

| | |
|-----------|---|
| 氏名 (生年月日) | <small>ナカ オ マサ ト</small> 中尾 将人 (1987年5月2日) |
| 学位の種類 | 博士(経済学) |
| 学位記番号 | 経博甲第119号 |
| 学位授与の日付 | 2018年3月15日 |
| 学位授与の要件 | 中央大学学位規則第4条第1項 |
| 学位論文題目 | 最適通貨圏理論と超国家的マクロ経済政策 —金融不安定性対策の観点から— |
| 論文審査委員 | 主査 浅田 統一郎 副査 石川 利治・薮田 雅弘・野口 旭 |

内容の要旨及び審査の結果の要旨

1. 本論文の意義と要旨

本論文は、従来の最適通貨圏理論で想定されている状況とは異なるショックが発生しているユーロ圏を対象として、ECB（ヨーロッパ中央銀行）のような超国家的機関による超国家的マクロ経済政策が共通通貨圏の景気循環に及ぼす影響を分析することによって、超国家的マクロ経済政策の役割を組み込んで最適通貨圏理論を再構築するための理論的枠組みを提示することを目的としている。

既存の最適通貨圏理論は、1999年にノーベル経済学賞を受賞したロバート・マンデルが1961年に発表した論文にその起源を発しており、その後マッキノン、ケネン等によって1960年代に発展させられており、通貨統合によって発生する費用と便益を比較し、統合通貨圏が最適な規模であるか否かを考察する理論である。ある統合通貨圏が最適通貨圏であるための判定条件は、通常、以下の3つの段階に分けて考えられている。第一段階は通貨統合を行う前に満たすことが望ましい条件である「生産の多様性」と「経済の開放性」であり、これらの条件によって非対称的ショックの悪影響を小さくすることができると考えられている。第二段階の条件は、たとえ第一段階の条件を満たしていなくても、非対称的ショックが発生した場合にそれを調整することによって最適通貨圏を維持することが可能になるための条件であり、「賃金の柔軟性」と「労働の移動性」がこれに該当する。第三段階の条件は、第一段階と第二段階の条件が満たされていなくても政治的なサポートによって非対称的ショックの影響を和らげることができるための条件である「政策選好の同一性」、「連帯性」、および「財政移転」である。この最適通貨圏理論に依拠する論者の多くは、2007年の米国発の金融危機がヨーロッパに飛び火して2009年以降ギリシャ、ポルトガル、アイルランド、イタリア、スペイン等で発生した一連の「ユーロ危機」以降、「ユーロ圏が最適通貨圏ではない」と結論するに至っている。

ところが、現在に至るまで、ユーロ圏は崩壊せずに存続しており、危機も収束しつつある。そのために大きな役割を果たしたのは、ECBによる超国家的金融政策である。しかし、従来の最適通貨

圏理論では、ECB のような超国家的機関によるマクロ経済政策の役割は十分に考察されてこなかった。本論文では、このギャップを埋めて EU の現状に即した新たな最適通貨圏理論を構築するための理論的枠組みを提示しようと試みている。本論文は、従来の研究では欠落していた新しい論点を提供するのみならず、独自の解決を試みて一定の成果をもたらした研究であり、既存の研究を踏まえつつそれを乗り越えようとする問題意識とその解決を独自の方法で試みる独創性は、高く評価できる。

本論文は、6つの章から構成されている。第1章では、2007年から始まった米国発の世界金融危機に連動して2009年以降にヨーロッパで発生したユーロ危機と最適通貨圏理論の現状に関する事実関係を、若干の経済データを参照しつつ整理したうえで、本論文の目的について述べている。第2章では、超国家的中央銀行としての ECB の金融政策がユーロ危機に対していかに対処したかを、若干の経済データを参照しながら要約している。ここまでは、本論文の理論分析の背景をなす基本的な事実の確認である。本論文において最も独創的で独自の理論的貢献を提示している章は、第3章から第5章までである。これらの章では、高次元の非線形ケインジアン動学モデルを通貨統合下の2国モデルに適用し、ユーロ危機下およびポストユーロ危機下における超国家的中央銀行の金融政策と通貨統合下の各国の財政同盟の役割について、数学的解析と数値シミュレーションを用いて理論的に分析し、その分析結果をユーロ圏における実際の経験と対比して論じている。そこで用いられている分析用具は、高次元の非線形連立微分方程式システムである。ここで「次元」とは内生変数の数を指し、「高次元動学モデル」とは、内生変数の数が多い（実際には3以上の）動学モデルを指す。第6章では、結論が述べられている。

