

生活環境の推移とその影響に関する検討

研究分担者 押谷 仁 東北大学大学院医学系研究科微生物学分野・教授

研究要旨

生活環境の推移とその影響に関する検討を行うため、2011年夏秋の調査から現在までの住居の種類や就業状況、経済状況を調査した。その結果、被災者の生活の場、就業・経済状況はさまざまに変化していることが分かった。仙台市若林区では、「プレハブ仮設」居住者全てが転居し、「復興公営住宅」、「防災集団移転団地」に居住する者が40%を超えた一方で、石巻市では未だ10%以下であり、入居の進捗に地域差が見られた。一方、就業状況については、石巻市、仙台市若林区ともに、震災前に仕事をしてきた人のうち約25%が現在は仕事をしていなかった。経済状況（暮らし向き）については、いずれの調査地区においても若い世代で「大変苦しい」、「苦しい」と答えた者の割合が高かった。地域のつながりについては、石巻市では「みなし仮設」と「賃貸」、仙台市若林区では「みなし仮設」や「復興公営住宅」で「地域のつながりが弱い」と答えた者の割合が高かった。

研究協力者

村上 綾 東北大学大学院公衆衛生学分野
辻 一郎 同 公衆衛生学分野
遠又 靖丈 同 公衆衛生学分野
菅原 由美 同 公衆衛生学分野
渡邊 崇 同 公衆衛生学分野
海法 悠 同 公衆衛生学分野
丹治 史也 同 公衆衛生学分野

A. 研究目的

東日本大震災から約6年が経過した。この間、被災者においては、自宅の損壊により避難所での生活を余儀なくされた後、仮設住宅や自宅再建、さらには別の自治体への異動など、生活の場は様々に変化した。同様に、震災前の仕事を続けている者、新しい職を得た者、いまだ求職中である者など、就業状況も変化し、それに伴い経済状況にも変化があった。

本研究の目的は、東日本大震災被災者における生活環境の推移を明らかにし、その推移が心身の健康にどのような影響を及ぼしているかを検討することである。そのため、2011年夏秋の調査から現在までにおける居住環境や被災後の就業状況、経済状況について、推移および関連要因を分析した。

B. 研究方法

1. 調査対象地区と対象者

本調査における調査対象地区と対象者については、本報告書の「被災者健康調査の実施と分析」で詳述したので、ここでは省略する。

なお、本研究では石巻2地区（雄勝・牡鹿）と仙台市若林区で、それぞれ集計を行った結果を報

告する。

2. 調査項目

被災者健康調査のうち、本研究で分析する調査項目（アンケート票調査項目）は、以下の通りである。

- ・居住環境（住居の種類、転居回数）
- ・就業状況（現在の労働状況）
- ・経済状況（暮らし向き）

3. 倫理面への配慮

本調査研究は、東北大学大学院医学系研究科倫理審査委員会の承認のもとに行われている。被災者健康調査時に文書・口頭などで説明し、同意を得ている。

C. 研究結果

1. 生活環境の推移

1) 住居の種類（表1、図1）

石巻市では、「震災前と同じ」と答えた者の割合が、2011年夏46.2%から2012年冬30.6%まで減少したが、その後は横ばいとなり2016年秋30.6%となっている。「プレハブ仮設」の割合は、2013年秋までは35%前後で一定していたが、その後は減少し、2016年秋には17.0%まで減少していた。「みなし仮設」の割合は、2012年冬12.3%の後は減少し、2016年秋3.9%まで減少した。また、新居の割合は徐々に増加しており、2016年秋23.6%であった。「復興公営住宅」の割合は2014年春以降徐々に増加しているものの、2016年秋で7.5%にとどまっている。

仙台市若林区の調査対象は、2011年秋の調査時点で同区内のプレハブ仮設に居住する者全員と

していた。その後、転居者の増加に伴い「プレハブ仮設」の割合は減り続け、2015年冬 15.0%、2016年夏 3.8%、2016年冬には 0.0%となった。一方、「新居」は2016年夏 37.4%、2016年冬 40.1%と増加、「復興公営住宅」2016年冬 22.6%、「防災集団移転団地」19.4%を占め、住まい再建の進展がうかがわれる。

2) 転居回数 (表2、図2)

「避難所を含めて何回住居が変わりましたか」という項目は、2012年夏から調査した。直近の調査でみると、石巻市では、0回 18.4%、1回 11.7%、2回 17.1%、3回 25.8%、4回以上 23.4%、未回答 3.6%であった。

一方、仙台市若林区では、0回 0.0%、1回 9.2%、2回 20.3%、3回 29.9%、4回以上 38.6%、未回答 1.9%であった。両地区ともに「4回以上」と答えた者が増加していた。

3) 就業状況 (現在の労働状況) (表3、図3)

この項目は、2011年夏秋の調査では被災前の就業状況を聞いている一方で、2011年冬の調査では被災前と現在の状況、2012年夏の調査以降で現在の状況を聞いているという点において質問が相違している。

石巻市では、2011年夏の調査で「被災前に仕事をしていました」と回答した人が 63.4%であったのに対して、2012年夏の調査で「仕事をしている」と回答した割合は 35.7%とほぼ半数になった。その後増加したものの、2014年春以降は約 46%で推移し、2016年秋でも 46.1%であった。震災前に仕事をしてきた者のうち 25%強は仕事をしていないことが分かった。

仙台市若林区では、2011年秋の調査では「被災前に仕事をしていました」と回答した人が 64.8%であったのに対して、2012年夏の調査で「仕事をしている」と回答した割合は 46.6%と約3分の2になった。2013年夏 50.1%まで増加したものの、その後は50%前後と横ばいで推移している。また、震災前に仕事をしてきた者のうち 25%は仕事をしていないことが分かった。

4) 経済状況 (暮らし向き) (表4、図4)

現在の暮らしの状況を経済的に見てどう感じていますか」という問いへの回答は、地区により異なっていた。

石巻市では、全体で「大変苦しい」、「苦しい」と回答した者は、2011年夏から2012年夏にかけて減少したが、それ以降は「大変苦しい」は2014年春 10.1%まで、「苦しい」は2013年秋 18.9%まで増加した。それ以降は、再び減少し2016年秋では「大変苦しい」は 7.7%、「苦しい」は 16.6%であった。

性・年齢階級別にみると、男性では、経済状況 (暮らし向き) が「大変苦しい」と回答した割合

は、44歳以下で2016年春 9.0%、2016年秋 8.7%であり、「苦しい」、「やや苦しい」と併せると約6割を占めていた。45歳以上64歳まででも、2016年春 9.0%、2016年秋 9.8%であり、「苦しい」、「やや苦しい」と併せると約6割を占めていた。65歳以上では、2016年春 5.7%、2016年秋 5.6%であり、「苦しい」、「やや苦しい」と併せると約4割を占めていた。いずれの調査時期でも、年齢の若い世代で経済状況 (暮らし向き) が苦しい状態であると回答していた。女性で「大変苦しい」と回答した割合の推移は、44歳以下では2016年春 15.6%、2016年秋 12.6%であった。45歳以上64歳まででは、2016年春 11.4%、2016年秋 10.4%であった。65歳以上では、2016年春 5.1%、2016年秋 5.2%であった。男性と同様に、いずれの調査時期でも、年齢の若い世代で経済状況 (暮らし向き) が苦しい状態であると回答していた。

一方、仙台市若林区では、「大変苦しい」、「苦しい」と回答した人の割合は2015年夏まで約4割で横ばいであったが、2016年夏 38.2%、2016年冬 35.2%でやや減少した。それに伴い「普通」と回答した人の割合は2015年夏までの約3割から2016年夏 36.2%、2016年冬 36.7%に増加した。性・年齢階級別に直近の2016年冬の調査結果を見ると、44歳以下で「大変苦しい」と回答した人の割合は、男性 15.8%、女性 22.4%と他の年齢区分と比較して高かった。

2. 住居の種類と地域のつながりの関連についての検討 (表5、図5)

「地域のつながり」(ソーシャルキャピタル；以下 SC とする) について、カワチ尺度を用いて把握した。この尺度は「まわりの人々はお互いに助け合っている」「まわりの人々は信頼できる」「まわりの人々はお互いにあいさつをしている」「いま何か問題が生じた場合、人々は力を合わせて解決しようとする」の4つの質問から成り、回答者は「全くそう思わない」「どちらかといえばそう思わない」「どちらともいえない」「どちらかといえばそう思う」「強くそう思う」の5つから1つを選択する。回答の5つの選択肢は、順に0~4点に換算して質問4項目の合計点(16点満点)を算出し、8点以下を「SC 低い」(地域のつながりが弱い)、9点以上を「SC 高い」(地域のつながりが強い)として分析を行った。

