

金利構造の諸理論

木村 増三

一 開 題

二 金利構造についてのルッツの理論

三 ルッツ金利構造論に対するラケットの批判

四 カルバートソンの金利構造論とその問題点

五 ロビンソンの金利構造理論

六 結 び

一 開 題

一・一 本稿は、証券の市場価格の形成を理論的に解明するための一つの手がかりとして、金利構造に関するいくつかの理論を検討してみることが目的とする。

証券の市場価格ないしその他の半面である証券の市場利回りは、他の諸利率との関連において決定されるもの

であり、他の諸利子率とともに全体としての金利構造（金利体系）を構成するものである。したがって、証券価格ないし証券利回りは金利構造の一環として分析される必要がある、また金利構造は証券価格ないし証券利回りを包含するものとして考察されなければならないわけであって、本稿ではそのような観点から金利構造の諸理論を検討してみようとするのである。

一・二 D・G・ラケットは、その論文『ルッツ教授と金利構造⁽¹⁾』において、長期利率は予想される短期利率の系列の一種の平均に等しいとするF・A・ルッツの金利構造の理論⁽²⁾を正しくないものとして批判し、彼の考えでは金利構造に対する最も実り多い接近方法はJ・ロビンソンの「予想的接近⁽³⁾」とJ・M・カルバートソンの「制度的接近⁽⁴⁾」とを統合することであらう、と述べている。

- (1) Dudley G. Luckett, "Prof. Lutz and the Structure of Interest Rates," *Q. J. E.*, Feb. 1959, pp. 131~144.
- (2) Friedrich A. Lutz, "The Structure of Interest Rates," *Q. J. E.*, Nov. 1940, pp. 36~63. (この後W. Fellner and B. F. Haley (ed.), *Readings in the Theory of Income Distribution*, 1949, pp. 499~529に再録された。)
- Friedrich and Vera Lutz, *The Theory of Investment of the Firm*, 1951, pp. 169~178, 244~245.
- (3) Joan Robinson, "The Rate of Interest," in *The Rate of Interest and Other Essays*, 1952, pp. 1~30. (大川一司、梅村又次邦訳書、一—三七—)
- (4) J. M. Culbertson, "The Term Structure of Interest Rates," *Q. J. E.*, Nov. 1957, pp. 485~517.

右の論文に示されたラケットの所論そのものについては、後に述べるようにいろいろ疑問とすべき点があるが、金

利構造に関するルッツ、ロビンソンおよびカルバートソンの所説を検討することによって、金利構造理論の主要な問題点に当面することができると考えるので、本稿ではこれらを順次にとり上げることにする。

二 金利構造についてのルッツの理論

二・一 まず、ラケットによって批判の対象とされたルッツの金利構造理論をとり上げることになしよう。ラケットによれば、長期利率は予想される短期利率の系列の一種の平均に等しいという理論——いわば金利構造の「予想短期利率」理論——についての考察は、ルッツ以外にも多くの人々の論著⁽⁶⁾中にみいだされるのであるが、そのなかでルッツが、この理論のために最も力強い議論を行なっているので、これを批判の対象としてとりあげたのだという。ラケットが批判の材料としているのは、ルッツの論文『金利構造⁽⁶⁾』であるから、われわれもこの論文によってルッツの理論をたどり、これをラケットの批判とつき合わせてみることにしよう。

- (5) ラケットが列挙してゐるものさその#記してみると、次のとおりである。Charles E. Walker, "Federal Reserve Policy and the Structure of Interest Rates on Government Securities," *Q. J. E.*, Feb. 1934, 19~42; Henry B. Arthur, "What Do Bond Yield Differentials Forecast?" *Harvard Business Rev.*, Winter 1938, 183~187; Nicholas Kaldor, "Speculation and Economic Stability," *Rev. of Economic Studies*, Oct. 1939, 13~16; Michael Kalecki, *Essays in the Theory of Economic Fluctuations*, pp. 112~113; ditto, *Studies in Economic Dynamics*, pp. 37~46; ditto, *Theory of Economic Dynamics*, pp. 80~88; Karin Koock, *A Study of Interest Rates*, pp. 25~27; Tjalling

- Koopmans, "Abstract of a Discussion on 'The Future of Interest Rates,'" *American Economic Rev.*, Supplement, Mar. 1942, 222~223; Erik Lindahl, *Studies in the Theory of Money and Capital*, p. 188 n.; A. C. Pigou, *Industrial Fluctuations*, pp. 251~252; T. de Scitovsky, "A Study of Interest and Capital," *Economica*, Aug. 1940, 303~308; J. B. Williams, *The Theory of Investment Value*, pp. 115~118. 参考リマックス、J. R. Hicks, *Value and Capital*, pp. 144~145. は上記のものとは異なる系統に属するものと見てゐる。
- (6) 前注(2)を参照。

二・二 右の論文におけるルツツの議論は、単純化された条件のもとにおける考察からはじまって、次々に条件を複雑にしていくというように、段階的に進められている。

まず、議論の第一段階においては、ルツツは次の三つの条件を仮定する。

- (一) 市場構成者のすべてが、将来の短期利率がどうなるかを知っている。すなわち、市場における正確な予見 (accurate forecasting) の仮定。
- (二) 貸手および借手のいずれの側においても、投資費用または借入付帯費用がかからない。
- (三) 貸手および借手のいずれの側も、満期を異にする諸債権間に完全な移動可能性 (perfect shiftability) をもっている。

このような仮定のもとに、ルツツは、長期利率と短期利率との関係について、次の五つの命題を導き出している。

- (A) 長期利率は、将来の短期利率のある種の平均⁽⁷⁾として考えることができる。

(B) 長期利率が、短期利率の変動と同じ程度の幅をもって変動することは、決してありえない。

(C) 長期利率は、一時的には短期利率の動きと逆方向に動くことがありうる。たとえば、将来の短期利率が第一年目に四%、第二年目に三%、第三年目以降には八%であるとすれば、三年満期の債券の利回り(償還までの利回り yield to redemption)は、単利で計算して、第一年目に五%、第二年目に五・五%、第三年目に八%となるであろう。

(D) 横軸に債権の満期までの期間の長さを測り、縦軸にそれに応ずる利子率の高さを測ることにして、満期に應ずる利子率の曲線をえがくならば、(a) 将来の短期利率が不変にとどまるときは、それは水平線となり、(b) 将来の t 期の短期利率が、現在から $T-t$ 期にいたるまでの短期利率の平均よりもつねに大であるときは、それは右上りの曲線となり、(c) 逆に、 t 期の短期利率が、 $T-t$ 期までの短期利率の平均よりつねに小であるときは、それは右下りの曲線となる。

われわれが将来の短期利率を知らないとしても、満期を異にする諸債券の利回りの一系列を知っていれば、これから、そこに含意された将来の短期利率を計算することができる。

(E) 一定期間の投資に対する収益率⁽⁸⁾は、その投資がいかなる形態で行なわれようと、同一に帰する。そうなるように、現在ならびに将来の各期における現存債券の価格が調整されるのである。

(7) 単利で考えれば、長期利率は、その期間中における将来の短期利率の算術平均である。複利で考えれば、将来 n 年間にわたる長期利率 R_n は、その n 年間における各年の短期利率の系列 (r_1, r_2, \dots, r_n) から、次式によって導き出すことができる。

$$R_n = \frac{(1+r_1)(1+r_2)\cdots(1+r_n)-1}{(1+r_2)(1+r_3)\cdots(1+r_n) + (1+r_3)\cdots(1+r_n) + \cdots + (1+r_n) + 1}$$

この式は、各年の利子がそれぞれの年末に支払われるという前提に立っている。

(8) これは、元本利得または元本損失を生ずる場合にはこれをも含めて計算されるところの投資収益率である。

二・三 次にルッツは、上述の三つの仮定のうち、貸手・借手のいずれの側においても投資費用または借入付帯費用がかからないという仮定をはずし、これらの費用を要するものとした場合⁽⁹⁾における長期利率と短期利率との関係を考察している。そのさい、単位期間当りのみた借入付帯費用は、借入期間が長いほどヨリ小であると仮定され、また、借入付帯費用の金利構造に与える影響を分離するために、利子率は一度それが市場で成立したならば、その後は不変の水準にとどまるものと仮定される。

(9) ただしルッツは、貸手の側については、乗換取引の費用 (移動の費用 cost of shifting) だけを考慮に入れ、当初取引の費用および短期貸の更新取引の費用を置きざりにしているようである。

まず、貸手も借手も、短期・長期の両市場間を移動することができない場合を考える。たとえば、貸手はその保有債券を満期以前に売却・換金することができず、したがって短期資金によって長期債券を購入することができない、また借手はその長期資本需要を、短期借入を次々に更新することによってまかなうことができない、等々の条件によって制約された状況を考えるわけである。このような場合には、長期利率と短期利率は互いに独立に決定されることになる。一般に、貸手の保有する長期資金 (長期間の投資に用いうる資金) の量は少ないのに、借手の長期資本需要

は（固定資本の重要性から考えて）相対的に大きいであろうから、上記のばあい、長期利率は短期利率より高いことが多いであろう。これは貸手の利率であるが、借手の利率（借入付帯費用を含めたもの）⁽¹⁰⁾は貸手の利率よりも高く、長期利率と短期利率の差は、貸手の場合よりも借手の場合の方がより小であろう。⁽¹¹⁾以上のような、短期・長期の両市場間に移動の行なわれない状態（no shifting の状態）を、ルッツは「本来の市場分布」（“original distribution”）と名づける。

(10) 前註(9)を参照。

(11) この点は、貸手側における当初取引の費用および短期貸更新取引の費用を考慮に入れる場合にも、もしこれらの費用が、単位期間当りで計算して、貸借期間が長いほどより小であるならば、同様に当てはまる。

次にルッツは、貸手の移動可能性を導入して、本来の市場分布において成立した関係がそれによりどのように変えられるかを見る。貸手は短期市場から長期市場へ移動し、長期利率と短期利率の差は、本来の市場分布におけるよりも縮小される。長期市場への出はいりには特別の費用がかかる（買のときにはブローカーの手数料、売のときにはそれと移転税）。この移動費用（cost of shifting）は、単位期間当りで計算して、移動により入手する債券への投資期間（これは、いまのばあい、資金の投資可能期間に等しい）が長いほどより小となるであろう。短期市場から長期市場への貸手の移動は、

貸手の長期利率 = 貸手の短期利率 + 「限界移動者」の単位期間当り移動費用

となるまで進められるであろう。（そのばあい、「限界移動者」“marginal shifter”にとって、長期市場への移動は、

単位期間当り移動費用をちようど償うに足るだけの利率差をもたらすにすぎないであろう。) 貸手にとって移動費用控除後の長期利率を「純」長期利率と呼び、それを控除する以前の長期利率を「粗」長期利率と呼ぶならば、さきの式の左辺は粗長期利率であり、純長期利率を用いて式を書き換えれば、

$$\text{「限界移動者」の純長期利率} = \text{貸手の短期利率}$$

となる。長期市場へ移動して入手する債券への投資期間(つまり資金の投資可能期間)がひじょうに長い投資者にとつては、純長期利率はほとんど粗長期利率に等しい。なお、貸手の移動が右のように行なわれた後における借手の利率(借入付帯費用を含めたもの)は、そのさいの貸手の短期利率または粗長期利率に借入付帯費用を加えたものである。すなわち、

$$\text{借手の短期利率} = \text{貸手の短期利率} + \text{短期借入の付帯費用 (単位期間当り)}$$

$$\text{借手の長期利率} = \text{貸手の粗長期利率} + \text{長期借入の付帯費用 (単位期間当り)}$$

$$= \text{貸手の短期利率} + \text{限界移動者の移動費用} + \text{長期借入の付帯費用}$$

右の借手短期利率と借手長期利率とを比べれば、多くのばあい前者の方が後者より高くなりそうである。

それでは、借手の側においても短期・長期両市場間の移動が可能である場合はどうなるか。借手の短期利率がその長期利率よりも高いときは、長期市場への移動は行なわれないであろう。なぜなら、長期借入によって短期資本需要をみたと、その資金が用済となった後においては、ヨリ低い貸手利率でこれを貸し出さなければならなくなるからである。これに対し、借手の短期利率がその長期利率よりも低いときは、それに要する移動費用が両利率の差よりも

小なる限り、借手は長期市場から短期市場へ移動しようとするであろう。この借手の移動は、それが無い場合に比べて、短期市場から長期市場への貸手の移動をヨリ少なくする効果をもつであろう。

以上は、貸借期間が二種類のみから成る場合について論じたのであるが、その長さをすこしずつ異にする多種類の貸借期間を想定する場合においても、以上の議論は有効さを失わない。ただ、比較的長期に属する債権のうち若干のものについて、それにおける貸手利率とヨリ短期の債権における貸手利率との開きが、その間の移動費用よりも小であるという事態が生ずる可能性がある。

次に銀行活動を導入するどのような影響があるか。銀行は短期資金を預金として受け入れて、その一部を長期市場に移動させることができる。いま、直接金融組織の場合には、長期市場への限界移動者の資金は三か月間投資可能であり、それよりも短期の資金はすべて短期市場に向けられるものとする。もしこれらの資金が銀行に預金されたらすると、銀行はその一部分を長期市場に移動させることができる（銀行は手に入れた長期債券を三か月後に売却する必要に迫られることはないから、銀行の移動費用は限界移動者のそれより安い）。このような銀行活動の結果として、直接金融組織の場合に比べ、貸手および借手の長期利率はヨリ低くなり、長期・短期の利率差はヨリ小となる。三か月間投資可能の資金をもつ者は、これにより移動限界の手前にとどまることになり、これまた預金者とならざるを得ないであろう。かくして、比較的短期の資金をもつ人々が長期債券に投資することを妨げ、銀行にこれを預金するようさせるものは、もっぱら移動費用であることは疑いない。

二・四 次にルッツは、市場間移動に伴なう危険要因を導入する。その金利構造に及ぼす影響を分離するため、こ

ここでは、市場構成者の全員が、利子率はその現在の水準にとどまるであろうと期待し（それが最もありそうなことだと考え）、また利子率上昇のチャンスとその下落のチャンスとは等しいと考えている状態を想定する。

いま、それぞれの投資者がその資金を投資に用いようと考えるさまざまな長さの期間のいずれにも対応するだけのさまざまな長さの満期をもつ諸債権が存在するものとし、また、本来の市場分布においては、利子率は期間が長いほどより高くなっているとす。もし投資者が、その本来の市場 (Original Market) からより長期の市場に移動すれば、後者における利回り（元本増減を含めた利回り）が前者の利回りよりも大となるチャンスがあるが、そうならないかもしれないという危険をおかすことになる。長期市場への限界移動者の態度が、好ましいチャンスよりも好ましくないチャンスより重くみるものであるならば、彼は、彼の本来の市場利子率よりたんに移動費用分だけ多い長期利率では満足しないであろう。移動費用に危険プレミアムを加えたものが利率差に等しいところで均衡に達する。

（こまかい点は、さきの移動費用の場合の議論と同様である。）

市場間移動に伴なう危険要因の効果は、本来の市場分布の状態がどのようなものであるかによって異なってくる。投資者にとって、彼の本来の市場における利回りは確実であるのに、他の市場に移動した場合の利回りは不確実であるから、彼の本来の市場から他の市場へ移動するときはいつでも危険プレミアムを要求することになる。

ヒックスのように、危険要因は必ず長期利率を短期利率よりも高からしめるというのは妥当ではない。またウィリアムスのように、危険要因は長期利率と短期利率の関係に何らの影響も及ぼさないというのは、投資者が利得のチャンスと（それと同程度の）損失のチャンスをまったく同等に評価する場合においてのみ正しい。

二・五 ルッツはさらに、人々の予想の相違を導入することによって、議論を次の段階に進める。もしも市場構成員のすべてが同一の予想をもっているならば、いままでの議論に本質的な変更を加える必要はない。しかし現実には、すべての人々が同一の予想を抱くということはまだである。

長期債券に対する個々人の「主観的」評価は、次式により表わされる。

$$V_n = \sum_t d_t d_t + P_n d_n$$

ここに、 n はその債券の満期または売却予定の時期、 t は現在から n 時にいたるまでの間の各利払期、 d_t は t 時に支払われる利子額、 d_t は将来の各期間について期待される短期利率の系列にもとづいて計算された t 時受取額の割引現価率、 d_n は同じく n 時受取額の割引現価率、 P_n は n 時における償還金額または期待される売却価格を表わしている。もしも長期債券に対するある投資者の主観的評価が現在におけるその市場価格よりも大であるならば、その人は長期債券を買おうとするであろうし、逆にその主観的評価が現在価格よりも小であるならば、彼は短期市場に向うであろう。

(12) 以下において「期待される……」というときには、確率分布だけでなく危険プレミアムをも加味したところの予想代表値をさす。

ところで、個々の投資者が、長期債券についてその現在価格とは異なった主観的評価をもつということは、現在の長期利率が必ずしも彼の期待する将来の短期利率を反映していないことを意味する。また、彼の期待する将来の長期利率は、必ずしも彼の期待する将来の短期利率と斉合している必要はない。将来の長期利率に関する彼の予想は、彼

自身が将来の短期利率についてどう考えているかに依存するのではなく、「市場」が（すなわち他の人々が）将来の短期利率についてどう考えているかに依存しているのである。ゆえに、ある投資者が長期債券についてその現在価格より低い（または高い）主観的評価をもっているとしても、いまずく短期市場（または長期市場）に向うとは限らない。

ここで二つの場合が考えられる。一つは、 n 時にいたるまでのある中間時点 m において、 n 時までの債券利回りが、 m 時から n 時にいたる期待短期利率の平均よりも低くなると彼が期待する場合。これは期待される m 時の債券価格が相対的に高いということである。もし、長期債券を m 時に売却するものとしてこれを評価した場合における彼の主観的評価（ V_m ）が、その現在価格よりも高ければ、彼はいま長期債券に買い向うであろう（のちに短期市場に移動する意図をもって）。もし V_m が現在価格よりも低ければ、彼は最初から短期市場に向うであろう。もう一つは逆の場合、すなわち期待される m 時の長期債券価格が相対的に低い場合である。このときは、もし V_m が現在価格より低いならば、彼はまず短期市場に向い、のちに長期市場へ移動しようとするであろうし、また V_m が現在価格より高いならば、はじめから長期市場に向うであろう。⁽¹³⁾

(13) ここでルッツの行論を整理してみると、次のようになる。ルッツはけっきょく四つの場合に分けているのであるが、第一の場合（ m 時の価格が相対的に高く、 V_m が現在価格よりも高い場合）は、 V_n が現在価格よりも高いときにも、またそれより低いときにも、またそれに等しいときにも生ずる。投資者の行動は、「まず長期投資→次に短期投資に乗換」である。第二の場合（ m 時の価格が相対的に高く、 V_m が現在価格より低い場合）は、 V_n が現在価格より低いときのみ生ずる。投資者の行動は「終始、短期投資」である。第三の場合（ m 時の価格が相対的に低く、 V_m が現在価格より低い場合）は、 V_n が現在価格より高

いときにも、またそれより低いときにも、またそれに等しいときにも生ずる。投資者の行動は「まず短期投資↓次に長期投資に乗換」である。第四の場合（ m 時の価格が相対的に低く、 V_m が現在価格より高い場合）は、 V_n が現在価格より高いときにも生ずる。投資者の行動は「終始、長期投資」である。

したがって、 V_n が現在価格よりも高いときには、必ず長期投資を伴なうけれども、「終始、長期投資」の場合だけでなく、「まず長期投資↓次に短期投資」の場合も、「まず短期投資↓次に長期投資」の場合もありうるのであって、前二者の場合はいますぐに長期市場に向うが、最後の場合には、いまの行動としては短期市場に向うことになる。また、 V_n が現在価格よりも低いときには、必ず短期投資を伴なうけれども、「終始、短期投資」の場合だけでなく、「まず短期投資↓次に長期投資」の場合も、「まず長期投資↓次に短期投資」の場合もありうるのであって、前二者の場合はいますぐに短期市場に向うけれども、最後の場合には、いまの行動としては長期市場に向うことになる。また V_n が現在価格に等しいときには、投資者は、長期投資・短期投資のいずれでも無差別である場合と、「まず短期投資↓次に長期投資」をヨリ有利とする場合と、「まず長期投資↓次に短期投資」をヨリ有利とする場合とがあるわけである。（長期投資・短期投資のいずれでも無差別である場合というのは、投資者の期待する長期利率と短期利率とが、 n 時にいたるまで終始斉合しているときである。）なお、 V_n が現在価格に等しくないときにも、 V_m が現在価格に等しいときがあり、あるいは m 時から n 時にいたる長期利率と短期利率の期待が互いに斉合しているときがある。これらのときには、 m 時までの投資について長期投資と短期投資は無差別となり、あるいは m 時から n 時までの投資について両者は無差別となる。

二・六 それでは、市場を構成する人々の期待の相違は、金利構造にどのような効果を及ぼすか。ルッツはこの問題を次の三つの場合について考察する。

(一) 長期利率と短期利率とが等しい均衡状態ののち、市場構成員の大多數の期待が短期利率上昇の方向に変化した場合——

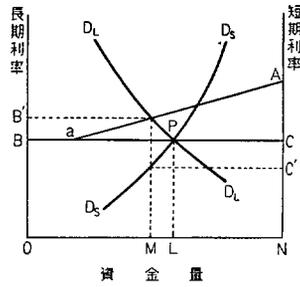
長期債券に対する彼らの主観的評価は、その現在価格よりも低くなる。われわれは投資者たちを、その「主観的長期利率」(彼らの主観的債券評価に含まれているところの期待短期利率の一種の平均である長期利率)の順序にならべることができるのであろう。その主観的長期利率が現在の市場長期利率よりも高い投資者は、短期市場に投資する方を選ぶであろう(その誘因は右の両利率の差が大なるほど大であらう)。

かくして、当初の状態と比較して、長期資金の供給はへり、短期資金の供給はふえて、市場長期利率は上昇し市場短期利率は低下する(その程度は長期・短期資金需要の弾力性に依存する)。市場長期利率は次の二条件がみたされるまで上がる。(a) 両市場とも需給が均衡する。(b) 主観的長期利率が市場長期利率よりも高い投資者は、すべて短期市場にある。⁽¹⁴⁾

(14) 以上の説明には若干の修正が必要である。市場における長期・短期利率の調整の結果、各人の主観的長期利率が多少改訂されることになるからである。その理由、(a) 当期の短期利率(割引要因の一つ)が下がり、それが主観的長期利率を低下させる、(b) 将来の短期利率(および長期利率)についての予想が影響を受ける(影響の方向は不定である)。

図を用いて説明すると次のようになる。第一図において、ONは総資金量(一定と仮定される)を示し、 D_L は長期資金の需要(左方の垂直線から測る)を、 D_S は短期資金の需要(右方の垂直線から測る)を表わす。当初の状況においては、市場における長期利率OBと短期利率NCとが等しく、長期資金量はOLであり短期資金量はLNである。いま、すべ

第一 圖



うのであるから、市場の新たな均衡は、長期利率が OB' 、短期利率が NC' となり、長期資金量が OM 、短期資金量が MN となるときに達せられることになる。市場均衡における長・短期利率の差は、一方において、関連範囲（この場合には P 点の左方）における長・短資金需要の弾力性いかに依存し、他方において、関連範囲における期待曲線の形（ならびに、図には表わされていないが、市場における長・短期利率の調整に影響されて生ずるところの期待曲線の変化の方向と程度⁽¹⁵⁾）に依存する⁽¹⁶⁾。

(15) 前註 (14) を参照。

(16) 以上の議論では借手の市場間移動の可能性を考慮しなかったが、いまのばあい借手の移動はあまり行なわれそうもない。

なぜなら、長期利率の上昇が予想されるときには、長期資本需要者は長期借入について特別の誘因をもち、また他方、短期資

ての投資者をその主観的長期利率の低いものから高いものへ順序にならべ、それぞれの主観的長期利率の高さに応ずる資金量の累積度数曲線（資金量は左方の垂直線から測る）をえがくと——これを「期待曲線」(“expectation curve”)と呼ぶ——、最初の状況においてはこれは水平線 BC である（必ずしもそうでなくてもよいが、この点は後述する）。ここで、将来の短期利率に関する投資者大多数の期待が上昇の方向に変化したとすると、期待曲線は右上がりの形に変化するであろう。もし期待曲線が BaA に変化したとすれば、主観的長期利率が市場長期利率よりも高い投資者たちはすべて短期市場に向

本需要者は、将来の利子率がどうなるかにかかわらずなく、長期借入をしそうもないからである。

以上は、ただ二種類の満期のみが存在する場合について考えたのであるが、もっと多種類の満期がある場合にはどうなるか。投資者は、それぞれの満期の債権について主観的評価を行なう。もし彼が利子率の上昇を期待しているならば、満期の近いほど彼の主観的評価は高くなるであろう。したがって、大部分の投資者が利子率の上昇を期待しているならば、利子率の上昇が期待されている期間中に満期の到来する債権の利子率は、満期が遠いほどより高くなるであろう。均衡においては、利子率が早期に、そして（または）大幅に上昇すると期待する投資者たちは比較的短期の債権に投資し、その反対を期待する投資者たちは比較的長期の債権に投資して⁽¹⁷⁾いるであろう。

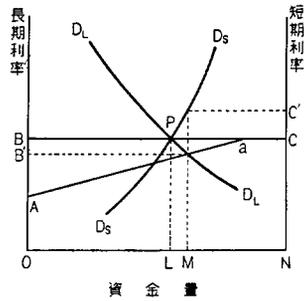
(17) ヨリ綿密に考えるならば、それぞれの満期ごとの債権現存量（または資金需要量）を考慮する必要がある。この要因は、満期を異にする諸債権間の利率差の大きさに影響する。

(二) 長期利率と短期利率とが等しい均衡状態ののち、市場構成者の大多数の期待が短期利率低下の方向に変化した場合――

この場合には第二図のようになる。期待曲線はBCから ΔBC に変化し、新たな均衡においては、長期利率はOB'、短期利率はNC'となり（短期利率の方が高い）、長期資金量はOMにふえ、短期資金量はMNにへることになる。（市場利率の調整過程において期待曲線が若干移動することを考慮に入れれば、新たな均衡点はいく分これと異なる。）

ここで次の二点をつけ加えておかなければならない。(a) 借手もまた利子率の低下を期待しているならば、彼らは長期市場から短期市場へ移動するであろう。この動きは、市場における短期利率と長期利率の差をさらにひろげる

第二図



ことになる。(b) 短期利率が長期利率よりも高位にとどまりうる期間は、長期利率が短期利率よりも高位にとどまりうる期間よりも短いことが多いであろう。その理由は銀行活動にある。銀行はヨリ短期の資産に対し強い選好をもっているから、たとえ長期利率の方がなお高いとしてもそれ以上には長期市場への乗換を行なおうとしない限度というものがあるのに、短期利率の方が高い場合には銀行の短期市場への移動を妨げる要因は存在せず、これがやがて長・短期利率の位置を逆転させるにいたるからである。

(三) 長期利率と短期利率とが等しい均衡状態——

このような状態は、一般に、長期利率と短期利率とが等しいときにちょうど期待曲線が前図のP点(長期資金需要曲線 D_L と短期資金需要曲線 D_S との交点)を通過している場合に生ずる。第一図および第二図で示したように期待曲線が水平線BCであることは、必ずしも必要でない。ただし、期待曲線がちょうどP点を通るということは、たまにしかないであろう。(18)

(18) 以上のルッツの議論を一般的な形に整理すると次のようになるであろう。その時々における期待曲線ならびに二つの資金需要曲線の形は、その時における貸手および借手の利子率期待の状態に依存し、それはまた、その時までの長・短期市場利率の動き——もちろんその時における長・短期市場利率の高さということを含めての——に依存する。したがってこれらの曲線は、市場利率が変化すればそれに応じて多少とも移動することが多いであろう。他方において、その時々々の長・短期市場利率

は、その時の期待曲線と長期資金需要曲線 D_L との交点に應ずる長・短期利率の位置に向ってひきよせられる。期待曲線、資金需要曲線ならびに長・短期市場利率のこのような動きの結果、長・短期市場利率の高さと、期待曲線と D_L との交点に應ずる長・短期利率の位置とが、互いにだんだんと近づいていき、双方がちょうど一致したときに期待曲線および資金需要曲線がもはや移動をやめたとすれば、市場はそこで均衡に達したことになる。このような均衡状態において、期待曲線が前図のP点（長期資金需要曲線 D_L と短期資金需要曲線 D_S との交点）を通っているとすれば、長期利率と短期利率とはあい等しく、期待曲線がP点よりも左側で D_L 曲線とまじわっているとすれば、長期利率は短期利率よりも高く、期待曲線がP点の右側において D_L 曲線とまじわっているとすれば、短期利率の方が長期利率よりも高いことになる。

ところで、ここに一つ問題が残っている。それは、そもそも二つの資金需要曲線をどのようにしてえがくことができるのかという点である。しかしこれは、後にラケットのルッツ批判をとり上げるさいに論じた方がよいと思うので、しばらく伏せておくことにする（三・五参照）。

なお、ルッツのえがいた図（前掲の第一図はルッツの図を若干書き換えたものであり、第二図は筆者が補足的に書き加えたものであるが、その要点はルッツの図とまったく変りがない）は、これをフロー需給 (Flow-supply and Flow-demand) の図示と解釈すべきであるのか、それともストック需給 (stock-supply and stock-demand) の図示と解釈すべきであるのか、あるいはそのいずれの解釈も同等に妥当であるのか。結論を先にいえば、これはフロー需給の図示と解釈すべきであると筆者は考える。

ルッツの図をフロー需給の図示と解釈するとき、資金供給の総量が一定 (ON) と仮定されている点から推して、それは新規資金供給総額を意味しているものと解される。（その理由は後述する。）したがって、長・短期市場それぞれの資金供給を加え合わせたものは新規資金供給総額に等しくならなければならないわけであるが、それぞれの市場における資金供給の内容と

しては、新規資金のその市場への流入だけでなく、貸手の他市場への移動または他市場からの移動による資金の流出入をも考慮に入れなければならないことはいうまでもない。そこで、長・短期市場の資金供給はそれぞれ、

- (1) 長期資金供給 \equiv 新規長期資金供給 - 短期市場への貸手の移動 (資金引揚) + 短期市場からの貸手の移動 (資金供給)
(2) 短期資金供給 \equiv 新規短期資金供給 + 長期市場からの貸手の移動 (資金供給) - 長期市場への貸手の移動 (資金引揚)
と解されることになる。右の(1)式と(2)式を辺々あい加えれば、市場間移動の項目 (*および**) はすべて相殺され

(3) 資金供給 \equiv 新規長期資金供給 + 新規短期資金供給 \equiv 資金供給
となる。

ところで、右の式とは異なり、貸手の市場間移動による資金引揚の項目を資金需要側に位置させることにし、資金供給の内容はその他の項目 (新規資金供給および他市場からの貸手の移動による資金供給) から成るものと解することは許されないだろうか。これは、資金供給の総量が一定と仮定されているいまの場合には、無理だと考えられる。なぜならそれは、長・短期利率の位置のいかんに応じて貸手の移動による資金供給の合計が増加 (または減少) するのに呼応して、これとちょうど等しい額だけ新規資金供給の合計が減少 (または増加) することを仮定しているか、あるいは、新規資金供給の総額は一定であるとして、長・短期利率の位置のいかんに応じて長期市場への貸手の移動が増加 (または減少) するのに呼応して、これとちょうど等しい額だけ短期市場への貸手の移動が減少 (または増加) することを仮定していることになるからである。後者の仮定が無理であるということは、均衡の状態では貸手の市場間移動がまったく行なわれないことを考えてみれば明らかである。(貸手の移動による資金供給の合計を一定とすることは、それがつねに零であると仮定することになるからである。) また、貸手の移動による資金供給の合計が変化するとき、新規資金供給の動きがちょうどこれを相殺するということは、偶然の場合以外には生じないであろうから、前者の仮定もまた無理であろう。

長・短期市場それぞれの資金供給をさきの(1)式および(2)式のように解するとき、ルツツのいう「期待曲線」は、左方の垂直線から測って、(1)式の長期資金供給を表わすことになる。(そして、一定と仮定されている総資金供給からこれを差し引いた残りが、(2)式の短期資金供給の大きさを示すことになる。)このばあい「期待曲線」は、全投資者(貸手)をその主観的長期利率の低いものから高いものへと順序にならべたときの、彼らの(新規資金量マイナス短期市場へ移動する資金量プラス長期市場へ移動する資金量)の累積度数曲線を意味することになる。それは、新規資金所有者をその主観的長期利率の低いものから順序にならべたときの(新規資金量)の累積度数曲線ではないことに、注意する必要がある。要するに「期待曲線」は、長期利率の高さと長期資金供給量との関係を示す長期市場の資金供給曲線なのであって、その資金供給の内容をなす三項目のうち、新規長期資金供給量および短期市場から長期市場へ移動する資金量は長期利率が高くなるほど大となり、マイナス項目たる長期市場から短期市場への移動資金量は長期利率が高くなるほど小となるから、先の図に示したように右上がりの形をとるわけである。ここに、短期市場から長期市場への移動資金量は、その長期利率よりも低い主観的長期利率をもつ投資者の現有短期債権額にほかならず、長期市場から短期市場への移動資金量は、その長期利率よりも高い主観的長期利率をもつ投資者の現有長期債券の時価(その長期利率における市場価格により計算される)にほかならない。なお、ルツツも指摘しているように、期待曲線は、長・短期市場利率の変化に伴なって将来の長・短期利率に関する貸手たちの期待が変化することによって移動する。

さて、以上のように、資金供給側の合計が新規資金供給総額であるならば、資金需要側の合計もそれに照応して、新規資金に対する需要の総額でなければならない。これは次式により示される。

$$(4) \quad \text{新規資金供給総額} = \text{貸手負債返済}$$

しかし、長・短期市場それぞれの資金需要についていえば、その市場の新規資金に対する需要だけでなく、借手の他市場への

移動または他市場からの移動をも考慮に入れたものでなければならぬわけであって、その大きさはちよつと、その市場の借入需要からその既存負債返済額を差し引いた残り（いわばその市場の純借入需要）に一致する。このように解された長期市場および短期市場の資金需要はそれぞれ、次のように示されることになる。

$$(5) \quad \text{長期資金需要} = \text{総長期借入需要} - \text{長期負債返済 (非切換分)} - \text{長期負債返済 (短期借入に切換分)}$$

$$= \text{新規資金長期借入需要} + \text{切換による長期借入需要} - \text{長期負債返済 (短期借入に切換分)}$$

$$(6) \quad \text{短期資金需要} = \text{総短期借入需要} - \text{短期負債返済 (非切換分)} - \text{短期負債返済 (長期借入に切換分)}$$

$$= \text{新規資金短期借入需要} + \text{切換による短期借入需要} - \text{短期負債返済 (長期借入に切換分)}$$

右の(5)式と(6)式の最右辺を加え合わせれば、借手の市場間移動の項目（*年よび**）はたつと相殺されてしまふから、

$$(7) \quad \text{総資金需要} = \text{新規資金長期借入需要} + \text{新規資金短期借入需要} = \text{新規資金需要総額}$$

となる。先の図における長期資金需要曲線 D_L は、左方の垂直線から測って、右の(5)式の長期資金需要を表わし、また短期資金需要曲線 D_S は、右方の垂直線から測って、(6)式の短期資金需要を表わしていることになる。ただしこれらの曲線をどのようにしてえがくことができるかについては、先にも指摘したように問題が残っている。なお、これらをいちおう妥当な方法でえがくことができたとしても、長・短期市場利率の変化ないし将来の長・短期利率に関する借手たちの期待の変化に応じて、これらの曲線が移動することに注意しなければならないであらう。

以上は、ルツツの図をフロー需給の図示と解釈した場合であるが、これをストック需給の図示と解釈するときは以下のようなになる。曲線 D_L は、左方の垂直線から測って、長期債券のストック供給（現存量の供給）を示し、また曲線 D_S は、右方の垂直線から測って、短期債権のストック供給を示す。それぞれの内容を式で書けば、次のようになる。

$$(a) \quad \text{長期債券の供給} = \text{長期債券既存額} + \text{長期債券発行額} - \text{長期債券償還 または 買入消却額}$$

この右辺を資金の借手側の用語に書き直せば、

(a) 長期債券の供給＝長期負債既存額＋総長期借入需要－長期負債返済

＝長期負債既存額＋新規資金長期借入需要＋切換による長期借入需要－長期負債返済（短期借入に切換）

となり、長期債券（長期負債）既存額に先の(5)式の長期資金需要の内容を加えたものに等しいことがわかる。また、

(b) 短期債権の供給＝短期債権既存額＋短期債権発生額－短期債権消滅額

であり、この右辺を資金の借手側の用語に書き直せば、

(b) 短期債権の供給＝短期負債既存額＋総短期借入需要－短期負債返済

＝短期負債既存額＋新規資金短期借入需要＋切換による短期借入需要－短期負債返済（長期借入に切換）

となつて、短期債権（短期負債）既存額に先の(6)式の短期資金需要の内容を加えたものに等しいことがわかる。

他方において、図の「期待曲線」は、左方の垂直線から測つて、長期債券に対するストック需要（保有需要）を表わすことになる。これを式に書けば、

(c) 「長期債券の需要＝長期債券既存額＋長期債券総購入－長期債券換金（売却または償還）」

である。右辺の第二項と第三項の総称「短期債券総購入」とも書かれるので、この式を次のように表わせば、

(d) 長期債券純購入＝長期債券総購入－長期債券換金（非切換分）－長期債券換金（短期市場への貸手の移動）

＝新規資金による長期債券購入＋短期市場からの貸手の移動による長期債券購入－長期債券換金（短期市場への貸手の移動）

となり、(1)式の長期資金供給の内容と等しいことがわかる。同様に、短期債権のストック需要は、

(e) 短期債権の需要 = 短期債権純貯蓄額 + 短期債権総取得額 - 短期債権換金 (取立または売却)

であり、右辺の第二項と第三項の差を短期債権純取得額と呼ぶならば、これは、

(f) 短期債権純取得額 = 短期債権総取得額 - 短期債権換金 (非切離分) - 短期債権換金 (長期市場への貸手の移動)

= 新規資金による短期債権取得 + 長期市場からの貸手の移動による短期債権取得 - 短期債権換金

(長期市場への貸手の移動)

であって、先の(2)式の短期資金供給の内容に等しい。

ところで、この場合の債権需要側(すなわち資金供給側)についてその合計を出すさいには、次の点に注意しなければならない。それは、(c)と(f)式において、市場間移動の項目が、長期市場(c)式、(d)式)と短期市場(e)式、(f)式)の双方にわたって等しい基準により計算されていなければならない。同時にまた、これらの基準とその他の項目の計算基準とが互いに斉合的であればならないことである。そのためには、すべての項目を債権の市場価格によって統一的に計算することが必要である。(債権の市場価格は、発行される債権についてはその発行価格に等しく、償還される債権についてはその償還価格に等しいから、債権の売買だけでなくその発行・償還についても「市場価格」基準をもって一貫することができる。)そうすれば、債権需要側(資金供給側)の合計は、

(g) 債券需要 = 既存債権総額 + 債権純取得額

= 既存債権総額 + 新規資金による債権取得額

となり、その各項目は市場価格により計算されていることになる。このばあい、新規資金による債権取得額は先の(3)式の新規資金供給総額に等しいから、これを一定と仮定することは許されるが、既存債権総額は市場利率(長・短期利率)の位置いか

んによって変化する大きさであるから、これを一定と仮定することはできず、また、その二項目の合計である総債権需要（資金供給側の合計）を一定と仮定することは無理である。したがって、ルッツの図をストック需給の図示と解釈することは、資金供給側の合計を一定とする彼の仮定と両立し難く、この解釈は妥当でないという前述の結論に達するわけである。

二・七 以上の分析にもとづき、ルッツは結論的に次の諸点を指摘している。

(一) 人々の期待が異なっているときは、正確な意味で長期利率は将来の期待短期利率の平均であるということはないけれども、長期利率が将来の短期利率について市場構成員のいづく期待の全体的態様の結果である（既述のような複雑な仕方）ということは正しい。これはやはり、長期利率が短期利率ほど大幅に変動しえないという結果をもたらす。

(二) 長期利率は一時的には短期利率と反対の方向に動くことがある。短期利率が上昇するときに長期利率が低下するという事態は、上昇後の短期利率が上昇のはじまるときの短期利率よりも低い水準にまで再び低下してそこにとどまると「市場」が期待しているような場合に生じうる。逆の場合には逆の事態が生じうる。しかし「市場」はそう遠い将来にまでひじょうに明確な期待をもつことはないから、このような事態はそれほどしばしば生ずるとは考えられない。事実、長期利率は、短期利率の変化によりまったく影響を受けないか、またはそれと同方向にわずかに動くだけであるのがふつうである。長期利率と短期利率の反対の動きがみいだされるのは、主として短期利率の季節的変動に関連しての場合であろう。

(三) 一時点における金利の期間的構造については、次の三つの場合がある。

第一は、満期を異にする諸債権の利回りがほぼ等しい場合⁽¹⁹⁾。これは、将来の短期利率が上昇または低下すると信ずべき理由を何人ももっていないときに生ずる。好景気であるがブームのきざしはまったくみられないというような状況では、多分そうなるだろう。

(19) 危険および費用（投資費用ないし借入付帯費用）の要因の影響で、満期までの期間が長いほど利率はわずかずより高くなるであろう。しかしこれらの要因の影響は実際上おそらく小さいもので、期待要因の影響におおいかくされてしまうだろう。

第二は、満期までの期間が長いほど債権の利回りはより低くなるが、その低下の仕方がしだいにゆるやかになる場合。これは、短期利率が近い将来にある水準まで低下するが、その後はその水準にとどまると期待されているときに生ずる。ブームの頂点（またはブームの頂点と信じられている時期）における金融恐慌のさいには、多分そのようになるであろう。

第三は、満期までの期間が長いほど債権の利回りがより高くなる場合。将来の短期利率が上昇する（長期利率も上昇する）と期待されているときに生ずる。

(四) 企業者が資本の限界効率表と対比するのはいかなる利率か。長期的実物投資を金融しようとする企業者は、現在の長期利率と将来の短期利率（再借入費用を含む）の平均とを比較するか、あるいは（彼が将来における長期利率の低下を予想しているときには）現在の長期利率を、借入予定期間のはじめの一部分についての短期利率の平均ならびに残りの期間についての長期利率と比較する。そして、そのいずれか低い方を資本の限界効率と対比する。

(五) 長期利率と短期利率の開きが大きいことは、借入資金量に大きな影響を及ぼすことがある。いま、長期利率が短期利率より高いとすると(これは長期利率が上昇するであろうということを含意している)、借手は長期利率の低いうちに長期借入をしようとするであろう。貸手の利益はこれと反対で、長期債券を購入すれば元本減価のおそれがあるから、ヨリ近い満期の債権を愛好するであろう。したがって長期債券を発行しようとしてもその消化は困難であり、投資金融業者もこのような場合には債券の引受を躊躇するであろう。事態を改善する一つの方法は、借手がヨリ短期の借入をもって甘んずることである。これは政府の場合には比較的簡単にできることだが、会社の場合には、短期借入の付帯費用が高くつくため、ヨリ困難である。会社が用いうる他の方法として、満期の遠いものほどヨリ高い利率率をつけた連続償還社債の発行がある。これは、投資者(貸手)の要求に適合すると同時に、ヨリ短期の利率率の低さをある程度利用することができる。

(六) 結論的にいって、金利の期間的構造は、主として将来の利率率に関する期待によって決定される。

流動性説によれば、流動性は満期の近い債権ほど大であり、利率率は流動性が小なるほど高くなる。なぜなら、満期までの期間が長いほど元本損失の危険がヨリ大となる(流動性がヨリ小となる)からである。

しかし、短期利率が長期利率よりも高いことは実際にありうるし、これを金融恐慌時の技術的条件にもとづく例外だと片付けることはできない。事実、短期利率はしばしば長期利率よりも高く、しかも相当の長期間にわたって長期利率よりも上位にとどまっている場合が少なくない。ロンドンの例をみても、短期利率の方が高い場合よりも長期利率の方が高い場合の方がヨリひんばんでヨリ長期にわたるといふ傾向をみいだすことはできない。

三 ルツツ金利構造論に対するラケットの批判

三・一 ラケットは、以上のようなルツツの金利構造理論に対して、前記の論文『ルツツ教授と金利構造』で次のように批判している。

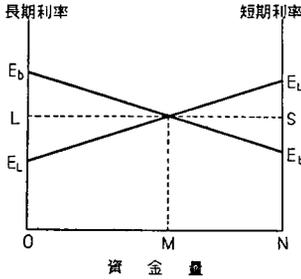
彼の批判はまずルツツの図解に向けられる。論点は次の二つである。

(一) 長・短期市場間の資金移動は、将来の短期利率（ひいては長期利率）に関する人々の期待を変化させることになるが、そのさい期待がどのように変化するかについてはアプリオリには何もいえない。つまり均衡点に向っての動きが均衡点の位置を変化させるわけで、解は不決定となる。この点は部分均衡分析ではまぬがれないものであるから、いまのばあいそれほど大きい障害ではない。

(二) 資金の需要曲線を二つえがいたことは、借手の市場間移動の可能性を否定するもので、前提と矛盾する。

ルツツの図を修正すると次のようになる。原点Oからみて、 E_L は長期市場の資金供給を示し、 E_b は長期市場の資金需要を示す。 E_b は借手の「期待曲線」にほかならない。(Nを原点としてみれば、 E_L は短期市場の資金供給、 E_b はその資金需要を示す。)この図では、期待の状態いかんにかかわらず、長期市場利率と短期市場利率が一致することとなる。ルツツの結論は、需要曲線

第三図



を二つに書き分けたところから生じたものである。

三・二 ラケットは次に、ルッツ理論の内的斉合性を問題にする。

ルッツによれば、個々の投資者は、将来の短期利率に関する彼の期待と斉合しないところの、将来の長期利率についての期待を、まったく合理的に形成することがありうる。長期利率についてのこのような期待が現在の市場需給に影響を及ぼす場合には、そこに決定される市場金利構造はもはや、将来の短期利率に関する「市場」の期待を反映しないことになるであろう。

もし市場構成員のすべてが彼の期待する短期利率と斉合しない長期利率の期待をもっているとすれば、市場金利構造は、自分以外の人々がそれぞれのように考えているかについての各人の考えの総体的結果として決定されることになる。たとえば、市場構成員のすべてが、自分としてはそれぞれ、将来の短期利率は不変にとどまると期待しているにもかかわらず、長期利率上昇の期待をもつようになったとしよう。資金は長期市場から短期市場へ移動し、長期利率は上がり短期利率が下がる。これは、将来の短期利率に関する期待が変化した結果ではなくて、もっぱら長期利率についての期待が変化したことの結果である。

右のことは、市場構成員のすべてではないが、その無視しえない部分について長・短期利率に関する期待の不斉合が存在する場合にも、程度の差こそあれ同様に当てはまる。かくして長期利率は、期待短期利率の平均ではなく、個々の投資者が将来の長期利率についてもつ期待の総体的状況に大きく依存するものである。

三・三 ラケットは次に、投資者行動に関するルッツの前提に目を向け、投資者ははたして事実上、将来の短期利率

の予想にもとづいて長・短期投資の選択を行なっているかどうかを問題にする。ラケットの結論は否定にかたむいて
いる。そのよりどころは次のとおりである。

(一) 投資者が将来の短期利率について、行動決定の基礎となりうる程度に明確な予想をなしうる期間は、実際上
そう長くない。ホートレー⁽²⁰⁾は、短期利率を二、三か月以上にわたって予測することは不可能であり、極端な場合でも
二年が限度であろう、と述べている。

(20) R. G. Hawtrej, "A Rejoinder," *The Manchester School*, X (Oct. 1939).

これに対し、投資者は予測のための知識が不足する期間については、短期利率がそれ以前の水準に等しいものと予
想して行動を決定するから、利子率の満期曲線(横軸 \parallel 満期までの長さ、縦軸 \parallel 利子率)は右の期間に対応する区間
において水平に近づくという考え方があつた。しかしこの見解は支持しがたい。デュランド⁽²¹⁾が一九〇〇—一九四二年の
各年の第一四半期における平均的金利構造を調べた結果によると、利子率の満期曲線が十年満期よりもずっと手前で
水平に近づくことはまれにしかなく、時にはそれが数十年の満期にいたるまで上昇(または低下)を続けている場合
がある。上記の考え方によると、この調査結果は人々が相当長期間にわたつて将来の短期利率を予測しうることを意
味することになるが、ホートレーの言に照らしてこれは事実にあつたといふ考えられる。

(21) David Durand, "Basic Yields of Corporate Bonds, 1900—1942," N. B. E. R. Technical Paper 3, June 1942,
pp. 31—34.

(二) F・R・マコーレー⁽²²⁾は、いくつかの連続償還社債をとり上げ、そこに含意されている短期利率("implicit")

(23) *Taxes* を計算したところ、それらはほとんどいつも不規則であった。その理由は、それらがほとんどまったく意識的な予測の結果でないということにあるように思われる。それらは、満期を異にする諸債券の利回りから数学的に計算することができるのだが、だれもその事実には注意していないのである。

(22) Frederick R. Macaulay, *Some Theoretical Problems Suggested by the Movements of Interest Rates, Bond Yields and Stock Prices in the United States since 1856*, N. B. E. R., 1938, p. 32.

