

平成 21 年 6 月 1 日現在

研究種目：若手研究 (B)  
 研究期間：2006～2008  
 課題番号：18730151  
 研究課題名 (和文) NOEM による最適通貨圏の分析および為替レートに関するパズルの解明  
 研究課題名 (英文) The analyses of the optimum currency area and the solution to the exchange rate puzzles by using the NOEM (new open economy macroeconomics)  
 研究代表者  
 廣瀬 健一 (HIROSE KEN-ICHI)  
 小樽商科大学・商学部・准教授  
 研究者番号：40345450

## 研究成果の概要：

本研究は国際マクロ経済学の分野において近年盛んに研究されている NOEM (New Open Economy Macroeconomics) と呼ばれる開放マクロ経済モデルを用いて、EU の通貨統合や将来的な検討が予想される東アジア地域の単一通貨構想のような問題と密接に関わる最適通貨圏の分析や為替レートのフォーワード・プレミアム・パズル等の為替レートに関する重要なパズルの解明に取り組んだ。

## 交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2006 年度	700,000	0	700,000
2007 年度	300,000	0	300,000
2008 年度	300,000	90,000	390,000
年度			
年度			
総計	1,300,000	90,000	1,390,000

## 研究分野：経済学

科研費の分科・細目：経済学／応用経済学

キーワード：国際マクロ経済学 為替レート 最適通貨圏

## 1. 研究開始当初の背景

国際マクロ経済学・国際金融の分野においては、Obstfeld and Rogoff (1995) 以来、NOEM (New Open Economy Macroeconomics) と呼ばれるモデルがマンデル・フレミング・モデルに代表される伝統的な開放マクロ経済モデルに取って代わるモデルとして盛んに研究されるようになった。NOEM は、独占的競争および価格硬直性を導入した Blanchard and Kiyotaki (1987) のニュー・ケインジアン・モデルを開放経済に応用したものと言える。

現代のマクロ経済学・ファイナンス理論では、各経済主体の最適化行動に基づいてモデルを構築する microfoundation (ミクロ経済学的基礎付け) が重視されており、この流れが国際マクロ経済学・国際金融の分野では NOEM の発展という形で顕在化してきた。

そこで本研究では、こうした NOEM を用いて、EU の通貨統合や将来的な検討が予想される東アジア地域の単一通貨構想のような問題と密接に関わる最適通貨圏の分析や為替レートのフォーワード・プレミアム・パズル等の為替レートに関する重要なパズルの解明を目指した。

## 2. 研究の目的

### (1) NOEMによる最適通貨圏の分析に関して

最適通貨圏の議論とは、どのような地理的範囲で共通通貨制もしくは厳格な固定相場制を採用した単一の通貨圏（したがって、その範囲外の通貨に対しては、変動相場制を採用することを意味する）を形成するのが最も望ましいのかという議論である。Mundell (1961) や McKinnon (1963) 等に始まる最適通貨圏の議論では、単一の通貨圏を形成すべきか否かという判断基準として、生産要素の移動性 (Mundell (1961))、経済の開放性 (McKinnon (1963)) 等、様々な基準が提唱されてきた。実際、EUの通貨統合や東アジア地域の単一通貨構想など、国際通貨システムに関わる問題に大きな関心が集まる中、最適通貨圏の議論は再び注目されている。

本研究はこうした最適通貨圏の議論を microfoundation に基づいて構築された開放マクロ経済モデルであるNOEMを用いて再検討するものである。上述したような既存の最適通貨圏に関する基準は、microfoundation が脆弱である伝統的な国際マクロ経済モデルの枠組みを用いて提唱されてきたものである。そのため、microfoundation が重視されている現代のマクロ経済・ファイナンス理論の状況を鑑みると、こうした本研究の取り組みは極めて有意義な取り組みであると考えられる。

### (2) NOEMによる為替レートに関するパズルの解明に関して

為替レートに関しては様々なパズルが存在しているが、本研究では特に為替レートのフォーワード・プレミアム・パズル (Forward Premium Puzzle) の解明に取り組んだ。

為替レートに関する非常に有名なパズルの一つであるフォーワード・プレミアム・パズルは、外為市場において先渡レートが将来の為替レートの普遍推定量になっているかどうかという問題に関連する。もし普遍推定量であるならば、フォーワード・プレミアムは為替レートの期待増価率と一致する。しかしながら、Fama (1984) の回帰式の推定結果は、むしろフォーワード・プレミアムが正の時には為替レートが減価する傾向にあることを示した。同様の結果は他の実証研究でも普遍的に得られているが、こうした現象を理論的に説明することは極めて困難であるとされている。

本研究はNOEMを用いてフォーワード・プレミアム・パズルの解明に取り組もうとする試みである。例えば購買力平価 (PPP) のパズルなど、他の為替レートに関するパズルを対象としたNOEMの研究はこれまでも存在するが、フォーワード・プレミアム・パズルの解明に向けてNOEMの枠組みを利用しようという試みは本研究にしか見られない独創的な発想である。

