

令和 2 年 7 月 2 日現在

機関番号：32630

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2016～2019

課題番号：16K03657

研究課題名（和文）ソーシャルキャピタルの形成と減退：被災地の家計データおよび心理実験を用いた検証

研究課題名（英文）Formation and Decline of Social Capital: Survey and Experimental Evidence

研究代表者

庄司 匡宏（Masahiro, Shoji）

成城大学・経済学部・教授

研究者番号：20555289

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,400,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、大規模災害時に人々の信頼や規範が形成、減退する変動メカニズムを解明することを目的とした。これにより、被災地において治安の悪化や協調行動が促されるメカニズムを実験、実証的に示した。また、災害時におけるコミュニティや教育機関の役割も分析した。これらの知見は、学術雑誌だけでなく国際機関や一般向け雑誌などでも発表した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の特色は、被災地における二つの定式化された事実を説明する点であった。定式化された事実とは、「被災地では人々の信頼関係や社会規範が改善する可能性も悪化する可能性もあること」、そして「匿名の相手や有限期間の関係の相手とでも協調行動が起こること」である。これら各国の被災地で観測される現象のメカニズムを解明することで、今後起こりうる大規模災害に対しても有効となる、望ましい復興支援の在り方を追求した。

研究成果の概要（英文）：The goal of this project is to uncover the process of formation and decline of social capital during natural disasters.

We experimentally and empirically uncovered why both anti-social and pro-social behavior increase after a disaster. We also studied the role of community and school in disaster risk reduction and post-disaster rehabilitation.

研究分野：経済学

キーワード：自然災害 ソーシャルキャピタル 社会的選好 コミュニティ

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

東日本大震災でも注目されたように、大規模災害からの復興には、人々の信頼や協調関係といった「ソーシャルキャピタル」が重要な役割を果たす。しかし、災害は既存のソーシャルキャピタルを減退させることもあるため、その減退・形成メカニズムを理解することは、災害復興政策において重要課題の一つである。

申請者はこれまで、被災時の人々の行動、ソーシャルキャピタルの形成などについて研究してきた。しかしこれまでの研究では、被災地で観測される以下の2つの「定式化された事実」を説明することができなかった。第一に、過去の災害事例によると、ソーシャルキャピタルは改善する(相互扶助の増加)可能性も、悪化する(犯罪の増加)可能性も存在する。第二に、災害時には匿名の相手や有限期間においても協調行動が起こる(炊き出しの譲り合い、2年を利用限度とする仮設住宅での共同生活)。

2. 研究の目的

上記の問題をふまえて、本研究では、以下の2つのプロジェクトを計画し、被災コミュニティにおいてソーシャルキャピタルの「二極化」や「匿名の相手との協調」といった現象が発生するメカニズムを解明することを目的とした。第1プロジェクトの「災害がソーシャルキャピタルに及ぼす影響」では、ソーシャルキャピタルの二極化メカニズムを実証的に明らかにすることを目的とした。第2プロジェクトの「ソーシャルキャピタルの形成、減退に対する認知科学的分析」では、匿名の相手との協調行動や有限期間での協調行動が発生・減退するメカニズムを実験的に明らかにすることを目的とした。これらの研究を進めることで、ソーシャルキャピタルの形成、持続を促す上で望ましい政策介入のあり方を追究した。

この研究の特色は、以下の4点である。第一に、既存研究の知見からは十分説明することができない、被災地の「定式化された事実」を説明しようとする点である。第二に、国内外の被災地で収集された独自データによる実証分析と、経済実験を用いた分析との双方から研究を進める点である。これにより、当該研究テーマについて幅広い知見が得られることが期待された。第三に、経済実験の手法に認知心理学の理論・分析手法を導入することで、実験経済学において議論されている2つのパズルの解明を試みる。これにより、被災地の早急な復興の実現に貢献するだけでなく、行動経済学の理論的研究への貢献も目指した。

3. 研究の方法

研究期間中、第1プロジェクトである「災害がソーシャルキャピタルに及ぼす影響」において多くの進展が見られた。このプロジェクトでは、バングラデシュやインドネシア、福島県といった国内外の被災地で収集したサーベイデータを用いた。

2010年、2011年にバングラデシュで実施した調査では、2009年にサイクロン・アイラに被災した家計427世帯を対象としたサーベイ調査、および279世帯を対象とした経済実験調査を実施した。これらの調査では、人々の選好や被災前後の行動に関するデータを収集した。

2013年の福島県調査では、福島第一原発事故により原発周辺地域からいわき市の仮設住宅へ避難した569世帯を対象としてサーベイ調査を行い、主に被災者の社会的孤立や雇用状況、幸福度、性格などに関する情報を収集した。

2017年、2018年には、インドネシアのニアス島で調査を行った。この島は地震や津波のリスクが高い地域である。申請者はこの島の海岸付近の小学校に通う小学生約1000人を対象として、災害知識やリスク認識、地震発生時の行動に関するサーベイ調査を行った。また調査対象者のうち半数は防災教育を受けており、これによるインパクト評価も行った。

4. 研究成果

研究期間中、本研究プロジェクトでは英語査読論文6本、英語図書1章、日本語査読論文1本、日本語査読なし論文1本、一般向け雑誌記事3本を出版した。以下では査読論文のみを記述する。

(1) バングラデシュ調査の成果

Shoji, M. (2018). Religious fractionalisation and crimes in disasteraffected communities: Survey evidence from Bangladesh. *The Journal of Development Studies*, 54(10), 1891-1911.