(23) 連続償還債券の“implicit” rates とは、ヨリ長期の債券 A (満期 a) の満期までの利回りと、ヨリ短期の債券 B (満期 b) の満期までの利回りから、次のようにして計算される短期利率である。まず、債券 A の b 時までの利回り (b 時にそれを売却するものとして計算される) が債券 B の満期利回りに等しいものと仮定すれば債券 A の n 時の価格がいくらになるかを計算し、次にこの価格をもとにして、b 時から a 時までの A 債券の利回りを計算する。この利回りは、A 債券の満期利回りとは債券の満期利回りとの関係のなかに暗黙のうちに含まれている、b 時から a 時までの期間の短期利率と考えられるわけである。

(三) H・C・ウォーリッチ⁽²⁴⁾は、将来の長期利率に関する金融専門家たちの見とおしをたずねたが、返答のあった一〇五人の予測には、将来の短期利率の動向が長期利率のさきゆきを決定するものと考えられている証拠はほとんど含まれていなかった。

(24) H. C. Wallich, “The Current Significance of Liquidity Preference,” *Q. J. E.*, Aug. 1946, 493.

(四) 一九三〇年代における利子率の満期曲線は右上がりであったが、これを短期利率上昇の期待により説明することができらうか。一九三四—五年には曲線の傾斜は急であり、一九三六—七年にはゆるやかであった。これは、

三四—五年には近い将来における短期利率上昇が期待され、三六—七年にはヨリ遠い将来における上昇が期待されていたためであろうか。資料を検討するとそうではないことがわかる。三四—五年には、利子率は暫くの間低い水準にとどまるであろうと一般に考えられていたし、三六—七年には近い将来における金融逼迫の予想が若干存在していたのである。

三・四 最後にラケットは、金利構造の「予想短期利率」理論をいかに修正すべきかを考える。

(一) 若干の論者は、「予想短期利率」理論を基本的なものとして認め、これに制度的要因（たとえば商業銀行における流動性の要求、生命保険会社における長期債券の選好など）による限定をつけ加えるという修正の仕方を試みている。

しかしこれは、短期市場についてのみ制度的硬直性を考慮するもので、長期市場における制度的要因の影響を考慮していない。これをも考慮に入れるならば、長期利率の予想は短期利率の予想とは独立に行われることとなり、「予想短期利率」理論から離れる結果となる。現実には合わない前提を固執している限り、困難から抜け出すことはできない。

(二) カルドアやシトウスキー⁽²⁵⁾は、個々人が将来の短期利率を予測できるという前提に立った理論は明らかに誤っていると考ええる。カルドアは、その代りに、人々が「正常な」利子率がいくらであるべきかについて若干の観念をもっており、市場利率の「正常」からの離反は一時的なものと考えたと仮定すれば充分であることを示唆している。

(25) Kaldor, *op. cit.*, p. 26 n.; Scitovsky, *op. cit.*, pp. 304~306. 前註(5)を参照。

カルドアはこれ以上に理論を展開しなかったが、もしも彼が、J・ロビンソンの『利子率』と同様の接近方法を示

唆しているのだとすれば、全面的にこれに賛成することができる。しかしこれはたんなる修正でなく、理論の完全なたて直しである。またもしもカルドアが、「予想短期利率」理論の保存を主張しているのなら、人々の予想が一致している（unanimous）かどうかを究明することが、もう一つ必要になる。もし人々の予想が一致していないならば、長期利率の予想は自律的となり、現在の金利構造は、将来の全金利構造に関する期待により決定されることとなる。

三・五 以上は、ルッツ理論に対するラケットの批判であるが、これらの批判点について筆者自身の考えを述べよう。まず、ルッツの図に対するラケットの批判（三・一）について。（a）均衡点に向っての市場利率の調整過程が均衡点そのものの位置を移動させることになるという指摘は当たっている。この点はルッツも明らかに認めているところである（二・六参照）。（b）資金の需要曲線を二つにえがき分けたことは借手の市場間移動の可能性を否定するものだというラケットの見解は、それ自体としてはまとはずれである。ルッツは、借手の予想の変化にもとづくその市場間移動によって、この二つの資金需要曲線が動く場合を考えているから、それらの曲線の内容には借手の市場間移動が包含されているものと解される。⁽²⁷⁾ また、ラケットがルッツの図を修正したと考えている第三図は、資金供給の合計のみならず資金需要の合計をも一定と仮定するものであって、これはルッツの意図に反している。しかしながら、ルッツが同じ図の上に二つの資金需要曲線をえがいたところに問題をみいだしたラケットの着眼は、重要な示唆を含んでいると思われる。それは、そもそもこの二つの曲線がどのようにしてえがかれるのかという問題を提起しているからである。

(26) 二・六の(一)の註(16)、同じく(二)の後段の(a)を参照。

(27) 前註(18)における(5)式および(6)式、ならびにそれに関連する説明を参照されたい。

ルツツの図における長期資金需要曲線 D_L および短期資金需要曲線 D_S は、そもそもどのようにしてえがかれたのか。これには、次の二つの解釈が考えられる。

(一) 長期資金需要は、短期市場利率がどのような高さにあろうとそれにかかわりなく、もっぱら長期市場利率との関連においてその大きさがきまるものと仮定し、また短期資金需要は、長期市場利率のいかんにかかわりなく、もっぱら短期市場利率との関連においてその大きさがきまるものと仮定して、図の D_L 曲線および D_S 曲線がえがかれていると解釈する。

おそらくラケットは、このように解釈したのであろう。それゆえに彼は、借手の市場間移動が否定されていると考えたのだと思われる。しかし既述のように、ルツツは借手の市場間移動を考慮に入れていると解さるべきであって、右のような解釈は妥当でないであろう。一般的にいつて、長期資金需要曲線および短期資金需要曲線の右のようなえがきかたは、理論的に許されたい仮定の上に立つもので、ルツツのいわゆる「本来の市場分布」(“original distribution”)の図示ならばともかく、市場利率決定の図示にこれを用いることはできない。

(二) 短期市場利率の一定の値に対して一つの長期資金需要曲線をえがき、長期市場利率の一定の値に対して一つの短期資金需要曲線をえがく——すなわち、短期市場利率が一定の値をとっているときに、長期市場利率のさまざまな高さに応じて長期資金需要がどのような大きさをとるかを一つの曲線 D_L としてえがき、また長期市場利率が一定の値をとっているときに、短期市場利率のさまざまな高さに応じて短期資金需要がどのような大きさをとるかを一つの

曲線 D_s としてえがいていると解釈する。

この解釈によるときは、その時々における曲線 D_L の形は、その時における借手たちの利子率予想ならびにその時の短期市場利率の高さに依存することとなり、借手たちの利子率予想ないし短期市場利率の変化に応じて、曲線 D_L は多少とも移動することになる。また、その時々における曲線 D_s の形は、その時における借手たちの利子率予想ならびにその時の長期市場利率の高さに依存することとなり、借手たちの利子率予想ないし長期市場利率の変化に応じて、曲線 D_s は多少とも移動することになる。

ルツツ自身がどの程度まで明確にその内容を認識していたのかは明らかでないが、彼のえがいた曲線 D_L および D_s は右のように解釈するほかにいように筆者には思われる。なぜなら、(一) のようなえがきかたをしたのでないとすれば、(二) のほかに方法はないからである。

ところが、右のように解釈する場合には、ルツツは自己矛盾におちいることになる。それは、長期資金需要に関する借手の決意と、短期資金需要に関する借手の決意とは、互いに独立になされるのではなく、双方が同時に相互依存的になされるものであるのに、ルツツの図ではこの点が無視されていることにもとづいている。

いま、現在の長期市場利率が L_1 であり、現在の短期市場利率が S_1 であるとする。現在の長期資金需要曲線 D_L は、短期市場利率が S_1 であるときに長期市場利率のさまざまな高さ (L_1 , L_2 , L_3 , 等々) に応じて長期資金需要がいかなる大きさをとるかを示している。いいかえれば、 D_L は、長・短期市場利率が (L_1 , S_1)、(L_2 , S_1)、(L_3 , S_1)、等々である場合の長期資金需要の大きさを示すものである。他方において、現在の短期資金需要曲線 D_s は、長期市場利率が L_1 で

あるときに短期市場利率のさまざまな高さ (S_1, S_2, S_3, \dots 等々) に応じて短期資金需要がいかなる大きさをとるかを示している。いいかえれば、 D_s' は、長・短期市場利率が (L_1, S_1)、(L_1, S_2)、(L_1, S_3)、等々である場合の短期資金需要の大きさを示すものである。もしも、長期資金需要と短期資金需要とが、同時的・相互依存的に決定されることを考慮に入れるとすれば、このような曲線 D_L' および D_s' をもとにして長・短期市場利率の決定ないしはその均衡点への調整を論ずることは妥当性を欠くことになる。なぜなら、たとえば曲線 D_L' 上の一点 D_{L_1}' (長期利率 L_2 に対応する点であるとする) は、長・短期市場利率が (L_2, S_1) であるときの長期資金需要量を示しているわけであるが、これはそのときの短期資金需要量とともに同時的・相互依存的に決定されるものであって、つまり、現在の短期資金需要曲線 D_s' とは別の短期資金需要曲線 D_s'' (長期利率が L_2 であるときの短期資金需要曲線) の一点 D_{s_1}'' と同時的共存の関係にある。いいかえれば、 D_L' 上の一点 D_{L_1}' は、短期資金需要曲線が現在の D_s' から別の D_s'' へ移動することを前提として存在する点なのであって、したがって現在の D_s' とは同時的共存の関係にはない。このことは、 D_L' 上の他の点 D_{L_2}' 、 D_{L_3}' 等々についても同様にいいうることであり、また逆に、 D_s' 上の点 D_{s_1}' 、 D_{s_2}' 、 D_{s_3}' 等々についても、それらが現在の長期資金需要曲線 D_L' と同時的の存在ではなく、別の長期資金需要曲線 D_L'' (S_2 に対応する)、 D_L''' (S_3 に対応する) 等々を前提とするものであることを指摘しうる。

したがって、曲線 D_L' および D_s' をもとにして長・短期市場利率の決定ないし調整を論ずることができるためには、長期資金需要と短期資金需要とが互いに独立に決定されるものと仮定しなければならないわけであって、(二) の解釈によるルツの図は、このような仮定の上立っているものと考えざるをえなくなる。ところがこれは、長期資金需

要が長期市場利率のみならず短期市場利率にも依存し、短期資金需要が短期市場利率のみならず長期市場利率にも依存しているという前提（すなわち借手の市場間移動が可能であるという前提）に矛盾することになる。

かくして、ルッツの図は、(一)のように解釈することはできず、(二)のような解釈も矛盾におちいることとなり、けっきょくこれを放棄するほかはないという結論になる。ラケットの批判にはまとはずれな点も含まれていたが、彼のいだいた疑問と、その批判の基本的方向は、正しかったわけである。

ルッツが、長期資金需要と短期資金需要とが同時的・相互依存的に決定されることを考慮に入れた上で長・短期市場利率の決定ないし調整を図示しようと意図していたことは明らかである。それならば、前掲のような平面図ではなく、長期市場利率・短期市場利率・資金量の三つの軸による立体図を用いることが必要であったのに、彼は図示の方法を誤ったのである。

(28) たとえば、一つの図に、長期資金需要曲面 $D_L = D_L(L, S)$ 、総資金需要曲面 $D = D(L, S)$ 、長期資金供給曲面 $F_L = F_L(L, S)$ 、および総資金供給曲面 $F = F(L, S)$ の四つをえがく。ルッツのように、総資金供給量を一定と仮定するならば、総資金供給曲面は、利子率平面に平行な平面となる。いま、長期資金需要曲面と長期資金供給曲面とが交わる線を利子率平面に投影して得られる曲線を「長期資金需給均等線」と名付け、総資金需要曲面と総資金供給曲面とが交わる線を利子率平面に投影して得られる曲線を「総資金需給均等線」と名付けることにしよう。利子率平面上、この長期資金需給均等線と総資金需給均等線とが交わる点の示す長・短期利率の値が、長・短期市場利率の均衡値である。

もしも、投資者（貸手）たちはその主観的長期利率と現在の長期市場利率との比較にもとづいて長・短期市場間の選択を行

なうというルツツの図の前提が正しいならば、右の長期資金供給曲面 $F_L = F_L(T, S)$ を「ルツツの「期待曲線」と同様の意味において、「期待曲面」と呼ぶことができるであろう。「期待曲面」の形状は、その時において投資者たちが将来の（次期以降の）短期利率についてどのような予想をいだいているかに依存し、また「期待曲面」上の各点は、現在の長・短期市場利率がそれぞれその点によって示される一定の値をとるならば、その長期市場利率よりも低い主観的長期利率をもつ投資者たちの資金量（ただし前註（18）で述べたような意味における資金量）が、合計してどれだけの大ささになるかを示すことになる。

しかし次段（三・六）で論ずるように、「期待曲面」がそのまま長期資金供給曲面であると考えることは妥当でない。長期資金供給曲面は、「期待曲面」とは別個にえがかれることが必要である。

三・六 次に、ルツツ理論の内的斉合性に関するラケットの批判（三・二）について、筆者の考えを述べよう。結論を先にいえば、この点に関するラケットの批判は正当であって、ルツツの理論は首尾一貫していないと考える。

（一） もしも個々人の短期利率予想と長期利率予想とが互いに独立に形成されるものであって、その二種類の予想が必ずしも斉合的である必要はないということが正しいとすれば、個々人の長・短期市場間の選択は、その短期利率予想の状態のみならずその長期利率予想の状態にも依存するといわなくてはならず、したがってまた、長・短期市場利率の決定は、市場構成者が将来の短期利率と長期利率の双方についていざいざの予想の総体的状況に依存するといわなければならない。この点はルツツ自身も明らかに認めているところである（二・五）。

しかるにルツツは、その後の議論では（二・六）、個々の投資者の長・短期市場間の選択は、もっぱらその短期利率予想のみにもとづくものとして、市場金利構造の決定を分析している。そこでは、将来の短期利率に関する個々の投

資者の期待の状態からその「主観的長期利率」が構成され、これをもとにして「期待曲線」すなわち長期資金供給曲線が導き出されているのである。ルッツは明らかに首尾一貫していない。

またルッツは、議論をしめくくるに当って、長期利率は将来の短期利率について市場構成者のいまだく期待の全体的態様の結果であるということは正しいと述べ(二・七の一の項参照)、それに続いて、短期利率予想の状態いかに応じてさまざまな金利構造が結果される場合について説明している(二・七の二と三の項参照)。これらも、二・五で紹介した彼の考察と斉合していないといわなければならない。

(二) 現在における長・短期市場利率の決定が、現在における市場構成者の短期利率予想と長期利率予想の双方に依存しているとみるのが正しいならば、将来の長・短期市場利率の決定も、それぞれの将来時点における市場構成者の短期利率予想と長期利率予想との双方に依存していると考えなければならない。

しかるにルッツは、将来の長期利率に関する個々の投資者の予想は、現在の「市場」(他の人々)が将来の短期利率についてどう考えているかに依存すると述べている(二・五)。ここでは、第一に「市場」の長期利率予想が無視され、第二に、将来における長期利率の決定を予想するのだから、その将来時点における市場需給が考慮の中心となることは当然であり、したがってその将来時点における「市場」の予想がどのようなものであるかが問題とされるはずであるのに、その点が無視されている。これもまた、ルッツ理論における内的不斉合を示していることができる。

要するにルッツは、一方において、長・短期市場利率の決定が市場構成者(貸手および借手)の短期利率予想のみ

ならずその長期利率予想にも依存していることを明らかに認めていながら、他方において、市場構成者の短期利率予想が市場金利構造を決定するのだという考え方を基本的なものとして固執しているように思われる。

三・七 次に、投資者行動に関するルッツの前提に対してラケットがとり上げた問題——すなわち、投資者ははたして事実上、ルッツ理論が想定しているほど遠い将来まで短期利率の予想を行なっているのかどうか、そうだととしても、彼らははたして事実上、そのような短期利率予想にもとづいてその長・短期市場間の選択を行なっているのかどうか、という問題——について、筆者の考えを述べよう。

これは事実にもとづいて判定さるべき問題であるが、明確な判定を下すに足るだけの充分な資料を筆者はもっていない。しかし、臆測によって答えることを許してもらうならば、答はラケットと同じように否定的である。人々が将来の短期利率について、行動決定の基礎となりうる程度に有効な予想を形成しうる期間が、長期債券の満期たる二十年、二十年、等々の遠い将来にまで及ぶとは到底考えられないからである。しかるにルッツの理論では、たとえば十年満期の債券の購入を決意した投資者は、彼の資金の投資可能期間がそれよりも長い限り、少なくとも将来十年間における各年・各期の短期利率を有効に予想し、それらの一種の平均である主観的長期利率を一つのよりどころとしてその決意に到達したものと想定されているのである。

