

# 金融不安定性理論とワルラス法則

二 宮 健 史 郎<sup>\*1</sup>

## 1. はじめに

近年、マクロ経済学のモデルには、様々なバリエーションが登場している。研究論文は言うまでもなく、導入教育における基本マクロ経済モデルにおいてでさえそうである。従来の、古典派モデル、ケインズ派モデルに加え、長期と短期といった時間的視野により両者の統合を目指した Mankiw (1992) 等のモデル、クレジット・ビューに基づく Bernanke and Blinder (1988) のモデル、時間的視野という視点は維持しつつも、*LM* 曲線を排除した議論を展開した Romer (2000), Taylor (2004) のモデル、等である。このような状況を生み出している要因の一つとして考えられるのが、利子論の問題であると思われる。

一般的に、古典派モデルとケインズ派モデルは、市場メカニズムをどのように捉えているかという点に大きな相違がある。すなわち、古典派は、市場メカニズムは極めて有効に機能し、効率的な均衡が瞬時に達成されると主張する。これに対して、ケインズ派は、そのようなメカニズムは完全ではなく、価格は硬直的であると考え。このような考え方の相違を結びつけるものとして、市場メカニズムが機能する長期においては古典派を、機能しない短期においてはケインズ派を採ろうとする折衷的な考え方が Mankiw (1992) により提示された。

---

<sup>\*1</sup> 本稿の研究の一部は、著者がリンカーン大学商学部門（ニュージーランド）に滞在中に行われたものである。Patrick Aldwell 博士（理事）、Paul Dalziel 教授、Amal Sanyal 準教授には、様々なご配慮を頂き、快適な環境の中で研究に従事することができた。また、中谷武教授（神戸大学）には、著者の研究に対して折に触れ暖かいご助言を賜っている。尚、本稿は、平成18年度陵水学術後援会研究助成による研究成果の一部である。記して感謝申し上げる次第である。

しかしながら、古典派モデルとケインズ派モデルは構造的にも全く異なっている。例えば、利子論について、古典派モデルでは貯蓄・投資説が、ケインズ派モデルでは流動性選好説が採られている。古典派モデルとケインズ派モデルの統合を図ろうとする場合、当然ことながら統一的な枠組みでそれぞれの考え方を再解釈する必要がある。Mankiw (1992) は、 $IS$  曲線を貸付資金説的に、 $LM$  曲線を貨幣数量説的に再解釈することにより、両者の統合を図ることを試みている。しかしながら、そのような統合にはいくつかの問題点がある。これに対して、Romer (2000) 等は  $LM$  曲線を捨象したモデルを提示している。

ケインズ派内部においても、必ずしも議論が統一されているわけではない。ケインズ経済学のマクロ経済モデルで金融市場を考察する場合、一般的には貨幣市場を検討している。これは、ワルラス法則により、貨幣市場が均衡すれば債券市場もまた均衡すると考えられているからである。これは、ケインズの利子論である流動性選考説を構成する。これに対して、Rose (1969) は、貸付資金説に基づくマクロ経済モデルを構築し、金融的要因による経済の不安定性、循環を論じている。また、置塩 (1986) は  $IS-LM$  分析を批判し、債券市場で利子率が決定される  $IS-BB$  分析を提示している。 $IS-BB$  分析もまた、貸付資金説に基づいている。さらに、Bernanke and Blinder (1988) は、銀行信用の役割を重視したクレジット・ビューのマクロ経済モデルを提示している。

以上の議論とは別に、Minsky (1975)(1982)(1986) はケインズ理論を再解釈し、金融不安定性仮説を提示している。Minsky 自身、投資の決定は「貸し手のリスク」や「借り手のリスク」に依存し、外部資金に依存する割合が大きくなるほど貸し手のリスク、借り手のリスクが大きくなると考えている。足立 (1994) は、 $IS-BB$  分析の枠組みで、企業、市中銀行の行動を定式化して貸し手のリスク、借り手のリスクを明示的に考慮し、Minsky が提示した金融不安定性仮説を数理モデルに展開している。また、著者自身も、二宮 (2001 a) (2001 b) 等において、Rose (1969)、置塩 (1986) の議論を適用し、非線形経済動学的手法を用いて金融的な経済の不安定性、循環を論じている。勿論、金融不安定性仮説を数理モデルに展開したものは多数存在し、その理論構造が

貸付資金説に基づいているということを断定することは早計である。

例えば、Tsiang (1988) は、a) 今期得られるであろう所得（期待所得）は、今期の支出に用いることはできない、b) 今期の消費、投資は今期の取引動機に基づく貨幣需要を構成する要因である、ということ想定し、資金制約式から、貨幣市場の均衡 = 債券市場の均衡、という関係を導出している。つまり、流動性選好説と貸付資金説は同値であるということである。

本稿の目的は、ケインズ派のマクロ経済モデルとワルラス法則、金融不安定性に関する議論を概観し、その問題点を検討、考察することにある。本稿の構成は以下のとおりである。第2節では、*IS-LM* 分析を批判した置塩 (1986) の議論を検討する。そして、*IS-BB* 分析が貸付資金説に基づいていることを紹介し、*IS-BB* 分析と金融不安定性理論の関連性について簡潔に論じる。第3節では、Tsiang の議論を簡潔に紹介し、その基本的な考え方を維持しつつ、*IS-BB* 分析の枠組みから、貨幣市場の均衡 = 債券市場の均衡、という関係を導出する。そして、金融不安定性理論との関係を検討する。第4節はまとめである。

## 2. マクロ経済モデルとワルラス法則

まず、第2節では、*IS-LM* 分析を批判した置塩 (1986) の議論を検討し、*IS-BB* 分析が貸付資金説に基づいていることを紹介する。そして、*IS-BB* 分析と金融不安定性理論の関連性について簡潔に論じる。

標準的なマクロ経済学のテキストでは、利子率  $i$  の動態を

$$\dot{i} = F_i(EM) \quad F_i(0) = 0 \quad F_i' > 0 \quad (1)$$

と定式化している<sup>1)</sup>。ここで、 $EM$ ：貨幣の超過需要である。(1)のような利子率の動態は、債券の超過需要を  $EB$  とすれば、

$$EB + EM = 0 \quad (2)$$

といったワルラス法則により導かれている。

利子率の動態を(1)のように想定した *IS-LM* 分析の一時的均衡は、

$$EX(Y, i) = 0 \quad EM(Y, i) = 0$$

1) 但し、近年の入門的なテキストで利子率の動態を扱っているものは多くない。

$$EX_Y < 0 \quad EX_i < 0 \quad EM_Y > 0 \quad EM_i < 0 \quad (3)$$

である。ここで、 $EX$ ：財の超過需要、 $Y$ ：実質所得、である。そして、 $EM_Y > 0$  は、所得の増加によって貨幣の取引需要が増加するというを表わしている。そして、(3)より、 $IS$  曲線、 $LM$  曲線、

$$\frac{di}{dY}_{IS} = -\frac{EX_Y}{EX_i} < 0 \quad (4)$$

$$\frac{di}{dY}_{LM} = -\frac{EX_Y}{EX_i} > 0 \quad (5)$$

が導かれる。

これに対して、置塩(1986)は(1)を批判し、利子率の動態を

$$\dot{i} = F_i(EB) \quad F_i(0) = 0 \quad F'_i < 0 \quad (6)$$

と定式化した。ここで、中央銀行( $c$ )、市中銀行( $b$ )、企業( $f$ )、家計( $h$ )の予算制約式を考えよう。 $H$ ：ハイパワードマネー、 $B$ ：債券、 $W$ ：実質賃金、 $C$ ：消費、 $I$ ：投資、とすれば、それぞれ、

