

不均等発展と不均衡発展 (その一)

建 林 正 喜

は し が き

- (I) バランス対アンバランス成長論争の批判
 - (一) A・コンラッドのバランス成長論
 - (二) M・フランケルのアンバランス成長論
 - (三) 問題点 (以上本号)
 - (II) 不均等発展と不均衡発展
 - (四) 再生産論と成長理論
 - (五) 不均等発展における基本的経済法則の展開
 - (六) 不均等発展の法則確立のために
- む す び

は し が き

本稿におけるわたくしの狙いは二つある。

第一はいわゆる不均等発展の法則の近代経済学版ともいうべき、バランス対アンバランス成長論争の中心点は何であり、またその方法上の特徴は何であることを明きらかにすること。

不均等発展と不均衡発展(一) (建林)

第二は経済的不均衡発展の法則を真に法則として確立するためには、この法則の内容を再検討し、マルクス経済学の中に正しく位置づけねばならないが、それが如何に行なわなければならないかについて試論すること。

二つの狙いは勿論たがいに関連し合っている。というよりも、私においてはむしろ第一の課題解決は第二の狙いを達成するための手段であり、準備作業である。というものは具体的には、わたくしはまず近代成長理論を紹介批判することから始めるが、そこではこの理論が、現代資本主義の主要な諸問題のうち何をとりあげ、何を逸しているかを見定めねばならない。そしてその結果を携えて、われわれの経済学で同じ問題がどんなふうの説明されるか、近代経済学が逸した問題がどんな重要性をもっているかを評価することになるからである。単なる批判のための批判はわたくしの意図には関係がない。批判を通じてわれわれの経済学の理解を深め、その意義をさらに深く理解すること、それ以外に私の意図はない。

（I） バランス対アンバランス成長論争の批判

（一） A・コンラッドのバランス成長論——批判的コメント

（一）ここに数多いバランス成長論のなから、特にアントン・コンラッドの所論を⁽¹⁾えらんで紹介批判するのは、彼の所論が一応いままでの論争の成果を踏まへて独自の見解を展開し、この立場の長短両面をはっきり示しているからである。

コンラッドによれば、バランス成長 (Gleichgewichtiges Wachstum) という言葉はいろんな意味をもっているが、一般には全ての、或はすくなくとも大部分の経済諸部門の同時的な拡大と解されている。これをもう少し厳

密に規定するならば、「(1)すべてのセクターの等率成長 (gleiches prozentuales W.) (2)個々のセクターの、その
 ときどきの需要の所得弾力性に照応する拡大⁽²⁾」である。もし二部門分割に従うならば、バランス成長とは「(1)消
 費財分野と投資財分野の等率成長 (2)消費函数に照応した両分野の拡大」であって、「その上に立って二つの基
 準が一致するような、特殊なモデルがえらばれるのが普通である⁽³⁾」。そしてその最も簡単なのはハロッド・ド
 ーリーのモデルである。

いま β をもって二部門に共通な限界資本係数とすれば

$$I = \beta \Delta Y = \beta (\Delta I + \Delta C) \quad (1)$$

限界消費性向を α とすれば

$$\Delta C = \alpha \Delta Y \quad (2)$$

この両式から (但 $s + \alpha = 1$)

$$\Delta C = \frac{\alpha}{s} \Delta I \quad (2a)$$

そして(1)と(2a)とから

$$I_t = I_0 \left(1 + \frac{s}{\beta}\right)^t \quad (3)$$

を得⁽⁴⁾、また消費についても同様に

$$C_t = C_0 + \frac{\alpha}{s} I_0 \left[\left(1 + \frac{s}{\beta}\right)^t - 1 \right] \quad (4)$$

を得る。⁽⁵⁾

そこで(3)および(4)を合計すれば左のような所得方程式を決定することができる。⁽⁶⁾

$$Y_t = Y_0 + \frac{1}{s} I_0 \left[\left(1 + \frac{s}{\beta} \right)^t - 1 \right] \quad (5)$$

さてここで右のようなモデルの計画性を強調することが許されるならば、パラメーターとして貯蓄性向や消費性向を用いる代りに、総投資の生産財部門と消費財部門とへの計画配分率（ r_1 、 r_2 ）を用いることもできる。コブラッドは $r_1 r_2$ にたいし次のような定義を与える。

$$r_1 = \beta \frac{DI}{I} \quad (6) \quad r_2 = \beta \frac{DC}{I} \quad (6a)$$

そしてもしも投資が消費函数に照応して行なわれるべきだとすれば、両部門の均衡配分率は $r_1^* = s$ 、 $r_2^* = \alpha'$ すなわち投資は限界貯蓄性向と限界消費性向に比例して配分されねばならないわけである。⁽⁷⁾

さてとりあえず、かような r の定義の仕方に問題があることを指摘しておきたい。いま投資財部門、消費財部門の計画投資を I_1 および I_2 とすれば $I = I_1 + I_2$ 、この両辺を I で除すれば

$$r_1 + r_2 = 1$$

他方(1)式 $I = \beta(DI + DC)$ の両辺を I で除して

$$\beta \frac{DI}{I} + \beta \frac{DC}{I} = 1$$

であるから、

$$r_1 + r_2 = \beta \frac{\Delta I}{I} + \beta \frac{\Delta C}{I}$$

或は

$$\left(r_1 - \beta \frac{\Delta I}{I} \right) + \left(r_2 - \beta \frac{\Delta C}{I} \right) = 0 \quad (*)$$

ところで、(*)式が成立するためには、二つの括弧の中が悉くゼロであることは必要ではない。一方の正(負)が他方の負(正)で相殺されればよい。つまり計画投資が自由な貯蓄の範囲で行なわれさえすれば、一方のアンバランスは他方の逆のアンバランスで相殺されるわけである。しかしもしも二つの括弧の中がそれぞれゼロであるならば、すなわち

$$r_1 = \beta \frac{\Delta I}{I} = \frac{I}{\Delta Y} \cdot \frac{\Delta I}{I} = s; \quad r_2 = \beta \frac{\Delta C}{I} = \frac{I}{\Delta Y} \cdot \frac{\Delta C}{I} = \alpha$$

ならば、これは勿論(*)式を成立させる充分な条件である。そしてこの場合の r にアステリックを付して均衡配分率を示すことには異論はないが、計画配分率を(6)で定義するのは適當ではない。なぜなら定義されているのは r ではなくはじめから r^* だからである。この混乱は後の叙述にくりかえされている。

さて右の点は別にしてコンラッドの議論に立ち帰ろう。彼は(3)及び(5)から平均貯蓄投資率 $I_t Y_t$ をつくる。それは

$$\frac{I_t}{Y_t} = \frac{1}{1 + \frac{1}{s} \left(\frac{C_0 - \alpha}{I_0 - s} \right)} \quad (**)$$

となるが、この式は I_t/Y_t が s から乖離していることを示している。彼はいう。「 I_t/Y_t は s のようにコンスタントではなく、通常、期間を追うて高まり $\rightarrow \delta$ に対し s の値に近づく。その理由は、所得が増加するにつれて、消費函数に含まれ所得から独立した消費をあらわす附加的諸常数の総所得に占める割合が、ますます小さくなるということである。したがってまた投資、消費および所得の成長率も岐かれる。 $\frac{dI}{dY} > \frac{I}{Y}$ から $\frac{dI}{I} > \frac{dY}{Y}$ が生じる。すなわち既述のように、限界貯蓄—投資率が平均貯蓄—投資率より大ならば、投資の成長はまた所得の成長よりも大きい。国民所得とその構成要素〔投資と消費〕の等率成長が生じるのは、消費函数(4)において

$$C_0 - \frac{\alpha}{s} I_0 = 0 \quad \text{或は} \quad \frac{C_0}{I_0} = \frac{\alpha}{s} \quad (7)$$

なる場合、乃至は所得成長の過程が相当すすみ、これらの常数が総所得にたいし無視しうる比率になっている場合だけである。⁽⁸⁾

すなわち(*)式において $\frac{C_0}{I_0} = \frac{\alpha}{s}$ であるか、あるいは t の値が限りなく大きくなって、その結果 $\frac{1}{(1+\beta)^t} \rightarrow 0$ となる以外は $\frac{I}{Y} = s$ にはならない。そのかぎりでは $\frac{I}{Y} < s = \frac{dI}{dY}$ だというのである。

それゆえ、さきにバランス成長の原型としてハロッド・ドーマーのモデルをあげたが、このモデルにおいても投資財部門と消費財部門の等率成長という、バランス成長の基準(1)は充されない。それが充されるのは初期条件(7)が成り立つばあいだけであるが、長期的な観察にさいしては、消費と所得との間の厳密な比例関係は、理論的にも経済的にも成立しない。⁽⁹⁾ 等率成長という意味でのバランス成長は理論的には分析ツールとしての意味しかもたない。かくてコンラッドは「インフレ的」という意味で強制された成長と、非インフレ的という意味で均衡

的な√成長との対立が核心となる成長政策の諸問題に対しては、基準(2)、すなわち自由な貯蓄と計画投資の単なる一致しか要求せず、投資と所得の等成長率を要求しない基準が提起されるべきであるようだ⁽¹⁰⁾というのである。

ここでまず問題は、ハロッド・ドーマーのモデルにおいて所得も、その構成要素である投資も消費も等率では成長しえないというコンラッドの論拠の当非である。

まず投資についていえば、(3)式からそれが $\frac{s}{\beta}$ の率で増加することは明白である。次に消費についていえば、その増加率は(4)式から

$$\frac{C_t - C_{t-1}}{C_{t-1}} = \frac{\alpha I_0 \left(1 + \frac{s}{\beta}\right)^{t-1}}{\beta} \left[\frac{s C_0 - \alpha I_0 + \alpha I_0 \left(1 + \frac{s}{\beta}\right)^{t-1}}{s} \right]$$

であるが、 $s + \alpha = 1$ 及び $Y_0 = C_0 + I_0$ は与えられた初期条件であり、それに基づいて(4)式が(3)(5)式も勿論)みちびかれたのであるから、ここでも当然保持されねばならない。したがって

$$s C_0 - \alpha I_0 = s C_0 + \alpha C_0 - \alpha C_0 - \alpha I_0 = C_0 - \alpha Y_0 = 0$$

なることは当然な筈である。それゆえ

$$\frac{C_t - C_{t-1}}{C_{t-1}} = \frac{s}{\beta}$$

でなくてはならぬ。

最後に所得についてもその成長率が $\frac{s}{\beta}$ であることは、容易に証明できる。したがって $\frac{dY}{Y} = \frac{dI}{I} = \frac{dC}{C}$ であり $\frac{I}{Y} = \frac{dI}{dY} = s$ であって、コンラッドのいうような $\frac{I}{Y} \searrow \frac{dI}{dY} = s$ が成立する筈がない。なぜなら彼のいうとお

りになるためには、初期条件が否定——それも $\sum_{s=0}^{\infty} \beta_s$ という恣意的な形で——されねばならなくなるからである。
 (二) しかしいま仮りに、コンラッドに従いバランス成長の基準(1)は不適當だとしよう。それでは基準(2)に合する経済成長はいかなるものであろうか。

