

平成 22 年 6 月 1 日現在

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2007 - 2009

課題番号：19530250

研究課題名（和文）デフレ脱却期における金融政策ルール策定の可能性について

研究課題名（英文）On the Possibility of Monetary Policy Rules during the Withdrawal Period from Deflation.

研究代表者：

岡村與子（OKAMURA KUMIKO）

大東文化大学・経済学部・教授

研究者番号：20281016

研究成果の概要（和文）：本研究は自然失業率仮説を組み込んだ新古典的フィリップス曲線（NCPC）を制約とし、金融当局が生産量とインフレ率の分散を最小化するモデルを用い、公衆からの反応の結果としてこれらの変数への含意を検討した。第一の結論は、裁量の均衡は二つあり、調整が大幅な金融政策の下でより低いインフレ率を生じる均衡と調整が小幅な金融政策の下でより高いインフレ率を生じる均衡が有ることである。日本のデータによる実証面の応用は進行中である。

研究成果の概要（英文）：

In this research, it constructed the model where the monetary authority is conducting the minimization of quadratic objective function with the variance of output-inflation-rate trade off is formulated. The main result from this theoretical analysis is that, with the response from the public, there are two discretionary equilibriums; one is to result in less inflationary under more aggressive discretion and another is more inflationary under less discretion. Furthermore, dynamic-simulation model, under development, will reflect this theoretical result, and resulting parameter estimates are expected.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	1,500,000	450,000	1,950,000
2008年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2009年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
年度			
総計	3,400,000	1,020,000	4,420,000

研究分野：経済学

科研費の分科・細目：経済政策

キーワード：金融政策ルール、インフレ・ターゲット、テーラールール、自然利子率

1. 研究開始当初の背景

研究開始当初は、失われた10年といわれた経済の低迷期が克服されたと考えられた頃であった。しかしながら、2007年秋には、長期の景気回復は息切れし、緩やかな

景気の減速局面に入った時期であったと考えられる。このような日本経済の状況において、金融政策はどうあるべきかが問題となっていた。具体的には、金融政策に求め

られていた課題は、貯蓄率の低下と貿易収支の赤字化を克服できること。また、総需要と総供給のバランスのとれた状況を団塊の世代がほぼ引退してしまう時期に実現し、可能な限りの雇用を確保することであった。また、その政策は、その後の低成長経済でも安定的に運営される必要がある。これらの課題に対処するように、研究は開始された。

2. 研究の目的

研究の目的は、日本のそれまでの現状を踏まえ、理論面と計量面（数量的かつ計量的）の二つのアプローチを含むものであった。

(1) テーラールールを政策当局の2次目的関数の最適解（フィードバックルール）として求めることが当初の研究目的であった。テーラールールの政策効果を数量的に評価できれば、日本の90年代以降の金融政策の評価を行うことができるからである。特にBarro-Gordon(1983)によるルールと裁量の枠組みをこの問題に適用することにより、デフレを伴う均衡から抜け出せないでいる日本経済にとって、あるべき金融政策の姿を求めることを研究目的とした。

(2) また、上記の理論的な研究補完するために、日本経済に関する動学的なモデルを構築し、ダイナミックシミュレーションを行い、それによって日本経済における金融政策とその効果を評価することであった。そのため、理論的に開発されたモデルを計量面で支えるための、シミュレーションモデルの構築とともに、日本経済に関するデータを収集し整理したうえで、現実の日本経済および構築した理論モデルとの整合性を著しく損なわないレベルでのデータの加工も行う必要がある。具体的には、少子高齢化や著しい財政赤字などの影響で生じた将来不安をシミュレーションの中で反映する方策を検討し、試算

を行うことや、中央銀行のありかた（政策ルールや独立性）などを著わす変数の扱いを定めること。そして、モデルの展開する可能性がどの程度データの示す範囲で起こりうることなどかの大まかな枠組みを定めることも研究目的の一つとした。

