

# 住民生活満足度の個人間格差に 影響する要因<sup>1</sup> ～兵庫県丹波篠山市後川地区を事例に～

関西学院大学  
栗田研究会  
地方創生①

平山 励  
植村 優菜  
大谷 奈央  
加嶋 美法  
菊田 陽香  
佐々木 将人  
寺川 楓

2019年 11月

---

<sup>1</sup> 本稿は、2019年12月07日、08日に開催されるISFJ日本政策学生会議「政策フォーラム2019」のために作成したものである。本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

# 要約

我々は、約2年前から、限界集落である丹波篠山市後川地区にて、住民の方々と協力し合い、ともに地域を盛り上げることを通じて、「どう誠実に人と向き合い、地域でコミュニティを作るのか」を考え行動している。若者の機転と発想を活かし、住民の方々と共に、後川地区の持続的な繁栄に寄与していきたいと考えている。

本稿は、後川地区の一集落にて、年齢や健康度、性格、収入のなどの個人属性を考慮した個人別データ分析による、「ソーシャルキャピタルが住民生活満足度与える影響」を研究している。ソーシャルキャピタルを構成するどの要素が生活満足度に有意に影響しているかを、年収などの経済変数をコントロールし分析を行った。

ソーシャルキャピタルの定義も既存の研究よりもさらに深め、World Bank Paper を参考に「信頼・結束度」「エンパワーメント」「情報・コミュニケーション数」「組織参画度」「社交性」「地域の規範(社会的一体性)」6種類に作成した。本分析には、順序ロジットモデルと共分散構造モデルの2つのモデルを使用している。本来ならば、それぞれ違う分野の研究で使用される分析方法であるが、ソーシャルキャピタルの構造把握といった社会学よりの研究を経済的な変数も用いて包括的に捉えようとするため試みた次第である。両分析法のメリットデメリットを考慮した上で、分析結果の考察を相互で補えるようにしている。

本稿が掲げた2つの仮説に基づいて分析した結果、「個々と地域のソーシャルキャピタルは生活満足度に、正に有意に影響すること」「地域のソーシャルキャピタルと生活満足度は直接的な因果関係にあること」が証明された。

分析結果より、生活満足度に有意な要素を刺激する政策を打つことにより、後川の地域力(自らの力で課題発見・解決を行う力)を向上させ、最終的に住民の生活満足度に寄与する政策を3つ提言する。

## 提言1 外国人バスツアーの開催

本研究の分析結果より、後川の女性や外向性が高い人ほど生活満足度が高いことが明らかとなった。しかしながら、後川地区は山間部にある過疎地域であり、地区内・外の人々との交流機会が非常に乏しいことが問題となっている。そのため、外国人留学生や観光客を後川地区に連れていくバスツアーを開催し、異国異文化の知識や経験に触れ合う機会を後川農家や女性に提供するという政策になっている。

## 提言2 SNS系スキルを体得するWEB塾の開講

SNS使用有無における、情報の受信・発信、他者とのコミュニケーション数は、生活満足度に大きな影響を与えていることが明らかとなった。Web塾の設立にて、後川住民が

Web 関連のスキル(SNS 含む)をより使いこなすことによって、情報の受信・発信、他者とのコミュニケーション数を増やし、受講者の生活満足度向上に寄与するという政策を打ち立てる。

### 提言 3 訪問健康チェック実施と搬送の対応法

コミュニティを活性化するような政策しか打ち出さない場合、そのコミュニティに加入しない人は、より排他的に扱われるようになるという懸念点を先行研究より導き出した。そのため、本政策提言において、地域コミュニティの活性化だけではなく、普段焦点があてられない住民に向けて政策を打ち出す必要性を言及する。そこで提言 3 は、お宅訪問を通して高齢者や外出することが難しい人の健康チェックを行い、地域内での交流の滞りを解消することを目的とする。またお宅訪問の緊急時の対応法も付け加えて述べている。

第 1 章では、丹波篠山市と後川地区の説明を行い、地域におけるソーシャルキャピタルの重要性を述べた後、本稿の問題意識を提示する。

第 2 章では、ソーシャルキャピタルの地域間格差を研究した先行研究とその限界を紹介する。又ソーシャルキャピタルの要素をいくつにも分解し、その相互関係を分析した研究を多数挙げ、地域共生社会の形成を考えるのに不可欠な要素を示す。

第 3 章では、共分散構造分析の仮説や、第 3 章の分析結果と合わせた分析、考察を行う。深めたソーシャルキャピタルの定義やデータ説明、変数作成方法の説明を行った後、順序ロジスティック回帰分析の結果とその考察を述べる。

そして最後に、上記の政策 3 つを第 4 章にて、提言する。

後川地区の社会的一体性が、住民の満足度に直接的な因果関係があるという本分析結果に基づいて、全ての提言内容は後川の社会的一体性をうまく活かすものとなっている。地域のコミュニティ活性化だけにとらわれず、いかに全ての住民をとりこぼさず、生活満足度を向上させることができるかに重点を置いている。

# 目次

要約.....	2
目次.....	4
<b>第1章 現状分析・問題意識.....</b>	<b>6</b>
第1節 丹波篠山市について.....	6
第2節 後川地区について.....	9
第3節 ソーシャルキャピタルについて.....	10
第1項 ソーシャルキャピタルとは.....	10
第2項 「構造的」と「認知的」ソーシャルキャピタル.....	11
第3項 「結束型」と「橋渡し型」ソーシャルキャピタル.....	11
第4項 ソーシャルキャピタルの低下.....	12
第5項 地域活性化とソーシャルキャピタル.....	12
第4節 問題意識.....	13
<b>第2章 先行研究及び本稿の位置付け.....</b>	<b>14</b>
第1節 先行研究.....	14
第2節 本稿の位置付け.....	15
<b>第3章 理論・分析.....</b>	<b>17</b>
第1節 仮説.....	17
第2節 データ.....	17
第3節 調査項目.....	20
第4節 変数説明.....	21
第1項 使用する変数.....	21
第2項 欠損値への対応方法.....	22
第5節 ソーシャルキャピタルの6種類の尺度.....	24
第1項 信頼・結束度と後川の規範・価値観.....	25
第2項 その他のソーシャルキャピタル.....	27
第6節 【仮説1】モデル・変数説明.....	30

第 1 項	分析手法 .....	30
第 2 項	分析結果 .....	31
第 3 項	分析考察 .....	33
<b>第 7 節</b>	<b>【仮説 2】 共分散構造モデルによる分析 .....</b>	<b>34</b>
第 1 項	共分散構造分析について .....	34
第 2 項	仮説 2 .....	34
第 3 項	分析結果・考察 .....	35
<b>第 4 章 政策提言 .....</b>		<b>38</b>
第 1 節	政策提言の方向性 .....	38
第 2 節	後川住民の生活満足度向上のための政策提言 .....	40
第 1 項	外国人バスツアーの開催 .....	40
第 2 項	SNS 系スキルを体得する WEB 塾の開講 .....	43
第 3 項	訪問健康チェックの実施と搬送の対応 .....	44
<b>おわりに .....</b>		<b>47</b>
【本稿の限界】	.....	47
【謝辞】	47	
<b>補論 .....</b>		<b>48</b>
第 1 項	五因子モデル（ビッグファイブ） .....	48
第 2 項	利他性 .....	49
<b>先行研究・参考文献 .....</b>		<b>51</b>

# 第1章 現状分析・問題意識

## 第1節 丹波篠山市について

丹波篠山市は兵庫県中東部に位置し、自然環境の豊かな地域である。丹波篠山市の気候の特徴として寒暖差が挙げられ、その強みを生かし、「丹波篠山黒豆」「丹波篠山山の芋」「丹波茶」「丹波栗」「丹波篠山牛」といった商品が作られており、“丹波篠山”ブランドとして全国的な知名度を誇っている（図1参照）。1960年に、天下普請で築城された篠山城を中心に栄えた宿場町、農村集落、窯行集落などの景観が残存しており、「日本六古窯」の1つである「丹波立杭焼」をはじめとした、多数の文化財も存在している。

図1 “丹波篠山のブランド化の例”



（出典：篠山市議会「市名変更並びに地域ブランド振興調査報告書」 2019/10/31 取得）

“篠山市”の市名を「丹波篠山市」に変更することについて、平成30年11月18日に住民投票が執行された。その結果、篠山市住民投票条例に定める成立要件である、投票率50%を超える69.79%で成立し、賛成13,646票、反対10,518票、と賛成多数となった。これにより、条例施行日である令和元年5月1日をもって、市の名称が“篠山市”から「丹波篠山市」へと変更した。今回の市名変更には、「丹波篠山」という地域ブランドを確立させる目的がある。

図 2 丹波篠山市の位置



(出典：篠山市「丹波篠山暮らしの本」2019/10/31 取得)

篠山市は、江戸時代に急丹波国の篠山藩の城下町として栄えた旧篠山町などが合併し、1999年に誕生した。又、北西の旧氷上町などが2004年に合併して、丹波市が誕生した。しかし、篠山市民から「『丹波』を冠した名産物が誤認される」などの意見があり、自治体名を巡る異例の住民投票となった。

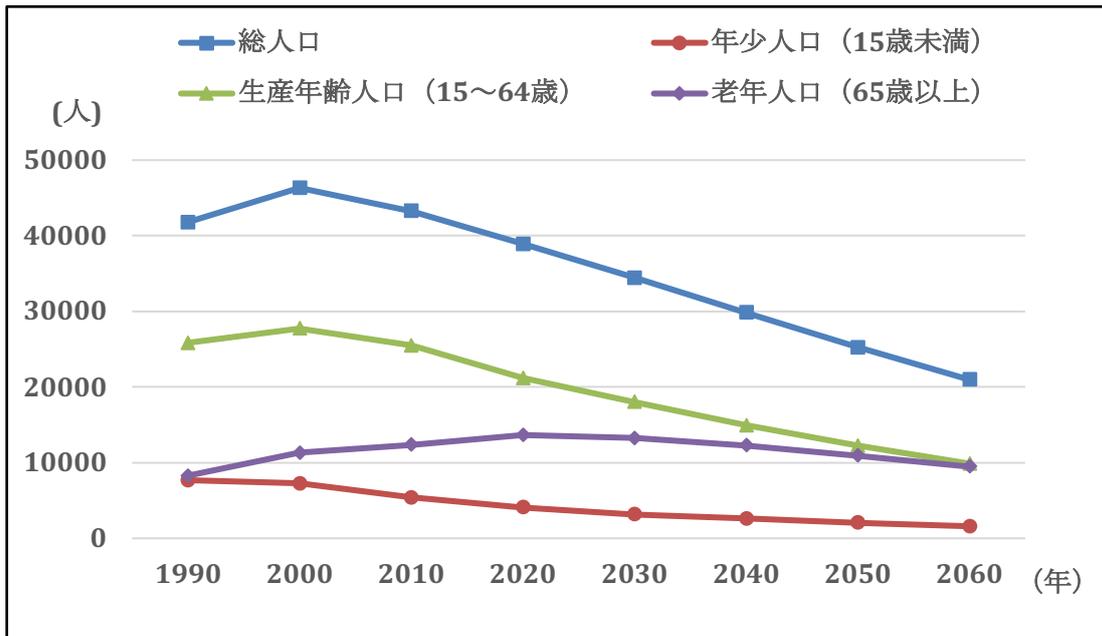
これに伴い、丹波篠山市がPRしていこうとしている一つが、2009年の「農都宣言」である。歴史と文化、自然に恵まれた丹波篠山市では、京阪神から60kmのアクセスにより、観光客からは「都市に近い田舎」として親しまれている。よって、食と農のまちづくりをすすめる本市では、新たにユネスコ「創造都市ネットワーク」の認定を目指している。古くからの優れた農作品による「食」のイメージを活用し、食と工業と観光が連動した新たなファクトリーツーリズムを創造することを、目的としている。

又、2015年には文化庁が創設した「日本遺産（Japan Heritage）」に、丹波篠山市の「丹波篠山 デカンショ節—民謡に乗せて歌い継ぐふるさとの記憶—」が認定された。「日本遺産」とは、地域の歴史的魅力や特色を通じて、日本の文化・伝統を語るストーリーを認定するとともに、文化材群を整備し、活用して国内外に発信して、地域活性化を図ろうとする制度である。丹波篠山市では、時代ごとの風土や名所、名産品などを歌詞に盛り込み、歌い継がれてきた「デカンショ節」をストーリーのテーマとしたのである。これらの政策などを通して、市は丹波篠山市の街並み、農村の景観、自然、文化、農業などを活かして、地域活性化を行うと取り組んでいる。

しかし、丹波篠山市内においても人口は減少の一途を辿っている。図3は丹波篠山市における総人口及び年齢3区分別人口の動向を表したものであるが、これによると、総人口は1980年以降増加傾向にあったものの2000年をピークに減少に転じ、その後も減少し続けることが予想されている。又、今後数10年の間、人口減少が進んでいくのみならず、総人口に占める年少人口（15歳未満）・生産年齢人口（15～64歳）の割合が減少し、最終的には老年人口（65歳以上）が約半数を占めるであろうとの推定がなされている。

こうした背景から、丹波篠山市は「篠山に住もう帰ろう室」という名の創造都市課定住促進係を設け、少しでも全国から人を呼び込み、市を活性化させようとする政策を実践している。例えば、自治会ごとに定住促進推進員を配置し、空き家の掘り起こしに加えて地区住民の聞き取り調査や定住希望者へのアドバイスが行なわれている。丹波篠山暮らし案内所では、年間を通じた丹波篠山暮らしイベントの実施や、阪神間での移住の呼びかけなどにより、「ふるさと篠山へ住もう帰ろう運動」のPRに努めるとともに、定住促進推進員と連携しながら、地域と移住希望者の、マッチングを進める取り組みを行っている。特に畑、日置、雲部、後川、福住、村雲、大芋、西紀北の8地区では、定住促進重点地区として若者定住のための住宅新・改築、子育て支援などの補助が行われている。さらには、JR福知山線の特急回数券助成や市内高校生の遠距離通学に対する補助を行い、通勤・通学しやすい環境づくりにも励んでいる。加えて、特産物や観光に関しては、阪神間や関東圏でのPR活動とともに、様々な機会を通じてメディアを活用した情報発信を積極的に行なっている。2017年12月からは、情報政策官を中心として各部署の情報源を取りまとめ、関西エリアの新聞・テレビ等のマスコミに対して情報提供が行われており、イベントや地域情報がテレビで放送されるようになった。とはいえ、丹波篠山市における過疎化・少子高齢化に対する政策は現在模索・実践段階であり、今後とも改善の余地を残している。

