

機関番号：30101

研究種目：若手研究 (B)

研究期間：2008～2010

課題番号：20730174

研究課題名 (和文) ロシアにおける金融制度と経済成長との関連に関する研究

研究課題名 (英文) Study on the Relations between the Financial System and Economic Growth in Russia

研究代表者 大野 成樹 (ONO Shigeki)

旭川大学・経済学部・准教授

研究者番号：50333589

研究成果の概要 (和文)：

本研究は、ロシアにおける金融制度と経済成長との関連を分析し、以下の点を明らかにした。

(1) 企業間金融においては、バーター取引の再生産可能な条件、(2) 金融機関の収益の相違においては、外国銀行の技術的効率性が国内銀行よりも高いこと、(3) 金融市場と経済成長との関連、具体的には (a) 為替市場と株式市場の関連においては、1998年ロシア通貨危機と2008年世界金融不況とでは、為替レートと株価の因果性が異なること、(b) 原油先物市場と株式市場の関連においては、中国、インド、ロシアの実質株式収益率は石油価格に対して統計的に有意な正の反応を示すこと、(c) 貨幣供給および貸出と経済成長の関連においては、M2・GDP比から経済成長への因果性が見られる一方、経済成長から貸出・GDP比への因果性が見られること。

研究成果の概要 (英文)：

This Study investigated the relations between the financial system and economic growth in Russia and clarified (1) the terms of the reproducible economy in barter transactions on the topic of inter-business credit, (2) that foreign banks tended to be more technically efficient than domestic banks on the topic of differences of profits among financial institutions, and (3) on the topic of the relations between financial markets and economic growth, specifically (a) as for the relations between foreign exchange markets and stock markets, that the causal relations between exchange rates and stock prices after the financial turmoil in 2008 are different from those of the crisis in 1998, (b) as for the relations between crude oil futures markets and stock markets, that real stock returns positively respond to some of the oil price indicators with statistical significance for China, India and Russia, and (c) as for the relations between the money supply and loans, and economic growth, that money supply leads economic growth while economic growth leads loans.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	800,000	240,000	1,040,000
2009年度	600,000	180,000	780,000
2010年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
総計	2,000,000	600,000	2,600,000

研究分野：経済政策

科研費の分科・細目：経済政策

キーワード：ロシア経済、金融制度、経済成長

1. 研究開始当初の背景

ソ連崩壊後、市場経済への転換を目指すロシアが持続的に発展するために必要とした制度の一つは、健全な金融システムである。ソ連時代には証券市場が存在しないのはもとより、銀行も国の計画に基づき、指示された通りに資金を企業に供給する役割を担うに過ぎず、与信に際して企業に対する審査を行わなかった。計画経済から市場経済への移行に際し、新たに多数の民間銀行が設立されるに至ったが、これらの銀行は投機的取引に終始し、実物経済部門への融資はなおざりにされてきた。このような状況では、一般的な経済理論に沿った分析は不可能であり、ロシアの個別具体的取引に関する分析を行わなければ状況を正確に把握することができなかった。また、1992年の体制転換から間もない頃は、マクロおよびマイクロデータの蓄積が不十分であったため、時系列分析を行うことはできなかった。

しかし、近年ロシア経済を取り巻く環境は大きな変化を見せており、ロシア資本主義の世界経済への統合の影響が顕著になってきた。また、銀行や企業は、経済のグローバル化に対応し、国際会計基準に基づいた財務諸表を公開する姿勢を強めつつあるほか、マクロ経済統計も整備が進み、データも徐々に蓄積されつつある。

このように、ロシア経済が大きな変化を遂げているにもかかわらず、ロシアの金融部門に関する研究は旧来型の事実追跡型の研究が主流であった。

2. 研究の目的

本研究は、現代の経済学的実証分析の手法を活用することで、今まで閑却されてきた経済成長ならびに金融面の諸問題に光を当てることを目的とする。

具体的には、第1に、かつてロシアの企業間の取引で広く見られたバーター取引と経済の再生産可能性との関連について理論的に考察する。

第2に、金融制度が経済成長に果たす役割を解明する糸口の一つとして、ロシア国内銀行と外国銀行の効率性を分析する。

第3に、為替レートと株価の相互関係を分析する。分析の基礎となるアプローチには、

(1) Goods Market Approach と、(2) Portfolio Balance Approach の2つがある。前者は、為替レートの変化が企業の競争力に影響を与え、このことが企業の収益およびその株価に影響を与えると考える。後者は、上

