

# 対外投資収益収支と 市場開放政策の有効性

藤 原 秀 夫

- I 序
- II 基本モデル
- III 不完全資本移動と動学的な市場開放政策の有効性
- IV 完全資本移動の場合における市場開放政策の有効性
- V 結語

## I 序

持続する日本の経常収支（および貿易収支）の黒字を解消する処方箋として、多様な輸入障壁を段階的に撤廃する市場開放政策のマクロ的有効性について、否定的な見解をとる論者が現在でも多くいる。とりわけ、日米構造協議やその後の包括経済協議が開催される情勢の中で、日本の対外収支黒字を正当化するために、市場開放政策のマクロ的有効性を否定する見解が理論的な立場から提出されてきた。これらの理論的分析の役割は、交渉当事者であり米国から多面的な市場開放を迫られている日本の通産省の立場（全面的ではないかもしれないが部分的には拒否するという立場）とその見解を、経済理論的に補強するところにある。しかしながら、現実には、経常収支の黒字が拡大するのを受けた円高により、平成不況が一層深刻化する中で、また持続的な円高を通じて内外価格差が大きく拡大したことが誰の目にも明らかになるにつれて、さらに平成不況が単なる循環的不

況ではなくバブル崩壊の影響を受けた構造的不況であることが次第に認識されるにしたがって、日本政府は、これまでの米国からの外圧だけではなく、日本経済を新たな成長軌道にのせるためにも、対外収支不均衡の解消と輸入障壁の撤廃を含む市場開放政策を段階的に実施しつつある。

1980年代前半に、日本の経常収支（および貿易収支）の黒字、とりわけその対米黒字の拡大は、貿易障壁を含む構造的条件を与えられたものとみるならば（1980年代前半の）米国のドル高とファンダメンタルズの悪化が対外競争力を強化しつつあった日本と米国の相対的競争力を劇的に変化させたことによって生じたと言える。この段階で、日本の経常収支の黒字、とりわけその対米貿易収支の黒字をもたらしたドル高は、日本の金融市場が閉鎖的であり、円建て資産に対する需要が制度的に制限されていることによるという見解が、米国に生まれた。そして、日本に金融市場の開放を求めたのである。これが、日米円ドル委員会設置につながり、日本国内での（金融自由化の）必然性とその要請とも結合して、いわゆる日本の金融規制緩和の段階的实施が開始されたのである。この米国側の見解は、対外不均衡緩和政策としては明らかに誤りであった。1980年代前半の異常なドル高は、財政赤字の対外資本流入によるファイナンスによって実現した。つまり、極端な金融引締政策に端を発して、その後の財政赤字の影響が重なり、米国と他の諸国との間の実質金利格差が拡大し、世界から米国に向けて巨額の資本が流入したことによる。この点は、資本収支とりわけ対外証券投資収支から明らかである。<sup>1</sup>

この当時、米国の貿易収支の大幅赤字の真の要因はその財政赤字にあるという見解が日本国内では大勢を占めていたようであるが（事実、理論的モデルにおいてもそのようなケースは起こりうる）、この見解が次のよう

1 藤原秀夫・同志社大学アメリカ研究所編著『現代アメリカ経済研究』晃洋書房、1995年、序章、参照。

な理論的根拠に裏付けられた時、問題が生じる。事後的には、民間部門の可処分貯蓄超過（所得－租税－消費支出－投資支出）は財政赤字と貿易収支の黒字に等しい。貿易収支の黒字はそれだけ海外への純資本流出となる。これらの恒等式は、結果として、国内の民間部門の貯蓄超過が海外部門と公共部門の資金不足をファイナンスするという資金循環を意味したものであり、事後的には常に成立する。問題は、この恒等式を、民間部門の貯蓄超過と財政赤字が貿易収支を決定するというように理解し、つまり民間部門と公共部門の貯蓄超過（マクロバランス）が海外部門の資金不足（貿易収支黒字）を決定していると理解して、日米間の貿易収支不均衡を説明する考え方である。米国は、民間部門が過少貯蓄で財政赤字が巨額であるから、その貿易収支も大幅赤字であるが、日本は、民間部門は貯蓄過剰であり、財政赤字は相対的に小さいので、貿易収支は大幅黒字であるというものである。ここから、日米間の対外不均衡を解消するためには、米国側では政府支出の抑制と増税政策による財政赤字の縮小が、日本側では政府支出増大と減税政策を含む内需拡大が、それぞれ必要であるという処方箋がでてくる。この理論は当然のことながら、対外不均衡解消のための為替レート調整の役割を否定する。このような考え方は、市場開放政策のマクロ的有効性を否定する論者達によって、現在でもやや経済学的常識として、しばしば主張され、マクロバランス理論とか、IS バランス理論とか呼ばれている。現在のマクロバランス理論<sup>2</sup>は、このような素朴な形態をとっていないので、この理論を初期のマクロバランス理論と呼ぶことにしよう。

この初期のマクロバランス理論に対して、ケインズ主義の陣営から批判が巻き起こった。上記の資金循環を示した式は恒等式であり、事前的に

2 伊藤元重・通産省通商産業研究所編著『貿易黒字の誤解』東洋経済新報社、1994年、参照。

は、民間部門の貯蓄超過も財政赤字も貿易収支も同時に決定されるという考え方である<sup>3</sup>。これを同時決定論と呼ぶことにしよう。初期のマクロバランス理論と同時決定論の論争は、現在からみれば、同時決定論の方が理論的には明らかに正しいと言わなければならない。最近、レスター・サローは『資本主義の未来』<sup>4</sup>という著作の中で、再びこの同時決定論の立場から、日米間の対外不均衡の解消策としての構造調整の有効性を主張している。彼は、恒等式からは因果関係は何も説明できないことを敷衍し、同時決定論の立場から、同時に、上記の命題すなわち、米国での財政赤字の縮小と日本の内需拡大は日米間の対外不均衡を解消するのに役立つことを根拠づけている。日本国内でも、この論争の中で、同時決定論の立場から批判を展開した論者も多くいる<sup>5</sup>。同時決定論の立場からは、異常なドル高は米国の大幅な貿易収支の赤字の一つの原因であり、その是正（為替レート調整）は不均衡の解消に役立つことになる。また、輸入障壁の部分的撤廃による対外不均衡の緩和をめざした市場開放政策も有効である。この論争における同時決定論は、最低限のケインズの有効需要の原理を體現したものであり<sup>6</sup>、つまり有効需要（財政赤字と貿易収支）によって所得が決定されるというものであり、為替レートや（実質）金利の内生的決定を理論の中に取り入れたものではない。この段階での同時決定論はやはり素朴なものであり、論争の場が、その後、一般均衡モデルに移行するようになるのは当然のことである。逆に言えば、マクロバランス理論の側に、恒等式から信念のようなものを主張するだけでは説得力がなくなるので、恒等式を

3 小宮隆太郎・横堀恵一・中田哲雄編著『世界貿易体制』東洋経済新報社、1990年、第3章、参照。

4 L. C. THURLOW, *The Future of Capitalism*, 1996 (山岡洋一・仁和和夫訳『資本主義の未来』TBSブリタニカ、1996年)、参照。

5 佐和隆光『平成不況の政治経済学』中央公論社、1994年、参照。

6 拙稿「日米経常収支不均衡問題の分析とその理論的基礎としてのケインズ主義」『経済と社会』第6号、時潮社、1996年、参照。

離れて一般均衡モデルの中でその主張を展開する必要性が生じたと言える。事態の展開も、残念ながら、初期のマクロバランス理論の考えた通りにはならず、この理論が否定する為替レート調整による対外不均衡解消の方向に向かった。これが、1985年のプラザ合意に端を発したドル高是正の進展である。

1980年代後半の為替レート調整によって、ドル高是正は大幅に進捗したが、日米間の対外不均衡は解消には至らなかった。しかしながら、内需拡大と為替レート調整によって日本の対米貿易収支黒字は対 GNP 比でみてかなりの程度縮小した。さらに、米国貿易収支赤字に占める日本の黒字の割合も小さくなった。つまり、それなりの効果はあったと言えるが、限界もまた明らかである。ドル高是正には限界があることがわかり、米国の経常収支不均衡を解消してしまうほどの大きな為替レートの調整はありえないことが明確となった。いわゆる 1987 年のルーブル合意以降のドル安是正がそのことを、裏付けている。その根拠は次の点に求められるであろう。米国の巨額の財政赤字のかなりの部分が、長期にわたって、外国居住者によってファイナンスされてきた結果、先進国を中心に、外国居住者が保有する米国政府証券のストックも巨額なものとなっていたので、ドル暴落に近いようなドル安は、これらのドル建て資産を保有する投資家に耐えきれないほどの大幅なキャピタルロスをもたらし、そのことはドル建て資産の売却を促し、さらにドル暴落を展開させることになるからである。そして、このような悪循環的なドルの暴落は、国際金融市場の不安定性を増幅し、基軸通貨としてのドルの役割の終焉につながるからである。為替レート調整に限界があることが明確となるにしたがい、日米間の交渉は構造調整の方向に向かった。これが、いわゆる日米経済構造協議である。それは、93 年からの日米包括協議に受け継がれた。だが、構造調整には、対外不均衡の解消策としての短期的効果は期待できない。米国側の一部に

は、なかなか減少しない日本の対米貿易収支黒字にいらだち、結果主義を標榜し、管理貿易を主張する考え方も生じた。このような情勢の中で、また、日本経済が90年代前半に構造的不況に突入した中で、不況を深刻化させる円高を回避し大不況に見合う大規模な財政出動に頼らないで内需を拡大したいという国内的要請と結合しながら、すでに指摘したように、日本政府が輸入障壁の段階的撤廃による市場開放政策をとりつつある。このような状況を受けて、市場開放政策の有効性をめぐる論争が、マクロバランス理論と同時決定論との間で行われることになった。

現代のマクロバランス理論は、マクロバランスが貿易収支を決定することを一般均衡モデルの中で展開する。そして、市場開放政策が対外不均衡解消の有効な政策ではないことを一貫して主張する。彼らの使用する一般均衡モデルとはマンデル＝フレミング・モデルである。これによって、初期の素朴な信念のような理論から脱皮し、同時決定論と同じ土俵の上に立って論争することができる。逆に、現代のマクロバランス理論が、市場開放政策のマクロ的有効性を否定するために、依拠する理論としてこの古典的モデルを持ち出してきて甦らせたと言える。現代のマクロバランス理論は、短期市場均衡モデル（循環的モデル）と長期均衡モデル（構造的モデル）を区別し、モデルの時間的枠組みを明確にする。マンデル＝フレミング・モデルは短期市場均衡モデルにあたる。長期均衡モデルは完全雇用を仮定したモデルである。この二つのモデルを使って、マクロバランスが貿易収支を決定することを示し、市場開放政策の有効性を否定する。そして、短期均衡から長期均衡への移行は安定であることが想定される。現在のマクロバランス理論がこのような分析的結論を導出するために依拠した仮定が、マンデル＝フレミング・モデル以来の完全資本移動の条件と市場メカニズムによる完全雇用の安定的な実現という新古典派の仮定である。このようなモデルの時間的枠組みおよびその仮定は、「新古典派総合」そ

のものであると言わなければならない。

本稿では、上記の論争を受けて対外不均衡問題の解決を目的とした市場開放政策のマクロ的有効性を開放経済の動学モデルを使用して検討することにする。初期の素朴な同時決定論によって主張することができる市場開放政策の有効性を一般均衡の枠組みの中で静学的に検討するとともに、動学的な有効性についても検討する。つまり、貿易収支黒字とその政策目標値の乖離に反応して段階的な輸入障壁の撤廃を実施する市場開放政策の有効性である。そのために、マクロバランス理論の短期均衡と長期均衡という時間的枠組みを踏襲する。しかしながら、本稿では、長期均衡では完全雇用は実現するかどうかは一般的には確定しないという仮定を採用する。

本稿では、経常収支の不均衡を問題とし、対外投資収益収支の効果を取り入れたモデルを採用する。つまり、経常収支が短期均衡で黒字であれば、対外純債権が増加し、そして対外投資収益が増加し、対外投資収益収支の増加は経常収支をさらに改善し、対外純債権をさらに増加させるというモデルである。対外純債権は富として金融資産需要に影響を与える。いわゆる資産効果である。したがって、長期均衡は対外純債権が定常状態になる定常均衡と定義できる。長期均衡では、経常収支は均衡するが、さらに動学的な市場開放政策によって貿易収支も政策目標値に到達し、それ以上には不均衡が拡大しない定常状態に到達すると考える。

## II 基本モデル

現代のマクロバランス理論と同じ枠組みで議論を展開するために、本稿では、マンデル＝フレミング・モデルを含むケインジアンタイプのモデルを採用する。金融財政政策に焦点を当てることはないので、単純化のために、均衡財政政策と自国債券市場に介入する金融政策を仮定する。小国モ

デルを仮定し、外国居住者は自国債券に投資しないし保有していないと仮定する。したがって、対外純債権といっても、自国に債務は存在しないし、外国債券と外貨でもって構成される。自国は、対外投資収益収支で赤字になることはない。外国債券と外貨（外国為替）は、自国にとって、完全代替の資産であると仮定される。対外投資収益は自国債券と外国債券および貨幣によって構成される金融資産需要のみに影響を及ぼすと仮定される。債券は固定価格変動利付き債券を仮定し、自国の民間部門が中央銀行に支払わなければならない自国債券の利子は政府部門によって民間部門にただちに移転されるものとする。輸入は外国財に対する消費需要であると仮定される。

民間部門は、所得から消費支出を差し引いた貯蓄と対外投資収益および自国債券の発行によって得た資金でもって、自国債券と外国債券および自国貨幣（単に貨幣と呼ぶ）の金融資産を需要し実物的投資を行い、租税を政府に支払う。したがって、民間部門の予算制約式は、下記のようなる。

$$(1) \quad B - B_{-1} + S + ei * F_{-1} = TA + I + V^p - V_{-1}^p + F^d - eF_{-1} + L - M$$

ここで、 $B$ ：自国債券の供給ストック、 $S$ ：貯蓄、 $e$ ：自国通貨建て為替レート、 $F$ ：外国債券ストック、 $F^d$ ：外国債券需要、 $i$ ：自国利子率、 $L$ ：貨幣需要、 $V$ ：自国債券需要、 $TA$ ：租税、 $M$ ：貨幣供給、 $I$ ：投資、である。各変数の下付きの-1は当該期間期首の値である。また、民間部門は  $p$  で、中央銀行は  $b$  で表す。\*は外国の変数を表す。

(1)式で、金融財政政策の仮定を考慮すれば、モデルの制約となるワルラス法則が導かれる。

$$(2) \quad \{S - (I + T + G)\} + (M - L) + (B - V) + \{(T + eF_{-1}) - F^d\} = 0$$

ワルラス法則を制約として、モデルは自国財市場、自国債券市場、貨幣需給および外国債券需給の均衡条件によって構成される。通常のマクロ経

済モデルの手続きにしたがって、この場合、自国債券市場の均衡条件が消去される。それぞれの均衡条件は、下記のようになる。

$$(3) \quad S(Y, TA) = I(i) + G + T(Y, e, \gamma)$$

$$(4) \quad L(Y, TA, i, ei^*F_{-1}, eF_{-1}) = M$$

$$(5) \quad T(Y, e, \gamma) + ei^*F_{-1} + eF_{-1} = F^d(Y, TA, ei^*F_{-1}, i, i^*, eF_{-1})$$

