開放体系におけるマクロ経済モデル分析

——短期および長期の調整——

森　井　昭　顕

〔I〕　は　し　が　き

国際収支に関する為替相場の変化に対して，周知の如く，三つの接近法がある。その第一は，相対価格すなわち Elasticity Approach であり，第二は，Keynesian モデルによる所得つまり Absorption Approach である。第三は，国際収支の資本勘定に主眼をおいた Portfolio Approach[1] がある。もっと厳密に云えば，第三の接近法を Monetarist Approach，あるいは，ぞんざいな表現であるが，Monetary Approach とも呼ばれている。これらの表現方法のいかんを問わず，この接近法もまた，第一の Elasticity Approach や第二の Absorption Approach に，その起源がある。しかしながら，第三の接近法は，近年やっとその糸口を見出したに過ぎず，その体系的な分析も出来上っていない。その体系的モデルも複雑であり，しばしば間違いやすい考察へと落ち入る。本稿においては主として，Elasticity Approach と Absorption Approach の体系的統合にある。その体系のなかに，貨幣市場を注入し，Keynesian Model と Classical Model との対比に主要な焦点がおかれている。そこで，第二節では，マクロ経済モデルを構成し，第三節と第四節において，それぞれ Keynesian World と Classical World が取扱われている。本稿をまと

1）Portfolio Approach の表現を最初に使用したのは，Ronald I. McKinnon である。McKinnon の分析に関する概要は，拙稿，第9号，広島経済大学研究論集，1974，に記述されている。McKinnon, R. I.; Portfolio Balance and International Payments Adjustment. in by ed. Mundell, R. A. and A. Swoboda; Monetary Problems of the International Economy. Univ. of Chicago, 1969.

めるに当り，John F. Kyle の著書[2]に甚大なる指針を得たことに感謝の意を表するものである。なお，本稿中における分析や考察の誤謬は，すべて浅学なる私自身の責任である。

〔Ⅱ〕 総需給モデル

モデルを構成する前に，まず Notation を次のように設定する。

Y＝国内産出物量

A＝自国通貨による自国吸収の名目価値

D＝自国居住者によって需要される自国財の量

X＝外国居住者によって需要される自国財の量，すなわち自国の輸出量

F＝自国居住者によって需要される外国財の量，すなわち自国の輸入量

B＝自国の貿易収支

$\bar{Y}$＝実質所得

M＝実質現金残高の供給

L＝実質現金残高の需要

N＝労働

p＝自国通貨による自国財価格

q＝外国通貨による外国財価格

e＝外国為替相場

y＝名目所得

m＝名目貨幣の供給

i＝利子率

w＝貨幣賃銀率

α＝総吸収のなかの自国財の占有率 $\left(\equiv\dfrac{pD}{A}\right)$

Φ＝物価指数

2）Kyle, J.F.; The Balance of Payments in a Monetary Economy. Princeton Univ. 1976.

総需要モデルを構成するのに，いくつかの仮定を設ける。まず，自国で生産される財の総需要は，自国財と外国財の需要の合計であるとする。このことは，自国財と外国財が，消費と生産における粗代替であると仮定されるということである。逆に，自国の総需要は，自国で生産された財と外国の生産財に対する需要から成っている。また，消費と投資は，自国の吸収に総括されている[3)]ものとする。総需要モデルは，次のように構成される。

自国財の総需要量は，自国吸収と貿易収支の合計であると定義される。

$$Y=\frac{A}{p}+\frac{B}{p} \tag{2.1}$$

名目吸収価値は，自国財と外国財に支出される価値の合計である。

$$A=pD+eqF \tag{2.2}$$

自国の純貿易収支は，輸出額から輸入額を減じたものによって与えられる。

$$B=pX-eqF \tag{2.3}$$

自国財に対する自国需要は，名目所得，自国財価格，外国財価格，そして，利子率の変化によって影響を受ける。

$$D=D(y,\ p,\ eq,\ i) \tag{2.4}$$

外国財に対する自国需要も，同様である。

$$F=F(y,\ p,\ eq,\ i) \tag{2.5}$$

(2.4) と (2.5) 両式において，特に，名目所得と価格変化に対して，ゼロ次同次性が適用されるものと仮定する。従って，次のような性質を保持するものとする。つまり，$0<D_y<1$，$0<F_y<1$，$D_p<0$，$F_{eq}<0$,

3）Alexander の吸収接近法によれば，総需給恒等式は次のように示されている。すなわち，$B\equiv Y-A$。ここで，Bは貿易収支であり，Yは総産出物の価値である。$A=C+I$ であり，総支出の合計を吸収と呼んでいる。

拙著；国際流動性と外国為替市場の安定性，1976，杉山書店を参照されたい。

$D_i<0$, $F_i<0$, ただし，D_{eq} と F_p の符号は不明である。

自国財の外国需要，すなわち，輸出は，外国通貨単位による輸出価格の関数である。

$$X=X\left(\frac{p}{e}\right) \tag{2.6}$$

Keynes の流動性選好による貨幣市場は，実質現金残高需要が，その供給に等しいと示される。

$$M=\frac{m}{\Phi}=L(\bar{Y}, i) \tag{2.7}$$

(2.6) と (2.7) 両式は，次のような性質を維持している。つまり，$X_{p/e}<0$, $L_i<0$, $0<L_y<1$ であるということである。

名目所得は，産出物に価格をかけたものに等しいから，次の式で示される。

$$y=pY \tag{2.8}$$

実質所得は，名目所得を物価指数で割ったものである。

$$\bar{Y}=\frac{y}{\Phi} \tag{2.9}$$

物価指数は，自国財と外国財との価格の加重平均であるから，次の式で表わされる。

$$\Phi=\alpha p+(1-\alpha)eq \tag{2.10}$$

これら (2.1) 式から (2.10) 式において，為替相場 e と貨幣の供給 m は，外生変数であり，外国通貨による外国財価格 q は，一定であると仮定されるから，これらの方程式は，自国財価格 p の関数であると考えることができる。すなわち，$Y^d=Y^d(p)$ と書き換えられる。

次に，総供給モデル[4]において，生産設備は一定であり，労働のみが生産に使用されるものとする。また，労働は一次同次であると仮定すれば，

4）総供給曲線については，次の拙稿を参照されたい。

拙稿；インフレーションの予想と金融的拡張，1975，広島経済大学研究論集，第11号。

総産出物は次のような生産関数によって与えられる。

$$Y=Y(N) \tag{2.11}$$

一般に，産出物は，収穫逓減の法則が作用すると考えられる。従って，$Y_N>0$, $Y_{NN}<0$ である。

労働市場において，雇用主は，労働の限界生産物 Y_N が実質賃銀率w/pに等しい点まで，労働者を雇用すると仮定される。

$$Y_N=\frac{w}{p} \tag{2.12}$$

Keynesian のケースにおいて，貨幣賃銀率wは，所与であると考えられているから，$w=\bar{w}$ になる。Classical のケースにおいては，労働の供給は，実質賃銀率の関数であるから，次のような式で表わされる。

$$N^s=N^s\left(\frac{w}{\Phi}\right) \tag{2.13}$$

(2.13) 式において，実質賃銀が増大すれば，雇用の供給は増加する。すなわち，$N^s_{\frac{w}{\Phi}}>0$ である。

(2.11) から (2.13) 式において，Nを消去することによって，総供給関数は，次のような物価水準のみの関数に書き換えることができる。

$$Y^s=Y^s(p) \tag{2.14}$$

さて，総需要関数は，次の式で与えられていたのであるから，その勾配を求めることができる。

$$Y^d=Y^d(p) \tag{2.15}$$

つまり，(2.15) 式を全微分することによって得られるということを示している。つまり，(2.1) から (2.10) 式までを全微分すれば，次のような式が得られる。

$$\begin{bmatrix} 1-D_y & -D_i \\ L_{\bar{Y}} & L_i \end{bmatrix}\begin{bmatrix} dY \\ di \end{bmatrix}=\begin{bmatrix} (X_{p/e}-D_{eq})dp+(D_{eq}-X_{p/e})de \\ dm-[\alpha m+(1-\alpha)yL_{\bar{Y}}]dp-[(1-\alpha)(m-L_{\bar{Y}}y)de \end{bmatrix} \tag{2.16}$$

ここで，均衡においては，$p=q=e=1$, $\Phi=1$, $y=Y=\overline{Y}$ である。たま，$D_p+D_{eq}+yD_y=F_p+F_{eq}+yF_y=0$ が考慮されている。

(2.16) 式から，dY^d/dp が与えられる。

$$\frac{dY^d}{dp}=\frac{1}{\Delta}\left\{X_{p/e}-D_{eq}-\frac{D_i}{L_i}[\alpha m+(1-\alpha)L_{\overline{Y}}y]\right\} \tag{2.17}$$

ここで，$\Delta=1-D_y+\frac{D_i}{L_i}L_{\overline{Y}}$ であり，通常 $\Delta>0$ と考えられている。一般的な安定性の定義から，総需要関数の勾配 dY^d/dp は，負でなければならない。(2.17)式から，利子率の間接効果は，$-\frac{D_i}{L_i}[\alpha m+(1-\alpha)L_{\overline{Y}}y]$ であるが，直接効果の D_{eq} の符号は不明である。しかしながら，$X_{p/e}<0$ であるから，もし，自国財と外国財が粗代替であるとすれば，$D_{eq}>0$ となり，その場合，$dY^d/dp<0$ になる。

最後に，(2.14) 式の総供給曲線の勾配は，(2.11) から (2.13) 式を全微分することによって得られる。

$$dY^s=Y_N dN \tag{2.18}$$

$Y_N=\frac{p}{w}$ であるから，次の式が与えられる。

$$Y_{NN}dN=\frac{1}{p^2}(pdw-wdp) \tag{2.19}$$

(2.19) 式を (2.18) 式に代入すれば，dY^s の解が求められる。

$$dY^s=\left[\frac{pdw-wdp}{p^2}\right]\frac{Y_N}{Y_{NN}} \tag{2.20}$$

従って，dY^s/dp は，次のような式で与えられる。

$$\frac{dY^s}{dp}=-\frac{w}{p^2}\,\frac{Y_N}{Y_{NN}}>0 \tag{2.21}$$

また，(2.21) 式の二次微分は，次の式になる。

$$\frac{d^2Y^s}{dp^2}=2\frac{w}{p^3}\,\frac{Y_N}{Y_{NN}}<0 \tag{2.22}$$

総供給曲線の勾配は，正でなければならない。つまり，物価水準の上昇は，実質賃銀を低下させ，$Y_{NN}<0$, すなわち，労働に対する収穫逓減の法則が仮定されているからである。

〔Ⅲ〕 Keynesian 体系における雇用と貿易収支の効果

Keynesian モデルにおける雇用と貿易収支に関する効果は，(2.1) 式から (2.13) 式を全微分することによって得ることができる。これらの方程式を，内生変数，Y, i, そしてBと，外生変数，e と m との体系に変形することができる。

$$\begin{cases} Y=D(y,\ p,\ eq,\ i)+X(p/e) \\ B=pX(p/e)-eqF(y,\ p,\ eq,\ i) \\ \dfrac{m}{\Phi}=L(\bar{Y},\ i) \end{cases} \tag{3.1}$$

(3.1) 式を全微分すれば，次のような式が得られる。

$$\begin{bmatrix} 1-D_y+\beta(D_{eq}-X_{p/e}) & -D_i & 0 \\ F_y-\beta(X+X_{p/e}+F_{eq}) & F_i & 1 \\ -\{L_{\bar{Y}}+\beta[\alpha m+(1-\alpha)L_{\bar{Y}}y]\} & -L_i & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dY \\ di \\ dB \end{bmatrix}$$
$$=\begin{bmatrix} (D_{eq}-X_{p/e}) & 0 \\ -(F+F_{eq}+X_{p/e}) & 0 \\ [(1-\alpha)(m-L_{\bar{Y}}y)] & -1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} de \\ \\ dm \end{bmatrix} \tag{3.2}$$

ただし，$dp=\beta dY$[5] が考慮されていることに注意されたい。

ここで，$\Delta=1-D_y+\beta(D_{eq}-X_{p/e})+\{L_{\bar{Y}}+\beta[\alpha m+(1-\alpha)L_{\bar{Y}}y]\}\dfrac{D_i}{L_i}$ である。これを変形させれば，$\Delta=1-D_y+L_{\bar{Y}}\dfrac{D_i}{L_i}-\beta\Big\{X_{p/e}-D_{eq}-[\alpha m+(1-\alpha)L_{\bar{Y}}y]\Big\}\dfrac{D_i}{L_i}$ になる。$\beta\geqq 0$ であり，$\{X_{p/e}-D_{eq}-[\alpha m+(1-\alpha)L_{\bar{Y}}y]\}=\dfrac{dY^d}{dP}$ であるから，dY^d/dp が負であるかぎり，$\Delta>0$ である。

為替相場切り下げに対する雇用効果は，次のようになる。

5) (2.11) を全微分することによって次の式が得られる。

すなわち，$dY^s=Y_N dN$。$pY_N=\bar{w}$ であるから，この式を微分すれば，次の式が与えられる。つまり，$pY_{NN}dN+Y_N dp=0$。それ故に，$dN=-\dfrac{Y_N}{Y_{NN}}$ が得られる。ただし，初期において，$p=1$ である。従って，$dY^s=-\dfrac{Y^2_N}{Y_{NN}}$ となり，$\beta=-\dfrac{Y_{NN}}{Y^2_N}$ とすれば，$dY^s=\dfrac{1}{\beta}dp$ が与えられる。ここで，均衡において $dY=dY^s$ である。

$$\frac{dY}{de}=\frac{1}{\Delta}\begin{vmatrix}(D_{eq}-X_{p'/e}) & -D_i & 0\\ -(F+F_{eq}+X_{p'/e}) & F_i & 1\\ [(1-\alpha)(m-L_{\bar{Y}}y)] & -L_i & 0\end{vmatrix}$$

$$=\frac{1}{\Delta}\left\{D_{eq}-X_{p/e}-[(1-\alpha)m(1-\mu)]\frac{D_i}{L_i}\right\} \qquad (3.3)$$

ここで，μは実質現金残高需要の所得弾力性$\left(\mu\equiv\frac{\partial L}{\partial Y}\ \frac{Y}{L}=\frac{\partial m}{\partial Y}\ \frac{Y}{m}\right)$である。

いま，$\mu=1$ と仮定すれば，利子率に関する間接効果は，その影響を呈しない。このケースにおいて，もし，自国財と外国財が粗代替であるならば，すなわち，$D_{eq}>0$ とすれば，$dY/de>0$ になる。つまり，為替相場切り下げ国において，外国財に対する自国居住者の需要，すなわち，輸入需要は減少し，自国財と外国居住者による自国財需要が増加し，自国における雇用は増大することを意味している。もし，$\mu>1$ であり，$D_{eq}>0$ であるならば，$dY/de>0$ になるが知られる。

次に，$\mu<1$ であり，$D_{eq}>0$, すなわち，実質現金残高需要の所得弾力性が 1 よりも小さく，しかも，自国財と外国財が粗代替であるならば，$|D_{eq}-X_{p/e}|\gtreqless(1-\alpha)m(1-\mu)\frac{D_i}{L_i}|$ である場合，$dY/de\gtreqless0$ となる。言い換えれば，このことは，財貨市場の効果が，貨幣市場の効果よりも優位にあるかどうかによって，為替相場切り下げによる産出物，つまり，雇用は増大するか減少するということを示している。

さて，(3.3) 式を輸出入の価格弾力性を用いた総支出関数に変形すれば，これらの考察がより明らかになるだろう。そこで，輸出入の価格弾力性を次のように定義する。

輸出供給の価格弾力性　$\eta_X\equiv\frac{\partial X}{\partial p}\ \frac{p}{X}$

輸入需要の価格弾力性　$\eta_F\equiv\frac{\partial F}{\partial p}\ \frac{p}{F}$

ここで，初期均衡においては，$p=e=q$ であり，$X=F$ であることが想定されている。いま，$\bar{A}$を実質吸収とすれば，すなわち，$\bar{A}=A/\Phi$ とす

れば，次のような実質吸収関数が得られる。

$$\bar{A}=\bar{A}(\bar{Y},\ i), \qquad 0<\bar{A}_{\bar{Y}}<1,\ \bar{A}_i<0 \tag{3.4}$$

このことを考慮すれば，$D_{eq}=-(F\bar{A}_{\bar{Y}}+F_{eq})$ と $D_i=\bar{A}_i-F_i$ となる[6)] ことが知られる。(3.3) 式は，次のような式に書き換えることができる。

$$\frac{dY}{de}=-\frac{1}{\Delta}[X(\bar{A}_{\bar{Y}}+\eta_X+\eta_F)+\Psi m(1-\alpha)(1-\mu)] \tag{3.5}$$

ここで，$\Psi=(\bar{A}_i-F_i)/L_i$ である。$\bar{A}_{\bar{Y}}$ は限界実質吸収性向であるから，h を限界保蔵性向とすれば，$\bar{A}_{\bar{Y}}=1-h$ になる。これを (3.5) に代入すれば，次の式が得られる。

$$\frac{dY}{de}=-\frac{1}{\Delta}\left\{X[1+\eta_X+\eta_F-h+\Psi(1-\mu)m\,y\,]\right\} \tag{3.6}$$

ここで，$\Delta=h+f-\beta X(1+\eta_X+\eta_F-h)+\Psi\{L_{\bar{Y}}+\beta[\alpha m+(1-\alpha)L_{\bar{Y}}y]\}$ であり，f は限界輸入性向である。ただし，$1-D_y=h+f$ である[7)]。

(3.6) 式において，$\Delta>0$ であるから，$\dfrac{dY}{de}>0$ であるための十分条件は，次の式で与えられる。

---

6) (3.4) 式は，$\bar{A}=\dfrac{A}{\Phi}=\bar{A}(\bar{Y},\ i)$ に変形することができるから，これを全微分すれば，次の式が得られる。ただし，$\bar{Y}=\dfrac{y}{\Phi}$ である。

$$dA=\bar{A}_{\bar{Y}}dy+(A-y\bar{A}_{\bar{Y}})d\Phi+\bar{A}_id_i=\bar{A}_{\bar{Y}}dy+A\left(1-\frac{y}{A}\bar{A}_{\bar{Y}}\right)d\Phi+\bar{A}_id_i$$

$dA=d(pD+eqF)$ であり，$Ad\Phi=A[\alpha dp+(1-\alpha)de]$ であり，$\alpha=\dfrac{D}{A}$, $1-\alpha=\dfrac{F}{A}$ であるから，上式は次のように書き換えられる。

$$dD+dF+Ddp+Fde=\bar{A}_{\bar{Y}}dy+\left(1-\frac{y}{A}\bar{A}_{\bar{Y}}\right)(Ddp+Fde)+A_id_i$$

あるいは $dD+dF=\bar{A}_{\bar{Y}}dy-y\bar{A}_{\bar{Y}}[\alpha dp+(1-\alpha)de]+\bar{A}_id_i$

(2.5) 式から $dF=F_ydy+F_pdp+F_{eq}de+F_id_i$ が得られるから，この式は次の式に書き換えることができる。

$$dD=(\bar{A}_{\bar{Y}}-F_y)dy-(\alpha z\bar{A}_{\bar{Y}}+F_p)dp-[(1-\alpha)y\bar{A}_{\bar{Y}}+F_{eq}]de+(\bar{A}_i-F_i)di$$

この式から，$D_{eq}de=-[(1-\alpha)y\bar{A}_{\bar{Y}}+F_{eq}]de=-[F\bar{A}_{\bar{Y}}+F_{eq}]de$ と $D_i=(\bar{A}_i-F_i)di$ が与えられる。

7) これは次のようにして得られる。$\bar{A}_{(\bar{Y})}=D_{(y)}+F_{(y)}$ を全微分すれば，$\bar{A}_{\bar{Y}}dY=D_ydy+F_ydy$ になる。従って，$1-h=D_y+f$，それ故に $1-D_y=h+f$ になる。

$$|\eta_X+\eta_F-h|>\left|1+\Psi(1-\mu)\right|\frac{m}{y} \tag{3.7}$$

さて，Keynesian の社会において，貿易収支に対する為替相場切り下げ効果は，次の式によって得られる。すなわち，(3.2) 式に Cramer の法則を適用することによって解が与えられる。

$$\frac{dB}{de}=\frac{1}{\Delta}\begin{vmatrix}[1-D_y+\beta(D_{eq}-X_{p/e})] & -D_i & (D_{eq}-X_{p/e}) \\ [F_y-\beta(X+X_{p/e}+F_{eq})] & F_i & -(F+F_{eq}+X_{p/e}) \\ -\{L_{\bar{Y}}+\beta[\alpha m+(1-\alpha)L_{\bar{Y}}y]\} & -L_i & [(1-\alpha)(m-L_{\bar{Y}}y)]\end{vmatrix}$$

$$=\frac{1}{\Delta}\Big\{(D_{eq}-X_{p/e})\Big[(L_{\bar{Y}}+\beta m)\frac{F_i}{L_i}-F_y\Big]$$

$$-(F+F_{eq}+X_{p/e})\Big[(1-D_y)+(L_{\bar{Y}}+\beta m)\frac{D_i}{L_i}\Big]$$

$$+[(1-\alpha)(m-L_{\bar{Y}}y)]\Big[(1-D_y)\frac{F_i}{L_i}+F_y\frac{D_i}{L_i}\Big]\Big\}$$

$$=-\frac{1}{\Delta}\Big\{X(1+\eta_F+\eta_X)[(1-D_y)+(L_{\bar{Y}}+\beta m)\frac{D_i}{L_i}$$

$$+(D_{eq}-X_{p/e})\Big[F_y-(L_{\bar{Y}}+\beta m)\frac{F_i}{L_i}\Big]$$

$$-[(1-\alpha)(m-L_{\bar{Y}}y)]\Big[(1-D_y)\frac{F_i}{L_i}+F_y\frac{D_i}{L_i}\Big]\Big\} \tag{3.8}$$

(3.8) 式を総支出関数の形に変形すれば，次のような式に書き換えることができる。

$$\frac{dB}{de}=-\frac{1}{\Delta}\Big\{X(1+\eta_F+\eta_X)\Big[h+f+(L_{\bar{Y}}+\beta m)\frac{\bar{A}_i-F_i}{L_i}\Big]$$

$$-X(1+\eta_F+\eta_X-h)\Big[f-(L_{\bar{Y}}+\beta m)\frac{F_i}{L_i}\Big]$$

$$-[(1-\alpha)m(1-\mu)]\Big[h\frac{F_i}{L_i}+f\frac{\bar{A}_i}{L_i}\Big]\Big\}$$

$$=-\frac{1}{\Delta}\Big\{X(1+\eta_F+\eta_X)\Big[h+(L_{\bar{Y}}+\beta m)\frac{\bar{A}_i}{L_i}\Big]$$

$$+Xh\Big[f-(L_{\bar{Y}}+\beta m)\frac{F_i}{L_i}\Big]$$

$$-[(1-\alpha)m(1-\mu)]\Big[h\frac{F_i}{L_i}+f\frac{\bar{A}_i}{L_i}\Big]\Big\} \tag{3.9}$$

(3.8) と (3.9)両式において，供給曲線が無限に弾力的であり，利子率効果と所得変化が生じないものと仮定すれば，すなわち，$\beta=0$, $D_i=F_i=\bar{A}_i=0$, そして，D_y, F_y, $\bar{A}_{\bar{Y}}$ を取り除けば，次のような結果を生ずる。

$$\frac{dB}{de}=-X(1+\eta_F+\eta_X) \tag{3.10}$$

$dB/de>0$ なる十分条件は，周知の Marshall-Lerner の条件が適用されることを知るであろう。すなわち，両国の輸入需要の価格弾力性の和が1よりも大でなければならないという条件である。つまり，$\eta_F+\eta_X>1$。この条件が妥当するのは，(3.8) と (3.9) 両式における Special case である。

次に，Keynesian の中立金融政策が取られているとする。つまり，金融当局が，利子率を釘付けにするために，継続的に名目貨幣を変化させるものと仮定することである。従って，われわれのモデルにおいて，$D_i=F_i=0$ か，あるいは $L_i\to\infty$ と仮定される。さらに，$\beta=0$ であるとすれば，(3.8) 式は次のような式を得る。

$$\begin{aligned}\frac{dB}{de}&=-\frac{1}{1-D_y}[X(1+\eta_F+\eta_X)(1-D_y)+(D_{eq}-X_{p/e})F_y]\\&=-\left[X(1+\eta_F+\eta_X)+(D_{eq}-X_{p/e})\frac{F_y}{1-D_y}\right]\end{aligned} \tag{3.11}$$

$dB/de>0$ であるための条件は，(3.11) 式から次のような条件が必要である。

$$\eta_F+\eta_X>1+(D_{eq}-X_{p/e})\frac{F_y}{1-D_y} \tag{3.12}$$

もし，総供給曲線が正の勾配をもっているならば，すなわち，$\beta>0$ であるならば，(3.8) 式から，次のような式が与えられる。

$$\frac{dB}{de}=-\frac{X(1+\eta_F+\eta_X)(1-D_y)+(D_{eq}-X_{p/e})F_y}{1-D_y+\beta(D_{eq}-X_{p/e})} \tag{3.13}$$

(3.13) 式において，自国財と外国財が粗代替であると仮定すれば，つまり，$D_{eq}>0$ であるとすれば，貿易収支の改善は減少する。

また，(3.9) 式において，$\beta=0$, $D_i=F_i=0$ と仮定し，D_y, F_y を取

り除けば，次のような結果が得られる。

$$\frac{dB}{de}=-\frac{Xh(1+\eta_F+\eta_X+f)}{h+f}=-\frac{X(1+\eta_F+\eta_X+f)}{1+f/h} \tag{3.14}$$

dB/de が正であるための条件は，$|\eta_F+\eta_X|>|1+f|$ でなければならないことは明白である。さらに，$\beta>0$，あるいは，$\beta\neq0$ とすれば，次のような式が得られる。

$$\frac{dB}{de}=-\frac{Xh(1+\eta_F+\eta_X+f)}{h+f-\beta X(1+\eta_X+\eta_F-h)} \tag{3.15}$$

(3.15) 式から明らかなように，dB/de の効果は減少するのである。

いま，実質現金残高需要の所得弾力性が 1 であり，自国財と外国財が粗代替であり，Marshall-Lerner の条件が満たされていると仮定すれば，(3.8) と (3.9) 式から，$dB/de>0$ であるための十分条件は，それぞれ，次の式で与えられる。

$$|X(1+\eta_F+\eta_X)[(1-D_y)+(L_{\bar{Y}}+\beta m)\frac{D_i}{L_i}$$
$$-(L_{\bar{Y}}+\beta m)\frac{F_i}{L_i}(D_{eq}-X_{p/e})]>|F_y(D_{eq}-X_{p/e})| \tag{3.16}$$

また，

$$\left|X(1+\eta_F+\eta_X)\left[h+(L_{\bar{Y}}+\beta m)\frac{\bar{A}_i}{L_i}\right]-Xh(L_{\bar{Y}}+\beta m)\frac{F_i}{L_i}\right|>|Xhf| \tag{3.17}$$

あるいは，

$$\left|(1+\eta_F+\eta_X)\left[h+(L_{\bar{Y}}+\beta m)\frac{\bar{A}_i}{L_i}\right]-h(L_{\bar{Y}}+\beta m)\frac{F_i}{L_i}\right|>|hf| \tag{3.18}$$

〔Ⅳ〕 Classical 体系における雇用と貿易収支の効果

古典派モデルにおいて，貨幣賃銀率と物価は，伸縮的であると仮定されており，労働の需給は，実質賃銀の関数である。また，完全競争のもとで，労働の限界生産物の価値は，貨幣賃銀率に等しくなければならない。すなわち，$w=pY_N$，あるいは，$\frac{w}{p}=Y_N$ である。

そこで，資本ストックは一定であると仮定されているから，労働の需要関数は，次の式で表わされる。

$$N^d=N^d\left(\frac{w}{p}\right),\qquad N^d_{\frac{w}{p}}<0 \tag{4.1}$$

労働の供給関数は，実質賃銀が$\frac{w}{p}$ではなく，むしろ$\frac{w}{\Phi}$であるから，次のような式で表わすことができる。

$$N^s=N^s\left(\frac{w}{\Phi}\right),\qquad N^s_{\frac{w}{\Phi}}>0 \tag{4.2}$$

ここで，Φは物価指数であり，次のような式で与えられていたことを想起しよう。

$$\Phi=\alpha p+(1-\alpha)eq \tag{4.3}$$

総生産関数は，次の式で示されるから，

$$Y=Y(N) \tag{4.4}$$

もちろん，労働の需要と供給の均衡条件は，$N^d=N^s$ であることは明らかであろう。

さて，総供給曲線における為替相場切下げの効果は，(4.1) から (4.4) 式を全微分することによって得られる。

$$\begin{bmatrix} 1 & -N^d_{\frac{w}{p}} & 0 \\ 1 & -N^s_{\frac{w}{\Phi}} & w(1-\alpha)N^s_{\frac{w}{\Phi}} \\ 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} dN \\ dw \\ de \end{bmatrix}=\begin{bmatrix} 0 & -wN^d_{\frac{w}{p}} \\ 0 & -\alpha wN^s_{\frac{w}{\Phi}} \\ \frac{1}{w} & 0 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} dY^s \\ \\ dp \end{bmatrix} \tag{4.5}$$

$$de=\frac{1}{\Delta}\begin{vmatrix} 1 & -N^d_{\frac{w}{p}} & 0 \\ 1 & -N^s_{\frac{w}{\Phi}} & 0 \\ 1 & 0 & \frac{1}{w}dY \end{vmatrix}=-\frac{N^d_{\frac{w}{p}}-N^s_{\frac{w}{\Phi}}}{w(1-\alpha)N^d_{\frac{w}{p}}\ N^s_{w}}\ \frac{1}{w}dY^s \tag{4.5}$$

それ故に，

$$\frac{dY^s}{de}=-w^2(1-\alpha)N^d_{\frac{w}{p}}\left[\frac{N^s_{\frac{w}{\Phi}}}{N^d_{\frac{w}{p}}-N^s_{\frac{w}{\Phi}}}\right] \tag{4.6}$$

ここで，$\Delta=-w(1-\alpha)N^d_{\frac{w}{p}}N^s_{\frac{w}{\Phi}}$ である。(4.6) 式は，総供給曲線の勾配が負であることと等価である。しかしながら，総供給曲線の勾配，すなわち，dY^s/dp は正である[8]が，(4.6) 式は右下がりの曲線であることを示している。

(4.1) から (4.4) 式において，為替相場の切下げは，物価水準を上昇させ，実質賃銀を減少させる。労働の需要は，貨幣賃銀率と自国財価格に依存しているから，為替相場の切下げは，総需要曲線をシフトさせる。従って，為替相場切下げに対する雇用効果は，これら二曲線の純効果に依存する。これらの純効果を得るために，(2.1) から (2.10) 式と (4.1) から (4.4) 式を全微分することによって与えられる。初期均衡を仮定すれば，$p=q=e=1$, $\Phi=1$, $X=F$, $y=Y=\bar{Y}$ とおくことができる。さらに，

8) (4.1) から (4.4) 式を全微分すれば，

$$\begin{bmatrix} 1 & -N^d_{\frac{w}{p}} & wN^d_{\frac{w}{p}} \\ 1 & -N^s_{\frac{w}{\Phi}} & \alpha wN^s_{\frac{w}{\Phi}} \\ 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} dN \\ dw \\ dp \end{bmatrix}=\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ \frac{1}{w}dY^s \end{bmatrix}$$

ここで，$p=\Phi=1$, $Y_N=w/p$ であることに注意を要する。

$$\frac{dY^s}{dp}=\frac{w^2N^d_{\frac{w}{p}}\ N^s_{\frac{w}{\Phi}}(1-\alpha)}{N^d_{\frac{w}{p}}\ -N^s_{\frac{w}{\Omega}}}=(1-\alpha)w^2\,N^d_{\frac{w}{p}}\left[\frac{N^s_{\frac{w}{\Phi}}}{N^d_{\frac{w}{p}}\ -N^s_{\frac{w}{\Phi}}}\right]>0$$

ただし，$\triangle=-\alpha wN^d_{\frac{w}{p}}\ N^s_{\frac{w}{\Phi}}+wN^d_{\frac{w}{p}}\ N^s_{\frac{w}{\Phi}}$

それ故に，$\frac{dY^s}{de}=-(1-\alpha)w^2\,N^d_{\frac{w}{p}}\left[\frac{N^s_{\frac{w}{\Phi}}}{N^d_{\frac{w}{p}}\ -N^s_{\frac{w}{\Phi}}}\right]=-\frac{dY^s}{dp}<0$

$D_p+D_{eq}+yD_y=F_p+F_{eq}+yF_y=0$, そして，$dY=\frac{1}{\theta}dp-\frac{1}{\theta}de$[9] が考慮されている。

$$\begin{bmatrix} 1-D_y-\theta(X_{p/e}-D_{eq} & -D_i & 0 \\ F_y-\theta(X+X_{p/e}+F_{eq}) & F_i & 1 \\ -\{L_{\bar{Y}}+\theta[\alpha m+(1-\alpha)L_{\bar{Y}}y\} & -L_i & 0 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} dY \\ di \\ dB \end{bmatrix}=\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \\ m & -1 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} de \\ \\ dm \end{bmatrix} \tag{4.7}$$

$$\frac{dY}{de}=\frac{1}{\Delta}\begin{vmatrix} 0 & -D_i & 0 \\ 0 & F_i & 1 \\ m & -L_i & 0 \end{vmatrix}=-\frac{1}{\Delta}m\frac{D_i}{L_i} \tag{4.8}$$

ここで，$\Delta=1-D_y-\theta(X_{p/e}-D_{eq})+\{L_{\bar{Y}}+\theta[\alpha m+(1-\alpha)L_{\bar{Y}}y]\}\ \frac{D_i}{L_i}$ である。$\theta>0$ であり，$\Delta>0$ であるから，$dY/de<0$ である。つまり，名目貨幣ストック，すなわち，mが一定であるから，利子率を上昇させ，その結果，雇用は低下するということを示している。

(4.8) 式を，総支出関数の形で表わせば，次のような式が与えられる。

$$\frac{dY}{de}=-\frac{1}{\Delta}m\frac{\bar{A}_i-F_i}{L_i} \tag{4.9}$$

ここで，$\Delta=h+f-\theta\{X\eta_X-[F(1-h)+F\eta_F]\}+\{L_{\bar{Y}}+\theta[\alpha m+(1-\alpha)L_{\bar{Y}}y]\}\frac{\bar{A}_i-F_i}{L_i}=h+f-\theta X(1+\eta_X+\eta_F-h)+\{L_{\bar{Y}}+\theta[\alpha m+(1-\alpha)L_{\bar{Y}}y]\}\frac{\bar{A}_i-F_i}{L_i}$ である。$D_i<0$ であるから，$(\bar{A}_i-F_i)<0$ となる。

$dY^d/dp<0$ であるならば，$\Delta>0$ であるから，$dY/de<0$ であることは明らかであろう。

さて，次に，為替相場切下げに対する貿易収支の効果を得るためには，

9）脚注8における$\frac{dY^s}{dp}=\frac{1}{\theta}$とすれば，$\frac{dY^s}{de}=-\frac{1}{\theta}$となる。ここで方程式は $Y=Y(p, e)$ であるから，$dY=Y_pdp+Y_ede$ となり，それ故に，

$dY=\frac{1}{\theta}dp-\frac{1}{\theta}de$ が得られる。

あるいは，$dp=\theta dY+de$

(4.7) 式から，Cramer の法則によって与えられる。

$$\frac{dB}{de}=\frac{1}{\Delta}\begin{vmatrix} 1-D_y-\theta(X_{p/e}-D_{eq}) & -D_i & 0 \\ F_y-\theta(X+X_{p/e}+F_{eq}) & F_i & 0 \\ -\{L_{\bar{Y}}+\theta[\alpha m+(1-\alpha)L_{\bar{Y}}y]\} & -L_i & m \end{vmatrix}$$

$$=\frac{1}{\Delta}m\left\{[1-D_y-\theta(X_{p/e}-D_{eq})]\frac{F_i}{L_i}+[F_y-\theta(X+X_{p/e}+F_{eq})]\frac{D_i}{L_i}\right\}$$

$$=\frac{1}{\Delta}m\left\{[1-D_y-\theta(X_{p/e}-D_{eq})]\frac{F_i}{L_i}+[F_y-\theta X(1+\eta_X+\eta_F)]\frac{D_i}{L_i}\right\} \qquad (4.10)$$

(4.10) 式において，Marshall-Lerner 条件が満たされるならば，すなわち，$(1+\eta_X+\eta_F)<0$ である場合には，$dB/de>0$ になる。つまり，Marshall-Lerner 条件が保持されているならば，貿易収支は為替相場切下げによって改善されることを意味している。

(4.10) 式を，総支出関数の形に変形すれば，次のような式に書き換えられる。

$$\frac{dB}{de}=\frac{1}{\Delta}m\left\{[h(1+\theta X)+[f-\theta X(1+\eta_X+\eta_F)]\frac{F_i}{L_i}+[-\theta X(1+\eta_X+\eta_F)]\frac{\bar{A}_i-F_q}{L_i}\right\}$$

$$=\frac{1}{\Delta}m\left\{h(1+\theta X)\frac{F_i}{L_i}+[f-\theta X(1+\eta_X+\eta_F)]\frac{\bar{A}_i}{L_i}\right\} \qquad (4.11)$$

ただし，$\Delta=h+f-\theta X(1+\eta_X+\eta_F-h)\{L_{\bar{Y}}+\theta[\alpha m+(1-\alpha)L_{\bar{Y}}y]\}$

$\dfrac{\bar{A}_i-F_i}{L_i}$ である。

(4.11) 式において，Marshall-Lerner 条件が満たされているならば，$dB/de>0$ である。しかしながら，Marshall-Lerner の条件が満されていないならば，次の場合においてのみ，$dB/de>0$ となる。

$$\left| h(1+\theta X)\frac{F_i}{L_i}+f\frac{\bar{A}_i}{L_i}\right| > \left| \theta X(1+\eta_X+\eta_F)\frac{\bar{A}_i}{L_i}\right| \qquad (4.12)$$

もし，この体系において，利子率の効果がないならば，雇用水準，あるいは，貿易収支に対する効果を生じない。すなわち，$D_i=F_i=\bar{A}_i=0$ の場合には，（4.8）と（4.10）式から明らかなように，$dY/de=dB/de=0$ ということが示されている。

〔V〕　両体系における長期調整

長期において，総貨幣供給は，貿易収支が均衡していない場合に，継続的に変化する。それ故に，長期の貿易収支の均衡条件が満たされるならば，つまり，B=0 という仮定がなされるまえに，貨幣供給の変化が，調節作用をもたねばならない。貿易収支の赤字は，貨幣供給の下落を意味し，貿易収支の黒字は，貨幣供給が増加することを意味している。従って，貨幣供給の増加が，貿易黒字を減少させ，貨幣供給の減少が，貿易赤字を減少させるということが，貿易収支が安定であるための条件である。すなわち，$dB/dm<0$ であるということである。

まず初めに，Keynesian 体系において，名目貨幣ストックの変化に対する貿易収支の反応を観察するために，（3.2）式から，Cramer の法則を使用することによって知ることができる。つまり，次のような式で与えられる。

$$\frac{dB}{dm}=\frac{1}{\Delta}\begin{vmatrix} 1-D_y+\beta(D_{eq}-X_{p/e}) & -D_i & 0 \\ F_y-\beta(X+X_{p/e}+F_{eq}) & F_i & 0 \\ -\{L_{\bar{Y}}+\beta[\alpha m+(1-\alpha)L_{\bar{Y}}y]\} & -L_i & -1 \end{vmatrix}$$

$$=-\frac{1}{\Delta}\Big\{[1-D_y+\beta(D_{eq}-X_{p/e})]\frac{F_i}{L_i}+[F_y-\beta(X+X_{p/e}+F_{eq})]\frac{D_i}{L_i}\Big\} \qquad (5.1)$$

さらに，総支出関数の形に書き換えるならば，次のような式で示される。

$$\frac{dB}{dm}=-\frac{1}{\Delta}\Big\{h(1+\beta X)\frac{F_i}{L_i}+[f-\beta X(1+\eta_X+\eta_F)]\frac{\bar{A}_i}{L_i} \qquad (5.2)$$

（5.1）と（5.2）式から，Marshall-Lerner の条件が満たされ，粗代替性が仮定されるならば，すなわち，$1+\eta_X+\eta_F<0$, $D_{eq}>0$ であるならば，$dB/dm<0$ である。それ故に，この体系においては，長期において安定であるということが意味されている。また，総供給曲線が無限に弾力的であるならば，つまり，$\beta=0$ である場合には，$dB/dm<0$ であることが示される。すなわち，金融の拡張政策が，価格効果を伴わず，貨幣供給の増加を伴なう所得拡大は，輸入の増加をもたらし，貿易収支は悪化することを意味している。さらに，財貨需要が，利子率に対して反応しないならば，つまり，$F_i=D_i=0$ である場合には，$dB/dm=0$ となる。すなわち，貨幣の変化が，貿易収支に影響するまえに，実質現金残高に統合されることを示している。

いま，金融の拡張政策が，自国の生産財価格を増加させる場合，つまり，$\beta>0$ であるならば，両国の財が粗代替であり，Marshall-Lerner 条件が満されているとすれば，長期安定性は保証される。しかしながら，$D_{eq}<0$, $(1+\eta_X+\eta_F)>0$ であるならば，すなわち，両国の財が粗の代替ではなく，さらに，Marshall-Lerner の条件が満たされていない場合には，$dB/dm<0$ であるための条件は，次のような式で示される。

$$\left|(1-D_y)\frac{F_i}{L_i}+F_i\frac{D_i}{L_i}\right|>\beta(D_{eq}-X_{p/e})\frac{F_i}{L_i}$$
$$-\beta(X+X_{p/e}+F_{eq})\frac{D_i}{L_i}\Big| \qquad (5.3)$$

次に，古典派体系においても，Keynesian 体系における長期安定性は，$dB/dm<0$ を保証する必要がある。（4.7）式によって，金融変化に対する貿易収支の効果は，次のような式で与えられる。

$$\frac{dB}{dm}=\frac{1}{\Delta}\begin{vmatrix} 1-D_y-\theta(X_{p/e}-D_{eq}) & -D_i & 0 \\ F_y-\theta(X+X_{p/e}+F_{eq}) & F_i & 0 \\ -\{L_{\bar{Y}}+\theta[\alpha m+(1-\alpha)L_{\bar{Y}}y]\} & -L_i & -1 \end{vmatrix}$$
$$=-\frac{1}{\Delta}\Big\{[1-D_y-\theta(X_{p/e}-D_{eq})]\frac{F_i}{L_i}$$
$$+[F_y-\theta(X+X_{p/e}+F_{eq})]\frac{D_i}{L_i}\Big\} \qquad (5.3)$$

(5.3) 式において，両財が粗代替であり，Marshall-Lerner 条件が満されているならば，$dB/dm<0$ である。また，(5.3) 式を，総支出関数の形に書き換えれば，次の式が得られる。

$$\frac{dB}{dm}=-\frac{1}{\Delta}\left\{h(1+\theta X)\frac{F_i}{L_i}+[f-\theta X(1+\eta_X+\eta_F)]\frac{A_i}{L_i}\right\} \tag{5.4}$$

つまり，古典派体系においても，Keynesian 体系においても，同じような考察が可能であることは，一瞥して明らかであろう。

このように，長期において，貨幣供給は内生変数になり，均衡条件として，$B=0$ でなければならない。そのことは，通常の場合，$dY/de>0$ であることを意味している。

いま，為替相場の変化に対する貨幣供給の変化を，次のように設定する。

$$\frac{dm}{de}=\rho>0 \tag{5.5}$$

(3.2) 式から，dY/de を得ることができる。

$$\frac{dY}{de}=\frac{1}{\Delta}\begin{vmatrix}(D_{eq}-X_{p/e}) & -D_i & 0\\ -(F+F_{eq}+X_{p/e}) & F_i & 1\\ [(1-\alpha)m(1-\mu)]-\rho & -L_i & 0\end{vmatrix}$$

$$=\frac{1}{\Delta}\left\{(D_{eq}-X_{p/e})+[\rho-(1-\alpha)m(1-\mu)]\frac{D_i}{L_i}\right\} \tag{5.6}$$

(5.6) 式を，総支出関数に変形すれば，次のような式が与えられる。

$$\frac{dY}{de}=-\frac{1}{\Delta}\left\{X(1+\eta_F+\eta_X-h)-[\rho-(1-\alpha)m(1-\mu)]\frac{\bar{A}_i-F_i}{L_i}\right\} \tag{5.7}$$

もし，$\mu=1$ ならば，$dY/de>0$ になる。また，$\mu>1$ の場合にも，$dY/de>0$ が成立する。さらに，$\mu<1$ であり，$\rho>(1-\alpha)m(1-\mu)$ であるならば，$dY/de>0$ になり，$\mu<1$ で $\rho<(1-\alpha)m(1-\mu)$ である場合には，$dYde>0$ になるためには，$|D_{eq}-X_{p/e}|>\left|[\rho-(1-\alpha)m(1-\mu)]\frac{D_i}{L_i}\right|$，あるいは，$|X(1+\eta_F+\eta_X-h)|>\left|[\rho-(1-\alpha)m(1-\mu)]\frac{A_i-F_i}{L_i}\right|$

でなければならない。つまり，為替相場切下げに対する雇用と所得への効果は，長期において，貨幣供給の所得弾力性μの大きさに依存するということが明らかである。

以上は，Keynesian 体系であるが，古典派体系における場合には，(4.7)式から得られる。

$$\frac{dY}{de}=\frac{1}{\Delta}\begin{vmatrix} 0 & -D_i & 0 \\ 0 & F_j & 1 \\ m-\rho & -L_i & 0 \end{vmatrix}=-\frac{1}{\Delta}(m-\rho)\frac{D_i}{L_i} \tag{5.8}$$

古典派体系においては，$dY/de=0$ であればよいのであるから，(5.8)式において，$\rho=m$ であればよいことは明白であろう。

〔VI〕 あ と が き

これまで，マクロ経済モデルによる Elasticity および Absorption Approach を統合させ，その短期および長期効果を分析してきた。短期効果は，為替相場切下げによって，貿易収支が改善するか，あるいは，悪化するかを分析することである。さらに，為替相場の変化によって，国内産出物，あるいは，雇用および所得が，増加するか減少するかをも考察することである。

Keynesian 体系において，一般的に云うならば，Marshall-Lerner の条件，すなわち，$1+\eta_X+\eta_F<0$，あるいは，$\eta_X+\eta_F>1$ であるならば，為替相場切下げによって，貿易収支は改善され，雇用および所得は増大することが示されている。あるいは，実質現金残高の所得弾力性が，すなわち，$\mu\geqq1$ であるならば，また，両国の財が粗代替であるならば，貿易収支は改善され，雇用および所得は増加することが示されている。

しかしながら，われわれが用いている体系において，古典派の分析では，Marshall-Lerner の条件が満たされるならば，為替相場切下げによって，貿易収支は改善されるのであるが，雇用および所得は，むしろ減少することが示されている。このことは，貿易収支，つまり，対外均衡のために，国民経済が犠牲にされたという歴史的事実を意味していると思われ

る。

長期調整，すなわち，長期均衡分析においては，貨幣供給の変化に対して，貿易収支が均衡するか否かを知ることである。そして，Keynesian 体系においては，$B=0$ なる場合に，為替相場切下げに対して雇用および所得が増加することである。さらに，古典派理論においては，$B=0$ において，為替相場の変化に対して雇用および所得が変化しないことが示されることである。前者，すなわち，$dB/dm<0$ であるという条件が満たされるためには，Keynesian および Classical 体系において，Marshall-Lerner の条件が満たされている限り成り立つことが示されている。しかし，ここでも，両国の財が粗代替であることが保持されているのである。さらに，これらの条件，つまり，$D_{eq}>0$，$1+\eta_F+\eta_X<0$ が満たされるならば，Keynesian 体系において，長期均衡条件である $dY/de>0$ であることが示されている。しかしながら，古典派体系においては，長期均衡条件，つまり，$dY/de=0$ が成立するための条件は，$\rho=m$ でなければならない。すなわち，為替相場の変化に対する貨幣供給と，貨幣の現金残高が等しくなければならないことを意味している。

これらの分析は，伝統的な分析と Keynesian 体系の統合であり，モデルも簡単化されている。それらの統合されたモデルによる効果は，一応把握されるけれども，Monetarist or Portfolio Approach を，これらの体系に組入れ，綜合されねばならないことは明らかである。けれども，それらの綜合体系は完成されてはいない。いまだ，その糸口をつかみ得たにすぎない。さらに，インフレーション・モデルの組み入れ，それによる影響なども考察される必要があるだろう。それには，数学的なわずらわしい計算も必要である。しかし，そのような分析も，政策的効果を見出だすためには，決して必要でないことはないのである。

(April, 15, 1977)

〔参 考 文 献〕

1) Pearce, I. F.; The Problem of the Balance of Payments, International

Economic Review, Vol. 2, 1961.

2) McKenzie, G. W.; Shorter-Run Problems of the Balance of Payments. Weltwirtschaftliches Archiv. Band 111, 1975.

3) Currie, D. A.; Some Criticisms of the Monetary Analysis of Balance of Payments Correction. The Economic Journal. Vol. 86, 1976.

4) Mundell, R. A.; International Economics. Macmillan, Co., 1968.

5) A. E. A.; Readings in International Economics. George Allen, 1969.

6) Kyle, J. F.; The Balance of Payments in a Monetary Economy. Princeton Univ., 1976.

7) 森井昭顕；国際流動性と外国為替市場の安定性，杉山書店，1976。