

通貨統合の理論的分析 Economic Models of a Monetary Union

久保田 哲夫
Tetsuo Kubota

The countries of EU have experienced a great monetary crisis after EU decided to proceed into the level of the Monetary Union. This article discusses that the real cause of the difficulty is not in a monetary union, but in a globalization of the economy. In any kind of an international monetary system, the difficulty will eventually occur. The appearance of the problem is not the same, but the problem itself will not be vanished. We prove the appearance will become more similar regardless of the international monetary system, when the globalization deepens.

キーワード：通貨統合，最適通貨圏，グローバリゼーション

Key words : Monetary integration, Optimum Currency Area, Globalization

はじめに

1991年12月11日にマーストリヒト条約に関する合意が成立して、欧州の統合はもはや何者も押しとどめ得ない時代の流れであるかのように一般に受け取られた。しかし、EUは成立したものの、その後の通貨危機によって、欧州通貨統合は頓挫を来しており、EU当局の努力にも関わらず、その成立を危ぶむ声が生まれている。

通貨統合は、各国独自の金融政策の放棄であり、それは国家主権のEUへの委譲を意味する。通貨危機における各国の行動は、その委譲が無限定のものではないこと、すなわち、各国は委譲のメリットとデメリットを比較考量しながら、国益の観点からデメリットの方が大きいとみれば、いつでも主権の委譲を留保するというを示した。^{注1}

しかしながら、いったん通貨統合が成立してしまえば、各国が自国の都合によって、その後に移譲した権限を取り戻すことは非常に困難である。EU全体の経済状況によって、自国に大きな負担が及ぶような金融政策をとることを妨げることは非常に難しくなる。また同時に、財政政策について

も、きびしく足かせをはめられることから考えても、各国の立場からの不安は大きい。その意味で、各国がEUの通貨当局の能力と公平性を信頼するか否かが、通貨統合を成功させるか、失敗に終わるかについて、決定的な重要性を持つであろう。

本稿の目的は、通貨統合の結果、各国独自の金融政策が放棄されることによって、各国の経済のパフォーマンスにどのような変化がもたらされるか、理論的に分析するところにある。そのために、まず、第1節において、通貨統合の経済的な意味について、問題点を整理し、固定相場制、変動相場制、基軸通貨制、通貨統合の各制度のもとにおける各国の金融政策に関する自由度の違いを明らかにした上で、第2節以降、各国の国益の立場から、そのような政策がもたらす結果を理論的に分析する。

その際に、各国の経済における価格の伸縮性が非常に大きな論点になるであろう。硬直化した価格を変動させて経済を調整しようとするれば、さまざまな副作用が生ずる。よく知られているように、価格の代わりに為替レートを変動させることによって、そのような困難を避けながら調整を達成

^{注1} この点に関する分析としては、拙稿（久保田 1994b）を参照。

することができるということは、変動相場制擁護論者の重要な論点の一つである。第2節では価格の伸縮性が非常に大きな場合を、第3節では価格が変動しない場合の需要の変化の効果をそれぞれ分析し、最後にそのような分析によって得られた結論を整理する。

1. 通貨統合と各国の利害

経済のグローバリゼーションの流れの中で、政治、あるいは行政の経済に対する影響力は小さくなってきている。企業は、国家という枠組みから自由になり、独自の行動原理で動いている。すでにそのような傾向は、多国籍企業として知られているような大企業に限らず、かなり普遍的なものとなっていると言ってしまうであろう。

しかしながら、経済システムを分析しようとするれば、企業の行動だけではなく、そのような企業の行動が行われる場としての市場を整備し、規制するルール、すなわち法律、商慣行などの体系を忘れてはならない。問題は、経済システムのこの側面が、少なくとも現在の段階においては、国際化以上には進み得ないということである。そしてこの矛盾、すなわち企業行動はグローバリゼーションの流れの中にあるにも関わらず、そのような企業の行動を規制する枠組みは国という政治的枠組みから離れることができないということが、各国の政府のいらだちを高める原因になっていると言えるであろう。^{注1}

過去においては、国の発展と、その国の企業の発展には、非常に大きな関係があった。国の経済力の弱体化は、その国の企業にとっては業績の低下を意味し、国力の衰退は、企業の存続に対する脅威となった。しかし、グローバリゼーションの進む現代の企業にとっては、純粋に経済の観点から考えれば、個別の国の衰退は、もはや特に大きな問題ではなくなってしまう。たとえある国が破産したとしても、その国の企業自体はなにも困らないという状況すらあり得るのである。

通貨統合における全体としての利益と個別の各国の利益の対立の問題も、このような点に関する認識なくしては、意味のないものになってしまう。通貨統合のデメリットとして考えられている多く

の問題が、実は、このようなグローバリゼーションのもたらす結果であって、通貨統合は、ただその問題を明白にしたにすぎないと思えることも可能である。

企業が国の枠から自由になったときに、さまざまな業種が、その性質に従って、最適な規模に収斂しようとする。そのような中には、国レベル以下でとどまる業種ももちろん多いであろう。町レベル、あるいは区レベルが最適規模であるような業種も残されている。しかし、多くの業種における企業が、その最適規模を求めて、国の枠を越えて活動を広げはじめ、しかもそのような業種が国家にとって戦略的な意味で非常に重要なものであるとすれば、そのような企業がどこに活動の中心をおくかということは、個別の国家にとって、非常に大きな問題となる。

