

# 投資の短期的作用と經濟構造 (一)

安 田 信 一

## 一、經濟發展と景氣循環

投資の經濟的作用を問題とする場合においてこれを種々の立場より考察することを得べく、従つてそれは種々に分類し得るものではあるけれどもその作用する期間との關係にてはこれを長期的作用と短期的作用とに分つことを得る。然して投資が經濟に対して有する意味は云うまでもなく本来的には經濟發展との關係においてである。<sup>(1)</sup>この意味においてこの両作用の分類基準としての期間とは斯くの如き投資の經濟發展に關連する期間であることは云うまでもない。けれどもそれはより具体的には何を意味するのか。

經濟發展のためには本来の意味においての投資を必要とするが、<sup>(2)</sup>この投資によつて一般的には經濟構造に變化が生じている。それ故にこれを換言すると投資は少くとも過去においては經濟構造の變化を媒介として經濟の發展に寄与したものであり、且つ今後においても特にこれを否定すべき事情が存せざる限り斯くの如き過程を経過すると考えられる。従つて投資の長期的作用、短期的作用を分類すべき基準も具体的にはこの經濟構造の變化と關係せしめることが適當であらう。

凡そ投資の長期的作用を問題とするにせよ、またそれが短期的作用であるにせよ、重要なことは投資が真空にお

いてではなく、特定の構造を有する経済において行われることである。然して十九世紀にては私的投資の累積の結果として各国経済は急激に発展したが、それは経済構造の大なる変化を媒介としたが故に、同時にそれは経済構造におけるこの変化を意味する。従つてこの異なる経済構造を前提とするこの結果として十九世紀における投資の作用と二十世紀のそれとの間には重要な相違があるべく、このことがまた今日各資本主義国が直面する重要な経済問題としての完全雇傭、成長率の問題を生じた所以とも考えられるを以て、これを解明することは同時にこれらの問題の解決に資することともなるであらう。それではそれを解明することが如何にして可能であるかであるが、この場合それに伴う問題を二種類に分つことが必要である。その第一は十九世紀において各国経済が急激に発展し、完全雇傭が維持せられたと云うも、現実には景気循環が存し、不況の際には経済の発展も停止乃至後退的であつたであり、またある程度の失業者を生じたのであるが、それらを含んでなお長期的に觀察するとき斯くの如き結果となつたのである。それ故にこの原因を明らかにするを要する。第二に一景気循環のみを考察の対象とするとき十九世紀にては景気はその内部よりの自動的要因によつて循環したのであるが、今日にては公共投資其他の経済外的要因にもとずく需要の増加なしには不況期より回復することは困難である。従つてこのことが当然問題とならねばならぬ。換言すれば資本主義経済を前提とする限りにおいては本来的には景気循環が存在することを認めるのではあるけれども、前者が個々の景気循環についてこれを問うことなく、これらの数景気循環を通じて経済発展が維持せられるがための条件をこの間における経済構造の変化と関連せしめ、この条件が如何に質的、量的に変化したかを考察する。これに対し後者は異なりたる発展段階、従つて経済構造を有する二経済社会を問題とし、この両社会における一景気循環において経済構造の相違が如何にそれに作用するかを問題とするものである。もとよりこの両問題

は密接な関係にあるが、一応斯くの如くに區別することは可能であらう。それではこの両問題と投資の長期的作用、竝に短期的作用とは如何に關係するのか。投資は經濟構造の変化を媒介として經濟發展に作用するものであるが、それは同時に次ぎの發展のための条件を変化せしめる。この条件の変化までを問題とすることを以て投資の長期的作用と解し、この条件を不問とすることを短期的作用とする。斯くの如き意味において右の両問題と投資のこの両作用とはそれぞれ対応するものと云うことが出来るであらう。然して本稿においてはこの両作用の中短期的作用のみを対象とし、長期的作用は稿を別にする。

本稿においては以上の如くに解したる意味にての投資の短期的作用を問題とするのであり、且つそれは經濟構造と関連してなるが故に、この場合においてその前提となるところの經濟構造の意味を明らかにするを要する。それではその經濟構造とは何か。

註(1) ケインズ以来屢々投資が有効需要増加の立場より問題とせられるが、それは資本主義の現在の段階と関連したる特殊なる事情にもとづくものである。このことは投資を斯くの如き立場より考察することが一九三〇年代以前に行われなかつたこと、竝に資本主義的制約を脱して經濟一般の立場よりするとき明瞭にして、この場合にはその本来的立場である經濟發展との関連のみが問題となる。

(2) 投資とはその本来的意味にては「資本としての実物財貨の増加」と規定することを得べく、且つこの場合の資本とはそれを國民經濟的立場より問題とするものなるが故に經濟發展に間接的ではなく、それ自身が寄与するものでなければならぬ。然るに最近投資が広き意味に使用せられる結果その本来的意味が不明確となつてゐる。例えば販売困難より生じたる在庫品の増加を以て投資の一種と解し、それを事後的投資とするが如くであるが(B. Ohlin, "Some Notes on the Stockholm Theory of Savings and Investment," Reading in Business Cycle Theory, pp. 101-3) この場合それは投資と云ふも經濟活動の失敗より生じたる死せる資本なるを以て、本来的投資ではなく、従つて經濟發展に寄与せざるだけでなく、逆にこれを

投資の短期的作用と経済構造（安田）

四

阻止する。雇傭増加を目的とする公共投資もまた同様の意味においてそのすべてを本来的投資とすることは困難である。蓋し雇傭増加に重点がある場合にはその投資達成上他に有利な方法が存するとしてもこの目的達成上有利なる方法が行われるべく、この場合然らざる方法によるよりも支出が増加するとしてもそれは一般的にはそのすべての支出が投資とせられるが、それはハーバラー (Gottfried V. Haberler) の説く如くその部分は浪費である。然してこの投資部分を擬制的投資部分と称し得るであらう（乘原晋訳 景気不景気論 三〇八頁）

## 二、経済構造の概念と経済発展

ピグーは一経済社会の所得を算出するに際しては各財貨、用役の産出高を単純に合計すべきではなく、その重複部分即ち例えば一財貨の産出物にして、他の財貨産出のためにその原料となれる部分はこれを差引くべきであるとしている。<sup>(1)</sup> このことは云うまでもなく自明のことであるが、これを実際に求めることは極めて困難である。それはそれは何にもとずくかと云うに、特定の財貨、用役のみが一方的に他の財貨、用役の原料、またはその構成部分となるのではなくして、諸財貨、用役が相互に斯くの如き関係にあり、換言すればそれは単線経済構造ではなく、複線経済構造であることによる。それではそれを如何にして把握するのか。

凡そ各企業が経済活動を行う場合においてその経済活動の結果として生ずる産出高については他の企業より原料として需要せられるか、または家計等に供給するかであるとともに、その投入高は他の企業の産出物または家計より供給せられる労働等より構成せられているのであり、且つこの個々の企業及び家計相互間に成立する関係はもとよりその総合としての各産業部門に属する企業全体、竝に家計相互間の関係にも妥当する。レオンチエフはこのことから一経済社会に存在する各産業部門の企業及び家計相互間の関係を明確にするために周知の如く次の如き投

入・産出高表を作成したのである。(2)

産出高の配分 支出高の配分	I	II	III	IV	V	合計
I	$V_{11}$	$V_{21}$	$V_{31}$	$V_{41}$	$V_{51}$	$\sum_{i=1}^{i=5} V_{i1}$
II	$V_{12}$	$V_{22}$	$V_{32}$	$V_{42}$	$V_{52}$	$\sum_{i=1}^{i=5} V_{i2}$
III	$V_{13}$	$V_{23}$	$V_{33}$	$V_{43}$	$V_{53}$	$\sum_{i=1}^{i=5} V_{i3}$
IV	$V_{14}$	$V_{24}$	$V_{34}$	$V_{44}$	$V_{54}$	$\sum_{i=1}^{i=5} V_{i4}$
V	$V_{15}$	$V_{25}$	$V_{35}$	$V_{45}$	$V_{55}$	$\sum_{i=1}^{i=5} V_{i5}$
合計	$\sum_{k=1}^{k=5} V_{1k}$	$\sum_{k=1}^{k=5} V_{2k}$	$\sum_{k=1}^{k=5} V_{3k}$	$\sum_{k=1}^{k=5} V_{4k}$	$\sum_{k=1}^{k=5} V_{5k}$	S

本表は W.W. Leontief, The Structure of American Economy, 1919—39, 2nd., enlarged, ed., 1951, p. 13, Table I を基礎とし、これに p. 18, Table 4 を合体して作成したものである。

上の表においては全産業を四種類に大別してこれを I、II、III、IV にてあらわし、V を財貨を消費するとも、労働を供給する家計としたのである。然して各産業の産出高については  $V_{11} + V_{21} + V_{31} + V_{41} + V_{51} = \sum_{i=1}^{i=5} V_{i1}$ 、 $V_{12} + V_{22} + V_{32} + V_{42} + V_{52} = \sum_{i=1}^{i=5} V_{i2}$  等、また投入高は  $V_{11} + V_{12} + V_{13} + V_{14} + V_{15} = \sum_{k=1}^{k=5} V_{1k}$ 、 $V_{21} + V_{22} + V_{23} + V_{24} + V_{25} = \sum_{k=1}^{k=5} V_{2k}$  等の各式によりてあらわし得る。但し以上の如くにして展開したる産出高の第五式は労働供給に関する式であり、また投入高の第五式は家計よりの各産業部門産出高需要の式である。以下ここにては投入係数を問題とする故に投入高に関する式だけが関係する。それではこの投入高に関する諸式から如何にして投入係数が求められるのか。

先ず第一に第一産業部門の投入高の式について述べるとその投入高の式  $V_{11} + V_{12} + V_{13} + V_{14} + V_{15} = \sum_{k=1}^{k=5} V_{1k}$  はまた  $(V_{11} - \sum_{k=1}^{k=5} V_{1k}) + V_{12} + V_{13} + V_{14} + V_{15} = 0$  となる。この場合山田勇教授に従つて各産業部門の総産出量を  $Y_1$

投資の短期的作用と経済構造 (安田)

$Y_2$ 等、即ち部門の総産出量を $Y_1$ にて示すこととし、<sup>(3)</sup>また同様に総投入高を $Z_1$ にてあらわす。然して定常状態を前提とすれば各産業部門、家計について $Z_1 = Y_1$ となるべく、従つて投入高に関する右の式の $\sum_{k=1}^{k=5} V_{1k}$ は産出高 $\sum_{k=1}^{k=5} Y_k$ と等しく、即ち $Z_1 = Y_1$ となる。それ故にこの式の $\sum_{k=1}^{k=5} V_{1k}$ は $Z_1$ にてあらわされる故それによりて置替得べく、またそのことは定常状態にては $Z_1 = Y_1$ なる関係からそのときには $Y_1$ を代入し得ることを意味している。云うまでもなく定常状態の場合が投入・産出高関係は最も簡単である。この意味にて先ず定常状態について考察する。

定常状態にては右の如き理由によりて第一産業部門の投入高に関する式に $Y_1$ を $\sum_{k=1}^{k=5} V_{1k}$ に代入するとそれは $(V_{11} - Y_1) + V_{12} + V_{13} + V_{14} + V_{15} = 0$ となる。然して例えば $V_{12}$ についてはそれは第一部門の企業がその供給財貨を産出するために必要とする原材料等の購入高合計なるを以て、原材料等の数量と価格との積である。それ故にその数量を $x_{12}$ 、価格を $P_2$ とすれば $V_{12} = x_{12}P_2$ となるべく、以下同様にして、 $V_{13} = x_{13}P_3$ 、 $V_{14} = x_{14}P_4$ 、 $V_{15} = x_{15}P_5$ となる。但し $x_{15}$ は労働量、 $P_5$ は賃銀率である。然して最後に第一項であるが、それは価格 $P_1$ と数量との積であることは他の諸項と共通であるが、ただ異なる点は総産出高よりこの第一部門に属する企業相互間の諸取引高を差引きたるものなるを以てそれはその産業部門の企業がその産出高を他の諸産業部門に属する企業及び家計に供給したる合計にして、価格 $P_1$ とその純供給量との積であるべく、この純供給量を $X_1$ とすればそれは $X_1P_1$ となり、且つその第一項は同一部門における企業内部の取引高より総産出高を差引きたるものなるを以て当然負にして、即ち $V_{11} - Y_1 = -X_1P_1$ となる。斯くの如くにして第一部門の投入高に関する式は $-X_1P_1 + x_{12}P_2 + x_{13}P_3 + x_{14}P_4 + x_{15}P_5 = 0$ となり、従つて第二部門も $x_{21}P_1 - X_2P_2 + x_{23}P_3 + x_{24}P_4 + x_{25}P_5 = 0$ となるべく、以下同様にして、それを展開すれば次の如し。但し第五部門に関する式は正確には投入高ではなくして、家計の各財貨に関する消費支出の式である。<sup>(4)</sup>

$$-X_1P_1 + X_{12}P_2 + X_{13}P_3 + X_{14}P_4 + X_{15}P_5 = 0$$

$$X_{21}P_1 - X_2P_2 + X_{23}P_3 + X_{24}P_4 + X_{25}P_5 = 0$$

$$X_{31}P_1 + X_{32}P_2 - X_3P_3 + X_{34}P_4 + X_{35}P_5 = 0$$

$$X_{41}P_1 + X_{42}P_2 + X_{43}P_3 - X_4P_4 + X_{45}P_5 = 0$$

$$X_{51}P_1 + X_{52}P_2 + X_{53}P_3 + X_{54}P_4 - X_5P_5 = 0$$

レオンチェフは投入係数に関するマトリックスを次の如くに展開してゐる。<sup>(5)</sup>

$$a \equiv \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} & a_{15} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} & a_{25} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} & a_{35} \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & a_{44} & a_{45} \\ a_{51} & a_{52} & a_{53} & a_{54} & a_{55} \end{bmatrix}$$

以上の両者を対照すると投入係数の性格は直ちに明らかとなる。即ち例えば前者の第一式第二項  $X_{12}P_2$  を  $X_1P_1$  を基準としてその  $X_{12}P_2$  との割合を  $a_{12}$  とすれば  $X_{12}P_2 = a_{12}X_1P_1$ 、 $X_{13} = a_{13}X_1P_1$  となるべく、 $a_{11}$ 、 $a_{22}$ 、 $a_{33}$ 、 $a_{44}$ 、 $a_{55}$  を除けば他の投入係数は同様の方法によりて求め得る。然るにレオンチェフはこれを例えば  $X_{12} = a_{12}X_1$  としてあ  
らわし、 $P_1$  と  $P_2$  との価格割合が欠けている。<sup>(6)</sup> 然してこの点については家本教授が指摘せられる如くレオンチェフは  
投入係数を『その時の価格で百万弗で以て購ひ得る分量』と規定し、貨幣的なものとしているが故に、<sup>(7)</sup> 正確には例  
えば前述の  $a_{12}$  は  $X_{12} = a_{12}X_1P_1$  より求められたるものとなる。

次に  $a_{11}$ 、 $a_{22}$  等であるが、それは  $-X_1P_1 = a_{11}X_1P_1$ 、 $a_{11} = -1$  となるべく、 $a_{22}$  以下も同様である。従つて投入係  
投資の短期的作用と経済構造 (安田)

数に関する問題点としては最後に家計の消費支出に関する式が含まれていることであるが、これは前述のマトリックスについて云えば第五列各行は労力の投入係数即ち  $a_{15}$ 、 $a_{25}$  等なるを以て、当然これに関連してこれもこのマトリックスの中含まれなければならない。特にそれは直ちに述べる如く動態にては積極的意味を有し、乗数との関連にて重要である。

右にては産業を四種類に分ち、これに家計を附加したのであるが、もとよりそれを斯くの如くに大別して少数に限定する必要はなく、その産業の種類を如何に細分するも同一の原理が妥当する。然してレオンチュフはこのマトリックスを以て経済構造を示すものとし、マトリックスが異なるとき経済構造に相違があるとしている。<sup>(8)</sup>

以上は定常状態を問題としたのであるが、動態にては如何。この場合には以上と同一の原理が妥当する。たゞこの場合には各企業の総投入高  $Z_1$  と総産出高  $Y_1$  とは一致せざるを以て各産業の投入方程式にこの両者の関係をあらわすためにはこの比率関係を  $B_1 (Z_1 - V_{11}) = Y_1 - V_{11}$ 、 $Z_1 - V_{11} = \frac{Y_1 - V_{11}}{B_1}$  とする以上各式に  $X_1 P_1$  としたところを  $\frac{X_1 P_1}{B_1}$  に変更するのみにて十分である。然して定常状態の場合には各産業及び家計をそれぞれ異なる数となるに示すと各産業及び家計について  $B_1 = 1$  となる。<sup>(9)</sup>

$B_1 = 1$  ならざるときは動態の場合であるが、この場合理論的には投資、貯蓄に関する投入・産出高表を分離、作成することを得べく、それに関する投入係数を  $b_{11}$ 、 $b_{12}$ 、 $b_{21}$ 、 $b_{22}$  等とするとそのマトリックスは右と全く同一の原理によりて作成し得べく、且つ前述の場合と同様に  $b_{31}$ 、 $b_{32}$  等を家計の消費係数とすると乗数の作用による所得増加が如何なる部面の消費増加に支出せられたかを把握し得る。<sup>(10)</sup> それ故に斯くの如くにこの投入係数を分離、独立的に考えると、ある特定期間における投入係数は定常状態の場合とこの部分との合体したるものとなる。



$B_1 = 1$  の場合は原則として定常状態であるが、理論的には然らざる場合も考え得る。即ちそれは家計を除く各産業における企業が利潤全額を内部に留保して全額投資するときにして、この場合には  $N_1 = Y_1$  となるが、それは定常状態ではない。それ故にそれが定常状態を示すためには修正を要するが、右の  $Z_i$  はこの場合には投資を含むを以てこれを除きたる  $Y_1$  の投入原価であるを要し、これを  $Z_1$  とすると  $N_1 = Y_1$  でなければならぬ。

各企業がその利潤のすべてを内部に留保すること、竝にその新投資高がこれと一致することはもとより現実において生ずるものではないが、右の事実は前述の表における投入高の  $V$  を単に労働として把握すべきではないことを意味する。換言すれば定常状態の場合には附加価値と労働の報酬である賃銀とは一致し、右の  $Z_i$  における投入原価の構成要素としての附加価値としては賃銀のみであつたが、発展的経済では賃銀以外に利子竝に利潤が存在し、且つ利子は賃銀とともに投入原価の一部分なるが故に、附加価値は賃銀、利子、利潤の合計に等しく、且つ前二者と利潤とはその投入原価に対する関係において性質を異にするが故にこれを区別することが必要であり、更らに利潤は企業内部の留保部分と外部流出部分とに分つべきである。蓋し斯くの如き分類により、即ち賃銀及び利子と利潤とを区別することは産出高より利潤を差引くことによりて総原価を求め、これを賃銀及び利子を含めたる総投入高と比較することによりて投資高の算出を可能にすべく、また利潤の企業内部留保と外部流出とを明らかにすることは投資高との比較によりてその資金調達源泉を明確にする。

ピグーは前述の如く一経済社会の純所得を問題とするに際して各財貨、用役の産出高の合計より二重計算部分を差引くべきであるとしているが、それは前述の投入・産出高表によれば縦欄、竝に横欄の  $V$  を差引きたる合計であ

るべく、換算すればそれは  $\sum_{i=1}^{i=4} V_{i1} + \sum_{i=1}^{i=4} V_{i2} + \sum_{i=1}^{i=4} V_{i3} + \sum_{i=1}^{i=4} V_{i4}$ 、または  $\sum_{k=1}^{k=4} V_{1k} + \sum_{k=1}^{k=4} V_{2k} + \sum_{k=1}^{k=4} V_{3k} + \sum_{k=1}^{k=4} V_{4k}$  のこと

とは純所得が横欄Vの合計であることを意味する。然して定常状態にては正又は負の投資が存在せざるを以て各部門の産出高と附加価値との割合、これを附加価値率と称するならばこの附加価値率を乗ずることによりて純所得を求め得る。この場合注意すべきはピグーはもとより貨幣所得ではなくして、実質所得を対象としているが故に、それは正確には各財貨、用役の産出量に附加価値率を乗じ、それに各財貨、用役間に一定の価値関係を想定することになる。次に発展的経済についてであるが、この場合には各財貨、用役の産出高は消費に関する部分と投資に関するそれとに分かたれ、且つ前者はそれに附加価値率を乗すべきではあるけれども、後者についても同様である。蓋しこれによりて投資高の中他の企業の産出物よりの構成部分を除去し得るが故である。従つて形式的には発展的経済の場合も純所得は定常状態の場合と同一となる。然し乍ら発展的経済の場合にこれに関連して生ずる問題は事後的には常に妥当し、また事前的には均衡の場合に成立するのであるが、純所得は消費支出及び投資よりなるとせられている。このこととそれが如何に關係するのか。

事後的に考察した場合、また事前の均衡の場合にも投資Iは貯蓄Sと等しい、即ち  $I=S$  である。次に所得Yは消費支出の財貨、用役の供給に關係する経済主体の所得  $Y_1$  と投資に關するそれである  $Y_2$  とより構成せられ  $Y=Y_1+Y_2$  となる。然るにこの  $Y_1, Y_2$  は各々消費支出と貯蓄とに分かたれるが故に、これを  $C_1, S_1, C_2, S_2$  とすれば  $Y_1=C_1+S_1, Y_2=C_2+S_2$  となり、且つCを消費支出全体をあらわすとすれば  $C=C_1+C_2, S=S_1+S_2$  である。同様にして投資は他の企業の産出物より構成せられる部分即ち原材料等の部分  $I_1$  と附加価値部分  $I_2$  の二部分よりなるが故

に、 $I = I_1 + I_2$  となる。それではこれらの式の間如何なる関係が存在するかであるが、新投資の供給に關係する各經濟主体は新投資に価値を附加するのみにして（それは所得の側面よりは  $Y_2$ 、投資費用の側よりは  $I_2$ 、即ち  $Y_2 = I_2$ ）投資の原材料等の部分  $I_1$  と自らの生活のために必要な消費支出  $C_2$  を生産せざるを以て、この  $C_2 + I_1$  は消費支出に關する財貨、用役の供給に従事する經濟主体の所得  $Y_1$  とその消費支出  $C_1$  との差に等しく、 $S_1 = C_2 + I_1$  となる。従つてこの式と前述の  $Y = Y_1 + Y_2$ 、 $Y_1 = C_1 + S_1$ 、 $Y_2 = C_2 + S_2$  なる式との關係から  $Y = C_1 + C_2 + I_1 + C_2 + S_2$  となり、且つ前述の  $I_2 = Y_2 = C_2 + S_2$ 、 $I = I_1 + I_2$  の式より  $I = I_1 + C_2 + S_2$  なる式と  $C = C_1 + C_2$  なる式を右の  $Y = C_1 + C_2 + I_1 + C_2 + S_2$  に代入すると  $Y = C + I$  となつて、純所得は実物的には消費支出に關する財貨及び用役と投資に關するそれより構成せられることをあらわしている。次にこの投資  $I$  と貯蓄  $S$  との關係であるが、前述の  $Y = Y_1 + Y_2$ 、 $Y_1 = C_1 + S_1$ 、 $Y_2 = C_2 + S_2$ 、 $C = C_1 + C_2$ 、 $S = S_1 + S_2$  の式より  $Y = Y_1 + Y_2 = C_1 + S_1 + C_2 + S_2 = C + S$  となり、且つこの  $Y = C + S$  の式と  $Y = C + I$  との關係より  $I = S$  となる。

以上においてはレオンチエフの投入・産出高表、これより生ずる經濟構造の概念を対象とし、これと併せてそれとの關連において純所得の意味を明確としたのであるが、この場合最も重要な概念は經濟構造の概念である。蓋し經濟構造の如何によつては投入・産出高表の具体的内容及び純所得高が異なるを以てである。然してレオンチエフは前述の如く投入・産出高表より投入係数を求め、そのマトリックスが經濟構造をあらわすものとし、それが同一なるとき經濟構造が同一であるとしているが、斯くの如くに經濟構造を解することは種々なる疑問を生ずる。即ちこのマトリックスは生産設備の利用状態、投資の量竝に方向が相違するに伴つて異なるを以てである。以下このことを具体的に検討する。

凡そ一社会における特定期間の純産出高は封鎖経済を前提とするとき消費財並に用役と純投資高との合計にして、開放体制の場合にはこれに輸出高と輸入高との差を附加するを要すべく、且つそれは附加価値の合計の半面なるを以て理論的には両者は当然一致すべきである。レオンチエフはアメリカ経済について一九一九年、二九年、三九年の三ヶ年に関する投入・産出高関係を明らかにしている。<sup>(11)</sup>それ故にこれにもとずいて労働を除く投入高と純産出高との割合を比較すると次の如き関係が存する。

一九一九年には賃銀及び俸給と利子及び利潤、並に租税の合計即ち附加価値は六七〇億ドルであるが、これにして消費支出は四四〇億ドルであり、その差は二三〇億ドルとなる。更らにそれより輸出超過四〇億ドルを差引くと一九〇億ドルとなるが、それが同年における国内新投資と推定せられ得る。然してこの六七〇億に対し労働を除く投入高の合計は四八〇億にして、その割合は前者を基準とすると七二パーセントとなる。二九年も同一方法によりて計算すると純産出高は九〇〇億ドル、内訳は国内消費高六一〇億強、輸出超過高二億三千万強にして、国内投資高は二百八十億乃至二百九十億であるべく、これに対して労働を除く投入高合計は四八〇億ドルであり、純産出高に対する割合は五三パーセントとなる。更らに三九年には純産出高は九〇〇億ドルであるが、政府支出及び家計消費高の合計は九一〇億にして、この差一〇億は輸入超過高五億ドル及び企業の負の投資がこれに対応したと考えられる。もつとも右の政府支出の中には多額の公共投資が存すべく、同年における支払超過は約三五億ドルである。それ故にこれをすべて公共投資とするならば右の九一〇億の内容は公共投資三五億、家計及び政府消費八七五億となる。然してこの純産出高九〇〇億に対し労働を除く投入高の合計は五九〇億にして、その割合は六六パーセントである。<sup>(12)</sup>

右はレオンチエフの投入・産出高表にもとづいて計算したのであるが、それは正当であらうか。この場合それを検討する資料として投資高を問題とする。然して一九年、三九年については明確ではないが、クズネツツによれば二九年の総投資高は約三四〇億、減価償却費を差引きたる純投資高は二五〇億とのことにして、前述せし二七〇億乃至二八〇億と或程度の接近を示す。もつとも同年における純投資高を斯くの如くに二七〇億乃至二八〇億とすることは他の統計と照合するとき多額であることは否定し得ないが、全く誤りとも云い得ないであらう。<sup>14)</sup>

以上三ヶ年間の投入・産出高を比較するに際し注意を要するは一九一九年と二九年とはその比較のための条件が或程度の接近を有するのに対し、三九年の場合には異なることである。即ち一九年と二九年の場合にはそれぞれ純産出高の三分の一弱、五分の一の投資が行われたのに対し、三九年には政府投資を含むも、これが小額に過ぎない。それではこのことは如何なる点に反映しているのか。

一九年と二九年とを比較するとき純産出高と労働を除く投入高の割合は前者を基準とすると七二パーセントより五三パーセントと下落している。このことは直ちに述べるが如きこの間における経済発展の急速なることよりするも経済構造の変化を反映していると解すべきであらう。然してこの場合における純産出高とは附加価値のことである。然るにこの附加価値は賃銀、利子及び利潤、租税より構成せられるべく、且つ前者がその大部分を構成する。即ち一九一九年には六七〇億ドルの中、租税約三〇億ドルを除く六四〇億ドルは賃銀と利潤及び利子より構成せられてをり、且つ前者は三三〇億ドルにして、後者は三一〇億ドルである。但しこの場合農業経営者の所得はすべて後者として計算せられているが、その中には実質的には前者の性質を有するものがあるを以て後者よりその一〇〇億ドルを除けば両者の割合は大体三対二となる。次ぎに二九年であるが、租税を除く附加価値八六〇億は賃銀五三

○億、利子及び利潤三三〇億より構成せられ、且つ後者より農業経営者の所得六〇億を差引くと両者の割合は二対一となる。以上の数字よりすれば純産出高と労働を除く他の投入高との一九九と二九九年との割合の変化は後者と賃銀との比率の変化に帰すると考え得る。これを計算すると労働を除く投入高の賃銀に対する割合は前者を基準とすると一九九年は六九パーセントであつたが、二九九年には一一〇パーセントにして、この変化が右の原因であるとすることができる。

二九九年と比較すると三九九年の産出高に対する労働を除く投入高の割合は上昇している。けれどもこの場合においては両年はその条件を異にし、二九九年にては投資は大であつたが三九九年は政府投資を含むもそれは小額に過ぎない。云うまでもなく投資が増大することはそれ自体としては投入高を増加する要因である。然るに斯くの如き結果が生じたることを如何に解すべきであるか。換言すれば二九九年に比するとき三九九年は投資が極わめて減少せるにもかかわらず右の割合は逆に上昇していることにして、このことは後述の如く投資の短期的作用と関連して重要な意味を有する。

一九一九年と三九九年との間におけるアメリカの経済発展を問題とすると次表の如くに前半はかなり急激であつたが、後半は停滞的である。斯くの如くにこの期間の前半と後半にては経済の成長率に重要な相違はあるが、その期間を通じて共通な現象がある。それは純産出高に対する農業総産出高の割合が減少せることにして、レオンチエフの表によれば一九九、二九九年、三九九年は各一一〇億、七〇億、五〇億なるを以て各一六パーセント、八パーセント、六パーセントとなつている。然してこのことより明かな如くに経済発展の割合が急激であればあるほど農業の全産業において占むる地位が減少する。

項目 年	貨幣国民所得 (10億ドル)	生産実質所得 (10億Iu)	年成長 率
1919	68.6	59.9	4%
29	95.1	89.5	
39	82.1	96.5	0.75%

本表はコーリン・クラーク著、大川一司、小原敬士等訳「経済進歩の諸条件」上巻40頁の表による。但し年成長率は筆者計算。

農業の地位は右の如くに变化したのであるが、それではそれは何にもとずくのか。それに関しては種々なる原因を挙げ得べく、特にアメリカにては輸出の減少が重要な一因である。<sup>(15)</sup>けれどもその最も重要な原因としては経済発展に伴う生活水準の上昇によつて生活必需品的性質を有する農産物に対する需要の相対的減少が挙げられねばならぬ。もとより何が生活必需品であり、また奢侈品であるかは生活水準の相違により变化するものにして、簡単にはこれを決定し得ないが、農産物はこれを如何なる意味に解するにせよ生活必需品乃至これに近き性質を有する財貨がその重要部分を占めていることは否定し得ない。

農産物に対する需要として数量的には重要ではないが、長期的傾向として無視し得ざる要因に食品工業を除く他の工業原料としての農産物の地位の変化がある。即ちそれは化学工業の発達にもとずくものにして、最近における化学繊維の発達、合成ゴムの出現はその需要を減少せしめる要因であるばかりでなく、農産物が季節に制約せられ、生産が直ちに需要の変化に適応し得ないのに反し、生産が常時化して適応性を増大する点において重要な相違があり、このことは経済構造上の変化として看過し得ない事実である。

経済発展に伴う傾向として次ぎに注意すべきはサービス産業の発達である。レオンチエフの投入・産出高表では三十九年については独立の産業とはせられているが、一九年、二九年の表にては未分配産業として其他の産業とともに示されているが故にこれを直接的に把握することは困難であるが、次表の如くこれが雇傭人員を考察するときそ

## 投資の短期的作用と経済構造 (安田)

一六

それが如何に全産業においてその重要性を増大しているかが明かとなるであらう。

産業別雇傭人員表 (米國)

(単位万人)

年及び 期	雇傭人員	農業、森林 及び漁業	鉱業	製造業	建築業	運輸業	公 事	共 業	商業分配 及び金融	サービス産業		其 他
										合 計	雇傭 を 除 く	
1919	4,203	1,072	113	1,099	181	243	88	585	757	1,195	141	
1920~24 (年平均)	4,092	1,097	111	990	222	240	96	594	662	1,092	124	
1925~29 (年平均)	4,580	1,089	111	1,043	341	248	112	730	812	903	91	
1929	4,793	1,081	107	1,106	334	247	117	801	900	961	101	
1930~34 (年平均)	4,153	1,124	79	854	180	188	97	714	835	810	83	
1935~39 (年平均)	4,443	1,112	79	1,035	175	187	93	738	935	903	91	
1939	4,499	1,094	71	1,052	161	187	93	751	998	961	93	
1940~44 (年平均)	5,584	1,052	73	1,415	205	236	100	761	1,619	1,092	124	
1945	6,165	1,000	59	1,329	136	320	96	758	2,327	1,195	141	

本表は Historical Statistics of the United States, 1789-1945, P. 65 による。但し (1) 原表は農業と森林及び漁業を別に表示しているが、これを総括、(2) 単位は千人であつたがこれを四捨五入して万人とした。(3) 各年に示されていたが、これを五年ごと平均を求め、千位を四捨五入。

右の如くにサービス産業は経済発展に伴つて急激に発展し、雇傭人員においては今日製造業並に農業とともに三大部門を形成するのであり、且つそれは農業よりも重要な地位にある。このことは経済発展と関連して経済構造の



変化を問題とする場合において重要なことであらう。然し乍らサービス取引についてはなお同時に重視を要するところがある。

サミュエルソンによれば前述の推定とは異なるが、一九二九年についてはその純私的投資高は七八億ドルとしてゐるが、これに対し三二年の純投資高は負の六五億にして、二九年に比すると減少高は約一四〇億となる。<sup>(16)</sup> それ故に総生産所得並に個人消費支出が減少するのが当然であるが、前者はこの間に一、〇〇〇億より六〇〇億と四〇〇億減少しているものであり、また後者は三三年が最低であるが、二九年よりは三二〇億の減少となつてをり、その内訳は耐久財及び非耐久財が二一〇億、サービス支出は一一〇億である。然して好況期においてはこれと逆の現象が生ずるものであり、これをサービスに対する個人消費支出について云えば、例えば一九四六年と四九年の間に生産国民所得は約四五億、分配国民所得は三七億増加しているが、その中個人消費のサービス支出増加は約一二億である。<sup>(17)</sup> 斯くの如くにサービス消費支出が好況並に不況に伴つて急激に増減することは投資の短期的作用を考察するに際して重要な意味を有する。

前述せし如くに一九一九年、二九年、三九年を通じて農業産出高を全産業の純産出高と比較するとその割合は減少し、相対的地位の低下をあらわしている。またサービス産業については産業別雇傭人員表において明かな如くにその相対的地位は上昇している。もつとも産業別雇傭人員によつて各産業の相対的地位を求めるとき農業の相対的地位は不変なるが如くであるが、これは後述の如く農業の特殊性にもとづくものであつて、例外的現象と解すべきであり、サービス産業の相対的地位の上昇を否定するものではない。それでは斯くの如き農業の相対的地位低下、サービス産業の相対的地位上昇は何に反映しているか。レオンチエフは経済構造を投入係数のマトリックスに

求めたが、このことは労働を除く投入高と純産出高との間の比率に反映すべきである。然して一九一九年と二九年との間では投資高の純産出高に対する割合は相違はしているけれどもある程度条件が近接せるが故にこれを比較すると労働を除く投入高と純産出高との割合は後者を基準とすると低下している。それ故これを経済発展の具体的な一現象と解することを得るであらう。次に二九年と三九年とを比較すると成長率は小であるが、それでもなお生産実質所得は八パーセント弱増加している。従つてこのことは小であるにせよ労働を除く投入高と純産出高との割合においても反映すべきである。然るに実際においては斯くの如き結果を生ぜず、前述の如く後者を基準とする二九年と三九年とでは逆に上昇している。それでは斯くの如き結果を生じた原因は何かと云うにそれは二九年と三九年とでは投資高が異なるためにして、このことはレオンチエフの説く投入係数のマトリックスに経済構造を求めることが必ずしも正当でないことを示している。然し乍らこのことはそれが全く無意味なりと云うのではない。

レオンチエフの如く経済構造を解するならばその前提条件が同一なることを要し、これが相違するときはこの条件が異なることより生ずる投入係数の変化を考慮しなければならぬ。この意味において投資の短期的作用を明確にすることはレオンチエフの意味における経済構造の概念を明かにするものではあるが、投資の短期的作用を鮮明にすることは斯くの如き意味においてのみ必要なるものではない。然して経済構造の概念を問題とするに際してなお検討を要する点があるを以てこれを次節において考察する。

註 (1) A. C. Pigou, *Income*, London, 1946, PP.2-3

(2) W. W. Leontief, *The Structure of American Economy, 1919-39*, 2nd ed., enlarged, New York, 1951, PP. 11-9

(3) 山田勇「レオンチエフ体系と生産函数」(経済研究第三卷第三号)一九三頁、なお本論文並に同教授の論文「レオンチ

- エン体系の計測について」(同第五卷第一号)はレオンチエフ体系に関する代表的文献であり、教示せられし点少なくない。
- (4) W. W. Leontief, op. cit., p. 36
- (5) W. W. Leontief "Static and Dynamic Theory" Studies in the Structure of the American Economy," by W. W. Leontief and others, New York, 1951, pp.18-9
- (6) W. W. Leontief, Structure, p. 37
- (7) 家本秀太郎「産業相互関連の input-output 的分析方法について」(経済研究第五卷第一号)二頁 conf. W. W. Leontief, Structure, p. 143
- (8) W. W. Leontief, "Static and Dynamic Theory," p. 19
- (9) W. W. Leontief, Structure, p. 43
- (10) W. W. Leontief, "Static and Dynamic Theory," pp. 57-8; ditto, Interregional Theory," Studies, pp. 100-1
- (11) 以下特に明記せぬかぎり前提とするのは Structure の Table 5 (1919), Table 6 (1929), Table 24 (1939) である。
- (12) 一九一九年では貸銀及び俸給、利子及び利潤、租税の合計は六八〇億であるが、その中より家計の租税支出高一〇億を差引いた。二九年、三九年も同様にして計算したのであるが、ただ二九年は租税が他の項目と合体しているが故に、一九九年における租税と租税を除く他の附加価値との割合より六〇億と推定し、その中二〇億が家計よりの支払高であるとして四〇億を加えた。なお労働を除く投入高については一九一九年と二九年に関しては表の縦欄にある産業を(1)より(41)までについて各産業ごとに横欄の(1)より(41)までを合計して投入高とし、その総合計を以て労働を除く投入高の合計としたのであり、また三九年については縦欄にある産業(1)より(35)までの投入高合計より(36)、(38)、(39) a、b、(40)の投入部分を除いた。
- (13) J. M. Keynes, The General Theory of Employment, Interest and Money, 1936, P. 103 塩野谷九十九訳 一〇三頁
- (14) サミュエルソンはその生産所得より算出して二九年の国内純投資を七〇億、海外純投資を八億、合計七八億としている (P. A. Samuelson, Economics, 2nd. ed., New York, 1951, P.243)。
- (15) レオンチエフの前記の表によれば農産物の輸出は一九年の二億ドルより三九年四億五千万ドルに減少している。
- (16) P. A. Samuelson, op. cit., P. 243

投資の短期的作用と経済構造（安田）

110

(17) 以上の統計は Gross National Product or Expenditure にするが、それは Historical Statistics of the United States, 1789-1945 P. 12 にもあり、またサミュエルソンの前記 Economics, P. 253 にもある。但し Economics にては三二年は欠けているが故にこれは Historical Statistics によつて補足したのであり、また四六年以後は Economics による。なお本統計において注意すべきことは個人消費支出は耐久財、非耐久財、サービスと分類せられているが故にそのサービスの意味が前述の場合よりも広義なることである。またこの統計によれば一九二九年の国民所得は一、〇〇〇億であるが、レオンチエフの投入・産出高表によれば九〇〇億にして、一〇〇億の差が存するが、これは両者がその方法を異にすることによる。

### 三、経済発展と固定資本回転率

経済構造の変化を経済発展との関連において問題とするとき直ちにこれに關係するのは固定資本の回転率である。周知の如くマルクス以来資本の有機的構成即ち 三階階升 二階階升 は経済発展とともに高度化すると考えられ、且つその高度化の割合はマルクス自身によつて資本蓄積の増加率よりもより大であると説かれて<sup>(1)</sup>いる。然して不変資本の重要部分は固定資本より構成せられ、且つそれはこの資本部分の増大を原因とするものなるを以て、資本の有機的構成が高度化することはこの固定資本の相対的拡大とも解し得べく、その場合にはそれは固定資本の回転率が小となることであるとも云い得るであらう。<sup>(2)</sup>

資本回転率の概念は 淨生産 淨生産 にして極わめて明瞭なる如くであるが、一九三〇年以降におけるが如くに生産設備の可成りの部分が遊休状態となり、その操業度がそれぞれの事情の下において異なるに至るならばこの事実を考慮し決定する必要がある。グロセは資本回転率の逆数の意味に資本係数を使用し、その資本係数を以てその生産設備にての最大適限産出高に対する資本の割合と規定するが、<sup>(3)</sup>それはこの理由にもとずくと考えられる。このことは

資本回転率に関連する当然の概念規定と云うべきであらう。ただこの場合に若干注意を要することは資本係数をグロッセの意味において使用するときそれは個別経済的概念となり、ハロッドの使用せし国民経済的概念と異なるものとなりてその使用上混乱を生ずるが故に、これを避けて資本回転率の概念を使用し、その固定資本に関する部分を固定資本回転率と称した。それではこの固定資本回転率は経済の発展下において如何なる状態にあつたか。<sup>(4)</sup>

経済発展とともに固定資本回転率が小となることは経済学にとつて与えられた事実ともせられていた。然し乍らハンセンも指摘する如くアメリカにおける重要産業の固定資本回転率は過去五、六十年來必ずしも低下しているのではない。<sup>(5)</sup>この場合ハンセンがそれをグロッセの使用せし意味即ちその生産設備にての最大適限産出高との関連において考察したかどうかは疑問である。けれどもそのいずれであるにせよ固定資本回転率を五、六十年以前より問題とするならば当時は生産設備の完全利用を原則としたのであり、三十年代におけるが如くに遊休設備が存在せし時代において固定資本に対するその時々々の産出高の割合を固定資本回転率とするならばそれは生産設備が完全に利用せられし場合に比し低下するを以てこの回転率がこの期間を含んで不変であるとするは少くとも固定資本回転率低下の傾向を否定することの根拠となり得る。もつとも斯くの如き個別産業における固定資本回転率の不変はそれが直ちに製造業全体、更らには産業全体としての固定資本回転率の低下を否定し得ることとはならない。

凡そ製造業全体、産業全体の固定資本回転率を問題とする場合には種々なる要因を考慮するを要する。然してハンセンは製造業全体については固定資本回転率低下の傾向を必ずしも否定していないが、サービス産業を含む産業全体の場合にはこれを否定する。<sup>(6)</sup>何故であるか。

経済の発展に伴つて前述せし如くにサービス産業はその重要性を増大しているが故にその産業の固定資本回転率

は産業全体としてのその低下または上昇に密接な関係を有する。それではこの固定資本回転率如何と云うこととなるのであるが、その中には貸家業の如く全産業中最低の業種もあるけれども一般的には極わめて大にして、前述の産業別雇傭人員表においてサービス産業として意味せられる広告、自動車修理、ホテル、劇場等、更らにはこれを若干広義に解したる銀行、保険等の固定資本回転率は一般的には高く、二五〇パーセント以上にして、もとより産業一般の平均より高位にある。<sup>(7)</sup>

サービス産業の重要性増大が右の如く産業全体としての固定資本回転率を上昇せしめる原因であることはもとよりであるが、製造業自体についてもその低下傾向に対する阻止要因が作用する。即ちその第一は化学工業の発達にして、その固定資本回転率は大である。<sup>(8)</sup> 第二に周知の如くこの間における技術的進歩が挙げられるが、なおそれ以外に重要な原因が存する。

凡そ各財貨の価格を長期的に決定する要因としては生産費が挙げられるべく、且つその生産費における下落の相対的割合は技術的進歩と関連するが直接的には勞働生産性の上昇割合に依存するものであり、これが大なる財貨の価格は他の財貨のそれに比し下落する。<sup>(9)</sup>

卸売物価指数(米國)

各年及び期間 (年平均)	全商品		金属及び 金属製品		建築材料	
	1926年 =100	1901年 =100	1926年 =100	1901年 =100	1926年 =100	1901年 =100
1901	55.3	100	93.1	100	44.3	100
1901~5	58.7	106	88.7	95	45.9	104
1906~10	65.6	119	93.6	101	54.4	123
1911~15	68.3	124	85.5	92	54.8	124
1916~20	125.5	227	136.8	147	104.0	235
1921~25	99.3	180	107.8	116	101.5	229
1926~30	94.8	171	97.2	104	94.8	214
1931~35	71.7	130	83.6	90	79.8	180
1936~40	80.3	145	93.7	101	91.5	207
1941~5	100	181	103.1	111	111.6	252
1945	105.8	191	104.7	112	117.8	266

Historical Statistics, P. 233 による。但し原統計は各年ごとに示している故これを五年ごとに総括した。また1901年を100としたのは筆者計算。

## 卸売物価指数(日本)

年 及 び 期 間 (年 平 均)	総 平 均		金 属 及 び 金 属 製 品		建 築 材 料	
	昭 和 9-11 年 平 均 =100	昭 和 6 年 =100	昭 和 9-11 年 平 均 =100	昭 和 6 年 =100	昭 和 9-11 年 平 均 =100	昭 和 6 年 =100
昭 和 6 年	74.8	100	60.9	100	80.8	100
昭 和 6 ~10年	89.9	120	87.4	144	93.9	116
昭 和 11 ~15年	134.6	130	171.2	281	156.4	194
昭 和 16 ~20年	230.8	309	209.8	344	247.7	307
昭 和 20 ~25年	12,958.0	17,324	9,157.0	15,036	12,268.4	15,184
昭 和 26 ~28年	34,857.7	46,601	36,221.5	59,477	36,703.6	45,425
昭 和 28 年	35,398.6	47,324	34,505.3	56,659	42,787.5	52,955

日本銀行調査、経済統計年鑑(東洋経済新報社)155頁、原統計は毎年なるも五年ごとの平均を示した。また昭和6年基準は筆者計算。

然して生産設備拡充のための原材料として必要なる金属及金属製品の価格は前表の如く斯くの如き傾向を示す財貨である。もつとも同時に示した建築材料の価格はこれと逆の傾向にあるが、この両財貨は生産設備の拡充に際して

その重要性を異にするが故になお前者が後者よりも有力に作用して生産設備の相対的価格を低下したとするのが妥当であらう。

右は米国についての状態であるが、次ぎに日本については如何。それは上表の如くである。

上表の如く昭和六年より二十八年までの期間においてはアメリカにおけると異なり我国にては金属及金属製品の相対的価格は下落していない。然し乍らこの期間中は特殊なる事情の下にあり、また経済も戦争並に戦後の混乱を考慮すれば問題となり得るほどの発展が行われたとすることは困難であらう。この意味において経済の発展に伴う金属及び金属製品の価格動向を考察するがためにはアメリカにおけるそれによるのが正当となる。

経済発展に伴う金属及び金属製品の価格は前述の如く相対的に低下するとすればそのことは如何なることを意味するの

か。それは云うまでもなく経済の発展は生産設備拡充のために必要な基礎的生産部門における労力の生産性上昇によつて生産設備の価格を相対的に低位とし、以て個々の産業における固定資産回転率の低下を妨げるとともに、然らざる場合に比すればそれが実質的に低下したことになるを以て製造業全体におけるその低下率をより小にし、サービス産業の発展とともに作用して産業全体におけるその低下傾向を逆に上昇せしめたものと解すべきであらう。

以上の如くに考察するとき経済発展に伴う固定資本回転率の傾向については特にサービス産業がその重要性を増大する段階以後においては産業組織全体としては上昇の傾向にあるとも云い得るのであつて、少くともその低下傾向が存しないとするのが妥当であらう。この意味において経済発展に伴うサービス産業の重要性増大は経済構造の变化として注目すべきである。

註 (1) K. Marx, *Das Kapital*, 1 Bd., Buch I, SS. 662-3, 向坂逸郎訳(岩波文庫)第一巻第四分冊 一二二頁。

(2) この場合固定資本の増加に伴つて労働の生産性が上昇する結果固定資本とともに不変資本を形成する運転資本の一部である原材料等も増加し、産出高も増加するが故に固定資本増加率がそれより大なることを前提とする。

(3) R. N. Grosse, "The Structure of Capital," *Studies in the Structure of the American Economy*, P. 185.

(4) ハロッドは周知の如く国民経済を全体的に観察し、純産出高増加のために必要な新資本の割合としてゐる。然してこの新資本の中には固定資本並に後述の如き意味における運転資本を含む(R. F. Harrod, *Towards a Dynamic Economics*, London, 1948, P. 80, P. 82 高橋長太郎、鈴木諒一訳一〇七—八頁、一一一頁)。グロセもこの運転資本を含む点においては共通である。けれどもそれは個別資本の立場よりする資本回転率とは異なる。蓋し前述せし如き純所得即ち純産出高を求める場合に問題とした二重計算部分が存在するが故である。

(5) ハンセン著都留重人訳財政政策と景気循環 昭和二十五年 三九三頁

(6) ハンセン著 都留重人訳 前掲書 三九三頁



(7) R. N. Grosse, op. cit., Pp. 220-1, Table 8 但しこの場合γ<sub>0</sub>は前述せし資本係数にて示しているが故に、これを固定資本回転率に換算してゐる。

(8) *Ibid.*, Pp. 220-1, Table 8, 但しこの場合も(7)の場合と同様。

(9) A. H. Hansen, *Monetary Theory and Fiscal Policy*, New York, 1949, Pp. 144-5 小原敬士、伊東政吉訳一七〇—一頁。

#### 四、投資の短期的作用と運転資本

凡そ今日投資の経済的作用を分析するに際しては短期的過程については乗数理論と加速度原理の兩者を使用するのが常である。即ち投資が行われるときにはそれは一面乗数の作用によつて有効需要が増加するとともに、他面加速度原理の作用によりて生産設備の拡張即ち新投資が生じ、且つ前者はこれに応ずるがための新投資が行われるを以て、この両投資が再び原因となつてそれが繰返えされるとするのである。けれどもこの場合注意を要することは加速度原理、竝に乗数が作用するための条件である。それではそれは如何なる条件であるかであるが、ここにおいては先づ前者より問題とする。

元来企業がその経済活動を営むために所有する実物資本はこれを種々に分類し得るも、大別して二種類とすることを得る。即ちその第一は生産設備等の固定資本であり、他は原材料、仕掛品、半製品、正常在庫の範囲においての製品にして、これを総括して便宜上運転資本と称することとする。然して加速度原理との関連にてこの両資本の特質はその時々需要に應ずる適応性の相違にある。換言すれば固定資本は需要に變動あるも短期間にはこれに即応して増減すること不可能であり、それが調節は長期間にわたるに反し、運転資本はこれが比較的容易であると云うことが出来るであらう。それではこのことが如何に加速度原理に関係するのか。

凡そ固定資本の増加であるにせよ、またそれが運転資本の増加であるにせよ、その何れの増加も投資である。然して加速度原理を以て新投資が行われた場合にその投資自体の有効需要の増加に直接的に対応する投資の増加と解する限りこの固定資本の増加も、運転資本の増加もこの原理の作用による。それではこの割合如何と云うこととなるが、それが完全に作用する場合にはハロッドの意味における資本係数が大なれば大なるほど、またこれを個別経済的概念である資本回転率よりすればそれが小なるほどこの加速度原理の作用は大となる。

加速度原理竝に乗数を問題とするに際し注意を要することはそれらの値が常に一定不変ではなく、経済状態如何によりて変化することにして、換言すれば経済発展の程度を異にすることにもとづく経済構造の相違のみではなく、その時々々の景気状態によりても異なる。然して加速度原理が問題とせられる場合においてそれは殆んど固定資本のそれが対象とせられ、運転資本に対するそれは無視乃至軽視せられている。このことは云うまでもなく両者の資本係数が異なることにもとづくのであり、それ自体としては一応正當とも考えられるが、それはこの両加速度原理が常に完全に作用する限りにおいてである。換言すれば加速度原理の値が如何なる場合においても不変であるならば固定資本係数は運転資本係数よりも遙かに大であることの結果として後者の加速度は方法論的にはこれを無視するも差支えないが、それが変化すること、特に前者よりも後者が大となり得ることを考慮すると疑問が生ずる。例えば不況期においては生産設備に過剰が存在するを以て投資が行われたとするも前者は殆んど作用することなく専ら後者のみにして、このことは乗数の作用による所得増加との関連において生ずる加速度についても妥當し、この場合に生ずる投資は運転資本の増加にとどまる。

本節竝に次節以下においては投資が行われたる場合においてこの投資によりて加速度原理竝に乗数を通して企業

全体の運転資本が如何に増加するか、またはそれは如何なる反作用を經濟に対して生じ、その間に如何なる相互作用が存するかを考察せんとするものである。それではその意味如何と云うに十九世紀においては景氣はそれ自らの内部的要因にもとずいて循環し、それ故に不況期においても自動的回復性を有したのではあるが、今日にてはこれを欠く。然してそれはもとより種々なる要因によるものなるもその一因として經濟發展に伴う運転資本回転率の變化、その作用と密接に關係することが考えられるを以てである。然し乍らこれがためには經濟發展乃至それに伴う經濟構造の變化によつて運転資本の地位が如何に變化したかがその前提として明らかにせられねばならぬ。

右の如き意味においての運転資本を中心とする經濟關係の變化が本節竝に次節以下の問題となるのであるがそれは当然乗数とも關係する。然してこの場合に重要なのは乗数の値だけではなく、所得増加に伴う消費支出増加の方向にして、それは經濟發展の程度如何によりて異なる。經濟が發展し、構成員一人当りの實質所得が増大する伴つて所得増加の場合に限界消費性向が低く、乗数の値が小であることは云うまでもないが、それが支出増加の方向においてもその重要部分が耐久的消費財とサービス、特に後者となる。例えばアメリカについてこれを計算すると、一九四六年より四九年までの四ケ年においては各個人消費支出の合計は前年のそれを超過しているが、四六年と四七年との間を別とすれば四七年と四八年、四八年と四九年の間にはサービス支出の増加は耐久的消費財に対するその三倍にして、またその両者の合計は前二年間比較においては全消費支出の四〇パーセント以上五〇パーセント未満であるが、最後の年間比較にてはこの両者は増大しているのにこの両者以外の支出対象である非耐久的消費財に対する支出は逆に減少している。それ故にこの両者の合計は各年間比較の増加を合計して計算すれば六〇パーセント弱ともなるのであるが、最後の年間比較を別とするも大体それは四八パーセントにして、また最後の二年間比較

