

流動性概念と債権流動化

— 流動性選好説と貨幣交換 —

深 浦 厚 之*

Abstract

In his seminal work, J.M. Keynes introduced the theory of liquidity preference to analyze the asset market and its workings, which leads to the simultaneous system of macroeconomics.

His methods have since been taken to implement the standard macroeconomic analysis, with the liquidity being an established concept.

This paper examines the liquidity preference from the view point of the theory of money and concludes that it is perfectly consistent with the concept of money, evaluates its significance for considering the securitization and looks at what the scheme have to be achieved in practical terms.

Key words: liquidity preference, function of money, securitization

1. 流動性概念の分析視覚

流動性という言葉は、経済学、中でも金融論においては特別な重要性を持つ言葉である。それは貨幣 (money) と同義語と解されることが多く、そして貨幣の機能や役割を考察することは経済学の最も重要な課題の一つであるからである。たとえば齊藤・柳川 (2003) は主にマクロ経済学の立場から流動性のさまざまな側面を総合的に考察しているが、そこでは流動性=貨幣という図式が一貫してとられている。あるいは、筆者が数年間にわたり研究対象としてきた債権流動化も、貨幣的資産を支払い手段である貨幣に転換させる仕組みとして理解することが一般的であり、やはり流動性=貨幣という関係が暗黙のうちに前提されている¹。さらに言えば、本稿の前半部分が多くを依拠するケインズ「一般理論」においても、「(流動性選好の問題は) 貨幣需

* 本研究の一部は(財)全国銀行学術研究振興財団の研究助成により行われている。

1 たとえば Humherys(2004)債権流動化を含め金融取引はすべて物的資産を金融資産に転換することであると見え、流動性の強度をもって金融資産と実物資産を区別している。

要という項目として議論されてきたものと本質的に等しい」と述べている²。

流動性選好説は「一般理論」を構成する一要素であると同時に、貨幣と実物経済、不確実性と危険回避といった一般的な議論に関しても多くの示唆を与える議論であることはすでによく知られている。「一般理論」においては、貨幣とそれ以外の資産という単純な資産市場を対象として、資産価格にかかわるリスク（金利変動のリスク）が投資主体の意思決定・公衆の貨幣保有に関する意思決定に与える経路が明らかにされている。しかし、ケインズ自身の関心がそこから貯蓄・投資バランスメカニズムに向けられていったため、流動性選好説はマクロ経済学の範疇に含まれる理論的道具立てとして理解されることが多かった。たとえば、中級のマクロ経済学のテキストとして定評のある Heijdra, Bloeg (2002)においても、その取り扱いは IS/LM モデルの導出に関連する部分に限定されている。最新の金融理論を論じた Woodford (2003)でもほぼ同様であり、流動性や貨幣概念との関連の中で流動性選好説が取り上げられることはない。

一方、流動性選好説が持つミクロ経済学の要素を最初に指摘したのはおそらく Tobin (1958)であろう。そしてそれをきっかけにしていわゆる資産選択理論が構築されていたこともよく知られた経済史上の事実である。流動性選好説が現代の標準的な資産選択理論の通奏低音になっていることは、資産価格決定理論 (APT) などを見るとよくわかる。

個人の意思決定過程の解明が流動性選好説の帰結であるとするならば、逆に流動性選好説の始原となったのはいうまでもなく貨幣概念の整理であった。そのことは「貨幣論」から「一般理論」へとケインズ思想が展開する中に読み取ることができるし、また、ケインズ自信が批判の対象としたいわゆる古典派経済学の中にも、特に20世紀初頭から中葉にかけては投資や利率決定過程の分析を通じて、貨幣のニューメール以外の機能についての理解が深化していく様子を一部見ることはできる。こうした展開を受けて、その

2 「一般理論」p.194.

後は貨幣機能の多面的な理解が進むのであるが、流動性選好説を正面にすえるという方法論はほとんど見られることはなかったのである（マルシャル・リカイヨン(1978)）。

ところが最近のデフレーションは流動性選好説に対する新たな関心を引き起こすことになった。デフレーションとインフレーションが双対現象であれば、インフレーションにかかわる知見は符合を逆転させればそのままデフレーションに当てはめることができるはずである。ところがそうした接近は必ずしもデフレーションに対する有効な政策的対応を導くものではなく、両者は双対現象として捉えられないにではないかとの疑念が生じた。つまり、デフレーションには固有の要因が付加されていると考えなくてはならないことになる。

この要因が何であるのかをめぐって交わされた議論の一つが、当時の日本がいわゆる流動性のわなに陥っているのではないかという議論であった。ケインズが理論的な可能性として「これまでに実際の経済でこのわなに落ち込んだ例を知らない」として示した概念が一転して現実の問題として注目されたのである。これに関連して、1990年代後半に生じた国際的な金融危機、日本銀行が実施した量的緩和政策などもあらためて流動性という概念への関心を高めることになった（Krugman (1999)）。

以上のような状況を考慮すると、経済分析における流動性概念はすでに理論的検討の余地はなく、貨幣と同義語として現実の用に供されている確立された概念であるように見える。そしてそれは究極においては「一般理論」によるマクロ経済学への導入を端緒とするといってもよい。しかし、デフレーションや債権流動化をめぐる一連の議論を通じて感じられることは、流動性という概念が必ずしも厳密な定義に従って用いられているわけではないということである。たとえば、前傾の斉藤・柳川(2003)では（流動性とは何かという定義が明文化されているわけではないが）所収の諸論文を見る限り流動性＝貨幣という関係が維持されている。むしろ、これには逆に貨幣概念が拡張

しているという近年の事情があるのだろう。他方、国際金融の世界では流動性=投資機会という用語法もある。そもそも「一般理論」では流動性は貨幣そのものではなく貨幣の一属性をあらわすに過ぎない。また、本論文が取り扱う債権流動化や証券市場の文献では、流動性は換金の容易性、言い換えれば市場成熟の測度ということになるだろう。

このように多様な意味な意味で用いられているということは、一方において流動性と言葉がそれだけ定着しており、それぞれの文脈の中でそれが何を意味するのか「特に断らない限り」理解可能になっているということだろう。ただ、そのことは理論的な概念規定が確立しているということには必ずしもならない。

以上のような、流動性概念をめぐる今日までの経済学的議論を念頭におけば、その議論はおそらく3つの方向軸（理論的分析、マクロ経済学・経済政策論的分析、金融・資産市場の構造分析）に沿ったものとして整理できるだろう。本研究はこれら3つの方向軸から流動性概念を理解するための理論的な枠組みを提示することを最終的な目的とする。しかし、それには詳細かつ体系的な議論が必要である。そこで、本稿においてはまず、流動性選好説と貨幣機能の理論的関連を明らかにすることに専念し、ケインズ「一般理論」で示された流動性選好説を出発点として、その構造を貨幣機能と関連づけていく。その後、不確実性を導入し、貨幣に代表される流動性とそれ以外の資産に代表される非流動性の交換過程について検討する。

2 貨幣機能

貨幣が歴史的にさまざまな形態をとってきたことは周知の事実であり、われわれがイメージする貨幣が将来とも形状を変えずに存続する保証もない。実際、電子的信号がすでに貨幣の機能の一部を担っている。そこで、形状も材質も異なるさまざまな貨幣から、それに共通する本質的な要素を蒸留・還

元させようとする知的関心が流動性という概念を生み、実態としての貨幣と概念としての流動性の相互関係を考察するという新たな問題を発生させたのである。

このように述べれば、実態としての貨幣よりも概念としての貨幣のほうが問題を解く鍵として重要性が高いと思われるのだが、逆に、古代中国や古代メソポタミアといった時代の貨幣制度を前提にして、流動性の議論を展開することが可能だろうか。それは一部可能であり、一部可能ではない。というのは、貨幣を交換媒体機能を持つ独自の財、言い換えれば、それ自体が独立の存在であると考えれば、そこから貨幣固有の問題として流動性概念を導くことが可能だろう。いうまでもなくこの場合の流動性とは他財との交換可能性を意味する。しかし、貨幣の価値貯蔵機能に目を向けるとき、つまり、貨幣を経済に存在する他の財との相対的關係の中で理解しようとするときには、まさしくケインズが主著「一般理論」の中で論じたような資産選択過程と関連づけた議論を行なう必要があり、そのためには経済が一定の成熟段階に到達していることが必要である。