図 3 総人口及び年齢 3 区分別人口の動向



(参照：篠山市統計書 (2017) より筆者作成)

## 第2節 後川地区について

後川地区は、丹波篠山市の東南端に位置し、東は大阪府能勢町、南は猪名川町、西は三田市に接する小さな農村地区である。様々な市に接していることから、大阪府や京都府まで自動車を使用すると一時間ほどで行くことができる。四方は山に囲まれ、山の後ろを川が流れていることから、「尻川」が「シッ川」となり、現在の「後川(しつかわ)」となった。四季折々に織りなす景観は風情豊かであり、武庫川の源流として流れている羽束川は、天然記念物のオオサンショウウオをはじめ、ゲンジボタル、ヤマメ、カジカガエルなどが生息する自然豊かな場所である。古くから丹波篠山では、黒豆・栗・山の芋・お米・山椒などが特産品としてよく知られているが、丹波篠山産の中でも評価されているのが、この後川地区の農産物である。後川地区では、朝夜の寒暖差が激しいことから、身が引き締まった農産物が取れるのである。

同地区は7村からなっており、本研究会による前調査(2018年10月時点)で、計162の世帯が存在していることが明らかとなっている。村別の世帯数の分布は以下のようになっている(表1参照)。

表 1 後川地区の村別世帯数

村名	後川原	竈坊	後川上西	後川上東	後川中	後川下	後川奥	合計
世帯数	8	13	30	40	35	27	9	162

(出典：ヒアリング調査より筆者作成)

こうした過疎化・少子高齢化の弊害を受けた結果、地区内唯一の小学校であった後川小学校は2010年に廃校となり、炭酸温泉の地として名を馳せていた竈坊温泉の客数は大幅に減少している。さらには、複数存在した路線バスは運行が停止となり、地区内外を結ぶ交通網は自動車のみとなっているのが現状である。又、鉄道や高速道路が存在するのは10km以上離れた丹波篠山市の中心部であり、自動車は生活する上で必要不可欠となっている。自動車に乗ることができないお年寄りのために、後川地区では乗合バスが存在する。運転手は後川住民でローテーションしているが、1人を乗せて買い物に行くことや、葬儀の際に乗合するなどあまり使用されていない。ヒアリング調査では、運転手に「頼みにくい」といった意見も聞かれ、カーシェアはあまり機能していないと言える。

又、後川地区には高齢者の体の不自由、病気によるネットワークの縮小化・希薄化の可能性が指摘できる。調査中、「人が減る以上この地域なんて何も魅力がない」という声も複数聞かれた。ネットワーク構築の上で何が障壁となるのかは多方面から検証の余地があるだろう。

## 第3節 ソーシャルキャピタルについて

### 第1項 ソーシャルキャピタルとは

Putnam(1993)をきっかけとして、近年「ソーシャルキャピタル」(以下、SCとする)という概念が大きな注目を集めている。彼によると、SC(社会関係資本)とは、人々の協調行動を活発にすることによって、社会の効率性を高めることのできる、「信頼」「規範」「ネットワーク」といった社会組織の特徴のことである。SCは、個人に帰属するものではなく、社会に蓄積されるものとして考えられている。すなわち、「SCが蓄積された社会では、人々の自発的な協調行動が起こりやすく、市民による行政への監視、関与、参加が起こり、行政による市場機能の整備、社会サービス提供の信頼性が高まることにより、発展の基盤ができる」ということになる。

21世紀の発見の中で、SCが予防医学と関わりがある事が明らかとなった。ハーバード大学公衆衛生大学院のイチロー・カワチは他人を信頼している割合と平均寿命の相関関係

を導き出した。その中で、SCは、長寿と健康に大きく関係していることが判明された。健康行動については、SCが高い人ほど健康知識の普及が早く、何らかの健康問題が生じたときの対処資源も豊富に持っていることで、健康水準が高いという意見もある。又、Isham and Kahkonen(2002)によるインドネシアの研究では、SCは非金融面の福祉・健康・教育の向上に寄与することが明らかとなっている。

さらに、SCは、健康以外の分野にも影響がある。Grootaert (2001)では、SCの還元度は、大きい土地を持っている世帯より、小さい世帯の方に効果があることを示した。日本では、2011年の東日本大震災の時にSCが大きく取り上げられた。世界のメディアは非常事態の下、日本の人々が結束して助け合う姿勢や、地域社会の人々の結びつきの強さを称賛した。避難所での生活再建や、健康問題の発生頻度に、元々の地域の持っていたSCのレベルが寄与していたことが明らかとなっている。一方、企業活動では、SCの知見を利用した商品開発や、チーム作り、流通効率化などの取り組みが進んでいる。これらのように、SCは主に、社会・政治・文化的要素、そして経済活動に色濃く影響を与えているのである。

## 第2項 「構造的」と「認知的」ソーシャルキャピタル

又、SCの特性は「構造的SC」と「認知的SC」に分けることができる。前者は、組織の構造や関係など、組織内部の多様性や、ネットワークのことである。それに対して後者は、個人の期待と経験に基づくもので、信頼や互酬性の規範、価値観のことである。本稿では、先行研究で用いられている、主に認知的SCの3つの指標に加え、新たに構造的SCである「情報コミュニケーション数」「社交性」「エンパワーメント」「組織参画度」の4つを指標として加え、SCの定義を深めて、調査を行なった。なお、定義を深める際、本調査ではthe Integrated Questionnaire for the Measurement of Social Capital (SC-IQ)の質問票を参考に6つのSCの質問票を作成した。

## 第3項 「結束型」と「橋渡し型」ソーシャルキャピタル

又、Narayan(1999)によると、ネットワーク内の結束を高める「結束型SC」と、他のネットワークとの関係性を強化する「橋渡し型SC」の2種類に分ける理論がある。結束型のSCは、地縁を基盤にして地域社会のまとまりをもたらすが、橋渡し型のSCは、特定テーマで結びつく外部ネットワークとの協働で、地域社会の効率化と革新をもたらす可能性がある。地方部は「結束型」、都市部は「橋渡し型」のSCに分けられる傾向が強い。さらに、二つはトレードオフの関係にあるとされ、片方が強い社会ではもう片方が弱くなりやすいとされている。後川地区は限界集落であり、結束型のSCであることが予想される。

「橋渡し型」形成が阻害されている場合は、地域外の人との交流を始めとする、外交的な政策も考える必要がある。

## 第4項 ソーシャルキャピタルの低下

日本では格差の拡大により、SCは減少傾向にある。亀岡（2011）によると、一人一人の人間が生まれ故郷や親子といった「伝統的な絆」と、成人後主に持つことになる会社や学校、家庭といった「近代的な絆」、そしてそうしたつながりの外側に、隣人や友人、同好、社会などの「ちょっとした絆」の三種類のつながりを持っているとする。しかし、1960年頃を境に伝統的な絆の喪失が進行し、変わって高度成長期には近代的な絆（終身雇用企業+マイホーム+マス教育を指向する学校）の興隆と全盛期が起こった。バブル崩壊による高度成長期の終結と、生産人口割合がピークを打った1995年を境に近代的な絆は減少に転じた。さらに近年、未婚の増加によって、マイホーム家庭がなくなったことや、出生数の減少、不登校の増加などにより、近代的な絆が失われ、SCが減少傾向にある。

2009年から2018年に人々のGiving（他者に与えること、寛容度、人助け度）の状況を調査して発表している”World Giving Index”（世界人助け指数）によると、SCの3つの観点から行われている調査で日本の総合順位は、126ヶ国中107位と、先進国の中では最下位である。例えば、ホームレスが避難所に入ることへの受け入れ拒否や、それに賛同する多くの声が存在することなどがこの調査の結果と関連しているだろう。又、総献血者数が平成16年度には160万人近くであったが、平成29年にはその半分である、80万人を下回っていることからSCの低下が伺える。

## 第5項 地域活性化とソーシャルキャピタル

近年、地域活性化において、SCとの関係が注目されている。地域活性化のためには、地域の課題を住民自らが解決していく「地域力」が必要となる。「地域力」とは、宮西（2004）によると、住民や組織が地域の公共的、社会的課題に関心を持ち、「各主体が自律的に、もしくは協働しながら地域課題を解決したり、地域の価値を創出すること」と定義している。又、地域課題を解決することは「地域力」を高める活動であり、共同で課題を解決しようとする行動力が必要となると述べている。

資産の基に経済力が生まれるのと同様に、高いSCの基に地域コミュニティが形成される。しかし、高いSCがあれば、自動的に地域が活性化するというわけではない。SCから、地域活性化が促進されるのは、地域社会の課題解決や、地域価値向上という圧力がSCを刺激する時である。又、SCと地域活性化は相互作用の関係もある。高いSCが地域活性化を生み、地域コミュニティによって地域社会の課題を解決し、地域の価値が向上すれば、その過程で新たな交流や信頼関係が形成され、SCが高くなる。

しかし、日本ではSCの低下に伴い、地域格差も大きくなってきている。内閣府が行った「社会意識に関する世論調査」（平成31年2月調査）の中の、「悪い方向に向かっていく分野」において、「地域格差」は平成10年では、8.1%であったのに対し、平成31年での結果は25.4%と、20年で3倍近く割合が上昇している事が示されている。

World Bank Working Paper No. 18によると、SCは家計の収益性を高めることができることが明らかとなった。農家にとって、農業技術、投入物、信用へのアクセスを改善するためにはSCが必要不可欠であり、SCを高めることで収益も高めることができる。又、取引活動の場合も、クライアントとサプライヤーの良好なネットワークには、SCが関係している。

以上より、SCの向上により、人々が結束し合うことが地域の課題を解決し、地域活性化繋がるのである。

## 第4節 問題意識

以上現状分析より、過疎化・少子高齢化により体の不自由な高齢者が取り残されていくことによって、ネットワークが希薄化していくことが明らかになった。又、SCは主に社会・政治・文化的要素や経済活動に色濃く影響を与えているにもかかわらず、日本では格差の拡大によりSCが低下していることが明らかとなった。一方で、地域活性化のためには、地域の課題を住民自ら解決する「地域力」が必要不可欠であることも示した。

以上より、現在SCを刺激するような政策がなされていないこと、又は認知されていないことが問題として挙げられる。相まってヒアリング調査からは、住民同士で葬儀をするなどが体力的に厳しくなり、昔ながらの文化も廃れ、以前ほど助け合いの文化がなくなっていることが分かった。

こうした現状に対し、後川地区は「郷づくり協議会」を設定し、地域活性化に向けた取り組みを行っているものの、高齢化率の高い後川地区の住民全体の満足度向上には至っていない。

そこで本稿では、以下の問題意識を設定した。

- (1) 「過疎化・少子高齢化に伴う、SCの希薄化」
- (2) 「地域の特徴や個々の住民のニーズを加味できていない地域振興政策の数々」
- (3) 「中山間地域のSCの水準が低下する一方で、都市部との経済格差が変わらなければ、満足度で見た地域格差は拡大すると想定されること」

次章以降、実地調査の結果を用いた分析を行うことで、問題の追求・考察を図ってい

く。

## 第2章 先行研究及び本稿の位置付け

### 第1節 先行研究

現在農村地域においては、都市部への人口集中による中山間地域を中心とした過疎化、高齢化の進行と、都市近郊地域における混住化の進展に伴って、地域社会構造の大幅な変化が生じている。このような変化の中で、経済活動の維持・活性化が一層困難になっており、農地、農業用水、さらには伝統文化資源等の維持・保全の一翼を担ってきた地域コミュニティの活力低下が懸念されている。将来に向けて、農村地域資源の維持・保全を図るため、支持母体である地域コミュニティの活性化と、それを支援する農村振興施策の効果的な展開が今まで以上に重要視されてきている。

又、社会的孤立のリスクを抱える人々が増える中、厚生労働省の地域力強化検討委員会においても、「我が事・丸ごと」地域共生社会の実現や、生活困窮者自立支援制度の見直しが行われている。一方、「地域包括ケア」などをめぐる取り組みについて、これまでの医療や介護などのサービス論にとどまらず、地域づくりやまちづくりを含めた「地域共生社会」の構築へと議論が発展している。

#### 第1項 ソーシャルキャピタルの地域間格差の研究

上記のように、地方の過疎化問題や地域共生社会の必要性が謳われている中、SCがこれらの根源的な問題解決策として注目されている。國光(2006)では、地域活性化に関連する要因について、静岡県各市町村統計データやアンケートデータをもとに共分散構造分析を適用している。住民活動の根底にあるSCや社会資本整備が、地域活性化に繋がっており、結果として住民満足度や定住指標が向上すると定量的に明らかにした。

同じく國光(2010)では、山形・山口市町村統計データやアンケートデータを使用している。大きく三つのことを示唆しており、第一に、経済水準とSCは、いずれも生活満足度を高める要因である一方、トレードオフの関係であること。第二に、住民のニーズや意見を反映させた公共設備は生活の満足度を高めるというもの。第三に、経済変数や公共設備は生活の満足度に直接影響していたのに対し、SCの効果は、他の変数を迂回して間接的に生活の満足度に影響を及ぼすものであると提言している。

## 第2項 ソーシャルキャピタルの要素を分解し、相互関係を分析した研究

SCの要素をいくつにも分解し、その相互関係を分析した研究は多数挙げられる。Jennifer (2017)では、利他的動機は、「社会とどの程度広く繋がっているか」「コミュニティ組織に繋がっているか」といった感覚的なものから生まれる。一方、利他性の一側面として、コミュニティ内で一定以上の個人的な犠牲を表現することは、他メンバーの誠実な良い行いを無効にしかねないと結論づけている。つまり、自身の利益を度外視して、他メンバーの状態向上のために、幅広い分野でボランティア精神を持って行動できるかという利他性が、コミュニティの結束力強化と活性化に寄与していることを明らかにしている。Bykov (2016)では、これらの反応は、利他的な行動に対する良心の規範の感覚が、どれほど地域で共有されているかに依存すると示している。Gauvain & Munroe (2009)では、独裁者ゲームを使い利他性を測りつつ、一人当たり収入は、利他的な行動への理解度とは関係がないことを明らかにした。Anand (2019)ではSCの中でも特にメンバー内の利他性と濃いネットワークが、効率的なコミュニティ間のモニタリングと、頑健的な規則を作り出すことに寄与しており、コミュニティの強固な体制には必要不可欠であると示している。

Cohen(2000), Delgado(2012), Gracia and Herrero(2006), Cicognani(2008), Herrero and Gracia(2007)らの研究では、満足の行く状態でコミュニティに属している時、近隣住民との関係・心理的幸福度・健康度・エンパワーメント、これら四つに正の影響があることを示している。Javier(2018)では、結束力のあるコミュニティに属しているという感覚は、人口動態変数をコントロールしている場合でも、強く生活満足度に関連していることを明らかにした。

以上の先行研究から、利他性、ネットワーク、コミュニティ参画などはSCが密接に影響しており、それらの要素が自分は他者からそれなりに大切にされているなどの被受容感等によって個々の住民の生活満足度、そしていかなる人でも受容し共生できる地域社会の形成に寄与していると想定できる。

## 第2節 本稿の位置付け

本研究の限界は以下の通り3つである。

- (1)個人別データ分析による個人属性の影響を、生活満足度に考慮できていない。
- (2)SCの定義を「信頼」「互酬性」「ネットワーク」の3つのみで決定している。
- (3)SCをはじめとする非経済的変数の因果関係を捉えきれた既存研究が少ない。

現在、日本全国の各地域で、地域づくりに関わる様々な主体が、助成金などの支援策を活用しつつ、地域コミュニティの活性化に向けた活動を実践している。こうした実践の中には成功事例も見られるものの、成果が十分に発揮されていない事例も少なくない。しかし、先行研究より、持続的な地域コミュニティの結束力強化には、地域住民同士の信頼や互酬性のような思いやりの心を育むことを加味した政策が重要であることが分かる。実際、既存の研究では、先行事例がなぜ成功してきたのかという要因分析が多く見られる一方、特に地方にて、受益者のニーズを捉えきれていない、又認知されていない政策が一人走りしている状況に陥っているケースも多い。

さらに、経済学におけるSCの既存の研究において、最小でも市町村レベルの集計したデータを使っており、個人別データ分析による年齢や経験、性格のような個人属性の影響を、人々の生活満足度に考慮できていないという大きな課題点が残っている。市町村レベルの集計したデータの場合、市町村長などのいわゆる地域の重要人物にしか調査を行っていないことや、彼らの主観的な達観評価についても、評価者毎の分散は避けられないなどの懸念点が挙げられる。

そのため、本稿の問題意識として、地域よりも個人間の格差解明とする。加えて、共分散構造モデルの活性化関連データに対する適合度は決して高くない。これは、住民活動等の非経済的変数の因果関係が、経済的な変数相互の関係に比べて弱いとともに、データとして計測し難い要因の影響が十分反映できないことに起因する。その原因として、後付けの論理のように先に要因分析のパスを描く社会学的な分析手法だということのみでなく、既存の研究のほとんどが、SCという定義そして計測手法において、高度化がなされていないということが挙げられる。先行研究例として、國光(2006, 2010)、amemiyaら(2019)そして内閣府が行うアンケート調査では、SCの定義を「信頼」「互酬性」「ネットワーク」の三つの観点から捉えたものに留まっている。

上記のいくつかの限界を理解した上で、まず本稿では、地域住民のニーズを満たすことによって向上すると思われる生活の満足度と、地域コミュニティの活性化に最も重要な、個々が持つSCとの関係を、数ある地域政策の認知が低い後川という一集落の全数調査によって定量的に分析する。その後、住民の生活にしっかりと還元される政策を施行するには、どの種類のSCを重点的にアプローチすれば良いのかを導き出す。Julie Lら(2018)によると、個々は、基本的に自身よりも低いレベルのSCの人に突き動かされにくい、希薄な種類、又は生活のニーズに直結していないSCを、誘導するのは適切ではないということになる。この先行研究から、本稿では地域住民のSCのどの特性が彼らの生活に影響を及ぼしているのかを明らかにし、特に生活に正に影響を及ぼすSCを活用し発展させるような政策を検討することを目的とする。

2つ目の新規性として、その地域の特性を考慮した質問改善と、大幅にSCの定義を深めることより、住民個々の心情をより適切に把握する方法を工夫し、より彼らの生活に沿ったSCを推し進めた政策の重要性を考察する。この点についてはデータの節にて詳しく説明する。

3つ目の新規性としては、本稿では順序ロジットモデルと共分散構造モデルの2つを使

用していることにある。本来ならば、それぞれ異なる研究で使用される分析方法であるが、SCの構造把握といった社会学よりの研究を経済的な変数も用いて、包括的に捉えようとするために試みた次第である。両分析法のメリット・デメリットを考慮した上で、分析結果の考察を相互で補えるようにしている。

## 第3章 理論・分析

### 第1節 仮説

本調査の仮説は以下の2つである。3つの問題意識から2つの仮説を導出した。

仮説1: 「個々と地域のSCは生活満足度に、正に有意に影響する」

仮説2: 「ソーシャルキャピタルは生活満足度と因果関係にある」

仮説1については第6節で、仮説2については第7節でそれぞれ述べる。

### 第2節 データ

地域活性化を定量的に分析する場合、分析の単位をどのように設定するかが問題となる。つまり、分析を市町村単位、旧村単位、あるいは集落単位のいずれのデータに基づいて実施すべきか、ということである。前節にも述べたように、先行研究や統計データの整備状況から判断するに、集落単位のデータや旧村単位のデータは限られている。経済データを含めて分析する場合は、市町村単位以上が分析の最小単位とならざるを得ない事情にある。さらに地域コミュニティの活性化と、それを支援する農村振興施策の効果的な展開が重要な政策課題となっている。これらの課題の中、地域そして個人の属性をしっかりと反映させ、且つ政策受益者のニーズを汲み取った政策を施行することが、より地域活性化のために求められていると、本稿では問題意識として捉えている。以上を考慮して、一つの集落の全数調査を行い、そのデータに基づいて分析を進めた。

#### 第1項 調査概要

本研究の分析に使用するデータは、2019年10月13, 14, 20日の3日間にわたり、兵庫県丹波篠山市後川地区の一般住民、69世帯107人に対して行なったアンケート調査に基づくものである。調査対象者は、後川地区に週の半分以上在住している者、20歳以上の者に限定している。全数調査で162世帯中69世帯のサンプル数になった理由として、後川地区には農作業や休みの日しか帰らない者が多かったため、空き家も含め本研究の調査対象外

となった。このサンプル数は、同地区における約半分の対象を獲得したことを意味する。回答者の属性や標本の特徴は表 2 に示す。

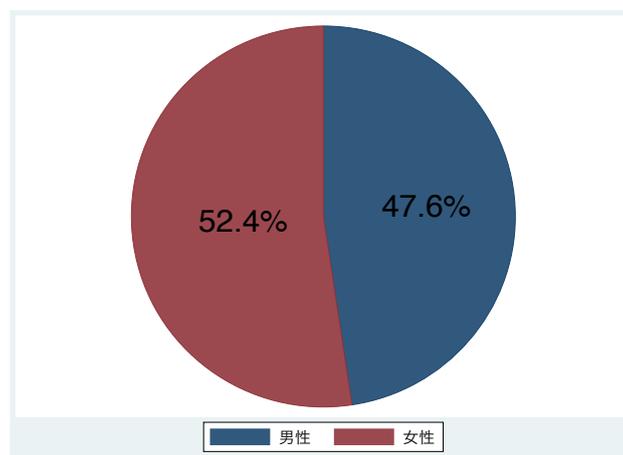
表 2 回答者の属性・標本の特徴

回答者の属性
標本数：69世帯 107名(部分欠損有)
在住年数：平均46.3年(標準誤差 24.4, 最高94年, 最低 0.7年)
就労年数：平均28.4年(標準誤差 18.7, 最高82年, 最低0年)
教育年数：平均12.1年(標準誤差 2.2, 最高19年, 最低9年)

(出典：本調査より筆者作成)

表 3 より、男女の割合は男性が 47.6%、女性が 52.4%と女性がわずかに多い。表 4 から、40 歳以下の後川住民は全体の約 4 分の 1 しか占めておらず、60 歳以上の方が全体の 7 割であることから、高齢化が他地域よりも深刻化している状況であることが判断できる。

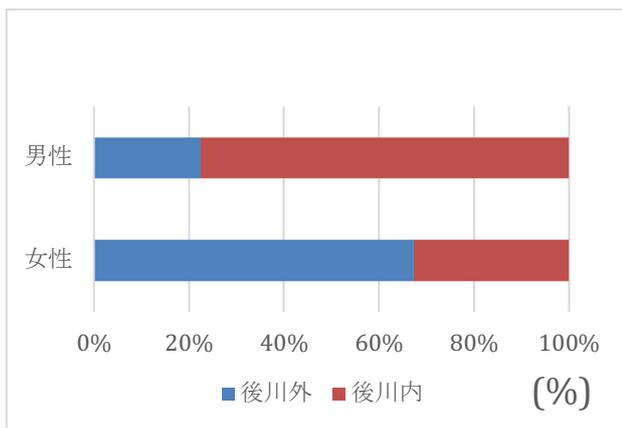
表 3 男女割合



(出典：本調査より筆者作成)

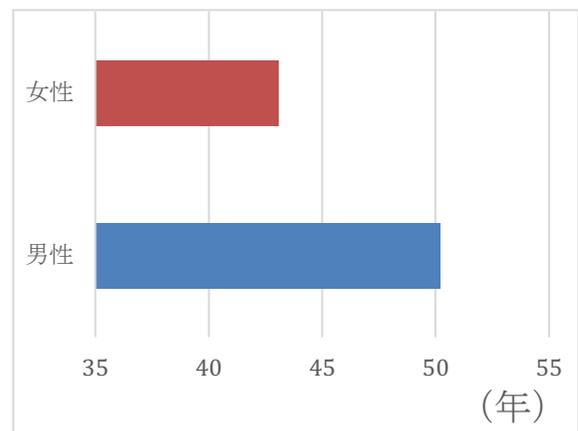
次に表 4 では、性別と居住年数・出生地の関係を表している。後川生まれの人は全体で 53.3%であり、半数を超えている。性別で捉えた時、70%弱の女性は後川生まれではなく、本調査の結果ほとんどが「結婚のために嫁いできた」という理由からであった。又、表 5 では、男女別の平均在住年数を表しており、女性は 43 年、男性は 50 年となっている。

表 4 性別と居住年数・出生地



(出典：本調査より筆者作成)

表 5 男女別の平均在住年数



(出典：本調査より筆者作成)

後川地区を選定した理由は、以下の通りである。

第一に、本研究会では約二年前から後川地区にて、地域の方々と共に数々の地域起こしの活動を行ってきたためである。この年月で培ってきた地域の方々との信頼関係がなければ、外部の人に対してあまり寛容でない後川地区で、個人属性（プライベート）を含んだアンケート 10 枚にわたる調査は実現不可能だったと推測される。

第二に、現状分析でも述べたように、後川地区は丹波篠山市から定住促進重点地区に指定されているのに対し、アンケート調査よりそれを認知していない者も多い。そのため同地区の過疎化・コミュニティの衰退・少子高齢化の進展に歯止めをかけられないでいる。

第三に、経済水準よりも SC が強く、生活満足度に結びついているとされる後川地区のような中山間地域(國光 2010)にて、SC を活用した地域振興政策を検討する意義があると考えたためである。

## 第2項 留意点

データの面で留意すべき点として、本調査では特定の地域住民のニーズを加味した政策検討を行うことを目的としているため、土地の歴史伝統や文化的風土などの集落属性を含めた分析の重要性を説いている。一方、一集落に焦点を当て調査を行っていることから、住民生活満足度に対して集落バイアスが影響している可能性がある。ただし、山間部に囲まれた地域のため、住民の環境基盤、生活基盤、国土基盤のような社会資本ストックの潜在因子である地域環境の条件は同じとみなす。公共施設設備水準などのインフラストラクチャーや、人口の集積状況などの要因を分析では考慮しなくても良いというメリットがある。

## 第3節 調査項目

質問票は以下の大きく8つの項目から構成される。

表6 8つの項目からなる質問票

質問1	質問2	質問3	質問4	質問5	質問6	質問7	質問8
個人属性	世帯属性	個々のSC (6種類)	地域のSC	満足度	健康度	主観的評価	利他性
<ul style="list-style-type: none"> <li>・性別</li> <li>・年齢</li> <li>・職業</li> <li>・出生地</li> <li>・年収</li> <li>・在住年数</li> <li>・就労年数</li> <li>・教育年数</li> <li>・性格 (15項目)</li> <li>・主観的健康度 (5段階)</li> <li>・結婚歴</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・世帯の家族数</li> <li>・両親の出生地</li> <li>・居住地</li> <li>・家計内支出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報コミュニケーション数 (3項目)</li> <li>・社交性 (7項目)</li> <li>・エンパワーメント (2項目)</li> <li>・組織参画度 (5項目)</li> <li>・ネットワーク (6項目)</li> <li>・信頼、結束度 (3項目)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・後川の社会規範</li> <li>・価値観 (4項目)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生活の満足度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・65歳以上向けの健康度 (25項目)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・後川住民の関係性についての主観的評価 (5段階)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・純粋な利他性</li> </ul>

(出典：本調査より筆者作成)

## 第4節 変数説明

### 第1項 使用する変数

以下の表7で本稿の分析で使用する変数を表す。第3節の調査項目のなかで、ネットワーク(6項)に関して、「友人の名前は出しにくい」等の理由より、6項中どれか1項でも答えなかった人が50%いたため、多重代入法による欠損値への代入をしてもバイアスがかかってしまうことが想定されるため、本調査の変数からは外すことにする。

表7 使用する変数

変数	調査内容
個人属性 ・年収 ・主観的健康度 ・性格(ビッグファイブ)	性別・年齢・職業・出生地・後川在住年数・就労年数・教育年数・結婚歴 年金は含まず、仕事による収入と仕事外の収入の合計(100万円ごとに選択肢) あなたの健康状態はどれに近いですか(5段階) 外向性・協調性・誠実性・情緒不安定性・知性の質問(15項目)
世帯属性	世帯の家族数・両親の出生地・居住地・家計内支出(月平均)
個々のソーシャルキャピタル(5種類)	
1. 情報コミュニケーション(3項目) ・SNS使用頻度	SNSを使用しているか・先月、電話を受けたうち市外に住む人の回数
2. 社交性(7項目) ・交友頻度 ・交友地位 ・行事への参加	先月の来訪者、公共の場所での食事の回数 交友した人は、同じ社会的地位の人か 昨年の村の祭り、冠婚葬祭への参加回数
3. エンパワーメント(2項目) ・自己決断力 ・後川の影響力	生き方を変える重要な決断する力を持っているか(4段階) 後川は住みよい場所にする影響力を持っているか(4段階)
4. 組織参画度合(5項目) ・地域組織	地域組織名、組織のメンバー数、個人のパフォーマンス(3段階)
5. 信頼・結束(3項目) ・信頼 ・結束	ほとんどの人を信頼できるか・子どもを隣人に預ける事ができるか 後川ではどの程度お互いを助け合うか
地域のソーシャルキャピタル(4項目)	「後川で共同作業があった場合、自発的に参加すべき」「近所の人が亡くなられた場合、葬儀の準備の手伝いをすべき」「近所の人が疾病にかかった場合、自発的に手配を取るべき」にどの程度賛成するか
生活満足度	現在、後川での生活満足度(5段階)
65歳以上向け健康度(25項目)	運動機能の低下、低栄養状態、口腔機能の低下、閉じこもり、認知機能の低下、うつ病の可能性の質問(全25項目)
後川住民の関係性(主観的評価)	後川では、どの程度お互いを助けるか(5段階)
利他性 ・純粋な利他性	独裁者ゲームより

(出典：本調査より筆者作成)

## 第2項 欠損値への対応方法

本調査では、SC や年収をはじめとするプライベートな答えにくい質問や、90 歳を超える超高齢者の方で、100 問を超える調査に、疲労により回答できない箇所が発生したことなどが理由に、欠損値を複数含んだ質問が出た。この欠損値をうまく対処するため、どの方法で欠損値を扱い計算するかに注意を払った。

まず、1 つ目に挙げられるのが、データとして扱う変数のいずれかに欠損があるケースをすべての計算から除去し、残りのケースで解析を行うリストワイズ除去法 (listwise deletion) である。1 つ 1 つの計算について、その計算で扱う変数のいずれかに欠損があるケースを、その計算から除去するのがペアワイズ除去法 (pairwise deletion) である。「完全にランダムに欠損 (missing completely at random: MCAR)」の場合、欠損値のあるケースを上記の 2 つの方法でデータセットから除去して計算しても、結果に大きなバイアスは生じないと言われている。しかし、本分析にて欠損がある質問の一部は、他の変数に依存して欠損が発生しており、さらに欠損が出ている変数と、欠損発生が依存している変数の間に相関が認められる。こうした欠損は「観測データに依存する欠損 (missing at random: MAR)」と呼ばれており、リストワイズ除去法やペアワイズ除去法では分析にバイアスがかかってしまう問題がある。なおかつ、本調査での未回答は、プライバシーを重んじる人や超高齢者を中心に発生しているため、これらの欠損は「欠損データに依存する欠損 (missing not at random: MNAR)」と判断でき、上記の 2 つの除去法は不適切である。

もう 1 つの欠損値対策として、欠損がある変数の平均値をその欠損に代入する、項目平均値代入が存在する。しかし、MCAR ではなく、状況が MAR や MNAR であると、項目平均値代入した際は、平均値も相関も大きく偏ってしまうとされている。

そこで本稿の欠損値への代入法は、「多重代入法」を使用する。この手法は、欠損値の有無と相関している他の変数(補助変数)を複数利用し、欠損値の本来の値を推定する手法である。代入方法は、欠損値のある変数が連続量変数であれば、それを基準変数とした重回帰分析で、欠損値のある変数がカテゴリ変数(名義変数)であればそれを基準変数としたロジスティック回帰分析を用いて、それぞれ欠損値の真の値を推定する作業を行っている。つまり、補助変数を利用し、統計を統制することで、欠損発生を無作為にしているという意味になる。表 8 で本稿が多重代入法を使用した変数をまとめた。全ての変数が量的変数のため、重回帰分析を用いて多重代入法を行うことにした。

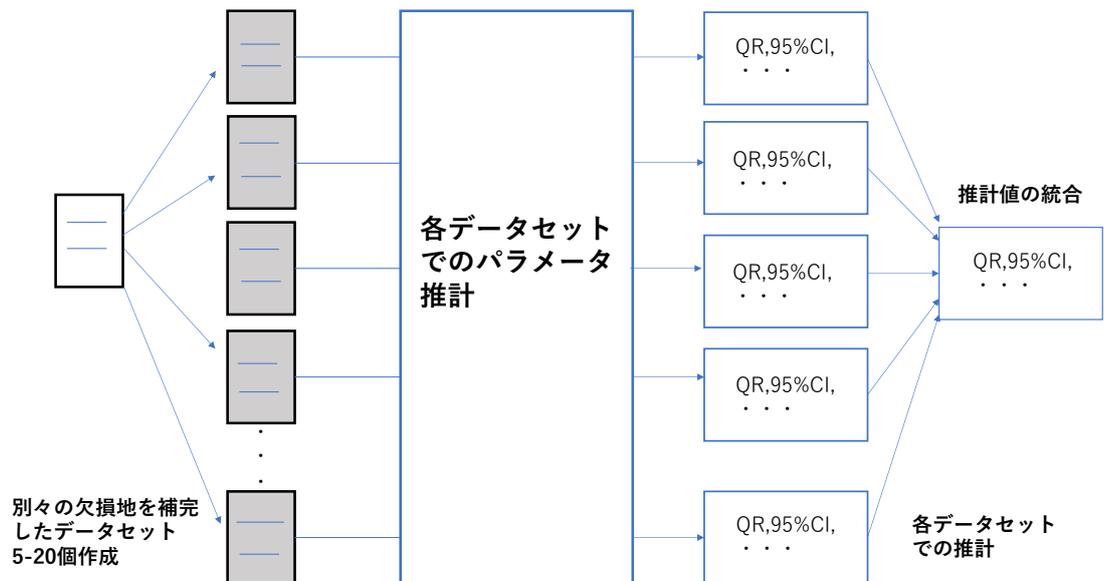
表 8 多重代入法の変数と結果

変数	代入前のデータ総数	代入数	代入後のデータ総数
健康度	100	7	107
情報コミュニケーション数	80	27	107
社交性	73	34	107
エンパワーメント	95	12	107
信頼・結束度	90	17	107
後川の規範(一体性)	90	17	107
利他性	81	26	107
年収	79	28	107
教育年数	76	31	107

(出典：本調査より筆者作成)

次に、擬似完全データを何組作成するかについて考察する。欠損値にある一定の値を代入してしまうと、1個の値しか与えられない。すると、欠損値を代入するという操作の不安定さを無視することになり標準偏差が過剰に小さくなるため、多重代入法にて、欠損値を代入したデータセット(擬似完全データ)を複数作成することでその問題を解決する。後の順序ロジスティック回帰分析、共分散構造分析を行う前に、すべてのデータセットで解析を行い、最後に結果を統合することで、欠損値推定の不安定性さを反映させる(図4参照)。複数の擬似完全データの作成は、ベイズ統計学を用いて、欠損値の事後予測分布から、マルコフ連鎖モンテカルロ法を用いて乱数を発生させて行う。この複数の擬似完全データは通常5組とされている。しかし、これでは小さい効果量の検出力が落ちてしまい、実際にはさらに多い数の擬似完全データが必要であるという意見もあるGraham(2007)。そのため、本稿では20個の擬似完全データを作成し、分析を行うことにする。又欠損値推定の不安定性が反映されているか、多重代入法の妥当性を検証するため、擬似完全データを5個、10個、20個作成した時の各分析結果を見比べ、大きな誤差がないことを確認した。結果、有意な変数は変わらず、大きな誤差は見受けられなかったため、欠損値の代入法は多重代入法を使用する。

図 4 多重代入法の手順



(出典：星野宗宏・岡田謙介 (2016) 「欠測データの統計科学——医学と社会科学への応用 (調査観察データ解析の実際 第1巻) より筆者作成)

## 第5節 ソーシャルキャピタルの6種類の尺度

表 9 SCの変数及び内容

変数	単位	内容
情報コミュニケーション数	回	単純加算した値
社交性	回	重み付けして加算した値
エンパワーメント	水準	単純加算した値
組織参画度合	水準	重み付けして加算した値
信頼・結束度	水準	主成分得点
後川の規範・価値観	水準	主成分得点

(出典：本調査より筆者作成)

## 第1項 信頼・結束度と後川の規範・価値観

信頼・結束度と地域の規範・価値観は本稿が扱う SC の定義を構成する 2 つである。信用結束度とは、個人単位で計測されており、「どのくらい人を信用できるか」「どの程度、住民と互いに助け合って暮らしているか」を意味している。

社会規範・価値観については言葉の通り、社会や集団のなかで、ある事項に関して住民たちに期待されている意見や態度、行動の型のことである。つまり、その社会に広がる価値体系が成員に内在化されたもので、住民たちの遵守行動によって顕在化する。特に世帯数が少ない後川のコミュニティの場合、それぞれの組織は独立したものというより、物議を醸し出すような住民同士の差異や分断で、色濃く特徴づけられていると想定される。本調査では、後川の濃い社会規範の中でも、SC に関連する「社会的一体性」を検出した。社会的一体性の検出方法として、後川内で、「共同作業が求められる場面で協力すべき」という意見にどの程度賛成するか、「非協力的な人に対してどの程度批判がとぶか」などの、後川に対して抱く住民の価値体系について探る質問を行った。

特に上記の 2 つ（信頼と社会規範）に関しては、SC-IQ の質問表をただ引用するのではなく、後川という地域の風土にあった質問の仕様に変更した。例として、信頼を測るときに「小さい子どもを隣人に預けることができるか」という質問などが挙げられる。大都会と違い、子どもを預ける施設が存在せず、離れた場所へ働きに行く世帯が多い後川では、子どもを隣人に預けることはいたって当たり前であった。しかし、近年後川内のコミュニティの衰退などによる信頼関係の希薄化もあり、隣人に子どもを預けるという当たり前にも、抵抗感を持ち始めたことをヒアリング調査から感受した。そのため、後川での信頼の敷居を計測するのに適した質問だと考察した。同様に社会規範に関する質問についても、病院がなく、急病時に神戸市の病院から来るヘリコプターに頼るしかない状況を踏まえた上で、「近所の人がかかりかかった場合、自発的にそれに対応する手配をすべき」という意見に対してどの程度賛成するかという質問を作成している。

信頼・結束力に関する質問 3 項と、後川の社会規範・価値観に関する 5 項に基づき、それぞれ主成分分析を用いて合成変数を作成した。

質問表と照らし合わせ、主成分負荷量が多いものをそれぞれ信頼・結束力、社会規範・価値観の定義とした。

表 10 信頼結束力の主成分分析の結果

	主成分負荷量 1
q50.通常、ほとんどの人は信頼できますか、それとも何か他人と交渉する時少し疑ってしまいますか	0.493
q51.子どもを隣人に預けることができますか（小さい子供がいると想定して）	0.788
q53.後川では、どの程度お互いを助け合いますか	0.695
固有値	1.347
寄与率(%)	0.449

p 値(カイ二乗検定の結果): 0.023

(出典: 本調査より筆者作成)

表 11 表 10 の回答

回答	q50. ①少し疑う ②ほとんどの人は信頼できる
	q51. ①絶対できない ②多分できない ③多分できる ④もちろんできる
	q53. ①助けたことはない ②たまに助ける ③時々助ける ④ほとんど助ける ⑤いつも助ける

(出典: 本調査より筆者作成)

表 12 社会規範・価値観の主成分分析の結果

	主成分負荷 1
q46.「後川で共同作業があった場合、自発的に参加すべき」という意見にどの程度賛成しますか	0.733
q47.「近所の人々が亡くなられた場合、葬儀の準備の手伝いをすべき」という意見にどの程度賛成しますか	0.813
q48.「近所の人々が疾病にかかった場合、自発的にそれに対応する手配をすべき」という意見にどの程度賛成しますか	0.775
q49. 後川の地域活動に参加しない人はどの程度批判されますか	0.452
q12. 後川住民の関係性についてどのようにお考えですか	0.661
固有値	2.441
寄与率(%)	48.83

p 値(カイ二乗検定の結果): 0.0000

(出典: 本調査より筆者作成)

表 13 表 12 の回答

回答	q46-48 (反対) 1 ・ 2 ・ 3 ・ 4 ・ 5 (賛成) 5段階
	q49 (批判される) 1 ・ 2 ・ 3 ・ 4 ・ 5 (批判されない) 5段階
	q12 ①とても対立している ②ある程度対立している ③どちらでもない ④ある程度平和である ⑤とても平和である 5段階

(出典：本調査より筆者作成)

上記 2 つの主成分分析ともに、カイ二乗検定値は 0 に近く、本主成分分析の結果は十分に信頼できるものであると明らかになった。

## 第2項 その他のソーシャルキャピタル

この項では、下記の 4 種類の SC の定義と、それぞれの変数の作成内容を説明している。又、変数作成にあたり、重み付け加算値の作成方法は斉藤 (2007) と Worlds Bank Working Paper (2004) を参考にしている。

### (1) 組織参画度

定義：組織での行動の範囲・組織で行われる活動の種類・組織の行動に協力的に参加したいかどうかの意欲、3 つの項目から計測する。高い密度の組織、又は信頼のレベルが高いコミュニティの方が、質の高い組織であると言える。しかし、政府などが活動を人々に強制的にさせる場合は、例外である。

本稿では、地域に関わるもので、現在メンバーになっている組織を全て挙げてもらい、それぞれに対して次の質問を行った。SC に関係しているかを明らかにするため、「組織への加入は強制か、自発的か」。組織が偏ったコミュニティになっているかどうかを見るため、「メンバーがほとんど後川の人か」「性別はほとんど同じか」の質問を行なった。又、「各組織でどの程度活動しているか」「各組織での自分のパフォーマンス (5 段階)」の質問を行い、組織の中での個人の位置を把握できる調査にした。

$$\text{変数作成式} : \sum_{n=0}^N q45\text{-kind } i \times q45\text{-2 } i \times q45\text{-3 } i \times q45\text{-4 } i \times q45\text{-7 } i$$

