

為替レート、金利差と経常収支

—簡単なオープン・マクロモデルによる同時決定—

伊 藤 隆 敏

1. 序 説

1973年以来の変動為替レートのなかで我々は、多くのことを観察してきた。特に、為替レートの変動が、考えられていたよりも大きな変動を、頻繁に繰り返し、しかも、期待されたような、対外均衡(経常収支)を回復させるような役割を果たしてこなかったことなどに対して、おおくの疑問が提出されている。本論文では、これまでの議論を整理するとともに、為替レートの変動と実体経済との関連をオープン・マクロモデル2国モデルを使って、説明する。

1970年代から1980年代の日本の経常収支の動き、長期資本収支の動きにかんしては、植田和男・藤井真理子(1986)や翁(1986)深尾光洋(1988)の優れた分析がある。本論文でも、とくに、翁=深尾の分析用具を拡張してもちいることにする。しかし、分析の内容や、得られる結論は、植田・藤井論文や、深尾論文とは、一部異なるものとなっている。

本論文で強調したいのは、次のような点である。第1に、為替レートは、オープン・マクロモデルのなかでは内生変数であり、他の経済変数と同時決定となるようなモデルをつくるのが大切である。この点で、翁=深尾のモデルは簡潔にして要を得たものである。第2に、経常収支(そして、その資本面での対応である資本収支)や、金利差も、為替レートと同時に決定されるので、為替レートを経常収支や金利差で説明する回帰式や、経常収支を為替レートで説明する回帰式は連立方程式バイアスを被ることである。つまり、為替レート決定の「ファンダメンタルズ」として、本来は、財政政策、金融政策の変数、そして原油価格など、少なくとも日本にとっては与えられたものとして考えられる攪乱要因に限られることである。第3に、円・ドルレートの決定要因として、原油価格の役割を強調したい。

原油価格が高騰した、いわゆる第1次・第2次オイル・ショックのときには、円安のなかで経常収支が赤字に転じたり、インフレーションが進行したり(第1次オ

イルショックの「狂乱物価」)、おおくの関心をよんだが、1986年初めからの原油価格の下落(半年で約3分の1へ下落、その後反騰したが、1989年にはいってもいまだに1985年当時の半値である)は、意外なほど、学術論文でも、政策論議でも無視されてきている。原油価格の高騰でスタグフレーションが引き起こされるのならば、原油価格の暴落は日本にとってインフレーションなき好況、円高のもとでの経常収支黒字を生んで不思議ではない。まさに、これが、1986年後半から1987年にかけて起きたのである。この「逆オイルショック」は、アメリカの財政赤字の増加・減少と同じ位、為替レートの決定には重要な現象であった。

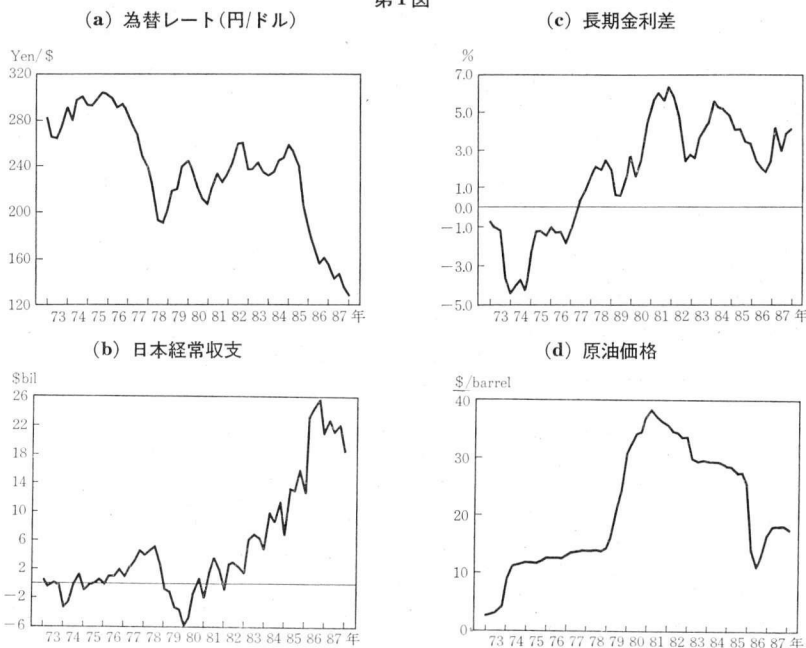
本論文の構成は次のとおりである。第2節では、1970年代から1980年代にかけての、為替レート、経常収支、米日長期金利差、原油価格の動向を概観する。第3節では、翁=深尾のモデルを拡張して、経常収支、金利差、と為替レートの同時決定モデルを考える。第4節では、このモデルを使って外生的な攪乱——財政、金融政策、資本移動規制、原油価格の上昇——に対する内生変数の反応を検討する。第5節では、第4節でえられた結果をもとに、政策的な含意や実証研究の方向を示唆する。

2. 1973—88年の概観

円がその相場決定を主として市場に委ねるようになったのは、1973年2月14日とされている(小宮・須田(1983))。その後の為替レートの動きと、その他の主要な変数との関係をしめしたのが第1図(パネルa-d)である。円・ドル(名目)為替レート、日本の経常収支、米日長期(名目)金利差、原油価格の時系列をグラフにしたものである。

まず、為替レートと経常収支の関係をみると、1973年から1981年までは、おおよそ経常収支の黒字に円高、赤字に円安が対応していることがわかる。1973年秋から1984年春にかけて、経常収支の赤字は円安の動きと対応しているし、1977年春から1978年秋までの大きな円高の動きは、経常収支の(当時としては)巨額な黒字と対応

第1図



[注] データの定義と出所

e=円・ドル(名目)為替レート 東京, 銀行間取引, 中心相場の平均。

出所: 東洋経済統計年鑑, 各年号。

CA=日本の経常収支, ドル建。

出所: 大蔵省。

USRA=アメリカ長期(名目)金利 10年物財務省証券最終利回り。

出所: CITIBASE。

JARL=日本の長期(名目)金利

1977年第2四半期まで, 利付き電電債, 利回り, 1977年第3四半期から, 長期国債利回り。(利付き電電債金利長期国債利回りは, 1977年第2-4四半期はほぼ同じ。1977年以前の長期国債は, 市場が薄く, 信頼に足る利回りのデータは得られない。)

出所: 東洋経済統計年鑑, 各年号。

OIL=原油価格, 日本の通関ベース 単位, 1バレル当たり, ドル。

出所: 東洋経済統計年鑑, 各年号。

している。経常収支が1978年第3四半期に反転すると、ついで為替レートが1ドル約180円弱で反転して、それから1年間は円安と経常収支の赤字化が進行する。経常収支の赤字化が反転する1980年第1四半期に円も1ドル約240円で反転、経常収支は1981年春には黒字基調へと戻り、為替レートも1ドル約200円まで円高となる。

このような、為替レートと経常収支との関係はつぎのように理解することができる。経常収支の黒字は外国為替市場で輸出代金のドル売り・円買いが、輸入代金のドル買い・円売りを超過することを意味している。そこで、ドルのフローの需給から円高が進行する。この考え方は、極めて古典的、教科書的な為替レートの経常収支均衡化の役割と整合的である。

1981年以降は、為替レートと経常収支との関係が、それまでとは異なってきたのである。1981年から1985年にかけて、円安基調のなか、経常収支は増加傾向をたど

った。特に、1981年春から1982年秋、1984年春から1985年初めにかけての、2度にわたる円安・経常収支黒字増加の対応が、1970年代とは、はっきり異なる現象である。

