

## 為替レートの短期分析について ドーンブッシュ＝クルーグマン・モデルを中心に

最 所 泰 博

### 〔I〕序

1973年に変動相場制に移行した後、為替レートは大幅な乱高下を引き起こし、それまでフロー・アプローチを支持していた新古典派中心の経済学者達がいだいていた変動相場制に対する信頼が一挙に崩れた。その原因是、オイル・ショックであり、それ以上に大量の資本移動の存在であった。その結果として、本来クリーン・フロートの予定であったが、現実はマネジド・フロートに移行せざるを得なかった。つまり各国政府は、為替レートの動きが実物的効果、つまり相対価格と実質所得を変化させ、インフレーションを引き起こすということを認識したからである。

そこで本稿ではドーンブッシュとクルーグマンに従って、変動する為替レートがいかにして伝統的マクロ経済学的思考と調和するかを検討する<sup>1)</sup>。焦点は全体的に短期分析に当てられている。彼等の関心事は、いかにして為替レートが決定され、そしてそれが短期のマクロ経済学的な状況でどのような役割を果たすかということである。まず彼等は、購買力平価説は物価水準と為替レートの関係を強調するだけで、為替レートの決定理論ではなくマクロ経済学的役割については何ももっていないとしている<sup>2)</sup>。

ケインジアン理論は、マクロ経済学の中心に為替レートをおき、為替レート

トは財の相対価格と同一視される。したがってそれは自国財と外国財の間の世界需要の割り当てを決定する。資本移動のもとで、国際的利子率と為替レートの間の関係を重視する。

ケインジアン・モデルから出発するのが妥当であるが、いくつかの点で拡張しなければならない。まず為替レート予想の意義を統合する。さらにそのモデルは、相対価格が貯蓄率に及ぼすインパクトを検討することによって拡張される。また為替レートの変動が、交易条件を変化させることによって実質所得を変化させることをみてゆく。産出量が一定とすると、実質所得の変化は貯蓄と支出を変える。そして、資本移動下で為替レートが資産市場で決定されるのをみてゆく。この利子率と為替レートの間のリンクを強調するモデルでは、為替レートと交易条件を同一視し、為替レートの変動は世界需要の構成の調整を引き起こすと想定している。

なお、ドーンブッシュとクルーグマンは理論分析とその実証的裏付けを行っているが、本稿では、実証分析を殆ど省略している。

## 〔II〕 ケインジアンによる変動相場制の分析

資本移動を考慮しない初期のエコノミスト達は、為替レートは自動的に貿易収支を均衡に導くとした。

すなわち拡張的国内政策を実施すると、自国の所得と輸入が増大する。その結果として貿易赤字は為替レートの減価を引き起こし、赤字が削減されるまで需要を自国財へシフトさせるというものである。

その後マンデルとフレミングによって資本移動の概念（自国証券と外国証券が完全な代替物であるという想定）を国際マクロ経済に導入することにより一層の理論的発展がみられた。

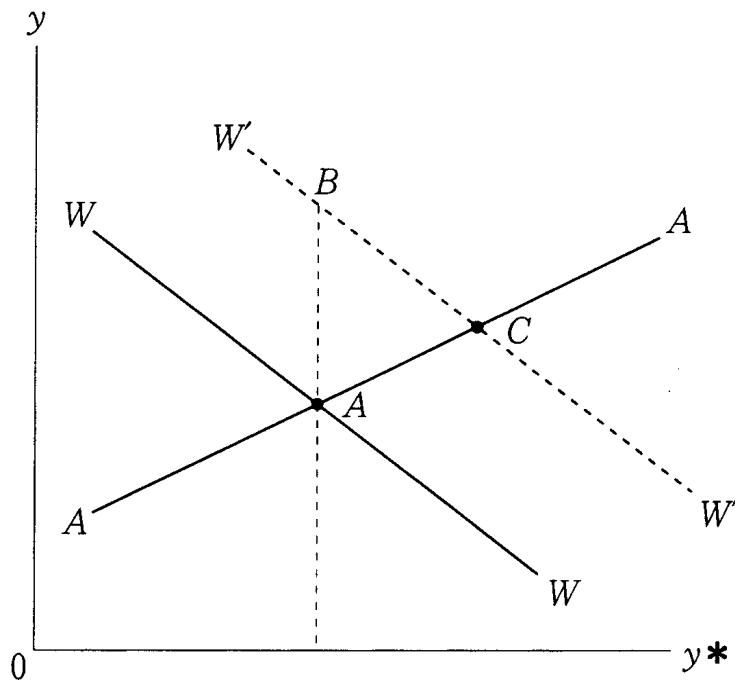


図 1

(出所) R. Dornbusch, and P. Krugman, "Flexible Exchange Rates...", p. 544.

まずドーンブッシュとクルーグマンに従って、完全資本移動を伴った短期の2国モデルをみてゆく

$$\bar{r} = \bar{r}(y, M), \quad r^* = \bar{r}^*(y^*, M^*) \quad (1)$$

$$y = A(\bar{r}, y, \gamma) + T(y, y^*, e) \quad (2)$$

$$y^* = A^*(\bar{r}^*, y^*, \gamma) - eT(y, y^*, e) \quad (3)^{(3)}$$

ここで(1)式はAA表に対応し、貨幣市場均衡と利子率均衡を生みだす組み合わせを示している。マネー・サプライを一定とすると、自国の所得増加は均衡利子率を引上げ、利子率の国際的均衡を維持するように、外国所得も同時に増加する。いうまでもなくAA表の傾きは正で、その大きさは自己と外国の相対的所得と利子彈力性に依存する。

(2), (3)式はWW表に対応し、2国の財市場と貨幣市場の均衡を示して

る。

自己通貨の減価は、外国財の相対価格の上昇を引き起こし、世界需要を

自国財にシフトさせる。その結果国内産出量は増加し、外国の産出量は減少する。いうまでもなく所得変動の大きさは、限界支出性向と利子弾力性に依存する。

$WW$ 表の左上方の動きは、自国通貨の減価を示している。したがってその動きは所得の増加を伴なう貿易黒字の増加を誘発する。別の見方をすると  $WW$ 表の動きは、国内所得の増加と利子率の上昇を意味する。1以下の限界支出性向とより高い利子率により、所得は支出に比して増大するから自国は対外黒字をもつことになる（アブソープション・アプローチ）<sup>4)</sup>。

今、初期均衡点が  $A$  にあると想定する。ここでまず自国で拡張的財政政策が実施されたとする。需要の増加は自国の所得を増加させる ( $WW \rightarrow W'W'$ )。短期の財政的拡張は、自国の所得と利子率を外国のそれに比べて引き上げる。その結果として資本流入が生じ自国通貨は増価する。自国通貨の増価は次に世界需要を外国へシフトさせ、外国での所得を増加させ新たな均衡点は  $C$  点に移行する。さらに  $C$  点で自国が財政拡張政策を実施すると、両国の所得と利子率を引き上げる。つまり「完全資本移動の下で拡張的財政政策を実施すると、……世界中の均衡所得を増加する。」<sup>5)</sup>  $C$  点では、拡張国の貿易収支は赤字となり資本が流入している。他方、外国では  $A$  点から  $C$  点へ所得を増加させ利子率を引き上げる。したがって外国の所得は支出を上回り、貿易収支は改善され、資本流出も改善される（アブソープション・アプローチ）。つまり 1 国の拡張的財政政策が外国の所得を拡張させるわけで、次にマンデル＝フレミング・モデルに従って拡張的金融政策の効果をみる。

マネー・サプライが増加する国の所得は増加し、外国の所得は減少する。そのプロセスは次のようになる。

マネー・サプライの増加は利子率を下落させ、資本の流出を引き起こす。

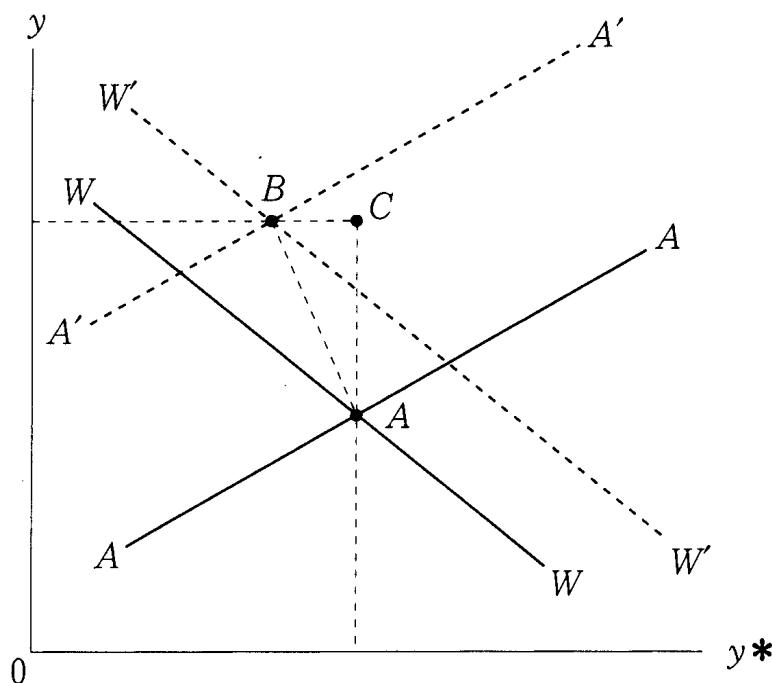


図 2

(出所) R. Dornbusch, and P. Krugman, "Flexible Exchange Rates...", p. 546.