N: 所属組織数    i: 所属組織

表 14 組織参画度の変数説明

変数	内容	回答
q45-kind	所属している組織の種類	地域ごと・特定目的なし=1, 地域ごと・特定目的あり=1.6
		地域とは関係なく特定の目的あり=2.0
q45-2	その組織への加入は強制参加か自発的か	強制的=1, 自発的=1.5
q45-3	その組織のメンバーはほとんどが後川の人ですか	はい=1, いいえ=1.2
q45-4	その組織のメンバーはほとんどが同じ性別の人ですか	はい=1, いいえ=1.2
q45-7	あなたは各組織でどの程度活動していますか	リーダー=2.2, とても活動的=1.8, ある程度活動的=1.4
		活動の決定権に関わっていない=1

(出典：本調査より筆者作成)

## (2) 情報コミュニケーション数

定義：個人が情報を得られるツールにどの程度アクセスできるか、又、受動的にどれほど情報がコミュニケーションから得られているかを意味する。

後川地区の住民が、SNSなどの情報を仕入れるツールにどの程度アクセスできるかを「SNSを使っているか」でみている。そのため、今回メールを除いたInstagramやFacebook、LINEなどのSNSを使用しているかの質問を行った。又、受動的にどれほど情報がコミュニケーションから得られているかを測定するため、「過去一ヶ月でどの程度電話を受けたか」「そのうち丹波篠山市以外に住んでいる人は何回か」と質問し、市外からも情報をどの程度得ているかを計測した。

変数作成式：q37-1 + q37-2

表 15 コミュニケーション数の変数説明

変数	内容	回答
q37-1	過去1ヶ月でどの程度電話を受けましたか	回数
q37-2	そのうち篠山市外に住んでいる人は何回でしたか	回数

(出典：本調査より筆者作成)



メントを計測した。

変数作成式：q43 × q44

表 17 エンパワーメントの変数説明

変数	内容	回答
q43	生き方を変える重要な決断をする力を持っていると感じますか	全くできない=1, できない=2, どちらでもない=3, 少しできる=4, できる=5
q44	後川は住みよい場所にする影響力をどのくらい持っていると思いますか	持っていない=1, 少し持っている=2, 強く持っている=3

(出典：本調査より筆者作成)

(5) その他の合成変数

- ・主観的健康度

変数作成式：q14 × q15

表 18 主観的健康度の変数説明

変数	内容	回答
q14	あなたの健康状態はどれに近いですか	とても良い=1, 良い=2, 普通=3, あまり良くない=4, 良くない=5
q15	病気や体の不自由はありますか	ない=1, ややある=2, 生活に大きく支障がでるほどある=3

(出典：本調査より筆者)

## 第 6 節 【仮説 1】モデル・変数説明

### 第1項 分析手法

被説明変数である、生活の満足度（1 から 5 の 5 段階評価）と、SC 計 6 種類と、コントロール変数を含んだ説明変数の関係性を分析するにあたり、順序ロジスティックモデルを採用した。生活満足度の回答は 1 から 5 までの意味のある順序となっており、かつ 3 択以上存在するため、順序ロジスティックモデルを採用する。以下に推計式を示している。

$$Y (\text{生活満足度}) = \alpha + \beta X1 (\text{ソーシャルキャピタル}) + \beta X2 (\text{コントロール変数}) + v$$

**【被説明変数】**

- ・生活満足度 5段階

**【説明変数】**

(ソーシャルキャピタル)

- ・信頼・結束度 ・後川の規範（社会一体性）・社交性 ・情報コミュニケーション数
- ・エンパワーメント ・組織参画度

(コントロール変数)

- ・性格五因子：{外向性・知性・情緒安定性・誠実性・協調性}
- ・主観的健康度 ・SNS ダミー ・年収 ・男性ダミー
- ・地域ダミー：{後川原・後川竈坊・後川上東・後川上西・後川下・後川奥}
- ・教育年数 ・後川在住年数 ・年齢

## 第2項 分析結果

順序ロジットモデルは、被説明変数が順序のある選択肢になっているので、推定される係数や限界効果は、線形モデルと同様に、説明変数によって被説明変数がどの程度大きくなるのかを示していると解釈できる。

表 19 分析結果

被説明変数：生活満足度									
多重代入法 (MVN)									
説明変数	5回			10回			20回		
	係数	標準誤差	t値	係数	標準誤差	t値	係数	標準誤差	t値
外向性	1.16	0.37	3.11 ***	1.19	0.37	3.20 ***	1.10	0.40	2.77 ***
知性	-0.05	0.30	-0.17	-0.04	0.31	-0.11	0.00	0.32	0.00
情緒安定性	-0.31	0.37	-0.85	-0.32	0.36	-0.89	-0.42	0.36	-1.17
誠実性	0.08	0.36	0.23	0.11	0.37	0.31	0.00	0.38	0.01
協調性	0.06	0.39	0.16	0.08	0.37	0.22	0.17	0.37	0.47
主観的健康度	-0.41	0.24	-1.70 *	-0.38	0.24	-1.57	-0.43	0.23	-1.84 *
SNSダミー	1.47	0.67	2.19 **	1.53	0.67	2.29 **	1.46	0.67	2.18 **
社交性	0.00	0.01	0.38	0.00	0.01	0.36	0.00	0.01	0.20
エンパワーメント	0.09	0.09	1.03	0.10	0.08	1.27	0.09	0.08	1.06
利他性	0.00	0.00	0.40	0.00	0.00	0.34	0.00	0.00	-0.14
信頼・結束度	0.17	0.34	0.51	0.24	0.35	0.70	0.22	0.36	0.61
後川の規範 (一体性)	0.68	0.34	2.02 **	0.67	0.34	1.99 **	0.63	0.32	1.98 **
コミュニケーション頻度	0.00	0.01	-0.43	0.00	0.01	-0.41	0.00	0.01	-0.33
組織参画度	-0.07	0.04	-1.73 *	-0.08	0.04	-1.75 *	-0.07	0.04	-1.65 *
年収	0.10	0.16	0.61	0.14	0.14	1.03	0.15	0.14	1.08
後川在住年数	-0.02	0.02	-1.28	-0.02	0.02	-1.12	-0.02	0.02	-1.12
教育年数	-0.04	0.14	-0.30	-0.05	0.16	-0.33	-0.07	0.14	-0.49
年齢	0.36	0.17	2.16 **	0.34	0.17	2.01 **	0.41	0.17	2.33 **
性別ダミー	-1.48	0.57	-2.58 ***	-1.56	0.55	-2.86 ***	-1.49	0.57	-2.63 ***
後川原ダミー	-2.27	2.02	-1.12	-2.12	2.03	-1.05	-2.11	2.00	-1.05
後川竈坊ダミー	0.40	1.37	0.30	0.44	1.34	0.33	0.63	1.37	0.46
後川上東ダミー	-0.49	0.75	-0.65	-0.43	0.74	-0.58	-0.40	0.71	-0.56
後川上西ダミー	-1.25	0.91	-1.37	-1.07	0.94	-1.14	-1.01	0.90	-1.12
後川中ダミー	-0.84	0.84	-1.00	-0.78	0.83	-0.94	-0.77	0.82	-0.93
後川奥ダミー	0.78	1.21	0.64	0.71	1.23	0.58	1.04	1.15	0.90
/cut1	-4.88	2.65	-1.84 *	-4.63	2.84	-1.63	-5.06	2.60	-1.95 **
/cut2	-1.82	2.55	-0.71	-1.54	2.76	-0.56	-1.95	2.48	-0.79
/cut3	0.95	2.54	0.38	1.21	2.76	0.44	0.82	2.47	0.33
/cut4	3.26	2.55	1.28	3.52	2.80	1.26	3.13	2.48	1.26
n	86			86			86		
Prob>F	0.0288			0.0213			0.0244		

(出典：本調査より筆者作成)

上記の分析結果より、生活の満足度に正の影響があると有意に出たものは、外向性・主観的健康度(質問の形状マイナスの傾きが正に有意)・後川の規範(社会的一体性)・年齢・SNSダミーの計5つであった。

一方で、生活の満足度に対し、負の影響があると有意に出たものは、組織参画度・性別ダミーの計2つである。

第一の仮説に基づいて分析を行った結果、個々・地域のSCは生活満足度に正に有意であると統計的に示された。負に有意に出た個々のSCに関しては次項にて考察を行うこと

にする。

又、表 19 よりイテレーションを 5 回、10 回、20 回にし、同様の分析を行った結果、上記の有意 7 つは依然として変わらなかったため、多重代入法の妥当性が明らかになった。

### 第3項 分析考察

ここでは考察に値する、生活満足度との因果関係をピックアップし論じる。

本稿での政策提言に向けて、外向性と生活満足度の有意水準 1%以下での正の関係は、非常に重要である。5 大因子モデルによって推定された外交的な性格は、強くなればなるほど生活の満足度が上昇している。外向性の因子負荷量が高い質問に注目すると、「話好き」「社交性がある」と感じている人が生活に満足している結果になった。

次に SNS ダミーを使っているかそうでないかで、生活満足度に大きな差が生まれていることが判明した。分析の結果、SNS を使用している人は後川では約 42%、さらに 65 歳から 70 歳にかけて 50%もの人が SNS を使っていることから、年齢に関わらず、スマートフォンの普及が、限界集落に近い後川地区でも半数ほど普及していることが分かる。SNS を使わないことは、スマートフォンを所持していない又は使いこなせていないと解釈することができる。これが情報の受信・発信、他者とのコミュニケーション数などの SC に影響を与え、最終的に SNS ダミーが間接的に生活満足度に大きな影響を与えているのではないかと考察される。

後川の規範の 1 つである、社会的一体感も同様に有意水準 5%以下で生活満足度に正の関係を示した。後川地区内で、お互いが協調行動をとり、支え合う風潮を受け入れる後川全体の価値観が、個々の住民の生活満足度に良い影響を与えていたことになる。生活の充足とは、個々の行動に全て依存して決定されるものではなく、在住地域の住民が作り出す社会的一体感にも大きく関連していることが示された。

次に、生活満足度に対して、負に有意が出ている変数について考察する。始めに、既存の研究から大きく異なる結果として、組織参画度が生活満足度と負の関係であることについてである。組織参画度は、どれだけのコミュニティに属しており、各人がどの程度活動をしているか等によって構成されたものだが、コミュニティに関わっている人ほど、生活満足度に悪影響を与えている。この考察において、人口減少問題を抱えている地域のコミュニティの特徴を押さえておく必要があると考える。

まず、少子高齢化、都市化の影響を受ける後川地区では、元々あったコミュニティを存続するために強制的又は、仕方がなく自発的に参加しなければならない組織が複数存在する。強制的に入ったと答えた人だけで全体の半数を占めている。「都会の方では入るコミュニティが少ないのいいね」という声もヒアリング調査時に受けた。強制的に参加した人で構成されているコミュニティに対する、住民が持つその組織の主観的パフォーマンス

評価の平均は5段階中2.5以下のものが多数を占めていた。地域外のコミュニティ所属に対して重み付けをし、変数を作成したが、地域外のコミュニティに所属している割合は10%前後にすぎなかったため、負の優位をかき消す効果は発揮されなかったと推測される。

念のため、組織参画度と組織所属数を入れ替え、再度分析した結果は、組織所属数と生活満足度は変わらず負の優位のままであった。先行研究にて、結束力のあるコミュニティに属していることが生活満足度に強く影響することを述べたが、その結束力の点が後川組織に欠けているものだと想定できる。

以上より、後川地区の組織力は低いのではないかという仮説が浮かび上がった。

もう1つ目を向けるべき負の関係は、生活満足度と女性である。性別ダミーが有意水準1%以下で生活満足度に対し負の関係であることが、第2項の表20より表されている。女性の方が男性よりも働く期間が短いため、地域のコミュニティに属しにくく、生活満足度も低い傾向にあると、Javier(2018)で示されていた。本研究会が普段お世話になっている、後川郷づくり協議会などの、後川全体での決定事項に関わる団体に女性が全く所属していないことが、Javier(2018)の結果をサポートしている。年齢が高くなるごとに生活満足度が上昇すると表20より示されているが、年齢が高い女性の高齢者とはいえ、生活満足度は後川一般男性よりも低い現状である。

## 第7節 【仮説2】共分散構造モデルによる分析

### 第1項 共分散構造分析について

直接観測できない潜在変数を導入し、潜在変数と観測変数との間の因果関係を同定することにより、社会現象や自然現象を理解するための統計的アプローチである。イメージとして因子分析と多重回帰分析(パス解析)の拡張と捉えることができる。

### 第2項 仮説2

以下を本調査における第二の仮説とする。

仮説2:「ソーシャルキャピタルは生活満足度と因果関係にある」

個人の SC と経済的成果としての所得との関係を定量的に分析した研究が、要藤(2017)によって行われている。この研究も含め、多数の既存研究でも SC の形成が個人の所得形成に正の効果を持っていることが近年明らかになっている。そこで、本稿の 2 つ目の分析として、共分散構造モデルを用い、SC が年収を介して生活満足度に与える間接的影響とは別に、年収を介さず、生活満足度に与える直接的影響を分析する。

### 第3項 分析結果・考察

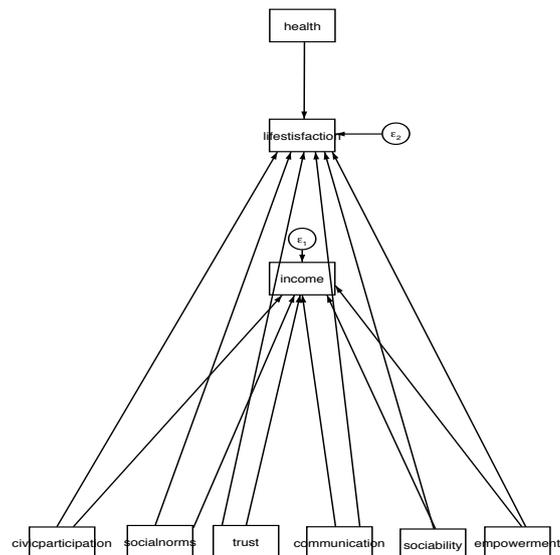
推定に先立ち、変数間の相関係数を求めた(表 20 参照)。共分散構造分析には多重共線性の発生がよく問題となるためである。その結果、この表をみると、相関係数は高い場合でも 0.4 程度で、概して低い値となっている。

表 20 観測変数間の相関係数

変数	生活満足度	信頼・結束度	組織参画度	後川の規範	エンパワー	社交性	情報コミュ	健康度	収入
生活満足度	1								
信頼・結束度	-0.31	1							
組織参画度	-0.09	0.16	1						
後川の規範	<b>0.44</b>	<b>-0.40</b>	0.13	1					
エンパワーメント	0.37	-0.21	0.27	0.15	1				
社交性	0.07	-0.20	0.28	-0.04	0.11	1			
情報コミュニケーション数	0.16	-0.34	0.13	0.10	0.25	<b>0.49</b>	1		
健康度	-0.14	0.32	0.07	-0.20	-0.16	0.13	-0.18	1	
収入	-0.11	-0.05	-0.14	-0.30	-0.15	0.09	0.23	-0.20	1

(出典：本調査より筆者作成)

図 5 共分散構造モデルの構造



(出典：本調査より筆者作成)

上記で述べた仮説をもとに分析した結果、5%水準で後川の規範(社会的一体性)と健康度が正に有意に示された。地域の規範や価値観は、やはり定義上住民たちが共に生み出していくもので、住民個々の経済水準には関係がないことが確固たるものとなった。また、現状分析でも述べたが、ソーシャルキャピタルと健康は予防医学の中では切っても切り離せない関係があるため、説明変数間の相関が避けられない回帰分析では健康度に有意水準10%であった。しかし、共分散構造モデルにて生活満足度と健康度の因果関係は5%水準で統計的に有意となった。加えて、多重代入法で擬似完全データ5つ作成した際は、情報を受け取るようなコミュニケーションをした回数が年収に対して正に5%水準で有意になっている。一方で、擬似完全データ10、20個作成し分析した際に有意はみられなかった。

表 21 共分散構造モデルの推定結果

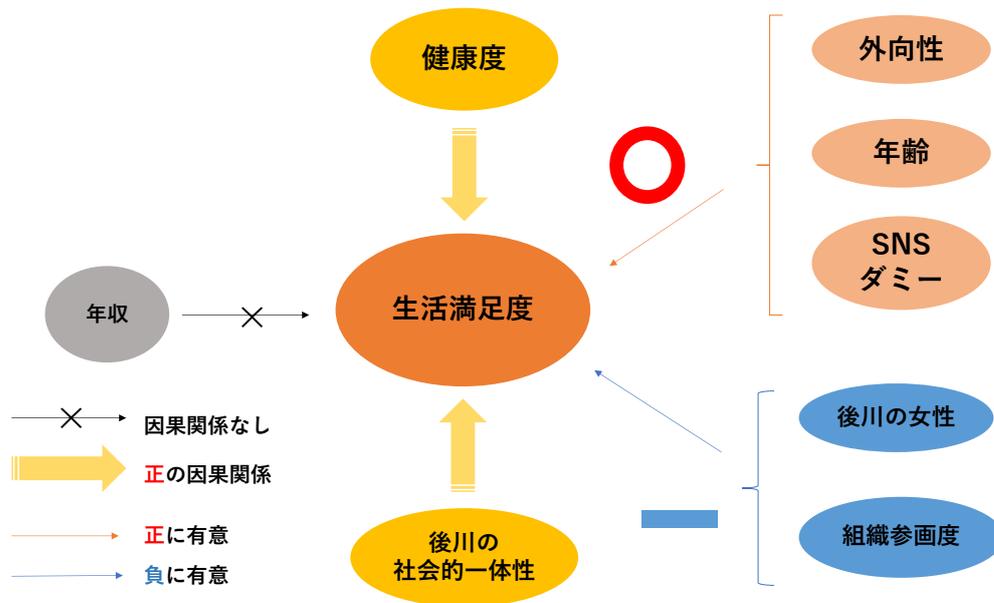
多重代入法 (MVN)		5回			10回			20回			
変数		係数	標準誤差	z値	係数	標準誤差	z値	係数	標準誤差	z値	
生活満足度	<- 年収	-0.82	0.05	-1.23	-0.06	0.05	-1.16	-0.06	0.05	-1.19	
	<- 社交性	0.51	0.00	0.90	0.00	0.00	0.76	0.00	0.00	0.56	
	<- 情報コミュニケーション数	0.73	0.00	0.83	0.00	0.00	0.98	0.00	0.00	0.78	
	<- エンパワーメント	1.34	0.04	0.80	0.04	0.03	1.13	0.04	0.03	1.16	
	<- 後川の規範(一体性)	3.67	0.11	3.07 ***	0.33	0.11	2.85 **	0.35	0.11	3.08 **	
	<- 信頼・結束度	-0.99	0.13	-0.52	-0.05	0.13	-0.36	-0.05	0.13	-0.37	
	<- 健康度	-2.48	0.08	-2.48 **	-0.20	0.08	-2.42 **	-0.20	0.08	-2.47 **	
	<- 組織参画度	-1.31	0.02	-1.26	-0.03	0.02	-1.29	-0.03	0.02	-1.33	
	<- _cons	9.41	0.49	8.65 ***	4.22	0.49	8.58 ***	4.27	0.48	8.93 ***	
年収	<- 社交性	0.42	0.01	-0.16	0.00	0.01	0.49	0.01	0.01	0.98	
	<- 情報コミュニケーション数	1.01	0.01	3.15 **	0.02	0.01	2.36	0.01	0.01	1.57	
	<- エンパワーメント	-1.23	0.08	-1.68	-0.12	0.08	-1.53	-0.09	0.08	-1.05	
	<- 後川の規範(一体性)	-1.87	0.27	-1.53	-0.42	0.27	-1.54	-0.46	0.28	-1.67	
	<- 信頼・結束度	-1.94	0.30	-1.36	-0.48	0.30	-1.58	-0.56	0.31	-1.85	
	<- 組織参画度	-0.26	0.05	-0.35	0.00	0.05	-0.02	-0.01	0.05	-0.17	
	<- _cons	6.26	0.47	7.65 ***	3.43	0.48	7.16 ***	3.30	0.49	6.76 ***	
	n		85			85			85		

(出典：本調査より筆者作成)

このモデルで最も着目すべきことは、6種類のSCと年収との因果関係が見られなかったことである。SCと年収の強い関係性は多くの研究で示されていたため、その関係性がないと立証できたことは、本分析で用いた順序ロジスティックス回帰分析の多重共線性の懸念点を大きくなくすことができていると考察できる。SCと年収に大きな相関がなかった理由としては、農家と高齢者が多く、年収200万円以下の後川住民が7割を占める後川では、貨幣経済とは対照的な暮らしを送っているからだと推測される。

以上の分析を通し、地域のSCと生活満足度は因果関係を見ることができたが、個々のSCに関して直接的な因果関係は見受けられなかったため、仮説は半分立証されなかった。順序ロジスティックモデルでは見受けられた、他の個々のSCでは、有意性があったため、今後の更なる研究で、個々のSC同士又は、他変数との相互作用や波及効果を調べる必要がある。

図 6 分析結果のまとめ



(出典：分析結果より筆者作成)

## 第4章 政策提言

### 第1節 政策提言の方向性

地域活性化が促進されるのは、SC を刺激する時であることが分かっているため、どの SC を刺激するかを本分析結果に沿って、政策提言を行うことにする。

本稿が提言する3つ政策提言の軸は、

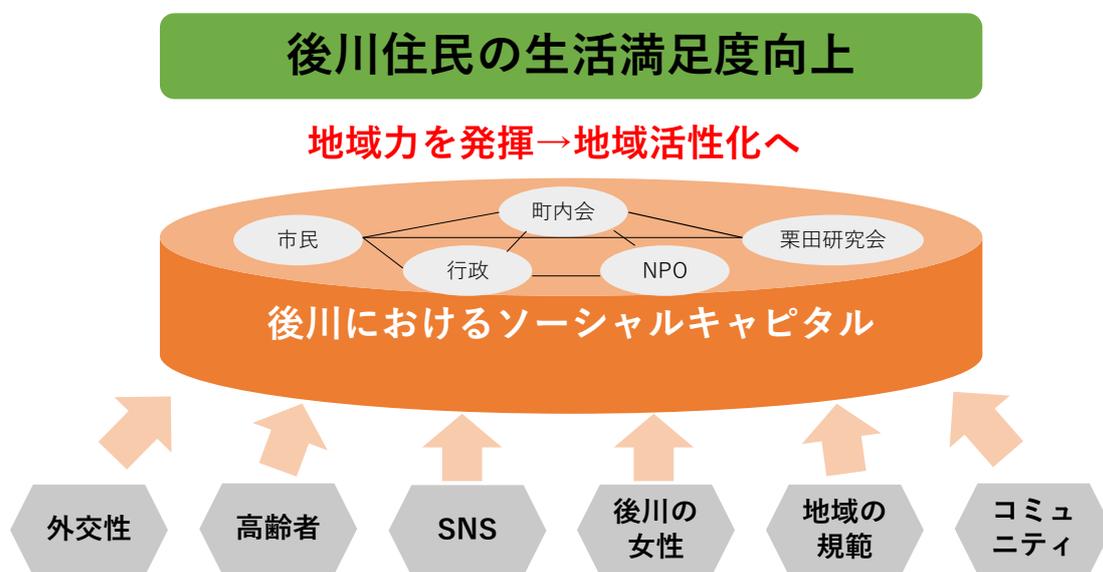
(1) 後川地域そして個人の属性を反映させる、(2) 住民の SC を刺激するような政策を施行する、(3) (2)により地域力と住民生活満足度向上を図ることにある。

分析結果の中でも政策提言の切り口6つを、以下に紹介する。

1. 外向性：「話好き」「社交性がある」と感じている人が生活に満足している結果になっていること。

2. SNS：SNS 使用有無における、情報の受信・発信、他者とのコミュニケーション数は、生活満足度に大きな影響を与えているのではないかとのこと。
3. 地域の規範（社会的一体性）：お互い協調行動をとったり、支え合う風潮を受け入れる後川全体の価値観が、個々の住民の生活満足度に良い影響を与えていたこと。
4. 後川のコミュニティ：組織所属数と生活満足度は負の関係より、後川地区のコミュニティの活性度は低いと予想されること。
5. 後川の女性：生活満足度は男性よりも女性の方が過度に低い現状にあるとうこと。
6. 高齢者：コミュニティに属さない高齢者は、阻害され孤立化していること。

図 7 ソーシャルキャピタルの醸成



(出典：本調査より筆者作成)

## 第2節 後川住民の生活満足度向上のための政策提言

### 第1項 外国人バスツアーの開催

#### 【提言対象】

後川の農家・女性

#### 【概要】

外国人留学生や観光客を、後川地区に連れていくバスツアーを開催し、異国異文化の知識や経験に触れ合う機会を後川農家や女性に提供する。

#### 【政策立案の理由と期待される結果】

本研究の分析結果より、外向性が高い人ほど生活満足度が高いことが明らかとなった。しかしながら、後川地区は山間部にある過疎地域であり、地区内・外の人々との交流機会が非常に乏しいことが問題となっている。そこで、外国人観光客を呼び込み、バスツアーを開催することを提言する。

このイベントによって地区内部の人々との協力、外部との交流、又分析結果より、後川地区の知名度向上を図る。又男性に比べて女性の満足度は低い結果であった。本研究会が行ったヒアリング調査より、女性の満足度が低い要因として、後川地区外から結婚等により移住したため後川につながるのことが考えられる。山間部に位置する後川は、その地理的要因より外部の人に対して寛容でないことが、黒石(2018)の研究で定量的に示されている。そのため、地区内のコミュニティになじむことができず生活満足度が低いという可能性が浮かび上がる。以上の結果や後川地区の現状より、以下2つのコンテンツを実施する。

1つ目は、農業体験である。後川地区は農産物で有名な丹波篠山市の中でも特に有数の農作物生産地である。米や黒枝豆、山の芋などが有名で、地区外からの人気も高い。これらのような後川の特産品を実際に収穫体験することで、後川への関心を高めるだけでなく、後川農家を含む住民と外国人との交流の場を生み出すことができる。又、1泊以上のバスツアー時は、ファームステイ(farm stay)を行うことで、外国人が日本文化を学べるだけでなく、後川の人々にとってもより外部への理解や関心が高まると考えられる。

2つ目は、女性らによる郷土料理教室である。分析結果より女性の生活満足度は男性に比べると低いことが分かっている。加えて、地域の組合や団体に所属する人ほど生活満足度が低い。多くの人が強制参加で、仕方なく所属していることが要因であることを踏まえ、この郷土料理教室と外国人バスツアーを組み合わせ、女性たちのコミュニティを作る。そ

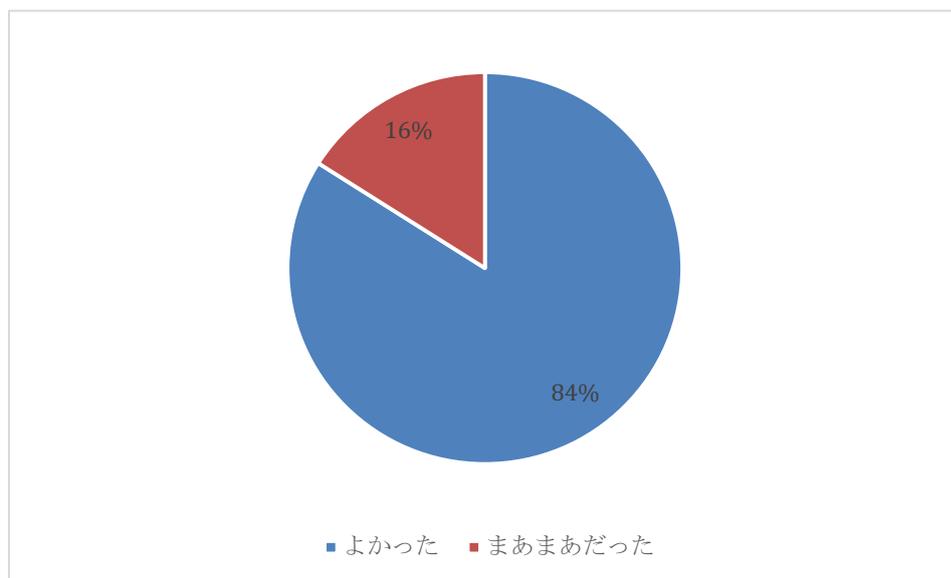
して自発的に参加できるような企画・運営体制にすることで、女性の満足度に関する課題を解決できると考える。

#### 【実現可能性】

本研究会では 2019 年 10 月に、実際に後川にてバスツアーを実施している。同企画では、日本人・外国人学生ら計 31 人が参加し、地域おこし協力隊の方をゲストに招きワークや、黒枝豆の収穫体験を行った。終了後のアンケート結果では、ディスカッションに関しては図 8.9 に表しているように、84%の人が、黒枝豆の収穫に関しては 97%の人が良かったと回答した。又、学生が企画運営を行ったことに対する評価も約 80%の人が良かった回答した。これらの結果からバスツアーは有意義であり、学生主体に企画運営することは、後川地区と外部のつながりに効果的であると考えられる（図 10 参照）。外国人の集客に関しては、外国人留学生を支援する兵庫神戸コンソーシアムさんと協力してできるため、総合的にこの政策の実現可能性は高いといえる。

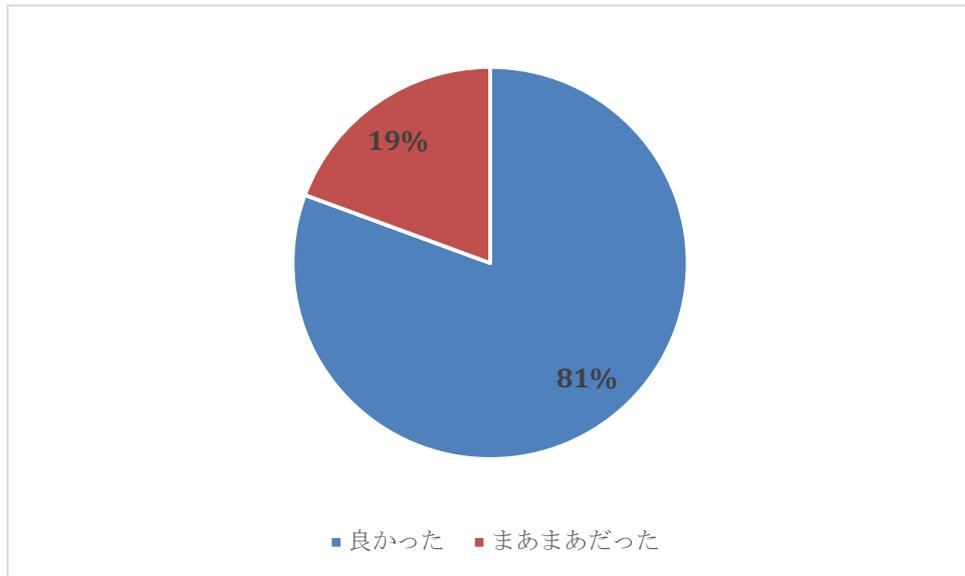
今回の政策提言と、前回の外国人バスツアーとの大きな違いは、日帰りであったことである。移動時間を含めると滞在時間が限られてしまったため、現地農家さんや住民との交流時間があまり取ることができなかった。以上の理由より、本分析結果に沿って外国人ツアーのコンテンツをより充実させ、後川住民の生活満足度の継続的な向上のため、本政策の定期的な開催をする計画である。

図 8 地域おこし協力隊の方とのワークの感想



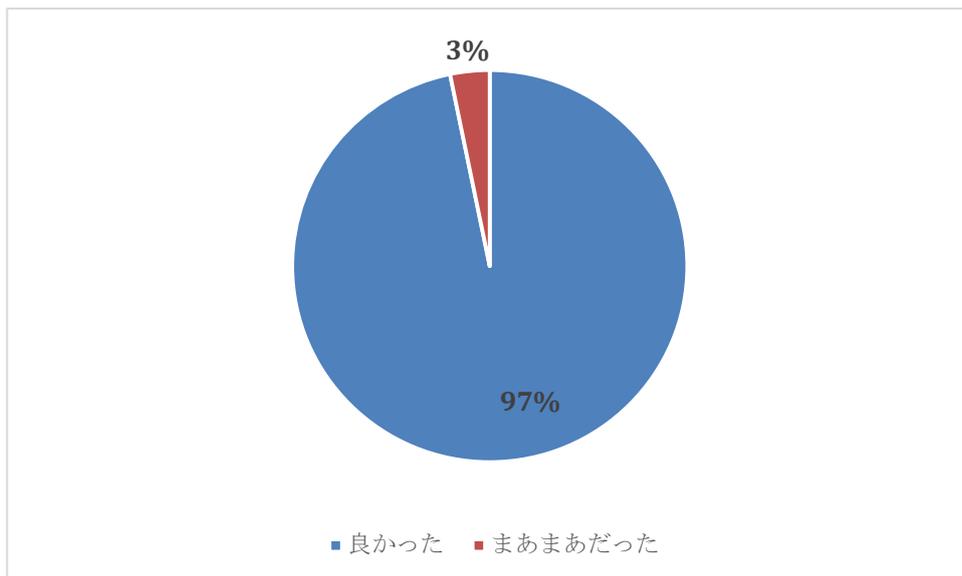
(出典：兵庫大学コンソーシアムのアンケート結果より、筆者作成)

図 9 黒豆収穫体験の感想



(出典：兵庫大学コンソーシアムのアンケート結果より、筆者作成)

図 10 企画運営を学生が行ったことに関する感想



(出典：兵庫大学コンソーシアムのアンケート結果より、筆者作成)

## 第2項 SNS系スキルを体得するWEB塾の開講

### 【提言対象】

SNSを使いこなせていない後川地区住民

### 【概要】

Web塾にて、後川住民らがWebまわり(SNS含む)をより使いこなすことによって、情報の受信・発信、他者とのコミュニケーション数を増やし、受講者の生活満足度向上に寄与する。

### 【政策立案の理由と期待される結果】

アンケート調査中に、スマートフォンを使用しておられる高齢者の方は多く、「収穫した農産物をカメラで撮って発信するために買った」「周りの人が買ってたから」「親族と連絡をとるため」など様々なスマートフォンを購入した理由を拝聴した。しかし、使っている人も「使いこなせている人」はごく一部で、もし使いこなすことができれば、過度な使用などの例外は除き、生活満足度への正の影響はより大きくなると推測される。

農家さんの場合、熟練したSNS運用等で情報受信により、その年の最適な種植え・収穫時期や市場の動向などを正確に把握できるようになるかもしれない。もしくは情報発信により、JAや商店などの仲介に頼らずに、stores.comのようなサイトで直接消費者に売られるようになる可能性も考えられる。

SNS運用の可能性が、後川地区には、大きくあると想定されることから、後川地区内の我々がリノベーションを行った古民家を使用して、写真撮影・映像制作・チラシデザイン・グッズデザイン・PCスキル・SNS運営等を学ぶWeb塾を開講することを提言する。

### 【運営方法】

関西学院大学の総合政策学部生4人が企業した「スタジオ MOVE DOOR」とタイアップし、長期的にWeb塾を運営していく。スタジオ MOVE DOORは価値・デザイン・Web等のクリエイティブなスキルを活かして、クライアントの課題解決に貢献する企業である。スタジオ MOVE DOORのメンバーらは大学卒業後に丹波篠山市に定住することを決めており、クリエイティブなスキルで長期的に地域内の価値を生み出そうとしている。

彼らがWeb塾のメイン教師として、写真撮影・映像制作・グッズデザイン・PCスキル・SNS運営、ポスターデザイン、チラシデザイン、WEB制作、プログラミング、人材育成、プロジェクトマネジメントといった授業を行う。

中高校生・主婦・高齢者・農家等々、年齢やレベル、ニーズに応じた授業を展開する予定

である。

#### 【実現可能性】

現在、スタジオ MOVE DOOR と協働で、丹波篠山市で最も栄えている城下町にて空き家を活用し、Web 塾第一号店建築中である。この政策提言は Web 塾第二号店案ということになり、実現可能性は高いといえる。

### 第 3 項 訪問健康チェックの実施と搬送の対応

#### 【提言対象】

後川地区住民

#### 【概要】

お宅訪問を通して高齢者や外出することが難しい人の健康チェックを行い、地域内での交流の滞りを解消する。

#### 【内容】

- ① 後川住民がローテーションで、週に 1 回ほど超高齢者や生活に不自由がある者の世帯を回り地域内の交流を深め、その際に健康チェックを行う。
- ② 体の異常を発見し病院へ搬送する際、後川地区に存在するシェアカーを機能させる。

#### 【政策立案の理由と期待される効果】

ヒアリング調査によると、高齢になり、体が不自由になればなるほど自ら友人の家を訪ねるなどの外出をせず、関係性作りを諦める人が多くみられ、超高齢者の孤立化が明らかになった。実際に 76.5% の高齢者 (65 歳以上) が引きこもりの傾向があり 86.3% の高齢者 (65 歳以上) が認知機能低下の傾向があることも判明した。

Javier (2019) では、コミュニティを活性化する場合、そのコミュニティに加入していない人は、より排他的に扱われるようになるという懸念点を導き出した。そのため、本政策提言において、地域コミュニティの活性化だけではない、普段焦点があてられない住民に向けて政策を打ち出す必要性を言及する。週に 1 回ほど高齢者や生活に不自由がある者の世帯を回ることにより住民同士の対話が生まれ、地域内の交流を深めることができると考える。特に高齢者で外出が難しい人に対しては体調の様子を訪問者に伺うよう、義務付ける。又、訪問される際に、コミュニケーションをとる事ができるため、認知症の予防や閉じこもりの改善につながる。加えて、コミュニケーションの中で健康状態をチェックする

ことにより、異常事態の早期発見を図る。

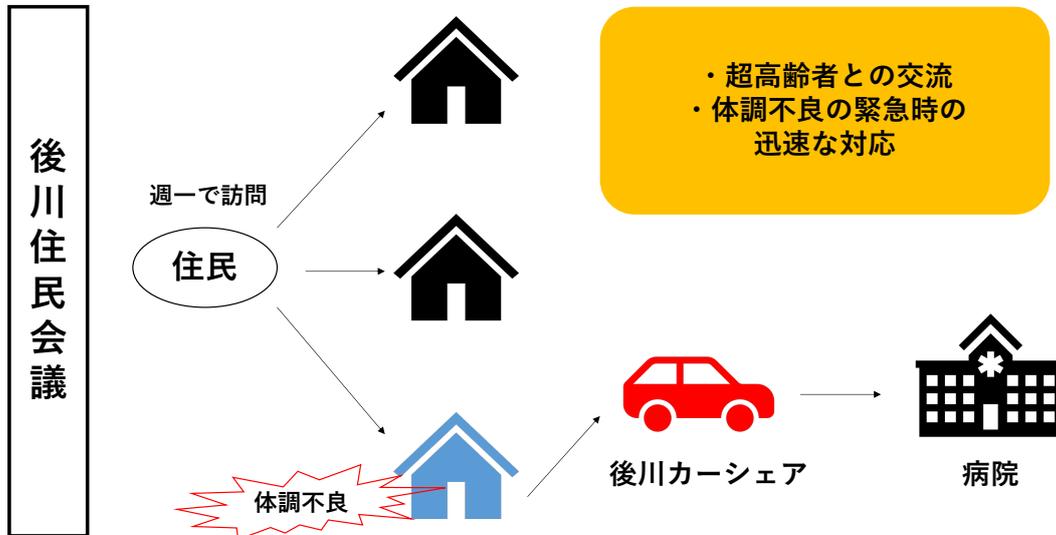
#### 【運営方法】

後川住民で会議を開いてもらい、お宅訪問をする人を決めて、ローテーションを組んで頂く。会議には我々も参加し、体調の伺い方や、病院搬送の際のプロセス等の事前準備を住民の方々と共に行う。我々がいなくても将来、持続的に続くシステム作りを心がける。お宅訪問をする人は、決められた曜日に近隣住民の家を回り、健康のチェックを行う。その際、相手の健康状態のチェックだけでなく、日常会話など交流を深めてもらう。健康状態をチェックする上で、体の異常が発見した場合には、後川のカーシェアで病院へ搬送するなどの処置を行う。このカーシェアは、車を運転することができず、外出がバスの廃止により難しくなった人のために作られたものである。このカーシェアの運転手は後川住民でローテーションしており、後川住民のためのものである。しかし、他住民に気を使う高齢者が増えているため、遠慮してカーシェアを使おうとしないという状況が発生している。現在、使用されているのは葬儀の際の乗合などに限定されて、その他あまり使用されていないことから、本政策にて本来利用されるべきであった高齢者に対し、再度カーシェアの活用を推進すべきだと考える。

#### 【実現可能性】

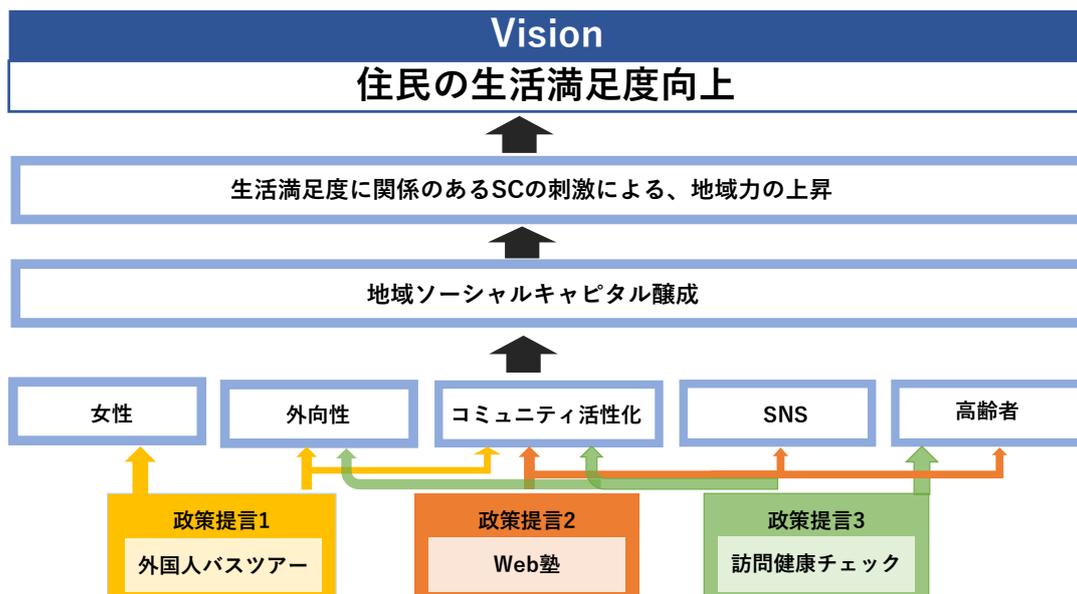
本調査で、「後川住民が疾病の際、自発的にそれに対応する手配をすべき」という意見にどれほど賛成するかを5段階で質問したところ、多くの人が4-5(賛成する)との回答を得た。同様に「後川ではどの程度お互いを助けるか」という質問でも、「助ける」と回答した人が多いことから、この政策は実現可能性が高いと言える。