経済学の歴史を通じて、貨幣がその特殊な機能をもって存在感を持ちえたのは、古典派経済学で述べられるような実物的な経済分析に対して批判的検討が加えられてからのことである。つまり、古典派経済学が描写しようとした世界では、財と財の交換はすべて市場取引による実物的な交換条件に沿って行われ、二財の相対価格がそれ以外の財を介在させた間接的な交換によって決定されるならば、一般均衡の存在が保障される。このとき特定の財をそれ以外の財とのすべての相対価格をはかる価値基準財（ニューメレール）とすれば、ニューメレールは同時に交換媒体機能を持つことになる。このようなニューメレールを貨幣と呼ぶか呼ばないかは、(理論的には)体系全体の作用によって大きな意味はない。つまり、古典派経済学の世界においては、ニューメレールや貨幣の存在は一般均衡が存在するための十分条件ではあるが必要条件でない。

むしろ、現実問題として、ニューメーラールがなければ均衡に到達することはきわめて困難であろうことは容易に想像できる。古典派経済学の立場に依る場合でも、貨幣の存在を含めた議論がなされるのが一般的である。ただ、その場合でも、経済主体はそれぞれの選好に基づいて財の需要あるいは供給を行い、その過程で従属的に貨幣が用いられる。つまり、交換媒体である貨幣がそれ以外の便益を生むことは想定されていないのである。

これに対して、貨幣が交換媒体機能以外の機能を持つ場合には、流動性概念は単なる交換可能性からより広義の概念へと進化するのであり、これがケインズ「一般理論」の意図したところであった。そこでは貨幣は交換媒体機能に加え、価値貯蔵機能を持つものであり、したがって、価値貯蔵の手段としての貨幣の利便性に基づく資産選択過程、あるいは価値貯蔵機能を持つがゆえに生じる貨幣の時間効果など、古典派経済学とは異なる貨幣の側面が登場することになるのである³。

換言すれば、古典派経済学の教義に制約されることなく貨幣の機能や意義を考えようとするならば、選択対象としての貨幣、つまりは流動性概念に立脚した議論を行なう必要がある。こうした観点から、流動性概念がどのように生成され、発展し、かつ現代経済学の中で重要な地位を占めるにいたったかを考察することは、金融理論をより精緻なものへと改善してゆく上で重要なステップになる。

3 15世紀イタリアの銀行家メディチ家の歴史を追った Perks(2005)は中世において利子が罪悪視されていた中、メディチ家だけは利子が存在することによりすべてが流転するようになる (fluid) という発想のもとでさまざまな銀行業を展開した経緯を興味深く述べている。貨幣は利子率を伴うことによってはじめて単純な交換媒体機能から転換する。

3. 「一般理論」第17章と流動性概念

3-1 資産と貨幣の自己収益率

はじめに「一般理論」第17章で論じられている限界効率の定式化を用いて、流動性概念を整理し、より一般的な定式化を試みてみよう⁴。「一般理論」に従い、資産の自己収益率を次のように定義する。

資産の自己収益率 = $q + l - c$

ただし、 q ：資産の価値増加分

l ：他の資産に変換することによって発生する便益の最大値。よって、経済でもっとも流動性の高い資産へ変換されることによる便益となる⁵。

c ：持越費用。当該資産の保存費用や価値減価分

q, l, c はいずれも将来にわたって実現する（その資産を保有し続けるときに実現する）経済量であるため、これらを用いてある資産の供給価格と需要価格を次のように関係づけることができる。すなわち供給価格とは資産を保有する人に、それを1単位手放すことを決意させるために支払われなければならない価値を示し、 $q + l - c$ の流れの現在価値と供給価格を等しくする割引ファクターのことを資産の限界効率と呼ぶ（「一般理論」p.135）。他方、資産の需要価格とは、同様の流れを市場で成立している現行利子率で割り引いた大きさである。したがって、 r_A を限界効率、 δ_A を現行利子率に対応する割引ファクターとすると、資産Aの供給価格 P_A^S と需要価格 P_A^D はそれぞれ

4 以下の議論において用いる「一般理論」のテキストは Prometheus Books による普及版(2001)による。同書からの引用文は筆者自身の訳である。

5 「一般理論」p.226. ケインズ自身の定義では、資産を「ある期間内に自由に処分することができる力」に基づく「便益」を得るために「公衆が進んで支払おうとする価額」となっている。

次のようになる。

$$\begin{aligned} P_A^S &= \gamma_A(q_A + l_A - c_A) \\ P_A^D &= \delta_A(q_A + l_A - c_A) \end{aligned} \quad (1)$$

均衡では需要価格＝供給価格となるので、 $\gamma_A = \delta_A$ となり所与 δ_A に対してそれと等しくなるような限界効率を持つ資産が、経済全体の投資量を決定するという「一般理論」のよく知られた議論が導き出される。単純化のため、 q, l, c まで連続して発生する場合を考え、 $\delta_A = \frac{1}{i_A}$ とすれば (i_A は資産Aの市場金利)、(1)式から、

$$\frac{1}{i_A} = \frac{P_A^D}{q_A + (l_A - c_A)} \quad \text{つまり、} \quad i_A \times P_A^D = q_A + (l_A - c_A) \quad (2)$$

を得る。つまり、 P_A^D に等しい価値を、この資産以外の形態により年率 i_A で運用したときの収益と、当該資産の収益は等しくなければならない。言い換えれば、長期には当該資産を保有する機会費用はその収益に等しくなるのである。

次に、支払い手段かつ価値貯蔵手段となる資産 m (以下では貨幣 (money) 呼ぶ) を想定し同様の関係を考えてみよう。貨幣については $q_M = 0$ かつ $c_M = 0$ を仮定する⁶。ただし、ケインズ自身も述べているように (「一般理論」 p.239)、重要なことは流動性の価値 l に比べて c が相対的に小さいということであり、ここから、貨幣のない経済とは、 l が c を大きく上回るような資

6 貨幣の自己収益率が他の資産と異なるという事実は「一般理論」の体系にとって大きな意味を持つ。には「貨幣は流動性プレミアムが持越費用を大きく上回るのに対し、それ以外の資産は持越費用が流動性プレミアムを上回っている点で本質的に異なっている」(「一般理論」 p.226からp.227)。自己収益率を構成する要素のうち、流動性プレミアムは価値増加分や持越費用よりも低下する程度が小さいため、貨幣の自己収益率(貨幣利子率)が各資産の収益率の中で比較的大きくなる。よって「産出量が増加するにつれ、各資産の生産することが有利なる臨界以下に落ち込む。」(「一般理論」 p.229. このことが投資水準を完全雇用水準以下にとどまらせる理由に他ならない。

産が存在しない経済であると論じられている。

(1)式および(2)式の類推により、

$$P_M^D = \delta_M l_M \quad (3)$$

$$i_M \times P_M^D = l_M \quad (4)$$

を得る。これらは貨幣の便益がその流動性プレミアムのみに依存することを示している。このとき、貨幣とそれ以外の資産の間にどのような関係が成立するのかを考えてみよう。

(1) $\delta_A = \delta_B$ のとき

このとき、貨幣の市場利子率 i_A と資産Aの市場利子率 i_A が等しいから、貨幣を含めたすべての資産市場が均衡し、かつ、裁定の機会が存在しない（たとえば、経済が完全予見のとき）。このとき、資産と貨幣については次の関係が成立しなくてはならない。

$$\frac{P_A^D}{q_A + (l_A - c_A)} = \frac{P_M^D}{l_M} \text{ したがって } \frac{q_A + (l_A - c_A)}{P_A^D} = \frac{l_M}{P_M^D} \quad (5)$$

(5)式の第二式の意味を確かめておこう。 P_A^D は資産Aを将来にわたって保有する機会を得るために必要な費用、 $q_A + l_A - c_A$ は資産を将来にわたって保有することに伴う便益、 P_M^D は貨幣を将来にわたって保有する費用、 l_M は貨幣を将来にわたって保有することによる便益、をそれぞれ表している。よって、左辺は将来にわたって保有しようとする資産の量を決め（つまり、限界費用と限界便益の関係）、右辺は貨幣について同様の決定をなす条件を表すことになる。実際、(5)式は、資産Aと貨幣の加重限界効用（限界効用を価格で評価したもの）が等しいということを意味しており、公衆は両者の保有量をこれ以上変えようとはしない。

(2) $\delta_A \neq \delta_B$ のとき

このときは次のような対応関係を得る。つまり、

$$\delta_A > \delta_M \Leftrightarrow \frac{\{q_A + (l_A - c_A)\}}{P_A^D} < \frac{l_M}{P_M^D} \quad (\text{逆は逆}) \quad (6)$$

もし、 $\frac{q_A + (l_A - c_A)}{P_A^D} < \frac{l_M}{P_M^D}$ ならば、貨幣の純便益のほうが資産のそれよりも大きいから、将来にわたってより多くの貨幣を保有しようとし、現時点において資産を手放し貨幣を保有しようとする(逆は逆)。これがケインズの言う流動性選好に対応していることはいうまでもない。

