

# JANPORA

## Japan NPO Research Association Discussion Papers

生活復興感と被災地における支援・受援関係：

東日本大震災被災地意識調査による分析

川脇 康生

大坂 紫

山内 直人

Discussion Paper 2014-002-J

Japan NPO Research Association

生活復興感と被災地における支援・受援関係：  
東日本大震災被災地意識調査による分析

川脇 康生

大坂 紫

山内 直人

Discussion Paper 2014-002-J

June 2014

Japan NPO Research Association

生活復興感と被災地における支援・受援関係：  
東日本大震災被災地意識調査による分析\*

川脇 康生  
兵庫県

大坂 紫  
大阪大学

山内 直人  
大阪大学

Residents' Sense of Recovery and Relationship between Giving Aid and  
Receiving Aid: The Analysis of Local Residents' Survey in the Areas  
Affected by the Great East Japan Earthquake

Yasuo Kawawaki  
Hyogo Prefectural Government

Yukari Osaka  
Osaka University

Naoto Yamauchi  
Osaka University

本研究は日本 NPO 学会震災特別プロジェクト「震災からの生活復興と民間支援に関する意識調査」のデータを利用し、震災3年後の被災地住民の生活復興感と民間の復興支援活動について分析を試みるものである。

分析結果から、被災地住民の生活復興感は、居住地域や建物被害、収入の増減（転職・退職）、健康状態の変化のほか、周りの人との付き合いの変化や地域での支援者・相談者の存在などにも強く影響を受けていることが分かった。とりわけ震災後居住地を移動した人においては、付き合いや相互支援のネットワークに変化が生じ、それが生活復興感の低下に結びついている可能性が示唆された。

また、民間の復興支援活動については、受援者が支援し、支援者が受援するという相互補完関係が認められ、地域のなかで共助活動が連鎖的に行われていると考えられること、こうした支援活動や受援活動はともに社会的信頼、付き合い、社会参加などソーシャル・キャピタルの豊かな人や地域において、より活発に行われていることなどが分かった。

---

\* 本研究は、日本 NPO 学会・日本 NPO センター連携事業「東日本大震災における民間支援の軌跡と動向調査」（タケダ・いのちとくらし再生プログラム）の一環として行ったものである。

キーワード：東日本大震災，生活復興感，支援と受援，共助，ソーシャル・キャピタル

This study aims to analyze the residents' sense of recovery and the recovery support efforts by local residents and private sectors to understand "life recovery" of 3 years after the Great East Japan Earthquake.

Using the micro dataset from "the survey on life recovery and recovery support efforts" conducted by Japan NPO Research Association, it was found that the residents' sense of recovery is strongly influenced by the following factors: areas and damages of houses where they were living, changes in the income level, experiences of job change (or loss of job), changes in the health condition, changes in the social interaction level with other people, and existence of supporters in the neighborhood. Residents who left their original place of residence after the earthquake are found to have lower sense of recovery, as they may have experienced changes in the social network for mutual support in the community. .

As for the recovery support efforts, it was found that a complementary relationship operates. Meaning, people who had received aids gave more aids to other people, and those who had given aids also received more aids. This finding implies that mutual-aid attitude generated a chain reaction. It was also found that the activities of giving aid and receiving aid are more actively carried out in communities where the level of social capital (such as social trust, social interaction, and social participation) is high.

Key words: The Great East Japan Earthquake, Sense of Recovery, Giving Aid and Receiving Aid, Mutual Aid, Social Capital

## 1. はじめに

東日本大震災被災地の状況が緊急応急的な対応から中長期的な被災者の生活の復興をめざすステージへと移ってきた。日本NPO学会では、震災特別プロジェクトの一環として、震災約3年後の復興の現状や民間支援に対する被災地住民の意識を把握し、今後の支援活動に生かすため、岩手、宮城、福島の前被災3県の沿岸部37自治体（仙台市は沿岸部の若林区と宮城野区のみ）<sup>1</sup>の住民を対象に、「震災からの生活復興と民間支援に関する意識調査」を実施した。

本稿は当該アンケート調査の結果を用い、

- (1) 被災地住民の生活復興感とその規定要因
- (2) 民間の支援・受援活動と地域のソーシャル・キャピタルの関係

について分析を試みるものである。

震災後時間が経過する中、東北沿岸部自治体内でも、津波浸水地域や原発事故の影響地域など特に被害の大きかった地域とそれ以外の地域、都市部住民と農業・漁業従事者、集団移転の進む地域とそうでない地域などの間で、様々な復興格差が見られるようになってきた。今後、被災者の復興の実情に応じたきめ細かな支援を行っていくためにも、復興の実態や課題を正確に把握する必要がある。

しかし、被災地住民の立場から見た生活の復興感は、阪神・淡路大震災からの復興過程でも指摘されてきたように、住宅再建率や経済指数などのマクロ指標だけでは捉えきれず、各住民の被害程度や年齢・年収などの個別要因、居住地域のコミュニティの状況や家族・隣人等との協力のレベルなどとも密接に関連している（兵庫県2002, 2004, 2006）。

本稿では復興の進捗状況を被災地住民の「生活復興感」で捉えその規定要因について考えるとともに、支援・受援など復興に向けた共助活動やそうした活動の基盤となる地域のソーシャル・キャピタルについて分析を行い、民間支援活動の実態把握を試みる。

分析結果からは、被災地住民の生活復興感、居住地域や建物被害程度、収入の増減（退職・転職）、健康状態の変化のほか、周りの人との付き合いの変化や地域での

<sup>1</sup>（岩手県）洋野町、久慈市、野田村、普代村、田野畑村、岩泉町、宮古市、山田町、大槌町、釜石市、大船渡市、陸前高田市、（宮城県）気仙沼市、南三陸町、石巻市、女川町、東松島市、松島町、利府町、塩竈市、七ヶ浜町、多賀城市、仙台市（若林区、宮城野区に限る）、名取市、岩沼市、亘理町、山元町、（福島県）新地町、相馬市、南相馬市\*、浪江町\*、双葉町\*、大熊町\*、富岡町\*、楢葉町\*、広野町\*、いわき市（\*は福島第一原発事故による避難指示区域又は緊急時避難準備区域の市町）

支援者・相談者の存在などに強く影響を受けていることが分かった。とりわけ震災後居住地を移動した人においては、付き合いや相互支援のネットワークに変化が生じ、それが生活復興感の低下に結びついている可能性が示唆された。

また、民間の支援・受援活動については、受援者が支援し、支援者が受援するという相互補完関係が認められ、地域のなかで共助活動が連鎖的に行われていると考えられること、こうした支援活動や受援活動はともに社会的信頼、付き合い、社会参加などソーシャル・キャピタルの豊かな人や地域において、より活発に行われていることなどがわかった。

本稿の構成は、以下第2節で調査の概要とデータの特性を説明し、第3節で生活復興感とその規定要因についてクロス分析を用いて見ていく。続く第4節では支援・受援など復興支援活動とソーシャル・キャピタルの関係をクロス分析を用いて考え、最後に第5節でまとめを述べる。

## 2. 調査の概要

### 2.1. 調査手法

調査は、インターネット調査の手法により実施し（株式会社インテージリサーチに委託）、被災3県全域を対象とした事前のスクリーニング調査を行った後、被災3県の沿岸部37自治体を対象とした本調査を実施し、1,897サンプルの有効回答を得た。

調査の概要は以下の通りである。（詳細は付論A参照）

#### ■事前のスクリーニング調査

調査期間：2013.12.12 ～ 2013.12.17

調査対象：調査会社登録モニターのうち岩手県・宮城県・福島県の3県の居住者

調査手法：インターネット調査

依頼数：13,441s、有効回答数：6,530s（回収率：48.6%）

#### ■本調査

調査期間：2012.12.20 ～ 2013.12.25

調査対象：スクリーニング調査の結果から、震災時、岩手県・宮城県・福島県3県の沿岸部37市町村に居住していた年齢20才以上の男女（被災者感情に配慮し、スクリーニング調査で、震災での被災状況を「答えない」とした回答者を除いた）

調査手法：インターネット調査

依頼数：2,238s、有効回答数：1,897s（回収率：84.8%）

### 2.2. 調査の特徴

被災地住民を対象とした調査では、集団移転や災害公

営住宅建設の基礎資料とするため自治体単位で行われている居留意向の調査（宮古市、南三陸町など）や、復興課題の把握や被災者支援等を目的に仮設住宅住民などを対象に行われている調査（釜石市など）が多いが、本調査は、沿岸部37自治体住民全体を対象に、被災状況や生活復興感、復興に向けた支援・受援活動との関わりなどを聞いたものであり、次のような特徴がある。

①復興レベルを住宅や施設等の整備・復旧率や経済回復率で捉えるのではなく、被災地住民の視点による「生活復興感」で捉えた。

②岩手・宮城・福島3県の沿岸部37自治体住民を対象とした調査であり、被害の特に大きかった東北沿岸部の全体的な復興状況の把握や、地域間の復興格差などを捉えた。

③ボランティアや寄付、NPO活動や地縁活動等、民間の復興支援活動に関し、支援者と受援者の両方を対象とした調査であり、支援と受援の相互関係やギャップなどを捉えた。

### 2.3. サンプル構成と調査の限界

本調査は上記のような新たな視点を含むものである一方、インターネット調査に伴うサンプル構成のバイアスや、調査の限界も存在している。

また、そもそも被災地住民の生活復興感を聞くのに、インターネット調査という手法が適切だったのかという疑問についても、事前に検討しておく必要がある。

具体的には、

- (1) 高齢化した農漁村が多く含まれる被災地で、インターネットを通じて得られたサンプルが適切な地域別、年代別バランスを保っているのか、また、津波で家屋が流された沿岸部の被災者や原発事故等で居住地の移動を余儀なくされた人々のサンプルがどれほど含まれているのか
- (2) 被害を受けた高齢の生活弱者の多くが仮設住宅などに居住しており、そうした人たちがインターネットを使った調査に回答できているのか
- (3) 調査に任意で協力してくれた人は、大きな被害を受けたり、今なお多くの課題を抱えている人たちが抜け落ちる傾向にあるのではないのか

など調査結果データが被災地住民を代表するものとなっているかどうかについて、事前に検証しておく必要がある。（インターネット使用者であり、かつ調査会社のモニター登録者であるというインターネット調査に付随する一般的なバイアスに関しては付論 A6 参照）

まず、(1)のサンプル構成のバイアスについては、地域別のサンプル構成では、実際の人口構成に比べ、仙台市

の比率がかなり高く、岩手県沿岸部や福島県沿岸部の比率がやや低いなど、都市部のサンプルが多くなっている（表1）。

また年代別のサンプル構成では、人口構成に比べ40代の比率が高く、20代、60代以上の比率がやや低い（表2）。

表1 地域別サンプル数

	サンプル数	サンプルの構成比率 (%)	対象市区町村の人口比率 (%) <sup>※</sup>
岩手県沿岸部12市町村	179	9.4	15.3
宮城県沿岸部14市町 (仙台市を除く)	684	36.1	37.1
仙台市	616	32.5	18.1
福島県沿岸部10市町	418	22	29.5
合計	1,897	100	100

※対象市区町村の人口比率は2010年国勢調査人口（市区町村別主要統計表）を用いた。

表2 年代別サンプル数

	サンプル数	サンプルの構成比率 (%)	被災3県の人口比率 (%) <sup>※1</sup>
20代	143	7.5	16.3
30代	458	24.1	20.4
40代	619	32.6	19.4
50代	446	23.5	22.5
60代以上 <sup>※2</sup>	231	12.2	21.5
合計	1,897	100	100

※1 被災3県の人口比率は2010年国勢調査人口（都道府県、年齢別）を用いた。

※2 60代以上のサンプルは、60代が180サンプル、70代以上が51サンプルである。被災3県の人口比率は60代を用いている。

表3 建物被害別サンプル数

	件数	比率 (%)
建物に被害なし	649	34.2
一部損壊	710	37.4
半壊	324	17.1
全壊	153	8.1
原発避難指示区域等	61	3.2
合計	1,897	100

建物被害別のサンプル構成では、建物に被害なしが34%、一部損壊が37%であるが、建物被害の大きかった、半壊が17%、全壊が8%存在するほか、震災時に原発避難指示区域等（福島第一原発の事故による避難指示区域又は緊急時避難準備区域内）<sup>2</sup>に居住していた人が61人（全体の3%）存在する。全サンプルのうち約3分の1が今回

<sup>2</sup> 福島第一原子力発電所の事故に伴う、避難指示区域、緊急時避難準備区域は、2011年4月22日に指定されたが、その後、放射線の年間積算線量のレベルに応じた見直しが行われ、2013年8月7日に避難指示区域が、帰還困難区域、居住制限区域、避難指示解除準備区域の3区域に変更されている。

の震災で大きな被害を受けた被災者である（表3）。<sup>3</sup>

これは東日本大震災後、紙ベースの調査票を用いて全住民を対象に実施された野田村での調査結果（半壊以上の比率32.0%）（李・杉浦2013）や、同じく震災後、紙ベースの調査票を用いて全住民の中から無作為抽出で2,000人を対象に実施された大船渡市での調査結果（半壊以上の比率28.0%）（阿部他2013）と大きく変わらない比率である。

