

# 貿易摩擦下の金融政策の国際的 波及効果について

本 田 豊

## I 本論文の目的

現在の世界経済停滞の原因をつくりだしたひとつの要因として、アメリカの金融政策があげられている。アメリカの金融引き締めは、世界的に高金利状況をつくりだし、経済回復の足をひっぱっているというのである。もちろん日本もその影響を大きくうけているといわれている。

しかし、変動相場制下の伝統的2国モデルでは、「資本移動を考慮すると、一国の金融引き締めは、他国の有効需要（国民所得）を高める」というのであ<sup>1)</sup>る。

そのメカニズムを簡単に述べると次のようになる。

米の金融引締め→米の金利上昇→日本の資本収支赤字→円レート減価→日本の経常収支黒字→日本の有効需要増大

ではなぜこのような伝統的理論の結論と逆の現象が現実<sup>2)</sup>に生じているのであろうか。この疑問に答えようと、現在多くの議論がなされているが、我々は、特に最近問題になっている日米貿易摩擦に注目し、この疑問に答えようというのである。

本論文の目的は、いわゆるマンデルの2国モデルを修正し、アメリカの金融引き締めが日本の有効需要（国民所得）を減少させるメカニズムを明らかにし、そのようなメカニズムをつくりだしている要因として、貿易摩擦があることを主張することにある。

我々のモデルとマンデルの<sup>3)</sup>2国モデルとの相違は以下の点にある。

① マンデルは完全資本移動を仮定しているが、我々は不完全資本移動を想定し、貿易と資本移動との関連をより鮮明にする。そのためには、2国間の実物的不均衡がどのようにファイナンスされ、均衡が回復されるかを明示化する必要がある。

② マンデルは貨幣供給を外生的にとらえているが、本報告では内生化する。その際、アメリカは基軸通貨国である点も考慮する。<sup>4)</sup>

③ 政府の行動を明示的に導入し、より現実的モデルをつくる。

## Ⅱ モ デ ル

分析に際し、我々は次のようなモデル組みを考える。

### [1] 主な想定

(i) 世界は、アメリカ（基軸通貨国）と日本（非基軸通貨国）の2国からなり、日本はアメリカに対し輸出超過（経常収支黒字）の状態にある。

(ii) アメリカ、日本とも政府、中央銀行、民間（非銀行）の3つの経済主体をもっている。

(iii) 日本の貨幣供給は、①政府の財政赤字に伴う証券発行の一部引受け、②経常収支の一部胎化に伴い変化する。アメリカの貨幣供給は、①政府の財政赤字に伴う証券発行の一部引受け、③日本の中央銀行、同民間の外貨準備（ドル）の変動に伴い変化する。

(iv) 日本の民間は、円、円証券、ドル、ドル証券の4つの資産を保有する。一方、アメリカは基軸通貨国であるため、アメリカの民間は、ドル、ドル証券、円証券の3つしか保有しない。

(v) 物価変動は考慮しない。

### [2] 実物的不均衡のファイナンスについて<sup>5)</sup>

財政赤字や経常収支赤字などの実物的不均衡が生じた場合、それがどのようにファイナンスされるかが重要である。表1はこの点を明らかにしたものである。

表 1

〔日本〕		民間		中央銀行	
資金需要	資金供給	資金需要	資金供給	資金需要	資金供給
資金不足 ( $G-tY$ )	円証券 ( $B$ )	円 ( $M_{1p}^a$ ) ドル ( $M_{2p}^a$ ) 円証券 ( $B_{1p}^a$ ) ドル証券 ( $B_{2p}^a$ )	ドル ( $\pi Z$ ) 資金余剰 ( $G-tY$ )	円証券 ( $\theta_1 B$ ) ドル ( $\theta_2 \pi Z$ )	円 ( $M$ )
〔アメリカ〕		民間		中央銀行	
資産	負債	資産	負債	資産	負債
資金不足 ( $G^*-t^*Y^*$ )	ドル証券 ( $B^*$ )	ドル ( $M_{2p}^*a$ ) 円証券 ( $B_{1p}^*a$ ) ドル証券 ( $B_{2p}^*a$ )	資金余剰 ( $G^*-t^*Y^*$ $-Z$ )	ドル証券 ( $\theta_1^* B^*$ )	日本民間の ドル保有 ( $\frac{1}{\pi} M_{2p}$ ) 日本中央銀行の ドル保有 ( $\theta_2 Z$ ) アメリカ民間の ドル保有 ( $M_{2p}^*$ )

