

論 説

開放体系における裁量的政府介入の功罪^{*} ——貨幣賃金率固定の場合——

池 田 啓 実

I 序

本稿の目的は、経済が開放体系のもとで政府が裁量的に政府支出を行ったとき、体系の安定性にどのような影響をもたらすかにある。このような分析を行うことは、現実の経済政策をどのように評価するかという点で重要と思われる。閉鎖体系を前提とした分析は拙稿[1]で行ったので、本稿では、開放体系に拡張したケースで分析を行うこととする。

分析に先だって、まず、考えておかなければならぬことは、なぜ政府は裁量的に支出行動をとろうとするのかということである。理由の一つには、景気の安定化のためということが考えられる。また、国際間の相互調整といった視点での経済運営のためということも考えられよう。本稿では、政府は政策目標を持ち、それを達成するようにあるいはそれを行動基準にして政府支出を行うと想定した。

このような裁量的経済介入は体系の安定性にどのような影響をもたらすのであろうか。ここで想定したような政府の裁量的支出行動は安定性に対して功罪両面の影響をもたらす。これは、裁量的政府支出が定常状態に自律的に

(*) 本稿の作成に当たっては、懇切なご指導を頂いた神戸商科大学の菊本義治教授に感謝したい。また、大阪教育大学の岩田年治助教授、立命館大学の本田豊助教授、松山大学の宮本順介・間宮賢一両助教授からは有益な助言を頂いた。もちろん、ありうべき過誤は筆者によるものである。

回復する能力（以下、自律的回復能力と呼ぶ）を有するか否かに決定的に依存する。この要因が満たされれば、政府が裁量的に支出を行わないような経済体系（非裁量型経済体系）では不安定であったケースも安定化する可能性が生じる。逆に、これが満たされないときには、安定的であったケースさえ不安定化してしまう。それ故、政府の裁量的経済介入は体系の安定化にある程度の有効性を有してはいるが、同時にその質如何によっては安定性の阻害要因にもなりうるのである。

以上のことと明かにするために、第II節で非裁量型モデルの提示と安定分析を行う。その際、小国モデルであること、労働者は一定水準の貨幣賃金率を受け入れること、政府は財政赤字の全てを赤字国債の発行で賄うことなどを想定した。

第III節では、政府支出を内生化することで体系を裁量型モデルに拡張したケースの安定分析を行う。その際、政府は、①目標雇用水準に対応した目標稼働率水準を、②政府支出の増大は輸入を増大させるため貿易収支を悪化させるが、貿易収支の状態如何では国内生産基盤に打撃を与えかねないため、それを回避するための目標貿易収支水準を、③政府支出の増大がもたらすクラウディング・アウト効果を回避するための目標国内名目利子率水準をそれぞれ基準にして政府支出を行うものとする。

最後に、分析から得られた主要な結論を第IV節にまとめるにすることにする。

II 非裁量型モデル

以下では議論簡単化のため次のような想定を行う。

- (1) 経済は小国開放経済である。
- (2) 経済は一部門一産業で構成されていて、その産業を支配する寡占企業が存在する。
- (3) 資本家は市場状態を見て、自らの要求利潤率を満たすべく価格設定を行う。
- (4) 労働者は一定水準の貨幣賃金率のもとで労働を提供する。
- (5) 国際間の資本取引は間接投資のみが行われているものとする。その際、

金融資産は国内外の通貨と債券とから成るが、外国居住者は自国通貨を需要しないものとする。

- (6) 金融資産収益への課税は利子取得時に債券発行国の税率がかかるものとし、この税収は債券発行国の政府収入に組み入れられるものとする。さらに、単純化のためにつぎの想定を置く。
- (7) 資本は固定設備からなり、その耐用年数は無限である。
- (8) 生産技術は不变である。
- (9) 賃金と利潤収入及び国内債券からの収益には同率の税率がかかるものとする。
- (10) 労働者は収入の全額を消費し、資本家は消費しないものとする。
- (11) 政府は支出の財源不足を赤字国債の発行で賄うものとする。