昇（下降）基調にある株式市場が外国から（へ）の資金の流入（流出）を促し、このことが国内通貨の需要を増加（減少）させ、為替レートの増価（減価）につながるの考えに基礎を置く。ロシアの為替レートと株価の相互関係においては、(1)と(2)のどちらが妥当な考えか、もしくはどちらのアプローチでも説明できないかを明らかにする。

第4に、2003年以降騰勢を強めた原油価格がロシアの株式市場に与えた影響を、ブラジル、インド、中国との比較で論じる。

第5に、金融制度の発展と経済成長との因果関係を明らかにする。この問題は、以前より多くの経済学者が論じてきたテーマであり、金融部門の発展は経済成長にとって重要な要素であるとの主張がある一方、経済成長が金融制度の発展を促すとの主張もある。本研究においては、ロシアの事例を取り上げ、ソ連時代には名目的な存在でしかなかった銀行が、経済成長とどのような関連を持つのかを分析する。

3. 研究の方法

第1の目的的分析に際しては、ルイジ・パシネッティの物量および価格体系を用い、資金不足動機および脱税動機で行われるバーター取引を分析した。

第2の目的的分析に際しては、包絡分析法(DEA)を用いる。DEAを用いた分析は、インプット、アウトプットにどのようなデータを使用するかによって、(1) Production Approach、(2) Intermediation Approach、(3) Profit-oriented Approach に分類することができる。本分析は、利益の最大化を目的とした活動、銀行サービスの質の変化、公金預金の問題を反映できる方法に焦点を当てているため、(3)のアプローチを採用した。

第3から第5の目的的分析に際しては、ベクトル自己回帰(VAR)モデルもしくはベクトル誤差修正(VEC)モデルを用いる。また、必要に応じて共和分ベクトルに制約を加えた。

4. 研究成果

第1の目的の研究成果は以下の通りである。ロシアでは取引の約半分がバーターで行われ、資金不足や脱税がその動機となっていた。

まず、資金不足により貨幣での決済とバーター取引が混在する場合に経済の再生産が可能となるには、貨幣決済用の価格とバーター取引用の価格とが必要となる。またバーター

一取引においては不等価交換が行われる必要があり、さらにバーター取引価格を操作することにより赤字部門を存続させつつ、経済の再生産が可能になる。

他方、脱税動機によりバーターを行う際には、二者間バーター取引と多者間バーター取引を行う場合に分けて考えた。二者間バーター取引は、一方の商品の価格を意図的に引き上げて取引を行う場合である。多者間バーター取引は、バーター取引において本来収入となるべき商品を生産に必要な費用として計上する、収入の費用化取引である。二者間バーター取引（意図的な価格引き上げ取引）を行うと、脱税の利得を得ようとすれば経済再生産が不可能となり、経済再生産を可能にしようとするれば脱税の利得が得られないというトレード・オフが生じる。多者間でバーター取引を行う場合（収入の費用化取引）には、黒字部門が脱税の利得を得ることができ、経済の再生産も可能となる。ただし、赤字部門が存在する場合には経済の存続が不可能となる。さらに多者間バーター取引と二者間バーター取引を組み合わせることにより、赤字部門を黒字に転換させることができ、経済の再生産も可能となる。

第2の目的の研究に関する分析結果によると、外国銀行の方が、国内銀行よりも技術的効率性が高いという結果が得られた。また、生産性の変化を Malmquist 指数により計測したところ、外国銀行は生産性の低下傾向が見られた。このことから、外国銀行と国内銀行の効率性は、平準化する方向に向かっていることが明らかになった。

また、銀行の効率性の決定要因を、Tobit 回帰分析によって推計し、以下の点が明らかになった。1) 外国銀行は国内銀行よりも技術的効率性が高い傾向があった。2) モスクワに拠点を置く銀行は、モスクワに拠点を置かない銀行よりも非効率的である。3) 大きな資産を有する銀行ほど、投入の無駄が少なくなる傾向がある。4) 資産に占める融資の割合の高い銀行は、純技術的効率性が高くなる傾向が見られた。5) ROA の高い銀行ほど、技術的効率性が高い傾向が見られた。