### 3. 研究の方法

(1) NOEMによる最適通貨圏の分析に関して

①まずは、本研究において導出される結果がどのようにして生じるのかという経済学的メカニズムを明確にするため、まずは解析的に解くことが可能な比較的単純化したNOEMモデルを用いて最適通貨圏に関する分析を行う。

②その後、実際のデータにも基づきながら、より一般的な設定のNOEMモデルを構築し、数値計算を用いて解くことによって、より現実的な状況を想定した最適通貨圏に関するインプリケーションを求める。

(2) NOEMによる為替レートに関するパズルの解明に関して

①まずは(1)と同様に、解析的に解くことが可能な比較的単純化したNOEMモデルを用いてフォワード・プレミアム・パズルの解明に向けた初歩的な考察を行う。

②その後、既存研究でパズル解消に役立つ指摘されている要素も導入しながら、より一般的な設定のNOEMモデルを構築し、数値計算を用いて解くことによって、フォワード・プレミアム・パズルの解明に向けた本格的な分析を行う。

### 4. 研究成果

(1) NOEMによる最適通貨圏の分析に関して

本研究において得られた結果として、最も重要なものとしては、市場別価格設定 (PTM: pricing to market) の程度が最適通貨圏の基準に対して大きな影響を与えることが確認されたが挙げられる。

NOEMにおける名目価格の硬直性は当初、各財の生産者国通貨建て価格が硬直的であるという producer currency pricing (PCP) での硬直性が仮定され、この場合、消費者国通貨建て価格は一物一価の法則が成立するように決まるものとして分析されることになる。しかしながら、実際には一物一価の法則はあまり成立しておらず、特に近年の実証研究では、企業が異なる国の市場では異なる価格設定を行うという PTM 行動を採用していることを支持している。そこで、NOEMの研究においても、PTMを導入する為に、Betts and Devereux (2000) 等では、各財の消費者国通貨建て価格が硬直的であるという local currency pricing (LCP) での名目価格の硬直性を仮定した分析がなされている。

本研究では、このような形で定式化した PTM 行動を変動相場制の下では採用する企業の割合を PTM の程度とみなして、PTM の程度が最適通貨圏の基準に対して大きな影響を与えることを確認した。また、そのような影響が生じる経済的な理由としては、PTM の程度が高くなるほど、為替レートの変動が実物経済に与える影響が小さくなり、ショックが調整されるには、より大きな為替レートの変動が必要になる為であることが判明した。

但し、これまでの本研究の分析に対しては、他の専門家から以下のような問題点が指摘されている。

第1には、NOEMで導入したPTMが本当の意味でPTMと呼べるのかどうかという点である。PTMとは本来、企業が利潤最大化のために需要の価格弾力性に応じて市場別に異なる価格設定を行うというものであり、NOEMにおけるPTMは、LCPでの名目価格の硬直性の仮定の結果として、事後的にPTMとなっているに過ぎないという指摘である。

また、第2には、本研究ではNOEMというmicrofoundationに基づいたモデルを用いて分析するが故に、microfoundationに基づいていない既存の最適通貨圏の研究において考察されていた需要ショックの導入が、アドホックな形になってしまっているという点である。

そこで今後は、こうした問題点も改善しながら、本研究をさらに継続して進めていき、その研究結果を英語論文としてまとめて、査読付き雑誌への掲載を目指して投稿する計画である。

(2) NOEMによる為替レートに関するパズルの解明に関して

本研究においては、習慣形成 (Habit Formation) を伴う消費選好や輸送コストによる各国財市場の分断化など、(NOEMを用いていない) 既存研究での取り組みからフォワード・プレミアム・パズルの解消に役立つであろうと予想される要素をNOEMに導入してパズルの解明を試みた。しかしながら、これまで得られた結果としては、これらの要素を少なくとも各々単独でNOEMに導入しても、あまりパズルの解消に役立つとは言い難いことが判明した。

こうした本研究の結果から、NOEMを用いてフォワード・プレミアム・パズルの解明を行うためには、むしろテイラー・ルールやインフレ・ターゲット等の金融政策ルールを導入した方が効果的ではないかというような推測に達した。

そこで今後は、こうした金融政策ルールをNOEMへ導入することによって、フォワード・プレミアム・パズルの解消に役立つか否かを検討し、もし解消されるようであれば、それがどのような経済学的メカニズムによって説明できるのかを考察するという方針で、本研究を引き続き進めていく予定である。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計0件)

[学会発表] (計0件)

[図書] (計0件)

[産業財産権]

○出願状況 (計0件)

○取得状況 (計0件)

[その他]

特に無し

6. 研究組織

(1) 研究代表者

廣瀬 健一 (HIROSE KEN-ICHI)

小樽商科大学・商学部・准教授

研究者番号：40345450

(2) 研究分担者

無し

(3) 連携研究者

無し