

令和 5 年 6 月 19 日現在

機関番号：12613

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2022

課題番号：18K01540

研究課題名（和文）ロシアの新規大規模産業連関表とそのグローバル経済分析への応用に関する総合研究

研究課題名（英文）Studies on Russia's New Large-scale Input-Output Tables and their Applications to Global Economy

研究代表者

久保庭 眞彰（KUBONIWA, Masaaki）

一橋大学・その他部局等・名誉教授

研究者番号：70111698

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）：本研究では、ロシアの2011年と2016年の大規模かつ詳細な基準（ベンチマーク）となる供給・使用表（SUT）と対称的産業連関表（IOT）ならびにそれらを延長した2012～2015年と2017～2020年のSUTについて詳細な検討を行った。また、これらのデータを用いて、石油・ガス産業等や軍事産業を含むロシアの生産・支出面全体にわたる産業・生産物構造を分析し、付加価値貿易の分析を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究により、ロシアの経済循環と産業・貿易構造の一般的かつ詳細な姿と、その特異性が国際比較において初めて明瞭になった。また、ロシアの経済統計の到達点と問題点も明らかになった。

研究成果の概要（英文）：I clarified the epoch-making features of Russia's large-scale benchmark supply and use tables (SUT) and symmetric input-output tables (IOT) for 2011 and 2016, and their extended SUT for 2012-2015 and 2017-2020. Using these data, I analyzed Russia's industrial structure and international trade with special emphasis on the oil and gas industry, the military industry, and the international trade in value added.

研究分野：比較経済論， 経済統計論， 産業連関論

キーワード：ロシア 産業連関表 供給・使用表 石油・ガス 軍事産業 国際産業連関表 付加価値貿易

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

ソ連崩壊後のロシアにおいて、国民経済計算体系の旧来の物的生産物体系（MPS）から国際標準のSNAへの転換が本格的に進行し、1995年以降についてSNA型供給・使用表（SUT）と対称的産業連関表（IOT）の作成が試みられてきた。しかし、2018年までは、公表SUT・IOTは20部門程度の小規模表のみであった。2019年以降になって、2011年と2016年を対象とした詳細な基準となるベンチマークSUT・IOTが初めて作成・公表された。実に200以上の生産物と100以上の産業にわたって作成・公表されたSUT・IOTで、ロシア経済の委細に関する貴重な情報を初めて与える画期的なデータであった。また、ベンチマーク表を基にした詳細な2012-2015年延長SUT、2017-2020年延長SUTも作成・公表された。こうした背景のもとに本研究は実施された。

2. 研究の目的

本研究の目的は、(1)ロシアの2011年、2016年の大規模産業連関表と2012-2015、2017-2020年延長表の画期性について詳細な検討を行い、(2)石油・ガス産業・生産物に関する生産物税、特に輸出税と、貿易レントの流通マージンへの混入という特異性を考慮した修正や価格表示について補正を行った代替的な組換え産業連関表を初めて提示し、(3)産業部門分類に対応して軍事産業の分析も行うこと、(4)新規産業連関表を126部門、98部門、59部門、30部門、1部門レベルで利用し、ロシア国内産業構造を基本価格表示と生産者価格表示で分析すること、(5)新規産業連関表を国際産業連関表の中に組み込み、グローバルサプライ・バリューチェーン（GVC）の現状について、EU等との相互依存関係や独自の付加価値貿易の分析により明らかにすることである。

3. 研究の方法

重視した研究方法は、国際比較の観点からロシアSUT・IOTならびにロシア経済の一般性と特異性を明らかにすることであった。特に、石油・ガス大国ノルウェーのSUT・IOT、ロシア当局が重視しているEU諸国のSUT・IOTや米国のSUT・IOTとの比較を重視した。また、産業連関分析・時系列計量経済分析の最新の研究成果を活用して、ロシアSUT・IOTの特徴を分析することに力点をおいた。これには、最近の国際産業連関表とその利用による付加価値貿易分析にロシアSUT・IOTを組み込むことも含まれた。