まず二つの部門の資本係数 $\beta_1 \beta_2$ が相異なり、且 $\beta_1 \beta_2$ だと仮定する。いま(1)式の β を、 s と α を重みにとつた $\beta_1 \beta_2$ の加重平均だとすれば、(1)式は

$$I = \beta_1 \Delta I + \beta_2 \Delta C \quad (8)$$

と書きかえられ、前記(2)乃至(5)まではこの場合にも成立する。すなわち

$$\Delta C = \frac{\alpha}{s} \Delta I \quad (2a)$$

及び

$$r_1 = \beta_1 \frac{\Delta I}{I} \quad (9)$$

を(8)に代入すれば、均衡投資配分率

$$r_1^* = \frac{1}{1 + \frac{\alpha \beta_2}{s \beta_1}} \quad (10)$$

を定めることができるというのである。(10)式は、均衡投資配分率を β_1 で定義した(9)式を、 $\beta_1 \beta_2$ を用いて定義し直したものにすぎないのであって、特にアステリックを付して区別される必要はない。これは既に述べたとおりである。

さてコンラッドは(10)式を用いてバランス成長とアンバランス成長の比較をしてみせる。⁽¹²⁾ その考え方はこうである。——いま二国A、Bがあつて平均投資率 $\frac{I}{Y}$ は相等しい。ところがAではそれは限界投資率にひとしいが $\left(\frac{I}{Y} = \frac{dI}{dY} = s\right)$ 、Bでは小ぢら $\left(\frac{I}{Y} < \frac{dI}{dY} = s\right)$ 。つまりsはBの方が大きい。かような事態が両国の成長率にどんな開差をもたらすか。それを(10)式で説明しようというのである。(10)式は

$$r_1^* = \frac{1}{1 + \alpha\beta_2} = \frac{s\beta_1}{s\beta_1 + \alpha\beta_2} = \frac{s\beta_1}{\beta} \quad (10')$$

と変形できるから、この式によって説明すれば、sのヨリ大きいBの方がβもヨリ大きくなる。ところがβと成長率との間には

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta I}{I} \times \frac{I}{Y} = \frac{I}{Y} \times \frac{I}{Y}$$

なる関係があるから、βがヨリ大きいB国の方が成長率はヨリ低いということになる。つまりバランス成長 $\left(\frac{I}{Y} = s\right)$ のAの方が、アンバランス成長 $\left(\frac{I}{Y} < s\right)$ のBよりも成長率が高いのである。

右の推論の過程には問題がある。

第一は(10)式を用いてA、B両国の成長率の比較が可能なるためには、両国において $r_1\beta_1$ が等しいことが仮定されている。これは投資の成長率 $\frac{\Delta I}{I}$ が相等しいという仮定である。もしも平均投資率 $\frac{I}{Y}$ がひとしく、 $\frac{\Delta I}{I}$ が相等しいとすれば、どうして $\frac{\Delta Y}{Y}$ が等しくないことがありえようか。

第二はコンラッド自身気がついており、それに対し弁解している問題点である。彼はさきに等率成長基準を、

理論的にも経験的にも支持できない基準としてしりぞけた。その論拠に援用されたのが $\frac{I}{Y} < \frac{I}{Y} \frac{P}{I} = s$ という命題であった。ところがいま成長率の国際比較にさいし A で $\frac{I}{Y} = s$ だというのは、矛盾するではないか。そこでコンラッドは成長率の国際的開差の原因を $\frac{I}{Y} \frac{P}{I} \wedge s$ の程度に帰する。すなわち投資財部門の優先的発展の程度が過ぎると、経済成長促進の意図に反し成長鈍化をきたすのであって、彼によればその根拠は二つある。

(1) s を高めれば投資の成長率は高まるが、所得の成長率はそれより低い。両者が均衡するのは遠いさきのことである。

(2) 投資財部門の優先的建設は、生産要素のヨリ多くの部分を、資本係数がヨリ大きく、したがって資本生産力のヨリ低い分野に導入することになる。だから成長が鈍化する。

右のようなコンラッドの説明は、彼自ら提起した第二の問題点に対する解答になっているであろうか。問題は $\frac{I}{Y}$ と s との不一致と一致が何を意味するかということだった筈である。いま A B 両国が $\frac{I}{Y}$ のみでなく β も等しくしていると考えよう。成長率はもちろん相等しい。その場合 B において $\frac{I}{Y} \frac{P}{I} = s$ となるならばどうなるか。 $\frac{I}{Y}$ は増大した s に一致するよう高まる。或は同じことであるが、成長率は増大した $\frac{\Delta I}{I}$ に向って高まる。それはコンラッド自身も認めている過程である。 B の成長は A を追い抜くであろう。それゆえ s が $\frac{I}{Y}$ より大きいか等しいかは、同一の国の成長率が上昇するか停滞するかの問題であって、相異なる国々の間の成長率格差の問題ではない。この後の場合には、構造パラメーター β_1 β_2 によって規定されるところの β が、国々によってどんなに開いているかが当然問題になる。 β のヨリ大きい国の成長率はヨリ小さい国にくらべ、構造的にヨリ低い水準を示す。しかしそれは $\frac{I}{Y}$ と s の乖離の問題ではない。

(三) コンラッドのいう均衡成長とは、要するに投資が $s\beta_1 : \alpha\beta_2$ (但 $s + \alpha = 1$) の比に、もしも $\beta_1 = \beta_2 = \beta$ ならば $s : \alpha$ の比に、分たれるような成長である。

もしも投資の計画的配分がこの比に従って行なわれなければならないかどうか。たとえば投資財部門への計画配分 r_1 が、均衡配分率 r_1^* を ϵ パーセントだけ超えたとしよう。すなわち

$$r_1 = \frac{s\beta_1}{s\beta_1 + \alpha\beta_2} + \epsilon = \frac{s\beta_1}{\beta} + \epsilon \quad (10a)$$

ここでコンラッドは(6)式の定義 $r_1 = \beta_1 \frac{\Delta I}{I}$ を用い

$$\Delta I_1 = \frac{1}{\beta_1} \left(\frac{s_1\beta}{s\beta_1 + \alpha\beta_2} + \epsilon \right) I = \left(\frac{s}{s\beta_1 + \alpha\beta_2} + \frac{\epsilon}{\beta_1} \right) I \quad (11)$$