複数宗教が混在する村では、サイクロン発生時に支援物資が被災者に届いていないこと、そしてそのような村では被災後の窃盗被害リスクが有意に高いことを示した。この知見は、災害によるソーシャルキャピタル減退のメカニズム解明につながる。

Shoji, M. (2018). Incentive for risk sharing and trust formation:

experimental and survey evidence from Bangladesh. *Oxford Economic Papers*, 70(4), 1062-1083.

世帯間の所得が相関していない村では、サイクロン発生後に相互扶助行動が活発に行われ、とくに相関が低い世帯間ではそれが信頼関係の形成につながることを示した。この知見は、災害によるソーシャルキャピタル形成のメカニズム解明につながる。

Shoji, M. (2020) *Guilt and Prosocial Behavior: Lab-in-the-Field Evidence from Bangladesh*, *Economic Development and Cultural Change*, forthcoming.

経済実験を用いて、他人からの期待を裏切ることに対する罪悪感の強さを数値化した。これを用いて、罪悪感が強く他人の期待にこたえたいと思う人々ほど、サイクロン発生後に近隣住民から多くの融資を受けることができ、その融資を早く返済していたことを明らかにした。これは、災害復興における社会規範の重要性を示している。

(2) 福島県調査の成果

Kondo, A., & Shoji, M. (2019). Peer effects in employment status: Evidence from housing lotteries. *Journal of Urban Economics*, 113, 103195.

仮設住宅入居時に失業中の人々であっても、仮設住宅内の近隣住民の多くが既に働いていると、それによるプレッシャーを感じ、入居後早く仕事に就こうとすることを発見した。これは、災害復興における社会規範の重要性を示している。

庄司匡宏, & 赤池孝行. (2018). 応急仮設住宅における社会的孤立: 福島県の事例. 『*経済研究*』, 69(1), 55-74.

仮設住宅入居者の社会的孤立問題を分析した。入居当初では孤立の男女差は見られなかったが、その後女性のほうが近隣住民と積極的に交流し、調査時には有意な男女差が確認された。また、市街地近くの大規模仮設住宅では、この男女差が特に大きくなることを示した。

(3) インドネシア小学生調査の成果

Shoji, M., Takafuji, Y., & Harada, T. (2020). Formal education and disaster response of children: evidence from coastal villages in Indonesia. *Natural Hazards*, forthcoming.

理科系科目が好きな小学生は、そうでない小学生と比べ、防災に関する知識や意識が高く、地震発生時に適切な行動をとる傾向があることを示した。一方、宗教系科目の好き嫌いは知識、意識、行動のいずれにも影響しなかった。

Shoji, M., Takafuji, Y., & Harada, T. (2020). Behavioral impact of disaster education: evidence from a dance-based program in Indonesia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 45, 101489.

ニアス島で始められた、伝統舞踊を取り入れた独自の防災教育を受けた小学生は、そうでない小学生と比べ、防災意識が高く、地震発生時に望ましい行動をとる傾向があることを示した。また、この効果は理科系科目が苦手な小学生にも観測された。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計14件（うち査読付論文 12件 / うち国際共著 2件 / うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 Masahiro Shoji	4. 巻 54
2. 論文標題 Religious Fractionalisation and Crimes in Disaster-Affected Communities: Survey Evidence from Bangladesh	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Development Studies	6. 最初と最後の頁 1891-1911
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/00220388.2017.1393521	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 Masahiro Shoji	4. 巻 70
2. 論文標題 Incentive for Risk Sharing and Trust Formation: Experimental and Survey Evidence from Bangladesh	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Oxford Economic Papers	6. 最初と最後の頁 1062-1083
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.1093/oep/gpy019	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 庄司匡宏, 赤池孝行	4. 巻 112
2. 論文標題 自然災害とコミュニティ崩壊	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 住宅土地経済	6. 最初と最後の頁 20-27
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 庄司匡宏, 赤池孝行	4. 巻 69
2. 論文標題 応急仮設住宅における社会的孤立 福島県の事例	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 経済研究	6. 最初と最後の頁 55-74
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 Shoji, M.	4. 巻 -
2. 論文標題 Guilt and Prosocial Behavior: Lab-in-the-Field Evidence from Bangladesh	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Economic Development and Cultural Change	6. 最初と最後の頁 -
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 Shoji, M., Takafuji, Y., and Harada, T.	4. 巻 -
2. 論文標題 Formal Education and Disaster Response of Children: Evidence from Coastal Villages in Indonesia	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Natural Hazards	6. 最初と最後の頁 -
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 Shoji, M., Takafuji, Y., and Harada, T.	4. 巻 45
2. 論文標題 Behavioral Impact of Disaster Education: Evidence from a Dance-Based Program in Indonesia	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 International Journal of Disaster Risk Reduction	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101489	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 Kondo Ayako, Shoji Masahiro	4. 巻 113
2. 論文標題 Peer effects in employment status: Evidence from housing lotteries	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Urban Economics	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.1016/j.jue.2019.103195	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 -

〔学会発表〕 計19件（うち招待講演 3件 / うち国際学会 11件）

1. 発表者名 庄司匡宏
2. 発表標題 自然災害とコミュニティ崩壊
3. 学会等名 住宅経済研究会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 庄司匡宏
2. 発表標題 The Roles of Disaster Education in Disaster Risk Reduction: Evidence from a Dance-Based Program in Indonesia
3. 学会等名 8th Meeting on Applied Economics and Data Analysis
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 庄司匡宏
2. 発表標題 Formal Education and Disaster Response of Children: Evidence from Coastal Villages in Indonesia
3. 学会等名 Theoretical Economics and Agriculture Annual Meeting（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Masahiro Shoji
2. 発表標題 Sexual Exploitation of Trafficked Children
3. 学会等名 Hayami Conference（国際学会）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Masahiro Shoji
2. 発表標題 Eliciting Guilt Sensitivity to Predict Real-World Behavior
3. 学会等名 Association of Behavioral Economics and Finance
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Masahiro Shoji
2. 発表標題 Exploitation of Trafficked Adolescents: Survey Evidence from Sex Workers in Bangladesh
3. 学会等名 日本経済学会 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Masahiro Shoji
2. 発表標題 Exploitation of Trafficked Adolescents: Survey Evidence from Sex Workers in Bangladesh
3. 学会等名 Kansai Research Group on Development Microeconomics
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Masahiro Shoji
2. 発表標題 Exploitation of Trafficked Adolescents: Survey Evidence from Sex Workers in Bangladesh
3. 学会等名 Theoretical Economics and Agriculture Annual Meeting
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Manabu Arai
2. 発表標題 Expectation-based processing advantage of subject relative clauses in Japanese
3. 学会等名 言語科学会第19回国際年次大会 (JSLS2017) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 庄司匡宏
2. 発表標題 Religious Fractionalization and Crimes in Disaster-Affected Communities
3. 学会等名 日本経済学会 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 庄司匡宏
2. 発表標題 Religious Fractionalization and Crimes in Disaster-Affected Communities
3. 学会等名 AGIセミナー (招待講演)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 庄司匡宏
2. 発表標題 Religious Fractionalization and Crimes in Disaster-Affected Communities
3. 学会等名 Kindai Economics Workshop (招待講演)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 庄司匡宏
2. 発表標題 Religious Fractionalization and Crimes in Disaster-Affected Communities
3. 学会等名 Hitotsubashi Summer Institute (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 庄司匡宏
2. 発表標題 Exploitation of Trafficked Adolescents: Survey Evidence from Sex Workers in Bangladesh
3. 学会等名 6th Meeting on Applied Economics and Data Analysis
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 6th Meeting on Applied Economics and Data Analysis
2. 発表標題 6th Meeting on Applied Economics and Data Analysis
3. 学会等名 Theoretical Economics and Agriculture (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Arai, M
2. 発表標題 Importance of making (prediction) errors in L2 processing
3. 学会等名 22nd Annual Conference on Architectures and Mechanisms for Language Processing (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Arai, M., Chang, F., & Ishikawa, M.
2. 発表標題 Do word-based expectations influence structural priming?
3. 学会等名 22nd Annual Conference on Architectures and Mechanisms for Language Processing (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Arai, M., Nakamura, C., & Hirose, Y.
2. 発表標題 Priming from a previously predicted but unseen verb
3. 学会等名 22nd Annual Conference on Architectures and Mechanisms for Language Processing (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Arai, M. & Kahraman, B.
2. 発表標題 Distance-independent factor for the processing asymmetry of Japanese subject/object relative clauses
3. 学会等名 言語科学会第18回国際年次大会 (国際学会)
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 Masahiro Shoji, Akira Murata	4. 発行年 2018年
2. 出版社 Springer	5. 総ページ数 253-272
3. 書名 Economic and Social Development of Bangladesh: Miracle and Challenges	

〔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
研究 分 担 者	新井 学 (Arai Manabu) (20568860)	成城大学・経済学部・准教授 (32630)	