

## 経済成長と国際収支

——Mundell 理論をめぐって——

村 本 孜

### 一 はじめに

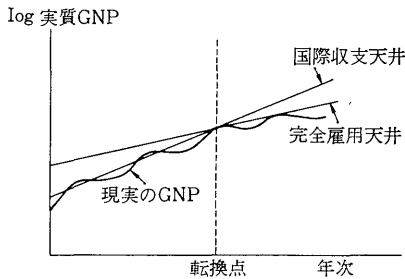
経済成長が国際収支に与える影響ないし両者の関係は現実的に複雑であるとともに、理論的にもその複雑さを反映して非常に混乱している。現実の複雑さをわが国についてみてみよう。わが国では昭和30年代において国際収支の赤字がつねに経済成長のブレーキの役割をはたしており、国際収支の天井が低く、好況はやがて国際収支の赤字を招き、それを是正するために経済政策、就中金融政策は引締に転じられ不況になるといふ景気循環のパターンを示していた。このことは福岡(4)によって典型的に示されているが、国内経済の過熱化から経常収支の赤字、資本収支の借入超過、為替銀行のポジションの悪化というパターンをとっていたのである。ところが昭和40年代に入ると高度成長の結果として日本経済の体質が転換し、対外競争力の増大から経常収支の黒字、資本収支の貸付超過、為替銀行のポジション好転というパターンに変化し、国際収支の基調は赤字から黒字に転換した。

経済成長と国際収支

## 経済成長と国際収支

とくに昭和42年に経常収支、基礎的収支、総合収支が赤字となったが、これに伴って成長率のスローダウンは起こらず、43年以降は高成長率と国際収支の黒字が両立した。その後円の切り上げ、フーロト化、石油ショック、成長率スローダウン等でやや一義的關係の存在は薄らいだが、少なくとも40年代半ばまで（47年までは黒字基調だった）は以上の如くであり、経済成長と国際収支の關係は単純ではない。

第1図



篠原[15][16]は日本經濟の転換を第1図を使い明瞭に示した。第1図において国際収支の天井（国際収支均衡成長経路）と労働力の壁ないし完全雇用天井（完全雇用成長経路）がクロスする点を転換点とすれば、この転換点の左側は30年代の日本經濟の性格を描写したもので、經濟成長は国際収支天井に制約され、GNPは労働力の壁を下回り、完全雇用天井に制約されていなかった。つまり、労働力過剰・外貨不足の局面がそれである。ところが転換点の右側ではGNPは労働力の壁をともすれば超えようとし、賃金上昇率が15〜20%という高いテンポとなっても、国際収支は依然として黒字を持続する。この局面ではGNPがインフレ水準にあるとしても国際収支黒字と両立する。すなわち、労働力不足・外貨過剰の局面にある。<sup>(1)</sup>

わが国についていっても高成長が国際収支を赤字にしたり、黒字にしたりするので、そのことを理論的に説明することは容易でないが、本論ではそのことを意識しつつ Mundell [10] の第9章で展開された理論をめぐるマクロ分析を理論的に検討することとする。国際収支をマナタリー・アプローチないしポートフォリオ・アプローチからとらえ、そのフレームワークから論理を展開する。<sup>(2)</sup> 後で詳述するように、通説的なケインジアンのマクロ理

論によれば高成長は国際収支の赤字を結果するということであるが、Mundellは同じくマクロ理論により高成長率が国際収支の黒字をもたらすことを示している。ところが本質的に2財の交換問題である国際貿易に関してマクロ分析ではどうしても超えられない限界があるとして、経済成長による交易条件の変化を組み入れるべしとする天野[1]、根岸[11]の指摘もあるが、ここではマクロ分析に終始することから内面的にはとりあげない。また、交易条件が変化しないケースに、一般均衡分析を用いて成長が国際収支を改善することを論じ、Mundell理論を拡張したのは小宮[9]である。しかし、小宮の分析を比較静学分析とし、経済成長に伴う資本蓄積や技術進歩の動学的プロセスそのものと国際収支の関連、貨幣供給率と国際収支の関連を貨幣的成長モデルの中で分析した浜田[5]の考察にはふれない。Tobin<sup>[17]</sup>やSidrausky [3]流の貨幣的成長モデルと国際収支のマネタリー・アプローチはとやや趣きを異にするからである。

以下では、2つのマクロ分析をとりあげ、とりわけMundell理論を吟味し、若干の修正を試みる。

## 二 2つのマクロ分析

経済成長が国際収支に与える効果について、経済成長が国際収支を悪化させると考えるケインジアン<sup>1)</sup>の主張と、経済成長は貨幣需要増加とそれによる所得に対する支出減少となり、輸入減少となるから国際収支は逆に改善されるとするMundellの主張が対立している。

