

金融政策の有効性

— W. L. スミスの批判的検討 —

鈴木満直

1. はじめに

本稿の目的は、W・スミスの諸研究を发表順にあとづけ、スミスの全理論体系に対し批判的検討を加えるにある。

ケイジャン・トラップおよび投資の利子非弾力性という問題は、それぞれに関する実証研究によって一般に肯定され、金融政策の有効性は悲観的となるにいたった⁽¹⁾。ところが、それに対する批判として、各種市場利子率、とくに政府証券利回の変動が貸手のアヴェイラビリティの程度に影響をおよぼすものとするならば、これらの利子率は経済活動にある著しい影響を与えることになる、という主張がアヴェイラビリティ理論によってなされ、悲観論は修正される⁽²⁾ところとなった。しかし、その理論構成には大きなミスがあった。スミスは、そのミスを根拠にして、悲観論の修正をさらに修正し、金融政策の有効性に対し疑問をいただき、直接経済活動に影響を与えるのはアヴェイラビリティであるという基本的な点については、アヴェイラビリティ理論の立場にたって、有効性を高めるための諸方法を理論的に検討する。1つは割引政策、他はガーレー・ショーによって提起された金融仲介機関の高度成長の問題である。さらに、各種金融資産間の代替、とくに以前の諸研究で無視されていた定期預金と本源的証券との代替をも考慮した政策モデルを完成し、政策的提言をする。

スミスの理論体系は、スミス自身が指摘しているように好況下のアメリカ経済を背景にしたものであり、また静体分析である。したがって、スミスの理論体系の妥当範囲は

1969年6月1日受領

- (1) Wilson, T. and Andrews, P. W. S. (eds), *Oxford Studies in the Price Mechanism*, Oxford, 1951.
Tobin, James, "Liquidity Preference and Monetary Policy," *Rev. of Econ. and Stat.*, May 1947, pp. 125-31. Reprinted in Amer. Econ. Assoc., *Readings in Fiscal Policy*, Allen & Unwin, 1955.
- (2) Roosa, Robert A., "Interest Rates and the Central Bank," in *Money, Trade and Economic Growth, Essays in Honour of John H. Williams*, New York: Macmillan, 1951.

当然この面から制約をうけることになるが、この問題や後述する理論上の小さな問題を別にしても、なお大きな問題が存在している。それは貸付資金と貨幣量とを混同していることである。これは、スミスの政策意識過剰によるものと思う。

2. アヴェイラビリティ理論批判

スミスのアヴェイラビリティ理論批判をとり上げることにする。⁽³⁾

アヴェイラビア理論は2つの制度的特色を背景にして、投資支出に直接有効な影響を与えるのは利子率ではなく、資金の供給量であるという認識から、銀行準備および貨幣供給量のコントロールは金融政策の有効性を高めると主張する。⁽⁴⁾ 2つの制度的背景とは、金融機関の資産構成の変化と、金融市場の不完全性についての認識である。すなわち、金融機関の資産構成において、貸出に比べて、投資、ことに政府証券の占める比重が相対的に大となり、金融機関は、証券利回の変動に対して高度の感応性をもつにいたったことである。後者はケインズの『貨幣論』において、すでに指摘されたところであるが、現実の金融市場においては、貸出利率は、その時々において一定に維持されており、かつ大部分の借手にとって、その利率で欲するだけの資金の金額を獲得することができない実情に対する認識である。

ところで、銀行準備および貨幣供給量のコントロールは、金融政策論としては決して新しいものではない。古典的な割引政策もしくは利子政策においても問題になったのである。新しい点は、アヴェイラビリティ・ドクトリンの研究対象にしているアメリカ経済では、多量の政府債が存在し、各種金融機関が第二線準備などの必要から多くの政府債を資産として保有しているところから、割引政策に代って政府債利回の変動のアヴェイラビリティにおよぼす効果が着目されたことである。したがって、この政府債の各種金融機関による売買程度、もしくは売買可能性が、アヴェイラビリティ理論をめぐる主たる論争点といえるのである。いま、各種金融機関が、ある事情によって、自由に政府債を売買することができないとすれば、銀行準備も貨幣の供給量もそのルートを經由しては変動しない。すなわち、連邦準備制度のコントロール能力は十分である。逆に、各種金融機関が自由に政府債を売買することができるとすれば、逆の結論がえられる。

アヴェイラビリティ理論は、各種金融機関のポートフォリオ調整は利子率の変動に敏

(3) Smith, Wallen L., "On the Effectiveness of Monetary Policy," *Amer. Econ. Rev.*, Sept. 1956, pp. 588-606.

(4) 川口慎二「貸手分析」, 『全融論講座』第二巻, 有斐閣, 1965年.

感である、と仮定し、連邦準備制度の売りオペレーションなどによる利子率の上昇は、政府債の売却にあたって資本損失を生ぜしめるから、若干の政府債は金融機関内に凍結される、と主張する。ところが、このアベイラビリティ論理には大きな問題点が存する。それは、貸手、すなわち金融機関分析に終始した結果なのであるが、資金需要者、たとえば企業、個人などの需要ビヘービアを無視してしまったことである。政府債の売却によって資本損失が現実化したとしても、その損失が売却によってえた資金の貸付などによって十分補償されるならば、各種金融機関は政府債を売却し、その結果、凍結政府債は極めて小になる。スミスのアベイラビリティ批判はここにある。

スミスの凍結政府債が大になる条件はつぎのとおりである。(1) 貸付需要の利子弾力性が大。(2) 政府債に対する他の投資家側の需要の利子弾力性が小。(3) 顧客に適応し、貸付利子率の上昇を利用するために、第二線準備を売却しようとする金融機関の意志が弱い。(4) 収益に対する安全性(債務不履行の回避)の選好が金融機関に強い。

スミスによると、このような諸条件が常に満足されないとはかぎらない。そこで、各種金融機関独自の政府債売り行動によっても、銀行準備および貨幣供給量は変動することができるとする。変動したにしても、安定的ならば問題はない。スミスは、多くの場合、不安定的であるとし、さらに、貨幣供給量の変動だけを問題にすることは不相当とみなし、主として貸付資金に対する影響という観点から、金融機関の政府債売買を問題にしている。

スミスによる各種金融機関の不安定的行動の例はつぎのとおりである。

- (1) 商業銀行が顧客からの貸付需要に応じて政府債を売る場合。

政府債が非銀行投資家によって買われると、預金は流動化されるが、銀行貸付によって預金はもとの水準にもどり、預金量は不変である。しかし、流動化された預金は、通常不活動残高であるため、貸付によって活動残高の比率が増大する。

- (2) 非銀行金融仲介機関が非銀行投資家に政府債を売る場合。

非銀行金融仲介機関(以後金融仲介機関と名付ける)は、その資金を資付や新規発行企業債にむけることによって、(1)の場合と同様に不活動残高を活動残高に変える。

- (3) 非金融機関が政府債を売り、その資金を財やサービスの支出に向ける場合。

(i) 売却の相手が商業銀行の場合には、貨幣供給量は増大する。

(ii) 売却の相手が金融仲介機関の場合には、不活動残高を活動残高に変える。

3. 割 引 政 策⁽⁵⁾

1951年5月、財務省と連邦準備当局との間にアコードが成立して以来、連邦準備制度は割引機構を復活させ、割引率を重要な信用統制手段として再採用することになったが、現実には、割引率は金融政策の有効性を高めるよりはむしろ低める方向に作用したとしている。スミスのあげる理由は2つある。第1は、連邦準備制度が割引率の有するコストとしての側面を無視してしまった。第2は、自由裁量な割引政策を行った。

スミスの割引政策に関する政策的提言はつぎのとおりである。

割引率に関する自由裁量政策を断念し、割引率と短期オープン・マーケット利子率との関係を一定にする。一定な関係とは、割引率を財務省証券利子率よりも1%以上高くすることである。

割引政策には、二つの役割が存する。1つは加盟銀行が緊急の際に追加準備金をうる安全バルブとしての機能である。他は、経済安定を促進するために、割引率の変化によって積極的に信用事情に影響を与える手段としての役割である。前者については、加盟銀行が利子費用の変化に非感応的であるところから、ここでは、とくに問題とはならない。問題になるのは、加盟銀行が利潤獲得のために、連邦準備制度から資金を借り入れる後者である。

多くの場合、加盟銀行は、連邦準備制度からの借入れ、もしくは第二線準備または他の投資証券の流動化によって追加資金をうる。その選択を左右する主たる要因は、各種の方法によってえられる資金の相対コスト、すなわち、割引率と銀行が流動化しようとする証券の期待収益との関係である。いま、金融事情が逼迫したとしよう。加盟銀行は、連邦準備からの借入れか、もしくは保有証券の流動化を選択することになる。信用制限の観点からは、銀行が後者に依存する方が望ましい。連邦準備からの借入れは銀行準備を増加させるのに対し、証券の流動化は必ずしも銀行準備を増加させるとはかぎらないからである。したがって、割引率が銀行の流動化しようとする証券の期待収益以上に設定されたとき、信用制限はより有効になるといえるのである。

もっとも、この相対コスト論⁽⁶⁾に対して反対意見がある。加盟銀行は連邦準備制度から

(5) Smith, Wallen L., "The Discount Rate as A Credit-Control Weapon," *Jour. of Polit. Econ.*, Apr. 1958, pp. 171-177.

(6) Samuelson, Paul A., "Recent American Monetary Controversy," *Three Banks Review*, Mar. 1956, pp. 10-11.

の借入を嫌悪するという慣行にもとづいて、連邦準備制度からの借入れ増は信用制限を促進する、という主張である。スミスは、「加盟銀行の全準備が一定なら、借入れによってえられた準備のシェアの増大は、加盟銀行の貸付政策をより選択的にかつ制限的にすることは当然である。しかし、借入れのプロセス自身が準備を増加させるのであるから、全準備を一定と考えることは不適當である」と反論する。もっともな意見であると思う。

ところで、割引政策には、上記の二つの役割以外に心理的效果をねらう役割が存するといわれている。この効果が悲觀的であるにせよ、樂觀的であるにせよ、存在意義が認められるとすれば、上記の信用統制の観点からの議論は修正せざるをえなくなる。極端な場合には、相対コスト論の意義さえも否定されることになる。

スミスは、この心理的效果は、自由裁量の側面だけを別すれば、無視してもよいであろうという。すなわち、割引率の上昇以前に、好景気を期待するが割引率の上昇を予期していなかった企業家には、割引率の上昇は悲觀的かつ安定的効果を有するが、割引率の上昇以前に割引率の上昇を予期していた企業家には、割引率の上昇は彼等に期待の正確であったことを確認させることになり、樂觀的にしてかつ不安定的な効果を有するとする。多くの場合、バランスすると、両者の効果は不安定的もしくはせいぜい中立的であると主張する。しかし、さらに、割引率の上昇は、企業期待が形成される多くの情報の一つなので、その効果はほとんど重要ではないと、補足する。

他方、割引率の不連続な自由裁量的変動は、利子率期待に影響を与え、資本市場の利回り変動を大きくさせることによって、金融政策の有効性を低下させるとする。すなわち、長期資本市場のディーラーなどは将来利子率についての期待の変化に敏感に反応するが、その期待は企業家の意見の変化や将来の連邦準備制度の政策変化によって左右される。そこで、割引政策に関連した不確実性は長期資本市場の利回り変動を一定なものとしなさい。いま、証券価格の下落、もしくは証券利回りの上昇のために、新規証券の発行が延期され、支出計画の規模とタイミングに変化があったとしよう。利子率期待の変化から、証券利回りの変動によって利回りの上昇が阻止もしくは逆転したとすれば、延期した新規証券の発行は可能となり、信用の制限効果は弱まるとする。

スミスの述べるような、割引率の変動が有意な影響を与えないのに、自由裁量な割引政策が信用統制を弱めるということが、現実に妥當するであろうか。肯定できない。論証不十分というほかはないであろう。

4. 商業銀行と金融仲介機関との相違性⁽⁷⁾

スミスは、つぎに発表した論文で、ガーレー・ショー系の研究に反駁し、金融仲介機関の成長は金融的統制を若干弱めるだけで、金融政策を困難にする主たる原因は商業銀行（以後銀行と呼ぶ）にあると指摘し、有効性を高めるためには銀行による不安定なポートフォリオ調整の範囲を限定することが必要である、と主張する。⁽⁸⁾

ガーレー・ショー系の諸研究は、「銀行組織そのものが多くの異なった種類の金融機関の中の一つにすぎないということ、きわめて刺戟的に示している」⁽⁹⁾。すなわち、貨幣組織と金融仲介機関の中には多くの類似点があり、類似点の方が相違点よりも重要である。両方のタイプの金融機関は金融的請求権を創出し、そして彼らが保有する任意の一つの種類の資産との関連において、その乗数倍の各自の債務を創出しうるであろう。このことに関して、貨幣組織と金融仲介機関との間の相違は、貨幣組織は負債を創出するが、金融仲介機関は創出しないということではなく、むしろそれぞれがそれ自身の独自の形の負債を創出することにある。⁽¹⁰⁾

ガーレー・ショー系のように相違点ではなく類似点を強調すれば、金融仲介機関の成長が有効性を弱めることは否定できない。したがって、当然のことではあるが、スミスは、逆に、相違点を強調することになる。

スミスは、大きくわけて2つの観点から相違点を強調するが、ウェイトは後者におかれていると思う。第1は信用拡大過程であり、第2はポートフォリオ調整である。

銀行は信用拡大の独自の能力をもっているのであって、その独自性は、1銀行の貨幣貸付によって失われた準備が銀行制度のどこかに還流するという自動的メカニズムにもとづいている。貸手が資金をどう貸付けようと、またそれを受取ったものが、どう処分しようと、ともかく貸付を通じて失われた準備が銀行制度に、いつの日かもどるということは、今日の金融メカニズムのもつ自動装置とみてよいであろう。貨幣の発行者としての銀行の独自の役割が、銀行に信用創造力をあたえるのは、こうした理由にもとづいている。金融仲介機関は、信用の拡大について関連をもっているが、その役割は、銀行

(7) Smith, Wallen L., "Financial Intermediaries and Monetary Control," *Quart. Jour. of Econ.*, Nov. 1959, pp. 588-606. 参考文献 天利長三「商業銀行と金融的仲介機関」都立大学『経済と経済学』第17号

(8) Gurley, John G. and Shaw, Edward S., *Money in a Theory of Finance*, Washington: The Brookings Inst., 1960. 桜井欣一郎訳『貨幣と金融』、至誠堂、1963年

(9) Patinkin, Don, "Financial Intermediaries and the Logical Structure of Monetary Theory," *Amer. Econ. Rev.*, Mar. 1961, pp. 95-116 水野・山下監訳『現代の金融理論』第一巻、勁草書房、1965年。

(10) Gurley, J. and Shaw, E., *op. cit.*, pp. 198-199. 日本訳、186-87頁。

(11)
商業銀行・政府金融機関の総資産の相対的シェア

年	商業銀行の資産 全金融機関の資産	政府金融機関の資産 全金融機関の資産	商業銀行の資産 民間金融機関の資産
1900	52.8 %	0.0 %	52.8 %
1912	53.5	0.2	53.6
1922	48.2	6.4	51.6
1929	39.6	4.5	41.4
1933	33.5	10.2	37.3
1939	32.7	17.9	39.9
1945	39.5	26.2	53.5
1949	34.9	24.7	46.3
1952	33.9	23.9	44.5

R. W. Goldsmith, *Financial Intermediaries in the American Economy Since 1900* (Princeton University Press, 1958).

のそれと異なり、また異なった意味をもっている。とくに注目すべき点は、銀行に小切手で預金するときには、そのひとが必ずしも貯蓄行為をすることではないが、金融仲介機関が資金を受理することは貯蓄行為を意味していることである。したがって、金融仲介機関は銀行制度によってなされる貸付と信用の拡大を、支出と所得と貯蓄の拡大にまで導くかぎりにおいて、信用の拡大に貢献することは否定できないが、信用拡大過程における金融仲介機関の役割は、銀行のそれとつぎの3つの点で異なっている。第1は、期間が全く違うこと。つまり銀行の信用創造過程における期間は一般に短く、これを支払回転期間とよべば、金融仲介機関における拡大の期間は、所得回転期間にあたる。第2は、金融仲介機関による信用拡大は、銀行のそれに比して重要な洩れが多いこと。第3は、銀行の信用創造は、支出資金を創造するが、金融仲介機関は、その名の示すように、貯蓄を投資にむけるのに役立つにすぎないという点である。

ついで、スミスは、第1の信用拡大過程の分析は、資産価格したがって利子率が変化する場合の各種金融資産間の代替によって生ずる銀行および金融仲介機関の不安定効果の差異を無視しているとし、(1) 貨幣と金融的請求権の代替、(2) 銀行および金融仲介機関のポートフォリオ・シフトから生ずる不安定効果の差異を相違点として指摘する。

スミスは信用乗数の考え方をを用いて、いろいろな種類の定額償還債権という金融資産

(11) Aschheim, Joseph, *Techniques of Monetary Control*, Baltimore: The Johns Hopkins press, 1961. 小寺武四郎監訳「金融政策の理論」東洋経済新報、1964年。

の間を \$ 1 の資金が移動した場合、それが貸付資金の供給にどのような効果をおよぼすかを次の表で示す式によって明らかにしようとしている。

各種の金融資産間の移動の貸付資金の供給におよぼす効果

移 動 の 性 質		係 数	例 $d=0.18$ $t=0.04$ $c=0.1$
From	To		
(1) 通 貨	要 求 払 預 金	$\frac{(1-d)(1+c)}{d+c}$	\$ 3.22
(2) 通 貨	銀 行 の 定 期 預 金	$\frac{(1-t)(1+c)}{d+c}$	3.77
(3) 通 貨	金 融 仲 介 機 関 の 証 券	$\frac{(1-td)(1+c)}{d+c}$	3.90
(4) 要 求 払 預 金	銀 行 の 定 期 預 金	$\frac{(d-t)(1+c)}{d+c}$.55
(5) 要 求 払 預 金	金 融 仲 介 機 関 の 証 券	$\frac{d(1-t)(1+c)}{d+c}$.68
(6) 銀 行 の 定 期 預 金	金 融 仲 介 機 関 の 証 券	$\frac{t(1-d)(1+c)}{d+c}$.13

d = 要求払預金の必要準備率

t = 定期預金や金融仲介機関の金融的請求権の必要準備率

c = 現金流出の係数

銀行の要求払預金や定期預金の準備は、通貨や中央銀行における預金の形態で保有され、他方、金融仲介機関の準備は銀行の要求払預金の形で保有されると仮定する。以上の式は、銀行組織による信用の派生的拡張は考慮に入れているが、金融仲介機関による派生的拡張は考慮にいれていない。通貨を含むシフトは最大の効果を有しているが、体系的シフトの確証はない。しかし、銀行の要求払預金から定期預金へのシフトには不安定効果がみられる。⁽¹²⁾

スミスは、1956-57年について、利子率が変化したときの銀行および金融仲介機関における要求払預金と定期預金との代替、および要求払預金と金融的請求権との代替関係を調査する。

1957年、銀行の定期預金利子率は極大利子率 (Ceilings) の上昇によって急上昇し、金融仲介機関の金融的請求権利子率も定期預金に比して小ではあるが上昇した。しか

(12) 石田興平「非貨幣的金融機関をめぐる信用乗数の問題」大阪大学経済学 第17巻第4号、1968年3月

し、1957年に、金融請求権の成長率が上昇したという確証はない。ところが、1956-57年に、消費者ファンドの銀行の要求払預金から定期預金へのシフトがみられる。このシフトは、多くの人達にとって、銀行の定期預金は金融仲介機関の金融的請求権よりもより貨幣に代替的であることを暗示しているとしている。したがって、1957年の定期預金利子率の上昇は、銀行の要求払預金から定期預金へと消費者のファンドのシフトをもたらし、必要準備率の差から、連邦準備制度がその年に適用していた制限的金融政策を弱め、不安定効果をもたらしたとする。他方、銀行の要求払預金から金融仲介機関の金融的請求権へのシフトは、有意な程度ではなかったため、そのシフトの有する不安定効果は無視できるであろうとする。なお、前者の不安定効果は、両必要準備率を等しくさせることによって除去できると指摘している。

不安定効果は、上記した消費者のファンドのシフト以外にも、銀行および金融仲介機関独自の資産ポートフォリオ構成によっても生ずる。第2の代替効果と名付ける。

いま、連邦準備当局が金融引締政策を採用し、利子率が上がったとしよう。通貨の不活動残高を保有している人が利子率に対して弾力的な行動をとるものとするれば、銀行および金融仲介機関などは容易に彼らのポートフォリオから政府債を売却し、その資金をより高利回りの事業債や貸付に投資することができる。このポートフォリオ調整は、当然のことながら、金融政策の有効性を弱める働きをする。1955-57年間の金融引締時期における金融仲介機関の政府債売却は相対的に重要な要因とはならなかった。しかし、銀行は、1955年に、民間支出に金融するため74億ドルの政府債を流動化した。これら政府債の主たる買手は、非金融企業(40億ドル)および家計(18億ドル)であった。両者のこの差は、両者のポートフォリオ政策の伸縮性の差の反映としている。すなわち、銀行は民間経済における金融的要求の限界の変動部分の供給に専門化しているのに対し、金融仲介機関は固定資本設備や地方政府の設備改良などのための長期資金の供給に専門化しているためとされる。

要約しよう。スミスは、1956年の論文において、アベイラビリティ理論の批判にウェイトをおいたばかりに、銀行と金融仲介機関との類似点もしくは相違点を必ずしも十分に意識していなかった。ところが、ガーレー・ショーが金融仲介機関の成長を主たる原因として金融仲介機関の存在を位置づけた金融理論を発表して以来、金融仲介機関の成長を無視することはできなくなった。類似点、もしくは相違点を強調するかいなかという選択は、金融政策の有効性を問題にするスミスにとって、重要な問題となった。

彼は相違点を強調した。理由は、第1は信用拡大過程の差異であり、第2は消費者のファンドの金融資産間のシフトと、銀行と金融仲介機関独自のポートフォリオ調整の差異である。前者についての差異は伝統的見解であり、決して新しいものではない。したがって、スミスの両金融機関の相違点に関するユニークさは、第2の理由にあるといえる。

スミスは、金融仲介機関は銀行制度によってなされる貸付と信用の拡大を、支出と所得と貯蓄の拡大にま導くかぎり信用の拡大に貢献することができる、と述べ、金融仲介機関には信用創造能力が全くないとはいっていない。そうであれば、第1の理由は根拠不十分といえる。両金融機関の成長差を考慮した信用創造の分析が必要ではないだろうか。

他の学者の研究結果はつぎのとおりである。⁽¹³⁾ 金融仲介機関は彼らの準備金を銀行預金として保有する、と仮定し、銀行と金融仲介機関のそれぞれの必要準備率が同じ値だけ変化した場合、全信用量が同じになるためには、公衆のポートフォリオ選好（銀行預金対金融的請求権）はどうならなければならないかを示す。それによると、銀行預金に対する金融的請求権の割合は、1965年の現実のデータを利用すると、16倍である。現実の値は2倍弱である。銀行の信用力は圧倒的に高い。

第1の理由を、以上の研究結果によって補足すると、説明は十分になる。

第2の理由も、必ずしも納得のいくものではない。1955-57年のわずか数年間にわたる経験を基礎にしているからである。

以上に並べた諸問題は残るが、主として各種の金融資産間の移動の貸付資金の供給におよぼす影響という観点から、金融政策の有効性を問題にしているのである。ただ、新に、金融機関のみならず消費者もかなり利子弾力的な行動をとる、という仮定が登場したことに注意すべきである。

5. 金融政策の有効性⁽¹⁴⁾

この論文は、以上において批判的検討をした諸研究の研究成果を前提にして生れたものといえる。

(13) Guttentag, Jack M. and Lindsay, Robert, "The Uniqueness of Commercial Banks," *Jour. of polit. Econ.*, Oct. 1968, pp. 991-1014.

(14) Smith, Wallen L., "Time Deposits, Free Reserves, and Monetary Policy," in Pontecorvo, G. Shay, R. Hart, A. (ed.) *Issues in Banking and Monetary Analysis*, Holt, Rinehart and Winston, Inc. 1967.

新に、消費者による定期預金対本源的証券の選好という要因を導入し、各種金融資産間の代替を前提にした「金融政策の有効性」モデルの建設が、この論文の中心である。

連邦準備制度の発行準備を基礎にすると、

$$P + R_b + A = R_q^d + R_q^t + R_e + N$$

$$W = P + A \text{ とすると}$$

$$W + R_b = R_q^d + R_q^t + R_e + N$$

$$\text{もしくは、} W - F = R_q^d + R_q^t + N \text{(1)}$$

なお、自由準備 F は、 $F = R_e - R_b$

上式の記号は下記のとおりである。

- P 連邦準備の政府証券ポートフォリオ
- R_b 銀行の連邦準備からの借入
- A その他
- R_q^d 当座預金の必要準備
- R_q^t 定期預金の必要準備
- R_e 過剰準備
- N 銀行外通貨
- F 自由準備

通貨 (N) は、貨幣供給量 (要求払預金 D + 通貨 N) の一定比率 (c) とし、 k および t を要求払預金および定期預金の必要準備率とすると、貨幣供給量 (M) は、

$$M = D + N$$

$$R_q^d = kD$$

$$D = (1 - c)M$$

$$R_q^d = k(1 - c)M \text{(2)}$$

$$N = cM \text{(3)}$$

$$R_q^t = tT \text{(4)}$$

(2), (3), (4) 式を (1) 式に代入すると、

$$W - F = k(1 - c)M + tT + cM \text{(5)}$$

自由準備に対する需要は、本源的証券利回り (r) に反比例し、連邦準備の割引率 (i) に比例すると仮定する。本源的証券利回りの上昇は、銀行に連邦準備からの借入れを促し、他方、連邦準備の割引率上昇は、他の事情一定ならば、銀行に連邦準備からの借

入れ返済を促す、というのが理由である。

したがって、

$$F = F(r, i) \dots\dots\dots(6)$$

$$\left(\frac{\partial F}{\partial r} < 0; \frac{\partial F}{\partial i} > 0 \right)$$

$$m = k(1 - c) + c \dots\dots\dots(7)$$

とし、(6)、(7)式を(5)式に代入、 $(m > t)$

$$W - F(r, i) = mM + tT \dots\dots\dots(8)$$

貨幣と定期預金の需要方程式はつぎのように想定される。

$$M = L(r, p, \bar{Y}, \bar{K}) \dots\dots\dots(9)$$

$$T = T(r, p, \bar{Y}, \bar{K}) \dots\dots\dots(10)$$

上式で、 p は定期預金利子率、 \bar{Y} はGNP(一定)、 \bar{K} は国富(一定)である。なお、割引率と定期預金利子率は市場利子率(本源的証券利回り)に調整されることが仮定される。すなわち、

$$i = f(r) \dots\dots\dots(11)$$

$$p = G(r) \dots\dots\dots(12)$$

(8)、(9)、(10)、(11)、(12)式が求める方程式体系である。

内生変数は、 M, T, r, p, i 。

外生政策変数は、 W, k, t 。

$\frac{\partial L}{\partial r} < 0, \frac{\partial T}{\partial r} < 0, \frac{\partial L}{\partial p} < 0$ と仮定する。

W に関して微分すると、

$$\frac{dr}{dW} = \frac{1}{m \left(\frac{\partial L}{\partial r} + \frac{dG}{dr} \frac{\partial L}{\partial p} \right) + t \left(\frac{\partial T}{\partial r} + \frac{dG}{dr} \frac{\partial T}{\partial p} \right) + \frac{\partial F}{\partial r} + \frac{\partial F}{\partial i} \frac{df}{dr}} \dots\dots\dots(13)$$

$$\frac{\partial T}{\partial p} = -\frac{\partial L}{\partial p} - \frac{\partial T}{\partial r} \text{ と仮定すると、}$$

$$\frac{dr}{dW} = \frac{1}{m \frac{\partial L}{\partial r} + (m-t) \frac{dG}{dr} \frac{\partial L}{\partial p} + t \left(1 - \frac{dG}{dr} \right) \frac{\partial T}{\partial r} + \frac{\partial F}{\partial r} + \frac{\partial F}{\partial i} \frac{df}{dr}}$$

$$\frac{dr}{dW} < 0 \text{ となる。}$$

すなわち、 $\frac{\partial L}{\partial r} < 0, \frac{dG}{dr} > 0, \frac{\partial L}{\partial p} < 0, \frac{\partial F}{\partial r} < 0, \frac{df}{di} > 0, \frac{\partial T}{\partial r} < 0$ と仮定されているからで

ある。

さて、スミスは、オペレーション (W の変化) を金融政策がおこなわれる手段として考え、 $\frac{dr}{dW}$ を金融政策の有効性の尺度として定義する。すなわち、 $\frac{dr}{dW}$ の絶対値の上昇は、金融政策の有効性が高まることを意味する。換言すれば、(13)式の分母の絶対値が小になることは、有効性が高まることになる。

(13)式の分母の各項目は、それぞれ、つぎのような効果と関係を有する。

効 果	分 母 の 各 項 目
定期預金と証券との代替	$t\left(1 - \frac{dG}{dr}\right) \frac{\partial T}{\partial r}$
貨幣と定期預金との代替	$(m-t) \frac{dG}{dr} \frac{\partial L}{\partial p}$
自由準備の利子誘発的反應	$\frac{\partial F}{\partial r} + \frac{\partial F}{\partial i} \frac{df}{dr}$

2つの代替効果の相対的重要性を決定する諸要因は、つぎのように要約することができる。

(1) 定期預金利率が完全に伸縮的 ($\frac{dG}{dr}$ が1に近い) であるならば、貨幣と定期預金との代替は相対的に重要である。しかし、証券と定期預金との代替は重要ではなくなる。他方、定期預金利率が完全に非弾力的 ($\frac{dG}{dr}$ はゼロに近い) であるときには、貨幣と定期預金との代替は、逆に相対的に重要ではなくなり、証券と定期預金との代替が重要になる。

(2) 貨幣と定期預金との代替が高まれば高まるほど、 $\frac{\partial L}{\partial p}$ は絶対値で大になる。

(3) 証券と定期預金との代替が高まれば高まるほど、 $\frac{\partial T}{\partial r}$ は絶対値で大になる。

定期預金および要求払預金の必要準備率にかかわる問題は、貨幣と定期預金との代替と証券と定期預金との代替とを比較することによって解決されるとする。

いま、 $\frac{\partial L}{\partial p}$ と $\frac{\partial T}{\partial r}$ のそれぞれの絶対値を $\left| \frac{\partial L}{\partial p} \right|$ 、 $\left| \frac{\partial T}{\partial r} \right|$ とし、

$$V = (m-t) \frac{dG}{dr} \left| \frac{\partial L}{\partial p} \right| + t \left(1 - \frac{dG}{dr} \right) \left| \frac{\partial T}{\partial r} \right|$$

とする。ただし、 $1 > \frac{dG}{dr} > 0$ 。

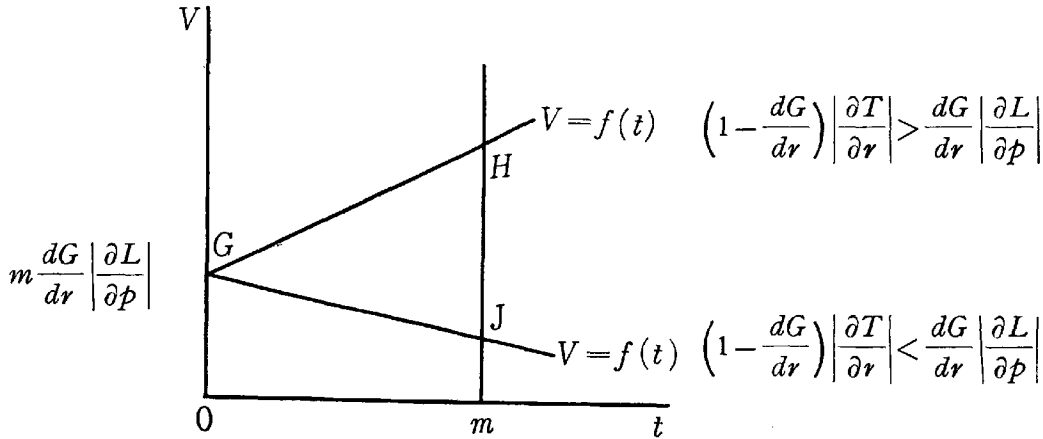
さて、定期預金必要準備率 (t) を、 $0 \leq t \leq m$ の範囲内で変化させることが可能であ

るとしよう。

上式を変型すると、

$$V = m \frac{dG}{dr} \left| \frac{\partial L}{\partial p} \right| - t \left[\frac{dG}{dr} \left| \frac{\partial L}{\partial p} \right| - \left(1 - \frac{dG}{dr} \right) \left| \frac{\partial T}{\partial r} \right| \right]$$

この関数はつぎのようにプロットすることができる。



t の値を、 V を極小にし、その結果 $\frac{dr}{dW}$ の絶対値を極大にするように選択するとしよう。もし、 $\left(1 - \frac{dG}{dr} \right) \left| \frac{\partial T}{\partial r} \right| > \frac{dG}{dr} \left| \frac{\partial L}{\partial p} \right|$ であるならば、すなわち、定期預金と証券との代替が貨幣と定期預金との代替よりも強いときには、関数 $V=f(t)$ は GH のような上方直線となる。極小値は、 G 点であり、 $t=0$ となる。他方、 $\left(1 - \frac{dG}{dr} \right) \left| \frac{\partial T}{\partial r} \right| < \frac{dG}{dr} \left| \frac{\partial L}{\partial p} \right|$ なるときには、関数 $V=f(t)$ は、逆に GJ のような下方直線となり、極小値は J 点で、 $t=m$ である。

2つの代替効果のうち、いずれが支配であろうか。スミスによれば、定期預金と証券との代替が、現制度においては支配的效果を有する。したがって、スミスの政策的提案は、定期預金必要準備率 t をゼロもしくはゼロに接近させることである。

つぎの問題は、いうまでもなく自由準備の利子誘発的⁽¹⁵⁾反応である。

スミスによれば、少くとも原則的には、 $\frac{df}{dr}$ の値を、 $\frac{\partial F}{\partial r} + \frac{\partial F}{\partial i} \frac{df}{dr} = 0$ の条件を満足するように選択し、 $\frac{dr}{dW}$ の絶対値を減少させるような市場利子率に対する自由準備の反応を排除することは可能である。 $\frac{\partial F}{\partial r}$ と $\frac{\partial F}{\partial i}$ が既知数であれば、そのような割引政策

(15) $i=f(r)$ の説明が不十分である。いま、 i が r の増加関数であると仮定すれば、 $\frac{df}{dr} > 0$ 仮定により、 $\frac{\partial F}{\partial r} < 0$ 、

$\frac{\partial F}{\partial i} > 0$ であるから、必ずしもスミスが指摘しているように、 $\frac{\partial F}{\partial r} + \frac{\partial F}{\partial i} \frac{df}{dr} < 0$ とはならない。この点は、他の分母の項目との関係で $\frac{dr}{dW}$ に重要な影響を与える。

を定式化することは簡単である。たとえば、 $\frac{\partial F}{\partial r} = -2$, $\frac{\partial F}{\partial i} = 4$ とすれば、 $\frac{df}{dr} = 0.5$ である。すなわち、割引率が、証券市場利子率のすべての1%変化に対して1%の1/2だけ変化するならば、自由準備の利子反応は除去できるとする。もし、 $\frac{\partial F}{\partial i} = -\frac{\partial F}{\partial r}$ ならば、適当な政策は、市場利子率の変化に等しいだけ割引率を変えることである。

スミスの割引政策に関する提案はつぎのとおりである。

自由準備における利子誘発的变化は、主として、銀行借入れの変化の結果であるから、実際問題として、割引政策を行う最適な方法は、借入れを不利にするように割引率を市場利子率よりも十分に高くし、新規発行の財務省証券利子率の変化に反応して割引率を毎週調整し、両者の差を一定に維持することである。そのような政策は、緊急の場合以外、借入れを完全に排除するであろう。

スミスは、つぎに、 $\frac{dr}{dW}$ が金融政策の有効性の尺度として妥当であることを、ケインジアン・モデル⁽¹⁶⁾を使って論証する。

定期預金と証券および貨幣と定期預金との代替と同様に、自由準備の市場利子率と割引率に対する反応も、ケインジアン巨視理論の基本的分析用具になっているLM曲線の中に統合することができる。すなわち、貨幣の需要方程式は(9)式であり、貨幣の供給方程式は、(12)式を(10)式に代入し、その結果と(11)式を(8)式に代入するとえられる。

$$M = \frac{1}{m} [W - F(r, f(r)) - tT(r, G(r), \bar{Y}, \bar{K})]$$

したがって、LM曲線の方程式は、

$$L(r, G(r), Y, \bar{K}) = \frac{1}{m} [W - F(r, f(r)) - tT(r, G(r), Y, \bar{K})]$$

なお、 Y を変数として扱っている。上式は、わずか2つの変数、 Y と r を含み、その勾配 $\frac{dr}{dY}$ は Y に関して微分することによってえられる。すなわち、

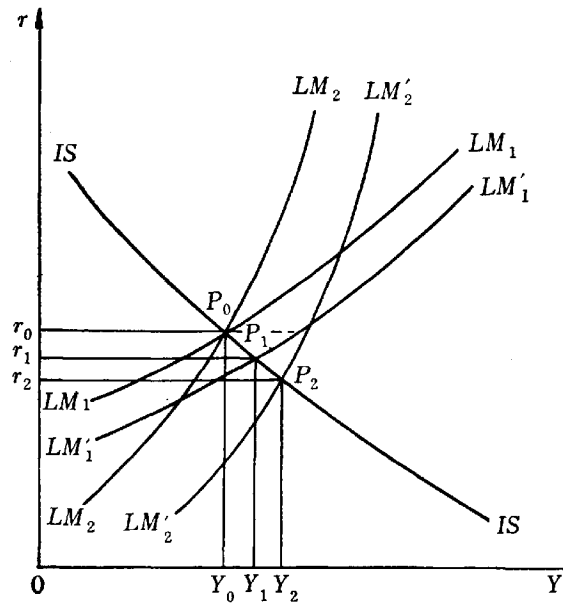
$$\frac{dr}{dY} = \frac{-m \frac{\partial L}{\partial Y} - t \frac{\partial T}{\partial Y}}{m \frac{\partial L}{\partial r} + m \frac{dG}{dr} \frac{\partial L}{\partial p} + t \frac{dG}{dr} \frac{\partial T}{\partial p} + t \frac{\partial T}{\partial r} + \frac{\partial F}{\partial r} + \frac{\partial F}{\partial i} \frac{df}{dr}}$$

以前と同様に、 $\frac{\partial T}{\partial p} = -\frac{\partial L}{\partial p} - \frac{\partial T}{\partial r}$ と仮定すると、

(16) Hicks, John R., "Mr. Keynes and the 'Classics': A Suggested Interpretation," *Econometrica*, Apr. 1937, pp. 147-159, reprinted in Fellner, W. and Haley, B. F. (eds.), *Readings in the Theory of Income Distribution*, Philadelphia: The Blakiston co., 1951, pp. 461-476; and Hicks, John R., *Critical Essays in Monetary Theory*, Oxford: Clarendon Press, 1967, Chap. 7.

$$\frac{dr}{dY} = \frac{-m \frac{\partial L}{\partial Y} - t \frac{\partial T}{\partial Y}}{m \frac{\partial L}{\partial r} + (m-t) \frac{dG}{dr} \frac{\partial L}{\partial p} + t \left(1 - \frac{dG}{dr}\right) \frac{\partial T}{\partial r} + \frac{\partial F}{\partial r} + \frac{\partial F}{\partial i} \frac{df}{dr}}$$

$\frac{\partial L}{\partial Y}$ と $\frac{\partial T}{\partial Y}$ はともに正であるから、 LM 曲線の勾配は正である。また、分母は $\frac{dr}{dW}$ [13式] の分母と同である。その結果、 $\frac{dr}{dW}$ の絶対値を極大にする割引率および定期預金必要準備率に関する政策は、同時に、 LM 曲線の勾配 $\frac{dr}{dY}$ も極大にするであろうとする。すなわち、 $\frac{dr}{dW}$ の増大と関連した LM 曲線の勾配の増大は、金融政策の有効性の増大を意味する。



最初の均衡点は、 IS 曲線と LM 曲線が交差している $P_0(Y=Y_0, r=r_0)$ である。2つの二者択一的 LM 曲線、 LM_1 と LM_2 は P_0 で IS 曲線に交差している。 LM_2 は LM_1 よりも勾配が大である。連邦準備による買いオペレーション (W の増加) が、 LM 曲線を右にシフトさせたとしよう、もし、同量の買いオペレーションが二者択一的 LM 曲線のそれぞれを、同量だけ水平にシフトさせると仮定するならば、 LM_2 曲線は、勾配の小である LM_1 曲線よりも、利子率のより大きな下落と所得のより大きな上昇をもたらすであろう。したがって、 $\frac{dr}{dW}$ は金融政策の有効性の尺度として適当であると結論する。

この論文は、スミス自身も指摘しているように、分析手法は経済の金融部門に適用された比較分析であり、したがって、経済の金融部門と実物部門とを結びつける関係およ

びフィードバックは無視されている。それゆえに、この研究の妥当範囲は当然この面から制約をうけることになるが、その他、重要な問題が残されていると思う。

第1は同種類の金融資産間の利子率変化に関する代替の相違についてである。第2は利子率変化に関する代替の弾力性の符号に関してである。

スミスは、上述したように、 $\frac{dr}{dW}$ が金融政策の有効性の尺度として妥当であることをケインジアン・モデルによって論証した。ところで、 LM 曲線の勾配が相違する、たとえば、 LM_2 と LM_1 のような場合、金融資産間の利子率変化に関する代替が同じであるといえるであろうか。相違するとすれば、同量の買いオペレーションが、 LM_2 と LM_1 曲線のそれぞれを、同量だけ水平にシフトさせることはない。 $\frac{dr}{dW}$ が金融政策の有効性の尺度として必ずしも適当ではないことになる。

同じような根拠にもとづいて、利子率変化に関する代替の弾力性がスミスと逆になることも考えられないことはない。そうだとすれば、スミスの金融政策は意図に反し有効性を弱めることになるかもしれない。

つぎに、ここで取り上げたスミスの4つの研究全体に関する問題点を指摘する。

アベイラビリティ理論は不完全であり、したがって、金融政策の有効性に関してアベイラビリティ理論のように楽観視することは疑問である、と述べたあと、スミスは、有効性を高めるために、割引政策に関して商業銀行側にコストもしくは選択の側面があることを重視し、さらには、不安定な行動をとるのは主として商業銀行である、と指摘し、金融政策の対象範囲を限定する。そして最後に、消費者の定期預金と証券との代替をも含む有効性のモデルを作り、金融政策論を展開する。上述の若干の問題を別にすれば、まことにもっともな理論展開であるように思われる。ところが、この理論展開には、大きな問題点が内包されている。

スミスは、アベイラビリティ理論批判において、各経済主体のファンドの各種金融資産間の移動がひきおこす貸付資金の変動、および貨幣の流通速度の変化を重視し、この観点からアベイラビリティ理論を批判しているといえる。すなわち、「信用政策の議論において、連邦準備制度およびその代表者は、全加盟銀行の準備の統制、その結果の貨幣供給の統制、および全銀行信用量をほとんど絶対的に強調しようとする傾向がある。現存している貨幣供給のより強度な活用に帰着する資産転換は、ほとんど完全に無視されている」と述べている。この資産転換がひきおこす貸付資金の変動の重視、これがスミスの金融政策論を支える一つの大きな特徴であるといえる。ガーレー・ショー系

の批判においても、利率変化がもたらす消費者のファンドの要求払預金と定期預金間のシフト、および金融機関独自のポートフォリオ調整が強調されている。しかし、この特徴は、彼の全論文を通じて必ずしも一貫しているとはいえない。

割引政策に関する研究では、いうまでもなく、全盟銀行の準備、その結果の貨幣供給量の変化を問題にし、また、 $\frac{dr}{dW}$ が金融政策の有効性の尺度として妥当であることをケインジアン・モデル、すなわち LM 曲線によって論証している。

スミスは、貸付資金もしくは貨幣量のいずれの変化を通じて金融政策の有効性を論じようとしているのであろうか。これは、利子論との関係において、彼の理論体系の不完全さを物語るものであり、彼の政策意識過剰から生まれたものといえるであろう。

同じようなことがことが、証券市場の取りあげかたについても妥当する。スミスは、ここで問題にした最後の論文で、このモデルには3つの市場、すなわち貨幣市場、定期預金市場および証券市場が含まれているが、2市場が均衡すれば第3の市場を均衡するので、2市場、貨幣市場と定期預金市場だけを問題にすることにした、と述べている。ところが、割引政策およびアベイラビリティ理論批判をあつかった論文では、証券市場を含める全市場が陽表的に問題になっている。ここにも理論体系上のあいまいさがみられる。