



## はじめに

平成19年7月16日10時13分に発生した中越沖地震は、マグニチュード6.8、新潟県と長野県で最大震度6強を記録しました。この地震により新潟県内では柏崎市、出雲崎町、刈羽村などを中心に各地域に甚大な被害をもたらしました。

中越沖地震から3年半たった今、復興住宅の完成、仮設住宅の撤去、インフラの整備というように形ある物の復興は確実に進み、街の様子からは地震の傷跡はほとんど見えなくなりました。しかし、長引く経済不況の影響もあり、被災された住民の方々の中には心身の健康不安を抱える方が見受けられます。

新潟県精神保健福祉協会こころのケアセンターは、平成20年2月から中越沖地震被災地において市町村、関係機関等と連携し、こころのケア活動を展開してまいりました。「被災者こころと身体の健康調査」は平成20年度から3年間継続で、柏崎市、出雲崎町、刈羽村で実施してまいりました。3市町村ならびに被災された住民の方々のご協力により今年度最終年の調査を終了し、その結果を報告書として完成させることができました。

本報告書をまとめるにあたり、ご協力・ご指導いただいた国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所 鈴木友理子氏、深澤舞子氏、茨内地域生活支援センター 五十嵐晃子氏にこの場をおかりして、厚くお礼申し上げます。

最後に、本報告書が被災地でのこころのケア活動の一助となり、被災された皆様の健康回復に役立つものになれば幸いに存じます。

今後も皆様の一層のご支援とご協力を賜りますよう心からお願い申し上げます。

平成23年3月

新潟県精神保健福祉協会

こころのケアセンター長 染矢 俊幸

柏崎地域こころのケアセンター

事業運営委員長 松田 ひろし

# 目次

はじめに

I 中越沖地震被害概要	1
II 調査概要	3
III 柏崎市の調査内容と結果	
1. 柏崎市の概要と復興の状況	7
2. 調査結果の分析と考察	
(1) 回収結果 (2) 調査参加者の属性	9
(3) 調査結果	13
(4) K6 分析	19
(5) IES-R 分析と考察	55
3. 自由記載・こころのケア事業からみた柏崎市の状況	73
4. まとめと今後のこころのケアの課題	74
IV 出雲崎町の調査内容と結果	
1. 出雲崎町の概要と復興の状況	77
2. 調査結果の分析と考察	
(1) 回収結果 (2) 調査参加者の属性	78
(3) 調査結果	82
(4) K6 分析	87
(5) IES-R 分析と考察	114
3. 自由記載・こころのケア事業からみた出雲崎町の状況	127
4. まとめと今後のこころのケアの課題	128

## V 刈羽村の調査内容と結果

1. 刈羽村の概要と復興の状況	131
2. 調査結果の分析と考察	
(1) 回収結果 (2) 調査参加者の属性	132
(3) 調査結果	136
(4) K6 分析	141
(5) IES-R 分析と考察	169
3. 自由記載・こころのケア事業からみた刈羽村の状況	183
4. まとめと今後のこころのケアの課題	184

巻末資料：	187
-------	-----

各市町村の中越沖地震「被災者こころと身体健康調査」関係書類

(調査の主旨とご協力をお願い、調査用紙、調査結果速報、健康調査の結果のお知らせ)

## I 中越沖地震被害概要（※ 新潟県土木部 HP 公開資料より抜粋・編集）

平成 19 年 7 月 16 日午前 10 時 13 分に新潟県上中越沖（北緯 37 度 33.4 分、東経 138 度 36.5 分）の、深さ約 17km でマグニチュード 6.8 の地震が発生し、新潟県と長野県で最大震度 6 強を観測した。新潟県内では、長岡市、柏崎市、刈羽村で震度 6 強、上越市、小千谷市、出雲崎町で震度 6 弱を記録したほか、県内の広い地域で震度 5 強から 4 の強い揺れが観測された。

新潟県で震度 6 以上の地震を観測したのは、平成 16 年の新潟県中越地震（中越大震災）で震度 7 を記録して以来であり、気象庁は「平成 19 年（2007 年）新潟県中越沖地震」と命名した。今回の地震に伴い、柏崎市西山町池浦観測点で 1,000gal を超えるなど、大きな加速度の地震動が観測された。また 10 時 14 分には新潟県上中越と佐渡に津波注意報が発表され、柏崎と佐渡（小木）で高さ 0.3m など、新潟県沿岸を中心に弱い津波を観測したが、柏崎（新潟県管轄）では高さ約 1m の津波を観測した。

新潟県災害対策本部の報道資料（※ 下記転載参照）によると、死者 15 名（柏崎市 14 名・刈羽村 1 名）重軽傷者 2,316 名、被害を受けた住宅は 44,290 棟（44,125 世帯）に上った。

中越沖地震の被害の特徴は、個人住宅や中心市街地の商店街をはじめとして、多数の建築物が液状化等による地盤災害により被害を受けたことである。また、東京電力(株)柏崎刈羽原子力発電所が被災し、全号機の運転操業を停止した。



### 新潟県報道資料

平成 19 年 7 月 16 日に発生した新潟県中越沖地震による被害状況について(第 281 報)

新潟県中越沖地震による被害情報について、市町村等から報告のあったものを取りまとめましたのでお知らせします。住家被害の合計は 44,290 棟です。

#### ○ 被害総数

新潟県災害対策本部 平成 22 年 7 月 12 日現在

区分	人的被害(人)		住家被害								非住家被害 公共施設+その他
	死者	重軽傷者	全壊		大規模半壊		半壊		一部損壊		
単位	人	人	棟数	世帯	棟数	世帯	棟数	世帯	棟数	世帯	棟数
新潟県計	15	2,316	1,331	1,199	856	835	4,853	4,739	37,250	37,352	31,622

## ○ 各市町村別の被害

区分	人的被害(人)		住家被害								非住家被害
	死者	重軽傷者	全壊		大規模半壊		半壊		一部損壊		公共施設+その他
単位	人	人	棟数	世帯	棟数	世帯	棟数	世帯	棟数	世帯	棟数
新潟市		9			1	1			66	66	20
長岡市		243	10	12	25	25	435	435	7,248	7,248	2,291
(旧川口町)							(1)	(1)	(8)	(8)	
三条市		32					1	1	127	127	1
柏崎市	14	1,664	1,121	986	676	655	3,907	3,785	22,722	22,722	24,377
小千谷市		40							300	300	71
十日町市		8	1	1			14	16	417	512	117
燕市		10	2	2	1	1	12	12	881	881	212
妙高市							2	2	33	34	12
上越市		158	14	15	1	1	62	68	2,709	2,708	1,827
魚沼市		6							9	9	21
南魚沼市		4							17	17	6
出雲崎町		10	17	17	16	16	115	115	1,383	1,390	348
刈羽村	1	116	166	166	136	136	305	305	654	654	2,228
加茂市											7
湯沢町		1									
見附市		14							677	677	75
佐渡市											1
阿賀野市									1	1	1
糸魚川市		1							6	6	7

※ 数値については速報値であり、今後変更される可能性があります。

※ 被災者については、被災地別で計上(例:A町の住民がB町において被災及び発症した場合、B町における計上とする。)

※ 旧川口町の( )内は長岡市の内数。

## ○ 被害の詳細について

## (1) 柏崎市

- 76歳男性が建物の下敷きになって死亡。
- 72歳女性が建物の下敷きになって死亡。
- 78歳女性が建物の下敷きになって死亡。
- 81歳女性が建物の下敷きになって死亡。
- 83歳男性が建物の下敷きになって死亡。
- 83歳男性が建物の下敷きになって死亡。
- 77歳女性が外傷性硬膜下血腫により死亡。
- 71歳女性が建物の下敷きになって死亡。
- 76歳男性が建物の下敷きになって死亡。
- 47歳男性が熱傷により死亡。
- 62歳男性が被災によるストレスのため急性心筋梗塞で死亡。
- 70歳女性が被災によるストレスのため脳出血で死亡。
- 59歳男性が被災によるストレスのため胃潰瘍(大量出血)で死亡。
- 59歳男性が地震や長期入院によるストレスのため死亡。

## (2) 刈羽村

- 79歳女性が建物の下敷きになって死亡。

## ○ 災害救助法の適用状況について

平成19年7月16日、以下の市町村に対し、災害救助法の適用を決定。

長岡市、柏崎市、小千谷市、上越市、出雲崎町、刈羽村、三条市、十日町市、燕市、南魚沼市(合計10市町村)

## ○ 市町村災害対策本部設置状況

県内13市町村において災害対策本部を設置

新潟市、長岡市、三条市、柏崎市、小千谷市、十日町市、見附市、燕市、上越市、南魚沼市、出雲崎町、川口町、刈羽村

※全て解散済み

## Ⅱ 調査概要

### 1) 目的

中越沖地震の与えた住民のメンタルヘルスへの影響は、次の三つの側面を重視しながら評価しなくてはならない。第一に、平成16年10月に約70名の死者を出した中越大震災の経験、第二に、今回の中越沖地震そのものが与えた影響である。三つ目は、世界で最も大規模な原子力発電所である柏崎刈羽原子力発電所のトラブルによる影響である。原子力事故の不安が精神健康に及ぼす影響は、1986年のチェルノブイリ原子力発電所の放射能漏れ事故後、高被ばく線量地域において住民の精神不健康が報告されている。また、低被ばく線量地域においても、本人および家族における被ばくの事実の不確実性が増し、身体症状の発現のたびに原子力の影響に対する不安が強まると報告されている。

このように、二回の巨大地震の被災と原発トラブルに対する不安という、三重の不安と恐怖に晒されたこれら住民の状況を明らかにし、対策を練ることは、被災地域の住民にとって、更には国際的にも重要な情報となり、これら地震における精神保健的考察及びサービス提供は重要な案件である。

そこで、本調査は、以下を目的とする。

1. 精神保健関連の問題について K6\*や IES-R\*を指標としてスクリーニングすることにより、ハイリスク者を同定し適切な医療・保健サービスにつなげる。
2. K6 や IES-R を指標として精神健康不良のハイリスク者の特徴を人口統計学的・社会経済的要因やその他の要因（中越大震災など）について検討する。特に被災前の脆弱性、修飾可能な要因について検討し、スクリーニングのあり方、その後の介入プログラムの開発につなげる。
3. 精神保健や地域復興の付随的事象としてのソーシャルサポートについても同様に上記要因との関連をみる。
4. 3年間継続して調査を行うことにより、精神保健に影響を与える経時的な要因を探り、その後の介入プログラムに反映させる。
5. 地域全体の精神健康回復状況を評価するとともに、介入の効果を測定する。

## \*: K6 (Kessler, 2003)

本尺度は、非特異的な精神健康の問題の程度を測定する6項目の簡便なスクリーニング尺度である。我が国の精神障害の有病率調査(WMH-J調査)(川上、平成18年)で用いられており、平常時の地域住民においてその感度、特異性、SSLR(層別尤度比)、種々のカットオフポイントを満たす住民の割合などが既に検討されている(川上、平成18年、古川、他、平成14年)。平成18年厚生労働科学研究の川上の報告では、K6合計点(範囲0-24)5点以上は心理ストレス相当、10点以上が気分・不安障害相当、13点以上が重症精神障害相当として分析されている。

## \*: IES-R (Impact of Event Scale-Revised) 改訂版出来事インパクト尺度(Weiss, D. &amp; Marmar, C. 1997; Asukai, et al. 2002)

トラウマ(心的外傷)を生む特定の要因による現在の精神状態を測定する指標。PTSD(Posttraumatic stress disorder, 心的外傷後ストレス障害)のハイリスク者をスクリーニングする方法として多くの現場で用いられており、感度と特異性に優れているといわれている。

IES-Rは、特定のストレス状況を限定して、それに伴う心身のショック状態やPTSDの傾向を測定する尺度である。22項目で各5段階評価となっており、得点は0点から88点満点で、得点が高いほどショック状態が強いことを示す。PTSDのハイリスク傾向は、IES-Rが25点以上を用いることが多い。

## 2) 対象者

柏崎市・出雲崎町・刈羽村をそれぞれ母集団として、柏崎市以外は全世帯の15歳以上の世帯構成員すべてを対象とした(出雲崎町1,703世帯・4,652名、刈羽村1,561世帯・4,289名)。柏崎市については、仮設住宅入居経験世帯(757世帯)と住基ネットで無作為抽出した1,877世帯の、15歳以上の世帯構成員すべてを対象とした(計2,634世帯・6,596名、対象地区は限定しない)。

そして、15歳以上の家族全員分の質問票を対象世帯に郵送し、返信用封筒を対象人数分同封して個人別に返送してもらうことで、各世帯内におけるプライバシー保護の配慮をした。

### 3) 調査項目

主要測定項目：精神健康指標として、K6 と IES-R を用いた。

その他の変数：

- i) 社会経済学的変数：性、年齢、教育年数、世帯主か否か、主たる家計者および回答者の就労状況等
- ii) 災害の影響に関する変数：家屋被害認定区分（中越大震災、中越沖地震）、中越大震災・中越沖地震による暮らし向きの変化、中越沖地震後の雇用状況の変化
- iii) 健康行動関連変数：喫煙の有無とその変化、飲酒の有無とその変化・体調の変化・体重の変化（中越沖地震前後）、現在の健康状態、定期的な受診の有無（現在）
- iv) ソーシャルサポート変数：ソーシャルサポートに関する認識（現在）

なお、調査項目数は、柏崎市は 59、出雲崎町・刈羽村は 56 である。

（柏崎市のみ、原子力発電所に関する 2 項目、中越沖地震時の介助の必要度に関する 1 項目を追加。）

### 4) 調査実施期間

平成 22 年 7 月 1 日（木）～25 日（日）

### 5) 分析方法

$\chi^2$  乗検定、t 検定、Fisher の正確検定を用いて行い、有意水準は 5%とした（※ 検定方法等の詳細は各表下部に記載。なお、図表中の分析対象者数と項目ごとの合計人数は、欠損値があったために必ずしも一致していない箇所もある）。

## 6) 倫理的配慮

本事業は新潟県精神保健福祉協会 こころのケアセンター・柏崎市・出雲崎町・刈羽村の共同保健事業であるので、疫学研究の倫理指針の対象外となる。しかし、保健事業として、情報管理および個人情報保護には細心の注意を払って実施した。調査結果の分析は元データを連結不可能な匿名化データに加工して、国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所 成人精神保健研究部と医療法人立川メディカルセンター・茨内地域生活支援センター担当者に委託して実施した。

## (参考文献)

- ① Kessler RC, Barker PR, Colpe LJ, et al. Screening for serious mental illness in the general population. Arch Gen Psychiatry. 2003;60(2):184-9.
- ② 古川壽亮, 大野裕, 宇田英典, 中根允文. 一般人口中の精神疾患の簡便なスクリーニングに関する研究. 平成 14 年度厚生労働科学研究補助金 (厚生労働科学特別研究事業) 心の健康問題と対策基盤の実態に関する研究. 研究協力報告書. (<http://mental.m.u-tokyo.ac.jp/h14tokubetsu/>)
- ③ 川上憲人. 全国調査における K6 調査票による心の健康状態の分布と関連要因. 平成 18 年度厚生労働科学研究費補助金 (統計情報高度利用総合研究事業) 国民の健康状況に関する統計情報を世帯面から把握・分析するシステムの検討に関する研究. 分担研究書.
- ④ Weiss, D. & Marmar, C. The Impact of Event Scale -Revised. In J. Wilson & T. Keane (Eds), Assessing psychological trauma and PTSD. 1997. New York: Guildford.
- ⑤ Asukai N, Kato H, Kawamura N, et al. Reliability and validity of the Japanese-language version of the impact of event scale-revised (IES-R-J): four studies of different traumatic events. J Nerv Ment Dis. 2002;190(3):175-82.
- ⑥ 心理アセスメントハンドブック (Handbook of Psychological Assessment) 第 2 版 監修: 上里一郎 2001 年 西村書店

### Ⅲ 柏崎市の調査内容と結果

### Ⅲ 柏崎市の調査内容と結果

#### 1. 柏崎市の概要と復興の状況（平成 22 年 7 月末現在）

##### ■ 概要

新潟県の海岸沿いのほぼ真中に位置し、米山・黒姫・八石の刈羽三山に囲まれた刈羽平野に位置する。中心市街地は砂丘上に発展した。稲作が盛んであるため、市街地から離れると田園が広がっている。新潟県内では 6 番目の人口を擁する。刈羽地区、柏崎地域広域圏の中心地で、国・県の出先機関も数多く置かれている。また観光資源も豊富で、市域の一部は佐渡弥彦米山国定公園に指定されている。平成 17 年 5 月 1 日、刈羽郡西山町、高柳町を編入合併。

人口(推計人口)	91,426 人（震災当時は 93,796 人）
世帯数	34,179 世帯（震災当時は 33,841 世帯）
面積	442,70 平方キロメートル
海岸線	およそ 42 キロメートル

##### ■ 復興の状況

#### (1) 応急仮設住宅

建設箇所	39 箇所	1,007 戸
入居者数	ピーク時 平成 19 年 11 月	981 戸 2,477 人
閉鎖		平成 21 年 9 月

## (2) 復興公営住宅

建設箇所

4箇所 200戸

入居状況 (平成21年9月現在)

区分	駅前	西山町	北園町	錦町	合計
総世帯数	132	20	19	6	177
入居者数	235	31	43	10	319
高齢化率	45.5%	41.9%	23.3%	40.0%	41.1% 市高齢化率 26.9%

## (3) 住宅再建 (平成21年2月5日現在)

応急仮設住宅入居世帯の住宅再建状況

再建区分	世帯数	構成率
① 自宅再建・購入	635	69.9%
② 復興公営住宅への入居	157	17.3%
③ 一般公営住宅への入居	15	1.6%
④ 民間賃貸住宅への入居	75	8.3%
⑤ 親族同居	14	1.5%
⑥ 県外等への移転	9	1.0%
⑦ その他の再建	4	0.4%
合計	909	100.0%

※『合計の909世帯』は、平成20年2月実施の住まいの再建に関する調査時点の仮設入居世帯の合計869世帯及びその後に入居された世帯の合計数値である。

## 2.調査結果の分析

### (1) 回収結果

#### 1) 調査対象人数・世帯数

対象世帯数			対象人数
仮設住宅経験者	無作為抽出	合計	
757 世帯 (1,898 名)	1,877 世帯 (4,712 名)	2,634 世帯	6,596 名

#### 2) 回収状況

調査対象人数	回答者数	回収率
6,596 名	2,725 名	41.3%

### (2) 調査参加者の属性

新潟県中越沖地震「被災者こころと身体の健康調査」の1年後調査参加者と3年後調査参加者の基本的属性の比較を図Ⅲ-1～6(表Ⅲ-1)に示した。

まず、3年後調査参加者は、男女は同じ程度の割合(男性:48.2%、女性:51.8%)であり、年齢構成は、50歳以上が多く、60歳代以上の方が過半数(1,516人、56.2%)であり、平均年齢は、59.0歳(標準偏差:18.3)であった。教育年数は、平均が11.7年(標準偏差:2.4)であった。調査票の回答は、世帯主からのものが最も多く(1,267人、47.4%)、回答された方の職業としては、年金受給者(738人、29.1%)、会社員(706人、27.9%)、無職(280人、11.1%)、専業主婦(237人、9.4%)が多かったが、世帯の主たる家計者の職業としては、会社員、年金受給者で70%以上を占めた。仮設住宅は平成21年9月14日に閉鎖され、調査時点で仮設住宅での生活者はいなかった。回答された方の多くが自宅で生活しており(2,429人、90.5%)、調査時に復興公営住宅で生活していた方は92人(3.4%)であった。

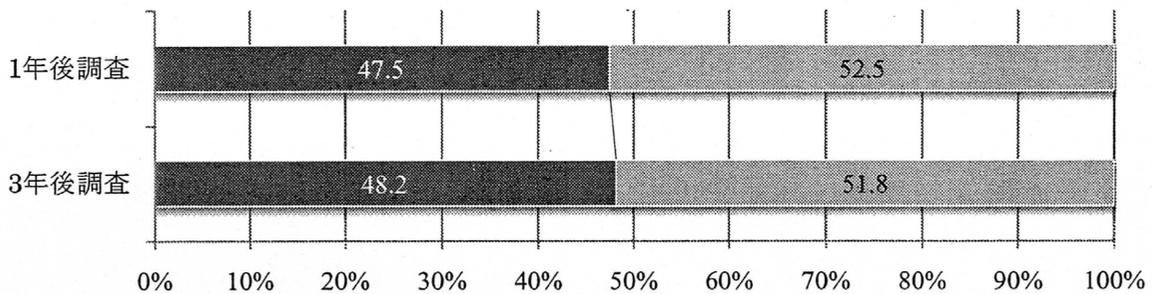
1年後調査参加者と3年後調査参加者の基本的属性の比較をしたところ、男女比、年齢構成は異なっていた( $\chi^2$ 検定でそれぞれ、 $p=0.001$ ,  $p<0.001$ )。年齢構成に関しては、3年後調査では、60歳代以上の回答された方の割合が多かったからかもしれない。同様に、平均年齢も3年後調査では3歳程度高くなっていた(1年後調査:55.9歳、標準偏差18.7、3年後調査:59.0歳、標準偏差18.3、 $t$ 検定、 $p<0.001$ )。これは同じ対象に対して3年間調査を行ったためであろう。回答された方の家族内役割については1年後と3年後では異なり、3年後では本人の割合が多いようだった。回答された方の職業の構成は2回の調査で異なっていたが( $\chi^2$ 検定、 $p<0.001$ )、

これは3年後調査では年金受給者が大幅に多かったからであろう。主たる家計者の職業の構成についても、同じパターンであった。

調査時に、仮設住宅で生活していた方が1年後調査では920人(34.7%)であったが、3年後調査では仮設住宅は閉鎖されていた。調査時点での住まいとしては、自宅で生活している方が1,826人(47.6%)から2,429人(90.5%)と大幅に増えていた。3年後においては、復興公営住宅で生活していた方は、92人(3.4%)、アパートが97人(3.6%)、借家が38人(1.4%)等であった。

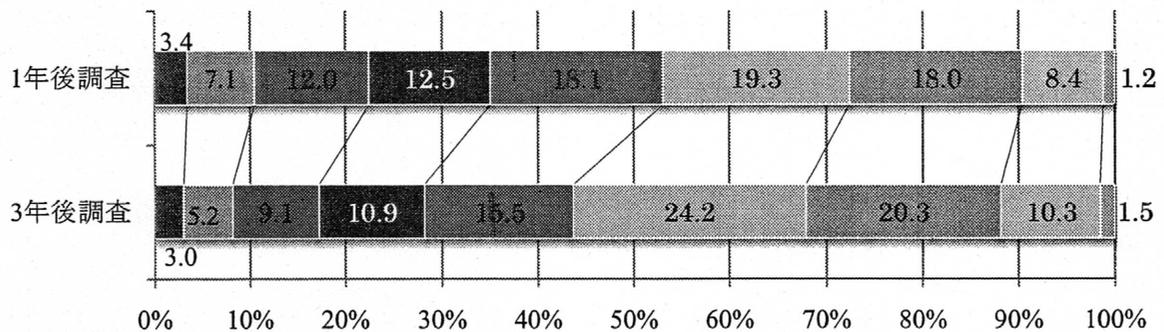
### 図Ⅲ-1.性別

■ 男性 ■ 女性



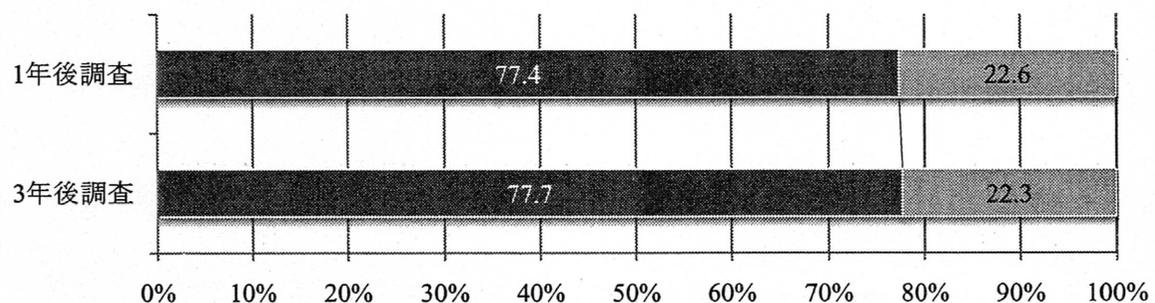
### 図Ⅲ-2.年齢階級

■ 20歳未満 ■ 20-29歳 ■ 30-39歳 ■ 40-49歳 ■ 50-59歳 ■ 60-69歳 ■ 70-79歳 ■ 80-90歳 ■ 90歳以上

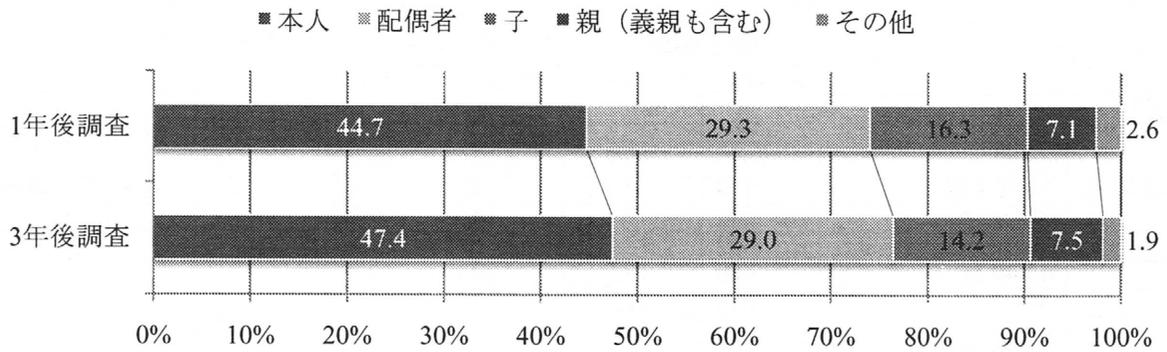


### 図Ⅲ-3.教育年数

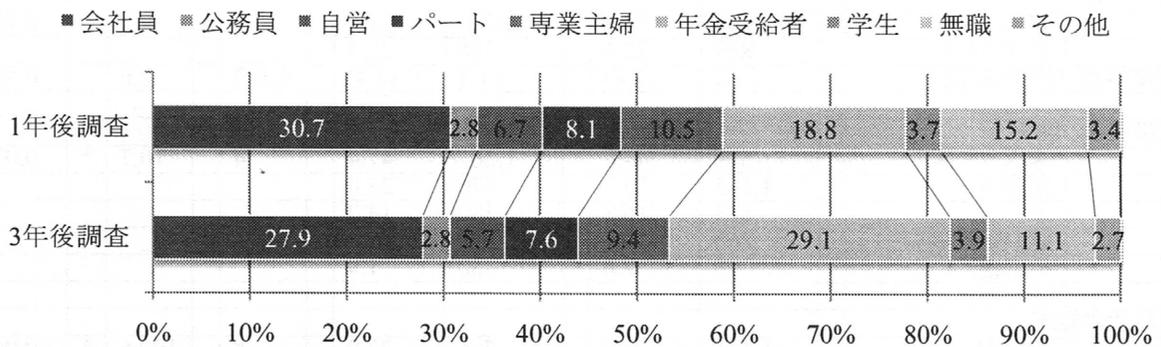
■ 13年未満 ■ 13年以上



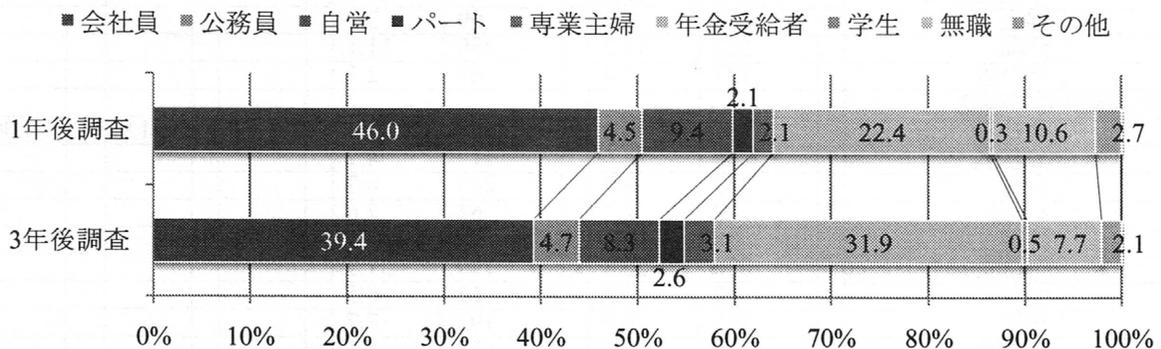
図Ⅲ-4.世帯主との関係



図Ⅲ-5.回答者の職業



図Ⅲ-6.主たる家計者の職業



表Ⅲ-1. 柏崎市における中越沖地震後のこころと身体 の健康調査の  
1年後調査、3年後調査参加者の基本的属性の比較

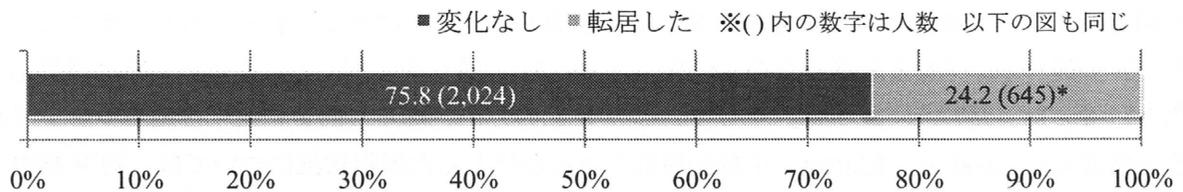
	1年後調査 (n=3,862)		3年後調査 (n=2,725)		df	$\chi^2/t$	†	p	
	n / mean	% / (sd)	n / mean	% / (sd)					
性別									
	男性	1,822	47.5	1,303	48.2	1	11.9	†	0.001
	女性	2,017	52.5	1,401	51.8				
年齢階級	20歳未満	129	3.4	82	3.0	8	61.5	†	<0.001
	20-29歳	272	7.1	141	5.2				
	30-39歳	462	12.0	245	9.1				
	40-49歳	480	12.5	295	10.9				
	50-59歳	696	18.1	417	15.5				
	60-69歳	740	19.3	651	24.2				
	70-79歳	689	18.0	547	20.3				
	80-89歳	324	8.4	277	10.3				
	90歳以上	45	1.2	41	1.5				
平均年齢 (標準偏差)		55.9	(18.7)	59.0	(18.3)	6,532	-6.5	†	<0.001
	60歳以上			1,516	56.2				
教育年数									
	13年未満	2,906	77.4	2,054	77.7	1	0.2		0.786
	13年以上	849	22.6	588	22.3				
教育年数 (標準偏差)		11.7	(2.4)	11.7	(2.4)	6,389	0.6		0.543
世帯主との関係									
	本人	1,687	44.7	1,267	47.4	4	10.7	*	0.030
	配偶者	1,105	29.3	776	29.0				
	子	613	16.3	380	14.2				
	親(義親も含む)	268	7.1	199	7.5				
	その他	99	2.6	50	1.9				
回答者の職業									
	会社員	1,131	30.7	706	27.9	8	100.6	†	<0.001
	公務員	102	2.8	71	2.8				
	自営	247	6.7	143	5.7				
	パート	299	8.1	192	7.6				
	専業主婦	389	10.5	237	9.4				
	年金受給者	695	18.8	738	29.1				
	学生	138	3.7	99	3.9				
	無職	562	15.2	280	11.1				
	その他	127	3.4	67	2.7				
主たる家計者の職業									
	会社員	1,705	46.0	987	39.4	8	91.9	†	<0.001
	公務員	165	4.5	117	4.7				
	自営	347	9.4	207	8.3				
	パート	78	2.1	64	2.6				
	専業主婦	78	2.1	77	3.1				
	年金受給者	830	22.4	799	31.9				
	学生	12	0.3	12	0.5				
	無職	393	10.6	192	7.7				
	その他	99	2.7	53	2.1				
現在の住まい									
	仮設住宅	920	34.7	-	-				
	仮設住宅以外 (複数回答)	1,735	65.4	-	-				
	自宅	1,826	47.6	2,429	90.5	1	6.5	†	<0.001
	復興公営住宅	-	-	92	3.4				
	アパート	139	3.6	97	3.6	1	0.0		1.000
	借家	47	1.2	38	1.4	1	0.5		0.496
	親戚	11	0.3	9	0.3	1	0.1		0.723
	その他	22	0.6	23	0.9	1	1.9		0.171

Chi-square tests or t-test were used. \*:  $p < 0.05$ , †:  $p < 0.01$

(3) 調査結果

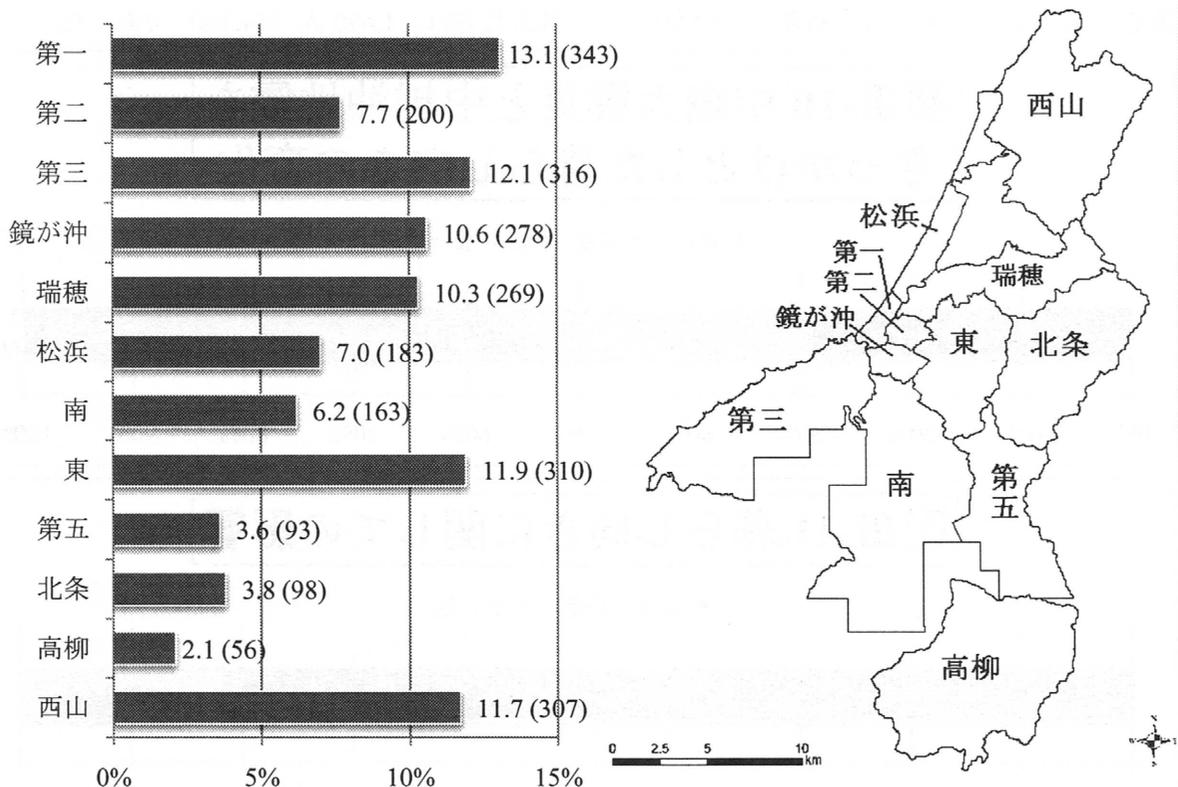
図Ⅲ-7～9に、柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の住まいの状況について示した。調査に回答された方のほとんどが市内で生活しており(2,573人、96.6%)、中越沖地震をきっかけに転居をした方は、645人(24.2%)であった。これらの方では、仮設住宅の利用が最も多かった(18.2%)。中学校区別に参加者の割合をみると、第1中学校区(343人、13.1%)、第3中学校区(316人、12.1%)、東中学校区(310人、11.9%)と西山中学校区(307人、11.7%)が多かった。同居家族の人数としては、2人から5人が多く、これは地震前1月間でも、調査時の1カ月間でも同様の傾向であった。

図Ⅲ-7. 中越沖地震をきっかけとした住まいの変化

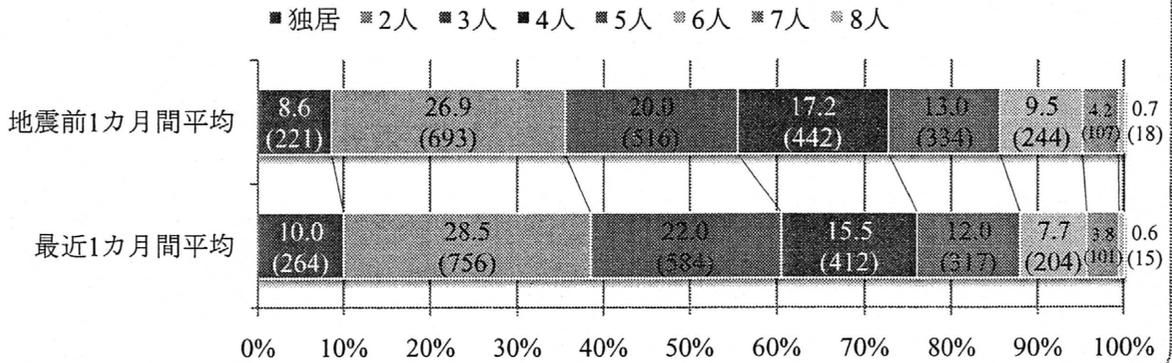


\* 内訳 (複数回答) 仮設住宅18.2%(487), アパート1.5%(39), 借家1.2%(33), 親戚1.9%(51), その他1.4%(38)

図Ⅲ-8. 中学校区

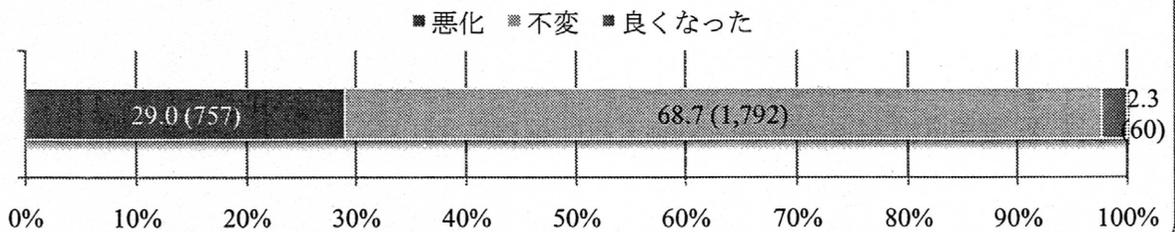


図Ⅲ-9. 居住形態（同居家族の人数）

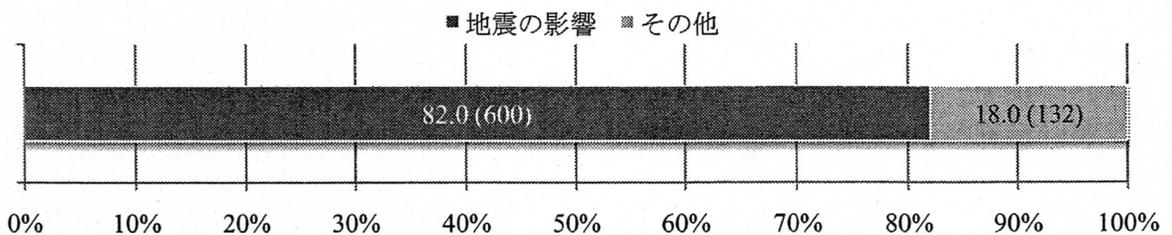


図Ⅲ-10～14 に、柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体への健康調査参加者の震災による影響として、暮らし向きの変化、暮らし向きに関する影響、雇用状況、家屋被害状況、原子力発電所についてまとめた。中越大震災と中越沖地震をきっかけとした暮らし向きの変化について、約7割の方は不変と回答したが（1,792人、68.7%）、残り約3割の方は、暮らし向きが悪化したと回答した（757人、29.0%）。そして、その8割の方が、暮らし向きの変化は地震の影響であると回答した（600人、82.0%）。中越沖地震をきっかけとした雇用状況については、約9割の方が不変と回答したが（2,040人、88.0%）、102人（4.4%）が転職を、136人（5.9%）が退職した。中越大震災については、半壊以上の家屋被害を受けたと回答した方が175人（6.9%）であったが、中越沖地震については、970人（37.4%）と大幅に多かった。中越沖地震後の原子力安全について、健康への不安が「ある」、あるいは「かなりある」と答えた方は361人（13.6%）、情報提供に「不満足」、あるいは「あまり（満足していない）」と答えた方は、1,690人（64.2%）であった。

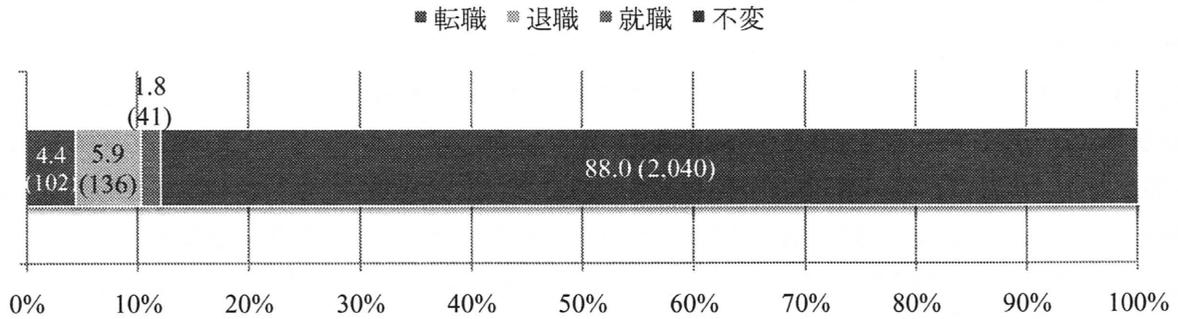
図Ⅲ-10. 中越大震災と中越沖地震をきっかけとした暮らし向きの変化



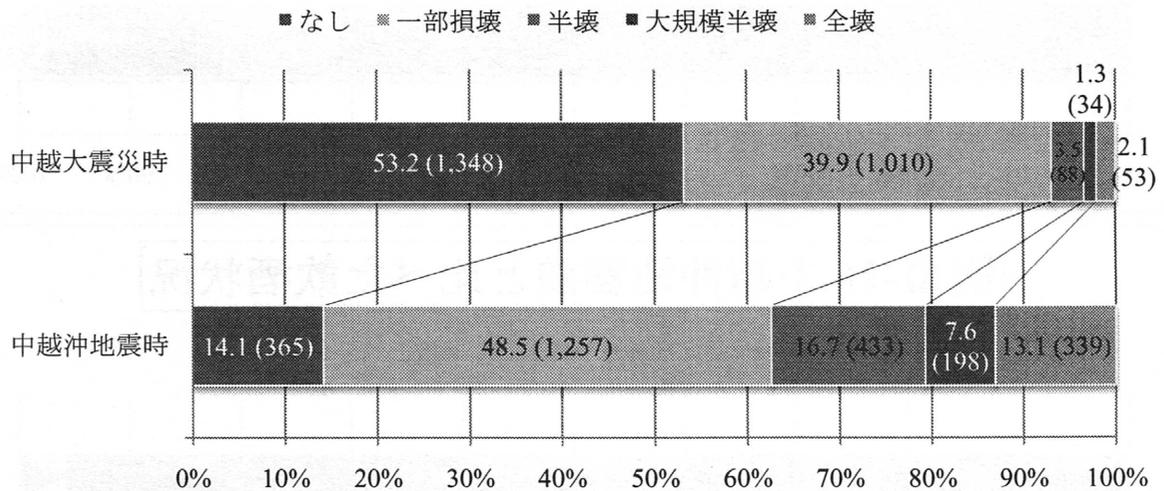
図Ⅲ-11. 暮らし向きに関する影響



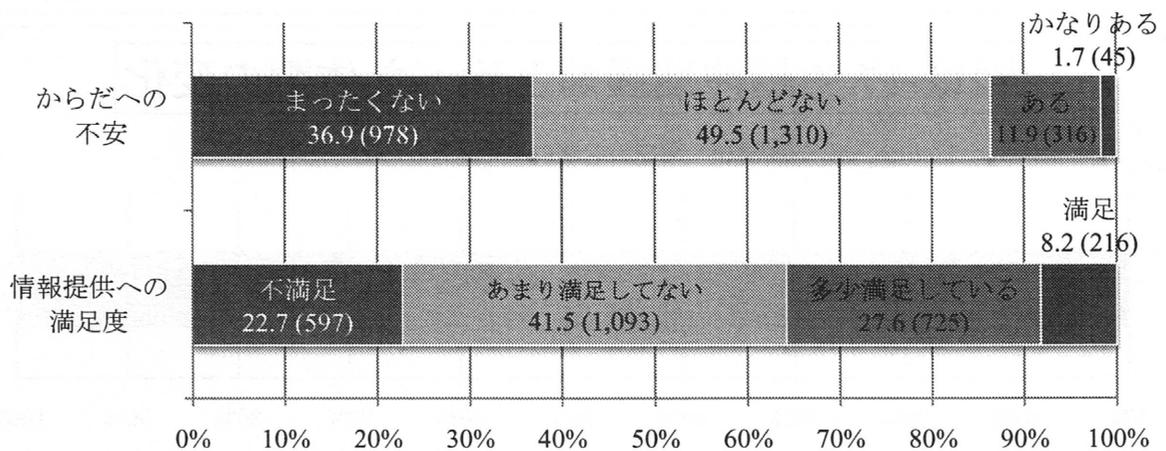
図Ⅲ-12. 中越沖地震をきっかけとした雇用状況の変化



図Ⅲ-13. 中越大震災時・中越沖地震時の家屋被害

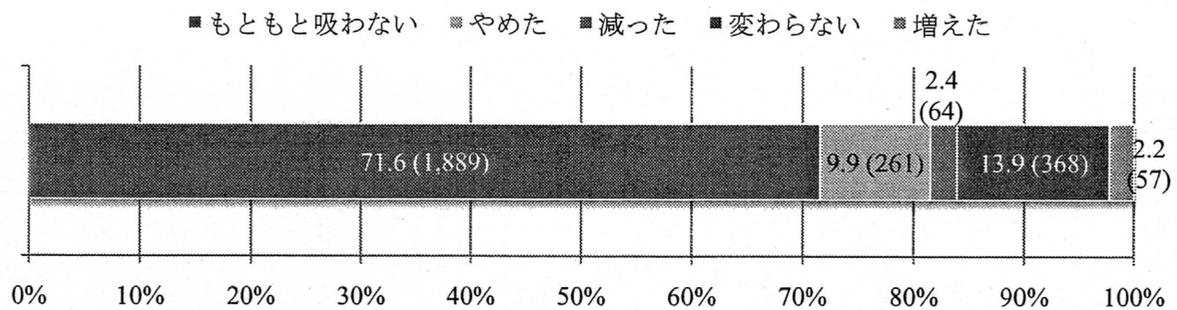


図Ⅲ-14. 原子力発電所について

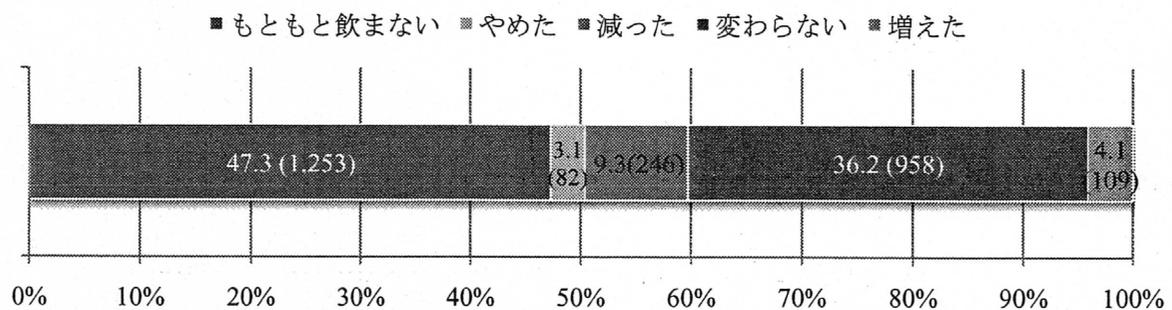


図Ⅲ-15～20に、柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の健康行動についてまとめた。中越沖地震前と比較した喫煙状況は、「もともと吸わない」と回答した方が、1,889人(71.6%)と最も多く、「喫煙数が増えた」方は、57人(2.2%)であった。同じく飲酒状況については、「もともと飲まない」という方が、1,253人(47.3%)と最も多く、飲酒が「増えた」方は109人(4.1%)であった。大多数の方(2,027人、75.9%)が体調に変化を感じていなかったが、619人(23.2%)は、体調が「悪化した」と感じていた。体重の変化について、288人(10.8%)の方が体重の増加を報告していたが、438人(16.4%)の方は体重が減少したという報告であった。1,722人(65.3%)は現在の健康は普通であると答えたが、133人(5.0%)は不健康と報告した。244人(9.1%)の方が中越沖地震の時に、部分的、あるいは全面的に介助を必要としていた。現在何らかの理由で医療機関を受診している方は、約半数(1,312人、50.1%)であった。

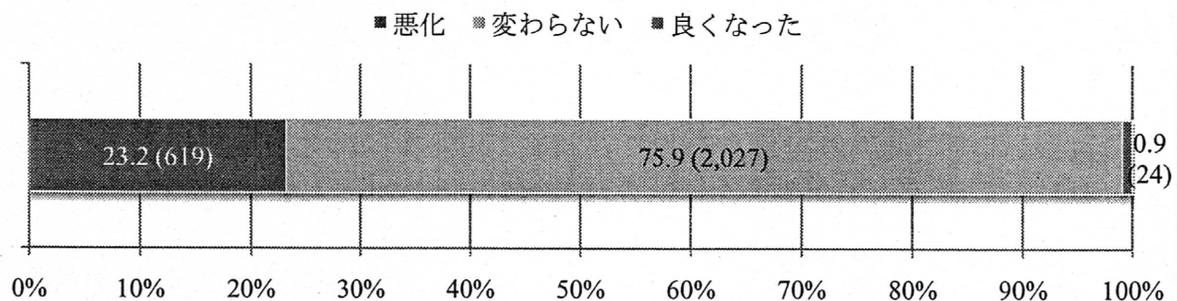
図Ⅲ-15. 中越沖地震前と比べた喫煙状況



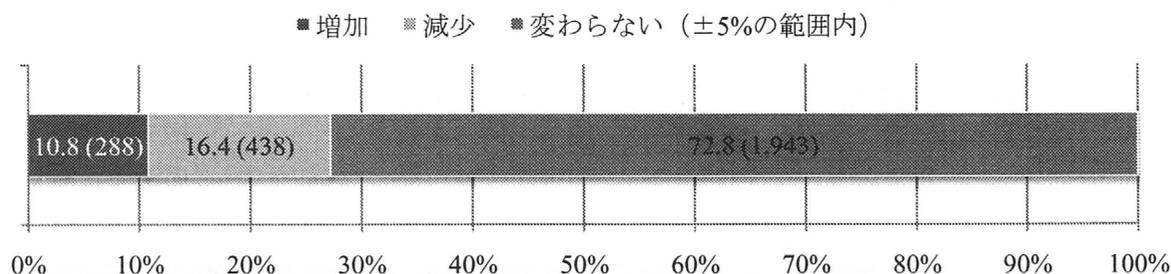
図Ⅲ-16. 中越沖地震前と比べた飲酒状況



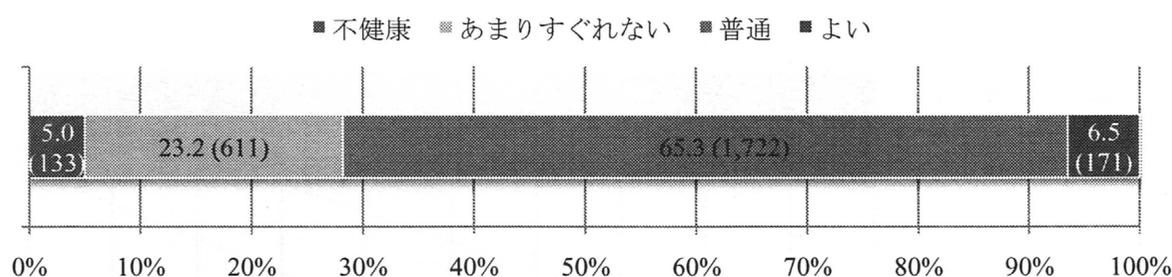
図Ⅲ-17. 中越沖地震前と比べた体調の変化



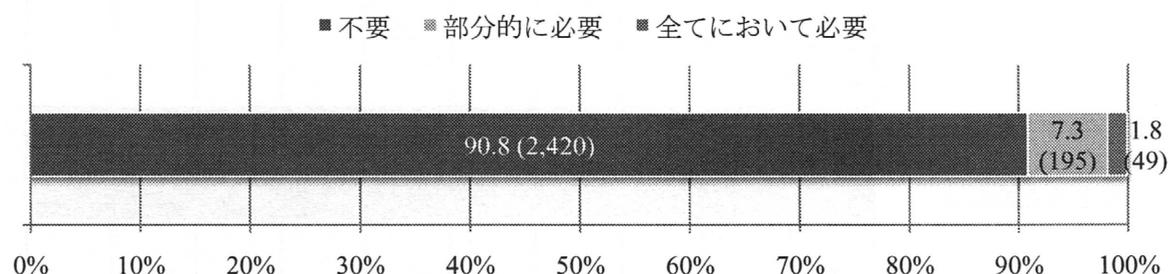
図Ⅲ-18. 中越沖地震前と比べた体重の変化



図Ⅲ-19. 現在の健康



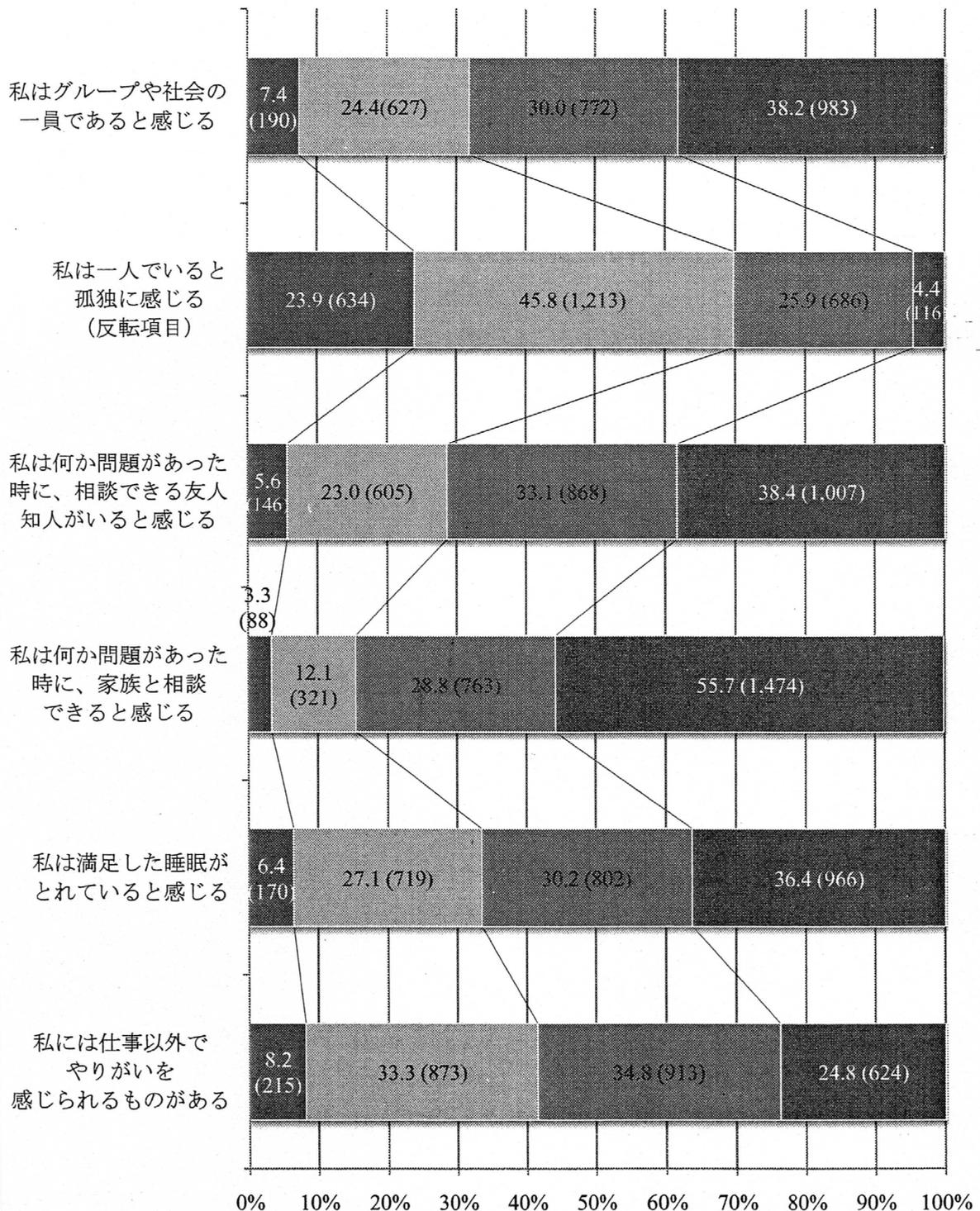
図Ⅲ-20. 中越沖地震時の介助の必要度



図Ⅲ-21 に、柏崎市における中越沖地震 3 年後のこころと身体 の健康調査参加者のソーシャルサポート等に関する認識の集計結果を示した。「わたしは、グループや、地域社会の一員である」について肯定的な認識(ときどき感じる、あるいはいつも感じる)と回答した方は、1,755 人(68.2%)であった。「わたしは、ひとりでいると孤独に感じる」について否定的な(まったく感じない、あまり感じない)回答した方は、1,847 人(69.7%)であった。以下、「わたしは、何か問題があったときに、相談できる友人・知人がいる」「わたしは、何か問題があったときに、家族と相談できる」についても肯定的な回答をした方が、それぞれ 71.4%、84.6%であった。「わたしは満足した睡眠がとれていると感じる」について肯定的に回答した方は、1,768 人(66.5%)、「わたしには仕事以外でやりがいを感じられるものがある」について肯定的に回答した方は、1,537 人(58.6%)にとどまった。

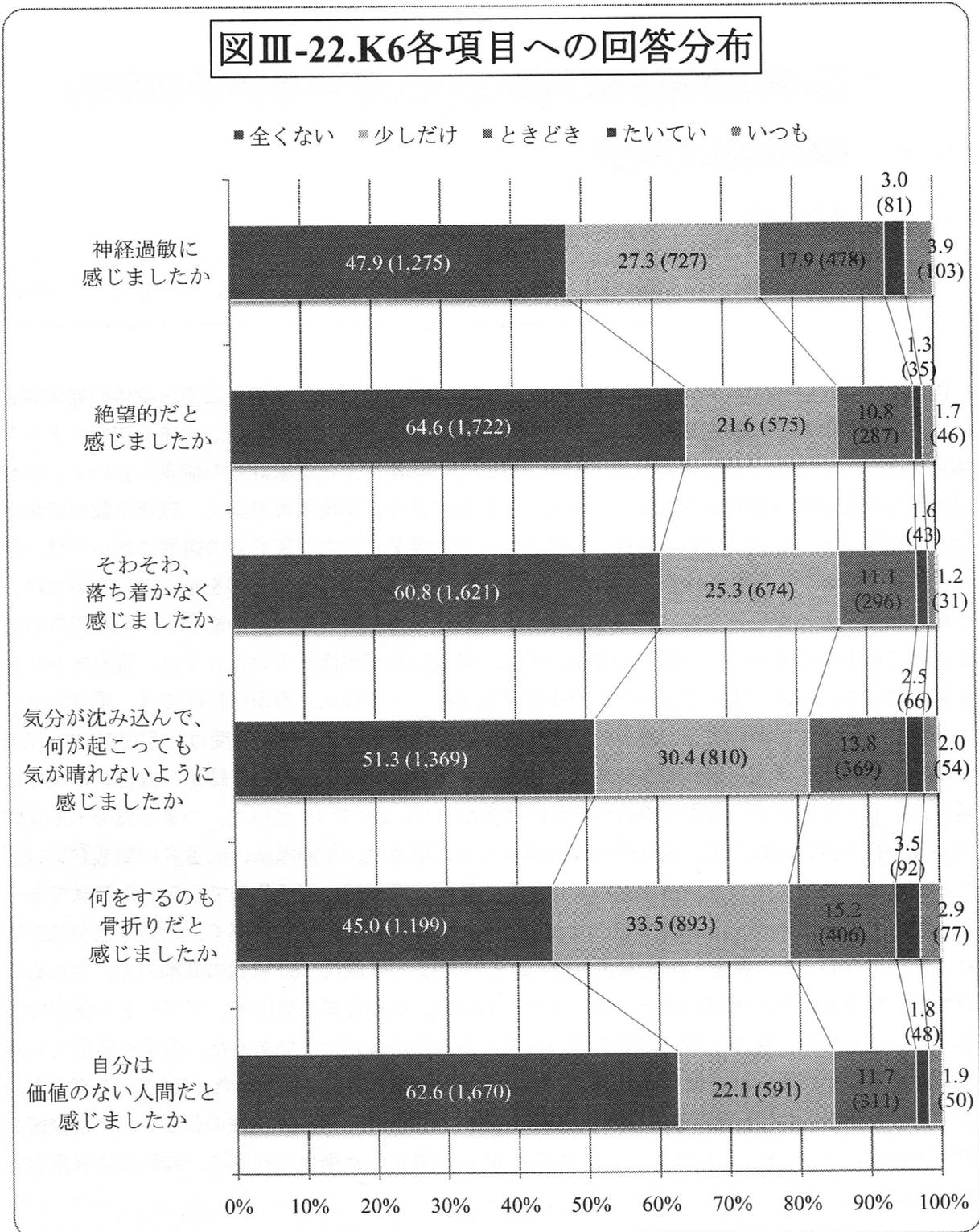
### 図Ⅲ-21. ソーシャルサポート等に関する認識

■ まったく感じない ■ あまり感じない ■ ときどき感じる ■ いつも感じる

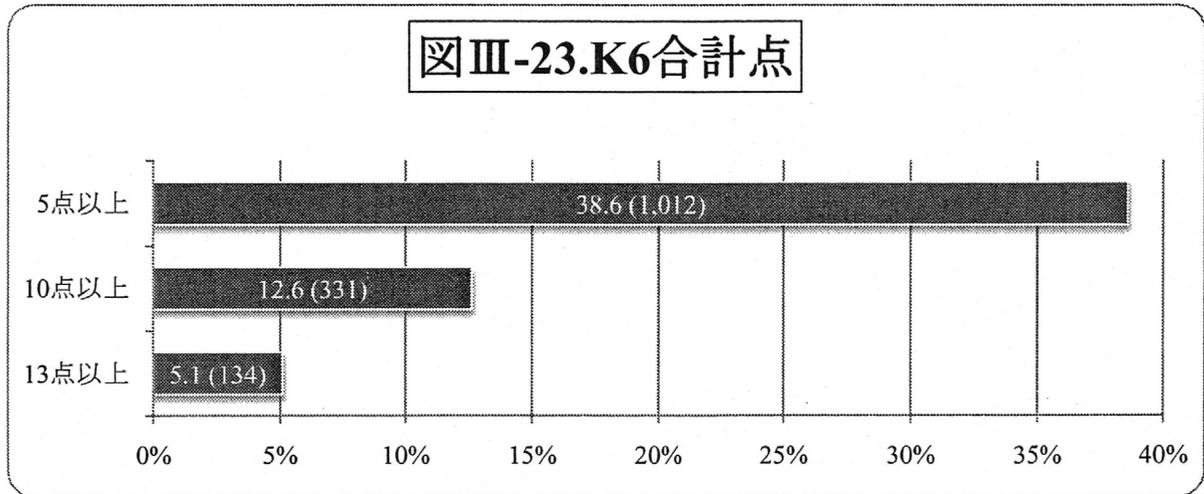


(4) K6 分析

図Ⅲ-22 に、柏崎市における中越沖地震 3 年後のころと身体 の健康調査参加者の K6 各項目への回答の分布を示した。K6 の各項目について、「たいてい」、「いつも」と答えた方が多かったのは、「神経過敏に感じましたか」(184 人、6.9%)、「何をするのも骨折りだと感じましたか」(169 人、6.3%) といった非特異的な心理的ストレスを示した質問項目であった。

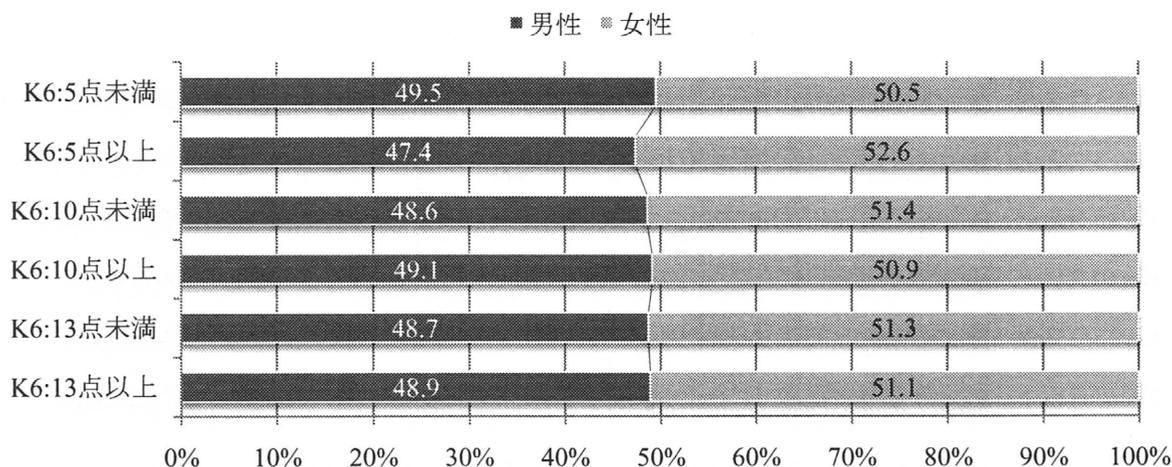


図Ⅲ-23 (表Ⅲ-2) に、柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者のK6合計点(範囲0-24)を示した。重度ストレスレベルといわれる5点以上の方は1,012人(38.6%)、気分・不安障害レベルが疑われる10点以上の方は331人(12.6%)、重度精神障害レベルが疑われる13点以上の方が134人(5.1%)であった。

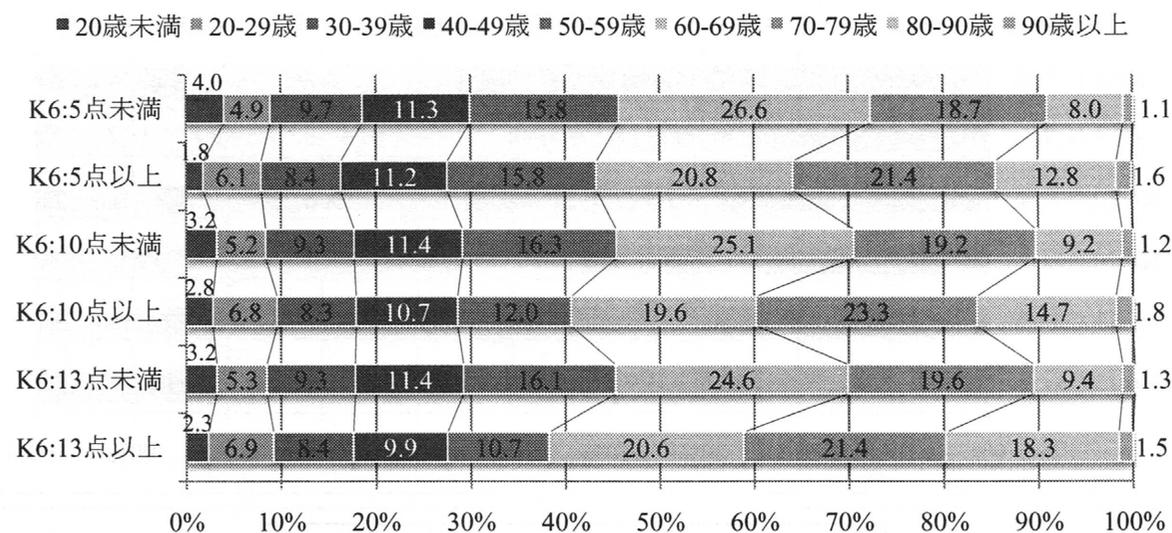


図Ⅲ-24～35 (表Ⅲ-3-1～5-2) に、柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の基本的属性に関する精神健康度別の比較を示した。K6で5点以上、つまり重度ストレス相当を感じている方では、年齢構成、回答された方の職業、主たる家計者の職業において、それ以外の方と統計的な差異がみられた。また、これらの方では平均年齢が高く、教育年数が低かった。重度ストレスを感じている方は、回答された方の職業、主たる家計者の職業においては、年金受給者、無職の方の割合が多いようであった。その他にも、重度ストレスを感じている方では、中越沖地震をきっかけとして、転居をした方、仮設住宅で生活された方の割合が、それ以外の方と比べて統計的に多かった。現在の住まいでは、自宅以外で生活している人では、重度ストレスを感じている人が多いようであった。中学校区別では、一中校区、西山中校区では、重度ストレスを感じている人が多いようであった。中学校区内で、半壊以上の被害を受けた家屋が20%以上ある地域を被害大地域、20%未満の地域を被害小地域と区分して検討した結果、被害大地域では重度ストレスを感じている方の割合が統計的に多かった。K6で10点以上、つまり気分・不安障害が疑われる方と比較して、統計的な差異がみられた項目は、年齢階級、回答者の職業および主たる家計者の職業、中越沖地震をきっかけとした転居、調査時に仮設住宅で生活した経験であった。加えてK6で10点以上の方では、それ以外の方に比べて平均年齢が高く、教育年数が統計的には若干少なかった。気分・不安障害が疑われる方では、70歳代、80歳代の高齢の方、主たる家計者が、年金受給者、無職の割合が高いようであった。現在復興公営住宅、アパート・借家で生活している方では、気分・不安障害が疑われる方の割合が多いようであった。中学校区別でも統計的には有意差がみられ、被害が大きかった地域でも同様の結果が得られた。K6で13点以上の方では、回答者、主たる家計者の職業、転居の経験、仮設住宅の経験、現在の住まい、中学校区、被害大地域については、K6のカットオフ値を10点に設定した場合と同様に、統計的に有意な差異がみられた。

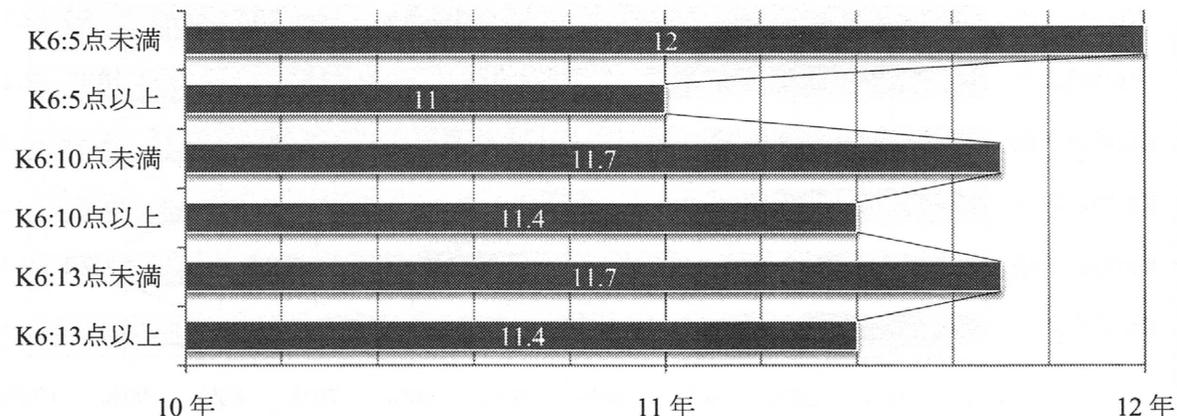
図Ⅲ-24.性別



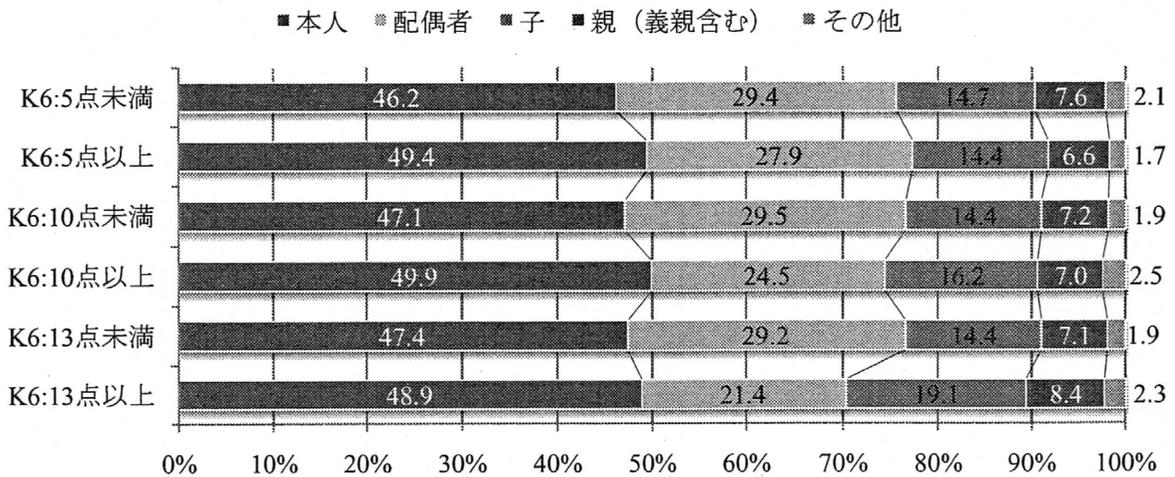
図Ⅲ-25.年齢階級



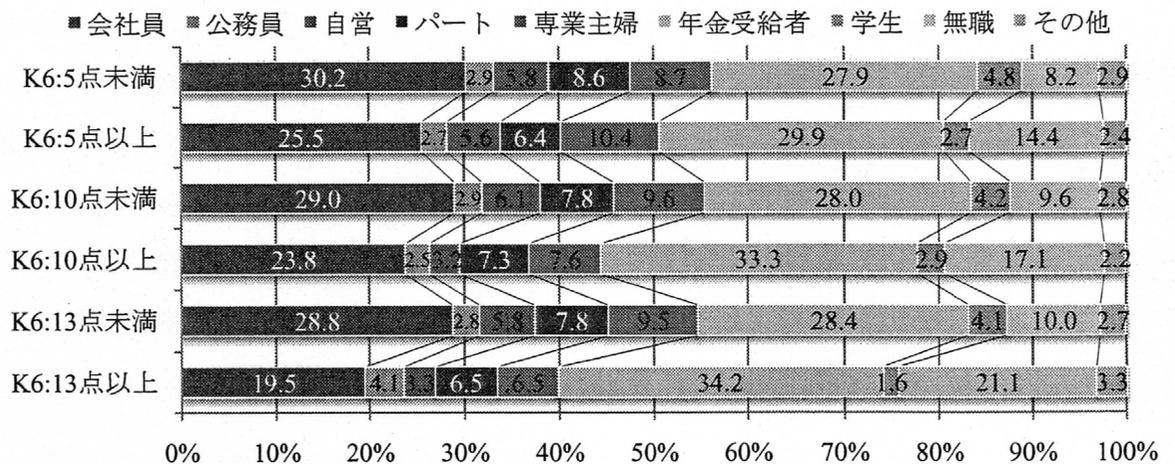
図Ⅲ-26.教育年数



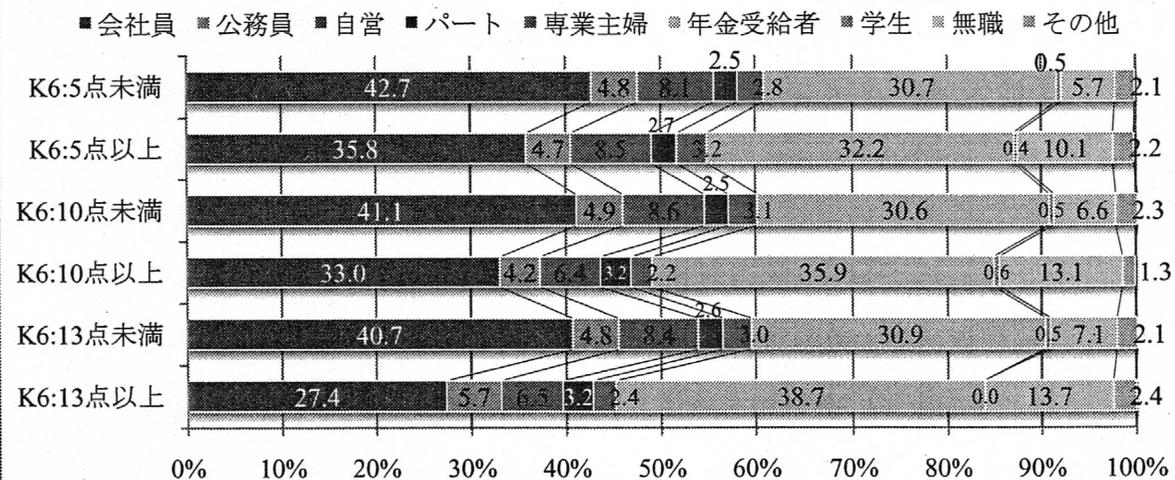
図Ⅲ-27.世帯主との関係



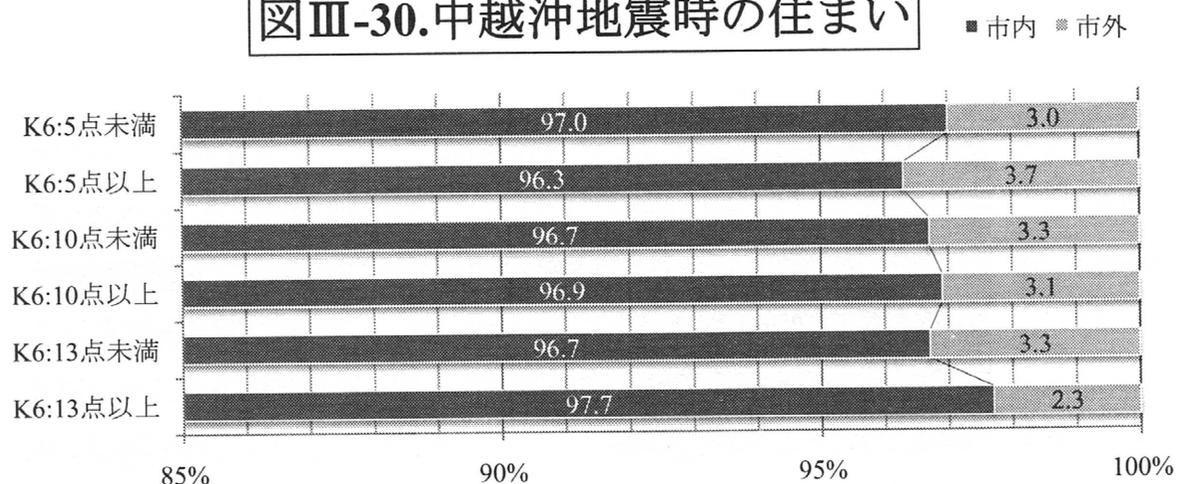
図Ⅲ-28.回答者の職業



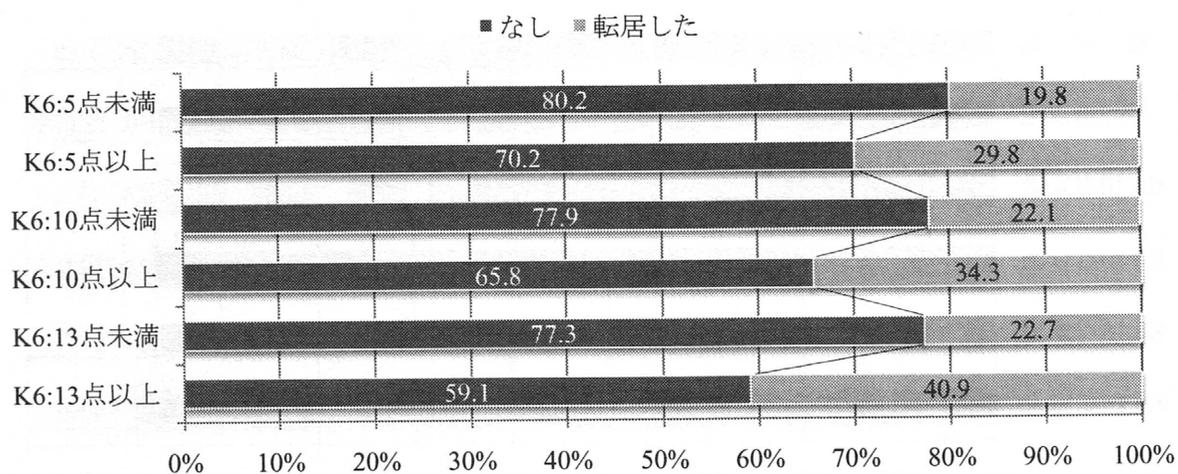
図Ⅲ-29.主たる家計者の職業



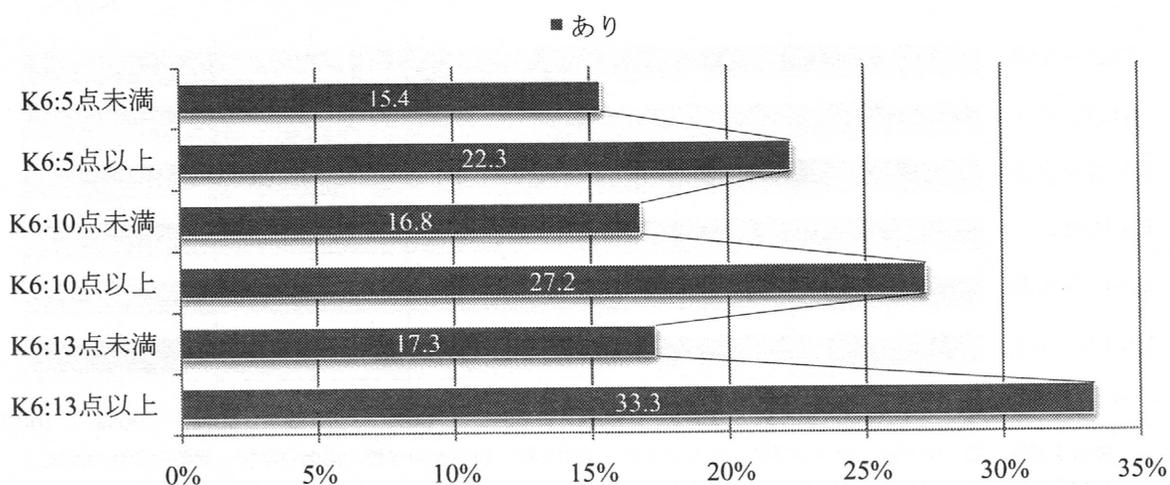
図Ⅲ-30.中越沖地震時の住まい



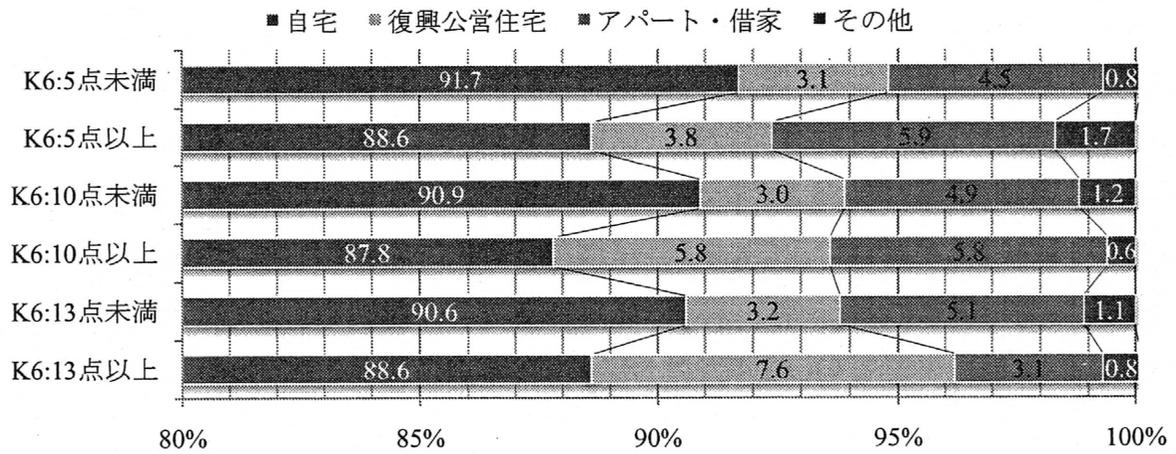
図Ⅲ-31.中越沖地震をきっかけとした住まいの変化



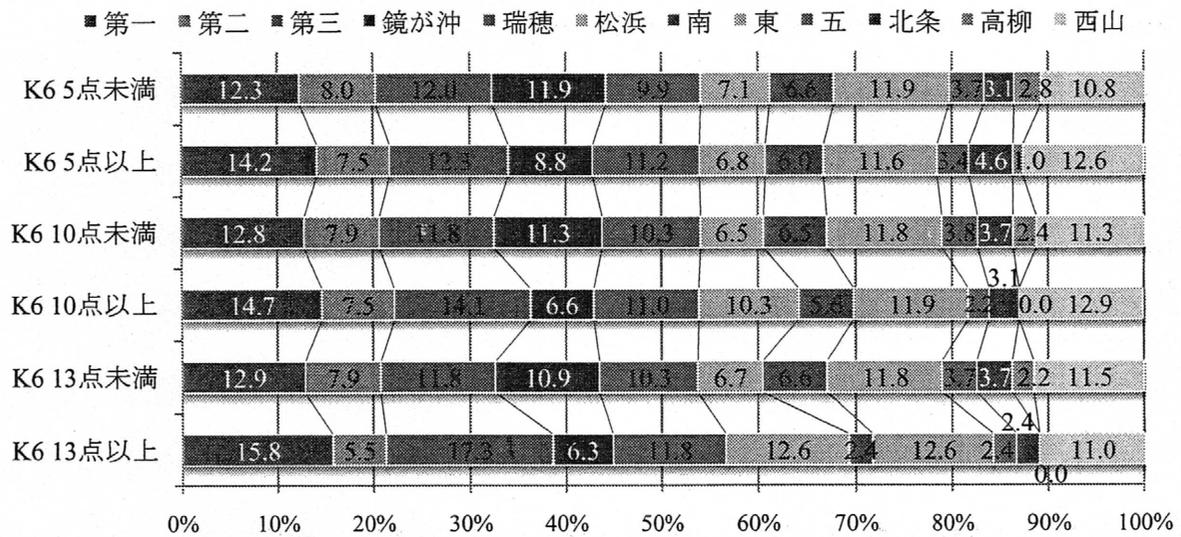
図Ⅲ-32.仮設住宅入居経験



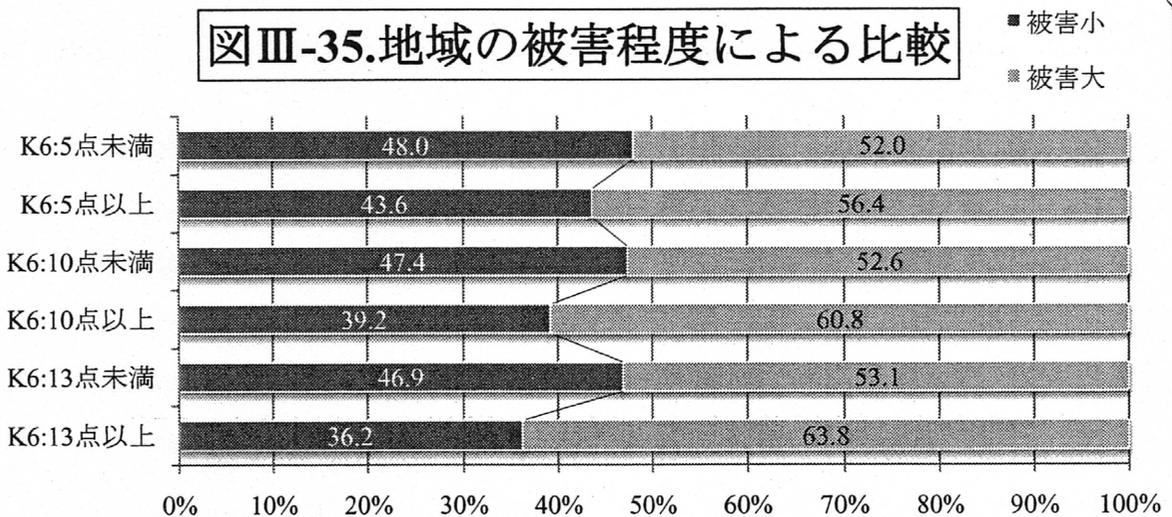
図Ⅲ-33.現在の住まい



図Ⅲ-34.中学校区別



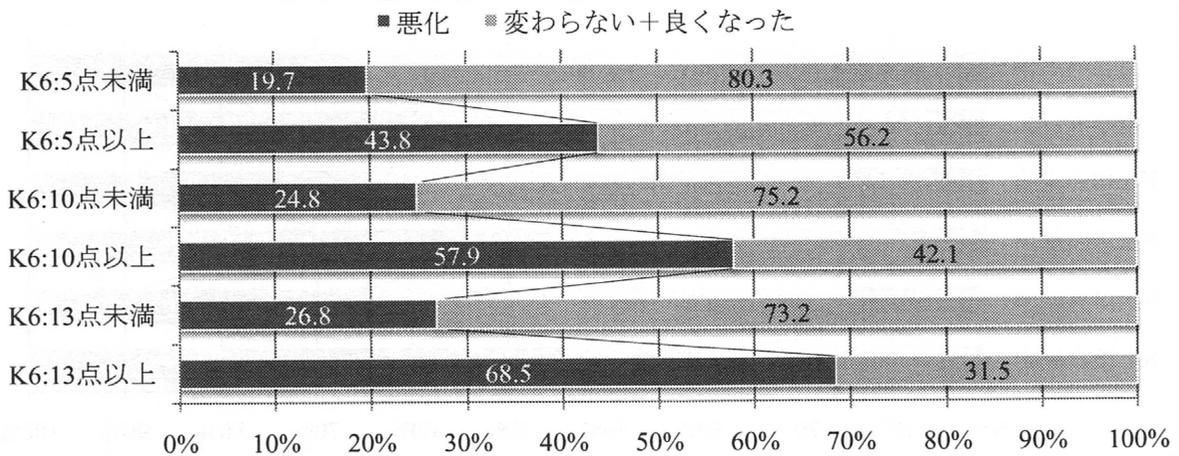
図Ⅲ-35.地域の被害程度による比較



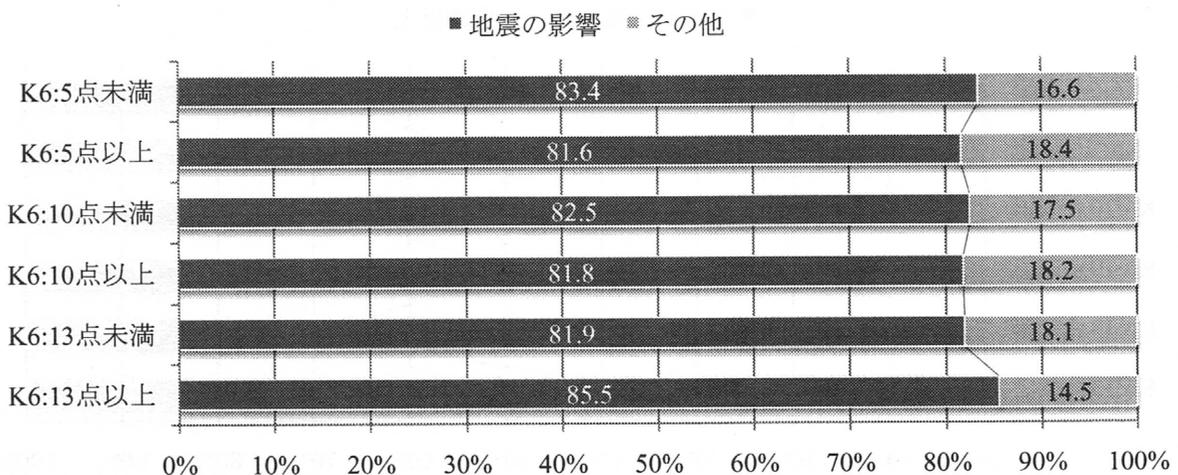
被害小地域：第二中学校、第三中学校、第五中学校、南中学校、鏡が沖中学校、高柳中学校、北条中学校の校区  
 被害大地域：第一中学校、東中学校、松浜中学校、瑞穂中学校、西山中学校の校区

図Ⅲ-36～43 (表Ⅲ6～8) に、柏崎市における中越沖地震 3 年後のこころと身体 の健康調査参加者の震災による影響に関する精神健康度別の比較を示した。K6 で 5 点以上の方は、中越大震災と中越沖地震をきっかけとして、暮らし向きが悪化した方、中越大震災および中越沖地震における家屋被害、2 度の地震による家屋被害の程度について、統計的に差異があった。特に中越沖地震で半壊以上の方、2 度の地震でどちらか、あるいはともに半壊以上の被害を経験した方での割合が多いようであった。また、原発に対して不安がある方、原発に関する情報提供に不満を感じている方では、重度ストレス相当に該当する方の割合が多かった。K6 のカットオフ値を 10 点に設定した場合、また 13 点に設定した場合の精神健康度別の比較では、中越沖地震をきっかけとした雇用状況以外の検討した全ての項目について統計的な差異がみられ、カットオフ以上のものは震災の影響が深刻である方の割合が高いようであった。また、カットオフポイントが 5 点、10 点、13 点と増えるごとに、震災による影響がより深刻だった方の割合が増え、さらにこれらの傾向は顕著なものとなっていた。

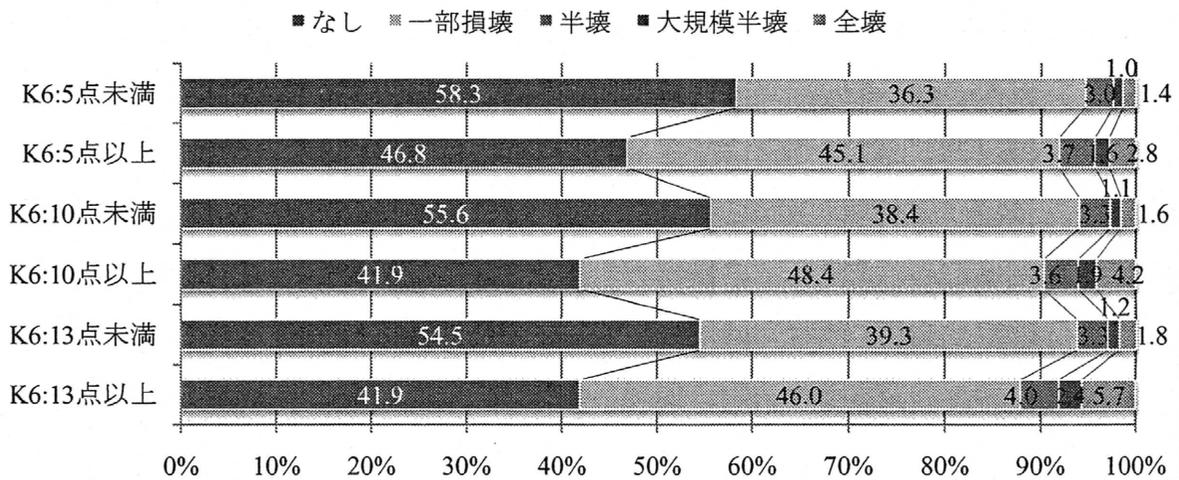
図Ⅲ-36.中越大震災と中越沖地震をきっかけとした暮らし向きの変化



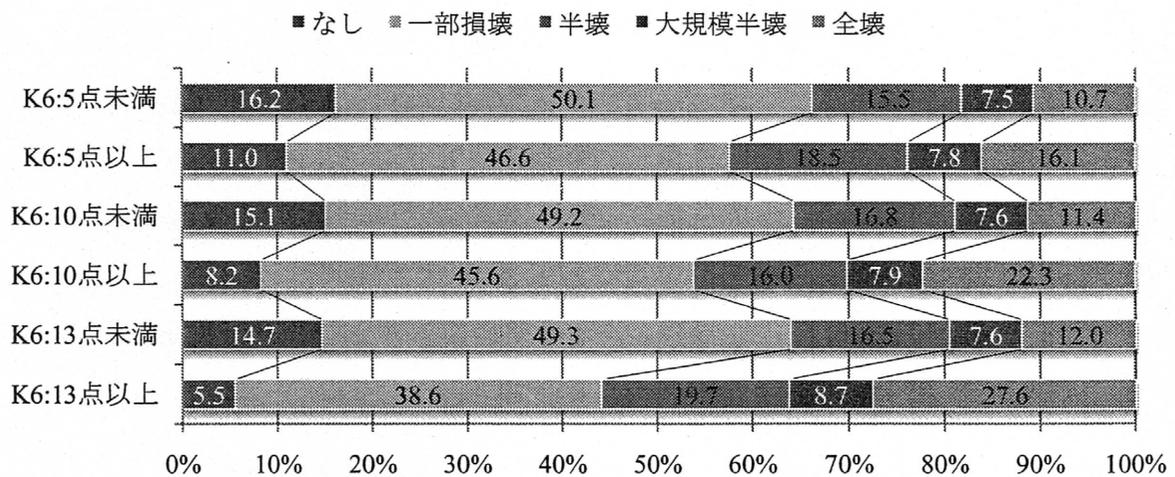
図Ⅲ-37.暮らし向きに関しての影響



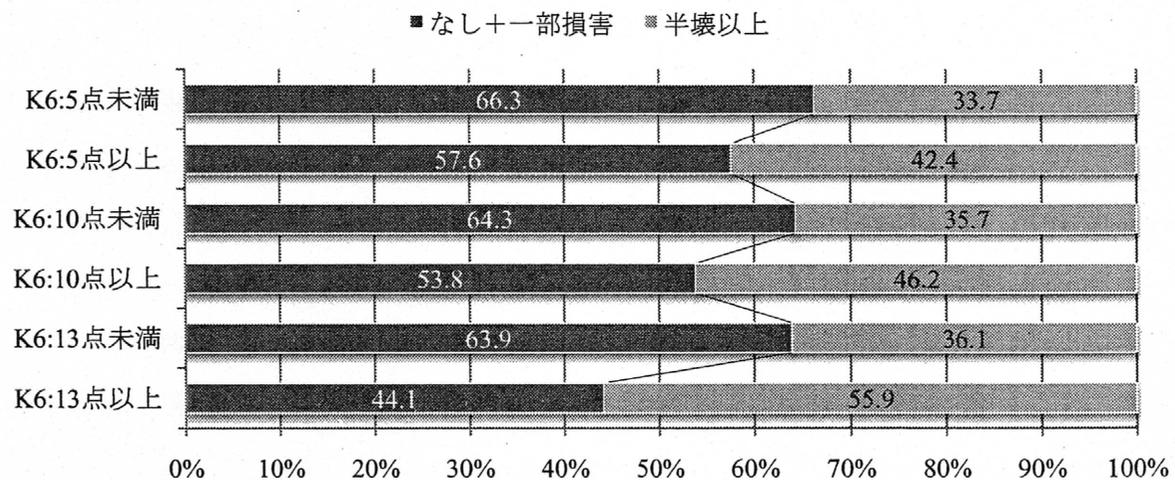
図Ⅲ-38. 中越大震災時の家屋被害



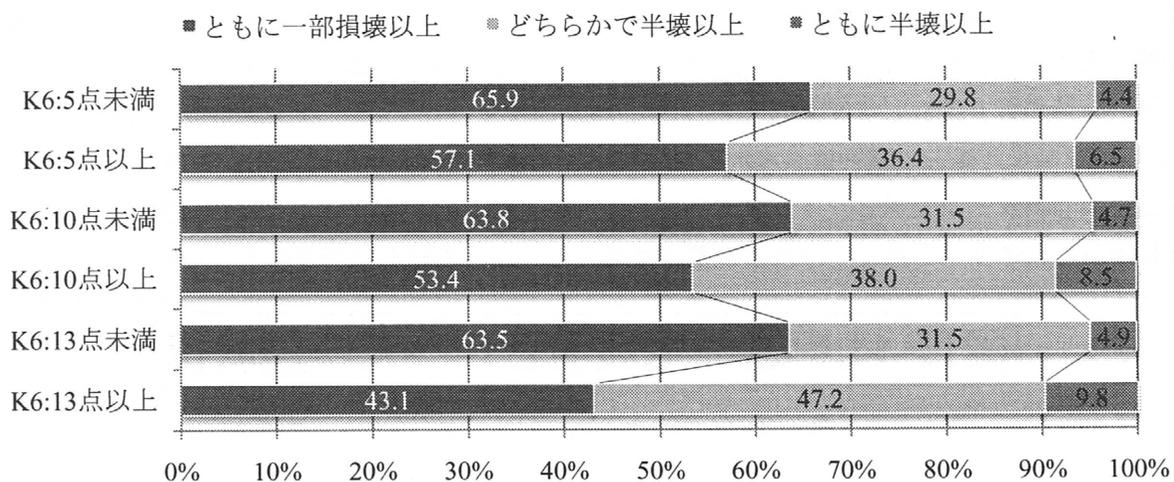
図Ⅲ-39. 中越沖地震時の家屋被害



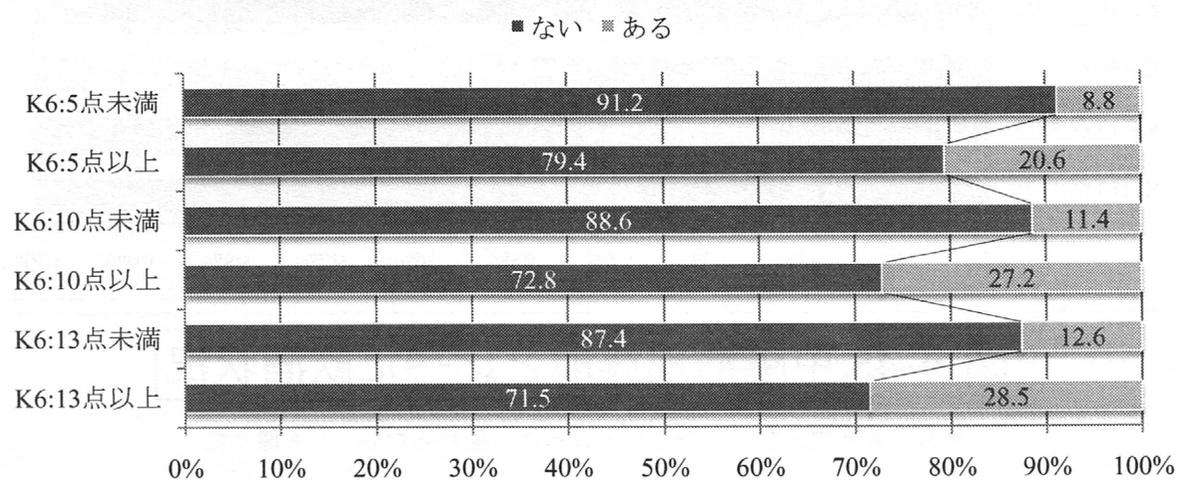
図Ⅲ-40. 中越沖地震時の家屋被害 (2分類)



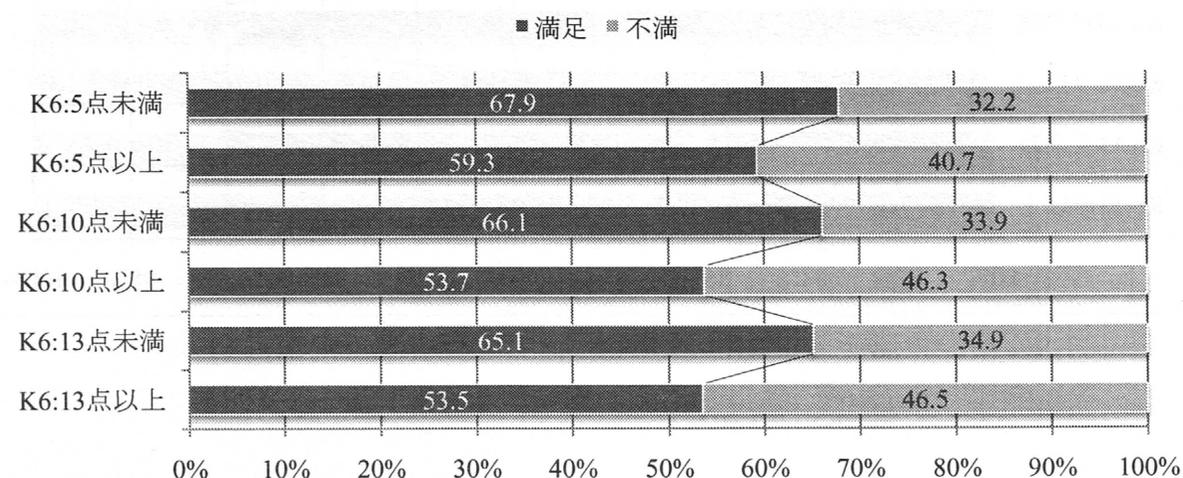
図Ⅲ-41. 2度の地震による家屋被害の程度



図Ⅲ-42. 原子力発電所 (からだへの不安)

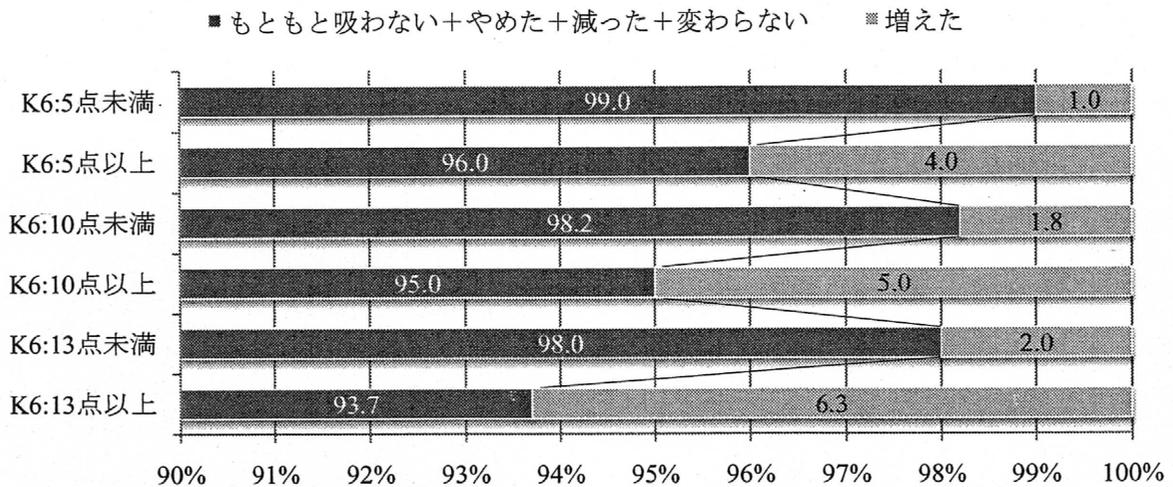


図Ⅲ-43. 原子力発電所 (情報提供の満足度)

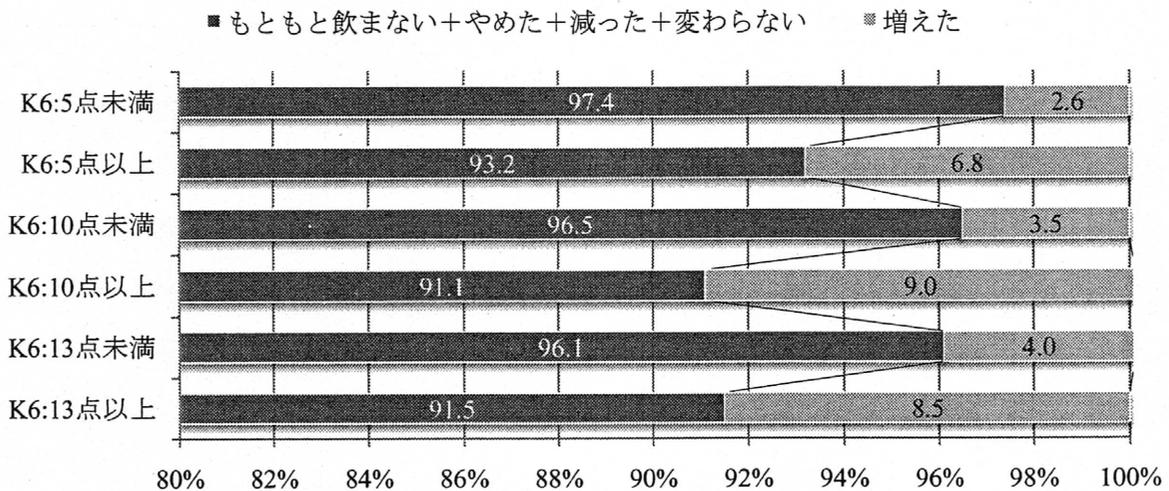


図Ⅲ-44～50 (表Ⅲ-9～11) に、柏崎市における中越沖地震 3 年後のこころと身体の健康調査参加者の健康行動に関する精神健康度別の比較を示した。K6 が 5 点以上であった方では、喫煙が増えた方、飲酒が増えた方、体調悪化を自覚した方、体重が変化した方 (増加、減少とも)、中越沖地震のときに介助が必要だった方 (部分的、全面的とも)、現在受診している方の割合が、いずれもそれ以外の方と比較して統計的に高かった。K6 のカットオフ値を 10 点に設定した場合、また 13 点に設定した場合の精神健康度別の比較では、飲酒状況、介助の必要度以外の項目において、上記と同じパターンを示し、カットオフポイントが、5 点、10 点、13 点と精神健康が悪化するとにそれぞれのリスク項目の該当者の割合は増え、これらの傾向は顕著なものとなっていた。

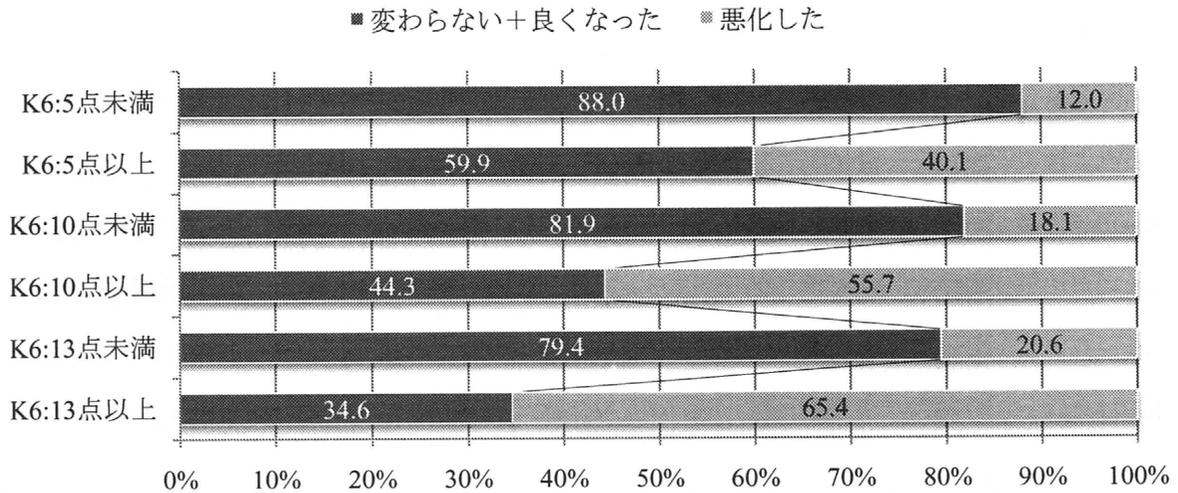
図Ⅲ-44.中越沖地震前と比べた喫煙状況



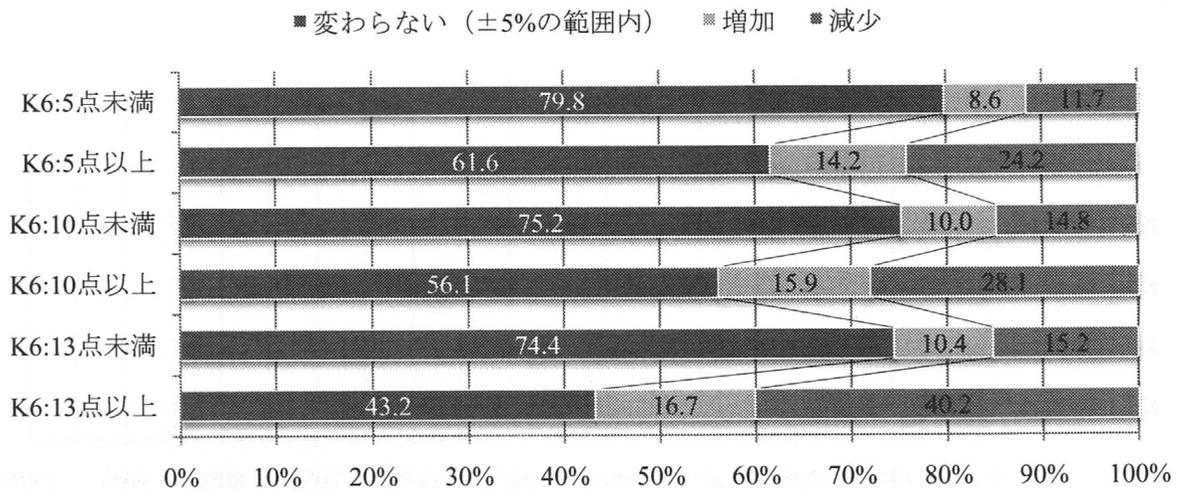
図Ⅲ-45.中越沖地震前と比べた飲酒状況



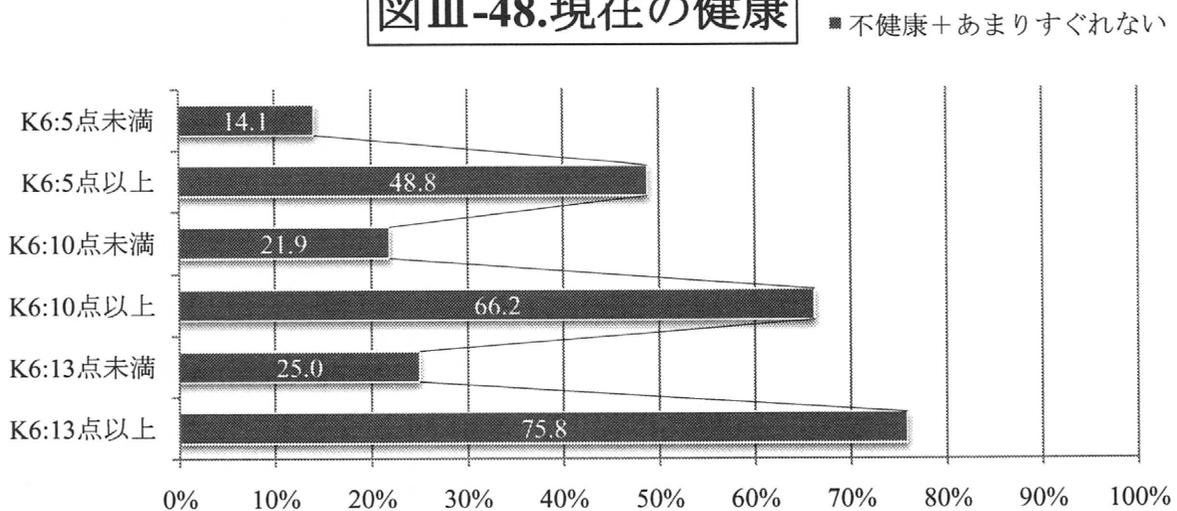
図Ⅲ-46.中越沖地震前と比べた体調の変化



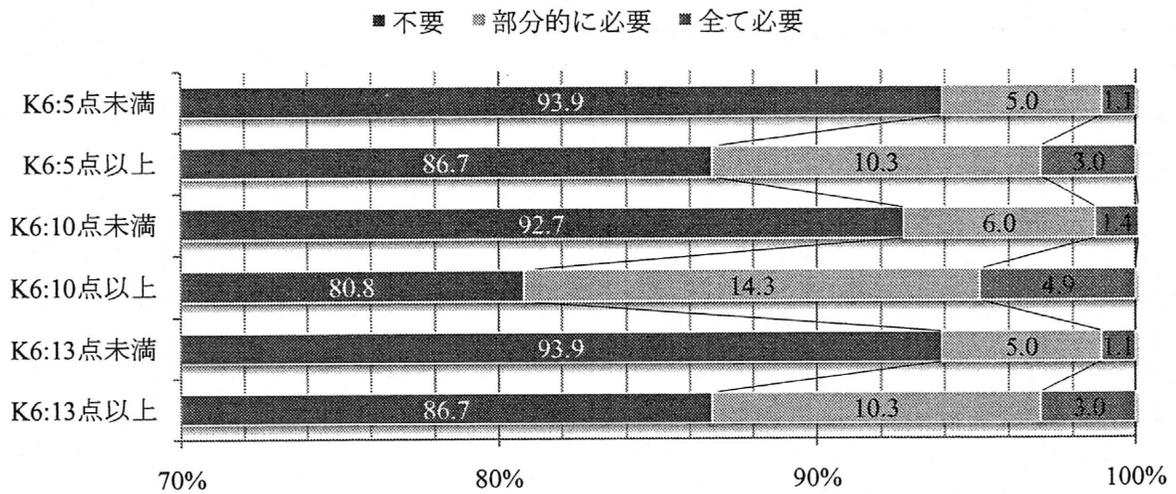
図Ⅲ-47.中越沖地震前と比べた体重の変化



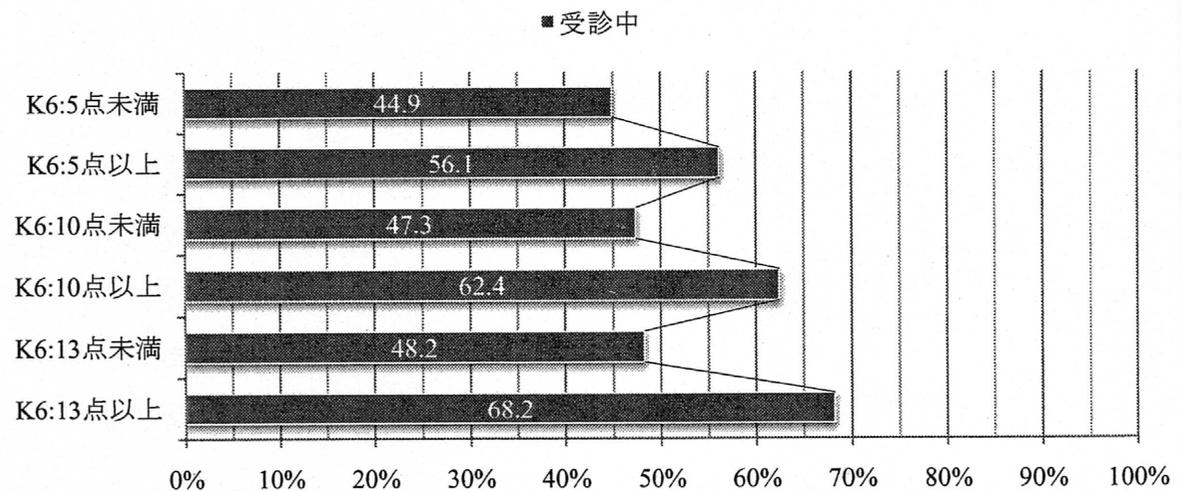
図Ⅲ-48.現在の健康



図Ⅲ-49.中越沖地震時の介助の必要度



図Ⅲ-50.現在の受診状況

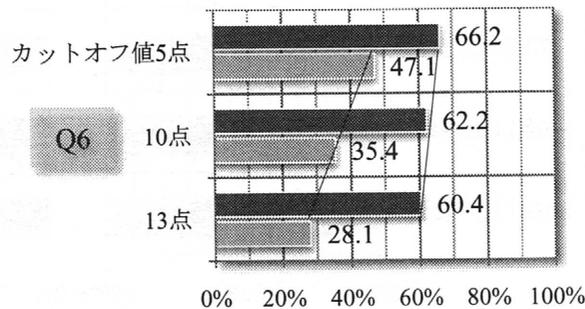
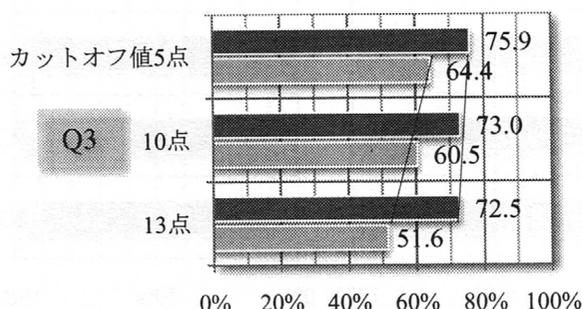
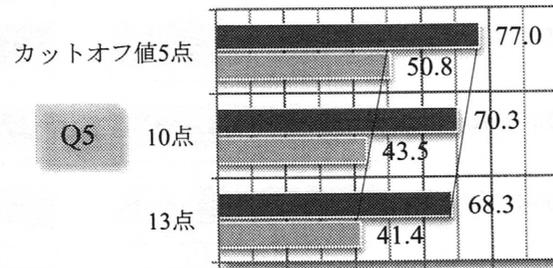
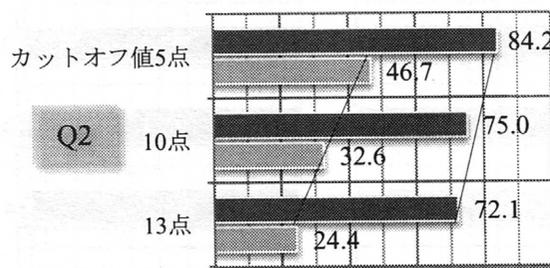
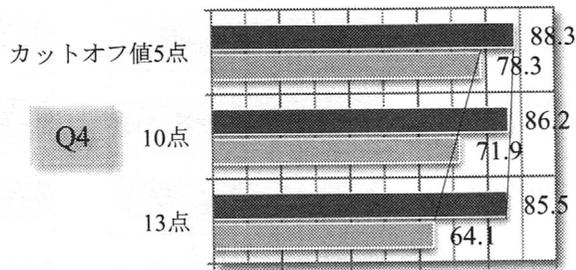
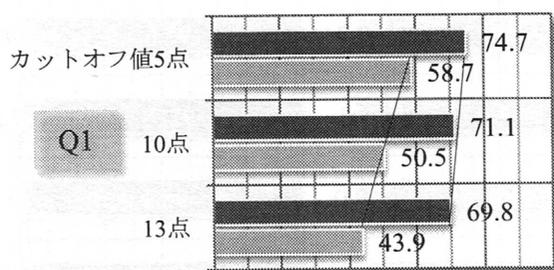


図Ⅲ-51 (表Ⅲ-12～14) に、柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者のソーシャルサポートに関する精神健康度別の比較を示した。それぞれの項目について肯定的な回答をした割合について、カットオフ値以上の方とそれ以外の方について検討した。K6が5点以上であった方では、ソーシャルサポート、睡眠、仕事以外のやりがいについて、いずれも肯定的な回答をしたものの割合が、カットオフ値以上の方ではそれ以外の方に比べて統計的に有意に少なかった。K6のカットオフ値を10点に設定した場合、また13点に設定した場合の精神健康度別の比較では、いずれの変数も上記と同じパターンを示し、カットオフポイントが5点、10点、13点と高まるごとに、それぞれの該当者の割合は減っていた。

図Ⅲ-51. ソーシャルサポート等に関する認識

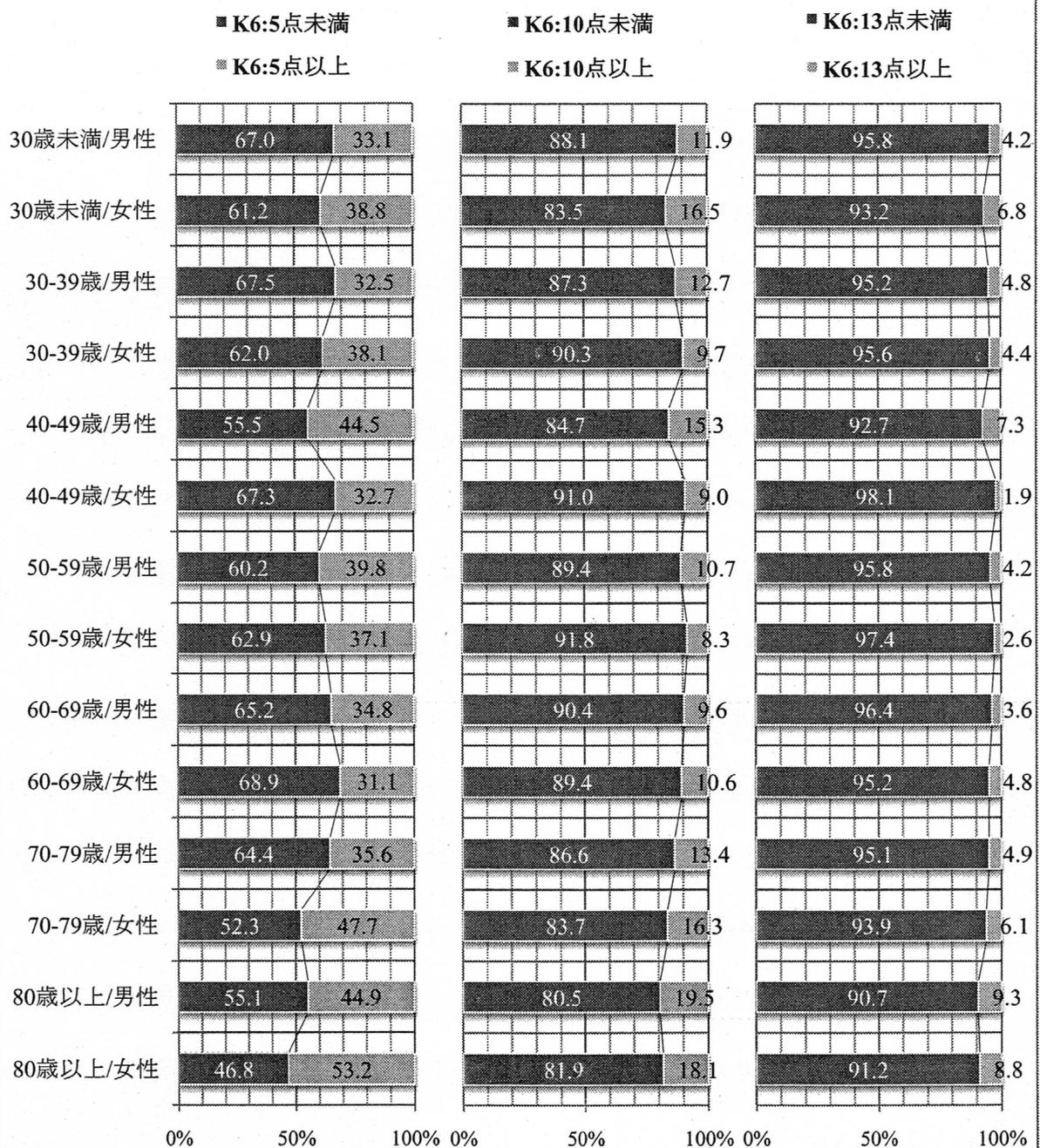
Q1	わたしは、グループや、社会の一員であると感じる。
Q2	わたしは、ひとりでいると孤独を感じる。(反転項目)「そう感じない」
Q3	わたしは、何か問題があったときに、相談できる友人・知人がいると感じる。
Q4	わたしは、何か問題があったときに、家族と相談できると感じる。
Q5	わたしは、満足した睡眠がとれていると感じる。
Q6	わたしには仕事以外でやりがいを感ぜられるものがある。

■ K6: カットオフ点未満    ■ K6: カットオフ点以上



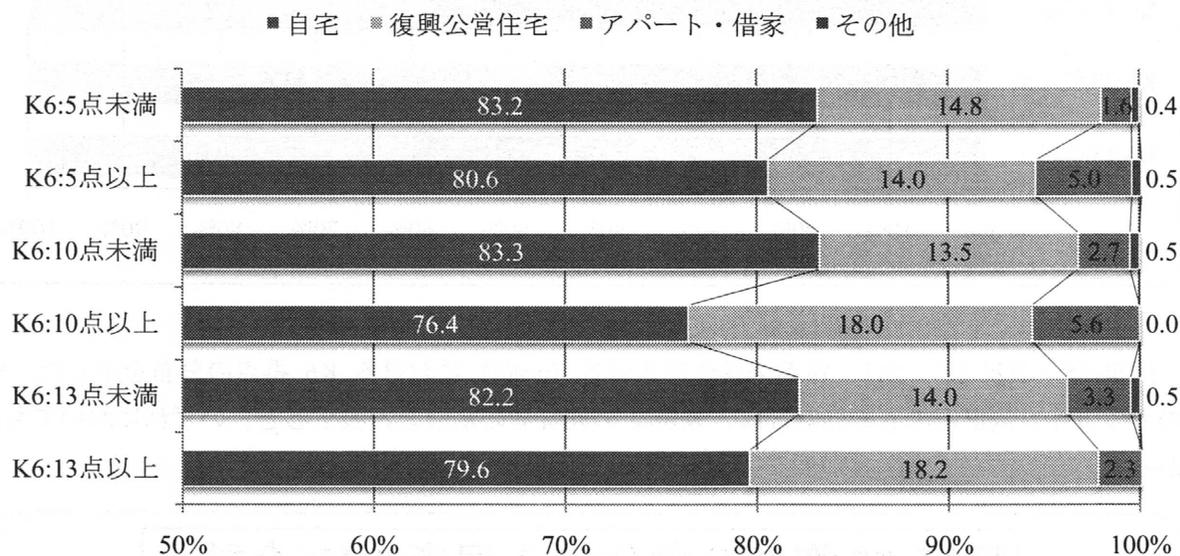
図Ⅲ-52 (表Ⅲ-15~17) に、柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者の年齢階級別における精神健康度の性別比較を示した。40歳代では男性が (Fisher's exact test、 $p=0.038$ )、そして70歳代では女性が (Fisher's exact test、 $p=0.006$ )、それぞれの異性に比べて多く重度ストレスを感じていた。K6のカットオフ値を13点にした場合には、40歳代で男性の割合 (10人、7.3%) が女性 (3人、1.9%) よりも多く (Fisher's exact test、 $p=0.026$ )、精神健康レベル別に男女での割合に異なったパターンが見られた。

図Ⅲ-52.年齢階級別における精神健康度の性別比較

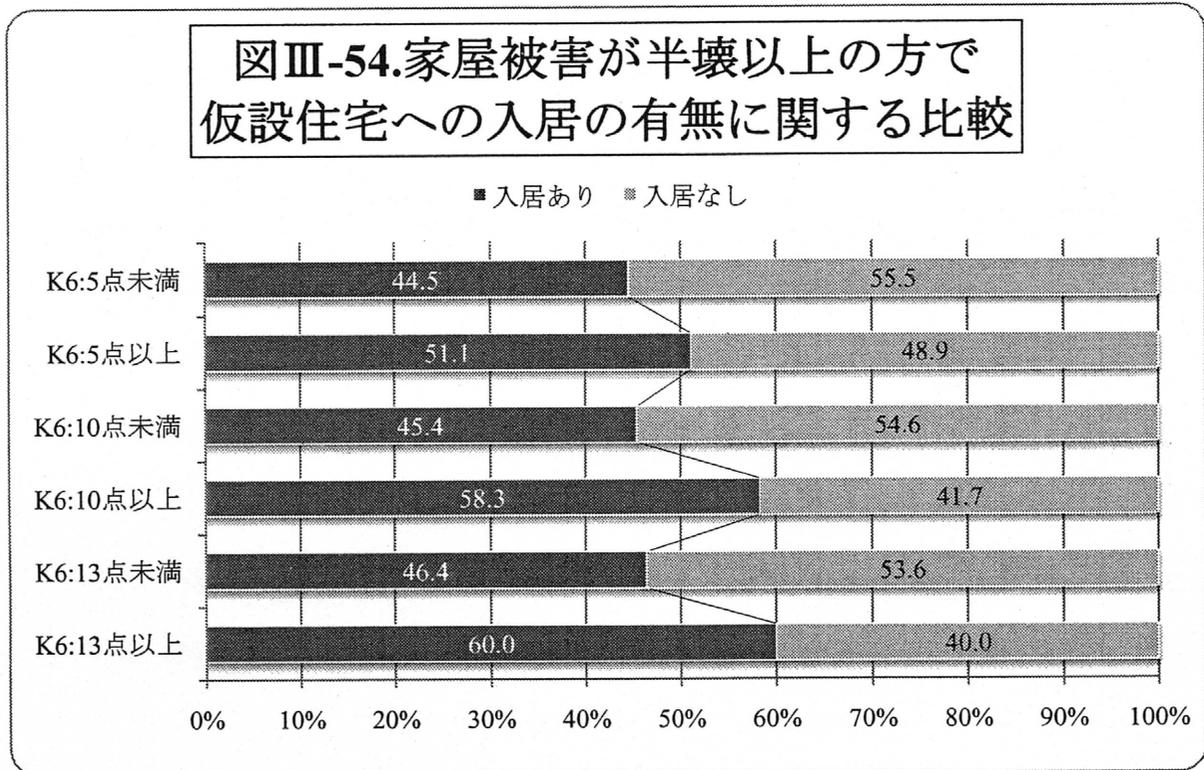


図Ⅲ-53 (表Ⅲ-18) に、仮設住宅入居経験者において、精神健康とその後の住まいの種別の関係について示した。これは仮設住宅から退去後に、自宅を再建した方と復興公営住宅に転居した場合、その後の生活上の負担が異なり、結果として精神健康に影響が出ているのではないか、という現場の発想から分析を加えたものである。仮設住宅経験者におけるその後の住まいについては、自宅再建が 382 名、復興公営住宅が 67 名、アパート・借家が 15 名、その他（親戚宅も含む）が 2 名であった。精神健康について仮設住宅後の住まいの別で、その分布に統計的な差異は見られなかった。統計的な有意差はなかったが、K6 のカットオフ値を 10 点、13 点に設定した場合に、復興公営住宅入居者でその割合が若干高かった点は、臨床的な観察と併せて検討する必要があると思われる。

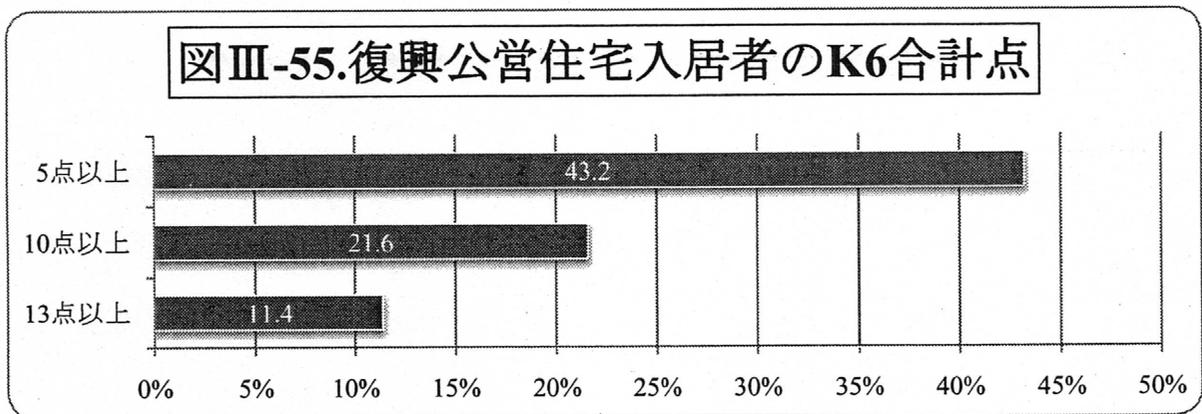
図Ⅲ-53.仮設住宅で生活した方における現在の住まいに関する比較



図Ⅲ-54 (表Ⅲ-19) では、中越沖地震で家屋被害が半壊以上だった方 (n=924) において、精神健康状態別の仮設住宅入居経験者の割合を示した。K6 のカットオフ値を 5 点、10 点、13 点と設定したいずれにおいても精神健康不良の方では、仮設住宅で生活した方の割合が多かった。

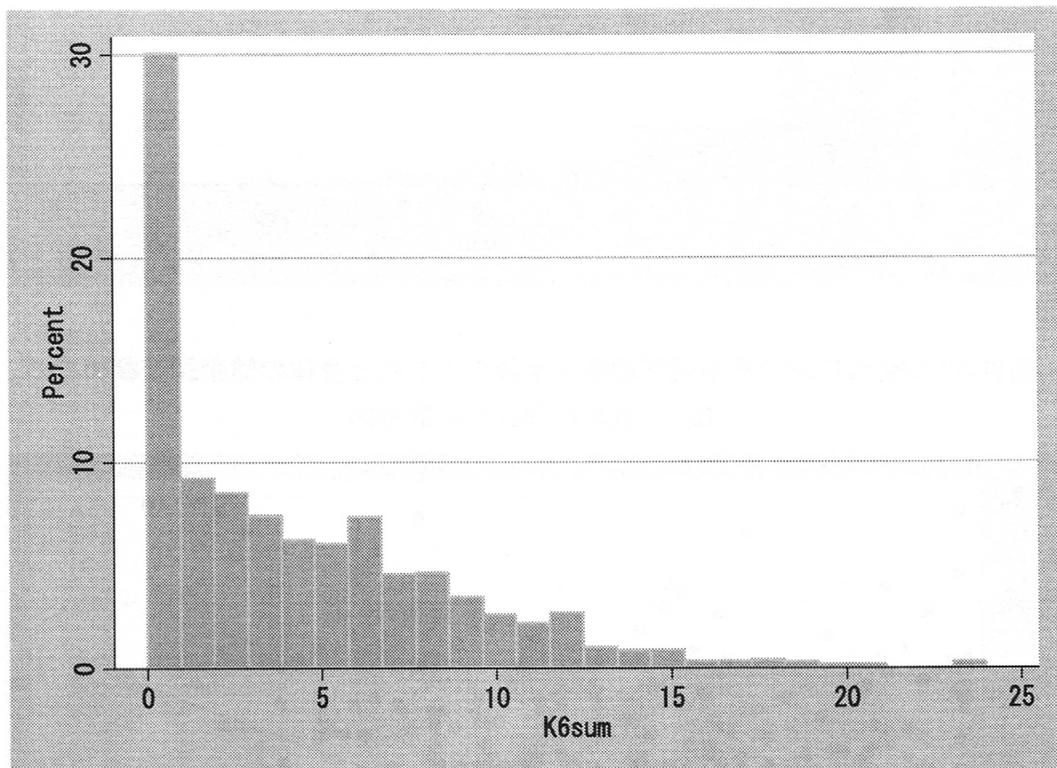


図Ⅲ-55 (表Ⅲ-20) では、復興公営住宅入居者 (n=88) における K6 得点の分布を示した。K6 のカットオフ値以上のものの割合は、表Ⅲ-2 の回答者の割合と比較すると、いずれにおいても高かった。

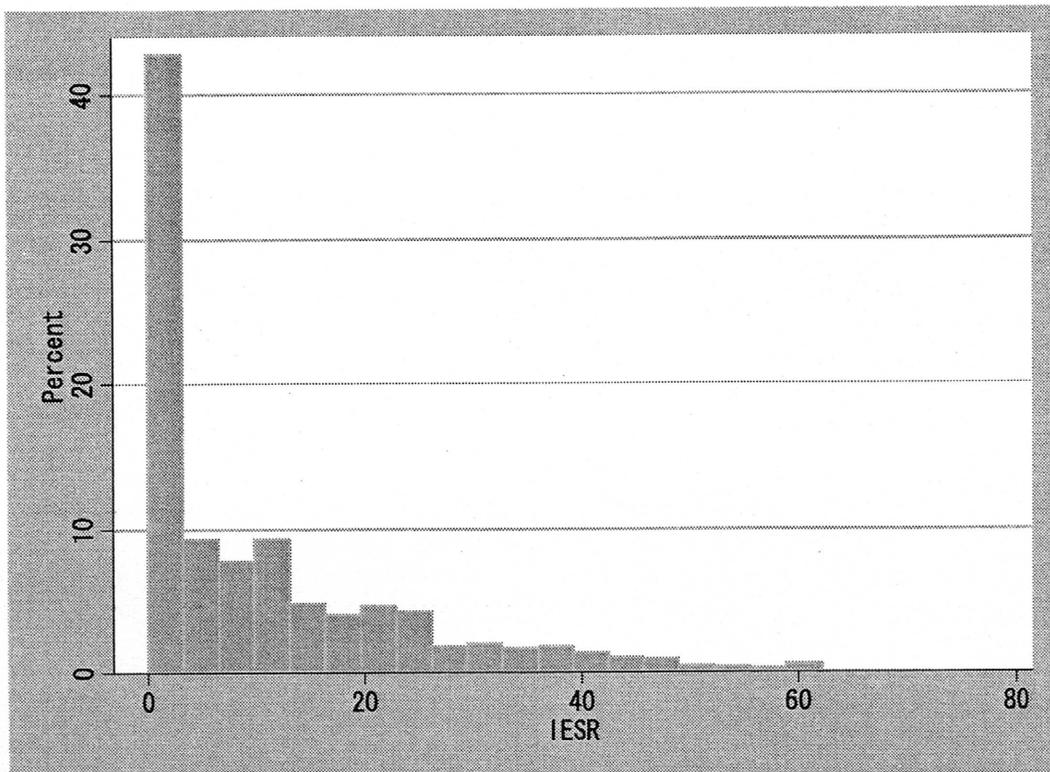


最後に、図Ⅲ-56 に柏崎市における中越沖地震 3 年後のこころと身体の健康調査参加者の K6 合計点の度数分布、そして、図Ⅲ-57 に柏崎市における中越沖地震 3 年後のこころと身体の健康調査参加者の IES-R 合計点の度数分布を示した。K6 の合計点の分布は、平均値が 4.1、標準偏差が 4.5、最小値が 0、最大値が 24 であり、0 から低得点に偏った分布であった。IES-R の合計点の分布は、平均値が 11.0、標準偏差が 13.4、最小値は 0、最大値は 72 であった。これらの分布は 1 年後調査の分布と比較して、平均値が若干下がったものの、同様のパターンであった。図Ⅲ-58 に、柏崎市における中越沖地震 3 年後のこころと身体の健康調査参加者の K6 と IES-R 合計点の散布図を示した。K6 と IES-R 得点の相関係数は 0.6179 であり、両者に相関がみられた。

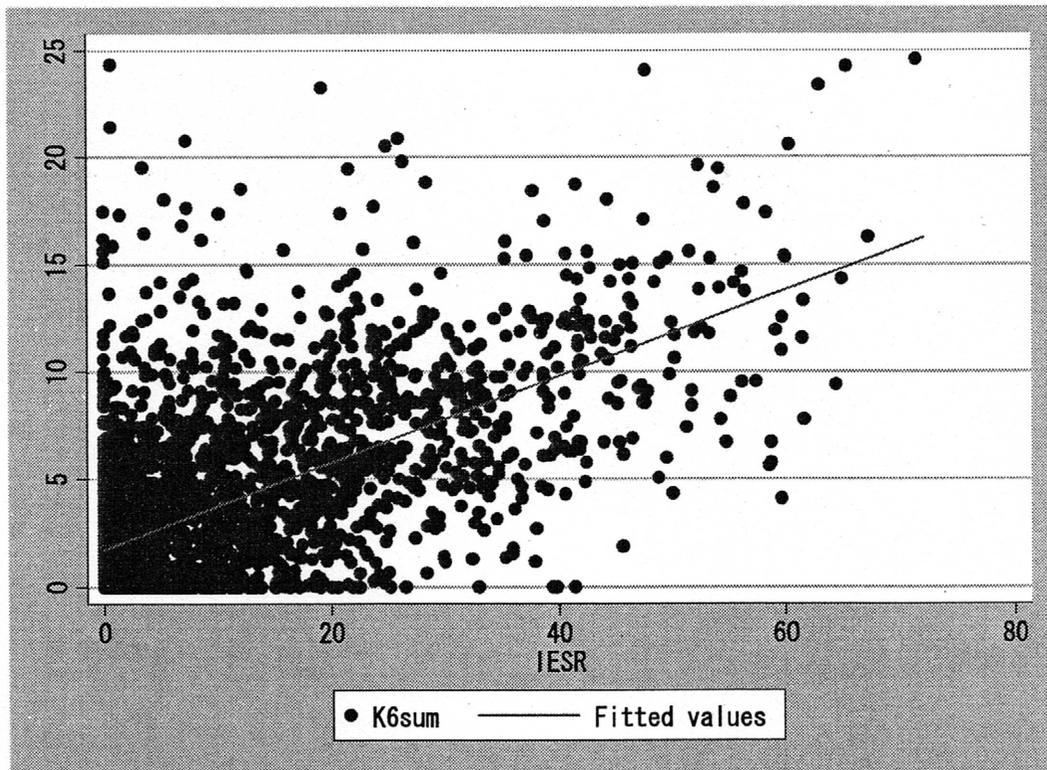
図Ⅲ-56. 柏崎市における中越沖地震 3 年後のこころと身体の健康調査参加者の K6 合計点の分布



図Ⅲ-57. 柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者の  
IES-R 合計点の分布



図Ⅲ-58. 柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者の  
K6 と IES-R 合計点の散布図



表Ⅲ-2. 柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体  
の健康調査参加者の K6 合計点(範囲 0-24)(n=2,622)

	n	%	累積割合
K6 合計点			
0	788	30.1	30.1
1	242	9.2	39.3
2	223	8.5	47.8
3	194	7.4	55.2
4	163	6.2	61.4
5	158	6.0	67.4
6	192	7.3	74.8
7	119	4.5	79.3
8	121	4.6	83.9
9	91	3.5	87.4
10	69	2.6	90.0
11	57	2.2	92.2
12	71	2.7	94.9
13	27	1.0	95.9
14	23	0.9	96.8
15	24	0.9	97.7
16	10	0.4	98.1
17	10	0.4	98.5
18	11	0.4	98.9
19	8	0.3	99.2
20	5	0.2	99.4
21	6	0.2	99.6
22	0	0.0	99.6
23	2	0.1	99.7
24	8	0.3	100.0
5 点以上(再掲)	1,012	38.6	
10 点以上(再掲)	331	12.6	
13 点以上(再掲)	134	5.1	

表Ⅲ-3-1. 柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の  
基本的属性に関するK6のカットオフ値を5点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=2,622)

	全体		K6: 5点未満		K6: 5点以上		df	$\chi^2/t$	p
	n	%	n	%	n	%			
	2,622		1,610		1,012				
性別									
男性	1,268	48.7	792	49.5	476	47.4	1	1.1	0.288
女性	1,337	51.3	808	50.5	529	52.6			
年齢階級									
20歳未満	82	3.2	64	4.0	18	1.8	8	38.9 †	<0.001
20-29歳	139	5.4	78	4.9	61	6.1			
30-39歳	239	9.2	155	9.7	84	8.4			
40-49歳	293	11.3	181	11.3	112	11.2			
50-59歳	410	15.8	252	15.8	158	15.8			
60-69歳	633	24.4	425	26.6	208	20.8			
70-79歳	512	19.7	298	18.7	214	21.4			
80-89歳	256	9.9	128	8.0	128	12.8			
90歳以上	33	1.3	17	1.1	16	1.6			
平均年齢(標準偏差)	59	(18.2)	58	(18.1)	60	(18.2)	2,595	-3.0 †	0.003
教育年数									
13年未満	1,978	77.4	1,191	75.9	787	79.7	1	5.1 *	0.024
13年以上	578	22.6	378	24.1	200	20.3			
教育年数(標準偏差)	12	(2.4)	12	(2.3)	11	(2.5)	2,554	3.8 †	<0.001
世帯主との関係									
本人	1,225	47.4	734	46.2	491	49.4	4	2.9	0.570
配偶者	745	28.8	467	29.4	278	27.9			
子	377	14.6	234	14.7	143	14.4			
親(義親も含む)	186	7.2	120	7.6	66	6.6			
その他	50	1.9	33	2.1	17	1.7			
回答者の職業									
会社員	700	28.4	457	30.2	243	25.5	8	39.0 †	<0.001
公務員	70	2.8	44	2.9	26	2.7			
自営	141	5.7	88	5.8	53	5.6			
パート	191	7.7	130	8.6	61	6.4			
専業主婦	230	9.3	131	8.7	99	10.4			
年金受給者	708	28.7	423	27.9	285	29.9			
学生	99	4.0	73	4.8	26	2.7			
無職	261	10.6	124	8.2	137	14.4			
その他	67	2.7	44	2.9	23	2.4			
主たる家計者の職業									
会社員	977	40.0	637	42.7	340	35.8	8	23.3 *	0.003
公務員	117	4.8	72	4.8	45	4.7			
自営	202	8.3	121	8.1	81	8.5			
パート	63	2.6	37	2.5	26	2.7			
専業主婦	72	3.0	42	2.8	30	3.2			
年金受給者	764	31.3	458	30.7	306	32.2			
学生	12	0.5	8	0.5	4	0.4			
無職	181	7.4	85	5.7	96	10.1			
その他	52	2.1	31	2.1	21	2.2			

Chi-square tests or t-test were used. \*: p<0.05, †: p<0.01

表III-3-2. 柏崎市における中越沖地震 3 年後のこころと身体 の健康調査参加者の基本的属性に関する K6 のカットオフ値を 5 点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=2,622)

	全体		K6: 5 点未満		K6: 5 点以上		df	$\chi^2/t$	p
	n	%	n	%	n	%			
	2,622		1,610		1,012				
中越沖地震時の住まい									
市内	2,500	96.8	1,542	97.0	958	96.3	1	1.1	0.289
市外	84	3.3	47	3.0	37	3.7			
中越沖地震をきっかけとした住まいの変化									
なし	1,970	76.4	1,272	80.2	698	70.2	1	33.7 †	<0.001
転居した	610	23.6	314	19.8	296	29.8			
仮設住宅の経験	467	18.1	245	15.4	222	22.3	1	19.6 †	<0.001
現在の住まい									
自宅	2,348	90.5	1,463	91.7	885	88.6	3	9.0 *	0.029
復興公営住宅	88	3.4	50	3.1	38	3.8			
アパート・借家	130	5.0	71	4.5	59	5.9			
その他	29	1.1	12	0.8	17	1.7			
現在居住する地域									
一中校区	330	13.0	192	12.3	138	14.2	11	12.2 *	0.032
二中校区	198	7.8	125	8.0	73	7.5			
三中校区	307	12.1	188	12.0	119	12.3			
鏡が沖中校区	271	10.7	186	11.9	85	8.8			
瑞穂中校区	264	10.4	155	9.9	109	11.2			
松浜中校区	177	7.0	111	7.1	66	6.8			
南中校区	161	6.4	103	6.6	58	6.0			
東中校区	299	11.8	187	11.9	112	11.6			
五中校区	91	3.6	58	3.7	33	3.4			
北条中校区	93	3.7	48	3.1	45	4.6			
高柳中校区	54	2.1	44	2.8	10	1.0			
西山中校区	291	11.5	169	10.8	122	12.6			
地域の被害の程度による比較 <sup>1)</sup>									
被害小	1,175	46.3	752	48.0	423	43.6	1	4.7 *	0.030
被害大	1,361	53.7	814	52.0	547	56.4			
居住形態(最近 1 か月間平均同居家族の人数)									
独居	252	9.8	140	8.8	112	11.3	2	4.9	0.088
2 人	735	28.5	451	28.4	284	28.7			
3 人以上	1,591	61.7	999	62.8	592	59.9			

Chi-square tests or t-test were used. \*: p<0.05, †: p<0.01

<sup>1)</sup> 被害小地域: 第二中学校、第三中学校、第五中学校、南中学校、鏡が沖中学校、高柳中学校、北条中学校の校区  
被害大地域: 第一中学校、東中学校、松浜中学校、瑞穂中学校、西山中学校の校区

表Ⅲ-4-1. 柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者の  
基本的属性に関するK6のカットオフ値を10点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=2,622)

	全体		K6: 10点未満		K6: 10点以上		df	$\chi^2/t$	p
	n	%	n	%	n	%			
	2,622		2,291		331				
性別									
男性	1,268	48.7	1,106	48.6	162	49.1	1	0.0	0.872
女性	1,337	51.3	1,169	51.4	168	50.9			
年齢階級									
20歳未満	82	3.2	73	3.2	9	2.8	8	21.2	† 0.007
20-29歳	139	5.4	117	5.2	22	6.8			
30-39歳	239	9.2	212	9.3	27	8.3			
40-49歳	293	11.3	258	11.4	35	10.7			
50-59歳	410	15.8	371	16.3	39	12.0			
60-69歳	633	24.4	569	25.1	64	19.6			
70-79歳	512	19.7	436	19.2	76	23.3			
80-89歳	256	9.9	208	9.2	48	14.7			
90歳以上	33	1.3	27	1.2	6	1.8			
平均年齢 (標準偏差)	58.5	(18.2)	58.2	(18.0)	60.4	(19.2)	2,595	-2.0	* 0.044
教育年数									
13年未満	1,978	77.4	1,718	76.9	260	80.5	1	2.0	0.153
13年以上	578	22.6	515	23.1	63	19.5			
教育年数 (標準偏差)	11.7	(2.4)	11.7	(2.4)	11.4	(2.4)	2,554	2.1	* 0.034
世帯主との関係									
本人	1,225	47.4	1,062	47.1	163	49.9	4	4.1	0.388
配偶者	745	28.8	665	29.5	80	24.5			
子	377	14.6	324	14.4	53	16.2			
親(義親も含む)	186	7.2	163	7.2	23	7.0			
その他	50	1.9	42	1.9	8	2.5			
回答者の職業									
会社員	700	28.4	625	29.0	75	23.8	8	27.0	† 0.001
公務員	70	2.8	62	2.9	8	2.5			
自営	141	5.7	131	6.1	10	3.2			
パート	191	7.7	168	7.8	23	7.3			
専業主婦	230	9.3	206	9.6	24	7.6			
年金受給者	708	28.7	603	28.0	105	33.3			
学生	99	4.0	90	4.2	9	2.9			
無職	261	10.6	207	9.6	54	17.1			
その他	67	2.7	60	2.8	7	2.2			
主たる家計者の職業									
会社員	977	40.0	874	41.1	103	33.0	8	26.9	† 0.001
公務員	117	4.8	104	4.9	13	4.2			
自営	202	8.3	182	8.6	20	6.4			
パート	63	2.6	53	2.5	10	3.2			
専業主婦	72	3.0	65	3.1	7	2.2			
年金受給者	764	31.3	652	30.6	112	35.9			
学生	12	0.5	10	0.5	2	0.6			
無職	181	7.4	140	6.6	41	13.1			
その他	52	2.1	48	2.3	4	1.3			

Chi-square tests or t-test were used. \*: p<0.05, †: p<0.01

表Ⅲ-4-2. 柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の基本的属性に関するK6のカットオフ値を10点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=2,622)

	全体		K6: 10点未満		K6: 10点以上		df	$\chi^2/t$	p
	n	%	n	%	n	%			
	2,622		2,291		331				
中越沖地震時の住まい									
市内	2,500	96.8	2,184	96.7	316	96.9	1	0.0	0.842
市外	84	3.3	74	3.3	10	3.1			
中越沖地震をきっかけとした住まいの変化									
なし	1,970	76.4	1,755	77.9	215	65.8	1	23.3	† <0.001
転居した	610	23.6	498	22.1	112	34.3			
仮設住宅の経験	467	18.1	378	16.8	89	27.2	1	21.1	† <0.001
現在の住まい									
自宅	2,348	90.5	2,060	90.9	288	87.8	3	8.0	* 0.046
復興公営住宅	88	3.4	69	3.0	19	5.8			
アパート・借家	130	5.0	111	4.9	19	5.8			
その他	29	1.1	27	1.2	2	0.6			
現在居住する地域									
一中校区	330	13.0	283	12.8	47	14.7	11	24.8	* 0.010
二中校区	198	7.8	174	7.9	24	7.5			
三中校区	307	12.1	262	11.8	45	14.1			
鏡が沖中校区	271	10.7	250	11.3	21	6.6			
瑞穂中校区	264	10.4	229	10.3	35	11.0			
松浜中校区	177	7.0	144	6.5	33	10.3			
南中校区	161	6.4	143	6.5	18	5.6			
東中校区	299	11.8	261	11.8	38	11.9			
五中校区	91	3.6	84	3.8	7	2.2			
北条中校区	93	3.7	83	3.7	10	3.1			
高柳中校区	54	2.1	54	2.4	0	0.0			
西山中校区	291	11.5	250	11.3	41	12.9			
地域の被害の程度による比較 <sup>1)</sup>									
被害小	1,175	46.3	1,050	47.4	125	39.2	1	7.5	* 0.006
被害大	1,361	53.7	1,167	52.6	194	60.8			
居住形態(最近1か月間平均同居家族の人数)									
独居	252	9.8	213	9.4	39	12.3	2	4.9	0.086
2人	735	28.5	636	28.1	99	31.2			
3人以上	1,591	61.7	1,412	62.5	179	56.5			

Chi-square tests or t-test were used. \*: p<0.05, †: p<0.01

<sup>1)</sup> 被害小地域:第二中学校、第三中学校、第五中学校、南中学校、鏡が沖中学校、高柳中学校、北条中学校の校区  
被害大地域:第一中学校、東中学校、松浜中学校、瑞穂中学校、西山中学校の校区

表Ⅲ-5-1. 柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の基本的属性に関するK6のカットオフ値を13点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=2,622)

	全体		K6: 13点未満		K6: 13点以上		df	$\chi^2/t$	p
	n	%	n	%	n	%			
	2,622		2,488		134				
性別									
男性	1,268	48.7	1,203	48.7	65	48.9	1	0.0	0.963
女性	1,337	51.3	1,269	51.3	68	51.1			
年齢階級									
20歳未満	82	3.2	79	3.2	3	2.3	8	14.6	0.067
20-29歳	139	5.4	130	5.3	9	6.9			
30-39歳	239	9.2	228	9.3	11	8.4			
40-49歳	293	11.3	280	11.4	13	9.9			
50-59歳	410	15.8	396	16.1	14	10.7			
60-69歳	633	24.4	606	24.6	27	20.6			
70-79歳	512	19.7	484	19.6	28	21.4			
80-89歳	256	9.9	232	9.4	24	18.3			
90歳以上	33	1.3	31	1.3	2	1.5			
平均年齢(標準偏差)	58.5	(18.2)	58.4	(18.1)	61.2	(1.7)	2,595	-1.7	0.083
教育年数									
13年未満	1,978	77.4	1,877	77.3	101	78.9	1	0.2	0.673
13年以上	578	22.6	551	22.7	27	21.1			
教育年数(標準偏差)	11.7	(2.4)	11.7	(2.4)	11.4	(2.6)	2,554	1.3	0.182
世帯主との関係									
本人	1,225	47.4	1,161	47.4	64	48.9	4	5.0	0.288
配偶者	745	28.8	717	29.2	28	21.4			
子	377	14.6	352	14.4	25	19.1			
親(義親も含む)	186	7.2	175	7.1	11	8.4			
その他	50	1.9	47	1.9	3	2.3			
回答者の職業									
会社員	700	28.4	676	28.8	24	19.5	8	24.0	† 0.002
公務員	70	2.8	65	2.8	5	4.1			
自営	141	5.7	137	5.8	4	3.3			
パート	191	7.7	183	7.8	8	6.5			
専業主婦	230	9.3	222	9.5	8	6.5			
年金受給者	708	28.7	666	28.4	42	34.2			
学生	99	4.0	97	4.1	2	1.6			
無職	261	10.6	235	10.0	26	21.1			
その他	67	2.7	63	2.7	4	3.3			
主たる家計者の職業									
会社員	977	40.0	943	40.7	34	27.4	8	16.2	* 0.040
公務員	117	4.8	110	4.8	7	5.7			
自営	202	8.3	194	8.4	8	6.5			
パート	63	2.6	59	2.6	4	3.2			
専業主婦	72	3.0	69	3.0	3	2.4			
年金受給者	764	31.3	716	30.9	48	38.7			
学生	12	0.5	12	0.5	0	0.0			
無職	181	7.4	164	7.1	17	13.7			
その他	52	2.1	49	2.1	3	2.4			

Chi-square tests or t-test were used. \*: p<0.05, †: p<0.01

表Ⅲ-5-2. 柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者の基本的属性に関するK6のカットオフ値を13点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=2,622)

	全体		K6: 13点未満		K6: 13点以上		df	$\chi^2/t$	p
	n	%	n	%	n	%			
	2,622		2,488		134				
中越沖地震時の住まい									
市内	2,500	96.8	2,371	96.7	129	97.7	1	0.4	0.515
市外	84	3.3	81	3.3	3	2.3			
中越沖地震をきっかけとした住まいの変化									
なし	1,970	76.4	1,892	77.3	78	59.1	1	23.0	† <0.001
転居した	610	23.6	556	22.7	54	40.9			
仮設住宅の経験	467	18.1	423	17.3	44	33.3	1	21.9	† <0.001
現在の住まい									
自宅	2,348	90.5	2,232	90.6	116	88.6	3	8.6	* 0.035
復興公営住宅	88	3.4	78	3.2	10	7.6			
アパート・借家	130	5.0	126	5.1	4	3.1			
その他	29	1.1	28	1.1	1	0.8			
現在居住する地域									
一中校区	330	13.0	310	12.9	20	15.8	11	20.9	* 0.035
二中校区	198	7.8	191	7.9	7	5.5			
三中校区	307	12.1	285	11.8	22	17.3			
鏡が沖中校区	271	10.7	263	10.9	8	6.3			
瑞穂中校区	264	10.4	249	10.3	15	11.8			
松浜中校区	177	7.0	161	6.7	16	12.6			
南中校区	161	6.4	158	6.6	3	2.4			
東中校区	299	11.8	283	11.8	16	12.6			
五中校区	91	3.6	88	3.7	3	2.4			
北条中校区	93	3.7	90	3.7	3	2.4			
高柳中校区	54	2.1	54	2.2	0	0.0			
西山中校区	291	11.5	277	11.5	14	11.0			
地域の被害の程度による比較 <sup>1)</sup>									
被害小	1,175	46.3	1,129	46.9	46	36.2	1	5.5	* 0.019
被害大	1,361	53.7	1,280	53.1	81	63.8			
居住形態(最近1か月間平均同居家族の人数)									
独居	252	9.8	237	9.7	15	11.6	2	1.2	0.551
2人	735	28.5	695	28.4	40	31.0			
3人以上	1,591	61.7	1,517	61.9	74	57.4			

Chi-square tests or t-test were used. \*: p<0.05, †: p<0.01

<sup>1)</sup> 被害小地域: 第二中学校、第三中学校、第五中学校、南中学校、鏡が沖中学校、高柳中学校、北条中学校の校区  
被害大地域: 第一中学校、東中学校、松浜中学校、瑞穂中学校、西山中学校の校区

表Ⅲ-6. 柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体への健康調査参加者の震災による影響に関するK6のカットオフ値を5点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=2,622)

	全体		K6: 5点未満		K6: 5点以上		df	$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%			
	2,622		1,610		1,012				
中越大震災と中越沖地震をきっかけとした暮らし向きの変化									
不変・良くなった	1,795	71.1	1,252	80.3	543	56.2	1	168.5	† <0.001
悪化	730	28.9	307	19.7	423	43.8			
暮らし向きへの影響(上記の項目において、悪化したと回答した者について)									
地震の影響	574	82.4	246	83.4	328	81.6	1	0.4	0.538
その他	123	17.7	49	16.6	74	18.4			
中越沖地震をきっかけとした雇用状況の変化									
不変	1,994	88.0	1,249	89.1	745	86.2	3	6.0	0.111
転職	101	4.5	62	4.4	39	4.5			
退職	131	5.8	69	4.9	62	7.2			
就職	40	1.8	22	1.6	18	2.1			
中越大震災時の家屋被害									
なし	1,327	53.9	882	58.3	445	46.8	4	34.2	† <0.001
一部損壊	977	39.7	549	36.3	428	45.1			
半壊	81	3.3	46	3.0	35	3.7			
大規模半壊	30	1.2	15	1.0	15	1.6			
全壊	48	2.0	21	1.4	27	2.8			
中越沖地震時の家屋被害									
なし	358	14.2	251	16.2	107	11.0	4	29.5	† <0.001
一部損壊	1,228	48.7	775	50.1	453	46.6			
半壊	420	16.7	240	15.5	180	18.5			
大規模半壊	192	7.6	116	7.5	76	7.8			
全壊	322	12.8	166	10.7	156	16.1			
中越沖地震時の家屋被害									
なし・一部損壊	1,586	62.9	1,026	66.3	560	57.6	2	19.2	† <0.001
半壊以上	934	37.1	522	33.7	412	42.4			
2度の地震による家屋被害の程度									
ともに一部損壊以下	1,518	62.5	985	65.9	533	57.1	2	20.3	† <0.001
どちらかで半壊以上	785	32.3	445	29.8	340	36.4			
ともに半壊以上	126	5.2	65	4.4	61	6.5			
原発に関するからだへの不安									
ない	2,245	86.6	1,449	91.2	796	79.4	1	74.2	† <0.001
ある	347	13.4	140	8.8	207	20.6			
原発に関する情報提供への満足度									
満足	1,665	64.6	1,074	67.9	591	59.3	1	19.3	† <0.001
不満	914	35.4	509	32.2	405	40.7			

Chi-square tests were used. \*: p&lt;0.05, †: p&lt;0.01

表Ⅲ-7. 柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者の  
震災による影響に関するK6のカットオフ値を10点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=2,622)

	全体		K6: 10点未満		K6: 10点以上		df	$\chi^2$	†	p
	n	%	n	%	n	%				
	2,622		2,291		331					
中越大震災と中越沖地震をきっかけとした暮らし向きの変化										
不変・良くなった	1,795	71.1	1,662	75.2	133	42.1	1	147.8	†	<0.001
悪化	730	28.9	547	24.8	183	57.9				
暮らし向きへの影響(上記の項目において、悪化したと回答した者について)										
地震の影響	574	82.4	430	82.5	144	81.8	1	0.0		0.830
その他	123	17.7	91	17.5	32	18.2				
中越沖地震をきっかけとした雇用状況の変化										
不変	1,994	88.0	1,750	88.2	244	86.5	3	1.9		0.600
転職	101	4.5	84	4.2	17	6.0				
退職	131	5.8	115	5.8	16	5.7				
就職	40	1.8	35	1.8	5	1.8				
中越大震災時の家屋被害										
なし	1,327	53.9	1,197	55.6	130	41.9	4	26.9	†	<0.001
一部損壊	977	39.7	827	38.4	150	48.4				
半壊	81	3.3	70	3.3	11	3.6				
大規模半壊	30	1.2	24	1.1	6	1.9				
全壊	48	2.0	35	1.6	13	4.2				
中越沖地震時の家屋被害										
なし	358	14.2	332	15.1	26	8.2	4	36.1	†	<0.001
一部損壊	1,228	48.7	1,083	49.2	145	45.6				
半壊	420	16.7	369	16.8	51	16.0				
大規模半壊	192	7.6	167	7.6	25	7.9				
全壊	322	12.8	251	11.4	71	22.3				
中越沖地震時の家屋被害										
なし・一部損壊	1,586	62.9	1,415	64.3	171	53.8	2	13.1	†	<0.001
半壊以上	934	37.1	787	35.7	147	46.2				
2度の地震による家屋被害の程度										
ともに一部損壊以下	1,518	62.5	1,355	63.8	163	53.4	2	15.6	†	<0.001
どちらかで半壊以上	785	32.3	669	31.5	116	38.0				
ともに半壊以上	126	5.2	100	4.7	26	8.5				
原発に関するからだへの不安										
ない	2,245	86.6	2,007	88.6	238	72.8	1	61.7	†	<0.001
ある	347	13.4	258	11.4	89	27.2				
原発に関する情報提供への満足度										
満足	1,665	64.6	1,491	66.1	174	53.7	1	19.1	†	<0.001
不満	914	35.4	764	33.9	150	46.3				

Chi-square tests were used. \*: p<0.05, †: p<0.01

表Ⅲ-8. 柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者の震災による影響に関するK6のカットオフ値を13点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=2,622)

	全体		K6: 13点未満		K6: 13点以上		df	$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%			
	2,622		2,488		134				
中越大震災と中越沖地震をきっかけとした暮らし向きの変化									
不変・良くなった	1,795	71.1	1,755	73.2	40	31.5	1	102.0	† <0.001
悪化	730	28.9	643	26.8	87	68.5			
暮らし向きへの影響(上記の項目において、悪化したと回答した者について)									
地震の影響	574	82.4	503	81.9	71	85.5	1	0.7	0.417
その他	123	17.7	111	18.1	12	14.5			
中越沖地震をきっかけとした雇用状況の変化									
不変	1,994	88.0	1,904	88.2	90	84.9	3	2.5	0.473
転職	101	4.5	93	4.3	8	7.6			
退職	131	5.8	125	5.8	6	5.7			
就職	40	1.8	38	1.8	2	1.9			
中越大震災時の家屋被害									
なし	1,327	53.9	1,275	54.5	52	41.9	4	15.7	† 0.003
一部損壊	977	39.7	920	39.3	57	46.0			
半壊	81	3.3	76	3.3	5	4.0			
大規模半壊	30	1.2	27	1.2	3	2.4			
全壊	48	2.0	41	1.8	7	5.7			
中越沖地震時の家屋被害									
なし	358	14.2	351	14.7	7	5.5	4	33.7	† <0.001
一部損壊	1,228	48.7	1,179	49.3	49	38.6			
半壊	420	16.7	395	16.5	25	19.7			
大規模半壊	192	7.6	181	7.6	11	8.7			
全壊	322	12.8	287	12.0	35	27.6			
中越沖地震時の家屋被害									
なし・一部損壊	1,586	62.9	1,530	63.9	56	44.1	2	20.4	† <0.001
半壊以上	934	37.1	863	36.1	71	55.9			
2度の地震による家屋被害の程度									
ともに一部損壊以下	1,518	62.5	1,465	63.5	53	43.1	2	21.8	† <0.001
どちらかで半壊以上	785	32.3	727	31.5	58	47.2			
ともに半壊以上	126	5.2	114	4.9	12	9.8			
原発に関するからだへの不安									
ない	2,245	86.6	2,152	87.4	93	71.5	1	26.8	† <0.001
ある	347	13.4	310	12.6	37	28.5			
原発に関する情報提供への満足度									
満足	1,665	64.6	1,596	65.1	69	53.5	1	7.3	† <0.001
不満	914	35.4	854	34.9	60	46.5			

Chi-square tests were used. \*: p&lt;0.05, †: p&lt;0.01

表Ⅲ-9. 柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体 の健康調査参加者の健康行動に関するK6のカットオフ値を5点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=2,622)

	全体		K6: 5点未満		K6: 5点以上		df	$\chi^2$	†	p
	n	%	n	%	n	%				
	2,622		1,610		1,012					
中越沖地震前と比べた喫煙状況										
もともと吸わない・やめた・減った・不変	2,520	97.8	1,569	99.0	951	96.0	1	26.3	†	<0.001
増えた	56	2.2	16	1.0	40	4.0				
中越沖地震前と比べた飲酒状況										
もともと飲まない・やめた・減った・不変	2,477	95.8	1,555	97.4	922	93.2	1	27.0	†	<0.001
増えた	108	4.2	41	2.6	67	6.8				
体調の変化										
不変・良くなった	2,007	77.2	1,408	88.0	599	59.9	1	276.0	†	<0.001
悪化した	593	22.8	192	12.0	401	40.1				
体重の変化										
変わらない	1,894	72.8	1,277	79.8	617	61.6	2	104.3	†	<0.001
増加	279	10.7	137	8.6	142	14.2				
減少	429	16.5	187	11.7	242	24.2				
現在の健康										
不健康・あまりすぐれない	702	27.5	221	14.1	481	48.8	1	365.8	†	<0.001
中越沖地震時の介助の必要度										
不要	2,350	91.2	1,488	93.9	862	86.7	2	40.4	†	<0.001
部分的に必要	181	7.0	79	5.0	102	10.3				
全て必要	47	1.8	17	1.1	30	3.0				
現在の受診	1,248	49.2	699	44.9	549	56.1	1	29.9	†	<0.001

Chi-square tests were used. \*: p<0.05, †: p<0.01

表Ⅲ-10. 柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の健康行動に関するK6のカットオフ値を10点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=2,622)

	全体		K6: 10点未満		K6: 10点以上		df	$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%			
	2,622		2,291		331				
中越沖地震前と比べた喫煙状況									
もともと吸わない・やめた・減った・不変	2,520	97.8	2,215	98.2	305	95.0	1	13.6	† <0.001
増えた	56	2.2	40	1.8	16	5.0			
中越沖地震前と比べた飲酒状況									
もともと飲まない・やめた・減った・不変	2,477	95.8	2,182	96.5	295	91.1	1	21.1	† <0.001
増えた	108	4.2	79	3.5	29	9.0			
体調の変化									
不変・良くなった	2,007	77.2	1,863	81.9	144	44.3	1	228.1	† <0.001
悪化した	593	22.8	412	18.1	181	55.7			
体重の変化									
変わらない	1,894	72.8	1,710	75.2	184	56.1	2	54.0	† <0.001
増加	279	10.7	227	10.0	52	15.9			
減少	429	16.5	337	14.8	92	28.1			
現在の健康									
不健康・あまりすぐれない	702	27.5	489	21.9	213	66.2	1	275.9	† <0.001
中越沖地震時の介助の必要度									
不要	2,350	91.2	2,085	92.7	265	80.8	2	52.3	† <0.001
部分的に必要	181	7.0	134	6.0	47	14.3			
全て必要	47	1.8	31	1.4	16	4.9			
現在の受診	1,248	49.2	1,046	47.3	202	62.4	1	25.6	† <0.001

Chi-square tests were used. \*: p&lt;0.05, †: p&lt;0.01

表Ⅲ-11. 柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者の健康行動に関するK6のカットオフ値を13点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=2,622)

	全体		K6: 13点未満		K6: 13点以上		df	$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%			
	2,622		2,488		134				
中越沖地震前と比べた喫煙状況									
もともと吸わない・やめた・減った・不変	2,520	97.8	2,401	98.0	119	93.7	1	10.7	† 0.001
増えた	56	2.2	48	2.0	8	6.3			
中越沖地震前と比べた飲酒状況									
もともと飲まない・やめた・減った・不変	2,477	95.8	2,359	96.1	118	91.5	1	6.4	* 0.011
増えた	108	4.2	97	4.0	11	8.5			
体調の変化									
不変・良くなった	2,007	77.2	1,962	79.4	45	34.6	1	140.9	† <0.001
悪化した	593	22.8	508	20.6	85	65.4			
体重の変化									
変わらない	1,894	72.8	1,837	74.4	57	43.2	2	68.6	† <0.001
増加	279	10.7	257	10.4	22	16.7			
減少	429	16.5	376	15.2	53	40.2			
現在の健康									
不健康・あまりすぐれない	702	27.5	605	25.0	97	75.8	1	157.5	† <0.001
中越沖地震時の介助の必要度									
不要	2,350	91.2	1,488	93.9	862	86.7	2	40.4	† <0.001
部分的に必要	181	7.0	79	5.0	102	10.3			
全て必要	47	1.8	17	1.1	30	3.0			
現在の受診	1,248	49.2	1,160	48.2	88	68.2	1	19.6	† <0.001

Chi-square tests were used. \*: p<0.05, †: p<0.01

表Ⅲ-12. 柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者のソーシャルサポート等に関するK6のカットオフ値を5点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=2,622)

	全体		K6: 5点未満		K6: 5点以上		df	$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%			
	2,622		1,610		1,012				
わたしは、グループや、地域社会の一員である。									
そう感じる	1,735	68.6	1,167	74.7	568	58.7	1	71.3	† <0.001
わたしは、ひとりであると孤独を感じる。§									
そう感じない	1,806	69.7	1,339	84.2	467	46.7	1	410.4	† <0.001
わたしは、何か問題があったときに、相談できる友人・知人がいる。									
そう感じる	1,837	71.5	1,199	75.9	638	64.4	1	39.1	† <0.001
わたしは、何か問題があったときに、家族と相談できる。									
そう感じる	2,181	84.4	1,398	88.3	783	78.3	1	46.8	† <0.001
わたしは満足した睡眠がとれていると感じる。									
そう感じる	1,736	66.9	1,227	77.0	509	50.8	1	190.3	† <0.001
わたしには仕事以外でやりがいを感じられるものがある。									
そう感じる	1,514	58.8	1,044	66.2	470	47.1	1	91.2	† <0.001

Chi-square tests were used. \*: p<0.05, †: p<0.01 §:反転項目

表Ⅲ-13. 柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者のソーシャルサポート等に関するK6のカットオフ値を10点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=2,622)

	全体		K6: 10点未満		K6: 10点以上		df	$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%			
	2,622		2,291		331				
わたしは、グループや、地域社会の一員である。									
そう感じる	1,735	68.6	1,578	71.1	157	50.5	1	53.9	† <0.001
わたしは、ひとりであると孤独を感じる。§									
そう感じない	1,806	69.7	1,700	75.0	106	32.6	1	242.0	† <0.001
わたしは、何か問題があったときに、相談できる友人・知人がいる。									
そう感じる	1,837	71.5	1,644	73.0	193	60.5	1	21.5	* 0.035
わたしは、何か問題があったときに、家族と相談できる。									
そう感じる	2,181	84.4	1,948	86.2	233	71.9	1	44.2	† 0.003
わたしは満足した睡眠がとれていると感じる。									
そう感じる	1,736	66.9	1,593	70.3	143	43.5	1	93.2	† <0.001
わたしには仕事以外でやりがいを感じられるものがある。									
そう感じる	1,514	58.8	1,399	62.2	115	35.4	1	84.1	† <0.001

