

フリードリッヒ・ルッツの資本理論

鉢 野 正 樹

Friedrich Lutzs Kapitaltheorie

Masaki Hachino

Zusammenfassung

§ 1. Der Grund, warum ich die Kapitaltheorie Friedrich A. Lutzs studiere, ist folgendes: Erstens, ich will wissen, welche Beziehung er mit Walter Eucken hat, bei dem er sich 1932 an der Universität Freiburg i. Br. habilitierte. Zweitens, ich will kennen, welchen Standort seine Kapitaltheorie in dem Euckens nationalökonomischen System hat. Drittens, ich will suchen, welche Antwort durch die Kapitaltheoretische Untersuchungen auf den Gegensatz zwischen Kapitalbesitzer und Arbeiter gegeben wird.

§ 2. Eugen von Böhm-Bawerk macht es klar, wie der Zins dem Grenzprodukt des Arbeiters gleich sei. Léon Walras erklärt den Zins durch die Gleichheit der Ersparnisse und der Investitionen. Die Kapitaltheorie von John Maynard Keynes ist zweierlei. Zuerst zeigt er, wie die Liquiditätspräferenz den Zins mit der Menge des Geldes bestimmt. Danach erklärt er, wie der so bestimmte Zins mit der Grenzeffizienz des Kapitals die Menge des Investition feststellt.

Diese drei Ökonomen erklären den Zins zwar verschieden, aber sie sagen gemeinsam, daß der Zinssatz mit der Kapitalvermehrung herabsinkt.

§ 3. Lutz will die Zinstheorie mit der Kapitaltheorie verbinden. Um diese Verbindung zu ermöglichen, schafft er einen neuen kapitaltheoretischen Begriff, der „Kapitalgewinn“ oder „Kapitalverlust“ genannt wird. Wenn der Kapitalverlust erwartet wird, will man mehr Geld in Anspruch nehmen.

Auf dem Geldmarkt macht er es klar, wie die Nachfrage des Geldes mit seiner Menge den Zins bestimmt.

一、問題の設定

(一) ルッツとオイケン — 問題その一

はじめにルッツの資本理論を何故とりあげるのか？その理由を明らかにしておきたい。理由

は三つある。一つは、ルッツがオイケンの弟子であったこと。従って、両者の間にいかなる関係があったかを知りたかったこと。二つには、オイケンがその経済学体系において理論的研究を行なった領域は、貨幣秩序の問題を別にすると投資過程の問題であったが、この問題はルッツの資本理論でどのように発展させられたかを知りたかったこと。三つには、近代以降の経済社会の問題の一つは、マルクスによって提起された階級闘争であるが、これを資本と労働、利子と賃金の関係に還元するといかなる結論が予想されるかを、ルッツの資本理論を手がかりとして知りたかったこと。以上の三つである。

以下順次、上にあげた理由について若干の説明を加えることにしたい。まず、ルッツとオイケンの関係について述べたい。両者の関係については以下の三つの点を指摘することが出来る。

第一に、両者の研究は相互補完的な関係に立っている。ルッツは、1925年、二十四才の時オイケンのもとで学位を取得し、1932年、三十一才の時同じくオイケンのもとで教授資格を取得している。従って、両者の間には自他ともに認める師弟関係がある。しかし、両者の研究領域には、少なくとも表面的には著るしい相違がある。オイケンの研究領域は、その主著『国民経済学の基礎』(Die Grundlagen der Nationalökonomie 1939年)が示すように総合的であるが、ルッツのそれは、同じくその主著『利子論』(Zinstheorie 1956年)⁽¹⁾が示すように分析的である。しかし、両者の間には、ルッツの分析的研究がオイケンの総合的研究の上に立つというように相互補完的な関係がある。ルッツの研究領域は、貨幣理論、資本理論、貨幣秩序論にあるが、いずれもがその根拠をオイケンの経済学体系の中にもち、オイケン体系における貨幣秩序と投資過程とに関連をもっている。

第二に、両者ともに学問的根は歴史学派の中にもっている。両者ともに歴史学派の方法論には疑問を感じ、これを解決するために歴史学派(歴史的経済学)からオーストリー学派(理論的経済学)へと転向して行くが、それでも学問的根はなお歴史学派の中にもっている。私がここで歴史学派の根と言う時、三つの点を念頭においている。○社会的歴史的現実を、生ける全体としてそのままに把握しようとする総合的思惟。従って、この現実を個々の領域に——政治、経済、社会、文化というように——独立させて対象とする分析的思惟に対立する。○社会的歴史的現実を、変動する様相そのままに把握しようとする歴史的思惟。従って、この現実の変転極まりない諸相を、このようなことのない自然を見るように固定させて対象とする理論的思惟に対立する。○人間には、欲望の満足を超えて追求すべき目的があるとする理想的思惟。従って、人間を欲望の満足以外に目的のない“経済人間”(homo economicus)とする効利的思惟に対立する。これら三つの点によって歴史学派には、古典学派、限界効用学派、マルクス学派、新古典学派、ケインズ学派にない固有の存在価値がある。

第三に、以上のことにも拘らず、両者ともに歴史学派の方法論には批判をもつ。周知のように1880年代にシュモラーとメンガーとの間に方法論をめぐる論争があったが、この論争の核心は、ゴットルの概念⁽²⁾によって説明すれば、以下のようになる。シュモラーの主張が、“理論研究”(Theorie)は“事実研究”(Empirie)の上に成り立つというのに対し、メンガーの主張は、逆に、“事実研究”が“理論研究”の上に成り立つということにあった。メンガーがシュモラーに投げかけた問題は、理論なくしてどうして事実の認識が可能か?ということであった。

この論争から数十年後、オイケンとルッツとが直面させられたのは同じ種類の問題であった。

1918年—23年にドイツに未曾有のインフレーションが起った時、“理論研究”の上に立たない“事実研究”がいかに無能であるかが二人にとって深刻に体験された。“理論研究”ぬきの“事実研究”によっては、インフレーションのメカニズム（因果関係）はわからないということであった。

（二）オイケンの経済学体系における資本理論の位置 — 問題その二

次に、ルッツの資本理論をとりあげた理由の二つめ、オイケンの経済学体系のどこにルッツの資本理論が位置づけられるかという点を説明しておきたい。このためにはオイケンの経済学体系を知る必要があるので、まず、その概要を示すことにする。オイケンの経済学体系は、三つの基本的概念から構成されている。以下にそれを示す。

- 一．経済過程
- 二．経済秩序
- 三．与件連環

以下、これらの基本的概念について若干の説明を加えることにする。まず、経済過程について言えば、これは社会的歴史的現実において“変わり行かない”ものを指している。この経済過程は、以下の五つの過程に分けられる。

- 一．生産過程（＝消費過程）
- 二．投資過程
- 三．分配過程
- 四．技術過程
- 五．立地過程

これら五つの過程は、経済のあるところ、いつでもどこでも普遍的に認められるものである。このため、これらの過程については、一般的、理論的な問題の設定が可能となる。例えば、投資過程は一般的、理論的にどのようにして決定されるか？という問題が可能となる。と同時に、投資理論が構成されることにもなる。

次に、経済秩序について言えば、これは、経済過程とは逆に、社会的歴史的現実において“変わり行く”ものを指している。経済秩序は大別すれば二つに分けられる。

- 一．中央指導経済
- 二．流通経済（この中に、市場形態と貨幣秩序とが含まれる。）

これら二つの秩序は、ときとところで変わり行く。経済秩序は、経済過程とは異なり歴史とともに変化する。従って、経済秩序については一般的、理論的な問題の設定は許るされず、個別的、歴史的な問題の設定しか許るされない。例えば、ある時代、ある国家の経済秩序はいかなる形態であるか？という問題が個別的、歴史的に設定されるだけである。序いでながら、経済秩序と経済過程との間には、経済過程がその時代、その時代の経済秩序の規制を受けながら、その枠内で展開されるという関係がある。

最後に、与件連環について言えば、これは、経済秩序とは別の意味で、経済過程を規制する。例えば、経済過程の中の分配過程はどのようにして決定されるのか？という問題は、経済秩序がアメリカ型の流通経済か、ロシア型の中央指導経済かによって規制を受けるだけではない。それだけではなく、与件連環の中の欲求与件が、戦争の終わった直後のように、現在欲求が将来

欲求よりも極度につよく食べること以外の一切の欲求を排除してしまっているか否かによっても規制をうけるのである。このような与件連環には以下の六つのものがある。

- 一．欲求与件
- 二．資本与件
- 三．労働与件
- 四．自然与件
- 五．技術与件
- 六．制度与件

以上をオイケンの経済学体系であるとする時、資本理論がこの体系のどこに位置づけられるかは自から明らかである。言うまでもなく、それは、与件連環の資本与件の中に、そして、経済過程の投資過程の中にその位置をもっている。オイケンの“資本理論の研究”(Kapitaltheoretische Untersuchungen 1943年)も、ルッツの“利子論”もともに、この体系を前提にしている。今、ここで詳論を避け概略的なことのみ記せば、オイケンの資本理論は与件の研究に特長があり、ルッツのそれは、これを更に発展させて、経済過程における投資過程の問題として、一般的、理論的に研究を深めたことに特長があると言える。

