Research Center for
Disaster Reduction Systems

Disaster Prevention Research Institute
Kyoto University

Technical Report DRS-1999-01

震災後の居住地の変化とくらしの実情に関する調査

Determinants of the changes of residence and life reconstruction among the 1995 Kobe earthquake victims.

林 春男　編
Haruo Hayashi

Technical Report DRS-1999-01

震災後の居住地の変化とくらしの実情に関する調査

Determinants of the changes of residence and life reconstruction among the 1995 Kobe earthquake victims.

林 春男　編

Haruo Hayashi

はじめに

阪神･淡路大震災から5年を迎えようとしている。今年は、トルコ、台湾で大きな地震災害が発生し、多くの被害が生じ、今後困難な復興の過程が待ち受けている。両国の被災地を訪れると、改めて阪神･淡路大震災の被害の甚大さを思い知らされる。同時に、どちらも被災者の生活再建が復興対策の中心に位置づけられてきている。これらに対して、阪神･淡路大震災は多くの教訓を与えることになる。特に、わが国の防災においては、これまで考えられてこなかった生活再建過程については、私たち自身が、この5年間をふりかえり、教訓を体系化する必要がある。この調査は、この巨大な都市災害から立ち直ろうと努力してきた被災地の人々の努力を科学的に調査し、次の災害に備えることを目的としている。

この報告書には、平成10年度、11年度の2年度にわたって実施した「震災後の居住地の変化と暮らしの実情に関する調査」の結果がまとめられている。本調査は、最も被害が甚大だった震度7又は都市ガスの供給が停止した阪神及び淡路地域を対象に、平成11年3月に実施した。回答者の抽出を無作為に行い、震災発生から4年間の被災地の人々の動きのパターンを明らかにすることと、それにある程度、定量的な予測を与えることを狙いとしている。また、実数を正確に知る術がない被災地外へ移動した被災者については、入手可能な資料の中では最も規模の大きな県外在住者向けの「ひょうご便り」の送付先リストを母集団として、その特徴を明らかにした。

本調査は、震災4年目の時点での実態把握と今後の防災への寄与を目的として、兵庫県が企画し、財団法人阪神･淡路大震災記念協会からの委託事業として、京都大学防災研究所巨大災害研究センターが実施した。調査設計から報告書の作成まですべてにわたって、関西学院大学社会学部立木茂雄教授には多大なご指導をいただいた。また、関西学院大学大学院生田村圭子さん、京都大学大学院生木村玲欧くんには多大な貢献をいただいた。調査の実施はハイパーリサーチ社の浦田康幸さんに全面的にご協力をいただいた。最後に、兵庫県生活復興局生活復興推進課及び神戸市生活再建本部の全面的なご協力がなければ、この調査が実施できなかったことを記して、謝意にかえたい。

明確な終了点を持つ研究は存在しない。その意味では、本報告書もすべてを語りつくしたわけではない。今後も研究報告書の形で、今回の経験を教訓化する作業をここに集まった仲間と続けていく所存である。なお、この報告書が今後の災害対策の一助となれば望外の喜びである。

京都大学防災研究所教授

林　春男

目　　　　次

※目次のページ番号は各編ごとに打ってある。

ページ

巻頭言及び提言

はじめに（京都大学防災研究所 教授　林春男） --------- 1

I　調査概要　編

1．調査のねらい -------------------------------- 1

2．調査概要 -------------------------------- 3

3．回答者の特性及び回収状況 -------------------- 4

II　調査結果要約　編

1．被害の実態 -------------------------------- 1

①　物理的な被害体験 1

1）生命身体に関する被害 1

2）建物被害 1

3）家財の被害 3

②　主観的な被害体験 4

③　被害総額 6

④　被災者に対する経済的措置 7

2．住まいの移動 ------------------------------ 9

①　当日の避難行動 9

②　移動のパターン 11

③　移動の理由 12

④　時間区分による移動実態 14

1)各時点における移動 14

2)住居形態の違い 17

⑤　住まいに関するニーズと決断 20

⑥　解体 24

⑦　現在の住まい 25

⑧　居住地決定の基本軸 28

3．支援者について ---------------------------- 30

①　支援者の豊かさとそのバラエティ 30

②　どの時点でどのようなネットワークが活用されたのか 32

③　時間区分による支援の実態 35

４．被災後の家族関係の変化と、現在のストレスや生活の復興に与える影響 -------------------------- 38
① 家族関係の全般的な変化 38
② 震災から２～４日、２カ月、半年後の家族のきずなと現在のストレス度・生活復興の関係 39
５．仕事の変遷 -------------------------------- 43
６．市民性は自律と連帯－市民意識の基本軸－ -------- 46
① 市民意識の基本軸 46
② 震災前後での市民性の変化 48
③ 市民性が個人の生活復興に与える影響 49
７．災害の意味づけ -------------------------------- 50
８．生活復興の７つの要素：自由回答の記述の分析を通して 52
９．復興の状況 -------------------------------- 54
1) まちの復興イメージ 54
2) 移転希望 57
3) ストレスについて 58
4) くらしのようす 64
5) 生活満足度 65

Ⅲ 提言 編

Ⅳ 研究報告 編
１．被災者の移動とすまいの決定に関して（木村） 1
２．ストレス強度とその規定因（木村） 10
３．英語論文 Determinants of the Changes of Residence and Life Reconstruction among the 1995 Kobe Earthquake Victims (立木) 14

付属資料 編
集計結果 GT 表 （質問順）
用語説明

※用語説明が必要な語句については本文中に※印と番号を振って巻末に付してある。

Ⅰ　調査概要　編

1．　調査のねらい

被災の有無、県内・県外在住の別なく、できるだけ広い範囲から情報を集めることを第一のねらいとした。すなわち、建物被害については、全壊（全焼）半壊（半焼）世帯に加えて、一部損壊や被害なしの世帯も調査対象に加えた。居住地については、県内在住者は住民基本台帳をもとに無作為（ランダム）に調査対象者を選定した（表１）。

震災後の居住地の変化については、「どういう層の」、「どういう状態の人たちが」、「どこに避難・移動したか」、「それを規定している要因は何か」、を明らかにすることにより、大規模災害時における避難行動のパターンを探った。その知見を、大規模災害地における避難所や仮設住宅設置の場所、必要数の検討に活かすことをねらいとした。

さらに、被災者のより早い生活復興に、家族やコミュニティ活動への参画がどのように影響するのかを明らかにし、平常時からどのような施策を講じておくべきかについて知見を得ることもねらいとした。

調査の企画・実施・調査結果の集計・分析・報告は、行政から離れた独立の機関（京都大学防災研究所）が担当した。震災から現在までの生活再建の過程を検証するために、科学的根拠の高い知見を供することを本調査はめざした。

表１　調査対象者

建物の被害	県内在住者	県外在住者
全壊（全焼） 半壊（半焼） 一部損壊 被害なし	住民台帳にもとづくランダム標本調査 (2,500 世帯)	ひょうご便り送付世帯リストからのランダム標本調査 (800 世帯)

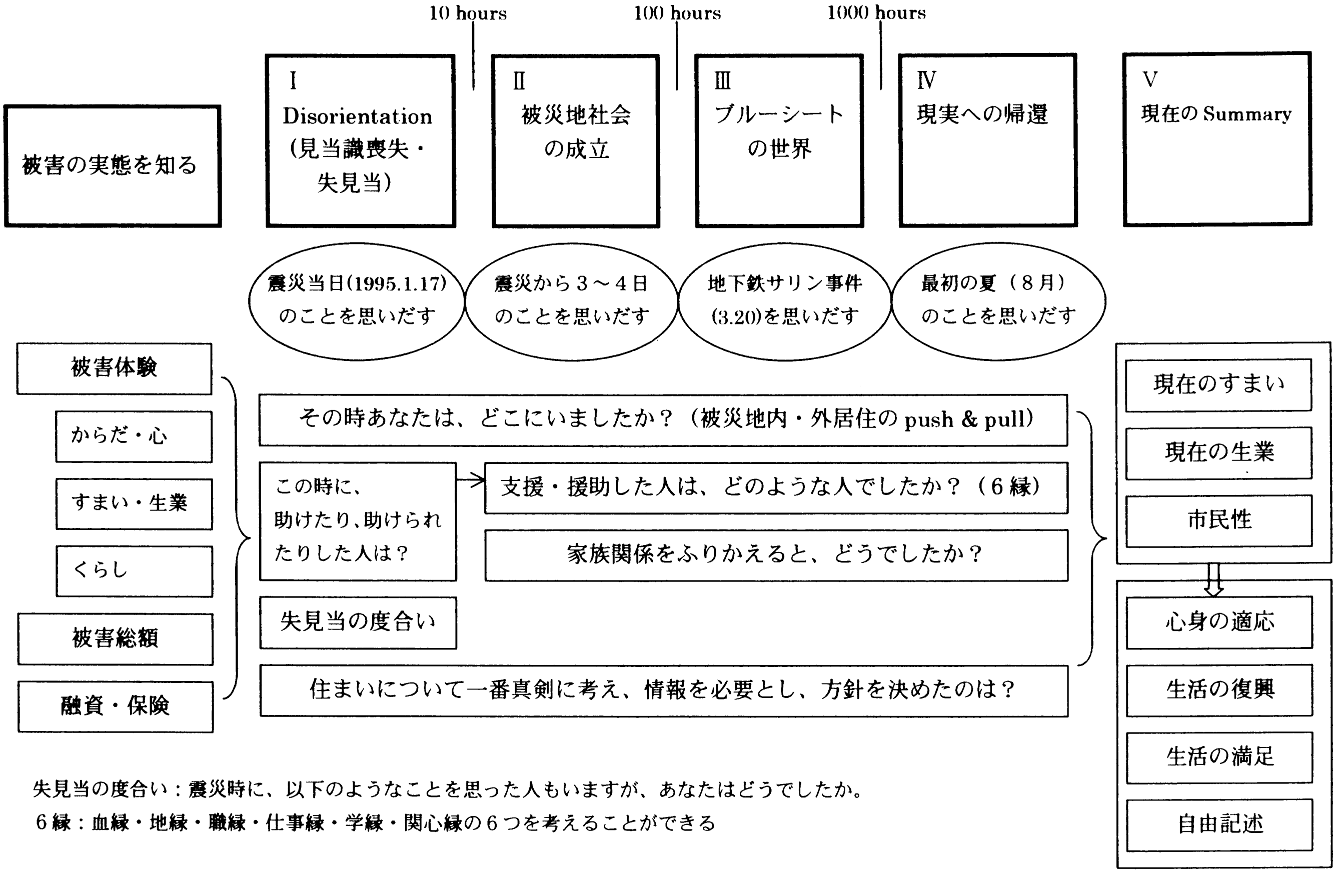
☆震災後の居住地の変化や生活再建について、できるだけ広い範囲から情報を集めることをねらいとして、科学的に意味のある結果を引き出す社会調査を企画・実施した

■ 調査フレームについて

災害過程を研究する際には、災害後の人間行動の変化を時間軸でとらえていくことが有効である。青野他[1)]、田中他[2)]は、阪神・淡路大震災でのエスノグラフィー調査（事例をもとに個別的記述〔エスノグラフィー：民族誌〕を集めていく調査）で得られた、西宮市における32ケースの被災者へのインタビューを解析し、被災後の時間経過に伴って人々の行動がどのように変化したのか、その変化点はいつなのかを検討した。その結果、被災者の居住地選択における対応行動には「被災当日(10時間)」「3～7日後(100時間)」「1ヶ月以降(1000時間)」の３つのタイムフェーズが存在することが明らかになった。

そこで本調査では、青野他、田中他のタイムフェーズに準じた形で、「10時間」「100時間」「1000時間」という3つの時間軸を設定した。そして、それぞれの時間軸に前後する「震災当日」「震災後2-4日」「震災後2ヶ月」「震災後半年」の4時点を設定し、それぞれの時点において調査対象者の行動を質問していった。

表2　調査フレーム



失見当の度合い：震災時に、以下のようなことを思った人もいますが、あなたはどうでしたか。
６縁：血縁・地縁・職縁・仕事縁・学縁・関心縁の６つを考えることができる

また、各時点で特徴的だった人々の行動・社会の状態から、それぞれの時点を命名し（表2のＩ～Ⅳ）、調査対象者に質問する時には「○○（表2のＩ～Ⅳの下にある楕円部分）の時のことを思い出してください」と導入部を記すことで、調査対象者が想起しやすいように工夫した。

なお各時点の命名は以下のとおりである。Ｉ Disorientation（見当識喪失・失見当）：震災の衝撃から強いストレスを受け、身体的精神的に変調をきたしている時期、Ⅱ 被災地社会の成立：震災によるダメージを理性的に受け止め、新しい現実が始まったことを理解する時期、Ⅲ ブルーシートの世界：震災による一時的な社会が完成し、人々がその中で活動する時期、いわゆる「災害ユートピア」の時期、Ⅳ 現実への帰還：社会のフローシステムの復旧により、一時的な社会が終息に向かい、人々が生活の復興に向け動き出す時期。

参考文献

1) 青野文江他：阪神・淡路大震災における被災者の対応行動に関する研究 ～西宮市を事例として～, 地域安全学会論文報告集, No, 8, pp. 36-39, 1998
2) 田中聡他：被災者の対応行動にもとづく災害過程の時系列展開に関する考察, 自然災害科学, 18(1), pp. 21-29, 1999

2.　調査概要

調査企画・実施　：財団法人阪神・淡路大震災記念協会　　京都大学防災研究所

調査目的　：震災後4年間の被災者の居住地の変化とその要因（仕事、家族や地域の人間関係）を明らかにし、生活復興やコミュニティづくり、市民意識の醸成などについて提言を行う

調査地域　：兵庫県南部地震震度7地域および都市ガス供給停止地域

調査対象者　：①上記地域在住の世帯主（「県内在住者」と表記）
②地震時に兵庫県内に在住、調査時点で県外に在住し、県が「ひょうご便り」を送付している世帯主（「ひょうご便り読者」と表記）

標本抽出　：①住民台帳からの確率比例抽出
②「ひょうご便り」読者名簿からのランダム抽出

調査数　：①2,500名（調査地域内総世帯数 741,261世帯の0.3%）
②　800名（総送付世帯数 5,866名の13.6%）

調査方法　：郵送自記入・郵送回収方式

調査実施期間　：平成11年3月3日調査票発送開始
同年3月23日有効回収締め切り

（参考）　都市ガス供給停止地域

供給停止地区
＜新たに供給停止が判明した地区＞（約4,900戸）
大阪市西淀川区佃の一部　約1,600戸
大阪市此花区酉島、伝法の一部　約550戸
神戸市北区の一部（南五葉、大池見山台）約1,200戸
伊丹市の一部（中野西、池尻）約900戸
尼崎市の一部（東本町、南塚口、常松）約650戸

＜従来からの供給停止地区＞
神戸市の一部
東灘区、灘区、中央区、兵庫区、長田区の全域
須磨区のうちつぎの地域を除く全域
（除かれる地域：高倉台、横尾団地、名谷団地、落合団地、白川台、緑ヶ丘、友が丘、神の谷、若草町）
垂水区のうち神和台を除く地域
西区のうち西神ﾆｭｰﾀｳﾝ、西神南ﾆｭｰﾀｳﾝ、学園都市などを除く南部地域、
北区のうち唐櫃台団地、有野台団地、東有野台、花山台、東大池団地、西大池団地
芦屋市の全域
川西市、伊丹市の各一部（各市のうち国道176号線以北）
宝塚市の一部（国道176号線以南および武庫川以西）
西宮市のうち山口町、すみれ台、北六甲台を除く全域
明石市のうち明石川以東の全域
猪名川町の全域
尼崎市の一部（立花町、大西町、尾浜町、三反田町、築地本町、築地中通、築地北浜、築地南浜地区）

本調査結果で、県内在住者と「ひょうご便り」読者を比較する場合には、両サンプル間での代表性の違いに留意する必要がある。すなわち、県内在住者については、無作為抽出サンプルであり、回答の歪みは少ない。そのため、その回答をもとに科学的な根拠の高い定量評価が可能である。

一方、「ひょうご便り」読者サンプルは、県外在住被災者全体からの無作為抽出サンプルではないので、回答に偏りや歪みがありうる。したがって「県外在住の被災者全体」について計量評価を行うことはできない。しかし「ひょうご便り」は、兵庫県が県外在住者に関して持っている最大規模のリストである。その点に着目し『県外在住の被災者層』の特徴把握を行うこととした。

（※１：統計的仮説検定）

３． 回答者特性及び回収状況

・回収状況

	合　計	県内在住者	ひょうご便り読者
回収数	993	683	313
回収率	30.1	27.3	39.1
有効回収数	915	623	292
有効回収率	27.7	24.9	36.5

回収数・有効回収数の単位は人
回収率・有効回収率の単位は%

回答票の回収状況は、全体では 30.1%である。標本としての代表性の違いは、回収率の相違にも現れている。県内在住者では３割弱という標準的な回収率であるのに対して、「ひょうご便り」読者はそれを約１割強も上回っている。県外在住の「ひょうご便り」読者層では、兵庫県からの調査に対して特別の思い入れや、訴えたいニーズがより強くあって、そのために回収率が高まったと考えられる。

調査回答者の特性は、以下の通りである。県内在住者層とひょうご便り読者層の、それぞれのサンプル特性の差をみるためにカイ自乗検定を行ってみた。ふたつのグループの属性には明らかな有意差が見られる。

（※２：有意性検定）

・性×年齢

	合　計	県内在住者	ひょうご便り読者	
合計	915 (100)	623 (100)	292 (100)	
男性小計	687 (75.1)	510 (81.9)	177 (60.6)	**
29歳以下	19 (2.1)	10 (1.6)	9 (3.1)	
30～39歳	72 (7.9)	52 (8.3)	20 (6.8)	
40～49歳	122 (13.3)	101 (16.2)	21 (7.2)	**
50～59歳	176 (19.2)	148 (23.8)	28 (9.6)	**
60～69歳	187 (20.4)	133 (21.3)	54 (18.5)	
70歳以上	111 (12.1)	66 (10.6)	45 (15.4)	
女性小計	226 (24.7)	112 (18.0)	114 (39.0)	**
29歳以下	5 (0.5)	1 (0.2)	4 (1.4)	*
30～39歳	20 (2.2)	11 (1.8)	9 (3.1)	
40～49歳	30 (3.3)	19 (3.0)	11 (3.8)	
50～59歳	49 (5.4)	28 (4.5)	21 (7.2)	
60～69歳	55 (6.0)	25 (4.0)	30 (10.3)	**
70歳以上	67 (7.3)	28 (4.5)	39 (13.4)	**
無回答	2 (0.2)	1 (0.2)	1 (0.3)	
平均年齢 (歳)	56.9	55.7	59.5	

左:実数、右:%　　** p<.01　* p<.05
網掛け:各項目の県内在住者-ひょうご便り読者でカイ自乗検定を行い、
5%水準以下の有意差があったもの(観測度数＞期待度数の方に網掛け)

・家族数

	合　計	県内在住者	ひょうご便り読者	
合計	915 (100)	623 (100)	292 (100)	
単身世帯	154 (16.8)	68 (10.9)	86 (29.5)	**
2人	262 (28.6)	167 (26.8)	95 (32.5)	
3～5人	451 (49.3)	352 (56.5)	99 (33.9)	**
6人以上	39 (4.3)	34 (5.5)	5 (1.7)	*
無回答	9 (1.0)	2 (0.3)	7 (2.4)	

左:実数、右:%　　** p<.01　* p<.05
網掛け:各項目の県内在住者-ひょうご便り読者でカイ自乗検定を行い、
5%水準以下の有意差があったもの(観測度数＞期待度数の方に網掛け)

・現在の住居形態

	合　計	県内在住者	ひょうご便り読者	
合計	915 (100)	623 (100)	292 (100)	
1. 戸建持地持家	353 (38.6)	296 (47.5)	57 (19.5)	**
2. 集合住宅持地持家	86 (9.4)	72 (11.6)	14 (4.8)	**
3. 公団・公社	49 (5.4)	27 (4.3)	22 (7.5)	
4. 公営住宅	95 (10.4)	34 (5.5)	61 (20.9)	**
5. 社宅	30 (3.3)	17 (2.7)	13 (4.5)	
6. 借地持家	33 (3.6)	28 (4.5)	5 (1.7)	*
7. 戸建借家	53 (5.8)	23 (3.7)	30 (10.3)	**
8. 民間賃貸集合住宅	204 (22.3)	120 (19.3)	84 (28.8)	**
9. 仮設住宅	1 (0.1)	1 (0.2)	- (-)	
10. 無回答	2 (0.2)	2 (0.3)	- (-)	

左:実数、右:%　　** p<.01　* p<.05

網掛け:各項目の県内在住者-ひょうご便り読者でカイ自乗検定を行い、
5%水準以下の有意差があったもの(観測度数>期待度数の方に網掛け)

・現在の職業

	合　計	県内在住者	ひょうご便り読者	
合計	915 (100)	623 (100)	292 (100)	
1. 研究・技術職	45 (4.9)	36 (5.8)	9 (3.1)	
2. 保健医療従事者	19 (2.1)	17 (2.7)	2 (0.7)	*
3. 教員	13 (1.4)	11 (1.8)	2 (0.7)	
4. 管理職の公務員(課長以上)	3 (0.3)	3 (0.5)	- (-)	
5. 一般の公務員	32 (3.5)	31 (5.0)	1 (0.3)	**
6. 会社・団体等の役員	39 (4.3)	32 (5.1)	7 (2.4)	
7. 会社・団体等の管理職(課長以上)	76 (8.3)	64 (10.3)	12 (4.1)	**
8. 一般事務従事者	54 (5.9)	35 (5.6)	19 (6.5)	
9. 店員・外交員・その他サービス業の従業員	63 (6.9)	40 (6.4)	23 (7.9)	
10. 運輸・通信の現場従業者	33 (3.6)	28 (4.5)	5 (1.7)	*
11. 製造・建設業の労務従事者	60 (6.6)	42 (6.7)	18 (6.2)	
12. 自営・商工経営者	80 (8.7)	66 (10.6)	14 (4.8)	**
13. 弁護士・税理士などの専門職	7 (0.8)	6 (1.0)	1 (0.3)	
14. 自由業	15 (1.6)	12 (1.9)	3 (1.0)	
15. 農林漁業	2 (0.2)	2 (0.3)	- (-)	
16. 年金・恩給生活者	113 (12.3)	56 (9.0)	57 (19.5)	**
17. 専業主婦	22 (2.4)	10 (1.6)	12 (4.1)	**
18. パート主婦	21 (2.3)	16 (2.6)	5 (1.7)	
19. 学生	2 (0.2)	2 (0.3)	- (-)	
20. 無職・その他	210 (23.0)	112 (18.0)	98 (33.6)	**
21. 無回答	6 (0.7)	2 (0.3)	4 (1.4)	

左:実数、右:%　　** p<.01　* p<.05

Ⅱ　調査結果要約　編

1.　被害の実態

① 物理的な被害体験

1）　生命身体に関する被害

同居されている方（家族）の生命身体に被害があったのかどうかをたずねた。

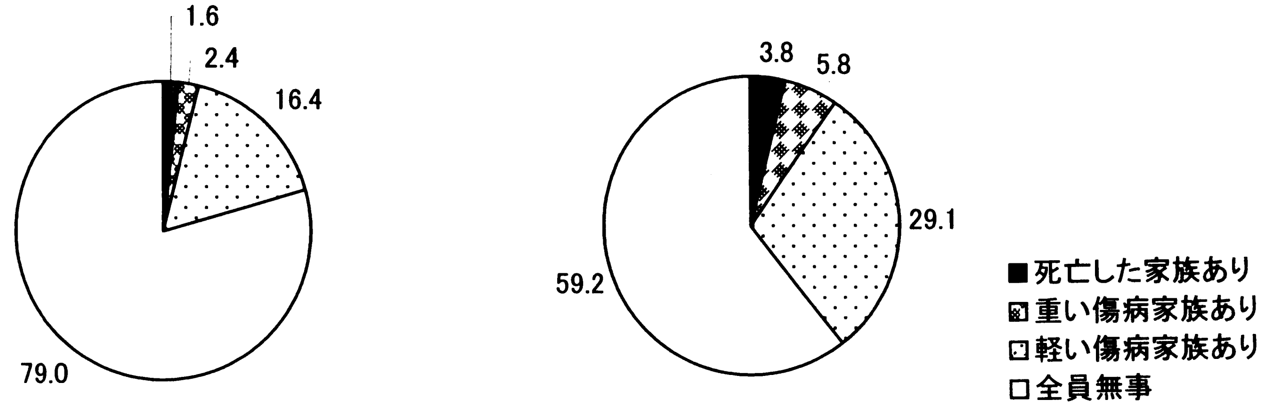
県内在住者(n=623)は、約8割が全員無事と回答し、以下、軽い傷病家族あり(16.4%)、重い傷病家族あり(2.4%)、死亡家族あり(1.6%)と続いた。

一方、ひょうご便り読者(n=292)で全員無事と回答したのは、約6割にとどまり、以下、軽い傷病家族あり(29.1%)、重い傷病家族あり(5.8%)、死亡家族あり(3.8%)と続いた。

県内在住者とひょうご便り読者間の構成比の違いをみると、県内在住者においては、全員無事の割合が大きく、ひょうご便り読者では、死亡家族あり、重い傷病家族あり、軽い傷病家族ありの割合が大きかった。これは県内在住者とひょうご便り読者の構成比の差を調べるカイ自乗検定においても、5%水準未満で有意であった。これにより、ひょうご便り読者の方が、全体的に家族の生命身体に関する被害が重いことがわかった。

（※3：カイ自乗検定）

○ 家族の受けた生命身体の被害



県内在住者(n=623) 単位:%　　　ひょうご便り読者(n=292) 単位:%

	合計	死亡家族あり	重い傷病家族あり	軽い傷病家族あり	全員無事	無回答
合　計	915	21	32	187	665	10
	100	2.3	3.5	20.4	72.7	1.1
県内在住者	623	10	15	102	492	4
	100	1.6	2.4	16.4	79.0 **	0.6
便り読者	292	11	17	85	173	6
	100	3.8 *	5.8 **	29.1 **	59.2	2.1

上:実数、下:%　　** p<.01　* p<.05

網掛け:各項目の県内在住者-ひょうご便り読者でカイ自乗検定を行い、5%水準以下の有意差があったもの(観測度数＞期待度数の方に網掛け)

2）　建物被害

県内在住者(n=623)に建物に関する被害程度についてたずねた。

被害程度の中で最も多かったのは、一部損壊(49.1%)であり、以下、半壊(20.9%)、全壊(14.7%)、被害なし(13.8%)、全焼(1.0%)、半焼(0.2%)と続いた。

住居形態別にみると、一戸建て(n=317)は、全体の被害程度の傾向とほぼ構成が変わらな

かった。一方、棟割式住宅(n=36)では、全半壊で6割を超え、全壊(30.6%)、半壊(33.3%)とも他の住居形態より高い割合を示した。

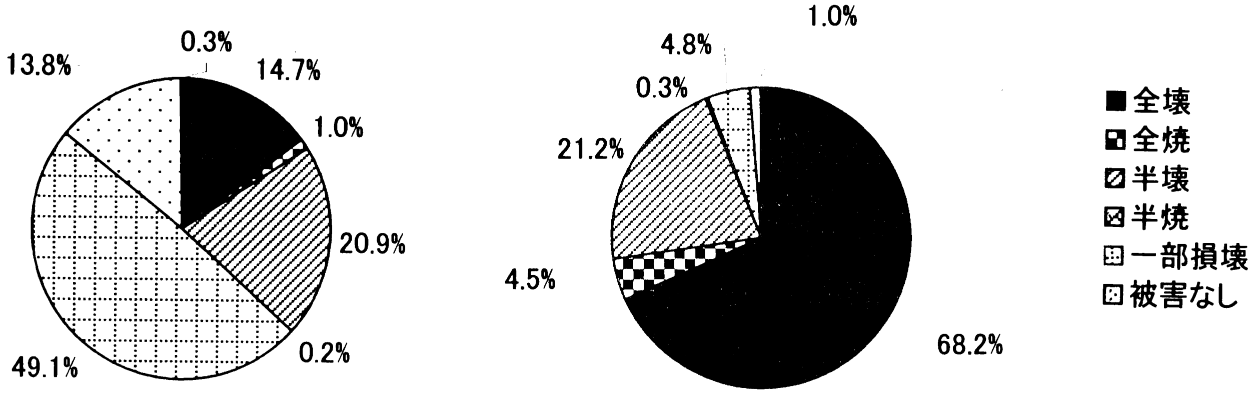
集合住宅においては、2階建てまで(n=31)と3階建て以上(n=230)で差がみられた。2階建てまででは、全半壊が4割半ば（全壊〔32.3%〕、半壊〔12.9%〕）であったのに対し、3階建て以上では、全半壊で2割半ば（全壊〔6.1%〕、半壊〔20.4%〕）と減少し、2階建てまでの集合住宅で被害程度が大きかったことがうかがえる。また、3階建て以上の集合住宅の全壊の割合は、他の住居形態よりも低かった。

ひょうご便り読者(n=292)にも建物に関する被害程度についてたずねた。

被害程度の中で最も多かったのは、全壊(68.2%)であり、以下、半壊(21.2%)、一部損壊(4.8%)、全焼(4.5%)、被害なし(1.0%)、半焼(0.3%)と続いた。また、住居形態別の被害程度は、県内在住者で述べたものと大きく変わらなかった。

建物被害について、県内在住者とひょうご便り読者間の構成比の違いをみると、県内在住者においては、一部損壊と被害なしの割合が大きく、ひょうご便り読者では、全壊と全焼の割合が大きかった。これは、県内在住者とひょうご便り読者の構成比の差を調べるカイ自乗検定においても、5%水準未満で有意であった。これにより、ひょうご便り読者の方が、全体的に建物の被害程度が大きかったことがわかる。

○ 建物の被害状況



県内在住者(n=623)　単位：%

ひょうご便り読者(n=292)　単位：%

	合計	全　壊	半　壊	全　焼	半　焼	一部損傷	被害なし	無回答
合　計	915	291	192	19	2	320	89	2
	100	31.8	21	2.1	0.2	35	9.7	0.2
県内在住者	623	92	130	6	1	306	86	2
	100	14.8	20.9	1.0	0.2	49.1 **	13.8 **	0.3
便り読者	292	199	62	13	1	14	3	-
	100	68.2 **	21.2	4.5 **	0.3	4.8	1.0	-

上：実数、下：%　　** p<.01　* p<.05

網掛け：各項目の県内在住者-ひょうご便り読者でカイ自乗検定を行い、
5%水準以下の有意差があったもの(観測度数＞期待度数の方に網掛け)

3）　家財の被害

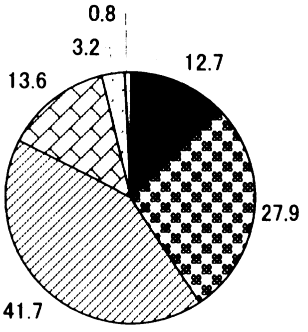
家財の被害について、家財全体のどれくらいが被害を受けたのかをたずねた。

県内在住者(n=623)では、2割程度の被害を受けた人が約4割で、以下、半分程度の被害を受けた(27.9%)、被害はなかった(13.6%)、全部被害を受けた(12.7%)と続いた。

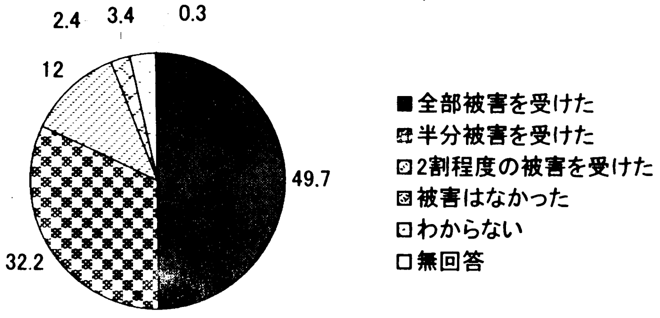
一方、ひょうご便り読者(n=292)は、全部被害を受けた人が約5割で、以下、半分程度被害を受けた(32.2%)、2割程度の被害を受けた(12.0%)と続き、被害はなかったはわずか2.4%であった。

県内在住者とひょうご便り読者を比較すると、家財の半分以上に被害があった人が、県内で約4割であるのに対し、ひょうご便り読者は約8割にのぼり、県内の2倍の割合であり、建物の被害同様、家財の被害も大きかったことがうかがえる。

○ 家財の被害



県内在住者(n=623)　単位:%



ひょうご便り読者(n=292)　単位:%

	合計	被害はなかった	2割程度の被害を受けた	半分被害を受けた	全部被害を受けた	わからない	無回答
合　計	915	92	295	268	224	30	6
	100	10.1	32.2	29.3	24.5	3.3	0.7
県内在住者	623	85	260	174	79	20	5
	100	13.6 **	41.7 **	27.9	12.7	3.2	0.8
便り読者	292	7	35	94	145	10	1
	100	2.4	12.0	32.2 **	49.7 **	3.4	0.3

上:実数、下:%　　** p<.01　* p<.05

網掛け:各項目の県内在住者-ひょうご便り読者でカイ自乗検定を行い、5%水準以下の有意差があったもの(観測度数＞期待度数の方に網掛け)

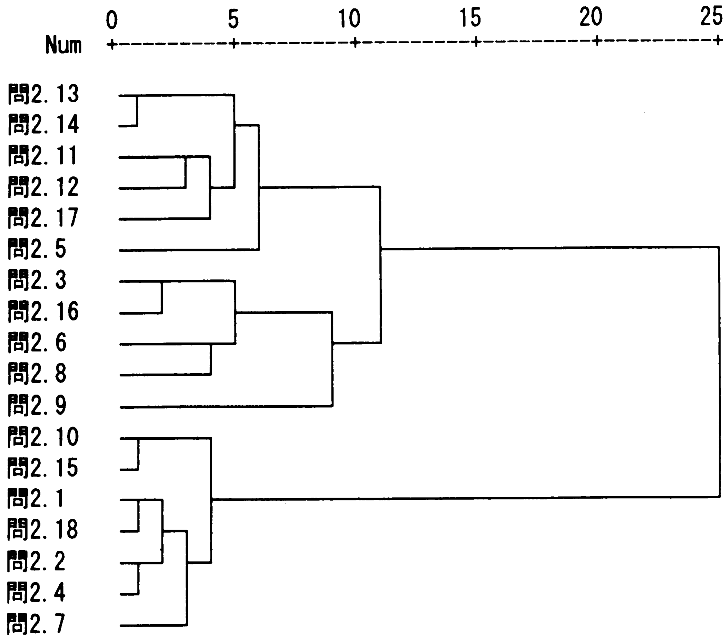
② 主観的な被害体験

震災当日に、回答者がどのようなことを感じたり、思ったりしたのかをたずねた。具体的には、「地震当日、以下のようなことを感じたり、思ったりしたと発言した人がいますが、あなたはいかがでしたか。あてはまると思うものにはすべて○を、違うと思うものにはすべて×をつけてください」と質問し、以下に 18 項目の被害体験をあげた。この被害体験項目は事前に予備調査を行い、抽出したものである。

県内在住者（標本の無作為抽出により定量評価が可能, n=623）の結果について、被害体験をいくつかのグループに分類するために、Ward 法によるクラスター分析を行ったところ、3 つのクラスターが抽出された。（※4：クラスター分析）