にて示されたが如くその中四分の三即ち三六パーセントを消費支出、四分の一即ち一二パーセントを耐久的消費財支出の増加とするのが妥当であらう。<sup>(1)</sup>ただこの場合問題となるのはその分類が消費支出を耐久財、非耐久財、サービスの三方向としたにとどまるを以て前述の意味におけるサービス取引よりはその範囲は大であるが、例えばこれをレオンチエフの既述せし一九三九年の投入・産出高表について計算するも、*Business and personal services* における家計の消費支出高と家計相互間の取引高約二一〇億ドルに対し右の分類によるサービス支出の中に含まれ、且つそれ以外の要素であると考えられる運輸業に対する消費支出合計は一八億ドル強にして、前者に対する割合は九パーセントにとどまりこれを無視するも差支えない。これに対して我国におけるこの割合であるが、これを明確にするがために昭和二十六年と二十七年における総個人消費高並にその内訳を示せば次の如くである。

総国民個人消費支出表 (日本)

(単位10億)

支出項目	昭和26年度	昭和27年度	支出増加高	同百分率
飲食費	1,836	2,143	307	47
被服費	341	404	63	10
光熱費	122	147	25	4
住居費	177	229	52	8
雑費	652	859	207	32
合計	3,128	3,783	654	100

経済審議庁調査部国民所得課調 経済統計年鑑(東洋経済新報社) 昭和29年版、24頁なお原統計は百万円単位なるも、10億円単位とし、以下を四捨五入。

右の中でサービス支出は大体において雑支出に属し、且つその大部分を形成すると思われるが、その割合は不明である。けれども仮りにその割合を八〇パーセントとするならばそれは支出増加高の四分の一強であるべく、七〇パーセントとすれば四分の一弱となり、いずれにせよアメリカの場合と総消費支出増加高の十パーセント乃至十

二、三パーセントの差が存する。然してこの差の存在は既述せし如き理由によつてアメリカと我国との間の経済発展の相違に帰せられるべく、経済構造もこれに応じて異なるものと解すべきであらう。

右の如くに所得増加部分の重要な割合がサービス取引に支出せられることは投資の短期的作用を考察する場合に重要である。周知の如くロビンソン夫人は乗数を説明するのに次の如き式を以てした。<sup>(2)</sup>

$$1 + \left(\frac{4}{5}\right) + \left(\frac{4}{5}\right)^2 + \left(\frac{4}{5}\right)^3 + \dots = 5$$

右の式は云うまでもなく限界消費性向を五分の四、乗数を五としたるものにして、投資によりて所得を増加したる各経済主体が全体としてその五分の四を消費支出して五分の一を貯蓄し、更らにこれによりて所得を増加したる各経済主体が同様の過程を繰返えすことによりその過程によりて生ずる所得の合計が当初における投資の五倍であるとするのである。然してそれは財貨に対する支出であるとサービスに対するそれであるとを問わない。けれども財貨の場合とサービスの場合とでは経済的作用が異なるべく、例えば投資によつて当初に所得を増加したる各経済主体が全体としてその五分の四を財貨の購入にのみ消費支出を増加するときはこれが生産者がもとより所得を増加するが、それは極わめて一部分に過ぎず、この需要増加に対応する産出高増加に伴う賃銀支払増加高を合計するもそれはその需要増加に対しては限定せられたる部分にして、大部分は原材料等の購入に支出せられ、更らにその原材料供給部門等において同様の過程が繰返えされることによつてその五分の四のすべてが所得増加となることを意味するものにして、この間関係諸企業における運転資本が増加するのであるが、それは投資の増加なるが故に所得増加の原因となる。これに対して右の消費支出増加がサービス支出の増加なるときにはその大部分が直接に所得の

増加となるが故に、斯くの如き運轉資本増加による加速度原理の作用は小である。それ故に所得増加に伴う消費支出増加のサービスに対する割合が増加することは運轉資本を通しての加速度原理の作用を小ならしめるものと云うべく、更らに進んで云うならば既述の如くサービス部門の固定資本係数は小なるを以て加速度原理の作用全体についても同一のことが妥当する。然して投入・産出高表を問題とした際に述べし如く一九一九年と二九年とはその純産出高に対する投資高の割合はある程度接近せるを以てその間に存在せし純産出高に対する勞働を除く投入高の比率の低下はこの間における經濟發展に歸し得るものであつた。然るに二九年と三九年とを比較するとそれは逆に上昇している。従つてその原因が問題となるのであるが、前述の如くこの間その成長率は小であるとしてもに角經濟は發展しているものであり、また投資はそれ自体としては投入高の増加となるを以てそれが三九年において激減しているが故に、この両者が作用して可成りの程度においてそれを低下せしむるものと考えられるのである。然るにその結果は逆である。然してその理由が問題となるが、それは根本的には右の如き消費支出とサービス消費支出の増減間に存在する密接な關係に歸し得るであらう。

所得増加に伴う支出増加の中で耐久的消費財に対するその割合は右の如くに必ずしも重要な地位を占めてゐるものではないが、その經濟に対する影響は波及過程を通して比較的大であると考へられてゐる。それ故にそれが具体的に如何なる財貨に支出せられてゐるかや問題となるのではあるけれどもそれを把握することは困難ではあるが、その半面としての産出高の割合は若干古き資料ではあるけれどもアメリカの場合には次の如くであつた。

## 耐久的消費財産出高表

(単位百万弗)

項目 年	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	家具及び 家庭用具	ラジオ及び他 の携帯可能な 電気器具	乗用車部品 及び附属品	其 他	合 計
1929	1,576(25%)	495(8%)	3,207(50%)	1,083(17%)	6,361(100%)
30	1,113(26%)	334(8%)	1,969(46%)	863(20%)	4,279(100%)
31	937(29%)	237(7%)	1,397(43%)	658(20%)	3,229(100%)
32	591(29%)	140(7%)	838(41%)	454(22%)	2,023(100%)
33	699(31%)	157(7%)	985(43%)	450(20%)	2,292(100%)

本統計は Historical Statistics, PP. 181—2 による。但し (1) は右 PP. 181—2 における 66 より 69. (2) は 70, 71. (3) は 77, 78 の合計である。また原統計は千弗が単位となつているがこれを百万弗とし、以下四捨五入、%は筆者計算。

右の期間は周知の如く極わめて不況にして所得、従つて総個人消費支出も激減したる期間であり、耐久的消費財の産出高に關する右の表に反映する如くにその需要も同様であつたのであるが、その中にも乗用車に關する需要の減少は注目すべきものがある。然して好況期においてその逆が常に必ずしも妥当するものではないが、その直前数年間の好況期において需要が増大しているが故に、それが一般的現象でないにせよ斯くの如き可能性が大なるものと考えることが出来るであらう。<sup>(3)</sup>然してこの耐久消費財、特に自動車需要の増減は封鎖經濟を前提とするときは固定資本並に運転資本に対する加速度の値は比較的大にして、サービス需要の場合とは対照的關係にある。けれども所得が増加または減少する場合においてその両支出に対する割合は後者が前者よりも遙かに大なるを以て經濟の發展に伴つてそのいずれが大となるかを問題とするときには後者に重点を置かざるを得ない。

註(1) この場合その基礎となる統計についてはアメリカにおける Gross National Product or Expenditure による。但しその

## 投資の短期的作用と経済構造（安田）

統計は P. A. Samuelson, *Economics*, p. 253 をおもが故にこれを求めた。

(2) J. Robinson, *Introduction to the Theory of Employment*, London, 1937, pp. 18-20

(3) 例えば一九二七年と一九年とを比較すると耐久的消費財の産出高は約五十四億ドルより六十四億と約十億ドル増加しているが、この間乗用車及び部品、附属品は約二十六億ドルより三十二億ドルと六億も増加し、前記増加高の六割を占めていゝ。(この点については *Historical Statistics*, pp. 181-2 における統計を基礎とした)。