### (ケインジアン<sup>1)</sup>の理論)

#### 経済成長と国際収支

### 経済成長と国際収支

資本収支を捨象すれば、国際収支は輸出 $X$ と輸入 $M$ の差として示される。ここで輸入は国民総生産ないし国民所得 $Y$ の関数として示されるから、

$$(1) \quad M = M(Y)$$

である。最も単純なケースである線型で書けば、

$$(2) \quad M = a + mY, \quad m > 0$$

で、 $a$ は定数、 $m$ は限界輸入性向を示す。資本収支を捨象したから国際収支 $B$ は、

$$(3) \quad B = X - M = X - mY - a$$

である。ここで経済成長すなわち $Y$ の増加が $B$ にいかなる影響を与えるかをみるには、(3)式を $Y$ で微分すればよく、 $\partial B / \partial Y$ の符号を調べればよいことになる。ところで、ケインジアン体系では $X$ は外国の輸入需要によって決定されるので、輸出国の国民所得とは無関係である。よって、 $X$ は外生的に決まり、一定と考えることができるので、

$$(4) \quad \frac{\partial B}{\partial Y} = -m$$

となり、 $m$ は正であるから(4)式は負となり、 $Y$ が増加すれば $B$ は悪化することが明らかである。さて、 $X$ は輸出財の超過供給、 $M$ は輸入財の超過需要である。家計および企業の収支均衡条件から経済全体として貨幣も含めたあらゆる財の超過需要の和はゼロとなるはずで、国内財の需給がバランスしているならば、ワルラス法則から、 $M - X + (\text{貨幣の超過需要}) = 0$ となることは明らかとなる。つまり、国際収支は貨幣の超過需要に等しいから、

ケインジアン的には経済成長は輸出一定、輸入増加、貨幣の超過需要減少をもたらすのである。かくして、高成長国は為替平価維持には貿易制限増大、成長率のスローダウンが必要となり、遂には平価切り下げに追い込まれるのである。<sup>(3)</sup>

しかし、経済成長によって輸入増加があっても貨幣の超過需要減少、つまり国際収支の悪化は必然的ではない。輸出が一定でなく、増大することもある。完全雇用状態で価格が伸縮的ならば経済活動の決定は有効需要のみならず、供給能力にも依存する。経済成長によって供給能力増大、したがって輸出能力が増大したのに輸出額一定とすることは、輸出に対する外国の需要の価格弾力性が1であることを仮定している。Xの一定は価格が硬直的ならば輸出量一定を意味するが、価格が伸縮的ならば輸出額一定でなくてはならない。輸出価格が硬直的であるとするのは現実的でないから、需要の価格弾力性が1ということになる。もし弾力性が1より大ならば、経済成長によって輸出額が増大する。<sup>(4)</sup>

### (Mundell の理論)

Mundell はマネタリー・アプローチに立脚して経済成長と国際収支の問題を考える。まずケインジアンの主張を、「戦後唱えられた理論でこれほど事実と矛盾するものはなかった。交換可能通貨をもった高成長国の例として黒字国の経験（たとえばドイツ、フランス、イタリア、オーストリア、オランダ、ベル）が、そして成長が相対的に緩慢な国の例として赤字国の経験（たとえばアメリカ、イギリス、ベルギー）が指摘できるであろう。しかしながら理論そのものが不十分かつ間違っているのであるから、このような事実の援用は全く不必要である。高成長そ

## 経済成長と国際収支

のものは国際収支の赤字ではなく、黒字をもたらすこともできるのである」<sup>⑤</sup>と批判し、経済成長が国際収支に良い影響を与えると主張した。

Mundell の主張の理論的根拠は次のような論理による。経常収支  $B_t$  は輸出  $X_t$  と輸入  $M_t$  の差であるから ( $t$  は時間を示す)。

$$(5) \quad B_t = X_t - M_t$$

である。輸入は所得でなく国内支出  $E$  の関数であるから、

$$(6) \quad M_t = M_t(E)$$

で、線型で書けば、

$$(7) \quad M_t = a' + m'E_t, \quad m' > 0$$

で、 $a'$  は定数、 $m'$  は支出に対する限界輸入傾向である。所得  $Y$  と国内支出の差が貨幣需要の増加  $\dot{L}$  (単位時間当りの貨幣需要の変化) に吸収されるから、