さらに、震災前後での居住地移動の有無別のサンプル構成では、15%が震災後居住地を移動している。今回の震災では、多くの人が津波による浸水被害を受けたり、原発事故に伴う避難指示を受けるなど、広域的な避難や移住が行われており、今回の調査結果はこうした状況を反映しているものと予想される（表4）。

表4 震災前後の移動の有無別サンプル数

	件数	比率 (%)
住所移動あり	293	15.4
・同一市町村内の移動	132	7.0
・別の市町村へ移動	161	8.4
住所移動なし	1,604	84.6
合計	1,897	100.0

次に(2)の高齢の生活弱者のサンプルの出現について考える。調査時点での住宅種類別サンプル構成は、地域の実情を反映して持家居住者の比率が67%と高く、借家及び社宅・官舎はそれぞれ26%、2%であり、仮設住宅・みなし仮設住宅居住者の比率は5%（サンプル数87）であった（表5）。

表5 住宅種類別サンプル数

	件数	比率 (%)
持家	1,275	67.2
借家	484	25.5
社宅・官舎	37	2
仮設住宅・みなし仮設住宅	87	4.6
その他 <sup>*</sup>	14	0.7
合計	1,897	100

<sup>\*</sup>実家に間借り、自力で建設した仮設住宅、店舗、会社など

仮設住宅・みなし仮設住宅居住者の比率については、2013年12月時点で、被災3県の公営住宅・仮設住宅・民間住宅・病院に居住・滞在している避難者数の合計が

<sup>3</sup> 原発避難指示区域等のなかでは、居住が制限されていたり生活施設が閉鎖されたりしていたため、原発避難指示区域等内の居住者は建物被害程度（全壊、半壊、一部損壊、被害なし）に関わらず、原発避難指示区域等を含めた。

214,494人（復興庁）であり、調査対象37市町村の人口1,787,117人（2010年国勢調査）に対する比率が12.0%であることから、本調査の仮設住宅・みなし仮設住宅居住者の比率は実態よりかなり低いと予想される。

また、本調査の仮設住宅・みなし仮設住宅居住者の年齢構成を、2012年7月時点の釜石市の仮設住宅・みなし仮設住宅居住者の年齢構成<sup>4</sup>と比較すると、本調査（対象は20歳以上）における60代以上の比率は5.7%であるのに対し、釜石市ではこの比率は54.3%となっている。しかも、釜石市では、仮設住宅・みなし仮設住宅居住者の52.5%が通院しており、10.4%が障害・要介護者となっている。

インターネットを用いた本調査では、仮設住宅・みなし仮設住宅居住者のサンプルは一定数存在するものの、その構成割合は沿岸部市町村の実態に比べると低く、また回答者も実際の居住者の年齢構成に比べて相対的に若い人が多いなど、最も深刻な生活弱者である高齢者や障害・要介護者などのサンプルがほとんど含まれていないと予想される。

しかしこれについては、被災地全体の傾向を捉えようとする広域調査であれば、紙ベースで調査を実施したとしても十分に把握できるとは限らず（釜石市の調査では、世帯主が世帯を代表して答えるタイプの調査であったが、今回のような生活復興感を聞く調査では、直接本人に回答してもらう必要がある）、調査の限界が存在するともいえる。

最後に(3)の被害の大きかった人が調査過程で抜け落ちていく可能性について考える。まず第1段階目のスクリーニング調査は、「生活に関するアンケート」と題して幅広く回答してもらっており、その中で震災による被災程度を聞く質問に対して「答えたくない」を選択した人は、0.8%（2,257人中18人）に過ぎないことから、被災程度を答えることが大きな心理的負担になっている人は限定的であった。（一方、答えたくないと回答した人18人（本調査では対象外としている）の中には大きな被害を被った人が多く含まれている可能性がある。）

また、続く第2段階目の本調査でも、スクリーニング調査結果で、建物被害がないと答えた人（80.1%）に比べ、一部損壊（83.3%）、半壊（83.7%）、全壊（87.9%）と、被害程度が重かった人ほど本調査への回答率が高まっていく傾向がみられることから（詳細は付論A3.1参照）、今回の調査で被害の大きかった人が特に大きく抜け落ちた可能性というのは少ないと予想される。

<sup>4</sup> 釜石市民の暮らしと復興についての意識調査（第2回）基本報告書

以上の(1)(2)(3)の検討結果から、サンプル構成には被災地の実態と比較して一定のバイアスが存在し、特に仮設住宅に入居している高齢の生活弱者に関するサンプルが不足していることが分かった。

本調査にはこのように地域別、年代別、住宅種類別（特に仮設住宅）のサンプル構成にやや偏りがあるものの、全壊・半壊・原発避難指示区域など大きな被害を受けた被災者が約3分の1存在し一定数の仮設住宅居住者も含まれているほか、被害の大きかった被災地全体をカバーする広域的調査としての価値も高いことから、本調査の持つ貴重な被災地住民の復興意識に関する情報を有効活用し、分析を行っていききたい。

また、分析に当たっては、全体サンプルを用いた分析に加え、サンプル構成のバイアスを回避するため、地域ごと、年代ごと、住宅種類ごとの分析も行うなど分析方法を工夫するほか、分析結果の解釈にあたっては、市町村単位や仮設住宅単位の即地的で生活弱者のサンプルを多く含んだ既存の調査結果と見比べつつ検討を加えるなど、細心の注意を払うこととした。

### 3. 被災地住民の生活復興感とその規定要因

本調査においては、「被災地住民にとっての復興」を定量的に捉えるために、生活復興感を5段階で聞いている<sup>5</sup>。このデータを利用して、被災地住民の生活復興感とその規定要因を考える。

調査結果から、震災前沿岸部37市町村に居住していた住民の生活復興感（2013年12月時点）は、「十分に復興又は震災前と変わらない」が26.6%、「概ね復興（7,8割程度）」が33.3%、「半分程度復興」が19.1%、「あまり復興していない（2,3割程度）」が15.6%、「全く復興していない」が5.4%であった（図1）。

これは、震災後2年10か月が経過した時点で、まだ半分程度以下しか復興していないと感じている人が約4割

にも上ることになる。阪神・淡路大震災後に行われた「生活復興調査」（2005）<sup>6</sup>では、震災後3年が経過した1998年で、87.8%の人が「毎日の生活が落ち着いた」と回答し、65.7%の人が「自分が被災者だと意識しなくなった」と回答しているのと比較しても、かなり復興が遅れていると考えられる。

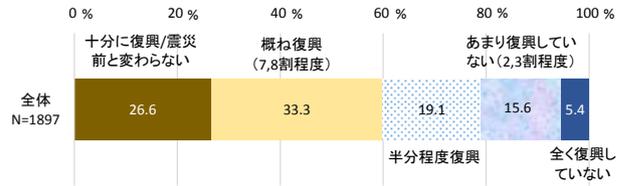


図1 被災地住民全体の生活復興感

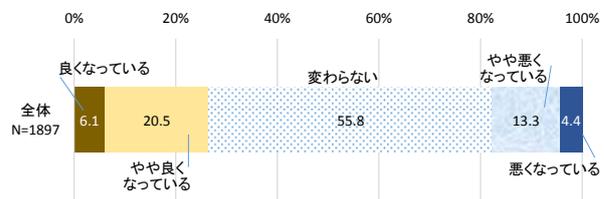


図2 被災地住民全体の3年後の生活復興予想

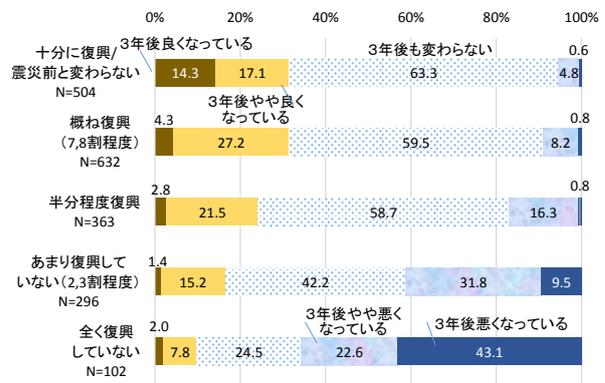


図3 復興レベル別の3年後の生活復興予想

次に被災地住民の3年後の生活復興予想をみると、「良くなっている」「やや良くなっている」が合わせて26.6%存在する一方、「悪くなっている」「やや悪くなっている」が合わせて17.7%も存在している（図2）。

しかも現在復興感が高い人は将来の復興予想も良く、現在復興感の低い人は将来の復興予想も悪い（図3）。復興格差が今後さらに拡大する可能性があるといえる。

<sup>5</sup> 生活復興感の定量化は、阪神・淡路大震災後の「生活復興調査」（2001年、2003年、2005年に実施）で初めて試みられた。「平成13年度生活復興調査」を用いた田村他（2001）や同じく「災害復興公営住宅公営団地コミュニティ調査」を用いた越山他（2003）などの先行研究がある。これらの研究では被災者の調査時点での生活の充実度、明るい将来展望、現在の生活の満足度などについて被災者の心の内面を含めて多岐にわたる質問を行い、その回答結果をもとに因子分析を行い、分析結果の第一因子得点をもって生活復興感指数としていた。しかし、本調査では、調査時点の東北被災地には、まだまだ復興の方向性を見いだせない被災者が多数存在しているため、先行研究で行われてきたような、被災者の内面を詳細に聞き出す質問項目を避け、生活復興のレベルを単に5段階で聞いている。

<sup>6</sup> 生活復興調査（2005）は、神戸市全域と被害が甚大であった震度7地域及び都市ガス供給停止区域を対象に実施され、回答者の被災程度は、全壊・全焼15.2%、半壊・半焼20.2%、一部損壊45.2%、被害なし19.4%、無回答0.4%であった。

### 3.1. 居住地域・住宅種類と生活復興感

サンプルを地域別、住宅種類別に区分するとカテゴリ一問で復興感の違いがみられる。

震災前の居住地域別では、仙台市（宮城野区、若林区）の住民が最も復興感が高く、続いて仙台市以外の宮城県沿岸部、福島県沿岸部（原発関連区域を除く）、岩手県沿岸部の順で、福島県の原発関連区域（南相馬市～広野町）<sup>7</sup>の復興感が最も低かった（図4）。

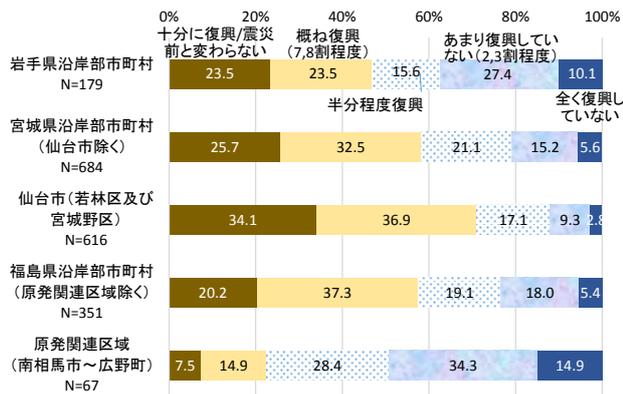


図4 震災前の居住地域別の生活復興感

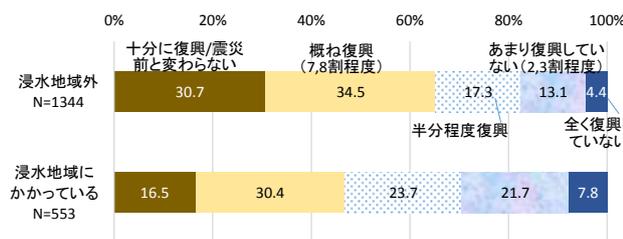


図5 震災前の居住地域（浸水地域内外）別の生活復興感

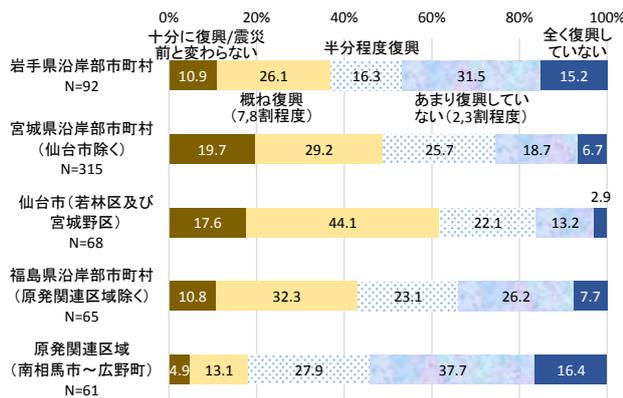


図6 震災前の居住地域別の生活復興感  
(浸水地域内又は原発避難指示区域等内の601サンプル)

<sup>7</sup> 福島第一原発の事故に伴う避難指示区域又は緊急時避難準備区域の指定があった地域（原発避難指示区域等）を含む福島県の南相馬市から広野町に至る沿岸部7市町（南相馬市、浪江町、双葉町、大熊町、富岡町、楡葉町、広野町）のエリア。