4. 研究成果

研究開始後に公表された2016-2020年のベンチマーク表や延長表も含めて、SUTについてデータ構造を検討した。石油・ガス部門の輸出税、輸出商業マージンを石油・ガス付加価値（基本

価格)に加えて、石油・ガス部門の生産と貿易を統合し、石油・ガス部門の生み出す GDP (市場価格)の系統的再計測を実施した。これにより、石油・ガス産業 GDP の比重は、公表データから直接計算される 10%程度から再計測された 20%前後へと倍増し、実態をよりよく反映されるようになった。また、ロシア産業連関表の国際産業連関表への新たな組み込みによるグローバル・バリューチェーン(GVC)の分析を本格的に開始するために、OECD の新規国際産業連関表体系(ICIO2021)を利用した EU-Russia 間の産業連関の利用研究を実施した。これらの成果の一端は、トレント大学(イタリア)や国立政治大学(台湾)や日本における国際会議で報告し討議を重ねると同時に英文論文として出版した。2016 年までのデータは、欧州標準産業分類(NACE version 1)に基づいており、公表表の「その他輸送機械」部門には大量の軍事産業製品(軍艦、戦闘機、軍用ヘリコプター、戦車、弾薬、核処理等)が算入されていることを公式データにより初めて明確にし、この部門の成長が石油・ガス価格急落による GDP 成長低下を食い止める作用を果たしたことを明らかにした。こうした分析はロシア軍事産業の生産(中間投入・付加価値)・支出(中間需要、消費、投資、輸出)の内実に初めてメスをあてているため、NATO 研究者を含め、国際的にも注目をあびた。

輸入中間財に関する垂直分業に注目して、ロシアの産業別垂直分業度(輸出に占める、輸出が誘発する輸入中間財付加価値)の現状を詳細にわたって明らかにした。こうした試みは、国際産業連関分析による GVC の本格的な分析を進展させる土台となるものである。また、JICA と UNDP が主催した、中央アジアのトルクメニスタン統計局員に対する支援のコースリーダーとして、SUT の作成についてロシア・EU・日本・米国の事例を用いた系統的チュートリアルセミナーも実施した。今後、ロシアの新規大規模 SUT・IOT の意義と重要性についての知識をより一層周知徹底させるよう努める。OECD データをロシア公表データに即して再編成し、それに応じて世界各国との輸出入マトリックスも系統的に再編した結果も提示したい(OECD データはロシア公表データや本研究による修正データを十分利用していないため大きな不備がみられる)。クスウクライナの SUT・IOT ならびに国際産業連関表とリンクさせて、ウクライナ戦争のロシア経済とウクライナ経済さらに国際経済に対するインパクトおよび両国の復興措置を明らかにするよう分析を拡張することも今後の重要課題と考えている。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計7件（うち査読付論文 5件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Masaaki Kuboniwa	4. 巻 11
2. 論文標題 A Comparative Analysis of Trade in Value Added Across the EU and Russia	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 The Routledge Handbook of Comparative Economic Studies Bruno Dallago and Sara Casagrande, Eds. Routledge, 2022 Bruno Dallago and Sara Casagrande, Eds. Routledge, 2023	6. 最初と最後の頁 214-240
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.4324/9781003144366-14	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Masaaki Kuboniwa	4. 巻 8
2. 論文標題 Military Potential Revisited	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Steven Rosefielde ed. Putin's Russia: Economy, Defence and Foreign Policy, World Scientific	6. 最初と最後の頁 .255-261
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1142/11620	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 久保庭真彰	4. 巻 10
2. 論文標題 「序章」（1節, 3節, 4節, 5節）	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 久保庭真彰他編『アジア長期経済統計 10 ロシア』東洋経済新報社	6. 最初と最後の頁 3-4, 10-30
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 久保庭真彰・田畑伸一郎・中村靖	4. 巻 10
2. 論文標題 「ソ連の特別貿易収入」「統計表」	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 久保庭真彰他編『アジア長期経済統計 10 ロシア』東洋経済新報社	6. 最初と最後の頁 169-177, 423
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Masaaki Kuboniwa	4. 巻 11
2. 論文標題 "Decomposition of Gross Exports into Value-Added: An Alternative Accounting System."	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Paper to Asia Economic Community Forum (AECF), Incheon, Korea	6. 最初と最後の頁 1-30
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Masaaki Kuboniwa	4. 巻 30
2. 論文標題 Development of Theoretical Foundation for Global Value Chains	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Paper to 30th National Conference of PAPA10S at Kyushu University	6. 最初と最後の頁 1-40
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 久保庭真彰	4. 巻 29
2. 論文標題 ロシアの貿易における国際垂直分業の測定：2011年新規大規模産業連関表の利用	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 環太平洋産業連関分析学会第29回全国大会HP	6. 最初と最後の頁 1-10
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計33件（うち招待講演 23件 / うち国際学会 28件）

