

# 農業政策のソーシャル・キャピタル 向上に関する効果分析

上野 眞也<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 熊本大学 熊本創生推進機構 教授

農業政策において農村の持続可能性は大きな課題であり、政策形成におけるソーシャル・キャピタル（農村協働力：SC）への関心も高い。2006年に農水省が初めて全国の農村SC調査を行って以降、政策形成や評価などへの農村協働力の活用が進められてきたが、これまでのSC調査は単発的で静的な調査に止まっていた。2016年に同じ場所、同じ方法で農村集落の全国SC調査が再度実施され、10年間のSCの変化やその間の政策的介入との関わりを解明できるコーホート・データがそろった。このデータ分析から、農村協働力と各種農業政策の介入効果について、小規模集落における農地整備事業単独のSC向上に関する政策効果比は1.38倍、かんがい排水事業は1.06倍、直接支払は1.04倍であることがわかった。大規模集落では、政策効果は確認できなかった。

## 1. はじめに

本稿は、農水省が2006年及び2016年に行った農村協働力のソーシャル・キャピタル（以下SCと表記）調査データを使って<sup>1</sup>、農業政策による介入が農村集落のソーシャル・キャピタル醸成にどう影響したのか、その政策効果を明らかにすることを目的とする。また、政策や環境要因、過去のSCのレガシーが、未来のSCにどう関わっているのかについて、構造的関連性を解明する。

## 2. 先行研究、データと研究方法

### (1) わが国の農村ソーシャル・キャピタル調査

わが国の公共政策に関連するソーシャル・キャピタル研究は、2002年に内閣府国民生活局が行った調査を嚆矢とする<sup>2</sup>。農政分野では、2006年に農林水産省が「農村におけるソーシャル・キャピタル研究会」を設置してソーシャル・キャピタル研究に取り組んだことに始まる<sup>3</sup>。

一般的にSCは「協調的な諸活動を活発化することによって社会の効率性を改善できる、信頼、規範、ネットワークといった社会の特徴」（パットナム、2001）と定義されている。農政に関わるSCについては2006年、2009年に行われた全国の農村調査結果を基に「農村協働力」として位置づけ、「農村、あるいは農村と都市の複数の主体が、農村活性化の

ための目標を共有し、自ら考え、力を合わせて活動したり、自治・合意形成などを図る能力または機能」と定義した（農林水産省農村振興局，2007）。それ以降、SCの定量化の試みや、農村の活性化、政策評価への応用、土地改良事業や防災などへの農村協働力の効果測定など幅広い分野でSCが注目されてきた。

この2006年の調査では、集落単位の住民へのアンケート調査、集落の特性、区長などリーダーへのインタビュー調査などを行い、SCのタイプについて因子分析により、第1（協働型）農村SCと第2（互助型）農村SCという二つの因子が抽出された。前者は「社会活動参加や地域協働活動など、主として協働を促進する構成要素」であり、後者は「近隣・友人とのつきあいや相互扶助など、主として互助的な構成要素」である。この調査では内部結合（Bonding）型SCを想定してSC値を把握するアンケート調査票がデザインされた。その後2009年調査時には、農村政策の多面的な効果を把握するために、集落内の内部結合型SCだけではなく、異なる集落などとのつながりを示す橋渡し型（Brigding）SCや行政や地域社会とのつながりを示す結合型（Linking）SCなどのソーシャル・キャピタルの特性にも着目した調査票へと改良が加えられてきた。また、これらのSC調査、分析法については自治体が自ら使えるツール化が行われ、農村SC研究成果の自治体への還元が試みられた<sup>4</sup>。同時期の2008年には、農地・水・環境保全向上対策事業を実施する中でソーシャル・キャピタルがどのように変動するかといったことを中間評価に結びつけていくことを目的として「農業農村整備における社会的評価手法検討調査委員会」が立ち上げられた。

これらのSC研究から、各農村集落毎のSCの構成要素について詳細な情報が得られ、全国のSC標準値からの逸脱度についても可視化できるようになったため、各集落が地域づくり活動を行う上で地域のSC関係における強み・弱み、地域特性を深く理解した集落分析や政策評価への応用が可能となる利点もたらされた（田野井，2007；田中・石田・上野，2009）。

しかしながら、これらのSCは、地域のネットワークや信頼など人と人との間にある社会関係資本として長い時間かけて蓄積されてきたものであり、一回性の調査ではその時点での静的なSCを測定するに留まらざるを得ないという限界から、SC値の増減のメカニズムや経路依存性の存在などについては仮説の域を出ることができなかった（Ueno，2017）。またSC調査手法については、時間、手間、経費がかかるため、毎年簡単に自治体や集落で測定するという事は困難であった。

SCはどのように地域に蓄積されて社会関係資本となるのか、その動体的な変化のダイナミクスはどうなっているのか、SCの向上といった政策による介入に効果は期待できるのかなどの疑問解明のためには、時間をおいたコーホート分析に利用できるSC調査が待たれていた。

## (2) 2016年の農村協働力調査

進行する過疎化や高齢化は、基盤的な地域共同体である農村集落の機能維持を困難なものとしはじめたことから、地域活性化や健全なコミュニティの形成への関心とともにSCへの期待・注目が高まることとなった。

そのような中、農水省は2016年、新たな土地改良長期計画で「社会資本の承継・新たな価値の創出と農村協働力の深化」を基本理念として掲げた。大規模なプロジェクトであ

る土地改良事業は、地域の発意を得て農地や農業用水利施設等の社会資本を整備し、それらを協働で利用・管理する仕組みを内包していることから、社会資本の整備という第一義の事業成果だけではなく、事業の計画、実施、管理にいたるプロセスが農村協働力を活性化し、農業・農村の多様な潜在力を高めるのではないかという点にも注目されてきた。そして今後の土地改良事業の政策効果として、インフラのストック効果だけではなく、事業実施を通じた SC の醸成という成果についても定量的に把握したいとして、SC の定量化研究を進めるとともに、既往調査との比較により土地改良事業の実施を通じて農村協働力の活性化の把握を試みるための調査が実施された（水土総研，2017）。