$$(c) \quad B_{c,t-1} + H_t - H_{t-1} = B_{c,t} \quad (7)$$

$$(b) \quad H_{b,t-1} + B_{b,t-1} = B_{b,t} + H_{b,t} \quad (8)$$

$$(f) \quad H_{f,t-1} + B_{f,t-1} + Y_t = W + I_t + B_{f,t} + H_{f,t} \quad (9)$$

$$(h) \quad H_{h,t-1} + B_{h,t-1} + W = C_t + B_{h,t} + H_{h,t} \quad (10)$$

$$H_{t-1} = H_{b,t-1} + H_{f,t-1} + H_{h,t-1} \quad (11)$$

$$B_{c,t-1} + B_{b,t-1} + B_{f,t-1} + B_{h,t-1} = 0 \quad (12)$$

となる。

(7)から(12)を整理すれば、ワルラス法則、

$$(C_t + I_t - Y_t) + (B_{c,t} + B_{b,t} + B_{f,t} + B_{h,t}) + (H_{b,t} + H_{f,t} + H_{h,t} - H_t) = 0 \quad (13)$$

が得られる。つまり、(13)は、

$$EX + EB + EM = 0 \quad (14)$$

であり、 $EX = 0$  で無い限り(1)を導出することはできない。つまり、均衡点への収束の問題を考える場合、(1)のような定式化は適当ではないということである。

(6)のように利子率の動態を想定した場合の一時的均衡は、

$$EX(Y, i) = 0 \quad EB(Y, i) = 0$$

$$EX_Y < 0 \quad EX_i < 0 \quad EB_Y > 0 \quad EB_i > 0 \tag{15}$$

である。ここで、 $EB_Y > 0$  は、所得  $Y$  の増加によって債券需要が増加することを意味している。この仮定は、ワルラス法則を(2)のように想定した場合には、 $EM_Y > 0$  の仮定と矛盾してしまう。言い換えれば、通常の  $IS-LM$  分析は、 $EB_Y < 0$  を仮定しているということを意味しているのである。

$IS$  曲線は、(15)のように想定したとしても(4)と同様である。これに対して、債券市場の需給均衡を満たす所得  $Y$  と利率  $i$  の組み合わせは、

$$\frac{di}{dY_{BB}} = -\frac{EB_Y}{EB_i} < 0 \tag{16}$$

となり、その傾きは負となる。(16)は置塩(1986)により、 $BB$  曲線と呼ばれているものである。

(4)(16)より、 $IS$  曲線と  $BB$  曲線の傾きを比較すれば、

$$\left| \frac{di}{dY_{IS}} \right| - \left| \frac{di}{dY_{BB}} \right| = \frac{EX_i EM_Y - EX_Y EM_i}{EX_i EB_i} > 0 \tag{17}$$

が得られ、 $IS$  曲線の傾きが  $BB$  曲線の傾きよりも大きくなることが導かれる(図1)。

また、(6)(14)を考慮すれば、 $IS-BB$  分析において、利率は、

$$EX + EM = (I - S) + (L - M) = 0 \tag{18}$$

で決定されるということを意味している。つまり、 $IS-BB$  分析は、貸付資金説に基づいているということである。

次に、 $IS-BB$  分析と金融不安定性理論の関連を検討しよう<sup>2)</sup>。金融不安定性仮説を最初に簡単な数理モデルに展開したのは、Taylor and O'Connell (1985) である。Taylor and O'Connell (1985) は、貨幣市場の需給均衡式を

$$M = \mu(i, r + \rho)W \quad \mu_i < 0 \quad \mu_{r+\rho} < 0 \tag{19}$$

と定式化して金融の不安定性を論じている。ここで、 $M$ ：貨幣供給、 $i$ ：利率、 $r$ ：利潤率、 $\rho$ ：将来の期待を表すパラメータ、であり、資産  $W$  のうち  $\mu$  の割合で貨幣を保有するということを示している。Taylor and O'Connell

2) この点の詳細な議論は、二宮(2006 a)を参照。

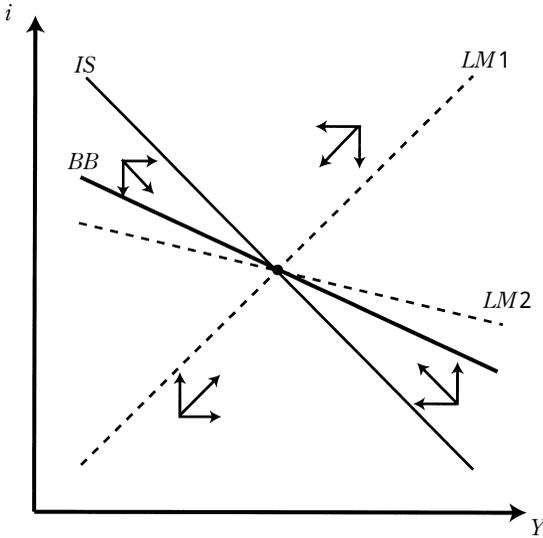


図1 . IS-BB 分析

(1985) は、株式市場と貨幣市場の同時均衡を満たす、利潤率  $r$  と利率  $i$  の組み合わせを  $LM$  曲線とし、貨幣と株式の代替性が高い時に金融の不安定性が発生しやすくなると論じている。また、 $\mu_{r+\rho} < 0$  の仮定は金融の不安定性の発生にとって重要な想定であり、これは  $EM_Y < 0$  であることを意味している<sup>3)</sup>。Taylor and O'Connell(1985)は利率の動態について議論していないが、 $EM_Y < 0$  を仮定しているので、たとえワルラス法則を(2)のように考えたとしても  $EB_Y > 0$  の仮定と矛盾しない。

さらに、足立(1994)は、Taylor and O'Connell モデルのミクロ的基礎付けを与え、「貸し手のリスク」「借り手のリスク」を考慮して金融の不安定性を論じている。そして、債券市場と株式市場の同時均衡を満たす利率  $i$  と所得  $Y$  の組み合わせ  $LE$  曲線を導出し、 $LE$  曲線が右下がりである場合、金融不安定性が発生しやすくなると論じている。置塩(1986)、足立(1994)はともにワ

3) このように想定した場合、 $LM$  曲線は図1の  $LM2$  のように右下がりとなる。 $LM2$  は右下がりであるが、 $BB$  曲線とは全く異なるということに注意が必要である。

ワルラス法則により貨幣市場を除去している。言い換えれば、 $LE$  曲線と  $BB$  曲線は構造的に同じものであると考えられる。また、Bernanke and Blinder (1988) は、国債と銀行貸付が不完全代替であることを想定し、クレジット・ビューのマクロ経済モデルを定式化している。Bernanke and Blinder モデルでは、貨幣(預金)市場、国債市場、銀行貸付市場が考慮されている。そして、ワルラス法則により国債市場を捨象することによって、銀行貸付(信用)の役割を強調している<sup>4)</sup>。

さらに、二宮(2001b)は、Rose(1969)、置塩(1986)に従い、利子率  $i$  が

$$EB = -[I(Y, K, B, i) - S(Y) + L(Y, B, i) - M(Y, i)] = 0 \quad (20)$$

$$I_Y > 0 \quad I_K < 0 \quad I_B < 0 \quad S_Y > 0 \quad L_Y \geq 0$$

$$L_B > 0 \quad L_i < 0 \quad M_Y > 0 \quad M_i > 0$$

で決定されると定式化している。ここで、 $K$ ：資本ストック、 $B$ ：負債荷重、である。例えば、 $I_B < 0$  は、企業の負債荷重が増加すると投資は抑制されるということを示している。これは、いわゆる「借り手のリスク」を表わしている。

(20)を利子率  $i$  で解けば、

$$i = i(Y, K, B) \quad (21)$$

$$i_Y = -\frac{I_Y - S_Y + L_Y - M_Y}{I_i + L_i + M_i} \geq 0 \quad i_B = -\frac{I_B + L_B}{I_i + L_i + M_i} \quad i_K = -\frac{I_K}{I_i + L_i + M_i} < 0$$

が得られる。つまり、この定式化では、 $I_B$  等の「借り手のリスク」が利子率に影響を与えているのである。これらの点は、貸付資金説を採ることによって定式化できるものである。この意味において、貸付資金説のモデルは、金融の不安定性を定式化するモデルとして有用であると考えられる。

### 3. 金融の不安定性と Tsiang の議論

第2節では、 $IS-BB$  モデルといった貸付資金説のマクロ経済モデルが、金融の不安定性を定式化するモデルとして有用であると論じた。そして、その貸付資金説のモデルは(14)のようなワルラス法則に基づいている。しかしながら、

4) 古川(1995)は、クレジット・ビューに関する優れたサーベイ論文である。足立(2000)は、Bernanke and Blinder モデルのミクロ的基礎付けを与える議論を展開している。

Tsiang (1988) は、資金制約式を用いて(2)を導出し、貸付資金説と流動性選好説は同値であると論じている<sup>5)</sup>。ここでは、Tsiang の議論と金融不安定性の関係について検討しよう。

Tsiang は、事前的貯蓄  $S_t = Y_t - C_t$  は投資計画をファイナンスすることはできないと考える。なぜならば、 $Y_t$  は  $t$  期末に得られる予想所得であり、 $t$  期末には実現していないからである。これに対して、投資計画は  $t$  期首に行っている。これは消費に関しても成り立つ議論である。

しかしながら、事後的には、投資 = 貯蓄、が成立する。事後的な意味では貯蓄は投資をファイナンスしているが、利子率の決定とは無関係である。そして、投資をファイナンスするのは市中銀行の貸付等である。言い換えれば、投資実行額を決定するのは、貯蓄の大きさではなく銀行の貸付であるということである。投資以外の貨幣需要を一定であると考えれば、利子率は投資計画額と銀行の貸付に依存する資金の利用可能性から決定される。さらに、Tsiang は貨幣の保有動機を不活動動機と活動動機の合計であると考えられる。不活動動機は投機的需要、活動動機は取引需要に相当するものであると思われる。

非銀行民間部門（企業と家計）の資金制約式は、

$$Y_{t-1}^p + H_{t-1}^p = C_t^p + I_t^p + \Delta B_t^p + H_t^p \quad (22)$$

である。ここで、 $Y_{t-1}$ ：前期の所得、 $C_t$ ：今期の消費、 $I_t$ ：今期の投資、 $H_{t-1}$ ：前期の遊休残高、 $H_t$ ：今期の遊休残高、 $\Delta B$ ：証券の純需要、 $Y_{t-1} + H_{t-1}$ ：今期首保有の貨幣需要残高である。

そして、銀行の資金制約式は、

$$\Delta B_t^b = \Delta M_t^s \quad (23)$$

である。これは、銀行部門が今期購入する証券の総需要は銀行が貨幣供給を増加することによってファイナンスされることを意味する。

(22)(23)より、

$$C_t^p + I_t^p + H_t^p - (Y_{t-1}^p + \Delta M_t^s + H_{t-1}^p) = -(\Delta B_t^p + \Delta B_t^b) \quad (24)$$

が得られる。ここで、 $C_t^p + I_t^p$ ：取引貨幣需要、 $H_t^p$ ：投機的貨幣需要と考えれ

5) Tsiang の議論については、河野 (1994) が詳しい。

ば、(2)となる。

以上のように、Tsiang (1988) は、予算制約式ではなく、資金制約式を適用することによって、(24)を導出している。我々は、Tsiang の基本的な考え方を維持しつつ、それを予算制約式から導出しよう。

