

金融政策の効果波及経路について

－ 時系列分析 －

関西学院大学 鄭 東 憲

中央銀行における金融政策の手段は様々なものが考えられるが、日本の場合、マネーサプライの予測値を見通しとして公表しながら実体経済との関係については金利機能を重視した金融政策が行われている。近年主要国の金融政策の特徴は物価安定を重視してマネーサプライの動向を重視する行き方が主流となってきた。そもそも金融政策というのは、中間目標であるマネーサプライの変化をもたらす操作変数をコントロールすることによって経済に変動を及ぼすと考えられる。マネーサプライの変動から直接的にでてくる効果は利子率の変化であるが、金融政策の中間目標としてマネーサプライを重視しない場合にはこの直接的な効果である利子率を重視するということである。本研究では日本経済における金融変数と実体変数との間の関係を検討することによって金融変数の変動がマクロ経済変動とどのように関わってきたかを実証検討し、それによって利子率を重視する現行の金融政策の妥当性について報告する。

日本における金融変数と実体経済の動学的関係を Structure VAR モデルによるインパルス反応関数と予測分散分解の検証を行う。計測に用いる変数はマネーサプライ(M2+CD;M)、利子率(コール・レート;R)、実質 GNP(Y)、物価(消費者物価指数;P)、為替レート(E)の5変数である。分析期間は1970年第1四半期から1996年第4四半期までであり、ラグの次数は4期ラグを用いる。上記データを Structure VAR モデルの推定に用いる前に単位根検定と共和分検定を行い、分析の対象となる時系列データの特性を考察する。単位根検定については Dickey and Fuller(1979)による t 値タイプの検定(ADF テスト)と Phillips and Perron(1988)によるノンパラメトリックな検定統計量(PP テスト)、CRDW 統計量を用いて単位根の検定を行う。単位根検定の結果から Y,P,M の3つの変数が和分過程(integrated process)と見なし、それらの変数間の共和分検定を行う。検定結果、P と M、Y と M の両者の間には共和分の関係があることがわかる。

Structure VAR モデルによるインパルス反応関数の結果を見ると、マネーと為替レートのイノベーションの効果は短期的に影響を及ぼすことが示されている。物価の変動に対するマネーのイノベーションの効果は物価を徐々に増加させ、マネーは物価に対して中長期的な効果があることが分かった。特に為替レートの実体経済に対する効果が注目される。マネーに対して短期的な効果を持っているが、中長期的にはその効果が減衰することが分かった。また物価に対して押し上げ効果を持っていることが分かる。

予測分散分解結果、実質生産に対する各変数の相対的な影響度は、各金融変数の中ではマネーが他の変数に比べて相対的に影響度が大きく現れているが、為替レートと利子率の相対的な影響度は弱く現れている。また物価に対する為替レートとマネーの影響度が大きく示されている。

本稿では金融と実体経済との間の関係について Structure VAR モデルを中心とした時系

列分析を用いて考察してきた。まず、実体経済変動に対するマネーの重要性を評価すると、実質生産に対するマネーの影響はインパルス応答関数から見ると短期的には強い変動効果を持っていることが分かった。しかし予測分散分解では弱い影響度を持っているが他の変数に比べて一番強い説明力を持っている。物価に対するマネーの影響度も同様であり、中長期的に物価を押し上げる効果を持っていることが分かる。金利の場合、予測分散分解では実質生産、物価への効果はマネーより小さいことを示している。為替レートの場合、インパルス応答関数及び予測分散分解ともに物価に対する強い影響度を持っていることが分かった。実質生産に対する物価の影響度は予測分散分解でマネーの次に説明力を持っていることが分かる。要すると実体経済の独立性は高いが、金融変数から実体経済への影響は無視できないと言える。特に為替レートと実質生産、物価との相互依存関係が高まり、為替レートの変動が実質生産、物価に対して密接な関係を持っていることが分かった。マネーも実体経済に対する相対的に密接な関係を持っていることがわかった。金利の場合には実体経済に対する限界的予測性を持たないが、マネーに対する強い効果を示していることがわかった。

(討論者のコメント) 神戸大学 宮尾龍蔵氏

1. 先行研究 (岩淵、1990) との違いは何か、この論文から何を新しく学ぶことができるのか
2. 単位根・共和分検定について。
3. 識別の短期制約式について、標準的な経済理論とは逆の推定結果がいくつか見られる。
4. 構造ショックの解釈と実証結果との整合性について。

(回答)

1. ご指摘のとおり先行研究は本稿の結果と同じである。先行研究と違い点は分析方法として対象変数の非定常性を検討しながら分析したものであります。よい推定結果が得られるために分析に用いる経済変数の定常性が満たされるかどうかを調べるために単位根検定と長期的に経済変数間の安定的な関係が存在するかどうかを調べるために共和分検定を行いました。
2. 金利と為替レートの時系列変数が単位根が存在しない結果について再検討すべき点です。また複数の共和分関係が存在する場合にはシステム全体に単位根が存在する変数を入れて検定を行うべきである。Jonhansen 検定を用いて共和分検定をするのが今後の課題であります。
3. ご指摘のとおり識別の制約式で標準的な経済理論とは金利の符号が反対になっている。Sims(1986)、岩淵(1990)の識別制約式の同時的關係だけではなく総合的に判断すべきという指摘のように、反応関数と分散分解の結果に注視する必要があると思います。

4. ご指摘のとおり検討すべきものである。