つまり、貨幣保有者が資産保有者に比べて近視眼的になると、より多く貨幣を持とうとする。このため、経済全体で見ると資産形態で貯蔵される価値量に比べて貨幣形態で貯蔵される価値量が大きくなる。割引ファクターは内部収益率の逆数だから、このことは貨幣に対する内部収益率が上昇していることを含意している。

言い換えれば、割引ファクターの大きさは、その時点時点でどの程度貨幣を必要としているか(もしくは現在から将来にわたる各時点で一定の価値量をどのように貨幣と資産に振り分けるか)を示す尺度になっている。

3-2 流動性選好

以上の議論からは次のような含意を引き出すことが可能である。

(1) 準地代と自己収益率

(6)式からわかるように、 $l_M(l_A)$ が大きくなる場合でも、保有しようとする貨幣量(資産量)が大きくなる。つまりある資産(貨幣を含む)保有しようという公衆の欲求が強くなることは、その資産の流動性プレミアムが大きく

なっていないからではないということの意味している。そのことは流動性プレミアム定義から、当該の資産を他の形態の資産に転換しやすいということの意味している。このことは「一般理論」(p.161)に示されているように、「資本資産を購入することを魅力的にするためには……(それらを)貨幣に変えることのできる市場が必要である」という記述に対応していると考えてよいだろう。

しかし、(7)式左辺分子は、同時に q_A や c_A にも依存していることにも注意しよう。つまり、 q_A が十分大きければ、 l_A の効果をしのぐことも起こりうるのである。「一般理論」ではこうした可能性について直接言及していないが、p.163において公共投資の予想収益がその独占的業態・課金の権利などによって大きくなるときには、そのような投資が社会にとって有益であることが指摘されている。これを踏まえると、 q_A を他の資産との相対関係 (=希少性) で決まる準地代と説明した Minsky(1981)の議論は妥当な指摘であるといえよう。

(2) 資産の実質価格

(5)式をより一般的に書くと、 $\frac{\delta_A \{q_A + (l_A - c_A)\}}{P_A^D} = \frac{\delta_A l_M}{P_M^D}$ となるが、ここから

$$\frac{\delta_A \{q_A + (l_A - c_A)\}}{\delta_M} \frac{P_A^D}{l_M} = \frac{P_A^D}{P_M^D} \quad (7)$$

を得ることができる。 P_M^D は貨幣財の需要価格、 P_A^D は資産 A の需要価格であり、均衡ではそれぞれ供給価格に等しいはずである。よって、(7)式右辺は均衡における資産の実質価格 (=貨幣財一単位で入手できる資産量) をあらわしている。資産の実質価格が自己収益率と割引ファクターに依存している点に注意せよ。

(3) 流動性選好関数の導出

以上の準備を経て、いよいよわれわれは「一般理論」の枠組みの中で流動性選好関数がどのようにして構築されているのかを知ることができる。

$\delta_A = \delta_M$ ならば、 $i_A = i_B$ となり、したがって $\frac{i_A}{i_B} = 1$ である。同様に、 $\delta_A > \delta_M$ ならば、 $i_A < i_B$ となり、したがって $\frac{i_A}{i_M} < 1$ (逆は逆)。前節で述べたように、このとき公衆が保有しようとする貨幣量(資産量)が増えていることに注意すると、図1のような関係を描くことができる。

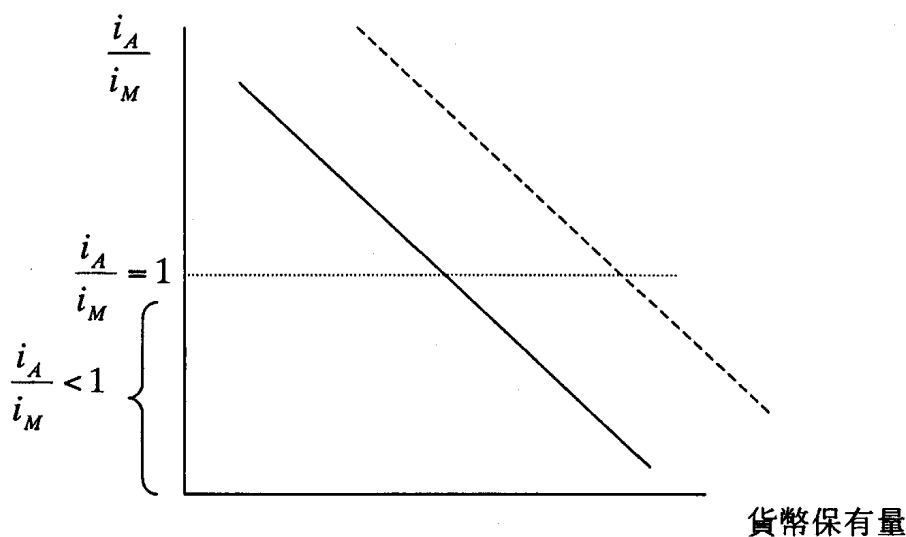


図1 流動性選好関数

つまり、資産の収益率が相対的に下がり $\frac{i_A}{i_M} < 1$ となると、資産価格が上昇するのである。このとき貨幣保有量が増加するが、これが「一般理論」で示された流動性選好関数の含意に対応している。しかし、このようにして導かれる流動性需要の変化が、ただちに貨幣需要の変化に直結するわけではない。それは貨幣需要が取引および予備的動機にも依存しているからである。たとえば「一般理論」p.94では、利子率の低下に伴う資産効果(資産価格の望外の高騰が支出動機を高める)に言及されているが、この効果が大きければ、

取引需要の増加によって流動性需要の一部が相殺される可能性も残っている⁷。

なお、 $\frac{i_A}{i_M}=1$ において公衆が保有しようとする貨幣量が増えれば、流動性選好関数は右側にシフトする(図1点線で表示)。なぜ所望貨幣保有量が増えるのか、本稿の枠組みの中では考察することはできないが、「一般理論」p.248には雇用の増加(したがって国民所得の増加)がその理由として挙げられていることにも留意しておこう⁸。

(4) 流動性の罨

$\frac{\delta_A\{q_A+(l_A-c_A)\}}{P_A^D} < \frac{\delta_M l_M}{P_M^D}$ という大小関係が続く限り、貨幣を保有しようとする動機が単調に強くなっていく。この現象が資産需要を圧倒してしまうような状況のことを、流動性の罨と呼ぶのは周知のとおりである。このときには、 $\delta_A > \delta_B$ あるいは、 $i_A < i_B$ となっているから、貨幣利子率が高くなるということが流動性の罨が発生する必要条件となる。しかし、これはもともとの定式化に沿って言えば貨幣の限界効率が十分に高いということと同値である。さらに、それは l_M が十分大きいということに起因することになるが、これらの諸関係が「一般理論」第17章の記述に対応することは、改めて指摘するまでもないだろう。

7 さらに「一般理論」p.195では、公衆の貨幣需要は3つの動機が渾然一体になったものであり区別されるものではないとしている。もし、投機的動機だけが完全に分離できるとすれば利子率等が変化したときに生じる貨幣需要の変化は個人間で同じようなものになるはずである。逆に言えば、個人の意思決定上3つの動機が渾然一体となっていることが、貨幣需要の反応を個人間で異なるものになる一つの要件ということになる。ケインズ自身もいうように、分析の必要上項目別に分類されているにすぎない。この点について Dillard(1948)は、取引動機のための流動性選好・予備的動機のための流動性選好・投機的動機のための流動性選好と表現し、三動機の一体性を意識した表現を採用している。

8 このため LM曲線を利子率と所得の関数として記述することができるようになる。この点についての最近の議論については Woodford(2003)第二部が適当である。そこでは累積過程を端緒としてケインズ型流動性選好関数にいたる理論的展開の経緯が詳しくフォローされている。

(5) 本稿における資産の意味

ケインズ自身の言葉によれば、「貨幣論」と「一般理論」の相違の一つは、前者においては実物資産と金融資産の区分がはっきりしていなかったことだという⁹。これは「貨幣論」において投資の限界効率が明示的に体系に取り入れられていなかったことに由来するが、言い換えれば、株式に反映される実物資産の収益に対する請求権と金銭債権への請求権を表す債券が、いずれも「非貨幣」として一括・無差別に取り扱われていたことになる。「一般理論」ではこのうち、実物資産を限界効率の理論として独立させ、他方、流動性選好理論は貨幣と債券の間の選択という関係を与えた。言い換えれば株式は投資の意思決定（したがって財市場に関する意思決定）に関わりを持ち、貨幣との直接的な関係を失うことになる。

これに対して本稿では、資産という言葉は貨幣の持つ流動性を持たない貨幣以外の権利義務の対象物を表す言葉として用いられている。つまり、「一般理論」よりは「貨幣論」の設定に近い。これは本稿が流動性と非流動性の交換という側面に主たる関心を向けているからである。

ただし、これが分析の簡便性を得るための方便であり、最終的には取り除かれるべき仮定であることはいうまでもない。実際、株式と債券を無差別に扱ってしまえば、たとえば流動性選好理論のもっとも政策的な側面である公開市場操作について現実に即した議論は難しくなる。むしろ、限界効率が資本の供給価格と期待収益によって決定され、かつ、実物資産に対する投資機会市場と債権に対する投資機会の市場間の資源移動が妨げられないならば、

9 「一般理論」p.173。「貨幣論」では「利子率と貨幣量の関数としてではなく、資産と債権を統合したものの価格と貨幣量の間の関数関係」を取り扱っていた。なお、「一般理論」ではbond, debt, という言葉が並列して用いられている。本稿では前者を債券としたが、後者は債権とした。debtの原義は「借り入れた債務」という意味であるが、「一般理論」では中央銀行や市中銀行がそれらを資産として「買い入れる」という状況を論じる時に用いられている。このため、本稿では「債権」と訳出した。

(貨幣)利子率と限界効率は一致する(資本の需要価格と供給価格が一致するといってもよい)。しかし、「一般理論」第11章・第13章で繰り返し強調されているように、投資は限界効率の関数であるが、利子率は投資の関数ではない。つまり、投資財の将来収益が仮に把握できたとしても、そこから利子率の水準を知ることはできない。すなわち、利子率は資本の限界効率とは独立に決定されるのであり、これが「一般理論」の基本的な立場である¹⁰。こうした点を考慮すれば、利子率と限界効率が一致する均衡以外の点、特に流動性を交換する過程において、資本の限界効率の水準がどのような影響を持ちうるのかを考慮する必要がある。しかし、本稿ではこれは別の機会に改めて論じるべき課題であることを確認した上で、以下の行論を進めていくことにする。

4. 流動性と非流動性の交換

「一般理論」のもっとも本質的な部分(それは言い換えれば最も革命的な部分)はどこに求めるべきかと言う議論は、ケインジアンと呼ばれる論者の中で活発に論じられてきたが、流動性選好説にその解が見出そうとした人々は少なくない。

本稿は学説史的な考察を目的するわけではないが、流動性選好説を重要な要素とするという基本的な立場にあることを強調しておきたい。そのように考える理由はそれほど複雑なものではない。「一般理論」は始めに有効需要理論によって過少雇用均衡の可能性を示唆し、その後、視点を金融市場に向けている。そして、第17章において、流動性選好に伴い貨幣利子率が高止まりすることが論じられ、それが投資の意思決定に決定的な影響を与えることが確認されている。こうした議論の順序を素直に見る限り、完全雇用点での

10 この経緯についての説明については川口(1965)が適当である。すでに40年が経過した著作であるが、古典派経済学とケインズ経済学を鮮やかに対比させている。

総需要と総供給の均衡が貨幣の特殊性（自己利子率が高い）によって妨げられるというのがケインズの基本的な視点であると考えすることは不自然ではない。言い換えれば、過少雇用均衡の存在の理論的根拠として流動性選好理論を位置づけることができるのである。あるいは、投資と貯蓄の不一致を導出する経緯からも同様に考えることができる。というのは、消費関数の安定性と限界消費性向が1以下になることを前提するとき、ISバランスに攪乱が生じるとすればその原因は投資になる。ところが投資関数は利子率の関数であり、その利子率が流動性選好によって高止まりする（＝流動性の罨）と考えられているのである¹¹。いささか単純化しすぎているかもしれないが、こうしたマクロ経済学の枠組みを基準に考えれば、流動性選好説に「一般理論」の革新性があると理解しておくことはあながち的外れではない。

しかし、本研究では流動性選好説そのものの検証というよりは、その中で考えられた「流動性」と「証券」の交換過程に直目する。たとえば、債権流動化は、流動性と非流動性の交換のための仕組みであり、ちょうど流動性選好説が対象とする証券と貨幣の交換過程に対置させて考えることができると思われるからである。

流動性選好説は、金融資産全体を貨幣と証券に二分しているが、いうまでもなく証券は最終的には実物投資に向けられるものであるから、それは（現在の）投資財および（将来の）消費財に向けられる経済的資源を表している。だからといって、証券と財を無差別と考えることはできない。流動性選好説では、証券は財を体現するけれども財と同一ではない。なぜなら、資産として取引を行なうときの流動性が異なるからである¹²。

ここで言う流動性とは、一つには交換媒体への転換の容易さを表すが、流動性選好説にとって重要なのは価値貯蔵する手段としての機能の強度であ

11 「一般理論」p.110。

12 「一般理論」p.167。現在の財と将来の財の交換比率をあらわすのは時間選好率であるが、現在の貨幣と将来の貨幣の交換比率をあらわすのは利子率であり、両者は必ず一致するわけではない。

る。財も証券もともに価値を貯蔵できるけれども、貯蔵された価値が毀損される程度を考えれば、証券のほうが価値貯蔵手段として優れている。双方とも価格の変動による損失は共通して発生するものの、財はそれに加えて物理的な特性（壊れやすい、摩滅しやすい等）による価値の毀損が生じやすいからである。流動性選好説はこうした特性を持つ証券の存在と、それが貨幣と交換される社会的機構である資産市場の存在を前提とした議論である。この意味で古典派経済学と大きく異なっているといえるだろう。

4-1 確実性のもとでの交換

さて本節で考察する経済は以下のような構造になっている。まず、経済全体に存在する資産 A は不稼働資産 A_0 と高稼働資産 A_H 、低稼働資産 A_L 、貨幣 M からなる。つまり、

$$\bar{A} = A_0 + A_H + A_L + M \quad (8)$$

そして、それぞれの収益率を r_0, r_H, r_L, r_M とし、 $r_H > r_L > r_0 > r_M$ と仮定する。経済主体は企業・投資家(家計)の二部門のみであり、初期状態では企業が A_H と A_L を保有し、 A_0 と M は投資家が保有するものとする。資産を用いた生産活動は企業のみが行い、投資家は行なわないとする。資産に関する情報はすべて企業と投資家によって共有されているという意味でこの経済は確実性のもとにある¹³。

A_L を現在利用されていない土地、 A_0 は非雇用労働力と考えると、次のようなストーリーを付して考えることができる。企業は保有しているが利用していない土地（低稼働資産 A_L ）を持っている。企業は生産活動のために労働力を入手しなければならないが、財と財の物々交換が排除されている経済において、企業が投資家に提供できるのは土地（ A_L ）のみである。そこで、

13 なお、以下の議論を通じて A_H については言及されない。これは資産市場の需給均衡を仮定することにもなうワルラス法則の帰結である。

まず土地 (A_L) を投資家に販売して貨幣 M を手に入れ、投資家から労働力を購入する。一方、投資家は自ら土地を有効利用することができないので、これを企業に委託するものとしよう。したがって、 r_L は企業が土地を用いた生産活動を通じて得た収益の中から投資家に分配される大きさとなる。このときの次の定理を確立することが可能である（なお、この交換過程は後出図4と同様である）。

定理1：確実性のもとで貨幣を用いた上記の交換が行われるのは、

$r_L = r_M = r_0$ のとき、そしてそのときのみである。

定理1の証明：

(必要性)

第一段階： A_L と M の交換

M の供給者(投資家)がこの交換に応じるためには、

$$r_L \geq r_M \quad (9)$$

でなければならない。

同様に、 A_L の供給者(企業)が応じるためには、

$$r_L \geq r_M \quad (10)$$

でなければならない。

第二段階： M と A_0 の交換

M の供給者(企業)がこの交換に応じるためには、

$$r_0 \geq r_M \quad (11)$$

でなければならない。

同様に、 A_0 の供給者(投資家)が応じるためには、

$$r_0 \geq r_M \quad (12)$$

でなければならない。

(2)式から(5)式がすべて満たされない限り、こうした連続的な交換は成立しない。よって、交換が成立するためには

$$r_L = r_M = r_0 \quad (13)$$

となっていなければならない。

(十分性)

こうした連続的取引により、 A_L の保有者は第一段階で r_L を失い、同時に r_M を得、さらに第二段階で r_M を失い、 r_0 を入手している。よって、最終的には

$$r_0 - r_L \quad (14)$$

を手にすることになる。同様にして、 M の保有者、 A_0 の保有者は、

$$r_L - r_M \quad (15)$$

$$r_M - r_0 \quad (16)$$

を入手する。(14)式から(16)式を和すと、

$$(r_0 - r_L) + (r_L - r_M) + (r_M - r_0) = 0 \quad (17)$$

となる。すなわち、この交換において経済全体ではなんの便益も発生しない。 $r_L = r_M = r_0$ のとき、(17)式は満たされる。

証明終わり

なお、(17)式に限っていえば、 $r_L = r_M = r_0$ 以外の場合でも成立する可能性があることに注意する必要がある。たとえば、

$$(r_L - r_M) + (r_M - r_0) = r_L - r_0 \quad (18)$$

かつ、

$$r_0 < r_M < r_L \quad (19)$$

であればよい。つまり、必要条件だけを考えるならば資産収益率に格差がある状態も可能なのだが、現実性のもとで経済主体が収益率格差をただちに認識できるときには、それらは同じ水準に調整されるのである。言い換えれば、

不確実性下では収益率格差を伴う均衡が可能となることが予想されるのであり、事実、その予想が正しいことが次節で示される。

その前に、確実性下での物々交換についての重要な関係を定理 2 として述べておく。

定理 2 : 確実性のもとで、貨幣を用いないで上記の交換が行われるのは、

$$r_L = r_0 \text{ のときである。}$$

定理 2 の証明 :

定理 1 の証明において M 貨幣に関わる部分を取り除き、 A_L の保有者と A_0 の保有者が直接交換を行なうことができる条件を求めればよい。ただしに、

$$r_L = r_0 \tag{20}$$

を得る。また、 $(r_0 - r_L) + (r_L - r_0) = 0$ であるから、物々交換においても経済全体に何の追加的便益は生じない。

証明終わり

定理 1, 定理 2 から次の系を得ることができる。

定理 1 ・ 定理 2 の系 : 確実性のもとでは物々交換と貨幣交換は同じ帰結を与える。

以上の分析は、確実性のもとで(資産収益率についての情報が完全)貨幣 M という交換媒体を用いることと、それを用いない物々交換(直接交換)は完全に代替的であることを意味している。貨幣交換においては交換回数が一回増えているにもかかわらずこのような結果になるのは、交換や交渉に関わって発生する費用(取引費用)が完全に収益率に反映されているからである。さらに言えば、確実性においては交換に関して取引費用が発生しないから、交換回数が増えてもその(社会的)限界費用はゼロとなる。逆説的に考えれば、貨

幣がなんらかの便益を生み出すとすれば、それは取引費用が収益率に完全に反映されない場合であり、われわれは不確実性下の経済を対象にした分析に進まなければならない。

4-2 確実性と交換媒体機能

交換媒体機能は初歩的な教科書においても欠かさず取り上げられる貨幣機能であり、それゆえ単純な経済においても存在する機能と考えられがちである。しかし、自らが供給しようとする財を一時的に貨幣に転換し、しかるのちに需要する財を探索するという過程と関連づけた交換媒体機能の説明は、暗黙のうちに、経済主体が需要する財についての不確実性の下に置かれている状況を前提にしている。つまり、こうした意味で交換媒体機能を考えれば、古典派が想定するような確実性の経済においては、貨幣は存在しないことになる。したがって、もし確実性下の経済において貨幣の問題を議論しようとするならば、冒頭でも述べたようなニューメレールとしての機能に限定しておかなければならない。その場合でも、ニューメレールもまた共通の価値基準を与えているという意味では、交換を媒介しているといってもよい。

一般均衡の存在を保障する限りにおいては、ニューメレールは財の種類を問わない。ワインをニューメレールとし、すべての財とワインの交換が可能ならば、鉄鋼5トン=ワイン20本=自動車2台といった一連の関係を得ることができる。この関係はニューメレールにワイン以外の財をとっても同じように成立する。ところがこのとき、経済全体の生産量を集計しようとするならば、鉄鋼と自動車、ワインを集計する必要があるのだが、測定単位が異なるからそれはできない。

つまり、集計量を取り扱う際のニューメレールは同質的であると同時に、それ自体が生産量として集計されてはならないのである。ケインズは雇用量をニューメレールとして採用しこの問題を解決した¹⁴。実際、労働量は賦存資源であるから生産物の集計とは独立である。

14 「一般理論」p.38～p.39。

4-3 不確実性のもとでの交換(貨幣を用いない場合)

以下では資産の収益率について不確実性が存在するケースを考える。確実性の場合には資産の収益率に関して経済主体は価格受容者になるが、不確実性の場合にはそうではない。そこで次のような仮定をおき、取り扱う状況を特定しておくことにしよう。

仮定1：投資家は自ら資産を運用することはできず、運用は企業に委託する¹⁵。

仮定2：企業は投資化に分配する収益の水準を決定することができる。

これらの仮定のもとで次のような交換が行われる(図2)。

初期：投資家は不稼働資産 A_0 、企業は低稼働資産 A_L を保有している。

第一段階：企業と投資家が A_L と A_0 の交換を行なう。

第二段階：投資家は A_L を企業に委託し、企業は A_0 と A_L を用いて収益 r_0 を得ると同時に、投資家に対して r_L を分配する。

この過程全体を通じて、 A_L と A_0 が企業と投資家の間で交換されていることに注意しよう。不稼働資産 (A_0) を余剰労働力、低稼働資産 (A_L) を

15 A_L の委託を受ける企業の具体的な形態についてはいくつかの考え方が可能であるが、もっとも想定しやすいのは信託基金であろう。ただ、信託の場合にはすでに地歩を築いた企業に対する投資が比較的多いので、情報の非対称性に由来する諸問題が残される。この点について Bergemann, Hege(1998)は、創業まもない企業に対する資金仲介を行うベンチャーキャピタルの役割に注目している。すなわちベンチャーキャピタルはハイリスクの市場での資金仲介を行っているが、そのことは逆にベンチャーキャピタルが情報非対称に伴う問題を緩和する機能を持っていることを意味しているという。本稿の設定は非稼働資産を動かすということが第二段階で起こっているため、創業期の企業やそれに対する資金仲介機関としてのベンチャーキャピタルを念頭におくほうがよいかもしれない。ただ本稿では情報非対称性の問題を直接扱っているわけではないことに注意せよ。

未利用の土地と考えれば、企業は結局、土地を投資家から借り入れて労働力と結びつけ生産活動を行うことになる。

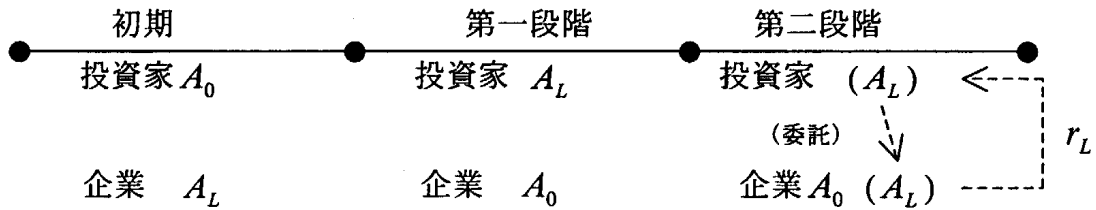


図2 交換過程（貨幣を用いない場合）

さらに資産の収益率は次の確率分布に従って分配されるものとする。

$$r_L \begin{cases} r_L^h : P_H \\ r_L^l : P_L \end{cases} \tag{21}$$

$$r_0 \begin{cases} r_0^h : P_H \\ r_0^l : P_L \end{cases}$$

いずれの収益率においても、高収益が実現する確率を P_H 、逆の場合の確率を P_L とするが、これらは経済全体の状況(景気)によって影響を受けるものとしよう。いうまでもなく $P_H + P_L = 1$ である。また、当面は $P_H > P_L$ と仮定しておこう¹⁶。

モデルを展開する前に、以上の交換過程が具体的に何を意味しているのかを考えておこう。まず、 A_0 を手放して A_L を入手しそれを企業に委託するという投資家の行動は、投資家が A_L の収益機会を実現させる費用として A_0 という収益機会を企業に提供していることに実質的に等しい。そしてこうした交換によって実現される新たな均衡点は、投資家に大して有利な状況を提供するものでなければならない。同じことは企業にもあてはまる。つまり、

16 この仮定は証券化スキームの機能を集中的に論じることを予定している次稿において取り除かれる。

企業は投資家から委託を受けるのだから、それに伴う費用に見合うだけの所得補償がなされなくてはならないのである。

このとき、次の定理を確立することができる。

定理 3 : 不確実性のもとで上記の交換が行われるのは、

$$\Delta r_L = \Delta r_M \text{ のときである。}$$

定理 3 の証明 :