2016 年の農村協働力調査は、2016 年 11 月から 2017 年 1 月に実施されたもので、その調査手法は 10 年前の 2006、2009 年度に行われたものと同じ調査票を用いて、北海道から九州までの同じ地域で実施された<sup>5</sup>。「(調査)の結果を踏まえて、事業のプロセスが SC に与える影響を検証し、農村協働力を向上させるパフォーマンス（地域にとって好ましい変化）について類型化を行う」ことが調査目的であった。

この調査では、(1) 10 年前の既往調査時点と今回調査時点の SC 値の変化の状況分析と、(2) 多面的機能支払制度や土地改良事業の事業実施プロセスが SC 値の変化に与える影響が分析されている。本稿に関わりのある部分に関する結果の概要は次のとおりである<sup>6</sup>。

- (1) 土地改良事業の実施集落と未実施集落の集落数の比較では、協働型 SC と互助型 SC とともに、土地改良事業実施集落に「向上」が見られた集落数が多い。特に、協働型 SC において顕著な差が見られた。
- (2) 2006 年版 SC の平均値について、2006 年調査時点と 2016 年で比較したところ、全体として低下傾向を示した。土地改良事業実施集落では未実施集落と比較して、各農村 SC 値の低下の程度が小さかった。
- (3) 協働型 SC の平均値の変化について、かんがい排水事業と農地整備事業を単独で実施している場合は協働型 SC の変化は小さいが、両事業を同時に実施している場合は向上の度合いが大きい傾向が見られた。
- (4) 互助型 SC の平均値の変化を事業種別に見ると、農地整備事業単独でも向上の傾向が見られ、かんがい排水事業と同時に実施されている場合には、さらに向上の度合いが大きい。

10 年の時間をおいて同じ方法で全国的な農村 SC 調査が実施されたのは、管見の限りこの調査だけである。調査分析では、多面的機能支払制度や土地改良事業等の政策の違いと SC の関係性についてや、SC 値の変化傾向、変化量などを分析することで上記の知見が得られている。社会関係資本の蓄積がどのようなトレンドを持っているのかについては、先行研究では現代社会が SC を衰退させる方向へ変化していることを示す研究が多いが (Putnum, 2000; Barry, 1979)、農村社会においてもその長期低下トレンドが今回の SC 調査で確認された。また政策的介入に関して、単独あるいは複数の事業に参画している農業集落の SC が、僅かではあるが維持・向上に寄与していることが確認された (大須賀, 2017; 水土総研, 2018)。

### (3) データと研究方法：リスク比分析と質的比較分析

しかし、どのような集落特性がSCを高いものになっているのか、それは過去から蓄積された資本なのか、新たな環境や相互作用がSCの蓄積に寄与することがあるのか、そしてどのような農業施策がSC向上との関わりが大きいのかについては依然として明らかになっていない。

本稿では、これらの疑問を解明するために農水省が実施した2006年及び2016年版調査データを用いて分析を行う。まず政策的介入がSCを向上させているかについては、政策的介入とSCの変化に関するリスク比及びオッズ比を調べて検討を行う。

これまでの地域づくりなどの研究では、地域特性や環境、構成員が大きく異なり定量的な研究が困難であることから、定性的な研究アプローチが多くみられる。例えばなぜこの村は成功したのかななどを、特産品開発にリーダーシップを発揮した人材の存在などで説明するといった実例研究などである。しかし実例研究は分析の焦点が多面的で決まっておらず、結果や原因条件がその特有な事例のコンテキストや固有名詞で語られがちである。つまり「分厚い記述」ではあるものの、事例記述を支える論理的な因果モデルが描けていないという問題点を抱えている。本稿はできるだけ論理的に農村協働力への政策的介入効果を分析することを目的とする。先行研究を踏まえ、新たな観点から農業集落の規模とSCとの関係性や、政策効果の有効性を検証する。そして最後に農村SCの変化トレンドや、SCの経路依存性について考察する。

本稿で使用したデータは、2006年版SC調査に基づいて2006年時点及び2016年時点で実施された調査データの一部で表1のとおりである<sup>7</sup>。欠損値を外して49農業集落を分析の対象とした<sup>8</sup>。ちなみに協働型SCの平均値は、2006年が0.03、2016年が-0.16、互助型SCの平均値は2006年が-0.02、2016年が-0.40であった。