それによって生ずる自国通貨の減価は需要を自国財へシフトさせ、所得を増加させる。他方、外国では需要が外国財から自国財へシフトし、産出量は低下し利子率も下落する。

この一連のプロセスによって新たな均衡点はBへ移行する。ここでもこのプロセスについてドーンブッシュとクルーグマンはアブソープション・アプローチを通して同じ結論を導いている。

今までの議論を前提にすると、いかにして外国所得を不変のまま自国の目標、つまり自国の所得を増大するか ( $B \rightarrow C$ ) については明らかである。

自国による貨幣的拡張は、外国での貨幣的、財政的拡張により相殺される。外国での貨幣的拡張は外国の所得を増加させ、自国の所得を減少させる。さらに外国の財政的拡張は、両国の所得を増加させる。このように伸縮レートが、1国を外国のショックから隔離させるという遮断効果を完全に否定する。

### (III) マンデル＝フレミング・モデルと為替レート予想

周知のように、変動相場制の下でのマクロ経済学に対するマンデル＝フレミング・モデルは、各国の相互依存と資本移動を強調している。本節では、ドーンブッシュとクルーグマンに従ってマンデル＝フレミング・モデルに為替レート予想を導入することにより、それがマクロ経済的活動にいかなる重要なインパクトを与えるかをみてゆく。

自国と外国の利子率を  $r, r^*$  とし、予想された将来の為替レートを  $\lambda$  とすると、

$$(4) \quad r = r^* + \lambda$$

となる。予想が適応的に形成されるとすると、 $\lambda$  は現在と過去の為替レート  $(e, e_{-1}, \dots)$  と攪乱項  $U$  の関数であるから

$$(5) \quad \lambda = \lambda(e, e_{-1}, \dots, U)$$

となる。

マンデル＝フレミング・モデルと(4), (5)を統合して、投機的攪乱と、その結果生ずる調整プロセスをみてゆく。

まず何らかの理由で、自国通貨が減価すると予想する。この場合自国资産のキャピタル・ロスが予想され、したがって自国利子率は上昇する。このことは図3におけるAA表の上方シフトによって示される。短期均衡はB点に移動する。減価の予想は現実に通貨の下落を引き起こす。次に減価しつつある国へ世界需要はシフトする。そこで減価中の自国の産出量は増加し、他方外国の産出量は減少する。それゆえ、為替レートの変動→資本フロー→現実の為替レートの変動→世界支出の構成に影響→均衡産出水準に影響。減価している国では利子率が上昇し、より高い産出量と貿易黒字

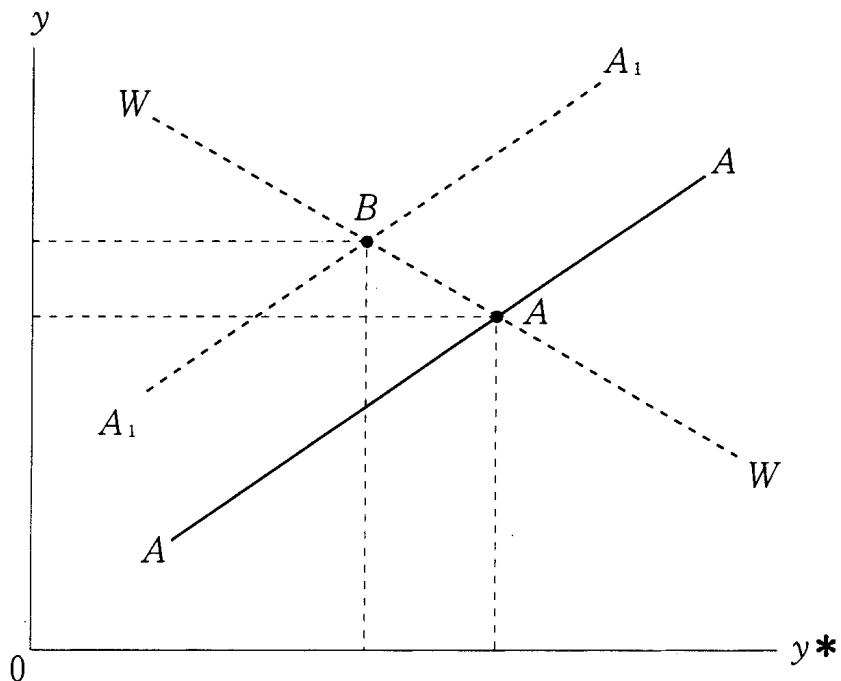


図 3

(出所) R. Dornbusch, and P. Krugman, "Flexible Exchange Rates...", p. 549.