1 モ デ ル

以上の想定のもとで、政府が裁量的に経済介入を行わないケースの経済体系を示す。

- (1) $\sigma^* \delta = (1-t) n \sigma^* R \delta + g + x + T(\sigma^* \delta, e, p)$
 $T_1 < 0, T_2 > 0, T_3 < 0, \sigma^* > 0, n > 0, 0 < t < 1$
- (2) $r = (1-t)(1-nR)\sigma^*\delta$
- (3) $p = \{1 + \mu(\delta)\} \bar{w} n \sigma^* \delta \quad \mu' > 0$
- (4) $R = \bar{w}/p$
- (5) $y = x - t\sigma^* \delta + \rho B[r, \rho - \pi(\delta), \rho_f + m - \pi(\delta)]$
 $B_1 < 0, B_2 > 0, B_3 < 0 \quad \pi' > 0$
- (6) $y = b[r, \rho - \pi(\delta), \rho_f + m - \pi(\delta)]$
 $b_1 < 0, b_2 > 0, b_3 < 0$
- (7) $T(\sigma^* \delta, e, p) + Z[r, \rho - \pi(\delta), \rho_f + m - \pi(\delta)] = 0$
 $Z_1 > 0, Z_2 > 0, Z_3 < 0$
- (8) $\dot{g} = g[r, \rho - \pi(\delta), \rho_f + m - \pi(\delta)]$
 $g_1 > 0, g_2 < 0, g_3 < 0$

以上、8個の内生変数 $\delta, R, g, y, e, p, r, \rho$ と8本の方程式から体系は成る。ただし、 ρ_f, m は外生変数、 x は政策変数である。

まず、(1)式は財市場の需給均衡式を示す。この式は

$$(9) \quad Y = \sigma^* \delta K \quad \sigma^* \equiv Y^*/K > 0, \text{ const.}$$

$$(10) \quad N = nY \quad n > 0, \text{ const.}$$

$$(11) \quad Y = (1-t)RN + I + xK + T \quad 0 < t < 1, \quad x \equiv G/K$$

$$(12) \quad T/K = T(\sigma^* \delta, e, p) \quad T_1 < 0, \quad T_2 > 0, \quad T_3 < 0$$

$$(13) \quad \dot{K} = I$$

$$(14) \quad g = I/K$$

Y ; 実質生産量 σ^* ; 正常資本係数 Y^* ; 正常実質生産量 $\delta \equiv Y/Y^*$; 稼働率 K ; 実質資本ストック N ; 雇用量 n ; 労働投入係数 R ; 実質賃金率 I ; 実質投資 G ; 実質政府支出 e ; 邦貨建て為替レート p ; 国内物価水準 T ; 邦貨建て実質貿易収支 g ; 資本蓄積率

ただし、(•) は時間に関する微分を示す。

から導かれる。(9)(10)式は線型の生産関数を示す。(12)式は貿易収支関数である。ここでは、 T の説明変数 Y, e, p のうち、 e と p は K に対してゼロ次同次であると仮定している。(14)(15)式は投資及び資本蓄積率の定義式である。

