

II. 報告論文

経常収支と為替レート

—貯蓄・投資バランスによるアプローチ—

植田和男

(大阪大学・大蔵省出向中)

1. はじめに
2. 最近の経常収支不均衡の要因分析
3. 経常収支の均衡値と為替レート
4. 経常収支不均衡の長期的帰結と為替レート
5. おわりに
(補論)

1. はじめに

我が国の経常収支黒字が大きな注目を集めている。戦後を振り返ってみれば、経常収支黒字の絶対額は、徐々に拡大してきたものの、我が国のGDPに対する比率でみると、特にはっきりとした正のトレンドは観察されてこなかった。黒字が大きく拡大し、貿易摩擦も激化した72年前後、及び77～78年頃にも経常収支黒字の対GDP比は2%程度に止まっている。

このような過去の傾向とは異なる動きを日本経済が示し始めたのが83年から84年にかけてである。84年の経常収支黒字はGDP比3%前後に達し、85年にはこれを上回る可能性も高い。84年夏に相次いで発表された通商白書、経済白書は、経常収支黒字が「構造的」、あるいは日本経済が「未成熟の債権国」の段階に入ったと

論じた。このような主張の正否の判断は、しばらく待つしかないとしても、両白書が、経常収支動向の変化を適確に捉えていたことは否定できない。日米経済ともに景気のピークに近い(85年夏現在)ことを考える時、経常収支黒字の中に内外の景気の差だけでは説明できない部分があることは明らかであろう。

仮に、最近の経常収支黒字の一部が、このような意味で構造的であるとしても、それが長期にわたって継続するものであるかどうかは別の問題である。構造的黒字を成立させている要因そのものの長期的継続性が問題となるからである。例えば、内外の政策変数の動きが黒字の要因であれば、その政策変数の値が変更されることによって、黒字の額も短期間で変化し得るであろう。

どのような経常収支の値を均衡値と考えるべ

II. 報告論文

きかという問題は、どのような（実質）為替レートの値を均衡値と考えるべきかという問題と密接に関連している。経常収支の黒字を均衡値と考えるためには、経常収支を均衡させるような円レートよりも（マーシャル・ラーナーの条件が成立する下で）円安のレートを均衡値と考える必要があるからである。従って、ここ数年間続いたドル高を異常値とみるか、均衡値とみるかは、その間の我が国の経常収支黒字をどう捉えるかに係わっているといえよう。

本稿の目的は以上のような観点から、最近の我が国の経常収支黒字、ドル高・円安問題を分析することである。以下、2.ではいわゆる貯蓄・投資バランス論の観点から筆者が最近行ってきた経常収支分析を簡単に紹介する。

続く3.では、2.で展開された経常収支分析が為替レートの均衡値について何を意味するのかを議論する。2.3.の分析はともに、最近の経常収支、為替レートの値が、フローの変数の動きに着目する限り、かなりの程度均衡値に近いことを結論する。

これに対して、4.ではこのようなフローの均衡が長期的に継続した場合に、ストックの変数の変化を通じて内外経済にどのような影響が発生するかを検討する。具体的には、2.のモデルの範囲内で、アメリカの財政赤字に伴う国債残高累増を通じる金利、そして財政赤字自身への長期的影響を考察する。又、やや異ったフレームワークから、最近のアメリカの経常収支赤字の長期的帰結を考察したKrugman(1985)の分析の批判的検討結果も、併せて紹介することとした。その上で、このような財政収支、経常収支の不均衡の長期的帰結から考えて、最近の為替レートの水準が適正なものであるかどうか

かという問題を、もう一度検討してみることにする。

2. 最近の経常収支不均衡の要因分析

(1) 貯蓄・投資バランスによる経常収支分析の枠組

本節では最近の経常収支不均衡の要因に関して筆者が最近行ってきた分析（例えば植田(1984)、Ueda(1985a)、Ueda(1985b)参照）の簡単な紹介を行うことにしたい。¹⁾

分析の基本的な考え方は次のようなものである。我が国の経常収支不均衡は、しばしば内外の景気の状態の差に依存して上下するということが指摘される。²⁾そこで最近の経常収支黒字についても、このような内外、特に日米の景気局面のずれによって発生している部分がどの程度存在するかを把握することが必要であろう。その上で、残りの部分（これを仮に構造的不均衡と呼ぼう）について、それがどのような原因で発生しているかを分析してみることが興味深い。

このため、内外経済が完全雇用の状態にあるとした時に、経常収支がどのような値に定まるかということに関する簡単な理論モデルを作成する。このモデルで示される構造的な経常収支の不均衡値を計算することによって、最近の黒字を構造的な部分とそれ以外の部分とに分解すること、さらに前者については、より細かな要因分解をすることができる。

完全雇用時に経常収支がどのような値に定まるかということに関しては、次のような理論モデルを考える。簡単のため世界経済が日米の二国のみからなっているとしよう。両国の財市場と資産市場の均衡から（実質）金利と（実質）

1) 本節の内容は特にUeda(1985b)により詳しく展開されている。

2) 例えば、Ueda(1984)参照。

II. 報告論文

為替レートが定まる。具体的には、両国の財市場の均衡条件を次のように書こう。

$$PS + S_G = NX \quad (1)$$

$$PS^* + S_G^* = -NX \quad (2)$$

ここで、 PS 、 S_G 、 NX は（実質タームで計った）民間部門と政府部門の純貯蓄、経常収支である。 $*$ 印のついた変数は、アメリカについてのものであることを示している。³⁾

完全雇用財政黒字 S_G 、 S_G^* 、は政府の政策変数としよう。民間部門の純貯蓄は実質金利 r に依存すると考えると、

$$PS = S_P + S_1 r \quad (3)$$

$$PS^* = S_P^* + S_1^* r^* \quad (4)$$

と書ける。 S_P 、 S_P^* は完全雇用時の GNP に依存するが、これは外生変数とする。⁴⁾

また、経常収支については、

$$NX = c_0 + c_1 x \quad (5)$$

と書けることとしよう。ここで x は実質為替レート（米国財価格／日本財価格）であり、マーシャル・ラーナーの条件 ($c_1 > 0$) は満たされ

ていると仮定する。 c_0 は経常収支に影響を与えるその他の要因をまとめて示しており、外生変数として扱う。⁵⁾ また、資産市場においては内外の資産が完全な代替財であると評価されているものとしよう。従って、実物的な変数が継続的に変化するという期待が発生しない限り、内外の実質金利は均等化する。すなわち、

$$r = r^* \quad (6)$$

以上、(1)～(6)式によって内外金利、実質為替レート、経常収支の均衡値が定まる。これらの均衡値を数式で示せば次の通りである。

$$r = r^* = -\frac{1}{S_1 + S_1^*} \{ (S_P + S_G) + (S_P^* + S_G^*) \} \quad (7)$$

$$x = \frac{1}{c_1} \left\{ \frac{S_1^*}{S_1 + S_1^*} (S_P + S_G) - \frac{S_1}{S_1 + S_1^*} (S_P^* + S_G^*) - c_0 \right\} \quad (8)$$

$$NX = \frac{S_1^*}{S_1 + S_1^*} (S_P + S_G) - \frac{S_1}{S_1 + S_1^*} (S_P^* + S_G^*) \quad (9)$$