ただし、記号は次のように定義する。

$G$  : 日本の政府支出 (円表示)

$G^*$  : アメリカの政府支出 (ドル表示)

$t$  : 日本の税率

$t^*$  : アメリカの税率

$Y$  : 日本の国民所得 (円表示)

$Y^*$  : アメリカの国民所得 (ドル表示)

$B$ ：新規円証券発行額

$B^*$ ：新規ドル証券発行額

$M$ ：日本の中央銀行の貨幣供給

$M^*$ ：アメリカの中央銀行の貨幣供給

$M_{1p}^d$ ：日本の民間の円の実質需要

$M_{2p}^d$ ：日本の民間のドルの実質需要

$B_{1p}^d$ ：日本の民間の円証券の実質需要

$B_{2p}^d$ ：日本の民間のドル証券の実質需要

$M_{2p}^{d*}$ ：アメリカの民間のドルの実質需要

$B_{1p}^{d*}$ ：アメリカの民間の円証券の実質需要

$B_{2p}^{d*}$ ：アメリカの民間のドル証券の実質需要

$\pi$ ：為替レート（円/ドル）

$Z$ ：日本の対米経常収支黒字（ドル表示）

$\theta_1$ ：円証券の引受け率（中央銀行の政策パラメータ）

$\theta_2$ ：日本の対米経常収支黒字の胎化率（中央銀行の政策パラメータ）

$\theta_1^*$ ：ドル証券の中央銀行の引受け率

- 日本の政府は、財政赤字（ $G-tY$ ）をファイナンスするために、新規の円証券（ $B$ ）を発行する。
- 日本の民間は、貿易を行う以前に民間が保有していた資金余剰（ $G-tY$ ）と貿易を行うことによって生じた経常収支の黒字分（ $Z$ ）を資金として、円、ドル、円証券、ドル証券を需要し保有する。
- 日本の中央銀行は、政府が発行したドル証券の一部引受け（ $\theta_1 B$ ）、及び経常収支黒字による外貨増分の一部円への胎化に見合った円を供給する。
- アメリカ政府は、財政赤字（ $G^*-t^*Y^*$ ）に見合うドル証券（ $B^*$ ）を発行する。
- アメリカの民間は、貿易以前に（ $G^*-t^*Y^*$ ）の資金余剰を保有しているが、貿易によって生じた経常収支赤字分（ $Z$ ）を支払わねばならないので、結局（ $G^*-t^*Y^*-Z$ ）の資金余剰でドル、円証券、ドル証券を需要し保有する。
- アメリカの中央銀行は、表1のようなバランスシートをもっているが、中央

銀行の貨幣供給は、自国の財政赤字だけではなく、日本の民間及び中央銀行の行動によって影響を受けることに留意する必要がある。

- 以下の分析で、日本の円需要は自国の利子率と国民所得、米のドル需要は両国の利子率と自国の国民所得に依存するとする。その他の資産需要は全て両国の利子率に依存すると仮定し、資産需要関数を次のように再定義する。

$$M_{1p}^d = M_{1p}^d(i, Y) = m_1(i, Y)$$

$$M_{2p}^d = M_{2p}^d(i, i^*) = m_2(i, i^*)$$

$$B_{1p}^d \equiv B_{1p}^d(i, i^*) \equiv b_1(i, i^*)$$

$$B_{2p}^d \equiv B_{2p}^d(i, i^*) \equiv b_2(i, i^*)$$

$$M_{2p}^{*d} \equiv M_{2p}^{*d}(i, i^*, Y^*) \equiv m_2^*((i, i^*, Y^*))$$

$$B_{1p}^{*d} \equiv B_{1p}^{*d}(i, i^*) \equiv b_1^*(i, i^*)$$

$$B_{2p}^{*d} \equiv B_{2p}^{*d}(i, i^*) \equiv b_2^*(i, i^*)$$

この時、両国の利子率及び国民所得に対して各資産需要は次のように反応すると考えられる。

$$\frac{\partial m_1}{\partial i} \equiv m_{11} < 0$$

$$\frac{\partial m_1}{\partial Y} \equiv m_{12} > 0$$

$$\frac{\partial m_2}{\partial i} \equiv m_{21} < 0$$

$$\frac{\partial m_2}{\partial i^*} \equiv m_{22} < 0$$

$$\frac{\partial b_1}{\partial i} \equiv b_{11} > 0$$

$$\frac{\partial b_1}{\partial i^*} \equiv b_{12} < 0$$

$$\frac{\partial b_2}{\partial i} \equiv b_{21} < 0$$

$$\frac{\partial b_2}{\partial i^*} \equiv b_{22} > 0$$

$$\frac{\partial m_2^*}{\partial i} \equiv m_{21}^* < 0$$

$$\frac{\partial m_2^*}{\partial i^*} \equiv m_{22}^* < 0, \quad \frac{\partial m_2^*}{\partial Y^*} \equiv m_{23}^* > 0$$

