

資産の流動性に関する一考察

土橋 敏光

1. 問題

資産の流動性は、資産が貨幣に転換されうる能力ないし属性を意味するが、それでは、この流動性の程度はどのような要因によってどのようにして決定されるであろうか。流動性の理論的指標を求めるのが、本稿の目的である。

分析に先だて、資産の流動性の定義について少々考察しておこう¹⁾。資産の流動性には、広狭二つの定義がある。狭義の流動性は、資産の価値が完全に実現されるまでに要する時間の長短ないし速度の大小によって定義される²⁾。これに対して、広義の流動性は、資産が「損失なしに短期の通告でより一層確実に貨幣に換えられ得る」³⁾性質であると定義される。広義の流動性は、狭義の流動性の他に、可逆性〔可復性〕(reversibility)、予測可能性(predictability)、などの概念を包括した概念である。可逆性とは、トービンによれば、「買い手にとっての費用の百分率として表わされた、資産保有者にとっての同期間中の資産価値」⁴⁾として定義される。もし資産の取得のために支払った対価のすべ

1) 「流動性」という概念は、種々の意味で用いられている。我々は三つの異なった流動性概念を識別することができる。①資産の流動性、②経済主体の流動性、そして③一経済の流動性、この三つである。銀行流動性は②に、一般的流動性、国際流動性は③に含まれる。本稿では①の概念のみを論じる。流動性概念については、次の文献を参照のこと。A. A. Berle and V. J. Pederson [2], 川口慎二 [11], 鍋島達 [14], A. M. Neuman [15], R. B. Westerfield [26].

2) J. Tobin [24], p. 28, 館龍一郎・浜田宏一 [23], P. 12 を参照せよ。

3) J. M. Keynes [12], p. 67. L. V. チャンドラーや R. S. セイヤーズの定義もほぼ同じである。L. V. Chandler [4], p. 121, R. S. Sayers [17], p. 178を参照せよ。

4) J. Tobin [25], S. I. Greenbaum [5] の引用句より引用。

てを、資産の流動化によって実現できるならば、その資産は完全に可逆的である。予測可能性とは、「将来の時点における資産の価値をどの程度の確実性をもって予知できるか」⁵⁾ という性質である。我々が分析の対象とするのは、先に掲げたケインズの定義である。

さて、ケインズの定義は、流動性の四つの構成要素を含んでいる。第一に、資産が「貨幣に換えられ得る」ということ、第二に、「より一層確実に」という点、第三に、「損失なしに」ということ、そして最後に、「短期の通告で」という点、この四つである。以下において、このおのおのの構成要素を個別に吟味し、最後に、流動性の定式化を試みる。

2. 貨幣への転換可能性

流動性の本質が、資産が貨幣へ確実に転換され得る性質にあるのだから、貨幣へ全く転換できない—どんな損失をこうむっても、そして流動化にどれ程の時間をかけても—資産は、全く流動性がないことになる。完全に非流動的な資産は、価値貯蔵手段としては役に立たない。他方、貨幣もはや流動化する必要のない流動性を持つ。貨幣以外の資産は100%未満の不完全な流動性を持ち、完全な流動性と完全な非流動性との間で、流動性スペクトルを構成していると考えられる。⁶⁾

ところで、貨幣への転換可能性は、「市場性」や「売却可能性 (salability)」と同義ではない。ある資産に市場性がなくても、その資産を担保にしてあるいは割引してもらって貨幣を手に入れることができるかも知れないし、あるいは満期日に償還してもらうこともできる。資産の貨幣への転換、すなわち、資産の流動化はいくつかの仕方で行なわれる。銀行資産の場合には、これまで自己流動化および転嫁流動化の二つの仕方が唱えられてきた。⁷⁾ しかしながら、資産一般の場合には、これら以外にも流動化の方法がある。結論から述べると、

5) 館龍一郎・浜田宏一 [23], p. 12.

6) J. R. Hicks [8], pp. 35—36.

7) 自己流動性および転嫁流動性の内容については、川口慎二 [11], 樋口年郎 [9], 新庄博 [20], W. Stützel [22], R. B. Westerfield [26] 等を参照せよ。

流動化には次のような方法がある。

＜1＞満期流動化

まず、自己流動性とは、商業手形が満期日に自動的に現金化され得る性質を意味する。商取引を背景にして振り出された商業手形は、商品の販売代金によって自動的に満期日には現金へ転換され得る。このような商業手形のもつ属性が、通常自己流動性と呼ばれる。融通手形は、商取引の裏付けがないから、自己流動性を持たない。

ところで、自己流動性という概念は、通常、商業手形に関して用いられることが多いが、本来の意味内容からすれば、自己流動的な性格は商業貸付（商業手形）に限定されるわけではない。長期貸付であっても、その貸付金が生産目的のために使用されておれば、その貸付は自己流動的である。たとえば、金融機関の長期貸付によって得られた資金で資本設備を購入し、財貨・サービスの生産に使用するならば、資本設備の価値は生産物に移転され償却されるから、その長期貸付は自動的に弁済可能となる。商業貸付と異なるのは、長期貸付の場合、資本設備の価値移転および価値回収（減価償却）が一生産期間内には行なわれず、複数回にわたってなされるために、自動的な弁済が可能となるためには、資本設備の耐用年数だけの長い期間が必要だということ、そしてそれ故、貸付期間も資本設備の耐用年数だけの長い期間が必要だということ、この点である。⁸⁾ こういう理解の上に立てば、固定資本、貸付手形、証書貸付、社債、建設公債等も自己流動性を持つことになる。そして、自己流動的な資産がそのまま流動的な資産になるわけではない。短期の自己流動的な資産が、流動的な資産なのである。

