

1

本論文は、いかなる条件の下で安定的な国際通貨システムが構築できるかという問題意識の下に、システムを構成する為替相場、為替相場制度、及び基軸通貨という3要素に関して、それぞれの安定性に焦点を当てて理論的・実証的に分析したものである。本論文は3部から構成されており、第1部では為替バンド制度の為替相場安定効果、及び為替ペッグ制のインフレ抑制効果、第2部では投機攻撃による通貨危機発生メカニズム、第3部では、基軸通貨交代の可能性がテーマとなっている。

これらの問題の検討を通じた本論文の一貫した主張のポイントは、為替相場や為替相場制度の安定性はファンダメンタルズを離れては存在し得ず、いかなる国際通貨制度も民間部門の通貨当局への信頼なくしては安定的な制度とはなり得ないという点である。この主張を論証するために著者は国際金融システムに係わる様々な不安定性を取り上げ、様々な異なる仮定に基づくケース毎に、安定性が維持される条件を検討している。

2

本論文の構成は以下のとおりである。

第I部 為替相場制度分析の新展開

第1章 為替相場制度の理論モデル

第2章 為替バンド制度の為替相場安定化効果

第3章 為替相場制度変更の可能性と為替相場安定化効果

第4章 為替相場制度とインフレ抑制

第5章 EMSにおけるインフレ抑制に関する実証分析

第II部 投機攻撃と通貨危機

第6章 ファンダメンタルズに基づく通貨危機

第7章 自己実現的通貨危機モデル

第8章 欧州通貨危機に関する実証分析

第III部 国際通貨と国際通貨システム

第9章 国際通貨とグレシャムの法則

第10章 基軸通貨の慣性

第11章 基軸通貨の慣性に関する実証分析

第12章 国際通貨競争

第13章 国際通貨システムのゆくえ

以下各章にわたって、簡潔に要旨を述べる。

第1章ではまず、確率過程論の応用によって近年新たな展開を見せた為替相場制度に関する理論的発展の展望が行われている。そこで基礎となっているのはKrugmanの先駆的研究であり、そこで設けられた3つの仮定、すなわち、[1]物価の完全伸縮性、[2]為替バンドの上下限での市場介入、[3]民間経済主体による完全な信認、を緩めるという形でその後の研究が発展してきたことを概観している。著者はこれらのうち、為替相場制度安定性の議論にとって重要な発展は、固定為替相場制や為替バンド制の水準に対する民間経済主体の信認であると見なしている。もし民間経済主体が、現行の為替バンド制度の上下変動幅を将来とも維持するという通貨当局の約束を完全に信頼している場合には、為替バンド制度が為替相場変動を縮小する効果(ハネムーン効果)を持つことがKrugmanによって示されている。そこで、続く第2・3章において著者は、為替バンド制度の中心相場水準自体が変化する場合をモデルに導入して、元の中心相場を基礎とする為替バンド制度への信認の程度次第で、ハネムーン効果が生じない場合があることを示す形で理論の拡張を試みている。

そこで第2章では、通貨調整の行われる可能性が時間を通じて一定であるという仮定を緩め、通貨調整確率が時間を通じて変化する為替バンド制度のモデルが用いられる。本論文で用いられるモデルは全て、通貨問題に議論を絞っているために、為替相場のファンダメンタルズが自国と他国との貨幣供給成長率の格差、従ってインフレ率の格差によって決定されると考えている。またそこでは、固定為替相場制度の下で、全ての合理的な投機家は、変動為替相場制度の下であれば実現するはずの為替相場(シャドー為替相場)を知っており、それがバンド幅の限界に近づくに従って、投機家が主観的に判断する通貨調整確率が高まると想定する。さらに、シャドー為替相場がファンダメンタルズから離れてバンド幅の限界に達したら投機家は固定相場水準に対する投機攻撃を行うと仮定される。このとき、シャドー変動為替相場は為替相場のファンダメンタルズ水準と予想ファンダメンタルズの変化率とに依存するので、投機家の通貨調整確率もファンダメンタルズ水準と関係している。

このような仮定と設定に基づいた理論モデルの分析により、著者は以下のような結果を得ている。第1に、もし市場参加者が、中心平価の変化率が為替バンドの許容変動幅よりも小さいと予想する場合には、通貨調整後の為替相場が為替バンド内に止まると予想されるので、外国通貨買い投機は失敗すると予想される。従って、この場合投機は起こらず、為替バンド制度は為替相場を安定化させる。第2に、この為替バンド制度の相場安定化効果は、通貨調整確率、ファンダメンタルズ水準のトレンド率、中心平価の変化率、及び為替バンドの許容変動幅という4つの要因に依存している。第3に、もし自国の通貨当局が、自国の貨幣供給成長率を外国の貨幣供給成長率と等しくさせて、ファンダメンタルズ水準を変化させないようにコントロールが可能であれば、一旦通貨調整が行われた直後の通貨調整確率は低下し、通貨調整後の通貨調整確率を不変に維持できる。第4に、許容変動幅の拡大は、投機家が持つ中心平価の変動幅の予想が既存の許容変動幅を超えて

いる場合には、外国通貨の投機的購入のインセンティブを失わせ、為替相場変動を安定化させる効果を持つ。

第3章では、通貨調整確率が変化する第2章のモデルに、さらに為替バンド制度自体が崩壊する確率を導入し、複雑化を図っている。ここでは、為替バンド制度が相場安定化効果を失っている場合、通貨当局が外国為替市場に介入してその不胎化を行わなければ、為替バンド制度自体が崩壊する可能性は投機家に投機を思いとどまらせるため、為替バンド制度の相場安定化効果を回復することが指摘されている。

第4章と第5章では、EMSがうまく機能した理由として、参加各国がインフレ率の低いドイツ・マルクに通貨を固定することで、ドイツ連邦銀行のインフレ抑制に関する高い名声を輸入しようとしたと指摘されている問題を取り上げている。第4章では、金融政策の名声効果を取り扱ったBarro and Gordonモデルの考え方をこの問題に応用して、インフレ率、国内生産のロス、通貨調整費用からなる損失関数を中央銀行が様々な条件の下で最小化する形でインフレ率が決定される、と考えている。そこで、理論的には低インフレ国への通貨固定制度が2つのルートを通じて、インフレ率を低下させる効果があることが説明されている。まず、インフレ抑制の名声輸入に関しては、固定相場制が維持されることが民間から信認されていない限り、単に固定相場制を採用しただけでは効果は生じない。しかし、通貨調整を行うことに対して通貨当局が負担すべき大きな通貨調整費用があることを民間経済主体が知っているときには、通貨当局が低インフレを目指す金融政策を実施せざるを得ないことを民間が予想し、予想インフレ率が低下することが指摘されている。

第5章では、EMS参加各国が現実にドイツから低インフレの名声を輸入しようとしていたか否かを実証的に検討するために、各国中央銀行の金融政策手段の外生性テストと政策反応関数の推定が行われている。その結果、ドイツに自国通貨を固定してインフレ抑制の名声を輸入しようとしたのはイタリアのみであること、イギリスはインフレ率を政策目標とした政策運営を行っていたこと、またフランスはその何れでもなかったとの結論が得られている。

次に投機攻撃と通貨危機をテーマとした第2部において、第6章では、投機攻撃が外貨準備等のファンダメンタルズに基づいて発生すると考えるモデル、第7章では、ファンダメンタルズとは無関係な投機攻撃のために自己実現的な通貨危機が発生すると考えるモデルが展開され、第8章において、欧州通貨危機がどちらのタイプの危機であったのかに関する実証分析が行われている。

まず第6章では、投機攻撃がファンダメンタルズに基づいて行われる場合に、為替投機が為替相場制度の変更やその時期にどのような影響を与えるかが、マクロ変数を導入して拡張されたモデルに基づいて分析されている。その結果、このモデルにおいては、政策当局がシャドー変動為替相場変化率を高める結果となるマクロ政策、例えば、自国通貨の過大評価、政府支出や貨幣成長率の増大などの政策を採ったときには、投機攻撃を呼び込んで固定為替相場から変動相場制への変更の時期を早めてしまう可能性が指摘されている。

第7章は、自己実現的な通貨危機モデルの理論的サーベイである。このような危機が発生するメカニズムは、政府が民間経済主体の予想為替相場変化率に依存して為替相場政策を行うとき、民間経済主体が通貨調整を予想すると、固定為替相場を維持するための損失が通貨調整の損失より大きくなり、政府は実際に通貨調整を実行せざるを得なくなるというものである。しかし、このモデルには理論的問題点もあり、実際に通貨危機がファンダメンタルズに基づく投機によって生じたのか、自己実現的な投機の結果なのかを理論的に明らかにすることは困難である。

なお補論として、上記2つのタイプの何れでもないと考えられるアジア通貨危機の原因の理解に関して、通貨危機と金融危機の関連に関する検討が行われている。

第8章において、1992年の欧州通貨危機がどちらの原因によって生じたのかに関する従来の実証研究を追試している。その方法は、まずイタリアとイギリスの中央銀行がドイツ連邦銀行の金融政策に追随できなかったために金融政策のスタンスを変化させた可能性があるとして、その変化をファンダメンタルズの変化と考えている。そこで、金融政策反応関数の構造変化の時期をステップワイズ・チャウ・テストを用いて特定化して、ダミー変数を用いてその構造変化を特定化している。これによって、イタリアについてはファンダメンタルズの変化に基づく投機攻撃を受けたが、イギリスの場合には自己実現的な通貨危機の可能性があったことを指摘している。

第Ⅲ部は基軸通貨の交代の可能性について分析している。

第9章では複数の国際通貨が存在する場合に、「悪貨は良貨を駆逐する」というグレシャムの法則が成り立って減価の予想される通貨のみが流通するという現象が生ずるとして、国際通貨の最適構成比率の決定が検討されている。そこでは一旦選択された為替相場制度の永久存続性やコブ・ダグラス型効用関数等の様々な特定化の仮定の下で、国際通貨の最適保有比率が国際通貨としての利便性と両通貨の成長率で表される減価率に依存することを示している。そこで、変動為替相場の下ではインフレ率の低さ、つまり減価予想の低さと交換手段としての利便性の大きさがより多く流通する通貨を決定するが、他方、固定為替相場制度の下では減価率は同一となるので交換手段としてより便利な通貨がより多く流通するとされている。

第10章では、前章のモデルを拡張して第3国において2つの国際通貨がどのような比率で保有されるかという問題を取り上げ、基軸通貨の慣性、すなわち基軸通貨国のインフレ率が上昇しても、その交換手段としての利便性のため、基軸通貨が交代しにくい状況を理論的に考察している。ここでは、数値例を利用して、ある基軸通貨に大きな利便性があれば、その価値貯蔵機能が低下しても両通貨の最適保有比率が大きく変化しないことが示され、ドルの交換手段としての高い利便性が、その傾向的な減価にも関わらずドルが基軸通貨としての地位を維持する理由とされている。

第11章では、基軸通貨としてのドルにどれほどの慣性があるのかを実証的に検討している。国際通貨の最適構成比に関する前章の理論的分析に基づいて、ユーロカレンシー市場でのドルの占有率と名目利子率、インフレ率などのデータに基づいて、貨幣の効用関数のパラメータが推定されている。その値が比較的高い範囲にあることから、著者はドルが交換手段としての優れた機能を持っていると結論付けている。次に、その推定されたパラメータに基づいてシミュレーションを行い、ドルの減価率が1桁に止まる場合にはドルの占有率の急速な変化は起こらず、ドルの基軸通貨としての地位が低下しないことを指摘している。

第12章は、国際通貨を供給する通貨当局が、自国の貨幣発行利益の最大化行動をとった場合の最適通貨供給量の分析が、国内通貨の最適発行量の理論を応用して行われている。その結果、最適通貨供給量はその通貨の利便性が高い程高く、それと代替関係にある通貨の最適成長率は低下することが示されている。この理論によって、ドルが年率1桁の率で減価してきたのは、アメリカの通貨当局が通貨発行利益を最大化した

結果であるとの解釈を示唆している。

第13章は、国際通貨制度の将来を展望した要約である。ドルの持つ高い利便性とそのネットワーク外部性による規模の経済のため、現在の国際通貨制度をガリバー型国際通貨制度と位置づけたうえで、ユーロの影響と、円の国際化の可能性を検討している。そこで著者は、ユーロが価値安定の名声を築くことができれば、ドルに代替する国際通貨となり得る可能性を指摘している。また、円については相対的弱小化の懸念があるとして、通貨危機の国に対する円資金による金融支援を通じたアジア地域への円の供給がその歯止めになり得るとの提言を行っている。

3

さて、以上の内容を持つ本論文の貢献は、第1に、従来の国際金融システムに関する諸問題に関する従来の研究を、確率過程や貨幣効用関数の導入など、最新の動学的マクロ経済理論のフレームワークを応用して積極的に拡張し、新たなケースが生じる可能性を示してモデルの一般化を行っている点である。為替相場制度の分析における可変的通貨制度変更確率や為替相場崩壊確率の導入、また基軸通貨の分析における複数国際通貨の導入等がその例である。

第2に、基軸通貨に関する分析など、従来記述的分析の多かった問題に関しても厳密な理論モデルに基づく分析を導入し、議論の本質をより明確に示している点であり、この分野の理論的分析に新たなフロンティアを開くものとして大きな意義を持っていると高く評価することができる。

第3に、現実の国際通貨問題には政治的要因など多数の複雑な要素がかかわるため理論的分析だけでは限界のある場合が多いが、これらの問題解明のために積極的に実証分析を利用して、EC各国の金融政策目標などに関して従来の実証分析結果に新たな解釈を与える発見をしている点である。

一方、本論文にも問題点がないわけではない。その一つはモデルの現実的インプリケーションに関するものである。通貨制度の安定性や基軸通貨の保有比率等、国際通貨システムの安定性に焦点を絞ってモデル化しているために、多数の単純化仮定や制約条件があり、極めて多様な要因に影響される現実の通貨制度の動向を説明するためには、なお距離がある点である。言い換えれば、モデルの拡張によって示された新たな可能性が、現実の問題を説明する上でどれほど重要なインプリケーションを加えることになっているかについては、必ずしも説得的な説明が与えられていない。

第2に、実証分析に関しての問題点がないわけではない。例えば第11章において、過去の国際通貨としてのドル占有率に関する過去のデータに基づいて推定したパラメータを用いて、ドルが減価した場合の影響を推定して基軸通貨に慣性があると結論している点に関しては、より慎重な取り扱いが望まれる。

とはいえ、本論文が扱っている現実の問題の複雑さや既存理論の現状を考慮すれば、本論文が国際金融理論のフロンティアの拡張に挑戦した意欲的な研究であることに疑いはなく、その厳格な理論的アプローチが学界に与える貢献は高く評価できるものである。よって審査員一同は、所定の試験結果をもあわせ考慮して、本論文の著者が一橋大学学位規則第4条第3項の規定に基づき、一橋大学博士(商学)の学位を受けるに値するものと判断する。