1 つめは、生理的緊張で、非日常の状態に放りこまれたため、生理的におこりうるはずの食欲・味覚・時間感覚・睡眠欲がなく、ずっとゆれているような感覚（船酔感覚）があったという体験である。2 つめは、無我夢中で、自分がどうすべきだか、周りの状態がどうなのかわからず、強い恐怖を感じたり、最初のゆれがおさまった時に、ふと我に返ったという体験である。3 つめは、状況認識の喪失で、自分がどのような状況におかれているのか、客観的に判断することができなかった体験である。震災当日の体験は、以上あげた 3 つの体験に代表されることが考えられる。

○ クラスター分析図（被害体験）



生理的緊張	13 食欲がなかった
	14 食べ物の味がしなかった
	11 時間が経つのが遅く感じられた
	12 眠くならなかった
	17 ずっとゆれているような感覚（船酔感覚）があった
	5 家族を助けることで、頭がいっぱいだった
無我夢中	3 よその家がどういう状態だか、わからなかった
	16 強い恐怖を感じた
	6 最初のゆれがおさまった時、ふと我に返った
	8 家の外に出た方が安全なのか、中にいた方が安全なのか、わからなかった
	9 冷静に何をすればいいのか、判断できた
状況認識の喪失	10 朝昼晩の時間の感覚がなかった
	15 痛い･寒い･重いなどの感覚がなかった
	1 神戸だけではなく、日本中が壊滅したと思った
	18 死を覚悟した
	2 自分の家が一番ひどい状態だと思った
	4 自分のことだけを考えていて、周りのことに目が入らなかった
	7 とにかくこの場から逃げたかった

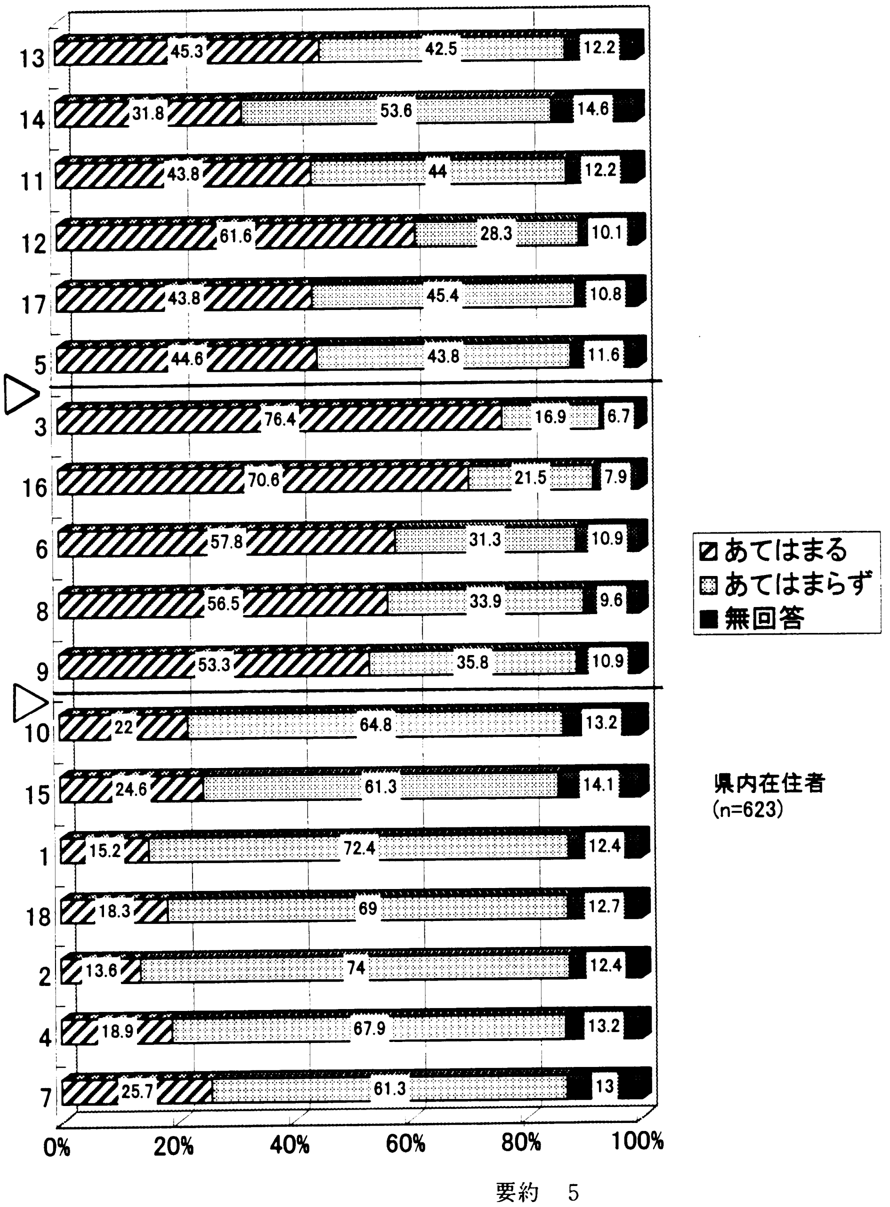
「あてはまるーあてはまらない」の割合から全体傾向をみてみると、震災当日、眠くなることもなく（生理的緊張）、よその家の状態がわからず（無我夢中）、強い恐怖を感じた（無我夢中）が、神戸だけではなく日本中が壊滅した（状況認識の喪失）とか、自分の家が一番ひどい状態だと思った（状況認識の喪失）と思った人は少なく、生理的に緊張し、無我夢中になったものの、全体的な状況認識はしっかりしていたことがうかがえる。

○ 前ページのクラスター分析に用いた質問項目と調査結果

13 食欲がなかった
14 食べ物の味がしなかった
11 時間が経つのが遅く感じられた
12 眠くならなかった
17 ずっとゆれているような感覚（船酔感覚）があった
5 家族を助けることで、頭がいっぱいだった

3 よその家がどういう状態だか、わからなかった
16 強い恐怖を感じた
6 最初のゆれがおさまった時、ふと我に返った
8 家の外に出た方が安全なのか、中にいた方が安全なのか、わからなかった
9 冷静に何をすればいいのか、判断できた

10 朝昼晩の時間の感覚がなかった
15 痛い・寒い・重いなどの感覚がなかった
1 神戸だけではなく、日本中が壊滅したと思った
18 死を覚悟した
2 自分の家が一番ひどい状態だと思った
4 自分のことだけを考えていて、周りのことに目が入らなかった
7 とにかくこの場から逃げたかった

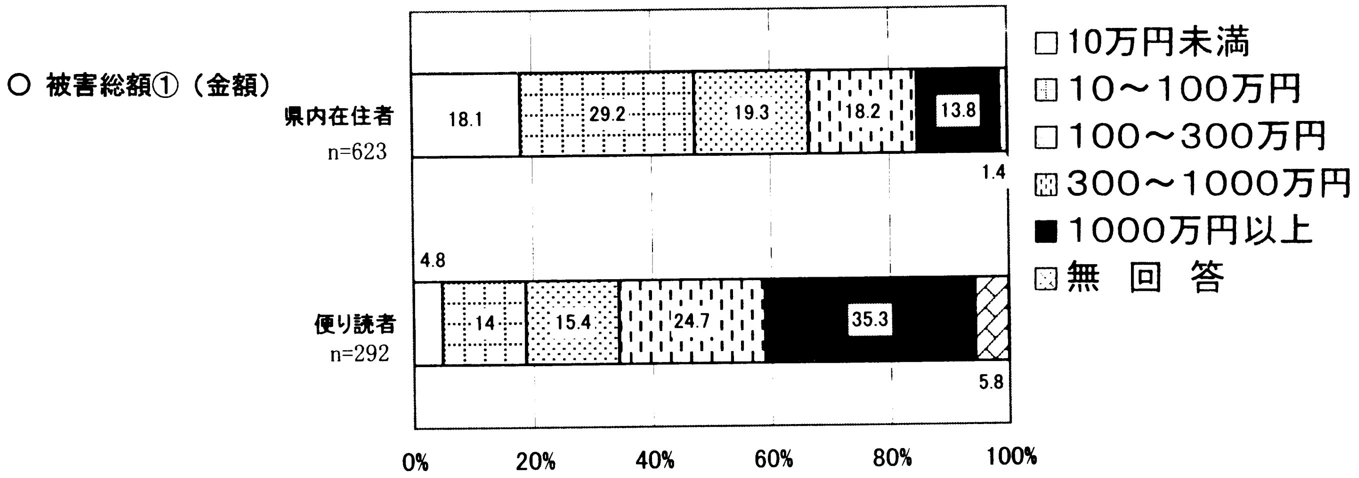


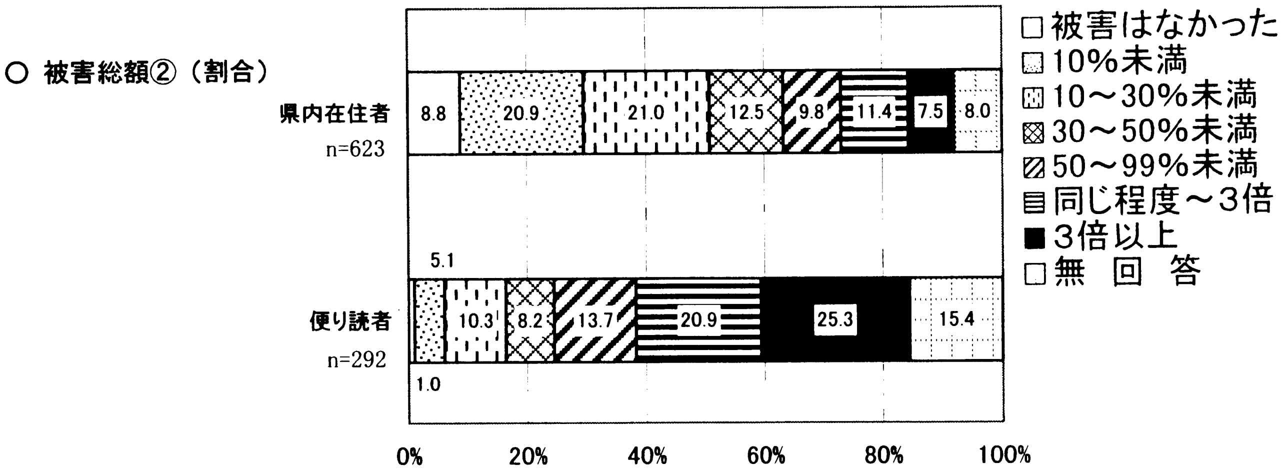
③ 被害総額

住宅・家財等をすべて含んだ被害総額について、1.被害総額の推定、2.被害総額が年収に占める割合、についてたずねた。

被害総額の推定についてみてみると、県内在住者(n=623)においては、10～100万円と回答した人が29.2%で最も多かった。以下、100～300万円(19.3%)、300～1000万円(18.2%)がそれに続いた。一方、ひょうご便り読者(n=292)においては、1000万円以上と回答した人が35.3%で最も多かった。以下、300～1000万円(24.7%)、100～300万円(15.4%)がそれに続いた。県内在住者は、300万円以下の被害総額が全体の7割弱であるのに対し、ひょうご便り読者は、300万円以上の被害総額が全体の6割に達した。

被害総額が年収に占める割合についてみてみると、県内在住者においては、10%未満、10～30%未満で、全体の約4割であるのに対し、ひょうご便り読者においては、年収と同程度、年収の3倍以上で、全体の5割弱を占めた。





○ **被害総額①（金額）**

	合計	被害はなかった	10万円未満	10～100万円	100～300万円	300～500万円	500～1000万円	1000～3000万円	3000万円以上	無回答
合　計	915	60	67	223	165	99	86	119	70	26
	100	6.6	7.3	24.4	18	10.8	9.4	13	7.7	2.8
県内在住者	623	56	57	182	120	62	51	60	26	9
	100	9	9.1	29.2	19.3	10	8.2	9.6	4.2	1.4
便り読者	292	4	10	41	45	37	35	59	44	17
	100	1.4	3.4	14	15.4	12.7	12	20.2	15.1	5.8

上:実数
下:%

○ **被害総額②（割合）**

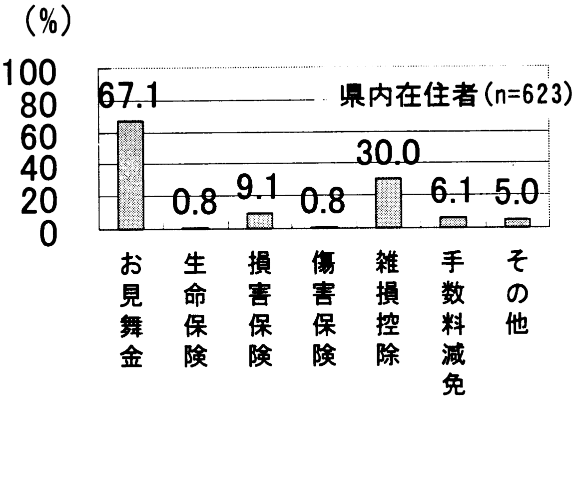
	合計	被害はなかった	10%未満	10～30%未満	30～50%未満	50～70%未満	70～99%未満	同程度～2倍	2倍～3倍	3倍以上	無回答
合　計	915	58	145	161	102	55	46	75	57	121	95
	100	6.3	15.8	17.6	11.1	6	5	8.2	6.2	13.2	10.4
県内在住者	623	55	130	131	78	32	29	43	28	47	50
	100	8.8	20.9	21	12.5	5.1	4.7	6.9	4.5	7.5	8
便り読者	292	3	15	30	24	23	17	32	29	74	45
	100	1	5.1	10.3	8.2	7.9	5.8	11	9.9	25.3	15.4

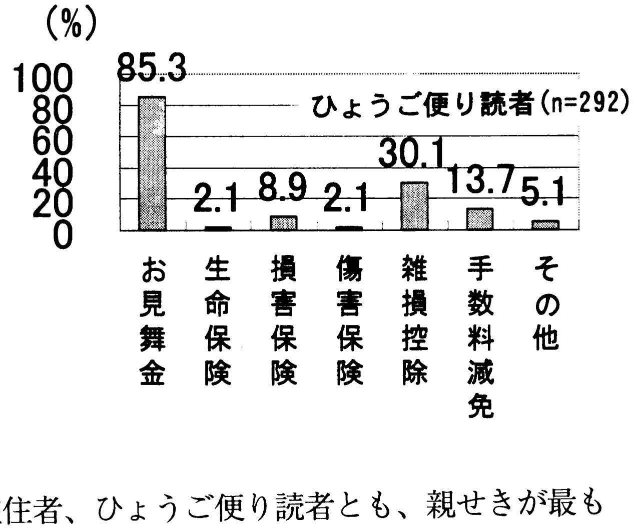
上:実数
下:%

④　被災者に対する経済的措置

震災に関して、なにがしかのお見舞金・保険金を受け取ったり、税金等の優遇措置を受けたのかをたずねた。県内在住者の約７割、ひょうご便り読者の約８割半ばがお見舞金をもらっていた。続いて、雑損控除（両者とも約３割)、手数料減免（県内6.1%、便り13.7%）などの税制の優遇措置を利用していることがわかった。

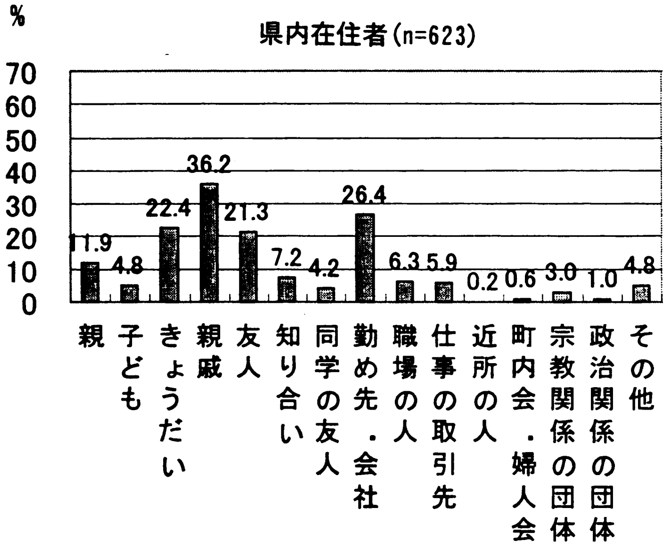
○　**お見舞金・保険・税金等の優遇措置**

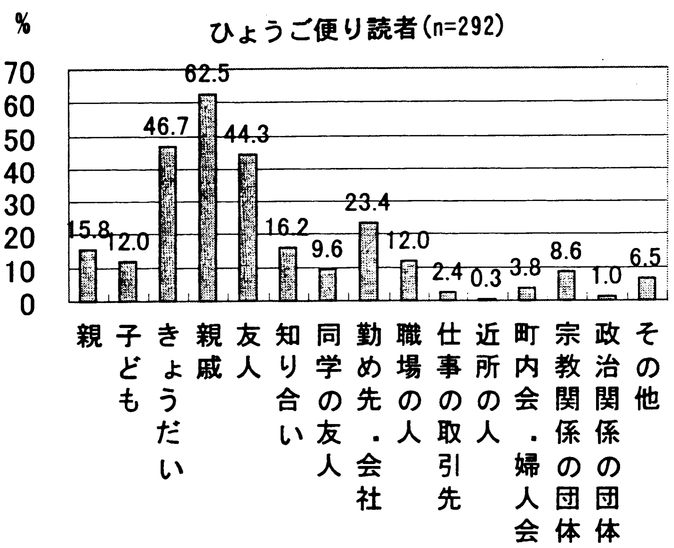




お見舞金をもらった相手としては、県内在住者、ひょうご便り読者とも、親せきが最も多く（県内36.2%、便り62.5%)、きょうだい、友人がこれに続いた。しかし、勤め先・会社からお見舞い金をもらったと回答した人は、県内在住者は第２位（26.4%）であったのに対し、ひょうご便り読者は第４位（きょうだい、友人の約半分,23.4%）であった。

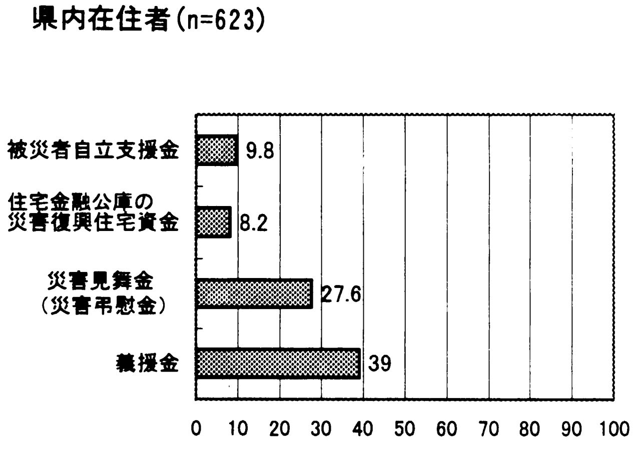
○ お見舞金をもらった相手

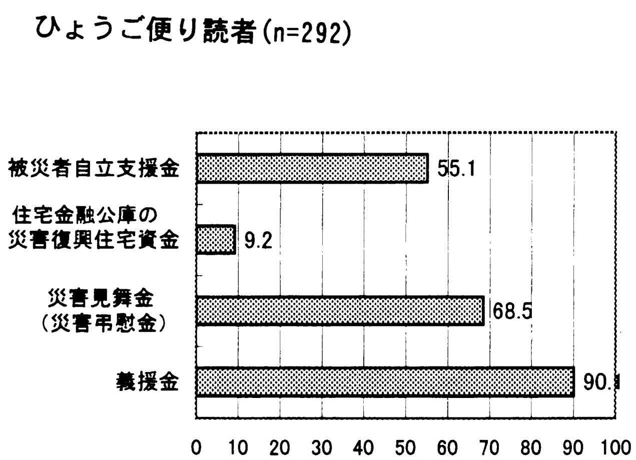




融資・助成については、県内在住者は、義援金が約４割、災害見舞金（災害弔慰金）が約３割、住宅金融公庫の災害復興住宅資金、被災者自立支援金がそれぞれ約１割であった。一方、ひょうご便り読者では、義援金が約９割、災害見舞金（災害弔慰金）が約７割、被災者自立支援金が約５割半ばであった。

○ 融資・助成





2．　住まいの移動

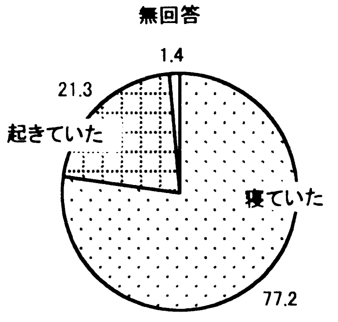
①　当日の避難行動

回答者の地震発生時の状況、震災当日の避難行動についてたずねた。

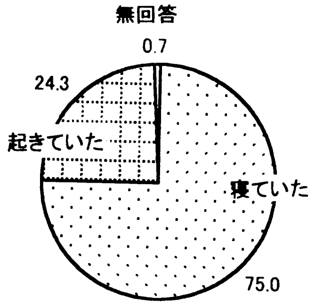
地震発生時、どこにいたのかをたずねたところ、県内在住者、ひょうご便り読者とも、9割以上が自宅と回答した。その時に起きていたか、寝ていたかをたずねたところ、8割弱が「寝ていた」と回答し、「起きていた」と回答したのは約2割であった。

震災当日の避難行動をたずねたところ、県内在住者の約3割が避難したのに対し、ひょうご便り読者は約7割が避難していた。また、地震当日に「避難した」と回答した人（県内在住者：214人、ひょうご便り読者：215人）に、最初に避難した場所を聞いたところ、県内在住者の34.6%、ひょうご便り読者の49.8%が「避難所」と回答した。さらに、次に避難した場所を聞いたところ、県内在住者、ひょうご便り読者とも、5割以上が無回答であった。これにより、震災当日は、避難した人の半数が最初に避難した場所で一日を過ごしたことがわかった。

○　地震発生時の状況

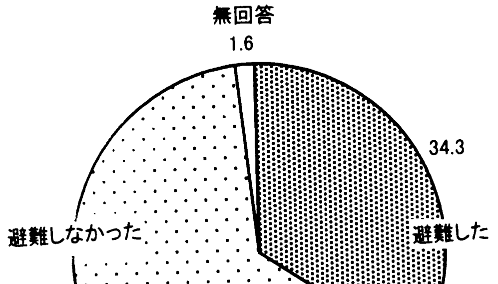


県内在住者(n=623)

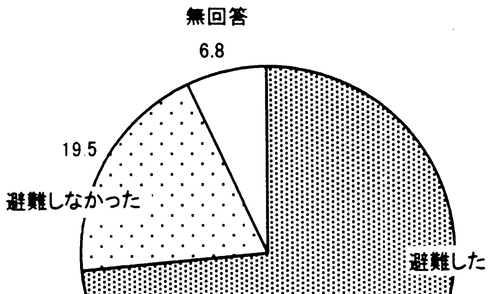


ひょうご便り読者(n=292)

○　震災当日の避難行動

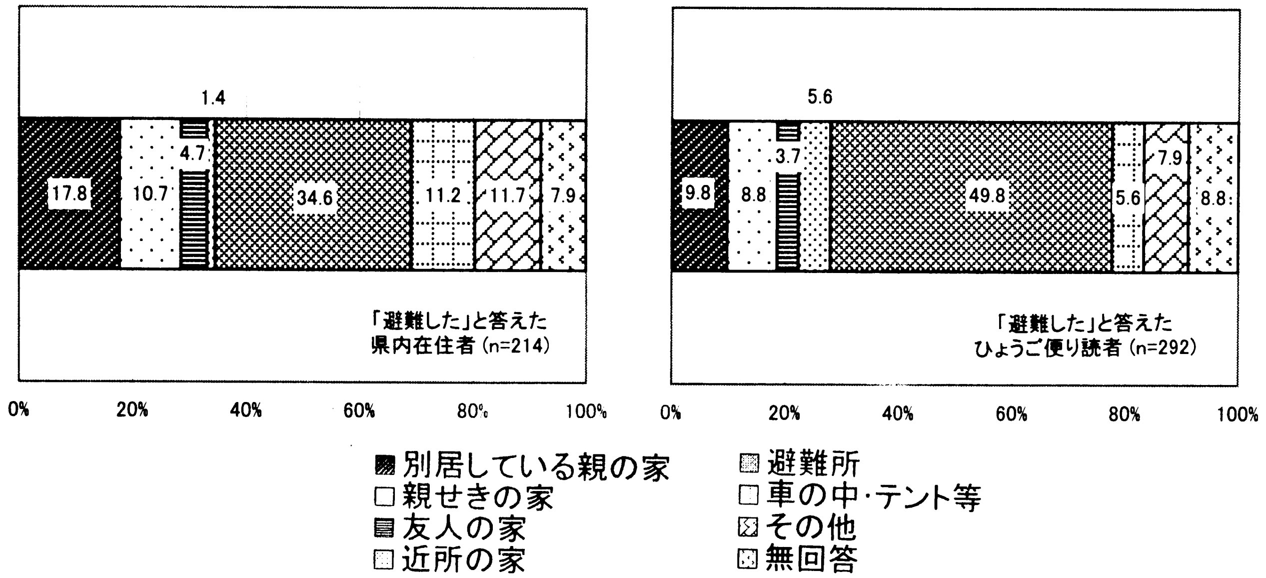


県内在住者 (n=623)

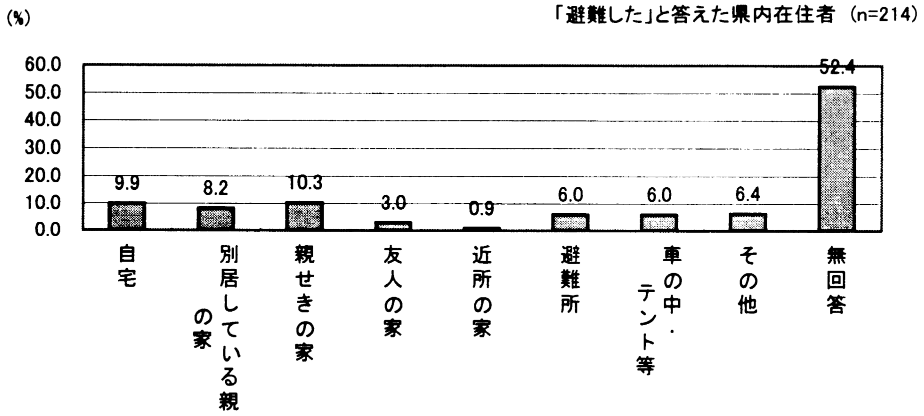


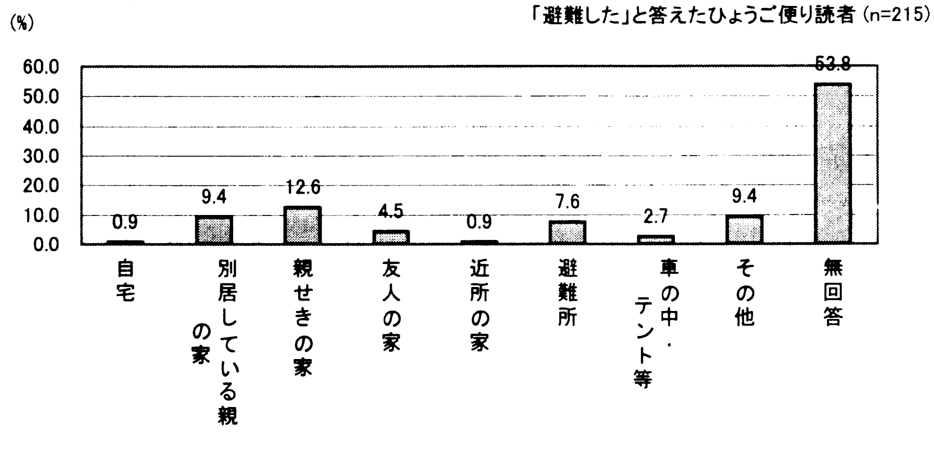
ひょうご便り読者 (n=292)

○最初の避難先



○当日、次に避難した場所





② 移動のパターン

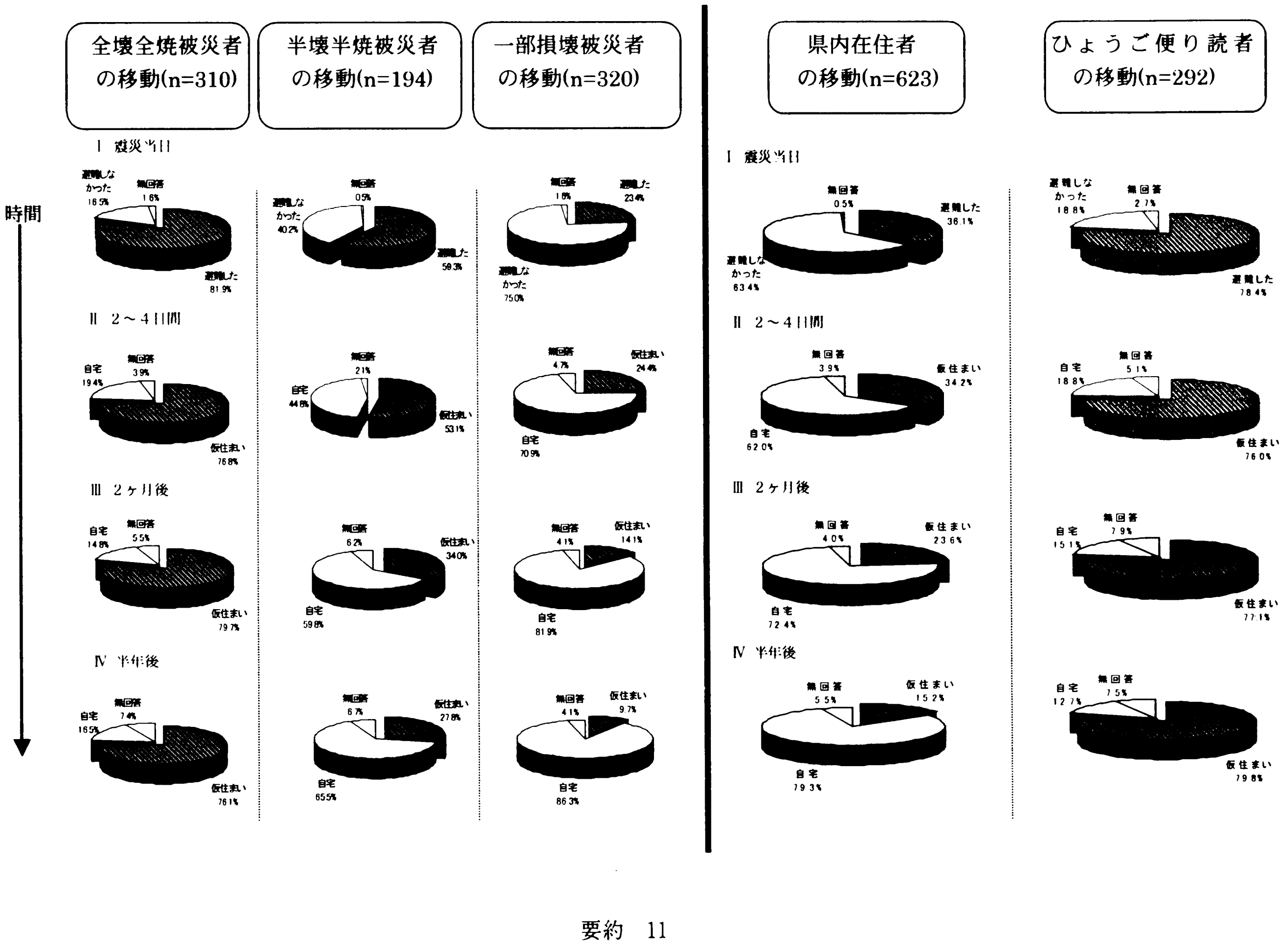
各時点において、回答者の何割が自宅に戻り、何割が仮住まいをしているのかをたずねた。まず、建物被害程度でみてみると、住宅被害が激しい全壊全焼被災者の移動のパターンは、半壊半焼・一部損壊の被災者の移動パターンと大きく異なることがわかる。

全壊全焼者のおよそ8割が、震災当日に避難している。自宅外での避難はそのまま継続し、震災後2-4日間、震災後2ヶ月、震災後半年を経ても、依然として全体のおよそ8割が仮住まいを続けている。

一方、半壊半焼被災者は、震災当日の避難は6割にのぼったが、時間経過とともに減少し、半年後には約3割と半減した。同様に、一部損壊被災者は、震災当日～震災後2-4日間は全体の四分の一程度が避難をしたが、2ヶ月後には14%、半年後には10%程度にまで減少している。

次に、県内在住者－ひょうご便り読者の移動パターンと比較してみると、全壊全焼被災者の移動パターンとひょうご便り読者の移動パターンが類似していることがわかる。ひょうご便り読者に全壊全焼者の割合が大きいことを考えてみると、全壊全焼被災者の選択肢の1つが、県外への移動であるとともに、仮住まいのまま震災後半年を過ごしていることが明らかになった。

○ 移動パターン



③ 移動の理由

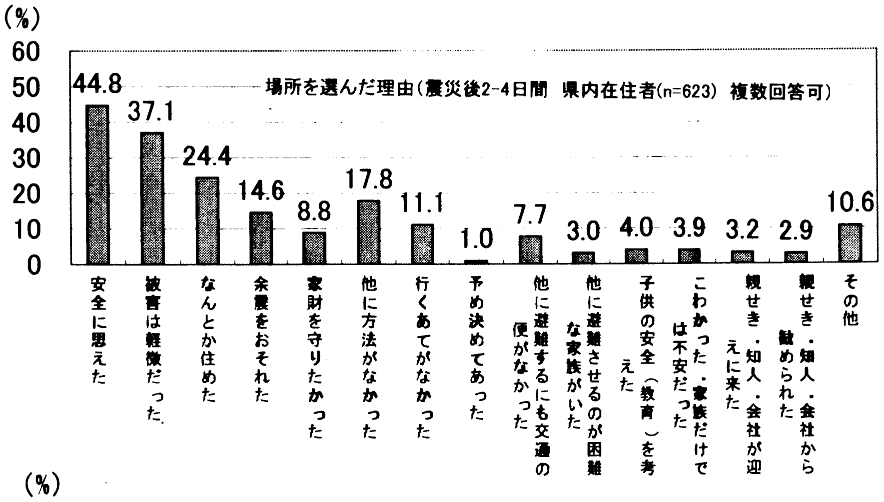
前述の移動パターンに加え、その場所に移動する理由（複数回答可）を、震災後２−４日間、２ヵ月後、半年後の各時点においてたずねた。

まず、県内在住者における移動理由を見てみると、震災後 2−4 日間においては、安全に思えた(44.8%)、被害が軽微だった(37.1%)、なんとか住めた(24.4%)という理由が多かった。震災後 2 ヶ月においても、県内在住者は、安全に思えた(47.7%)、被害が軽微だった(41.3%)、なんとか住めた(26.3%)の３つの理由が大きかった。自宅に戻る率が大きくなっている（前述）ことからもそのことがうかがえる。自宅に戻った人が約８割になった震災後半年においても、上記の３つの理由が大きかった。