を伴っている。それに対し外国では利子率は低下し、産出量は減少している。

投機的擾乱が終わると、時間を通して  $A$  点へと初期均衡状態へ向かう。

$A$  点で所得を安定化する政策は、減価すると予想された国での貨幣的減少、あるいは外国での金融、財政的拡張を必要とする。

それは自国の貨幣量の減少を意味し、かくして利子率の上昇を引き起こす。しかしそれ高い利子率で、総需要が産出量を変えるのは不十分なので財政的拡張か、減価が必要となる。

適応的予想は粘着的 (sticky) なので、それらは貨幣的擾乱を伝達できる。まず外国で賃金、物価の上昇、貨幣量の増加があったと想定する。もしそこで自国通貨が、外国の名目変数を相殺するように増価すれば、自国へのインパクトはない。しかし先に指摘したように適応的予想は粘着的であるから、将来の為替レートの動きが小さいために、名目的な擾乱は外国

にインパクトを与える。

「短期に外国の貨幣量の増加と物価の上昇から生じる通貨の減価は、予想が適応的に形成されるために将来の増価を誘発する。それゆえ減価は貨幣が増加した国での物価の上昇と利子率の下落を相殺しない。……需要は自國財の方へシフトし、かくして自国の所得、利子率を引き上げる。」<sup>6)</sup>このように自國利子率と所得が上昇し、外國の利子率と所得は下がるため外國通貨が増価すると予想される。時間をかけて、予想が調整されるにつれて短期均衡点A点に戻る。

一般的なケインジアン・モデルでは、今までみてきたように、通貨の減価は国内価格に比べて輸入価格を引き上げ、その結果として世界需要を減価中の国へシフトさせ貿易収支を改善させる。

しかし現実には、短期に貿易収支は減価中の国では悪化し、長期的には改善するのが一般的なケースである。それはJカーブ効果が存在するからであるといわれている。その効果は、為替レートの変化に対して輸入価格の急激な変化と輸出価格のスローな調整によるものとされている。

$$(6) \quad T \equiv (S - I) + B$$

(6)式は国民所得の恒等式から簡単に得られる。ここで、 $T$ はネットの輸出、 $S$ は貯蓄、 $B$ は財政黒字を示している。明らかに貿易収支の変化は、投資—貯蓄バランスと予算の変化に依存する。短期に、減価が貿易収支を悪化させる要因として次のものがあげられる。i) 減価の原因、ii) 交易条件の悪化が一時的なものと考えられるか、あるいは恒久的なものと考えられるか、iii) 輸入財と国内財の代替の調整スピード、国際的代替における伸縮性等。短期に代替の可能性が高いとき、一時的な為替レートの動きは貿易収支に最大の効果をもたらすが、一般的に代替の可能性は低いのでJカーブで効果が発生する。高い代替性はないという前提で、一時的な為替

レートの変動は貿易フローと自国産出物に対する需要に影響を及ぼさない。

(6)式より貿易収支の悪化は、貯蓄の減少によってファイナンスされ，在庫投資の増加に導く。

減価による交易条件の恒久的な変化のため、支出の構成と水準に調整がなされるであろう。実質消費支出が減少するにつれて、その減少は自国財と輸入財にかかわってくる。自国財需要が増加するか、減少するか、また輸入支出が減少するか、増加するかは輸入需要の弾力性に依存する。貯蓄率が不変の場合、もしもマクロ経済政策により相殺されないならば、減価は明らかにデフレ的インパクトをもたらす<sup>7)</sup>。減価が投資に及ぼすインパクトは予想できない。それは大部分が利子率と投資財の相対価格、それに賃金のビヘイビアに依存するからである。

短期のマクロ経済政策の意義を考察するため、総需要の拡張（自国の貨幣量の増大）を想定する。まず自国利子率の下落→資本流出を誘発→減価。仮りに長期為替レートの予想が適応的に形成されるならば、直物レートの下落は一時的なものとみなされる。したがってそれは増価の予想を導出する。それゆえに自国利子率の下落に導く。にもかかわらず、予想された長期為替レートはわずかに下落し、輸入需要の減少と、輸出の増加を誘発する。高い弾力性を想定すると、輸入支出は減少し、ネットの総需要は増加する。しかし不十分な弾力性では輸入は増加するため、貿易収支は悪化する。

したがって拡張的金融政策は、直物レートの下落を誘発することにより、貿易収支は悪化する。自国産出物に対する需要は下落した利子率に反応して増加し、為替レート変動の不变な部分に反応して上昇か下落するであろう。もし permanent rate の動きに対して貿易フローと国内需要の調整が時間を必要とすれば、利子率の下落は、現実に短期に国内産出物に対する

需要を減じるかもしれない<sup>8)</sup>。

総需要の増加が望まれるとき、ドーンブッシュとクルーグマンは為替レートの動きが内需に及ぼす不明確なインパクトを取り除くためには、金融・財政政策のポリシー・ミックスの実施が望ましいと主張し、さらにそれが交易条件の悪化をさけるとしている。

#### (IV) アセット・アプローチ

変動相場制に移行した後、オイル・ショックの経験、資本移動の活発化などにより、それまでの為替レートの理論の一部が妥当しなくなり、短期に為替レートを決定するにあたって資産市場の役割を強調する分析方法が出現した。たとえば、アセット・アプローチ、マネタリー・モデル、ポートフォリオ・バランス・モデル、マネタリスト・モデル、オーバーシュート・ティング・モデル等があげられる（図4参照）<sup>9)</sup>。

本節ではアセット・アプローチに焦点を当て、短期の為替レート決定をみてゆく。このアプローチは、短期為替レートを決定するにあたって従来の貿易収支、経常収支、国際収支に焦点をあてるものではなく資産市場の役割を強調するものである。アセット・アプローチは、資本の完全移動と資本市場における連続的かつ即時的均衡という仮定に依存している。経済は常にポートフォリオ均衡の状態にあり、自国と外国の資産が完全に代替的であれば、ネットの収益はいつも即座に等しくなる。かりに資産が不完全な代替であれば、各時点での資産の構成に関してポートフォリオ均衡が生ずる。したがって不完全な資本移動は、国際的収益差に反応してポートフォリオ代替が時間をかけて生ずることになる。なお小国でも、資産の相対的供給を変化させて利子率を変化させ、外国利子率と等しくする。

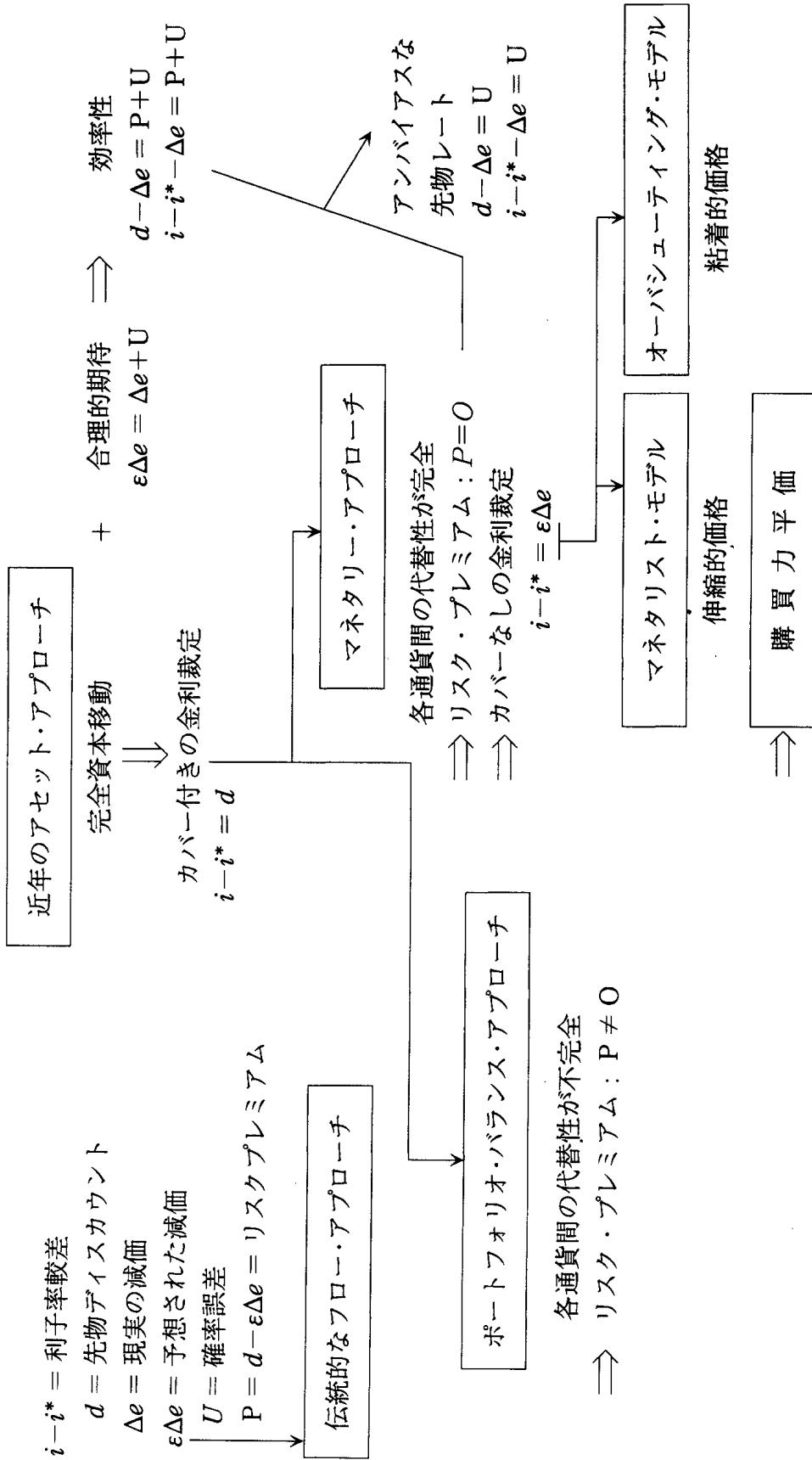


図 4

(出所) J. A. Frankel, "Monetary and Portfolio-Balance Model," P. 85.

標準的なアセット・アプローチでは、所得と名目資産の供給がある時点で先決されていると想定する。そのような一連の仮定の下では、為替レート決定は(4)式に帰することになる。そこで均衡為替レートは、名目資産供給と実質所得、それと非貨幣的資産によって決定され経常収支とは独立して決定される。経常収支の不均衡は世界市場でファイナンスされる。

つまり、短期に富、資産供給を所与とすると、為替レートは資産市場で決定され、そして経常収支を決定することになる。経常収支は、所得、物価、富に及ぼす効果を通して、為替レートの変化率にインパクトを与える<sup>10)</sup>。

次にドーンブッシュとクルーグマンは、アセット・アプローチの拡張を試みている。それはアセット・アプローチと合理的期待を統合するもので、現行の為替レートの均衡水準は、所得、物価、富の変化を含む経済のその後の経路の関数であり、これらの変数はある時点で先決されるが、それらの変数のその後の変化は為替レートの現行の均衡水準に影響を及ぼし、かくして為替レートの一般均衡的決定を回復する。

不完全な代替モデルは、からずもすべての為替レートの動きが貨幣的攪乱に関連する必要はない。為替レート決定に関してアセット・アプローチとマネタリー・アプローチを分離するのは可能である。たとえば、貨幣需要が富、外国資産からの予想された収益とは無関係であれば、自国、外国証券の間の資産選好のシフトは貨幣部門に対して、いかなる効果を及ぼさずに為替レートを変えるであろう。

不完全代替に代わるものは、ポートフォリオ構成のスローな調整である。そこでは、先決された所得とともに貨幣的条件が利子率を決定し、国際収支が為替レートを決定する。

短期に、このアプローチは利子率と為替レートとの関係を強調するとい

う点でアセット・アプローチと類似している。この点をドーンブッシュとクルーグマンに従って、次の国際収支方程式を使って検討する<sup>11)</sup>。

$$(7) \quad BOP = T(e, y \dots) + K(r, r^* + \lambda) : \lambda = \lambda(e, e_{-1} \dots),$$

ここで  $BOP$  は国際収支,  $K$  はネットの資本流入率である。先決された所得とともに、貨幣的条件が利子率を決定する。国際収支は、現実の為替レートと予想された為替レートの相互作用によって調整される。したがって、投機的資本の流出入を引き起こす予想された為替レートは、重要な役割を果たす。

貨幣的拡張により生ずる自国利子率の下落は、資本流出と国際収支の赤字を引き起こす。その結果として直物レートの下落は、資本の流出が貿易黒字と等しくなるまで続く。ここで、現実の為替レートと予想された為替レートの相互作用は重要である。現実の為替レートの減価に誘発された貿易収支が、不变あるいは悪化した場合、国際収支の均衡が回復するのであれば、資本収支は改善せねばならない。つまり、自国利子率が下落しても、直物レートは投機的な資本流入を引き起こすのに十分下落しなければならない。それは利子率較差よりも大きいか、あるいは等しい増価の予想を引き起こすのに十分大幅な直物レートの減価によって達成される。直物レートの大幅な下落は、減価によって誘発される貿易赤字をカバーする投機的な資本流入を引き起こす。

アセット・アプローチは、なぜ短期に為替レートが変動するかを説明する。貨幣の減少、あるいは貨幣需要の増加による利子率の上昇は資本フローを引き起こす利子率較差を生ずる。通貨の増加は、利子率較差に対応する比率で減価の予想を引き起こすのに十分になるまで続く。必要とされる為替レートの変動は、為替レートの予想の弾力性が高いほど、また自国、外国の資産の代替が高いほど大きい。オーバーシューティングという現象は、

このように予想された資産の収益が一致するという条件を反映しているのである。

## 〔V〕 為替レートとインフレーション

為替レートと物価の変動に関する実証分析を行ったケンプは、「為替レートが、根本的要因の変化に反応して最も大きく変動する自由をもった時、その動きは相対的インフレーションと貨幣的成長率と最も密接に連動した。かくしてその結果は、特に長期における為替レートの動きは、相対的インフレ圧力と相対的貨幣成長率によって決定されるという仮説を支持する」<sup>12)</sup>としている。

短期において、為替レートの動きはインフレ圧力の源泉とみなされる。特に、小国における為替レートの減価は卸売物価、消費者物価に対して直接的インパクトをもっている。

その主要な経路は、輸入原材料のコスト、賃金、最終財の輸入価格、総需要等である。なかでも最も重要な経路は、国内コスト、物価への原材料コストが及ぼす直接的効果である。輸入原料の自国通貨価格を引き上げることによって、減価はより高いコストをもたらしそれがより高い国内価格となる。このプロセスは、失業率に関係なく非常に速く作用する。総需要が大きい結果として生ずる賃金圧力とは異なり、利子率の下落が通貨の減価を引き起こすため原材料価格はすぐに上昇する。したがってこの場合、貨幣量の増加それ自体もインフレーションを引き起こすので金融政策はきわめて重要になる。

減価が賃金に及ぼすインフレ的インパクトは、生活費に占める輸入のウエイトに依存する。また別の観点から、為替レートと賃金の関係は重要で

ある。たとえば減価が生じた場合、物価上昇の予想が起こる。その予想は賃金決定に重要なインパクトを与える。

為替レートはまた、輸出の増加による総需要の拡大を通してインフレを引き起こす。物価の変化に対する実物調整はスローなので、そして自国財へのインパクトの殆どが雇用と賃金の誘発された変化を通してくるので、このプロセスはかなりのラグを伴っている。そして短期に、そのインパクトは原材料価格を通して、その輸入された最終財と食料価格の直接的上昇を通して作用するものよりもかなり小さい。

為替レート悪化と自国インフレとの間のリンクは、拡張的金融政策が為替レートの下落に導くという初期の議論で重要性をおびてくる。現在の議論は、金融政策とインフレの間の直接的、短期のリンクを設定している。それゆえに、数量には速く、価格にはゆっくりと作用するという金融政策を含む安定化政策のための伝統的ケースは失われる。

その議論は図5で示される。 $PP$ 表はG N Pの変化率を失業率に関連づける伝統的なフラットな短期フィリップ曲線である。金融政策のための議論は、フィリップス曲線はフラット、賃金圧力は総需要の増大に対して増加するのはスローである。したがって  $A^\circ \rightarrow A'$  の短期におけるインフレーションと失業の間にトレード・オフがある。しかしこの方法で、金融政策を通して経済を拡張しようとする試みはすぐに為替レートの下落を引き起こし、輸入物価を引き上げ、したがって消費者物価、卸売物価をより速い比率で上昇させる。

図4で  $P''P''$  表は、自国賃金圧力と減価が輸入物価に及ぼすインパクトから生じるインフレーションを内蔵している。市場価格のタームで、 $v^\circ$  から  $v'$  へ失業を減らそうという試みは  $A''$  で示されるように、より大きな程度で物価上昇率を引き上げる。

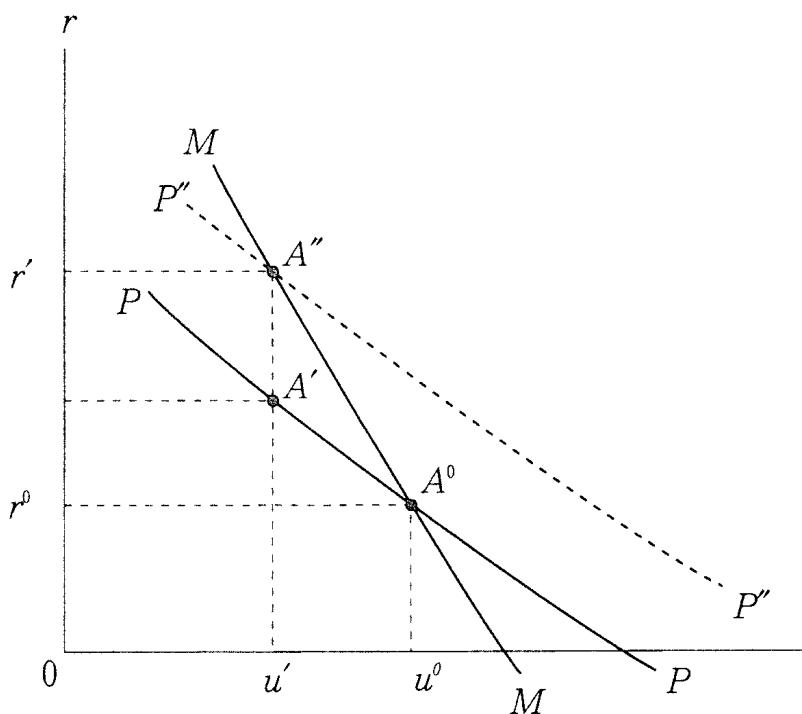


図 5

(出所) R. Dornbusch, and P. Krugman, "Flexible Exchange Rates…," p. 572.