その問題の中心は、雇用と租税の2点であろう。たとえば企業が工場を外国に移せば、当然、雇用の減少を結果する。もちろん、その分、外国において雇用が増大しているのであるから、両国間で労働の移動性が高ければ、労働者にとっては、これは問題ではない。マンデルの最適通貨圏の議論の意味はまさにその点にある。しかし、これは国にとっては、その国の労働力の減少、租税の減少を意味し、座視しておれるものではない。これを放置しておれば、経済のというより国の空洞化が進み、極端な場合、廃村ならぬ廃国すら生じかねない。

もちろん、実際には、多様な業種が存在するのであるから、日本のように産業のフル・セット論に固執しなければ、各国が業種別に住み分けということも考えられそうに思われるかもしれない。しかし、現実には、産業の集積効果から見て、持てるものは与えられてますます豊かになり、持たざるものは持っているものまでも取り上げられるという「マタイの法則」が成立すると見る方が現実的であろう。

そのような現実には、1国レベルでは、すでに現実のものとして生じている。日本では、それが東京一極集中による過密・過疎問題を生んでいることは周知の事実である。このような東京一極集中に対して、他の地域で、たとえば関西の復権などといったスローガンを示して、集中を阻止しよう

^{注1}この点に関して、特に金融の側面を中心に分析したものとして拙稿（久保田 1994a）を参照。

とする試みがなされているが、あまり成功していない。それには多くの原因があろうが、個別の地域の地盤沈下で困るのは、何らかの事情でその地域から離れられない経済主体だけであって、それ以外の経済主体、特に企業にとっては、別に何も問題ではないという点が最大の原因なのではないであろうか。

この東京一極集中の問題は、日本という国の中の問題であるから、大きな論争になっているといえ、まだこれですんでいると言えるのであって、このような状況が、いくつかの国を含んだ地域内で生じたとすれば、問題はこの程度ではすまない。東京一極集中問題でさえ、この解決には連邦制しかないという意見が出てくるのである。まして、もともと別の国であれば、統合反対の意見が出ない方が不思議である。

このように、各国にとっては、企業が国との結びつきを弱めてゆき、ついには国から離れて行動するに至ることは、非常に困った状況ではあるが、その企業を自国にとどめるために、企業の国際活動について法的な規制を強めることは、解決にならない。なぜならばそのような規制は、その企業の競争力が他の企業と比べて落ちるといった結果を生み、そのために、結局、その企業が競争に負けてグローバルな市場から淘汰されてしまうことになるからである。総論賛成・各論反対という言葉がもっとも適切な表現であろう通貨統合の問題が、実は通貨統合問題以前の経済のグローバリゼーションのもたらす結果であるという意味はこの点にある。

以下においては、このような論点を中心に、2国モデルをもとに、通貨統合が経済にもたらす影響について分析する。この点では、もちろん企業が集中する方の国のメリットは分析するまでもない。分析の意味があるのは、統合によって企業が出てゆく方の国である。1国において需要の減少が生じたときに、その影響が、自国と外国にどのように波及するか分析することによって、そのような国にとって、通貨統合のメリットとデメリットがどのようなものであるか明らかにすることができよう。

2. 価格の伸縮性と金融政策

2国からなる世界において、ある国における需要の減少が、その両国にどのような影響を与えるかを分析しようとするときに、まず、その両国の経済における価格の伸縮性が非常に大きな論点になる。すでに述べたように、もし価格が伸縮的であれば、そうでない場合よりも固定相場制の維持が容易だからである。

その意味で、通貨統合の問題を考察するに際して、価格の伸縮性が大きいケースを分析する意味が果たしてあるかという疑問は当然に出てくるであろう。同時にまた、価格が伸縮的であれば完全雇用の達成が容易であるという通常理解が正しければ、そのような状況の下で、変動相場制のメリットはあまりなく、通貨統合は容易に合意されるであろうと考えられる。

しかし、価格が伸縮的なケースにおいても、金融政策のあり方の相違によって、比較静学の結果は異なってくる。その意味で、価格伸縮性のケースにおいても、国際通貨制度の相違に基づく結果の違いを明らかにしておくことは重要である。もちろん、価格が固定的な場合の分析と比較することには、十分に意味があると言えよう。そのような立場から、本節においては、まず価格が伸縮的な場合における金融政策の効果について比較静学を行う。

ただし、価格が伸縮的な経済において金融政策を考える場合、同じ状況から出発して、外生変数に何らかの変化が生じた場合、金融政策の反応係数の如何によって、新しい均衡点における絶対価格の水準は変化することは理解しておかねばならない。すなわち、通常比較静学の手法から結論を導き出そうとすれば、絶対価格は不定になるのである。しかし、もちろん、その場合でも相対価格は一義的に決定される。その意味で、比較静学そのものは問題がない。

なお、比較静学を行うためには、当然のことながら、その前に安定性が証明されていなければならない。しかしながら、拙稿(久保田 1988)において明らかにしたように、以下で取り上げるようなタイプのモデルにおいては、パラメーターの値によって、体系は安定しないことがある。特に価格が財の需給の動向に過敏に反応するような場

