

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

被災者の居住環境、就業・経済状況には、地域や個人における復興程度の違いによる影響が見られていた。居住環境については、石巻市では、「新居」「復興公営住宅」「防災集団移転団地」居住者の割合が増加していた。仙台市若林区では、「プレハブ仮設」居住者全員が恒久住宅へ転居後約2年が経過し、安定していた。就業状況については、石巻市、仙台市若林区ともに、就業割合が徐々に増加し、回復の傾向を示していた。経済状況（暮らし向き）については、いずれの調査地区でも、「大変苦しい」「苦しい」と答えた者の割合が減少していたものの、働き盛り世代では割合が高かった。地域のつながりについては、いずれの調査地区でも、「みなし仮設」「賃貸」居住者に加えて、「復興公営住宅」「防災集団移転団地」などの災害公営住宅へ転居した者で「地域のつながりが弱い」割合が高かった。

研究協力者

菅原 由美 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
松元 浩一 同 公衆衛生学分野

・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。

A. 研究目的

東日本大震災から8年目に入り、被災地域では復興・創生のための工事がすすみ、仮設住宅から移り住む災害公営住宅もほぼ全てが完成した。本調査対象者でも、恒久住宅（新居、復興公営住宅、防災集団移転）へと転居する者が増加している。

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）

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、震災直後の2011年夏46.4%から減少し、2012年冬の調査以降は30%前後で推移し、2018年春は30.6%となっている。「プレハブ仮設」の割合は、2013年秋の35%前後をピークに、その後は減少を続け、2018年春には5.3%となった。同様に「みなし仮設」の割合は、2012年冬12.5%の後は減少し、2018年春1.4%まで減少していた。一方、「新居」「復興公営住宅」「防災集団移転団地」の割合はそれぞれ徐々に増加している。「新居」の割合は、2018年春30.3%、「復興公営住宅」は14.4%、「防災集団移転団地」4.5%となった。

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。2016年10月、仙台市若林区のプレハブ仮設の供与期間が終了したため、2016年冬の調査から、プレハブ仮設居住の該当者はいなくなった。一方、「新居」の割合は、2013年夏以降徐々に増加しており、直近の2018年秋の調査は41.1%であった。「復興公営住宅」は2016年冬22.6%、2017年秋23.1%、2018年秋23.6%で推移し、「防災集団移転団地」は2016年冬19.4%、2017年秋19.4%、2018年秋18.3%となっていた。2016年冬以降、居住者の割合に大きな変化はみられず、

プレハブ仮設対象者は、それぞれ恒久住宅へ転居したため、居住環境は安定したことが伺える。

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19.0%、1回11.3%、2回15.1%、3回27.4%、4回以上24.6%であった。

一方、仙台市若林区では、0回0.4%、1回8.6%、2回22.6%、3回33.9%、4回以上33.5%であった。石巻市、仙台市若林区ともに、恒久住宅への転居が進み、3回以上の転居経験をもつ回答者が増加していた。

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。

直近の調査でみると、石巻市では、2018年春の時点で「仕事をしている」48.3%、「求職中」1.3%、「仕事をしていない」47.8%、未回答2.7%であった。2017年春と比較すると、「仕事をしている」者の割合が1.4ポイント増加し、「求職中」や「仕事をしていない」と回答した割合が減少していた。

仙台市若林区では、2018年秋の調査では「仕事をしている」と回答した人が53.4%となり、2017年春と比較してわずかに増加していた。また、「仕事をしていない」と回答した人は42.9%となり、2017年春と比較して減少していた。石巻市、仙台市のいずれの調査地区も、この1年間でさらに就業者の割合は増加し、復興がみられた。

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、調査地区や年代により異なっていた。

石巻市全体では、「大変苦しい」、「苦しい」と回答した人の割合は2017年春25.3%、2018年春24.8%で、直近の1年間の該当割合は横ばいであった。また、「普通」と回答した人の割合も、2017年春49.9%から2018年春49.0%で横ばいであった。

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」「苦しい」と回答した人の割合は、44歳以下では2017年春33.4%から2018年春30.2%となり、直近の1年間でわずかに減少していた。一方、45歳以上64歳では、2017年春33.6%から2018年春35.8%となり、わずかに増加していた。また、65歳以上では、19.5%から19.3%と横ばいで推移していた。さらに、いずれの調査時期でも、65歳以下の若い世代で経済状況(暮らし向き)が苦しい状態であ

ると回答する者の割合が高かった。女性で「大変苦しい」「苦しい」と回答した割合は、44歳以下では2017年春36.4%から2018年春32.8%となり、直近の調査では減少していた。45歳以上64歳では30.7%から31.3%とわずかに増加していた。65歳以上では、19.0%から18.7%となり、横ばいであった。また、男性と同様に、いずれの調査時期でも、65歳以下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する者の割合が2倍程度高かった。

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2017年秋34.4%から2018年秋31.5%に減少していた。また、「普通」と回答した人は40.0%となり、この1年間に変化はみられなかった。

性・年齢階級別に見ると、男性では、経済状況(暮らし向き)が「大変苦しい」「苦しい」と回答した割合は、44歳以下で2017年秋29.6%から2018年秋24.1%となり、5.5ポイント減少していた。同様に、45歳以上64歳では、それぞれ45.7%から41.5%と減少していた。65歳以上では27.2%から24.3%に減少していた。女性で「大変苦しい」「苦しい」と回答した割合は、44歳以下では2017年秋31.6%から2018年秋30.6%にわずかに減少していた。45歳以上64歳まででは、それぞれ38.4%から41.8%となり、増加していた。65歳以上では、33.5%から30.6%に減少していた。男性と同様に、45歳以上64歳で約4割の対象者で経済状況(暮らし向き)が「大変苦しい」「苦しい」と回答していた。

さらに、仙台市若林区の対象者は、石巻市の対象者と比較して、経済状況(暮らし向き)が「大変苦しい」「苦しい」と回答する者の割合は5ポイント程度高く、その差は65歳以上で顕著であった。

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。カワチ尺度は、4項目の設問に対する回答に対し、それぞれ0~4点でスコア化し、合計16点満点で計算した。本調査では、8点以下と9点以上に分けて集計し、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、2018年春の調査では、「SC低い」(地域のつながりが弱い)と回答した者の割合は、高い順に「みなし仮設」22.6%、「賃貸」20.2%、「プレハブ仮設」17.8%、「復興公営住宅」14.4%、「新居」14.0%、「防災集団移転団地」13.0%となった。「震災前同じ」と「家族・友人・

親戚宅」はそれぞれ、8.7%、7.3%で該当割合が低かった。また、住居の種類別に「仮設（プレハブ仮設、みなし仮設、賃貸）」、「非仮設」で分け、「SC 低い」（地域のつながりが弱い）者の推移をみたところ、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「SC 低い」者の割合が高く、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。

仙台市若林区において、2018年春の調査では、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、順に「賃貸」53.8%、「防災集団移転団地」29.8%、「復興公営住宅」26.4%、「新居」15.6%、「震災前同じ」15.4%となった。

D. 考察

1. 生活環境の推移

被災から約8年が経過し、被災地域の復興・創生が進んだことにより、本調査対象者の住居環境、就業・経済状況には地域差、個人差の影響がみられるようになってきている。

1) 住居の種類

石巻市では、災害公営住宅が全て完成し、プレハブ仮設居住者の災害公営住宅への転居が過渡期をむかえた。仮設住宅入居者の割合は、2011年夏31.8%から2018年春5.3%まで減少した。

