



財政・金融政策のフロー・ストック効果  
(市橋英世教授還暦記念号)

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2009-08-25 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 和田, 貞夫 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.24729/00001900">https://doi.org/10.24729/00001900</a>

## 財政・金融政策のフロー・ストック効果

和田 貞 夫

0. 財政政策, 金融政策が社会の所得水準その他にどのような影響を与えるかをマクロ分析の手法を用いて明らかにしようとする試みは多くの人々によってなされ, これについての文献も極めて多い。特に最近の Keynesian と Monetarist の間の争点の一つはこれに関係している。このような問題は Keynes ([8]) が関心をもったものであり, 彼の理論のエッセンスを明らかにする目的で考え出された Hicks ([5]) の IS 曲線, LM 曲線を利用してこの問題に迫ろうとする方法は Keynesian によって広く採用されてきた。そして, そのような理論の発展の過程において, IS 曲線, LM 曲線の条件のみたされているフロー均衡 (flow equilibrium) だけではなく, 政府の予算制約式を考慮に入れ, 財政の均衡した場合にみられるストック均衡 (stock equilibrium) を考察の対象にしようとする傾向が強くな<sup>1)</sup>ってきた。それには Keynesian と Monetarist との論争の発展があづかっている。両者の対立点が財政・金融政策の短期的な効果でなく, 比較的長期のそれについてのものであることが明らかになったためである。

政府の予算制約式を考慮に入れたストック均衡の分析を行った文献の中に注目すべきものとして Blinder, Solow のもの ([1]) がある。これはこの分野で大きい影響を与えたものであるが, そこではフロー均衡が常に成立しているという想定のもとで, ストック均衡の実現の動態的考察が行われ, 結論が導き出されている。本稿の一つの目的は, このような場合にもフロー均衡の実現される条件としての均衡の安定条件が結論の導出において顧慮されるべきことを述べることにある。

1) このような問題は扱った初期のものとしては Silber [12], Ott・Ott [9], Christ [3] などがある。

次に、上述のようなフロー均衡とストック均衡との間の関係がなりたらず、フロー均衡が実現するまでにストック調整が始まったならば結果はどのようになるであろうか。Patinkin ([10], p. 313 ff.), Clower ([4]) の再決定仮説 (dual decision hypothesis) を援用しつつ、この問題を明らかにするのが本稿の第二の目的である。

一般に、いくつかの関係式からなる均衡体系において、すべての内生変数の不均衡を考慮した場合の均衡の安定条件と一部の内生変数の不均衡だけを考慮したときの安定条件は同一であるとは限らない<sup>2)</sup>。また、均衡の安定条件が比較静態分析の結果に影響を与えるものである以上<sup>3)</sup>、上述の二つの方法において比較静態分析の帰結が異なるかも知れない。Blinder, Solow 等のモデルにおいてこのことはどのように現れるであろうか。以下の論述はこの問題に関連している。

第1節はフロー均衡の叙述にあてられるが、ここでの対象はIS曲線、LM曲線による通常分析の線に沿ったものである。第2節はフロー均衡だけではなく、ストック均衡の条件がみたされている完全均衡 (full equilibrium) についてのものであって、そこでは長期IS曲線、長期LM曲線についての言及がなされる。第3節では Blinder, Solow 等の分析において明示されているストック均衡の安定条件と明示されていないフロー均衡の安定条件にもとづいて完全均衡の安定条件を導き出し、第4節ではフロー均衡の比較静態分析を行う。第5節は通常分析におけるのとは異った一つの不均衡調整のメカニズムを仮定して、その場合の均衡の安定条件を導き出すためのものであり、続く第6～9節ではこれまでの結果を利用して完全均衡の比較静態分析を行う。第10節は補足のためのものである。

1. Blinder, Solow 等のモデルを利用してフロー均衡が次のように表わされるとしよう。

$$(1) \quad Y = C(Y + B - T(Y + B), W) + I(Y, r) + G + A$$

2) Hicks [6], p. 66 ff., p. 315 ff., Buiter [2] 参照。

3) Samuelson [11], p. 258.

$$(2) \quad M=L(Y, r, W)$$

$$(3) \quad W=M+\frac{1}{r}B+K$$

ただし、 $Y, r, G, A, M, B, W, K$ は財の産出（生産所得）、利子率、公共支出、自生支出の実質量、基準貨幣（base money）の実質量、公債発行量、人々の実質資産保有量および資本ストックの大きさであるとする。議論を簡単にするために、物価水準は不変、資本ストックの量は一定とし、流通貨幣量は基準貨幣量に等しく、公債は永久債であって単位当り1円の利子が支払われるものとしよう。また、 $C, T, I, L$ は、それぞれ、消費関数、租税関数、投資関数および貨幣の需要関数であり、これらについては

$$(4) \quad 1 > C_1 > 0, C_w \geq 0$$

$$(5) \quad 1 > T' > 0$$

$$(6) \quad I_Y \geq 0, I_r < 0$$

$$(7) \quad L_Y > 0, L_r < 0, 1 > L_w \geq 0$$

がなりたつものとする。これらの式の添字は偏微分を表わし、特に(4)式の $C_1$ は消費関数の第1変数（可処分所得）による偏微分の表示である。(3)式を(1)、(2)式に代入して、それぞれ、 $Y, r$ に関して解けば、

$$(8) \quad Y=F(r, G, A, M, B)$$

$$(9) \quad r=R(Y, M, B)$$

が得られる。ただし

$$(10) \quad F_G = F_A = \frac{1}{1 - C_1(1 - T') - I_Y}$$

$$(11) \quad F_r = \left( I_r - \frac{B}{r^2} C_w \right) F_G$$

$$(12) \quad F_M = C_w F_G$$

$$(13) \quad F_B = \left[ C_1(1 - T') + \frac{1}{r} C_w \right] F_G$$

$$(14) \quad R_Y = \frac{L_Y}{\frac{B}{r^2} L_w - L_r} > 0$$

$$(15) \quad R_M = -\frac{1-L_w}{L_Y} R_Y < 0$$

$$(16) \quad R_B = \frac{L_w}{rL_Y} R_Y \geq 0$$

である。(8), (9)式は、それぞれ、IS 曲線、LM 曲線を表わし、 $F_r$ が負(正)の有限値をもつとき IS 曲線は右下り(右上り)である。また(14)式によって LM 曲線は必ず右上りとなる。

(8), (9)式が同時に成立している状態がフロー均衡であるから、これらの式を解けば、そのとき

$$(17) \quad Y = E(G, A, M, B)$$

$$(18) \quad r = H(G, A, M, B)$$

が得られる。ただし

$$(19) \quad E_G = \frac{F_G}{1 - F_r R_Y}$$

$$(20) \quad E_A = \frac{F_A}{1 - F_r R_Y}$$

$$(21) \quad E_M = \frac{F_M + F_r R_M}{1 - F_r R_Y}$$

$$(22) \quad E_B = \frac{F_B + F_r R_B}{1 - F_r R_Y}$$

$$(23) \quad H_G = \frac{F_G R_Y}{1 - F_r R_Y}$$

$$(24) \quad H_A = \frac{F_A R_Y}{1 - F_r R_Y}$$

$$(25) \quad H_M = \frac{R_M + F_M R_Y}{1 - F_r R_Y}$$

$$(26) \quad H_B = \frac{R_B + F_B R_Y}{1 - F_r R_Y}$$

である。これらの諸式のうち、たとえば、(21)式は  $M$  の変化の  $Y$  に与える影響を示すものであるが、それが  $M$  から  $Y$  への直接効果、 $M$  が  $r$  に影響し  $r$  が

$Y$  に影響するという間接効果および  $Y$  の変化が  $r$  への影響を通じて  $Y$  自身を変化させるというフィード・バック効果とからなっていることを示している。他の諸式についても同様の解釈を下すことができる。<sup>4)</sup>

2. 完全均衡のためにはフロー均衡だけではなく、さらにストック均衡の条件がみたされねばならない。われわれのモデルでは後者は政府の発行する貨幣、公債のストックについてのものであるが、これには次のような政府の予算制約式が関係している。

$$(1) \quad \dot{M} + \frac{1}{r} \dot{B} = G + B - T(Y + B)$$

ただし  $\dot{\cdot}$  は時間的変化率を意味する。この式の右辺は公共支出と公債利払いの合計と租税収入との差額という意味での政府の赤字支出が通貨増発と公債発行によって賄われねばならないことを表わしている。それが通貨増発だけによって賄われるとき  $\dot{B} = 0$  であり、公債発行だけによって賄われるならば  $\dot{M} = 0$  である。

ストック均衡は  $\dot{M} = \dot{B} = 0$  の状態である。このとき政府の支出と租税収入は等しい。それゆえ

$$(2) \quad G + B = T(Y + B)$$

がなりたつ。政府の赤字が公債発行によって賄われる場合には、公債発行量の均衡値はそのときの生産所得と公共支出の水準に対して適当な値をもたねばならない。これを

$$(3) \quad B = \phi(Y, G)$$

と表せば、

$$(4) \quad \phi_Y = \frac{T'}{1 - T'}, \quad \phi_G = -\frac{1}{1 - T'}$$

4) たとえば、 $x = ax + by + cz$  ( $a \neq 1$ )、 $y = dz$  の関係があるとき  $(dx/dz) = [(c + bd)/(1 - a)]$  である。この場合、 $x$  に対する  $z$  の直接効果は  $c$  で、 $y$  を経由しての間接効果は  $bd$  で表わされ、フィード・バック効果は  $a$  で示される。なお和田 [14] 参照。

である。(3)式を(1・8), (1・9)式に代入すれば, それぞれ, ストック均衡の条件を考慮に入れたIS曲線, LM曲線が得られる。これを長期IS曲線(LIS曲線), 長期LM曲線(LLM曲線)という。これらの曲線の方程式を, それぞれ,

$$(5) \quad Y = f(r, G, A, M)$$

$$(6) \quad r = g(Y, G, M)$$

とすれば, 容易に確かめられるように,

$$(7) \quad f_r = \frac{(1-T')F_r}{1-T'-T'F_B}$$

$$(8) \quad f_G = \frac{(1-T')F_G - F_B}{1-T'-T'B_B}$$

$$(9) \quad f_A = \frac{(1-T')F_A}{1-T'-T'F_B}$$

$$(10) \quad g_Y = \frac{T'R_B + (1-T')R_Y}{1-T'} > 0$$

$$(11) \quad g_G = -\frac{R_B}{1-T'} \leq 0$$

となる。また両曲線の勾配の差は

$$(12) \quad \left. \frac{\partial r}{\partial Y} \right|_{LLM} - \left. \frac{\partial r}{\partial Y} \right|_{LIS} = \frac{T'(F_B + F_r R_B) - (1-T')(1 - F_r R_Y)}{(1-T')F_r}$$

である。

3. Blinder, Solow 等の通常分析では完全均衡の安定性を論じる場合に, フロー均衡が常に成立しているものと仮定した上で, もっぱらストック均衡の安定性に注意が向けられている。もしフロー均衡が比較的速やかに実現し, それに比べてストック均衡には時間を要するのであれば, このような分析方法は, 少なくとも近似的に, 妥当する。しかしその場合にも, 短時間に生じるフロー均衡の成立過程を全く考慮外に置くことは正しくない。つまり, フロー均衡の安定性を無視することはできない。

フロー均衡の成立について次のような動態過程を想定しよう。(1・1)式

の右辺を  $\phi$  として

$$(1) \quad \dot{Y} = \alpha[\phi(Y, r, G, A, B, W) - Y]$$

$$(2) \quad \dot{r} = \beta[L(Y, r, W) - M]$$

$\alpha, \beta$  は正の定数である。このとき均衡の安定条件は

$$(3) \quad \alpha \frac{1}{F_G} + \beta \frac{L_Y}{R_Y} > 0$$

$$(4) \quad \frac{1}{F_G R_Y} (1 - F_r R_Y) > 0$$

である。 $F_G > 0$  のときこれらの式は当然なりたつが、 $F_G < 0$  の場合には(4)式の( )内は負でなければならない。特に  $F_G < 0$  のときの  $1 < F_r R_Y$  は IS 曲線の (Y 軸に対する) 勾配が LM 曲線のそれより小さいことを意味する。上述のような通常の方法が妥当するのは(3), (4)式のなりたつ場合である。