合には、体系が不安定化する。

このような場合、ある範囲を超えて経済が過熱あるいは不況の方向に向かったときには、モデルのパラメーター、あるいは構造自体が変化すると考えられる。そのような変化は、何らかの形で経済変動の天井と床を形成し、この経済は、その天井と床の間で経済循環を引き起こすと考えてよいであろう。その場合、新しい均衡に落ち着くということとは偶然の所産でしかあり得ないことになり、比較静学の意味はあまり大きくない。しかしながら、その絶えざる経済変動も、おおむね比較静学の結果として出てくる新しい均衡点を中心として起こると考えられるならば、比較静学の議論にも意味はあろう。

その意味で、このようなモデルについて、すでに拙稿(久保田 1988)においてなされている安定性の議論は省略して、以下の議論においては、比較静学の結果についてのみ言及する。

【基本モデル】

まず自国と外国の財市場の均衡式は次のように表される。価格の変動があるので、ここでは変数は名目値ではなく実質値で測られるが、その場合の実質とは、その国の財で測っての意味であって、その基準が両国において同じではないことに注意が必要である。なお、輸入財が存在する以上、自国財価格と自国の物価とは厳密には同じではないが、その点を考慮すると計算結果が非常に複雑となる。ここでは結果の明瞭さを重視し、その誤差を無視する方が実際的であると判断し、以下のような簡単な式にまとめた。もちろん、議論の目的によっては、このような単純化がもたらす誤差について慎重な判断が必要である。

$$O = \gamma(O) + \psi(r) + \theta B(\theta, O, O^*) - D \quad (1)$$

$$0 < \gamma_0 = c < 1$$

$$\psi_r = \iota < 0, \quad B_\theta > 0$$

$$0 < -B_0 = m < 1$$

$$0 < B_0^* = m^* < 1$$

γ_0 は γ の O に関する偏微係数を表す。

$$O^* = \gamma^*(O^*) + \psi^*(r^*) - B(\theta, O, O^*) \quad (2)$$

ただし O = 実質国民所得, γ = 実質消費,
 ψ = 実質投資, r = 実質利子率,
 θ = 交易条件の逆数
 D = 外生的な需要の変化
 $*$ は外国の変数であることを示す。

ここで、実質利子率と交易条件に関しては、以下のように定義される。

$$r = i - \rho \quad (3)$$

$$r^* = i^* - \rho^* \quad (4)$$

ただし i = 利子率, ρ = 物価上昇率

$$\rho = dP/P \quad (5)$$

$$\rho^* = dP^*/P^* \quad (6)$$

ただし P = 財価格

$$\theta = eP^*/P \quad (7)$$

ただし e = 邦貨建て為替レート

貨幣市場の均衡式は、両国がそれぞれの通貨を持っている場合は、次のように表される。

$$L^s = L^d(Y, i) \quad (8)$$

$$L_Y > 0$$

$$L_i < 0$$

なお、偏微係数においては、需要・供給を表す s 、 d のサフィックスは誤解のおそれがない限り省略する。

$$L^*s = L^*d(Y^*, i^*) \quad (9)$$

ただし L = 貨幣量

サフィックス s 、 d はそれぞれ供給と需要を表す。

ここで、名目国民所得は以下のように定義される。

$$Y = PO \quad (10)$$

$$Y^* = P^*O^* \quad (11)$$

それに対して、通貨統合がなされた場合においては、この2つの貨幣市場は1つになるから、貨幣市場の均衡は、次式で示される。

$$L^s = L^d(PO + P^*O^*, i) \quad (12)$$

なお、為替レートについては、両国の金利と物

T. Kubota, Economic Models of a Monetary Union

価上昇率によって決まってくると考えれば、以下のようにおくことができる。

$$e = e(r - r^*) \quad (13)$$

$$e_r < 0$$

この設定は、資本移動の激しい現代の国際金融市場を想定したものである。この場合、もし為替レートを固定しようとするれば、両国の実質金利差を一定に保つ必要がある。物価の予想変化率は現実の物価変化率と同じであると仮定すれば、為替レートの固定は、利子率を決定するという意味で、金融政策を制約する。すなわち、この式から決まってくる利子率以外の利子率を維持しようとするれば、巨額の資本の流出入を生み、結局は固定レートを維持できなくなると想定しているのである。

このような基本モデルの枠組みをもとに、さまざまな国際通貨制度のもとにおいて、自国の需要の減少がどのような効果をもたらすか分析する。まず、固定相場制のもとで、各国は金融政策を為替レートの維持に使うケースを考察する。

【固定相場制のケース】

このような経済において、完全雇用の追求は、政策によってではなく、価格の変化によって自動的に達成されることになる。両国の価格の変化に対する動学方程式は、次式で示される。

$$dP = h_1(O - O^F) \quad (14)$$

h は調整係数であり、以下調整係数はすべて正の値をとる。

$$dP^* = h_1^*(O^* - O^{*F}) \quad (15)$$

ただし サフィックス F は完全雇用水準を表す。

それゆえ、長期においては完全雇用が達成され、実質国民所得は変わらないことになる。

先に述べたように、固定相場制のもとで、為替レートは一定に維持されなければならない。それゆえに両国間の実質金利差は変動の過程において不変となるように両国が金融政策をとることになるが、長期均衡においては価格が一定となるから、これは初期均衡と攪乱後の均衡において名目金利

