

《研究ノート》

## 流動性選好と投資のファイナンス

藤原秀夫

### I

Post-Keynesian たちは、一方で資産選択理論の基礎となった流動性選好理論を継承しながら、他方で投資のファイナンス及びその貨幣需要ということを重視する<sup>1</sup>。前者は資金の供給側の分析であり、後者は資金の需要側の分析である。本稿では企業の需要する外部資金に対する供給主体は家計及び金融機関であり、外部資金の需要主体は企業のみであると仮定する<sup>2</sup>。この2つの component が利子率の因果的決定において理論的にも現実的にもきわめて重要であることに疑いはない。しかしながら、利子率の因果的決定においてこの2つの component が理論上、矛盾なく正しく構成されているかといえば、必ずしもそうではない。そのもっともよい例として、ヒックス-ハンセン流の IS-LM フレームワークにもとづいてなされた利子率の因果的決定についての論争をあげることができる<sup>3</sup>。もちろん、Post-Keynesian は IS-LM フレームワークの諸仮定を拒否するのであるが、利子率の因果的決定上の問題は上記の2つの決定要因を論理的に正しく結合することにある。とりわけ、投資のファイナンスを重視する場合、外部資金によるファイナンスをとりあげざるを得ない。この意味で、外部資金がファイナンスされる市場（広義の意味でそれは証券市場）及びその市

1 Basil J. Moore, *A Post-Keynesian Approach to Monetary Theory, Challenge*, September-October, 1978. 参照。

2 このように資金循環を単純化することの意義については次の文献を参照。矢尾次郎「貸付資金説をめぐる一考察」『国民経済雑誌』、第140巻第6号、1979年。

3 この論争の紹介および検討については、次の拙稿を参照。

拙稿「予算制約式と比較静学」『同志社商学』第30巻第2号、1978年。

拙稿「貨幣的マクロモデルにおける利子率決定のメカニズムと財政政策の有効性」『同志社商学』第31巻第2号、1979年。

拙稿「利子率の短期的決定モデルについて」『同志社商学』第31巻第3号、1979年。

場における経済主体の行動(家計の資産選択行動をふくむ)をとりあげざるを得ない。投資が内部資金からもファイナンスされることは疑いのない事実であるが、投資のファイナンスはこのルートのみからでないことも自明である。ただし、現代の巨大な寡占企業のファイナンスの行動様式が主に内部金融であるという特徴から内部金融モデルを構築すること<sup>4</sup>、そして利子率の決定には主に経済主体の資産選択行動が影響を及ぼしていると主張することと、このような理論上の問題とは別である。Post-Keynesian は投資の経済 system における独立変数としての役割を強調し、投資は貯蓄によって制約されないと主張するのであるから、外部資金からの調達ということそれ自体を否定するわけにはゆかない<sup>5</sup>。利子率の決定においてこのことがまさに重要なのである。本稿では、投資が内部資金、外部資金のいずれのルートからも調達されるという(理論上の)一般的な状態を仮定する。このような仮定のもとで、資産選択および投資のファイナンスという 2つの要因が利子率決定にどのようにかかわっているかを分析する。とりわけ、後者は広義の意味での貸付資金説<sup>6</sup>にかかわりあいをもっている。Post-Keynesian の論点の中には、失業均衡というケインズの重要な命題を証明する上での流動性選好理論の役割に関する強調がふくまれているが、利子率決定理論としてみた貸付資金説もそれ自体としては別に完全雇用を理論的に仮定する必要はない<sup>7</sup>。したがって投資のファイナンスを重視する現代の Post-Keynesian たちは、利子率の因果的決定における貸付資金説に対する検討及び理論上の立場を表明すべきである。このような分析を行なった Post-Keynesian として Paul Wells をあげることが出来る。

本稿では、上記のような課題を分析していくための準備として、この面で重要な論点を提供している P. Wells の論文<sup>8</sup>を中心に検討していくことにする。

- 
- 4 このようなモデルに A. Eichner のものがある。  
Alfred S. Eichner, *The Megacorp and Oligopoly*, Cambridge University Press, 1976.  
又このモデルを検討したものに、次のものがある。  
拙稿「投資資金の需給とマークアップ率」『同志社商学』第29巻第1号, 1977年。
- 5 Moore の論文(注1)を参照。
- 6 投資資金のうち外部資金がファイナンスされる市場を、一般に証券市場と呼べばこの市場で利子率が因果的に決定されることを主張する説である。
- 7 矢尾前掲論文参照。
- 8 P. Wells, *Liquidity Preference and the Flow of Finance*, *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. III, No. 1, 1971.

## II

ケインズの流動性選好理論に代表される伝統的な資産選択モデルは、周知のように money-bonds model である。このポートフォリオ均衡によって決定されるのは、代表的利子率すなわち永久債券(以下、債券と記す)の利回り率であった。その後このモデルは、J. Tobin などにより経済システム的全資産によるポートフォリオ均衡モデル、あるいはその一般のフレームワークのもとで特定化された money-securities-capital equities model などへと発展していった。<sup>9</sup> このような理論展開の重要な特徴は単純な money-bonds model に比して資産の数の増加にあったが、このことは単に形式的に資産選択モデルにおける一般均衡への移行とみなすことが出来るのかどうか問題である。たとえば、Tobin モデルは、資産に株式 (capital equities) を導入することにより、ポートフォリオ均衡によって決定される株式の収益率が投資に影響を及ぼすことを明らかにしている。すなわち、株式という資産をモデルの中に導入することにより、資産選択行動がマクロモデルにおける real system (投資) に影響を与えるルートが相違することになる。このことは資産の数を増加させることの (資産選択モデルに及ぼす) 質的な変化のうちの1つである。それはその後の Tobin model の発展及び拡張をあつかったモデルをみればよくわかる。

Paul Wells は、資産の数を増加させることは分析構造に決定的な影響を与えることを主張する。彼の主張は、real system との関連でどのような資産 (Tobin model では株式) を増加させるかということにあるのではなく、money-bonds model の根本的欠陥に関係している。それは money-bonds model における貨幣需要、すなわちケインズの用語でいえば貨幣の不活動残高 (idle cash balance) の需要に対する批判である。ではどのような資産の増加がこのことにつながるのか。それは貯蓄預金 (もしくは貯蓄勘定) である。money-bonds model における貨幣は資産メニューのうちの1つであり、価値貯蔵機能としての役割をになっている。しかしながら、貯蓄預金という資産を資産メニューのなかに加え、資産保有主体がこれを保有するという行動がいったん導入されれば貨幣 (現金と同一) と同程度 (少し劣ると思われるがマ

9 J. Tobin, *A General Equilibrium Approach to Monetary Theory*, *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. I, No. 1, February, 1969.

イナーである)の流動性をもち、利子所得が得られ、貨幣よりもさらに riskless な資産であることから、価値貯蔵機能をこの貯蓄預金のはたすことになる。すなわちポートフォリオ・モデルにおいては貨幣需要は不可欠な component ではなくなる。idle cash balances の需要が zero であってもポートフォリオ・モデル自体が不成立であるということにはならないのである。このことは、貨幣保有の動機のうち何が根本的なものであるかについての一つの見解を示している、重要な論点である。Wells はこのような価値貯蔵としての貯蓄預金の貨幣(現金)に対する優越性を基軸に流動性選好理論の発展をはかろうとする。以下に示される Wells model の諸仮定を明らかにしておこう。

- ① 競争的な経済 system を考える。
- ② 経済主体として、家計、企業、金融仲介機関 (financial intermediaries)<sup>10</sup>、商業銀行 (commercial bank) を考える。
- ③ 家計は所得の一部を消費し、残りを株式、債券、貯蓄預金を資産として需要する。貨幣の不活動残高需要は恒等的に zero であり、貨幣需要については取引需要のみである。
- ④ 企業は物的資本の唯一の所有者であり、留保された収益及び減価償却をこえた資本支出の超過部分をファイナンスするために債券と株式を発行する。
- ⑤ 金融仲介機関は家計に対して貯蓄勘定を貨幣と交換し、債券を貨幣に交換することにより企業に信用を供与する。
- ⑥ 商業銀行は要求払預金 (demand deposit) を供給することにより信用を創造する。
- ⑦ 金融仲介機関、商業銀行の純資産価値は zero とする。

以下で使用される記号は次のとおりである。E; 株式の stock 量, B; 債券のストック量, M; 貨幣ストック, SA; 貯蓄預金ストック, これらのフロー量はこれらの変数の左横に  $\Delta$  をつけることによって示される。また、右下に  $d, s$  を添字としてつけることによってそれぞれ需要量, 供給量が示される。さらに右肩につけられた添字  $h, f, b$  は家計, 金融仲介機関, 企業を示す。I; 投資, S; 貯蓄, これらの変数はいずれも名目額で設定されている。

10 非銀行 (non-bank) の仲介機関のことである。

以上の仮定により Wells の credit system には3つの異なった利子率(債券, 貯蓄預金, 株式)が存在することになる。これらの利子率について次のような仮定をもうける。

- (i) 債券の利子率 ( $R_1$ ) は市場の需給均衡条件によって決定される。
- (ii) 貯蓄預金の利子率 ( $R_2$ ) は一種の管理価格であるとされる。すなわち, 貯蓄預金は市場で取引されず, 家計が不活動残高をこの形態で保有する。一方, 金融仲介機関は仲介費用をカバーするため債券の利子率より低い一定水準に設定する。
- (iii) 株式の収益率 ( $R_3$ ) は配当が与えられたもとで市場で決定されるが, 株式の需要関数は予想収益率 ( $E(R_3)$ ) の関数であり, この予想収益率については次のような仮定をもうける。
  - (a)  $E(R_3)$  に関して, 資産保有者が一定の統一的な見解を形成してきたし, またそうしている。
  - (b)  $E(R_3)$  は異なった期間については相違するが一時点においては変化しない。

このような仮定のもとについて Wells のモデルは構成されるわけであるが, Wells は流動性選好理論と時間の関係については次のように考えている。流動性選好理論は一時点 (moment of time) でのみ成立する。すなわち, 所得, 貯蓄, 投資などのフロー変数を考慮しなくてもよい, 瞬時においてのみ妥当すると考えている。このような時間についての設定のもとではそれぞれの資産ストックが変化しないで, 外生的なデータとして与えられている。これに反して, 投資や貯蓄が分析のなかに入るような時間(それは期間である)を設定すれば, それぞれの資産ストックが変化する。このような所与の資産ストックをそれぞれの利子率(収益率)に反応してどのように需要し配分するかをとり扱ったのがこのタイプの理論であると規定する。

ケインズの流動性選好理論に示される貨幣の取引需要については次のように考える。すでに述べたように, 不活動残高需要が恒等的に zero である状況のもとで唯一の貨幣保有は活動残高としての保有である。この貨幣需要は利子非弾力的で国民所得水準に比例すると仮定する。一時点においては所得水準は外生的なデータとしてみなされるのであるから, 当然この貨幣保有についても変化はないということになる。Wells モデルにおける貨幣保有, 時間の設定は, 一時点での家計についての資産選択理論として流動性選好理論を理解することを意味している。

上記のような system に対する仮定のもとで Wells モデルの資産制約条件が導出

出来る。すなわち、Wells は3つの balance sheet identities を導出する。家計、金融仲介機関についてのものであり、これを集計した市場全体についてのものである。家計は一時点において外生的に与えられた貯蓄（資産ストック）のなかから、活動残高需要としてのみ保有される貨幣を除いた残り（ $W^h$ ）を貯蓄預金、債券、株式にどのように配分するかを決定する。したがって次の恒等式が成立する。

$$W^h \equiv SA_d^h + B_d^h + E_d^h \quad \text{---(1)}$$

金融仲介機関は③、⑦の仮定により、

$$B_d^f \equiv SA_d^f \quad \text{---(2)}$$

(1)、(2)より

$$B_d^h + B_d^f + E_d^h \equiv B_s + E_s \quad \text{---(3)}$$

①、③の仮定や(2)式にみられるように、金融仲介機関は純粋な仲介業務のみで信用創造は行なわない。したがって、企業に対する信用供与のチャンネルとしては、家計から企業への直接流入（ $B_d^h + E_d^h$ ）と金融仲介機関をとおしての間接流入（ $B_d^f$ ）<sup>11</sup>とがある。Wells はこのような信用供与についての直接か間接かの配分を credit allocation と呼び、利子率の決定とともにこれもモデルの分析課題としている。次に各資産の需要関数及び市場均衡条件を示すと、

$$B_d^h = f(R_1, \bar{R}_2, \overline{E(R_3)}, \bar{W}^h), f_{R_1} > 0 \quad \text{---(4)}$$

$$E_d^h = g(R_1, \bar{R}_2, \overline{E(R_3)}, \bar{W}^h), g_{R_1} < 0 \quad \text{---(5)}$$

$$B_d^h + B_d^f = B_s \quad \text{---(6)}$$

$$E_d^h = E_s \quad \text{---(7)}$$

貯蓄預金（ $SA_d^h$ ）に対する需要については、所与の資産（ $W^h$ ）のもとで債券、株式の需要が決定されれば次のように残余として自動的に決定される。

$$SA_d^h = W^h - (B_d^h + E_d^h) \quad \text{---(8)}$$

すなわち、彼は貯蓄預金は(1)式の制約条件により独立な component でないことを指摘する。このことは  $SA_d^h$  の関数に影響を及ぼしている。(8)式に(4)、(5)式を代入して  $R_1$  の変化に対する  $SA_d^h$  の依存関係をみると、

$$\frac{\partial(SA_d^h)}{\partial R_1} = -(f_{R_1} + g_{R_1}) \geq 0 \quad \text{---(9)}$$

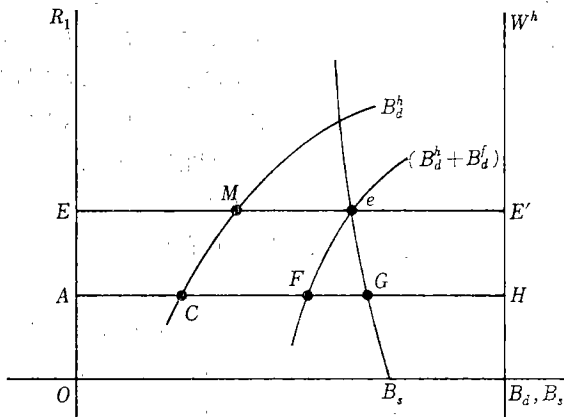
(9)式からわかるように、債券利子率の変化の方向に対する  $SA_d^h$  の変化の方向は一義

11. 前者が直接金融であり、後者が間接金融であることはいうまでもない。

的には確定しない。(2)式が示すように家計の貯蓄預金に対する需要は同時に金融仲介機関の債券の需要であるから、このことは  $\frac{\partial B_d^f}{\partial R_1}$  符号が確定しないことと同一である。しかしながら、債券需要全体 ( $B_d^h + B_d^f$ ) については一義的に確定する。

$$\frac{\partial (B_d^h + B_d^f)}{\partial R_1} = -g_{R_1} > 0 \quad \text{---(10)}$$

(10)式が示すように、債券需要全体としては  $R_1$  の増加関数である。(9)、(10)式の示す経済的意味は次のようである。債券利率が增加すれば株式の需要が減少し、所与の資産ストックの前提のもとに債券需要全体としては増加する。ところがこの債券市場に出てくる需要のルートは家計からの直接の需要と家計の貯蓄預金と同額の金融仲介機関による間接的な需要である。この配分が credit allocation であるが、この配分がどのようになるかは株式需要及び家計の直接的な債券需要の関数形 ( $f_{R_1}, g_{R_1}$ ) に依存しているので確定しない。そこで以下では(9)式が負の場合、すなわち credit allocation について債券の利率の増加とともに間接的なルートからの債券需要が減少していく case を考えよう。(1)~(8)のモデルにおける市場均衡条件は債券(7)、株式(8)について設定されている。(3)式の制約条件はそれらのうちいずれか1つは独立でないことを示している。Wells のこのポートフォリオ・モデルの分析課題は主として債券利率の決定と credit allocation の分析にある。したがって因果関係を明確にするため(8)式を独立でないものとみなし、このモデルにおける均衡債券利率 ( $R_1$ ) は次の図によって示される。



第 1 図

第1図の  $e$  点で示される  $OE$  が均衡債券利率  $R_1$  の水準である。 $R_1$  が  $OA$  の水準であれば  $FG$  だけの債券の超過供給(したがって株式の超過需要)が存在する。競争的調整メカニズムが働き、 $e$  点に達するまで  $R_1$  が上昇する。均衡点  $e$  のもとでの credit allocation は次のようになっている。 $EM$  が家計からの直接的ルートであることが示されている。この比率については、上記の仮定のもとに直接的ルートの比重が  $R_1$  の上昇とともに増加している。均衡点  $e$  のもとでの家計の株式の保有量は  $eE'$  で示されている。(1)~(8)の Wells のモデルにおいて、流動性に対する資産としての需要は貯蓄預金に対する需要になっている。通常のように資産としての貨幣についての需要関数が存在するわけではない。彼は、このモデルにおける流動性選好は貯蓄預金に対する需要のことを意味しており、 $B_2^e$  及び  $B_2^e + B_4^e$  関数の関数形によって示されていると指摘する。すなわち流動性選好が増加すれば株式、債券に対する需要が減少し、貯蓄預金の需要が増加し、第1図において  $B_2^e$  曲線が左側へシフトし、 $B_2^e + B_4^e$  曲線が右側へシフトする。この効果は債券利率  $R_1$  を低下させ、credit allocation は金融仲介機関によるルートの需要量を増加させるように変化する。Wells がこのモデルで行なっている唯一の比較静学分析である。彼は、以上のようなモデルの設定と分析の結果から債券利率の決定に関する流動性選好理論の妥当性を保証する条件として次の点を指摘している。

- ① 分析しようとしている経済システムにおける純資産価値 (net worth) が大きく変化しないように十分に短い時間のもとに妥当する理論である。
- ② 少なくとも2つ以上の異なった価値貯蔵物としての金融資産に関する non zero の需要関数が必要である。資産保有者にとって利用可能なすべての価値貯蔵物である資産についての正の保有ないし需要は必要ではない。モデルにそくしていえば次のようになる。貨幣、貯蓄預金、債券、株式について正の保有量が存在するが、貨幣の資産としての需要は恒等的に zero である場合でもポートフォリオ・モデルは操作可能である。

次に、Wells モデルと Keynes の流動性選好理論 (money-bonds model) の比較を行なうと以下の諸点にまとめられる。

- ① すでに述べたように、Keynes の money-bonds model では貨幣、債券についての需要がいずれも non-zero でなければならないが、資産が増加した Wells model では資産としての貨幣需要は zero であってもよい。
- ② Keynes モデルにおいては流動性選好の増加は債券利率  $R_1$  の上昇につながる



が、Wells model では  $R_1$  下落する。

③ Knynes モデルにおいては、貨幣についての「利子率」が zero であることを前提に流動性選好が  $R_1$  を決定している。すなわち、貨幣についての「利子率」が zero であることはこのモデルの利子率構造のニューメーラールの役割を果たしていることになる。Wells model では、この役割は株式の予想収益率  $E(R_0)$  になる。

④ Keynes モデルにおいては資産保有者の流動性選好が  $R_1$  を決定しているが、資産の数を増加させた Wells model においては  $B_s$ 、 $E_s$  の相対的な存在量をも  $R_1$  の決定に参加している。この  $B_s/E_s$  の比率は債券及び株式によるファイナンスについての歴史的な負債についての選好を示している。Wells はこれを debt flotation preference と呼んでいる。Wells の流動性選好理論に対する考え方の概略は以上のようなものである。

彼の流動性選好理論に対する考え方は従来の解釈とは異なり、その妥当性についていくつかの条件及び修正がつけ加えられている。また、このようにして流動性選好理論は現代的に展開されるべきであると主張している。一方、貸付資金説についてはこの流動性選好理論の条件を変化させることにより、同一の現象の代替的な説明のための理論ではなくて、相互に補完し合う理論であると主張する。彼の見解にそって上記のモデルを貸付資金説のモデルに変形する。

流動性選好理論によるポートフォリオ・モデルは一時点でのみ成立していたが、これをより長い time period すなわち経済 system における stock 変数が変化するような time period のもとでは体系のなかに貯蓄、投資というフロー変数が導入されなければならない。またこのような時間の選択のもとでは次のような新たな問題が生ずる。

- ① 生産、消費、投資の過程で創造される追加的な credit allocation
- ② 総需要及び供給の成長が必要とする追加的な信用の供給

このような課題をとりあつかったのが貸付資金説であると Wells は考える。まず①の問題であるが、これは貯蓄、投資というフロー変数が導入されたことにより、債券、株式の需要及び供給が増加することにより生ずる。資産としての貨幣は保有されないという仮定のもとで、貯蓄が債券、株式の追加的な需要を生み出し、一方、投資の外部からのファイナンスということにより追加的な債券、株式が供給される。これが貯蓄、投資の金融的側面である。①の問題をとりあつかい流動性選好理論との比較

を容易にするために、経済 system 全体の短期均衡をあらたに仮定する。すなわち、総需要は総供給に等しく、貯蓄は計画投資に等しく、貨幣(活動残高)、債券、株式の stock はそれぞれの需要に等しい均衡状態を想定する。この条件のもとで①の問題をとりあつかう。企業の追加的な外部信用に関するフローの需要は  $I-S^b$  である。 $I-S^b$  を調達するために、債券 ( $AB_s$ )、株式 ( $AE_s$ ) を追加的に供給する。したがって次の式が成立する。

$$(I-S^b) = (AB_s + AE_s) \quad \text{---(1)}$$

一方、家計の貯蓄により債券 ( $AB_a^b$ )、株式 ( $AE_a^b$ ) に対する追加的な需要が生じ、仮定を考慮すれば次の式が成立する。

$$S^b = (AB_a^b + ASA_a^b + AE_a^b) = (AB_a^b + AB_a^f + AE_a^b) \quad \text{---(2)}$$

仮定により、 $I-S^b = S^b$  であるから(1)、(2)より

$$AB_s + AE_s = AB_a^b + AB_a^f + AE_a^b \quad \text{---(3)}$$

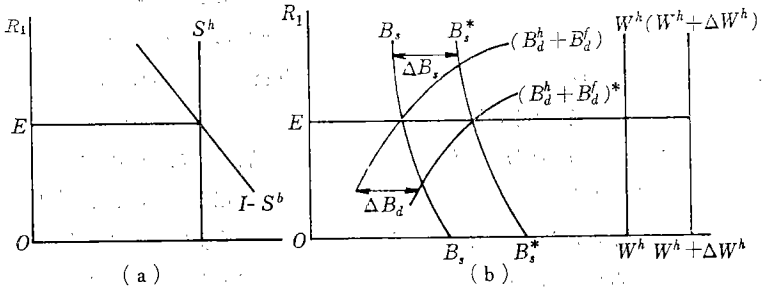
(3)式にかわって(3)式が資産制約条件となる。 $(AB_a^b + AB_a^f, AE_a^b)$  は家計の追加的なポートフォリオ計画を示しており、 $(AB_s, AE_s)$  が企業の追加的な負債についての嗜好を示している。集計的な均衡状態を仮定しているが、株式、債券のそれぞれについて家計と企業の計画が一致するとはかぎらない。たとえば  $AB_a^b + AB_a^f > AB_s$ 、 $AE_a^b > AE_s$  の場合であれば債券価格が上昇し、債券利率が下落する。このような調整過程のもとに債券利率は次の均衡条件によって決定される。

$$AB_a^b + AB_a^f = AB_s \quad \text{---(4)}$$

$$AE_a^b = AE_s \quad \text{---(5)}$$

(3)式により、(4)、(5)のいずれかは独立でない。(1)~(5)式から構成されるモデルが Wells による貸付資金説のモデルである。このモデルの均衡状態を図示すれば次の図になる。

当該期間の期首に債券ストックの需給 ( $B_a^b + B_a^f, B_s$ ) によって決定された利率 ( $R_1$ ) のもとで、第2図の(a)に示されるように貯蓄、投資の均衡が成立すると仮定されている。また、第2図の(b)に示されるように、当該期間の期末に家計の保有する資産(すなわち企業の負債)が  $AW^b = S^b = (I-S^b)$  だけ増加している。当該期間の期末における債券の需要及び供給関数はそれぞれ  $(B_a^b + B_a^f)^*$ 、 $B_s^*$  で示される。この両者の差がフローの需要、供給を示しており、第2図の(b)では期首における支配的利率 ( $OE$ ) のもとで、このフローの需給も均衡している状態が示されている。すでに



第 2 図

述べたように、債券のフローの需要が供給の増加を上回れば利子率 ( $R_1$ ) は  $OE$  より下落する。この時、家計は債券の需要を減少させ、株式の需要を増加させる。一方、企業は債券の供給を増加させ、株式の供給を減少させる。このような、家計、企業の相互の調整によって新しい均衡に到達する。第2図(a), (b)は持続的均衡状態が達成された場合の図である。Wells は以上のような家計、企業のフローに対する行動態度及び調整過程を想定して(1)~(4)のモデルで均衡利子率 ( $R_1$ ) を決定するのが貸付資金説であると主張する。第1図と第2図を比較すれば容易にわかるように、いかなる一時点においても企業の歴史的に決定された負債選好と家計の資産選好の両者が均衡利子率と credit allocation を決定しており、当該期間全体からみれば企業の追加的な負債に対する選好及び家計の追加的な資産に対する選好が利子率の変動を決定していることになる。流動性選好理論は一時点における stock の需給による利子率の決定であり、時間の経過とともに利子率の運動方向を決定するのは貸付資金説である。これが Wells の2つの理論に対する見解であり、このような見解にもとづけば、それらは利子率に関する異なった現象の説明理論であり、同時にその意味で補完し合う理論であると結論することが出来る。

Wells のモデルを投資のファイナンスという視点からみると、次のようなことが言える。(1)~(8)のモデルでは、問題となっている一時点ではすでに過去になされた投資のファイナンスにより、企業の負債に対する選好は決定されている。問題になるのは家計のポートフォリオ選好のみである。ところが(1)~(4)のモデルでは投資のファイナンスは当該期間中になされ、とりわけ外部資金を家計及び金融仲介機関から債券、株式の追加的発行により調達することになっている。すなわち、貸付資金説は投資のファイ

ナンスというファクターがどのように利子率の決定に影響を与えるかを分析する理論であるということになる。(11)~(13)の貸付資金説のモデルにおける投資のファイナンスについては、次のような重要な特徴がある。総貯蓄より企業貯蓄をのぞいた家計貯蓄が企業の外部資金の源泉であり、(12)式に示されているように、これが直接的ルート及び間接的ルート(金融仲介機関)をつうじて追加的な債券、株式に対する需要となり、証券市場における均衡状態においては企業に対する追加的な信用となる。他方、投資は企業貯蓄によってもファイナンスされる。したがって、外部資金によるファイナンスは投資貯蓄の金融的側面であり、集計化してみれば、投資は貯蓄によってファイナンスされていることになる。Wells は経済がより高い支出、生産水準に移行する場合にのみファイナンスにおける困難が生ずると主張する(上記の貸付資金説のモデルにおける②の課題)。総需要が増加しないかぎり現行の支出水準(投資)をファイナンスする十分な所得(すなわち貯蓄)が生み出される。これはケインズやカレッキーの見解でもある。Wells はこのような立場から投資水準が現行の水準( $I$ )から増加した場合( $I+AI$ )におけるファイナンスをとりあつかい、このような場合にのみファイナンスにおける全体としての資金不足が生ずると考えている。この追加的な投資( $AI$ )のファイナンスが達成される場合にのみ、経済はより高い生産水準、雇用、消費水準に達する。そうでない場合には経済の拡大は実現しない。このような追加的なファイナンスはどこから生ずるか? Wells はこのような追加的な信用は商業銀行によって創造され、供給されると考えている。すなわち、貯蓄からファイナンスされるわけではないのであるから、あらたな追加的な貨幣が供給されなければならない。このような貨幣供給の増加(商業銀行の貸出の増加)は商業銀行のみによってなされる。Wells は、成長経済における貨幣供給の役割をこのように位置づけ、その中心的なポジションに商業銀行をもってくる。もし商業銀行が他の資産の支配的利子率( $R_1, R_2, R_3$ )のもとでこの追加的ファイナンスに応じれば利子率は上昇しないが、応じなければ貸出レート( $R_4$ )は上昇し、その影響で他の利子率も上昇をはじめそれだけ経済の活動水準の増加を弱める。このようなモデルにおける貸付資金全体の供給は  $S^b+AM_s$  となり貸付資金の需要は  $I-S^b+AI$  となる。利子率全体に影響を与えるのはこの貸付資金に対する需給である。この追加的なファイナンスのために必要な最小の貨幣量の増加についての定式化は以下のようなものである。1年に  $AI$  の投資の増加があったとする。また1年に  $n$  回の所得支出期間が想定される(流通速度  $n$ )。限界消費性向( $\alpha$ )は

$0 < \alpha < 1$  の範囲の一定の値をとるものとする。以上の仮定のもとで、一期間平均の追加的な投資は  $\Delta I/n$  となる。まず最初の期間では  $\Delta I/n$  だけの追加的なファイナンスが必要となる。第2番目の期間では乗数効果が働いたため  $\alpha(\Delta I/n)$  だけ最初の期間の所得を超過することになる。したがって  $\alpha(\Delta I/n)$  だけ追加的なファイナンスが必要となる。なぜならば、前期の所得を超過した支出水準は銀行貨幣の創造によってファイナンスされる以外にないからである。このように乗数過程を考慮すると、全体の貨幣量の増加によるファイナンスは次の式によって定式化される。

$$\begin{aligned} \Delta M_s &= (\Delta I/n) + \alpha(\Delta I/n) + \alpha^2(\Delta I/n) + \dots \\ &= (\Delta I/n)(1/(1-\alpha)) = \Delta Y/n \quad \text{---(6)} \end{aligned}$$

(6)式は追加的な投資のファイナンスによる追加的な貨幣供給の内生化である。もちろん、追加的な貨幣供給がなされたから投資水準が増加したのではない。その逆である。年あたり  $\Delta I$  だけの投資水準の増加は乗数過程が終了した事後からみれば、それに等しい貯蓄を生み出している。したがって追加的に創造された銀行貨幣は必要でないようにみえる。しかしながら、事前としてみれば拡大過程においては前期の所得によって今期の支出水準はファイナンス出来ない。その増加した部分だけ追加的な信用、すなわち銀行貨幣の供給が必要である。(6)式を変形すれば次のようになる。

$$\Delta M_s = k \Delta Y \quad (\text{ただし } 1/n = k, \text{ } k \text{ はケンブリッジの } k \text{ である}) \quad \text{---(7)}$$

(7)式は  $M_s = kY$  を変数の増加分で示したものである。Wellsは、貨幣は活動残高としてのみ保有され、この貨幣需要は利子率に依存しないと仮定したのであるから、この貨幣供給均衡条件は上記のように示されるであろう。経済がより高い生産水準に移行しないかぎり所得も増加しないし、この貨幣需要も増加しない。(7)式は  $\Delta M_s/M_s = \Delta Y/Y$  のように変形できるように、経済が年あたりある一定率で拡大していくためには、年あたり同率で貨幣供給が増加していかなければならない。それはすでに述べたように、増加した支出水準をファイナンスしなければならないからである。このファイナンスのための資金需要に反応して利子率は上昇するかもしれない。この場合の利子率の変動は銀行制度の行動に依存している。しかしながら、利子率が上昇するとすれば経済活動の水準（したがって所得水準の上昇）の増加が実現する以前においてであり、前者の現象の方が後者の現象よりも先行すると結論することが出来る。もちろん、銀行制度が完全に反応するならば利子率は不変にとどまる。以上が Wells の追加的信用創造のモデルである。

Wells は証券市場をふくんだモデルを提出し流動性選好理論と貸付資金説を相互に比較検討し、活動残高としての貨幣供給の増加が追加的な投資のファイナンスにより規定されることを明らかにした。上記の Wells の議論はこの3つのモデルに要約することが出来る。それぞれの議論においては問題点も多いが、ポートフォリオ選好、投資のファイナンス、投資水準の増加と追加的な信用創造という3つの異なった現象を統一的なフレームワークのもとに分析し、利子率決定理論の中にくみ入れた構想自体は評価出来るのではなからうか。

### III

Wells model そのものを検討するまえに、彼のモデルに対する批判的なコメントとしての James M. O'Brien<sup>12</sup> の主張を検討しておこう。O'Brien は Wells model の結果及びその主張の中で次の3つの点を批判的に検討する。

- ① Wells の定式化された流動性選好理論においては、資産保有者の流動性選好の増加は債券利子率 ( $R_1$ ) を低下させる。
- ② 支出水準、生産水準が増加する成長経済において、貨幣供給を決定する銀行制度(商業銀行)の行動は実物的経済活動の水準に影響を及ぼす。
- ③ 利子率の変動は経済活動の変動よりも先行する。

彼は、Wells model の正当な解釈からはこの3つの結論は出てこないと主張する。むしろ、モデルから生み出される結論とは反対のものであると主張する。まず①の点からはじめよう。Wells の意味する流動性選好の増加は、家計が株式や債券に対する需要を減少させ、貯蓄預金を増加させるということである。したがって全体としての債券需要は株式需要の減少だけ増加することになる。この債券市場における超過需要が利子率 ( $R_1$ ) を下落させる。この命題に対する O'Brien の批判は次のようである。流動性選好の増加による株式需要の減少は貯蓄預金の増加にはつながらない。なぜならば、株式の所与のストックを資産保有者が保有するまで株式の価格が下落するからである。したがって金融仲介機関の債券需要の増加は家計の流動性選好の増加によって生み出された債券の超過供給をこえることは出来ない。それゆえ利子率 ( $R_1$ )

12 A Comment by James M. O'Brien, *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. IV, No. III, August, 1972.

は下落しない。この O'Brien の主張は Wells の仮定に反する。株式の需要関数は株式の予想収益率の関数であり、これは問題となっている時点においては固定している。したがって、株式の超過供給により株式の価格は下落するが予想収益率自体に変化はない。貯蓄預金の金利 ( $R_0$ ) やこの予想収益率 ( $E(R_0)$ ) が固定しているもとの債券の利率 ( $R_1$ ) によって調整がなされる。家計の流動性選好の増加により家計の債券需要及び株式需要は減少する。他方、これは貯蓄預金の増加となり、それだけ金融仲介機関の債券需要の増加となる。したがって全体としての債券需要はその所与の stock を上回る。この超過需要は債券利率  $R_1$  を下落させ、この  $R_1$  の下落により株式需要 (株式の需要関数は  $R_1$  の関数でもある) を増加させ、株式の超過供給を縮小させる。また、 $R_1$  の下落は債券の超過需要も縮小させる。このようにして新しい均衡においては債券利率はより低い水準になっている。①の Wells の主張は株式の需要関数が予想収益率の関数であること、及びこの予想収益率が株式価格の変動にもかかわらず想定された時間のもので固定していることに決定的に依存している。Wells はすでに述べたように、この場合の株式の予想収益率の役割をモデルの利率構造のニューメーブルと呼んでいる。次に②の問題に移ろう。すでに述べたように、Wells はファイナンスにおける困難が生ずる可能性があるのは支出水準及び生産水準が増加する成長経済においてであると主張する。このような場合には銀行制度による追加的な信用創造 (貨幣の追加的供給) がなければ経済活動は増加しない。銀行制度のこの追加的信用供給における行動態度は利率水準を決定する。ファイナンスにおける困難の原因は貯蓄不足からくるのではなく、このような信用創造を銀行制度が行うかどうかにある。O'Brien はこの Wells の主張に対して次のように反論する。第 2 図で示される Wells の model は企業の投資水準は資産保有者 (家計) の貯蓄によって決定される。第 2 図で説明されているように、経済全体の資産の増加は家計が追加的に保有する債券や株式や貯蓄預金に等しい。この貯蓄水準は所得水準に依存している。成長経済においては銀行制度が決定する貨幣供給と名目所得水準とが結びつけられ、投資水準がこの銀行制度の貨幣の供給行動に依存していると主張されるが、貨幣供給が決定するのは名目所得であって実質所得ではない。競争的経済の仮定のもとで、より高い支出水準をファイナンスするための必要な貨幣量を銀行制度が供給しなければ貨幣の超過需要がなくなるまで価格が下落するだけである。実質所得は資産保有者 (家計) の貯蓄によって決定される。したがって、Wells の主張とは反対に第 2 図の場

合にも成長経済においても実質貯蓄が実質投資水準を決定しているのであり、ファイナンスにおける困難は実質貯蓄の不足から生ずる。O'Brien の主張は、Wells model における投資水準は家計の貯蓄によって決定されるというものである。しかしながら、第2図の貸付資金説のモデルにおいて Wells が主張するのは、投資がそれをファイナンスする等しいフローの所得すなわち貯蓄を生み出すということであり、投資水準は家計の貯蓄決定とは独立ということである。成長経済においても追加的な投資水準が追加的な貨幣供給量を決定しているのであり、その逆ではないことが強調されている。ただし、銀行制度がこの追加的貨幣供給に応じるかどうかはその行動態度に依存している。応じなければ銀行の貸出レート ( $R_d$ ) が上昇し、それが投資水準に影響を及ぼす。O'Brien の主張は有効な反論とはなり得ていない。Wells のモデルにおいて投資の貯蓄からの独立性は保証されている。Wells model では価格の変化は明示的には考慮されていないが、貨幣供給が決定するのは名目所得であり、実質所得は、したがって実質投資は実質貯蓄によって決定され、したがって貨幣需給の均衡条件が決定するのは価格のみであるとする O'Brien の主張は新古典派のものであり、Wells model とは直接には無関係である。O'Brien は Wells とは異なったモデルをもってきて反論をくわえているのにすぎない。最後に③の問題を検討しよう。この Wells の主張は、経済活動の増加の結果として利子率が上昇するという一般的な理論的常識に対する反論である。これに対して O'Brien はファイナンスのための需要の増加は利子率を上昇させ、何らかの貨幣供給の増加が伴えば名目的な経済活動の水準における増加が生じることについては認められるが、このことは Wells のモデルで保証されていないと主張する。Wells model は第2図のモデルにおいても、成長経済においても完結したモデルではない。とりわけファイナンスのための需要の増加が投資水準にどのように影響を及ぼすかについて確定した議論が出来ない。この意味で、Wells の主張は確定したものとはならないが、投資のファイナンスのための貨幣需要を主張する場合、十分に検討に値するであろうと思われる。

以上で O'Brien のコメントを検討してきたが、彼の反論は十分な根拠をもち得ていない。また、モデルのフレームワークそのものに対するコメントではなくて、そのモデルを前提として得られる結論についてのものである。Wells の model でとりわけ問題となる論点は流動性選好理論と貸付資金説という2つの利子学説をどのように位置づけるかである。また、ポートフォリオ・モデルにおける貯蓄預金の役割、貸付



資金説における投資のファイナンスなどが主要な論点であり、検討されるべきものである。O'Brien のコメントは全体としてマイナーな点であり、反論としても有効なものではない。本稿では、Wells 提起したこれらの諸点について若干の検討を加える。

#### IV

Wells の流動性選好理論についての解釈は時間の選択に関係している。彼はこのポートフォリオ理論が妥当するのは経済全体の資産が増加しない一時点 (a moment of time) であると主張する。したがって、投資、貯蓄 (すなわち所得) などのフロー変数はモデルの中に入っていないし、また商業銀行の貸出なども入っていない。このような解釈であればワルラス法則を前提とした2つの理論の間の論争は意味をもたなくなる。なぜならば、この論争における流動性選好理論とは投資、貯蓄などのフロー変数が導入されるような期間を時間として選択しているからである。Wells の議論ではこの時間の選択がその結論に重要な影響を及ぼしている。彼は、流動性選好理論と貸付資金説の2つの理論は異なった現象の説明理論であるという結論を引出しているが、この時間の選択によりそれは前提となっているのではなからうか。すなわち、彼の言う流動性選好理論とは時間の選択により、はじめから投資、貯蓄というフローの行動とは明確に分離されており、このフローの行動と利率の関係を分析する理論ではないということになる。一方、貸付資金説こそが投資、貯蓄というフローの行動と利率との関係を分析する理論であるということになる。これはこれとして1つの説得力のある解釈であるが、いずれにしてもこれは前提であり、結論ではない。Wells の第1図、第2図の説明はこの前提にもとづいて、利率の決定がどのようになるかを図示したものにしからざるを得ない。2つの利率決定理論についての根本的な解釈とはなり得ていない。周知のように、投資行動が流動性選好と固く結びつくことにより、ケインズの失業均衡の命題が導かれる。この点を Wells がどのように考えているのかが問題である。しかしながら、流動性選好理論と貸付資金説を比較検討する場合、時間の選択が重要であることに異論はない。J. Tobin はポートフォリオ・モデルを構成する場合、所得などのフロー変数を外生的なデーターとしてとり扱った。支出決意とポートフォリオ決意とは独立であることを仮定した。この Wells のポートフォリオ・モデルもそのフレームワークにおいて Tobin のものと同一である。しか

しながら、その後 Tobin のポートフォリオ・モデルに貯蓄、投資などのフロー変数を導入したマクロの同時決定モデルが登場した。その代表的モデルは B. Friedman のモデル<sup>13</sup>である。このモデルでは Wells の主張とは異なって、投資、貯蓄が導入されているにもかかわらず、経済全体の資産は増加しない。また投資のファイナンスということは全く無視される。このようなモデルと Wells のフロー変数を導入した貸付資金説のモデルとの間の論理的関係が明らかにされなければならない。ポートフォリオ選好と投資のファイナンスは資金需要の2つの component であるから、本来統一的にモデルにくみこまれなければならない。Wells のモデルにおいては両方のモデルでこの2つの要素が一応結合されているし、また説明されている点で評価されるべきである。反対に B. Friedman などのモデルでこの点が説明されるべきである。いずれにしても、貨幣的なマクロモデルであるかぎり、利子率決定についてのこの両方の理論の対立についての解決をモデルのなかにふくまなければ現代的な展開とはいえない。

Wells のポートフォリオ・モデル、すなわち流動性選好理論についての1つの特徴は貯蓄預金の導入である。このことにより貨幣の資産としての需要は恒等的に zero であると仮定される。この貯蓄預金の導入自体は、家計から企業に直接流入する資金と金融仲介機関から企業に流入する資金とに企業への信用を分割するという現実性につながっている。この点はメリットであるが、不活動残高としての貨幣保有が存在しないということで、ポートフォリオ・モデルと貨幣の活動残高とがまったく分割されてしまうことになっている。この仮定が容認されれば、貨幣需要関数におけるこの2つの component の統一的把握ということ自体が意味がなくなるのではないか。この仮定が Wells によれば単なる分析上の仮定ということではなくて、ポートフォリオ・モデルの構造の質的な変化として主張されているのであるから、より本質的なものである。<sup>14</sup> Tsiang などの議論にみられるように、貨幣保有の根本的な動機はそれが一般的交換手段であるという性格に求められる。また、資産として貨幣が必要されるのは、インフレ・リスクをのぞけばそれが riskless という性格をもつからということである。そ

13 B. M. Friedman, *Crowding Out or Crowding In? Economic Consequences of Financing Government Deficits*, *Brookings Paper on Economic Activity*, No. 3, 1978.

14 S. C. Tsiang, *The Monetary Theoretic Foundations of The Modern Monetary Approach to The Balance of Payments*, *Oxford Economic Papers*, Vol. 29, 1978.

うであるならばやはり、貯蓄預金の導入によってこの貨幣の機能が代位されてもおかしくはない。ただ問題なのは paper money のみではなく、それ自体に商品としての価値を有する commodity money についてもこのようなことが言えるのかどうかの問題である。また、いったいいかなるときでも貯蓄預金が貨幣と同程度に riskless な資産とみなせるかが問題である。Wells の議論は Tsiang などの議論より一步進めた形となっている。Wells は、このポートフォリオ・モデルにおいて債券の利子率は債券市場で決定されるというように因果関係を明確にしている。たとえば、J. Tobin のポートフォリオ・モデル（貨幣、株式、政府証券などで構成）においてもこのことが確認されるべきである。資産としての貨幣は本来の意味での市場で取引されるのではないのであるから、他の諸行動と独立でない component として処理されるべきである。株式、政府証券の収益率がそれぞれの市場で決定されるべきである。このことは、Tobin の言う貨幣の名目利子率が外生的に固定（一般的に zero）していることによっても確かめられる。ただし、このことは Tobin モデルなどにおける資産需要に関する粗代替性の仮定に反することになる。貨幣をのぞく市場で取引される他の資産についてはこの仮定を認めるが、貨幣については資産制約条件と他の資産の需要関数から passive に導出されなければならない。Wells モデルにおいては貯蓄預金がこのようなりあつかいを受けている。このことと関連するが、Tobin モデルにおいては貨幣の名目利子率が外生的に固定されており、利子率構造のニューメールの役割を果たしている。Tobin は貨幣政策が作用するのは、この固定性に依存していることを明らかにしている。なぜならば、貨幣量の変化は貨幣以外の他の収益率（すなわち利子率）の変化によって調整される以外にないからである。Wells モデルにおいてはこの役割は株式の予想収益率 ( $E(R_s)$ ) に求められている。Tobin モデルにおける貨幣の利子率は事実上 zero であり、貨幣は形式的にはこのように定義出来るのであるから、貨幣にこの役割をもたせることには根拠があるといわなければならない。しかしながら、Wells モデルにおいてはこのような根拠はなく、株式の需要関数における仮定であり、株式の収益率についての期待に関する仮定に依存している。Wells のモデルにおいて株式需要が収益率（すなわち市場利回り率）の関数であるとした場合、どのようなものかが問題とされなければならない。さらに固定性ということだけに限れば貯蓄預金の金利 ( $R_b$ ) も仮定により固定している。これがなぜ Wells モデルにおいて利子率構造のニューメールにならないのかについての説明がまったくないのは、

論理的一貫性に欠けるといえるのではないだろうか。また、これをニューメレールとした場合の Wells モデルはどのように構成されるのかが問題である。

Wells は、投資のファイナンスということを実質資金説のモデルの中で定式化している。それは(i)式の定式化にみられる。投資資金がフローの企業貯蓄によって内部調達され、残りが外部資金すなわち家計の貯蓄によって調達される。このモデルにおいては Wells が強調するように、投資がそれに等しい貯蓄を生み出すことによってファイナンスされる。しかしながら、モデルにおける④の仮定にみられるように、内部資金の源泉は留保された収益及び減価償却であり、今期のフローの企業貯蓄のみではない。したがって、(i)式の定式化はこの仮定に反するのではないか。今期の投資は過去から蓄積されてきた収益及び減価償却すなわちストックの貯蓄によってもファイナンスされるはずである。また④の仮定に示されるように、企業は貨幣をのぞく金融資産の保有者ではないから、これらの貯蓄は活動残高としての貨幣で保有されなければならないはずである。これを企業の手持ちの貨幣ストックとすれば、それは経済全体の活動残高  $M_t$  の一部分である  $M_t^e$  になる。この蓄積された内部資金と今期の貯蓄を今期の投資にどれだけ使用し、どれだけ外部資金から調達するかは同時に今期の手持ちの貨幣量 (すなわち企業の活動残高としての貨幣需要,  $L^e$ ) をいくばくにするかという決定でもある。このことを定式化すれば次のようになる。

$$I - (S^e + M^e) = \Delta B_s + \Delta E_s + L^e \quad \text{---(ii)'}^{\prime}$$

Wells の④の仮定を定式化すれば(ii)は(ii)' のように変形される。 $S^e + (M_t^e - L^e)$  が内部資金として調達された額であり、 $\Delta B_s + \Delta E_s$  が外部資金であることは言うまでもない。Wells が④を仮定としながらなぜ(ii)' のような一般的な定式化を使用しなかったのかが問題である。Wells は第2図のモデルにおいては集計的な意味でファイナンスにおける困難は生じないとした。すでに述べたように投資は貯蓄によってファイナンスされる。このモデルにおいては、家計の貯蓄についての資産選択と企業の外部資金の調達方法(債券によるか株式によるか)についての選択が問題となる。この2つの要因によって債券利率が決定されるという構成になっている。事後的な意味では支出水準が増加する成長経済であろうが、一定の投資水準しかなされない恒常状態であろうが、投資はそれに等しい事後的な貯蓄を生み出すことにかわりはない。Wells は(ii)の定式化にみられるように、彼の言うところの成長経済においてはファイナンスを事前的な需要としてとり扱っている。すなわち前期の所得を超過する支出水準は追

加的な信用（それは cash を意味する）の供給によってファイナンスされなければならないというように。第2図のモデルにおいても投資のファイナンスは事前的な需要でなければならないはずである。この点を考慮すれば、第2図のモデルは次のようになる。投資水準、所得水準（したがって貯蓄水準）が各期間毎に同一の水準である場合、すでに確定した前期の貯蓄によって投資がファイナンスされる。この場合、当期の支出水準が前期の所得を超過していないのであるから集計的な意味でファイナンス上の困難は生じない。このことが每期行なわれるような経済を想定すれば、第2図のモデルが理解される。この場合債券の利率を決定しているのは家計の資産選択であり、企業の負債についての選好である。これらの態度が每期変わらなければ証券市場において持続的の均衡が成立し、均衡利率が決定される。このことを図示したのが第2図である。以上のことと関連して、Wells のモデルは実物的要因と貨幣的要因の両方による同時決定のモデルではないことが問題とされなければならない。すなわち、第2図のモデルにおいては貯蓄投資の均衡が仮定されている。このために証券市場における利率の変動が投資に影響を及ぼすルートが定式化されていない。また、フローの債券、株式の需給についての行動関数が示されていない。彼の言う成長経済モデルにおいても追加的な投資のファイナンスのための必要最小限の貨幣量についての定式化がなされているが、銀行制度の行動態度をふくんだ貨幣需給の均衡条件が明示化されていない。第2図のモデルで貯蓄、投資の均衡という仮定をはずせば制約条件は

$$I - (S^0 + S^1) = (\Delta B_s - (\Delta B_d^0 + \Delta B_d^1)) + (\Delta E_s - \Delta E_d^0) \quad \text{---(13')}$$

となる。この (13') は通常マクロモデルにおけるワルラス法則と呼ばれているものと同一である。それぞれのモデルにおいて行動関数が明示され (13') のような制約条件のもとに同時決定モデルが構成されなければならない。

## V

P. Wells のモデルは完結したモデルとはなり得ていないが、portfolio preference という家計の行動と企業の投資についての bond equity financing という行動の2つの資金需給についての component を統一的に説明しようとする試みはとりわけ重要である。この2つの component をそれぞれ別個にとりあつかえばよいとする傾向があるが、筆者はこれは誤りであると考え。この2つの component は体系に金融

機関の行動をもふくみながら本来統一的に説明されるべきものである。流動性選好説(ポートフォリオ・モデル)と貸付資金説の関連性についての探究は事実上上記のような課題にとりくむことにほかならない。歴史上の論争のくり返しではなく、流動性選好理論や利子理論の現代的な展開は上記のような課題の分析によってなされると考える。P. Wells の model はこのような観点から評価されるべきであるが、このモデルのさらなる発展は今後の課題としたい。