3. 研究の方法

(1) 当初の研究目的を達成するため、金融当局がフィリップス曲線（ルーカス供給曲線）で記述されるような経済を、インフレ率を制約なしに選択することによってコントロールできると仮定するモデルを分析した。その結果、FRBのGreenspan議長の時代の金融政策に対応する、低インフレ率と、積極的な経済調整を特徴とする「裁量の均衡」の存在と、そのような均衡が存在する理由が解明されたために、それ以降の研究は、このモデルの性質の研究、ならびにこれを応用したインフレ目標策の有効性の研究を中心とすることになった。その方法は、ダイナミックプログラミングの応用であるが、研究期間の終盤において、Evans and HonkapohjaによるE-stabilityの概念との類似性が明瞭になってきたため、現在はその研究成果をモデルに取り込む方法を検討している。

(2) 研究当初は、日本のデータを収集・整理し、理論的な研究で金融当局が政策策定上の制約とするフィリップス曲線（ルーカスサプライ）と、それに基づく自然失業率の推定をおこなうとともに、自然利子率の推定方法を考察した。また、このような推定で求める自然利子率は、理論上の数値でありそのとらえ方により、推定方法なども影響を受ける。そこで、自然利子率仮説について検討し、上記の理論研究の補完をめざしていた。そのうえで、日本経済についての動学的なシミュレーションモデルの構築

をすすめている。

更に、日本のアウトプットデータには、少子高齢化や財政赤字による先行きの不透明感を何らかの形で期待に影響を与えるものであるとして、また中央銀行の独立性指標なども、計量的には恣意的な導入であるが、シュミレーションのパフォーマンスをより説得力のあるものにするため、導入を試みることにしている。またこのようなデータの整理・加工から、金融政策反応関数もデフレ期以降の経済状況を組み込んだものでの推定を目指している。

4. 研究成果

本研究においては、自然失業率仮説を組み込んだ新古典的フィリップス曲線 (New Classical Phillips Curve、以下 NCPC と略す) を制約条件とし、金融当局が生産量とインフレ率の分散を最小化するモデルにおいて、どのような生産量とインフレ率が生じるかを検討してきた。その結果得られた最も重要な結論は、裁量の均衡が2つ、すなわちより調整が大幅な金融政策の下で、より低いインフレ率を生じる均衡と、より調整が小幅な金融政策の下で、より高いインフレ率を生じる均衡が存在することである。

この結論は、これまでマクロ経済学が説明できなかった現実、すなわちなぜグリーンズパン時代の積極的金融政策によって、高いインフレ率ではなく、低インフレ率が出現したかを説明するものである。またこのモデルを応用することにより、なぜインフレ目標策が多くの国でインフレ率の引き下げに成功したにもかかわらず、90年代の日本におけるように、インフレ率の引き上げには有効ではなかったのかも説明することができる (Matsukawa Okamura and Taki (2010))。これらの成果は現在学術誌への掲載を目指している。

さらに具体的には、アメリカの裁量的な金融政策の2類型としてしばしば指摘される、1979年以前の総需要管理政策 (activist monetary policy) と、グリーンズパン時代の裁量型政策を比較し、より積極的な調整を行う後者のほうが実はよりデフレ的であり、かつ前者が安定的であるのに対して、後者は不安定であることが解明された。最近の世界の経済情勢をみると、デフレ傾向が強まる一方で、世界経済はその不安定性を増している。この理論はこの事実と整合的であるところに、その重要性がある。また最近の世界経済の不安定性の原因を理論的に指摘した論文はまだ発表されていないので、この研究はその先駆としての意義を持っている。

この結論を直感的に理解することは、必ずしも容易ではなかった。とりわけ、このモデルの枠組みの中では、低インフレ率ないしはデフレに直面する金融当局にとっては、インフレ率を引き上げる、すなわちサプライズ・インフレーションを作り出すことによって、目的関数 (損失関数) の値を減少させることができるはずである。なぜならば、NCPCの性質から、サプライズ・インフレーションによって、生産量を増大させ、natural GDPを上回る生産量を実現できる一方、インフレ率を目標とするプラスの水準に近づけることができると思われるからである。すなわち、低インフレ率ないしはデフレを伴う均衡においては、政策当局自身がそこからより高いインフレを伴う状態へ移行しようとするインセンティブが存在するから、このような状態は均衡ではありえないはずである。それにもかかわらず、なぜ低インフレ率ない

しはデフレを伴う均衡が生じうるかを、理論的に解明したことは、本研究の大きな成果である。

その理由は次のようにして説明される。1期限りのサプライズ・インフレーション（2期目からは公衆の期待するインフレ率と、中央銀行の選択するインフレ率は一致すると仮定する）は、このモデルのような、NCPCの下では、その後の相当の期間に亘って、natural GDPを上回る生産量をもたらす。しかし裁量型のフィードバックルールの下では、このようにして生じたnatural GDPを上回る生産量は、次期以降インフレ率を引き下げるはずであり、しかもそのような金融政策は合理的期待形成仮説の下では、公衆によって完全に予見されているはずである。

この状況において、中央銀行がグリーンスパン時代のような積極的な金融政策によって、早期にインフレの芽を摘み取るべく行動する場合には、初期において生じたサプライズ・インフレよりも、次期以降のデフレ圧力のほうが総体としてはその影響が大きい。一方1979年以前に見られたような、緩やかな裁量型金融政策の下では、初期におけるサプライズ・インフレーションの影響が、次期以降のデフレ圧力を上回る。換言するならば、グリーンスパン時代のような積極的な金融政策の下では、相当期間に亘り、natural GDPを上回る生産量とともに、初期よりも低下したインフレ率をもたらされるのに対し、1979年以前に見られたような、緩やかな裁量型金融政策の下では、相当の期間に亘るnatural GDPを上回る生産量と、それ以降のデフレ圧力を上回る初期におけるサプライズ・インフレーションの影響が重要である。

さて、初期状態におけるインフレ率が、望ましい水準より高い状態を考えてみよう。この状況において、相当の期間に亘るnatural GDPを上回る生産量と、それ以降のデフレ圧力をもたらずような政策（グリーンスパン時代のような積極的な金融政策）は、当局の損失関数の値を低下させるから、このような金融政策の下では、このような状況は均衡ではありえない。一方、1979年以前に見られたような、緩やかな裁量型金融政策の下では、相当の期間に亘るnatural GDPを上回る生産量というプラスの影響と、それ以降のデフレ圧力を上回る初期におけるサプライズ・インフレーションというマイナスの影響が釣り合うところがあるはずである。そしてこれがBarro-Gordonが示した裁量の均衡に他ならない。

これに対し、初期状態におけるインフレ率が、望ましい水準より低い場合には、これとちょうど反対の理由付けにより、生産量に関する損失関数の低下が、インフレ率のさらなる低下による損失の増加を埋め合わせる時に、均衡が生じる。グリーンスパン時代のような積極的な金融政策は、このような生産量とインフレ率の動きを生じるが、1979年以前に見られたような、緩やかな裁量型金融政策の下では、生産量もインフレ率も損失関数の値を減少させる方向に動くのであるから、このようなタイプの均衡を生じることはない。

このような理論モデルの拡張については、投稿した論文に対するレフェリーのコメントを踏まえて、これまでの均衡の概念を、Evans & HonkapohjaによるE-stabilityの枠組みの中で再構成できるか検討を行った。E-stabilityでは、actual law of motion と per

ceived law of motionの間の収束性を問題とするが、現在検討中のモデルでは、中央銀行が選択するactual feedback ruleと、公衆のperceived feedback ruleの間の収束性を問題とするという点に相違があるが、いずれの収束性も同じ方法論により分析できることが判明した。

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2件)

Matsukawa Shigeru, Okamura Kumiko and Atsuhiko Taki, "Two Types of Discretion: Monetary Policy before 1979 and in the Greenspan Era" Discussion Paper New Series, School of Economics, Osaka Prefecture University 2009.3.

Matsukawa Shigeru, Okamura Kumiko and Atsuhiko Taki, "Discretion in a New-Classical Phillips Curve Model: An Explanation of Asymmetric Effects of Inflation Targeting" Discussion Paper New Series, School of Economics, Osaka Prefecture University 20010.1.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

岡村與子 (OKAMURA KUMIKO)
大東文化大学・経済学部・教授
研究者番号: 20281016

(2) 研究分担者

松川 滋 (MATSUKAWA SHIGERU)
大阪府立大学・経済学部・教授
研究者番号: 40331020

瀧 敦弘 (TAKI ATSUHIRO)
広島大学・経済学研究科・教授
研究者番号: 40193720