



Title	乗数と政府予算制約についての一考察:貸付資金モデルによる分析
Author(s)	内田, 和男
Citation	北海道大學 經濟學研究, 32(2), 1-15
Issue Date	1982-08
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/31580
Type	departmental bulletin paper
File Information	32(2)_P1-15.pdf



乗数と政府予算制約についての一考察

— 貸付資金モデルによる分析 —

内 田 和 男

1. は じ め に

周知のように、財政政策の有効性に関する多くの議論は、標準的な *IS-LM* モデルを駆使して展開されている。初期における議論は、主として *IS* 曲線と *LM* 曲線の形状に関するものであった。ここで簡単にその議論を展望するならば、次の通りである。

政府支出の増加は、乗数作用の働きによって *IS* 曲線を右方にシフトさせる。この乗数効果による所得増加は貨幣需要を高めるので、貨幣供給量に変化がないとすれば、利子率を上昇させる。この利子率の上昇が民間投資の抑制効果をもつ。財政政策の有効需要に与える効果は、前者の直接的な増大効果と後者の間接的な縮小効果との総和で示される。したがってその大きさは、貨幣需要の利子弾力性と所得弾力性、投資の利子弾力性、および限界消費性向の大きさに依存することになる。特に、マネタリストとケインジアンとの相違は、クラウディング・アウト、つまり、財政支出の増大によって発生する民間投資抑制効果の大きさに関する評価の差異に見出される。Tobin〔7〕によれば、これは *LM* 曲線の形状の差異で説明される。多くの実証的研究は、貨幣需要が利子率から完全に独立ではないことを示しているので、数量説が主張する完全なクラウディング・アウトは発生しないことになる。

次に、Christ〔3〕によって明示的に導入された政府の予算制約を考慮するならば、積極的な財政政策に伴う財政赤字は、貨幣あるいは債券の供給量を必然的に増加させ、社会が保有するこれら資産の残高を累積させることに

なる。このことは上記の分析モデルを二つの点で修正させる。一つは、モデルが必然的にダイナミックな構造をもつようになるということ。二つには、累積した資産が支出行動や貨幣需要に与える影響、つまり富の効果を考慮する必要があるということ。この資産(富)効果を考慮したダイナミックなモデルで、クラウディング・アウトの問題を長期的視点から分析したのが Blinder and Solow [2] である。¹⁾

彼らの議論を簡単に要約すれば次の通りである。赤字国債の発行を伴う政府支出の増大は、乗数作用の働きによって *IS* 曲線を右方へシフトさせる。この点はこれまでの議論展開と全く同じである。しかし今の場合、国債発行の増加が民間の資産保有量を上昇させる結果、消費支出への資産効果を通じて、*IS* 曲線の一層の右方シフトが生じる。他方、民間の資産保有量の上昇は、貨幣需要をも増加させるであろう。財政赤字が国債発行のみで賄われているので、貨幣供給量に変化はなく、したがって *LM* 曲線は左方へシフトする。財政政策の有効需要に与える効果は、これら二つのシフトの結果で示される。その結果が、所得を不変のままにして、利子率のみを上昇させるという完全なクラウディング・アウト現象を示す場合には、体系が不安定となることが導出される。

上記の分析において中心的な役割を果たしているのが、消費支出および貨幣需要に対する資産効果の大きさであることはいうまでもない。一般に、資産というのは将来消費に対する現在の貯えである。したがって現在のみならず将来をも考慮する長期均衡分析において、それは経済主体が最適化することのできる内生変数であり、現在の需要関数に対して何らの有意味な説明変数としての位置を占めないのである。資産効果が一時的現象であり、不均衡においてのみ作用するというこの主張は、Archibald and Lipsey [1] によってなされた。このように長期均衡分析と資産効果とは相容れないものである。

財政政策の有効性、あるいはクラウディング・アウトに関するこれまでの多くの議論は、ほとんど標準的な *IS-LM* の枠組のなかで展開されてきた。

標準的 *IS-LM* 分析において、政府支出の変化(一般に、貯蓄・投資の変化)が利子率に果たす役割は、乗数過程を経た後の所得変化を通して、貨幣の超過需要に影響を及ぼすという間接的なものである。ところで貨幣経済においては、取引は必ず支払手段である貨幣でもってなされなければならない。つまり、財に対する需要は事前的に資金の裏付けを必要とする。これは政府支出といえども例外ではあるまい。この政府支出のファイナンスを明示的に考慮するという点において、政府予算制約の導入は一步前進であった。しかしながら、標準的な *IS-LM* の枠組のなかでは、上記のメカニズムがそのまま保持されて、政府の予算制約式はその本来の機能を発揮できないでいる。ここでの政府予算制約は、次期の資産ストックを変化させるというものであり、今期ストック市場における利子率への影響はやはり乗数効果による所得変化を通じた間接的なものだけである。したがって、政府支出の増大計画に伴う事前的なファイナンス需要が、今期の利子率に与える直接的な影響は無視されている。財政政策の有効性を乗数効果で分析する場合、クラウディング・アウトの問題は乗数過程が終了する以前で取扱われなければならない。この点において、*IS-LM* 分析でのクラウディング・アウト問題の取扱いは不十分なものとなる。本稿では、一つの代替モデルとして貸付資金モデルを使用する。

周知のように、流動性選好説と貸付資金説との間には長い論争の歴史がある。しかし筆者は、両者の間の基本的な差異は次の二点に求められると思う。一つには、分析方法の違いである。貸付資金モデルは期間分析というダイナミックな体系で記述される。他方、ケインズ理論は静学理論であり、分析手法は比較静学である。二つには、Tsiang [8, 9] が主張しているように、貸付資金モデルでは事前的な計画消費、事前的な計画投資に加え、事前的な計画ファイナンス需要を取扱っているという点である。経済理論は事前的計画量を取扱わねばならない。事前的投資計画は財に対する計画需要と資金に対する計画需要という二つの側面をもつ。貸付資金モデルは、この二つの側面の事前的取扱いを同時に可能にする。このことは政府支出に関しても当てはま

る。以下では、貸付資金モデルを使用して、乗数過程におけるクラウドイング・アウト問題の分析を試みる。

2. 貯蓄と投資

経済の全体系は、各部門の貸借対照表と損益計算書（収支計算書）とによって集約的に示されるが、貯蓄・投資という項目は、フロー構造を描写する損益計算書（収支計算書）に計上されるだけでなく、ストックへの追加量として貸借対照表のなかにも現われる。貯蓄・投資という経済量をわれわれが観察・分析するとき、それらが持つこの複合的な性質に留意すべきである。

ケインズ理論の核心は、古典派が貸借対照勘定における資金・資本の需給問題として把握した貯蓄・投資の関係を、損益計算書（収支計算書）勘定における所得決定のメカニズムとして捕え直した点にある。しかしケインズは性急すぎた。彼は、貯蓄・投資の一つの側面（所得決定）を強調するために、それらが持つ他の側面（利子率決定）を他の理論で代替しようとした結果、重要なポイントを見失ってしまったのである。代替理論とは、もちろん流動性選好理論である。確かに、ケインズ体系における流動性選好理論、あるいは *IS-LM* モデルにおける *LM* は、フロー分析としての *IS* に対して、貸借対照勘定でのストック構造を分析の対象としている。ところがそれは、貸借対照表上で明確に示される資本・資産・資金構造の重要なポイントを見逃しているのである。

企業部門の貸借対照勘定において、投資計画がどのように現われるかをみてみよう。それは当然、資本ストックへの追加需要量として資産方に計上される。同時に、その資金調達（証券・債券の発行）を示す項目が負債方に計上されることになる。標準的なケインズ理論においては、資本ストックへの追加需要としてその資産方に計上された投資が、企業部門の損益計算勘定の収入方に計上されている生産（売上）に影響を与え、同時にその支出方に要素報酬支払としてそれを計上させる。次に、企業にとっては費用項目となる要素報酬支払は、家計部門にとっては所得（要素報酬受取）となって収支計算勘定

の収入方に入る。そして家計部門の収支計算勘定支出方にその所得の処分形態が計上されることになる。このうち消費部分が再び企業部門の損益計算勘定収入方の生産（売上）に向い、上記のルートを再び経過することになる。これがケインズの乗数過程にほかならない。そしてこの損益計算（収支計算）勘定における所得変動効果が、貸借対照勘定における貨幣の取引需要という一つのファイナンス項目を経て、利子率に影響を与える。この意味でケインズ理論は、ストック構造を描写する貸借対照勘定で利子率の決定を分析している。しかしそれはあくまでも間接的なルートの分析であり、貸借対照勘定それ自体に計上されている貯蓄・投資の項目については、全く言及していない。