ここで、新たに定義される記号は下記のようなものである。Y: 所得, G: 政府支出,  $\gamma$ : 輸入規制のレベル, T: 自国財価格で測った貿易収支。それぞれの均衡条件におかれた仮定は、次のようなものである。

$$(6) \quad 1 > S_a > 0, \quad 0 > L_a > -1, \quad 0 > F_a^d > -1, \quad 0 > V_a > -1$$

$$I' < 0, \quad 1 > S_Y > 0, \quad T_Y < 0, \quad T_Y > 0, \quad T_e > 0, \quad L_Y > 0, \quad L_i < 0,$$

$$L_Y > 0, \quad L_F > 0, \quad F_Y^d > 0, \quad F_F^d > 0, \quad F_e^d > 0, \quad F_i^d < 0$$

ワルラス法則から、これらの仮定には下記の制約があることがわかる。

$$(7) \quad 0 < S_a = 1 + V_a + F_a^d + L_a < 1, \quad V_Y + F_Y^d + L_Y = 1$$

$$V_F + F_F^d + L_F = 1, \quad B' = I' + V_i + F_i^d + L_i, \quad 1 > S_Y = V_Y + F_Y^d + L_Y$$

上記の仮定で、説明しておかなければならないのは、次の二点である。消費需要は、所得から租税を控除した可処分所得の増加関数であり、限界消費性向はゼロと1の間の値をとるので、貯蓄は所得の増加関数であり、租税の減少関数である。ここで重要な仮定は、対外投資収益が消費需要に影響を及ぼさないというものである。民間部門の対外証券投資による投資収益は所得の一部であるから消費需要に影響を及ぼすと考えることもできるが、ここでは次のように考えることにする。民間部門は家計部門と企業部門を合体したものであり、対外証券投資は企業部門が行うが、家計部門は国内金融資産の保有と投資にのみかかわると仮定すれば、家計の消費需要にはこの影響は及ばない。このように考えることは、今日の巨額の資本移動が主に機関投資家によってなされている現実を考えれば、必ずしもリアリティがないということではない。本稿では、あくまで上記のように仮

定するが、対外投資収益が消費需要に影響を及ぼす場合についても若干の考察を行うことにする。もう一つの点は、輸入障壁の貿易収支に与える直接的効果についてである。輸入障壁が数量化できるものと考え ( $\gamma$ )、そのレベルが低下すれば輸入が直接的にただちに増加するものとする。輸入障壁の中には必ずしも数量化できない潜在的なものもあり、また数量化できるものでも直接的に輸入を増大させる効果をもつものばかりではないし、その効果がたとえ直接的であってもそれが現れるまでには時間がかかる場合もある。ここでは、上記のように仮定し、輸入障壁のレベルを低下させることが市場開放政策であると考え、輸入障壁を政策手段として取り扱う。

次に、指摘しておかなければならない重要な仮定は次のようなものである。それは、ワルラス法則により独立な均衡条件ではないとして消去された自国債券市場の定式化と密接に関連がある。自国債券市場の均衡条件を下記のように定式化する。

$$(7) \quad B(i) = V(i, i^*, e_i^* F_{-1}, Y, TA, eF_{-1}) + M$$

(7)式は自国債券市場の均衡条件をストックで定式化したものである。したがって、民間部門の債券供給関数はストックで定式化しており、(1)式の予算制約式および中央銀行の金融政策の仮定を考慮すればわかるように、債券供給をストックで定式化すれば、この一部分は中央銀行によって保有されそれが貨幣供給であるのだから、民間部門の手持ち貨幣は債券供給とは独立した資産とはならない。もし、手持ち貨幣を民間部門の過去からのファイナンスの累積とは独立した資産と考えれば、予算制約において収入の源泉が二重計算となる。つまり、民間部門の予算制約においては、当該期間期首の民間部門の保有貨幣と当該期間期首の経済全体の自国債券保有とは相殺される。したがって、民間部門の保有貨幣について資産効果(現金残高効果)を考えることはできない。この資産についての資産効果

が仮定されないのは、このような理由による。ところが、外国債券保有については、手持ち保有貨幣と重複する部分はなく、民間部門の金融資産需要に資産効果が考えられる。家計は対外証券投資をしないのであるから、外国債券保有もなく、この資産に関する資産効果は考えられない。家計の消費需要に手持ち国内金融資産に関する資産効果が考えられないのが仮定であると同様に、企業部門の行動に国内債務がまったく影響を及ぼさないのもまた仮定である。最後に、金融政策の仮定により、 $M=V^0$  であることに注意しなければならない。

上記の市場均衡モデルをみればただちにわかるように、体系は外国債券保有ストックについて一期のタイムラグが存在する。外国債券保有ストックの決定関係を明示的に定式化しなければ体系は完結しない。これが、このモデルの動学方程式にあたることは言うまでもない。

$$(8) \quad F = T(Y, e, \gamma) + ei^*F_{-1} + F_{-1}$$

(8)式は、民間部門の外国債券保有ストックの当該期間の増加もしくは減少が経常収支によって決定されることを意味している。したがって、当該期間期首の外国債券保有ストックが与えられれば、その期末の外国債券保有ストックが決定される。すなわち、市場均衡モデルは、内生変数として外国債券保有ストックをもっている。このように、経常収支が不均衡であれば、常に外国債券保有ストックは変動することになる。市場均衡においては、一般的には、経常収支の均衡は保証されない。

さて、これらの仮定を考慮しながら、市場均衡の性質を検討しておこう。その際、市場開放政策と当該期間期首の外国債券保有ストックに関するものに限定し、金融財政政策の一時的効果については、省略することにする。外国債券保有ストックの効果から検討していこう。

$$(9) \quad \Delta = A + (S_r - F^d_r)LT_r < 0$$

$$A = (S_r - T_r) \{L_r((1 - F^d_r)i^*F_{-1} + (1 - F^d_r)F_{-1})\}$$

$$\begin{aligned}
 & +F^d_i(L_ji^*+L_r)F_{-1}\}+L_r\{-I'(T_e+(1-F^d_f)i^*F_{-1} \\
 & +(1-F^d_f)F_{-1})-F^d_iT_e\}+(T_r-F^d_r)I'(L_ji^*+L_r)F_{-1}<0 \\
 (10) \quad \partial Y/\partial F_{-1} & = [L_iT_e\{(F^d_f-1)ei^*+(F^d_f-1)e\} \\
 & -T_e(L_jei^*+L_re)(F^d_i+I')]/\Delta < 0
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (11) \quad \partial e/\partial F_{-1} & = [(S_r-Y)\{L_i((F^d_f-1)ei^*+(F^d_f-1)e) \\
 & -F^d_i(L_jei^*+L_re)\}-L_rI'\{(F^d_f-1)ei^* \\
 & +(F^d_f-1)e\}+(T_r-F^d_r)I'(L_jei^*+L_re)]/\Delta < 0
 \end{aligned}$$

上記の計算結果からわかるように、民間部門の手持ちの外国債券保有ストックが大きければ、逆に所得はそれだけ減少する。為替レートへの効果も同じである。つまり、均衡所得および均衡為替レートは期首の外国債券保有ストックの減少関数である。貿易収支や経常収支(CA)に与える影響をみておこう。

$$\begin{aligned}
 (12) \quad dT/dF_{-1} & = [T_e(S_rL_i+L_rI')\{(F^d_f-1)ei^*+(F^d_f-1)e\} \\
 & -T_e(S_rF^d_i+F^d_rI')(L_jei^*+L_re)]/\Delta < 0
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (13) \quad CA & = T+ei^*F_{-1} \\
 dCA/dF_{-1} & = eT_e\{(S_rL_i+L_rI')(F^d_fi^*+F^d_f-1) \\
 & -(S_rF^d_i+F^d_rI')(L_ji^*+L_r)+(L_rF^d_i-L_iF^d_r)i^*\}/\Delta \geq 0
 \end{aligned}$$

上記の計算結果からわかるように、外国債券保有ストックの値が大きければ、貿易収支はそれだけ悪化するが、経常収支については確定しない。次に市場開放政策の効果を同様にみておこう。

$$\begin{aligned}
 (14) \quad \partial Y/\partial \gamma & = T_r[L_i\{(1-F^d_f)i^*F_{-1}+(1-F^d_f)F_{-1}\} \\
 & +F^d_i(L_ji^*+L_r)F_{-1}+I'(L_ji^*+L_r)F_{-1}]/\Delta > 0
 \end{aligned}$$

$$(15) \quad \partial e/\partial \gamma = T_r\{(F^d_r-S_r)L_i-L_r(I'+F^d_i)\}/\Delta < 0$$

市場開放政策は所得を減少させ、為替レートを上昇させることがわかるが、それでは市場開放政策は静学的には有効であるかどうか問題である。

$$(16) \quad dT/d\gamma = T_\gamma [(L_y S_y + L_y I') \{ (1 - F^d_i i^* F_{-1} + (1 - F^d_f) F_{-1} \} \\ + (S_y F^d_i + F^d_y I') (L_f i^* + L_f) F_{-1}] / \Delta > 0$$

この結果からわかるように、輸入障壁のレベルを低下させる市場開放政策は、所得の減少と為替レートの上昇により貿易収支を改善させるが、それらの間接的効果は直接的に輸入を増大させる効果を下回り、結果として貿易収支黒字を削減することになる。すなわち、市場開放政策は静学的レベルでは、有効である。次に、経常収支への効果を見ておこう。

$$(17) \quad dCA/d\gamma = T_\gamma F_{-1} \{ - (L_y S_y + L_y I') (F^d_i i^* + F^d_f - 1) \\ + (F^d_y L_y - L_y F^d_i) i^* \} / \Delta \geq 0$$

