

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 14 日現在

機関番号：32630

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2010～2012

課題番号：22730235

研究課題名（和文） 途上国のマクロショックに対するセーフティネットの課題

研究課題名（英文） Safety Net for Aggregate Shocks 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

研究成果の概要（和文）：

本研究の目的は、大規模災害時においても有効となる、望ましいセーフティネットの構造を追究することである。そこで、途上国や我が国における災害が被災者に与えた影響や、災害時における政府・NGOの役割を分析した。本研究では、独自の家計調査や経済実験データを用いて、以下の研究成果を得た。第一に、災害が人々の生活に及ぼす影響は大きく、政府・NGOの支援は不可欠である。第二に、自然災害による労働時間の増加や村人同士の相互扶助活動は、信頼関係に多様な影響をもたらす。さらに、村人同士の関係性の悪化が、被災地における治安問題の一因になっている。

研究成果の概要（英文）：

The goal of this study is to suggest an efficient and effective safety net for natural disasters. In order to pursue this research question, I examined the impact of disasters on the livelihood of affected people, and the roles of government and NGOs in helping them. By using unique datasets from household survey and an economic experiment, I obtained the following results. First, natural disasters affect the livelihood of individuals significantly, and therefore it is essential for the government and NGOs to provide reliefs during the hardships. Second, disasters increase the time allocation for the income earning activities, as well as demand for mutual insurance among villagers. These, in turn, affect the level of trust among villagers in various ways. Finally, a decline in social capital, such as trust, is significantly associated with the increases in crime in the disaster-affected areas.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,400,000	420,000	1,820,000
2011年度	1,600,000	480,000	2,080,000
総計	3,000,000	900,000	3,900,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・経済政策

キーワード：経済発展

## 1. 研究開始当初の背景

ヨーロッパを中心とする経済危機や、頻発傾向にある大規模自然災害など、予期せぬマ

クロショックが近年世界中で多くの経済・社会問題を引き起こしている。とりわけ我が国では、東日本大震災から2年が経過している

にもかかわらず、被災地では多くの課題が残されている。このような状況に対する対応策の構築は、政策担当者にとって非常に重要な課題である。そこで本研究では、マイクロファイナンスや社会関係資本のマクロショック時における役割に着目した。

マイクロファイナンスとは、貧困家計に低利子無担保の信用を提供することで、家計を貧困から脱却させることを目的とするものであり、その創設者である Muhammad Yunus 氏は 2006 年にノーベル平和賞を受賞した。現在、マイクロファイナンス加入者は世界で 1 億 5000 万人を超し、今後も貧困削減政策として期待されている分野である。一方、社会関係資本とはコミュニティ内での信頼や協力関係といった概念によって代表され、市場が完備していない途上国において市場取引や共同作業、相互扶助の効率性を改善させることが示されてきた。

これら二つの分野に対して多くの研究が行われ、多くの実務家や研究者が貧困削減における重要性を強調してきた。しかし、既存研究では依然として明らかにされていない問題も多く残されている。例えば、マイクロファイナンスのマクロショックに対する脆弱性は、貧困削減において重要な課題である。しかし、これを議論した研究は十分に行われていない。また、多くの研究者が社会関連資本の蓄積による経済的効果を分析してきたが、その資本蓄積プロセスは十分に解明されていない。既存研究におけるこれらの欠落を補完すべく、研究代表者はこれら二つの研究分野に対して、研究を行ってきた。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、近年相次ぐマクロショックにおいても有効となる、望ましいセーフティネットの構造を追究することである。この研究目的を達成するため、本研究では、バングラデシュやインドといった途上国、そして我が国における大規模自然災害の被災地を対象とし、自然災害が被災者に与えた影響や、災害時の政府・NGO(マイクロファイナンス)の役割を明らかにすることを目的とした、以下のプロジェクトを進めた。

被災者への影響を分析した第一の研究では、三つのプロジェクトを行った。第一のプロジェクトは、途上国における災害時の消費平準化行動に関する先行研究を整理した、サーベイ論文および実証論文の執筆である。第二に、災害時における治安の変化に注目したサーベイ論文および実証論文の執筆である。第三に、途上国の農村部における社会関係資本の蓄積に関する実証研究もプロジェクトの一つであった。そして第四に、東日本大震災による経済・社会への影響を統計的にまと

め、議論した。

一方政府や NGO の役割を分析した第二の研究分野では、第一のプロジェクトとして、インドの津波被災地で収集したデータを用いて、食糧や現金の支援がどのように配分されたのかを明らかにすることを目的とした。そして第二に、災害時におけるマイクロファイナンスの対応、及びその被災者への影響を分析した。

