

経済研究

第11巻 第2号

April 1960

Vol. 11 No. 2

成長模型の諸問題

高橋長太郎

1 停滞からの発展

ひとしく経済発展といっても、すでに成熟した国で目標としている漸進的な状態と、低開発国で意図している飛躍的な発展とは、その性格において著しく異なることがようやく明らかにされつつある。もともと成熟した資本主義経済において、慢性不況におちいるかもしれぬという不安のもとに、停滞からの脱出のために工夫された「成長」という概念には、なにか生物の発育のような連続した一様な進歩という状態があたかも理想のようにつきまとっている。ところが長期にわたって停滞のままにおかれていた国にとって、もしも Benjamin Higgins のいうように「停滞が慣例なので、発展とは説明を要する例外」であるならば、停滞からの脱出のためには、一様な進歩とは別な工夫をこらさなくてはならぬことはむしろ当然である¹⁾。しかし経済発展の差異は、単に社会構造の差異に帰せられるよりはむしろ特殊な累積過程の差異として、すなわち初期においてすでに存在する較差と脱脱後の発展速度という問題として把握されねば、紛れのない解答を得ることはできない。

すでに経済構造が固定化している国では、どのような部門に資本を集中すべきかということは深く問われずに、一様な進歩のための順調な資本形成だけが主として目標とされるのに、脱脱の出発点においてすでに遅れている国の開発にとって経済部門間の投資配分の仕方が決定的に重要とされるのも、この問題提出の根本的な差異にもとづいている。

そこで経済成長という現象を説明しようとする模型の構成において、投資配分の問題を考慮しないものと、これを主として追求するものとの区別することができる。

成長という新しい動態概念に着想し、増加率を中心として静態理論からの脱脱をはじめて企てたのは、R. F. Harrod である。その後現れた E. D. Domar の理論とは多くの点で異なるけれども、両者に共通な問題意識は当時ひとの心を強く惹きつけた慢性不況の状態からどのようにして脱出するかの工夫であった。Harrod は後に『動態経済学』(1948年)の序文において「アメリカが慢性不況の問題から免れることは、ありそうもない」といい、さらに「われわれの繁栄はアメリカの繁栄と密接に関連しているのだから、これは世界の他の国々の直接の関心事となる。以下の分析は、ア

1) Higgins, B., *Economic Development, Principles, Problems, and Policies*, 1959, p. 3.

メリカの焦眉の問題と緊急にして重要な関係があると信じる」と断言したのである。

ところで、慢性不況あるいは長期停滞の状態は有効需要の不足に、あるいは資本の不足に起因する。そして Harrod の主たる関心はどのようにして有効需要の絶えざる流れを期待できるかという点にかかっている。その際になぜ供給が過剰となるかは深く問われない。有効需要の発生のみならず、産出能力の累積に思いを到したのは Domar の貢献というべきであろう。

もしも有効需要の発生だけをひたすらに求めるならば、どのようにして支出(消費と投資)が増大するかを考えればいい。消費は所得の水準に依存し、したがって貯蓄(投資の供給)は所得水準に依存する。ところが投資は所得の絶えざる増加なしには起らない。Harrod 体系の中心は加速度原理を通じて起こるこの誘発投資にある。そこで投資と貯蓄とが等しいためには、所得はどのように増加すればいいかを問題としたのである。

Domar は周知のように、「投資の二重性格」に着目して、独立投資はその増分が乗数効果を通じて有効需要を発生させるのに、他方産出能力をもつすべての投資はそのまま供給を増加させる。だから需要と供給とが均衡状態のまま経済が拡大を続けるためには、投資はどのように増加すればいいかを問題にしたのである。両者は等しく慢性不況からの脱出の工夫であるのに、差異が生ずるのは投資の二重性格の認識の仕方にある。言い換えれば、両者の差異は第1には乗数効果をもつ独立投資と加速度作用による誘発投資との差異、第2には加速度係数と生産力係数の差異にある。俗に Harrod-Domar 模型と称するのは、この差異を全く混同したものにすぎない²⁾。