(17)式からわかるように、経常収支への効果は確定しない。

以上の結果から、所得と為替レートの市場均衡値は、期首の外国債券保有ストックと輸入障壁のレベルの関数であり、下記のように表すことができる。

$$(18) \quad Y = Q(F_{-1}, \gamma; G, M), \quad e = E(F_{-1}, \gamma; G, M) \\ Q_F < 0, Q_\gamma > 0, E_F < 0, E_\gamma < 0$$

(18)式で示された市場均衡解を考慮して、動学方程式を変形すれば、下記のようになる。

$$(19) \quad e(F - F_{-1}) = T \{ Q(F_{-1}, \gamma; G, M), E(F_{-1}, \gamma; G, M), \gamma \} \\ + e i^* F_{-1}$$

(19)式で示された動学モデルの長期均衡では、経常収支が均衡する。したがって、外国債券保有ストックの長期均衡値は下記の式によって決定される。

$$(20) \quad T \{ Q(F, \gamma; G, M), E(F, \gamma; G, M), \gamma \} \\ + E(F, \gamma; G, M) i^* F = 0$$

上記の式で外国保有債券ストックが決定されれば、所得および為替レートの長期均衡値も(18)式で決定される。

(18)式で示された動学方程式は一階の非線形定差方程式であるが、後述する動学的な意味での市場開放政策を検討しやすくするために、これを微分方程式に近似してその安定性を検討することにする。これまでの分析結果からわかるように、(20)式の長期均衡の安定性は一般的には保証されない。

$$(21) \quad \dot{F} = T \{ Q(F, \gamma; G, M), E(F, \gamma; G, M), \gamma \} \\ + E(F, \gamma; G, M) i^* F (= CA(F, \gamma; G, M))$$

$$(22) \quad d\dot{F}/dF = (1/e) dCA/dF \geq 0$$

(22)式からわかるように、(20)式の長期均衡は必ずしも安定でないことがわかる。外国債券保有ストックの増加(減少)は貿易収支を悪化(改善)させるが、対外投資収益を増加(減少)させる。その結果、経常収支に与える効果は確定しない。この場合、不安定にさせる要因は、貿易収支ではなく対外投資収益である。以下では、長期均衡が不安定の場合を検討の対象とする。

### Ⅲ 不完全資本移動と動学的な市場開放政策の有効性

上記の基本モデルで指摘しておかなければならない点は、資本移動についてである。基本モデルでは、外国債券の需給均衡条件で、外国為替市場の均衡条件が定式化されている。このモデルでは、すでに述べたように、外貨と外国債券が完全代替であることが仮定されている。この仮定のもとでは、外国債券の需給均衡条件が外国為替市場の均衡条件である。このモデルでは、この均衡条件を次のように変形することにより、(事前的な)国際収支(BP)が均衡することがわかる。

$$(23) \quad (\text{純}) \text{資本流出} = F^d - eF_{-1} \\ = F^d(Y, TA, e i^* F_{-1}, i, i^*, eF_{-1}) - eF_{-1}$$

$$(24) \quad BP = T(Y, e, \gamma) + F^d(Y, TA, e_i^* F_{-1}, i, i^*, e F_{-1}) - e F_{-1} = 0$$

(24)式は、外国債券の需給均衡条件を変形したものであり、事前的な意味での国際収支が均衡することを表している。つまり、基本モデルでは、外国債券需給均衡条件が国際収支の均衡条件であることを意味しており、その意味でケインジアン・モデルの特徴をもっていると言わなければならない。ただし、資本移動関数がストックの外国債券需要でもって定式化されていることに注意しなければならない。これは、金融資産市場の均衡条件がストックで定式化されていることによる。

ところで、上記の資本移動関数について、外国債券需要が自国利子率の減少関数であり外国利子率の増加関数であること以外、何もふれてこなかったが、ここでその利子率感性について言及しておこう。小国仮定により外国利子率は外生変数であるので、外国債券需要の自国利子率感性を問題にすることにしよう。自国利子率感性が限りなく大きい場合、自国利子率のごくわずかだけ変化し外国利子率との乖離のごくわずかでも変化すれば、限りなく大きな資本流出がおこる。自国利子率が低下した場合は、その逆で限りなく大きい資本流入が生じる。以下では、このような外国債券需要の自国利子率感性が限りなく大きい場合を完全資本移動と定義し、有限である場合を不完全資本移動と定義することにしよう。

$$(25) \quad -F'_i = \infty$$

ここでは、(25)式で示されたほど外国債券需要の自国利子率感性が大きくなくて有限である場合、つまり不完全資本移動を仮定することにする。

ところで、上記の基本モデルで、経常収支の均衡する定常均衡（長期均衡）は不安定であることを仮定するので、市場開放政策を継続的に実施することにより、貿易収支不均衡を目標貿易収支を基準として調節し、そのことを通じて経常収支均衡を達成することを目標とすれば、定常均衡は安