ルッツ理論の想定するような遠い将来に及ぶ短期利率予想が事実上不可能であるならば、投資者行動に関するルッツの前提は現実的妥当性を失う。それでは、投資者行動に関するどのような前提にもとづいて金利構造の理論を構成すべきか。ラケットは、J・ロビンソンの『利率』における接近方法を妥当なものとして考えているようである。

これは後段においてとり上げることにする。

四 カルバートソンの金利構造論とその問題点

四・一 次に、ラケットにより「制度的接近」方法をとるものとされているJ・M・カルバートソンの論文『諸金利の期間的構造』⁽²⁹⁾をとり上げることにする。

(29) 前註(4)を参照。カルバートソン自身は、金利構造の「現実的」理論への第一次的接近だといっている。カルバートソンはまず、彼の理論の基本的な諸点について次のように述べている。

金利の期間的構造を決定するものは、貸手および借手の期間選択と、政府の金融政策ならびに国債政策である。貸手および借手の期間選択、すなわち長・短期債権に対する市場の相対的評価のもととなる四つの主要な要因は次のとおりである。

(一) 長・短期債権の流動性の差異

流動性は、必要なときにはすみやかに、確定的で都合な条件により換金されうる能力である。短期債権は、長期債権よりも流動性が高い。それは、満期までの期間がより短いこと、ならびに、長期債権にくらべて価格変動の幅はるかに小さく、それを売却しうる価格がより確定的であることにもとづく。

したがって貸手は、短期債権の方を好む。もしも借手側における短期借入の能力または意思が制限されていれば(事実はそうである)、短期債権の平均利回りは長期債権のそれよりも小となる。この利回り差は、現存短期債権の流

動性優位に対する市場の限界的評価（限界貸手の短期債権に対する選好度）を表わすもので、流動性プレミアムと呼ぶことができよう。流動性プレミアムは、次の諸要因により影響される。（a）供給されている債権の期間的構造の変化、（b）流動性に対する貸手の態度の変化、（c）経済全体の流動資産残高に影響する諸要因の変化。

（二） 将来の利子率変化についての貸手および借手の予想

大部分の貸手および借手の行動は、通常のばあいそのような予想には左右されない。

将来の利子率に関する特定の予想にもとづいて行動を決定するのは「投機」である。実際に行なわれる投機行動の金利構造に及ぼす影響は、それらの計画期間の性質に依存し、また個々の投機行動型どうしの相互関係に依存する。したがってその影響は、特定時期の特定市場の事実により最終的に判定さるべきことがらである。

一般に債権市場では、価格のヨリ不安定な長期債権の市場においてヨリ多くの投機行動が行なわれ、また投機行動の大部分は近い将来についての予想にもとづいている。それゆえ、長期利率はその満期にいたるまでの予想短期利率の平均に等しくなろうとする傾向があるという意見や、現実の金利構造から「市場の予想」を論理的に導き出すことができるという見解は支持しえない。

（三） 債権需要の期間的構造の硬直性と結びついた、債権供給の期間的構造の変化の、短期的影響

長・短期債権間における資金の移動可能性が制限されているときに現存債権の期間的構造が変化すると、それは、その変化した債権供給構造のもとで長期的結果として成立する金利構造とは異なる金利構造を短期的につくり出す。資金の移動可能性の制限は明らかに存在しており、現存債権の期間的構造に相当の変化があったことは事実だから、

実際の金利構造の説明にさいしてこの要因は無視できない。

(四) 満期の長さに関連した貸手費用の差異

各種の債権を評価し、取得し、管理し、換金するために要する貸手の費用は、各種債権の純利回りに影響し、したがって正常な市場金利構造に反映されるべき要因である。しかしこれらの費用は、満期の長さのいかんではなく、債権の他の特徴に関連しているものだから、以下これについては考えないことにする。

四・二 カルバートソンは次に、金利構造における債権の流動性差異の役割について、以下のように論じている。

(一) 貸手の行動と流動性プレミアム

若干の投資者たち(たとえば投機者)にとっては、流動性は投資資産選択上わずかな重要性しかもたず、また若干の他の投資者たち(たとえば生保)にとっては、流動的形態で保有することの必要な投資資産の割合はひじょうに小さい。しかし大部分の投資者は、流動性について敏感である。それは、所有債権の相当な割合を換金する必要がある場合を考慮すると、投資元本の保護および財務上の伸縮性のために流動性を要求せざるをえないからである。(もっとも、将来において現金の必要となる時期が確定的であるならば、それに満期の一致する債権を選べばよく、流動性を要求する特別の理由は存在しない。ところが実際には、将来における現金所要時期は概して不確定であるから、一般に流動性が選好されることになる。)

人々の流動性を選好する程度は、制度的事情、経済の状態および国民的気質に依存する。たとえば賭博を好む気質は流動性を重視しない。比較的安定した経済や、保険あるいは社会保障のヨリ発達した経済は、流動性の必要がヨリ

少ない。

もしも流動的な資産の供給に制限がなければ、流動性選好の存在は、限界において必ず流動性プレミアムを生ぜしめるとは限らない。しかし、最高度に流動的な資産（通貨・銀行預金・政府短期債・貯蓄債券など）の量は政府により統制されており、私的な借手の流動的債権の供給能力は限られているから、通常のばあい流動性プレミアムが発生すると考えられる。

(二) 借手の行動と流動性プレミアム

もしも借手たちが完全な予見をもち、いかなる満期でも自由に選ぶことができるのであれば、彼らは資金コストを極小にする満期を選ぶことになり、短期債権の流動性プレミアムはけっきょく消滅するであろう。しかし実際には、借手たちは完全な予見をもたず、またその大部分は債権市場で投機的行動をとることを欲しない。そのうえ彼らは、その流動性状況を考慮しなければならない。それゆえ彼らの短期借入の能力は制限されることになる。

借手の流動性状況という点だけからみれば、できるだけ長期の借入が望ましい。しかし実際には、流動性状況維持の費用と、それを維持しない場合の危険および費用とを比較考量して、借入決意がなされる。かくして、企業借入の一般原則は、資金が特定目的のために必要とされる期間、またはその資金により購入される物的資産の型に結びつけて、借入期間を選択することである。

他方、貸手の大部分は、相手（借手）の財務的健全性の継続に関心をもち、たとえみずからの利益が充分に保護されるとしても、借手にとり破滅的な貸付をしようとはしない。かくて借手も貸手も、借入資金の使途に適合した満期

を要求するから、私的な借手の短期債権供給能力は、借入資金の使途構造により制約されることになる。したがって、現存する私的負債の期間的構造の変化は、主として、借入の目的をなす諸活動（設備投資・在庫投資・証券投機など）の相対的重要性の変化にもとづくもので、一定種類の活動をまかなう借入の期間が変化するという原因にもとづく程度は小さいと考えられる。

一般に現存債権の期間的構造に影響する諸要因として、右のほか、金融機関がその保有する債権よりもっと流動的な債権を供給しうること、債務不履行の危険に影響する経済的・金融的諸条件の変化、合衆国政府債の期間的構造（これはひじょうに強力な政策用具である）などをあげることができる。

(三) 合衆国の金利構造における流動性プレミアムの役割

合衆国の経験は次のことを示している。短期利率は平均して長期利率よりも低い。両者の開きが拡大されるのは、現存債権中における短期債権の比率が異常に小さい場合、あるいは、他の諸要因が流動性需要を増大させ、または流動的資産の供給量を減少させるように作用する場合である。

四・三 カルパートソンは次に、金利の期間的構造における投機行動の役割について、以下のように論じている。

特定の市場における投機活動を叙述することは、時により複雑なことからである。個々人の投機計画について叙述するには、選択の対象となる特定の代替的諸資産、比較のなされる期間および投機活動の可能な規模についてふれなければならない。これらはすべて、人により、時により異なる。また投機者たちの予想は、すべてが一致しているものでもなく、すべてが斉合的であるものでもない。投機活動の正味の効果は、明確なものではなくて、バラバラな、多

くのばあい不斉合な、さまざまな行動型の総合的結果なのである。また投機活動の規模は、投機者たちの資力により、制度的要因により制限されている。

かくて、投機活動が価格を決定すると単純に考えることはできない。投機活動は、同じ時に非投機的活動を支配している別の諸動機および諸力と対比して、その重さを測らなければならない。

(一) 債権投機の計画期間

債権投機者は二十年満期の長期債券と九十日の短期債券（または手形）との選択を考慮するさいに、前者の満期までの利回りと後者の将来二十年間にわたる予想利回りの平均とを比較する（すなわち投機の計画期間は二十年）と考えるのは正しくない。いつでもその一方から他方へ乗り換えることが可能であり、またそのいずれも満期以前に利益を得て売却しうる機会が開かれている。上記の説の最大の欠陥は、投機の計画期間が、利用しうる最長期の投資資産の寿命に等しいと考える点である。

債権価格は日々、月々、相当の幅で変動する。正しく予想できる投機者は、年率にすればじょうに高い収益率をあげる可能性がある。投機者は、このような短期的価格変動を利用せずに、不確実な遠い将来に目を向けて、価格の長期的変動に賭けるものではない。これではヨリ低い年収益率しかあげることができず、また予想の中もヨリ困難である。かくして債権投機の計画期間は短いものと考えられる。事実、投資者たちは、短期予想のための資料を熱心に読んでいる。

(二) 非投機的債権投資

債権投資者の大部分は、非投機的な行動をとっている。それは、将来の債権価格および利子率に関する特定の予想に依存しない何かの基準によって行動を決定することである。投機は、予想が的中すればよいが、それが外れれば非投機的行動よりも不利、あるいは損失となる。大部分の投資者（とくに金融機関）は、彼らの予想が完全でないのを知っており、投機をさける。また非投機的行動は多くのばあい投資者の地位により必要とされるものと了解されており、慣習および法律により要求されている。

非投機的投資の方法としては次の二つをあげることができる。(a) その投資者の流動性の必要に適合し、かつ平均的な過去の経験により収益性の面でも適當であるような投資資産の期間構造を選択し、たとえ予想や利子率に異なる短期的変化がおころうとも、その期間構造を固守するという方法。機関投資者は大体においてこの方法によっている。比較的固定した資産構造を維持することは、その機関の収益が極端に変動しない（競争者たちのそれよりも破滅的に低くなったり、または問題をおこすほど高くなったりしない）ことを保証する。(b) 満期までの利回りを比較して、資産を選択すること。このような方法も、債権市場において重要な地位を占めている。

(三) 満期利回りと保有期間利回り

ふつう利回りというときは満期までの利回り (yields to maturity) をさす。が、投機者の計画期間は通常それよりも短期であって、彼らの選択の基準は「保有期間利回り」(“holding-period yields”)——満期以前のある時点で売却する場合における利回り) である。

「保有期間利回り」は事後的にも計算できる。これを調べることは、債権投機について若干の重要な結論をひき出

すことを可能にする。なぜならそれは、利用されなかった成功的な投機の機会を明らかにし、市場の投機が不完全であった程度を示すからである。いいかえれば、投機活動が量的に不充分またはその予想が不正確であったため、諸種の債権の利回りを均等化することができなかった程度を示すからである。

満期利回りの一定の変化を生ぜしめるに必要な債権価格の変化は、満期が違いほどヨリ大となる。たとえば三分利付債券の満期利回りを三%から二・八%に低下させるためには、三か月満期なら〇・〇四ドル、一年満期なら〇・二ドル、四十年満期なら四・七九ドルの価格上昇が必要である。長期債権がこのようにヨリ大幅な価格変動をこうむるとすれば、その保有期間利回りも明らかに同じような広い幅で変動することになるであろう。逆にいえば、もしもすべての長・短期債権の保有期間利回りが等しいか、または同一の変動範囲内に保たれているならば、長期債券の満期利回りの変動の幅は短期債権のそれよりもずっと小さいであろう。

(四) 債権投機の効果

もしも債権市場が、ほぼ一致した予想と計画期間にもとづく投機活動により支配されていたとするならば、事後的に計算された諸債権のその計画期間における保有期間利回りに相当な開きがあることは、予想の誤りを反映しているということになるであろう。(なぜなら、投機者たちの予想保有期間利回りは、すべての債権についてほぼ等しかったはずだからである。)しかし事実上、予想および計画期間がだいたい一致していると一般的に想定すべき根拠は存在しない(もっとも、時にはそのような事態もありうる)。

過去における諸債権の保有期間利回りの動きを検討してみると、長期債権と短期債権の短期間保有利回りの開差の

拡大が、諸金利の上昇および下降の時期には必ずといってよいと思われるほどくり返し生じている。これは、予想の特定の誤りが支配した結果であると説明することはできないように思われる。

保有期間利回りの右のような動きは、金利の期間的構造の大幅な変化は一般に市場の予想変化にもとづくものだと解釈することができるほどには債権市場は予想にもとづく行動によって支配されていないこと、金利構造の大幅な変動の説明は主として、利子率予想以外の要因に求めるべきであることを、示しているように思われる。

四・四 カルバートソンはついで、債権供給ないし資金需要の期間的構造が金利構造に及ぼす影響を、次のように考察している。

(一) 資金需要ないし現存債権の期間的構造の変化は、限界における流動性選好度、限界貸付費用ならびに投機活動の限界的効果に対する影響を通じて、金利構造に影響を及ぼす。他方、資金供給ないし債権需要の期間的構造の硬性（あるいは資金の可動性に対する障壁）も、実際の金利構造の重要な決定因の一つである。

(二) 資金需要の期間的構造の短期的な変化は、日々の市場金利構造の動きに重要な役割をはたす。それは、たとえば新証券発行の時間的配分などのような要因にもとづいて、不規則に発生する。

なお、資金供給の期間的構造にも短期的な変化が生じうることに注意しなければならない。その原因は、(a) 流動性に対する評価および選好度の変化、(b) 貸付費用の相対的变化、(c) 貸手の予想および投機活動の型の変化、(d) 金融政策の変化その他の、総資金供給中における商業銀行資金（主として短・中期資金）の比重を変化させる事情の発生、などである。（金融機関の行動型の変化は、短期的にはあまり重要でない。）

(三) 資金需要の期間的構造の長期的な変化は、市場金利構造の長期的な動きに影響を及ぼす。その原因は、(a) 借入目的をなす諸活動の変化および (b) 財務省の国債管理政策である。借入目的をなす諸活動の変化のうち、在庫投資および証券投機の変動は短期借入に反映し、自動車販売高の変化は中期借入に反映し、住宅建設・企業設備投資・州および地方政府の建設活動などの変化は長期借入需要に影響する。

(四) 債権市場における資金供給の可動性を妨げる事情は、(a) 機関投資者の借入形態および債権保有に関する法的制限、(b) 投資者の分散投資の要求、(c) 金融機関の慣習的投資規準、(d) 金融機関の方針確立または改訂の遅れ、(e) 技術的理由による投資者の専門化、(f) 資金の地域間移動に裁判または行政上の手続が必要とされる場合、などである。

資金需要の期間的構造が変化したときに、それに適合するように資金供給を再配分すべき役割は、主要市場間をつないでいる貸手の一グループ(商業銀行など)に主として負わされることになるであろう。戦後における二度の景気後退期に銀行は重要な資金配分の変更を行なった(減少しつつある対企業貸付の代りに国債をもった)。これは銀行信用と貨幣供給の量を維持し、景気後退をくいとめて回復を早める金融的環境をつくり出すのに役立った。

四・五 最後にカルバートソンは、合衆国の統計資料を検討して自説の裏づけを行なっている。その要点は次のとおりである。

(一) 一九二〇年代および一九五三―七年について、合衆国の長期国債および短期証券の利回り(月間平均の満期利回り、年率)を比較してみると、次のような結論が引き出される

(1) 短期証券利回りは多くのばあい長期国債利回りよりも低かった。前者の方が高かったのは比較的短い二つの時期だけであった(それはちょうど利子率が天井に達している時期であった)。このことは、短期債権の流動性優位が限界においても意義をもつという見解と斉合している。

(2) 両者の短期的な動きは、一般に同時的で同方向であった。先行・追隨の関係については証拠がみいだされなかった。

(3) 短期証券利回りの方が、絶対的にも相対的にも、ヨリ大幅に変動した。

(4) 短期証券利回りが長期国債利回りに最も近づき、あるいはそれよりも上位になった時期は、双方が比較的高位にあるときであった。しかし、そのようでない若干の重要な動きもみられた。

(二) 一九五三年について長期国債および財務省証券の満期利回り・一週間保有利回りおよび三か月保有利回り(いずれも毎週一回ずつ計算)を比較してみると、保有期間利回りは満期利回りよりもずっと大幅に変動し、一週間保有利回りは三か月保有利回りよりもずっと大幅に変動し、また長期国債利回りは財務省証券の利回りよりもずっと大幅に変動している。

長期国債の満期利回りは二・七五―三・一三%間の変動、その三か月保有利回りは、マイナス一三%―プラス二三%間の変動、そしてその一週間保有利回りは、マイナス四八%―プラス九七%間の変動であった。一般的にいつて長期国債の保有期間利回りは、その満期利回り上昇・価格低下の時期にはマイナスであり、逆にその満期利回り低下・価格上昇の時期にはプラスで大きい値であった。長期国債の一週間保有利回りは、その不規則な価格変動のおかげで極

端な変動を記録した。

利子率の水準が変化しつつある時期には、長期国債の短期間保有利回りは短期証券のそれとかわだつた差を開いた。長期国債は投機の好個の目標であつたはずなのに、このような結果が生じたことは、投機が事実上いかに不完全にしか行なわれなかつたかを示すものといえよう。以上のような金利構造の動きを、投機活動ないし利子率予想にもとづいて説明することは困難である。(もっとも、金利構造のきわめて短期的な動きについては、投機は重要な影響を及ぼしうる事が認められる。)

(三) 私的資金需要の期間的構造の短期的な変化は、主として、経済および金融情勢の変化が従前の資金需要構造に及ぼした影響を反映してきている。銀行の対企業貸付の量は、つねに事業活動の上昇または下降に密接に反応してきた。それはおそらく部分的には、銀行の樂觀的または悲觀的見解の変化や、それが借手に適用する貸出規準の変化を反映しているであろうが、その主たる原因は在庫投資や設備投資の変化に結びついた企業資金需要の変化であつた。同様に株式市場信用の量の変化も、株価の一般的動向および(最近では)マージン所要率の変化に関連しており、主として資金需要側の変化を反映している。消費者信用の短期的な変化も、消費者耐久財の販売高の変化(資金需要側の変化)に密接に結びついている。

合衆国における現存純債権中における短期債権(連邦短期証券、一年未満の法人企業負債、個人および非法人企業
の非担当負債——すべて当初の満期による)とその他の債権(上記以外の連邦および法人企業の負債、担当負債、州および地方政府の負債)の動きを調べてみると、長期債権の現存量は、短期債権にくらべて、一般に経済状態の変化

に対する反応度がずっと小さい。これは、たんに長期債権の回転がのろいからその減少の最大速度が短期債権より小さいということを反映しているだけではない。むしろそれよりも重要な原因は、長期資金需要が短期資金需要よりも安定しているということである。このことは、経済変動に伴ない短期利率がより大幅に変動することを説明する一つの要因は、それに伴なう短期資金需要の変化が長期資金需要の変化よりも大きいことであるという点を示唆し、また、景気下降時における短期債権供給の減少は、貸手の流動性状況および金利構造に影響を及ぼすものであることを示唆する。

(四) 以上の現実的資料の検討から導き出される結論は次のとおりである。

(1) 短期利率は平均して長期利率よりも低く、それよりも大幅に変動した。しかし両者の動きは一般に同時的・同方向であった。

(2) 金利構造の動きは、長期的な予想にもとづいて説明することはできないように思われる。また、近い将来に ついての予想は、金利構造に一時的な影響を及ぼしうるにすぎない。

(3) 長・短期利率の短期的な動きが一致しているのは、基本的には、満期を異にする諸債権が貸手・借手の双方にとりある程度まで代替財(満期回りの比較にもとづく)であるという事実、ならびにすべての種類の資金需要が経済状態の変化によりある程度まで同じように影響されるという事実によるものと思われる。

(4) 長期利率の変動範囲はより狭い。それは、一方において、利回りの一定の変化に應ずる債権価格の変化および投機の可能利得が長期債権ほど大きいことにもとづき、他方において長期資金需要が経済変動に対して敏感な

反応を示さないことにもとづく。

四・六 以上のようなカルバートソンの所論について、筆者の考えるところを述べてみよう。

さきにとり上げたルッツの金利構造論は、将来の短期利率に関する人々の長期的予想にもとづいて金利構造を説明しようとする理論、ないしは（彼の所論における別の一面を生かして他の解釈をとれば）将来の短期利率ならびに長期利率に関する人々の長期的予想にもとづいて金利構造を説明しようとする理論であって、いづれにしても人々が利率の将来について長期的予想を形成し、それにもとづいて行動を決定するという前提に立つものであった。カルバートソンの所論はこれと鋭く対立し、市場構成員の大部分は将来の利率に関する特定の予想にもとづいて自己の行動を決定するという危険な方法をとろうとせず、一部分の者はそのような危険をおかす（「投機的」行動）けれども、その予想期間はきわめて短期であって、投機的行動の総合的純効果は、金利構造に一時的な影響を与えるにすぎないと主張している。ルッツのよって立つ前提が現実的妥当性に欠けているということはさきに指摘したとおりであるが、それではカルバートソンの所論を正しいものとして受け取ることができるであろうか。

(一) 「非投機的」投資および「流動性選好」について。

既述のようにカルバートソンは、「非投機的」投資の方法は、(a) 流動性の必要および収益性を考慮して適切に選ばれた投資資産の一定の期間的構造を固守すること、または (b) 満期利回りの比較にもとづいて資産を選択することである、と述べている。(a) は、将来において生ずるかもしれない現金の必要に照らして、満期以前に売却する必要が生じないような保有債権の期間的構造を選んでこれを維持するということであって、このような場合には将来の

利率率ないし債権価格の動きを顧慮する必要がなく（つまり、保有期間利回りを考慮する必要がなく）、現在判明している各種債権の満期利回りだけにもとづいて選択を行なうことになるわけであるから、けっきょくのところ（b）に帰着する。したがってカルバートソンのいう「非投機的」投資は、要するに、満期利回りの比較にもとづいて債権の選択を行なうことだと解して差支えないであろう。

ところで、このような非投機的投資の行動型として、（a）以外のものが事実上存在しているだろうか。（a）以外に考えられる非投機的投資の行動型は、要するに、満期以前に売却する必要が生じないような保有債権の期間的構造を選ぶという配慮なしに、しかも満期利回りを基準にして債権を選択することであろう。これは、満期以前に売却する必要がおきるかもしれないのにそれを無視することであって、このような行動が合理的でないことは明らかである。したがって、このような行動型が事実上存在すると考えることはできないであろう。カルバートソンが（a）と（b）の二つをならべて書いている点からみて、彼はこのような行動が事実上行なわれていると考えているのかもしれないが、それは妥当でないと思われる。

右の（a）の方法によるときは、将来、現金の必要がいかなる時期にいかなる量において発生するかについてまったく見当もつかないような場合には、きわめて短期の債権のみに投資し、また、将来一定期間は現金の必要が生じないことが確実であるが、その後はいかなる時期にいかなる量の現金の必要がおきるか見当もつかない場合には、上記の期間の終りに満期の到来する債権を選んで投資することになるであろう。後者のばあい、論理的には、投資者が流動性を選好するという帰結は出てこない。事実上、上記の期間が比較的短い者は比較的短期の債権を選択し、その期

間が比較的長い者は比較的長期の債権を選択するというだけのことである。(もっとも、一定満期の債権を、それよりも満期の遠い債権よりも選好するという意味において、流動性を選好しているといえないこともないが、これは一面のみにすぎず、他の面においては一定満期の債権が、それよりも満期の近い債権より選好されているのであって、一貫して流動性が選好されているということはできない⁽³⁰⁾)。また、将来の各期において生ずるかもしれない現金の必要が、大体においてどの程度の大きさのものであるかを予想しうる投資者は、満期以前の債権を売却しなくても、現金が必要となるかもしれない時期にはそれだけの現金が手にはいるように、それに適合した幾種類かの満期の債権をそれぞれ所要額だけ組み合わせて保有しようとするであろう。この場合にも、論理的には、投資者が流動性を選好するという帰結は出てこない。どのような満期の債権が選択されるかということは、将来において生ずるかもしれない現金の必要が、将来の各期においてそれぞれどれだけの大きさのものと予想されるかに依存している。

(30) あるいはカルバートソンは、この場合の投資者は、必ずしも一定満期の債権を選択するのではなく、一定満期の債権およびそれよりも短期の債権の中から、満期利回りの比較にもとづいて収益性のヨリ高いものを選択するのだと考えているのかもしくない。しかしこのように考える場合にも、論理的に投資者の流動性選好を導き出すことはできない。

また、右のように考えることは妥当でないように思われる。なぜなら、満期を異にする諸債権について選択を行なうばあい、たとえ満期以前に売却する必要が生じないとしても、なお、満期利回りの比較だけでもとづいて選択することは必ずしも合理的ではないからである。たとえば一年満期の債権と二年満期の債権を考へるばあい、満期利回りを基準にして選択することは、一年満期の債権から一年後に回収される資金が、その後の一年間にも同じ利回りをあげると予想されているのでなければ、合

理的な行為だとはいえない。このばあい合理的な選択のためには、一年後の一年満期債権の利回り（それは一年後に発行される一年満期債権の利回りでもあり、現在の二年満期債権の一年後における利回りでもある）について何らかの形で予想することが必要である（たとえその予想が、後述の J・ロビンソンの想定するような型のものであろうとも）。このような予想にもとづく行動をとらうとしない投資者は、本文中で述べたように、現金の必要が生じないことが確実である期間の終りに満期の到来する債権を選ぶのが合理的である。

このように考えてくると、カルバートソンが金利構造の重要な一つの決定因と考えている流動性選好が、理論的には彼の考えているほどの重要さをもたないものであることがわかる。既述のように、非投機的投資がもつばら（a）型の行動のみから成っていると考えるのが正しいとすれば、論理的にいつて流動性選好をもつといえる投資者は、将来の現金の必要が時期的・量的にまったく不確定である人々だけである。しかも彼らは、きわめて短期の債権だけを選ぶのであって、ヨリ長期の債権にいかにも高い保有期間利回りが予想されようと、それに投資するという危険をおかそうとしないのであるから、選好というよりはむしろ絶対的な選択と呼んだ方が似つかわしいものである。その他の非投機的投資者は、事実上比較的短期の債権のみを、あるいは比較的短期の債権をヨリ多く保有しているとしても、彼らがつねにヨリ短期の債権を選好しているという論理的帰結は出てこない。彼らは、将来おきるかもしれない現金の必要に適合する一つの満期あるいは幾種類かの満期を選択しているのであって、同じ満期の諸債権についてはその満期利回りを比較して選択を行なうけれども、満期を異にする諸債権について利回りおよび流動性の比較にもとづく選択を行なうことはないのである。たとえば、ヨリ長期の債権の保有期間利回りが現在保有しているヨリ短期の債権

の満期利回りよりはるかに魅力的であることが予想される場合にも、彼らは予想にもとづく行動を排してヨリ長期の債権に乗り換えることをせず、現有債権の期間的構造を固守するのである。また彼らは、ヨリ短期の債権の満期利回りが、現在保有しているヨリ長期の債権の満期利回りよりはるかに高いとしても、このばあい合理的な選択を行なうためには予想にもとづくことが必要であるから、彼らはそれをさけてヨリ短期の債権に乗り換えることをせず、現有債権の期間的構造を固守するのである。

(31) 前註(30)を参照。

かくしてカルバートソンの理論によれば、非投機的投資者の期間選択は、市場金利構造のいかんにかかわらず決定されることになる。投資者がヨリ長期の債権についてヨリ高い利回りを要求し、ヨリ長期の債権の利回りが一定率だけヨリ高ければその投資者をこれに誘引することができるという意味における流動性選好は、この理論では存在しない。もしも実際の金利構造において長期利率が短期利率よりも高いならば、この理論では、将来における現金の必要に照らして非投機的投資者が期間選択を行なった結果として形成された長期債権需要および短期債権需要と、これに對立する長・短期債権の現存供給との関係からそうだったのでと説明することになる。したがって、「流動性選好」の存在にもとづいて一般に長期利率は短期利率よりも高くなるのだとこの理論が主張する場合には、その流動性選好概念の内容は、個々の非投機的投資者の行動についていえば、その期間選択が比較的短期の方にかたよる傾向があるということ、また市場全体についていえば、このような非投機的投資者の行動の総合的結果として、総債権需要の期間的構造が、債権供給の期間的構造との関連において一般に長期利率を短期利率よりも高からしめるような構造をと

ることを意味するものと解しなければならぬ。以上のような解釈は、おそらくカルバートソンの意図に反していると思われるが、彼の所論から論理的に導き出される帰結なのである。

(二) 「投機的」投資および利子率・債権価格の予想について。

カルバートソンによれば、投資者の行動型は「投機的」と「非投機的」の二種類から成り、前者は将来の利子率ないし債権価格に関する特定の予想にもとづいて行動を決定する型であり、後者はそのような予想にもとづかないで行動を決定する型であるとされる。そして、投資者の大部分は「非投機的」行動をとるものであって、このような投資者の行動が債権供給者（資金需要者）の行動とともに市場金利構造を基本的に決定し、「投機的」行動をとる一部の投資者は、金利構造に対して一時的な影響を及ぼしうるにすぎないものとされる。はたして、このような考えは事実に合わせているだろうか。

カルバートソンが「将来の利子率ないし債券価格に関する特定の予想にもとづいて行動を決定する」というばあい、彼はそれをいかなる範囲において考えているのであろうか。これには次の二つの解釈が考えられる。第一は、たとえいかに不確実な予想しかできないにせよ、ともかくも将来の利子率ないし債権価格に関する予想にもとづいて行動を決定する場合のすべてを含んでいると解釈することである。このように解するときは、後にとりあげるJ・ロビンソンの『利子率』において想定されているような形の予想にもとづいて行動を決定する場合も、「投機」のうちに含まれることになる。この第一の解釈は、カルバートソンのいう「非投機的」投資を、先に述べたように現在判明している満期利回りの比較にもとづいて投資資産を選択する行動型と解することが正しいとすれば、これとちょうど適合して

いる。なぜなら、いかなる形の予想にもせよともかく予想にもとづいて行動を決定する型はすべて「非投機的」投資の範囲から除外されるのなら、それらはすべて「投機的」投資に含まれなければならないからである。ところがこの解釈には、二つの難点が伴っている。それは、(a)たとえば、満期以前に売却する必要があるかもしれない長期債権を評価するさいに、元本利得の機会は無視するが元本損失の危険についてはこれをマイナスの評価要因として織り込むというような行為を「投機的」と呼ぶのは適切でないこと、ならびに(b)満期以前に売却する必要があるかもしれないような債権を保有している人々は相当に多いと考えられ、またそのような人々の大部分は、予想がきわめて不確実であるため右に述べたような態度をとるものと考えられるのに、カルバートソンは投資者の一小部分のみが「投機的」であるとみており、この点で不斉合が生ずることである。

カルバートソンのいう「投機」について考えられる第二の解釈は、将来の利率ないし債権価格について相当に明確な予想をもち、それにもとづいて行動を決定する場合を「投機」とすることである。彼がわざわざ「特定の(specific)予想にもとづいて」と述べているところを見ると、この解釈は彼の意図に合致しているかもしれない。しかしこの解釈の難点は、「投機的」でも「非投機的」でもない行動型が由に浮いてしまうことである。先に述べた、予想が不明確であって、元本損失の危険だけが一方的に考慮されるような場合がそれである。したがってこの解釈をとるならば、カルバートソンのいう「投機的」および「非投機的」投資のほかに、さらに第三の投資行動型を追加することが必要となる。これは、「投機」の場合ほど明確な予想ではないが、ともかく予想にもとづき、保有期間利回りを考慮して投資資産を選択するものであって、市場における比重は「投機」よりもずっと大きいと考えられる。これを考慮

に入れるならば、金利構造に対する予想の影響はカルバートソンが考えるような小さいものではなくなるといわなければならない。他面において、このような投資行動型を考慮に入れる場合には、本来の意味における流動性選好——投資者がつねにヨリ短期の債権を選好し、これをヨリ長期の債権に誘引するにはヨリ高い利回りを提供する必要がある、という意味における流動性選好——の役割が生きてくるのであって、そのような行動型の市場における比重が大きいほど流動性選好の役割は大となる。

以上の二つの解釈のうち、いずれをとろうとも、カルバートソンの理論には修正が必要である。第二の解釈によるときは、「投機」にも「非投機的」投資にも属さない第三の行動型を追加することが必要であり、金利構造に対する予想の影響および流動性選好の役割について彼の理論を修正しなければならない。また第一の解釈によるときは、この第三の行動型が「投機」のうちに含まれることになるわけであるが、第二の解釈の場合と同様に、予想および流動性選好の役割について彼の理論を修正する必要がある。「投機」に関する以上の二つの解釈とは別に、彼のいう「非投機的」投資をヨリ広く解釈し直して、上記の第三の行動型をこれに含めることにしても、この点は同様である。

