

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 5 月 5 日現在

機関番号：30101

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2012～2015

課題番号：24530311

研究課題名(和文)ロシアにおける為替・金融政策に関する研究

研究課題名(英文)Study on foreign exchange and monetary policies in Russia.

研究代表者

大野 成樹(Ono, Shigeki)

旭川大学・経済学部・教授

研究者番号：50333589

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究課題は、ロシアにおける為替・金融政策が、ロシア経済に与える影響を分析することを目的としたものである。具体的には(1)金融政策の生産への影響、(2)原油価格・株価・為替レートの相互関係、(3)金融政策の波及経路としての銀行貸出チャンネルの存在に関する分析が行われた。

得られた成果のうち主なものは以下の通りである。(1)貨幣供給量M0のショックは、統計的に有意に生産を増加させ、また金利を低下させる、(2)原油価格は、2002年以降一貫してロシアの為替レートに影響を及ぼしてきた、(3)資本がより不十分な銀行は、貨幣供給量の変化により敏感に反応する傾向が見られた。

研究成果の概要(英文)：This study investigates the impacts of Russian foreign exchange and monetary policies on Russia's economy. Specifically, it analyzes (1) the impacts of monetary policy on production, (2) causality relations among crude oil prices, stock prices and exchange rates in Russia, and (3) the existence of a bank lending channel in monetary policy transmission in Russia.

The main results of this study are as follows. (1) monetary policy shocks, which are identified as money supply disturbances, have a persistent effect on real output, (2) the oil price leads the exchange rate from the beginning of 2002 through the end of 2012, which indicates that the ruble exchange rate is affected by international oil futures, and (3) banks with less capital tended to react more sensitively to the changes in the money supply.

研究分野：ロシア経済

キーワード：ロシア 為替・金融政策 波及経路

1. 研究開始当初の背景

申請者は、前回の科学研究費補助金の課題において、ロシアにおける金融制度の発展と経済成長との関係に関する研究を行った。この研究の中で申請者は、貨幣供給量から経済成長への因果性、および経済成長から銀行貸出への因果性が存在することを明らかにした。この一見矛盾する結論は、ロシアの特徴を表しているに他ならない。すなわち、原油・天然ガスの輸出により、為替レートがルーブル高方向に動く。ルーブル高は、ロシア企業の輸出競争力を低下させるのみならず、安価な輸入品の流入がロシア国内産業に打撃を与える。このため、ロシア中央銀行はルーブル高の影響を緩和させるべく、ドル買い・ルーブル売り介入を行う。結果として、貨幣供給量が増加して、住宅や株価のバブルが生じ、経済成長率が上昇する。他方、経済活動が活発であることを受け、銀行が貸出を増加させる傾向を強めた、と考えられるのである。

以上のような研究結果を考えるならば、国内外のロシア経済研究は、ロシアの為替・金融政策が金融市場や実体経済に与える影響を分析する必要に迫られていたと言える。しかしながら、ロシアの実態を十分に考慮した為替・金融政策に関する研究は、存在しなかった。

他方、先進国を含む各国の為替・金融政策の効果に関する文献は、膨大にあるが、天然資源の賦存という、為替・金融政策や経済成長に大きな影響を及ぼす要因を明示的に考慮した研究は存在しなかった。

2. 研究の目的

上記の研究開始当初の背景を考慮し、本研究では以下の点を明らかにすることを目的とした。

(1) 金融政策指標を確定する。

金融政策の問題を論じる際に必要不可欠なことは、金融政策指標を確定することである。貨幣供給量を指標とする M ルールと、短期金融市場の金利を指標とする R ルールのうち、中央銀行がどちらに重点を置いて政策運営を実施しているかを、十分に吟味する必要がある。本研究では、ロシア中央銀行の年次報告書をはじめ、様々な文献を調査し、ロシアの金融政策指標に関する分析を行う。

(2) 国際原油価格を考慮したモデルで、金融政策が生産に与える影響を分析する。

石油・天然ガスは、ロシアの輸出の約 60% を占めており、多額の資源の輸出は、ルーブル高圧力を生んできた。上述の通り、ルーブル高を緩和するためにロシア中央銀行は継続的にドル買い介入を行ってきたが、このことが結果として貨幣供給量の増加を招いた。本研究では、貨幣供給量の増加や国際原油価格の上昇が生産にどの程度影響を与えたのかを、インパルス応答、分散分解、ヒストリカル分解などを用いて明らかにする。特に、

ヒストリカル分解を用いることで、原油価格が騰勢を強めた 2006~2008 年に、原油価格の上昇や貨幣供給量の増加が生産の増加にどの程度影響を与えたかを明らかにすることが可能となる。

(3) 為替・金融政策や国際原油価格が、国内資産価格に与える影響を分析する。

貨幣供給量や国際原油価格の変化が、株価や住宅価格など資産価格にも影響を与えると予想される。本研究は株価を資産価格の代理変数として用い、為替・金融政策や国際原油価格の変化がどの程度株価の変動に寄与したのか、さらには株価がどの程度生産の変化に寄与したのかを明らかにする。

(4) 貨幣供給量や国際原油価格、生産の変化が、銀行貸出に与える影響を分析する。

貨幣供給量や国際原油価格、生産の変化が、銀行貸出に与えた影響を明らかにする。ただし、銀行の設立母体(民間、政府系、外資系)により、銀行行動にも相違があると考えられるため、マクロデータの分析に留まらず、ミクロの銀行行動の相違も明らかにする。ロシアでは、銀行は実物経済に十分な融資を供与していない、という議論が幅広く見られる。本研究は、政府系銀行が圧倒的なシェアを占めるロシアにおいて、銀行の設立母体がどの程度融資の供与に影響しているのかを議論する基礎をも提供することになる。

3. 研究の方法

金融政策指標を確定する作業では、ロシア中央銀行の政策スタンスを解明する。その際、日本銀行の政策スタンスに関する議論も参考にする。

続いて、国際原油価格を考慮したモデルを利用して、金融政策が生産に与える影響を分析する。計量経済モデルに関しては、多変量自己回帰分析を利用した。分析のはじめに各変数の単位根検定を行った上で、最も単純なリカーシブモデルを推計した。その際、国際原油価格を最も外生的となるように配置し、下三角行列により制約を課した。モデルの推計が完了した後に、インパルス応答、分散分解、ヒストリカル分解などの分析を行い、各変数が他の変数に与える影響を考察した。

また、金融政策の波及経路における銀行貸出チャンネルの存在を確認する分析においては、BankScope のパネルデータをもとに一般化モーメント法を用いた。具体的には、被説明変数に貸出残高を使用し、説明変数には総資産、流動資産、自己資本比率、総資産×貨幣供給量 $M0$ (もしくはコールレート)、流動資産×貨幣供給量 $M0$ (もしくはコールレート)、自己資本比率×貨幣供給量 $M0$ (もしくはコールレート)、銀行所有者別ダミー変数(国有資源企業系、その他政府系、外資系、ロシア民間銀行)などを用いた。

4. 研究成果

本研究課題における成果は、(1) ロシア

の為替・金融政策のロシア経済への影響に関するもの、(2)原油価格・為替レート・株価の相互関係に関するもの、(3)金融政策の波及効果における銀行貸出チャンネルに関するものに大別できる。

(1)について。多量の天然資源が賦存するロシアにおいて為替・金融政策が、金融市場や実体経済に与える影響を分析した。

多変量自己回帰(VAR)モデルに基づいたインパルス応答分析によると、貨幣供給量M0のショックは、統計的に有意に生産を増加させ、また金利を低下させることが示された。また分散分解の結果によると、生産の動きの73パーセントが貨幣供給量M0により説明されている実態が明らかになった。これはどのように解釈するべきであろうか。まず、ロシアでは中央銀行の外国為替市場への度重なる介入により自国通貨高を緩和しようとしており、このことが貨幣供給量M0の増加を招いているという実態がある。その一方で、通貨ルーブルの対ドルレートの上昇は、原油輸出の増加により引き起こされているが、原油輸出の増加は企業の利益の増加に貢献し、消費や投資の増加をもたらしている。このように考えると、貨幣供給量M0は消費と投資の増加と深く関連している。つまり、ロシアの生産変動に対する貨幣供給の影響力の高さはこうした事情を反映していると考えられる。本研究では、以上の分析他にヒストリカル分解も行った。これによると、特に2007~2008年に、生産の変動に対する貨幣供給量M0の影響力が高かったことが示されている。この時期はロシア中央銀行の為替介入が活発だった時期と重なる。

またロシアの金融政策の波及経路として、金利、為替レート、株価、銀行貸出の各経路を検討した。分析結果によると、金利および為替レートは金融政策の波及経路としての役割をほとんど果たしていないこと、銀行貸出は比較的大きな波及経路となっていること、そして株価がきわめて大きな波及経路となっていることが明らかになった。

(2)について。ロシアにおける1997年後半から2012年末の原油価格、株価、為替レートの相互関係を分析した。分析に際しては、多変量自己回帰(VAR)モデルを利用した。また、分析期間は、ロシア通貨危機前、通貨危機後、経済回復期、原油高騰期、世界金融危機、世界金融危機後、経済安定期の7つに分割した。

分析結果は以下の通りである。第1期は為替レートから株価への因果性が見られた。ルーブルが減価する下で資金が外国へ流出することを反映していると考えられる。この因果性は、アジア通貨危機における東南アジア諸国でも観察されており、ロシアにも当てはまることが明らかになった。第2期は為替レートから株価への因果性の他に、原油価格か

ら株価への因果性が見られた。原油価格の上昇が産油国ロシアの株価を上昇させたことを反映していると考えられる。第3期は株価から原油価格への因果性が見られた。この時期のロシアの株価は世界の株価との相関性が極めて高く、米国のITバブル崩壊後の世界経済の低迷が原油価格の下落を引き起こしたことを示していると考えられる。第4期には原油価格から為替レートへの因果性が見られた。原油高騰がロシアのルーブル高を招いたことを示している。第5期には株価から為替レート、原油価格から為替レート、為替レートから原油価格への因果性が見られた。世界経済危機の影響で株式を売却して外国へ持ち出す動きなども反映していると考えられる。第6期および第7期には原油価格から為替レートへの因果性が見られた。

以上の結果から、特に1998年ロシア金融危機と2008年世界金融危機の際における、株価と為替レートの因果性が異なること、原油価格は、2002年以降一貫してロシアの為替レートに影響を及ぼしてきたことが示された。

(3)について。ロシアにおける金融政策の波及経路に関して、銀行貸出チャンネルが存在するかどうかを検証した。具体的には、()銀行の特徴により貸出傾向は異なるのか、()金融政策ショックが与えられた場合、貸出傾向は銀行の特徴により異なるのか、()世界金融危機に際して、銀行の貸出は影響を受けたか、()銀行の所有者により貸出傾向に相違があるか、に関する分析が行われた。

分析に際しては、2005年~2012年におけるロシアの銀行のマイクロデータを使用した。また先行研究に従い、銀行の特徴として、銀行の資産、流動性(流動資産/資産)、資本(資本/資産)の3つの基準を用いた。世界金融危機の時期である2008年および2009年に関しては、危機ダミー変数を加えた。さらに銀行の所有者は、ロシアの民間銀行、国有銀行、外資系銀行で区別した。

分析結果は以下の通りである。()に関しては、より小規模で、流動性が高く、および(もしくは)資本がより十分な銀行は、貸出増加率が高いことが分かった。()に関しては、資本がより不十分な銀行は、貨幣供給量の変化により敏感に反応する傾向が見られた。()に関しては、より規模の大きな銀行は、危機のショックを緩和することができる傾向が見られた。()に関しては、銀行の貸出ポートフォリオは、銀行の所有構造により異なるということではなかった。

以上の分析より、ロシアにおいても金融政策の波及経路に関する銀行貸出チャンネルが存在することが示された。

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 7 件)

Ono, Shigeki, (2012) "Financial Development and Economic Growth: Evidence from Russia," *Europe-Asia Studies* (University of Glasgow), Vol. 64, No.2, pp. 247-256. (査読付)

Ono, Shigeki, (2013) "The Effects of Foreign Exchange and Monetary Policies in Russia," *Economic Systems*, Vol. 37, Issue 4, pp. 522-541. (査読付)

大野成樹 (2013) 「ロシアにおける金融政策手段および政策運営」『旭川大学経済学部紀要』第 72 号、73-94 頁 (査読付)

大野成樹 (2013) 「ロシアにおける金融政策の指標と変遷」『ロシア NIS 経済調査月報』、一般社団法人ロシア NIS 貿易会、2013 年 11 月号、52-60 頁 (査読なし)

Ono, Shigeki, (2014) "Causality Relationship among Oil Price, Stock Index and Exchange Rate: Evidence from Russia," *Acta Slavica Iaponica*, Vol. 35, pp. 87-107 (査読付)

Ono, Shigeki, (2015) "Bank Lending Channel in Monetary Policy Transmission: Evidence from Russia," *International Journal of Economics and Finance*, Vol. 7, No. 4, pp. 1-11. (査読付)

大野成樹 (2015) 「ロシアにおける通貨関連統計に関する定義概観」『旭川大学経済学部紀要』第 74 号、59-68 頁(査読なし)

[学会発表](計 5 件)

大野成樹 「ロシアにおける金融・為替政策の効果」比較経済体制学会第 52 回全国大会、2012 年 6 月 3 日、帝京大学

Ono, Shigeki, "Dynamic Relations between Exchange Rates and Stock Prices: Evidence from Russia," 12th European Association for Comparative Economic Studies Conference, September 7, 2012, University of the West of Scotland, U.K.

Ono, Shigeki, "The Effects of Foreign Exchange and Monetary Policies in Russia," Fifth East Asian Conference on Slavic- Eurasian Studies, August 9, 2013, Osaka University of Economics and Law.

Ono, Shigeki, "The Bank Lending Channel in Monetary Policy Transmission: Evidence from Russia," The 13th European Association of Comparative Economic Studies conference, September 4, 2014, Corvinus University of Budapest,

Hungary.

Ono, Shigeki, "Bank Lending Channel in the Monetary Policy Transmission: Evidence from Russia," ICCEES IX World Congress, August 8, 2015, Makuhari, Kanda University of International Studies.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

大野 成樹 (ONO Shigeki)

旭川大学経済学部

教授

研究者番号：50333589

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし