

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 10 日現在

機関番号：12701

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24530392

研究課題名(和文) 貨幣市場なしで通貨は管理できるか：ソ連計画経済の蹉跌

研究課題名(英文) Was it feasible to manage money without money market: the problem that caused the failure of the Soviet planned economy

研究代表者

中村 靖(Nakamura, Yasushi)

横浜国立大学・国際社会科学研究院・教授

研究者番号：60189066

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,000,000円

研究成果の概要(和文)：ソ連計画経済は貨幣と資本の排除を目的として企画された。貨幣市場、資本市場は、法的、制度的には存在しなくなった。一方、現代的経済を機能させるために貨幣の利用に代わる方法は見いだせず、貨幣はソ連体制の最後まで利用され続けた。ここで、ソ連計画経済は、貨幣・資本市場が存在しない条件下で不換通貨を管理するという課題に直面することになった。本研究では、この課題の実践的、理論的解決の糸口すら存在せず、その結果、ソ連全期間を通じ、資金利用効率、つまりは貨幣価値の継続的低下が続いていたことを実証的に示した。貨幣市場を使わずに不換通貨を管理する方法が無い限り、計画経済の失敗は必然的結果だった。

研究成果の概要(英文)：The Soviet planned economy was designed according to the idea of elimination of money and capital. However, money continued to be used until the end of the regime. There was no alternative way to organize modern economic system without money. Consequently, the Soviet regime faced the problem to manage fiat money without money market. This study confirmed there was no theoretical and practical solution of the problem and, thus, utilization efficiency of funds continuously deteriorated, that is, value of money continuously decreased. We can conclude that a planned economy that expels market for money and capital is unsustainable.

研究分野：経済学

キーワード：ソ連 計画経済 通貨管理 資金循環 国民経済計算 生産性 経済発展 生産関数

1. 研究開始当初の背景

本研究は、平成 21-23 年度科研費基盤研究 (C) 「計画経済とは何であったのか：ソ連経済発展の貨幣的側面」(課題番号 21530335) の延長上にあり、その研究を深化・総括するものである。平成 21-23 年度科研費研究では、(1)現金通貨管理、(2)非現金通貨(銀行信用)管理、(3)非現金通貨(予算資金)管理、(4)金融経済と実物経済の関係の計量モデル (VAR・VEC モデル) による分析をおこなった。

これらの研究結果は、学会発表、ディスカッション・ペーパー等で発表している。現金通貨管理については、ソ連体制成立当初からその崩壊に至るまで現金通貨管理は機能していなかったとする論文を、この分野でもっともインパクト・ファクターの高い Europe-Asia Studies 誌で発表した。

平成 21-23 年度科研費研究の目的、つまり通貨管理の側面からソ連の経済発展過程を批判的に展望するという目的は達成されたが、それゆえにさらなる研究課題があらわれてきた。つまり、通貨管理だけではなく、ソ連経済の資金循環全体を分析し、資金循環管理の成否の程度を分析することである。

2. 研究の目的

本研究の目的は、従来の通貨管理の分析に、国債および秘密借入による国家予算資金供給、銀行資金供給、貿易に関連する資金循環の分析を加え、ソ連資金循環管理全体の全体を分析することにある。分析は、アーカイブ資料から収集した統計データにもとづいて実証的、定量的におこなう。

想定される結論は、貨幣市場・資本市場が欠如したソ連計画経済においては、通貨管理は機能しなかったという結論である。不換通貨を利用しながら通貨管理機能を欠如した社会主義計画経済は市場経済に匹敵する完結した経済体制になりえない。これは同時に、ソ連社会主義体制は、ロシアの歴史的特性、政策ミス、なんらかの偶発的要因で崩壊したのではなく、その成立設立から経済体制として本質的な欠陥があったために崩壊した、ということの意味する。

3. 研究の方法

(1)入手済みの 1950-62 年国民経済バランス(ソ連国民経済計算)データをベースとして金融経済包括モデルを作成する。銀行、財政、企業金融、家計金融の制度と機能についての従来の研究を総括し、これらの行動をモデルに組み込む。

(2)ロシア公文書館における名目生産国民所得、1970-80 年代国民経済バランス、総合外貨バランス(国際収支表)を収集する。

(3)収集した時系列データと金融経済を含むマクロ経済フレームワーク(モデル)による動態的分析と静態的構造分析を基礎として、1917-1991 年のソ連における金融経済の発展を批判的に総括する。

4. 研究成果

(1)これまで利用可能でなかったソ連国家銀行(Gosbank)のバランスシートをもちいて、1922 年から 1987 年までの国家銀行を中心とする資金循環を分析した。国家銀行は中央銀行と商業銀行を兼ねる、ソ連期における事実上唯一の銀行システムであった。分析の結果は次のとおりである。

結論は次のとおりである。1950 年代末までに、国債販売による資金調達と国家予算資金の供給というソ連型資金循環管理は、それが資金利用効率の低下をもたらしたため、限界に到達していた。1957 年の国債発行停止と 1962 年の財務省から国立銀行への貯蓄金庫の移管により、資金循環の中心は家計預金受け入れによる資金調達と銀行信用供与による資金供給へと変化した。しかし、通貨・資本市場が欠如した条件のもとでは、銀行貸付 = 預金通貨の資金効率管理は、そもそも管理方法が検討されたかすら明確ではなく、資金利用効率の低下には歯止めはかからなかった。結局、当局は資金不足を秘密裏の国立銀行貸付でカバーすることになった。しかもまさに通貨・資本市場の欠如のため、そのような資金循環が実物経済の何から引き起こされ、実物経済に何をもたらすのかを知るとは困難であった。

(2)通貨・資本市場の存在しないソ連経済においては、資金利用効率の低下が、実物経済と金融経済との関係にどのような影響をもたらしていたのかを知るとは困難である。特に、統計データの信頼性は低いものの、経済成長、賃金、生活水準、生産性が実質タームで上昇しているという公式統計をみる限り、資金利用効率の低下は大きな問題となっていたように見えるからである。

本研究では、単純なソ連マクロ経済フレームワークを作成して、資金利用効率の低下がソ連計画経済にどのようにあらわれるかを分析した。マクロ経済フレームワークは、各種経済指標の計画値と実績値と間には数パーセントの相違が存在するという経験的、統計的事実を反映するようなフレームワークとして作成されている。主要なパラメータは、本研究において発見された 1955-1962 年各年のソ連国民経済バランス、つまり国民経済計算データに依拠しており、可能な限りソ連経済の実態を反映するようにした。

このソ連マクロ経済フレームワークは、生産性課題未達成と預金通貨・貸付増大の併存状態をモデルとして再現した金融-実物経済フレームワークである。市場を排除したソ連経済は不換通貨を経済的に管理するメカニズムを欠いていた。1930 年代に形成されたソ連通貨管理制度は、資金利用効率低下のため国債金融から銀行金融へと変化した。通貨管理そのものは企業に対して債務履行を直求める以上の変化はなかった。資金利用効率

の改善は達成できなかったと考えられる。このソ連マクロ経済フレームワークは、資金利用効率の低下と、工業生産と建設生産の両方において生産性は上昇しているものの、生産性上昇計画は完全には遂行されていないという現実の状況とを重ねた場合に、どのような結果を生み出すのかを示すものである。

ソ連金融-実物経済フレームワークのシミュレーション結果は、生産性、生活水準が計画通りではないまでもある程度上昇し、預金も増大する中で、経済成長は低下していく経路を再現できた。パラメータの妥当性の評価は困難であるものの、シミュレーション結果は、すべての付加価値部分を投資資金に投下しなければ経済成長を維持できないような状態に20年ほどの期間で陥ることが示された。このような結果になる理由は、資金が投資資金として利用された場合、工業生産活動と建設活動の両面で生産性課題の未達成が重なり、他の場合よりも投資活動において物的資源の利用効率が低くなることにある。

この金融-実物経済フレームワークは、まだ実物経済に重点がおかれ、価値の不確かな預金資金が資金利用効率の不確かな貸付として経済に投下され、それが再び預金となるというソ連バブル経済とでもいべき金融的現象を十分に反映するものとはなっていない。本稿の金融-実物経済フレームワークの家計預金は、生産性上昇計画未達成によって生じる賃金支払額と消費財供給額との差額のみであり、財の不足と一対一に対応する預金のみである。今後、金融-実物経済フレームワークよりソ連経済の実態に近づける作業が必要である。

(3)本研究では、資金利用効率の低下を支持する根拠とするために、ソ連経済の全要素生産性が長期的低下傾向にあったとする仮説を検討した。

ソ連経済の全要素生産性の成長は、市場に依拠した利子率、賃金率データの欠如、マクロ的分配率データの秘匿、および生産関数推計の技術的困難により、従来、戦後期のみについて全要素生産性推計がおこなわれ、しかもその推計結果も不確実性が大きかった。本研究では、既存研究との比較の都合上、データは従来の推計データを用いたが、時変パラメータ基準化CES生産関数をベイジアン・マルコフチェーン・モンテカルロシミュレーション法によって推計することで、ソ連全期間についての全要素生産性の推計をおこなった。加えて、従来のソロー残差法による全要素生産性の推計を拡張し、想定される任意の代替弾力性のもとで全要素生産性を推計する「拡張ソロー残差法」を開発、適用した。ただし、拡張ソロー残差法は、代替弾力性を特定することはできない。

時変パラメータ基準化CES生産関数による推計結果も、拡張ソロー残差法による推計結果も、従来の推計結果とは異なり、全要素生

産性の長期的低下傾向がみられるという結果を示した。時変パラメータ基準化CES生産関数による推計結果は、ソ連の代替弾力性が低いことも確認できるが、それが他の経済と比較して有意に低いかどうかまではわからない。他の経済の代替弾力性について十分な研究蓄積が存在しないためである。

本研究では、時変パラメータ基準化CES生産関数を生産関数のみで推計することには本質的な理論的限界があること示した。したがって、推計結果の不確実性は大きいと言わざるを得ないが、生産性成長率が長期的に低下傾向にあったという結果は、拡張ソロー残差法の結果を考慮すれば、ほぼ確実である。この結果は、ソ連全期間を通じて資金利用効率が低下する傾向にあったという仮説を支持するものである。

(4)ソ連の資金循環において、対外経済活動と国内資金循環がどのように関連していたのかは、従来十分に解明されていない問題であった。特に、1970年代初頭のデタントと1973年第1次石油危機後の石油輸出価格上昇によるソ連への外貨インフローの増大がソ連の金融経済にいかなる影響を与えたかは解明されていない。ただし、外貨インフローの増大が国家予算収入の増大をもたらし、国家予算収支は基本的に健全であったとの見方が一般的である。一方、Birman, I. は、実物経済において成長低下、非効率化が顕著である以上、金融経済が健全であるはずがないとし、ソ連国家予算の健全性はみかけの健全性に過ぎないとしていた。

実際、本研究は、ソ連政府が国債発行の基幹部分(くじ国債等のわずかな部分を除く)の公式停止後、1960年代後半から、ソ連政府が恒常的かつ拡大的にソ連国家銀行からの直接借入れを秘密裏に増やし、その毎年の秘密借入金額は国家予算収入の5-10%に達していたことをあきらかにしている。この秘密借入れこそが、1980年代後半のペレストロイカ期において突如現れた国内債務ストックの正体であった。

この研究結果は、Birmanの主張を支持するものであるが、一方で、外貨インフローの影響についてはあきらかではなかった。本研究では、この問題を部分的にでもあきらかにすべく、ソ連国際収支表の発見務めた。しかし、データの発見という点ではまったく成果は無く、ソ連国際収支は未だに謎に包まれている。

ソ連期の対外経済活動が、量的にみて輸出で尽きていたことはあきらかである。そこで、本研究では、対外経済活動の国内金融経済への包括的影響の分析はできないものの、貿易収支が国内金融経済に与えた影響に絞って分析した。分析には、新たに発見された関税収入データと国内通貨建て輸出入額データを用いた。

分析結果は、貿易統計データからも、国家

銀行の対外資金ポジションのデータからも、貿易に伴う国内資金フローに見合うような外貨資金フローは存在しないという結果であった。つまり、輸入・輸出関税国家予算収入の90%以上は既存国内資金の再分配を反映し、外貨資金の純インあるいはアウトフローに対応する部分は平均10%に達しない。単純化すれば、貿易収支がゼロの状態では、関税収入だけが増えている状態である。貿易収支がゼロであるので、外貨フローが国内資金フローに与える影響は定義的にゼロである。この場合、マクロ的には、関税は企業が保有する既存国内資金から支払われる以外には無い。