議論の出発点に立返ってみるならば、ケインズ理論の分析ルートを規定した分岐点は、企業部門の貸借対照勘定で資本ストックへの追加量としてその資産方に計上される投資項目を同部門の損益計算勘定収入方へ移入する個所にある。当然、われわれはもう一つのルートを所持している。それは資産方へのある勘定項目の計上は必ず負債方への対応項目の計上を伴うという事実から発生するルートである。企業部門の貸借対照勘定資産方への投資項目の計上は、その資金調達項目（証券・債券の発行項目）を必ずその負債方に計上させる。これは当然、貸借対照勘定における利子率決定の問題に直接影響を与える。ここでの投資は資金需要という側面から捕えられ、これが貯蓄という追加資産を考慮した家計部門の資産選択の結果導出される資金供給と結びついて利子率を決定する。このように投資には、財需要という側面のほかに資金需要（証券・債券の発行）という側面があり、貯蓄には財需要漏出という側面と資金供給（証券・債券の需要）という側面がある。経済体系における貯蓄・投資の作用を解明しようとするとき、それらがもつこの複合的性格を十分に取込んだ分析を行なう必要がある。

3. モデル

本節以下では、赤字財政支出が貸借対照勘定と損益計算（収支計算）勘定

どの双方においてどのような作用を引き起し、その結果、それがいかなる究極的な波及効果を生むのかという問題を、貸付資金モデルを使用して分析する。期間分析という貸付資金モデルの特質から、Blinder and Solow [2]の長期的視点とは異なり、ここでの分析対象は乗数過程そのものに限定される。

さて、モデルは次のように示される。²⁾

$$C_t = c(1-t)Y_{t-1} + \bar{C} \quad (1)$$

$$I_t = aY_{t-1} - br_t + \bar{I} \quad (2)$$

$$H_t = \bar{H} - hr_t \quad (3)$$

ここで C_t は t 期の消費、 $\bar{C}$ は基礎消費、 I_t は t 期の投資、 Y_{t-1} は $(t-1)$ 期の所得、 r_t は t 期の利子率、 $\bar{I}$ は独立投資、 H_t は t 期の遊休貨幣残高に対する需要をそれぞれ示す。係数 c, t, a, b, h はすべて正の値である。もちろん、 c は限界消費性向、 t は限界税率を意味する。そして(1)式は消費関数、(2)式は投資関数、(3)式は遊休貨幣残高に対する需要関数をそれぞれ示す。

政府の予算制約式は次の通りである。

$$\Delta M_t^s + \Delta B_t^s = G_t - tY_{t-1} \quad (4)$$

ここで ΔM_t^s は t 期における貨幣の追加供給量、 ΔB_t^s は t 期の国債新規発行量、 G_t は t 期の政府支出、 tY_{t-1} は t 期に政府が手にする税収をそれぞれ示す。経済体系における政府の作用を右辺は損益計算（収支計算）勘定を通じて、左辺は貸借対照勘定を通して分析させることになる。

次に財市場の均衡条件式と貸付資金市場の均衡条件式とを示そう。

$$Y_t = C_t + I_t + G_t \quad (5)$$

$$I_t + (G_t - tY_{t-1}) = (1-t)Y_{t-1} - C_t - \Delta H_t + \Delta M_t^s \quad (6)$$

(5)式は標準的ケインズモデルにおける貯蓄・投資の均等式であり、損益計算（収支計算）勘定側での一均衡条件式である。他方、(6)式は貸借対照勘定側での一つの均衡条件式であり、その左辺は企業による投資資金需要 I_t と政府による赤字財政資金需要 $(G_t - tY_{t-1})$ との合計で示される社会の総資金需

要を意味する。そして右辺は、家計と政府とによる資金供給量を示す。家計による資金供給量は、貯蓄のうち遊休残高として保蔵されない部分より成る。

(5)式と(6)式とを結びつけると、

$$\Delta Y_t = \Delta M_t^s - \Delta H_t \quad (7)$$

を得る。すなわち、所得の増分は貨幣供給量の増分 (ΔM_t^s) から遊休残高として保蔵される部分 (ΔH_t) を差引いた残りに必ず等しくなる。換言すれば、有効需要の計画的追加量に対して利用可能となる貨幣量は、貨幣の新規供給量と遊休残高からの放出 (dishoading) とによって構成される。³⁾