(2)式は税引き後利潤率(r)の定義式である。この式は(9)(10)と r の定義式

$$(15) \quad r = (1-t)(Y - RN)/K$$

から導くことが出来る。

(3)式は資本家の供給態度を示す。これは、以下に示す資本家のマーク・アップ方式に基づく価格決定式(想定(3))と想定(4)を表す式

$$(16) \quad pY = \{1 + \mu(\delta)\}wN \quad \mu' > 0$$

$$(17) \quad w = \bar{w}$$

μ ; マーク・アップ率

および(9)(10)式から導出される。(4)式は実質賃金率の定義式である。

(5)式は政府の予算制約式を、また、(6)式はフローでの国内債券需給一致式を表す。これらの式は

$$(18) \quad y = \{(G + iB) - t(Y + iB)\}/K$$

$$(19) \quad y = \dot{B}/K$$

$$(20) \quad \rho = (1 - t)i$$

$$(21) \quad B/K = B[r, \rho - \pi(\delta), \rho_f + m - \pi(\delta)]$$

$$B_1 < 0, B_2 > 0, B_3 < 0 \quad \pi' > 0$$

$$(22) \quad \dot{B}/K = b[r, \rho - \pi(\delta), \rho_f + m - \pi(\delta)]$$

$$b_1 < 0, b_2 > 0, b_3 < 0$$

i ：国内名目利子率 ρ ：税引き後国内名目利子率 y ：実質財政赤字率
 B ：国内債の実質残高 π ：国内インフレ率 ρ_f ：税引き後外国名目利子率
 m ：資本家の予想為替変動率

から導かれる。

(18)式は政府の予算制約式である。 iB は民間への債券利払いを表すが、これは、想定(6)より、国内外の民間部門の利子収入となった時点での課税対象となるから、 tiB 分が自国政府の税収となる。

金融資産市場は、小国モデルの仮定及びワルラス均衡の成立から独立した需給均衡式は自国の債券市場のみとなる。小国モデルの仮定より、外国利子率が常に一定となるよう外国金融資産の供給は需要の変化に対して瞬時に調整される。さらに、ワルラス均衡の成立から、自国の債券市場ないしは貨幣市場のいざれか一方の市場均衡が成立すれば、金融資産市場の均衡は成立することになるからである。また、金融資産市場において期首均衡が成立していると仮定すれば、(21)式のストックレベルの需給均衡は(22)式のようにフローのレベルで表すことが出来る。

資本家の金融資産選好は、資本家が自国実物資産の実質收益率(r)と国内外の金融資産の実質收益率($\rho - \pi, \rho_f + m - \pi$)を比較し、より高い收益率の

資産に資金を投入する行動に基づいて行われていると考えられる。これが(21)式に反映されているのである⁽¹⁾。

(7)式は邦貨建て為替レート(e)の決定式であり、 Z は邦貨建て実質資本収支を示す⁽²⁾。

(8)式は投資関数である。ここで採用した投資関数の基本的な考え方は、次期の資本蓄積率(g)の大きさが資本家の資産選好の結果によって決まるところにある。このような投資関数が想定可能であるのは想定(2)によることは明かである。

2 モデルの集約と安定分析

ここでは、先に示した非裁量型モデル体系を g に関する微分方程式に集約し、体系の安定条件を確認してみることにする。

2-1 モデルの集約

まず、非裁量型モデル体系を g に関する微分方程式に集約する過程で置いた諸仮定を明示する。

① y 関数の集約

(5)式を全微分すると

$$(23) \quad dy = y_1 d\delta + y_2 dr + y_3 d\rho$$

ただし、ここで

$$y_1 = -\{t\sigma^* + (B_2 + B_3)\rho\pi'\} \quad B_2 > 0, \quad B_3 < 0, \quad \pi' > 0$$

$$y_2 = \rho B_1 < 0 \quad B_1 < 0$$

$$y_3 = B[\cdot] + \rho B_2 > 0$$

(1) 資本家の予想為替変動率(m)を静学的に扱うことには問題があろう。拙稿[2]では m を内生的に扱ったが、ここでは、問題の本質を大きく変えないということことで議論簡単化のため静学的に扱った。

(2) 為替レート決定の基礎理論にOkishio[3]がある。

を得る。このとき、符号条件より y_1 の符号は一意的には確定しない。ここで、自国通貨のインフレは両国の金融資産収益率に対して中立的であると仮定すれば、 $y_1 < 0$ が成立するが、この仮定は何等現実と矛盾するものではない。

従って、 y 関数は

$$(24) \quad y = y(\delta, r, \rho) \quad y_1 < 0, y_2 < 0, y_3 > 0$$

となる。

② ρ 関数の集約

(6) 式を ρ で解くと、

$$(25) \quad \rho = \rho_0(\delta, r, y) \quad \rho_{01} > 0, \rho_{02} > 0, \rho_{03} > 0$$

