

# 決済取引構造と流動性コントロール

## Payment System on Banking and Liquidity Control

池宮城 尚 也  
Naoya Ikemiyagi

### 【目次】

- I. はじめに
- II. 流動性コントロールの理論
- III. 決済システムと流動性
- IV. 決済取引構造
- V. 結論

### 【要約】

本稿は、金融政策運営における、動学的計画法に基づいた最適解や最適経路においても实体经济には金融経済構造が存在する、という認識に基づいて、「資金決済システム」について検討したものである。分析の結果、「実物的景気循環モデル」の着想を軸にした、フローとストックの実物経済部門の活動を潤滑化させる資金決済システムの確立が重要であることが分かった。

#### I. はじめに

金融政策の波及効果は、金融経済構造に大きく依存しており、情報技術革新による金融経済構造の変化は、不可避免的に金融政策運営に影響を及ぼすことが予想される。館[16]は、このような影響について、2つの問題を指摘している。第1に、情報技術革新により潜在成長率が変化すると考えられること、第2に、電子商取引の拡大などに伴い個々の財・サービスの価格形成のあり方も変化すると考えられることである。

さらに、情報技術革新に伴う金融・資本市場の発達、金融機関間の競争激化、グローバル化などを背景に、金利、為替レート、資金

の利用可能性(アベイラビリティ)といった金融政策の主要な波及経路の相対的な重要度に、変化が生ずる可能性があることである。

金融政策の目標・手段・効果に関するマクロ経済学に関する学界のコンセンサスは、短期においてはNew Keynesian的な「価格の粘着性」に基づく着想が、長期においてはNeo Classical的な「貨幣ヴェール」に基づく着想が中心となっている。但し、容易に想定できることは、如何なる政策立案が成立・認可・実行されようとも、实体经济において金融経済構造は常に存在しうることである。

本稿の目的は、蟬山[28]で述べられている様に、「市場機能を中核とした複線的金融シ

システムへの再構築」を問題意識として、銀行間を中心とする「資金決済」について検討することである。New Keynesian的な「価格の粘着性」を前提としたマクロ経済分析、短期における金融経済構造の分析となるのが、その特徴である。第Ⅱ節では「資金決済」を対象とした流動性コントロールの学説史的な理論展開を、第Ⅲ節では「資金決済」システムを前提とした現代の流動性コントロールの理論を、第Ⅳ節では現代の「決済システム」の具体的動向についてそれぞれ検討する。第Ⅴ節は結論である。

## Ⅱ. 流動性コントロールの理論

本節では、流動性コントロールに関する学説史的な理論展開を検討する。学説史的な理論展開といえども、問題意識が現在の金融問題に関連することは当然のことである。そこで、現在の先進国中央銀行が実践している金融政策の分析視座をベンチマークとする。

Blinder[31]は、金融政策の効果(日本銀行は「金融調節」と表記している。金利効果のことがラグを伴う理由として、次のような波及チャネルの存在を指摘している。

- ① 政策金利の変更を受けて、家計や企業の資金調達・資金運用金利が変化するまでのラグ。
- ② 家計や企業が、調達・運用の変化に反応し、支出・投資計画の見直しを検討・決定するまでのラグ。
- ③ 家計や企業が、新たな支出・投資計画を作成し、実行に移すまでのラグ。
- ④ 家計や企業が、計画を実行に移した時点から実際の支出が起るまでのラグ。

これらの「金融政策効果の時間的ラグ」を

前提として、ダイナミック・プログラミング(動学計画法: Dynamic Programming)を用い、金融政策の目標と手段に関する最適化問題に解答を与えることになる。これは、動学的最適化問題を解く一つの手法であり、ベルマン方程式を用いた最適性原理(Bellman's principle of optimality)を基礎としている。この原理は「最適経路の部分経路はやはり最適である」ことを意味し、「将来時点から現時点に向けて逆向きに最適経路(解)を求めていけば、全体として最適経路(解)を得る」ことになる。

このダイナミック・プログラミングは、単なる分析道具としてではなく、金融政策の効果が長いラグを必要とするような動学的な経済においては、「現在の金融政策決定は、将来の金融政策の経路における第一歩」であるという重要な見解をもたらしている。予測される将来の政策を考慮に入れなければ、現時点での政策決定を合理的に下すことはできない。中央銀行が金融緩和・引締めを開始するとき、今後の政策がどちらの方向に向かうかを考えておく必要がある。

従って、フローの短期分析においても、長期的な(ダイナミック・プログラミングが想定するのは有限期間)ストック均衡を前提としなければならない。以下では、「金融政策効果の時間的ラグ」と、「将来の金融政策経路を考慮した現時点における金融政策目標・手段の選択」をフレーム・ワークとして、学説史上の「流動性コントロール」理論を再検討する。

まず、学説史的展開においても、ミクロ的基礎付けを行う。

Howitt[34]の解釈によると、一般均衡理論

「ワルラス体系」においては、人々が一つの場所、「市場」に集まり、そこで「概念的な主体である」競売人(auctioneer)の指示の下で取引費用をかけることなく交渉が行われる。価格調整が行われるまで取引は実行されない。この市場環境下で、競売人は2つの本質的なサービスを提供している。

- ① 市場参加者の持つ確信を協調、「情報を均一に」させることである。
- ② 取引相手と接触するのにコストはかからないため、なんら費用をかけることなく買い手と売り手とを「市場で」引き合わせている。

ここで、Howitt[34]は、「ワルラスモデルの中で価格を正しく機能させることがいかにも重要に見えるのは、競売人が行う価格調整機能に比べ、取引者を引き合わせる(mach)という競売人の役割があまり明示的に取り扱われていないからである」ことを指摘している。というのも、Howitt[34]は、全ての経済主体の分権的(decentralized)な決定を「協調」と呼び、それらに関して、次のように類別しているためである。

$\alpha$ . マクロ経済を経済体系の均衡の効率性「均衡協調」

$\beta$ . 市場参加者の信念がどれだけ迅速に協調されるかという機能「不均衡協調(均衡へたどり着くまでのプロセス)」

さらに、「貨幣経済を理解するには、企業理論からはじめなければならない」という見解を述べている。そこで、企業部門と金融部門の関係をもとにモデルを組み立てたWicksell[40]の学説から再検討する。

Wicksell[40]の「累積過程」理論は、自然利子率と貨幣利子率の乖離により価格水準が

変動する不均衡理論であるが、他方で自然利子率と貨幣利子率が一致する均衡状態を最適経路(解)とし、金融経済構造の一解釈として信用経済モデルを構築している。Morishima[36]の解釈に基づく、一般均衡モデルを用いた最適経路(解)では、「総貯蓄＝総投資」および「(企業部門の利潤率＝銀行部門の利潤率) $\Leftrightarrow$ 自然利子率」がマクロ経済において成立している。信用経済モデルの特徴は、次の通りである。

- ① 銀行貸出を中心とした企業金融を前提として、企業の単位生産期間、銀行貸出の契約期間、家計の定期預金の契約期間が全て同一であり、1期間であること。
- ② 取引には現金通貨でなく要求支払い預金を用いられ(純粹信用経済)、取引は単位期間の期首・期末時点で行われ、期中に生産及び消費活動が行われる。
- ③ フローにおける金融経済の不安定要因は、中央銀行が貨幣利子率を謝った水準で平準化すること。

銀行信用を中心とした企業金融のモデルとしては、Wicksell[40]の他に、静学経路から動学経路への移行を問題意識としたSchumpeter[38]の「経済発展」理論がある。Schumpeter[38]は、マクロ経済を「定常的な経済循環」を分析の対象とする静態経済モデルと「経済発展」を分析の対象とする動態経済モデルの2つに峻別している。「現在の金融政策が将来の金融政策経路の第一歩」であることを念頭に置くと、静態から動態への移行に関する解釈は重要であると考えられる。金融経済構造の側面から考慮した静態から動態への移行は、Schumpeter[38]の原型モデルでは消費財信用から銀行信用への「非連続的」

な進展である。一方でMorishima[36]は一般均衡モデルを用いて株式を用いた静態から動態への「非連続的」な進展を提示している。

「静態⇒動態」への移行モデルの特徴は次の通りである<sup>1</sup>。そこでは、金融取引のもとでになる消費財ストックが静態経済の「静態性」を規定している。

① マクロ経済を「動態」化する新結合を遂行する企業の購買力獲得において重要なのは、必ずしも経済全体の貨幣量の増大ではなく、具体的な消費財を結びつかない金融取引の成立、すなわち資金需要の充足である。

② マクロ経済の「動態」化においては、消費財市場だけではなく、金融市場も市場構造の変容を迫られる。新しい資金需要が財市場の構造変化を通じて金融市場の資金配分を変化させるためである。

銀行貸出のもとでになる要求支払い預金が「流動性」の高い金融資産であることは周知の通りである。

実体経済を想定した場合、このことにMorishima[36]の株式を用いた金融仲介のSchumpeter「静態⇒動態」モデル解釈を加味すると、銀行間を中心とする「資金決済」において、金融資産の「フローとストック」接続が重要な存在として浮上することが推測できよう。そこで、次に、ストック的な金融資産を想定したKeynes[35]モデルの金融経済構造を再検討する(Keynes[35]は、ドイツ語版への序において、株式市場を中心とした「アングロ・サクソン」的な国家を念頭においていることを明言している)。

Keynes[35]の邦語訳「第22章 景気循環に関する覚書」に基づくと、Keynes[35]モデ

ルの動学経路(景気循環)の特徴は次のように集約される<sup>2</sup>。

景気循環においては消費性向、流動性選好の状態、および資本の限界効率の変動が重要な構成要素である。この前提において、景気循環は、経済体系における他の重要な短期的変数の変化のからみ合いによって複雑にされ、激化されることが多いけれども、「資本の限界効率」の循環的な変動によって引き起こされるとみなすことが最も適当である。

(1) 投資の如何なる変動も、消費性向の対応的な変化によって相殺されない限り、雇用の変動をもたらす。「資本の限界効率」は、資本財の現在における多寡及び資本財の現行の生産費に依存するだけでなく、資本財の将来の収益に関する「現在の期待」にも依存している。

(2) 恐慌の支配的な原因は、主として利子率の上昇にあるのではなく、「資本の限界効率」の急激な崩壊にある。すなわち、景気循環における時間的要素の説明、回復が始まるためには通常特定の長さを持った期間の経過が重要であるという事実の説明は、「資本の限界効率」の回復を支配する諸要因の中に求めなければならない。

上記のような動学経路に基づくKeynes[35]モデルの金融経済構造は次のように集約される。

(A) 「資本の限界効率」の著しい低下は、株式取引所における持分証券の市場価値の著しい下落をともなうため、消費性向にも不利な影響を与える傾向を持っている。

(B) 固定資本および原料在庫が過剰となり、経営資本も減少している下降局面においては、

「資本の限界効率」は著しく低下するために、満足な新規投資額を確保するようにそれを修正することは、利子率をできる限りどんなに引き下げてみても、ほとんど不可能である。

(C) 結果的に不況に終わる運命にある好況は、正しい期待の状態の下でならば完全雇用を実現するためには高すぎる利子率が、「誤った期待」の状態と結びつくことによって引き起こされたものであり、この状態が続く限り、高すぎる利子率も実際には抑制的とはならないのである。好況は、過度の楽観が、冷静に考えれば高すぎるはずの利子率を謳歌する状態である。

### III. 決済システムと流動性

本節では、Howitt[34]の「貨幣経済を理解するには、企業理論からはじめなければならない」という見解を中心に、現代の「資金決済システム」を前提とした流動性コントロールの理論を検討する。

Howitt[34]邦訳書「第1部 市場、協調、そしてケインジアン・リカバリー：第3章 ケインジアン・リカバリー、第4節 岐路に立つマクロ経済学」で、Neo Classical的経済学の成功は、実証的議論が説得的というよりもむしろ、技術志向の強い若手経済学者にとって理論的に大変魅力的であったことが大きいと述べ、その一方で、「貨幣政策にはそれなりの実物的な効果があるのか、なぜ需要ショックに対して賃金や価格の反応が遅れるのか」、という様な問題意識についてNeo Classical的経済学は明確な説明ができていないと主張している。

このように岐路に立つマクロ経済学の現状において、「実物的景気循環論」が新旧のCl-

assicalモデルを超えて、Keynes[35]の中心的メッセージを指示するミクロ的基礎を提供する理論展開を持つことをHowitt[34]は提唱している。Howitt[34]の「実物的景気循環論」に対する見解は、次のようにまとめられる。

(1) モデルにおける重要な取引費用は、潜在的な取引相手を探し出すためのコストである。買い手が一生懸命売り手を探し出そうとすれば、売り手も買い手もますます見つけやすくなる。どんなコミュニケーション・ネットワークでも、一経済主体が取引をしようとするれば、他の経済主体の限界的な取引費用が低下するような外部性が存在する。

(2) モデルの際立った特性は、「複数均衡」が生じやすいということである。「市場取引が不活発になる」と全ての経済主体が信じれば、市場参加者は取引費用を高めて予測するであろう。このため人々の取引意欲は減退し、当初に思っていた通り(self-filling)取引が不活発になってしまう。

(3) 活動水準が高くなることが実現する場合、活動水準が低い方の均衡(low-level equilibrium)は、Keynes[35]が説明しようとしていた活動が正常以下の慢性的な状態を想起させる。これらのモデルでは、低水準均衡よりも高水準均衡がパレートの意味で効率的である。

(4) このアプローチは、貨幣賃金硬直性の仮定に依拠していないが、賃金の伸縮性の効果を研究するのに理論上適している。労働部門と企業部門が市場で出会えば、双方独占といった状況で取引するのが一般的なためである。このような状況が起

きると、労働市場全体の均衡賃金契約が決められない「非決定性」が発生する。

- (5) このような「非決定性」は、Keynesianモデルに必要不可欠である。嗜好や技術の変化なくして賃金の伸縮度を外生的に変化させるという思考実験は、「非決定性」の特性なくして論理上不可能である。

理論的な展開として他に挙げられるものは、合理的期待モデルの非決定性(indeterminacy)に関する最近の研究である。ここでの「非決定性」は、上記の双方独占の「非決定性」とは性質を異にするが、次のような特性を持っている。

- (1) 線形の合理的均衡モデルには、需要・供給に直接影響するファンダメンタルズだけを反映する均衡解と、ファンダメンタルズとは全く関係のない外在的でランダムな要因によって左右されてしまうような均衡解が常に存在している。ランダムな要因による均衡の合理性は、取るに足らぬ気まぐれな変数であっても、他の市場参加者が価格に影響すると思えば、自分も影響を鑑見することが合理的だといえるためである。

- (2) ランダム要因の特性を持つ均衡は、気まぐれな変数を黒点の和の変化に例えて「サンスポット(sunspot)均衡」と呼ばれている。異質の取引主体と信用市場の不完全性がサンスポット均衡の背景をなすとみなす解釈も可能で、サンスポット変数を、Keynes[35]の中心的メッセージの一つである、アニマル・スピリットの指標とみなすこともできる。

以上の「実物的景気循環」モデルに関する

見解をフィルターとすると、Howitt[34]のNew Keynesian的な「価格の粘着性」を前提としたマクロ経済分析に対する解釈は次の通りである。

- (1) Keynes経済学にはミクロ的基礎付けが必要である。方法論上の欲求を満足させるためではなく、市場がどのように機能するかという根本的な問題に、Keynes[35]の中心的メッセージが深く関わる。均衡や合理性といったミクロ経済学の慣習はKeynesianが考えてきた以上に、Keynes[35]の中心的メッセージを伝えるのに大変役立つ。サンスポット現象を全く伴わない競争均衡に合理的期待学派が焦点を合わせたために、ミクロ的基礎から非Keynesian的な結果が導出された。

- (2) 古典派の均衡概念よりも、より一般的な均衡概念であるナッシュ均衡(Nash equilibria)には、「均衡が最適である」という特性はない。社会的な相互作用が価格によって何もかもが調整されるとは限らないとき、Keynes[35]的な結果が生まれる。貨幣や資本を組み入れれば、多くの合理的期待モデルがサンスポット均衡解を伴うようになる。

以上の様な見解を見据えた上で、金融政策運営における効果経路の一つ、「資金決済システム」と流動性を検討していく。

流動性とは、柔軟性や即時性という性質、もしくは、そうした性質を備えた資産(流動性資産)を指している。斉藤・柳川[11]による流動性資産の具体的定義は、金融の資金ニーズに対して<sup>3</sup>,

- ① 低い取引コストで速やかに現金化できる。

② 現金化された価値が必要とされる支出にショート(借り・債券の売り持ち)することなく確実に保証できる。

という2つの特性を備えた資産を意味している。①の側面については、売買のマッチングが円滑になされ、市場に出された注文が速やかに履行される状態を「市場流動性が高い」という。このような流動性資産の需要とは、緊急の資金ニーズに備えて流動性資産を保有する動機を指している。資産価格が流動性要因に反映されるということは、流動性需要の対象となる資産がファンダメンタルズに比して割高になる一方、疎でない資産が割安になることを指している。流動性需要によって資産価格がファンダメンタルズよりも割高になる部分(過度のキャピタルゲイン：バブル)は、流動性プレミアム(liquidity premium)と呼ばれている<sup>4</sup>。

