇しなければならない。実質賃金率の利潤率比率への影響は中立的と想定しても, 相対価格が低下しているのだから利潤率比率も低下する ( $[R]^3 < [R]^2$ )。その結果, 投資関数式より  $[G]^4 < [G]^3$  となり, 第1部門の不均等縮小が持続していく。第1部門の利潤率は実質賃金率上昇と相対価格低下によって引き続き低下するから, 第1部門は縮小再生産を深めていく (成長率の累積的低下)。第2部門は, 利潤率が実質賃金率上昇により低下して行く限り縮小再生産を深め, 相対価格低下によって利潤率が回復しない限り縮小再生産が続く。この第1部門の不均等縮小の限界は, 大量失業と第1部門を中心とした利潤率低下である (新技術採用の強制)。

(iii) 第2期において成長率比率が上昇したとしよう ( $[G]^2 > [G]^1$ )。この事態は, 次に考察しよう。

## 2. 第2部門の不均等縮小

いま第2期において,  $0 < G_2^2 < G_1^2 < 1$ , し

たがって  $[G]^2 > 1$  となったとしよう。この事態は, 形式的には, すでに考察したⅢと同じであるが, 事態の中身は正反対である。すなわち,

(i) 第3期の成長率比率が一定ないしそれ以上に高まれば, 成長率比率が累積的に高度化してゆき, 第2部門が不均等に縮小していく。この場合には実質賃金率が低下するから, 相対価格上昇によって第1部門の利潤率が回復してゆく。第2部門の利潤率は未確定。この第2部門不均等縮小の限界は, 大量失業と実質賃金率の下限である。

(ii) 3期の成長率比率が低下するときには (1-ii) と同じくなり, 成長率比率は累積的に低下し, 第1部門の不均等縮小が続いてゆく。

## VI 上方反転 (回復)

不均等縮小の累積過程の限界を整理しておこう。第1部門が不均等縮小し実質賃金率が上昇するときには (V-1, V-2-ii), 大量失業と第1部門の利潤率低下。第2部門が不均等に縮小し実質賃金率が低下する場合には (V-2-i), 大量失業と実質賃金率の下限。このときには第1部門の利潤率が回復し, 自動的に第1部門の不均等発展 (自動回復) になる可能性もある。

したがって景気回復の契機は, (1) 大量失業の回避策 (有効需要政策など) の発動, (2) 第1部門利潤率低下 = 資本価値の破壊 = 新技術下の新投資の強制, (3) 実質賃金率の下限突破による政治危機回避策の発動, となる。仮に何らかの原因によって実質賃金率が下限で維持されたとしたなら, 相対価格の動きに規定されてどちらかの部門の利潤率低下があらたな限界とな

る。(4) 第1部門利潤率の回復による自動的回復。(V-2-iの場合)

注 —————

- 1) アーネスト・マンデル『後期資本主義』I（飯田・的場訳，柘植書房，1980年），第6章，参照。
- 2) 筆者の相対価格関数について，浅利一郎氏は，価格の不均等騰貴をア・プリオリに想定したものであると批判している（浅利一郎「好況期の資本蓄積と分配関係の展開について」『法経研究』39巻3号<1990年12月>，52頁）。しかし価格の不均等騰貴は経験的法則として確認されているのだから，問題は経験的事実をそのまま導入していることに求められよう。確かに，景気循環内部での超過需要（超過供給）の持続化と価格運動の累積性を論じていない。しかし筆者の問題関心は価格騰貴の不均等性であり相対価格にある。現実の価格騰貴の不均等性は需給調整速度の差によって引き起こされるが，モ

デルの前提として両部門の生産期間を同じとしているので，このモデルにおいては価格騰貴の不均等性は，供給条件（生産期間）は同じとして，もっぱら需要条件（成長率格差）によって引き起こされると想定している。

- 3) 浅利氏が指摘するように，実質賃金率のもっぱら需給調整要因としてしか考察されていない。現実の実質賃金率の動向を分析する必要を否定するものではないが，実質賃金率の動向を一義的に理論的にも歴史的にも確定するのは困難であるから，筆者は「均衡実質賃金率」の動向を理論的に確定する作業を先行させたのである。すでに指摘しておいたように，現実の実質賃金率が「均衡実質賃金率」と乖離すれば需給の均衡は破壊される。浅利，前掲論文，53頁。
- 4) 本稿での不均等発展は，成長率の大小ではなく，成長率比率の高度化＝第1部門の不均等発展，成長率比率の低下＝第2部門の不均等発展，と定義する。