政府の赤字支出が通貨増発によって賄われるとき、(2・1)式は、フロー均衡の実現を前提すれば、ストック調整の方程式は

$$(5) \quad \dot{M} = G + B - T(E(G, A, M, B) + B)$$

となる。それゆえ、ストック均衡の安定条件は

$$(6) \quad \frac{\partial \dot{M}}{\partial M} = -T' E_M = -\frac{T'(F_M + F_r R_M)}{1 - F_r R_Y} < 0$$

である。(4)式を考慮すれば、 $F_G$  が正(負)の場合  $(F_M + F_r R_M)$  は正(負)でなければならないが、このことは当然みだされる。つまり、(6)式は(4)式とわれわれの前提から当然導き出されるものである。

次に赤字支出が公債発行によって賄われるならば、フロー均衡の実現しているとき、(2・1)式は

$$(7) \quad \dot{B} = H(G, A, M, B)[G + B - T(E(G, A, M, B) + B)]$$

となり、 $r^*$  を利子率の均衡値とするとき、ストック均衡の(局所的)安定条件は

$$(8) \quad \frac{\partial \dot{B}}{\partial B} = r^*(1 - T' - T' E_B) < 0$$

つまり

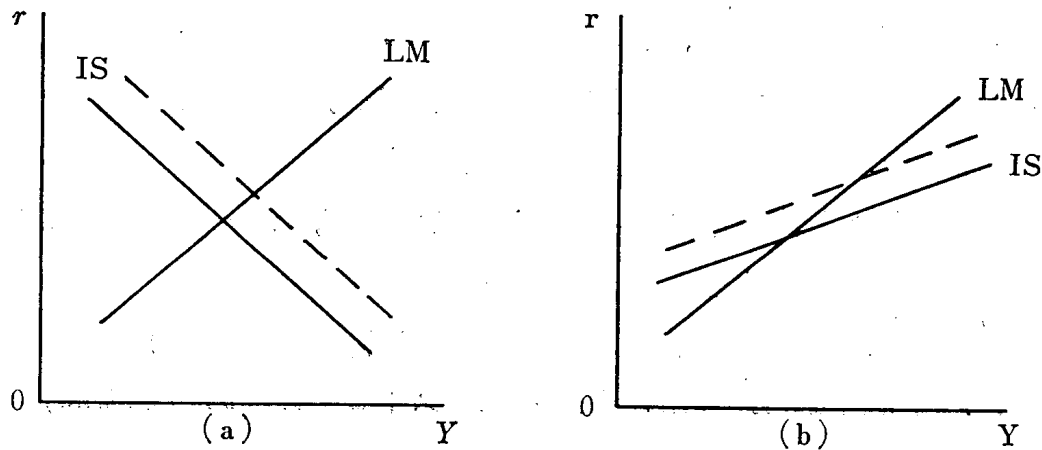


$$(9) \quad \frac{1-T'}{T'} < E_B = \frac{F_B + F_r R_B}{1 - F_r R_Y}$$

である。この式の左辺は正であるから、(4)式のもとでは、 $F_G$ が正(負)のとき( $F_B + F_r R_B$ )は正(負)でなければならない。もし貨幣需要が保有資産量によって影響されないならば、 $R_B = 0$ であるから、(4)式がなりたてば、当然このことはなりたつ。

この節で述べたようなフロー均衡が速やかに実現するという通常的前提に立つモデルを以下ではモデルAに名付ける。

4. モデルAには何らかの理由で均衡が攪乱された場合に、まづフロー均衡が成立して、その後にストック均衡が実現するという想定が置かれているが、前節の結果を利用すれば、完全均衡が安定である場合のフロー均衡の比較静態分析を行うことができる。このとき(1・19)、(1・20)、(1・23)、(1・24)式が正であるから、公共支出または自生支出の増加によって生産所得水準と利子率は上昇する。この場合にIS曲線はシフトする。その方向は(1・10)式によって知られる。第1図(a)、(b)は、IS曲線が右下りの場合と右上りの場合について、これを示したものであり、実線は変化以前の、点線は変化後の曲線を示したものである。



第1図

5. 前節では政府の予算制約式を含むマクロ分析の通常の方法にしたがって、フロー均衡が常に実現しているという想定のもとでストック均衡の安定性を吟

味する場合に、その背後にフロー均衡の安定性が前提されなければならないことを論じ、このことを考慮した上でのストック均衡の安定条件について述べた。その際ふれたことではあるが、このような分析方法が意味をもつのは比較的速やかにフロー均衡が成立する場合に限られる。しかし、何らかの理由で不均衡状態が生じたとき、厳密に言えば、政府はフロー均衡が成立するまで通貨量、公債発行量の変更によって調整を行うことを差し控えるわけではない。財政収支の不均衡に応じて直ちに必要な措置ことと考える方がより現実的であろう。この節ではこのような立場からの考察を行う。

政府の予算制約式を考慮に入れた分析は、前述のように、経済政策の効果についての Keynesian と Monetarist との間の論争を契機として広く行われるようになったが、これとは別に、Keynes ([8]) の考えの解釈をめぐって展開された論議の一つの成果として再決定仮説がある。これにしたがえば財および労働市場において需要に対して供給が適応するという現象がみられ、不均衡は、それが生じるとすれば、貨幣および証券の市場において現れる。しかも、Walras 法則によって、貨幣の超過需要の大きさは証券の超過供給の大きさに常に等しく、それゆえ、これらの市場のうち的一方は他方に独立でない<sup>5)</sup>。したがって、分析のためには貨幣市場または証券市場の一方だけに考慮を払えばよいことになる。この節ではこのような再決定仮説にしたがって議論を進めよう。

以上のような想定に立つとき、まず、財の需要に対する供給の適合が行なわれることになる。その動態方程式は

$$(1) \quad \dot{Y} = \alpha [\phi(Y, r, G, A, B, W) - Y]$$

であって、均衡の安定条件は

$$(2) \quad F_G > 0$$

である。それゆえ IS 曲線は右下りである。

次に、政府の赤字支出が通貨増発によって賄われる場合の動態方程式は、 $\beta'$  を正の定数として、

5) 和田 [15] 参照。

$$(3) \quad \dot{r} = \beta' [R(F(r, G, A, M, B), M, B) - r]$$

$$(4) \quad \dot{M} = G + B - T(F(r, G, A, M, B) + B)$$

そして安定条件は

$$(5) \quad \beta'(1 - F_r R_Y) + T' F_M > 0$$

$$(6) \quad F_M + F_r R_M > 0$$

である。この二式は(2)式がなりたつとき当然成立する。それゆえ、この場合、(2)式以外の安定条件は特に取り上げる必要がない。

政府の赤字支出が公債発行によって賄われる場合を考察しよう。このとき動態方程式は

$$(7) \quad \dot{r} = \beta' [R(F(r, G, A, M, B), M, B) - r]$$

$$(8) \quad \dot{B} = r[G + B - T(F(r, G, A, M, B) + B)]$$

となるから、均衡の安定条件は

$$(9) \quad \beta'(1 - F_r R_Y) + r^* [T' F_B - (1 - T')] > 0$$

$$(10) \quad T'(F_B + F_r R_B) - (1 - T')(1 - F_r R_Y) > 0$$

である。

投資が産出に反応せず、また消費および貨幣需要に資産効果がない場合に、(10)式がなりたつためには

$$(11) \quad \frac{1 - T'}{T'} < F_B = C_1(1 - T')F_G$$

でなければならない。このとき、

$$(12) \quad 1 < \frac{C_1 T'}{1 - C_1(1 - T')}$$

となり、(1・4)の第1式に矛盾する。したがって、消費と貨幣需要に資産効果がなく、投資に産出の誘発効果がなければ、(5)、(6)式のシステムは安定でありえないことになる。