流動性が需要される状況、逆説的に見れば資産価格に流動性要因が観察される状況とは、資産ごとに市場流動性に格差が生じ、何らかの理由(取引コスト、情報の非対称性、誘引の欠如など)で、投資家や売買仲介者の金融取引が制約されているケースであると考えられる。

資源配分(micro-foundation)との関係でみると、流動性の度合いは企業の設備投資水準を大きく左右する。このように、手元流動性が不足して最適な設備投資水準を達成できない状況を「流動性制約」という。

Blanchardは、三木谷・ポーゼン[27]の「第9章バブル、流動性の罫と金融政策」で、「資産価格のバブルとその後の混迷にどう対処するか、そして最近では、金利水準がすでにゼロまで引き下げられているなかで、いっ

たい何をすべきか」という日本銀行が直面する2つの困難な問題を検討している。Blanchardは次の仮定から議論をスタートさせている。

① 中央銀行は、株式市場にバブルが生じていて、株価が経済のファンダメンタルズを超えていると認知しているものとする。

② バブルは、民間企業の投資に対して他の支出よりも大きな影響を与える。

そして、実物部門の均衡条件が次式によって与えられたとする。

$$y = i(r, b) + c(r)$$

右辺は財・サービス需要を表し、投資支出*i*と非投資支出(投資支出以外のもの全てを含むが、単純化した場合、民間「消費」となる)*c*からなる。投資支出*i*は利子率*r*とバブル*b*の関数であり、消費は利子率*r*のみの関数である。*i*および*c*に共通の決定要因として生産水準を含めたとしても、議論に変化はない。

このとき、中央銀行はバブルに対して2つの政策のうちいずれか(または、その中間的政策)を実行できる。1つの政策は、利子率の引き上げによってインフレを目標とすること、また同じことだが、生産水準を変えない(一定の*y*)ことを試みることができる。もう1つの政策は、中央銀行が過度の資本蓄積が生じないように、投資を目標とすることもできる。この際には、*y*ではなく*i*を一定水準に維持するように利子率を引き上げることを意味する。これは1つ目の政策よりも攻撃的政策であり、景気を後退させる。投資水準は同じであるが、高金利によって消費は落ち込み、乗数効果のフィルターを通じて需要と供

給はともに低下する。

ここで、中央銀行が、バブルの存在認識としてファンダメンタルズと非ファンダメンタルズのどちらが作用しているのかを知りえない、経済データの不確実性を仮定として追加すると、Taylor rule式を利用した分析が可能になる。

$$(r_i - r_n) = \alpha_\pi(\pi - \pi^*) + \alpha_y(y - y^*)$$

ここで、 $r_i$ は実質利利率、 $r_n$ は自然利子率(Wicksell[40]の定義と同様)であり、 $\pi$ と $\pi^*$ は現実のインフレと目標インフレ、 $y$ と $y^*$ は現実の産出量と自然産出量である。Blanchardは上記のTaylor rule式に、追加項 $\alpha_{(P/E)}\{(P/E) - (P/E)^*\}$ を導入することを提案している。つまり現実の株価収益率と、収益成長期待と必要株式収益率を基礎に算出される自然株価収益率とでも呼ぶべきものの乖離項を追加するのである。

経済データの不確実性を仮定すると、マクロ経済ショックに対するパラメータとTaylor rule反応係数との間にトレードオフが発生する可能性があるため、中央銀行による、自然利子率・目標インフレ・自然産出量水準・自然株価収益率の推定の誤差を最小化することが重要課題となる<sup>5</sup>。

#### IV. 決済取引構造

本節で検討するのは、主として民間銀行部門を中心とする「資金決済」だが、最近の決済に関する関心の高まりには、2つの側面があると中島・宿輪[18]は述べている。その2点は次の通りである。

- (1) 「決済専門銀行」, 「ネット專業銀行」, 「クリアリングバンク」などの構想に見られるように、決済をビジネスとして如

何に捉えていくかという視点が重要になってきている。

- (2) 金融取引の活発化、金融の国際化等を反映して、決済ボリュームやクロスボーダーの決済が増加していることに加えて、金融機関の破綻が現実のものとなっていることもあり、決済が予定通りに行われないという「決済リスク」に対する関心が高まっている。

「資金決済」は、システムとして、①堅実かつ効率的な運営、②リスク管理、③流動性の供給と配分が求められ、その主体は中央銀行と民間銀行部門である。

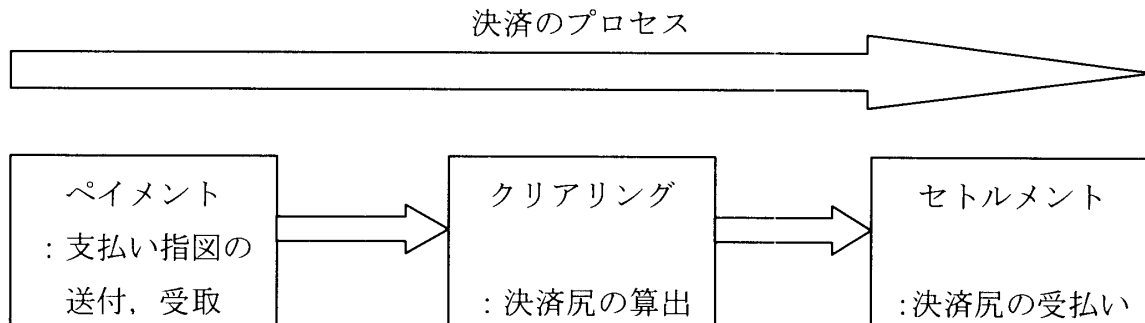
「資金決済」が実行される過程としては、図1のように、概念的に①ペイメント、②クリアリング、③セトルメントの3段階に類別できる。さらに、そのリスクは、信用リスク、流動性リスク、システムック・リスク、法的リスク、オペレーショナル・リスクに類別される。さらに、民間銀行部門の活動における現れ方に着目すると、元本リスク、価格変動リスク、流動性リスクに類別できる。

「資金決済」に関わる実証研究を代表するものとして、林[21]が挙げられる。林[21]は、日本における民間銀行部門と中央銀行の最短期の決済取引を行う、コール市場の日々のデータを用いて、準備預金の供給と翌日物金利であるコール・レートの間には短期的な負の相関が存在するかを検証している。名目貨幣供給量の増加で貨幣保有コストに相当する名目金利が低下する効果は、「流動性効果」と呼ばれるが、林[21]は準備預金供給とコール・レートに関する内生性を制御した上で分析を行った。林[21]の実証結果は次の通りである<sup>6</sup>。

- (1) 日中の決済時点が複数あるモデルによ



図1 決済のプロセス



(出所) : 中島・宿輪[18]

ると、準備預金に「流動性効果」が存在する場合には、それぞれの決済時点のコール・レートは、将来のレートの子想値ばかりでなく、その時点での準備預金の残高と積み上げ幅に依存する。

- (2) 日本銀行はコール・レートが目標値の近傍を推移するように準備預金の供給を行う(利子率の一定水準における平準化)ので、準備預金の残高がコール・レートに及ぼす影響は最小自乗法では推定できない。資金のスポットレートに対応する先物レートであるというコール市場の特徴を利用して準備預金の「流動性効果」の有無を検討すると、得られた推定値から、午後5時時点で「流動性効果」は存在する。
- (3) スポットレートと先物レートの差は、日本のコール市場ではある程度予測可能である。すなわち先物レートはスポットレートの不偏推定値ではない。この事実は、銀行がリスク中立であるという仮定と両立しない。

## V. 結論

本稿では、金融政策運営における、ダイナミック・プログラミングに基づいた動学的最適解や動学的最適経路においても実体経済には金融経済構造が存在する、という認識に基づいて、「資金決済」を中心に検討を行った。その結果は図2にまとめられている。

分析結果は以下の通りである。

現時点の金融政策決定は、企業金融と関わる「取引費用」を軽減させるものでなければならない。それは、従来のワルラス体系において軽視されてきた分析様式であるが、「実物的景気循環モデル」をフィルターにすると、New Keynesian的着想とNeo Classical的着想を接続させるミクロ的基礎を導出させる可能性がある。これは、Keynesの資本の限界効率に対する動学的解釈と関わるものである。図2を用いて説明すれば、マクロ経済の静態化をもたらしている $\sin \theta$ の値、潜在成長率をもたらすための $\theta$ の値、動態化をもたらすための期間に対応する $\cos \theta$ を推計し、これらの統計値の理論・実証的相関関係を検討する必要がある。

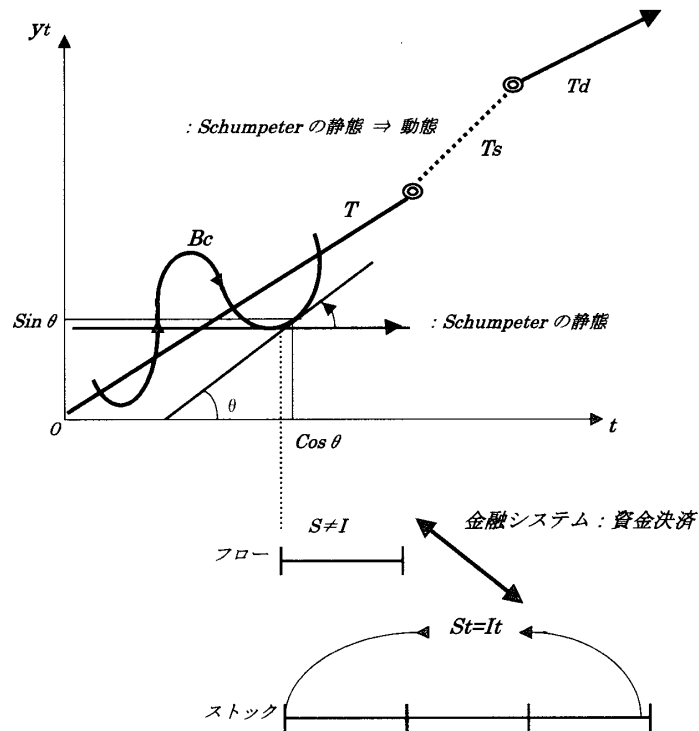


図2 マクロ経済の成長・循環と流動性，および資金決済

この様な見解に基づいた場合，フローとストックの実物経済部門の活動を潤滑化させる資金決済における堅実なビジョンが，現代の金融経済論における理論研究の要素と実証研究の要素を接続させる「複線の金融システム」の課題を導出させると結論づけることができる。

《参考文献》

[1]青木浩介「価格硬直モデルにおけるインフレーション，産出量のトレードオフ」国民経済雑誌，第178巻第3号，1998年，pp.61-70。  
 [2]———「中央銀行の直面するトレードオフについて：展望」国民経済雑誌，第182巻第5号，2000年，pp.71-83。  
 [3]足立英之『マクロ動学の理論』有斐閣，1994年。  
 [4]植月貢『短期金融市場入門』東洋経済新

報社，2002年。  
 [5]池宮城尚也「累積過程の再検討」六甲台論集第44巻第1号，1997年pp.48-64。  
 [6]———「Schumpeterモデルにおける金融取引」経済と社会第17号，2000年，pp.31-40。  
 [7]———「情報技術革新と金融政策の不確実性」商経論集第30巻第1号，2001年，pp.145-156。  
 [8]小野善康『金融』岩波書店，1996年。  
 [9]斎藤誠『金融技術の考え方・使い方』有斐閣，2000年。  
 [10]———編著『日本の「金融再生」戦略』中央経済社，2002年。  
 [11]———・柳川範之編著『流動性の経済学』東洋経済新報社，2002年。  
 [12]杉浦克巳・米沢康博編『金融の新しい流れ』日本評論社2002年。

- [13]鈴木和志『設備投資と金融市場』東京大学出版会, 2001年。
- [14]瀧川好夫『現代金融経済論の基本問題』勁草書房,1997年
- [15]———『入門 新しい金融論』日本評論社, 2002年。
- [16]館龍一郎監修, 日本銀行金融研究所編『電子マネー・電子商取引と金融政策』東京大学出版会, 2002年。
- [17]辻村和佑『資産価格と金融政策—北欧学派とケインズの視点—』東洋経済新報社, 1998年。
- [18]中島真志・宿輪純一『決済システムのすべて』東洋経済新報社, 2000年。
- [19]日本銀行銀行論研究会編『金融システムの再生に向けて』有斐閣, 2001年。
- [20]日本銀行調査統計局経済統計課『入門 資金循環』東洋経済新報社, 2001年。
- [21]林文夫「日本のコール市場における流動性効果について」金融研究, 日本銀行金融研究所, 第19巻第3号, 2000年, pp.145-184。
- [22]原正彦『ケインズ経済学の再構築』東洋経済新報社, 1994年。
- [23]深尾光洋・吉川洋編『ゼロ金利と日本経済』日本経済新聞社, 2000年。
- [24]藤井宏史『最適金融政策と支出のファイナンス』香川大学経済論叢, 第66巻第4号, 1994年, pp.85-99。
- [25]堀内昭義『金融システムの未来』岩波書店, 1998年。
- [26]間宮陽介「営利企業体制の経済理論: ヴェブレン野理論」根岸隆編『経済学のパラダイム』有斐閣, 第5章, 1995年pp.109-144。
- [27]三木谷良一, アダム・S・ポーゼン編, 清水啓典監訳『日本の金融危機』2001年。
- [28]蟬山昌一『金融システムと行政の将来ビジョン』財経詳報社, 2002年。
- [29]渡辺良夫『内生的貨幣供給理論』多賀出版, 1998年。
- [30]Blanchard,O,J.and Fischer,S.,*Lectures on Macroeconomics*,1989,The MIT Press.
- [31]Blinder,A.S.,*CENTRAL BANKING IN THEORY AND PRACTICE*,1998,The MIT Press.(河野龍太郎・前田栄治訳『金融政策の理論と実践』東洋経済新報社, 1999年)。
- [32]Gibbons,R.,*GAME THEORY FOR APPLIED ECONOMICS*,1992,Princeton University Press.R.(ギボンズ著, 福岡正夫・須田伸一訳『経済学のためのゲーム理論入門』創文社, 1995年)。
- [33]Hicks,J,R.,*Value and Capital*, 1939,Claredon Press Oxford.(安井琢磨・熊谷尚夫『価値と資本(I)(II)』岩波書店, 1951年)。
- [34]Howitt,P., "The Keynesian Recovery(1990) , Adjusting to Technological Change(1994),and Money,Markets,and Coase(1995). "(岡村宗二・北村宏隆・斉藤誠編訳『新地平のマクロ経済学: ケインズとシュムペーターの再考』勁草書房,1996年)。
- [35] Keynes,John.Maynard.,*The General Theory of Employment, Interest and Money*, Macmillan,1936.(塩野谷祐一訳『雇用・利子および貨幣の一般理論』東洋経済新聞社, 2001年)。
- [36]Morishima,M.,*Capital and Credit*, 1992, Oxford University Press(安富歩訳『新しい一般均衡理論』創文社, 1994年)
- [37]Samuelson,P,A.,*Foundations of Economic Analysis*, 1947, Cambridge,

MA/Harvard University Press.(佐藤隆三  
訳『経済分析の基礎』勁草書房,1967年)。

[38]Schumpeter,Joseph.A.,*The Theory of  
Economic Deveropment (THEORIE DER  
WIRTSCHAFLICHEN ENTWICKLUNK,*  
2, *Ajfl.1926.*), 1951, Cambridge, MA/  
Harvard University Press.(塩野谷祐一・中  
山伊知郎・東畑精一訳『経済発展の理論(上下)』  
岩波書店, 1977年)。

[39]Taylor,J.B., "Discretion Policy Rules  
in Practicem", *Carnegie -Rochecter  
Conference Series on Public Policy*  
,vol.39,1993,pp.195-214.

[40] Wicksell,Johan,Gustaf,Knut.,*Interest  
and Prices*,1898 : translated by R.F.Kahn,  
Lomdon : Macmillan,1936.(北野熊喜男・服  
部新一訳, 北野熊喜男改訳『利子と物価』日  
本経済評論社, 1984年)。

#### 〈脚注〉

<sup>1</sup> Schumpeter[38]モデルにおける「静態⇒動  
態」への移行モデルについては, 池宮城[5],  
Morishima[36]を参照されたい。

<sup>2</sup> 「Wicksell⇔Keynes」学説を解釈した分  
析としては, 瀧川[14]・辻村[17]・原[22]が  
挙げられる。また, 動学分析的に基づいて解  
釈したモデルとしては, 小野[8]を参照され  
たい。

<sup>3</sup> 斉藤・柳川[11]の「序章 流動性の経済学に  
ついて」を参照されたい。

<sup>4</sup> Keynes[35]第17章の自己利子率理論の解釈  
に基づいた, 「流動性プレミアム」のモデル  
化は, 原[22]を参照されたい。

<sup>5</sup> Taylor rule, すなわちTaylor [39]に関わ  
る金融経済論の視座に基づいた分析として,

青木[1]・[2], 池宮城[7]を参照されたい。

<sup>6</sup> 斉藤・柳川[11]の「序章 流動性の経済学に  
ついて」を参照されたい。