$$\frac{\partial b_1^*}{\partial i} \equiv b_{11}^* > 0$$

$$\frac{\partial b_1^*}{\partial i^*} \equiv b_{12}^* < 0$$

$$\frac{\partial b_2^*}{\partial i} \equiv b_{21}^* < 0$$

$$\frac{\partial b_2^*}{\partial i^*} \equiv b_{22}^* > 0$$

### [3] 資産市場の均衡

各資産市場の均衡は次のように表わすことができる。

[円市場]

$$\theta_1 B + \theta_2 \pi Z = m_1(i, Y) \quad (1)$$

[日本の外貨の予算式]

$$Z + b_1^*(i, i^*) = \theta_2 Z + \frac{1}{\pi} b_2(i, i^*) + \frac{1}{\pi} m_2(i, i^*) \quad (2)$$

[アメリカのドル市場]

$$\theta_1^* B^* - \frac{1}{\pi} m_2(i, i^*) - \theta_2 Z = m_2^*(i, i^*, Y^*) \quad (3)$$

[円証券市場]

$$B = \theta_1 B + b_1(i, i^*) + \pi b_1^*(i, i^*) \quad (4)$$

[ドル証券市場]

$$B^* + \theta^* Z = \theta_1^* B^* + \frac{1}{\pi} b_2(i, i^*) + b_2^*(i, i^*) \quad (5)$$

(1)式の左辺は円の供給、右辺は需要を表わす。(2)式の左辺は、経常収支の黒字とアメリカの円証券需要の和であるから、ドルの流入したがってドルの供給を示す。右辺はそのドル供給のうち一部は中央銀行の介入によって外貨準備となり、残りを民間はドル証券かドルを需要し保有することを示す。

(3)式の左辺は、アメリカの中央銀行が供給したドルのうち、日本の民間及び中央銀行が保有するドルをひいたものであるから、アメリカ民間のドル保有を示し、左辺はその需要を表わす。

(4)式の左辺は円証券の供給、右辺はこの証券を日本政府、日本民間、アメリカ民間が需要し保有することを示す。(5)式の左辺はドル証券の供給、右辺はこの証券がアメリカ政府、日本の民間、アメリカの民間で需要保有されることを示す。

これら5つの式のうち2つは独立でない。<sup>6)</sup>したがって我々は、(1)(2)(3)をモデルの一部として利用する。

[4] モデル

財市場の均衡は次のように定式化することができる。

$$Y = E(Y, i) + G + \pi Z \quad (6)$$

$$Y^* = E^*(Y^*, i^*) + G^* - Z \quad (7)$$

ただし、 $E(Y, i)E^*(Y^*, i^*)$  は、両国のアブソープションで、それぞれの国の国民所得及び利子率に依存すると仮定する。(ただし、 $\partial E/\partial Y \equiv E_{11} > 0$ ,  $\partial E/\partial i \equiv E_{12} > 0$ ,  $\partial E^*/\partial Y^* \equiv E_{11}^* > 0$ ,  $\partial E^*/\partial i^* \equiv E_{12}^* > 0$ ) 両式は、国内のアブソープション、政府支出及び(輸出-輸入)の総需要に見合った生産物を両国とも供給することを示している。

資産市場と財市場の均衡を考慮すると、我々のモデルは次の5式から成る。

$$\left\{ \begin{array}{l} \theta_1(G - tY) + \theta_2\pi T(Y, Y^*, \pi) = m_1(i, Y) \end{array} \right. \quad (1)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \pi T(Y, Y^*, \pi) + \pi b_1(i, i^*) \\ \quad = \pi T(Y, Y^*, \pi) + b_2(i, i^*) + m_2(i, i^*) \end{array} \right. \quad (2)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \pi \theta_1^*(G^* - t^*Y^*) - m_2(i, i^*) - \pi \theta_2 T(Y, Y^*, \pi) \\ \quad = \pi m_2^*(i, i^*, Y^*) \end{array} \right. \quad (3)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} Y = E(Y, i) + G + \pi Z \end{array} \right. \quad (6)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} Y^* = E^*(Y^*, i^*) + G^* - Z \end{array} \right. \quad (7)$$