この節で述べたような動態過程の想定されているモデルをモデルBと名付ける。

6. 完全均衡の比較静態分析を行う場合の均衡方程式は(1・8)、(1・9)式または(1・17)、(1・18)式と

$$(1) \quad G+B=T(Y+B)$$

の三式からなるシステムである。外生変数  $A$ ,  $G$  の変化およびそれによって生じる内生変数の均衡値の変化を  $\Delta$  の記号で表すことにしよう。そうすれば、政府の赤字支出が通貨増発によって賄われる場合には次の関係が成立する。まず、自生支出の変化の効果については、

$$(2) \quad U=T'(F_M+F_rR_M)$$

とするとき、

$$(3) \quad \frac{\Delta Y}{\Delta A}=0$$

$$(4) \quad \frac{\Delta r}{\Delta A}=-\frac{T'F_A R_M}{U}$$

$$(5) \quad \frac{\Delta M}{\Delta A}=-\frac{T'F_A}{U}$$

であり、公共支出の変化の効果は

$$(6) \quad \frac{\Delta Y}{\Delta G}=\frac{1}{T'}$$

$$(7) \quad \frac{\Delta r}{\Delta G}=\frac{(1-T'F_G)R_M+F_MR_Y}{U}$$

$$(8) \quad \frac{\Delta M}{\Delta G}=\frac{1-T'F_G-F_rR_Y}{U}$$

によって表わされる。

これに対して、政府の赤字支出が公債発行によって賄われる場合には、

$$(9) \quad V=T'(F_B+F_rR_B)-(1-T')(1-F_rR_Y)$$

とするとき、自生支出の変化の効果は

$$(10) \quad \frac{\Delta Y}{\Delta A}=-\frac{(1-T')F_A}{V}$$

$$(11) \quad \frac{\Delta r}{\Delta A}=-\frac{F_A[T'R_B+(1-T')R_Y]}{V}$$

$$(12) \quad \frac{\Delta B}{\Delta A}=-\frac{T'F_A}{V}$$

で表わされ、公共支出の変化の効果は

$$(13) \quad \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{F_B - (1-T')F_G + F_r R_B}{V}$$

$$(14) \quad \frac{\Delta r}{\Delta G} = \frac{(1-T'F_G)R_B + [F_B - (1-T')F_G]R_Y}{V}$$

$$= \frac{(1-T' - T'F_B)R_B + [F_B - (1-T')F_G][T'R_B + (1-T')R_Y]}{(1-T')V}$$

$$(15) \quad \frac{\Delta B}{\Delta G} = \frac{1 - T'F_G - F_r R_Y}{V}$$

となる。

7. これまでに得た結果を利用して、モデルAにおける完全均衡の比較静態分析を行う。まず、政府の赤字支出が通貨増発によって賄われる場合を取り上げる。このとき、自生支出の変化によって生産所得は変化せず、公共支出の増加によってそれは増大する。 $U$ と $F_A$ とは常に同じ符号をもつから、自生支出の増加するとき利子率は上昇し、貨幣量は減少する。また

$$(1) \quad 1 - T'F_G = [(1-T')(1-C_1) - I_Y]F_G$$

であって、これは $I_Y$ が十分に大きいか小さいとき正の値をもつ<sup>6)</sup>。 $F_G > 0$ のとき、(1)式が正であれば、公共支出の増加とともに貨幣量は増大する。また、

$$(2) \quad \frac{\Delta r}{\Delta G} = H_G + H_M \frac{\Delta M}{\Delta G}$$

であるから、貨幣量が増加（減少）するとき、貨幣量変化の利子率に対する直接フロー効果が間接フロー効果より小さく（大きく）、 $(R_M + F_M R_Y)$ が正（負）であれば、完全均衡における利子率は上昇する。また(1)式が負である場合にも、公共支出の増加によって利子率は上昇する。 $F_G < 0$ の場合には、公共支出の増加とともに利子率は上昇する。