さて、自己流動性を有しない手形であっても、満期日には弁済が行なわれる。商品取引の裏付けがないために、商業手形に比べたら不渡りになる危険（信用危険）が大きい。それでも、この手形が満期日に流動化され得るという特性を有していることには、変わりがない。満期日を有する債券、預貯金、信

8) 自己流動性のこのような解釈については、C. R. Whittlesey [27], pp. 46—49を参照せよ。

託等についても、このような流動性が帰属している。このような流動性を「満期流動性」ないし「償還性 (redeemability)」と呼ぶことができる。自己流動性を有する資産は、もち論、満期流動性を有している。

＜2＞転嫁性（転嫁流動性）

転嫁性とは、資産をその流通市場で売却したり、もしくは割引によってあるいは担保として提供することによって、貨幣を調達することができる資産の性質をいう。この転嫁性は、どこに転嫁するかによって、「市場性」と「適格性 (eligibility)」の二つに分けることができる。

（イ）市場性

資産を流通市場で売却する場合、この転嫁性を市場性と呼ぶ。多くの債券、株式は市場性を持つ。その他に市場性をもつものとして、CD（譲渡性預金）、金融機関保有の一部の手形などがある。

（ロ）適格性

適格性とは、資産を担保として貨幣を借り入れることができる能力（担保適格性）、あるいは資産を割引ないし再割引してもらって貨幣を調達することができる能力（割引適格性もしくは再割引適格性）をさす。この場合、資産は金融機関に転嫁されることになり、市場性の場合に資産が流通市場（より厳密には、そこへ参加した買い手）へ転嫁されるのとは対照的である。転嫁先の金融機関も、資産の所有者が誰であるかによって異なっている。銀行および他の金融機関がその保有する資産を転嫁する場合の転嫁先は中央銀行であるのに対し、企業および家計の場合には、資産の転嫁先は銀行を初めとした金融機関である。

＜3＞解約性

資産の中には、満期日前であっても、その発行者に対して買取りを請求したり、解約したりできるものがある。たとえば、有期預金、信託などである。注意すべきことは、解約によって収益率（利子率、予定配当率、予想配当率等）が通常低下するということである。収益率の低下による収益の減少は、資産の流動化に要する費用であり、それ故、この資産の流動性を低下させることになる。

3. 確実性

資産が大きい流動性を持つためには、「貨幣に換えられ得る」だけでは不十分である。ある資産は換金に長い時間がかかるかも知れないし、別の資産は換金のさい大きな資本損失をこうむったり、あるいは取引費用を要したりするかも知れない。そしてまた別の資産は、換金が確実にできないかも知れないし、あるいは予想した価格で確実に換金できないかも知れない。資産の流動性を決定するにあたっては、これらの要因を考慮することが必要である。ここでは、換金の確実性を考察する。

ケインズは、「より一層確実に貨幣に換えられ得る」ことを流動性の一条件としている。ここで、「より一層確実に」という修飾語句は重要な内容を含んでいる。というのは、流動性を事前的な概念として理解しようとする一経済分析にとっては、このような理解が大切である一我々はどうしても予想という難問にぶつからざるを得ないし、そして予想というものはその性質上不確実なものだからである。

ところが、「より一層確実に」によって意味されている確実性とはどのような内容を含んでいるだろうか。

<1>流動化の確実性

まず、流動化、すなわち貨幣への転換、が確実になされ得るかどうかという内容を含んでいると考えられる。自己流動的な資産は満期日に償還されることになっているが、この償還が百パーセント確実に行なわれるという保証はなく、債務不履行の危険が存在する。これは、満期日を持つ有期限の資産についても同じである。手形を例にとると、商業手形は融通手形より償還が確実である。これは、商業貸付理論が教えてくれることでもある。商業手形の中でも、一流企業の振り出した手形や銀行引受手形は確実性が高い。債券では国債・政府保証債が社債より、一流企業の社債が他の社債より、やはり確実性が高い。さらに、預金や信託の場合にも、大きな金融機関発行のものが、中小の金融機関発行のものより償還の確実性は高いと思われる。

転嫁性を有する資産も流動性の確実性において異なっている。同じ市場性のある資産であっても、全国市場を持つ資産が地方市場しか持たない資産より確

実性は高い。市場性の小さい資産より大きい資産が確実性は高い。たとえば、非上場株式より上場株式が、市場性のない手形より市場性のある手形⁹⁾が、それぞれより一層確実に貨幣に転換され得る。手形の場合、割引ないし再割引のための適格性または担保としての適格性は、その時々々の経済情勢、特に金融の繁閑によって、その基準が厳しくなったり緩やかになったりする。それ故、限界的な手形および限界的企業の振り出した手形などは、金融情勢によっては適格性を失い、満期日前に流動化することが困難になる。このような手形は、流動化の確実性は小さい。

＜2＞期待価格実現の確実性

流動化を決意する時点においては、資産の流動化価格は知られていないのが普通である。従って、資産の流動化価格は予想価格とならざるを得ない。価格予想は、合理的な個人を前提すれば、確定的な (deterministic) 予想ではなくして、確率的な (probabilistic) 予想になると考えられる。¹⁰⁾ この場合には、予想価格は一つの確率分布によって表わされる確率変数となる。

このように価格予想が確率的になされる場合、予想される価格の代表値としてその期待値が採用されることが多い。我々もそれにならい、その期待値を期待流動化価格と呼ぶことにしよう。資産保有者はこの期待価格で資産の流動化が恐らくできるだろうと予想しているわけだが、この期待価格が確率百パーセントで確実に実現できるわけではない。実際に実現できる価格は、期待価格を上回るかも知れないしあるいは下回るかも知れない。実際の流動化価格が期待価格に一致するとき、確実に流動化できたことになり、逆に、実際の流動化価格が期待価格と食い違うとき、流動化は不確実に行なわれたことになる。この予想の確実性、換言すれば、期待流動化価格実現の確実性は、二母数接近法に

9) 日本の金融機関保有の手形の中には、手形売買市場で売買できるものがある。それら市場性のある手形は、①優良商業手形、優良工業手形、貿易手形、優良単名手形、および②これらの手形(原手形)を見返りとして金融機関が振り出した自己引受け、短資会社を受取人とする為替手形、の二種類である。

10) 資産によっては、将来の流動化価格が知られているものがある。このような資産に対しては、価格予想は確定的予想になる。つまり、予想流動化価格は非確率変数になる。

においては通常確率分布の標準偏差ないし分散によって測られる。¹¹⁾ 標準偏差ないし分散が小さければ、予想はより一層確実であり、期待価格であるいはそれに近い価格で資産を流動化できる確率が高くなる。つまり、より一層確実に期待流動化価格で貨幣に換えることができるのである。¹²⁾

4. 流動化期間と価値実現度

資産を貨幣に転換するには時間がかかる。流動化までの時間が長い程、一般により良い価格で貨幣に転換でき、短い程、低い価格と資本損失に甘んじなければならぬ。このように、流動化までの時間の長さや流動化のさいの資産価格（それ故、流動化のための費用）との間には密接な関係がある。ケインズの定義における「損失なしに短期の通告で」という語句は、まとめて考察するのが便利であり、かつ有用である。

流動化にさいして損失が大きい資産は、流動性が大きいとは言えない。そこで、「損失」をどのように考えたら良いのだろうか。「損失」の尺度について考えてみよう。

資産の流動化にさいしての損失は、常識的には、その資産の取得価格から処分価格を差し引き、そして取引費用を加えたものに等しい。しかしながら、資産の取得価格および処分価格は資産保有者によって異なっているから、損失をこのようなものとして定義すると、全く同一の資産であっても資産保有者によって損失の大きさが異なり、それ故、その資産の流動性も異なることになる。

11) 二母数接近法においては、予想の確実性は「危険 (risk)」と呼ばれる。

12) C. C. ブラウンは、流動性の程度の決定にさいして、予想流動化価格の確実性(ないし危険)の重要性に気付いていた。彼は次のように述べている。流動性の程度の判定にさいして、「(1)その資産を現金に換えるのにたぶん要求されると思われる時間、そして(2)貨幣価格—そのうちの一つがそのような期間において実現されると期待される—の広がり、すなわち、範囲」を、我々は考慮すべきである。ここでは、予想流動化価格の確実性の指標として、範囲がとられている。C. C. Brown [3], p. 6を参照せよ。なお、A. M. ニューマンも、「我々がこれら将来の推定値に置く確実性の度合いは、もちろん、非常に重要であり、そしてそれは資産の予想された流動性の主要な決定要因の一つである」と述べている。A. M. Neuman [15], p. 83の脚注4を参照せよ。

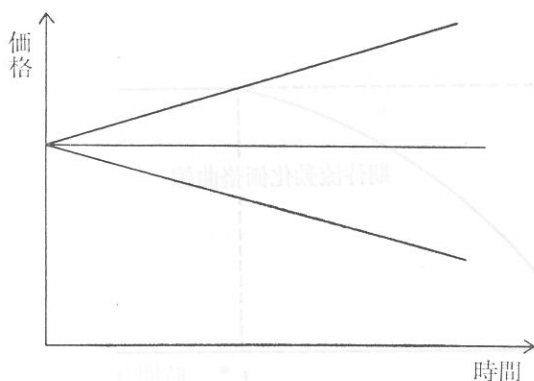
つまり、流動性は全く主観的な概念になってしまう。流動性は、客観的なものとして通常理解されそして論じられているし、我々が主に関心を持つのも、客観的に定義され理解されている流動性概念である。¹³⁾ 我々は「損失」を客観的に定義しなければならない。

まず、資産の価値について考察しよう。資産は、現在そして将来の任意の時点において価値を持っている。この価値は価格という形態をとるわけであるが、どのような価格が資産の価値として適当であろうか。我々は資産の「現行価格 (going price)」というものを次のように定義する。¹⁴⁾ 資産価値に関して社会構成員によってなされている判断 (すなわち、推定値) の平均的な水準、換言すれば、社会の平均的な構成員によってなされる判断 (推定値)。このような価格は、いわば、社会により妥当なものとして認められている平均的な価格である。資産の現行価格は理論上の価格であり、現実の市場価格とは必ずしも一致しない。

資産の現行価格は、時間の経過とは無関係に一定であるとは限らない。数時間、数日間あるいは十数日間といった短期間ならば、無視できる程の小さな変化であろうが、数カ月、数年といった長期間ならば、かなり大きな変化となるだろう。現行価格の変化はもち論資産によって異なる。預貯金、手形、債券そして信託などのように元本価値が確定している資産の現行価格は、ほとんど変

13) 「債券は貸付よりも流動的である」とか、「株式、実物資産は非流動的な資産である」とか言われるとき、流動性は個人の主観的な評価、特殊な事情を超えた客観的なものとしてとらえられている。

14) 「現行価格」という概念は、最初 A. A. バリー & V. J. ペーダーソンによって使用された。A. A. Berle & V. J. Pederson [2], p. 25 を参照せよ。バリー & ペーダーソンは現行価格について次のように説明している。現行価格という用語よりも「モーダル・アクセプティング価格 (modal accepting price)」という用語が、その意味内容にふさわしい用語である。「モーダル」という修飾語を付けるのは、「それが対象物〔資産のこと—引用者注〕の『価値』についての社会の判断の統計的モード平均を表わしているから」であり、「アクセプティング」という修飾語をつけるのは、「正常な環境のもとではその価格で交換が行なわれるから、すなわち、買うこともしくは売ることを強制されない潜在的な買い手と売り手が喜んで交換を行なう価格だから」である。



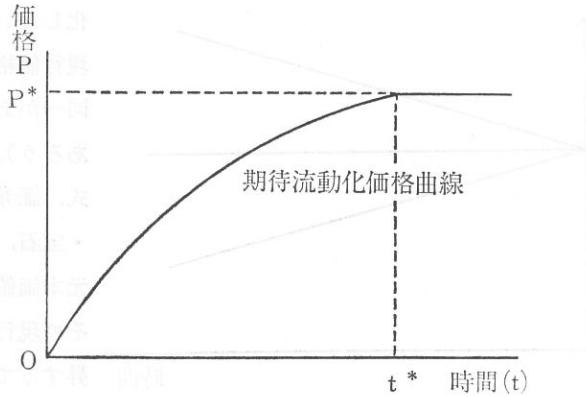
第 1 図

化しないであろう（恐らく、現行価格は資産の元本価値と同一かあるいはそれに近いであろう）。これに対して、株式、証券投信、土地、貴金属・宝石、書画・骨董品、等は元本価値は固定しておらず、その現行価格は長期的には上昇するであろう。特に、物価上昇率が高い時期・国においては、現行価格の上昇率も高

いと思われる。しかし、住宅・その他建築物、資本設備、等の場合においては、事情はもう少し複雑である。これらの実物資産は物理的に摩滅したり、あるいは経済的に陳腐化したりする。すなわち、実質価値は低下する。ところが、生産費が増大したり、あるいは物価が上昇したりすると、それだけ高く価値が評価されることになる。従って、現行価格は上昇するか下落するか、一概には言えない。言えることは、①技術進歩が遅い程、そして②物価上昇率および賃金上昇率が高い程、現行価格は下落するより上昇する傾向が強いということである。しかしながら、現行価格が当初において上昇しようとして下落しようと、耐用期間が短くなるにつれて現行価格はいずれは下落し始め、やがて耐用期間が過ぎ去ってしまうとゼロに近くなる—資産のスクラップ価値より処分費用が大きければ、負になる。

さて、資産の流動化価格が予想価格であることは既に述べた通りだが、予想は資産保有者によって異なるから、客観的な流動性の定義を得るためには、社会の平均的な予想を採用することが必要である。すなわち、資産の将来の流動化価格は、社会の構成員によって主観的に予想された流動化価格の平均的ないし代表的な水準、換言すれば、社会の平均的構成員もしくは代表的構成員によって予想された流動化価格である。期待流動化価格は、流動化を決意してから実際に流動化を行なうまでの時間の長さ——これを「流動化時間」と呼ぶ——

に依存すると考えられる。流動化時間が長い程、より有利な価格で流動化できると考えられる。期待流動化価格と流動化時間との関係を図示すると、第2図のようになる。期待流動化価格曲線¹⁵⁾



第2図

は流動化時間の非減少関数である。現行価格 (P^*) でもって資産を流動化することが可能と社会的に考えられている流動化時間を「完全流動化時間」と呼ぶ。完全流動化時間は図では t^* によって示されている。貨幣を除いては、瞬間的に流動化することは不可能だから、期待流動化価格曲線は原点を通過する。

いまや、我々は資産の流動化にさいしての「損失」を客観的に定義できる。「損失」は、現行価格から期待流動化価格を差し引き、そして取引に要したすべての費用（取費費用と呼ぶ）を加えたものに等しい。しかしながら、異なった資産間の「損失」の比較のためには、「損失」総額ではなくして、資産価値一単位あたりの「損失」を知ることが必要である。そこで、「流動化打歩」を、現行価格から期待流動化価格を差し引きそして取引費用を加えたものの現行価格に対する比率、として定義する。¹⁶⁾ 流動化打歩を D 、期待流動化価格を \hat{P} 、

15) バリー&ペーダーソンおよび J. L. ピアスはこの曲線を「流動性曲線 (Liquidity curve)」と呼んでいる。我々は、流動性の程度は期待流動化価格の他に将来流動化価格の確実性等にも依存すると考えているから、流動性曲線という表現は使用しない。

16) 「流動化打歩」という概念は川口慎二氏により用いられた。川口慎二 [11], pp. 42—43. を参照せよ。

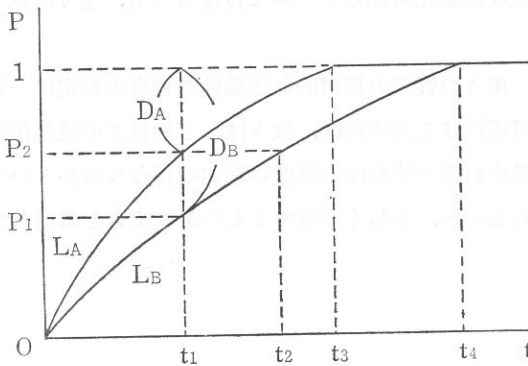
そして取引費用を C で表わすと、

$$D = \frac{(P^* - \hat{P}) + C}{P^*} = 1 - \frac{\hat{P} - C}{P^*}$$

となる。 $P^* - \hat{P}$ は社会的に予想された資本損失額を表わす。我々は、 $\hat{P} - C$ を期待流動化価格と呼ぶこともできる。区別するために、 $P = \hat{P} - C$ を「広義の期待流動化価格」と呼ぶ。そうすると、 $(P)/P^*$ は「期待価値実現度」と呼ぶことができる。

さて、流動化打歩（あるいは、期待価値実現度）、流動化時間、そして流動性の関係を調べよう。このために、同一の現行価格——1とする——を持つ二つの資産 A, B を取り上げよう。資産 A, B の（広義）期待流動化価格曲線 L_A, L_B が第3図に描かれている。 A, B とも現行価格が1であるから、流動化打歩は現行価格と期待流動化価格との差になる。図では、流動化時間が t_1 のとき、資産 A, B の流動化打歩はそれぞれ D_A, D_B によって示される。

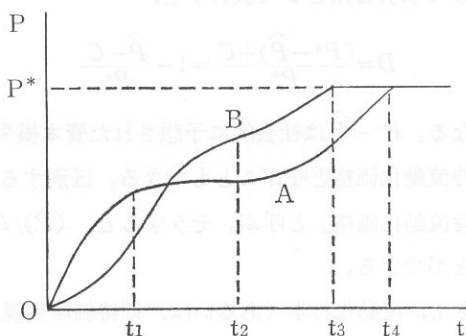
流動化時間をある特定の値に決めてしまうと、資産の流動性はその時の流動化打歩（あるいは、期待価値実現度）の大小によって決定される。流動化打歩が小さい程（期待価値実現度が大きい程）、資産の流動性は大きい。資産 A は資産 B より流動性が大である。というのは、どの長さの流動化時間をとっても、 A の流動化打歩は B の流動化打歩より小さいからである。逆に、流動化



第3図

打歩（あるいは、期待価値実現度）の大きさを決めてしまうと、資産の流動性はその時の流動化時間の長短によって決定される。この指標で判断しても、やはり資産 A は資産 B より流動的である。というのは、どの大きさの流動化打歩をとっても、 A の流動化に必要な

流動化時間は B のそれよりも短いからである。たとえば、流動化打歩が D_A (期待価値実現度が P_2) のとき、要求される流動化時間の長さは、資産 A では t_1 、資産 B では t_2 であり、 $t_1 < t_2$ が成立している。



第4図

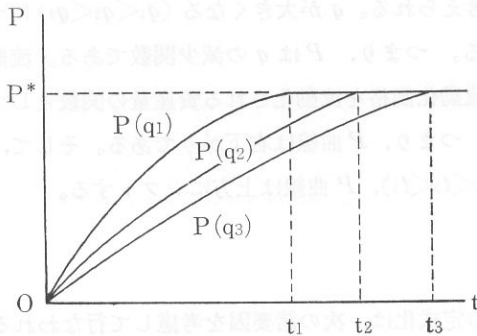
ところが、二つの資産の期待流動化価格曲線が、第4図のように、交わっている場合

には、どちらの資産がより流動的か、一義的な解答を与えることはできない。というのは、流動性の程度の比較判定にさいして、流動化時間もしくは流動化打歩をどのような大きさに決めるかによって、相反する結果がでてくるからである。流動化打歩のタームでの流動性の程度の判定は、たとえば、流動化時間を t_1 にとれば、資産 B より資産 A が流動化打歩は小さく、そしてそれ故流動性は大きいという結果がでるのに対し、流動化時間を t_2 にとれば、資産 B が資産 A より小さい流動化打歩と大きい流動性を持つという、全く逆の結果をもたらす。流動性の程度の判定を流動化時間のタームで行なっても、全く同様である。

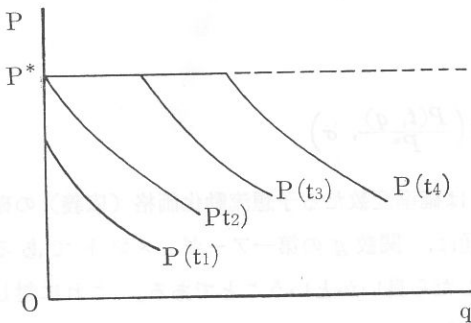
結論として言えることは、個々の資産の相対的な流動性の程度の判定は一般には不可能であり、それを可能にするためには、我々は、どの長さの流動化時間もしくはどの大きさの流動化打歩で流動性の程度の判定を行なうのかということ、先決しなければならないか、もしくは他のなんらかの工夫を必要とするということである。¹⁷⁾

5. 流動化される資産の量

以上のように、流動化時間と流動化打歩（あるいは、期待価値実現度）は互に絡みあいながら、資産の流動性の程度を規定しているわけであるが、この二



第 5 図



第 6 図

つの要因——期待流動化価格実現の確実性を含めると三つの要因——以外にも、資産の流動性の決定においても考慮すべき諸要因が存在する。その中で重要なのは、流動化される資産の量である（より正確には、市場規模に対する流動化される資産量の比率である）。

流動化にさいして大量多額の資産が市場に供給されると、その資産の市場価格は、下落することが予想されるから、この場合の期待流動化価格は、少量少額の資産の流動化に比べて低くなると思われる。換言すれば、同一の期待流動化価格で流動化しようと思図すれば、全部流動化するのはより長い時間を必要とするだろう。この関係を図示す

- 17) 川口慎二氏は、「流動化打歩の大きさはこの期間〔完全流動化時間のこと——引用者注〕の長短に比例する。すなわち、流動化打歩はこの期間が長い程大であり、逆に短い程小である」（川口慎二〔11〕, p.43）と述べているが、これは第3図のように、二つの期待流動化価格曲線が交わらない場合においてのみ言えることであり、一般的には正しくない。石井隆一郎氏も基本的に川口氏と同内容のことを述べている。石井隆一郎〔10〕, p.77 を参照せよ。狭義の流動性の定義についても同じ批判が当てはまり、従って、流動性の大小を完全流動化時間の長短で定義してしまうのは、可能であるにしても果たして有効かどうか、かなり疑問である。

れば、第5図のようになる。 P は(広義)期待流動化価格で、流動化される資産量(q)の関数、 $P=P(q)$ と考えられる。 q が大きくなる($q_1 < q_2 < q_3$)につれて、 P 曲線は下方にシフトする。つまり、 P は q の減少関数である。流動化時間(t)を特定化して、期待流動化価格を流動化される資産量の関数として図示すれば第6図のようになる。つまり、 P 曲線は右下がりである。そして、流動化時間が長くなると($t_1 < t_2 < t_3 < t_4$)、 P 曲線は上方にシフトする。

6. 流動性指標の定式化

以上の分析から、流動性指標の定式化は、次の諸要因を考慮して行なわれるべきことがわかった。

- ①流動化打歩ないし期待価値実現度
- ②流動化時間(狭義の流動性)
- ③期待流動化価格実現の確実性(予測可能性)
- ④流動化される資産の量

流動性(L)は

$$(1) \quad L = f\left(1 - \frac{P(t, q)}{P^*}, \sigma\right) = g\left(\frac{P(t, q)}{P^*}, \sigma\right)$$

によって与えられる。ここで、 σ は確率変数たる予想流動化価格(広義)の確率分布の標準偏差を表わす。問題は、関数 g の第一アークメントである $P(t, q)/P^*$ をどのように特定化したら良いかということである。これに対しては、数人の経済学者が定式化を試みている。

まず、A.M.ニューマンは次のように「客観的流動性(objective liquidity)」を定式化した。¹⁸⁾

$$L = L(t) = \frac{P(t)}{P_0}$$

ここで、 P_0 は基準時点(流動化決意時点)における資産の現在価値を表わす。

18) ニューマンは、資産の流動性に関して「客観的流動性」と「主観的流動性(subjective liquidity)」とを区別している。A.M. Neuman [15], pp. 82—86 を参照せよ。

このような定式化には、次のような問題点がある。

(1) まず、流動性は一定の数値ではなくして、時間の経過につれて変化する変数となる。¹⁹⁾ これは、彼が、流動性の定式化において流動化に要する時間（流動化時間）の長さを無視しているからである。彼は、客観的流動性を「所与の一時点における、資産の売却可能性と結びついた損失の程度」²⁰⁾ と定義している。これからわかるように、資産は、一つの基準時点に対して無数の流動性を持ち、そのおのおのの流動性が将来の各時点に対応しているのである。我々が求めている流動性は、一つの基準時点に対しては一つの値を示す流動性である（もちろん、基準時点が異なる場合には、同一の資産であっても異なった流動性を有する）。

(2) 次に、このような定義のために、諸資産の流動性スペクトルは、将来の各時点において異なった配列を示すことになる。すなわち、現在から t_1 時間後においては資産 A_1, A_2, A_3, \dots の順序で流動性が高かったのに、 t_2 時間後においては、その順序が、たとえば、 A_4, A_1, A_7, \dots となる。つまり、一義的な流動性配列は不可能である。

(3) $P(t)$ が P_0 を上回る場合、流動性は百パーセント以上になる。「貨幣が最も流動性の高い資産である」といった表現は意味をなさなくなる。

我々の用語を用いれば、ニューマンの「客観的流動性」とは、特定化された流動化時間に対応する期待値実現度である。

次に、J.L.ピアスは、流動性を

$$L = \frac{P_t}{P_0^*}$$

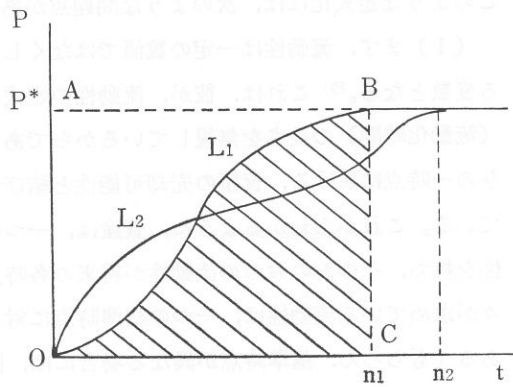
$$P_1 < P_2 < \dots < P_n = P_0^* \quad (n \dots \text{完全流動化までの期間数})$$

と定式化している。ここで、 P_0^* は、当期（第0期）における単位資産の最大期待市場価格、²¹⁾ P_t は、第 t 期に単位資産を流動化する場合の期待流動化価格、を表わす。彼は次のように述べている。「資産の流動性は、比率 P_{t+i}/P_t^*

19) 「かくして、一般に、資産の客観的流動性は時間が経過するにつれて変化する数値である。」(A. M. Neuman [15], p. 83)

20) A. M. Neuman [15], p. 83.

と処分のために利用可能な時間との間の関係を記述する関数によって定義される。……商業銀行のポートフォリオが流動的であるか否かということは、かくして考慮されている期間に依存する。ポートフォリオの各資産に対する比率 P_{t+i}/P_t^* と i との関係についての知識が、 i の所与の値に対して流動性指標を作成



第7図

することを許すであろう。』²²⁾つまり、流動性は、流動化時間を特定化して、その時の価値実現度で測られると述べているだけであって、流動化時間の特定化については、「商業銀行によって考慮されている期間の長さ」であるとしているだけで、理論的な解決はなされていない。

この問題に対する一つの解答が、S.I.グリーンバウムによって与えられた。彼は、流動性を

$$(2) \quad L = \sum_{t=0}^n \frac{P_t}{nP_0^*}$$

と定義した。²³⁾ ローレンツ曲線の欠点をジニ係数が取り除いたのと同様の方法で、この問題を解決しようというわけである。すなわち、「流動性曲線」の下方の原点0から完全流動化時点Cまでの部分(第7図の斜線部分)の面積を長方形OABCの面積で割ったものを、流動性の尺度としている。言い換えると、各期における期待価値実現度の平均(いわば、平均的期待価値実現度)の

21) ピアスは P_t^* について次のように述べている。「 P_t^* [P_0^* のこと——引用者注] は、資産の所有者が、もし処分に先立ってあらゆる有用な準備をすることを許されているならば、資産一単位を流動化することによって獲得することを期待できる最高価格である。」(J. L. Pierce [16], p. 1093).

22) J. L. Pierce [16], p. 1094.

タームで流動性を定義しているのである。この定義は、

①「流動性曲線」が交わっている場合にも、諸資産を流動性の程度によって
 序列することが可能となり、そして

②流動性を一つの基数として表わすことができる、
 というメリットを持っている。

グリーンバウムは、さらに、実際に流動化を行なう期間是不確実にしか予想
 できず、従って、一般的には確率変数と考えられることに留意して、

$$E(P) = \sum_{t=0}^n h(t)P_t, \quad h(t) \cdots t \text{ の密度関数}$$

なる $E(P)$ を用いて、流動性を

$$L = \frac{E(P)}{P_0^*}$$

と定義し直している。先の定義が、各期における期待価値実現度の単純平均で
 あるのに対し、この定義は、各期における期待価値実現度をその期の流動化予
 想の確率で加重した加重平均である。しかし、この定義は、一見理論的には精
 緻化しているように見えるが、流動性概念をより無意味なものにしている。と
 いうのは、グリーンバウムは、「密度関数 $g(i)$ はあらゆる可能な結果 ($i=0,$
 \dots, n) の主観的な確率を要約している」²⁴⁾ と述べていることからわかるよう
 に、 $g(i)$ ——我々のノーティションでは $h(t)$ ——は資産保有者によって主観
 的に予想されたものであるから、当然、資産保有者が異なれば、同じ i 対し
 ても $g(i)$ は異なった値をとることになる。従って、流動性は資産保有者によ
 って異なった値をとる主観的な概念となる。

さて、我々の流動性の尺度 ((1)式) に議論を戻そう。 $P(t, q)/P^*$ の特定化

23) S. I. Greenbaum [5], P. 83 を参照せよ。グリーンバウムは、 $L = \sum_{t=0}^n P_t/P_0^*$ と
 定義しており代替的な定義として本文中の定義を示唆している。なお、比較される
 諸資産の完全流動化時間の長さが異なる場合には、定義中の n として、諸種の完全
 流動化時間のうち最長のものをとるものとされている。つまり、

$$n^* = \max(n_1, n_2, \dots, n_m) \quad (m \text{ は資産の数})$$

として、 n^* が採用される。

24) S. I. Greenbaum [5], p. 84.

を次のように行なう。

①まず、 q を一単位にとる。この一単位の金額は十分に小さくて、資産の予想流動化価格に全く影響を与えないものとしてよい。

②次に、グリーンバウムによって与えられた流動性尺度 ((2) 式) の考えをとり入れる。

よって、

$$(3) \quad \frac{P(t, q)}{P^*} = \frac{P(t, 1)}{P^*} = \frac{P(t)}{P^*} = \sum_{t=0}^n \frac{P_t}{nP^*}$$

となる。これに対応して、 σ も次のように定式化する。

$$(4) \quad \sigma = \frac{1}{n} \sum_{t=0}^n \sigma_t$$

このとき、

$$(5) \quad L = g\left(\frac{P(t)}{P^*}, \sigma\right) = g\left(\sum_{t=0}^n \frac{P_t}{nP^*}, \frac{1}{n} \sum_{t=0}^n \sigma_t\right)$$

となる。つまり、流動性は平均的期待価値実現度と平均的確実性の二つの要因によって決定される。

参 考 文 献

- [1] Beazer, W.F., *Optimization of Bank Portfolios* (Lexington, Mass.: D.C. Heath & Co.) 1975.
- [2] Berle, A.A. and V.J. Pederson, *Liquid Claims and National Wealth* (New York: The Macmillan Co.) 1934.
- [3] Brown, C.C., *Liquidity and Instability* (New York: Columbia University Press) 1934.
- [4] Chandler, L.V., *The Economics of Money and Banking*, 4th ed. (New York: Harper & Row) 1964.
- [5] Greenbaum, S.I., "Liquidity and Reversibility." *Southern Economic Journal* 38(1), Jun. 1971, 83-85.

- [6] Hart, A. G. and P. B. Kenen, *Money, Debt, and Economic Activity*, 3rd ed. (Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall) 1961.
- [7] Hicks, J. R., "Liquidity," *The Economic Journal*, 72(288), Dec. 1962, 782-802. 水野正一・山下邦男監訳『現代の金融理論Ⅰ』勁草書房, 1965に訳載。
- [8] ———, "The Two Triads. Lecture II," in his *Critical Essays in Monetary Theory* (Oxford: Oxford University Press) 1967.
- [9] 樋口午郎「商業銀行資産の自己流動性と転嫁流動性」*バンキング*(172), 1962年7月, 16-27.
- [10] 石井隆一郎『現代銀行理論』千倉書房, 1965.
- [11] 川口慎二『銀行流動性論』千倉書房, 1961.
- [12] Keynes, J. M., *A Treatise on Money, Vol. II* (London: The Macmillan Co.) 1930. Reprinted in *The Collected Writings of John Maynard Keynes* (The Macmillan Co.) 1971.
- [13] Moore, B. J., *An Introduction to the Theory of Finance* (New York: The Free Press) 1968.
- [14] 鍋島達「流動性概念の研究」*会計*73(4).
- [15] Newman, A. M., "The Doctrine of Liquidity," *The Review of Economic Studies* 3 1935-36, 81-99.
- [16] Pierce, J. L., "Commercial Bank Liquidity," *Federal Reserve Bulletin* 52, Aug. 1966, 1093-1101.
- [17] Sayers, R. S., *Modern Banking*, 6th ed. (Oxford: Oxford University Press) 1964.
- [18] Scitovsky, T., *Money and the Balance of Payments* (Chicago: Rand McNally) 1969.
- [19] 千田純一「銀行の流動性と負債管理」*経済研究* (一橋大), 28(3), Jul. 1977, 223-231.
- [20] 新庄博「流動化に関する省察」*バンキング*(169), 1962年4月, 16-24.
- [21] Shrivastava, N. N., "Some Observations on the Property of As-

- sets," *Indian Economic Journal* 19(4-5), Apr.-Jun. 1972, 497-514.
- [22] Stützel, "Liquidität," *Handwörterbuch der Sozialwissenschaften*, 6. Band (Stuttgart: G. Fisher) 1959, 622-629.
- [23] 館龍一郎・浜田宏一『金融』岩波書店, 1972.
- [24] Tobin, J., "Money, Capital, and Other Stores of Value," *American Economic Review* 51(2), May 1961, 26-37.
- [25] ———, "Properties of Assets," Chap. II in his unpublished Book on Monetary Theory.
- [26] Westerfield, R. B., "Liquidity," *Encyclopaedia of the Social Sciences*, Vol. 9, ed. by E. R. A. Seligman and A. Johnson (New York: The Macmillan Co.) 1933, 491-495.
- [27] Whittlesey, C. R., *Principles and Practices of Money and Banking* (New York: The Macmillan Co.) 1948, 46-49.