Chi-square tests were used. \*: p<0.05, †: p<0.01 §:反転項目

表Ⅲ-14. 柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者のソーシャルサポート等に関するK6のカットオフ値を13点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=2,622)

	全体		K6: 13点未満		K6: 13点以上		df	χ <sup>2</sup>	p
	n	%	n	%	n	%			
	2,622		2,488		134				
わたしは、グループや、地域社会の一員である。									
そう感じる	1,735	68.6	1,681	69.8	54	43.9	1	36.5	† <0.001
わたしは、ひとりであると孤独に感じる。§									
そう感じない	1,806	69.7	1,774	72.1	32	24.4	1	133.9	† <0.001
わたしは、何か問題があったときに、相談できる友人・知人がいる。									
そう感じる	1,837	71.5	1,772	72.5	65	51.6	1	25.7	* 0.037
わたしは、何か問題があったときに、家族と相談できる。									
そう感じる	2,181	84.4	2,099	85.5	82	64.1	1	42.5	† 0.001
わたしは満足した睡眠がとれていると感じる。									
そう感じる	1,736	66.9	1,681	68.3	55	41.4	1	41.2	† <0.001
わたしには仕事以外でやりがいを感じられるものがある。									
そう感じる	1,514	58.8	1,478	60.4	36	28.1	1	52.3	† <0.001
Chi-square tests were used. *: p<0.05, †: p<0.01									
§:反転項目									

表Ⅲ-15. 柏崎市における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の年齢階級別における精神健康度の性別比較(K6のカットオフ値を5点に設定した場合)(n=2,596)

	全体 (n=2,596)				男性 (n=1,264)				女性 (n=1,332)				p
	K6: 5点未満		K6: 5点以上		K6: 5点未満		K6: 5点以上		K6: 5点未満		K6: 5点以上		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
	1,597		999		791		473		806		526		
30歳未満	142	64.3	79	35.8	79	67.0	39	33.1	63	61.2	40	38.8	0.371
30-39歳	155	64.9	84	35.2	85	67.5	41	32.5	70	62.0	43	38.1	0.373
40-49歳	181	61.8	112	38.2	76	55.5	61	44.5	105	67.3	51	32.7	* 0.038
50-59歳	252	61.5	158	38.5	130	60.2	86	39.8	122	62.9	72	37.1	0.575
60-69歳	425	67.1	208	32.9	197	65.2	105	34.8	228	68.9	103	31.1	0.329
70-79歳	297	58.1	214	41.9	159	64.4	88	35.6	138	52.3	126	47.7	† 0.006
80歳以上	145	50.2	144	49.8	65	55.1	53	44.9	80	46.8	91	53.2	0.165
Fisher's exact tests were used.													
*: p<0.05, †: p<0.01													
年齢階級、性別、K6に欠損のない2,596名を分析対象とした。													

表Ⅲ-16. 柏崎市における中越沖地震 3 年後のこころと身体 の健康調査参加者の  
年齢階級別における精神健康度の性別比較 (K6 のカットオフ値を 10 点に設定した場合) (n=2,596)

	全体 (n=2,596)				男性 (n=1,264)				女性 (n=1,332)				p
	K6: 10 点未満		K6: 10 点以上		K6: 10 点未満		K6: 10 点以上		K6: 10 点未満		K6: 10 点以上		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
	2,270		326		1,105		159		1,165		167		
30 歳未満	190	86.0	31	14.0	104	88.1	14	11.9	86	83.5	17	16.5	0.322
30-39 歳	212	88.7	27	11.3	110	87.3	16	12.7	102	90.3	11	9.7	0.470
40-49 歳	258	88.1	35	12.0	116	84.7	21	15.3	142	91.0	14	9.0	0.094
50-59 歳	371	90.5	39	9.5	193	89.4	23	10.7	178	91.8	16	8.3	0.408
60-69 歳	569	89.9	64	10.1	273	90.4	29	9.6	296	89.4	35	10.6	0.686
70-79 歳	435	85.1	76	14.9	214	86.6	33	13.4	221	83.7	43	16.3	0.353
80 歳以上	235	81.3	54	18.7	95	80.5	23	19.5	140	81.9	31	18.1	0.770

Fisher's exact tests were used.  
\*: p<0.05, †: p<0.01  
年齢階級、性別、K6 に欠損のない 2,596 名を分析対象とした。

表Ⅲ-17. 柏崎市における中越沖地震 3 年後のこころと身体 の健康調査参加者の  
年齢階級別における精神健康度の性別比較 (K6 のカットオフ値を 13 点に設定した場合) (n=2,596)

	全体 (n=2,596)				男性 (n=1,264)				女性 (n=1,332)				p
	K6: 13 点未満		K6: 13 点以上		K6: 13 点未満		K6: 13 点以上		K6: 13 点未満		K6: 13 点以上		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
	2,465		131		1,200		64		1,265		67		
30 歳未満	209	94.6	12	5.4	113	95.8	5	4.2	96	93.2	7	6.8	0.402
30-39 歳	228	95.4	11	4.6	120	95.2	6	4.8	108	95.6	5	4.4	0.901
40-49 歳	280	95.6	13	4.4	127	92.7	10	7.3	153	98.1	3	1.9	* 0.026
50-59 歳	396	96.6	14	3.4	207	95.8	9	4.2	189	97.4	5	2.6	0.376
60-69 歳	606	95.7	27	4.3	291	96.4	11	3.6	315	95.2	16	4.8	0.459
70-79 歳	483	94.5	28	5.5	235	95.1	12	4.9	248	93.9	16	6.1	0.551
80 歳以上	263	91.0	26	9.0	107	90.7	11	9.3	156	91.2	15	8.8	0.872

Fisher's exact tests were used.  
\*: p<0.05, †: p<0.01  
年齢階級、性別、K6 に欠損のない 2,596 名を分析対象とした。

表Ⅲ-18. 柏崎市において仮設住宅で生活した方における現在の住まいに関する K6 のカットオフ値を種々に設定した場合の精神健康度別の比較(n=466)

	全体		K6: カットオフ未満		K6: カットオフ以上		df	$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%			
カットオフ K6:4/5									
現在の住まい									
自宅	382	82.0	203	83.2	179	80.6	3	4.1	0.249
復興公営住宅	67	14.4	36	14.8	31	14.0			
アパート・借家	15	3.2	4	1.6	11	5.0			
その他	2	0.4	1	0.4	1	0.5			
カットオフ K6:9/10									
現在の住まい									
自宅	382	82.0	314	83.3	68	76.4	3	3.8	0.278
復興公営住宅	67	14.4	51	13.5	16	18.0			
アパート・借家	15	3.2	10	2.7	5	5.6			
その他	2	0.4	2	0.5	0	0.0			
カットオフ K6:12/13									
現在の住まい									
自宅	382	82.0	347	82.2	35	79.6	3	0.9	0.833
復興公営住宅	67	14.4	59	14.0	8	18.2			
アパート・借家	15	3.2	14	3.3	1	2.3			
その他	2	0.4	2	0.5	0	0.0			

Chi-square tests were used.  
\*: p<0.05, †: p<0.01

表Ⅲ-19. 柏崎市において家屋被害が半壊以上の方で仮設住宅の入居経験に関する K6 のカットオフ値を種々に設定した場合の精神健康度別の比較(n=924)

	全体		K6: カットオフ未満		K6: カットオフ以上		df	$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%			
カットオフ K6:4/5									
仮設住宅									
入居あり	438	47.4	230	44.5	208	51.1	1	*	4.0
入居なし	486	52.6	287	55.5	199	48.9			
カットオフ K6:9/10									
仮設住宅									
入居あり	438	47.4	354	45.4	84	58.3	1	†	8.2
入居なし	486	52.6	426	54.6	60	41.7			
カットオフ K6:12/13									
仮設住宅									
入居あり	438	47.4	396	46.4	42	60.0	1	*	4.8
入居なし	486	52.6	458	53.6	28	40.0			

Chi-square tests were used.  
\*: p<0.05, †: p<0.01

表Ⅲ-20. 柏崎市における復興公営住宅入居者における、  
中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査  
参加者の K6 合計点(範囲 0-24)(n=88)

	n	%	累積割合
K6 合計点			
0	17	19.3	19.3
1	5	5.7	25.0
2	8	9.1	34.1
3	8	9.1	43.2
4	12	13.6	56.8
5	3	3.4	60.2
6	6	6.8	67.1
7	0	6.8	67.1
8	5	5.7	72.7
9	5	5.7	78.4
10	0	5.7	78.4
11	4	4.6	83.0
12	5	5.7	88.6
13	1	1.1	89.8
14	1	1.1	90.9
15	1	1.1	92.1
16	2	2.3	94.3
17	0	2.3	94.3
18	1	1.1	95.5
19	1	1.1	96.6
20	2	2.3	98.9
21	0	2.3	98.9
22	0	2.3	98.9
23	0	2.3	98.9
24	1	1.1	100.0
5 点以上(再掲)	38	43.2	
10 点以上(再掲)	19	21.6	
13 点以上(再掲)	10	11.4	

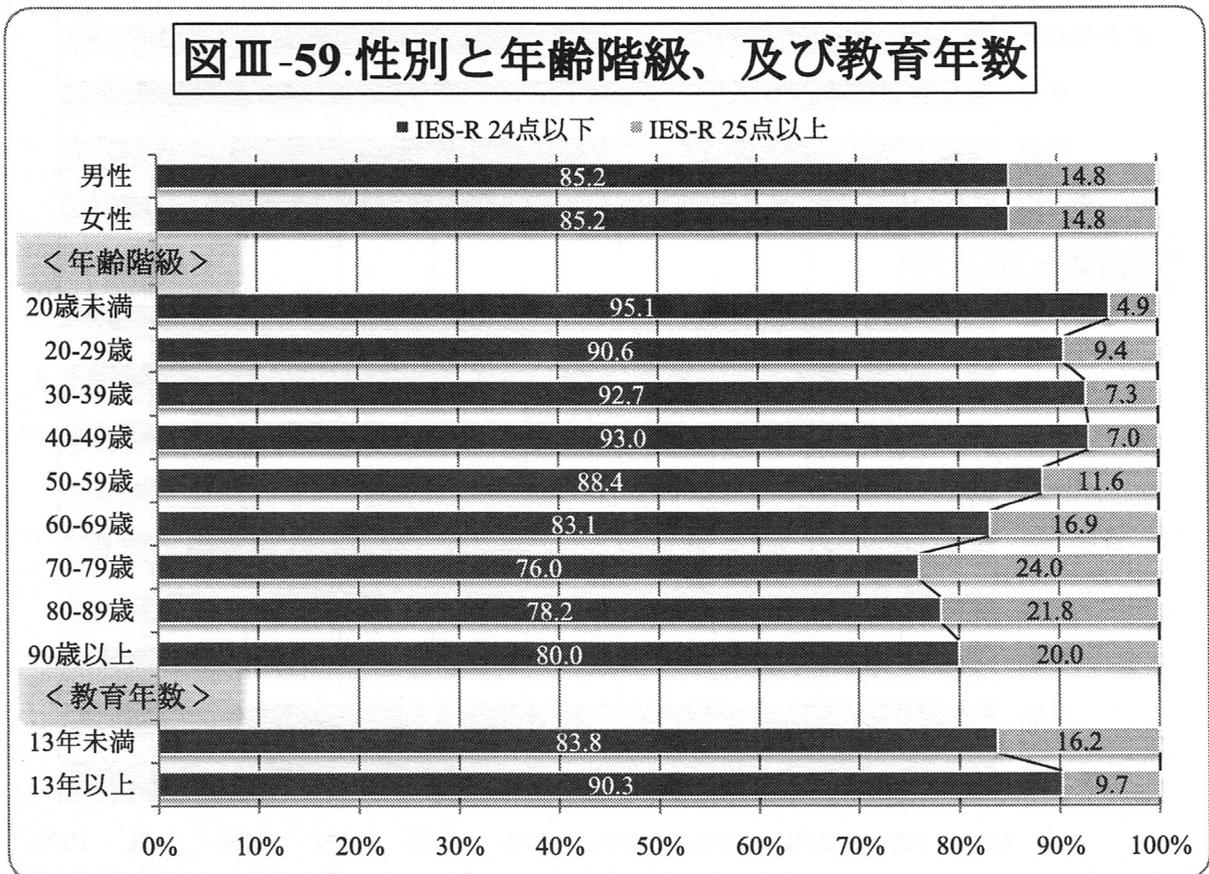
(5) IES-R 分析と考察

1) 3年後調査の分析と考察

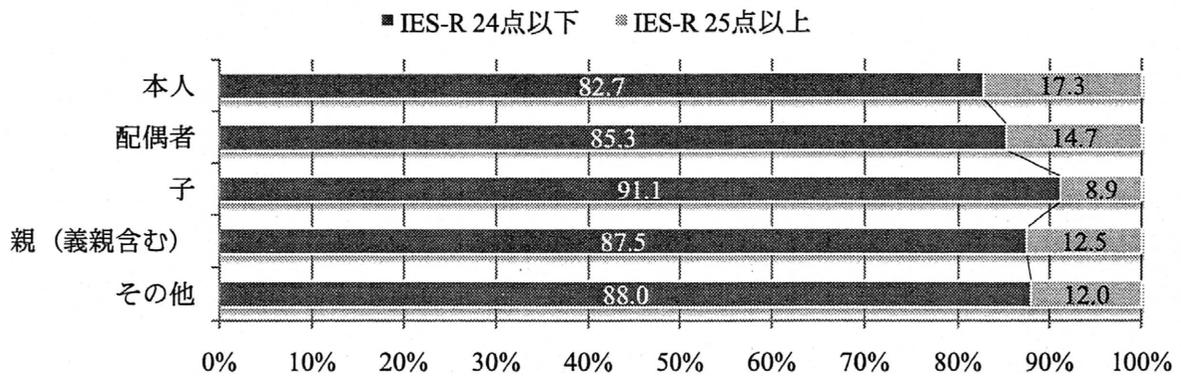
① 基本属性 (図Ⅲ-59~61、表Ⅲ-21)

IES-R と基本属性の間には、「性別」以外において、いずれの項目についても有意に差が認められた。

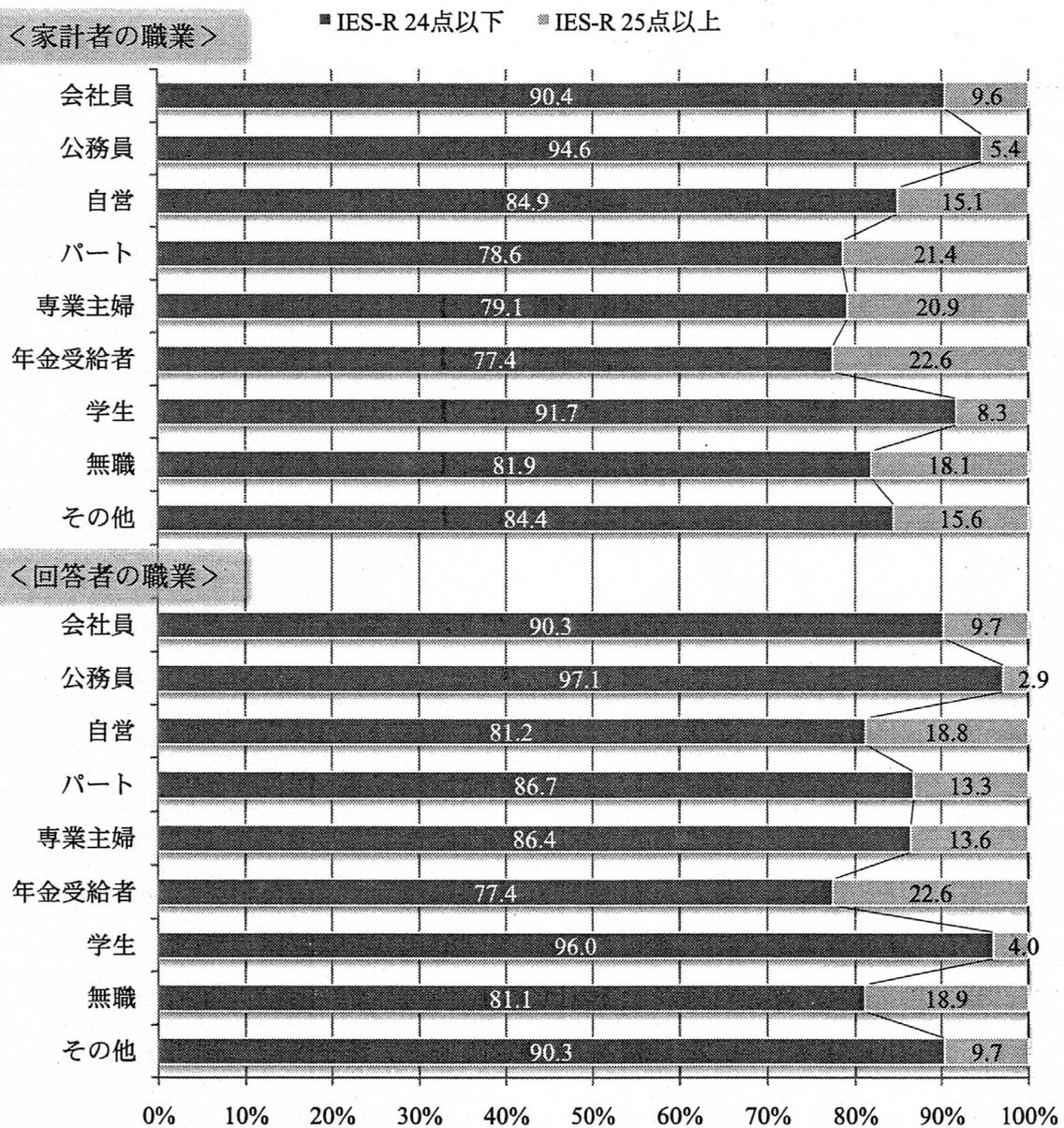
- a. 「性別」では、PTSD のハイリスク者 (IES-R25 点以上) の割合に有意差はなかった。
- b. 「年齢階級」においては、70 歳以上になるとハイリスク者の割合が 20%以上と高い割合であったが、49 歳以下では 10%以下であった。
- c. 「教育年数」では 13 年未満と答えた方におけるハイリスク者の割合は 16.2%、13 年以上と答えた方の中では 9.7%であった。
- d. 「世帯主との関係」については、世帯主本人と答えた方におけるハイリスク者の割合は 17.3%、子と答えた方の中では 8.9%であった。
- e. 「主たる家計者の現在の職業」については、パート、専業主婦、年金受給者と答えた方におけるハイリスク者の割合は 20%以上であった。会社員、公務員、学生と答えた方の中では 10%以下であり、その中でも公務員は 5.4%であった。
- f. 「回答者の現在の職業」では、年金受給者と答えた方におけるハイリスク者の割合は 22.6%であった。会社員、公務員、学生、その他と答えた方の中では 10%以下であった。(なお度数が 5 未満のセルが存在するため、結果は参考程度にとどめたい。)



図Ⅲ-60.世帯主との関係

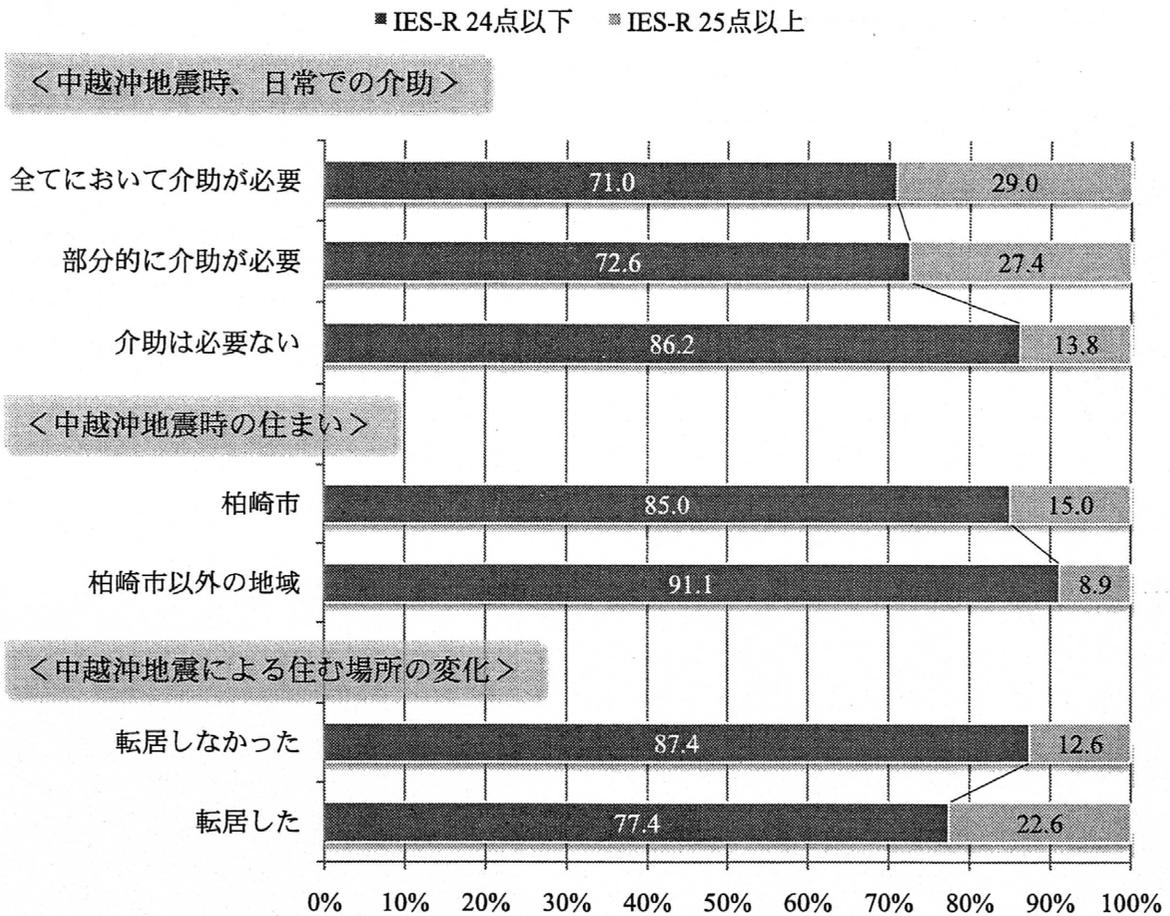


図Ⅲ-61.家計者の職業、及び回答者の職業

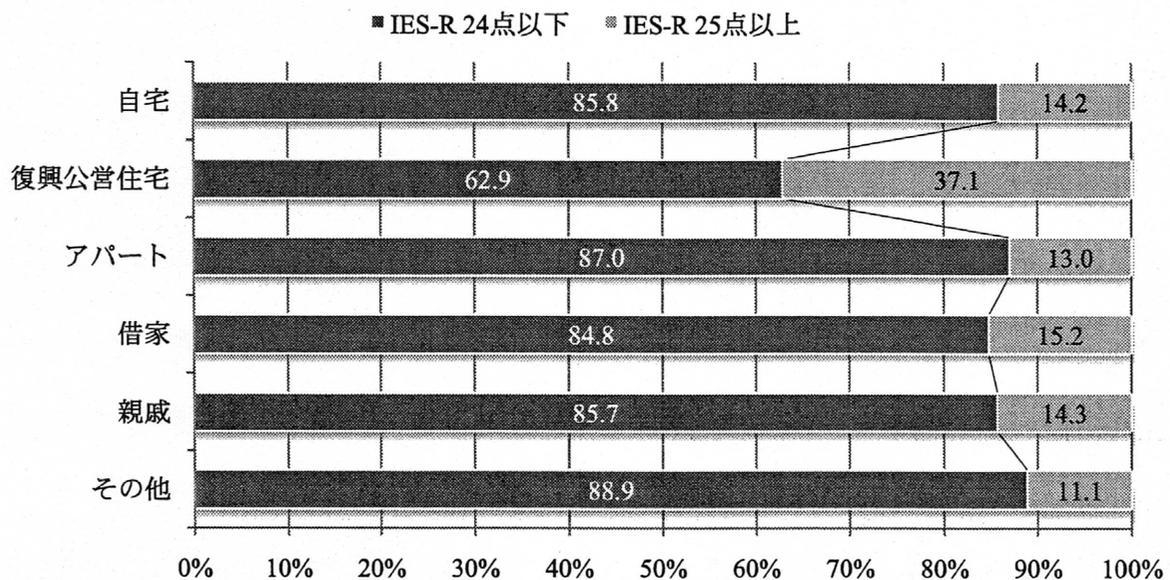


- ② 住まいの変化、経済、被害状況、原子力発電所に対する意識について (図Ⅲ-62~67、表Ⅲ-22)
- IES-R と住まいの変化、経済的变化に対する意識、被害状況、原子力発電所に対する意識においては、「中越沖地震時の住まい」、「現在の住まい」、「中越沖地震以降の雇用状況」以外において、いずれの項目についても有意に差が認められた。
- a. 「中越沖地震時の介助の必要性」については、全てにおいて介助が必要と答えた方、部分的に介助が必要と答えた方におけるハイリスク者の割合は 30%弱であった。
  - b. 「中越沖地震時の住まい」においては、ハイリスク者の割合に有意差はなかった。
  - c. 「中越沖地震による住む場所の変化」については、転居したと答えた方におけるハイリスク者の割合は 22.6%であった。
  - d. 「現在の住まい」について。
    - ・自宅と答えた方におけるハイリスク者の割合は 14.2%であった。
    - ・復興公営住宅と答えた方におけるハイリスク者の割合は 37.1%であった。
    - ・アパート、借家、親戚、その他と答えた方の中では有意な差はみられなかった。
  - e. 「地域分布」については、第一中学校区と答えた方におけるハイリスク者の割合は 20.9%であった。第五中学校区、高柳中学校区と答えた方の中では 10%以下であった。(なお度数が 5 未満のセルが存在するため、結果は参考程度にとどめたい。)
  - f. 「地域の被害状況別」については、被害が大きかった地区 (一中、東中、松浜中、瑞穂中、西山中学校区) と答えた方におけるハイリスク者の割合は、16.8%であった。被害が小さかった地区 (二中、三中、五中、南中、鏡が沖中、高柳中、北条中) と答えた方の中では 11.9%であった。被害が大きかった地域の方が PTSD のハイリスク者の割合が高い傾向にあった。
  - g. 「中越大震災・中越沖地震後の暮らし向きの変化」については、「悪くなった」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 28.5%、「良くなった」と答えた方の中では 12.7%、「変わらなかった」と答えた方の中では 9.1%であった。
  - h. 「(暮らし向きが悪くなったと答えた方のみ) 変化の影響の大きさ」については、(暮らし向きが悪くなったのは) 地震の影響と答えた方におけるハイリスク者の割合は 30.3%、その他と答えた方の中では 18.6%であった。
  - i. 「中越沖地震以降の雇用状況」においては、ハイリスク者の割合に有意差はなかった。
  - j. 「中越大震災時の家屋被害」については、全壊と答えた方におけるハイリスク者の割合は 36.8%、大規模半壊と答えた方の中では 21.7%、半壊と答えた方の中では 23.6%であった。
  - k. 「中越沖地震時における家屋被害」については、全壊と答えた方におけるハイリスク者の割合は 24.8%、大規模半壊と答えた方の中では 17.9%、半壊と答えた方の中では 18.0%であった。
  - l. 「中越沖地震における放射能流出のからだへの不安」については、「かなりある」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 41.5%、「ある」と答えた方の中では 30.6%であった。
  - m. 「現在、行政や会社からの原子力発電所に関する情報提供に満足しているどうか」については、「不満足」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 24.1%であった。

### 図Ⅲ-62.震災時の介助状況と住まい



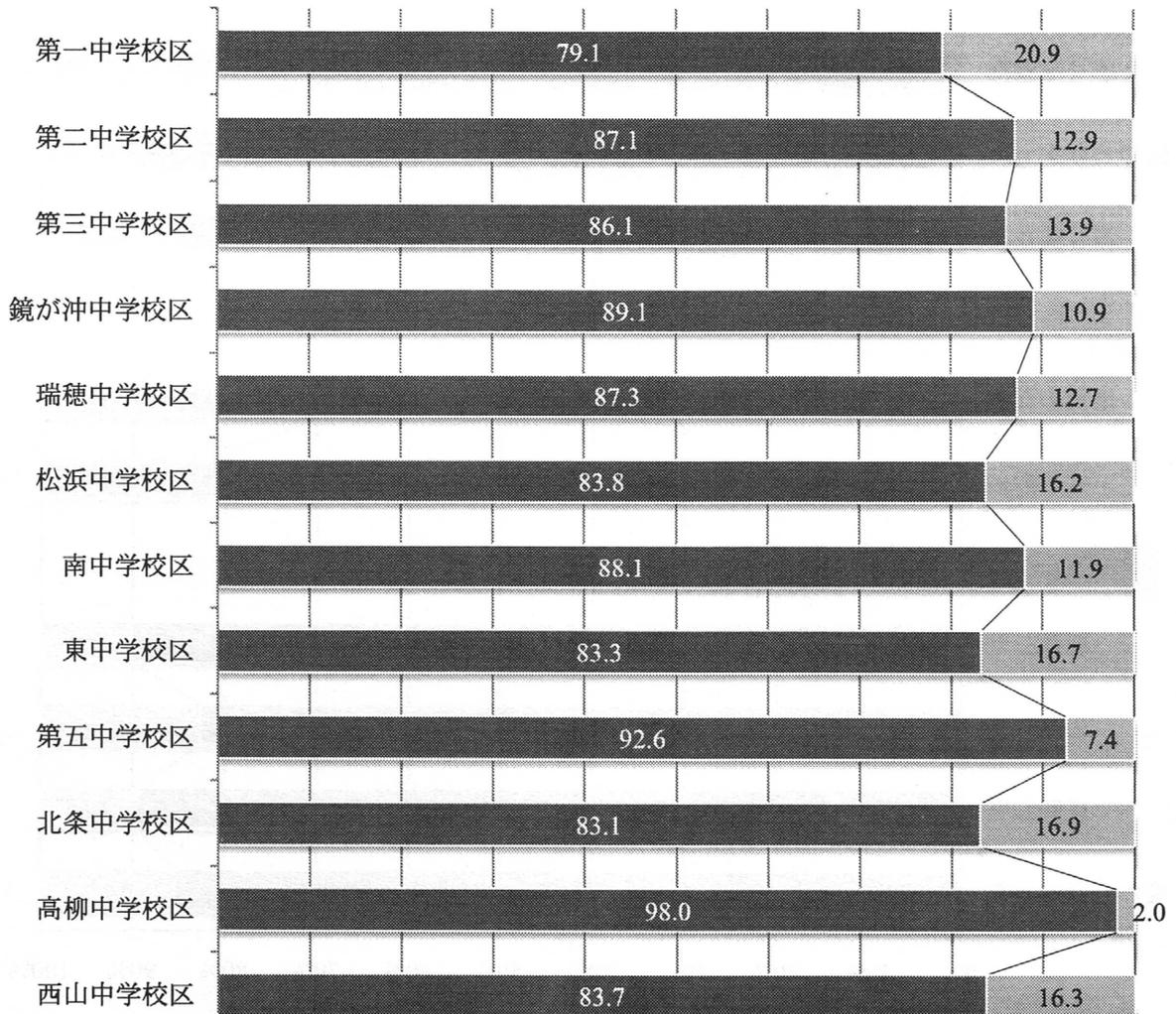
### 図Ⅲ-63.現在の住まい



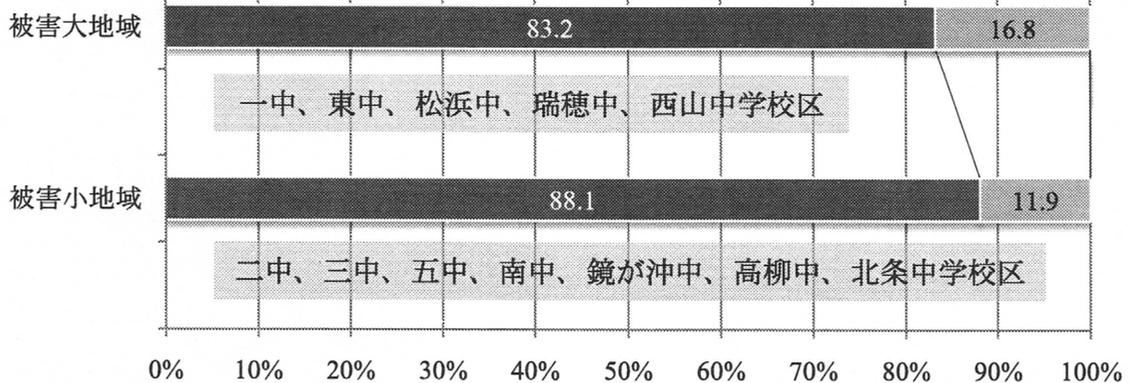
図Ⅲ-64.地域分布

■ IES-R 24点以下 ■ IES-R 25点以上

<現在の住まい（中学校区）>

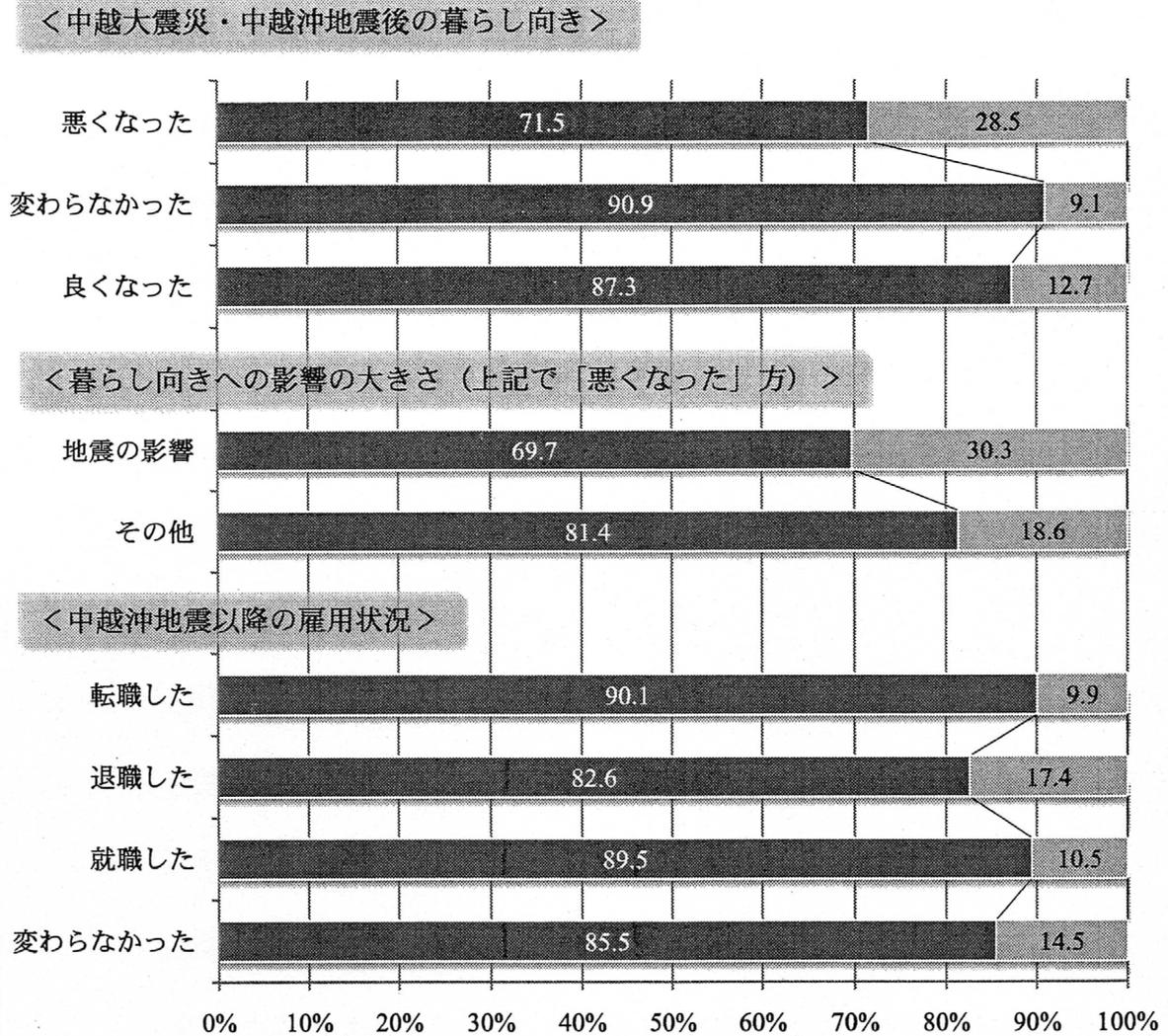


<家屋被災状況別>

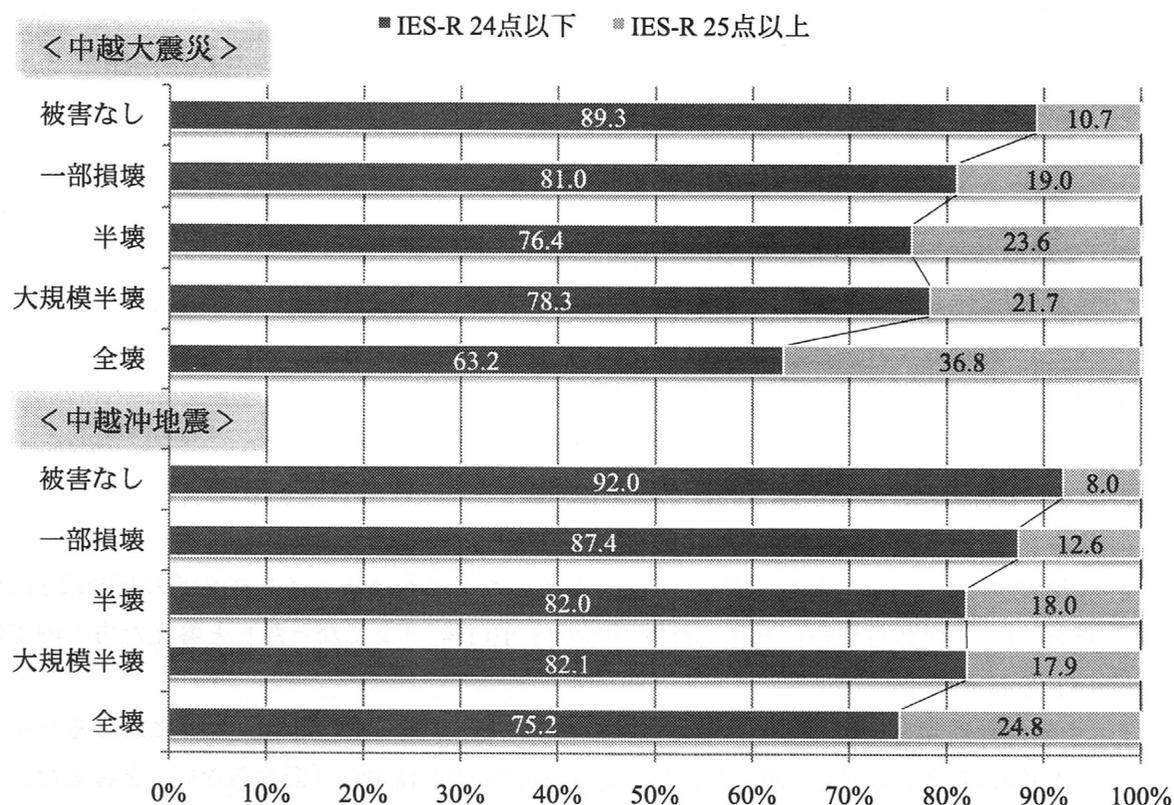


### 図Ⅲ-65.震災後の暮らし向きと雇用状況

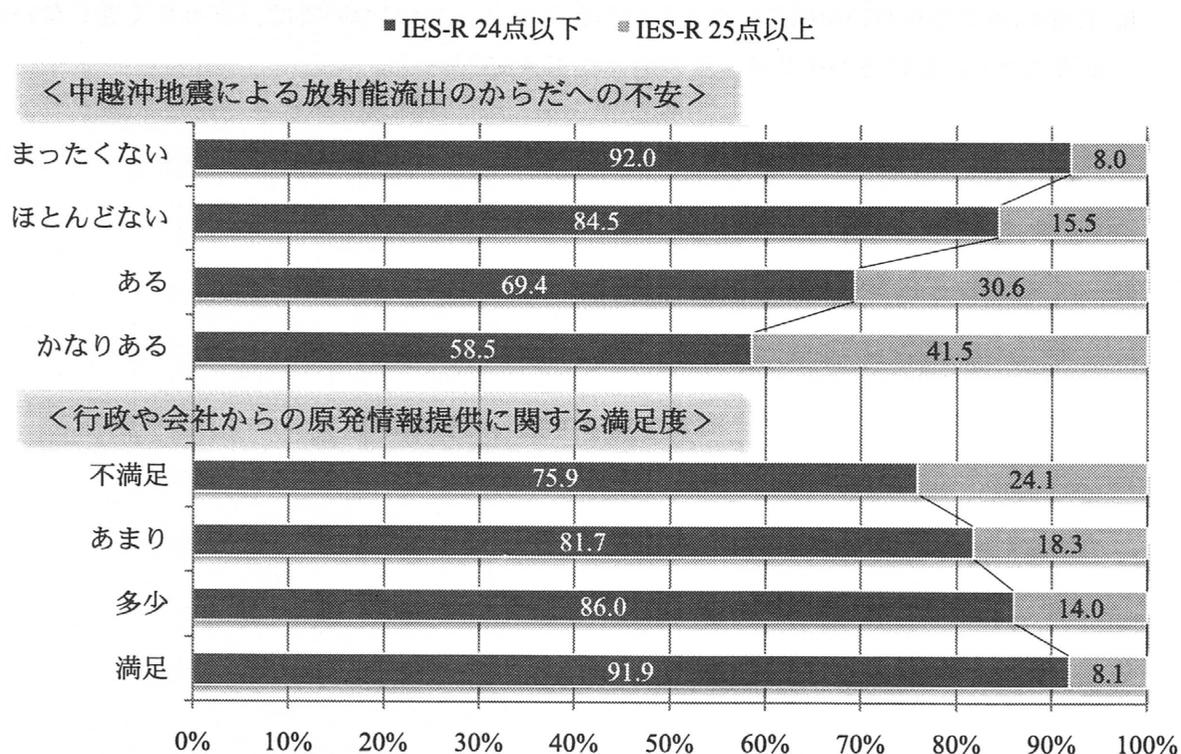
■ IES-R 24点以下 ■ IES-R 25点以上



図Ⅲ-66.地震による家屋の被害状況



図Ⅲ-67.原子力発電所に対する意識

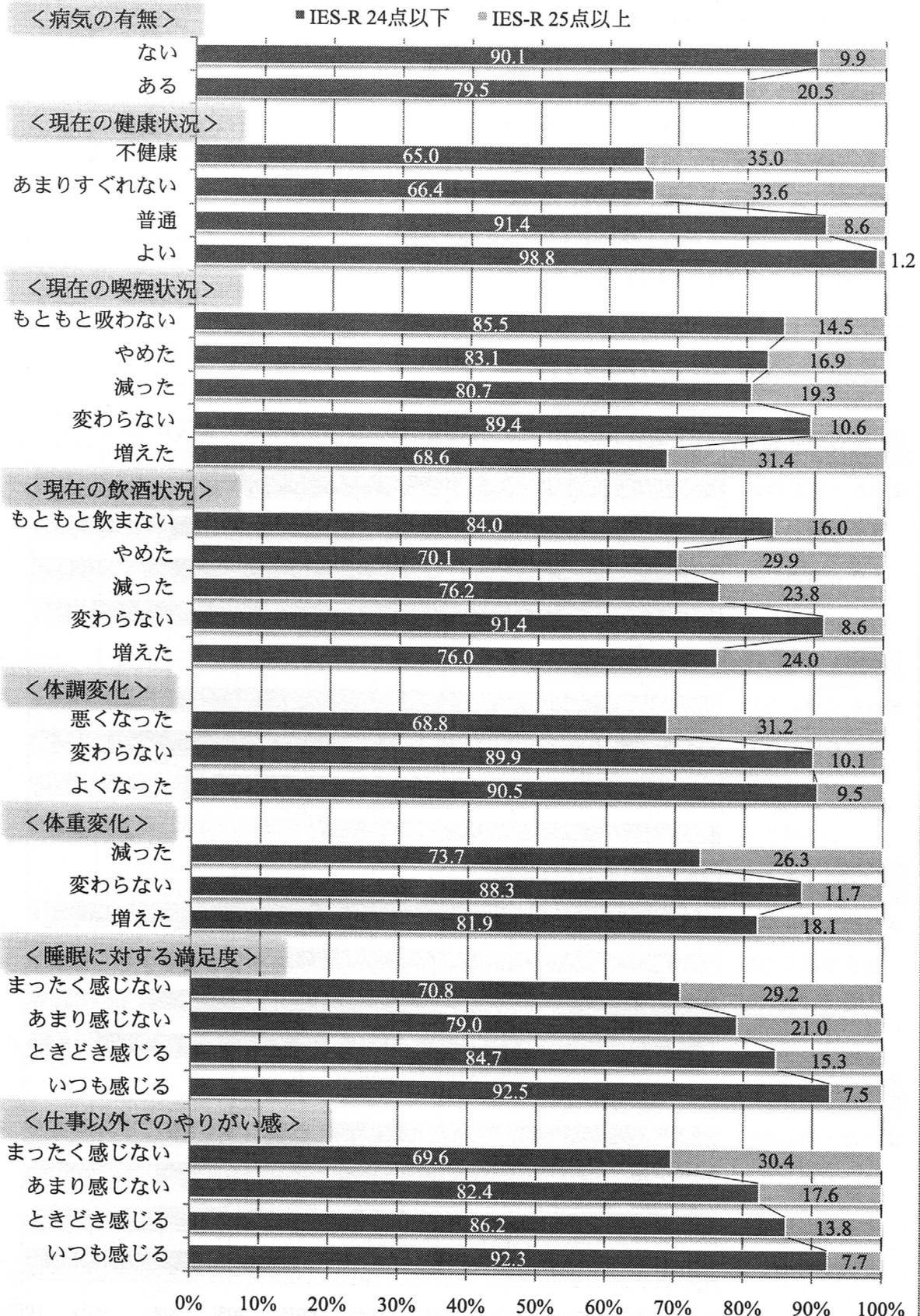


## ③ 震災後の健康行動について (図Ⅲ-68、表Ⅲ-23)

IES-R と健康行動の間には、いずれの項目についても有意に差が認められた。

- a. 「現在定期的に医者にかかっている病気の有無」については、「ある」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 20.5%、「ない」と答えた方の中では 9.9%であった。
- b. 「現在の健康状況」については、「不健康」「あまりすぐれない」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 33%以上であった。「普通」と答えた方の中では 8.6%、「よい」と答えた方の中では 1.2%であった。
- c. 「中越沖地震前と比較しての現在の喫煙状況」については、中越沖地震後に「増えた」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 31.4%、「減った」と答えた方の中では 19.3%であった。「変わらない」と答えた方の中では 10.6%で最も低かった。
- d. 「中越沖地震前と比較しての現在の飲酒状況」については、中越沖地震後に「やめた」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 29.9%、「増えた」と答えた方の中では 24.0%、「減った」と答えた方の中では 23.8%であった。「変わらない」と答えた方の中では 8.6%で最も低かった。
- e. 「体調の変化」については、「悪くなった」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 31.2%であった。「変わらない」と答えた方の中では 10.1%、「よくなった」と答えた方の中では 9.5%であった。
- f. 「中越沖地震前と比較しての体重変化」においては、「減った」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 26.3%、「増えた」と答えた方の中では 18.1%、「変わらない」と答えた方の中では 11.7%であった。
- g. 「満足した睡眠がとれていると感じるかどうか」については、「まったく感じない」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 29.2%であった。
- h. 「仕事以外でやりがいを感ぜられるものがあるかどうか」については、「まったく感じない」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 30.4%であった。

図Ⅲ-68.健康行動、及び状況

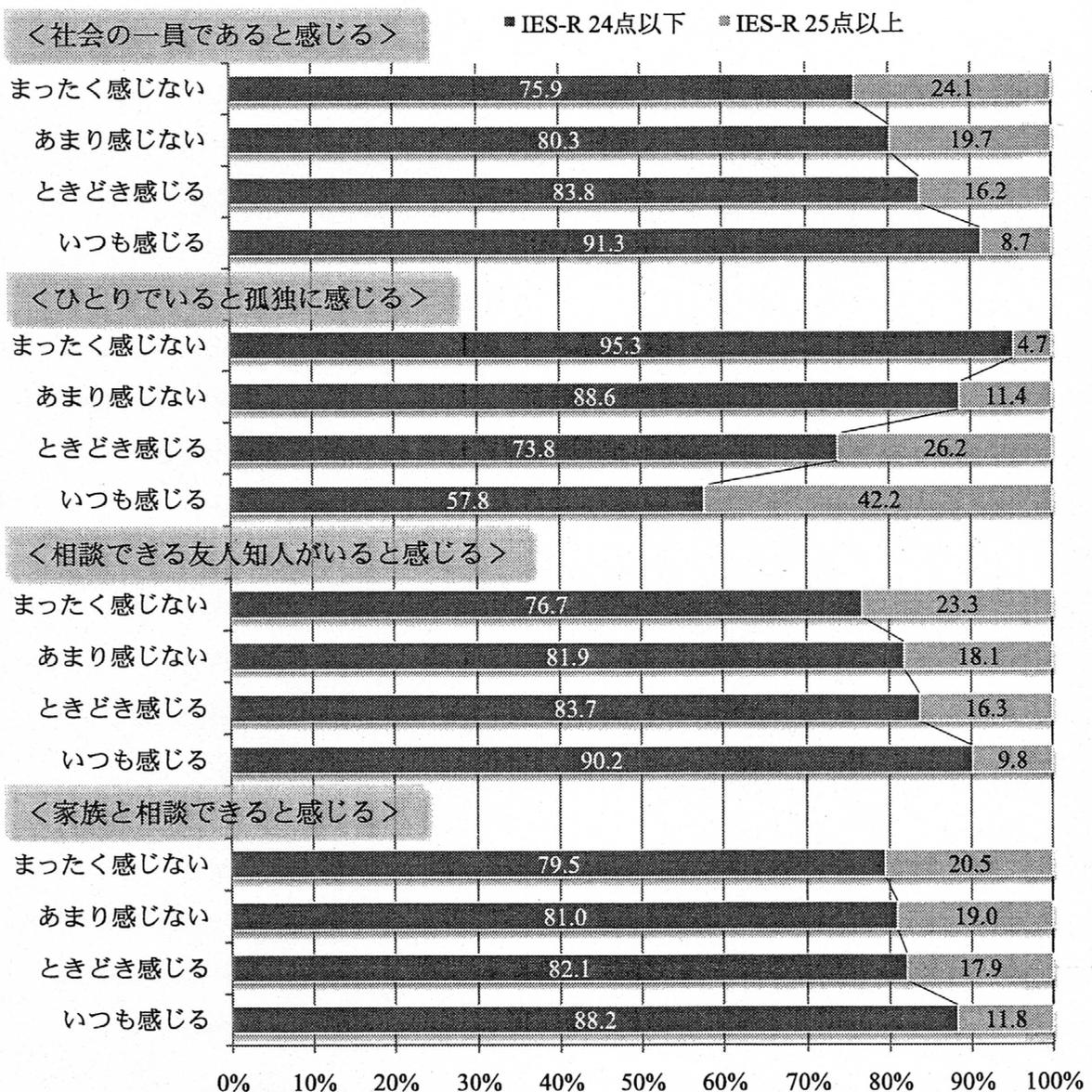


## ④ ソーシャルサポート（人とのつながり）について（図Ⅲ-69、表Ⅲ-24）

IES-R とソーシャルサポートにおいて、いずれの項目についても有意に差が認められた。

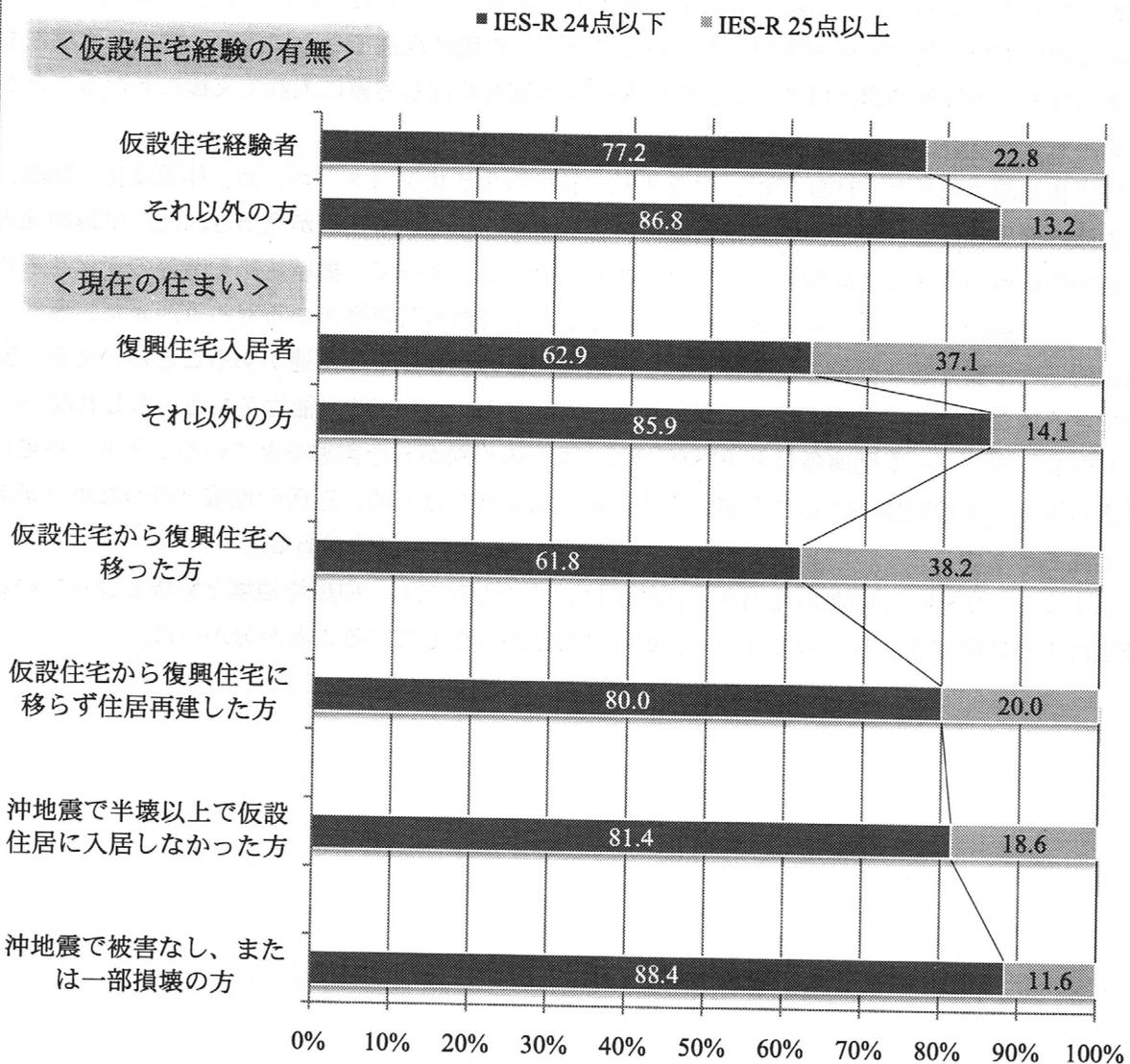
- 「社会の一員であると感じる」については、「まったく感じない」と答えた方におけるハイリスク者の割合は24.1%であった。
- 「ひとりであると孤独を感じる」については、「いつも感じる」と答えた方におけるハイリスク者の割合は42.2%、「ときどき感じる」と答えた方の中では26.2%であった。
- 「相談できる友人知人がいると感じる」については、「まったく感じない」と答えた方におけるハイリスク者の割合は23.3%であった。
- 「家族と相談できると感じる」については、「まったく感じない」と答えた方におけるハイリスク者の割合は20.5%であった。

### 図Ⅲ-69.震災後のソーシャルサポート



- ⑤ 仮設住宅、復興公営住宅関係について (図Ⅲ-70、表Ⅲ-25)
- a. 仮設住宅経験者においては、ハイリスク者の割合は 22.8%であった。
  - b. 復興公営住宅入居者においては、ハイリスク者の割合は 37.1%であった。
  - c. 仮設住宅から復興公営住宅へ移った方においては、ハイリスク者の割合は 38.2%であった。
  - d. 仮設住宅から復興公営住宅へ移らず住居を再建した方においてはハイリスク者の割合は 20.0%であった。
  - e. 中越沖地震で家屋被害が半壊以上で仮設住宅に入居しなかった方においては、ハイリスク者の割合は 18.6%であった。
  - f. 中越沖地震で家屋被害が被害なし、または一部損壊の方においては、ハイリスク者の割合は 11.6%であった。

図Ⅲ-70.仮設住宅・復興公営住宅関係



(考察)

IES-R 有効回答者 2,403 人中 PTSD ハイリスク者は 356 人であり、14.8%を占めた。よって中越沖地震から 3 年経った平成 22 年 7 月現在でおよそ 7 人に 1 人の割合でハイリスク者が存在することになる。

基本属性関連項目と PTSD では、性差は見出されなかったが、年齢による差は生じていることが確認された。また、年金受給者などの経済基盤が弱い人たちも、PTSD ハイリスク者の割合が高かった。教育年数については、高齢者世代が教育年数 13 年以下のグループに多く存在するため、結果は参考程度にとどめたい。

住まいの変化、経済、被害状況、原子力発電所に対する意識についての関連項目と PTSD では、転居などの変化があった人で PTSD ハイリスク者の割合が高くなる傾向にあり、何らかの生活の変化が中越沖地震のショックと関連があると考えられる。また不自由さを抱えており、何らかの介助が必要な人も、PTSD ハイリスク者の割合が高い。家屋被害において特徴的なのは、中越沖地震はもちろんであるが、中越大震災で家屋被害が深刻だった場合の影響が大きいことである。中越大震災で現実的に家屋被害が大きかったことで、中越沖地震でさらに過敏になった可能性も考えられる。中越沖地震だけでなく、中越大震災の被害状況も考慮に入れて支援にあたることが大切かもしれない。

健康状態関連項目と PTSD では、健康状態や普段の生活状況（タバコ、酒、体重変化、睡眠、私生活の充実等）と、中越沖地震の精神的影響とは関連していることが見出された。中越沖地震の精神的影響が身体面と影響し合っていることが分かる。よって、健康状態や嗜好の変化を糸口にして、地震後のケアアプローチをかけていくことができる可能性があるだろう。また、原子力発電所への不安や情報提供の不満の強さと中越沖地震のショックは関連があることがいえる。安心できる情報を認識できるように、周知する工夫が安心につながる可能性があるかもしれない。

ソーシャルサポート関連項目と PTSD では、人とのつながりを実感できていることと、中越沖地震のショックは関連があることがいえる。身近な家族をはじめ、近所や地域とのつながりがあると実感をもつことが、PTSD のリスク改善に影響を与える可能性がある。

以上より、IES-R と関連が見出された属性はいくつも存在し、中越沖地震と影響し合っている要因は 1 つに限定されるものではなく、様々な要因が存在していることが分かった。

表Ⅲ-21.中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査 基本属性×IES-R 比較

基本属性×IES-R 比較		全体		IES-R24 点以下		IES-R25 点以上		df	χ <sup>2</sup>	p
		n		n	%	n	%			
		2,403		2,047	85.2	356	14.8			
性別										
	男性	1,187		1,011	85.2	176	14.8	1	0.000	0.992 n.s
	女性	1,206		1,027	85.2	179	14.8			
年齢階級										
	20 歳未満	82		78	95.1	4	4.9	8	76.875	<0.000 ***
	20-29 歳	138		125	90.6	13	9.4			
	30-39 歳	234		217	92.7	17	7.3			
	40-49 歳	286		266	93.0	20	7.0			
	50-59 歳	387		342	88.4	45	11.6			
	60-69 歳	587		488	83.1	99	16.9			
	70-79 歳	438		333	76.0	105	24.0			
	80-89 歳	206		161	78.2	45	21.8			
	90 歳以上	30		24	80.0	6	20.0			
世帯主との関係										
	本人	1,113		921	82.7	192	17.3	4	16.436	0.002 **
	配偶者	678		578	85.3	100	14.7			
	子	361		329	91.1	32	8.9			
	親 (義親含む)	176		154	87.5	22	12.5			
	その他	50		44	88.0	6	12			
教育年数										
	13 年未満	1,803		1,511	83.8	292	16.2	1	14.068	<0.000 ***
	13 年以上	554		500	90.3	54	9.7			
主たる家計者の現在の職業										
	会社員	948		857	90.4	91	9.6	8	65.521	<0.000 ***
	公務員	112		106	94.6	6	5.4			
	自営	192		163	84.9	29	15.1			
	パート	56		44	78.6	12	21.4			
	専業主婦	67		53	79.1	14	20.9			
	年金受給者	677		524	77.4	153	22.6			
	学生	12		11	91.7	1	8.3			
	無職	149		122	81.9	27	18.1			
	その他	45		38	84.4	7	15.6			
回答者の現在の職業										
	会社員	679		613	90.3	66	9.7	8	66.988	<0.000 ***
	公務員	69		67	97.1	2	2.9			
	自営	133		108	81.2	25	18.8			
	パート	181		157	86.7	24	13.3			
	専業主婦	214		185	86.4	29	13.6			
	年金受給者	625		484	77.4	141	22.6			
	学生	99		95	96.0	4	4.0			
	無職	222		180	81.1	42	18.9			
	その他	62		56	90.3	6	9.7			

Chi-square tests were used.

\*\*\*p<0.001,\*\*p<0.01,\*p<0.05,n.s 有意差なし

表Ⅲ-22-1.中越沖地震3年後のこころと身体 の健康調査 震災状況、住まいの変化×IES-R 比較

震災状況、住まいの変化 ×IES-R 比較	全体		IES-R24点以下		IES-R25点以上		df	χ <sup>2</sup>	p
	n		n	%	n	%			
	2,403		2,047	85.2	356	14.8			
中越沖地震時、日常生活での介助									
全てにおいて介助が必要	31		22	71.0	9	29.0	2	26.242	<0.000 ***
部分的に介助が必要	157		114	72.6	43	27.4			
介助は必要ない	2,187		1,885	86.2	302	13.8			
中越沖地震時の住まい									
柏崎市内	2,302		1,957	85.0	345	15.0	1	2.275	0.131 n.s
柏崎市以外の地域	79		72	91.1	7	8.9			
中越沖地震をきっかけとした、住む場所の変化									
転居しなかった	1,826		1,596	87.4	230	12.6	1	33.217	<0.000 ***
転居した	549		425	77.4	124	22.6			
現在の住まい									
自宅	2,171		1,863	85.8	308	14.2	1	6.72	0.010 **
復興公営住宅	70		44	62.9	26	37.1	1	28.623	<0.000 ***
アパート	92		80	87.0	12	13.0	1	0.23	0.632 n.s
借家	33		28	84.8	5	15.2	1	0.004	0.947 n.s
親戚	7		6	85.7	1	14.3	1	0.001	0.970 n.s
その他	18		16	88.9	2	11.1	1	0.195	0.659 n.s
現在の住まいの地域 (中学校区)									
一中校区	296		234	79.1	62	20.9	11	26.811	0.005 **
二中校区	186		162	87.1	24	12.9			
三中校区	288		248	86.1	40	13.9			
鏡が沖中校区	257		229	89.1	28	10.9			
瑞穂中校区	244		213	87.3	31	12.7			
松浜中校区	167		140	83.8	27	16.2			
南中校区	151		133	88.1	18	11.9			
東中校区	281		234	83.3	47	16.7			
五中校区	81		75	92.6	6	7.4			
北条中校区	83		69	83.1	14	16.9			
高柳中校区	51		50	98.0	1	2.0			
西山中校区	264		221	83.7	43	16.3			
被害状況別									
被害が大きかった地域 (一中、東中、松浜中、瑞穂中、西山中)	1,252		1,042	83.2	210	16.8	1	10.999	0.001 **
被害が小さかった地域 (二中、三中、五中、南中、鏡が沖中、高柳中、北条中)	1,097		966	88.1	131	11.9			
Chi-square tests were used.									
***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05, n.s 有意差なし									

表Ⅲ-22-2.中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査  
震災状況、経済、原発に対する意識×IES-R 比較

震災状況、経済、 原発に対する意識 ×IES-R 比較	全体		IES-R24 点以下		IES-R25 点以上		df	χ <sup>2</sup>	p	
	n		n	%	n	%				
	2,403		2,047	85.2	356	14.8				
中越大地震・中越沖地震をきっかけとした、暮らし向きの変化										
悪くなった	646		462	71.5	184	28.5	2	139.638	<0.000	***
変わらなかった	1,626		1,478	90.9	148	9.1				
良くなった	55		48	87.3	7	12.7				
(質問Ⅰ-10で悪くなったと答えた方のみ) 変化の影響の大きさ										
地震の影響	512		357	69.7	155	30.3	1	6.42	0.011	*
その他	118		96	81.4	22	18.6				
平成19年7月中越沖地震以降の雇用状況										
転職した	101		91	90.1	10	9.9	3	3.004	0.391	n.s
退職した	121		100	82.6	21	17.4				
就職した	38		34	89.5	4	10.5				
変わらなかった	1,865		1,594	85.5	271	14.5				
平成16年10月中越大地震時の家屋被害認定結果										
被害なし	1,249		1,115	89.3	134	10.7	4	48.471	<0.000	***
一部損壊	895		725	81.0	170	19.0				
半壊	72		55	76.4	17	23.6				
大規模半壊	23		18	78.3	5	21.7				
全壊	38		24	63.2	14	36.8				
平成19年7月中越沖地震時の家屋被害認定結果										
なし	337		310	92.0	27	8.0	4	44.019	<0.000	***
一部損壊	1,141		997	87.4	144	12.6				
半壊	389		319	82.0	70	18.0				
大規模半壊	173		142	82.1	31	17.9				
全壊	286		215	75.2	71	24.8				
中越沖地震における放射能流出のからだへの不安										
まったくない	891		820	92.0	71	8.0	3	110.07	<0.000	***
ほとんどない	1,174		992	84.5	182	15.5				
ある	271		188	69.4	83	30.6				
かなりある	41		24	58.5	17	41.5				
現在、行政や会社からの原発情報提供に関する満足度										
不満足	195		148	75.9	47	24.1	3	39.451	<0.000	***
あまり	646		528	81.7	118	18.3				
多少	981		844	86.0	137	14.0				
満足	541		497	91.9	44	8.1				
Chi-square tests were used.										
***p<0.001,**p<0.01,*p<0.05,n.s 有意差なし										

表Ⅲ-23.中越沖地震3年後のこころと身体 の健康調査 震災後の健康行動×IES-R 比較

震災後の健康行動×IES-R 比較	全体	IES-R24 点以下		IES-R25 点以上		df	χ <sup>2</sup>	p
	n	n	%	n	%			
	2,403	2,047	85.2	356	14.8			
現在、定期的に医者にかかっている病気の有無								
ない	1,228	1,107	90.1	121	9.9	1	52.16	<0.000 ***
ある	1,112	884	79.5	228	20.5			
現在の健康状況								
不健康	103	67	65.0	36	35.0	3	253.153	<0.000 ***
あまりすぐれない	527	350	66.4	177	33.6			
普通	1,554	1,421	91.4	133	8.6			
よい	167	165	98.8	2	1.2			
中越沖地震前と比較しての現在の喫煙状況								
もともと吸わない	1,678	1,434	85.5	244	14.5	4	17.798	0.001 **
やめた	231	192	83.1	39	16.9			
減った	57	46	80.7	11	19.3			
変わらない	348	311	89.4	37	10.6			
増えた	51	35	68.6	16	31.4			
中越沖地震前と比較しての現在の飲酒状況								
もともと飲まない	1,097	922	84.0	175	16.0	4	61.555	<0.000 ***
やめた	67	47	70.1	20	29.9			
減った	210	160	76.2	50	23.8			
変わらない	895	818	91.4	77	8.6			
増えた	104	79	76.0	25	24.0			
体調変化								
悪くなった	506	348	68.8	158	31.2	3	142.19	<0.000 ***
変わらない	1,855	1,667	89.9	188	10.1			
よくなった	21	19	90.5	2	9.5			
中越沖地震前と比較しての体重変化								
減った	365	269	73.7	96	26.3	2	54.792	<0.000 ***
変わらない ±5%の範囲内	1,750	1,546	88.3	204	11.7			
増えた	265	217	81.9	48	18.1			
満足した睡眠がとれていると感じる								
まったく感じない	144	102	70.8	42	29.2	4	80.523	<0.000 ***
あまり感じない	638	504	79.0	134	21.0			
ときどき感じる	725	614	84.7	111	15.3			
いつも感じる	872	807	92.5	65	7.5			
仕事以外でやりがいを感ぜられるものがある								
まったく感じない	181	126	69.6	55	30.4	4	63.296	<0.000 ***
あまり感じない	777	640	82.4	137	17.6			
ときどき感じる	827	713	86.2	114	13.8			
いつも感じる	581	536	92.3	45	7.7			
Chi-square tests were used.								
***p<0.001,**p<0.01,*p<0.05,n.s 有意差なし								

震災後のソーシャルサポート ×IES-R 比較	全体	IES-R24 点以下		IES-R25 点以上		df	χ <sup>2</sup>	p		
	n	n	%	n	%					
	2,403	2,047	85.2	356	14.8					
グループや社会の一員であると感じる										
まったく感じない	162	123	75.9	39	24.1	3	49.85	<0.000	***	
あまり感じない	547	439	80.3	108	19.7					
ときどき感じる	711	596	83.8	115	16.2					
いつも感じる	916	836	91.3	80	8.7					
ひとりしていると孤独を感じる										
まったく感じない	594	566	95.3	28	4.7	3	175.4	<0.000	***	
あまり感じない	1,080	957	88.6	123	11.4					
ときどき感じる	611	451	73.8	160	26.2					
いつも感じる	90	52	57.8	38	42.2					
何か問題があったときに、相談できる友人知人がいると感じる										
まったく感じない	133	102	76.7	31	23.3	3	31.894	<0.000	***	
あまり感じない	535	438	81.9	97	18.1					
ときどき感じる	779	652	83.7	127	16.3					
いつも感じる	915	825	90.2	90	9.8					
何か問題があったときに、家族と相談できると感じる										
まったく感じない	78	62	79.5	16	20.5	3	21.123	<0.000	***	
あまり感じない	284	230	81.0	54	19.0					
ときどき感じる	681	559	82.1	122	17.9					
いつも感じる	1,327	1,171	88.2	156	11.8					
Chi-square tests were used.										
***p<0.001,**p<0.01,*p<0.05,n.s 有意差なし										

表Ⅲ-25.中越沖地震3年後のこころと身体健康調査 住居・被害等×IES-R 比較

住居・被害等×IES-R 比較	全体		IES-R 24点以下		IES-R 25点以上		df	χ <sup>2</sup>	p
	n	n	%	n	%				
	2,403	2,047	85.2	356	14.8				
仮設住宅経験者	417	322	77.2	95	22.8	2	24.832	<0.000	***
それ以外の方	1,960	1,701	86.8	259	13.2				
現在の住まい									
復興公営住宅入居者	70	44	62.9	26	37.1	1	28.623	<0.000	***
それ以外の方	2,318	1,991	85.9	327	14.1				
仮設住宅から 復興公営住宅へ移った方	55	34	61.8	21	38.2				
仮設住宅から 復興公営住宅に移らず 住居再建した方	345	276	80.0	69	20.0				
沖地震に関し、家屋被害が 半壊以上で仮設住宅に 入居しなかった方	457	372	81.4	85	18.6				
沖地震に関し、家屋被害が 被害なし、一部損壊の方	1,478	1,307	88.4	171	11.6				
Chi-square tests were used.									
***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05, n.s 有意差なし									

### 3.自由記載・こころのケア事業からみた柏崎市の状況

柏崎市では、復興公営住宅が4か所200戸建設され、平成21年9月より入居が始まった。それに伴い仮設住宅は平成21年9月14日に閉鎖となった。3年後調査時（平成22年7月）は、復興公営住宅の入居開始から10カ月が経過した時期であった。

平成20年からの不況の影響は現在も続いており、深刻な経済不況、雇用不安に変わりはない。このような状況を背景に、住宅再建したものの、解雇や収入減のために住宅ローンの返済が困難になっている人や、今後の返済や生活に強い不安を抱えている人が多い。また、経済的な問題で地震により壊れた家屋の全てを改修できていない人も多く、壊れた場所を見るたびに地震を思い出したり、また地震があった時に家が倒れてしまうのではないかと不安が続くというように、精神面にも影響を与えている。

地震後の心身の状態としては、「音や揺れに敏感に反応する」「寝つきが悪い」「思い出すと涙が止まらない」「体調が戻らない」などが自由記載に多く書かれ、地震の影響がまだまだ残っていることが伺える。

また、こころのケア事業からは、障害者が生活環境の変化からうつ状態になったり、慢性的なストレスから病状が悪化し、日常生活に支障をきたすことも少なくないことや、高齢者の中には地震の話題になると涙を流す人もおり、まだ地震の影響が癒えていないことが伺える。地震後の住環境の変化により「落ち着かない」「体調が悪い」等適応ができていない人や、家族構成の変化（地震をきっかけとした同居、地震後の身内の死亡）等、さまざまなストレスが重なっている人がおり、相談会への来所や専門医の受診に繋がる人が増えている状況である。

#### 4.まとめと今後のこころのケアの課題

今回の3年後調査への参加者は、60歳以上の方が過半数を占めていた。1年後調査への参加者と比較すると、年齢構成が若干異なっており、これは60歳代、70歳代の方がやや多いためであった。3年間同じ対象者に調査を行っていたためか、平均年齢も経年的に高くなっていった。また、回答された方および主たる家計者の職業の構成は、3年後調査において年金受給者が大幅に多くなっていた。3年後調査の時点では、自宅で生活している方が、1年後の1,826人(47.6%)から、2,429人(90.5%)と大幅に増えていたが、これは仮設住宅は平成21年9月14日に閉鎖され、多くの住民は、再建した自宅へ転居をしていたからであろう。また、同時期に建設された復興公営住宅を利用されていた方は、調査対象者のうち92人(3.4%)であった。

本調査では1年後、2年後調査と同様に、こころの健康をK6(範囲0-24点)を用いて測定したが、K6への回答者2,622名のうち、重度ストレスレベルといわれる5点以上の方は1,012人(38.6%)、気分・不安障害レベルが疑われる10点以上の方は331人(12.6%)、重度精神障害レベルが疑われる13点以上の方は134人(5.1%)であった。なお過去の調査では、5点以上の方は、1年後調査では42.8%、2年後調査では40.7%、10点以上の方は1年後調査では14.6%、2年後調査では14.5%であり、今回の3年後調査の方が昨年の調査と比べ、いずれのカットオフ値についても越える人の割合は若干減少していた。これらの調査では対象者は同じであるが、回答者数、回答率が経年的に低くなってきていることを考えると、結果を比較する際には注意が必要であるが、概ね地域として精神面でも回復の方向にあることが伺われる。

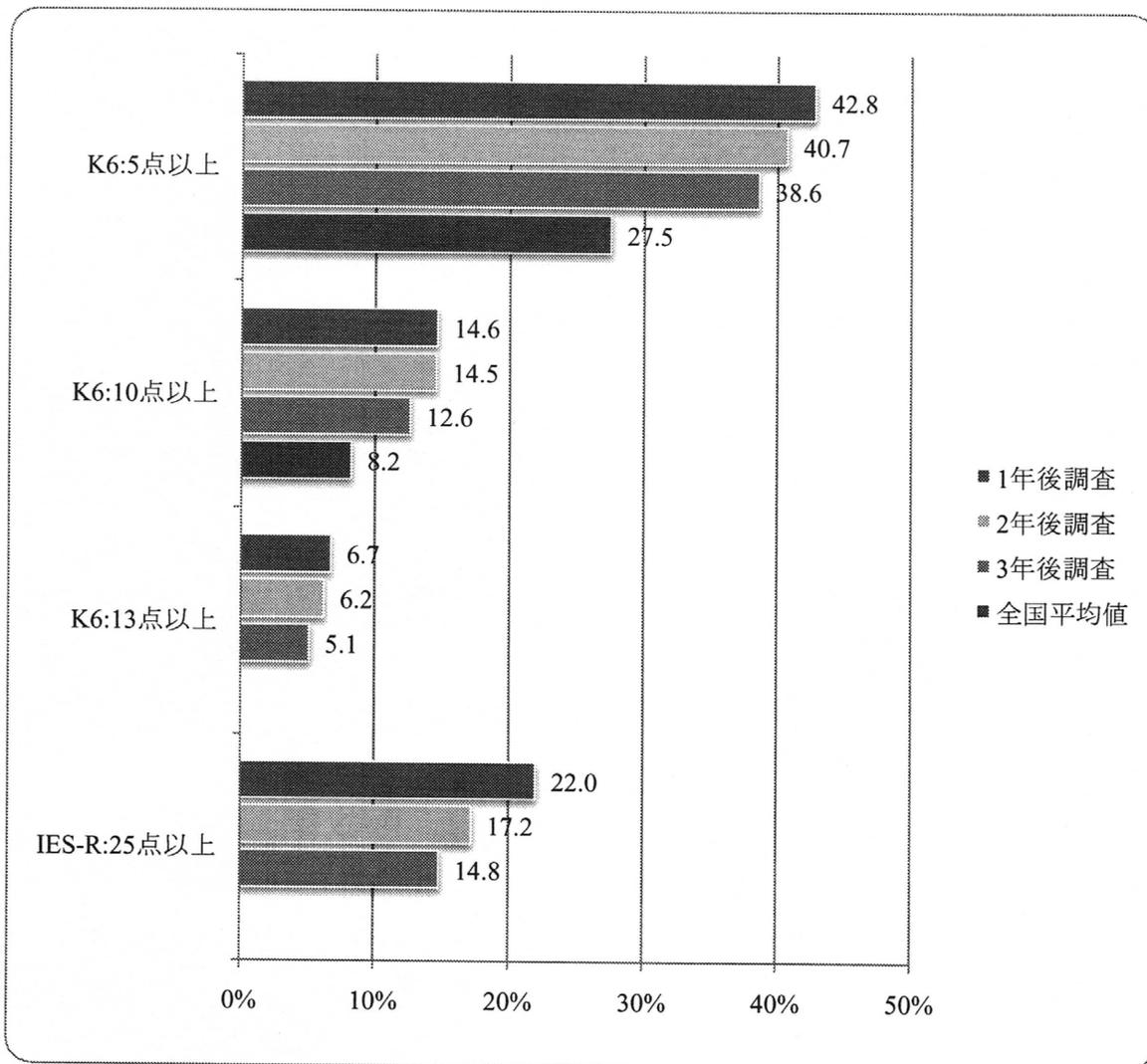
K6のカットオフ値が重度ストレスレベルといわれる5点以上の方をハイリスク者と設定した場合、このハイリスク集団においては、属性では70歳以上の高齢者、回答者および主たる家計者の職業では年金受給者、無職者である方の割合が高いようであった。また、中越沖地震をきっかけとした転居の経験、仮設住宅の経験、中学校区別、被害が大きかった地域といった要因において、震災による被害や影響が大きかったと思われる方向で、ハイリスク者の割合が高かった。中越大震災と中越沖地震をきっかけとした暮らし向きの変化について、全体としては71.1%の方は不変と回答して、約3割の方が、暮らし向きが悪化したと回答していたが、ハイリスク集団の中では暮らし向きが悪化した方の割合が43.8%に及んでいた。また、中越大震災、中越沖地震の際の家屋の被害についても、ハイリスク集団の中で被害の規模の大きい方、特に全壊にあわれた方の割合が高く、地震による家屋被害、その後の暮らし向きの変化が、精神健康不良と関係していた。さらに身体的な健康については、検討した項目すべてについて、精神健康が不良の方では、身体的に不健康と思われる項目に該当する割合が高かった。

仮設住宅に入居してから、自宅を再建した方、復興公営住宅で生活をしている方など、その後の転居先が精神健康に影響を与えているのではないかと、という現場の発想から、仮設住宅経験者のその後の住まいと精神健康について分析を加えた。結果としては、仮設住宅後の住まいの別が精神健康に影響を与えているという結果は、統計的には得られなかった。しかし、自由記載欄からは、自宅再建をした後に経済的負担が大きかったり、不況の影響で、ローンの返済が計画通りに行かないなど、臨床的には注意を払って対応することが求められる。

本調査の結果から、従来から指摘されている、高齢者、震災による家屋などの物的損傷が大きかった方、年金受給者、無職者、身体疾患の既往のある方は、精神健康においてもリスクが高いことが伺われる。しかし、3年後調査には、比較的高齢者の参加が多かったため、このような回答者の年齢構成の影響も検討する必要がある。自由記載などから聞かれた声としては、身体健康や身体症状への懸念、わずかな音や揺れに対する反応などのトラウマ後の過覚醒症状などが挙げられる。これらの症状や社会機能の変化に注意を払い、継続的な関わりが求められよう。

また、障害を持った方や高齢者では、日常生活の変化への戸惑い、その後の生活への適応上の問題が生じたり、定型的なうつ状態や不安といった精神症状ではなく、体調が悪い、落ち着かない、と不調を訴える方がいることも見過ごせない。これらの方に対しては、相談体制の充実、支援者のストレス対応など、地域全体の予備力を上げていくための仕組みづくりが求められていると考えられる。

最後に、3年後調査は横断研究のデザインであり、また一連の研究は3年間継続したが、個人レベルでその変化を追跡しているものではないので、地域全体の大まかな傾向をとらえているが、震災と精神健康の因果は検討できないという限界がある。また、比較的解析対象人数が多く、多重比較を行っているため、偶然に統計的有意差が生じていることもあるので、その地域特性、および日常の関わりを感じを通して、これらの結果を利用することが必要である。



#### IV 出雲崎町の調査内容と結果

## IV 出雲崎町の調査内容と結果

### 1. 出雲崎町の概要と復興の状況（平成22年7月末現在）

#### ■ 概要

出雲崎町は、新潟県のほぼ中央に位置し、長岡市・柏崎市に接しており、約9kmに及ぶ海岸線を有し、佐渡と相對している。江戸時代は佐渡への渡海の津として幕府直轄の「天領」として栄えた。日本海に並行した小高い丘に挟まれたわずかな平場に、家と家が軒を連ねる「妻入り」という建築様式の街並みが約3.6kmにわたり形成されており、全国的にも珍しい地域とされている。また、明治時代には、わが国初の石油の機械掘りに成功し、石油産業発祥の地として脚光を浴び、現在も名残の石油井が保存されている。

人口(推計人口)	5,134人（震災当時は5,158人）
世帯数	1,806世帯（震災当時は1,826世帯）
面積	44,38平方キロメートル

#### ■ 復興の状況

##### (1) 応急仮設住宅

建設箇所	1箇所	15戸
入居者数	ピーク時 平成19年8月	15戸 45人
閉鎖		平成21年1月

##### (2) 復興公営住宅

建設箇所	1箇所	4戸（一般は含めていない）
入居開始		平成20年12月
入居者数		4戸4人

## 2. 調査結果の分析

## (1) 回収結果

## 1) 調査対象世帯数・人数

対象世帯数	対象人数
1,703 世帯	4,652 名

## 2) 回収状況

調査対象人数	回答者数	回収率
4,652 名	2,151 名	46.2%

## (2) 調査参加者の属性

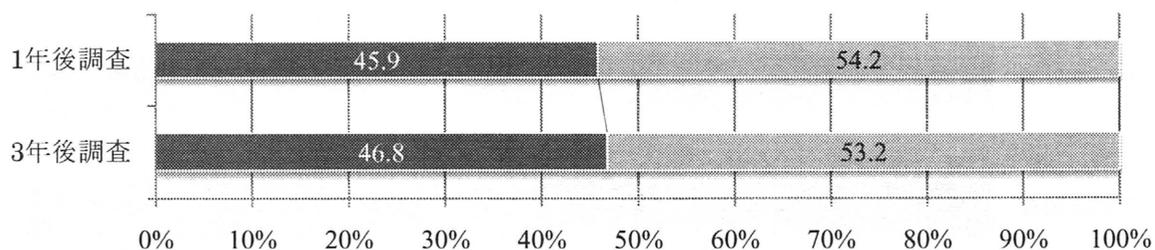
新潟県中越沖地震「被災者こころと身体の健康調査」の1年後調査参加者と3年後調査参加者の基本的属性の比較を図IV-1~7(表IV-1)に示した。

まず、3年後調査参加者については、回答者はやや女性が多く(男性:46.8%、女性:53.2%)、年齢構成は50歳代から80歳代が多く、また60歳以上の方が過半数(1,279人、60.5%)を占めていた。平均年齢は61.3歳(標準偏差:18.9)であった。教育年数は、13年未満の方が83.8%であり、平均は11.0年(標準偏差:2.5)であった。調査票の回答は、世帯主からのものが最も多く(933人、45.2%)、回答された方の職業としては、会社員(458人、22.9%)、年金受給者(581人、29.0%)、無職(311人、15.5%)が多かったが、世帯の主たる家計者の職業としては、会社員と年金受給者が6割以上を占めた。調査時の住まいは大多数(2,026人、96.2%)の方が自宅であった。

1年後調査参加者と3年後調査参加者の基本的属性の比較をしたところ、男女比は同様であったが、年齢構成は異なっていた( $\chi^2$ 検定、 $p<0.001$ )。3年後調査に回答された方は1年後調査の回答者と比べて、50歳未満の方が少なく、60歳代以上の方が多くなっていた。平均年齢も3年後調査では1年後調査に比べて2.5歳高くなっていた(1年後調査:58.8歳、標準偏差19.4、3年後調査:61.3歳、標準偏差18.9、t検定、 $p<0.001$ )。教育年数については、3年後調査において13年未満の方の割合が大きくなっていた。回答された方の家族内役割については同様であった。回答された方の職業の構成は2回の調査で異なっていたが( $\chi^2$ 検定、 $p<0.001$ )、これは3年後調査では年金受給者が大幅に多かったからであろう。主たる家計者の職業の構成についても、同じパターンであった。

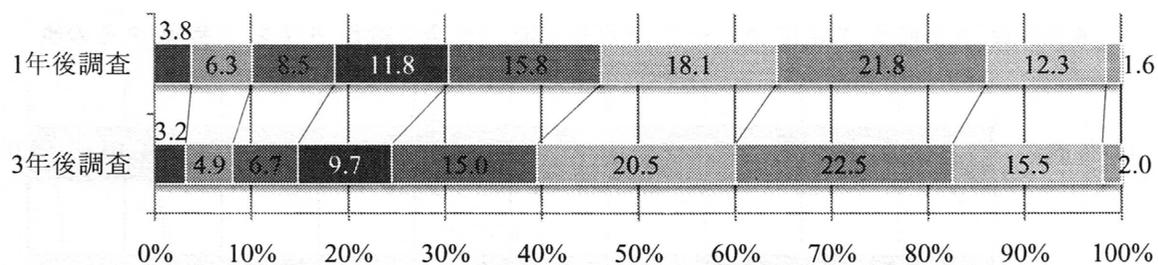
図IV-1.性別

■ 男性 ■ 女性



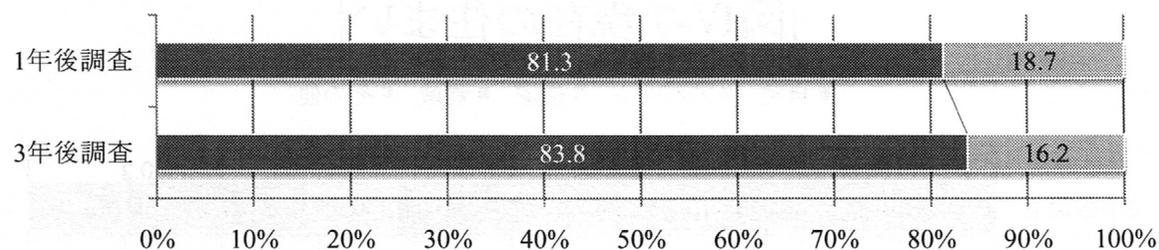
図IV-2.年齢階級

■ 20歳未満 ■ 20-29歳 ■ 30-39歳 ■ 40-49歳 ■ 50-59歳 ■ 60-69歳 ■ 70-79歳 ■ 80-90歳 ■ 90歳以上



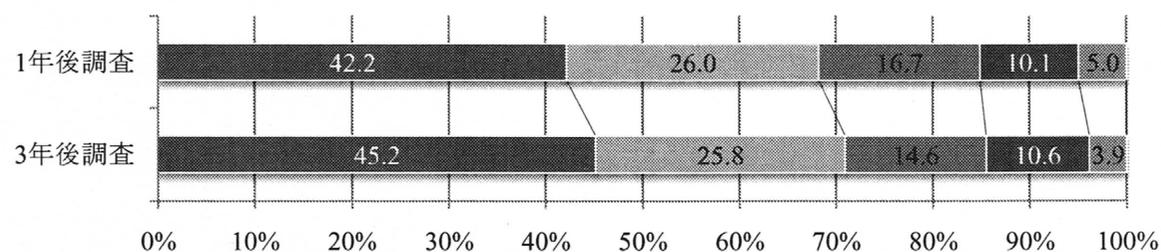
図IV-3.教育年数

■ 13年未満 ■ 13年以上

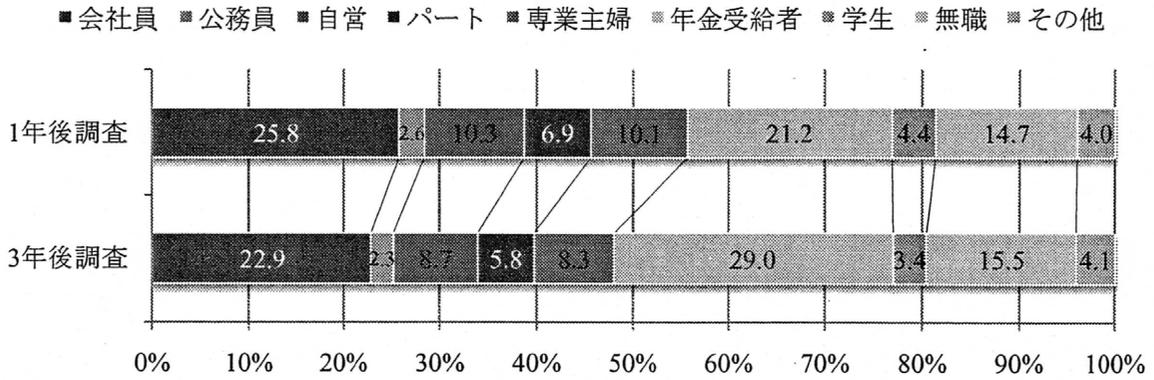


図IV-4.世帯主との関係

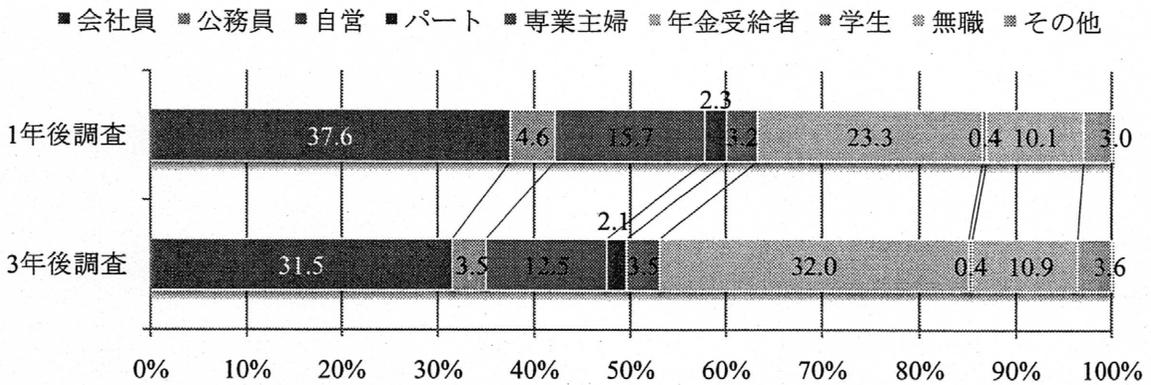
■ 本人 ■ 配偶者 ■ 子 ■ 親 (義親も含む) ■ その他



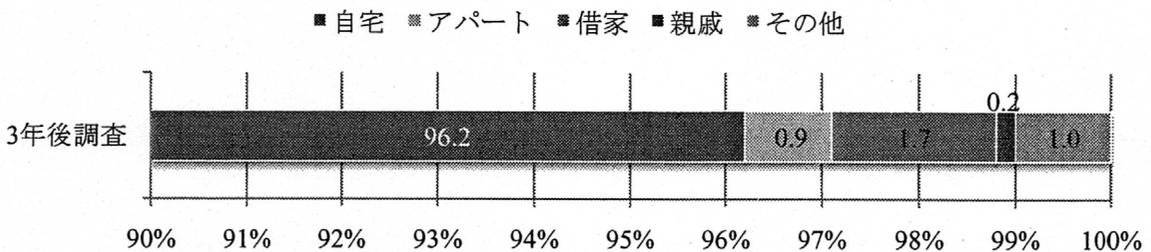
図IV-5.回答者の職業



図IV-6.主たる家計者の職業



図IV-7.現在の住まい



表IV-1. 出雲崎町における中越沖地震後のこころと身体健康調査の  
1年後調査、3年後調査参加者の基本的属性の比較

	1年後調査 (n=2,766)		3年後調査 (n=2,151)		df	$\chi^2/t$	p	
	n / mean	% / (sd)	n / mean	% / (sd)				
性別								
	男性	1,264	45.9	992	46.8	1	0.4	0.512
	女性	1,493	54.2	1,128	53.2			
年齢階級	20歳未満	104	3.8	67	3.2	8	28.8	† <0.001
	20-29歳	172	6.3	104	4.9			
	30-39歳	233	8.5	142	6.7			
	40-49歳	323	11.8	205	9.7			
	50-59歳	432	15.8	318	15.0			
	60-69歳	497	18.1	433	20.5			
	70-79歳	597	21.8	476	22.5			
	80-89歳	338	12.3	327	15.5			
	90歳以上	44	1.6	43	2.0			
平均年齢 (標準偏差)		58.8	(19.4)	61.3	(18.9)	4,853	-4.6	† <0.001
教育年数								
	13年未満	2,123	81.3	1,705	83.8	1	4.9	* 0.027
	13年以上	487	18.7	329	16.2			
教育年数 (標準偏差)		11.1	(2.6)	11.0	(2.5)	4,642	0.6	0.517
世帯主との関係								
	本人	1,135	42.2	933	45.2	4	8.5	0.074
	配偶者	700	26.0	532	25.8			
	子	449	16.7	302	14.6			
	親 (義親も含む)	272	10.1	218	10.6			
	その他	133	5.0	81	3.9			
回答者の職業								
	会社員	655	25.8	458	22.9	8	44.4	† <0.001
	公務員	68	2.6	45	2.3			
	自営	265	10.3	174	8.7			
	パート	177	6.9	117	5.8			
	専業主婦	260	10.1	166	8.3			
	年金受給者	547	21.2	581	29.0			
	学生	113	4.4	68	3.4			
	無職	380	14.7	311	15.5			
	その他	103	4.0	82	4.1			
主たる家計者の職業								
	会社員	956	37.6	635	31.5	8	57.3	† <0.001
	公務員	116	4.6	71	3.5			
	自営	399	15.7	251	12.5			
	パート	59	2.3	42	2.1			
	専業主婦	81	3.2	70	3.5			
	年金受給者	592	23.3	645	32.0			
	学生	9	0.4	7	0.4			
	無職	257	10.1	219	10.9			
	その他	76	3.0	73	3.6			
現在の住まい								
	(複数回答)							
	自宅			2,026	96.2			
	アパート			18	0.9			
	借家			36	1.7			
	親戚			4	0.2			
	その他			21	1.0			

Chi-square tests or t-test were used.