(7)から(12)を修正し、各経済主体の予算制約式を、

$$(c) \quad B_{c,t-1} + H_t - H_{t-1} = B_{c,t} \quad (25)$$

$$(b) \quad H_{b,t-1} + B_{b,t-1} = B_{b,t} + H_{b,t} \quad (26)$$

$$(f) \quad H_{f,t-1} + B_{f,t-1} + Y_{t-1} = W + I_t + B_{f,t} + H_{f,t} \quad (27)$$

$$(h) \quad H_{h,t-1} + B_{h,t-1} + W = C_t + B_{h,t} + H_{h,t} \quad (28)$$

$$H_{t-1} = H_{b,t-1} + H_{f,t-1} + H_{h,t-1} \quad (29)$$

$$B_{c,t-1} + B_{b,t-1} + B_{f,t-1} + B_{h,t-1} = 0 \quad (30)$$

と書き換えよう。ここで、 $Y_{t-1}$ ：前期の産出である。そして、(25)から(30)を整理すれば、

$$(C_t + I_t - Y_{t-1}) + (B_{c,t} + B_{b,t} + B_{f,t} + B_{h,t}) + (H_{b,t} + H_{f,t} + H_{h,t} - H_t) = 0 \quad (31)$$

が得られる。

Tsiang の議論は、 $t$  期の活動貨幣需要  $H_{D,t}^1$  が

$$H_{D,t}^1 = C_t + I_t \quad (32)$$

であることを意味している。さらに、 $Y_{t-1} + H_t$ ：今期首の貨幣残高、 $H_{D,t}^2 = H_{b,t} + H_{f,t} + H_{h,t}$  とすれば、

$$(H_{D,t}^1 + H_{D,t}^2 - (Y_{t-1} + H_t)) + (B_{c,t} + B_{b,t} + B_{f,t} + B_{h,t}) = 0 \quad (33)$$

となり、(2)が得られる。

(33)は、a) 今期得られるであろう所得（期待所得）は、今期の支出に用いることはできない、b)  $H_{D,t}^1 = C_t + I_t$  は今期の取引動機に基づく貨幣需要を構成する要因であり、 $H_{D,t}^2$  は投機的動機に基づく貨幣需要である、という Tsiang の想定から導かれたものである。

次に、Tsiang の議論を我々の金融不安定性の議論に適応して検討しよう。(32)を考慮すれば、利子率は、

$$(C(Y) + I(Y, i, B) + L_2(Y, i, B)) - (Y + M(Y, i, B)) = 0 \quad (34)$$

で決定されるということを意味している。但し、これは貨幣市場の需給均衡条件であるということに注意が必要である。

(34)を利率  $i$  で解けば、

$$i = i(Y, B) \tag{35}$$

$$i_Y = -\frac{C_Y + I_Y + L_{2,Y} - 1 - M_Y}{I_i + L_{2,i} - M_i} \quad i_B = -\frac{I_B + M_B}{I_i + L_{2,i} - M_i}$$

が得られる。(35)は  $LM$  曲線を表しているが、それは(21)と非常に似通っている。つまり、 $L_{2,Y}$ 、 $M_Y$ といった金融的要因のみならず、 $I_Y$ 等の実物的要因にも依存しており、また、そのシフトも借り手のリスク  $I_B$  に依存しているということである。言い方を替えれば、Tsiang の議論の枠組みの中で、我々の金融不安定性の議論をすることも可能であるということである<sup>6)</sup>。

但し、(21)と(35)の経済学的な意味づけは若干異なっている。例えば、所得  $Y$  の増加により投資  $I$  が促進される場合を考えよう。このとき、利率  $i$  は上昇する効果を持つ。しかしながら、そのメカニズムは、投資  $I$  の上昇により貨幣の取引需要が増加し、貨幣市場が超過需要となるために利率  $i$  が上昇するというものである。つまり、所得  $Y$  の上昇により、債券市場は超過供給となるという問題は依然として解消されないのである。