図 11 訪問健康チェックの流れ



(出典：本調査より筆者作成)

図 12 本研究のビジョンと政策提言



(出典：本調査より筆者作成)

## おわりに

後川地区の社会的一体性が、住民の満足度に直接的な因果関係があるという本分析結果に基づいて、全ての提言内容は後川の社会的一体性をうまく活かすものとなっている。地域のコミュニティ活性化だけにとらわれず、いかに全ての住民をとりこぼさず、生活満足度を向上させることができるかに重点を置いている。

### 【本稿の限界】

個人的要因を考慮した分析はできたが、他にも自然条件や歴史風土のような条件の違いによって、地域毎に活性化の要因と影響度合いが異なる可能性が高いので、対象地域を変えて分析を行い、より普遍的な要因を抽出すること、達観評価や住民満足度の計測手法について高度化を図ることが今後の課題として挙げられる。又、分析に使用できたサンプル数が90に満たなかったため、年収とSCの逆の因果関係やSC同士の因果関係、SCが他変数に持つ相乗効果を測定することが困難であった。次研究では、長い質問に回答する住民の疲労を考慮し、サンプル数を上げることを試みる次第である。

### 【謝辞】

最後に、本稿の執筆にあたって、聞き取り調査にご協力いただいた丹波篠山市自治会長森口久様、後川郷づくり協議会会長石田隆司様、同協議会事務局長倉康隆様には多くの有益で貴重なご示唆を頂いた。又、丹波篠山市後川地区の多くの方々にもアンケート調査にご協力を賜った。ここに感謝の意を表す。本研究が、丹波篠山市後川地区の認知度向上、地域共生社会の醸成、生活満足度の個人間格差の緩和、そしてSC研究のさらなる発展を目指すうえでの一助となることを願い、本稿を締めくくる。

# 補論

## 第1項 5因子モデル（ビッグファイブ）

住民の性格を計測するために、パーソナリティの構造として現在広くコンセンサスを得ている5因子モデル(Costa & McCrae 1995)やビッグ・ファイブ(Goldberg 1981)と呼ばれる、外向性(Extraversion)、協調性(Agreeableness)、誠実性(Conscientiousness)、情緒安定性(Neuroticism)、知性(Openness)という5つの次元でパーソナリティの全体的構造を捉えるモデルを使用した。本調査では、住民への調査の負担を考え、Lang(2011)で作成された、15項目からなるショートバージョンのビッグファイブモデル(BFI-S)を使用する。そして因子分析を行い、上記の5つの性格を、第1因子から第5因子のパターンを相対的に比較し、質問を照らし合わせ定義した。本稿では第1因子から第5因子まで、「外向性」「知性」「情緒安定性」「誠実性」「協調性」と順に命名する。

因子分析を、表22の質問15項目に使用する目的として、これら複数の質問の背後にある隠れた要因を明らかにするため、又は似ている変数をまとめ分類する(変数間の構造の解明)ためである。又、本分析では斜行回転を使用しているため、因子と観測変数との関係(偏回帰係数)である因子負荷(因子パターン)は相関係数と違う値である。プロマックス回転を用い、斜行解は各因子間の相関はありと仮定している。又、第1因子の因子寄与を、最大にするように解を求めるという主因子法で、回転後の分析結果を計算している。

欧州ではバリマックス回転が主流となっているが、バリマックス回転の因子分析時、第1因子から第5因子のそれぞれの因子負荷量が大きく異なっており、不適當であると判断したため、軸回転を行うプロマックス回転を使用した。又和田(1996)、斎藤(2001)らはBig5の尺度標準化に置いて因子寄与を均等化、因子間の関係を見るためにプロマックス回転を行っている。

カイ二乗検定値が0により、本因子分析の結果は十分に信頼できるものであると明らかになった。

回答 q17-q31 (全く思わない) 1 ・ 2 ・ 3 ・ 4 ・ 5 (強く思う)

表 22 BFI-S の因子分析の結果

	5因子				
	1	2	3	4	5
q17私は自分のことを話好きだと思う	0.287	-0.032	0.129	0.060	0.463
q18.私は自分のことをよく仕事をする人だと思う	0.693	-0.030	-0.039	0.002	0.105
q19.私は自分のことを個性的な人だと思う	0.290	0.145	-0.428	0.115	0.083
q20.私は自分のことを控えめな人だと思う	0.023	0.272	0.005	0.052	-0.567
q21.私は自分のことを寛大な性格を持っていると思う	0.126	0.332	0.610	0.007	0.236
q22.私は自分のことを心配症だと思う	0.167	0.295	-0.020	0.221	-0.346
q23.私は自分のことを豊かな想像力を持っていると思う	0.117	-0.178	0.145	0.788	-0.053
q24.私は自分のことを怠惰になりやすい人だと思う	-0.472	0.360	-0.037	0.068	0.072
q25.私は自分のことを芸術や美を重んじる人だと思う	-0.179	0.168	0.152	0.394	0.264
q26.私は自分のことを誰に対しても優しくあれる人だと思う	0.015	-0.173	0.605	0.383	-0.028
q27.私は自分のことをなんでも効率的にやる人だと思う	0.671	0.048	0.058	0.123	0.044
q28.私は自分のことを緊迫した状況では黙り込むほうだと思う	-0.090	0.732	-0.046	-0.144	-0.078
q29.私は自分のことを社交的な人だと思う	0.310	-0.140	0.140	0.104	0.452
q30.私は自分のことを時に他人に失礼なことをしてしまう人だと思う	-0.242	0.123	-0.207	0.206	0.092
q31.私は自分のことを簡単に緊張してしまう性格だと思う	0.050	0.680	0.229	-0.084	-0.173
固有値	2.431	1.771	1.764	1.682	1.675
寄与率(%)	40.09	29.21	29.1	27.74	27.62

p 値(カイ二乗検定の結果): 0.0000

(出典: 本調査より筆者作成)

因子分析は2種類に分けられ、上記の五因子モデルで使用したものは「探索的因子分析」、後の分析で用いる共分散構造分析手法は「確証的因子分析」と命名され区別されている。確証的因子分析は従来の因子分析と異なり、モデルを探索するのではなく、事前にまずモデルを作り、構造方程式モデル(SEM; Structural Equation Modelともいう)によって分析する方法である。本稿では、探索的因子分析や主成分分析を使用し、合成変数を作った上で、順序ロジスティック分析を行い、確証的因子分析である共分散構造分析手法を行うため、因子分析を2回使用する形となる。探索的因子分析の確証検証するための確証的因子分析であるため、この点については問題ないと考える。

## 第2項 利他性

Simmons (1991) によると利他性とは、個人的な報酬を期待せずに、自分自身ではなく、他人の状態を改善することを意図した自発的な行動のことである。又、Bykov 's (2016) は、利他性には3種類あると定義している。1つ目に、自己保存などを含めた生物学的な利他性。2つ目は、善良さなどを表す心理的動機の利他性。3つ目に、道徳的な規範を含めた社会学的利他性である。

本調査では、独裁者ゲームを用いて、利他主義に対する純粋な動機を計測する。ゲームの概要は以下の通りである。

ゲームには提案者と受取手への分配額を決定する。独裁者ゲームにおいて提案者による分配額の提示を受取手が拒否することができない。又、この時提案者と受取手は互いに誰かはわからない。これを後川地区にて行った。実際のゲームは一万円を提示した上で、分配額を決定してもらった。

## 先行研究・参考文献

• Amemiya, A., Saito, J., Saito, M., Takagi, D., Haseda, M., Tani, Y & Kondo, N. (2019), “Social Capital and the Improvement in Functional Ability among Older People in Japan: A Multilevel Survival Analysis Using JAGES Data”, *International journal of environmental research and public health*, 16(8), 1310.

• Bykov, A (2016) “Altruism: New perspectives of research on a classical theme in sociology of morality”, *Curr. Sociol.* 1-17

• Carrera, J. S., Brown, P., Brody, J. G., & Morello-Frosch, R. (2018), “Research altruism as motivation for participation in community-centered environmental health research”, *Social Science & Medicine*, 196, 175-181.

• Cicognani, E, Albanesi, C, & Zani, B (2008), “The impact of residential context on adolescents’ subjective well-being”, *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 18(6), 558-575.

• Cohen, S., Gottlieb, B. H., & Underwood, L. G. (2000), Social relationships and health. In S. Cohen, L. G. Underwood, & B. H. Gottlieb (Eds.), “Social support measurement and intervention”, *A guide for health and social scientists* (pp. 3-25). Oxford, UK: Oxford University Press.

• Delgado, A. O., Suárez, L. A., Campos, R. M. E., & García, D. M. P. (2012), “Activos del barrio y ajusteadolescente” *Psychosocial Intervention*, 20(10).

• Gauvain, M., & Munroe, R. L. (2009) “Contributions of societal modernity to cognitive development”, *Child Development*, 80, 1628-1642.

• Gracia, E., & Herrero, J (2006), “La comunidad como fuente de apoyo social: evaluación e implicaciones en los ámbitos individual y comunitario”, *Revista Latinoamericana de Psicología*, 38(2), 327-342.

• Graham, J. W., Olchowski, A. E., & Gilreath, T. D. (2007), “How many imputations are really needed? Some practical clarifications of multiple imputation theory”, *Prevention science*, 8(3), 206-213.

- Guzmán, J., Alfaro, J., & Varela, J. J. (2019), “Sense of Community and Life Satisfaction in Chilean Adolescents” , Applied Research in Quality of Life, 14(3), 589-601.
- Herrero, J, & Gracia, E (2007), “Measuring perceived community support: Factorial structure, longitudinal invariance, and predictive validity of the PCSQ (perceived community support questionnaire)” , Journal of Community Psychology, 35(2), 197-217.
- Hotchkiss, J. L., & Rupasingha, A. (2018), “Individual Social Capital and Migration.FRB” , Atlanta Working Paper No. 2018-3
- Jha, A. (2019), “Financial reports and social capital. Journal of Business Ethics” , 155(2), 567-596.
- Lang, F. R., John, D., Lüdtke, O., Schupp, J., & Wagner, G. G. (2011), “Short assessment of the Big Five: Robust across survey methods except telephone interviewing” , Behavior research methods, 43(2), 548-567.
- Munroe, R. L. (2018), “Altruism and collectivism: an exploratory study in four cultures” Cross-Cultural Research, 52(3), 334-345.
- Narayan, D. (1999), “Bonds and bridges. Social Capital and Poverty” Washington DC. World Bank.
- Stone, W (2001), “Measuring social capital” Research paper, 24
- Takako Saito, (2001), “Standardization of Big Five scales using the Adjective Cheek List. Faculty of Human-Environment Studies” , Kyushu University. p137
- 梅村仁 (2015) 『高知県における地域支援企画員制度と中山間地域問題への対応 (研究論文)』 湘南フォーラム, 19, 59-68.
- 太田ひろみ (2014) 『個別レベルのソーシャルキャピタルと高齢者の主観的健康観・抑うつとの関連 男女別検討. 日本公衆衛生雑誌. 61 巻 2 号』 71-85
- 亀岡誠 (2011) 『現代日本人の絆: 「ちょっとしたつながり」 の消費社会論』 日本経済新聞出版社.

- ・川本哲也, 小塩真司, 阿部晋吾, 坪田祐基, 平島太郎, 伊藤大幸, & 谷伊織. (2015) 『ビッグ・ファイブ・パーソナリティ特性の年齢差と性差: 大規模横断調査による検討』 発達心理学研究, 26(2), 107-122.
- ・関西学院大学 栗田研究会 (2018) 「篠山市後川地区におけるコミュニティ衰退に対する考察」
- ・斉藤雅茂 近藤尚己 (2016) 「地域単位の健康関連ソーシャルキャピタル指標 ver 3.0」 JAGES プロジェクト
- ・杉田聡 (2013) 『買い物難民をなくせ!』 中公新書ラクレ
- ・谷川徹 (2015) 『移動販売事業が買い物困難地区の生活行動に及ぼす影響と地域福祉的役割: 山形県村山・置賜地区を事例に』 経済地理学年報, 61(3), 255.
- ・トーマツベンチャーサポート株式会社. 日経トップリーダー (2015) 『地域創生実現ハンドブック』 日経 BP マーケティング, 49-52, 56-61
- ・向囿英雄 (2011). 『買い物弱者対策としての移動販売について』 コミュニティ政策, 9, 90-105.
- ・村上宣寛, & 村上千恵子 (1997) 『主要 5 因子性格検査の尺度構成』 性格心理学研究, 6(1), 29-39.
- ・村上稔. (2014) 『買い物難民を救え!: 移動スーパーとくし丸の挑戦』 緑風出版.
- ・矢嶋裕樹, & 矢庭さゆり (2018) 『中山間地域高齢者のソーシャル・キャピタルと精神的健康の関連』 新見公立大学紀要, 39, 23-29.
- ・要藤 正任 (2017) 『家計所得と OECD の四分類の下でのソーシャルキャピタル』 RIETI Discussion Paper Series 17-E-119
- ・渡辺一城 (2015). 「地域福祉の考え方と理論」 『地域福祉を拓くー新たな寄付文化の創造ー(2)』 第 16 巻第 2 号所収. 天理大学
- ・社会意識に関する世論調査  
(<https://survey.gov-online.go.jp/h30/h30-shakai/2-3.html>) 2019/10/26 データ取得
- ・住民組織活動を通じたソーシャル・キャピタル醸成・活用にかかる手引き

(<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000092157.pdf>) 2019/10/25 データ取得

・人助けランキング、日本は世界最下位」英機関 日本は冷たい国なのか ホームレス受け入れ拒否問題 (<https://news.yahoo.co.jp/byline/iizukamakiko/20191017-00147100/>) 2019/10/30 データ取得

・丹波篠山市ホームページ (2019) 「丹波篠山暮らしの本」 (<https://www.city.sasayama.hyogo.jp/pc/group/sumoukaerou/assets/2018/07/0705kurasinohon.pdf.pdf>) 2019/10/31 データ取得