を得る。さらに、(24)(25)式より y を消去すると

$$(26) \quad (1 - \rho_{03}y_3) d\rho = (\rho_{01} + \rho_{03}y_1) d\delta + (\rho_{02} + \rho_{03}y_2) dr$$

となるが、符号条件より全ての偏微係数の符号が確定できない。

(26)式は ρ の変化は二つの経路を通して生じることを示している。一つは、国内債の供給サイド (y) からの影響であり、他は国内債の需要サイドの変化に伴う影響である。まず、 δ, r, ρ の上昇 (下落) は政府の税収を高めるため y の減少 (増大) をもたらし、その結果、 ρ が下落 (上昇) するのが供給サイドからの影響 (供給効果) である。一方、 δ や r の上昇 (下落) は同時に国内債市場の需要を低下 (上昇) させるため ρ は上昇 (下落) する。これが需要サイドからの影響 (需要効果) である。この二つの効果が相反するため、符号が一意的に決まらないのである。

しかし、各偏微係数の符号は

$$(27) \quad \begin{aligned} |\rho_{0j}| &\geq |\rho_{03}y_i| \quad \text{のとき} \quad \rho_{0j} + \rho_{03}y_j \geq 0 \quad j=1, 2 \\ 1 &\geq \rho_{03}y_3 \quad \text{のとき} \quad 1 - \rho_{03}y_3 \geq 0 \end{aligned} \quad (\text{順一致})$$

の条件に従って決まる。不等号の左辺は需要効果の大きさを、また右辺は供

給効果の大きさを示す。この場合、 δ や r の変化は需要サイドに及ぼす影響の大きさや速さの方が大であると考えるのが常識的であろう。そこで、本稿では $| \text{需要効果} | > | \text{供給効果} |$ と仮定する。以上のことから、 ρ 関数は

$$(28) \quad \rho = \rho(\delta, r) \quad \rho_1 > 0, \quad \rho_2 > 0$$

に集約することが出来る。

さらに、 ρ は(24)(25)より、 δ と r の関数に集約可能である。 δ と r は g の関数となるから ρ も g の関数となる。

2-2 安定分析

次の式は非裁量型のモデル体系を g に関する微分方程式に集約したものである。

$$(29) \quad \dot{g} = g[r(g), \rho(g) - \pi(\delta(g)), \rho_f + m - \pi(\delta(g))]$$

$$g_1 > 0, \quad g_2 < 0, \quad g_3 < 0, \quad r_g > 0, \quad \rho_g > 0, \quad \pi' > 0, \quad \delta_g > 0$$

(29) 式の r , ρ , δ の各偏微係数の符号はモデルの集約過程の中で得られたものである。よって、体系の安定条件は

$$(30) \quad g_1 r_g - (g_2 + g_3) \pi' \delta_g < g_2 \rho_g$$

となる。ただし、 $\rho_g - \pi' \delta_g < 0$ が成立した場合には体系は一意的に不安定となる。従って、非裁量型経済が安定するためには利子率効果が十分に機能することが必要である。それには、 g の変化に対して ρ が敏感に反応すること同時に、資本家が利子率効果を相殺させるほど実質利子率を低下させないように価格設定を行うことが必要不可欠となる。

2-3 比較静学

① x の δ , r 及び ρ への効果

政府が内需の拡大を意図して政府支出 (x) を増大させたとき、稼働率 (δ)

への影響は二つの効果の大小関係で決まる。いま、(1)–(7)式を δ と x で解いたとき

$$(31) \quad \frac{d\delta}{dx} = \frac{\partial\delta}{\partial x} + \frac{\partial\delta}{\partial\rho} \frac{\partial\rho}{\partial x}$$

となる。各偏微係数の符号は、 $\partial\delta/\partial x > 0$, $\partial\delta/\partial\rho < 0$, $\partial\rho/\partial x > 0$, である。(31) 式の右辺第1項が x の δ に対する所得効果（正の効果）を、第2項はクラウディング・アウト効果（負の効果）を示す。この二つの効果の大小関係で x の δ に対する影響は決まる。それ故、

