

早稲田大学大学院経済学研究科

博士論文概要

論文題目

貨幣、インフレーション、および資本蓄積に関する理論研究：
Diamond型の世代重複モデルにおける分析

**Theoretical Studies on Money, Inflation, and Capital Accumulation:
Analysis in Diamond's Overlapping Generations Models**

申請者

久米 良光

Yoshimitsu Kume

理論経済学・経済史専攻 理論経済学研究

2006年 2月

本論文では、Diamond 型の世代重複モデルを用い、貨幣、インフレーション、および資本蓄積について理論研究を行う。

貨幣(本来的に有用でなく兌換性がない法定不換紙幣を指し、政府部門により創造される外部貨幣とする)が含まれる形での Diamond モデルを含め、従来から用いられている多くの貨幣的成長モデルでは、貨幣が正の価値を持つ定常状態(外部貨幣定常状態)は一意的に存在し、その定常状態において名目貨幣増加率が恒常的に上昇すると、長期的に資本水準あるいは経済活動の水準が上昇する。モデル上、長期的に貨幣数量説と矛盾なく名目貨幣増加率とインフレ率の間に 1 対 1 の関係が存在することから、インフレ率の上昇は資本水準あるいは経済活動の水準を上昇させるとする Mundell-Tobin 効果が働く。しかし実証的には、逆 Mundell-Tobin 効果が働くとする見方が大勢である。外部貨幣定常状態の近傍における動学は、その定常状態に決定的で単調に収束する鞍点経路となり、名目貨幣増加率が一定で貨幣が安定的に供給される限り、経済が振動することはない。本論文ではこれらの点に言及して検討する。

また、今後起こり得る未来予測として民間部門により創造される私的貨幣の存在が経済に与える影響について検討する。私的貨幣はこれまでの理論分析であまり考慮されてこなかった要素であるため、それがモデル環境から自然に発生し得るものであるのかどうかを含め検討する。

第 2 章ではまず、標準的な Diamond モデルにおいて外部貨幣定常状態の一意的性、Mundell-Tobin 効果、決定的で単調な動学が生じることをあらためて整理する。特に、比較静学に関して Mundell-Tobin 効果が生じる理由は貨幣が収益率で他の資産に劣らないとする裁定条件が有効に作用しているためであり、逆 Mundell-Tobin 効果を生じさせるためにはその裁定条件に修正を加える必要があることを明らかにする。

第 3、4 章では因果関係の流れに注目する。多くの貨幣的成長モデルでは因果関係がインフレから資本蓄積等の実物経済への流れにあるものとして分析が行われている。実証的に逆 Mundell-Tobin 効果が働くとする見方が多いが、それらの結果における因果関係は必ずしもインフレから資本蓄積の流れにあるわけではない。本論文ではこれまであまり行われてこなかったモデル分析として、インフレ率、資本水準をともに内生変数として捉え、結果として逆 Mundell-Tobin 効果と同様の状況が観察される可能性について検討する。

第 3 章では政府の財政政策に注目する。財政政策を所与として扱い、名目貨幣増加率、すなわち外部貨幣定常状態でのインフレ率を内生変数とする。インフレ率と資本水準の関係は財政政策を受けての結果となる。

第 4 章では貨幣の供給手段に注目する。貨幣供給ルートを実際かつ明確にする目的で、貨幣供給ルートとして中央銀行による国債市場での公開市場操作を考慮する。インフレ率と資本水準の関係は公開市場操作を受けての結果となる。

第5章では金融市場に注目し、因果関係がインフレから金融市場を通じ資本蓄積に影響を与えるものとして検討する。世代重複モデルでは個人の寿命が有限であるため、標準的なモデル設定では投資活動が個人のライフサイクル内で完結し、投資機会が限定的である。第5章では投資機会を広げ、投資活動が個人のライフサイクルを超えて完結するような長期の投資技術を導入する。そのような投資活動が行われるには、本来非流動的な資産である懐妊期間中の資本が取引される必要がある。そのような資産が取引される市場(ここでは株式市場とみなす)が存在し長期投資が実行可能であると想定して検討する。

外部貨幣定常状態の存在に関して、第4、5章のモデルでは安定な外部貨幣定常状態は緩やかな条件のもと一意に存在する。しかし、第2章で資本蓄積に伴う外部効果を考慮し資本に関し収穫非逓減性が生じる場合、その一意性は容易に崩れる。第3章のモデルにおいても政府の財政政策を所与とすることで名目貨幣増加率(インフレ率)と貨幣発行益(インフレ税)の間に Laffer 曲線の性質が生じ、外部貨幣定常状態の一意性が崩れる。

逆 Mundell-Tobin 効果を生じさせる可能性に関して、第2章において資本蓄積に伴い外部効果が発生すると想定した場合、資本に関し収穫逓増的となれば逆 Mundell-Tobin 効果が生じる。収穫逓減性の仮定を維持した場合であっても、裁定条件を非束縛的にしインフレ率の上昇が資本蓄積に負の影響を与えるような資産保有を決定付ける別の条件を導入することで逆 Mundell-Tobin 効果が生じる。第3、4章ではインフレ率と資本水準が内生変数となるが、それら2者の間に負の相関関係が生じ、結果として逆 Mundell-Tobin 効果と同様の状況が観察され得ることが明らかとなる。第5章では因果関係がインフレから金融市場を経て資本蓄積の流れにあり、インフレ率の上昇が金融市場の流動性に負の影響を与える場合であれば逆 Mundell-Tobin 効果が生じる可能性がある。

動学に関して、第2、3章のモデルでは逆 Mundell-Tobin 効果が生じる場合、外部貨幣定常状態の近傍では決定的で単調な収束経路が容易に崩れる。長期投資を可能とする金融市場を考慮した第5章での結果は特に重要である。そこでの外部貨幣定常状態は鞍点となりその近傍における動学は決定的であるものの、標準的な Diamond モデルと異なり振動経路となる。貨幣が存在すること自体は経済に振動要因をもたらさないが、本来非流動的な資産が取引され長期投資を可能とする金融市場が存在することは経済に振動要因をもたらすと結論付けられる。

第6、7章では今後起こり得る状況についての一考察として、私的貨幣の発行が経済に与える影響について検討する。第6章ではまず、第5章までに用いてきたモデルを基に概略的な考察を行う。私的貨幣は民間部門により創造される内部貨幣であり、それを1種の銀行預金と解釈するならば、第5章までに用いてきたモデルにおいて銀行預金は存在すると解釈することができるため、私的貨幣の存在により第5章までのモデル分析の結果に影響を受けることはない。一方、私的

貨幣が政府の発行する外部貨幣を代替し流通し続けるならば経済に影響を与えるが、そのためには私的貨幣は外部貨幣と同等の機能、信頼性を持つ必要があり、少なくとも近い将来において現実的に想像し難い状況である。

第7章では私的貨幣がより自然に発生し得るモデル環境を想定する。そこではモデル環境より銀行が保険機能の役割を担う機関として発生し、その最適化行動から私的貨幣が発行される。私的貨幣は流通し続けることなく償還される。流動性需要が変動的であると想定した場合、法定準備要件により政府の発行する外部貨幣に対する需要が安定的に存在すれば、私的貨幣の発行により銀行の保険機能は強化され、長期的に資本水準、インフレ率の振動は回避される。私的貨幣の存在が経済への攪乱要因になると指摘されることがあるが、外部貨幣に対する需要が安定的に存在する限り、私的貨幣の存在は経済にメリットをもたらす振動要因の排除を可能とする。

研 究 業 績

種 類 別	題名、 発表・発行掲載誌名、 発表・発行年月、 連名者（申請者含む）
論文	<p>「公開市場操作による貨幣政策の効果について：流動性リスクを含む世代重複モデルにおける分析」、『早稲田経済学研究』、第 60 号、41-66 ページ、2004 年 12 月</p> <p>「内生変数としてのインフレーション：世代重複モデルにおける財政的側面からの分析」、『早稲田経済学研究』、第 59 号、1-29 ページ、2004 年 6 月</p> <p>「世代重複モデルにおける裁定条件と逆 Mundell-Tobin 効果についての考察」、『早稲田経済学研究』、第 58 号、71-104 ページ、2003 年 12 月</p>
学会報告	<p>「金融の深化と貨幣、インフレーションについての考察」、日本経済学会 2005 年度秋季大会(於:中央大学)、2005 年 9 月</p> <p>「私的貨幣発行による影響についての考察」、日本経済学会 2005 年度春季大会(於:京都産業大学)、2005 年 6 月</p>