

經濟發展と雇傭

高 本 昇

序

失業の問題、或はより一般的にいつて生産要素の過少雇用の問題は、ケインズの一般理論を契機として現在の經濟問題中最も重要なものの一つとなつた。しかしケインズの解明を別とすると、この問題には二つの型がある。勞働に關するものと資本に關するものがそれである。そしてこの相異は經濟の型によつても示される。先進資本主義國の生産構造が不斷に資本（乃至在庫）過剩の苦惱を包藏してきたことは、最近の米國の景氣後退の主要要因が設備及び投資の過剩にあつたことから容易に窺われる。このような經濟にとつて必要なものは、勞働節約型の技術的進歩と人口増加及び高度の有効需要の維持であろう。しかるに一方人口は豊富に存在し、需要も又充分創造し得るに拘らず、資本蓄積の過少なるために勞働力が遊休せしめられ、しかもこれが慢性化して不斷に沈滞を続ける經濟がある。日本經濟はその一例である。茲では資本蓄積及び人口増加の抑制が最も急務であること論を俟たない。何れにおいても生産構造の「適正規模」からの離反がその不安定の原因である。

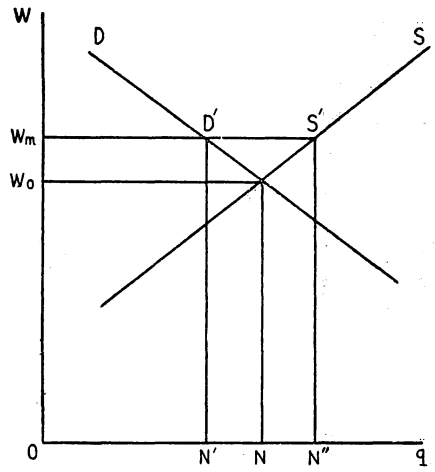
小稿はこのような過少雇用の状態を主として要素雇用の分析を、經濟發展との關連において試みんとするもので

ある。

註(1) 日本経済は、正確には「資本過少経済」としてではなく、「人口過剩経済」として特徴づけられる。蓋し技術、資源その他の生産構造に作用する要因は概して資本蓄積と協調的であるからである。

一、雇傭の諸類型

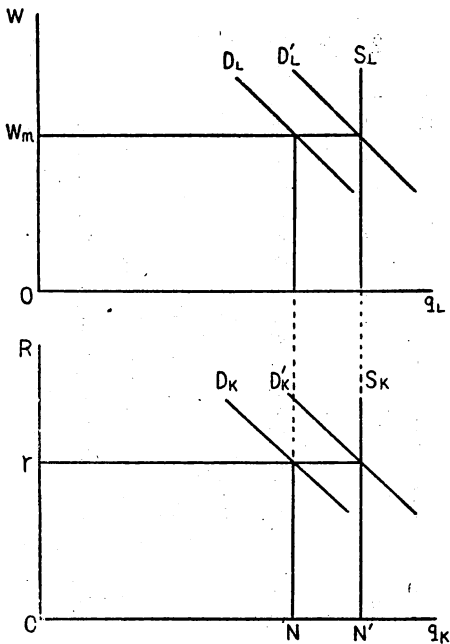
1、先づ要素雇傭の諸類型を検討しよう。最初にケインズ型の失業を採上げ、それを次の図で示す。⁽²⁾ 縦軸に実質賃



第一 図

銀、横軸に労傭雇傭量を測る。古典派の雇傭理論では、雇傭量は労傭に対する需要と供給の一致する点、即ちNに、従つて賃銀は W_0 に決まる。しかし乍らケインズによると、労傭者の態度は古典派の想定するが如きものではなく、或る賃銀水準以下の切下げには応じないと考えられる。つまり労傭の供給は或る硬直的な賃銀水準によつて下限を劃されるのである。図でみよう。S曲線は硬直的な賃銀水準 W_m に対応する点 S' で水平となり、これ以下には下らない。一方D曲線は変らないからその交点は D' となり、雇傭量は N' に決定される。 W_m における労傭供給は N' であるから $N' - N$ は「非自発的失業」である。

經濟發展と雇傭(高本)



第二圖

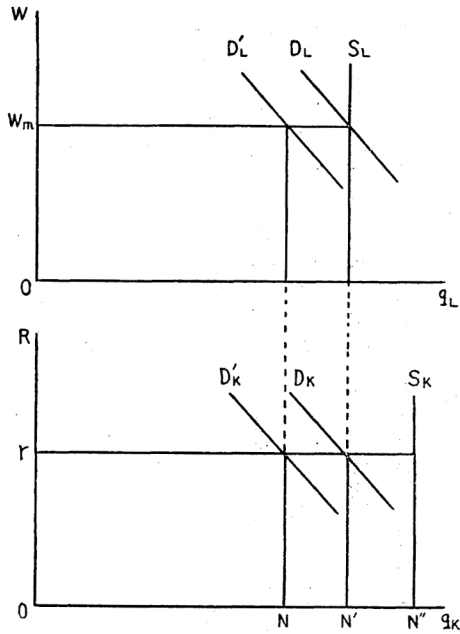
この失業理論の妥当性は「賃銀硬直性」の仮定の正否にかかっている。従つて賃銀硬直性の仮定が許容され得る限り、非自発的失業の存在は否定し得ない。

論を進めるに先立つてラングによつて用いられた先の図式を少しく修正しておこう。第一図のS曲線はS'から右上りに変つてゐるが、このことは賃銀がW_mより大となるに従つて勞働供給が増大することを意味する。しかるに勞働供給は無限に弾力的ではない。⁽³⁾従つてこの場合S曲線はS'点において垂直になると考える方がより妥当である。⁽⁴⁾Nは總勞働人口である。