実際の投資者たちの間にみられる行動型の差は、一般に程度の差だということができよう。将来の利子率ないし債権価格について完全に明確な予想（確定的一値予想）をもつ投資者というものは実際には存在しないであろうし、他方、将来の利子率ないし債権価格に関する予想にいかなる意味においてもまったく動かされない投資者も事実上存在しないであろう。（後者は、その不確かさの程度がいかに小さいものであろうとも、不確実な予想にもとづいて行動を決定することは絶対にならないという態度であって、実際にそのような態度をとる者はいないであろう。実際の投資者

のうち、カルバートソンのいう「非投機」型に最も近い者でも、原則としてそのような行動をとるとどまるであろう。実際の投資者たちは、自分が関心をもつ必要のある金利・債権価格の将来について、さまざまな程度において不確実な予想をいただき、ヨリ不確実な機会よりもヨリ確実な機会を相対的に選好するという態度をさまざまな程度においてもち、そしてそのような予想と態度にもとづいて、各自に開かれていた諸機会間の選択を行なっている。(実際の投資者のうち、カルバートソンのいう「非投機」型に近い人々は、確実性に対する相対的選好のきわめて強い人たちであって、それゆえにこそ予想にもとづく行動をとらずにすむような期間選択の方法を原則としてとるのであることが出来る。)したがって事実上の投資行動をいくつかの行動型に分けるとすれば、たとえば、予想に依存する程度の比較的小さい型と予想に依存する程度のヨリ大きい型に分け、後者をさらに、比較的明確な予想をもつ型とそうでないものとに分ける、あるいは見方を変えて比較的冒險的な態度をとる行動型とヨリ保守的な態度をとる行動型とに分ける、などというような方法によることになるであろう。しかし理論上これを、明確に区別されたいくつかの類型に整理することは一般に容認された方法であって、その点でカルバートソンを非難すべきではないが、先にも述べたように、彼は重要な類型の一つを見落している(あるいはその影響を見落している)のである。

(三) 私的借手の行動について。

カルバートソンは、私的な借手たちの行動についても、貸手(投資者)の場合と同様に、その大部分は「非投機的」なものであって、「投機的」行動は一小部分にすぎず、しかもそれは金利構造に一時的な影響を及ぼしうるにすぎないと考えている(四・一の(二)および四・二の(二)を参照)。この見解は、貸手の場合よりも借手の場合についてヨリ

多くの妥当性をもつように思われる。なぜなら、貸手の場合においては、ある期間投資可能な資金を、それよりも長期の満期をもつ債権またはそれよりも短期の満期をもつ債権に投資することを考慮する場合（このような場合には将来の利子率について何らかの形で予想しなければならぬ）は相当に多いと考えられ、また利子率予想にもとづいて長・短期債権間の乗換を考慮することも相当に多いと考えられるのに、借手の場合においては、短期間しか必要でない資金を長期借入によりまかなうことを考慮する場合はまずないといってよく、長期間必要な資金を短期借入でまかなうことを考慮する場合もそう多くないと考えられ、また後者の場合にも、金融技術上の理由からそうなる場合が含まれていて、すべてが利子率予想にもとづくわけではなく、したがって利子率予想にもとづいて長・短期負債間の乗換を考慮することも少ないと考えられるからである。

しかし、利子率予想にもとづく私的借手の行動は、カルバートソンが考えているよりはやや大きな比重を事実上もっているように思われる。彼は、私的借手の期間選択は、長期的にみれば原則として資金の用途に結びついており、たとえば証券投機資金および企業の運転資本は短期借入により、自動車などの耐久消費財購入資金は中期借入により、企業の固定資本・住宅建設資金および地方公共建設資金は長期借入によりまかなわれるとみて差支えないと考えている（四・四の（三）参照）。これは大体において妥当な見解であるが、企業の運転資本については多少問題があると思われる。企業の運転資本には、長期間必要な部分と、短期間だけ必要な部分とがある。後者が短期借入によりまかなわれることは当然であって、これを長期借入でまかなうことを考慮する企業者はいないであろう。ところが前者については、長・短期借入のいずれでまかなうことも可能であって、中には利子率予想にもとづく行動を絶対にさけて長期

所要運転資本は必ず長期借入でまかなうことにはじめからきめている企業者もないではなからうが、大ていの企業者は、何らかの形で利子率予想を行ない、それによって長・短期借入の資金コストの比較とその間の選択を行なうものと考えられる。もしも事実上、カルバートソンが指摘しているように、長期所要運転資本の大部分が短期借入によりまかなわれているならば、それこそ右のような利子率予想にもとづく選択が行なわれた結果ではないであらうか。さもなければ、それは長期借入によりまかなわれたはずである。かくして、長期所要運転資本に関する限り、借手の利子率予想はその期間選択に影響し、金利構造に対して（短期的な影響のみならず）長期的な影響をも及ぼすことになる。カルバートソンはこの点を見落していたということができよう。

右の場合のほか、企業が固定資本をまかなうために資金を調達するばあい、利子率予想にもとづいてその調達時期を選択し、あるいは、利子率予想にもとづいてある期間短期借入でつないだのちに長期借入に切り換えることがしばしばあるが、この場合にも借手の利子率予想が金利構造に何らかの影響を及ぼすことになる。ただしこれは、カルバートソンのいうように、短期的・一時的な影響を及ぼしうるにすぎないものであって、彼が借手の行なう投機的行動として具体的に考えたものはおそらくこれであったと思われる。

五 ロビンソンの金利構造理論

五・一 最後に、J・ロビンソンの論文『利子率』に展開されている金利構造の理論をとり上げること(32)にしよう。

(32) 前註(3)を参照。

ロビンソンは、満期を異にする諸債権の利子率（利回り）のみならず株式利回りをも含めた意味における金利構造を問題としている。そして、富の所有者たちが諸資産（貨幣・債権・株式）の間に選好をもつ事実を、たんに流動性選好という一つの概念をもって説明することは事実を単純化しすぎるものであって、そのような選好を生ぜしめる要因として、各種資産の性格を特徴づける次のような諸点を考えなければならぬといっている。

(一) 便宜性、すなわち資産の換金能力——市場の制限と不完全、販売の費用と手数、売却に要する時間などは、それが大なるほど便宜性を減少させる。便宜性は、資産価格の変動性とはまったく関係のない概念である。

(二) 利子率の変化にもとづく元本不確実性——将来において利子率の変化に伴ない資産価格が変動する可能性があることにもとづく元本価値の不確実性。これは、借手の不履行に関する危惧とはまったく関係のない概念である。

(三) 貸手の危険——借手の不履行についての危惧⁽³³⁾。

(四) 収益不確実性——現在その資産に体化される資金が将来にわたって生むであろう収益についての不確実性。

(五) 株式に特有の元本不確実性——利潤予想の変化による株価変動の可能性にもとづく元本価値の不確実性。株式は(二)と(五)の二重の元本不確実性をもつ。これに対し長期債券の元本不確実性は(二)のみから成る。

(33) ロビンソンは、株式も、その企業の格式や名声のいかにしたが、種々の程度で貸手の危険をもつ、と述べている。それが具体的に何を意味しているかは明らかでないが、おそらくは、経営者が不公正な行為あるいは重大な過失によって株主の利益を害することへの危惧をさしているであろうと思われる。

ロビンソンは、金利構造の考察にはいるに当って、議論を単純化するため、次のような想定をおく。

(I) 貨幣は銀行預金のみから成り、銀行預金については当座勘定と預金勘定とを区別しない。貨幣數量は、中央銀行の政策により嚴格に決定される。

(II) 富の所有者は貨幣または金融資産のみを保有し、実物資産は借入資金に対応して企業者がこれを保有する。

(III) 市場の保有する金融資産は次の三種類のみに成る。(a) 貸手の危険がまったくないという意味において完全に優良な、三か月満期の手形。(b) 同じく完全に優良な、無期限債券。(c) 普通株式。

(a) の手形は、短期の債権であるから、元本不確実性がきわめて小さい。他方 (b) の債券は、手形に比べてより高い元本不確実性をもつ。しかし債券にあっては、それを保有しようとする期間における収益は確実であり、完全な収益確実性を示す。これに対して、手形を買う場合には、今後三か月間の収益は確実であるが、その後の収益については不確実であるから、債券の場合よりも高い収益不確実性をもつことになる。なお、手形も債券も、貨幣よりやや劣るが高度の便宜性を等しくもつものとする。(c) の株式は、企業利潤の不確実性にもとづき特殊な収益不確実性をもつと同時に、二重の元本不確実性をもち、さらに種々の程度において貸手の危険をこうむる。

ロビンソンは、このような仮定のもとに、金利構造について次のように論ずる。

各種資産の以上のような諸性質は、人によってそれぞれ異なった評価を受ける。たとえば未亡人や孤児は、収益確実性を重視し、資産換金の意図をもたないから元本不確実性にはあまり注意しない。金融機関は自己の貸借対照表を重視するから、元本の確実性をきわめて高く評価する。投機を好む者や、多額の富をもっていて広く分散投資することのできる者は、特定の資産の不確実性について、上記の人々ほど高い評価を与えない。金利構造の一般的な型は、

各種資産の供給に対して、富がどのように、好みの異なる人々の間に分布しているかによって、決定されるのである。各種の資産は、互いに代替性をもっている。各種の金融資産は、他のいかなる種類の金融資産とも、また貨幣とも、いわば共通の境界線をもっている。市場の均衡は、富の所有者のだれもが境界線を越えて移動しようと考えることのないような金利構造のもとで達成される。それは、その時の市場における各種資産の供給（現存供給）とそれに対する需要（保有需要）とをすべて同時に一致させるような金利構造である。

需要の状態と供給の状態は、時とともに徐々に動いている。いかなる期間をとっても、その期間における実物投資（および財政赤字）のための借入に等しい額の貯蓄が生じ、それだけ新たな富が追加される。したがって、資産の需要を表わす富の総額は、供給される資産の総額と一致して動く。しかし、特定の型の資産の供給は、その需要に対して相対的に変化することがありうる。このような場合に、需給が調整される経路としては、次のようなものがある。

(a) 借手はその金融方法を自由に選択できるならば、彼は利回りの最低である金融資産を供給しようとするであろう。これが、需要に対して供給を調整するのに役立つ。（もっとも、自己金融の増大や商業手形の衰退が、需要の変化とは無関係に、供給を変えることもあろう。）

(d) 諸金利に差があるばあい、より低い金利の金融形態で借入れた資金をより高い金利の金融形態で貸すことにより、金利差を利得しうる可能性がある。しかしこのような行動には、諸金利に予想外の変化がおきて損失をこうむる危険があるから、これを誘引するためには金利差が相当に大きいことが必要である。

(c) 投資信託は、投機性のより多い証券を保有するために、投機性のより少ない証券を発行する。

これらの行動は、各種資産に対する需要の差異を埋め合わせ、諸金利を互いに接近させるように作用する。

現実の市場において最も普通にみられる金利構造は、正常的には手形利率は債券利率よりも低く、株式利回りは債券利率よりも高い、という型である。

五・二 ロビンソンは次に、貨幣数量の変化および予想の変化が金利構造にどのような影響を及ぼすかを考察する。

まず、貨幣数量の変化が金利構造に及ぼす影響を分析するに当って、ロビンソンは次のように仮定する。(a) 債券利率は近い過去に経験された平均水準をめぐって変動すると予想され、それがその水準以下に低下するときはやがて上昇するものと予想され、またその水準以上に上昇するときはやがて低下すると予想されるものとする。しかしそれが、いつ、いかなる経過をたどってその水準にもどるかについては、人々の予想は漠然としており、将来の特定日に債券利率がいくらになるかについては大きな不確実性があるとす。(b) 現在の債券利率は近い過去の平均水準に一致しており、手形利率はこれよりも低く、株式利回りはこれよりも高いとする。(c) 利潤は近い過去の利潤と同じ水準にとどまると予想され、したがって株価は利子率の変化によるほかは変動しないものとする。(d) 日々の資産価格変動をみて投機する者を考慮外におく。

以上の仮定のもとで、ロビンソンは、貨幣数量の変化が市場に与える影響を次のように論じている。

いま、中央銀行が諸銀行の現金準備を増加させるような措置をとったとする。諸銀行は、その現金準備がその他の資産に対する正常比率を回復するまで、市場から金融資産を購入し、それだけ銀行預金を増加させる。ここで、銀行は手形のみを購入するものと仮定しよう。銀行の手形買入の結果、手形利率は低下する。

この手形利率の低下は、債券利率に必ず影響を与える。なぜなら、たとえ富の所有者たちがそれに動かされない場合においても、僅かな変化にも敏感に反応する金融業者が、手形を売り債券を買うであろうから。これにより得らるべき利得は、手形と債券の三か月間の利子の差額から、三か月間の債券価格の下落分を控除（または価格上昇分を加算）したものである。このうち利子の差額は現在わかっているが、債券価格の変化はわからない。手形利率の低下は、債券利率との差を増大させるが、それによる債券需要の増加は債券価格を上昇させ、将来における債券価格下落の見込を強めることになる。このばあい、予想が明確であるほど、債券利率の低下する割合はヨリ小であろう。いま、債券利率が三か月のうちにその平均水準にもどることが明確に予想されるとすれば、手形利率の年率一％の低下は、今日の債券価格をその $\frac{1}{4}$ ％だけ上昇させる（つまり、今日の債券利率をその $\frac{1}{4}$ ％だけ低下させる）にすぎないであろう。しかるに、もしも今後三か月間の債券利率の動きに関する予想が漠然としたものであれば、今日の債券価格の上昇が債券保有の誘因を打消す程度はそれだけ弱まる。かくして、予想の不確実性が大なるほど、手形利率の低下が債券利率に及ぼす効果はヨリ大となる。

市場全体の不確実性の程度は、市場内の意見が多様であるほど、また各人の最善の予想が的中するという確信の度合が一般に弱いほど、ヨリ大となる。今日の債券価格が上昇すると、それに誘われて一部の債券保有者は他人に先んじて売却するであろうし、また多くの債券保有者もある程度は売却するであろう。かくして市場の意見が多様であるほど、また意見が確信的でないほど、貨幣数量の一定の変化がひきおこす債券価格の運動はヨリ大となる。

手形利率および債券利率が低下すると、手形と株式の境界および債券と株式の境界は、もとの株式利回りではもは

や均衡しない。債券の場合と同様に、株価は上昇し株式利回りは低下する。かくして貨幣数量の増加は金金利を低下させる。

それでは貨幣（銀行預金）の増加分はどうなるか。その一部分は活動貨幣の増加に向けられるであろう。利率が低下すれば、活動貨幣の手持高を節約する動機が弱まり、活動貨幣の流通速度がいく分緩慢化するからである。しかし活動貨幣の流通速度は慣習的にほとんど固定化されているから、この効果は僅少であろう。したがって貨幣増加分の大半は、長期保蔵か弱気保蔵により吸収されねばならない。

いまのばあい、主役をつとめるのは弱気保蔵である。あらゆる金融資産の利回り低下は、長期保蔵貨幣を増加させる効果ももつが、その主たる効果は、債券や株式の価格上昇が将来におけるその下落の危惧を昂進させ、弱氣的運動をひきおこすことである。弱気筋の大部分は、手形よりも貨幣を選好するから、⁽³⁴⁾これが貨幣を吸収することになる。しかし弱気筋の一部分は、貨幣よりも手形をもとうとするであろう。これは手形利率をそれだけ低下させ、手形から貨幣への乗換をおしすすめる。かくして、貨幣数量の増加による手形利率・債券利率および株式利回りの低下は、追加貨幣量のうち活動的流通によって吸収されない部分が、弱気保蔵ならびに長期保蔵により完全に吸収されつくすところまで進むのである。（もしも利率の低下が国民所得の増加を誘発するならば、追加貨幣のヨリ大きい部分が活動的流通に吸収され、利率はそれほど低下しないであろう。）

(34) 弱気筋にとって貨幣が手形よりも有利な点は、そうしようと思えばいつでも（三か月以内にも）債券・株式に再転化することができて、しかも手形の場合のように取引費用もかからず、元本の危険もないということである。また長期保蔵者も一

般に、手形より貨幣を愛好するが、それは手形取引が専門化した業務であつて、多くの長期保蔵者はそれを好まず、また手形は少額の資金では利用しにくいからである。

貨幣數量に對する國民所得の相對的減少は、(その結果としておこる予想の變化を考慮外におけば)、以上と類似の效果をもつ。貨幣數量の減少、あるいは國民所得の相對的增加は、以上と逆の效果を及ぼす。

要約すれば次のようになる。予想の状態を一定とすれば、國民所得に對する貨幣數量の相對的な増加につれて、長期利率はともに低下する。短期利率の低下は長期利率よりも急角度であり、兩者の開差は貨幣數量が大きくなるほどより大となる。不確実性が小なるほど、貨幣數量の一定の變化に對する利子率の反應は小さく、長・短期利率の開きもまた小さい。