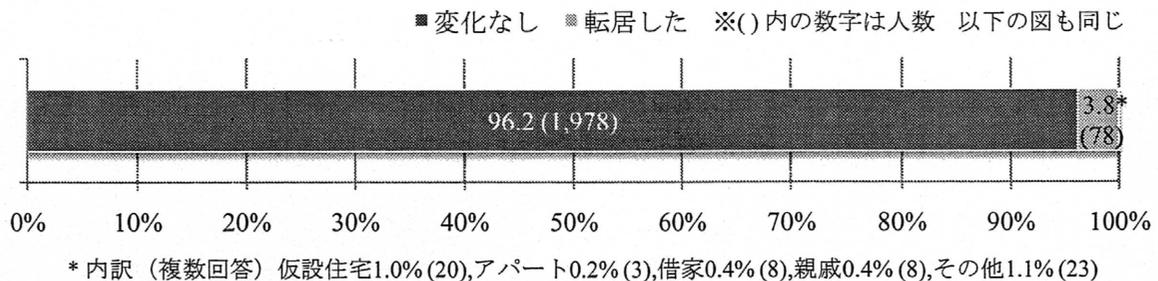
\*: p<0.05, †: p<0.01

現在の住まいについては、1年後調査における選択肢が2、3年後調査における選択肢と異なるため、比較できない。

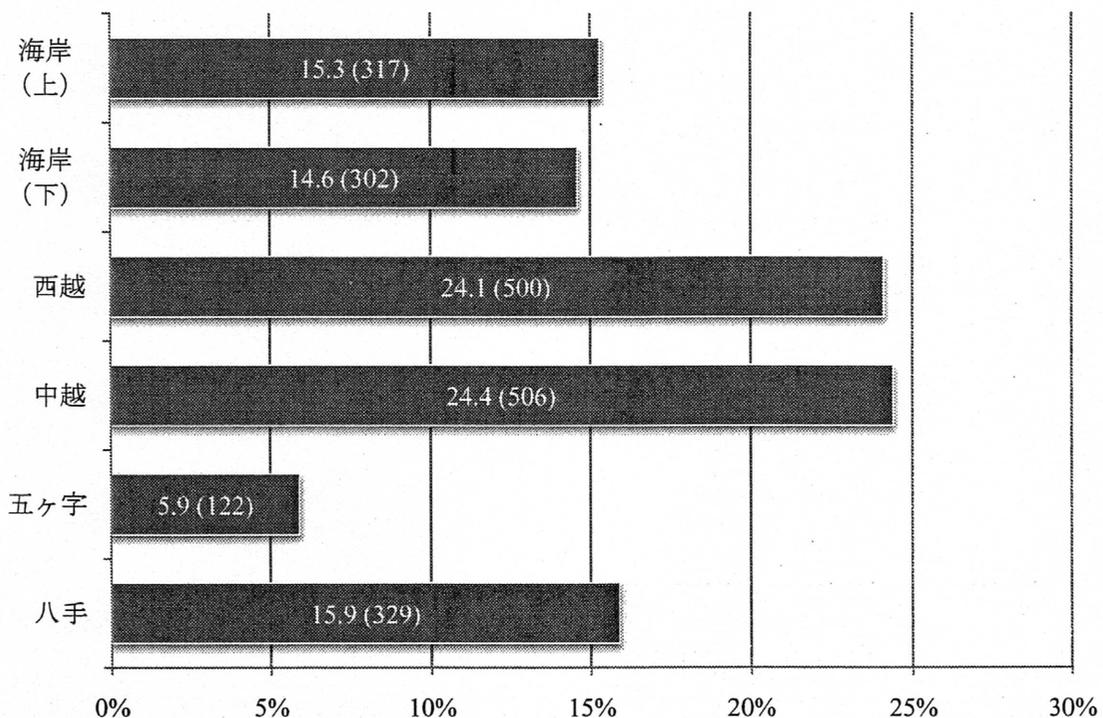
## (3) 調査結果

図IV-8～10に、出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の住まいの状況について示した。調査に回答された方の大多数(1,928人、91.6%)が中越沖地震時に町内で生活しており、中越沖地震をきっかけに転居をされた方は78人(3.8%)であった。これらの方では仮設住宅の利用が最も多かった。居住する地域別に参加者の割合をみると、西越(500人、24.1%)と中越(506人、24.4%)が多かった。同居家族の人数としては2人から3人が多く、これは地震前1カ月間でも調査時の1カ月間でも同様の傾向であったが、調査時の1カ月間では地震前1カ月間と比べて、独居の割合がやや大きくなっており、7人以上の方の割合がやや小さくなっていった。

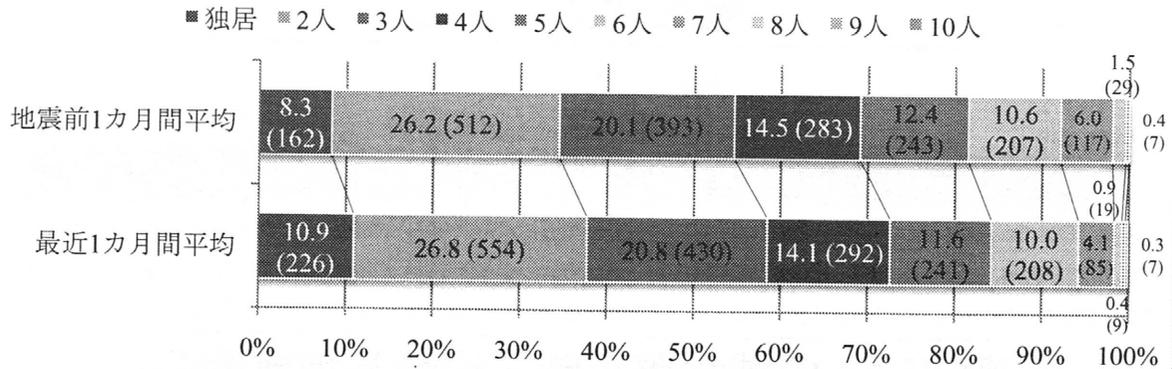
図IV-8. 中越沖地震をきっかけとした  
住まいの変化



図IV-9. 居住地域

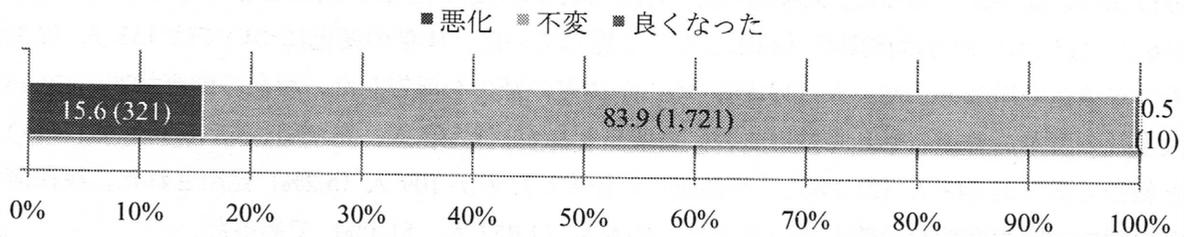


図IV-10.居住形態（同居家族の人数）

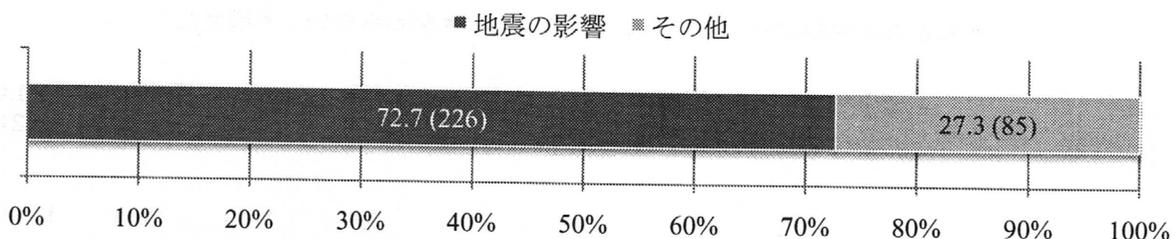


図IV-11～14に、出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体への健康調査参加者の震災による影響として、暮らし向きの変化、暮らし向きに関する影響、雇用状況の変化、家屋被害状況についてまとめた。中越大震災と中越沖地震をきっかけとした暮らし向きの変化について、大多数の方は不変と回答したが（1,721人、83.9%）、15.6%（321人）の方は暮らし向きが悪化したと回答した。また、この暮らし向きの変化について、悪化したと回答した者に対してのみ、過去1年間で、暮らし向きの変化に関して地震の影響とその他の影響のどちらが大きかったかを尋ねたところ、地震の影響と回答した方が7割以上であった（226人、72.7%）。中越沖地震をきっかけとした雇用状況の変化については、9割以上の方が不変と回答したが（1,645人、92.7%）、43人（2.4%）が転職を、67人（3.8%）が退職をした。中越大震災については、半壊以上の家屋被害を受けたと回答した方は64人（3.2%）であったが、中越沖地震については217人（10.7%）であった。

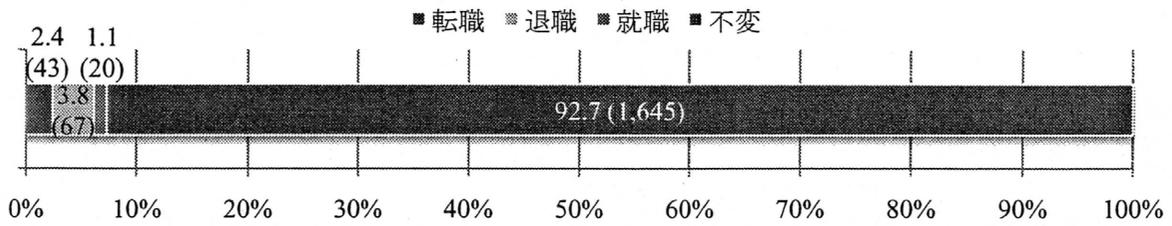
図IV-11.中越大震災と中越沖地震をきっかけとした暮らし向きの変化



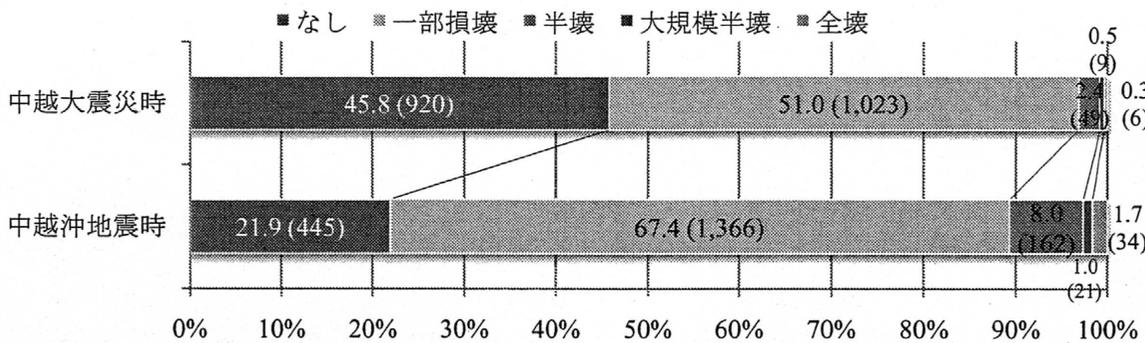
図IV-12.暮らし向きに関する影響



### 図IV-13. 中越沖地震をきっかけとした雇用状況の変化

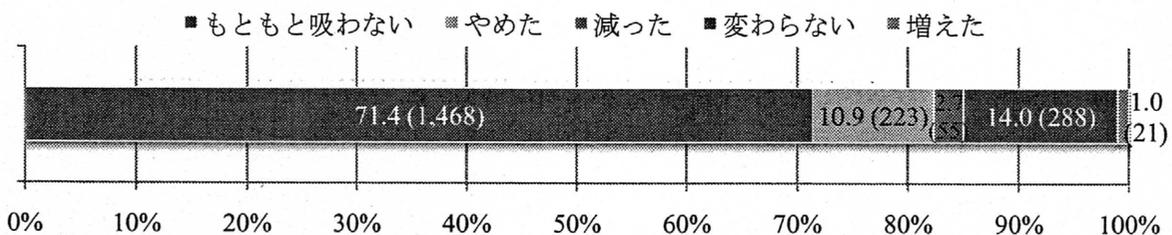


### 図IV-14. 中越大震災時・中越沖地震時の家屋被害

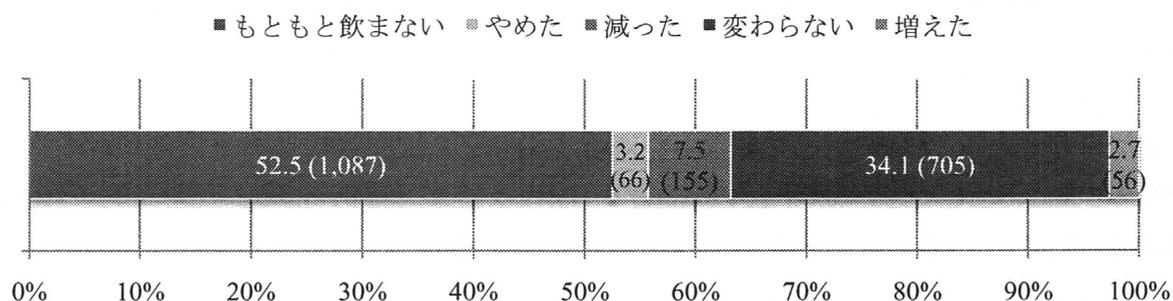


図IV-15～19に、出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の健康行動についてまとめた。中越沖地震前と比較した喫煙状況は、「もともと吸わない」と回答した方が1,468人(71.4%)と最も多く、喫煙数が「増えた」方は21人(1.0%)であった。同じく飲酒状況については、「もともと飲まない」という方が1,087人(52.5%)と最も多く、飲酒が「増えた」方は56人(2.7%)であった。大多数の方(1,768人、84.4%)は体調に変化を感じていなかったが、316人(15.1%)の方は体調が「悪化した」と感じていた。体重の変化については153人(7.3%)の方が体重の増加を、283人(13.5%)の方が体重の減少を報告した。現在の健康状態について、大多数の方が「普通」もしくは「よい」と報告したが(1,546人、73.7%)、「あまりすぐれない」と報告した方が443人(21.1%)、「不健康」と報告した方が109人(5.2%)見出された。現在何らかの理由で医療機関を受診している方は、約半数(1,052人、51.1%)であった。

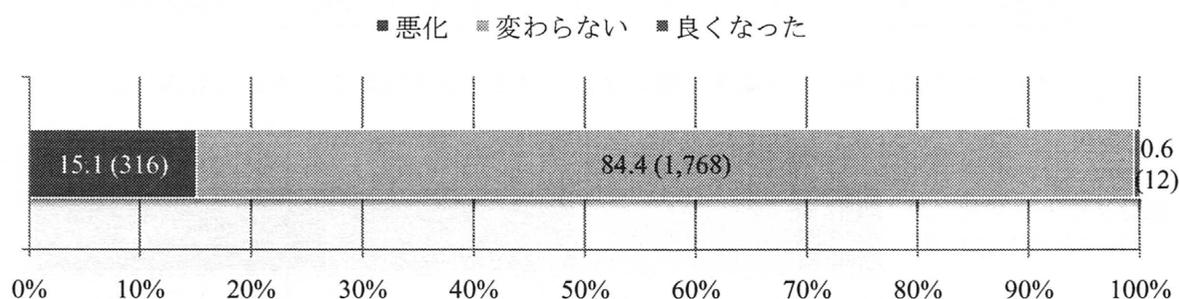
### 図IV-15. 中越沖地震前と比べた喫煙状況



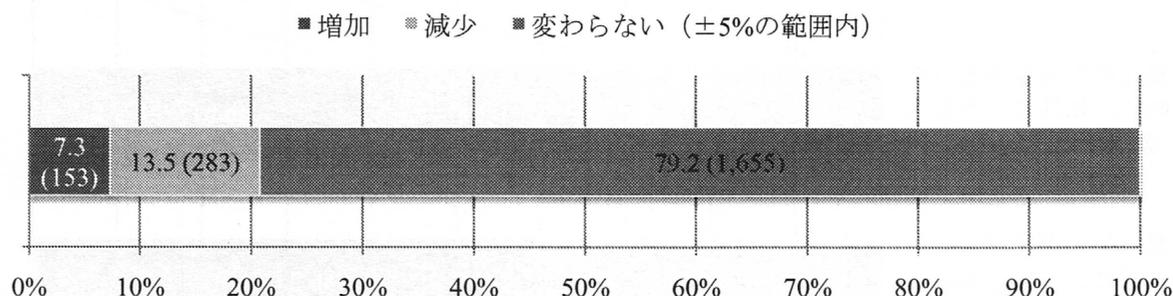
図IV-16.中越沖地震前と比べた飲酒状況



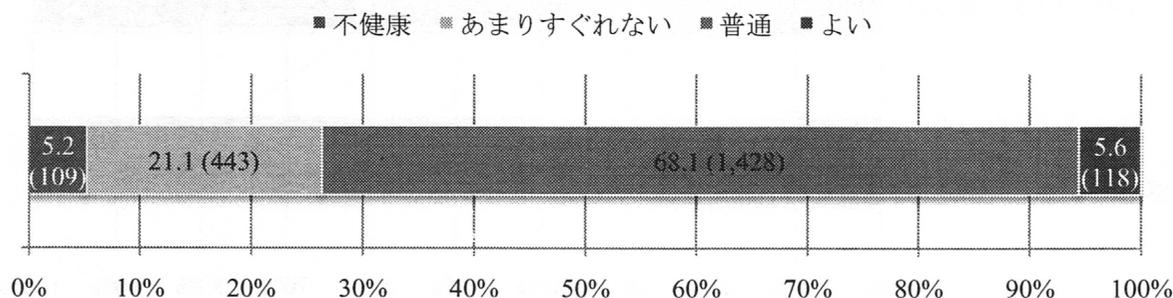
図IV-17.中越沖地震前と比べた体調の変化



図IV-18.中越沖地震前と比べた体重の変化

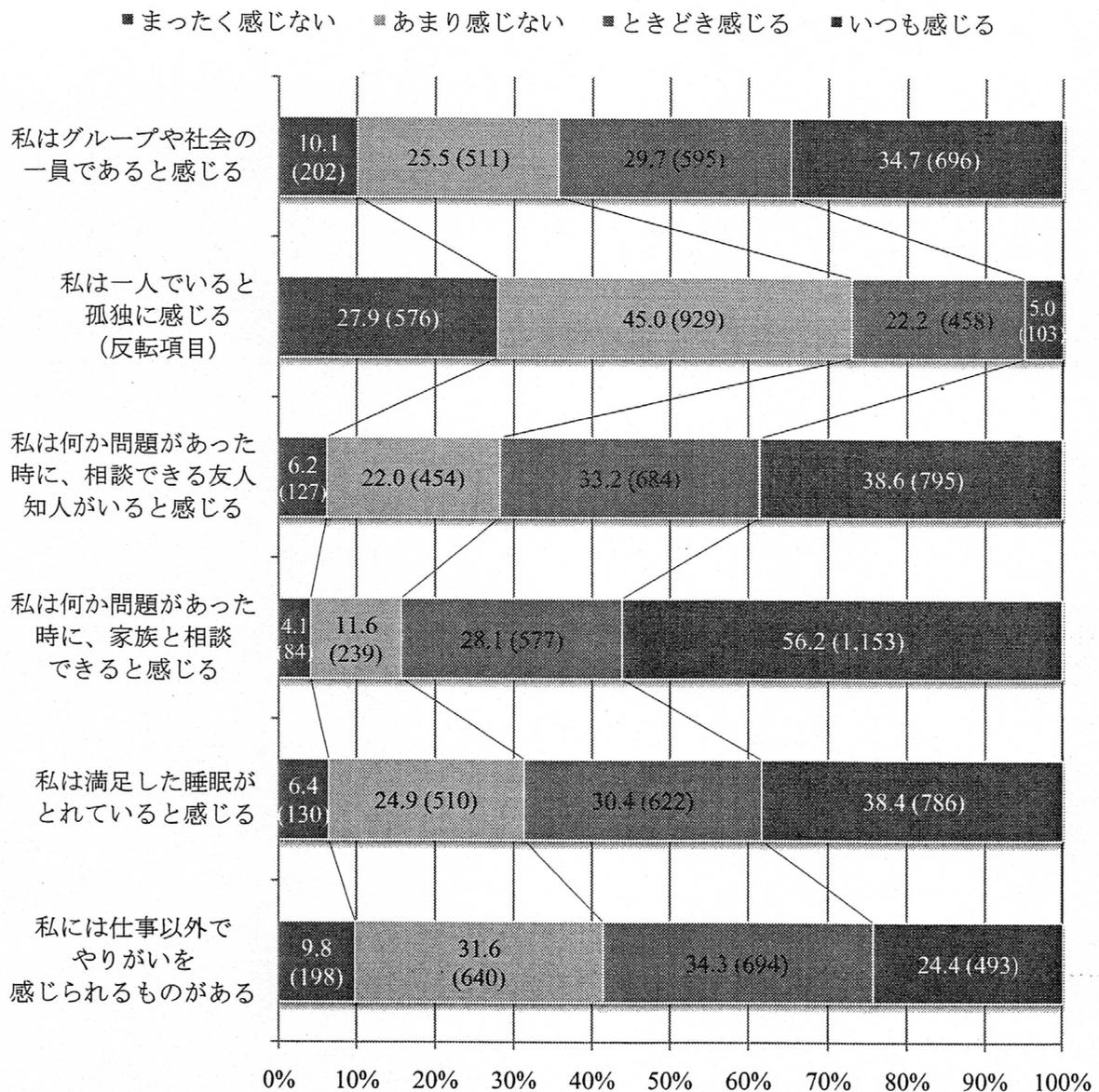


図IV-19.現在の健康



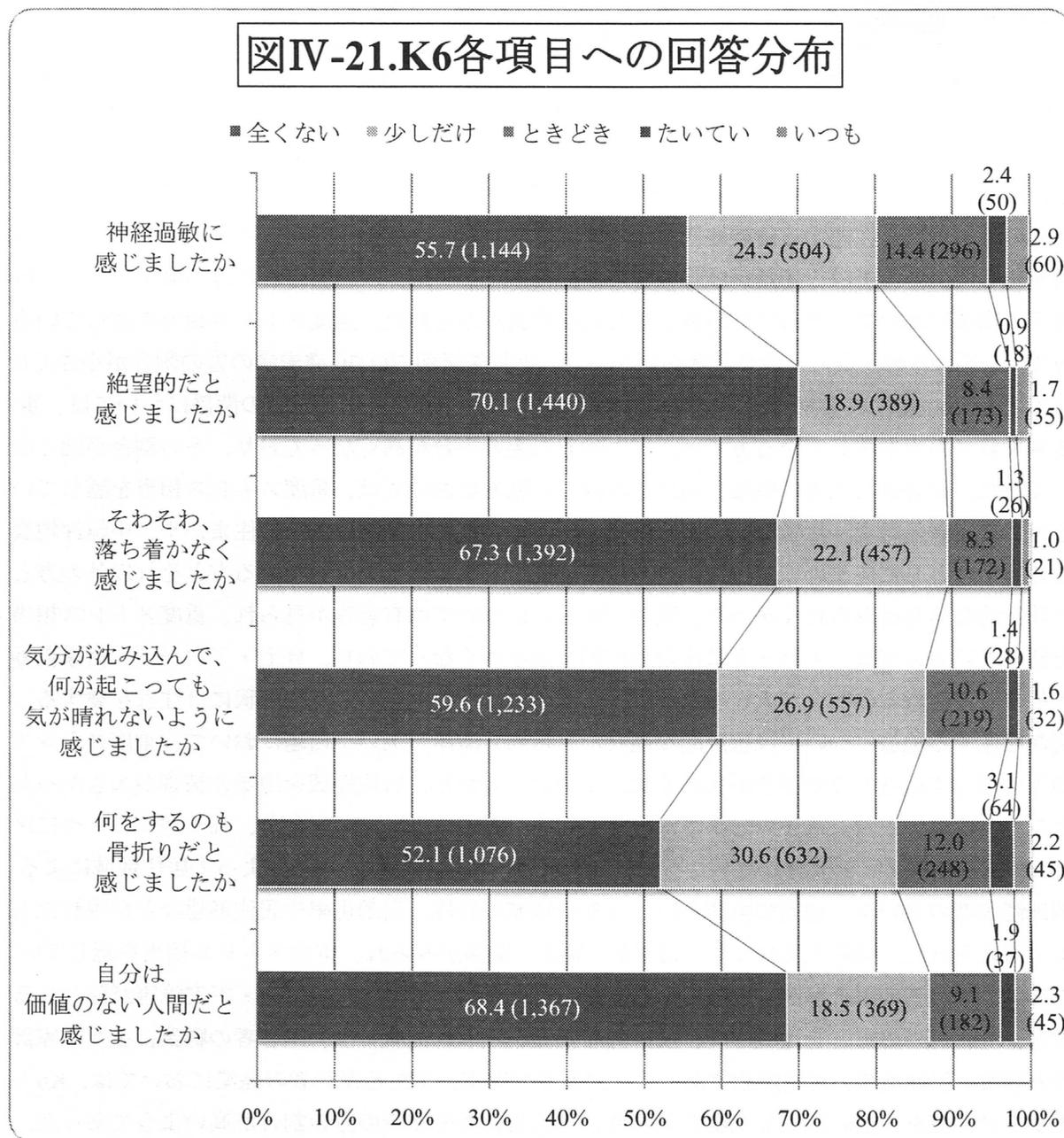
図IV-20に、出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者のソーシャルサポート等に関する認識の集計結果を示した。「わたしは、グループや、地域社会の一員である」について肯定的な回答(ときどき感じる、あるいは、いつも感じる)をした方は、1,291人(64.4%)であった。「わたしは、ひとりでいると孤独に感じる」について否定的な回答(まったく感じない、あまり感じない)をした方は、1,505人(72.9%)であった。「わたしは、何か問題があったときに、相談できる友人・知人がいる」、「わたしは、何か問題があったときに、家族と相談できる」について肯定的な回答をした方は、それぞれ71.8%(1,479人)、84.3%(1,730人)であった。「わたしは満足した睡眠がとれていると感じる」について肯定的な回答をした方は1,408人(68.8%)「わたしには仕事以外でやりがいを感じられるものがある」について肯定的な回答をした方は1,187人(58.6%)であった。

図IV-20. ソーシャルサポート等に関する認識

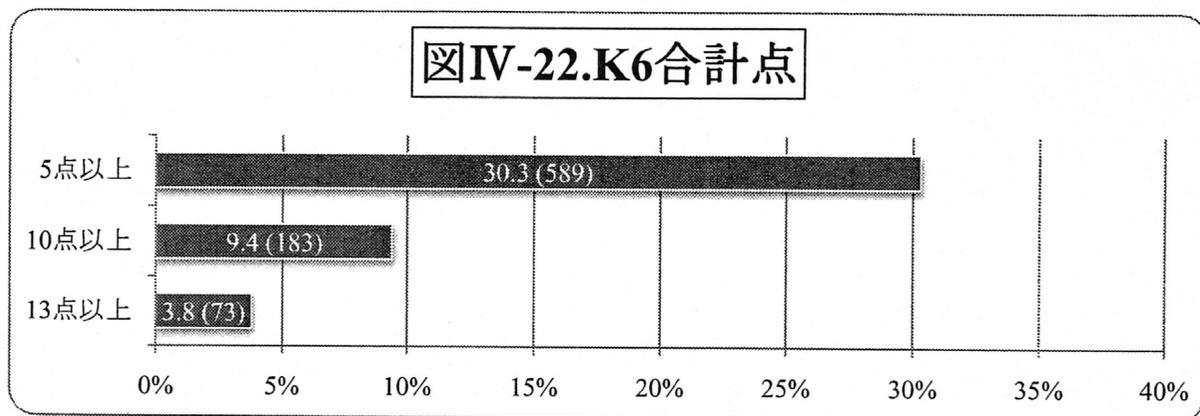


## (4) K6 分析

図IV-21 に、出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者の K6 各項目への回答の分布を示した。K6 の各項目について、「たいてい」、「いつも」と答えた方が多かったのは、「神経過敏に感じましたか」(110 人、5.4%) や、「何をするのも骨折りだと感じましたか」(109 人、5.3%) といった、非特異的な心理的ストレスを示した質問項目であった。



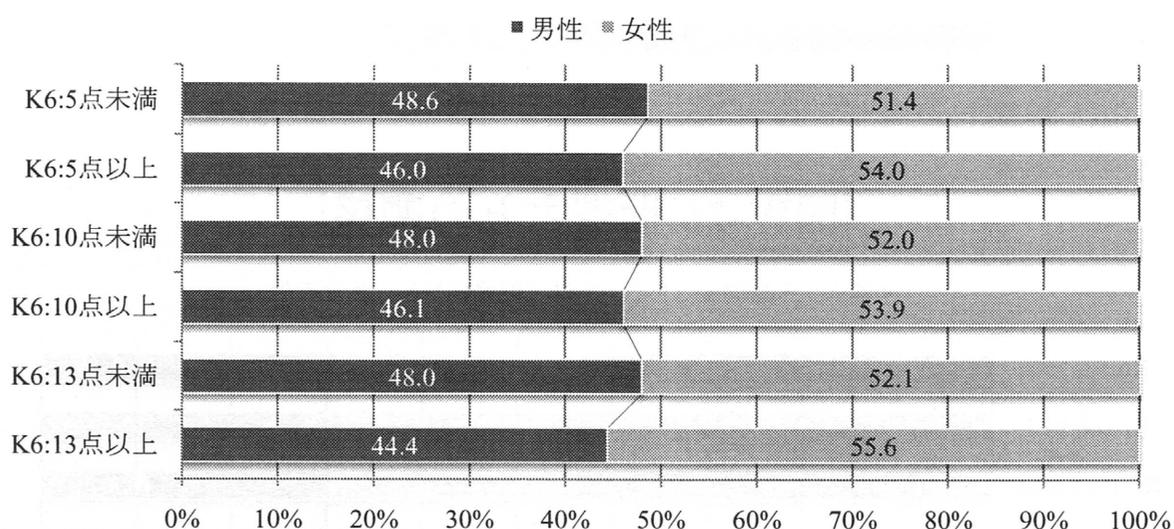
図IV-22 (表IV-2) に、出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者の K6 合計点 (範囲 0-24) を示した。重度ストレスレベルといわれる 5 点以上の方は 589 人 (30.3%)、気分・不安障害レベルが疑われる 10 点以上の方は 183 人 (9.4%)、重度精神障害レベルが疑われる 13 点以上の方が 73 人 (3.8%) であった。



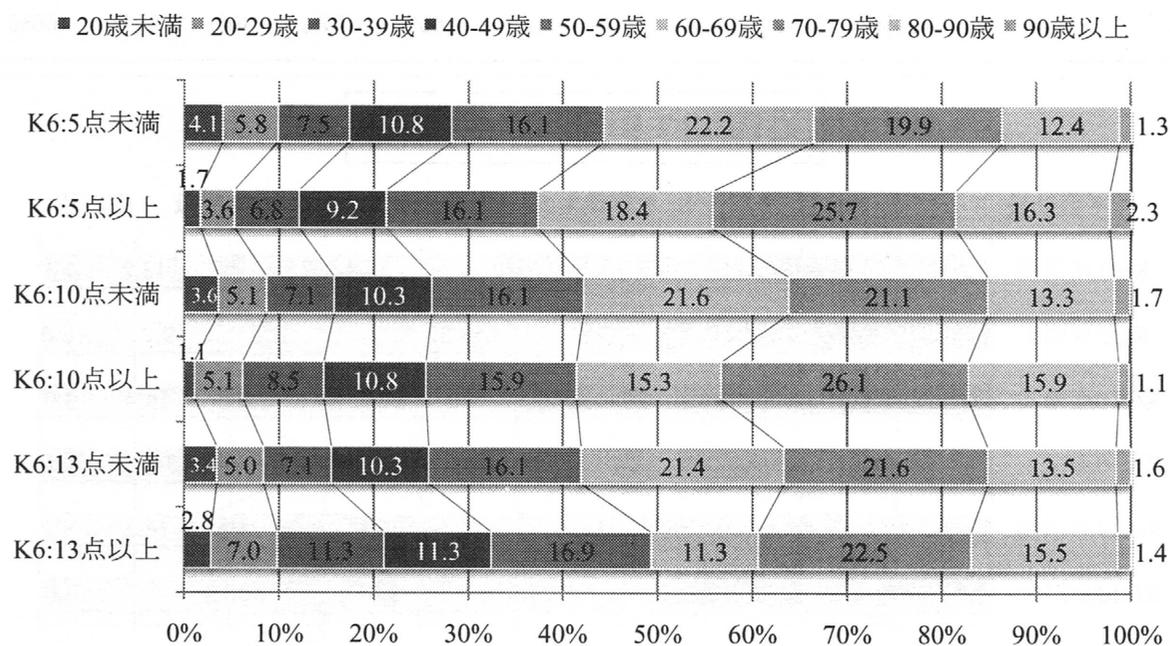
図IV-23～33 (表IV-3～5) に、出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体 の健康調査参加者の基本的属性に関する精神健康度別の比較を示した。K6で5点以上、つまり重度ストレス相当を感じている方では、年齢構成、教育年数、世帯主との関係、回答された方の職業、主たる家計者の職業において、それ以外の方と統計的な差異がみられた。重度ストレス相当を感じている方では、平均年齢が高く、教育年数が短かった。年齢階級別では30歳未満の方の割合が小さくなっており、60歳代から80歳代の方の割合が大きくなっていった。世帯主との関係においては、重度ストレス相当を感じている方では、本人やその親の割合が高くなっており、子の割合が低くなっていった。回答された方の職業、主たる家計者の職業においては、重度ストレス相当を感じている方で、年金受給者、無職の方の割合が高くなっていった。中越沖地震時の住まいや、中越沖地震をきっかけとした住まいの変化については、重度ストレス相当を感じている方とそれ以外の方とに統計的な差異はみられなかった。現在の住まいについては有意差が見られ、重度ストレス相当を感じている方では、アパートに住む者の割合が小さくなっており、自宅・アパート・借家以外のその他に住む者の割合が大きくなっていったが、該当者数が小さいため解釈には注意を要する。現在居住する地域については統計的な差異がみられ、海岸(上)や西越において、重度ストレス相当を感じている方での割合が大きくなっていった。しかし、居住地域を地域の被害が大きかったところ(西越、中越、八手)と小さかったところ(海岸(上)、海岸(下)、五ヶ字)の2つに区分してK6との関係を検討したところ、統計的な差異はみられなかった。よって居住地域による精神健康度の違いは、地震の影響というよりは地域の特性、高齢化率や居住形態などが現れたものと考えられた。同居人数についてはK6と有意な関係がみられ、重度ストレス相当を感じている方で、独居者の割合が高くなっていった。K6で10点以上、つまり、気分・不安障害が疑われる方と、それ以外の方とを比較して、統計的な差異がみられた項目は、回答者の職業、主たる家計者の職業、居住地域、居住形態であった。回答者の職業、主たる家計者の職業においては、K6のカットオフ値を5点に設定した場合と同様、年金受給者や無職の方の割合が高いようであった。また人数は少ないものの、公務員の割合もやや高くなっていった。居住地域についてはK6のカットオフ値を5点に設定した場合と同様、海岸(上)や西越において、気分・不安障害が疑われる方での割合が大きくなっていった。同居人数については、気分・不安障害が疑われる方で、独居者や2人暮らしの方の割合が高くなっていった。13点以上に該当する回答者数は少ないため、統計的な解釈には注意を要するが、回答者の職業、主たる家計者の職業、居住形態において、差異がみ

られた。職業については、重度精神障害レベルが疑われる方において、無職の方の割合が大きくなっていたが、K6のカットオフ値を5点、10点とした場合とは異なり、年金受給者の割合は大きくなっていなかった。また人数は少ないものの、回答者の職業においては公務員やパートが、主たる家計者の職業においては公務員が、重度精神障害レベルが疑われる方において占める割合が大きくなっていった。同居人数については、重度精神障害レベルが疑われる方で、独居者や2人暮らしの方の割合が高くなっていった。

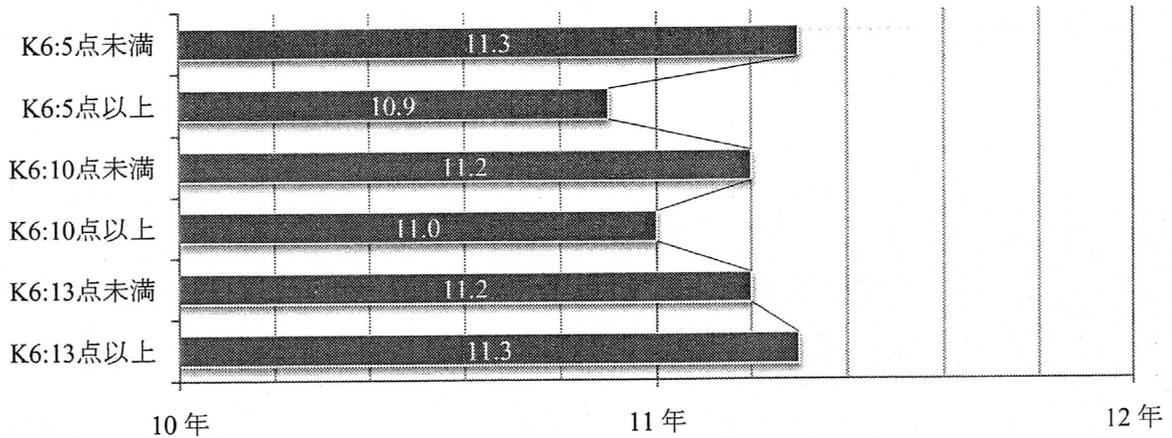
図IV-23.性別



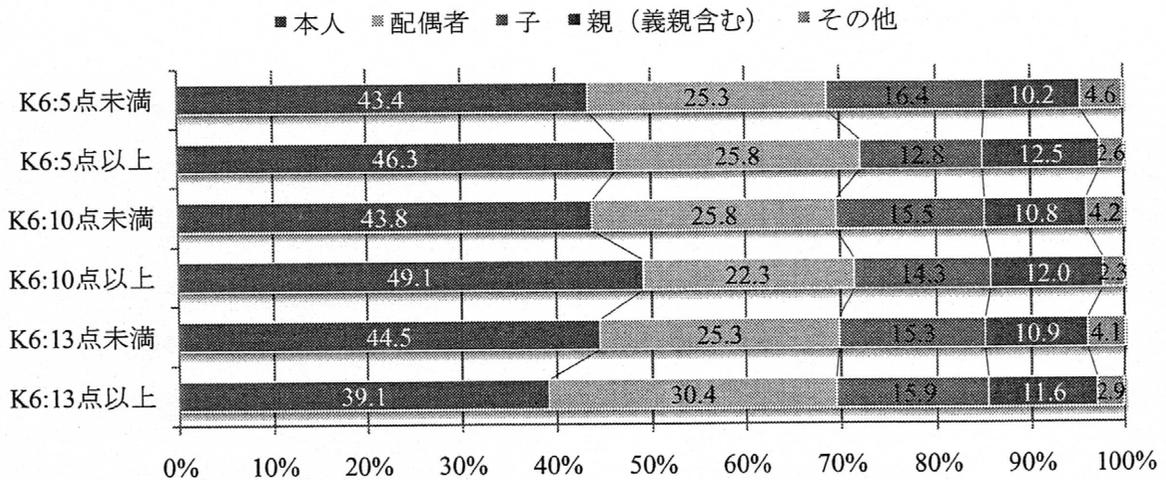
図IV-24.年齢階級



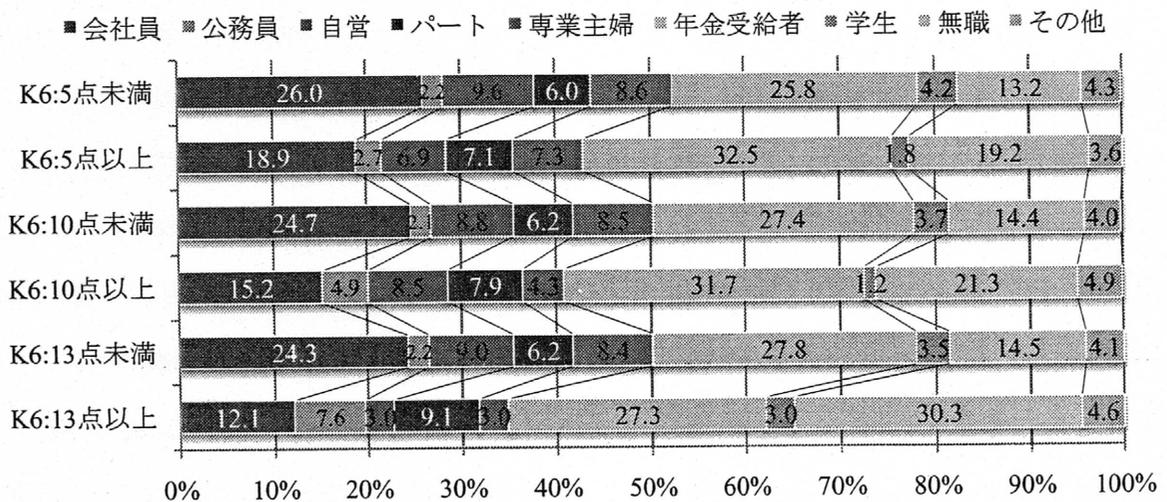
図IV-25.教育年数



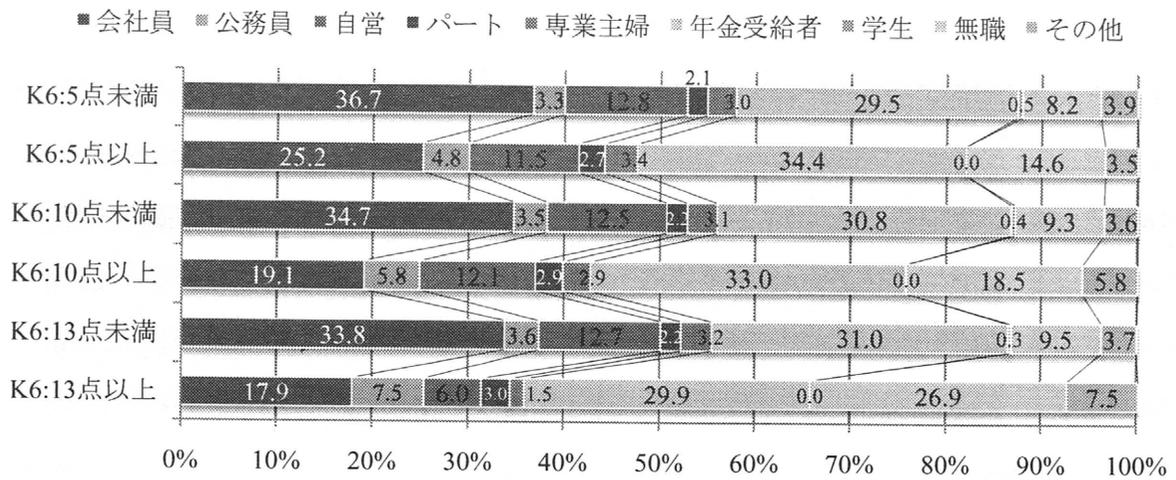
図IV-26.世帯主との関係



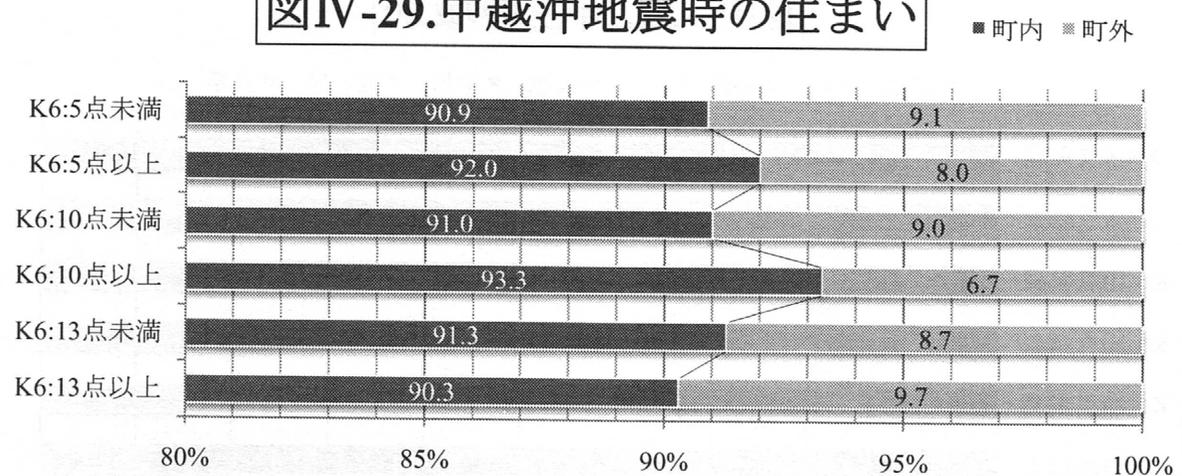
図IV-27.回答者の職業



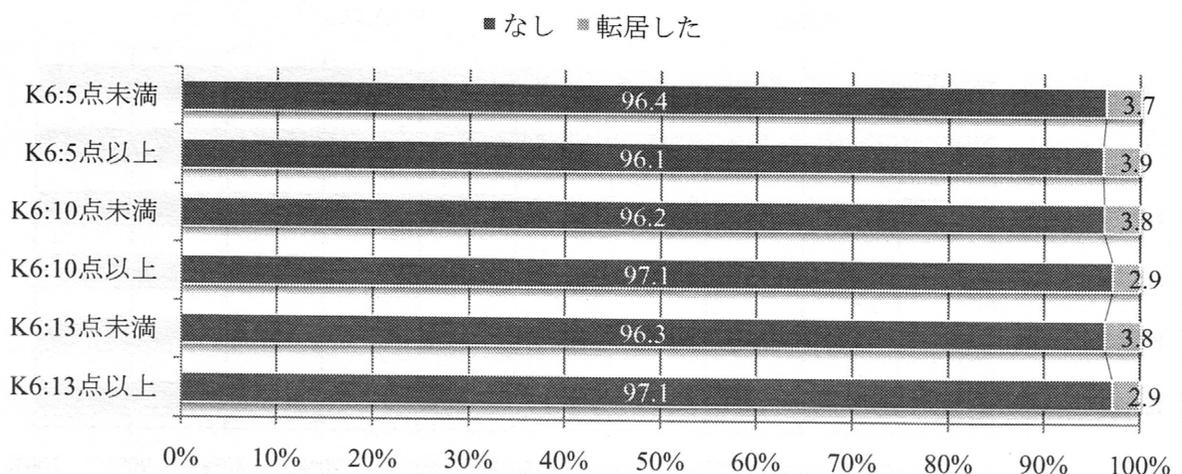
図IV-28.主たる家計者の職業



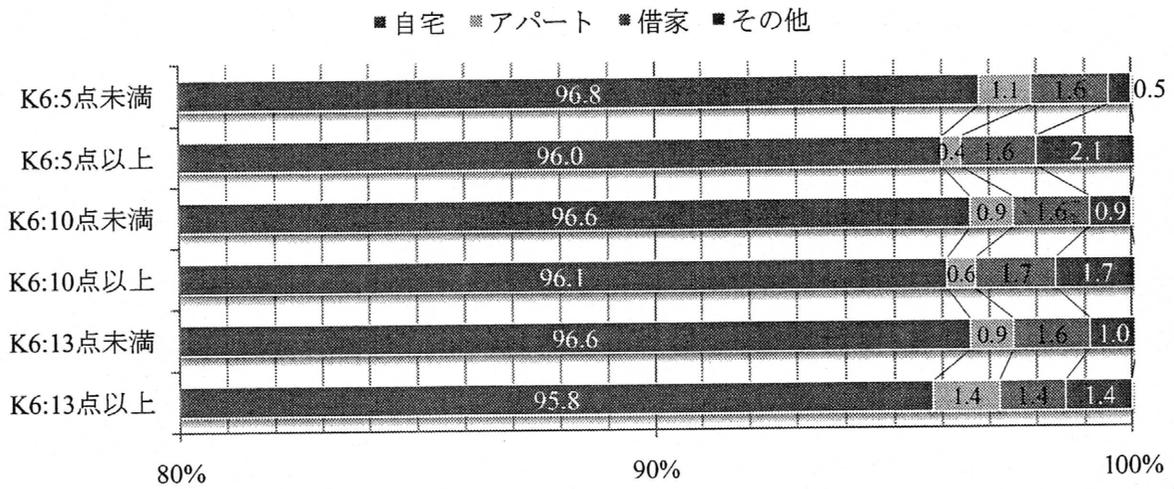
図IV-29.中越沖地震時の住まい



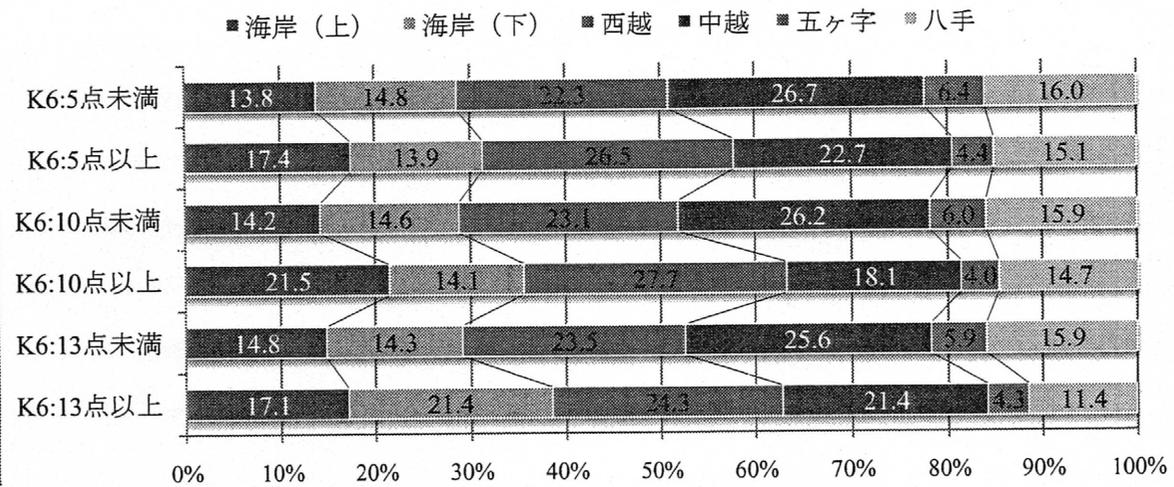
図IV-30.中越沖地震をきっかけとした住まいの変化



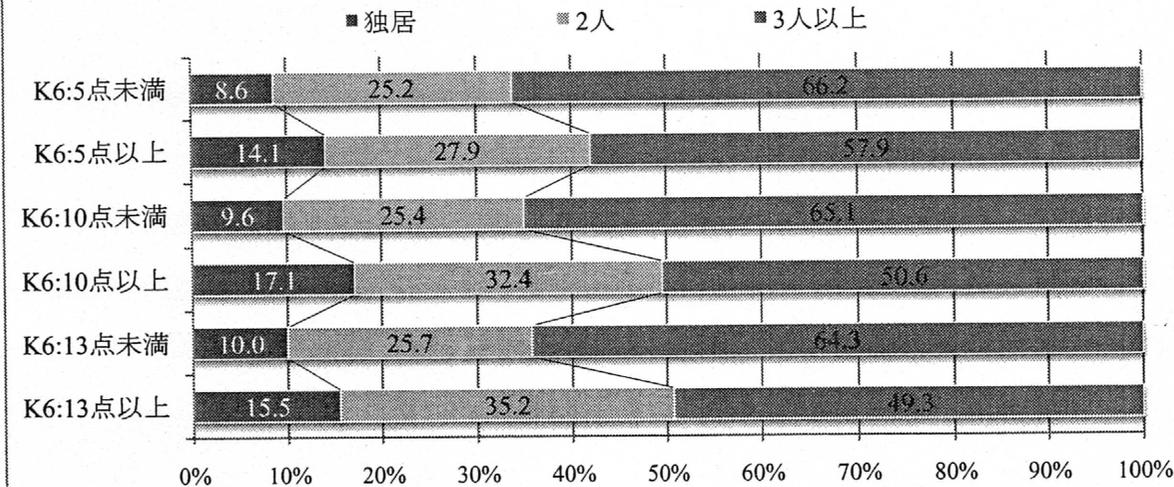
図IV-31.現在の住まい



図IV-32.居住地域別

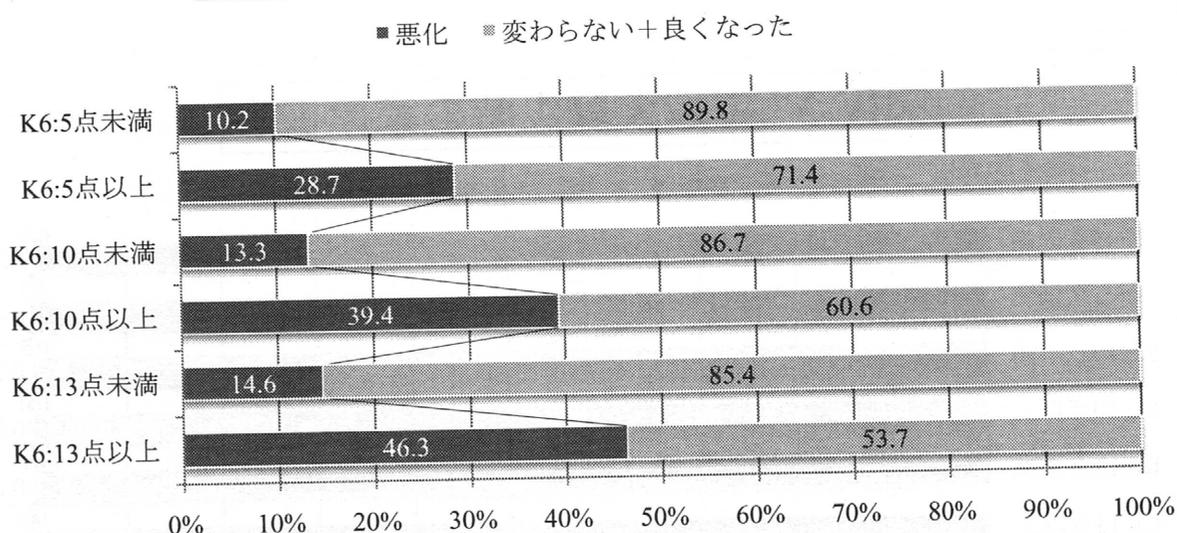


図IV-33.同居人数

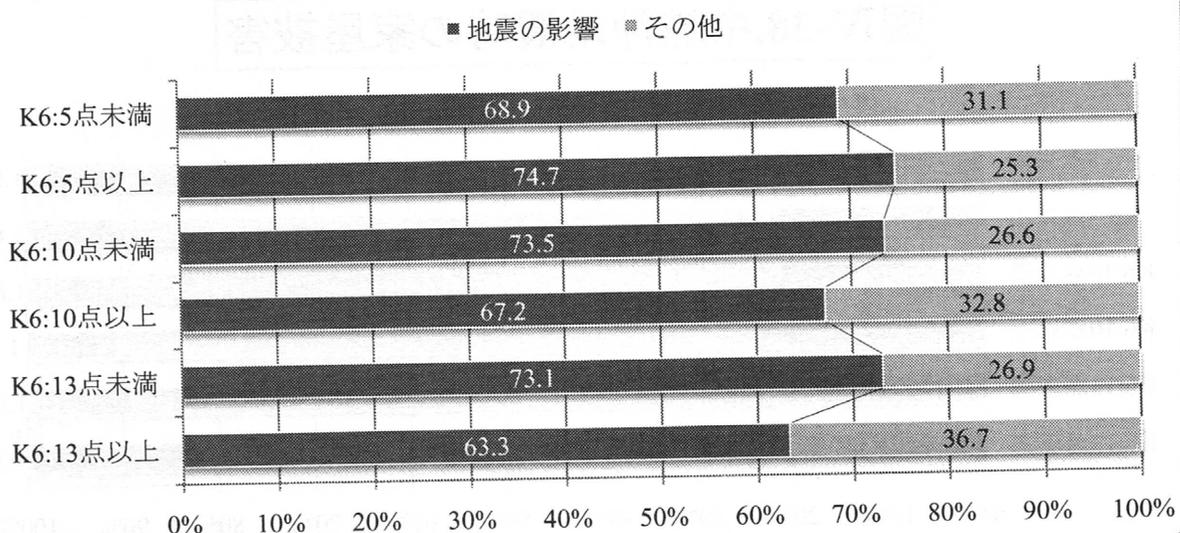


図IV-34～38 (表IV-6～8) に、出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者の震災による影響に関する精神健康度別の比較を示した。K6で5点以上の方では、中越大震災と中越沖地震をきっかけとして暮らし向きが悪化した方、中越沖地震をきっかけとして退職した方、中越大震災において家屋被害があった方の割合が、それ以外の方に比べて、高くなっていた。K6のカットオフ値を10点に設定した場合、また13点に設定した場合の精神健康度別の比較では、いずれも該当人数が少ないため統計的検定の解釈には注意を要するが、精神健康不良群において、中越大震災と中越沖地震をきっかけとして暮らし向きが悪化した方、中越沖地震をきっかけとして退職した方の割合が高くなっていた。中越大震災、中越沖地震による家屋の被害の程度については、統計的に有意な関係はみられなかった。

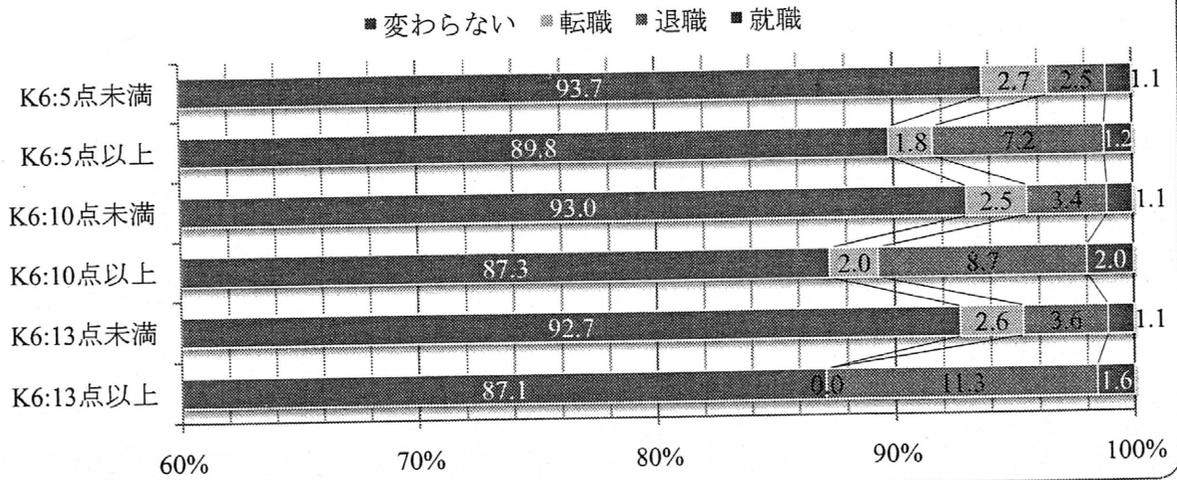
図IV-34.中越大震災と中越沖地震をきっかけとした暮らし向きの変化



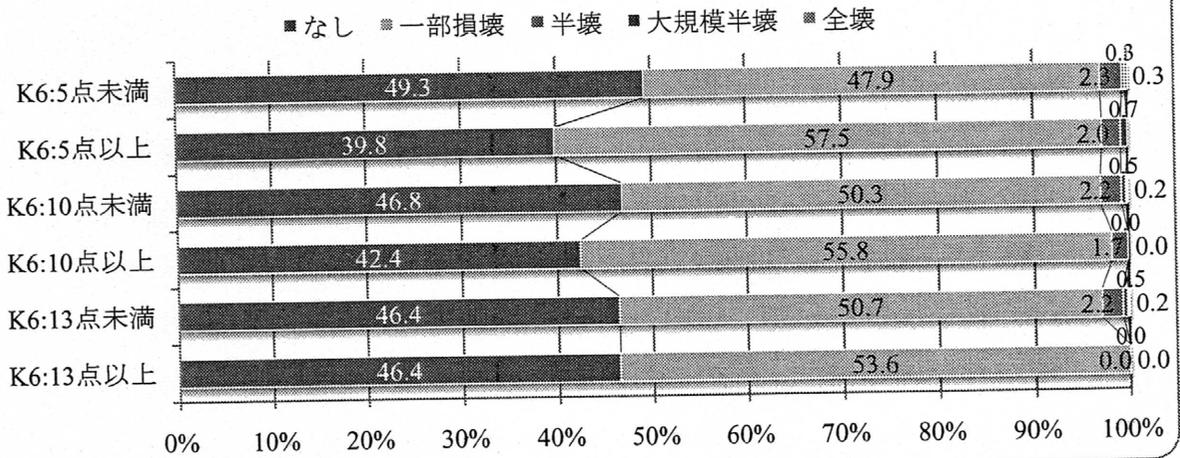
図IV-35.暮らし向きに関する影響



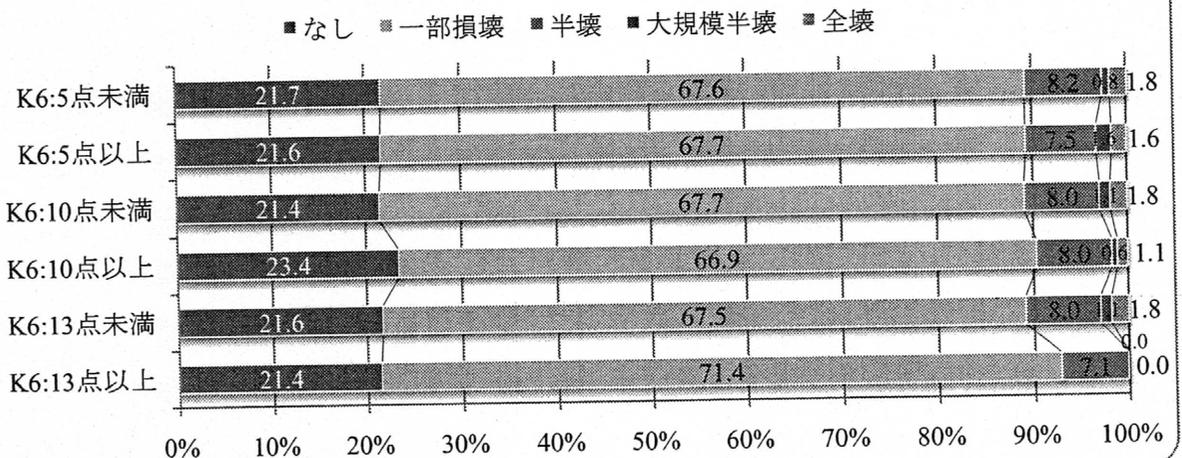
図IV-36.中越沖地震をきっかけとした雇用状況の変化



図IV-37.中越大震災時の家屋被害

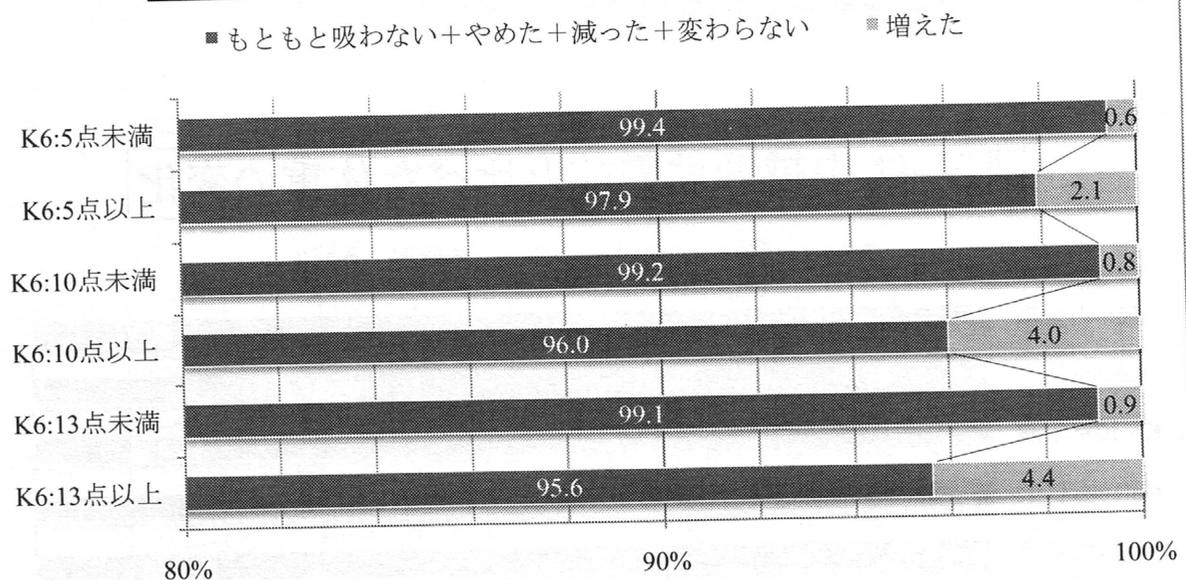


図IV-38.中越沖地震時の家屋被害

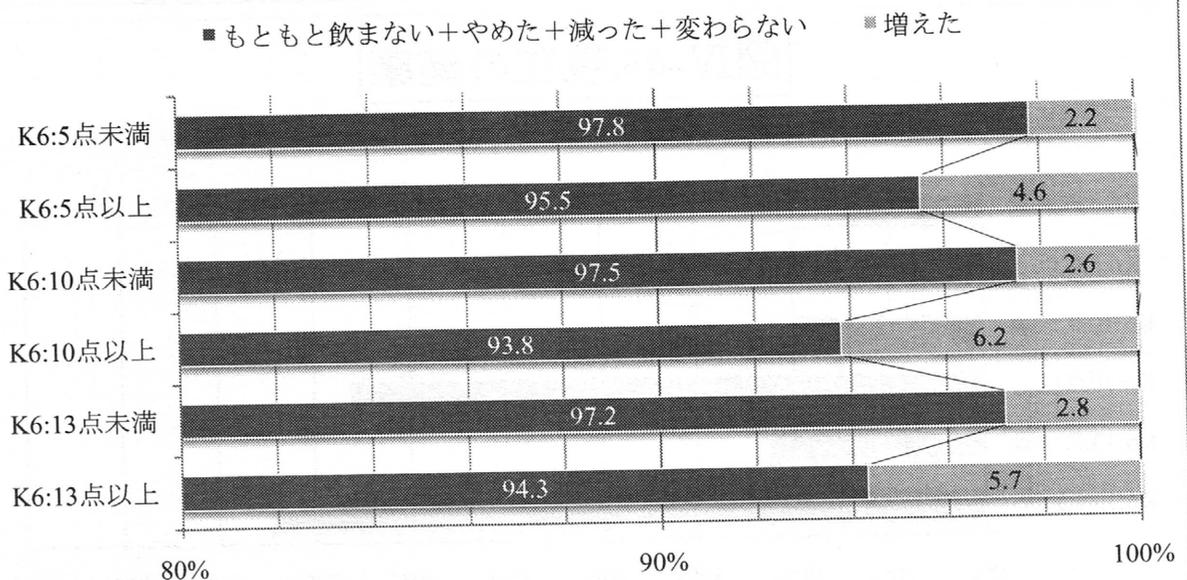


図IV-39～44 (表IV-9～11) に、出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体 の健康調査参加者の健康行動に関する精神健康度別の比較を示した。K6が5点以上であった方では、喫煙が増えた方、飲酒が増えた方、体調の悪化を自覚している方、体重が変化した方(増加、減少とも)、現在の健康がすぐれない方、現在受診している方の割合が、いずれもそれ以外の方と比較して統計的に高かった。K6のカットオフ値を10点に設定した場合、また13点に設定した場合の精神健康度別の比較では、いずれの変数も上記とほぼ同様のパターンを示し、カットオフポイントが5点、10点、13点と高くなり、精神健康が悪化するごとにそれぞれのリスク項目の該当者の割合は増え、これらの傾向は顕著なものとなっていた。

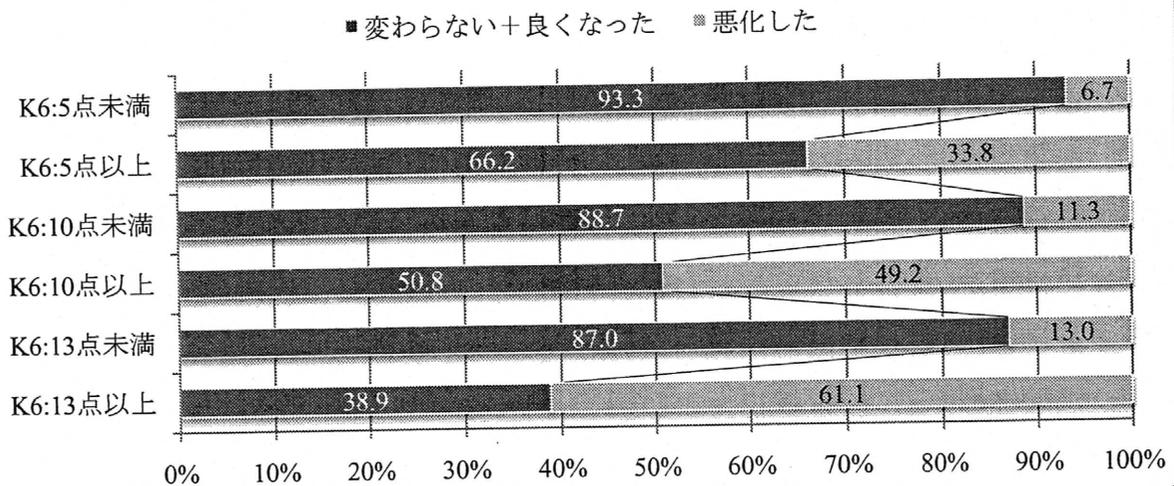
図IV-39. 中越沖地震前と比べた喫煙状況



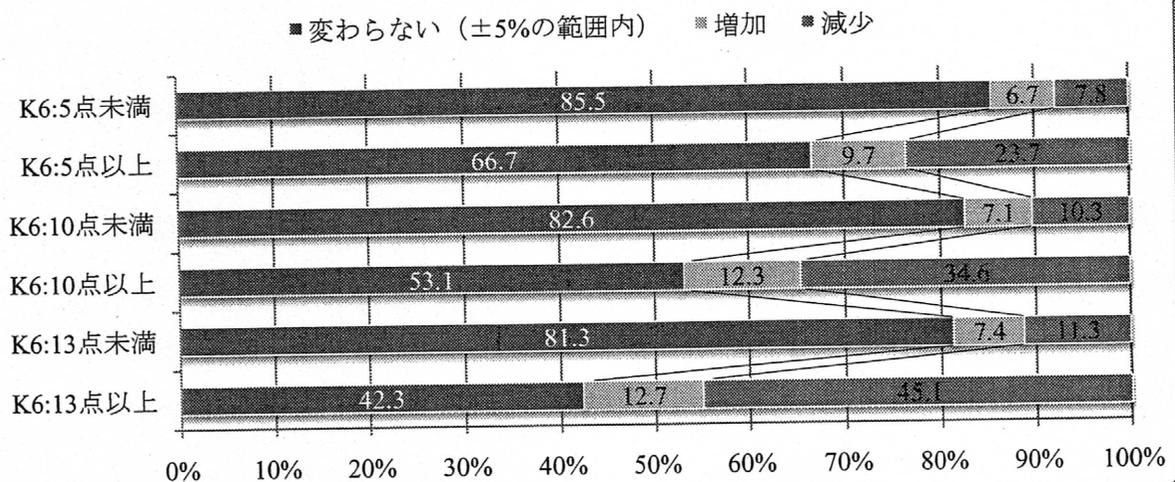
図IV-40. 中越沖地震前と比べた飲酒状況



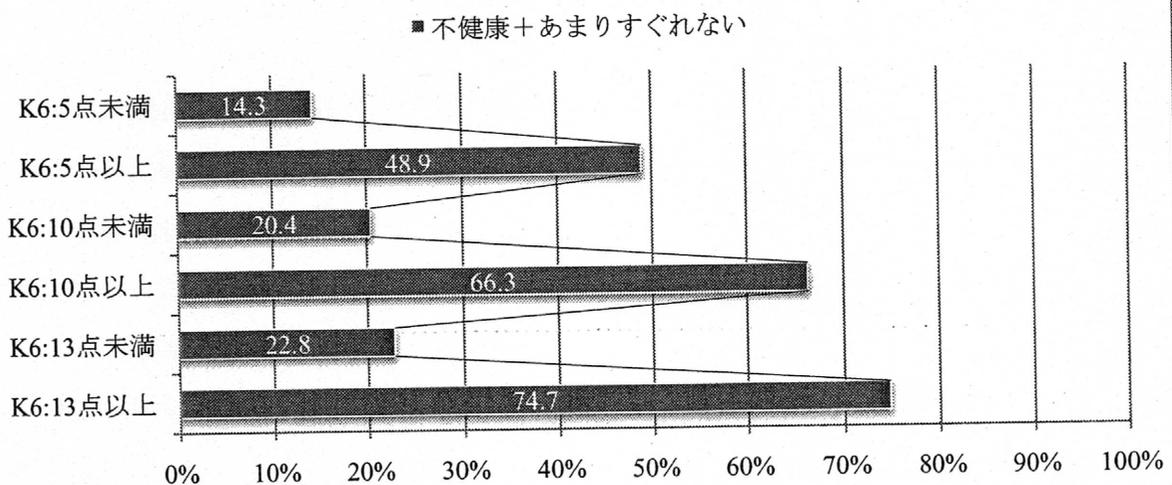
### 図IV-41.中越沖地震前と比べた体調の変化

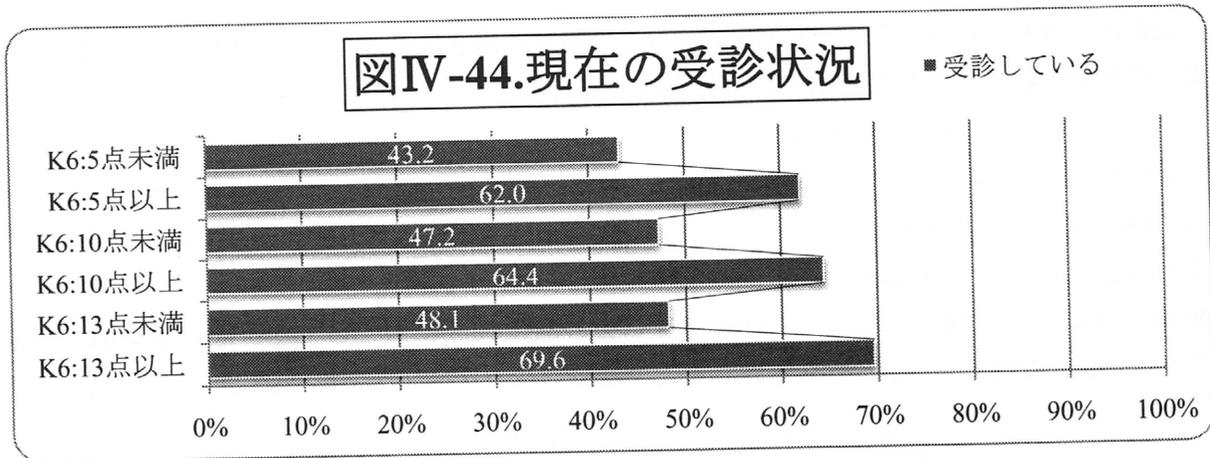


### 図IV-42.中越沖地震前と比べた体重の変化



### 図IV-43.現在の健康

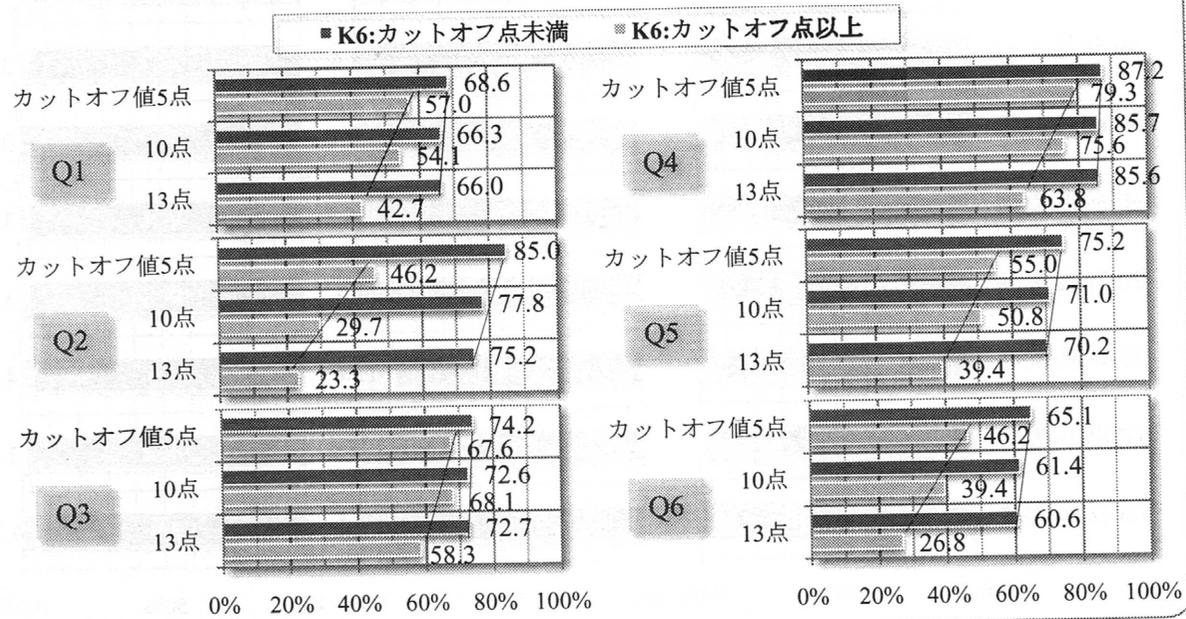




図IV-45 (表IV-12~14) に、出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者のソーシャルサポート等に関する精神健康度別の比較を示した。それぞれの項目について肯定的な回答をした者の割合について、カットオフ値以上の方とそれ以外の方について検討した。K6が5点以上であった方では、ソーシャルサポート、睡眠、仕事以外のやりがいについて、いずれも肯定的な回答をしたものの割合が、カットオフ値以上の方ではそれ以外の方に比べて、統計的に有意に低くなっていた。K6のカットオフ値を10点に設定した場合、また13点に設定した場合の精神健康度別の比較では、いずれの変数も上記とほぼ同様のパターンを示し、カットオフポイントが5点、10点、13点と高まるごとに、精神健康不良群に占める肯定的な回答をしたものの割合が減少し、これらの傾向は顕著なものとなっていた。

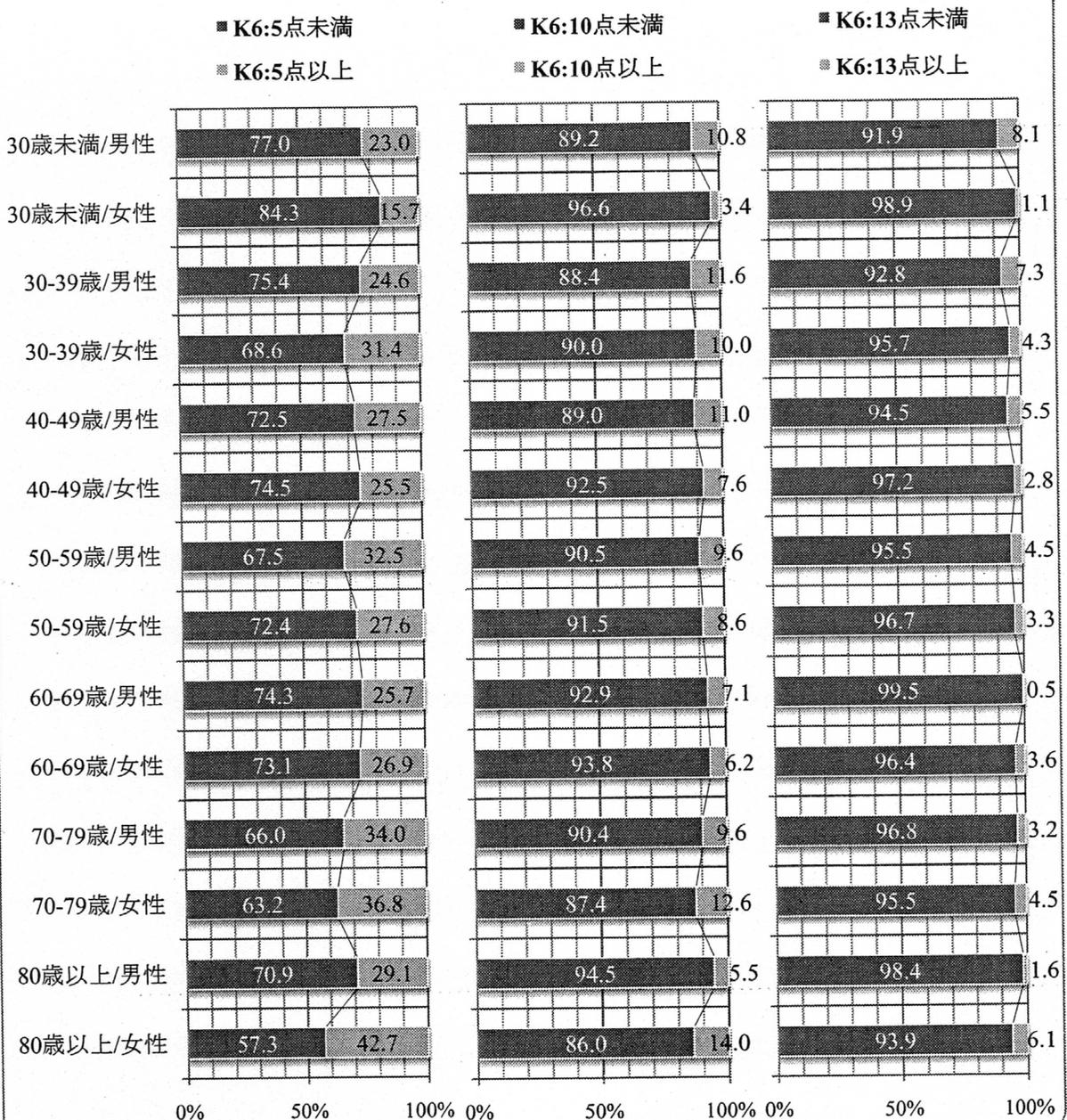
### 図IV-45.ソーシャルサポート等に関する認識

Q1	わたしは、グループや、社会の一員であると感じる。
Q2	わたしは、ひとりしていると孤独を感じる。(反転項目)「そう感じない」
Q3	わたしは、何か問題があったときに、相談できる友人・知人がいると感じる。
Q4	わたしは、何か問題があったときに、家族と相談できると感じる。
Q5	わたしは、満足した睡眠がとれていると感じる。
Q6	わたしには仕事以外でやりがいを感じられるものがある。



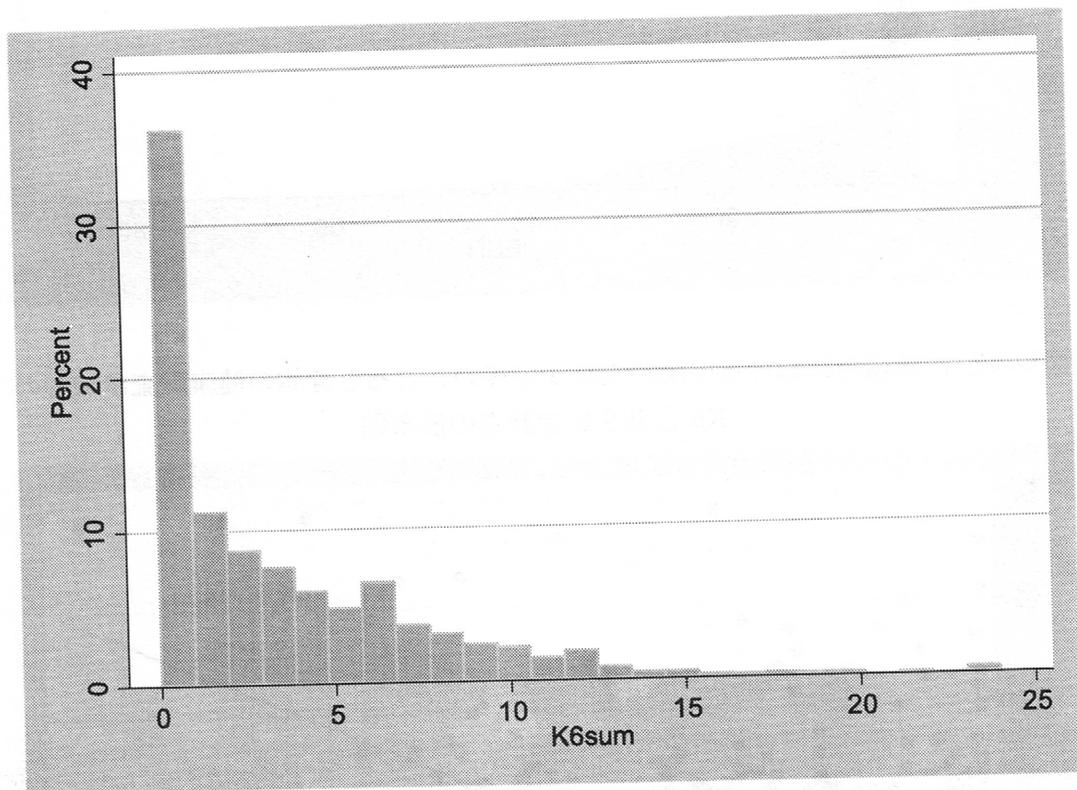
図IV-46(表IV-15~17)に、出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者の年齢階級別における精神健康度の性別比較を示した。K6が5点以上であった方では、80歳以上(Fisher's exact test、 $p=0.020$ )で、男性よりも女性において、重度ストレスを感じている方の割合が高かった。K6のカットオフ値を10点に設定した場合、また13点に設定した場合の検討では、K6のカットオフ値を10点にした場合に、80歳以上において、女性でカットオフ値を越える方の割合が高かった(Fisher's exact test、 $p=0.020$ )。K6のカットオフ値を13点にした場合には、30歳未満において男性でカットオフ値を越える方の割合が高く(Fisher's exact test、 $p=0.047$ )、60歳代において女性でカットオフ値を越える方の割合が高かった(Fisher's exact test、 $p=0.031$ )。

図IV-46. 年齢階級別における  
精神健康度の性別比較

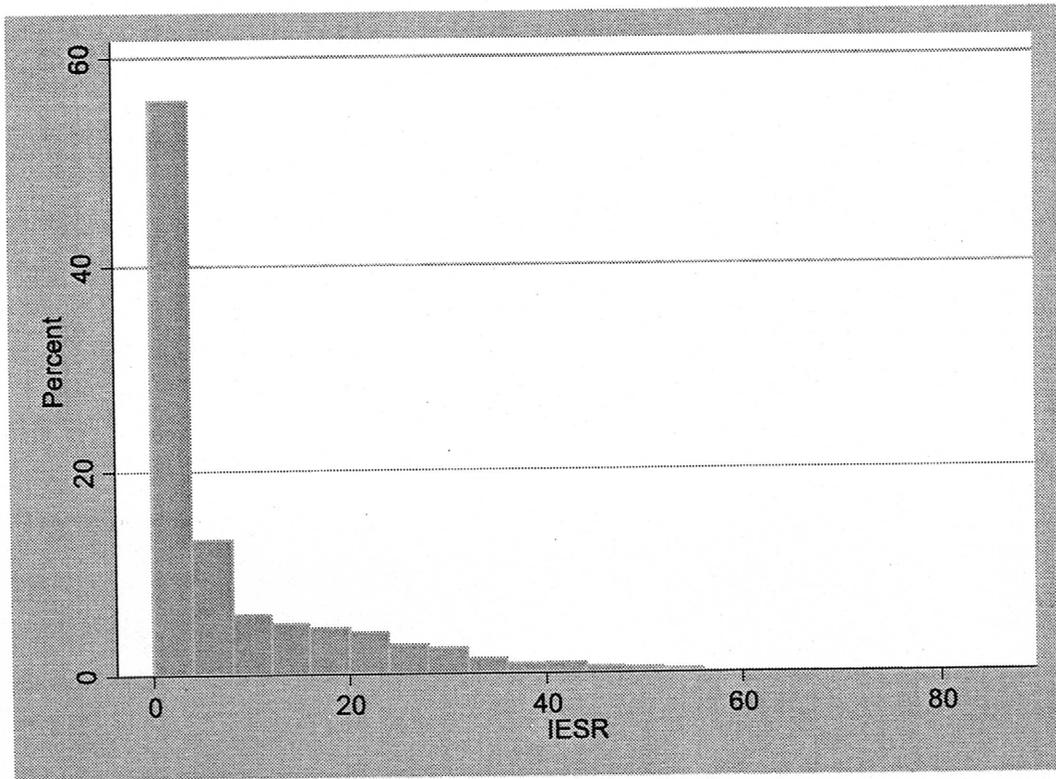


最後に、図IV-47に出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者のK6合計点の度数分布、そして、図IV-48に出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者のIES-R合計点の度数分布を示した。K6の合計点の分布は、平均値が3.4、標準偏差が4.3、最小値が0、最大値が24であり、0点の方が圧倒的に多く36.2% (704人) を占め、低得点に偏った分布であった。IES-Rの合計点の分布は、平均値が7.9、標準偏差が11.9、最小値は0、最大値は88であり、0点の方が圧倒的に多く34.4% (621人) を占め、低得点に偏った分布であった。これらの分布は、1年後調査、2年後調査の分布と同様のパターンであった。図IV-49に、出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者のK6とIES-R合計点の散布図を示した。K6とIES-R得点の相関係数は0.5971であり、両者に相関がみられた。

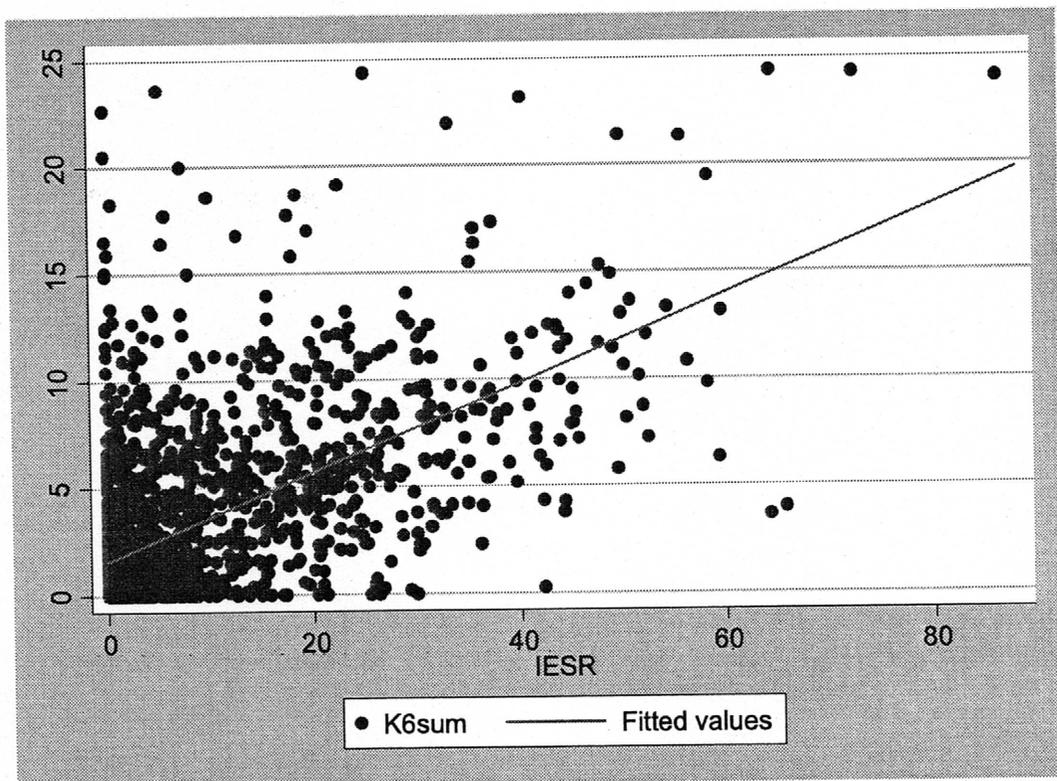
図IV-47. 出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者のK6合計点の分布



図IV-48. 出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者の  
IES-R 合計点の分布



図IV-49. 出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者の  
K6 と IES-R 合計点の散布図



表IV-2. 出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者のK6合計点(範囲0-24)(n=1,946)

	n	%	累積割合
K6 合計点			
0	704	36.2	36.2
1	219	11.3	47.4
2	169	8.7	56.1
3	148	7.6	63.7
4	117	6.0	69.7
5	96	4.9	74.7
6	127	6.5	81.2
7	73	3.8	84.9
8	62	3.2	88.1
9	48	2.5	90.6
10	43	2.2	92.8
11	30	1.5	94.4
12	37	1.9	96.3
13	16	0.8	97.1
14	9	0.5	97.5
15	10	0.5	98.1
16	5	0.3	98.3
17	4	0.2	98.5
18	6	0.3	98.8
19	4	0.2	99.0
20	4	0.2	99.2
21	2	0.1	99.3
22	3	0.2	99.5
23	2	0.1	99.6
24	8	0.4	100.0
5 点以上 (再掲)	589	30.3	
10 点以上 (再掲)	183	9.4	
13 点以上 (再掲)	73	3.8	

表IV-3-1. 出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者の基本的属性に関するK6のカットオフ値を5点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,946)

	全体		K6: 5点未満		K6: 5点以上		df	$\chi^2/t$	p	
	n	%	n	%	n	%				
	1,946		1,357		589					
性別										
男性	919	47.8	653	48.6	266	46.0	1	1.1	0.302	
女性	1,003	52.2	691	51.4	312	54.0				
年齢階級										
20歳未満	65	3.4	55	4.1	10	1.7	8	27.1	†	0.001
20-29歳	98	5.1	77	5.8	21	3.6				
30-39歳	139	7.3	100	7.5	39	6.8				
40-49歳	198	10.3	145	10.8	53	9.2				
50-59歳	309	16.1	216	16.1	93	16.1				
60-69歳	403	21.0	297	22.2	106	18.4				
70-79歳	414	21.6	266	19.9	148	25.7				
80-89歳	260	13.6	166	12.4	94	16.3				
90歳以上	31	1.6	18	1.3	13	2.3				
平均年齢(標準偏差)	60.2	(18.8)	58.8	(19.0)	63.2	(17.9)	1,915	-4.7	†	<0.001
教育年数										
13年未満	1,547	83.0	1,068	81.8	479	85.5	1	3.8	0.052	
13年以上	318	17.1	237	18.2	81	14.5				
教育年数(標準偏差)	11.2	(2.4)	11.3	(2.4)	10.9	(2.5)	1,863	3.5	†	0.001
世帯主との関係										
本人	837	44.3	573	43.4	264	46.3	4	10.0	*	0.041
配偶者	481	25.5	334	25.3	147	25.8				
子	290	15.3	217	16.4	73	12.8				
親(義親も含む)	206	10.9	135	10.2	71	12.5				
その他	76	4.0	61	4.6	15	2.6				
回答者の職業										
会社員	442	23.9	338	26.0	104	18.9	8	35.8	†	<0.001
公務員	44	2.4	29	2.2	15	2.7				
自営	163	8.8	125	9.6	38	6.9				
パート	117	6.3	78	6.0	39	7.1				
専業主婦	151	8.2	111	8.6	40	7.3				
年金受給者	514	27.8	335	25.8	179	32.5				
学生	65	3.5	55	4.2	10	1.8				
無職	278	15.0	172	13.2	106	19.2				
その他	76	4.1	56	4.3	20	3.6				
主たる家計者の職業										
会社員	618	33.2	475	36.7	143	25.2	8	41.4	†	<0.001
公務員	69	3.7	42	3.3	27	4.8				
自営	231	12.4	166	12.8	65	11.5				
パート	42	2.3	27	2.1	15	2.7				
専業主婦	58	3.1	39	3.0	19	3.4				
年金受給者	576	31.0	381	29.5	195	34.4				
学生	6	0.3	6	0.5	0	0.0				
無職	189	10.2	106	8.2	83	14.6				
その他	71	3.8	51	3.9	20	3.5				

Chi-square tests or t-test were used.

\*: p<0.05, †: p<0.01

表IV-3-2. 出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の基本的属性に関する K6 のカットオフ値を5点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,946)

	全体		K6: 5点未満		K6: 5点以上		df	$\chi^2/t$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,946		1,357		589				
中越沖地震時の住まい									
町内	1,748	91.2	1,216	90.9	532	92.0	1	0.7	0.410
町外	168	8.8	122	9.1	46	8.0			
中越沖地震をきっかけとした住まいの変化									
なし	1,812	96.3	1,267	96.4	545	96.1	1	0.1	0.809
転居した	70	3.7	48	3.7	22	3.9			
現在の住まい									
自宅	1,845	96.6	1,289	96.8	556	96.0	3	12.5	† 0.006
アパート	17	0.9	15	1.1	2	0.4			
借家	30	1.6	21	1.6	9	1.6			
その他	19	1.0	7	0.5	12	2.1			
現在居住する地域									
海岸(上)	282	14.9	183	13.8	99	17.4	5	12.2	* 0.032
海岸(下)	275	14.5	196	14.8	79	13.9			
西越	446	23.6	295	22.3	151	26.5			
中越	482	25.5	353	26.7	129	22.7			
五ヶ字	110	5.8	85	6.4	25	4.4			
八手	298	15.7	212	16.0	86	15.1			
地域の被害の程度による比較 <sup>1)</sup>									
被害小地域	667	35.2	464	35.1	203	35.7	1	0.1	0.792
被害大地域	1,226	64.8	860	65.0	366	64.3			
居住形態(最近1か月間平均同居家族の人数)									
独居	194	10.3	113	8.6	81	14.1	2	17.5	† <0.001
2人	493	26.0	333	25.2	160	27.9			
3人以上	1,206	63.7	874	66.2	332	57.9			
Chi-square tests or t-test were used.									
*: p<0.05, †: p<0.01									
1) 被害小地域(海岸(上)、海岸(下)、五ヶ字)と被害大地域(西越、中越、八手)に2区分して比較した									

表IV-4-1. 出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体 の健康調査参加者の基本的属性に関する K6 のカットオフ値を 10 点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,946)

	全体		K6: 10 点未満		K6: 10 点以上		df	$\chi^2/t$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,946		1,763		183				
性別									
男性	919	47.8	837	48.0	82	46.1	1	0.2	0.624
女性	1,003	52.2	907	52.0	96	53.9			
年齢階級									
20 歳未満	65	3.4	63	3.6	2	1.1	8	9.3	0.320
20-29 歳	98	5.1	89	5.1	9	5.1			
30-39 歳	139	7.3	124	7.1	15	8.5			
40-49 歳	198	10.3	179	10.3	19	10.8			
50-59 歳	309	16.1	281	16.1	28	15.9			
60-69 歳	403	21.0	376	21.6	27	15.3			
70-79 歳	414	21.6	368	21.1	46	26.1			
80-89 歳	260	13.6	232	13.3	28	15.9			
90 歳以上	31	1.6	29	1.7	2	1.1			
平均年齢 (標準偏差)	60.2	(18.8)	60.0	(18.8)	61.6	(18.3)	1,915	-1.1	0.288
教育年数									
13 年未満	1,547	83.0	1,404	83.0	143	82.7	1	0.0	0.915
13 年以上	318	17.1	288	17.0	30	17.3			
教育年数 (標準偏差)	11.2	(2.4)	11.2	(2.4)	11.0	(2.7)	1,863	0.7	0.473
世帯主との関係									
本人	837	44.3	751	43.8	86	49.1	4	3.6	0.465
配偶者	481	25.5	442	25.8	39	22.3			
子	290	15.3	265	15.5	25	14.3			
親 (義親も含む)	206	10.9	185	10.8	21	12.0			
その他	76	4.0	72	4.2	4	2.3			
回答者の職業									
会社員	442	23.9	417	24.7	25	15.2	8	23.2	† 0.003
公務員	44	2.4	36	2.1	8	4.9			
自営	163	8.8	149	8.8	14	8.5			
パート	117	6.3	104	6.2	13	7.9			
専業主婦	151	8.2	144	8.5	7	4.3			
年金受給者	514	27.8	462	27.4	52	31.7			
学生	65	3.5	63	3.7	2	1.2			
無職	278	15.0	243	14.4	35	21.3			
その他	76	4.1	68	4.0	8	4.9			
主たる家計者の職業									
会社員	618	33.2	585	34.7	33	19.1	8	29.9	† <0.001
公務員	69	3.7	59	3.5	10	5.8			
自営	231	12.4	210	12.5	21	12.1			
パート	42	2.3	37	2.2	5	2.9			
専業主婦	58	3.1	53	3.1	5	2.9			
年金受給者	576	31.0	519	30.8	57	33.0			
学生	6	0.3	6	0.4	0	0.0			
無職	189	10.2	157	9.3	32	18.5			
その他	71	3.8	61	3.6	10	5.8			

Chi-square tests or t-test were used.

\*: p<0.05, †: p<0.01

表IV-4-2. 出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の基本的属性に関するK6のカットオフ値を10点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,946)

	全体		K6: 10点未満		K6: 10点以上		df	$\chi^2/t$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,946		1,763		183				
中越沖地震時の住まい									
町内	1,748	91.2	1,582	91.0	166	93.3	1	1.0	0.315
町外	168	8.8	156	9.0	12	6.7			
中越沖地震をきっかけとした住まいの変化									
なし	1,812	96.3	1,644	96.2	168	97.1	1	0.4	0.545
転居した	70	3.7	65	3.8	5	2.9			
現在の住まい									
自宅	1,845	96.6	1,674	96.6	171	96.1	3	1.2	0.753
アパート	17	0.9	16	0.9	1	0.6			
借家	30	1.6	27	1.6	3	1.7			
その他	19	1.0	16	0.9	3	1.7			
現在居住する地域									
海岸(上)	282	14.9	244	14.2	38	21.5	5	12.6	* 0.028
海岸(下)	275	14.5	250	14.6	25	14.1			
西越	446	23.6	397	23.1	49	27.7			
中越	482	25.5	450	26.2	32	18.1			
五ヶ字	110	5.8	103	6.0	7	4.0			
八手	298	15.7	272	15.9	26	14.7			
地域の被害の程度による比較 <sup>1)</sup>									
被害小地域	667	35.2	597	34.8	70	39.6	1	1.6	0.207
被害大地域	1,226	64.8	1,119	65.2	107	60.5			
居住形態(最近1か月間平均同居家族の人数)									
独居	194	10.3	164	9.6	30	17.1	2	17.0	† <0.001
2人	493	26.0	436	25.4	57	32.4			
3人以上	1,206	63.7	1,117	65.1	89	50.6			
Chi-square tests or t-test were used.									
*: p<0.05, †: p<0.01									
1) 被害小地域(海岸(上)、海岸(下)、五ヶ字)と被害大地域(西越、中越、八手)に2区分して比較した									

表IV-5-1. 出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の基本的属性に関する K6 のカットオフ値を 13 点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,946)

	全体		K6: 13 点未満		K6: 13 点以上		df	$\chi^2/t$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,946		1,873		73				
性別									
男性	919	47.8	887	48.0	32	44.4	1	0.3	0.560
女性	1,003	52.2	963	52.1	40	55.6			
年齢階級									
20 歳未満	65	3.4	63	3.4	2	2.8	8	5.9	0.655
20-29 歳	98	5.1	93	5.0	5	7.0			
30-39 歳	139	7.3	131	7.1	8	11.3			
40-49 歳	198	10.3	190	10.3	8	11.3			
50-59 歳	309	16.1	297	16.1	12	16.9			
60-69 歳	403	21.0	395	21.4	8	11.3			
70-79 歳	414	21.6	398	21.6	16	22.5			
80-89 歳	260	13.6	249	13.5	11	15.5			
90 歳以上	31	1.6	30	1.6	1	1.4			
平均年齢 (標準偏差)	60.2	(18.8)	60.2	(18.7)	58.4	(20.3)	1,915	0.8	0.425
教育年数									
13 年未満	1,547	83.0	1,493	83.1	54	79.4	1	0.6	0.429
13 年以上	318	17.1	304	16.9	14	20.6			
教育年数 (標準偏差)	11.2	(2.4)	11.2	(2.4)	11.3	(3.0)	1,863	-0.6	0.568
世帯主との関係									
本人	837	44.3	810	44.5	27	39.1	4	1.4	0.844
配偶者	481	25.5	460	25.3	21	30.4			
子	290	15.3	279	15.3	11	15.9			
親 (義親も含む)	206	10.9	198	10.9	8	11.6			
その他	76	4.0	74	4.1	2	2.9			
回答者の職業									
会社員	442	23.9	434	24.3	8	12.1	8	28.1	† <0.001
公務員	44	2.4	39	2.2	5	7.6			
自営	163	8.8	161	9.0	2	3.0			
パート	117	6.3	111	6.2	6	9.1			
専業主婦	151	8.2	149	8.4	2	3.0			
年金受給者	514	27.8	496	27.8	18	27.3			
学生	65	3.5	63	3.5	2	3.0			
無職	278	15.0	258	14.5	20	30.3			
その他	76	4.1	73	4.1	3	4.6			
主たる家計者の職業									
会社員	618	33.2	606	33.8	12	17.9	8	32.4	† <0.001
公務員	69	3.7	64	3.6	5	7.5			
自営	231	12.4	227	12.7	4	6.0			
パート	42	2.3	40	2.2	2	3.0			
専業主婦	58	3.1	57	3.2	1	1.5			
年金受給者	576	31.0	556	31.0	20	29.9			
学生	6	0.3	6	0.3	0	0.0			
無職	189	10.2	171	9.5	18	26.9			
その他	71	3.8	66	3.7	5	7.5			
中越沖地震時の住まい									
Chi-square tests or t-test were used.									
*: p<0.05, †: p<0.01									

表IV-5-2. 出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の基本的属性に関するK6のカットオフ値を13点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,946)

	全体		K6: 13点未満		K6: 13点以上		df	$\chi^2/t$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,946		1,873		73				
中越沖地震時の住まい									
町内	1,748	91.2	1,683	91.3	65	90.3	1	0.1	0.770
町外	168	8.8	161	8.7	7	9.7			
中越沖地震をきっかけとした住まいの変化									
なし	1,812	96.3	1,746	96.3	66	97.1	1	0.1	0.730
転居した	70	3.7	68	3.8	2	2.9			
現在の住まい									
自宅	1,845	96.6	1,777	96.6	68	95.8	3	0.4	0.947
アパート	17	0.9	16	0.9	1	1.4			
借家	30	1.6	29	1.6	1	1.4			
その他	19	1.0	18	1.0	1	1.4			
現在居住する地域									
海岸(上)	282	14.9	270	14.8	12	17.1	5	4.3	0.513
海岸(下)	275	14.5	260	14.3	15	21.4			
西越	446	23.6	429	23.5	17	24.3			
中越	482	25.5	467	25.6	15	21.4			
五ヶ字	110	5.8	107	5.9	3	4.3			
八手	298	15.7	290	15.9	8	11.4			
地域の被害の程度による比較 <sup>1)</sup>									
被害小地域	667	35.2	637	34.9	30	42.9	1	1.9	0.174
被害大地域	1,226	64.8	1,186	65.1	40	57.1			
居住形態(最近1か月間平均同居家族の人数)									
独居	194	10.3	183	10.0	11	15.5	2	6.8	* 0.034
2人	493	26.0	468	25.7	25	35.2			
3人以上	1,206	63.7	1,171	64.3	35	49.3			
Chi-square tests or t-test were used.									
*: p<0.05, †: p<0.01									
1) 被害小地域(海岸(上)、海岸(下)、五ヶ字)と被害大地域(西越、中越、八手)に2区分して比較した									

表IV-6. 出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の  
震災による影響に関するK6のカットオフ値を5点に設定した場合の精神健康度別の比較

	全体		K6: 5点未満		K6: 5点以上		df	$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,946		1,357		589				
中越大震災と中越沖地震をきっかけとした暮らし向きの変化									
不変・良くなった	1,584	84.3	1,183	89.8	401	71.4	1	101.6	† <0.001
悪化	295	15.7	134	10.2	161	28.7			
暮らし向きへの影響(上記の項目において、悪化したと回答した者について)									
地震の影響	209	72.1	91	68.9	118	74.7	1	1.2	0.278
その他	81	27.9	41	31.1	40	25.3			
中越沖地震をきっかけとした雇用状況の変化									
不変	1,534	92.5	1,096	93.7	438	89.8	3	21.4	† <0.001
転職	41	2.5	32	2.7	9	1.8			
退職	64	3.9	29	2.5	35	7.2			
就職	19	1.2	13	1.1	6	1.2			
中越大震災時の家屋被害									
なし	859	46.4	634	49.3	225	39.8	4	18.1	† 0.001
一部損壊	941	50.8	616	47.9	325	57.5			
半壊	40	2.2	29	2.3	11	2.0			
大規模半壊	8	0.4	4	0.3	4	0.7			
全壊	4	0.2	4	0.3	0	0.0			
中越沖地震時の家屋被害									
なし	405	21.6	284	21.7	121	21.6	4	3.1	0.546
一部損壊	1,267	67.7	887	67.6	380	67.7			
半壊	150	8.0	108	8.2	42	7.5			
大規模半壊	19	1.0	10	0.8	9	1.6			
全壊	32	1.7	23	1.8	9	1.6			

Chi-square tests were used. \*: p<0.05, †: p<0.01

表IV-7. 出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の  
震災による影響に関するK6のカットオフ値を10点に設定した場合の精神健康度別の比較

	全体		K6: 10点未満		K6: 10点以上		df	$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,946		1,763		183				
中越大震災と中越沖地震をきっかけとした暮らし向きの変化									
不変・良くなった	1,584	84.3	1,481	86.7	103	60.6	1	79.4	† <0.001
悪化	295	15.7	228	13.3	67	39.4			
暮らし向きへの影響(上記の項目において、悪化したと回答した者について)									
地震の影響	209	72.1	166	73.5	43	67.2	1	1.0	0.324
その他	81	27.9	60	26.6	21	32.8			
中越沖地震をきっかけとした雇用状況の変化									
不変	1,534	92.5	1,403	93.0	131	87.3	3	11.5	† 0.009
転職	41	2.5	38	2.5	3	2.0			
退職	64	3.9	51	3.4	13	8.7			
就職	19	1.2	16	1.1	3	2.0			
中越大震災時の家屋被害									
なし	859	46.4	786	46.8	73	42.4	4	2.9	0.566
一部損壊	941	50.8	845	50.3	96	55.8			
半壊	40	2.2	37	2.2	3	1.7			
大規模半壊	8	0.4	8	0.5	0	0.0			
全壊	4	0.2	4	0.2	0	0.0			
中越沖地震時の家屋被害									
なし	405	21.6	364	21.4	41	23.4	4	1.0	0.903
一部損壊	1,267	67.7	1,150	67.7	117	66.9			
半壊	150	8.0	136	8.0	14	8.0			
大規模半壊	19	1.0	18	1.1	1	0.6			
全壊	32	1.7	30	1.8	2	1.1			

Chi-square tests were used. \*: p<0.05, †: p<0.01

表IV-8. 出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者の  
震災による影響に関する K6 のカットオフ値を 13 点に設定した場合の精神健康度別の比較

	全体		K6: 13 点未満		K6: 13 点以上		df	$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,946		1,873		73				
中越大震災と中越沖地震をきっかけとした暮らし向きの変化									
不変・良くなった	1,584	84.3	1,548	85.4	36	53.7	1	49.1	† <0.001
悪化	295	15.7	264	14.6	31	46.3			
暮らし向きへの影響(上記の項目において、悪化したと回答した者について)									
地震の影響	209	72.1	190	73.1	19	63.3	1	1.3	0.260
その他	81	27.9	70	26.9	11	36.7			
中越沖地震をきっかけとした雇用状況の変化									
不変	1,534	92.5	1,480	92.7	54	87.1	3	11.1	* 0.011
転職	41	2.5	41	2.6	0	0.0			
退職	64	3.9	57	3.6	7	11.3			
就職	19	1.2	18	1.1	1	1.6			
中越大震災時の家屋被害									
なし	859	46.4	827	46.4	32	46.4	4	2.1	0.713
一部損壊	941	50.8	904	50.7	37	53.6			
半壊	40	2.2	40	2.2	0	0.0			
大規模半壊	8	0.4	8	0.5	0	0.0			
全壊	4	0.2	4	0.2	0	0.0			
中越沖地震時の家屋被害									
なし	405	21.6	390	21.6	15	21.4	4	2.2	0.698
一部損壊	1,267	67.7	1,217	67.5	50	71.4			
半壊	150	8.0	145	8.0	5	7.1			
大規模半壊	19	1.0	19	1.1	0	0.0			
全壊	32	1.7	32	1.8	0	0.0			

Chi-square tests were used. \*: p&lt;0.05, †: p&lt;0.01

表IV-9. 出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者の  
健康行動に関する K6 のカットオフ値を 5 点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,946)

	全体		K6: 5 点未満		K6: 5 点以上		df	$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,946		1,357		589				
中越沖地震前と比べた喫煙状況									
もともと吸わない・やめた・減った・不変	1,874	98.9	1,316	99.4	558	97.9	1	8.6	† 0.003
増えた	20	1.1	8	0.6	12	2.1			
中越沖地震前と比べた飲酒状況									
もともと飲まない・やめた・減った・不変	1,849	97.1	1,303	97.8	546	95.5	1	8.0	† 0.005
増えた	55	2.9	29	2.2	26	4.6			
体調の変化									
不変・良くなった	1,636	85.2	1,254	93.3	382	66.2	1	234.6	† <0.001
悪化した	285	14.8	90	6.7	195	33.8			
体重の変化									
変わらない	1,533	79.8	1,147	85.5	386	66.7	2	104.2	† <0.001
増加	146	7.6	90	6.7	56	9.7			
減少	241	12.6	104	7.8	137	23.7			
現在の健康									
不健康・あまりすぐれない	473	24.7	191	14.3	282	48.9	1	259.5	† <0.001
現在の受診	921	48.8	570	43.2	351	62.0	1	56.2	† <0.001

Chi-square tests were used. \*: p&lt;0.05, †: p&lt;0.01

表IV-10. 出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の健康行動に関するK6のカットオフ値を10点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,946)

	全体		K6: 10点未満		K6: 10点以上		df	$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,946		1,763		183				
中越沖地震前と比べた喫煙状況									
もともと吸わない・やめた・減った・不変	1,874	98.9	1,707	99.2	167	96.0	1	16.1	† <0.001
増えた	20	1.1	13	0.8	7	4.0			
中越沖地震前と比べた飲酒状況									
もともと飲まない・やめた・減った・不変	1,849	97.1	1,683	97.5	166	93.8	1	7.7	† 0.006
増えた	55	2.9	44	2.6	11	6.2			
体調の変化									
不変・良くなった	1,636	85.2	1,545	88.7	91	50.8	1	184.1	† <0.001
悪化した	285	14.8	197	11.3	88	49.2			
体重の変化									
変わらない	1,533	79.8	1,438	82.6	95	53.1	2	100.1	† <0.001
増加	146	7.6	124	7.1	22	12.3			
減少	241	12.6	179	10.3	62	34.6			
現在の健康									
不健康・あまりすぐれない	473	24.7	355	20.4	118	66.3	1	182.5	† <0.001
現在の受診	921	48.8	807	47.2	114	64.4	1	19.0	† <0.001

Chi-square tests were used.  
\*: p<0.05, †: p<0.01

表IV-11. 出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の健康行動に関するK6のカットオフ値を13点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,946)

	全体		K6: 13点未満		K6: 13点以上		df	$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,946		1,873		73				
中越沖地震前と比べた喫煙状況									
もともと吸わない・やめた・減った・不変	1,874	98.9	1,809	99.1	65	95.6	1	7.6	† 0.006
増えた	20	1.1	17	0.9	3	4.4			
中越沖地震前と比べた飲酒状況									
もともと飲まない・やめた・減った・不変	1,849	97.1	1,783	97.2	66	94.3	1	2.1	0.150
増えた	55	2.9	51	2.8	4	5.7			
体調の変化									
不変・良くなった	1,636	85.2	1,608	87.0	28	38.9	1	126.8	† <0.001
悪化した	285	14.8	241	13.0	44	61.1			
体重の変化									
変わらない	1,533	79.8	1,503	81.3	30	42.3	2	77.7	† <0.001
増加	146	7.6	137	7.4	9	12.7			
減少	241	12.6	209	11.3	32	45.1			
現在の健康									
不健康・あまりすぐれない	473	24.7	420	22.8	53	74.7	1	98.9	† <0.001
現在の受診	921	48.8	873	48.1	48	69.6	1	12.3	† <0.001

Chi-square tests were used.  
\*: p<0.05, †: p<0.01

表IV-12. 出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者のソーシャルサポート等に関するK6のカットオフ値を5点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,946)

	全体		K6: 5点未満		K6: 5点以上		df	$\chi^2$	†	p
	n	%	n	%	n	%				
	1,946		1,357		589					
わたしは、グループや、地域社会の一員である。										
そう感じる	1,230	65.2	908	68.6	322	57.0	1	23.6	†	<0.001
わたしは、ひとりでいると孤独に感じる。§										
そう感じない	1,413	73.3	1,143	85.0	270	46.2	1	314.6	†	<0.001
わたしは、何か問題があったときに、相談できる友人・知人がいる。										
そう感じる	1,387	72.2	992	74.2	395	67.6	1	8.7	†	0.003
わたしは、何か問題があったときに、家族と相談できる。										
そう感じる	1,624	84.8	1,164	87.2	460	79.3	1	19.5	†	<0.001
わたしは満足した睡眠がとれていると感じる。										
そう感じる	1,321	69.1	1,002	75.2	319	55.0	1	77.4	†	<0.001
わたしには仕事以外でやりがいを感じられるものがある。										
そう感じる	1,129	59.4	862	65.1	267	46.2	1	59.7	†	<0.001

Chi-square tests were used. \* : p<0.05, †: p<0.01 §:反転項目

表IV-13. 出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者のソーシャルサポート等に関するK6のカットオフ値を10点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,946)

	全体		K6: 10点未満		K6: 10点以上		df	$\chi^2$	†	P
	n	%	n	%	n	%				
	1,946		1,763		183					
わたしは、グループや、地域社会の一員である。										
そう感じる	1,230	65.2	1,137	66.3	93	54.1	1	10.2	†	0.001
わたしは、ひとりでいると孤独に感じる。§										
そう感じない	1,413	73.3	1,359	77.8	54	29.7	1	194.8	†	<0.001
わたしは、何か問題があったときに、相談できる友人・知人がいる。										
そう感じる	1,387	72.2	1,263	72.6	124	68.1	1	1.7		0.198
わたしは、何か問題があったときに、家族と相談できる。										
そう感じる	1,624	84.8	1,491	85.7	133	75.6	1	12.8	†	<0.001
わたしは満足した睡眠がとれていると感じる。										
そう感じる	1,321	69.1	1,230	71.0	91	50.8	1	30.8	†	<0.001
わたしには仕事以外でやりがいを感じられるものがある。										
そう感じる	1,129	59.4	1,058	61.4	71	39.4	1	32.7	†	<0.001

Chi-square tests were used. \* : p<0.05, †: p<0.01 §:反転項目

表IV-14. 出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者のソーシャルサポート等に関するK6のカットオフ値を13点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,946)

	全体		K6: 13点未満		K6: 13点以上		df	$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,946		1,873		73				
わたしは、グループや、地域社会の一員である。									
そう感じる	1,230	65.2	1,201	66.0	29	42.7	1	15.7	† <0.001
わたしは、ひとりしていると孤独を感じる。§									
そう感じない	1,413	73.3	1,396	75.2	17	23.3	1	96.7	† <0.001
わたしは、何か問題があったときに、相談できる友人・知人がいる。									
そう感じる	1,387	72.2	1,345	72.7	42	58.3	1	7.2	† 0.007
わたしは、何か問題があったときに、家族と相談できる。									
そう感じる	1,624	84.8	1,580	85.6	44	63.8	1	24.6	† 0.007
わたしは満足した睡眠がとれていると感じる。									
そう感じる	1,321	69.1	1,293	70.2	28	39.4	1	30.4	† <0.001
わたしには仕事以外でやりがいを感じられるものがある。									
そう感じる	1,129	59.4	1,110	60.6	19	26.8	1	32.5	† <0.001
Chi-square tests were used.									
*: p<0.05, †: p<0.01									
§:反転項目									

表IV-15. 出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の年齢階級別における精神健康度の性別比較(K6のカットオフ値を5点に設定した場合)(n=1,913)

	全体 (n=1,913)				男性 (n=916)				女性 (n=997)				p
	K6: 5点未満		K6: 5点以上		K6: 5点未満		K6: 5点以上		K6: 5点未満		K6: 5点以上		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
	1,339		574		651		265		688		309		
30歳未満	132	81.0	31	19.0	57	77.0	17	23.0	75	84.3	14	15.7	0.316
30-39歳	100	71.9	39	28.1	52	75.4	17	24.6	48	68.6	22	31.4	0.451
40-49歳	145	73.6	52	26.4	66	72.5	25	27.5	79	74.5	27	25.5	0.871
50-59歳	216	69.9	93	30.1	106	67.5	51	32.5	110	72.4	42	27.6	0.386
60-69歳	297	73.7	106	26.3	156	74.3	54	25.7	141	73.1	52	26.9	0.821
70-79歳	265	64.5	146	35.5	124	66.0	64	34.0	141	63.2	82	36.8	0.605
80歳以上	184	63.2	107	36.8	90	70.9	37	29.1	94	57.3	70	42.7	* 0.020
Fisher's exact tests were used.													
*: p<0.05, †: p<0.01													
年齢階級、性別、K6に欠損のない1,913名を分析対象とした。													

表IV-16. 出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の年齢階級別における精神健康度の性別比較(K6のカットオフ値を10点に設定した場合)(n=1,913)

	全体 (n=1,913)				男性 (n=916)				女性 (n=997)				p
	K6: 10点未満		K6: 10点以上		K6: 10点未満		K6: 10点以上		K6: 10点未満		K6: 10点以上		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
	1,738		175		835		81		903		94		
30歳未満	152	93.3	11	6.8	66	89.2	8	10.8	86	96.6	3	3.4	0.069
30-39歳	124	89.2	15	10.8	61	88.4	8	11.6	63	90.0	7	10.0	0.791
40-49歳	179	90.9	18	9.1	81	89.0	10	11.0	98	92.5	8	7.6	0.462
50-59歳	281	90.9	28	9.1	142	90.5	15	9.6	139	91.5	13	8.6	0.844
60-69歳	376	93.3	27	6.7	195	92.9	15	7.1	181	93.8	12	6.2	0.842
70-79歳	365	88.8	46	11.2	170	90.4	18	9.6	195	87.4	28	12.6	0.352
80歳以上	261	89.7	30	10.3	120	94.5	7	5.5	141	86.0	23	14.0	* 0.020

Fisher's exact tests were used.  
\*: p<0.05, †: p<0.01  
年齢階級、性別、K6に欠損のない1,913名を分析対象とした。

表IV-17. 出雲崎町における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の年齢階級別における精神健康度の性別比較(K6のカットオフ値を13点に設定した場合)(n=1,913)

	全体 (n=1,913)				男性 (n=916)				女性 (n=997)				p
	K6: 13点未満		K6: 13点以上		K6: 13点未満		K6: 13点以上		K6: 13点未満		K6: 13点以上		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
	1,842		71		884		32		958		39		
30歳未満	156	95.7	7	4.3	68	91.9	6	8.1	88	98.9	1	1.1	* 0.047
30-39歳	131	94.2	8	5.8	64	92.8	5	7.3	67	95.7	3	4.3	0.493
40-49歳	189	95.9	8	4.1	86	94.5	5	5.5	103	97.2	3	2.8	0.475
50-59歳	297	96.1	12	3.9	150	95.5	7	4.5	147	96.7	5	3.3	0.770
60-69歳	395	98.0	8	2.0	209	99.5	1	0.5	186	96.4	7	3.6	* 0.031
70-79歳	395	96.1	16	3.9	182	96.8	6	3.2	213	95.5	10	4.5	0.612
80歳以上	279	95.9	12	4.1	125	98.4	2	1.6	154	93.9	10	6.1	0.074

Fisher's exact tests were used.  
\*: p<0.05, †: p<0.01  
年齢階級、性別、K6に欠損のない1,913名を分析対象とした。

## (5) IES-R 分析と考察

## 1) 3年後調査の分析と考察

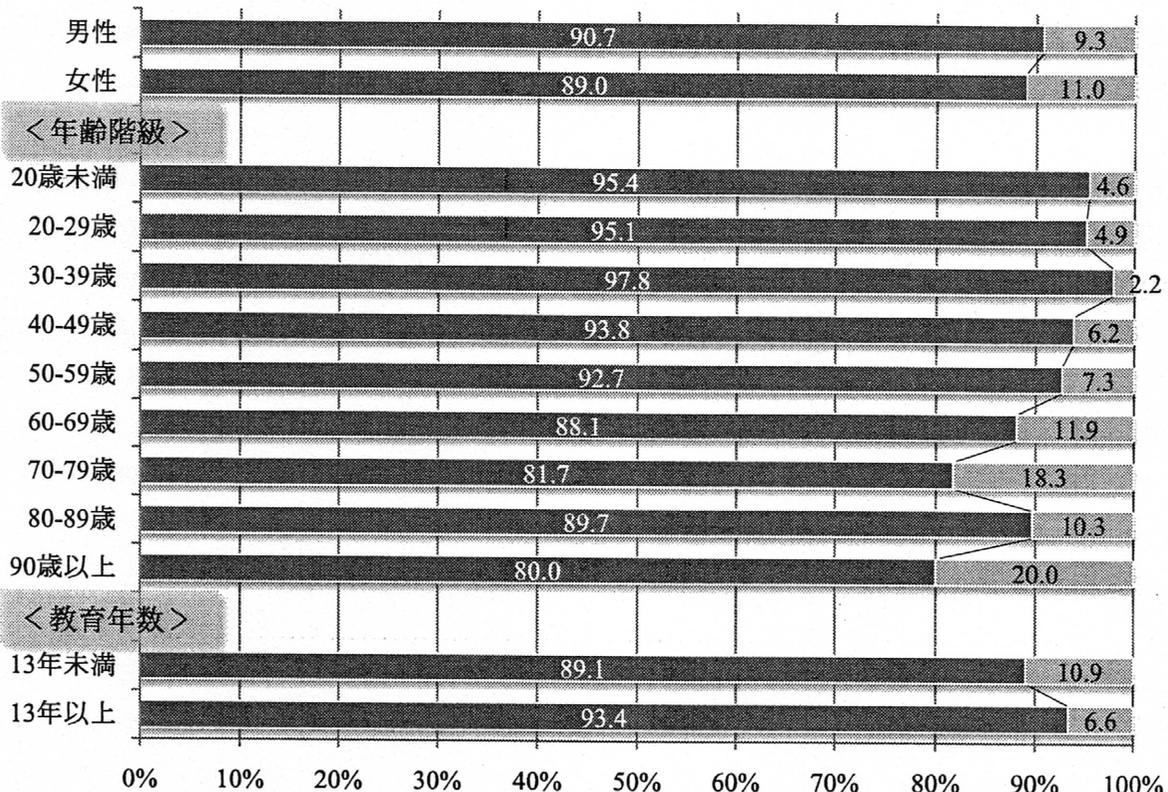
## ① 基本属性 (図IV-50~52、表IV-18)

IES-R と基本属性の間には、「性別」以外において、いずれの項目についても有意に差が認められた。ただし、「性別」と「教育年数」以外の項目については、各セルの度数が5未満のものが存在するため、分析結果は参考程度にとどめたい。

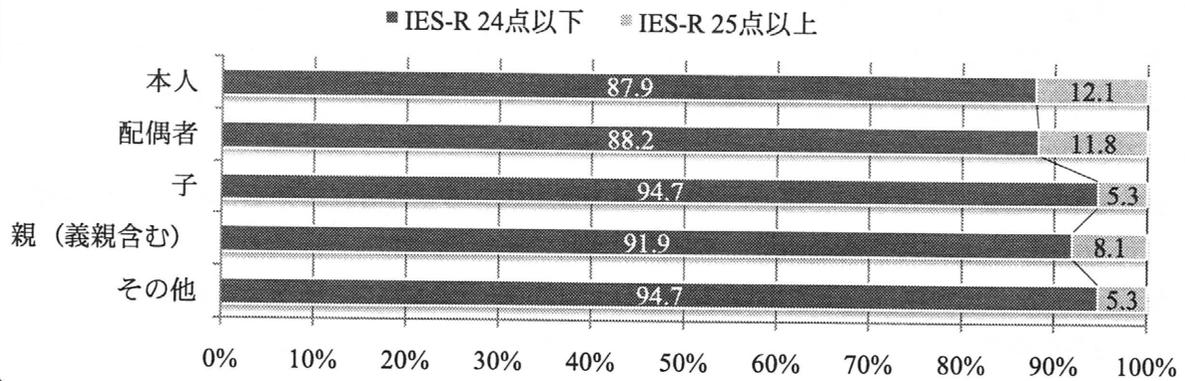
- a. 「性別」では、PTSD のハイリスク者 (IES-R25 点以上) の割合に有意差はなかった。
- b. 「年齢階級」においては、60 歳以上になるとハイリスク者の割合が 10%以上であったが、39 歳以下では 5%以下であった。
- c. 「教育年数」では 13 年未満と答えた方におけるハイリスク者の割合は 10.9%、13 年以上と答えた方の中では 6.6%であった。
- d. 「世帯主との関係」については、世帯主本人と答えた方におけるハイリスク者の割合は 12.1%、子およびその他と答えた方の中では 5.3%であった。
- e. 「主たる家計者の現在の職業」については、専業主婦、年金受給者、無職と答えた方におけるハイリスク者の割合は 13%以上であった。
- f. 「回答者の現在の職業」では、年金受給者と答えた方におけるハイリスク者の割合は 15.1%で最も高かった。会社員、学生と答えた方の中では 5%以下であった。

図IV-50.性別と年齢階級、及び教育年数

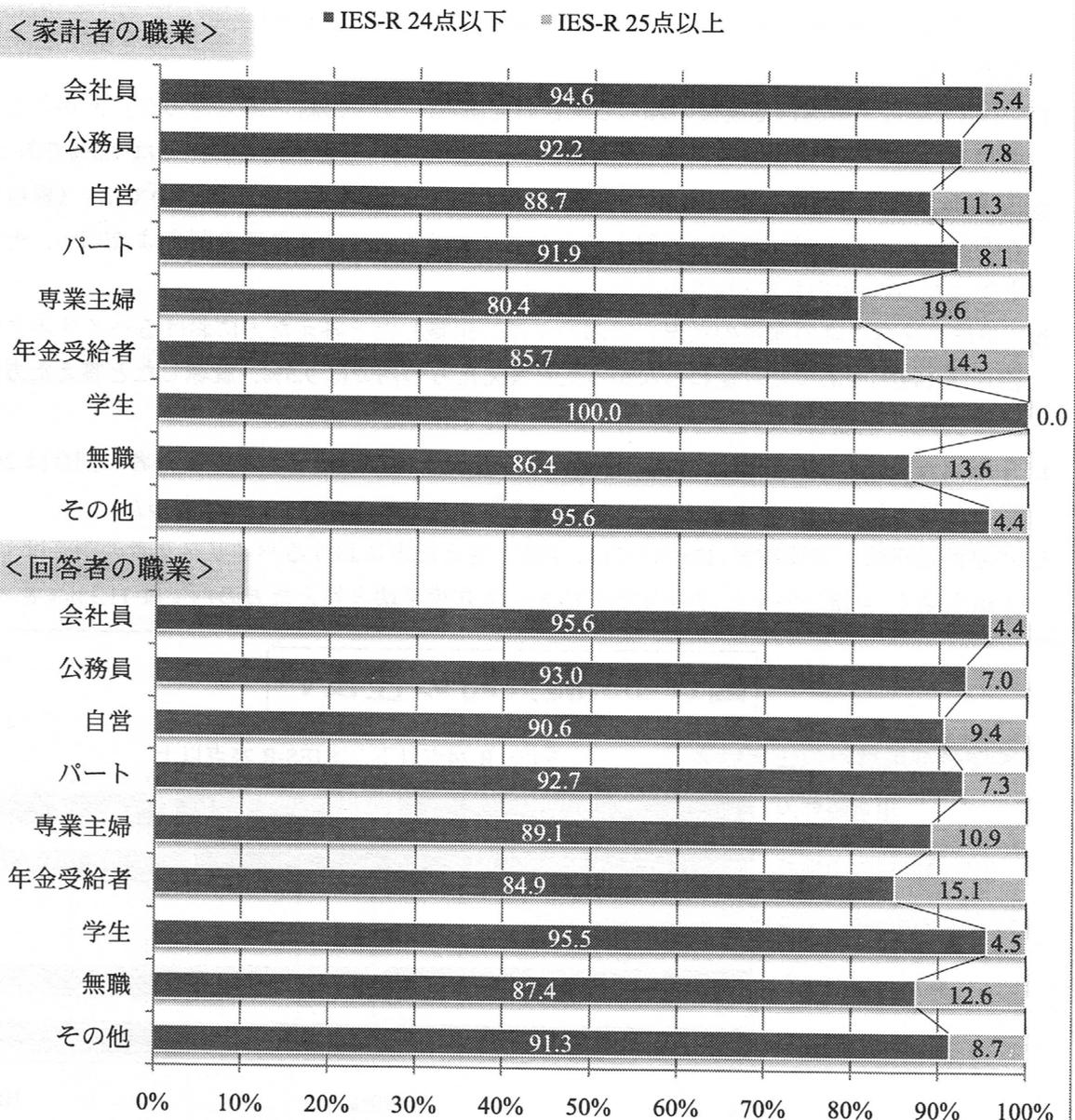
■ IES-R 24点以下  
 ■ IES-R 25点以上



図IV-51.世帯主との関係



図IV-52.家計者の職業、及び回答者の職業

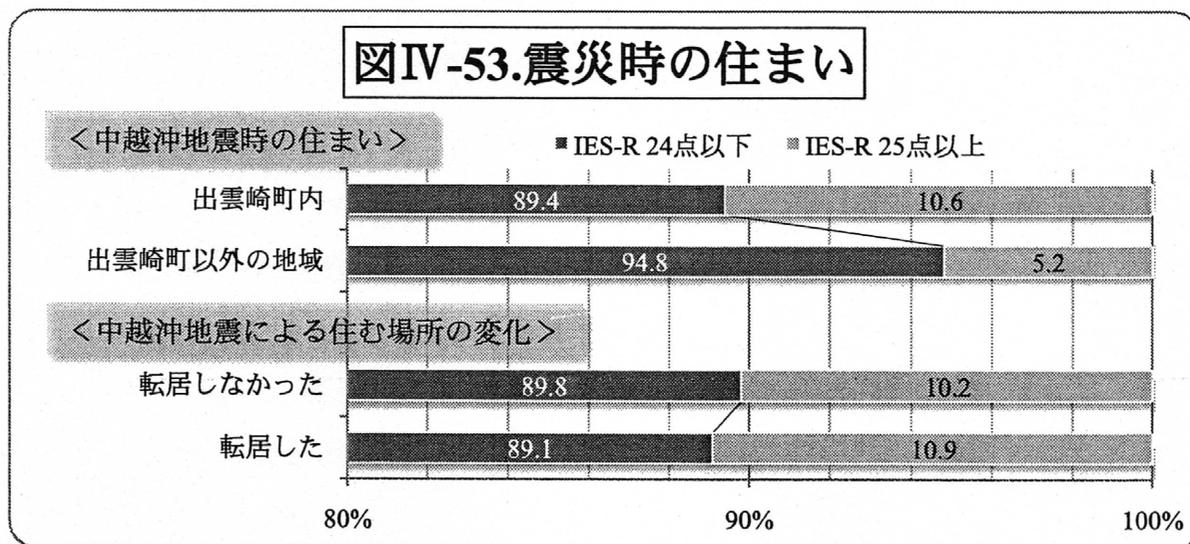


## ② 住まいの変化、経済、被害状況について (図IV-53~56、表IV-19)

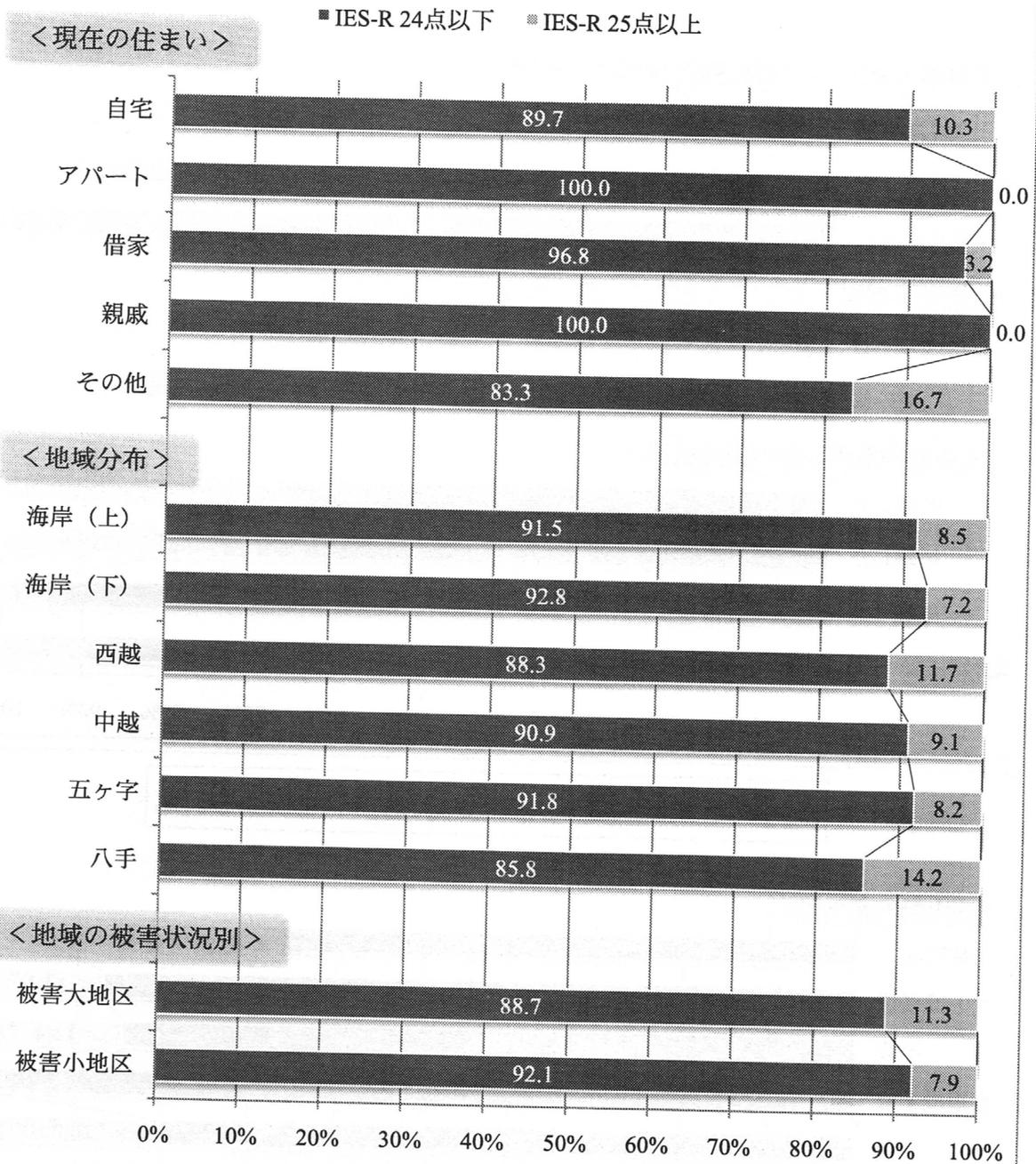
IES-R と住まいの変化、経済的变化に対する意識、被害状況においては、「中越沖地震による住む場所の変化」、「現在の住まい」以外において、いずれの項目について有意に差が認められた。ただし、「中越沖地震時の住まい」・「中越沖地震による住む場所の変化」・「現在の住まい」・「地域分布」・「地域の被害状況別」以外の項目については、各セルの度数が 5 未満のものが存在するため、分析結果は参考程度にとどめたい。

- a. 「中越沖地震時の住まい」については、出雲崎町内と答えた方におけるハイリスク者の割合は 10.6%、出雲崎町以外の地域と答えた方の内では 5.2%であった。
- b. 「中越沖地震による住む場所の変化」においては、ハイリスク者の割合に有意差はなかった。
- c. 「現在の住まい」においては、ハイリスク者の割合に有意差はなかった。
- d. 「地域分布」については、八手と答えた方におけるハイリスク者の割合は 14.2%で最も高かった。
- e. 「地域の被害状況別」については、被害が大きかった地区（西越、中越、八手）と答えた方の内では 11.3%、被害が小さかった地区（海岸上、海岸下、五ヶ字）と答えた方の内では 7.9%であった。
- f. 「中越大震災・中越沖地震後の暮らし向きの変化」については、「悪くなった」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 24.0%、「変わらなかった」と答えた方の内では 7.5%であった。
- g. 「(暮らし向きが悪くなったと答えた方のみ) 変化の影響の大きさ」については、(暮らし向きが悪くなったのは) 地震の影響と答えた方におけるハイリスク者の割合は 27.1%、その他と答えた方の内では 12.9%であった。
- h. 「中越沖地震以降の雇用の状況」においては、退職したと答えた方におけるハイリスク者の割合は 19.0%であった。変わらなかったと答えた方の内では 9.5%、就職したと答えた方の内では 5.6%、転職したと答えた方の内では 2.6%であった。
- i. 「中越大震災時の家屋被害」については、全壊と答えた方におけるハイリスク者の割合は 20.0%、半壊と答えた方の内では 15.4%、一部損壊と答えた方の内では 13.1%であった。
- j. 「中越沖地震時の家屋被害」については、半壊と答えた方におけるハイリスク者の割合は 17.9%と最も高く、全壊と答えた方の内では 13.8%、大規模半壊と答えた方の内では 11.1%であった。

図IV-53. 震災時の住まい

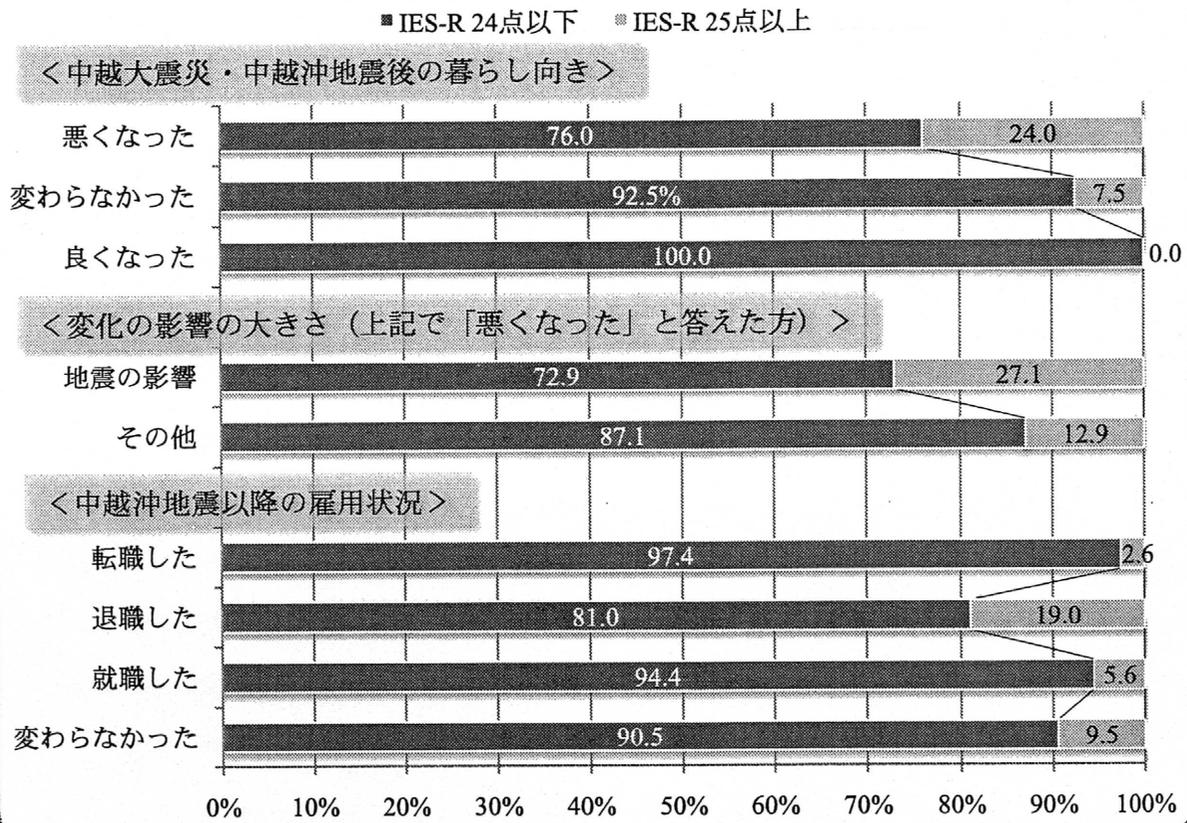


図IV-54.現在の住まいと地域分布など

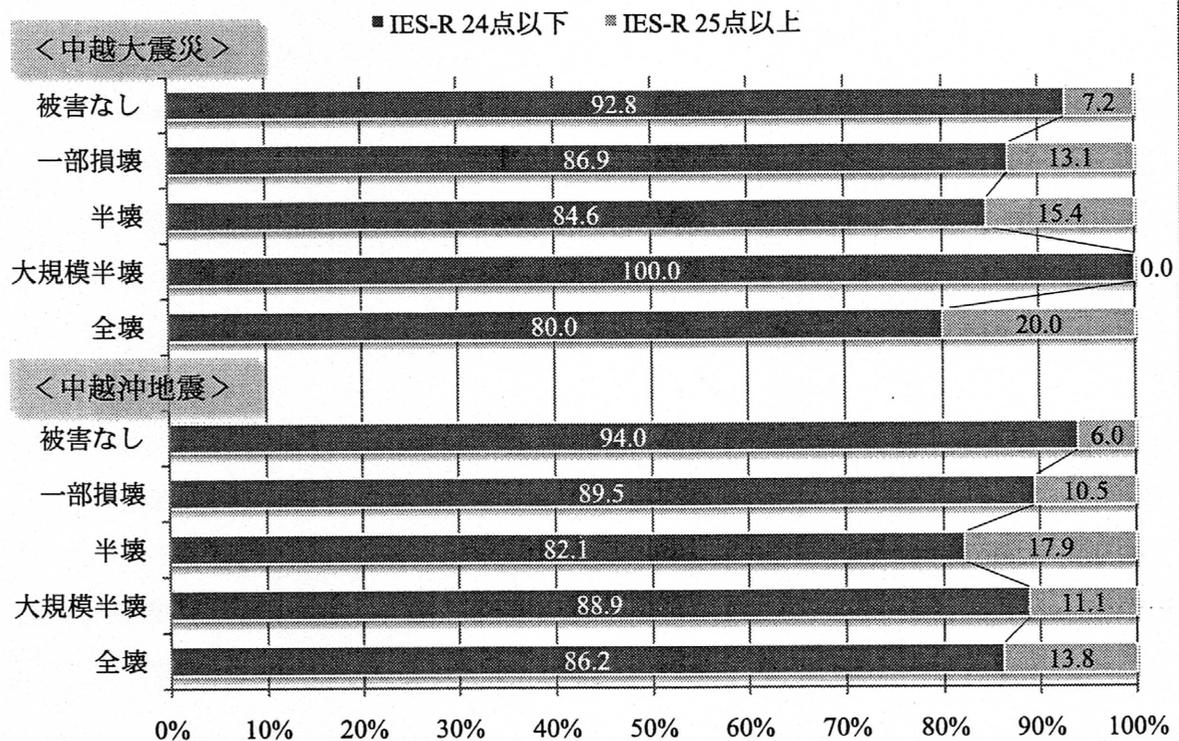


※被害大地区は西腰・中越・八手、被害小地区は海岸 (上・下)・五ヶ字の合計

図IV-55.震災後の暮らし向きと雇用状況



図IV-56.地震による家屋の被害状況

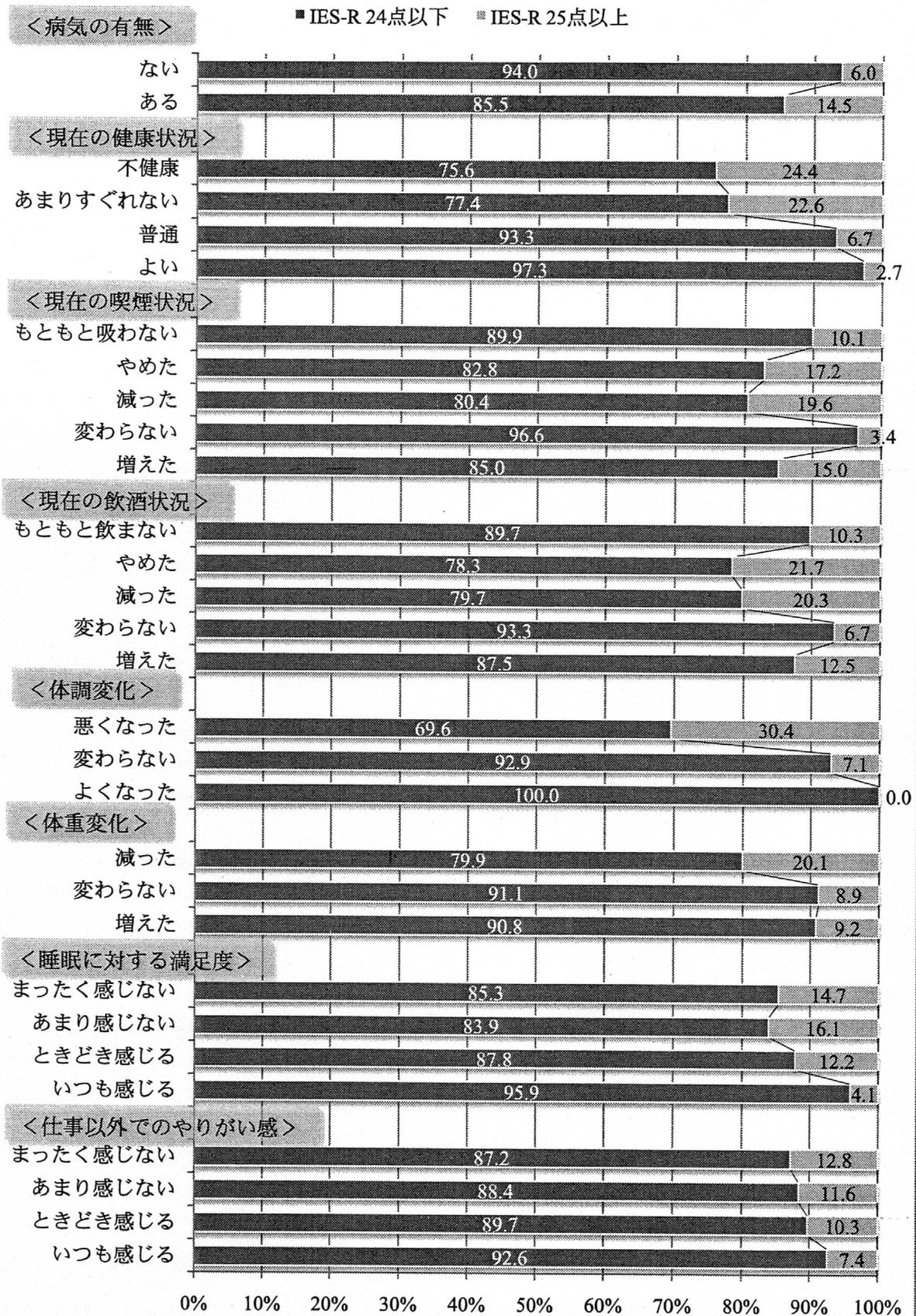


## ③ 震災後の健康行動について (図IV-57、表IV-20)

IES-R と健康行動の間には、「仕事以外でやりがいを感じられるものがあるかどうか」以外において、いずれの項目についても有意に差が認められた。

- a. 「現在定期的に医者にかかっている病気の有無」については、「ある」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 14.5%、「ない」と答えた方の中では 6.0%であった。
- b. 「現在の健康状況」については、「不健康」「あまりすぐれない」と答えた方におけるハイリスク者の割合は共に 22%以上であった。
- c. 「中越沖地震前と比較しての現在の喫煙状況」については、「減った」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 19.6%、「やめた」と答えた方の中では 17.2%であった。
- d. 「中越沖地震前と比較しての現在の飲酒状況」については、「やめた」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 21.7%、「減った」と答えた方の中では 20.3%であった。
- e. 「体調の変化」については、「悪くなった」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 30.4%、「変わらない」と答えた方の中では 7.1%であった。
- f. 「中越沖地震前と比較しての体重変化」においては、「減った」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 20.1%であった。「増えた」と答えた方の中では 9.2%、「変わらない」と答えた方の中では 8.9%であった。(なお、各セルの度数が 5 未満のものが存在するため、分析結果は参考程度にとどめたい。)
- g. 「満足した睡眠がとれていると感じるかどうか」については、「あまり感じない」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 16.1%、「まったく感じない」と答えた方の中では 14.7%であった。
- h. 「仕事以外でやりがいを感じられるものがあるかどうか」においては、PTSD のハイリスク者の割合に有意差はなかった。

図IV-57.健康行動、及び状況

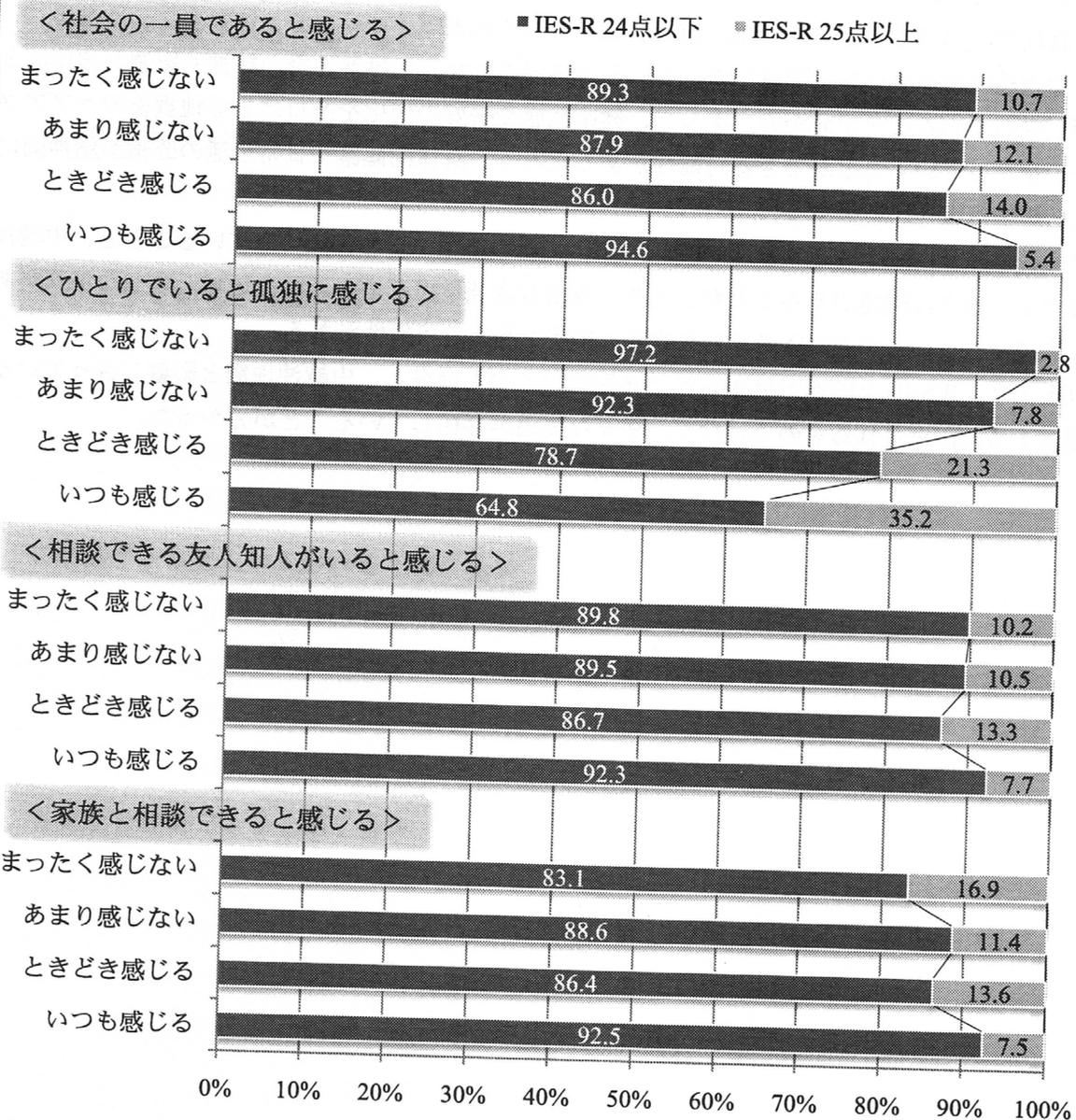


## ④ ソーシャルサポート（人とのつながり）について（図IV-58、表IV-21）

IES-R とソーシャルサポートにおいて、いずれの項目についても有意に差が認められた。

- 「社会の一員であると感じる」については、「いつも感じる」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 5.4%であった。
- 「ひとりであると孤独を感じる」については、「いつも感じる」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 35.2%、「ときどき感じる」と答えた方の中では 21.3%であった。
- 「相談できる友人知人がいると感じる」については、「いつも感じる」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 7.7%であった。
- 「家族と相談できると感じる」については、「まったく感じない」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 16.9%であった。

### 図IV-58.震災後のソーシャルサポート



## (考察)

IES-R 有効回答者 1,803 人中 PTSD ハイリスク者は 185 人であり、10.3%を占めた。よって、中越沖地震から 3 年経った平成 22 年 7 月現在でおよそ 10 人に 1 人の割合でハイリスク者が存在することになる。

基本属性関連項目と PTSD では、性差は見出されなかったが、年齢による差は生じていることが確認された。また、年金受給者や無職などの経済基盤が弱い人たちも PTSD ハイリスク者の割合が高かった。教育年数については高齢者世代が教育年数 13 年以下のグループに多く存在する可能性が高いことから、この結果を慎重に扱う必要があることが考えられる。

住まいの変化、経済、被害状況関連項目と PTSD では、転居、離職などの変化があった人で PTSD ハイリスク者の割合が高くなる傾向にあり、何らかの生活の変化が中越沖地震のショックと関連があると考えられる。また、中越大震災および中越沖地震の家屋被害は、中越沖地震の PTSD に関連があるといえる。

健康状態関連項目と PTSD では、健康状態の普段の状況（タバコ、酒、体重変化、睡眠等）と中越沖地震の精神的影響と関連していることが見出された。中越沖地震の精神的影響が身体面と影響し合っていることが分かる。よって、健康状態や嗜好の変化を糸口にして地震後のケアアプローチをかけていくことができる可能性があるだろう。身体的健康や日常生活の改善が精神面に与える影響は大きいと言える。

ソーシャルサポート関連項目と PTSD では、人とのつながりを実感できていることと、中越沖地震のショックは関連があることがいえる。身近な家族をはじめ、近所や地域とのつながりがあると実感をもつことが PTSD のリスク改善に影響を与える可能性がある。

以上より、IES-R と関連が見出された属性はいくつも存在し、中越沖地震と影響し合っている要因は 1 つに限定されるものではなく、様々な要因が存在していることが分かった。

表IV-18.中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査 基本属性×IES-R 比較

基本属性×IES-R 比較		全体		IES-R24 点以下		IES-R25 点以上		df	χ <sup>2</sup>	p	
		n		n	%	n	%				
		1,803		1,618	89.7	185	10.3				
性別											
	男性	869		788	90.7	81	9.3	1	1.398	0.237	n.s
	女性	917		816	89.0	101	11.0				
年齢階級											
	20歳未満	65		62	95.4	3	4.6	8	49.493	<0.000	***
	20-29歳	102		97	95.1	5	4.9				
	30-39歳	137		134	97.8	3	2.2				
	40-49歳	193		181	93.8	12	6.2				
	50-59歳	300		278	92.7	22	7.3				
	60-69歳	378		333	88.1	45	11.9				
	70-79歳	350		286	81.7	64	18.3				
	80-89歳	233		209	89.7	24	10.3				
	90歳以上	25		20	80.0	5	20.0				
世帯主との関係											
	本人	763		671	87.9	92	12.1	4	14.575	0.006	**
	配偶者	450		397	88.2	53	11.8				
	子	284		269	94.7	15	5.3				
	親(義親含む)	186		171	91.9	15	8.1				
	その他	76		72	94.7	4	5.3				
教育年数											
	13年未満	1,430		1,274	89.1	156	10.9	1	5.164	0.023	*
	13年以上	316		295	93.4	21	6.6				
主たる家計者の現在の職業											
	会社員	606		573	94.6	33	5.4	8	35.055	<0.000	***
	公務員	64		59	92.2	5	7.8				
	自営	221		196	88.7	25	11.3				
	パート	37		34	91.9	3	8.1				
	専業主婦	46		37	80.4	9	19.6				
	年金受給者	505		433	85.7	72	14.3				
	学生	6		6	100.0	0	0.0				
	無職	177		153	86.4	24	13.6				
	その他	68		65	95.6	3	4.4				
回答者の現在の職業											
	会社員	436		417	95.6	19	4.4	8	34.806	<0.000	***
	公務員	43		40	93.0	3	7.0				
	自営	159		144	90.6	15	9.4				
	パート	110		102	92.7	8	7.3				
	専業主婦	138		123	89.1	15	10.9				
	年金受給者	465		395	84.9	70	15.1				
	学生	66		63	95.5	3	4.5				
	無職	246		215	87.4	31	12.6				
	その他	69		63	91.3	6	8.7				

Chi-square tests were used.

\*\*\*p&lt;0.001, \*\*p&lt;0.01 \*p&lt;0.05, n.s 有意差なし

表IV-19. 中越沖地震3年後のこころと身体への健康調査 震災状況、住まいの変化、経済×IES-R 比較

震災状況、住まいの変化、 経済×IES-R 比較	全体	IES-R24 点以下		IES-R25 点以上		df	$\chi^2$	p		
	n	n	%	n	%					
	1,803	1,618	89.7	185	10.3					
中越沖地震時の住まい										
出雲崎町内	1,626	1,453	89.4	173	10.6	1	4.652	0.031	*	
出雲崎町以外の地域	155	147	94.8	8	5.2					
中越沖地震をきっかけとした、住む場所の変化										
転居しなかった	1,689	1,517	89.8	172	10.2	1	0.038	0.845	n.s	
転居した	64	57	89.1	7	10.9					
現在の住まい										
自宅	1,711	1,535	89.7	176	10.3	1	1.471	0.225	n.s	
アパート	15	15	100.0	0	0.0	1	1.815	0.403	n.s	
借家	31	30	96.8	1	3.2	1	1.759	0.415	n.s	
親戚	3	3	100.0	0	0.0	1	0.451	0.798	n.s	
その他	18	15	83.3	3	16.7	1	0.972	0.615	n.s	
現在の住まいの地域										
海岸(上)	259	237	91.5	22	8.5	5	10.505	0.062	†	
海岸(下)	251	233	92.8	18	7.2					
西城	420	371	88.3	49	11.7					
中越	451	410	90.9	41	9.1					
五ヶ字	97	89	91.8	8	8.2					
八手	288	247	85.8	41	14.2					
被害状況別										
被害大地区(西越、中越、八手)	1,159	1,028	88.7	131	11.3	1	5.041	0.025	*	
被害小地区(海岸上・下、五ヶ字)	607	559	92.1	48	7.9					
中越大震災・中越沖地震をきっかけとした、暮らし向きの変化										
悪くなった	267	203	76.0	64	24.0	2	69.518	<0.000	**	
変わらなかった	1,469	1,359	92.5	110	7.5					
良くなった	10	10	100.0	0	0.0					
(質問I-9で悪くなったと答えた方のみ) 変化の影響の大きさ										
地震の影響	192	140	72.9	52	27.1	1	5.812	0.016	*	
その他	70	61	87.1	9	12.9					
平成19年7月中越沖地震以降の雇用状況										
転職した	38	37	97.4	1	2.6	3	8.342	0.039	*	
退職した	58	47	81.0	11	19.0					
就職した	18	17	94.4	1	5.6					
変わらなかった	1,446	1,309	90.5	137	9.5					
平成16年10月中越大震災時の家屋被害認定結果										
被害なし	818	759	92.8	59	7.2	4	18.138	0.001	**	
一部損壊	862	749	86.9	113	13.1					
半壊	39	33	84.6	6	15.4					
大規模半壊	7	7	100.0	0	0.0					
全壊	5	4	80.0	1	20.0					
平成19年7月中越沖地震時の家屋被害認定結果										
なし	383	360	94.0	23	6.0	4	16.904	0.002	**	
一部損壊	1,176	1,052	89.5	124	10.5					
半壊	140	115	82.1	25	17.9					
大規模半壊	18	16	88.9	2	11.1					
全壊	29	25	86.2	4	13.8					

Chi-square tests were used. \*\*\*p&lt;0.001, \*\*p&lt;0.01, \*p&lt;0.05, †0.5&lt;p&lt;0.1, n.s 有意差なし

表IV-20.中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査 震災後の健康行動×IES-R 比較

震災後の健康行動×IES-R 比較	全体		IES-R24点以下		IES-R25点以上		df	$\chi^2$	p	
	n		n	%	n	%				
	1,803		1,618	89.7	185	10.3				
現在、定期的に医者にかかっている病気の有無										
ない	931		875	94.0	56	6.0	1	34.771	<0.000	***
ある	830		710	85.5	120	14.5				
現在の健康状態										
不健康	78		59	75.6	19	24.4	3	96.706	<0.000	***
あまりすぐれない	337		261	77.4	76	22.6				
普通	1,255		1,171	93.3	84	6.7				
よい	111		108	97.3	3	2.7				
中越沖地震前と比較しての現在の喫煙状況										
もともと吸わない	1,248		1,122	89.9	126	10.1	4	28.415	<0.000	***
やめた	186		154	82.8	32	17.2				
減った	46		37	80.4	9	19.6				
変わらない	265		256	96.6	9	3.4				
増えた	20		17	85.0	3	15.0				
中越沖地震前と比較しての現在の飲酒状況										
もともと飲まない	902		809	89.7	93	10.3	4	30.775	<0.000	***
やめた	46		36	78.3	10	21.7				
減った	133		106	79.7	27	20.3				
変わらない	644		601	93.3	43	6.7				
増えた	48		42	87.5	6	12.5				
体調変化										
悪くなった	240		167	69.6	73	30.4	3	124.845	<0.000	***
変わらない	1,539		1,430	92.9	109	7.1				
よくなった	10		10	100.0	0	0.0				
中越沖地震前と比較しての体重変化										
減った	214		171	79.9	43	20.1	2	25.652	<0.000	***
変わらない ±5%の範囲内	1,431		1,304	91.1	127	8.9				
増えた	141		128	90.8	13	9.2				
満足した睡眠がとれていると感じる										
まったく感じない	109		93	85.3	16	14.7	4	49.125	<0.000	***
あまり感じない	441		370	83.9	71	16.1				
ときどき感じる	541		475	87.8	66	12.2				
いつも感じる	682		654	95.9	28	4.1				
仕事以外でやりがいを感ぜられるものがある										
まったく感じない	164		143	87.2	21	12.8	4	6.082	0.108	n.s
あまり感じない	542		479	88.4	63	11.6				
ときどき感じる	622		558	89.7	64	10.3				
いつも感じる	432		400	92.6	32	7.4				

Chi-square tests were used.

\*\*\*p&lt;0.001,n.s 有意差なし

表IV-21.中越沖地震3年後のこころと身体健康調査 震災後のソーシャルサポート×IES-R 比較

震災後のソーシャルサポート ×IES-R	全体	IES-R24点以下		IES-R25点以上		df	$\chi^2$	p	
	n	n	%	n	%				
	1,803	1,618	89.7	185	10.3				
グループや社会の一員であると感じる									
まったく感じない	168	150	89.3	18	10.7	3	25.762	<0.000	***
あまり感じない	437	384	87.9	53	12.1				
ときどき感じる	537	462	86.0	75	14.0				
いつも感じる	614	581	94.6	33	5.4				
ひとりでいると孤独を感じる									
まったく感じない	534	519	97.2	15	2.8	3	136.219	<0.000	***
あまり感じない	800	738	92.3	62	7.8				
ときどき感じる	380	299	78.7	81	21.3				
いつも感じる	71	46	64.8	25	35.2				
何か問題があったときに、相談できる友人知人がいると感じる									
まったく感じない	108	97	89.8	11	10.2	3	10.732	0.013	*
あまり感じない	390	349	89.5	41	10.5				
ときどき感じる	594	515	86.7	79	13.3				
いつも感じる	687	634	92.3	53	7.7				
何か問題があったときに、家族と相談できると感じる									
まったく感じない	71	59	83.1	12	16.9	3	18.303	<0.000	***
あまり感じない	211	187	88.6	24	11.4				
ときどき感じる	508	439	86.4	69	13.6				
いつも感じる	989	915	92.5	74	7.5				
Chi-square tests were used.									
***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05									

### 3.自由記載・こころのケア事業からみた出雲崎町の状況

出雲崎町では、平成21年1月には応急仮設住宅は閉鎖され、すべての入居者が退去した。現在は復興公営住宅または住宅を再建し、生活している状況である。

平成20年からの不況の影響は現在も続いており、深刻な経済不況、雇用不安に変わりはない。このような状況を背景に、住宅再建したものの、解雇や収入減のために住宅ローンの返済が困難になっている人や、今後の返済や生活に強い不安を抱えている人が多い。また、経済的な問題で地震により壊れた家屋の全てを改修できない人も多く、壊れた場所を見るたび地震を思い出したり、また地震があった時に家が倒れてしまうのではないかと不安が続くというように、精神面にも影響を与えている。

地震後の心身の状態としては、「音や揺れに敏感に反応する」「怖い夢を見る」「一人で家にいるのが不安」「地震を思い出し動悸がする」などが自由記載に多く書かれ、地震の影響がまだまだ残っていることが伺える。

出雲崎町は平成16年7月の水害、同年10月の中越大震災、平成19年の中越沖地震と立て続けに被災した。また、平成21年12月に地滑りが発生し復興住宅入居者を含む世帯に避難指示が出た。住民にとって水害によるこころへの影響も大きく、3年後調査の自由記載や半壊以上世帯訪問でも水害について触れる人が多かった。

こころのケア事業を実施している中で浮かび上がっているのは、高齢者の問題（認知症、うつ病等）である。出雲崎町の高齢化率は36%（新潟県平均26%）と高い地域で、地震をきっかけとした住環境の変化や家族構成の変化の影響が考えられる。また、高齢者の多くは歩行の困難さ等から災害時の避難に不安を抱えている。調査後の個別訪問や半壊以上世帯訪問を実施した中で、震災をきっかけに問題が表面化したケースもあり、相談会への希望者が増えている状況である。

#### 4.まとめと今後のこころのケアの課題

今回の3年後調査への参加者も1年後調査への参加者と同様、60歳以上の方が過半数を占めていた。また、回答された方および主たる家計者の職業の構成は、今回の3年後調査において年金受給者が大幅に多くなっていた。

本調査では1年後調査、2年後調査と同様、こころの健康をK6（範囲0-24点）を用いて測定したが、K6への回答者1,946名のうち、重度ストレスレベルといわれる5点以上の方は589人（30.3%）、気分・不安障害レベルが疑われる10点以上の方は183人（9.4%）、重度精神障害レベルが疑われる13点以上の方は73人（3.8%）であった。昨年の2年後調査では、回答者2,312名のうち、5点以上の方は749人（32.4%）、10点以上の方は219人（9.5%）、13点以上の方が85人（3.7%）であり、1年後調査では、回答者2,766名のうち、5点以上の方は673人（26.9%）、10点以上の方は193人（7.7%）、13点以上の方が83人（3.3%）であったため、昨年は1年後調査時よりも、いずれのカットオフ値についても越える人の割合は増加していたものの、今回は昨年の2年後調査と比較して、カットオフ値を越える人の割合はほぼ横ばいであった。

K6のカットオフ値が重度ストレスレベルといわれる5点以上の方をハイリスクであると設定した場合、このハイリスク集団においては、60歳代以上の高齢者が6割以上を占め、職業では年金受給者であるものが3割以上を占めていた。中越大震災と中越沖地震をきっかけとした暮らし向きの変化について、8割以上の方は不変と回答した一方、15.6%の方が、暮らし向きが悪化したと回答しており、ハイリスク集団の中では暮らし向きが悪化した方の割合が3割弱に及んでいた。また、中越沖地震の際の家屋の被害については、約1割の方が半壊以上の被害を受けていた。さらに身体的な健康については、体調が悪化した方が14.8%、5kg以上の体重の増減のあった方が約2割、現在の健康が不健康もしくはあまりすぐれないと感じている方が約4分の1、現在受診している方が5割弱ほどであったが、これらに該当する方もハイリスク集団の中に占める割合が高くなっていた。

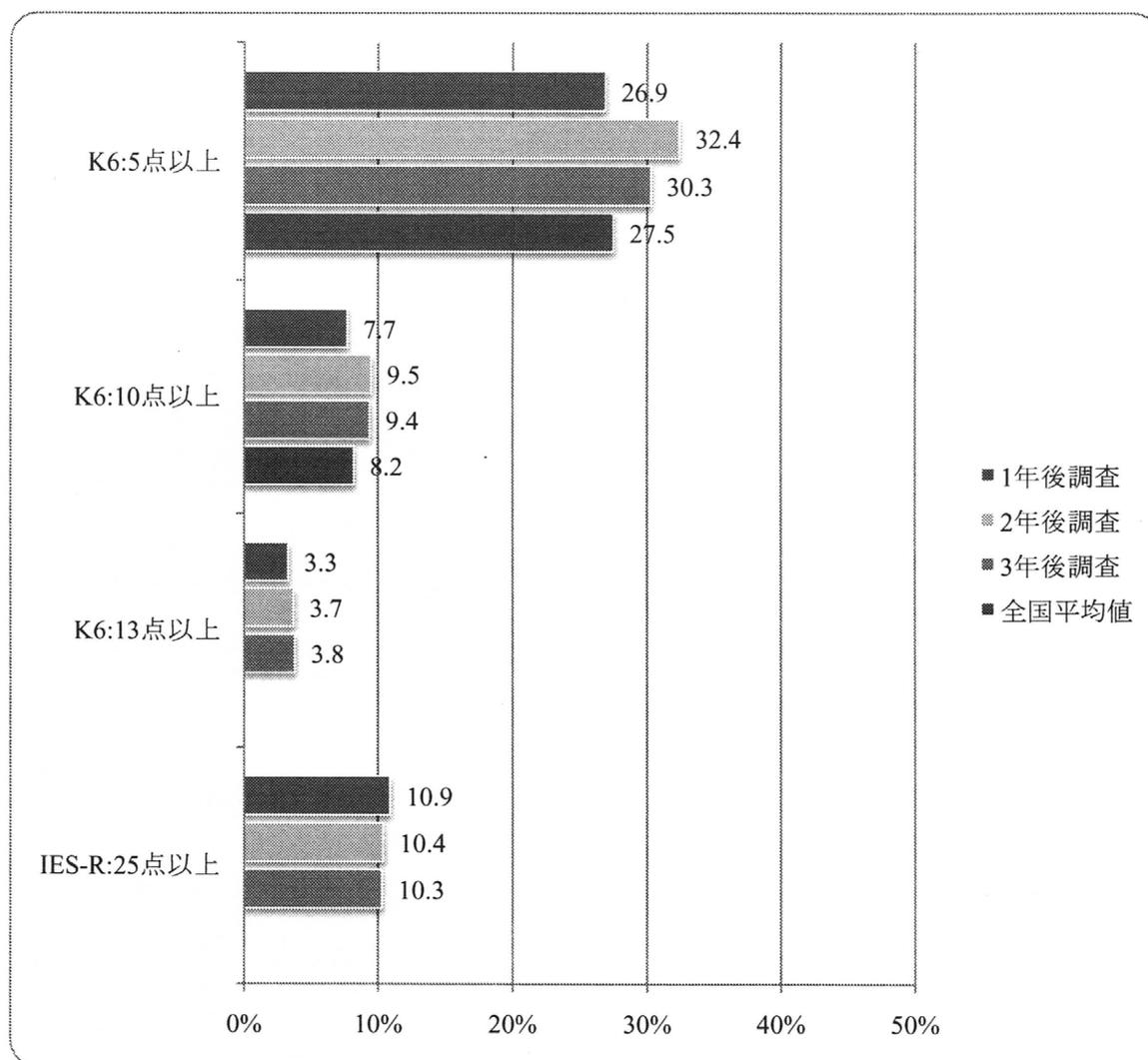
3年後調査は、横断研究であることの限界から、精神健康の指標において回復の傾向が見られていないのは、震災による影響が続いていることによるのか否かといったことは明らかにはできない。ただ、高齢者や年金受給者、身体的な健康が悪化している方の精神健康が、中越沖地震から3年が経過した調査時点でも回復していないという可能性はある。また、現地職員との議論より、地域の高齢化や経済不況など災害以外の要因も、精神健康へ大いに関連していることが考えられた。前述の「3年後調査自由記載・こころのケア事業からみた出雲崎町の状況」からも、経済不況の影響や、経済的不安を抱えながらの生活再建の厳しさがうかがわれる。

本調査の結果から、従来から指摘されているように、高齢者や年金受給者、身体疾患の既往のある方は、精神健康においてもリスクが高いことがうかがわれる。自由記載からは、トラウマ後の過覚醒症状が出現していることがうかがわれる。これらの症状や社会機能の変化に注意を払い、継続的な関わりが求められよう。

こころのケア事業を実施している中では、高齢者の認知症やうつ病の問題が出てきている。震災をきっかけとして表面化した問題もあり、高齢化率の高い当地域においては、今後よりいっそう相談体制を充実させ、こころのケアを必要としている高齢者本人だけでなく、そのまわりで支援を提供している家族や介護職員等への支援も提供できるよう、地域全体の予備力を上げていく

ための仕組みづくりが求められていると考えられる。

最後に、3年後調査は横断研究のデザインであり、また一連の研究は3年間継続したが、個人レベルでその変化を追跡しているものではないので、地域全体の大まかな傾向をとらえているが、震災と精神健康の因果は検討できないという限界がある。また、比較的解析対象人数が多く、多重比較を行っているので、偶然に統計的有意差が生じていることもあるので、その地域特性、および日常の関わりの感覚を通して、これらの結果を利用することが必要である。



## V 刈羽村の調査内容と結果

## V 刈羽村の調査内容と結果

### 1.刈羽村の概要と復興の状況（平成 22 年 7 月末現在）

#### ■ 概要

新潟県のほぼ中央の日本海側に位置し、南を柏崎市、北を旧西山町に接し、また長岡市に一部接した飛地をもつ。交通は、村を南北に JR 越後線が縦断し、中央を国道 116 号線、南部を国道 8 号線が、海側を国道 352 号線が走っている。さらに東部を北陸自動車道が縦断している。大きく西の砂丘地、中央の平坦地、東の丘陵地と分けられ、自然豊かな村である。

人口(推計人口)	4,879 人（震災当時は 4,782 人）
世帯数	1,551 世帯（震災当時は 1,516 世帯）
面積	26,28 平方キロメートル

#### ■ 復興の状況

##### (1) 応急仮設住宅

建設箇所	1 箇所	200 戸
入居者数	ピーク時 平成 20 年 2 月	150 戸 530 人
閉鎖		平成 21 年 8 月

##### (2) 住宅再建

応急仮設住宅入居総数 167 世帯

再建率 自宅 153 世帯 91.6%

民間賃貸住宅 2 世帯 1.2%

(転出 12 世帯 7.2%)

## 2.調査結果の分析

## (1) 回収結果

## 1) 調査対象人数・世帯数

対象世帯数	対象人数
1,561 世帯	4,289 名

## 2) 回収状況

調査対象人数	回答者数	回収率
4,289 名	1,527 名	35.6%

## (2) 調査参加者の属性

新潟県中越沖地震「被災者こころと身体健康調査」の1年後調査参加者と3年後調査参加者の基本的属性の比較を図V-1～6(表V-1)に示した。

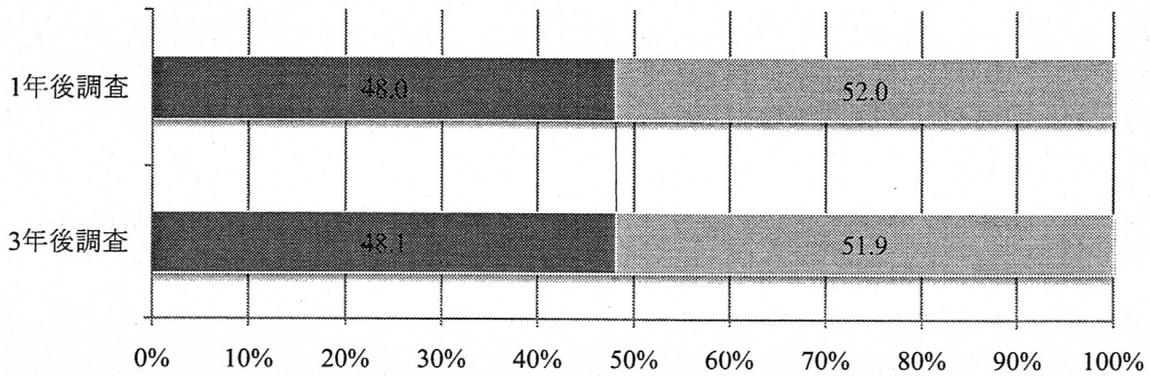
まず、3年後調査参加者については、男女は同程度の割合(男性:48.1%、女性:51.9%)であり、年齢構成は50歳代から70歳代が多く、また60歳以上の方が過半数(814人、54.1%)を占めていた。平均年齢は58.1歳(標準偏差:18.9)であった。教育年数は、13年未満の方が78.0%であり、平均は11.8年(標準偏差:2.3)であった。調査票の回答は、世帯主からのものが最も多く(633人、42.5%)、回答された方の職業としては、会社員(422人、29.3%)、年金受給者(387人、26.9%)、無職(164人、11.4%)が多かったが、世帯の主たる家計者の職業としては、会社員と年金受給者が70%以上を占めた。調査時の住まいは大多数(1,444人、95.8%)の方が自宅であった。

1年後調査参加者と3年後調査参加者の基本的属性の比較をしたところ、男女比は同様であったが、年齢構成は異なっていた( $\chi^2$ 検定、 $p=0.001$ )。これは3年後調査では、60歳代、70歳代の回答された方が若干多かったからかもしれない。平均年齢も3年後調査では1.8歳高くなっていた(1年後調査:56.3歳、標準偏差19.1、3年後調査:58.1歳、標準偏差18.9、 $t$ 検定、 $p=0.004$ )。教育年数については同様であった。回答された方の家族内役割については異なっており、世帯主やその配偶者の割合がやや大きくなっており、子と親の割合がやや小さくなっていた。回答された方の職業の構成は2回の調査で異なっていたが( $\chi^2$ 検定、 $p<0.001$ )、これは3年後調査では年金受給者が大幅に多かったからであろう。主たる家計者の職業の構成についても、同じパターンであった。

調査時の住まいについては、自宅で生活している方が1,331人(59.0%)から1,444人(95.8%)へと増えていた ( $\chi^2$ 検定、 $p<0.001$ )。

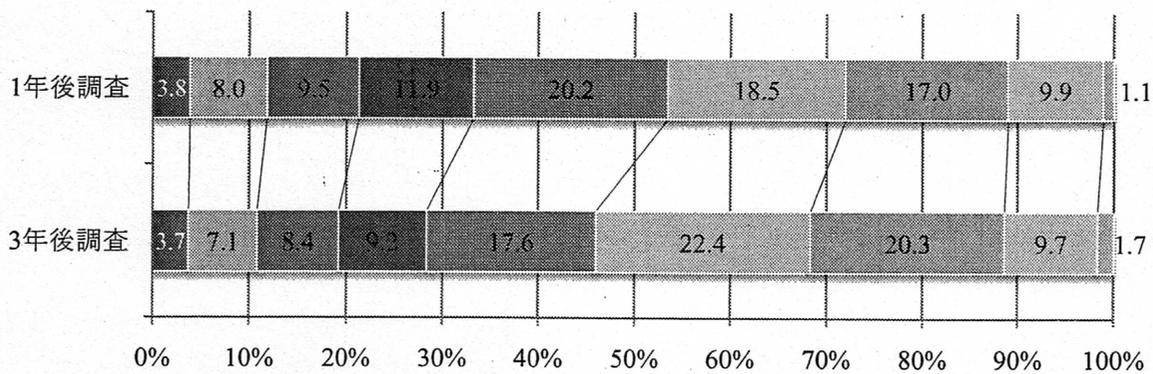
図V-1.性別

■ 男性 ■ 女性



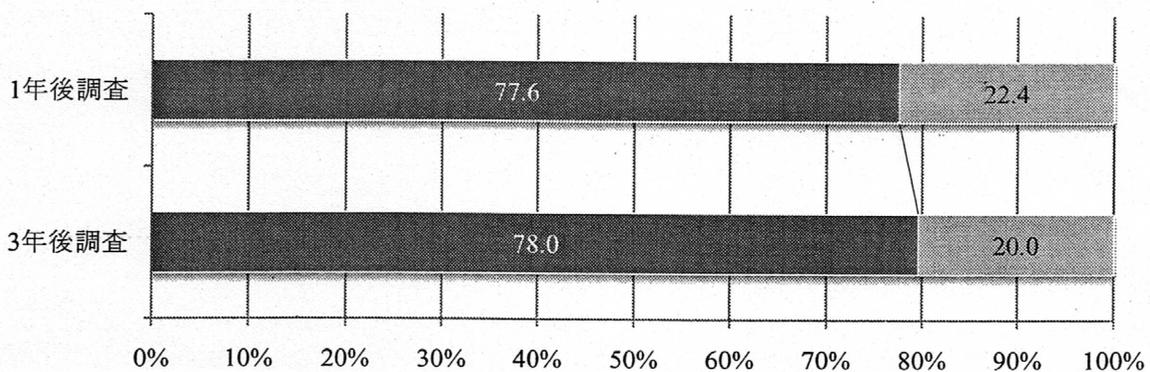
図V-2.年齢階級

■ 20歳未満 ■ 20-29歳 ■ 30-39歳 ■ 40-49歳 ■ 50-59歳 ■ 60-69歳 ■ 70-79歳 ■ 80-90歳 ■ 90歳以上

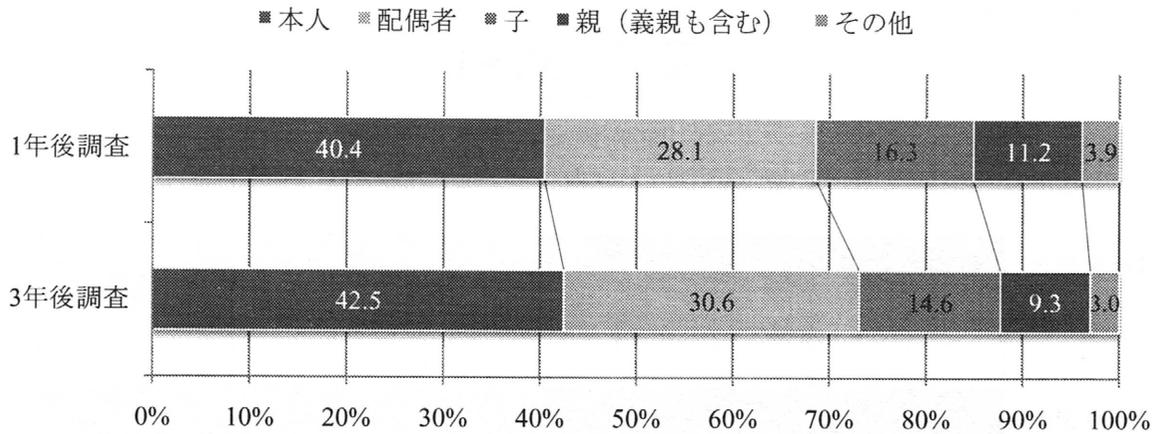


図V-3.教育年数

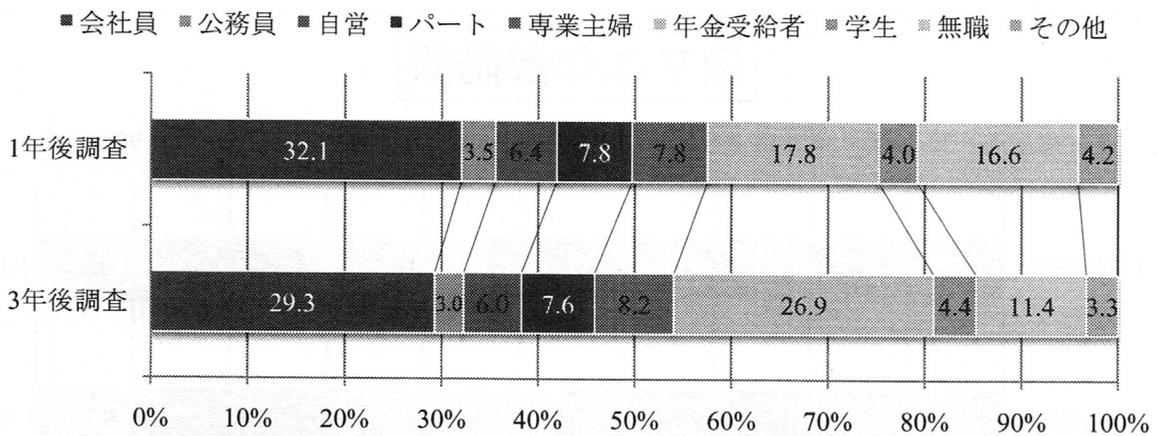
■ 13年未満 ■ 13年以上



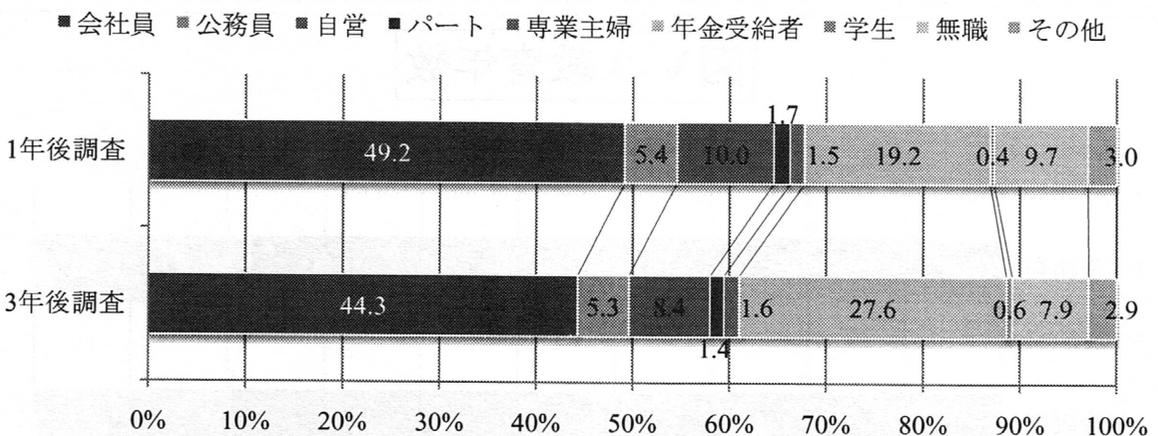
図V-4.世帯主との関係



図V-5.回答者の職業



図V-6.主たる家計者の職業



表V-1. 刈羽村における中越沖地震後のところと身体健康調査の  
1年後調査、3年後調査参加者の基本的属性の比較

	1年後調査 (n=2,271)		3年後調査 (n=1,527)		df	$\chi^2/t$	p
	n / mean	% / (sd)	n / mean	% / (sd)			
	性別						
男性	1,079	48.0	727	48.1	1	0.0	0.991
女性	1,168	52.0	785	51.9			
年齢階級							
20歳未満	86	3.8	55	3.7	8	26.7 †	0.001
20-29歳	181	8.0	106	7.1			
30-39歳	213	9.5	126	8.4			
40-49歳	269	11.9	139	9.2			
50-59歳	456	20.2	264	17.6			
60-69歳	417	18.5	337	22.4			
70-79歳	382	17.0	305	20.3			
80-89歳	224	9.9	146	9.7			
90歳以上	25	1.1	26	1.7			
平均年齢 (標準偏差)	56.3	(19.1)	58.1	(18.9)	3,755	-2.9 †	0.004
教育年数							
13年未満	1,698	77.6	1,136	78.0	1	0.1	0.786
13年以上	489	22.4	320	22.0			
教育年数 (標準偏差)	11.7	(2.4)	11.8	(2.3)	3,642	-1.2	0.232
世帯主との関係							
本人	896	40.4	633	42.5	4	9.8 *	0.044
配偶者	623	28.1	455	30.6			
子	361	16.3	217	14.6			
親 (義親も含む)	249	11.2	138	9.3			
その他	87	3.9	45	3.0			
回答者の職業							
会社員	697	32.1	422	29.3	8	55.1 †	<0.001
公務員	75	3.5	43	3.0			
自営	138	6.4	86	6.0			
パート	169	7.8	110	7.6			
専業主婦	169	7.8	118	8.2			
年金受給者	387	17.8	387	26.9			
学生	86	4.0	63	4.4			
無職	361	16.6	164	11.4			
その他	92	4.2	47	3.3			
主たる家計者の職業							
会社員	1,074	49.2	620	44.3	8	38.4 †	<0.001
公務員	118	5.4	74	5.3			
自営	219	10.0	118	8.4			
パート	37	1.7	20	1.4			
専業主婦	32	1.5	22	1.6			
年金受給者	418	19.2	386	27.6			
学生	8	0.4	9	0.6			
無職	211	9.7	111	7.9			
その他	66	3.0	41	2.9			
現在の住まい(複数回答)							
自宅	1,331	59.0	1,444	95.8	1	631.9 †	<0.001
アパート	30	1.3	26	1.7	1	1.0	0.327
借家	24	1.1	17	1.1	1	0.0	0.856
親戚	11	0.5	1	0.1	1	5.1 *	0.025
その他	29	1.3	18	1.2	1	0.1	0.804

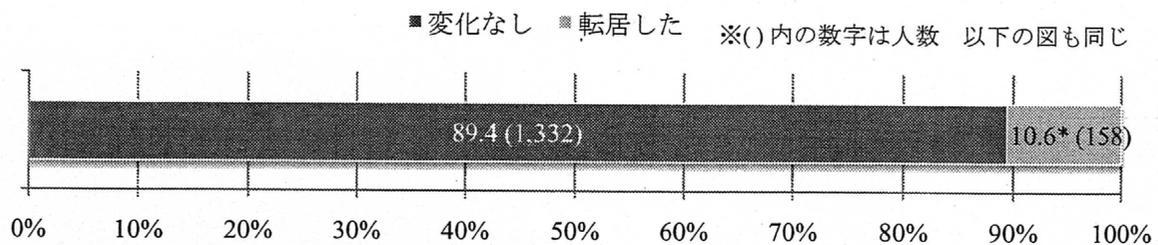
Chi-square tests or t-test were used.

\*: p&lt;0.05, †: p&lt;0.01

## (3) 調査結果

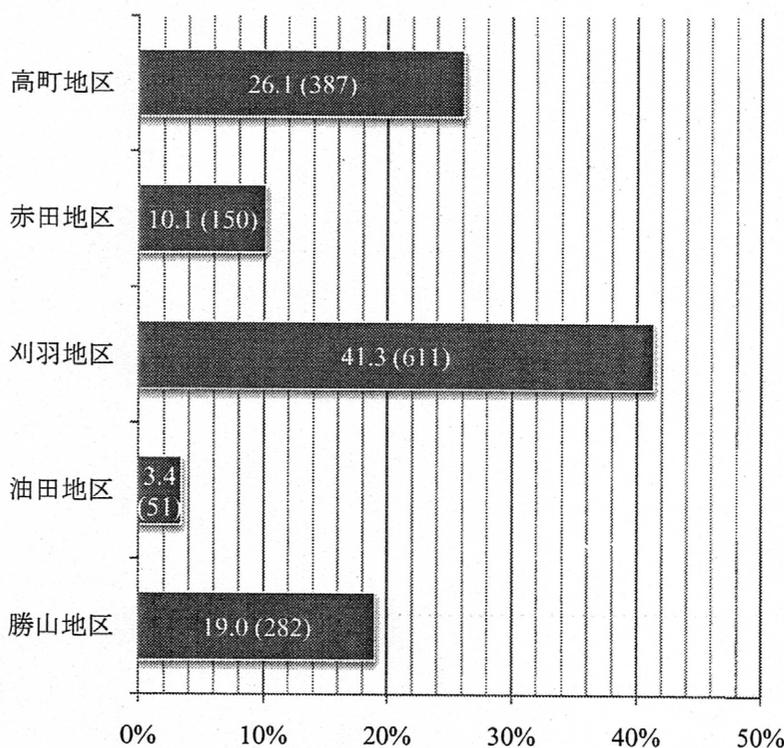
図V-7～9に、刈羽村における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の住まいの状況について示した。調査に回答された方の大多数(1,369人、91.2%)が中越沖地震時に村内で生活しており、中越沖地震をきっかけに転居をされた方は158人(10.6%)であった。これらの方では仮設住宅の利用が最も多かった。居住する地区別に参加者の割合をみると、刈羽地区(611人、41.3%)、次いで高町地区(387人、26.1%)が多かった。同居家族の人数としては2人から4人が多く、これは地震前1カ月間でも調査時の1カ月間でも同様の傾向であった。

### 図V-7.中越沖地震をきっかけとした住まいの変化



\* 内訳 (複数回答) 仮設住宅5.7%(85),アパート0.7%(11),借家0.9%(13),親戚0.9%(13),その他1.8%(27)

### 図V-8.居住地域



地区別内訳詳細	n	%
<b>高町地区 (再掲)</b>	<b>387</b>	<b>26.1</b>
正明寺	76	5.1
下高町	108	7.3
上高町	131	8.9
新屋敷	72	4.9
<b>赤田地区 (再掲)</b>	<b>150</b>	<b>10.1</b>
枯木	10	0.7
赤田町方	74	5.0
赤田北方	66	4.5
<b>刈羽地区 (再掲)</b>	<b>611</b>	<b>41.3</b>
大塚	63	4.3
西谷	33	2.2
割町新田	106	7.2
刈羽	352	23.8
井岡	57	3.9
<b>油田地区 (再掲)</b>	<b>51</b>	<b>3.4</b>
黒川	16	1.1
油田	35	2.4
<b>勝山地区 (再掲)</b>	<b>282</b>	<b>19.0</b>
十日市	114	7.7
西元寺	29	2.0
寺尾	12	0.8
滝谷	75	5.1
滝谷新田	29	2.0
入和田	23	1.6

図 V-9. 居住形態 (同居家族の人数)

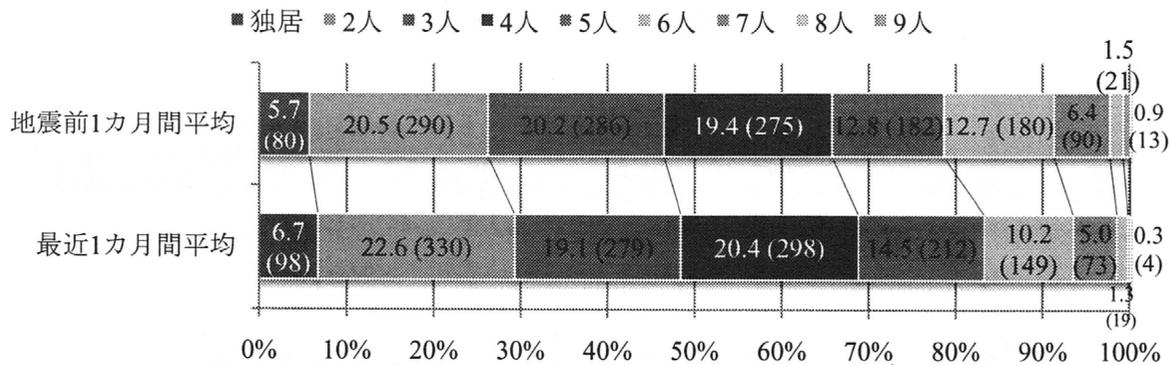


図 V-10~13 に、刈羽村における中越沖地震 3 年後のこころと身体 の健康調査参加者の震災による影響として、暮らし向きの変化、暮らし向きに関する影響、雇用状況の変化、家屋被害状況についてまとめた。中越大震災と中越沖地震をきっかけとした暮らし向きの変化について、大多数の方は不変と回答したが (973 人、66.6%)、3 割の方は、暮らし向きが悪化したと回答した (453 人、31.0%)。また、この暮らし向きの変化について、悪化したと回答した者に対してのみ、過去 1 年間で、暮らし向きの変化に関して地震の影響とその他の影響のどちらが大きかったかを尋ねたところ、地震の影響と回答した方が 8 割以上であった (361 人、82.6%)。中越沖地震をきっかけとした雇用状況の変化については、約 9 割の方が不変と回答したが (1,102 人、88.2%)、48 人 (3.8%) が転職を、72 人 (5.8%) が退職をした。中越大震災については、半壊以上の家屋被害を受けたと回答した方が 298 人 (20.7%) であったが、中越沖地震については 669 人 (45.8%) であった。

図 V-10. 中越大震災と中越沖地震をきっかけとした暮らし向きの変化

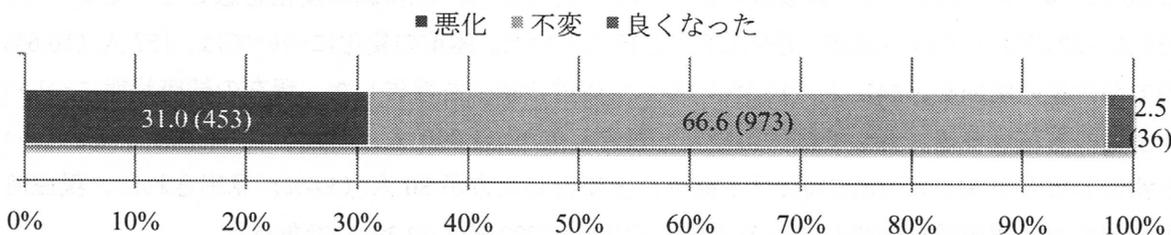
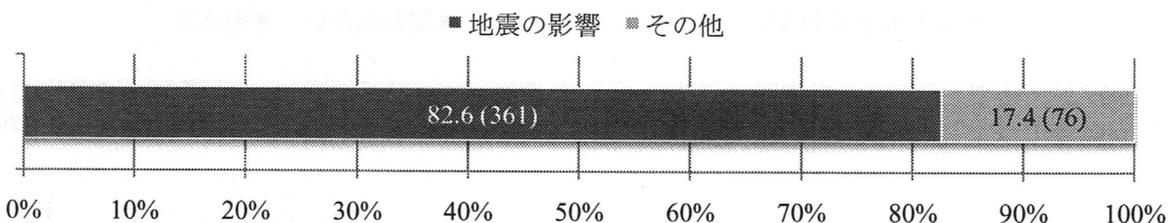
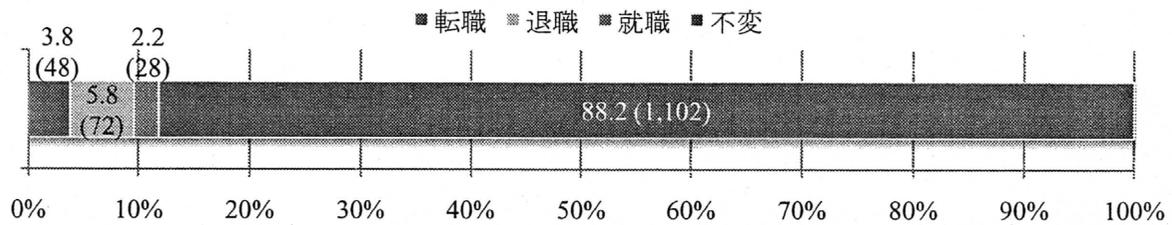


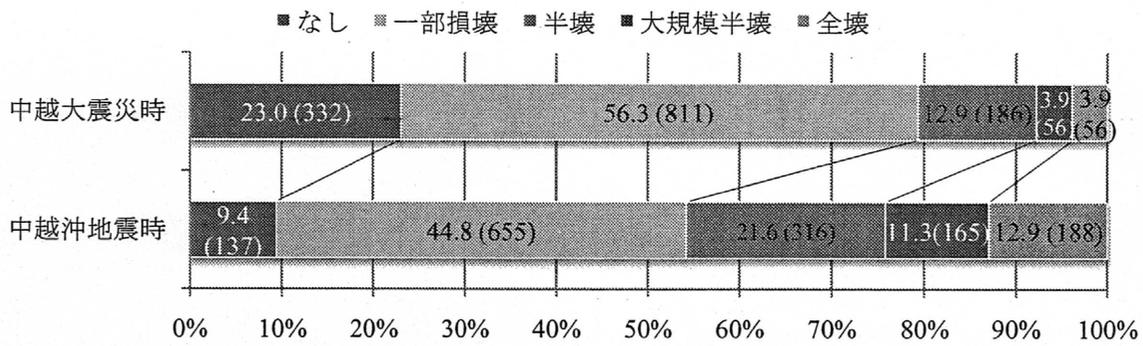
図 V-11. 暮らし向きに関する影響



### 図V-12.中越沖地震をきっかけとした雇用状況の変化



### 図V-13.中越大震災時・中越沖地震時の家屋被害



図V-14～18に、刈羽村における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の健康行動についてまとめた。中越沖地震前と比較した喫煙状況は、「もともと吸わない」と回答した方が1,032人(70.9%)と最も多く、喫煙数が「増えた」方は29人(2.0%)であった。同じく飲酒状況については、「もともと飲まない」という方が679人(46.5%)と最も多く、飲酒が「増えた」方は68人(4.7%)であった。大多数の方(1,139人、76.7%)は体調に変化を感じていなかったが、333人(22.4%)の方は体調が「悪化した」と感じていた。体重の変化については、157人(10.6%)の方が体重の増加を、242人(16.3%)の方が体重の減少を報告した。現在の健康状態について、大多数の方が「普通」もしくは「よい」と報告したが(1,090人、73.4%)、「あまりすぐれない」と報告した方が316人(21.3%)、「不健康」と報告した方が80人(5.4%)見出された。現在何らかの理由で医療機関を受診している方は、約半数(722人、49.3%)であった。

### 図V-14.中越沖地震前と比べた喫煙状況

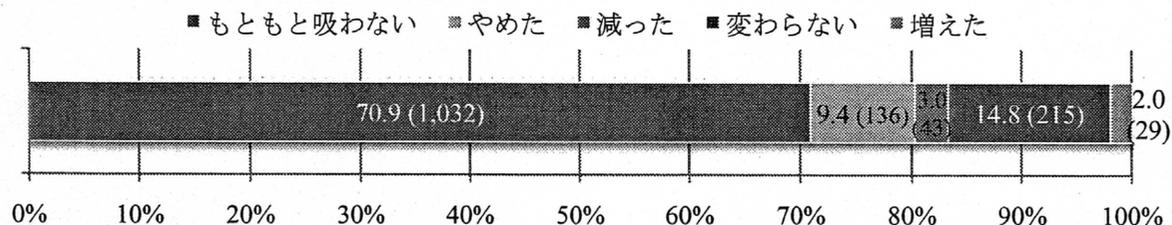


図 V-15.中越沖地震前と比べた飲酒状況

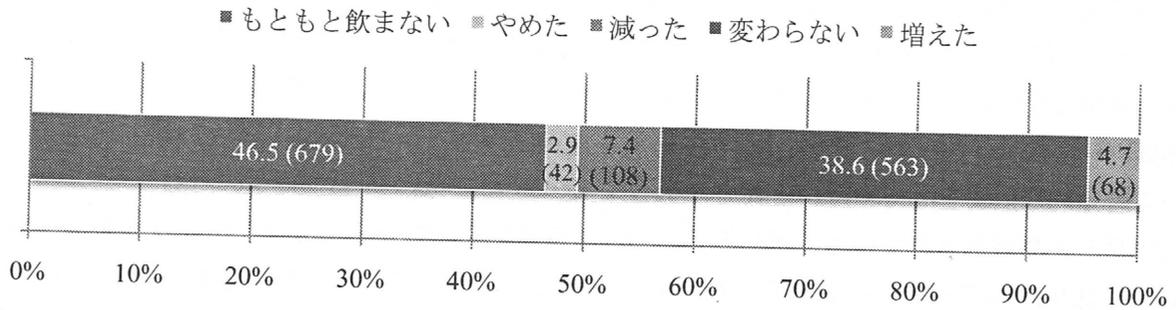


図 V-16.中越沖地震前と比べた体調の変化

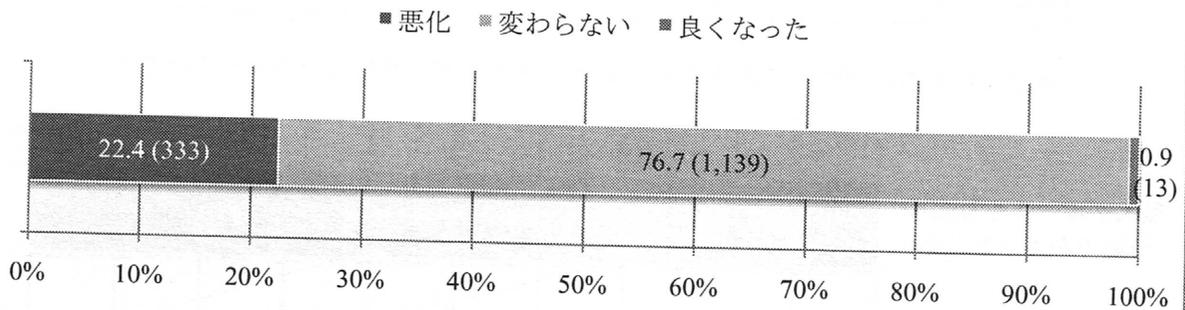


図 V-17.中越沖地震前と比べた体重の変化

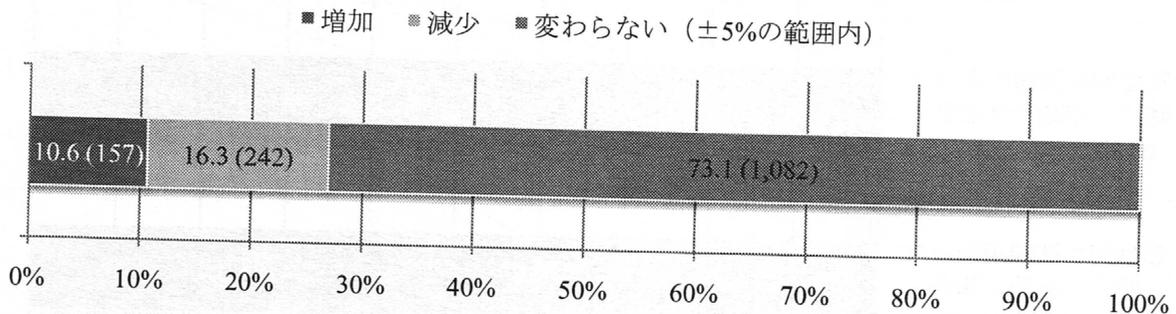
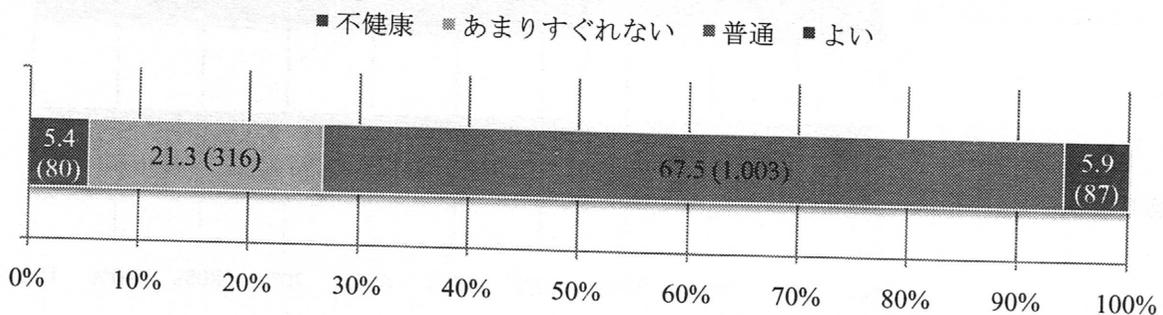


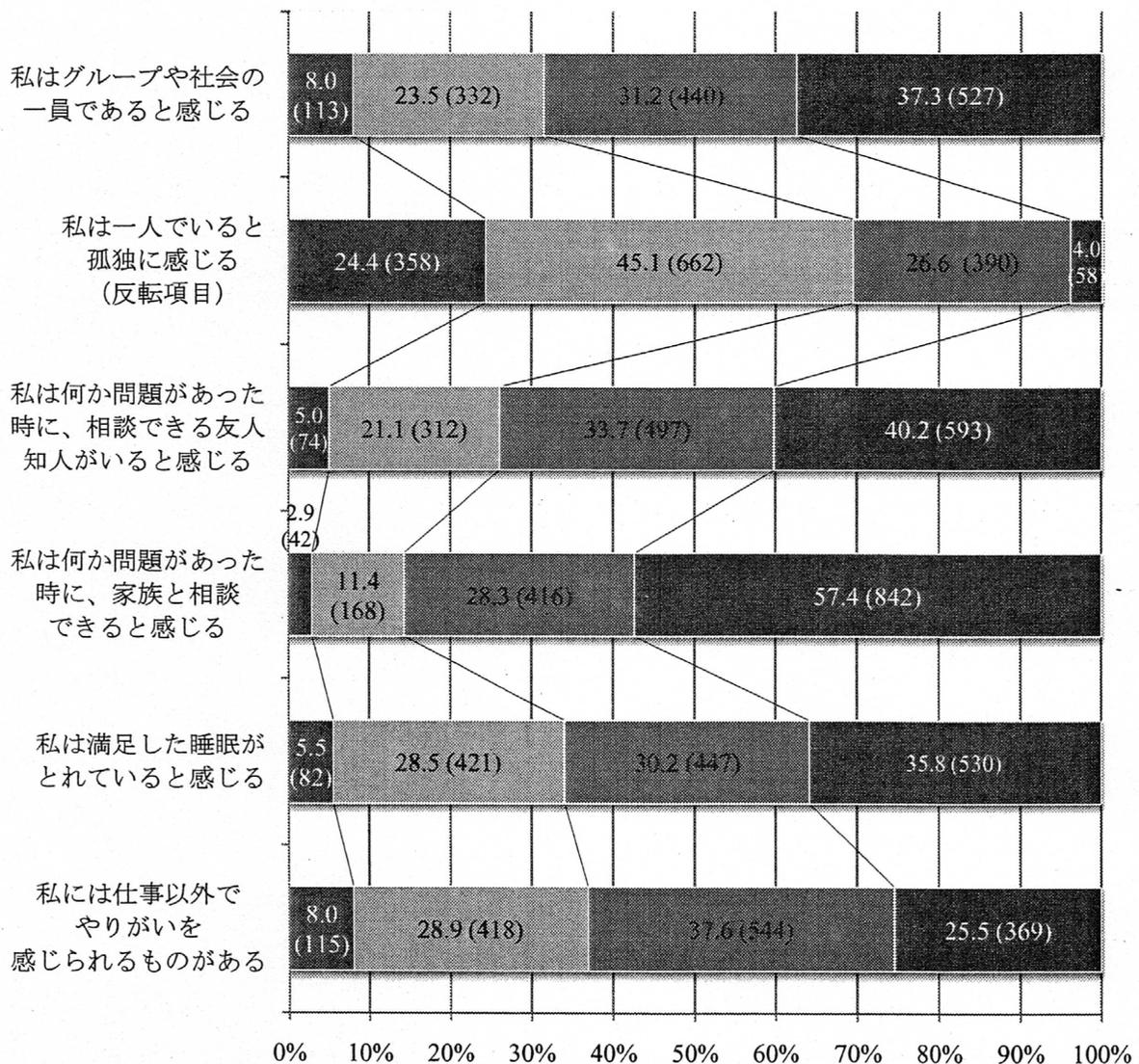
図 V-18.現在の健康



図V-19に、刈羽村における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者のソーシャルサポート等に関する認識の集計結果を示した。「わたしは、グループや、地域社会の一員である」について肯定的な回答（ときどき感じる、あるいは、いつも感じる）をした方は、967人（68.5%）であった。「わたしは、ひとりでいると孤独を感じる」について否定的な回答（まったく感じない、あまり感じない）をした方は、1,020人（69.5%）であった。「わたしは、何か問題があったときに、相談できる友人・知人がいる。」、「わたしは、何か問題があったときに、家族と相談できる」について肯定的な回答をした方は、それぞれ73.9%（1,090人）、85.7%（1,258人）であった。「わたしは満足した睡眠がとれていると感じる」について肯定的な回答をした方は977人（66.0%）「わたしには仕事以外でやりがいを感じられるものがある」について肯定的な回答をした方は913人（63.1%）であった。

図V-19. ソーシャルサポート等に関する認識

■まったく感じない ■あまり感じない ■ときどき感じる ■いつも感じる

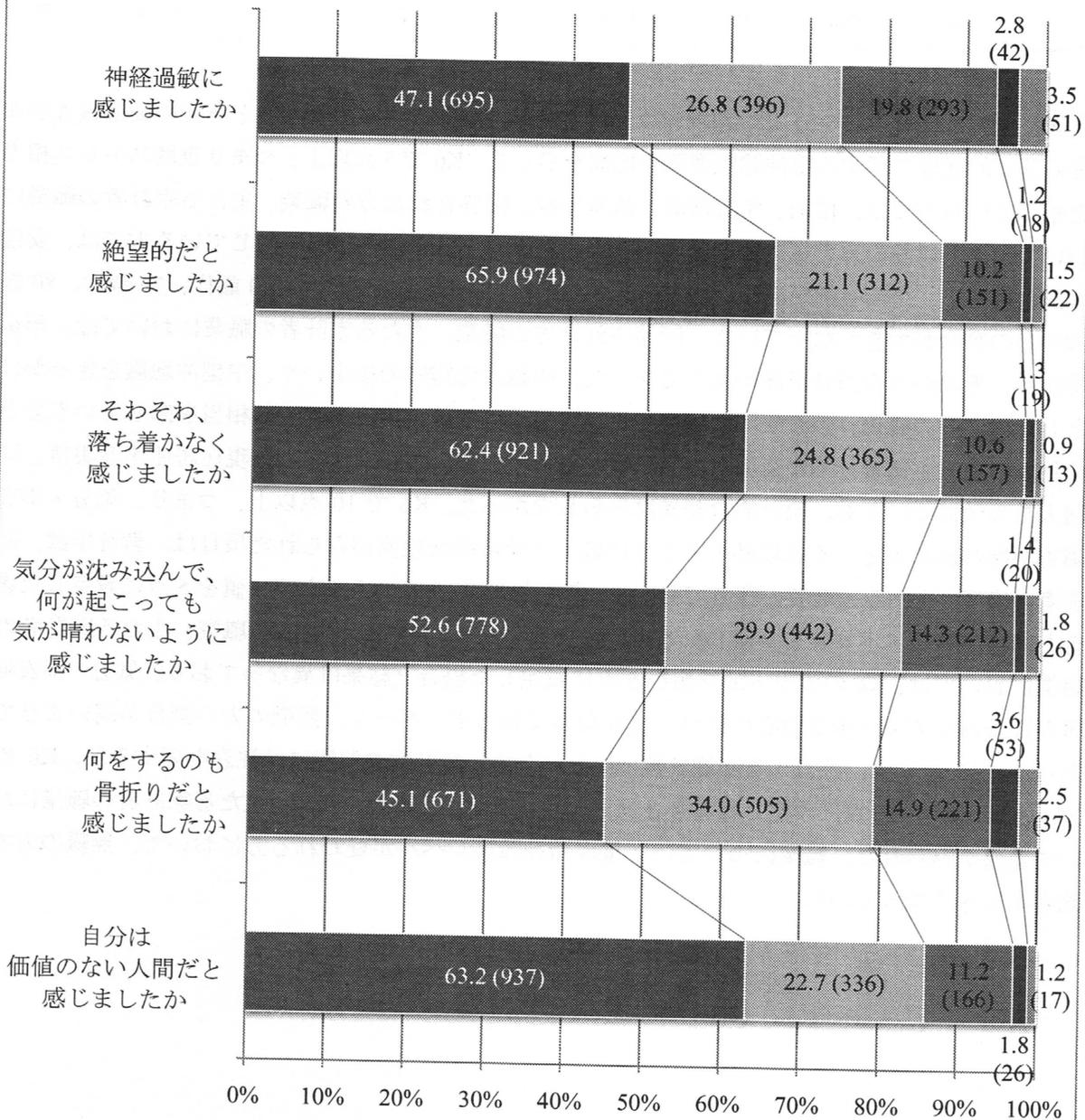


## (4) K6 分析

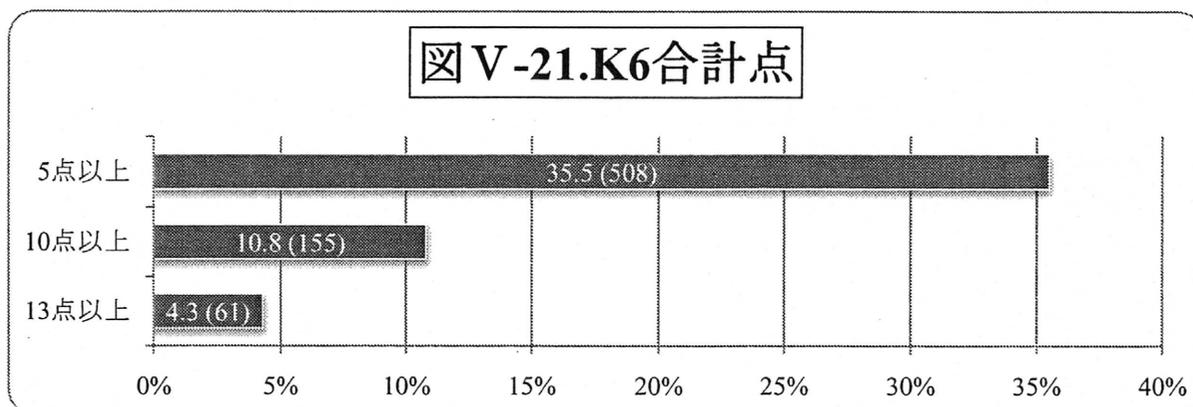
図V-20に、刈羽村における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者のK6各項目への回答の分布を示した。K6の各項目について、「たいてい」、「いつも」と答えた方が多かったのは、「神経過敏に感じましたか。」(93人、6.3%)や、「何をするのも骨折りだと感じましたか。」(90人、6.1%)といった、非特異的な心理的ストレスを示した質問項目であった。

図V-20.K6各項目への回答分布

■全くない ■少しだけ ■ときどき ■たいてい ■いつも



図V-21(表V-2)に、刈羽村における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者のK6合計点(範囲0-24)を示した。重度ストレスレベルといわれる5点以上の方は508人(35.5%)、気分・不安障害レベルが疑われる10点以上の方は155人(10.8%)、重度精神障害レベルが疑われる13点以上の方が61人(4.3%)であった。



図V-22～32(表V-3～5)に、刈羽村における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者の基本的属性に関する精神健康度別の比較を示した。K6で5点以上、つまり重度ストレス相当を感じている方では、性別、年齢構成、教育年数、回答された方の職業、主たる家計者の職業において、それ以外の方と統計的な差異がみられた。重度ストレス相当を感じている方では、女性の割合が高く、平均年齢が高く、教育年数が短かった。年齢階級別では40歳代、70歳代、80歳代の方の割合が大きくなっていった。回答された方の職業、主たる家計者の職業においては、年金受給者、無職の方の割合が高いようであった。中越沖地震時の住まいや、中越沖地震をきっかけとした住まいの変化、仮設住宅に居住した経験については、重度ストレス相当を感じている方とそれ以外の方とに統計的な差異はみられなかった。また、現在の住まい、現在居住する集落、同居人数の数についても、統計的な差異はみられなかった。K6で10点以上、つまり、気分・不安障害が疑われる方と、それ以外の方とを比較して統計的な差異がみられた項目は、教育年数、回答者の職業、主たる家計者の職業であった。教育年数は、K6のカットオフ値を5点に設定した場合と同様、気分・不安障害が疑われる方でやや短くなっていった。回答者の職業、主たる家計者の職業においては、K6のカットオフ値を5点に設定した場合と結果は異なっており、気分・不安障害が疑われる方で年金受給者の割合は高くなっておらず、パート、無職の方の割合が高いようであった。13点以上に該当する回答者数は少ないため、統計的な解釈には注意を要するが、K6のカットオフ値を10点に設定した場合と同様、教育年数、回答者の職業、主たる家計者の職業において差異がみられた。職業については、重度精神障害レベルが疑われる方において、無職の方の割合が大きくなっていった。

図 V-22.性別

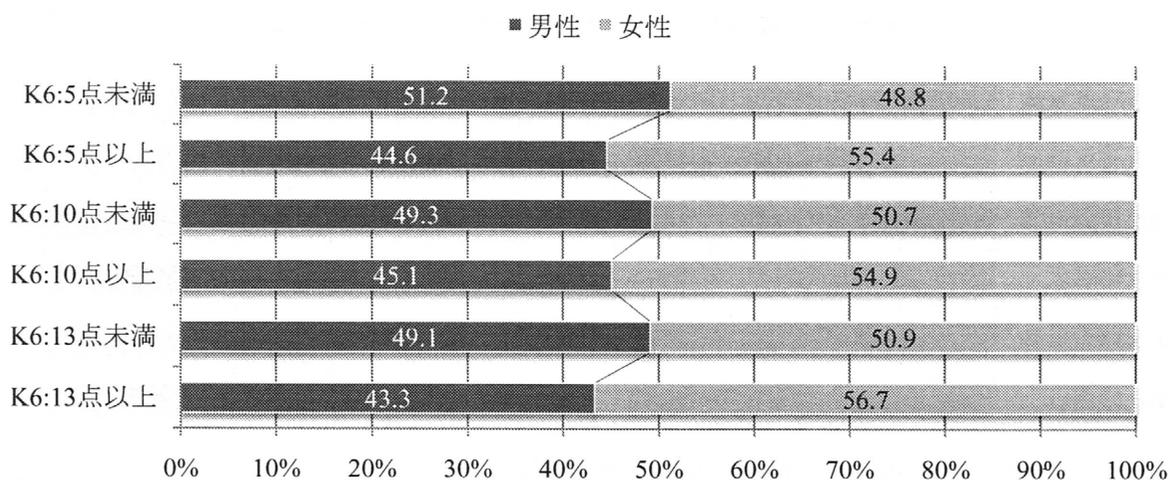


図 V-23.年齢階級

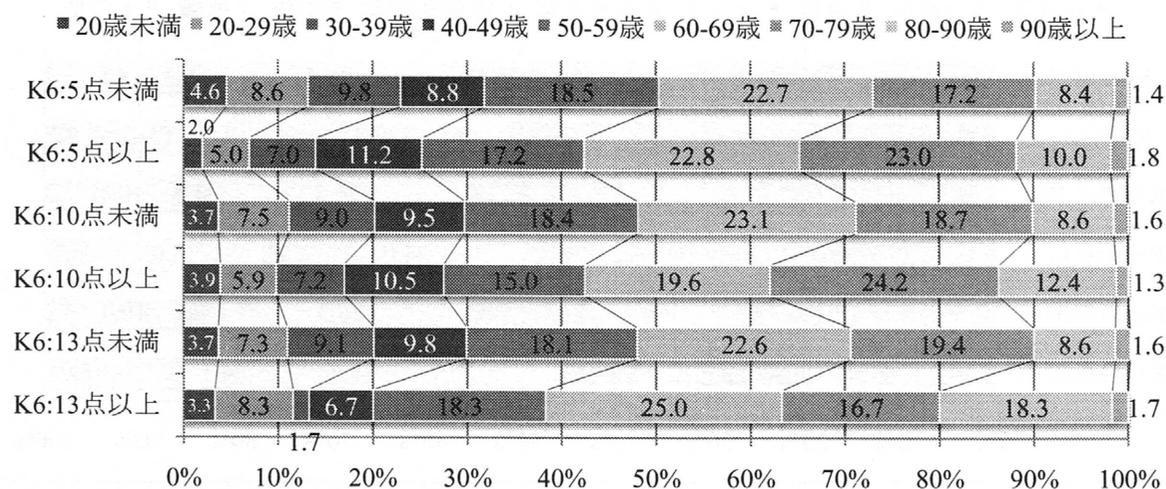
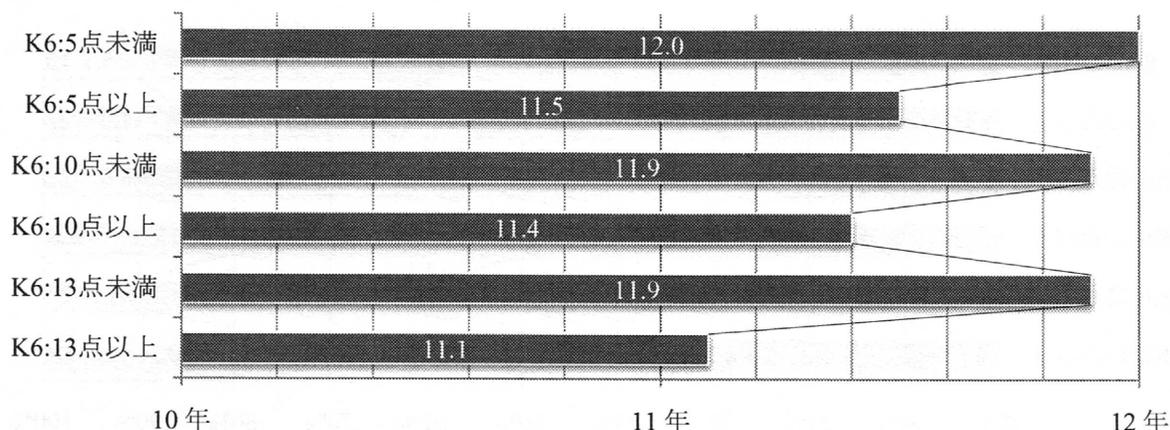
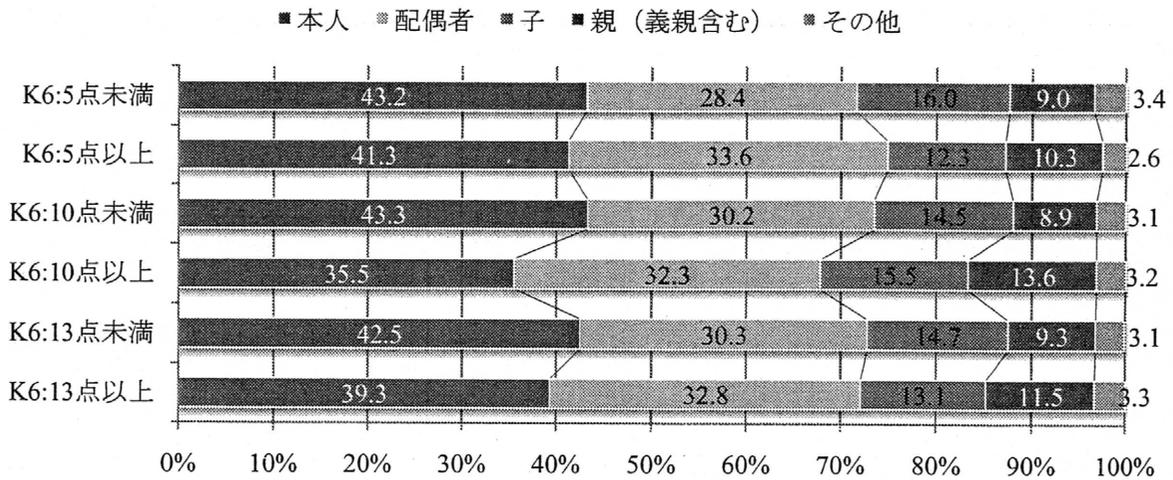


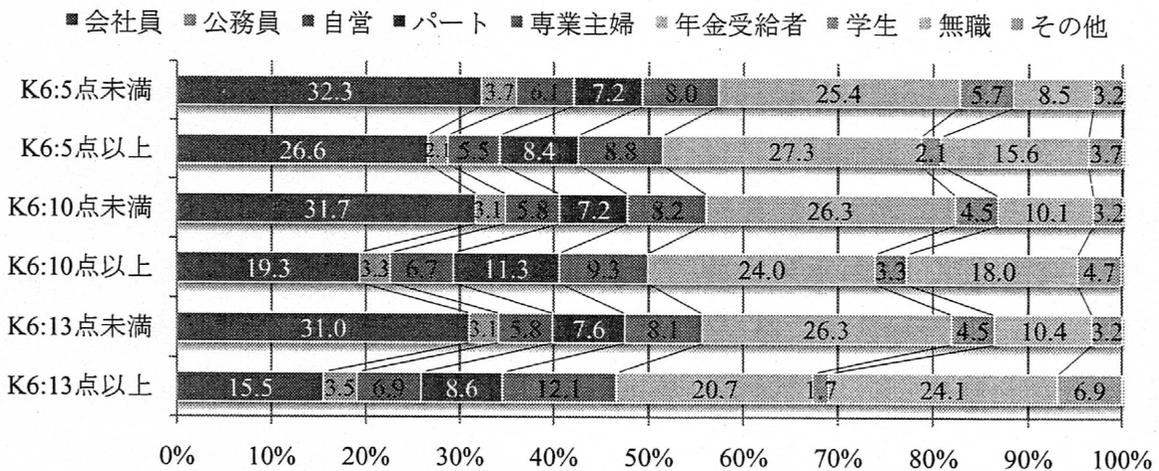
図 V-24.教育年数



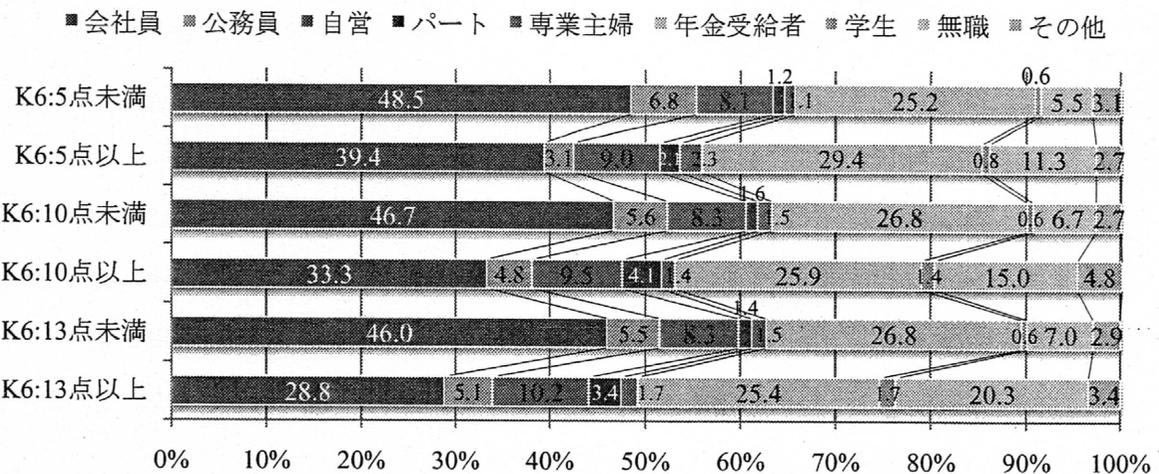
図V-25.世帯主との関係



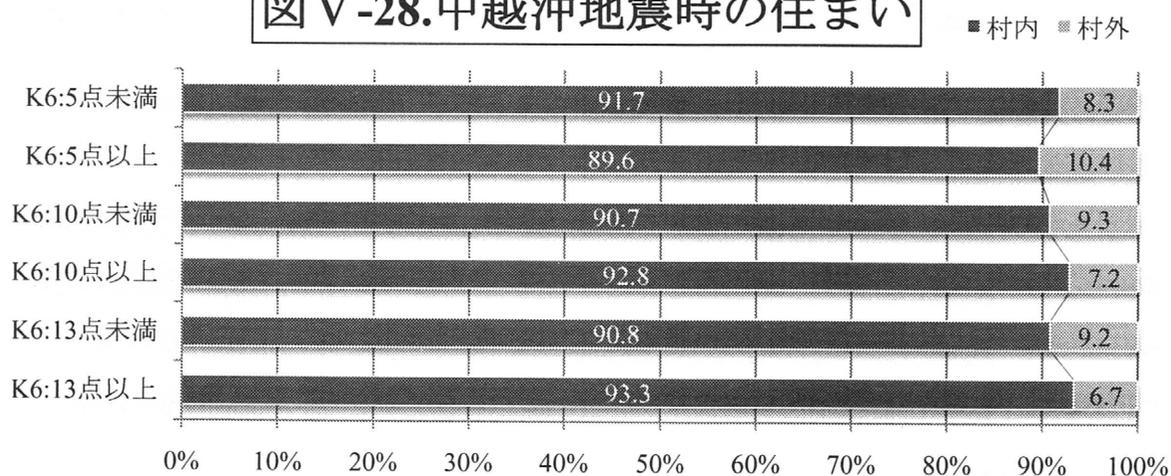
図V-26.回答者の職業



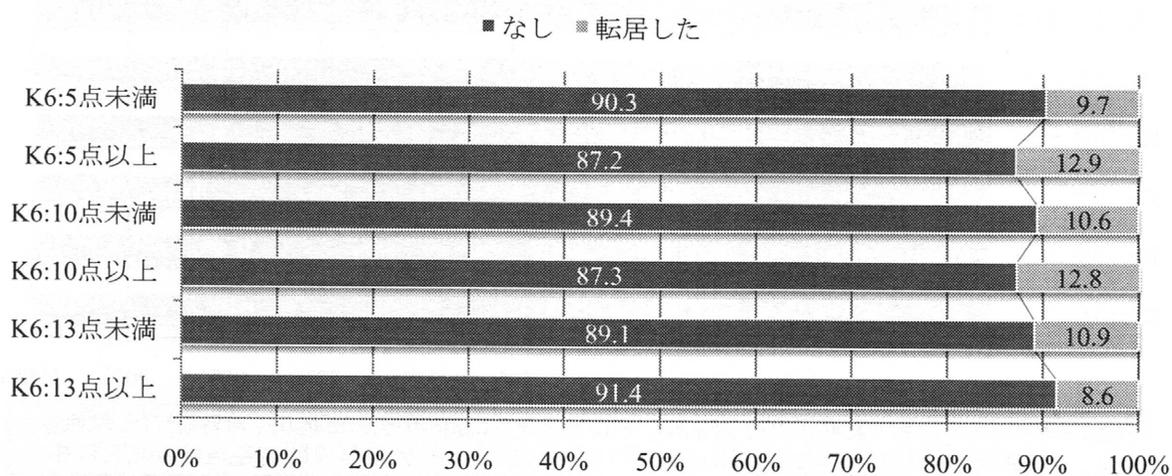
図V-27.主たる家計者の職業



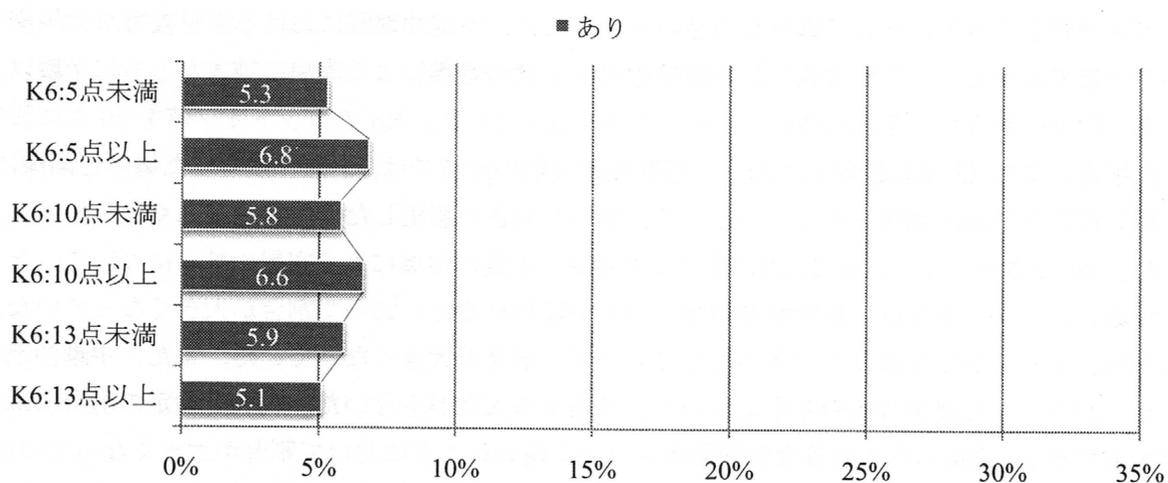
図V-28.中越沖地震時の住まい



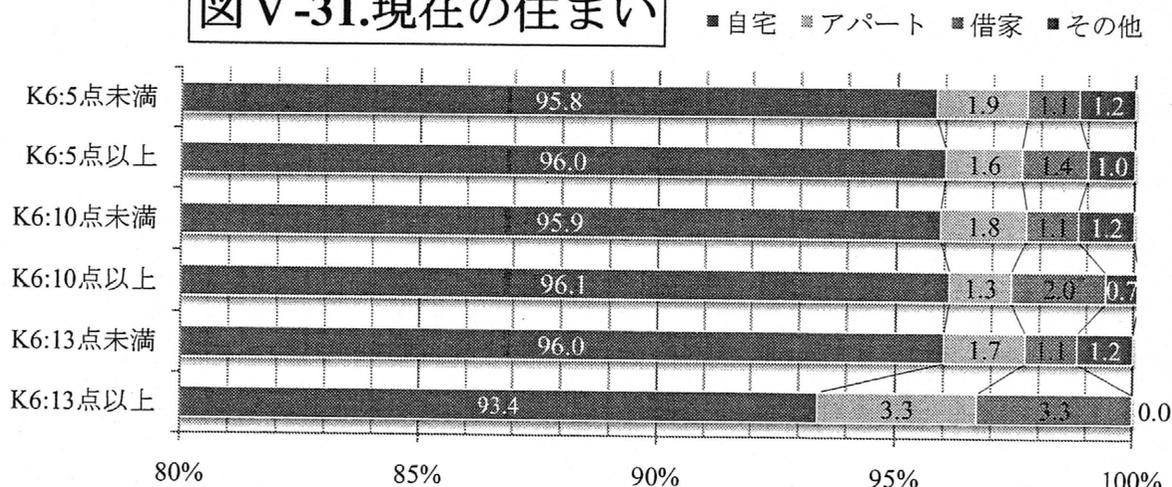
図V-29.中越沖地震をきっかけとした住まいの変化



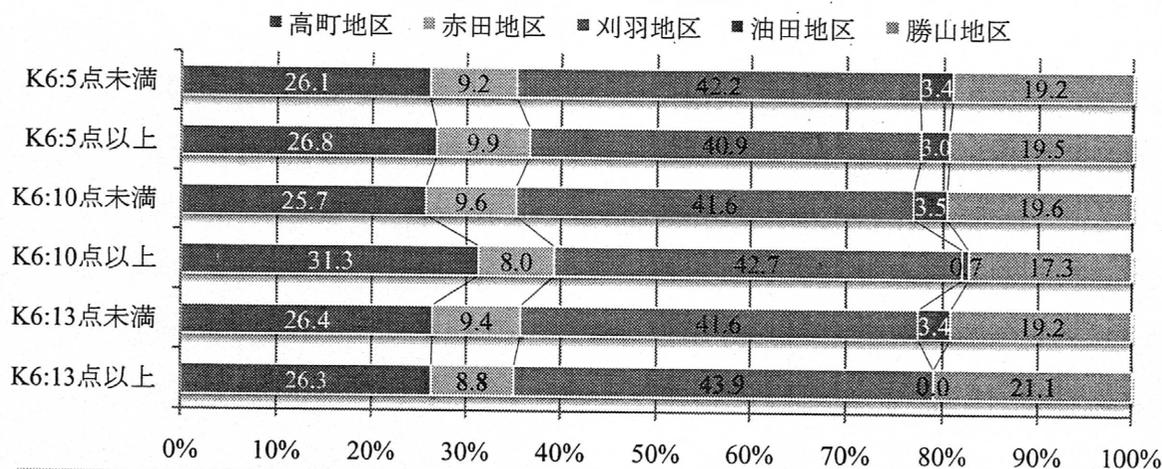
図V-30.仮設住宅入居経験



図V-31.現在の住まい



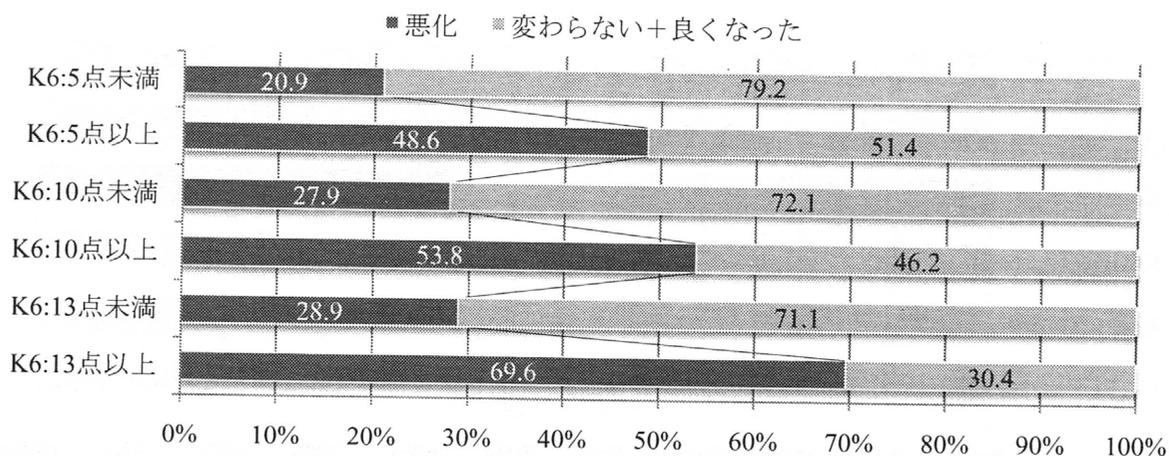
図V-32.地区別



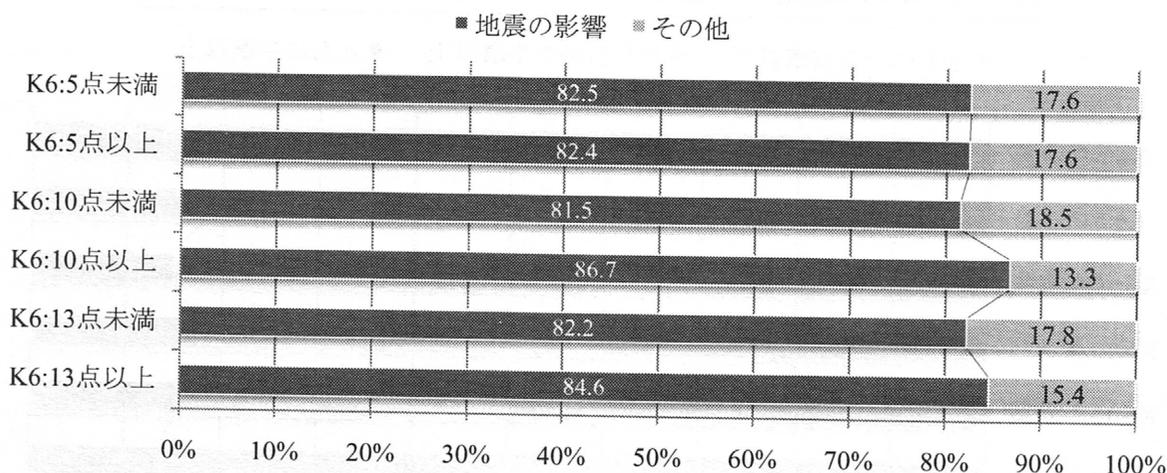
内訳: 高町地区(正明寺,下高町,上高町,新屋敷)、赤田地区(枯木,赤田町方,赤田北方)、刈羽地区(大塚,西谷,割町新田,刈羽,井岡)、油田地区(黒川,油田)、勝山地区(十日市,西元寺,寺尾,滝谷,滝谷新田,入和田)

図V-33～37(表V-6～8)に、刈羽村における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の震災による影響に関する精神健康度別の比較を示した。K6で5点以上の方は、中越大震災と中越沖地震をきっかけとして暮らし向きが悪化した方、中越沖地震における家屋被害が大規模半壊や全壊であった方、中越大震災と中越沖地震の2度の地震による家屋の被害がともに半壊以上であった方の割合が、それ以外の方に比べて高くなっていた。K6のカットオフ値を10点に設定した場合、また13点に設定した場合の精神健康度別の比較では、5点に設定した場合と同様に、中越大震災と中越沖地震をきっかけとして、暮らし向きが悪化した方の割合が高くなっていた。また、K6のカットオフ値を13点に設定した場合、2度の地震による家屋の被害について、ともに半壊以上であった方は、重度精神障害レベルが疑われる方において割合が大きくなっていないが、どちらかで半壊以上であった方において、割合が大きくなっていた。また、中越沖地震をきっかけとした雇用状況の変化において、該当する人数が少ないため統計的検定の解釈には注意を要するが、退職した方で重度精神障害レベルが疑われる方において割合が大きくなっていた。

図V-33.中越大震災と中越沖地震をきっかけとした暮らし向きの変化



図V-34.暮らし向きに関する影響



図V-35.中越大震災時の家屋被害

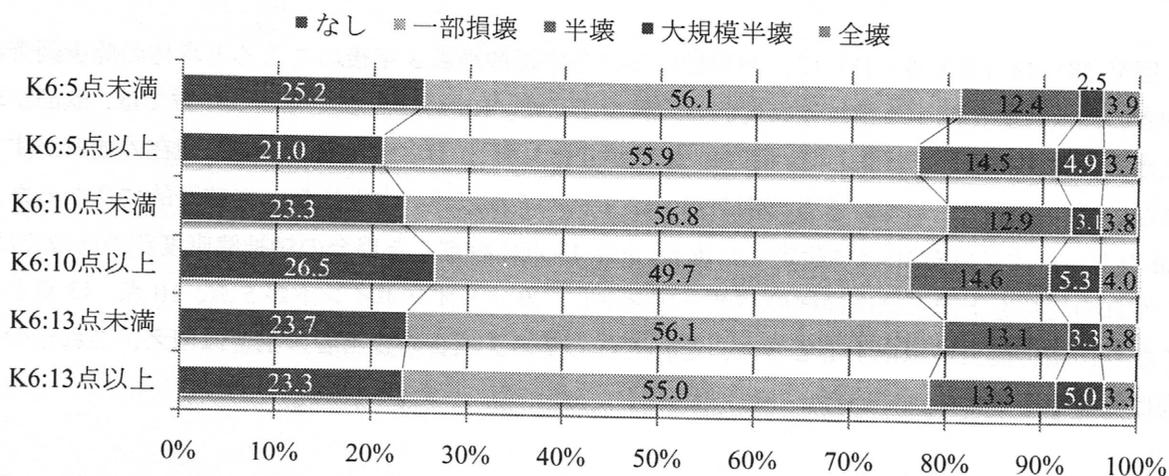


図 V-36. 中越沖地震時の家屋被害

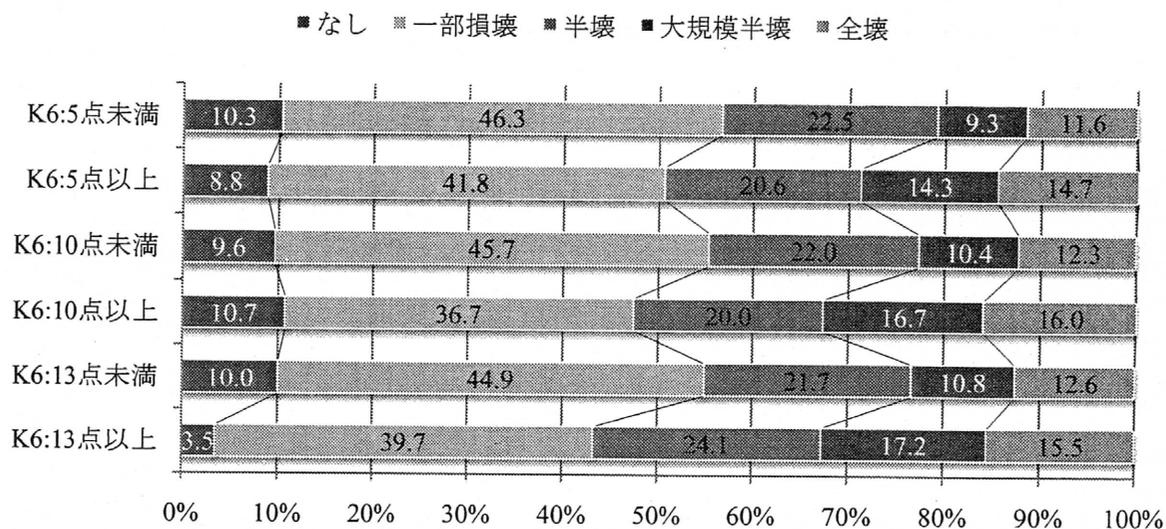


図 V-37. 2度の地震による家屋被害の程度

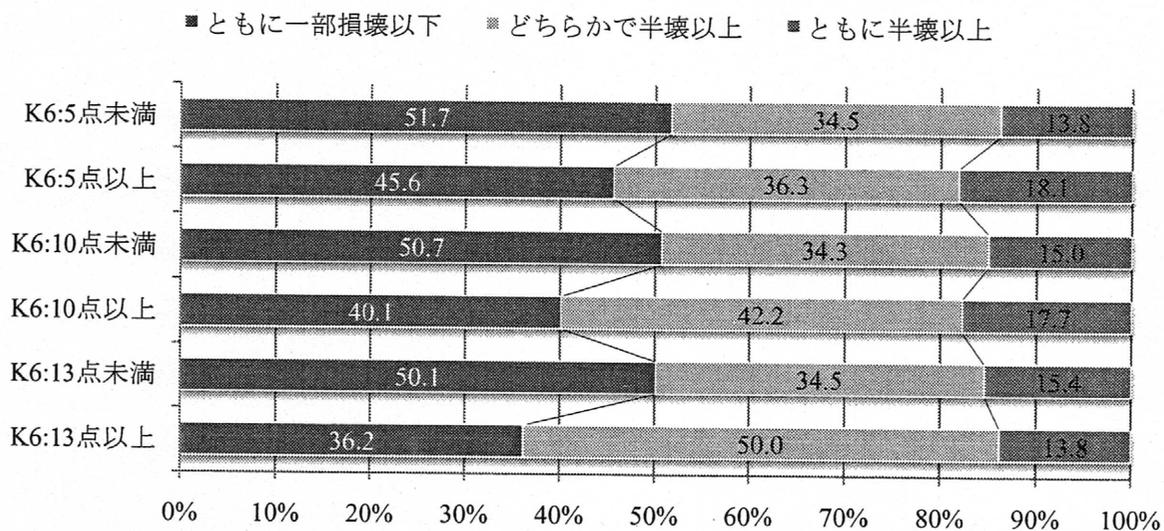


図 V-38～43 (表 V-9～11) に、刈羽村における中越沖地震 3 年後のこころと身体健康調査参加者の健康行動に関する精神健康度別の比較を示した。K6 が 5 点以上であった方では、飲酒が増えた方、体調の悪化を自覚している方、体重が変化した方 (増加、減少とも)、現在の健康がすぐれない方、現在受診している方の割合が、いずれもそれ以外の方と比較して統計的に高かった。K6 のカットオフ値を 10 点に設定した場合、また 13 点に設定した場合の精神健康度別の比較では、いずれの変数も上記とほぼ同様のパターンを示し、カットオフポイントが 5 点、10 点、13 点と高くなり、精神健康が悪化するごとに、それぞれのリスク項目の該当者の割合は増え、これらの傾向は顕著なものとなっていた。

