

高度成長と景気変動

——ドーマー理論に関連して——

永友育雄

一 問 題

一 ケンブリッジの故ビグー教授(一八八七—一九五九)は「経済的厚生」の増進について次の三つの原則を示した¹⁾。

第一に、国民所得が増大すればするほど他の事情にして変らないかぎり、経済的厚生が増進にとって望ましい。

第二に、国民所得の変動が小さければ小さいほど、他の事情にして変らないかぎり、経済的厚生が増進にとって望ましい。

第三に、国民所得の分配が均等になればなるほど、他の事情にして変らないかぎり、経済的厚生が増進にとって望ましい。

このビグーの示す三原則は国民経済の運営にとって非常な重要性をもつものであること云うまでもない。今日の問題から云えば、第一の原則は、国民所得の成長率が大きければあるほど好ましいという原則であり(我々はこれを極大原則とよぶ²⁾)、第二の原則は、景気変動の波が小さければ小さいほど好ましい

という原則であり(我々はこれを安定原則とよぶ)、第三の原則は、国民所得の分配が均等であるほどよいという原則である(我々はこれを均等原則とよぶ³⁾)。しかしこの三つの原則が自動的には調和的に満足されえないというところに、例えば極大原則が安定と均等の原則をみださず、むしろ安定と均等の原則が忘れられたまま極大原則のみが知らぬかれてゆくという強い傾向があると、今日の経済の問題がある。

二 このような観点から、今日の経済の高度成長の問題について、理論的に又事実に、いくらかの理解を志さそうとするのがこの小論の目的である。高度成長それ自体は望ましいことである。これは極大原則をつらぬこうとするものであるからである。しかしそれは安定原則と均等原則を考慮に入れる時には無条件に望ましいものということは出来ない。勿論高度成長論の極大原則が同時に安定原則と均等原則をみたしてゆくのであれば問題はないが、これは果して保証されるであろうか。我々

はこの問題を慎重に吟味しなければならない。

三 以下において我々は極大原則と安定原則の問題を、高度成長と景気変動の問題に関連させて考察する。均等原則は二重構造との関連で機会を改めて論ずることにする。

註① A. C. Pigou, *Wealth and Welfare*, 1912, pp. 20—32.

② 菱山助教はこれを生産命題とよばれる。(菱山景「ピグーと厚生経済学」経済セミナー、一九六〇年一月月号)。

③ 菱山助教はこれを分配命題とよばれる。(菱山景、前掲書)。

二 一 経済成長の背景

一 まず、経済成長はいかにして可能となるかという極めて原理的な問題から考え始めたい。経済成長は如何なる場合にも決して無から生じるものではなく、必ずそれを背後から支えるものがあるのである。

二 この経済成長を背後より支えるものとは云うまでもなく資本蓄積である。技術進歩やその他の外的要因が経済成長の要因であるということは屢々主張されることであるけれども、その技術進歩そのものでさえ資本蓄積に支えられて始めて経済の中にとり入れられることが出来るのであって、技術上の発明・発見それ自体は経済にとって一応無関係である。資本蓄積こそは、技術進歩その他の要因をして経済を成長せしめることを可能ならしめる最も根本的な経済的要因なのである。¹⁾

三 ところがこの資本蓄積ということは投資によって推進されるのである。換言すれば、投資すなわち新しい資本の追加が資本蓄積を増進するのである。

そこでこの投資について考えなければならないが、この投資についてはよく知られているように二重の作用が働いてくる。投資は一定の生産期間(懐妊期間)を経過すれば、生産能力を増大するという生産力効果を一方では持っているし、他方では乗数の作用を経て有効需要の増大をもたらすという需要効果を持っているのである。均衡状態から出発して投資が行なわれる時、この生産力効果による生産増と需要効果による需要増とがバランスすれば経済は均衡したまま成長していることになる。換言すれば拡大均衡が達成されているのである。

しかし現実においてこのような均衡成長は自動的に保証されるであろうか。ここに経済成長をめぐる重要な問題がある。以下において我々は、ドーマートの理論をとりあげながらこの問題に接近してゆきたい。

註① 岸本誠二郎「アメリカの経済成長」(日本国際連合協会京都本部編「アメリカの経済成長」昭和三五年)五五頁、六四頁。「景気変動」(経済セミナー、一九五八年一月月号)四頁。

ハロッドの C/O_s という式をよく示している。貯蓄率 s (これが投資を支へる) が大であればあるほど、 C が一定であれば、成長率 G は大である。[1]

Harrod, *Towards a Dynamic Economics*, 1948, p. 77.

② ドーマー「経済成長の理論」一九五七年。宇野健吉訳、昭和三四年、第三・四・五論文。

三 経済成長と景気変動

1 ドーマー理論

一周知のようにドーマーは投資の二重効果をはっきりと意識し、そこから均衡成長の条件を明示した。そのドーマー理論の骨子は次のようである。Pを生産能力としYを国民所得（これは有効需要に等しう）とすれば、経済の均衡は

$$Y = P \quad (1)$$

で示される。そこで投資をIで示せば、その投資の増大は一方では乗数の作用によって国民所得を増大する。限界貯蓄性向を α とすれば

$$\Delta Y = \frac{1}{\alpha} \Delta I$$

である。他方でその投資そのものは生産能力を増大させる。投資の産出係数（ドーマーはこれを潜在的な社会的平均的・投資生産性ともよぶ）を σ とすれば、

$$\Delta P = \sigma I$$

である。ここで更に経済が均衡するとすれば(1)式の外に次の式が成り立たねばならぬ。

$$\Delta Y = \Delta P$$

高度成長と景気変動

すなわち

$$\frac{1}{\alpha} \Delta I = \sigma I \quad (2)$$

これより経済が均衡的に成長するのに必要な投資の成長率が得られる。すなわち

$$\frac{\Delta I}{I} = \alpha \sigma \quad (3)$$

均衡成長が実現するには投資は $\alpha\sigma$ の率で成長しなければならぬ。 $\alpha\sigma$ は投資の均衡成長率である。

二 このドーマー理論の特徴は周知のように次の二点である。第一にこの理論が投資の二重性をはっきりと把握していること。第二に、このような投資の二面的作用が働く場合にも、抽象的に考える限り経済が均衡をとったまま成長してゆくことが可能となるような投資の成長率があるということを示していること。その投資の均衡成長率が $\alpha\sigma$ である。

三 しかしドーマーの理論は次の点で不十分である。この不十分さの故に、ドーマー理論の現実接近力は弱く、そのために景気変動の積極的な分析にまで寄与することは出来なかった。

まず第一にドーマー理論が巨視的理論であることに注目したい。巨視的な理論は一面非常に有効な分析となりうるが、他面非常に欠陥をもつ。特に景気変動の問題を取り扱おうとする場合に然りである。筆者は、景気変動の有効な分析にあたっては、消費財生産部門と生産財生産部門の二つを明白に区別して分析

を展開することが必要であると考えるが、ドーマー³⁾にあってはそうならない。しかしここではドーマー理論に関連して議論を進めるために、この点をこれ以上追究しないことにする。

第二にドーマー理論では投資の生産期間が考慮されていない。ドーマー自身、この問題が景気変動の場合に重要となることを指摘しているが、資本主義経済の成長は変動と無関係に論ずることは出来ないものであるから、この問題を看過することは出来ない。

第三に、ドーマー理論には、投資は如何にして決定されるかという積極論がない。成程ドーマーは投資における競争の要素が重要であることを指摘しているが、それはドーマー理論の中心を占めてはいない。ドーマーの理論から出てくるのは、当面の問題に関しては、経済の均衡成長のためには投資は均衡成長率 α で成長しなければならないことだけである。

我々は以上の三点がドーマー理論を不十分なものとしている最大のものであると考える。そこで次に、既述の理由から第一の論点は一応不問にふしながら、他の二つの論点について、ドーマー理論を拡張してみよう。

註① 「経済成長の理論」一九五七年。宇野健吾訳、昭和三年。第四論文。

② この点では、森嶋助教の理論が二つの生産部門を明白に区分しているのが注目される。森嶋通夫「資本主義経済の変動理論」昭和三〇年、第六章。

③ ドーマー、前掲書、宇野訳、一一三頁。
④ ドーマー、前掲書、宇野訳、一一二頁、一一七頁。

2 生産期間の問題

一 まず生産期間の問題を考慮に入れながらドーマー理論を拡充してみよう。この生産期間を θ とする。記号はドーマーのままを使用し、右下の添字で期間を示すことにすれば、需要の増大は、

$$Y_t - Y_{t-1} = \frac{1}{\alpha}(I_t - I_{t-1})$$

となる。又生産力の増大は

$$P_t - P_{t-1} = r_t \cdot \theta$$

となる。つまり生産期間だけ前の投資が生産能力の増大を生み出すのである。この場合均衡成長が実現するためには

$$\frac{1}{\alpha}(I_t - I_{t-1}) = \alpha I_{t-1} \cdot \theta$$

でなければならない。これより

$$\frac{I_t - I_{t-1}}{I_{t-1}} = \alpha \theta \quad (4)$$

となる。今期の投資と前期の投資と生産期間だけ前の投資との間に右のような関係がみだされていることが均衡成長の必要条件である。

二 ここで生産期間が $1(\theta = 1)$ であるとすれば(4)式は次のようになる。

$$\frac{I_t - I_{t-1}}{I_{t-1}} = \alpha \sigma. \quad (5)$$

すなわち、年々の投資の成長率が $\alpha\sigma$ であることが均衡成長の必要条件である。この場合には投資の均衡成長率はドーマー理論におけるものと全く等しい。

三 云うまでもなく右に示した生産期間の導入の仕方は大変特殊なケースにかぎられている。このほかにもいくつかの場合を考えることが出来る。例えば、

第一に、今期の産出能力を増加せしめるのは過去数期間の投資であり、しかもその夫々の投資の産出係数が異っている場合、
第二に、今期の産出能力を増加せしめるのは過去数期間の投資であり、しかもその夫々の投資の産出係数が等しい場合、
等である。しかしこれらのケースは議論を複雑にするという意味で現実により近くはなるけれども、それ以上のものではない。

したがってこれらには註の中でごく簡単にふれるに止める。

註① この(4)式は次のような θ 階線型定差方程式である。

$$I_t - I_{t-1} - \alpha \sigma I_{t-\theta} = 0. \quad (6)$$

この特性方程式

$$x^\theta - x^{\theta-1} - \alpha \sigma = 0$$

の相異なる根を $\mu_i (i=1, \dots, \theta)$ とすれば、(6)式の解は

$$A_i (i=1, \dots, \theta)$$
を任意定数として、

$$I_t = \sum_{i=1}^{\theta} A_i \mu_i^t \quad (7)$$

である。これが投資の均衡成長径路を示す。線型定差方

高度成長と景気変動

程式 *Mathematical Economics*, 1956, Chap. 6.

② この(5)式は次のような一階線型定差方程式である。

$$I_t - (1 + \alpha \sigma) I_{t-1} = 0. \quad (8)$$

$I_t = 0$ の時の I_t の値を I_0 とすれば、(8)式の解は

$$I_t = I_0 (1 + \alpha \sigma)^t \quad (9)$$

である。これが投資の均衡成長径路を示す。

③ 過去の $t-\theta$ 期から $t-\theta+1$ 期の投資が生産能力を増大さすとすれば、

$$P_t - P_{t-1} = \alpha_t \theta + I_{t-\theta+1} + \dots + \alpha_{t-\theta} I_{t-\theta} \quad (10)$$

である。但し θ の右下の添字は、その θ が夫々の時期の投資の産出係数であることを示すものである。この時供給がバランスするとすれば、

$$\frac{1}{\alpha} (I_t - I_{t-1}) = \alpha_t \theta + I_{t-\theta+1} + \dots + \alpha_{t-\theta} I_{t-\theta}$$

となる。これは次のような θ 階線型定差方程式である。

$$I_t - I_{t-1} - \alpha \sigma_t \theta + I_{t-\theta+1} + \dots - \alpha_{t-\theta} \sigma_{t-\theta} I_{t-\theta} = 0 \quad (11)$$

この特性方程式

$$x^\theta - x^{\theta-1} - \alpha \sigma_t \theta + I_{t-\theta+1} + \dots - \alpha_{t-\theta} \sigma_{t-\theta} = 0$$

の相異なる根を $\mu_i (i=1, \dots, \theta)$ とすれば、(11)式の解は、

$$A_i (i=1, \dots, \theta)$$
を任意定数として、

$$I_t = \sum_{i=1}^{\theta} A_i \mu_i^t \quad (12)$$

である。

④ この場合には、(11)式において

$Q_1 + P_1 r = \dots = Q_n$
 となるだけである。したがって産出係数をすべて σ とすれば、生産力効果は

$$P_1 - P_{n-1} = \sigma(I_1 + \sigma r + \dots + I_{n-1})$$

である。均衡解を求める操作は前と同じである。

3 競争的投資の過程

一 投資が生み出す生産力効果と需要効果とが各時点においてバランスしておれば経済は均衡成長を実現する。たとえ国民所得の成長率に変化があっても経済全体としての需給のバランスはくずれない。このような状況が、均衡から出発してしかも投資の成長率が均衡成長率に等しい場合に保証されるのである。年々の投資の成長率は、

$$\frac{I_t - I_{t-1}}{I_{t-1}}$$

で示されるが、生産期間が θ である場合に(4)式の解より引き出されるこの値が θ であるとすれば、投資の現実成長率が少くとも過去 θ 年間引きつづいて θ の時には、最初に経済が均衡しているかぎり、均衡成長は保証されることになる。又生産期間が 1 の場合に経済の均衡成長を保証する投資の均衡成長率は ω であるから、均衡状態から出発して現実の投資成長率が ω であれば、この状況は保証されることになる。

しかしこのような二つの効果のバランスのとれた状態というもの、現実的にみれば、あくまでも一つの偶然事ではない。

ともあれ偶然とはいえずその可能性そのものは否定されえない。もし今日の高度成長論が、バランスのくずれる状況を強い意識をもって考慮していないとすれば、この主張は非常にかすかなバランスした成長の可能性に大きな期待を寄せていることになる。この可能性は或は現実的となり実現するかもしれない。しかしその保証はない。むしろ反対の可能性こそ心配される。ここに非常に大きな問題がある。

二 それでは、均衡成長が保証されず、むしろ反対の可能性こそが心配されるという理由はどこにあるか。それは現実の投資の増大率が投資の均衡成長率に合致することの可能性が小さいということにある。投資が活潑に行なわれる時には、投資の年々の増加率は投資の均衡成長率を追いこそうとする強い傾向をもつのである。それは何故か。

今日では、企業が投資するにあたって必要とされる資金は三つの源泉から流れてくる。一つは企業利潤が内部留保されたもので内部資金という源泉となる。二つは金融機関の信用創造に依存する借入金という源泉である。三つは国家の財政投融资という資金源である。後の二つは外部資金の源泉として一括することが出来る。

これらの資金によって企業は投資をするが、しかしそれは常に新しい進歩した技術を採用しつづなされるというのが原則である。投資に媒介されて採用されたこの新しい技術が経済を動

かすのである。そしてそのような投資活動の背後には、企業の利潤動機が働いているのである²⁾。

この利潤動機の認識は経済過程の研究にあたって非常に重要である。何故ならば、互に競争し合う各企業が、自己企業の利潤を確保増大せんがためにこそ新技術の採用を伴いつつ投資をするのであるからである。しかも投資は、過去や現実の市場状況にのみ依存するのではなく、企業者予想に媒介されて将来の市場状況にも依存しつつ、更には又新しい状況を設定せんとする企業者意欲に導かれつつ、結局は利潤の確保増大を求めておこなわれるのである。各企業は単に利潤の極大化をはかるのではない。各企業は相互に競争しつつ、他企業に先んじて自己企業の地位を確保増大せんとするのである。ここに働いている投資決定原理は競争的利潤原理なのである。

経済過程に影響する投資の動きを規定するのはこのようなものである。ここから定まってくる投資の現実成長率は、その均衡成長率と合致する保証を始めから持っていない。むしろ競争的な利潤動機はこれを追いこそうとするであろう。この点をもう少し詳しくみてみよう。

三 まず生産期間が1の場合についてみる。この場合の投資の均衡成長率は α である。しかし投資の現実成長率はそれに一致しない。それどころか投資の活潑な時期にはそれを追いこそうとするのである。何故ならば、各企業は競争して投資している

のである。そして競争的投資におくれをとるならば自己企業の将来の地位が危険になるのである。こうなると他企業に負けぬために、そして将来の利潤を確保するために、他企業に負けず劣らず投資を増してゆかねばならなくなる。進歩した技術が採用されつつあるような時期にはこの競争はいよいよ盛んである。このような競争する企業の諸単位が投資をするその合算結果である巨視的な投資の成長率が均衡成長率に一致するということは、ありとしてもその可能性は少ない。もし均衡成長率に合致しているならば、企業の利潤動機は利潤の確保に刺戟されてより一層の投資を実行するであろう。そうすれば投資の現実成長率が均衡成長率をこえることは強い傾向となるであろう。

四 更に生産期間が1より大きく θ である場合についてみると、この傾向はより一層強くなるであろう。というのは、この場合には、生産期間は前の場合に比して長いのであるから、投資の生産力効果の出現は前の場合に比しておそい。その間は需要効果だけが出現する。すると生産不足の状況が展開することになって、企業の投資意欲をますます刺戟することになるであろう。又、もし最初は均衡にあったとして、しかも投資は年々既述の θ の均衡成長率で成長してきたとすれば、企業は利潤の確保に刺戟されますますます投資を増大してゆくであろう。しかも生産期間は長いので生産力効果はおくれるから、供給不足となって

投資はますます刺激されよう。こうして、諸企業の投資の合成としての巨視的な投資の現実成長率はその均衡成長率をこえてゆこうとする強い傾向を示すのである。

五 こうして我々は、投資の現実成長率がその均衡成長率をこえる強い傾向を認識するのである。均衡成長率実現の可能性はあくまで可能性として残るけれども、その可能性はまことに微々たるものである。⁴⁾

註① この場合の h の値は、(4)式の解が(7)式で示されているから、次の通りである。

$$h = \frac{\sum A_t \mu^t - \sum A_t \mu^{t-1}}{\sum A_t \mu^{t-1}}$$

② この点についてシモン・ハーターの革新論は示唆的である。J. A. Schumpeter, *Business Cycles*, 1939, Vol. 1, Chap. 3. 吉田丹三監修・金融経済研究所訳「景気循環論」第一分冊、昭和三年、第三章。

③ 伊田氏もこのことを主張される。伊田章「設備投資盛行業種の稼働率と投資動機」(金融財政事情研究会編「技術革新期の産業金融」昭和三四年)二九頁。

又「この点については次の実証的研究も示唆的である。J. R. Meyer and E. Kuh, *The Investment Decision, An Empirical Study*, 1959, pp. 204, 205.

④ この点については、ハロマン批判に関連しながら展開されたハンバーグの次の議論も示唆的である。

D. Hanberg, *Economic Growth and Instability*, 1956,

Chap. 4.

4 景気変動

一 このようにして投資の現実成長率が均衡成長率をこえるならば、そこでは需要効果の方が生産力効果より大となる。即ち

$$\frac{I_t - I_{t-1}}{I_{t-1}} > \alpha \sigma$$

であれば

$$\frac{1}{\alpha} (I_t - I_{t-1}) > \sigma I_{t-1}$$

である。これは供給不足の状態であり投資はますます刺激されることになる。投資の現実成長率は均衡成長率をこえたまま展開してゆく。物価も上ってゆくであろう。ここに所謂ブームが進行することになる。

二 ところが投資の増勢は無限につづきうるものではない。それにはいくつかの理由がある。

第一に投資活動の進行を喰い止めるようなボトル・ネックがあらわれるであろう。日本のような資源不足国ではこれは重要な要因である。

第二に、所与の期間における投資の機会というものは無限にあるものではない。諸企業は互に競争して投資をするけれども、この投資が一応全体にゆきわたる時がくれば、投資の増勢は少くとも従来の高率を維持することはむずかしくなるであろう。

嘗てシエンベーターが強く主張したように、新結合の企業者活動つまり投資活動は、すべての時期に一樣に分布するものではなく、或所与の期間中に集中して群生するものなのである。¹⁾

このようにして投資の増勢がにぶればどうなるか。まず投資の増加に依存する需要増大の効果が消滅することになる。しかし生産力効果は直ちには決して消滅しないであろう。何故ならば、従来の投資によって建設された生産設備は耐久的にその生産力を發揮するであろうし、又生産期間が長期にわたればわたるほど、需要効果が衰えをみせた時になって新しい生産力効果が次々と出現してくることになるであろうからである。生産設備のこの耐久性と生産期間とは、一方で需要効果の衰退にもかかわらず、生産力効果をますます大ならしめることになる。

こうなると新しい事態が生じてくる。投資の増勢が衰えることによって需要効果は衰えるが、生産力効果は当分の間は一向に衰えない。これはやがて生産力効果が需要効果を超過する状態へと事態を導いてゆくであろう。こうして供給過剰の状態となり、これまでのブームは景気後退の過程に転換するのである。物価も低下するであろう。この程度がはげしくなれば不況の過程さえもあらわれるであろう。現実においてこのような事態がまだあらわれていないからと云って、高度の経済成長の背後にこの傾向が伏在するのを見失ってはならないのである。

三 ところで投資にもなう生産力効果を評価する場合に問題

となるものに産出係数がある。産出係数はこれまでののであるが、これは

$$\sigma = \frac{P_t - P_{t-1}}{I_{t-1}} = \frac{\text{生産能力の増加}}{\text{生産期間たけ前の投資}}$$

で示される。したがって

$$P_t - P_{t-1} = \sigma I_{t-1}$$

である。すなわち、生産能力の増加は産出係数と生産期間たけ前の投資との積によって決定される。この増加した生産能力の出現が生産力効果であり、これが市場に供給力の増加としてあらわれるのである。

我々は既に投資決定の原理としての競争的利潤原理を論じたが、産出係数そのものよりもこのような投資増大過程の把握の方が重要なのではないだろうか。しかし我國の高度成長論の論争に際して、産出係数が設備投資に關連して問題とされることが多かった。²⁾ この係数は本来的には、分子に生産能力の増加をとらねばならないが、その計測は實際上不可能に近いので、便宜上現実の生産増加を示す数字によって代用されている。そしてこの時、現実の数字が完全採算によって代用されているのではなく、稼働率は百分以下であるということが考慮されていない。そのため分子は過小評価の心配がある。又この係数の分母には、本来ならば生産期間を了えて稼働している設備についての数字がおかるべきであると思うが、しかしこれもまた現実では計測困難のためか、稼働設備と未稼働設備が混在して、分母が過大評

価になっているのではないかという心配がある。生産期間を了らない設備はまだ生産能力を生まず、後になってから生産力効果を發揮するのであるから、この点の把握は重要である。このようにして産出係数は投資の生産力効果をみる指標としては全体として過小に評価されているのではないだろうか。

もしこの心配が正当であるとすれば、今日の激しい設備投資が生産期間を了えた時にあらわれる生産力効果は今日の予想をこえる巨大なものとなるかもしれない。しかも投資活動に一段落がつき需要増大の効果が衰えるということになれば、景気の反転はいよいよ強い可能性となるであろう。投資は一樣な時間的分布をもつものではないから、この心配は大きい可能性を持っている。しかも、新しいより能率的な設備への投資はこのような状況を強く生み出そうとするのではないだろうか。

四 既に論じたように、各企業は競争的利潤原理によって投資を拡大してゆくが、この投資の拡大率は、その均衡成長率を上廻る傾向を強くもっている。

このような現実の競争的投資は、競争の要因が強ければ強いほど、投資の均衡成長率をこえて増大する傾向がある。そこで、この投資の現実成長率が均衡成長率に合致するためには、諸企業が各自に自発的にか或は申し合せて、投資の自主調整がなされる必要がある。ところが、競争の要因が強いということは、この自主調整もまた極めて困難であるということを意味するの

であるから、事態はますます困難となる。こうして投資は均衡成長率をこえて行きすぎる。この状態こそ、活潑なブームとして展開する景気過熱の過程である。

しかも高度成長論が、経済過程の推移をより一層樂觀視させ、はげしいブームが永續するというような夢囂気を生み出してゆくとすれば、景気の過熱をますますあふることになってゆくであろう。

五 経済成長は競争的利潤原理による投資を基軸として進行するが、この背景には上述のような投資の二重効果が時間的ズレをもって働らき、景気を変動させる強い傾向が伏在するということ忘れてはならないであろう。

註① J. A. Schumpeter, *Business Cycles*, 1939, Vol. I, pp. 99—102. 吉田丹三監修、金融経済研究所訳「景気循環論」第一分冊、一四五—一四九頁。

② そのアウト・ラインについては、藤原三代平「成長論争と産出係数」(経済セミナー、一九六〇年一〇月)。

③ 産業計画会議編「日本経済の資本構造」昭和三十三年、七頁、五一頁。

④ 成長論争では、純設備投資の産出係数が一年のラグをもつて一に等しいという下村氏の主張よりも、産出係数は今後小さくなるであろうという批判が強いようであった。金融財政事情研究会編「日本経済の成長力」昭和三十四年に収められている諸論文参照。

(第1表)

	消費 (千億)	設備投資 (千億)
昭和30年 1～3月	48	7
4～6月	49	7
7～9月	50	7
10～12月	51	8
昭和31年 1～3月	53	9
4～6月	54	12
7～9月	54	13
10～12月	55	14
昭和32年 1～3月	56	16
4～6月	58	18
7～9月	60	18
10～12月	59	15
昭和33年 1～3月	59	16
4～6月	62	16
7～9月	62	16
10～12月	62	14
昭和34年 1～3月	63	18
4～6月	66	19
7～9月	67	19
10～12月	68	20

(注) 経済白書、昭和35年度455頁

号) 七頁。

四 現状の側面

しかし産出係数がやがてはもっと大きくなるという逆の可能性もある。通常この係数の逆数であるとされてゐる資本係数は、場合によっては、先進国になればより小さくなるという主張もあるのである。産業計画会議「日本経済の資本構造」昭和三年、九〇—九一頁。

⑤ 堀込氏はこのことを主張する。堀込聡夫「設備投資の現段階と今後の見通し」(金融財政事情研究会編「技術革新期の産業金融」昭和三四年)五頁。

尚、この点に関しては、経済企画庁調査局編「日本経済の成長と構造変化」(経済月報、昭和三六年新年特大

一 ここで日本経済の最近の姿を觀察しながら、経済成長と景気変動の観点からいくらかの考察をしてみよう。

二 日本経済は昭和三〇年ごろより非常に活潑な近代化設備投資がおこなわれ、それによって今日の高度成長と好景気が支えられていたとよく云われる。第一表にみるように民間設備投資は非常に活潑である。参考のために一緒に示した個人消費の動きに比してそのはげしさは非常なものである。この民間設備投資が生産期間を経て耐久的な生産能力を生み出してゆくのである。我々はこの状況に留意しなければならぬ。

三 又、通産省の特殊分類別生産指数の統計によって最近の姿をみると第二表の如くである。この第二表が示す状況を一目瞭然ならしめるために第一図・第二図・第三図が第二表によって描かれてある。第一図によると、産業総合の伸びも大きい、投資財の伸びは遙かに大きく、これにたいして消費財の伸びは小さい、しかもこれは最近では停滞している。又第二図によれば、

(第2表) 昭和30年基準特殊分類別生産指数(生産額ウエイト)

	産業 総合	最終 需要							生産財
		投資財				消費財			
				資本財	建設 資材		耐久消 費財	非耐久 消費財	
昭和30年	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
昭和34年1月	138.7	137.7	147.9	171.6	117.3	132.9	315.1	116.6	139.7
6月	165.9	165.2	192.0	234.0	137.8	152.5	438.1	127.0	166.7
昭和35年1月	180.7	176.6	199.6	247.9	137.5	165.7	479.2	137.7	185.1
2月	201.5	209.5	231.9	288.1	159.5	198.9	521.3	170.2	205.7
3月	214.7	223.8	252.5	319.2	166.6	210.2	543.9	180.4	205.7
4月	199.5	192.1	251.2	319.4	163.4	164.1	539.1	130.6	207.1
5月	200.2	193.1	250.1	316.6	164.4	166.2	533.8	133.4	207.7
6月	203.2	197.9	256.4	335.5	154.6	170.3	549.4	136.4	208.5
7月	206.1	202.0	264.9	348.3	157.5	172.2	532.8	140.0	210.3
8月	206.4	203.0	268.0	351.0	161.0	172.2	522.2	140.9	209.9
9月	210.4	205.6	285.6	375.9	169.3	168.7	554.0	133.3	215.2
10月	213.8	205.3	285.9	376.0	169.8	167.2	568.6	131.3	222.4
11月									

高度成長と景気変動

- (注) (1) 通産統計月報。
 (2) 公益事業(ガス・電力)と鉱工業をえわせて産業総合とす。
 (3) 資本財の大部分は機械器具製品であり、生産設備の新設もしくは
 更新に用いられる。
 (4) 生産財は原材料として消費される製品である。
 (5) 輸出分は分離されていない。

第八十八卷

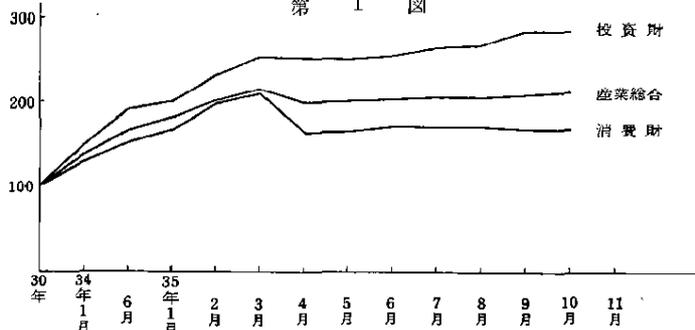
五四 第一号 五四

投資財中でも生産設備を示す資本財の伸びが非常に大である。更に第三図によれば、(消費財全体は第一図でも知ったように伸びがおくれしかも最近では停滞しているが)、耐久消費財のみに関して云えばその伸びはとびはなれて大であることがわかる。

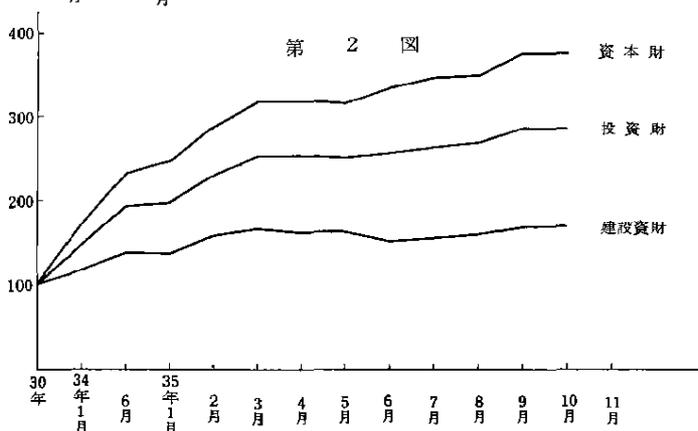
四 この間にあって稼働率の方はどうであるか。第三表によれば、製造工業の生産指数の伸びは最近においては生産能力指数の伸びよりも大きく、その結果稼働率も次第に上つて来ていることがわかる。

五 このように最近までの統計では日本経済は一時的に小さな後退を示しながらもますます拡大してきている。たしかに消費財生産の伸びは投資財生産の伸びにたいして小さく、最近では停滞しており、景気の前途に暗い影を投じている。けれども経済全体としては拡大の途を進んでいる。景気は上昇しているのである。しかし我々はその背後に動いている動勢を察知したいと思う。

第 1 図



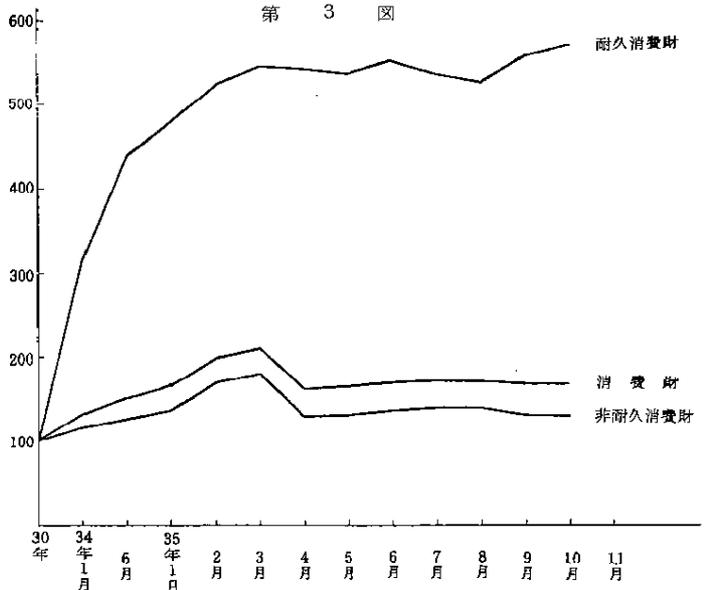
第 2 図



今日の日本経済の状況は、投資が活潑であり、しかも投資の生産期間も全体としては了っていないため、需要効果が生産力効果よりも大である（或は小ではない）とい状況の中で動いているのである。しかし十分の期間をとれば投資の増勢が衰え、生産期間が全体として経過してしまうような状況が来ることは十分に考えられる。ただ日本経済においてはこのような時期にまだなっていないのである。昭和三〇年ごろ以降の設備投資は昭和四〇年頃まではつづくであろうと云う主張もあるし、設備投資の生産期間もまだ全体としては了っていないという状況の中で、日本経済の高度成長・好景気が支えられているのである。²⁾

そこで論者は云うかもしれない。それでは景気の反転は何時来るのか、と。しかし、この予測は実際上困難である。設備投資の進行がいはじめ、投資の生産期間が全体として終了に近づくような時期がくれば、その時にこそ困難があら

第 3 図



(第3表) 製造工業(指数は、昭和30年=100)

	生産能力 指 数	生 産 指 数	稼働率 (%)
昭和30年	100.0	100.0	74.7
31年	112.5	120.1	79.8
32年	127.0	136.1	80.1
33年	139.8	131.6	70.3
34年	155.5	166.2	79.9
35年 9月	180.8	203.9	84.3

(注) (1) 通産統計月報
 (2) 最近の生産能力は一般に低評価になっている、と云われている。通産統計月報。1960年8月号、40頁。

われてくるのである。したがって問題は、第一に設備投資は何時にぶるかということであり、第二にその生産期間が全体として終了するのは何時ごろであるか、という二つのことを明瞭につかむことである。しかし筆者にはその予測能力がないので、ここではそれを断念しなければならない。

六とところで、国内での生産力効果が国内での需要効果を追いこしている時、この状況を和らげる一つの要因は勿論輸出である。国内で売れなくても海外で売れるならば、景気は反転する必要はない。しかし将来はどうであろうか。

勿論これも予断のかぎりではない。しかしこの面でも余り樂觀することは出来ない。

第一に、最近では輸物価指数は輸入物価指数を上廻る傾向があり、そのため交易条件が上昇しつつあるという事情がある。⁴⁾

第二に、日本の技術革新は日本の国際競争力を強化はしているであろうが、それには限度がある。というのは世界の先進国も技術革新に努力し、その国際競争力の強化に努力しているからである。競争力の強化に努力しているのは日本だけではないのである。しかも日本で採用される新技術が主として外国より導入されたものであるとすれば、日本の国際競争力が外国のそれに遙かに立ちまざるといふことの可能性を非常に小さなものとするであろう。