石巻市において、2016年秋の調査では、「みなし仮設」の 25.6%、「賃貸」の 23.5%が「SC 低い」(地域のつながりが弱い)と回答しており、「みなし仮設」では該当割合が増加していた。「SC 低い」(地域のつながりが弱い)者を住居の種類別にみたところ、いずれの調査時期においても、現在の住居の種類が「仮設(プレハブ仮設、みなし

仮設、賃貸)」と回答した者で高い割合を占めており、2012年冬の調査以降は統計学的に有意に高い割合を示した。また、「仮設」、「非仮設」の両群ともに、「SC低い」（地域のつながりが弱い）の割合は初期の調査と比べて増加しており、2016年秋の調査では、「仮設」19.9%、「非仮設」11.5%であった。

仙台市若林区において、2016年冬の調査では、住居の種類別に「SC低い」（地域のつながりが弱い）者の割合を見ると、「みなし仮設」で最も高く、続いて「復興公営住宅」、「賃貸」、「防災集団移転団地」、「震災前と同じ」、「新居」であった。

D. 考 察

1. 生活環境の推移

被災から約6年が経過し、被災者の中では生活の場も就業・経済状況もさまざまに変化していることが分かった。

1) 住居の種類

「震災前と同じ」と「新居」を合計すると、石巻市、仙台市若林区の両地区ともに2016年秋冬の調査で50%を超えていた。一方、「復興公営住宅」あるいは「防災集団移転団地」に居住する者の合計は、石巻市で10%以下であるのに対し、仙台市若林区では40%を超えており、入居の進捗に地域差が見られた。

2) 転居回数

石巻市、仙台市若林区ともに「4回以上」と答えた者が増加していた。その理由の一つとして、「新居」や「復興公営住宅」への入居が進んだことが考えられる。いまだ仮設住宅入居者がいる石巻市において、今後しばらく増加することが予測される。

転居回数が「0回（なし）」が石巻市で18.4%いたことは、調査対象地区であっても、津波被害を受けなかった高台などに住んでいた者が一定数いたことによるものと思われる。

3) 就業状況（現在の労働状況）

震災前に仕事をしていた人の割合（2011年夏秋の回答）と直近調査で仕事をしている人の割合を比べてみると、石巻市で25%強、仙台市若林区で25%が震災後仕事を失ったままである。雇用環境の地域差は縮小してきた。

4) 経済状況（暮らし向き）

石巻市では、全体では「大変苦しい」、「苦しい」と答えた者の割合は、2014年春の調査以降は減少しており、全国値と比較しても低い割合であった。原因の一つとして、対象地区における主要産業である漁業が再建されてきていることが考えられる。性・年齢階級別にみると、男女ともにいずれの調査時期においても、若い世代で経済状況（暮らし向き）が「大変苦しい」、「苦しい」と答えた

割合が大きかった。

一方、仙台市若林区では「大変苦しい」、「苦しい」と回答した人の割合は2016年冬の調査で35.2%まで減少したが、全国値と比較すると7.5%高い割合であった。この原因の一つとして、仙台市若林区の対象者は全てプレハブ仮設に居住していた者であり、その後転居者が増加していることから、転居に伴う経済的負担の影響が大きいと考えられる。また、性・年齢階級別にみると、男女ともに44歳以下で「大変苦しい」と回答した人の割合が大きかった。

2. 住居の種類と地域のつながりの関連

石巻市では、「SC低い」（地域のつながりが弱い）者を住居の種類別にみたところ、「みなし仮設」と「賃貸」で高い割合を占めていた。また、仮設（プレハブ仮設、みなし仮設、賃貸）と非仮設に分けて分析したところ、2012年冬の調査以降では統計学的に有意に、「仮設」に該当する者で「SC低い」（地域のつながりが弱い）とされる割合が高かった。

一方、仙台市若林区では、プレハブ仮設居住者全員が転居した後の最初の2016年冬の調査では、「SC低い」（地域のつながりが弱い）者の割合は「みなし仮設」で最も高く、次いで「復興公営住宅」「賃貸」「防災集団移転団地」「震災前と同じ」「新居」の順に高かった。

対象者の多くが新しい環境である復興公営住宅や新居への入居を迎えたことに伴い、新たな環境における被災者間のコミュニティ形成やソーシャルキャピタルの醸成を促すような支援が望まれる。石巻市においては、プレハブ仮設に残される被災者への孤立を防ぐ等の視点に立った支援の必要性も高まっており、今後も生活環境の推移に注目していくことが重要である。

E. 結 論

生活環境の推移とその影響に関する検討を行うため、2011年夏秋の調査から現在までの住居の種類や被災後の就業状況、経済状況を調査した。その結果、被災者の中では生活の場も就業・経済状況もさまざまに変化していることが分かった。

仙台市若林区で「復興公営住宅」、「防災集団移転団地」と答えた者が増加してきた一方で、石巻市ではまだ少数であり、入居の進捗に地域差が見られる結果であった。震災前に仕事をしていた人の割合（2011年夏秋の調査回答）と直近調査で仕事をしている人の割合を比べると、雇用環境の地域差は縮小していることがうかがわれた。経済状況（暮らし向き）については、いずれの調査地区においても若い世代で「大変苦しい」、「苦しい」と答えた者の割合が高かった。地域のつながりに

ついて、石巻市では「みなし仮設」と「賃貸」で「SC 低い」（地域のつながりが弱い）と答えた者の割合が高く、仙台市若林区では「みなし仮設」に次いで「復興公営住宅」で高い割合だった。プレハブ仮設が残る石巻市では、「プレハブ仮設」は「プレハブ仮設以外」と比べて「SC 低い」（地域のつながりが弱い）とされる割合が高かった。復興公営住宅や新居などへの転居者の増加に伴い、新たなコミュニティ形成やソーシャルキャピタルの醸成を促す支援と、プレハブ仮設に残される被災者への孤立を防ぐ等の視点に立った支援の重要性が高まっている。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案取得

なし

3. その他

なし

表 1-1 住居の種類 (石巻市2地区)

調査	震災前と同じ	プレハブ仮設・避難所	賃貸	家族友人親戚宅	新居	みなし仮設	復興公営住宅	防災集団移転団地	その他	未回答	合計
2011年夏	46.2%	31.9%	15.7%	2.5%					0.8%	2.9%	100.0%
2011年冬	41.0%	36.8%	12.2%	2.5%	0.2%	0.8%			2.5%	4.1%	100.0%
2012年夏	38.4%	37.8%	4.0%	4.5%	2.3%	9.1%			2.3%	1.6%	100.0%
2012年冬	30.6%	35.4%	5.9%	6.0%	4.1%	12.5%			2.2%	3.4%	100.0%
2013年春	30.5%	35.4%	4.9%	6.1%	6.4%	12.3%			2.1%	2.4%	100.0%
2013年秋	32.7%	35.2%	4.8%	4.8%	9.3%	10.7%			1.6%	0.8%	100.0%
2014年春	30.9%	32.2%	4.4%	4.9%	13.4%	8.5%	0.1%		2.8%	2.8%	100.0%
2014年秋	31.3%	30.9%	4.8%	4.7%	15.1%	7.4%	0.4%		2.8%	2.5%	100.0%
2015年春	30.6%	29.2%	5.1%	5.1%	17.7%	5.8%	1.7%	0.1%	2.5%	2.3%	100.0%
2015年秋	30.6%	26.2%	5.2%	4.9%	19.2%	5.0%	3.6%	0.3%	2.8%	2.2%	100.0%
2016年春	31.9%	20.6%	4.9%	4.6%	23.5%	4.2%	6.5%	1.3%	2.2%	0.3%	100.0%
2016年秋	30.6%	17.0%	5.2%	5.0%	23.6%	3.9%	7.5%	2.2%	2.7%	2.3%	100.0%

図 1-1 住居の種類 (石巻市2地区)

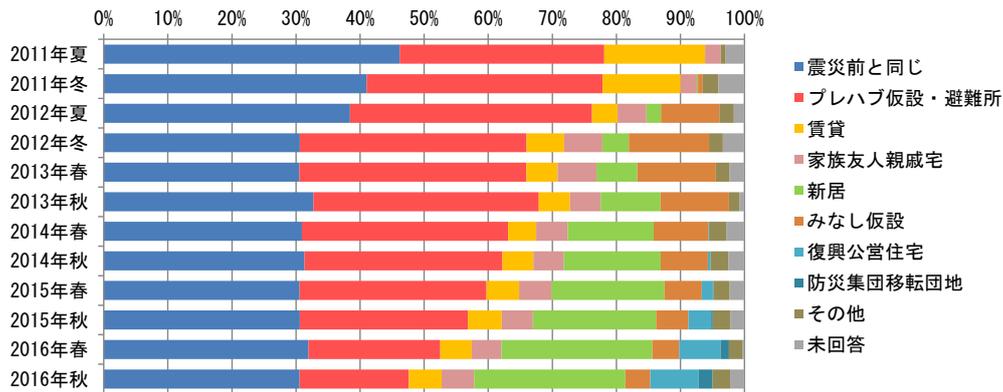


表 1-2 住居の種類 (仙台市若林区)

調査	震災前と同じ	プレハブ仮設	賃貸	家族友人親戚宅	新居	みなし仮設	復興公営住宅	防災集団移転団地	その他	未回答	合計
2011年秋	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
2011年冬	0.0%	99.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
2012年夏	0.2%	98.9%	0.2%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	100.0%
2012年冬	0.2%	96.7%	0.0%	0.2%	2.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	100.0%
2013年夏	6.0%	78.0%	0.7%	0.3%	14.5%	0.3%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	100.0%
2013年冬	8.3%	69.4%	1.1%	0.5%	20.1%	0.2%	0.0%	0.0%	0.5%	0.0%	100.0%
2014年夏	10.1%	57.5%	1.1%	0.2%	22.4%	0.0%	7.6%	0.8%	0.4%	0.0%	100.0%
2014年冬	11.9%	49.2%	1.2%	0.2%	27.5%	0.0%	7.3%	2.6%	0.2%	0.0%	100.0%
2015年夏	9.1%	39.5%	1.9%	0.2%	30.4%	0.2%	14.8%	3.6%	0.2%	0.0%	100.0%
2015年冬	11.7%	15.0%	1.2%	0.0%	35.7%	0.0%	21.1%	14.5%	0.9%	0.0%	100.0%
2016年夏	12.9%	3.8%	3.4%	0.2%	37.4%	0.6%	22.8%	17.5%	1.5%	0.0%	100.0%
2016年冬	11.5%	0.0%	4.0%	0.0%	40.1%	0.6%	22.6%	19.4%	1.9%	0.0%	100.0%

図 1-2 住居の種類 (仙台市若林区)

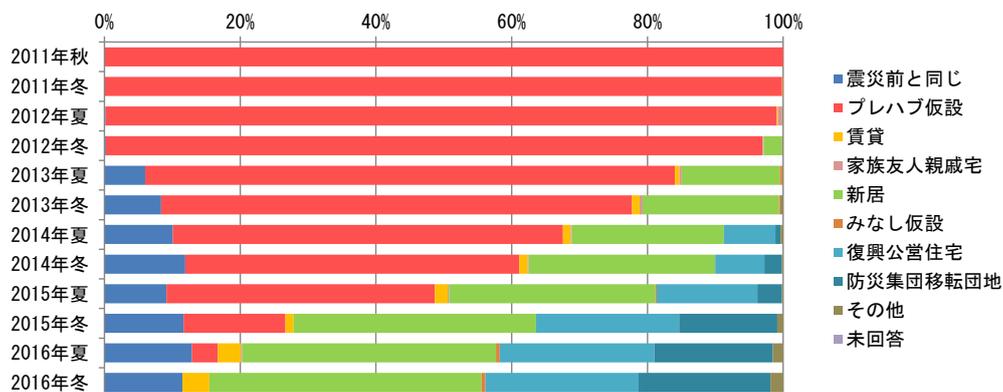


表 2 - 1 転居回数 (石巻市 2 地区)

調査	0回	1回	2回	3回	4回以上	未回答	合計
2012年夏	20.7%	13.3%	31.1%	22.8%	9.7%	2.5%	100.0%
2012年冬	17.5%	17.1%	24.5%	23.6%	10.9%	6.4%	100.0%
2013年春	18.4%	15.8%	23.9%	24.3%	12.2%	5.4%	100.0%
2013年秋	18.8%	15.9%	24.1%	23.1%	12.9%	5.3%	100.0%
2014年春	18.5%	13.7%	22.7%	24.8%	15.4%	4.9%	100.0%
2014年秋	19.5%	14.7%	21.0%	24.8%	15.0%	4.9%	100.0%
2015年春	18.0%	12.8%	20.7%	25.5%	17.8%	5.2%	100.0%
2015年秋	18.0%	12.3%	20.1%	25.4%	19.0%	5.2%	100.0%
2016年春	17.7%	12.7%	18.6%	25.6%	21.4%	4.1%	100.0%
2016年秋	18.4%	11.7%	17.1%	25.8%	23.4%	3.6%	100.0%

図 2 - 1 転居回数 (石巻市 2 地区)

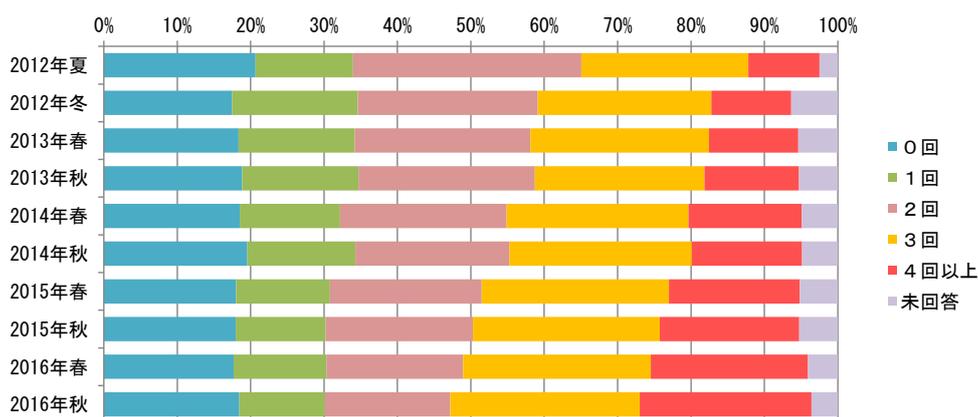


表 2 - 2 転居回数 (仙台市若林区)

調査	0回	1回	2回	3回	4回以上	未回答	合計
2012年夏	4.5%	22.7%	33.0%	24.2%	14.0%	1.5%	100.0%
2012年冬	4.6%	18.9%	32.3%	24.5%	15.1%	4.6%	100.0%
2013年夏	3.9%	19.0%	29.4%	27.6%	17.9%	2.1%	100.0%
2013年冬	3.2%	18.4%	28.0%	30.9%	17.3%	2.2%	100.0%
2014年夏	4.2%	14.0%	26.8%	30.6%	22.4%	2.1%	100.0%
2014年冬	1.0%	14.5%	25.2%	33.5%	24.2%	1.6%	100.0%
2015年夏	2.3%	13.5%	24.5%	30.8%	26.4%	2.5%	100.0%
2015年冬	0.7%	14.5%	22.3%	28.4%	32.2%	1.9%	100.0%
2016年夏	0.6%	8.5%	20.1%	32.1%	36.8%	1.9%	100.0%
2016年冬	0.0%	9.2%	20.3%	29.9%	38.6%	1.9%	100.0%

図 2 - 2 転居回数 (仙台市若林区)

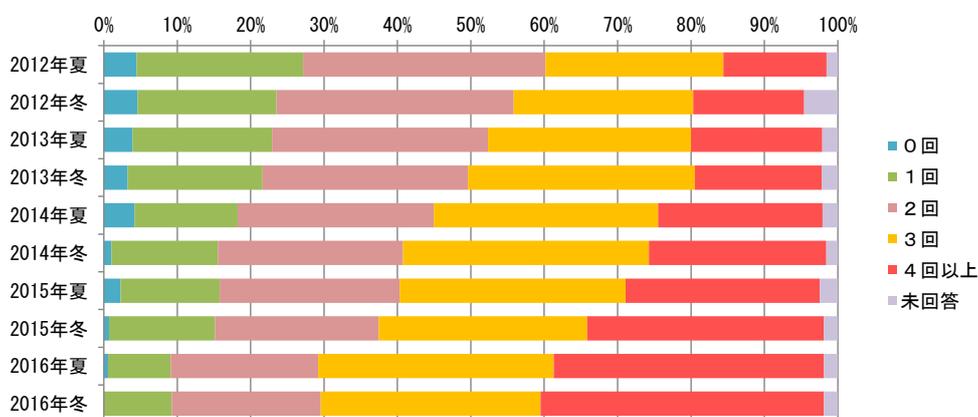


表 3 - 1 就業状況（石巻市 2 地区）

調査	仕事して いた・いる	求職中	仕事して いない	未回答	合計
震災前の仕事状況					
2011年夏	63.4%		36.3%	0.2%	100.0%
2011年冬	23.0%		19.9%	57.1%	100.0%
現在の仕事状況					
2012年夏	35.7%	2.8%	59.7%	1.7%	100.0%
2012年冬	38.8%	2.1%	55.1%	4.0%	100.0%
2013年春	41.5%	1.4%	54.3%	2.8%	100.0%
2013年秋	44.4%	1.3%	51.8%	2.6%	100.0%
2014年春	45.0%	1.6%	50.4%	3.0%	100.0%
2014年秋	46.0%	1.1%	50.3%	2.6%	100.0%
2015年春	46.1%	1.4%	49.1%	3.4%	100.0%
2015年秋	45.4%	1.7%	49.8%	3.1%	100.0%
2016年春	45.2%	1.6%	50.4%	2.8%	100.0%
2016年秋	46.1%	1.5%	50.2%	2.2%	100.0%

図 3 - 1 就業状況（石巻市 2 地区）

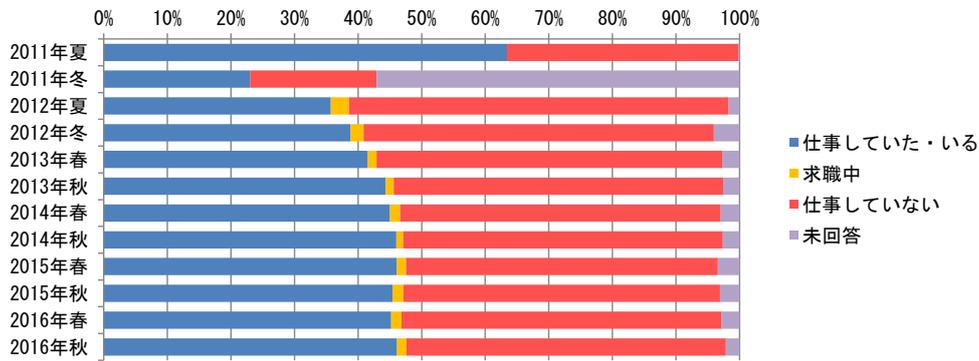


表 3 - 2 就業状況（仙台市若林区）

調査	仕事して いた・いる	求職中	仕事して いない	未回答	合計
震災前の仕事状況					
2011年秋	64.8%		31.2%	4.0%	100.0%
2011年冬	63.1%		32.5%	4.4%	100.0%
現在の仕事状況					
2012年夏	46.6%	3.5%	46.8%	3.1%	100.0%
2012年冬	43.8%	4.6%	46.8%	4.8%	100.0%
2013年夏	50.1%	3.7%	42.4%	3.7%	100.0%
2013年冬	50.2%	3.2%	44.7%	1.9%	100.0%
2014年夏	49.0%	3.6%	45.4%	2.1%	100.0%
2014年冬	49.9%	4.7%	44.4%	1.0%	100.0%
2015年夏	48.3%	4.9%	43.7%	3.0%	100.0%
2015年冬	51.2%	4.0%	43.4%	1.4%	100.0%
2016年夏	50.9%	3.4%	43.6%	2.1%	100.0%
2016年冬	48.6%	3.0%	46.3%	2.1%	100.0%

図 3 - 2 就業状況（仙台市若林区）

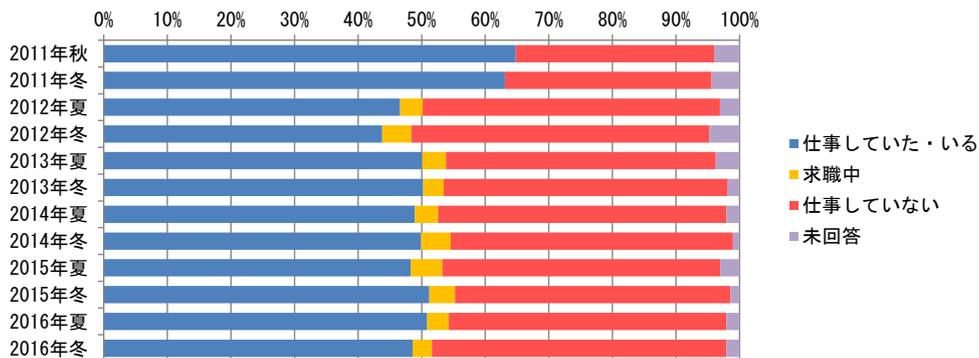
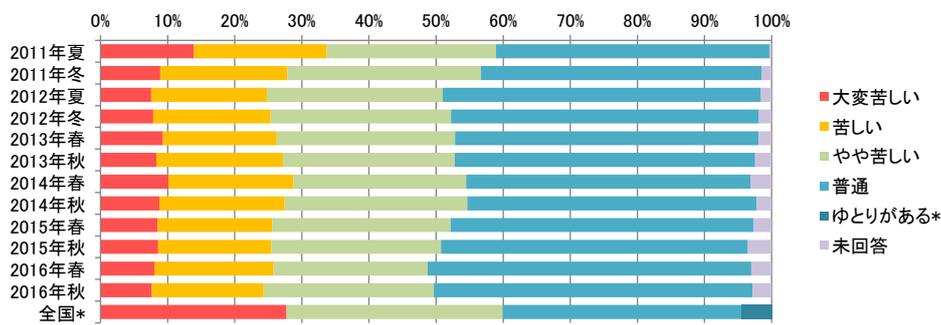


表 4 - 1 経済状況 (石巻市 2 地区)

調査	大変 苦しい	苦しい	やや 苦しい	普通	ゆとりが ある*	未回答	合計
2011年夏	13.9%	19.8%	25.2%	40.7%		0.3%	100.0%
2011年冬	8.9%	19.0%	28.8%	41.8%		1.5%	100.0%
2012年夏	7.6%	17.2%	26.2%	47.4%		1.6%	100.0%
2012年冬	7.8%	17.5%	26.9%	45.9%		1.9%	100.0%
2013年春	9.3%	17.0%	26.5%	45.2%		1.9%	100.0%
2013年秋	8.3%	18.9%	25.6%	44.8%		2.5%	100.0%
2014年春	10.1%	18.7%	25.7%	42.4%		3.2%	100.0%
2014年秋	8.8%	18.6%	27.2%	43.1%		2.3%	100.0%
2015年春	8.5%	17.1%	26.6%	45.1%		2.7%	100.0%
2015年秋	8.6%	16.8%	25.3%	45.7%		3.5%	100.0%
2016年春	8.0%	17.8%	23.0%	48.2%		3.0%	100.0%
2016年秋	7.7%	16.6%	25.4%	47.5%		2.8%	100.0%
全国*	27.7%		32.2%	35.6%	4.5%		100.0%

全国* : H25年国民生活基礎調査 生活意識状況

図 4 - 1 経済状況 (石巻市 2 地区)



全国* : H25年国民生活基礎調査 生活意識状況

表 4 - 2 男性年齢別経済状況 (石巻市 2 地区)

調査	大変 苦しい	苦しい	やや 苦しい	普通	未回答	合計
男性 44歳以下						
2011年夏	25.0%	31.7%	25.0%	18.3%	0.0%	100.0%
2011年冬	17.4%	30.4%	26.1%	23.9%	2.2%	100.0%
2012年夏	17.0%	24.5%	34.0%	20.8%	3.8%	100.0%
2012年冬	15.7%	25.2%	24.3%	34.8%	0.0%	100.0%
2013年春	15.0%	15.6%	28.8%	40.0%	0.6%	100.0%
2013年秋	11.0%	23.3%	23.3%	40.5%	1.9%	100.0%
2014年春	13.4%	17.5%	28.9%	38.7%	1.5%	100.0%
2014年秋	9.7%	22.4%	28.6%	37.8%	1.5%	100.0%
2015年春	12.1%	20.8%	27.1%	38.2%	1.9%	100.0%
2015年秋	11.4%	20.0%	25.2%	41.0%	2.4%	100.0%
2016年春	9.0%	23.1%	26.4%	40.6%	0.9%	100.0%
2016年秋	8.7%	18.4%	27.5%	43.5%	1.9%	100.0%
男性 45歳~64歳						
2011年夏	21.0%	21.0%	23.3%	34.2%	0.5%	100.0%
2011年冬	10.2%	24.5%	32.7%	32.7%	0.0%	100.0%
2012年夏	10.8%	21.1%	25.0%	40.7%	2.5%	100.0%
2012年冬	6.7%	18.4%	27.1%	47.8%	0.0%	100.0%
2013年春	10.4%	20.7%	27.5%	40.5%	1.0%	100.0%
2013年秋	10.0%	21.5%	26.5%	40.2%	1.9%	100.0%
2014年春	11.3%	20.3%	27.3%	39.0%	2.0%	100.0%
2014年秋	9.7%	22.1%	26.6%	40.6%	1.0%	100.0%
2015年春	9.6%	19.3%	26.7%	42.5%	1.9%	100.0%
2015年秋	11.5%	18.5%	29.3%	39.8%	1.0%	100.0%
2016年春	9.0%	20.8%	24.0%	44.1%	2.1%	100.0%
2016年秋	9.8%	20.0%	25.8%	43.3%	1.1%	100.0%
男性 65歳以上						
2011年夏	10.2%	18.3%	23.9%	47.2%	0.4%	100.0%
2011年冬	5.6%	16.4%	29.3%	46.4%	2.3%	100.0%
2012年夏	6.3%	12.3%	29.6%	49.9%	1.9%	100.0%
2012年冬	6.8%	14.3%	27.6%	49.1%	2.3%	100.0%
2013年春	7.7%	16.4%	26.7%	45.8%	3.3%	100.0%
2013年秋	6.1%	15.9%	27.2%	47.8%	3.1%	100.0%
2014年春	6.5%	17.4%	26.1%	45.7%	4.2%	100.0%
2014年秋	6.9%	16.4%	27.4%	45.3%	4.0%	100.0%
2015年春	5.3%	13.9%	27.3%	49.7%	3.7%	100.0%
2015年秋	5.8%	15.2%	23.0%	51.0%	5.1%	100.0%
2016年春	5.7%	16.8%	22.1%	52.4%	3.0%	100.0%
2016年秋	5.6%	13.6%	25.1%	51.6%	4.1%	100.0%

図 4 - 2 男性年齢別経済状況（石巻市 2 地区）

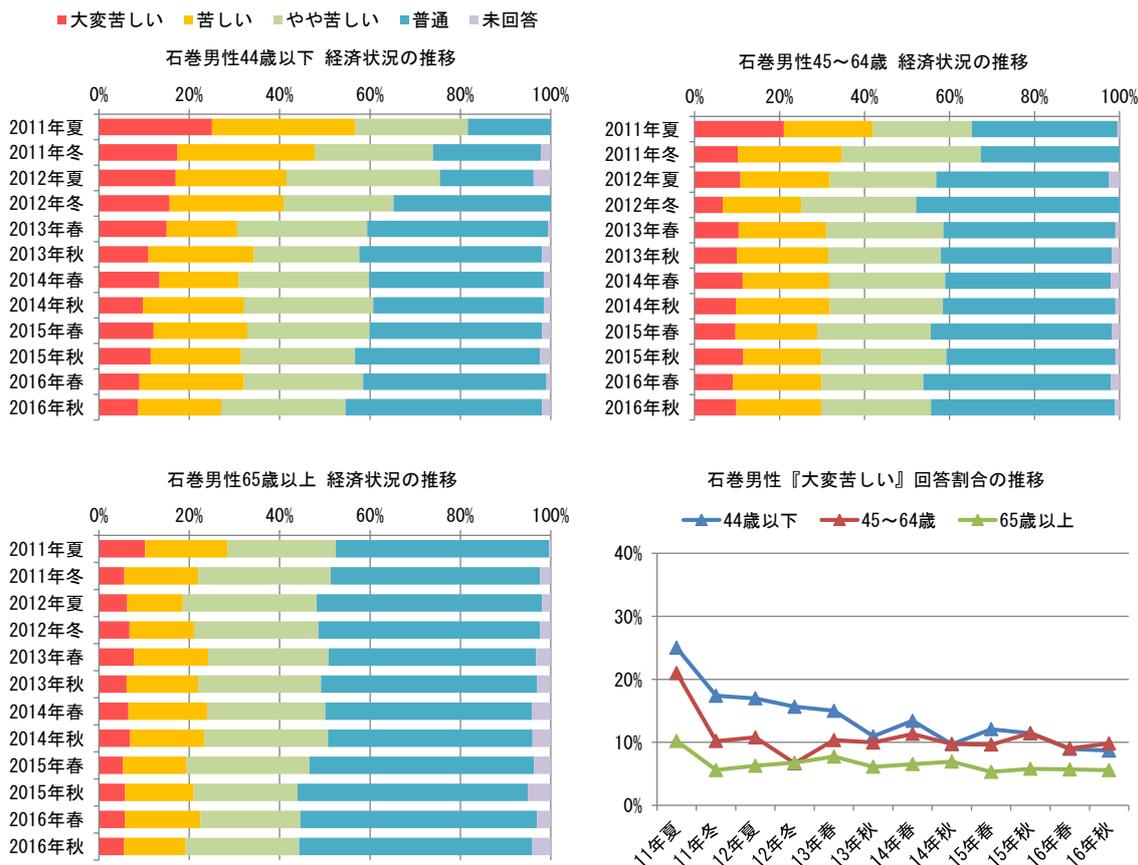


表 4 - 3 女性年齢別経済状況（石巻市 2 地区）

調査	大変苦しい	苦しい	やや苦しい	普通	未回答	合計
女性 44歳以下						
2011年夏	19.8%	27.2%	24.7%	28.4%	0.0%	100.0%
2011年冬	19.0%	32.8%	27.6%	20.7%	0.0%	100.0%
2012年夏	18.8%	35.9%	25.0%	20.3%	0.0%	100.0%
2012年冬	15.3%	23.6%	29.3%	31.8%	0.0%	100.0%
2013年春	14.8%	21.9%	28.1%	35.2%	0.0%	100.0%
2013年秋	14.0%	23.8%	27.1%	34.1%	0.9%	100.0%
2014年春	19.5%	22.7%	26.4%	29.5%	1.8%	100.0%
2014年秋	16.3%	24.1%	24.6%	33.5%	1.5%	100.0%
2015年春	16.5%	23.4%	21.2%	36.8%	2.2%	100.0%
2015年秋	12.8%	24.2%	29.1%	32.2%	1.8%	100.0%
2016年春	15.6%	22.8%	24.6%	36.2%	0.9%	100.0%
2016年秋	12.6%	27.9%	23.9%	34.2%	1.4%	100.0%
女性 45歳～64歳						
2011年夏	12.9%	25.4%	26.5%	34.8%	0.4%	100.0%
2011年冬	9.3%	20.5%	30.6%	38.0%	1.6%	100.0%
2012年夏	7.1%	19.7%	28.2%	44.3%	0.6%	100.0%
2012年冬	7.3%	20.7%	27.4%	43.3%	1.2%	100.0%
2013年春	9.8%	16.8%	28.0%	45.1%	0.3%	100.0%
2013年秋	9.2%	19.4%	25.6%	44.2%	1.5%	100.0%
2014年春	12.2%	22.8%	21.9%	41.7%	1.4%	100.0%
2014年秋	11.3%	17.0%	28.3%	43.1%	0.3%	100.0%
2015年春	11.8%	17.5%	29.3%	40.0%	1.4%	100.0%
2015年秋	10.0%	18.3%	27.2%	43.7%	0.8%	100.0%
2016年春	11.4%	17.3%	24.5%	46.2%	0.6%	100.0%
2016年秋	10.4%	18.0%	27.6%	43.9%	0.0%	100.0%
女性 65歳以上						
2011年夏	10.1%	12.4%	26.7%	50.6%	0.3%	100.0%
2011年冬	8.1%	14.1%	26.3%	49.9%	1.6%	100.0%
2012年夏	5.1%	14.9%	21.7%	56.8%	1.5%	100.0%
2012年冬	5.7%	14.2%	25.6%	50.7%	3.8%	100.0%
2013年春	6.8%	14.5%	24.2%	51.3%	3.2%	100.0%
2013年秋	6.1%	16.6%	24.1%	49.7%	3.5%	100.0%
2014年春	6.9%	15.4%	25.5%	47.2%	4.9%	100.0%
2014年秋	6.0%	16.9%	27.1%	47.0%	3.0%	100.0%
2015年春	5.1%	15.0%	26.1%	50.3%	3.5%	100.0%
2015年秋	6.6%	13.3%	23.2%	51.1%	5.8%	100.0%
2016年春	5.1%	14.4%	21.0%	53.7%	5.9%	100.0%
2016年秋	5.2%	12.9%	24.1%	53.2%	4.6%	100.0%

