

早稲田大学審査学位論文

博士（人間科学）

福島第一原子力発電所事故による避難者支援
におけるソーシャル・キャピタルの役割

The role of social capital in support for victims by the
Fukushima Daiichi nuclear power plant accident

2017年1月

早稲田大学大学院 人間科学研究科

岩垣 穂大

IWAGAKI, Takahiro

研究指導教員： 扇原 淳 教授

目次

序章 研究の背景と目的	1
第1節 本研究の目的と意義	1
第2節 福島原子力発電所事故の発生と避難の概要, 課題	4
第3節 ソーシャル・キャピタルの概要	8
第1項 ソーシャル・キャピタルの構成要素と定義	8
第2項 ソーシャル・キャピタルの種類と測定方法	10
第4節 災害とソーシャル・キャピタルに関する体系的文献レビュー	14
第1項 キーワードによる検索	14
第2項 研究論文数の推移	25
第3項 災害の種類による整理	25
第4項 災害とソーシャル・キャピタル研究に関する学術的関心	26
第5節 本研究の構成	28
第1項 各章の概要	28
第2項 各章の関連性	29
第1章 福島原子力発電所事故により県外避難する高齢者の 個人レベルのソーシャル・キャピタルとメンタルヘルスとの関連	31
第1節 目的	31
第2節 方法	32
第1項 対象と手続き	32
第2項 調査項目	32
第3項 分析方法	33
第3節 結果	34
第1項 基本属性および「高ストレス群」, 「低ストレス群」の割合の比較	34
第2項 男女別 SRS-18 の合計得点と標準偏差	35
第3項 「高ストレス群」とソーシャル・キャピタルとの関連	36
第4節 考察	38
第1項 認知的指標と「高ストレス群」との関連	39
第2項 構造的指標と「高ストレス群」との関連	40
第3項 ソーシャル・キャピタルの醸成を妨げる要因	41

第4項	今後の支援のあり方	42
第5節	結論	43
第2章	福島原子力発電所事故により自主避難する母親の家族関係及び	
	個人レベルのソーシャル・キャピタルとメンタルヘルスとの関連	44
第1節	目的	44
第2節	方法	45
第1項	対象と手続き	45
第2項	調査項目	45
第3項	分析方法	47
第3節	結果	47
第1項	基本属性および「家族同居群」と「母子避難群」の割合の比較	47
第2項	「家族同居群」, 「母子避難群」別 CES-D の合計得点	49
第3項	家族関係とメンタルヘルスとの関連	49
第4項	「母子避難群」のソーシャル・キャピタルとメンタルヘルスの関連	50
第4節	考察	51
第1項	CES-D 得点	51
第2項	家族関係	52
第3項	個人レベルのソーシャル・キャピタルとメンタルヘルスとの関連	53
第4項	子育て中の自主避難者に対する支援	54
第3章	災害復興および災害に強いまちづくりにおけるソーシャル・キャピタルの役割	56
第1節	目的	56
第2節	方法	58
第1項	インタビュー調査	58
第2項	ワークショップ	59
第3項	分析方法	61
第3節	結果	62
第1項	インタビュー調査	62
(1).	【準備期】: 原発事故発生前の杉戸町と富岡町の交流	62
(2).	【対応・緩和期】: 避難所の開設から運営・閉所までの支援	63
(3).	【復興期】: 退所後の生活を支えるための支援	65

第2項	ワークショップ	67
(1).	Aグループの結果	68
(2).	Bグループの結果	70
(3).	Cグループの結果	71
第4節	考察	73
第1項	【準備期】：原発事故発生前の杉戸町と富岡町の交流	73
第2項	【対応・緩和期】：避難者の受け入れの経緯と避難所の運営	74
第3項	【復興期】：退所後の関係維持と地域資源へのつなぎ	76
第4項	「豊かなソーシャル・キャピタルを基盤とした避難先での 生活再建及び災害に強いまちづくりモデル」の構築	78
第5項	本研究の限界と今後の展望	81
第4章	総合考察	82
第1節	各研究のまとめ	82
第2節	本研究の意義	84
第1項	本研究の新規性	84
第2項	研究デザインに関する妥当性	87
第3項	本研究の社会的意義	88
第4項	本研究の人間科学的意義	90
第3節	今後の支援の在り方に関する検討	91
第4節	本研究の限界と展望	93
第1項	本研究の実施における制約	93
第2項	メンタルヘルスと家族状況に関する考察	94
第3項	モデルの妥当性に関する検討	95
第4項	ソーシャル・キャピタルの負の側面に関する検討	95
第5項	因果関係に関する検討	96
第6項	研究の展望	96
	謝辞	98
	参考文献	99

序章

研究の背景と目的

第1節 本研究の目的と意義

東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所事故は、日本の災害史上でも類を見ない未曾有の被害をもたらした。2011年3月から約5年半の歳月が経過した2016年10月時点においても、福島県内に46,153名、県外に40,710名、合計86,863名の方が避難を継続している¹⁾。

日本学術会議福島復興支援分科会の調査では、県外に避難する自主避難者の帰還意向について、「被災当時の市町村に戻りたい」と回答した人の割合が2013年は40%であったのに対し、2015年には15%に激減しており、避難先での生活再建を望む被災者が増加していることを報告している²⁾。しかし、国や福島県は一貫して元の市町村への帰還を前提として復興計画の策定や法整備を行い、2017年3月末には帰還困難区域を除く区域の避難指示をすべて解除することを公表している³⁾。こうした動きに対し、吉原は、住民が実際に存在しない中での帰還政策が避難者の意向から大きく乖離しているものであると批判している⁶⁾⁷⁾。そこで、帰還を前提とした復興だけではなく、移住あるいは待避（長期避難）のために、避難先の市町村において生活を再建させるための支援が急務とされている。

被災者の避難先は全国の都道府県に広がっており、県外避難者の心理的ストレスについても多く報告されている⁸⁾⁹⁾。また、近隣住民による地縁的なつながりや、家族のつながりの多くが分断されたことによって、人間関係の希薄化が起これ、避難者のストレスを高める要因となった。そこで、避難先の市町村において生活を再建させるための支援として、近隣住民との接点の創出に焦点を置いた新しいコミュニティづくりの必要性が指摘されている¹⁰⁾。

災害からの生活再建を考える場合、その速さを決める要因について、多くの議論が行われている。一般的に、地震であれば震源からの距離や地形、火災であれば家屋の構造などの物理的な要因によって被害の大きさが決まるため、最初の被害の大きさと予測因子に対して備えがあったかどうかで再建の速度が異なるとされている。しかし、Aldrichらは、阪神大震災を対象とした研究から、地域ごとの再建速度と最初の被害の大きさに強い関連が見られなかったことを報告し、人口密度や社会経済的状況に加え、人々の社会参加や助け合いの意識、信頼感等を捉えたソーシャル・キャピタル

が大きく関係していたことを報告している¹¹⁾。つまり、ソーシャル・キャピタルが豊かな地域では、住民同士の避難活動や助け合い・見守り活動がスムーズに行われたのに対し、豊かでない地域ではそれらの活動があまり見られず、生活再建に時間を要していた。災害からの生活再建におけるソーシャル・キャピタルの役割について Kawachi らは、時系列に沿って【準備期】、【対応・緩和期】、【復興期】の3フェーズを設定し、豊かなSCがある地域において、【準備期】では市民の活動や社会凝集性の強化、【対応・緩和期】では近隣住民やボランティア・非政府組織による相互協力とレスキュー活動、【復興期】では金銭・情報・精神的支援等が行われることを報告している¹²⁾ (図1)。

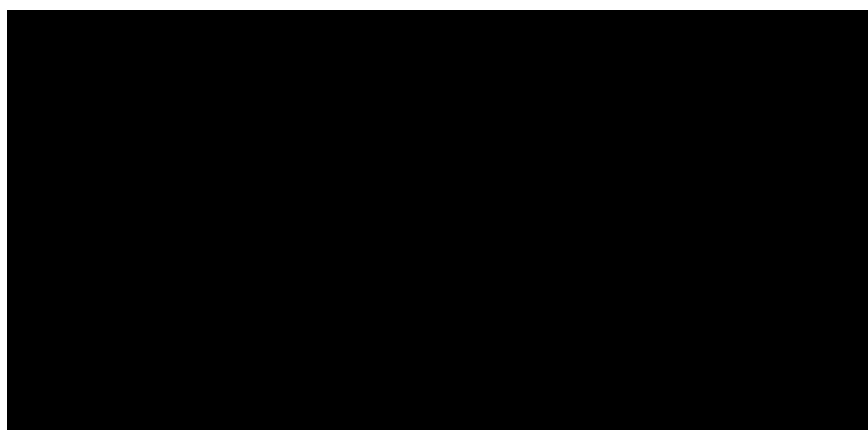


図1：各段階におけるソーシャル・キャピタルの役割

(Kawachi らのモデルをもとに筆者一部改変²⁾)

本研究の目的は2つである。

1つ目は、原発事故の発生から5年が経過する2016年でも約4万人の被災者が県外避難を継続している状況において、被災者のメンタルヘルスとSCの関連明らかにし、メンタルヘルスが悪化するリスクのある個人への支援について示すことである。震災後、コミュニティの崩壊や家族離散がメンタルヘルス悪化の要因として指摘されてきたが、これまで科学的な手法を用いて証明した研究は見られなかった。

2つ目は、県外避難者支援における結束型、橋渡し型、連結型SCの各役割を明らかにし、「豊かなSCを基盤とした避難先での生活再建及び災害に強いまちづくりモデル」を構築することで地域への支援について示すことである。まず、埼玉県の自治体が福島県からの避難者を受け入れた事

例について、原発事故発生当時、支援に関わった関係者の「語り」のナラティブ分析を行った。次に、実際に避難者支援に関わった行政職員と地域住民が参加するワークショップにて得られたデータを KJ 法により分析し、両調査で得られた知見を用いモデルを構築した。

第2節 福島原子力発電所事故の発生と避難の概要, 課題

2011年3月11日14時46分、三陸沖を震源とする「東日本大震災」が発生、震度は6強、マグニチュードは9.0であった。復興庁が定める東日本大震災復興特別区域法における「東日本大震災」の定義は、『2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震及びこれに伴う原子力発電所の事故による災害』となっており、本研究でもこの定義を採用した¹³⁾。

同日、15時27分に福島第一原子力発電所に津波第一波が到来して原子炉建屋が浸水し、15分の間に1号機から5号機までの全交流電源が喪失した。政府は19時3分に「原子力緊急事態宣言」を発令し対策本部を設置し、21時23分には福島第一原子力発電所から半径3km圏内に避難指示を出した。翌12日、5時44分には避難指示が半径10km圏内の住民に拡大されたが、1号機で水素爆発が発生したことにより18時25分には20km圏内に拡大された¹⁴⁾。

その後、原発の周辺13市町村に限定された原子力災害対策特別措置法に基づく避難指示区域が設定され、原発からの距離や年間積算線量によって補償・賠償の基準が定められてきた¹⁵⁾。

避難指示区域とは、福島第一原子力発電所から20km圏内の旧警戒区域と旧計画的避難区域を指し、2012年の改正以降、帰還困難区域、居住制限区域、避難指示解除準備区域の3つに分類された¹⁶⁾ (図2)。帰還困難区域は、50mSv超の地域で少なくとも5年以上の居住することができない地域と定義され、双葉町、大熊町、浪江町、富岡町、飯館村、葛尾村、南相馬市からの一部の住民約25,000人が対象となった。避難慰謝料は毎月10万円で2016年現在も続いており、帰還を断念する場合には700万円が加算された。居住制限区域は、20mSvを超える恐れがあり、50mSvを超えない地域と定義され、帰還困難区域の市町村に加え川内村、川俣町の一部の住民約23,000人が対象となった。避難慰謝料は毎月10万円で2016年現在も続いているが、避難指示が解除された場合、解除から1年で打ち切られることが決まっている。避難指示解除準備区域は、20mSvを下回ることで確実な地域と定義され檜葉町、田村市の一部の住民約33,000人が対象となった。避難慰謝料は居住制限区域と同様である¹⁶⁾。

これらの3つの避難指示区域以外の地域から避難を行う住民は、「自主的避難者」と呼ばれる。吉田らが指摘するように、「自主的」という表現は、国や県から避難指示は出しておらず避難する必要はないが、放射線被曝の影響を懸念し避難をしている印象を持たれることがある¹⁶⁾。しかし実際は、測定された放射線の値等をもとに、放射線被曝の危険を回避して、幼い子どもを守るために自らの判断で避難している場合が多い。したがって、「区域外避難者」が適切であるが、「自主的避難者」

という表現が復興庁や福島県の報告書でも一般的に用いられており、さらに、一般的には「自主避難者」と表記されるため、混乱を避けるため本研究においては「自主避難者」を用いる。

自主避難者への賠償は、自主的避難等対象区域などに指定された市町村に居住していた住民にのみ支給された。自主的避難対象区域とは、原子力損害賠償紛争審査会の中間指針追補において、「放射線被曝への恐怖や不安を抱いたことには相当の理由があり自主的避難を行ったこともやむを得ないとされた区域」とされた。福島市等の県北、郡山市等の県中、相馬市等の相双、いわき市のうち避難指示区域を含まない区域が該当し、約 1,435,000 人が対象となった。賠償金として、一般成人で 1 人 8 万円、子どもや妊婦には 1 人 48 万円が 1 度だけ支給された。実際に避難を行った場合は子どもや妊婦に 68 万円が支給された。さらに広く自主避難者を対象としたものとしては、主に借り上げ住宅の無償供与が行われている¹⁷⁾。その中で、自主避難者に対する借り上げ住宅の無償供与も 2017 年 3 月末で終了することが 2015 年 5 月、福島県より発表された¹⁷⁾。また、母子のみで避難する者には高速道路無料化等の措置も行われているが、同様に 2017 年 3 月末で終了となる¹⁸⁾。避難指示区域からの避難者と比較し、自主避難者への賠償は圧倒的に少なく、今後生活困窮状態に陥る住民が発生することが懸念されている（表 1）。

原発事故発生直後から避難者たちは、故郷への帰還か避難先への移住かといった選択を幾度となく迫られてきた。しかし、それらの選択は住宅、仕事、家族、地域など様々な生活環境を考慮しなければならぬため、容易に行うことが困難であった。その結果、「帰還した避難者」と「移住を決断した避難者」の両者が自らの選択について正しい選択であったかを悩み、苦しんできた。

専門家による避難者向けの相談会を開催している愛甲らは、2014 年以降、賠償金の申請手続や土地の名義変更など、数多く寄せられた相談の中で、「早く避難生活から脱却したい」という思いを強く抱く避難者や、比較的元気に動ける避難者などは新たな住居を求めて行動していることを報告している¹⁹⁾。しかし一方で、震災により失業したり、自営業を廃業に追い込まれたりした方は 54% もおり、中高年の方は公共職業安定所に通っても仕事が見つからないという声が多数寄せられたことも報告している²⁰⁾。さらに、PTSD（心的外傷後ストレス障害）、持病の悪化、二重生活による経済的困窮、家族離散などによって、今後、自立可能な避難者と不可能な避難者の二極分化がますます進むことが予想されることを指摘している¹⁹⁾。

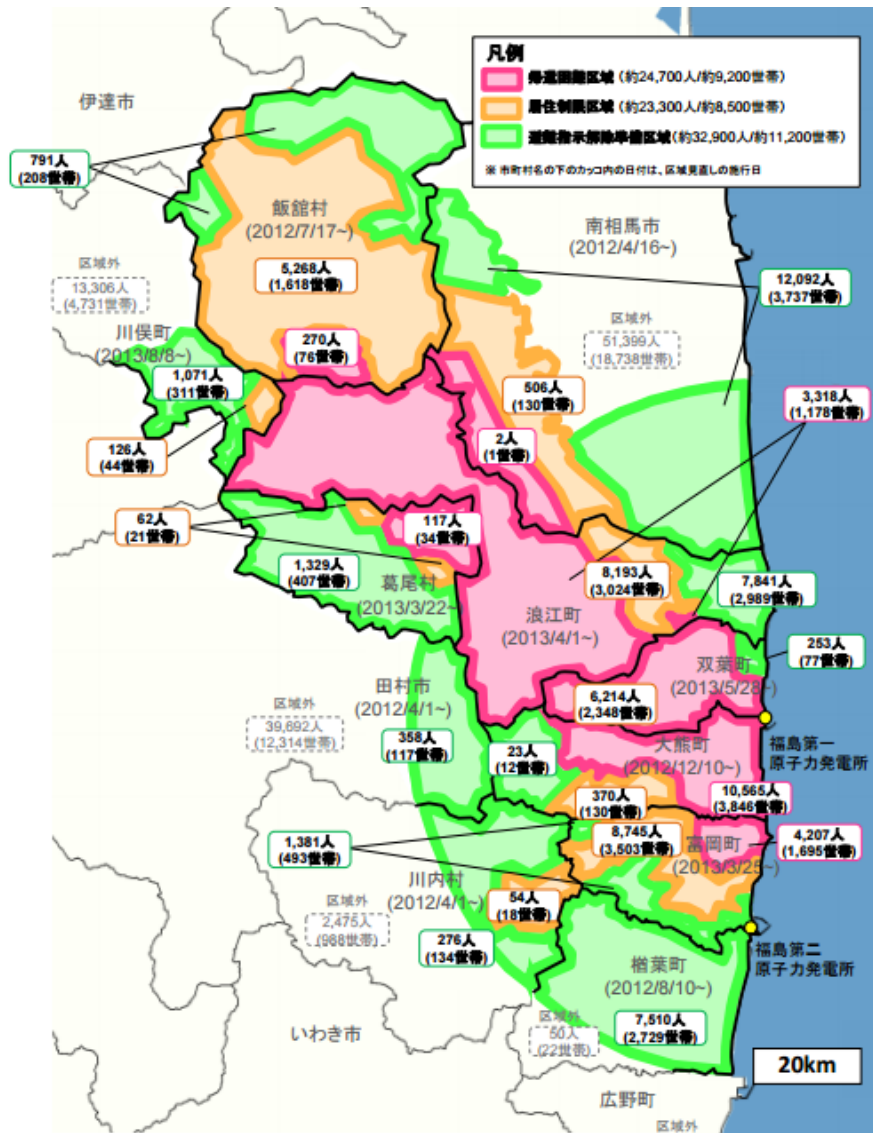


図2：避難指示区域の概念図と各区域の人口及び世帯数（平成25年12月末時点）

（経済産業省ホームページより引用）²⁰

表 1：避難区域と賠償内容のまとめ

区域	定義	人口	慰謝料
帰還困難区域	50mSv超の地域で少なくとも5年以上居住することができない地域	2.5万	毎月10万 帰還断念：700万
居住制限区域	20mSvを超える恐れがあり、50mSvを超えない地域	2.3万	月10万 (解除後1年まで)
避難指示解除準備区域	20mSvを下回ることが確実な地域	3.3万	月10万 (解除後1年まで)
自主避難等対象区域	原賠償の中間指針追補において放射線被曝への恐怖や不安を抱いたことには相当の理由があり避難はやむ負えないと認められる地域	143.5万	成人1人8万円 子ども・妊婦1人48万円が1度だけ
その他の区域	上記に入らない地域	数百万	なし

(吉田千亜の図をもとに筆者一部改変) ¹⁶⁾

第3節 ソーシャル・キャピタルの概要

第1項 ソーシャル・キャピタルの構成要素と定義

ソーシャル・キャピタルとは、社会関係資本と訳される概念である。一般的な社会資本とは、道路、湾岸、上下水道などのインフラストラクチャーを指し、視覚で確認できる公共財のことである。一方、社会関係資本とは、個人や集団間の人間関係を「信頼」・「規範（助け合いの意識）」・「ネットワーク」の主に3つの視点から評価する視覚で認識できない資本である（表2）。震災以降、「絆」、「人のつながり」といった言葉が多く使われるようになったが、それらの言葉をより学術的にとらえた概念であると言える。豊かなソーシャル・キャピタル、つまり豊かな「信頼」、「規範（助け合いの意識）」、「ネットワーク」がある地域では、それがない地域に比べ、認知犯罪件数が有意に少なく、出生率は有意に高いことがこれまでの研究で示されている²¹⁾。そこで、安全・安心で暮らしやすい地域を作るために、ソーシャル・キャピタルの醸成が注目されている。

表2：ソーシャル・キャピタルの構成要素

構成要素	サブ指標	個別指標
信頼	一般的な信頼	一般的な人への信頼
	相互信頼・相互扶助	近所の人々への信頼度 友人・知人への信頼度 親戚への信頼度
付き合い・交流	近隣での付き合い	となり近所との付き合いの頻度 となり近所との付き合いしている人の数
	社会的な交流	友人・知人との付き合いの頻度 親戚との付き合いの頻度 スポーツ・趣味・娯楽活動への参加状況
社会参加	社会活動への参加	地縁的な活動への参加頻度 ボランティア活動の行動者数 人口一人当たりの共同募金額

(平成19年度版国民生活白書の図より筆者抜粋)²¹⁾

2000年に策定された「健康日本21」では、生活習慣の改善で健康寿命の延長を図るという方針が示された。そして12年後の2012年には、第二次の「健康日本21」が策定され、『社会参加の促進』と『健康格差の縮小』の方針が組み込まれた。ソーシャル・キャピタルの概念は、ここで初めて「健康日本21」に記述され、日本の健康政策の中に位置づけられた。健康を守るための社会性・環境の目標設定の考え方の中にソーシャル・キャピタルが示され、地域のつながりの強化や多様な活動主体における自発的取り組みの促進に寄与するものとして位置づけられている²³⁾。

ソーシャル・キャピタルの概念は1916年、Hanifanによって世界で初めて学術的に使用されたと言われている²⁴⁾。Hanifanは、『コミュニティ・ソーシャル・キャピタルの蓄積は公の祝い事、ピクニックやその他の多様なコミュニティの集まりで培われる。ある特定のコミュニティの人々がお互いに知り合いになり、催し物、社会的交流、個人的な娯楽などでときどき集まる習慣が形成されれば、コミュニティの幸福の全般的向上に容易にむけられるかもしれない』と言及しており、100年以上も前に現代にも通じる言葉でソーシャル・キャピタルを記述している。その後、ソーシャル・キャピタルの概念を用いた研究は、政治学・経済学・社会学・教育学等幅広く行われるようになり、公衆衛生学等の健康に関する領域でも2000年以降、多くの論文が発表されている。

ソーシャル・キャピタルの定義は、各学問分野によって異なっている(表3)。アメリカの政治学者Putnam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改善できる信頼、規範、ネットワークといった社会組織の特徴」と定義している²⁶⁾。世界銀行は、「社会的なつながりの量・質を決定する制度、関係、規範」と定義する²⁷⁾。OECDは『規範や価値観を共有し、お互いを理解しているような人々で構成されたネットワークで、集団内部または集団間の協力関係の増進に寄与するもの』と定義している²⁸⁾。経済学者の稲葉陽二は、『心の外部性を持った信頼・規範・ネットワーク』と定義している²⁹⁾。このように、定義が曖昧なことがソーシャル・キャピタルの弱点であるとも指摘されている²⁵⁾。

表 3：ソーシャル・キャピタルの定義²⁶⁻²⁹⁾

Putnam	1993	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改善できる信頼, 規範, ネットワークといった社会組織の特徴
世界銀行	2000	社会的なつながりの量・質を決定する制度, 関係, 規範
OECD	2001	規範や価値観を共有し, お互いを理解しているような人々で構成されたネットワークで集団内部または集団間の協力関係の増進に寄与するもの
稲葉陽二	2005	心の外部性を伴った信頼・規範・ネットワーク

第 2 項 ソーシャル・キャピタルの種類と測定方法

前節で述べたように、ソーシャル・キャピタルの定義が様々存在する理由として、とらえる立場が異なることが影響していると言える。ソーシャル・キャピタルの概念をとらえる際には、「個人の特性」としてとらえる立場と「地域の特性」としてとらえる立場の 2 つが存在する³⁰⁾。「個人の特性」としてとらえる立場は、個人的な人間関係のつながりや友人の数、社会組織への参加などを研究対象とするため、昔から存在する従来のネットワーク論等と類似した概念である³⁰⁾。一方、地域の特性としてとらえるソーシャル・キャピタルは、社会疫学の分野においてマルチレベル分析を用いた研究が行われ、個人的な要因を除いても地域の凝集性が健康格差に関連することなどが報告されている³⁰⁾。

また、ソーシャル・キャピタルには「結束型」、「橋渡し型」、「連結型」と呼ばれる 3 つの下位概念がある³¹⁾ (図 3)。まず「結束型」は、家族、近隣、職場の付き合いといった比較的同種でバックグラウンドが重なる集団の強い結びつきである。次に「橋渡し型」は、日常生活で交流のない市民組織やサークル、学校の保護者の集まり等比較的異種で所属する枠を超えた、緩やかに結ばれた個人間、友人間のつながりである。最後に「連結型」は、弁護士や医師などの専門職、行政職員や議員など社会的役割が異なる階層の人とのつながりである。

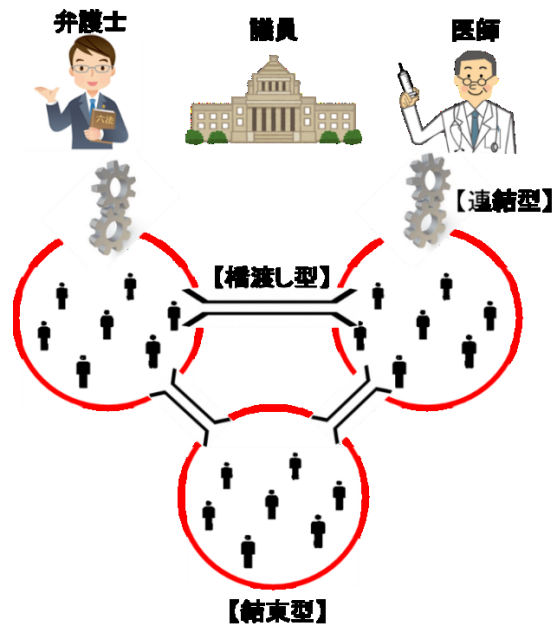


図3：「結束型」、「橋渡し型」、「連結型」のイメージ

さらにソーシャル・キャピタルは、他者への信頼や支え合いの意識、地域への愛着といった主観的な認知のレベルでとらえる「認知的ソーシャル・キャピタル」と、地域行事への参加頻度や日常的に交流する人数といった客観的な数字でとらえることができる「構造的ソーシャル・キャピタル」に分類される（図4）。

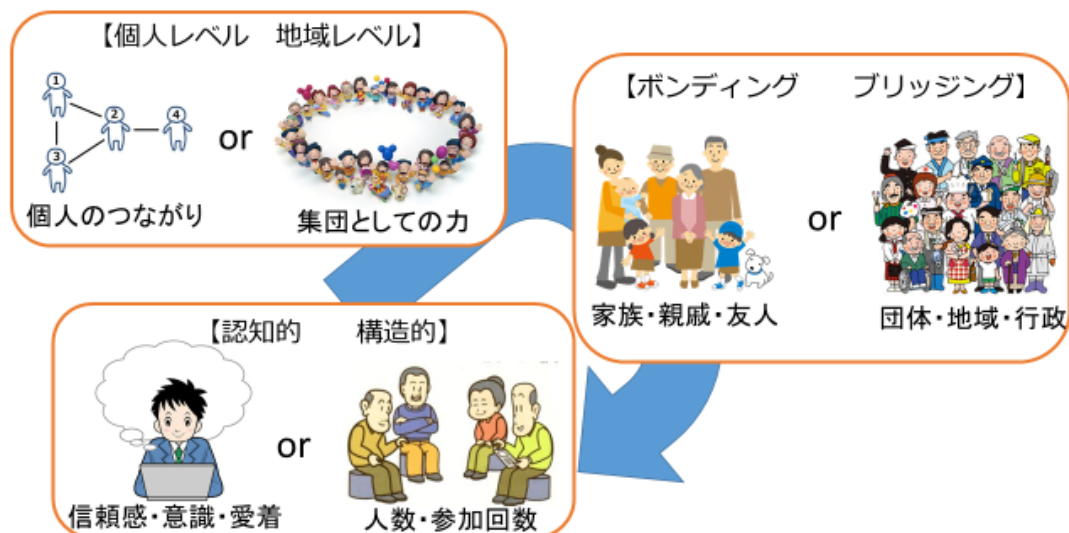


図4：ソーシャル・キャピタルの下位概念

ソーシャル・キャピタルの測定は、客観的な統計による数値を用いて指数を作成する場合と、個人に直接質問をした結果を集計して指数を作成する場合がある（表4）。客観的な統計を用いる方式では、ある地域におけるNPOの数や寄付金の額、献血者数やボランティアの活動人数等を用いて評価する³²⁾。個人に直接質問をする方式では、郵送法やWeb調査、面接法を用い、個人の近所付き合いの人数、友人・知人との付き合い、スポーツ、趣味、娯楽活動の参加状況等等を用いて評価を行う^{25,33)}。本研究では、福島県から埼玉県、東京都へ避難を継続されている「個人」を対象に調査を行ったため、個人に質問をする方式を採用した。