政府の赤字支出が公債発行によって賄われる場合には、均衡の安定条件は

6) (1)式は

$$(1-T')(1-C_1) < I_Y < 1-C_1(1-T')$$

のときにのみ負となる。

(3・3), (3・4), (3・9) 式である。それゆえ  $F_A$  と  $V$  とは常に同じ符号をもつ。したがって、自生支出の増加は生産所得を減じ、利率を下落せしめ、公債量を減少させる。また、公共支出の増加の場合、 $F_G > 0$  であって(1)式が正であれば、公債量は増加する。そして

$$(3) \quad \frac{\Delta Y}{\Delta G} = E_G + E_B \frac{\Delta B}{\Delta G}$$

$$(4) \quad \frac{\Delta r}{\Delta G} = H_G + H_B \frac{\Delta B}{\Delta G}$$

であるから、公債量の増加するとき、生産所得は増加し、 $F_G > 0$  であれば、 $H_B > 0$  であるから、利率も上昇する。次に

$$(5) \quad F_B - (1-T')F_G = \left[ \frac{1}{r}C_W - (1-T')(1-C_1) \right] F_G$$

であって、これは  $C_W$  が十分大きい(小さい)とき  $F_G$  と同じ(異なる)符号をもつ。これが正である場合をケース(1)、負である場合をケース(2)と呼ぼう。そうすれば  $F_G > 0$  のとき、ケース(2)では公共支出の増加によって生産所得水準、利率は低下し、公債量は減少する。 $F_G < 0$  の場合に公共支出の増加とともに公債量が増加(減少)するとき、利率に対する公債増加の直接フロー効果が間接フロー効果より小さく(大きく)、 $(R_B + F_B R_Y)$  が負(正)であれば、利率の完全均衡値は公共支出の増加とともに上昇する。またこの場合ケース(1)において生産所得は減少し、利率は低下し、公債量は減少する。

8. 第5節ではモデルBにおける均衡の安定条件を求め、それがモデルAにおけるのとは異なることを示したが、そのことが比較静態析分の結果にどのように影響するであろうか。

政府の赤字支出が通貨増発によって賄われる場合、モデルAにおいては(3・

7) Blinder・Solow [1] におけるように、 $I_Y = 0$  と仮定すれば、 $F_G > 0$  かつ(1)式は正となり、公共支出の増加とともに公債量は増加する。

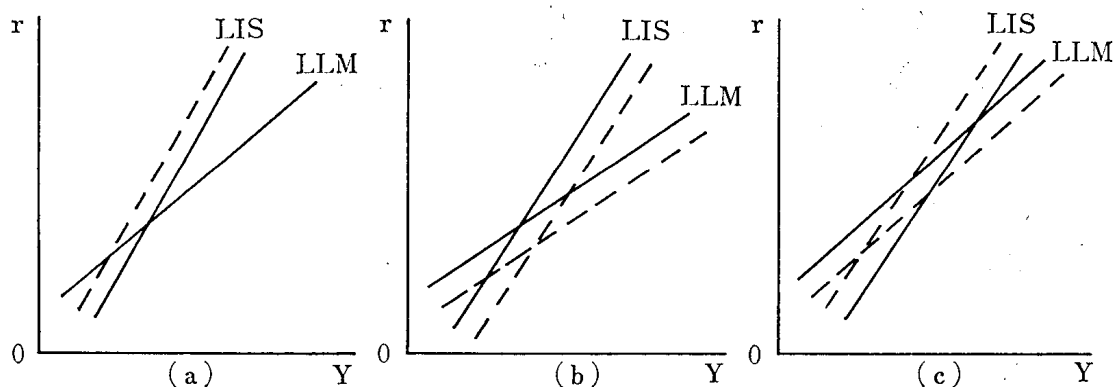
8) このとき  $(\Delta Y / \Delta G) > (1/T')$  である。

9)  $F_G > 0$  のとき、(3・9)式または(5・9)式がなりたてば、 $T'F_B - (1-T') > 0$  である。

3), (3・4) 式以外にの安定条件は必要でなかった。これに対してモデルBでは均衡の安定条件として(5・2)式が必要である。それゆえ, 結局, 定性的には, モデルAにおいて得られた完全均衡の比較静態分析の結果のうち, (5・2)式がなりたつ場合のものだけがモデルBにおいて妥当することになる。

