

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 6 日現在

機関番号：32612

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2012～2015

課題番号：24330110

研究課題名(和文) 近世日本の人口変動と経済に関する多面的実証研究

研究課題名(英文) Demographic Change and Economy in Early Modern Japan: A Multidimensional Approach

研究代表者

津谷 典子 (Tsuya, Noriko)

慶應義塾大学・経済学部・教授

研究者番号：50217379

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,400,000円

研究成果の概要(和文)：第一に、多変量解析の結果、地域経済や世帯の個人の人口行動への影響は、分析対象となる人口行動および性別やライフステージにより異なることが示された。第二に、町村の人口と石高の積み上げによる推計により、18世紀半ばから19世紀半ばのわが国では、人口は減少傾向にあった一方、経済規模は増加したことが示された。第三に、17世紀後半から19世紀の近世日本の信州と奥州の広い地域を網羅する長期にわたる良質な歴史人口・経済統計データベースの拡充を行った。さらに、類似した歴史人口統計データをもつ他の東アジア諸国の研究者・組織との連携により国際ネットワーク化を行った。

研究成果の概要(英文)：First, conducting multivariate analyses using micro-level data drawn from local population registers, this study found that the effects of local economic conditions and household context differed significantly by types of demographic events such as mortality, migration, first marriage, and reproduction, and also by gender and life stage. Second, by aggregating population and landholding of local communities to regional and national levels, this study found that population size in early modern Japan declined moderately from the mid-18th century to the mid-19th century, while the total economic output increased considerably. Third, this study constructed historical population and economy database covering communities in central and northeastern Japan during the late 18th century to the late 19th century.

研究分野：社会科学

キーワード：経済史 歴史人口学

1. 研究開始当初の背景

本研究は、人口と経済の関係を多面的に分析し、それによって近世日本社会の人口変動の構造要因を動的に解明する試みであった。

(1)本研究開始以前の人口と経済に関する内外の歴史的研究は、クロス集計や家族復元などの静的な2変数分析に基づいたものが多数を占めていた。本研究では、イベントヒストリー分析モデルなどの多変数解析モデルを用いて、地域経済と世帯が個人の人口行動に及ぼす影響を動的に解析したという意味で、新しい視点からの歴史人口学および経済史へのアプローチを示したと言える。

本研究組織メンバーは、本研究開始以前に既に奥州農村における死亡と出生の決定構造について実証分析を行っており、さらに、類似した人口・経済史料が得られる18~19世紀のスウェーデン南部、ベルギー東部、イタリア北中部、中国東北部との国際比較研究にも参加した。この成果は、それぞれ共著書として刊行された。これらの図書に対して、2005年には米国社会学会 Outstanding Book of Asia Award、そして2014年には第11回日本人口学会賞が授与されるなど、国際比較分析に基づく先駆的歴史人口学研究として、その貢献が高く評価された。本研究は、国際比較という観点からもその継続と発展が期待されるものであった。

(2)本研究開始以前、徳川期の経済規模と人口に関する統計として広く利用されたのは、Maddisonにより2001年に発表された1人当りGDPの推計値であった。この推計には徳川幕府の全国人口調査と石高表がほぼそのまま用いられているが、幕府人口調査はそのデータ集計過程に不明な点が多く、史料の取扱いが杜撰であった可能性も否定できないため、推計の信頼性に疑問がもたれるものであった。

本研究では、本研究組織メンバーが収集した1,500余町村の宗門・人別改帳を精査し、良質な史料が多く残存するベンチマーク年を選び、その時期の町村単位の人口と石高を積み上げることにより、マクロレベルの人口規模と経済規模の変化を推計したという意味で、新たな分析方法による既存の推計の再検討の試みであったと考えることができる。

(3)本研究開始当初、欧米を中心に歴史人口データベースの標準化と共同利用のための国際協力の動きが活発になってきており、本研究組織メンバーにも参加の動きがなされた。この歴史人口統計データベースの国際ネットワーク化の動きは今後の歴史人口学・経済史研究に重要な影響を及ぼすと考えられ、これに参加することにより、わが国の人口・経済史料データベースの内外の研究者による利用が進むことが期待された。

2. 研究の目的

本研究は、18~19世紀のわが国の人口と経済の関係を多面的に検証し、それによって近世日本社会の人口変動と経済の構造要因を動的に解明することを目的とした。特に、本研究では、研究組織メンバーが収集・構築した人口・経済史料データベースを用いて、個人・世帯(マイクロレベル)、町村・郡(メゾレベル)、地方・国(マクロレベル)の3層から、人口と経済の動的関係、および個人・世帯のライフコースの決定構造について実証分析を行うことを目的とした。工業化以前および工業化初期の人口と経済に関して、これら3層についての良質かつ長期的な統計史料が得られるのはおそらく近世日本のみであり、これにより人口と経済の動的関係を歴史的視点から解明することが可能となった。

そのため、本研究では、宗門改帳・人別改帳を用いて、個々の男女の人口行動と世帯および地域経済の関係を多変数解析し、町村単位の人口と石高の統計データを用いて、それらを積み上げることにより地方・全国レベルの人口と経済規模のベンチマーク推計を試み、近世日本の人口・経済統計データベースの拡充を進め、同様のデータベースの開発を進める他国の研究者および研究機関との国際ネットワーク化を並行して行った。

3. 研究の方法

(1)本研究の第一の目的は、死亡、出生、結婚、移動などの個々の男女の人口行動と、個人が居住した世帯の属性と構造、および地域経済との関係を解明することであった。宗門・人別改帳は町村により実施された人口・世帯調査であり、その町村に居住する(もしくは本籍のある)全人口を定期的に調査していることから、町村単位の人口センサスと考えることができる。また、宗門・人別改帳には死亡、結婚、移動などの人口イベントも記録されていることが多く、これら人口史料が長期間ほぼ欠年なしに残存していれば、同一個人および同一世帯に関する各年次の情報を連結することにより、良質な歴史人口パネルデータを構築することができる。このパネルデータを用いた実証分析を行うことにより、個人のライフコースおよび世帯の変動を、人口静態と人口動態の両方から時間縦断的に捉えることができる。

本研究では、この個人・世帯というマイクロレベルの「パネルデータ」に、村明細帳などの多様な経済史料を用いて指標化した町村・郡といったメゾレベルの経済データを付け加えたデータセットを構築し、イベント・ヒストリー分析モデルを中心とした多変数解析モデルを用いた分析を行うことにより、地域経済や世帯構造が個人の人口行動やライフコースに及ぼす多様な影響を定量的に推計した。さらに本研究では、わが国と類似した人口・経済史料データが得られる工業化

以前のスウェーデン南部、ベルギー東部、イタリア北中部、中国東北部との国際研究にも参加し、多変量解析モデルを用いて、ライフコースを構成する主要人口イベントへの世帯構造および地域経済の影響の分析を国際比較の視点から行った。

(2) 本研究の第二の目的は、町村単位の人口と石高を積み上げることにより推計される地方・全国レベルの人口と経済規模の変化の趨勢を実証分析することであった。本研究では、本研究組織メンバーが収集した宗門・人別改帳データを精査し、その中で良質の史料が多く残存する年次をベンチマーク年として選び、それらの年次における町村単位（メゾレベル）の人口と石高を積み上げることにより、地方および全国というマクロレベルの人口規模と経済規模を推計し、その変化を実証分析した。これに基づき、近世日本の人口規模と経済規模の変動について考察を行った。

(3) 本研究の第三の目的は、それまで本研究組織メンバーが携わってきた近世日本の人口・経済史料のデータベースを拡充することであった。特に本研究では、先行研究が少ない時期（1720年以前）の史料を中心にデータの収集・整理とデジタル化を目指した。さらに本研究では、わが国と類似した人口史料をもつ中国や韓国などの東アジア諸国、およびスウェーデン、オランダ、米国などの欧米諸国の研究者や研究機関との国際的ネットワークの構築を目指した。