第三に、屢々心配されるような世界景気の後退があらわれるならば、国内景気が輸出に依存することの大きい日本の景気過程は益々むすかしい事態に直面することになるであろう。

以上のようなことを軽視して、今後の日本の輸出力を過大評価することはつしまなければならぬ。

註① 大米佐武郎「所得倍増計画の解説」昭和三五年、一二頁。

しかし通産省の調査は、設備投資は昭和三六年度が峰であると報じている。(毎日新聞、昭和三五年一月二十五日号)。

② 参考のために設備投資の生産期間の若干をかかげると

高度成長と景気変動

(第4表) 主要業種新規設備投資の懐妊期間

電力(水力)	53(月)
(火力)	36
鉄鋼(高炉)	20
(コークス炉、焼結工場)	20
(転炉)	25
(圧延)	27
石油精製	16
石油化学	18
硫安	17
合成繊維	13
紙パルプ	14
セメント	11
自動車	32
電子工業(半導体)	15
(電子管)	23
電気機械(回転機)	20
産業機械	19
ガス	23

(注) 通商産業大臣官房調査、統計部、日本産業の現状、昭和35年、154頁。

第四表のごとくである。

又今日では景気変動は二―三年単位の小変動について多く問題にされてきた。しかし本格的な景気変動はもっと長いものである。所謂シユグラ―の波は一〇年単位のものであるし、又戦前の日本経済は戦争や貨幣的要因にゆさぶられながら大体二〇年の波をもって成長してきたという研究もある。篠原三代平「日本経済の成長と長期波動」(森嶋・篠原・内田編「新しい経済分析」昭和三五年、所収)。

③ 産業界の実情にくわしく、且つ必要にして適切な資料を豊富に持ち、しかも鋭い洞察力と技術を持った人は、この予測をなしうるであろう。

④ 通商産業省「通商白書、昭和三五年」八一―九頁、六三

四一六三五頁。

又、計量的にみても、貿易における価格法則の作用は大きいと云われている。通商産業大臣官房調査統計部「日本産業の現状、昭和三五年」一六五頁。

⑥ 日本の景気は海外景気の動向を無視しては語れないが、戦前については次の研究がよくその事情を説明している。建元正弘「景気変動と国際収支」(青山秀夫編「日本経済と景気変動」昭和三年、第五章)。

五 安定原則の重要性

一 巨大な設備投資に支えられた活潑な好景気の背後には景気反転の潜在的傾向が流れている。今日の日本経済の高度成長の過程においても然りであると我々は考える。均衡成長率を計測せずしてこの種の問題に断定を下すことは出来ないかもしれないが、しかし均衡成長率をこえる強い傾向が投資の成長率にあることは理論的考察によって十分に理解されるところであるし、今日の日本経済も又そのようなものであると思われる。

二 しかしもし景気が反転しても、国家の財政操作がこれを手で克服するであろうという主張もある。しかしその十全な保証は何処にもない。戦後の小変動についてはそれは有効であったかもしれない。しかしそれは設備投資の衰退による本格的な景気変動に対して有効であることを保証するものではない。有効であるかもしれないが、その保証はないのである。ここには

多くの問題があるが、我々はここでこの問題に深入りしない。

三 そこで安定性の原理を尊重する立場から次の二つのことが重要となる。まず景気の過熱を抑えるには設備投資の行きすぎを抑制することが必要である。企業側の自主調整も望ましいが、金融面でのコントロールも必要であろう。次に、既におこなわれている投資についてはその生産力効果を十分に發揮させるように配慮する必要がある。従ってこの面では需要を増大させるために、社会保障政策を大規模に推進する必要がある。

四 こうして我々は我々の提案を示す。第一に、投資面では低圧主義をとり投資の行きすぎを抑制する必要がある。第二に、社会保障政策を大規模に推進することによってこれまでの投資から生じて来るはずの生産力効果を十分にみらせる必要がある。このような二面政策によって成長を安定化することが今日の重要問題の一つである。

註① 安定のためには代価を支払わねばならぬ。その代価は経済成長率の抑制である。D. H. Robertson, *Lectures on Economic Principles*, Vol. III, 1959, p. 123.

② 内田助教も今日は消費の伸張をはかるべき時期である、と云われる。内田忠夫「経済成長と民間消費」(経済セミナー、一九六〇年一〇月号)五二頁。

六 結

一 極大原則の立場よりみる時高度成長は至極好ましい。しか

し極大原則は安定原則とバランスしなければならぬ。この観点からみる時、高度成長論は安定成長論に脱皮しなければならぬ。さしあたっての目標は安定成長である。

二 以上我々は日本経済について考察し、今日の高度成長に深い疑問を投げかけた。

勿論日本経済の問題はこれにとどまらない。就中ビグーの均等原則との関連において、又高度成長との関連において、日本経済の二重構造の問題がある。我々は又の機会にこの問題と取り組まうと思う。

(この論文は岸本誠二郎教授の貴重な示唆に負うところが大きい。深く感謝申し上げます。)

(一九六一年二月八日)