#### 4. おわりに

本稿では、ケインズ派のマクロ経済モデルとワルラス法則、金融不安定性に関する議論を概観し、その問題点を整理した。まず、我々は、 $IS-LM$  分析を批判し、債券市場で利率が決定される  $IS-BB$  分析を提示した置塩(1986)の議論を検討した。置塩(1986)は、予算制約式からは、貨幣市場の均衡 = 債券市場の均衡、という関係は一般に導出することができないと主張する。つまり、 $IS-BB$  分析は、貸付資金説に基づいているということである。また、所得が増加すると貨幣需要が増加するという通常の  $LM$  方程式は、貨幣市場の均

6) 二宮(2006b)は、通常の貨幣市場の需給均衡式において「貸し手のリスク」を考慮し、金融の不安定性を議論している。しかしながら、このような定式化は、「借り手のリスク」を考慮することができない。

衡 = 債券市場の均衡，というワルラス法則を想定する場合，所得の増加により債券の超過需要が減少すると定式化していることを意味している。

次に，*IS-BB* 分析と金融不安定性理論の関連性について検討した。通常の *LM* 方程式は経済を安定化させるように作用しており，金融的な経済の不安定性を論じることはできない。これに対して，Taylor and O'Connell (1985) は，貨幣需要関数を現行利潤率の減少関数であると定式化して，金融の不安定性を論じている。そして，「貸し手のリスク」「借り手のリスク」を考えるうえで，貸付資金説のマクロ経済モデルが有用であると論じた。つまり，とりわけ「借り手のリスク」が利子率の動態に影響することを定式化できるということである。

しかしながら，Tsiang (1988) は，a) 今期得られるであろう所得（期待所得）は，今期の支出に用いることはできない，b) 今期の消費，投資は今期の取引動機に基づく貨幣需要を構成する要因である，ということ想定し，資金制約式から，貨幣市場の均衡 = 債券市場の均衡，という関係を導出している。つまり，流動性選好説と貸付資金説は同値であるということである。

我々は，Tsiang の議論を想定した場合，予算制約式からも，貨幣市場の均衡 = 債券市場の均衡，という関係が導出されることを示した。そして，その枠組みで，我々の金融不安定性の議論を行うことができると論じた。つまり，「借り手のリスク」が利子率の動態に影響を与えるのである。しかしながら，その経済学的意味づけは，貸付資金説のマクロ経済モデルとは若干異なっている。例えば，所得  $Y$  の増加により投資  $I$  が促進される場合を考えよう。このとき，利子率  $i$  は上昇する効果を持つ。しかしながら，そのメカニズムは，投資  $I$  の上昇により貨幣の取引需要が増加し，貨幣市場が超過需要となるために利子率  $i$  が上昇するというものである。つまり，所得  $Y$  の上昇により，債券市場は超過供給となるという問題は依然として解消されないのである。

以上の考察から，現時点において，我々は貸付資金説のマクロ経済モデルが金融不安定性を定式化するモデルとして最も適切であると考ええる。しかしながら，マクロ経済モデルにおける利子論の問題は解決しているとは言い難い状況にある。古典派のモデルでは貯蓄・投資説が，ケインズ派のモデルでは流動性

選好説が採用されている。そして、両派の統合を図る場合、それぞれのモデルを統一的枠組みの中で再解釈する必要がある。その際、利子論の問題は、避けて通ることはできないのである。この意味において、Romer(2000)やTaylor(2004)等のLM方程式を排除したマクロ経済モデルは、利子論の問題を捨象したものであり、現時点の導入教育における基本モデルとしては極めて適切なものであると思われる。

