科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 19 日現在

機関番号: 32630 研究種目: 若手研究(B) 研究期間: 2013~2016

課題番号: 25780172

研究課題名(和文)途上国の災害復興における社会規範とソーシャルビジネスの役割

研究課題名(英文)The roles of social norms and social business in the post-disaster rehabilitation in developing countries

研究代表者

庄司 匡宏 (Shoji, Masahiro)

成城大学・経済学部・准教授

研究者番号:20555289

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文):本研究では、以下の二つの点を明らかにすることを目的とした。第一に、被災地における社会関係資本の形成・減退が起こるメカニズムを明らかにすることである。第二に、被災地コミュニティの社会規範が災害復興にもたらす影響を明らかにすることである。これらの研究目的を達成するため、本研究では、バングラデシュのサイクロン被災者および福島県の原発事故避難者から収集された二種類の家計レベルデータを用いた。このデータから、被災地において治安の悪化や信頼関係の上昇が起こる経済メカニズムを明らかにした他、被災程度の軽減・災害復興における社会関係資本の役割を示した。

研究成果の概要(英文): The goal of this research project is to uncover the following two issues: the socio-economic mechanisms to build or break down social capital in disaster-affected communities, and the roles of social norms in the post-disaster rehabilitation. Using the unique survey datasets collected in the cyclone-affected communities in Bangladesh and temporary housings for the forced evacuees from the power plant accident in Fukushima, the following findings are obtained; first, the socio-economic mechanism of increases in social trust and increases in crimes in the affected communities, and second, the roles of social norms/capital in mitigating the death toll and encouraging individuals to restart work.

研究分野: 経済学

キーワード: 東日本大震災 社会的孤立 雇用 近隣効果 バングラデシュ 犯罪 サイクロン

1.研究開始当初の背景

近年、大規模自然災害が世界で頻発傾向にある。また世界の経済発展とともに、災害による経済被害も深刻化している。これを受けて、世界的に効率的・効果的な災害復興支援政策の重要性が一層高まっている。これに対し一部の研究では、被災地のように市場が十分に機能しない環境において、人々の社会規範や信頼関係といった社会関係資本が、相互扶助や共同作業の効率性を改善させることを示している。

しかし、自然災害と社会関係資本との関 係について、少なくとも以下の二点の論点 が既存研究では欠落している。第一に、社 会関係資本の経済・社会への影響を分析し た研究は多いが、一方で被災地における社 会関係資本の形成を促す手段は明らかにな っていない。とりわけ、過去の災害事例を 見ると、類似した被災状況であっても、社 会関係資本が悪化する事例 (暴動の発生) も、改善する事例(相互扶助意識の上昇) も存在するが、既存研究ではこのような二 極化を十分に説明することはできない。第 二に、近年では規範的・利他的動機に基づ いた企業活動であるソーシャルビジネスへ の注目が高まっている。しかし、ソーシャ ルビジネスの復興支援における役割はいま だ明らかにされていない。

2.研究の目的

上記二つの課題をふまえ、本研究では以下の二つの点を明らかにすることを目的とする。第一に、被災地における社会関係資本の形成・減退が起こるメカニズムを明らかにすることである。第二に、被災地コミュニティの社会規範やソーシャルビジネスが災害復興にもたらす影響を明らかにすることである。これにより、既存研究では着目されなかった視点から、より望ましい復興支援政策を提案することが可能となる。上記の研究目的を達成するためには、個

人・企業の規範的行動を理論的に定式化し、 それを精緻な統計手法によって分析することが必要である。そこで本研究では、行動 経済学、経済実験、ミクロ計量経済学の手 法を用いる。

3.研究の方法

本研究では上記二点の研究目的を達成するため、二種類の家計レベルデータを用いた。第一のデータは、2009年に大規模サイクロンの被害を受けたバングラデシュのシャッキラ県で2010年、2011年に収集した独自世帯調査および経済実験データである。2010年12月に行った世帯調査では、シャッキラ県で無作為に抽出された24ヶ村432家計が調査対象となり、427世帯からデータを回収した。その後2011年8月に行った経済実験では、世帯調査対象地域のうち16ヶ村を対象とし、個人間の信頼関係などの社会関係資本を数値化した。

第二のデータは福島第一原発事故避難者が避難する福島県いわき市の仮設住宅で2013 年 9 月に実施した世帯調査データである。17 ヶ所の仮設住宅で無作為に抽出した5 6 9世帯が調査対象であり、世帯主の社会的孤立状況、性格などを数値化した。

4.研究成果

第一プロジェクトの研究目的である「被災地における社会関係資本の形成・減退が起こるメカニズム」を明らかにするため、バングラデシュで収集した前述のデータを用いて2本の単著論文を執筆した。まず「Incentive for Risk Sharing and Trust Formation: Experimental and Survey Evidence from Bangladesh」は、同じ村に住む二者間での相互扶助インセンティブの強さが、その二者間の信頼関係を高めるのか?という問いに答えるものである。この論文では経済実験によって数値化された二者間の信頼関係の強さを、両者の相互扶助

