

令和元年5月29日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(S)

研究期間：2014～2018

課題番号：26220502

研究課題名（和文）グローバル社会変動下のリスクと暮らし：先端ミクロ計量経済学を用いた実証・政策研究

研究課題名（英文）Risk and Well-Being Under Changing Global Society:

研究代表者

澤田 康幸（Sawada, Yasuyuki）

東京大学・大学院経済学研究科（経済学部）・教授

研究者番号：40322078

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 157,510,000円

研究成果の概要（和文）：「高齢化リスク研究」では「くらしと健康の調査（JSTAR）」の経済、健康、就業、家族、社会参加などの高齢者の生活側面のデータ収集・研究を支援し、学術的インパクトを生み出した。「被災者の生活維持の研究」では、日本と諸外国の被災調査の拡張と既存データ解析を行い、自然災害の被災が個人の選好・向社会的行動・社会心理状況を変化させ、行動を歪めることがわかった。「リスクと貧困の研究」では、途上国や中・先進国における介入研究でミクロデータの収集と解析を推進した。全て「ミクロ実証研究」手法を軸に経済学と社会心理学・公衆衛生学・疫学をつなぎ、官民学連携政策を進める先進的な政策研究である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

現代のグローバル社会は、先進国の超高齢化による「人口オーナス」の問題が急速に顕在化する一方、「人口ボーナス」を享受する発展途上国が次々と先進国経済にキャッチアップすることで、大きく変動している。本研究では、こうしたグローバル社会の変動を、高齢化リスク・災害リスク・貧困リスクの三大リスクの視点から分析し、これらリスクに対応するためのエビデンスに基づいた政策を明らかにする。

研究成果の概要（英文）：For the “aging and risk”, this project supported collection and analysis of JSTAR data on various aspects of life of middle-aged and elderly, and generated a significant academic impact. For the “study on the stable lives after disasters”, the extended surveys on victims of natural and human disasters and analysis of the existing data were conducted. The findings show that disasters change personal preferences, prosocial behavior, and social psychological conditions, and distort people’s behaviors. Finally, as to the “risk and poverty research”, we employed a variety of field-level surveys/experiments in developing, middle-income and advanced countries.

These studies are advanced policy research which closely link economics with social psychology, public health, and epidemiology under umbrella of “micro empirical research” methods, and also promotes evidence-based public-private-academic partnership with central and local governments, international organizations and NGOs.

研究分野：社会科学

キーワード：経済発達論 人口オーナス 人口ボーナス 高齢化 災害 貧困問題 ミクロ計量経済学

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

現代のグローバル社会は、先進国の超高齢化による「人口オーナス」の問題が急速に顕在化する一方、「人口ボーナス」を享受する発展途上国が次々と先進国経済にキャッチアップすることで、大きく変動している。本研究では、こうしたグローバル社会の変動を、高齢化リスク・災害リスク・貧困リスクの三大リスクの視点から分析する。

2. 研究の目的

本研究は、日本と途上国における人々の行動を緻密に把握するための質の高いマイクロデータの収集と先端的な計量経済学を用いた政策分析とを統合することで、(1)人々の安定的な生活・暮らしを基準として人口高齢化先進国である日本の社会保障政策の在り方を国際比較から検証すること、(2)防災先進国である日本と発展途上国における災害被災後の生活再建の経験を学術研究に基づいたエビデンスとして蓄積し国際公共財とすること、(3)人口ボーナスを享受する発展途上国と人口オーナスに直面する中心国・先進国における貧困化リスクと暮らしの関係についての新たなエビデンスを蓄積すること、である。

3. 研究の方法

第一には、高齢者の置かれている生活実態を世界標準で把握するために設計された日本のパネル調査である「暮らしと健康の調査 (Japanese Study on Aging and Retirement, JSTAR)」と連携し、韓国 (KLoSA)、中国 (CHARLS) など他国のパネルデータ分析との国際比較を行う「高齢化リスク国際比較研究」である。第二には、日本とフィリピン・中国・ネパールなど諸外国での自然災害・人的災害の被災者の生活維持を対象とした研究を推進する。