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 Tracking Global Value Chains Using Global Unit Structures
3. 学会等名 International Conference of Economic Structures (ICES), Hosei University, Tokyo, March 19, 2023 (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 From SUT to Symmetric Input-Output Tables
3. 学会等名 Lecture for Turkmenistan hosted by JICA, Yokohama, February 9, 2023 (in Russian) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 From Symmetric Input-Output Table to SUT
3. 学会等名 Lecture for Turkmenistan hosted by JICA, Tokyo, February 7, 2023. (in Russian) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 Russia's Transition from Oil-Dependent to Decarbonized Economy
3. 学会等名 ASEEES (Association for Slavic, East European, and Eurasian Studies), Chicago, November 12, 2022 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 Historical GDP Growth in Russia: Soviet Legacies
3. 学会等名 ISI (International Statistical Institute) World Statistics Congress (online) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 The Impact of Oil Prices and Military Goods on Russian Growth
3. 学会等名 International Council for Central and East European Studies (ICCEES) World Congress (online), (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 A Comparative Analysis of Trade in Value Added across the EU and Russia
3. 学会等名 International Conference on Economic Structures (ICES) 2022 (in person) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 Energy Issues in the Caspian Sea Region Part 2
3. 学会等名 Seminar at National Chengchi University, Taipei, Taiwan, April 6 2020 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 Energy Issues in the Caspian Sea Region Part 3
3. 学会等名 Seminar at National Chengchi University, Taipei, Taiwan, April 13 2020 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 Energy Issues in the Caspian Sea Region Part 4
3. 学会等名 Seminar at National Chengchi University, Taipei, Taiwan, April 20 2020 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 Energy Issues in the Caspian Sea Region Part 5
3. 学会等名 Seminar at National Chengchi University, Taipei, Taiwan, April 27 2020 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 Energy Issues in the Caspian Sea Region Part 6
3. 学会等名 Seminar at National Chengchi University, Taipei, Taiwan, May 4 2020 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 Statistical Features of Input-Output Tables and Supply-Use Tables for Satellite Tourism Accounts Part 1
3. 学会等名 Online-seminar organized by JICA and UNDP (Turkmenistan), March 10 2021 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 Statistical Features of Input-Output Tables and Supply-Use Tables for Satellite Tourism Accounts Part 2
3. 学会等名 Online-seminar organized by JICA and UNDP (Turkmenistan), March 11 2021 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa,
2. 発表標題 "Decomposition of Value-Added Exports: An Alternative Accounting System."
3. 学会等名 中国投入産出学会第11回全国大会, 西安交通大學管理学院 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Xuemei Shen and Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 China's Growth Accounting
3. 学会等名 中国投入産出学会第11回全国大会, 西安交通大學管理学院 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 久保庭真彰(Masaaki Kuboniwa)
2. 発表標題 「グローバルバリューチェーンの理論的基礎の発展」 (Development of Theoretical Foundation for Global Value Chains)
3. 学会等名 環太平洋産業連関分析学会全国大会, 九州大学経済学部, 福岡
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 “Decomposition of Gross Exports into Value-Added: An Alternative Accounting System.”