第3の目的の研究においては 1998~2008 年の日次データを使用し、分析期間を 5 期間に区分した。計量分析の結果によると、5 期間のうち 3 期間で株価から為替レートへのグレンジャー因果性が見られ、1 期間では因果性は双方向であった。なお 1998 年のロシア金融危機が勃発した時期においては、為替レートから株価へのグレンジャー因果性が見られ、これは投資家の群衆行動に起因する可能性があることが示された。他方、2008 年の世界金融不況においては、株価から為替レートへのグレンジャー因果性が見られ、株価の下落の下での資本の逃避が見られる可能

性が示された。

第4の目的の研究に関する分析結果によると、中国、インド、ロシアの実質株式収益率は石油価格に対して正の反応を示したが、ブラジルは有意な反応を示さなかった。またインドの実質株式収益率は、石油価格の上昇局面と下落局面とで非対称的な反応を示した。さらに分散分解を行うことにより、中国およびロシアにおける実質株式収益率の変動のうち石油価格により説明される割合が極めて高いことが明らかになった。

第5の目的に関する計量分析の結果によると、M2・GDP 比から経済成長への因果性が見られる一方、経済成長から貸出・GDP 比への因果性が見られた。この一見矛盾する結果は、ロシアの特徴を表している可能性がある。すなわち、原油価格上昇のもとで、ルーブルが増価する傾向が見られたが、ロシア中央銀行のドル買い介入が、不十分な不胎化のもとで貨幣供給量を増加させた。この結果、株式市場や不動産市場に資金が流入し、株価や不動産価格の上昇が起り、資産効果から消費が拡大、最終的に経済成長につながった可能性がある。

他方、こうした経済成長のもとで、企業や個人の経済活動が活発化し、銀行が個人や企業向けの貸出を増加させた可能性がある。この結果は、ロシアの銀行部門が経済成長を先導する役割を十分に果たしていないことを示す。

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 5 件)

①ONO Shigeki, Financial Development and Economic Growth: Evidence from Russia, Europe-Asia Studies (University of Glasgow) (近刊)、査読有

②ONO Shigeki, Oil Price Shocks and Stock Markets in BRICs, The European Journal of Comparative Economics, Vol. 8, No. 1, June 2011 (近刊)、査読有

③ONO Shigeki, Barter Transactions and Reproduction of the Economy: A Theoretical Approach on the Basis of Russian Cases, Journal of Faculty of Economics, Asahikawa University, 2011, Vol. 70, pp. 27-44, 査読有

④ONO Shigeki, Dynamic Relations between Exchange Rates and Stock Prices: Evidence from Russia, Economic Journal of Hokkaido University, 2009, Vol. 38, pp. 55-68, 査読なし

⑤ONO Shigeki, Efficiency of the Domestic and Foreign Banks in Russia, Economic

〔学会発表〕（計 8 件）

①大野成樹、ロシアにおける金融制度の発展に関する分析、日本金融学会北海道部会、2010年9月18日、北海学園大学

②ONO Shigeki, Financial Development and Economic Growth: Evidence from Russia, Bi-annual Conference of European Association for Comparative Economic Studies, August 27, 2010, University of Tartu

③大野成樹、ロシアにおける金融発展と経済成長、比較経済体制学会第 50 回全国大会、2010年6月6日、大阪市立大学

④大野成樹、ロシアにおける為替レートと株価の相互関係に関する分析、日本金融学会2010年度春季大会、2010年5月15日、中央大学

⑤ONO, Shigeki, Dynamic Relations between Exchange rates and Stock Prices: Evidence from Russia, East Asia Conference for Slavic Eurasian Studies 2010, Seoul KyoYuk MunHwa HoeKwan, Seoul, Korea, March 4, 2010.

⑥大野成樹、ロシアにおける国内銀行および外国銀行の効率性分析、日本金融学会2009年度春季大会、2009年5月16日、東京大学

⑦ONO Shigeki, Oil Price Shocks and Stock Markets in Russia and Other Large Emerging Economies, East Asia Conference for Slavic and Eurasia Studies, February 6, 2009, Hokkaido University

⑧大野成樹、金融的発展と経済成長：ロシアの事例分析、日本金融学会北海道部会、2008年6月21日、北海学園大学

〔図書〕（計 1 件）

①大野成樹、第 2 部第 3 章「ロシアにおける地下資源法に関する政策決定過程」財団法人日本国際問題研究所編『ロシアの政策決定：諸勢力と過程』、2010年、財団法人日本国際問題研究所、137-147 頁

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

准教授

研究者番号：50333589

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし