

# 投資理論における利子率と利潤率

——マーシャルからケインズおよび

ロビンソンへの展開——

中 野 安 雄

## I 序 論

マーシャルはその構想において、「人口と富とがいずれも成長しているも、いろいろな条件、すなわち成長率がほぼ同一であり、土地の不足はなく生産方法と通商状態もほとんど変化しない、さらにとくに人間の性格が不変である、といったことがゆるされるならば、定常状態について述べた特徴はほとんどすべて成立するであろう<sup>1)</sup>」、と考えていた。そこでマーシャルは、「純粋な定常状態」を前提としてその理論の主要部を展開している。しかし、「ほとんどすべて (nearly all)」という限定が何を意味しているのかは漠然としたままであった。

これに対してロビンソンは、マーシャルの構想を批判的に継承することによって<sup>3)</sup>、その資本蓄積理論<sup>4)</sup>を詳細に展開していった。そのさいロビンソンは、定常状態と深く結びついていたマーシャルの長期均衡とそれに付随する諸概念、すなわち正常価格、正常利潤率、危険費用等の概念を均斉成長状態にあてはめて拡張解釈している<sup>5)</sup>。このためこれらの概念が曖昧化したとともに、利子率（すなわち「正常」利潤率）と利潤率との関係につい

1) マーシャル [1890/1920] 邦訳第三分冊61—2ページ。

2) 同上邦訳第三分冊58—62ページ参照。

3) ロビンソン [1952] 邦訳184—7ページ参照。

4) 本稿では主としてロビンソン [1956] および [1962] の理論を指す。ただし、人口増加率と蓄積率との関係については取扱わない。

5) ロビンソン [1953—4] pp. 87—90, 同 [1956] 第19章, 同 [1962] 第一章参照。

て概念上の混乱が生じている。

その結果、ロビンソンはケインズの投資理論すなわち「投資率が資本の限界効率を利率に等しくするような率になる傾向がある、という命題」を否定することになるのであるが、ロビンソンはこれを否定する理由を、「企図される投資計画にとっては、それから期待される利潤が、その投資に含まれる危険をカバーするため、かなりのマージンだけ利率費用を超過しなければならない。引き渡される資金に対する予想利潤率は、それから適当な利率との差額に等しい危険打歩を差し引いたときにのみ、その利率と等しくなりうるにすぎない。その場合、要求される危険打歩が低いとか高いとかいうことは、投資性向が高いとか低いとかいうのと同じである」と述べている。しかし、ケインズは危険費用または危険打歩の概念をマーシャルの長期均衡すなわち定常状態との関連で定義しており、上のような意味で用いてはいない。

したがって、まず概念上の混乱を整理するために、費用と利潤に関する定義がマーシャルからケインズへどのようにうけつがれていったかを見ておかなければならない。そしてさらに、ケインズがマーシャルのどのような理論構成の中から投資理論を導出したのかを明らかにしておかなければならない。マーシャルからケインズへのこの側面における理論展開をあとづけていくなら、概念上の混乱を避けて、ケインズからロビンソンへのさらなる理論展開がどのような点にあったのかを明らかにすることができる。そこでまずマーシャルからはじめることにしよう。

## Ⅱ マーシャルの正常利潤

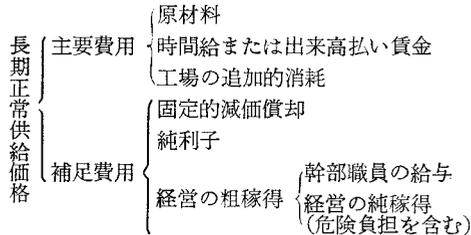
マーシャルの費用分類では、第一図の<sup>7)</sup>ように、長期正常供給価格はまず主要費用と補足費用からなる。さらに主要費用は、原材料費、時間給また

6) ロビンソン [1962] 邦訳56ページ。

7) 主としてマーシャル [1890/1920] 邦訳第三分冊30, 50ページから構成した。しかし、宮崎・伊東 [1961] 125ページをも参照。

は出来高払い賃金、そして工場の追加的消耗からなる。補足費用は、固定的減価償却、純利子、および経営の粗稼得からなる。純 (net) 利子は「待忍の報酬」と説明されている。経営の粗稼得と純稼得との差は幹部職員の給与であり、経営の純稼得には危険負担が含まれている。

第一図 マーシャルの費用分類



これに対して、短期正常供給価格は限界主要費用に等しい<sup>11)</sup>。限界主要費用が平均主要費用を上回ることから得られる差額は「準地代」と呼ばれ<sup>12)</sup>、ここから企業家は補足費用を回収する<sup>13)</sup>。長期正常供給価格の下では、準地代は補足費用に等しく、固定的減価償却を控除したものは「正常利潤」と呼ばれる<sup>14)</sup>。したがって一般に、準地代から減価償却を控除したものである利潤は、市場価格が長期正常供給価格を上回る（または下回る）のに応じて、正常利潤を上回る（または下回る）。

さらに、「資本にたいする年利潤額の比率は利潤率とよばれる」のであるが、「しかしこの定義は、利子に関するそれと同じく、資本を構成する事物の貨幣表示額が推計されたと想定して成り立つものであるが、このよ