ただし、 $B = G - tY$ ,  $B^* = G^* - t^*Y^*$ 。日本の輸出関数は、アメリカの国民所得と為替レート、輸入関数は日本の国民所得と為替レートに依存すると考えられるから、日本の経常収支は次のように定義できる。

$$Z \equiv T(Y^*, Y, \pi) = X(Y^*, \pi) - \frac{1}{\pi} M(Y, \pi)$$

$$X(Y^*, \pi); \text{輸出関数 (ドル建て)} \quad \frac{\partial X}{\partial Y^*} > 0, \quad \frac{\partial X}{\partial \pi} > 0$$

$$M(Y, \pi); \text{輸入関数 (円建て)} \quad \frac{\partial M}{\partial Y} > 0, \quad \frac{\partial M}{\partial \pi} < 0$$

したがって、 $\partial T/\partial Y^* \equiv T_1 < 0$ ,  $\partial T/\partial Y \equiv T_2 > 0$ , マーシャル＝ラーナの条件が満たされていると仮定すると、 $\partial T/\partial \pi \equiv T_3 > 0$  となる。

## III 分 析

アメリカの金融政策は  $\theta^*$  のコントロールによって行われると考えられるから、アメリカの金融引き締め政策が日本にデフレーション効果を与えるかどうかをみるためには、 $\theta^*$  の変化が両国経済に及ぼす効果を分析すればよい。そこで、 $\theta^*$  のみに注目し、我々のモデルを全微分し整理すると次のようになる。

$$\begin{pmatrix} A & m_{11} & B & m_{12} & C \\ D & H & F & J & K \\ L & P & N & Q & R \\ s & -E_2 & -\pi T_2 & O & (-Z + \pi T_3) \\ T_1 & O & s^* & -E_2^* & T_3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} dY \\ dY^* \\ di \\ di^* \\ d\pi \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} O \\ O \\ \pi(G^* - t^*Y^*)d\theta_1^* \\ O \\ O \end{pmatrix}$$

$$\text{ただし, } A \equiv t\theta_1 - \theta_2\pi T_1 + m_{12} \quad (+)$$

$$B \equiv -\theta_2\pi T_2 \quad (-)$$

$$C \equiv -\theta_2(Z + \pi T_3) \quad (-)$$

$$D \equiv -(1 - \theta_2)\pi T_1 \quad (+)$$

$$F \equiv -(1 - \theta_2)\pi T_2 \quad (-)$$

$$H \equiv -\pi b_{11}^* + b_{21} + m_{21} \quad (-)$$

$$J \equiv -\pi b_{12}^* + b_{22} + m_{22} \quad (+)$$

$$K \equiv -b_1^* - (1 - \theta_2)(Z + \pi T_3) \quad (-)$$

$$L \equiv \theta_2\pi T_1 \quad (-)$$

$$N \equiv \pi m_{23}^* + \theta_2\pi T_2 + \theta_1^*\pi t^* \quad (+)$$

$$P \equiv m_{21} + \pi m_{21}^* \quad (-)$$

$$Q \equiv m_{22} + \pi m_{22}^* \quad (-)$$

$$R \equiv m_2^* - \theta_1^*(G^* - t^*Y^*) + \theta_2(Z + \pi T_3) \quad (?)$$

$$s \equiv 1 - E_1 - \pi T_1 \quad (+)$$

$$s^* \equiv 1 - E_1^* + T_2 \quad (+)$$

ここで、

$$A \equiv \begin{vmatrix} A & m_{11} & B & m_{12} & C \\ D & H & F & J & K \\ L & P & N & Q & R \\ s & -E_2 & -\pi T_2 & O & (-Z + \pi T_3) \\ T_1 & O & s^* & -E_2^* & T_3 \end{vmatrix}$$

と定義する。

我々のモデルは次のような調整過程をとると仮定する。

$$\begin{cases} \dot{i} = -k_1[\{\theta_1(G - tY) + \theta_2\pi T(Y, Y^*, \pi)\} - m_1(i, Y)] \\ \dot{\pi} = -k_2[(1 - \theta_2)\pi T(Y, Y^*, \pi) - \{-\pi b_1^*(i, i^*) + b_2^*(i, i^*) + m_2(i, i^*)\}] \\ \dot{i}^* = -k_3[\{\theta_1^*\pi(G^* - t^*Y^*) - \theta_2\pi T(Y, Y^*, \pi)\} - \{m_2(i, i^*) + \pi m_2^*(i, i^*)\}] \\ \dot{Y} = k_4[\{E(Y, i) + G + \pi T(Y, Y^*, \pi)\} - Y] \\ \dot{Y}^* = k_5[\{E^*(Y^*, i^*) + G^* - T(Y, Y^*, \pi)\} - Y^*] \end{cases}$$

$k_1, k_2, k_3, k_4, k_5$  は調整係数で全て正の値をとる。この調整過程は、両国とも財市場が超過需要の時生産をふやし、円、ドル両市場が超過需要の時、日本の利子率、アメリカの利子率がそれぞれ上昇し、日本の外貨準備が増大すると為替レートが切上がる（ $\pi$ のダウン）ことを示している。

このような調整過程が局所的に安定であるためのひとつの必要条件は  $\Delta < 0$  であることがわかる。以下我々は  $\Delta < 0$  と仮定する。

ところで簡単化のため  $\theta_1 \equiv 0$  とおく。この仮定は、日本の中央銀行の国債引受けはないということであるが、日本経済の現段階を考えるとほぼ妥当するであろう。また、初期条件として  $\pi = 1$  とおくが、経常収支のそれは不均衡であり、 $Z > 0$  とする。

## [1] 比較静学の結果

$\theta_1^*$  の変化が両国にどのような影響を与えるかを形式的にみると次のようになる。

$$\textcircled{1} \quad \frac{dY}{d\theta_1^*} = \frac{1}{A} \{ \pi (G^* - t^* Y^*) \Delta_Y \}$$

ただし,  $\Delta_Y \equiv - \underbrace{(m_{11} + \theta_2 E_2)}_{\ominus} [ \underbrace{b_1^* T_2 E_2^*}_{\ominus} + \underbrace{\{ s^* (Z + \pi T_3) - \pi T_2 T_3 \}}_{\oplus} J ]$

$$\textcircled{2} \quad \frac{di}{d\theta_1^*} = \frac{1}{A} \{ -\pi (G^* - t^* Y^*) \Delta_i \}$$

ただし,  $\Delta_i \equiv - \underbrace{\theta_2 (1 - E_1)}_{\ominus} [ \underbrace{\{ \pi T_2 T_3 - s^* (Z + \pi T_3) \}}_{\ominus} J - \underbrace{\pi T_2 E_2^* b_1^*}_{\ominus} ]$

$$\textcircled{3} \quad \frac{dY^*}{d\theta_1^*} = \frac{1}{A} \{ \pi (G^* - t^* Y^*) \Delta_Y^* \}$$

ただし,  $\Delta_Y^* \equiv (Z + \pi T_3) \{ (1 - E_1) \theta_2 - m_{12} \} \underbrace{HE_2^*}_{\oplus}$   
 $+ [ \underbrace{(JT_3 + KE_2^*) (AE_2 + sm_{11})}_{\ominus} + \underbrace{\{ m_{11} (Z + \pi T_3) - CE_2 \}}_{\ominus} (DE_2^* + JT_1) ]$

$$\textcircled{4} \quad \frac{di^*}{d\theta_1^*} = \frac{1}{A} \{ -\pi (G^* - t^* Y^*) \Delta_i^* \}$$

ただし,  $\Delta_i^* \equiv [ (AH - Dm_{11} - \theta_2 sH) \underbrace{\{ -\pi T_2 T_3 + s^* (Z + \pi T_3) \}}_{\oplus}$   
 $+ \underbrace{(FT_3 - s^* K)}_{\oplus} \underbrace{(AE_2 + m_{11})}_{\ominus} ] - \underbrace{E_2 \{ D(-BT_3 + s^* C) \}}_{\oplus}$   
 $+ \underbrace{\pi b_1^* T_2 (\theta_2 E_2 + m_{11} T_1)}_{\oplus}$

$$\textcircled{5} \quad \frac{d\pi}{d\theta_1^*} = \frac{1}{A} \{ \pi (G^* - t^* Y^*) \Delta\pi \}$$

ただし,  $\Delta\pi \equiv (AH - Dm_{11}) \underbrace{(\pi T_2 E_2^*)}_{\oplus}$   
 $+ \underbrace{E_2 (-AFE_2^* - s^* AJ + DBE_2^* + T_1 BJ)}_{\oplus}$   
 $+ \underbrace{m_{11} J (-ss^* - \pi T_1 T_2)}_{\oplus}$