この企業-政府間の資金移転がいかなる経済的意味をもっていたのかは、ソ連経済のコンテキストにおいては、二重に不明瞭である。第1に、ソ連企業は国有企業であるから、この資金移転は結局のところ政府内の資金移転である。ソ連における企業と政府の間の資金移転は、市場経済における私的部門と公的部門という異なる所有主体の間の資金移転という意味を持たない。第2に、第1の点を反映し、実践的にも企業の輸入代金の大部分は予算資金でカバーされている。ソ連計画経済のコンテキストにおいては、輸入も経済計画の一部であり、企業が独自に輸出入を決定することはできない。つまり、輸入許可と外貨割当が企業に与えられなければ企業は輸入をおこなえない。外貨割当は、実際には外貨が割り当てられるのではなく、単に企業に輸入代金を支払う資金があり、その資金を輸入代金支払に使うことが許可されたことを意味する。資本市場が存在しないのであるから、企業の資金とは原則的に予算資金として供給される資金である。輸入代金支払用の企業資金も予算資金として供給される以外にはない。結局、外貨のネットフローを伴わない関税収入は、国家予算から企業に与えられた資金が、直接的にせよ、間接的にせよ、関税として再び国家予算に払い込まれることを意味している。

関税収入は、1970年代後半から1980年代にかけて国家予算収入の10%前後になっている。国家予算支出サイドの詳細なデータは存在しないため、関税収入の国家予算収入にネットですべてだけ貢献していたのかを統計的に確定することはできない。しかし、論理的に考えて、関税収入の国家予算収入への純貢献は、外貨のネットフローに対応する関税収入の10%以下に過ぎないとみるべきである。

以上の結果は、ソ連国家予算の健全性の評価を引き下げるものではない。その評価にはより詳細な国家予算収支統計が必要である。以上の結果からいえることは、関税収入の増大は、ソ連国家予算の健全性を支持する根拠にはならないということである。そして、ソ連国家予算の健全性を評価するためには、より詳細な分析が必要であるということであ

る。

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 4件)

中村靖「ソ連経済における金融経済と実物経済の相互関係」『比較経済研究』査読有、51, pp. 29-41, 2014.

Nakamura, Y., Soviet Foreign Trade and the Money Supply, BOFIT Discussion Papers 30/2013, Bank of Finland, Institute for Economies in Transition, 査読有, 2013.

中村靖「ソ連経済発展の貨幣的側面」『エコノミア』査読無, 64: 29-49, 2013.

Nakamura, Y., Soviet Banking, 1922-1987, Comparative Economic Studies, 査読有, 55(1): 167-197, 2012.

[学会発表](計 9件)

Nakamura, Y., Productivity Growth in Russia and China, International Workshop: Economic growth of economies in transition in comparison, Slavic-Eurasian Research Institute, Hokkaido University (北海道・札幌市), 2015年3月28日-29日.

Nakamura, Y., Productivity in Western and Eastern Germany after the Unification, international Workshop on the Global Politics-Economics of the Pacific Rim Area, 一橋大学(東京都・国立市), 2015年02月28日-3月1日.

Nakamura, Y., KAARESVIRTA, J., Productivity Growth and the Transition to Market Economy, The Pacific Rim Economies Conference 3, Waiakola (USA), 2014年5月14日-17日.

Nakamura, Y., Soviet Fund Use Efficiency and Management of Money: A Historical Analysis of the Change from Government Bond Financing to Bank Financing, Uppsala Centre for Russian and Eurasian Studies Seminars, University of Uppsala, Uppsala (Sweden), October 29, 2013.

Nakamura, Y., The Patterns of Technology Progress in Japan and Finland: Physical Capital and Human Capital, Oulu Business School Seminar Series, University of Oulu, Oulu (Finland), October 4, 2013.

Nakamura, Y., The Patterns of Technology Progress in Japan and Finland, paper

presented to International Workshop
“Modernization scrutinized: Finland,
Japan, and Russia”, Aleksanteri
Institute, University of Helsinki,
Helsinki (Finland), September 12, 2013.

中村靖, ソ連経済発展の貨幣的側面, 第
53 回比較経済体制学会, 新潟大学(新潟県・
新潟市), 2013 年 6 月 1 日-2 日.

Nakamura, Y., Revisit of the Soviet
macroeconomic efficiency: An estimation
of a normalized CES production function
with Bayesian statistical models, paper
presented to the Pacific Rim Economies
conference, Seoul National University,
Seoul (South Korea), 25 April 2013.

中村靖, ソ連の資金循環 1955-1962, 第 52
回比較経済体制学会, 帝京大学(東京都),
2012 年 6 月 2 日-3 日.

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕
出願状況(計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
国内外の別:

取得状況(計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
取得年月日:
国内外の別:

〔その他〕
ホームページ等
なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

中村 靖 (Nakamura, Yasushi)

横浜国立大学・国際社会科学研究院・教授
研究者番号: 60189066

(2) 研究分担者

なし ()

研究者番号:

(3) 連携研究者
なし ()

研究者番号: