

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 21 日現在

機関番号：37105

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25380347

研究課題名(和文) Social capitalの防災効果の国際比較

研究課題名(英文) International comparative study about effect of social capital on a disaster damage prevention

研究代表者

山村 英司 (Yamamura, Eiji)

西南学院大学・経済学部・教授

研究者番号：20368971

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、社会的な絆や信頼関係と災害の関わりを、防災の観点から明らかにすることを旨とした。具体的な成果としては、(1)大規模サンプルを基にした統計的な推計結果から、阪神淡路大震災が起きたことで、日本におけるボランティア活動参加率が上昇したことが統計的に明らかになった。(2)同一の対象者を繰り返し調査したデータからは、東日本大震災の被災地域の住民の他者への信頼度はいったい低下するがその後高まり、さらにそのことで幸福度にプラスの影響を与えることが明らかにされた。以上の研究成果は、いずれも査読付国際学術誌に掲載された。

研究成果の概要(英文)：This project aimed to consider the relation social bond (and trust) and disaster from the viewpoint of a disaster damage prevention. Main contributions are: (1) Using large sample, results of statistical analysis provide the evidence that the Great Hanshin Awaji Earthquake increased the rate of volunteer participation. (2) Based on repeated surveys for the identical respondents, it was found that the Great East Japan Earthquake resulted in increase in trust towards others, then in turn improve happiness level. These works have been accepted in the peer refereed international journals.

研究分野：経済学

キーワード：Social capital 防災

1. 研究開始当初の背景

2011年に東北関東地方を襲った、自然災害、それに続く原発事故は、日本のみならず世界各国に衝撃を与えた。災害からの復興の道筋をどのようにつけるのか。また、今後予測される首都圏の大地震にいかに対処すればよいのか。喫緊の課題は山積しており、政策的な最重要課題となっている。このような状況の中で、被災地における相互扶助を促進するコミュニティの役割の重要性が注目を集めている。新聞などマスメディアでは盛んに地域再生や社会的ネットワークが果たす機能について論じられているが、このようなコミュニティや社会的ネットワークは1990年代以降、**Social capital(社会関係資本)**という概念に集約された。そして、その後の学術的な研究の深化が著しい。

アカデミックなレベルで東日本大震災に対応する動向としては、海外での **Social capital** の研究展開を日本に紹介しつつ、災害への対応を示唆する研究が存在する。ただし、これらの研究の中で、研究者自身でデータを構築し、その研究内容を国際的学術専門誌に発表したものはほとんどない。したがって、研究的なオリジナリティに基づく、議論ではない。また、研究者自身が被災地に足を運び、具体的な被災地の状況と、そこでのコミュニティの重要性を示す出来事を報告している研究がある。しかし、記述的分析はこれらの東北地域の被災後の状況を詳しく描いているものの、統計的な分析が不十分なため、客観性に欠けるものである。つまり、マスメディアなどでの議論は盛り上がりを見せているが、日本における **Social capital** 関連の研究で査読付き国際学術誌に掲載され、その価値を認められているものは数少ない状況である。

2. 研究の目的

本研究では、主に個票レベルのデータを利用することにより、**Social capital** がどのように自然災害とかかわっているかを明らかにする。これにより、**Social capital** が事前の防災対策、そして事後の復興に果たす役割を考察する。

3. 研究の方法

(1) 社会生活基本調査の個人レベルのデータを、統計33条に従って公開申請をする。これによって、入手したデータを利用して、阪神淡路大震災が、いかにボランティア参加を促したのかを統計的に検証する。

(2) 大阪大学が主体となって構築したパネルデータを用いて、東日本大震災の前後で、他者への信頼度の変化、さらにこれによって幸福度にどのような影響を与えたかを分析する。

4. 研究成果

(1) 研究業績欄に示した、本研究プロジェクトの主要業績である Yamamura et al.(2015)の概要を報告する。論文の中では、回帰分析を利用した厳密な推計がなされているが、ここでは直感的に研究内容の把握を促すために、図を利用した説明を行う。

他者への信頼度を横軸、縦軸に幸福度をとる散布図に、47都道府県のそれぞれの値の平均値をプロットすると、図1のようになる。両変数の相関をあらわす、回帰線を図中に描くと、右上がりの直線になる。これは、両変数間に正の相関があることを意味する。つまり、信頼度が上がるほど幸福度が上昇することを示す。

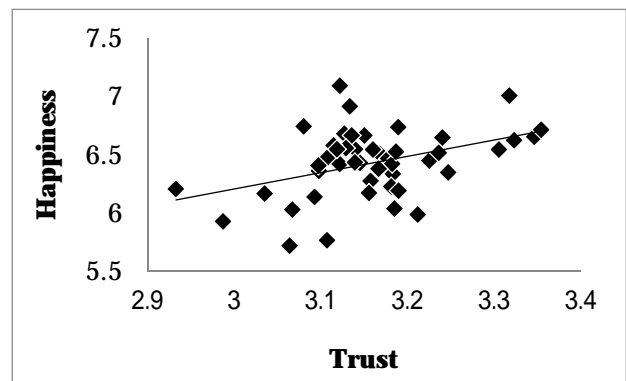


図1 信頼度と幸福度の関係

(2)

次に東日本大震災前後の、被災3県(岩手県、宮城県、そして福島県)とその他の地域の、信頼度の推移を示した図2をみる。この図の2011年の値は3月に震災が発生する前に調査した値である。したがって、下記の図の2010年と2011年は震災前、2012年と2013年は震災後の信頼度の平均値をとった図である。被災3県もその他の県も、災害発生前は信頼度の上昇傾向がみられる。被災県では、震災の1年後に信頼度がいったん低下するが、その翌年には再度信頼度が上昇する。これに対して、その他の県では災害発生後も一貫して信頼度が上昇していることがわかる。

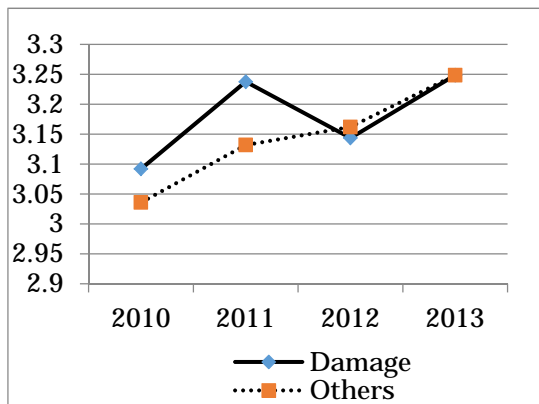


図2. 信頼度の変化

図3は図2と同じように被災地とその他の地域の震災前後の比較を示している。ここでは、幸福度の推移が描かれている。震災前は、いずれの地域でも若干の幸福度の低下がみられるものの、ほぼ一定の水準であると考えられる。しかしながら、災害直後に被災地の幸福度は大幅に低下する。そしてその1年後にほぼもとの水準まで幸福度が上昇する。一方、その他の地域は震災後に、若干の幸福度の上昇がみられる。

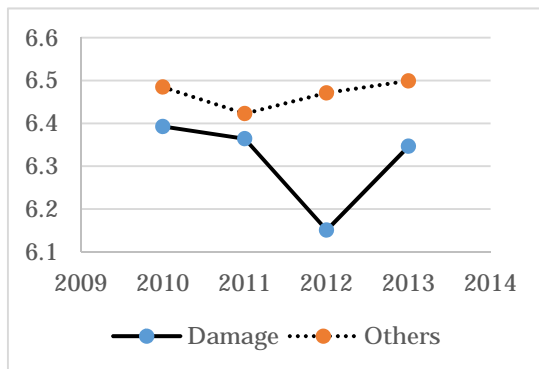


図3. 幸福度の変化

(3) 図1～3の結果を総合すると、被災地では災害により信頼度も幸福度も低下するが、時間の経過とともに、信頼度が上昇することによって、幸福度も上昇していくことがわかる。ここから、大災害のような外部ショックに対しては、他者への信頼度の回復が、人々の精神的なショックを和らげ幸福度を回復することが示唆される。

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 10件)

— Yamamura, E. 2014 a. "Corruption and perceived risk: A case of the 2011 Fukushima disaster." *International Journal of Social Economics*, 41(11), 1156-1170. (査読あり)

— Yamamura, E., 2014 b. "Impact of natural disaster on public sector corruption," *Public Choice*, 61(3-4), 385-405. (査読あり)

— Yamamura, E., Tsutsui, Y., Yamane, C., Yamane, S., Powdthavee, N. 2015. "Trust and happiness: comparative study before and after the Great East Japan Earthquake," *Social Indicators Research* 123 (3), 919-935. (査読あり)

Yamamura, E. 2015a. "Norm for redistribution, social capital, and perceived tax burden: comparison between high- and low-income households," *Review of Economics and Institutions* 6 (2). (査読あり)

Yamamura, E. 2015 b "The impact of natural disasters on income inequality: Analysis using panel data during the period 1965 to 2004," *International Economic Journal*. 29(3), 359-374. (査読あり)

Yamamura, E., 2015 c. "Transparency and View Regarding Nuclear Energy Before and After the Fukushima Accident: Evidence on Micro-data," *Pacific Economic Review*. 20(5), 761-777. (査読あり)

Yamamura, E. 2015 d. "Comparison of Social Trust's Effect on Suicide Ideation between Urban and Non-urban Areas: The Case of Japanese Adults in 2006." *Social Science & Medicine* 140, 118-126. (査読あり)

Yamamura, E. 2016 a. "Natural

disasters and social capital formation: The impact of the Great Hanshin-Awaji earthquake," Forthcoming in *Papers in Regional Science*. (査読あり)

Yamamura,E. 2016 b. " Impact of the Fukushima nuclear accident on obesity of children in Japan (2008-2014)," *Economics & Human Biology*. 21, 110-121. (査読あり)

Yamamura,E. 2016 c. " Social conflict and redistributive preferences among the rich and the poor: testing the hypothesis of Acemoglu and Robinson.," *Journal of Applied Economics*, 19(1), 41-64. (査読あり)

6 . 研究組織

(1)研究代表者

山村 英司 (Yamamura Eiji)

西南学院大学 経済学部・教授

研究者番号 : 20368971

(2)研究分担者

()

研究者番号 :

(3)連携研究者

()

研究者番号 :