

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 5 月 22 日現在

機関番号：25101

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2011～2013

課題番号：23380141

研究課題名(和文) 農村地域活性化の実践に向けたソーシャルキャピタルの有効性と限界に関する実証的研究

研究課題名(英文) Research on the Effectiveness and Limitation of Social Capital for the Vitalization of Rural Areas

研究代表者

小林 慎太郎 (KOBAYASHI, SHINTARO)

鳥取環境大学・環境学部・教授

研究者番号：20026602

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 11,400,000円、(間接経費) 3,420,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、「地域の特性」に着目しながら農村地域活性化とソーシャルキャピタル(SC)との関連を実証的に明らかにし、より頑健な科学的理論を構築することを試みた。地域活性化に実践的に役立つ「日本型SC」の概念を検討するために、「低炭素社会構築」、「幸福感」、「地域の交流施設の活用」の視点からそれぞれSCとの関連について研究を実施した。その結果、SCを政策等で活用するためには、地域の文脈を様々な側面から考慮することが重要であることが示唆された。

研究成果の概要(英文)：This study was conducted to construct the robust scientific theory by clarifying the relationships between rural revitalization and social capital focusing on the regional context. From the viewpoints of low carbon society, residents' feeling of happiness and usage of community facilities, we examined the relationships between social capital and each of them respectively in order to find the concept of "Japanese-style social capital", which could contribute to rural revitalization in Japan. In the results, it could be important that we had to take into account Japan's indigenous regional characteristics for taking advantage of the social capital on policy making process and so on.

研究分野：農学

科研費の分科・細目：農業土木学・農村計画学

キーワード：ソーシャルキャピタル 農村地域活性化 地域づくり 農村社会 幸福感 低炭素社会

## 1. 研究開始当初の背景

近年、農村地域の地域再生や地域活性化においてもソーシャルキャピタル(SC)が注目されており、農村計画学の分野でも数多くの研究が行われてきた。SCはパットナム(American Prospect, 1993)の定義「個人間のつながり、すなわち社会的ネットワークおよびそれから生じる互惠関係および信頼関係」として広く知られ、より良い社会を形成するために政策面で活用することを念頭として欧米諸国にて先進的に取り入れられ、その後、日本国内の理論、事例研究が進められた経緯がある。したがって、日本の風土や歴史、あるいは日本人の感覚を必ずしも十分に考慮しないまま、欧米諸国の先例を模倣してSC研究が進められてきた感は否めない。日本の農村のSCを扱ったものとしては、全国の代表サンプルを用いて農村におけるSCの特徴を報告したものもみられるが(田野井、水土の知, 2007)、日本農村の独自性についてその傾向を示したものに過ぎず、調査方法も欧米の先行研究の影響を強く受けたものであった。一方で、政策面においてはSCの概念を組み込んだ「農地・水・環境保全向上対策」(農林水産省, 2007~)が過去に実施されるなど、SCは重要な概念として実際に応用されるようになってきている。

なかでも農村地域活性化の実践については、単に先進的な方法を取り入れるだけではなく、その地域の特性や文脈を把握し、その土地にある地域資源を活かした方策を取り入れ、必要に応じて地域の状況に合わせていく工夫が必要である。世界各国において施策展開等、様々な分野でSCが有効に応用されている一方で、全てに万能な概念であるかのような錯覚があり、科学的議論が成熟しないままに我が国の施策に応用されている現状があり、多くの改善の余地が残されている。特に、昔ながらの日本らしさが深く根付く我が国の農村地域では、より深遠な科学研究を実証的に推進することが切実に求められている。

## 2. 研究の目的

本研究は、「地域の特性」に着目し、SCとの関連を実証的に明らかにし、より頑健な科学的理論を構築することを試みる。欧米先行で始まったSC研究に未だ多大な影響を受けている我が国のSC概念に、「村がら」などの日本固有の規範・慣習・制度に基づく社会構造を勘案し、農村地域活性化に実践的に役立つ「日本型SC」の概念を検討する。そのために、「低炭素社会構築」、「(地域住民の)幸福感」、「地域の交流施設の活用」の3つ視点からそれぞれとSCとの関連について研究を実施する。それぞれに掲げる研究目的を具体的に以下に記す。

### (1) 低炭素社会構築とSC

現在、農村地域においても低炭素社会を目指す循環型社会形成の必要性が唱えられ、

地域で種々の取り組みがなされている。代表的な施策であるバイオスタウン構想(農林水産省等)では、循環型社会形成と同時に、当該地域にとっては参画に伴う地域活性化も強く意図されている事例が多い。低炭素化技術と地域の政策の合理的な連携効果を高めるには、新たに導入される技術や社会基盤とその地域のSCの関係をできるだけ定量的に解析し、諸政策へ反映させていくための指標を明確に示すことが重要である。技術の採用やインフラストラクチャー設計の根拠となる技術の有用性の定量的評価指標を開発し、地域社会への効率的な技術導入に貢献することを目的とする。また、地域社会での環境配慮行動を促進するための方策として利用しうるインターネット・コミュニティを醸成していく上で、最も重要な鍵となる住民間の親密性向上のためにどのような要素を含む場にすべきかを明らかにする。

### (2) 幸福感とSC

地域コミュニティならびにその中に育まれるSCが、地域全体あるいは地域に暮らす個人の幸福感に与える影響に着目する。特に「農村地域社会」「漁村地域社会」「都市地域社会」それぞれのコミュニティにおいて、どのように社会関係が構築され、それらがどのように幸福を支えているのかを実証的に提示し、協調的幸福を生じさせている要因を探ることを目的とする。

### (3) 地域の交流施設の活用とSC

地域での活動を行うに当たり、地域の交流施設は一つの拠点となるが、自家用車を利用できない高齢者にとっては、居住地区から交流施設までが遠い場合、地域での活動参加の可能性は低くなると考えられ、そのためにSCが維持しにくい地域が生じる可能性がある。SCの規定要因として、地域の交流施設への行きやすさに着目し、現状の社会参加活動の関連を検討することを目的とする。

## 3. 研究の方法

### (1) 低炭素社会構築とSC

低炭素循環型地域社会を構築するためには、都市ゾーンから森林ゾーンまでのエネルギー消費密度、二酸化炭素排出密度の勾配を低下させるという基本的な考え方に基づき、中山間地域の一自治体の統計データを用いて、地域社会の低炭素化設計の可能性を検討した。

また、インターネット・コミュニティを醸成していく上で、最も重要な鍵となる住民間の親密性向上のためにどのような要素を含む場にすべきかを明らかにするために、3種類の掲示板でのコミュニケーションのデータを用いて参加者の親密化プロセスを解析した。さらに、この親密性増進の要素解析結果をもとに、低炭素化で最も重要な環境配慮行動を促進するための、インターネット・コミュニティを組み込んだ地域環境コミュニティのモデルを提案し、その中でSC、ソー

シャルネットワークの役割を考察した。

## (2) 幸福感と SC

農業・漁業・都市的地域が含まれる四国・中国・近畿に三重県を加えた範囲を調査対象地域と定めて調査を実施した。調査は上記地域内の農業者・漁業者生業グループのリーダーへの質問紙調査(665名からの回答)、上記地域から413集落をサンプリングし(農業地域、漁業地域、都市的地域を約3分の1ずつ含む)、集落全世帯(42,804世帯)を対象に郵送調査(7,364名からの回答)、農林業センサス、種楽営農実態調査などの公開データ分析、の3つのラインで実施した。

の質問紙調査の内容は、地域での信頼感や対人関係などの心理的つながり、地域行事や自治会、用水路管理など集落での諸活動への参加、地域を担当する行政職員や普及指導員との関係、農業・漁業生業に関する質問などから構成した。生業コミュニティにおいては都市的地域よりも互いの関係が密接であると考えられ、また、特に土地のつながりをベースにした農業社会は「ヨコ社会的つながり」を基盤としたSCを、漁獲に対する個人の腕が問われる一方で、海という共有資源をもつ漁業社会は、浜の掟の遵守を徹底する「タテ社会的つながり」を基盤としたSCを構築していると仮説として検証することとした。

## (3) 地域の交流施設の活用と SC

対象地域は愛知県の半田市、碧南市、西尾市、常滑市、東海市、大府市、知多市と知多郡の阿久比町、東浦町、南知多町、美浜町、武豊町とした。

小地域(町丁字)を単位として、交流施設の一定道路距離圏内にカバーされる人口割合と社会参加人数割合の関連を検討した。対象地域は1,851の小地域からなっている。

地域の交流施設としてNTTタウンページ株式会社の「タウンページデータベース」データ(2012年3月時点)の「公民館・集会所」の住所情報を「東京大学CSVアドレスマッチングサービス」により経緯度に変換して用いた。

道路ネットワークデータは国土数値情報の数値地図の道路データを用いた。対象地域の一部は起伏に富んでおり、自家用車を利用できない高齢者が含まれることを考慮すれば傾斜による負荷を考慮する必要がある。数値地図(国土基本情報)の10mメッシュ標高データをラスター化して用いてGIS上で平均傾斜と表面長を付加し、表面長に $1+\sin(\theta)$ ( $\theta$ は傾斜角)をかけて傾斜の負担を考慮した到達圏を求めた。以上のネットワークデータを用いて、集会所から500m圏でカバーされる人口を求めた。