このような設定の下では、第一段階において A_0 を手放し企業から A_L を得ることが投資家にとって有利であるような条件、すなわち A_L が高収益を実現するように生産あるいは運用を行うことが企業にとっても有利となるような状況が準備されなければならない。これはある種の誘引両立的な状況であるからその条件 (ICC : incentive compatibility condition) を次のように書くことができる¹⁷。

$$\text{ICC}_1 : r_L^h P_H + r_L^1 (1 - P_H) \geq r_L^h P_L + r_L^1 (1 - P_L) + B \quad (22)$$

左辺は高収益実現の時の期待収益、右辺は低収益実現時の期待収益と企業が高収益実現の経営努力を行わないことに伴う便益 B を金銭的に評価した大きさの和である。(22)式を書き直すと、

$$(r_L^h - r_L^1) (P_H - P_L) \geq B \quad (23)$$

となる。ここで、 $(r_L^h - r_L^1) = \Delta r_L$ 、 $(P_H - P_L) = \Delta P >$ とすると、 $\Delta r_L \Delta P \geq B$ より、ただちに $r_L^h > r_L^1$ を得る。この条件は投資家をしてこの交換

17 ICC条件についてはたとえば Blanchard, Fisher(1989)参照。ただし彼らの記述には若干の古色が感じられる。

に応じさせるために企業が実現していなければならない期待収益(の最大値)をあらわしている。

同様にして、第二段階の取引が企業自身にとって有利であるような誘引両立的状況 ICC_2 が必要である。すなわち、

$$\begin{aligned} ICC_2 &: r_0^h P_H + r_L^1(1 - P_H) + r_0^h P_L + r_0^1(1 - P_L) \\ &= \Delta r_0 \Delta P \geq B \end{aligned} \quad (24)$$

のように書ける。(23)式と同様、(24)式は企業が A_0 を ICC_2 を満たしつつ運用したときに期待できる収益を示している。よって、企業は全期間を通じて(23)式で表される価値を支払い、(24)式で表される利潤を得るので、両者を合わせた企業の期待利潤 Π_F が非負である限り、企業はこの取引に応じるだろう。つまり、

$$\begin{aligned} \Pi_F &= \Delta r_0 \Delta P - \Delta r_L \Delta P - B + B \geq 0 \\ &= (\Delta r_0 - \Delta r_L) \Delta P \geq 0 \end{aligned} \quad (25)$$

他方、投資家は手放した A_0 に利益を得ることはないが、最終的に A_L (実際の運用は企業が行なう) からの収益を得ることになる。よって、投資家の利潤を Π_I とする(26)式を得る。

$$\Pi_I = (\Delta r_L - \Delta r_0) \Delta P \geq 0 \quad (26)$$

(25)式・(26)式が同時に満たされるのは、

$$\Delta r_L = \Delta r_0 \quad (27)$$

のときである。

証明終わり

ここで(25)式・(26)式の意味を確かめておこう。(25)式をつぎのように書き換える。

$$[(r_0^h - r_0^l) - (r_L^h - r_L^l)](P^H - P^L) = [(r_0^h - r_L^h) - (r_0^l - r_L^l)](P^H - P^L) \geq 0$$

企業は A_0 と入手して A_L を提供しているから、高収益実現時の純利得は $r_0^h - r_L^h$ となり、低収益実現時のそれは $r_0^l - r_L^l$ となる。よって、(25)式は A_L から A_0 に資産を入れ替えることによって企業が期待できる純利得を表すことになる。(26)式は投資家について同様の関係を示していることはいうまでもない。

4-4 物々交換の仕組み

不確実性下での物々交換成立の条件(20)式と、確実性下での物々交換成立の条件(27)の違いを検討してみよう。

(26)式を変形すると、

$$\frac{\Pi_F}{\Delta p} + \Delta r_L = \Delta r_0$$

すなわち、

$$r_0^h = \frac{\Pi_F}{\Delta p} + r_L^h - k \quad \text{ただし} \quad r_L^l \quad r_0^l = k \quad (28)$$

を得る。

図3を参照せよ。もし、投資家の効用関数が well-behaved であるとすれば、 r_0^h と r_L^h についての投資家の無差別曲線 Π_I は図3のように下に凸になる。というのは、もし低稼働資産の収益率 r_L^h が高くなれば、同じ効用水準を維持するために投資家が手放す非稼働資産の収益率 r_0^h も高くてもかまわないからである。

さて、ここで経済が確実性のもとにあるに生じる状況を再確認しておこう。確実性の場合には、 $\Delta p=1$, $\Pi_F=0$, $k=0$ となるから、均衡点は E_1 となる。 E_1 は45度線上に位置するから $r_L=r_0$ となっており、これが定理2の含意と合致する。ここで経済が不確実性下に移行すると、等利潤曲線が上方シフトし新たな均衡点 E_0 が決まる。これは(25)式で表される等利潤曲線と(26)式で示される投資家の無差別曲線の共通部分 ((27)式で表される) にほかならない。 E_0 と E_1 の相対的な位置関係は投資家の無差別曲線の形状に依存して決まるため r_L , r_0 の変化の方向を事前に確定することはできないが、いずれにしても確実性下で実現する収益と異なる収益が分配されることにはかわりはない。なお、この議論はリスクファクターに作用によって資産価格が決定されると考える資産価格決定理論(APT)と設定が似ている。すなわち、こ

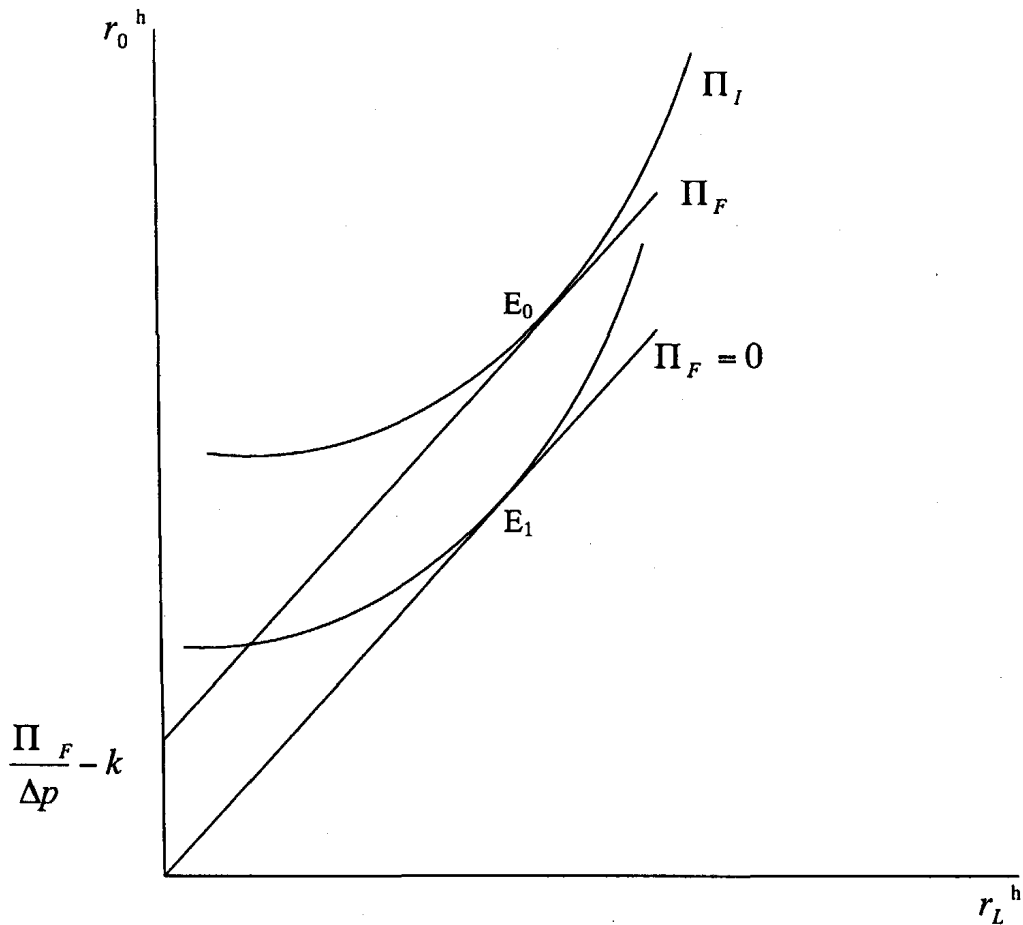


図3 均衡点

ここで ΔP によってあらわされる経済全体の状況が APT でいうところのリスクファクターに他ならない。APT は資産の供給行動に主眼を置いた価格決定理論であるが、本稿でも企業が提供する収益率を中心に考えている。

図 3 が先に述べたような均衡点の性状を満たしていることにも注意しておこう。すなわち、確実性下で投資家・企業間の役割分担が行われることにより、投資家の効用水準が高くなり、企業は受託に伴う所得補償 ($\frac{\Pi_F}{\Delta p} + \Delta r_L = \Delta r_0$) を受け取っている (ヒックスの意味での貨幣的所得補償)。換言すれば、 $r_L^h = r_L^h$ となる確実性のもとでは、投資家と企業は経済主体として事実上同一になるのである。このことは、自ら資産を運用することができない投資家が不確実性のもとでどのような意思決定を行なうのかを明らかにするとともに、そうした投資家から資産運用を受託する金融機関の経済的役割をも反映していると考えられるだろう。

4 - 5 不確実性のもとでの交換(貨幣を用いる場合)¹⁸

次に同じ状況の下で、交換媒体である貨幣 M を用いたときに均衡条件がどのように変わるのかを見てみよう。始めに企業と投資家間の交換過程を図 4 に示しておこう。初期段階で投資家は労働力 (不稼働資産) と貨幣を保有し、企業は前と同様に土地 (低稼働資産) のみを持っている。企業は土地 (低稼働資産) を活用したいと考えているが、そのためには労働力購入の貨幣が必要である。そこで第一段階において、企業は土地 (低稼働資産) と貨幣の交換を行なう。第二段階では企業は貨幣を用いて労働力 (不稼働資産) を購入し、投資家から委託された土地 (低稼働資産) とともに収益を実現させる。

18 企業による流動性需要に分析に関しては Holmstrom, Tirole(2001)のモデルがよく知られている。そこでは、流動性の必要性が生じる将来の事象に備えて企業が現時点で一定の流動性を保有すると考えている。そのため、将来の事象が生じる時点をちょうど満期とするような金融資産 (短期資産) を保有することが企業にとって望ましい行動となる。本稿のモデルでいえば第二段階が将来の事象に相当する。

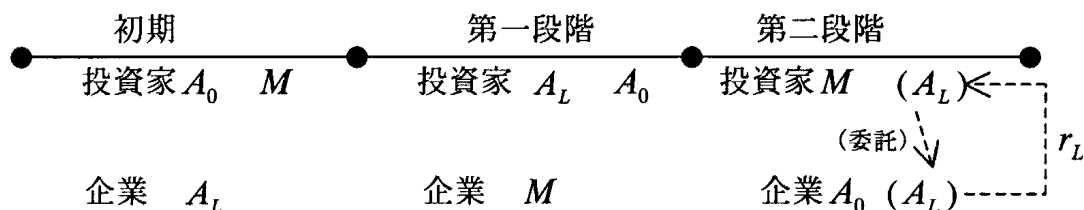


図4 交換過程（貨幣を用いる場合）

第二段階で投資家の手元に戻ってくる貨幣を除外して考えると、図4は本質的には図2に等しいことに注意してほしい。ただ、低稼働資産の潜在的収益を実現させるため触媒として貨幣が必要であるという点で図2とは異なっている。さて、本節の主張は次の定理4にまとめられる。

定理4：不確実性のもとで貨幣を用いて交換が行われるのは、

$$\Delta r_L = \Delta r_M = \Delta r_0 \text{ のときである。}$$

定理4の証明：

貨幣を用いるときの交換過程は、第一段階として A_L と M の交換（企業と資産 M 保有者間）、第二段階として M と A_0 の交換（企業と投資家）が行われる。定理3と同様にして、各資産の収益率が確率変数であり実現値が景況に依存するとき、交換を成立させるための条件を求める必要がある。

第一段階（ A_L と M の交換）

M の供給主体にとっての ICC 条件は、前節の議論を援用すると、

$$\Delta r_L \Delta \rho \geq B \tag{29}$$

となる。ここで $\Delta \rho$ は第一段階における第二段階の経済状態についての予想

であり、良好になる確率 ρ^h と悪化する確率 ρ^l の差を表している。同様に、企業にとっての ICC 条件は

$$\Delta r_M \Delta \rho \geq B \quad (30)$$

となる。企業は(30)式を得、(29)式を支払うから、利潤 Π_F^1 は、

$$\Pi_F^1 = (\Delta r_M \Delta \rho - B) - (\Delta r_L \Delta \rho - B) = (\Delta r_M - \Delta r_L) \Delta \rho \geq 0 \quad (31)$$

と書ける。同じようにして、 M を供給する投資家の利潤 Π_I^1 は、

$$\Pi_I^1 = (\Delta r_L - \Delta r_M) \Delta \rho \geq 0 \quad (32)$$

となる（上付きの1は第一段階であることを示している）。

まったく同様の手続きにより、第二段階（ M と A_0 の交換）に関しても、企業・投資家（ A_0 保有者）の利潤をそれぞれ次のように書くことができる（確率は ρ ではなく P になる）¹⁹。

$$\Pi_F^2 = (\Delta r_0 - \Delta r_M) \Delta P \geq 0 \quad (33)$$

$$\Pi_I^2 = (\Delta r_M - \Delta r_0) \Delta P \geq 0 \quad (34)$$

結局、すべての段階を通じて企業が得る利潤の総計および投資家が得る利潤の総計は、

$$\Pi_F^1 + \Pi_F^2 = (\Delta r_M - \Delta r_L) \Delta \rho + (\Delta r_0 - \Delta r_M) \Delta P \geq 0 \quad (35)$$

19 (33)式・(34)式の直感的な含意は(24)式・(25)式と同様である。

$$\Pi_I^1 + \Pi_I^2 = (\Delta r_L - \Delta r_M) \Delta \rho + (\Delta r_M - \Delta r_0) \Delta P \geq 0 \quad (36)$$

となる。(35)式を満たすのは、 $\Delta r_0 \geq \Delta r_M \geq \Delta r_L$ のときであり、一方、(36)式を満たすのは $\Delta r_L \geq \Delta r_M \geq \Delta r_0$ のときだから、結局、両者を満たすのは

$$\Delta r_L = \Delta r_M = \Delta r_0 \quad (37)$$

のときである。

証明終わり

(37)式と(27)式を比べてみよう。一見してわかるように、貨幣を用いないときの均衡条件(27)式は、(37)式から Δr_M を取り除いた形になっている。このことは貨幣を用いたときには A_L と A_0 の交換に関する均衡条件が貨幣の均衡条件によっても制約されることを意味している。つまり、交換の過程において貨幣を用いることが経済主体にとって不利益にならないように、財の交換が行われなければならないことを示している。

4-6 交換の社会的費用

さて、ここで企業が価格設定力を行使する場合、すなわち、投資家の利益((36)式)を考慮することなく、(35)式に従って自らの行動を決定できる場合、についてこのモデルの含意を考えてみよう。これは金融・資産市場において投資家(資金調達主体)の間に情報の非対称性が存在し、情報劣位な立場にある投資家から情報優位にある企業に所得移転が起こる場合に相当する。むろん、情報開示規定や投資家保護規定によりこうした状況が実際にどの程度顕現するかは別の問題である。

(35)式は次のように書き換えることができる。

$$\frac{\Delta r_L - \Delta r_M}{\Delta r_M - \Delta r_0} \geq \frac{\Delta P}{\Delta \rho} > 0 \quad (38)$$

このとき $\Delta r_L \geq \Delta r_M \geq \Delta r_0$ という関係が満たされているので、 $\frac{\Delta P}{\Delta \rho}$ が大きくなればなるほど、 Δr_M が Δr_L から離れ Δr_0 に近づいていくことがわかる。 $\frac{\Delta P}{\Delta \rho}$ が増加するということは、第二段階での経済状況に関するリスクが第一段階での期待値に比して大きくなるほど（＝第一段階で過少予測した場合）、貨幣収益率のリスクの構造が A_0 収益率のそれに似通ってくるということになる。貨幣収益率のリスク $\Delta r_M = r_M^h - r_M^l$ であり、これは貨幣の自己収益率の不確実性に依存する。先に述べたように、貨幣の自己収益率はその流動性に依存して決まるとすれば、もし流動性が高くなれば Δr_M も大きくならねばならない。これは(31)式からわかるように、第二段階でのリスクがより大きい状況に対応している。直観的に言えば、第一段階での予想以上に第二段階での不確実性が大きくなったときには、貨幣の流動性が高まることによって新たな均衡点の探索が容易になるのである。以上の議論の結果をまとめたのが、(41)式と表1である。

$$\left(\begin{array}{l} \Delta P < \Delta \rho \quad \Leftrightarrow \quad \Delta r_0 < \Delta r_M = \Delta r_L \text{ になる可能性が高い} \\ \Delta P = \Delta \rho \quad \Leftrightarrow \quad \Delta r_M - \Delta r_L = \Delta r_M - \Delta r_0 \\ \quad \quad \quad \quad \quad \Leftrightarrow \quad \Delta r_M = (1/2) \Delta r_L + (1/2) \Delta r_0 \\ \Delta P > \Delta \rho \quad \Leftrightarrow \quad \Delta r_0 = \Delta r_M < \Delta r_L \text{ になる可能性が高い} \end{array} \right. \quad (41)$$

	確実性の場合	不確実性の場合
交換媒体を用いない	① $r_L = r_0$	③ $\Delta r_L = \Delta r_0$
交換媒体を用いる	② $r_L = r_0 = r_M$	④ $\frac{\Delta P}{\Delta \rho} = 1$ のとき： $\Delta r_L = \Delta r_0 = \Delta r_M$ ⑤ $\frac{\Delta P}{\Delta \rho} \neq 1$ のとき： $\frac{\Delta r_L - \Delta r_M}{\Delta r_M - \Delta r_0} \geq \frac{\Delta P}{\Delta \rho} > 0$

表1 議論の集約

(1) $\Delta\rho > \Delta P$ のとき

$\Delta\rho > \Delta P$ は、予想以上に第二段階での不確実性が低下した状態、直感的に言えば時間が経過するにつれて不確実性が低下するという状況を表す。つまり、企業が土地（低稼働資産）を投資家に提示するときのほうが、後に労働力（不稼働資産）を購入するときよりも不確実性が大きいということになる。このようなとき、収益率で見た貨幣の特性が、同じく収益率で見た土地（低稼働資産）の特性に類似するのである。この結果、貨幣と土地（低稼働資産）の代替性が高くなるため、貨幣を放出した投資家はそのかわりに低稼働資産を得たとしても、それによって被る損失を小さくすることができるのである。

一方、第二段階で企業が投資家から労働力（非稼働資産）を購入するときには経済全体の不確実性は小さくなっている。よって、もし $\Delta r_0 < \Delta r_M$ になっていたとしても期待値で見れば、貨幣と労働力（非稼働資産）の期待収益率の差は小さくなく、それだけ代替性が強くなる。つまり、(41)式は経済全体の不確実性の程度を一部打ち消すように企業が（約定）収益率を設定することで、貨幣を経由させた資産間の交換を進めることができるということを表している。

(2) $\Delta\rho < \Delta P$ のとき

(1)とは逆に、時間の経過とともに不確実性が増大する状況を表しており、このようなときに収益率で見た貨幣の特性が、同じく収益率で見た労働力（不稼働資産）の特性に類似することを意味している。つまり、第二段階で企業が提示する労働力（不稼働資産）の（約定）収益率が貨幣のそれに近いところに設定されることになる。第一段階では $\Delta r_M < \Delta r_L$ となるのだが、このときは不確実性が小さいため、期待値で見れば貨幣と土地（低稼働資産）の期待収益率の差は大きくない。結局、この場合も経済全体の不確実性の影響を一部打ち消すように、企業が行動するのである。

(3) $\Delta P = \Delta \rho$ のとき

第一段階での不確実性の予想が第二段階での実現値に等しいという意味で予想が的中した状況である。このときには r_0 と r_L の算術平均を媒介に用いる貨幣の収益率とすることで、三資産間の代替性が確保されることになる。

容易に想像できることであるが、以上の議論は投資家を主体にしてもまったく同じ議論が可能である(この場合、企業から投資家に所得の移転が生じる)。つまり、不確実性のもとで資産の移転を行うためには、そのための何らかの社会的システムを構築することによって円滑な資産移転を実現することができるのであるが、そのためにはいずれかの経済主体が費用を負担しなければならないのである。それが資金調達者(企業)であるのか、資金供給者(投資家)であるのかは、両者の交渉や制度的要因に依存するだろう。

5. むすびにかえて — 金融的動機への橋渡し —

流動性選好理論の端緒は、「富の余剰を貨幣という形で保有し、社債等を購入することによって得られるだろう利子所得を犠牲にする理由は何か」という問いに答えることであり (Dillard(1948)), それのはちにトービンにより貨幣と債券の資産選択問題として定式化された。しかし、貨幣需要が取引動機にも依存しているならば、貨幣の交換媒体機能を明示的に取り込んだとしても流動性選好説の基本的な枠組みが修正を迫られてはならないはずである。本稿はそうした観点から低稼働資産と不稼働資産の交換という場を設定し、貨幣の交換媒体機能と流動性選好説を同時に説明することを目的としていた。その結果、「一般理論」で示された流動性選好理論の構造は、貨幣のもう一つの機能を考慮しても、あるいは交換における不確実性を考慮しても基本的に変わることなく維持されることが明らかとなった。

しかし、「一般理論」における貨幣の取り扱いに対しては、このこと以外

にも不備が指摘されてきたことも事実である。たとえば、「一般理論」刊行直後にオリーンとケインズの間で交わされた金融的動機に関わる議論がある。ケインズが考えたように、貨幣や社債(場合によっては実物資産)を流動性に応じて選択するという行動は、個人の資産選択行動としては確かに現実的である。金融資産への投資に大きな関心を抱いていたケインズらしい問題設定とも言える。しかし、マクロ経済という側面から貨幣の問題(その裏返しとして債券の問題)を取り扱おうとするとき、企業の資金調達行動に言及しないのは逆に非現実的であるといわざるをえない。オリーンはまさにその点を指摘したのである。

本稿を支える問題意識でもある債権流動化も企業ファイナンスに関わる問題である。そして債権流動化は企業が新たに手に入れた流動性をどのように用いるのか、にその成否がかかっている(深浦(2005))。この時、企業は非流動的な資産を流動的資産である現金に転換し、ついでそれを稼働率の高い実物資産に再転換するのだが、この過程を、企業による流動性と非流動性間の選択として考えようというのが筆者の基本的視点である。このような企業の資金調達行動としての資産選択行動は、個人による資産選択行動に依拠する標準的な流動性選択の過程とは異質のものといわざるをえないだろう。さらに、企業の目的が最終的に実物投資であるならば、企業行動に影響を与えるのは最終的には資産の限界効率であり、それが企業の資金調達行動を変化させ、ひいては流動性の選択に影響を与える。このことが資本市場は通じてさらに利子率に影響を与えるという経路を想定することもできるだろう。

このため、本稿の議論を債権流動化の理解につなげていくためには、企業ファイナンスとしての流動性選好理論が必要になる。そして「一般理論」においては独立とされた限界効率と利子率の相互関係の検討、さらにはケインズ以後のケインジアンによって集中的に議論された金融的動機に基づく流動性選好理論を念頭におきながら考察することが効果的と思われる。定理4においては、信託銀行やベンチャーキャピタルの役割に一部言及しているが、今後はこれらの点についてもさらに発展させていく必要があるだろう。

参考文献

- D.Bergemann, U.Hege, 1998, Venture Capital Financing, Moral Hazard, and Learning, *Journal of Banking and Finance* 22
- O.Blanchard, S.Fisher, 1989, *Lectures on Macroeconomics*, The MIT Press
- D.Dillard, 1948, *The Economics of John Maynard Keynes-The Theory of a Monetary Economy*, Prentice-Hall
- J.M.Keynes, 1936, *The General Theory of Employment, Interest, and Money*, Reprint by Prometheus Books, 1997
- B., Holmstrom, J., Tirole, 2001, LAMP:A Liquidity-Based Asset Pricing Model, *Journal of Finance* 55
- P., Humphreys, 2004, Structured Finance Challenges for New Issuers and New Assets: An Overview, *The Journal of Structured Finance* Vol.10, no.3
- Krugman, P., 1999, Balance Sheets, The Transfer Problem, and Financial Crises, in *International Finance and Financial Crises*, edited by Razin, I., and Rose, A, Kluwer Academic Publishers.
- H.P.Minsky, 1988, *John Maynard Keynes*, Columbia University Press
- T.Parks, 2005, *Medici Money-Banking, Metaphysics and Art in Fifteenth-Century Florence*, Profile Book Ltd
- M., Woodford, 2003, *Interest & Price: Foundations of a Theory of Monetary Policy*, Princeton
- N., Yanagawa, 1999, Liquidity Demand of Corporate Sector and Soft Budget Constraint, ITME Discussion Paper No.13
- 川口 弘, 1999, ケインズ経済学研究 — 「一般理論」基本体系の吟味 — , 日本経済評論社 (1953年発刊同名書の復刊)
- 斉藤誠・柳川範之, 2003, 流動性の経済学 — 金融市場への新たな視点 — , 東洋経済新報社
- 深浦厚之, 2005, 通常の証券化, 事業の証券化と間接金融, 「証券経済研究」第49号
- J.マルシャル, J.ルカイヨン, 1978, 貨幣的分析の基礎 — ヴィクセルからケインズまで — (菱山泉訳) ミネルヴァ書房