2. 本論文の構成と概要

本論文の構成は、以下のとおりである。

第1章 序論

第2章 ユーロ圏における超国家的中央銀行の金融政策

第3章 ユーロ危機における国家リスクと地域間決済システム

第4章 ポストユーロ危機における非伝統的金融政策

第5章 ポストユーロ危機における財政同盟の必要性

第6章 結論

参考文献

次に、各章の概要を紹介しよう。

第1章ではまず、最適通貨圏理論に関する先行研究がサーヴェイされ、従来の最適通貨圏理論では超国家的機関である財政同盟の役割については考察される一方で、ECB のような超国家的中央銀行が果たす役割に関しては十分に考察されていないことが指摘されている。ユーロ危機後にユーロ圏が最適通貨圏ではないのではないかという議論が一部で行われたが、ドラギ総裁を擁する ECB の金融政策によって結果的に危機を終息させることができ、ユーロ圏が崩壊することなく現在も存続していることを鑑みれば、ECB のような超国家的中央銀行の役割を組み込んで最適通貨圏理論を再

構築することは、理論的にも実践的にも重要な課題である。本論文の目的は、まさにこの課題の解決のために一定の貢献を行うことにあることが述べられ、論点を補強するために、ユーロ圏に関する若干の経済統計データも紹介されている。

第2章では、ECBが2011年と2012年にVLTRO (Very Long Term Refinancing Operations, 超長期資金供給オペ) およびOMT (Outright Monetary Transaction, 新国債買い切りプログラム) の発表により、ユーロ危機が収束の方向へ向かったことが、若干の経済統計データを援用しつつ説明され、ECBのような「超国家的中央銀行」については既に1930年にケインズの『貨幣論』でも言及されていることが指摘されている。それにもかかわらず、従来の最適通貨圏理論を用いたユーロ圏の考察において「超国家的中央銀行」の考察が欠如しており、特にLLR (Lender of Last Resort, 最後の貸し手) としての中央銀行の役割に関する考察が欠如している、というアイケングリーンによる指摘が紹介されている。また、金融危機を克服するための金融不安定対策としては中央銀行によるLLR機能のほかに拡張的な財政政策も有効であるというミンスキーの議論を紹介し、しかしながら、ユーロ圏全体で緊縮的財政政策が進められてきたので、金融不安定対策としてのECBの金融政策の重要性がユーロ圏では高まっていることが述べられている。

第3章では、ユーロ圏の通貨同盟内の国家リスク格差の存在について考察し、ユーロ圏の地域間決済システムであるTARGET2 (Trans - European Automated Real - time Gross settlement Express Transfer 2) システムが地域同盟の維持に対して果たす役割を経済データを参照しつつ考察し、さらに、TARGET2の役割を説明できる数学的な理論モデルを提示している。まずTARGET2システムの仕組みを解説し、さらに、TARGET2不均衡がリスクを作り出すという説は事実とは異なり、TARGET2はむしろ、ユーロ危機の深刻化を防ぐ一因として機能したことが指摘されている。この章の後半では、TARGET2システムの特徴は不胎下を伴う固定相場制と類似しているというHerrmann and Jochem (2013) の指摘にヒントを得て、不胎化を考慮した通貨統合 (固定相場制) 下のケインジアン2国動学モデルを用いて、TARGET2システムのマクロ安定化効果について、理論的に分析している。このモデルは、8次元 (8変数) の非線形連立微分方程式システムから成る。このような複雑なシステムの数学的解析は極めて困難であるので、主として数値シミュレーションによって、TARGET2システムが経済ショックの影響を和らげ、共通通貨圏におけるマクロ経済の安定化に寄与することが示されている。

第4章では、ポスユーロ危機におけるECBの非伝統的金融政策であるQE (Quantitative Easing, 量的緩和) の意義について、実証的および理論的に考察している。まず、2015年から開始されたECBの新たな金融政策であるQEの概要とその意義について説明し、その後で、QEのマクロ安定化効果を共通通貨2国ケインジアン動学モデルによって理論的に分析している。ここで使用されているモデルも、第3章と同様の8次元の非線形連立微分方程式モデルであり、不安定なマクロ経済をQEによって安定化させることができることが、数値シミュレーションによって示されている。さらに、現状でのECBによるQEの効果をデータを参照しつつ論じている。そこでは、ECBのQEによってユーロ圏各国の金利が低下すると同時にユーロ危機後一時期拡大していた各国の金利差も縮小したことが

指摘されている。

第5章では、ユーロ圏における資本市場同盟と財政同盟のマクロ経済への影響を考察するための理論モデルを定式化して、数学的解析と数値シミュレーションを併用して分析している。そこでは、共通通貨2か国の短期ケインズ型動学モデルと中期カルドア型動学モデルが用いられている。短期ケインズ型動学モデルは、実質資本ストックが一定であることを仮定し、投資の資本蓄積効果を捨象した短期の3次元動学モデルであるが、中期カルドア型動学モデルは、投資の資本蓄積効果を考慮に入れており、実質資本ストックが可変的であるが、技術進歩と人口成長を捨象した中期モデルである。いずれのモデルにおいても、資本市場同盟内の国家間での資本移動の増加がマクロ経済の不安定化要因となるが、反景気循環的の財政政策と財政同盟の実行がマクロ経済の安定化に寄与できることが、解析とシミュレーションによって示されている。この章の付録において、均衡解の性質、均衡の動学的安定性/不安定性、QEの効果の比較静学が、数学的に分析されている。

第6章では、本論文のデータによって補足された理論的分析から得られた結論を、以下の5点に要約している。

- (1) ECBのような超国家的中央銀行による超国家的な金融政策は、通貨同盟経済の景気循環を安定化させることができる。
- (2) OMT (Outright Monetary Transaction, 国債買い切りプログラム) のように危機国の国債を購入することは、危機国の景気循環を安定化させるだけでなく、その他の国の景気循環をも安定化させる。
- (3) TARGET2システムのような地域間決済システムは、通貨同盟経済の景気循環を安定化させる。
- (4) 財政同盟による財政移転は、資本市場同盟によって発生しうる経済不安定性を和らげることを可能とする。また、財政受け取り国だけではなく、支払い国の景気循環をも安定化させることができる。
- (5) 超国家的マクロ経済政策の視点を最適通貨圏理論の枠組に組み込むことが重要である。この結論は、超国家的金融政策と超国家的財政政策とによる超国家的マクロ経済政策がユーロ圏経済の安定化に大きく寄与することから得られる。従来の最適通貨圏理論においては、この超国家的マクロ経済政策からの考察が不十分であった。

参考文献は、英語によるもの81点、日本語によるもの14点の計95点が挙げられている。その中には、本論文の筆者自身による以下の4点の論文が含まれている。

- [1] 「OCA理論の再構築—地域間決済システムの視点からの考察—」(『中央大学経済研究所年報』第47号、2015年、pp. 241-263)
- [2] 「危機対応としてのECBの金融政策—QEを中心とした非伝統的金融政策の考察—」(『日本EU学会年報』第36号、2016年、pp. 169-263)
- [3] 「超国家的中央銀行による危機対策とOCA理論の不完全性—歴史的観点からの考察—」(『中央大学経済学論纂』第57巻、第3・4号、2017年、pp. 397-416)
- [4] “Macroeconomic Instability of Capital Markets Union and Stability of a Fiscal Union

in the Euro Area : Keynesian and Kaldorian Two-Country Models” *The International Economy*,
Vol. 20, 2017 (Advance Publication)