## [2] 比較静学の分析

### ①について

アメリカの金融引き締めが日本の国民所得をダウンさせるのは(即ち  $dY/d\theta_1^*$

$>0$ ),  $[b_1^*T_2E_2^* + \{s^*(Z + \pi T_3) - \pi T_2T_3\}J] < 0$  の場合である。 $T_2$  または  $E_2^*$  が十分に小さければこの条件は満たされる。

②について

アメリカの金融引き締めが日本の金利を上昇させるのは（即ち  $di/d\theta_1^* > 0$ ）,  $[\{\pi T_2T_3 - s^*(Z + \pi T_3)\}J - \pi T_2E_2^*b_1^*] > 0$  の場合である。したがって①と同様  $T_2$  または  $E_2^*$  が十分小さければこの条件は満たされる。

③について

アメリカの金融引き締めが自国の国民所得をダウンさせるのは（即ち  $dY/d\theta_1^* > 0$ ）, (ii)  $m_{12} > (1 - E_1)\theta_2$  の条件が満たされる場合である。

④について

アメリカの金融引き締めがアメリカの金利を上昇させるのは（即ち  $di^*/d\theta_1^* > 0$ ）, (ii)  $AH - Dm_{11} - \theta_2 sH < 0$  かつ (iii)  $\theta_2 E_2 + m_{11}T_1 < 0$  であればよい。 $AH - Dm_{11} - \theta_2 sH = \{m_{12} - \theta_2(1 - E_1)\}H + (1 - \theta_2)\pi T_1$  であるから、③と同様  $m_{12} > (1 - E_1)\theta_2$  であれば(i)は満たされる。また、 $T_1 = 0$  であれば(iii)も満たされる。

⑤について

アメリカの金融引き締めは、一般的に円安をもたらすと考えられる（即ち  $d\pi/d\theta_1^* < 0$ ）。 $Dm_{11} = -(1 - \theta_2)\pi T_1 m_{11}$  であるから、(iii)の  $T_1 = 0$  を仮定すると  $Dm_{11} = 0$  となり、 $d\pi > 0$  である。

### [3] 経済的含意

以下において、[表1]の(i)(iii)(iv)は現実的妥当性をもって成立すると仮定する。  
(i)の  $T_2$  が十分に小さいということは、日本の輸出がアメリカの経済状態に

[表1] 比較静学の結果

	条 件
$dY/d\theta_1^* > 0$	(i) $T_2$ または $E_2^*$ が十分小さい
$di/d\theta_1^* < 0$	(i) $T_2$ または $E_2^*$ が十分小さい
$dY^*/d\theta_1^* > 0$	(ii) $m_{12} > (1 - E_1)\theta_2$
$di^*/d\theta_1^* < 0$	(ii) $m_{12} > (1 - E_1)\theta_2$ (iii) $T_1 = 0$
$d\pi/d\theta_1^* > 0$	(iii) $T_1 = 0$

深く依存していることを示している。特にこのことは、アメリカの不況が深刻化した場合を考えると、不況によって貿易摩擦が生じ、日本の対米輸出に大きくブレーキをかけることを意味するから、きわめて現実的仮定であるといえる。(i)の  $E_2^*$  が十分に小さいということは、アメリカの金利が上昇すると、同国の国内支出が大きくダウンするということであるから、これもまたアメリカの現状をみると受入れ可能な仮定である。

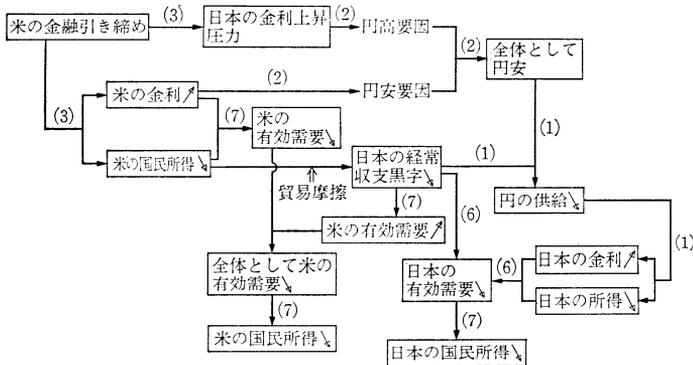
(iii)の  $T_1 \doteq 0$  は、日本の国民所得が変化しても、対米貿易収支はあまり変化しないということを意味する。これは、日本がアメリカと同様不況であると想定すると、現実的である。なぜなら、我々は初期条件において日本の対米貿易収支は黒字と考えているから、日本が不況で対米輸入を減らそうとすると、ますます対米貿易収支を黒字化し、そのことがアメリカの不況を深刻化し貿易摩擦を生み出し、結局日本は輸入を減らせないと考えられるからである。