8) マーシャル [1890/1920] 邦訳第四分冊114—5ページ参照。

9) 同上邦訳第三分冊30ページ、第四分冊125—36ページ参照。なお、ショーヴ [1944] p. 59 をも参照。

10) 同上邦訳第四分冊 146 ページから、保険料は経営の純稼得に含めて解する。

11) 同上邦訳第三分冊66—72ページ参照。

12) 同上邦訳第三分冊 129 ページ参照。

13) 同上邦訳第三分冊 54 n, 128—9 ページ参照。

14) 同上邦訳第三分冊117—8ページ参照。

うな推計には実はしばしばたいへんな困難をとまなう<sup>15)</sup>とマーシャルは注意している。同様に、「投資の資本価額が不変にとどまっている」という限定の下では利潤は「利子とみなしうる」とされる<sup>16)</sup>。ただし、この場合の「利子」は「粗利子」であって、「純利子」とともに経営の報酬を含む<sup>17)</sup>。純利率は金融市場での需給関係によって決定されるので平準化の傾向がある<sup>18)</sup>。しかし、危険負担を含む経営の純稼得は業種によって異なるので、利潤率すなわち粗利率は平準化されない<sup>19)</sup>。

さて、マーシャルの「正常利潤」は費用としての側面を持っている。しかし準地代は、「どのような条件のもとでも費用の一部をなすものではない」、それゆえ、「必要性のない利潤」であるとされる<sup>20)</sup>。実際、現在の生産のためには平均主要費用が回収できる水準の価格であれば足りる。しかし、そのような価格の下では企業家は每期純損失をこうむっているからやがて市場から撤退していくことになる。したがって、企業家に現在の生産量を将来も維持させていくためには、補足費用に等しい準地代が「まさに必要な利潤<sup>21)</sup>」である。

しかし、もし企業毎に費用条件が異なっているなら、同一の市場価格の下で、ある企業は補足費用を回収できないために撤退しつつあり、別の企業は補足費用を上回る準地代を得て拡張しつつある、ということが起こる。そこでマーシャルは、その産業全体の生産量を現在のまま維持することが「ちょうどかろうじてできるといった価格」を「正常価格」と定義している。もし「代表的企業」を想定するなら、「商品の分量の正常な供給

15) 同上邦訳第一分冊95ページ。

16) 同上邦訳第四分冊42ページ。ただし、原文では利潤ではなく準地代となっている。しかし、この限定の下では両者は同じものである。

17) 同上邦訳第四分冊114—5ページ参照。

18) 同上邦訳第四分冊119ページ参照。

19) 同上邦訳第四分冊118, 141, 145ページ参照。

20) 同上邦訳第三分冊133ページ参照。

21) 前註参照。

価格はその代表的企業の正常な生産費（経営の粗稼得を含む）からなっている<sup>22)</sup>」といふことができる。

かくして、「正常価格」とは産業全体の生産量はその価格の下で増減しないような価格を意味する。これを設備一定という短期的条件に適用するならば、短期正常供給価格とは、各企業が各々の限界費用を価格に一致させるよう生産量を調整することで実現される価格（今日の用語では短期均衡価格<sup>23)</sup>）を意味する。

しかし、マージナル理論では「短期と長期のあいだにはきわだった分界線はない<sup>24)</sup>」のであって、「長期にわたる背後の諸原因が調整力をおよぼす<sup>25)</sup>」ことになるから、「真の」正常価格は長期正常供給価格であることになる<sup>26)</sup>。そしてこの長期正常供給価格が支配する長期均衡においては、その定義から明らかのように、産業全体での純投資はゼロである。

マージナルは、市場価格が正常水準を上回るときに経済が長期均衡に向う径路として、二つの径路を提示している。そこで、当初経済が長期均衡にあり、ある一時点で全般的な生産物需要の増大が発生したと仮定し、この二つの径路で事態がどのように進行していくかを順次見ていくことにしよう。

まず第一の径路であるが、生産物需要の全般的な増大は各市場において一時的な価格上昇を引起すが、次で短期調整により生産量が増加する。しかしこのときの短期均衡価格は長期正常水準を上回る。かくして各産業で生産設備の増加すなわち純投資が発生する。生産設備の増加は生産量を増加させ、市場価格を引き下げる。投資は徐々に減少し、市場価格が長期正常水準にまで低下した時点でゼロとなる。すなわち第一の径路では、生産量と資本設備は増加するが、その他の諸要因は以前と同じ長期均衡に戻

22) マージナル〔1980/1920〕邦訳第三分冊29ページ参照。

23) 同上邦訳第三分冊66—72, 74ページ参照。

24) 同上邦訳第三分冊73ページ。

25) 同上邦訳第三分冊71ページ。

26) 同上邦訳第三分冊228—9ページ参照。

<sup>27)</sup>  
る。

次に第二の径路であるが、ここでは資本量の増加はそれほど容易ではなく、「資本の全般に対する需要が大幅に増大すると、その供給が増加するというよりむしろ利子率が上昇して、その限界効用が最低であるような用途から資本が一部ひきあげられていくことになろう。利子率の上昇によって資本ストックが増加するには緩慢で時間がかかるようだ<sup>28)</sup>」ということになる。そこで、利子率の上昇は正常利潤率したがって長期正常供給価格を高める。それが市場価格に追いつけばその時点で長期均衡に到達したことになる。したがって必ずしも生産設備の増加すなわち純投資が起こる必要はない。

この二つの径路は相互に矛盾するわけではないので、同時に起こる、と解することができる。両者を分離する必要があるのは、ケインズとロビンソンとがそれぞれマーシャル理論の異なった側面を批判し、継承しているからである。そこで次にケインズ理論を検討してみよう。

### Ⅲ ケインズの限界効率

まずケインズの費用分類をマーシャルのそれと対比しながら見ておくことにしよう。ケインズの長期供給価格は第二図のように構成されており、長期費用と正常利潤とが明確に分離される。

長期費用は主要費用と補足的費用とからなり、主要費用はさらに要因費用と使用者費用とからなる。要因費用はマーシャルの賃金および幹部職員<sup>30)</sup>の給与に相当する。使用者費用はマーシャルの原材料費と工場の追加的消