表4：ソーシャル・キャピタルの評価項目

客観的な統計を用いたインデックスを作成

企業数とNPO法人数合計に対するNPO法人のシェア
全国消費実態調査による都道府県別にみた家計に占める寄付の割合
共同募金額の県民所得に対する割合
都道府県別の総人口に対する献血者数
社会生活基本調査により1年間にボランティア活動を経験した人の割合
社会生活基本調査によりボランティアをした人の都道府県別年間平均ボランティア日数
都道府県社会福祉協議会が把握している福祉ボランティア数の人口比

個人に直接質問をした結果を集計して指数を作成

近所づきあいの程度
つきあっている人の数
友人・知人との職場外でのつきあいの頻度
親戚とのつきあいの頻度
スポーツ・趣味・娯楽活動への参加状況
たいていの人は信頼できると思うか
近所の人々への信頼度
友人・知人への信頼度
親戚への信頼度
地縁活動への参加状況
ボランティア・NPO・市民活動への参加状況
寄付の状況

(内閣府、日本総合研究所等の資料をもとに筆者作成) 20.21.33)

ソーシャル・キャピタル研究において、これまで標準化された指標として用いられているものは、Harpham らの改訂版ソーシャル・キャピタル評価ツール (ASCAT) や Grootaert と Van のソーシャル・キャピタル評価ツール (SOCAT) 等である³⁴⁻³⁵⁾。しかし、国や文化を超えて地域の特性を評価することは困難であり、どの指標も世界中の研究で多く用いられ信頼性・妥当性が示されているというわけではない。したがって、本研究では、複数の先行研究で用いられている代表的な指標を用いて質問票を作成した。具体的には、土井らが長野県佐久市、静岡県袋井市、裾野市、伊豆市、伊豆の国市で行った調査、内閣府と日本総合研究所が 2003 年に行った調査「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」、藤原、Kawachi らがアメリカの高齢者を対象に行ったソーシャル・キャピタルとうつの関連に関する調査等である³⁶⁻³⁷⁾。

第4節 災害とソーシャル・キャピタルに関する体系的文献レビュー

第1項 キーワードによる検索

災害とソーシャル・キャピタルに関連する文献を対象に体系的文献レビューを行い、先行研究の動向を整理した。データベースは「CiNii」、「医中誌」および「Pubmed」を用いた。2000年から2016年7月までの間に公表された文献について検索を行った（表5）。検索日は2016年8月1日であった。

検索語は「ソーシャル・キャピタル (Social Capital)」及び社会学で定義されている代表的な災害に関するキーワードを使用した。キーワードは、「災害 (disaster)」、「震災 (Earthquake disaster)」、「地震 (Earthquake)」、「津波 (Tsunami)」、「原子力発電所事故・原発事故 (nuclear power plant disaster/accident)」、「土砂崩れ (Landslide)」、「洪水、水害、高潮 (Flood)」、「台風 (Typhoon, Cyclone, Hurricane)」、「火災 (Fire)」、「竜巻 (Tornado)」、「豪雨 (Heavy rain)」とした。

表5：検索語およびヒット件数

キーワード①	キーワード②	Cinii	医中誌	Pub med
	災害 (disaster)	30	23	102
	震災 (Earthquake disaster)	48	9	19
	地震 (Earthquake)	5	8	26
	津波 (Tsunami)	1	0	9
	原子力発電所事故・原発事故 (nuclear power plant disaster/accident)	1	1	0
ソーシャル・キャピタル	土砂崩れ (Landslide)	0	0	0
	洪水、水害、高潮 (Flood)	1	1	7
	台風 (Typhoon, Cyclone, Hurricane)	0	0	26
	火災 (Fire)	1	0	21
	竜巻 (Tornado)		0	0
	豪雨 (Heavy rain)	3	1	0

これらの検索結果から、重複する文献および関連が見られない文献、会議の議事録、学会抄録集、雑誌の特集などを削除し、残った 33 件を整理した³⁸⁻⁷⁰⁾ (表 6)。

表6：災害とソーシャル・キャピタルに関する体系的文献レビュー

論文名	著者	年	国	災害	対象	SC	アウトカム	分析方法	結果
Does social capital reduce child behavior problems? Results from the Great East Japan Earthquake follow-up for Children Study.	Yagi, J., et al.	2016	日本	東日本大震災	保育園 小学校の子供 その親	信頼, 助け合い の意識	子供問題行動 子供 PTSD 保護者の 精神的健康	共分散 構造分析	信頼・助け合いの意識等の SCが高い親の子どもは PTSDの症状が少なかった。 ソーシャル・キャピタルは子 どもの問題行動に影響を与 えなかった。
Who Participates in Building Disaster Resilient Communities: A Cluster-Analytic Approach.	Adams, R. M., et al.	2016	米国	災害復興	ロサンゼルス 内の16の コミュニティ	認知的SC, コミュニティ への参加	災害復興活動	クラスター 分析	ヒスパニック系, アフリカ系 アメリカ人の対象者は, SC が災害復興に最も強い関連 が認められた。
Exposure to Hurricane Sandy, neighborhood collective efficacy, and post-traumatic stress symptoms in older adults.	Heid, A. R., et al.	2016	米国	ハリケーンサ ンディー	ニュージャ ージー州に居住 する住民	社会的凝集性	PTSD	ポアソン 回帰モデル	社会的結束は, PTSDの発生 リスクを抑制していた。社会 的結束を強化することで災 害のリスクを軽減させるこ とができる。

Health effects of a farming program to foster community social capital of a temporary housing complex of the 2011 great East Japan earthquake.	Takahashi, S., et al.	2015	日本	東日本大震災	仮設住宅に住む39人の女性	農業プログラムへの参加	骨密度 (BMD)	差分の差分法, t検定	農業プログラムは仮設住宅に住む避難者の社会参加を促し, 運動の機会を増加させ, 心理社会的な well-being を向上させる.
Social Participation and Disaster Risk Reduction Behaviors in Tsunami Prone Areas.	Witvorapong, N., et al.	2015	タイ	インド洋地震	バンガーの住民557世帯	地域活動への参加	防災活動への参加	多変量プロビットモデル	コミュニティ活動に参加することで, 地震の危機にスムーズに対応することができる. 地域活動への参加を奨励することが災害の被害の軽減につながる.
Psychological resilience after Hurricane Sandy: the influence of individual- and community-level factors on mental health after a large-scale natural disaster.	Lowe, S. R., et al.	2015	米国	ハリケーンサンディ	ニューヨーク市の住民	個人レベル SC 地域レベル SC	うつ, PTSD	マルチレベル分析	コミュニティ・レベルでは, 高いSCの地域に居住していることが有意に高い心的外傷後ストレスと関連していた.

表6の続き

Impacts of Social Network on Therapeutic Community Participation: A Follow-up Survey of Data Gathered after Ya'an Earthquake	Li, Z., et al.	2015	中国	雅安市地震	雅安市の市民	コミュニティへの参加, ネットワーク	物理的・精神的復興	階層線形モデル (HLM)	ソーシャルネットワークはコミュニティ参加へ影響を与えていた。地元の政治関係者とのつながりは、自己組織の活動に負の影響を与える。
集団災害医療における「人とのつながり」の効果：東日本大震災後の被災者支援に携わった保健師を対象としたグループインタビューから	引地博之ら	2015	日本	東日本大震災	宮城県保健師	人とのつながり, ネットワーク	災害後の共助, 効率的な情報収集, 健康づくり	グループインタビュー	震災前のつながりが被災後の共助に結びつくことや、健康づくりを目的とした体操等を通して新たなつながりが生まれる可能性も見出された。
ソーシャル・キャピタルが防災活動に与える影響に関する分析—震災関連3都市住民アンケートを用いて—	布施匡章	2015	日本	東日本大震災	神戸, 名古屋, 仙台の3都市の住民	SC 全般・ネットワーク, 社会的信頼, 互酬性の規範	自助の防災意識, 共助の防災意識	主成分分析	震災を経験した住民は、経験していない住民に比べ共助意識とソーシャル・キャピタルを高める活動との相関が高い。
コミュニティ・レジリエンスとソーシャル・キャピタル：南三陸町における震災復興の取り組みから	今井良広ら	2015	日本	東日本大震災	南三陸町	結束型, 橋渡し型, 連結型ソーシャル・キャピタル	地域組織の生成・発展, 地域組織活動実態	文献研究, 参与観察	地域組織が復旧, 復興, 本格復興の各段階においてソーシャル・キャピタルの活用・醸成に寄与していた。

地震災害時の自助・共助行動に影響するソーシャル・キャピタルシミュレーション	川本清美	2015	日本	東日本大震災	浜松市, 仙台市の沿岸地域に住む住民 420人	信頼 社会参加 付き合い 交流	災害発生時の自助共助行動	順序ロジックモデル	自助・共助行動には、総じてSCの信頼、つきあい・交流と潜在的復興力が影響することが明らかになった。
Shelter recovery in urban Haiti after the earthquake: the dual role of social capital.	Rahill, G. J., et al.	2014	ハイチ	ハイチ地震	ボルドーフランス内の3地域	ハイチにおけるソーシャル・キャピタル	人口動態, 避難所の復旧, 避難所や支援へのアクセス	参与観察 文献研究 インタビュー調査	ソーシャル・キャピタルが地震発生後のハイチの人口変動と被害からの回復に影響を与えている。また, 不平等も生んでいる。
地域のソーシャル・キャピタルは災害時の共助を促進するか —東日本大震災被災地調査に基づく実証分析—	川脇康生	2014	日本	東日本大震災	岩手県, 宮城県, 福島県の居住者	地域住民の信頼度, 社会参加(規範意識)の程度, つきあいの程度	支援の授受, 近所付き合いの変化	クロス分析, 2変量probitモデル	支援・受援と地域のソーシャル・キャピタルは相互に影響を与え合い高め合っていた。平常時から地域のSCを高めておくことが有効である。
東日本大震災からの復興過程におけるソーシャル・キャピタルの相互作用: 岩沼市の事例から	中尾公一	2014	日本	東日本大震災	宮城県岩沼市	結束型SC, 橋渡し型SC, 連結型SC	地域リーダーの役割, 震災前のコミュニティの維持, 外部支援者の役割, 行政の役割	参与観察, 文献研究, フォーカ・グループ・インタビュー	①震災前の結束型SCを維持し避難所や仮設住宅の運営, ②地域リーダーによる意見集約や行政等との調整, ③支援団体による行政と住民の意思疎通, ④行政による地域リーダー・支援団体との緊密な意思疎通が重要

東日本大震災被災住民の生活について—多賀城市仮設住宅への聞き取り調査から—	古本尚樹	2014	日本	東日本大震災	多賀城市の仮設住宅の住民	助け合い・支えあい活動, 社会活動への参加	高齢者の生活における課題	インタビュー調査	集会所に來ない避難者, 高齢者の抱える問題が明らかになった.
震災復興において公正な地域運営がもたらすソーシャル・キャピタルと生活快適性の改善 : 東日本大震災を題材に-	青木俊明	2014	日本	東日本大震災	東日本大震災の被災者	信頼感, 協力意識	生活快適性, 手続的公正感	t 検定, 共分散構造分析	1) 深刻な生活状況では, SC も低くなる, 2) 深刻な生活状況にない場合, 公正な地域運営は SC の醸成に貢献しない, 3) 公正な地域運営が SC の醸成と生活快適性の向上を促すには, 「相互協力を必要とする状況」が必要
Social capital and chronic post-traumatic stress disorder among survivors of the 2007 earthquake in Pisco, Peru.	Flores, E. C., et al.	2013	ペルー	ペルー地震	ピスコの 5 つの郡の住人	認知的ソーシャル・キャピタル (信頼感等), 構造的ソーシャル・キャピタル (市民活動)	PTSD (PCL-C)	2 変量解析, 有病率回帰分析	認知的 SC が低い個人は高い個人に比べて 2 倍 PTSD のリスクがあった. 構造的 SC に有意差は見られなかった.
Social capital and disaster preparedness among low income Mexican Americans in a disaster prone area.	Reininger, B. M., et al.	2013	米国	防災	テキサス州 3 つの沿岸都市	公平性, 信頼, 集団への帰属意識	災害への対策	多変量ロジステック回帰分析	公平性を強く認識している人のほうが, 災害への対策を行っている. 他社への信頼度が高いほど, 災害への対策を行っている.

表 6 の続き

地域コミュニティと水害時の避難促進要因 平成24年7月九州北部豪雨時の熊本市龍田地区の避難行動実態調査に基づいて	柿本竜治ら	2013	日本	九州北部豪雨	熊本市内2地区	近所付き合いの程度、町内会や行事への参加の程度、まちづくりへの参加等	避難行動と意識、周辺社会状況の把握、防災意識	t検定、パラメータの推定検定、	世帯が避難の呼び掛けを受けているには、普段の地域コミュニティとの関わりが重要であり、また、地域コミュニティ自身の活動レベルが非常時の活動に反映されることも明らかになった。
The mechanisms that associate community social capital with post-disaster mental health: a multilevel model.	Wind, T. R., et al.	2012	英国	モーペの洪水	モーペスに暮らす全年齢の住民	認知的 SC (信頼、助け合い、互酬性)、構造的 SC (地域住民との交流)	PTSD (PTSD Checklist Civilian Version)	マルチレベル分析	地域の SC は個人の PTSD のリスクを減らす方向に関連していた。SC が高い地域の住人は PTSD のリスクが少ない。
Factors influencing collaborative activities between non-professional disaster volunteers and victims of earthquake disasters.	Haraoka, T., et al.	2012	日本	新潟県中越地震	新潟市内すべての町内会	他者への信頼、助け合い意識、他者への貢献	災害時におけるボランティア活動	重回帰分析	町内会が災害時の復興においてボランティアと協力すること、災害時に備え行政と協力して防災訓練を行うことが重要である。
Social, not physical, infrastructure: the critical role of civil society after the 1923 Tokyo earthquake.	Aldrich, D. P.	2012	日本	関東大震災	東京 39 地区	地方自治体選挙の投票率、政治的な集会への参加	地震被害、人口密度、経済資本	時系列、断面モデル、傾向スコアマッチング	震災の復興には物理的な要因や経済的な要因以外に、SC が関わっている。

Assessment of prevalence and determinants of posttraumatic stress disorder in survivors of earthquake in Pakistan using Davidson Trauma Scale.	Ali, M., et al.	2012	パキスタン	パキスタン大震災	地震からの生存者 300 人	Onyx&Bullen による SC 測定スケール	PTSD (Davidson Trauma Scale)	ロジステック回帰分析	SC が高いほど PTSD のリスクが低かった。SC の強化によって生存者の生活の効率性が増し、メンタルヘルスが向上する可能性が示唆された。
他地域に対する市民レベルの援助実態とその参加要因に関する研究 東日本大震災をケーススタディーとして	谷口守ら	2012	日本	東日本大震災	他地域支援を行う者	市町村・行政への信頼、日本の風土・伝統への誇り	地域活動、個人の意識	要因分析、共分散構造分析	他地域援助は援助地との距離や普段のボランティア等の活動に大きく左右される。普段の地域活動を促すことは他地域援助の促進に期待できる。
The burdens of social capital: How socially-involved people dealt with stress after Hurricane Katrina	Weil, F., et al.	2012	米国	ハリケーン・カトリーナ	ロサンゼルス住民	社会的信頼、人種間の信頼	ストレス	主成分分析	高い SC を持つ者は震災直後に多くのストレスを抱えるが、早く回復する。

表 6 の続き

Social capital and post-disaster mental health.	Wind, T. R., et al.	2011	英国	モーペス洪水	モーペスに暮らす全年齢の住民	認知的 SC (信頼, 助け合い, 互酬性), 構造的 SC (地域住民との交流頻度)	PTSD (PCL-C), うつ (Hopkins Symptom Checklist-25)	線形回帰分析	個人の認知的 SC は不安, うつ, PTSD のリスクを低下させていた. 高い構造的 SC は高い不安のリスクと関連していた.
Hurricane Katrina: addictive behavior trends and predictors.	Beaudoin, C. E.	2011	米国	ハリケーン・カトリーナ	アフリカ系アメリカ人	個人レベルの SC (助け合い, 社会参加)	喫煙, 飲酒	ロジステック回帰分析, OLS 回帰分析	高い SC は飲酒を増加させていた. 喫煙と SC には関連が見られなかった.
ソーシャル・キャピタルが防災意識に及ぼす影響の実証分析	藤見俊夫ら	2011	日本	防災	熊本市の 2 地区, 山都町 1 地区	信頼, 互酬性, 結束型ネットワーク, 橋渡し型ネットワーク	自助・共助意識, 災害対応意識	共分散構造分析	結束型社会ネットワークは自助・共助意識を高める効果があり, ソーシャル・キャピタルの大きい山間部ではその効果が大きくなる.
Human-initiated disaster, social disorganization and post-traumatic stress disorder above Nigeria's oil basins.	Beiser, M., et al.	2010	ナイジェリア	暴動	暴動の被害を受けた住民と逃れた住民	個人レベルの SC (経済状況, 安心感, ソーシャルサポート)	PTSD	ロジステック回帰分析	SC が低いほど PTSD のリスクが高まっていた.

News, social capital and health in the context of Katrina.	Beaudoin, C. E.	2007	米国	ハリケーン・カトリーナ	避難所に避難した住民	発生前と発生後の社会的つながり	うつ, 疾病	ロジステック回帰分析	災害前の社会的つながりが強いほどうつリスクが低かった。ハリケーン発生後、社会的つながりが低い人ほどうつリスクが上がっていた。
After Hurricane Floyd passed: investigating the social determinants of disaster preparedness and recovery.	Moore, S., et al.	2004	米国	ハリケーン・フロイド	5つの郡住民	地域固有のソーシャル・キャピタル, 社会的凝集性	復興の社会的決定要因	フォーカス・グループ・インタビュー	豊かな社会的ネットワークを持つ人は避難にかかわる情報を容易に得ることができるので脆弱性が少ない。
Social Capital: A Missing Link to Disaster Recovery	Nakagawa, Y., et al.	2004	日本	阪神大震災	千歳町, 真野町の住民	結束型, 橋渡し型, 連結型 SC	消火活動, 避難活動の効率	質的分析	災害直後の混乱した状況下では結束型 SC は人々が互いに協力して助け合うことを促進し, 避難活動の効率が高められた。
Community-based disaster management during the 1997 Red River Flood in Canada.	Buckland, J., et al.	1999	カナダ	レッドリバー洪水	川辺の3つのコミュニティ	市民組織への参加	コミュニティの準備, 災害対応	記述統計	SC が豊かな住民ほど災害への準備をしておき, 市民組織を通じて災害対応を行っていた。一方, 豊かな SC は住民同士の衝突を引き起こしていた。

第2項 研究論文数の推移

抽出した33件の論文を発行年ごとに整理した。災害とソーシャル・キャピタルに関する研究は2010年以降盛んに行われるようになっていた（図5）。2011年には日本で東日本大震災、2012年にはアメリカでハリケーンサンディーの被害が発生したため、それらの災害におけるSCの役割を検討した論文が多く出版されるようになったことが考えられた。

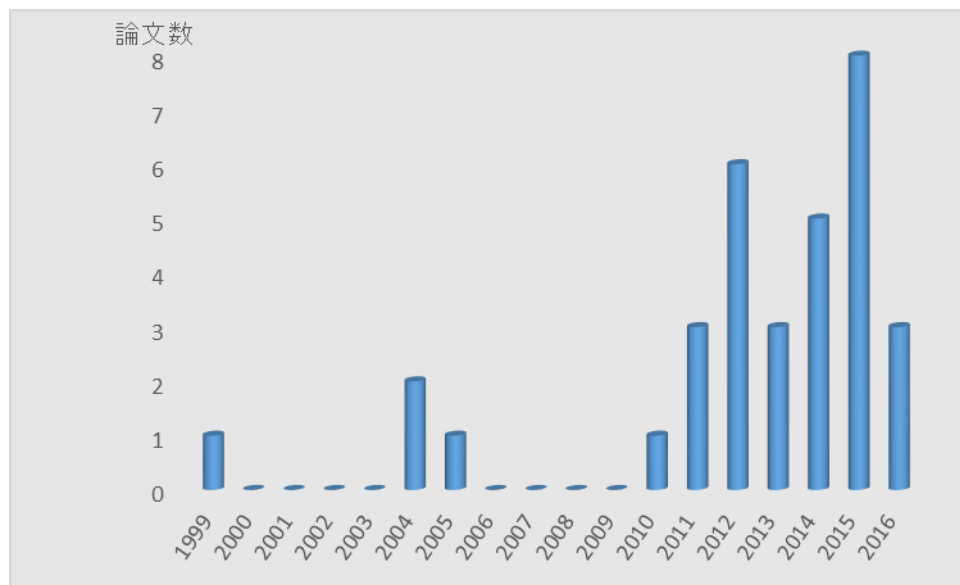


図5：研究論文数の推移

（注：2016年は9月までの論文数を集計）

第3項 災害の種類による整理

抽出した33件の論文を災害の種類ごとに分類した。東日本大震災を対象とした論文が11件で最多であった（図6）。阪神大震災等の研究から、災害復興におけるソーシャル・キャピタルの役割が注目されており、東日本大震災後の研究においては実証的にソーシャル・キャピタルの効果について検討する研究が多く見られた。その他の地震を扱った論文は、日本国内の地震が4件、海外の地震が5件であった。ここから、災害とSCに関する研究の大多数が「地震」をテーマにしたものであると言える。次いで、ハリケーンを対象

とした研究が 6 件であり、いずれもアメリカの研究であったことから、ハリケーンはアメリカに特徴的な災害であると考えられた。

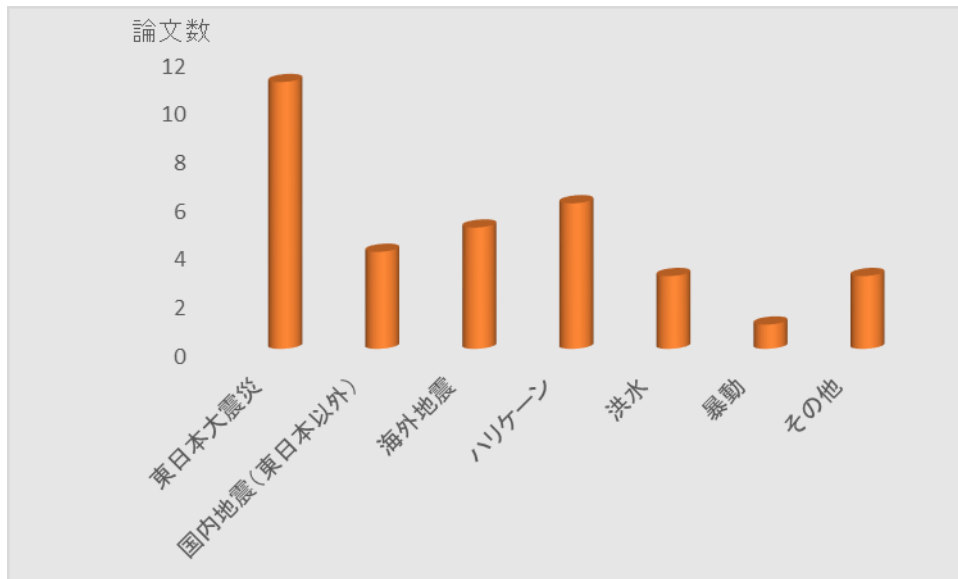


図 6：災害の種類別論文数

第 4 項 災害とソーシャル・キャピタル研究に関する学術的関心

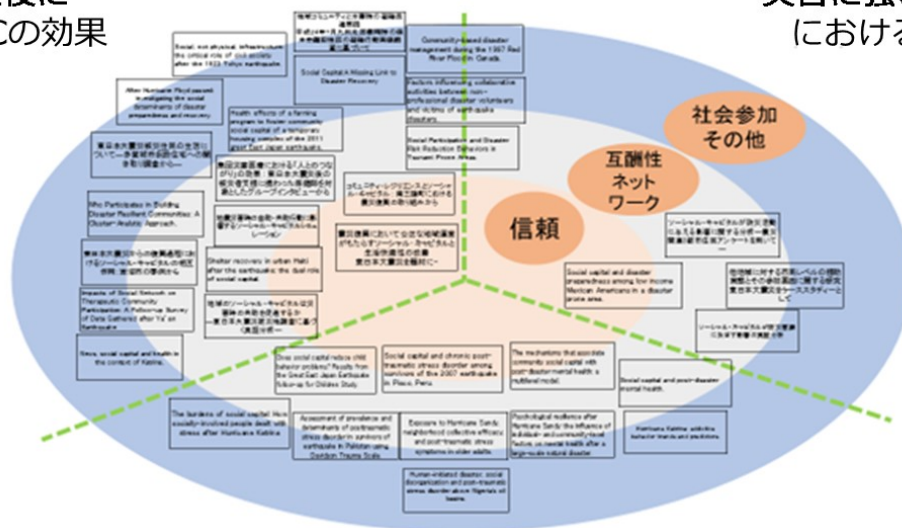
災害とソーシャル・キャピタルに関する研究は「メンタルヘルスと SC の関連」を検討した研究、「災害発生後に見られた SC の効果」について実証的に検討した研究、「災害に強いまちづくりにおける SC の活用」について検討した研究の 3 つに大きく分類された。また、研究で測定されたソーシャル・キャピタルの中身については、「他者への信頼」、「互酬性（助け合いの意識）、ネットワーク（交友関係等）」、「社会活動への参加」の 3 つに分類された。それらの分類を 1 つのマトリクスにまとめたものが図 7 である。主に英語で報告された文献は、「メンタルヘルスと SC の関連」を検討した研究が中心となっていた。日本語で書かれた論文は、「災害発生後に見られた SC の効果」について実証的に検討した研究が中心となっていた。ソーシャル・キャピタルの評価内容について明確に区別す

することはできないが、「他者への信頼」を中心に評価した研究、「社会活動への参加」を中心に評価した研究、それらすべての要素を評価した研究が見られた。「他者への信頼」、「互酬性（助け合いの意識）」は認知的ソーシャル・キャピタル、「ネットワーク（交友関係等）」、「社会活動への参加」は構造的ソーシャル・キャピタルと捉えることができる。

先行研究が、3つに大きく分類されたことから、本研究では、第1章、第2章で「メンタルヘルスとSCの関連」、第3章で「災害発生後に見られたSCの効果」、「災害に強いまちづくりにおけるSCの活用」について先行研究との比較、考察を行った。

災害発生後に見られたSCの効果

災害に強いまちづくりにおけるSCの活用



メンタルヘルスとSCの関連

図7：災害とSC研究に関する学術的関心

第 5 節 本研究の構成

第 1 項 各章の概要

本研究は、福島第一原子力発電所事故による避難者支援におけるソーシャル・キャピタルの役割について明らかにする研究である。(図 8)