インセンティブで回帰した。二者間の関係性の分析であるため Dyadic regression を用いた点、そして経済実験を用いた点が手法上の特色である。この分析から、災害時の相互扶助インセンティブの強さ、そして相互扶助行為の経験が両者の信頼を構築することを示した。

また「Religious Fractionalisation and Crimes in Disaster-Affected Communities: Survey Evidence from Bangladesh」では、災害発生後に治安が悪 化するコミュニティの要因を明らかにする ことを目的とした。中でもこの論文では、 コミュニティ内の宗教の混在を一つの要因 となっているという仮説を立て、その検証 を行った。一連の実証分析から、複数宗教 が混在したコミュニティでは被災時に治安 が悪化しやすい傾向があること、またこの 治安悪化は、そのようなコミュニティにお いて被災者支援政策が非効率であることに 起因していることが明らかになった。これ ら両論文は、国内外の学会報告を行い、既 に英文学術雑誌へ投稿済みである。

第二プロジェクトである「被災地コミュ ニティの社会規範やソーシャルビジネスが 災害復興にもたらす影響」では、前述の両 データを用いて合計3本の論文を執筆した。 バングラデシュのデータによる研究では、 ^rChallenges for Reducing the Number of Disaster Victims in Bangladesh (村田 旭との共著)」を執筆した。この研究ではサ イクロン発生時の人的被害を軽減する上で 重要とされているシェルターへの避難の決 定要因を分析し、社会関係資本が高い家計 ほどサイクロン被災時にシェルターへ避難 したことが明らかになった。この研究成果 は 2017 年度内に出版予定の書籍 ^r Economic and Social Development of Bangladesh-Miracle and Challenges」に 掲載が決定している。

他方、福島県で収集したデータでは2本 の論文を執筆した。「応急仮設住宅における 社会的孤立 福島県の事例 (赤池孝行と の共著)」では、仮設住宅避難者が直面した 社会的孤立の状況の推移を分析した。その 結果、孤立者には、若者や内向的個人、利 己的個人のように入居時から継続してネッ トワーク規模が小さい避難者と、男性や無 職者のように入居時のネットワーク規模は 平均的であったものの、その後のネットワ ーク形成が停滞した避難者の 2 タイプが 存在したことが明らかになった。いわき市 の仮設住宅では多くの NPO が社会的孤立 回避を目的とした活動を行っている。した がって、孤立状態の推移や孤立者の特性を 示すことは NPO の活動を促す上でも重要 であろう。

また「Peer Effects in Employment Status: Evidence from Housing Lotteries for the Forced Evacuees in Fukushima (近藤絢子との共著)」では、失業した避難者が再就業する確率に対して、仮設住宅内の近隣に入居した避難者の就業状況が有意に影響するという近隣効果の存在を発見した。これら両論文も既に学術雑誌に投稿済みである。

5 . 主な発表論文等

[雑誌論文](計2 件)

Sawada, Y., M. <u>Shoji, S.</u> Sugawara, and N. Shinkai, (2014) "The Role of Infrastructure in Mitigating Poverty Dynamics: A Case Study of an Irrigation Project in Sri Lanka", *The B.E. Journal of Economic Analysis and Policy*, 14(3), 1117-1144. 査読あり

Sawada, Y., K. Aoyagi, R. Kasahara, M. Shoji, M. Ueyama (2013) "Modes of Collective Action in Village Economies: Evidence from Natural and Artefactual Field Experiments in a Developing Country," Asian Development Review, 30(1), 31-51. 査読あり

[学会発表](計 20 件)

庄司匡宏"Exploitation of Trafficked Adolescents: Survey Evidence from Sex Workers in Bangladesh" 6th Meeting on Applied Economics and Data Analysis, 立正大学、2016年12月18日.

庄司匡宏"Religious Fractionalization and Crimes in Disaster-Affected Communities", 2nd Hitotsubashi Summer Institute, 一橋大学, 2016 年 8 月 3 日.

庄司匡宏"Religious Fractionalization and Crimes in Disaster-Affected Communities", Kindai Economics Workshop, 近畿大学, 2016年7月7日. 庄司匡宏"Religious Fractionalization and Crimes in Disaster Affected Communities", Asian Growth Institute Seminar アジア成長研究所, 2016年6月20日.

庄司匡宏"Religious Fractionalization and Crimes in Disaster Affected Communities" Japanese Economic Association, 名古屋大学, 2016 年 6 月 18-19 日.

庄司匡宏"Religious Fractionalization and Crimes in Disaster Affected Communities" Theoretical Economics and Agriculture Annual Meeting, 秋田大学 2016年3月29日.