2) Harrod と Domar との差異は、主として次の点にある。(a) 乗数効果を通じて有効需要を発生する投資は独立投資であり、加速度原理によって起る投資は誘発投資である。有効需要を発生せしめる投資と産出能力をもつ投資とは必ずしも同一ではない。(b) さらに形式的には、独立投資を I_a 、誘発投資を I_i 、生産力係数を β 、加速度係数を b とすれば

$$b = I_i / (Y_t - Y_{t-1})$$

$$\beta = (Y_{t+1} - Y_t) / (I_a + I_i)$$

であって、生産力係数はただちに加速度係数の逆数で

後の叙述の必要から、ここでは Domar 模型に類似のものを前提としよう。後の叙述とは、普通の1部門模型をいくら多部門に分割しても、それだけでは1部門成長模型に上に多くを附加するものでないことを示し、これに反して部門分割を行うのみでなく、さらに部門間に異なった産出能力と投資配分とを仮定するとき、はじめて発展過程が多様になることを示すためである。

所得のうちある部分は消費されずに貯蓄される。その貯蓄される割合を α とし、 t 期の貯蓄(S)と同じ期の所得(Y)との間に次のような単純な関係が成立しているとすれば

$$S_t = \alpha Y_t$$

α は貯蓄性向であり、ここでは所得の成長率を決定する要因だから、平均貯蓄性向を意味する。(投資の成長率を決定するのは限界貯蓄性向であり、所得の成長率を決定するのは平均貯蓄性向であることを Domar は後に明らかにしたが、時として混同している。Harrod のパラメーターとして用いるのは平均貯蓄性向のみである)。

ところで t 期に行なわれる投資は、次の時期($t+1$)において産出を増加させる。産出(供給)の増加と所得(需要)の増加とがつねに均衡していると仮定して、所得増分(ΔY_t)と投資(I_t)との間に次のような技術的關係が成立つとすれば

$$\Delta Y_t = \beta I_t \quad (1.2)$$

β は一定の資本の投入によって附加価値が生ずるという一種の投入係数であり、Domar の「生産力係数」coefficient of productivity や「資本係数」capital output ratio と呼ぶものとの差異は、ここでは産出ではなくして、附加価値である点にある。

体系が均衡するためには、投資は貯蓄に等しく

はない。なお生産力係数の示すものは潜在的な能力であって、必ずしも測定できるとは限らない。cf. Ott, A. E., "The Relation Between the Accelerator and the Capital Output Ratio," *Review of Economic Studies*, June 1958, pp. 190—196. (c) 貯蓄性向について、投資の増加率を決定する場合(Domar)には限界貯蓄性向であり、所得の増加率を決定する場合(Harrod)には平均貯蓄性向である。cf. Harrod, R. F., "Domar and Dynamic Economics," *Economic Journal*, Sept. 1959, pp. 451—464.

なければならないから

$$I_t = S_t \quad (1.3)$$

(1.3)式に(1.1)式と(1.2)式とを代入して

$$\Delta Y_t / \beta = \alpha Y_t \quad (1.4)$$

$$\frac{\Delta Y_t}{Y_t} = \frac{Y_{t+1} - Y_t}{Y_t} = \alpha \beta \quad (1.5)$$

$$Y_{t+1} = Y_t + \alpha \beta Y_t = (1 + \alpha \beta) Y_t \quad (1.6)$$

この1階定差方程式の解は

$$Y_t = Y_0 (1 + \alpha \beta)^t \quad (1.7)$$

Y_0 は初期条件によって決まる所得水準であり、 $\alpha \beta$ は所得の成長率であって、(投資の増加率は $\alpha' \beta$ であり、 α' は平均ではなくして限界貯蓄性向でなければならない)。現在にいたるまでの所得水準は、前述のように初期においてすでに較差のある水準とその後の発展速度によって決定されているのである。

この成長模型において、成長率を決定するのは α と β だけである。成長率が国によって差異のあることも、成長率自体が変動することもすべてこの2つの係数のうちに圧縮されている。