一方、仙台市若林区は、調査対象者の全員がプレハブ仮設から転居し、2年余りが経過した。居住の種類に変化は見られず、対象者の居住環境は安定していた。また、災害公営住宅の周辺は、飲食店、スーパーが整備されるなど、新しい街づくりが進んでいる。

2) 転居回数

石巻地区、仙台市若林区ともに3回以上の転居経験をもつ対象者が増加していた。「新居」や「復興公営住宅」「防災集団移転団地」へなど恒久住宅への入居が進んでいることが影響していると考えられる。石巻市は、本年度にプレハブ仮設の供与期間が終了する。今後も転居者が続くことが見込まれるため、移動にともなう変化を継続的に観察していく必要がある。

3) 就業状況（現在の労働状況）

石巻市では、被災前に就業していた者は63.6%であったが、直近の調査で「仕事をしている」と回答した者は48.3%となり、就業割合は約8割まで回復していた。仙台市若林区では、被災前に就業していた者は64.8%であったが、直近の調査では53.4%となり、石巻市の対象者と同様に約8割まで回復していた。被災者支援、地域産業の回復などによって、対象者の就業割合は徐々に回復してきていると考えられる。

4) 経済状況（暮らし向き）

石巻市全体では、経済状況（暮らし向き）が「大変苦しい」、「苦しい」と答えた者の割合は、2014年秋の調査以降は約25%程度で推移し、4人に1人が経済的苦境を感じている状況である。一方、約5割の対象者は「普通」と回答し、変化がみられない。性・年齢階級別にみると、この1年間の推移では、「大変苦しい」「苦しい」と答えた割合は、男女とも44歳以下で減少、65歳以上では横ばいであった。しかし、働き盛り世代である45歳以上64歳では、「大変苦しい」「苦しい」と答えた割合は増加していた。復興に伴い、地域産業は少しずつ活性化し、就業者割合に増加がみられているものの、経済の主軸を担う働き盛り年代の暮らし向きは厳しい状況が続いている。対象者では、恒久住宅への転居が進んでいることから、転居に伴う影響が反映している可能性が考えられる。

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2018年春の調査で31.5%まで減少したが、石巻市の対象者と比較して5ポイント高い割合であった。しかし、この1年間で「大変苦しい」、「苦しい」と回答した人の割合は減少しているため、経済状況の改善が見られている。就業者の割合が増加していることが大きく影響したものと考えられる。さらに、性・年齢階級別にみると、「大変苦しい」「苦しい」と回答した人の割合は、女性45歳以上64歳を除き、男女ともに該当割合が減少していた。プレハブ仮設から恒久住宅へ転居後、2年余りが経過し、生活が安定してきた影響と考えられる。

2. 住居の種類と地域のつながりの関連

住居の種類別に「SC 低い」（地域のつながりが弱い）者の割合をみたところ、石巻市では「みなし仮設」「賃貸」「プレハブ仮設」の順に「SC 低い」割合が高く、加えて、恒久住宅へ転居した者（「新居」「復興公営住宅」「防災集団移転団地」）の対象者でも全体の該当割合と比べ「SC 低い」割合が高かった。対象地区では、災害公営住宅への転居が過渡期にあたり、転居者のSCが再構築された影響であると考えている。また、石巻市では、「プレハブ仮設」「みなし仮設」「賃貸」を合わせた仮設住宅居住者では、常に「SC 低い」者の割合が高かった。今後は、「みなし仮設」、「賃貸」の居住者に対して継続して支援をするとともに、「新居」「防災集団移転団地」「復興公営住宅」などの新しい居住環境への転居者に対しては、既存の地域コミュニティとの関わりを深める支援策が必要と考える。

一方、仙台市若林区では、「プレハブ仮設」居住者全員が恒久住宅へ転居後約2年が経過したが、「防災集団移転団地」へ転居した者で3人に1人、「復興公営住宅」へ転居した者では、4人

に1人が「SC低い」状態であった。新しい居住環境への転居後、既存の地域コミュニティや近隣住民とのつながりが十分に形成されているとはいえない状況であることが推測された。

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。

調査地域では、復興・創生が進み、被災者の居住環境、就業・経済状況は、地域や個人間の復興の程度の違いによる影響が見られていた。居住環境については、石巻市では、「新居」「復興公営住宅」「防災集団移転団地」居住者の割合が増加していた。仙台市若林区では、「プレハブ仮設」居住者全員が恒久住宅へ転居後約2年が経過し、安定していた。就業状況については、石巻市、仙台市若林区ともに、就業割合が徐々に増加し、回復の傾向を示していた。経済状況（暮らし向き）については、いずれの調査地区でも、「大変苦しい」「苦しい」と答えた者の割合が減少していたものの、働き盛り世代では割合が高かった。地域のつながりについては、いずれの調査地区でも、「みなし仮設」「賃貸」居住者に加えて、「復興公営住宅」「防災集団移転団地」などの災害公営住宅へ転居した者で「地域のつながりが弱い」割合が高かった。

生活環境の変化によって、被災者への影響も様々に変化することが予測される。今後も調査を継続し、被災者の生活環境を把握するとともに、分析を深め、被災者支援に役立てたいと考える。

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

菅原由美，遠又靖丈，辻 一郎．東日本大震災後の地区内居住者と地区外転居者の健康影響の検討．第 67 回東北公衆衛生学会（口演），仙台市，2018 年．

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	46.4%	31.8%	15.8%	2.4%					0.8%	2.9%	100.0%
2011年冬	41.0%	36.8%	12.3%	2.5%	0.2%	0.8%			2.5%	4.1%	100.0%
2012年夏	38.5%	37.7%	4.0%	4.5%	2.3%	9.1%			2.3%	1.6%	100.0%
2012年冬	30.6%	35.3%	5.9%	6.0%	4.1%	12.5%			2.1%	3.4%	100.0%
2013年春	30.5%	35.3%	4.9%	6.0%	6.4%	12.4%			2.1%	2.4%	100.0%
2013年秋	32.7%	35.3%	4.8%	4.8%	9.3%	10.7%			1.6%	0.8%	100.0%
2014年春	30.9%	32.1%	4.4%	5.0%	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%	5.0%	4.6%	23.5%	4.2%	6.5%	1.3%	2.2%	0.3%	100.0%
2016年秋	30.5%	17.0%	5.2%	5.0%	23.6%	3.9%	7.6%	2.2%	2.7%	2.2%	100.0%
2017年春	29.4%	11.9%	5.2%	4.4%	26.4%	2.8%	11.3%	2.7%	2.8%	3.1%	100.0%
2018年春	30.6%	5.3%	4.7%	5.0%	30.3%	1.4%	14.4%	4.5%	2.2%	1.6%	100.0%

図 1-1 住居の種類 (石巻市2地区)