庄司匡宏"Peer Effects in Employment Evidence Status: from Housing Lotteries for Forced Evacuees in Fukushima" Meeting **Applied** on **Economics** and Data **Analysis** (MAEDA), 法政大学 2015 年 12 月 19 日.

<u>庄司匡宏</u>"Peer Effects in Employment Status: Evidence from Housing Lotteries for Forced Evacuees in Fukushima" 国立社会保障・人口問題 研究所, 2015年11月27日.

<u>庄司匡宏</u>"Peer Effects in Employment Status: Evidence from Housing Lotteries for Forced Evacuees in Fukushima" 東北大学, 2015 年 11 月 15 日.

庄司匡宏"Extrinsic Incentive of Risk Sharing and Trust Formation: Experimental and Survey Evidence from Bangladesh" IAREP-SABE Joint Conference, Sibiu, Romania, 2015年9月6日.

庄司匡宏"Peer Effects in Employment Status: Evidence from Housing Lotteries for Forced Evacuees in Fukushima"11th World Congress of the Econometric Society, Montreal, Canada, 2015年8月19日.

庄司匡宏"Peer Effects in Employment Status: Evidence from Housing Lotteries for Forced Evacuees in Fukushima", Workshop on Natural Disasters, 東京大学, 2015 年 6 月 11 日.

庄司匡宏"Extrinsic Incentive of Risk Sharing and Trust Formation: Experimental and Survey Evidence from Bangladesh" Japanese Economic Association, 新潟大学, 2015年5月22日.

庄司匡宏"Extrinsic Incentive of Risk Sharing and Trust Formation: Experimental and Survey Evidence from Bangladesh" Theoretical Economics and Agriculture Annual Meeting,東京農工大学, 2015年3月27日.

庄司匡宏"Personal Network Formation and Happiness: Evidence from Evacuees from Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident"横浜国立大学, 2014年11月13日.

庄司匡宏"Limited Enforcement and Trust Formation: Evidence from Bangladesh" Meeting on Applied Economics and Data Analysis (MAEDA), 大阪経済大学 2014 年 11 月 18 日.

庄司匡宏 "Human Trafficking of Adolescent: Evidence from Sex Industry in Bangladesh", "Risky Sex for Family" アジア経済研究所, 2014年10月8日.

庄司匡宏"Limited Enforcement and Trust Formation: Evidence from Bangladesh" APL Seminar, アジア経済研究所, 2014年9月4日.

庄司匡宏"Guilt Aversion and Peer Effects in Crime: Experimental and Empirical Evidence from Bangladesh" National Taiwan University Seminar, 2013年11月14日, National Taiwan University.

庄司匡宏"Particularized Trust Formation through Risk Sharing: Evidence from Bangladesh" The Japan Society for International Development 14th Spring Conference, 2013年6月8日, 茨城大学

[図書](計 2 件)

Masahiro Shoji and Akira Murata "Challenges for Reducing the Number of Disaster Victims in Bangladesh" 『Economic and Social Development of Bangladesh-Miracle and Challenges』 2017 年近刊

<u>庄司匡宏</u> (2013), 『災害復興とその 課題に関する経済学的考察 - 途上国 からの教訓 - 』三菱経済研究所

[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: 取得年月日: 国内外の別:

[その他]

<u>庄司匡宏</u>,「ノーベル経済学賞 消費・貧困分析で輝くディートン氏の 業績」『週刊エコノミスト』2015 年 10月27日号

<u>庄司匡宏</u>「震災復興にソーシャルビジネスの可能性」(学者に聞け!視点 争点)『週刊エコノミスト』2015年5月12日号

<u>庄司匡宏</u>「災害に強い住民の「共助」 ネットワーク」(学者に聞け!視点争 点)『週刊エコノミスト』2015 年 3 月 31 日号

<u>庄司匡宏</u>「大震災被災者の"幸福度" に格差」(学者に聞け!視点争点 』) 刊エコノミスト』2015 年 2 月 24 日 号

庄司匡宏「原発避難地域への帰還は住民一体で」(学者に聞け!視点争点)『週刊エコノミスト』2015 年 1月 20 日号

<u>庄司匡宏</u>「解消されない仮設住宅の 孤立問題」(学者に聞け!視点争点) 『週刊エコノミスト』2014 年 12 月 9

日号

<u>庄司匡宏</u>「原発避難者の就業は慰謝料と無関係」(学者に聞け!視点争点)『週刊エコノミスト』2014年11月4日号

6.研究組織

(1)研究代表者

庄司 匡宏 (SHOJI MASAHIRO) 成城大学・経済学部・准教授 研究者番号: 2 0 5 5 5 2 8 9

- (2)研究分担者 なし
- (3)連携研究者 なし
- (4)研究協力者 なし