ロビンソンはついで、予想の變化が金利構造に及ぼす影響に對して次のように論ずる。

利子率予想が過去の經驗に依存するものとすれば、たとえば債券利率がその過去の平均よりも低いという状態が続くときは、利子率予想は時とともに改訂されるであらうし、また貨幣需要は時とともにしだいに減少する傾向をもつであらう。しかしこれは緩慢な過程であつて、それが何らかの效果を生むにいたらないうちに、他のあらゆる種類の變化がおこる。かくして不確実性は歴史の偶然により命脈を保つ。

予想を形成する影響力について、われわれはほとんど知るところがない。過去の經驗は予想を左右する主要因であるが、經驗は市場において種々の理論や迷信と混合しており、この全混合物は「材料」によつて日々影響を受けている。利子率・証券價格の決定には「考えていることが実現する」という重要な要素が作用する。短期投機が盛んなと

きには、このことはヨリ多く妥当する。

投機者は、「平均的な意見はいかなる平均的意見を期待するかを予見すること」によって、日々の価格変動を予見して利得をうることに関心をもっている。市場における彼らの比重が小さいときは、彼らは非投機的な人々がどう出るかを予想して行動する。これは、今日の価格を予想される将来価格に近づける効果をもつ。しかし市場における投機者の比重が大なるときは、互いに他の投機者の行動に投機することが彼らの仕事となり、市場は不安定となる。投機者の行動は、富の所有者たちの将来予想に濃い霧を投げかけ、不確実性を全面的に増大し、金利の一般的水準を上昇させる。

五・三 次にロビンソンは、投資率の増大が金利構造に及ぼす影響を以下のように分析している。

予想利潤の好転により投資率が増大し、これが国民所得を増大させるが、完全雇用には達しないものとする。われわれが考察する期間中、投資は新しく増大した率を持続するものとし、企業の投資資金調達はすべて、まず銀行前貸を受け、その一定期間後に証券を発行して前貸を返済するという方法によるものとする。したがって、投資の継続期間中はいつでも一定量の銀行前貸残があり、また証券の供給は、はじめは貯蓄（富の追加）と歩調が一致しないが、間もなくそれと同一歩調をとるようになる。（当初の歩調不一致は、貯蓄の型が新投資率に対して調整される前に証券発行が始められるか、それともその後始められるかに応じて、証券側のペースが上回ることもあり貯蓄側のペースが上回ることもある。）貨幣数量は一定とし、銀行は前記の前貸のためにその保有する手形を売却するものとする。富の総額に対する企業証券の割合の上昇が及ぼす漸進的影響は考慮外におく。また投機は度外視する。

乗数がその作用を出しつくし、国民所得が新しいヨリ高位の投資率に適應した水準におちついてしまった第二期の一日を、投資がもとの率で進行していた第一期の一日と比べてみると、活動貨幣の需要は増大しており、また銀行は前貸のため手形を売却したから、手形利率はヨリ高くなっており、債券利率も通常これに追隨して上昇している。利率の上昇は、活動的流通の速度を増大させて貨幣需要の膨脹を阻止すると同時に、貨幣を弱気保蔵および長期保蔵の中から引き出してくる。利率率は、貨幣をめぐる境界線で均衡が回復されるにいたるまで上昇している。

株式はどうなっているか。予想利潤の好転は、将来の配当についてのヨリよい、ヨリ確信的な予想を生む。投資が進行している間は、事実上も高い利潤が獲得され、樂觀的予想は確認されることになるから、株価は少なくとも、株式利回りを債券利率に相應する水準に維持するに充分なだけ上昇しているであろう（もし投機を考慮に入れるなら、債券利率と株式利回りの正常な關係が逆転するほど株価は上昇するかもしれない）。そのさい、もしも株式に付随する危険要因への影響がないとすれば、株式利回りは債券利率に追隨していく分上昇しているであろう。ところが、将来の利潤についての確信が強まると、企業の信用が好転し、株式に付随する危険が減少するよう感じられる。そのため、いつでも危険プレミアムが少ない「優良な」株式の利回りは債券利率に追隨して上昇するであろうが、その他の株式（とくに産業ブームに最大の役割を演じる企業の株式）の利回りは以前よりも低下するであろう。すべての株式をまとめていえば、利回りは平均して下落することが最も多いであろう。

既存の金融資産の利回りは、新規調達資金のコストに強く影響する。前記の「優良な」企業は資金コストがやや割高になったことをみいだす（あるいは投資計画を延期しようとするかもしれないが、一般の樂觀的雰囲気の中では、

資金コストの増加をおして投資計画を実行することが多いであろう。大部分の企業者は、資金調達容易になったことをみいだす。利潤予想の好転は二重に作用する——一つには資金コストが不変でも投資を促進し、二つには資金コストを引下げる。

五・四 ロビンソンは次に、節約の増大が金利構造に及ぼす影響（短期的な影響）について、以下のように論じている。

社会の節約が増大するばあい、それはまず一部の公衆の消費支出率の減退となって現われる。貨幣数量が一定であるとし、計画投資が不変にとどまると仮定すれば事態はどのように進行するか。変化のおきる前を第一期とし、消費が第一期より計画貯蓄の増加分だけ減少したが、その他の要因が変化する余裕のない段階を第二期と呼ぶ。ここでは計画されざる在庫増加が生ずる。次に、小売商の仕入が減少することにはじまり、所得・消費および在庫の減少が波及的に進行する段階を第三期とし、在庫減少が終熄し、所得が第三期に比べて回復して、新たな短期均衡（新らしい高い節約と不変の投資率とに適合した消費および所得の低水準）におちつく段階を第四期とする。

第二期末において利子率はどのようになっているか。いろいろのケースが考えられるが、結論的にいえば、この期においては節約の増大が利子率に及ぼす効果はあまり大きくなさそうであり、またその効果は、利子率上昇の方向をとることもあり、利子率低下の方向をとることもあろう。

第四期の均衡状態を第一期と比較してみると、所得はヨリ低位にあり、活動的流通に必要な貨幣はヨリ少なくなてすむ。銀行前貸はすでに返済されており、（貨幣数量が一定と仮定されているから）短期利率は第一期より低位にある。

過渡期の経験にもとづく長期利率予想の変化をまったく考慮外におけば、債券利率は短期利率に追随して低下している。消費財産業は第一期に比べて悪化しており、株式は不利な影響をこうむり勝である。きわめて「優良な」株式の利回りは、短期利率および債券利率の低下に追随して下がるであろうが、多くの株式は、危険増大のため利回りが上昇するであろう。

われわれははじめに投資率不変と仮定したが、このような状況のもとでは、消費財産業の設備能力過剰と低利潤、ならびに資金コストの上昇のため、投資率の低下がおこるであろう。

五・五 以上のようなロビンソンの金利構造論について、筆者の考えるところを述べてみよう。ロビンソンの『利子率』は、いわば一つのスケッチであって、細部の点については彼女がどのように考えているのかよくわからないところもあるが、その大筋は明確であり、またその大筋においては大体において首肯しうる議論であると思う。

先に検討したルッツおよびカルバートソンの金利構造論に比べて、ロビンソンの議論は次の三つの点でヨリ進んでいると考えられる。その一つは、株式利回りをも含めて金利構造を考察したこと、第二は、各種資産に対する投資者の選好の内容をヨリ精細に考察したこと、そして第三は、市場構成員のいさく利率予想とその行動型について、現実にかわめて近いところで考えていることである。

第一の点はひじょうに重要である。貸手も借手も、実際においては各種債権の市場と株式市場とを含めたすべての資金市場の間に選択を行っており、総資金需給はこのような資金市場のすべてを通じて調整されている。したがって、現実における各種の長・短期債権の利回りを分析するさいに株式市場を無視することは許されないのであって、

ルッツやカルバートソンのように債権市場だけに視野を限って長・短期債権利率を分析することは、抽象的な第一次的接近の段階としては有用であっても、現実的な分析ということではできないといわなければならない。ルッツの場合には、このような抽象的な第一次的接近を試みたのであるかもしれないが、カルバートソンの場合には、みずから「現実的」理論をめざしてただけに、この点をとくに指摘しておく必要がある。ロビンソンが株式利回りをも含めて金利構造を分析していることは、ルッツやカルバートソンの理論に比べて、明らかに現実的理論として一歩進んだものといえるであろう。

ロビンソンの『利子率』はもともと、ケインズ『一般理論』における利子率の理論に足がかりと問題をみだし、その延長線においてこれを修正・発展させる意図をもって書かれたものであるといつてよいであろう。『一般理論』においては、諸金利の複合物が一体として取り扱われたため、それを構成する各種の金利が異なった動き方をすることから生ずる効果が、(断片的な言及はいくつか行なわれているけれども)理論体系の中で位置づけをみいだすことができなかった。株式利回り(すなわち株式発行の資金コスト)が投資資金調達、したがって投資率の決定の上に重要な役割をはたすということについては、ケインズ自身気がついてはいたけれども、その点は理論体系の中に生かされなかった。ロビンソンは、諸金利の複合物を一体として取り扱うという方法に代えて、これを金利構造として分析することにより、ケインズの利子率の理論を修正・発展せしめようとしたのであるが、そのさい、ケインズの指摘している株式利回りの役割が現実においても重要である点を考えて、これを金利構造の一環として考察することにしたものと思われる。

右の点とも関連して、ロビンソンはケインズの流動性選好概念についても、理論を現実に近いづけるための精細化と拡充を試みた。すなわち、ケインズは貨幣と債権（ひとまとめにして取り扱われている）との間の選択を流動性選好という概念によって説明しようとしたのであるが、ロビンソンにあっては、金利構造を分析するという目的のためにヨリ多種類の資産の間の選択を説明しなければならず、そのためケインズの流動性選好概念の二つの構成要素を分離して便宜性および元本確実性とし、そのほか各種資産の特徴を形づくる要因として収益不確実性、貸手の危険、株式に特有の元本不確実性等を新たに付け加えることになったのである。これはたしかに、流動性選好概念ただ一つを用いる分析よりも一歩進んだものであるとできよう。それでは、ルッツおよびカルバートソンの金利構造論においてはこの点がどのように取り扱われているかというと、ルッツにおいては、はじめから確定等価予想値（すなわちあらゆる不確実性と危険をしんしゃくずみの予想値）によって分析が行なわれているため、不確実性の種々の側面が背後にかくれてしまっており、またカルバートソンにあっては、ケインズと同様な流動性選好概念によって分析（ただし短期債権と長期債権との間の選択を分析）している。

第三の点、すなわち市場構成者の予想と行動の理論的取扱についても、ロビンソンの理論はルッツやカルバートソンに比べて現実的妥当性をヨリ多くもっているといえることができるであろう。ルッツのいわば「長期的予想」理論が現実から遠いことは既に述べたとおりであり、また現実的理論をめざしたカルバートソンの「投機」行動型と「非投機」行動型の理論が、いわばその中間の行動型を見落している点も、先に指摘したとおりである。ロビンソンは投機者を考慮外においているが、この場合の投機はカルバートソンのいう「投機」よりも狭い意味のもの——短期的な価

格変動を見込んで売買差益を得ようとする行動——であり、それ以外の行動型については、いろいろと好みの異なる投資者（富の所有者）の存在を考慮しており、カルバートソンのいう「非投機」行動型のみならず彼の見落したいわば中間的な行動型をも包含していると考えられ、また長・短期利率の開差から利得を引き出そうとする行動型を考察していることはカルバートソンの「投機」活動の一部分をもその視野のうちに入れていられるものといえることができる。要するにロビンソンにおいては、さまざまな程度において不確実な予想をもち、便宜性や各種の不確実性に対してさまざまな異なる評価態度をとる現実の市場構成者たちの行動型が（投機者を除いては）すべて考慮に入れられており、投機者の行動については、理論的に定型化することのできない攪乱的效果（市場を不安定にする効果）をもたらず要因としてこれを考察から除外しているのである。投機活動の効果は、カルバートソンのいうとおり、特定の市場における特定の情況の中で具体的に考察されなければならないものであって、ロビンソンの簡単な理論的スケッチにおいては考慮外におかれるのが当然であったといつてよいであろう。しかし、理論の現実的妥当性を充分なものにするためには、カルバートソンが試みたように投機活動についての具体的研究を行なうことが必要であつて、この点はカルバートソンの重要な貢献であることを認めなければならないであろう。ただ、カルバートソンは債権市場にその視野を限っていたため、債権市場における投機活動の効果が考察されているにとどまる。ロビンソンのように株式利回りをも含めて金利構造を考える場合には、さらに株式市場の投機活動についても同様の具体的研究を行なうことが必要である。債権市場における投機活動（ロビンソンのいう投機）の効果はひじょうに小さいものであろうが、株式市場では投機ははるかに重要な役割を演じており、ロビンソンもいっているように、それは経済学者の資本市場分析に昏

迷をもたらし、投機を除外した分析の説得力とその助言としての有用性を大いに削減するほどのものである。金利構造の理論を發展させる上に、このような投機の具体的研究は重要な課題をなすものというべきであろう。

ところで、株式利回りをも含めて金利構造を考える場合に、その株式利回りをいかなる内容においてとらえるかという問題がある。ロビンソンはこの点については何もふれていない。金利体系を構成する債権利回りと株式利回のうち、前者は諸債権の満期利回りを内容として考えられ、客観的に観察することができるが、後者の株式利回りにては、もしも客観的に観察可能なものを求めるならば最近の過去における配当と現在株価との比率となり、その理論的意味づけが困難であるし、他方において理論的意味内容の明確・単純なものを求めれば「保有期間予想配当利回り」とも呼ぶべきものとなり、これは個々の人の主観的予想であって人によって異なるものであり、客観的に測定することができないことになる。(ここで「保有期間予想配当利回り」といったのは、カルバートソンのいう「予想される保有期間利回り」とは同じ意味ではない。後者には元本利得または元本損失が含まれているが、前者はこれらを含まない概念である。金利体系の構成要素としての利回りは、元本利得または元本損失を含まないものでなければならぬからである。)したがって、この点についてあらかじめ態度をきめてかからなければ、そもそも金利体系の一環としての株式利回りについて論ずることができないわけであって、そのさいにとりうる途は、(a)最近の過去における配当と現在株価との比率を探り、たとえいかに複雑であってもその理論的意味づけを与えるか、または(b)保有期間予想配当利回りの指標となるような何らかの客観的数値をみいだすか、あるいは(c)保有期間予想配当利回りの動きについて、客観的な資料または予想資料などを利用して大まかな推定を試みるかのいずれかであろう。そのい

ずれの途をとるかによって、また（b）および（c）の場合には具体的にどのような方法をとるかによって、理論的な説明の仕方が異なってくるのは当然であるが、しかしどのような場合においても、保有期間予想配当利回りおよびカルバートソンのいう保有期間予想利回り——元本増減込み予想利回り——の概念がその理論的説明の中に登場してくることが必要であろう。これらの点については別の機会に改めて考えることにしたいと思うが、いずれにしても、ロビンソンの金利構造論が株式利回りにつき以上のような点で補充される必要があることは明らかである。

なお、ロビンソンの『利子率』においては借手の行動についての分析が行なわれていない。この点も、たとえばカルバートソンが行なったような資金需要分析によって補充される必要があることを、ここにつけ加えておきたい。さらに、以上みてきたところから明らかのように、ロビンソンの理論とカルバートソンの理論とが、互いに補充し合う面を多分にもっているということ、ここに注意しておきたい。

六 結 び

以上において、ラケットの問題提出を手がかりとして、ルッツ、カルバートソンおよびロビンソンの金利構造理論を跡づけ、またこれに検討を加えてきた。そして、所期のとおり金利構造理論における主要な問題点の所在を明らかにすることが大体においてはたされたように思われる。それは一つには金利構造をとり上げるさいの視野の問題であり、二つには市場構成員の予想と行動型の問題であり、三つには、金利構造理論の一層の発展は実証的・具体的研究を伴なうことによって始めて可能となるという点の認識であった。ルッツ、カルバートソンおよびロビンソンの金

利構造論のそれぞれの特徴とその間の相違点についてはすでにふれたからここにはくり返さないが、金利構造論を今後発展させていくべき方向は、ラケットのいうように、カルバートソンの「制度」的接近とロビンソンの「予想」的接近とを統合した接近方法をとることにあるといつてよいであろう。(ただし、ロビンソンの金利構造論は「予想」理論というよりも「不確実性」理論と呼んだ方がより適切であろう。)先に述べたところからも明らかのように、カルバートソンの理論とロビンソンの理論とは互いに補充し合う関係にある面が多く、その間の接合は比較的容易であると考えられる。したがってこの両理論を接合したものを理論的な骨組とし、これに実証的な研究による拡充を加えていくことが、今後の進むべき方向だといふことができよう。この点を示唆したラケットの着眼は正しかったといふべきである。