4. 研究成果

(1) 本研究の第一の目的であったミクロレベルの人口行動と世帯構造およびメゾレベルの地域経済との関係に関する多変量解析の結果は、以下のように要約される。

第一に、近隣市場の米価により測定される地域経済の変動の個人の人口行動への影響は、分析対象となる人口行動および性別やライフステージにより異なることが示された。例えば、15歳未満の年少期と55歳以上の老年期には、不作などによる地域経済状況の悪化が男女ともに死亡率の上昇をもたらしたが、15～54歳の成人期には地域経済の悪化は男性の死亡率を増加させたが女性の死亡率には有意な影響を与えなかった。しかしながら、大規模な飢饉などにより地域の経済状況が長期間かつ深刻に悪化すると、成人男性のみならず成人女性の死亡率も有意に上昇した。なお、地域経済の変動は夫婦の出生力には大きな影響を与えなかった。

また、不作による地域経済の悪化は成人期と老年期の男性の移出にはマイナスの影響があり、むしろ男性は村に留まる傾向が強かった。一方、地域経済の悪化は成人期・老年期の女性の移出には有意な影響を与えなかったが、長期の大規模飢饉などにより地域経

済が極度に悪化すると、女性の村からの移出は増加した。さらに、不作などによる地域経済の悪化は、数年の時間のラグをもって男性の結婚確率に負の影響を与えたが、女性の結婚には有意な影響を及ぼさなかった。これは、男性の結婚は主に自分の家に嫁を迎える嫁取婚であった一方、女性の結婚は他村への嫁入婚が多かったことによると考えられる。

第二に、世帯の経済的地位は個人の人口行動に影響を与えたが、その影響の方向や統計的有意性は人口行動の種類や性別により異なることが見出された。例えば、持ち高（household landholding）により測定される世帯の経済的地位は成人男性の死亡と移出および結婚に影響を与えたが、女性の死亡や移動や結婚には影響を及ぼさなかった。世帯の持ち高が多いほど、成人期および老年期の男性の死亡確率は有意に低下し、移出確率も低下した。また、持ち高の多い豊かな世帯の男性は、貧しい男性に比べて結婚確率が高かった。このような世帯の経済的地位の女性の人口行動全体への影響はみられなかった。しかし、少数の女性の婿取婚については、世帯の経済的地位は有意な影響を及ぼし、豊かな世帯の女性の婿取婚の確率は貧しい世帯の女性に比べて有意に高かった。

第三に、世帯の経済的地位と同様に、親や兄弟姉妹との同居から測定される世帯構造や世帯関係も個人の人口行動に影響を与えたが、行動の種類や性別によりその影響は異なっていた。例えば、男性が世帯主で会った場合、その他の世帯関係にある男性と比べて、成人期・老年期の村からの移出確率は有意に低かった。女性についても、世帯主の妻である場合、それ以外の世帯関係にある女性と比べて、村外への移出確率は低かった。

また、親がいれば（特に両親がそろっていれば）男性の結婚（特に嫁取婚）の確率を大きく上昇させたが、親の存在は女性の結婚全体には有意な影響を与えなかった。しかし、女性の結婚を種類別に分析すると、親の存在（特に両親がそろっていること）は、男性の結婚の場合と同様に、女性の婿取婚の確率を有意に増加させた。さらに、未婚の兄や姉が同居していると男性の結婚確率は大きく低下した一方で、未婚の弟や妹の同居は男性の結婚確率を上昇させた。また、未婚の兄・姉は女性の結婚確率も減少させた。また、親との同居は出生力にも影響を与えた。同居する親がいない場合と比べて、片親（特に女親）が同居していた場合に出生力は有意に増加する傾向がみられた。

以上の多変量解析モデルを用いた実証分析結果の詳細は、Tsuya and Kurosu (2013, 2014) および Tsuya et al. (2013) にまとめられている。

(2) 本研究の第二の目的であった町村の人口と石高の積み上げによる全国・地方別の人口と経済規模の変化の推計については、まず研究組

織メンバーにより収集された 1,520 町村の宗門・人別改帳を精査した。その中で良質な史料の残る 224 カ村のデータをチェックし、史料の残存が多い 1750 年前後と 1846 年前後 10 年をベンチマーク年と定めた。次に、これら 2 つのベンチマーク期について、石高記載のある史料を選び、データのカバレッジ、ベンチマーク年前後の年次と比較してのデータの整合性等のチェックを行った。その結果、最終的に 11 カ村の宗門・人別改帳から得られる人口と石高を、上記 2 つのベンチマーク期について集計した。

その結果、18 世紀半ばから 19 世紀半ばの約 100 年間で人口規模は 3,977 人から 3,944 人に減少し、一方石高の総計は 4,094 石から 4,327 石へと増加したことがわかった。これを年平均率に換算すると、人口は年平均で 0.01% 減少したが、石高は年平均 0.06% 増加したことになる。一方、幕府人口調査を用いた既存研究により推計された地域人口データを用いて、本研究の分析対象となった 11 カ村の位置する地域の同時期の人口変化率は年平均 -0.09% であった。

ここから、18 世紀半ばから 19 世紀半ばのわが国では人口減少が実際に起こったことが確認されるとともに、幕府全国調査が示す人口減少率はやや過大であったことも示唆された。さらに、石高について土地生産性上昇を加味した推計を行った結果、同期間における同地域の経済規模(総生産量)は年平均で 0.26% 増加したことがわかった。ここから、18 世紀半ばから 19 世紀半ば 100 年間のわが国では、人口が減少傾向にあったのとは対照的に、経済規模は拡大したことが示された。これら研究成果の詳細は Saito and Takashima (2015) にまとめられている。

(3) 本研究の第三の目的は、近世日本の人口・経済史料のデータベースを拡充し、同様の人口・経済史料をもつ国々の研究者・研究機関との交流を通じて歴史人口・経済データベースの国際ネットワーク化を進めることであった。まず、本研究が実施された 4 年間で、17 世紀(1671 年)以降殆ど欠年なく長期間史料の残存する信濃国諏訪藩領の宗門改帳の整理を完了した。この宗門改帳は最も早い時期から始まる人口史料という意味で貴重であるが、誤字や誤記が多く、それらのチェックと修正に時間を要した。しかし、最終的に、史料に記載された約 1 万人について、出生から死亡までの(あるいは史料に登場してから消滅までの)ライフコースを形成する人口イベントを解明し、データファイルを構築した。さらに、本研究では、既に史料が収集されていた信濃国筑摩郡北内田村および同国諏訪郡横内村についても、宗門改帳に記載された約 11,400 人について、結婚、家族形成、移動などの人口イベント情報の整理とデジタル化を行った。

また、本研究開始以前から 1708~1870 年の人別改帳データのデータベース化が進められていた岩代国 3 カ村(安積郡下守屋村と安達郡仁井田村と安達郡日出山村)に加えて、その近隣

に位置する町村の中で長期間良質な史料が残る 3 カ村(1678~1870 年の安達郡南杉田村、1692~1855 年の安積郡駒屋村、1801~1866 年の安達郡稲沢村)について、人別改帳データを整理しデジタル化を行った。これらの作業により、17 世紀後半から 19 世紀の近世日本の信州と奥州のより広い地域を網羅する長期にわたる良質な人口・経済史料のデータベース化が実現した。

さらに、近世日本人口・経済史料データベース拡充のための取組の一環として、本研究により入力された 50 町村の長期人口・経済データを統一した形式にまとめた。また、データベース検索の効率化や国際ネットワーク化のために、史料検索プログラムのエラー修正と改善を行った。これにより、データベースに含まれている石高記載をはじめとする様々な情報の検索が容易になっただけでなく、内外の研究者間の情報交換の効率化が可能になり、さらに史料の永続的保存効果も高まることが期待される。

さらに本研究では、わが国と類似した歴史人口データベースをもつ中国や韓国などの東アジア諸国、およびスウェーデン、オランダ、米国などの欧米諸国の研究者や研究機関との国際的ネットワークの構築を目指し活動した。特に本研究では、中国や韓国の研究者・研究機関との連携に力を入れ、東アジアにおける歴史人口の変動を明らかにするためのデータベース構築の一翼を担った。この国際連携活動の成果は Hao et al. (2015) にまとめられている。

< 引用文献 >

Tsuya, Noriko O. & Satomi Kurosu, Demographic responses to economic stress and household context in three northeastern Japanese villages 1708-1870, paper presented at the XXVII IUSSP International Population Conference, Busan, South Korea, August 26-31, 2013

Tsuya, Noriko O. & Satomi Kurosu, Economic and household factors of first marriage in two northeastern Japanese villages, 1716-1870, Similarity in Difference: Marriage in Europe and Asia, 1700-1900, MIT Press, 2014, pp.349-391

Tsuya, Noriko O., F. Wang, G. Alter & J.Z. Lee, Prudence and pressure: reproduction and human agency in Europe and Asia 1700-1900, paper presented at the XXVII IUSSP International Conference, Busan, South Korea, August 26-31, 2013

Saito, Osamu & Masanori Takashima, Population, urbanisation and farm output in early modern Japan, 1600-1874: a review of data and benchmark estimates,

Hitotsubashi University RCESR
Discussion Paper Series, No.DP15-3, 2015

Dong, Hao, C. Campbell, Satomi Kurosu,
W. Yang & J. Z. Lee, New sources for
comparative social science: historical
population panel data from East Asia,
Demography, Vol.52, 2015, pp.1061-1088

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 15 件)

Tsuya, Noriko O., Fertility transition in
East Asia, International Encyclopedia of
the Social & Behavioral Sciences, 査読有,
Vol.9, 2015, pp.55-59,
DOI: 10.1016/B978-0-08-097086-8.31078-9

Saito, Osamu, Growth and inequality in
the great and little divergence debate: a
Japanese perspective, Economic History
Review, 査読有, Vol.68, 2015, pp.399-419,
DOI: 10.111/1468-0289

Tsuya, Noriko O. & Satomi Kurosu,
Social class and migration in two
northeastern Japanese villages, 1716-1870,
The History of the Family, 査読有, Vol.18,
2013, pp.434-455,
DOI: 10.1080/1081602X.2013.815126

Kurosu, Satomi, Adoption and family
reproduction in early modern Japan, 経済
研究, 査読有, Vol.64, 2013, pp.1-12,
<http://hdl.handle.net/10086/25877>

〔学会発表〕(計 20 件)

Kurosu, Satomi & Miyuki Takahashi,
Mortality as demographic response to
famines and short-term economic stress in
a town in northeastern Japan, 1720-1870,
40th Annual Meeting of the Social Science
History Association, 2015年11月12~15日,
Baltimore, USA

津谷典子、わが国の出生意欲と出生行動の
関係、日本人口学会第66回大会、2014年6
月15日、明治大学駿河台キャンパス(東京
都・千代田区)

Tsuya, Noriko O. & Satomi Kurosu,
Demographic responses to economic stress
and household context in three
northeastern Japanese villages, 1708-1870,
XXVII IUSSP International Population
Conference, 2013年8月26~31日, Busan,
South Korea

Tsuya, Noriko O. & Satomi Kurosu,
Social class and migration in two

northeastern villages, 37th Annual Meeting
of the Social Science History Association,
2012年11月1日, Vancouver, Canada

〔図書〕(計 3 件)

Hayami, Akira, Springer, Japan'
Industrious Revolution: Economic and
Social Transformations in the Early
Modern Period, 2015, 130

Hayami, Akira, Influenza Pandemic in
Japan, 1918-1920, International Research
Center for Japanese Studies, 2015, 252

Lundh, Christer, Satomi Kurosu, et al.,
MIT Press, Similarity in Difference, 2014,
511.

6 . 研究組織

(1) 研究代表者

津谷 典子 (TSUYA, Noriko)
慶應義塾大学・経済学部・教授
研究者番号 : 50217379

(2) 研究分担者

黒須 里美 (KUROSU, Satomi)
麗澤大学・外国語学部・教授
研究者番号 : 20225296

速水 融 (HAYAMI, Akira)
慶應義塾大学・経済学部・名誉教授
研究者番号 : 40051164

斎藤 修 (SAITO, Osamu)
一橋大学・その他部局等・名誉教授
研究者番号 : 40051867

(3) 連携研究者

高橋 美由紀 (TAKAHASHI, Miyuki)
立正大学・経済学部・准教授
研究者番号 : 50361845

浜野 潔 (HAMANO, Kiyoshi)
関西大学・経済学部・教授
研究者番号 : 40288585
(平成25年度まで)