

財政政策と総需要

— 動学分析 —

酒 井 徹

はじめに

1. 比較静学乗数
2. 貨幣的影響
3. IS・LM 分析
4. クラウディング・アウト論争
5. 動学分析

結びにかえて

はじめに

国民所得の決定メカニズムに関するケインズの論理に依拠するならば、財政政策は総需要をコントロールする事を通じて有効な役割を果たしうるものとなる。また貨幣的要因を考慮し、政府支出の生み出す利子率上昇圧力の投資減殺効果を加味したとしても、政府支出の乗数効果はなおも信頼に足るものとされて来た。しかるに近年に到ってマネタリズムの立場からの財政政策無効論はケインズ派財政理論体系を信奉する人々に少なからぬ動議を与えたのである。ここにフリードマンを中心とするマネタリスト対ケインジアン論争がはじまったわけである。小論はこの論争の焦点を振り返って考察すると共に、これまでの財政理論の中ではほとんど疑問の余地なしとされて来た最も基本的な命題すなわち「政府支出乗数の正值性」が、実は経済体系ないしは財政収支の「長期均衡」の成立条件とかわりを持つ事を明白にするであろう。このような問題設定は単なる比較静学の枠組を超えるものであり、あらためて長期

の経済=財政モデルが必要となって来よう。小論のサブ・テーマが「動
学分析」とされる所以である。

1. 比較 静 学 乗 数

集計的な一財マクロ・モデルの枠組の中で扱われた財政政策の効果に
関する分析は比較静学そのものである。すなわち、当初の国民所得が政
府支出あるいは税収の外生的変化の影響を受けた時に、新たな均衡水準
に移動する結果、政府支出の増大はその増分の何倍かの所得を生み出し
税収の減少はその何倍かの所得を生み出すという命題がこれである。こ
ういった政策変数の変更は消費支出を中心とする総需要の増大を生み出
すものであり、政府支出は消費支出そのものの絶対額を高め、減税は可
処分所得の増大を遂じて消費支出を高める。そして所得創出の倍率は
「1 マイナス限界消費性向」の逆数に等しい^(注1)。さらに財政収支の均
衡が制約条件として加えられた時には、いわゆる「均衡予算乗数」の教
えるように「政府支出増分=所得増分」となる。つまりこの制約条件の
もとでは乗数は1となる^(注2)。

2. 貨 幣 的 影 響

次に財政政策の効果が投資支出を通じて現われる側面を見ておこう。

(注1) 税収 T が一括税すなわち所得から独立の一定値である場合、政府支出 G
及び税収の変更による乗数効果はそれぞれ

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - \text{限界消費性向}} \Delta G$$

$$\Delta Y = - \frac{\text{限界消費性向}}{1 - \text{限界消費性向}} \Delta T$$

となる。他方、所得と共に税収が変わる時は税率を t とすれば $T = tY$ と近似
的に表わされるが、この場合も減税の乗数効果は上の第二式とまったく同じに表
わされる。詳細は Musgrave [6] 18章を見よ。

(注2) Musgrave [6] 18章。

財政政策と総需要

ケインズの投資関数を想定するならば利率が投資支出の決定因となるが、財政政策のこの方向への効果は消費支出への効果に比してより間接的となる。それは生産物市場にはね返ってくる貨幣市場の影響であり、より高い利率感応性を持つ投資関数の想定がある場合以外は考慮の外におかれる副次的効果である^(注3)。いわゆる「クラウディング・アウト（押しのけ）効果」がこれであり、政府支出が民間の投資支出を押しつける事を単純に意味するものである。つまり、政府の赤字支出が新貨幣の供給なしに国債発行などの純粹に財政政策的手段で賄われる時、債券市場（ないし金融市場）において貨幣の超過需要が発生し、あるいは国債が民間の発行する債券と競合し、結果的に利率に対して上昇圧力をかける事を通じ、利率に敏感な民間支出の減退を余儀なくする現象をそのように呼んでいるわけである。こうした貨幣的影響は政府支出のもつ当初の景気拡大効果を一部減殺するため、貨幣経済現象としてみた場合の政府支出乗数は前節でみたオリジナルな公式で示されるよりも小さくなる。この事と関連して、国債発行により賄われた支出は貨幣発行により賄われた支出よりもその乗数効果は小さくなる。

3. IS・LM 分析

貨幣経済現象としての政府支出乗数を扱うための分析装置として、ヒックス [5] の IS・LM 分析が定着して久しい。以下において少しくヒックス流の短期的モデルを振り返って考察してみよう。

貨幣経済の均衡は次の二式に要約される。

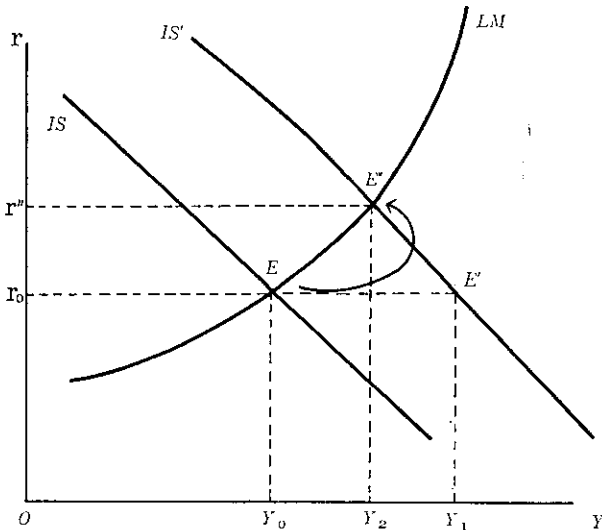
$$\begin{array}{ll} \text{生産物市場} & I(r) = S(Y - T) + S_g \\ \text{貨幣市場} & L(r, Y) = M \end{array}$$

ここで記号の意味は次のように定められている。 I = 投資支出, S = 貯蓄, S_g = 財政収支, L = 貨幣需要, M = 貨幣供給, Y = 国民所得, r = 利率, T = 税収。言うまでもなく政府支出の拡大は S_g の減少を意味するが、それは第 1 図の IS 曲線の右方シフトで示される。 S_g がマイ

(注 3) Musgrave [6] 19 章。

ナスの値をとるようになるケース、すなわち赤字支出が行なわれているケースが当面の考察対象であるが、我々はこの段階では短期にのみ関心があるので赤字支出を賄うための国債発行がもたらす次期以降の影響については当分の間捨象する。長期の問題は第5節で扱うであろう。

さて貨幣供給量のストック M は不変に保たれているから、政府支出の増大による一般均衡点は新しい IS 曲線と不変の LM 曲線との交点に変わる。第1図では E から E'' への移動がこれを示している。新均衡点では所得水準は Y_2 であり利率は r'' となっている。単純な乗数公式に従うならば所得は Y_1 という高い水準にまで増大するはずのところ、ここでは所得の増大はごく「一時的」にしか現われず、やがて図のように所得は減退しながら新水準に到達する。他方、利率は全過程を通じて上昇の一途を辿る。



第1図 政府支出の増大

このように利率の上昇が大きくなるにつれ、乗数は小さくなる。その理由は、労働及び資本といった実物資源が稀少なためではなく、むしろ貨幣の稀少さによるものである。すなわち、経済が拡大をはじめよう

財政政策と総需要

とする時に貨幣が稀少であることによって利子率を引き上げてしまうからなのである。従って、制限的貨幣政策による民間支出のクラウディング・アウト（押しのけ）ともいうべき効果がここにはたらいているのである。

4. クラウディング・アウト論争

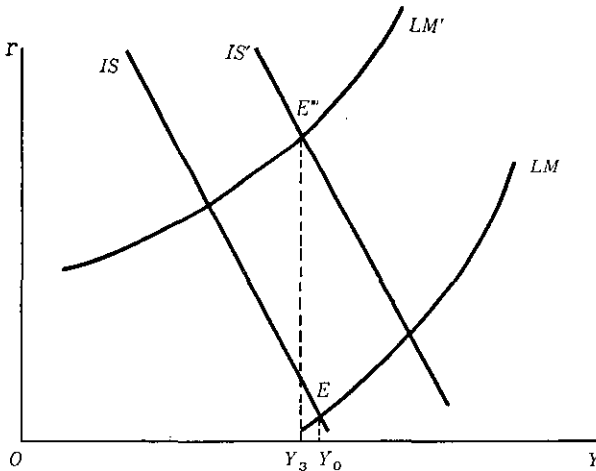
貨幣供給量の増加を伴わない財政政策の効果はせいぜい一時的にしか現れない事は、以上の *IS・LM* 分析の結果より明らかである。そして、その原因は財政の赤字支出が民間に利用可能な資金を押しつける効果（クラウディング・アウト効果）を持つことに見出される事もすでに見た。しかしながら、財政政策が利子率を上昇させることにより国民所得は若干の増大を示すのであるから、クラウディング・アウトは部分的なものである。だが、ここで新均衡点がさらに左方に移動するような要因あるいはメカニズムが、より長期的視点からして存在するならば、それこそ完全なクラウディング・アウトに到達するであろう。しかれば、何をもって長期的視点とするであろうか。

財政収支に赤字が発生すれば、それは例えば国債の発行を必要とするであろう。それに伴って国債利子の支出が政府支出に追加され赤字は租税の増収をまわってやがて解消されなければならない。ところが、ここにクラウディング・アウト効果が介在するならば、所得の増大、従って税の自然増収はままならず、国債の発行は長期に及ぶことになる。当然、国債の累積残高は長期間にわたって民間の資産選択行動ひいては支出行動に影響を持つことになる。従って、財政政策の究極的效果は、不均衡な財政予算によって触発された過程の全体を通じて考察されねばならないのである。

クラウディング・アウト論争は当初において短期分析的枠組の中で生じたが、フリードマンらマネタリストの主張の根拠とされるものが必ずしもそうした枠組の中におさまりきれないものがあったため、論争は次第に長期的分析視点をめぐるものへと変って行った。ケインジアンの人であるトービン[7]はマネタリストの主張（財政政策の無効性）の根

拠として LM 曲線の垂直性の想定を指摘したのに対し、フリードマン [4] は LM 曲線の勾配そのものよりはむしろ長期にわたって蓄積された民間の資産ないし富が、政府の赤字支出の調達にまさに対応して一層蓄積され、そのことがひるがえって民間の貨幣需要を強める事を通じ、利子率上昇従ってクラウディング・アウトが生ずるのである、と説いた。この一連の効果は「富効果」と呼ばれている。フリードマンはこの「富効果」こそ財政政策無効論の決定打であると強調し、初期の「一時的な」所得増大効果もやがて現われる「究極的」な効果に較べればその重要性はとるに足らないと判断したのである。

なるほど富効果は LM 曲線を左方にシフトさせることを意味するから、このようなシフトが続く限り（すなわち赤字が続く限り国債が発行され続け）新均衡点は当初のそれよりも左に位置する可能性はある。従って、所得増大を目的とした赤字支出が国債残高の累積を不可避のものとするならば、当初の財政政策の目標は達成不可能となるかも知れないのである。第二図の E''' はそのような結末を例示している。



第 2 図 財政政策の無効性

5. 動学分析

ブラインダー＝ソロー [1] による分析は、マネタリストの批判的見地をふまえて、ケインズの乗数の根底にあるものを再検討することにその目的があった。そして、未利用資源を抱えた経済において財政政策は依然として望ましい効果を持つという信念は、なおも理論的に正しいことを示そうという意図をもっていた。

ブラインダー＝ソローは、フリードマンの主張は経験的に認められ得る可能性を残すものではあるが、通常のケインジアン的通念が財政政策の効果として成立する事が理論的支持を得やすく、そのための決め手として、長期的には「富効果」と言えども拡張的に働くものであることを示すことで、その目的を果たしたと言えよう。