図4-3 女性年齢別経済状況（石巻市2地区）

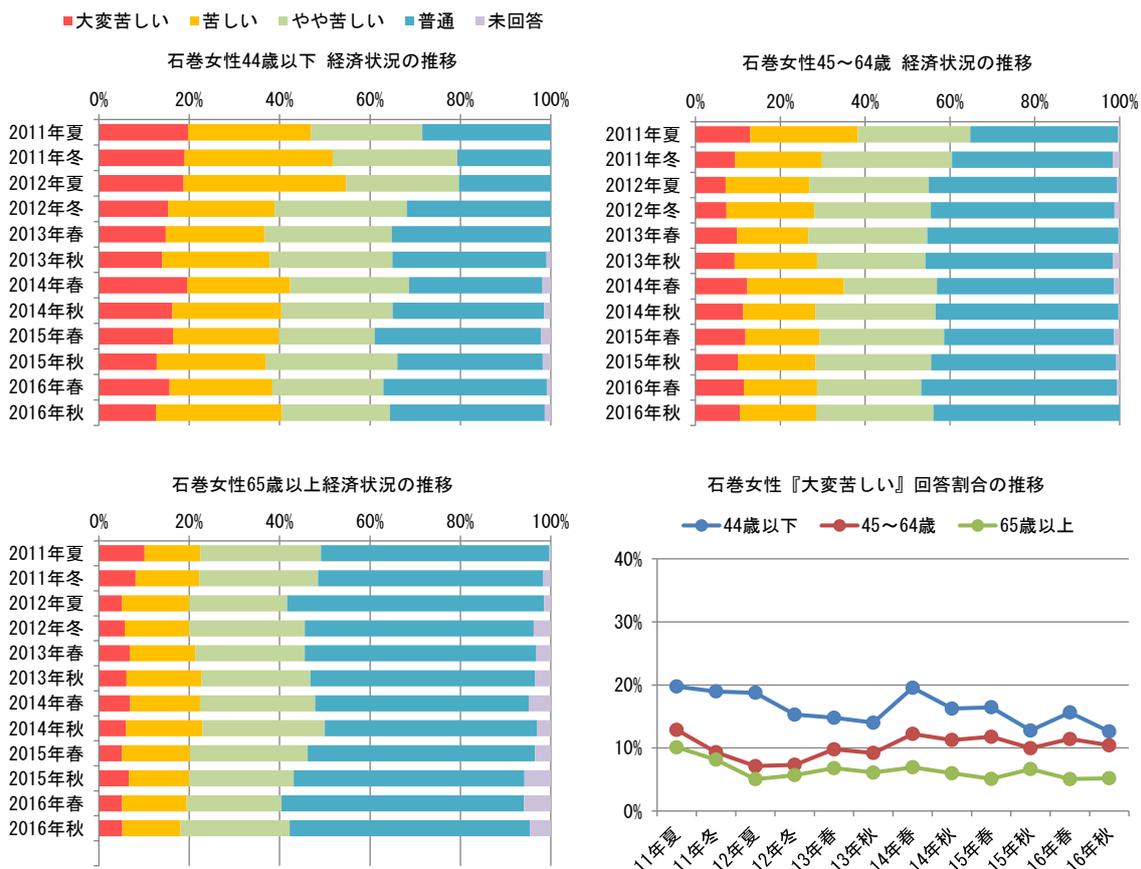


表4-4 経済状況（仙台市若林区）

調査	大変苦しい	苦しい	やや苦しい	普通	ゆとりがある*	未回答	合計
2011年秋	16.3%	26.0%	24.8%	30.8%		2.1%	100.0%
2011年冬	13.4%	22.6%	30.0%	30.0%		3.9%	100.0%
2012年夏	16.2%	26.9%	23.6%	31.6%		1.7%	100.0%
2012年冬	15.3%	26.8%	23.1%	30.0%		4.8%	100.0%
2013年夏	14.0%	29.1%	23.3%	32.0%		1.6%	100.0%
2013年冬	12.7%	27.2%	24.7%	33.7%		1.7%	100.0%
2014年夏	13.1%	26.4%	27.7%	31.7%		1.1%	100.0%
2014年冬	14.3%	25.2%	27.8%	32.1%		0.5%	100.0%
2015年夏	14.3%	25.9%	24.9%	33.7%		1.3%	100.0%
2015年冬	12.0%	23.9%	28.4%	35.0%		0.7%	100.0%
2016年夏	13.7%	24.5%	23.9%	36.2%		1.7%	100.0%
2016年冬	12.2%	23.0%	27.5%	36.7%		0.6%	100.0%
全国*	27.7%		32.2%	35.6%	4.5%		100.0%

全国*：H25年国民生活基礎調査 生活意識状況

図4-4 経済状況（仙台市若林区）

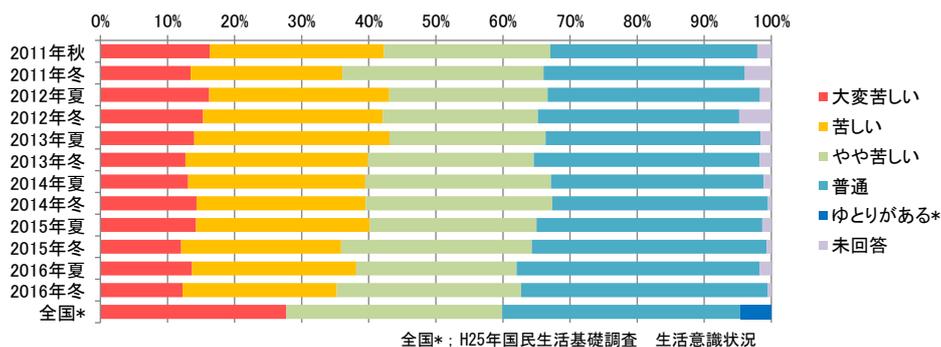


表4-5 男性年齢別経済状況（仙台市若林区）

調査	大変 苦しい	苦しい	やや 苦しい	普通	未回答	合計
男性 44歳以下						
2011年秋	19.2%	30.1%	20.5%	28.8%	1.4%	100.0%
2011年冬	11.6%	20.3%	39.1%	27.5%	1.4%	100.0%
2012年夏	14.1%	32.1%	26.9%	25.6%	1.3%	100.0%
2012年冬	15.0%	31.7%	23.3%	28.3%	1.7%	100.0%
2013年夏	15.3%	33.3%	30.6%	20.8%	0.0%	100.0%
2013年冬	16.9%	31.2%	19.5%	32.5%	0.0%	100.0%
2014年夏	19.3%	24.6%	28.1%	26.3%	1.8%	100.0%
2014年冬	14.3%	27.1%	27.1%	31.4%	0.0%	100.0%
2015年夏	18.3%	21.7%	26.7%	33.3%	0.0%	100.0%
2015年冬	14.5%	26.1%	21.7%	37.7%	0.0%	100.0%
2016年夏	19.4%	19.4%	25.8%	33.9%	1.6%	100.0%
2016年冬	15.8%	17.5%	21.1%	43.9%	1.8%	100.0%
男性 45歳～64歳						
2011年秋	14.0%	26.2%	25.2%	34.6%	0.0%	100.0%
2011年冬	9.6%	26.3%	26.3%	36.8%	0.9%	100.0%
2012年夏	14.5%	26.6%	30.6%	28.2%	0.0%	100.0%
2012年冬	12.0%	29.3%	21.7%	31.5%	5.4%	100.0%
2013年夏	14.3%	25.7%	21.9%	37.1%	1.0%	100.0%
2013年冬	13.8%	26.6%	22.9%	35.8%	0.9%	100.0%
2014年夏	13.8%	30.0%	25.0%	30.0%	1.3%	100.0%
2014年冬	14.7%	28.4%	22.1%	34.7%	0.0%	100.0%
2015年夏	14.5%	30.1%	20.5%	32.5%	2.4%	100.0%
2015年冬	15.6%	27.8%	21.1%	35.6%	0.0%	100.0%
2016年夏	15.7%	31.3%	20.5%	31.3%	1.2%	100.0%
2016年冬	9.1%	26.0%	24.7%	40.3%	0.0%	100.0%
男性 65歳以上						
2011年秋	16.0%	30.9%	25.5%	26.6%	1.1%	100.0%
2011年冬	15.2%	22.2%	31.3%	21.2%	10.1%	100.0%
2012年夏	22.0%	25.7%	22.0%	27.5%	2.8%	100.0%
2012年冬	15.6%	28.1%	22.9%	25.0%	8.3%	100.0%
2013年夏	15.7%	27.8%	20.4%	29.6%	6.5%	100.0%
2013年冬	10.1%	30.3%	30.3%	26.1%	3.4%	100.0%
2014年夏	8.4%	30.8%	26.2%	32.7%	1.9%	100.0%
2014年冬	13.2%	27.2%	29.8%	28.1%	1.8%	100.0%
2015年夏	11.5%	25.7%	27.4%	31.9%	3.5%	100.0%
2015年冬	8.9%	22.3%	39.3%	28.6%	0.9%	100.0%
2016年夏	10.4%	22.6%	24.5%	39.6%	2.8%	100.0%
2016年冬	8.3%	25.0%	31.5%	34.3%	0.9%	100.0%