## 3. 研究の方法

本研究の方法上の特徴は、調査対象地でのインタビュー調査によって現状を把握し、さらに、それに関する分析を行うために独自の家計調査、経済実験調査を実施したことであった。

まず平成 22 年 8 月に、バングラデシュ南西部のサイクロン被災地を対象として実施した 1 ヶ月間のフィールドワークでは、被災地における家計・村落への被害レベル、それによる社会的・経済的な影響(食糧確保、村落の人間関係、所得損失への対処行動、治安問題など)、政府や NGO による援助の効率性などに関するインタビューを行った。

この現地調査の結果をもとに、家計調査や経済実験のデザインを決定した。平成 22 年 12 月に実施した家計調査では、3 地域から合計 432 世帯をサンプリングし、そのうち 427 世帯から調査協力を得られた。質問票では、サイクロンによる世帯レベルでの被害やインフラへの被害、避難行動、治安や災害に対する不安感、社会関係資本、家計構成、被災前後の個人の労働時間、所得、資産、貯蓄、政府や NGO からの支援、マイクロファイナンスのメンバーシップ、消費、そして他のサンプル家計との関係性について質問した。

これに加え、平成 23 年 8 月には同世帯を対象として、経済実験も実施し、個人の利他性、信頼、罪悪感、リスク選好などを数値化した。しかしこの際、調査対象地の一つで洪水が発生していた。このため、この地域ではデータを収集することができなかった。その結果、少ないサンプル数の下での分析となり、精緻な分析結果を得るのに時間を要した。

## 4. 研究成果

プロジェクト期間内の研究内容は、概ね当初の研究目的、研究計画に従っていた。

平成 22 年 8 月に実施した第一回目のバングラデシュ現地調査から明らかにされた点は、主に以下の三点である。第一に、サイクロンによる被害は、所得、生産的資産(農地、家畜、農業機械など)、家屋、健康面など多様であった。これにより、多くの人々が毎日の食糧を十分に確保できず、食事頻度を減少

させていた。特に、高齢者や女性にこの傾向があった。第二に、サイクロンによって海水が井戸水に混ざり、飲料水の確保が困難となったのも深刻な問題であった。第三に、被災後は、一部の地域で人身売買や強盗などの犯罪が増加傾向にあった。

これに加え、今回の家計調査データや経済実験データ、そして過去に収集したデータを用いた一連の研究を通じて、以下の結論が得られた。

第一に、保険・信用市場の未発達な途上国において、自然災害が人々の生活水準に及ぼす影響は大きいという点である。バングラデシュで 1998 年に発生した洪水では、所得の減少が消費水準を有意に減少させた。さらに所得が 10 タカ減少するごとに、被災者が栄養失調になる確率が 9%増加した。したがって、災害時における政府・NGO の支援は不可欠である。災害支援の一つとしてバングラデシュのマイクロファイナンスが行った一時的返済延期は、被災者が信用制約に直面する確率を 20~27%低下させる効果があった。

第二に、一方、災害による所得の変動は、村人同士の信頼関係にも様々な影響をもたらす。災害には、人々の労働時間を増加させ、村人同士のコミュニケーションを減少させることを通じて信頼関係を悪化させる効果がある。しかし、所得変動は人々の相互扶助への依存度を高めるため、これによって信頼が高まることもある。また重要なことに、社会関係資本の低下が、被災地における治安悪化の一要因であることも実証された。

したがって、災害時にセーフティネットを実施する際には、社会関係資本への影響も十分に考慮するべきである。支援によって相互扶助が重要視されなくなれば、人々の信頼関係は悪化し、結果的に政策効果はクラウドアウトされるおそれがある。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 5 件)

① 澤田康幸, 笠原龍二, 青柳恵太郎, 庄司匡宏, 上山美香(2013) “Modes of Collective Action in Village Economies: Evidence from Natural and Artefactual Field Experiments in a Developing Country” Asian Development Review 査読有 30, 31-51

② 庄司匡宏, 青柳恵太郎, 澤田康幸, 笠原龍二, 上山美香 (2012) “Social Capital Formation and Credit Access: Evidence from Sri Lanka” World Development 査読有 40,

2522-2536

10.1016/j.worlddev.2012.08.003

③ 庄司匡宏 (2012) “Evaluation of Contingent Repayments in Microfinance: Evidence from a Natural Disaster in Bangladesh” The Developing Economies 査読有 50, 116-140

10.1111/j.1746-1049.2012.00161.x

④ 庄司匡宏 (2012) 「自然災害に対する途上国家計の脆弱性」経済研究 (成城大学) 査読無 196, 115-146

⑤ 澤田康幸, 庄司匡宏, サンガ・サラス (2011) 「自然災害被害に対して借り入れは有効に作用するか? — 南インドにおける津波被災者データの分析から」経済研究 (一橋大学) 査読有 62, 129-140

[学会発表] (計 20 件)

① 庄司匡宏 “Guilt Aversion and Peer Effects in Crime: Experimental and Empirical Evidence from Bangladesh” Asian Meeting of Econometric Society, 2012 年 12 月 19-22 日, Delhi School of Economics, インド

② 庄司匡宏 “Guilt Aversion and Peer Effects in Crime: Experimental and Empirical Evidence from Bangladesh” APL Seminar, 2012 年 11 月 15 日, アジア経済研究所

③ 庄司匡宏 “The Great East Japan Earthquake and Social Business” 成城大学シンポジウム, 2012 年 11 月 6 日, 成城大学

④ 庄司匡宏 “Guilt Aversion and Peer Effects in Crime: Experimental and Empirical Evidence from Bangladesh” GRIPS Seminar in Economics, 2012 年 10 月 10 日, 政策研究大学院大学

⑤ 庄司匡宏 “Guilt Aversion and Peer Effects in Crime: Experimental and Empirical Evidence from Bangladesh” Tokyo Workshop on International Development, 2012 年 7 月 30 日, 東京大学

⑥ 庄司匡宏 “Guilt Aversion and Peer Effects in Crime: Evidence from Experiment and Survey Data in a Developing Country” Society for the Advancement of Behavioral Economics, 2012 年 7 月 12-15 日, Hotel Abades Nevada Palace, スペイン

⑦ 庄司匡宏 “The Roles of Flexible Repayment in MFIs during Natural Disasters: Evidence from Bangladesh” Technical University of Madrid, 2012年7月10日, Technical University of Madrid, スペイン

⑧ 庄司匡宏 “Guilt Aversion and Peer Effects in Crime: Evidence from Experiment and Survey Data in a Developing Country” 日本経済学会, 2012年6月24日, 北海道大学

⑨ 庄司匡宏 “Guilt Aversion and Peer Effects in Crime: Evidence from Experiment and Survey Data in a Developing Country” Association for Public Economic Theory, 2012年6月12-14日, Academia Sinica, 台湾

⑩ 庄司匡宏 “Guilt Aversion and Peer Effects in Crime: Evidence from Experiment and Survey Data in a Developing Country” 早稲田大学セミナー, 2012年6月7日, 早稲田大学

⑪ 庄司匡宏 “Guilt Aversion and Peer Effects in Crime: Evidence from Experiment and Survey Data in a Developing Country” 首都大学東京セミナー, 2012年5月31日, 首都大学東京

⑫ 庄司匡宏 “Guilt Aversion and Peer Effects in Crime: Evidence from Experiment and Survey Data in a Developing Country” Economic Development Workshop, 2012年5月25日, 一橋大学

⑬ 庄司匡宏 “Guilt Aversion and Peer Effects in Crime: Evidence from Experiment and Survey Data in a Developing Country” ISER Seminar, 2012年4月25日, 大阪大学

⑭ 庄司匡宏 “Guilt Aversion and Peer Effects in Crime: Evidence from Experiment and Survey Data in a Developing Country” 成城大学ワークショップ, 2012年3月5日, 成城大学

⑮ 庄司匡宏 “Guilt Aversion and Peer Effects in Crime: Evidence from Experiment and Survey Data in a Developing Country” Meeting on Applied Economics and Data Analysis, 2012年1月21, 22日, 国立環境研究所

⑯ 庄司匡宏 “Guilt Aversion and Peer Effects in Crime: Evidence from Experiment and Survey Data in a Developing Country” Policy Modeling Workshop, 2012年1月7日, 政策研究大学院大学

⑰ 庄司匡宏 “Guilt Aversion and Peer Effects in Crime: Evidence from Experiment and Survey Data in a Developing Country” 中央大学セミナー, 2011年12月21日, 中央大学

⑱ 庄司匡宏 “Motives behind Community Participation: Evidence from Natural and Artefactual Field Experiments in a Developing Country” “Guilt Aversion and Peer Effects in Crime: Evidence from Experiment and Survey Data in a Developing Country” GCOE Workshop, 2011年11月21日, 東北大学

⑲ 庄司匡宏 “Motives behind Community Participation: Evidence from Natural and Artefactual Field Experiments in a Developing Country” Empirical Applied Economics Workshop, 2011年6月30日, 日本大学

⑳ 庄司匡宏 “Criminal behavior in a disaster affected area in a developing country: Evidence from an artefactual experiment” 横浜国立大学経済学セミナー, 2011年6月20日, 横浜国立大学

〔図書〕(計1件)

① 庄司匡宏 (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, 150ページ

## 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: 20555289