序章では、研究の背景と目的について述べる。本研究の目的は 2 つである、1 つ目は、原発事故の発生から 5 年が経過する 2016 年でも約 4 万人の被災者が県外避難を継続している状況において、被災者のメンタルヘルスと SC の関連を明らかにすることである。2 つ目は、「豊かな SC を基盤とした避難先での生活再建及び災害に強いまちづくりモデル」を構築することである。まず、埼玉県の自治体が福島県からの避難者を受け入れた事例について、原発事故発生当時、支援に関わった関係者の「語り」のナラティブ分析を行う。次に、多地域、多世代が参加するワークショップの実践を通し、得られた文字データを SC の概念を用いて分析を行い、モデルを構築した。

第 1 章の研究では、原発事故によって福島県から東京都・埼玉県に避難されている高齢者の個人レベル SC とメンタルヘルスの関連を明らかにした。調査は 2014 年 3、4 月に実施し、3599 世帯を対象に自記式質問紙調査を行った。回収した 772 世帯分(回収率 21.5%)の中から、65 歳から 85 歳までの高齢者 229 名分を分析対象とした。

第 2 章の研究では、自主的に避難を続ける 20 歳から 49 歳までの母親 241 名を対象とし、家族関係及び SC とメンタルヘルスとの関連について明らかにした。

第 3 章の研究では、埼玉県北部 3 自治体が共同で福島県からの避難者を受け入れた事例において、SC が果たした役割について明らかにし、SC の醸成を基盤とした災害に強いまちづくりについて検討した。まず、地域、年代、立場を超えた各支援者がどのような経験を持ち、何を考え支援に携わったのか、フォーカス・グループ・インタビューによって明らかにし、ナラティブ分析を用いて分析する。次に、多地域、多世代の方が参加するワールドカフェ形式によるワークショップを実施した。参加者は避難所運営や避難者の生活再建に関

わった行政職員や地域住民とし、各支援者の経験を災害に強いまちづくりにどのように活かしていくか、対話を行う。得られた文字データを **KJ** 法により分類して分析した。最後に、インタビュー調査、ワークショップで得られた参加者の証言を、【準備期】、【対応・緩和期】、【復興期】の3フェーズごとに、**SC**の「結束型」、「橋渡し型」、「連結型」の視点から分析し、「豊かなソーシャル・キャピタルを基盤とした避難先での生活再建及び災害に強いまちづくりモデル」を構築した。避難者の支援や地域の防災を考える場合、行政と住民が対等に学び活動する「実践協働体」となることが重要であると矢守は指摘しており、本研究においても両者が協働し、地域づくりについて対話を行うことで、災害の記憶の風化を防ぎ、次の防災・減災につながる活動を実践した。

第4章では、序章から第3章までをまとめ、新規性について提示する。また、最後に総合考察として、論文全体の考察を記述した。

第2項 各章の関連性

第1, 2章の研究は、量的研究によって科学的な検討を行うことに焦点を置いた。一方、第3章の研究では、ワークショップにおいて質的方法を用いた分析を行い、実践に焦点を当てた。理論と実践を往復しながら研究成果を積み重ねていくことを重要視し、第1, 2章、第3章の研究が統合的、相互補完的になるように関連付けた。

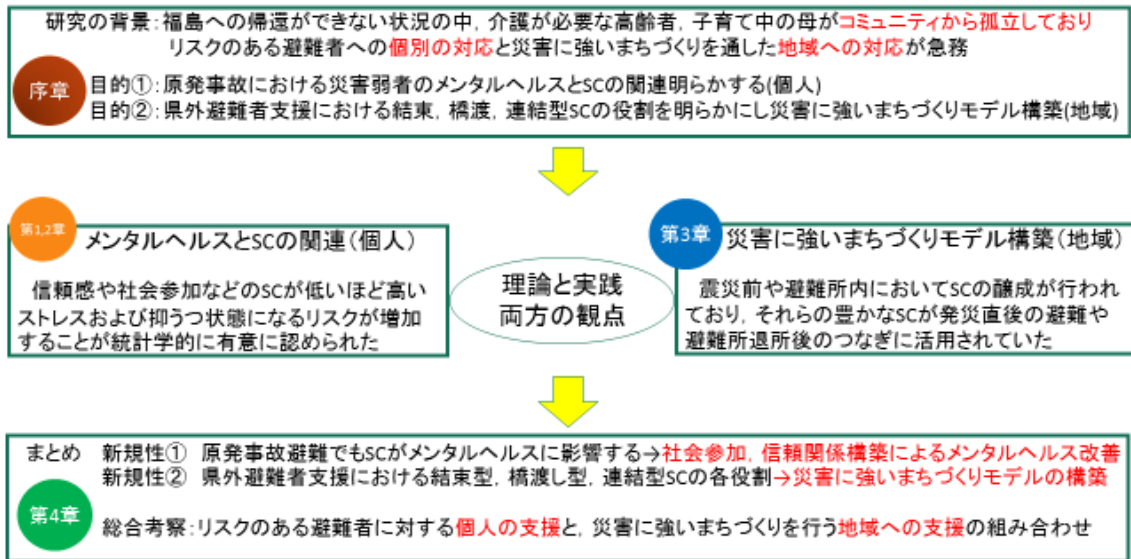


図 8 : 本研究の構成

第 1 章

福島原子力発電所事故により県外避難する

高齢者の個人レベルのソーシャル・キャピタルとメンタルヘルスとの関連

第 1 節 目的

福島原子力発電所事故による被災者の避難先は日本国内全ての 47 都道府県に広がっており、県外避難による心理的ストレスが報告されている¹⁻⁷⁾。この原発事故に伴う避難によって、これまでの近隣住民による地縁的なつながり、コミュニティが分断された。そのようなコミュニティの分断から生じる人間関係の希薄化が避難者のストレスを高める要因となっており、近隣住民との接点の創出に焦点を置いた新しいコミュニティづくりの必要性が指摘されている⁸⁻⁹⁾。

避難者の中でも、特に高齢者は、生活の大きな変化により新しい環境に順応できず体調を崩しやすいこと、身体活動量が減少し、身体機能の低下やメンタルヘルスが悪化すること、家や土地など全てを失うことによる絶望感等からの自殺、引きこもり、孤独死等が指摘されており、特に支援が必要であるとされている¹⁰⁻¹³⁾。相馬中央病院の森田らは社会環境の変化による糖尿病などの慢性疾患の増加により、高齢者一人にかかる介護費用が南相馬市で震災後 1.3 倍になったことを報告しており、人と人とのつながりが消失したことによる健康影響が大きく、地域・近所・家族が守っていた健康が失われてしまったと指摘している¹⁴⁾。

これまで、災害と SC に関する研究の多くは、被災地域のレジリエンス（回復力）に SC が深く関わる事を証明するものであり、避難先地域での個人レベルの SC に着目した研究はあまり見られない¹⁵⁾。本研究の対象者は、多くが帰還困難区域、居住制限区域から福島県外へ避難しており、高濃度の放射能汚染や住宅の整備、生活インフラ整備の遅れなどの理由から、災害発生前に居住していた地域に帰還して地域の SC を回復させる段階には至ってい

ない¹⁶⁾。したがって本研究では、今後 10 年を超えるような長期的な避難を想定し、特に支援が必要な高齢者において避難先地域での個人レベルの SC とメンタルヘルスとの関連を明らかにすることを目的とした。

第 2 節 方法

第 1 項 対象と手続き

本研究では、福島県から埼玉県および東京都に避難中の 3,599 世帯を対象として、早稲田大学と震災支援ネットワーク埼玉 (SSN) が共同で自記式質問紙調査を行った。実施時期は 2014 年 3、4 月であった。福島県生活環境部被災者支援課の協力を得て、自治体広報誌と共に質問紙を配布し、無記名による回答および郵送による返信を依頼した。回収数は 772 件 (回収率 21.5%) であった。そのうち、本研究では 65 歳から 85 歳までの高齢者 229 名を分析の対象とした。倫理的配慮として、早稲田大学「人を対象とする研究に関する倫理委員会」の承認を得た (承認番号 2013-131)。

第 2 項 調査項目

個人レベルの SC のうち、認知的指標として、「あなたは近隣の住民を信頼できますか」、「次に災害が起こった時に、近隣住民と助けあうことができると思いますか」、「あなたは現在お住まいの地域に誇りや愛着を感じていますか」との質問に対し、「とてもそう思う」、「ややそう思う」、「どちらとも言えない」、「あまりそう思わない」、「まったくそう思わない」の 5 件法で回答を求めた。また、構造的指標として、「趣味・娯楽・スポーツなどの地域活動への参加頻度」を「週 2~3 回」、「週に 1 回」、「月に 2~3 回」、「月に 1 回」、「年に数回」「参加したことがない」の 6 件法、「近所であいさつをする人数」を「10 人以上」、「5~9 人」、「1~4 人」、「0 人」の 4 件法、「避難者向けの交流会への参加」を「参加したことがある」、「参加したことがない」の 2 件法で尋ねた。

心理的ストレス反応の評価には、SRS-18（鈴木ら，1997）を使用した¹⁷⁾。SRS-18 は、『抑うつ・不安』、『不機嫌・怒り』、『無気力』のそれぞれ3項目の下位尺度から成り、「全く違う」（0点）から「その通りだ」（3点）の4件で回答し、点数化し、その合計得点によりストレスが「弱い」、「ふつう」、「やや高い」、「高い」の4段階で評価される。本研究では、「高い」（男性：32点以上，女性：33点以上）を「高ストレス群」、その他を「低ストレス群」と定義した。

その他、メンタルヘルスに関連があると考えられる年齢・性別・持病の有無、転居回数・避難指定区域（「帰還困難区域」、「居住制限区域」、「避難指示解除準備区域」、「区域外」）・経済状況（「とても困っている」、「少し困っている」、「あまり困っていない」、「まったく困っていない」）・近隣関係での嫌な経験（「よくある」、「少しある」、「あまりない」、「全くない」）を質問した。

第3項 分析方法

まず、質問紙調査回答者の基本属性を示し、年齢、性別、避難指定区域、経済状況、持病の有無、転居回数、近隣関係における嫌な経験の有無について「高ストレス群」、「低ストレス群」それぞれの割合を χ^2 検定によって比較した。次に、SRS-18の下位尺度別及び全体の合計の平均点と標準偏差を男女別に算出し、全体の合計得点について性別による差異を検討するため t 検定を行った。最後に、各SC項目と高ストレスとの関連について、多重ロジスティックモデルにより分析した。分析を行う際、近隣住民への信頼、助け合いの意識、地域への愛着心について5件法での回答を「高い」、「中間」、「低い」の3カテゴリーに分類した。地域活動への参加頻度については6件法での回答を「週2～3回」、「週1回～年数回」、「参加したことがない」の3カテゴリーに分類した。あいさつをする人数については4件法での回答を「5人以上」、「1～4人」、「0人」の3カテゴリーに分類した。また、モデル1は調整なし、モデル2では、性、年齢を調整、モデル3では、性、年齢に加え経済状況、

持病の有無, 転居回数を投入した. 分析には HALBAU7(株式会社ハルボウ研究所)を用いた.

第3節 結果

第1項 基本属性および「高ストレス群」・「低ストレス群」の割合の比較

高ストレス群と低ストレス群の基本属性を表 1-1 に示した. 高ストレス群の平均年齢は 73.3 歳であるのに対し, 低ストレス群は 67.5 歳であった. 高ストレス群は男性 54.2%, 女性 45.8%, 低ストレス群は男性 59.2%, 女性 40.8%であった. 年齢, 性別ともに両群間に有意な差は見られなかった. 経済状況において高ストレス群はとても困っている人が 21.0%であるのに対し, 低ストレス群では 6.8%であった. 近隣関係での嫌な経験がよくあると回答した人は高ストレス群において 11.5%であるのに対し, 低ストレス群では 3.6%であった. χ^2 検定の結果, 経済状況, 近隣関係での嫌な経験とも両群間に統計学的に有意な差が認められた. その他の調査項目にストレスの高低による統計学的な有意差は認められなかった.

表 1-1：基本属性および高ストレス群・低ストレス群の割合の比較

	全体		高ストレス群		低ストレス群		χ ² 値	p値
	N	%	N	%	N	%		
年齢	72.6		73.3		67.5			0.21
性別							1.35	0.25
男性	135	59.2	45	54.2	90	59.2		
女性	93	40.8	38	45.8	55	40.8		
避難指定区域							1.30	0.73
帰還困難区域	86	38.1	28	34.6	58	40.0		
居住制限区域	45	19.9	18	22.2	27	18.6		
避難指示解除準備区域	58	25.7	23	28.4	35	24.1		
区域外	37	16.4	12	14.8	25	17.2		
経済状況							13.29	0.00 **
とても困っている	27	11.9	17	21.0	10	6.8		
少し困っている	112	49.3	42	51.9	70	47.9		
あまり困っていない	72	31.7	18	22.2	54	37.0		
まったく困っていない	16	7.0	4	4.9	12	8.2		
転居回数							6.10	0.11
1-2回	37	16.8	10	12.3	27	19.6		
3-4回	85	38.6	27	33.3	58	41.7		
5-6回	76	34.5	36	44.4	40	28.8		
7回以上	22	10.0	8	9.9	14	10.1		
持病							0.22	0.64
あり	178	80.2	62	78.5	116	81.1		
なし	44	19.8	17	21.5	27	18.9		
近隣関係での嫌な経験							13.63	0.00 **
よくある	14	6.4	9	11.5	5	3.6		
少しある	70	32.1	30	38.5	40	28.6		
あまりない	69	31.7	26	33.3	43	30.7		
全くない	65	29.8	13	16.7	52	37.1		

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

年齢は平均値を表示
p値は年齢のみt検定, その他はχ²検定を用いて算出

第 2 項 男女別 SRS-18 の合計得点と標準偏差

表 1-2 に SRS-18 の男女別の平均得点を示した。下位尺度ごとの平均得点を算出した結果, 男性において, 「抑うつ・不安」は 8.68 点, 「不機嫌・怒り」は 7.74 点, 「無気力」は 7.83 点であった。女性においては, 「抑うつ・不安」は 8.39 点, 「不機嫌・怒り」は 8.51 点,

「無気力」は 8.02 点であった。合計得点は男性が 24.26 点、女性が 24.93 点であった。合計得点について、性別による差異を検討するため *t* 検定を行ったところ、統計学的な有意差は見られなかった。

表 1-2：男女別 SRS-18 の合計得点と標準偏差

	男性				女性				<i>t</i> 検定
	N	平均	標準偏差	高群(%)	N	平均	標準偏差	高群(%)	
抑うつ・不安	135	8.68	5.38	-	94	8.39	5.83	-	-
不機嫌・怒り	135	7.74	4.94	-	94	8.51	5.81	-	-
無気力	135	7.83	4.97	-	94	8.02	5.55	-	-
合計	135	24.26	14.38	35.70	94	24.93	16.32	43.70	n.s.

第 3 項 「高ストレス群」とソーシャル・キャピタルとの関連

SCに関する各項目と高ストレスとの関連について多重ロジスティックモデルによる分析を行い、オッズ比と 95%信頼区間を算出した(表 1-3)。SC は個人レベルの SC を認知的指標と構造的指標に分けて分析した。モデル 1 は調整なし、モデル 2 では性、年齢で調整、モデル 3 では性、年齢に加え経済状況、転居回数、震災前からの持病で調整した。ここでは、最も多くの因子で調整し、より SC に限定したリスクを評価できるモデル 3 の結果を読み取る。

「高ストレス」になるオッズ比について、「近隣の住民に対する信頼」が高い群を 1 としたとき、低い群は 5.19 (95%CI : 1.04-25.87) であった。そして、「(次に災害が起こった時) 近隣住民との助け合い意識」が高い群を 1 としたとき、低い群は 2.17 (95%CI : 1.05-4.49) であった。認知的指標である近隣住民への信頼、助け合い意識共に統計学的に有意な差が認められ、これらが低いほど高いストレス状態にあることが明らかとなった。しかし、「地域に対する誇り・愛着心」に関しては有意差が認められなかった。

次に、構造的指標において「高ストレス」になるオッズ比は、「地域活動(趣味・スポー

ツ・娯楽等)に週に2・3回参加する群」を1としたとき、参加したことがない群は3.11 (95%CI: 1.06-9.15)であった。また、「近隣であいさつをする人数」が5人以上いる群を1としたとき、0人群は3.32 (95%CI: 1.18-9.35)であった。地域活動への参加頻度、あいさつをする人数共に統計学的に有意な差が認められ、これらが低いほど高いストレス状態にあることが明らかとなった。しかし、「被災者向けの交流会参加」に関しては有意差が認められなかった。

表 1-3 : 「高ストレス群」とソーシャル・キャピタルとの関連

SC指標	モデル 1 OR (95%CI)	モデル 2 OR (95%CI)	モデル 3 OR (95%CI)
認知的SC			
近隣住民への信頼			
高い	1.00	1.00	1.00
中間	1.82 (0.94-3.52)	1.92 (0.98-3.76)	2.05 (1.00-4.20)
低い	5.75 (1.29-25.72)	6.16 (1.36-27.86)	5.19 (1.04-25.87)
助け合いの意識			
高い	1.00	1.00	1.00
中間	1.35 (0.65-2.78)	1.30 (0.63-2.69)	1.44 (0.66-3.14)
低い	1.85 (0.94-3.64)	1.80 (0.91-3.55)	2.17 (1.05-4.49)
地域への愛着心			
高い	1.00	1.00	1.00
中間	1.08 (0.55-2.11)	1.09 (0.55-2.14)	1.37 (0.66-2.82)
低い	1.40 (0.68-2.90)	1.41 (0.68-2.92)	1.53 (0.70-3.35)
構造的SC			
地域活動への参加頻度			
週2・3回	1.00	1.00	1.00
週1回一年数回	3.02 (1.05-8.68)	3.04 (1.05-8.76)	2.70 (0.90-8.07)
参加したことがない	3.07 (1.08-8.68)	3.01 (1.06-8.54)	3.11 (1.10-9.4)
あいさつをする人数			
5人以上	1.00	1.00	1.00
1-4人	1.79 (0.95-3.36)	1.79 (0.95-3.36)	2.11 (1.08-4.15)
0人	2.59 (1.01-6.59)	2.72 (1.05-7.00)	3.32 (1.18-9.35)
被災者交流会への参加			
参加している	1.00	1.00	1.00
参加していない	0.68 (0.39-1.18)	0.64 (0.36-1.13)	0.78 (0.42-1.44)

OR: オッズ比, 95%CI: 95%信頼区間

モデル 1: 調整なし

モデル 2: 年齢, 性別

モデル 3: 年齢, 性別, 経済状況, 持病の有無, 転居回数

第4節 考察

本研究は、原発事故において県外避難する高齢者の個人レベルのSCとメンタルヘルスの関連を明らかにすることを目的に行った。その結果、年齢、性別、経済状況、持病の有無、転居回数を調整しても、個人レベルのSCが低い者は高い者に比べ、高ストレス状態にあることが明らかとなった。

相田らは、Limpakarnらの先行研究を元に、災害のフェーズを時間軸に即して、【災害前準備期】、【災害対応期・緩和期】、【災害後復興期】の3つに分類している¹⁸⁻¹⁹。原発事故から3年が経過しようとしている2014年は、緩和期のフェーズであると捉えることができる。【災害後復興期】のフェーズにおいては、特にSCの醸成による精神的支援の役割が重要であると言われている。Beaudoinは2005年にアメリカで発生したハリケーン・カトリーナでの調査において、震災前後で個人レベルでの社会的な交流が盛んな住民ほどうつになるリスクが低かったことを報告している²⁰。また、Beiserは、ナイジェリアで発生した暴動の生存者に対し横断調査を行い、個人レベルのSCが低いほどPTSDになる割合が高かったことを報告しており、豊かなSCがうつやPTSD等の緩和に重要な役割を果たしていることを示している²¹。したがって、今回の結果からも復興期においてSCを醸成する支援が高いストレス状態を解消する手段となりうることが示唆された。

第1項 認知的指標と「高ストレス群」との関連

本研究では、認知的指標である「近隣住民への信頼感」、「助け合い意識」が低いほど、高いストレス状態にあることが統計学的に有意に認められた。したがって、日常的な他者との関わりを通じて、認知的なSCを醸成させることでメンタルヘルスの改善につながる可能性が示唆された。先行研究において太田は、東京都の高齢者を対象とした調査から、男女ともに近隣住民への信頼や助け合いの意識などの認知的なSCが低い人ほど抑うつ状態にある可能性が高いことを報告している²²。また、Fujiwaraらはアメリカにおける縦断研究にお

いて、地域住民への信頼が高い人は、低い人と比較して2-3年後にうつ病を発症するリスクが57%減少することを報告している²³⁾。高齢者の避難先での生活においては、病院や介護施設へのアクセス、日常の買い物など多くの生活上の困り事を抱えていることが想定される。そのような困りごとを気軽に相談して助けてもらえる環境を整えること、また、他者が困っている時には自分がサポートを提供する側になるなど、相互に助け合い、信頼度を高めることでメンタルヘルスを良好に保つことができる可能性は否定できない。介護保険等の行政サービスに頼り過ぎない、ボランティアで行うインフォーマルな助け合いによる共助の意識が相互の信頼を構築するために重要であると考えられた。一方、避難先の地域への誇りや愛着とストレスに関連は見られなかった。その要因の一つに、避難者の転居回数が考えられた。本研究でも、現在の場所に居住するまでに平均4.3回転居をしていることが明らかとなった。居住スペースや家族形態の変化、家賃等に関わる経済的な問題から複数回の転居を余儀なくされ、地域への誇りや愛着を持つまでの期間を過ごせていないことが示唆された。

第2項 構造的指標と「高ストレス群」との関連

本研究では、構造的指標である「近隣であいさつをする人数」、「地域活動への参加頻度」が低いほど、高いストレス状態にあることが統計学的に有意に認められた。引地らは東日本大震災で被災した宮城県岩沼市での高齢者を対象とした調査において、震災前後で地域のグループ活動に参加する頻度が増えることでうつが予防・緩和できることを報告している²⁴⁾。また、Ellawayらは、災害発生後の地域活動へ参加している住民ほど、抑うつ状態が低いことを報告している²⁵⁾。避難者の支援に限らず、高齢者に地域活動への参加をどのように促していくかという点は、多くの市町村での課題である。したがって、避難者だけを対象にした支援を特別に設けるのではなく、地域に生活する住民のひとりとして高齢者には、元来の地域包括ケアシステムの中で見守りや生活支援、介護予防を行いつつ、社会参加を促し

ていくことが重要だろう。県外避難者への見守り活動は、福島県の各市町村が設置する復興支援員によって行われている²⁶⁾。しかし、避難者の数に対して支援員の数が十分でないこと、避難先の支援者と避難者の個人情報について共有がされていないことなど様々な問題が指摘されている。復興支援員だけでは補えない見守り活動や高齢者向けサロン等の地域活動への呼びかけなどは、地元の自治会や民生委員、ボランティアグループ、NPO等の地域住民の協力が不可欠であると考えられる。一方、交流会の参加とストレスには関連が見られなかった。震災後3年が経過し、賠償金の支払いが一定程度完了したことや住宅の問題が一通り落ち着いたことで、交流会に対するニーズが変化してきていることが要因の1つとして考えられた。震災発生直後は、避難情報の共有や悩み相談の場として重要な役割を果たしてきた交流会であったが、ニーズの複雑化により参加者の要望に十分に対応できていないことも指摘されている²⁷⁾。もちろん、今後も被災者向けの交流会の役割は継続的に重要であるが、積極的に現在居住する地域への社会参加を促すことがメンタルヘルスの改善に重要な役割を果たすことが示唆された。

第3項 ソーシャル・キャピタルの醸成を妨げる要因

原発事故の避難においては、他者への信頼や地域行事への参加を妨げる要因の一つとして、避難者に対する偏見や差別の問題が考えられた。本研究では、高ストレス群において近隣関係で嫌な経験をしたことが「よくある」と回答した人は11.5%、「少しある」と回答した人は38.5%で、低ストレス群の3.6%、28.6%より有意に高い割合であった。その原因として「放射能に汚染されている」、「多額の賠償金を受け取っているから裕福な生活をしている」などの周囲の住民からの一方的な誤った認識により、避難者が誹謗・中傷などの嫌な思いをしていることが考えられた。加山は、誹謗・中傷の問題の背景には、周囲の住民による無理解や偏見、二次的な放射能被害に対する恐怖感などがあることを指摘している²⁸⁾。また、家族や親戚同士でも放射線被曝に対する考え方が異なり衝突があること、避難指示区域

の差異による賠償金額の違いが、同郷の福島県民同士に亀裂を生じさせていることなどが報告されている²⁹⁻³¹⁾。したがって、避難者が積極的に避難先地域の活動へ参加することは容易でないことが考えられ、支援者側から積極的な参加を呼び掛けていくこと、参加しやすい環境を整えること、避難者と地域住民をつないでいくことが避難者の生活の質向上のために重要であると考えられた。

第4項 今後の支援のあり方

広域に避難する被災者の支援は、避難先市町村等の行政組織や社会福祉協議会といった社会福祉法人、NPO/NGO等の民間団体、あるいは避難元の市町村が配置している復興支援員によって行われている。しかし、災害発生直後の対応期や復興段階においても、これら各種団体の支援が十分に活用できない場合が多く、全ての支援に頼ることは困難である。辻は、災害後の初動的な危機対応を効率的に実施する上で最も力を発揮するのは、近隣住民や地域の市民グループであると述べている³²⁾。小山らは、宮城県岩沼市において、東日本大震災後の避難住民を対象に調査を行い、地域住民からの悩み事相談等のソーシャルサポートの授受が多い住民ほど精神的に健康であることを報告している³³⁾。また、大橋らは、東日本大震災後の陸前高田市での調査において、社会的な関係性を多く持っている避難者は、精神状態がある程度改善しており、友人や日常的に交流する人の存在が大きな不幸を和らげる緩衝装置としての役割を果たしている事を報告している³⁴⁾。したがって、すべて行政や各種団体による支援を頼りにするのではなく、日常生活において地域行事への参加が積極的に行われ、住民主体で近隣同士の信頼感や助け合い意識を醸成していくことが重要である。特に高齢者は新しい環境への順応が難しいこと、身体活動量が減少し、身体機能の低下やメンタルヘルスが悪化しやすいこと、絶望感からの自殺や引きこもりからの孤独死が起きやすいことを考慮し、そのような状態に陥る可能性のある高齢者には自治会や民生委員、地域包括支援センターが協力して、見守りを行うなどの活動が求められる。

原発事故による被災者の生活支援を目的に制定された「子ども・被災者支援法」では、帰還する人、移住する人、そして将来的には帰還するかもしれないが現状では超長期的な避難を継続する人すべてに、それぞれの選択を自ら行う権利が保障されている³⁵⁾。また、今井は、超長期的避難に向けて、元の市町村と避難先の市町村のどちらでも市民権を認める二重住民票制度を提案している³⁶⁾。今回の調査の回答者は、約6割の方が「帰還困難区域」「居住制限区域」から避難されており、今後、長期的な避難が見込まれている。また、復興庁が2014年に行った富岡町の住民意向調査によると、帰還意向について「戻りたいと考えている」と回答している人は13.9%であった³⁷⁾。一方、「戻らないと決めている」と回答した人が50.8%と半数を超えていた。一定の期間が経過し、避難先に仕事や学校などの生活の基盤が整い、近隣関係や友人関係も構築されている家庭も少なくない。したがって、今すぐには帰還できないが、将来的に帰還するため、元の市町村の新しい町づくりにも携わることができるようという配慮に加え、避難先の市民として堂々と生活しつつ、避難先での今の生活を充実させる支援が今後も重要であると考えられた。

第5節 結論

本研究では、福島原子力発電所事故によって福島県から東京都・埼玉県に避難されている高齢者の個人レベルのSCとメンタルヘルスの関連を明らかにすることを目的とした。多重ロジスティックモデルにより、個人レベルのSCと高ストレス群との関連について分析したところ、性、年齢に加え、経済状況、持病の有無、転居回数を調整しても、認知的・構造的なSCが低いほど高いストレス状態にあることが統計学的に有意に認められた。したがって、メンタルヘルスの状態を向上させるためには、避難先や移住先における近隣住民への信頼・助け合いの意識を高め、さらに近隣であいさつを交わす人数を増やしたり、趣味・娯楽といった地域活動への参加頻度を増やしたりといった支援により豊かなSCを醸成していくことが今後重要になると考えられた。

なお, 本研究の成果は「福島原子力発電所事故により県外避難する高齢者の個人レベルのソーシャル・キャピタルとメンタルヘルスとの関連」として日本心身医学会の学会誌である「心身医学」に掲載が決定している.

第 2 章

福島原子力発電所事故により自主避難する母親の家族

関係及び個人レベルのソーシャル・キャピタルとメンタルヘルスとの関連

第 1 節 目的

東日本大震災に伴う福島原子力発電所事故の発生により、原子力災害特別措置法に基づく避難指示区域が設定され、原発からの距離や年間積算線量によって補償・賠償の基準が定められてきた¹⁾。しかしながら、国が指定する避難指示区域に入らない地域からの避難者、いわゆる自主避難者に対する保証・賠償や公的支援は極めて不十分であることが指摘されている²⁾。文部科学省におかれる「原子力損害賠償紛争審査会」の統計では平成 23 年 9 月 22 日の時点において福島県内に 23,551 人、県外に 26,776 人、合計 50,327 人が自主的に避難していることが報告されている³⁾。自主避難者に対しては、「自主的避難等に係る賠償金」として自主的避難等対象区域に指定された住民のうち請求を行った者のみに一定額が支給される他、母子のみで避難する者には高速道路無料化等の措置が行われている⁴⁾。しかし、すべての自主避難者を対象としたものとしては、主に借り上げ住宅の無償供与が行われているのみである⁵⁾。その中で、自主避難者に対する借り上げ住宅の無償供与も 2017 年 3 月末で終了することが 2015 年 5 月、福島県より発表され、経済的に困難な避難者が増加することが懸念されている⁶⁾。

自主避難者の生活でも、特に子どもを持つ母親のメンタルヘルスと家族関係の問題がより深刻になっている。牛島らは震災後、福島県の中通りに住む子育て世代の母親を対象とした調査において K6（うつ・不安状態評価尺度）を用い、震災 2 年後のストレス状態を調査した結果、30.8%の人にうつや不安などの症状があった事を指摘し、夫の育児参加の有無が母親のストレス状態に影響していることを報告している⁷⁾。また、山根ら（2013）は、山形

県で生活する母子避難者による調査において、避難をめぐり夫や家族との意見の相違がおき、夫からの支援をあきらめている例、夫の両親に何も告げずに避難をしている例等を報告している⁸⁾。

これまで、母子避難者を対象とした研究には、個別の家族へのインタビューによる質的調査や避難者家族の様々な心理行動的問題を当該家族とともに解決していく「かささぎプロジェクト」による研究が報告されている⁹⁻¹¹⁾。しかし、母親のメンタルヘルス状態を量的に捉え、SCとの関連を検討した研究は見られない。そこで、本研究では自主避難をしている母親の家族関係及び個人レベルのSCに着目し、メンタルヘルスとの関連について明らかにすることを目的とした。

第2節 方法

第1項 対象と手続き

本研究は、早稲田大学災害復興医療人類学研究所とNHK仙台放送局が共同で2015年1月～2月に行った。対象は福島県福島市、郡山市、相馬市、いわき市、檜葉町、広野町、葛尾村、双葉町の8市町村の16,686世帯とした。各自治体の協力を得て、主に広報誌と共に質問票を配布し、無記名による回答および郵送による返信を依頼した。回収できた2,862部（回収率17.2%）のうち、子育てをしながら自主避難を続ける20歳から49歳までの女性241部を分析の対象とした。倫理的配慮として、早稲田大学「人を対象とする研究に関する倫理委員会」の承認を得た（承認番号2013-131）。

第2項 調査項目

自主避難を続ける母親への家族関係について、「(夫や親等の) 家族との同居の有無」、「悩み事の相談相手の有無」を尋ねた。また、現在の家族関係の満足感について、「十分満足している」から「大変不満である」までの4件法で尋ねた。さらに、個人レベルのSCのうち、

認知的な指標として、「ご近所の人々は、一般的に信頼できると思いますか」、「ご近所の人々はお互いに助け合っていると思いますか」との間に対し、「とてもそう思う」から「全くそう思わない」までの5件法で回答を求めた。構造的な指標として、「近所であいさつをする人数」を「10人以上」、「5-9人」、「4人以下」の3件で尋ね、「(地域のサークル、PTA、市民団体、生協活動、自治会、宗教団体等)活動への参加頻度」、「避難者向けの交流会への参加」を「参加している」、「参加していない」の2件法で尋ねた。

メンタルヘルスの測定にはうつ病自己評価尺度(以下、CES-D)を使用した。CES-Dは、アメリカ国立精神衛生研究所がうつ病のハイリスク群の同定を目的に開発した尺度である。16のネガティブ項目(うつ気分、身体症状、対人関係)、4のポジティブ項目から構成されており、日本語を含む30数言語に翻訳され世界的に幅広く使用されている¹²⁾。過去1週間の精神状態について、ほとんどない(1日未満)を0点、ときどきある(1~2日)を1点、よくある(3~4日)を2点、いつもある(5以上)を3点で、合計得点範囲を0~60点で計算し、一般的に16点以上で抑うつ症状ありと判断される。ただし、日本人はポジティブ項目について欧米人より低く評価する傾向がこれまでの研究で示されている¹³⁾。より厳密に抑うつ状態にあると判断できるカットオフ値として合計得点26以上が使用されており、本研究ではカットオフ値を15/16にした場合と25/26にした場合を検証した¹⁴⁾。なお、カットオフ値を15/16にした場合を「CES-D16」、25/26にした場合を「CES-D26」と表記した。

その他、年齢、最終学歴、婚姻状況、世帯収入、主観的健康感、放射線被曝への心配、福島県への帰還意思を尋ねた。放射線被曝への心配は「全く心配していない」を「0」、「ものすごく心配」を「10」とし、11段階で当てはまる数字を回答してもらった。さらに「0~2」を「心配なし」群、「3~7」を「中間」群、「8~10」を「とても心配」群にカテゴリー分けした。なお本研究では、家族と同居している母親を「家族同居」群、母子のみで避難する母親を「母子避難」群と定義した。

第3項 分析方法

まず、「家族同居」群と「母子避難」群の年齢、最終学歴、婚姻状況、世帯収入、主観的健康感、放射線被曝への心配、福島の地元への帰還意思におけるそれぞれの回答者の割合を χ^2 検定によって比較した。次に、「家族同居群」と「母子避難群」のCES-D得点の差を検討するため t 検定を行った。最後に、家族関係に関する項目及び各SC項目と母親の抑うつ状態との関連について、多重ロジスティックモデルにより分析した。分析を行う際、近隣住民への信頼、助け合いの意識について5件法での回答を「高い」、「中間」、「低い」の3カテゴリーに分類した。あいさつをする人数については4件法での回答を「5人以上」、「1～4人」、「0人」の3カテゴリーに分類した。分析にはHALBAU7(株式会社ハルボウ研究所)を用いた。

第3節 結果

第1項 基本属性および「家族同居群」と「母子避難群」の割合の比較

自主避難する母親の「家族同居」群と「母子避難群」群の基本属性を表2-1に示した。年齢は、「家族同居」群では30-39歳、40-49歳がほぼ同じ割合であったが、「母子避難」群では40-49歳の割合が有意に最も高かった。婚姻状況について、離婚・死別等の割合は「家族同居」群が5.8%であったが、「母子避難」群は22.8%であった。また、主観的健康感が低い人は「家族同居群」が21.7%であったが、「母子避難群」は28.8%であった。さらに、CES-Dの得点に関して、抑うつ状態が疑われる16点以上の割合、強く抑うつ状態が疑われる26点以上の割合共に「家族同居群」に比べ「母子避難群」の母親の方が有意に高かった。

表 2-1：基本属性および「家族同居」群と「母子避難群」群の割合の比較

	全体 (241人)		家族同居 (122人, 50.6%)		母子避難 (119人, 49.4%)		χ ² 値	p値
	N	%	N	%	N	%		
年齢								
20-29歳	10	4.1	7	5.7	3	2.5		
30-39歳	98	40.7	58	47.5	40	33.6	7.58	0.02 *
40-49歳	133	55.2	57	46.7	76	63.9		
最終学歴								
中学／高校卒業	85	36.6	38	32.5	47	40.9		
専門学校／短大／高専卒業	89	38.4	49	41.9	40	34.8	1.92	0.38
大学／大学院卒業	58	25.0	30	25.6	28	24.3		
婚姻状況								
既婚	201	85.9	113	94.2	88	77.2		
その他(離婚, 死別等)	33	14.1	7	5.8	26	22.8	13.9	0.00 **
世帯収入								
200万円未満	43	19.0	16	13.9	27	24.3		
200万円以上400万円未満	76	33.6	42	36.5	34	30.6		
400万円以上600万円未満	64	28.3	37	32.2	27	24.3	5.36	0.15
600万円以上	43	19.0	20	17.4	23	20.7		
主観的健康感								
高い	114	47.9	68	56.7	46	39.0		
中間	64	26.9	26	21.7	38	32.2	7.55	0.02 *
低い	60	25.2	26	21.7	34	28.8		
放射線被曝への心配								
心配なし	17	12.1	11	14.7	6	9.1		
中間	41	29.1	25	33.3	16	24.2	3.19	0.20
とても心配	83	58.9	39	52.0	44	66.7		
帰還意思								
絶対帰りたい／帰りたい	48	20.3	28	23.3	20	17.2		
どちらとも言えない	99	41.9	48	40.0	51	44.0	1.37	0.51
絶対帰りたくない／帰りたくない	89	37.7	44	36.7	45	38.8		
CES-D:16								
15点以下	89	41.0	56	51.4	33	30.6		
16点以上	128	59.0	53	48.6	75	69.4	9.72	0.00 **
CES-D:26								
25点以下	158	72.8	91	83.5	67	62.0		
26点以上	59	27.2	18	16.5	41	38.0	12.61	0.00 **

*: p < 0.05, **: p < 0.01

第2項 「家族同居」群, 「母子避難」群別 CES-D の合計得点

「家族同居群」, 「母子避難群」ごとの CES-D 合計得点を示した (表 2-2). 「家族同居群」の平均得点は 16.27 点, 「母子避難群」は 22.37 点であった. t 検定の結果, 「家族同居群」に比べ, 「母子避難群」の得点が有意に高いことが明らかとなった.

表 2-2 : 「家族同居」, 「母子避難」別 CES-D の合計得点

	合計			「家族同居」群			「母子避難」群			p 値	t 検定
	n	平均	標準偏差	n	平均	標準偏差	n	平均	標準偏差		
CES-D 合計得点	209	19.36	11.04	103	16.27	9.96	106	22.37	11.25	0.00	**

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

第3項 家族関係とメンタルヘルスとの関連

家族関係に関する各項目と母親の抑うつ状態 (CES-D26 点以上) との関連について多重ロジスティックモデルによる分析を行い, オッズ比と 95%信頼区間 (以下 95%CI) を算出した (表 2-3). モデル 1 は調整なし, モデル 2 では年齢, 最終学歴, 婚姻状況, 世帯収入で調整, モデル 3 ではモデル 2 の項目に加え, 主観的健康感, 放射線被曝に対する心配で調整した. その結果, モデル 3 において, 家族と同居していない母親 (母子避難) は, 家族と同居している母親 (家族同居) に比べ抑うつが疑われる状態が 2.50 倍 (95%CI : 1.13-5.56) 高いことが明らかになった. また, 現在の家族関係の満足感について, 「大変不満・やや不満」と回答した母親は, 「十分満足・やや満足」と回答した母親に比べ 4.59 倍 (95%CI : 2.01-10.46), 悩みの相談相手について, 「いない」と回答した母親は, 「いる」と回答した母親に比べ抑うつが疑われる状態が 3.03 倍 (95%CI : 1.21-7.54) 高いことが明らかになった.

表 2-3 : 家族関係とメンタルヘルスとの関連

SC指標	%	モデル 1		モデル 2		モデル 3	
		OR (95%CI)		OR (95%CI)		OR (95%CI)	
家族との同居							
あり(「家族同居」群)	30.9	1.00		1.00		1.00	
なし(「母子避難」群)	69.5	3.09 (1.64-5.85)	*	2.82 (1.36-5.86)	*	2.50 (1.13-5.56)	*
家族関係の満足感							
十分満足・やや満足	32.0	1.00		1.00		1.00	
大変不満・やや不満	68.0	4.17 (2.19-7.93)	*	4.684 (2.23-9.84)	*	4.59 (2.01-10.46)	*
悩みの相談相手							
あり	57.6	1.00		1.00		1.00	
なし	42.4	5.42 (2.68-10.96)	*	4.3 (1.92-9.60)	*	3.03 (1.21-7.54)	*

*:有意差有り

OR:オッズ比, 95%CI:95%信頼区間

モデル 1:調整なし

モデル 2:年齢, 最終学歴, 婚姻状況, 世帯収入

モデル 3:年齢, 最終学歴, 婚姻状況, 世帯収入, 主観的健康感, 放射線被曝への心配

第 4 項 「母子避難群」のソーシャル・キャピタルとメンタルヘルスの関連

続いて、個人レベルの SC に関する認知的、構造的各指標と抑うつ状態（CES-D26 点以上）との関連について分析した（表 2-4）。モデル 1 は調整なし，モデル 2 では年齢，最終学歴，婚姻状況，世帯収入で調整，モデル 3 ではモデル 2 の項目に加え，主観的健康感，放射線被曝に対する心配で調整した。モデル 3 において，近隣住民への信頼感が高い母親に比べ，低い母親は 5.43 倍（95%CI：1.38-21.34）抑うつが疑われる状態にあることが明らかになった。また，地域のサークルや PTA，市民活動などの地域活動への参加頻度について，参加していると回答している母親に比べ，参加していないと回答している母親は 3.24 倍（95%CI：1.08-9.72）抑うつが疑われる状態にあることが明らかになった。

表 2-4 : 「母子避難群」のソーシャル・キャピタルとメンタルヘルスとの関連

SC指標	%	モデル 1		モデル 2		モデル 3	
		OR (95%CI)		OR (95%CI)		OR (95%CI)	
認知的SC							
近隣住民への信頼感							
高い	15.0	1.00		1.00		1.00	
中間	40.0	4.07 (1.32-12.26)	*	4.36 (1.25-15.23)	*	3.77 (1.01-14.07)	*
低い	45.0	4.58 (1.54-13.62)	*	5.63 (1.56-20.31)	*	5.43 (1.38-21.34)	*
近隣との助け合いの意識							
高い	52.5	1.00		1.00		1.00	
中間	27.5	1.10 (0.44-2.73)		0.77 (0.26-2.33)		0.81 (0.24-2.72)	
低い	20.0	2.18 (0.69-6.83)		2.47 (0.67-9.04)		2.35 (0.57-9.65)	
構造的SC							
地域活動への参加							
あり	24.4	1.00		1.00		1.00	
なし	75.6	2.75 (1.16-6.50)	*	3.85 (1.36-10.84)	*	3.24 (1.08-9.72)	*
あいさつをする人数							
10人以上	10.0	1.00		1.00		1.00	
5-9人	20.0	1.33 (0.33-5.43)		1.83 (0.35-9.50)		2.42 (0.39-15.01)	
4人以下	70.0	2.27 (0.66-7.79)		2.96 (0.72-12.21)		2.56 (0.56-11.73)	

OR: オッズ比, 95%CI: 95%信頼区間

*: 有意差有り

モデル 1: 調整なし

モデル 2: 年齢, 最終学歴, 婚姻状況, 世帯収入

モデル 3: 年齢, 最終学歴, 婚姻状況, 世帯収入, 主観的健康感, 放射線被曝への心配

第 4 節 考察

第 1 項 CES-D 得点

「家族同居」群の CES-D 合計得点の平均は 16.27 点, 「母子避難」群は 22.37 点であった。また, 「家族同居群」の 16 点以上の割合は 48.6%, 26 点以上の割合は 16.5%であったのに対し, 「母子避難群」の 16 点以上の割合は 69.4%, 26 点以上の割合は 38.0%であった。今野らが, 全国から無作為抽出した 32,729 人を対象に行った調査では, CES-D の平均得点が女性において 13.64 点であったことを報告している¹⁴⁾。また, 女性において CES-D 合計得点が 16 点以上であった割合は 31.8%, 26 点以上であった割合は 7.6%であったと述べている¹⁴⁾。本研究の対象者は 30 歳から 49 歳までの子どもを持つ母親であり, 今野らの先行研究と厳密に比較することはできないが, 「母子避難群」は非常に高いストレスを抱えて

いることが推察される。また、抑うつ状態であることが強く疑われる母親（CES-D26 点以上）41 人のうち「こころのケアを受けていますか」という質問に対し、28 人（68.3%）が「受けたことがない」と回答している。これらの対象者に対しては保健師等の専門職が介入を行い、適切な心理的ケアを行うとともに、必要な社会資源につなぐ支援が急務であると考えられた。

第 2 項 家族関係

家族と同居する母親に比べ、母子のみで生活する母親は抑うつ状態にある割合が有意に高かった。荒巻らが未就学児を持つ母親を対象に行った研究では、母親が感じる「育児への負担感」「育て方への不安感」は、夫からのサポートが多いほど低いことを報告している¹⁵⁾。また、小林は、乳児を持つ母親において、夫からのサポートが多いほど抑うつ得点が低くなることを示している¹⁶⁾。母子のみで生活する母親は、家族と生活する母親に比べ子育て等のサポートを受ける機会が少ないと考えられる。したがって、そのようなサポートの有無がストレスの高さに関連していると考えられる。また、現在の家族関係に満足している母親に比べ、不満を感じている母親は抑うつ状態にある可能性が有意に高かった。加えて、悩みの相談相手がいる母親に比べ、いない母親は抑うつ状態にある可能性が有意に高かった。子どもを持つ家族が避難を行う場合、家族内で避難に対する意見や子どもへの放射線被曝に対する意識が異なり、避難に対する協力が得られず、母子のみで避難するケースが報告されている⁸⁾。成らは放射能への対処をめぐる周囲の人との認識の「ずれ」が、母親のメンタルヘルス状態の悪化に影響していることを報告し、「ずれ」で生じた人間関係の亀裂の修復が母親の支援として求められると述べている¹⁷⁾。また、辻内は放射線の健康影響に関する見解について、専門家の間でも相違が起り、科学的に十分に解明されていないため、自主避難は合理的な行動であると述べている¹⁸⁾。本研究の結果からも母親のメンタルヘルスの悪化に関して、放射線被曝への対処をめぐる周囲との価値観の対立が関連している可能性がある。

り、母子避難に対する周囲の理解を促していくことが課題であると考えられた。

第3項 個人レベルのソーシャル・キャピタルとメンタルヘルスとの関連

本研究では、認知的指標である「近隣住民との信頼感」が低いほど、高いストレス状態にあることが統計学的に有意に認められた。また、構造的指標である「地域活動への参加頻度」が低いほど、高いストレス状態にあることが統計学的に有意に認められた。木村らが中年期（40～50代）の女性を対象に行った研究でも、地域活動への参加頻度がメンタルヘルスと有意な関連性を有していることを報告しており、女性のメンタルヘルス対策にSCが重要な役割を担っている可能性を指摘している¹⁹⁾。

このような母親の支援には各市区町村が行うフォーマルなサービスと、民生委員・児童委員やNPO団体等の地域住民が行うインフォーマルなサービスの両方が重要であると考えられる。フォーマルなサービスとしては、特にメンタルヘルスが悪化する危険性のある母親の見守りを保健師が継続的に行うと同時に、各市区町村のファミリーサポートセンターで実施される子育て援助活動支援事業の活用促進が考えられる。子育て援助活動支援事業とは、子どもの短時間の預かり、保育施設への送迎、沐浴の手伝いなど、子育てに関する様々な支援を安価で依頼することができ、母親が子育てから休息し、自分自身の時間を確保する上で重要なサービスである。また、母子家庭において経済的に生活を安定させる就労も重要であり、市町村に設置される就労支援センター等の活用促進が考えられる。インフォーマルなサービスとしては、避難している母親同士が集まる交流会や地域の子育て世代が集まる子育てサロン、ママ友の会、子育てサークルが考えられる。ただし、このようなサークルであつても子どもが乳幼児である場合は参加することが困難であり、子どもが幼くても参加できるように一時保育サービスを付設する等の工夫が求められる。2016年3月現在、埼玉県内では川越市や坂戸市を中心に「ここカフェ」と呼ばれる母親向けの保育付き交流会が開催されている²⁰⁾。

避難区域に指定された市町村には「復興支援員」と呼ばれる避難者の生活をサポートする職員が配置されているが、自主避難者を対象とした公的支援はほとんど存在しない²¹⁾。震災前後に限らず、常にインフォーマルな資源を積極的に活用し、他者への信頼感、社会参加等のSCを醸成していくことが重要であると考えられる。

小山らは、宮城県岩沼市において、東日本大震災後の避難住民を対象に調査を行い、地域住民からの悩み事相談等のソーシャルサポートの授受が多い住民ほど精神的に健康であることを報告している²²⁾。また、大橋らは、東日本大震災後の陸前高田市での調査において、社会的な関係性を多く持っている避難者は、精神状態がある程度改善しており、友人や日常的に交流する人の存在が大きな不幸を和らげる衝撃装置としての役割を果たしている事を報告している²³⁾。したがって、こうした地域活動への参加を通し、近隣住民への信頼感などのSCを醸成し、共助社会を目指すことが母親のメンタルヘルスの向上に重要であると考えられる。

第4項 子育て中の自主避難者に対する支援

原発事故による被災者の生活支援を目的に制定された「子ども・被災者支援法」では、帰還する人、移住する人、そして将来的には帰還するかもしれないが現状では避難を継続する人すべてに、それぞれの選択を自ら行う権利が保障されている²⁴⁾。また、今井は、長期的避難に向けて、元の市町村と避難先の市町村のどちらでも市民権を認める二重住民票制度を提案している²⁵⁾。今回の調査では、母子のみで避難する母親の帰還意向について「戻りたいと考えている」と回答している人は13.9%であった。一方、「戻らないと決めている」と回答した人が50.8%と半数を超えていた。一定の期間が経過し、避難先に仕事や学校などの生活の基盤が整い、近隣関係や友人関係も構築されている家庭も少なくない。したがって、今すぐには帰還できないが、将来的に帰還するため、元の市町村の新しい町づくりにも携わることができるようにという配慮に加え、避難先の市民として堂々と生活しつつ、避難先で

の今の生活を充実させる支援が今後も重要であると考えられた²⁶⁾。福島県及び国は2017年3月末をもって災害救助法に基づく自主避難者に対する応急仮設住宅の無償供与等の支援を打ち切る方針を発表している⁶⁾。加えて2015年8月、「子ども・被災者支援法」が改正され、今後、福島県内33市町村を指定した支援対象地域について「縮小または撤廃」を行う方針が示された²⁷⁾。支援の打ち切りによって経済的に困窮状態に追い込まれさらに家族関係の悪化や避難者の抑うつ状態のリスクが高まることが想定される。したがって、自主避難を続ける母親のための交流会の開催や情報誌の発行、震災関連の困りごとに特化した電話相談等のインフォーマルな活動を充実させていくことが重要である²⁰⁾。

なお、本研究の成果は「福島原子力発電所事故により自主避難する母親の家族関係及び個人レベルのソーシャル・キャピタルとメンタルヘルスとの関連」として日本社会医学会の学会誌である社会医学研究に掲載が決定している。

第 3 章

災害復興および災害に強いまちづくりにおける

ソーシャル・キャピタルの役割

ー福島原子力発電所事故による県外避難者の埼玉県への受け入れ経験からー

第 1 節 目的

東日本大震災の発生に伴う福島原発事故により、原子力災害特別措置法に基づく避難指示区域が設定され、多くの住民が避難生活を余儀なくされた¹⁾。原発事故発生翌日の 2011 年 3 月 12 日には避難指示区域が第一原発から半径 20km 圏内に設定され、福島県富岡町の住民は主に川内村への全町避難、さらには埼玉県杉戸町、幸手市、宮代町への避難が行われた²⁾ (表 3-1, 図 3-1, 図 3-2)。そのような避難生活において、避難住民・受け入れ住民・行政・NPO・ボランティア等の中で物資の提供や精神的サポートなど様々な支援が行われた。

災害時における避難においては、高齢者、障害者、乳幼児など日常生活において支援を必要とする方々が取り残されてしまうリスクが高く、行政、住民、ボランティアが協働して「公助」、「共助」の災害に強いまちづくりを行うことが、今後発生する災害からの被害を軽減させるためにも重要とされている。矢守らは、地域や年代、立場を超えて関係者がつながり、災害の経験を共有するインターローカリティやインタージェネレーションナリティといった活動が、災害の記憶の風化を防ぎ、次の防災・減災につながると指摘している³⁾。

そこで本研究では、まず、埼玉県の 3 市町村が福島県からの県外避難者を受け入れた事例から、地域・年代、立場を超えた各支援者がどのような経験を持ち、何を考え支援に携わったのか、さらに、各支援者の対応によってどのような効果が得られたのかフォーカス・グループ・インタビューによって明らかにし、ナラティブ分析を用いて分析した。

次に、インターローカリティやインタージェネレーションリティの視点を踏まえたワールドカフェ形式によるワークショップを実践し、各支援者の経験を行政・住民の協働による災害復興および災害に強いまちづくりにどのように活かしていくか、対話を行い、得られた文字データを KJ 法により分類し分析を行った。

最後に、インタビュー調査、ワークショップで得られた参加者の証言を、【準備期】、【対応・緩和期】、【復興期】の3フェーズごとに、SCの「結束型」、「橋渡し型」、「連結型」の視点から分析し、「豊かなソーシャル・キャピタルを基盤とした避難先での生活再建及び災害に強いまちづくりモデル」を構築した。

表 3-1：富岡町民の杉戸町，幸手市，宮代町への避難に関する時系列的推移⁴⁾

日付	内容
2011年	
3月11日	14時46分、三陸沖を震源とする東北地方太平洋沖地震が発生
3月12日	福島県富岡町の住民は主に川内村への全町避難を開始 埼玉県杉戸町から支援物資と職員3名の派遣(引き返す)
3月16日	川内村から郡山市の「福島ビッグパレット」への避難開始 埼玉県杉戸町からバス7台と支援物資、職員4名の派遣
3月17日	避難希望者158名を乗せたバスが到着し、 杉戸町2ヶ所、幸手市1ヶ所、宮代町1ヶ所の施設で避難開始 避難住民受け入れ支援チームが活動開始
4月4日	杉戸町内の国家公務員宿舎を応急仮設住宅として入居開始
5月7日	宮代町避難所閉鎖
7月2日	杉戸町すぎとピア避難所閉鎖
9月1日	幸手市避難所閉鎖
9月19日	杉戸町エコスポいずみ避難所閉鎖



図 3-1：富岡町地図



図 3-2 : 杉戸町, 幸手市, 宮代町地図

第 2 節 方法

第 1 項 インタビュー調査

対象者は、避難者支援に関わった行政職員、住民、ボランティアとした（表 3-2）。杉戸町住民参加推進課の協力のもと、原発事故発生時に避難所の開設や運営、健康管理、支援チームの組織、住宅の斡旋に関わった担当職員、及びボランティア団体、一般住民にインタビューの依頼を行い、6 名から同意を得た。

表 3-2 : フォーカス・グループ・インタビュー参加者の属性

	性別	年齢	市町村	当時の所属	役職	支援への関わり
A	男性	70代	杉戸町	町議会	議長	支援政策立案
B	男性	50代	富岡町	役場職員	—	幸手市の避難所運営
C	男性	50代	杉戸町	政策財政課	主幹	支援チーム副リーダー
D	女性	40代	杉戸町	市民団体	代表	炊き出し・娯楽の提供
E	男性	70代	富岡町	NPO法人	代表	サロンの運営
F	男性	70代	幸手市	市議会	議員	社会資源へのつなぎ

避難者支援には、異なる複数の立場から支援者が部分的に関わったため、それぞれの立場での経験を1つの連続するストーリーとして結合させ分析を行った。データの収集には、フォーカス・グループ・インタビューを用いた。フォーカス・グループ・インタビューは、複数人の対象者を同時にインタビューすることによって対象者同士のグループダイナミクスを生じさせ、意見をより多く引き出すことができるという特徴を持つ⁵⁾。一対一で行うインタビューに比べ、プレッシャーが少なく発言しやすい環境を作れることや、複数人の意見を同時に聞くことで共通点や相違点を明確化することが可能であるため、本研究において採用した。

フォーカス・グループ・インタビューは2015年10月に幸手市内の福祉施設にて約1時間行った。質問項目は、①【準備期】：原発事故発生前の住民の交流、②【緩和・復興期】：避難所の開設から運営、閉所までの支援、③【復興期】：退所後の生活を支えるための支援、とした。なお、E氏のみ、当日参加できなかったため、個別のインタビューにて収集した。インタビュー内容は参加者の同意を得て録音し、書き起こしを行った。

第2項 ワークショップ

対象者は、原発事故発生当時に避難所の開設や運営に関わった担当職員及びボランティア団体関係者、一般住民とし、杉戸町住民参加推進課を通じて広報を行い、申し込みのあった15名とした(表3-3)。また、ファシリテーターとして3名、書記として3名、記録係として6名の大学生がワークショップの運営を行った。

表 3-3 : ワークショップ参加者の所属

	番号	性別	年齢	市町村	当時の所属	役職	支援への関わり
A	1	男性	50代	杉戸町	消防本部	主幹	支援チーム副リーダー
	2	男性	50代	杉戸町	建築課	主幹	支援チーム(住宅担当)
	3	男性	30代	杉戸町	防災担当	主幹	防災対策全般
	4	女性	40代	杉戸町	役場職員	—	なし
	5	男性	50代	宮代町	NPO法人	代表	避難所の開設・運営(宮代町)
B	6	男性	50代	杉戸町	政策財政課	主幹	支援チーム副リーダー
	7	男性	30代	杉戸町	役場職員	—	なし
	8	男性	30代	杉戸町	役場職員	—	支援チーム
	9	男性	70代	富岡町	NPO法人	代表	サロン運営
	10	男性	50代	幸手市	役場職員	—	避難所の開設・運営(幸手市)
	11	男性	40代	幸手市	税務課	—	
C	12	女性	50代	杉戸町	健康支援課	保健師	健康管理, 衛生指導
	13	男性	70代	幸手市	市議会	議員	社会資源へのつなぎ
	14	男性	40代	幸手市	市職員	—	避難所宿直, 物資の運搬・仕分け
	15	男性	70代	幸手市	市議会	議員	社会資源へのつなぎ

ワークショップはワールドカフェ方式を採用した。ワールドカフェとは、様々な意見やアイデアを集める話し合いの方法である。ワールドカフェでは、あるテーマに対し 3 回に分けて対話を行う。それぞれの回をラウンドと呼び、各ラウンドは 20~30 分で行われる。1 ラウンド目は、5 人程度のグループを複数作り、テーマに関しての話し合いを行う。2 ラウンド目は各グループ 1 人を残し (テーブルホスト)、他の人は好きなテーブルに移動し、それぞれのグループで話し合った内容の共有を行う。3 ラウンド目は 1 ラウンド目と同じテーブルに戻り、再び対話を行うというルールである。

David Bohm は、ワールドカフェを「相手を論破するディスカッションでもなく、当たり障りのない話をする雑談でもない、『対話』という会話である」と定義している⁶⁾。対立を恐れず考えを積極的に話すが、断定的な表現を避け、1つの意見に固執しないことが重要で

あると指摘している。また、香取は、各テーブルに配布してある模造紙に、各参加者は自由に書き込みをすることで個々人のアイデアが可視化、結合し、模造紙上にそのテーブルの集合的知識が現れると指摘している⁷⁾。

本研究では 2015 年 12 月に杉戸町内の福祉施設にてワールドカフェを約 2 時間行った。チームを A (5 人)、B (6 人)、C (4 人) に分け、それぞれのチームに 1 人ずつファシリテーター、書記、記録係を配置した。ラウンド前にはワールドカフェのルール説明を行い、ラウンド終了後は各グループの話し合いの結果を共有した。各ラウンドで発言した内容は、すべて各自が模造紙に直接書き込むように指示した。

第 3 項 分析方法

フォーカス・グループ・インタビューでは、得られたデータをナラティブ分析にて質的に分析した。ナラティブ分析の中では特に、リースマン (Riessman) によって分類されているテーマ分析を用いた⁸⁾。リースマンは、テーマ分析を「ストーリーの中に何が語られているかを読み解く手法」と定義している。避難者支援は、発災直後の避難所の運営から、退所後の自立した生活に向けての就労、就学支援、さらに今後の災害に備えた防災計画の策定まで、連続したストーリー性を持っている。ストーリーを損なわずに事象を読み解くことで、GTA など語りを切片化する分析からでは得られない、細かな状況や感情の変化などを明らかに出来ることからナラティブ分析を採用した。

ワールドカフェ形式によるワークショップは、各班が模造紙にまとめたアンディアの内容を分類するため、KJ 法を用いて分析を行い、文章の内容ごとにカテゴリーを作成した。文中のカテゴリーは「」, 語りは【】で表記した。なお、分析に関しては研究代表者が主に分析を行い、質的研究法を専門とする研究者のスーパーバイズを受けた。倫理的配慮として、早稲田大学「人を対象とする研究に関する倫理委員会」の承認を得た(承認番号 2013-131)。

第3節 結果

第1項 インタビュー調査

(1).【準備期】:原発事故発生前の杉戸町と富岡町の交流

原発事故発生から5日後の平成23年3月16日には、富岡町からの避難者を受け入れた杉戸町であったが、両町の交流は約17年前から行われていた。平成6年頃より、少年少女のソフトテニス交流から始まり、平成14年からは小学生の国内交流事業である「こども体験いきいき事業」が開始された。富岡町と杉戸町の小学生が隔年でそれぞれの家庭にホームステイしながら学校の授業や地域の行事に参加し、町の生活を体験することで町民同士の家族・親戚のような関係が築かれていった。当時、杉戸町の市議会議員であり、交流のきっかけを作ったA氏は初めて富岡町を訪れた経験を次のように振り返った。

畑の農作業をしている人に道を聞いたんですね。そしたら、仕事を辞めて、道端に出て、丁寧に教えてくれたんですね。一番驚いたのは、町の施設ですね。テニスコートがたくさんあって、全天候型コートなんですね。(語り:1)

A氏は富岡町の人々のやさしさと施設の充実度に魅了されたという。そこからA氏は、年に5,6回程富岡町を訪れるようになった。そして杉戸町と富岡町の交流が深まると、協定に向けての具体的な協議が行われるようになった。

防災協定や友好都市を結んだらいいという思いがだんだん募ってきました。そして、商工会とか農協とか、学校、町、議会からも絶大な協力をいただいてその輪が深く広く広がってきました。(語り:2)

平成19年頃からは行政職員、町議会議員、行政区長、商工会による交流が開始された。

そして、2010年11月3日、約17年にわたる交流の成果が、富岡町と杉戸町の友好都市協定調印という形で実を結ぶこととなった。それは、東日本大震災が発生する僅か半年前のことであった。

(2).【対応・緩和期】:避難所の開設から運営・閉所までの支援

2011年3月15日、福島第一原発4号機建屋で爆発が発生し半径30km圏内に屋内退避指示が拡大される中、富岡町・川内村合同対策本部は郡山市の「ビッグパレット福島」への避難を決定した。しかし、必要なバスの台数を確保することが難しく、移動ができない状態であった。そこで16日、当時の富岡町町長から「国内友好都市」を結んでいた杉戸町の町長へ連絡があり、杉戸町からバス7台と職員4名（うち保健師2名）の派遣が決定された。翌17日には、杉戸町に避難することが両町の町長によって決定された。約17年かけて築き上げられてきた両町の関係が、災害発生直後に具体的な支援として形になっていた。

2011年3月17日、約170名の富岡町民を乗せた7台のバスが郡山市のパレット福島から杉戸町（すぎとピア、エコ・スポいずみ）、幸手市（老人福祉センター）、宮代町（ふれ愛センター）に到着し、4箇所の施設に分かれた避難生活が始まった。避難する側も、受け入れる側も全てが初めての経験で、手探り状態であった。当時、富岡町の担当者として幸手市の老人福祉センターに常駐していたB氏は、避難所で数日経った頃の町民の様子について次のように述べている。

本当に手厚い支援をして頂いたのですけれども、このまま衣食住全ての支援を受け続けてしまうと、町民の方々に甘える気持ちが多くなって、これから生活再建する時にできなくなってしまうんじゃないかと思いました。（語り：3）

避難所での住民の生活状況に危機感を抱いたB氏は、生活の秩序を保ち、避難者自身の

健康を維持していくためにある程度のルールが必要であると提案した。そこで各部屋の代表者を集めた会議と避難所の全員を集めた会議を開催し、いま「やらなければいけないこと」を参加者に提案してもらった。そして B 氏は提案内容ごとに班を作り、掃除当番や給食当番などを決め運営する仕組みを構築した。支援を受けるだけではなく、避難者による自主運営が開始されたことにより生活の秩序が創り出され、より生活の自立に向けて積極的な姿勢が見られるようになった。家やコミュニティ等全てを失い、着の身着のまま県外での避難を行っている状態から、避難所を出て自分の力だけで生活を再建していくことは困難であると考えられる。避難所にいる間に、支援に依存しすぎない主体的な自立への姿勢を身につけておくこと、富岡町住民同士の深い関係を作っておくことが避難所を出た後の生活において非常に重要であったことが示唆される。

そして、行政の立場から避難所運営で最も重要であったのが、災害対策本部に置かれた杉戸・幸手・宮代・富岡の職員が集まった合同調整会議であった。合同調整会議の副リーダーとして人選に関わった C 氏は、当時の様子を以下のように語っている。

各課から職員をピックアップして一箇所に集約し、即対応できる形を実現しました。そして 3 自治体による合同調整会議を実施し情報交換をしました。富岡町の職員が避難先の行政と避難者を仲介し、避難者の声やニーズが本部に伝わり、支援に反映されました。（語り：4）

福祉・建築・教育等様々な 12 の課から政策決定を行える経験を持つ職員を対策本部に招集し対策本部を組織した後、4 箇所の避難所に常駐の職員を配置させ、毎回の会議の中で常に避難者の生活の様子や健康状態、生活におけるニーズを把握し、課題に対してすぐに具体的な対策を実施した。

また、避難所の運営において重要な役割を果たしたのが地元住民のボランティアの力で

あった。杉戸町のボランティア団体の代表である D 氏は、避難所での活動について以下のように振り返った。

大型紙芝居をやったり、美容師さんが散髪をしたり、炊き出しだけでなくいろんな形で楽しさを提供しました。（中略）富岡から来られた方もすべて健常者ばかりではなかったと思うんですね。ボランティア団体では障がい者のためのいろんなことをやっているっていうのを知らせていくっていうことが大切だと思うんですね。（語り：5）

杉戸町では社会福祉協議会のボランティアグループが 8 つ、その他個人登録のグループが 20 年以上活動をしていた。特に、視覚障害者、聴覚障害者、精神障害者を手助けするグループの活動は災害弱者（避難行動や避難先での生活において支援が必要な方々）をサポートする上で非常に重要な役割を果たしたのではないかと D 氏は今後、ボランティアグループに様々な形で防災訓練に参加してもらい、災害時に自分たちでどう防御していくかを想定しておくことが重要であると指摘した。

(3).【復興期】：退所後の生活を支えるための支援

今回の支援では杉戸町にある関東財務局国家公務員宿舎（以下、杉戸住宅）が 25 世帯分、避難者へ提供された。杉戸住宅へ移動後、避難所での関係を継続させるために 2011 年 5 月「杉戸元気会」を発足させた富岡町民の E 氏は、全国に避難をする福島県民への情報誌作成や交流会の実施を行う特定非営利活動法人を運営しており、次のように当時を振り返った。

一軒一軒訪ねて行って、連絡先を聞いて月に一回集会場を借りてサロンをやりま

した。民生委員の地区担当の方とか地域の方が一緒にお茶飲んだり話聞きに來たりしました。サロンには物資の提供やイベントの招待が入りました。役場の職員や保健師、富岡・杉戸町町長の訪問もありました。（語り：6）

E氏は避難所から杉戸住宅へ移られた方を一軒ずつ訪問し、連絡網を作成し、孤立しないための定期的な集まりを開催した。サロンには避難者だけではなく、地元の方や民生委員にも参加していただき積極的に交流してもらうように心がけたという。外部の方に参加してもらうことで、イベントの案内や支援物資の申し出が多く入るようになり、避難先地域へのつながりが強化されたと同時に、高齢者の見守り体制も構築されていったのではないかと語った。

また、避難所を出たあとの避難者の見守りは、基本的に元の市町村によって行われる。避難区域に指定されている福島県の市町村の多くが「復興支援員」を配置し、避難者の日常生活の相談を受ける体制を整えている。しかし、配置される人数も予算も限定されており、十分に避難者のニーズに応えることができていない。避難所の運営から支援に携わってきたF氏は、避難所から出た後の支援の重要性について以下のように語った。

避難所で小学生が一生懸命、野球のバットを振っているところを見かけました。そこで、地元の少年野球チームに紹介したところ、すぐに溶け込むことができ、試合で大活躍しました。校長先生も大変喜んでおられました。（語り：7）

F氏は議員の立場から様々な支援政策を提言され、避難者の精神的苦痛を少しでも改善するような環境づくりを行ってきた。その一例として、避難されている高齢者を地元の市民団体が行う体操に紹介し参加を促した。同年代の人々と話ができ、ある時は「昼食を一緒に食べてその後カラオケをしてきた」と楽しそうに語られていたとのことであった。また、避難所で一生懸命野球の素振りをする少年を見かけ、その少年を地元の少年野球チームに紹介

したところいきいきと活躍し、小学校の校長も感心していたとのことであった。長期の避難が予想される現状では、避難者が避難先の地域住民として、溶けこめるような仕組みづくりが非常に重要であり、避難先の地域コミュニティに積極的につながり、個別のニーズに対応することは避難者受け入れ側としての役割であることが示唆される。

第2項 ワークショップ

本研究では、ワールドカフェ形式によるワークショップを開催し、各支援者の経験を行政・住民の協働による災害復興および災害に強いまちづくりにどのように活かしていくかについて対話を行い、得られた文字データを KJ 法により分類し分析を行った。

ワールドカフェは3つのラウンドに分けて行った。各ラウンドのテーマは、第1ラウンド：それぞれの立場で行った支援活動の振り返り、第2ラウンド：他グループで出た意見の共有、第3ラウンド：災害に強いまちづくりに経験を生かす方法とした（図3-3）。テーブルの配置は距離を縮め、他のグループの意見を聞きやすくした（図3-4）。また、すべての参加者が均等に発言できるようにテーブルホストが配慮して発言を促した。グループは参加者の所属や支援活動時の役割により筆者らが事前に割り振った。



写真 3-1：ワールドカフェの様子

13:40	開会
13:45	ワールドカフェルール説明
13:55	第1ラウンド: 支援活動の振り返り
14:25	第2ラウンド: グループ移動, 意見の共有
14:55	第3ラウンド: 災害に強いまちづくりに経験を生かす方法
15:25	各グループの対話内容の共有
16:00	閉会

図 3-3 : ワールドカフェの流れと各ラウンドのテーマ

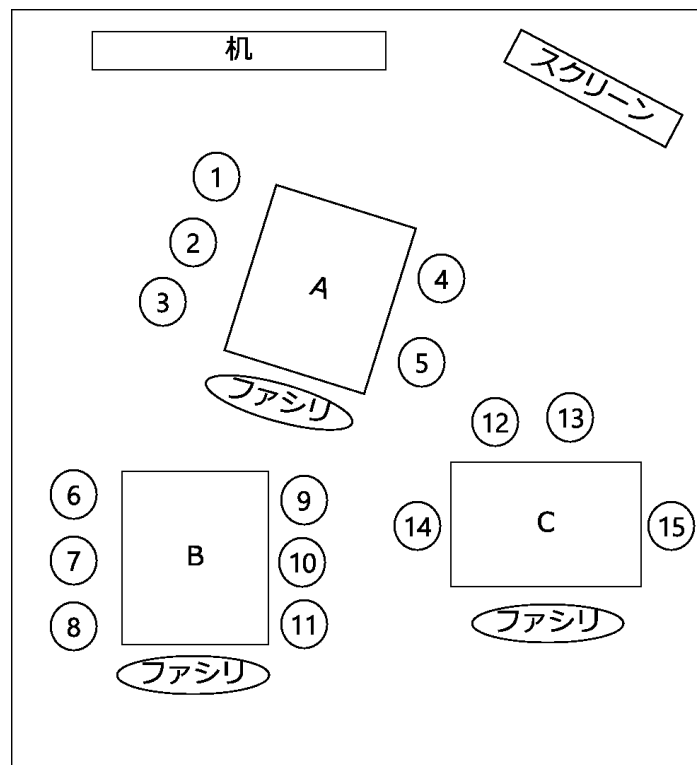


図 3-4 : ワールドカフェの班分けと参加者の配置

(1). A グループの結果

A グループの模造紙に書かれた対話内容を、KJ法を用いてカテゴリーに分類した(図 3-5)。その結果、第 1 ラウンドのテーマであった支援の振り返りでは「日常からの強いつながりの効果」、「市町村をまたいでの情報交換」の 2 カテゴリーに分類された。そして、第 3

ラウンドのテーマであった災害に強いまちづくりに経験を生かす方法では、「地域防災力の強化」、「正確な情報共有」、「マニュアルの作成」、「地域のきづなの強化」の4カテゴリーに分類された。

「日常からの強いつながりの効果」では【自治体横断的な対応を可能にした】、【震災発生後、迅速な対応が可能となった】、「市町村をまたいでの情報交換」では【4ヶ所の避難所で同じサービスが提供された】、【避難者に平等な支援が行われた】などの語りが見られた。

「地域防災力の強化」では【平常時から防災に関する意識を高める】、【自主防災を強化し地域防災力を向上させる】、「正確な情報共有」では【避難に関する正確な情報を発信する】、【避難に関する指示系統を統一させる】、「マニュアルの作成」では【複数の市町村で震災の経験を共有する】、【動画で避難者受入れマニュアルを作成】、「地域のきづなの強化」では【近隣住民間でのつながりを強化する】、【災害時に備えての自治会活動を促進する】などの語りが見られた。

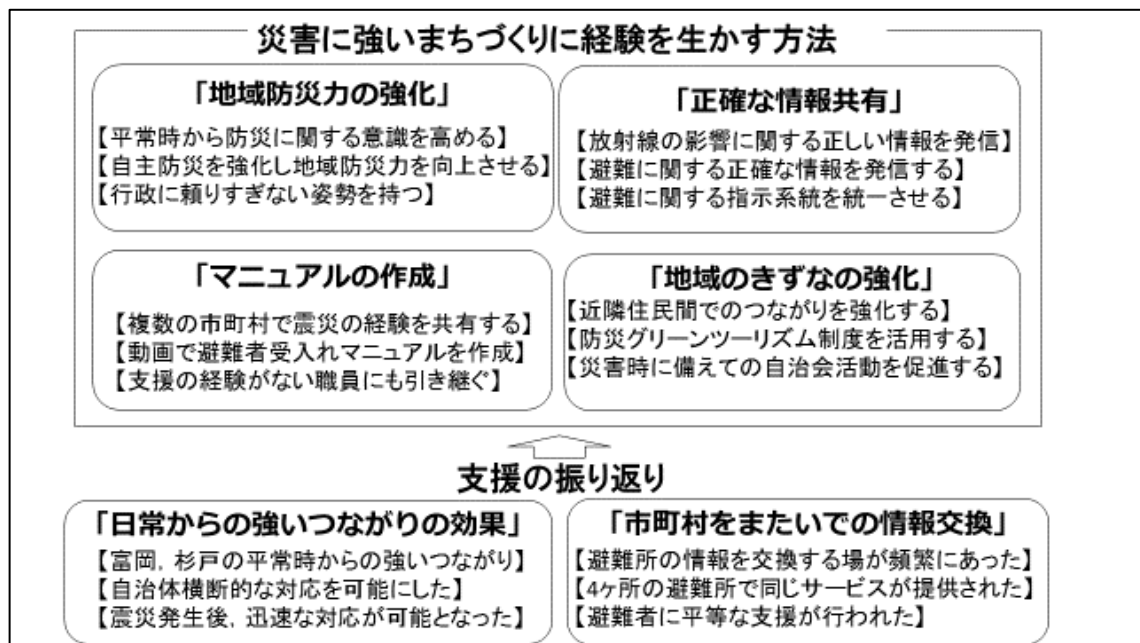


図 3-5 : A グループの対話内容と各カテゴリーの関連

(2). Bグループの結果

Bグループの模造紙に書かれた対話内容を、KJ法を用いてカテゴリーに分類した(図3-6)。その結果、第1ラウンドのテーマであった支援の振り返りでは失敗点として「改善すべき課題」、成功点として「合同調整会議による対応」、「保健師による対応」の3カテゴリーに分類された。そして、第3ラウンドのテーマであった災害に強いまちづくりに経験を生かす方法では、「トップダウン式による情報伝達」、「メディアの力を活用する」の2つに分類された。

「改善すべき課題」では【ペットを連れて避難する方への対応】、【通常業務の継続(BCPの作成)】、「合同調整会議による対応」では【3市町村の合同調整会議を実施し情報交換】、【富岡の職員も加わり、避難者と行政を仲介】、「保健師による対応」では【事前に保健師が要介護者を把握した】、【スクリーニング検査を福島出発前に行った】などの語が見られた。

「トップダウン式の情報伝達」では【課をまたぎ経験のある職員を支援チームに集める】、【相談窓口を一元化させる】、「メディアの力を活用する」では【メディアに取り上げられると継続支援につながる】、【ボランティア、物資などが集まりやすくなる】などの語が見られた。

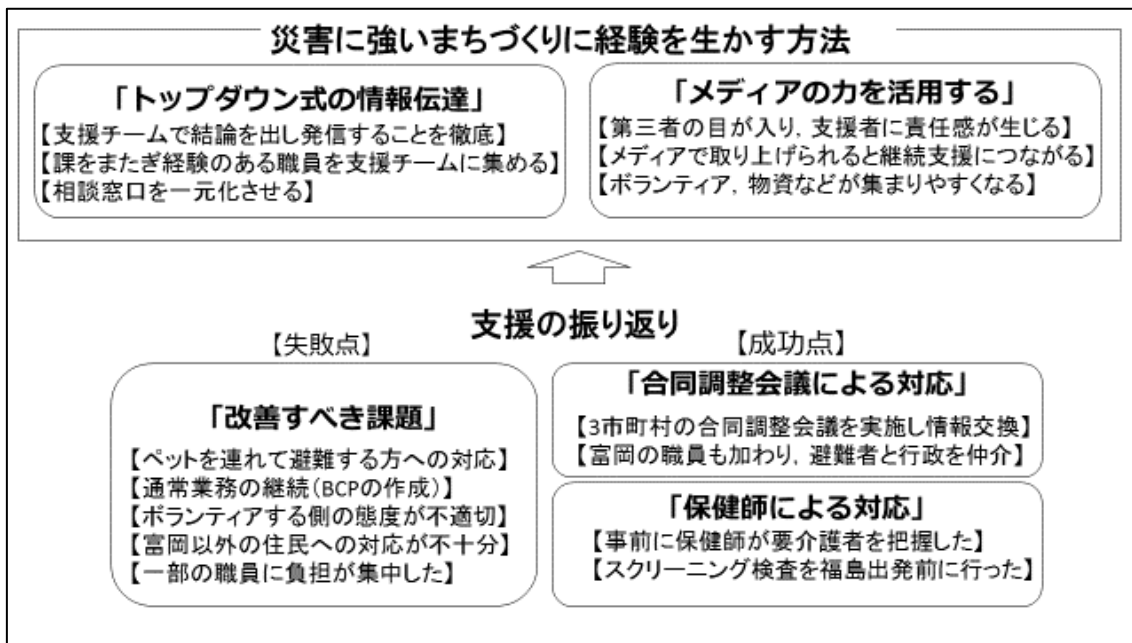


図 3-6 : B グループの対話内容と各カテゴリーの関連

(3). C グループの結果

C グループの模造紙に書かれた対話内容を、KJ法を用いてカテゴリーに分類した(図 3-7)。その結果、第1ラウンドのテーマであった支援の振り返りでは「避難所の保健・福祉・衛生面での対応」、「富岡町職員の負担過多」の2カテゴリーに分類された。そして、第3ラウンドのテーマであった災害に強いまちづくりに経験を生かす方法では、「専門職の連携」、「食事・栄養面の改善」、「現場でリーダーになれる職員の養成」、「精神的緊張の緩和」の4つに分類された。

「避難所の保健・福祉・衛生面での対応」では【高齢者や障害を持つ方に病院や施設を仲介した】、【災害対応を行う職員の体調管理を行った】、「富岡町職員の負担過多」では【自身も被災者でありながら休みがなかった】、【被災者の本音を直に受けていた】などの語りが見られた。

「専門職の連携」では【平常時から市町村をまたぎ専門職で情報共有する】、【災害時の

要援護者への対応を市町村間で共有する】、「食事・栄養面の改善」では【調理機材やガス等調理設備を早急に整備する】、【近隣住民からの食材や料理などの提供を受ける】、「現場でリーダーになれる職員の養成」では【防災マニュアル通りに実際の現場は動かない】、【担当者が災害対応に関する資格や知識を持つ】、「精神的緊張の緩和」では、【美容師等専門職のボランティアを受け入れる】、【演芸ボランティアを積極的に受け入れる】などの語りが見られた。

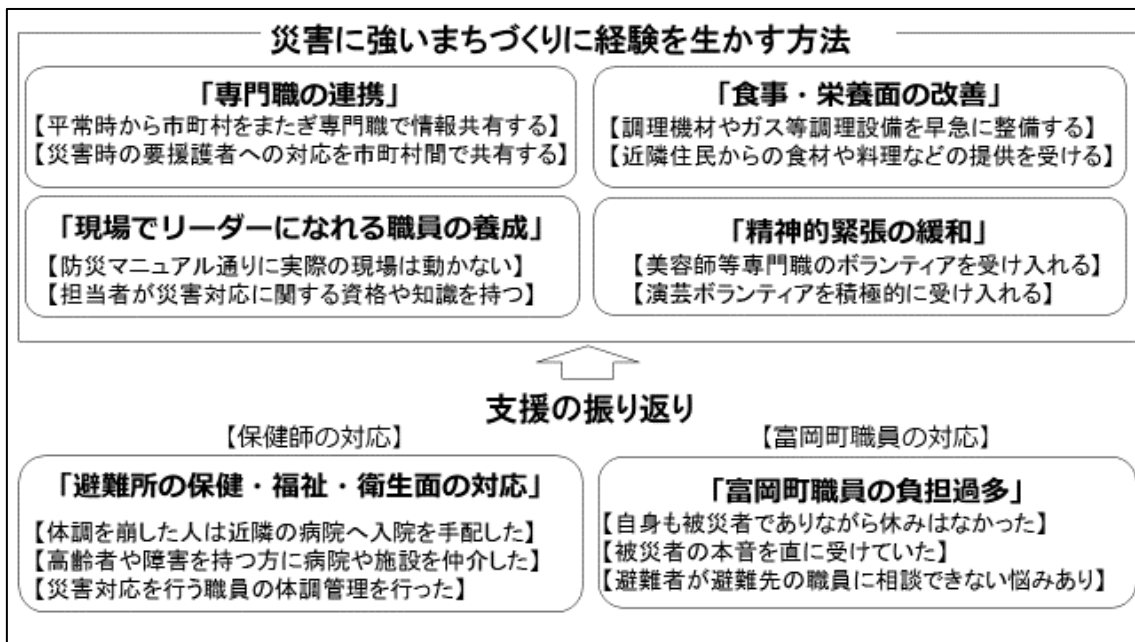


図 3-7：Cグループの対話内容と各カテゴリーの関連

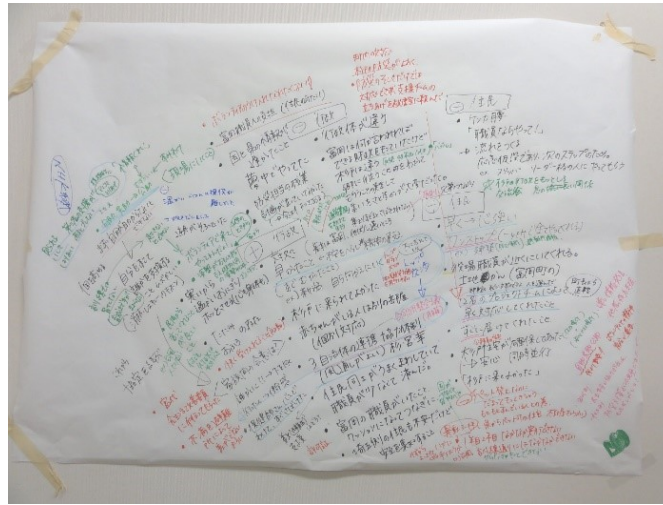


写真 3-2：模造紙に書き込まれた発言や絵

第 4 節 考察

第 1 項 【準備期】：原発事故発生前の杉戸町と富岡町の交流

福島原発事故における支援において、埼玉県杉戸町から福島県富岡町へ物資の輸送、避難用のバスと職員の派遣がおこなわれた。さらに幸手市、宮代町避難者の受け入れ、健康管理、住宅・仕事・学校・病院・賠償請求などの総合相談、避難所退所後の社会資源とのつなぎ等が行われた。これらの支援は平成 22 年 11 月に締結された「国内友好都市」に基づいて行われたが、協定の締結に至るまでには約 15 年間の町民、職員、商工会等の密な交流があり、形式だけの災害協定ではない信頼関係の積み重ねが災害時には効果的であることが示唆される⁹⁾。東日本大震災の経験を受け平成 25 年度に行われた「防災対策基本法」の改正により、大規模で広域的な災害により避難者が多数発生した場合は、避難者を被災していない市町村が受け入れできる制度が確立された¹⁰⁾。被災した県と受け入れる県が国と連携をして実施する手順が取られるが、杉戸町でも同改正を受けて町の防災対策の基本である「地域防災計画」の修正が行われ県外避難者の受け入れ態勢が整えられた¹¹⁾。これらの制度が実際の災害時に十分に活用されるためにも、形式だけに限定されない行政レベル、市民レベルの

人的交流を行うことが重要であると考えられた。

このような自治体を超えての結束は、橋渡し型 SC の概念でとらえることができる。Small
らは、橋渡し型は社会的集団を超えて緩やかに結束する友人関係を指し、教育関連団体や政
治組織、共通の趣味を持った人々の集まりなどへの個人の関わりから生じると述べている
12)。本研究の事例では、ソフトテニスという共通のスポーツを通じた少年少女の交流から始
まり、それがお互いの町の生活を知る教育的な事業に発展し、最終的には政治レベルの提携
につながっていた（語り：2）。災害時の初期対応においては医療や福祉に対する需要が集中
するため、今後あらかじめ医師会や薬剤師会、高齢者施設の介護士、社会福祉協議会で展開
される災害ボランティアセンタースタッフの情報交換や人事交流があることで迅速で的確
な支援が可能になると考えられた。

ワールドカフェで指摘された「防災グリーンツーリズム」の取り組みは全国で注目されて
いる 13)。杉戸町が視察を行っている「防災グリーンツーリズム」は新潟県が主催している
ものであり、中越地震の経験で得た教訓や事前に伝え、NPO・地域などを通じた普段から
の交流による顔の見える関係づくりを行うことを目的に「田舎体験」、「農業・漁業体験」、
「豊かな自然体験」などのプロジェクトが行われる。日常的な文化交流を通して、災害時に
安心して避難できる仕組みを構築することを目的としている。このような平常時からの信
頼関係の構築による橋渡し型 SC の醸成が今後の防災対策に重要であることが示唆される。

第 2 項 【対応・緩和期】：避難者の受け入れの経緯と避難所の運営

本事例では、杉戸町、幸手市、宮代町にまたがる 4 つの避難所において、受け入れ直後か
ら生活基盤づくりの支援が「避難住民受け入れ支援チーム」を中心に行われた。受け入れ支
援チームは杉戸町の住民参加推進課、政策財政課、消防本部、建築課、保健センター、社会
教育課、環境課、税務課、総務課、都市施設整備課、福祉課から集められた 12 名で構成さ
れた。課ごとの縦割りでの対応ではなく、複数の課から横断的に職員が集められたことによ

り、一元的に避難者の相談を受け付け、トータルな支援が行われた。さらに、「避難住民受け入れ支援チーム」と民間の専門職団体が密接に連携しており、早期により具体的な対応を行うことが可能となった。

生活基盤づくり支援の内容は、地元企業の求人情報を県や商工会が提供した就労相談、埼玉県弁護士会による保証・賠償等に関する法律相談、教育委員会による小中学校への転校に関する説明会、保健師や医師会・歯科医師会による健康管理、社会福祉協議会による高齢者、幼児の見守り活動等であった。専門的な視点からの支援が早期に行われた背景には、避難者受け入れ支援チームの構成員が、各課の政策決定を行える経験を持つ職員であったことが関連していると考えられた。退所後にも必要に応じて避難所でできた専門職とのつながりを利用することが可能であり、全くつながりのない土地へ転居した避難者に比べ、安全で安心した環境の中で生活再建が行えたのではないかと考えられた。

このような避難者と行政のつながりは、連結型 SC の概念でとらえることができる。

Szreter らは、連結型 SC を社会的権力や権威の枠を越えて交じり合う人々の間に存在する敬意や信頼関係と定義している¹⁴⁾。また、Hawkins は、連結型 SC によって災害警報を受け取ったり、防災活動を行ったり、避難所と備蓄を把握することや災害直後と復興初期段階で救援を受けることが可能となると報告している¹⁵⁾。本研究では、避難所内で行政の担当者と避難者がつながり、就労支援、学校の紹介、病院・福祉施設の仲介、弁護士・司法書士による生活の相談などが行われた。その結果、3 か月後には 2 か所の避難所が閉鎖され、6 か月後にはすべての避難所の閉鎖に至り、避難者が早期に自立した生活に移行したと考えられた。

また、避難所の運営には避難者内で自治組織が重要な役割を果たした。避難所の草取りや片付けを行う清掃班、食事の準備や調理を行う食事班等が組織された。支援を一方的に受けるだけでなく、避難者であっても他者を支援する立場として活躍することができたため、避難者同士で共助の意識が醸成されたことが考えられた。井上らは、被災者支援に役割をも

って関わることで、自分の行動が喜ばれたり、お礼を言われたりすることで自信を持ち、自己効力感が向上すると報告している¹⁶⁾。班の活動は、避難所の各部屋の代表が集まった上で話し合いを持ち、避難所の全員が参加するミーティングでどのような活動が必要かを町民の主体的な参加のもと決定された。本研究でも、班員としての役割が与えられたことによって、生活の秩序を保つことができ、誰かの為に役立っているという自己効力感が向上したと考えられた。避難所では富岡町民が共同で生活することができ、情報交換も容易に行うことができるが、退所後の居住先は全国の広範囲に広がるため富岡の情報を得ることが困難になることが考えられる。避難所において富岡町民同士の強い繋がり、関係性を築いておくことが退所後も富岡町民同士の関係性を維持していく為に重要であったことが示唆される。このような避難所での、同じ町民同士のつながりは結束型 SC で捉えることができた。結束型 SC は友人や家族といった感情的に密な関係を持つ個人間のつながりを指す。Hurlbertらは、結束型の強い絆が社会的、個人的な支援を効果的にもたらすと報告している¹⁷⁾。避難先でも、同じ富岡町からの避難者という同質で内向きな結束が助け合いの基盤になっていたと考えられた。しかし、結束型の SC は、集団の凝集性が強すぎることで、集団外の人を排除するといった負の側面も指摘されている¹⁸⁾。今回の避難においては、富岡町と杉戸町の「友好都市協定」が基盤となっていたため、富岡町以外の避難者の受け入れが困難であったことが指摘された。「友好都市協定」を結んでいない自治体からの避難者をどのように行うかが今後の検討課題であると考えられる。

第3項【復興期】:退所後の関係維持と地域資源へのつなぎ

阪神大震災後の調査から、「孤独死」は仮設住宅から災害復興住宅へ移動直後にも発生したことが報告されている¹⁹⁾。避難所や仮設住宅には、自立が困難な高齢者や経済的に困窮状態にある避難者が最後まで居住を継続するケースがあるが、集団生活をしているため、自治会やボランティア団体によって見守り、声かけ、サロン等の支え合い活動が行われる。し

かし、個別に民間の住宅に転居したり、みなし仮設住宅、復興住宅に移動したりすることによってこれまでの近隣関係が失われ、孤立化する危険性が大きく高まることが想定される。岩垣らは、原発事故後の避難において被災者に見られたメンタルヘルス悪化の要因の一つが、コミュニティ崩壊や家族離散などの個人レベルのソーシャル・キャピタルの低下であったことを報告し、ソーシャル・キャピタルの醸成を踏まえた被災者支援が重要であることを訴えてきた^{20,21)}。

本調査では、避難所から杉戸住宅へ移られた方を一軒ずつ訪問し、連絡網を作成し、孤立しないための定期的な集まりを開催した E 氏の例が見られた（語り：6）。集まりでは初年度、東京電力の担当者による補償・賠償についての説明会や杉戸町の職員による相談会が実施された。2年目からは地元の特定非営利活動法人と共同でつつじの郷サロンが立ち上げられ、当事者だけでなく民生委員や地域の方も一緒に参加できる茶話会が開催された。サロンは、地元住民からの支援物資やイベントの招待に関する窓口の役割も果たしていたため、参加することで生活に必要な物資を手に入れることができ、また地域住民と繋がるきっかけを作ることができていた。E 氏は、避難者に月一回配布される広報紙「福玉だより」に情報を掲載し、すべての避難者に開放していたため常時 10 人前後の参加の他、行政職員、富岡・杉戸町町長の訪問もあったことを語っていた（語り：6）。毎週木曜日の定期開催であったため、しばらく訪問がない参加者には声掛けをすることが出来るといった見守りの機能も備えていた。

2016 年現在、避難者への訪問活動は福島県内の各市町村が設置する復興支援員によって行われている²²⁾。支援員には避難元の行政と関連のある住民から専任されることが多く、避難者の気持ちに共感しニーズを引き出すことが出来る一方、保健師や社会福祉士といった専門職は含まれない場合が多いため、実際に医療機関へのつながりが必要な場合や引きこもりで面会が成立しない場合などの対処が十分でないことが問題点として指摘されている。心身の健康悪化のリスクが懸念される避難者や引きこもりで孤立している避難者に対して

は、保健師、民生委員、地域包括支援センター、社会福祉協議会といった福祉専門職の対応が重要であると考えられた。さらに現時点でリスクが低い高齢者に対しても今後、要介護状態になることを予防するために積極的な社会参加が求められる。本研究では、F氏による1人1人の個別ニーズに対応した地域資源へのつながりが報告されたが、そのような避難先にあるサークルやサロン、子育て中の母親の会、子どもの習い事等の社会資源への仲介が支援者の役割として求められると考えられた。

ただし、原発事故による避難者支援の困難な点として、偏見や差別によって避難者が声を上げにくい状態にあり、一般の福祉行政サービスにつながる事ができていない可能性が考えられる。愛甲らは、近隣住民の放射能被曝に関する偏見や補償賠償金に関する無理解から、避難していることを隠して生活を続けている避難者について報告している²³⁾。このような偏見や差別を解消していくため、避難者の現状について正確な情報を発信していくとともに、専門職と復興支援員や地域の住民が連携して避難者支援を行う体制を構築することが重要である。そして、単なる地域資源の紹介に留まらないつながりの役割を果たし、必要に応じて継続支援やモニタリングを行うことが重要であると考えられる。

第4項 「豊かなソーシャル・キャピタルを基盤とした避難先での生活再建及び災害に強いまちづくりモデル」の構築

防災心理学の研究者である矢守は、阪神大震災を経験した兵庫県神戸市、東日本大震災からの復興途中にある岩手県野田村、今後南海トラフ地震の被害を受けることが想定されている高知県四万十町の住民をつなぎ、震災の経験を語り、記録し、防災に生かすという取り組みを行っている。その活動の中で、地域をこえてつながることを意味するインターローカリティや年代をこえてつながることを意味するインタージェネレーションリティが、災害の記憶の風化を防ぎ、次の防災・減災に重要であると指摘している。加えて、災害に強いまちづくりは、行政や防災の専門家が一方的に知識を伝えるのではなく、防災を担う住民と一

緒に活動を行う「実践共同体」で進めなければならないこと、また、実践活動はトライ&エラーを何度も繰り返していく中で経験を蓄積していく実践科学的なアクションリサーチの形式で行われることが望ましいと指摘している²⁴⁾。

本研究では、インタビュー調査で被災者支援にかかわった経験をナラティブ分析したのち、地域や年代、立場を超えて関係者がつながり、災害の経験を共有するインターローカルティやインタージェネレーションナリティといった視点を踏まえながらワークショップを実践した。そして、インタビュー調査、ワークショップで得られた参加者の証言を、【準備期】、【対応・緩和期】、【復興期】の3フェーズごとに、SCの「結束型」、「橋渡し型」、「連結型」の視点から分析し、「豊かなソーシャル・キャピタルを基盤とした避難先での生活再建及び災害に強いまちづくりモデル」を構築した(図3-8)。【準備期】では橋渡し型SCの特性を生かし、多地域、多世代が交わり信頼関係を構築する交流が重要であること、【対応・緩和期】では、結束型SC、橋渡し型SC、連結型SCそれぞれの特性を生かした被災者の受け入れと避難所運営が重要であること、【復興期】には避難所での人間関係の継続、地域資源へのつながりを行うために各SCの特徴を生かして支援を行うことが重要であることが明らかとなった。

東日本大震災の発生後、住宅確保、就労支援、健康管理など、課を横断した総合的な対応を民間の専門職団体と連携して行う取り組みは複数の市町村で行われてきた。さらに同震災では、民間の賃貸住宅を仮設住宅として借り入れるみなし仮設住宅の利用が圧倒的に多く、避難者の孤立が懸念されていたため、生活困窮者自立支援制度の枠組みを活用して、行政が社会福祉協議会やNPO団体と協力し、仮設住宅で生活する避難者の全戸訪問を行い、必要に応じて1人1人個別のプランを作成する等の支援が行われた。しかし、このような被災者の個別対応をトータルに行うことができている市町村は仙台市、大船渡市などの一部の自治体に限定されており、全国各地に居住する原発事故からの避難者には、個別支援が必要な場合であっても十分に対応ができていないことが考えられる。

本研究にて作成したモデルは、遠隔の自治体が長年の交流を経て構築した信頼関係が基盤となり、総合的かつ個別ニーズに対応した例を抽象化して示している。そして、これらの信頼関係の構築が全国の自治体で行われることにより、広域に避難者が発生する災害における支援の可能性についても示唆している。大規模災害においては、近隣自治体が同時に被災するため、遠隔の他県からの避難者を受け入れること、逆に他県へ避難する事態が十分に想定される。その際、事前に住民・行政の職員が顔を合わせ、受け入れ先や避難先自治体の生活環境や文化の違いを理解し、信頼関係等のSCを構築しておくことが、避難先で早期に自立した生活を行い、メンタルヘルスや身体機能の悪化を防ぐために重要であると考えられる。

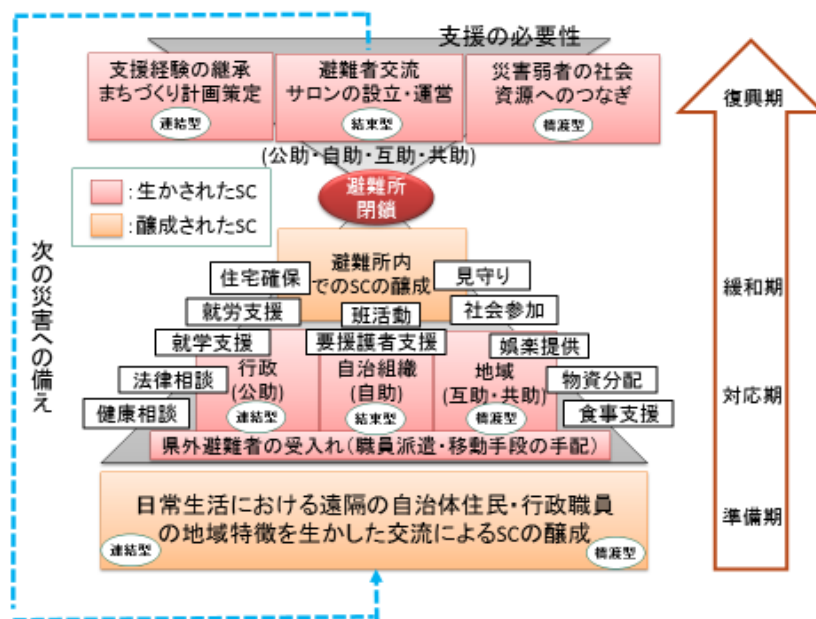


図 3-8：豊かなソーシャル・キャピタルを基盤とした
避難先での生活再建及び災害に強いまちづくりモデル

第5項 本研究の限界と今後の展望

本研究では、インタビュー調査において、原発事故による県外避難者の受け入れに見られたSCの役割について明らかにし、ワークショップにおいて官民学の共同体によるまちづくりの実践を試みた。しかしながら、ワークショップは単発での開催で、参加者が得たつながりの効果を評価するには至っていない。今後、ワークショップで得た知恵やつながりを各所属に戻って他者に伝えていくこと、業務や日常生活に生かしていくことが重要であると考えられる。また、同様のワークショップをさらに多くの市民や遠方からの関係者を巻き込んで開催し、得られたモデルを地域づくりや防災訓練等の現場で活用しながらトライ&エラーを何度も繰り返す、アクションリサーチ研究に発展させていきたい²⁰⁾。本研究の特徴は、実際に防災計画の策定や地域づくりに大きく携わる各自治体の担当者が多く参加している点であった。断片的に支援に関わるのではなく、受け入れから避難所の運営、生活支援、今後の防災対策策定まで全ての過程に関わることで、避難者の生活をつながりのある連続体として理解することができ、強固な信頼関係が構築されるとともに、より避難者の生活に寄り添った提言が可能となると考えられる。

さらに今後、SCの構築による災害に強い地域づくりを行う取り組みを増やしていきたい。本研究で見られた富岡町と杉戸町の交流では、子どもたちがお互いに訪問先の家にホームステイをし、その家庭の子どもと一緒に町の行事を体験したり、地域の特産物による食事を囲んだりするなど、その土地の文化に入り込んで理解をしていく試みが行われていた。それらの知見を応用し、例えば保健師等の専門職レベルでの人事交流を行い、一定期間交流先の保健行政に現地の保健師と一緒に従事することにより、交流先地域の強みや課題、地域性について実体験をもって理解し、信頼関係を構築させ、災害時の早急な対応につなげる取り組みを行いたい。

第4章 総合考察

第1節 各研究のまとめ

本研究は、福島第一原子力発電所事故による避難者支援におけるソーシャル・キャピタルの役割について明らかにする研究である。

序章では、研究の目的・背景と先行研究の動向について述べた。本研究の目的は2つである。

1つ目は、原発事故の発生から5年が経過する2016年でも約4万人の被災者が県外避難を継続している状況において、被災者のメンタルヘルスとSCの関連明らかにし、メンタルヘルスが悪化するリスクのある個人への支援について示すことである。震災後、コミュニティの崩壊や家族離散がメンタルヘルス悪化の要因として指摘されてきたが、これまで科学的な手法を用いて証明した研究は見られなかった。

2つ目は、県外避難者支援における結束型、橋渡し型、連結型SCの各役割を明らかにし、「豊かなSCを基盤とした避難先での生活再建及び災害に強いまちづくりモデル」を構築し、地域への支援について示すことである。まず、埼玉県の自治体が福島県からの避難者を受け入れた事例について、原発事故発生当時、支援に関わった関係者の「語り」のナラティブ分析を行った。次に、実際に避難者支援に関わった行政職員と地域住民が参加するワークショップにて得られたデータをKJ法により分析し、モデルを構築した。

体系的文献レビューは、「災害とSC」に関連する33の論文を対象に行った。その結果、「メンタルヘルスとSCの関連」、「災害発生後に見られたSCの効果」、「防災対策におけるSCの活用」について検討した3つの研究に分類された。そこで本研究では、第1章、第2章で「メンタルヘルスとSCの関連」、第3章で「災害発生後に見られたSCの効果」、「防災対策におけるSCの活用」について先行研究と比較、考察した。

第1章の研究では、原発事故によって福島県から東京都・埼玉県に避難されている高齢者の個人レベルSCとメンタルヘルスの関連を明らかにした。調査は2014年3、4月に実

施し、3599 世帯を対象に自記式質問紙調査を行った。回収した 772 世帯分(回収率 21.5%)の中から、65 歳から 85 歳までの高齢者 229 名分を分析対象とした。多重ロジスティックモデルにより、個人レベルの SC とストレスとの関連について分析したところ、性、年齢、経済状況、持病の有無、転居回数を調整しても近隣住民への信頼・助け合いの意識等の認知的指標や近隣であいさつを交わす人数、趣味・娯楽活動への参加頻度といった構造的指標が低い群ほど高いストレス状態にあることが統計学的に有意に認められた。

第 2 章の研究では、自主的に避難を続ける 20 歳から 49 歳までの母親 241 名を対象とし、家族関係及び SC とメンタルヘルスとの関連について明らかにした。同居家族の有無と母親の抑うつ状態との関連について多重ロジスティックモデルによる分析を行ったところ、母子のみで生活する母親は家族と同居する母親に比べ 2.50 倍抑うつが疑われることが明らかになった。また、近隣住民への信頼感が高い母親に比べ、低い母親は 5.43 倍、地域活動への参加が多い母親に比べて、少ない母親は 3.24 倍抑うつが疑われることが明らかになった。

第 3 章の研究では、埼玉県北部 3 自治体が共同で福島県からの避難者を受け入れた事例において、SC が果たした役割について明らかにし、SC の醸成を基盤とした災害に強いまちづくりについて検討した。まず、地域、年代、立場を超えた各支援者がどのような経験を持ち、何を考え支援に携わったのか、フォーカス・グループ・インタビューによって明らかにし、ナラティブ分析を用いて分析した。次に、多地域、多世代の方が参加するワールドカフェ形式によるワークショップを実施した。参加者は避難所運営や避難者の生活再建に関わった行政職員や地域住民とし、各支援者の経験を災害に強いまちづくりに生かす方法について対話を行った。得られた文字データを KJ 法により分類して分析した。最後に、インタビュー調査、ワークショップで得られた参加者の語りを、【準備期】、【対応・緩和期】、【復興期】の 3 フェーズごとに、SC の「結束型」、「橋渡し型」、「連結型」の視点から分析し、「豊かな SC を基盤とした避難先での生活再建及び災害に強いまちづくりモデル」を構築した。遠隔地の自治体が長年の交流を通して構築した信頼関係を基に、包括的な支援が行われ

た例をモデル化したことから、同様の信頼関係の構築が全国の自治体で行われることにより、広域に避難者が発生した場合の支援の在り方を示唆することができた。

第 2 節 本研究の意義

第 1 項 本研究の新規性

本研究の新規性として、以下の 2 点が挙げられる。まず、1 点目は、原発事故の避難でもソーシャル・キャピタルがメンタルヘルスに影響を与えることを明らかにした点である。その結果、社会参加や信頼関係の構築によるメンタルヘルスの改善といったリスクのある個人への支援が重要であることを示すことができた。

新規性の 2 点目は、県外避難者支援における結束型、橋渡し型、連結型 SC の各役割を明らかにしたことで、災害に強い町づくりモデルを構築することができた点である。地域づくりとして SC の醸成に取り組むことで、遠隔自治体同士の避難者の受け入れや、生活再建における避難者の負担軽減に寄与できる可能性を示すことができた。

災害に強いまちづくりには、個人の支援と地域への支援の組み合わせが重要である。この組み合わせのイメージを図 4-1 に示した。

リスクのある方への個別対応で安心安全を上げていく



図 4-1：個人 SC の醸成，地域 SC の醸成による災害に強いまちづくりのイメージ

避難者は、住宅、生活費、賠償金、家族、コミュニティなど様々な問題・課題を背負って生活再建という坂を上っている。その避難者を後ろから地域住民や行政、ボランティアたちが個人 SC の醸成によってまず押し上げる。同時に、地域 SC の醸成として、包括的な県外避難者の受け入れを全国で可能にすることにより、生活再建という坂道をなだらかなものにするので災害に強い町づくりへ貢献できると考えられる。

さらに今後、このような理論を実践に応用することが重要であると考えられる。日本全国で様々な実践が行われているが、筆者自身が本研究で得られた理論をもとに行っている実践について図 4-2 に示した。

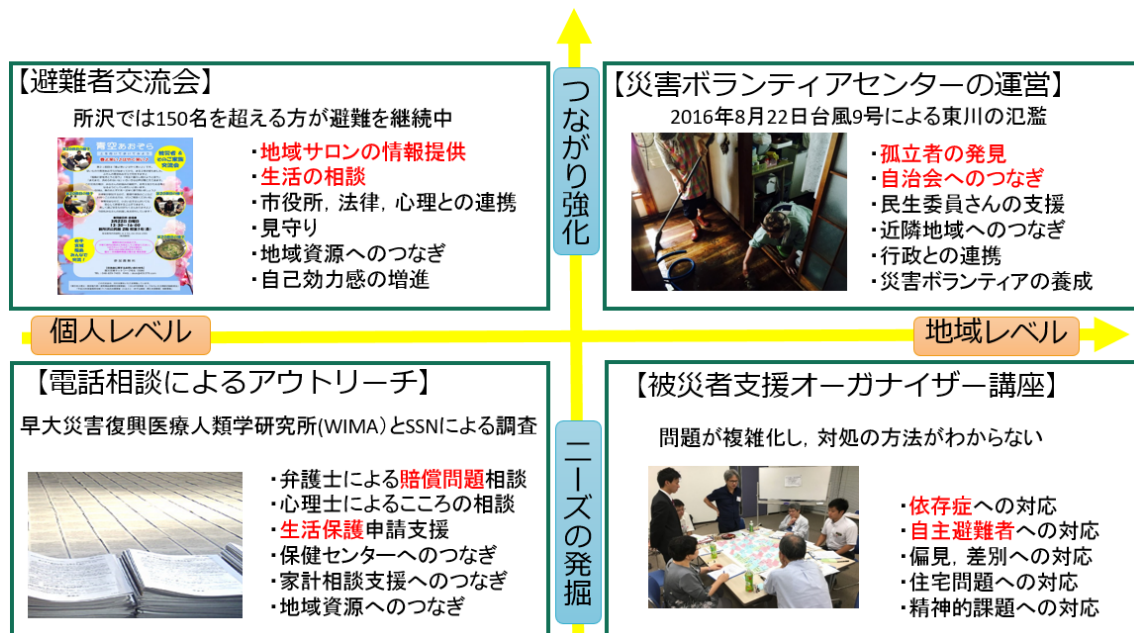


図 4-2：筆者が行う実践活動事例

まず、避難者の交流会として、所沢市で月に1回行われている「青空、あおぞら」に携わっている。「青空、あおぞら」は、筆者が共同研究を行っている震災支援ネットワーク埼玉（以下、SSN）が運営している交流会であり、法律・心理の専門家による相談会や季節のイベントなどが随時行われている。

次に、災害ボランティアセンターの運営に携わっている。所沢市でも2016年8月に台風9号によって東川が氾濫し、床上・床下浸水の被害が出た。災害時には自治会や近隣住民との交流を持たず地域から孤立している人や社会活動に参加していない人から多くの救助要請が入ることが明らかになった。そこで、日常生活の中で孤立している人を地域のコミュニティにつないでいく支援を行った。

さらに、早稲田大学災害復興医療人類学研究所とSSNの共同のプロジェクトとして、様々な理由から支援を求めることができていない被災者のニーズに対応するため、電話相談によるアウトリーチ活動を行っている。原発事故避難者を対象に行っているアンケート調査

用紙に連絡先を記入する欄を設け、支援を希望される方のみ記入していただき、それらの連絡先に各分野の専門家が電話連絡を行っている。

最後に、被災者支援オーガナイザー講座として、「支援者の支援」を行っている。原発事故の発生から5年が経過し、避難者のニーズも多様に変化してきた。ギャンブル・アルコール依存症をはじめとしたアディクションの問題や様々な理由で帰還ができない自主避難者の問題など、解決が難しい事例を取り上げ、複数の専門家を交え対応を協議し、支援のスキルを高めていく活動を行っている。

第2項 研究デザインに関する妥当性

「災害とSC」に関連する33の論文を対象に行った体系的文献レビューにおいて、先行研究は「メンタルヘルスとSCの関連」、「災害発生後に見られたSCの効果」、「防災対策におけるSCの活用」について検討した3つの研究に分類された。そこで本研究では、第1章、第2章で「メンタルヘルスとSCの関連」、第3章で「災害発生後に見られたSCの効果」、「防災対策におけるSCの活用」について先行研究と比較、考察した。

第1章では、福島県から埼玉県・東京都に避難されている高齢者のメンタルヘルスとSCの関連について分析した。高齢者を対象とした理由は、生活の大きな変化により新しい環境に順応できず体調を崩しやすいこと、身体活動量が減少し、身体機能の低下やメンタルヘルスが悪化すること、家や土地など全てを失うことによる絶望感等からの自殺、引きこもり、孤独死等が指摘されており、特に支援が必要であるとされているからである。

第2章では、福島県から埼玉県・東京都に避難されている自主避難の母親のメンタルヘルスとSCの関連について分析した。母親を対象とした理由は、補償賠償がほとんど行われないう避難区域外からの避難者が多いことや、子どもの子育て環境について夫や家族と対立し、避難先で孤立している状態であることが考えられるからである。

分析にはロジステック回帰分析を用いた。ロジステック回帰分析を使用した理由は、疫学

研究において広く認知されており、オッズ比を算出することにより、ある事象の起こりやすさを 2 つの群で比較して示すことができるからである。また、調整因子としてメンタルヘルスの悪化に関連すると考えられる他の要因（年齢、性別、収入、婚姻状況など）を投入することができ、それらの要因も考慮した上で、メンタルヘルスと SC の間の関連を評価できるからである。

第 3 章では「災害発生後に見られた SC の効果」、「防災対策における SC の活用」についてナラティブ分析、および KJ 法による分析を行った。ナラティブ分析の中では特に、Riessman によって分類されているテーマ分析を用いた¹⁾。Riessman は、テーマ分析を「ストーリーの中に何が語られているかを読み解く手法」と定義している。避難者支援は、発災直後の避難所の運営から、退所後の自立した生活に向けての就労、就学支援、さらに今後の災害に備えた防災計画の策定まで、連続したストーリー性を持っている。ストーリーを損なわずに事象を読み解くことで、GTA など語りを切片化する分析からは得られない、細かな感情の変化などを明らかに出来ることからナラティブ分析を採用した。また、KJ 法は文化人類学者である川喜田次郎が確立した分析方法であり、大量の文字データを 1 つ 1 つ切り出してカードに記述し、一定の意味の塊ごとにカードをグループにまとめ、グループ間の関係性や全体としての構造を読み解くといったプロセスを繰り返す。広く質的研究に用いられている方法であり、本研究でも採用した²⁾。

第 3 項 本研究の社会的意義

東日本大震災における復興にソーシャル・キャピタルの概念を用いた研究は、岩手県、宮城県の津波被害を受けた地域を対象とするものがほとんどであったが、本研究では福島第一原子力発電所事故による被災者を対象としている点で希少である。その中でも特に、県外での避難を継続されている方を対象としている。国は帰還困難区域の住民を除き、一貫して早期帰還政策を推し進めているが、住民の帰還意向は「被災当時の市町村と同じ市町村に戻

りたい」と回答した人が 2013 年 40.2%であったのに対し、2015 年は 15.4%と激減している³⁾。国の復興政策と、住民の帰還意向が乖離している状態の中、継続的に避難を行う者は十分な経済的補償を受けられないどころか、避難先地域でも就労、などの面から孤立し支援が届きにくい状態となっている。本研究においてその支援のための科学的データを示せたことには大きな社会的意義があると考えられる。

また、本研究の社会的意義は「自主避難者」の問題を取り上げている点にある。これまでの多くの原発事故避難の先行研究では、「避難指定区域」からの避難者を対象に行われてきた。自主避難者の問題はほとんど取り上げられておらず、また「自主避難者」は賠償金の支払いや避難生活の支援も圧倒的に少ないのが現状である⁴⁾。加えて、「自主避難者」の問題をソーシャル・キャピタルの観点から論じた研究も今までには見られない。本研究は家族や近隣の人との人間関係も抑うつ発生の発生に関連していることを明らかにした報告であり、学術的にも重要な知見であると考えている。

2017 年 3 月に自主避難者への借り上げ住宅の無償提供が打ち切りとなる⁵⁾。さらに、多くの自治体で「避難指示」の解除が予定されている。今後「避難指定区域」が次々に解除され「自主避難者」が多く発生することが懸念されており、SC の醸成という観点で支援を行うという重要な指標を示せたという意味で大きな社会的意義があると考えている。

最後に、本研究の最大の社会的意義は、遠隔地の自治体が長年の交流を通して構築した信頼関係を基に包括的な支援を行った事例をモデル化した点である。被災自治体が自らの住民に対して復興に向けた包括的な支援を行うことは当然である。しかし、本研究で示された事例は、県外に大型バスと職員を派遣し、近隣自治体と連携しながら避難者を迎え入れて支援した点で、極めて特徴的な事例であると考えられる。このような自治体同士の信頼関係の構築が全国で行われることにより、広域に避難者が発生した場合の災害の支援の可能性を示唆することができた。今日、東日本大震災をはじめ、2016 年 4 月に発生した熊本地震、10 月に発生した鳥取地震等、震災が発生するたびに県外への避難や受け入れが行われてい

る。その際、避難先の自治体や受け入れる自治体の生活環境や文化の相違を事前に交流によって理解しておくこと、そして信頼関係を構築しておくことが避難先で早期に生活を再建し、身心の健康の悪化を防ぐために大変重要であると考えられる。

日本は地震をはじめ、水害や土砂災害など様々な災害が頻繁に発生する災害大国である。特に今後 30 年以内の発生が予測されている南海トラフ地震の被害想定は東海地方から四国、九州地方にまでおよび、死者、行方不明者が 323,000 人発生するとされている⁶⁾。このような災害から犠牲者や震災関連死を 1 人でもなくすために、早急に、災害に強いまちづくりを行うことが全国の市町村で求められている。今回、科学的な手法により、支援に関わった方の証言を集め、分析し、多地域、多世代から参加者を集めてワークショップを行い、災害に強い地域づくりモデルを構築した。そのモデルを今後、理論と実践を何度も循環させながら相互補完的に経験を積み上げ、課題の解決に微力ながら貢献していくことに社会的意義があると考えている。

第 4 項 本研究の人間科学的意義

大谷らは人間科学における研究法として、混合研究法を推奨している。混合研究法とは 2000 年代より発展してきた研究法で、質（言葉）と量（数字）による研究を統合的、補完的にとらえ、両者を混合させて研究を行うことが特徴である^{7,8)}。また松田は、災害研究における混合研究法の意義について述べている⁹⁾。ハリケーン・カトリーナ被害を語る時、言葉も数字もどちらもが必要となり、両方を使用して被害の全体像を表すのが自然であると指摘している。さらに、福島原発事故による被害を客観的に捉えること、被害者を支援する活動を結び付けていくことを考えたとき、量と質の混合研究法は実践的かつ実用的な方法として参考になると述べている。

本研究では、第 1 章、第 2 章の量的研究において、SC とメンタルヘルスの関連を疫学的手法を用いて科学的に明らかにした。そして、人への信頼、社会活動への参加を表す

SCの低下が原因の一つであることが示されたことから、第3章の質的研究では、SCを生かした災害からの復興及び災害に強いまちづくりに必要なデータについて人類学的手法を用いて収集し、社会参加や信頼関係の構築ができる地域づくりについて対話するワークショップを実施した。量的、質的の両研究が統合的、補完的に行われ、人間科学における混合研究を実践することができたと考えている。

また、人間科学は、日常生活における課題について科学的手法を用いて解決していくプロセスを重要視する。「実践の科学」という立場で人間の営みを理解することから、単純に参与的に目の前の現象を観察するのではなく、アクションリサーチなどの手法を用いて、その場で課題を解決しようと試みる¹⁰⁾。本研究において、第3章でワークショップを行った参加者は、各自治体の政策決定を行う管理職級の方々であった。同じメンバーが避難者の受け入れから、避難所内外における生活の支援、さらに将来の災害に強いまちづくりを一緒に作り、実践していくという過程は、まさに「実践の科学」を体現していると考えている。

第3節 今後の支援のあり方に関する検討

日本学術会議の山川らは、住民の帰還意向が、2013年には被災前の市町村に戻りたいと思っても、2014年には戻るか戻らないかの狭間で揺れ、2015年には避難先の市町村に定住したいという意識の変化があり、帰還促進を目的とする福島復興計画と避難者帰還意向との間に大きな乖離があることを指摘している³⁾。山川らは復興政策における問題点として、①原発事故の未収束や放射能汚染水の流出の下で早期帰還政策がすすめられていること、②放射能汚染ありきの下で中間貯蔵施設が建設されていること、③地域経済の許容力と著しく乖離する国際的で大規模な廃炉・再エネ・医療機器事業の誘致がされていること、④家族や地域コミュニティが分断されたままで復興公営住宅への入居が促進されていること、⑤自主避難者への格差付けされた原子力賠償と借り上げ住宅支援の打ち切りが行われてい

ること、⑥「待避（長期避難）」を選択する避難者の孤立化・分断化があることを挙げている。

国や福島県は、平成 25 年 10 月 30 日に、帰還困難区域の住民に「移住」を推奨する方針を発表し、原子力損害賠償紛争審査会（原賠審）の中間指針第四次追補によって移住に向けての住宅の再建等の賠償について基準を見直した¹¹⁾。しかし、帰還困難区域以外の住民には「福島復興再生基本方針」（2012）、「原子力発電所の事故による避難地域の原子力被災者・自治体に対する国の取り組み方針（グランドデザイン）」（2010）、「早期帰還・定住プラン」（2013）など、一貫して早期帰還に重点を置いた政策を貫いている。

国の政策と避難者の帰還意向の乖離は、96%が帰還困難区域からの避難者である大熊町でも見られる。ほとんどの住民が帰らない意向を示しているにもかかわらず、2016 年 4 月「大熊町行政区絆維持補助金」が設けられた。行政区で開催される総会やスポーツ大会に対して補助金を出す制度である。こうした動きに対し、吉原は住民が実際に存在しない中で巨額の補助金を分配する行為は避難者の意向から大きく乖離しているものであると批判している。加えて吉原は、原発事故は原発を推し進めた国策の失敗によって起こされた事故であり、被災者の個人的責任は全くなく、被災者がどこに住みどのように生活再建をするのか以降は全面的に国によって支援されなければならないと指摘する¹²⁻¹⁴⁾。帰還か移住の 2 者択一を迫るのではなく、基本的人権の保障に基づく「待避（長期避難）」といった第 3 の選択肢を示すことが重要である。

被災者の実態を踏まえない国の帰還政策が着々と進められており、2017 年 3 月末には帰還困難区域を除く区域の避難指示がすべて解除される。今後、帰還宣言を出す自治体はさらに増加することが想定されている。

帰還を前提とした復興だけではなく、移住あるいは待避（長期避難）のために、避難先の市町村において生活を再建させるために支援が急務とされている。そのような状況の中で、独自の判断で避難者への住宅の提供を開始している自治体もある。例えば、鳥取県は全国で

逸早く、平成 31 年 3 月末まで、避難者への住宅の無償提供、共益費・光熱費のみ自己負担による県営住宅・職員住宅の提供を決めている¹⁵⁾。

さらに、「みなし災害公営住宅」導入の必要性も指摘されている。「みなし災害公営住宅」とは、民間の賃貸を災害公営住宅と、家賃などの面で同様の条件で提供する制度である。石巻市は、整備の遅れによる戸数不足を解消するため、全国に先駆けてこの制度を導入した。このような住宅支援の継続が早急に求められている。

第 4 節 本研究の限界と展望

第 1 項 本研究の実施における制約

第 1 章、第 2 章で実施したアンケート調査は、回収率がそれぞれ 21.5%、17.2%であり、他の調査に比べ低いことが学会等で指摘されている。この回収率については、以下の 2 点が原因として考えられる。

まず、民間団体が原発事故の避難者を対象とした大規模調査を行うことはこれまで非常に困難とされてきた点である。住民意向調査は復興庁をはじめとした国の機関や福島県のみならず市町村ごとでも行われており、被災者がアンケートへの回答に過度な負担を強いられている現状がある。

次に、本調査は心理学・建築学・医療人類学・社会医学・発達行動学等様々な立場の研究者が質問の作成に関わり、被災者のおかれている現状と支援の方法を学術的に明らかにするための設問を設計しており、分量が 40 ページを超える厚いものになっている点である。この点でも回答者に大きな負担をかけてしまうため、回収率に影響をしていることが考えられる。

しかし、第 1 章の研究では 3,599 世帯、第 2 章の研究では 16,686 世帯に質問紙の配布を行い、それぞれ 772 部、2,862 部のデータを得ており、統計解析に十分なデータを得られている。したがって、回収できたデータは支援の方向性を定めるための重要なものであると考

えている。今後、分量を減らし回答者の負担を軽減するなどの対応を行う予定である。

また、本研究では、比較対照群を設定する調査を試みたが、質問票のほとんどが原発事故避難に対する項目であり、一般の方に回答を求めることは極めて困難であった。

第 1 章では、比較対象群として一般住民のデータを得ることができていない。したがって、今回のアンケート回答者が一般住民と比較し、ストレスが高いことや近隣関係が構築できていないことは本研究では証明できていない。第 2 章では、比較対象群として一般の母子家庭のデータを得ることができていない。したがって、今回のアンケート回答者が一般の母子家庭と比較し、ストレスが高いことや近隣関係が構築できていないことは本研究では検討できていない。他の SRS-18 や CES-D を使用した調査の中でも、一般の人を対象にしてストレス度を調査している研究はほとんど存在せず、比較は行えていない。

しかし、本研究は、一般の人ではなく、避難してきた人の中で孤立やメンタルヘルス悪化の可能性のある人のリスクを明らかにするために調査法をデザインした。したがって、避難した方の中でリスクが高い人の特徴を示すことができているという点で、本調査の目的は達成されていると考える。

第 2 項 メンタルヘルスと家族状況に関する考察

本研究では、母子避難者の子どもの年齢や人数、その他の家族構成といった状況の違いによる母親のメンタルヘルスへの影響に関する考察が十分行えていない。子どもの年齢や人数、特徴、家族構成が母親のメンタルヘルスに影響を与える可能性は十分に考えられ、今後、それらの可能性を考慮した考察が必要である。先行研究では、小学生以下の子どもを子育てする母親の方が、子どもがいない女性に比べストレスが低いといった子どものストレス緩和効果についても報告されている。また、母子避難群の中には夫婦関係の悪化により、母親だけで子どもを連れて避難するケースも考えられる。そのような背景の事情も考慮しつつ、母親のストレスの要因について考察していかなければならないと考えている。

第3項 モデルの妥当性に関する検討

第3章では、「豊かなSCを基盤とした避難先での生活再建及び災害に強いまちづくりモデル」を構築したが、同モデルは他の災害でも実践され、妥当性が検証されているわけではない。

しかしながら、ワークショップを行った参加者は、各自治体で防災に関わる政策決定を行う管理職級の方々であった。ワークショップのコンセプトとしても、単純な話し合いに終始するのではなく、具体的な政策に結び付けていくことを目標にした。そのような点で、実現可能性の高いモデルを構築したワークショップであったと考えている。今後、同モデルを実践に応用し、信頼性・妥当性について検証していきたい。また、モデルを実践する自治体の経年変化や実践する群としない群を設定する症例対象研究による評価も行っていきたい。

防災人間科学の研究を行う矢守は、「語り部 KOBE1995」とよばれる活動を通し、阪神大震災の経験を多世代、他地域の人々へ伝承している¹⁶⁾。アクションリサーチの手法を取り入れ、実践の中で挙げた課題について対策を立て、再び実践で検証するといった流れで実践を科学していく。そして、語り部自身が活動を通してどのような回復プロセスを経ていくのか、語り部の経験がどのように防災に結びついていくのかについて研究成果を報告している。このようなアクションリサーチの手法もワークショップに取り入れ、モデルをより災害に強いまちづくり貢献できるよう発展させていきたい。

第4項 SCの負の側面に関する検討

本研究はSCの負の側面について十分に言及できていない。第3章の研究における県外避難者の受け入れは、富岡町と杉戸町の間で友好都市協定が結ばれていたことに起因するものであり、富岡町以外の住民の避難所での受け入れが制限されていたことが課題として挙げられた。ある集団の凝集性が高まるほど、集団の外部に対して排他的になることも指摘されており、今後負の側面を踏まえてSCを考察することが重要であると考えられる。

第5項 因果関係に関する検討

本研究では、SCとメンタルヘルスの関連は認められたが、因果関係を証明するまでには至っていない。メンタルヘルスの状態が悪いために地域住民を信頼することができず、地域活動にも参加できていない可能性も考えられる。本研究のデザインでの限界であり、今後、共分散構造分析を用いた研究デザインにより、因果関係を明らかにしていくことが必要である。

また、避難者のメンタルヘルスの変化、生活状況の変化を追跡していくコホート研究を同時に行っている。3年、5年、10年と一定期間が経過した時点で研究の成果を報告していきたい。

その他、第1章において、回答者は「帰還困難区域」「居住制限区域」「避難指示解除準備区域」からの避難者が83.7%であったため、原発事故からの避難者として対象者を定義した。しかし、「区域外」からの避難者16.4%の中には、震災による家屋の倒壊や津波被害で避難する者も含まれていることが考えられた。したがって、今後は原発事故以外の理由で避難する者の考察も行わなければならない。

第2章の研究では子育て中の母親を対象に検討を行ったが、父親についても震災後の様々な要因から高いストレスを抱えていることが想定される。今後、自主避難を継続している父親、あるいは地元に残り生活する父親の現状について明らかにしていくことが求められる。

第6項 研究の展望

最後に今後の研究の展望を示す。本研究では、遠隔地自治体同士のSCの醸成が重要であることを示したが、今後は実際の活動を通してSCの醸成に寄与する研究を行っていききたい(図4-3)。第3章の考察で扱った新潟県での「防災グリーンツーリズム」の活動では、観光業とタイアップをしてSCの醸成を行っている。まずは観光客として実際に現地に出向き、食文化や歴史、生活習慣などを楽しむことで信頼関係を構築していくことができる。さ

らに、震災が発生すると保健師や医師といった医療の専門職が最前線で活動を行うという点で、事前に専門職団体の交流を行い、避難先地域の医療の現状や福祉的ニーズを把握することにより、適切な支援が迅速に行われると考えられる。このような専門職とのタイアップ、観光業とのタイアップで、遠隔地自治体のSCを醸成する研究を今後行っていきたい。

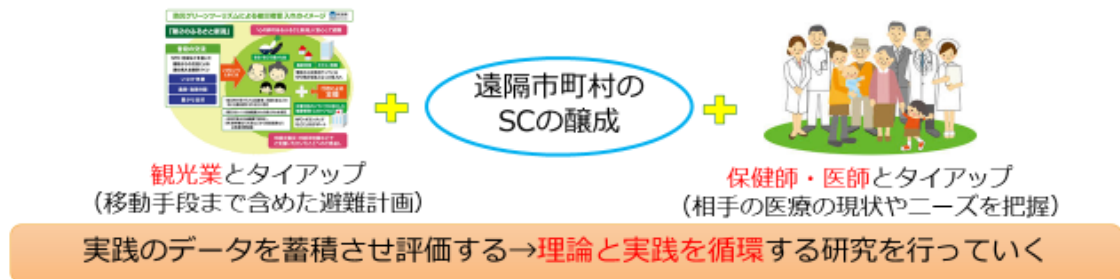


図 4-3 : 研究の展望のイメージ

謝辞

本研究における質問紙調査にご回答頂きました震災からの避難中のみなさまに心より感謝申し上げます。また、質問紙作成にご協力頂きました埼玉震災支援ネットワーク (SSN) の皆様、的確なご意見を頂きました被災当事者の皆様には重ねて深く御礼を申し上げます。なお、第1章の研究は、福祉医療機構社会福祉振興助成事業、文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業、JSPS 科研費 (基盤 C) の助成を受け実施されました。第2章の研究は2015年3月8日に放送されたNHKスペシャル「シリーズ東日本大震災 震災4年 被災者1万人の声 ～復興はどこまで進んだのか～」の基礎資料作成のため、NHK 仙台放送局の皆様のご協力を得て実施されました。第3章で行われた「共助社会づくりプロジェクト」は、埼玉県共助社会づくり支援課の助成金によって運営されているプロジェクトであり、NPO 法人が中心となって市町村を含む3主体以上で行われる事業でありました。NPO 法人全国福島県人友の会、富岡町役場、杉戸町役場、幸手市市役所、宮代町役場、各自治体の住民の皆様のご協力のもと実施されました。この場を借りて深く御礼申し上げます。

そして、副査としての的確なアドバイスをいただいた熊野宏昭教授、根ヶ山光一教授、災害復興の研究にお誘いいただいた辻内琢也教授に深く感謝申し上げます。

最後に、主査として3年間ご指導をいただきました扇原淳教授に深く御礼申し上げます。

<参考文献>

序章

1. 平成 23 年東北地方太平洋沖地震による被害状況の速報 (第 1662 報), [online] 2016 年 10 月, 新生ふくしま復興推進本部, [2016 年 10 月 7 日検索]. インターネット URL : <http://www.pref.fukushima.lg.jp/site/portal/shinsai-higaijokyo.html>
2. 日本学術会議東日本大震災復興支援委員会福島復興支援分科会, 日本学術会議公開シンポジウム報告書「原発事故被災長期避難住民の暮らしをどう再建するか」. 2016
3. 山川充夫 : 原災避難者の帰還意向の変化ー強制避難と自主避難との違い, 歴史と地理 (678), pp.18-32. 2014
4. 山川充夫 : 原災避難者の帰還政策の課題, Japanese Journal of Human Geography 68 (1), pp.113-117. 2016
5. 復興の取り組みと関連諸制度, [online] 2016 年 8 月, 復興庁, [2016 年 9 月 15 日検索]. インターネット URL : http://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat1/sub-cat1-1/20160829_sankosiryoku1-2.pdf
6. 吉原直樹 : 「原発さまの町」からの脱却ー大熊町から考えるコミュニティの未来, 岩波書店. 2013
7. 吉原直樹 : 絶望と希望ー福島・被災者とコミュニティ, 作品社. 2016
8. 辻内琢也 : 原発事故被災者の精神的ストレスに影響を与える社会的要因ー失業・生活費の心配・賠償の問題への「社会的ケア」の必要性, 『震災後に考えるー東日本大震災と向き合う 92 の分析と提言』, 早稲田大学出版部, pp.244-256. 2015
9. 山口摩弥, 辻内琢也, 増田和高, 他 : 東日本大震災に伴う原発事故による県外避難者のストレス反応に及ぼす社会的要因ー縦断的アンケート調査からー, 心身医学 56 (8), pp.819-832. 2016

10. 増田和高, 辻内琢也, 山口摩弥, 他 : 原子力発電所事故による県外避難に伴う近隣関係の希薄化ー埼玉県における原発避難者大規模アンケート調査をもとに, 厚生指標 60 (8), pp.9-16. 2013
11. Aldrich, D. P. : 災害復興におけるソーシャル・キャピタルの役割とは何か, 石田 祐, 藤澤由和 (訳), ミネルヴァ書房. 2015
12. 相田 潤, Kawachi, I., Subramanian, S. V., 他 : 災害とソーシャル・キャピタルと健康, 日本評論社, pp.207-228. 2013
13. 東日本大震災復興特別区域法, [online] 2011 年 12 月, 復興庁, [2016 年 10 月 10 日検索]. インターネット URL : <http://www.reconstruction.go.jp/topics/jyobun.pdf>
14. 富岡町「東日本大震災・原子力災害」の記憶と記録, 富岡町企画課. 2015
15. 東京電力株式会社福島第一原子力発電所及び東京電力株式会社福島第二原子力発電所の事故による原子力損害に関する報告, [online] 2015 年 6 月, 文部科学省, [2015 年 12 月 15 日検索]. インターネット URL : http://www.mext.go.jp/component/a_menu/science/detail/_icsFiles/afieldfile/2015/06/19/1329116_14_1_1.pdf
16. 吉田千亜 : ルポ 母子避難ー消されゆく原発事故被害者, 岩波書店. 2016
17. 災害救助法の対応から新たな支援策への移行, [online] 2015 年 6 月, 福島県, [2015 年 12 月 15 日検索]. インターネット URL : <http://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/120041.pdf>
18. 「原発事故による母子避難者等に対する高速道路の無料措置」の継続について, [online] 2015 年 6 月, 文部科学省, [2016 年 2 月 20 日検索]. インターネット URL : http://www.reconstruction.go.jp/topics/m16/02/20160219_kousokukeizoku.pdf
19. 愛甲 裕, 辻内琢也, 岩垣穂大 : 2015 年度 SSN 活動報告書ー孤立している方／問題を抱えている方を見つけ出し社会資源 につなぐ, 震災支援ネットワーク埼玉. 2016
20. 避難指示区域の概念図と各区域の人口及び世帯数, [online] 2013 年 12 月, 経済産業

- 省, [2016年10月10日検索]. インターネット URL : <http://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/pdf/131231a.pdf>
21. 平成19年版国民生活白書—つながりが築く豊かな国民生活, [online] 2007年, 内閣府, [2016年9月9日検索]. インターネット URL : http://www5.cao.go.jp/seikatsu/wHITEpaper/h19/10_pdf/01_honpen/
 22. 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, [online] 2003年6月, 内閣府, [2016年9月9日検索]. インターネット URL : https://www.npo-homepage.go.jp/uploads/report_h14_sc_gaiyou.pdf
 23. 健康日本21(第2次)の推進に関する参考資料, [online] 2012年4月, 厚生労働省, [2016年9月9日検索]. インターネット URL : <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000002ddhl-att/2r9852000002ddxn.pdf>
 24. Hanifan, L. J. : The Rural School Community Center, The Annals of the American Academy of Political and Social Science 67, pp.130-138. 1916
 25. Putnam, R. D. : Making Democracy Work – Civic Traditions in Modern Italy, Princeton University Press, 河田潤一(訳) : 「哲学する民主主義—伝統と改革の市民的構造」, NTT出版. 1993
 26. The Annual Report, [online] 2006年, The World Bank, [2016年9月9日検索]. インターネット URL : http://siteresources.worldbank.org/INTANNREP2K6/Resources/2838485-1158333614345/AR06_final_LO_RES.pdf
 27. The Well-being of Nations – THE ROLE OF HUMAN AND SOCIAL CAPITAL, [online] 2001年, OECD, [2016年9月9日検索]. インターネット URL : <http://www.oecd.org/site/worldforum/33703702.pdf>
 28. 稲葉陽二 : 「ソーシャル・キャピタルの潜在力」, 日本評論社. 2008
 29. 稲葉陽二, 大守 隆, 金光 淳, 他 : ソーシャル・キャピタル「きずな」の科学とは何か,

ミネルヴァ書房. 2014

30. Aldrich, D. P. : ソーシャル・キャピタルと災害, *Estrela* (246), pp.2-7. 2014
31. 坂本治也 : ソーシャル・キャピタル研究会報告書ーソーシャル・キャピタル概念の意義と問題点, ソーシャル・キャピタル研究会 (OSIPP) , 大阪大学大学院国際公共政策研究科. 2002
32. ソーシャル・キャピタルと国際協力ー持続する成果を目指して, 国際協力総合研究所. 2002
33. 日本のソーシャル・キャピタルと政策, [online] 2008年4月, 日本総合研究所 [2016年9月9日検索]. インターネット URL : <http://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/column/study/pdf/1735.pdf>
34. Harpham, T., Grant, E., Thomas, E. : Measuring social capital within health surveys – key issues, *Health Policy and Planning* 17 (1), pp.106-111. 2002
35. Grootaert, C., Van, B. T. : Understanding and measuring social capital, World Bank. 2002
36. 土居弘幸 : 地域のソーシャル・キャピタルと健康に関する研究, 長寿医療研究委託事業研究報告書. 2009
37. Fujiwara, T., Kawachi, I. : A prospective study of individual-level social capital and major depression in the United States, *Journal of Epidemiol Community Health* 62 (7), pp.627-633. 2008
38. Yagi, J., Fujiwara, T., Yambe, T., et al : Does social capital reduce child behavior problems? results from the great east japan earthquake follow-up for children study, *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiolog* 51 (8), pp.1117-1123. 2016
39. Adams, R. M., Rivard, H., Eisenman, D. P. : Who participates in building disaster resilient communities – A cluster-analytic approach, *Journal of Public Health*

- Management and Practice. 23 (1), pp.37-46. 2017
40. Heid, A. R., Pruchno, R., Cartwright, F. P., et al : Exposure to hurricane sandy, neighborhood collective efficacy, and post-traumatic stress symptoms in older adults. *Aging & Mental Health*, pp.1-9. 2016
 41. Takahashi, S., Ishiki, M., Kondo, N., et al : Health effects of a farming program to foster community social capital of a temporary housing complex of the 2011 great east japan earthquake, *Disaster Medicine and Public Health Preparedness* 9 (2), pp.103-110. 2015
 42. Witvorapong, N., Muttarak, R., Pothisiri, W. : Social participation and disaster risk reduction behaviors in tsunami prone areas, *PloS One* 10 (7). 2015, doi:10.1371/journal.pone.0130862
 43. Lowe, S. R., Sampson, L., Gruebner, O., et al : Psychological resilience after hurricane sandy – The influence of individual and community-level factors on mental health after a large-scale natural disaster, *PloS One* 10 (5). 2015, doi:10.1371/journal.pone.0125761
 44. Li, Z., Chen, Y., Suo, L. : Impacts of social network on therapeutic community participation – A follow-up survey of data gathered after ya'an earthquake, *Iranian Journal of Public Health* 44 (1), pp.68-78. 2015
 45. 引地博之, 近藤克則, 相田 潤 : 集団災害医療における「人とのつながり」の効果 – 東日本大震災後の被災者支援に携わった保健師を対象としたグループインタビューから, *Japanese Journal of Disaster Medicine* 20 (1), pp.51-56. 2015
 46. 布施匡章 : ソーシャル・キャピタルが防災活動に与える影響に関する分析 – 震災関連 3 都市住民アンケートを用いて – , *行動経済学* (8), pp.114-117. 2015
 47. 今井良広, 金川幸司, 後 房雄 : コミュニティ・レジリエンスとソーシャル・キャピタル

- 南三陸町における震災復興の取り組みから，経営と情報 27 (2), pp.1-24. 2015
48. 川本清美：地震災害時の自助・共助行動に影響するソーシャル・キャピタルシュミレーション，地域学研究 45 (3), pp.293-304. 2015
49. Rahill, G. J., Ganapati, N. E., Clerisme, J. C., et al : Shelter recovery in urban haiti after the earthquake—The dual role of social capital, Disasters 38 (1), pp.73-93. 2014
50. 川脇康生：地域のソーシャル・キャピタルは災害時の共助を促進するか—東日本大震災被災地調査に基づく実証分析，ノンプロフィット・レビュー 14 (1), pp.1-13. 2014
51. 中尾公一：東日本大震災からの復興過程におけるソーシャル・キャピタルの相互作用—岩沼市の事例から，地域活性研究 5, pp.317-326. 2014
52. 古本尚樹：東日本大震災被災住民の生活について—多賀城市仮設住宅住民への聞き取り調査から，日本プライマリ・ケア連合学会誌 37 (4), pp.353-359. 2014
53. 青木俊明：震災復興において公正な地域運営がもたらすソーシャル・キャピタルと生活快適性の改善:東日本大震災を題材に，都市計画論文集 49 (3), pp.309-314. 2014
54. Flores, E. C., Carnero, A. M., Bayer, A. M. : Social capital and chronic post-traumatic stress disorder among survivors of the 2007 earthquake in pisco, peru, Social Science & Medicine 101, pp.9-17. 2014
55. Reininger, B. M., Rahbar, M. H., Lee, M., et al : Social capital and disaster preparedness among low income mexican americans in a disaster prone area, Social Science & Medicine 83, pp.50-60. 2013
56. 柿本竜治, 山田文彦：地域コミュニティと水害時の避難促進要因—平成 24 年 7 月九州北部豪雨時の熊本市龍田地区の避難行動実態調査に基づいて，都市計画論文集 48 (3), pp.945-950. 2013
57. Wind, T. R., Komproe, I. H. : The mechanisms that associate community social capital with post-disaster mental health: A multilevel model, Social Science & Medicine 75

- (9), pp.1715-1720. 2012
58. Haraoka, T., Ojima, T., Murata, C., et al : Factors influencing collaborative activities between non-professional disaster volunteers and victims of earthquake disasters, *PloS One* 7 (10). 2012, doi:10.1371/journal.pone.0047203
59. Aldrich, D. P. : Social, not physical, infrastructure—The critical role of civil society after the 1923 tokyo earthquake, *Disasters* 36 (3), pp.398-419. 2012
60. Ali, M., Farooq, N., Bhatti, M. : Assessment of prevalence and determinants of posttraumatic stress disorder in survivors of earthquake in pakistan using davidson trauma scale, *Journal of Affective Disorders* 136 (3), pp.238-243. 2012
61. 谷口 守, 山口裕敏, 宮木祐任 : 他地域に対する市民レベルの援助実態とその参加要因に関する研究—東日本大震災をケーススタディーとして, *Papers on City Planning* 47 (3), pp.457-462. 2012
62. Weil, F., Lee, M. R., Shihadeh, E. S. : The burdens of social capital—How socially-involved people dealt with stress after hurricane katrina, *Social Science Research* 41 (1), pp.110-119. 2012
63. Wind, T. R., Fordham, M., Komproe, I. H. : Social capital and post-disaster mental health, *Global Health Action* 4. 2011. doi: 10.3402/gha.v4i0.6351
64. Beaudoin, C. E. : Hurricane katrina: Addictive behavior trends and predictors, *Public Health Reports* 126 (3), pp.400-409. 2011
65. 藤見俊夫, 柿本竜治, 山田文彦 : ソーシャル・キャピタルが防災意識に及ぼす影響の実証分析, *自然災害科学* 29 (4), pp.487-499. 2011
66. Beiser, M., Wiwa, O., Adebajo, S. : Human-initiated disaster—social disorganization and post-traumatic stress disorder above nigeria's oil basins, *Social Science & Medicine* 71 (2), pp.221-227. 2010

67. Beaudoin, C. E. : News, social capital and health in the context of katrina, *Journal of Health Care for the Poor and Underserved* 182, pp.418-430. 2007
68. Moore, S., Daniel, M., Linnan, L., et al : After hurricane floyd passed – Investigating the social determinants of disaster preparedness and recovery, *Family & Community Health* 27 (3), pp.204-217. 2004
69. Nakagawa, Y., Shaw, R. : Social Capital – A Missing Link to Disaster Recovery, *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 22 (1), pp.5-34. 2004
70. Buckland, J., Rahman, M. : Community-based disaster management during the 1997 red river flood in Canada, *Disasters* 23 (2), pp.174-191. 1999
71. 矢守克也 : 「生活防災」 のすすめ – 東日本大震災と日本社会, ナカニシヤ出版. 2011

第 1 章

1. 平成 26 年度版 防災白書概要, [online] 2014 年 5 月, 内閣府, [2016 年 9 月 9 日検索].
インターネット URL : <http://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/h26/honbun/index.html>
2. 辻内琢也, 増田和高, 千田瑛子, 他 : 原発避難者への官民協同支援体制の構築—埼玉県を事例に, 日心療内誌 16 (4), pp.261-268. 2012
3. 辻内琢也, 増田和高, 永友春華, 他 : 原発避難者への長期的支援を考える—福島県双葉町教育委員会アンケート分析結果および被災者の行動記録より, 人間科学研究 25 (2), pp.273-284. 2012
4. 辻内琢也, 山口摩弥, 増田和高, 他 : 埼玉県における調査から, Depression Frontier 10 (2), pp.21-31. 2012
5. 辻内琢也 : 原発事故被災者の精神的ストレスに影響を与える社会的要因—失業・生活費の心配・賠償の問題への「社会的ケア」の必要性, 『震災後に考える—東日本大震災と向き合う 92 の分析と提言』, 早稲田大学出版部, pp.244-256. 2015
6. 辻内琢也, 小牧久見子, 岩垣穂大, 他 : 福島県内仮設住宅居住者にみられる高い心的外傷後ストレス症状—原子力発電所事故がもたらした身体・心理・社会的影響—, 心身医学 56 (7), pp.723-736. 2016
7. 山口摩弥, 辻内琢也, 増田和高, 他 : 東日本大震災に伴う原発事故による県外避難者のストレス反応に及ぼす社会的要因—縦断的アンケート調査から—, 心身医学 56 (8), pp.819-832. 2016
8. 増田和高, 辻内琢也, 山口摩弥, 他 : 原子力発電所事故による県外避難に伴う近隣関係の希薄化—埼玉県における原発避難者大規模アンケート調査をもとに, 厚生指針 60 (8), pp.9-16. 2013
9. 香山雪彦 : 避難生活によるコミュニティと家族の崩壊, 日本嗜癖行動学会誌 31 (1),

pp.71-79. 2015

10. 渡邊美保：災害後の高齢者のリロケーションケアに関する文献レビュー，高知女子大学看護学会誌 40 (2), pp.105-116. 2015
11. 本谷 亮：東日本大震災被災者・避難者の健康増進，行動医学研究 19 (2), pp.68-74. 2013
12. 本橋 豊，金子善博，藤田幸司：高齢者の社会的孤立と自殺，自殺予防対策，老年精神医学雑誌 22 (6), pp.672-677. 2011
13. 田中正人，高橋知香子，上野易弘：応急仮設住宅における「孤独死」の発生実態とその背景：阪神・淡路大震災の事例を通して，日本建築学会計画系論文集 75 (654), pp.1815-1823. 2010
14. 日本学術会議東日本大震災復興支援委員会福島復興支援分科会，日本学術会議公開シンポジウム報告書『原発事故被災長期避難住民の暮らしをどう再建するか』. 2016
15. Aldrich, D. P. : 災害復興におけるソーシャル・キャピタルの役割とは何か，石田 祐，藤澤由和 (訳)，ミネルヴァ書房, pp.6-9. 2015
16. 川崎興太：除染特別地域の除染に関する市町村の評価・見解と除染・復興に関する検討課題－福島原子力発電所事故から2年半後の記録，都市計画論文集 50 (1), pp.8-19. 2015
17. 鈴木伸一，嶋田洋徳，三浦正江，他：新しい心理的ストレス反応尺度(SRS-18)の開発と信頼性・妥当性の検討，行動医学研究 4 (1), pp.22-29. 1997
18. 相田潤，Kawachi, I., Subramanian, S. V., 他：災害とソーシャル・キャピタルと健康，日本評論社, pp.207-228. 2013
19. Limpakarnjanarat, K., Ofrin, R. H. : Planning for and responding to public health needs in emergencies and disasters, Oxford Textbook of Public Health 5, Oxford University Press, pp.1697-1706. 2009

20. Beaudoin, C. E. : News, Social capital and health in the context of Katrina, *Journal of health Care Poor Underserved* 18 (2), pp.418-430. 2007
21. Beiser, M., Wima, O., Adebajo, S. : Human-initiated disaster, social disorganization and post-traumatic stress disorder above Nigeria's oil basins, *Social Science & Medicine* 71 (2), pp.221-227. 2010
22. 太田ひろみ : 個人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 男女別の検討, *日本公衆衛生雑誌* 61 (1), pp.71-85. 2014
23. Fujiwara, T., Kawachi, I. : A prospective study of individual-level social capital and major depression in the United States. *Journal of Epidemiol Community Health* 62 (7), pp.627-633. 2008
24. 引地博之, 近藤克則, 小坂 健, 他 : 被災地のソーシャル・キャピタルと精神的問題ーパネル分析による検証, “東日本大震災からの復興のための実践活動及び研究”成果報告書, pp.1-10. 2014
25. Ellaway, A., Macintyre, S. : “Is social participation associated with cardiovascular disease risk factors?”, *Social Science and Medicine* 64, pp.1384-1391. 2007
26. 稲垣文彦 : 復興支援員の課題と展望 : 自治体の視点から, *ガバナンス* 167, pp.22-24. 2015
27. 西城戸 誠 : 埼玉県における県外避難者とその支援の現状と課題, *人間環境論集* 15 (1), pp.69-103. 2014
28. 加山 弾 : 東日本大震災の県外避難者に対する福祉的支援ー東京都における避難者支援事業に関する考察, *東洋大学大学院紀要* 49, pp.241-262. 2012
29. 山下祐介, 市村高志, 佐藤彰彦 : 人間なき復興ー原発避難と国民の「不可解」をめぐって, 明石書店, pp.237-240. 2013
30. 山根純佳 : 原発事故による「母子避難」問題とその支援ー山形県における避難者調査の

データから, 山形大学人文学部年報 10, pp.37-51. 2013

31. 紺野祐, 佐藤修司: 東日本大震災および原発事故による福島県外への避難の実態 (1)ー母子避難者へのインタビュー調査を中心に, 秋田大学教育文化学部研究紀要, 教育科学 69, pp.145-157. 2014
32. 辻 勝次: 災害過程と再生過程ー阪神・淡路大震災の小叙事誌, 晃洋書房, 2001
33. Koyama, S., Aida, J., Kawachi, I. : Social Support Improves Mental Health among the Victims Relocated to Temporary Housing following the Great East Japan Earthquake and Tsunami, The Tohoku Journal of Experimental Medicine 234, pp.241-247. 2014
34. 大橋加奈, 近藤尚己: 事例集 新しい健康日本 21 へのヒント (21) 陸前高田市における東日本大震災からの復興未来図ーソーシャル・キャピタル醸成の場としての未来図会議, 保健師ジャーナル 71 (2), pp.150-156. 2015
35. 脱原発・新しいエネルギー政策を実現する会: 「原発事故子ども・被災者支援法」と「避難の権利」, 合同出版. 2014
36. 今井 照: 自治体再建ー原発避難と「移動する町」, ちくま新書. 2014
37. 富岡町住民意向調査(速報版), [online] 2015 年 10 月, 復興庁, [2015 年 12 月 23 日検索]. インターネット URL : http://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat1/sub-cat1-4/ikoucyousa/20151027_ikouchousa_tomioka.pdf

第 2 章

1. 東京電力株式会社福島第一原子力発電所及び東京電力株式会社福島第二原子力発電所の事故による原子力損害に関する報告, [online] 2015 年 6 月, 文部科学省, [2015 年 12 月 15 日検索]. インターネット URL : http://www.mext.go.jp/component/a_menu/science/detail/_icsFiles/afieldfile/2015/06/19/1329116_14_1_1.pdf
2. 戸田典樹 : 福島原発事故 漂流する自主避難者たち—実態調査からみた課題と社会的支援のあり方—, 明石書店. 2016
3. 原子力損害賠償紛争審査会(第 18 回)自主的避難関連資料, [online] 2015 年 6 月, 文部科学省, [2015 年 12 月 15 日検索]. インターネット URL : http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/kaihatu/016/shiryo/_icsFiles/afieldfile/2011/12/06/1313895_3_1.pdf
4. 「原発事故による母子避難者等に対する高速道路の無料措置」の継続について, [online] 2015 年 6 月, 文部科学省, [2016 年 2 月 20 日検索]. インターネット URL : http://www.reconstruction.go.jp/topics/m16/02/20160219_kousokukeizoku.pdf
5. 応急仮設住宅の入居募集状況 問い合わせ先一覧, [online] 2015 年 12 月, 福島県, [2016 年 2 月 20 日検索]. インターネット URL : <http://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/143138.pdf>
6. 災害救助法の対応から新たな支援策への移行, [online] 2015 年 6 月, 福島県, [2015 年 12 月 15 日検索]. インターネット URL : <http://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/120041.pdf>
7. 牛島佳代, 成元哲, 松谷満 : 福島県中通りの子育て中の母親のディストレス持続関連要因—原発事故後の親子の生活・健康調査から—, ストレス科学研究 29 (0), pp.84-92. 2014
8. 山根純佳 : 原発事故による「母子避難」問題とその支援—山形県における避難者調査の

データから, 山形大学人文学部年報 10, pp.37-51. 2013

9. 西城戸 誠: 埼玉県における県外避難者とその支援の現状と課題, 人間環境論集 15 (1), pp.69-103. 2014
10. 平田修三, 石島このみ, 持田隆平: 避難家族と子どもたちの適応—地域との関係を踏まえて—, 「震災後に考える—東日本大震災と向き合う 92 の分析と提言」, 早稲田大学出版部, pp.323-334. 2014
11. 根ヶ山光一, 平田修三, 石島このみ, 他: 震災直後の避難に伴う家族と子どもの心理, 「震災後に考える—東日本大震災と向き合う 92 の分析と提言」, 早稲田大学出版部, pp.311-322. 2014
12. 島 悟: うつ病(抑うつ状態)/自己評価尺度, 千葉テストセンター. 1998
13. 岩田 昇: CES-D 抑うつ尺度の心理測定法的特性—国際比較の大きな障壁—, 日本テスト学会事例研究会. 2004
14. 今野千聖, 鈴木正泰, 大寄公一, 他: 日本在住一般成人の抑うつ症状と身体愁訴, 女性心身医学 15 (2), pp.228-236. 2010
15. 荒巻美佐子, 無藤 隆: 育児への負担感・不安感・肯定感とその関連要因の違い—未就学児を持つ母親を対象に—, 発達心理学研究 19 (2), pp.87-97. 2008
16. 小林佐知子: 乳幼児をもつ母親のソーシャル・サポートと抑うつ状態との関連, 小児保健研究 67 (1), pp.96-101. 2008
17. 成 元哲, 松谷 満, 阪口祐介, 他: 終わらない被災の時間—原発事故が福島県中通りの親子に与える影響 (ストレス), 石風社, pp.88-97. 2015
18. 辻内琢也: 「第2章: 大規模調査からみる自主避難者の特徴—「過剰な不安」ではなく『正当な心配』である」原発・漂流する避難者たち, 戸田典樹編, 明石書店. 2016
19. 木村美也子, 山崎喜比子, 佐藤みほ, 他: 高校生の子をもつ中年期女性のメンタルヘルスと地域との関わり及び地域のソーシャル・キャピタルとの関連性の検討, 社会医学研

- 究 27 (1), pp.35-44. 2009
20. 吉田千亜：ルポ 母子避難ー消されゆく原発事故被害者, 岩波書店. 2016
 21. 櫻井常矢：震災復興・地域コミュニティ再生と中間支援システム 復興支援員の展開過程をもとに, 日本地域政策学会 (14), pp.4-11. 2015
 22. Koyama, S., Aida, J., Kawachi, I. : Social Support Improves Mental Health among the Victims Relocated to Temporary Housing following the Great East Japan Earthquake and Tsunami. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine* 234, pp.241-247. 2014
 23. 大橋加奈, 近藤尚己：新しい健康日本 21 へのヒント (21)陸前高田市における東日本大震災からの復興未来図, 保健師ジャーナル 71 (2), pp.150-156. 2015
 24. 脱原発・新しいエネルギー政策を実現する会：「原発事故子ども・被災者支援法」と「避難の権利」, 合同出版. 2014
 25. 今井 照：自治体再建ー原発避難と「移動する町」, ちくま新書. 2014
 26. 日本学術会議：東京電力福島第一原子力発電所事故による長期避難者の暮らしと住まいの再建に関する提言 18. 2014
 27. 被災者生活支援等施策の推進に関する基本的な方針, [online] 2015 年 8 月, 復興庁, [2015 年 12 月 15 日検索]. インターネット URL : <http://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat2/20150825honbun.pdf>

第3章

1. 東京電力株式会社福島第一原子力発電所及び東京電力株式会社福島第二原子力発電所の事故による原子力損害に関する報告, [online] 2015年8月, 文部科学省, [2015年12月15日検索]. インターネット URL : http://www.mext.go.jp/component/a_menu/science/detail/_icsFiles/afieldfile/2015/06/19/1329116_14_1_1.pdf
2. 富岡町企画課 : 「東日本大震災・原子力災害」の記憶と記録. 2015
3. 矢守克也 : アクションリサーチー実践する人間科学, 新曜社. 2010
4. 杉戸町住民参加推進課 : 杉戸町による福島県富岡町への支援の経緯等. 2015
5. 安梅勅江 : ヒューマン・サービスにおけるグループインタビュー法 科学的根拠に基づく質的研究法の展開, 医歯薬出版. 2001
6. Bohm, D. : ダイヤルローグー対立から共生へ, 議論から対話へ, 英治出版. 2007
7. 香取一昭, 大川 恒 : ワールド・カフェをやろう!, 日本経済新聞出版社. 2009
8. Riessman, C. K. : 人間科学のためのナラティブ研究法, クオリティケア. 2014
9. 福島県双葉郡富岡町・埼玉県北葛飾郡杉戸町 : 友好都市協定に基づく合意書. 2010
10. 災害対策基本法等の一部を改正する法律の概要, [online] 2013年, 内閣府, [2015年12月15日検索]. インターネット URL : http://www.bousai.go.jp/taisaku/minaoshi/pdf/kihonhou_01_1.pdf
11. 地域防災計画, [online] 2013年, 杉戸町, [2015年12月15日検索]. インターネット URL : https://www.town.sugito.lg.jp/doc_lib/1/12737/杉戸町地域防災計画_本編.pdf
12. Small, M. L. : Unanticipated Gains – Origins of Network Inequality in Everyday Life, Oxford University Press. 2010
13. 山下 義 : 防災グリーンツーリズム, 中小商工業研究 105, pp.102-109. 2010
14. Szreter, S., Woolcock, M. : Health by association? Social capital, social theory, and the political economy of public health, International Journal of Epidemiology 33 (4),

- pp.650-667. 2004
15. Hawkins, R. L., Maurer, K. : Bonding, Bridging and Linking, How Social Capital Operated in New Orleans Following Hurricane Katrina, *British Journal of Social Work* 40 (6), pp.1777-1793. 2010
 16. 井上考代 : 東北被災者における援助体験学—支援者セラピー原則に着目して, *東西南北*, pp.117-133. 2015
 17. Hurlbert, J. S., Haines, V. A., Beggs, J. J. : Core networks and tie activation, What kinds of routine networks allocate resources in nonroutine situations?, *American Sociological Review* 65 (4), pp.598-618. 2000
 18. 稲葉陽二, 大守 隆, 金光 淳, 他 : ソーシャル・キャピタル「きずな」の科学とは何か, ミネルヴァ書房. 2014
 19. 田中正人, 高橋知香子, 上野易弘 : 応急仮設住宅における「孤独死」の発生実態とその背景—阪神・淡路大震災の事例を通して, *日本建築学会計画系論文集* 75 (654), pp.1815-1823. 2010
 20. 岩垣穂大, 辻内琢也, 増田和高, 他 : 福島原子力発電所事故により県外避難する高齢者の個人レベルのソーシャル・キャピタルとメンタルヘルスとの関連, *心身医学* 57 (2). 2017 (印刷中)
 21. 岩垣穂大, 辻内琢也, 小牧久見子, 他 : 福島原子力発電所事故により自主避難する母親の家族関係及び個人レベルのソーシャル・キャピタルとメンタルヘルスとの関連, *社会医学研究* 34 (1). 2017 (印刷中)
 22. 稲垣文彦 : 復興支援員の課題と展望—自治体の視点から, *ガバナンス* 167, pp.22-24. 2015
 23. 愛甲 裕, 辻内琢也, 岩垣穂大 : 2015 年度 SSN 活動報告書—孤立している方／問題を抱えている方を見つけ出し社会資源 につなぐ, *震災支援ネットワーク埼玉*. 2016

24. 矢守克也：防災人間科学，東京大学出版会. 2009

第4章

1. Riessman, C. K. : 人間科学のためのナラティブ研究法, クオリティケア. 2014
2. 佐藤郁哉 : 質的データ分析法—原理・方法・実践, 新曜社. 2008
3. 日本学術会議東日本大震災復興支援委員会福島復興支援分科会, 日本学術会議公開シンポジウム報告書「原発事故被災長期避難住民の暮らしをどう再建するか」. 2016
4. 吉田千亜 : ルポ 母子避難—消されゆく原発事故被害者, 岩波書店. 2016
5. 災害救助法の対応から新たな支援策への移行, [online] 2015年6月, 福島県, [2015年12月15日検索]. インターネット URL : <http://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/120041.pdf>
6. 田結庄良昭 : 南海トラフ地震・大規模災害に備える 熊本地震, 兵庫県南部地震, 豪雨災害から学ぶ, 自治体研究社. 2016
7. Creswell, C. : 人間科学のための混合研究法—質的・量的アプローチをつなぐ研究デザイン, 北路地書房. 2010
8. 大谷順子 : 事例研究の革新的方法 —阪神大震災被災高齢者の五年と高齢化社会の未来像, 九州大学出版会. 2015
9. 松田正己 : 「人間科学のための混合研究法」, 国際保健医療 26 (2), pp.131-132. 2011
10. 矢守克也 : アクションリサーチ—実践する人間科学, 新曜社. 2010
11. 東京電力株式会社福島第一, 第二原子力発電所事故による原子力損害の範囲の判定等に関する中間指針第四次追補(避難指示の長期化等に係る損害について), [online] 2013年12月, 文部科学省, [2016年9月15日検索]. インターネット URL : <https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/162392.pdf>
12. 吉原直樹 : 「原発さまの町」からの脱却—大熊町から考えるコミュニティの未来, 岩波書店. 2013
13. 吉原直樹 : 絶望と希望—福島・被災者とコミュニティ, 作品社. 2016

14. 似田貝香門, 吉原直樹 : 震災と市民, 東京大学出版会. 2015
15. 鳥取県へ避難された方への支援策, [online] 2015年2月, 鳥取県, [2016年9月15日
検索]. インターネット URL : <http://www.pref.tottori.lg.jp/secure/875113/shiensaku.pdf>
16. 矢守克也 : 「生活防災」のすすめー東日本大震災と日本社会, ナカニシヤ出版. 2011