をもって資本財部門の資本設備の増加であるとする。消費財部門の資本設備は

$$r_2 = 1 - r_1 \quad \therefore r_2 = \frac{\alpha\beta_2}{s\beta_1 + \alpha\beta_2} - \epsilon = \frac{\alpha\beta_2}{\beta} - \epsilon \quad (12)$$

そして定義により $r_2 = \beta_2 \frac{\Delta C}{I}$ であるから

$$\Delta C_2 = \left(\frac{\alpha}{s\beta_1 + \alpha\beta_2} - \frac{\epsilon}{\beta_2} \right) I \quad (13)$$

だけ増加するという。

さて総投資の増加分 ΔI_0 は投資財部門の設備拡張のみならず、この部門の新規雇用労働者に対し消費財を供給するため、それだけ余分な消費財部門投資をカバーせねばならぬ。公式(2)によれば、投資増加の αs 倍だけ消

費財需要の追加がふえる。ところが消費財生産能力は(13)式に示した範囲でしか拡大されないから、限界消費性向が圧縮されないかぎり、総投資は

$$\Delta I_e = \left(\frac{s}{s\beta_1 + \alpha\beta_2} - \frac{se}{\alpha\beta_2} \right) I \quad (14)$$

だけしか増加しない。この大きさは(11)より小さい。投資財部門の成長率は、もしも行きすぎがなかった場合よりも低下する。これがコンラッドの説明である。

われわれはまずコンラッドの提起している問題が投資と貯蓄の総枠の不一致の問題ではなく、単なる配分の問題にすぎないことに注意しよう。(10a)及び(12)は $(r_1 - r_1^*) = -(r_2 - r_2^*)$ すなわち一方のアンバランスが逆のアンバランスによって相殺されることを示している。投資財部門の投資増加は、消費財部門の消費減少、したがって投資減少によって恰かもカバーされる筈である。(10a)及び(12)の意味するのは均衡値からの乖離ではなく、新たな均衡配分率への推移にすぎない。すなわち限界消費性向が低下し、限界貯蓄性向が上昇する相反運動が新たな均衡配分率を決める。

もしもコンラッドがいうように、投資財部門の投資増加が消費財部門の需要を増加させる面を考慮すべきだとすれば、逆に消費財部門の投資減少が消費需要を減少させる反面をも考慮せねばならない。⁽¹⁴⁾貯蓄、投資の総枠での均等が仮定されるかぎり、コンラッドのいう投資配分のアンバランスは、いはば「コップの中の嵐」にすぎないことは銘記すべきことである。

(四) 以上コンラッドのバランス成長論の概要を、二、三の批判を加えながら紹介したが、それは次の三点に集

約できよう。

(1) コンラッドはバランス成長の等率成長基準は妥当しないというが、これは彼の誤解であって、この基準は彼自身の β を β_1 と β_2 に区分するモデルにおいてもあてはまる。

(2) 彼は一方では平均投資率がコンスタントな場合をバランス成長、それがしだいに上昇する場合をアンバランス成長として区別し、前者の方が成長率が大きいというが、この理解の仕方は誤っている。限界投資率が平均投資率より大きく、したがって後者が上昇する過程は成長率上昇の過程である。

(3) 彼は $sg_1 : ag_2$ の比に合しない投資配分をもってアンバランス成長とし、特に投資財部門の投資の行ききぎが反って投資を減少させるという。この命題の証明は失敗している。部門間の投資配分の変化が、投資と貯蓄の総枠の不一致をもたらすことが論証されないかぎり、単に一の均衡配分から他の均衡配分への推移が説明されるにすぎない。

要するに彼の議論は不均衡発展を欠いたバランス成長論ということができよう。

(1) Anton Konrad, "Gleichgewichtswachstum u. Entwicklungspolitik," *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd., 94, 1965, Heft I, SS. 84-94

(2) a. a. O., S. 84

(3) a. a. O., S. 85

(4) いま(2a)を(1)式に代入すれば

$$I_1 = \beta(dI_1 + dC_1) = \beta \left(dI_1 + \frac{\alpha}{s} dI_1 \right) = \beta dI_1 \left(\frac{s + \alpha}{s} \right) = \frac{\beta}{s} dI_1$$

$$\therefore \frac{\Delta I_t}{I_t} = \frac{\beta}{s}$$

すなわち投資は毎期 $\frac{\beta}{s}$ パーセントの成長率で増加するから

$$I_t = I_0 \left(1 + \frac{s}{\beta}\right)^t$$

(5)

(5) 前注から

$$\Delta I_t = I_t - I_{t-1} = I_0 \left(1 + \frac{s}{\beta}\right)^t - I_0 \left(1 + \frac{s}{\beta}\right)^{t-1} = I_0 \frac{s}{\beta} \left(1 + \frac{s}{\beta}\right)^{t-1}$$

この式を本文(2a)に代入すれば

$$\Delta C_t = \frac{\alpha}{s} \Delta I_t = \frac{\alpha}{\beta} I_0 \left(1 + \frac{s}{\beta}\right)^{t-1}$$

しからば

$$\Delta C_t = C_t - C_{t-1}$$

であるから

$$C_t = C_{t-1} + \frac{\alpha}{\beta} I_0 \left(1 + \frac{s}{\beta}\right)^{t-1}$$

そしてこの式は t の任意の値にたいして成立する筈だから

$$t=1 \quad C_1 = C_0 + \frac{\alpha}{\beta} I_0$$

$$=2 \quad C_2 = C_1 + \frac{\alpha}{\beta} I_0 \left(1 + \frac{s}{\beta}\right)$$

$$=3 \quad C_3 = C_2 + \frac{\alpha}{\beta} I_0 \left(1 + \frac{s}{\beta}\right)^2$$

.....