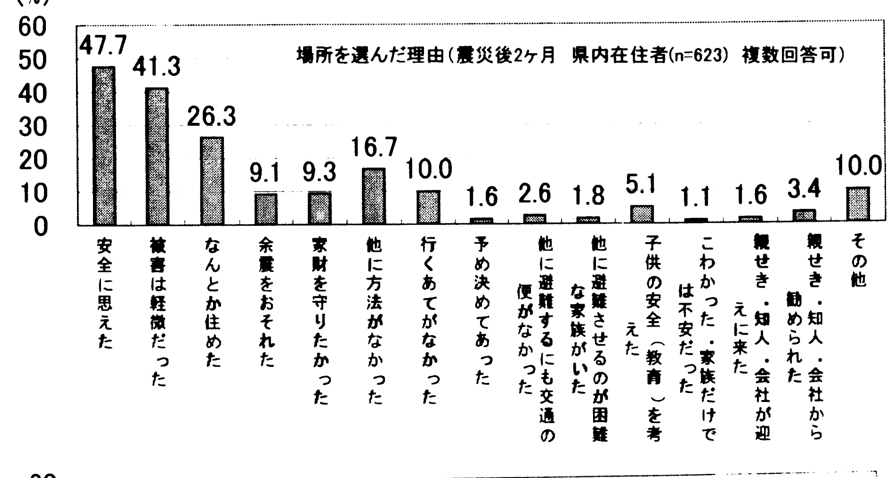
県内在住者

n=623

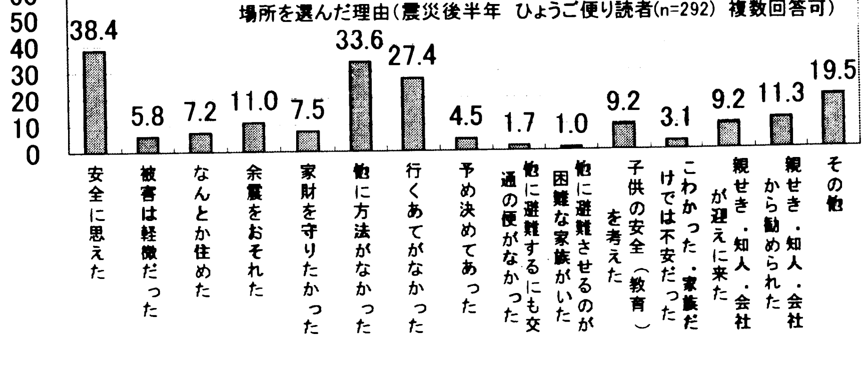
○ 震災２～４日間



○ 震災２ヶ月後



○ 半年後



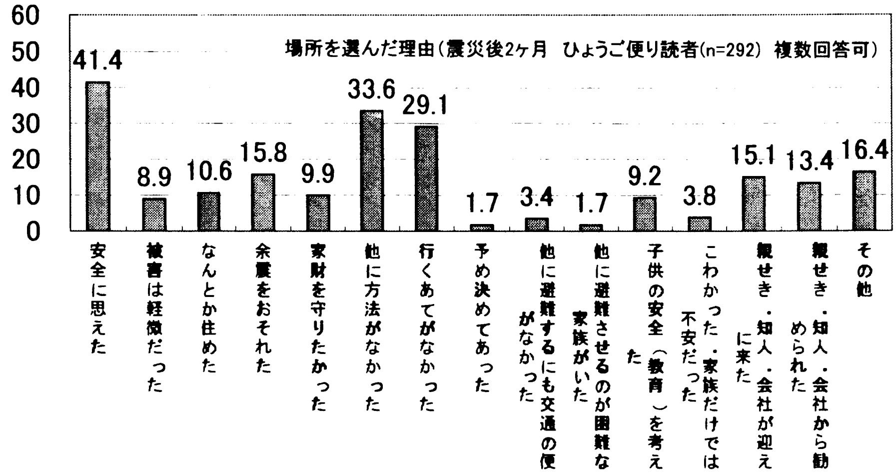
次に、ひょうご便り読者における移動理由を見てみると、震災後2−4日間においては、安全に思えた(38.0%)、他に方法がなかった(34.6%)、行くあてがなかった(27.7%)、余震をおそれた(22.9%)と続き、移動パターンに沿った理由が多かった。県内在住者の移動理由(安全に思えた、被害が軽微だった、なんとか住めた）と大きく違うことがうかがえる。また、親せき・知人・会社が迎えに来た、勧められたが2割強あり、これは県内在住者(約6%)には見られない理由であった。

震災後2ヶ月においても、安全に思えた(41.4%)、他に方法がなかった(33.6%)、行くあてがなかった(29.1%)の3つの理由が大きかった。このことは依然として仮住まいが多いことからもわかる。親せき・知人・会社が迎えに来た、勧められたも約3割に増加していた。しかし、余震をおそれた(15.8%)は、2−4 日間よりも減少していた。また、子どもの安全（教育）を考える人が、9.2%と県内在住者よりも目立った移動の理由になっていた。震災後半年においては、震災後2ヶ月の傾向が更に強くなっていた。

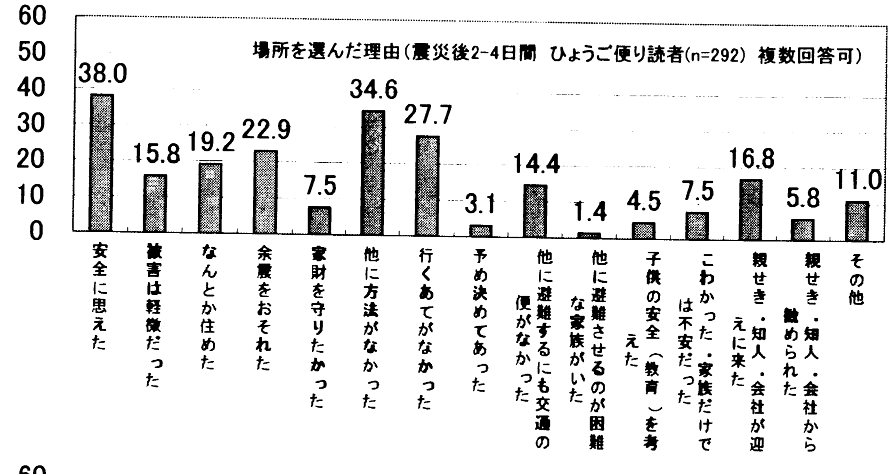
便り読者

n=292

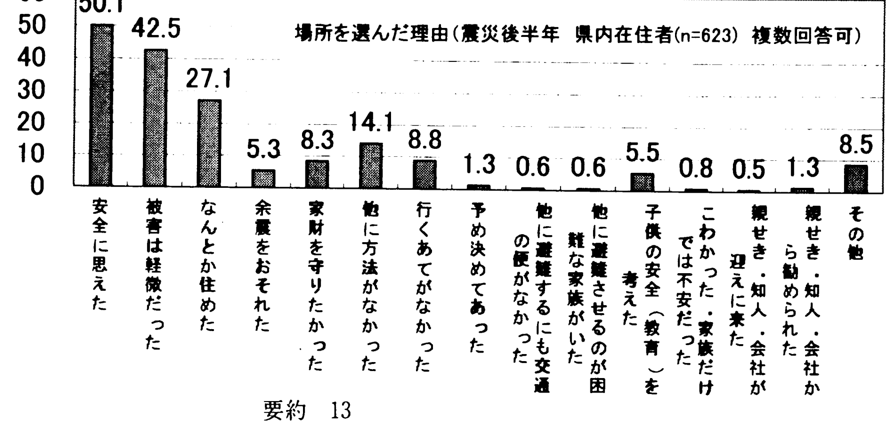
○ 震災2～4日間



○ 震災2ヶ月後



○ 半年後



④ 時間区分による移動実態

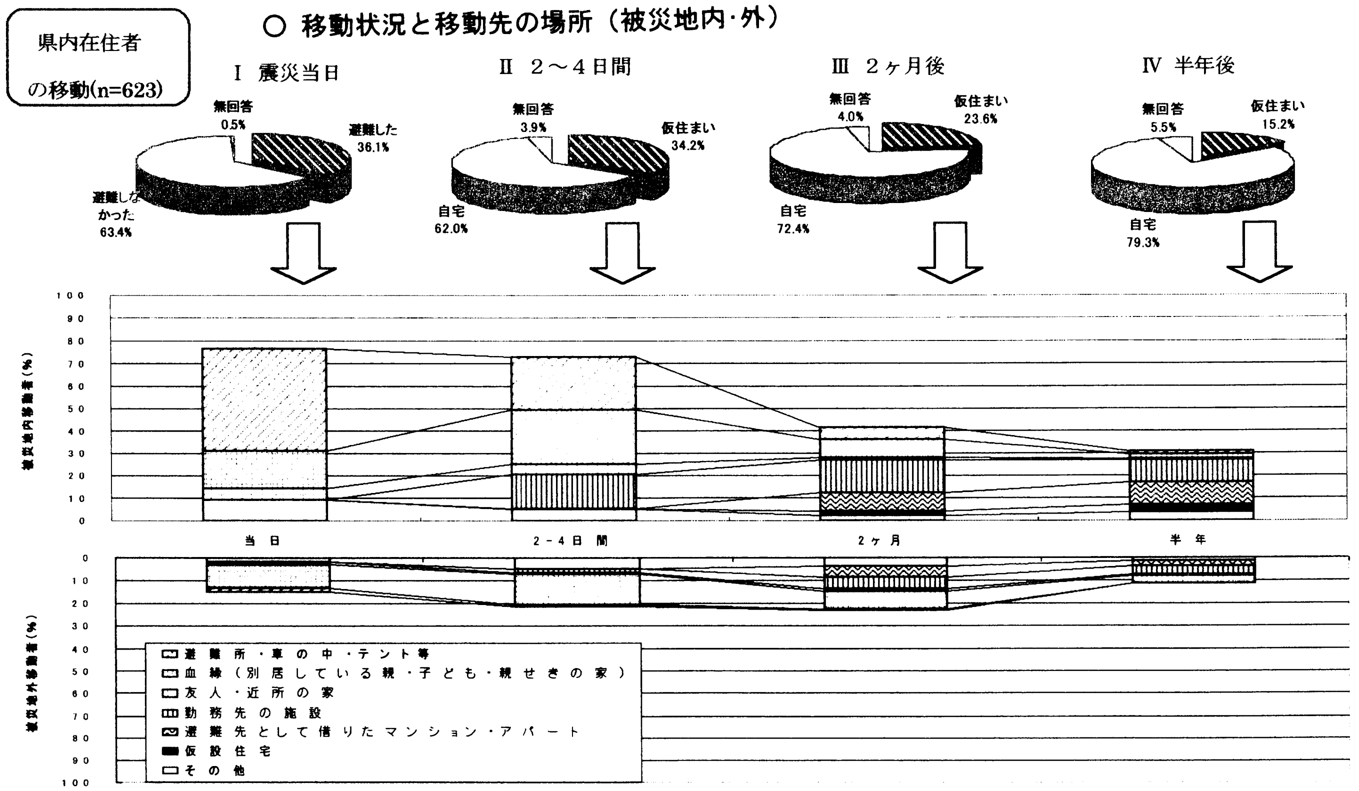
1）各時点における移動

各時点における移動場所について、具体的にどこに移動したのかをたずねた。全体の傾向として、被災者の移動先の選択は、時間の経過に応じて、順次展開している。移動パターンをまとめると、当日は避難所、次いで血縁、その後アパートを借りるか、会社の施設を利用する人が多かった。避難者全体における割合からみれば、仮設住宅利用者は少なかった。

●県内在住者における移動

震災当日は、4割弱の人が避難し、その中の約半数が、避難所・車の中・テント等に避難した。血縁者宅（親・子ども・親せきの家）にも、被災地内に2割弱、被災地外に約1割が避難した。震災後2－4日においては、避難所（当日避難した人の中の2割強〔以下同じ〕）、被災地内の血縁者宅（2割強）、被災地外の血縁者宅（1割強）が避難先として選ばれていた。

震災後2ヶ月が経過すると、自宅へ戻った人も7割を超えた。ここで一番避難の割合が大きかったのは、震災後2－4日間から利用されていた勤務先の施設（約2割）である。また、被災地内外に避難先として借りたマンション・アパート（1割強）もみられた。震災後半年が経過すると、自宅へ戻った人は8割近くなった。被災地外に避難している人は1割程度になり、避難先も、被災地内の勤務先の施設や避難先として借りたマンション・アパートがほとんどであった。なお、仮設住宅は、震災後半年には3.6%が利用していて、他の移動先と比べると低率であった。



注：棒グラフの比率は、震災当日に「避難した」人(n=225)を100%とした時の比率

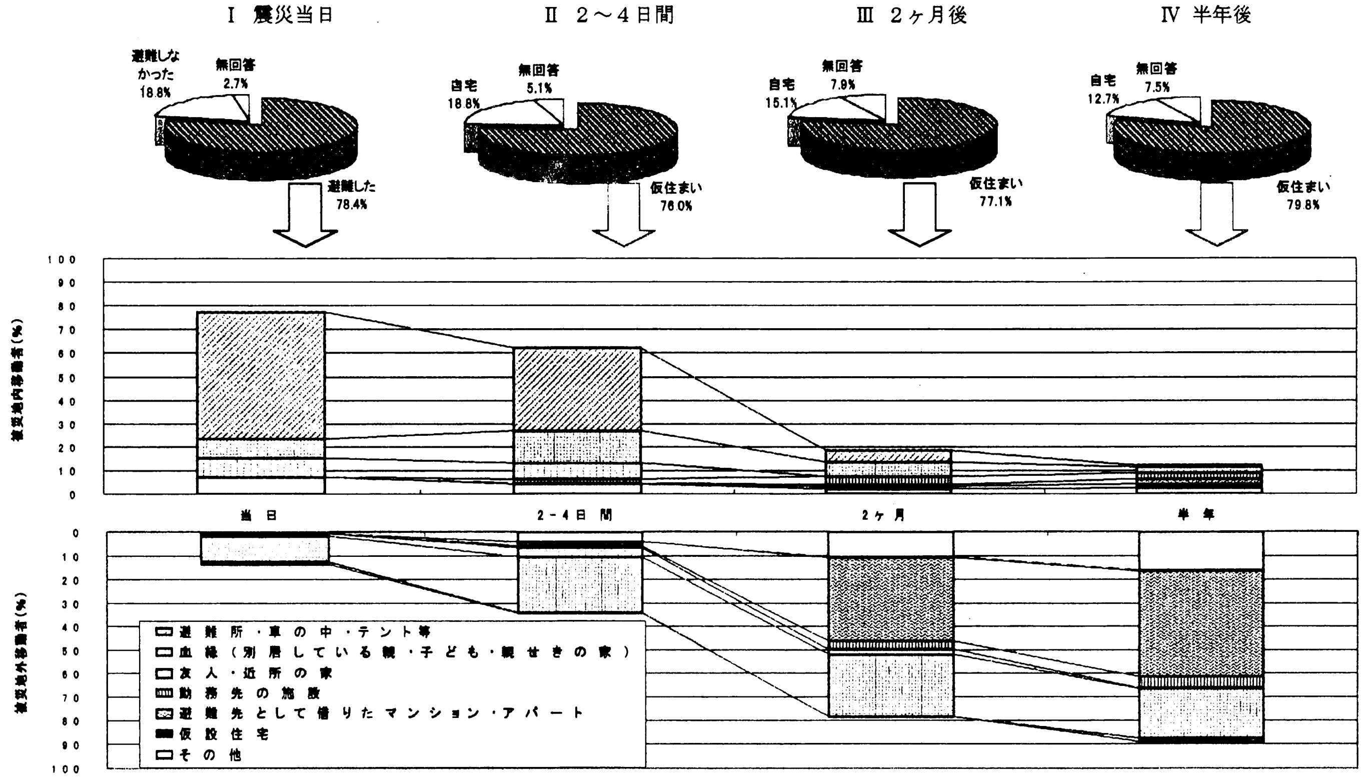
●ひょうご便り読者における移動

震災当日は、8割弱の人が避難し、その中の過半数が、避難所・車の中・テント等に避難した。血縁者宅（親・子ども・親せきの家）にも、被災地内に1割弱、被災地外に約1割が避難した。震災後2－4日においては、避難所(当日避難した人の中の3割強〔以下同じ〕)、被災地内の血縁者宅(1割強)、被災地外の血縁者宅(2割強)が避難先として選ばれていた。

震災後2ヶ月が経過しても、依然、8割近くの人が仮住まいであった。この時点で一番避難の割合が大きかったのは、被災地外に避難先として借りたマンション・アパート(35.4%)、被災地外の血縁者宅(3割弱)である。この傾向は震災後半年が経過しても続いていた。依然8割近い人が仮住まいであり、被災地外に避難先として借りたマンション・アパートも、45%と10%増加していた。なお、仮設住宅は、震災後半年には2.1%が利用していて、県内在住者同様、他の移動先と比べると低率であった。

ひょうご便り読者の移動(n=292)

○ 移動状況と移動先の場所（被災地内・外）



注：棒グラフの比率は、震災当日に「避難した」人(n=229)を100%とした時の比率

図の見方：上の４つの円グラフのうち、左端の円グラフが「震災当日にその時に避難したかどうか」、右の円グラフに移るに従って「震災後2-4日間、震災後２ヶ月、震災後半年に自宅にいたか、仮住まいであったか」の割合を示す。円グラフの斜線部（避難、仮住まい）の具体的な場所の内訳が、下の２つの棒グラフ（上：被災地内、下：被災地外）で示されている。なお、棒グラフの比率は、震災当日に避難した人を100％にした時の割合を示している。これは、震災当日に避難した人が、時間経過に従って、どのような場所に、どれくらいの割合で移動しているのかを把握するためである。

表　県内在住者、ひょうご便り読者別にみた移動

避難場所	時間	当日		2-4日		2ヶ月		半年	
		被災地内	被災地外	被災地内	被災地外	被災地内	被災地外	被災地内	被災地外
避難所・車の中・	県内	45.3	1.8	23.6	0.4	5.3	0.4	1.3	0
	読者	53.7	0.9	35.4	0.4	4.8	0	0.9	1.3
血縁(親・子ども・親せきの家)	県内	16.9	10.7	24.4	13.8	8.0	8.0	1.8	3.1
	読者	8.3	10.9	14.0	23.6	6.1	26.6	2.6	21.0
友人・近所の家	県内	4.9	0.9	4.0	0.4	1.3	0.9	0.9	0.4
	読者	8.3	0.9	6.6	3.9	0	2.2	0	0.4
勤務先の施設	県内	0	0	15.6	1.8	14.2	5.3	9.8	3.6
	読者	0	0	1.7	0.4	3.5	3.5	2.2	4.8
避難先として借りたマンション・アパート	県内	0	0	0.4	0	8.0	4.4	9.8	2.7
	読者	0	0	0.4	1.7	0.9	35.4	2.2	45.0
仮設住宅	県内	0	0	0	0	2.2	0	3.6	0
	読者	0	0	0	0	0.9	0.4	1.7	0.4
合計(その他含む)	県内	81.8	15.6	72.9	21.3	41.3	23.1	30.7	11.1
	読者	82.5	14.8	62.4	34.5	18.3	78.6	12.2	89.1

注:県内:県内在住者、読者:ひょうご便り読者
単位は%、小数点第2位を四捨五入
数値は震災当日「避難した」と回答した人を100%とした時の比率
それぞれ、全体(454人)、県内在住者(225人)、ひょうご便り読者(229人)が100%
無回答があるため、震災当日の合計は100%とならない

県内在住者の移動先とひょうご便り読者の移動先を比べると、被災地内外の血縁者宅への移動のパターンが大きく違った。県内在住者が、震災後2－4日間までに、被災地内の血縁者宅を利用して自宅に戻っているのに対し、ひょうご便り読者は、震災後2－4日までは、被災地内の避難所に多く避難し、血縁者宅は震災後2ヶ月から、被災地外の血縁に移動する傾向がみられた。また、震災後2ヶ月以降、ひょうご便り読者は、被災地外の血縁者宅に加え、被災地外へ避難先として借りたマンション・アパートへ移動し、被災地から出ていることがわかった。

今回の震災による県内在住者（無作為抽出により定量評価が可能、n=623）、ひょうご便り読者（n=292）の移動割合の結果を基に、大規模災害時における避難所や仮設住宅の必要数の検討が可能になった。特に仮設住宅においては、県内在住者、ひょうご便り読者ともに、仮設住宅利用者は震災後2ヶ月から出現するが、震災当日の避難者を100%とした場合、震災後半年では、県内在住者の3.6%、ひょうご便り読者の2.1%が利用しており、仮設住宅の利用率は他の避難場所と比べて、低率であった。

今回の震災において仮設住宅の建設計画戸数は48,300戸であり、すべて完成したのは震災後約7ヶ月の8月11日であった。また、仮設住宅への入居状況は1995年7月1日時点で37,004戸、8日1日時点で41,218戸、9月1日時点で45,932戸であった。災害救助法で指定された兵庫県下10市10町の1994(平成6)年10月1日（推計人口）での世帯数が133万世帯（人口総数は359万人）であることを考えると、単純に総世帯数で割った仮設住宅利用者の割合は3.6%となり、無作為抽出で求められた県内在住者層の割合と一致する。

このことにより、仮設住宅へ避難した人以外にも、特に、避難先で借りたマンション・アパートに住んでいる人に対する支援等が必要であると考えられる。

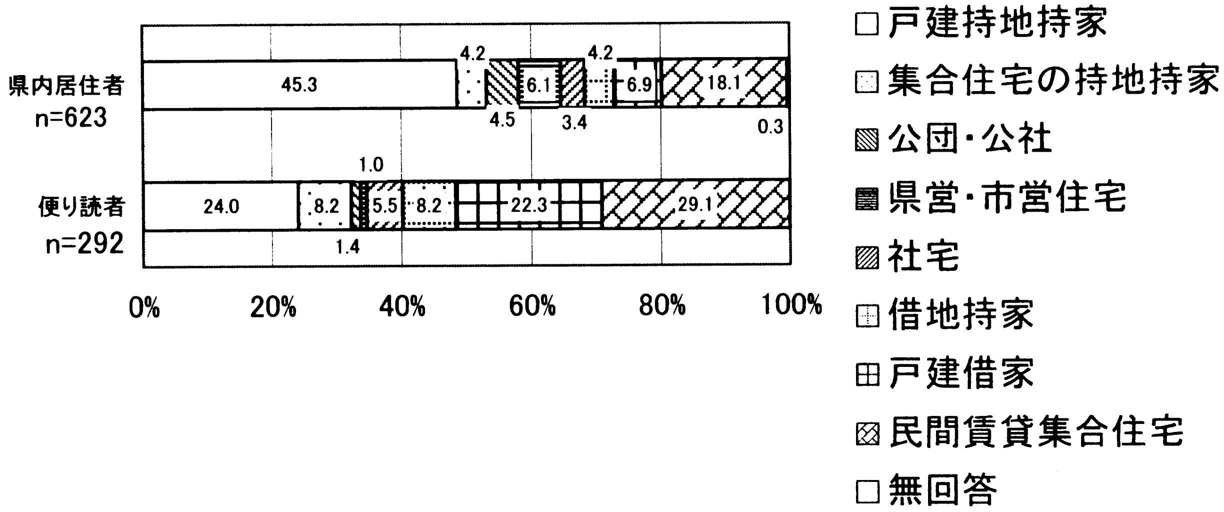
2）住居形態の違い

震災時の住まいについてたずねた。戸建持地持家は、県内在住者が約 45%であるのに対し、ひょうご便り読者は 24%であり大きな差がみられた。また、借地持家・戸建借家・民間賃貸集合住宅では、県内在住者が約３割であったのに対し、ひょうご便り読者は約６割であった。

現在（調査時点：1999 年３月）の住まいについてもたずねた。県内在住者の住まいの構成比は、地震時のそれと大きく変わらないのに対し、ひょうご便り読者は、その構成比に大きな違いがある。

震災時に比べて、借地持家(8.2%→1.7%)、戸建借家(22.3%→10.3%)が大きく減少し、戸建持地持家、集合住宅の持地持家もそれぞれ 4%程度減少している。これに対し、県営・市営住宅(1.0%→20.9%)、公団・公社(1.4%→7.5%)が大きく増加している。

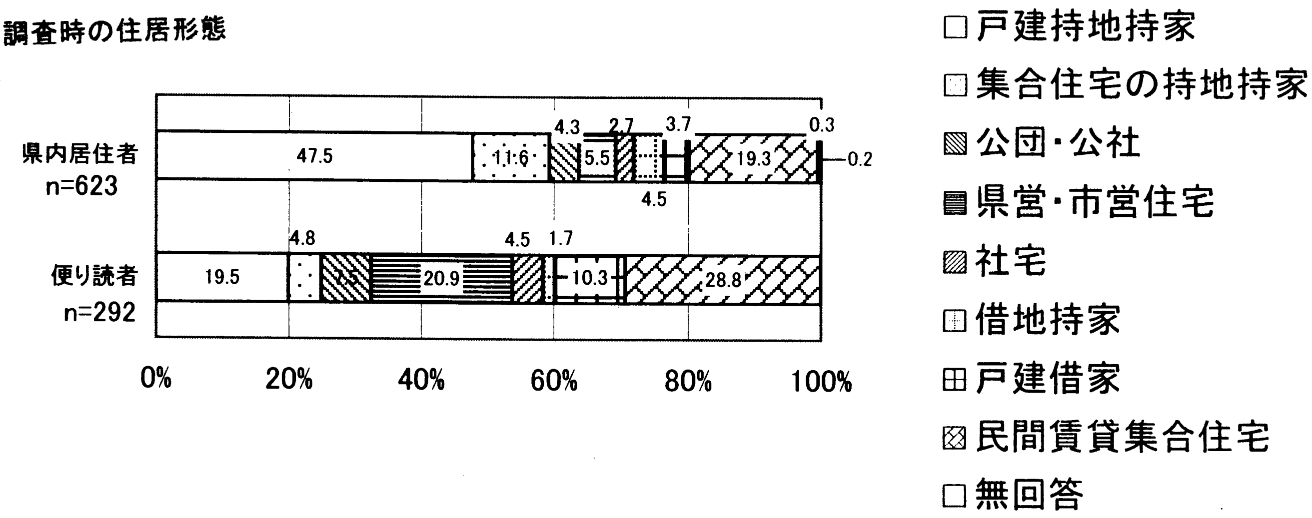
○震災時の住居形態



	合計	戸建持地持家	集合住宅持地持家	公団・公社	公営住宅	社宅	借地持家	戸建借家	民間賃貸集合住宅	無回答
合　計	915	352	50	32	41	37	50	108	198	2
	100	38.5	5.5	3.5	4.5	4	5.5	11.8	21.6	0.2
県内在住者	623	282	26	28	38	21	26	43	113	2
	100	45.3	4.2	4.5	6.1	3.4	4.2	6.9	18.1	0.3
便り読者	292	70	24	4	3	16	24	65	85	-
	100	24	8.2	1.4	1	5.5	8.2	22.3	29.1	-

上:実数
下:%

○調査時の住居形態



	合計	戸建持地持家	集合住宅持地持家	公団・公社	公営住宅	社宅	借地持家	戸建借家	民間賃貸集合住宅	仮設住宅	無回答
合　計	915	353	86	49	95	30	33	53	204	1	2
	100	38.6	9.4	5.4	10.4	3.3	3.6	5.8	22.3	0.1	0.2
県内在住者	623	296	72	27	34	17	28	23	120	1	2
	100	47.5	11.6	4.3	5.5	2.7	4.5	3.7	19.3	0.2	0.3
便り読者	292	57	14	22	61	13	5	30	84	-	-
	100	19.5	4.8	7.5	20.9	4.5	1.7	10.3	28.8	-	-

上：実数
下：%

また、震災時に同じ住居形態だった人が、調査時、どのような住居形態に変化したのかを調べた。県内在住者で見てみると、震災時に戸建持地持家だった人は、調査時も、9 割以上が戸建持地持家に住んでいた。同様に、集合住宅の持地持家についても、9 割以上が集合住宅の持地持家や戸建持地持家に住んでいることがわかった。また、公団・公社、公営住宅に関しては、約 8 割が、調査時も公団・公社、公営住宅に住んでいた。

社宅では、調査時も社宅に住んでいる人は 8 割弱いたが、震災前と同じ住所の社宅に住んでいる人は 6 割弱であった。戸建借家に関しては調査時も戸建借家に住んでいる人は 5 割弱、同じ住所の社宅に住んでいる人は 4 割弱であった。民間賃貸集合住宅に住んでいた人に関しては、調査時も賃貸集合住宅に住んでいる人は 8 割以上いたが、震災前と同じ住所の社宅に住んでいる人は 6 割程であった。

ひょうご便り読者に関しては、震災時、どの住居形態に住んでいる人も大きく住居形態を変えていることがわかった。特に、震災時に戸建持家だった人は、戸建または集合住宅にかかわらず持家に住んでいる人は 38.5%であるが、賃貸集合住宅や戸建借家に住む人も 38.6%と同程度いることがわかった。

		震災時の住まい									
		戸建持地持家	集合住宅持地持家	公団・公社	公営住宅	社宅	借地持家	戸建借家	民間賃貸集合住宅	無回答	合計
合計		282 (100)	70 (100)	28 (100)	38 (100)	21 (100)	26 (100)	43 (100)	113 (100)	2 (100)	623 (100)
現在の住まい	県内在住者 戸建持地持家	269 (95.4)	7 (10.0)	1 (3.1)	2 (5.3)	- -	2 (7.7)	7 (16.3)	7 (6.2)	1 (50.0)	296 (47.5)
	集合住宅持地持家	3 (1.1)	58 (82.9)	1 (3.1)	1 (2.6)	2 (9.5)	1 (3.8)	2 (4.7)	4 (3.5)	- -	72 (11.6)
	公団・公社	1 (0.4)	- -	24 (75.0)	- -	- -	1 (3.8)	- -	- -	1 (50.0)	27 (4.3)
	公営住宅	- -	- -	- -	31 (81.6)	- -	- -	3 (7.0)	- -	- -	34 (5.5)
	社宅	- -	- -	- -	- -	16 (76.2)	- -	- -	1 (0.9)	- -	17 (2.7)
	借地持家	2 (0.7)	1 (1.4)	- -	- -	1 (4.8)	21 (80.8)	1 (2.3)	2 (1.8)	- -	28 (4.5)
	戸建借家	1 (0.4)	- -	- -	- -	- -	- -	20 (46.5)	2 (1.8)	- -	23 (3.7)
	民間賃貸集合住宅	5 (1.8)	4 (5.7)	2 (6.3)	2 (5.3)	1 (4.8)	1 (3.8)	10 (23.3)	95 (84.1)	- -	120 (19.3)
	仮設住宅	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	1 (0.9)	- -	1 (0.2)
	無回答	1 (0.4)	- -	- -	2 (5.3)	1 (4.8)	- -	- -	1 (0.9)	- -	5 (0.8)
同住居形態で同住所		252 (89.4)	55 (78.6)	23 (82.1)	29 (76.3)	12 (57.1)	21 (80.8)	17 (39.5)	70 (61.9)		

注: 上:実数、下(カッコ内):%(各列の合計を100%とした場合)、枠囲みのデータ:震災時と現在の住居形態が同じ
%は、震災時に同じ住居形態だった人が、現在はどういう住居形態に変化しているのかの割合を表す。
同住居形態で同住所:震災前と現在が同じ住居形態の人(枠囲みデータ)の中で、住所も変わっていない人

		震災時の住まい									
		戸建持地持家	集合住宅持地持家	公団・公社	公営住宅	社宅	借地持家	戸建借家	民間賃貸集合住宅	無回答	合計
合計		70 (100)	25 (100)	4 (100)	3 (100)	16 (100)	24 (100)	65 (100)	85 (100)	- -	292 (100)
現在の住まい	ひょうご便り読者 戸建持地持家	22 (31.4)	6 (24.0)	- -	- -	5 (31.3)	7 (29.2)	10 (15.4)	7 (8.2)	- -	57 (19.5)
	集合住宅持地持家	5 (7.1)	2 (8.0)	- -	1 (33.3)	2 (12.5)	- -	2 (3.1)	2 (2.4)	- -	14 (4.8)
	公団・公社	4 (5.7)	2 (8.0)	2 (50.0)	- -	2 (12.5)	3 (12.5)	7 (10.8)	2 (2.4)	- -	22 (7.5)
	公営住宅	8 (11.4)	7 (28.0)	- -	- -	2 (12.5)	7 (29.2)	14 (21.5)	23 (27.1)	- -	61 (20.9)
	社宅	2 (2.9)	3 (12.0)	- -	- -	3 (18.8)	- -	1 (1.5)	4 (4.7)	- -	13 (4.5)
	借地持家	2 (2.9)	- -	- -	- -	- -	- -	2 (3.1)	1 (1.2)	- -	5 (1.7)
	戸建借家	7 (10.0)	1 (4.0)	1 (25.0)	- -	- -	3 (12.5)	9 (13.8)	9 (10.6)	- -	30 (10.3)
	民間賃貸集合住宅	20 (28.6)	4 (16.0)	1 (25.0)	2 (66.6)	2 (12.5)	4 (16.7)	18 (27.7)	33 (38.8)	- -	84 (28.8)
	無回答	- -	- -	- -	- -	- -	- -	2 (3.1)	4 (4.7)	- -	6 (2.1)

注: 上:実数、下(カッコ内):%(各列の合計を100%とした場合)、枠囲みのデータ:震災時と現在の住居形態が同じ
%は、震災時に同じ住居形態だった人が、現在はどういう住居形態に変化しているのかの割合を表す。
(居住地の変化は聞いていない)

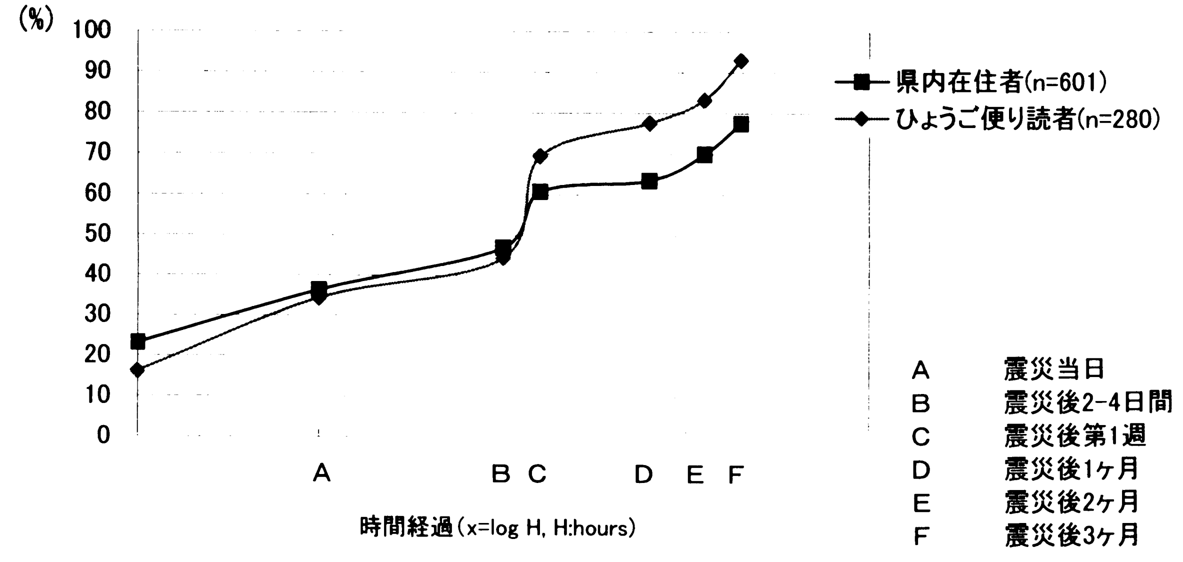
⑤ 住まいに関するニーズと決断

人々が震災の被害を受けてから、いつ住まいについて一番真剣に考え情報を必要とし、いつ住まいに関して「こうしよう」と行動の方針を決断したのかについてたずねた。具体的には、「住まいについて最も情報を必要とした時期はいつか」「住まいについて実際の方針を決断した時期はいつか」という2つの設問によって、人々の住宅に関する情報ニーズの時期と、住まいについての決断の時期との関係について調べた。

1）住まい関する情報を必要とした（情報ニーズ）

人々が住まいについての情報を最も必要とした時期は、県内在住者、ひょうご便り読者ともに、震災後1週間以内で約半数に達した。その後、震災後1ヶ月までででは、県内在住者の約6割、ひょうご便り読者の約7割が、その時期までに住まいについての情報を必要としたと回答した。また、時間経過にともなう情報ニーズの累積比率をみてみると、震災後1週間までは、県内在住者の方が、ひょうご便り読者よりも情報ニーズが高かった。しかし、震災後1週間を軸に、それ以降は、ひょうご便り読者の方が、県内在住者よりも情報ニーズが高くなっていることがわかった。

○ 住宅の情報を必要とした人の割合（県内・便り別）



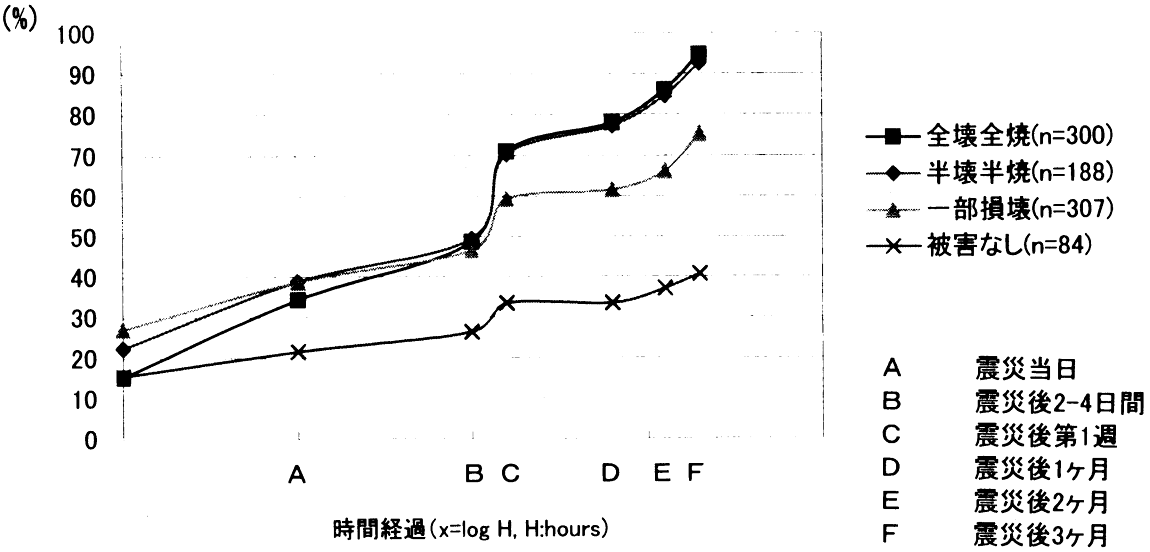
図の見方：折れ線グラフは、住まいの情報を必要とした人、情報を必要とした人の割合の累積を表している。横軸は「時間経過」が対数軸（x=log H,H:時間）で表されている。

建物の被害程度別に見ても、全壊全焼、半壊半焼、一部損壊ともに、震災後1週間の時点で、情報ニーズはほぼ5割に到達していた。その後、震災後1ヶ月までででは、全壊全焼、半壊半焼被災者の約7割、一部損壊被災者の約6割が、その時期までに住まいについての情報を必要としたと回答した。また、時間経過にともなう情報ニーズの累積比率をみてみると、震災後1週間までは、一部損壊被災者の情報ニーズが一番高く、半壊半焼被災者、全壊全焼被災者の情報ニーズがそれに続いていることがわかった。

以上のように、全壊全焼被災者と、半壊半焼・一部損壊被災者との情報ニーズの時期には大きな差異がみられた。全焼全壊被災者では、震災後2-4日間～震災後1週間の時点における情報ニーズが目立った。これに対して、半壊半焼・一部損壊被災者では、震災当日における情報ニーズが最も高かった。言い換えれば、震災当日、住まいの情報が最も必要だったのは、被害が顕著であった全壊全焼被災者よりも、被害程度があいまいな半壊半焼・一部損壊被災者であった。

また、全壊全焼被災者と、半焼半壊・一部損壊被災者との間には、情報ニーズの時期的な違いだけではなく、情報自体の質的な違いも存在することが考えられる。半焼半壊・一部損壊被災者は、「自分の住まいが住み続ける上で安全かどうか」という住宅の修復・居住継続の可能性の情報について震災当日に知りたいことが考えられる。一方、全壊全焼被災者は「新しい住まいに移るために、どのような手続きが必要で、費用は一体どうしたらよいのだろうか」という、住まいの復興に関する行政上の手続きや費用の補助といった、一連の住まいの復興の情報について、震災後2-4日間～震災後1週間に必要としていることが考えられる。

○ 住宅の情報を必要とした人の割合（被害程度別）

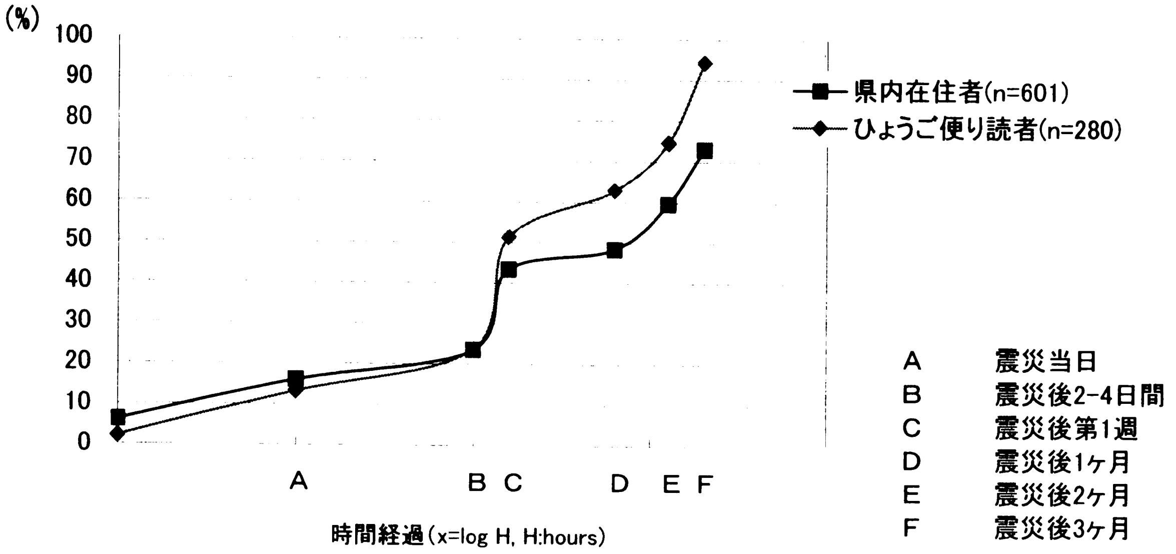


まとめると、住まいについての情報ニーズは震災後1週間で約半数になり、災害対応従事者は、震災後1週間までに、それぞれの建物被害程度に応じた住まいの情報の提示を行わないと、被災者の情報ニーズと対応しないことがわかった。

2）住まいについての決断の時期

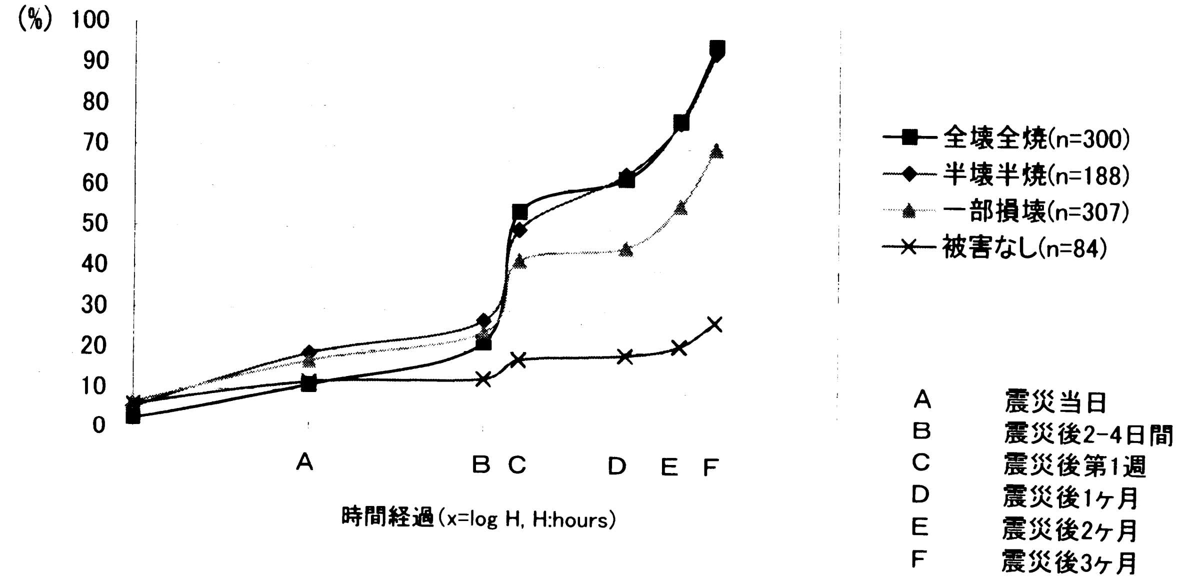
人々が住まいについての方針を決断した時期は、県内在住者、ひょうご便り読者ともに、震災後約1ヶ月まで約半数に達した。その後、震災後2ヶ月まででは、ひょうご便り読者の約6割が、その時期までに住まいについての情報を必要としたと回答した。また、時間経過にともなう決断時期の累積比率をみてみると、震災後1ヶ月までは、県内在住者もひょうご便り読者も同じ傾向を示したが、震災後1ヶ月を過ぎると、ひょうご便り読者の割合が上昇し、震災後3ヶ月においては、回答したひょうご便り読者の9割以上が、住まいについての決断をしていることがわかった。

○住まいについての決断の時期（県内・便り別）



建物の被害程度別に見ると、震災後1ヶ月時点での累積比率は、全壊全焼の被災者が最も大きく、半壊半焼の被災者がこれに準じていることがわかった。半壊半焼の被災者は、情報ニーズの時期では、その被害程度のあいまいさから一部損壊被災者の動きに準じていたが、決断では、被害の大きさから全壊全焼と同じく、早い時期での決断を求められていることがわかった。

○住まいについての決断の時期



これらの結果から、人々の住まいの復興に関する対策を提示するタイムリミットが1ヶ月以内であることが考えられる。

○　県内在住者・ひょうご便り読者別に見たすまいの決定

		1/17	2-4日	第1週	～1ヶ月	～2ヶ月	3ヶ月	以降	なし	N
情報	県内在住者	139	79	64	83	16	39	45	136	601
		23.1	13.1	10.6	13.8	2.7	6.5	7.5	22.6	100
			36.3	46.9	60.7	63.4	69.9	77.4	100	
	便り読者	45	51	28	70	23	16	27	20	280
		16.1	18.2	10.0	25.0	8.2	5.7	9.6	7.1	100
			34.3	44.3	69.3	77.5	83.2	92.9	100	
決断	県内在住者	36	60	45	119	30	68	81	162	601
		6.0	10.0	7.5	19.8	5.0	11.3	13.5	27.0	100
			16.0	23.5	43.3	48.3	59.6	73.0	100	
	便り読者	6	31	29	78	32	33	55	16	280
		2.1	11.1	10.4	27.9	11.4	11.8	19.6	5.7	100
			13.2	23.6	51.4	62.9	74.6	94.3	100	

注：上段は人数（人）、中段は比率（%）、下段は累積比率（%）、カッコ内は単位
　質問に回答した人（県内在住者〔n=601〕、ひょうご便り読者〔n=280〕）を100%
　情報：住宅の情報を必要とした時期、決断：住まいについて決断した時期

○　被害程度別に見たすまいの決定

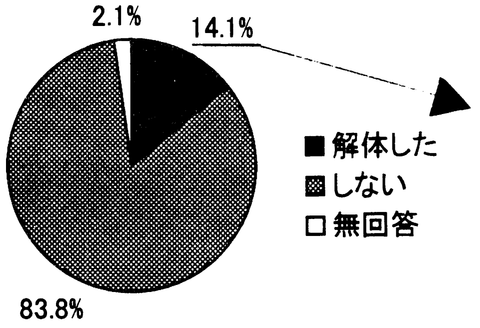
		1/17	2-4日	第1週	～1ヶ月	～2ヶ月	3ヶ月	以降	なし	N
情報	全壊全焼	46	57	43	67	21	24	26	16	300
		15.3	19.0	14.3	22.3	7.0	8.0	8.7	5.3	100
			34.3	48.6	70.9	77.9	85.9	94.6	100	
	半壊半焼	42	31	20	41	11	14	15	14	188
		22.3	16.5	10.6	21.8	5.9	7.4	8.0	7.4	100
			38.8	49.4	70.2	77.1	84.5	92.5	100	
	一部損壊	83	36	24	39	7	14	28	76	307
		27.0	11.7	7.8	12.7	2.3	4.6	9.1	24.8	100
			38.7	46.5	59.2	61.5	66.1	75.2	100	
	被害なし	13	5	4	6	0	3	3	50	84
		15.5	6.0	4.8	7.1	0	3.6	3.6	59.5	100
			21.5	26.3	33.4	33.4	37.0	40.6	100	
決断	全壊全焼	7	27	33	96	25	43	55	14	300
		2.3	9.0	11.0	32.0	8.3	14.3	18.3	4.7	100
			11.3	22.3	54.3	62.6	76.9	95.2	100	
	半壊半焼	10	26	16	42	26	24	32	12	188
		5.3	13.8	8.5	22.3	13.8	12.8	17.0	6.4	100
			19.1	27.6	49.9	63.7	76.5	93.5	100	
	一部損壊	20	33	23	54	10	32	44	91	307
		6.5	10.7	7.5	17.6	3.3	1.4	14.3	29.6	100
			17.2	24.7	42.3	45.6	56.0	70.3	100	
	被害なし	5	5	1	4	1	2	5	61	84
		6.0	6.0	1.2	4.8	1.2	2.4	6.0	72.6	100
			12.0	13.2	18.0	19.2	21.6	27.6	100	

注：上段は人数（人）、中段は比率（%）、下段は累積比率（%）、カッコ内は単位
　質問に回答した人（建物被害程度：全壊全焼〔n=300〕、半壊半焼〔n=188〕、一部損壊〔n=307〕、被害なし〔n=84〕）を100%
　情報：住宅の情報を必要とした時期、決断：住まいについて決断した時期

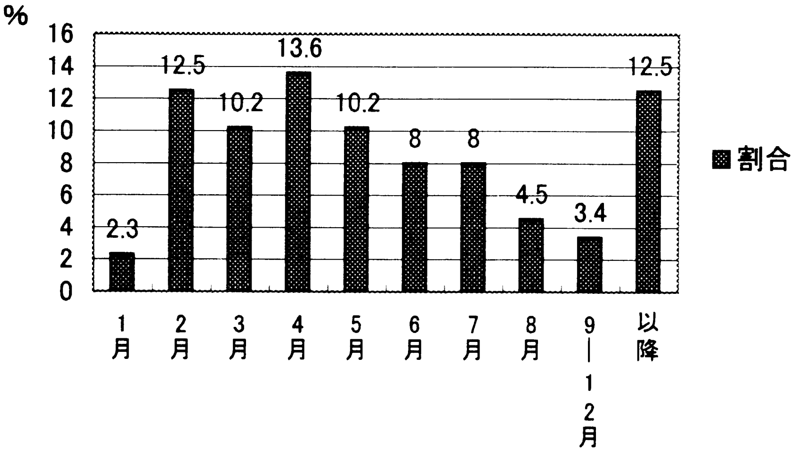
⑥ 解体

震災後、家の解体を行ったかどうかをたずね、解体を行った人についてはその時期もあわせてたずねた。

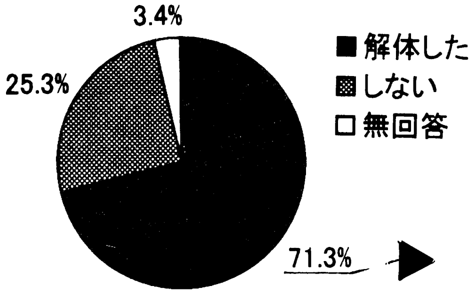
県内在住者の 14.1%が解体したのに対し、ひょうご便り読者では 71.3%が解体したと回答した。これは、住宅の被害状況（全壊率：県内 14.8%, 便り 68.2%）に関係していると思われる。また、解体時期を聞いたところ、県内・便りとも、震災後 1 ヶ月（1995 年 2 月まで）で 10〜15%程度、震災後 3 ヶ月（1995 年 4 月まで）で約 4 割が解体していることがわかった。



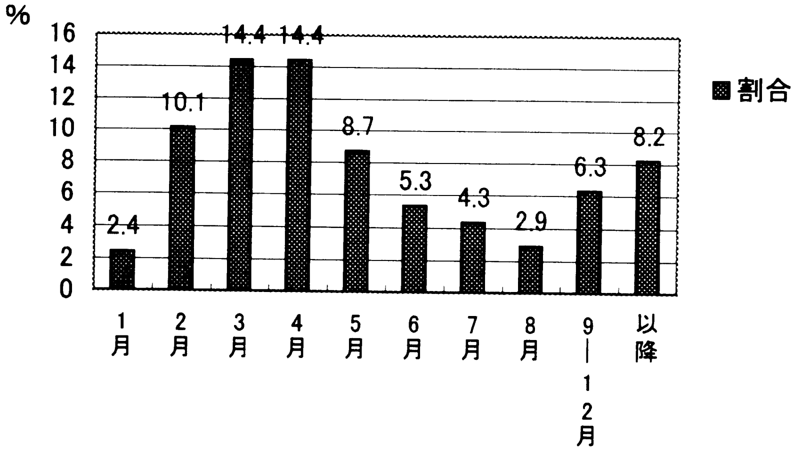
県内在住者(n=623)



（%：県内在住者で解体したと答えた人（n=88)における割合）



ひょうご便り読者(n=292)



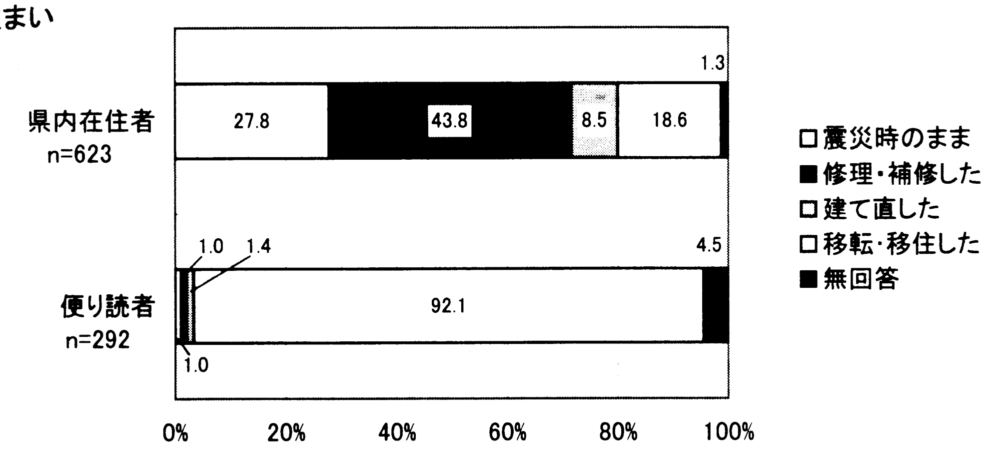
（%：ひょうご便り読者で解体したと答えた人（n=208)における割合）

⑦ 現在の住まい

現在の住まいについてたずねた。移転・移住した人、修理・補修・建て直した人に対しては、その時期もあわせてたずねた。

県内在住者においては、約4割が修理・補修を行っていた。震災時のままの住まいでいる人は、約3割であった。また、2割弱の人が、兵庫県の被災地内に移転・移住していた。なお、元の場所に建て直した人も約1割いた。

○ 現在の住まい



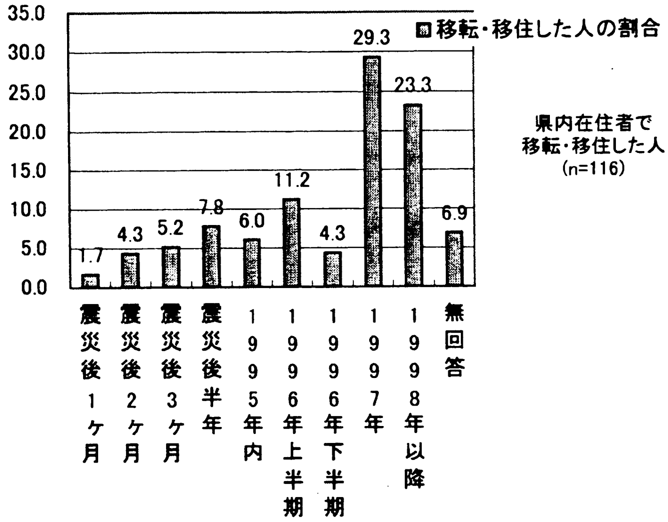
	合計	震災時のまま	修理・補修した	建て直した	移転・移住した	無回答
合計	915	176	276	57	385	21
	100	19.2	30.2	6.2	42.1	2.3
県内在住者	623	173	273	53	116	8
	100	27.8	43.8	8.5	18.6	1.3
便り読者	292	3	3	4	269	13
	100	1.0	1.0	1.4	92.1	4.5

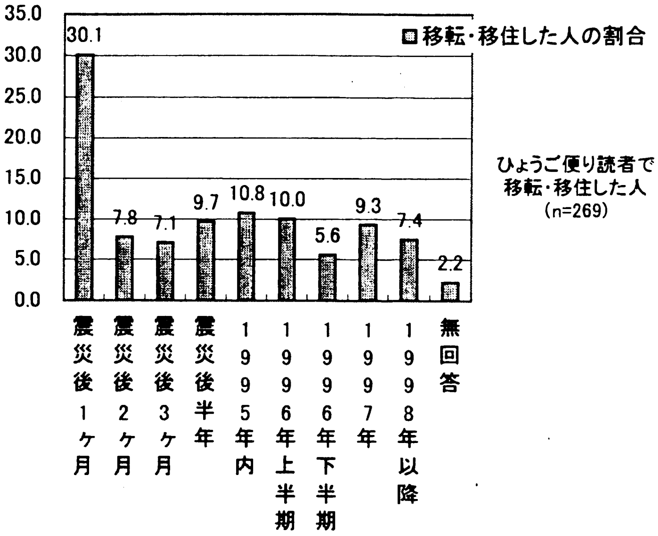
上:実数
下:%

移転・移住した時期をたずねたところ、県内在住者とひょうご便り読者では、大きな差がみられた。移転・移住したひょうご便り読者のうち、震災後1ヶ月までに約3割、震災後半年までに過半数が移転したのに対し、県内在住者は、震災後2年以降になってから過半数が移転していた。このことから、ひょうご便り読者の移転が、全壊全焼による、急を要する移転・移住であることがうかがえる。

また、そこに移転・移住したのが永住のつもりなのか一時的なつもりなのかをたずねたところ、県内在住者の半数が永住のつもりと答えていた一方で、ひょうご便り読者の6割以上が一時的なつもりと回答していた。

○ 移転・移住した時期

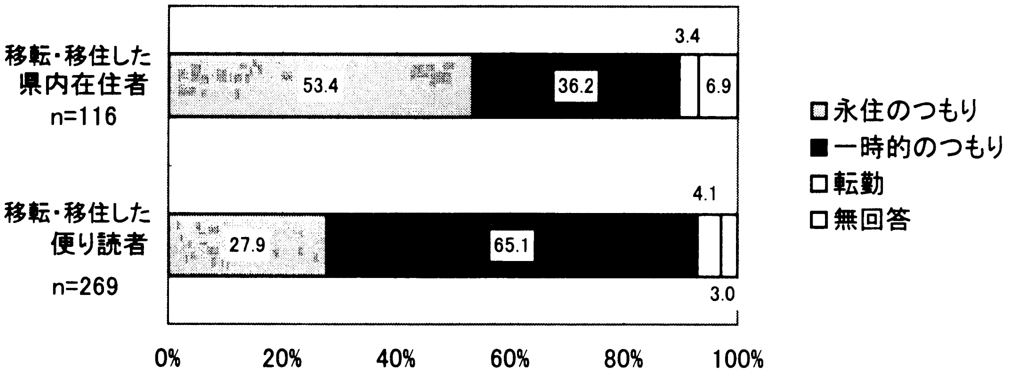




	合計	震災後1ヶ月	震災後2ヶ月	震災後3ヶ月	震災後半年	1995年内	1996年上半期	1996年下半期	1997年	1998年以降	無回答
合計	385	83	26	25	35	36	40	20	59	47	14
	100	21.6	6.8	6.5	9.1	9.4	10.4	5.2	15.3	12.2	3.6
県内在住者	116	2	5	6	9	7	13	5	34	27	8
	100	1.7	4.3	5.2	7.8	6.0	11.2	4.3	29.3	23.3	6.9
便り読者	269	81	21	19	26	29	27	15	25	20	6
	100	30.1	7.8	7.1	9.7	10.8	10.0	5.6	9.3	7.4	2.2

上：実数
下：%

○ 現在の住まいに移転したときの意識

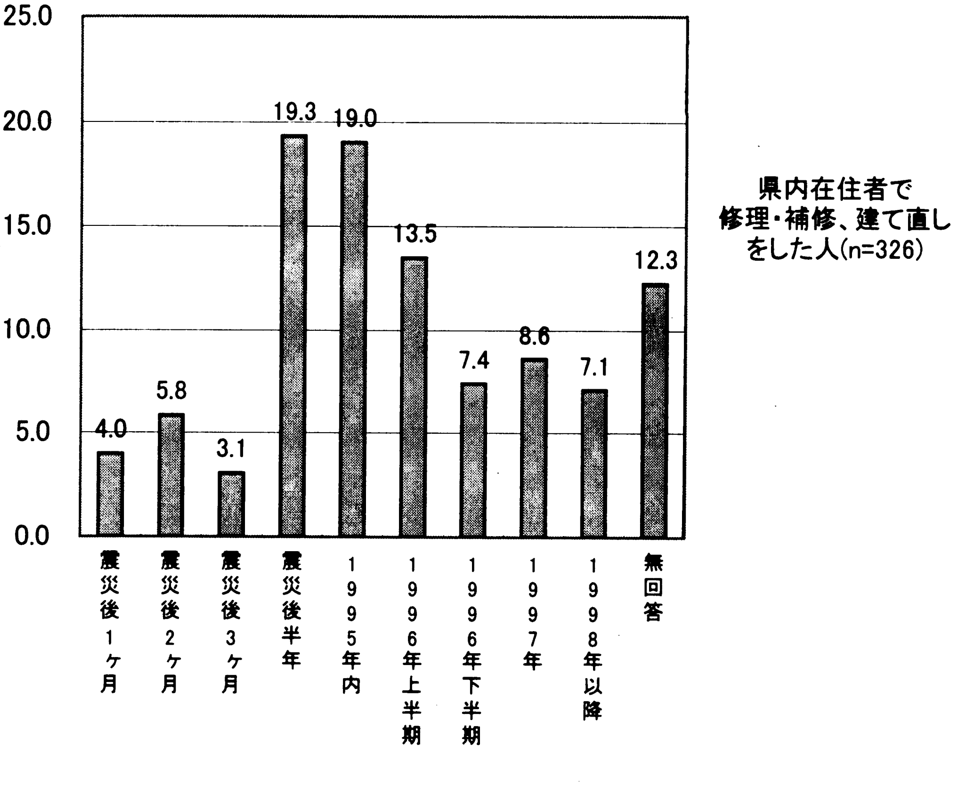


	合計	永住のつもり	一時的のつもり	転勤のため	無回答
合計	385	137	217	15	16
	100	35.6	56.4	3.9	4.2
県内在住者	116	62	42	4	8
	100	53.4	36.2	3.4	6.9
便り読者	269	75	175	11	8
	100	27.9	65.1	4.1	3.0

上：実数
下：%

修理・補修、建て直しの時期をたずねたところ、修理・補修、建て直しを行った県内在住者の約 4 割が震災後半年～1 年において、修理・補修、建て直しを行っていることがわかった。これは、震災後の時間軸においては「現実への帰還（ライフライン等の回復によって、震災による一時的な社会が終息をむかえ、新たな現実が始まる時期）」に位置する。この時期において初めて家の補修等を行う被災者が多いことがわかった。ひょうご便り読者が、震災後 1 ヶ月以内に、緊急の避難を行っていたことと比べると、住まいに対する対応の違いが、この質問項目からも確かめられた。

○ 修理・補修、建て直しをした人の割合



	合計	震災後1ヶ月	震災後2ヶ月	震災後3ヶ月	震災後半年	1995年内	1996年上半期	1996年下半期	1997年	1998年以降	無回答
合計	333	14	19	10	63	62	44	24	29	28	40
	100	4.2	5.7	3.0	18.9	18.6	13.2	7.2	8.7	8.4	12.0
県内在住者	326	13	19	10	63	62	44	24	28	23	40
	100	4.0	5.8	3.1	19.3	19.0	13.5	7.4	8.6	7.1	12.3
便り読者	7	1	0	0	0	0	0	0	1	5	0
	100	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3	71.4	0.0

上：実数
下：%

⑧ 居住地決定の基本軸

どのような回答者が、どのような居住地の選択したのか、その決定の基本軸を明らかにするために、コレスポンデンス分析を行った。対象となった属性は、個人・家族のこと（現在の在住地、性別、年齢、家族の被害程度、家族人数）、住居形態、被害額（円）、被害額が年収に占める割合、住宅被害、当日の避難の有無、居住地の移転希望とその場所、現在の仕事、被災時の仕事である。

その結果、主要な2軸が見いだされた。第1軸（縦軸）は、住まいに関する決定が「仕事中心」か「住まい中心」かの軸であり、第2軸（横軸）は「兵庫を出る」か「兵庫に残る」かの対比軸であった。このコレスポンデンス分析の結果を見てみると、それぞれの象限にそれぞれの層が存在することが考えられる。

（※５：コレスポンデンス分析）

まず「兵庫を出る」決定をした人は、2つのグループに特徴づけられる。「老夫婦世帯」層と「20代単身者」層である。

老夫婦世帯層は、高齢者で、借地借家や借地持家などに住居していた。しかし家屋被害が大きく、人的被害もあったため、震災当日に自宅外避難を余儀なくされ、「住まい中心」の「兵庫を出る」決定をした。

20代単身者層は、震災によって職を失い（就業年数3年以下）、住んでいた民間アパートを引き払って県外に出た。この層は「仕事中心」で「兵庫を出る」決定をしたのである。しかし、できれば震災前に住んでいた土地の近辺に戻りたい気持ちも強い。

つぎに「兵庫に残る」決定をした人を見てみると、これも2つのグループに特徴付けられる。「働き盛り」層と「無被害」層である。

働き盛り層は、30～50代で就業年数が3年以上の層である。震災によって職場に影響があったものの、現在も震災前と同じ仕事についている。家族人数は3～5人、住まいは社宅や公団・公社、県営・市営住宅などが特徴的であった。この層は「仕事中心」で「兵庫に残る」決定をした。

無被害層は、持地持家で家屋被害がなく、6人以上の大家族であった。被害がないため、震災当日に自宅外には避難しなかった。この層は「住まい中心」で「兵庫に残る」決定をした。

図1　居住地決定の基本軸（コレスポンデンス分析）

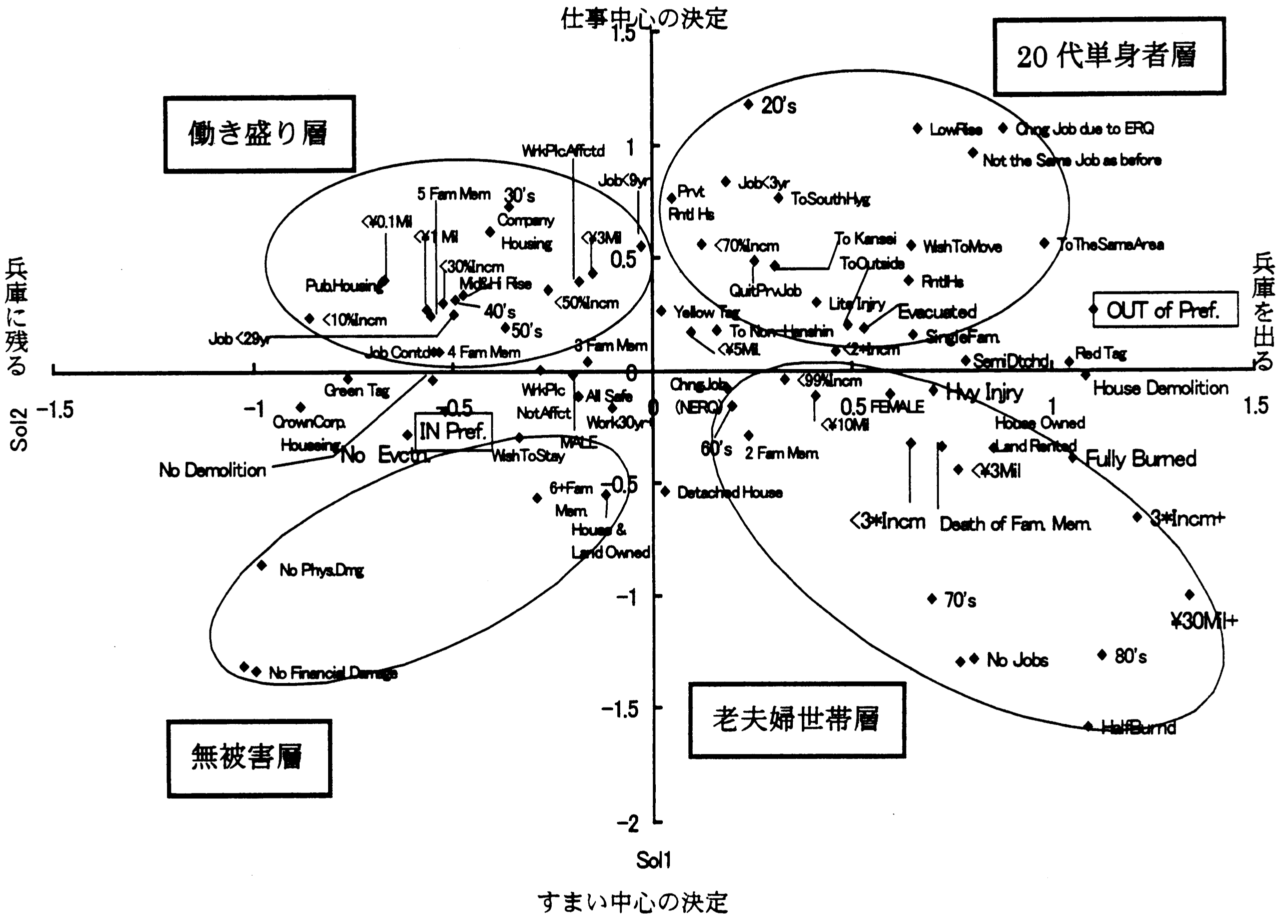


図1の凡例（図1のタグの詳しい説明）

	Item	説明
個人・家族のこと	IN	県内在住者
	OUT	県外在住者
	Male	男性
	Female	女性
	20's～80's	年齢
	Death	死亡家族あり
	Crtcl Injr	重症
	Lite Injr	軽症
	No Injr	被害なし
	1Fam～6+Fam	家族人数
住居形態	OwnLnd+Hs	持地持家
	RentLndOwHs	借地持家
	RentHs	借家
	CrwnCrpHs	公団・公社
	CompHs	社宅
	PublicHs	県・市営住宅
	PriRentHs	民間賃貸集合住宅
	Detached	一戸建て
	SemiDtchd	棟割式住宅
	LowRiseHs	2階建て
	Mid+HiRise	3階建て以上
被害額（円）	~¥100K	被害額～10万円
	~¥1Mil	被害額～100万円
	~¥3Mil	被害額～300万円
	~¥5Mil	被害額～500万円
	~¥10Mil	被害額～1000万円
	~¥30Mil	被害額～3000万円
	¥30Mil+	被害額3000万円～
被害額が年収に占める割合	~10%Incm	被害～10%
	~30%Incm	被害～30%
	~50%Incm	被害～50%
	~70%Incm	被害～70%
	~99%Incm	被害～99%
	~2*Incm	被害～200%
	~3*Incm	被害～300%
	3*Incm+	被害300%～