金利水準は日、米どちらかで純貯蓄が（事前的な意味で）⁶⁾ 増加しようとすると下落する。この金利水準を(1)式に代入すれば経常収支の均衡

- 3) より厳密には(2)式の右辺は、 NX に実質為替レートを掛けたものになるべきである。しかしながら、初期時点での NX の値をゼロとすれば、近似的には、この実質為替レートが掛かっているということの影響を無視することができる。以下では、このような仮定が設けられているものとする。
- 4) 各経済主体が、政府による国債の発行に伴って将来の増税の可能性を正確に予想して行動するならば、財政赤字の水準そのものは財市場の均衡に影響を与えないことがよく知られている。ここでは、経済主体の時間的視野が無限大ではないと仮定し、財政赤字水準そのものが、財市場の均衡に影響を与えると仮定する。より具体的には、どの程度の近視眼的な行動を人々がとるかによって、財政政策の貯蓄への影響の仕方は異なってくる。しかし、この点は以下の議論の定性的な結論には影響を与えない。
- 5) 以下ではしばらく経常収支の一項目である対外債権に対する利子・配当受取は無視する。この点は 4. で明示的に考察する。
- 6) 金利の変化以外の要因でという意味である。もちろん、モデルの仮定からして当然景気循環的な所得の変動を要因とする純貯蓄の変動も除外されている。

II. 報告論文

値が(9)式のように定まる。すなわち、民間、政府部門を合計して純貯蓄が外国よりも相対的に多い国では経常収支は黒字の傾向を示す。但し、両国の事前的な純貯蓄が、経常収支に与える影響の大きさは、純貯蓄の利子弾力性に依存する。

この(9)式が、貯蓄・投資バランス論による経常収支分析の特徴を明快に示している。すなわち、純貯蓄が外国に比べて少ない国は外国からの資本流入でこれを補う必要がある。この資本流入が国際収支の均衡と両立するためには、同額の経常収支赤字が発生しなくてはならない。これが(9)式の意味である。

経常収支が(9)式のように貯蓄・投資バランスで定まるためには、為替レートが適当な値である必要がある。その値が(8)式に示されている。貯蓄・投資バランスが経常収支黒字を必要とすれば、為替レートは切下がるし、経常収支が自律的に増大しようとすれば、これを打ち消すように為替レートは切上がる所以である。

(2) 実証分析

以上のような枠組に基づいて経常収支の分析を行うためには、構造的な経常収支の値の決定要因である S_p 、 S_G 、 S_p^* 、 S_G^* 等の動きを捉える必要がある。このためには、(3)、(4)式をより現実的な仮定の下で推定し、 S_p 、 S_p^* を求めるここと、また政府部門の完全雇用黒字を推定する必要がある。

この実証分析の内容は Ueda (1985b) に詳しく展開されているので、ここでは簡単に結果だけを示すことにしよう。分析の基礎となる日米の貯蓄投資関数の推定結果は補論 1 に示され

ている。これを用いて、最終的に次のような回帰式を推定した。

$$NX = .165 + .407(S_p + S_G) - .263(S_p^* + S_G^*) \quad (1.62) \quad (3.02) \quad (-4.22)$$

$$+ .0427 \frac{y^*}{\bar{y}^*} - .206 \frac{y}{\bar{y}} \quad (4.77) \quad (-1.53) \quad (10)$$

$$\bar{R}^2 = .788 \quad s.e. = .698 \times 10^{-2}$$

$\rho = -.328^{(7)}$ 推定期間 1971~1984 年
(-1.05) (年次データ)

但し、 NX 、 S_p 、 S_G 、 S_p^* 、 S_G^* はそれぞれの名目値の日本の完全雇用 GNP に対する比率の単位で計られている。 y 、 \bar{y} は実質 GNP、完全雇用における実質 GNP である。 $()$ 内は t 値である。

(10)式の意味は、右辺の第 2、3 項が(9)式で示されているような構造的な黒字の推定値になっており、第 1、4、5 項が景気循環的な経常収支の動きを捉えようとしているということである。⁸⁾

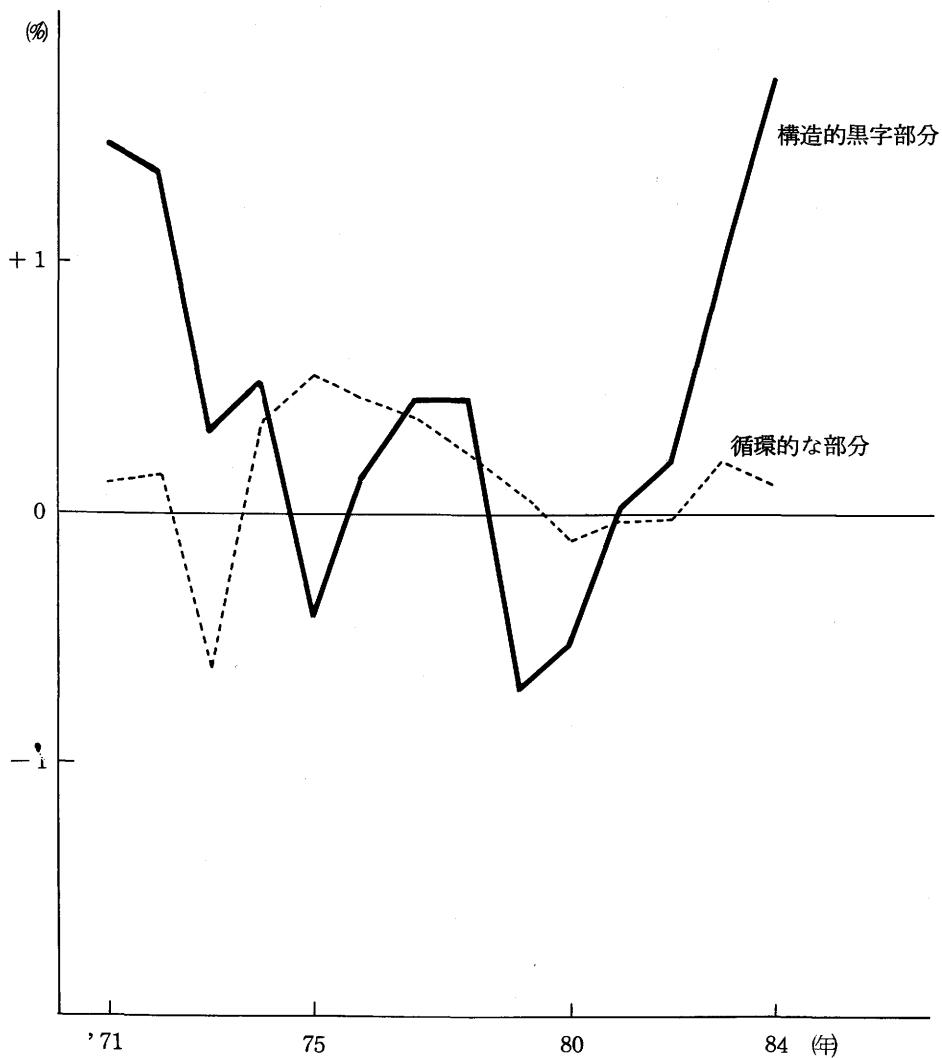
この推定結果を用いて、経常収支の動きを循環的な部分とそれ以外の部分とにわけたのが第 1 図である。(10)式で景気変数の有意性が低いことからもわかるように、経常収支の循環的な部分の動きが、十分に捉えられていない可能性があるといえよう。しかしながら、景気変数の影響度がより強く出るような特定化を用いた場合にも、構造的な部分の大まかな動きについては殆ど差がみられなかった。また、(10)式の標準誤差が対 GNP 比で約 0.7% 程度あることにも注

7) 推定方法は TSP の AR 1 である。右辺の変数、特に日本の景気変数 (y/\bar{y}) の内生性を考慮した操作変数法を用いても推定結果に大差はなかった。

8) 構造的黒字以外の部分をより正確に推定するには、前節で示したモデルの均衡への調整過程を明示的にモデル化し、それに基づいて(10)式の特定化を考えるべきである。このような試みは植田 (1984) においてなされているが、本稿の結果と大きな違いは認められない。

II. 報告論文

第1図 経常収支動向の要因分解 1



意が必要である。84年の経常黒字がG N P 比3 %前後であることを考えると、この種のデータ分析であまり厳密な定量的結果を導くのは難しいといえよう。

ここ数年の動きを第1図からみる限り、構造的な部分の伸びが著しい。84年については、全体の黒字3 % (対y比) のうち2 %前後が構造的な部分、残りの1 %程度が循環的な部分な

いし誤差といえよう。

政策的観点等からより興味深いのは、構造的黒字の構成要素である内外の民間・政府部門の純貯蓄の動きの、経常収支への影響を個別に調べてみるとことである。この点を示したのが第2図である。図は各部門の純貯蓄に(10式)で推定された係数を掛けて、日本の経常収支に(対y比で)与えてきた影響の大きさを示したもので

II. 報告論文

比較すれば、かなりの経常黒字増加要因となっていることがわかる。

日本及びアメリカの民間部門も最近ではある程度の経常黒字増加要因となっているが、両国の財政赤字の影響の大きさには及ばない。このように、最近の日本の経常収支黒字の動きの支配的な要因は、日米の財政政策が数年にわたって大きな規模で全く逆の方向に動いたことであるといえよう。⁹⁾

さて、この節を終えるに当たって、以上のような見方の問題点について簡単に整理しておこう。分析の最も大きな特徴は(事前的な)貯蓄・投資バランスから経常収支への一方的な因果関係が存在することである。この点が経常収支黒字について輸出産業の競争力を強調する立場¹⁰⁾との大きな違いである。

このような極端な単純化が可能となった理由は、ここでの分析において、交易条件の変化が純貯蓄に与える影響、輸出競争力、産業構造等が完全雇用所得水準等への影響を通じてやはり純貯蓄に与える影響を無視したからである。逆に言えば、輸出競争力等を強調する立場も、このような点を厳密に考えて初めて説得力のあるものとなるのである。¹¹⁾この点の分析が進めば、二つの立場は必ずしも矛盾するものではないことも付け加えておこう。

3. 経常収支の均衡値と為替レート

2.の分析の自然な拡張として興味深いものに、計算された構造的な経常黒字と両立する(あるいはそれを成立させる)為替レートの試算が考えられる。すなわち、2.のモデルでは、(9)

式で経常収支が決定されると同時に(8)式で為替レートが決定されるのである。この為替レート水準をしばらく均衡為替レートと呼ぶことにしよう。すると、均衡為替レートを計算するには、2.で計算した経常収支の均衡値と、(5)式の経常収支関数のパラメーターの値がわかれればよい。

このため非常に簡単な形の輸出入関数を最近の期間について推定した結果が、補論2に示されている。輸出入関数とともに、所得変数と、相対価格変数が説明変数となる伝統的な形となっている。

この推定結果を基礎に均衡為替レートを計算することができるのであるが、その前に参考のため貿易収支=0、あるいは経常収支=0となるような為替レートを計算してみよう。計算にあたって必要となる輸出入の価格弾力性は長期のものを用いた。また、為替レート以外の変数は全て外生扱い、経常収支を均衡させる為替レートの計算に際しては、貿易外収支を外生とした。

第3図より、貿易収支、経常収支、どちらを基準とするにせよ、それらの均衡をもたらすような為替レートに比べて現実のレートは大きく円安方向にずれていることがわかる。さらに、このギャップは、ここ1、2年特に拡大している。このギャップの修正が1、2年程度の短期間に起こるとすれば、その率は内外金利差を上回ろう。すなわち、ドル資産を大量に購入した投資家達の行動はその場合には、大きな失敗に終わることになる。¹²⁾逆に言えば、市場はそのような予想は抱いていないということになる。

9) このような経常収支の構造的不均衡を解消するために、どのような政策が(財政政策の範囲内で)可能であるかについては、Ueda (1985b) 参照。

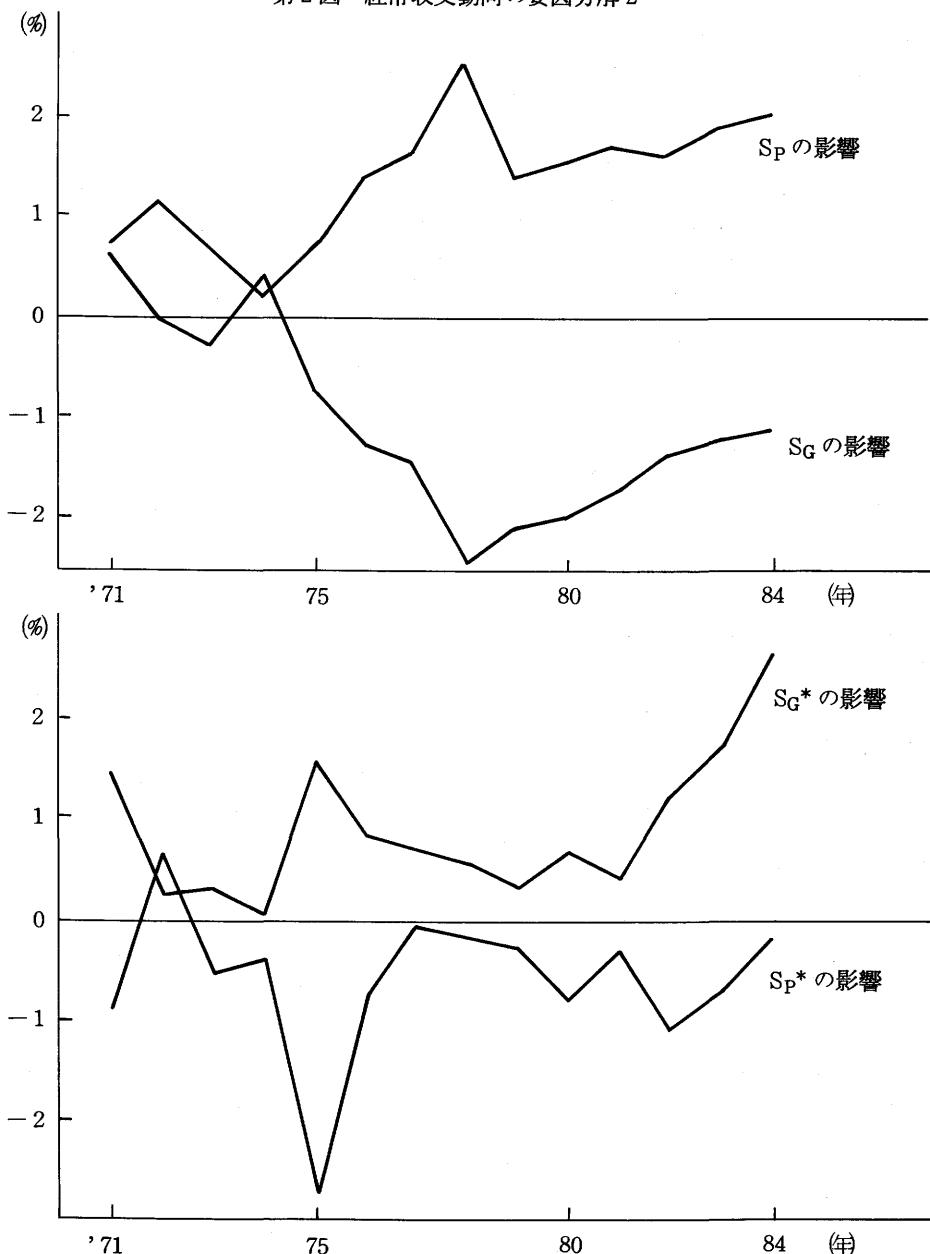
10) 例えば、日本銀行 (1985) 参照。

11) 以上の点についてより詳しくは Ueda (1985b) 参照。また Summers (1985) も参照。

12) この点及び以下の議論の一部は植田 (1985) において論じられている。

II. 報告論文

第2図 経常収支動向の要因分解2



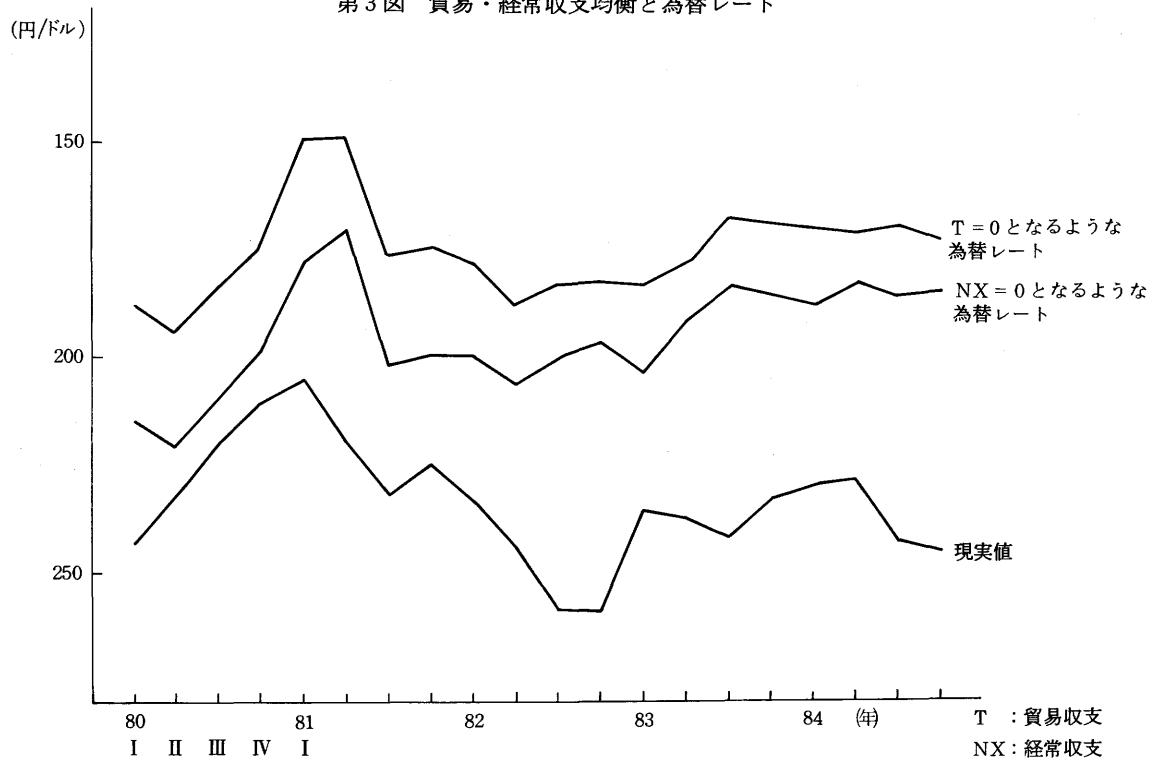
ある。

第2図から最近の経常収支の動きについて次のようなことがわかる。絶対水準として黒字要因となっているのは、日本の民間部門の巨額の貯蓄超過と、同じく巨額のアメリカの財政赤字である。これに対して、80年前後から最近まで

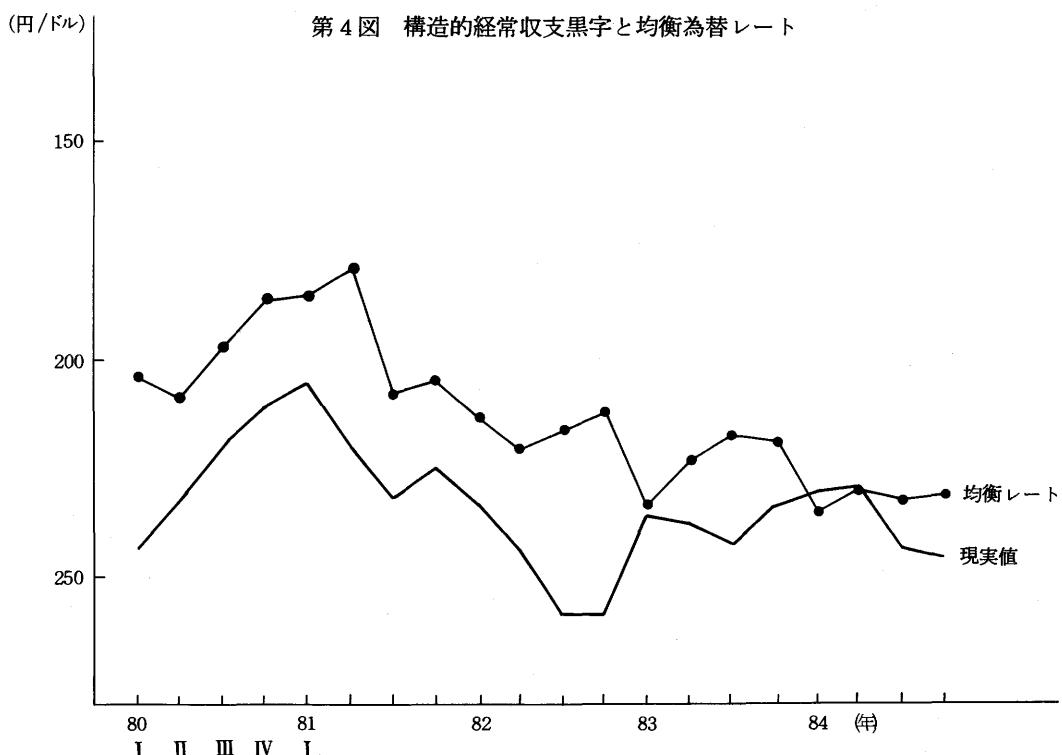
の黒字の増加については、次の点が指摘できる。第一に、最も大きな黒字増大要因となったのは、アメリカの財政赤字の増加である。第二に、日本の財政赤字削減の影響も無視することができない。アメリカの財政赤字ほどではないが、78年以後の日本における財政再建努力が、当時と

II. 報告論文

第3図 貿易・経常収支均衡と為替レート



第4図 構造的経常収支黒字と均衡為替レート



II. 報告論文

第3図に示されたような現実値と貿易・経常収支均衡と両立するようなレートとの乖離は、為替レートが経済の実態から大きくずれた所に決まっているという印象を与えるかもしれない。しかしながら、2.のモデルが示すように貿易収支や経常収支が必ずしもゼロとならないような値を経済の均衡と考えることもできるのである。

そこで、ここで定義したような意味での（第1図の構造的経常収支黒字と両立するような）均衡為替レートを試算したみたのが、第4図である。第4図においても現実のレートは均衡レートに比べて依然として若干円安であるが、両者の差は第3図に比べると大きく縮まっている。特に83, 84年については、両者の差は殆ど誤差の範囲内といえよう。¹³⁾

このように、最近の経常収支黒字、あるいはその背後にある貯蓄・投資バランスのかなりの部分を構造的なものと考えると、最近の為替レートはほぼ均衡値とみなせるのである。このような立場からすれば、経常黒字の原因となっている内外の貯蓄・投資バランスの不均衡に大きな変化がない限り、為替レートの値も大きく変わらぬ理由はないといえよう。

4. 経常収支不均衡の長期的帰結と為替レート

以上の分析は、最近の日米の貯蓄投資の不均衡のかなりの部分を構造的と考えれば、経常収支黒字もドル高もほぼ自然なものと考えられることを示している。しかし、このような分析の問題点は、巨額の財政赤字や経常収支赤字を伴

う均衡が長期的に継続した場合にどのようなことが起こるかという点を全く考慮していないことである。本節では、この種の問題について、二つの観点から簡単な分析を行い前章までの分析を補完することにしよう。

(1) アメリカの財政赤字の長期的帰結

内外の各部門の貯蓄・投資バランスの不均衡のうち、特に問題となるのはアメリカの財政赤字の長期的なアメリカ及び世界経済への影響であろう。

この問題を厳密に分析するためには、財政赤字の結果生ずる国債残高の増加が経済に与える影響を分析しなくてはならない。しかしながら、2.で提示されたモデルでは、国債残高のようなストックの変数がフローの変数に与える影響は明示的には分析対象とされていない。

そこで、ここでは次のような簡単な計算を行うことにより、現在の程度の規模の財政赤字の長期的帰結の一端を探ってみることにしよう。現時点での国債残高と財政赤字が与えられると、次の時点での国債残高、及びそれに対する金利支払い額を計算することができる。財政の他の部分を一定とすれば、財政赤字の額についても計算してみることができる。

いわゆるドーマーの条件によれば、国債費を除く歳出、税収等をG N Pの一定割合とした時に、国債残高のG N Pに対する割合は、金利がG N P成長率を上回ると長期的には発散してしまう。現在（1985年9月）のアメリカ経済の状況から判断して、金利が成長率を上回っているのはほぼ間違いない、¹⁴⁾ 長期的には財政が大

13) 但し、82年の後半については、均衡レートと現実値との間に依然として大きな乖離が観察される。この点は、これまでの分析の多くが82年の円安を説明できないもの、あるいはバブル的なものと結論していることも照合している。（例えば、植田（1983）、翁（1985）第7章参照）。

14) 9月現在、アメリカの長期金利は10%前後、実質成長率は2%前後、名目成長率は5%前後と考えられよう。

II. 報告論文

きな問題を抱えていることは明らかであろう。しかしながら、問題はどの程度の速さで、このような不安定性が顕在化していくかということであろう。そこで以下では今後5年～10年程度の期間に、国債の利払い費増大による財政の深刻化がどの程度進むかという点の試算をしてみよう。

その際、2.のモデルに沿って、(7)式を用いて金利水準を内生化する。すなわち、財政赤字の増加は、金利水準を上昇させ、さらに利払い費、財政赤字を増大させてしまうというメカニズムをも考慮に入れてみる。¹⁵⁾ アメリカの政府以外の部門の貯蓄・投資バランスは特に大きな変化はないと仮定する。¹⁶⁾

より具体的には85年の経済成長率を実質で2%、名目で5%、名目金利を10%、非政府部門の保有する国債残高を12,247億ドルと仮定し、その後の財政関係の変数の推移を試算したのが第1表である。86年以降については、経済成長率に関する仮定は同じとし、利払いを除いた部分の財政収支については、GNP比1%の赤字が毎年発生するとした。¹⁷⁾ また各年の利払いは、前年末の国債残高に前年の金利を掛けて計算している。金利の動きの計算については、注15の金利推定式を基礎としている。

第1表から明らかなように、財政赤字や金利

の動きは90年前後から発散を始め、95年頃には常識的に考えて殆ど耐え難い数値となっている。すなわち、現在の均衡を経済成長率2%（名目5%）の仮定の下で、将来へ向かって外挿した場合には数年の内に、かなり危機的な状態にアメリカ経済は陥るのである。もちろん、このような事態に至る理由は、財政赤字が国債残高、利払い費、そして再び財政赤字を増大させ、しかもその速度が経済成長率を上回るからである。

また、民間部門の純貯蓄に仮定通り殆ど変化がなければ、¹⁸⁾ 財政赤字は経常収支赤字によってファイナンスされなければならない。すると、第1表より経常収支赤字も恐るべき規模になってしまうことがわかる。