表 1 2006 年及び 2016 年 SC 調査の集落別データ

No	Prefecture	City	Community	Household	seizehouse hold100	Direct Payment	Irrigation	FarmlandDevelopment	H18 cooperation	H18 co	H18 reciprocity	H18 re	H28 cooperation	H28 co	H28 reciprocity	H28 re	H28-H18 cooperation	H28-H18 reciprocity
番号	都道府県名	市町村名	集落名	世帯数	100世帯以上を1	直接支払	かんがい排水	農地整備	2006協働型SC	2006協働型SC真理表	2006互助型SC	2006互助型SC真理表	2016協働型SC	2016協働型SC真理表	2016互助型SC	2016互助型SC真理表	OUTCOME協働型SC	OUTCOME互助型SC
1	北海道	大空町	あ	32	0	1	0	1	1.43	1	1.1	1	2.17	1	0.67	1	1	0
2	北海道	大空町	い	47	0	1	1	1	1.05	1	0.62	1	1.06	1	0.45	1	1	0
3	北海道	大空町	う	36	0	1	0	1	1.13	1	0.44	1	1.31	1	-0.68	0	1	0
4	岩手県	花巻市	え	59	0	0	0	0	-0.66	0	0.9	1	-0.74	0	-0.73	0	0	0
5	岩手県	花巻市	お	132	1	1	0	0	-0.51	0	-0.67	0	-0.49	0	-1.12	0	1	0
6	宮城県	大崎市	か	115	1	0	0	0	-1.14	0	-1.04	0	-0.38	0	-1.15	0	1	0
7	宮城県	大崎市	き	73	0	1	1	0	-0.09	0	0.44	1	0.2	1	-0.95	0	1	0
8	秋田県	五城目町	く	87	0	1	0	0	-0.47	0	1.32	1	-0.25	0	0.45	1	1	0
9	秋田県	五城目町	け	47	0	1	0	0	-0.34	0	0	0	0.45	1	-0.2	0	1	0
10	茨城県	笠間市	こ	38	0	1	0	0	0.22	1	-1.83	0	-1.36	0	-1.26	0	0	1
11	茨城県	笠間市	さ	51	0	0	0	0	-0.25	0	-0.6	0	0.66	1	-0.67	0	1	0
12	千葉県	鴨川市	し	167	1	0	0	0	-1.24	0	0.01	1	-0.67	0	0.5	1	1	1
13	千葉県	鴨川市	す	59	0	1	0	0	2	1	1.21	1	-1.88	0	-2.65	0	0	0
14	神奈川県	大井町	せ	110	1	0	0	0	-1.01	0	-0.33	0	0.66	1	1.05	1	1	1
15	神奈川県	大井町	そ	38	0	0	0	0	1.46	1	1.48	1	-0.43	0	0.04	1	0	0
16	長野県	富士見町	た	36	0	0	0	0	1.03	1	-0.07	0	0.24	1	-0.97	0	0	0
17	長野県	富士見町	ち	35	0	1	1	0	1.29	1	1.26	1	0.7	1	-0.25	0	0	0
18	静岡県	沼津市	つ	44	0	0	1	0	-0.27	0	-2	0	-0.62	0	-0.82	0	0	1
19	静岡県	沼津市	て	110	1	0	0	0	0.07	1	0.77	1	-0.66	0	0.23	1	0	0
20	新潟県	燕市	と	223	1	1	1	0	-1.61	0	-0.79	0	-1.76	0	-1.89	0	0	0
21	新潟県	燕市	な	156	1	1	1	1	-0.79	0	-0.32	0	-0.28	0	-1.91	0	1	0
22	石川県	七尾市	に	39	0	1	0	1	1.46	1	-0.8	0	0.68	1	-0.09	0	0	1
23	石川県	七尾市	ぬ	38	0	0	0	0	-0.14	0	1.06	1	0.16	1	0.65	1	1	0
24	福井県	坂井市	ね	48	0	0	0	0	2.04	1	0.46	1	1.45	1	0.32	1	0	0
25	福井県	坂井市	の	44	0	1	0	0	0.45	1	-1.12	0	-0.4	0	-2.05	0	0	0
26	愛知県	西尾市	は	42	0	1	1	0	0.21	1	-0.22	0	-1.68	0	-2.01	0	0	0
27	愛知県	西尾市	ひ	532	1	1	0	0	-1.74	0	-0.9	0	-1.58	0	-1.54	0	1	0
28	三重県	度会町	ふ	46	0	0	0	0	-0.38	0	-0.3	0	-1.31	0	-0.06	0	0	1
29	三重県	度会町	へ	64	0	0	0	0	0.58	1	1.94	1	0.23	1	0.06	1	0	0
30	兵庫県	太子町	ほ	340	1	0	0	0	-1.73	0	-1.05	0	-1.85	0	-0.55	0	0	1
31	兵庫県	太子町	ま	380	1	1	0	0	-1.2	0	-1.16	0	-1.26	0	-1.3	0	0	0
32	和歌山県	印南町	み	13	0	0	0	0	1.88	1	1.78	1	1.54	1	2.13	1	0	1
33	和歌山県	印南町	む	33	0	1	0	0	0.86	1	0.3	1	2	1	-0.9	0	1	0
34	鳥取県	鳥取市	め	77	0	0	0	0	-0.74	0	-1.18	0	-0.52	0	-1.18	0	1	0
35	鳥取県	鳥取市	も	31	0	1	0	0	-0.15	0	-0.38	0	1.05	1	0.11	1	1	1
36	広島県	三次市	や	22	0	0	0	0	-0.65	0	-0.54	0	0.2	1	-0.69	0	1	0
37	広島県	三次市	ゆ	30	0	1	0	0	1.19	1	-0.98	0	-0.72	0	1.57	1	0	1
38	香川県	三豊市	よ	75	0	1	0	0	0.35	1	-0.86	0	0.02	1	-1.05	0	0	0
39	香川県	三豊市	ら	42	0	0	0	0	-0.46	0	-0.57	0	0.22	1	-0.6	0	1	0
40	愛媛県	四国中央市	り	104	1	0	0	0	-1.39	0	-1.2	0	-1.64	0	-0.64	0	0	1
41	愛媛県	四国中央市	る	122	1	0	0	0	-0.2	0	-0.24	0	-0.76	0	-2.42	0	0	0
42	佐賀県	みやき町	れ	495	1	1	1	1	-1.49	0	-0.25	0	-1.83	0	-0.88	0	0	0
43	佐賀県	みやき町	ろ	82	0	1	1	1	0.16	1	-1.18	0	0.56	1	0.46	1	1	1
44	熊本県	熊本市	わ	51	0	1	0	0	0.03	1	-0.01	0	-0.44	0	-0.75	0	0	0
45	熊本県	熊本市	を	86	0	1	1	0	0.68	1	1.53	1	-0.16	0	1.06	1	0	0
46	宮崎県	新富町	を	77	0	1	0	0	-0.7	0	-0.12	0	-0.4	0	-1.24	0	1	0
47	宮崎県	新富町	を	66	0	0	0	1	0.69	1	0.45	1	-0.8	0	0.45	1	0	0
48	鹿児島県	大崎町	ん	37	0	0	1	0	0.96	1	1.06	1	1.57	1	0.63	1	1	0
49	鹿児島県	大崎町	ア	32	0	0	1	0	-0.4	0	1.81	1	0.02	0	1.95	1	1	1
平均値				96.80					0.03		-0.02		-0.16		-0.40			
標準偏差				111.53					1.01		0.99		1.04		1.04			

出典：農林水産省、2018 年。

注：長崎及び千葉県鴨川市の一部集落は H28 データがないため削除。世帯数のダミー変数は、世帯数平均が 98 世帯であったことから、100 世帯以上を 1、それ未満を 0 とした。アウトカム SC 値は、それぞれの SC について 2016 の値から 2006 の値を引いて、その値が正なら 1、負もしくは 0 なら 0 とした。

### 3. 結果

#### (1) 農業集落の規模とソーシャル・キャピタルの関係性

2006 年の農村協働力研究が前提としていた農村協働力は、つきあいの広さや頻度、地域の活動への参加、助け合い、地域への信頼、地域のためにという社会的責任感など、内的結合性が濃い関係性がある農村コミュニティにおける SC の要素を把握することを想定して調査表が設計されていた。そのため SC 値の把握過程自体に小規模の地域社会に有利な条件が構造的に埋め込まれている可能性がある。

調査対象地区 49 集落の世帯規模は、13 世帯から 532 世帯までであり、平均値は 96.3 世帯、中央値は 51 世帯であった。その分布状況は図 1 のとおりである。

各年度の協働型及び互助型 SC 値の配置状況を集落の規模別に図化すると、図 2 のよう

ないずれの年度も SC 値が高い第 1 象限に比較的小規模な集落が集まり、SC 値が低い第 3 象限には比較的大規模な集落が分布している状況が見られる。

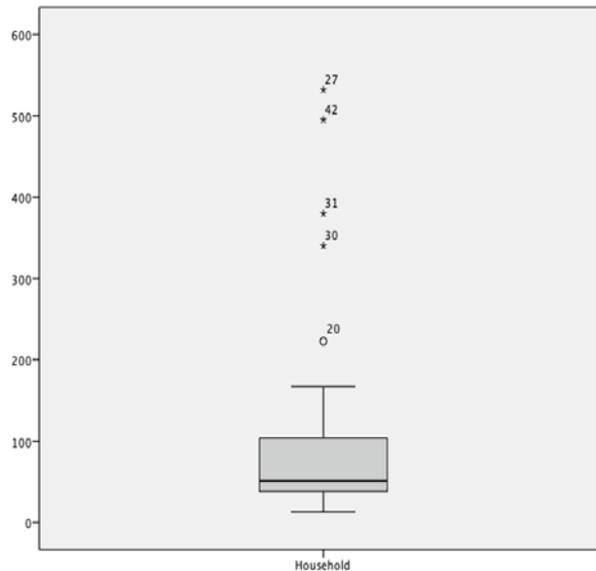


図 1 世帯数の分布状況

注：目盛り数字は世帯数。平均値の 95%信頼区間は 64.43 から 129.16 である。

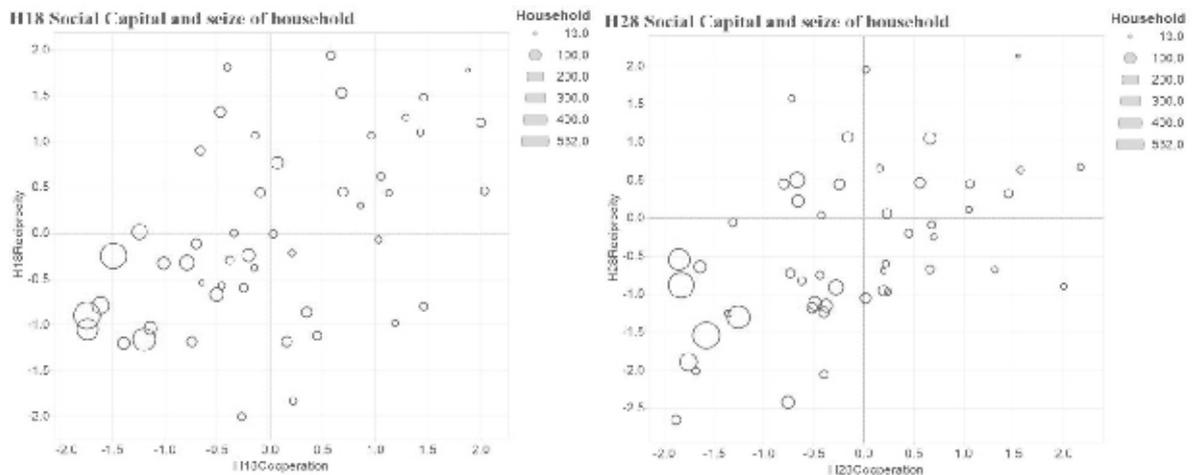


図 2 集落の規模と 2006 年、2016 年時点のソーシャル・キャピタル値

注：縦軸は協働型 SC 値、横軸は互助型 SC 値、○の大きさは集落の世帯規模を示す。

## (2) ソーシャル・キャピタルの変化トレンド

2006 年から 2016 年にかけての 10 年間で、各農業集落における協働型 SC 値、互助型 SC 値はどのような変化をしているのか、そして集落規模によってその平均値に差があるのかを分析した結果が表 2 である。この結果、協働型 SC 値、互助型 SC 値においては、2016 年の互助型 SC 値を除いて、平均値に差があることが推定された。また 10 年間の集落規

模別の平均 SC 値の変化トレンドについては図 3 のように小規模集落の協働型 SC 値、互助型 SC 値について低下傾向が見られる。大規模集落の協働型 SC については、全 SC 値で最低レベルであるものの横ばい微増傾向が窺われた。大規模集落の互助型 SC 値についても減少傾向が窺われるが、2016 年の平均値の差の検定では差があるとはいえなかった。これはデータ数が少ないためであると考えられる。

表 2 SC 母集団の平均値の差の検定

調査年度	SC タイプ	大規模集落 平均値	小規模集落 平均値	95%信頼区間(δ)	差があるか
2006	協働型	-1.0754	0.4292	$-2.00846 \leq 95\% \leq -1.07391$	ある
2006	互助型	-0.5515	0.1778	$-1.35027 \leq 95\% \leq -0.10836$	ある
2016	協働型	-0.9615	0.1328	$-1.70362 \leq 95\% \leq -0.48501$	ある
2016	互助型	-0.8169	-0.244	$-1.23565 \leq 95\% \leq 0.10069$	ない

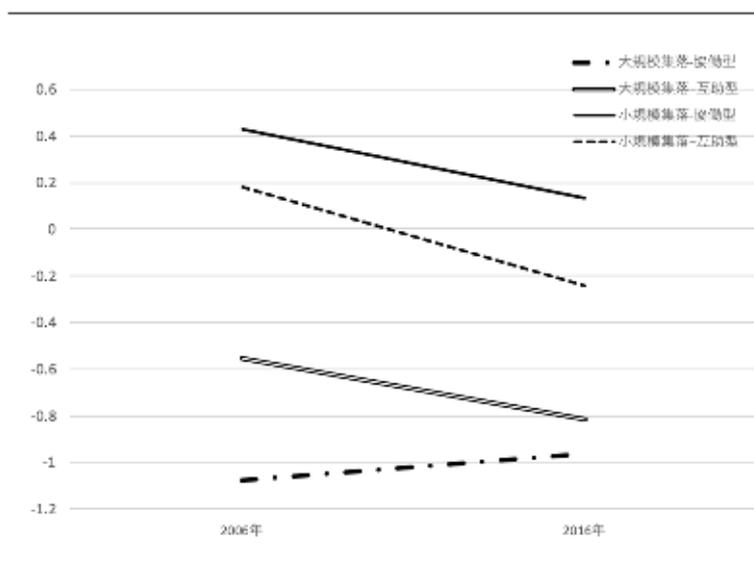


図 3 集落規模別 SC の平均値の変化トレンド

### (3) 政策介入のソーシャル・キャピタル向上への効果

農村協働力がこの 10 年間にどのように変化したのか、とりわけ政策介入を原因として SC 値が向上したのか否かについて検証を行う。その方法として、疫学でよく使われる各群と曝露との関係性をリスク比で調べる手法を援用して(中村, 2017)、図 4 のように原因要因としての政策介入の有り/なし群を、結果としての SC 維持・向上/SC 減少群の分割表として分析した。この方法は医学では曝露をリスクとして捉えるため「リスク比」と称されるが、本稿では政策介入の効果を判定するものであるため「政策効果比」と呼ぶ。あわせてオッズ比も分析の参考とする<sup>9</sup>。

この研究アプローチは、10年前に全国から抽出されてSC調査が行われた集落に対して、その後の10年間、それらの集落が公共政策を利用したりしなかったりした結果、農村集落のSC値がどう変容したかを調べるという介入的研究と見ることも可能であろう。しかし調査者が介入群と非介入群を決めるのではなく、公共政策の利用は集落の発意で決定されていることから、前向き研究であるコーホート研究の一つであると位置づけられる。

直接支払、かんがい排水、農地整備のいずれかの政策を利用しているという政策介入があった群（原因）と、協働型SC値及び互助型SC値の両方またはいずれかがSC維持・向上している群（結果）に関する政策効果比の分析を行った結果<sup>10</sup>、表3の判定結果が得られた。政策介入によりSCを維持・向上させた群が37%ある。逆に減少させた群が37%であり、政策介入比は1.0となる。つまりこの全体的な分析からは、政策的介入にSCを維持したり向上させたりする効果は見られない。

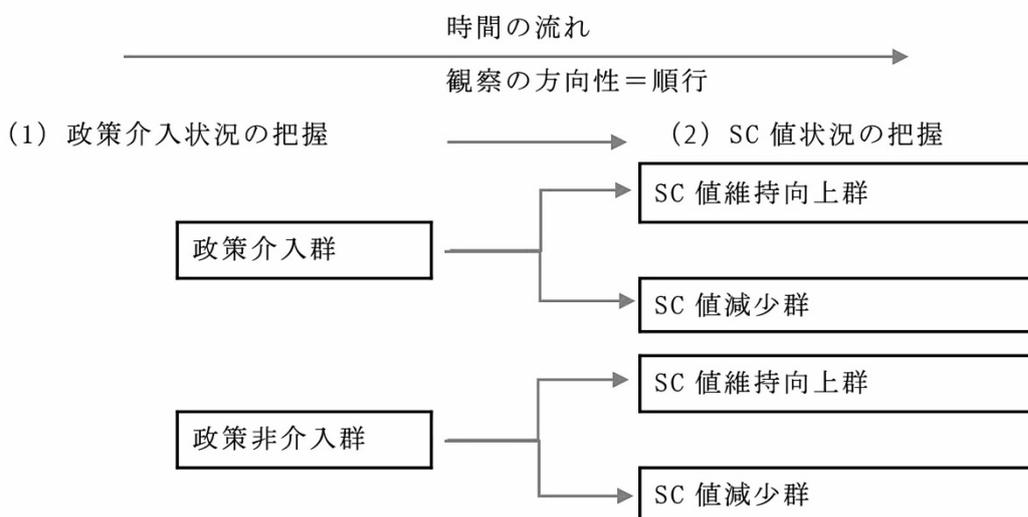


図4 コーホート研究の流れ

出典：中村好一『基礎から学ぶ楽しい疫学』（2017）、図4-2を筆者が加工。

表3 農村SCへの政策効果比

	SC維持・向上群	SC減少群	計	割合
政策介入あり	(a) 11	(b) 19	a+b=30	37%
政策介入なし	(c) 7	(d) 12	c+d=19	37%
政策効果比 = 1.0		オッズ比 = 0.99		

しかし調査対象地区を子細に観察すると、農村集落の世帯規模がその振る舞いに影響を及ぼしていることが推測される。調査対象地区の平均世帯数が98世帯であったことから、100世帯以上を大規模集落、それ未満を小規模集落に分類してそれぞれの解析を行っ

た。その結果は表4、表5にみられるように、SCを維持向上するという意味における政策介入効果は、集落規模によって異なった影響を受けていることがわかった。小規模集落においては政策介入がSCの維持・向上に1.2倍の効果があると認められる。しかし大規模集落においてはそのような効果は見られない。

表4 小規模集落における農村SCへの政策効果比

小規模集落	SC維持・向上群	SC減少群	計	割合
政策介入あり	(a) 16	(b) 8	a+b=24	67%
政策介入なし	(c) 7	(d) 5	c+d=12	58%

政策効果比 = 1.2      オッズ比 = 1.4

表5 大規模集落における農村SCへの政策効果比

大規模集落	SC維持・向上群	SC減少群	計	割合
政策介入あり	(a) 3	(b) 3	a+b=6	50%
政策介入なし	(c) 5	(d) 2	c+d=7	71%

政策効果比 = 0.7      オッズ比 = 0.4

それでは次ぎに、どのような政策がその事業目的に付加してSCの改善効果を期待できるのであろうか。公共政策別にSC値向上の政策効果比を調べると、表6上段のように全世帯では農地整備が1.06と僅かにSC向上の政策効果が認められるものの、直接支払、かんがい排水にはそのような効果は見られない。しかし上記のように小規模集落と大規模集落では政策介入によるSC値への影響力が異なることが推測されるため、世帯規模別に政策介入手段別の政策効果比を分析した。その結果、表6下段のように小規模集落では全ての政策介入方法にSCを醸成する効果が見られる。SC向上に寄与する政策効果として一番高いのが農地整備で1.38倍、次にかんがい排水が1.06倍、直接支払が1.04倍である。オッズ比からも、この順で効果が高いことがわかる。他方で大規模集落ではいずれの政策的介入方法にもSCを向上させる効果は見られなかった。

表6 各政策別の政策効果比及びオッズ比

		直接支払	かんがい排水	農地整備
政策効果比	全世帯	0.95 (0.85)	0.91 (0.75)	1.06 (1.20)
政策効果比	小規模集落	1.04 (1.11)	1.06 (1.20)	1.38 (3.33)
	大規模集落	0.27 (0.09)	0.41 (0.21)	0.47 (0.21)

注：表は政策効果比（オッズ比）。

以上の世帯規模別・政策介入手段別の政策効果比の分析は、それぞれの公的介入が単独で行われた場合を検証している。しかしこれらの公共事業が複数同時に取り組まれた場合の効果はどうなっているのだろうか。ロジスティック回帰分析を行って3種の政策介入が原因要因になっているか調べたところ、オッズ比では農地整備がかなり大きいものの、3要因ともp値が有意とならず判定ができなかった。サンプル数が少ないためと考えられる。

## 4. 議論

### (1) ソーシャル・キャピタルの長期的低下傾向

農村協働力というアグリゲートされた概念を把握するためにデザインされた調査票は、ある行動・慣習・主観的回答傾向を評価するように作られている。SCの低下傾向の原因の一つとして、人と人との関係性が変化している現代社会において、対面的なお付き合いの機会が減少していることが主要因であると思われるが、地縁的なSCをベースに構想されたSC調査手法が現代的な人々の関係性やコミュニケーションの方法を十分に反映できていない可能性も考えられる。

たとえば2016年に行った水土総研が行った北海道大空町（あ）集落の聞き取り調査<sup>11</sup>では、「若い人は直接会う頻度は少ないがSNSで連絡を取り合っている」「集落で病気の苗の防除など協働で作業を行っている」、品目ごとの営農手段の研修会への積極的参加や、多面的機能支払いによる農道・水路の草刈りなどの活動などが行われているという。互助型SC値はあまり高くないが協働型SC値は非常に高い。同じ集落に暮らしていても、人びとのつきあいのモードと契機が変化していることが窺われる。バリー (Barry, 1979) は、「コミュニティー問題」としてコミュニティーの喪失、存続、解体を論じたが、コミュニティーは新しい形に解放されているという知見はまさにSNSなどのネットワークに紐帯を移しつつある現代人のライフスタイルを上手く説明している。このような新しいタイプのコミュニケーション・メディア (SNS など) の台頭と、地縁型ではない活動領域の広がりに変化が見られる。定性的なインタビュー調査からこれらの質的な社会変化が窺えるが、将来の定量的なSC調査項目に、新しい紐帯の変化へを把握する対応を組み込んでいくことが求められる。

次に、パットナムが論じたように、SCは市民共同体の市民的遺産であり、社会制度と地域文化の伝統に根ざしているとすれば、その耐久性は強く、簡単に変化させることはできないことになる (パットナム, 2001)。他方で、社会秩序の形成には集団的連帯が必要であり、連帯生成には制度が必要となる。共同の利益についての合理的説明や規範的な誘導では、デイビッド・ヒュームが説くように人間の合理的精神を混乱させる社会的ジレンマを乗り越えることが困難であろう。ゲームの理論研究でも、共同の利益のために協力しないことは、短期的な利益追求に合致する。長期的な利益のために共同性を維持するにはメンバーの固定化や信頼醸成、裏切られないような制裁が社会制度として組織や制度に埋め込まれる必要がある (上野, 2013)。しかし農作業や収穫における共同作業は昭和初期の機械化導入時から既に必要性が弱まってきている。そうであるからこそ、現在、直接支払やかんがい排水、農地整備、防災などの住民が共同せざるを得ない農業農村政策フレー

ムがSCを醸成する貴重な機会となっていると考えられる。

伝統としての協働型SCや互助型SCが未来のSCにどう影響を及ぼしているのかを推測するために、それぞれのSCの相関を調べた。図5のように2006協働型SCから2016協働型SCへ、同様に2006互助型SCから2016互助型SCについては弱い相関関係が認められる。その意味でSCの経路依存性や文化的資本としてのSCのレガシーが存在していることが窺えるが、その後の農村社会の関係性の持ち方次第ではSCは変化し得るということをも示唆していると考えられる。

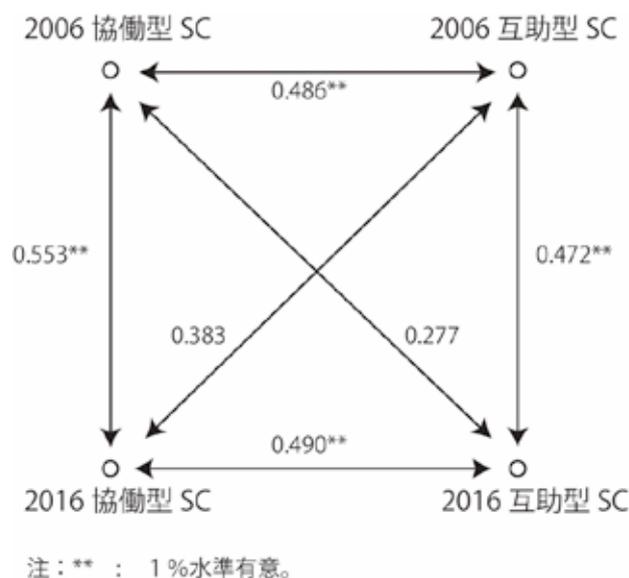


図5 各SC値の相関関係

## (2) 政策のソーシャル・キャピタル向上への効果

本研究で明らかとなった、多面的機能支払や土地改良事業等の政策がSCの醸成に寄与できた領域をベン図で示すと、図6の網掛け部分である。直接支払は集落の規模にかかわらずSC醸成に寄与できる可能性がある。農地整備及びかんがい排水事業は小規模集落の場合だけ有効である。もちろん政策介入だけがSC向上の条件ではなく、環境の変化、組織の構成員の関係性の変化、地域の努力など他の要因も考えられる。そのような変化を促す機会、住民が学習する機会を公共政策の利用がもたらすことができると考える。

これまで農村集落の合併や広域化といった経済的効率性を追求した地域組織の変更が取り組まれてきたが、この発想は既存の地縁的集落を前提に考えられてきた手法である。しかしSNSによるコミュニケーションなど地域コミュニティのコミュニケーション・モードが変わる中で、SCのエリアは自由度を持つことが可能となってきたのかもしれない。また小規模組織はSCにおいては優位性がみられた。広域化する地域組織と希薄化する近隣関係、そして新たなネットワーク空間への親密圏の分離が起きている中に、あらたな農村政策の可能性があるのであるように思う。そのような観点から政策介入で事業主体のSCを育くむような政策デザインの可能性を期待したい。

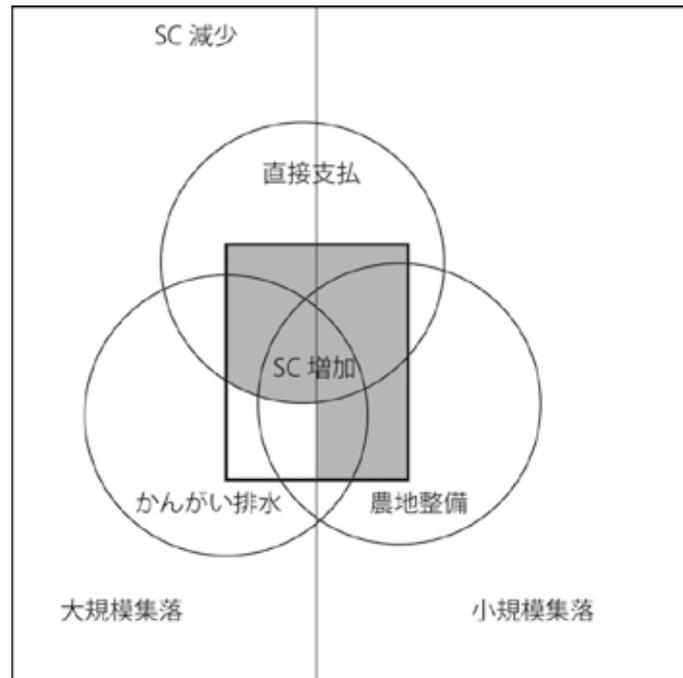


図6 SCを維持向上させるのに有効な政策介入領域

## 5. 結論

2006年調査と同じ方法で2016年に実施された農村SCデータの分析から、次のことが明らかとなった。

- (1) 小規模集落の方がSCを醸成したり、政策介入をSC向上に生かしやすい条件を備えている。
- (2) 全国の農村SCについては、長期的な低下の傾向がみられる。小規模集落の協働型SC値、小規模集落の互助型SC値、大規模集落の協働型SC値、大規模集落の互助型SC値の順にSC値は低い。大規模集落の協働型SCについては、10年間の変化は横ばい・微増状態であった。
- (3) 小規模集落における農地整備事業単独のSC向上に関する政策効果比は1.38倍、かんがい排水事業は1.06倍、直接支払は1.04倍であった。大規模集落では、政策効果は確認できなかった。
- (4) 複合的な政策介入において、協働型SCの向上事例は存在していたが、互助型SCの向上事例はなかった。

本稿ではマクロなSCの変化と政策介入との関わりを分析したが、個々の農業集落がどのように変化しているのかについてのミクロなSC研究は十分関連づけて論じることができなかった。今後の課題としたい。

## 謝辞：

調査データの提供をいただいた農林水産省省農村振興局、調査報告書のご供与をいただいた一般財団法人日本水土総合研究所に感謝申し上げます。

## 参考文献

- 1) 上野眞也「コミュニティの協働力を測る：ソーシャル・キャピタル」山中進・上野眞也編『山間地政策を学ぶ』成文堂、2010、pp.97-116.
- 2) 上野眞也「コミュニティとは何か」上野眞也・田中尚人・河村洋子編著『コミュニティ・マネジメントのすすめ』成文堂、2013年、pp.1-49.
- 3) Shinya UENO, “Impact of Structural Change in Rural Areas and Public Policies”, Ralph Lützel ed. *Rural Areas Between Decline and Resurgence: Lesson from Japan and Austria*, Beiträge Zur Japanologie 46, 2017, pp.65-77.
- 4) 大須賀寿樹「土地改良事業の実施を通じた農村協働力の活性化に関する調査分析」日本水土総合研究所『重点調査研究報告書』(38, 1-10, 2017.
- 5) 田中邦彦・石田勲・上野眞也「農村協働力向上による農村振興」農業農村工学会誌 77 (6), 473-476, 2009.
- 6) 田野井雅彦「ソーシャル・キャピタルと農業・農村振興政策」農業農村工学会誌 74 (10), 911-914, a2, 2007.
- 7) 中村好一『基礎から学ぶ楽しい疫学』医学書院、2017。
- 8) 内閣府国民生活局「ソーシャル・キャピタル：豊かな人間関係と市民活動の好循環を求めて」2002年。
- 9) (一財)日本水土総合研究所「国土強靱化の取り組みと農村協働力(研究報告資料)」平成30年2月。
- 10) (一財)日本水土総合研究所「土地改良事業による農村協働力定量化手法等検討調査業務報告書」平成29年3月。
- 11) 農林水産省農村振興局 農村におけるソーシャル・キャピタル研究会「農村のソーシャル・キャピタル～豊かな人間関係の維持・再生に向けて～」平成19年6月。
- 12) 農林水産省農村振興局 農村におけるソーシャル・キャピタル研究会「農村のソーシャル・キャピタル～豊かな人間関係の維持・再生に向けて～ 参考資料」平成19年6月。
- 13) Wellman, BARRY, “The Community Question: The Intimate Networks of East Yorkers.” *American Journal of Sociology*, 84:1201-31, 1979.
- 14) ロバート・パットナム、川田潤一訳『哲学する民主主義—伝統と改革の市民的構造』NTT出版、2001年。
- 15) Robert D. PUTNAM, *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*, Simon & Schuster, 2000.
- 16) ブノワ・リウー、チャールズ C・レイガン編著、石田淳・齋藤圭介監訳『質的比較分析(QCA)と関連手法入門』、晃洋書房、2016年。

(ver.3)

---

<sup>1</sup> 農林水産省が実施した「土地改良事業による農村協働力定量化手法等検討調査業務」の元データ。調査は(一財)日本水土総合研究所が受託して行った。

<sup>2</sup> <https://www.npo-homepage.go.jp/toukei/2009izen-chousa/2009izen-sonota/2002social-capital> (2019年1月8日)。

- <sup>3</sup> 筆者もこの研究会の委員として参画した。
- <sup>4</sup> 「農村協働力計算シート」として EXCEL 表で分析できるものが開発された。
- <sup>5</sup> 配布は 133 集落 (10,922 戸) に対して、市町村経由で自治会等地縁組織の協力を得て各戸に配布。回収は各世帯から郵送で返送してもらう方法で、回収率は 2006 年度型調査 1,439 戸 (28.5%)、2009 年度型調査 2,420 戸 (41.2%) であった。調査対象地域は、全国の農村集落を無作為抽出したものではなく、ブロック毎の農政局管轄エリアから選択された地域を対象としている。
- <sup>6</sup> (一財) 日本水土総合研究所「土地改良事業による農村協働力定量化手法等検討調査業務報告書」平成 29 年 3 月、pp.16-25。
- <sup>7</sup> これまでの 2 種類の SC 調査データは、若干異なる SC を捉えようとしているため、本分析では 2006 年版の調査データのみを用いた。
- <sup>8</sup> 調査予定集落数は 53 集落であったがデータに欠損があったため 49 集落で分析を行った。
- <sup>9</sup> リスク比 (政策効果比) =  $\frac{a/(a+b)}{c/(c+d)}$ 、オッズ比 =  $\frac{a/b}{c/d} = \frac{a \times d}{b \times c}$
- <sup>10</sup> 防災事業についてはケース数が少なかったため今回の分析からは外している。
- <sup>11</sup> 水土総研前掲書、pp.35-36。