	Item	説明
住宅被害	RedTagHs	全壊
	YelTagHs	半壊
	GrnTagHs	一部損壊
	FullyBurned	全焼
	HalfBurned	半焼
	NoPhyDmg	被害なし
	TearDwnHs	家を解体した
	NoTearDwn	家を解体しない
避難	Evacuated	震災当日避難あり
	NoEvactn	震災当日避難なし
これからの	WishToMove	現在の場所から動きたい
	WishToStay	現在の場所から動きたくない
	ToTheSame	震災前に住んでいた同じ地域に戻りたい
	ToTheSouth	震災被害があった兵庫県南部地域に戻りたい
	ToHyogoOSH	震災被害のなかった兵庫県の地域に戻りたい
	ToKansai	兵庫県以外の関西に移動したい
	ToOutKNSI	関西以外に移動したい
現在の仕事	NotSameJob	震災前と違う仕事をしている
	Retired	定年退職した
	SameJob	震災後も同じ仕事を続けている
	ChngJobErthq	震災が原因で仕事を変える
	ChngJobNEQ	震災が原因でなく仕事を変える
被災時の仕事	Work30y+	震災時の勤務年数30年～
	Work~29y	震災時の勤務年数～29年
	Work~9y	震災時の勤務年数～9年
	Work~3y	震災時の勤務年数～3年
	WrkPlcAffcted	職場が震災の影響を受けた
	WrkPlcNotAff	職場が震災の影響を受けなかった

注1：図の第Ⅲ象限にあるNo Financial Damageは、◆が2つあるが、これはぞれぞれ「被害額（円）」と「被害額が年収に占める割合」で「被害なし」と回答したものである。

注2：図の第Ⅳ象限にあるNo Jobsは、◆が2つあるが、これはぞれぞれ「現在の仕事」と「被災時の仕事」で「仕事はなし」と回答したものである。

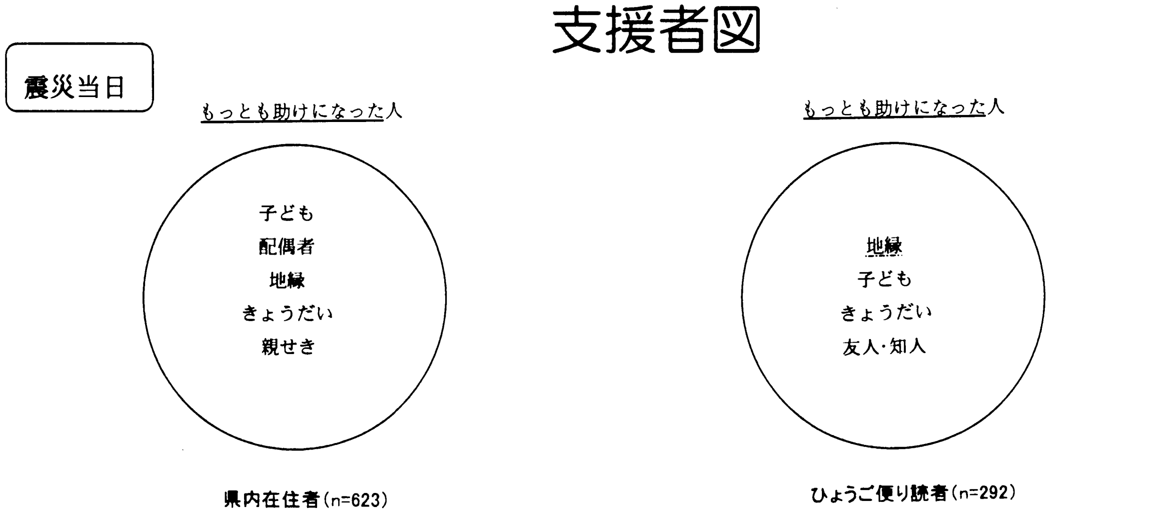
3. 支援者について

震災後の各時点において、回答者をどのような人々や組織が支援したかについてたずねた。震災当日の時点では「あなたは、震災当日に、誰かに助けられましたか」とたずね、震災後2−4日間、震災後2ヶ月、震災後半年の各時点においては「精神面」「物質面」「情報面」での各側面において、誰に助けられたかをたずねた(複数回答可)。

① 支援者の豊かさとそのバラエティ

震災後の各時点において、回答者をどのような人々や組織が支援したかについてたずねた。震災当日の時点では「あなたは、震災当日に、誰かに助けられましたか」とたずね、震災後2−4日間、震災後2ヶ月、震災後半年の各時点においては「精神面」「物質面」「情報面」での各側面において、誰に助けられたかをたずねた(複数回答可)。

震災当日もっとも助けになった人は、県内では、子ども(7.5%)、配偶者(6.6%)、地縁(5.2%)と続いたのに対し、ひょうご便り読者においては、地縁が約2割と平均値の2倍以上の高い割合を示した。以下、子ども(15.1%)、きょうだい(11.3%)、友人・知人(9.6%)も高い割合を示し、ひょうご便り読者が、震災当日に様々な人の助けをかりていたことがわかった。



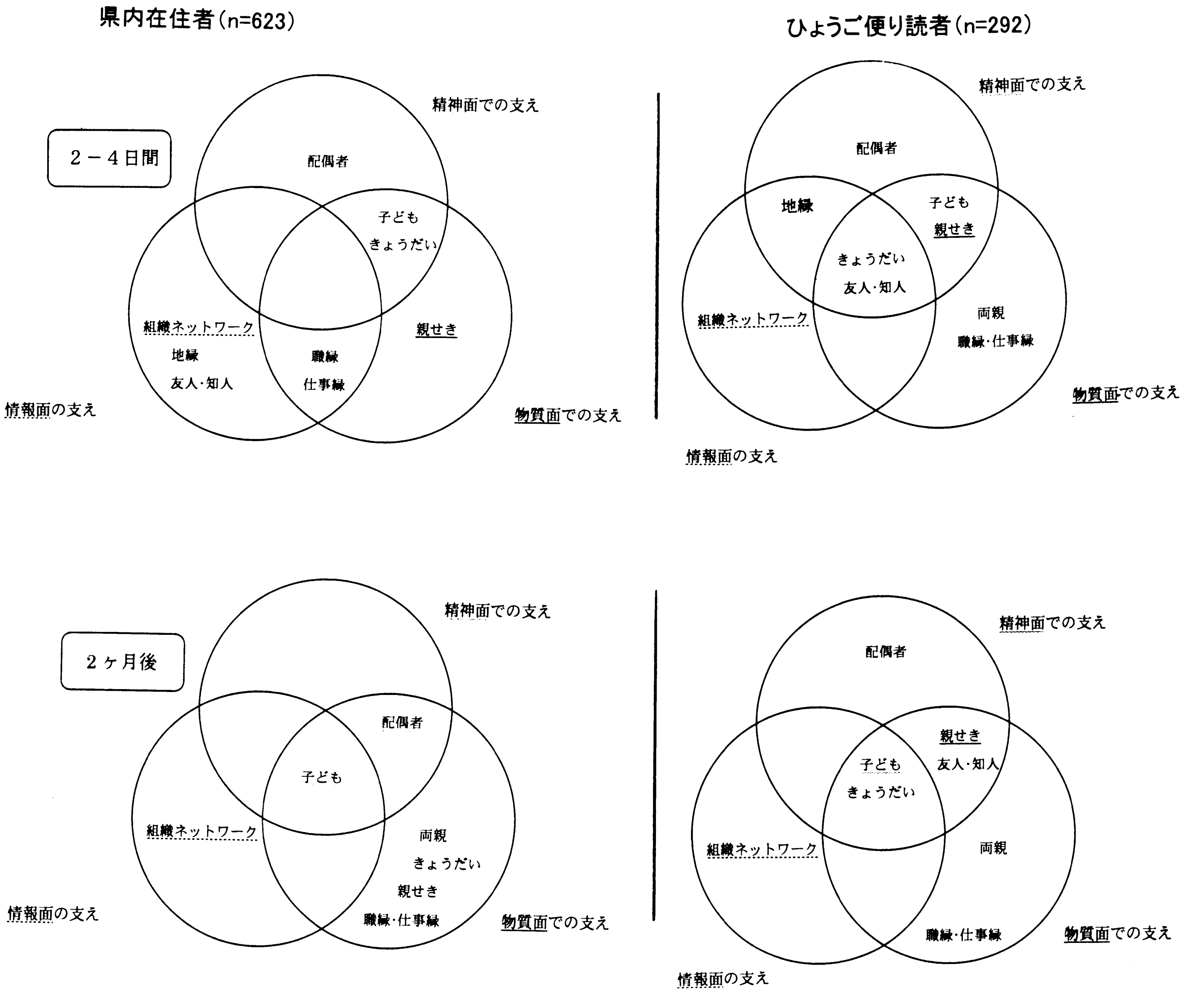
震災後2−4日間、震災後2ヶ月、震災後半年における、精神面・物質面・情報面で助けになった人をみていくと、県内在住者においては、震災後2−4日間では、精神面では配偶者、物質面では親せき、情報面では組織ネットワークを支えにしていた。また、この時点においてのみ、地縁、友人・知人を情報面での支えにしていた。

震災後2ヶ月以降になると、すべての面で子どもを支えにし、精神面・物質面では配偶者を支えにしていた。また、物質面での支えとして、両親、きょうだい、親せきなど血縁を支えにしていた。また、職縁・仕事縁は、震災後2-4日間には物質面・情報面で、震災後2ヶ月以降では物質面で支えにしていた。

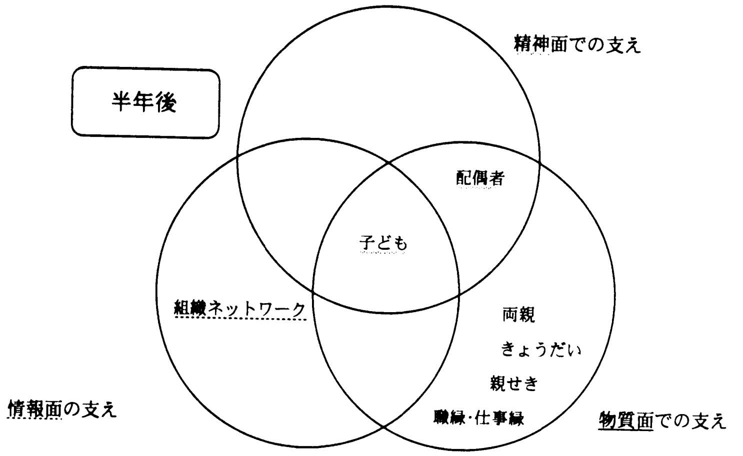
ひょうご便り読者は、震災後２－４日間では、様々な側面において、様々な縁を利用していた。精神面・物質面・情報面のすべての側面において、きょうだい、友人・知人に支えられていることや、情報面に加え、精神面でも地縁に支えられていることが、県内在住者との大きな違いであった。

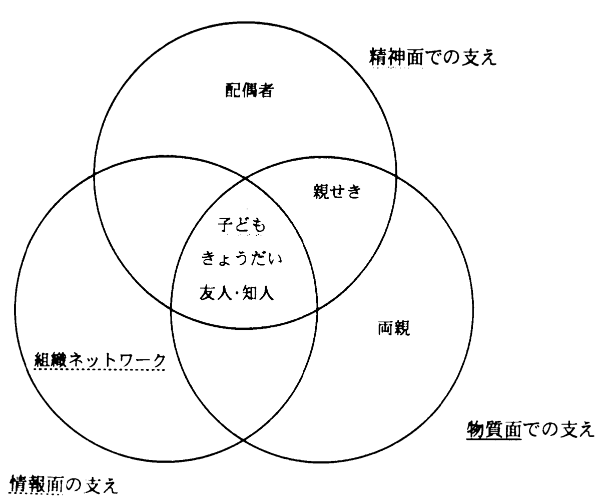
震災後２ヶ月以降になると、県内在住者と同じく、子どもがすべての側面で大きな支えとなるとともに、きょうだい、友人・知人もひき続きすべての側面で大きな支えとなっていた。また、県内在住者と違い、親せきを、物質面だけではなく、精神面での頼りにもしているのが特徴的であった。

支援者図



各側面での下線は、
平均値（両親(A)～組織ネットワーク(J)の10の支援者の平均値）
の２倍以上の値のあった支援者





図の見方：各時点、各側面で最も支えてくれたと思う人（複数いる場合は、複数回答可）を聞き、支援者ごとの全体（県内在住者〔n=623〕、ひょうご便り読者〔n=292〕）における割合を導きだした。そして、両親(A)、子ども(B)、きょうだい(C)、親せき(D)、配偶者(E)、地縁(F)、職縁・仕事縁(G)、学縁・関心縁(H)、友人・知人(I)、組織が提供するネットワーク(J)の10の支援者においての平均値を算出した（平均値は、③時間区分による支援の実態、の表を参照）。円グラフに描かれている支援者は、その平均値を超えたものである。また、平均値の2倍を超えたものについては、下線を引いた。

② どの時点でどのようなネットワークが活用されたのか

精神面、物質面、情報面のそれぞれにおいて、どの時点でどの支援者が最も支えてくれたのか（どの時点でどのような縁を最も活用したのか）について、県内在住者、ひょうご便り読者の別にみていく。

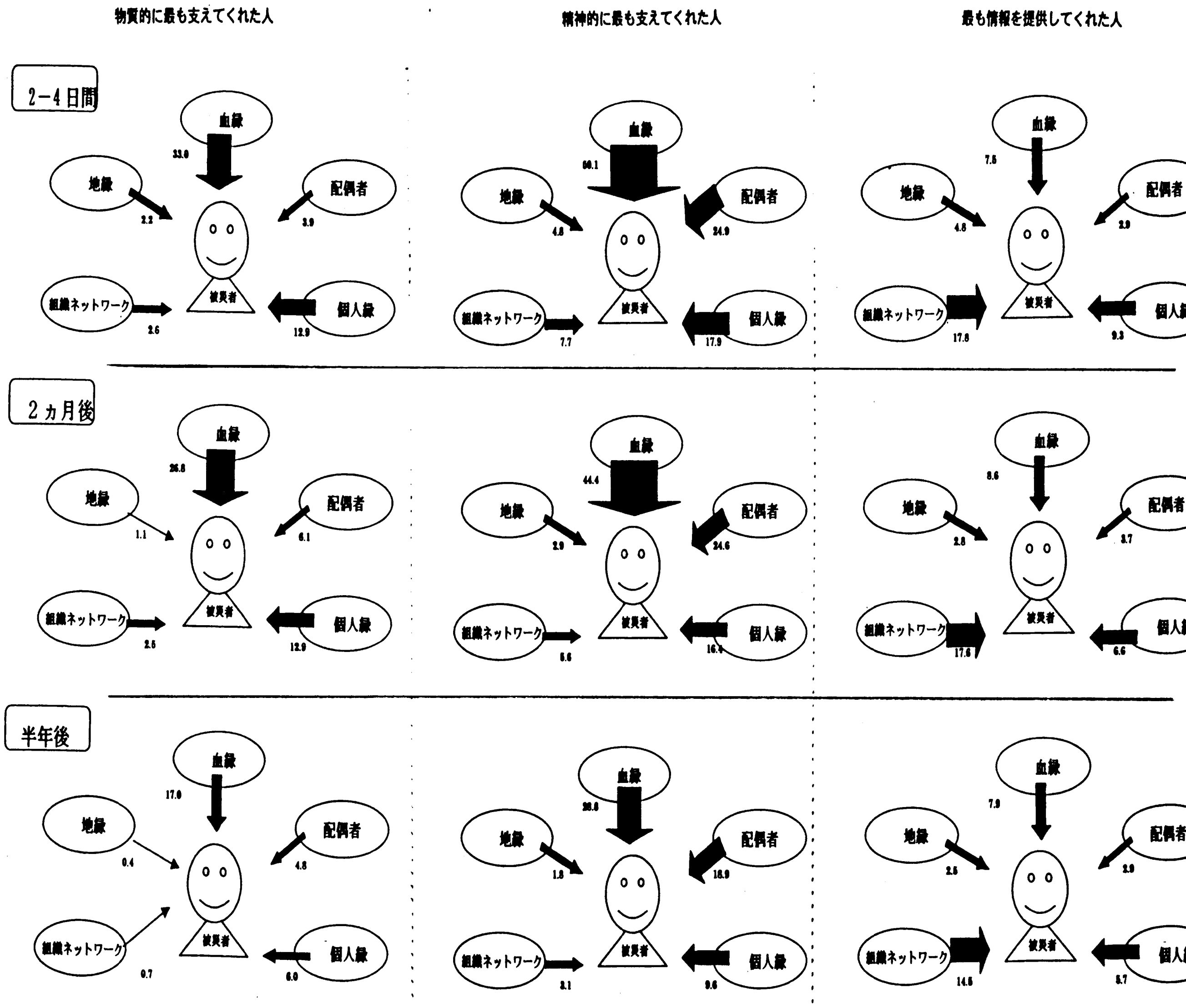
精神面においては、県内在住者、ひょうご便り読者とも血縁（両親、子ども、きょうだい、親せき）が最も利用された。しかし血縁も、震災後2‐4日間、震災後2ヶ月までの割合は大きいものの、震災後半年になるとその割合は大きく減少した（県内：44.4%→28.8%、便り：83.3%→63.5%）。その他の縁については、県内在住者においては、配偶者が2割前後、個人縁（職縁・仕事縁、学縁・関心縁、友人・知人）が1割〜2割弱ほど利用されていた。ひょうご便り読者においては、震災後2-4日間の地縁（14.2%）が特徴的であった。更に、他の支援者と違い、個人縁は、時間が経過するに従って利用する人の割合が増えていたのも特徴的であった。

物質面においては、県内在住者とひょうご便り読者には大きな違いがあった。県内在住者は、震災後2-4日間〜震災後2ヶ月において、血縁が3割程度、個人縁が1割強利用されていた。しかしそれ以外はいずれも低率であった。県内在住者の建物被害、家財被害が小さいことを考えると、県内在住者が物質面での援助をそれほど必要としていないことが考えられる。一方で、ひょうご便り読者は、震災後2-4日間〜震災後2ヶ月において、血縁が5割強〜6割程度利用され、個人縁も2割程度利用されていた。その他の縁についても、いずれも県内在住者より高い率をあらわしていることがわかった。、

情報面においても、県内在住者とひょうご便り読者には大きな違いがあった。県内在住者は組織ネットワークを中心に活用されていた。血縁は時間経過と関わりなく 8%前後の人々が活用し、個人縁ははじめは10%、時間経過において5%前後が活用していた。一方で、ひょうご便り読者は、組織ネットワークよりも、血縁に支えられている人が多かった。また、個人縁・地縁も時間経過にかかわらず活用されていた。ひょうご便り読者は、さまざまな縁を活用しながら情報収集を行っていたことがうかがえる。

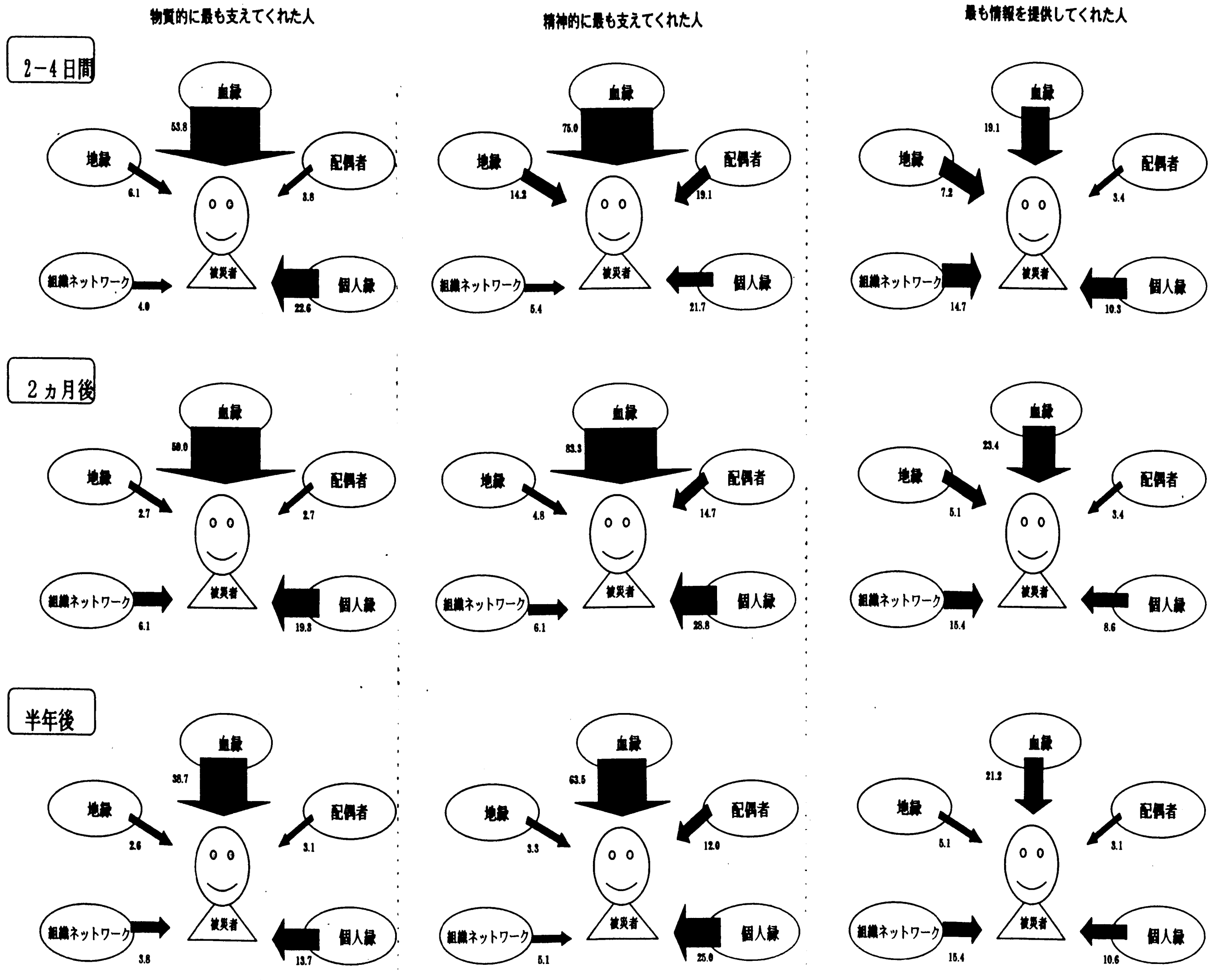
県内在住者

○ 援助を受けた相手（５縁でみた） 県内在住者(n=623)



ひょうご便り読者

○ 援助を受けた相手（５縁でみた）　ひょうご便り読者(n=292)



③ 時間区分による支援の実態

各時点（震災当日、震災後 2-4 日間、震災後 2 ヶ月、震災後半年）、各側面（震災当日：最も助けになった人、以降：精神面、物質面、情報面で助けになった人）において、県内在住者、ひょうご便り読者が、どのような人々に支えられていたのかを調べた。各時点、各側面で最も支てくれたと思う人（複数いる場合は、複数回答可）を聞き、支援者ごとの割合を導きだした。そして、両親(A)、子ども(B)、きょうだい(C)、親せき(D)、配偶者(E)、地縁(F)、職縁・仕事縁(G)、学縁・関心縁(H)、友人・知人(I)、組織が提供するネットワーク(J)の 10 の支援者においての平均値を算出した。

以下に、県内在住者、ひょうご便り読者のそれぞれの平均値を述べながら、特に平均値を超えた支援者について、その特徴を見ていった。

震災当日においての平均値は、県内在住者 3.8%、ひょうご便り読者 9.4%で、ひょうご便り読者の方が、多くの支援を受けていることがわかった。項目別にみていくと、平均値を超えたのは、県内在住者では、子ども(7.5%)、配偶者(6.6%)、地縁(5.2%)、きょうだい(4.1%)、親せき(4.0%)であった。一方、ひょうご便り読者は、ひょうご便り読者全体（n=292）の 2 割以上の人々が地縁に助けられていることがわかった。以下、子ども(15.1%)、きょうだい(11.3%)、友人・知人(9.6%)と続いた。

震災後 2-4 日間においての平均値は、精神面（県内：10.5%、便り：13.5%）、物質面(県内：5.5%、便り 9.0%)、情報面（県内：4.2%、便り：5.5%）と、いずれの側面においてもひょうご便り読者の方が、高い割合で支援を受けていた。平均値を超えた項目についてみてみると、精神面では、県内在住者、ひょうご便り読者ともに、配偶者、子ども、きょうだいに多く依存していた。また、ひょうご便り読者はそれに加えて、きょうだい、地縁、友人・知人にも支えられていた。物質面では、県内在住者、ひょうご便り読者とも、親せきから支援をうけている人々の割合が最も高かった。他に、子ども、きょうだい、職縁・仕事縁からも支援を受けていた。ひょうご便り読者はそれに加えて、親、友人・知人からも支えられていた。情報面では、組織ネットワークからに支えられていた人が最も多かった。しかし、職縁・仕事縁や、友人・知人からも情報面で支えられていた。

震災後 2 ヶ月においての平均値は、精神面（県内：9.4%、便り：13.8%）、物質面(県内：4.5%、便り 9.0%)、情報面（県内：3.9%、便り：5.6%）と、県内在住者は、各側面で支援を受けたと回答した人の割合が減少しているのに対し、ひょうご便り読者は、いずれの側面においても支援を受けたと回答した人の割合を増加させていた。ひょうご便り読者が、この時点においても、支援を必要としていたことがわかる。

平均値を超えた項目についてみてみると、精神面では、県内在住者、ひょうご便り読者ともに、子どもが大きな精神的支えになっていたことがうかがえる。その他には、県内では配偶者、ひょうご便り読者では、配偶者もさることながら、きょうだい、親せき、友人・知人も精神的支えとなっていた。物質面での支えは、震災後 2-4 日間と大きな変化はなかった。情報面では、組織ネットワークに支えられていた人が最も多いのは変わらないが、その他、子どもからも情報面で支えられていて、子どもがどのような側面においても、支援者となっていることがわかった。

震災後半年においての平均値は、精神面(県内：6.2%、便り：10.9%)、物質面(県内：2.9%、便り 6.2%)、情報面（県内：3.4%、便り：5.5%）と、県内在住者、ひょうご便り読者ともに減少した。平均値を超えた項目についてみてみると、精神面、物質面、情報面ともに、震災後 2 ヶ月での項目とまったく同じであった。

支援者について（県内在住者）

調査対象者 623 人　複数回答可

単位は総数(n=623)における割合(%)

震災当日、もっとも助けになった人

				当日		
				全体	(内)	(外)
個人的に作られたネットワーク	血縁	両親	A	2.4	1.3	1.1
		子ども	B	7.5	6.4	1.1
		きょうだい	C	4.1	2.7	1.4
		親せき	D	4.0	1.8	2.2
	配偶者		E	6.6	6.4	0.2
	地縁		F	5.2	5.2	-
	個人縁	職縁・仕事縁	G	1.8	1.2	0.6
		学縁・関心縁	H	0.2	-	0.2
		友人・知人	I	2.8	2.2	0.6
組織が提供するネットワーク			J	3.6	(ボ) 0.6　(マ) 2.5	(公) 0.5
その他			K	0.3	0.3	-
助けは必要なかった			L	1.3		
助けてくれる人がいなかった			M	-		
平均値			N	3.8		

☆平均値：両親(A)～組織が提供するネットワーク(J)
までの全 10 カテゴリーの平均値

☆内訳の省略語の説明は以下のとおり
(内)：被災地内にいた人　(外)：被災地外にいた人
(ボ)：ボランティア　(マ)：マスコミ　(公)：公共機関

☆複数の要素で成立するカテゴリーの詳細は以下のとおり
地縁：近所の人、町内会・婦人会、通りすがりの人
避難先の知り合い
職縁：勤め先・会社、職場の人
仕事縁：仕事の取引先
学縁：同学の友人
関心縁：宗教関係の団体、政治関係の団体
組織が提供するネットワーク
マスコミ：ラジオ、テレビ、新聞・公報
公共機関：消防、警察、自衛隊、行政

精神的に最も支えてくれた人

	2－4日間			2ヶ月			半年		
	全体	(内)	(外)	全体	(内)	(外)	全体	(内)	(外)
A	8.5	5.0	3.5	6.8	3.4	3.4	5.3	3.7	1.6
B	20.2	15.1	5.1	19.9	15.1	4.8	14.5	11.6	2.9
C	11.0	6.3	4.7	9.2	5.5	3.7	4.7	3.4	1.3
D	10.4	4.8	5.6	8.5	4.2	4.3	4.3	2.2	2.1
E	24.9	23.3	1.6	24.6	23.0	1.6	18.9	18.3	0.6
F	4.8	4.8	-	2.9	2.9	-	1.8	1.8	-
G	7.2	4.3	2.9	6.8	4.8	2.0	3.4	2.0	1.4
H	1.3	0.5	0.8	1.7	0.2	1.5	0.9	0.2	0.7
I	9.4	5.9	3.5	7.9	6.1	1.8	5.3	3.5	1.8
J	7.7	(ボ) 0.8　(マ) 5.7	(公) 1.2	5.6	(ボ) 0.5　(マ) 4.3	(公) 0.8	3.1	(ボ) 0.2　(マ) 2.7	(公) 0.2
K	0.5	0.5	-	0.5	0.3	0.2	0.4	0.2	0.2
L	0.3			0.5			0.8		
M	0.2			-			0.3		
N	10.5			9.4			6.2		

物質的に最も支えてくれた人

	2－4日間			2ヶ月			半年		
	全体	(内)	(外)	全体	(内)	(外)	全体	(内)	(外)
A	5.3	1.8	3.5	6.4	3.2	3.2	4.3	2.2	2.1
B	7.6	5.0	2.6	7.2	5.3	1.9	5.5	3.7	1.8
C	8.5	2.9	5.6	6.8	3.4	3.4	3.0	1.9	1.1
D	11.6	3.7	7.9	6.4	2.1	4.3	4.2	1.8	2.4
E	3.9	3.4	0.5	6.1	5.1	1.0	4.8	4.3	0.5
F	2.2	2.0	0.2	1.1	1.1	-	0.4	0.4	-
G	6.5	3.2	3.3	7.3	3.6	3.7	3.2	2.0	1.2
H	1.3	0.3	1.0	1.2	0.2	1.0	0.7	0.2	0.5
I	5.1	2.1	3.0	4.4	2.2	2.2	2.1	1.6	0.5
J	2.6	(ボ) 1.4　(マ) 0.3	(公) 0.9	2.5	(ボ) 1.3　(マ) 0.5	(公) 0.7	0.7	(ボ) 0.3　(マ) 0.2	(公) 0.2
K	0.8	0.5	0.3	0.5	0.3	0.2	0.7	0.2	0.5
L	0.5			0.8			2.1		
M	0.2			0.2			0.8		
N	5.5			4.9			2.9		

最も情報を提供してくれた人

	2－4日間			2ヶ月			半年		
	全体	(内)	(外)	全体	(内)	(外)	全体	(内)	(外)
A	0.8	0.3	0.5	1.4	0.8	0.6	1.5	1.0	0.5
B	2.6	1.8	0.8	4.4	3.4	1.0	4.3	3.7	0.6
C	2.7	1.4	1.3	1.6	1.0	0.6	1.3	0.8	0.5
D	1.4	0.6	0.8	1.2	0.6	0.6	0.8	0.6	0.2
E	2.9	2.6	0.3	3.7	3.2	0.5	2.9	2.6	0.3
F	4.8	4.8	-	2.8	2.8	-	2.5	2.5	-
G	4.5	3.4	1.1	3.5	2.8	0.7	3.2	2.5	0.7
H	0.6	0.3	0.3	0.2	-	0.2	-	-	-
I	4.2	3.2	1.0	2.9	2.1	0.8	2.5	2.1	0.4
J	17.8	(ボ) 0.3　(マ) 17.3	(公) 0.2	17.6	(ボ) 0.3　(マ) 16.8	(公) 0.5	14.5	(ボ) -　(マ) 14.0	(公) 0.5
K	0.2	0.2	-	-	-	-	0.4	0.2	0.2
L	-			0.2			0.3		
M	-			-			0.3		
N	4.2			3.9			3.4		

支援者について（ひょうご便り読者）

調査対象者 292 人　複数回答可

単位は総数(n=292)における割合(%)

震災当日、もっとも助けになった人

				当日		
				全体	(内)	(外)
個人的に作られたネットワーク	血縁	両親	A	6.5	3.8	2.7
		子ども	B	15.1	7.9	7.2
		きょうだい	C	11.3	5.5	5.8
		親せき	D	9.2	4.1	5.1
	配偶者		E	8.2	7.2	1.0
	地縁		F	22.2	21.6	0.6
	個人縁	職縁・仕事縁	G	7.9	4.2	3.7
		学縁・関心縁	H	1.7	−	1.7
		友人・知人	I	9.6	7.2	2.4
組織が提供するネットワーク			J	2.0	(ボ) 0.3　(マ) 1.0	(公) 0.7
その他			K	1.7	0.7	1.0
助けは必要なかった			L	1.4		
助けてくれる人がいなかった			M	0.3		
平均値			N	9.4		

☆平均値：両親(A)～組織が提供するネットワーク(J)
までの全 10 カテゴリーの平均値

☆内訳の省略語の説明は以下のとおり

(内)：被災地内にいた人　(外)：被災地外にいた人

(ボ)：ボランティア　(マ)：マスコミ　(公)：公共機関

☆複数の要素で成立するカテゴリーの詳細は以下のとおり

地縁：近所の人、町内会・婦人会、通りすがりの人
避難先の知り合い

職縁：勤め先・会社、職場の人

仕事縁：仕事の取引先

学縁：同学の友人

関心縁：宗教関係の団体、政治関係の団体

組織が提供するネットワーク

マスコミ：ラジオ、テレビ、新聞・公報

公共機関：消防、警察、自衛隊、行政

精神的に最も支えてくれた人

	2－4日間			2ヶ月			半年		
	全体	(内)	(外)	全体	(内)	(外)	全体	(内)	(外)
A	12.7	4.8	7.9	12.7	4.5	8.2	9.3	3.1	6.2
B	24.3	12.0	12.3	29.8	9.9	19.9	25.7	6.2	19.5
C	19.2	8.2	11.0	22.3	7.9	14.4	16.8	5.5	11.3
D	18.8	6.8	12.0	18.5	5.5	13.0	11.7	3.1	8.6
E	19.1	16.4	2.7	14.7	8.2	6.5	12.0	5.8	6.2
F	14.2	13.3	0.9	4.8	2.8	2.0	3.3	2.7	0.6
G	5.9	3.5	2.4	8.2	2.4	5.8	6.5	1.7	4.8
H	1.7	−	1.7	3.8	0.7	3.1	3.8	1.0	2.8
I	14.1	8.2	5.9	16.8	8.6	8.2	14.7	6.8	7.9
J	5.4	(ボ) 1.7　(マ) 3.4	(公) 0.3	6.1	(ボ) 2.7　(マ) 2.0	(公) 1.4	5.1	(ボ) 1.0　(マ) 2.7	(公) 1.4
K	1.3	0.3	1.0	0.3	−	0.3	0.3	−	0.3
L	0.7			0.3			0.7		
M	0.3			−			0.3		
N	13.5			13.8			10.9		

物質的に最も支えてくれた人

	2－4日間			2ヶ月			半年		
	全体	(内)	(外)	全体	(内)	(外)	全体	(内)	(外)
A	9.3	3.1	6.2	9.9	2.4	7.5	8.6	2.1	6.5
B	11.3	2.4	8.9	12.7	2.4	10.3	10.9	1.7	9.2
C	15.0	5.1	9.9	16.8	4.8	12.0	11.6	3.4	8.2
D	18.2	4.5	13.7	19.6	4.5	15.1	7.6	1.4	6.2
E	3.8	2.4	1.4	2.7	1.0	1.7	3.1	0.7	2.4
F	6.1	5.2	0.9	2.7	1.7	1.0	2.6	1.7	0.9
G	9.9	5.1	4.8	7.2	0.3	6.9	3.7	1.0	2.7
H	3.0	−	3.0	3.1	−	3.1	1.7	−	1.7
I	9.7	5.2	4.5	9.0	2.8	6.2	8.3	3.1	5.2
J	4.0	(ボ) 2.7　(マ) 0.3	(公) 1.0	6.1	(ボ) 2.4　(マ) 0.3	(公) 3.4	3.8	(ボ) 0.7　(マ) −	(公) 3.1
K	0.7	−	0.7	1.3	0.3	1.0	−	−	−
L	1.0			0.3			1.7		
M	0.3			−			1.0		
N	9.0			9.0			6.2		

最も情報を提供してくれた人

	2－4日間			2ヶ月			半年		
	全体	(内)	(外)	全体	(内)	(外)	全体	(内)	(外)
A	1.7	0.7	1.0	2.4	1.7	0.7	2.0	1.0	1.0
B	5.1	1.7	3.4	8.6	3.1	5.5	8.9	3.1	5.8
C	7.5	3.4	4.1	8.3	3.8	4.5	5.5	3.1	2.4
D	4.8	2.1	2.7	4.1	2.4	1.7	4.8	3.1	1.7
E	3.4	2.7	0.7	3.4	2.4	1.0	3.1	1.4	1.7
F	7.2	6.2	1.0	5.1	4.4	0.7	5.1	4.4	0.7
G	3.4	2.1	1.3	2.7	1.7	1.0	1.3	1.0	0.3
H	1.0	0.3	0.7	1.0	0.3	0.7	1.0	−	1.0
I	5.9	4.5	1.4	4.9	2.8	2.1	8.3	6.9	1.4
J	14.7	(ボ) 0.3　(マ) 14.1	(公) 0.3	15.4	(ボ) 1.0　(マ) 11.3	(公) 3.1	15.4	(ボ) 1.0　(マ) 11.3	(公) 3.1
K	0.6	0.3	0.3	0.7	−	0.7	0.7	−	0.7
L	−			0.3			−		
M	0.3			0.3			0.7		
N	5.5			5.6			5.5		

4．被災後の家族関係の変化と、現在のストレスや生活の復興に与える影響

①家族関係の全般的な変化

被災後の家族関係の変化について調べるために、本調査では家族システム評価尺度（FACESKGIV－16）（問 9、問 12、問 15 で使われていた尺度）を利用し、震災から 2～4 日後、2 ヶ月後、半年後における家族関係のあり様をたずねた。家族システム評価尺度は、家族システム円環モデルに基づいている。家族関係の機能度を「きずな」と「かじとり」という二つの側面から調べるモデルである。きずなとは、家族成員間の心理的・社会的な距離を指す。一方かじとりとは、家族内のリーダーシップや役割関係、決まりなどを状況の変化に応じて変化させる柔軟性を意味している。円環モデルによれば、通常の社会生活では「きずな」・「かじとり」ともに中庸でバランスが取れた場合に、家族関係の機能度が最も高まると想定する。逆に、いずれの側面でも、「極めて低すぎる」か、あるいは逆に「極めて高すぎる」場合には、家族成員を支える力が弱まると考える。一方、危機的な状況下では、家族は困難な事態を乗り切るために一時的に極端に近い形態を取ることも、併せて知られている。

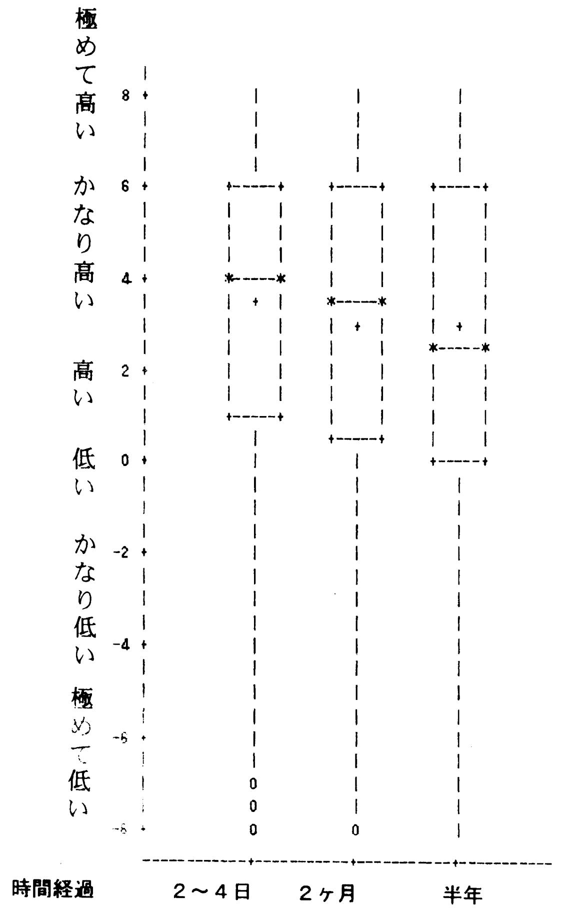


図４－１：きずなの変化

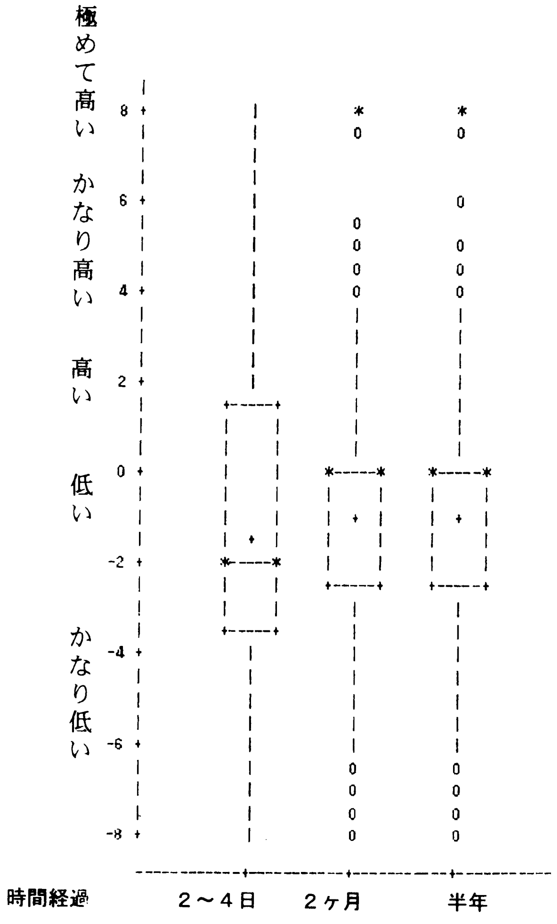


図４－２：かじとりの変化

図1および図2の箱ヒゲ図は、縦軸にそれぞれ家族のきずな（図1）とかじとり（図4）の得点を示し、横軸には震災後の時間の節目を示している。つまり両図は、きずな・かじとりが、震災後2～4日（100時間）から、2ヶ月（1,000時間）、そして半年後の時点へとどのように変化したかについて、全体の回答者の傾向を示すものである。

箱ヒゲ図は、分布の位置について要約的な情報を与える手段である。図は、箱の部分とヒゲの部分から成り立っているが、箱の底辺は分布の25パーセント目にあたる値を、箱の上辺は分布の75パーセント目の値を示している。一方、箱の中間に引かれた線（二つの*印の間に引かれた線）は分布の50パーセント目の値（中央値）を示している。次に、箱の上辺（75パーセント目の値）から底辺（25パーセント目の値）までの距離を中央散布度hと呼び、箱の上下両方から1.5h分以内の距離にある観測値は分布の一部と見なすのが経験則となっている。なお、箱中にある＋印は分布の平均値の位置を示している。

箱ヒゲ図の分析からは、家族関係について震災直後（2～4日目）における家族関係が、2ヶ月、そして半年と時間が経つにつれて日常的な家族関係に戻っていった様が観察された。家族のきずなについて中央値の変化を追うと、震災直後には全体の半数以上の家族ではきずなが「かなり高い」状態であったことがわかる。しかし2ヶ月、半年と時間が経過するにつれてきずなは全体として下がる傾向にあったことがわかる。すなわち、震災直後には被災者家族は、家族間の成員の物理的・心理的距離を縮めて緊密化・一体化する傾向を高め、きずなは「かなり高い」状態であったが、2ヶ月目にはその傾向はやや低下し、さらに半年後には中央値で1ポイント分低減した。これは半年後には、成員個々の自立性や個別性への配慮が戻り、家族への一体感と同時に成員個々の個別性の尊重にもバランスよい配慮が重視されるようになったことを物語るものである。

成員間のリーダーシップや役割関係の柔軟さを示す家族のかじとりについては、震災直後の2～4日後には、中央値がマイナスであり、かじとりが「低い」と判定される領域にあった。この時点では、家族リーダー主導型の明快なリーダーシップ構造が重視されたことがわかる。中央値の変化で見ると、2～4日目の－2ポイントから、2ヶ月目、半年目になると中央値は0の位置にまで、2ポイントも柔軟性が回復していた。これは、2ヶ月目以降になると、確固としてリーダーシップ構造から、成員個々の意志を尊重するより民主的なリーダーシップスタイルに家族関係が戻ったことを物語っている。

②震災から2～4日、2ヶ月、半年後の家族のきずなと現在のストレス度・生活復興度の関係

今回の調査では、問35から現在のこころとからだに現れたストレス症状をたずねている。この回答を得点化して現在のストレス度を求め、震災後の各時点における家族のきずなの水準と回答者の現在のストレス状態について関連性を検討した。その結果が以下の図3、図4、図5である。それぞれ2～4日後、2ヶ

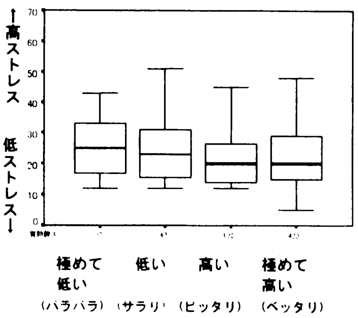


図3：
震災から2〜4日後の家族のきずなと現在のストレス度

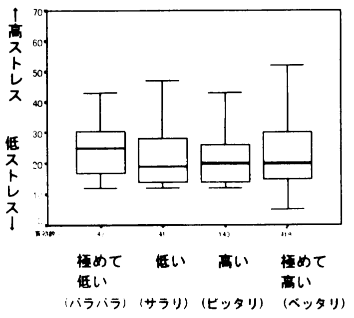


図4：
震災から2ヶ月後の家族のきずなと現在のストレス度

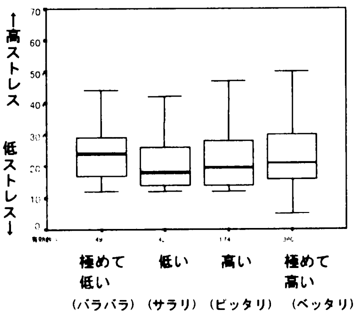


図5：
震災から半年後の家族のきずなと現在のストレス度

月後、半年後における家族のきずなの水準と現時点における回答者のストレス度との関係を調べたものである。それぞれの図の横軸はきずなの水準を表し、左から右に家族のきずなが極めて低い（バラバラ)、中庸ではあるがやや低め（サラリ)、中庸ではあるがやや高め（ピッタリ)、そして極めて高い（ベッタリ）の順になっている。縦軸は、どの図も現在のストレス症状の得点を示し、高得点ほど高ストレス状態であることを意味している。

震災から2〜4日後（図3）を見ると、きずなの水準が高ければ高いほど、現在のストレス得点が低い傾向にあることがわかる。震災直後には、家族成員間の緊密さを高めることのできた家族ほど、うまく家族成員のストレスを対処できたことを物語るものである。これに対して2ヶ月後（図4）では、きずなが極端に低いバラバラ状態（左端の箱ヒゲ）ではストレス症状得点が同様に高い。しかしサラリから上の水準では、きずなが高まれば高まるほどストレス得点が下がる傾向は弱まっている。そして半年後のきずなと現在のストレス症状の関係（図5）を見ると、きずなが極端に低い場合には現在のストレス症状が高いが（図左端)、同時にきずなが極端に高い場合でもストレス症状が高まる（図右端）傾向が現れる。つまり、家族のきずなは極端に低すぎても、あるいは逆に極端に高すぎても成員のストレス症状を和らげる力が弱まるという家族システム円環モデルの仮説どおりの結果が得られた。

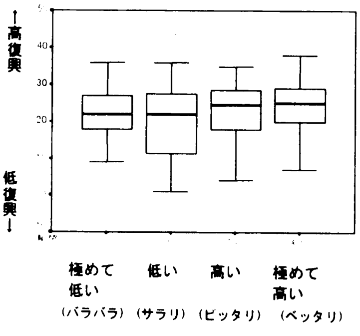


図6：
震災から2〜4日後の家族のきずなと現在の生活復興度

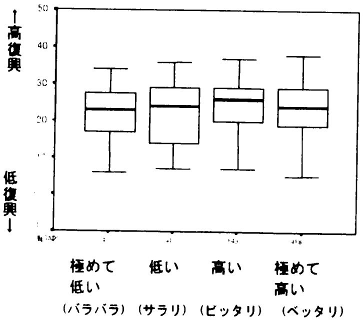


図7：
震災から2ヶ月後の家族のきずなと現在の生活復興度

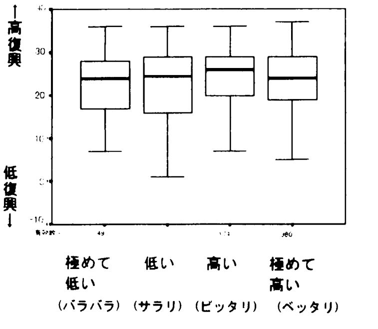


図8：
半年後の家族のきずなと現在の生活復興度

ストレス症状と合わせて今回の調査では、生活の復興状態（問 36）や現在の生活満足度（問 37）をたずねている。これら 2 問の回答を合算して現在の生活復興度を得点化し、震災後各時点での家族のきずなとの関連性について検討した。その結果が図 6、図 7，図 8 である。これらの各図では、現在の生活復興度得点を縦軸に取り、横軸はそれぞれ 2 ～ 4 日後、 2 ヶ月後、半年後の家族のきずな水準を示したものである。震災直後の 2～4 日後（図 6）では、家族のきずな高まれば高まる程直線的に現在の生活復興度が高いという傾向が見て取れる。しかし、すでに 2 ヶ月後（図 7）では、きずなが極端に高いベッタリ状態（右端）では、生活復興度が低下することが示されている。同様のことは、震災から半年後（図 8）にも認められる。

震災直後の危機的な状況では、家族は出来る限りきずなを高めることによって緊急事態の対処を行った。しかし震災から半年後では、通常の家族関係に復帰した家族の方が成員を支える力が高かった。つまり、きずなが中庸であればあるほど成員のストレスを緩和し、生活復興度を高めていたのである。

③震災から 2～4 日、2 ヶ月、半年後の家族のかじとりと現在のストレス度・生活復興度の関係

震災後の各時点における家族のかじとりの水準と回答者の現在のストレス状態について調べたのが以下の図 9、図 10、図 11 である。それぞれ 2～4 日後、2 ヶ月後、半年後における家族のかじとりの水準と現時点における回答者のストレス症状との関係を調べたものである。それぞれの図の横軸はかじとりの水準を表し、左から右に家族のかじとりが極めて低い（融通なし）、中庸ではあるがやや低め（キッチリ）、中庸ではあるがやや高め（柔軟）、そして極めて高い（てんやわんや）の順に並べている。縦軸は、どの図も現在のストレス得点を示している。

震災から 2～4 日後（図 9）を見ると、かじとりの水準が低いほど、現在のストレス症状得点が低い傾向にあることがわかる。震災直後には、明快なリーダーシップを発揮して問題に対処することのできた家族ほど、うまく家族成員のストレスを緩和できたことを物語るものである。これに対して 2 ヶ月後（図 10）では、かじとりが極端に低い融通なし状態（左端の箱ヒゲ）はストレス症状得

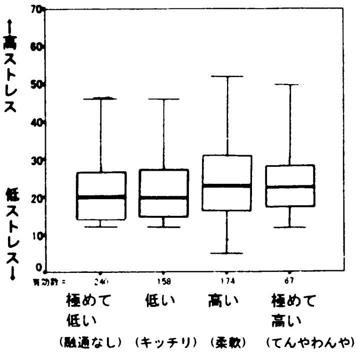


図９：
震災から2～4日後の家族のかじとりと現在のストレス度

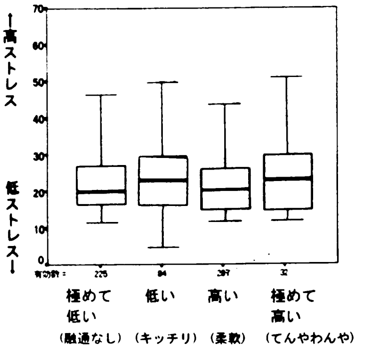


図10：
震災から２ヶ月後の家族のかじとりと現在のストレス度

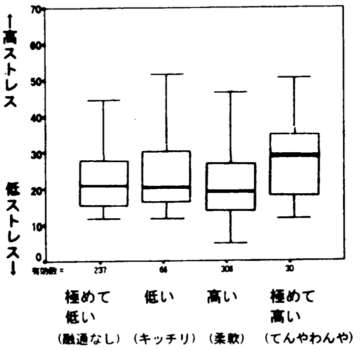


図11：
震災後半年の家族のかじとりと現在のストレス度

点が低い一方で、「キッチリ」・「柔軟」・「てんやわんや」の3水準では、かじとりが「柔軟」な場合にストレス水準が最も低く、その両側ではストレスが高まる傾向が現れる。そして半年後のかじとりと現在のストレス症状の関係（図 11）を見ると、かじとりが中庸で「柔軟」な場合に、ストレス水準が最も低く、一方中庸から左右いずれかの方向に離れると現在のストレス症状が高まる傾向が認められた。

緊急時には融通がなくても明快なリーダーシップ構造が発揮できた家族では困難な事態に対処でき、一方日常に復帰すれば中庸なかじとりが適応的であるという関係は、家族のかじとりと成員の現在の生活復興度との関連性でより明瞭に認められた。図 12、図 13, 図 14 は、現在の生活復興度を縦軸に取り、横軸はそれぞれ 2～4 日後、2ヶ月後、半年後の家族のかじとり水準を示したものである。震災直後の 2～4 日後（図 12）では、家族のかじとり高まれば高まる程直線的に現在の生活復興度が高いという傾向が見て取れる。しかし、すでに 2ヶ月後（図 13）では、かじとりが極端に高いベッタリ状態（右端）では、生活復興度が低下することが示されている。同様のことは、震災から半年後（図 14）にも認められる。つまり、家族のかじとりは極端に低すぎても、あるいは逆に極端に高すぎても家族機能度が下がるという家族システム円環モデルの仮説どおりの結果が得られた。

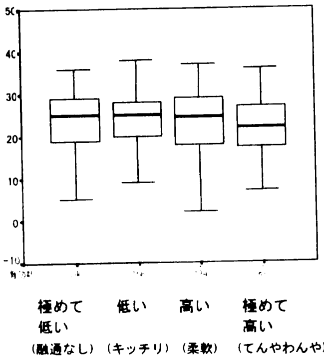


図 4－12:
震災から2～4日後の家族のかじとりと現在の生活復興度

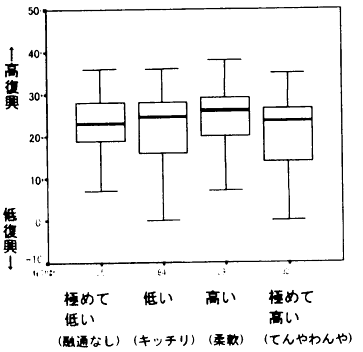


図13：
震災から２ヶ月後の家族のかじとりと現在の生活復興度

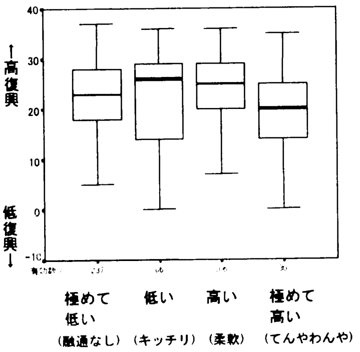


図14：
震災後半年の家族のかじとりと現在の生活復興度

震災直後の危機的な状況では、家族は出来る限りかじとりを低めることによって緊急事態の対処を行った。しかし震災から半年後では、通常の家族関係に復帰した家族の方が成員を支える力が高かった。つまり、かじとりが中庸であればあるほど成員のストレスを緩和し、生活復興度を高めていたのである。

④まとめ

震災から 2～4 日後では、家族成員間の心理的距離が高く（きずな高）、家長主導型の融通ない厳格なリーダーシップ構造（かじとり低）であった家族は、現在のストレス度が低く、逆に生活復興度が高い傾向にある。

一方、震災から半年が経過した時点では、きずなが依然として高水準を維持する場合には、むしろストレス度が高く、かじとりも家長による厳格なリーダーシップ構造が維持された場合には、現在の高ストレス・低適応と関連することが明らかになった。

震災から半年が経過した時点で、家族関係の緊急対応的な措置は終了した。そして平時の家族関係が回復している家族ほど、家族成員のストレスを和らげ、生活復興を促進する力を与えていたことが明らかになった。

5．仕事の変遷

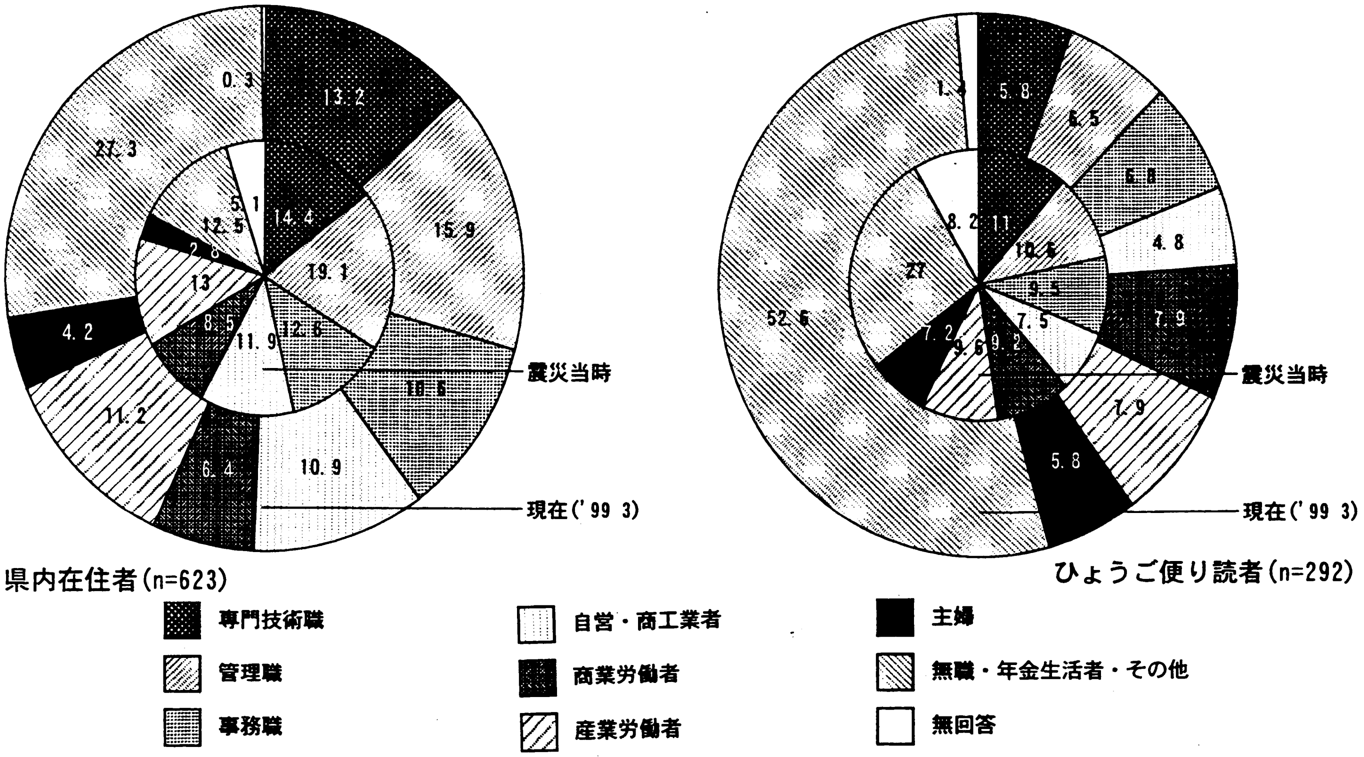
①　職業分布

阪神・淡路大震災において、職業・生業における被害は甚大である。また転職や廃業を余儀なくされた被災者も多い。ここでは、県内在住者(n=623)とひょうご便り読者(n=292)の就業状況の変化を見てみる。ちなみに、回答者はすべて世帯主である。

県内在住者における震災当時('95 1/17)と回答時('99 3月現在)の職業分布をみると、すべての職業分野において、その比率がほぼ同じ比率で小さくなり、そのかわり「無職・年金生活者・その他」の比率が 12.5%から 27.3%に増加し、また「主婦」も 2.8%から 4.2%に増加している。つまり、他の職業の減少分がこの２層、年金やその他、自分の生業以外からの収入しかない層に移行したことがわかる。また、職業の種類に偏らず、比率の現象が起こっている。

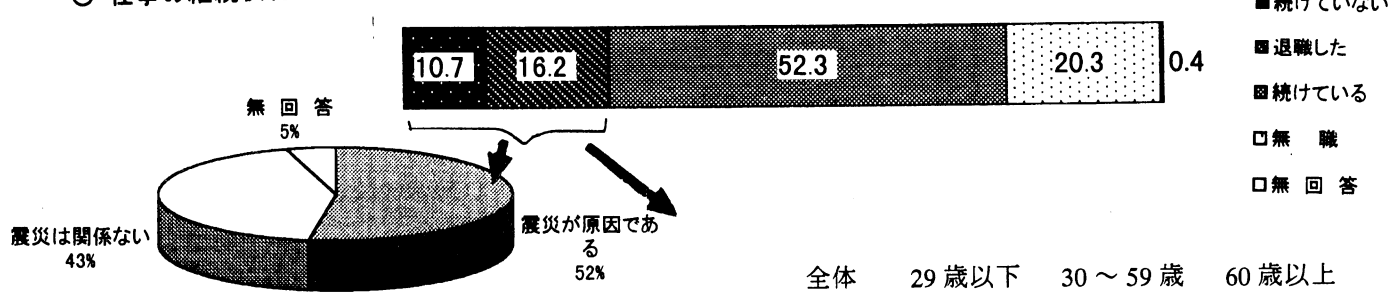
ひょうご便り読者においては、高年齢層の割合が大きかったせいで、「無職・年金生活者・その他」の比率が 27.0%（震災当時）ともともと高かったのだが、回答時では 52.6%と過半数を超えるほど、増加している。それに比例して、他のすべての層で減少が見られる。

○ 震災当時の職業と回答時の職業（内円：震災当時、外円：回答時）



全体(n=915)では、震災当時の仕事を「続けていない」人は10.7%、「退職した」人は16.2%で、合わせて26.9%の人が変動している。その人達(n=246)で、震災が原因であると回答した人は52.4%である。したがって、回答者中、震災が原因で退職・転職した人は14.1%になる。注目すべきは、回答者のうち「29歳以下」の若い年齢層では、退職・転職者が45.8%、そのうち震災が原因である人は81.1%という高い比率に上っていることである。つまり、仕事における震災の被害は、高年齢層のリタイアを早め、若年労働者の失業という形で端的に現れたのである。

○ 仕事の継続状況

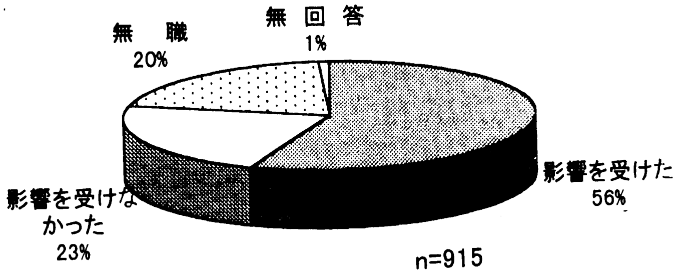


	全体	29歳以下	30～59歳	60歳以上
n=	915	24	469	422
震災当時の職業の離職者の比率(%)	26.9	45.8	22.0	31.3
	↓	↓	↓	↓
離職者中の震災を原因とする比率(%)	52.4	81.1	54.4	48.5

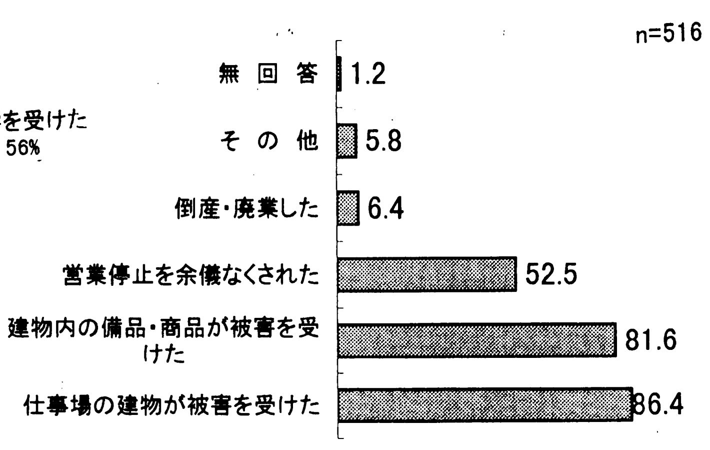
② 仕事場・勤務先の被害

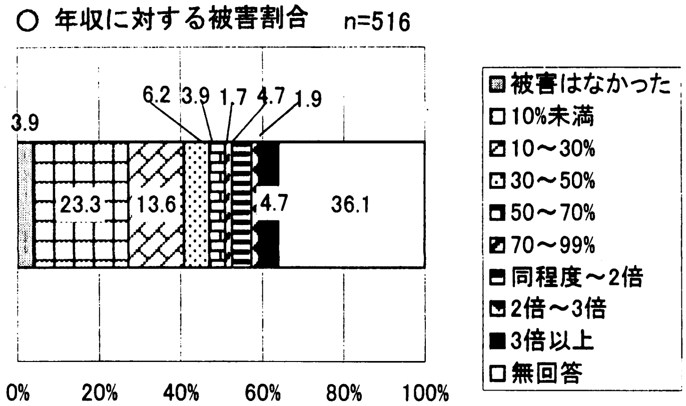
回答者全体(n=915)で仕事場・勤務先が震災で影響を受けた人は56.4%である。影響を受けたと答えた人(n=516)に、その具体的内容を尋ねたところ、「仕事場の建物被害」(86.4%)や「備品・商品の被害」(81.6%)が多いが、「営業停止を余儀なくされた」も過半数(52.5%)に上っている。また「倒産・廃業した」と答えた人も6.4%いる。また、被害総額について、「100万円～1000万円」(25.9%)が最も多いが、「1億円以上」も11.3%いる。年収に対する被害額の比率では、「30%未満」が40.8%、「30%～100%」が12.8%、「100%以上」が11.3%である(不明・未回答が36.2%)。

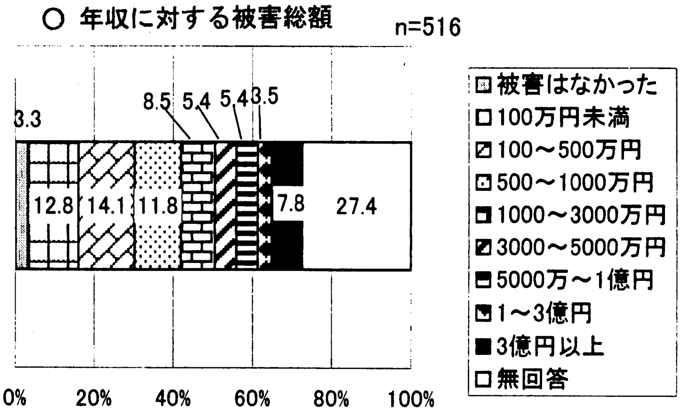
○ 仕事に関する震災の影響



○ 被害の内容

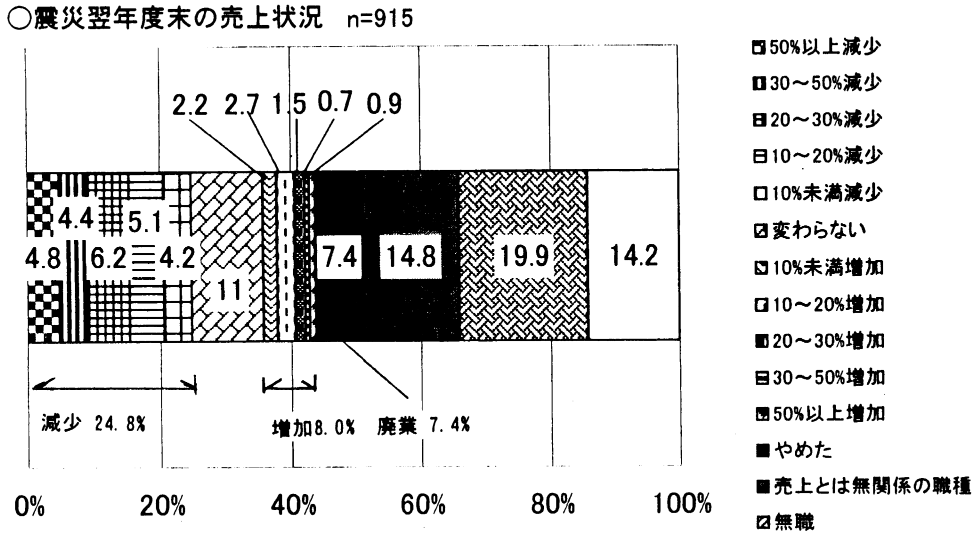


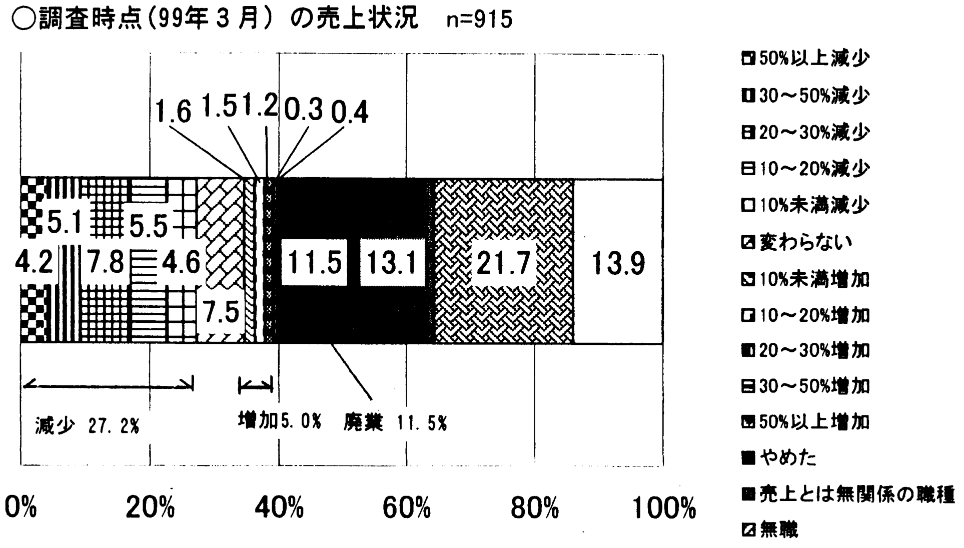




③(震災1年後、調査時点の売り上げ増減

回答者全員(n=915)に震災翌年度末及び調査時点の仕事場・勤務先の売り上げ状況を尋ねた。その結果、翌年度の売り上げが「減少した」のは24.8%、増加が8.0%、やめた（廃業）が7.4%という数値であった。さらに、調査時点('99 3月）の状況で減少 27.2%、増加 5.0%、廃業 11.5%となり、震災に加えて構造不況にあえぐ被災地の姿が浮き彫りとなった。





6．市民性は自律と連帯－市民意識の基本軸－

①市民意識の基本軸

市民意識を決定する基本軸をさぐるために、社会生活に関する回答者の態度や信条について20問の質問を行った。各設問では、社会生活において「連帯や協調」を重視するか、それとも「非連帯・自分本位」を重視するか、あるいは行動の基準として「内発的行動基準（自律）」を重視するか、それとも「他者による行動の評価」を重視するのかのいずれかの選択を求めた。これら二つの判断基準の軸は、今回の調査のために討議を進めるなかで理論的に練り上げた仮説的概念である。

回答者は、震災前の態度と現在の態度と二通りの回答を行ったが、これら震災前および現在の市民意識に関する回答に存在する回答パターンを明らかにするためにコレスポンデンス分析を実施した。その結果、市民意識を決定する軸として、「連帯・協調」対「非連帯」軸と、「内発的行動基準重視（自律）」対「他者評価重視」軸の二軸によって回答が分類されることが実証された（図 1：市民意識のコレスポンデンス分析結果参照）。

すなわち市民意識をさぐる上で、「自律」を重視するか否かの対立軸と、「連帯」を重視するか否かの対立軸という二つの軸は、理論的面および実証データ面からもその妥当性が支持される結果となった。これらの二つの軸を用いると、市民意識に関する回答項目は、「わがまま」、「ホンネ主義」、「秩序・タテマエへの同調」、「市民性」という四つのグループに分類されることが判った。以下、各回答群について簡単に説明する。

第一は「わがまま」回答群である。これは、行動の基準を「他者評価」に求め、かつ「自分本位」を重視する態度であり、コレスポンデンス分析結果の右上の象限に布置した。具体的な項目としては、「他人の権利よりは自分の権利が大事」、「まずいことは他人のせいにする」、「講演会でおしゃべりをすることがある」、「自分がえこひいきされるのはかまわない」などの項目が含まれている。

第二は「ホンネ主義」回答群である。これは、「内発的行動基準」に基づいて自律的にふるまうが、その際に「非連帯・自分本位」を重視するという態度であり、コレスポンデンス分析では右下の象限に布置した。具体的な項目としては、「約束はうやむやにすることがある」、「決まったことでも不便なことは守らない」、「実情に則さない法律は守らなくてよい」、「苦労はなるだけ避ける」などの回答によって特徴づけられる。　（※5：コレスポンデンス分析）

第三は「秩序・タテマエへの同調」回答群である。これは、ちょうど「ホンネ主義」と対照的な態度であり、行動基準は「他者評価」であり、その他者と

の「連帯・協調」を重視する。コレスポンデンス分析の結果でも、「ホンネ主義」（右下象限）とは対極的な位置（左上の象限）に布置した。具体的な項目としては、「方便でもうそはいやだ」、「自分で決めたことは最後まで守る」、「そこで決まったことは不服でも守る」といった秩序追従型の回答によって特徴づけられる。

第四が「市民性」回答群である。これは、「内発的行動基準（自律）」に基づく「連帯・協調」によって特徴づけられる。すなわち、市民性は「自律と連帯」という二つの特質を兼ね備えるものであることが明らかになった。ここで言う市民性とは英語のcivic-mindednessに相当する概念であり、具体的には自律および連帯に関する以下のような項目から測定される。

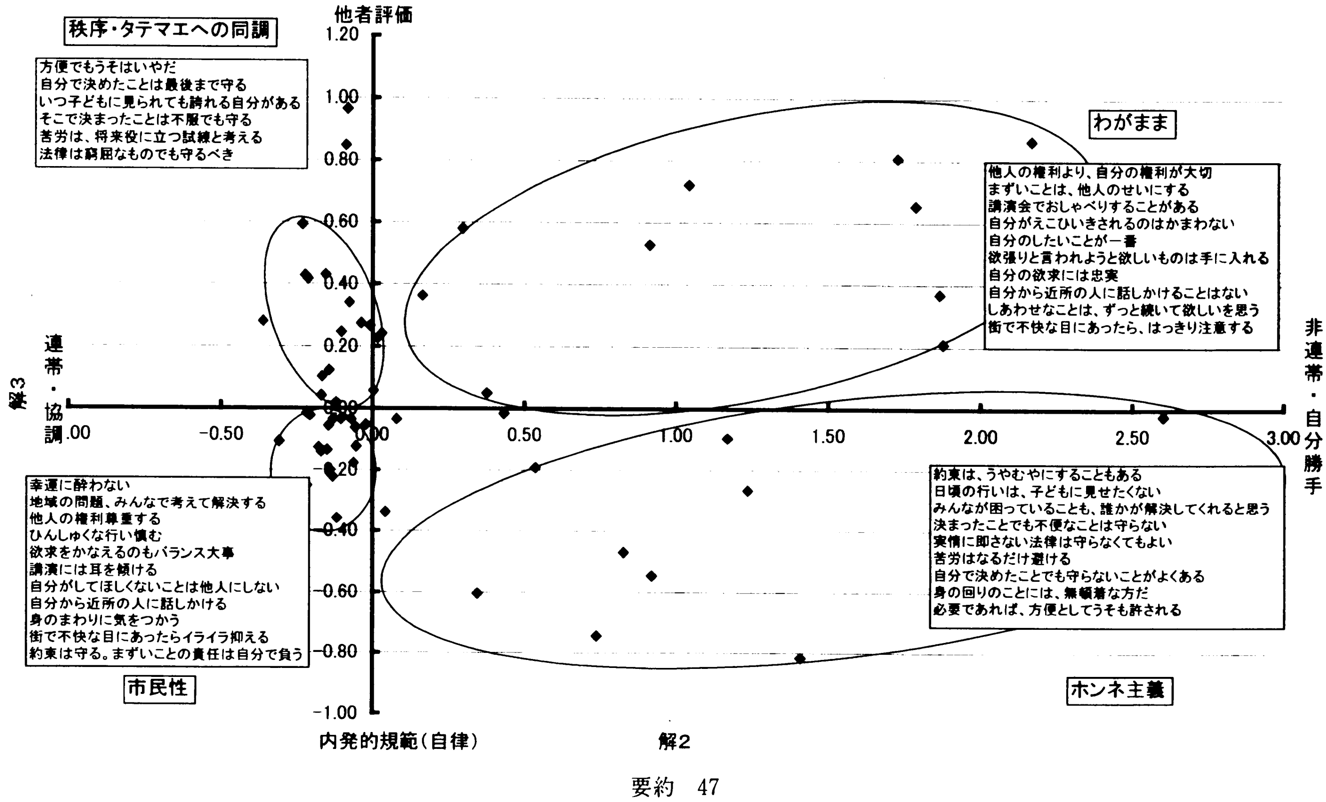
自律項目

- しあわせなことが立て続けに起こると、この幸運に酔っていけないと心を引き締める。
- たとえ欲しいものがあっても、他人からひんしゅくを買うような行いはつつしむ方だ。
- 街を歩いていて不快な目にあったら、イライラせずに気持ちを抑えようとする方だ。
- 自分の欲求をかなえるときも、バランス感覚が大切だ。
- 身のまわりのことには、ある程度気を使う方だ。
- 約束は、できるだけ守るようにしている。

連帯項目

- 地域のみんなが困っていることがある時、みんなで考えることで解決の糸口が見えると思う。
- 他人の権利を侵さないように気をかける方だ。
- 講演会や地域の集まりに参加したとき、話し手に耳を傾けるのが礼儀だと思う。
- わたしは、自分がしてほしくないことは、他人にもしない。
- わたしは用事があれば、近所の人にも、自分からきっかけを作って話しかける方だ。
- 何かまずいことが起こったら、その責任は自分で負う方だ。

図6－1:市民性尺度項目のコレスポンデンス分析結果



②震災前後での市民性(自律・連帯)の変化

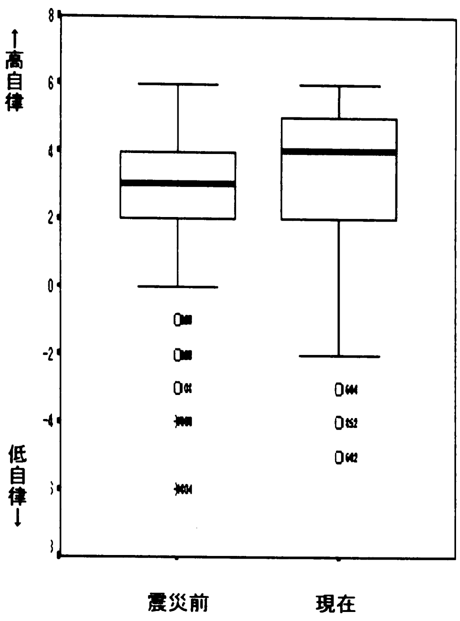


図2： 震災前後での自律度の変化

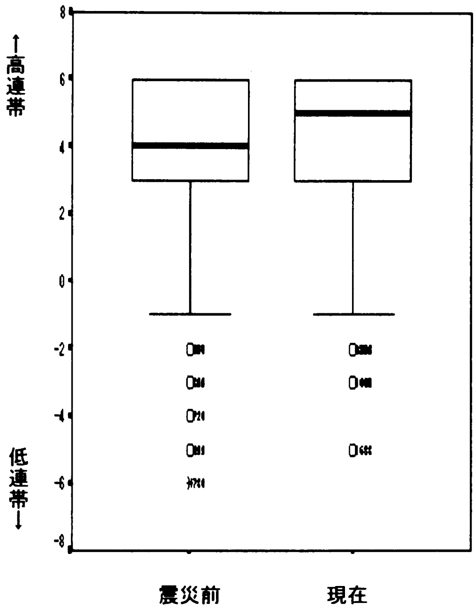


図3： 震災前後での連帯度の変化

本調査では、震災前と現在との二つの時点における市民意識を回答者にたずねている。そこで、震災前と現在とで市民意識に変化があるかどうかを調べてみた。具体的には、市民生活に対する四つの態度群に対応する項目について、「はい」と答えた場合に1点を加算するという形で、1)「わがまま」度、2)「ホンネ主義度」、3)「秩序・タテマエへの同調」度、4)「市民性」度それぞれの得点を求めた。それぞれの態度について、震災前の得点と現在の得点の変化を比較したところ、唯一、4)「市民性」度得点にのみ、統計的に意味のある変化が確認された。すなわち、市民性を構成する「自律」得点および「連帯」得点のどちらについても、回答者は震災前と比べて現在の方が得点が高いという結果が得られたのである。これは、震災体験を機に、阪神間市民の自律や連帯に根ざした市民性が高まったことを指し示すものと考えられる。

(※13：箱ヒゲ図)

③市民性が個人の生活復興に与える影響：震災前および震災後の市民性と生活復興度との関係

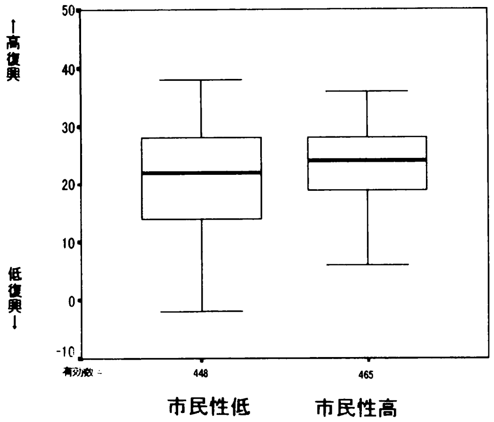


図４：　震災前の市民性の高低と現在の生活復興度の関係

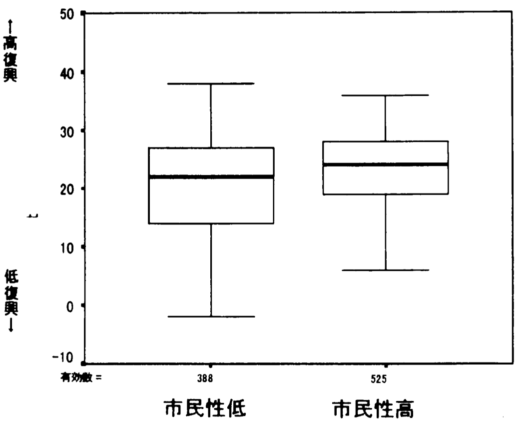


図５：　震災後の市民性の高低と現在の生活復興度の関係

最後に、震災前および震災後の市民性と震災からの個人生活の復興度との関係について検討を行った。具体的には、自律度と連帯度の合計得点を、回答者の市民性得点とし、その得点が上位50％に含まれる場合を高市民性、下位50％に含まれる場合を低市民性と分類した。そしてその上で、高および低市民性群における生活復興度得点を比較した。生活復興度は、現在の生活復興度（問36）と生活満足度（問37）に対する回答をもとに求めたものである。

その結果、震災からの個人生活の復興度と市民性との関係を調べると、市民性得点が高いほど現在の生活の適応度・復興度が高いことが示された。これは、市民性意識は個人レベルにおける生活復興や再建感覚に影響を与えるということを示すものである。

7．災害の意味づけ

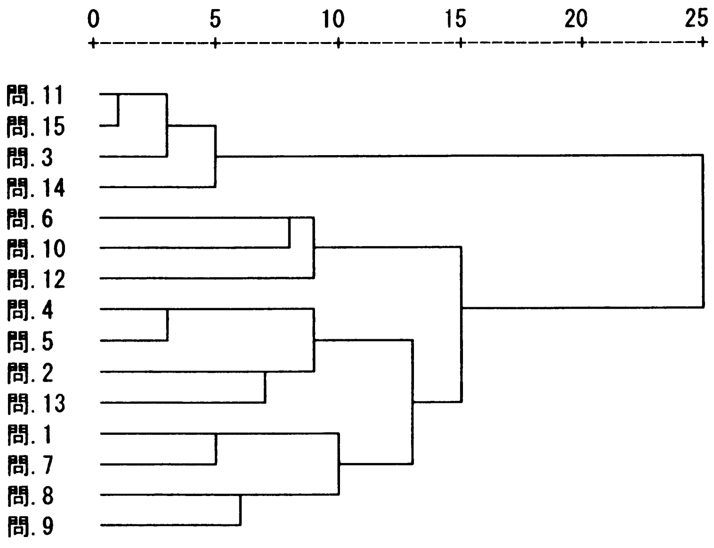
今回の震災を通して、回答者がどのようなことを感じたのかをたずねた。具体的には、「今回の震災を通して、以下のようなことを感じたり、思ったりしたと発言した人がいますが、あなたはいかがですか。あてはまると思うものにはすべて○を、違うと思うものにはすべて×をつけてください」と質問し、以下に 15 項目をあげた。この項目は事前に予備調査を行い、抽出したものである。

県内在住者（標本の無作為抽出により定量評価が可能, n=623）の結果について、いくつかのグループに分類するために、Ward 法によるクラスター分析を行ったところ、4つのクラスターが抽出された。（※4：クラスター分析）

1 つめは、肯定的体験で、人のこころの強さ、人情のすばらしさを再確認したことであった。2 つめは、善意重視で、人と人・組織とのつながりについてであった。3 つめは、現実重視で、非常事態における、人間の無力さ非力さを再確認したことであった。4 つめは、否定的体験で、人や組織の本性を見せつけられたということであった。震災によって得られた体験は、以上あげた 4 つに代表されることが考えられる。

「あてはまる－あてはまらない」の割合から全体傾向をみてみると、震災によって、普段の生活がいかにモロいかわかり（肯定的体験）、地震で新たな縁ができ（善意重視）、非常事態では人は無力である（現実重視）が、人間関係のつながりの弱い人が見殺しになることはなく（現実重視）、普段どおり人間性を持ちながら（否定的体験）、人間のよい面をみせられた（否定的体験）ということが、この震災によって生まれたと考えられる。

○ 県内在住者にみる災害の意味付けのクラスター分析

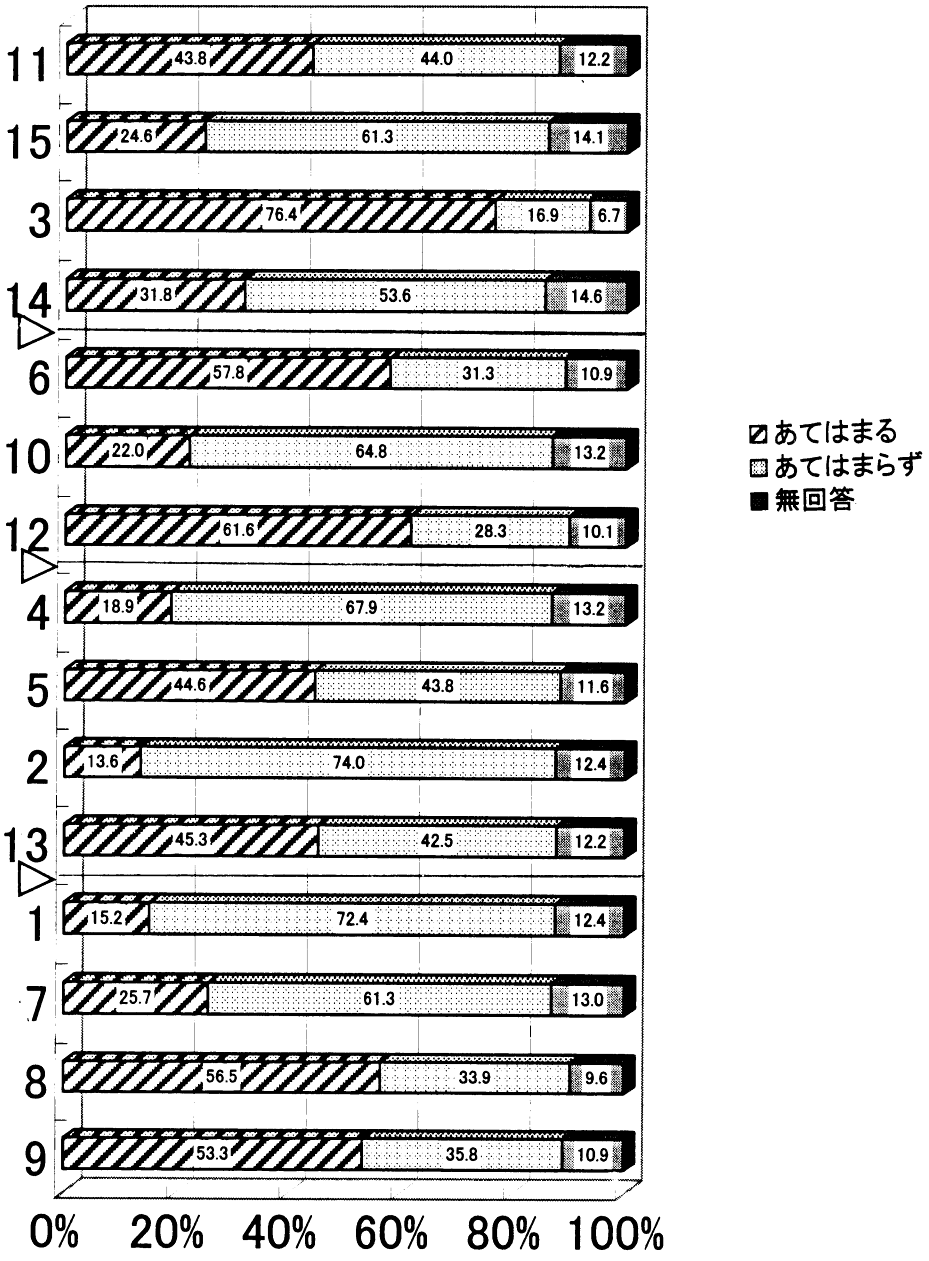


肯定的体験	11 人の情にふれることができた 15 今思えば、なかなか得がたい体験だった 3 普段の生活が、いかにモロいものかわかった 14 人間は、精神的に強いことがわかった
善意重視	6 障害者は多くの人に守られていることがわかった 10 援助面で、大企業の組織力のすごさを感じた 12 地震で新たな縁ができた
現実重視	4 人間関係のつながりの弱い人は、非常時には見殺しになることがわかった 5 日ごろつちかってきた人間関係しか、緊急時には役に立たないことがわかっ 2 非常事態では、人間は無力になることがわかった 13 日ごろから行っていることだけしか、緊急時にはできないことがわかった
否定的体験	1 普段は隠れていた人間の本性が、あらわになった 7 人のいやな面を見せつけられた 8 マスコミは信用できないことがわかった 9 行政が、冷たいことがわかった

県内在住者(n=623)

○ 前ページのクラスター分析に用いた質問項目と調査結果

肯定的体験	11 人の情にふれることができた 15 今思えば、なかなか得がたい体験だった 3 普段の生活が、いかにモロいものかわかった 14 人間は、精神的に強いことがわかった
善意重視	6 障害者は多くの人に守られていることがわかった 10 援助面で、大企業の組織力のすごさを感じた 12 地震で新たな縁ができた
現実重視	4 人間関係のつながりの弱い人は、非常時には見殺しになることがわかった 5 日ごろつちかってきた人間関係しか、緊急時には役に立たないことがわかっ 2 非常事態では、人間は無力になることがわかった 13 日ごろから行っていることだけしか、緊急時にはできないことがわかった
否定的体験	1 普段は隠れていた人間の本性が、あらわになった 7 人のいやな面を見せつけられた 8 マスコミは信用できないことがわかった 9 行政が、冷たいことがわかった



8．生活復興の７つの要素――自由記述回答の分析を通して

質問紙の最後に、震災の教訓や体験について自由記述欄を設けた。

まず各々の回答者がどういった話題に言及しているかに着目し、それらの話題を生活復興の主要素７つを中心に分類した。なお７要素とは、「すまい」、「つながり」、「まち」、「こころとからだ」、「そなえ」、「くらしむき」、「行政とのかかわり」である。

結果、県内在住者では「つながり」に言及しているものが最も多く(623 名中 155 名、24.9%)、以下「こころとからだ」(115 名 18.5%)「そなえ」(114 名 18.3%)と続いた。ひょうご便り読者では、「こころとからだ」に言及したものが最も多く(292 名中 100 名、34.2%)、以下「つながり」(80 名 27.4%)「すまい」(70 名 24.0%)となったが、生活復興７要素のランキングには県内在住者・ひょうご便り読者とも違いがなかったことがわかった。(統計的に有意であるかどうかは、スピアマンの相関係数で求めたが、相関係数(r)は 0.811 で非常に相関が高かった。)

（※10：スピアマンの順位相関係数）

	合計	言及なし	「すまい」	「つながり」	「まち」	「こころとからだ」	「そなえ」	「くらしむき」	「行政とのかかわり」	被災体験	質問紙に対する意見	その他
合計	915	364	157	235	83	215	175	44	153	20	33	163
	100	39.8	17.2	25.7	9.1	23.5	19.1	4.8	16.7	2.2	3.6	17.8
県内在住者	623	273	87	155	66	115	114	24	92	14	18	104
	100	43.8	14.0	24.9	10.6	18.5	18.3	3.9	14.8	2.2	2.9	16.7
便り読者	292	91	70	80	17	100	61	20	61	6	15	59
	100	31.2	24.0	27.4	5.8	34.2	20.9	6.8	20.9	2.1	5.1	20.2

上：実数
下：%

次に自由記述に言及される話題数のみでなく、その量に注目した。自由記述回答は、単語だけのものから複数の文にわたっている場合まで千差万別であった。そこで、原則として自由記述回答の１文を１トピック(１記述)として扱った。ただし、１文の中で明らかに異なった複数のトピックが述べられている場合には、それぞれを別のトピックとみなした。また、２文以上にわたって同じ内容の意見が書かれている場合には、同一のトピックとして扱った。この手順で得られたトピックを生活復興の主要素７つを中心に再び分類した。

県内在住者の 623 名中 350 名（56.2%）が自由記述欄に回答していたのに対して、ひょうご便り読者では 292 名中 201 名（68.8%）が回答していた。回答者１人当たりのトピック数は、県内在住者が平均 2.98 件（SD=2.13 件)、ひょうご便り読者が 3.76 件（SD＝2.49 件）であった。ひょうご便り読者の方が自由記述回答に対して積極的な様子がうかがえる。(統計的に有意である。)

（※ 14：ＳＤ=標準偏差）

	合計	自由記述回答有	トピック数合計	解答者1人当たり平均トピック数
合計	915	551	1799	3.26
	100	60.2	100	
県内在住者	623	350	1044	2.98
	100	56.2	100	
便り読者	292	201	755	3.76
	100	68.8	100	

上：実数
下：%

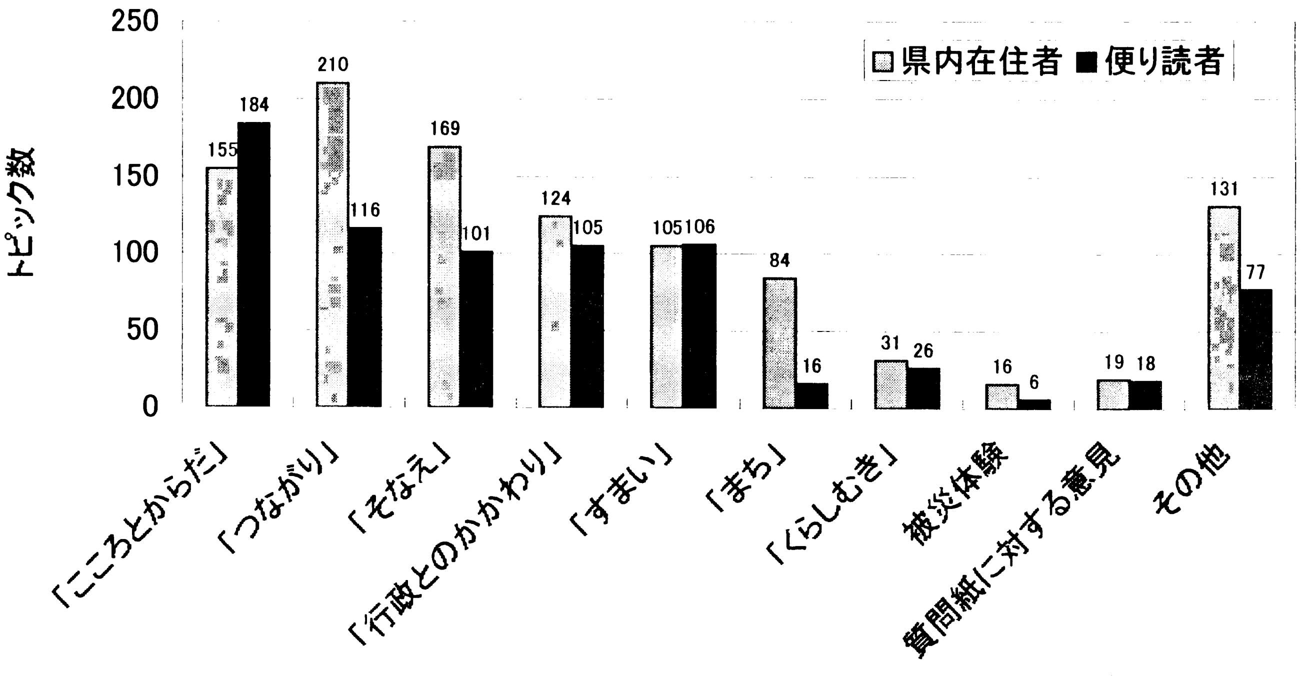
全トピック 1798 件を生活復興の 7 要素別に分けた結果は、①「こころとからだ」(339 件)、②「つながり」(326 件)、③「そなえ」(270 件) の順になった。これに対して、県内在住者、ひょうご便り読者別に、その出現頻度を分類すると、県内在住者では①「つながり」(210 件)、②「そなえ」(169 件、)、③「こころとからだ」(155 件) の順になった。一方ひょうご便り読者では①「こころとからだ」(184 件)、②「つながり」(116 件)、③「すまい」(106 件)・「行政とのかかわり」(105 件)・「そなえ」(10 1 件) の順になった。
(県内在住者とひょうご便り読者の回答頻度をカイ自乗検定にかけ統計的な有意差が見られたのは「まち」「こころとからだ」「すまい」「つながり」だった。)

(※3：カイ自乗検定)

	総トピック数	「すまい」	「つながり」	「まち」	「こころとからだ」	「そなえ」	「くらしむき」	「行政とのかかわり」	被災体験	質問紙に対する意見	その他
総トピック数	1799	211	326	100	339	270	57	229	22	37	208
県内在住者総トピック数	1044	105	210	84	155	169	31	124	16	19	131
便り読者総トピック数	755	106	116	16	184	101	26	105	6	18	77

<その他の内訳>

	その他トピック数	地震動	マスコミ・学者	自然の力	それまでの人生	二度と体験したくない	運	職務の優先	救援活動	被災地を出ると別世界	国民性	窃盗	病院	地震保険	その他
その他トピック数	208	47	33	29	19	17	14	10	8	8	5	4	4	2	8
県内在住者トピック数	131	29	17	19	6	15	4	10	6	8	5	1	4	1	6
便り読者トピック数	77	18	16	10	13	2	10	0	2	0	0	3	0	1	2



県内在住者・ひょうご便り読者出現トピック数

被災体験から言及する生活復興7要素間のランキングについては県内在住者・便り読者間に差は見られなかったが、言及トピックの分量をみれば、県内在住者については「つながり」や「まち」に関する記述が多く、ひょうご便り読者では「こころとからだ」「すまい」に関する記述が多かった。物理的な被害程度(生命身体・建物・家財)の高いひょうご便り読者にとっては「こころとからだ」「すまい」に対しての関心がいまだに高く、県内在住者については、関心が「つながり」「まち」といった自分の周囲のことに多く向けられていることがわかった。

9. 復興の状況

1) まちの復興イメージ

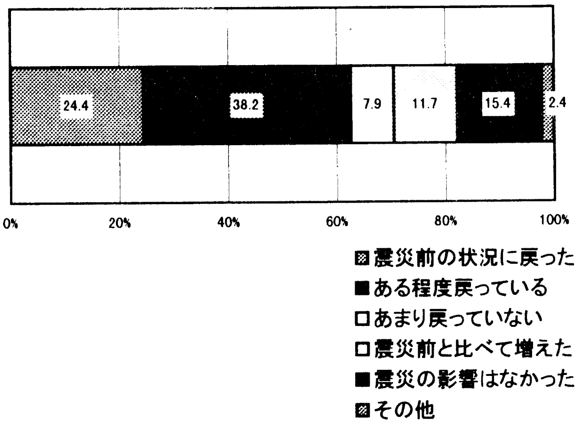
県内在住者に対し、あなたのまちでの、震災後の復興状況や身近な問題についてたずねた。項目は、Aあなたの周りの住宅の数の状況、Bあなたの周りの商店街・市場・量販店の状況、Cあなたの周りの空缶やタバコの吸殻などのゴミの散乱状況、Dあなたの周りの道路の交通量、Eあなたのまちの復旧・復興状況、Fあなたの地域の夜の明るさ、Gあなたご自身やご家族、地域の方々に震災により職を失われた方がいるか、H1年後(2000年)のあなたの生活の状況についての8項目である。

なお、A～Gについては、神戸市の市政アドバイザー復興定期便（第1回：平成8年5月、第2回：平成8年8月、第3回：平成8年11月、第4回：平成9年2月、第5回：平成9年8月、第6回：平成10年2月）で得られた結果もあわせて掲載した。