$$(8) \quad L_t = Y_t - E_t$$

となる。貨幣需要は所得のある割合で示されるから ( $L_t = \kappa Y_t$ )、

$$(9) \quad L_t = \kappa \lambda Y_t, \quad \kappa > 0$$

となる。ここで、 $\kappa$  は固定的世界水準利率における所望貨幣対所得比率、 $\lambda$  は所得成長率で外生的に与えられる。(9)式を(8)式に代入して、

$$(10) \quad E_t = (1 - \kappa \lambda) Y_t$$

(10) 式を (7) 式に代入して得られた式を (5) 式に代入すれば、

$$(11) \quad B_t = X_t - m'(1-\kappa\lambda)Y_t - d'$$

となる。成長が国際収支に与える影響をみるには、(11) 式を  $\lambda$  について微分すればよいから、 $X_t$  を所与とすれば、

$$(12) \quad \frac{\partial B_t}{\partial \lambda} = m'\kappa Y_t$$

を得る。 $m'$  および  $\kappa$  は正であるから、(12) 式の符号は正である。かくて、成長率  $\lambda$  の増大は国際収支を改善する。

これが Mundell 理論の結論である。 $X_t$  が外生的に決まり一定とすることは、Mundell 自身最も不利な場合であるとして、一般的には変化すると考えているわけだが、 $X_t$  一定の仮定を維持すると次のことがわかる。

つまり  $Y_t = Y_0 e^{i\lambda t}$  と置き換えて (11) 式を書き直すと、

$$(13) \quad B_t = X_t - m'(1-\kappa\lambda)Y_0 e^{i\lambda t} - d'$$

であり、これを  $\lambda$  について微分すると、

$$(14) \quad \frac{\partial B_t}{\partial \lambda} = -m'[(1-\kappa\lambda)tY_0 - \kappa Y_t]$$

$$= -m'Y_t[(1-\kappa\lambda)t - \kappa]$$

を得る。こゝで、

$$(15) \quad (1-\kappa\lambda)t - \kappa > 0$$

ならば、(14) 式は負となる。もし単位時間を一年とすれば、 $1 \vee \lambda \vee 0$ 、 $1 \vee \kappa \vee 0$  と仮定してよいから、 $1 \vee (1 -$

経済成長と国際収支

経済成長と国際収支

$\kappa\lambda > 0$  である。よって⑨式は、

$$(10) \quad t > \frac{\kappa}{1-\kappa\lambda}$$

となる。かくて Mundell 理論は、所得成長率上昇が  $\frac{1}{1-\kappa\lambda}$  年の間  $\left(\frac{\kappa}{1-\kappa\lambda} \text{ 年以内}\right)$  において国際収支を改善し、それ以後は悪化させる<sup>6)</sup>ことを示すことになる。ところがこの結論は一般化できない。というのは、Mundell のモデル<sup>7)</sup>

$$(5) \quad B_t = X_t - M_t$$

$$(7) \quad M_t = d' + m'E_t$$

$$(8) \quad \dot{L}_t = Y_t - E_t$$

$$(9) \quad \dot{L}_t = \kappa\lambda Y_t$$

について、商品市場を考慮すると、

$$(11) \quad Y_t - E_t = X_t - M_t$$

がこのモデルに加えられる。しかしこの体系は5本の方程式に  $B_t$ 、 $E_t$ 、 $M_t$ 、 $\dot{L}$  という4箇の未知数しかなく過剰決定となってしまうので斉合的でない。このことは  $X_t$  を外生的、一定とすることに起因し、不適当である。<sup>7)</sup>そこで先の仮定を解除し、 $X_t$  を内生化すると、この体系から、

$$(12) \quad B_t = \dot{L}_t = \kappa\lambda Y_t$$

が得られる。<sup>8)</sup>これを  $\lambda$  について微分すれば、



$$(99) \quad \frac{\partial B_i}{\partial r} = rY_i > 0$$

は自明で、成長率が増大するとき $r$ が正なるかぎり国際収支は改善され、輸出の変化とは無関係なのである。これが Mundell の一般的な結論である。しかしもし $r$ が増大するとき $r$ が減少すれば貨幣に対する超過需要が減少し、したがって国際収支が悪化することもありうる。

### (両分析の相違)

ケインジアンと Mundell の理論は以上の如くであるが、相違点は輸入関数にあるかのようにみえる。Mundell が「伝統的分析は、国際財に対する需要を国内支出よりもむしろ所得に依存させ、かくして国際財に対する需要と流動性需要との関係を見失っている」<sup>(99)</sup>と述べたように、ケインジアンの理論では $M$ と $B$ は $Y$ の関数であるが、Mundell の理論では $M$ と $B$ は $E$ の関数であると考えられた。しかしこの相違点は一見して思うほど重要でない。Mundell 理論において(98)式と書いたとき輸入関数は無関係だからである。<sup>(100)</sup>

むしろ問題はすでにみたように Mundell が経済成長により輸出の供給は増加ないし不変、輸入の需要は減少、貨幣の超過需要は増大というように考えるのに対して、ケインジアンは輸出供給不変、輸入需要増大、したがってワルラス法則から貨幣の超過需要減少ということが仮定されていることである。

## 三 Mundell 理論の拡張 (I)

経済成長の結果として輸出額がどう変化するかは、まず輸出量がどう変化するかに依存し、次に輸出価格の変  
経済成長と国際収支

## 経済成長と国際収支

化に対して外国の当該経済の輸出に対する需要および当該経済の輸出の供給がどう変化するかに関係する。同様に輸入額の変化も輸入量の変化と輸入価格の変化に依存し、次いで輸入価格の変化に対する外国の供給と当該経済の需要の反応の問題となる。よって、経済成長と国際収支の関係はまず経済成長の変化に対する外国および当該経済の輸出供給、輸入需要の弾力性に依存することになる。

経済成長による交易条件の変化については Hicks [6] や Johnson [8] などをはじめとする研究があるが、交易条件は良くなることもあるし、悪くなることもある。たとえば、根岸<sup>at</sup>[11]は、順貿易的成長のケースには国際収支が赤字基調、反貿易的成長のケースには黒字基調、であることを論じた。

また交易条件の悪化が必ずしも国際収支の悪化を意味しない。交易条件を国際収支の変化の間には、天野[1]によれば、

$$(1 - m_d - m_f) \times (\text{自国の国際収支}) = (\text{交易条件変化の効果})$$

の関係が存在する。 $m_d$ 、 $m_f$ は自国および外国の限界輸入性向を示す。ここで、 $m_d + m_f < 1$ ならば交易条件と国際収支は同方向に、また  $m_d + m_f > 1$ ならば反対方向に変化することがわかる（もっとも天野の分析は交易条件悪化の効果は自国の貿易収支を改善する方向に働くことが仮定されている。交易条件の悪化は輸入量減少、輸出量増加という量的効果をもつ）。

もし当該経済が小国でその経済成長によって交易条件が変化しない場合は、成長の結果は貨幣の超過需要を増加させる。つまり、国際収支を改善させることが小宮[9]によって示された。これは Mundell 理論の拡張であり、基本的にはマネタリー・アプローチ、ポートフォリオ・アプローチと同じフレームワークによるものである。

経済成長のプロセスにおいて国際収支に影響する要因は2つある。

- (i) 所得の成長……貨幣需要を増加させ、支出を抑制し、国際収支を改善させる。
- (ii) 貨幣供給の自生的増加……支出を増大し、国際収支を悪化させる。

国際収支はこの2つの相対立する要因の相対的強さに依存する。小国を考え、民間セクター(家計と企業)と銀行セクター(政府のコントロールの下にある)から成るとし、財・サービス、債券、貨幣(銀行セクターにより債券と外貨の見返りとして供給される)で経済が構成されるとする。為替レート以外の価格は伸縮的で、資源は完全利用され、完全競争で自由貿易が成立しているとする。まず各市場の超過需要関数を求める。商品の超過需要を $\dot{E}$ で示すと、

$$\textcircled{20} \quad \dot{E} = E - Y$$

ただし、 $E$ は財・サービスの消費・投資需要で、 $Y$ は経常産出である。債券の超過需要は、

$$\textcircled{21} \quad \dot{L}^b = L^b - L^b_0$$

となる。ただし、 $L^b$ は民間セクターの純債券保有の所望水準、 $L^b_0$ はその初期水準とする。貨幣の超過需要は、

$$\textcircled{22} \quad \dot{L}^m = L^m - L^m_0$$

となる。ただし、 $L^m$ は貨幣需要、 $L^m_0$ は初期貨幣ストックを示す。財・サービスの価格水準を $p_1$ 、債券価格(利子率の逆数)を $p_2$ 、貨幣の価格を1と定義すると、 $E$ 、 $L^b$ 、 $L^m$ は、価格、貨幣所得( $Y = p_1 y$ )、資産の初期保有の関数で示される。それぞれ記せば、

$$\textcircled{23} \quad E = E(p_1, p_2, Y, L^b, L^m_0)$$

# 経済成長と国際収支

$$Q_0 \quad L^b = L^b(p_1, p_2, Y, L_0^b, L_0^m)$$

$$Q_2 \quad L^m = L^m(p_1, p_2, Y, L_0^b, L_0^m)$$

である。国際収支の経常収支は、

$$Q_3 \quad B = -p_1 \dot{E}$$

で、資本収支は、

$$Q_4 \quad B_c = -p_2 (\dot{L}^b + \dot{L}^{b*})$$

ここで、 $\dot{L}^{b*}$  は銀行セクターによる債券の純購入。よって、国際収支全体としては、

$$Q_5 \quad B^* = B + B_c$$

$$= -(p_1 \dot{E} + p_2 \dot{L}^b) - p_2 \dot{L}^{b*}$$

$$= \dot{L}^m - p_2 \dot{L}^{b*}$$

となり（これは予算制約式  $p_1 \dot{E} + p_2 \dot{L}^b + \dot{L}^m = 0$  から得られる）、 $\dot{L}^{b*} = 0$  ならば、

$$Q_6 \quad B^* = \dot{L}^m$$

となる。つまり国際収支（総合収支）黒字は民間セクターの貨幣の超過需要に等しくなる。Mundell 理論では資本収支は無視されていたが、ここでは資本収支も加えた国際収支全体をカバーできた。資本移動が完全であると、経済成長が国際収支に与える効果を考えよう。

$$Q_7 \text{ 式を生産性パラメーター } (\mu) \text{ で微分すると } \left( \frac{\partial Y}{\partial \mu} = p_1 \frac{\partial y}{\partial \mu} = \frac{\partial y}{\partial \mu} = 1 \text{ と考える} \right)$$

$$(30) \quad \frac{dB^*}{d\mu} = \frac{dL^m}{d\mu} = k$$

となる。ただし、 $k = \frac{\partial L^m}{\partial Y} = \frac{\partial L^m}{\partial Y}$  (限界保蔵性向) で、正である。(30)式を微分すると

$$(31) \quad \frac{dB_c}{d\mu} = -p_s \frac{\partial L^s}{\partial Y} = -k$$

となる。ただし、 $k$  は民間セクターの債券への純限界投資性向で正、よって(31)式の符号は負である。(30)式および

(31)式より国際収支の総合収支  $B^*$  と経常収支 ( $B = B^* - B_c$ ) は実質支出の成長の結果として改善される。一方、資本収支は悪化する。つまり、産出(所得)の成長は総合収支、経常収支の改善要因であることが明らかになった。<sup>(32)</sup>

Dornbusch (2) と Purvis (13) はこのような分析を踏まえ、国際収支全体を視野に入れ、比較動学と調整過程を分析して、成長の国際収支に与える効果を吟味しているが、以上のようなモデルとややフレームワークを異にするのでここでは採り上げない。

#### 四 Mundell 理論の拡張(II)

国際収支のマネタリー・アプローチでは、国際収支が貨幣の超過需要に等しくなることに注目して(38)式が得られるわけである。ところが貨幣の超過需要  $\dot{L}_t$  は貨幣需要  $L_t$  と貨幣供給  $S_t$  の差である。すなわち、

$$(32) \quad \dot{L}_t = L_t - S_t$$

であるが、(38)式や(39)式では  $\dot{L}_t$  に注目し、 $L_t$  や  $S_t$  についての吟味はしていない。そこで、 $L_t$  および  $S_t$  にも注目し

経済成長と国際収支

経済成長と国際収支

て分析を進めることとしたい。その意味で Mundell 理論を修正、拡張したのは Reid<sup>(14)</sup>である。

貨幣需要関数は、

$$(33) \quad L_t = \kappa Y_t, \quad \kappa > 0$$

で与えられる。 $Y_t$ は $\lambda$ という外生的に与えられる率で成長する。貨幣供給は2つの部分から成る。一部分は外国為替市場から流入するもので、外貨準備 $R_t$ に等しくなり、国際収支によって決る内生的部分である( $R_t = B_t$ )。残りの部分は国内の貨幣政策によって創造される部分 $C_t$ であり、ここでは外生的に決ると思えられる。すなわち、

$$(34) \quad S_t = R_t + C_t$$

である。貨幣市場の均衡条件は、

$$(35) \quad L_t = S_t$$

であるから、ここで考える体系は(33)、(34)、(35)式で与えられ、未知数は $L_t$ 、 $S_t$ 、 $R_t$ で、外生変数は $Y_t$ 、 $D_t$ 。したがってこの体系は斉合的である。(33)、(34)式を(35)式に代入して、

$$(36) \quad \kappa Y_t = R_t + C_t$$

を得、 $R_t$ について解き、 $Y_t = Y_0 e^{\lambda t}$ と仮定し、

$$(37) \quad R_t = \kappa Y_0 e^{\lambda t} - C_t$$

となる。時間 $t$ について微分してやると、国際収支の形で書くことができ、

$$(38) \quad B_t \equiv \frac{dR_t}{dt} = \kappa \lambda Y_0 e^{\lambda t} - \frac{dC_t}{dt}$$

を得る。 $\lambda$ について微分すれば、経済成長の国際収支に与える効果が判るから、

$$(39) \quad \frac{\partial B_i}{\partial \lambda} = (1 + \lambda b) \kappa Y_i$$

で、右辺は正である ( $\frac{\partial B_i}{\partial \lambda} > 0$ )。つまり、経済成長があれば国際収支は改善されることが判った。これは Mundell の結論と同じである。

以上のことから判るように、Mundell 理論とケインジアン の相違は、後者が輸出、輸入という実物的変数に注目するのに対して、前者では実物的変数を考慮せずに貨幣市場均衡と国際収支の関係に集中していることに求められるのである。

ここまでの分析でも  $C_i$  は外生的に決るものと仮定してきたが、 $C_i$  も内生化してやることにする。すなわち、 $C_i$  が政府赤字により、貨幣創造でまかなわれるとし、それは産出の一定割合 ( $g$  で示す) であると考ええる。かくて、

$$(40) \quad \frac{dD_i}{dt} = gY_i$$

(40) 式を (39) 式に代入すれば国際収支が得られ、

$$(41) \quad B_i = (\kappa\lambda - g) Y_i e^{\lambda t}$$

となる。ここで、

$$\begin{aligned} (\kappa\lambda - g) > 0 \text{ ならば } B_i < 0 \text{ で国際収支は黒字、} \\ (\kappa\lambda - g) < 0 \text{ ならば } B_i > 0 \text{ で国際収支は赤字、} \end{aligned}$$

経済成長と国際収支

経済成長と国際収支

である。(4)式は成長率の上昇が $B_t$ の改善を当初もたらすことを示す。つまり、(4)式を $\lambda$ で微分すると、

$$(4) \quad \frac{\partial B_t}{\partial \lambda} = [(\kappa\lambda - g)t + \kappa]Y_t$$

となる。ここで、

(i) もし $(\kappa\lambda - g) < 0$ ならば、 $\frac{\partial B_t}{\partial \lambda} < 0$ となる。つまり国際収支がそもそも黒字ならば、成長率が増大するとき、国際収支はより一層黒字となる。

(ii) もし $(\kappa\lambda - g) = 0$ ならば、

$$\frac{\partial B_t}{\partial \lambda} = \kappa Y_t > 0$$

となる。つまり、そもそも国際収支が均衡しているときには、成長率増大は国際収支を黒字にする。

(iii) もし $(\kappa\lambda - g) > 0$ ならば、

$$t < \frac{-\kappa}{\kappa\lambda - g} \text{ のとき } \frac{\partial B_t}{\partial \lambda} > 0$$

$$t > \frac{-\kappa}{\kappa\lambda - g} \text{ のとき } \frac{\partial B_t}{\partial \lambda} < 0$$

となる。つまり、国際収支がそもそも赤字であるならば、短期において(すなわち、 $\frac{-\kappa}{\kappa\lambda - g}$  年以内) 国際収支は改善されるが、しばらくすると(すなわち、 $\frac{-\kappa}{\kappa\lambda - g}$  より後では) 国際収支が赤字となり、当初の改善分を相殺



して赤字が増大することになる。

このように、 $C_t$ が内生化される場合すなわち国内の貨幣政策が積極的におこなわれる場合、あるいは銀行組織全体の信用創造が積極的におこなわれる場合には、国際収支は一義的に黒字になるとはいえず、いくつかのケースが存在することが判る。しかし、国際収支がそもそも黒字ないし、均衡していれば成長率増大によって国際収支は黒字の増大となる。また国際収支がそもそも赤字であっても、短期には国際収支は改善され、長期には悪化する。いずれにせよ、国際収支は成長率増大に伴って黒字となる場合が多く、赤字になるのは国際収支がそもそも赤字であるときの長期の場合に限られるのである。しかし以上の結果は $C_t$ を内生化した場合であることを注意すべきである。

$C_t$ を外生的に決る場合には(30)式で示したように、成長率増大に伴って国際収支の黒字となることは言うまでもない。

## 五 おわりに

経済成長の国際収支に与える影響は単純ではないが、Mundell 流のマクロ分析に立つかぎり、国際収支を黒字にすることが以上のことから明らかになった。その場合にも貨幣供給の自生的変化がある場合には制約があることも知られた。これ以上この理論に説得力をもたせるには実証分析に俟つより他はない。

ところでこの理論は資金循環分析と著しく類似する。というのは、資金循環分析の基本原理から、投資・貯蓄バランスと経済各部門の資金過不足を示せば、国内経済は海外部門に反映されることになる。すなわち、国民所

経済成長と国際収支

得 $Y$ 、投資 $I$ 、貯蓄 $S$ 、消費 $C$ 、輸出 $X$ 、輸入 $M$ とすれば、

$$(43) \quad Y = C + I + X - M$$

$$(44) \quad Y - C = S$$

$$(45) \quad I + X - M = S$$

であるから、

$$(46) \quad S - I = X - M \quad \text{よって} \quad I - S = M - X$$

となる。国内経済が貯蓄超過のとき国際収支は輸出超過であり、投資超過のときには輸入超過である。ところが、

$$(47) \quad I + (\text{金融資産増加}) = S + (\text{金融負債増加})$$

であるから、

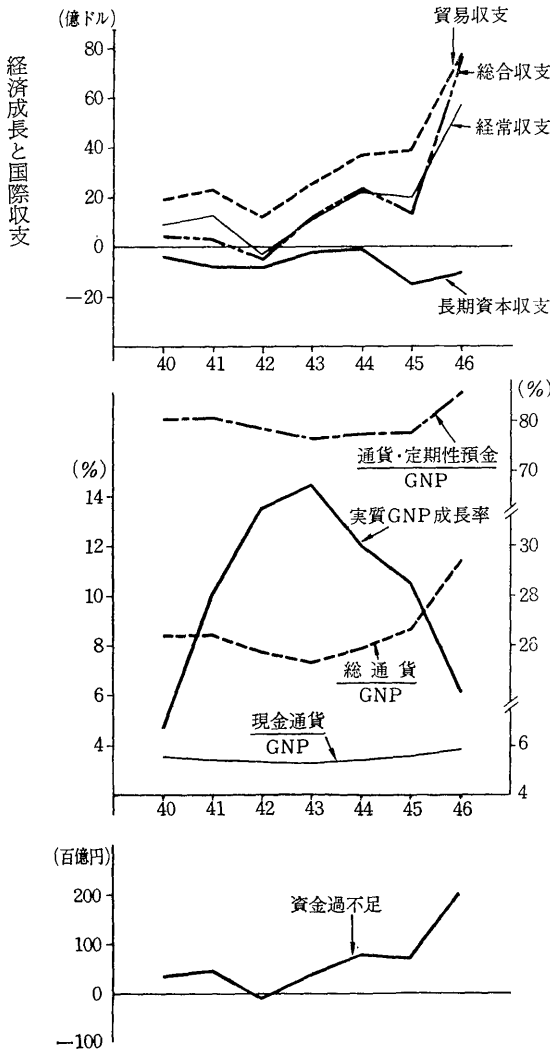
$$(48) \quad S - I = (\text{金融資産増加}) - (\text{金融負債増加}) \\ = (\text{資金余剰}) \\ = X - M$$

となる。国内経済全体が貯蓄超過のときは、国内経済全体が資金余剰であり、国際収支の出超に等しくなる。反対に投資超過のときは金融負債増加が金融資産増加を上回り、資金不足となり、国際収支の入超に等しくなる。<sup>49)</sup>ここで資金余剰を貨幣の超過需要と考えればそのまま Mundell 理論が妥当するが、資金余剰は貨幣も含んだ金融資産市場の超過需要に等しいものと考えられ、むしろ Mundell 理論を拡張した国際収支のポートフォリオ・

アプローチに対応するといえよう。

高成長と国際収支黒字が両立した昭和40年代半ばまでについて Mundell 理論の妥当性を簡単に示しておこう。無論厳密な統計学的処理を加えたものではないので、極めて直観的な指摘に留る。年代は円切り上げのあった46年までとすると、国際収支は第2図の如くである。この間GNP成長率は実質で平均 $10.2\%$ 、名目で平均 $15.4\%$ の水準である。(9)式で示されるような貨幣需要関数では一定として扱われるから、を計算してみると、第2図で示されるように現金通貨対GNP比率は $5.5\%$ 水準でほぼ一定であり、総通貨(預金通貨プラス現金通貨)

第2図



## 経済成長と国際収支

対GNP比率も26%水準で安定的である(46%年だけやや高い)。通貨だけでなく、準通貨たる定期性預金も加えて対GNP比率もとってみると、77%水準で比較的安定である(46年だけは預金通貨が大きい分だけ高くなっている)。この限りでMundell理論は妥当する。資金循環分析で得られる資金過不足をとれば、その動きは経常収支とバラレルに動くことが第2図から判る。<sup>(9)</sup> このことは(8)式の意味することに対応する。

- (1) 篠原<sup>[15]</sup> pp. 5—6.
- (2) 国際収支の理論については拙稿<sup>[18]</sup>。
- (3) Mundell<sup>[10]</sup> pp. 134—135. 邦訳 p. 159.
- (4) 根岸<sup>[11]</sup> pp. 218—219.
- (5) Mundell<sup>[10]</sup> p. 135. 邦訳 p. 160.
- (6) Mundell<sup>[10]</sup> p. 138. 邦訳 p. 164.
- (7) Reid<sup>[7]</sup> pp. 592—593.
- (8) Purvis<sup>[13]</sup> p. 533.
- (9) Mundell<sup>[10]</sup> p. 138. 邦訳 p. 163.
- (10) Reid<sup>[7]</sup> p. 594. 根岸によれば「 $\dot{Y}$ は現在の所得 $Y$ と少し前の時点の所得 $Y$ の差であるが、貨幣需要増加が $\dot{Y}$ とされるのは、 $\dot{Y}$ において貨幣の需給が均衡していること、すなわち国際収支がバランスしていることを意味する。いま国際収支が均衡していた $\dot{Y}$ から出発して、 $\dot{Y}$ に成長したとき、 $M$ が $M = mY + a$ とあらわされると考えても、 $M$ が、 $M = m^*Y + a^* = m^*(1 - \epsilon)Y + (a^* + m^*\epsilon Y)$ とあらわされると考えれば「同」である。」根岸<sup>[11]</sup> pp. 217—218.
- (11) 根岸<sup>[11]</sup> pp. 219—226.

- (12) 天野 弘 [1] pp. 102—109.
- (13) 小宮 隆 [6] pp. 35—48.
- (14) 小宮 隆 Reid [14] pp. 593—595 にちんじゅうが大きい。
- (15) 石田 昌 [7] pp. 53—55.
- (16) もっともこのことは資金循環表の作成上自明のことである。

# 参 考 文 献

- (1) 天野 明弘「成長と貿易収支に関する理論と実証」『週刊東洋経済臨時増刊』1971.2.5 pp. 102—106.
- (2) Dornbusch, R., "Notes on Growth and the Balance of Payments," *The Canadian Journal of Economics*, Aug. 1971, pp. 389—395.
- (3) Foley, D.K. & Sidrausky, M., *Monetary and Fiscal Policy in a Growing Economy*, The Macmillan Company, New York, 1971.
- (4) 福岡正夫「国際収支と景気循環モデル」小宮隆太郎編『戦後日本の経済成長』岩波書店 1963, pp. 94—100.
- (5) 浜田 宏「成長経済における貨幣供給と国際収支」島野卓爾・浜田 宏 一編『日本の金融』岩波書店 1971, pp. 63—80.
- (6) Hicks, J.R., "An Inaugural Lecture," *Oxford Economic Papers*, 5, 1953, pp. 117—135.
- (7) 石田 定夫『日本の資金循環』全国地方銀行協会 1974.
- (8) Johnson, H.G., *International Trade and Economic Growth*, George Allen & Unwin Ltd., 1958. 柴田裕訳『国際貿易と経済成長』弘文堂 1970.

経済成長と国際収支

経済成長と国際収支

- [9] Komiya, R., "Economic Growth and the Balance of Payments," *Journal of Political Economy*, Jan-Feb. 1969. pp. 35—48.
- [10] Mundell, R. A., *International Economics*, The Macmillan Company, New York, 1968. 渡辺・箱木・井川 訳『国際経済学』ダイヤモンド社 1971.
- [11] 根岸隆『貿易利益と国際収支』創文社 1971.
- [12] 日本銀行『経済統計年報』
- [13] Purvis, D. D., "More on Growth and the Balance of Payments: The Adjustment Process," *The Canadian Journal of Economics*, Nov. 1972, pp. 531—540.
- [14] Reid, F. J., "Mundell on Growth and the Balance of Payments: A Note," *The Canadian Journal of Economics*, Nov. 1973. pp. 592—595.
- [15] 篠原三代平「360Eラーズの仮説」『季刊理論経済学』1974. 4, pp. 1—9.
- [16] ———『現代の経済政策』全国地方銀行協会 1974.
- [17] Tobin, J., *Essays in Economics*, North-Holland Publishing Company, Amsterdam, 1971.
- [18] 拙稿「国際収支理論の基礎——ハーバフォリオ・ノンローチに就いての考察——」『成城大学経済研究』第四十三号、1973. 9. pp. 127—155.