差が同じであることを意味する。

この場合の問題は、両国の金利差という1つの変数に対して、両国の貨幣量という2つの変数が政策変数に割り当てられるということである。その意味で、この体系においては、両国の絶対価格、貨幣量（名目値）は不定である。ただし、さまざまな変数の実質値、両国の交易条件は一義的に定まる。

初期において、貿易収支が均衡していたという前提のもとで、比較静学の結果は、以下のようまとめられる。

$$d i / d D = 1 / (\epsilon + \epsilon^*) < 0 \quad (15)$$

$$d \theta / d D = \epsilon^* / B_\theta (\epsilon + \epsilon^*) > 0 \quad (16)$$

すなわち、両国の利子率は下落し、自国の交易条件は悪化する。

そのような結果を生む過程は、以下のようにまとめられるであろう。自国の需要の減少は、まず需給のギャップに応じて、自国の生産量の低下と財価格の下落を生む。それは自国の貿易収支の改善をもたらす。需要が増加する原因となる。しかし、この自国の貿易収支の改善を通じて、需要の減少は外国にも波及し、外国においても生産量の低下と財価格の下落を生む。

結局、物価の下落が貨幣市場における利子率の低下を生み、投資の増大が生ずることによって、最初の需要の増加を相殺したところで新しい均衡が成立するのである。

この場合、名目利子率の下落よりも物価の低下率の方が高ければ、実質金利はかえって上昇し、すでに述べたように均衡は不安定であり、物価の下落は加速されながら均衡から離れてゆく。

なお、自国の交易条件の悪化は、新しい均衡において、自国の貿易収支が黒字であることを意味する。外国為替市場に関する仮定は、このような貿易の不均衡をファイナンスすることが容易に可能であることを意味しており、対外債権・債務が巨額に累積してゆけば、モデルの構造自体が変わってくるであろうということは考えておかなければならない。

なお、このようなケースにおいて、新しい均衡のもとでも完全雇用が成立していることから考え

て、需要の減少した自国に何ら問題がないように思われるかもしれない。しかし、そうではなく、自国の需要の減少は、交易条件の悪化を通じて、自国の豊かさの減少を生んでいるのである。

もちろん、その減少の程度を厳密に計測しようとするれば、自国財価格と自国物価水準をはっきり区別して、実質国民所得の低下が消費や投資に与える影響すなわちロールセン・メツラー効果を考慮に入れる必要がある。ここでは議論の単純化のためにそれを無視しているが、そのような影響を考慮に入れても交易条件の悪化という結論は変わらない。

【変動相場制のケース】

固定相場制のもとにおける比較静学の結果は、両国が変動相場制を採用したときにはどのように変化するであろうか。このような問いに答えるために、次に変動相場制のケースを分析しよう。

この場合、両国は金融政策を為替レートの維持に向ける必要はなくなる。金融政策を完全雇用の確保のために使うことは可能であり、その場合、金融政策に関する行動方程式は以下のように設定できる。

$$dL^S = h_2 (O^F - O) \quad (17)$$

$$dL^{*S} = h_2^* (O^{*F} - O^*) \quad (18)$$

この場合は、新しい均衡点における両国の絶対価格は、金融政策と物価の調整係数次第で変化することになる。完全雇用は物価の変化だけで達成できるのであるから、両国とも貨幣量一定の金融政策をとると仮定すれば、絶対価格も一義的に決定される。相対価格はどちらのケースでも変わらないのであるから、ここでは、貨幣量一定のケースを分析しよう。

比較静学の結果は以下のようにまとめられる。

$$di/dD = \Delta_2 / \Delta_1 < 0 \quad (19)$$

$$\begin{aligned} \text{ただし } \Delta_1 &= B_\theta e_r L_Y L^* Y^* (\epsilon + \epsilon^*) \\ &\quad + \epsilon \epsilon^* L_Y L^* Y^* \\ &\quad + \epsilon B_\theta (L_Y L^* i^* + L^* Y^* L_i) > 0 \\ \Delta_2 &= L_Y (\epsilon L^* Y^* + B_\theta e_r L^* Y^* \\ &\quad + B_\theta L^* i^*) < 0 \end{aligned}$$

$$di^*/dD = \Delta_3 / \Delta_1 < 0 \quad (20)$$

$$\Delta_3 = L^* Y^* B_\theta (e_r L_Y + L_i) < 0$$

$$dP/dD = \Delta_4 / \Delta_1 < 0 \quad (21)$$

$$\Delta_4 = -L_i (\epsilon^* L^* Y^* + B_\theta e_r L^* Y^* + B_\theta L^* i^*) < 0$$

$$dP^*/dD = \Delta_5 / \Delta_1 < 0 \quad (22)$$

$$\Delta_5 = -L^* i^* (B_\theta e_r L_Y + B_\theta L_i) < 0$$

このように、両国とも、物価は下落し、利率は低下している。ただ、利率への影響は、方向こそ同じであるが、固定相場制の場合と結果が異なっていることに注意が必要である。その原因は為替レート、ひいては交易条件への影響の相違にある。為替レートへの影響は次式で示される。

$$de/dD = \Delta_6 / \Delta_1 \quad (23)$$

$$\Delta_6 = e_r \epsilon L_Y L^* Y^*$$

$$- B_\theta e_r (L_i L^* Y^* - L^* i^* L_Y)$$

この式から明らかなように、名目値としての為替レートはどちらに動くか分からない。ここで、

$$L_i L^* Y^* - L^* i^* L_Y > 0 \quad (24)$$

すなわち、

$$-L_Y / L_i > -L^* Y^* / L^* i^* \quad (25)$$

ならば、 $\Delta_6 > 0$ であり、自国の需要の減少が邦貨建て為替レートの上昇、すなわち自国通貨の切り下げを生じることが分かる。これは両国におけるLM曲線の傾きが問題であることを意味しており、邦貨建て為替レートの上昇のための十分条件は、自国のLM曲線の方が傾きが大きいことであることがわかる。

このモデルにおいては、自国の需要の減少は、最終的には利率の下落による両国の投資の増加で相殺される。その投資の増加の配分は、貿易収支によって決定されるが、それをさらにさかのほれば交易条件に行きつく。交易条件への影響は、上記の(21)～(23)式から導出できる。

$$\begin{aligned}
 d\theta / dD & \\
 &= de / dD + dP^* / dD - dP / dD \\
 &= \Delta_7 / \Delta_1 > 0 \quad (26) \\
 \Delta_7 &= L^* \gamma^* (e_{r^*} L_{Y^*} - \epsilon^* L_i) > 0
 \end{aligned}$$

このように、交易条件は、やはり悪化するが、その程度は先の固定相場制の時と同じではない。これは両国における利子率の動きが固定相場制の場合と異なるからである。どちらが自国にとって有利であるかは、(16) 式と (26) 式を比較することによって決定できるが、結果は一義的には定まらず、パラメーターの値によって異なる。

【基軸通貨制のケース】

このように、変動相場制と固定相場制の2つのケースを取り上げてきたが、基軸通貨制は、この中間に位置するものと考えられる。すなわち覇権国は為替レートにまったく関心を持たず、金融政策は自国の完全雇用追求のために用いられ、周辺国は、自国通貨をその覇権国通貨にペッグさせ、金融政策は為替レートの安定のために使われる。

ここでは自国を周辺国の立場、外国を覇権国の立場におき、分析を行う。容易に分かるように、比較静学の結果は、固定相場制のもとにおけるものと実質的には変わらない。先の固定相場制の場合と異なるのは絶対価格水準がどうなるかであって、これは、1つの為替レートを2国が追求する際の (n-1) 国問題の実例に他ならない。

どちらにせよ、自国の需要の減少は、自国の交易条件の悪化を生み、自国の豊かさが減少することは変わらない。しかし、これはすでに明らかのように、基軸通貨制に問題があるのではなく、自国における需要の減少が原因であり、国際通貨制度を改善すれば問題が解決するというものではない。

【通貨統合のケース】

では、このような状況の下で、通貨統合がなされれば、どのような結果が生じるであろうか。通貨統合の場合には、共通通貨が存在するのであるから、為替レートは存在しなくなり、両国の金融市場はまったく統合され、当然であるが、両国で独立した金融政策はとりえない。

しかし、それだけの条件では、比較静学の結果は固定相場制の場合と変わらないので、ここでは交易条件の悪化による実質所得の低下が、労働者の移動を生み出すケースを分析する。

2国の財市場の均衡条件は前と変わらない。

$$O = \gamma(O) + \psi(r) + \theta B(\theta, O, O^*) - D \quad (1)$$

$$O^* = \gamma^*(O^*) + \psi^*(r^*) - B(\theta, O, O^*) \quad (2)$$

貨幣市場の均衡条件は次のように設定される。

$$L^s = L^d(P, O + P^* O^*, i) \quad (12)$$

労働者が両国間を移動するので、2国の完全雇用国民所得はもはや一定ではなく、労働者が流出すれば減少し、流入すれば増大すると考えられる。労働者は両国の賃金の相対的な動きによって両国間を移動するとし、両国の賃金の変化率は物価の変化率に等しいと仮定すれば、次式が成立する。

$$dP = dw = h_1(O - O^F) \quad (27)$$

$$dP^* = dw^* = h_1^*(O^* - O^{*F}) \quad (28)$$

$$\begin{aligned}
 dO^F &= -dO^{*F} \\
 &= h_3(dw - dw^*) \\
 &= h_3(dP - dP^*) \\
 &= -h_3 d\theta \quad (29)
 \end{aligned}$$

$$dL^S = h_4((O^F + O^{*F}) - (O + O^*)) \quad (30)$$

このような体系のもとで、比較静学の結果は以下ようになる。

$$dO^F / dD = -h_3 \epsilon^* / \Delta_8 < 0 \quad (31)$$

$$\begin{aligned}
 \Delta_8 &= (\epsilon + \epsilon^*) (B\theta + \\
 &\quad h_3(1 - c + m + m^*)) < 0
 \end{aligned}$$

$$dO^{*F} / dD = h_3 \epsilon^* / \Delta_8 > 0 \quad (32)$$

$$di / dD = \Delta_9 / \Delta_8 < 0 \quad (33)$$

$$\begin{aligned}
 \Delta_9 &= B\theta + h_3(1 - c^* + m^* + m) > 0 \\
 d\theta / dD &= \epsilon^* / \Delta_8 > 0 \quad (34)
 \end{aligned}$$

この結果から明らかのように、自国における需要の減少は、これまでのケースと同じく、両国に

おける利子率の低下に基づく投資の増加によって埋め合わされている。相違点は、自国から外国への労働者の流出である。自国の実質所得の低下は、一部は交易条件の悪化に、一部は労働者の流出によってもたらされている。