(三) 階級闘争問題への資本理論の寄与 — 問題その三

最後に、ルッツの資本理論をとりあげた理由の三つめ、階級闘争との関連について触れておきたい。階級の利害は、果してマルクスの言うように両立不可能なことなのか？資本と労働、利子と賃金とは、果して両立不可能な事態なのか？資本蓄積は、資本と労働、利子と賃金のいずれか一方にしか利益をもたらさないのか？このような問題に対して、資本理論はいかなる解答を可能にするのか？

今、資本理論の観点から階級闘争を説明するということをしばらく措いて、階級闘争と経済発展との関係について、一般的な印象を語ることにする。もし、階級闘争の経済的原因が貧富の格差にあるとするならば、これは、経済発展とともに次第に解消されつつあると言える。何故ならば、貧富の格差は、貯蓄増大 → 投資拡大 → 所得増大を原理とする経済発展によって、克服されつつあるように思えるからである。確かに厳密には、経済発展が階級闘争を克服しつつあると言っても、経済発展の中には、累進課税を含む租税制度、所得再分配を含む社会保障制度、公共投資を含む財政政策、科学上の発明による技術進歩などが含まれなければならないだろう。従って、これはあくまでも一般的な印象と言うべきである。しかし、経済発展が貧富の格差を解消し、階級闘争を克服しつつあるように思われる事実は重大である。もし、このようであるにも拘わらず、階級闘争が一向に鎮静することなく、却って激化する現象が見られるとするならば、それはもはや経済的理由によらず、社会的理由によって説明されねばならない。しかし、今、階級闘争の社会的側面はしばらく措き、経済的側面にのみ則して議論すれば、一般的印象に基づく限り、経済発展すなわち資本蓄積は階級闘争克服の有効な方法であると言える。

そこで次の問題は、果して、一般的印象として認められるこのような事態が、理論的にも証明可能かどうか？ということである。この問題については以下に予定しているベーム・バウエルク、ワルラス、ケインズ、ルッツの資本理論において個々に検討することにした。だがそ

の前に、一般的なこととして、利子と賃金との関係は、経済外的要因の影響を受けるため、経済内的要因のみで理論的に解明するには困難な問題であることを、マルクスとケインズの資本理論を例にして一言しておきたい。

まず、マルクスの資本理論では、利子は、産業資本の運動形式が $G \xrightarrow{(3)} W < \frac{A}{P_m} \cdots \cdots P \cdots \cdots W' \xrightarrow{(3)} G'$ である時、商品 W が W' 、貨幣 G が G' に転化する時に差額として生ずる剰余価値として説明されている。しかし、このような剰余価値がどのようにして生ずるかという説明は、生産過程 P そのものから内生的にされるのではなく、剰余価値の搾取を可能にする資本家と労働者との間の生産関係というものから外生的にされているのである。このように、マルクスの資本理論は、利子の説明を経済内的要因によってではなく、生産関係という経済外的要因によってなすものである。これを見ても、利子の説明を経済内的要因のみによって理論的に行うことのいかに困難であるかがわかる。

同じことをケインズの資本理論について見るとどうなるか？ケインズの資本理論では、利子は流動性選好（貨幣需要）と貨幣数量（貨幣供給）との関係によって決まるとされている。ところでこの場合にも、貨幣数量は、中央銀行の貨幣政策によって決められるのであるから、利子の説明に中央銀行の政策という経済外的要因を認めないわけには行かない。以上、マルクス、ケインズ両者において認められるように、利子と賃金との関係を資本理論の観点から解明すると言っても、これを経済内的要因のみによって、理論的に行うことがいかに困難であるかを指摘して以下の検討に入ることにする。

二、ベーム・バウエルクの資本理論

— 静態における資本理論 —

（一）絶対的生産期間と平均的生産期間

ルッツは、代表的な資本理論を三つの類型に分けている。

- 一. 静態における資本理論（ベーム・バウエルク、オーカーマン、ハイエク）
- 二. 動態における資本理論（ワルラス、フィッシャー、ナイト）
- 三. 貨幣的資本理論（ケインズ、ピグー、パティンキン）

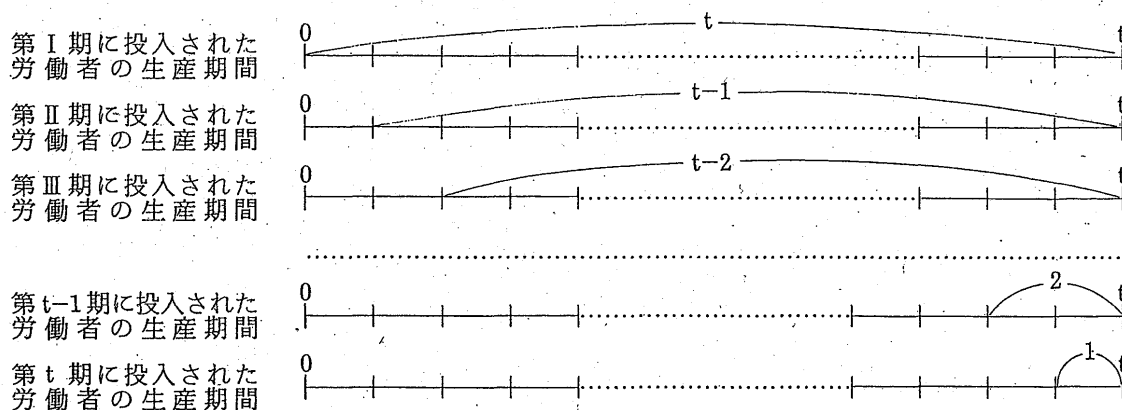
以下、静態における資本理論の代表者として、ベーム・バウエルクをはじめにとりあげることにする。ベーム・バウエルクの資本理論は、四つの基本的認識から成る。

- 一. 生産迂回は、生産性を増大させる。
- 二. 生産迂回は、生産期間の延長を意味する。
- 三. 生産期間の延長は、生存基本の存在を前提とする。（生存基本は、資本家に所有される時は資本、労働者に分配される時は賃金を意味する。）
- 四. 生産迂回の結果生じた生産性の増加部分は、生存基本の提供者である資本家に利子として支払われる。

以上四つの基本的認識を、ベーム・バウエルクは一つの理論に構成する。この理論は、①生産函数、②生産期間、③生存基本、④賃金、⑤利子を構成要素としている。この理論の説明に入る前に、絶対的生産期間（ t ）と平均的生産期間（ τ ）との関係について二つのことを指摘しておきたい。

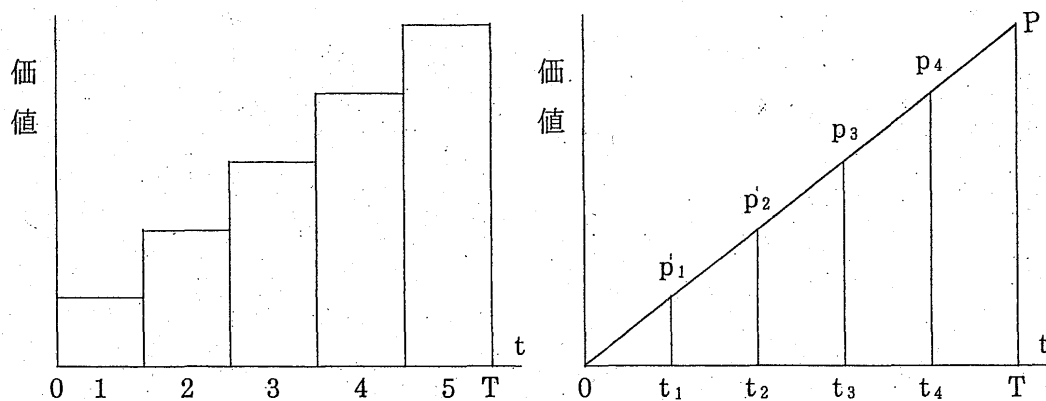
第一に、ベーム・バウエルクが仮定したように — 生産期間を一期間延長するたびに、労働

者を一人ずつ追加する — という生産方法をとるならば、労働者の平均的生産期間は絶対的生産期間の $\frac{1}{2}$ という関係が成立する。この理由を、以下に説明する。まず、生産に従事する労働者の生産期間は、以上に仮定された生産方法によれば、生産期間の第何期に投入されるかによって、その従事する生産期間に長短を生ずる。何故ならば、生産の第Ⅰ期（期首）に投入された労働者は、絶対的生産期間を t とすれば、 t 期間の全体にわたり生産に従事するが、第Ⅱ期に投入される労働者は $t-1$ 、第Ⅲ期は $t-2$ と次第に生産に従事する期間を減少し、生産の期末に近づくにつれて、その生産期間は 3, 2, 1 と 0 に近くなるからである。これを図示すれば次のようになる。