本論文の第2章は論文 [3]、第3章は論文 [1]、第4章は論文 [2]、第5章は論文 [4] で提出されている素材をもとにしてそれぞれ加筆・再構成されたものである。なお、これらの論文の掲載誌のうち、『EU 学会年報』は EU 学会で発行されているレフェリー制の学会誌であり、*The International Economy* は国際経済学会で発行されているレフェリー制の英文ジャーナルである。

3. 本論文に対する評価

本論文は、ユーロ危機の発生と ECB の金融政策によるその沈静化を既存の最適通貨圏理論によって説明するのは困難であることに注目し、ECB のような超国家的中央銀行による超国家的な金融政策や通貨同盟圏内の国家間の財政移転のマクロ安定化効果の考察を組み込んだ新たな最適通貨圏理論の構築に貢献することを目指し、一定の理論的成果を挙げていることは、高く評価できる。また、その目的を達成するために高次元（多変数）のケインジアン非線形動学モデルの共通通貨（固定相場制）2 国バージョンを用いている。このことは、従来この分野では用いられていなかった分析手法を自ら提起した課題の解決に有効に活用していることを意味する。高次元ケインジアン非線形動学モデルの 2 国バージョンの原型は、本論文で参考文献に挙げられている著書 T. Asada, C. Chiarella, P. Flaschel, and R. Franke, *Open Economy Macrodynamics* (Springer, Berlin, 2003) において提示されているが、2003 年に出版されたこの本で提示されたモデルは、2007 年の米国発世界金融危機に連動して 2009 年に発生したユーロ危機以降のユーロ圏経済を分析の対象とはしていない。本論文では、ユーロ危機以降の様々なユーロ圏経済の問題を分析できるようにモデルを改訂して発展させ、独自の分析を数学的解析とシミュレーションを併用して行い、経済学的に意味のある結論を導出している。そこに本論文のオリジナリティを認め、評価することができる。

本論文では未解決の将来に残された課題としては、以下の 3 つの事柄を挙げることができる。

- (1) 本論文の中心的な部分は、共通通貨 2 国経済に関する独自の動学モデルを定式化して理論的に分析している第 3 章、第 4 章、第 5 章であるが、これらの章で用いられているモデルでは、分析の単純化のために両国の物価水準を一定と仮定している。換言すれば、このモデルに何らかの改良を加えるのでない限り、ユーロ危機やそれに対処する超国家的機関によるマクロ経済政策が統合通貨圏の各国のインフレ率と期待インフレ率に与える影響を分析することができない。前述した Asada, Chiarella, Flaschel and Franke (2003) の著書には、可変的なインフレ率と期待インフレ率をモデルに導入するためのヒントが含まれているが、それらをモデルに導入すると、この種のモデルとしては既に例外的に高次元（5 次元から 8 次元）の域に達している本論文のモデルの次元（変数の数）がさらに上がり、分析が各段に複雑になることは明らかであり、このような分析を成し遂げることは、容易なことではない。
- (2) 現実のユーロ圏は域内では固定相場（共通通貨）で結び付いているが、域外とは変動相場制で結び付いている。この事実をモデル化するためには、固定相場制と変動相場制を複合させた 3

国モデルを定式化する必要があるが、たとえ定式化は可能でも、次元が飛躍的に上がったこのようなモデルを分析して意味のある結論を得ることは、極めて困難である。

- (3) 本論文では、理論モデルの展開の背景を説明するためにユーロ圏経済に関する若干の統計データが紹介されているが、本論文の中心はあくまで理論分析であるという制約もあり、本格的な計量分析に基づく実証分析が展開されているわけではない。

しかし、以上で指摘された未解決の諸問題は、本論文の筆者が将来研究を深化・発展させていく際の課題とみなされるべきであり、本論文が優れた独創的な研究成果であることを決して否定するものではない。

審査員一同は、本論文の内容を慎重に検討した結果、本論文が優れた研究であり、博士（経済学）の学位を授与するに値することを一致して認めるものである。