この1980年代はじめの為替レートの動きについては、次のような説明が現在では通説となっている。(深尾光洋(1988), 植田和男・藤井真理子(1986)参照)。1981年から始まったアメリカの税制改革は所得税率やキャピタル・ゲイン課税率を引下げて、労働意欲・投資意欲をますことから所得の増大、ひいては税収額の増大をねらったものであった。しかし、結果的には税収増はおこらず、政府部門の赤字=国債発行を増大させ、実質利率の上昇を引き起こした。アメリカと日本の利率格差が拡大すると、日本からの長期資本流出がうながされるようになった。更に、日本の資本流入規則が次々と緩和されて、より大きな資本流出を可能にした(深尾光洋(1989),

植田和男・藤井真理子(1986参照)．1国の国際収支のバランスシートの恒等式として、資本の流出は、外国為替市場への金融当局による介入がないかぎり、経常収支と一致する．したがって、アメリカの財政赤字による金利差が日本からアメリカへの資本移動を誘い、定義から、経常収支も、日本の黒字・アメリカの赤字とした．つまり、資本収支の要因により、為替レートや経常収支が動かされていたというのである．

このような通説を確認するために、次に為替レートと米日長期金利差を比べてみよう．確かに、1979年頃から、円・ドルレートの動きと、米日長期金利差の動きとの相関が高まっているようにみえる．特に、経常収支と為替レートの動きが不自然な、1981年春から1982年秋、1984年春から1985年初めにかけての時期には、米日長期金利差の拡大とともに、円安が発生したことをよく見ることが出来る．

1985年第1四半期に円・ドルレートは反転して、円高・ドル安基調となる．そして、1985年9月には、更にドル安をおこすために必要な政策措置をとるという内容をもつプラザ合意が成立する．プラザ合意の直前の1ドル240円から、数日あとは225円、更に、3カ月後には200円、1年後には150円というように、一気に円高が進行した．(プラザ合意後の円・ドルレートの変化の「ニュース」分析については、Ito(1987)を参照)

この時期の円・ドルレートの動きは、経常収支の動きとも、金利差の動きともあまりよく合致しない．金利差は1984年の春にピークをうち、1986年の秋まで低下しているので、金利差を重視する立場からは、1984年後半のドル高は、バブルであり、その後の円高は、バブルの破裂と、金利差縮小にともなう当然の円高という説明になる．ところが、1986年後半には、金利差は反転して、その後もむしろ金利差拡大気味のなかで円高が進行している．これは、金利差重視の立場でうまく説明できない．

一方、経常収支も1985年から1986年にかけて急激な円高のなかで、大幅に黒字化している．その後、反転したものの、経常収支の黒字幅の縮小はなかなか進んでいない．日本の経常収支の黒字、アメリカの経常収支の赤字という、「不均衡」是正のために、円高・ドル安を政策として押し進めた(プラザ合意を演出した)人達にとっては、この経常収支の反応は予想外に映ったかもしれない．

もちろん、多国間貿易のなかで、日本の経常黒字とアメリカの経常赤字が継続的に存在することや、アメリカ

の対日貿易赤字が赤字額合計の30-40%を占めていることは、経済理論的には、日本が貿易に関してなにか「不公正」なこと(ダンピングや非関税障壁など)をしているという傍証にすんならない．しかし、政治的には、経常収支の不均衡、しかも、大幅な円高のあとでも、なお解消しない不均衡は、「日本たたき」のかっこうの材料になっている．スーパー 301条の対日適用も確実視されるなか、経常収支の動きと為替レートの動きの分析は政策の面からも重要性をましている．

なお、経常収支不均衡の改善の遅れについては、従来からの「Jカーブ効果」とともに、最近では、「履歴効果(hysteresis)」(Krugman(1989))や、為替レート変化にともなう国内価格への「浸透効果(pass-through)」の減少(Ohno(1988))などがあげられているが、この論文では、これらのマクロ効果については特に取り上げない．

ここで、もう1度、第1図をみて、為替レートと原油価格の動きを比べてもらいたい．第1次オイル・ショック(1973年秋から1974年)では原油価格は約4倍、第2次オイル・ショック(1979年秋から1980年)では、これがさらに2倍強にはねあがっている．この2度のオイル・ショックは、1970年代の日本経済にとって極めて大きな出来事であった．経済成長率が一時的にマイナスになったり、経常収支が大きな赤字になったのは、この2度のオイルショックと符号している．原油をほとんど生産しない日本にとって、原油価格の上昇は、負の供給ショックである．つまり、他の条件が一定ならば、輸入関数の上方シフト、と同時に完全雇用産出量が減少した状況であると理解することができる．従って、経常収支の

第1表

二国モデル財市場.

(IS) $Y=C(Y, r)+I(r)$
 $+G+NEX(Y; Y^*, eP^*/P)$
 (LM) $M/P=L(Y, r)$
 (IS*) $Y^*=C^*(Y^*, r^*)+I^*(r^*)$
 $+G^*+NEX^*(Y^*; Y, eP^*/P)$
 (LM*) $M^*/D^*=L^*(Y^*, r^*)$

それぞれの国の ISLM 均衡、(IS)-(LM)を Y, r について解いて.

(ISLM) $\begin{cases} \hat{Y}=DY(G, M, P; Y^*, eP^*/P) \\ \hat{r}=DR(G, M, P; Y^*, eP^*/P) \end{cases}$
 (ISLM)* $\begin{cases} \hat{Y}^*=DY^*(G^*, M^*, P^*; Y, P^*/P) \\ \hat{r}^*=DR^*(G^*, M^*, P^*; eP^*/P) \end{cases}$

二国モデル均衡条件.

$NEX(Y; Y^*, eP^*/P)=-eNEX^*(Y^*; Y, eP^*/P)$

二国モデルの解、(ISLM)と(ISLM)*を Y, Y*, r, r* について解き、Y, Y*, r, r* を (G, M, G*, M*, P, P*, e) の関数とすることが出来る。

小国モデルの解を、Y*, P* 所与として (ISLM) で考える.

赤字と円安が同時に進行する。このことは、1970年代の2度のオイルショックの時期(パネルd)と為替レート(パネルa)、経常収支(パネルb)の動向と対照させることによってあきらかである。これと同時に、1986年をはじめからはじまった原油価格の急落は、経常収支の黒字化と円高の時期と一致する。たしかに、1985-88年の円高の端緒は、1985年9月の先進5ヵ国(G5)蔵相会議であるというのが通説であり、その数カ月あとにはじまった原油価格動向の円レートに与える影響は比較的軽視されている。しかし、1986-87年、金利差安定のなかでの円高と経常収支の黒字化は原油価格の上昇により一番よく説明されるのではなかろうか。

以上の、簡単なマクロ変数の動向と、それに関する通説を念頭におきながら、次にそれをより統一的に理解するためのモデルを提示しよう。

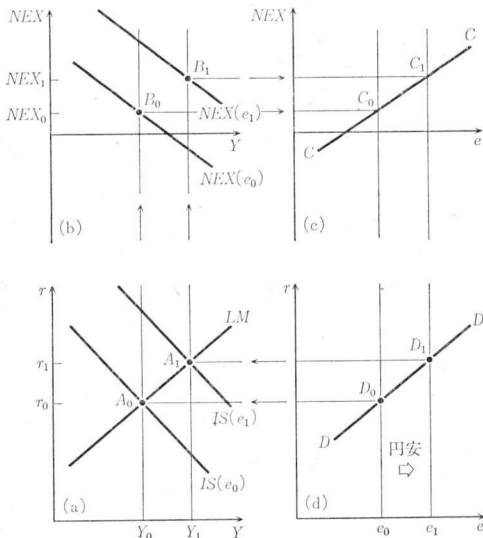
3. モデル

3. A. 財市場

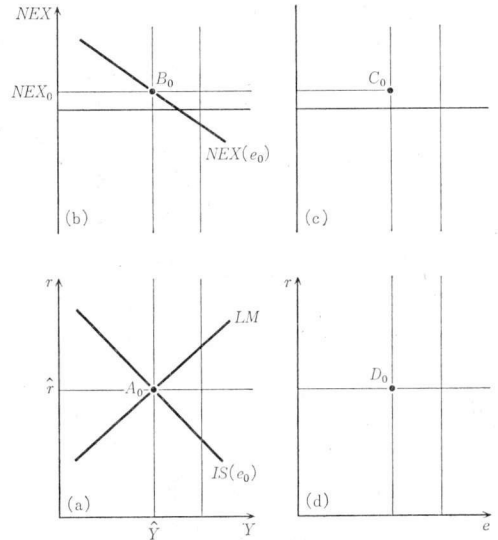
ここで提示するモデルは、中級のマクロ経済学でおなじみの IS-LM 分析を基礎において、2国モデルに拡張し、両国の財市場の均衡を為替レート、両国の金利差、及び経常収支バランスに集約する。議論の必要に応じて、厳密な2国モデル(2国の経常収支の和がゼロ)で考えたり、小国の仮定(その厳密な意味は後で定義する)を用いたりする。

次のように記号を定義する。自国(当面、日本とする)の所得を Y 、消費を C 、投資を I 、政府支出を G 、経常

第3図



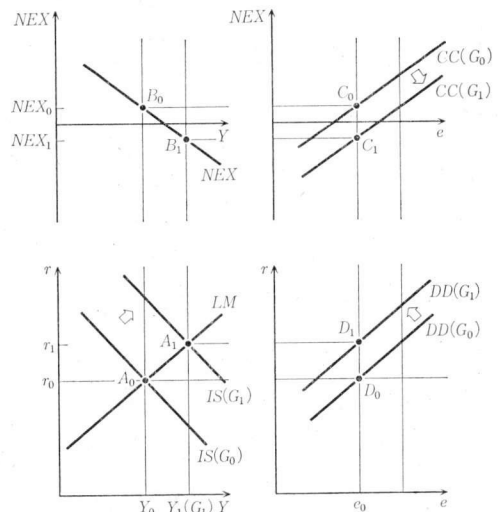
第2図



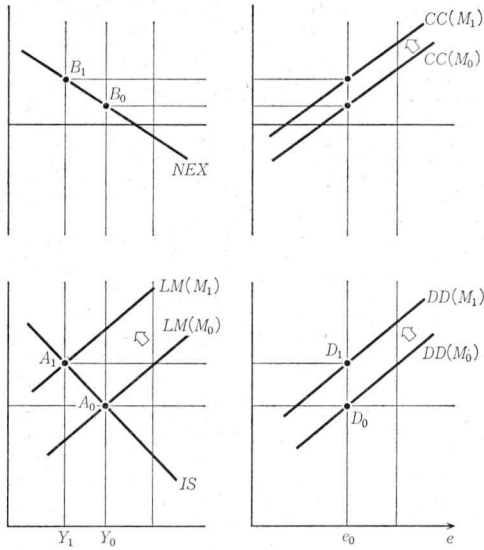
収支(黒字)を NEX 、貨幣ストックを M 、価格水準を P 、利率を r 、外国通貨の自国通貨で測った為替レート(日本にとって、円・ドルレート)を e であらわす。外国における為替レート以外の変数を * つけてあらわすこととする。

自国と外国の IS 曲線、LM 曲線を、それぞれ (IS) 、 (LM) 、 (IS^*) 、 (LM^*) であらわそう。この関数を第1表の最初の4式にまとめてある。この IS-LM を Y と r について解くと、第1表の $(ISLM)$ ($ISLM^*$) をうる。ここまでは、自国の $(ISLM)$ の導出にあたっては、外国の

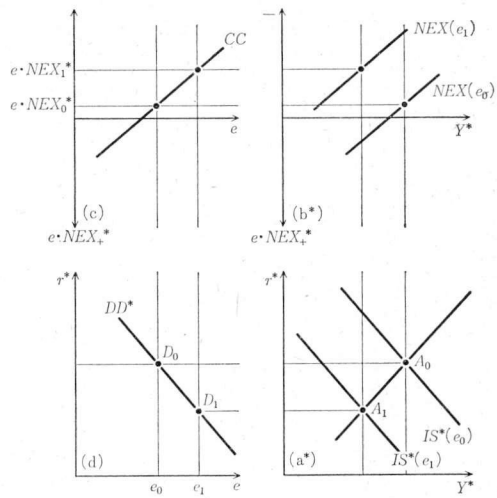
第4図



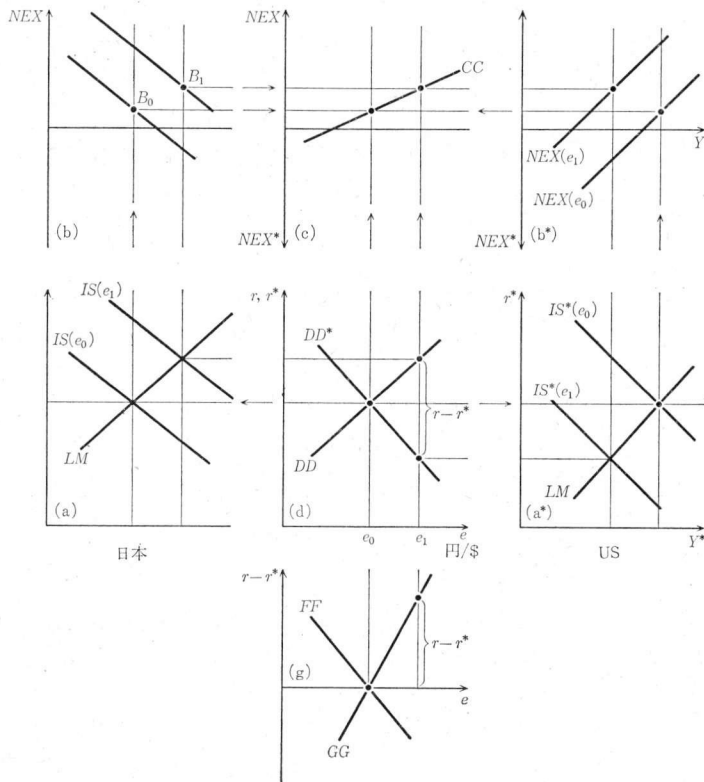
第5図



第6図



第7図



物価，所得を為替レートは所与としているし，外国の (ISLM*) の導出では，自国の物価，所得，為替レートが所与とされている。

ここで，通常の1国の IS-LM の決定をグラフ第2図のパネル(a)でかいている。さらに，経常収支関数(自国の所得の関数としての経常収支)をそのうえのパネル(b)

としてあらわそう。このようにして決まる利子率と経常収支はある為替レートの水準と対応している。これをあらわしたのが、パネル(c)と(d)の C_0 点、 D_0 点である。

次に、為替レートが少し変化した場合を考えよう。第3図は異なる為替レートのもとでの、第2図の導出の結果得られる経常収支と為替レートの対、利子率と為替レートの対をプロットして、 CC 線、 DD 線を得る様子を示している。

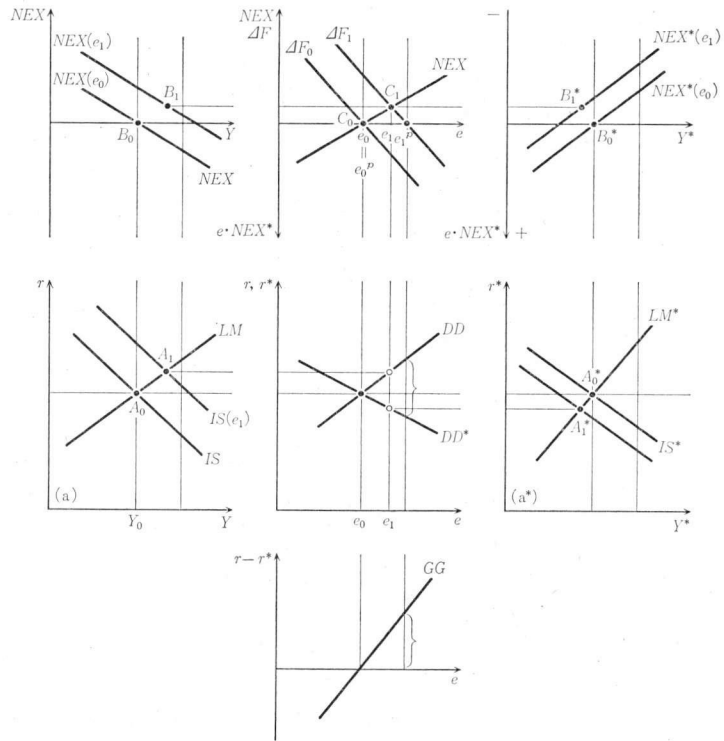
ここでは、暗黙のうちに、外国の所得水準は変化せず、外国からの自国に対する輸出需要に変化はないと仮定する(小国の仮定)。厳

密には、2国モデルの場合には、この IS 曲線や経常収支関数に、他国の所得が為替レートの変化により変化する影響も組み込まれたものになっていなくてはならない。

ここでは当分、小国の仮定のもとで話をすすめよう。まず、為替レートが減価(e の上昇)すると、交易条件の変化により、この国からの輸出がのびる。これが、パネル(a)の IS 線とパネル(b)の NEX 線の右シフトを意味している。ただし、 NEX 線の右シフトが IS 線のシフトよりも大きい(これは、容易に確かめることができる)ことから、為替レートの減価に伴って経常収支黒字が大きくなるのがわかる。

ここで、簡単に財政拡張(G の増加)と、金融引締め(M の減少)による CC 線と、 DD 線のシフトを考えてみよう。 G の増加は第4図にあるように、 IS 曲線を右にシフトさせて、 Y と r をともに上昇させる。新しい Y と r を Y_1, r_1 とあらわそう。 NEX 線はシフトしないので、新しい経常収支は、 NEX 線上の新しい Y_1 に対応する B_1 点であらわされる。結果として、 CC 線は下方にシフト、

第8図



DD 線は上方にシフトする。

金融引締めの場合には、第5図のように、 LM 線の左シフトとしてあらわされる。 Y は(財政拡張の場合と異なって)下落するので、経常収支は黒字化して(B_1 点に移り)、 CC 線は上方シフトする。 r は(財政拡張の場合と同じく)上昇するので、 DD 線は上方にシフトする。

つぎに2国モデルで考える場合の外国(アメリカ)の図を考えよう。自国の第3図の4枚のパネルに相当するように、第6図をかいている。ただし、 $IS-LM^*$ のパネル(a*)を右下にしている。また、パネル(b)の経常収支を自国通貨(円)建てで考えて、外国(アメリカ)の黒字を下向きにとっている。こうすることによって、パネル(c)、(d)は、第3図と共通のものがえがかれている。

そこで、第3図のパネル(c)、(d)と、第6図のパネル(c)、(d)を重合させたものが第7図である。ここで、パネル(d)の縦軸が DD 線にとっては r 、 DD^* 線にとっては、 r^* となっているが、おなじ単位で測っていることに注意しよう。従って、 DD 線 DD^* 線との垂直差が、日米金利差($r-r^*$)をあらわしている。この日米金利差と

為替レートの関係性をパネル(g)のGG線が表している。従って、GG線の傾きはDD線の傾きからDD*線の傾き(負数)を引いたものである。

(このパネル(d)(g)を、深尾=翁のグラフと呼ぶことが適切である。ここでは、深尾=翁のグラフを2国のISLM分析——パネル(a)(a*)——を結び付けた点、経常収支関数——パネル(c)——を結びつけた点、の2点で、深尾=翁グラフを拡張している。)

3. B. 資本市場

次に、資本市場を通じてのこの2国のつながりを考える。その前に、財市場と資本市場の国内における対応を確認する。

まず、IS線であらわされる財市場バランスは、第1表にもあるように、

$$Y = C + I + G + NEX$$

である。可処分所得の予算制約から、

$$C + S = Y - T$$

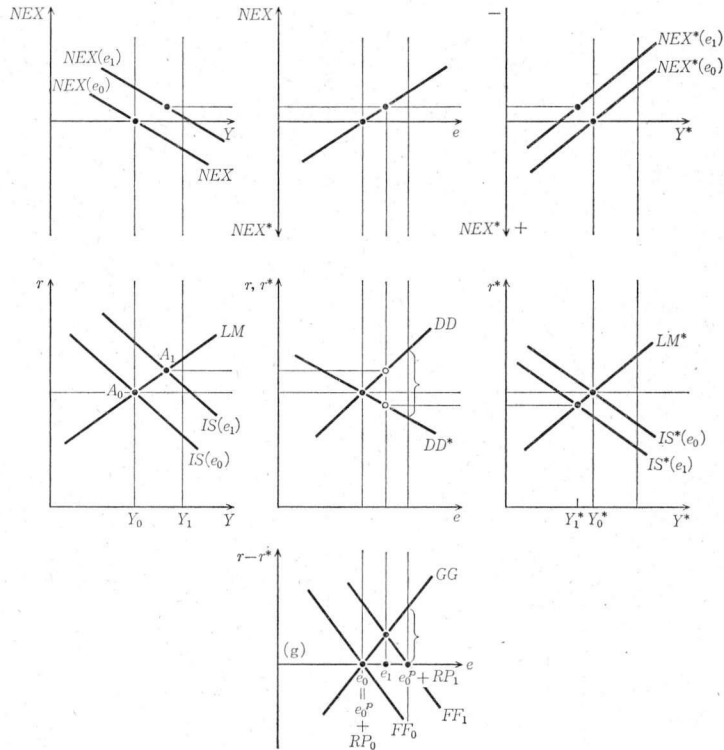
ここで、Tは税金である。この2本の式を整理して、周知のオープン・マクロの貯蓄・投資バランスの式が導かれる。

$$S - I = G - T + NEX$$

第1項が民間の貯蓄・投資バランスであり、第2項が政府の財政赤字、第3項は経常収支黒字である。

民間貯蓄が民間投資を上回る部分は、民間の金融資産の純増加分——これをΔAであらわす——となる。財政赤字は貨幣増発と政府債務(国債)の増発で賄われなくてはならない。国債の増発分のうち、本国居住者の保有をΔBJ、外国居住者の保有分をΔBU、であらわすとす。最後に、NEXは、純国際資本移動の額(経常黒字=資本流出)に等しい。(ここでは、介入は捨象している。)純国

第9図



際資本移動は、本国居住者の外国債権増加分、 $e\Delta B^*J$ (円表示)、から外国居住者の本国債権増加分を引いたものである。

$$S - I = \Delta A$$

$$G - T = \Delta(M/P) + \Delta BJ + \Delta BU$$

$$NEX = e\Delta B^*J - \Delta BU$$

同様に、外国では、

$$S^* - I^* = \Delta A^*$$

$$G^* - T^* = \Delta(M^*/P^*) + \Delta B^*J + \Delta B^*U$$

$$eNEX^* = \Delta BU - e\Delta B^*J$$

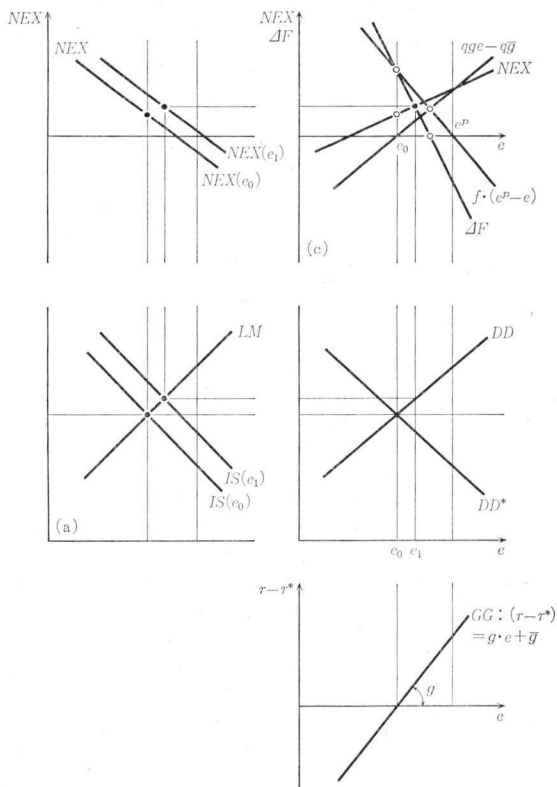
が成立している。

ここで、資産の需要関数から考えると、 $\Delta(M/P)$ はLM曲線で既に使われているが、純国際資本移動

$$\Delta F = e\Delta B^*J - \Delta BU$$

の需要曲線fを、自由に特定化することができる。純国際資本移動の需要に影響するものとして、現在の為替レート、予想為替レート、金利差(それは、カバー付き金利裁定のきいているとき、直先スプレッドに等しい。カバー付き金利裁定が1980年以後、日本とアメリカの間

第10図



で成り立つことについては、Ito(1986)を見よ.)、リスクプレミアム(それは、現在の投資残高 F 、為替レートの変動性等)に依存すると考えられる。

ここでは、 f の形状に関して、いくつかの代替的な仮定をおいて検討しよう。

(i) 金利感応度の低い場合

$$\Delta F = f(e^p - e)$$

ここで、 e^p は長期均衡レート(または予想為替レート)である。為替レートが、長期(予想)均衡レートよりも増価(円高、 $e > e^p$)したときには、将来の減価を心配して、外国資産(ドル資産)への投資がふえる。すなわち、純資本流出が増加する。金利差よりも、為替差益をもとめる投資行動を前提としている。

あるいは、この式は資本移動がなく為替レートがもっぱら輸出入代金決済のための需給から決まる場合を考えているといってもよい。輸出超過はドル代金収入が支出を上回り、その円換金圧力のために円が増価し、逆に輸入超過はその資金調達圧力からドルが増価する。

この場合には、パネル(c)に f 関数を第8図のように描くことができる。国際的な財市場と資本市場の短期均衡を意味する為替レートは、 NEX 線と ΔF 線の交点で決まる。

もし、予想為替レートが e^p_0 から e^p_1 に変化したならば、 ΔF と NEX の交点は、 C_0 から C_1 に変化して、為替レートは e_0 から e_1 へと変化する。 IS, IS^*, NEX, NEX^* がシフトして、国内均衡は、 A_0, A_0^* から、 A_1, A_1^* へと移行する。減価の予想が、為替レートを実際に減価させ、好景気、高金利、経常収支黒字を生む。

(ii) ある種の金利裁定が働く場合

次に、資本移動が、ある種の金利裁定条件を満たすまですすむものとしよう。国際資本移動の式はこのとき

$$e = e^p - b(r - r^*) + RP$$

ここで、 RP はリスクプレミアムである。

e が為替レートの直物(の対数) e^p を k 期後の期待為替レート(の対数) r と r^* を、自国と他国の k 期間の危険度の同じ債権の金利、 RP がゼロ、であるならば、この式は、「カバーなしの金利裁定式」(たとえば、Ito(1988)参照)となる。また、深尾(1989)はこの式を使って、 RP を更に累積経常収支、 F の関数として定義しているが、 F の変わらない短期分析では、 RP はたんに、シフトパラメーターとして考えることができる。

そこで、この金利裁定式をパネル(g)に FF 線として書き込んだのが、第9図である。もし、 RP のシフトにより、 $e_0 + RP_0$ から $e_0 + RP_1$ へシフトすると、短期的に財市場(GG 線)と資本市場(FF 線)を同時に満たす為替レートは e_1 であることがわかる。ここに為替レートが動く時、国内均衡は、 A_0, A_0^* から A_1, A_1^* へと移行する。

より大きなリスクプレミアムの要求が円を減価させ、上述の(i)の場合と同じような調整を引き起こす。

(iii) 一般的なケース

より一般的に資本移動 ΔF が現在の為替レートの長期レートからの乖離と、金利差の両方に依存するとしよう。(この2つの要因は加法的に分離されているとする。)

$$\Delta F = f(e^p - e) - q(r - r^*) + RP$$

この場合は、(i)の ΔF 線を少し修正することにより、処理することができる。まず $(r - r^*)$ を GG 線をつかって e の関数として解いてしまう。それをいま

$$(r - r^*) = g(e - e_0)$$

としよう。

$$\Delta F = f(e^p - e) - qge - qge_0 + RP$$

このような合成関数としての ΔF が第10図でしめされている。ここで、 ΔF は $f(e^p - e)$ と $qge - qge_0 + RP$ をた

てに足したものである。そこで、 ΔF と NEX の交点で為替レートがきまる。

3.C. 長期均衡レート

為替レートの長期均衡概念はどのように定義しても異論の多いものである。ここでは2国の国内完全雇用均衡が達成させられているような状態で経常収支均衡 ($NEX=0$) を達成するものと定義しよう。経常収支が均衡していなければ、対外資産(あるいは債務)がどんどん累積していくので、いずれ為替レートの調整にむすびつかざるを得ないという考えである。

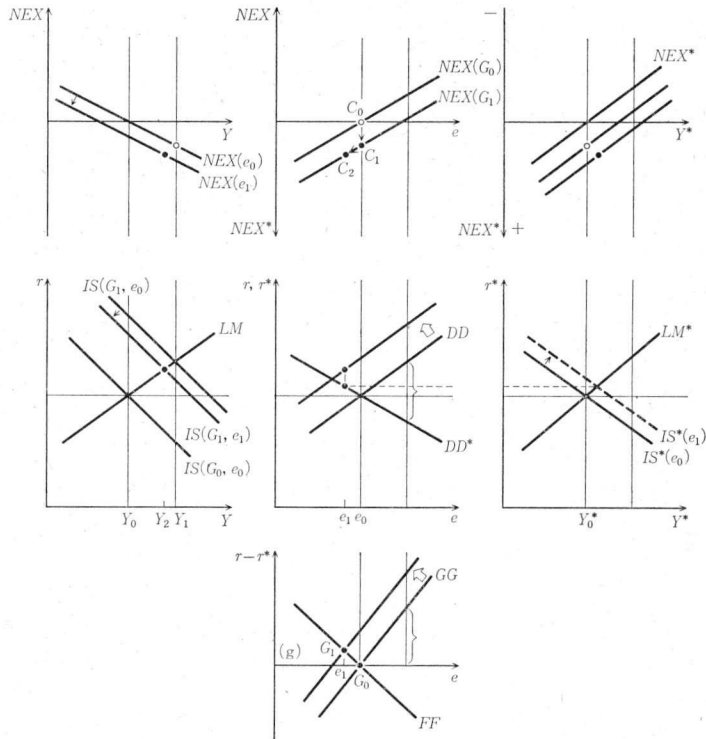
4. 各種のショックの効果

この節では、各種の政策や基礎条件の変化にたいする、為替レート、金利差、経常収支の反応を検討する。資本移動の条件については、主として3.B節で説明した(ii)金利裁定の式を(簡単化のため $RP=0$ を仮定して)使うことにする。以下の理論的な実験のはじまるまの「現状」は、 $Y_0, e_0, NEX=0, r=r^*$ のような状態であるとしている。