3. 学会等名 11th Conference of Asia Economic Community Forum (AECF), Incheon, Korea (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 “An Alternative Decomposition of Gross Exports into Value-Added for a Preliminary Analysis of Russia’s Global Value Chains with Vertical Specialization,”
3. 学会等名 2019 National Convention of Association for Slavic, East European, & Eurasian Studies (ASEEES), San Francisco Marriott Marquis, San Francisco USA (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 “Estimating GDP and Volatility in the Russian Empire, the Soviet Russia and the present Russia: 1860-2017.”
3. 学会等名 HSE (モスクワ高等経済研究院), Moscow, Russia (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 “Improving the Measurement on Income and Wealth in the Official Statistics in CIS Countries and Eastern Europe”
3. 学会等名 Special International Association for Research on Income and Wealth (IARIW) -Higher School of Economics (HSE) Conference. HSE, Moscow (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 久保庭真彰
2. 発表標題 「ロシアにおける国際垂直分業 (Vertical Specialization) の展開：2011-2015年ロシア大規模産業連関表の利用」
3. 学会等名 共同研究プロジェクト型関連研究会，北海道大学スラブ・ユーラシア研究センター，北海道札幌市（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 久保庭真彰
2. 発表標題 「ロシア経済のグローバル・バリュー・チェーン：現状と展望」
3. 学会等名 「スラブ・ユーラシア地域を中心とした総合的研究」報告会 北大スラブ・ユーラシア研究センター，北海道札幌市（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 Volatility of Russian Growth: 1860-2016
3. 学会等名 European Association for Comparative Economic Studies (EACES) Bi-Annual Conference, Warsaw School of Economic, Warsaw, Poland (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 Introduction to Global Value Chains
3. 学会等名 崑山大学招待講演会（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 久保庭真彰
2. 発表標題 ロシアの貿易における国際垂直分業の測定：2011年新規大規模産業連関表の利用
3. 学会等名 環太平洋産業連関分析学会大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 Invited Keynote speech: Global Value Chain with sustainability in Europe
3. 学会等名 International Conference on Economic turmoil in contemporary Europe III at Lazarski University (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 Military Industrial Potential Revisited
3. 学会等名 Association for Slavic, East European & Eurasian Studies (ASEEES) Annual Conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 Vertical specialization in Russia
3. 学会等名 政治大学招待講演会 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 Introduction to Global Value Chains, Version 2
3. 学会等名 崑山大学招待講演会（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 Vertical Specialization in World Trade
3. 学会等名 国立成功大学招待講演会，台湾（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 Introduction to Global Value Chains with Vertical Specialization in World Trade
3. 学会等名 立命館大学招待講演会（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Masaaki Kuboniwa
2. 発表標題 Russia's Global Value Chains with Vertical Specialization
3. 学会等名 Bank of Finland, Institute of Economies in Transion (BOFIT)（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 久保庭真彰・雲和広・志田仁完編	4. 発行年 2020年
2. 出版社 東洋経済新報社	5. 総ページ数 528
3. 書名 『アジア長期経済統計 10 ロシア』	

1. 著者名 Masaaki Kuboniwa, Yasushi Nakamura, Kazuhiro Kumo and Yoshisada Shida	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Palgrave Macmillan	5. 総ページ数 443
3. 書名 Russian economic development over three centuries : new data and inferences	

〔産業財産権〕

〔その他〕

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関			
	Higher School of Economics	ロシア国家統計局		
ロシア連邦				
フィンランド	フィンランド銀行新興経済研究所			
トルクメニスタン	トルクメニスタン統計局	トルクメニスタン中央銀行		
中国	西安交通大學			
台湾	政治大学	昆山大学	成功大学	

共同研究相手国	相手方研究機関			