このような分析によって、明らかなことは、経済のグローバリゼーションのもとで、企業の国外流出を招いた場合、1国の経済力の低下がどのような形で現れるかということは国際通貨制度がどのようなものであるかによって異なるにせよ、低下の悪影響そのものを阻止する力はないということである。しかし、価格の伸縮性がある場合には、問題はまだまだ少ない。価格が硬直的である場合には、この問題はますます大きなものとなってくる。次節においては、価格が硬直的な場合、国際通貨制度の選択によって、1国の需要の減少がどのような結果を生むか考察する。

3. 価格の硬直性と国際通貨制度

すでに述べたように、各国の立場からの通貨統合のデメリットは、価格が硬直的な場合、伸縮的な場合よりも、もっとはっきりした形で現れる。為替レートを固定するのみならず、金融政策も全体的な立場から決定されるという状況の下で、各国にとって自国の経済を調整する手段として何が残されているのであろうか。

通貨統合の実現のためのプログラムからも明らかなように、通貨統合は同時に各国に財政的な制約をも課す。通貨統合をしながら各国間で財政赤字の規模が異なれば、赤字の小さな国が大きい国の悪影響を直接に受けることになるのであるから、この点に配慮するのは当然とはいいいながら、金融政策も財政政策も取り上げられた上で、各国はどのようにして完全雇用の実現を図ることができるのか。

1992年9月の通貨危機において、イギリス・イタリアは、自国の経済を守るために、ERMを離脱することを選択した。しかし、両国だけを責めるわけにはいかない。それは統一なったドイツが、自国の都合によって、金利引き上げをしにくい他国の事情を無視して、公定歩合の引き上げを行ったことが、この通貨危機の原因と考えられるから

である。それぞれの国が、通貨統合という全体の利益よりも、自国の利益を守る方を選んだということは否定できない事実である。

統一通貨という利便はもちろん非常に大きい。しかし、各国に大きな犠牲を強いてまで採用すべきものであるかということになれば、通貨統合に対して無批判に賛成するわけにもいかないであろう。最適通貨圏の理論は、まさにこのような問題を解決するために存在するのであるが、通貨統合のメリットとデメリットを比べて、どちらが大きいかで判断すべきだという結論では、現実に対する指針にはなり得ない。やはり具体的にメリットとデメリットを検討する必要がある。

そのような検討の1つの方法として、以下においては価格が固定的なモデルを提示し、変動相場制、基軸通貨制、通貨統合の場合の経済の動きの相違を分析する。

【基本モデル】

財市場の均衡式は以下のように表される。

$$Y = C(Y) + I(i) + eB(e, Y, Y^*) - D \quad (35)$$

$$Y^* = C^*(Y^*) + I^*(i^*) - B(e, Y, Y^*) \quad (36)$$

通貨統合の場合以外は、両国の貨幣市場の均衡式は以下のように表される。

$$L^S = L^d(Y, i) \quad (37)$$

$$L^{*S} = L^{*d}(Y^*, i^*) \quad (38)$$

通貨統合がなされた場合には、この均衡式は、

$$L^S = L^d(Y + Y^*, i) \quad (39)$$

に変化する。

為替レートは、これまでと同じく、両国の金利差によって決まると仮定すると、物価は変化しないから、以下のように書くことができる。

$$e = e(i - i^*) \quad (40)$$

【変動相場制のケース】

変動相場制のケースにおいては、両国とも金融

T. Kubota, Economic Models of a Monetary Union

政策が自由に国内の雇用の確保のために使いうるので、貨幣量に関する動学方程式を次のような形に設定しうる。ここでは、流動性の罫のケースは考えないこととする。

$$dL^S = h_2 (Y^F - Y) \quad (41)$$

$$dL^{*S} = h_2 (Y^{*F} - Y^*) \quad (42)$$

このような体系のもとでは、金融政策によって、完全雇用が達成されるが、比較静学の結果は以下のようにまとめられる。

$$di/dD = (\iota^* + B e e i) / \Delta_{10} < 0 \quad (43)$$

$$\Delta_{10} = \iota \iota^* + B e e i (\iota + \iota^*) > 0$$

$$di^*/dD = B e e i / \Delta_{10} < 0 \quad (44)$$

$$de/dD = e i \iota^* / \Delta_{10} > 0 \quad (45)$$

これらの式を見れば、価格が伸縮的なケースと同じく、両国とも利子率が下がり、その結果としての両国の投資の増大が自国の需要の減少を相殺することが分かる。ただ、自国の利子率の下がり方の方が大きく、その結果、邦貨建て為替レートは上昇し、自国の交易条件は悪化する。すなわち、相対的な生活水準の悪化である。

貿易収支は均衡から黒字へと変化する。自国の需要水準の低下は、一部は投資の増大によって、一部は貿易収支の黒字によって埋め合わせられる。外国は、貿易収支の赤字分をその国の投資の増大で補わなければならない。