.....

$$= I \quad C_t = C_{t-1} + \frac{\alpha}{\beta} I_0 \left(1 + \frac{s}{\beta}\right)^{t-1}$$

逐次代入法によつて

$$\begin{aligned} C_t &= C_0 + \frac{\alpha}{\beta} I_0 \left[1 + \left(1 + \frac{s}{\beta}\right) + \left(1 + \frac{s}{\beta}\right)^2 + \dots + \left(1 + \frac{s}{\beta}\right)^{t-1}\right] \\ &= C_0 + \frac{\alpha}{s} I_0 \left[\left(1 + \frac{s}{\beta}\right)^t - 1\right] \end{aligned} \quad (4)$$

(6) 前注(3)及び(4)を合計すれば

$$\begin{aligned} Y_t &= I_t + C_t \\ &= I_0 \left(1 + \frac{s}{\beta}\right)^t + C_0 + \frac{\alpha}{s} I_0 \left[\left(1 + \frac{s}{\beta}\right)^t - 1\right] \end{aligned}$$

この方程式は前と同様に t の任意に対し成立するから、逐次代入法によつて

$$\begin{aligned} t=0 \quad Y_0 &= I_0 + C_0 \\ t=1 \quad Y_1 &= Y_0 + \frac{1}{\beta} I_0 \\ t=2 \quad Y_2 &= Y_0 + \frac{1}{s} I_0 \left[\left(1 + \frac{s}{\beta}\right)^2 - 1\right] \\ &\dots \dots \dots \\ t \quad Y_t &= Y_0 + \frac{1}{s} I_0 \left[\left(1 + \frac{s}{\beta}\right)^t - 1\right] \end{aligned} \quad (5)$$

がえられる。

(7)(8)(9) a. a. O., S. 86

(10) a. a. O., S. 87 — $s + \alpha = 1$ 及び $AI = \Delta S$ だから $\frac{I}{\Delta Y} = \beta = \beta_1 + \alpha \beta_2 \quad \therefore I = \beta_1 \Delta I + \beta_2 \Delta C$

不均等発展と不均衡発展 (一) (建林)

(11) a. a. O., S. 88

(12) a. a. O., SS. 86f. bes. Anm. 1, S. 89

(13) a. a. O., SS. 89f.

(14) いま前期の均衡投資配分率が今期に崩れ、コンラッドのいうような「行きすぎ」があったとしよう。すなわち

$$I_{1,t} = I_{1,t-1} + e = \frac{s\beta_1}{\beta} I_{1,t-1} + e \quad (10a)$$

$$I_{2,t} = I_{2,t-1} - e = \frac{\alpha\beta_2}{\beta} I_{2,t-1} - e \quad (12)$$

この式はまさにコンラッドがいうのと同じものである。投資財部門への投資は $I_{1,t-1} = \left(\frac{s\beta_1}{\beta} + e\right) I_{1,t-1}$ から $I_{1,t} = \left(\frac{s\beta_1}{\beta} + e\right) I_{1,t-1}$ となる。

$$\Delta I_{1,t} = I_{1,t} - I_{1,t-1} = \frac{s\beta_1}{\beta} (I_{1,t} - I_{1,t-1}) + e I_{1,t}$$

だけふえる。但 $I_{1,t}$ 等は総投資及びその増分を示す。

同様に消費財部門への投資は

$$\Delta I_{2,t} = I_{2,t} - I_{2,t-1} = \frac{\alpha\beta_2}{\beta} (I_{2,t} - I_{2,t-1}) - e I_{2,t}$$

だけ増加する。それゆえ二部門合計については

$$\Delta I_t = \Delta I_{1,t} + \Delta I_{2,t} = \left(\frac{s\beta_1}{\beta} + \frac{\alpha\beta_2}{\beta}\right) (I_t - I_{t-1}) = I_t - I_{t-1}$$

だけふえたことにはかならない。コンラッドの仮定(10a)(12)を承認するかぎり、投資の絶対的減少などありえようがない。

消費と投資との間には

$$\Delta C = \frac{\alpha}{s} \Delta I \quad (9)$$

なる関係があるというのだから ΔI_1 及び ΔI_2 だけの投資増加に対して

$$\Delta C_{1,t} = \frac{\alpha}{s} \Delta I_{1,t} = \frac{\alpha}{s} \left[\frac{s\beta_1}{\beta} (I_t - I_{t-1}) + eI_t \right]$$

$$\Delta C_{2,t} = \frac{\alpha}{s} \Delta I_{2,t} = \frac{\alpha}{s} \left[\frac{\alpha\beta_2}{\beta} (I_t - I_{t-1}) - eI_t \right]$$

の増減がある。したがって社会全体の消費の増加は

$$\Delta C_t = \Delta C_{1,t} + \Delta C_{2,t} = \frac{\alpha}{s} (I_t - I_{t-1}) = \frac{\alpha}{s} \Delta I_t$$

であって、これもまた消費総額の増加が特に大きくならないことを示す。本文(11)―(14)式はコンラッドの混乱を示す式と思われるが、説明がつかないのでそのまま掲げた。

(二) M・フランケルのアンバランス成長論——批判的コメント

(一) アンバランス成長論の特徴は、数多くの産業のなかの一つ、または少数の産業の優先的発展が、その波及効果を通じて全産業の成長率を高める作用機構を承認し、かような優先的発展を政策手段として主張する点にある。ここに紹介批判しようとするマーヴィン・フランケルの所論は、すでに数年前に発表されたものであるが、ただちにわれわれに、マルクス経済学でいう不均等発展を想起させる論点を含んでおり、その意味で検討に値するものと考えてえらんだものである。

フランケルもまたコンラッドと同様に、一国全産業の二部門分割——投資財産業と消費財産業の区分を採用し、前者のアンバランス成長が全経済の高度成長を導き、それを維持する作用をもつ世界的事実を承認する。たとえばソビエト・ブロックでは投資財産業には優先的に資源割当が行なわれており、その結果他の産業よりヨリ急速