議論の出発点として、次の均衡条件を満たす経済状態を想定し、その期間を0期と名づける。

$$Y_t = Y_{t-1} = Y_0 \quad (8)$$

$$r_t = r_{t-1} = r_0 \quad (9)$$

$$M_t^s = M_{t-1}^s = M_0^s \quad (10)$$

$$G_0 = tY_0 \quad (11)$$

(8)式～(10)式は、それぞれ所得、利子率、貨幣供給量が時間を通して不変であり、定常均衡状態にあることを意味する。(11)式は政府の均衡予算を示す式である。(1)式、(2)式、(5)式、(8)式、(9)式より次式を得る。

$$Y_0 = C_0 + I_0 + G_0 \quad (12)$$

そして、(1)式～(2)式を(6)式へ代入して、(8)式～(11)式を考慮すると、

$$(1-t)Y_0 = C_0 + I_0 \quad (13)$$

を得る。この式が(12)式に等しいことは(11)式を考慮すれば容易に分かる。

4. 国債発行のケース

前節で定義した均衡状態から出発して、いま、政府支出の増加 (ΔG) があったと想定しよう。すなわち、

$$G_0 + \Delta G = G_1 = G_2 = G_3 = \dots \quad (14)$$

と仮定する。この政府支出の増加に伴う財政赤字は、貨幣の新規供給ではなくて国債の発行でファイナンスされるものとする。したがって、

$$\Delta M_t^s = 0 \quad t=1, 2, 3, \dots \quad (15)$$

である。

第1期における貸付資金市場の均衡条件式は、

$$I_1 + (G_1 - tY_0) = (1-t)Y_0 - C_1 - \Delta H_1 \quad (16)$$

で示される。この式を整理して、 $\Delta Y_1 = Y_1 - Y_0$ とおくならば次式を得る。

$$\Delta Y_1 + \Delta H_1 = 0 \quad (17)$$

もちろん、この式は(7)式に(16)式を代入することによっても容易に得ることができる。(16)式に(1)式～(3)式を代入し、整理することによって、

$$\Delta r_1 = -\frac{1}{b+h} \Delta G_1 \quad (18)$$

を得る。これは政府支出の増加が利子率に直接影響を与え、利子率を即座に $\Delta G_1/(b+h)$ だけ上昇させることを示している。この事実、利子率への間接的なフィードバック効果を発生させる所得乗数過程が開始する以前に起きているのである。標準的な *IS-LM* 分析では、この直接効果は全く無視されている。⁴⁾

(17)式に(18)式を代入することによって次の関係式を得る。

$$\begin{aligned} \Delta Y_1 &= -\Delta H_1 \\ &= h \Delta r_1 \\ &= -\frac{h}{b+h} \Delta G_1 \end{aligned} \quad (19)$$

この結果はわれわれにとって非常に興味深い。政府による積極的赤字財政支出の増加が有効需要の上昇に結びつくためには、 $\Delta H_1 < 0$ (あるいは、 $h > 0$) でなければならない。これは次のことを意味する。赤字財政をファイナンスするために、政府が資金需要を高める結果、資金市場において利子率が必ず即座に上昇する。(18)式を参照。) 換言すれば、赤字国債の発行は債券市場において低価格でなければ売れないということである。さて、この利子率の上

昇が、家計の遊休残高 (idle balances) を活動残高 (active balances) に転化させるという状態 ($\Delta H < 0$) を発生させない限り、完全なクラウディング・アウト現象が生じることになる。クラウディング・アウトの問題は、乗数過程が開始する以前で生じているのである。視点を変えてこの結果を観察するならば、これはよく議論されるように、利子率の上昇がクラウディング・アウト現象を引き起こすと単に結論づけているのではなく、むしろ逆に利子率の上昇によって、遊休残高を活動残高に転化させ、資金の供給を誘発し、有効需要の増加を発生させるルートを示しているのである。遊休残高から活動残高への転化が発生する ($h > 0$) 場合に、政府支出の増加がいかほど有効需要を上昇させるかは、遊休残高の利子反応度と投資需要の利子反応度との比率 (b/h) の大きさに依存する。その比率が大きければ、有効需要創出効果は小さくなる。

2期以降の各期については、解を逐次求めることなく、次に示す定差方程式を解くことにしよう。

$$Y_t = C_t + I_t + G_t \\ = [c(1-t) + a] Y_{t-1} - b r_t + (\bar{C} + \bar{I} + G_t)$$