今、このように投入された労働者の生産期間を等差級数の公式によって合計し、これをこの生産に従事した労働者の総数 — 仮定によって、期間ごとに労働者は一人ずつ追加されるのであるから、絶対的生産期間 t 期間では t 人となる — で除すれば、労働者の平均的生産期間が出る。これを計算すれば、平均的生産期間 $(\tau) = \frac{t+(t-1)+(t-2)\cdots 3+2+1}{t} = \frac{\frac{1}{2}t(t+1)}{t} = \frac{1}{2}t + \frac{1}{2}$ の数値を得る。これによって、労働者の平均的生産期間は、ほぼ $\frac{1}{2}t$ 、即ち、絶対的生産期間の $\frac{1}{2}$ になることがわかる。

第二に、ベーム・バウエルクの仮定 — 生産期間を一期間延長すると、労働者を一人ずつ追加する — に基づくと、労働者の生活に必要な生存基本（価値）と、労働者の生産する生産数量（価値）との間には、生存基本が生産数量の $\frac{1}{2}$ になるという関係も成立する。逆に、労働者は生活に必要な生存基本の二倍を生産するという関係も成立する。この理由を、図表Ⅰによって説明する。



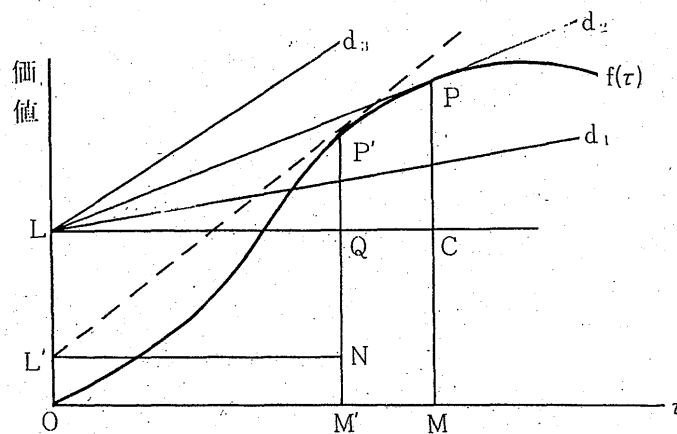
図表Ⅰ⁽⁴⁾

図表Ⅰを、まず、労働者の生活に必要な生存基本を表わす図表として読む。X 軸の 1, 2, 3 ……は、生産の第Ⅰ期、第Ⅱ期、第Ⅲ期……と、第Ⅰ期に投入される労働者が一人、第Ⅱ期に投入される労働者が二人、第Ⅲ期に投入される労働者が三人……であることを示す。Y 軸は、第Ⅰ期一人の労働者が生活するのに必要な生存基本が価値 1 単位、第Ⅱ期二人の労働者が生活するのに必要な生存基本が価値 2 単位……であることを示す。生産期間が延長され、投入される労働者の人数が増加すれば、当然必要とされる生存基本の価値の数量も増大する。今、各生産期間の時間を短縮すれば、左図に見る生産期間の巾は縮小されるので、左図は右図のように書きかえられる。右図によって、生産期間が OT まで延長された時の、必要とされる生存基本を見ると、三角形 OTP の部分、即ち、 $\frac{1}{2} OT \times TP$ になることがわかる。

次に、図表Ⅰを労働者の生産数量（価値）として読む。仮定によって、労働者は第Ⅰ期にも一人、第Ⅱ期にも一人、第Ⅲ期にも一人ずつ……と追加されて行くから、Y 軸に示される生産数量（価値）は、生産期間の延長にともなって増大する労働者一人あたりの生産数量（価値）と読むことも出来る。生産迂回の効果が作用し、労働者が生産する生産数量（価値）が生産期間を延長するごとに増大するならば、生産の第Ⅰ期（ t_0-t_1 ）における労働者一人あたりの生産数量（価値）は $t_1 p_1$ 、第Ⅱ期（ t_1-t_2 ）における労働者一人あたりの生産数量（価値）は $t_2 p_2$ ……第Ⅲ期における労働者の生産数量（価値）は TP となる。今、生産期間が OT （左図では 5 期間）と決定されたとするならば、労働者一人あたり（これは同時に、生産期間一期間あたり）の生産数量（価値）は TP となるから、この生産数量（価値）が T 期間（左図では 5 期間）続いたとすれば、 OT 期間に生産される生産数量（価値）は明らかに $OT \times TP$ となる。生産期間 OT において生産された生産数量（価値） $OT \times TP$ を、同一期間 OT に必要とされる生存基本（価値） $\frac{1}{2} OT \times TP$ と比較すると、後者は前者の $\frac{1}{2}$ であることは明らかである。

(二) ベーム・バウエルクの利子理論

ベーム・バウエルクの利子理論は、㊶生産函数、㊷生産期間、㊸生存基本、㊹賃金、㊺利子の関係から、利子がどのように決定されるかを説明する。この諸関係を、図表で説明すれば以下のようになる。



(5)
圖表 II

図表Ⅱにおいて、X 軸は、労働者一人あたりの平均的生産期間 (τ) を表わす。労働者一人あたりの生産数量 (価値) は、労働者一人あたりの平均的生産期間が延長されるにつれて増大する。何故ならば、生産迂回の効果が作用するからである。労働者一人あたりの平均的生産期間は、すでに説明して来た絶対的生産期間と平均的生産期間との関係によって、絶対的生産期間が決まれば、その約 $\frac{1}{2}$ となる。労働者一人あたりの平均的生産期間と、その生産数量 (価値) との関係を図示すれば、生産函数曲線 $f(\tau)$ が図表Ⅱのように描かれる。生産函数曲線 $f(\tau)$ の増加率は、はじめ増大し、ある点をすぎると減少する。生産函数曲線 $f(\tau)$ が、はじめ凹型に増大し、のちに凸型に増大している形状がこのことを示している。これは、収穫遞減の法則が作用するからである。

以上で生産函数が決ったとして、次に、生存基本が決まるとどのような条件が図表Ⅱの上に表わされるかを見ることにする。生存基本が決まるということは、資本家の所有する資本の数量が決まるということであるが、これが決まれば、これを労働者の総数で除することによって、労働者一人あたりに分配される生存基本が決って来る。この生存基本を、更に、労働者の従事する生産期間で除すれば、労働者一人あたりの、一生産期間あたりの生存基本 — 賃金 — が決って来る。図表Ⅱにおいては、労働者一人あたりの平均的生産期間とその生産数量 (価値) との関係が決っているだけで、まだ、生産期間はどれだけなのかは確定していないので、図示されている賃金 OL は、仮の賃金と理解されねばならない。

今、生産函数、生存基本、賃金の関係が、仮に、図表Ⅱで表わされているようであるとするならば、残る構成要素、利子と生産期間とはどのように決って来るか？図表Ⅱによって見ると、賃金直線 LC が、生産函数曲線 $f(\tau)$ を横切るまでは、労働者の生産数量 (収益) は、賃金 (費用) に及ばない。しかし、この点をこえて生産期間が延長されると費用をこえる収益が出はじめる。一体、この費用をこえた収益 — 利子 — が、最も大きくなるのはどのような時であるか？これを知るために L 点から、 Ld_1 , Ld_2 , Ld_3 の直線をひくと、 $f(\tau)$ 曲線上にあって、利子を最も大きくするのは、利子直線 (Ld_1 , Ld_2 , Ld_3) が、 $f(\tau)$ 曲線に接する P 点であることがわかる。もし、利子が P 点で決まれば、労働者一人あたりの平均的生産期間も OM で決って来る。

最後に、このようにして決った生産期間が、均衡を保証するものであるかどうかを検証されねばならない。何故ならば、以上の議論は、生産期間が決まらなければわからないはずの賃金 OL を、生産期間が決ったものと仮定して定めることから出発したのであるから、最後に、このように仮定された生産期間がこれでよかったかどうか、終結で定った生産期間と一致するかどうかを検証することによって確められなければならないからである。これは、終結で定った生産期間において労働者が必要とする生存基本、図表Ⅱにおける $OM \times OL$ が、資本家の所有する生存基本を労働者の総数で除してえられた労働者一人に分配される生存基本と一致するかどうかによって確められる。もし、一致がなければ、賃金、利子、生産期間が変化して、当該生産期間において、労働者一人あたりに分配される生存基本と、労働者一人あたりが必要とする生存基本とを一致させる運動が起ることになる。

今、すべての条件が整って均衡が成立したと仮定するならば、図表Ⅱに見るように、利子直線が、生産函数曲線の接線であることによって、以下の命題が立てられる。

“均衡において、生産期間あたりの利子 — 利子率 — は、生産期間あたりの生産数量 (価値)、

あるいは、生産期間あたりの、労働者一人あたりの生産数量（価値）——労働者の限界生産性——に等しい。”

（三） 利子と賃金との関係

ベーム・バウエルクの利子理論では、生存基本は、資本としても賃金としても予め決ったものとされている。ところで、予め決ったものとされている生存基本が、何らかの理由で変動したと仮定すれば、どのような変化が賃金や、利子や、生産期間の間に生ずるか？このことを、以下で検討する。何故ならば、こうすることによって、利子と賃金との関係がわかるからである。