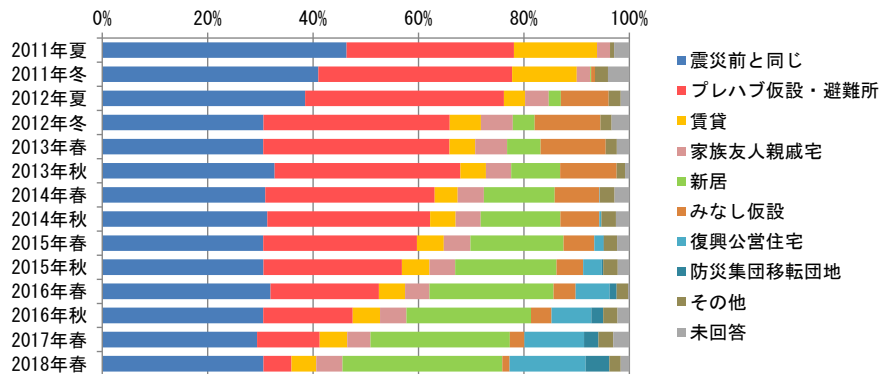


表 1-2 住居の種類 (仙台市若林区)

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	合計
2011年秋		100.0%								100.0%
2011年冬		99.8%				0.2%				100.0%
2012年夏	0.2%	98.9%	0.2%	0.6%	0.0%	0.0%			0.2%	100.0%
2012年冬	0.2%	96.7%	0.0%	0.2%	2.7%	0.0%			0.2%	100.0%
2013年夏	6.0%	78.0%	0.7%	0.3%	14.5%	0.3%			0.2%	100.0%
2013年冬	8.3%	69.4%	1.1%	0.5%	20.1%	0.2%			0.5%	100.0%
2014年夏	10.1%	57.5%	1.1%	0.2%	22.4%	0.0%	7.6%	0.8%	0.4%	100.0%
2014年冬	11.9%	49.2%	1.2%	0.2%	27.5%	0.0%	7.3%	2.6%	0.2%	100.0%
2015年夏	9.1%	39.5%	1.9%	0.2%	30.4%	0.2%	14.8%	3.6%	0.2%	100.0%
2015年冬	11.7%	15.0%	1.2%	0.0%	35.7%	0.0%	21.1%	14.5%	0.9%	100.0%
2016年夏	12.9%	3.8%	3.4%	0.2%	37.4%	0.6%	22.8%	17.5%	1.5%	100.0%
2016年冬	11.5%		4.0%	0.0%	40.1%	0.6%	22.6%	19.4%	1.9%	100.0%
2017年秋	12.6%		3.3%	0.0%	40.0%	0.2%	23.1%	19.4%	1.4%	100.0%
2018年秋	12.7%	0.0%	2.5%	0.2%	41.1%	0.0%	23.6%	18.3%	1.6%	100.0%

図 1-2 住居の種類 (仙台市若林区)

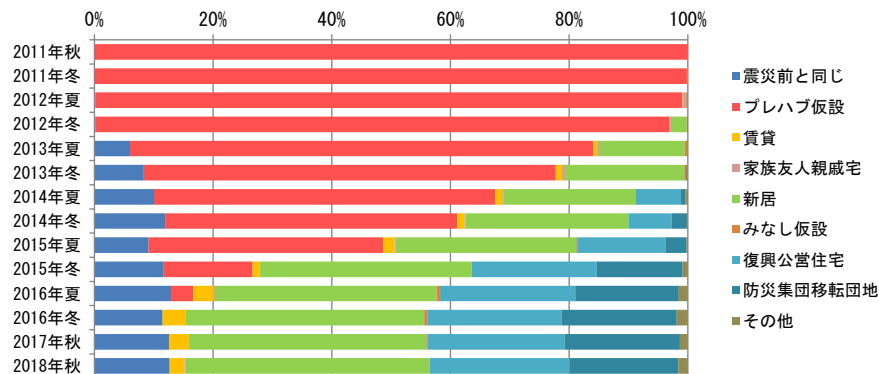


表 2 - 1 転居回数 (石巻市 2 地区)

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%	22.7%	9.7%	2.5%	100.0%
2012年冬	17.4%	17.2%	24.6%	23.6%	10.8%	6.3%	100.0%
2013年春	18.3%	15.8%	23.9%	24.4%	12.1%	5.4%	100.0%
2013年秋	18.8%	15.8%	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%	11.6%	17.1%	25.9%	23.4%	3.6%	100.0%
2017年春	17.4%	11.9%	16.3%	25.1%	25.5%	3.7%	100.0%
2018年春	19.0%	11.3%	15.1%	27.4%	24.6%	2.5%	100.0%

図 2 - 1 転居回数 (石巻市 2 地区)

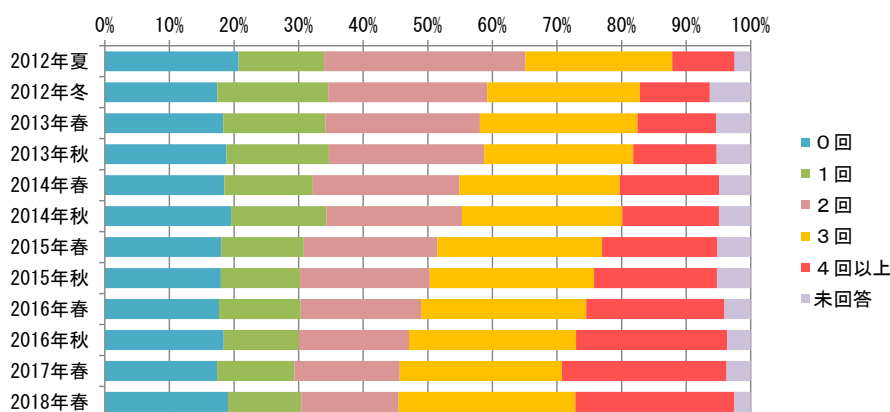


表 2 - 2 転居回数 (仙台市若林区)

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%
2017年秋	0.8%	6.8%	23.3%	31.5%	35.3%	2.3%	100.0%
2018年秋	0.4%	8.6%	22.6%	33.9%	33.5%	1.0%	100.0%

図 2 - 2 転居回数 (仙台市若林区)

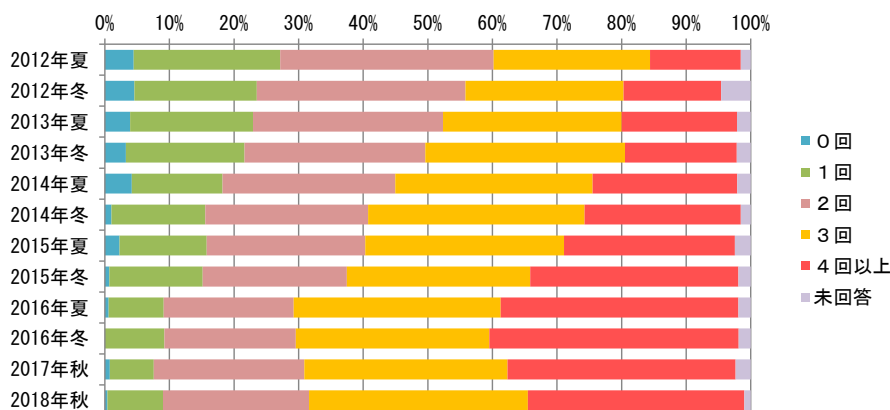


表 3 - 1 就業状況 (石巻市 2 地区)