ところで、我々は(ii)  $m_{12} > (1 - E_1)\theta_2$  も成立すると考える。なぜなら、 $1 - E_1 < 1$ ,  $0 < \theta_2 < 1$  より、 $(1 - E_1)\theta_2 > 0$  であるが、その値は小さく、他方、仮定より  $m_{12} > 0$  なので、(ii)を仮定してもおかしくないからである。以上の議論によって、アメリカの金融引き締め効果を考える場合、(i)と(iii)が経済的にきわめて重要な条件であることがわかった。それではこれらの条件が満たされる時、アメリカの金融引き締めが同国の金利上昇と国民所得減少をまねき、日本に対しても同様な効果を与える波及メカニズムとはいかなるものであろうか。次にそれをみることにする。

アメリカの金融引き締め ( $\theta_1^*$  の下落) は、ドル供給の減少を意味するから、ドル需要も減少しなければならない。したがって、均衡を回復するためには、 $i^*$  の上昇、 $Y^*$  の減少、 $i$  への上昇圧力が生じる ((3)式参照)。この時、アメリカの円証券需要の減少、日本のドルからドル証券への需要シフトがあり、日本から外貨が流出し、円安要因 ( $\pi$  の上昇) となる。ところが、一方で  $i$  の上昇圧力は外貨の流出に一定の歯止めをかけ円高要因となりうるが、貿易摩擦下では  $Y^*$  の減少が日本の対米貿易収支を悪化させ、 $i$  の上昇圧力による円高効果にもかかわらず結局円安となる ((2)式参照)。しかし、円安にもかかわらず  $T$  は

大幅に減少するから、 $\pi T$  も減少する。したがって、日本の貨幣供給は減少し、均衡を回復するためには  $i$  の上昇、 $Y$  の減少が必要である（(1)式参照）。以上の結果、日本においては、国内支出、貿易収支のいずれも減少し、有効需要がへるから国民所得も減る（(6)式参照）。一方アメリカにおいては、日本に経済的圧力をかけることによって、一定の貿易収支の改善を行うことができるが、金利の上昇による国内支出の減少を相殺するには至らず、結局国民所得は減少することになる。以上、アメリカの金融引き締め の波及効果のメカニズムをまとめると、(図1) のようになる。

図 1



#### IV 結論と課題

マンデルが述べているように、確かにアメリカの金融引き締めは円安を招き、それ自身は日本の経常収支黒字拡大の方向に働かし、日本の国民所得を増大させるであろう。しかし一方で、アメリカの金融引き締めは、自国の金利上昇を招き、自国の国内支出が利子感応的であれば生産が停滞し不況になるであろう。その際不況打開の方向を国内ではなく国外（日本）にもとめるとすると、貿易摩擦が生じ、日本が対米輸出規制の強化によってこれを打開しようとする、日本の経常収支黒字がへり、したがって円の貨幣供給が減少する。すなわち、日本の貨幣供給は他律的に引き締められ国内にデフレーション効果をもたらす

のである。

このように、マンデルの命題は、もし貿易摩擦などの国際的な経済対立を考察すると、必ずしも成立しないことがあきらかになった。

以上の分析で我々は物価の問題を考慮しなかった。しかし、マンデルの理論をめぐる最近の研究では、賃金のビヘイビアや期待の内生化を考慮してその妥当性を分析しようとするところみがさかんに行われている。したがって、我々が<sup>7)</sup>こころみた国際的経済関係と、賃金物価などの国内的経済関係を総合化したモデルの構築が重要であり、それは今後の課題としたい。

- 1) Mundell〔6〕17章, 18章特に附録参照。
- 2) マンデル理論とその展開をサーベイしたものととして、奥村〔8〕参照。また、現実的視点からマンデル理論を批判的に検討したものに Sachs〔10〕, 吉富〔11〕がある。
- 3) 我々のモデルは、いわゆるアセットアプローチのモデル組みを参考にした。アセットアプローチについては、Kouri〔2〕, Nihans〔7〕, Rodriguez〔9〕を参照のこと。また原〔1〕, 工藤〔3〕は、2国モデルを考える場合に有用である。尚、アセットアプローチはストックの概念を考えるが、我々は、以下に述べるように、貿易と資本移動の関係を明示的に導入するため、フローの概念で統一している。
- 4) 工藤〔3〕参照。
- 5) 宮沢〔5〕の第5章参照。
- 6) (4)式の導出