4.A. 財政拡張の効果

自国の財政拡張がおこなわれた場合の IS が右にシフトして、 DD 曲線と GG 曲線を上方にシフトさせることは、既に前節で説明した。これだけの効果で、経常収支は C_0 から C_1 へと変化する。次に、為替レートと金利差が、第11図のパネル(g)の FF 線と GG 線の交点 G_1 で同時決定される。為替レートは増価して(円高)、自国金利の上昇が外国金利の上昇を上回ることがわかる。この e_1 のレベルの移行は、パネル(a)の IS 線とパネル(b)の NEX 線をそれぞれシフトさせる。この結果、パネル(c)で経常収支は C_1 から C_2 へと更に悪化することがわかる。

第11図

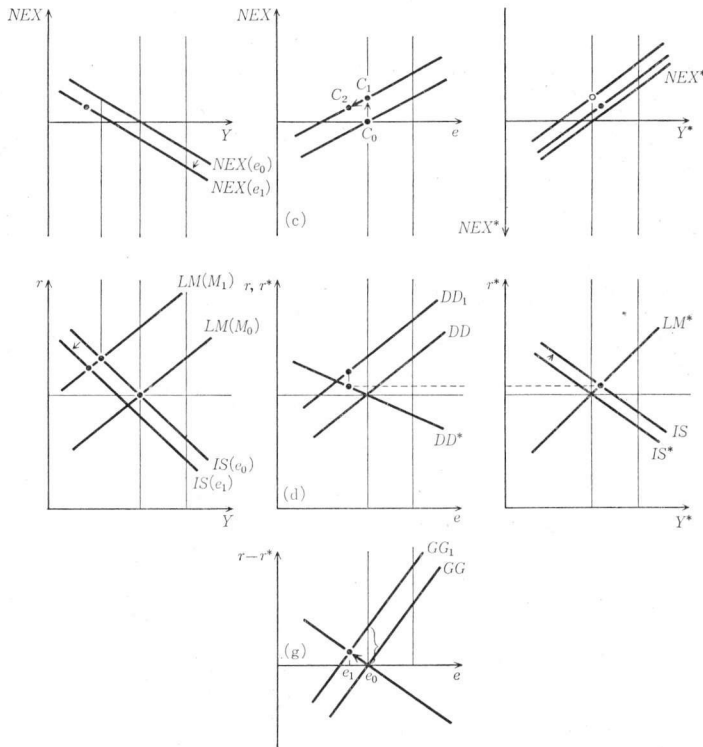


為替レートが変化した時、これは外国の IS^* 曲線、 NEX^* 曲線にも変化をおこす。これが、パネル(a*)と(b*)におけるシフトとして書き表されている。従って、厳密な2国モデルでは、外国の Y^* の増加による自国輸出への需要の増加による IS 曲線と NEX 曲線のシフトを更に考えなくてはならない。(あるいは、それを考慮にいれた IS 線、 NEX 線を最初から考えていなくてはならない。)しかし、この外国の所得の変化からの影響分はおそらく二次的でしかないであろう。

ここで資本移動の条件として、(i)金利感応度の低い場合を考えよう。第11図で、パネル(g)の FF 線のかわりに、第8図パネル(c)の ΔF 線が描かれている場合を考えればよい。このとき、 NEX 線の下方向シフトにともなって、為替レートは減価することがわかる。これは経常収支が赤字化することに対する市場の自己調節的反応である。このように、資本移動が金利感応のか否かで財政拡張の為替レートに与える影響が異なることに注意しよう。

次に資本移動の条件として(i)金利感応度の低い場合

第12図



を考えよう。第11図(b)で描かれているように、 NEX 線のシフトにより、 DF 線との交点は右へ移動する。つまり為替レートが減価するのである。これは経常収支が赤字化した(C_0 から C_1 への変化)の一部を回復するような自律作用が外国為替資金市場で生ずるためであると考えられる。このように資本移動が金利感応的か否かで、財政拡張の為替レートに与える影響が異なることに注意しよう。

4. B. 金融引締め効果

次に、金融引締め($M\downarrow$)の場合を考えよう。第12図で表されているように、 LM 線がシフトして、所得は減少、利率率は上昇する。さらに、パネル(c)の NEX 線は上昇、パネル(d)の DD 線、パネル(g)の GG 線、がすべて、上昇することも既に検討した。この結果、経常収支はパネル(c)で C_0 から C_1 へ黒字化する。つぎに、パネル(g)で為替レートと金利差の同時決定をみると、為替レートは増価して、自国の金利上昇が外国の金利上昇を上回ることがわかる。

為替レートの e_0 から e_1 への変化は、自国の IS 曲線を

左へシフトさせる。この効果が経常収支をパネル(c)で、 C_1 から C_2 へと変化させることと対応する。

従って、財政拡張も金融引締めも同じようにな為替レートを増価させ、金利差を広げるが、経常収支への影響が違ふことがわかる。財政拡張の場合は、あきらかに経常収支を赤字化させ、金融政策の場合は所得効果による黒字化効果と金利差・為替レート効果による赤字化効果の合計であることがわかる。一般にはこの合計が黒字になるか、赤字になるかはわからない。パネル(c)の NEX 線が急傾斜ならば、赤字になることすらある。

小国の仮定とその正当化については、財政拡張の場合と同じである。

4. C. 資本移動規制の緩和

1970年代から1980年代にかけて、日本の資本移動規制は全体として緩和の方向へむかった。各種の流入規制、流出規制が、時期を見計らいながら、つぎつぎと撤廃されていったのである。(深尾(1989)、植田・藤井(1986)参照。)

資本移動規制をどのように、このモデルの中で表現するかについては難しいが、ここでは2つの状況を考えよう。ひとつは、資本移動規制の緩和が、それまで規制されていて外国証券をもてなかった投資家を一律に資本流出に走らせるケースである。どの金利差のもとでも、いままでも以上に資本流出を生み出すとかがえられるので、第13図のパネル(g)で FF 線の上方シフトとしてとらえることができる。為替レートは減価、金利差は自国で上昇、外国で下落である(パネル(d))。為替レート減価による自国の輸出増加により、所得は上昇、経常収支は黒字化(パネル(c)で、 C_0 から C_1 への変化)する。

次に、資本移動規制の緩和を金利感応度の上昇としてとらえ、期待(長期均衡)為替レートの変化はない、と考えよう。この場合は FF 線が $r-r^*$ の点を中心に傾斜が緩やかになるように、ひねられる場合である。いま、初期状態は $r=r^*$ ではなく(そうならば、全然影響がない)、 $r < r^*$ の場合を考えよう。これが、第14図であらわされている。この場合、為替レートは減価して、金利差は縮小する。自国の所得は上昇、経常収支は黒字化(第14図の場合、 C_0 から C_1 へ赤字の減少)する。