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	63.6%		36.2%	0.2%	100.0%
2011年冬	23.1%		19.9%	57.1%	100.0%
現在の仕事状況					
2012年夏	35.7%	2.8%	59.8%	1.7%	100.0%
2012年冬	38.7%	2.1%	55.2%	4.0%	100.0%
2013年春	41.5%	1.4%	54.4%	2.8%	100.0%
2013年秋	44.3%	1.3%	51.8%	2.6%	100.0%
2014年春	45.1%	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	46.2%	1.5%	50.2%	2.2%	100.0%
2017年春	46.9%	1.9%	48.2%	2.9%	100.0%
2018年春	48.3%	1.3%	47.8%	2.7%	100.0%

図 3 - 1 就業状況 (石巻市 2 地区)

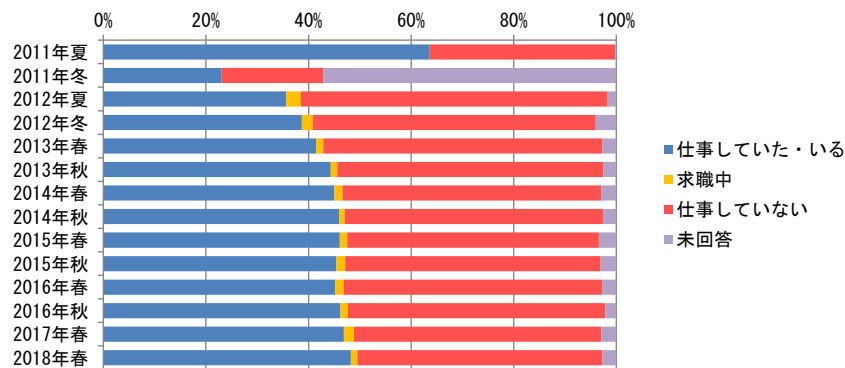


表 3 - 2 就業状況 (仙台市若林区)

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%
2017年秋	52.6%	1.4%	43.5%	2.5%	100.0%
2018年秋	53.4%	1.8%	42.9%	1.9%	100.0%

図 3 - 2 就業状況 (仙台市若林区)

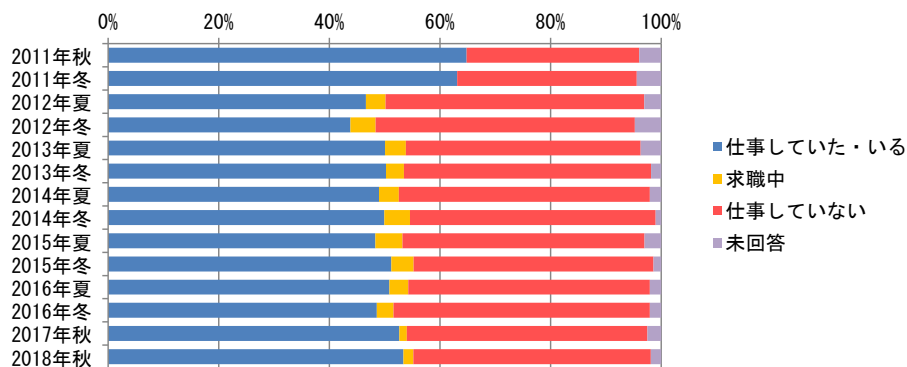


表 4-1 経済状況（石巻市 2 地区）

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	34.0%	25.1%	40.5%		0.4%	100.0%
2011年冬	27.9%	28.8%	41.8%		1.5%	100.0%
2012年夏	24.8%	26.2%	47.4%		1.6%	100.0%
2012年冬	25.3%	26.9%	45.9%		1.9%	100.0%
2013年春	26.3%	26.5%	45.3%		1.9%	100.0%
2013年秋	27.2%	25.6%	44.7%		2.5%	100.0%
2014年春	28.8%	25.7%	42.3%		3.2%	100.0%
2014年秋	27.4%	27.2%	43.1%		2.3%	100.0%
2015年春	25.6%	26.6%	45.1%		2.7%	100.0%
2015年秋	25.5%	25.3%	45.7%		3.5%	100.0%
2016年春	25.8%	23.0%	48.2%		3.0%	100.0%
2016年秋	24.4%	25.4%	47.4%		2.8%	100.0%
2017年春	25.3%	22.2%	49.9%		2.6%	100.0%
2018年春	24.8%	23.5%	49.0%		2.7%	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）

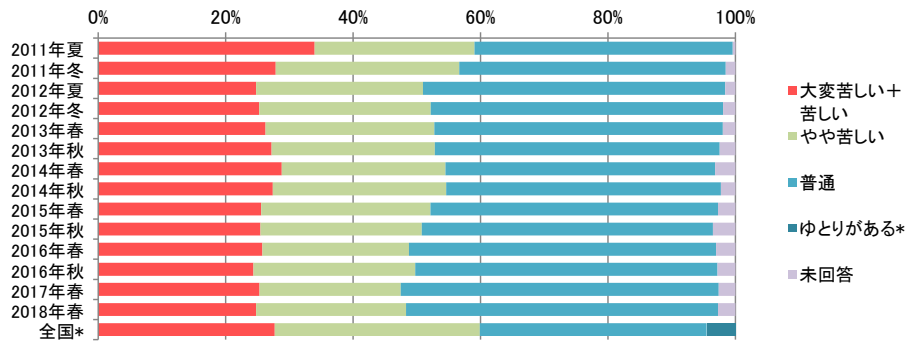


表 4-2 男性年齢別経済状況（石巻市 2 地区）

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	55.7%	24.6%	19.7%	0.0%	100.0%
	2011年冬	47.8%	26.1%	23.9%	2.2%	100.0%
	2012年夏	41.5%	34.0%	20.8%	3.8%	100.0%
	2012年冬	40.9%	24.4%	34.8%	0.0%	100.0%
	2013年春	31.1%	28.6%	39.8%	0.6%	100.0%
	2013年秋	34.4%	23.6%	40.1%	1.9%	100.0%
	2014年春	31.3%	28.7%	38.5%	1.5%	100.0%
	2014年秋	32.1%	28.6%	37.8%	1.5%	100.0%
	2015年春	32.9%	27.1%	38.2%	1.9%	100.0%
	2015年秋	31.4%	25.2%	41.0%	2.4%	100.0%
	2016年春	32.1%	26.4%	40.6%	0.9%	100.0%
	2016年秋	27.1%	27.6%	43.3%	1.9%	100.0%
	2017年春	33.4%	21.9%	42.3%	2.5%	100.0%
	2018年春	30.2%	24.3%	44.4%	1.1%	100.0%
男性	45歳～64歳					
	2011年夏	42.6%	22.9%	33.6%	0.9%	100.0%
	2011年冬	34.7%	32.7%	32.7%	0.0%	100.0%
	2012年夏	31.9%	25.0%	40.7%	2.5%	100.0%
	2012年冬	24.8%	27.5%	47.3%	0.4%	100.0%
	2013年春	31.1%	27.5%	40.5%	1.0%	100.0%
	2013年秋	31.4%	26.4%	40.4%	1.9%	100.0%
	2014年春	31.7%	27.3%	39.0%	2.0%	100.0%
	2014年秋	31.8%	26.6%	40.6%	1.0%	100.0%
	2015年春	28.9%	26.7%	42.6%	1.9%	100.0%
	2015年秋	29.9%	29.3%	39.8%	1.0%	100.0%
	2016年春	29.9%	24.0%	44.1%	2.1%	100.0%
	2016年秋	29.8%	25.8%	43.3%	1.1%	100.0%
	2017年春	33.6%	20.8%	44.8%	0.8%	100.0%
	2018年春	35.8%	21.0%	43.2%	0.0%	100.0%
男性	65歳以上					
	2011年夏	28.3%	24.1%	47.2%	0.4%	100.0%
	2011年冬	22.0%	29.3%	46.4%	2.3%	100.0%
	2012年夏	18.6%	29.6%	49.9%	1.9%	100.0%
	2012年冬	20.9%	27.4%	49.3%	2.3%	100.0%
	2013年春	24.1%	26.6%	46.0%	3.3%	100.0%
	2013年秋	22.0%	27.2%	47.8%	3.1%	100.0%
	2014年春	24.0%	26.1%	45.7%	4.2%	100.0%
	2014年秋	23.3%	27.4%	45.3%	4.1%	100.0%
	2015年春	19.3%	27.3%	49.7%	3.7%	100.0%
	2015年秋	21.0%	23.0%	51.0%	5.1%	100.0%
	2016年春	22.5%	22.1%	52.4%	3.0%	100.0%
	2016年秋	19.2%	25.1%	51.6%	4.1%	100.0%
	2017年春	19.5%	21.4%	56.1%	3.0%	100.0%
	2018年春	19.3%	23.0%	53.0%	4.7%	100.0%

図 4 - 2 男性年齢別経済状況（石巻市 2 地区）

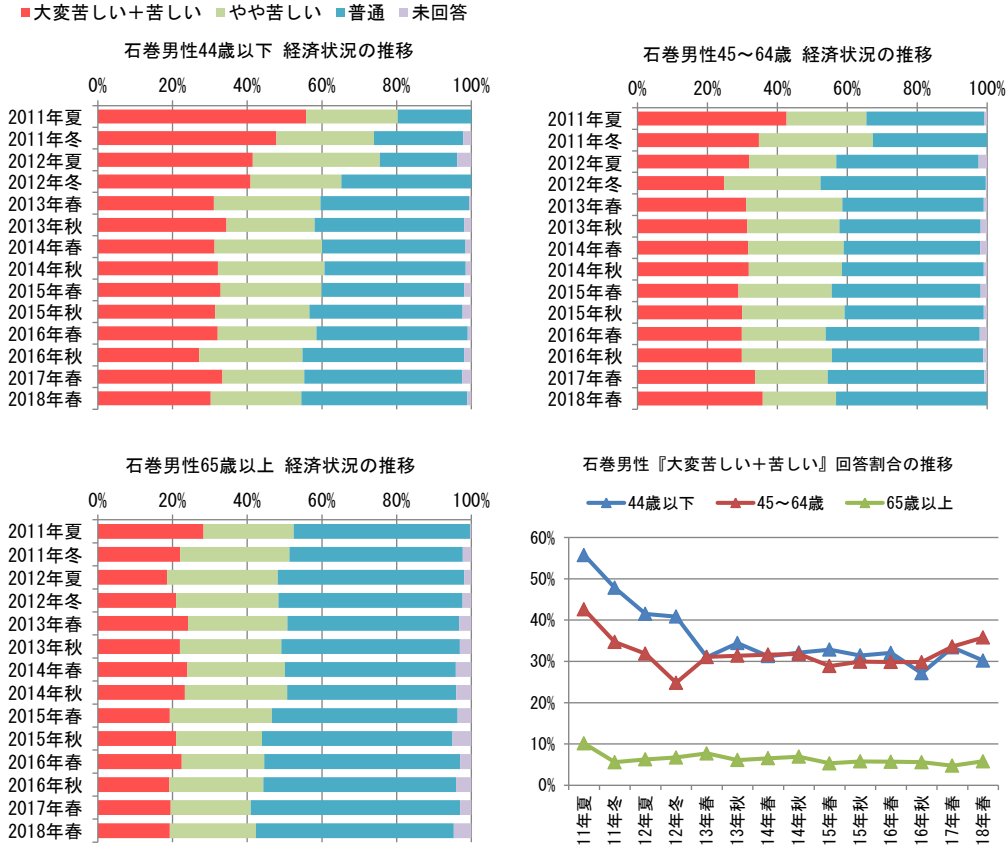


表 4 - 3 女性年齢別経済状況（石巻市 2 地区）

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	47.6%	24.4%	28.1%	0.0%	100.0%
2011年冬	51.7%	27.6%	20.7%	0.0%	100.0%
2012年夏	53.8%	24.6%	21.5%	0.0%	100.0%
2012年冬	38.6%	29.8%	31.7%	0.0%	100.0%
2013年春	36.7%	28.1%	35.2%	0.0%	100.0%
2013年秋	37.9%	27.1%	34.1%	0.9%	100.0%
2014年春	42.3%	26.4%	29.6%	1.8%	100.0%
2014年秋	40.4%	24.6%	33.5%	1.5%	100.0%
2015年春	39.8%	21.2%	36.8%	2.2%	100.0%
2015年秋	37.0%	29.1%	32.2%	1.8%	100.0%
2016年春	38.2%	24.9%	36.0%	0.9%	100.0%
2016年秋	40.7%	23.9%	34.1%	1.3%	100.0%
2017年春	36.4%	22.1%	40.6%	0.9%	100.0%
2018年春	32.8%	29.8%	36.9%	0.5%	100.0%
女性 45歳～64歳					
2011年夏	38.7%	26.3%	34.6%	0.4%	100.0%
2011年冬	29.7%	30.5%	38.2%	1.5%	100.0%
2012年夏	26.9%	28.2%	44.3%	0.7%	100.0%
2012年冬	28.3%	27.4%	43.2%	1.2%	100.0%
2013年春	26.6%	27.9%	45.3%	0.3%	100.0%
2013年秋	28.6%	25.8%	44.1%	1.5%	100.0%
2014年春	35.0%	21.9%	41.7%	1.4%	100.0%
2014年秋	28.3%	28.3%	43.1%	0.3%	100.0%
2015年春	29.3%	29.3%	40.0%	1.4%	100.0%
2015年秋	28.3%	27.2%	43.7%	0.8%	100.0%
2016年春	28.7%	24.5%	46.2%	0.6%	100.0%
2016年秋	28.5%	27.6%	43.9%	0.0%	100.0%
2017年春	30.7%	25.7%	42.2%	1.5%	100.0%
2018年春	31.3%	27.3%	39.8%	1.6%	100.0%
女性 65歳以上					
2011年夏	22.7%	26.6%	50.4%	0.3%	100.0%
2011年冬	22.2%	26.3%	49.9%	1.6%	100.0%
2012年夏	20.0%	21.9%	56.7%	1.5%	100.0%
2012年冬	19.9%	25.5%	50.9%	3.8%	100.0%
2013年春	21.3%	24.2%	51.4%	3.2%	100.0%
2013年秋	22.7%	24.1%	49.7%	3.5%	100.0%
2014年春	22.4%	25.5%	47.2%	4.9%	100.0%
2014年秋	22.9%	27.1%	47.0%	3.0%	100.0%
2015年春	20.1%	26.1%	50.3%	3.5%	100.0%
2015年秋	20.0%	23.2%	51.1%	5.8%	100.0%
2016年春	19.4%	21.0%	53.7%	5.9%	100.0%
2016年秋	18.1%	24.2%	53.1%	4.6%	100.0%
2017年春	19.0%	21.6%	55.4%	4.0%	100.0%
2018年春	18.7%	20.9%	56.6%	3.8%	100.0%