しかしながら、このような定式化は、インフレ・ターゲットが採られるということが前提とされており、複雑な金融システムを伴った現代の資本主義経済を描写する枠組みとしては十分であるとは言い難い。繰り返しになるが、古典派とケインズ派の統合を図ろうとする場合、利子論の問題は極めて重要であり、この問題の解決なくしては真に両者が統合されたとは言えないのではないかと思われる。また、そのような統合された枠組みの中で金融の不安定性の議論を位置づけるとことは非常に重要である。この点は、今後の検討課題としたい。

#### 参考文献

- 足立英之(1994)『マクロ動学の理論』有斐閣。
- 足立英之(2000)『不完全競争とマクロ動学』有斐閣。
- Bernanke, B. and A. S. Blinder(1988)“Credit, Money and Aggregate Demand,” *American Economic Review* 78, pp. 435-439.
- 藤原賢哉・家森信善(編著)(1998)『現代金融論講義』中央経済社。
- 古川 顕(1995)「金融政策とクレジット・ビュー」『金融経済研究』第9号, pp.10-27。
- 河野良太(1994)『ケインズ経済学研究』ミネルヴァ書房。
- Mankiw, N.G.(1992) MACROECONOMICS, Worth Publisher, Inc.(足立・地主・中谷・柳川訳『マクロ経済学』東洋経済新報社, 1996.)
- Minsky, H.P.(1975) JOHN MAYNAD KEYNES, Columbia University Press.(堀内訳『ケインズ理論とは何か』岩波書店, 1999.)
- Minsky, H.P.(1982) CAN IT HAPPEN AGAIN?-Essays on Instability and Finance, Armonk, N.Y.: M.E. Sharpe.(岩佐訳『投資と金融:資本主義経済の不安定性』日本経済評論社, 1988.)
- Minsky, H.P.(1986) STABILIZING AN UNSTABLE ECONOMY, Yale University Press, 1986.(吉野・内田・浅田訳『金融不安定性の経済学』多賀出版, 1989.)

- 二宮健史郎 (2001 a) 「カルドア型循環モデルと金融の不安定性」『ファイナンス研究』第27号, pp. 39-51.
- 二宮健史郎 (2001 b) 「ミンスキー的循環」『国民経済雑誌』第184巻第2号, pp. 15-29.
- 二宮健史郎 (2004) 『金融不安定性のマクロ経済分析』博士論文(神戸大学).
- 二宮健史郎 (2006 a) 『金融恐慌のマクロ経済学』中央経済社.
- 二宮健史郎 (2006 b) 「寡占経済における金融の不安定性, 循環と所得分配」『金融経済研究』掲載予定.
- 置塩信雄 (1986) 「利子率, 外国為替率の運動」『国民経済雑誌』第154巻第6号, pp. 49-69.
- Romer, D. (2000) "Keynesian Macroeconomics without the LM Curve." *Journal of Economic Perspectives* 14, pp. 149-69.
- Rose, H. (1969) "Real and Monetary Factors in the Business Cycle," *Journal of Money, Credit and Banking* 1, pp. 138-152.
- Taylor, J.B. (1997) "A Core of Practical Macroeconomics," *American Economic Review* (Papers and Proceedings) 87, pp. 233-35.
- Taylor, J.B. (2000) "Teaching Modern Macroeconomics at the Principle Level," *American Economic Review* 90, pp. 90-94.
- Taylor, J.B. (2004) PRINCIPLE OF MACROECONOMICS: Fourth Edition, Houghton Mifflin Company, Boston, New York.
- Taylor, J.B. and P. Dalziel (2002) MACROECONOMICS: New Zealand Edition, John Wiley and Sons Australia. Ltd.
- Taylor, L. and S.A. O'Connell (1985) "A Minsky Crisis," *Quarterly Journal of Economics* 100, pp. 871-885.
- Tsiang, S.C. (1988) "The Flow Formulation of a Monetary Model for an Open Economy and the Determination of the Exchange Rate," in M. Kohn and S.C. Tsiang (eds.), FINANCE CONSTRAINTS, EXPECTATION, AND MACROECONOMICS, Oxford: Clarendon Press.