27) 同上邦訳第三分冊68—73ページ参照。

28) 同上邦訳第四分冊43—4ページ。

29) ケインズ〔1936〕邦訳78—9ページ参照。なお、宮崎・伊東〔1961〕121ページをも参照。

30) 同上邦訳27ページ参照。



た意味での主要費用および粗利潤は重要な意味をもつ概念である。しかし、消費者としての彼の資格にとっては、補足的費用の額は彼の心にあたかもそれが主要費用の一部分であるかのごとく作用する<sup>37)</sup>という事情のため、粗利潤から補足的費用を控除した純利潤の概念が必要になる。

さて、前節でみたマーシャルの第二の径路によると、投資需要の増大は利子率を上昇させるので純投資はあまり大きくならない。しかし、そのさい引用したマーシャルの文章に対してケインズは、そこに資本財市場での需給と金融市場での需給との混同がある、ということを指摘した。すなわち、「資本財ストックの供給と需要の均等化は資本財の価格によってもたらされる」のに対して、「利子率によってもたらされるものは、貨幣貸付、すなわち金融債券の需要と供給との間の均等化」であるから、両者は区別されねばならない<sup>38)</sup>。

周知のようにケインズ理論では、利子率は貨幣—債券市場で決定されるが、その決定要因は貨幣供給量と流動性選好関数だけであって、投資需要表は利子率決定の要因とはなっていない<sup>39)</sup>。それゆえ、ケインズ理論では投資需要表の変動は全く利子率の水準に影響しない。かくしてマーシャルの第二の径路はケインズによって否定されたわけである<sup>40)</sup>。

しかし、利子率は投資需要に対して与件となる。すなわち、いま特定の型の資本財について、その限界単位から  $t$  期後 ( $t=1, 2, \dots, n$ ) に得られると予想される収益 (粗利潤) を  $Q_t^M$  ( $t=1, 2, \dots, n$ ,  $M$  は限界単位に関するものであることを示す) とおき、さらにこの資本財と「同等の期限と危険をもつ諸貸付に対する経常利子率」を  $i$  とおくなら、その需要価格  $P_t^D$  は、

37) 同上邦訳66ページ。

38) 同上邦訳208ページ註(1)参照。

39) 同上邦訳187, 225ページ参照。

40) ケインズはこの点を嚴重に注意している。同上邦訳155—7, 159—160, 200—6ページ参照。

41) しかし本稿第VII節をも参照。

$$P_I^D = \sum_{t=1}^n \frac{Q_t^M}{(1+i)^t} \quad \dots\dots\dots(1)$$

となる。投資量を増すにつれて限界単位の子想収益は逡減する<sup>42)</sup>ので  $P_I^D$  は低下する。したがってこれは右下りの需要曲線を与える。他方、供給価格  $P_I$  は限界費用に等しく、資本財産業の収獲逡減により生産量(すなわち投資量)が増加するにつれて  $P_I$  は高くなる。したがってこれは右上りの供給曲線を与える。 $P_I^D > P_I$  である限り企業家はさらに投資しようとするので、 $P_I^D = P_I$  となるような両曲線の交点に到達する<sup>43)</sup>。このようにして、所与の利率  $i$  の下で資本財の均衡価格と数量が決定される。

利率が低い(または高い)ほど需要曲線は上方(または下方)に位置するので、均衡価格は高く(または低く)、数量は大きい(または小さい)。この結果、利率が低い(または高い)ほどその資本財への投資額は大きい(または小さい)。そこで、各利率水準についてすべての資本財への投資総額を関係づけることができ、総投資額は利率の減少関数となる。この関数は「資本の限界効率表」と呼ばれる<sup>44)</sup>。

資本の限界効率  $r^M$  は資本財の供給価格  $P_I$  と限界単位の子想収益  $Q_t^M$  ( $t=1, 2, \dots, n$ ) に対して、

$$P_I = \sum_{t=1}^n \frac{Q_t^M}{(1+r^M)^t} \quad \dots\dots\dots(2)$$

を満たす値として定義される。これは限界単位の資本財から得られる利潤率を意味する。明らかに、 $P_I^D \cong P_I$  と  $r^M \cong i$  とは同等であるから、需要価格が供給価格に一致するまで投資が行われるということは、限界効率が利率に一致するまで投資が行われるということの意味する。既に見たように、正常利潤率は利率と同じものである。したがってケインズの投資理論では、限界単位の資本財から得られると期待される利潤率が正常利潤

42) この理由については中野〔1978〕Ⅲ節参照。

43) グラフによる説明は中野〔1978〕Ⅱ節参照。

44) ケインズ〔1936〕邦訳152ページ参照。

45) 同上邦訳151ページ参照。

率を上回る限り投資が行われ、正常利潤率と一致するとそれ以上の投資は行われないわけである。すなわち、ケインズの正常利潤率は限界単位の資本財に関する企業家の期待の中でマーシャルの正常利潤率と同じ機能を果たす。そしてさらに、マーシャルの第一の径路はある意味ではケインズの投資理論の中に包摂されている、ということができる。

#### Ⅳ 投資誘因と平均効率

ところで、利子率に等しい利潤率が期待されているのは限界単位の資本財だけであって、限界以内の各単位からは利子率より高い利潤率が期待されている。したがって、企業家はその投資量全体から期待している利潤率は利子率より高い。そこでいま、投資量全体についての平均単位の資本財をとりあげ、その予想収益を  $Q_t^A$  ( $t=1, 2, \dots, n$ ,  $A$  は平均単位に関連することを表示する) とおこなら、前と同様に資本財供給価格を  $P_I$  とし、

$$P_I = \sum_{t=1}^n \frac{Q_t^A}{(1+r^A)^t} \quad \dots\dots\dots(3)$$

を満たす  $r^A$  の値を「平均効率」と呼ぶことができる。<sup>46)</sup> この平均効率は投資量全体から得られると期待されている利潤率を示す。(2)および(3)式を比較すると、 $P_I$  は同じ値であるが、予想収益逓減により  $Q_t^A > Q_t^M$  ( $t=1, 2, \dots, n$ )、したがって  $r^A > r^M$  である。