震災前の居住地が沿岸部の津波の浸水地域<sup>8</sup>であったかそれ以外であったかで生活復興感を比較すると、被害が大きかった浸水地域内の復興感が低くなっている（図5）。

復興感の地域別比較（図4）では、地域の被災程度の違いが復興感に影響を及ぼしている可能性があるため<sup>9</sup>、各地域の中で特に被害が大きかった、浸水地域と原発避難指示区域等のみにサンプルを制限して比較した（図6）。浸水地域と原発避難指示区域等に限ると各地域での復興感は低くなるが、仙台市や宮城県の沿岸部の復興感が高く、岩手県の沿岸部や原発関連区域の復興感が低いという傾向は変わらない。

人口が増加し経済力のある都市部と、人口減少や高齢化が進み産業基盤の弱い地域とで、復興に格差の生じてきている可能性がある。

また、住宅種類別に復興感をみると、一般住宅居住者と仮設住宅居住者とは、復興感に非常に大きな開きが見られた（図7）。仮設住宅居住者の復興感、あまり復興していない（2、3割程度）、又は全く復興していない、という人が6割を超えている。さらには、仮設住宅居住者は3年後の生活予想にも改善の見通しを持っていない人が多い（図表省略）。

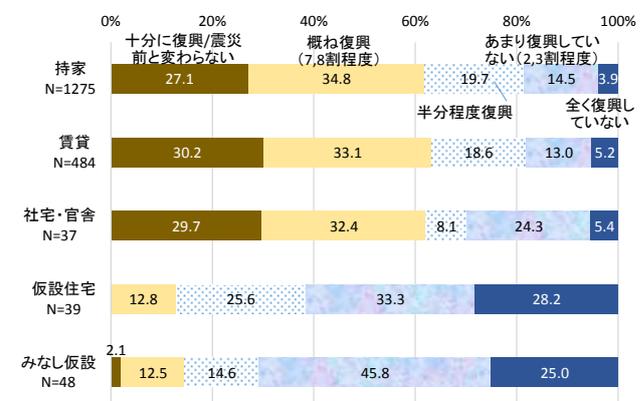


図7 住宅種類別の現在の生活復興感

<sup>8</sup> 浸水地域内外の確認については、今回のアンケート調査とは別途作業を行い、郵便番号をもとに居住地の町丁目のエリアを地図（Mapion (<http://www.mapion.co.jp/>)）を利用して特定し、当該エリアが浸水地域（日本地理学会「2011年3月11日東北地方太平洋沖地震に伴う津波被災マップ」1/2.5万地形図 (<http://danso.env.nagoya-u.ac.jp/20110311/map/index.html>)）及び谷謙二「東日本大震災津波被災地域の町・大字別死者分布」津波浸水線を利用して入っているかどうかを確認した（一部でも浸水地域に入っている場合は浸水地域に含めた）。

<sup>9</sup> 例えば、岩手県沿岸部市町村では、浸水地域内のサンプルが51%に及ぶのに対し、仙台市では11%である。

### 3.2. 年齢・収入・職業・家族数等個人属性と生活復興感

年代別で復興感を比較すると、20～30代の若い世代で復興感の高い人が多く、ゆるやかではあるが年齢とともに復興感が低下する傾向がみられる。年代別では社会的な責任も大きい50代の復興感が最も低いこととなった。しかし、若い世代では十分に復興したとを感じる人が多い一方、全く復興していないと感じる人も一定数存在し、復興感の格差が大きいともみられる。(図8)

世帯年収別に比較すると、年収の高い人ほど、十分に復興または概ね復興と答える人の割合が高まる。年収200万円未満の世帯で、全く復興していないと答える人の割合が特に高くなる(図9)。

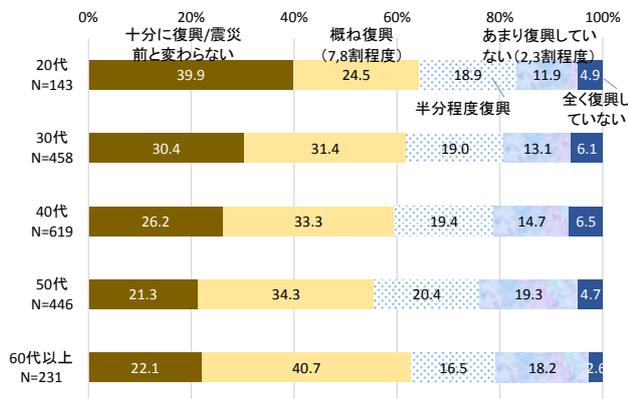


図8 年代別の生活復興感

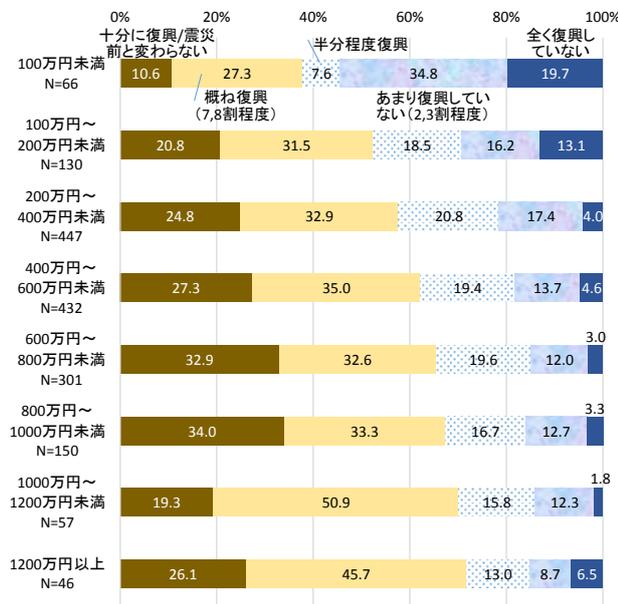


図9 世帯年収別の生活復興感

世帯主の職業別にみると、農林漁業、生産工程（食品加工など含む）、輸送・機械運転の職業で、復興感の低い人が多く、従業員規模別には個人事業主や20人未満の企

業、就業形態別には正社員に比べパート・アルバイト、経営者・役員に復興感の低い人が多く見られた(図表省略)。震災は高齢者、低所得者など社会的な弱者を一層厳しい状況に追い込んでいるとみられる。

震災が原因で世帯主が転職・退職・就職した人の生活復興感をみると、転職又は就職した人は、十分に復興したと思う人がいる一方、全くあるいはあまり復興していないと思う人がいるなど、二極化している。退職した人は復興感が最も低かった(図10)。また、震災が原因で世帯主が転職・退職・就職した人は、そうでない人に比べ、3年後の生活予想にも明るい見通しを持つことができない人が多い(図11)。

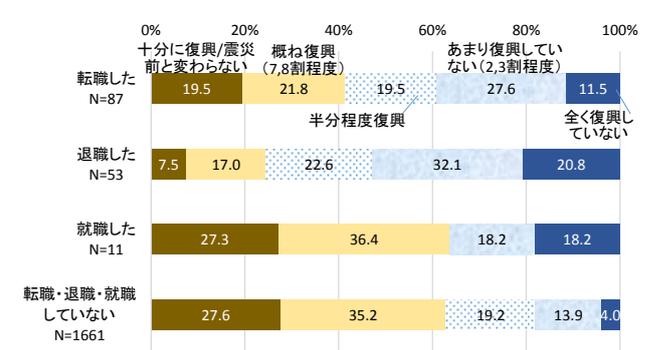


図10 世帯主の転職・退職・就職の有無別の生活復興感

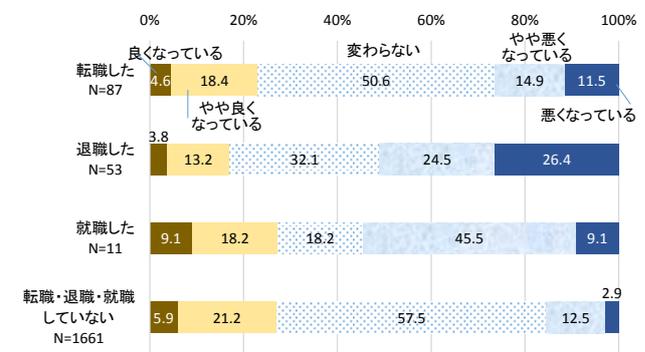


図11 世帯主の転職・退職・就職の有無別の3年後の生活予測

同居家族数別に生活復興感をみてみると、20、30才代の若い世代では、単身又は2、3人暮らしの世帯で復興感の高い世帯が多くみられる(図12)。50、60才代以上の中高年世代では、同居家族数と復興感とはあまり相関していない(図13)。しかし、50、60才代以上では、単身の世帯で全く復興していないと回答した人の比率が他に比べて高くなっており、20、30才代で単身の世帯で全く復興していないと回答した人の比率がゼロであるのと対照的である。高齢になるほど、相互に支援しあえる同居家族が必要になるためと考えられる。

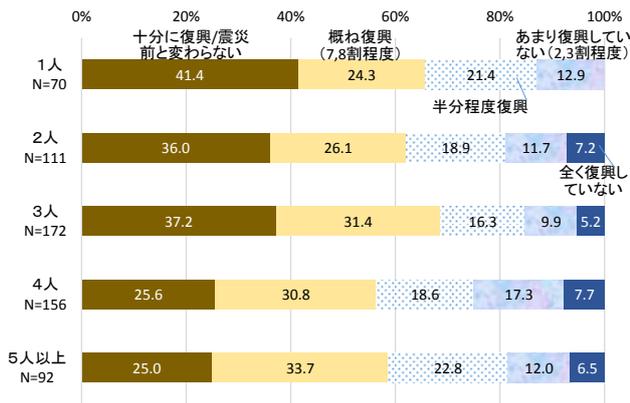


図 12 同居家族数別の生活復興感 (20, 30 才代)

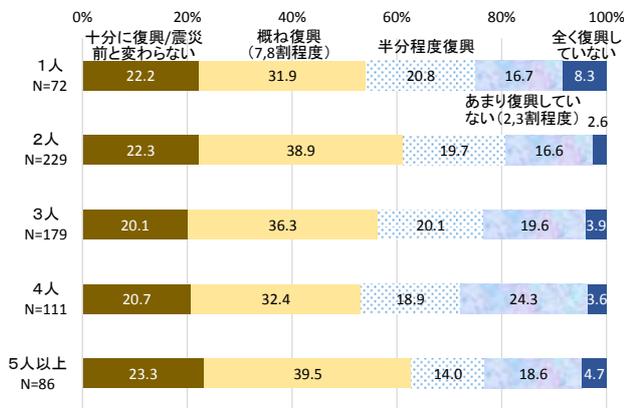


図 13 同居家族数別の生活復興感 (50, 60 才代)

### 3.3. 震災による被害程度別の生活復興感

次に復興感を被害程度別に見ていく。まず、建物被害程度（原発避難指示区域等を含む）は、震災3年後の復興感と密接に関連しており、被害が大きいほど復興感は低くなっている。原発避難指示区域等に居住していた人の復興感は最も低かった（図14）。

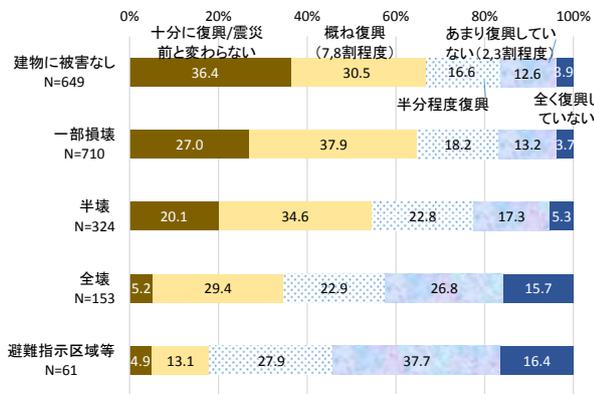


図 14 被害程度別の生活復興感

しかしここで留意すべきことは、建物に被害がない住民であっても、半分程度以下しか復興していないと回答した人が約3分の1存在することである。生活復興感は建物被害だけでなく、職業や経済状態、日常生活を営む地域の状況とも深く結びついているためと考えられる。

続いて、震災の経済面への影響として、被災地住民の震災前後での世帯収入の変化をみると、増えた1%、やや増えた9%に対し、やや減った21%、減った15%と、震災後、収入を減らした世帯が多く見られる（図15）。こうした世帯収入の変化別に復興感をみると、世帯収入が増えた人は復興感が高く、減った人は復興感が低い。収入の減少は、生活復興感を低下させる大きな要因になっていると考えられる（図16）。

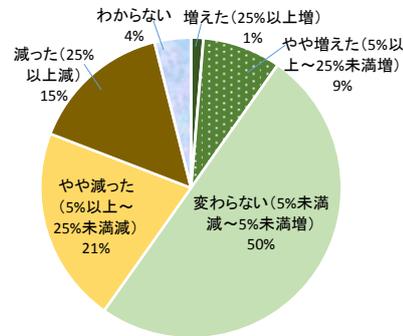


図 15 震災前と現在の世帯収入の変化

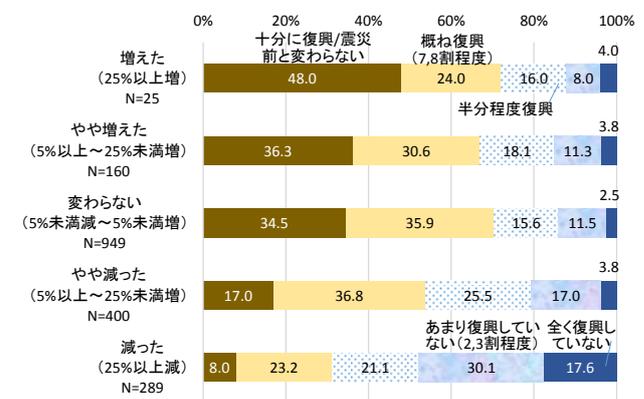


図 16 世帯収入の変化別の生活復興

一方、世帯支出の増減については、変化のなかった世帯で最も復興感が高く、世帯貯蓄の増減については、やや増えたと回答した世帯で最も復興感が高かった（図表省略）。

### 3.4. 震災による健康への影響と生活復興感

体の健康状態については、震災前と比べ、良くなった

人 1%, やや良くなった人 2%に対し, やや悪くなった人 26%, 悪くなった人 6%であった (図 17). 震災は建物や家計などへの物理的・経済的な影響のみならず, 被災地の人々の体の健康状態にも大きな負の影響を与えているといえる. また, 体の健康状態は生活復興感と強く関連しており, 健康状態の悪くなった人は復興感が低い. 悪くなったと回答した人の 6 割近くがあまり復興していない又は全く復興していないと回答している (図 18).

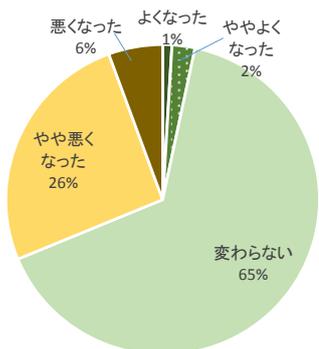


図 17 震災前と現在の体の健康状態の変化

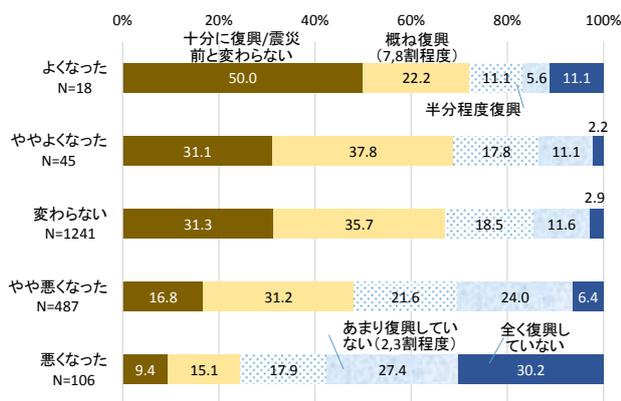


図 18 体の健康状態の変化別の生活復興感

同様にこころの健康状態についても, 震災前と比べ, 良くなった人 1%, やや良くなった人 4%に対し, やや悪くなった人 30%, 悪くなった人 8%にのぼった. 震災後こころの健康状態が悪化した人も体の健康状態が悪化した人と同様に, 復興感が低くなっている (図表省略).

復興感は心や体の健康状態の変化によっても大きく左右されているといえる.

### 3.5. 震災による付き合いの変化, 居住地移動と生活復興感

震災は被災地の人々の家族・隣人・友人等との付き合いの程度にも大きな影響をもたらしていると考えられる. こうした付き合いの変化は, 生活復興感とどのような関

係があるのだろうか.

震災前後での家族付き合いの変化については, 変わらないと回答した人が 74%いる一方で, 増えた又はやや増えたと回答した人があわせて 17%, 減った又はやや減ったと回答した人があわせて 8%存在し, 震災という大きな困難に直面し, 家族付き合いを高めた人が減らした人より多かったといえる (図 19).

しかし, 今回の震災で回答者の 15%が居住地を移動しており, 移動の有無別に家族付き合いの変化をみると, 移動しなかった人で家族付き合いが減った又はやや減った人が 7%であるのに対し, 移動した人ではその比率が 17%にも上っている. 移動が家族付き合いを減らす要因となった可能性がある.

家族付き合いの変化別に生活復興感をみると, 家族付き合いに変化のない人又はやや増えた人の生活復興感が最も高く, 続いて家族付き合いの増えた人の復興感が高い. 家族付き合いが減った又はやや減った人は生活復興感が最も低くなっている (図 20). 家族付き合いに変化がないのは, 生活が定常状態で安定しているためと考えることもでき, 震災前と変わらない状態であるか, あるいは既に十分に復興できたためと予想される. 一方, 家族付き合いが増えたのは, 困難への対応や復興努力の過程にあるためと予想され, 家族付き合いが減っているのは, 復興への対応や協力が滞っているとも予想される.

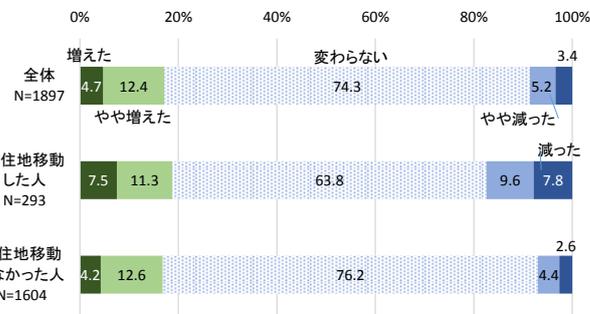


図 19 震災前後での家族付き合いの変化

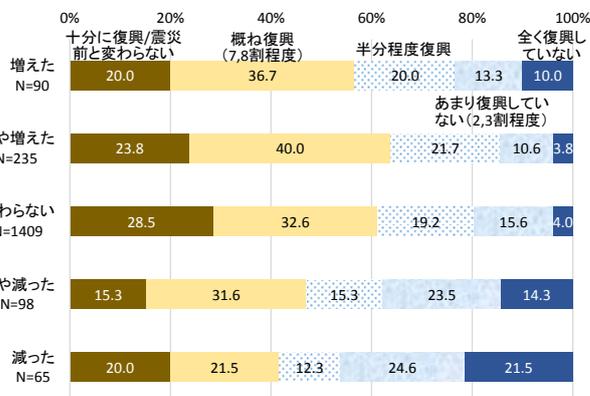


図 20 家族付き合いの変化別の生活復興感

同様に、震災前後の近所づきあいの変化についても、居住地移動した人に、近所づきあいの頻度を減らしてしまった人が多い（減った及びやや減った人の比率は、移動しなかった人8%に対し、移動した人29%と、移動先で従前のような隣人関係を築けていない人も多くいるとみられる）（図21）。

近所づきあいの変化別に復興感を見ると、変化のない人の復興感が最も高く、続いて近所づきあいが増えた人の復興感であり、近所づきあいの減った人の復興感は最も低い（図22）。被害を受けていない、あるいは復興を過去のものとするのできた人は近所づきあいもこれまでどおりで復興感も高く、震災後近隣との付き合いを高めた人たちは復興過程にあつて、復興努力を続けている人たちと思われる。近所づきあいを減らしてしまった人たちは、復興に必要な近隣の協力者を持てず復興感も最も低くなっているとみられる。<sup>10</sup>

以上と同様に、親せき付き合いの変化、仕事仲間との付き合いの変化、友人付き合いの変化についても、震災後居住地を移動した人に付き合いを減らしている人が多い。こうした付き合いの変化と復興感のクロス分析からも同様に、付き合いの減少は低い復興感と相関していることが読み取れる（図表省略）。

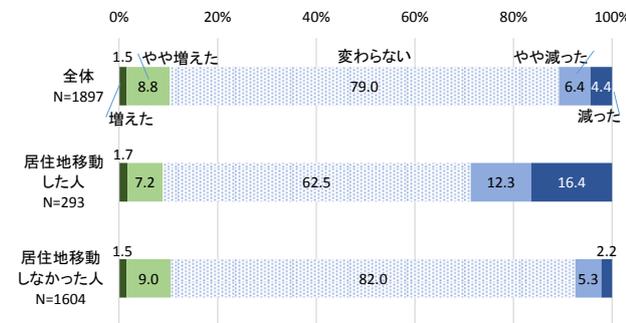


図21 震災前後での近所づきあいの変化

<sup>10</sup> 阪神・淡路大震災8年後の2002年10月～2003年1月に実施された災害復興公営住宅団地コミュニティ調査では、生活復興感指標の分析結果をもとに、被災者をグループ化し、①今の生活を日常の暮らしとして認識し現状を受け入れるのできた「日常化タイプ」は生活満足度や再適応感が最も高く、②生活復興過程を上向きに歩む復興途上の「積極的意味付けタイプ」は生活適応感はやや高いもののストレスも感じている人たちで、③自らにかかるストレス負荷を回避しようと復興過程に踏み出せずにいる「退避タイプ」は生活満足度、再適応感ともに低くなっているとされている（越山他2003）。

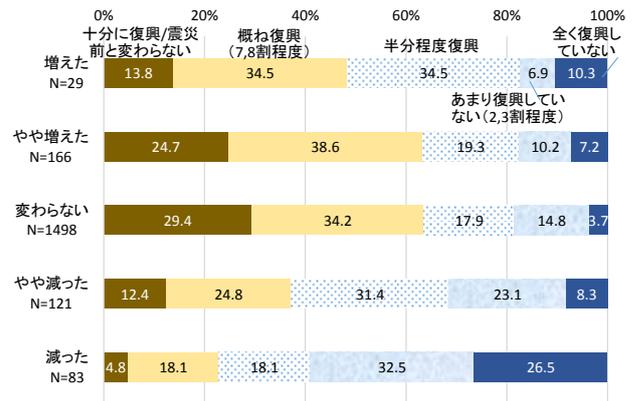


図22 近所づきあいの変化別の生活復興感

付き合いの程度と復興感の関係については、東日本大震災2年後の2013年2月に実施された野田村の調査においても、付き合いの変わらない人の復興感が最も高く、次いで付き合いの増えた人の復興感で、付き合いの減った人の復興感是最も低いという結果が得られている（永田2013）。

復興過程においては、仮設住宅への入居や災害危険区域等からの転居など、人々の付き合いや協力を阻害する要因となる居住地移動が数多く行われるが、これらが家族付き合いや近所付き合いを減退させ、復興感を一層低める間接的な原因となっている可能性がある。（被災地住民の付き合い変化の分析については付論B参照）

### 3.6. 近隣の相談者・支援者の有無、住所移動と生活復興感

次に、自らを理解しサポートしてくれる近隣の相談者・支援者の有無と生活復興感の関係をみてみる。震災はこうした身近な支援者・相談者の存在にも影響を及ぼしているとみられる。とりわけ、震災前後で居住地を移動した人において、身近な相互支援のネットワークを変化させている可能性がある。

例えば、住宅に関して相談に乗ってくれる地域の知り合いの有無についてみてみると、「震災前はいなかったが今はいる」が、移動した人では8%に対し移動しなかった人では3%であり、「震災前はいたが今はいない」が、移動した人では4%に対し移動しなかった人では2%と大きな差があった（図23）。すなわち居住地移動した人において、こうした支援者・相談者がいなくなったり、新たに必要になったりしているとみられる。

住宅に関して地域で相談に乗ってくれる知り合いの有無別に生活復興感を見てみると、相談者・支援者は「必要ない」と回答した人の復興感が最も高く、続いて「震



(49%) が精神的な支え・励みとなったことをあげており、物理的・経済的な効果に加えて精神的な効果も受援者には大きく受け止められているためと思われる(図27)。(受援の効果は自ら感じたものであるのに対し、支援の効果は相手がどう感じたかの予想であり評価が控えめになっている可能性もある。) 支援の効果と受援の効果で、特にギャップが大きかったのは、就業支援(仮設住宅での在宅就業、相談会等)(受援の効果は支援の効果の1.7倍)、義援金の提供(1.6倍)、医療・心のケア(1.4倍)、

物資等の提供(1.4倍)、情報発信・中間支援(1.3倍)などであり、専門的な技術を伴うものや、直接的に相手の顔の見えない間接的な支援などに特に差が大きい。逆に高齢者等の見守り活動やふれ合い・コミュニティづくりのような顔の見える支援活動は支援者と受援者の効果の評価が近くなる。義援金や物資の提供、情報発信・中間支援など、支援者には見えにくい支援の効果も、支援者にも見えるようにし、効果のギャップを埋めていくことが、共助活動の促進には重要と思われる。