斯くてケインズ型の失業は次の如く図示されよう(以下において上圖は勞働供給表、下圖は資本供給表を示す)。この社会に存在する資本及び勞働人口を何れもN'とする。茲で勞働と資本とは「技術係数」を媒介として対応せる單位で測られてゐるものとする。勞働供給は最低実質賃銀W_m(恐らく勞働者の許容し得る最低の生活水準によつて決定される)によつて、又資本供給は最低資本利率r⁽⁵⁾ (恐らく社会的に必要な最小限の資本量の置換費用によつて決定される)によつて下限を劃されてゐる。そこで、S_L、S_K兩曲線が決定する。これに対し需要の規模はそれぞれD_L、D_K兩曲線で示される。つまり消費と投資の總額は、勞働と資本をN量宛組合せて生産された産出高を

吸収するに過ぎない。この状態において各企業は最適規模にあり、従つて利潤は極大化されている。斯くて労働と資本の雇用量は N に決定される。そして両要素とも $N \sim N$ の遊休部分を残す。このようなケインズ型の失業は「過少需要失業」under-demand unemploymentと呼ぶのが適當であろう。茲では基本的生産構造が適正規模を維持しているに拘らず、有效需要が小なるために生産要素が完全に利用されず、従つてその報酬は底を衝いている。 W_m はこの状態においてのみ有効となるのである。この經濟は概して不況の状態にある。従つてこの不況が慢性化するとき、ケインズ型失業の妥当性は一般的となる。この失業を解消するには需要を新たに創造せねばならない。附加的生产の必要から資本の N' 量が利用されるに至ると、技術的条件に変化なき限り、労働雇備もそれに伴つて「完全雇備」 N' に到達せしめられる。これがケインズの失業理論である。

2、「過少需要失業」は生産構造の規模を与件として成立したが、次にこの与件の内容の異なるに依じて生ずる失業を考える。やはり図示しよう。第三図が第二図と異なるのは資本存在量が労働人口に比してより大であることである。茲で資本需要が D_K 曲線で示されるとすると、技術的条件に従つて労働需要も D_L 曲線で示される。労働と資本は N' 量宛雇用されることになる。労働存在量は N' であるから労働については完全雇備が成り立つが、資本存在量は N'' であるからそこには尚 $N - N''$ の遊休部分が残る。この社会の蓄積資本は「構造比率」structural rate (K/L)において過剰なのである。 $N' \sim N''$ は「相対的過剰資本」relative over-capitalといえよう。若しこの状態で各企業が極大利潤を得、従つて「最適操業度」を維持しているとすれば、この遊休資本を稼働させる余地はない。しかし乍ら、若し労働節約型の技術的進歩が起るか(技術係数の変化)、又は人口が増加する(S_L 曲線の右へのシフト)ならば、それは漸次縮少され、これらが充分なときは双方に「完全雇用」が齎らされることも不可能ではない。

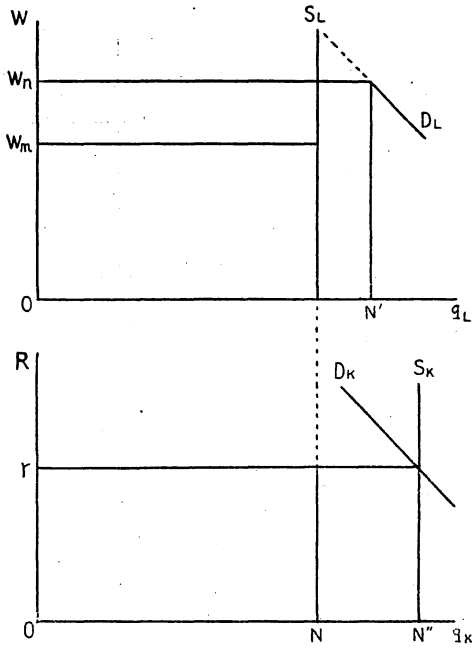


第三圖

についてはやはり「過少需要失業」の名が当嵌まるが、資本については二つの遊休部分が含まれている。労働人口の相対的過少による遊休部分と、過少需要によるそれと。生産要素の「一般的過少雇用」の状態の一つはこのようなものである。この過少雇用を解消せんがためには、従つて労働節約型の技術的進歩と人口増加が必要であるが、それは同時に有效需要の増加と結び付かねばならない。

3、次にこのような一般的過少雇用の状態の逆の面をみる。いま投資需要の増大が起り、 D_K 曲線が右へシフトし、その S_K 曲線との交点が N' を超え更に右へ移る場合を考える。同時に $D_{L'}$ 曲線も右へシフトするであろう。しかし乍ら

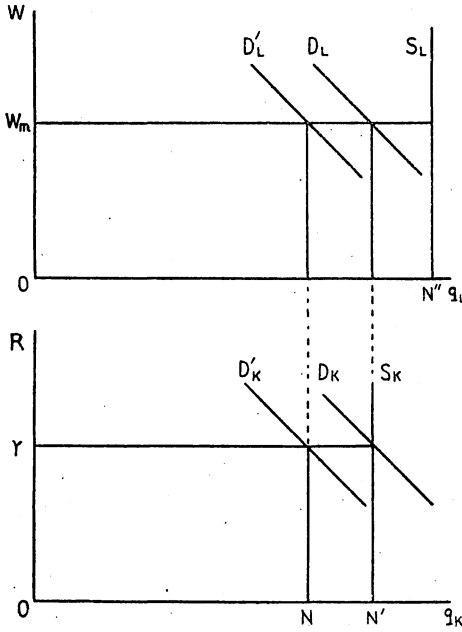
次にケインズに従つて、若し茲で需要の規模が充分でなくなるとどうなるかをみよう。 D_K 曲線が示すものは勿論過少需要の状態である。しかしそれは畸形的生産構造のために、即ち労働にボトルネックがあるためにそれ以上の需要の増大が妨げられていたのであつて、需要そのものは可能なる極大に達していたのである。ところが若し資本需要が縮少して例えば $D'_{K'}$ 曲線の如き形になつたとするとどうであるか。明らかに労働需要も附随して減少する。それは例えば $D'_{L'}$ 曲線の如くにならう。遊休資本は $N' \rightarrow N''$ に増大し、労働にも $N \rightarrow N''$ の失業が生ずる。労働



第四圖

剩完全雇用」over-full employment 又は「過剩雇備」over-employment の状態という。過少需要失業が何れかといえ、不況の産物なるに比し、「充されざる空席」は好況の産物といえよう。しかしその何れもが労働人口の資本ストックに比しての相対的過少という畸型の生産構造の上に成立している。過剩雇備の解消は W_n が尚伸縮性を有するときに可能となるが、それは D_k 、 D_L 両曲線を更に右へシフトせしめることにならう。寧ろ結果は D_L 曲線の左への逆シフトによつてそれが終熄するとみる方が適當であろう。蓋し、労仿は W_n において既に最大の強度を以て稼仿されているから、 W_n を引上げてもその生産性は上昇せず、従つて極大利潤を追求する企業者の扱るところとならないか

そこにはもはや附加的需要に應ずるだけの労仿量は存在しない (S_L 曲線一定)。従つて、 D_L 曲線だけのシフトは労働者が正常以上の強度を以て稼仿されることを意味する。賃銀の騰貴が起る。しかしそれも W_n (労働の強度の稼働の可能な上限) で抑制されるであろう。不況において労働供給曲線に生じたと同じ性質のことが、茲では労働需要曲線に生ずる。 S_L 曲線が W_m で水平になつたように、 D_L 曲線は W_n で水平になる。この場合には労働供給は労働需要の全てを充たし得ず、そこに $N-N'$ の「充されざる空席」unfilled vacancies を残す。オーリン或はピグーはこれを「過



第五圖

らである。 D_L 曲線の逆シフトは恐らく D_R 曲線のそれをも随伴せしめよう。斯くて過剰雇傭の状態はその場合の資本の完全利用のそれと並んで一時的現象であるといえる。即ち過剰雇傭の状態には有效需要の充分な増加が前提されているが、資本主義老熟期の現下、それは資本過剰経済では不断に充されぬ条件であるとのケインズの命題が明白にそのことを裏書きしている。

4、茲までは一社会の勞働人口が資本ストックに比して過少なる場合を採上げてきた。茲ではその逆の場合を考え、この社会の資本存在量 N' は完全に利用されており、各産業は最適規模を維持している。そして、この稼働資本は技術的条件によつて N' 量の勞働と結合されて生産構造を形成している。しかるにこの社会の勞働人口は N'' である。 $N'' - N'$ はやはり失業である。マルクスはこれを「相対的過剰人口」relative over-population 又は「産業予備軍」reserve army of labourと呼ぶ⁽⁶⁾。この失業は資本が完全利用の状態にあるに拘らず、尚吸収し得ぬ勞働人口であつて、資本蓄積の緩慢なる後進国型経済に特有のものである。相対的過剰人口を解消するにはもとより人口増加の抑制(S_L 曲線のシフトの緩慢化)と、より大なる資本蓄積(S_k 曲線の急速なシフト)が必要であり、資本節約型の技術的進

歩が望まれるが、リカード及びマルクスによると技術的進歩は一般に勞働節約的であり、従つて「資本の有機的構成」は趨勢的に高度化するため、この点からも失業の増大は避け難いとみられている⁽¹⁰⁾。技術的進歩に関するこの考え方は必ずしも一般的ではないが、後進資本主義国にとつてはかなり妥当なものであり、従つてこの場合やはり人口増加と共に失業の増大を促進するものと考えられる。勿論相對的過剩人口慢性化の原因には単に人口増加の趨勢や技術的進歩の状態のみでなく、自然資源の涸渇、市場の制約等の可能性も考えられよう。この構造的なアンバランスが一經濟の、従つて又雇傭の成長を阻害しているのである。

ところで茲でも有效需要の問題を採入れて考察の範圍を擴張してみる。第五圖は需要が必要なだけ充されず、従つて D_R 、 D_L 兩曲線が N' より左において S_R 、 S_L 兩曲線と交わるように描き直されねばならない。失業は更に増加し、加えて遊休資本が出現する。ロビンソンが描き出したモデルはこれである⁽¹¹⁾。即ち需要の規模は例えば N 量の資本より必要としないから、勞働も又 N 量より雇傭されず、従つて $N - N_1$ の失業と $N - N_1$ の遊休資本を生む。この場合の失業は二つの部分からなる。「過少需要失業」と「相對的過剩人口」である。第一圖でもやはりその失業量がこの二部分に分たるべきことはいうまでもない。茲では殆ど全てのことが第三圖の場合と對照的になる。そしてこれも一つの「一般的過少雇傭」のケースであるといえよう。

5、斯くてわれわれは二つの一般的過少雇傭の状態を解明したが、併せて過少需要失業が何れかといえれば景氣循環的な、従つて又比較的伸縮的な現象なるに引換え、相對的過剩資本或は相對的過剩人口が構造的な、従つて比較的恒常的な現象なることが知られた。一經濟が構造比率において必ず適正規模にあることは稀であるから、その大半が構造的アンバランスを外國貿易の擴張や公共政策の介入によつて調整しているとみなされなければならない。又過少需

要失業も「長期的停滞」に悩む先進資本主義国においては必ずしも一時的でなく、寧ろ慢性的疾患となつてゐるから、二つの一般的過少雇用は資本主義と共に生存し続け得ると考えられる。最後に、相対的過剰資本と相対的過剰人口とが人口論的には全く相反する性格を有し、前者が人口増加を奨励するに對し、後者がその抑制を必要とすることは、マルサスの命題が現に尚部分的には生命を有することを証するものである。

註 (2) この図は初めラングによつて使用され、その後ラインもこれを用いてゐる。

O. Lange, *Price Flexibility and Employment*, 1944, P. 6; L. R. Klein, *Keynesian Revolution*, 1947, P. 87

(3) ナインスは労働の熟練の程度及びその量を条件としてゐる。

J. M. Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, 1936, P. 245

(4) 古典派、特にビグーの失業理論におけるS曲線がこのようなものであると考へるべき理由は充分にあると思われる。但し近傍では多少弾力的な部分があるとも考えられるが、第一次接近としてはこれを無視し得よう。

A. C. Pigou, *The Theory of Unemployment*, 1933. 篠原泰三訳『失業の理論』七頁

(5) net term とは譯になる。

(6) この点古典派の失業は、第一図の供給曲線に關していえば、そのSより右に於いてのみ、即ちそれが垂直なる部分のみを考へられてゐるといふよう。

(7) 「完全雇用」という語は(労働の)完全雇備と(資本の)完全利用の双方を含めたものとして使用した。

(8) B. Ohlin, "Aspects of the Economics of Over-full Employment", in *The Problem of Employment Stabilization*, 1949, PP. 3~26; A. C. Pigou, "Over-Employment", *Economica*, May 1950, PP. 211~214; *Essays in Economics*, 1952, PP. 108~112

(9) マルクス『資本論』長谷部文雄訳(青木書店版)第二分冊(第一部第七篇第二十三章第三節)九七五—九九一頁

(10) リカード『経済学及課税之原理』小泉信三訳(岩波文庫版)三九二頁。マルクス『資本論』前掲第二分冊六九一—七〇〇頁、九六八頁

このことはケインズの次の推計によつても窺われる。

	1860	1913
実質資本	100	270
人	100	150
生活水準	100	160
生産期間	100	110

J. M. Keynes, "Some Economic Consequence of Declining Population," *Eugenics Review*, April 1937, P. 15

(11) J. Robinson, "The Generalization of the General Theory," in *The Rate of Interest and Other Essays*, 1952, Pp. 110-111. n

二、経済発展と雇傭

6、前節で解明した要素雇用の各状態がどのような局面に生ずるかということを検討するのはわれわれに与えられた課題である。これを本節で問題とする。以下本節では終始不完全競争、国際貿易、公共政策の効果を無視し、貨幣数量、従つて又価格水準の変動を考慮しない。

さて茲でもケインズのモデルから始める。それは最も簡単には貯蓄投資均等方程式と流動性選好方程式に縮約されよう。

$$S = I(Y, i) \quad M = L(Y, i)$$

i はケインズの貨幣利子率 r である。茲では貨幣の価値保蔵機能が無視されるから、第二式と i は削除される。残された $S = I(Y)$ はケインズの「有效需要の原理」に他ならないが、これだけでは経済動態の説明は出来ない。蓋

し、それは経済の Flow の面より示していないからである。そこで stock の面を示す一式を加える。体系は次の如くなる。⁽¹²⁾

$$S=I(Y)$$

$$Y=F(P)$$

新しい第二式は所得或は産出高が、自然資源を与えられるとき、技術的条件によつて組合せられる労働と資本の存量の函数であることを示すが、これは明らかに古典派経済学の基本命題である。そして茲に動学化の基礎を求めることは、古典派理論によるケインズ理論の一般化を意味しよう。⁽¹³⁾ 動態経済学が単に経済循環の様相のみでなく、長期的趨勢をも分析すべきものである以上、これは不可欠の手続きであつた。古典派の命題は茲に復活の機会と場所を得たのである。これからわれわれの動学化が始まる。

そこで $Y=F(P)$ から取掛ろう。これは周知のダグラス函数の形に書き改められる。

$$Y=F(L, K)$$

L は労働供給量、K は資本存在量である。L と K の比率、即ち構造比率は技術的条件によつて決定されている。

先づ L をみる。これは人口 Q の函数である。Q は勿論一定ではない。人口統計は、世界の総人口が一八〇〇年から一九五〇年までに約九億から二十四億に増加し、日本では一九二二年以降の五十年間に約五千二百万から八千五百万に増加したことを示している。従つて茲でも、このような人口の自然的恒常的な成長を仮定することが合理的に許されよう。このような人口増加は比例的な労働人口の増加を齎らす。ところでいま自然資源が無限に開発され、充分な市場組織をもつた経済において、労働と資本が共に完全雇用の状態にあると想定しよう。又この状態において各企業は極大利潤を得、最適規模にあるとする。人口増加はこの状態に如何なる効果を与えるか。先づそ

これは生産構造を変化せしめる。構造比率が上昇する。技術的条件を一定とすれば、これらの勞働供給増加が完全に稼働され得るためには、同比率の資本増加が必要である。若し勞働人口増加率に等しい比率の資本増加がなければ、附加勞働の失業化乃至勞働生産性の低下は避け難いであろう。新投資は如何にして充足されるか。われわれはそれをハロッドに従つて、継続的な純所得からの正の貯蓄に求める。一定所得が消費と貯蓄に処分されるのは自明の理であるが、經濟動態分析の一礎石はこの自明の理に根拠が求められる。ところで、貯蓄が人々の所得処分に於ける心理的行動類型を与えられるとき、得られた所得によつて決定されることはいうまでもないが、それが如何なる状態においても正になるとの保証はない。ただ生産要素が完全に雇用され、又各企業が最適規模にあるとき、従つて社会の總産出高が極大なときには、その社会の總消費が總純所得を超過することはあり得ないであろうから、茲で正の貯蓄の存在が排除されることは考えられない。斯くてわれわれは生産構造への貯蓄の継続的な附加を無矛盾的に仮定し得よう。附加勞働人口は斯くして協働すべき新資本と結合され可能なる産出高を増大せしめる。この場合生産要素の完全雇用が継続的に維持されるためには、正の貯蓄は構造比率の要求する必要量を充たすものでなければならぬ。技術的条件一定なるとき、それは次の如くにならう。

$$m = \frac{s}{k}$$

茲で m は人口増加率 $(\frac{\Delta Q}{Q})$ 、 s は貯蓄率、 k は「資本係数」 (KY) である。この式は必要な資本成長率が趨勢的な人口増加率に等しくなければならぬことを示している。

茲で翻つて人口増加の他の効果を考える。それは一方生産構造に累積的な効果を与えたが、他方国民所得にも影響を及ぼす。茲では後者が問題とされる。勞働人口が総人口の函数であると同様、社会の總消費需要も総人口の函

数である。従つて総人口が継続的に増加するとき、総消費需要も前者と同一比率ではないが継続的に増加すると考えられる。周知の如く、消費は所得の増加に伴つて増加するが、その比率は遞減的である。同じことは総人口と消費についても当嵌まる。総人口の増加によつて消費需要は増加するが、その仕方は遞減的である。従つて国民所得及び総人口の函数たる消費需要の増分の前二者の増分に対する比率は二重の意味において遞減的である。ところで人口増加に基く消費需要の増加は、所得と消費性向の一定なる限り充足され得ないであろう。しかるに人口増加の他の効果は供給された貯蓄と相俟つて生産構造を拡大し、産出高を増加せしめている。斯くして消費も又継続的な増大を可能ならしめられる。しかるに消費財需要の継続的増加は、遊休資本の存在しないためにそれを生産するに必要な投資の需要をも喚起する。貯蓄の供給がこの必要な投資と相蔽うものであれば、この機構は直線的な上昇傾向を辿ることが出来るが、果してそれは可能であるか。いま ΔL によつて可能となる総産出高の増分を Z とすると、

$$\Delta Z = \Delta L \frac{1}{\lambda} = C \left(\frac{\Delta L}{L} \right) + I \left(\frac{\Delta L}{L} \right)$$

茲に λ は「勞働係数」 $\left(\frac{L}{Y} \right)$ である。しかるに人口増加による総需要の増分 ΔD は、限界消費性向を暫らく無視するならば、

$$\Delta D = (1 + \kappa) \cdot C \left(\frac{\Delta Q}{Q} \right)$$

で示される。(この場合資本係数は産業全体を通じて同一と仮定する。) $\frac{\Delta Q}{Q} = \frac{\Delta L}{L}$ とおいてその差を求めると、

$$\Delta D - \Delta Z = \kappa \cdot C \left(\frac{\Delta Q}{Q} \right) - I \left(\frac{\Delta L}{L} \right) = m (\kappa \cdot C - I)$$

茲で限界消費性向が $\frac{1}{\lambda}$ に等しく、且つ $\frac{C}{I}$ が κ に等しくない限り、総需要増加分は総供給増加分によつては

充足されないのであろう。そして資本係数及び純所得構成の一般的性格からこれらの条件の双方が充されることはないから、この状態で需要の全てが充されることは考えられない。産出高が不足なのである。従つてこの間の間隙を充たす補整要因を欠くときは、發展は衰退的とならざるを得ない。そこでこの産出高の不足を補う要因が必要となる。それが技術的進歩に求められることは当然の帰趨であらう。

ところで技術的進歩という場合、それは発明発見による有利な生産方法の導入と考えられるが、実は必ずしも発明発見による必要はなく、ただ「新生産方法」により総生産費に比しての総収益、或は総投入高に比しての総産出高を相対的に増加せしめるものであればよい。それをシュンペーターに従つて「革新」innovationと呼ぶ。⁽¹⁴⁾革新は全く独立自生的なものではなく、企業者の利潤追求欲がその一つの有力な原動力となつてゐることは茲で強調しておく必要がある。それは構造發展に不可欠の要因であるが、その方向や程度は勿論同一ではない。そして一般には構造比率との関連から次の三つの型に分たれている。(1)中立的、(2)資本節約的、(3)労働節約的。(1)は構造比率不変の場合であるが、新生産方法の導入は同一量の生産要素を以て従来より大なる産出高の生産を可能ならしめる。換言すれば、それは「資本係数」と「労働係数」とを同一比率を以て引下げる。従つて労働、資本の量に変化なき限り、經濟發展が促進せられることはいうまでもない。中立的革新は又構造比率を変化せしめないから、生産要素の完全雇用の維持と矛盾しない。(2)は一定の産出高を生産するに必要な資本量の低下を招く革新である。これは「資本係数」のみの相対的切下げを意味する。従つてそれがより大なる産出高を生産するためにはより大なる労働量を必要とする。労働需要の充されるに依じて、生産構造は拡大し經濟が發展せしめられる。(3)は「労働係数」のみを相対的に切下げる革新である。産出物単位当り生産費はやはり低下するから、(2)と同様企業利潤は増大する。資本

需要が増加し、それが充されるに依じて経済は發展する。以上から(2)と(3)が生産要素の完全雇用を必ずしも保証しないことが明らかである。

ところで既述の継続的に一樣に發展する経済は、増加人口の要求する産出高に比し生産構造が可能とする産出高の不足するが如きものであつた。この需給のギャップを埋める要因を革新に求めるとすれば、それは「中立的革新」以外にない。⁽¹⁵⁾ 何故なら生産要素の完全雇用を継続的に維持しつつ可能な産出高を正常以上に増大せしめるものは中立的革新を措いては見出し難いからである。それは従つて社会の総需要と総供給との間のギャップを埋めて過不足のないところまで産出高を増加せしめるものと考えられる。斯くて総需要は全てが有效となる。これまでの需要は供給の裏付けをもたぬ単なる「欲望」を含んでいたのである。中立的革新は生産構造をして何らの不比例なしに一樣に發展することを可能ならしめる。⁽¹⁶⁾ しかし乍らこの發展が発散的であつて収斂の可能性をもたないこと、従つて不安定均衡發展なることは更めて強調するまでもなからう。⁽¹⁷⁾

7、茲までは労働と資本とが継続的に完全に雇用されるモデルを採上げてきた。そこでは趨勢的に成長する人口と資本が、中立的革新の補整を得て産出高即ち所得を恒常的に成長せしめた。いうまでもなくこれは極めて特殊な想定の下に成立した一つの恒常發展である。従つて可能な恒常發展の諸相はこれらの基礎的諸条件の変化がこのモデルに与える効果の検討によつて得られよう。そのような諸条件には次の如きものが考えられる。(1)人口増加率の遞減、(2)資本節約的革新、(3)労働節約的革新、(4)自然資源の涸渇。この条件変化に対して一樣の發展が停止するの理由はないが、その規模の変化は避け難い。要素雇用の状態が変化する。(1)の場合を除けば、完全雇用は維持され得ないであらう。

(1) 人口増加が停滯すれば、革新は中立的であるから、僅少な過剰資本の発生を伴つて産出高増加率の低下が起ることは必至である。こうして所得成長が停滯すれば、貯蓄の増加もそれに比例するであろう。貯蓄の停滯が人口のそれに平行するまでには多少の時間的ズレがあるが、長期的観点からはこれを無視し得るから、兩者の比例的成長は若干の縮少を不可避としてもやはり順調に發展を継続するであろう。他方人口増加の停滯は消費需要にも作用し、総需要増加の遞減を結果すると考えられるので産出高の需給はやはり均等に維持される。斯くて人口増加の停滯する場合には、完全雇傭は不変であつて、均衡發展のみが縮少することとなる。

(2) 他の条件に変化なく、ただ革新だけが資本節約的なものに変化すれば、人口増加は自然的であつてその影響を受けることは考えられないから、産出高の成長は依然維持されるが、資本過剰は避け難くなる。先づ現存資本が部分的に遊休化し、次いで産出高増加が一定であつて貯蓄の供給には変化がないから、追加資本のうちからも累積的に遊休部分が生じる。労働人口と蓄積資本は同様に發展するが、社会的に必要なのはそのうち労働人口の全てと、資本の比例的により小なる量とである。構造發展は不比例のまま一樣に継続する。このようものが「相對的過剰資本」の状態と呼ばれる。人口のより急速な成長が期待されるがその可能性は乏しい。

(3) 労働節約的革新は資本節約的革新と殆ど逆に作用する。必要な産出高の生産に雇傭される労働はより小となる。若し資本需要が急速に充されるならば、労働量の一部が遊休することはないが、その保証はないから投資の不足が起り逆に労働の失業が発生する。人口及び所得の成長は不変であるから、総需要の増加も貯蓄の供給も等しく変らない。資本蓄積は同一のペースを維持するが、労働については人口増加の趨勢に変化なき限り、雇傭量の成長が停滯し失業者の累積的增加が起る。しかし一樣の發展がこれによつて停止すべき理由はない。斯くて漸増する遊

休労働人口は「相対的過剰人口」を形成するが、革新、人口増加の発展するに對し資本蓄積のみが不足しているのであるから、寧ろ「相対的過少資本」の状態と呼ぶ方が適切であろう。

(4) 茲までは自然資源が無尽蔵に開發されるとの仮定をとつてきたが、それが自然的政治的その他の制約によつて涸渇している經濟においては問題は新たな方向へ發展する。先づこのような自然資源の涸渇は革新とは全く無關係なものととして独立に取扱われる。ところでこのような經濟においても人口増加が衰退するとの理由はない。又一定所得が得られるならば、それから一定の貯蓄が供給されることにも変化は認められない。問題は成長する労働人口と資本が稼働すべきフロンティアを見出し得ないということ、更にそれらが生産過程において協働すべき原料、素材の補給に不足を来すということである。最も基礎的な原料産業では生産構造が成長してもそれに応ずる産出高の増加を期待し得ないから、一般産業も又順次原料不足に追込まれ、社会の総産出高の増加も停滞する。新投資はその費用以上の利潤を漸次期待し得なくなるから、投資の機会は漸減していく。と同時に労働人口も稼働すべき場所を得られずに失業せしめられる。一般的な生産要素の過剰が生じる。フロンティアの消滅が投資を漸次縮小せしめ得るとしても、人口増加がそうなるとの可能性は全くないから、過剰人口の漸増傾向は過剰資本のそれよりも遙かに厳しい様相を呈するであろう。後進国においては特にそうである。斯くて自然資源の涸渇した經濟では、労働人口及び革新の成長の適正なるに拘らず、生産と資本蓄積の渋滞によつて一様の發展は著しく阻害されるであろう。

以上種々の条件変化の結果としての生産構造の変化を考察してきたが、そこでは要素雇用の状態に著しい変化がみられた。そして前節で設定した過少雇用のモデルの幾つかが必然的に出現すべき個所を容易に見出すことが出来た。しかし乍らこのような雇用の変化にも拘らず、恒常發展は尚継続し得ることも確かめられた。われわれは次に

更にこのモデルに加えられるべき攪乱要因とその効果を検討し、他の要素雇用の状態を発見しなければならぬ。

8、再び出発点に戻る。本節冒頭の二式のうち $S = I(Y)$ 式はまだ解明されなかつた。茲ではそれを採上げる。この式はケインズの「有效需要の原理」として周知のものである。従つて詳細に立入る必要はないが、説明の便宜上簡単に素描しておく。

いま一社会の生産構造によつて生産可能なる総産出高を O とする。 O は所得 Y に転じ、 Y は消費と貯蓄に処分される ($O = C + S$)。しかるに C は O のうちの消費財への需要として生産機構の中に還流するが、 S はそのまま需要とはならない。従つて O の他の部分たる投資財産出高は、何らかの方法でそれへの需要が実現されぬ限り徒らに倉庫に堆積されて了う。投資需要の大きさは新投資財の利潤率と利子率との間の差によつて決定される。それは貯蓄とは全く無関係に決まるが、ただその源泉は貯蓄である。若し貯蓄の全てが投資財需要に向うならば、 O は全てが実現されるが、貯蓄の一部より市場に現われないときには、 O の一部は実現されず余剰ストックに転化せられる。經濟が不断に生産拡張の必要に迫られ、資本の限界生産力を引上げつつあるような場合には、企業利潤は絶えず企業者をして生産活動を拡大せしめる要因となるから投資需要は円滑に創造されるが、資本過剰或は高利子率の經濟ではそれが困難となり、その結果産出高と総需要の間にギャップが生ずるであろう。斯くて O の規模は $C + I = D$ によつて決定され、 S は I に一致せざるを得ない。 $S = I(Y)$ は消費性向を近似値的に不変と看做し、 I と S との均等によつて Y が決定される機構を示す。

そこでこの機構を恒常發展のモデルに結合すると一層複雑なモデルが得られよう。これは一つの現実接近である。一樣發展のモデルでは生産された産出物は全て需要されるとの前提に立つていた。しかしいまやそれは修正さ

れねばならない。有效需要が生産構造の可能とする産出高より小なる場合には、経済の規模はそれに抑制されて有效需要の規模に縮小するであろう。この過程を追跡してみよう。

要素雇用の完全なる状態から始める。労働人口は継続的に増大し、それが対応して成長する社会資本と統合され、中立的革新の補整を得て継続的に増大する所得を産出している。これは一つの趨勢であるが、実はこのように円滑な発展は維持し難い。波動が生じる。何故か。その根源を探ってみよう。

人口増加は恒常的且つ算術級数的に進行するが、それに比較して資本蓄積は幾何級数的な発展をする。人口増加による消費財需要の増加は新たに投資財需要を誘発するが、この投資財を生産するために更に二次的な投資財の必要が生じ、それが同様の関連から三次以後の投資需要を生産するということは、寧ろ当然の成行であつて否定すべき根拠がない。斯くて消費需要増加の極めて恒常的なるに比し、投資需要の増加がかなり伸縮的なものであり、且つ前者とマルティプルな関係をもつことが知られる。更に又このような派生投資の過程とは逆に、附加的投資が新所得を形成するに伴つて新たな消費財への需要がそれから生ずるであろう。投資需要の更に増加し得る源泉がそれらによつて齎らされるのである。ところで資本の追加によつて生産構造は膨脹し、潜在的産出高は大となるが、そうして得られた所得の全てが市場に還流することは次第に困難となる。貯蓄の一部は漸次稼働資本に参加し得なくなる。何故なら資本存在量は投資の急速な成長に伴つて膨脹し、これを稼働せんがためにますます大なる投資と労働を要求するが、労働の供給には限度があり、且つ資本の生産性も漸次低下せざるを得ないから、このアンバランスが投資機会を喪失せしめそれ自体を破滅に導くからである。若し本来の生産構造が労働過剰型のものであれば、投資の衰退は回避されるか、若しくは或る程度緩和されるであろう。投資の幾何級数的発展は経済発展を加速

度的に早めるが、それが又逆に發展を停滞させる要因ともなる。斯くして有效需要は潜在的産出高との間に拡大する溝を作り出す。投資需要が存続するのは資本の限界利潤率と利子率との間に差があるからであるが、貯蓄の供給は漸次この差を狭めていく。社会資本はこうして次第により大なる量が遊休状態に送り込まれる。労働は、投資活動の進展と平行して次第に雇傭量を増し、遂に完全雇傭に達するが、その後はそれが可能なる強度の稼働の行き尽くす点でポツトルネックを現出する。これが「過剰雇傭」の状態である。發展が行き尽くし遊休資本が累積すると、それは実質賃銀の低下、失業発生の危険を孕んでくる。

次に生産における資本の比重が大となるに従つて、労働所得は相対的に減少する。労働雇傭は稼働資本の増加率よりも小なる率でより増加し得ないからである。又投資機会が涸渇するにつれて派生消費も遞減するであろう。更に人口増加並びに所得増加に対して限界消費性向は次第に遞減していくことが知られている。これらのことは消費財需要増加率の遞減を齎らすと考えられる。潜在的産出高と総需要とのギャップはこれによつて一層増大せしめられるであろう。この間を埋める投資はますます大なる量が必要とされる。

斯くて恐慌が起る。投資機会がなくなり遊休資本が天井を衝く。企業者は需要不足から売残り商品を抱え込み損失を余儀なくされ、そのために企業活動を急激に收縮させる。資本蓄積がやみ、逆に負の投資が起ると、賃銀水準が急速に低下し、それが硬直的な最低水準に達すると遂には失業を出す。この失業は有效需要の不足によつて生じたもので所謂「過少需要失業」に他ならない。産出高は急速に低下し經濟は下降に向う。この場合好況の上限は有效需要の上限によつて劃されるが、同時にそれは労働雇傭の上限でもある。しかし乍ら構造的に労働過剰の經濟ではその逆となり、或は生産要素一般に過少雇用を残した儘下降に転ずることも可能であろう。前者の場合資本の完

全利用が達成されず、後者の場合には労働の完全雇傭が常に達成され⁽¹⁸⁾ない。

茲までは概して生産構造が趨勢的に生産要素の完全雇傭を維持している状態を基礎としてきたが、それが必ずしも維持し得るものでないことは既に明らかであるから、そのような構造比率に不比例のあるような経済についてみるならば、そこには「過少需要失業」と並んで「相対的過剰資本」や「相対的過剰人口」がみられることは勿論である。その説明は殆ど既述の論議の重複といった形になるから、詳細な検討はもはや不必要であろう。ただ労働過剰或はフロンティアに制約された経済ではそうでない経済以上に急速な発展を不可能とするから、恐慌が起るとしてもそれが経済を大きく崩壊せしめるには至らないであろうことを附言しておく必要がある。いうまでもなく最も急速な成長をなす投資がそこでは伸び悩むということがその最大の理由である。このような経済では失業者が常に存在しよう。そして「相対的過剰人口」が恒常的に解消し得ないに對して、「過少需要失業」はかなり伸縮性を有し、稀には消滅する可能性も排除されないのである。

更に逆に資本過剰の経済をみる。先にもみた如く、資本蓄積が高度化すると、構造的には完全雇傭にあつた経済でも過剰投資と過少消費から恐慌を惹起し、その結果「過少需要失業」を生み出す。従つて構造的に資本過剰の経済においては、出発点から投資の困難従つて有效需要の不足を啣たねばならない。資本存在量の全てを稼働することとは常に不可能となり、人口増加と労働節約的革新を期待せざるを得ない。茲では「過少需要失業」が必ずしも循環的現象ではなくなり、「相対的過剰資本」と共に常に経済の底にシコリとなつて沈澱している。「慢性的不況」或は「長期停滞」の状態といわれるものの主要な特徴はこのようなものである。

9、斯くてわれわれは前節で明らかにした要素雇傭の種々の形態を経済発展の各局面——それは全局面ではなかつ

た——に捉えることが出来た。しかし乍ら茲では考察さるべき多くの問題が等閑視された儘である。それらは勿論
 軽視さるべきものではない。ただ茲では雇傭の問題との関連から經濟發展の最も本質的な面のみに考察を限定する
 必要があつた。このことは生産要素の過少雇用が根本的な經濟問題であることを物語つてゐる。そしてこの重要な
 問題が茲で考察されなかつた諸要因を含めたより広汎な分析によつて更に深く検討されるならば、そこに何らかの
 新しい解決の途も見出され得るのではあるまいか。

註(12) これについては拙稿「動態經濟學に關する覚書」本誌第四卷第二号、一九五四年五月、三三—三四頁を参照されたい。

ただ同稿での体系は「最も単純な均衡にある經濟の相互關係を与え」ようとするもので、必ずしも定常状態である必要は
 ないから、最後の二個の方程式——それは不必要な混乱を生ぜしめていた——を削除しておきたい。従つてそれは次の如
 くとなる。

$$Y = C + S \quad S = f(Y) \quad S = I \quad N = \phi(Y) \quad Y = \psi(P)$$

これはケインズのな一時的均衡状態を与える。本稿の体系はこれを縮約したものに他ならない。

(13) この手掛りは奇しくもケインズその人によつて示唆をわけてゐる。J. M. Keynes, "The Balance of Payment of the
 United States," *Economic Journal*, June 1946, P. 185. そこには次の章句がある。"いまに始まつたことではないが、私
 は古典派の教えるところが偉大な意味をもつ或る永遠の真理を含んでいるということを、ときおり現代の經濟學者達に思
 い起させたい衝動に馳られるのである。しかし今日では多くの条件を附きずしては受け容れ難い他の諸學說にこの真理を
 結び付けて考へてゐるために、われわれはとますればこのことを見逃しがちとなるのである。"

(14) J. A. Schumpeter, *Business Cycles*, 1939, PP. 84~102; J. Robinson, "Notes on the Economics of Technical
 Progress," in *The Rate of Interest*, PP. 31~65

但し茲での革新がシムンターヤロビンソンのそれと一致するとは限らなう。

(15) R. F. Harrod, *Towards a Dynamic Economics*, 1948, PP. 23, 87

(16) ダグラス函數の形から数学的に完全雇用成長率を導き出す試みはビルザインにみられる。

- H. Pitvin, "Full Capacity vs. Full Employment Growth," *Quarterly Journal of Economics*, November 1953, P. 550
- (17) R. F. Harrod, *Towards*, PP. 85~86. 置塩信雄「均衡発展の不安定性」季刊理論経済学第五卷第一・二号、一九五四年六月、八三―九〇頁
- (18) ボットルネックが労働の完全雇傭にあるものはドマールであり、それが資本の完全利用にあるものはロビンソンである。
- E. D. Domar, "Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment," *Econometrica*, April 1946, PP. 140~143; do., "The Problem of Capital Accumulation," *American Economic Review*, December 1948, P. 781. n; J. Robinson, *The Rate of Interest*, PP. 88~89, 131~135