

学籍番号：CD082008

小国開放経済におけるマクロ経済政策：
動学的一般均衡モデルによる為替・金融・財政政策分析
(要 旨)

大学院商学研究科

博士後期課程 会計・金融 専攻

氏 名 中村 周史

新興国は様々な問題に直面しており、数多くの実証研究はそれを明らかにしてきた。例えば、Calvo and Reinhart (2002)が Fear of float と称したように、新興国のような小国開放経済では、資金調達における外貨建ての信用制約や高い貿易開放度、高い為替レートのパス・スルーなど為替変動による様々な脅威に晒されている。こうした新興国における問題は、標準的な開放経済モデルで想定されるものとは大きく異なるものであり、経済政策における示唆を通常と異なるものにする可能性がある。

こうした問題が採るべきマクロ経済政策に与える影響を分析するために、本論文では上記問題を組み込んだ小国開放経済の動学的一般均衡 (Dynamic Stochastic General Equilibrium : DSGE) モデルを用いて検証を行っていく。DSGE モデル、とりわけ本稿で扱うニューケインジアン・モデルは、1990 年代以降、ルーカス批判を回避可能なマクロ経済政策の分析ツールとして急速に発展してきた。そこでは先行研究によって、多くの問題と経済政策の関係が検証されてきており、それは開放経済においても例外ではない。そこで本論文においても、小国開放経済が直面している上記問題とそのマクロ経済政策の関係について、DSGE モデルを用いて分析を行っていく。これにより、そうした問題に対処するための政策的示唆を得ることを本論文の目的とする。

以上で述べた問題意識の下、本論文は以下に挙げる各章から構成される。

第1章「先行研究との関連」では、前半部分で、まずニューケインジアン・モデルによって議論が行われることの意義を明らかにし、その後、現在に至るまでの同分野の進展について概観を行っている。後半部分では、小国開放経済モデルが直面する幾つかの問題に関して、実証研究を中心にサーベイを行い、各問題についての説明を行っている。これは、以後の各章での問題意識へとつなげるための節であり、これにより、小国開放経済の直面する問題が、その経済政策運営に大きな影響を与える可能性を示唆し、以降の章でこうした問題について議論される意義を明らかにしている。具体的には、初めに為替レートのパス・スルーの不完全性について、次に外貨建て資金調達による通貨ミスマッチの問題とそれが生み出すバランスシート効果について、最後に開放経済における政府支出と消費、実質為替レートの間にあるパズルについて扱っている。また、こうした問題を小国開放経済の DSGE モデルで扱うための基礎となる Gali and Monacelli (2005)に関する概観も本章で行っており、以降の章に対するベンチマークとしている。

第2章「為替レートのパス・スルーと為替政策」では、Calvo and Reinhart (2002)の Fear of float により固定相場制度選択が合理的となる経済を前提とし、市場別価格設定行動 (Pricing to Market : PTM) により為替レートのパス・スルーが不完全である場合の固定相場制度の選択を考えている。こうした選択の議論では、これまで通貨バスケット制に焦点が当たった研究が数多く行われてきたが、現実に観察される為替レートのパス・スルーの不完全性については、多くの先行研究で考慮されておらず、通貨バスケット制における通貨構成比率の議論に影響を与える可能性がある。そこで本章では、PTM によって為替レートのパス・スルーに不完全性が生じるモデルを用いて、為替変動に

よる影響を抑制するには、何に対して固定すべきであるのかについて、特に、為替レートのパス・スルーと貿易収支の関係に焦点を当てて検証している。分析の結果、為替レートのパス・スルーが不完全なケースでは、実質実効為替レートと交易条件の対応関係に乖離が生じるため、従来先行研究で考えられていた実効レートへ固定する政策では貿易収支を安定化することは出来ないことが明らかになった。こうした場合には、より為替レートのパス・スルーが高い通貨への構成比率を大きくすることで、より効率的に為替変動の影響を抑制することが可能となるという結論を得た。この結果は、為替レートのパス・スルーの程度を考慮して、通貨バスケット制における通貨構成比率の決定を行う必要があることを示唆するものである。

第3章「外貨建て資金調達による通貨ミスマッチと為替政策の選択」では、資金調達における外貨建て信用制約により、投資と借入の間に通貨ミスマッチが存在する小国開放経済モデルを考え、為替政策の選択に与える影響について分析を行っている。小国開放経済では、貿易における為替リスクのみならず、外部からの資金調達においても自国通貨建てでの借入が困難であると言う問題が存在する。この外貨建て資金調達において発生する為替リスクは、新興国における投資に強い影響を及ぼすことになり、マクロ経済を不安定なものとしてしまうことが、多くの先行研究により指摘されている。そのため、こうした資金調達における為替リスクの存在は、為替政策の運営に対して影響を与えると考えられる。そこで本章では、外貨建て資金調達による通貨ミスマッチが発生している小国開放経済モデルを用いて、貿易における為替変動を抑制する政策と資金調達における為替変動を抑制する政策、どちらが為替変動に対してより効率的に小国の経済を安定化することが出来るのかを比較している。また、これにより、新興国の直面している **Fear of float** の内、小国開放経済にとってより深刻な為替リスクは貿易に存在する為替リスクなのか、それとも資金調達における為替リスクなのかについても検証している。その結果、大国間で発生する為替変動が小国に与える影響は、資金調達を通じた影響が非常に大きく、通貨ミスマッチが存在する場合には、小国の貿易開放度にかかわらず、貿易に存在する為替リスクよりも、資金調達に存在する為替リスクを抑制するような為替政策がより経済の安定に資することが示された。こうした結果は、**Fear of float** における資金調達での通貨ミスマッチ問題は、小国開放経済の為替政策選択にとって非常に重大な影響を持つことを意味している。したがって、新興国における為替リスクを考える上では、資本面での為替リスクが非常に重要であり、現実のように複数通貨で資金調達が行われている場合には、資金調達通貨の構成比率による通貨バスケットを参照とした為替政策運営がより望ましいという示唆を得ることが出来る。

第4章「通貨ミスマッチによるバランスシート効果と金融政策」では、金融政策による調整を当局が十分に行える場合を考え、前章でも議論した外貨建て資金調達による通貨ミスマッチが存在する経済において、これが金融政策運営に与える影響について検証を行っている。外貨建て資金調達による通貨ミスマッチが存在する場合には、金融政策に

よる金利の変化は、その裏側で為替変動を生み出すために、通貨ミスマッチを抱える企業のバランスシートの変化を通じて、通常の理論モデルで考えられる効果とは逆の効果を経済に発生させる可能性がある。したがって、通貨ミスマッチが存在する場合の金融政策当局は、より複雑な目標選択を迫られると考えられる。そこで本章では、外貨建て資金調達により通貨ミスマッチが発生している経済を考え、こうした金融政策のジレンマが発生する環境での金融政策目標に関する分析を行っている。この分析の結果、バランスシート効果が投資や資本蓄積に影響し、マクロ経済の不安定性を増幅することが確認される一方で、為替変動を考慮した金融政策目標は効率的なパフォーマンスを示さなかった。これは、バランスシート効果の発生には、従来の通貨ミスマッチの議論で焦点の当てられてきた負債側のチャネルに加え、資産側のチャネルも存在しているために、金融政策を為替変動に反応させる政策は効率的とはならず、逆に資産側のバランスシート効果を引き起こしてしまうためである。したがって、この結果は、外貨建て資金調達による通貨のミスマッチが金融政策目標において為替変動を考慮するために十分な要素ではなく、通貨のミスマッチが存在する場合であっても、負債側ではなく資産側から発生するバランスシート効果を抑制する金融政策運営が経済の安定にとってより重要であるということを示唆するものである。

第 5 章「開放経済における政府支出と消費、実質為替レートの関係」では、DSGE モデルで財政政策分析を行う際に、理論モデルでの反応と実際のデータでの反応の間に齟齬が生まれるという「財政のパズル」について解析的に整理し、それを回避するための方法について検証を行っている。これは、財政政策を通常のフレームワークで扱うと、政府支出に対する消費や実質為替レートが、現実のデータの反応とは逆方向に動いてしまうという現象であり、こうした齟齬は誤った政策的示唆を提示することへとつながることになる。そこで本章では、Gali and Monacelli (2005)を基に政府部門が存在する場合を考え、政府支出が民間消費や実質為替レートに対してどのように影響するのかを解析的に明らかにすることで、モデル上でそのような関係が生まれる原因について示している。また、閉鎖経済モデルにおいて、政府支出に対する民間消費の反応のパズルを解消するために用いられている仮定によって、開放経済におけるパズルも解消可能であるかどうかを検証している。これにより、モデルにおけるこうした関係は、政府支出が生み出す負の資産効果によるものであることが示され、閉鎖経済モデルで財政の消費パズルを回避するために使われる仮定の内、Rule-of-thumb は開放経済の場合には実質為替レートのパズルを解決することは出来ず、効用関数の消費と労働が補完的關係となる Non-separable utility を仮定した場合にのみ、消費と実質為替レートのパズルを回避することが出来るという結論を得た。

本論文では先に述べた各章で得られた結果より、およそ次の 5 つのことが示されたと言える。第 1 に、マクロ経済政策はミクロ的基礎付けを持つ動学的一般均衡の枠組みで議論する必要があること。第 2 に、為替政策の運営においては為替レートの不完全性を考慮する必要があること。第 3 に、資金調達に存在する為替リスクがマクロ経済に与える影響は

非常に大きく、通貨ミスマッチが存在する場合の為替政策では、これを抑制する必要があること。第 4 に、バランスシート効果には資産側と負債側の 2 つのチャネルが存在するため、自由に金融政策を行える下では、外貨建て資金調達による通貨ミスマッチが存在している場合であっても、バランスシートの資産側の変動を抑制するような政策を採る必要があること。そして第 5 に、通常の DSGE モデルによる財政政策の分析ではデータの反応との間に齟齬が生じるため、これを解決するための仮定を考える必要があること、である。

最後に、本論文で残された課題について触れる。第 1 に、本論文における検証は厚生分析にまで踏み込めていないこと。これは特に第 2 章の通貨バスケット制の議論において行われてこなかったことであり、経済厚生を目標とした場合についても今後議論を広げていく必要がある。第 2 に、第 3 章で行った為替リスクの検証については、輸出の際に消費者国通貨建てである場合についても考える必要があること。この仮定はより現実的であり、また貿易側の為替リスクを増大させることになるため、結果に影響を与える可能性があり、今後検証する必要がある。第 3 に、実際のデータを用いた推計を行っていないこと。今後は、現実の為替レートのパス・スルーや外貨建て借入の割合のデータを用いて、より定量的な分析へと発展させていく必要がある。今後はこうした課題を克服すべく研究に取り組んでいきたい。