図 V-38.中越沖地震前と比べた喫煙状況

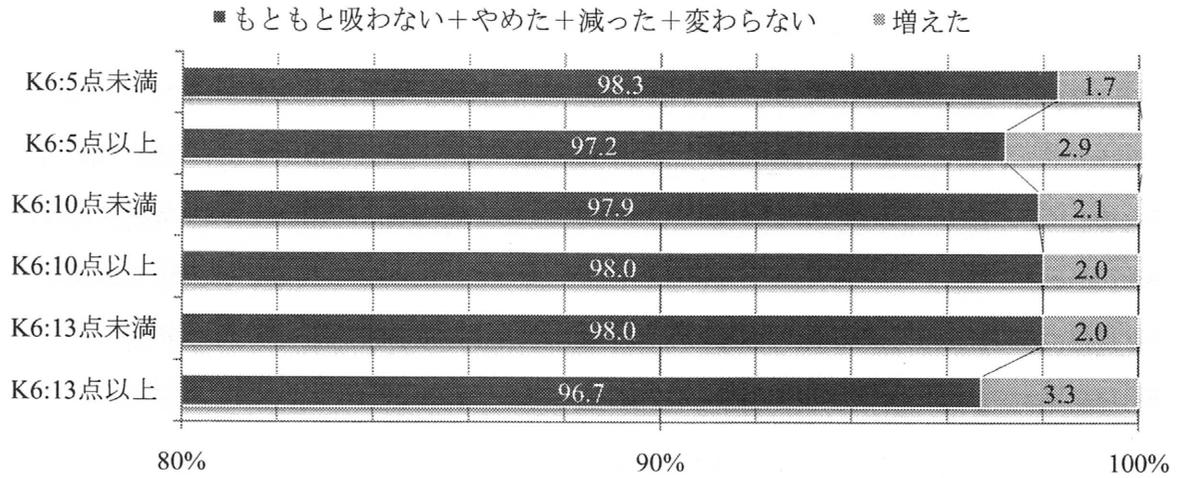


図 V-39.中越沖地震前と比べた飲酒状況

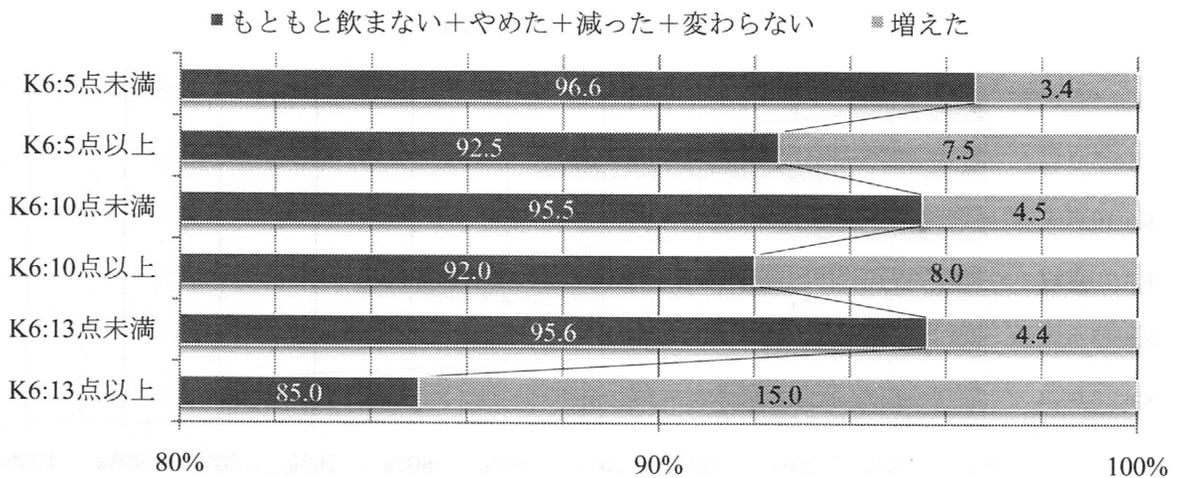
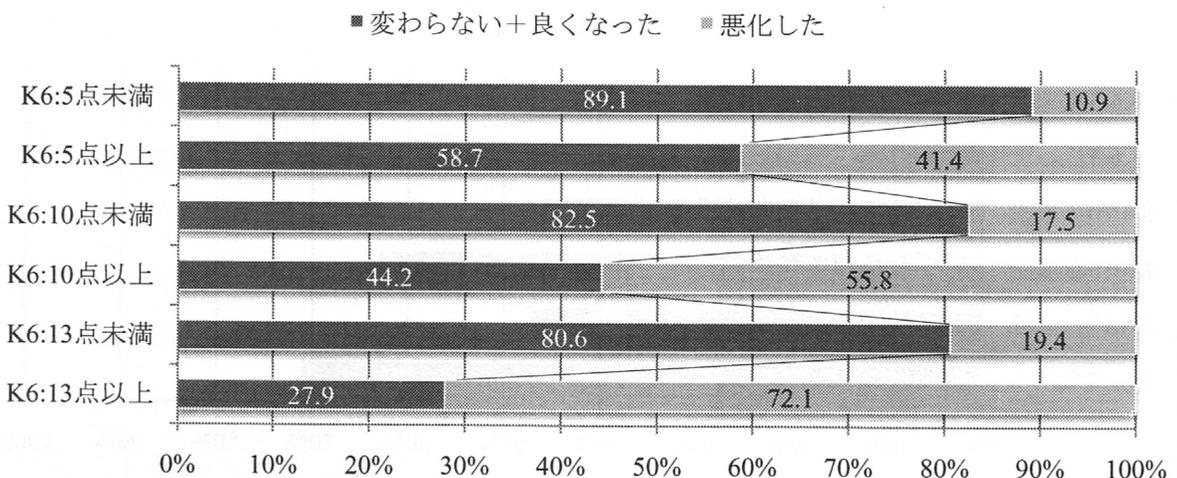
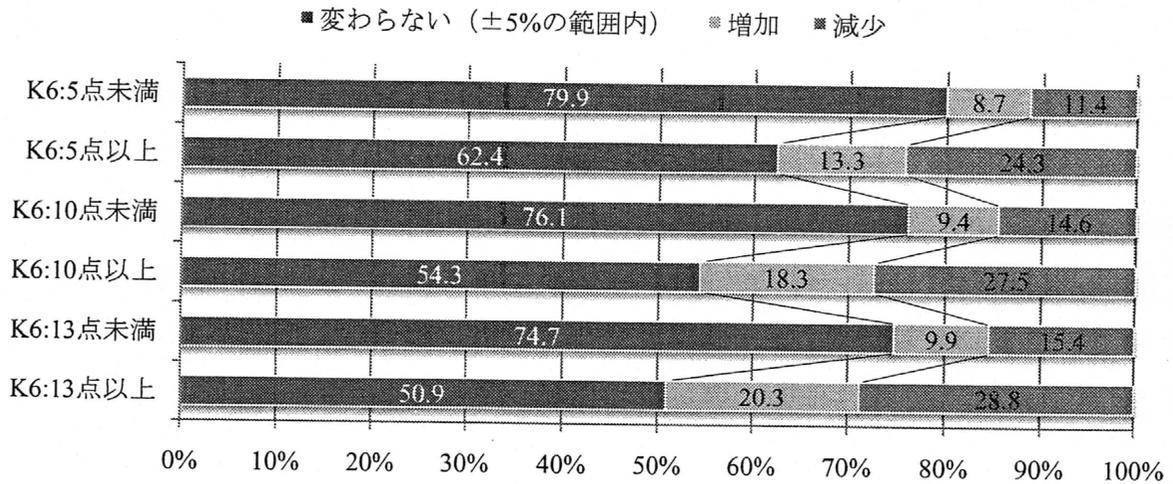


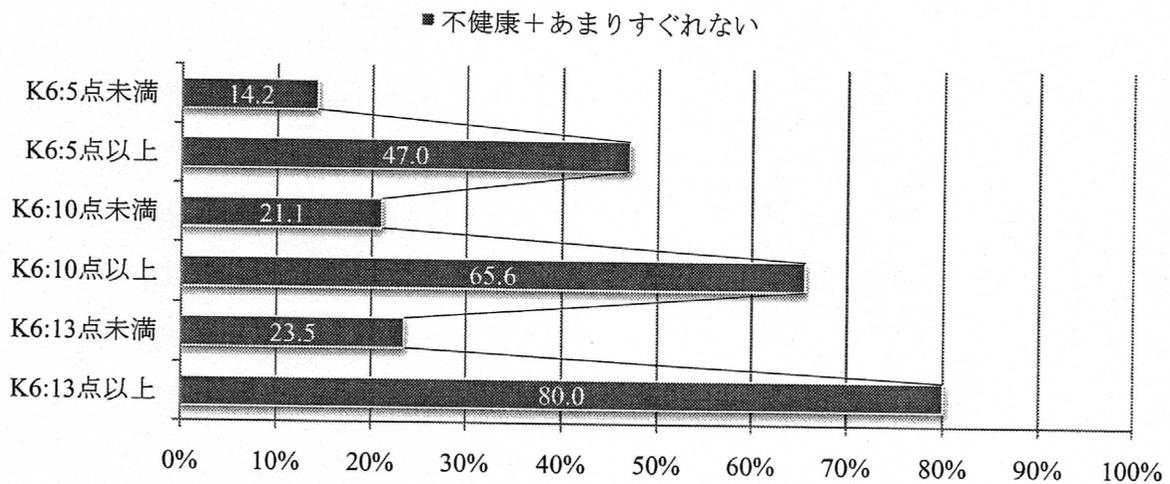
図 V-40.中越沖地震前と比べた体調の変化



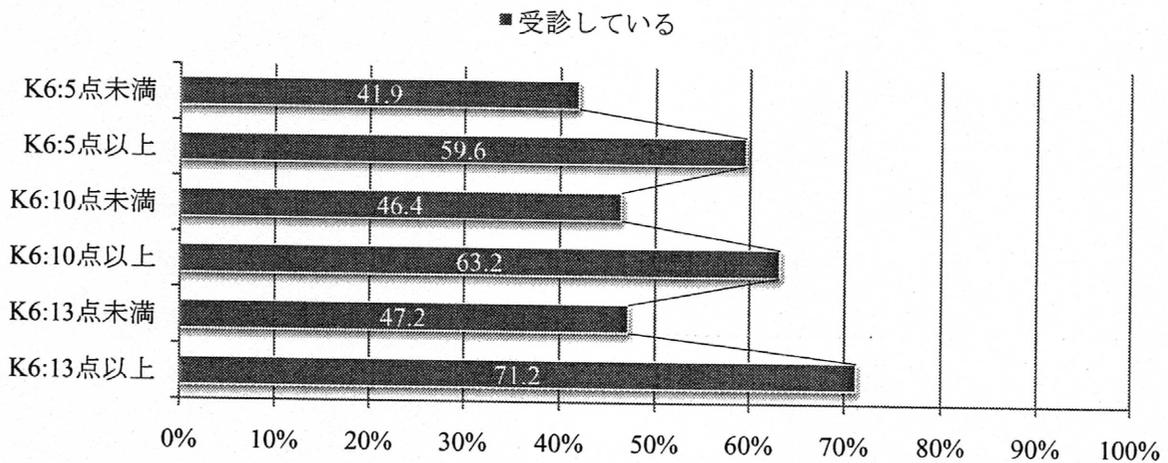
図V-41.中越沖地震前と比べた体重の変化



図V-42.現在の健康



図V-43.現在の受診状況

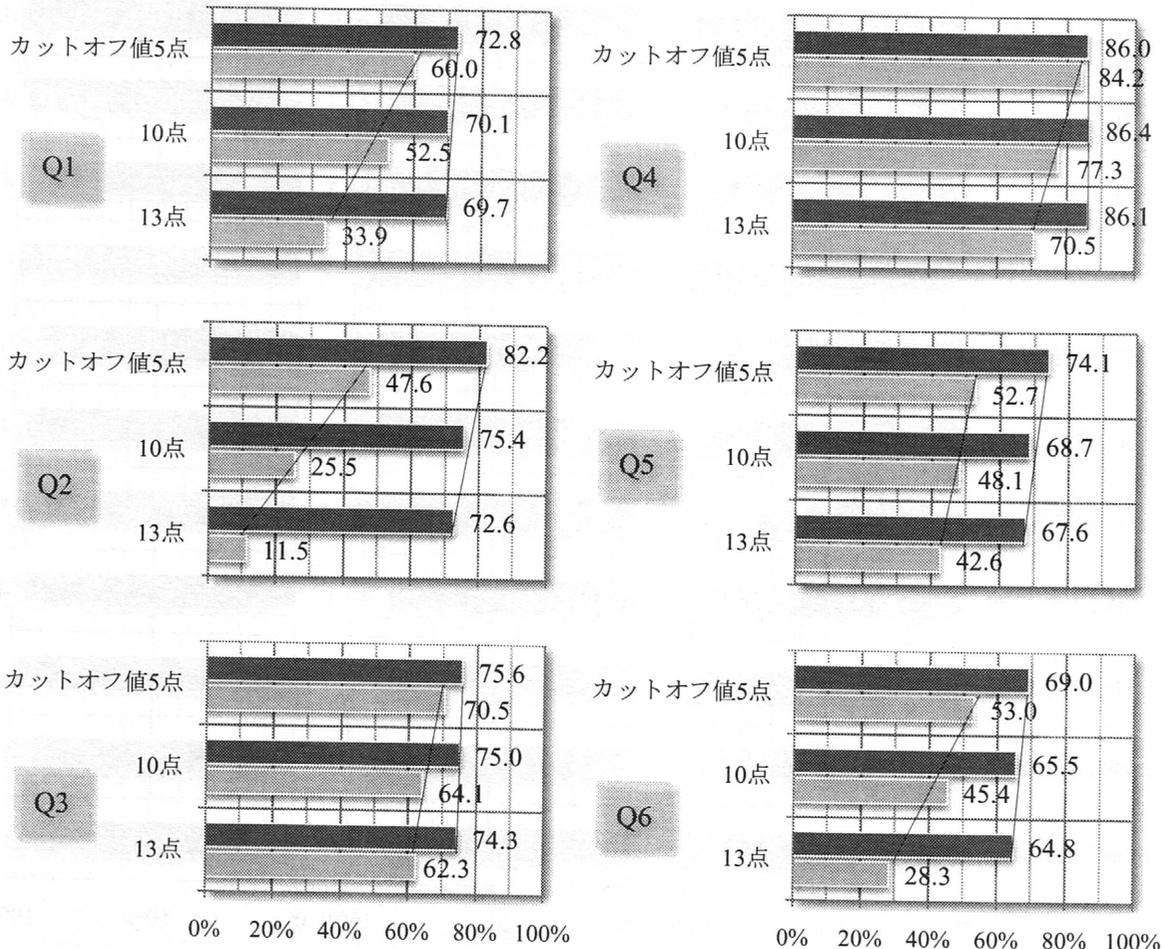


図V-44 (表V-12~14) に、刈羽村における中越沖地震3年後のころと身体の健康調査参加者のソーシャルサポート等に関する精神健康度別の比較を示した。それぞれの項目について肯定的な回答をした者の割合について、カットオフ値以上の方とそれ以外の方について検討した。K6が5点以上であった方では、ソーシャルサポート、睡眠、仕事以外のやりがいについて、いずれも肯定的な回答をしたものの割合が、カットオフ値以上の方ではそれ以外の方に比べて、1項目を除き統計的に有意に低くなっていた。K6のカットオフ値を10点に設定した場合、また13点に設定した場合の精神健康度別の比較では、いずれの変数も上記とほぼ同様のパターンを示し、カットオフポイントが5点、10点、13点と高まるごとに、精神健康不良群に占める肯定的な回答をしたものの割合が減少し、これらの傾向は顕著なものとなっていた。

図V-44. ソーシャルサポート等に関する認識

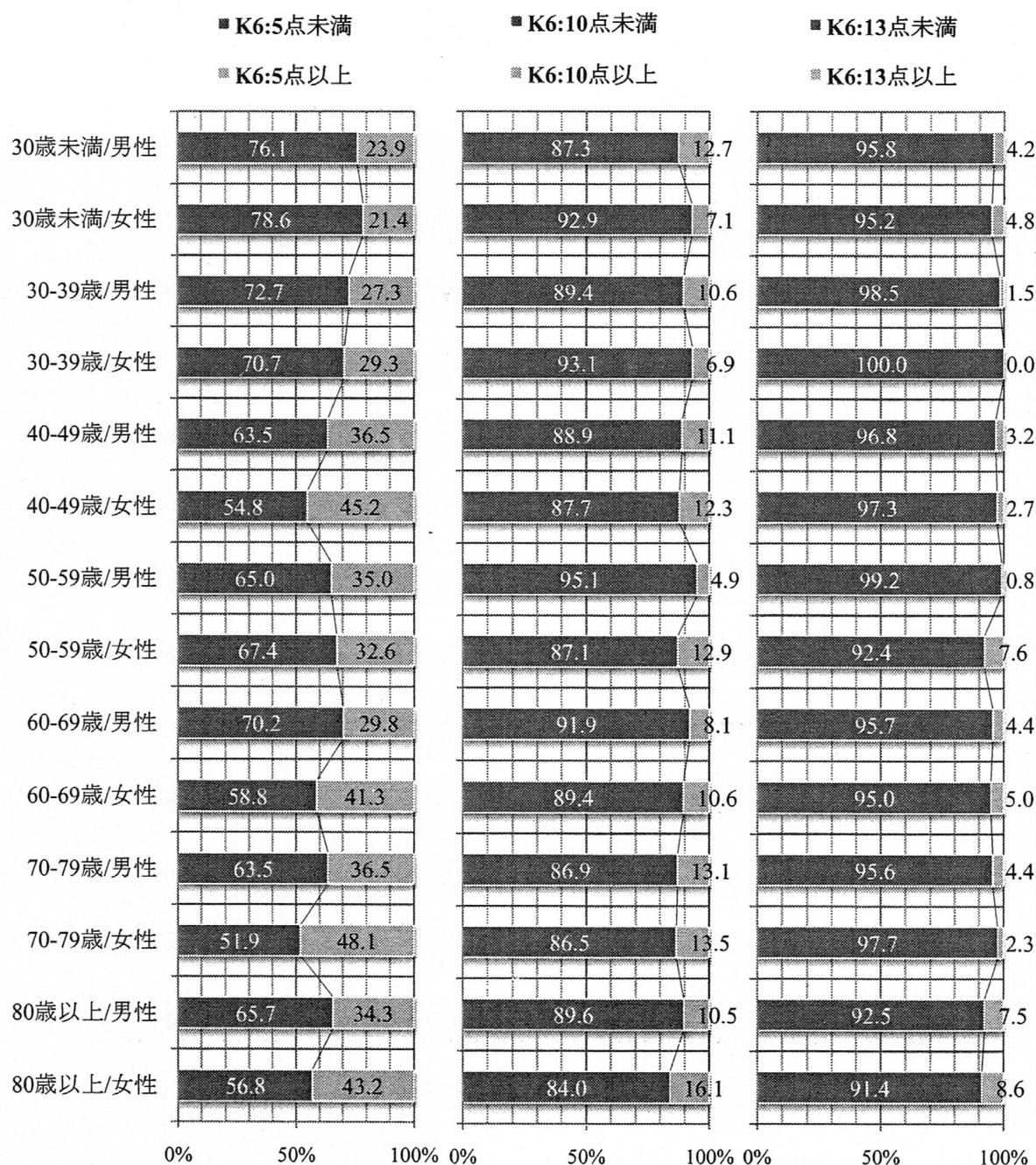
Q1	わたしは、グループや、社会の一員であると感じる。
Q2	わたしは、ひとりでいると孤独を感じる。(反転項目)「そう感じない」
Q3	わたしは、何か問題があったときに、相談できる友人・知人がいると感じる。
Q4	わたしは、何か問題があったときに、家族と相談できると感じる。
Q5	わたしは満足した睡眠がとれていると感じる。
Q6	わたしには仕事以外でやりがいを感じられるものがある。

■ K6:カットオフ点未満    ■ K6:カットオフ点以上



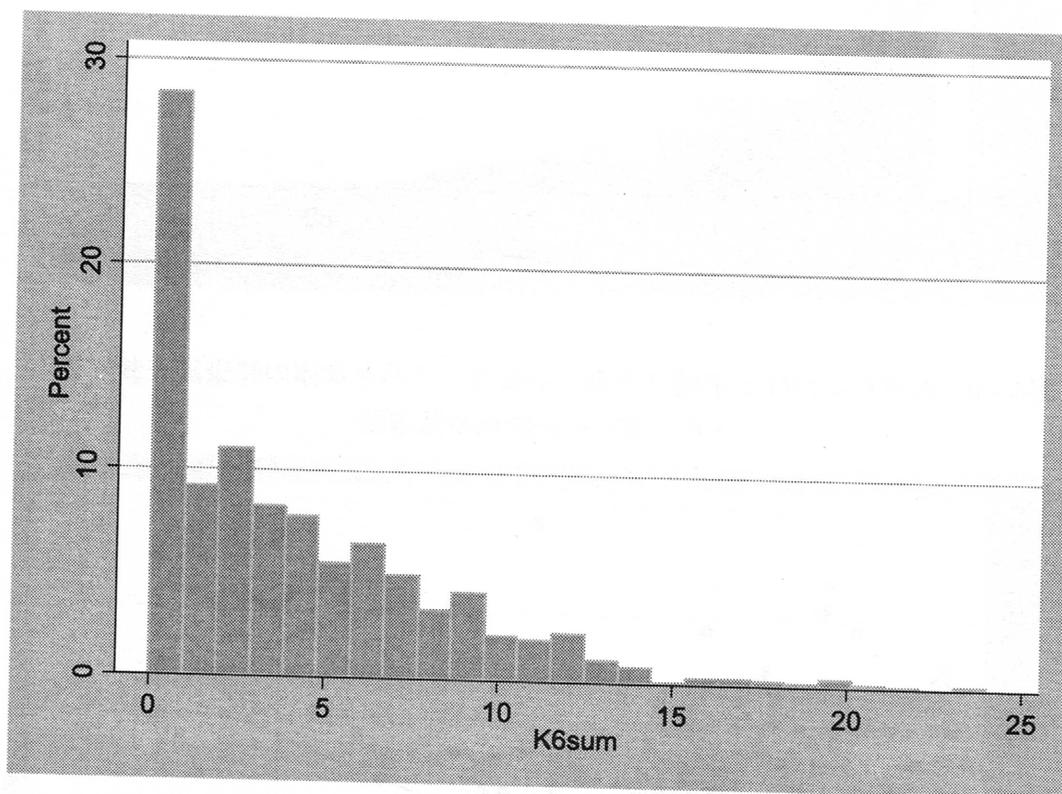
図V-45 (表V-15~17) に、刈羽村における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の年齢階級別における精神健康度の性別比較を示した。K6が5点以上であった方では、60歳代 (Fisher's exact test、 $p=0.036$ ) で、男性よりも女性において重度ストレスを感じている方の割合が高かった。K6のカットオフ値を10点に設定した場合、また13点に設定した場合の検討を示した。K6のカットオフ値を10点にした場合 (Fisher's exact test、 $p=0.029$ ) と13点にした場合 (Fisher's exact test、 $p=0.011$ ) には、50歳代において女性でカットオフ値を越える方の割合が高かった。

図V-45.年齢階級別における精神健康度の性別比較

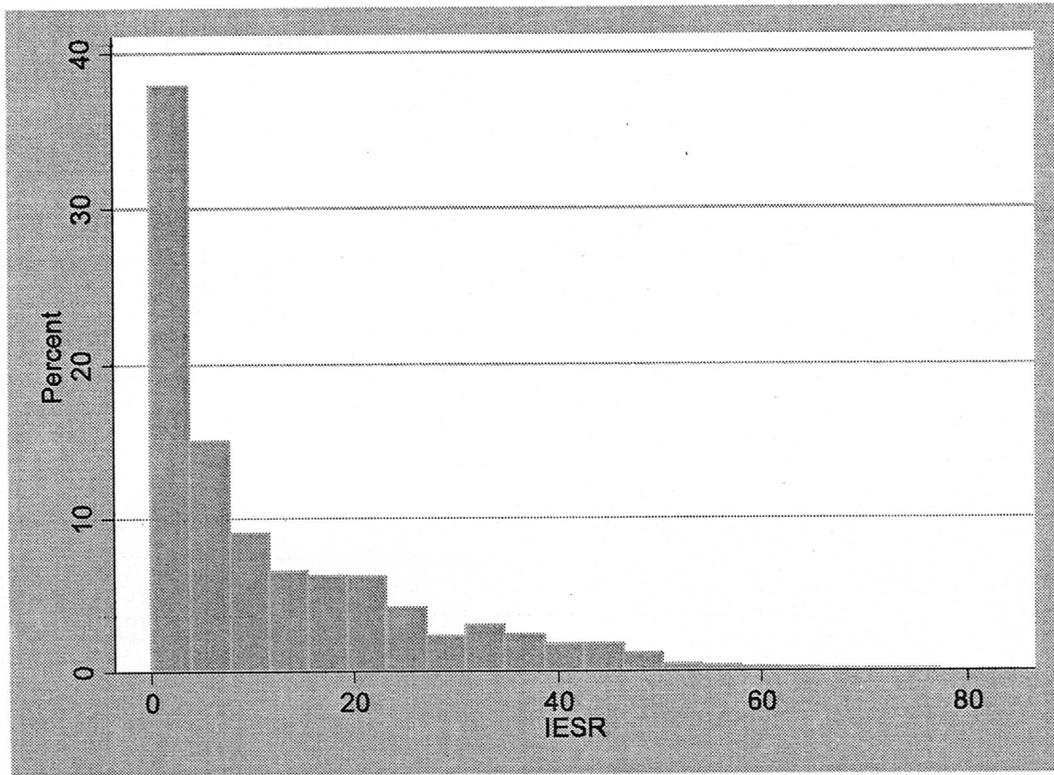


最後に、図 V-46 に刈羽村における中越沖地震 3 年後のころと身体健康調査参加者の K6 合計点の度数分布、そして、図 V-48 に刈羽村における中越沖地震 3 年後のころと身体健康調査参加者の IES-R 合計点の度数分布を示した。K6 の合計点の分布は、平均値が 4.0、標準偏差が 4.3、最小値が 0、最大値が 24 であり、0 点の方が圧倒的に多く 28.4% (407 人) を占め、低得点に偏った分布であった。IES-R の合計点の分布は、平均値が 12.3、標準偏差が 14.2、最小値は 0、最大値は 85 であり、0 点の方が圧倒的に多く 20.5% (267 人) を占め、低得点に偏った分布であった。これらの分布は、1 年後調査、2 年後調査の分布と同様のパターンであった。図 V-49 に、刈羽村における中越沖地震 3 年後のころと身体健康調査参加者の K6 と IES-R 合計点の散布図を示した。K6 と IES-R 得点の相関係数は 0.6410 であり、両者に相関がみられた。

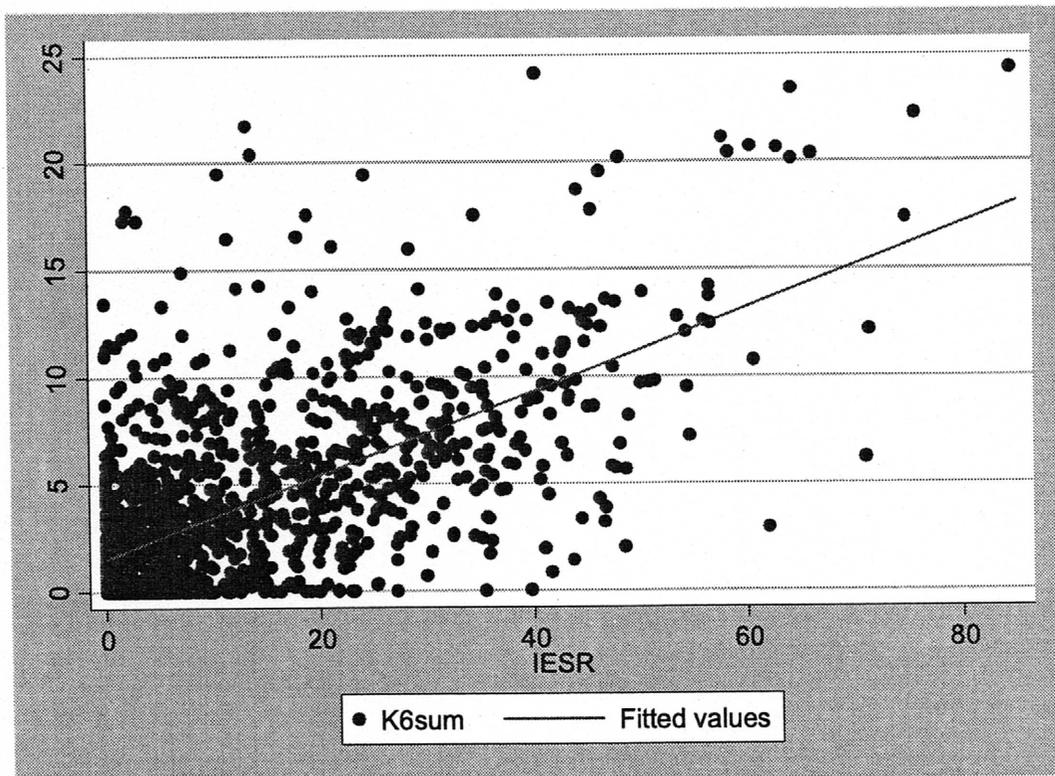
図 V-46. 刈羽村における中越沖地震 3 年後のころと身体健康調査参加者の K6 合計点の分布



図V-47. 刈羽村における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者の  
IES-R 合計点の分布



図V-48. 刈羽村における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者の  
K6 と IES-R 合計点の散布図



表V-2. 刈羽村における中越沖地震3年後のころと身体  
の健康調査参加者のK6合計点(範囲0-24) (n=1,433)

	n	%	累積割合
K6 合計点			
0	407	28.4	28.4
1	131	9.1	37.5
2	158	11.0	48.6
3	118	8.2	56.8
4	111	7.8	64.6
5	79	5.5	70.1
6	93	6.5	76.6
7	72	5.0	81.6
8	48	3.4	84.9
9	61	4.3	89.2
10	31	2.2	91.4
11	29	2.0	93.4
12	34	2.4	95.7
13	16	1.1	96.9
14	12	0.8	97.7
15	2	0.1	97.8
16	5	0.4	98.2
17	5	0.4	98.5
18	4	0.3	98.8
19	3	0.2	99.0
20	6	0.4	99.4
21	3	0.2	99.7
22	2	0.1	99.8
23	0	0.0	99.8
24	3	0.2	100.0
5点以上(再掲)	508	35.5	
10点以上(再掲)	155	10.8	
13点以上(再掲)	61	4.3	

表V-3-1. 刈羽村における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者の  
基本的属性に関する K6 のカットオフ値を5点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,433)

	全体		K6: 5点未満		K6: 5点以上		df	$\chi^2/t$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,433		925		508				
性別									
男性	694	48.9	469	51.2	225	44.6	1	5.6	* 0.018
女性	726	51.1	447	48.8	279	55.4			
年齢階級							8	23.4	* 0.003
20歳未満	52	3.7	42	4.6	10	2.0			
20-29歳	103	7.3	78	8.6	25	5.0			
30-39歳	124	8.8	89	9.8	35	7.0			
40-49歳	136	9.6	80	8.8	56	11.2			
50-59歳	255	18.1	169	18.5	86	17.2			
60-69歳	321	22.7	207	22.7	114	22.8			
70-79歳	272	19.3	157	17.2	115	23.0			
80-89歳	127	9.0	77	8.4	50	10.0			
90歳以上	22	1.6	13	1.4	9	1.8			
平均年齢 (標準偏差)	57.5	(18.8)	55.9	(19.3)	60.2	(17.6)	1,410	-4.1	† <0.001
教育年数							1	9.3	* 0.002
13年未満	1,071	77.6	670	75.0	410	82.2			
13年以上	310	22.5	223	25.0	87	17.8			
教育年数 (標準偏差)	11.8	(2.3)	12.0	(2.3)	11.5	(2.3)	1,380	3.7	† <0.001
世帯主との関係							4	7.0	0.136
本人	594	42.4	389	43.0	205	41.3			
配偶者	426	30.4	259	28.7	167	33.6			
子	205	14.6	144	15.9	61	12.3			
親 (義親も含む)	132	9.4	81	9.0	51	10.3			
その他	44	3.1	31	3.4	13	2.6			
回答者の職業							8	31.6	† <0.001
会社員	413	30.3	283	32.3	130	26.6			
公務員	42	3.1	32	3.7	10	2.1			
自営	80	5.9	53	6.1	27	5.5			
パート	104	7.6	63	7.2	41	8.4			
専業主婦	113	8.3	70	8.0	43	8.8			
年金受給者	355	26.1	222	25.4	133	27.3			
学生	60	4.4	50	5.7	10	2.1			
無職	150	11.0	74	8.5	76	15.6			
その他	46	3.4	28	3.2	18	3.7			
主たる家計者の職業							8	34.0	† <0.001
会社員	602	45.2	413	48.5	189	39.4			
公務員	73	5.5	58	6.8	15	3.1			
自営	112	8.4	69	8.1	43	9.0			
パート	20	1.5	10	1.2	10	2.1			
専業主婦	20	1.5	9	1.1	11	2.3			
年金受給者	356	26.7	215	25.2	141	29.4			
学生	9	0.7	5	0.6	4	0.8			
無職	101	7.6	47	5.5	54	11.3			
その他	39	2.9	26	3.1	13	2.7			

Chi-square tests or t-test were used.

\*: p<0.05, †: p<0.01

表V-3-2. 刈羽村における中越沖地震3年後のころと身体健康調査参加者の基本的属性に関するK6のカットオフ値を5点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,433)

	全体		K6: 5点未満		K6: 5点以上		df	$\chi^2/t$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,433		925		508				
中越沖地震時の住まい									
村内	1,286	91.0	836	91.7	450	89.6	1	1.6	0.204
村外	128	9.1	76	8.3	52	10.4			
中越沖地震をきっかけとした住まいの変化									
なし	1,253	89.2	819	90.3	434	87.2	1	3.3	0.069
転居した	152	10.8	88	9.7	64	12.9			
仮設住宅の経験	82	5.9	48	5.3	34	6.8	1	1.3	0.247
現在の住まい									
自宅	1,359	95.9	875	95.8	484	96.0	3	0.5	0.918
アパート	25	1.8	17	1.9	8	1.6			
借家	17	1.2	10	1.1	7	1.4			
その他	16	1.1	11	1.2	5	1.0			
現在居住する地区									
高町地区	367	26.4	234	26.1	133	26.8	4	0.5	0.975
赤田地区	131	9.4	82	9.2	49	9.9			
刈羽地区	581	41.7	378	42.2	203	40.9			
油田地区	45	3.2	30	3.4	15	3.0			
勝山地区	269	19.3	172	19.2	97	19.5			
居住形態(最近1か月間平均同居家族の人数)									
独居	89	6.4	56	6.2	33	6.7	2	2.0	0.367
2人	312	22.4	192	21.3	120	24.4			
3人以上	991	71.2	652	72.4	339	68.9			

Chi-square tests or t-test were used.

\*: p<0.05, †: p<0.01

表 V-4-1. 刈羽村における中越沖地震 3 年後のこころと身体 の健康調査参加者の  
 基本的属性に関する K6 のカットオフ値を 10 点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,433)

	全体		K6: 10 点未満		K6: 10 点以上		df	$\chi^2/t$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,433		1,278		155				
性別									
男性	694	48.9	625	49.3	69	45.1	1	1.0	0.323
女性	726	51.1	642	50.7	84	54.9			
年齢階級							8	7.2	0.517
20 歳未満	52	3.7	46	3.7	6	3.9			
20-29 歳	103	7.3	94	7.5	9	5.9			
30-39 歳	124	8.8	113	9.0	11	7.2			
40-49 歳	136	9.6	120	9.5	16	10.5			
50-59 歳	255	18.1	232	18.4	23	15.0			
60-69 歳	321	22.7	291	23.1	30	19.6			
70-79 歳	272	19.3	235	18.7	37	24.2			
80-89 歳	127	9.0	108	8.6	19	12.4			
90 歳以上	22	1.6	20	1.6	2	1.3			
平均年齢 (標準偏差)	57.5	(18.8)	57.2	(18.6)	59.9	(19.0)	1,410	-1.7	0.087
教育年数									
13 年未満	1,071	77.6	947	77.0	124	82.1	1	2.0	0.154
13 年以上	310	22.5	283	23.0	27	17.9			
教育年数 (標準偏差)	11.8	(2.3)	11.9	(2.3)	11.4	(2.5)	1,380	2.2	* 0.030
世帯主との関係									
本人	594	42.4	539	43.3	55	35.5	4	5.4	0.248
配偶者	426	30.4	376	30.2	50	32.3			
子	205	14.6	181	14.5	24	15.5			
親 (義親も含む)	132	9.4	111	8.9	21	13.6			
その他	44	3.1	39	3.1	5	3.2			
回答者の職業									
会社員	413	30.3	384	31.7	29	19.3	8	19.2	* 0.014
公務員	42	3.1	37	3.1	5	3.3			
自営	80	5.9	70	5.8	10	6.7			
パート	104	7.6	87	7.2	17	11.3			
専業主婦	113	8.3	99	8.2	14	9.3			
年金受給者	355	26.1	319	26.3	36	24.0			
学生	60	4.4	55	4.5	5	3.3			
無職	150	11.0	123	10.1	27	18.0			
その他	46	3.4	39	3.2	7	4.7			
主たる家計者の職業									
会社員	602	45.2	553	46.7	189	33.3	8	27.9	† 0.001
公務員	73	5.5	66	5.6	15	4.8			
自営	112	8.4	98	8.3	43	9.5			
パート	20	1.5	14	1.2	10	4.1			
専業主婦	20	1.5	18	1.5	11	1.4			
年金受給者	356	26.7	318	26.8	141	25.9			
学生	9	0.7	7	0.6	4	1.4			
無職	101	7.6	79	6.7	54	15.0			
その他	39	2.9	32	2.7	13	4.8			

Chi-square tests or t-test were used.

\*:  $p < 0.05$ , †:  $p < 0.01$

表V-4-2. 刈羽村における中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査参加者の基本的属性に関するK6のカットオフ値を10点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,433)

	全体		K6: 10点未満		K6: 10点以上		df	$\chi^2/t$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,433		1,278		155				
中越沖地震時の住まい									
村内	1,286	91.0	1,145	90.7	141	92.8	1	0.7	0.409
村外	128	9.1	117	9.3	11	7.2			
中越沖地震をきっかけとした住まいの変化									
なし	1,253	89.2	1,123	89.4	130	87.3	1	0.6	0.422
転居した	152	10.8	133	10.6	19	12.8			
仮設住宅の経験	82	5.9	72	5.8	10	6.6	1	0.2	0.668
現在の住まい									
自宅	1,359	95.9	1,211	95.9	148	96.1	3	1.4	0.712
アパート	25	1.8	23	1.8	2	1.3			
借家	17	1.2	14	1.1	3	2.0			
その他	16	1.1	15	1.2	1	0.7			
現在居住する地区									
高町地区	367	26.4	320	25.7	47	31.3	4	5.7	0.220
赤田地区	131	9.4	119	9.6	12	8.0			
刈羽地区	581	41.7	517	41.6	64	42.7			
油田地区	45	3.2	44	3.5	1	0.7			
勝山地区	269	19.3	243	19.6	26	17.3			
居住形態(最近1か月間平均同居家族の人数)									
独居	89	6.4	81	6.5	8	5.4	2	0.3	0.851
2人	312	22.4	280	22.5	32	21.8			
3人以上	991	71.2	884	71.0	107	72.8			

Chi-square tests or t-test were used.

\*: p<0.05, †: p<0.01

表V-5-1. 刈羽村における中越沖地震3年後のころと身体健康調査参加者の基本的属性に関するK6のカットオフ値を13点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,433)

	全体		K6: 13点未満		K6: 13点以上		df	$\chi^2/t$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,433		1,372		61				
性別									
男性	694	48.9	668	49.1	26	43.3	1	0.8	0.380
女性	726	51.1	692	50.9	34	56.7			
年齢階級							8	10.7	0.217
20歳未満	52	3.7	50	3.7	2	3.3			
20-29歳	103	7.3	98	7.3	5	8.3			
30-39歳	124	8.8	123	9.1	1	1.7			
40-49歳	136	9.6	132	9.8	4	6.7			
50-59歳	255	18.1	244	18.1	11	18.3			
60-69歳	321	22.7	306	22.6	15	25.0			
70-79歳	272	19.3	262	19.4	10	16.7			
80-89歳	127	9.0	116	8.6	11	18.3			
90歳以上	22	1.6	21	1.6	1	1.7			
平均年齢 (標準偏差)	57.5	(18.8)	57.3	(18.8)	61.6	(18.7)	1,410	-1.7	0.083
教育年数							1	1.8	0.176
13年未満	1,071	77.6	1,021	77.2	50	84.8			
13年以上	310	22.5	301	22.8	9	15.3	1,380	2.4	* 0.018
教育年数 (標準偏差)	11.8	(2.3)	11.9	(2.3)	11.1	(2.7)			
世帯主との関係							4	0.6	0.957
本人	594	42.4	570	42.5	24	39.3			
配偶者	426	30.4	406	30.3	20	32.8			
子	205	14.6	197	14.7	8	13.1			
親 (義親も含む)	132	9.4	125	9.3	7	11.5			
その他	44	3.1	42	3.1	2	3.3			
回答者の職業							8	19.0	* 0.015
会社員	413	30.3	404	31.0	9	15.5			
公務員	42	3.1	40	3.1	2	3.5			
自営	80	5.9	76	5.8	4	6.9			
パート	104	7.6	99	7.6	5	8.6			
専業主婦	113	8.3	106	8.1	7	12.1			
年金受給者	355	26.1	343	26.3	12	20.7			
学生	60	4.4	59	4.5	1	1.7			
無職	150	11.0	136	10.4	14	24.1			
その他	46	3.4	42	3.2	4	6.9			
主たる家計者の職業							8	19.7	* 0.012
会社員	602	45.2	585	46.0	17	28.8			
公務員	73	5.5	70	5.5	3	5.1			
自営	112	8.4	106	8.3	6	10.2			
パート	20	1.5	18	1.4	2	3.4			
専業主婦	20	1.5	19	1.5	1	1.7			
年金受給者	356	26.7	341	26.8	15	25.4			
学生	9	0.7	8	0.6	1	1.7			
無職	101	7.6	89	7.0	12	20.3			
その他	39	2.9	37	2.9	2	3.4			

Chi-square tests or t-test were used.

\*: p<0.05, †: p<0.01

表V-5-2. 刈羽村における中越沖地震3年後のころと身体健康調査参加者の基本的属性に関するK6のカットオフ値を13点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,433)

	全体		K6: 13点未満		K6: 13点以上		df	$\chi^2/t$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,433		1,372		61				
中越沖地震時の住まい									
村内	1,286	91.0	1,230	90.8	56	93.3	1	0.4	0.510
村外	128	9.1	124	9.2	4	6.7			
中越沖地震をきっかけとした住まいの変化									
なし	1,253	89.2	1,200	89.1	53	91.4	1	0.3	0.582
転居した	152	10.8	147	10.9	5	8.6			
仮設住宅の経験	82	5.9	79	5.9	3	5.1	1	0.1	0.798
現在の住まい									
自宅	1,359	95.9	1,302	96.0	57	93.4	3	3.9	0.274
アパート	25	1.8	23	1.7	2	3.3			
借家	17	1.2	15	1.1	2	3.3			
その他	16	1.1	16	1.2	0	0.0			
現在居住する地区									
高町地区	367	26.4	352	26.4	15	26.3	4	2.1	0.717
赤田地区	131	9.4	126	9.4	5	8.8			
刈羽地区	581	41.7	556	41.6	25	43.9			
油田地区	45	3.2	45	3.4	0	0.0			
勝山地区	269	19.3	257	19.2	12	21.1			
居住形態(最近1か月間平均同居家族の人数)									
独居	89	6.4	84	6.3	5	8.8	2	1.9	0.384
2人	312	22.4	296	22.2	16	28.1			
3人以上	991	71.2	955	71.5	36	63.2			

Chi-square tests or t-test were used.

\*: p<0.05, †: p<0.01

表V-6. 刈羽村における中越沖地震3年後のころと身体健康調査参加者の震災による影響に関するK6のカットオフ値を5点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,433)

	全体		K6: 5点未満		K6: 5点以上		df	$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,433		925		508				
中越大震災と中越沖地震をきっかけとした暮らし向きの変化									
不変・良くなった	960	69.4	710	79.2	250	51.4	1	114.0	† <0.001
悪化	423	30.6	187	20.9	236	48.6			
暮らし向きへの影響(上記の項目において、悪化したと回答した者について)									
地震の影響	338	82.4	155	82.5	183	82.4	1	0.0	0.997
その他	72	17.6	33	17.6	39	17.6			
中越沖地震をきっかけとした雇用状況の変化									
不変	1,058	88.0	691	88.8	367	86.4	3	2.2	0.528
転職	48	4.0	28	3.6	20	4.7			
退職	70	5.8	41	5.3	29	6.8			
就職	27	2.2	18	2.3	9	2.1			
中越大震災時の家屋被害									
なし	323	23.7	220	25.2	103	21.0	4	8.7	0.069
一部損壊	764	56.0	490	56.1	274	55.9			
半壊	179	13.1	108	12.4	71	14.5			
大規模半壊	46	3.4	22	2.5	24	4.9			
全壊	52	3.8	34	3.9	18	3.7			
中越沖地震時の家屋被害									
なし	134	9.7	91	10.3	43	8.8	4	12.2	* 0.016
一部損壊	615	44.7	410	46.3	205	41.8			
半壊	300	21.8	199	22.5	101	20.6			
大規模半壊	152	11.1	82	9.3	70	14.3			
全壊	175	12.7	103	11.6	72	14.7			
2度の地震による家屋被害の程度									
ともに一部損壊以下	666	49.5	446	51.7	220	45.6	2	6.2	* 0.045
どちらかで半壊以上	473	35.2	298	34.5	175	36.3			
ともに半壊以上	206	15.3	119	13.8	87	18.1			
Chi-square tests were used.									
*: p<0.05, †: p<0.01									

表V-7. 刈羽村における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の震災による影響に関するK6のカットオフ値を10点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,433)

	全体		K6: 10点未満		K6: 10点以上		df	$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,433		1,278		155				
中越大震災と中越沖地震をきっかけとした暮らし向きの変化									
不変・良くなった	960	69.4	893	72.1	67	46.2	1	41.1	† <0.001
悪化	423	30.6	345	27.9	78	53.8			
暮らし向きへの影響(上記の項目において、悪化したと回答した者について)									
地震の影響	338	82.4	273	81.5	65	86.7	1	1.1	0.287
その他	72	17.6	62	18.5	10	13.3			
中越沖地震をきっかけとした雇用状況の変化									
不変	1,058	88.0	950	88.5	108	83.7	3	3.8	0.286
転職	48	4.0	43	4.0	5	3.9			
退職	70	5.8	58	5.4	12	9.3			
就職	27	2.2	23	2.1	4	3.1			
中越大震災時の家屋被害									
なし	323	23.7	283	23.3	40	26.5	4	3.9	0.415
一部損壊	764	56.0	689	56.8	75	49.7			
半壊	179	13.1	157	12.9	22	14.6			
大規模半壊	46	3.4	38	3.1	8	5.3			
全壊	52	3.8	46	3.8	6	4.0			
中越沖地震時の家屋被害									
なし	134	9.7	118	9.6	16	10.7	4	9.1	0.059
一部損壊	615	44.7	560	45.7	55	36.7			
半壊	300	21.8	270	22.0	30	20.0			
大規模半壊	152	11.1	127	10.4	25	16.7			
全壊	175	12.7	151	12.3	24	16.0			
2度の地震による家屋被害の程度									
ともに一部損壊以下	666	49.5	607	50.7	59	40.1	2	5.8	0.054
どちらかで半壊以上	473	35.2	411	34.3	62	42.2			
ともに半壊以上	206	15.3	180	15.0	26	17.7			

Chi-square tests were used.

\*: p<0.05, †: p<0.01

表V-8. 刈羽村における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の震災による影響に関するK6のカットオフ値を13点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,433)

	全体		K6: 13点未満		K6: 13点以上		df	$\chi^2$	P
	n	%	n	%	n	%			
	1,433		1,372		61				
中越大震災と中越沖地震をきっかけとした暮らし向きの変化									
不変・良くなった	960	69.4	943	71.1	17	30.4	1	41.9	† <0.001
悪化	423	30.6	384	28.9	39	69.6			
暮らし向きへの影響(上記の項目において、悪化したと回答した者について)									
地震の影響	338	82.4	305	82.2	33	84.6	1	0.1	0.707
その他	72	17.6	66	17.8	6	15.4			
中越沖地震をきっかけとした雇用状況の変化									
不変	1,058	88.0	1,020	88.5	38	76.0	3	8.1	* 0.044
転職	48	4.0	45	3.9	3	6.0			
退職	70	5.8	63	5.5	7	14.0			
就職	27	2.2	25	2.2	2	4.0			
中越大震災時の家屋被害									
なし	323	23.7	309	23.7	14	23.3	4	0.5	0.969
一部損壊	764	56.0	731	56.1	33	55.0			
半壊	179	13.1	171	13.1	8	13.3			
大規模半壊	46	3.4	43	3.3	3	5.0			
全壊	52	3.8	50	3.8	2	3.3			
中越沖地震時の家屋被害									
なし	134	9.7	132	10.0	2	3.5	4	5.4	0.246
一部損壊	615	44.7	592	44.9	23	39.7			
半壊	300	21.8	286	21.7	14	24.1			
大規模半壊	152	11.1	142	10.8	10	17.2			
全壊	175	12.7	166	12.6	9	15.5			
2度の地震による家屋被害の程度									
ともに一部損壊以下	666	49.5	645	50.1	21	36.2	2	6.1	* 0.049
どちらかで半壊以上	473	35.2	444	34.5	29	50.0			
ともに半壊以上	206	15.3	198	15.4	8	13.8			
Chi-square tests were used.									
*: p<0.05, †: p<0.01									

表V-9. 刈羽村における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の健康行動に関するK6のカットオフ値を5点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,433)

	全体		K6: 5点未満		K6: 5点以上		df	$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,433		925		508				
中越沖地震前と比べた喫煙状況							1	2.2	0.138
もともと吸わない・やめた・減った・不変	1,366	97.9	888	98.3	478	97.2			
増えた	29	2.1	15	1.7	14	2.9			
中越沖地震前と比べた飲酒状況							1	11.4	† 0.001
もともと飲まない・やめた・減った・不変	1,333	95.2	875	96.6	458	92.5			
増えた	68	4.9	31	3.4	37	7.5			
体調の変化							1	177.6	† <0.001
不変・良くなった	1,113	78.3	818	89.1	295	58.7			
悪化した	308	21.7	100	10.9	208	41.4			
体重の変化							2	53.8	† <0.001
変わらない	1,045	73.7	731	79.9	314	62.4			
増加	147	10.4	80	8.7	67	13.3			
減少	226	15.9	104	11.4	122	24.3			
現在の健康							1	179.0	† <0.001
不健康・あまりすぐれない	362	25.9	128	14.2	234	47.0			
現在の受診	667	48.2	371	41.9	296	59.6	1	39.9	† <0.001

Chi-square tests were used.  
\*: p<0.05, †: p<0.01

表V-10. 刈羽村における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者の健康行動に関するK6のカットオフ値を10点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,433)

	全体		K6: 10点未満		K6: 10点以上		df	$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,433		1,278		155				
中越沖地震前と比べた喫煙状況							1	0.0	0.933
もともと吸わない・やめた・減った・不変	1,366	97.9	1,218	97.9	148	98.0			
増えた	29	2.1	26	2.1	3	2.0			
中越沖地震前と比べた飲酒状況							1	3.6	0.058
もともと飲まない・やめた・減った・不変	1,333	95.2	1,195	95.5	138	92.0			
増えた	68	4.9	56	4.5	12	8.0			
体調の変化							1	118.8	† <0.001
不変・良くなった	1,113	78.3	1,045	82.5	68	44.2			
悪化した	308	21.7	222	17.5	86	55.8			
体重の変化							2	33.5	† <0.001
変わらない	1,045	73.7	962	76.1	83	54.3			
増加	147	10.4	119	9.4	28	18.3			
減少	226	15.9	184	14.6	42	27.5			
現在の健康							1	138.6	† <0.001
不健康・あまりすぐれない	362	25.9	263	21.1	99	65.6			
現在の受診	667	48.2	571	46.4	96	63.2	1	15.2	† <0.001

Chi-square tests were used.  
\*: p<0.05, †: p<0.01

表V-11. 刈羽村における中越沖地震3年後のこころと身体 の健康調査参加者の健康行動に関する K6 のカットオフ値を 13 点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,433)

	全体		K6: 13点未満		K6: 13点以上		df	$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,433		1,372		61				
中越沖地震前と比べた喫煙状況									
もともと吸わない・やめた・減った・不変	1,366	97.9	1,308	98.0	58	96.7	1	0.5	0.486
増えた	29	2.1	27	2.0	2	3.3			
中越沖地震前と比べた飲酒状況									
もともと飲まない・やめた・減った・不変	1,333	95.2	1,282	95.6	51	85.0	1	14.0	† <0.001
増えた	68	4.9	59	4.4	9	15.0			
体調の変化									
不変・良くなった	1,113	78.3	1,096	80.6	17	27.9	1	95.6	† <0.001
悪化した	308	21.7	264	19.4	44	72.1			
体重の変化									
変わらない	1,045	73.7	1,015	74.7	30	50.9	2	16.7	† <0.001
増加	147	10.4	135	9.9	12	20.3			
減少	226	15.9	209	15.4	17	28.8			
現在の健康									
不健康・あまりすぐれない	362	25.9	314	23.5	48	80.0	1	95.5	† <0.001
現在の受診	667	48.2	625	47.2	42	71.2	1	13.0	† <0.001

Chi-square tests were used.  
\*: p<0.05, †: p<0.01

表V-12. 刈羽村における中越沖地震3年後のこころと身体 の健康調査参加者のソーシャルサポート等に関する K6 のカットオフ値を 5 点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,433)

	全体		K6: 5点未満		K6: 5点以上		df	$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%			
	1,433		925		508				
わたしは、グループや、地域社会の一員である。									
そう感じる	929	68.3	641	72.8	288	60.0	1	23.3	† <0.001
わたしは、ひとりであると孤独を感じる。§									
そう感じない	987	70.0	749	82.2	238	47.6	1	184.0	† <0.001
わたしは、何か問題があったときに、相談できる友人・知人がいる。									
そう感じる	1,047	73.8	694	75.6	353	70.5	1	4.4	* 0.035
わたしは、何か問題があったときに、家族と相談できる。									
そう感じる	1,204	85.4	783	86.0	421	84.2	1	0.9	0.348
わたしは満足した睡眠がとれていると感じる。									
そう感じる	942	66.5	677	74.1	265	52.7	1	66.6	† <0.001
わたしには仕事以外でやりがいを感ぜられるものがある。									
そう感じる	880	63.3	616	69.0	264	53.0	1	35.1	† <0.001

Chi-square tests were used. \*: p<0.05, †: p<0.01 §:反転項目

表V-13. 刈羽村における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者のソーシャルサポート等に関するK6のカットオフ値を10点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,433)

	全体		K6: 10点未満		K6: 10点以上		df	$\chi^2$	†	p
	n	%	n	%	n	%				
	1,433		1,278		155					
わたしは、グループや、地域社会の一員である。										
そう感じる	929	68.3	854	70.1	75	52.5	1	18.4	†	<0.001
わたしは、ひとりであると孤独を感じる。§										
そう感じない	987	70.0	948	75.4	39	25.5	1	161.4	†	<0.001
わたしは、何か問題があったときに、相談できる友人・知人がいる。										
そう感じる	1,047	73.8	949	75.0	98	64.1	1	4.4	*	0.035
わたしは、何か問題があったときに、家族と相談できる。										
そう感じる	1,204	85.4	1,085	86.4	119	77.3	1	9.1	†	0.003
わたしは満足した睡眠がとれていると感じる。										
そう感じる	942	66.5	868	68.7	74	48.1	1	26.3	†	<0.001
わたしには仕事以外でやりがいを感じられるものがある。										
そう感じる	880	63.3	811	65.5	69	45.4	1	35.1	†	<0.001
Chi-square tests were used. *: p<0.05, †: p<0.01 §:反転項目										

表V-14. 刈羽村における中越沖地震3年後のこころと身体健康調査参加者のソーシャルサポート等に関するK6のカットオフ値を13点に設定した場合の精神健康度別の比較(n=1,433)

	全体		K6: 13点未満		K6: 13点以上		df	$\chi^2$	†	p
	n	%	n	%	n	%				
	1,433		1,372		61					
わたしは、グループや、地域社会の一員である。										
そう感じる	929	68.3	910	69.7	19	33.9	1	31.8	†	<0.001
わたしは、ひとりであると孤独を感じる。§										
そう感じない	987	70.0	980	72.6	7	11.5	1	103.7	†	<0.001
わたしは、何か問題があったときに、相談できる友人・知人がいる。										
そう感じる	1,047	73.8	1,009	74.3	38	62.3	1	4.3	*	0.037
わたしは、何か問題があったときに、家族と相談できる。										
そう感じる	1,204	85.4	1,161	86.1	43	70.5	1	11.3	*	0.001
わたしは満足した睡眠がとれていると感じる。										
そう感じる	942	66.5	916	67.6	26	42.6	1	16.3	†	<0.001
わたしには仕事以外でやりがいを感じられるものがある。										
そう感じる	880	63.3	863	64.8	17	28.3	1	32.9	†	<0.001
Chi-square tests were used. *: p<0.05, †: p<0.01 §:反転項目										

表V-15. 刈羽村における中越沖地震3年後のころと身体健康調査参加者の年齢階級別における精神健康度の性別比較 (K6のカットオフ値を5点に設定した場合) (n=1,409)

	全体 (n=1,409)				男性 (n=688)				女性 (n=721)				p
	K6: 5点未満		K6: 5点以上		K6: 5点未満		K6: 5点以上		K6: 5点未満		K6: 5点以上		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
	911		498		466		222		445		276		
30歳未満	120	77.4	35	22.6	54	76.1	17	23.9	66	78.6	18	21.4	0.847
30-39歳	89	71.8	35	28.2	48	72.7	18	27.3	41	70.7	17	29.3	0.843
40-49歳	80	58.8	56	41.2	40	63.5	23	36.5	40	54.8	33	45.2	0.383
50-59歳	169	66.3	86	33.7	80	65.0	43	35.0	89	67.4	43	32.6	0.693
60-69歳	207	64.5	114	35.5	113	70.2	48	29.8	94	58.8	66	41.3	* 0.036
70-79歳	156	57.8	114	42.2	87	63.5	50	36.5	69	51.9	64	48.1	0.065
80歳以上	90	60.8	58	39.2	44	65.7	23	34.3	46	56.8	35	43.2	0.312

Fisher's exact tests were used. \*: p<0.05, †: p<0.01 年齢階級、性別、K6に欠損のない1,409名を分析対象とした。

表V-16. 刈羽村における中越沖地震3年後のころと身体健康調査参加者の年齢階級別における精神健康度の性別比較 (K6のカットオフ値を10点に設定した場合) (n=1,409)

	全体 (n=1,409)				男性 (n=688)				女性 (n=721)				p
	K6: 10点未満		K6: 10点以上		K6: 10点未満		K6: 10点以上		K6: 10点未満		K6: 10点以上		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
	1,258		151		621		67		637		84		
30歳未満	140	90.3	15	9.7	62	87.3	9	12.7	78	92.9	6	7.1	0.284
30-39歳	113	91.1	11	8.9	59	89.4	7	10.6	54	93.1	4	6.9	0.540
40-49歳	120	88.2	16	11.8	56	88.9	7	11.1	64	87.7	9	12.3	1.000
50-59歳	232	91.0	23	9.0	117	95.1	6	4.9	115	87.1	17	12.9	* 0.029
60-69歳	291	90.7	30	9.4	148	91.9	13	8.1	143	89.4	17	10.6	0.450
70-79歳	234	86.7	36	13.3	119	86.9	18	13.1	115	86.5	18	13.5	1.000
80歳以上	128	86.5	20	13.5	60	89.6	7	10.5	68	84.0	13	16.1	0.346

Fisher's exact tests were used. \*: p<0.05, †: p<0.01 年齢階級、性別、K6に欠損のない1,409名を分析対象とした。

表V-17. 刈羽村における中越沖地震3年後のころと身体健康調査参加者の年齢階級別における精神健康度の性別比較 (K6のカットオフ値を13点に設定した場合) (n=1,409)

	全体 (n=1,409)				男性 (n=688)				女性 (n=721)				p
	K6: 13点未満		K6: 13点以上		K6: 13点未満		K6: 13点以上		K6: 13点未満		K6: 13点以上		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
	1,350		59		663		25		687		34		
30歳未満	148	95.5	7	4.5	68	95.8	3	4.2	80	95.2	4	4.8	1.000
30-39歳	123	99.2	1	0.8	65	98.5	1	1.5	58	100.0	0	0.0	1.000
40-49歳	132	97.1	4	2.9	61	96.8	2	3.2	71	97.3	2	2.7	1.000
50-59歳	244	95.7	11	4.3	122	99.2	1	0.8	122	92.4	10	7.6	* 0.011
60-69歳	306	95.3	15	4.7	154	95.7	7	4.4	152	95.0	8	5.0	0.799
70-79歳	261	96.7	9	3.3	131	95.6	6	4.4	130	97.7	3	2.3	0.501
80歳以上	136	91.9	12	8.1	62	92.5	5	7.5	74	91.4	7	8.6	1.000

Fisher's exact tests were used. \*: p<0.05, †: p<0.01 年齢階級、性別、K6に欠損のない1,409名を分析対象とした。

(5) IES-R 分析と考察

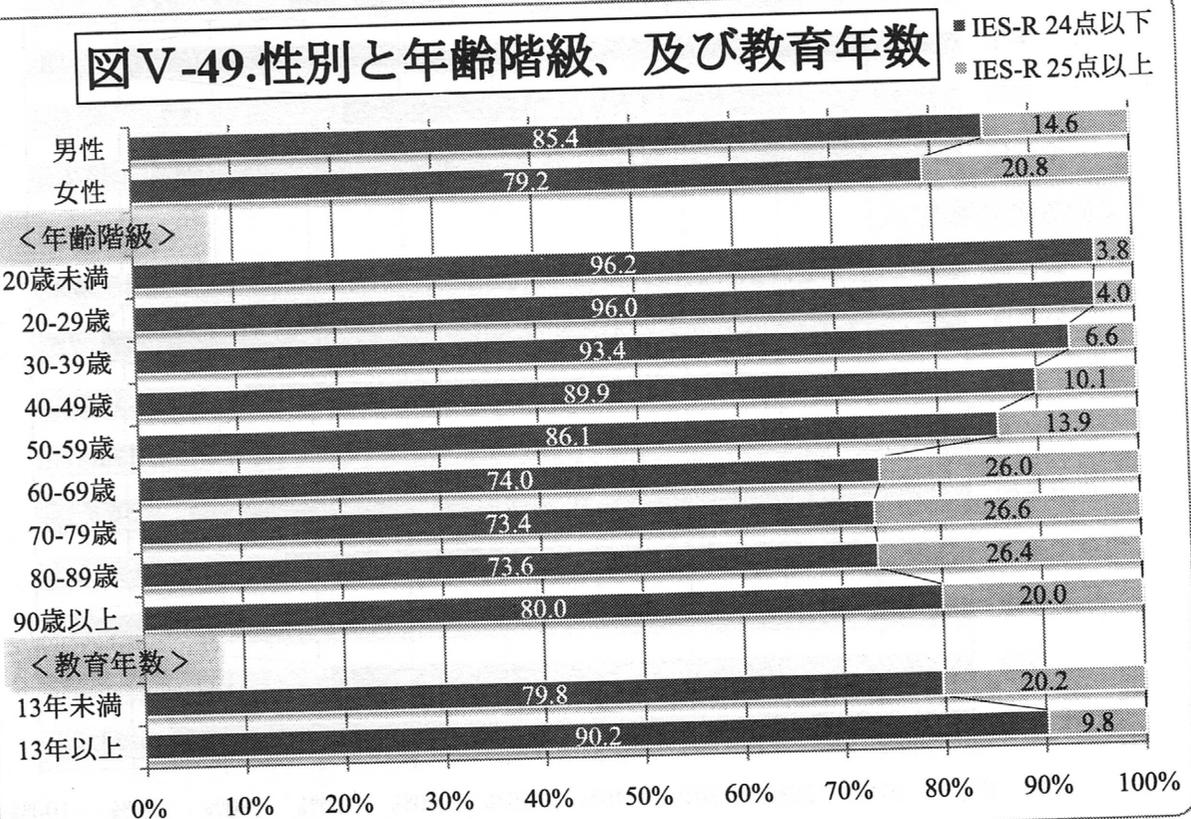
1) 3年後調査の分析と考察

① 基本属性 (図V-49~51、表V-18)

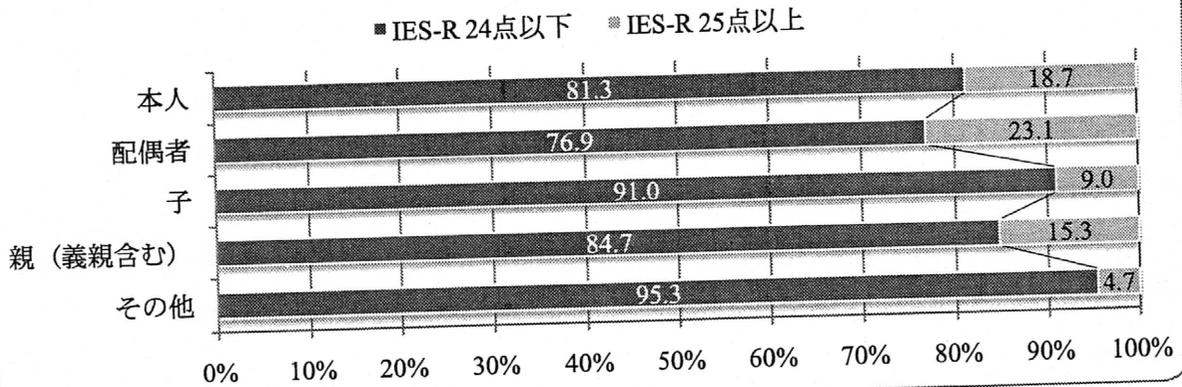
IES-R と基本属性の間には、いずれの項目についても有意に差が認められた。なお、「年齢階級」・「主たる家計者の現在の職業」・「回答者の現在の職業」については、度数が5未満のセルが存在するため、結果は参考程度にとどめたい。

- a. 「性別」については、女性と答えた方における PTSD のハイリスク者 (IES-R25 点以上) の割合は 20.8%、男性と答えた方の内では 14.6%であった。
- b. 「年齢階級」においては、60 歳以上と答えた方におけるハイリスク者の割合は 20%であった。39 歳以下と答えた方の内では 10.0%以下であった。
- c. 「教育年数」では 13 年未満と答えた方におけるハイリスク者の割合は 20.2%、13 年以上と答えた方の内では 9.8%であった。
- d. 「世帯主との関係」については、配偶者と答えた方におけるハイリスク者の割合は 23.1%、本人と答えた方の内では 18.7%であった。子と答えた方の内では 9.0%であった。
- e. 「主たる家計者の現在の職業」については、専業主婦、無職と答えた方におけるハイリスク者の割合は 30%以上、パート、年金受給者と答えた方のうちでは 20%以上であった。公務員と答えた方の内では 8.5%であった。
- f. 「回答者の現在の職業」については、無職と答えた方におけるハイリスク者の割合は 31.2%、年金受給者と答えた方の内では 26.5%、自営と答えた方の内では 22.5%であった。公務員、学生と答えた方の内では 10%以下であった。

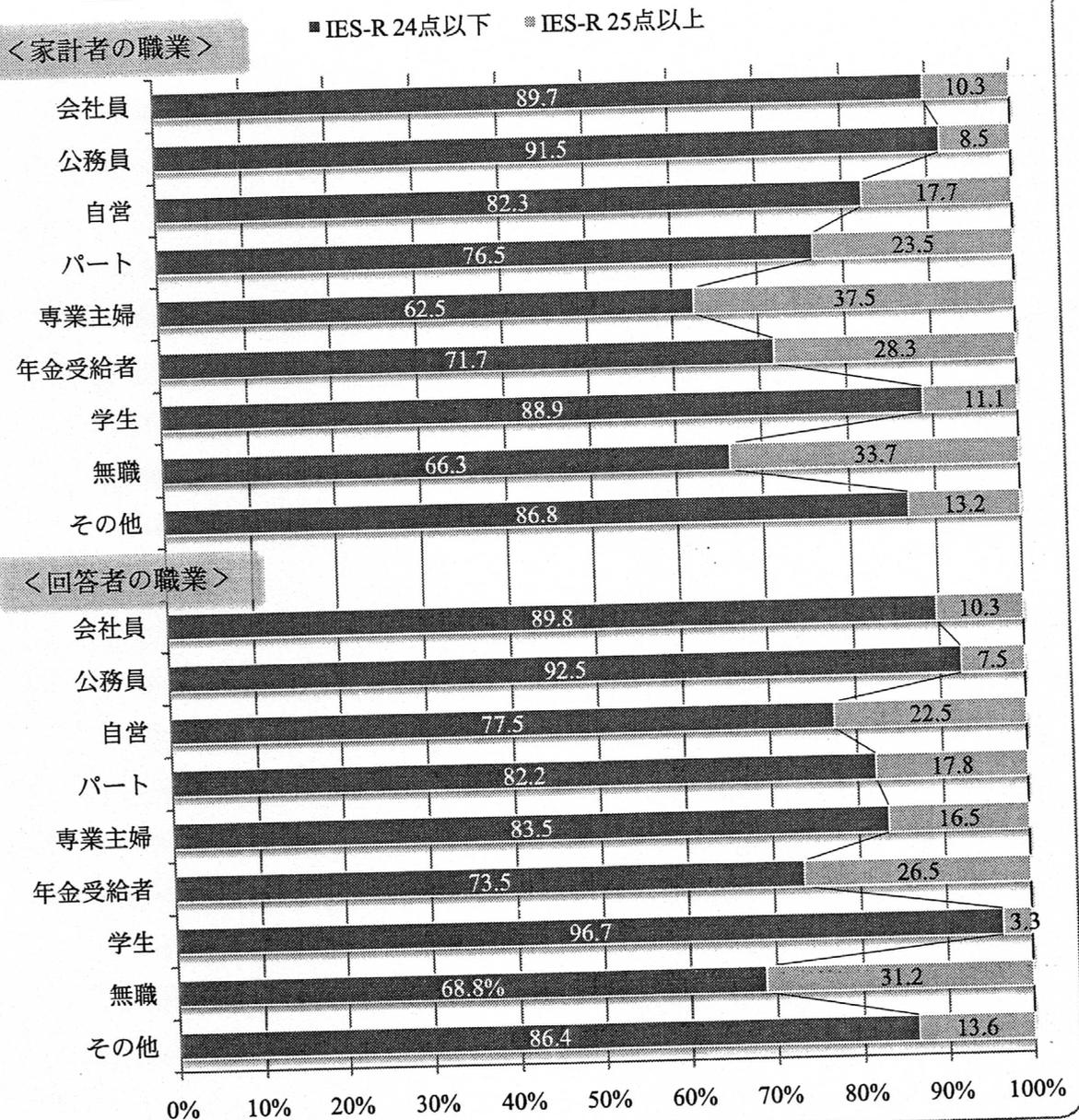
図 V-49.性別と年齢階級、及び教育年数



図V-50.世帯主との関係



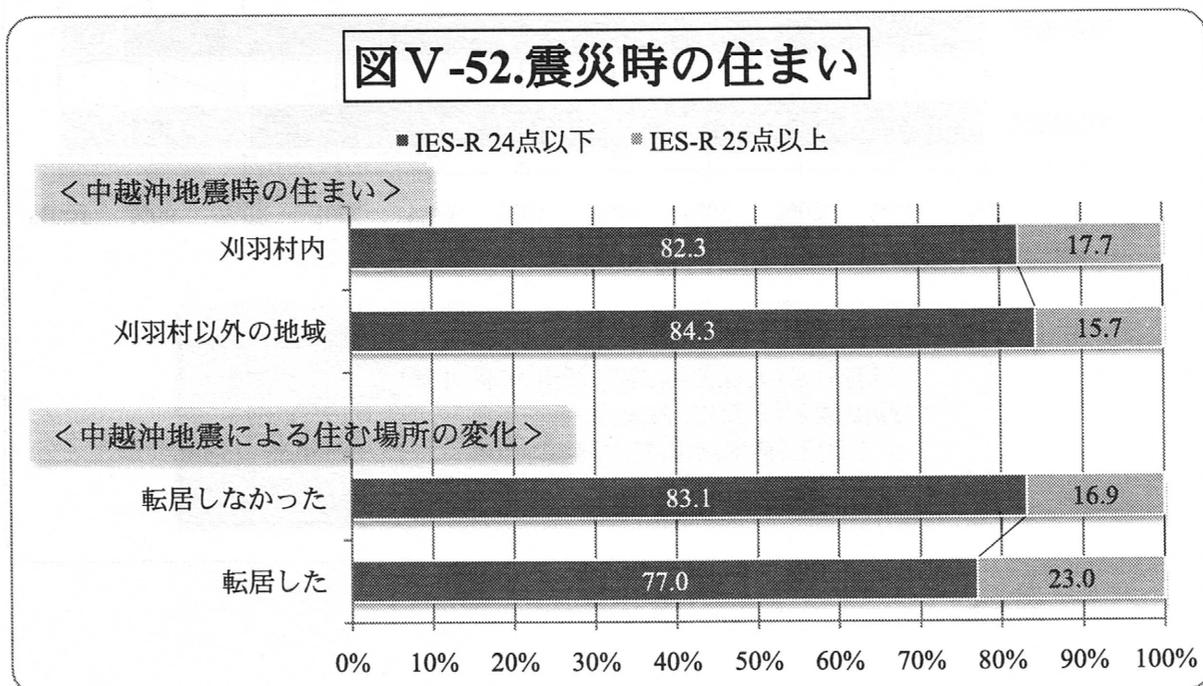
図V-51.家計者の職業、及び回答者の職業



## ② 住まいの変化、経済、被害状況について (図V-52~55、表V-19)

IES-R と住まいの変化、経済的变化に対する意識、被害状況においては、「中越沖地震時の住まい」、「現在の住まい」、「中越沖地震以降の雇用状況」以外において、いずれの項目についても有意に差が認められた。

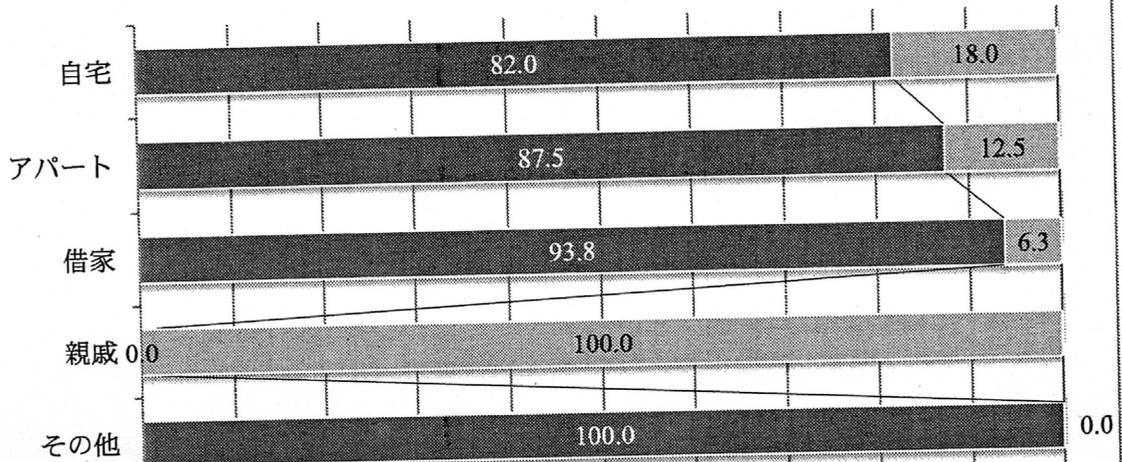
- a. 「中越沖地震時の住まい」においては、PTSD のハイリスク者の割合に有意差はなかった。
- b. 「中越沖地震による住む場所の変化」については、転居したと答えた方におけるハイリスク者の割合は 23.0%、転居しなかったと答えた方の内では 16.9%であった。
- c. 「現在の住まい」については、自宅、アパート、借家と答えた方の内では PTSD のハイリスク者の割合に有意差はなかった。
- d. 「地域分布」については、勝山地区と答えた方におけるハイリスク者の割合は 20.5%、赤田地区と答えた方の内では 19.0%、刈羽地区と答えた方の内では 17.7%、高田地区と答えた方の内では 16.8%、油田地区と答えた方の内では 6.8%であった。
- e. 「(暮らし向きが悪くなったと答えた方のみ) 変化の影響の大きさ」については、(暮らし向きが悪くなったのは) 地震の影響と答えた方におけるハイリスク者の割合は 34.5%、その他と答えた方の内では 15.2%であった。
- f. 「中越大震災・中越沖地震後の暮らし向きの変化」については、「悪くなった」と答えた方におけるハイリスク者の割合は最も高く 32.5%、「良くなった」と答えた方の内では 17.9%、「変わらなかった」と答えた方の内では 10.7%であった。
- g. 「中越沖地震後の雇用状況」においては、PTSD のハイリスク者の割合に有意差はなかった。
- h. 「中越大震災時の家屋被害」については、大規模半壊と答えた方におけるハイリスク者の割合は最も高く 29.5%、全壊と答えた方の内では 24.4%、半壊と答えた方の内では 23.1%であった。
- i. 「中越沖地震時の家屋被害」については、大規模半壊と答えた方におけるハイリスク者の割合は最も高く 30.1%、全壊と答えた方の内では 23.3%であった。



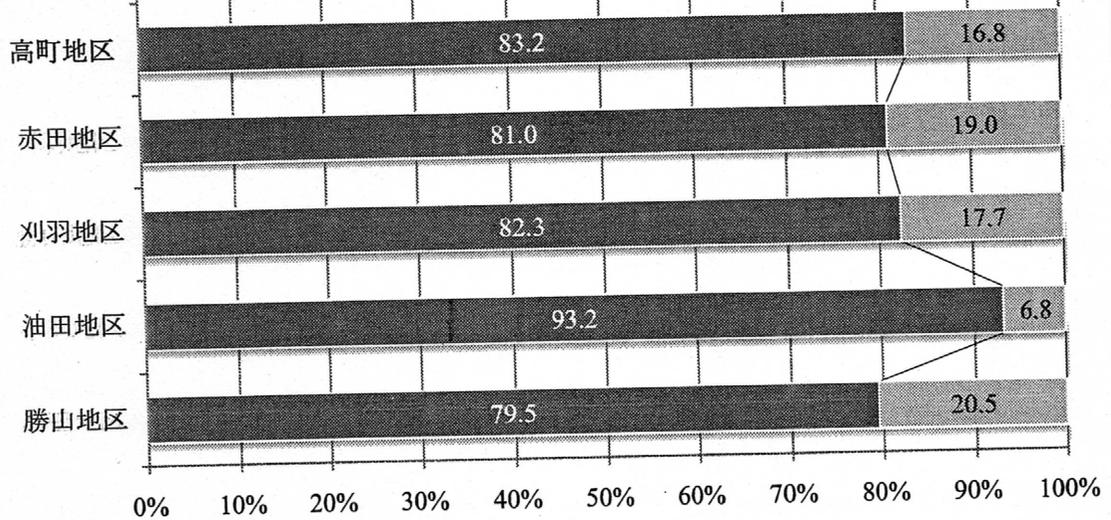
### 図V-53.現在の住まいと地域分布

■ IES-R 24点以下   ■ IES-R 25点以上

#### <現在の住まい>



#### <現在の住まい (地区別)>



内訳: 高町地区 (正明寺, 下高町, 上高町, 新屋敷)  
 刈羽地区 (大塚, 西谷, 割町新田, 刈羽, 井岡)  
 勝山地区 (十日市, 西元寺, 寺尾, 滝谷, 滝谷新田, 入和田)  
 赤田地区 (枯木, 赤田町方, 赤田北方)  
 油田地区 (黒川, 油田)

図 V-54.震災後の暮らし向きと雇用状況

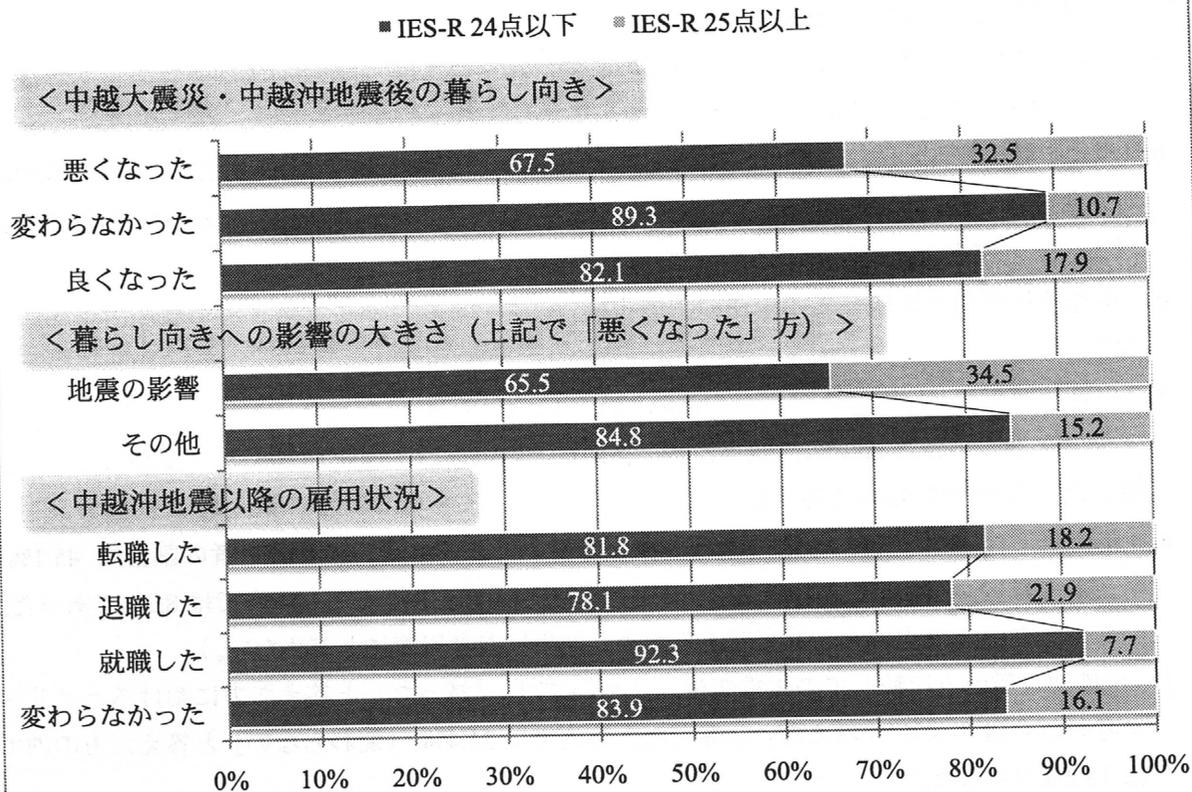
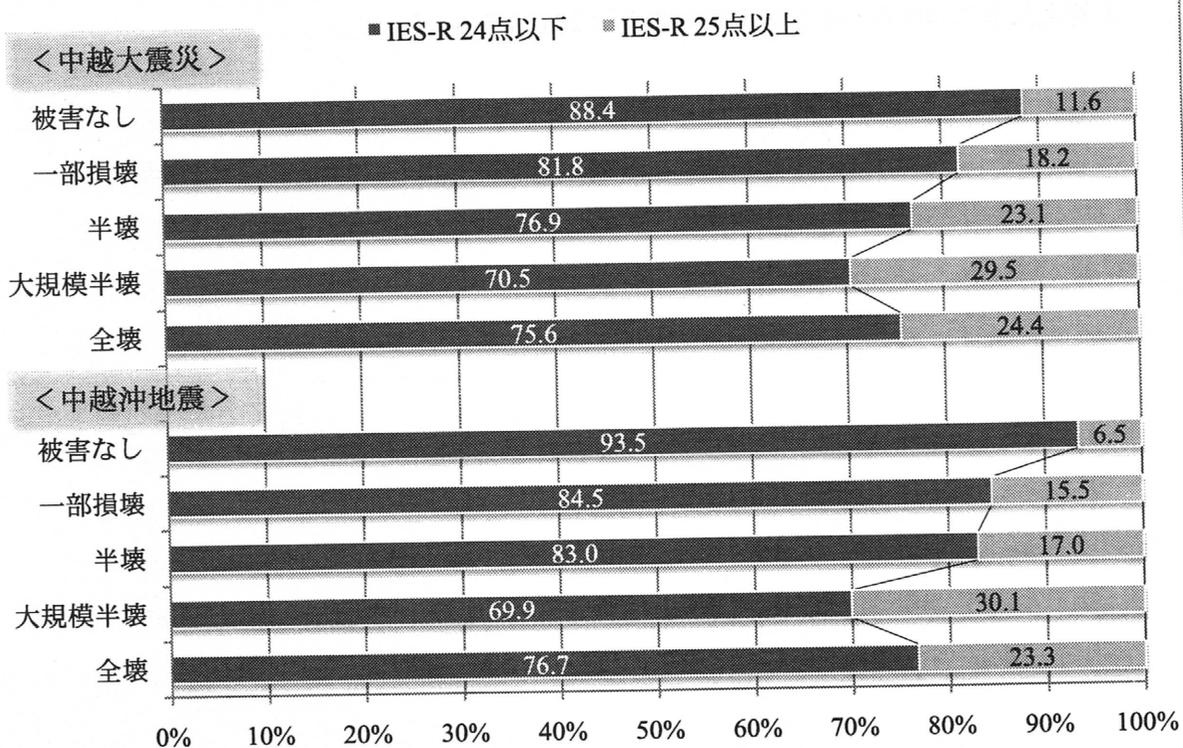


図 V-55.地震による家屋の被害状況

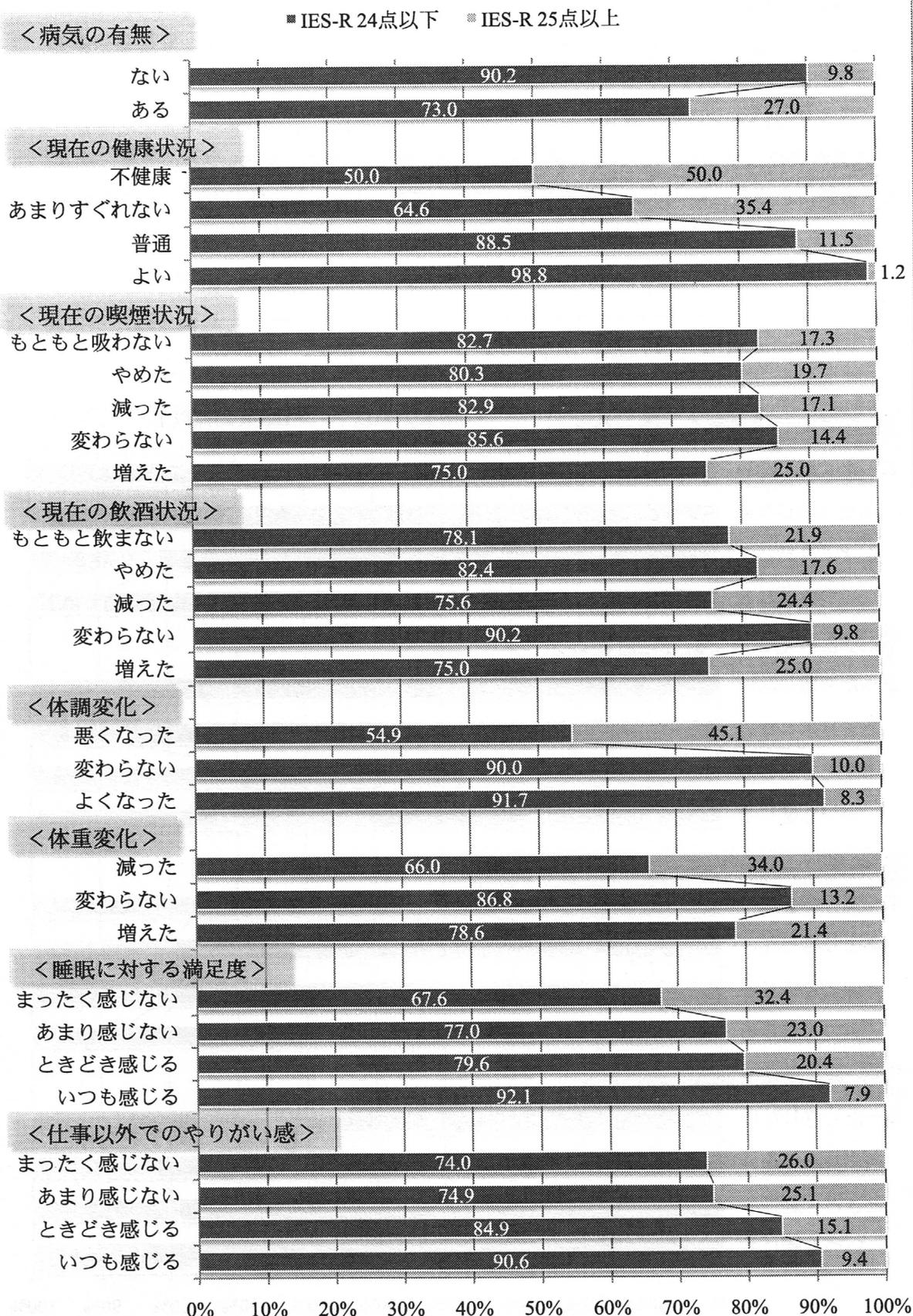


## ③ 震災後の健康行動について (図V-56、表V-20)

IES-R と健康行動の間には、「中越沖地震前と比較しての現在の喫煙状況」以外、いずれの項目についても有意に差が認められた。

- a. 「現在定期的に医者にかかっている病気の有無」については、「ある」と答えた方におけるハイリスク者の割合は27.0%、「ない」と答えた方の中では9.8%であった。
- b. 「現在の健康状況」については、「不健康」と答えた方におけるハイリスク者の割合は50.0%、「あまりすぐれない」と答えた方の中では35.4%であった。「普通」と答えた方の中では11.5%、「よい」と答えた方の中では1.2%であった。
- c. 「中越沖地震前と比較しての現在の喫煙状況」においては、ハイリスク者の割合に有意差はなかった。
- d. 「中越沖地震前と比較しての現在の飲酒状況」については、「増えた」と答えた方におけるハイリスク者の割合は25.0%、「減った」と答えた方の中では24.4%であった。「変わらない」と答えた方の中では9.8%であった。
- e. 「体調変化」については、「悪くなった」と答えた方におけるハイリスク者の割合は45.1%、「変わらない」と答えた方の中では10.0%、「よくなった」と答えた方の中では8.3%であった。(なお度数が5未満のセルが存在するため、結果は参考程度にとどめたい。)
- f. 「中越沖地震前と比較しての体重変化」については、「減った」と答えた方におけるハイリスク者の割合は34.0%、「増えた」と答えた方の中では21.4%、「変わらない」と答えた方の中では13.2%であった。
- g. 「満足した睡眠がとれていると感じるかどうか」については、「まったく感じない」と答えた方におけるハイリスク者の割合は32.4%であった。
- h. 「仕事以外でやりがいを感じられるものがあるかどうか」については、「まったく感じない」と答えた方におけるハイリスク者の割合は26.0%であった。

図V-56.健康行動、及び状況

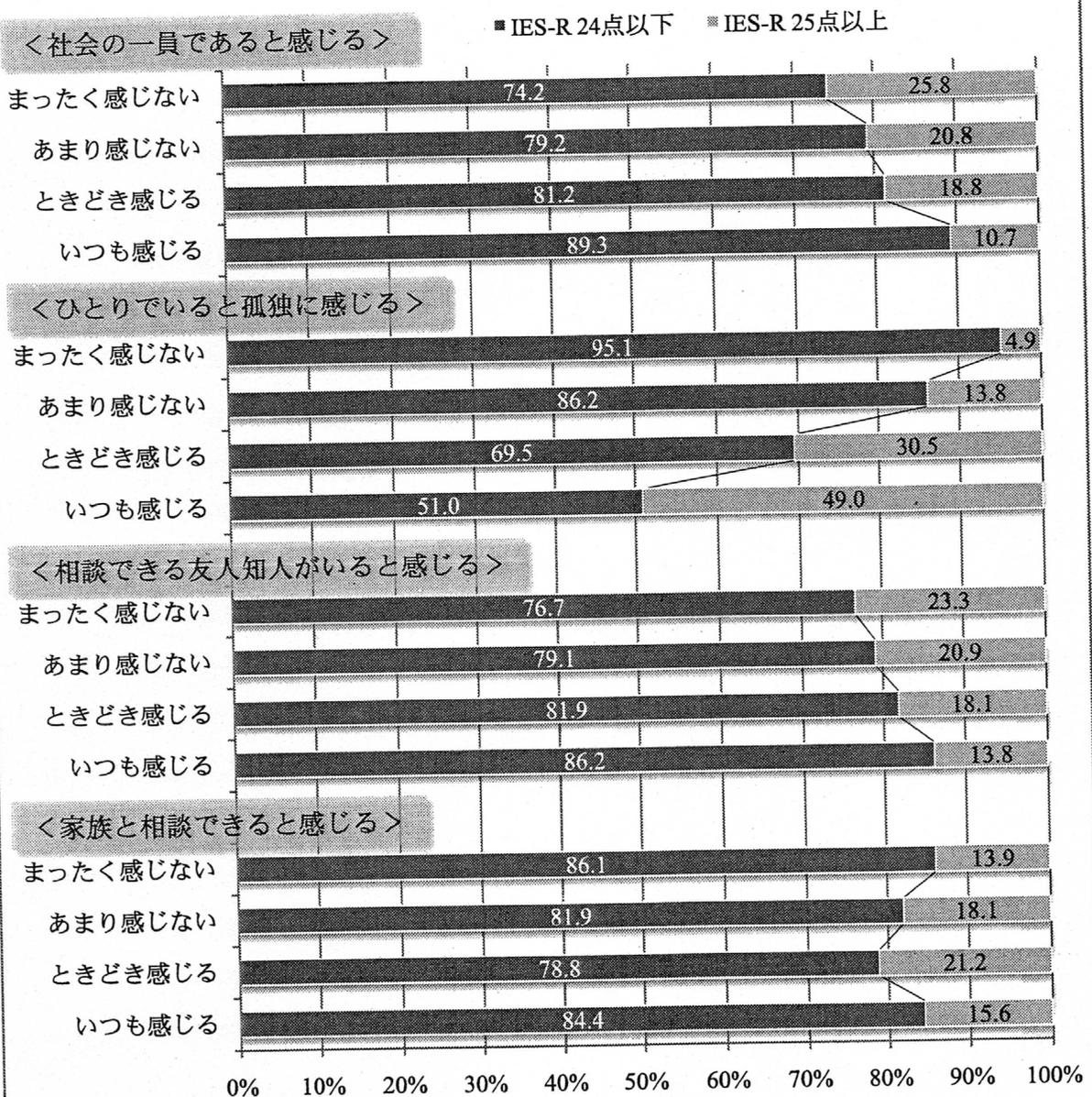


## ④ ソーシャルサポート (人とのつながり) について (図V-57、表V-21)

IES-R とソーシャルサポートにおいて、「家族と相談できると感じる」以外、いずれの項目についても有意に差が認められた。

- 「社会の一員であると感じる」については、「まったく感じない」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 25.8%であった。
- 「ひとりでいると孤独を感じる」については、「いつも感じる」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 49.0%、「ときどき感じる」と答えた方の中では 30.5%であった。
- 「相談できる友人知人がいると感じる」については、「まったく感じない」と答えた方におけるハイリスク者の割合は 23.3%であった。
- 「家族と相談できると感じる」においては、ハイリスク者の割合に有意差はなかった。

### 図V-57.震災後のソーシャルサポート

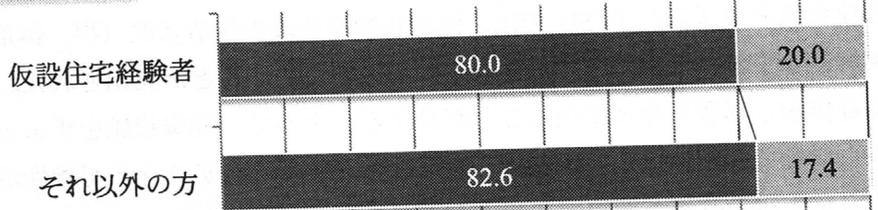


- ⑤ 仮設住宅・被害状況について (図V-58、表V-22)
- a. 仮設住宅経験者と答えた方におけるハイリスク者の割合は 20.0%であった。
  - b. 中越大震災、中越沖地震の両方とも半壊以上の家屋被害を受けたと答えた方におけるハイリスク者の割合は 26.3%であった。
  - c. 中越大震災、中越沖地震のどちらかで半壊以上の家屋被害を受けたと答えた方におけるハイリスク者の割合は 19.8%であった。
  - d. 中越大震災、中越沖地震の両方とも一部損壊あるいは被害なしであったと答えた方におけるハイリスク者の割合は 13.7%であった。

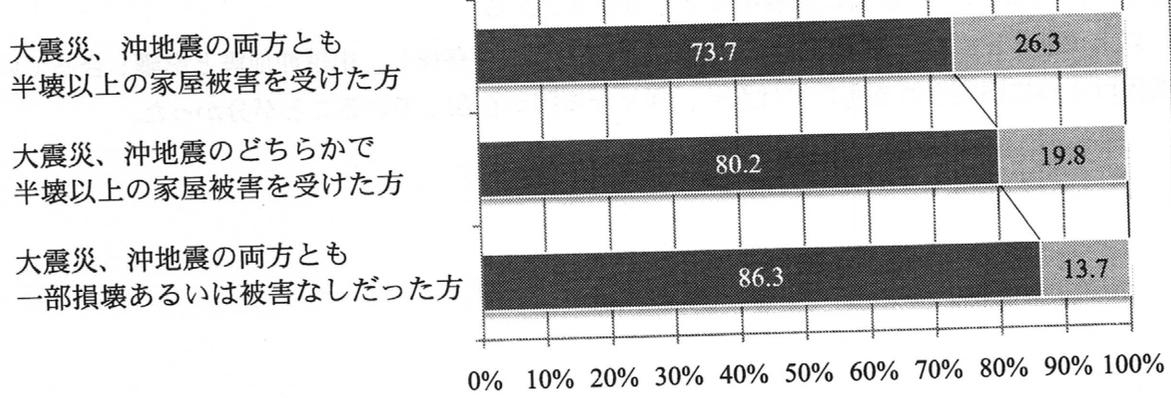
**図 V-58. 仮設住宅・被害状況について**

■ IES-R 24点以下 ■ IES-R 25点以上

< 中越沖地震時の住まい >



< 中越沖地震による住む場所の変化 >



(考察)

IES-R 有効回答者 1,303 人中 PTSD ハイリスク者は 231 人であり、17.7%を占めた。よって、中越沖地震から 3 年経った平成 22 年 7 月現在でおよそ 6 人に 1 人の割合でハイリスク者が存在することになる。

基本属性関連項目と PTSD では、PTSD ハイリスク者の割合は女性の方が高く、年齢による差も生じていることが確認された。また、無職、年金受給者などの経済基盤が弱い人たちも PTSD ハイリスク者の割合が高かった。教育年数は、高齢者世代が教育年数 13 年以下のグループに多く存在する可能性が高いことから、この結果を慎重に扱う必要があることが考えられる。

住まいの変化、経済、被害状況関連項目と PTSD では、転居などの変化があった人で PTSD ハイリスク者の割合が高くなる傾向にあることが伺える。また、中越大震災および中越沖地震の家屋被害は、中越沖地震の PTSD に関連があるといえる。特徴的なのは中越沖地震はもちろんであるが、中越大震災で家屋被害が深刻だった場合の影響が大きいことである。中越大震災で現実的に家屋被害が大きかったことで、中越沖地震でさらに過敏になった可能性も考えられる。中越沖地震だけでなく、中越大震災の被災状況も考慮に入れて支援にあたることが大切かもしれない。

健康状態関連項目と PTSD では、健康状態や普段の生活状況（酒、体重変化、睡眠、私生活の充実等）と中越沖地震の精神的影響とは関連していることが見出された。中越沖地震の精神的影響が身体面と影響し合っていることが分かる。よって、健康状態をチェックしたり、嗜好の変化を糸口にして地震後のケアアプローチをかけていくことができる可能性があるだろう。身体的健康や日常生活の改善が精神面に与える影響は大きいと言える。

ソーシャルサポート関連項目と PTSD では、人とのつながりを実感できていることと、中越沖地震のショックは関連があることがいえる。友人や近所や地域とのつながりがあると実感をもつことが、PTSD リスク改善に影響を与える可能性がある。

以上より、IES-R と関連が見出された属性はいくつも存在し、中越沖地震と影響し合っている要因は 1 つに限定されるものではなく、様々な要因が存在していることが分かった。

表 V-18.中越沖地震 3 年後のこころと身体 の健康調査 基本属性×IES-R 比較

基本属性×IES-R 比較	全体		IES-R24 点以下		IES-R25 点以上		df	χ <sup>2</sup>	p	
	n		n	%	n	%				
	1,303		1,072	82.3	231	17.7				
性別										
男性	656		560	85.4	96	14.6	1	8.570	0.003	**
女性	638		505	79.2	133	20.8				
年齢階級										
20 歳未満	52		50	96.2	2	3.8	8	68.924	<0.000	***
20-29 歳	101		97	96.0	4	4.0				
30-39 歳	121		113	93.4	8	6.6				
40-49 歳	129		116	89.9	13	10.1				
50-59 歳	244		210	86.1	34	13.9				
60-69 歳	289		214	74.0	75	26.0				
70-79 歳	222		163	73.4	59	26.6				
80-89 歳	110		81	73.6	29	26.4				
90 歳以上	20		16	80.0	4	20.0				
世帯主との関係										
本人	556		452	81.3	104	18.7	4	23.535	<0.000	***
配偶者	363		279	76.9	84	23.1				
子	199		181	91.0	18	9.0				
親 (義親含む)	118		100	84.7	18	15.3				
その他	43		41	95.3	2	4.7				
教育年数										
13 年未満	965		770	79.8	195	20.2	1	16.965	<0.000	***
13 年以上	297		268	90.2	29	9.8				
主たる家計者の現在の職業										
会社員	584		524	89.7	60	10.3	8	60.857	<0.000	***
公務員	71		65	91.5	6	8.5				
自営	96		79	82.3	17	17.7				
パート	17		13	76.5	4	23.5				
専業主婦	16		10	62.5	6	37.5				
年金受給者	311		223	71.7	88	28.3				
学生	9		8	88.9	1	11.1				
無職	83		55	66.3	28	33.7				
その他	38		33	86.8	5	13.2				
回答者の現在の職業										
会社員	400		359	89.8	41	10.3	8	59.75	<0.000	***
公務員	40		37	92.5	3	7.5				
自営	71		55	77.5	16	22.5				
パート	101		83	82.2	18	17.8				
専業主婦	103		86	83.5	17	16.5				
年金受給者	306		225	73.5	81	26.5				
学生	60		58	96.7	2	3.3				
無職	125		86	68.8	39	31.2				
その他	44		38	86.4	6	13.6				

Chi-square tests were used.