このような事態を市場がかなり現実的な可能性として考えていれば、2.のモデルの均衡をそのまま安定的なものとは考えず、何らかの調整が特に資産市場において行われることになる。好ましいシナリオとしては、ドルがかなり速い速度で安くなり、輸出増、輸入減から景気が拡大して、財政赤字も縮小し、その中で完全雇用赤字の削減も可能になるというものであろう。逆に悲観的なケースとしては、第1表のような事態の予想からより速い金利の上昇が発生し、あるいは投資マインドが冷えこむことに

15) モデルから導かれる(7)式を推定すると次のような結果が得られる。

$$r^* = .125 - 1.44(S_P^* + S_G^*) - .563(S_P + S_G) - 1.29 \frac{y^*}{\bar{y}^*} + 1.18 \frac{y}{\bar{y}}$$

(1.16) (-3.50) (-3.45) (-13.6) (8.40)

$$R^2 = .975 \quad \hat{\rho} = -.459 \quad \text{推定期間} 1971 \sim 1984 \text{年}$$

(-1.51)

各部門の純貯蓄の係数は理論的に予想されるものである。アメリカの景気の上昇が金利の下落圧力となるのは、景気上昇がインフレ率の上昇と実質金利の下落を伴っているか、景気上昇が金融緩和によって惹き起こされているケースが多いということであろう。以下の試算では上の式の S_G^* の係数を大まかに-1.5と仮定している。

16) 財政赤字そのものが貯蓄に与える影響（補論1参照）、財政赤字とともに発生する経常収支赤字の累積により、国内所得が海外に流出し、貯蓄が変動すること等は無視される。

17) これはほぼ84～85年にかけての現実値に等しい。

18) もちろんこのような仮定は第1表のような金利の動きが現実化した場合にはかなり非現実的である。

II. 報告論文

第1表 財政赤字・金利のシミュレーション I

年	B / Y	BuD / Y	i
86	0.34	0.040	10.5
87	0.37	0.044	11.1
88	0.40	0.049	11.8
89	0.44	0.056	12.8
90	0.48	0.064	14.0
91	0.53	0.074	15.6
92	0.60	0.089	17.8
93	0.68	0.111	21.1
94	0.79	0.147	24.6
95	0.95	0.196	32.1

B : 国債残高(除く政府・中央銀行保有分)

BuD : 一般政府赤字

第2表 財政赤字・金利のシミュレーション II

年	B / Y	BuD / Y	i
86	0.34	0.040	10.4
87	0.35	0.038	10.1
88	0.36	0.034	9.5
89	0.37	0.032	9.3
90	0.38	0.033	9.3
91	0.39	0.033	9.4
92	0.40	0.034	9.6
93	0.41	0.036	9.8
94	0.42	0.037	10.1
95	0.43	0.039	10.4

よって、投資が下落し経済が深刻な不況に陥る場合を考えられる。いずれにせよ、どこかで自律的にか、あるいは経済政策の調整を通じて、現在の貯蓄・投資バランスの大きな修正が必要となろう。

しかし、第1表は経済の基礎的諸条件に関する

ある特定の仮定の下で算出されたシナリオである。別の仮定の下では、かなり異った結果が得られるのではないだろうか。この点を調べるために、第2表では第1表と若干異なる仮定を用いてシミュレーションを行ってみた。すなわち、初期時点での名目金利10%、国債残高

II. 報告論文

等は同じとするものの、86年以降の実質成長率を4%、名目成長率を7%と仮定した。また、経済成長率の相対的な上昇により、財政運営がより楽になると考えて国債の利払い費以外の財政赤字を86年はGDP比1%で第1表と同じとするものの、87年、88年に、0.5%ずつ削減し、88年以降はゼロと仮定した。

第2表のケースでも名目金利が名目成長率を上回ってはいるが、今後十年近くは経済は特に強い不安定化傾向を見せていない。もちろん、このような結果となるのは、経済成長率をやや高めに仮定したこと、及び若干の財政赤字削減努力を仮定したことによっている。第2表の仮定の下では、大まかにいって今後十年間程度は現在の状態を続けていけるといえようか。

このように、現在、あるいは2.のモデルの均衡がしばらく継続し得るものであるかどうかは、アメリカの経済成長率の動向に大きく依存しているといえよう。

(2) 経常収支不均衡と对外債務・債務の累積

前節では本論文でこれまで用いてきた理論的フレームワークの枠内で財政赤字の長期的な影響を考えた。本節では、やや異なった観点からアメリカの経常収支赤字の長期的影響を分析したKrugman(1985)の分析を紹介するとともにその批判的検討を行う。

Krugmanの分析の骨子を簡単に述べれば次の通りである。内外の債券を完全な代替財と仮定しよう。すると内外の実質金利格差は実質為替レートが今後どのような率で変化していくかということに対する市場の予想を表わしてい

る。これより、貿易収支の将来の動きに対する予想も計算することができる。この貿易収支の動きに对外債務に対する利払いの項を加えて、経常収支の動き、そしてその累積値として对外債務の動きを計算することが可能である。对外債務がGDPに比して不安定的に拡大してしまう、あるいはそうならなくても、近い将来非常に大きな値になるということ¹⁹⁾であれば、現在のドル高、あるいは経常収支赤字は継続不可能ということになろう。