第三には、バングラデシュやフィリピン、インド、中国、韓国、ラオスなど途上国や韓国・日本など中進国・先進国における若年層等を対象としたリスクと貧困に関するフィールド調査・フィールド実験を実施し、人口ボーナスの渦中にある若年層が直面するリスクの問題についての新たなエビデンスを蓄積する。



図1 本研究の概念図

4. 研究成果

第一の研究である「高齢化リスク研究」において、当プロジェクトは、世界標準の中老年対象パネル調査である「暮らしと健康の調査 (JSTAR)」のデータ収集を支援し、経済、健康、就業、家族、社会参加といった生活の諸側面の国際比較可能なデータ収集を行う学際的国際プロジェクトとして大きな学術的インパクトを生み出した。成果として、Shimizutani, Yamada, Noguchi, Kuzuya “Exploring the causal relationship between length of stay in hospitals and treatment outcome: Evidence from Japanese AMI patients” Applied Economics; Yamada and Shimizutani “Labor market outcomes of informal care provision in Japan,” Journal of the Economics of Aging; Hidehiko Ichimura, Xiaoyan Lei, Chulhee Lee, Jinkook Lee, Albert Park, and Yasuyuki Sawada “Wellbeing of the Elderly in East Asia: China, Korea, and Japan,” RIETI Discussion Paper などの論文を公表するとともに、全体のイシューについては、日本を代表する日本経済学会の英文学術誌 Japanese Economic Review の特集号 “Conference on Economics of Ageing in Japan and Other Societies” として取りまとめた。本研究プロジェクトで得られた成果については、多数の学会・研究集会で報告するとともに、2019年1月に開催されたG20の財務大臣・中央銀行総裁会合のシンポジウム “For a Better Future: Demographic Changes and Macroeconomic Challenges” など最も高いレベルの政策フォーラムにおいて報告した。

(<https://www.g20fukuoka2019.mof.go.jp/en/meetings/20190117.html>)

第二の研究においては、日本と諸外国での日本と諸外国での自然災害・人的災害への被災調査の拡張と既存データを解析する研究を行った。得られた知見として重要なものとして、第一に自然災害への被災が個人の選好・向社会的行動・社会心理状況を変化させること、特に双曲割引の傾

向（現在バイアス）を強め、人々の行動を歪めることがわかった。成果の一部は、日本については、Hikichi, Sawada, Tsuboya, Aida, Kondo, Koyama, and Kawachi “Residential Relocation and Change in Social Capital: A natural experiment from the 2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami.” *Science Advances*; duPont, Noy, Okuyama, and Sawada Y. “The Long-Run Socio-Economic Consequences of a Large Disaster: The 1995 Earthquake in Kobe.” *PLoS ONE* などの一般科学学術雑誌をはじめとする経済学と関連分野での学術雑誌に多数掲載し、諸外国の研究については、国際開発研究の分野において、最もインパクトファクターが高いとされている学術雑誌、*World Development* 誌の特集号 “Natural Disaster, Poverty, and Development,” としていくつかの成果を取りまとめるとともに、他の学術論文として多数の論文を出版した。また、研究成果の一部については、国際学会・学術集会で報告するとともに、太平洋島嶼国の経済大臣会合（フィジー、2019年5月8日）など、ハイレベルの政策フォーラムにおいても報告した。

第三の研究では、フィリピン・スラム地域におけるライフスキル構築研究と都市周辺地域における長期貧困ダイナミクスについての研究、バングラデシュにおける認知能力・非認知能力改善のための介入研究と女性のエンパワーメント介入研究、インドにおける胎児期起源仮説の検証とベンチャー企業・伝統零細における企業家精神の介入研究、中国における基礎教育の質改善のための介入実験研究、ベトナムにおける多国籍企業の長期参入・退出決定要因についての研究、カンボジアの農業生産におけるインフォーマルなトレーニングの役割についての研究、フィリピンとネパール・日本におけるコミュニティの社会関係資本構築のための介入研究、日本における在日韓国・朝鮮人大学生と日本人大学生における向社会的行動についての実験研究、韓国における孤児院における向社会的行動の研究などを実施し、マイクロデータの収集と解析を推進した。成果の一部については、Wakano, Yamada, Shimamoto “Does the Heterogeneity of Project Implementers affect the Program Participation of Beneficiaries? Evidence from Rural Cambodia” *Journal of Development Studies*; Mahmud and Sawada “Infrastructure and Well-Being: Employment Effects of Jamuna Bridge in Bangladesh,” *Journal of Development Effectiveness*”; Sawada, Mahmud, Seki, Le, and Kawarazaki “Individualized Self-learning Program to Improve Primary Education: Evidence from a Randomized Field Experiment in Bangladesh,” JICA RI Working Paper などの学術論文として取りまとめるとともに、Sawada, Mahmud, Kitano (Eds.) *Economic and Social Development of Bangladesh Miracle and Challenges*, Springer という書籍として取りまとめた。また、研究成果を順次 American Economic Association の年次総会（2回）、International Economic Association の総会、Econometric Society の集会などをはじめとした世界的に最も権威のある経済学の学会・学術集会・大学・研究機関で報告した。さらには、バングラデシュ政府・国際協力機構（JICA）アジア開発銀行（ADB）と共同で開催した国際フォーラムなど、ハイレベルの政策集会において研究成果を発表した。本研究で得られた成果の一部については、日本政府の政府開発援助（ODA）の広報活動にも用いられている。

Asian Society of Agricultural Economists (ASAE) の研究大会の企画セッションで報告された。これらの研究では、特にフィールド実験など経済学において近年の進歩が著しい「マイクロ実証研究」の手法を軸として経済学と社会心理学・公衆衛生学・疫学をつなぎ、さらには政府・自治体・国際機関・NGO の政策やプログラムと連携したエビデンスに基づく官民学連携の政策を有効に進める先進的な政策研究を実施した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 24 件)

1. Keiko Iwasaki, Myoung-jae Lee, and Yasuyuki Sawada, “Verifying Reference-Dependent Utility and Loss Aversion with Fukushima Nuclear-Disaster Natural Experiment”, *Journal of the Japanese and International Economies* Vol 52, 2019, 78-89 査読有
<https://doi.org/10.1016/j.jjie.2019.04.002>
2. Yuki Higuchi, Nobuhiko Fuwa, Kei Kajisa, Takahiro Sato, and Yasuyuki Sawada, “Disaster Aid Targeting and Self-Reporting Bias: Natural Experimental Evidence from the Philippines,” *Sustainability* 2019, 11(3), 771, 1-13. DOI: 10.3390/su11030771 査読有
3. Yasuyuki Sawada, Hiroyuki Nakata, and Mari Tanaka, “Short and Long Recall Errors in Retrospective Household Surveys: Evidence from a Developing Country,” *Journal of Development Studies*, <https://doi.org/10.1080/00220388.2018.1539478> 査読有 (2018)
4. Minhaj Mahmud and Yasuyuki Sawada “Infrastructure and Well-being: Employment Effects of Jamuna Bridge in Bangladesh,” *Journal of Development Effectiveness*, 10(3), pages 327-340, 査読有 <https://doi.org/10.1080/19439342.2018.1483415> 査読有 (2018)
5. Yasuyuki Sawada, Hiroyuki Nakata, Kunio Sekiguchi, and Yoko Okuyama “Land and Real Estate Price Sensitivity to a Disaster: Evidence from the 2011 Thai Floods,” *Economics Bulletin*, vol. 38(1), pages 89-97. 査読有 (2018)
<http://www.accessecon.com/Pubs/EB/2018/Volume38/EB-18-V38-I1-P9.pdf>
6. Sung Jin Kang, Yasuyuki Sawada, Yong Woon Chung “Long-Term Consequences of Armed Conflicts on Poverty: The Case of Cambodia,” *Asia-Pacific Journal of Regional Science*

- October 2017, Volume 1, Issue 2, pp 519-535 査読有 (2017)
<https://link.springer.com/article/10.1007/s41685-017-0050-4>
7. Keiko Iwasaki, Yasuyuki Sawada, and Daniel Aldrich (2017), "Social capital as a shield against anxiety among displaced residents from Fukushima", *Natural Hazards* October 2017, Volume 89, Issue 1, pp 405-421 査読有 (2017)
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11069-017-2971-7>
8. Hiroyuki Hikichi, Yasuyuki Sawada, Toru Tsuboya, Jun Aida, Katsunori Kondo, Shihoko Koyama, and Ichiro Kawachi "Residential relocation and change in social capital: A natural experiment from the 2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami." *Science Advances* vol. 3 no. 7, e1700426 査読有 (2017) DOI: 10.1126/sciadv.1700426.
9. Yasuyuki Sawada, Hiroyuki Nakata, and Tomoaki Kotera. "Self-Production, Friction, and Risk Sharing against Disasters: Evidence from a Developing Country." *World Development*, Vol 94, June 2017, Pages 27-37 査読有 (2017)
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.12.037>
10. Yoko Sakai, Jonna P. Estudillo, Nobuhiko Fuwa, Yuki Higuchi, and Yasuyuki Sawada. "Do Natural Disasters Affect the Poor Disproportionately? Price Changes and Welfare Impact in the Aftermath of Typhoon Milenyo in the Rural Philippines." *World Development*, Volume 94, June 2017, Pages 16-26 査読有 (2017)
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.12.036>
11. Yasuyuki Sawada and Yoshito Takasaki "Natural Disaster, Poverty, and Development," *World Development*, Volume 94 (2017) p.1. 査読有
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X1630599X>
12. Tien Vu Manh, Hiroyuki Yamada and Tsunehiro Otsuki, "The rise and fall of multinational enterprises in Vietnam: survival analysis using census data during 2000-2011", *Asian Economic Journal*, Vol 31, 83-109, 10.1111/asej.12114 査読有 (2017)
<https://doi.org/10.1111/asej.12114>
13. Ayako Wakano, Hiroyuki Yamada and Daichi Shimamoto, "Does the heterogeneity of project implementers affect the program participation of beneficiaries?: Evidence from rural Cambodia", *Journal of Development Studies*, Volume 53, 2017 - Issue 1, 49-67, 査読有 (2017) <https://doi.org/10.1080/00220388.2016.1171847>
14. Yasuyuki Sawada and Yoshito Takasaki. "Natural Disaster, Poverty, and Development: An Introduction," *World Development* Volume 94, June 2017, Pages 2-15 査読有 (2016)
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.12.035>
15. Hidehiko Ichimura, Yasuyuki Sawada, and Satoshi Shimizutani "Conference on Economics of Aging in Japan and Other Societies: Introduction" *Japanese Economic Review* 67(2), Pages 145-229 査読有 (2016) <https://doi.org/10.1111/jere.12105>
16. William duPont IV, Ilan Noy, Yoko Okuyama, and Yasuyuki Sawada "The Long-Run Socio-Economic Consequences of a Large Disaster: The 1995 Earthquake in Kobe," *PLOS ONE* (DOI:10.1371/journal.pone.0138714) October 1, 2015. 査読有 (2015)

{学会発表}(計23件)

1. "Motivations for Prosocial Behavior: Evidence from Disaster Survivors in the Philippines" 発表者: Yasuyuki Sawada and Yusuke Kuroishi 学会名 American Economic Association 2019年年次大会 (2019)
2. "Demographic Transitions, Productivity, and the Role of Technology in Asia and the Pacific" 発表者: Yasuyuki Sawada 学会名: G20 SYMPOSIUM "FOR A BETTER FUTURE: DEMOGRAPHIC CHANGES AND MACROECONOMIC CHALLENGES" (2019)
3. Individualized Self-learning Program to Improve Primary Education: 発表者名: Yasuyuki Sawada 学会等名 Eighteenth World Congress of the International Economic Association (IEA) (2018)
4. Election, Implementation, and Social Capital in School-Based Management: Evidence from a Randomized Field Experiment on the COGES Project in Burkina Faso 発表者名: Yasuyuki Sawada 学会等名 GRIPS-UTokyo Workshop: Redistributive Policies and Investment in Human Capital (2017)
5. Individualized Self-Learning Program to Improve Primary Education: Evidence from a Randomized Field Experiment in Bangladesh 発表者名: An Le 学会等名 13th Australasian Development Economics Workshop (2017)
6. Individualized Self-learning Program to Improve Primary Education: Evidence from a Randomized Field Experiment in Bangladesh 発表者名: Minhaj Mahmud 学会等名 North American Summer Meeting of the Econometric Society (2017)
7. Individualized Self-learning Program to Improve Primary Education: Evidence from a Randomized Field Experiment in Bangladesh 発表者名: Minhaj Mahmud 学会等名 European Meeting of the Econometric Society (2017)

8. Individualized Self-learning to Improve Primary Education: Evidence from a Randomized Field Experiment in Bangladesh 発表者名: An Le 学会等名 Advances with Field Experiments Conference (2017)
9. Shocks and Brave Farmers: Evidence from an agricultural microcredit experiment in Bangladesh 発表者名: 澤田康幸 学会等名 The 9th ASAE International Conference (2017)
10. Disasters and International Risk Sharing: Effectiveness of Market and Non-Market Insurance in Asia 発表者名: 澤田康幸 学会等名 The 15th International Conference of The East Asian Economic Association (EAEA) (2017)
11. 社会における実証研究の進化 フィールド実験・疑似実験の事例を中心に
発表者名: 澤田康幸 学会等名第 20 回実験社会科学カンファレンス(2016)
12. Disaster and Preference: A Unified Theory and Evidence from the Philippines and Japan
発表者名: 澤田康幸 学会等名 Asian Meeting of the Econometric Society (2016)
13. DVD-based Distance-learning Program for University Entrance Exams: RCT Experiments in Rural Bangladesh 発表者名: 澤田康幸 学会等名 Korea and the World Economy (2016)
14. Economic Environment as Part of Our Ecology: Its Role in Who We Are, How We Think, and What We Do 発表者名: 澤田康幸 学会等名第 23 回 IACCP 2016
15. DVD-based Distance-learning Program for University Entrance Exams: RCT Experiments in Rural Bangladesh 発表者名: 澤田康幸 学会等名 International Conference on Human Capital and Economic Development (2016)
16. Disasters and International Risk Sharing: Effectiveness of Market and Non-Market Insurance in Asia, 発表者名: 澤田康幸 学会等名 Global Economic Issues and Regional Policy Responses (2016)

〔図書〕(計 2 件)

1. Yasuyuki Sawada, Minhaj Mahmud, and Naohiro Kitano, eds. (2018) Economic and Social Development of Bangladesh: Miracle and Challenges, Palgrave Macmillan. 311 ページ
2. Daniel P. Aldrich, Sothea Oum, and Yasuyuki Sawada, eds. (2014) Resilience and Recovery in Asian Disasters: Community Ties, Market Mechanisms, and Governance, Series: Risk, Governance and Society) Vol. 18, Springer. 359 ページ

〔その他〕

ホームページ等 <https://sites.google.com/site/yasuyukisawadapage/home>

(1) 研究分担者

研究分担者氏名: 高野 久紀

ローマ字氏名: (KONO, hisaki)

所属研究機関名: 京都大学

部局名: 経済学研究科(研究院)

職名: 准教授

研究者番号(8桁): 40450548

研究分担者氏名: 山田 浩之

ローマ字氏名: (YAMADA, hiroyuki)

所属研究機関名: 慶應義塾大学

部局名: 経済学部(三田)

職名: 准教授

研究者番号(8桁): 40621751

研究分担者氏名: 市村 英彦

ローマ字氏名: (ICHIMURA, hidehiko)

所属研究機関名: 東京大学

部局名: 大学院経済学研究科

職名: 教授

研究者番号(8桁): 50401196

研究分担者氏名：田中 淳
ローマ字氏名：(TANAKA, atsushi)
所属研究機関名：東京大学
部局名：大学院情報学環
職名：教授
研究者番号 (8 桁) : 70227122

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、研究者個人に帰属されます。