【基軸通貨制のケース】

このような状況は、基軸通貨制のもとではまったく変化する。基軸通貨国である外国は、金融政策をその国の完全雇用の達成のために使用しうるが、自国は、金融政策を為替レートの維持のために使わなければならない。それゆえ、2国の金融政策に関する行動方程式は、以下のようになる。

$$di = di^* \quad (46)$$

$$dL^{*S} = h_2 (Y^{*F} - Y^*) \quad (42)$$

このように、為替レートを維持しようと思えば、金利差を一定に保つ必要があり、そのためには、

追従国は自国金利を外国の金利の動きに合わせざるを得ないことになる。

このような体系の下で、比較静学の結果は以下のようになる。

$$dY/dD = -\iota^* / \Delta_{11} < 0 \quad (47)$$

$$\Delta_{11} = (1 - c + m) \iota^* + m \iota < 0$$

$$di^*/dD = m / \Delta_{11} < 0 \quad (48)$$

利子率は、このケースにおいても、先ほどのケースと同じく、両国とも低下している。ここでの結果と、先の結果のもっとも大きな違いは、自国の国民所得の低下であろう。これは失業の発生を意味する。為替レート維持の代償が、この失業である。すなわち、この場合においては、先ほどのケースのように、自国の需要減少の結果として生じる損失を、全員が負担するのではなく、失業した一部の人々に負担させていることになる。

もちろん、どちらの方向を選ぶべきか検討する必要があるが、ここで強調する必要があるのは、変動相場制では失業の負担がないということが、問題がないということと同義ではないということである。

【通貨統合のケース】

このような基軸通貨制に対して、通貨統合を考慮する場合、金融政策は、両国の国民所得の合計に対して調整される。金融政策の動学方程式は以下のようになる。

$$dL^S = h_4 ((Y^F + Y^{*F}) - (Y + Y^*)) \quad (49)$$

この場合には、先の状況よりも金融政策は緩和されるわけであるから、自国の所得の低下は少なく済み、そのかわり外国では景気の過熱が生じることになる。

しかし、ここではこのケースについてそれ以上分析するのはやめて、労働の移動を含んだケースに進もう。

このケースにおいては、完全雇用国民所得水準に次のような変化が生じる。

$$dY^F = -dY^{*F} = h_3 (dY - dY^*) \quad (50)$$

ただし、ここで、労働の移動が実際の雇用機会の増減よりも急になっては、経済が不安定となるであろう。しかし、現実問題としてはそのようなことはないと考えれば、 $h_3 < 1/2$ と仮定することができよう。

このようなモデルの比較静学の結果は以下のようによまとめられる。

$$dY/dD = -\epsilon^*/\Delta_{12} < 0 \quad (51)$$

$$\Delta_{12} = (1-c+m+m^*)\epsilon^* + (1-c^*+m^*+m)\epsilon < 0$$

$$dY^*/dD = \epsilon^*/\Delta_{12} > 0 \quad (52)$$

$$dY^F/dD = -2h_3\epsilon^*/\Delta_{12} < 0 \quad (53)$$

$$dY^{*F}/dD = 2h_3\epsilon^*/\Delta_{12} > 0 \quad (54)$$

$$di/dD = (1-c^*+m^*+m)/\Delta_{12} < 0 \quad (55)$$

すなわち、自国の国民所得の低下と、外国の国民所得の増加が生ずる。(47)式と(51)式を比べれば、自国の国民所得の低下は、通貨統合のケースの方が少なくてすむことが見て取れる。

両国のそれぞれの失業は、労働の移動性、すなわち h_3 の値によって異なる。この値が $1/2$ に近づけば近づくほど失業は少ないが、しかし、それはその分雇用が大きいということではなく、労働者の流出が多いということにすぎない。その意味では、通貨統合のケースにおいては、金融政策は両国の都合の妥協点を探らなければならないため、自国の需要の減少によって、(51)(52)式のように、雇用水準は、自国では失業、外国では過熱という形にならざるを得なくなる。

おわりに

上記のようなモデル分析の結果、明らかになったことは、各国にとって、変動相場制と通貨統合の違いは、国全体の利害得失という観点からは、それほど大きくないということである。立地条件が不利なために、経済のグローバリゼーションによって、企業の流出を招く国にとっては、形態は異なっても、何らかの形で損失を被らざるを得ないのである。

もちろん、失業という形で、一部の人々に負担を強いるよりは、交易条件の悪化によって、全員

に平等に負担してもらおう方が、政治的に受け入れてもらいやすいということはあるであろう。政府の怠慢として責任追及されるということが少ないという意味で、あるいは短期的には交易条件の悪化は失業よりも耐えやすいという意味で、変動相場制の方が魅力ある解決のように見える。

しかしながら、そのような解決方法は、経済のグローバリゼーションのもとで、ますます難しくなっている。もし労働者の国境を越えての移動が可能ならば、交易条件の悪化が労働者の流出を招き、完全雇用水準の国民所得を低下させる。変動相場制の下における完全雇用の追求の結果は、通貨統合の場合と変わらない。この場合、失業や交易条件の悪化の代わりに、過疎化が進展することになる。そしてそれらの結果は、個人々人にとっては異なる影響を持つが、個別の国については、すべては、結局、経済力の衰退という共通項でくくられるものでしかないのである。

そのような影響が望ましくないものであるとすれば、解決は地域特別措置しかあり得ない。豊かな国から貧しい国への所得の移転である。問題は、それを豊かな国々が受け入れてくれるかどうかであって、結局、通貨統合の成員の統合への帰属意識が成否の鍵となるのである。

ただ、上記のように、問題の根本は、通貨統合にはなく、経済のグローバリゼーションにあるので、各国が通貨統合を拒否しても、それで個別の国の問題が解決するわけではない。変動相場制の下で、目に見えない形で浸透してくる衰退に身をゆだねるよりも、通貨統合をめざし、直接目に見える困難に勇気を持って立ち向かう方が、解決への道としては正しいのかもしれない。

T. Kubota, Economic Models of a Monetary Union

【参考文献】

- Cecco, M. de, and A. Giovannini, eds. (1989), *A European Central Bank? : Perspectives on Monetary Unification after Ten Years of the EMS*, Cambridge University Press.
- Cordon, W.M. (1972), *Monetary Integration, Essays in International Finance*, No. 93, Princeton University.
- Ferri, P., ed. (1990), *Prospects for the European Monetary System*, Macmillan.
- Giavazzi, F., S. Micossi and M. Miller, eds. (1988), *The European Monetary System*, Cambridge University Press.
- Giovannini, A., and C. Mayer, eds. (1991), *European Financial Integration*, Cambridge University Press.
- Grauwe, P. de, and L. Papademos, eds. (1990), *The European Monetary System in the 1990's*, Longman.
- Grubel, H.G. (1970), "The Theory of Optimum Currency Areas," *Canadian Journal of Economics*, Vol. 3, No. 2, May.
- 浜矩子 (1994) 『分裂する欧州経済－EU崩壊の構図－』日本経済新聞社.
- Ingram, J.C. (1973), *The Case for European Monetary Integration, Essays in International Finance*, No. 93, Princeton University, April.
- Ishiyama, Y. (1975), "The Theory of Optimum Currency Areas : A Survey," *IMF Staff Papers*, Vol. 22, No. 2, July.
- 梶田孝道 (1993) 『統合と分裂のヨーロッパ』岩波新書.
- Kenen, P.B. (1969), "The Theory of Optimum Currency Areas : An Eclectic View," in R.A. Mundell and A.K. Swoboda (1969) .
- 木村滋 (1993) 「欧州連合条約 (マーストリヒト条約) と経済通貨統合」『経済情報学論集』(姫路獨協大学) 第4号, 3月.
- 小宮隆太郎 (1975) 「最適通貨地域の理論」『国際経済学研究』岩波書店.
- Krugman, P. (1990), "Policy Problems of a Monetary Union," in P. de Grauwe and L. Papademos, eds. (1990) .
- 久保田哲夫 (1988) 『為替レートと金融政策』日本評論社.
- 久保田哲夫 (1994a) 「金融のグローバル化と国際セーフティ・ネット」町永昭五編著『金融システム論－歴史・制度・政策－』第5章, お茶の水書房.
- 久保田哲夫 (1994b) 「通貨統合の経済分析」『経済学論究』(関西学院大学) 第48巻第3号, 10月.
- McKinnon, R.I. (1963), "Optimum Currency Areas," *American Economic Review*, Vol. 53, No. 4, September.
- Mundell, R.A. (1968), "A Theory of Optimum Currency Areas," in R.A. Mundell, *International Economics*, Macmillan (渡辺太郎, 箱木真澄, 井川一宏訳『国際経済学』ダイヤモンド社, 1971年), originally published in *American Economic Review*, Vol.51, Nov. 1961.
- Mundell, R.A., and A.K. Swoboda, eds. (1969), *Monetary Problems of the International Economy*, The University of Chicago Press.
- Niehans, J. (1984), *International Monetary Economics*, The Johns Hopkins University Press (天野明弘, 井川一宏, 井出文男訳『国際金融のマクロ経済学』東京大学出版会, 1986) .
- 大蔵省国際金融局調査課 (1990) 「ドイツ統一について」『ファイナンス』第298号, 9月.
- 斎藤謹造 (1986) 『教養としての経済学』日本評論社.
- 坂井定雄 (1992) 「統一の負資産にあえぐドイツ」『貿易と関税』第40巻8号, 8月.
- Snider, D.A. (1967), *Optimum Adjustment Processes and Currency Areas, Essays in International Finance*, No. 62, Princeton University, October.
- Sohmen, E. (1969), *Flexible Exchange Rates*, Revised ed., The University of Chicago Press (足立禎訳『屈伸為替相場制度』勁草書房, 1975) .
- Sohmen, E. (1971), "Currency Areas and Monetary Systems," in J.H. Bhagwati et al. eds., *Trade, Balance of Payments and Growth*, North-Holland.
- 田中素香 (1994) 「ECの1994年－統合前進への転換の年となるか－」『世界経済評論』第38巻第1号, 1月.
- Tower, E., and T.D. Willett (1976), *The Theory of Optimum Currency Areas and Exchange-Rate Flexibility*, Special Papers in International Economics, No. 11, Princeton University, May.
- Willett, T.D., and E. Tower (1970), "The Concept of Optimum Currency Areas and the Choice between Fixed and Flexible Exchange Rates," in G.N. Halm, ed., *Approaches to Greater Flexibility of Exchange Rates : The Buergenstock Papers*, Princeton University Press.
- 山上宏人 (1990a) 「最適通貨圏と変動為替相場 (1)」『神戸大論叢』第41巻第5号, 10月.
- 山上宏人 (1990b) 「最適通貨圏と変動為替相場 (2)」『神戸大論叢』第41巻第7号, 12月.