ブラインダー＝ソローの基本モデルは次の方程式体系で表わされる。

- (1) $Y = C [Y + B - T (Y + B), W] + I (r, K) + G$
- (2) $M = L (r, Y, W)$
- (3) $W = K + M + B/r$
- (4) $G + B - T (Y + B) = \dot{M} + \dot{B}/r$
- (5) $\dot{K} = I (r, K)$

(1)式は IS 曲線、(2)式は LM 曲線にそれぞれ対応する均衡条件である。(3)は富ないし資産の定義式、(4)は政府予算制約式、(5)は資本蓄積方程式である。ここで新しく現われた変数は C = 消費、 B = 国債残高、 W = 富、そして K = 資本ストックである。

「富効果」は(1)の民間支出と(2)の貨幣需要に現われている。資産の変動は、まず消費支出に影響を与え、この効果（ピグー効果）は $C_w > 0$ で示される。続いて、資産間のポートフォリオ・バランスを保つための調整が資産の変動に呼応して生ずるが、このポートフォリオ調整効果は $0 < L_w < 1$ で示される。すなわち、資産が増加すれば、人々はその富を分散して保有しようとするので、貨幣に対する需要は増加すると考えられる。さきのピグー効果により IS 曲線は右方に移動し、他方、ポート

フォリオ調整効果により LM 曲線は左方にシフトする。これが富の増大によって誘発された全効果（富効果）である。

年1円の利子が支払われる永久国債の市場価格は $1/r$ である。いま B 単位の国債が発行されているとすれば、政府の予算制約式は(4)式で表わされることになる。ここで、 B/r は国債が時価発行されることを意味している。なお税収はこのモデルでは所得と利子収入に依存するものとされており、 $0 < T' < 1$ となっている。その他の導関数としては、 $0 < C_y < 1$ (註4)、 $I_r < 0$ 、 $I_K < 0$ 、 $L_r < 0$ 、 $L_Y > 0$ が仮定されている。

このモデルでは価格水準は不変と仮定されているため価格水準の変動による、実質資産価値の変化がもたらす間接的な富効果は現われない。しかしながら、利子率変動による資産市場価値の変化がもたらす間接的な富効果は現われる。

さて、財政政策の短期的効果は通常 $IS \cdot LM$ 分析の結果と同様である事がまず示される。その事を見るために(1)、(2)においてストック変数を一定としたままで全微分し整理する。

$$\begin{bmatrix} 1 - C_y (1 - T') & -(I_r - B/r^2 \cdot C_w) \\ L_Y & L_r - B/r^2 \cdot L_w \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \partial Y / \partial G \\ \partial r / \partial G \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$$

従って、

$$\frac{\partial Y}{\partial G} = \frac{L_r - B/r^2 \cdot L_w}{|J|} > 0$$

$$\frac{\partial r}{\partial G} = \frac{-L_Y}{|J|} > 0$$

ここで

$$|J| = \det \begin{bmatrix} 1 - C_y (1 - T') & -(I_r - B/r^2 \cdot C_w) \\ L_Y & L_r - B/r^2 \cdot L_w \end{bmatrix} < 0$$

(註4) $y = Y + B - T$ であり可処分所得を表わす。 C_y は可処分所得に対する限界消費性向である。

財政政策と総需要

次の長期的問題に移ろう。財政支出の増加は短期的には IS 曲線を右方シフトさせ、上のような乗数効果 ($\partial Y/\partial G > 0$) と、部分的クラウディング効果 ($\partial r/\partial G > 0$) となって現われるのであるが、政府支出の増加は財政赤字を生み出すことになるから、次には貨幣あるいは国債の発行を必要とする。かくして、民間経済部門の保有する資産は変動を余儀なくされ、富効果が現われる。

貨幣発行を伴わない財政政策を以下の考察対象とし、これを純粹財政政策と言うことにしよう。純粹財政政策は、赤字支出とそれを賄うための国債発行を主要内容とする。そこで以下の分析対象を国債発行の究極的效果にしぼるために、政府は支出をある水準に一度限り増大させ、その後はその水準を保つものと仮定する。従って赤字支出によって発生するその後の変動は、

- (i) 赤字を賄うための国債ストックの増大
- (ii) 資産の増大とそれに伴う富効果の出現
- (iii) 利子率の上昇
- (iv) 国民所得の上昇あるいは減少

である。ここで問題を単純化するためには、資本ストックの変動は捨象した。

このような変動の過程の各時点で成立するのが短期均衡であり、短期均衡をくり返しながらいきつく先が長期均衡である。そしてそこにおける国民所得水準が、はじめの赤字支出の変更時に一時成立したその水準に比して、果して大きい値をとるか否かが第一の問題となる。第二の問題は、長期均衡が果して到達されるか否かをめぐるものであり、いわゆる安定性の問題である。

貨幣ストックと新しい政府支出、資本ストックの各水準をそれぞれ、 \bar{M} , \bar{G} , \bar{K} とする。短期均衡における国民所得と利子率はこの時

$$Y(t) = F(B(t), \bar{M}, \bar{G}, \bar{K})$$
$$r(t) = H(B(t), \bar{M}, \bar{G}, \bar{K})$$

で表わされることになる。もっとも、定数を明示的に扱わないものとす

れば

$$Y(t) = F(B(t))$$

$$r(t) = H(B(t))$$

に縮約される。あるいは次のようにも表現されよう。

$$(6) \quad \dot{Y} = F_B \dot{B} = F_B r [\bar{G} + B - T(Y+B)]$$

$$(7) \quad \dot{r} = H_B \dot{B} = H_B r [\bar{G} + B - T(Y+B)]$$

ここで偏導関数はそれぞれ

$$(*) \quad F_B = \frac{a_1 C_v (1-T') + \left(\frac{1}{r}\right) (L_r C_w - I_r L_w)}{a_1 [1 - C_v (1-T')] + b_1 L_r}$$

$$(**) \quad H_B = - \frac{C_v (1-T') L_r + \left(\frac{1}{r}\right) [1 - C_v (1-T') + C_w L_r / L_w] L_w}{a_1 [1 - C_v (1-T')] + b_1 L_r}$$

ただし

$$a_1 = L_r - B/r^2 \cdot L_w < 0$$

$$b_1 = I_r - B/r^2 \cdot C_w < 0$$

両式の分母はマイナス，(**) 式の分子はマイナス，(*) 式の分子は $L_r C_w < I_r L_w$ の時にはマイナスとなるから，

$$(*)' \quad F_B > 0 \quad \text{if } L_r C_w < I_r L_w$$

$$(**)' \quad H_B > 0$$

という結果を得る。なお $F_B > 0$ であることは，所得水準が単調に増加し続ける事を意味する。従って，税収は単調に増大していくことになる。ここで注意しなければならないのは， $F_B > 0$ は所得水準の増加を意味するだけであり，所得水準の長期均衡水準が到来するかどうかは，

財政政策と総需要

この限りでは不明であること、この点である。これは長期均衡の安定性にかかわる事であり、次に分析する。

長期均衡においては所得水準及び税収が一定となる。この税収が政府支出全体に一致するならば、長期均衡は同時にまた財政収支の均衡をも実現することになる。このような所得と財政の長期均衡条件は(6)式より同一のものである事は明らかである。すなわち、 $\dot{Y}=0$ ならば $\dot{B}=0$ である。さて、長期均衡の近傍における赤字ギャップの運動に関する条件

$$(***) \quad \frac{\partial \dot{B}}{\partial B} = r[1 - T' \cdot (F_B + 1)] < 0$$

がその安定条件であるが、もちろんこれは局所的安定性 (local stability) の必要十分条件である。ところで (*) をあわせ考慮すると、所得水準が単調に増加しながら長期均衡に到達するための条件は、結局、

$$F_B > \frac{1 - T'}{T'} > 0$$

となる。かくして、財政赤字が国債発行によって賄われるケースでの $IS \cdot LM$ モデルの安定性はまったく経験的問題に属することがわかる。もしマネタリストの主張するように、純粋財政政策が無効であるならば、国債発行により賄われた政府の赤字支出は国民所得のより高い水準を導くものではないという事と同義であり、それは $F_B \leq 0$ を意味するに他ならない。しかしこれは即時に体系の不安定性をも意味することになる。つまり、経済は赤字支出をする以前の初期均衡へ帰ることにならなくなるというマネタリスト説は、所得は無制限に減退の一途を辿るとい主張と表裏一体のものなのである。

結 び に か え て

財政が均衡している時には、経済は変動から解放されうるものである。逆に、財政に赤字または黒字が発生している間は、民間経済部門の保有する金融資産は変動を余儀なくされ、富効果が民間支出と貨幣需要

に現われるであろう。上においてとりあげたブラインダー＝ソローのマクロ経済モデルは、こうした文脈の中で純粹財政政策の有効性を論証しようとするものであり、それが単なる比較静学的な乗数の導出に終わっていない点は興味深いものがある。すなわち、彼等のモデルは、不均衡な財政予算によって触発された動学的過程の安定性の分析をもカバーしているのである。しかも、乗数の符号条件と体系の安定性とは互いに結びついた問題であり、少なくとも論理的にはマネタリストの主張するような純粹財政政策の無効性は体系の不安定性を主張する事につながるものである事が示されている。

ブラインダー＝ソローは「財政政策は重要か？」(Does Fiscal Policy Matter?) という問いかけに対しては、体系の安定性を拠り所として“Yes!”との解答を示しているわけである。フリードマン[3]が、「貨幣は重要である。」(Money does matter!)として、貨幣供給の増加を伴わない財政政策は有効でない、と主張したのをうけとめ、これを理論的に排撃するケインジアン の 面 目 躍 如 たる 物 を 見 て と る こ と が できよう。

参 考 文 献

- [1] Blinder, A. S. & R. M. Solow, “Does Fiscal Policy Matter?” *J. Public Economics*, 2, (1973) 319-337
- [2] Buiter, W., “Crowding Out and the Effectiveness of Fiscal Policy,” *J. Public Economics*, 7, (1977) 309-328
- [3] Friedman, M., “A Theoretical Framework for Monetary Analysis,” in R. J. Gordon, ed., *Milton Friedman's Monetary Framework*, Chicago U. P., 1974 1-62
- [4] ———, “Comments on Critics,” in R. J. Gordon ed., *Milton Friedman's Monetary Framework*, Chicago U. P., 1974 132-177
- [5] Hicks, J. R., “Mr. Keynes and the Classics,” *Econometrica* 5 (1937) 147-159
- [6] Musgrave, R., *The Theory of Public Finance*, McGraw-Hill 1959
- [7] Tobin, J., “Friedman's Theoretical Framework,” in R. J. Gordon ed., *Milton Friedman's Monetary Framework*, Chicago U. P. 1974 77-89
- [8] ——— & W. Buiter, “Long-run Effects of Fiscal and Monetary Policy on Aggregate Demand,” in J. Stein, ed., *Monetarism*, North-Holland 1976 chapter 4

Fiscal Policy and Aggregate Demand
— A Dynamic Analysis —

Toru SAKAI

If government spending is financed by bonds the stock of privately owned assets must be increased, which pushes up interest rate when the economy begins expand. Whether fiscal policy is effective or not will depend on the degree that private spending is *crowded out* by this monetary effect. A number of more recent papers investigate the effectiveness of fiscal policy [e. g. Friedman and Blinder = Solow] in a dynamic view of point. In this papers, an conclusion is made to bring some support to Keynesian proposition that the multiplier is positive if the system is stable.

北星論集(第16号) 正誤表

	誤	正
39頁	2行目 ヒューマニス	ヒューマニスト
41頁	下から 6行目 Jhon	John
55頁	10行目 11行目 座折	挫折
71頁	9行目 一般値	一数值
81頁	3行目 60日払為替	8日払為替
109頁	1行目 メカトズム	メカニズム
109頁	2行目 コンナロール	コントロール
116頁	16行目 $\partial Y/\partial G$	$\partial Y/\partial G$
116頁	17行目 $er/\partial G$	$\partial r/\partial G$
209頁	2行目 ates	Rates
201頁	8行目 papers	paper
210頁	8行目 an	a