\*\*\*p<0.001,\*\*p<0.01

表 V-19. 中越沖地震 3 年後のこころと身体 の健康調査震 震災状況、住まいの変化、経済×IES-R

震災状況、住まいの変化、 経済×IES-R	全体		IES-R24 点以下		IES-R25 点以		df	$\chi^2$	p	
	n		n	%	n	%				
	1,303		1,072	82.3	23	17.7				
中越沖地震時の住まい										
刈羽村内	1,172		964	82.3	20	17.7	1	0.318	0.573	n.s
刈羽村以外の地域	115		97	84.3	18	15.7				
中越沖地震をきっかけとして住む場所の変化										
転居しなかった	1,149		955	83.1	19	16.9	1	3.089	0.079	†
転居した	135		104	77.0	31	23.0				
現在の住まい										
自宅	1,234		1,012	82.0	22	18.0	1	2.087	0.149	n.s
アパート	24		21	87.5	3	12.5	1	0.45	0.502	n.s
借家	16		15	93.8	1	6.3	1	1.451	0.228	n.s
親戚	1		0	0.0	1	100.0	1	4.666	0.031	*
その他	15		15	100.0	0	0.0	1	3.258	0.071	†
現在の住まいの集落										
高田地区	333		277	83.2	56	16.8	4	5.169	0.027	*
赤田地区	121		98	81.0	23	19.0				
刈羽地区	530		436	82.3	94	17.7				
油田地区	44		41	93.2	3	6.8				
勝山地区	239		190	79.5	49	20.5				
中越大震災・中越沖地震をきっかけとして、暮らし向き										
悪くなった	385		260	67.5	12	32.5	2	86.740	<0.000	**
変わらなかった	849		758	89.3	91	10.7				
良くなった	28		23	82.1	5	17.9				
(質問 I-9 で悪くなったと答えた方のみ) 変化の影響の大きさ										
地震の影響	307		201	65.5	10	34.5	1	9.518	0.002	**
その他	66		56	84.8	10	15.2				
平成 19 年 7 月の中越沖地震以降の雇用状況										
転職した	44		36	81.8	8	18.2	3	3	0.392	n.s
退職した	64		50	78.1	14	21.9				
就職した	26		24	92.3	2	7.7				
変わらなかった	980		822	83.9	15	16.1				
平成 16 年 10 月中越地震時の家屋被害認定結果										
被害なし	303		268	88.4	35	11.6	4	16.734	0.002	**
一部損壊	702		574	81.8	12	18.2				
半壊	160		123	76.9	37	23.1				
大規模半壊	44		31	70.5	13	29.5				
全壊	45		34	75.6	11	24.4				
平成 19 年 7 月中越沖地震時の家屋被害認定結果										
なし	123		115	93.5	8	6.5	4	31.157	<0.000	**
一部損壊	574		485	84.5	89	15.5				
半壊	265		220	83.0	45	17.0				
大規模半壊	143		100	69.9	43	30.1				
全壊	159		122	76.7	37	23.3				
Chi-square tests were used.										
***p<0.001, **p<0.01, *p<0.5, †0.5<p<0.1, n.s 有意差なし										

表V-20.中越沖地震3年後のこころと身体の健康調査 震災後の健康行動×IES-R 比較

震災後の健康行動×IES-R 比較	全体	IES-R24点以下		IES-R25点以上		df	χ <sup>2</sup>	p	
	n	n	%	n	%				
	1,303	1,072	82.3	231	17.7				
現在、定期的に医者にかかっている病気の有無									
ない	675	609	90.2	66	9.8	1	64.03	<0.000	***
ある	592	432	73.0	160	27.0				
現在の健康状況									
不健康	68	34	50.0	34	50.0	3	141.997	<0.000	***
あまりすぐれない	257	166	64.6	91	35.4				
普通	867	767	88.5	100	11.5				
よい	83	82	98.8	1	1.2				
中越沖地震前と比較しての現在の喫煙状況									
もともと吸わない	886	733	82.7	153	17.3	4	2.805	0.591	n.s
やめた	122	98	80.3	24	19.7				
減った	35	29	82.9	6	17.1				
変わらない	201	172	85.6	29	14.4				
増えた	28	21	75.0	7	25.0				
中越沖地震前と比較しての現在の飲酒状況									
もともと飲まない	576	450	78.1	126	21.9	4	34.536	<0.000	***
やめた	34	28	82.4	6	17.6				
減った	86	65	75.6	21	24.4				
変わらない	519	468	90.2	51	9.8				
増えた	64	48	75.0	16	25.0				
体調変化									
悪くなった	273	150	54.9	123	45.1	2	184.555	<0.000	***
変わらない	1,003	903	90.0	100	10.0				
よくなった	12	11	91.7	1	8.3				
中越沖地震前と比較しての体重変化									
減った	206	136	66.0	70	34.0	2	52.647	<0.000	***
変わらない ±5%の範囲内	941	817	86.8	124	13.2				
増えた	140	110	78.6	30	21.4				
満足した睡眠がとれていると感じる									
まったく感じない	71	48	67.6	23	32.4	4	49.874	<0.000	***
あまり感じない	365	281	77.0	84	23.0				
ときどき感じる	398	317	79.6	81	20.4				
いつも感じる	454	418	92.1	36	7.9				
仕事以外でやりがいを感ぜられるものがある									
まったく感じない	104	77	74.0	27	26.0	4	36.776	<0.000	***
あまり感じない	359	269	74.9	90	25.1				
ときどき感じる	471	400	84.9	71	15.1				
いつも感じる	331	300	90.6	31	9.4				

Chi-square tests were used.

\*\*\*p<0.001,n.s 有意差なし

震災後のソーシャルサポート×IES-R 比較	全体		IES-R24 点以下		IES-R25 点以上		df	$\chi^2$	p
	n		n	%	n	%			
	1,303		1,072	82.3	231	17.7			
グループや社会の一員であると感じる									
まったく感じない	97		72	74.2	25	25.8	3	22.729	<0.000 ***
あまり感じない	288		228	79.2	60	20.8			
ときどき感じる	389		316	81.2	73	18.8			
いつも感じる	469		419	89.3	50	10.7			
ひとりであると孤独を感じる									
まったく感じない	325		309	95.1	16	4.9	3	115.563	<0.000 ***
あまり感じない	571		492	86.2	79	13.8			
ときどき感じる	328		228	69.5	100	30.5			
いつも感じる	51		26	51.0	25	49.0			
何か問題があったときに、相談できる友人知人がいると感じる									
まったく感じない	60		46	76.7	14	23.3	3	8.622	0.035 *
あまり感じない	273		216	79.1	57	20.9			
ときどき感じる	430		352	81.9	78	18.1			
いつも感じる	521		449	86.2	72	13.8			
何か問題があったときに、家族と相談できると感じる									
まったく感じない	36		31	86.1	5	13.9	3	5.579	0.134 n.s
あまり感じない	155		127	81.9	28	18.1			
ときどき感じる	364		287	78.8	77	21.2			
いつも感じる	725		612	84.4	113	15.6			
Chi-square tests were used.									
***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05, n.s 有意差なし									

仮設住宅、被害状況×IES-R 比較	全体		IES-R24 点以下		IES-R25 点以上		df	$\chi^2$	p
	n		n	%	n	%			
	1,303		1,072	82.3	231	17.7			
仮設住宅経験者									
仮設住宅経験者	70		56	80.0	14	20.0	1	0.321	0.571 n.s
それ以外の方	1,210		1,000	82.6	210	17.4			
被害状況									
大震災、沖地震の両方とも半壊以上の家屋被害を受けた方	186		137	73.7	49	26.3	2	17.569	<0.000 ***
大震災、沖地震のどちらかで半壊以上の家屋被害を受けた方	445		357	80.2	88	19.8			
大震災、沖地震の両方とも一部損壊あるいは被害なしだった方	626		540	86.3	86	13.7			
Chi-square tests were used.									
***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05, †0.5<p<0.1, n.s 有意差なし									

### 3.自由記載・こころのケア事業からみた刈羽村の状況

刈羽村では、平成 21 年 8 月 20 日に仮設住宅が閉鎖された。仮設住宅入居世帯の 91.6%が自宅再建し生活している状況である。

平成 20 年からの不況の影響は現在も続いており、深刻な経済不況、雇用不安に変わりはない。このような状況を背景に、住宅再建したものの、解雇や収入減のために住宅ローンの返済が困難になっている人や、今後の返済や生活に強い不安を抱えている人が多い。刈羽村は平成 16 年 10 月の中越大震災でも家屋被害が大きかった地域であり、二重の被害を受けている人も多く金銭面での負担がとても大きい。また、経済的な問題で地震により壊れた家屋の全てを改修できていない人も多く、壊れた場所を見るたびに地震を思い出したり、また地震があった時に家が倒れてしまうのではないかと不安が続くというように、精神面にも影響を与えている。その他に中越沖地震後大型スーパーが閉店したことで、特に高齢者にとって生活が不便になったという暮らしへの影響もある。

地震後の心身の状態としては、「音や揺れに敏感に反応する」「思い出して不安になる」「疲れやすい」などが自由記載に多く書かれ、地震の影響がまだまだ残っていることが伺える。さらに、原発立地地域という事情もあり、安全性や体への影響などの不安がある人が多い。

こころのケア事業を実施している中では、子ども、大人を問わず今まで地震の影響がないように見えていた人が、今になって体調を崩す人がいることが把握されている。また地震後の住環境の変化や家族構成の変化等、さまざまなストレスが重なっている人がおり、相談会や専門医の受診に繋がる人が増えている状況である。

#### 4.まとめと今後のこころのケアの課題

今回の3年後調査への参加者は、60歳以上の方が過半数を占めていた。1年後調査への参加者と比較すると、60歳代、70歳代の方がやや多く、平均年齢も若干高くなっていた。また、回答された方および主たる家計者の職業の構成は、今回の3年後調査において年金受給者が大幅に多くなっていた。

本調査では1年後調査、2年後調査と同様、こころの健康をK6（範囲0-24点）を用いて測定したが、K6への回答者1,433名のうち、重度ストレスレベルといわれる5点以上の方は508人（35.5%）、気分・不安障害レベルが疑われる10点以上の方は155人（10.8%）、重度精神障害レベルが疑われる13点以上の方は61人（4.3%）であった。昨年の2年後調査では、回答者1,724名のうち、5点以上の方は616人（35.7%）、10点以上の方は208人（12.1%）、13点以上の方が74人（4.3%）であり、1年後調査においては、回答者2,271名のうち、5点以上の方は867人（41.8%）、10点以上の方は291人（14.0%）、13点以上の方が113人（5.5%）であったため、昨年は1年後調査時と比較してカットオフ値を越える人の割合が減少したものの、今回の3年後調査では昨年の調査と比較し、カットオフ値を越える人の割合はほぼ横ばいであった。

K6のカットオフ値が重度ストレスレベルといわれる5点以上の方をハイリスクであると設定した場合、このハイリスク集団においては、属性では60歳代以上の高齢の方が6割弱を占め、職業では年金受給者であるものが3割弱を占めていた。中越大震災と中越沖地震をきっかけとした暮らし向きの変化について、3分の2の方は不変と回答した一方、約3分の1の方は、暮らし向きが悪化したと回答しており、ハイリスク集団の中では暮らし向きが悪化した方の割合が半数近くに及んでいた。また、中越沖地震の際の家屋の被害については、半数弱の方が半壊以上の被害を受けており、ハイリスク集団の中で被害の規模の大きい方の割合が高くなる傾向がみられた。さらに身体的な健康については、体調が悪化した方が約2割、5kg以上の体重の増減のあった方が約4分の1、現在の健康が不健康もしくはあまりすぐれないと感じている方が約4分の1、現在受診している方が約半数ほどであったが、これらに該当する方もハイリスク集団の中に占める割合が高くなっていた。

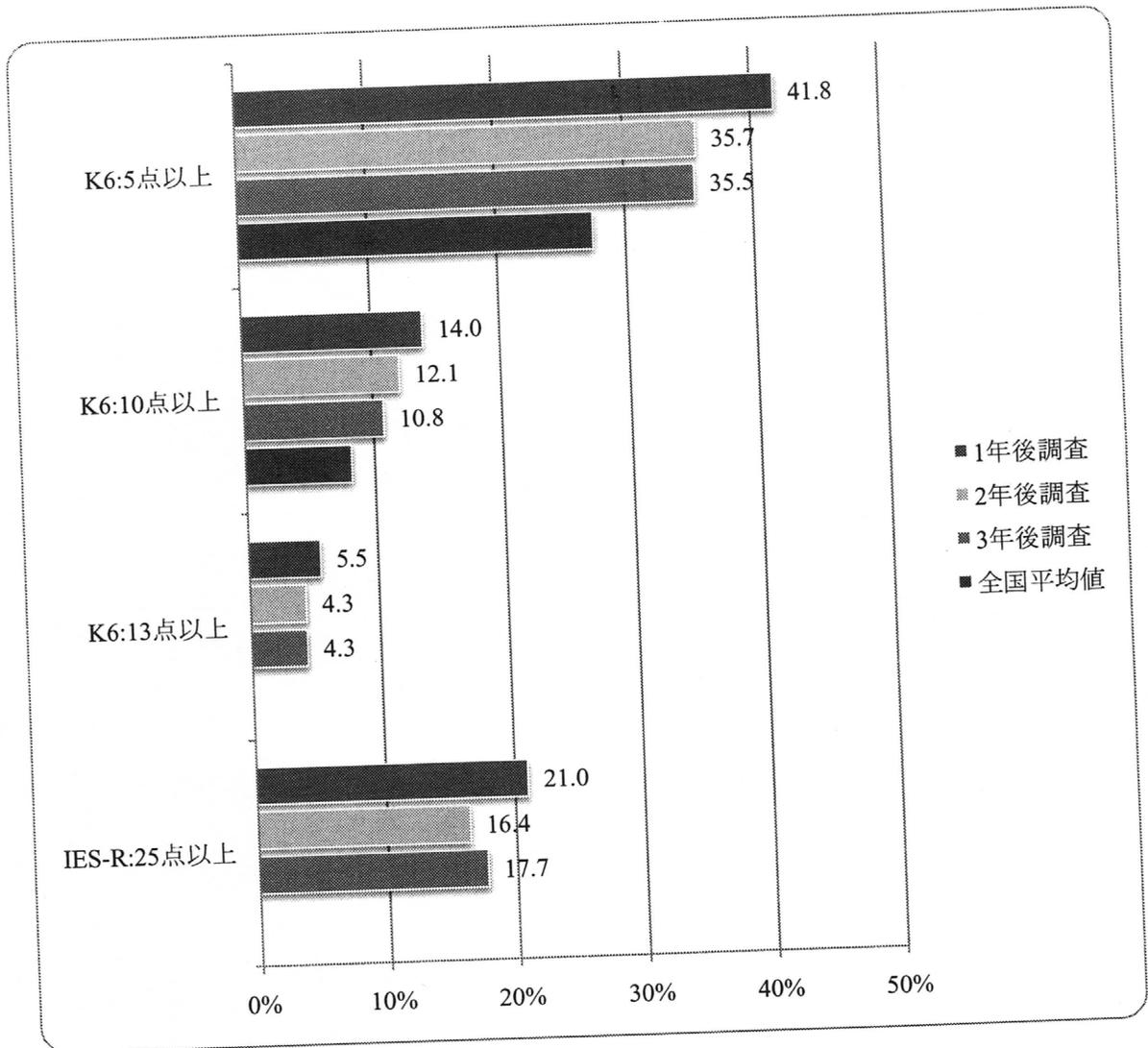
3年後調査は、横断研究であることの限界から、震災による影響が続いているのか否かといったことは明らかにできないが、高齢者や年金受給者、地震により大きな被害を受けた方、身体的な健康が悪化している方の精神健康が、中越沖地震から3年が経過した調査時点でも回復していなかったという可能性はある。前述の「3年後調査自由記載・こころのケア事業からみた刈羽村の状況」からうかがわれる、不況下での経済的不安を抱えながらの生活再建の厳しさや、大型スーパーの閉店といった生活環境の変化の影響等が、本調査における数値としても現れていると考えられる。

本調査の結果から、従来から指摘されているように、高齢者、震災による家屋などの物的損傷が大きかった方、年金受給者や身体疾患の既往のある方は、精神健康においてもリスクが高いことがうかがわれる。自由記載からは、トラウマ後の過覚醒症状が出現していることがうかがわれる。これらの症状や社会機能の変化に注意を払い、継続的な関わりが求められよう。

また、こころのケア事業を実施している中では、今まで地震の影響がないように見えていた人が、今になって体調を崩す人がいることが把握されている。長期間にわたるさまざまなストレス

が重なったゆえだとも考えられる。これらに対しては、相談体制を充実させ、こころのケアを必要としている本人だけでなく、そのまわりで支援を提供している家族や介護職員等への支援も提供できるよう、地域全体の予備力を上げていくための仕組みづくりが求められていると考えられる。

最後に、3年後調査は横断研究のデザインであり、また一連の研究は3年間継続したが、個人レベルでその変化を追跡しているものではないので、地域全体の大まかな傾向をとらえているが、震災と精神健康の因果は検討できないという限界がある。また、比較的解析対象人数が多く、多重比較を行っているので、偶然に統計的有意差が生じていることもあるので、その地域特性、および日常の関わりの感覚を通して、これらの結果を利用することが必要である。



卷末資料：各市町村の中越沖地震「被災者こころと身体の健康調査」関係書類

(調査の主旨とご協力のお願、調査用紙、調査結果速報、健康調査の結果のお知らせ)

新潟県中越沖地震

平成 22 年度

# 「被災者こころと身体の健康調査」

－調査の主旨とご協力のお願－

平成 19 年 7 月 16 日に発生した新潟県中越沖地震から約 3 年が経ちますが、皆様におかれましては今も復興のために忙しい毎日を送っておられることと思います。

この度、昨年と同様に柏崎市・出雲崎町・刈羽村にお住まいの 15 歳以上の方を対象に「被災者こころと身体の健康調査」を実施いたします。この調査は、平成 20 年から 3 年間、中越沖地震後の心身の健康状態等を継続してお聞きすることで、皆様への今後の支援に役立てることを目的としています。ご回答いただきました内容につきましては個人情報情報を削除した上で、国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所成人精神保健研究部に協力いただき統計的に処理をいたします。その目的以外に使用されることはありません。

個人の事情に関わる質問も多くありますが、調査の主旨をご理解いただき、回答にご協力いただきますようお願い申し上げます。

なお、平成 20 年から継続しました調査は、本年度で終了となります。ご協力ありがとうございました。

平成 22 年 7 月 1 日

柏 崎 市  
こころのケアセンター  
(新潟県精神保健福祉協会)

問い合わせ先：

〒945-0064 柏崎市中央町 1-14 田中中央ビル 301

新潟県精神保健福祉協会

柏崎地域こころのケアセンター

電話 0257-28-6070 FAX0257-35-6789

〒945-0061 柏崎市栄町 18-26

柏崎市元気館元気支援課

元気相談係・地域保健係

電話 0257-20-4210 FAX0257-22-1077

新潟県中越沖地震

平成 22 年度

## 「被災者こころと身体の健康調査」

(ご記入と回収にあたってのお願い)

- ご記入は、ご家庭にいらっしゃる 15 歳以上 (平成 22 年 4 月 1 日現在) の全員にお願いいたします。
- ご記入は、黒または青のボールペン (鉛筆ではっきり記入なら可) をご使用ください。
- 災害によるものかどうかにかかわらず、今のご自分の状態をそのままお答えください。
- 返信用封筒が調査用紙と同数入っておりますが、他のご家族に気兼ねなくお答えいただくためのものです。  
(ご家族分を 1 つにまとめて送って送っていただいても結構です。)
- 記入された調査票は返信用の封筒に入れ、7 月 25 日までに投函してください。
- ご不明な点がありましたら、下記までお問い合わせください。

※調査票記入にあたって、震災時を思い出してつらいと感じることはごく自然な反応ですが、あまりに動揺が激しい、感情が高ぶり落ち着かないなどの場合は下記までご相談ください。

問い合わせ先：

〒945-0064 柏崎市中央町 1-14 田中中央ビル 301  
柏崎地域こころのケアセンター  
電話 0257-28-6070 FAX0257-35-6789

〒945-0061 柏崎市栄町 18-26  
柏崎市元気館 元気支援課 元気相談係・地域保健係  
電話 0257-20-4210 FAX0257-22-1077

I 質問をよく読んで、あてはまるものを「○」でかこんでください。( ) には、あてはまる数字や言葉を記入してください。

1. あなたの年齢を教えてください。	( ) 歳
2. あなたの性別を教えてください。	1. 女性 2. 男性
3. あなたと世帯主との関係を教えてください。	1. 本人 2. 配偶者 3. 子 4. 親 (義親含む) 5. その他
4. あなたの小学校からの学校教育年数を教えてください。 (高卒の場合、12年)	( ) 年
5. あなたは中越沖地震の時、日常生活の中で介助が必要でしたか。	1. 全てにおいて介助が必要 2. 部分的に介助が必要 3. 介助は必要ない
6. 中越沖地震の時はどちらにお住まいでしたか。	1. 柏崎市内 2. 柏崎市以外の地域(出雲崎町、刈羽村、その他) あてはまるものすべて○をつけてください。
7. 中越沖地震をきっかけとして、住む場所が変わりましたか。 (住所の移動の有無は問わない)	1. 転居しなかった 2. 転居した (仮設住宅、アパート、借家、親戚、その他) あてはまるものすべて○をつけてください
8. 現在の住まいはどちらですか。	1. 自宅 (震災を理由として入居した公営住宅) 2. 復興住宅 3. アパート 4. 借家 5. 親戚 6. その他
9. あなたが現在お住まいの地域を中学校区で教えてください。	1. 一中学校区 2. 二中学校区 3. 三中学校区 4. 鏡が沖中学校区 5. 瑞穂中学校区 6. 松浜中学校区 7. 南中学校区 8. 東中学校区 9. 五中学校区 10. 北条中学校区 11. 高柳中学校区 12. 西山中学校区
10. 中越大地震・中越沖地震をきっかけとして、暮らし向きは変わりましたか。	1. 悪くなった 2. 変わらなかった 3. 良くなった

	1.地震の影響			2.その他		
	1. 転職した	2. 退職した	3. 就職した	4. 変わらなかった		
11. 質問 10 で悪くなったと答えた方のみ記入してください。 過去 1 年間で、暮らし向きの変化に関して、どちらの影響が大きかったですか。						
12. 平成 19 年 7 月の中越沖地震以降、雇用状況に変化がありましたか。 近いものに○をつけてください。						
13. 主たる家計者の現在の状況で、 あてはまるもの 1 つに○を付けてください。	1. 会社員	2. 公務員	3. 自営			
14. あなたの現在の状況で、 あてはまるもの 1 つに○を付けてください。	4. パート	5. 専業主婦	6. 年金 受給者	7. 学生	8. 無職	9. その他
15. 平成 16 年 10 月の中越地震に関して、行政による家屋被害認定結果に ついて教えてください。	4. パート	5. 専業主婦	6. 年金 受給者	7. 学生	8. 無職	9. その他
16. 平成 19 年 7 月の中越沖地震に関して、行政による家屋被害認定結果に ついて教えてください。	1. 被害なし	2. 一部損壊	3. 半壊	4. 大規模半壊	5. 全壊	
17. 現在、定期的に医者にかかっている病気がありますか。	1. 被害なし	2. 一部損壊	3. 半壊	4. 大規模半壊	5. 全壊	
18. 現在、あなたの健康はいかがですか。	1. ない	2. ある	病名 ( )			
	1. 不健康	2. あまり すぐれない	3. 普通	4. よい		

II 次のことについて、平成19年7月の中越沖地震前と比べ、あてはまるものを「○」でかこんでください。  
 ( ) には、あてはまる数字を記入してください。

	地震前 ( ) 人		現在 ( ) 人	
1. あなたは何人の家族と一緒に住んでいますか(自分を含む)				
2. 中越沖地震前と比べ、あなたの現在の喫煙状況を教えてください。	1. もともと吸わない	2. やめた	3. 減った	4. 変わらない 5. 増えた
3. 中越沖地震前と比べ、あなたの現在の飲酒状況を教えてください。	1. もともと飲まない	2. やめた	3. 減った	4. 変わらない 5. 増えた
4. 中越沖地震前と比べ、体調に変化はありますか。	1. 悪くなった	2. 変わらない	3. 良くなった	
5. 中越沖地震前と比べ、現在±5%を超える体重の変化がありますか。 (例：体重60Kgの人なら3Kg以上の増減)	1. 減った	2. 変わらない	±5%の範囲内	3. 増えた
6. 中越沖地震による、原子力発電所からの微量の放射能流出は、人体に影響を与えるものではありませんが、現在、からだへの不安はありますか。	1. まったくない	2. ほとんどない	3. ある	4. かなりある
7. 現在、中越沖地震発生以降の行政や会社の原子力発電所に関する情報提供に満足していますか。	1. 不満足	2. あまり	3. 多少	4. 満足

III 最近1ヶ月で、次のことについて、あてはまる数字に「○」を付けてください。

1. わたしは、グループや社会の一員であると感じる。	1. まったく感じない	2. あまり感じない	3. ときどき感じる	4. いつも感じる
2. わたしは、ひとりであると感じる。	1. まったく感じない	2. あまり感じない	3. ときどき感じる	4. いつも感じる
3. わたしは、何か問題があったときに、相談できる友人知人がいると感じる。	1. まったく感じない	2. あまり感じない	3. ときどき感じる	4. いつも感じる

4. わたしは、何か問題があったときに、家族と相談できると感じる。	1.まったく感じない	2.あまり感じない	3.ときどき感じる	4.いつも感じる
5. わたしは満足した睡眠がとれていると感じる。	1.まったく感じない	2.あまり感じない	3.ときどき感じる	4.いつも感じる
6. わたしは仕事以外でやりがいを感ぜられるものがある。	1.まったく感じない	2.あまり感じない	3.ときどき感じる	4.いつも感じる

IV 最近 2 週間で、次のことは、どれくらいありましたか。あてはまる数字に「O」を付けてください。					
1. 神経過敏に感じましたか。	1.全くない	2.少しだけ	3.ときどき	4.たいてい	5.いつも
2. 絶望的だと感じましたか。	1.全くない	2.少しだけ	3.ときどき	4.たいてい	5.いつも
3. そわそわ、落ち着かなく感じましたか。	1.全くない	2.少しだけ	3.ときどき	4.たいてい	5.いつも
4. 気分が沈み込んで、何が起ころっても気が晴れないように感じましたか。	1.全くない	2.少しだけ	3.ときどき	4.たいてい	5.いつも
5. 何をするのも骨折りと感じましたか。	1.全くない	2.少しだけ	3.ときどき	4.たいてい	5.いつも
6. 自分は価値のない人間だと感じましたか。	1.全くない	2.少しだけ	3.ときどき	4.たいてい	5.いつも

V 下記の項目はいずれも、強いストレスを伴うような出来事に巻き込まれた方々に、後になって生じることのあるものです。  
中越沖地震の経験に関して、この1週間で、それぞれの項目の内容について、どの程度強く悩まされましたか。  
 あてはまる欄に「○」をつけてください。(なお、問の中の「そのこと」は「中越沖地震」をさします。答えに迷われた場合は  
 不明とせず、もっとも近いと思うものを選んでください。)

1. どんなきっかけでも、そのことを思い出すと、そのときの気もちが ぶり返してくる。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
2. 睡眠の途中で目が覚めてしまう。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
3. 他のことをしていても、そのことが頭から離れない。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
4. イライラして、怒りっぽくなっている。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
5. そのことについて考えたり思い出すときは、なんとか気を落ち着かせる ようにしている。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
6. 考えるつもりはないのに、そのことを考えてしまうことがある。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
7. そのことは、実際には起きなかったとか、現実のことではなかったような 気がする。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
8. そのことを思い出させるものには近よらない。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
9. そのときの場面が、いきなり頭にうかんでくる。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に

10. 神経が敏感になっていて、ちょっとしたことでどきどきしてしまう。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
11. そのことは考えないようにしている。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
12. そのことについては、まだいろいろな気もちがあるが、それには触れないようにしている。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
13. そのことについての感情は、マヒたようである。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
14. 気がつくつと、まるでそのときにもどってしまったかのように、ふるまったり感じたりすることがある。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
15. 寝つきが悪い。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
16. そのことについて、感情が強くこみあげてくることがある。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
17. そのことを何とか忘れようとしている。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
18. ものごとに集中できない。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
19. そのことを思い出すと、身体が反応して、汗ばんだり、息苦しくなったり、むかむかしたり、どきどきすることがある。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
20. そのことについての夢を見る。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
21. 警戒して用心深くなってきている気がする。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
22. そのことについては話さないようにしている。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に

災害について思うこと、困っていることなど、ご自由にご意見などをお書きください。

質問は以上でおしまいです。ご協力、どうもありがとうございました。本調査結果の全体概要は、回覧にてお知らせします。

ご希望の方には「個別結果の送付」「個別相談」をおこないます。ご希望の方は、以下もお答えください。

「個別結果の送付」「個別相談」のいずれかまたは両方を希望する場合は、柏崎市とこころのケアセンターで情報を共有することになりますが、そのことについて、同意する・同意しないのいずれかを選び「○」をつけてください。

(この情報は、調査の目的以外に使用されることはありません。)

同意する ・ 同意しない

同意した方は以下もお答え下さい。

個別結果の送付を希望しますか。	希望する	希望しない
個別相談を希望しますか。	希望する	希望しない

結果は個別に送付します。ご自分のお名前と住所をお書き下さい。  
個別相談をご希望の方は、電話番号もお書き下さい。

名前

住所

電話番号

※電話番号は個別相談希望者のみ

※同意しない方へは個別結果の送付、ならびに  
今回の調査に基づいた個別相談はおこなえませんので  
ご了承ください。

## 様

拝啓

この度の調査ではお忙しい中、多大なご協力を賜りまして、誠に有り難うございました。

その時の調査データの一部を、「こころと身体の健康診断」として、希望のありました方にお返しいたします。これはその時のこころと身体の状態を調べたもので、調査時点から今までの間に、こころや身体の状態が変わっていることもありますし、またこの状態がこれからもずっと続くということではありません。

結果は 3 段階〈A…問題なし B…要観察 C…要注意または受診〉(無回答は na)で判定しています。これは「病気」そのものを直接に見つけるものではありませんが、皆様のこころの状態に応じて、生活のお役に立てていただければ幸いです。ご自身の健康状態や生活を振り返り、気になることがある方は、こころのケアセンター又は柏崎市元氣支援課や医療機関に相談してください。

敬具

### 1. 身体の状態

被災後の生活環境の変化や繰り返す引っ越しなどは、身体の変調の原因になります。毎年、基本健診を受けましょう。定期的に医療機関にかかっている方は、生活を整え自己管理を継続しましょう。気になる症状のある方は、早めに医療機関を受診しましょう。

### 2. 飲酒・喫煙

被災後にお酒の量が増えたり、飲み始める時間が早くなった方、また、煙草を吸う本数が増えた方は、体調や気分、睡眠状況を振り返り、気になる症状がある方は、早めに医療機関を受診しましょう。

### 3. こころの状態

普段の生活への支障があったり、不安や不眠があることは、こころの健康状態があまりよくない指標です。そのようなときは、自分なりのストレス解消法を見つけたり、専門家に相談して不安や不眠を和らげる薬を処方してもらうのもよいでしょう。

### 4. 災害によるこころの症状

大きな災害は、こころの健康に長年にわたって影響を与えることがあります。災害のことを考えたくないのに頭に浮かんでしまったり、神経過敏になってしまったりして、日常生活に支障が出てくるようなときは、専門家に相談しましょう。

### 5. 社会的な支援状況

生活の中には悩みやストレスの原因になる事柄が多くありますが、それらを誰かに話すだけでも、こころの健康状態がよくなる場合があります。身近な人に話しにくいときには、専門家に相談するのもよいでしょう。

新潟県中越沖地震  
平成 22 年度  
「被災者こころと身体の健康調査」

－調査の主旨とご協力のお願－

平成 19 年 7 月 16 日に発生した新潟県中越沖地震から約 3 年が経ちますが、皆様におかれましては今も復興のために忙しい毎日をおくっておられることと思います。

この度、昨年と同様に<sub>出雲崎町・柏崎市・刈羽村</sub>にお住まいの 15 歳以上の方を対象に「被災者こころと身体の健康調査」を実施することになりました。

この調査は、平成 20 年から 3 年間、中越沖地震後の心身の健康状態等を継続してお聞きすることで、皆様への今後の支援に役立てることを目的としています。ご回答いただきました内容につきましては個人情報<sub>を削除した上で</sub>、国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所成人精神保健研究部に協力いただき統計的に処理をいたします。その目的以外に使用されることはありません。

個人の事情に関わる質問も多くありますが、調査の主旨をご理解いただき、回答にご協力いただきますようお願い申し上げます。

なお、平成 20 年から継続しました調査は、本年で終了となります。ご協力ありがとうございました。

平成 22 年 7 月 1 日

出雲崎町長 小林則幸  
こころのケアセンター  
(新潟県精神保健福祉協会)

問い合わせ先：

〒949-4392 三島郡出雲崎町大字川西 140 番地  
出雲崎町役場 保健福祉課 保険健康係  
電話 0258-78-2293 FAX 0258-78-4483

〒945-0064 柏崎市中央町 1-14 田中中央ビル 301  
柏崎地域こころのケアセンター  
電話 0257-28-6070 FAX 0257-35-6789

平成 22 年度

## 「被災者ところと身体の健康調査」

(ご記入と回収にあたってのお願い)

- ご記入は、ご家庭にいらっしゃる 15 歳以上 (平成 22 年 4 月 1 日現在) の全員にお願いいたします。
- ご記入は、黒または青のボールペン (鉛筆ではつきり記入なら可) をご使用ください。
- 災害によるものかどうかにこだわらず、今のご自分の状態をそのままお答えください。
- 返信用封筒が調査紙と同数入っておりますが、他のご家族に気兼ねなくお答えいただくためのものです。  
(ご家族分を 1 つにまとめて送って送っていただいても結構です。)
- 記入された調査票は返信用の封筒に入れ、7 月 25 日までに投函してください。
- ご不明な点がありましたら、下記までお問い合わせください。

※調査票記入にあたって、震災時を思い出してつらいと感じることはごく自然な反応ですが、あまりに動揺が激しい、感情が高ぶり落ち着かないなどの場合は下記までご相談ください。

問い合わせ先：

〒949-4392 三島郡出雲崎町大字川西 140 番地  
出雲崎町役場 保健福祉課 保険健康係  
電話 0258-78-2293 FAX0258-78-4483

〒945-0064 柏崎市中央町 1-14 田中中央ビル 301  
柏崎地域こころのケアセンター  
電話 0257-28-6070 FAX0257-35-6789

【質問をよく読んで、あてはまるものを「○」でかこんでください。( )には、あてはまる数字や言葉を記入してください。

1. あなたの年齢を教えてください。	( )歳			
2. あなたの性別を教えてください。	1. 女性	2. 男性		
3. あなたと世帯主との関係を教えてください。	1. 本人	2. 配偶者	3. 子	4. 親 (義親含む) 5. その他
4. あなたの小学校からの学校教育年数を教えてください。 (高卒の場合、12年)	( )年			
5. 中越沖地震の時はどちらにお住まいでしたか。	1. 出雲崎町内	2. 出雲崎町以外の地域 (柏崎市、刈羽村、その他) あてはまるものすべて○をつけてください。		
6. 中越沖地震をきっかけとして、住む場所が変わりましたか。 (住所の移動の有無は問わない)	1. 転居しなかった	2. 転居した (仮設住宅、アパート、借家、親戚、その他) あてはまるものすべて○をつけてください		
7. 現在の住まいはどちらですか。	1. 自宅	2. アパート	3. 借家	4. 親戚 5. その他
8. あなたが現在お住まいの地域を教えてください。	1. 海岸 (上)	2. 海岸 (下)	3. 西越	4. 中越 5. 五ヶ字 6. 八手 * 別紙を参照の上あてはまるものに○をつけてください。
9. 中越大震災・中越沖地震をきっかけとして、暮らし向きは変わりましたか。	1. 悪くなった	2. 変わらなかった	3. 良くなった	
10. 質問9で悪くなったと答えた方のみ記入してください。 過去1年間で、暮らし向きの変化に関して、どちらの影響が大きかったですか。	1. 地震の影響		2. その他	
11. 中越沖地震以降、雇用状況に変化がありましたか。 近いものに○をつけてください。	1. 転職した	2. 退職した	3. 就職した	4. 変わらなかった



Ⅲ 最近1ヶ月で、次のことについて、あてはまる数字に「○」を付けてください。

1. わたしは、グループや社会の一員であると感じる。	1. まったく 感じない	2. あまり 感じない	3. ときどき 感じる	4. いつも 感じる
2. わたしは、ひとりしていると孤独を感じる。	1. まったく 感じない	2. あまり 感じない	3. ときどき 感じる	4. いつも 感じる
3. わたしは、何か問題があったときに、相談できる友人知人がいると感じる。	1. まったく 感じない	2. あまり 感じない	3. ときどき 感じる	4. いつも 感じる
4. わたしは、何か問題があったときに、家族と相談できると感じる。	1. まったく 感じない	2. あまり 感じない	3. ときどき 感じる	4. いつも 感じる
5. わたしは、満足した睡眠がとれていると感じる。	1. まったく 感じない	2. あまり 感じない	3. ときどき 感じる	4. いつも 感じる
6. わたしは、仕事以外でやりがいを感じられるものがある。	1. まったく 感じない	2. あまり 感じない	3. ときどき 感じる	4. いつも 感じる

Ⅳ 最近2週間で、次のことは、どれくらいありましたか。あてはまる数字に「○」を付けてください。

1. 神経過敏に感じましたか。	1. 全くない	2. 少しだけ	3. ときどき	4. たいてい	5. いつも
2. 絶望的だと感じましたか。	1. 全くない	2. 少しだけ	3. ときどき	4. たいてい	5. いつも
3. それそわ、落ち着かなく感じましたか。	1. 全くない	2. 少しだけ	3. ときどき	4. たいてい	5. いつも
4. 気分が沈み込んで、何が起ころっても気が晴れないように感じましたか。	1. 全くない	2. 少しだけ	3. ときどき	4. たいてい	5. いつも
5. 何をするのも骨折りだと感じましたか。	1. 全くない	2. 少しだけ	3. ときどき	4. たいてい	5. いつも

6. 自分は価値のない人間だと感じましたか。	1.全くない	2.少しだけ	3.ときどき	4.だいたい	5.いつも
------------------------	--------	--------	--------	--------	-------

V 下記の項目はいずれも、強いストレスを伴うような出来事に巻き込まれた方々に、後になって生じることのあるものです。  
中越沖地震の経験に関して、ここ最近1週間で、それぞれの項目の内容について、どの程度強く悩まされましたか。  
 あてはまる欄に「○」をつけてください。(なお、問いの中の「そのこと」は「中越沖地震」をさします。答えに迷われた場合は  
 不明とせず、もっとも近いと思うものを選んでください。)

1. どんなきっかけでも、そのことを思い出すと、そのときの気もちが ぶり返してくる。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
2. 睡眠の途中で目が覚めてしまう。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
3. 他のことをしていても、そのことが頭から離れない。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
4. イライラして、怒りっぽくなっている。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
5. そのことについて考えたり思い出すときは、なんとか気を落ち着かせる ようにしている。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
6. 考えるつもりはないのに、そのことを考えてしまうことがある。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
7. そのことは、実際には起きなかったとか、現実のことではなかったような 気がする。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
8. そのことを思い出させるものには近よらない。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
9. そのときの場面が、いきなり頭にうかんでくる。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に

10. 神経が敏感になっていて、ちょっとしたことでどきどきしてしまう。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
11. そのことは考えないようにしている。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
12. そのことについては、まだいろいろな気持ちがあるが、それには触れないようにしている。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
13. そのことについての感情は、マヒしたようである。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
14. 気がつく、まるでそのときにもどってしまったかのように、ふるまったり感じたりすることがある。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
15. 寝つきが悪い。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
16. そのことについて、感情が強くこみあげてくることがある。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
17. そのことを何とか忘れようとしている。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
18. ものことに集中できない。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
19. そのことを思い出すと、身体が反応して、汗ばんだり、息苦しくなったり、むかむかしたり、どきどきすることがある。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
20. そのことについての夢を見る。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
21. 警戒して用心深くなっている気がする。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
22. そのことについては話さないようにしている。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に

災害について思うこと、困っていることなど、ご自由にご意見などをお書きください。

質問は以上でおしまいです。ご協力、どうもありがとうございました。本調査結果の全体概要は、回覧にてお知らせします。

ご希望の方には「個別結果の送付」「個別相談」をおこないます。ご希望の方は、以下もお答えください。

調査の結果について以下もお答え下さい。

個別結果の送付を希望しますか。	希望する	希望しない
個別相談を希望しますか。	希望する	希望しない

結果は個別に送付します。ご自分のお名前と住所をお書き下さい。個別相談をご希望の方は、電話番号もお書き下さい。

名前

住所

電話番号

※電話番号は個別相談希望者のみ

別紙 質問 I - 8 の地域について、現在お住まいの行政区からあてはまる地域を選んで○をつけてください。

地域	行政区
海岸(上)	勝見・尼瀬1区・尼瀬2区・尼瀬3区・諏訪本町・伊勢町・稲荷町・岩船町・住吉町
海岸(下)	石井町1区・石井町2区・石井町2丁目・羽黒町1区・羽黒町2区・羽黒町3区・羽黒町4区・羽黒町5区 鳴滝町1区・鳴滝町2区・木折町1区・木折町2区・井鼻1区・井鼻2区・井鼻3区・井鼻4区
西越	沢田・藤巻・神条・吉川・滝谷・柿木・馬草・乙茂・大寺・久田・上中条
中越	駅前・大門・川西1区・川西2区・川西3区・川東・松本・山谷・大釜谷・小釜谷・深町・別ヶ谷・桂沢・吉水
五ヶ字	立石・中山・米田・上小竹・下小竹・上野山
八手	船橋・稲川・田中・市野坪・豊橋・常楽寺・小木・相田

## 平成 22 年度健康調査の結果のお知らせ

# 様

拝啓

この度の調査ではお忙しい中、多大なご協力を賜りまして、誠に有り難うございました。

その時の調査データの一部を、「こころと身体の健康診断」として、希望のありました方にお返しいたします。これはその時のこころと身体の状態を調べたもので、調査時点から今までの間に、こころや身体の状態が変わっていることもありますし、またこの状態がこれからもずっと続くということではありません。

結果は 3 段階〈A…問題なし B…要観察 C…要注意または受診〉(無回答は na)で判定しています。これは「病気」そのものを直接に見つけるものではありませんが、皆様のこころの状態に応じて、生活のお役に立てていただければ幸いです。ご自身の健康状態や生活を振り返り、気になることがある方は、町の保健福祉課や医療機関に相談してください。

敬具

### 1. 身体の状態

被災後の生活環境の変化や繰り返す引っ越しなどは、身体の変調の原因になります。毎年、基本健診を受けましょう。定期的に医療機関にかかっている方は、生活を整え自己管理を継続しましょう。気になる症状のある方は、早めに医療機関を受診しましょう。

### 2. 飲酒・喫煙

被災後にお酒の量が増えたり、飲み始める時間が早くなった方、また、煙草を吸う本数が増えた方は、体調や気分、睡眠状況を振り返り、気になる症状がある方は、早めに医療機関を受診しましょう。

### 3. こころの状態

普段の生活への支障があったり、不安や不眠があることは、こころの健康状態があまりよくない指標です。そのようなときは、自分なりのストレス解消法を見つけたり、専門家に相談して不安や不眠を和らげる薬を処方してもらうのもよいでしょう。

### 4. 災害によるこころの症状

大きな災害は、こころの健康に長期にわたって影響を与えることがあります。災害のことを考えたくないのに頭に浮かんできてしまったり、神経過敏になってしまったりして、日常生活に支障が出てくるようなときは、専門家に相談しましょう。

### 5. 社会的な支援状況

生活の中には悩みやストレスの原因になる事柄が多くありますが、それらを誰かに話すだけでも、こころの健康状態がよくなることがあります。身近な人に話しにくいときには、専門家に相談するのもよいでしょう。

新潟県中越沖地震

平成 22 年度

# 「被災者こころと身体の健康調査」

－調査の主旨とご協力のお願－

平成 19 年 7 月 16 日に発生した新潟県中越沖地震から約 3 年が経ちますが、皆様におかれましては今も復興のために忙しい毎日をおくっておられることと思います。

この度、昨年と同様に刈羽村・柏崎市・出雲崎町にお住まいの 15 歳以上の方を対象に「被災者こころと身体の健康調査」を実施することになりました。この調査は、平成 20 年から 3 年間、中越沖地震後の心身の健康状態等を継続してお聞きすることで、皆様への今後の支援に役立てることを目的としています。ご回答いただきました内容につきましては個人情報削除の上で、国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所成人精神保健研究部に協力いただき統計的に処理をいたします。その目的以外に使用されることはありません。

個人の事情に関わる質問も多くありますが、調査の主旨をご理解いただき、回答にご協力いただきますようお願い申し上げます。

なお、平成 20 年から継続しました調査は、本年度で終了となります。ご協力ありがとうございました。

平成 22 年 7 月 1 日

刈羽村長 品田 宏夫

こころのケアセンター  
(新潟県精神保健福祉協会)

問い合わせ先：

〒945-0397 刈羽村大字割町新田 215-1

刈羽村役場福祉保健課

電話 0257-45-3916 FAX0257-45-2818

〒945-0064 柏崎市中央町 1-14 田中中央ビル 301

柏崎地域こころのケアセンター

電話 0257-28-6070 FAX0257-35-6789

## 「被災者ところと身体の健康調査」

(ご記入と回収にあたってのお願い)

- ご記入は、ご家庭にいらっしゃる 15 歳以上 (平成 22 年 4 月 1 日現在) の全員にお願いします。
- ご記入は、黒または青のボールペン (鉛筆ではっきり記入なら可) をご使用ください。
- 災害によるものかどうかにこだわらず、今のご自分の状態をそのままお答えください。
- 返信用封筒が調査用紙と同数入っておりますが、他のご家族に気兼ねなくお答えいただくためのものです。  
(ご家族分を 1 つにまとめて送っていただいても結構です。)
- 記入された調査票は返信用の封筒に入れ、7 月 25 日までに投函してください。
- ご不明な点がありましたら、下記までお問い合わせください。

※調査票記入にあたって、震災時を思い出してつらいと感じることはごく自然な反応ですが、あまりに動揺が激しい、感情が高ぶり落ち着かないなどの場合は下記までご相談ください。

問い合わせ先:

〒945-0397 刈羽郡刈羽村大字割町新田 215-1  
刈羽村役場 福祉保健課  
電話 0257-45-3916 FAX0257-45-2818

〒945-0064 柏崎市中央町 1-14 田中中央ビル 301  
柏崎地域こころのケアセンター  
電話 0257-28-6070 FAX0257-35-6789

I 質問をよく読んで、あてはまるものを「○」でかこんでください。( )には、あてはまる数字や言葉を記入してください。

1. あなたの年齢を教えてください。	( )歳
2. あなたの性別を教えてください。	1. 女性 2. 男性
3. あなたと世帯主との関係を教えてください。	1. 本人 2. 配偶者 3. 子 4. 親 (義親含む) 5. その他
4. あなたの小学校からの学校教育年数を教えてください。 (高卒の場合、12年)	( )年
5. 中越沖地震の時はどちらにお住まいでしたか。	1.刈羽村内 2.刈羽村以外の地域(柏崎市、出雲崎町、その他) あてはまるものすべて○をつけてください。
6. 中越沖地震をきっかけとして、住む場所が変わりましたか。 (住所の移動の有無は問わない)	1. 転居しなかった 2. 転居した(仮設住宅、アパート、借家、親戚、その他) あてはまるものすべて○をつけてください。
7. 現在の住まいはどちらですか。	1.自宅 2.アパート 3.借家 4.親戚 5.その他
8. あなたが現在お住まいの集落を教えてください。	1.正明寺 2.下高町 3.上高町 4.新屋敷 5.大塚 6.西谷 7.割町新田 8.刈羽 9.井岡 10.十日市 11.西元寺 12.寺尾 13.滝谷 14.滝谷新田 15.入和田 16.枯木 17.赤田町方 18.赤田北方 19.黒川 20.油田
9. 中越大震災・中越沖地震をきっかけとして、暮らし向きは変わりましたか。	1. 悪くなった 2. 変わらなかった 3. 良くなった

10. 質問9で悪くなったと答えた方のみ記入してください。 過去1年間で、暮らし向きの変化に関して、どちらの影響が大きかったですか。	1.地震の影響		2.その他	
11. 平成19年7月の中越沖地震以降、雇用状況に変化がありましたか。近いものに○をつけてください。	1. 転職した	2. 退職した	3. 就職した	4. 変わらなかった
12. 主たる家計者の現在の状況で、あてはまるもの1つに○を付けてください。	1. 会社員	2. 公務員	3. 自営	9. その他
13. あなたの現在の状況で、あてはまるもの1つに○を付けてください。	4. パート	5. 専業主婦	6. 年金受給者	7. 学生
14. 平成16年10月の中越沖地震に関して、行政による家屋被害認定結果について教えてください。	4. パート	5. 専業主婦	6. 年金受給者	7. 学生
15. 平成19年7月の中越沖地震に関して、行政による家屋被害認定結果について教えてください。	1. 被害なし	2. 一部損壊	3. 半壊	4. 大規模半壊
16. 現在、定期的に医者にかかっている病気がありますか。	1. 被害なし	2. 一部損壊	3. 半壊	5. 全壊
17. 現在、あなたの健康はいかがですか。	1. ない	2. ある	病名 ( )	
	1. 不健康	2. あまりすぐれない	3. 普通	4. よい

II 次のことについて、平成19年7月の中越沖地震前と比べ、あてはまるものを「○」でかこんでください。  
 ( ) には、あてはまる数字を記入してください。

	地震前 ( ) 人	現在 ( ) 人
1. あなたは何人の家族と一緒に住んでいますか(自分を含む)		
2. 中越沖地震前と比べ、あなたの現在の喫煙状況を教えてください。	1. もともと吸わない 2. やめた 3. 減った	4. 変わらない 5. 増えた
3. 中越沖地震前と比べ、あなたの現在の飲酒状況を教えてください。	1. もともと飲まない 2. やめた 3. 減った	4. 変わらない 5. 増えた
4. 中越沖地震前と比べ、体調に変化はありますか。	1. 悪くなった 2. 変わらない 3. 良くなった	
5. 中越沖地震前と比べ、現在±5%を超える体重の変化がありますか。 (例：体重60Kgの人なら3Kg以上の増減)	1. 減った 2. 変わらない ±5%の範囲内	3. 増えた

III 最近1ヶ月で、次のことについて、あてはまる数字に「○」を付けてください。

1. わたしは、グループや社会の一員であると感じる。	1. まったく感じない	2. あまり感じない	3. ときどき感じる	4. いつも感じる
2. わたしは、ひとりであると感じる。	1. まったく感じない	2. あまり感じない	3. ときどき感じる	4. いつも感じる
3. わたしは、何か問題があったときに、相談できる友人知人がいると感じる。	1. まったく感じない	2. あまり感じない	3. ときどき感じる	4. いつも感じる
4. わたしは、何か問題があったときに、家族と相談できると感じる。	1. まったく感じない	2. あまり感じない	3. ときどき感じる	4. いつも感じる
5. わたしは満足した睡眠がとれていると感じる。	1. まったく感じない	2. あまり感じない	3. ときどき感じる	4. いつも感じる
6. わたしは仕事以外でやりがいを感じられるものがある。	1. まったく感じない	2. あまり感じない	3. ときどき感じる	4. いつも感じる

IV 最近 2 週間で、次のことは、どれくらいありましたか。あてはまる数字に「○」を付けてください。

1. 神経過敏に感じましたか。	1. 全くない	2. 少しだけ	3. ときどき	4. たいてい	5. いつも
2. 絶望的だと感じましたか。	1. 全くない	2. 少しだけ	3. ときどき	4. たいてい	5. いつも
3. そわそわ、落ち着かなく感じましたか。	1. 全くない	2. 少しだけ	3. ときどき	4. たいてい	5. いつも
4. 気分が沈み込んで、何が起こっても気が晴れないように感じましたか。	1. 全くない	2. 少しだけ	3. ときどき	4. たいてい	5. いつも
5. 何をするのも骨折りだと感じましたか。	1. 全くない	2. 少しだけ	3. ときどき	4. たいてい	5. いつも
6. 自分は価値のない人間だと感じましたか。	1. 全くない	2. 少しだけ	3. ときどき	4. たいてい	5. いつも

V 下記の項目はいずれも、強いストレスを伴うような出来事に巻き込まれた方々に、後になって生じることのあるものです。  
中越沖地震の経験に関して、この1週間で、それぞれの項目の内容について、どの程度強く悩まされましたか。  
 あてはまる欄に「○」をつけてください。(なお、問の中の「そのこと」は「中越沖地震」をさします。答えに迷われた場合は  
 不明とせず、もっとも近いと思うものを選んでください。)

1. どんなきっかけでも、そのことを思い出すと、そのときの気もちが ぶり返してくる。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
2. 睡眠の途中で目が覚めてしまう。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
3. 他のことをしていても、そのことが頭から離れない。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
4. イライラして、怒りっぽくなっている。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
5. そのことについて考えたり思い出すときは、なんとなく気を落ち着かせる ようにしている。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
6. 考えるつもりはないのに、そのことを考えてしまうことがある。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
7. そのことは、実際には起きなかったとか、現実のことではなかったような 気がする。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
8. そのことを思い出させるものには近らない。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
9. そのときの場面が、いきなり頭にうかんでくる。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
10. 神経が敏感になっていて、ちょっとしたことでときどきとってしまう。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に
11. そのことは考えないようにしている。	1.全くなし	2.少し	3.中くらい	4.かなり	5.非常に

12. そのことについては、まだいろいろな気もちがあるが、それには触れないようにしている。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
13. そのことについての感情は、マヒしたようである。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
14. 気がつくつと、まるでそのときにもどってしまったかのように、ふるまったり感じたりすることがある。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
15. 寝つきが悪い。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
16. そのことについて、感情が強くこみあげてくることがある。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
17. そのことを何とか忘れようとしている。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
18. ものことに集中できない。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
19. そのことを思い出すと、身体が反応して、汗ばんだり、息苦しくなったり、むかむかしたり、どきどきすることがある。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
20. そのことについての夢を見る。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
21. 警戒して用心深くなっている気がする。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に
22. そのことについては話さないようにしている。	1. 全くなし	2. 少し	3. 中くらい	4. かなり	5. 非常に

災害について思うこと、困っていることなど、ご自由にご意見などをお書きください。

質問は以上でおしまいです。ご協力、どうもありがとうございます。本調査結果の全体概要は、広報にてお知らせします。ご希望の方には「個別結果の送付」「個別相談」をおこないます。ご希望の方は、以下もお答えください。

「個別結果の送付」「個別相談」のいずれかまたは両方を希望する場合は、刈羽村とこのころのケアセンターで情報を共有することになりますが、そのことについて、同意する・同意しないのいずれかを選び「○」をつけてください。  
(この情報は、調査の目的以外に使用されることはありません。)

同意する

同意しない

同意した方は以下もお答え下さい。

個別結果の送付を希望しますか。

希望する

希望しない

個別相談を希望しますか。

希望する

希望しない

結果は個別に送付します。ご自分のお名前と住所をお書き下さい。  
個別相談をご希望の方は、電話番号もお書き下さい。

名前

住所

電話番号

※電話番号は個別相談希望者のみ

※同意しない方へは個別結果の送付、ならびに  
今回の調査に基づいた個別相談はおこないませんので  
ご了承ください。

様

拝啓

この度の調査ではお忙しい中、多大なご協力を賜りまして、誠に有り難うございました。

その時の調査データの一部を、「こころと身体の健康診断」として、希望の有りました方にお返しいたします。これはその時のこころと身体の状態を調べたもので、調査時点から今までの間に、こころや身体の状態が変わっていることもありますし、またこの状態がこれからもずっと続くということではありません。

結果は 3 段階〈A…問題なし B…要観察 C…要注意または受診〉(無回答は na)で判定しています。これは「病気」そのものを直接に見つけるものではありませんが、皆様のこころの状態に応じて、生活のお役に立てていただければ幸いです。ご自身の健康状態や生活を振り返り、気になることがある方は、村の福祉保健課や医療機関に相談してください。

敬具

#### 1. 身体の状態

被災後の生活環境の変化や繰り返す引っ越しなどは、身体の変調の原因になります。毎年、基本健診を受けましょう。定期的に医療機関にかかっている方は、生活を整え自己管理を継続しましょう。気になる症状のある方は、早めに医療機関を受診しましょう。

#### 2. 飲酒・喫煙

被災後にお酒の量が増えたり、飲み始める時間が早くなった方、また、煙草を吸う本数が増えた方は、体調や気分、睡眠状況を振り返り、気になる症状がある方は、早めに医療機関を受診しましょう。

#### 3. こころの状態

普段の生活への支障があったり、不安や不眠があることは、こころの健康状態があまりよくない指標です。そのようなときは、自分なりのストレス解消法を見つけたり、専門家に相談して不安や不眠を和らげる薬を処方してもらうのもよいでしょう。

#### 4. 災害によるこころの症状

大きな災害は、こころの健康に長期にわたって影響を与えることがあります。災害のことを考えたくないのに頭に浮かんでしまったり、神経過敏になってしまったりして、日常生活に支障が出てくるようなときは、専門家に相談しましょう。

#### 5. 社会的な支援状況

生活の中には悩みやストレスの原因になる事柄が多くありますが、それらを誰かに話すだけでも、こころの健康状態がよくなることがあります。身近な人に話しにくいときには、専門家に相談するのもよいでしょう。

柏崎地域こころのケアセンター	〒945-0064 柏崎市中央町 1-14 田中中央ビル 301 TEL 0257-28-6070 FAX 0257-35-6789
柏崎市福祉保健部元気支援課	〒945-0061 柏崎市栄町 18 番 26 号 TEL 0257-20-4210 FAX 0257-22-1077
出雲崎町保健福祉課	〒949-4392 三島郡出雲崎町大字川西 140 番地 TEL 0258-78-2293 FAX 0258-78-4483
刈羽村福祉保健課	〒945-0397 刈羽郡刈羽村大字割町新田 215 番地 1 TEL 0257-45-3916 FAX 0257-45-2818

# 刈羽村 「新潟県中越沖地震 被災者こころと身体 の健康調査」 3年目調査の速報についてのお知らせ

ご協力いただきまして、まことにありがとうございました。

大きな災害後、長期間にわたって人々の健康状態を見守っていくことは大切であると言われていいます。今回の調査では去年に引き続き、平成22年7月に、刈羽村にお住まいの1,561世帯のうち、15歳以上の方4,289名へアンケート調査を郵送し、1,527名(回収率：35.6%)の方からご協力をいただきました。

## 調査内容

アンケートでは、1、2年目の調査の時と同様に、中越大震災や中越沖地震による生活面での影響、身体 の健康、こころの健康などについてお尋ねしました。

## 調査結果

調査に協力してくださった方は、男性と女性がほぼ同数(男性48%、女性52%)、年齢では50歳代から70歳代の方が全体の約6割を占め、職業では会社員(29%)、年金受給者の方(27%)が多くを占めていました。

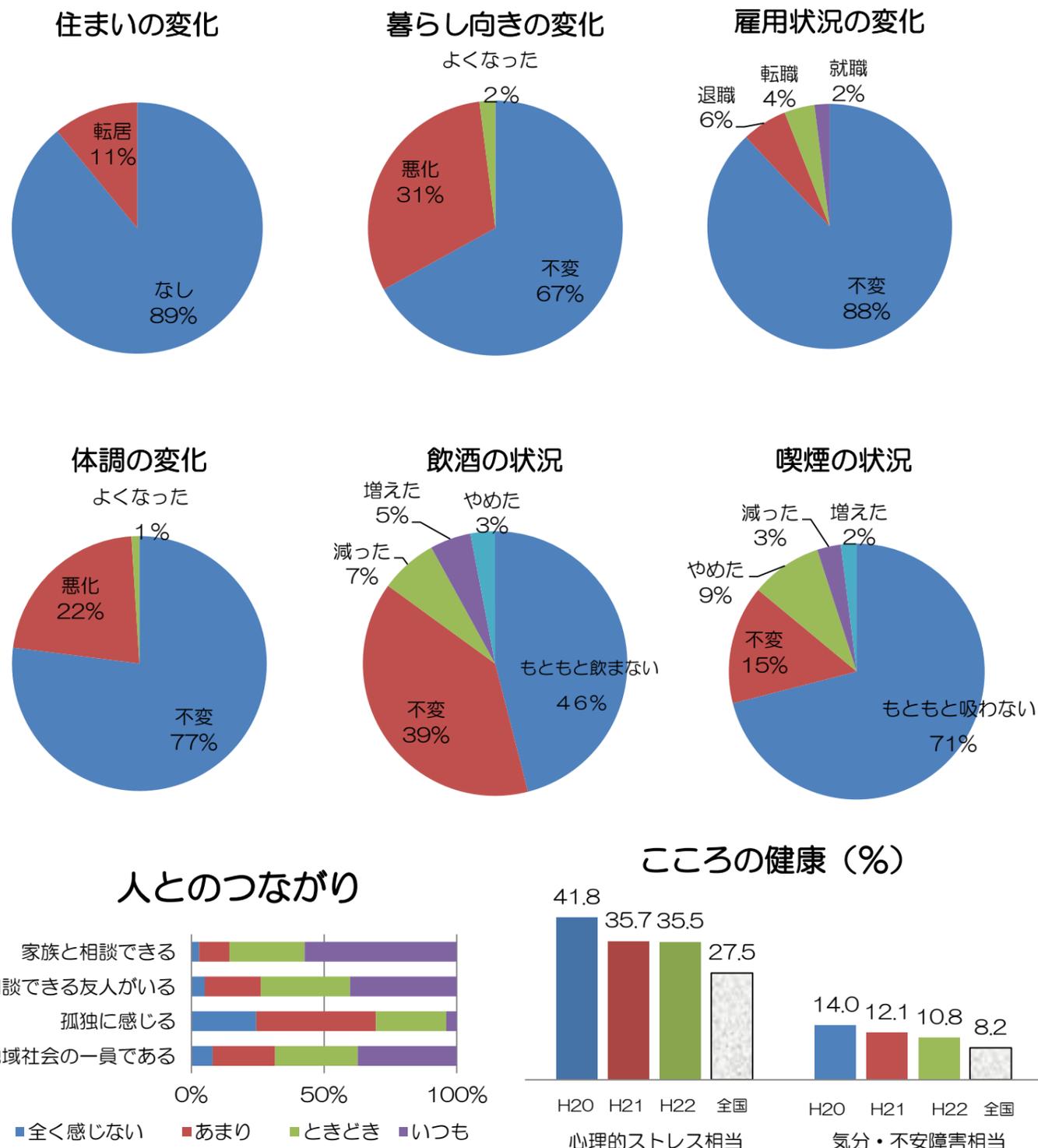
中越沖地震をきっかけとして、11%の方が転居され、6%の方は仮設住居で生活されました。経済的な状況について、31%の方が中越大震災と中越沖地震により、暮らし向きが悪化を感じていました。また、中越沖地震以来、6%の方が退職、4%の方が転職しました。

身体 の健康については、22%の方が体調が悪くなったと感じていました。飲酒が増えたと答えた方が5%、喫煙が増えたと答えた方が2%いらっしゃいました。

人とのつながりについては、家族と相談できると感じている方が86%、友人や知人と相談できると感じている方が74%、地域社会の一員であると感じている方が69%でした。ひとりであると孤独を感じる方は31%でした。

こころの健康については、回答者の35.5%の方がストレスを感じており、10.8%の方が、さらにうつ病や非常に不安が高まっていると思われる状態でした。去年の調査より、うつや不安が高まっている人の割合はやや少ないという結果でしたが、全国調査の数値と比べると、ストレスを感じている方の割合やうつや不安が高まっている方の割合は、若干多い状態でした。

※これからも、健康な生活を送るにあたり、こころや身体 の健康について心配ごとや相談がございましたら、以下までご連絡ください。



# 出雲崎町 「新潟県中越沖地震 被災者こころと身体 の健康調査」 3年目調査の速報についてのお知らせ

平成 22 年 11 月  
出雲崎町保健福祉課  
こころのケアセンター  
(新潟県精神保健福祉協会)

ご協力いただきまして、まことにありがとうございました。

大きな災害後、長期間にわたって人々の健康状態を見守っていくことは大切であると言われていいます。今回の調査では去年に引き続き、平成 22 年 7 月に、出雲崎町にお住まいの 1,703 世帯のうち、15 歳以上の方 4,652 名へアンケート調査を郵送し、2,151 名(回収率：46.2%)の方からご協力をいただきました。

## 調査内容

アンケートでは、1、2年目の調査の時と同様に、中越大震災や中越沖地震による生活面での影響、身体 の健康、こころの健康などについてお尋ねしました。

## 調査結果

調査に協力してくださった方は、男性より女性がやや多く(男性 46.8%、女性 53.2%)、年齢では 60 歳以上の方が全体の約 6 割を占め、職業では年金受給者(29.0%)、会社員(22.9%)の方が、多くを占めていました。

中越沖地震をきっかけとして、4%の方が転居され、1%の方が仮設住居で生活されました。経済的な状況について、16%の方が中越大震災と中越沖地震により、暮らし向きが悪化を感じていました。また、中越沖地震以来、4%の方が退職、2%の方が転職しました。

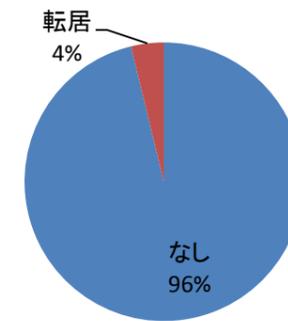
身体 の健康については、15%の方が体調が悪くなったと感じていました。飲酒が増えたと答えた方が 3%、喫煙が増えたと答えた方が 1%いらっしゃいました。

人とのつながりについては、家族と相談できると感じている方が 84%、友人や知人と相談できると感じている方が 72%、地域社会の一員であると感じている方が 64%でした。ひとりであると孤独を感じる方は 27%でした。

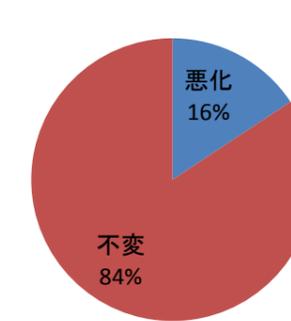
こころの健康については、回答者の 30.3%の方がストレスを感じており、9.4%の方が、さらにうつ病や非常に不安が高まっていると思われる状態でした。去年の調査より、ストレスを感じている方の割合はやや少ないという結果でしたが、全国調査の数値と比べると、ストレスを感じている方の割合やうつや不安が高まっている方の割合は、若干多い状態でした。

※これからも、健康な生活を送るにあたり、こころや身体 の健康について心配ごとや相談がございましたら、以下までご連絡ください。

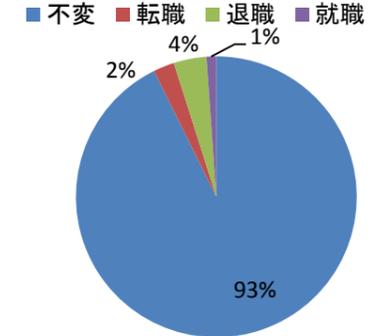
住まいの変化



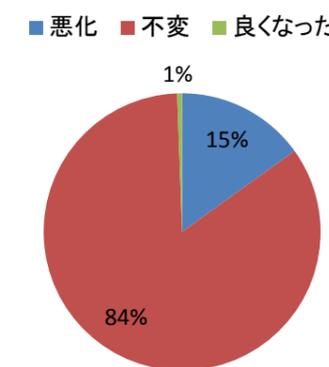
暮らし向きの変化



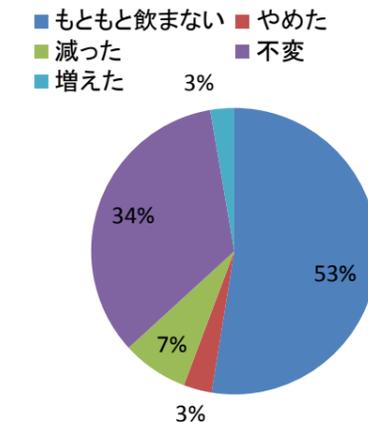
雇用状況の変化



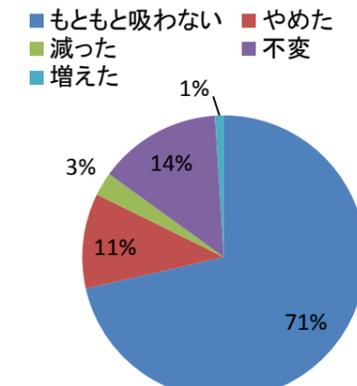
体調の変化



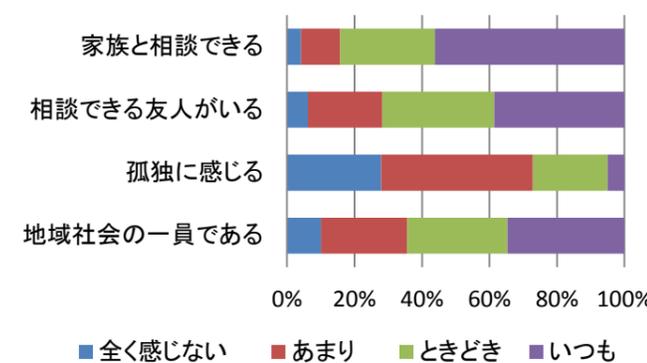
飲酒の状況



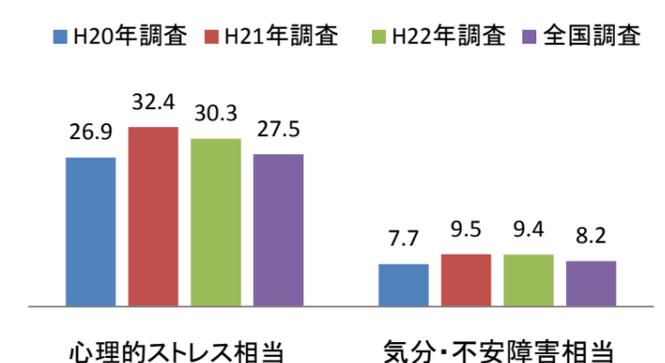
喫煙の状況



人とのつながり



こころの健康 (%)



# 柏崎市 「新潟県中越沖地震 被災者こころと身体 の健康調査」 3年目調査の速報についてのお知らせ

平成20年から継続しました調査は、本年で終了となります。ご協力いただきまして、まことにありがとうございました。

大きな災害後、長期間にわたって人々の健康状態を見守っていくことは大切であると言われております。今回の調査では去年に引き続き、平成22年7月に、柏崎市にお住まいの2,634世帯のうち、15歳以上の方6,596名へアンケート調査を郵送し、2,725名(回収率:41.3%)の方からご協力をいただきました。

## 調査内容

アンケートでは、1、2年目の調査の時と同様に、中越大震災や中越沖地震による生活面での影響、身体 の健康、こころの健康などについてお尋ねしました。

## 調査結果

調査に協力してくださった方は、男性と女性がほぼ同数(男性48.2%、女性51.8%)、年齢では50歳代から70歳代の方が全体の約60%を占め、職業では会社員(27.9%)、年金受給者の方(29.1%)が多くを占めていました。

中越沖地震をきっかけとして、24%の方が転居され、18.2%の方は仮設住居で生活されました。経済的な状況について、29%の方が中越大震災と中越沖地震により、暮らし向きが悪化を感じていました。また、中越沖地震以来、6%の方が退職、4%の方が転職しました。

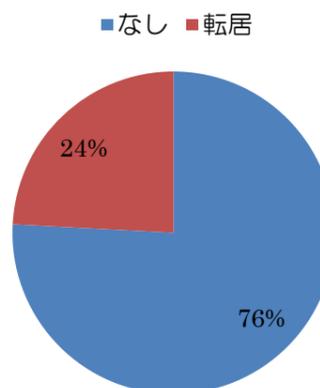
身体 の健康については、23%の方が体調が悪くなったと感じていました。中越沖地震の際に、何らかの介護が必要だった方は9%いらっしゃいました。飲酒が増えたと答えた方が4%いらっしゃいました。

人とのつながりについては、家族と相談できると感じている方が85%、友人や知人と相談できると感じている方が71%、地域社会の一員であると感じている方が68%でした。ひとりであると孤独を感じる方は30%でした。

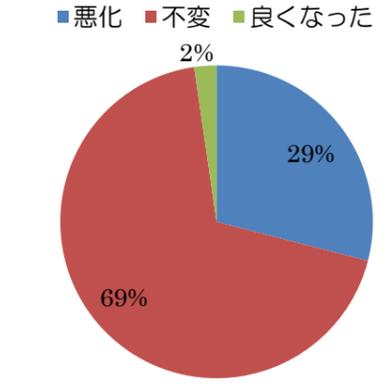
こころの健康については、回答者の38.6%の方がストレスを感じており、12.6%の方が、さらにうつ病や非常に不安が高まっていると思われる状態でした。去年の調査より、ストレスを感じている人の割合やうつや不安が高まっている人の割合はやや少ないという結果でしたが、全国調査(WHOの主導する世界精神保健調査:WMHに日本が参画し、平成16~18年度に実施した、こころの健康についての疫学調査に関する研究:WMHJ)の数値と比べると若干多い状態でした。

※これからも、健康な生活を送るにあたり、こころや身体 の健康について心配ごとや相談がございましたら、以下までご連絡ください。

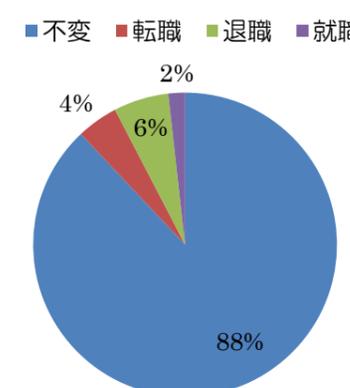
### 住まいの変化



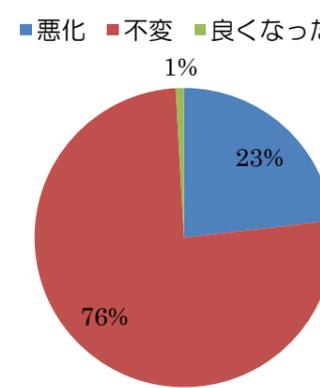
### 暮らし向きの変化



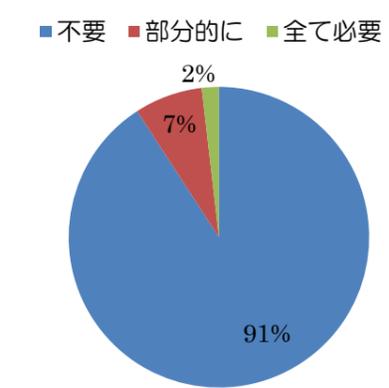
### 雇用状況の変化



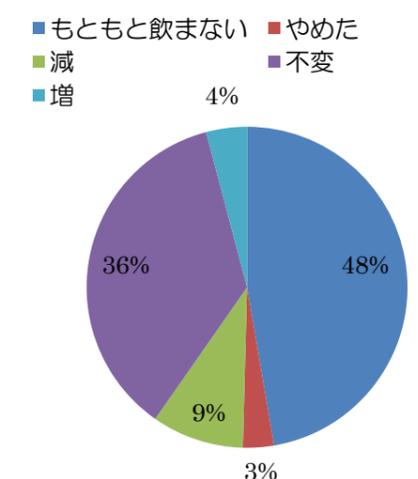
### 体調の変化



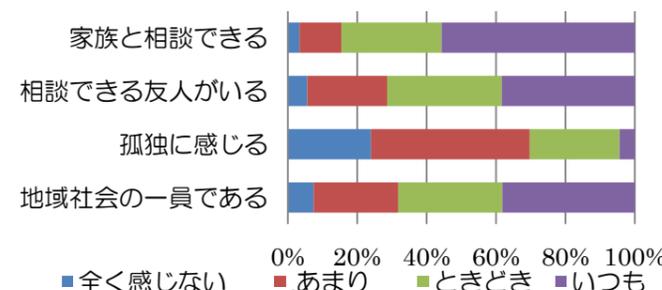
### 介護の必要性



### 飲酒状況



### 人とのつながり



### こころの健康 (%)