に成長する傾向がある。また後進諸国でも同様な傾向がみられる。ところが投資財産業の優遇は、成長率との関係において、投資率をどんな大いさに決めるべきか、またその配分を如何にすべきかという問題を含んでいる。そこで投資財産業が成長に如何に影響するか、まずそのメカニズムを検討しようというのである。

いま二部門間に資本移動は行なわれないものとすれば、投資財部門の産出量を消費財部門と投資財部門とにどう配分するかが両部門の成長を決定するわけである。また事前的な貯蓄投資の均等のもとで、経済は完全能力成長経路 (full capacity growth path) に沿うて進むものと仮定する。⁽²⁾

以下記号を左のとおり約束する。

変数

C 消費財産産出量 (不変価格表示)

R 置換投資必要額 (右同)

S' 期末投資財部門資本ストック

S'' 期末消費財部門

Y 国民総生産、或は粗所得

i 年成長率

パラメーター

α 平均消費性向

β_1 投資財部門資本係数

β_2 消費財部門資本係数

r 限界消費性向

n 資本財耐用年数

w 投資財部門への新投資割合

さて今期の消費は今期の国民総生産、或はいわゆる所得に比例するから

$$C = \alpha Y \quad (1)$$

今期の投資財部門の所得は今期の貯蓄に等しく、そしてこの所得と前期末資本ストックとの間には、資本係数 β_1 で規定される技術的關係が存在する。

$$S'_{-1} = \beta_1 Y(1 - \alpha) \quad (2)$$

同様に今期の消費財部門の所得は今期の消費に等しいから、前期末資本ストックとの間に

$$S''_{-1} = \beta_2 \alpha Y \quad (2a)$$

なる關係がある。

また今期に置換される資本ストック R は、 n 年前に置換された資本設備及びそのときに新に附加された資本設備の合計額、すなわち粗投資の大きさに等しい筈だから

$$R = Y_{-n}(1 - \alpha - n) \quad (3)$$

そして国民総生産は消費、新投資、置換投資の合計額に等しいから

不均等発展と不均衡発展(一) (建林)

$$Y = C + \Delta S' + \Delta S'' + R \quad (4)$$

以上がフランケルのモデルの基本関係である。

(二) さてこれらの関係からフランケルは何をひき出そうとするか。
まず、(2)(2a)の両式から

$$\frac{S'_{-1}}{S''_{-1}} = \frac{\beta_1(1-\alpha)}{\beta_2\alpha} \quad (5)$$

また同じく(2a)から

$$\Delta S'_{-1} = \beta_1 [Y(1-\alpha) - Y_{-1}(1-\alpha-1)]$$

$$\Delta S''_{-1} = \beta_2 [\alpha Y - \alpha_{-1} Y_{-1}]$$

を得べく、各式の両辺を $Y - Y_{-1} = \Delta Y$ で除じ

$$\frac{\Delta S'_{-1}}{\Delta Y} = \beta_1 \left[\frac{Y(1-\alpha) - Y_{-1}(1-\alpha-1)}{\Delta Y_{-1}} \right]$$

$$\frac{\Delta S''_{-1}}{\Delta Y} = \beta_2 \left[\frac{\alpha Y - \alpha_{-1} Y_{-1}}{\Delta Y_{-1}} \right]$$

を得るが、右の第一式「」のなかは、今期における貯蓄の増分を所得の増分で除したもので、すなわち限界貯蓄性向(1- α)であり、第二式のそれは限界消費性向 α である。そこでこの式の辺々を除して次式を得る。

$$\frac{\Delta S'_{-1}}{\Delta S''_{-1}} = \frac{\beta_1(1-\gamma)}{\beta_2\gamma} \quad (6)$$

そしてフランケルは「方程式(5)は資本ストックの構成が産出量の構成に、或はこの場合同じことだが、貯蓄・消費の比率に一義的に関係づけられることを事実上述べている」⁽³⁾という。方程式(6)についても同様である。

なお(6)式を書きかえれば

$$w = \frac{AS'_{-1}}{AS'_{-1} + AS''_{-1}} = \frac{R_1(1-\gamma)}{R_1(1-\gamma) + \beta_2 r} \quad (7)$$

となる。そしてこの式は「たとえば計画当局による投資配分の決定〔すなわち w の決定〕がまた、限界粗貯蓄率の「 w 」の決定をも意味している」⁽⁴⁾ことを示すというのである。

さらにフランケルは、完全能力産出水準での均衡が、完全雇用貯蓄と投資の一致のみでなく、(5)及び(6)で示されるような構造条件をも充さねばならぬと指摘する⁽⁵⁾。たとえばもしもこの条件が充されなければ、生産能力の過不足が生じ「自由市場経済においては、この構造的不均衡 (structural imbalance) は、一部門にたいする刺激⁽⁶⁾と他部門にたいする圧迫と、どちらの力が強いかによって上方または下方への累積的運動をひきおこすだろう。」尤も「このモデルの循環の姿についてはここでは論じない」⁽⁷⁾というのだから、刺激と圧迫の相対的強度をどうし確かめるのか、遂に明らかではない。

フランケルが問題にするのは、右に述べたような部門間の不均衡の存しない完全能力成長の経路である。

いま(1)(2)(2a)及び(3)を(4)に代入すれば

$$\begin{aligned} Y &= C + AS' + AS'' + R \\ &= \alpha Y + \beta_1(1-\alpha)(Y_{+1} - Y) + \beta_2 \alpha(Y_{+1} - Y) + (1-\alpha)Y_{-n} \end{aligned}$$

不均等発展と不均衡発展(一) (建林)

両辺を Y で除して移項整理すれば

$$\left(\frac{Y^{+1}}{Y} - 1\right) \left[\beta_1(1-\alpha) + \beta_2\alpha \right] = (1-\alpha) \left(1 - \frac{Y^{-n}}{Y}\right)$$