定であるのかどうか問題である。このような市場開放政策を動的な市場開放政策と呼ぶことにする。ここで、注意しなければならないのは、貿易収支が目標貿易収支を下回れば、輸入障壁のレベルを引き上げる場合も含まれていることである。この場合は、市場開放政策と呼ぶことには矛盾が生じるが、自国は経常収支黒字国で、対外投資による純収益を獲得している国であることを想定しているので、市場開放の程度が小さく貿易収支は赤字であるがその赤字が小さいかもしくは黒字で経常収支が累積している状態を想定している。このような市場開放政策を仮定した場合、定常均衡の新たな性格が次のように付け加えられる。すなわち、経常収支が均衡しフローの資本流出がゼロとなるだけではなく、市場開放政策を通じて貿易収支が目標貿易収支に到達し、したがって対外投資収益は一定となる。ここでは、外国の自国証券投資やその保有は存在しないと仮定されていることに注意しなければならない。

動的な市場開放政策を組み込んだモデルは、市場均衡解を考慮すれば、下記のように定式化される。

$$(26) \quad \dot{F} = (1/e) [T \{Q(F, \gamma; G, M), E(F, \gamma; G, M), \gamma\} + E(F, \gamma; G, M) i^* F]$$

$$(27) \quad \dot{\gamma} = \alpha [T \{Q(F, \gamma; G, M), E(F, \gamma; G, M), \gamma\} - T^0] \\ \alpha < 0, T^0 < 0$$

ここで  $T^0$  は政府の目標貿易収支赤字額とする。(27)式が動的な意味での市場開放政策であり、貿易収支が目標貿易収支よりも改善しているかぎり、輸入障壁のレベルを低下させ、貿易収支が目標貿易収支に一致したところで輸入障壁のレベルを維持する。

この体系の長期均衡は、すでに述べたように、下記のように定式化される。

$$(28) \quad T \{Q(F, \gamma; G, M), E(F, \gamma; G, M), \gamma\} \\ + E(F, \gamma; G, M) i^* e \dot{F} = 0$$

$$(29) \quad T \{Q(F, \gamma; G, M), E(F, \gamma; G, M), \gamma\} = T^e$$

(28), (29)式で外国債券保有ストックと輸入障壁のレベルが決定される。

次に、この定常均衡の安定性を検討することを通じて、動学的な市場開放政策の有効性を検討することにしよう。さらに、局所的安定性に限定するために、上記の動学体系の線形近似系で考えることにする。

$$(30) \quad \frac{\partial \dot{F}}{\partial F} = (1/e) dCA/dF \geq 0 \\ \frac{\partial \dot{F}}{\partial \gamma} = (1/e) dCA/d\gamma \geq 0 \\ \frac{\partial \dot{\gamma}}{\partial F} = \alpha dT/dF > 0 \\ \frac{\partial \dot{\gamma}}{\partial \gamma} = \alpha dT/d\gamma < 0$$

(30)式の偏微係数および微係数は、定常均衡近傍の値である。これまでの分析結果から、(30)式の符号条件が導かれる。したがって、安定性の必要十分条件は、下記のようになる。

$$(31) \quad (\frac{\partial \dot{F}}{\partial F}) + (\frac{\partial \dot{\gamma}}{\partial \gamma}) < 0 \\ (\frac{\partial \dot{F}}{\partial F}) (\frac{\partial \dot{\gamma}}{\partial \gamma}) - (\frac{\partial \dot{F}}{\partial \gamma}) (\frac{\partial \dot{\gamma}}{\partial F}) > 0$$

(31)式で示された条件は、市場開放政策が貿易収支に反応して強力に実施されれば、すなわち  $\alpha$  の絶対値が十分に大きければ満たされていることを、下記のように確認することができる。

$$(32) \quad (\frac{\partial \dot{F}}{\partial F}) + (\frac{\partial \dot{\gamma}}{\partial \gamma}) = (1/e) dCA/dF + \alpha dT/d\gamma < 0 \\ (\frac{\partial \dot{F}}{\partial F}) (\frac{\partial \dot{\gamma}}{\partial \gamma}) - (\frac{\partial \dot{F}}{\partial \gamma}) (\frac{\partial \dot{\gamma}}{\partial F}) \\ = (\alpha/\Delta^2) T_e T_r F \{ - (S_r F^d_i + F^d_i I') (L_i i^* + L_r) \delta \} > 0$$

ただし、

$$(33) \quad \delta = (L_r S_r + I' L_r) \{ (1 - F^d_i) i^* + (1 - F^d_r) \} \\ + (S_r F^d_i + F^d_i I') (L_i i^* + L_r) < 0$$

貿易収支と目標貿易収支の乖離に十分大きく反応して市場開放政策を継続的に実施すれば、やがて貿易収支は目標値（赤字）に到達し、さらに經常収支も均衡し定常均衡に到達することを確認することができる。