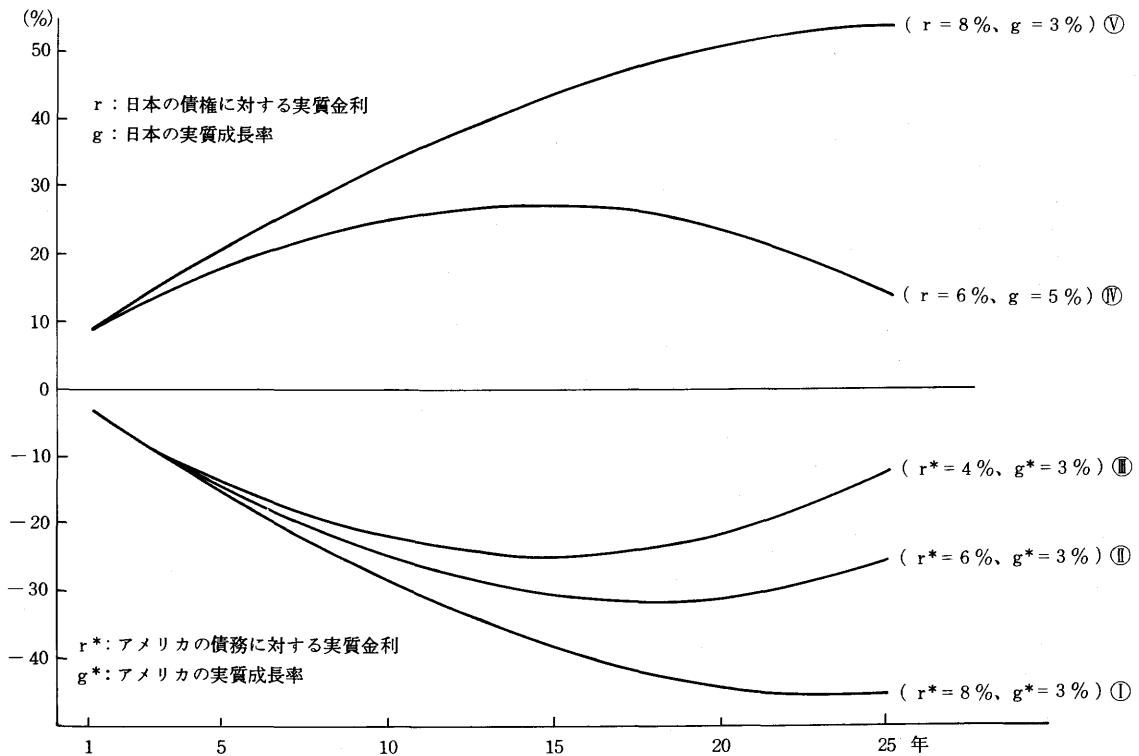
Krugmanは内外金利格差を2.4%、貿易収支を均衡させるレートに比べて現在ドルが33%過大評価されていること、実質金利を8%、実質成長率を3%と仮定して、今後の経常収支、对外債務/GDP比率等を計算した。その結果を示したのが第5図のケース①のグラフである。すなわち、今後23年余りにわたって、对外債務/GDP比は増大し続け、23年後にはGDPの5割近い对外債務を負うことになる。これは現在のブラジル、メキシコ並みの数値であり、アメリカ経済の規模から考えても考えにくい数値といえる。従って、どこかで基礎的諸条件を変化させるような政策の変化が行われるか、ドルの自律的な暴落が発生するであろう。逆に言えば、このような点が織り込まれていない現在の市場参加者の予想は非合理的なものといえる、というのがKrugmanの分析の結論である。

Krugmanはこの結論がシミュレーションの仮定を変更した時にどのように変わるかという分析を数多く行っているが、見逃されているポイントとして、アメリカ経済の成長率と実質金利の差にどの程度結論が依存するかということ

19) このような動きを経常収支が示すためには、民間部門あるいは政府部門の純貯蓄が同時に減少していかなければならない。またその過程で金利水準等も変化するであろう。Krugmanの分析では、このようなマクロ経済の一般均衡の問題は十分に考慮されていない。ただ、大まかには次のような調整が考えられよう。对外債務の累積による海外への利払いの増加は、国内所得を減少させ、民間・政府部門の純貯蓄を減少させる。

II. 報告論文

第5図 日米の対外債権 / GNP比のシミュレーション



がある。この点を調べたのが第5図のケース①、④である。図から明らかなように金利と成長率の差を小さくしていくと事態の深刻度はかなり減少していく²⁰⁾（参考までに同じ図に2つの若干異なるパラメーター想定値について、日本の対外債権/GNP比率の推移が示されている）。ケース③や④は、アメリカの成長率が高いほど、金利が低いほど発生しやすい。前節の分析と併せて考えれば、成長率が高いほど、財政赤字の規模も小さくなり、金利は低めに推移する可能性が高い。

以上、4.の分析からわかるることは、2.3.で分析したような均衡が継続可能なものであるかどうかは、アメリカ経済の今後の成長率の動向にかなり依存しているということである。もちろん、長期的な安定性が成長率の大きさに依

存することは明らかのことである。しかし、以上の分析は成長率のごくわずかの変化が、財政、経常収支赤字の将来の姿に大きな影響を与えることを示しているのである。

成長率自身、投資との関係で内生変数として分析されなければならない。しかし、それ以上に、経済の技術進歩率、投資がどのように効率的に産業間に配分されているかというようなことが、将来の成長率との関連で重要であろう。このような点について現在(G5以前)の市場はかなり楽観的な期待を抱いているといえよう。

5. おわりに

本論文では内外の貯蓄・投資バランスに着目して最近の経常収支、為替レートの動向を分析してきた。2.3.の結果が示すように、このア

20) シミュレーションで問題となるのは、 r^* と g^* の差のみであることに注意。

II. 報告論文

プローチによってここ数年の両変数の動きをかなりよく説明することができる。

しかし、より中・長期的には、アメリカの財政・経常収支赤字を伴う均衡がどの程度継続可能なものの (sustainable) であるかどうかについて、かなりの不確実性が存在する。その中でも、アメリカ経済の中長期的な成長率が、このいわゆる双子の赤字の中で、どの位のものになるかという点が重要であるということを 4. の分析は示している。

本稿執筆中に、先進国による外為市場への協調介入が実行され、円ドル・レートは大きく円高の方向へ修正された。この政策が双子の赤字の中長期的な悪影響、あるいは短期的に貿易・経常収支の不均衡の解消につながるかどうかははっきりしない。介入政策のような金融政策によって 2. のような実物的モデルの長期均衡を変えることは難しい。しかしながら、ドル高修正が定着し、しばらくの間アメリカの輸出増、輸入減に結びつくとすれば、短期的にはアメリカ経済は景気の上昇と経常収支赤字の減少を経験することになる。しかし、その間に完全雇用財政赤字削減のような努力が行われて初めて、長期的にも世界経済の不安定化要因の解消が可能となるのである。

補論 1.

2.における実証分析の基礎となった貯蓄・投資関数の推定結果は以下の通りである。完全雇用 GNP のデータについては、アメリカは de Leeuw & Holloway (1983) で用いられているもの、日本については彼等と同じ方法で年次

データより作成したものを用いた。完全雇用財政赤字は、アメリカについては、やはり de Leeuw & Holloway で推定されたもの、²¹⁾ 日本については簡単な税収関数と、上のようにして作成された完全雇用 GNP を用いて推定した(詳しくは、Ueda (1985b) 参照)。

また、2. の S_p 、 S_p^* の算出にあたっては日米の実質金利を 3.1% (これは過去10年間のほぼ平均値) として、貯蓄・投資の名目額を計算し、完全雇用 (名目) GNP に対する比率をとった。

<貯蓄関数>

(1) 米 国 (OLS、1953年～1984年)

$$\begin{aligned} \frac{S}{P} = & -9.87 + .284 \left(y - \frac{G}{P} \right) \\ & (-2.63) \quad (7.88) \\ & - .0663 \left(y_{-1} - \left(\frac{G}{P} \right)_{-1} \right) \\ & (-1.76) \\ & + .294 \frac{BuD}{P} \\ & (4.66) \end{aligned}$$

$$R^2 = .991 \quad D.W. = 1.71$$

S : 民間総貯蓄

(10億ドル、日本は10億円)

P : GNP デフレータ

y : 実質 GNP

G : 一般政府支出

BuD : 一般政府赤字

(2) 日 本 (OLS、1953年～1984年)

$$\begin{aligned} \frac{S}{P} = & 27588.3 + .581 \left(y - \frac{G}{P} \right) \\ & (1.35) \quad (7.35) \\ & - .249 \left(y_{-1} - \left(\frac{G}{P} \right)_{-1} \right) \\ & (-2.95) \end{aligned}$$

21) 但し、de Leeuw & Holloway は連邦政府の財政赤字のみを考察しているので、地方政府の財政赤字を GNP ギャップに回帰させて、景気変動の要素を取り除いたものを算出し、これを連邦政府の完全雇用赤字に加えて一般政府の完全雇用赤字とした。

II. 報告論文

$$+ .259 \frac{BuD}{P} - .434 \frac{W}{B+W}$$

(1.21) (-1.48)

K : 資本ストック (O E C D の資本ストック統計より)

$$\bar{R}^2 = .954 \quad \hat{\rho} = .735$$

(5.69)

$$\frac{I_H}{P_{IH}} = -.0880 - .206 \{ i_1 (1-S) - \pi \}$$

(-1.25) (-.271)

$$\frac{W}{B+W} = \frac{\text{賃金}}{\text{ボーナス+賃金}}$$

$$+ .0358 \frac{P \cdot y}{P_{IH}}$$

(5.02)

<投資関数>

(1) 米国 (A R 1、1953年～1984年)

$$\frac{I_0}{P_{10} \cdot \bar{y}} = -.291 \times 10^{-3}$$

(-.133)

$$+ .422 \times 10^{-2} \frac{y}{\bar{y}}$$

(7.47)

$$-.253 \times 10^{-4} \frac{P_{10}}{P}$$

(-2.74)

$$-.118 \times 10^{-2} C$$

(-2.03)

$$-.443 \times 10^{-4} \frac{K}{\bar{y}}$$

(-.0392)

$$\bar{R}^2 = .754 \quad \hat{\rho} = .849$$

(7.07)

I_0 : 民間設備投資

P_{10} : 民間固定投資デフレータ

\bar{y} : 完全雇用 G N P (実質)

$$C = \frac{(r_1 + \delta)(1-k-uz)}{1-u}$$

: 資本のユーザー・コスト

r_1 : Aaa 格社債利回り—投資財デフ

レータ上昇率

δ : 減価償却率

k : 投資税額控除率

u : 法人税率

z : 債却累計の割引現在価値²²⁾

$$\bar{R}^2 = .363 \quad \hat{\rho} = .506$$

(3.28)

I_H : 住宅投資

i_1 : Aaa の社債利回り

P_{IH} : 住宅投資デフレータ

S : 個人税／個人所得

π : G N P デフレータ増加率

(2) 日本 (A R 1、1953年～1984年)

$$\frac{I_0}{P_{10} \cdot \bar{y}} = -.628 + .660 \times 10^{-2} \frac{y}{\bar{y}}$$

(-.0290) (3.67)

$$-.261 \times 10^{-4} \frac{P_{10}}{P}$$

(-6.48)

$$-.120 \times 10^{-2} C$$

(-2.67)

$$-.133 \times 10^{-2} \frac{K}{\bar{y}}$$

(-3.22)

$$\bar{R}^2 = .637 \quad \hat{\rho} = .550$$

(3.49)

$$\frac{I_H}{P_{IH}} = -1.51 - 16.15 (i_2 - \pi)$$

(-.101) (-.542)

$$+.0598 \frac{P \cdot y}{P_{IH}}$$

(6.12)

$$\bar{R}^2 = .282 \quad \hat{\rho} = .927$$

(16.82)

(i_2 : 利付電々債利回り)

22) この資本コスト計算に際しては Auerbach (1983) の実効税率試算値を基礎とした。

輸出入関数の推定結果（四半期データ）

II. 報告論文

輸出閑数

推定期間	定数	Y^*	τ_1	$\tau_1 (-1)$	$\tau_1 (-2)$	$\tau_1 (-3)$	$\tau_1 (-4)$	s.e.	D.W.	\bar{R}^2
75 / I ~ 84 / IV	- 97.682 (- 10.3)	0.209 (8.15)	7.946 (2.58)	1.391 (0.920)	- 0.177 (- 0.067)	3.242 (2.12)	11.648 (3.75)	6.045	0.677	0.915

輸入閑数

推定期間	定数	Y	τ_2	$\tau_2 (-1)$	$\tau_2 (-2)$	$\tau_2 (-3)$	$\tau_2 (-4)$	s.e.	D.W.	\bar{R}^2
75 / I ~ 85 / I	56.057 (- 13.4)	0.000378 (16.1)	0.021 (0.240)	- 0.027 (- 0.701)	- 0.082 (- 1.15)	- 0.145 (- 3.77)	- 0.215 (- 2.44)	3.086	0.987	0.893

注1. 推定方法は OLS。ラグはアーモン・ラグ。

2. 従属変数：輸出は日本の季調経済輸出数量指數。輸入は季調経済輸入数量指數。

3. 独立変数： Y^* は海外の実質所得。ここでは季調経済世界総輸入（名目）を米国の季調 GNP デフレータで割ったものを使用。 $\tau_1 = P^* / e P_x$ (P^* は米国工業製品 WP I、 P_x は日本の輸出価格指數、 e はドル/円レート)。 Y は日本の季調経済実質 GNP。 $\tau_2 = P_m / P$ (P は日本の季調 GNP デフレータ、 P_m は日本の輸入価格指數)。

4. () 内は t 値

5. \bar{R}^2 は自由度調整済

II. 報告論文

【参考文献】

- [1] 植田和男 「最近における為替レート理論と円・ドルレートの動き」、『金融研究』、第2巻第4号、日本銀行金融研究所、1983年
- [2] ————— 「アメリカの財政赤字と日本の経常収支」、週刊東洋経済臨時増刊、1984年
- [3] ————— 「円ドルと為替理論」、『やさしい経済学』、日本経済新聞、1985年
- [4] 翁邦雄 『期待と投機の経済分析』、東洋経済新報社、1985年
- [5] 日本銀行 「対外不均衡について」、調査月報、1985年7月
- [6] Auerbach, Alan "Corporate Taxation in the United States", Brookings Papers on Economic Activity, 1983
- [7] Krugman, Paul "Is the Strong Dollar Sustainable?", NBER Working Paper No.1644, June 1985
- [8] Summers, Lawrence "Tax Policy and International Competitiveness", mimeo, March 1985
- [9] Ueda, Kazuo "Imported Intermediate Goods and the Current Account : the Japanese Case", Review of Economics and Statistics, Nov. 1984
- [10] ————— "Investment-Savings Approach to the Current Account", Discussion Paper No.1, Institute of Fiscal and Monetary Policy, Aug. 1985a
- [11] ————— "The Japanese Current Account Surplus and Fiscal Policy in the U. S. and Japan", Discussion Paper No.2, Institute of Fiscal and Monetary Policy, Oct. 1985b.
- [12] de Leeuw, Frank, and Holloway, Thomas "Cyclical Adjustment of the Federal Budget and Federal Debt", Survey of Current Business, Dec. 1983