このように、 $r < r^*$ の場合には(1980年代

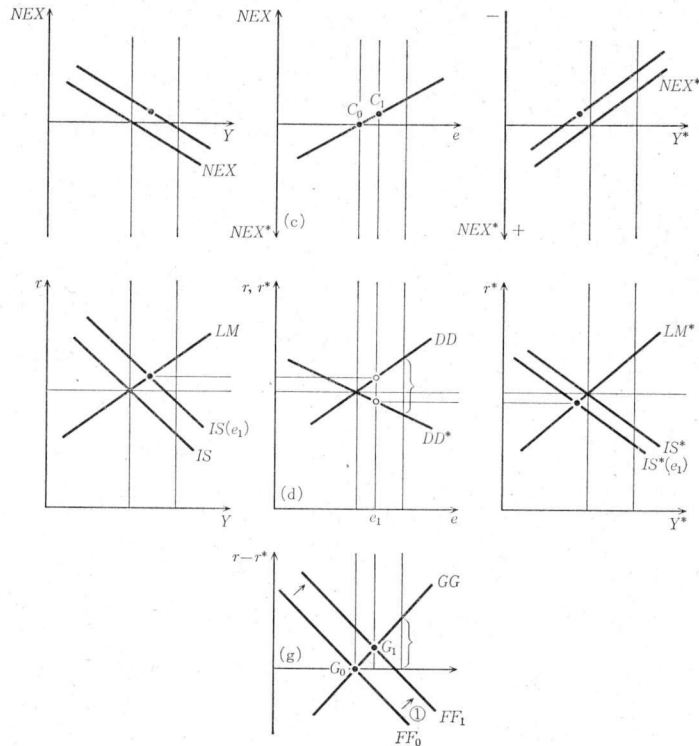
はほぼ日本金利 < 米金利であった)、資本移動規制緩和による金利感応度の上昇は日本の経常収支には黒字圧力となることがわかる。これは、第13図のように資本移動規制緩和をとらえても同じである。従って、1983年から84年にかけて、ドル高是正のためにアメリカが日本に資本移動規制緩和をもとめてきた(円・ドル委員会)のは、要求理由とは結果のことなる手段を迫っていたことになることがわかる。(円ドル委員会をアメリカ政府からみたもので、適切な分析をくわえているのが Frankel(1984)である。)

4. D. 原油価格の上昇

第2節で強調したように、原油価格は円の変動に大きな力を持っていることを予想することができる。これをモデルのなかで考えてみよう。

原油価格の上昇は第2節でも説明したように、日本にとってマイナスのサプライショックであり、長期均衡為替レートを円安に、輸入関数の所得に掛かる係数の増加と、完全雇用産出量水準を低下させる効果をもつ。第1の点は、 FF 線の右へのシフトであり、第2の点は、

第13図



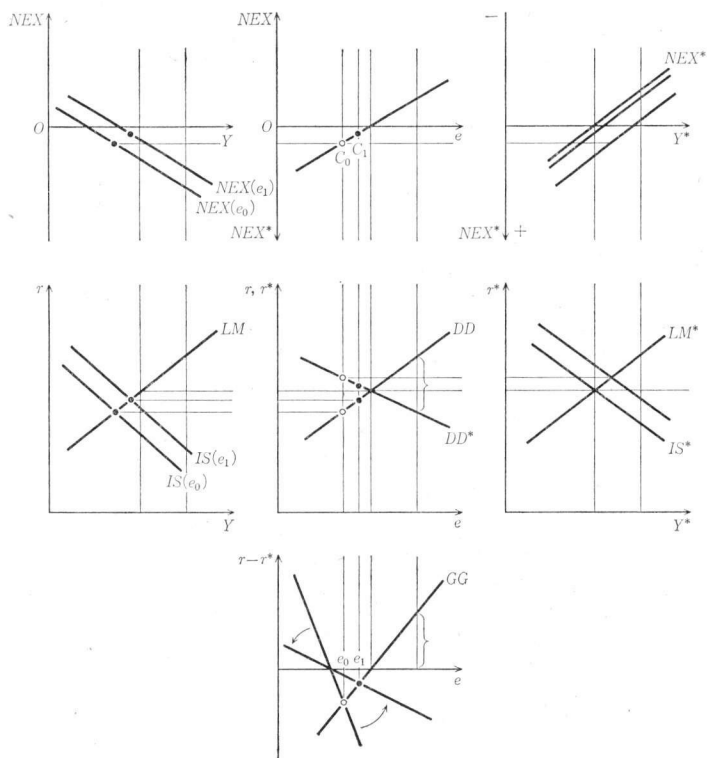
NEX 線の下方シフトであり、第3の点は、 Y が左へ移行するように、価格水準が上昇するか、財政金融政策を割り当てないといけないことを意味している。

まず、 FF 線の右へのシフトを第15図で考えよう。これは、資本移動規制緩和と同じように、円安、日本の金利上昇が米金利上昇を上回ることを意味している。次に、 NEX 線の下落(パネルb及びパネルc)は、為替レート変化のまえに、経常収支を C_0 から C_1 へと赤字化させる。上述の FF 線のシフトによる為替レートの変化により、赤字はある程度和らげられよう。(C_1 から C_2 への変化。)

しかしこのような状態は長期的にはつづかない。完全雇用水準の下落を考慮しなくてはならないからである。すべての調整がおわった新しい長期均衡では、第16図であらわされているように、円安、所得の下落がおこっている。

以上のショックの効果をまとめたのが、第2表である。この2国モデルへのショックと国内経済変数、関数形、および、為替レート、金利差、経常収支の反応を一覧表

第14図



にしてある。第2表をつかい、為替レート、金利差、経常収支の反応の符号条件をみれば、実際の経済に主要な擾乱が何であるかについての推量をすることができよう。第2節に提起した問題でいえば、1985年以降、米日金利差が一定もしくは拡大気味に推移するなか、円高と経常収支黒字を増大させたのは、原油価格の下落と符号することがわかる。

5. 結 語

前節まで検討したモデルの含意のいくつかについてコメントをくわえて、結語にかえたい。まず、この分野の実証分析の方法に注文をつけておきたい。為替レート、金利差、経常収支がすべて同時決定しているような簡単なモデルをつくったことに注意しよう。

為替レート、金利差、経常収支がいわばモデルの内生変数であり、ほんらい、経常収支を為替レートや金利差で「説明」するモデルを推定したり、為替レートを経常収支や金利差で「説明」するモデルを推定する——これが結構おこなわれている——のは内生変数を内生変数に帰属させているわけで、周知の連立方程式バイアスを被ることになる。とくに、最近の資本移動の規制緩和を考慮にいった為替レート決定式では、このモデルでいうFF線を推定しようとしているものが多い。しかしGG線、FF線は、識別がむずかしいことが考えられる。実際に、経済に対する擾乱が財市場からのものが

第2表

擾乱の種類	財政拡張	金融引締め	資本移動規制緩和		原油価格上昇	
	$G \uparrow$	$M \uparrow$	流出奨励	金利弾力性上昇	$X \downarrow$	
直接の影響	$IS \uparrow$	$LM \leftarrow$	$FF \rightarrow$ $e \rightarrow$	FF 緩傾斜	$NEX \downarrow$ $Y \downarrow$	
前提	FF 一定 G^*M^* 一定	FF 一定 G^*M^* 一定	G^*M^* 一定	G^*M^* 一定 初期状態 $r < r^*$		
影響される変数とその方向					短期	長期
r	+	+	+	+	+	?
Y	+	-	+	+	+	-
r^*	(+)	(+)	-	-	-	?
Y^*	(+)	(+)	-	-	-	0?
CC線	\downarrow	(\uparrow)	不変	不変	\downarrow	\downarrow
DD線	\uparrow	\uparrow	不変	不変	不変	\downarrow
GG線	\uparrow	\uparrow	不変	不変	不変	\downarrow
NEX	-	(+)?	+	+	-	0定義
$r-r^*$	+	+	+	+	+	0定義
e	-	-	+	+	+	+