但平均消費性向は不変

$$\alpha_{+1} = \alpha = \dots = \alpha_{-n}$$

と仮定されている。こので

$$\frac{Y^{+1}}{Y} - 1 = i, \quad Y = Y_{-n}(1+i)^n$$

なることに注意すれば、さきの式は次のように書き改められる。

$$i = \left[\frac{1-\alpha}{\beta_1(1-\alpha) + \beta_2\alpha} \right] \left[1 - \frac{1}{(1+i)^n} \right] \quad (8)$$

フランケルは(7)及び(8)の二つの式から、 β_1 、 β_2 をパラメーターとしたばあい、限界貯蓄性向と投資財部門への投資シエアとの関係はどうか、資本財耐用年数をパラメーターとした場合の平均貯蓄性向と成長率との関係如何、資本係数と耐用年数を一定とした場合に貯蓄性向が変化すれば、資本ストックの成長経路がどんな形になるか等を計算してみせる。その主な結論は次のようにまとめることができよう。

第一、(7)式を変形すれば

$$w = \frac{1}{1 + \frac{\gamma\beta_2}{(1-\gamma)\beta_1}}$$

を得るが、この式から明らかなように、もしも β_2/β_1 が与えられているとすれば限界消費性向 r が小さいほど(限界貯蓄性向 $1-r$) が大きいほど) w は 1 に近づき投資財部門の投資比重が高まる。その傾向はパラメーター β_2/β_1 が小さくなるほど、すなわち消費財部門の資本ストックが小さいほど強まる⁽⁸⁾。

第二、もしも限界消費性向 r が非常に小さいときには平均消費性向 α を下廻り、 α は低下する。それは(8)式の右辺最初の括弧の中の価を大きくし、成長率 i を高める。すなわち限界貯蓄性向の上昇は w を 1 に近づけ i を上昇させる。

第三、もしも n が小さくなり、耐用期間が短縮すれば、(8)式の右辺第二の括弧の中の価は小さくなり成長率 i は低下する。すなわち「ヨリ短かい寿命は、与えられた成長率を達成するのにヨリ高い粗貯蓄率を必要とする。」⁽⁹⁾ たとえば陳腐化に備えるための加速度償却はかような要因となる。これに反し n が大きくなり耐用期間が延長すれば成長率は高まる。

投資財部門の優先的發展が経済全体の成長率を高めるメカニズムは、およそ右のとおりであって、それはまた成長政策が如何にあるべきかを示すものと云えよう。

(1) Marvin Frankel, "Producer Goods, Consumer Goods and Acceleration of Growth," in *The Economic Journal*, March 1961, pp. 1-19.

(2) *do.*, p. 2.

(3)(4)(5) *do.*, p. 4.

(6)(7) *do.*, p. 5.

(8) *do.*, p. 6. β_2/β_1 は約束によりパラメーターであって、問題になっているのは二つの変数 r と w との関係である。 β_2/β_1

がどんな値であろうと γ が小さくなれば w が1に近づくという関係である。 β_1/β_2 が小さくなっても w は1に近づくが、それは充分な条件ではない。

(6) do. p. 6.

(三) 問 題 点

(一) さて投資財部門の優先的發展が高度成長をもたらすというフランケルの主張と、そうではなく消費財部門の發展に見合うときのみ成長率が高まるとするコンラッドの主張とは、アンバランス成長論とバランス成長論の際立ったコントラストを示している。

しかしそれにもかかわらず、両者が同じ立場に立っていることを看過してはならない。投資財部門への均衡配分率は、既述のとおりコンラッドでは

$$r_1^* = \frac{1}{1 + \frac{r\beta_2}{s\beta_1}}$$

で示され、フランケルでは

$$w = \frac{1}{1 + \frac{r\beta_2}{(1-r)\beta_1}}$$

で示された。これが全く同じ式であることは一見して明らかであって、この式の意味するところは、新投資が資本係数をもって修正された貯蓄と消費の性向に比例して($s\beta_1$ 、 $s\beta_2$)投資財部門と消費財部門へ配分されることが、均衡的成長の条件だということである。そのうえ、ここで示されているのは二部門への投資配分率だけだから、

その量における均衡——すなわち貯蓄と投資の総枠における均等もまた仮定されているのである。フランケルが自らのモデルを *balanced, full capacity growth* と呼んだ理由もそこにあつた。すなわち彼のモデルは少しの不均衡も存しない不均等発展であつた。同様なことはコンラッドの場合についてもあてはまる。既に述べたように、彼が投資財部門への投資配分の行き過ぎと考へたものは、実は単なる均衡配分率の上昇にすぎなかつた。したがつて問題になつたモデルは、コンラッドでは均衡的均等成長の、フランケルでは均衡的不均等成長のそれであつた。

もしもはじめに貯蓄—投資の均等を仮定するならば、そしてそのうへ $\beta_1\beta_2$ を与えられた技術的パラメーターと仮定してしまへば、フランケルが云うとおり不均等発展の原因は貯蓄率の上昇以外にはありえない。しかし問題は、いったい貯蓄—投資の均等をはじめから仮定できるかどうかという点である。

ケインズ理論の「長期化」の途が、ハロッド・ドーマーの成長理論によつてひらかれて以来、成長論者はほとんど例外なしに完全能力成長を前提とする。それは、最近までの驚異的な技術進歩を背景に資本主義が成長力をと戻したという、ブルジョア経済学者の自信回復のあらわれだと云へなくもないが、私にはむしろ、構造的な失業を克服するために構造的対策を提案せざるを得ない危機意識のあらわれだと思へる。つまりケインズがそのつど解決しようとした失業を、成長論者は、いわばはじめから出てこないよう封じ込める仕組みを考えようとする。それが完全雇用、完全能力のもとでの貯蓄—投資の仮定なのである。