人口データには国勢調査500mメッシュデータをもとに、土地利用細分メッシュ(100m)を用いて加工したものをを用いた。500mメッシュの人口はメッシュ内の25の細分メッシュのうち、建設用地、農用地等の可住地のメッ

シュのみに均等に配分した。メッシュが部分的にカバーされる場合はカバー面積にあわせて按分した人口を算出した。これを小地域単位で集計し、距離圏内にカバーされる人口割合を算出した。

社会参加についてのデータは、社会生活基本調査の結果を小地域単位に推計した(株)日本統計センターの推計行動別人口データを用いた。各種ボランティアの行動者数を小地域の総人口で除して割合を求めた。

以上より、集会所・公民館の500m圏にカバーされる人口割合と社会参加人数割合の積率相関係数を求め、最初に全市町分のデータをまとめて分析した後、市町別(知多郡はまとめて)に分析を行った。

## 4. 研究成果

### (1) 低炭素社会構築と SC

地域社会のエネルギー源として現在盛んに実施されているバイオマス利用に着目し、平成24年度に提案した政策担当者がより合理的かつ簡便にバイオマスの利用技術の評価・比較を行える手法である、エクセルギーを評価するパスダイアグラムを用いて、当該自治体の現状に即した熱分解・ガス化などの代表的なバイオマス廃棄物転換技術を選択した上で、適切なバイオマス利用のフレームワークをコスト面を考慮しながら提案した。

インターネット・コミュニティにおいては、排他度が小さく自己犠牲度が大きい場合にのみ親密性が発現すること、これにはインターネット上での主題が重要であることを明らかにした。これに基づき、地域住民の環境配慮行動を増進するためのインターネット・コミュニティの在り方、内容について考察し、低炭素循環型地域社会での果たす役割に関して考察を行った。

また、地域社会での環境実践行動とインターネット・コミュニティとを、公的機関がインセンティブを与えながらリンクさせると、インターネット・コミュニティが親密性増大の増幅器の役割を果たし、住民が地域でのアイデンティティをしっかりと認識しながら、環境配慮行動を実施していくことが可能であることを結論付けた。

### (2) 幸福感と SC

郵送調査データの分析を通じて、下記のこと明らかになった。メンバー同士の信頼関係や、どんな人の意見でも受け入れる雰囲気などで測定される「ヨコ社会的つながり」は農業者で漁業者よりも高かった。上下関係の有無や、決まり事を守らなかったときに居場所がなくなる、などで測定される「タテ社会的つながり」は漁業者で農業者よりも高かった。農業者でも漁業者でも「自分が他者一般に対する信頼感を持っている(一般的信頼)」こと、ならびに「コミュニティメンバーから自分が信頼されている」ことが、幸福感の高さと関連しているという結果が示された。

一般的信頼はコミュニティの内外に関わらない他者とのつながりを構築するものである一方で、コミュニティメンバーから自分が信頼されているかどうかはコミュニティ内での社会関係の重要性を示すものであり、開かれたSCとクローズドで密なSCの双方が幸福を支えていることが明らかになった。一方、メンバーからの信頼が幸福感に与える影響の効果は農業者で漁業者よりも強く、後者のSCが農業社会でより重視されていることが示された。

### (3) 地域の交流施設の活用とSC

全体でみると、集会所・公民館等の交流施設の500m圏にカバーされる人口は、対子どもボランティア、国際協力ボランティア以外の全てのボランティア活動参加割合と有意に関連していた。しかし係数はいずれも小さい。市町別にみると、東海市や半田市、碧南市で相関係数が大きく、統計的に有意な関連を示した(表1)。その他では統計的に有意な関連は観察できなかった。東海市や半田市、碧南市で大きな相関係数がみられた背景要因について、自家用車保有率、高齢化率、産業別従業者割合等を検討したが他の市町との差を明確に説明ができる要因とはならなかった。しかしながら、こうした市町ごとにボランティア行動について差が生じていることがわかり、何らかの施策や社会参加活動を活性化させようとした場合には地域文脈を考慮すべきであることが示唆された。

表1 500m圏のカバー人口とボランティア行動者割合の相関(積率相関係数)

	全体	半田市	碧南市	東海市
健康・医療サービスボランティア	0.09	0.105	0.108	0.394
対高齢者ボランティア	0.11	0.160	0.151	0.267
対障害者ボランティア	0.09	0.137	0.138	0.241
対子供ボランティア	0.03	0.064	0.063	0.296
スポーツ・文化活動ボランティア	0.07	0.112	0.077	0.373
まちづくり活動ボランティア	0.07	0.110	0.100	0.332
安全生活ボランティア	0.08	0.117	0.104	0.317
自然・環境保護ボランティア	0.08	0.117	0.105	0.326
災害ボランティア	0.08	0.100	0.093	0.379
国際協力ボランティア	-0.0	0.054	-0.039	0.057

注)  1%有意  5%有意

以上、本研究では3つの観点から日本型SCの特性について検証した。インターネットコミュニティにおいては主題の設定で環境配慮行動は変化し、農漁村の調査でも農村と漁村ではSCの果たしている役割は異なっていることが判明した。また、地域ごとに社会活動参加割合は有意に変化しており、明確なSCとの関連は計ることはできなかったが、地理的な条件によってもSCが異なることが示唆された。現在でも様々な局面でSCは注目を集め、各種政策において活用されている。我が国の地域活性化において将来により有効にSCを利用するためには、地域性を勘案し、

一般性と共に地域の独自性を考慮した取り組みが不可欠であるといえる。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計5件)

福島慎太郎, 堤田成政, 西前 出, 小林 慎太郎, ソーシャル・キャピタルの空間的自己相関を規定する関連因子の特定 京都府北部の445農業集落の全世帯を対象とした質問紙調査を通して, 環境情報科学論文集, 査読有り, Vol.26, 2012, pp.171-176.

福島慎太郎, 吉川郷主, 西前 出, 小林 慎太郎, 京都府北部の農村地域を対象とした地域資源管理への参加に対する関連因子の分析 ポンディング型とブリッジング型のソーシャル・キャピタルに着目して, 農村計画学会誌, 査読有り, Vol.31, No.1, 2012, pp.84-93.

福島慎太郎, 吉川郷主, 西前 出, 居住範囲の近接性に応じた友人との接触と主観的健康感との関連 個人レベル・地域レベル双方のソーシャル・キャピタル研究の統合を期して, 環境情報科学, 査読有り, Vol.40, No.4, 2012, pp.31-39.

福島慎太郎, 吉川郷主, 西前 出・小林 慎太郎, 一般的信頼と地域内住民に対する信頼の相互関係の検証 京都府北部に位置する3自治体の全農業集落を対象としたマルチレベル分析, 環境情報科学論文集, 査読有り, Vol.25, 2011, pp.137-142.

福島慎太郎・吉川郷主・西前 出・小林 慎太郎, 地域特性と地域単位に着目したソーシャル・キャピタルの形成量の地域差に関する分析 結合型・橋渡し型の信頼の地域間比較を通して, 農村計画学会誌論文特集号, 査読有り, Vol.30, 2011, pp.345-350.

〔学会発表〕(計6件)

Fukushima, S., Uchida, Y., Saizen, I. Are Cooperative Individuals or Cooperative Groups generated depending on different types of trust? A multilevel analysis on resource management of rural communities in Japan. The Fifteenth Annual Meeting of The Society for Personality and Social Psychology, Austin, 2014, Texas, USA.

福島慎太郎・内田由紀子・西前 出, 個人の信頼が機能する集団の条件 コミュニティにおける住民の協力行動を対

象にした分析 ,日本社会心理学会第 54  
回大会発表論文集, 2013, 沖縄 .

Fukushima, S., Uchida, Y., Saizen, I.  
The synergy effect of economic and  
social capital on health. The  
International conference on social  
stratification and health 2013, 2013,  
Tokyo, JAPAN.

Fukushima, S., Saizen, I., Uchida, Y.,  
Kondo, K. A study on collective  
properties of happiness through the  
questionnaire survey in Japan. The  
Fourteenth Annual Meeting of The  
Society for Personality and Social  
Psychology, New Orleans, 2013,  
Louisiana, USA.

平井 寛, 南 正昭, 盛岡市在住高齢者  
における買い物弱者人口の推計, 土木計  
画学研究発表会, 2012, 埼玉 .

福島 慎太郎・内田 由紀子・西前 出 ,  
一般的信頼とコミュニティ信頼の固有  
性が保持される空間レベルの検証 京  
都府北部の3自治体を構成する全 445 農  
業集落に対する全戸調査を通して . 日  
本社会心理学会大会第 53 回大会論文集,  
2012, 茨城 .

## 6 . 研究組織

### (1)研究代表者

小林慎太郎 (KOBAYASHI, Shintaro)  
鳥取環境大学・環境学部・教授  
研究者番号 : 2 0 0 2 6 6 0 2

### (2)研究分担者

西前 出 (SAIZEN, Izuru)  
京都大学・地球環境学堂・准教授  
研究者番号 : 8 0 3 4 6 0 9 8

乾 徹 (INUJI, Toru)  
京都大学・地球環境学堂・准教授  
研究者番号 : 9 0 3 2 4 7 0 6

平井 寛 (HIRAI, Hiroshi)  
岩手大学・工学部・准教授  
研究者番号 : 2 0 3 8 7 7 4 9

### (3)研究協力者

福島慎太郎 (FUKUSHIMA Shintaro)  
京都大学・こころの未来研究センター・上  
廣こころ学研究部門特定研究員