したがって、

$$\Delta Y_t = [c(1-t) + a] \Delta Y_{t-1} - b \Delta r_t \quad (20)$$

この(20)式に(3)式、(7)式、(19)式を代入して整理するならば、

$$\Delta Y_t = \left[\frac{c(1-t) + a}{1 + b/h} \right] \Delta Y_{t-1} \quad (21)$$

を得る。ここで ΔY_t に対する一般解を求めると次のようになる。

$$\Delta Y_t = \left[\frac{c(1-t) + a}{1 + b/h} \right]^{t-1} \Delta Y_1 \\ = \left[\frac{c(1-t) + a}{1 + b/h} \right]^{t-1} \left(\frac{h}{b+h} \right) \Delta G_1 \quad (22)$$

安定条件

$$\frac{c(1-t) + a}{1 + b/h} < 1$$

が満たされるならば、 $\Delta Y_t \rightarrow 0$ ($t \rightarrow \infty$) となり、所得水準は徐々に新しい均衡水準 Y^* に到達する。そして、この新しい所得水準 Y^* と初期所得水準 Y_0 との差が、赤字財政支出 (ΔG) の乗数効果を示す。

$$\begin{aligned}\Delta Y &= Y^* - Y_0 \\ &= \sum_1^{\infty} \Delta Y_t \\ &= \left[\frac{1}{(1+b/h) - [c(1-t)+a]} \right] \Delta G\end{aligned}\quad (23)$$

これは標準的なケインズモデルにおける乗数の公式と全く同じものである。⁵⁾ 上記の安定条件が満たされておれば、(23)式分母は正となり、政府支出の増大が究極的な所得の増加を導くことになる。

われわれは次のことに注意すべきである。それは、たとえ所得や利子率が新しい定常均衡水準に到達したとしても、財政の均衡は必ずしも保証されないということである。今、新しい定常均衡における政府支出を G^* 、租税収入を T^* とするならば、そこでの財政余剰は次のように示される。

$$\begin{aligned}T^* - G^* &= tY^* - (G_0 + \Delta G) \\ &= t[Y_0 + \Delta Y] - (G_0 + \Delta G) \\ &= t\Delta Y - \Delta G \\ &= \left\{ \frac{t}{(1+b/h) - [c(1-t)+a]} - 1 \right\} \Delta G\end{aligned}\quad (24)$$

右辺の $t/\{(1+b/h) - [c(1-t)+a]\}$ の項の値はアプリオリには解らない。その項が1より大きければ財政黒字、1に等しければ均衡財政、1より小さければ財政赤字の状態が定常的に維持されることになる。均衡財政以外の場合に発生する累積効果については今後の課題としてここでは言及しない。⁶⁾

5. 貨幣発行のケース

本節では、政府支出の増加 (ΔG) に伴う財政赤字が、国債の発行ではなくて貨幣の新規供給によってファイナンスされるものと考えよう。すなわち、

$$\Delta M_t^s = G_t - tY_{t-1} \quad t=1, 2, 3, \dots \quad (25)$$

である。

この場合、第1期における貸付資金市場の均衡条件式は、

$$I_1 = (1-t)Y_0 - C_1 - \Delta H_1 \quad (26)$$

で示される。(13)式を使用してこれを書き直せば次のようになる。

$$\Delta I_1 + \Delta C_1 + \Delta H_1 = 0 \quad (27)$$

これによれば、民間の有効需要増加に使用される資金は、放出 (dishoading) によって調達されねばならない。(27)式に(1)式～(3)式を代入すれば、

$$b \Delta r_1 + h \Delta r_1 = 0$$

を得る。したがって、

$$\Delta r_1 = 0 \quad (28)$$

である。さらに、有効需要への初期効果は次のように示される。

$$\begin{aligned} \Delta Y_1 &= Y_1 - Y_0 \\ &= b \Delta r_1 + \Delta G_1 \\ &= \Delta G_1 \end{aligned} \quad (29)$$

前節でみた国債発行のケースとは異なり、政府支出の増加に対するファイナンスが貨幣発行によってなされる場合には、利子率への直接的な影響をわれわれは観察できない。そして所得への影響は単に追加的政府支出の値に等しくなる。