図 4 - 3 女性年齢別経済状況（石巻市 2 地区）

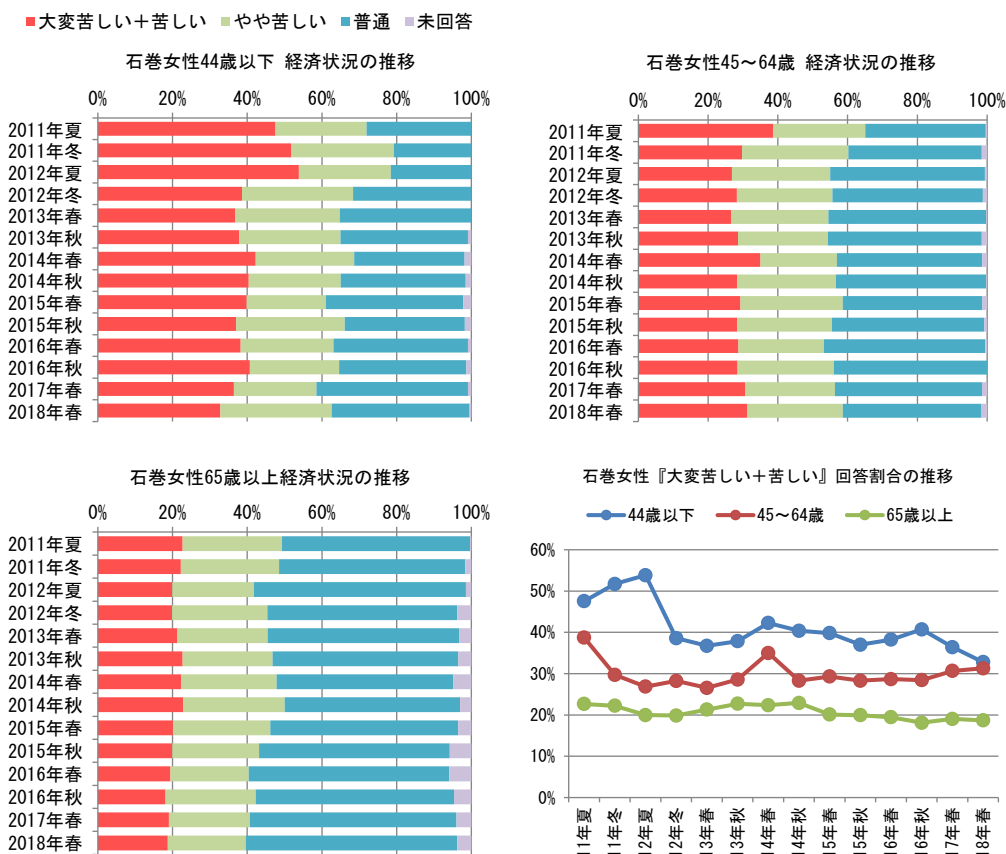


表 4 - 4 経済状況（仙台市若林区）

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	42.3%	24.8%	30.9%		2.1%	100.0%
2011年冬	36.1%	30.0%	30.0%		3.9%	100.0%
2012年夏	43.1%	23.6%	31.6%		1.7%	100.0%
2012年冬	42.1%	23.1%	30.0%		4.8%	100.0%
2013年夏	43.1%	23.3%	32.0%		1.6%	100.0%
2013年冬	39.9%	24.7%	33.7%		1.7%	100.0%
2014年夏	39.5%	27.7%	31.7%		1.1%	100.0%
2014年冬	39.6%	27.8%	32.1%		0.5%	100.0%
2015年夏	40.1%	24.9%	33.7%		1.3%	100.0%
2015年冬	35.9%	28.4%	35.0%		0.7%	100.0%
2016年夏	38.1%	23.9%	36.2%		1.7%	100.0%
2016年冬	35.2%	27.5%	36.7%		0.6%	100.0%
2017年秋	34.4%	24.1%	40.0%		1.6%	100.0%
2018年秋	31.5%	27.1%	40.0%		1.4%	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）

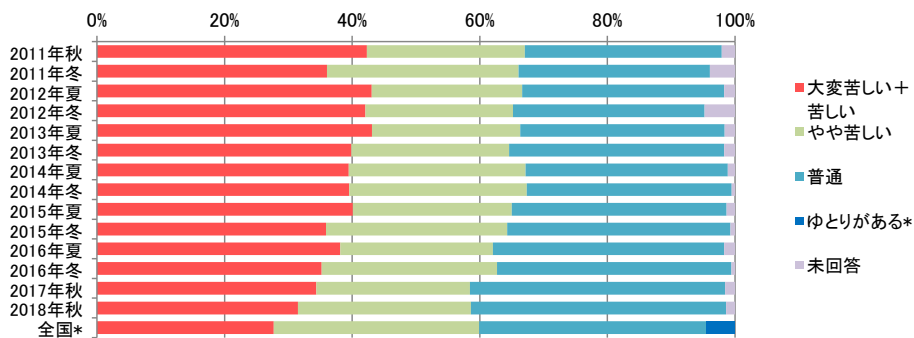


表4-5 男性年齢別経済状況（仙台市若林区）

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	49.3%	20.6%	28.8%	1.4%	100.0%
2011年冬	31.9%	39.1%	27.5%	1.5%	100.0%
2012年夏	46.2%	26.9%	25.6%	1.3%	100.0%
2012年冬	46.7%	23.3%	28.3%	1.7%	100.0%
2013年夏	48.6%	30.6%	20.8%	0.0%	100.0%
2013年冬	48.1%	19.5%	32.5%	0.0%	100.0%
2014年夏	43.9%	28.1%	26.3%	1.8%	100.0%
2014年冬	41.4%	27.1%	31.4%	0.0%	100.0%
2015年夏	40.0%	26.7%	33.3%	0.0%	100.0%
2015年冬	40.6%	21.7%	37.7%	0.0%	100.0%
2016年夏	38.7%	25.8%	33.9%	1.6%	100.0%
2016年冬	33.3%	21.1%	43.9%	1.8%	100.0%
2017年秋	29.6%	24.1%	44.4%	1.9%	100.0%
2018年秋	24.1%	27.6%	48.3%	0.0%	100.0%
男性 45歳～64歳					
2011年秋	40.2%	25.2%	34.6%	0.0%	100.0%
2011年冬	36.0%	26.3%	36.8%	0.9%	100.0%
2012年夏	41.1%	30.7%	28.2%	0.0%	100.0%
2012年冬	41.3%	21.7%	31.5%	5.4%	100.0%
2013年夏	40.0%	21.9%	37.1%	1.0%	100.0%
2013年冬	40.4%	22.9%	35.8%	0.9%	100.0%
2014年夏	43.8%	25.0%	30.0%	1.3%	100.0%
2014年冬	43.2%	22.1%	34.7%	0.0%	100.0%
2015年夏	44.6%	20.5%	32.5%	2.4%	100.0%
2015年冬	43.3%	21.1%	35.6%	0.0%	100.0%
2016年夏	47.0%	20.5%	31.3%	1.2%	100.0%
2016年冬	35.1%	24.7%	40.3%	0.0%	100.0%
2017年秋	45.7%	11.1%	42.0%	1.2%	100.0%
2018年秋	41.5%	26.2%	32.3%	0.0%	100.0%
男性 65歳以上					
2011年秋	46.8%	25.5%	26.6%	1.1%	100.0%
2011年冬	37.4%	31.3%	21.2%	10.1%	100.0%
2012年夏	47.7%	22.0%	27.5%	2.8%	100.0%
2012年冬	43.8%	22.9%	25.0%	8.3%	100.0%
2013年夏	43.5%	20.4%	29.6%	6.5%	100.0%
2013年冬	40.3%	30.3%	26.1%	3.4%	100.0%
2014年夏	39.3%	26.2%	32.7%	1.9%	100.0%
2014年冬	40.4%	29.8%	28.1%	1.8%	100.0%
2015年夏	37.2%	27.4%	31.9%	3.5%	100.0%
2015年冬	31.3%	39.3%	28.6%	0.9%	100.0%
2016年夏	33.0%	24.5%	39.6%	2.8%	100.0%
2016年冬	33.3%	31.5%	34.3%	0.9%	100.0%
2017年秋	27.2%	28.2%	42.7%	1.9%	100.0%
2018年秋	24.3%	30.4%	40.9%	4.4%	100.0%

図4-5 男性年齢別経済状況（仙台市若林区）

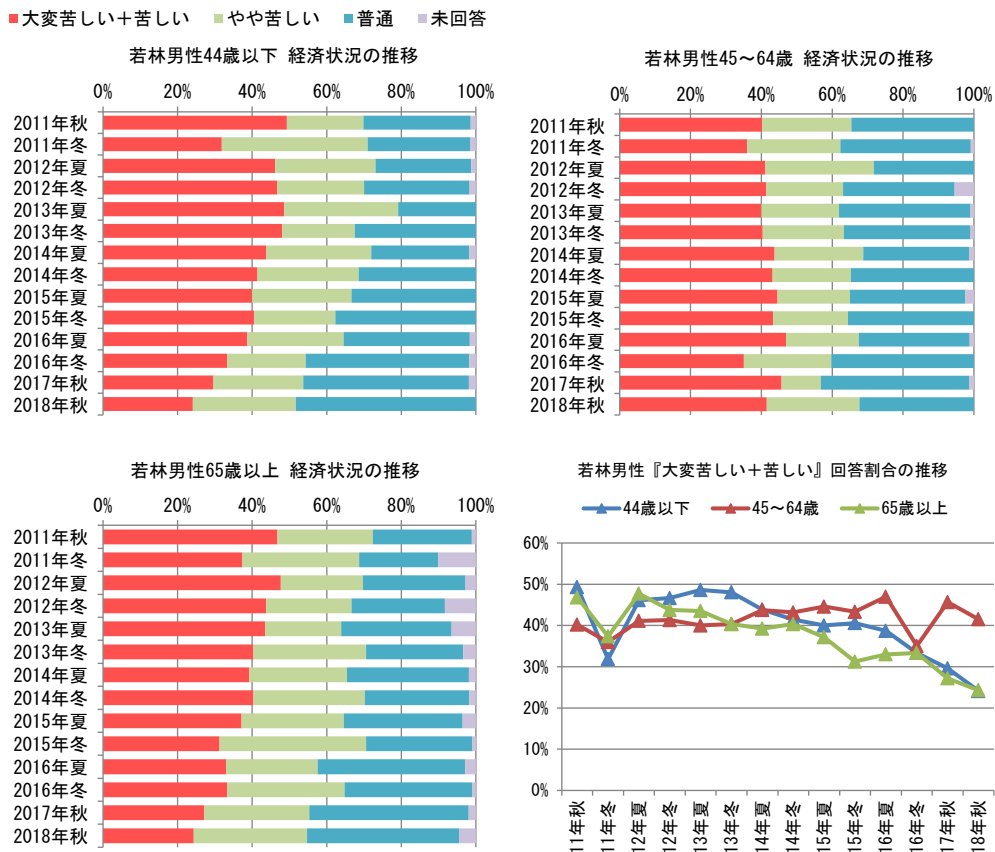


表4-6 女性年齢別経済状況（仙台市若林区）

調査	大変苦しい	やや	普通	未回答	合計
	+苦しい	苦しい			
女性 44歳以下					
2011年秋	33.9%	30.7%	32.3%	3.2%	100.0%
2011年冬	37.5%	34.4%	26.6%	1.6%	100.0%
2012年夏	41.8%	21.8%	34.6%	1.8%	100.0%
2012年冬	53.8%	21.2%	23.1%	1.9%	100.0%
2013年夏	45.3%	25.0%	29.7%	0.0%	100.0%
2013年冬	39.1%	24.6%	34.8%	1.5%	100.0%
2014年夏	42.6%	31.5%	25.9%	0.0%	100.0%
2014年冬	34.9%	36.4%	28.8%	0.0%	100.0%
2015年夏	45.1%	15.7%	39.2%	0.0%	100.0%
2015年冬	39.7%	17.5%	42.9%	0.0%	100.0%
2016年夏	36.4%	25.5%	38.2%	0.0%	100.0%
2016年冬	37.9%	27.6%	34.5%	0.0%	100.0%
2017年秋	31.6%	26.3%	42.1%	0.0%	100.0%
2018年秋	30.6%	26.5%	42.9%	0.0%	100.0%
女性 45歳～64歳					
2011年秋	38.5%	26.9%	32.7%	1.9%	100.0%
2011年冬	37.0%	24.4%	37.8%	0.8%	100.0%
2012年夏	38.0%	20.7%	39.7%	1.7%	100.0%
2012年冬	34.7%	29.5%	32.6%	3.2%	100.0%
2013年夏	38.6%	22.8%	38.6%	0.0%	100.0%
2013年冬	34.7%	27.3%	38.0%	0.0%	100.0%
2014年夏	36.7%	30.0%	32.2%	1.1%	100.0%
2014年冬	34.7%	28.7%	36.6%	0.0%	100.0%
2015年夏	37.8%	30.5%	31.7%	0.0%	100.0%
2015年冬	33.7%	34.7%	30.5%	1.1%	100.0%
2016年夏	37.0%	25.9%	35.8%	1.2%	100.0%
2016年冬	34.5%	28.7%	36.8%	0.0%	100.0%
2017年秋	38.4%	27.9%	32.6%	1.2%	100.0%
2018年秋	41.8%	21.5%	36.7%	0.0%	100.0%
女性 65歳以上					
2011年秋	43.8%	21.9%	29.9%	4.4%	100.0%
2011年冬	35.8%	30.7%	26.3%	7.3%	100.0%
2012年夏	44.1%	20.5%	32.9%	2.5%	100.0%
2012年冬	39.9%	20.3%	34.4%	5.5%	100.0%
2013年夏	44.7%	22.4%	31.6%	1.3%	100.0%
2013年冬	39.5%	22.4%	34.9%	3.3%	100.0%
2014年夏	36.0%	27.3%	36.0%	0.7%	100.0%
2014年冬	41.4%	25.6%	32.3%	0.8%	100.0%
2015年夏	39.4%	24.8%	35.0%	0.7%	100.0%
2015年冬	32.4%	28.3%	37.9%	1.4%	100.0%
2016年夏	37.9%	22.9%	37.1%	2.1%	100.0%
2016年冬	36.8%	27.8%	34.7%	0.7%	100.0%
2017年秋	33.5%	25.4%	38.8%	2.2%	100.0%
2018年秋	30.6%	27.9%	40.1%	1.4%	100.0%