図4-5 男性年齢別経済状況（仙台市若林区）

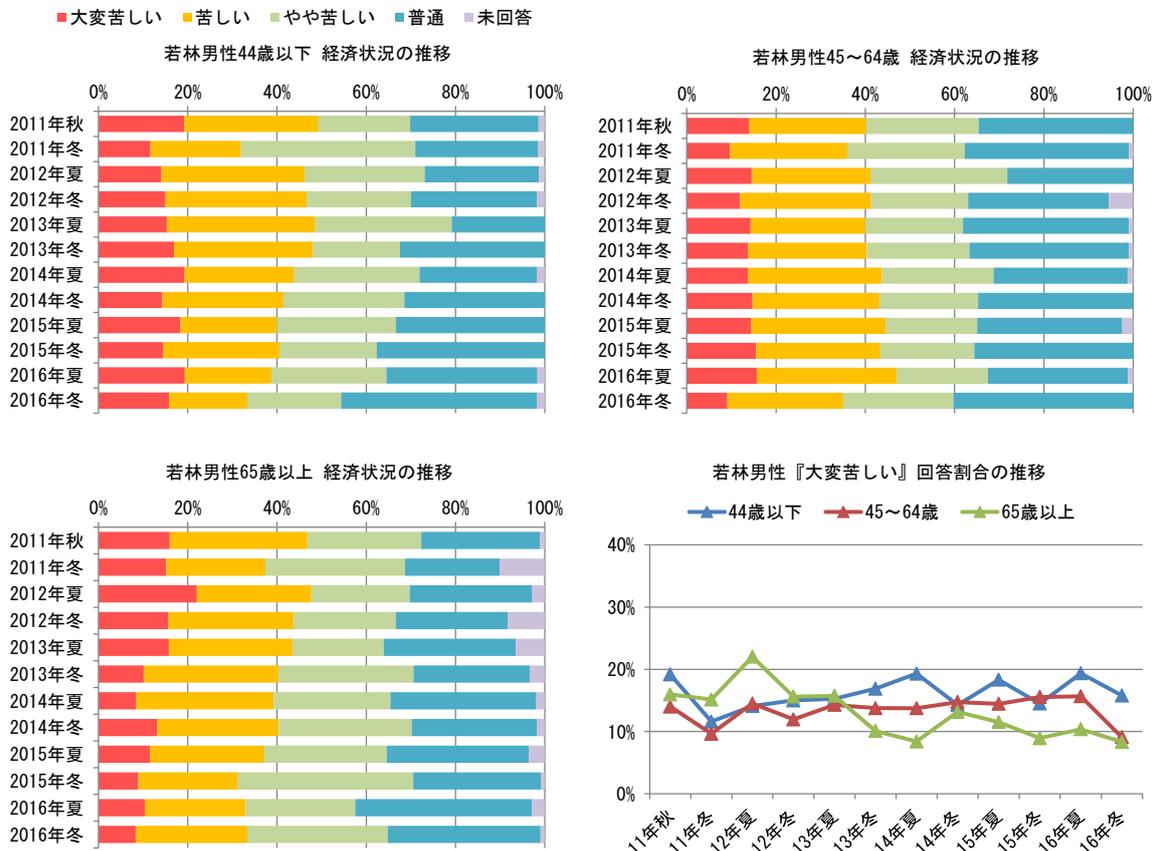


表4-6 女性年齢別経済状況（仙台市若林区）

調査	大変 苦しい	苦しい	やや 苦しい	普通	未回答	合計
女性 44歳以下						
2011年秋	8.1%	25.8%	30.6%	32.3%	3.2%	100.0%
2011年冬	15.6%	21.9%	34.4%	26.6%	1.6%	100.0%
2012年夏	18.2%	23.6%	21.8%	34.5%	1.8%	100.0%
2012年冬	26.9%	26.9%	21.2%	23.1%	1.9%	100.0%
2013年夏	17.2%	28.1%	25.0%	29.7%	0.0%	100.0%
2013年冬	17.4%	21.7%	24.6%	34.8%	1.4%	100.0%
2014年夏	22.2%	20.4%	31.5%	25.9%	0.0%	100.0%
2014年冬	21.2%	13.6%	36.4%	28.8%	0.0%	100.0%
2015年夏	25.5%	19.6%	15.7%	39.2%	0.0%	100.0%
2015年冬	15.9%	23.8%	17.5%	42.9%	0.0%	100.0%
2016年夏	23.6%	12.7%	25.5%	38.2%	0.0%	100.0%
2016年冬	22.4%	15.5%	27.6%	34.5%	0.0%	100.0%
女性 45歳～64歳						
2011年秋	13.5%	25.0%	26.9%	32.7%	1.9%	100.0%
2011年冬	11.8%	25.2%	24.4%	37.8%	0.8%	100.0%
2012年夏	13.2%	24.8%	20.7%	39.7%	1.7%	100.0%
2012年冬	9.5%	25.3%	29.5%	32.6%	3.2%	100.0%
2013年夏	9.6%	28.9%	22.8%	38.6%	0.0%	100.0%
2013年冬	10.7%	24.0%	27.3%	38.0%	0.0%	100.0%
2014年夏	8.9%	27.8%	30.0%	32.2%	1.1%	100.0%
2014年冬	10.9%	23.8%	28.7%	36.6%	0.0%	100.0%
2015年夏	9.8%	28.0%	30.5%	31.7%	0.0%	100.0%
2015年冬	11.6%	22.1%	34.7%	30.5%	1.1%	100.0%
2016年夏	11.1%	25.9%	25.9%	35.8%	1.2%	100.0%
2016年冬	13.8%	20.7%	28.7%	36.8%	0.0%	100.0%
女性 65歳以上						
2011年秋	22.6%	21.2%	21.9%	29.9%	4.4%	100.0%
2011年冬	16.8%	19.0%	30.7%	26.3%	7.3%	100.0%
2012年夏	16.1%	28.0%	20.5%	32.9%	2.5%	100.0%
2012年冬	17.2%	22.7%	20.3%	34.4%	5.5%	100.0%
2013年夏	13.8%	30.9%	22.4%	31.6%	1.3%	100.0%
2013年冬	11.2%	28.3%	22.4%	34.9%	3.3%	100.0%
2014年夏	12.9%	23.0%	27.3%	36.0%	0.7%	100.0%
2014年冬	14.3%	27.1%	25.6%	32.3%	0.8%	100.0%
2015年夏	13.1%	26.3%	24.8%	35.0%	0.7%	100.0%
2015年冬	9.7%	22.8%	28.3%	37.9%	1.4%	100.0%
2016年夏	10.0%	27.9%	22.9%	37.1%	2.1%	100.0%
2016年冬	10.4%	26.4%	27.8%	34.7%	0.7%	100.0%