図表Ⅱにおいて、何らかの理由で生存基本が減少し、その結果、資本家の所有する資本も、労働者に分配される賃金も OL から OL' へと下落したと仮定する。図表Ⅱによって、利子を極大にする点 P は、 P' へと移動する。利子極大点が P から P' へと移動することによって、生産期間は OM から OM' へと短縮される。ところで、利子はどうであるか？利子の方は、 PC から $P'N$ へと上昇することが認められる。以上、一連の変化によって新たに成立した賃金、利子、生産期間が、均衡におけるものであるかどうかは、すでに述べたように、出発点において労働者に分配されるとされた生存基本と、終結点において労働者に必要とされることが確定する生存基本とが一致するかどうかにかかっている。

利子の極大点 P も P' も、ともに以上の均衡条件を満し、均衡における極大点とするならば、両点いずれもここに固定され動く余地なき点である。今、両点をこのような均衡点として、生存基本の変動から生じた変化を、図表Ⅱの上で、生産期間 OM から OM' への短縮、逆に、 OM' から OM への延長と読むならば、以下の命題が立てられる。

- 一. 生産期間を短縮すれば ($OM \rightarrow OM'$) 利子は上昇し ($PC \rightarrow P'N$)、逆に、賃金は下落する。 ($OL \rightarrow OL'$)
- 二. 生産期間を延長すれば ($OM' \rightarrow OM$) 利子は下落し ($P'N \rightarrow PC$)、逆に、賃金は上昇する。 ($OL' \rightarrow OL$)

以上、ベーム・バウエルクの利子理論は、生産期間の変化に対して、利子と賃金が相い反する変化を起すことを示している。生産期間が延長されればされるほど、利子は下落し賃金は上昇する。逆に、生産期間が短縮されればされるほど、賃金は下落し利子は上昇する。生産期間の長短は、生存基本の増減によって決まるから、生存基本（資本）が増大すればするほど、利子は下落し賃金は上昇し、生存基本（資本）が減少すればするほど、賃金は下落し、利子は上昇するとも言える。かくして、ベーム・バウエルクの利子理論によれば、資本蓄積——迂回生産の発展——資本主義の発達、賃金を所得とする労働者には有利に、利子を所得とする資本家には不利に作用するという結論がえられる。

三、ワルラスの資本理論

— 動態における資本理論 —

（一） 貯蓄と永久純所得財 E との関係

ワルラスの資本理論は、今日の“資金需給説” (loanable funds theory) と呼ばれる理論に

近い。利子を、資金の供給——貯蓄から生ずる——と、資金の需要——投資から生ずる——の需給関係から説明しているからである。この理論は、資金を供給する貯蓄も、資金を需要する投資も、ともに利子の函数とおくところから出発する。これは丁度、価格理論において、物財の価格は需給関係によって決定されるとしながらも、まずその需要と供給とがともに価格の函数とおかれるところから出発するのと同じことである。

ワルラスの資本理論では、どのように資金への需給関係は決められているか？貯蓄は、利子の函数であるというが、それはどのような形をしているか？投資は、利子の函数であるというが、それはどのような形をしているか？ワルラスの貯蓄函数、投資函数を理解するためには、両者に共通して利用されている“資本化”⁽⁶⁾ (Kapitalisierung) という概念を知らねばならない。

資本化という概念は、一定の収益が年々期待される時、その収益を利子率で割引くことによって、この収益をもたらす資本の現在価値を求める時に利用される。簡単な例によって説明すれば以下ようになる。一年後に期待される100万円の収益は、利子率を年4%とすれば、その現在価値 v はいくらになるか？この問題を解く方程式は次のようである。

$$100 = \left(1 + \frac{4}{100}\right) v$$

$$v = \frac{100}{\left(1 + \frac{4}{100}\right)}$$

この方程式を解けば、答えは約96万円となる。同じように、二年後に期待される100万円の収益の現在価値 v は？

$$100 = \left(1 + \frac{4}{100}\right)^2 v$$

$$v = \frac{100}{\left(1 + \frac{4}{100}\right)^2}$$

この答えは、約92万円となる。このような関係を、一定の収益を N 、利子率を i 、期間を t として一般式で表わせば、 t 年後に期待される収益 N の現在価値 v は次のようになる

$$v = \frac{N}{(1+i)^t}$$

今、この関係を利用して、一定の収益を年々生ずる資本の現在価値 V を、年ごとに利子率で割引いた収益の合計として表わすと次のようになる。

$$V = \frac{N}{(1+i)} + \frac{N}{(1+i)^2} + \frac{N}{(1+i)^3} + \dots + \frac{N}{(1+i)^t}$$

この式を、 t を無限大として、その等比級数の和を求めれば、公式によって、 $V = \frac{N}{i}$ の値をえる。

ワルラスの資本理論には、以上説明した資本化の概念が、貯蓄函数にも投資函数にも利用されている。まず、貯蓄函数の方から説明する。ワルラスは、貯蓄は永久純所得財 E に対する需要によって決まり、この永久純所得財 E の価格 p_e は、利子率の逆数 $\frac{1}{i}$ であると言う。これは、一体どう言うことか？ワルラスの言うことは、資本化の概念を知れば簡単に解ける。ワルラスの言う永久純所得財 E というのは、上式 $V = \frac{N}{(1+i)} + \frac{N}{(1+i)^2} + \frac{N}{(1+i)^3} + \dots + \frac{N}{(1+i)^t}$ における、期待される年々の収益 N の無限の流れのことである。収益が無限に続くとは仮定したから——土地に対する地代のように——永久純所得財と名づけられた。ワルラスは、貯蓄を、資本に対する需要ではなく——これは投資となる——資本の生み出す年々の無限に続く収益に

対する需要であると解釈する。更に、永久純所得財 E の価格が利子率の逆数 $\frac{1}{i}$ であるというのはどういうことか？これも、一定の収益が無限に続いたと仮定した時、この収益を利子率で割引いたものの合計によって、この収益を生み出した資本の現在価値が求められるとした上式 $V = \frac{N}{i}$ を知れば簡単に解ける問題である。何故ならば、この式を変形すれば、 $\frac{N}{V} = i$ と $\frac{V}{N} = \frac{1}{i}$ の二つの式がえられるが、 $\frac{N}{V}$ は $\frac{\text{収益}}{\text{資本}}$ であるから資本の価格 — 利子 — を、 $\frac{V}{N}$ は $\frac{\text{資本}}{\text{収益}}$ であるから収益の価格 — 永久純所得財 E の価格 — を表わすことになるからである。

次に、投資函数の方で、資本化の概念はどのように利用されているか？投資は、資本の価格が上昇する時増大するが、資本の価格は、どのような時上昇するか？これを知るためには、資本の価格がどのようにして決まるかを知らねばならない。これは、すでに説明した一定の収益が、無限に続いたと仮定した時の、資本の現在価値を求める式 $V = \frac{N}{i}$ によって簡単に解ける。この式を、資本の価格 — 資本の現在価値 — を P_k 、資本の生み出す年々の収益を p_k 、減価償却率を m 、利子率を i としてワルラスの立てた式で表わすと次のようになる。

$$P_k = \frac{p_k - mP_k}{i}$$

(二) ワルラスの利子理論

ワルラスの資本理論は、すでに述べたように、一種の資金需給説であるから、利子の函数である貯蓄と投資の相関関係によって、利子がどのように決まるかを説明する。価格理論において、価格は当該価格において、需要と供給との間に開きがないことが均衡が成立する条件とされるのと同じように、利子理論においても、利子が当該利子において、貯蓄と投資との間に開きがないことが均衡が成立するための条件とされる。何故ならば、貯蓄と投資との間に開きがある限り、両者の開きを埋めようとして利子は変動するはずであるから、利子はいかに一定の高さに決まることがないからである。ある利子の高さで貯蓄と投資とが一致する時、はじめて、利子の変動はなくなり、利子は決まることになる。従って、ワルラスの利子理論では、利子は簡単に、貯蓄 S が投資 I に等しい時決まると言える。

しかし、ワルラスの利子理論はこれで終るのではなく、これは出発点であって、ワルラスの利子理論の本領は、貯蓄函数 S 、投資函数 I がどのように決められるかを明らかにした所にある。まず、貯蓄函数 S がどのように決められるかを見ることにする。ワルラスによれば、貯蓄は、すでに説明した永久純所得財への需要によって決められる。永久純所得財への需要は、他の物財の需要と同じく、各種の価格によって決ってくる。この関係を、永久純所得財への需要を D_e 、各種の価格として、土地用役の価格を p_t 、労働用役の価格を p_p 、資本用役の価格を p_k 、消費財の価格を p_b 、永久純所得財の価格 p_e として函数で表わすと次のようになる。

$$D_e = F_e(p_t, \dots, p_p, \dots, p_k, \dots, p_b, \dots, p_e)$$

更に、永久純所得財は、すでに説明して来た理由によって、利子率の逆数 $\frac{1}{i}$ の価格をもつから、永久純所得財への需要の数量 D_e に、永久純所得財の価格 p_e をかけてやれば、需要された永久純所得財の総額、即ち、貯蓄の総額がえられることになる。この関係を函数で表わすと次のようになる。

$$S = D_e p_e = F_e(p_t, \dots, p_p, \dots, p_k, \dots, p_b, \dots, p_e) p_e$$

更に、永久純所得財の価格 p_e は、利子率の逆数 $\frac{1}{i}$ であるから、上式は次のように変形出来る。

$$S = F_e(p_t, \dots, p_p, \dots, p_k, \dots, p_b, \dots, i) \quad (1)$$

以上で、貯蓄函数 S が決められる。(1)式によって見ると、土地、労働、資本、消費財の価格が一定ならば、貯蓄は利子率の函数であることがわかる。もし、他の価格が一定ならば、(1)式は、より簡単に、 $S = f(i)$ と表わせる。

次に、投資函数 I がどのように決められるかを見ることにする。投資の総額は、新しく投資によって生産された資本財を K, K', K'', \dots とすると、 K の数量 D_k と価格 P_k の積 $D_k P_k$, K' の数量 $D_{k'}$ と価格 $P_{k'}$ の積 $D_{k'} P_{k'}$, K'' の数量 $D_{k''}$ と価格 $P_{k''}$ の積 $D_{k''} P_{k''} \dots$ を合計したものになる。この関係を、函数で表わすと次のようになる

$$I = D_k P_k + D_{k'} P_{k'} + D_{k''} P_{k''} + \dots$$

この式は、利子が決まるのは、貯蓄が投資に等しい時、 $S = I$ という条件によって、次のようにも表わせる。

$$S = D_k P_k + D_{k'} P_{k'} + D_{k''} P_{k''} + \dots \quad (2)$$

ところで、以上の函数 $I = S = D_k P_k + D_{k'} P_{k'} + D_{k''} P_{k''} \dots$ においては、資本財の生産数量 $D_k, D_{k'}, D_{k''}, \dots$ と、資本財の生産価格 $P_k, P_{k'}, P_{k''}, \dots$ とは、どれだけなのかは決っていない。一体、これらはどのようにして決まるのか？この問題を解くために、ワルラスはなお二つの方程式を用意する。まず、投資によって生産された資本財の価格 $P_k, P_{k'}, P_{k''}$ は、それぞれの資本財の生産に要した費用に等しくなければならないということから、一つの方程式が立てられる。この関係を、資本財 K, K', K'', \dots の中から、 K だけを選んで表わせば、資本財 K に要した費用は、生産要素に要した費用、即ち、土地の費用（土地用役の数量 k_t と価格 p_t との積）、労働の費用（労働用役の数量 k_p と価格 p_p の積）、資本の費用（資本用役の数量 k_k と価格 p_k の積）の合計に等しくなるから、次のような函数で表わせる。

$$P_k = k_t p_t + \dots k_p p_p + \dots k_k p_k + \dots \quad (3)$$

(3)式は、資本財の価格 P_k は、この資本財 K の生産に要した土地、労働、資本の費用が決まれば、決って来ることを示している。これと同じことは、他の資本財 K', K'', \dots についてもあてはまる。

次に、投資によって生産された資本財の数量 $D_k, D_{k'}, D_{k''}, \dots$ はどのようにして決まるのか？この問題を解くために、ワルラスは、資本の価格 — 資本の現在価値 — は、一定の収益を利子率で割引いた値に等しいということから、もう一つの方程式を立てる。今、資本から生み出される年々の収益を p_k とし、減価償却率を m とし、利子率を i として、資本の価格 P_k を表わせれば次のようになる。

$$P_k = \frac{p_k - m P_k}{i}$$

この式において年々の収益(粗収益) p_k から、減価償却費 mP_k を差し引いた純利益を、 π_k で表わせば、上式は次のようになる。

$$P_k = \frac{\pi_k}{i} \quad (4)$$

ところで、(4)式における π_k は、ワルラスの定義による永久純所得財 E に相当することは、すでに説明して来た理由によって明らかである。更に、永久純所得財 E は、利子率の逆数 $\frac{1}{i}$ の価格 p_e をもつのであるから、(4)式は、資本の価格は、永久純所得財 E とその価格との積であるとも解釈出来る。そうすれば、(4)式における π_k は、永久純所得財 E の数量とも、資本財の生産数量 D_k ととも解釈できる。

以上の理由で、 $D_k = \pi_k$ であるならば、(4)式 $P_k = \frac{\pi_k}{i}$ は、 $P_k i = D_k$ と変形できる。この式を、投資函数 $I = D_k P_k + D'_k P'_k + D''_k P''_k + \dots$ に代入すれば、 $I = P_k \cdot P_k i + P'_k \cdot P'_k i + P''_k \cdot P''_k i + \dots$ となる。この式において、もし、資本財の価格 P_k, P'_k, P''_k, \dots が、(3)式によって、土地と、労働と、資本の費用が決まることによって、決められるならば、投資函数 I は、利子率 i の函数となる。今、貯蓄函数 $S = F_e(p_t, \dots, p_p, \dots, p_k, \dots, p_b, \dots, i)$ を、簡単に、 $S = f(i)$ と表わしたように、投資函数 $I = P_k \cdot P_k i + P'_k \cdot P'_k i + P''_k \cdot P''_k i + \dots$ も簡単に表わせば、 $I = g(i)$ となる。

このように、簡単に表わした貯蓄函数と投資函数とによって、貯蓄と投資を等しくさせるような利子率 i を求める方程式を立てるならば、 $f(i) = g(i)$ あるいは、 $f(i) - g(i) = 0$ となる。

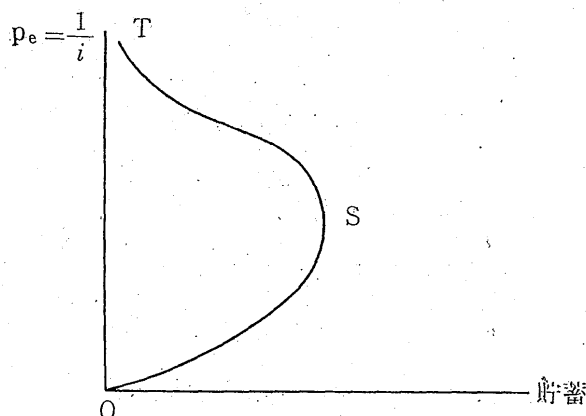
(三) 利子と賃金との関係

— 永久純所得財 E の需要曲線 —

ベーム・バウエルクの資本理論は、静態における理論であるので、貯蓄 = 投資が決まると、これによって利子や賃金がどのように決まるかを明らかにする。これに対して、ワルラスの資本理論は、動態における理論であるので、貯蓄 = 投資が利子によってどのように決まるかを明らかにし、同時に、このようにして決められた貯蓄 = 投資がその次にどのようにして利子を決めるのかを明らかにする。このように、ベーム・バウエルクの理論は、貯蓄 = 投資の変動する理由を明らかにしていないが、ワルラスの理論は、これを明らかにしている。このために、ベーム・バウエルクの理論は、貯蓄 = 投資に変動のない静態における資本理論、ワルラスの理論は、貯蓄 = 投資に変動のある動態における資本理論とされている。今、両者の理論を比較してみると、ベーム・バウエルクの理論は、何らかの理由によって資本蓄積が生じたと仮定した時に、この結果、どのような変化が利子と賃金との関係に起るかを説明出来ることに特色があり、これに対して、ワルラスの理論は、ベーム・バウエルクの理論では、説明されていない資本蓄積がどのように生ずるかということと、資本蓄積と利子との間にどのような関係があるかを説明出来ることに特色がある。

以下、ワルラスの利子理論によって、資本蓄積はどのように生ずるかということと、資本蓄積と利子との間にどのような関係があるかということを見ることにする。これによって、利子と賃金との間にいかなる関係があるか？という問題に対するワルラスの利子理論からの答えは何かを見ることにする。このために、ワルラスの描いた貯蓄曲線を利用する。貯蓄は、すでに

説明したように、ワルラスによれば、永久純所得財 E への需要によって決まる。永久純所得財 E への需要が増大すれば、貯蓄も増大する。永久純所得財 E への需要は、他の物財と同じく、価格が下がれば増大する。永久純所得財 E の価格 p_e は、すでに説明したように、利子率の逆数 $\frac{1}{i}$ であるから、永久純所得財 E への需要は、利子率が上がると増大するとも言い換えることが出来る。このような利子率と、永久純所得財 E との関係をもとにして、貯蓄曲線は図表Ⅲのように描くことが出来る。

図表Ⅲ⁽⁷⁾

図表Ⅲにおいて、 T から出発すると、貯蓄曲線は、価格 p_e が下るにつれて、ということは利子率が上るにつれて増大し、 S 点で極大となり、これ以上価格 p_e が下ると、ということは利子率が上ると貯蓄は逆に減少し、原点 O (利子率は無限大) では、貯蓄はゼロになることを示している。これは、利子率が高く上りすぎると、わずかの貯蓄で充分の収益がえられるので人は貯蓄を増やそうとしないからである。以上、 T から出発して、利子率が上るにつれて貯蓄はどう変動するかと読んだ貯蓄曲線を、今度は逆に、 O から出発して、貯蓄が増大して行くにつれて利子率はどう変化するかを貯蓄曲線の上でたどるとどうなるか？こうすることによって、資本蓄積と利子との関係を知ろうとする。

貯蓄がゼロ、利子率が無限大の原点 O から出発して、貯蓄を増大して行くと、利子率が極めて高い水準では、利子率はどんどん下って行く。しかし、貯蓄が増大するのは S 点が限度であって、それから先は、貯蓄は減少して行く。これは、利子率があまり低く下りすぎると、人は、収益がなくなるので貯蓄をしなくなるからである。以上、ワルラスの貯蓄曲線をもとにして、資本蓄積と利子との関係について、二つの命題を立てることが出来る。

- 一、利子率の極めて高い水準においては (S 点に至るまで)、資本蓄積の増大によって利子は低下する。
- 二、利子率の極めて低い水準においては (S 点を超えてから)、資本蓄積は減少しても、利子は上昇せずに低下する。

以上、ワルラスの利子理論では、バーム・バウエルクの利子理論のように、利子と賃金との関係は定められないが、資本蓄積と利子との関係は定められる。資本蓄積は、利子を低下させるというのが、ワルラスの利子理論からもえられる結論である。

四、ケインズの資本理論 — 貨幣的資本理論 —

(一) 流動性選好と利子の関係

ケインズの利子理論は、国民所得理論の一環として成立している。ケインズの国民所得理論は、所得と投資の循環過程を骨子とする。以下、その概略を示すことにする。

まず、所得が決ったと仮定することから出発する。この所得が均衡を保証するかどうかは、最後に検証される。所得が決まると、これによって流動性選好が決まる。流動性選好が決まると、これと貨幣数量との関係で、利子率が決まる。利子率が決まると、これと資本の限界効率との関係で、投資数量が決って来る。投資数量が決まると、これを乗数倍 — 乗数は、貯蓄性向の逆数である。例えば、貯蓄性向を $\frac{1}{3}$ とすれば、乗数は3である。 — したものとて所得が決って来る。このようにしてえられた所得が均衡を保証するものであるかどうかは、はじめに仮定された所得に等しいかどうかによって決って来る。もし、等しくなければ、投資に変動が起って、両者を一致させる運動が起る。

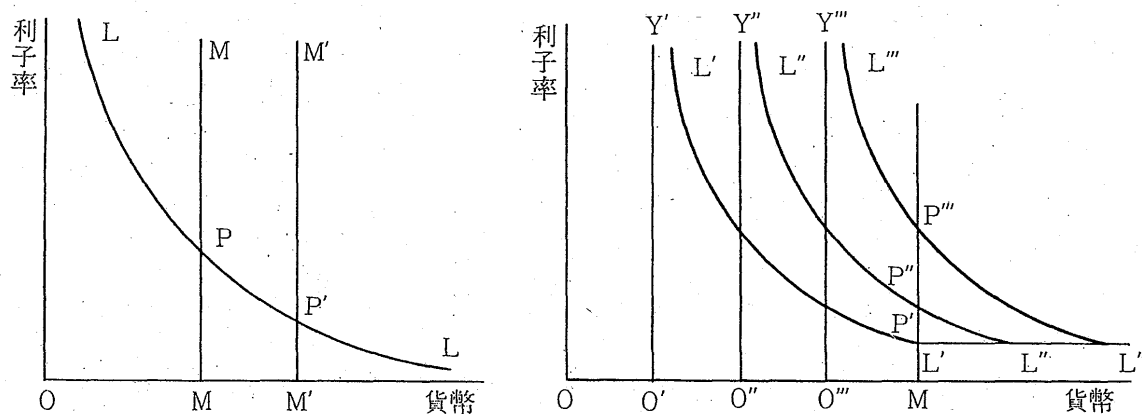
以上のケインズの国民所得理論において、まず、利子は、流動性選好と貨幣数量の関係によって決まることが知られる。どうして、そうなるのか？この利子理論を理解するためには、何よりも、流動性選好とは何かを知る必要がある。流動性選好とは、ケインズによれば、貨幣に対する需要のことである。貨幣に対する需要とは、現金に対する需要とも理解出来るし、又、所有している有価証券を現金にかえる — 有価証券を流動化する — こととも理解出来る。このような貨幣に対する需要は、何よりも利子率の変動によって左右されやすい。従って、貨幣に対する需要は、利子率の函数とされている。それでは、何故、貨幣に対する需要は、利子の下ると増大するのか？ケインズは、二つの理由をあげている。

- 一. 取引動機。利子の下れば、国民所得理論の示すところによって、所得が増大する。所得が増大すると、取引目的、あるいは消費目的の貨幣需要が増大する。
- 二. 投機動機。利子の下ると、人は、将来、利子が上るであろうことを予想する。もし、利子が上ると、その予想される収益を利子率で割引いてえられる有価証券の現在価値は下落する。このように予想して、人は、所有する有価証券を貨幣にかえる。この結果、利子の下ると、貨幣に対する需要が増大する。

図表IVは、このような利子と貨幣に対する需要の関係を表わしたものである。左図は、所得の影響を受けない投機動機だけによる流動性選好曲線を表わす。右図は、所得の影響を受ける取引動機による流動性選好曲線と、投機動機による流動性選好曲線を合せたものを表わしている。右図は、所得の水準が、 $Y' \rightarrow Y'' \rightarrow Y'''$ へと上るにつれて、取引動機による貨幣需要が増大するため、流動性選好曲線も、より高い水準へと右上方へとシフトしていることを表わしている。

左図によって、利子率は、貨幣数量が決まる時、決定することがわかる。貨幣数量が、OMであれば、利子率はMPである。貨幣数量が、OMからOM'へと増加すれば、利子率はMPからM'P'へと低下する。

右図は、貨幣数量がOMである時、決定する利子率は、所得の水準が、 $Y' \rightarrow Y'' \rightarrow Y'''$ へと高くなるにつれて、 $MP' \rightarrow MP'' \rightarrow MP'''$ へと高くなることを示している。また、流動性

図表 IV⁽⁸⁾

選好曲線が、OM をすぎると X 軸と平行になるのは、利子が極めて低くなると、人は利子の上昇のみを予想するので、有価証券の現在価値は下落することのみ予想されるため、貨幣に対する需要が無限大となることを示している。

(二) 資本の限界効率と利子率の関係

ケインズの利子理論は、流動性選好と貨幣数量との関係で利子率が決まるという部分と、利子率と資本の限界効率との関係で投資の数量が決まるという部分の二本立となっている。ところで、利子率と資本の限界効率との関係によって投資の数量が決まるというのは、どのようなことか？このことを理解するためには、ケインズの言う資本の限界効率とは何かを知らねばならない。

資本の限界効率が何であることを理解するためには、まず、すでに説明した資本化という概念によって、年々の純収益を利子率で割引いて資本の現在価値を求める方程式から出発しなければならない。今、年々の純収益（あるいは、準地代）を、 Q_1, Q_2, Q_3, \dots とし、利子率を i として、このような年々の純収益（あるいは、準地代）を生み出す資本の現在価値 V を求めれば、以下の方程式が立てられる。

$$V = \frac{Q_1}{(1+i)} + \frac{Q_2}{(1+i)^2} + \frac{Q_3}{(1+i)^3} \dots \quad (1)$$

次に、この方程式を解くことによってえられる資本の現在価値 V と、この資本を購入するのに実際に要した費用、あるいはこの資本の現実価格 C とを比較してみる。もし、資本の現在価値 V と、資本の現実価格 C との間に開きがなければ、当該利子率 i で投資は成立し問題はない。しかし、もし、両者の間に開きがあればどうだろうか？この開きは、利子率 i の変動によって調整されるというのも一つの答えであるが、ケインズは、ここに新しい概念、収益率 r — これは、限界にまで増加させられた資本において、資本の限界効率となる — という概念をつくり出して、次のように説明する。今、もし、資本の現在価値 V と、資本の現実価格 C との間に開きがあった時に、資本の現在価値 V を資本の現実価格 C に近づけるためには、利子率 i とは異なる別の割引率があるはずであるが、その割引率はどれだけであろうか？と問い、この求められるべき割引率を、ケインズは、収益率 r と名づける。そして、この収益率 r を求める方程式を、次のように立てている。

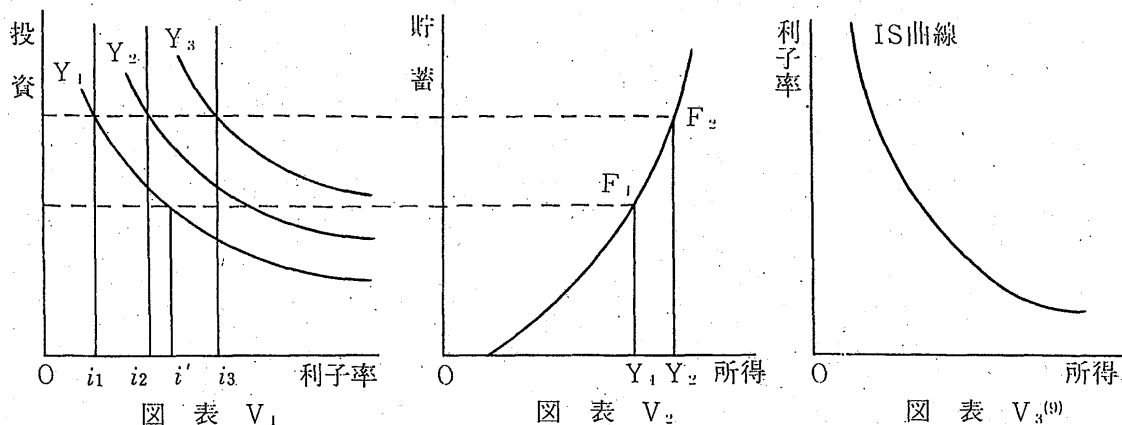
$$C = \frac{Q_1}{(1+r)} + \frac{Q_2}{(1+r)^2} + \frac{Q_3}{(1+r)^3} \dots\dots (2)$$

この式で明らかなように、収益率 r というのは、年々の純収益（あるいは、準地代）を、資本の現実価格に等しくする割引率のことである。(1)式と(2)式を比較すれば明らかなように、資本の現在価値 V が、資本の現実価格 C に等しくなるのは、利子率 i が収益率 r に等しくなる時である。ケインズは、投資が増加するにつれて、資本の現実価格 C は上昇し、純収益（あるいは、準地代）は減少すると見ているから、収益率 r は、(2)式からわかるように、投資の増加につれて低下する。今、投資が増加して、収益率が低下する時に、ある投資の数量において、収益率 r が利子率 i に一致するまで低下したとするならば、この点は、資本の現在価値 V と資本の現実価格 C とが均衡するところであり、同時に、ここが、資本の数量が限界まで増加させられたという意味で、この点の収益率 r のことを、限界収益率、即ち、資本の限界効率と言う。

(三) 利子と賃金との関係

— IS 曲線の意味すること —

ケインズの利子理論によれば、すでに説明したように、流動性選好と利子との関係、資本の限界効率と利子との関係は明らかにされているが、貯蓄と利子との関係はどうなのであろうか？ワルラスの利子理論では、貯蓄と利子との関係は、投資と利子との関係とともにその中心に位置しているが、ケインズの利子理論では、この関係が、投資と利子との関係の背後に隠れてしまっているように思われる。これは、ケインズの国民所得理論が、投資と所得の循環過程を中心に構成されているからである。しかも、ケインズの利子理論では、流動性選好という有価証券を貨幣にかえる消費行動が前面に出るため、その逆に、貨幣を有価証券にかえる貯蓄行動が背後に隠れる結果になっているからである。しかし、ケインズの国民所得理論においても、貯蓄と投資が等しいことが、所得が均衡する条件とされている。貯蓄と投資が一致する時、所得はすべての変動を停止し、そこで所得は決定するが、このような均衡状態における利子率と所得との関係を描いたのが、モディリアーニの IS 曲線である。以下、IS 曲線がどのように構成されるかを説明する。



まず、図表 V₂ は、貯蓄と所得の関係を示している。この図表では、貯蓄は、利子率との関係は省略され、所得の函数とされている。貯蓄は、所得とともに増大する。図表 V₁ は、投資

と利子率との関係を示している。投資は、利子率が上るとともに減少する。更に、 Y_1 、 Y_2 、 Y_3 曲線は、投資が、所得の増大にともなって、 Y_1 、 Y_2 、 Y_3 曲線へと右上方にシフトすることを示している。

今、所得が Y_2 であったと仮定すると、その所得での貯蓄は、図表 V_2 の示すように Y_2F_2 となる。もし、この所得が均衡状態にあれば、貯蓄は投資に等しいから、 Y_2F_2 の高さを図表 V_1 に移せば、この投資での利子率は、所得の高さによって、 i_1 、 i_2 、 i_3 となる。所得 Y_2 の利子率は、図表 V_1 によって i_2 であることがわかる。同じく、所得を Y_1 に移せば、貯蓄と投資が一致する利子率は i' であることがわかる。このように、貯蓄と投資が一致する時の利子率、即ち、所得が均衡状態にある時の利子率を描くならば、図表 V_3 にある IS 曲線が描れる。IS 曲線は、所得が増加するにつれて下落する。これは、貯蓄や投資が増加する時、利子率が下落するとも読める。これによって、利子と賃金との間には、直接的ではないが、間接的に、資本蓄積によって利子は低下するという命題が、ベーム・バウエルクやワルラスにおけると同様に、ケインズの利子理論においても成立することが明らかとなる。

五、ルッツの資本理論

(一) 資本利得と資本損失

ルッツが、1956年に“利子論”の初版を出した時、この中には、ルッツ固有の利子理論は、まだ発表されていなかった。それから十年後、この第二版が1967年に出された時、その第五部に、利子の積極理論と題して、ルッツ固有の利子理論が発表された。

ルッツの利子理論は、貨幣的資本理論の系列に入り、ケインズの利子理論に直結する。ケインズの利子理論が、流動性選好と貨幣数量によって利子率が決まるとする貨幣市場と、このようにして決った利子率に、資本の限界効率が等しくなる時、投資の数量が決まるとする資本市場の二本立になっていたのを、ルッツは一本立にした。このため、ルッツの利子理論は、ケインズでは分れていた貨幣市場と資本市場を一つに結合するものになっている。これは、いかにして可能であるか？このためには、貨幣市場とは何か？資本市場とは何か？ということを理解する必要がある。

人が、その資産を保有する方法は、貨幣で保有するか、証券で保有するか——不動産を無視すれば——のいずれかである。人が、資産を貨幣で保有すれば、消費が増えるか退蔵が増えるかのいずれかになる。逆に、資産を証券で保有すれば、投資が増えるか貯蓄が増えるかのいずれかになる。人が、資産をどのような方法で保有するかによって、資産は、貨幣市場と資本市場のいずれかにふり分られることになる。資産は、貨幣市場からひきあげられて資本市場に投入されたり、逆に、資本市場からひきあげられて貨幣市場に投入されたりする。その度ごとに、証券への需要が増えたり、逆に、貨幣への需要が増えたりする。一体、資産のこのような移動するメカニズムは何であるか？これは、明らかに、“資本利得”(Kapitalgewinn)と“資本損失”(Kapitalverlust)によるにちがいない。資本利得が予想される時には、証券への需要が増え、貨幣への需要が減るにちがいない。逆に、資本損失が予想されれば、貨幣への需要が増え、証券への需要が減るにちがいない。これにつれて、資産は、貨幣市場から資本市場へ、あるいは、資本市場から貨幣市場へと移動するにちがいない。それでは、このような資産の移動を決

定する資本利得と資本損失は、どのように計算されるのか？

証券 \longleftrightarrow 貨幣のメカニズムを、^{コンソール}永久国債を例に説明する。永久国債が保有されるのは、明らかに、永久国債からえられる収益が、永久国債に投資された費用を上回る時である。永久国債からえられる収益は、どのように計算されるか？また、その費用は、どのように計算されるか？永久国債からえられる収益は、^{クーポン}利札からえられる収益と、この永久国債が売却されたらえられるであろう収益との二つの部分から計算される。そして、この費用は、この永久国債が購入された時の費用で計算される。

例えば、時価80万円、利札が年4万円の永久国債を購入したとして、一年後の資本利得を計算すればどうなるか？費用は、永久国債に投資された80万円である。収益の一つ、利札からの収益は、一年後には4万円である。それでは、もう一つの収益、この永久国債を売却したらえられるであろう収益はどのように計算されるか？これは、すでに説明した、年々一定の収益が予想される資本の現在価値を求める公式 $V = \frac{N}{i}$ (N は、永久に続く年々の予想収益、 i は利率、 V は、このような収益を生み出す資本の現在価値) を利用して計算される。この永久国債は、年々4万円の利札収益を、永久に生み出すはずであるから、 N は4万円である。今、長期の利率 i を、4%とすれば、公式によって、この永久国債の現在価値は $V = \frac{4}{0.04}$ によって、100万円と計算される。この永久国債が売却されたらえられるであろう収益は、この永久国債の現在価値から100万円と計算される。

以上、80万円で購入された永久国債は、一年後には、利札の収益4万円と、売却されたらえられるであろう収益100万円の合計104万円の収益をあげることになる。収益から費用を差引いた差額は、24万円となる。この関係を、資本利得を G として表わせば、次のようになる。

$$G = 40,000 + \frac{40,000}{0.04} - 800,000$$

この式を、両辺を投資された80万円で除して、貨幣一単位が、どれだけの資本利得 g をあげたかという式に書きかえてみる。

$$g = \frac{40,000}{800,000} + \frac{40,000}{800,000} \times \frac{1}{0.04} - \frac{800,000}{800,000}$$

この式で、 $\frac{40,000}{800,000} = \left(\frac{\text{利札の収益}}{\text{永久国債の時価}} \right)$ は、この永久国債の利回り、即ち、一年間の、短期の利率を表わしていることがわかる。これは、計算すると、5%になる。今、この式で、短期の利率を R_0 、長期の利率を R_1 として、貨幣一単位が、投資されることによって、どれだけの資本利得があったかを表わすと、上式によって次のようになる。

$$g = R_0 + \frac{R_0}{R_1} - 1$$

この式によって、資本利得が生ずるのは、 $\frac{R_0}{R_1} > 1$ である時、もし $\frac{R_0}{R_1} < 1$ であってもそのマイナスが、 R_0 をこえない時であることがわかる。

(二) ルッツの利子理論

— 資本損失と貨幣市場 —

資本利得、あるいは資本損失が、ルッツの立てた方程式 $R_0 + \frac{R_0}{R_1} - 1$ によって決まるならば、資産が貨幣市場と資本市場とにどのようにふり分られるかという問題は、 $R_0 + \frac{R_0}{R_1} - 1$

の値が、プラスと予想されるか、マイナスと予想されるかによって決ってくる。この値がプラスと予想されれば、資本利得を求めて資産は、貨幣市場から資本市場へと移動し、マイナスが予想されれば、資本損失を避けて資産は、資本市場から貨幣市場へと移動する。

次に、資本損失が予想される時、貨幣市場において、利率と貨幣需要との間に、どのような関係があるかを見ることにする。今、便宜上、資本利得が予想される時、資本市場において、利率と証券需要との間に、どのような関係があるかという裏の関係は、伏せておくことにする。⁽¹⁰⁾

資本損失がどれだけになるかは、 $R_0 + \frac{R_0}{R_1} - 1$ の方程式から、 $\frac{R_0}{R_1} - 1$ によって計ることが出来る。資本損失は、 R_0 (短期の利率) が減少すればするほど大きく、また、 R_1 (長期の利率) が増大すればするほど大きくなる。 R_0 (短期の利率) は、 $\frac{\text{利札の収益}}{\text{永久国債の時価}}$ によってわかるように、証券の時価が上ることによって減少する。今、証券の時価が上り、 R_0 (短期の利率) が減少しはじめた時、資本損失がどのように判断されるかは、人々の R_1 (長期の利率) に関する予想によって差が生じて来る。短期の利率に連動して長期の利率も減少すると楽観する人の資本損失は小さく、短期の利率が減少しても長期の利率は減少しないと悲観する人の資本損失は大きくなる。今、 R_0 (短期の利率) の減少にともなって、貨幣に対する需要がどのように増大するかを見るならば、まず、 R_1 (長期の利率) との関係で悲観する人の貨幣への需要が増大し、順次、楽観する人の貨幣への需要が増大する。図表VIは、 R_0 の減少 — 資本損失の増加 — にともない、どのように貨幣に対する需要が増大するかを示している。

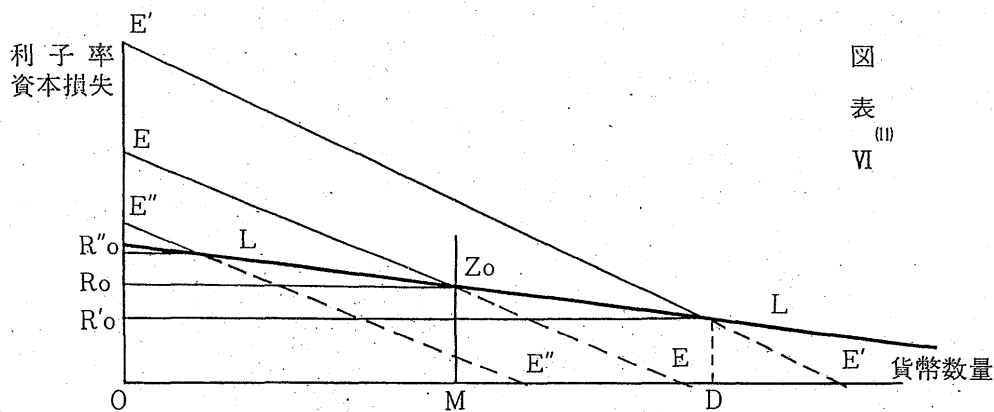


図
表
(III)
VI

図表VIにおいて、貨幣に対する需要直線 $E'E'$, EE , $E''E''$ はいずれも右下りの直線であるが、短期の利率が R'_0 , R_0 , R''_0 へと上につれて、左下へとシフトする。利率の水準が高い方が、同一の利率でも貨幣に対する需要が小さくなるからである。今、利率の水準に応じてシフトさせた貨幣に対する需要直線の上に、それぞれに対応する利率、 $E''E''$ には R''_0 , EE には R_0 , $E'E'$ には R'_0 で需要される貨幣の数量をとって行けば LL 直線がえられる。このようにしてえられた貨幣に対する需要直線 LL は、他の $E''E''$, EE , $E'E'$ に比べるとはるかに弾力性の大きいものである。利率の小さな変動にも、大きな貨幣需要の変動がともなうことを示している。

利率は、貨幣需要直線 LL と貨幣数量との関係で決まる。貨幣数量が、 OM の時は MZ_0 ($= OR_0$) に、 OD に増大すれば、 OR'_0 に決まる。

(三) 利子と賃金との関係

ルッツの利子理論にもとずくと、利子と賃金との間に、どのような関係があると言えるか？ルッツの利子理論は、貨幣市場においては貨幣の需給関係によって、資本市場においては証券の需給関係によって、利子率がどのように決まるのかを明らかにした理論なので、ワルラスやケインズの利子理論と同じく、利子と賃金との関係を明らかにするものにはなっていない。しかし、資本蓄積と利子との関係については、一定の関係を、ワルラスやケインズの利子理論と同じく明らかにするものである。

ルッツの利子理論は、資本利得や資本損失を主要概念として、資産の移動を説明するものであるが、資本利得や資本損失を決める主な要因を、短期の利子率においている。従って、ルッツの利子理論は、資本蓄積と利子との関係という、長期の利子率を前提とした問題には適していない。しかし、ルッツは、フッシャーの理論⁽¹²⁾にもとずいて、長期の利子率は、短期の利子率の平均をとると言っているので、この問題を、短期の利子率によって論じてみる。

図表Ⅶによって、貨幣需要直線が LL である時、利子率は、貨幣数量によって決まる。貨幣数量が OM である時、利子率は R_0 、貨幣数量が OD である時、利子率は R'_0 である。貨幣数量が増大する時、利子率は低下する。ところで、このような貨幣数量の増大は何によって起るのであるか？今、資本市場から貨幣市場への資産の移動がなく、また、流通する貨幣を一定と仮定すれば、このような投機目的の貨幣数量の増大は、明らかに、取引目的の貨幣数量の減少によって起るものである。貨幣数量が、取引目的から投機目的へと移動したということは、一体、何を意味しているのでしょうか？それは、貨幣が、消費目的から退蔵目的に保有の目的を転換されたことを意味している。今、貨幣が消費から退蔵へ移されたことを、消費から貯蓄へ移されたと解釈して、貨幣数量の OM から OD への増大を、貯蓄の増大と読むならば、利子率は、貯蓄の増大によって低下することになる。以上、ルッツの利子理論においても、ベーム・バウエルク、ワルラス、ケインズと同じく、利子は資本蓄積によって低下するという命題が立てられる。

註

- (1) 城島国弘訳「利子論」(巖松堂出版)が、昭和37年に出版されている。但し、この訳は、初版の訳であって、第2版で付加された部分は含まれていない。
- (2) Friedrich v. Gottl-Ottlilienfeld: *Wirtschaft und Wissenschaft*, 1931, S. 55.
- (3) 相沢秀一「資本」経済学辞典(岩波)
- (4) Friedrich A. Lutz: *Zinstheorie*, 2. Auf, 1967, S. 16. 図表Ⅰの右図は、ルッツの原図に、 t_1p_1 , t_2p_2 ……を記入してある。
- (5) a. a. O. S. 19.
- (6) Paul A. Samuelson: *Economics*, 4th. Edition, 1958, p. 591~p. 596. ワルラス以降の資本理論は、「資本化」という概念を、盛に利用するが、この概念の説明は、サミュエルソンがわかり易い。
- (7) Friedrich A. Lutz: *Zinstheorie*, 2. Auf, S. 73.
- (8) a. a. O. S. 122. 左図は、著者の作図したものであり、右図は、ルッツの著書にあるもの。
- (9) a. a. O. S. 131.

- (10) a. a. O. S. 202. ルッツは、貨幣市場における、利子率と貨幣需要の関係と、資本市場における、利子率と証券需要の関係を一つの図表に合成しているが、ルッツの利子理論の説明には、必ずしも必要でないから省略した。
- (11) a. a. O. S. 202.
- (12) a. a. O. S. 87.