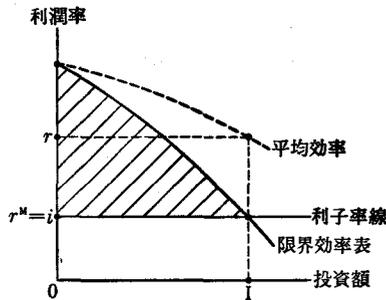
限界効率逓減の理由はケインズが述べているように二つあり、「ひとつには、予想収益がその種類の資本資産の供給の増加するにつれて低落するからであり、いまひとつには、通例、その種類の資本を生産する設備への重圧がその供給価格を増加させるからである」<sup>47)</sup> ということができる。そこで、限界効率と平均効率の関係は第三図で示される。

既に見たように、(2)式で定義された限界効率が利子率を上回ることが投

46) 宮崎・伊東〔1961〕189ページの命名に従う。

47) ケインズ〔1936〕邦訳152ページ。

資誘因となっている<sup>48)</sup>。したがって、所与の利子率の下で一定の投資額全体を誘発した投資誘因とは、その投資額までの限界効率と利子率との開差の累積値 (第三図の斜線部) ということになるが、これはその投資額に対応する平均効率が利子率を上回る開差によって代表させることができる。そうすると、利子率が低いほど投資額が大きいということと、限界効率表の位置が上方にあるほど投資額が大きいということとは、共に投資誘因すなわち平均効率が利子率を上回る開差が大きい、ということの原因としている、とすることができる。



第三図

企業家の期待が実現するなら、投資によって増大した資本ストックは依然として正常利潤率 (= 利子率) を上回る利潤率 (= 平均効率) を獲得する。したがって次期においても新資本財の予想収益は前期と同じものになるであろう。それに対して、最初の一単位の資本財の供給価格は前期の投資量の下で成立した価格よりは低い。したがって、新資本財の最初の一単位の限界効率は前期の投資量の平均効率をも上回る。かくして、利子率一定の下では、引き続き何らかの量の投資が発生する。このようにして、投資は一回限りで終るのではなく、持続的に行われていく。

そこでもし、資本ストックの増加につれて企業家が新投資の平均効率は年々低下していくと期待し、その期待が実現していくとすれば、一定の利

48) 同上邦訳153, 157, 160ページ参照。

子率の下では投資は年々減少し、やがてゼロとなる。そこでは新投資の最初の一単位で限界効率＝平均効率＝利子率であるような長期均衡が実現している。したがってこの過程は本来のマーシャルの第一の径路に一致している。そしてケインズはこの可能性を強調している。<sup>49)</sup>

しかしもし、企業家の予想収益に関する期待が良好であり続け、平均効率が低下していかないとすれば、投資誘因が変わらないので投資が減退することもないはずである。これはケインズ理論の枠内でいまひとつの可能性を示唆している。

しかし、このままでは予想収益がどのようにして決定されているのかわからない。ケインズは投資財の予想収益を決定するものとして「長期期待」という概念を提示している。そこで次にこれを検討することにしよう。

## V 長期期待の性質

ケインズが要約しているように、「予想収益はまったく将来の供給状態との関連における将来の有効需要の期待に依存する<sup>50)</sup>」と言うことができる。そこで長期期待の状態は、「資本資産ストックの種類および量」の将来における変化、「当該投資物の存続期間中におけるその時々<sup>51)</sup>の有効需要の強さ」の変化、およびその他の変化に関する心理的期待の状態、と定義される。そしてさらに、長期期待の状態を決定するものは、これら各項についての「予測」、およびその予測にさいしての「確信の状態」という二つの要因によって決定される。<sup>52)</sup>

まず「予測」という要因について見ると、「顕著な事実は、われわれが

49) 同上邦訳244—8, 426—7ページ参照。

50) ケインズ〔1936〕邦訳238ページ。

51) 同上邦訳164ページ参照。なお、その他の項目に一括したものは「消費者の嗜好の変化」と「貨幣で表わされた賃金単位の変化」とであるが、本稿の議論の範囲では、これらは所与の条件とみなされる。

52) 同上邦訳165—6ページ参照。

予想収益を推定する場合における知識の基礎が極端にあやふやなものであるということである<sup>53)</sup>、そのため、「実際にはわれわれは、通例、暗黙のうちに一致して事実上一種の惰性 (convention) に頼っている。この惰性の本質は——もちろん、それはそれほど単純に作用するものではないが——われわれが変化を期待する特別の理由をもたないかぎり、現存の事態が無限に存続するであろうと想定するところにある<sup>54)</sup>」ということになる。すなわち、「予測」という要因をさらに決定するものは「現存の事態」と「変化を期待する特別の理由」とである。ケインズによれば、「上記の惰性的計算方法は、われわれがかかる惰性の維持を頼りとすることができるかぎり、われわれの事態の著しい程度の継続性ならびに安定性と両立しうるであろう<sup>55)</sup>、そしてさらには、「長期期待の状態はしばしば着実<sup>56)</sup>」である、ということになる。

しかしケインズは傍点部 (原文イタリック体) の前提条件を満たすために何が必要であるかを考えていない。今日ではこれは容易に考えることができる。すなわち、投資の持続は資本ストックを増加し続けるので、資本財単位当りの粗利潤 (これは平均予想収益に対応する) が安定的であるためには、有効需要が資本ストックと同じ率で増加し続けねばならない。このためには投資の絶対額が一定に保たれるのではなく、投資額の資本ストック総額に対する比率、すなわち蓄積率が一定に保たれる必要がある。このことは、企業家の投資意欲が、たまたま短期においては投資の絶対額で表示されうるけれども、本来は蓄積率で表示されるべきものであることを意味する。そこで、資本の限界効率表の横軸を蓄積率で測り直すこととし、そのようにして得られる曲線を、資本の限界効率表と区別する意味で限界期待利潤率曲線と呼び  $E$  曲線と略記することにしよう (第四図)。し

53) 同上邦訳167ページ。

54) 同上邦訳169ページ。

55) 同上邦訳170ページ。

56) 同上邦訳181ページ。

かし、このためには既存資本ストックの価値額がわかっていなければならない。

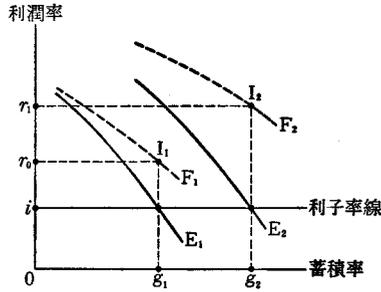
既存資本ストックはいずれもそれが投資された時点で平均予想収益を持っていたわけであるが、稼動されたこれまでの期間については、それぞれがもたらした粗利潤は確定している。もし、確定した粗利潤がかつての平均予想収益を上回っている（または下回っている）なら、その残存期間の予想収益は上方（または下方）修正されるとともに、新資本財の平均予想収益も上方（または下方）修正されるであろう。そして新資本財についてはその供給価格が与えられるので、(3)式によって平均効率が算定される。そこで、既存資本ストックの価値は、その残存期間の修正された予想収益を新資本財の平均効率で割引いた現在価値額、と定義することができる。

期待の修正が毎期首に行われるとすれば、既存資本ストックが今期末にもたらした純利潤を、今期首に上記のように算定された価値額で割った値を今期の実現利潤率と定義することができる。これは今期首の平均効率と直接に比較することができ、もし今期末の実現利潤率が今期首の平均効率を上回る（または下回る）なら、次期首に形成される期待において平均効率は上方（または下方）修正される。「惰性的計算方法」では、「変化を期待する特別な理由」がない限り、次期首の平均効率は今期末の実現利潤率に一致しているであろう。このように修正された平均効率は特に平均期待利潤率と呼ぶことにしよう。

さて、既に見たように、投資誘因は平均効率が利子率を上回る開差の大きさを代表させることができる。この投資誘因が所与である場合、企業家はその「確信の状態」が良好であるほど、より多くの投資量（蓄積率）を計画・実行するであろう。すなわち、「確信の状態」は所与の投資誘因に対する企業家の投資行動に反映する、と考えることができる。このように解するなら、「投資率に影響をもつ二つの要因、すなわち資本の限界効率表と確信の状態とが、別個に存在しているのではない。確信の状態はそれが前者——それは投資需要表と同じものである——を決定する主な要因

のひとつである<sup>57)</sup>』ということができ、さらに、「確信の状態」と同義の概念として「自生的楽観」または「血気 (animal spirits)——不活動よりは活動を欲するおのずからなる衝動<sup>58)</sup>——」をとらえることができる。

そこで、以上の考察をまとめると第四図のように示される。すなわち、



第四図

初期の実現利潤率が  $r_0$  であるとすれば、第一期の平均期待利潤率  $r_1^A$  は  $r_0$  に等しく、その利子率に対する開差 ( $r_1^A - i$ ) が投資誘因となって企業家の「血気」に作用し、第一期の蓄積率  $g_1$  を誘発する。しかし、第一期末に実現する利潤率が  $r_1$  であれば、 $r_2^A = r_1$  となり、( $r_2^A - i$ ) は第二期の蓄積率  $g_2$  を誘発する。このようにして実現利潤率が次期の蓄積率を誘発するという関係は、点  $I_1, I_2$  によって示される。企業家は、限界期待利潤率曲線が  $E_1$  (または  $E_2$ ) のように利子率線と  $g_1$  (または  $g_2$ ) で交わるとともに、その平均効率を示す曲線が  $F_1$  (または  $F_2$ ) のように点  $I_1$  (または  $I_2$ ) を通る、といった性質をもつように一連の予想収益に関する表を作成する。

かくして、「企業は、企業自身の目論見書の叙述が如何に包みかくしのない真摯なものであっても、主としてそれによって動機づけられるということはなく、ただそのように装うに過ぎない<sup>59)</sup>」ことになる。それではこの

57) 同上邦訳166ページ。

58) 同上邦訳180ページ。

59) 同上邦訳180ページ。

ことは、ロビンソンが解したように、資本の限界効率表が単なる「形式主義」にすぎないこと<sup>60)</sup>を意味しているであろうか。しかし既に見たように、資本の限界効率表と利子率との関係は投資誘因を説明し、さらに資本の限界効率表と投資量との関係は「確信の状態」または「血気」を説明するものなのであって、上の引用文はそのうちの「血気」という要因に関連している。本節の修正の下では、投資誘因は実現利潤率が利子率を上回る開差となっているが、その根拠は限界効率表と利子率の関係に求められる。ケインズには平均効率や実現利潤率といった概念は存在しないのであるから、「ケインズは、自分自身の形式主義を深刻に考えなかった<sup>61)</sup>」とは考えられないし、事実重視していたのである<sup>62)</sup>。

しかし、限界効率の概念を背景にしりぞけ、主として実現利潤率と蓄積率との関係から投資理論を組立てることはできる。ロビンソンはそのような理論を提示している。そこで次にこれを検討することにしよう。

## VI ロビンソンの蓄積理論

ロビンソン理論の本質的な特徴は、「利潤率と蓄積率との二重関係<sup>63)</sup>」に見出され、これは第五図  $I$  曲線と  $A$  曲線との相互作用として説明される。

まず、「 $I$  曲線は、蓄積率を、それを誘発する利潤率の関数として表わしている<sup>64)</sup>」、すなわち、前節第四図において実現利潤率が蓄積率を誘発する関係をあらわした  $I_1$ ,  $I_2$  といった点の軌跡が  $I$  曲線となる。その位置および形状は企業家の「血気」に依存する<sup>65)</sup>。ここでロビンソンは、利子率

60) ロビンソン [1962] 邦訳56ページ。

61) 同上邦訳56ページ。

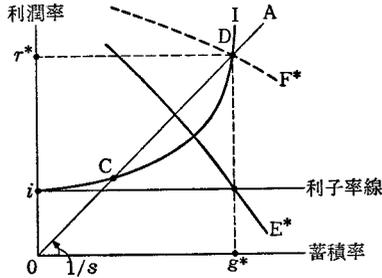
62) ケインズ [1936] 邦訳163, 275—6ページ参照。

63) ロビンソン [1962] 邦訳72ページ。なお、同 [1956] 邦訳83, 214ページをも参照。

64) ロビンソン [1962] 邦訳72ページ。

65) 同上邦訳57, 78ページ参照。

一定を仮定しているが、<sup>66)</sup>  $I$  曲線と利率の関係は明示していない。したがって第五図では前節までの考察にもとづいて利率線を描いており、 $I$  曲



第五図

線上の各点から利率線への垂直距離が投資誘因を示している。これに対してロビンソンは、利潤率の絶対水準すなわち  $I$  曲線の各点から横軸への垂直距離を投資誘因としているようである。しかしロビンソンはそれが何故投資誘因でありうるのかについて漠然としている。ここでは、利潤率が利率より低い領域では投資は起こり得ないこと、したがって  $I$  曲線が利率から独立に描かれ得るはずはないこと、を指摘すれば充分であろう。

$I$  曲線は蓄積率が利潤率によって決定されることを示しているが、これだけでは利潤率がどのようにして決定されるのかはわからない。そこでロビンソンはまず、賃金はすべて消費され、利潤はその一定割合 ( $s$ ) が貯蓄される、と仮定している。<sup>68)</sup> 乗数理論によれば、投資はそれ自らに等しい貯蓄を生み出すのであるが、上の仮定の下では  $s \times$  利潤 = 貯蓄であるから、投資はそれ自らに数倍 ( $1/s$  倍) する利潤を生み出す。<sup>69)</sup> すなわち、実現利潤額 =  $(1/s) \times$  投資額となる。<sup>70)</sup> 両辺を現存資本価値総額で割れば、 $r = (1/s) \cdot g$

66) 同上邦訳64-5ページ参照。

67) ロビンソン [1962] 邦訳57, 71ページ参照。

68) 同上邦訳57-60ページ参照。

69) このメカニズムについては、中野 [1977] 第Ⅲ節参照。

70) 前節の定義による。ただし、ロビンソン [1962] 邦訳71ページでは前節同様に平 (次ページへ続く)

を得る。これは今期に計画・実行された蓄積率が今期末の実現利潤率を決定する、という関係を表わしており、これを図示したのが第五図 A 曲線である。

両曲線は二点 C および D で交わり、その中間の領域では、A 曲線が I 曲線の上方に位置しているので、実現利潤率はつねに前期より高い蓄積率を誘発することとなり、体系は D 点に達する。C 点より左の領域と D 点より右の領域では A 曲線が I 曲線より下方に位置しているので、実現利潤率はつねに前期より低い蓄積率を誘発することとなり、体系はそれぞれ原点および D 点に向う。したがって D 点が安定均衡を与える。

D 点での実現利潤率  $r^*$  は I 曲線によって蓄積率  $g^*$  を誘発するが、このとき限界期待利潤率曲線は  $E^*$  の位置にあり、これに対応する平均効率を示す曲線は  $F^*$  のように D 点を通っている。さらに蓄積率  $g^*$  は A 曲線によって利潤率  $r^*$  を実現する。両曲線が安定的であるなら、体系は均斉成長状態にある。

マーシャル——ケインズの意味での長期均衡状態は定常状態であるから第五図縦軸に相当するが、これは利率がゼロでないかぎり均衡とは言えず、「現在苦しめられているよりさらに大きな荒廃や破壊に向かって進む<sup>71)</sup>」だけである。したがって、マーシャルの第一の径路はロビンソン理論において完全に否定されることになる。すなわち、マーシャル——ケインズの意味での長期正常水準を上回る市場価格および利潤率<sup>72)</sup>は、その誘発する蓄積率を通じてそれ自らを持続させる。

---

均期待利潤率で評価することになっているが、それを予想収益の割引に用いるのか、過去の費用（粗利潤は負の項目として算入する）の累積に用いるのかはわからない。この二つの評価方法については、ロビンソン [1953—4] pp. 83—85, 88—90 に詳しい。

71) ロビンソン [1962] 邦訳73ページ。

72) ロビンソンはD点でのこのような価格と利潤率を「正常価格」、「正常利潤率」と呼んでいる。ロビンソン [1962] 邦訳11—15ページ参照、また、同 [1956] 邦訳198—9ページをも参照。しかし本稿では、混乱を避けるため、この用語法はとらない。

それでは、マーシャルの第二の径路についてはどうであろうか。既に見たように、ケインズがこれを完全に否定し得たのは、投資需要表によって決定されるのは資本財の価格であって利子率ではない、という論点を一貫させているからであった。しかし、ロビンソンは時として、「投資に対する利潤率が、貸付に対する利子率を支配する<sup>73)</sup>」と論じている。投資需要を決定する要因が利子率をも決定するとすれば、それはどのようにして、であろうか。そしてそれはマーシャルの第二の径路を回避し得るであろうか。ロビンソンはこうした疑問に答えていない。そこで次にこの問題を検討することにしよう。

## VII 利子率と利潤率

「投資に対する利潤率が貸付に対する利子率を支配する」理由として第一に考えられるのは、これが「静穏 (tranquility)」という特殊な仮定の下で述べられている、という点である。ロビンソンの定義によれば「静穏」とは、「ある経済が円滑均整に発展して、ために過去の経験にもとづく諸々の期待がきわめて確信的に保持され、また事実、それらがたえず確実に実現され、したがって時の経過につれて、それらが繰り返し更新されてゆく場合<sup>74)</sup>」を意味する。ロビンソンは、このように不確実性の存在しない経済では、「利子率は利潤率に等しいであろう<sup>75)</sup>」とし、それ故、不確実性の存在する経済で利子率が利潤率より低い水準に決定されているなら、その開差を説明するものは不確実性<sup>76)</sup>だけである、と推論している。

既に見たように、マーシャルの長期均衡においては正常利潤率と(粗)利子率とは一致しているし、ケインズの場合も同様である。しかし、この

73) ロビンソン [1962] 邦訳12ページ、同 [1956] 262—3ページをも参照。なお、「投資に対する利潤率」は、本稿の用語では平均期待利潤率に相当する。

74) ロビンソン [1957] 邦訳66—7ページ。

75) 同上邦訳262ページ。

76) ロビンソン [1956] 邦訳262—3ページおよび同 [1962] 邦訳56ページ参照。

場合の利率には危険費用または危険打歩が含まれている。つまり両者の長期均衡とは、不確実性が存在する定常状態なのであって、これはロビンソンの「静穩」<sup>77)</sup>において成長率がゼロであるような特殊な場合ではないのである。マーシャル——ケインズにおいて正常利潤率と利率が一致しているのは、成長率がゼロであることと結びついているのであって、不確実性が存在しないこととは何の関係も持っていない。ロビンソンは不確実性の存在しない成長経済では利潤率と利率とが一致している、と考えている。しかし既に見たように、不確実性のある経済では利潤率は危険打歩を含んだ利率をさらに上回っていなければならない。両者の開差は投資誘因として必要とされるのであるが、しかし、不確実性のない経済では投資誘因がゼロであっても十分な投資が発生するのかもしれない。この点については是非を論ずる上での経験的根拠が全く欠落している。

それゆえ、不確実性のある成長経済を考えることになるが、この場合に発生する利潤率  $r^*$  と利率  $i$  との開差は、投資誘因と解し得るだけでなく、マーシャル的に表現するなら、企業家に蓄積率  $g^*$  での投資を敢て行わせるのにかろうじて十分な危険打歩である、ということもできる。そこで混乱を避けるために、この意味での危険打歩は投資危険打歩( $a$ )と呼び、ケインズの意味での危険打歩は基礎的危険打歩( $b$ )と呼ぶことにしよう。そうすると、 $r^* = a + i$  であり、純粋利率を  $\bar{i}$  とおけば、 $i = b + \bar{i}$  であるから、 $r^* = a + b + \bar{i}$  となる。

このように概念を整理しておくなら、投資危険打歩( $a$ )について、「企図される投資計画にとっては、それから期待される利潤が、その投資に含まれる危険をカバーするため、かなりのマージンだけ利率費用を超過しなければならない」のであり、「その場合、要求される危険打歩が低いとか高いとかいうことは、投資性向が高いとか低いとかいうのと同じである」<sup>79)</sup>、と

77) ロビンソン [1956] 邦訳187ページ参照。

78) この点の誤認はロビンソン [1942/47] 以来、一貫している。ショーヴ [1944] p. 57 参照。

79) ロビンソン [1962] 邦訳56ページ。

説明することができる。しかし明らかにそれは、「投資率が資本の限界効率を利子率に等しくするような率になる傾向がある、という命題<sup>80)</sup>」を否定する根拠ではなく、むしろこの命題の帰結なのである。

それでは、不確実性の存在する経済において、「投資に対する利潤率が貸付に対する利子率を支配する」、すなわち、利潤率  $r^*$  が、投資危険打歩 (a)だけ下回る水準に利子率  $i$  を決定する、というメカニズムは存在するであろうか。ここで注意する必要があるのは、ロビンソンが利子率を論ずるさいにはつねに投資資金調達という観点をとっていた、という点である。そのためロビンソンは、もし利子率が利潤率に対して低すぎれば資金需要が増大して利子率を引き上げ、逆に高すぎれば資金需要が減退して利子率を引き下げる、それゆえ、利子率は利潤率に対して妥当な水準に決定される、と考えているようである。<sup>81)</sup>

このメカニズムは、投資がそれ自体として資金需要すなわち債券供給であること、したがって投資は利子率の決定要因でなければならないこと、を指摘する。しかしこの点を考慮に入れるなら、投資が正である限り債券供給は増加し続け、投資がゼロとなるまで債券価格の下落すなわち利子率の上昇が続くはずである。投資がゼロとなるのは利子率が利潤率に一致するときであるから、これはマーシャルの第二の径路に一致する。

ところでケインズもまた、「資本の限界効率表は貸付資金が新投資の目的のために需要される条件を支配するといいうるのであるが、他方利子率は資金が経常的に供給される条件を支配する<sup>82)</sup>」と考えていたが、それにもかかわらず、投資額すなわち債券供給の増加額が利子率に及ぼす影響を考慮していない。ケインズが示唆している所によれば、投資額はそれ自らに等しい貯蓄を生み出すので、その貯蓄がすべて債券需要となる限り、利子率がどのような水準にあらうと、投資に起因する債券の供給増加額と需要

80) 同前。

81) ロビンソン [1956] 邦訳262ページ参照。

82) ケインズ [1936] 邦訳184ページ。

増加額とは常に一致する。<sup>83)</sup>

しかし、流動性選好理論によれば、貨幣の形でなされた貯蓄は金融資産全体に加えられ、資産保有形態に関する選好（流動性選好）によりその一部は貨幣の形のままで保有される。それ故、もし貨幣供給量が一定であるなら、この貨幣需要の増分を削減する水準まで利子率は上昇しなければならない。短期においてはこの効果はわずかであろうけれども、長期においては無視できなくなるであろう。すなわち、長期的に貨幣供給量が一定に保たれるなら、マーシャルの第二の径路は回避できないはずである。

ロビンソンはこの問題に気付いていた。<sup>84)</sup>そしてその解決は、「銀行はその全貸出額（それゆえ、貨幣供給量）が、全体の富が増加するにつれ不変の利子率でしだいに増加するのを許す」、と仮定することであった。この仮定により、マーシャルの第二の径路は完全に遮断される。しかし、この仮定は同時に、「投資に対する利潤率が貸付に対する利子率を支配する」という可能性をも封じてしまう。かくして利子率を決定する要因は、ケインズ理論に見られるように、資産保有形態に関する選好（流動性選好）と貨幣供給政策とであることになる。<sup>85)</sup>

## Ⅷ 結 論

マーシャルは、経済が長期均衡に向う調整力の作用の仕方として、二つの径路を提示した。ケインズは、そのうちの第一の径路を短期における投資誘因という形で包摂し、第二の径路を投資財市場と金融市場との混同であるとして完全に否定した。ケインズ理論は短期に関するものではあるが、その長期的展望においては、一つの可能性としてマーシャルの第一の径路を考えることができた。これに対してロビンソンは、ケインズ理論に

83) 同上邦訳208—9ページ註参照。

84) ロビンソン〔1952〕邦訳30—33ページ、同〔1956〕邦訳245—56ページ参照。

85) ロビンソン〔1962〕邦訳65ページ。なお、同〔1957〕邦訳255—56ページをも参照。

依拠しつつ、長期的に可能な唯一の均衡状態は均斉成長状態であることを示し、マーシャルの第一の径路を完全に否定した。

さらにロビンソンは、マーシャルおよびケインズが慎重に回避していた既存資本ストックの利潤率という概念を明示的にその分析の中に取り入れた。しかしそのさいロビンソンは、平均概念だけで考えようとしたことと、マーシャルの長期均衡——そこでは(粗)利子率は正常利潤率に等しい——の概念を均斉成長状態に拡張解釈しようとしたこととによって、利子率と利潤率の関係について混乱を生じてしまった。この混乱を整理するために本稿では、平均効率および投資危険打歩という概念で補足しつつロビンソン理論を解釈した。

このようにしてマーシャル理論は、ケインズおよびロビンソンによって批判的に継承・発展させられ、特にロビンソンにおいてそれは定常状態の理論から経済成長の理論へ移し変えられた。このような過程を経てはじめて、本稿冒頭に引用したマーシャルの構想は明瞭に定式化されえた、ということができる。

## 参 考 文 献

- Keynes, J. M. [1936] *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London; Macmillan (塩野谷九十九訳『雇用・利子および貨幣の一般理論』, 東洋経済新報社, 昭和16年)。
- Marshall, A. [1890/1920] *Principles of Economics*, London; Macmillan, First Edition 1890, Eighth Edition 1920 (馬場啓之助訳『経済学原理』, 東洋経済新報社, 昭和40年)。
- 宮崎義一・伊東光晴 [1961]『コンメンタール ケインズ/一般理論』, 日本評論社, 第一版昭和36年, 第三版昭和50年。
- 中野安雄 [1977]「資本蓄積と実質賃金——対フィンドレイ論争から見たロビンソン理論——」, 『関西学院経済学研究』第10号, 昭和52年。
- [1978]「投資理論におけるケインズとロビンソン」, 『関西学院経済学研究』第11号, 昭和53年。

- Robinson, J. V. [1942/47] *An Essay on Marxian Economics*, London; Macmillan, First Edition 1942, Second Edition 1947 (戸田武雄・赤谷良雄訳『マルクス経済学』, 有斐閣, 昭和26年)。
- [1952] *The Rate of Interest and Other Essays*, London; Macmillan (大川一司・梅村又次訳『利子率その他諸研究——ケインズ理論の一般化——』, 東洋経済新報社, 昭和30年)。
- [1953—4] ‘The Production Function and the Theory of Capital’, *The Review of Economic Studies*, XXI, pp. 81-106.
- [1956] *The Accumulation of Capital*, London; Macmillan, First Edition 1956, Third Edition 1969 (杉山 清訳『資本蓄積論』, 東洋経済新報社, 原書第一版昭和32年, 原書第三版昭和52年)。
- [1962] *Essays in the Theory of Economic Growth*, London; Macmillan (山田克巳訳『経済成長論』, 東洋経済新報社, 昭和38年)。
- Shove, G. F. [1944] ‘Mrs. Robinson on Marxian Economics’, *Economic Journal*. LIV pp. 47-61.