しかしもし貯蓄と投資の均等がかような形で仮定されるのであれば、いったい資本家の坐る席はどこにあるのか。居るのはただ生産者と消費者だけであり、成長の要因はただ、つねに投資率 s （或はその裏である消

費率 α)だけである。資本家不在という点では、フランケルもコンラッドも相違はない。生産者或はその代表者である国家は、最高善 \parallel 高度成長のために国民 \parallel 消費者の消費率を規制せねばならないし、また規制できると期待されている。ここには利潤追求の推進動機もなければ、またその担い手である資本家もない。これが多くのコンラッドや多くのフランケルの、すなわち成長論者の立場である。もしもわれわれが国家資本主義や国家独占資本主義のカテゴリーから、資本主義をとり去ってしまった²⁾えは、あとには成長論者の考えるような「救いの神」(deus ex machina)としての国家しか残らないのは当然である。

しかしひとたび資本制的な成長が問題となるやいなや、均衡の基準は資本制的な貯蓄と投資の均等にしなければならぬ。この基準は基本的経済法則の作用に固く制約されており、フル・エンプロイメントやフル・キャパシティを含む保障はどこにもない。そのうえこの基準は不断に破壊され、暴力的に回復されざるをえないものである。かような資本制的な貯蓄 \parallel 投資の均等を前提としないコンラッドやフランケルの議論は、むしろ社会主義的な成長にヨリよく適合していると云えるかも知れない。制度的な失業の存在しない社会主義の下では、その基本的経済法則は投資を増大する消費と、それを充たすために必要な投資財増大に照応する投資配分を要請する。国家はかような計画的な投資配分を実現する基礎(生産手段の全国的所有)と、その手段(計画経済)とをもっている。実行はもちろん計画と乖離しうる。投資と貯蓄の総枠が一致しないことはありうるし、部門間の投資配分が計画どおりに進行しないこともありうる。もしも社会主義の成長に不均衡があるとすれば、それが不均衡のすべてである。それは技術的な計画精度の問題であり、実行の過程で修正できる指導技術の問題ではあっても、体制をその根底からゆるがす問題ではなからう。

(二) 成長論者のモデルに資本家が存在しないという批判に対しては、つぎのような反論が用意されているかも知れない。完全雇用や完全能力成長は、それによって資本家の利潤最大が保障されているからこそ出現するのであって、完全雇用や完全能力を仮定することにより、同時に利潤最大の基本的経済法則の作用もまた仮定されているのだ、と。しかしこれは原因と結果をスリかえる強弁にすぎない。利潤が増大し利潤率が高まるときに、完全雇用と完全能力に近づくことが本当だとしても、逆に完全雇用と完全能力の状態だから利潤最大ということにはならぬ。資本家を満足させる適正成長率が完全雇用の自然成長率と「いずれにしても何の関係もない」⁽³⁾ことは、ハロッドの出発点であり、この危機意識があればこそ成長論者は国家投資に命綱を託したはずである。

コンロッドやフランケルの成長論には不均衡発展の契機が欠けているという批判に対しては、ふたりとも不均衡発展の脱出口を考えているという弁解があるかも知れない。

まずコンラッドは既述のように、投資財部門への投資が均衡配分率をオーバーシュートした場合は反って投資が減少すると主張しつつも、現実にはこの過程が「和らげられ蔭蔽された形でしか生じないだろう」といい、消費財（ここで彼が考えているのは食料である）の供給の相対的不足が、国内農業によってカバーされる可能性に言及する。すなわち、農業から投資財部門へ流出する労働力は、はじめから過剰な（限界生産力がゼロに近い）労働力であって、この流出によって食料生産はなら影響を受けない。むしろ労働力が流出しただけ自家消費が減少し、市場供給がふえる可能性が生じる。この万能性を利用する唯一の途は、農村に対する工業消費財の供給を増加し、それと交換に食料をひき出すことだ。しかしもしこうして農村の過剰労働力が、いわば食料持参で都会の投資財部門の拡大に参加するといのであれば、コンラッドのいう投資財部門の追加労働者に対する消費財

不足は、単なる杞憂でしかなかったことになる。問題ははじめから存在しない。そしてそれは当然のことである。というのは、もしも貯蓄と投資の総枠での一致が投資配分の変化によってこわされないとすれば、一方の不足が他方の過剰によって相殺されるにすぎないから。ここには不均衡発展の契機は存在しない。

フランケルは彼の不均等発展のモデルを後進国に適用するに当って、このモデルが部門間の資本移動を捨象し、外国貿易を無視していることを認める⁽⁵⁾。しかし後進国の消費財部門は主として農業部門であり、農業で用いられる資本財種類はそのまま投資財部門はもちろん、他の消費財部門にも転用できない。だから部門間の資本移動を捨象してもさしつかえないという。（これは使用価値と価値の混同である。）次に外国貿易については原料や消費財輸出と交換に資本財を輸入することが、投資財部門の優先的発展のボトルネックを緩和することをみとめつつも、後進国の輸出市場は狭く、外貨の手持も乏しく、そのうえ世界的な自給自足の風潮にさえぎられているという。したがって外国貿易を無視しても、彼のモデルの有用性を大して損じないという。不均等発展の論理を明らかにするにさいして、外国貿易を捨象することは正しい。しかしそれはフランケルのいうような便宜的な理由からではない。不均衡の契機は彼のアンバランス成長論の中にも存在しないのである。

それゆえ成長論者のモデルにとっては、バランス成長のであれアンバランス成長のであれ、不均衡発展の契機はついに無縁の存在だといってよからう。

- (1) M. Frankel, *op. cit.*, p. 5.
- (2) P. M. Sweezy, 'John Maynard Keynes', 1946 in "Keynes' General Theory" ed. by R. Lekachman, p. 203.
- (3) R. F. Harrod, 'Towards a Dynamic Economics', 1949, p. 81.

- (4) A. Konrad, a. a. O., SS. 91—92.
- (5) M. Frankel, op cit., p. 12.