次に, 政府の赤字支出が公債発行によって賄われるとき, モデルAの完全均衡の安定条件は(3・4), (3・9)式であり, これに対してモデルBのそれは(5・2), (5・9), (5・10)式である。このうち比較静態分析に利用しうる(5・2), (5・10)式は, 結局, モデルAにおける $F_a > 0$ の場合の帰着する。それゆえ, ここでも, モデルAの結果のうち(5・2)式がなりたつ場合のものがモデルBにも妥当することになる。

9. 政府の赤字支出が公債発行によって賄われる場合についての上述の議論はLIS曲線, LIM曲線を用いて表わすことができる。モデルBの場合だけを述べておこう。この場合, (2・7)式によって, LIS曲線は右上りであり, (2・12)式によって, その勾配はLLM曲線より大きい。第2図は(2・7)～(2・12)式を利用して, 自生支出の増加の場合を(b), 公共支出の増加の場合のケース(1)を(d), ケース(2)を(c)に示したものである。実線は変化前の各曲線を, 点線は変化後のそれを示している。



第2図

10. 上述の議論においては, 簡単化のために, 資本ストックの量を一定とした。しかし, 投資需要が正であり, 財の需要が一致している場合には, 当然,

資本ストックは増加していなければならない。もし、本稿で述べたような完全均衡の実現に比べて、資本ストックの増加の効果の現れるのがおくれる場合には、ここでの議論とは別に、そのような資本ストックが一定値に達したときにみられる「一層完全な」<sup>10)</sup>均衡を考えることができる。そこでは投資はゼロになっているわけである。しかし、現実には、財政の均衡の状態に達した社会は考えられるにしても、投資がもはや行われなくなった定常状態は早急に実現するものとは思えない。いずれにせよ、一般に「短期分析」が現実的な問題の解明に役立つものである以上、資本ストック量を一定とした本稿のような議論も意味をもつことができるであろう。

#### 参 考 文 献

- [1] Blinder, A. S. and R. M. Solow, "Does Fiscal Policy Matter?," *Journal of Public Economics*, 1973.
- [2] Buiter, W. H., "Short-Run and Long-Run Disequilibrium in Dynamic Macromodels," *Southern Economic Journal*, 1977.
- [3] Christ, C. F., "A Simple Macroeconomic Model with a Government Budget Restraint," *Journal of Political Economy*, 1968.
- [4] Clower, R., "The Keynesian Counterrevolution: A Theoretical Appraisal," in *The Theory of Interest Rates*, ed. by F. H. Hahn and F. P. R. Brechling, 1965.
- [5] Hicks, J. R., "Mr. Keynes and the 'Classics': A Suggested Interpretation," *Economica*, 1937.
- [6] Hicks, J. R., *Value and Capital*, 2nd ed., 1946.
- [7] Infante, E. F., and J. L. Stein, "Does Fiscal Policy Matter?," *Journal of Monetary Economics*, 1976.
- [8] Keynes, J. M., *The General Theory of Employment, Interest and Money*, 1936.
- [9] Ott, D. J. and A. Ott, "Budget Balance and Equilibrium Income," *Journal of Finance*, 1965.

---

10) このような「一層完全な」均衡は Blinder・Solow [1], Tobin・Buiter [13], Infante・Stein [7] などにおいて取り上げられている。



- [10] Patinkin, D., *Money, Interest and Prices*, 2nd ed., 1965.
- [11] Samuelson, P. A., *Foundations of Economic Analysis*, 1947.
- [12] Silber, W. L., "Fiscal Policy in IS-LM Analysis—A Correction," *Journal of Money, Credit and Banking*, 1970.
- [13] Tobin, J. and W. Buiter, "Long-Run Effects of Fiscal and Monetary Policy on Aggregate Demand," in *Monetarism*, ed. by J. L. Stein, 1976.
- [14] 和田貞夫「フィードバックシステムと経済安定」大阪府立大学紀要（人文・社会科学），昭和31年。
- [15] 和田貞夫「ケインズ体系とワルラス法則」大阪府立大学経済研究，昭和46年11月（荒憲治郎編著『セミナー経済学教室13 近代経済学』昭和51年 収録）。

(1979.6.22)