平均貯蓄性向(α)は成長率が一定のときは一定となっても、景気変動によって甚しく振動し、またその値は所得水準がある値に達しなければ安定しない。

生産力係数(β)はひとつの生産要素としての資本のみの産出効果であって、この大いさはDomarのいうように「技術進歩に殆んど全く依存している」(*Essays in the Theory of Economic Growth*, 1957, p. 74, 宇野健吾訳, 85ページ)から、この値が不安のとき技術進歩を一定と定義することができる。しかし、技術革新とはこの技術係数の上昇として表われなければ、経済的な意義に乏しい。すなわち成長率の内容は生産力を示す産出係数と分配関係によって制約される貯蓄率とによって表現されている。生産力の上昇にもかかわらず、貯蓄率の低下は停滞に導くという古典的な命題の表現と見ることが出来る。

この成長模型において注目すべきは、生産要素として資本のみが表われて、労働は明示されない点にある。それは「労働を資本の附属物として語る方が、その逆の場合よりも正しい」と考えられ

る(上掲書, p. 25, 邦訳 30 ページ)からである。

また(1.4)式を次のように書き、

$$\alpha Y_t = \frac{1}{\beta} \Delta Y_t$$

消費性向を a とし、 $\frac{1}{\beta} = b$ とおけば(この b は資本係数と異なって、生産能力に対する資本の比率ではなくして、附加価値に対する比率である)、

$$(1-a) Y_t = b(Y_{t+1} - Y_t) \quad (1.8)$$

となって、後に述べるように、多部門成長模型は形式的にはこの1部門模型と変わらないのである。

2 多部門模型の構成

巨視的模型は部門分割によって、変動のメカニズムがいっそう明らかにされると考えられるかもしれないが、必ずしもそうではない。巨視的模型の多くが1部門に止まっているのは、附加価値あるいは最終生産物の変動のみを対象とするからである。ところが、多部門分割は、必然に部門間の中間生産物取引が陽表的に出てくる。そこで中間生産物取引の大いさは、部門分割の仕方と部門の数とに依存しているのに、多くの多部門模型はただ形式的に部門分割を行うにすぎない。のみならず、多部門模型を分配と関係させるためには、すべての中間生産物取引を除去した附加価値のみを対象としなければならない。また、投資と消費という最終需要と関係させるためには、最終生産物のみを対象となるのである。このことは、後にも述べるように、普通に考えられる2部門分割——投資財生産部門と消費財生産部門との分割を行う場合にも、同様である。成長過程の説明において対象となるのは、附加価値あるいは最終生産物の増加率だからである。つまり、部門分割だけでは成長過程の説明の上に多くを付け加えるものではない。多部門模型の特色は、部門間の関係を示す諸係数(たとえば投入係数や資本係数)が相異なるのみでなく、それらの諸係数がどのように変化するかにある。

多部門模型の代表的なものはW. W. LeontiefとVon Neuman模型である³⁾。そこで、多部門

3) Leontief, W. W., *Studies in the Structure of*

分割による産出量体系のみを対象とする。(価値体系およびそれと産出量体系との関係は、ここでは問題としない。)

n 箇の部門があって、一定期間における r 部門の生産物が s 部門への流れる大いさ (X_{rs}) は、 s 部門の産出量 (X_s) と一定比率とする。

$$X_{rs} = a_{rs} X_s \quad (r, s = 1, 2, \dots, n) \quad (2.1)$$

この比率 a_{rs} は投入係数と呼ばれる。

r 部門の生産物のうち s 部門において資本(在庫, 設備, 建設)として貯えられる量 (K_{rs}) は、 s 部門の生産量と一定比率とする。

$$K_{rs} = b_{rs} X_s \quad (r, s = 1, 2, \dots, n) \quad (2.2)$$

資本と産出との関係を示す比率 b_{rs} は、資本係数と呼ばれる。

(2.2)式から

$$\dot{K}_{rs} = b_{rs} \dot{X}_s \quad (2.3)$$

b は 2 通りに解釈されている。資本の増分 (\dot{K}) は資本形成に他ならぬから、投資によって産出増加が生じるとすれば b の逆数は生産力係数である。ところが産出増加によって投資が誘発されるとすれば、 b は加速度係数と解される。

最終生産物としての消費を F_r とすれば、均衡方程式は

$$X_r - \sum_{s=1}^n X_{rs} - \sum_{s=1}^n \dot{K}_{rs} = F_r \quad (2.4)$$

これに (2.1) および (2.2) 式を代入して

$$X_r - \sum_{s=1}^n a_{rs} X_s - \sum_{s=1}^n b_{rs} \dot{X}_s = F_r \quad (2.5)$$

$F_r = 0$ とすれば

$$X_r = \sum_{s=1}^n a_{rs} X_s + \sum_{s=1}^n b_{rs} \dot{X}_s \quad (2.5)$$

$$X_r - \sum_{s=1}^n a_{rs} X_s = \sum_{s=1}^n b_{rs} \dot{X}_s \quad (2.6)$$

これを単純化して表現すれば

$$[E - a] \{X_t\} = [b] \{\dot{X}_t\} \quad (2.7)$$

E は単位マトリックス, $[a]$ は投入係数のマトリックス, $[b]$ は部門間の資本係数のマトリックスである。

すなわち 1 部門模型 (1.8 式) と形式的にはきわめて類似している。もしも 1 部門模型における係

数 a は平均消費性向であり、多部門模型における $[a]$ は投入係数行列であるという根本的な差異を無視し、そして 1 部門模型における諸係数はすべて多部門間の諸係数を加重平均したものにすぎないならば、両者は内容的にも近似するはずである。

しかし 1 部門模型と多部門模型とは、形式的には差異はないようであるが、解釈は同一でない。多部門模型における $[a]$ は技術的に定まるものなのに、1 部門模型の a は消費率であって、貯蓄率 $(1-a)$ は分配関係に依存し、前述のように可変の大いさである。多部門分割によって明らかにされるのは、とくに中間生産物取引だから、たしかに部門間の関係——したがって部門間の波及効果——は多部門分割によってのみ明らかにされる。

けれども、単に部門分割をただけでは成長模型として不十分なのは次の点にある。1) 最終生産物は外生的に与えられるにすぎないから、産出物の振動は最終需要の振動に依存し、最終生産物の変動径路は全く景気変動に依存して、発散するかもしれないし、減衰するかもしれない。そしてこれは部門分割だけではわからないのである。

2) $\dot{K}_{rs} = b_{rs} \dot{X}_s$ の関係は可逆のように扱われて、その非可逆性が明らかにされていない。係数 b を加速度係数とすれば、それは過去から現在への傾向を示し、 b の逆数を生産力係数とすれば、それは現在から将来への傾向を示し、いずれも完全には可逆ではない。たとえば不況による産出減少は、必ずしもすべての投資を縮小せしめない。在庫減少はともかく、設備、建設の縮小は起こりえないから、この投資・産出関係は非可逆性について別の制約条件を導入しなければならない。3) 各部門間の投資配分のマトリックスを欠いている。この点については、次節で立入る。

1 部門模型の場合には均衡成長径路が相対的に安定かどうかは、(1.7) 式の示す $(1 + \alpha\beta)^t Y_0$ の特解がドミナントであるかどうかによって依存する。しかし多部門模型の場合に成長径路が安定かどうかを決める条件は単純でない。このような多部門模型における成長径路の均衡解の存在を証明したものとして、Von Neuman 模型が特に注目されている。ここではその内容に立入る必要はない。むしろ

American Economy, 1951. (山田・家本訳『アメリカ経済の構造』)

ろその特殊な帰結と、そのような帰結を導いた前提の方が問題である⁴⁾。

この模型から生ずる帰結は次のようなものである。a) 体系は唯一の極大成長率で発展する。b) 経済各部門の成長率はそれぞれ等しく、これを特に均合いのとれた成長 *balanced growth* と呼ぶ。c) 極大成長率は利子率に等しい。

このような諸結果——とくに *balanced growth* という帰結が生じたのは、多くの非現実な仮定のうち特に次のような諸仮定に起因する。

(a) 再生産不可能という意味での本源的生産要素は何も存在しない。(b) 最終需要としての消費は存在しない。(c) すべての財貨は他のすべての財貨の生産に用いられる。(b) 一定の実質賃金において労働供給は無限である。

すなわち、これらの非現実な諸仮定から由来するにすぎない。さもなければ体系は部門ごとに独自の増加率をもつはずである。いうまでもなく経済の各部門が同一率で成長しなければならぬという経済的理由は何もない。むしろ、所得水準の上昇に伴ってある種の財貨は比較的重要な重要性を失い、他の部門に比して成長率が低下するのが必然である。

いいかえると、均合いのとれた発展とは、すでに満足すべき状態に達した成熟国が成長の持続のために求めた安定均衡の条件にすぎないのである。だから、最近の後進国開発論において、まず疑われたのは、この均合いのとれた発展という概念であって、そこで求められるのは均衡条件ではなくして、むしろ均衡への多様な調整経路だからである⁵⁾。反対に、不均衡発展の可能性は、直接

に産出増加をもたらす投資か、それともいわゆる社会的間接投資かという選択において起った問題である。いままで投資計画は、この2種類の投資をそれぞれ独立と考え、しかもいずれが一方のみを選択する仕方を考えていた。しかし、社会的間接投資を行うと、それに誘発されて生産能力のある投資が起り、反対に生産能力ある投資が社会的間接投資を誘発するという、投資の相互依存関係を認めるならば、出発点において不釣り合いな発展によっても、やがて均衡発展に達しうるはずであり、同時に多方面に巨額の投資をなしえないような資源の乏しい国では、熟慮した不釣り合いな投資計画の方が、経済発展の出発点における戦略的要因であると考えられるようになった。

また均合いのとれた発展の構想の根底には、技術水準の一定である場合、あるいは技術進歩が一樣に行われるという仮定のもとで考えられた結果である。しかし、技術水準一定の仮定を捨てると、集中的成長の必要なことが明らかにされる。技術進歩は一樣な成長ではなくして、ボトル・ネックの打開のために促進され、不釣り合いな発展そのものがかえって発明や技術進歩を刺激する。低い水準から急速に上昇した国において、ある指導的な部門がまず集中的な進歩をなしとげ、その影響が従属する部門に及び、1つの産業から他の産業、1つの企業から他の企業へ波及していった結果であることは、歴史のうちに多くの事例をみることができる。

この不釣り合いな発展、不比例的な発展、そして戦略的な発展ということは、具体的には次節で示すような投資財部門への集中的な投資計画として表現される。

多部門模型の有用性は、単にそのような均衡経路の安定性を見出すことに尽きるものではない。むしろそれによって経済構造の変化を示しうる点にある。すなわち、かつて輸入に依存していた財貨が国産しうるようになる場合のように、「新産業」の出現によって生じる非連続性を表わしうることである。かつてある部門の空虚であった構造が、新しく生産部門として活動しはじめることを表現できることにある⁶⁾。これはいままで構造変

4) Neuman, J. von, "A Model of General Economic Equilibrium", *Review of Economic Studies*, 13, 1945—1946, pp. 1—9.

5) たとえば, Singer, H., "The Concept of Balanced Growth and Economic Development: Theory and Facts", *University of Texas Conference on Economic Development*, April 1958.

Hirschman, A., *The Strategy of Economic Development*, 1958.

Fleming, M., "External Economies and the Doctrine of Balanced Growth", *Economic Journal*, June 1958.

化として観念されていることを具体的に表示しうるからである。

3 投資配分と発展径路

投資配分を考慮に入れた P. C. Mahalanobis の模型(1953年)と E. D. Domar が G. A. Feldman (1928年)模型と呼ぶソヴェト成長模型(1957年)とが全く同一の結果に達しているのは興味がある⁷⁾。同一な結果とは、投資財生産部門に対して投資を集中するならば、発展の初期においては成長は緩慢であるけれども、やがて急速な成長を出現するということである。

これはいわゆる後進国開発の政策において、原始産業を温存すべきか、それとも工業化を促進すべきかについて、明解な答を与えている。

この模型の特色は、いずれも総投資の部門別配分を重要視して、経済を投資財部門と消費財部門に区別し、投資財部門に資本を集中する場合に所得、投資、消費のそれぞれの増加率がどのように変化するかを考える点にある。

経済を2部門に分つことは、必然に中間生産物取引を明示することになるが、それが(Marxの場合のように)分配と関係するならば総生産ではなくして附加価値のみが対象となるべきであり、また最終生産物に関係させるならば、消費財生産のための原料は消費財部門において生産されなければならない(Marxのようにすべての原料生産を一括して投資財生産に含めるのではない)。すなわち、投資は2つの部分に分れて、一部分は投資財生産部門に、他の部分は消費財生産部門に対して、それぞれの産出能力として配分されるとするのである。

経済を2部門——投資財生産と消費財生産とに

6) Chakravarty, S., *The Logic of Investment Planning*, Amsterdam, 1959.

7) Mahalanobis P. C., "Some Observations on the Process of Growth of National Income", *Sankhyā, the Indian Journal of Statistics*, Vol. 12, Sept. 1953.

Domar, E. D., *Essays in The Theory of Economic Growth*, 1957. Chap. IX, "A Soviet Model of Growth".

分割することが概念的に可能であっても経験的に困難を伴うことは、いうまでもない。しかも2部門分割を採用するのは、投資財生産と消費財生産とはそれぞれ産出能力を異にするということ、すなわち生産力係数の差異を導入するためである。従来2部門分割を行いながら、生産における産出能力の差異、分配された所得における消費性向の差異を導入しないために、その帰結において見るべきものが乏しかったのである。

Mahalanobis と Domar との模型の大要は次のようである。(単純化のために両者の記号を同一にする。)

全投資(I)のうち第1部門(投資財部門)に配分される割合を λ とし、第1部門の投資を I_1 とすれば

$$I_1 = \lambda I \quad (3.1)$$

投資財部門の生産力係数を β_1 とすれば

$$\frac{dI}{dt} = \beta_1 I_1 \quad (3.1)$$

したがって

$$\frac{dI}{dt} = \beta_1 \lambda I \quad (3.3)$$

初期の投資水準を I_0 として

$$I = I_0 e^{(\lambda \beta_1)t} \quad (3.4)$$

単純化のために $I_0 = 1$ とおけば

$$I = e^{(\lambda \beta_1)t} \quad (3.5)$$

すなわち全投資は $\beta_1 \lambda$ という増加率で拡大する。その大いさは投資財部門の産出力と投資配分の割合とに依存しているのである。第2部門(消費財部門)に割当てられる投資(I_2)は

$$I_2 = (1 - \lambda) I = (1 - \lambda) e^{(\lambda \beta_1)t}$$

第2部門の生産力係数を β_2 とすれば、消費財(C)の増加率は次のように表わされる。

$$\frac{dC}{dt} = \beta_2 I_2 = (1 - \lambda) \beta_2 e^{(\lambda \beta_1)t} \quad (3.6)$$

出発点の消費の大いさを C_0 とすれば

$$C_t = C_0 + \left(\frac{1 - \lambda}{\lambda} \right) \frac{\beta_2}{\beta_1} (e^{\lambda \beta_1 t} - 1) \quad (3.7)$$

したがって所得(Y)の成長率は

$$\frac{dY}{dt} = \frac{dC}{dt} + \frac{dI}{dt} = e^{\lambda \beta_1 t} \cdot \beta_1 \beta_2$$

$$\cdot \left[\frac{1}{\beta_1} - \lambda \left(\frac{1}{\beta_1} - \frac{1}{\beta_2} \right) \right] \quad (3.8)$$

$$Y_t = C_t + I_t = Y_0 + \left[\left(\frac{1-\lambda}{\lambda} \right) \frac{\beta_2}{\beta_1} + 1 \right] (e^{\lambda\beta_1 t} - 1) \quad (3.9)$$