2期以降に関しては、次のような定差方程式を解くという形式で分析を進める。はじめに、(7)式より

$$\begin{aligned} \Delta Y_t &= \Delta M_t^s - \Delta H_t \\ &= G_t - tY_{t-1} + h \Delta r_t \end{aligned}$$

を得る。したがって、

$$\Delta r_t = \frac{\Delta Y_t - (G_t - tY_{t-1})}{h} \quad (30)$$

この(30)式を(20)式へ代入して整理すると次式を得る。

$$A_0 Y_t - A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} = \frac{b}{h} G_1 \quad (31)$$

ここで

$$A_0 = 1 + \frac{b}{h}$$

$$A_1 = 1 + a + (1-t) \left(c + \frac{b}{h} \right) = A_0 + A_2 - \frac{b}{h} t$$

$$A_2 = a + c(1-t)$$

である。これは2階定差方程式であり、その一般解の形式的表示は次に示される通りである。

$$Y_t = C_1 x_1^t + C_2 x_2^t + Y^* \quad (32)$$

ここで x_1 および x_2 は定差方程式(31)の特性根である。 C_1 および C_2 は初期値 Y_0 と Y_1 に依存する定数である。 Y^* は特殊解を示し、いまの場合その値は

$$Y^* = \frac{1}{t} G_1 \quad (33)$$

となる。

いま、定差方程式(31)の同次方程式

$$A_0 Y_t - A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} = 0$$

の特性根は、

$$\frac{A_1 \pm \sqrt{A_1^2 - 4A_0 A_2}}{2A_0} \quad (34)$$

である。判別式 $(A_1^2 - 4A_0 A_2)$ が正の場合には特性根は実数となるが、2根のうち絶対値の大きい支配根の絶対値が1より小ならば、解は時間の経過に伴って単調にその特殊解（定常解） Y^* に収束する。もし判別式 $(A_1^2 - 4A_0 A_2)$ が負であるならば、特性根は共軛複素数であり、2根の絶対値はともに $\sqrt{A_2/A_0}$ となる。この場合に解は循環経路をたどるが、 $\sqrt{A_2/A_0}$ が1より小のとき循環は減衰的であり、その解は特殊解（定常解） Y^* に収束する。

単調的にしろ循環的にしろ解が収束するとき、所得水準は新しい均衡水準 Y^* に到達する。この新しい定常均衡水準と初期定常水準との差が赤字財政支出 (ΔG) の乗数効果を示す。

$$\begin{aligned}\Delta Y &= Y^* - Y_0 \\ &= \frac{1}{t} G_1 - Y_0 \\ &= \frac{1}{t} (G_0 + \Delta G) - \frac{1}{t} G_0 \\ &= \frac{1}{t} \Delta G\end{aligned}\tag{35}$$

貨幣発行によって財政支出の増加が賄われる場合には、その乗数の値は限界税率の逆数に等しくなる⁷⁾。この結果は新しい定常均衡水準においても財政収支の均衡が成立することを意味している。一見するとこの結論は Blinder and Solow [2] 等のそれと同一であるが、その意味するところは全く異なる。彼らの結論は長期均衡分析から導出されたものであり、そこでは財政収支の均衡それ自体が経済体系の均衡条件であった。他方、ここでは通常のケインズ体系における「短期」の乗数を分析しており、財政収支の均衡は経済体系の均衡条件としてではなくて、その結果として導かれたものである。したがって、ここでの結論は赤字財政支出が貨幣発行で賄われるケースにおいてのみ成立し、前節でみたように国債発行によってそれがファイナンスされるケースでは、一般に成立しないのである。このように貨幣発行による政府支出の増加は、その乗数過程の経路を循環的にする可能性を持ち、所得への究極的效果は限界税率の逆数倍に等しくなる。⁸⁾