図4-6 女性年齢別経済状況（仙台市若林区）

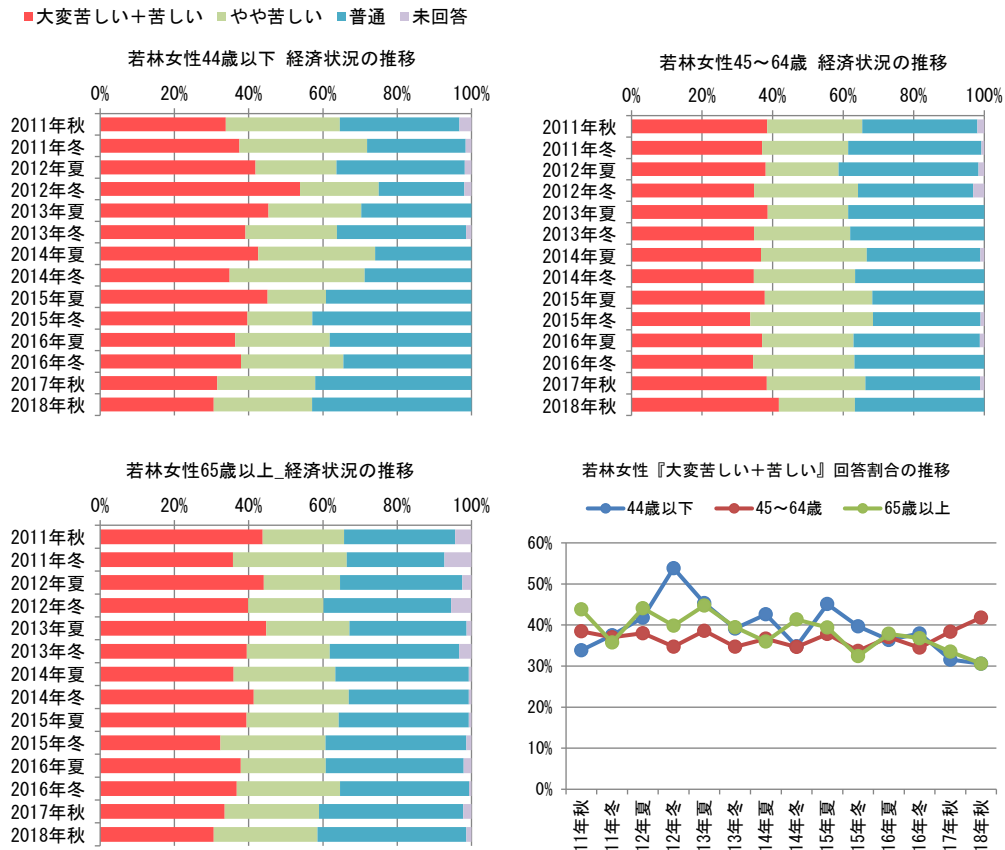


表5-1 住居の種類別 カワチ8点以下（地域のつながり弱）の割合（石巻市2地区）

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	9.4%	8.8%	9.1%	11.9%	9.7%	0.0%	0.0%		
2011年冬	10.4%	8.2%	11.3%	12.4%	16.7%	0.0%	33.3%		
2012年夏	9.4%	7.8%	8.2%	16.4%	8.8%	11.4%	18.1%		
2012年冬	13.6%	8.6%	11.0%	29.6%	15.5%	20.0%	22.0%		
2013年春	12.5%	10.1%	10.9%	18.5%	8.2%	14.9%	21.5%		
2013年秋	12.5%	10.0%	10.8%	17.0%	9.9%	14.4%	23.4%		
2014年春	13.0%	9.5%	11.9%	24.7%	13.6%	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%	20.5%	18.3%	13.2%	20.2%	14.5%	3.2%
2016年秋	13.8%	9.2%	17.6%	23.3%	10.3%	14.3%	25.6%	15.4%	1.9%
2017年春	13.1%	7.8%	15.3%	24.0%	15.7%	14.1%	20.3%	15.7%	6.3%
2018年春	12.4%	8.7%	17.8%	20.2%	7.3%	14.0%	22.6%	14.4%	13.0%

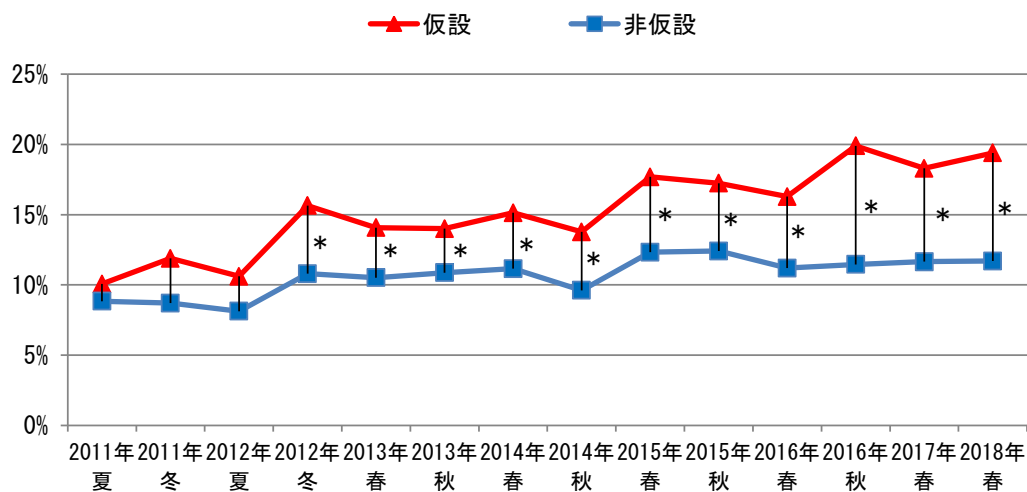
表5-2 仮設/非仮設 カワチ8点以下（地域のつながり弱）の割合（石巻市2地区）

調査	全体	仮設*1	非仮設*2
2011年夏	9.4%	10.1%	8.8%
2011年冬	10.4%	11.9%	8.7%
2012年夏	9.4%	10.6%	8.1%
2012年冬	13.6%	15.6%	10.8%
2013年春	12.5%	14.1%	10.5%
2013年秋	12.5%	14.0%	10.9%
2014年春	13.0%	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%
2017年春	13.1%	18.3%	11.7%
2018年春	12.4%	19.4%	11.7%

*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	17.1%	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	21.3%	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	19.8%	20.6%	25.0%	22.2%	0.0%	10.2%	100.0%	35.8%	15.2%
2016年冬	20.3%	13.1%	0.0%	28.6%	0.0%	12.7%	100.0%	31.7%	23.3%
2017年秋	20.3%	13.8%	0.0%	35.3%	0.0%	18.4%	100.0%	25.2%	19.0%
2018年秋	21.8%	15.4%	0.0%	53.8%	0.0%	15.6%	0.0%	26.4%	29.8%

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	17.1%	18.5%	13.6%
2014年夏	17.3%	17.8%	16.5%
2014年冬	21.3%	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	19.8%	25.0%	19.9%
2016年冬	20.3%		20.5%
2017年秋	20.3%		20.2%
2018年秋	21.8%		25.2%

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）