(i) $|$ 所得効果 $| > |$ クラウディング・アウト効果 $|$

$$(32) \quad \delta = \delta_1(g, x) \quad \delta_{1g} > 0, \quad \delta_{1x} > 0$$

(ii) $|$ 所得効果 $| = |$ クラウディング・アウト効果 $|$

$$(33) \quad \delta = \delta_2(g, x) \quad \delta_{2g} > 0, \quad \delta_{2x} = 0$$

(iii) $|$ 所得効果 $| < |$ クラウディング・アウト効果 $|$

$$(34) \quad \delta = \delta_3(g, x) \quad \delta_{3g} > 0, \quad \delta_{3x} < 0$$

となる。

この関係は r についても同様である。また、 x の ρ への効果は一意的に $\rho_x > 0$ が確定する。

② 比較静学

体系が定常状態にあるとき、つまり $\dot{g}=0$ のとき

$$(35) \quad a_1 dg + a_2 dx = 0$$

ただし、体系の安定条件は満たされている状態であるから

$$a_1 = g_1 r_g - g_2 (\rho_g - \pi' \delta_g) - g_3 \pi' \delta_g < 0$$

$$a_2 = g_1 r_x - g_2 (\rho_x - \pi' \delta_x) - g_3 \pi' \delta_{jx} \quad j=1, 2, 3$$

の関係より, x が g に及ぼす効果は δ_{jx} の符号によって決まる。結果を以下にまとめてみた。

$$(36) \quad \delta_{jx}, r_{jx} \text{ のとき } dg/dx < 0 \quad j=2, 3$$

$$(37) \quad \delta_{1x}, r_{1x} \text{ のとき } dg/dx > 0 \text{ となる可能性がある。}$$

結論 1：政府支出 (x) のクラウディング・アウト効果が大きいかあるいは中立的 ($\delta_x \leq 0, r_x \leq 0$) であるとき, x の増大はかえって資本蓄積率 (g) を低下させる。これは, x の増大がもたらす利子率の上昇が生産面に負の効果をもたらすだけでなく, 資本家の資金を金融資産へシフトさせるためである。

結論 2： x の所得効果が大であるとき, x の増大によって g が上昇するのは, 国内名目利子率の上昇以上のインフレが発生し, 国内実質利子率が低下するときである。しかし, インフレは体系の不安定要因であることを考慮すると, 体系の安定性にとって政府支出の増大は必ずしも好ましいものではない。

III 裁量型モデル

1 モデル

前節では, 政府が裁量的に経済介入を行っていないケースを分析した。しかし, 現実には, 政府は何等かの政策目標を持って経済介入を行っていると考えるのが自然であろう。そこで, 本節では, 政府が以下に示すような行動基準に基づいて経済介入を行ったとき, それが体系の安定性に及ぼす影響を分析する。

$$(38) \quad \dot{x} = x(\delta_t - \delta, T_t - T, \rho_t - \rho) \quad x_1 > 0, x_2 > 0, x_3 > 0$$

添字 t を付した変数はすべて政策目標変数である。 x の内生化に伴って, 体系は内生変数 9 個, 方程式(1)–(8) および(38) の 9 本から成る。

(38)式のような政府の支出行動を想定したのは次のような理由からである⁽³⁾。

(3) この点の詳細は, 菊本[4]を参照されたい。

- ① 政府には目標とする雇用水準があり、それを達成するように政府支出を調整する。 δ_t は目標雇用水準に対応する稼働率水準である。
- ② 政府支出の増大は国内の生産水準を高めるため、輸入の増大を延ては貿易収支の赤字化をもたらす。小国である自国にとって、貿易収支の赤字化は自国の生産基盤の脆弱化につながる。それ故、政府は国内生産基盤に悪影響を及ぼさない目標貿易収支水準を設定し、目標値を基準に政府支出を調整する。
- ③ 政府は、政府支出のクラウディング・アウトの側面を考慮して、民間部門の経済活動を阻害しないように政府支出を調整する。

2 安定分析

(1)–(8) および (38) 式からなる体系は、 g と x に関する連立微分方程式に集約できる。

$$(39) \quad \begin{aligned} \dot{g} &= g[r(g, x), \rho(g, x) - \pi(\delta(g, x)), \\ &\quad \rho_f + m - \pi(\delta(g, x))] \\ g_1 > 0, \quad g_2 < 0, \quad g_3 < 0, \quad r_g > 0, \quad \rho_g > 0, \quad \rho_x > 0, \quad \pi' > 0, \quad \delta_g > 0 \end{aligned}$$

$$(40) \quad \begin{aligned} \dot{x} &= x[\delta_t - \delta(g, x), T_t - T\{\delta(g, x)\}, e(\delta(g, x)), p(\delta(g, x))], \\ &\quad \rho_t - \rho(g, x)] \\ x_1 > 0, \quad x_2 > 0, \quad x_3 > 0, \quad T_1 < 0, \quad T_2 > 0, \quad T_3 < 0, \quad e' > 0, \quad p' > 0 \end{aligned}$$

(39) (40) を均衡値 (g^*, x^*) の近傍で線型近似すると

$$(41) \quad \begin{bmatrix} \dot{g} \\ \dot{x} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} g - g^* \\ x - x^* \end{bmatrix}$$

ただし、

$$a_{11} = g_1 r_g + g_2 (\rho_g - \pi' \delta_g) - g_3 \pi' \delta_g$$

$$a_{12} = g_1 r_{jx} + g_2 (\rho_x - \pi' \delta_{jx}) - g_3 \pi' \delta_{jx} \quad j=1, 2, 3$$

$$a_{21} = -\{x_1 \delta_g + x_2 (T_1 + T_2 e' + T_3 p') \delta_g + x_3 \rho_g\}$$

$$a_{22} = -\{x_1 \delta_{jx} + x_2 (T_1 + T_2 e' + T_3 p') \delta_{jx} + x_3 \rho_x\} \quad j=1, 2, 3$$

となる。 a_{12}, a_{22} の符号の確定は δ_{jx} の符号条件と、 g が x を同方向に変化される効果と逆方向に変化させる効果との大小関係によって決まる。これら各要素の取りうる符号の組合せを以下の表 1 にまとめてみた。

表 1

	$\delta_x = 0, r_x = 0$			$\delta_x < 0, r_x < 0$			$\delta_x > 0, r_x > 0$		
	①	②	③	④	⑤	⑥	④	⑤	⑥
a_{12}	-	-	-	-	-	-	+	+	+
a_{21}	-	0	+	-	0	+	-	0	+
a_{22}	-	-	-	+	0	-	-	0	+

$$\textcircled{1} \quad |A_1| > |A_2| \quad \textcircled{2} \quad |A_1| = |A_2|$$

$$\textcircled{3} \quad |A_1| < |A_2| \quad \textcircled{4} \quad |A_3| > |A_4|$$

$$\textcircled{5} \quad |A_3| = |A_4| \quad \textcircled{6} \quad |A_3| < |A_4|$$

ただし、

$$A_1 = x_1 \delta_g + x_2 T_2 e' \delta_g + x_3 \rho_g \quad A_2 = x_2 (T_1 \delta_g + T_3 p' \delta_g)$$

$$A_3 = x_1 \delta_x + x_2 T_2 e' \delta_x + x_3 \rho_x \quad A_4 = x_2 (T_1 \delta_x + T_3 p' \delta_g)$$

体系の安定分析は安定型投資関数 ($a_{11} < 0$) と不安定型投資関数 ($a_{11} > 0$) の 2 ケースに区分して行うこととする。これは、それぞれのケースで政府が裁量的に経済介入したとき、体系の安定性にどのような影響をもたらすかを明らかにしたいからである。

いま、 $[J] \equiv [a_{ik}] (i, k=1, 2)$ とすれば、体系の安定条件は

$$(42) \quad \text{tr.}(J) < 0, \det(J) > 0$$

である。

① 安定型投資関数 ($a_{11} < 0$) の場合

このケースで安定条件 (42) を満たす符号の組合せは、表 1 より

(43) $a_{22} < 0$ および a_{12} と a_{21} が異符号

(44) $a_{22} < 0$ および a_{12} と a_{21} が同符号

$$\text{かつ, } |a_{12}| / |a_{11}| < |a_{22}| / |a_{21}|$$

のケースがある。

条件(44)の場合、 $(|a_{11}|, |a_{22}|) > (|a_{12}|, |a_{21}|)$ の関係が満たされていることが体系安定のための必要条件である。この点を $a_{12} > 0, a_{21} > 0$ のケースで確認してみよう。まず、初期状態において体系は均衡しているが、目標雇用水準は達成できていなかったため、政府が目標水準を達成するよう政府支出(x)を増大させたと仮定する。そのとき、 g および x はどのように変化していくのか、それをフローチャートに描いてみた。

図 1

x の増大 $\rightarrow a_{12} > 0 \rightarrow g$ の上昇 $\rightarrow a_{11} < 0 \rightarrow g$ の下落



$a_{21} > 0 \rightarrow x$ の増大 $\rightarrow a_{22} < 0 \rightarrow x$ の減少

このケースでは、政府が目標達成のために x を増大させた場合、 x は一時的に一層増大することになる。それは、政府主導による内需拡大が一時的に g の上昇、稼働率の上昇をもたらすのに伴って輸入の増大を延て貿易収支の低下を生じさせるため、政府がその目標水準維持を目的にさらに x を増大させるからである。一方、投資関数および政府支出関数は一時的な均衡からの乖離に対して共に自律的回復能力（定常状態に自動的に回復する能力）が働くため、やがて体系は定常状態に収束していく。もし、この自律的回復能力が不十分なとき、つまり、 a_{11} と a_{22} の絶対値が a_{12} と a_{21} のそれよりも小さいときには、 x の増大は体系を均衡値から発散させてしまうことになる。これは、 $a_{12} < 0, a_{21} < 0$ のケースにも妥当する。

よって、 $a_{11} < 0$ のとき、 $a_{22} < 0$ かつ $(|a_{11}|, |a_{22}|) > (|a_{12}|, |a_{21}|)$ なる関係が満たされていれば、 a_{12}, a_{21} の符号条件とは無関係に体系は安定するということが言える。また、 $a_{22} > 0$ のときには体系は一意的に不安定にな

る。この符号条件のときには x の自律的回復能力が働かないからである。政府がこのような支出行動をとるならば、政府の経済介入は体系の安定性にとって不安定化要因となってしまう。

② 不安定型投資関数 ($a_{11} > 0$) の場合

このケースで安定条件(42)を満たす符号の組合せは、表1より

$$(45) \quad a_{22} < 0 \quad \text{および} \quad a_{12} \text{ と } a_{21} \text{ が異符号}$$

$$\text{かつ, } |a_{12}| / |a_{11}| > |a_{22}| / |a_{21}|$$

のケースがある。

この場合は、 $(|a_{11}|, |a_{22}|) < (|a_{12}|, |a_{21}|)$ の関係が満たされていることが体系の安定にとって必要である。そのメカニズムを先の初期条件で、かつ $a_{12} > 0, a_{21} < 0$ のケースを例に取って検討してみよう。図2は、 x が増大したときの波及効果をフローチャートにまとめてみたものである。

図 2

x の増大 $\rightarrow a_{12} > 0 \rightarrow g$ の上昇 $\rightarrow a_{11} > 0 \rightarrow g$ の上昇



$a_{21} < 0 \rightarrow x$ の減少 $\rightarrow a_{22} < 0 \rightarrow x$ の増大

図2より、 $(|a_{11}|, |a_{22}|) < (|a_{12}|, |a_{21}|)$ の関係が満たされないときには一度均衡値から乖離した g および x は発散してしまうことは明かである。しかし、逆に(45)の条件が満たされている限り、非裁量型経済では不安定であったケースでも体系は安定することになる。この場合には政府が裁量的に経済介入することが体系の安定にとってプラスの役割を果たすことになる。

III 結 語

本稿では、いくつかの想定のもとで政府が経済介入を行う際に、政府支出

を裁量的に調整しないケース（非裁量型モデル）の安定性と裁量的に調整するケース（裁量型モデル）の安定性について検討してみた。分析を進める過程で、財政赤字率（ y ）と国内名目利子率（ ρ ）の両関数型を確定するために次の仮定を置いた。

- 1) 自国通貨のインフレは両国の金融資産収益率に対して中立的である。
- 2) ρ は国内債券市場の需要・供給両サイドの変化に反応する。需要サイドの説明変数である稼働率（ δ ）や利潤率（ r ）の変化は ρ を同方向に変化させる（需要効果）のに対し、国内債券の供給増加を表す y への影響を通じた効果は ρ を逆方向に変化（供給効果）させる。ここでは、需要効果の方が大であるとする。

この仮定に基づいた分析結果を以下に示す。

1. 非裁量型モデルの場合、体系の安定条件を満たすためには少なくとも資本蓄積率（ g ）の変化に対し ρ の反応が敏感であることと同時に、資本家が利子率効果を相殺させるほど実質利子率を低下させないように価格設定を行うことが必要不可欠である。
2. 非裁量型モデルのケースで政府支出（ x ）を増大させたとき、 x が δ に及ぼす相反する二つの効果（所得効果とクラウディング・アウト効果）のうち、クラウディング・アウト効果の方が少なくとも大きいときには g は低下する。理由は、 x の増大がもたらす利子率の上昇が生産面に負の効果をもたらすだけでなく、資本家の資金を金融資産へシフトさせるためである。所得効果の方が大であるとき g は上昇するが、それは x の増大が国内名目利子率の上昇以上のインフレを発生させるため、国内実質利子率が低下するからである。しかし、インフレが不安定要因であることを考慮すると、体系の安定性にとって政府が x を増大させることは必ずしも好ましいとは言えない。
3. 政府が政府支出のある裁量基準に基づいて行う場合、非裁量型モデルでは体系が不安定となったケースでも安定化する可能性が生じる。非裁量型モデル体系が不安定となるのは投資関数が不稳定的であったからである。このようなケースでも政府の支出行動が自律的回復能力（定常状態

に自動的に回復する能力)を有する場合には、条件付きで体系を安定的にする。その条件とは、 x の変化に対して投資関数の反応が、そして g の変化に対して政府支出関数の反応がかなり感応的であることである。このとき、裁量的政府支出は体系の安定にとって有効であると言える。

4. 逆に、政府が裁量的に経済介入を行ったために、安定的であった体系がかえって不安定化するケースも存在する。それは先にみた政府の支出行動の自律的回復能力が不十分なときである。このときには、投資関数が安定的であっても体系は一意的に不安定となる。このような状態での政府の経済介入は、体系の安定にとってマイナス要因となる。

参考文献

- [1] 池田啓実 「政府の景気安定化政策と安定領域」『星陵台論集』 第18巻 第1号 1985年
- [2] 同 上 「開放経済の不安定性—労資協調型経済の場合ー」『高知論叢』 第34号 1989年
- [3] Okishio, N. "Theoretical Foundations of International Macro-Economic Model" Kobe Univ. Economic Review 33, 1987
- [4] 菊本義治 「世界利潤と『双子の赤字』」『松山商大論集』 第39巻 第2号 1988年
- [5] 同 上 「輸出超過、利子率、そして実質所得」『商大論集』 第35巻 第6号 1984年
- [6] Hadjimicalakis, M. G. "The Rose-Wicksell model ; Inside Money, Stability, and Stabilization Policies" Journal of Macroeconomics Vol.3 No.3 1981