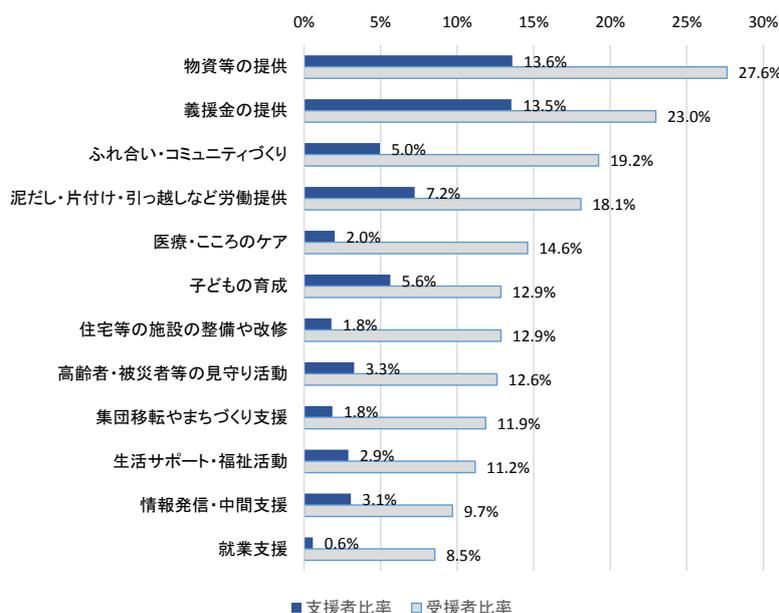
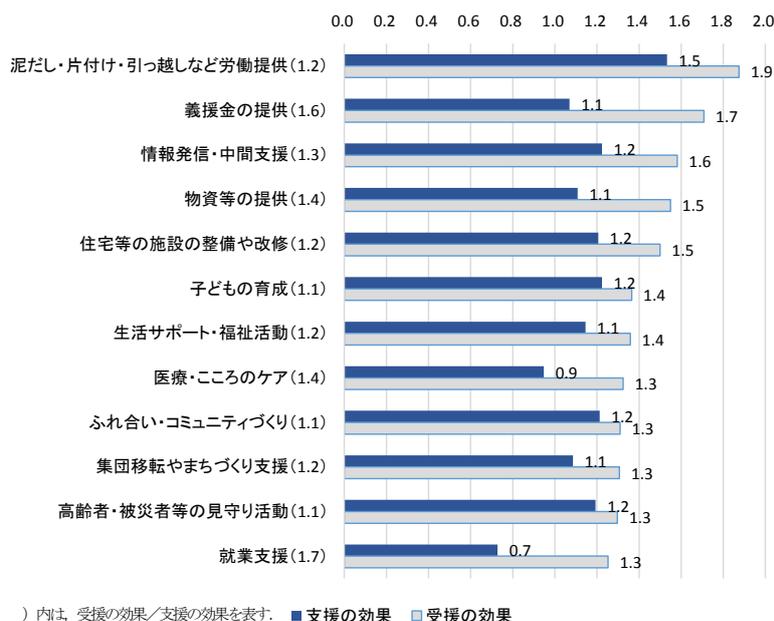


図25 活動内容別の支援者比率・受援者比率



( ) 内は、受援の効果/支援の効果を表す。 ■ 支援の効果 □ 受援の効果

図26 活動内容別の支援・受援の効果

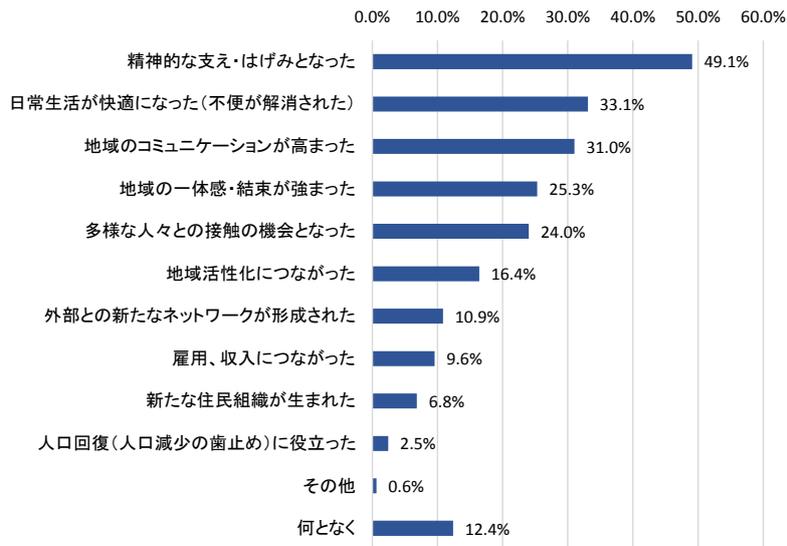


図 27 受援活動の効果

#### 4.2. 支援者と受援者の地域別・属性別特性

支援や受援などの復興支援活動がどのような地域で、どのような人によって行われているのかを確認するため、支援者比率・受援者比率を、地域別、回答者属性別に見てみた。

(地域別)

受援者比率を地域別にみると(図 28)、宮城県沿岸部(仙台市を除く)が最も高く(57%)、続いて岩手県沿岸部(51%)、福島県沿岸部(原発関連区域を除く)(44%)、原発関連区域(43%)の順で、仙台市(36%)の受援者比率が最も低かった。被害が大きく他地域と比べ交通の便の良かった宮城県沿岸部で多くの共助による支援活動が行われ、比較的自助・公助の力が大きかった仙台市で最も少なかったことになる。一方の支援者比率を地域別に

みると、岩手県沿岸部(39%)が最も高く、宮城県、福島県と南に行くほど少なくなっており、原発関連区域(19%)で最も低かった。

(被災程度別)

次に、受援者比率を建物の被災程度別にみると(図 29)、被害なし(38%)、一部損壊(49%)、半壊(51%)、全壊(63%)と被害程度が高くなるほど高くなっている。しかし一方で、原発避難指示区域等(46%)は被害の程度が深刻であったにも関わらず相対的に受援者比率が高くなかった。放射能汚染や住民の転居などの影響とみられる。

支援者比率を建物の被災程度別に見ると、一部損壊(38%)や半壊(37%)などの被災者のうちでも比較的被害の軽度な人が支援者となっている割合が高い。原発避難指示区域等(18%)は最も支援者比率が低かった。

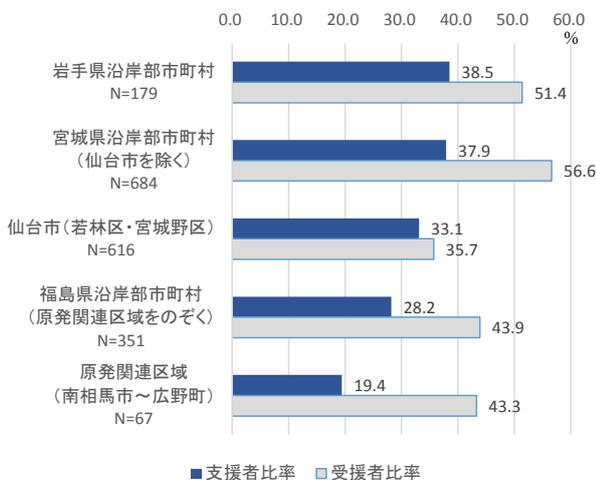


図 28 地域別の支援者・受援者比率

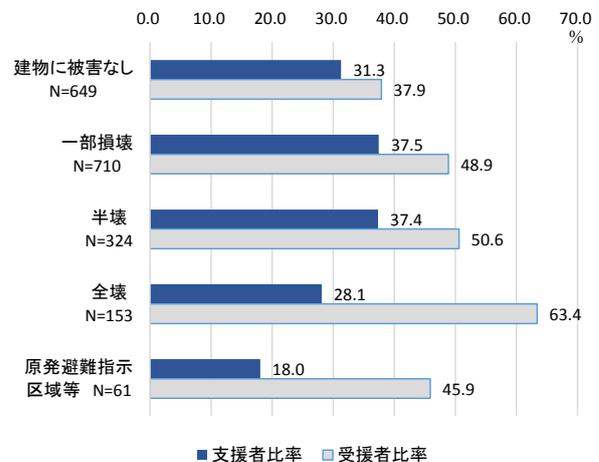


図 29 被災程度別の支援者・受援者比率

(年代別)

年代別に支援者・受援者比率をみると(図30)、いずれも年代が上がるほど比率が上がるのがわかる。高齢になればなるほど、地域に密着し、相互に依存・協力しあう生活が営まれているためと予想される。

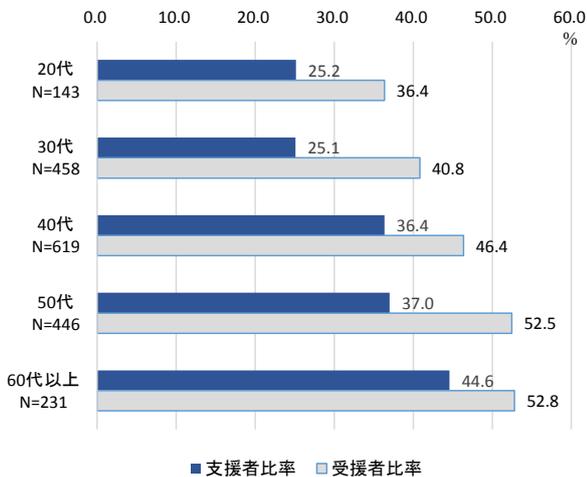


図30 年代別の支援者・受援者比率

(居住形態別)

居住形態別に支援者・受援者比率をみると(図31)、仮設住宅・みなし仮設住宅の受援者比率がそれぞれ69%、60%と突出して高くなっている。仮設住宅居住者は生活復興感も特に低く、社会的な弱者であることも多いことから、多くの支援が集中して行われているといえる。一方、支援者比率は、持家居住者の比率が高くなっている。

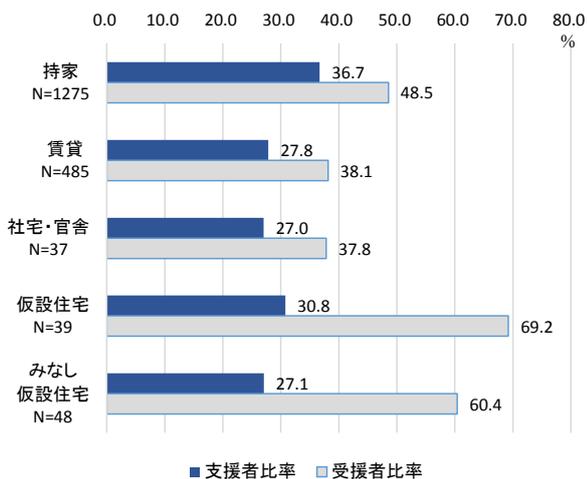


図31 居住形態別の支援者・受援者比率

#### 4.3. 支援者と受援者の相互関係

支援活動と受援活動は相互に無関係に独立的に行われているのであろうか。それとも、受援者が支援し、支援者が受援するという相互関係があるのだろうか。また、

どのような地域でこうした共助行動が活発に行われているのであろうか。

受援者と支援者のクロス集計を行うと、受援した人のうち55%が支援しているのに対し受援していない人は16%しか支援していない。また逆に、支援した人のうち75%が受援しているのに対し、支援していない人では32%しか受援していない。受援活動と支援活動が独立であるというカイ二乗検定は1%で棄却されている(表11)。

表11 支援者と受援者のクロス集計 (全サンプル)

	受援した	受援していない	合計
支援した	483 54.8% (75.0%)	161 15.9% (25.0%)	644 (100%)
支援していない	399 45.2% (31.8%)	854 84.1% (68.2%)	1,253 (100%)
合計	882 100% (46.5%)	1,015 100% (53.5%)	1,897 (100%)

Pearson chi2(1) = 318.4642 Pr = 0.000

復興過程においてこうした支援と受援の共助活動が連鎖的に活発化していくことが、まちづくりなど地域の自律的・持続的復興には特に重要であると考えられる。

支援と受援の相互関係が単に被災程度の差(被害の大きい地域において支援も受援も大きくなり被害の小さい地域で小さくなる)を反映したものかどうか確認するため、サンプルを浸水地域内に限って見てみても、やはり両者には強い相互関係が認められる(表12)。

表12 支援者と受援者のクロス集計 (浸水地域内)

	受援した	受援していない	合計
支援した	154 47.2% (81.5%)	35 15.4% (18.5%)	189 (100%)
支援していない	172 52.8% (47.3%)	192 84.6% (52.7%)	364 (100%)
合計	326 100% (58.9%)	227 100% (41.1%)	553 (100%)

Pearson chi2(1) = 60.2319 Pr = 0.000

震災前の居住地域ごとに支援と受援の相互関係をみると、岩手県沿岸部(表13)、仙台市(宮城野区、若林区)、仙台市以外の宮城県沿岸部、福島県沿岸部(原発関連区域を除く)では、支援と受援に有意な相互関係がみ

られるが、原発関連区域では、支援と受援が独立であることを棄却できなかった（表 14）。原発関連区域では多くの住民が元の居住地をはなれて生活しており、受援者が支援し、支援者が受援するという住民相互の共助活動が活発化しにくくなっている可能性がある。

表 13 支援者と受援者のクロス集計（岩手県沿岸部）

	受援した	受援していない	合計
支援した	55 59.8% (79.7%)	14 16.1% (20.3%)	69 38.5% (100%)
支援していない	37 40.2% (33.6%)	73 83.9% (66.4%)	110 61.5% (100%)
合計	92 100% (51.4%)	87 100% (48.6%)	179 100% (100%)

Pearson chi2(1) = 36.0326 Pr = 0.000

表 14 支援者と受援者のクロス集計（原発関連区域）

	受援した	受援していない	合計
支援した	8 27.6% (61.5%)	5 13.2% (38.5%)	13 19.4% (100%)
支援していない	21 72.4% (38.9%)	33 86.8% (61.1%)	54 80.6% (100%)
合計	29 100% (43.3%)	38 100% (56.7%)	67 100% (100%)

Pearson chi2(1) = 2.1895 Pr = 0.139

#### 4.4. 支援と受援とソーシャル・キャピタル

被災地復興において、支援・受援など地域の共助活動を増進させる要因として、地域のソーシャル・キャピタルに着目する。ソーシャル・キャピタルとは、信頼、規範、ネットワークといった社会的主体が持つ特徴によって、共通の目的を達成するための協調行動を導くものと定義されている（Putnam 1993）。

東日本大震災の教訓として、防潮堤などハード面での防災対策に加え、避難や教育を含めたソフト面での防災力強化の必要性が強く認識されるようになり、地域のソーシャル・キャピタルを基盤として生み出される共助活動による防災に関心が集まっている。かつて阪神・淡路大震災からの復興においても、被災地住民の社会的なつながりが、生活再建を進めるうえでの重要な要因として取り上げられ、ソーシャル・キャピタルが復興まちづくりのキー概念として位置づけられてきた。（神戸市「復興

の総括・検証」]

今回の調査結果をもとに、地域のソーシャル・キャピタルの指標となる、信頼度・社会参加（規範意識）の程度・付き合い（ネットワーク）の程度と支援者比率・受援者比率をクロスさせると以下のとおりとなった。

（信頼度と支援者・受援者比率）

まず、近所の人への信頼度やNPO・NGOへの信頼度が上がるほど、支援者比率と受援者比率が高くなった（図 32, 図 33）。こうした関係は、他人、政府・自治体、自治会・町内会に対する信頼度と支援者比率・受援者比率の関係にも同様にみられた（図表省略）。

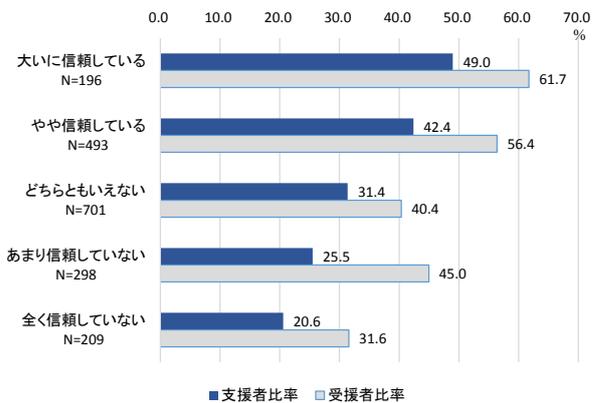


図 32 近所の人への信頼度と支援者・受援者比率

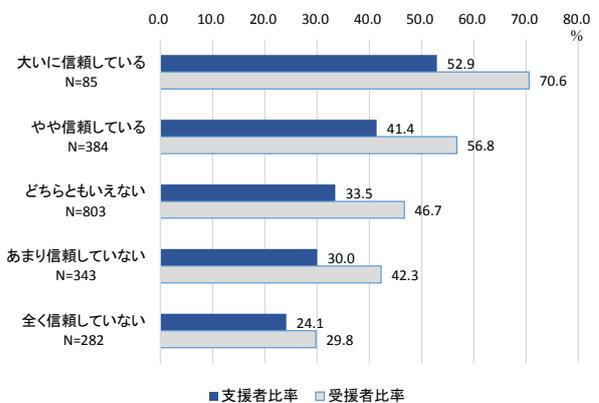


図 33 NPO/NGO への信頼度と支援者・受援者比率

（社会参加の程度と支援者・受援者比率）

次に、震災前における自治会・町内会・老人会・PTAなどの地縁活動や、ボランティア・NPOなどの市民活動への参加の程度が高いほど、支援者比率と受援者比率が高くなった（図 34, 図 35）。こうした傾向は、商工会・宗教・政治等の団体活動やその他の団体活動への参加の程度と支援者・受援者比率の関係にも同様にみられた（図表省略）。

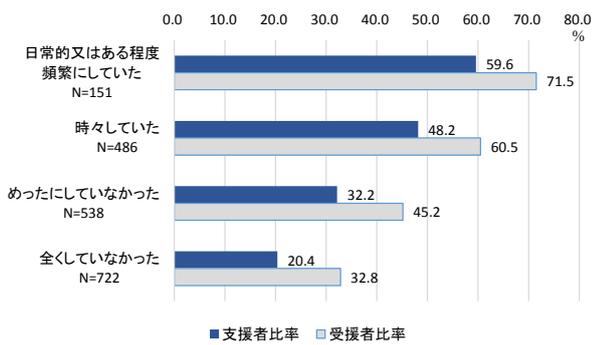


図 34 震災前の地縁活動への参加の程度と支援者・受援者比率

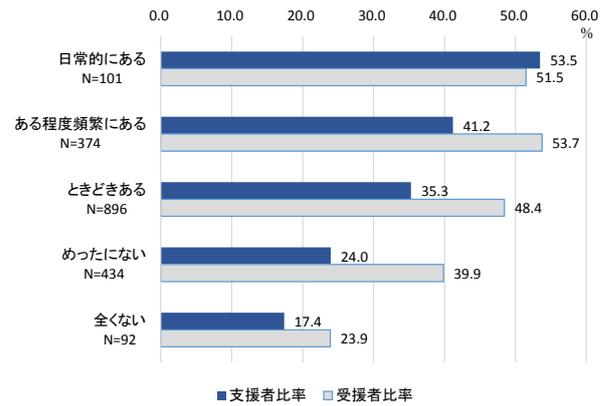


図 37 友人・知人との付き合いの程度と支援者・受援者比率

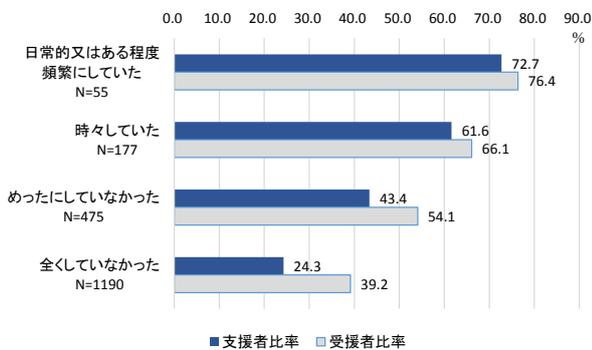


図 35 震災前の市民活動への参加の程度と支援者・受援者比率

(付き合いの程度と支援者・受援者比率)

さらに、近所の人との付き合いの程度や友人・知人との付き合いの程度が高いほど、支援者比率や受援者比率が高くなった (図 36, 図 37)。こうした傾向は、親せき・親類との付き合いの程度や仕事仲間との付き合いの程度 (職場外で) と支援者・受援者比率の関係にも同様に見られた (図表省略)。

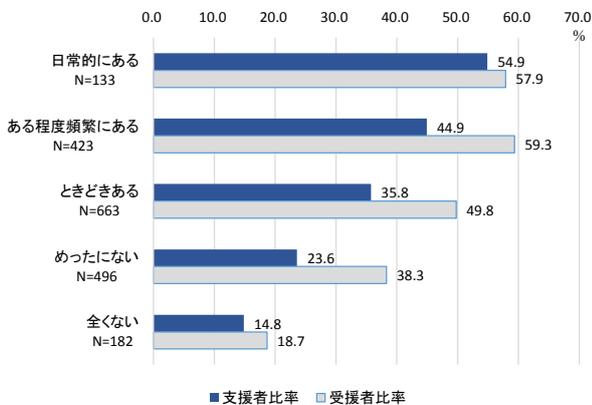


図 36 近所の人との付き合いの程度と支援者・受援者比率

(支援・受援への関わりの程度と近隣付き合いの変化)

一方、復興過程での様々な支援・受援活動が、被災地内外のネットワーク構築を促進し、地域のソーシャル・キャピタルを高めていることも考えられる。

支援・受援活動への関わりの程度別に、震災前後での近所付き合いの変化をみると、支援・受援に関わった人には震災後、近所付き合いが増えたと答えている人の割合が高くなっている (表 15)。支援・受援活動は近所付き合いを高める効果があるものと見られる。同様の付き合いの変化は、家族付き合いや親せき付き合い、友人付き合いにも見られる。(図表省略)

表 15 震災前後での近所付き合いの変化

	支援及び受援に関わった	支援又は受援のどちらに関わった	支援にも受援にも関わらなかった	Total
近所付き合いの変化	N=483 (%)	N=560 (%)	N=854 (%)	N=1897 (%)
増えた	18.8	9.5	6.0	10.3
変化なし	71.2	77.0	84.7	79.0
減った	9.9	13.6	9.4	10.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

以上の本節におけるクロス分析の結果は、復興過程での支援・受援活動が、信頼・付き合い・社会参加といった地域のソーシャル・キャピタルと密接な相互関係にあることを示している。

それは、図 34, 図 35 で示されたように、震災前から (平時から) 活発に行われて来た地縁活動や市民活動が、震災時の支援・受援といった共助活動を高めるとい流れと、表 15 で示されたように復興過程で支援・受援活動が行われることで近所付き合いなどが増えるという流れの両方で構成されると考えられる。

すなわち地域のソーシャル・キャピタルと復興過程での共助活動の関係は、相互に影響を与え合い高め合っていく、ポジティブ・フィードバックの関係にあると考えられる。(図38)

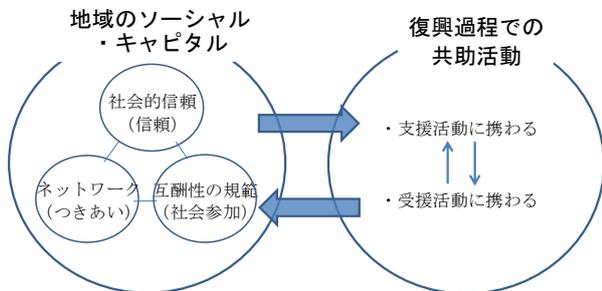


図38 地域のソーシャル・キャピタルと復興過程での共助活動

## 5. まとめ

本稿は日本NPO学会震災特別プロジェクト「生活復興と民間支援に関する意識調査」のアンケート結果のデータを用い、被災地住民の生活復興感とその規定要因および民間の支援・受援活動と地域のソーシャル・キャピタルの関係について分析を試みるものであった。

分析結果からは、被災地住民の生活復興感とは、震災後2年10か月経過した時点でも、約4割の住民が半分程度以下しか復興していないと感じており、生活復興感とは居住地域や建物被害、収入の増減(退職・転職)、健康状態の変化のほか、周りの人との付き合いの変化や地域での支援者・相談者の存在などにも強く影響を受けていることが分かった。とりわけ震災後居住地を移動した人においては、付き合いや相互支援のネットワークに変化が生じ、それが生活復興感の低下に結びついている可能性が示唆された。

また、民間の復興支援活動については、受援者が支援し、支援者が受援するという相互補完関係が認められ、地域のなかで共助活動が連鎖的に行われていると考えられること、支援者と受援者では支援の効果の認識にギャップがあり、受援者の方がその効果を高く評価する傾向にあること、特に相手の顔の見えない間接的な支援において受援者の評価が支援者のそれを大きく上回ることなどが分かった。また、支援活動や受援活動はともに社会的信頼、付き合い、社会参加などソーシャル・キャピタルの豊かな人や地域において、より活発に行われていることなどがわかった。

謝辞

調査個票データ(調査名「生活復興と民間支援に関する意識調査」)は、認定特定非営利活動法人日本NPOセンター・日本NPO学会の企画実施事業「東日本大震災における民間支援の軌跡と動向調査」(タケダ・いのちとくらし再生プログラム自主・連携事業)の一環として行われた調査である。

## 参考文献

- 阿部晃士・堀籠義裕・茅野恒秀(2013)「大船渡市における震災9か月後の生活と意識—復興過程に関するパネル調査の起点—」『総合政策』14, 2, pp.149-160.
- 兵庫県(2002)『平成13年度生活復興調査結果報告書』.
- 兵庫県(2004)『平成15年度生活復興調査結果報告書』.
- 兵庫県(2006)『平成17年度生活復興調査結果報告書』.
- インターネット・フィールド・サイエンス推進プロジェクト(2009)『インターネット調査に関するQ&A集(2012年3月一部改訂)株式会社インターネット公開資料』
- 木村玲欧・田村圭子・井ノ口宗成・林春男・浦田康幸(2010)「災害からの被災者行動・生活再建過程の一般化の試み—阪神・淡路大震災, 中越地震, 中越沖地震復興調査結果討究—」『地域安全学会論文集』13, pp.175-185.
- 越山健治・立木茂雄・小林郁雄・室崎益輝・菅磨志保・福留邦洋・柄谷友香(2003)「災害復興公営住宅居住者の復興感分析—2002年兵庫県災害復興公営住宅団地コミュニティ調査報告—」『地域安全学会論文集』5, pp.237-244.
- 神戸市復興・活性化推進懇話会(2004)『神戸市復興・活性化推進懇話会からの提言(平成15年度「復興の総括・検証」)』.
- 永田素彦(2013)「震災2年後の生活復興感」弘前大学人文学部『北リアスにおけるQOLを重視した災害復興研究 野田村のみなさまの暮らしとお仕事に関するアンケート調査報告』第5章 pp.57-84.
- 李永俊・杉浦裕晃(2013)「東日本大震災による経済被害の実態と仕事への影響」弘前大学人文学部『北リアスにおけるQOLを重視した災害復興研究 野田村のみなさまの暮らしとお仕事に関するアンケート調査報告』第2章 pp.9-19.
- 社団法人日本マーケティング・リサーチ協会(2006)『インターネット調査に関する品質保証ガイドライン』(<http://www.jmra-net.or.jp/rule/pdf/guideline/guidelines.pdf>) 2014/4/20.
- 総務省『平成24年通信利用動向調査』(<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h25/html/nc243120.html>) 2014/4/20.

田村圭子・林春男・立木茂雄・木村玲欧（2001）「阪神・淡路大震災からの生活再建7要素モデルの検証—2001年京大防災研復興調査報告—」『地域安全学会論文集』3, pp.33-40.

## 付論A: 震災からの生活復興と民間支援に関する意識調査の概要

### A1. サンプル設計

#### A1.1. モニター分布

インテージ・ネットモニターの登録属性に、現在の居住市町村情報（都市コード）がある。本調査の対象である被災37市町村に、調査時点で在住しており、アクティブに回答しているモニター数（2013年12月10日時点）は、4,287人であった。（表A1）

表A1 調査時点で被災37市町村居住のモニター数

地域	該当数
岩手県の該当市町村	387
宮城県の該当市町村	3,016
福島県の該当市町村	884
合計	4,287

#### A1.2. サンプル設計

本調査は東日本大震災発生から2年9か月経過しての調査実施の為、回答者の被災時点での居住地と現在の居住地が異なる可能性がある。そこでスクリーニング調査を行い、東日本大震災発生当時の居住地を確認するとともに、転居の有無、被災の程度等を事前に把握し、本調査を行うこととした。震災による転居（避難）は全国各地に及んでいるが、登録モニターにおける出現率と予算を考慮し、現在の居住地域を岩手県、宮城県、福島県の3県に絞ってスクリーニング調査を行うこととした。

スクリーニング調査は、現在の居住市町村が沿岸部の37市町村に該当するすべてのモニターとそれ以外の東北3県の市町村に現在居住する13,441人に依頼し、6,530人から回答を得た。

被災37市町村には人口規模の小さな自治体が多く含まれており、個々の自治体の性・年代別の構成を調査会社が保有するモニターで再現することは限界があり難しい。また、個々の自治体での調査は野田村、釜石市等、すでにいくつかの自治体で実施されていることから、本調査では37市町村を都道府県レベルで分析することとし、岩手県、宮城県、福島県の県ごとの目標回収数（設計数）を設定し、調査を実施した。

本調査における設計数は登録モニター数を参考に、岩

手県150人、宮城県1,000人、福島県350人の計1,500人分の回収とした。

なお、実際の分析においては、宮城県を仙台市（宮城野区、若林区）およびそれ以外の市町村に区分し、福島県を原発関連地域とそれ以外に区分し、全部で5地域として分析を行っている。

### A2. 調査における被災者への配慮

#### A2.1. 調査実施上の配慮

本調査においては、被災者に被災状況等を尋ねることになるため、調査実施に当たっては、調査票作成時点における質問内容、表現等に配慮することはもちろんのほか、調査の冒頭のWEB画面において、被災状況等を聴取する旨を明記し、協力が可能な方に回答をお願いする形で調査を実施した。

また、スクリーニング調査において被災の程度を聴取したが、「答えたくない」という選択肢を設け、震災についての設問に回答時点で精神的な負担を感じるとされる対象者は居住地条件が該当していても本調査の対象から除外した。居住地条件が合致していて、被災程度を「答えたくない」は18サンプルあった。

#### A2.2. 対象者の条件

東日本大震災当時の居住地以外を対象者条件として、年齢設定は、20歳以上とした。回答者の最高齢は81歳であった。また、復興感には家庭の経済面の影響も大きいと考えられるため、調査時点で学生は対象外とした。

### A3. スクリーニング調査

#### A3.1. スクリーニング調査の結果

スクリーニング調査における本調査の対象者数は、2,238人で、有効回答数は1,897人であり、回答率84.8%であった。調査内容や調査時期等により回答率は変動するため、一概には言えないが、回答率は想定より高い結果であった。

また、被災の程度と回答率の関係をみると、被災の程度が重くなるほど、回答率は高く、「建物に直接的な被害はなかった」人では80.1%に対し、「全壊・全焼（流出等含む）」の人では87.9%となっている。（表A2）

表A2 被災の程度別の回答率

東日本大震災での被災程度	依頼者	本調査回答者	本調査回答率 (%)
建物に直接的な被害はなかった	810	649	80.1
一部損壊	852	710	83.3
半壊・半焼（大規模半壊含む）	387	324	83.7
全壊・全焼（流出等含む）	174	153	87.9

\*原発避難指示区域等居住者を除く

## A4. 本調査でのデータの特徴

### A4.1. 性・年代別回答率

スクリーニング調査において本調査の対象者として条件が該当した人の性・年代別の回答率は、男性40代・50代で90%以上と他の性・年代より高かった。また、どの年代においても女性より男性の回答率が高くなっている。(表A3)

表A3 性・年代別回答率

	依頼数	本調査 回答数	回答率 (%)
男性20代	45	35	77.8
男性30代	197	170	86.3
男性40代	370	334	90.3
男性50代	304	278	91.4
男性60代以上	204	182	89.2
女性20代	142	108	76.1
女性30代	359	288	80.2
女性40代	356	285	80.1
女性50代	198	168	84.8
女性60代以上	63	49	77.8
合計	2,238	1,897	84.8

### A4.2. 自治体別回答状況

本調査における東日本大震災前に居住している自治体別の回答状況は以下のとおりである。(表A4)

表A4 東日本大震災前の居住自治体別回答数

	件数	比率 (%)
宮古市	50	2.6
大船渡市	23	1.2
久慈市	31	1.6
陸前高田市	16	0.8
釜石市	22	1.2
上閉伊郡大槌町	3	0.2
下閉伊郡山田町	16	0.8
下閉伊郡岩泉町	3	0.2
下閉伊郡田野畑村	1	0.1
九戸郡野田村	2	0.1
九戸郡洋野町	12	0.6
仙台市宮城野区	379	20.0
仙台市若林区	237	12.5
石巻市	135	7.1
塩竈市	58	3.1
気仙沼市	55	2.9
名取市	109	5.7
多賀城市	73	3.8
岩沼市	84	4.4
東松島市	38	2.0
亶理郡亶理町	40	2.1
亶理郡山元町	17	0.9
宮城県松島町	16	0.8
宮城県七ヶ浜町	22	1.2
宮城県利府町	30	1.6
牡鹿郡女川町	2	0.1
本吉郡南三陸町	5	0.3
いわき市	320	16.9
相馬市	27	1.4
南相馬市	43	2.3
双葉郡広野町	2	0.1
双葉郡檜葉町	4	0.2
双葉郡富岡町	7	0.4
双葉郡大熊町	3	0.2
双葉郡双葉町	3	0.2
双葉郡浪江町	5	0.3
相馬郡新地町	4	0.2
合計	1,897	100.0

### A4.3. 自治体別回答率

本調査における東日本大震災前に居住している自治体別の回答率は以下のとおりである。(表A5)

表A5 東日本大震災前の居住自治体別回答数

	依頼数	本調査 回答数	回答率 (%)
宮古市	56	50	89.3
大船渡市	28	23	82.1
久慈市	36	31	86.1
陸前高田市	18	16	88.9
釜石市	25	22	88.0
上閉伊郡大槌町	3	3	100.0
下閉伊郡山田町	17	16	94.1
下閉伊郡岩泉町	5	3	60.0
下閉伊郡田野畑村	1	1	100.0
九戸郡野田村	2	2	100.0
九戸郡洋野町	15	12	80.0
仙台市宮城野区	443	379	85.6
仙台市若林区	266	237	89.1
石巻市	164	135	82.3
塩竈市	68	58	85.3
気仙沼市	63	55	87.3
名取市	132	109	82.6
多賀城市	88	73	83.0
岩沼市	100	84	84.0
東松島市	45	38	84.4
亶理郡亶理町	49	40	81.6
亶理郡山元町	19	17	89.5
宮城県松島町	20	16	80.0
宮城県七ヶ浜町	27	22	81.5
宮城県利府町	39	30	76.9
牡鹿郡女川町	2	2	100.0
本吉郡南三陸町	6	5	83.3
いわき市	381	320	84.0
相馬市	33	27	81.8
南相馬市	56	43	76.8
双葉郡広野町	2	2	100.0
双葉郡檜葉町	4	4	100.0
双葉郡富岡町	7	7	100.0
双葉郡大熊町	4	3	75.0
双葉郡双葉町	3	3	100.0
双葉郡浪江町	6	5	83.3
相馬郡新地町	5	4	80.0
合計	2,238	1,897	84.8

### A4.4. 居住地域別回答率

本調査において東日本大震災前の居住地域別の回答率は以下のとおりである。(表A6)

居住地域を5区分で見ると、原発関連区域居住者の回答率が他の地域と比べて低くなっている。

表A6 東日本大震災前の居住地域別の回答率

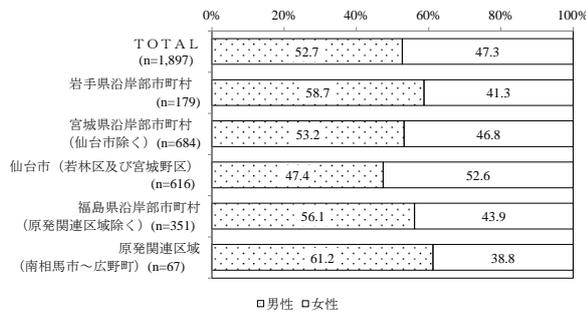
	依頼数	本調査 回答数	回答率 (%)
岩手県沿岸部市町村	206	179	86.9
宮城県沿岸部市町村(仙台市除く)	822	684	83.2
仙台市(若林区及び宮城野区)	709	616	86.9
福島県沿岸部市町村(原発関連区域除く)	419	351	83.8
原発関連区域(南相馬市～広野町)	82	67	81.7
合計	2,238	1,897	84.8

## A5. 本調査における回答傾向の解釈

### A5.1. 居住地域別回答率

本調査において東日本大震災前の居住地域別の回答者の男女比は以下のとおりである。(図A1)

全体では男性が52.7%、女性が47.3%となっている。仙台市(若林区及び宮城野区)では他の地域に比べて、女性の割合が高く、52.6%である。

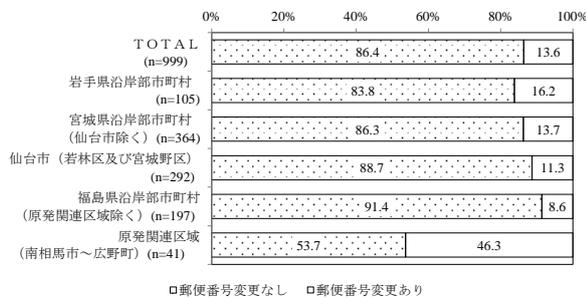


図A1 居住地域別の回答者の男女比

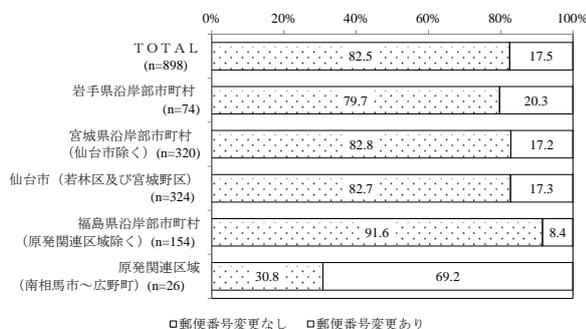
### A5.2. 居住地域別の移動者比率

東日本大震災前の居住地域と現在の居住地が異なる回答者を男女別で見ると、男性は移動者が13.6%、女性は移動者が17.5%となっている。(図A2, 図A3)

居住地域別で見ると、いずれの地域でも男性より女性のほうが移動者割合が高くなっている。



図A2 居住地域別の移動者比率 (男性)



図A3 居住地域別の移動者比率 (女性)

## A6. インターネット調査の特徴

### A6.1. インターネット調査のメリット・デメリット

本調査はインターネットを利用し、公募型のモニターを対象として調査を実施した。公募型のインターネット調査のメリットをあげると、大きくは下記の4点である。

- ・旧来手法に比べて実査期間の大幅な短縮が可能
  - ・旧来手法に比べ、費用を大幅に抑えることが可能
  - ・他手法でアプローチが困難な属性(若年層, 非正規雇用者, オートロックマンション居住者等)へのアプローチ, 出現率の低い対象条件の設定が可能
  - ・各種画面制御により回答漏れや勘違いによる誤解答を防ぐこと, 回答時間や回答パターンから不良回答を定義し, 集計から除区ことが可能
- 一方, デメリットも存在し, 大きくは下記3点である。
- ・顔が見えないことによるモニターの「成りすまし」の危険性
  - ・年齢等の属性条件やテーマにより, ネットユーザー特有の結果となる
  - ・他手法にない独特の回答傾向が存在する

本調査の実施においては, 適切な調査モニターの管理・運用によって品質を担保するとともに, 最適データ収集技術の活用により, 一調査手法としてのインターネット調査の信頼度向上に努めながら実施したものである。インターネット調査に関する品質保証については, 日本の代表的な調査専門機関, リサーチユーザーである企業や団体, 学識経験者などで構成される社団法人日本マーケティング・リサーチ協会においてもガイドラインが出力されており, 調査実施環境の改善に取り組んでいる。

### A6.2. インターネット調査の市場代表性

インターネットの普及率は79.5%(平成24年末, 総務省「平成24年通信利用動向調査」)で, 岩手県は68.9%, 宮城県は75.9%, 福島県は70.2%である。

年代別の普及率は20代から50代までは90%前後と高く, 60代以降は年代が上がるにつれ低くなっており, 70代では50%未満となっている。

インターネットでは旧来手法に比べ高齢層へのアプローチが十分でない点もあるが, 住民基本台帳の閲覧制限, 個人情報保護基本法をきっかけとしたプライバシー意識の高まりなど, 社会・生活環境の変化により調査対象者への接触は困難になってきており, 市場代表性を確実に保証できる調査手法はもはやない状況とも言える。

アンケートのバイアス検証調査において, 高齢者層の回答をインターネットモニターと郵送モニターで比べたところ, インターネットではアクティブで積極的な回答が多い傾向が見られた。

インターネット調査の回答において、近年スマートフォンやタブレット端末等からの回答も増えてきており、スマートフォンに特化した調査手法なども出てきている。

## 付論B: 震災に伴う被災地住民の付き合いの変化の分析

### B1. 震災前後での付き合いの変化

震災は単に物理的・経済的な被害を与えただけでなく、被災地の人々の家族・隣人・友人等の人間関係や付き合いを変化させていると見られる。ここでは被災地における人々の付き合いの変化とそれに影響を及ぼした要因について考える。

「生活復興と民間支援に関する意識調査」結果から震災前後での被災地住民の付き合いの変化を見ると表 B1 のとおりとなった。家族付き合いは震災後増えた人が多く、近所付き合いは増えた人と減った人が同数程度であった。一方で、親せき付き合いや仕事仲間との付き合い、友人付き合いは増えた人より減った人の方が多い。

### B2. モデルの構築

こうした被災地住民の付き合いの変化の背景には震災

に伴う様々な環境の変化が要因として働いていると考えられる。ここでは特に生活復興に深く関連する家族付き合いと近所付き合いについて、付き合いの変化(1 増えた, 2 変化なし, 3 減った)を被説明変数とし、これに外生的に影響を与えているとみられる、地域の状況、震災による建物の被害程度、震災が原因の居住地移動、震災が原因の転職・退職・就職と、年齢・年収・家族数等の個人属性を説明変数としたモデルを構築し、分析を行う。

用いた被説明変数、説明変数の概要および記述統計量は表 B2 のとおりである。

被説明変数の付き合いの変化を 3 値変数としたのは、表 B1 に示されているように、付き合いの「変わらない」

表 B1 震災前後での付き合いの変化

	家族付き合い (%)	近所付き合い (%)	親せき付き合い (%)	仕事仲間との付き合い (%)	友人付き合い (%)
増えた	4.7	1.5	1.6	1.3	2.0
やや増えた	12.4	8.8	8.2	4.5	7.8
変わらない	74.3	79.0	75.4	79.0	74.8
やや減った	5.2	6.4	9.9	7.5	10.6
減った	3.4	4.4	4.9	7.6	4.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

表 B2 記述統計量

変数	サンプル数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
[付き合いの変化]					
家族付き合い(1:増えた, 2:変化なし, 3:減った)	1,629	1.91	0.50	1	3
近所付き合い(1:増えた, 2:変化なし, 3:減った)	1,629	2.00	0.47	1	3
[地域の状況(震災前の居住地域)]					
岩手県沿岸部市町村(1, 0)	1,629	0.10	0.29	0	1
宮城県沿岸部市町村(仙台市除く)(1, 0)	1,629	0.35	0.48	0	1
仙台市(宮城野区、若林区)(1, 0)	1,629	0.34	0.47	0	1
福島県沿岸部市町村(1, 0)	1,629	0.22	0.42	0	1
浸水地域内(1, 0)	1,629	0.28	0.45	0	1
[建物被害程度]					
建物被害なし(1, 0)※1	1,629	0.35	0.48	0	1
一部損壊(1, 0)※1	1,629	0.38	0.49	0	1
半壊(1, 0)※1	1,629	0.17	0.37	0	1
全壊(1, 0)※1	1,629	0.08	0.27	0	1
原発避難指示区域等(1, 0)※2	1,629	0.03	0.17	0	1
[震災後居住地域を移動]					
同一市町村内で移動(1, 0)	1,629	0.07	0.25	0	1
別の市町村へ移動(1, 0)	1,629	0.09	0.28	0	1
[震災が原因で転職等]					
転職・退職・就職した(1, 0)	1,629	0.08	0.28	0	1
[個人属性]					
年齢(才)	1,629	45.65	11.13	20	81
同居家族数1人(1, 0)	1,629	0.12	0.33	0	1
同居家族数2人(1, 0)	1,629	0.26	0.44	0	1
同居家族数3人(1, 0)	1,629	0.25	0.43	0	1
同居家族数4人以上(1, 0)	1,629	0.37	0.48	0	1
世帯年収(百万円)※3	1,629	5.20	2.96	0.5	15

※1 建物被害程度に関わらず、原発避難指示区域等に居住していた場合は、原発避難指示区域等に分類した。

※2 震災時に原発事故の避難指示区域又は緊急時避難準備区域に居住

※3 年収100万円未満、100万円～200万円未満、200万円～400万円未満、400万円～600万円未満、600万円～800万円未満、800万円～1000万円未満、1000万円～1200万円未満、1200万円～1400万円未満、1400万円以上を、それぞれ50万円、150万円、300万円、500万円、700万円、900万円、1100万円、1300万円、1500万円とした。

表 B3 付き合いの変化モデルの推定結果

変数	家族付き合いの変化		近所付き合いの変化		
	1:増えた	3:減った	1:増えた	3:減った	
[震災前居住地](基準は岩手県沿岸部市町村)					
地域の状況	宮城県沿岸部市町村(仙台市除く)(1, 0)	1.026	1.697	1.251	1.354
	仙台市(宮城野区、若林区)(1, 0)	1.232	0.843	1.012	0.691
	福島県沿岸部市町村(1, 0)	1.276	1.164	0.651	0.503 *
	浸水地域(1, 0)	1.369 *	1.077	1.267	0.836
[被害程度](基準は建物被害なし)					
建物の被害等	一部損壊(1, 0)	1.091	1.071	1.053	1.564 *
	半壊(1, 0)	1.246	1.226	1.164	1.565
	全壊(1, 0)	1.683 *	1.613	2.623 ***	3.925 ***
	原発避難指示区域等(1, 0)	0.634	2.255 *	4.808 ***	11.610 ***
[居住地の移動](基準は移動なし)					
移動	震災後同一市町村内で移動(1, 0)	0.808	1.096	0.503 *	2.320 ***
	震災後別の市町村へ移動(1, 0)	1.103	2.913 ***	0.849	3.714 ***
転職等	震災が原因で転職・退職・就職(1, 0)	1.577 **	2.101 ***	1.937 **	2.663 ***
	年齢(才)	0.963 ***	0.996	0.985 *	1.014 *
[同居家族数](基準は家族数4人以上)					
個人の属性	家族数1人(1, 0)	0.958	2.530 ***	0.710	1.589 *
	家族数2人(1, 0)	0.882	1.040	0.853	0.739
	家族数3人(1, 0)	0.781	0.921	0.650 **	1.032
	世帯年収(100万円)	1.037	0.968	1.025	0.954
定数項		0.790	0.074 ***	0.222 ***	0.045 ***
サンプル数		1,629		1,629	
Log likelihood		-1127.8		-995.8	
LR chi2(32)		128.4		204.6	

注1:係数はオッズ比(relative-risk ratio)を表す。

注2:\*\*\*、\*\*、\*はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを表す。

注3:多項選択のベースは、付き合いに「2:変化なし」。

人が圧倒的に多く、この変化分が0であることを考慮して推定を行う必要があること、またこうした付き合いの変化は単純な線形では捉えられず、要因によっては付き合いを増やす方向にも減らす方向にも影響を及ぼすものもあると考えたからである。

また、説明変数の選択については、内生性があり誤差項とも相関を持つ可能性のある主観的な変数や被災地住民の選択行動に関する変数を避け、外生的な震災による被害や居住地域、個人の属性等を示す変数のみを用いた<sup>11</sup>

以上をもとに、家族付き合いの変化と近所づきあいの変化に関するモデルをそれぞれ別個に推定することとした。推定に当たっては、被説明変数が3値変数であることから multinomial logistic モデルを用いることとした。

<sup>11</sup> 居住地移動と転職等については、被災地住民の選択行動とも言えるが、多くの人が、原発事故による避難指示や浸水による災害危険区域の指定等により自らの意思に関わりなく移動を余儀なくされており、また事業所の操業停止や企業の倒産等により自らの意思に関わりなく退職・転職等を余儀なくされていることから、ここでは外生変数として扱った。

### B3. 推定結果

推定結果は表 B3 のとおりとなった。(推定結果の解釈をより行いやすくするため係数にはオッズ比(relative-risk ratio)を用いている。)

家族付き合いの変化に関しては、浸水地域や建物全壊の場合に付き合いが増え、原発避難指示区域等で付き合いが減っている。原発避難指示区域等では建物被害のなかった場合に比べて家族付き合いの減る確率が約 2.3 倍にもものぼっている。

また、居住地を移動した場合、同一市町村内では移動なしと比べて有意な差は見られないが、別の市町村へ移動した場合には家族付き合いが減っている。別市町村へ移動した場合には家族が離れ離れになるケースも多かったのではないかと予想される。

一方、転職・退職・就職は、家族付き合いを増やす方向にも減らす方向にも働いている。退職して家にいる場合や転職で勤務地が変わる場合など転職・退職・就職の内容によって家族付き合いの状況も大きく影響されるためと見られる。

また、年齢については若い人ほど震災後家族付き合い

を増やす傾向が見られた（年齢が1歳上がると家族付き合いを増やす確率が0.96倍になる）。若い人ほど大きな環境の変化に対し、家族のコミュニケーションを高め柔軟に適應している可能性がある。（当該調査データからは、若い人ほど復興感が高く、収入が増加した人や体や心の健康状態が良くなった人の比率が高いほか、居住地を移動（特に他市町村へ移動）した人の比率が高いことが分かっている。年齢と環境変化への適應力には強い関連性があるものとみられる。）

また、家族数が1人の人（1人になった人）は、家族付き合いが減少している。

次に近所付き合いの変化についてみると、福島県沿岸部は岩手県沿岸部と比較して付き合いが減る可能性が少ない。これは原発避難指示区域等が別途、変数として存在し、その影響がコントロールされているためとみられる。

建物全壊や原発避難指示区域等は、近所づきあいを増やす方向と減らす方向の両方に影響を与えている。これは居住地が大きな被害を受けた場合、近隣の人々が付き合いを高めて復興へと協力し合う場合と、居住地の移動を余儀なくされ近所付き合いが減ってしまう場合の両方の場合があるためと見られる。とりわけ原発避難指示区域等は建物被害なしの場合に比べて近所付き合いが増える確率が約4.8倍に、減る確率が約11.6倍になるなど、近隣関係に重大な影響を与えていると見られる。

居住地移動に関しては、家族付き合いの場合と異なり、同じ市町村内での移動でも市町村外への移動でも付き合いが減っている。居住地移動は近所付き合いの大きな阻害要因といえる。

転職・退職・就職は、近所づきあいを増やす方向にも減らす方向にも働いている。これは家族付き合いの場合と同様、転職・退職・就職の具体的なケースの違いによって近所づきあいの状況も大きく左右されるためとみられる。

また、年齢については若い人ほど近所づきあいを増やし、高齢者ほど減らしていることが分かった（但し、近所づきあいの程度そのものは高齢者の方が高い）。さらには家族数が1人の人（1人になった人）は近所付き合いが減る可能性が高まり、3人家族の人は近所付き合いが増える可能性が下がっている。

家族付き合い、近所付き合いの変化については、両者に共通して、原発事故の避難指示や居住地移動が付き合い減少の大きな要因になっている。復興過程の被災地で生じる様々な移動や環境の変化（緊急避難、仮設住宅への入居、高台移転や恒久住宅への入居、転職など）から如何に家族の結束や地域コミュニティの維持を図ってい

くかが共助による生活復興を考えていく際の重要な政策課題と言える。