



タイトル Title	<学界展望>Crowding-Out問題について(On Crowding-Out Problem)
著者 Author(s)	三木谷, 良一
掲載誌・巻号・ページ Citation	国民経済雑誌,134(1):91-107
刊行日 Issue date	1976-07
資源タイプ Resource Type	Departmental Bulletin Paper / 紀要論文
版区分 Resource Version	publisher
権利 Rights	
DOI	
JaLCOI	10.24546/00172016
URL	http://www.lib.kobe-u.ac.jp/handle_kernel/00172016

Crowding-Out 問題について

三 木 谷 良 一

Crowding-Out 問題をめぐる論争の発生と経緯

最近、米国においても、またわが国においても Crowding-Out 問題が、とにかくに論議の対象となり、経済関係のジャーナルを賑わしている。1975年、米国においては840億ドルの国債の増加をみた。これは民間総投資額の約半分にも達するものである。連邦予算の赤字を資金調達するための、この巨額の国債発行は、金融市場で民間資金需要と競合し、これを圧迫して市場より「押し出し」(crowd-out)し、その結果民間支出(民間投資、民間消費)を削減して、財政支出増加の所得創出の効果を相殺してしまうのではないか、という疑問が提起された。そもそも、このクラウディング・アウトの問題は1929年頃、米国およびイギリスで、すでに主要な経済論議の一つであった。米国においては、フーバー政権が赤字財政と国債発行に反対し、均衡予算主義のためにこのクラウディング・アウトの議論を援用した。また、イギリスにおいては保守党政権下の大蔵省が、「…追加的な政府借入れのきわめて大きな部分は、インフレを伴わないで、本来なら国内産業が利用するはずの資金を転換(diversion)させることによつてのみ調達できる。」と公的メモランダムで述べ、いわゆる「大蔵省の見解」¹を明かにして、J. M. ケインズの立案になる自由党の提案と対立した。クラウディング・アウトの問題は実際の財政・金融政策にその議論の発端があるが、同時に経済理論の分野においても指導的な経済学者の間で見解が分れ、論

¹ James Tobin は1975年8月の計量経済学会世界会議で「クラウディング・アウト——1929年と1975年——」という講演をおこなった。(その抄訳は大蔵省「調査月報」昭和51年1月号に掲載されている。)

争がつづけられてきている。ここでは、最近に至るまでのこの問題をめぐる種々の見解を跡づけ、整理し、その論点を明かにしたい。

I 古典派からケインズまで

アダム・スミスは政府による経済活動は不生産的労働であり、政府が公衆から資金を借入れてこれを消費することはその国の資本の破壊であり、さもなければ生産的労働の維持に向けられたであろう生産物を不生産的労働に向けるものである、と考²えた。一般に完全雇用を前提とする古典派経済学にあつては、政府支出の増大は、それが租税で調達されようと、国債発行で調達されようと民間支出はクラウド・アウトされる。

新古典派の議論はつぎのごとく要約することができよう。所得は完全雇用水準 (y_f) にあり、その消費と貯蓄 (S)、投資 (I) への配分は利率 (i) によって決定される。価格水準 (P) は貨幣数量説によって決定される。貨幣供給量 (M) と、マーシャルの k は一定とする。

$$I(i, \bar{y}_f) = S(i, \bar{y}_f)$$

$$\bar{M} = \bar{k} \cdot P \cdot \bar{y}_f$$

いま政府が財政支出 (G) を国債発行によって調達したとする。 $S(i, y_f) - I(i, y_f) = G$ となる。財政支出 (国債発行) の増加は、利率の上昇をもたらすが、それは貯蓄の増大、消費・投資の減少をもたらすであろう。クラウドイング・アウトが利率の上昇によって生じる。マーシャルの k が一定であるかぎり、すなわち貨幣の流通速度が利率の変化に不感応であるかぎり、同じことであるが、貨幣需要の利率弾力性がゼロであるかぎり物価水準は不変である。³

2 Adam Smith, *The Wealth of Nations* (New York: Random House, Inc., 1937), p. 878

3 $\frac{di}{dG} = 1 / \left(\frac{\partial S}{\partial i} - \frac{\partial I}{\partial i} \right) > 0$,

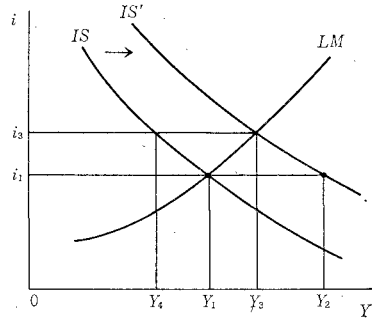
(通常仮定される $\frac{\partial S}{\partial i} > 0$, $\frac{\partial I}{\partial i} < 0$ を前提)

$\bar{y}_f = C + S = C + I + G$ より、クラウドイング・アウトは消費と投資の両者に生じる。 $\Delta C + \Delta S = \Delta C + \Delta I + \Delta G = 0$, $\Delta G > 0$, $\Delta S > 0$, より $\Delta C < 0$ となる。消費への相対的クラウドイング・アウトの割合は、貯蓄と投資にたいする利率の弾力性の大きさに依存する。

クラウディング・アウトはいわば資金市場で完成され、財市場ではそれが追認されるだけであって、物価は騰貴しない。財の流れは、資金の流れに従う。マーシャルの k が利子率に感応的である場合には物価の変化も生じる。利子率の上昇は k の低下（流通速度の増加）をもたらすであろう。これは物価の上昇をもたらす。この物価上昇は、国債発行→資金需要増大→利子率上昇→資産選択の変化→物価上昇という、いわば資産選択行動の変化にもとづくものであり、財政支出による財市場での物価上昇とは区別して考えねばならない。さらにここでは発行された国債と貨幣との代替性はないと想定されている。

J. M. ケインズのこの問題についての基本的見解は、失業と遊休資本が存在しているかぎりには、財政支出の増大は、その乗数倍の有効需要を創出し、民間需要を圧迫するようなクラウディング・アウトは発生しない、という周知の命題である。しかしながら、ケインズは『一般理論』の中で現代の経済社会においては看過することのできない要因によって、クラウディング・アウトがありうることに言及している。まず、政府支出が増大する場合、その資金調達と経済活動水準の上昇（それはしばしば物価上昇をとともうが）は、貨幣当局の貨幣供給増大政策が随伴して採用されないならば、利子率の上昇をもたらして投資を抑制する。⁴ IS-LM 分析を利用して説明すれば（第1図）、政府支出の追加的増大 (ΔG) によって単純な乗数過程

（利子率の上昇をもたらさないような追認的金融拡大政策が採用される場合）によって、所得水準は $\bar{Y}_1\bar{Y}_2$ ($=\frac{1}{1-C} \cdot \Delta G$) だけ増加する。しかし、貨幣供給が不変である場合には、所得の増加は $\bar{Y}_1\bar{Y}_3$ にとどまる。利子率の上昇により投資の減少 ($-\Delta I$) が生じ、所得は $\bar{Y}_2\bar{Y}_3$ ($=\frac{1}{1-C}(-\Delta I)$) だけ減少する。財政



第 1 図

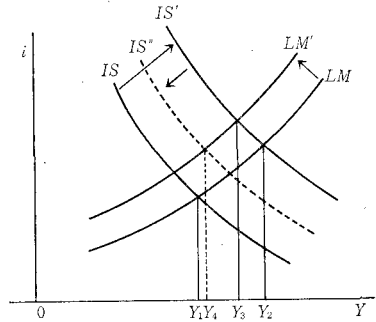
⁴ J. M. Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, p. 119. 1936.

支出増加→利子率上昇→投資減少→所得減少となる。すなわち財政支出にもとづく支出乗数的所得増大の一部が相殺される。 LM 曲線が右上りであるかぎり、その純効果は所得増大的である。総有効需要増大、雇用増加という観点よりみればこれは望ましい政策である。しかしながら、資源の民間部門（とくに資本蓄積）と政府部門への配分という見地からは問題が残る。国民経済の「厚生」の評価がなされなければならない。

つぎにケインズは、財政支出増大が期待の変化を通じて価格変化と資本の限界効率、流動性選好に作用することを指摘している⁵。財政支出増加、経済活動水準の上昇にともなう、現実には資本財価格の上昇がおこるが、これは資本の限界効率を低下させ IS 曲線の左方へのシフトをもたらす。これは、言わば資本財市場での政府支出と民間投資需要との競合がもたらすクラウディング・アウトの局面である。ケインズは資本コストとしての資本財の供給価格上昇に注目しているが、財政支出が、その他の諸財の価格にも同様に作用するならば、一般に価格変化が資本の限界効率にいずれの方向に作用するかは先験的に断定することはできないと考える。さらにケインズは、政府支出の増大が経済主体の期待（ケインズは「確信」(confidence) とよぶ) の変化をもたらし、それが流動性選好あるいは資本の限界効率に影響をあたえ、投資を抑制する方向に作用することがありうる、と考える。政府支出の増大が企業家、消費者の「確信」にいかなる影響を及ぼすか、それによって彼らがいかに反応するかは実証経験的な問題である。しかしながら政府の支出計画は、しばしば人々の心理状態に混乱 (the confused psychology) をもたすものであり、流動性選好を高め、資本の限界効率を低下させる方向に作用することがあるとケインズは述べている。この意味は政府の支出計画はいずれにしても経済にたいして攪乱要素であり、それだけ不確実性を増大させるものである、というにある。しかし、政府の支出計画によって急激な物価騰貴が発生せず、その積極的乗数効果に人々が“confidence”をもつならば、政府の支出計画はむしろ流動性選好を低め、資本の限

5 *ibid.*, p. 120

界効率を高め、経済に好ましい第2次効果をもたらす場合もあるであろう。人々は経験より学んで将来についての予想と確信を形成するものである。1930年代初期においては、人々は大規模な政府支出の経験をもたず、小さい政府、均衡財政—健全財政の通念が支配的であった社会ではケインズの懸念も一部妥当したであろう。最近では、過度の財政支出によるインフレーションの



第 2 図

激化が、人々の期待形成に悪しき影響をもつようになってきた。要するにケインズは政府支出が人々の期待に「悲観的に」あるいは、「より保守的に」作用することによって、IS-LM の関係でいえば、それを共に左方にシフトさせることによって、(第2図) 民間支出のクラウディング・アウトが発生する場合のあることを指摘した。いわば、「期待」変化を通じるクラウディング・アウト効果である。政府支出増大によって IS は IS' に一度シフトするが、期待の悲観的变化によって IS'' に逆戻りし、また LM も流動性選好の高まりによって LM' にシフトする。 $\overline{Y_4Y_2}$ がクラウド・アウトされて、所得の純増加は $\overline{Y_1Y_4}$ にとどまる。

クラウディング・アウトの起りうる特異なケースとして IS 線が水平の場合が考えうる。これはフランク・ナイト (Frank H. Knight) の議論にあたると思われる。⁶ ナイトの資本・利子理論は理解するのに容易とはいえないが、彼によれば投資への収益率は逡減的ではなく、一定である。その理由はストックとしての資本存在量に比べて、その増加分であるフローとしての投資は相対的に小さいものである。したがって投資は資本存在量に微小の変化しか及ぼさな

6 Keith Carlson and Roger W. Spencer, "Crowding Out and Its Critics," *Review*, Dec. 1975. p. 6 Federal Reserve Bank of St. Louis.

7 Frank H. Knight, "Capital and Interest," in *Readings in the Theory of Income Distribution*. The American Economic Association. 1951. pp. 400-401

いのであるから、投資が増加しても資本の収益率への影響は小さい。また資本ストックの長期的な収穫逨減の傾向は技術革新によって相殺されるから、投資の収益率は一定である。IS-LM 分析で言えば、投資が利子率に無限に弾力的であるから IS は水平となる。資本の限界効率が実質利子率を決定する。この場合には政府支出の増大は同額だけの投資のクラウディング・アウトをもたらす。

II ネオ・ケインジャンとマネタリスト

J. M. ケインズの分析は、資本存在量、証券量などのストック変数を一定と考へた短期的分析であったが、ネオ・ケインジャンの特長の一つはこれらのストック変数を陽表的に体系に導入したことである。また彼らは政府支出の資金調達源を明示的に示すことを主張した。ストック変数を一定として、フロー変数のみを問題とするアプローチは、ストック変数が経済行動の決定において重要な役割を演じないか、あるいはそれらは重要であるとしても、われわれの関心事が短期的経済事象に局限される場合には合理化しうるかもしれない。しかし実際には、資本ストック量、貨幣・証券量、富 (Net Worth) などは投資決定、ポートフォリオ需給均衡、消費決定に重要な役割を演じている。また短期的な変化の多くはストック変数を必然的に変化さす性質のものである。投資と資本ストック、予算赤字と貨幣量ないしは国債発行高の関係を考えれば明白である。かかる場合には、フロー変数の第一次的効果だけでなく、第二次効果を考慮しようとする場合には、ストック変数をもその理論体系の中へ導入しなければならない。

ネオ・ケインジャンの分析で特長的であるのは、財政支出の資金調達 (finance) の方法を陽表的にその体系に導入したことである。この資金調達の差異が経済に異った効果をもつことは、すでにケインズの指摘するところであったが、その理論的・実証的な分析はネオ・ケインジャンの貢献である。⁹

8 Paul Davidson, "Keynes's Finance Motive," *Oxford Economic Papers*, Mar. 1965.

9 Richard A. Musgrave, *The Theory of Public Finance*, McGraw-Hill, 1959, pp. 526-55.

数多くの経済学者が、それぞれ異った前提を想定して経済モデルを考察しているが、一般的な形で示せばつぎのようになるであろう。

$$Y = C + I + G \quad (\text{所得の定義}) \cdots \cdots (\text{II} \cdot 1)$$

$$C = C(Y, T, W, i) \quad (\text{消費関数}) \cdots \cdots (\text{II} \cdot 2)$$

$$I = I(Y, K, i) \quad (\text{投資関数}) \cdots \cdots (\text{II} \cdot 3)$$

$$M^d = M^d(i, Y, W, B) \quad (\text{貨幣需要関数}) \cdots \cdots (\text{II} \cdot 4)$$

$$M^s = M^s_{-1} + \Delta M^s \quad (\text{貨幣供給関数}) \cdots \cdots (\text{II} \cdot 5)$$

$$M^d = M^s \quad (\text{貨幣需給均衡式}) \cdots \cdots (\text{II} \cdot 6)$$

$$W = K + M + B/i \quad (\text{富の定義}) \cdots \cdots (\text{II} \cdot 7)$$

$$G - T = \Delta M + \Delta B/i \quad (\text{財政の予算制約}) \cdots \cdots (\text{II} \cdot 8)$$

$$I = \Delta K \quad (\text{資本形成}) \cdots \cdots (\text{II} \cdot 9)$$

$$T = T(Y) \text{ 又は } \bar{T} \quad (\text{租税関数}) \cdots \cdots (\text{II} \cdot 10)$$

$$G = \bar{G} \quad (\text{政府支出, 国債利子支払を含む}) \cdots \cdots (\text{II} \cdot 11)$$

$$\beta = \Delta\beta / (\Delta M + \Delta B) \quad (\text{国債発行性向}) \cdots \cdots (\text{II} \cdot 12)$$

i : 利子率

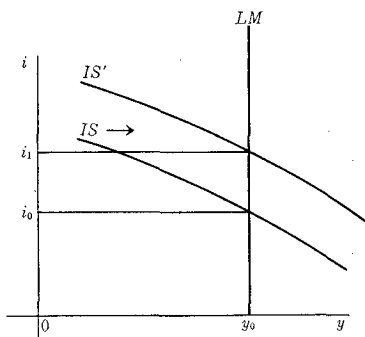
B : 国債発行残高, 国債は毎年利子1円を支払うコンソル債(永久債)とする。

このモデルでは、物価水準は完全雇用までは変化しないと想定されている。主要な特長点はずぎの点にある。消費関数(貯蓄関数)にストック量である「富」が導入され、富効果すなわち、「ストック」から「フロー」へのフィードバックが考慮されている。(II・2)投資関数には、利子率、資本存在量(=生産能力)、所得水準(=有効需要)が変数として入っている。(II・3)貨幣需要関数には、利子率、所得の他に「富」変数と、国債が導入されている。(II・4)国債が導入されている意義は、国債がその保有者にとっては貨幣に代替的であるのか、あるいは資本にとって代替的であるのかによって、貨幣需要に影響を及ぼすからである。国債が貨幣性をもたず、資本(=民間証券)と同一性をもつならば、国債は利子率を通じてのみ貨幣需要に影響をあたえる。

財政支出は、租税、貨幣の追加的供給および国債発行のいずれかによって資金調達される。(II・8) その配分は赤字の決定 (II・10) と、国債発行「性向」(II・12) によって決定される。クラウディング・アウトの問題は、 $\frac{\Delta Y}{\Delta G} \cong 0$ をめぐる問題である。

クラウディング・アウト問題についても、ネオ・ケインジアンとマネタリストは鋭く対立している。前者の代表はトービン (James Tobin), ソロー (Robert Solow), ブラインダー (Alan S. Blinder), ブユイター (Willem Buiter) などであり、後者はフリードマン (Milton Friedman) およびセントルイス連銀を中心とするエコノミスト達である。フリードマンは1970年の “A Theoretical Framework for Monetary Analysis” (Journal of Political Economy, March / April) の論文を端初とする一連の論文において、マネタリストの理論的フレームワークを簡略なモデルによって示した。¹⁰ これを契機に、ケインジアンとの間の見解の相違点が明かにされ論争が起った。その論点の一つは、経済の活動水準に影響をあたえるのは、金融政策 (貨幣供給量の変化) であるか、財政政策であるか、の問題であった。マネタリストは前者を肯定し、ネオ・ケインジアンはどちらかと言うと後者を重視する立場をとる。(ネオ・ケインジアンは金融政策も重要な政策手段と考えるので彼ら自身フィスカリスト (Fiscalist) と呼ばれることを好まない。)¹¹

トービンによれば、ネオ・ケインジアンとフリードマンとの相違は、貨幣需給均衡一定 $M/P=L(y, i)$ の均衡軌跡 LM の形についてである。貨幣需要が利子率に完全に不感応であれば LM は垂直になり (第



第 3 図

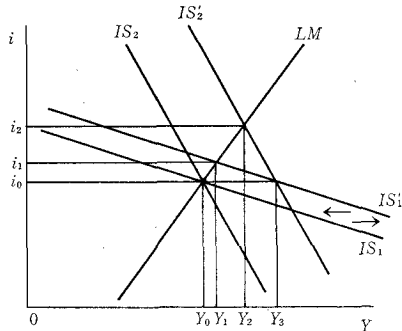
10 "A Monetary Theory of Nominal Income," J. P. E. March / April 1971. "Comments on the Critics," J. P. E. Sep. / Oct. 1972, also in Milton Friedman's *Monetary Framework*, ed. by Robert J. Gordon, The University of Chicago Press, 1974.

11 James Tobin. "Friedman's Theoretical Framework" J. P. E. Sep. 10ct. 1972.

3 図), つぎのごときマネタリストの命題が導出される。(1)実質所得は実質貨幣量 (M/P) の変化によってのみ変化する。(貨幣所得は名目貨幣量の変化によって変化する。) (2) IS の変化 (投資あるいは政府支出による変化) は実質所得を変化させない。(3)実質所得が供給条件によって決定されるときには, 貨幣量は物価水準と名目所得を決定し比例的に変動さす。これにたいして, ネオ・ケインジアンは, 実質貨幣需要は実質所得と利子率の影響をうける ($\partial L/\partial Y > 0, \partial L/\partial i < 0$) と考える。また投資, 貯蓄もともに利子率に感応的であると考えるから, 実質所得水準は IS のシフトと LM のシフトの両者によって変動する。

これにたいして, フリードマンは反論を加える。¹² まず彼は, LM 線が垂直であることはマネタリストの特徴点ではなく, その点は論文 “Interest Rates and the Demand for Money,” (Journal of Law and Economics, Oct. 1966) で明かにしていることを強調する。つまり LM が右向きであることを是認するわけである。フリードマンによれば, ネオ・ケインジアンは財政的, 金融的变化の経済への “第一次の効果” (the first-round effects) に非常に重点を置くのにたいして, マネタリストは “最終的效果” (the ultimate effects) を重視する。前者は支出のフローに, 後者は資産のストックに重要性をおいている。この点がネオケインジアンとマネタリストの主要な相違点であり, そのいずれの効果が重要であるかの判定は, 実証的問題である。

しからば, フリードマンは, 国債発行による政府支出増大の効果をどのように考えているか。「マネタリストは “投資” とか “貯蓄” を, ネオ・ケインジアンよりももっと広義



第 4 図

12 Milton Friedman, “Comments on the Critics.”

に解釈する。利率の変化によって影響をうける支出のカテゴリーは、通常ケインジアンが投資とよぶ、企業設備投資、住宅投資、在庫投資よりも、はるかに広範囲である。¹³ 利率の影響をうける支出項目が広範囲になれば、それだけ IS 曲線は水平に近づく。この点はコット (Norman Van Cott) とサントニ (Gary Santoni) のフリードマン論文へのコメントで明かにされている。¹⁴ IS 曲線が水平に近づけば近づくほど、一定額の財政支出がもたらす所得の増大効果は小さい。(第 4 図)。その理由は、財政支出増大によってもたらされる利率上昇は、広範囲の国民所得支出項目に抑制的効果を及ぼすので、財政支出の所得乗数効果の削減される部分がそれだけ多くなる。(第 4 図) で言えば、一定の財政支出増加によるその「純粋」乗数効果 (利率の上昇をもたらさないような金融拡大政策が同時にとられる場合の所得増大効果) は Y_0Y_3 である。IS が水平に近く IS_1 の場合には Y_0Y_1 にすぎない。削減部分 Y_1Y_3 は利率の i_0 から i_1 への上昇によってもたらされる。国民所得支出のうち利率の効果を受ける部分が少ない場合 (IS_2) には、利率が i_2 とより大きく上昇するにかかわらず、所得は $\overline{Y_0Y_2}$ だけ増加する。利率の上昇は大きい、利率の影響をうける項目が少ないので、所得削減効果 $\overline{Y_2Y_3}$ はそれだけ小さい。

前略のごとく、フリードマンは the first-round effect よりも the ultimate effect、所得フローだけでなくストック調整に重点をおく。たとえば、一定額の財政赤字支出が継続して行われ、かつそれが貨幣量の新規追加供給によって資金調達される場合、財政支出の所得のフローへの影響はその乗数倍の水準へ漸近的に収束するであろう。しかし、貨幣ストックは每期赤字支出部分だけ増加をつづけるから LM 曲線は無限に右方へシフトを続ける。したがって the ultimate effect においては、財政政策よりも、貨幣政策 (貨幣量増減政策) の方が強力である。しかし、いま問題にしている国債発行によって財政支出が資金調達をした場合の効果はどうであろうか。フリードマンの貨幣需要関数の中

13 *ibid.*, p. 916.

14 T. Norman Van Cott and Gary Santoni, "Friedman versus Tobin: A Comment," *J. P. E.* July/Aug. 1974

には「富」変数が導入されているが、それは所得を生み出す根源としての「富」に重点があり、したがって彼の議論からすれば、国債はその背景に、マクロ経済的な意味で所得を生み出す「富」をもっているかどうかが問題にされなければならない。発行された国債によって、公共的な設備資本が増大し、これが私的資本と競合しないような場合には富の増大があり、それは w (註15参照) 効果を通じて貨幣需要に影響をあたえる。しかし、その効果はさほど大きくないとフリードマンは考えているようである。投資支出、消費支出におけるいわゆる貨幣実物資産以外の富効果にはあまり大きな重要性は置かれていないようである。また国債の増加はそれだけ利子支払の増加を財政にもたらし、これは租税によって最終的には支払われねばならないから、それだけ将来の税負担の増加になるから、国債増加の支出への富効果はそれだけ減殺される。またそれは、民間の生産的投資を低下させ、それによって実物資産の量の減少がおこる。またフリードマンは国債の保有者の見地からすれば、それは民間証券に代替的であると考へている。「人々はU. S. ステールの発行した証券の代りに、財務省証券を保有するのである」¹⁷。

フリードマンは、財政支出増加のための国債発行は、民間資金と民間実物資

$$15 \quad \frac{M}{P} = f(r_b, r_o, \frac{1}{P} \frac{dP}{dt}; w; \frac{Y}{P}; u)$$

w は non-human wealth の wealth にしめる比率

Milton Friedman, "The Quantity Theory of Money — A Restatement" in *Studies in the Quantity of Money*, The University of Chicago Press, 1956. p.p. 4-11.

16 non-human wealthが増大し、 w が増大するとき貨幣需要は増大するかどうか。すなわち $\partial f / \partial w \geq 0$ いづれであるか、多分ポジティブであろう。

しかしフリードマンは human wealth の non-human wealth への転換、またその逆は制度的制約のため非常に極限されたものであると指摘している。("Theoretical Framework" p. 203) しかれば w の伸縮できる範囲はきわめて狭いもので、貨幣需要への影響は微小であろう。

17 "...the evidences of government debt are largely in place of evidences of private debt—people hold Treasury bills instead of bills issued by, for example, U. S. Steel. The total nominal volume of debt grows by less—and I believe much less—than the size of the deficit. Moreover, even this growth is offset by two other factors: the increase expected in future tax liabilities accompanying the growth of the government debt, which Tobin refers to; and the reduction in the physical volume of assets created because of lowered private productive investment. On the other hand, the dollar bills are a net addition to the total nominal volume of assets." "Comments on the Critics," p. 917.

本をクラウド・アウトすると主張しているが、その過程の分析については述べていない。しかしその叙述（注17）より見れば、資金市場でのクラウド・アウトと、実物部門におけるクラウド・アウトの両者を考えているように思える。いずれにしても、財政支出増大による IS_1 の IS_1' への右方へのシフトは、クラウド・アウトによって左方へ再び逆戻りする。この場合に完全雇用水準の近傍の経済状態を前提として議論しているか、あるいは、失業と資本遊体の状態でも上述してきたようなクラウド・アウトが起るのか、フリードマンは明示的には述べていない。しかし前者が暗黙の前提となっているように思える。しからば、物価上昇によるクラウド・アウトを問題にしなければならない。その場合には、名目利子率と実質利子率、価格上昇予想などを明示的に理論体系に導入して、名目的クラウド・アウト、実質的クラウド・アウトの両者を考えなければならない。¹⁸

III 「富」効果とクラウド・アウト効果

「富」を内生変数として体系の中に明示的に導入して、財政・金融政策の効果を分析しようというアプローチが最近の傾向である。たとえば、「富」変数を消費関数と、貨幣需要関数に導入したモデルにシルバー (William L. Silber) のものがある。¹⁹ II の記号で簡単な形に直せば、つぎのごとくなる。

$$Y = C + I + \bar{G} \quad (\text{所得定義})$$

$$C = a + b(Y - \bar{T}) + \mu W \quad (\text{消費関数})$$

$$I = d - ei \quad (\text{投資関数})$$

$$M^d = hW + fY - qi \quad (\text{貨幣需要関数})$$

$$\bar{M}^s = M^d \quad (\text{貨幣需給均衡})$$

$$W = K + M + B \quad (\text{富の定義})$$

18 名目的な富、価格水準をモデルに明示的に導入して、この問題を取扱った論文として、つぎのものが参考になる。

Robert H. Rasche, "A Comparative Static Analysis of Some Monetarist Propositions," *Review of the Federal Reserve Bank of St. Louis*, Dec. 1973.

19 William L. Silber, "Fiscal Policy in IS-LM Analysis," *Journal of Money, Credit and Banking*, Nov. 1970.

$$G - T = \Delta M + \Delta B \quad (\text{財政の予算制約})$$

いま ΔG がすべて ΔB でファイナンスされる場合には、 n 期後の所得増加は、

$$\left[\frac{\Delta Y}{\Delta G} \right] = \frac{1 + \mu n - (eh/q)n}{1 + b + \frac{ef}{q}}$$

$\frac{1}{n} + \mu \geq eh/q$ ならば $\frac{\Delta Y}{\Delta G} \geq 0$, また n が大きい場合 (最終的效果) は、

$\mu \geq eh/q$ ならば、 $\frac{\Delta Y}{\Delta G} \geq 0$ となる。すなわち、消費関数を通じる富のプラスの

効果が、貨幣需要関数の富効果が、利子率を通じて投資に及ぼすマイナスの効

果を上回るならば、所得は増大するが、逆の場合には所得が減少する。クラウ

ディング・アウト効果が財政支出の所得乗数効果を上回る。第2図で言えば、

$\Delta G \Rightarrow \Delta B \Rightarrow \Delta W$ によって IS は右方へ、 LM は左方へシフトする。両者の効果

がそれぞれどれほどの大きさをもつかは実証経験的な問題であるが、 $\Delta B \Rightarrow \Delta W$

すなわち国債残高が富になるかどうか。もしそうであるならば、それはいかな

る意味においてであるかが問われなければならない。国債保有者にとっては、

それは株式、社債と同じく収益を生む金融資産であるが、後者の背後には実物

資産の裏づけがあるのが正常であり、二重計算にならないため、通常それらは

富には算入されずに実物資産 (K) の形で導入されている。国債の背後には株

式・社債のごとく実物資産の裏づけが必ずしも存在しているわけではない。ま

た国債は貨幣と同様に民間セクターの外にある政府・貨幣当局によって発行さ

れてはいるが、貨幣は流通手段機能をはたしており、利子は付せられていない

が、国債は政府の債務であり、国債の利子を支払うのは民間セクターである。

ただそれが課税という「強制」で行われるところが、民間債務の場合の契約と

異なるだけである。また、貨幣需要関数において、実物資産の増大にもとづく富

の増大は、貨幣需要を増大さす (貨幣は一種の luxury good) と考えるし、こ

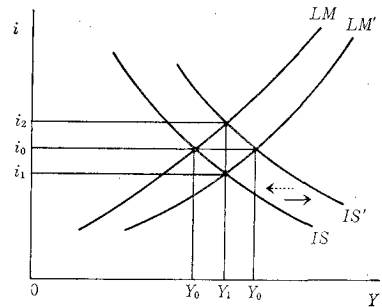
れについての実証研究もあるが、国債という「富」が増大したときに、はたし

て貨幣需要が増大するであろうか。もし国債の貨幣への Shiftability が証券市

場で確保されるならば貨幣需要は増大する ($\partial M^d / \partial B > 0$) であろうか。先験的

にはその逆のことが言えるのではなからうか。

つぎに「富」効果を強化するものとして、利子率変動にもとづく債券の市場価格変動を考慮し、更に加速度原理を援用してクラウディング・アウトを説明しようとする立場をとるのがツヴィック (Burton Zwick)²⁰である。クラウディング・アウトを説明するために、 LM 曲線の垂直や、 LM の左方へのシフトを想定することは、実証研究その他から一般に支持されない。なぜなら前者は貨幣需要の利子弾力性がゼロであり、後者は貨幣需要にたいする国債増加による「富」効果が非常に顕著であることを前提としなければならないからである。かれは、この二つを想定せずに、クラウディング・アウトを説明するために、消費関数における利子率誘発的富効果 (the interest induced effect)²¹を重視する。たとえば、金融緩和政策がとられるならば、まず利子率が下落して、投資が増大し、乗数過程を通じて所得が増加する。第 5 図でいえば、 LM が金融緩和によって LM' まで右方へシフトし、利子率は i_0 から i_1 へ下落する。利子率の低下は確定収益資産の資本還元率を高め、その市場評価額を増大さす。これは消費支出を増大させ、また更に加速度原理によって投資を誘発する。 IS から IS' へとシフトする。そして財市場での価格の調整が完全に終る前に、資金市場で資金需要の増大によ



第 5 図

りて利子率が元の水準 (i_0) へと速かに戻る (snapback)。また財政支出が国債発行でなされた場合には、まず財政支出の所得乗数効果が働き (IS が IS' へシフト) 所得は Y_1 へと増大し、利子率も i_2 へと増大する。利子率の上昇は利子率誘導的富効果によって、確定収益資産の資本還元評価額を低める。これは消費

20 Burton Zwick, "Snapback' and 'Crowding-Out' Effects in Monetary and Fiscal Policy: Explanation and Interrelation," *Journal of Money, Credit and Banking*, Nov. 1974.

21 利子率誘発的富効果を重視するのは F. Modigliani である。とくに消費関数におけるその効果を重視する。"Monetary Policy and Consumption: Linkages via Interest Rates and Wealth in the FMP Model," in *Consumer Spending and Monetary Policy: the Linkages*, Boston: Federal Reserve Bank of Boston, 1971.

を減少させ、さらに加速度原理によって投資の減少を誘発する。そして右方へシフトした IS' は再び左方へシフトして戻る。政府支出によって民間消費と投資のクラウディング・アウトが生じる。

通常しばしば指摘されることであるが、「富」効果は作用するとしても非常に長期的にその効果を出すものであろう。しからば、国債発行による財政支出の経済への効果を考える場合、短期的な所得水準の決定は資金市場における利子率、財市場における価格、あるいは労働市場における賃金といった変数によって決定され、「富」効果にはあまり影響されないように思える。クラウディング・アウトの問題は、比較的短期的問題意識であって、とくに対景気循環政策における問題であるとすれば、「富」効果によってクラウディング・アウトが生じると論ずることは、time horizon において食い違った議論となる。

IV クラウディング・アウトと安定条件問題

フリードマンが財政支出の「第一次効果」(フロー効果)だけでなく、「最終的效果」(ストック効果)をむしろ重視すべきであると主張し、その場合にはクラウディング・アウトがおこることを主張して以来、²²ネオ・ケインジアン陣営からは注目すべき二つの論文が発表された。一つはブラインダーとソローの“Does Fiscal Policy Matter?”²²のであり、他はトービンとビューターの“Long-Run Effects of Fiscal and Monetary Policy On Aggregate Demand”²³である。

²² 注意すべきは、国債発行による赤字財政支出の場合に、国債の「富」効果によって LM 曲線が左方にシフトしてクラウディング・アウトが生じるとは、フリードマン自身は明示的には述べていない。

²³ Alan S. Blinder and Robert M. Solow, “Does Fiscal Policy Matter?” *Journal of Public Economics*, Nov. 1973. この論文の結論は “Analytical Foundations of Fiscal Policy” in *the Economics of Public Finance*, (ed.), Blinder and Solow et al. The Brookings Institution, 1974 に集録されている。ただし投資関数に修正が加えられている。また計算の誤りの修正が、上記雑誌の Jan. / Feb. 1976号に載っているから注意。

James Tobin and Willem Buiter, “Long Run Effects of Fiscal and Monetary Policy on Aggregate Demand,” Cowles Foundation Discussion Paper No. 384. Dec. 1974, Yale University.

Tobin and Buiter の論文は Blinder and Solow の論文と骨子においては同一であるが、モデルの相違点は、(1)、富、資本ストックの定常需要関数に明示的な構造を想定して、貯蓄・投資関数をこ

ブラインダー、ソローの論文を中心に彼らの主張を簡単にみる。物価は一定とする。

$$(IV-1) \quad Y = C[Y + B - T(Y + B), M + B/i + K] + I(i, K) + G$$

財市場の均衡

$$(IV-2) \quad M = L(i, Y, M + B/i + K) \quad \text{貨幣市場の均衡}$$

$$(IV-3) \quad \dot{M} + \dot{B}/i = G + B - T(Y + B) \quad \text{財政の予算制約式}$$

$$(IV-4) \quad \dot{K} = I(i, K) \quad \text{資本蓄積}$$

彼らは long-run steady-state (ピグー的定常状態, すなわち $\dot{M} = \dot{B} = 0$ となり, ストック変数は定常で増減のない状態に達する場合を考える。その場合 (IV-3) より財政は均衡予算である。

(IV-1), (IV-2) は, Y と i とが M, B, K の関数 (G は一定とする) である。

$$(IV-5) \quad Y = F(M, B, K; G)$$

$$(IV-6) \quad i = H(M, B, K; G)$$

この式を第3と第4の式に代入すれば, M, B, K に関する微分方程式をえる。財政支出が貨幣創出で資金調達される場合 (B は一定) と国債発行で調達される場合 (M は一定) の二つの場合, の安定条件を求める。いまわれわれの関心のある国債発行による場合の安定条件は, 簡単化のため資本ストックを一定とすれば, 安定条件は $F_B = (\partial Y / \partial B) > \frac{1 - T'}{T'}$ である。すなわち, 国債発行によって所得水準が増加することである。国債発行によってクラウディング・アウトが生じて所得水準が減少する場合には, 安定条件が充されず, 体系は不安定になる。

資本ストックが変化する場合には, 安定条件は複雑になり, もう一つ $I_K + C_w < 0$ の条件が加わる。²⁵

れから導出した。(2), 投資関数を修正した。(3), 財政政策の options として, (i) 財サービスへの支出, (ii) 財・サービスへの支出に税引きの国債利子支払を加えたものの二種類を考える。

24 (IV-5), (IV-6) を均衡の近傍で線型化して, 連立線微分方程式を導き, その安定条件をもとめる。

ブラインダーとソローはつぎのごとき結論をする。資本ストック一定の想定のもとでは、一定の財政支出を維持するために赤字が国債発行によって補填されるような経済が、前述の意味で安定的であるならば、財政支出は有効である。もしマネタリストの主張することが正しいならば、経済体系は不安定でなければならない。これは実証経験的なものであるが、安定条件は充されているようである。²⁶ 資本ストックが増加する場合には、財政支出が効力をもたないが、体系は安定的であるという特殊なケースも可能であるが、それは *curiosum* (珍稀) な場合である。

かれらのモデルにたいしてはいくつかの批判が可能であろう。たとえば、価格一定の想定は非現実的である。ピグー的定常状態といういわば静態への収束という意味での安定性でなくて、動学的均衡径路にたいしての安定性を議論すべきではないか。あまりにも最終的效果を問題にしており、途中の変動径路をもつと問題にし、そこでクラウディング・アウトが生じるかどうかを論ずべきではないか、などの点が問題とされる。しかしながら彼らの研究によってネオ・ケインジャンのストック変数を入れた長期モデルによるクラウディング・アウトの分析は、経済体系そのものの安定性の議論をめぐる、より抽象的・理論的方向へ新たにむかった。今後もこの方向での理論開発の十分な可能性があるように思える。

25 ΔK は投資を $I_K \cdot \Delta K$ だけ減少させるが、他方消費を $C_W \cdot \Delta K$ だけ増加させる。もし、 $I_K + C_W < 0$ ならば資本ストック増大は総有効需要を減少させる。この条件は十分条件であって、もはや必要条件ではなくなる。

26 米国では $F_B = dY/dB$ は 1.0 と 2.0 の間にある。したがって安定条件が充されるためには、 T' は 0.33 と 0.5 の間にある数を上回らねばならない。米国ではこれも充されているようである。(Blinder and Solow 論文の p. 335.)