所得の増加率と消費の増加率とは、全投資の増加率 $\lambda\beta_1$ と異なること、ただ時が無限大にならぬ限り、それぞれの増加率は等しくならぬことに注意しなければならない。

以上の Donar の結果と同様に、Mahalanobis は定差方程式を用いて

$$Y_t - Y_0 = I_0 \{ (1 + \lambda\beta_1)^t - 1 \} \cdot \left\{ \frac{(1-\lambda)\beta_2}{\lambda\beta_1} + 1 \right\} \quad (3.10)$$

出発点の所得水準に占める全投資の割合を α_0 とすれば ($I_0 = \alpha_0 Y_0$)

$$Y_t = Y_0 \left[1 + \alpha_0 \left(\frac{(1-\lambda)\beta_2 + \lambda\beta_1}{\lambda\beta_1} \right) \cdot \{ (1 + \lambda\beta_1)^t - 1 \} \right] \quad (3.11)$$

まずこの結果が 1 部門模型における $Y_t = Y_0 (1 + \alpha\beta)^t$ と形式的に類似していることに注意しよう。ただ異なるのはここでは生産力係数 (β) の加重平均が示されていることと、 $\{ (1 + \lambda\beta_1)^t - 1 \}$ という最も注目すべき項の存在することである。

重要なのは投資財部門に割当てられる投資の割合 (λ) である。発展の初期においてこの割合を大きくすればするほど、はじめは成長率が低いけれども、時の経過とともに成長率は上昇する。というのは、たとひ消費財部門の方が生産力が高くても ($\beta_2 > \beta_1$)、初期における投資財部門への投資配分 (λ) の高い値ははじめは加重平均生産力係数を低下せしめるが、やがて $(1 + \lambda\beta_1)^t$ が支配的となって成長率は上昇するのである (逆は逆)。

Domar のいうように、この模型は真理の重要な側面を示している。「十分に発達した金属産業、機械産業および補助産業 (いわゆる重工業の複合体) をもたない封鎖経済は、資本財を相当大量に生産することができないし、したがっていかに潜在的な貯蓄性向が高くても、その所得の大きな割合を投資することができない」からである。け

れども、「未開発諸国が資本財を生産することができないということを誇張すべきではない。大量の建設をかなり原始的な方法によってすすめることもできるのである」。また、このような方法によらずに停滞からの離脱 take off をなしうるはずはない。

投資の増加率を決定するのは限界貯蓄性向であり、所得の成長率を決定するのは平均貯蓄性向である。この区別の重要なのは、低開発国において平均貯蓄性向の低いことと投資の高い増加率とは矛盾しないことを明らかにするからである。発展の初期において平均貯蓄性向は低く、したがって所得の成長率は低い。しかし、低開発国において成長率は低くても、投資の高い増加率は可能なのである。

以上の模型において中心となっているのは、産出と資本との関係である。しかし、しばしばくりかえすように、それは総産出ではなくして、附加価値あるいは最終需要と資本 (あるいは投資) でなければならない。産業別資本係数の大小は、附加価値率を考慮しない限り、必ずしも成長を決定するものではない。ある産業において資本係数の低いことは、必ずしも生産力係数 (附加価値・資本比率) の高いことを意味しない。以上の模型はいずれも単純でしかも抽象的である。しかし、経済の基本的関係を把握している限り、単純であることも抽象であることも何らさしつかえはない。本質を把握している限り、これをいかほどでも複雑化して現実に接近することができるからである。もっと肝心なことは、成長模型と称せられるもののすべてが、いまだ短期の移動均衡を説明するにすぎないことである。経済変動は長期にわたれば与件の諸要素の変化によって、短期において不変と仮定したパラメーター (諸係数) が変化するが、係数のどのひとつについても、われわれはいまだそれらの長期にわたる変動法則をもっていない。係数の変化を説明するために、比較静学的手法が用いられるけれども、比較静学とは一定の均衡成長率をもって発展しつつある状態だけに妥当するにすぎぬことを明確に認識しなければならない。