図4-6 女性年齢別経済状況（仙台市若林区）

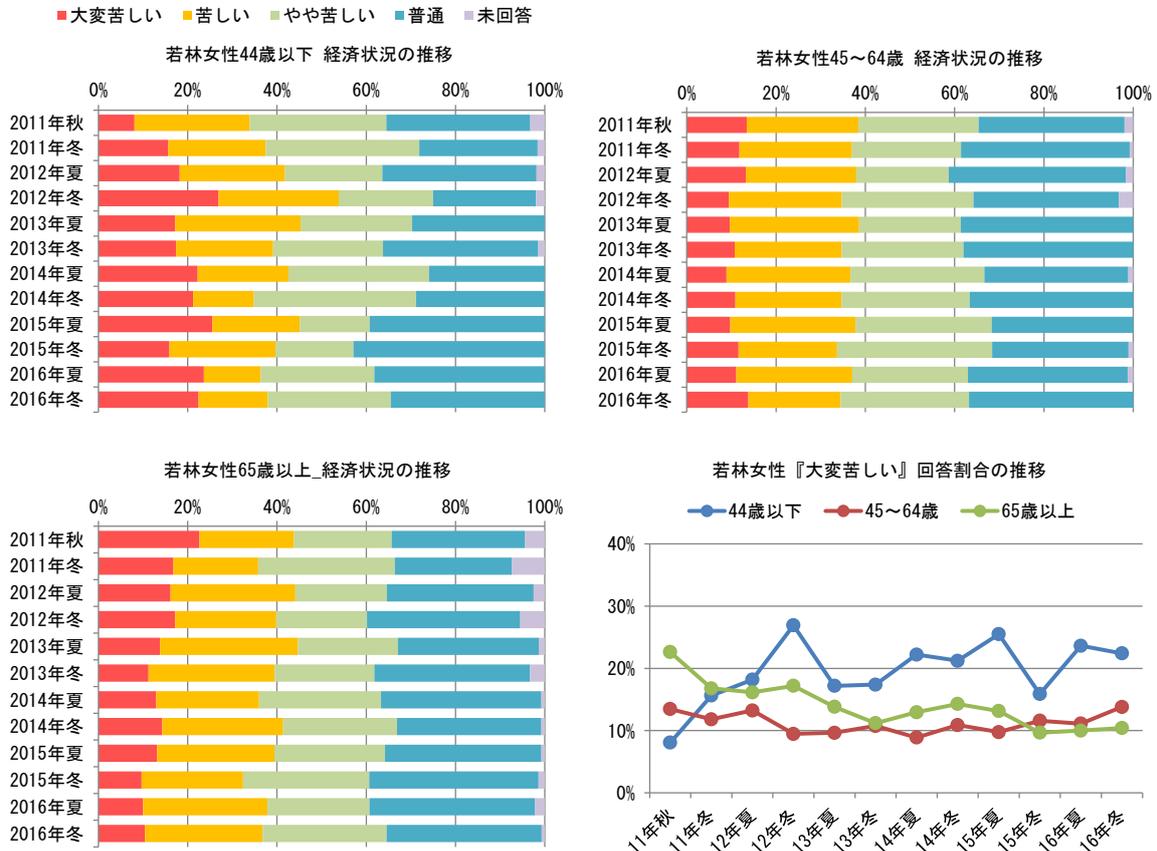


表5-1 住居の種類別 カワチ8点以下（地域のつながり弱）の割合（石巻市2地区）

調査	全体	震災前と同じ	プレハブ 仮設・ 避難所	賃貸	家族友人 親戚宅	新居	みなし 仮設	復興公営 住宅	防災集団 移転団地
2011年夏	9.5%	8.9%	9.2%	12.1%	9.7%	0.0%	0.0%		
2011年冬	10.4%	8.2%	11.3%	12.5%	16.7%	0.0%	33.3%		
2012年夏	9.5%	7.9%	8.2%	16.4%	8.8%	11.4%	18.1%		
2012年冬	13.5%	8.7%	11.1%	28.3%	15.7%	20.0%	22.0%		
2013年春	12.5%	10.1%	10.9%	18.5%	8.2%	14.9%	21.8%		
2013年秋	12.5%	10.0%	10.8%	17.0%	9.9%	14.4%	23.4%		
2014年春	13.1%	9.5%	11.9%	24.7%	13.8%	13.8%	22.2%	50.0%	0.0%
2014年秋	11.5%	9.1%	10.5%	22.0%	10.3%	10.8%	22.3%	0.0%	0.0%
2015年春	14.6%	10.6%	14.7%	28.3%	14.3%	13.9%	23.4%	22.5%	0.0%
2015年秋	14.3%	10.0%	13.9%	31.2%	12.1%	15.5%	20.0%	16.5%	16.7%
2016年春	12.8%	8.4%	14.5%	20.7%	18.3%	13.2%	20.2%	14.5%	3.2%
2016年秋	13.8%	9.2%	17.6%	23.5%	10.3%	14.3%	25.6%	15.5%	2.0%

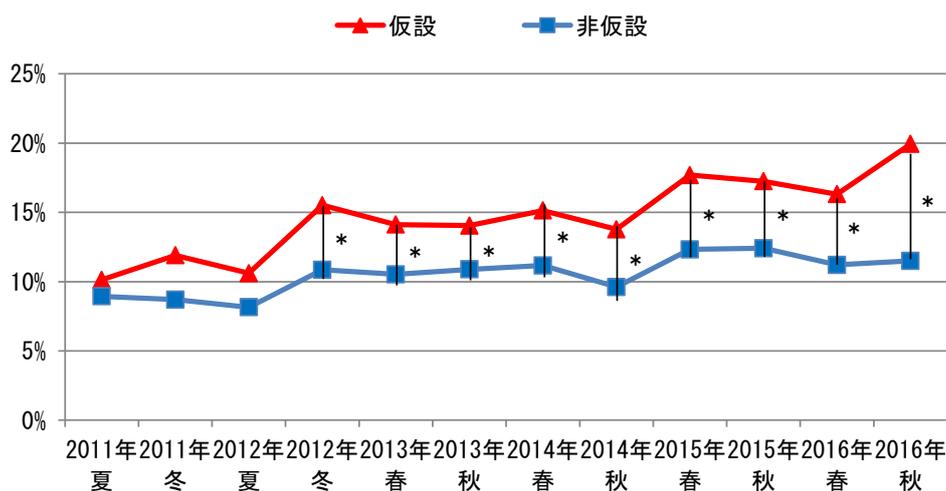
表5-2 仮設／非仮設 カワチ8点以下（地域のつながり弱）の割合（石巻市2地区）

調査	全体	仮設*1	非仮設*2
2011年夏	9.5%	10.1%	8.9%
2011年冬	10.4%	11.9%	8.7%
2012年夏	9.5%	10.6%	8.2%
2012年冬	13.5%	15.5%	10.9%
2013年春	12.5%	14.1%	10.5%
2013年秋	12.5%	14.0%	10.9%
2014年春	13.1%	15.1%	11.2%
2014年秋	11.5%	13.8%	9.6%
2015年春	14.6%	17.7%	12.3%
2015年秋	14.3%	17.2%	12.4%
2016年春	12.8%	16.3%	11.2%
2016年秋	13.8%	19.9%	11.5%

*1：プレハブ仮設+みなし仮設+賃貸

*2：震災前と同じ+家族友人等宅+新居+復興公営住宅+防災集団移転団地

図5-1 仮設／非仮設 カワチ8点以下（地域のつながり弱）の割合（石巻市2地区）



*：カイ2乗検定 $p < 0.05$ (各調査時点での比較)

表5-3 住居の種類別 カワチ8点以下（地域のつながり弱）の割合（仙台市若林区）

調査	全体	震災前と同じ	プレハブ仮設	賃貸	家族友人親戚宅	新居	みなし仮設	復興公営住宅	防災集団移転団地
2011年秋	17.3%	0.0%	17.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		
2011年冬	16.9%	0.0%	16.7%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%		
2012年夏	18.5%	0.0%	18.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		
2012年冬	17.0%	0.0%	17.4%	0.0%	0.0%	7.1%	0.0%		
2013年夏	15.8%	16.2%	17.1%	0.0%	0.0%	9.0%	50.0%		
2013年冬	17.0%	18.5%	18.5%	14.3%	0.0%	12.3%	0.0%		
2014年夏	17.3%	17.0%	17.8%	16.7%	0.0%	14.4%	0.0%	25.0%	0.0%
2014年冬	21.2%	8.7%	24.6%	14.3%	0.0%	17.0%	0.0%	33.3%	33.3%
2015年夏	19.2%	16.7%	21.6%	0.0%	0.0%	15.6%	0.0%	23.1%	26.3%
2015年冬	20.2%	16.4%	23.3%	14.3%	0.0%	13.7%	0.0%	32.2%	19.3%
2016年夏	20.1%	20.6%	25.0%	22.2%	0.0%	10.2%	100.0%	35.8%	15.2%
2016年冬	20.5%	13.1%	0.0%	28.6%	0.0%	12.7%	100.0%	31.7%	23.3%

表5-4 プレハブ仮設／プレハブ仮設以外 カワチ8点以下の割合（仙台市若林区）

調査	全体	プレハブ仮設	プレハブ仮設以外
2011年秋	17.3%	17.3%	0.0%
2011年冬	16.9%	16.7%	100.0%
2012年夏	18.5%	18.7%	0.0%
2012年冬	17.0%	17.4%	5.9%
2013年夏	15.8%	17.1%	11.1%
2013年冬	17.0%	18.5%	13.6%
2014年夏	17.3%	17.8%	16.5%
2014年冬	21.2%	24.6%	18.0%
2015年夏	19.2%	21.6%	17.6%
2015年冬	20.2%	23.3%	19.7%
2016年夏	20.1%	25.0%	19.9%
2016年冬	20.5%		20.5%

プレハブ仮設以外；震災前と同じ+賃貸+家族友人親戚宅+新居+みなし仮設+復興公営住宅+防災集団移転団地+その他

図5-2 プレハブ仮設／プレハブ仮設以外 カワチ8点以下の割合（仙台市若林区）