日本の資金の各部門の資産と負債をアグリゲイトすると過不足はない。即ち総資産=総負債である。式であらわすと次のようになる。

$$(G-tY) + M_{1p}^d + M_{2p}^d + B_{1p}^d + B_{2p}^d + \theta_1 B + \theta_2 \pi Z = B + (G-tY + \pi Z) + M$$

$$\therefore M_{1p}^d + M_{2p}^d + B_{1p}^d + B_{2p}^d + \theta_1 B + \theta_2 \pi Z = B + \pi Z + M$$

$$\therefore B = \theta_1 B + B_{1p}^d + (M_{1p}^d + M_{2p}^d + B_{2p}^d + \theta_2 \pi Z - \pi Z - M)$$

(1)より  $M \equiv \theta_1 B + \theta_2 \pi Z = M_{1p}^d$  であるから

$$B = \theta_1 B + B_{1p}^d + \{(M_{2p}^d + B_{2p}^d) - (1 - \theta_2)\pi Z\}$$

(2)より  $\pi B_{1p}^{*d} = M_{2p}^d + B_{2p}^d - (1 - \theta_2)\pi Z$  であるから

$$B = \theta_1 B + B_{1p}^d + \pi B_{1p}^{*d}$$

よって(4)式が導出された。

(5)式の導出

日本と同様アメリカの総資産=総負債であるから、

$$\begin{aligned} (G^* - t^* Y^*) + M_{2p}^* a + B_{1p}^* a + B_{2p}^* a + \theta_1^* B^* \\ = B^* + \frac{1}{\pi} M_{2p} + \theta_2 Z + M_{2p}^* + (G^* - t^* Y^* - Z) \end{aligned}$$

整理すると、

$$M_{2p}^* a + B_{1p}^* a + B_{2p}^* a + \theta_1^* B^* = B^* + \frac{1}{\pi} M_{2p} + \theta_2 Z + M_{2p}^* - Z$$

(3)より  $M_{2p}^* \equiv \theta_1^* B^* - \frac{1}{\pi} M_{2p} a - \theta_2 Z = M_{2p}^* a$  であるから

$$B^* = \theta_1^* B^* + \left\{ B_{1p}^* a + B_{2p}^* a - \frac{1}{\pi} M_{2p} a + (1 - \theta_2) Z \right\}$$

(2)より  $\frac{1}{\pi} B_{2p} a = (1 - \theta_2) Z + B_{1p}^* a - \frac{1}{\pi} M_{2p} a$  であるから

$$B^* = \theta_1^* B^* + B_{2p} a + \frac{1}{\pi} B_{2p} a$$

よって(5)式が導出された。

7) この点については特に〔4〕を参照。

#### 参考文献

- 〔1〕 原正行「現代国際経済学の展開」勁草書房、1982。
- 〔2〕 P. J. K. Kouri, "The Exchange Rate and the Balance of Payments in the Short Run and in the Long Run: A Monetary Approach," *Scandinavian Journal of Economy*, 1977.
- 〔3〕 工藤和久「国際資本移動、貨幣供給及び為替制度—変動相場制下の二国モデルを中心として—」東大経済学論集、1978。
- 〔4〕 工藤和久「変動レート制と財政金融政策」(『経済セミナー』1983年7月号所収)
- 〔5〕 宮沢健一「日本の経済循環」第5章、春秋社、1960。
- 〔6〕 R. Mundell, *International Economics*, Macmillan, New York, 1968.
- 〔7〕 J. Niehans, "Exchange Rate Dynamics with Stock/Flaw Interaction," *Journal of Political Economy*, 1977.
- 〔8〕 奥村隆平「変動為替レートと財政・金融政策—マンデル理論とその展開—」(『国際金融の理論』字沢引文・鬼塚雄丞編、東京大学出版会、1983年所収)
- 〔9〕 C. A. Rodriguez, "Short-Run and Long-Run Effects of Monetary and Fiscal Policies under Flexible Exchange Rates and Perfect Capital Mobility," *American Economic Review*, 1979.
- 〔10〕 J. Sachs, "Wages, Flexible Exchange Rates, and Macroeconomic Policy," *Quarterly Journal of Economics*, 1980.
- 〔11〕 吉富勝「レーガノミックスと世界不況」(『臨時増刊近経シリーズNo. 63』東洋経済新報社、1982年所収)