6. おわりに

本稿では、貸付資金モデルの枠組のなかに政府の予算制約式を明示的に取入れ、赤字財政支出を国債で賄うケースと貨幣発行で賄うケースについての乗数過程の分析を試みた。

はじめに、政府支出の増加に伴う赤字が国債発行によってファイナンスさ

れるケースを分析した。この場合、クラウドイング・アウト論争の鍵を握るのは、遊休貨幣残高に対する利子反応度 h の値であり、この限りでは LM 曲線の形状にその鍵がありとする標準的な $IS-LM$ 分析と差異はない。しかしモデルのワーキングに関しては、二つの間に著しい相違が存在する。標準的な $IS-LM$ 分析によれば、政府支出増大の乗数効果により所得がまず増加し、それに伴い取引資金需要が増大する結果、利子率の上昇が生じる。この乗数過程を経た間接的な利子率の上昇が民間投資をクラウドイング・アウトさせると議論される。他方、本稿の分析によれば、政府支出増加の双であるその資金需要増加が直接的に利子率を上昇させ、それが貨幣の遊休残高の活動残高への転化をひきおこす結果、資金供給量が増大するか否かが有効需要への政府支出増大効果の度合を決定することになる。これは、利子率が非常に低い水準で遊休残高が多く存在し、その利子弾力性が高いといういわゆる「ケインズのケース」において、政府支出増大という有効需要政策がいかに高い有効性を提示するかというメカニズムを明確に指示する。

貨幣発行によるケースでは、乗数の値が税率の逆数となり、究極的に財政も均衡することが示された。さらに、循環的乗数経路の可能性が存在することもみた。これらの点はすべて国債発行によるケースとは異なる。ただしここで留意すべきことは、これまでの分析が物価・インフレーションの問題を全く無視しているという事実である。物価・インフレーションの問題を明示的に議論するためにモデルを修正したならば、政府支出の増大が貨幣発行によってファイナンスされるケースの定常均衡解が、一様なインフレーションを伴ったそれになる可能性を持つ。このとき政策効果はすべてインフレーションに吸収され、実質所得および実質利子率に変化はなく、政府支出の増大は民間の実質消費をクラウドイング・アウトすることになるであろう。

- 1) ここでは *Blinder and Solow* 以外のモデルについては言及しない。それらに関する詳細な議論については *Christ* [4] を参照するのが便利であろう。
- 2) 代表的な貸付資金モデルとしては、*Tsiang* [8] と *Kohn* [6] がある。本研究は、*Tsiang* のモデルに基本的に依拠している。なお、*Turnovsky* [10] 第4章で

示されている *IS-LM* モデルの定差方程式体系をここでの貸付資金モデルと比較することは有益であろう。

- 3) この関係式は, Tsiang [8] の (18) 式, そして Kohn [6] の (2) 式に対応する。
- 4) この点に関する指摘は Kohn [6, p.868] によってもなされている。
- 5) *IS-LM* 分析における乗数の値に関しては, 例えば Dornbusch and Fischer [5, p. 134] を参照せよ。なお, Turnovsky [10] 第4章の議論とここでの分析結果とを比較することは有意義であろう。
- 6) もちろん Blinder and Solow [2] モデルはその一つの分析形態である。
- 7) Tsiang [8] は, この分析結果を導出できないでいる。というのは, 彼は政府の予算制約式を明示的に考慮していないからである。
- 8) この点に関して, *IS-LM* モデルとの相違を明確にするためには, Turnovsky [10] 第4章を参照することが望ましい。

参 考 文 献

- [1] Archibald, G. C. and R. G. Lipsey, "Monetary and Value Theory: A Critique of Lange and Patinkin," *Review of Economic Studies* (October, 1958).
- [2] Blinder, A. S. and R. M. Solow, "Does Fiscal Policy Matter?," *Journal of Public Economics* (November, 1973).
- [3] Christ, C. F., "A Simple Macroeconomic Model with a Government Budget Restraint," *Journal of Political Economy* (January/February, 1968).
- [4] _____, "On Fiscal and Monetary Policies and the Government Budget Restraint," *American Economic Review* (September, 1979).
- [5] Dornbusch, R. and S. Fischer, *Macroeconomics*. 2nd. (McGraw-Hill, 1981).
- [6] Kohn, M., "A Loanable Funds Theory of Unemployment and Monetary Disequilibrium," *American Economic Review* (December, 1981).
- [7] Tobin, J., "Friedman's Theoretical Framework," *Journal of Political Economy* (September/October, 1972).
- [8] Tsiang, S. C., "Liquidity Preference and Loanable Funds Theories, Multiplier and Velocity Analysis: A Synthesis," *American Economic Review* (September, 1956).
- [9] _____, "Keynes's "Finance" Demand for Liquidity, Robertson's Loanable Funds Theory, and Friedman's Monetarism," *Quarterly Journal of Economics* (May, 1980).
- [10] Turnovsky, S. T., *Macroeconomic analysis and stabilization policy*. (Cambridge, 1977).