#### IV 完全資本移動の場合における市場開放政策の有効性

(25)式の条件が充たされる場合、すなわち外国債券需要の自国利子率感応性が無限大の場合を完全資本移動と定義してきた。この場合のモデルは下記の通りである。

$$(34) \quad S(Y, TA) = I(i) + G + T(Y, e, \gamma)$$

$$(35) \quad L(Y, TA, i^*, e i^* F_{-1}, e F_{-1}) = M$$

$$(36) \quad i = i^*$$

(36)式の条件が、完全資本移動のもとでの外国債券の需給均衡条件にあたるものである。それは、次のようにしてわかる。基本モデルの市場均衡解を(25)式の条件のもとで変形すれば、(34)–(36)式のモデルの均衡解と一致することを確認することができる。つまり、(25)式の条件のもとでの基本モデルはこの完全資本移動のモデルと同値である。このことに注意しながら、完全資本移動の場合の市場均衡の性質を検討しておこう。

$$(37) \quad Y = Q(F_{-1}, \gamma; G, M), \quad e = E(F_{-1}, \gamma; G, M)$$

$$(38) \quad Q_F = -T_e(L_f e i^* + L_F e) / \Delta < 0$$

$$Q_Y = T_Y(L_f i^* + L_F) F_{-1} / \Delta > 0$$

$$E_F = \{(T_Y - S_Y)(L_f e i^* + L_F e)\} / \Delta < 0$$

$$E_Y = -L_Y T \gamma / \Delta < 0$$

$$\Delta = (S_Y - T_Y)(L_f i^* + L_F) F_{-1} + T_Y L_Y > 0$$

上記の市場均衡の性質を考慮すれば、静学的な意味での市場開放政策は、不完全資本移動の場合と同様に、有効であることがわかる。

$$(39) \quad dT/d\gamma = T_{\gamma} S_V (L_f i^* + L_f) F_{-1} / \Delta > 0$$

以前と同様に、外国債券保有ストックの貿易収支への効果を確認しておこう。

$$(40) \quad dT/dF_{-1} = -T_{\gamma} S_V (L_f i^* + L_f) / \Delta < 0$$

さらに、これらの経常収支への効果をもとめておこう。これらは、不完全資本移動の場合と同様に確定しない。

$$(41) \quad dCA/dF_{-1} = e T_e \{ -S_V (L_f i^* + L_f) + L_V i^* \} / \Delta \geq 0$$

$$(42) \quad dCA/d\gamma = T_{\gamma} F_{-1} \{ S_V (L_f i^* + L_f) - L_V i^* \} / \Delta \geq 0$$

経常収支が外国債券保有ストックを変動させるのであるから、動学方程式は下記のようになる。

$$(43) \quad \dot{F} - F_{-1} = (1/e) [T \{ Q(F_{-1}, \gamma; G, M), E(F_{-1}, \gamma; G, M), \gamma \} + E(F_{-1}, \gamma; G, M) i^* F_{-1}]$$

(43)式の定常均衡は、不完全資本移動の場合と同様に下記の式で与えられる。

$$(44) \quad T \{ Q(F, \gamma; G, M), E(F, \gamma; G, M), \gamma \} + E(F, \gamma; G, M) i^* F = 0$$

(43)式を微分方程式に近似し、その安定性を検討することにする。

$$(45) \quad \dot{F} = (1/e) [T \{ Q(F, \gamma; G, M), E(F, \gamma; G, M), \gamma \} + E(F, \gamma; G, M) i^* F]$$

$$d\dot{F}/dF = (1/e) dCA/dF \geq 0$$

(45)式からわかるように、定常均衡が安定であるとは一般的には言えない。その経済的意味は、不完全資本移動の場合と同様であるので、省略する。

次に不完全資本移動の場合と同様に、動学的な市場開放政策の有効性を検討しよう。定差方程式系を微分方程式系に近似して考えることは以前と同様である。この場合、体系は下記のようになる。

$$(46) \quad \dot{F} = (1/e) [T \{Q(F, \gamma; G, M), E(F, \gamma; G, M), \gamma\} \\ + E(F, \gamma; G, M) i^* F]$$

$$(47) \quad \dot{\gamma} = \alpha [T \{Q(F, \gamma; G, M), E(F, \gamma; G, M), \gamma\} - T^0]$$

定常均衡も以前と同様で、貿易収支は目標値に一致し経常収支が均衡し、対外投資収益は一定となる。定常均衡近傍に限定して、局所的安定性を検討しておこう。

$$(48) \quad (\partial \dot{F} / \partial F) + (\partial \dot{\gamma} / \partial \gamma) = (1/e) (dCA/dF) + \alpha (dT/d\gamma) < 0$$

$$(49) \quad (\partial \dot{F} / \partial F) (\partial \dot{\gamma} / \partial \gamma) - (\partial \dot{F} / \partial \gamma) (\partial \dot{\gamma} / \partial F) = 0$$

(48), (49)式からわかるように、完全資本移動の場合、貿易収支の目標からの乖離に大きく反応して市場開放政策が強力に実施されたとしても、定常均衡は安定でないことがわかる。上記の結果からわかるように、この体系の定常均衡は中立的均衡であるから、初期に外国債券保有ストックと輸入障壁のレベルが定常均衡にあったとすれば、一旦、定常均衡から乖離すれば、その水準にはもどらないが、経常収支は均衡し貿易収支は目標値に到達する。その意味で、動学的な市場開放政策は有効である。

## V 結 語

以上の結論は、モデルを少しだけ変形することにより、純債務国を想定して議論を進めることができる。これまでのモデルは、消費需要への資産効果や対外投資収益の所得効果を見逃してすすめてきた。完全資本移動の場合、これらの効果を取り入れるならば、定常均衡の安定性の性質は変化すると考えられるが、市場開放政策の有効性は変わらないと考えられる。この効果を取り入れたモデルも、本稿の基本モデルの微細な修正でもって構築することができる。