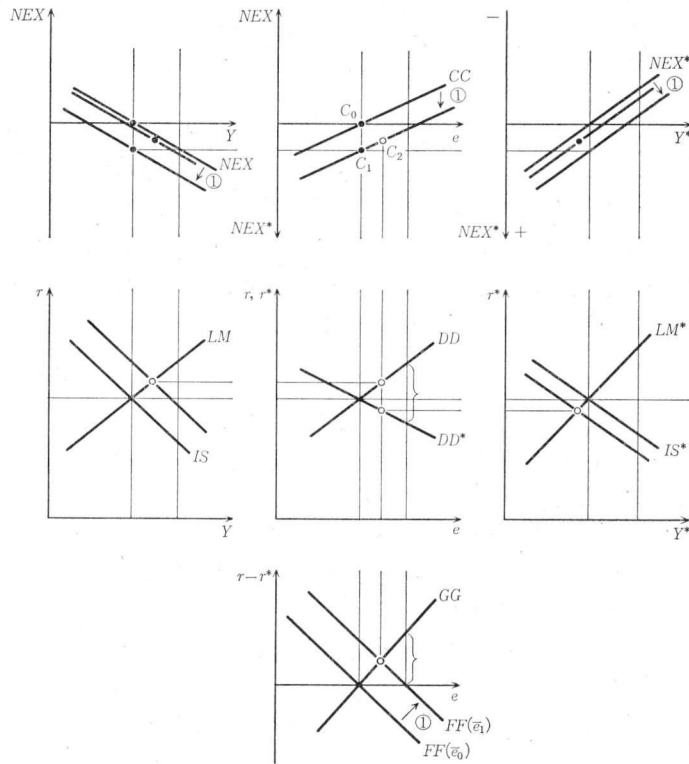
おおいのか、資本市場からのものがおおいのか、また、GG線やFF線の識別に必要な、操作変数が得られるのかといった問題を解決しないかぎり、ただだんに、為替レートを経常収支や金利差に回帰させるのは、危険である。

前節までの分析からもう1つの含意を導くことができる。もし2国の政府が完全雇用水準の所得と、経常収支の長期的なバランスを目標とするならば、このモデルをつかって最適な財政・金融政策をデザインすることができる。政策変数の数も目標よりもおおいので、伝統的な政策手段の割当問題から考えても政

策実行に障害はない。さらに、長期均衡為替レートさえわかっているならば、相手国の政策にかかわらず、財政・金融政策の2つの手段で、完全雇用水準の所得と、経常収支の均衡の達成を追求できる。したがって、長期均衡為替レートさえわかっているならば——実は、これが大問題かもしれない——この枠組みでみるかぎり、国際協調の問題はないことになる。ただし、この経済を確率的な攪乱にさらすとき、為替レートを中間目標にするか、利子率を中間目標にするかといった、非常におもしろい問題が生ずる。その場合でも、このモデルを確率的な攪乱を含むように、修正することにより、政策問題をとく手掛かりを提供することが可能である。

この論文では、ごく簡単なオープン・マクロモデルを構築して、攪乱要因に対する、為替レート、金利差、経常収支の反応を中心に検討した。非常に複雑な問題を簡単な図で理解できるメリットのある一方、もちろん捨象されている重要な問題もある。これからは、枠組みを過度に複雑にすることなく、おおいの問題をこのモデルでかんがえたり、また実証分析への手掛かりをこのモデル

第15図

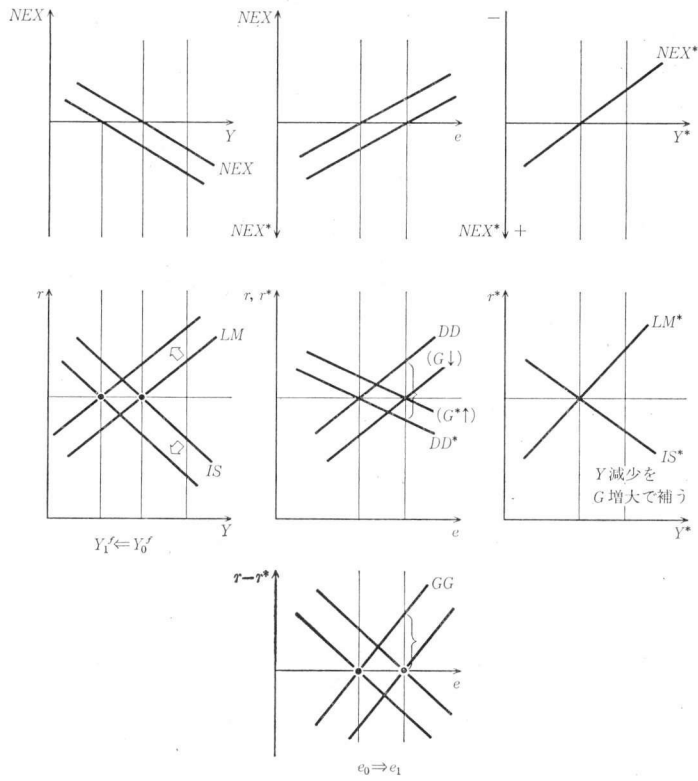


で与えていくように、研究を進展させることを望んでいる。
(一橋大学経済研究所)

参考文献

- [1] 植田和男・藤井真理子,「最近におけるわが国の資本流出について」、『フィナンシャル・レビュー』, 1989年, 12月, 9—53頁。
- [2] 翁邦雄,「国際通貨問題の現状と展望」、『ESP』, 1986年5月。
- [3] 小宮隆太郎・須田美矢子,『現代国際金融論—歴史・政策編』, 日本経済新聞社, 1983年。
- [4] 深尾光洋,「金融の国際化が為替レートの変動および国際収支に与える影響について」、『金融研究』7巻4号, 1988年12月, 1—42頁。
- [5] 深尾光洋,「日本の為替管理の自由化と国際収支構造の変化」日本銀行金融研究所, 未定稿, 1989年。
- [6] Ito, Takatoshi, "Capital Controls and Covered Interest Parity Between the Yen and the Dollar," 『季刊理論経済学』, 37巻, 1986, 223—241頁。
- [7] Ito, Takatoshi, "The Intradaily Exchange Rate Dynamics and Monetary Policies after the Group of Five Agreement," 『Journal of the Japanese and International Economies』, Vol. 1, 1987, pp. 275—298。

第16図



[8] Ito, Takatoshi, "Use of (Time-Domain) Vector Autoregressions to Test Uncovered Interest Parity," *Review of Economics and Statistics*, Vol. LXX, May 1988, pp. 296-305.

[9] Krugman, Paul, *Exchange-Rate Instability*, Cambridge, Mass.: MIT Press, 1989.

[10] Ohno, Kenichi, "Export Pricing Behavior of

Manufacturing: A U. S.-Japan Comparison," International Monetary Fund, working paper, June 1988.

[11] Frankel, Jeffrey, "The Yen/Dollar Agreement: Liberalizing Japanese Capital Markets," Washington D. C.: Institute for International Economics, 1984.