市場価格のタームでの短期フィリップ曲線は  $MM$  曲線で、明らかに伝統的フィリップス曲線よりも傾きが大きい。さらに賃金決定が為替レートの動きによって相当影響されるとすれば、その傾きはさらに大きくなる<sup>13)</sup>。

最後に、ドーンブッシュとクルーグマンが行った実証分析の結果を要約する。

- 1) 為替レートの変化は交易条件に影響を及ぼす。
- 2) 交易条件の変化、したがって為替レートはラグを伴って貿易フローに影響を及ぼす。
- 3) 交易条件の変化は、アメリカを除くすべての国（6ヶ国）にとって競争者の価格付けにより影響を及ぼされる。
- 4) 為替レートの変化は、財市場を通さずに直接国内物価に影響を及ぼす。

## 〔VI〕 結論

ドーンブッシュとクルーグマンは、為替レートに関する短期分析において為替市場での資産の価格付けと予想形成を、マンデル＝フレミング・モデルとアセット・アプローチ、それにアブソープション・アプローチのなかでうまく統合している。彼等は為替レート決定にあたり、ポートフォリオ・バランスとストック調整の役割を強調するアセット・アプローチは、予想と資本移動を統合するときその伝統的ケインジアン・モデルと同じ結果を導出しており、経常収支調整の役割を経視している。

彼等は論文全体を短期分析としているが、調整プロセスのなかで期間の扱いに混乱があるように思える。ある攪乱が短期に為替市場に影響を及ぼすとき、資産市場は即座に反応する。その結果生じる為替レートの変化は、相対価あるいは交易条件の変化を引き起こしその結果として、それは経常収支の変化を引き起す。そしてそれは、中期の資本収支の変化に見合うものである。それから、おそらく為替レートと国内物価水準との間の相互作用が長期に購買力平価を回復することになるであろう。また、物価水準やインフレ率が為替レートに及ぼす逆の効果が、長期にわたって一連のプロセスのなかに入ってくるであろう。最後に、彼等が描く短期の為替レートのメカニズムの作用が、長期に動学的不安定を引き起こすかもしれない。

### 〔註〕

- 1) R. Dornbusch, and P. Krugman, "Flexible Exchange Rates in the Short Run," *Brookings Papers on Economic Activity* : 3, 1976, pp. 537—584.
- 2) 確かにマクロ経済学的役割については何ももっていないが、購買力平価説は、長期における為替レートの決定理論として一般的に認められており筆者は彼等の見解

を認めることはできない。

- 3) ここでは当然金利裁定が働き,  $\bar{r}(y, M) = \bar{r}^*(y^*, M^*)$  が成立する。ここで  $M, M^*$  は自国と外国のマネーサプライを示している。 $A, A^*$  は自国と外国のアブソーブションを表わしており,  $\gamma$  と  $\gamma^*$  は, それぞれの財政政策,  $T$  は貿易黒字を示している。
- 4) R. Dornbusch, and P. Krugman, p. 545.
- 5) Ibid., p. 545.
- 6) Ibid., p. 550.
- 7) Ibid., p. 552.
- 8) permanent rate の概念については, ニーハンスの次の文献を参照。J. Niehans, "Some doubts about the efficacy of monetary policy under flexible exchange rate." *J. Internat. Econ.* 5, 1975 August, pp. 275—282.
- 9) J. A. Frankel, "Monetary and Portfolio-Balance Model of Exchange Rate Determination," In *Economic Interdependence and Flexible Exchange Rates*, edited by J. S. Bhandari and B. H. Putnam The MIT. Press, 1983, p. 85.
- 10) R. Dornbusch, and P. Krugman, p. 554.
- 11) Ibid., pp. 556—558.
- 12) Donald S. Kemp, "The U. S. Dollar in International Market: Mid-1970 to Mid-1976," *Federal Reserve Bank of St. Louis, Review*, vol. 58 (August 1976), p. 13.
- 13) R. Dornbusch, and P. Krugman, pp. 572—573.

### 参考文献

- [1] R. Dornbusch, "Expectations and Exchange Rate Dynamics," *Journal of Political Economy*, Vol. 84. No. 6 December 1976, pp. 1161—76.
- [2] R. Dornbusch, *Open Economy Macroeconomics*, 1980. 大山道廣・堀内俊洋・米沢義衛訳, 『国際マクロ経済学』文眞堂, 1984年。
- [3] R. Dornbusch, "Exchange Rate Expectations and Monetary Policy," *Journal of International Economics*, 1976.
- [4] R. Dornbusch, "The Theory of flexible Exchange Rate Regimes and Macroeconomics Policy," *Scandinavian Journal of Economics*, 2 may 1976 : pp. 255—75.
- [5] R. Dornbusch, "Exchange Rate Economics: Where Do We Stand?", "Brookings Papers on Economic Activity, no. 1 (1980), pp. 143—85.
- [6] P. J. Kouri, "The Exchange Rate and Balance of Payment in the Short Run and Long Run," *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 78, No. 1, 1976, pp. 255—77.
- [7] M. Fleming, "Domestic Financial Policies under Fixed and Floating

- Exchange Rates." *I. M. F. Staff Papers* 9 (November 1962) : 369—79.
- [ 8 ] R. A. Mundell, "Exchange Rate Margins and Economic Policy." In *Money in the International Order*, edited by C. Murphy. Dallas: Southern Methodist Univ. Press, 1964.
- [ 9 ] 河合正弘『国際金融論』東京大学出版会, 1994年。