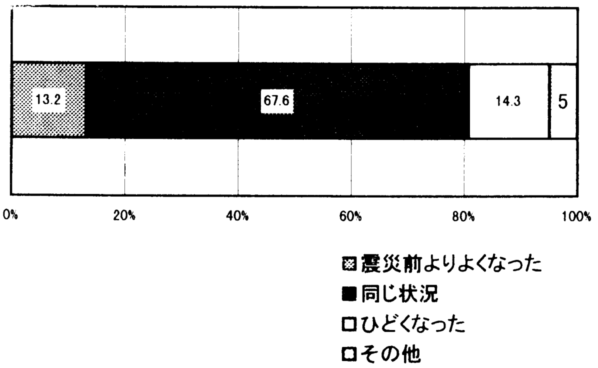
震災前の状況に戻ったとしている項目を見てみると、住宅の数については、7割強の人が、震災前の状態にもどっているか、それ以上であると回答していた。ゴミの散乱状況についても、7割程度が震災前と同じであるとし、周りの交通量についても、8割程度の人が交通は震災前の状態にもどっているとしていた。しかし、商店街・市場・量販店の状況では、6割以上の人が活気がでてきたとしているが、依然、3割程度の人が活気がないと回答していた。

県内在住者(n=623)

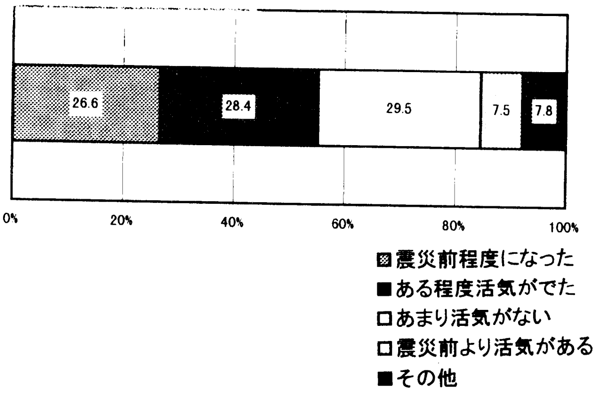
A) 周りの住宅の数の状況



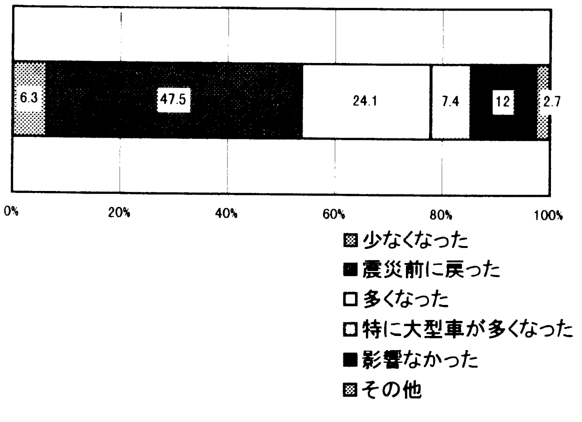
C) 周りのゴミの散乱状況



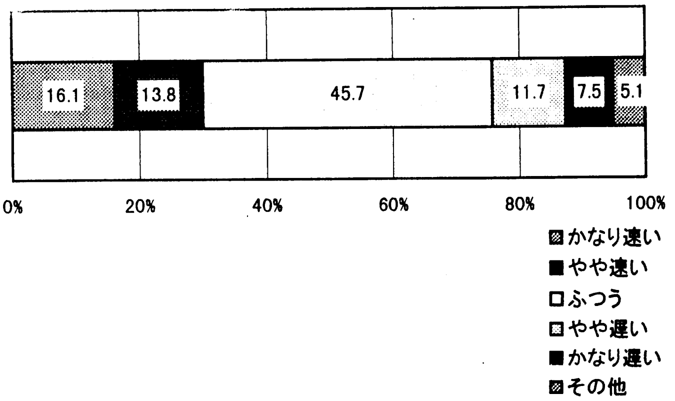
B) 周りの商店街・市場・量販店の状況



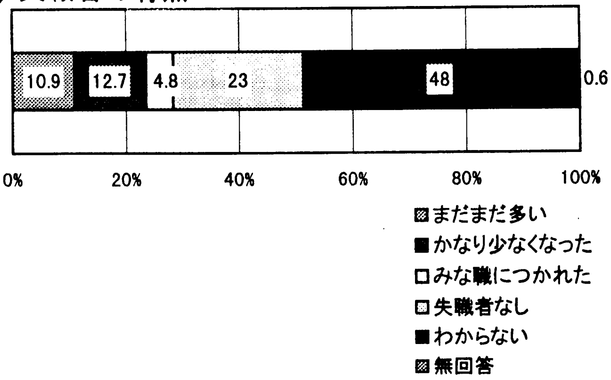
D) 周りの道路の交通量



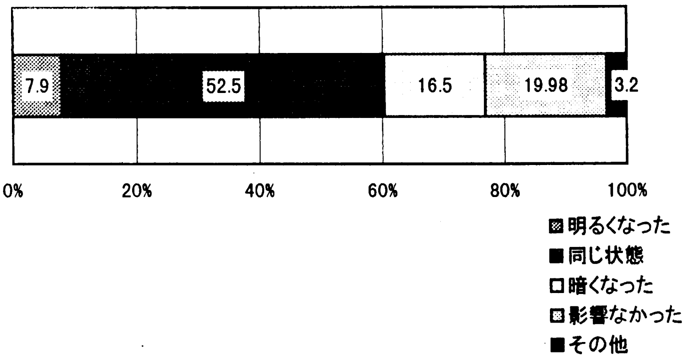
E) まちの復旧・復興状況



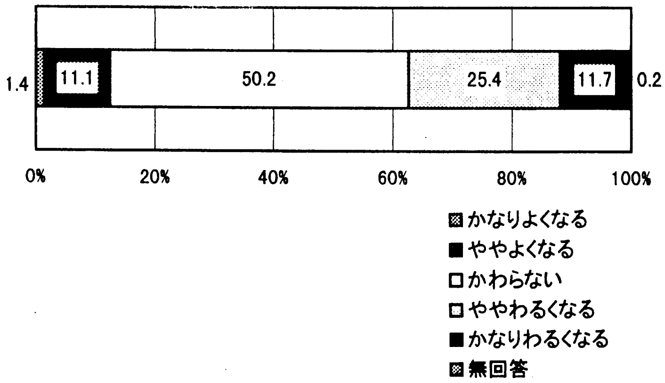
G) 失職者の有無



F) 夜の明るさを震災前と比べて



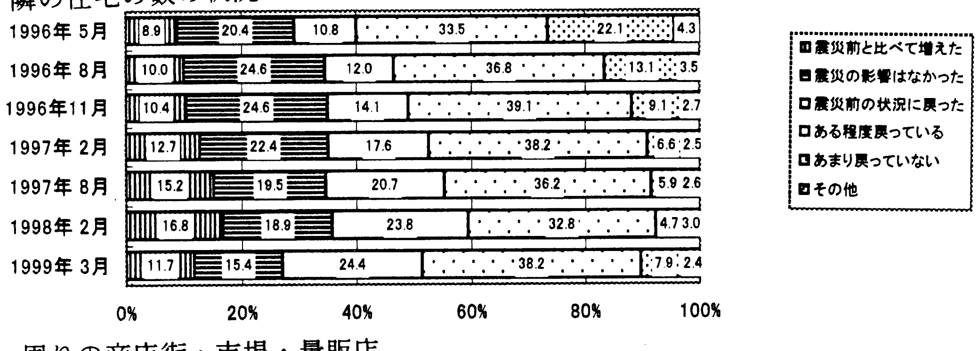
H) 今よりも生活が…



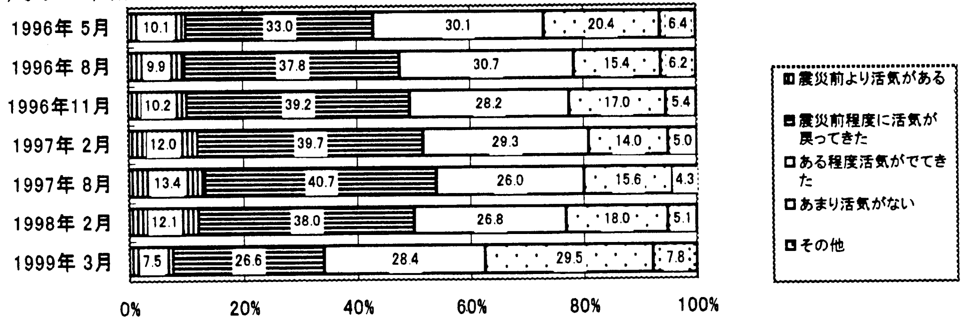
夜の明るさについては、5 割近い人が、震災前と同じ状態と回答していた。失職者については、１割程度がまだまだ多いとしているものの、約２割が震災の影響はなかった、約5 割がわからないとしていた。1 年後の生活については、かわらないとした人が5 割程度いたものの、ややわるくなると回答した人も２割半ばほどいた。

※　参考：神戸市市政アドバイザー復興定期便での調査結果

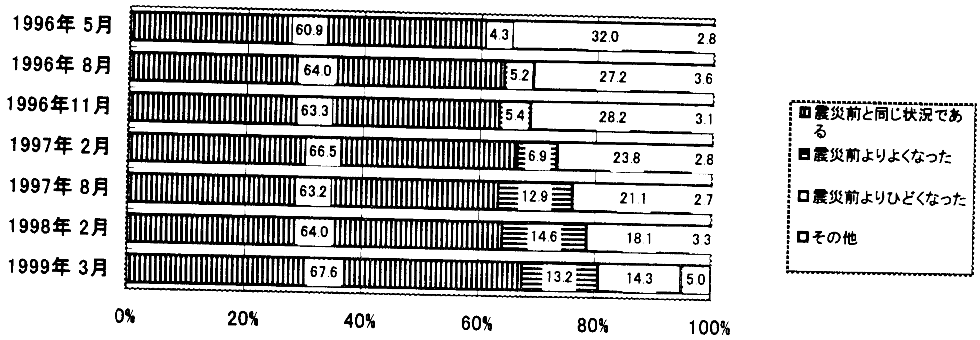
隣の住宅の数の状況



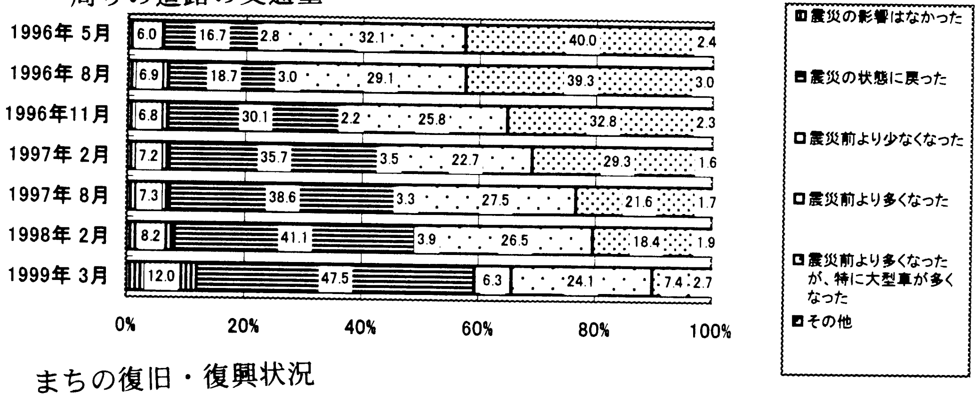
周りの商店街・市場・量販店



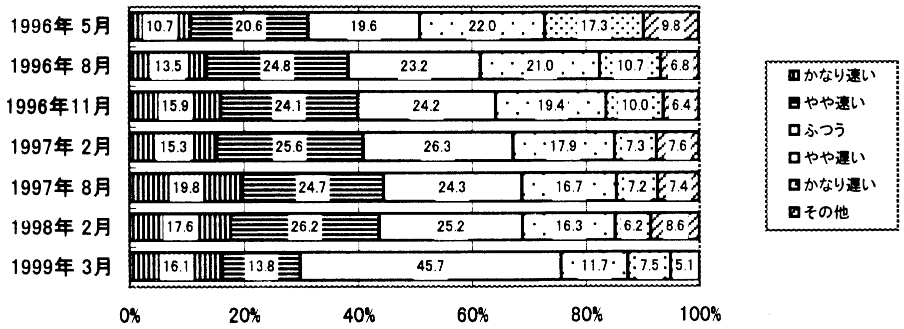
周りのゴミ



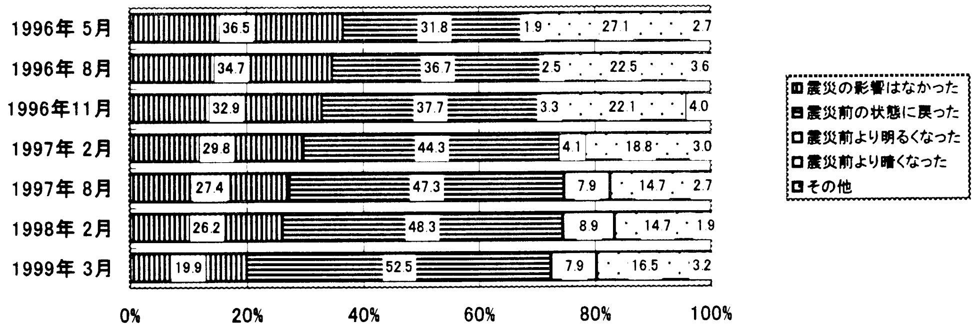
周りの道路の交通量



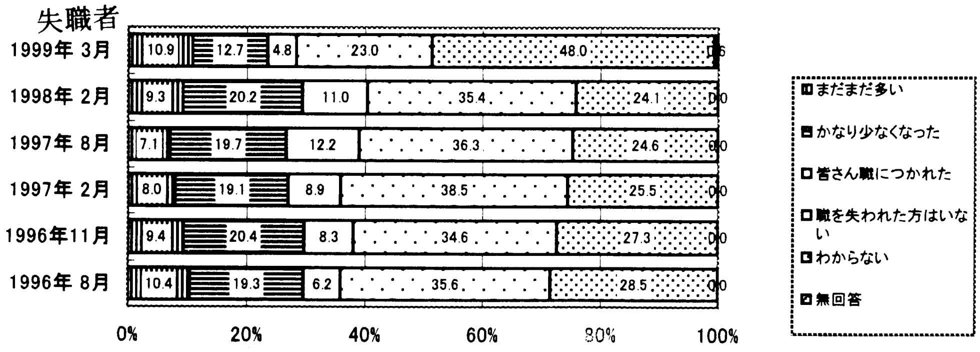
まちの復旧・復興状況



夜の明るさ



失職者



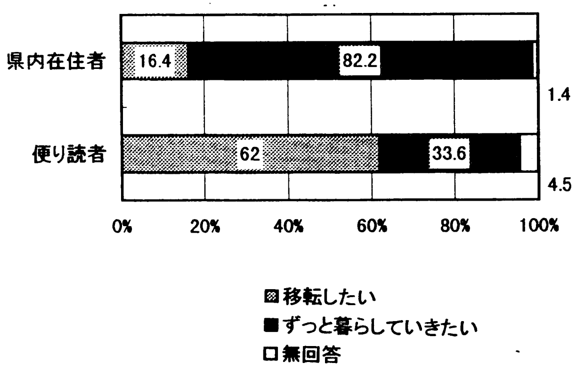
注）本調査の質問のカテゴリーについては若干修正を加えてあるので完全に同じ質問というわけではない。

2）移転希望

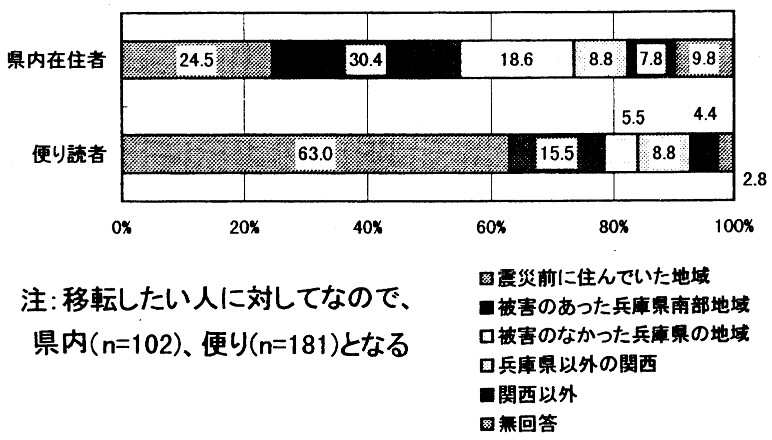
現在の場所から移転したいかどうかをたずねたところ、県内在住者の 8 割以上が、ずっとこの場所で暮らしていきたいと答えたのに対し、ひょうご便り読者は、6 割以上の人が移転したいと回答していた。

移転したいと回答した人（県内在住者：102 人、ひょうご便り読者：181 人）に、どこに移転したいのかを質問したところ、兵庫県と答えた人が、県内在住者の 73.5%、ひょうご便り読者の 84%であり、兵庫県への愛着がつよいことがうかがえる。内訳をみてみると、県内在住者では、震災の被害があった兵庫県南部地域（30.4%）、震災前に住んでいた地域（24.5%）、震災被害のなかった兵庫県の地域（18.6%）と意見がわかれた。しかし、ひょうご便り読者は、63%の人が震災前に住んでいた地域、15.5%の人が震災の被害のあった兵庫県南部地域と回答していて、この地域への強い愛着と望郷の念をあわせもっていることがわかった。

ずっとその場所で暮らしていきたいか



どこに移転したいか



注：移転したい人に対してなので、県内(n=102)、便り(n=181)となる

3）ストレスについて

調査時点（1999年2月～3月）は、震災が起きてから4年目を迎えた時点であった。これは、被災された人々の生活再建過程の中間地点であるといえる。そこで、震災後4年目を迎えた被災者が、調査が行われた1ヶ月間（1999年2月～1999年3月）にどのようなストレスを感じていたのかを測定し、そのストレスはどのようなものが原因（規定因）となって感じているのかを検討した。

具体的には、「あなたは、現在(平成11年2～3月)のこの1ヶ月間に、つぎにあげた心やからだの状態を、どのくらい感じ、思い、体験しましたか。以下のそれぞれの質問を読み、あてはまる番号に○をつけてください」として、以下に12項目をあげた。この項目は、1995年12月（震災後約1年）に行われた、日本赤十字社の調査[1]のストレス反応の影響度をはかる項目（全111項目）について主成分分析を行い、第一主成分における負荷量の高いものについて、領域ごと（こころ・身体）に高いものから12項目を抽出した。これらの項目について、「まったくない－いつもあった」の5段階評定をしてもらった。

参考文献

1）日本赤十字社：大規模災害発生後の高齢者生活支援に求められるメンタル・ヘルス・ケアの対応に関する調査研究報告書，日本赤十字社，1996

回答者の5段階評定に対して、主因子法・バリマックス回転で因子分析を行った結果、2つの因子が抽出された。第1因子は「こころのストレス」の因子である。「気分が沈む」「集中できない」「気持ちがおちつかない」「次々とよくないことを考える」「寂しい気持ちになる」「何をするのもおっくうだ」という、ストレスが感情・思考にもたらす影響についての項目を含んでいた。

（※７：主因子法）

（※８：バリマックス回転）

ストレス尺度の因子分析

ストレス項目(1999年2～3月)	因子負荷量 因子1	因子2	共通性
気分が沈む	.83	.26	.76
集中できない	.78	.28	.69
気持ちが落ち着かない	.74	.25	.61
次々とよくないことを考える	.72	.27	.60
寂しい気持ちになる	.72	.27	.59
何をするのもおっくうだ	.69	.32	.58
息切れがする	.23	.84	.76
動悸がする	.21	.81	.70
胸がしめつけられるような痛みがある	.25	.69	.54
めまいがする	.27	.65	.49
頭痛，頭が重い	.39	.62	.54
のどがかわく	.31	.56	.41
固有値	6.0	1.3	7.3
寄与率(%)	50.1	10.5	60.6

主因子法・バリマックス回転

因子1：こころのストレス、 因子2：からだのストレス

○　ストレス得点（その1）

分類	項目	因子 こころ		因子 からだ	
性別	男性	-0.05	**	-0.03	*
	女性	0.17		0.11	
年齢	39歳以下	0.26	**	-0.22	**
	40歳～59歳	0.01		-0.07	
	60歳以上	-0.08		0.13	
仕事（震災時と比べて）	仕事を変えた	0.31	*	0.18	n.s.
	退職した	-0.04		0.05	
	同じ仕事	-0.05		-0.05	
	無職	0.02		0.01	

数値は因子得点，　数値がプラスになるほど高いストレスを意味する

** p<.01　* p<.05

○　ストレス得点（その2）

分類	項目	因子 こころ		因子 からだ	
住宅被害	全焼全壊	0.17	**	0.09	**
	半焼半壊	0.01		0.06	
	一部損壊	-0.13		-0.08	
	被害なし	-0.11		-0.15	
震災当日避難したか	避難した	0.17	**	0.10	**
	避難しない	-0.16		-0.10	
震災後2−4日間	仮住まい	0.11	**	0.07	*
	自宅	-0.11		-0.08	
震災後2ヶ月	仮住まい	0.18	**	0.06	n.s.
	自宅	-0.09		-0.06	
震災後半年	仮住まい	0.21	**	0.08	*
	自宅	-0.12		-0.07	
現在のすまい	兵庫県外（ひょうご便り読者）	0.20	**	0.11	*
	兵庫県内在住者	-0.09		-0.05	
近い将来	移転したい	0.26	**	0.12	*
	留まりたい	-0.13		-0.06	

数値は因子得点，　数値がプラスになるほど高いストレスを意味する

** p<.01　* p<.05

第2因子は「からだのストレス」の因子である。「息切れがする」「動悸がする」「胸がしめつけられるような痛みがある」「めまいがする」「頭痛・頭が重い」「のどがかわく」という、ストレスが生理・身体にもたらす影響についての項目を含んでいた。このように、震災後4年が経過した被災者のストレスは「こころ」と「からだ」の2つの側面から考える必要性があることがわかった。

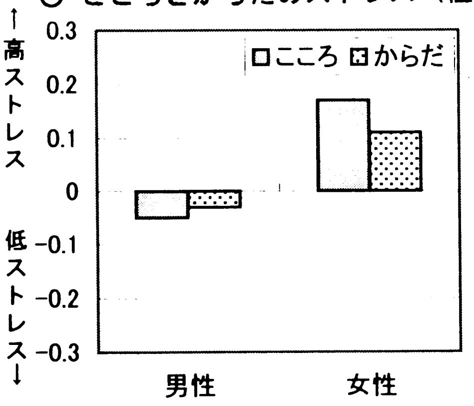
因子分析によって算出される因子得点(factor score)を使って、「こころ」と「からだ」のストレスに影響を与えている原因（規定因）を見つけていった。

性別においては、「こころ」「からだ」ストレスとも女性の方が男性よりも1%水準で有意に高かった。これは、一般的に男性よりも女性のほうがストレスの度合いが大きかったことを示している。

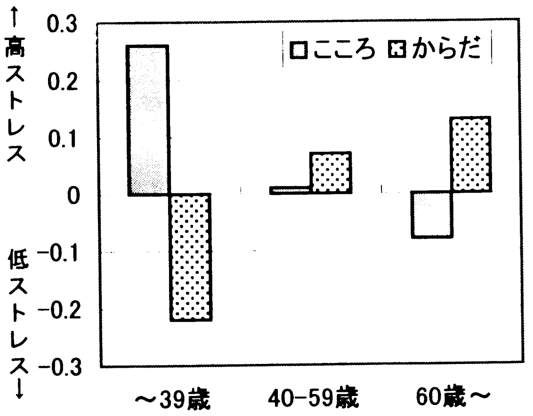
年齢（〜39才、40才〜59才、60才〜）においては、「こころのストレス」、「からだのストレス」の間（因子間）において5%水準で、世代間においては1%水準で有意な差（主効果）がみられた。また、若い世代ほど「こころのストレス」が高く、高齢者の世代ほど「からだのストレス」が高いという交互作用が1%水準で見られた。このことから、一概に「ストレス対策」と言っても、年齢の若い人に対して行う「こころのケア」と、高齢者に対して行う「からだのケア」との２つのケアをそれぞれの世代に対して考えていかなければならないことがわかった。

また、震災時と調査時点での仕事の変化についてみてみると、仕事を変えた人のこころストレスが、退職した人、同じ仕事をしている人、もともと無職の人よりも高いこころストレスを感じていることがわかった。

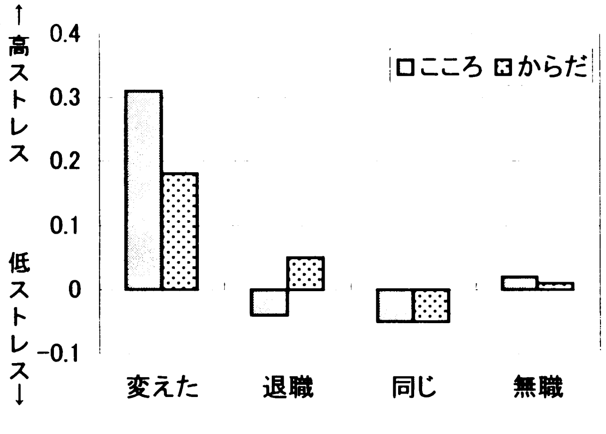
○ こころとからだのストレス（性別）



○ こころとからだのストレス（年齢）



○ こころとからだのストレス（仕事）



住宅被害及び、時間経過に伴う避難の有無が、震災後4年目における被災者のストレスに与える影響を考察する。

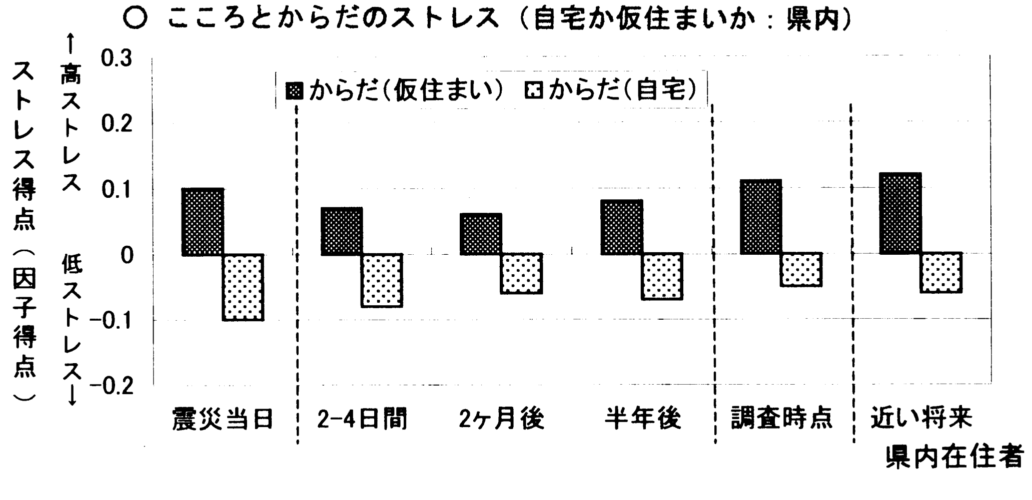
被災時の住宅被害の程度がストレスに与える影響をみていくと、「こころ」と「からだ」の両方のストレス因子に影響を与えていることがわかった。

次に、震災発生後の各時点（震災当日、震災後2-4日間、震災後2ヶ月、震災後半年、調査時点(1999年3月)、調査時点から見た近い将来）における避難の有無が、ストレスに与える影響を見ていく。

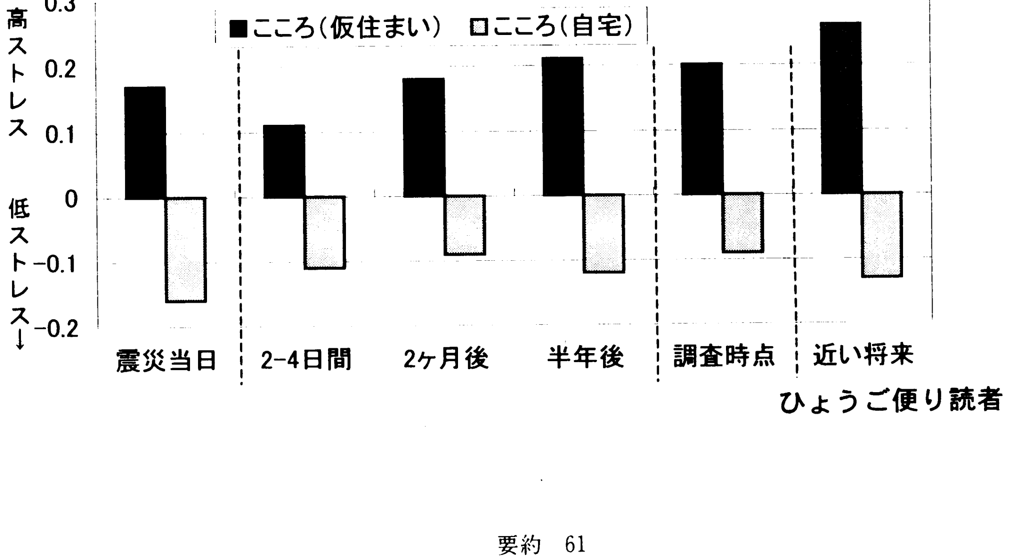
まず、震災当日において「震災当日の避難の有無」を聞いたところ、自宅外への避難をした人の方が「こころ」「からだ」のストレスが高かった。震災後2-4日間、2ヶ月、半年においては「自宅にいたか、それとも仮住まいであったか」を聞いたが、震災後2ヶ月の「からだのストレス」を除き、すべて「自宅でなく仮住まいにくらしていた人」の方が高いストレスであることがわかった。これにより、住まいの変遷の過程で一度でも仮住まいを経験した人は、その経験がストレスの原因となっていたことがわかった。

調査時点（1999年3月）においては、「現在のすまいが兵庫県内在住か、ひょうご便りの読者か」でわけたところ、ひょうご便り読者の方が「こころ」「からだ」ストレスが高かった。また、調査時点（1999年3月）において、「これからもこの場所で、ずっと暮らしていきたいか」を聞いたところ、今いる場所から移転したい人の「こころ」「からだ」ストレスが高かった。本調査において、ひょうご便り読者で再び兵庫県に戻りたい人は、全体の6割を占めた。ストレス得点の高さからも、その要望が強いことが考えられる。

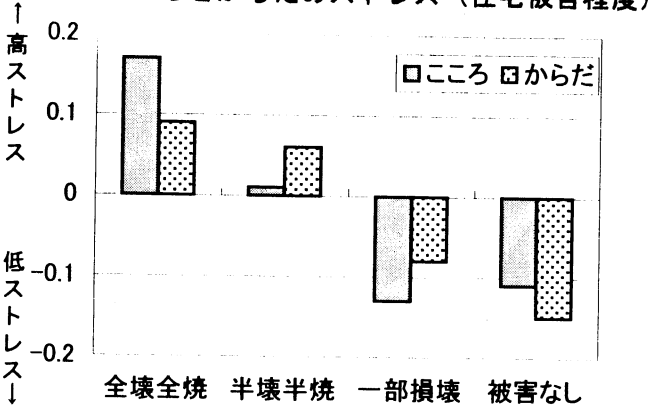
○ こころとからだのストレス（自宅か仮住まいか：県内）



○ こころとからだのストレス（自宅か仮住まいか：便り読者）



○ こころとからだのストレス（住宅被害程度）



震災時における経済的被害がストレスに与える影響をみても、「こころ」と「からだ」の両方において、統計的に有意な差がみられた。

被害総額が年収に占める割合で見てみると、特徴的なのは、年収の10％超あたりから、「こころ」と「からだ」のストレスが高まり始めたことである。また「こころ」ストレスの得点が一番高いのは、50-100％の層であった。これは、年収の半分～同程度の被害の被災者が、返済への厳しい現実を最も身につまされていて、それより被害総額が年収に占める割合が高くなると、かえって、現実感がなくなりストレスを感じなくなっていることが考えられる。生理・身体的なストレスである「からだ」因子ではこのようなことは起こらず、年収の30％超から300％以上までストレス得点には大きな差はなかった。

年収に占める割合ではなく、被害総額自体を見ると、「からだ」のストレスのみに有意な差がみられ、1000万円以上被害がでた被災者がもっとも「からだ」ストレスが高かった。

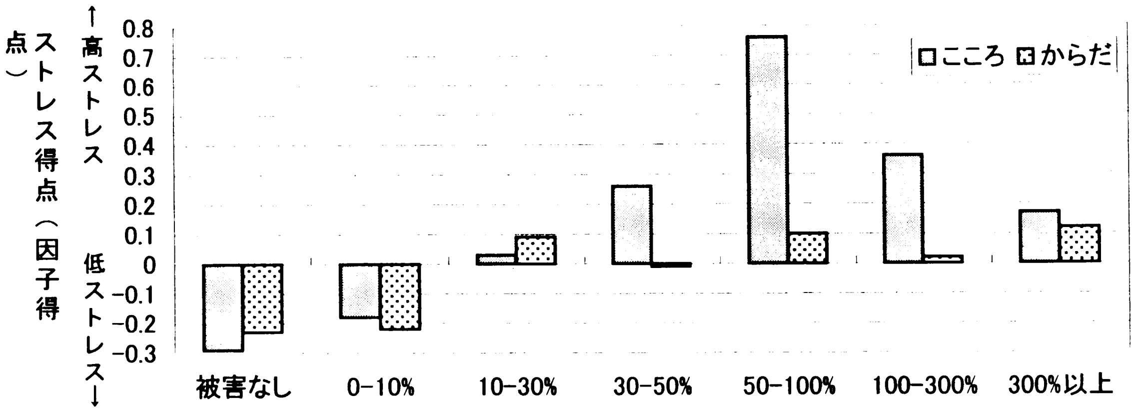
まとめると、被害総額も高く、被害総額が年収に占める割合も高い人は、「こころ」「からだ」の両ストレスを感じていることがわかった。また、被害総額自体は小さいけれども、被害総額が年収における割合の高い人も、「こころ」のストレスを感じていることがわかった。

表　ストレス得点（その3）

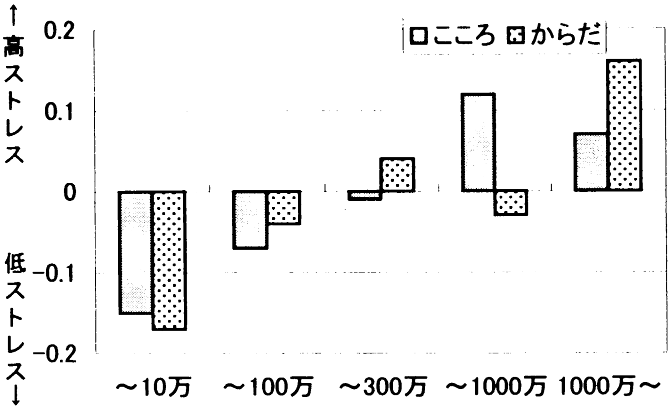
分類	項目	因子 こころ	因子 からだ
被害総額が年収に占める割合	被害なし	-0.29	-0.23
	0-10%	-0.18	-0.22
	10-30%	0.03	0.09
	30-50%	0.26 *	-0.01 *
	50-100%	0.76	0.10
	年収と同程度～3倍	0.36	0.02
	年収の3倍以上	0.17	0.12
被害総額	10万円	-0.15	-0.17
	10～100万円	-0.07	-0.04
	100～300万円	-0.01 n.s.	0.04 *
	300万～1000万円	0.12	-0.03
	1000万円以上	0.07	0.16

数値は因子得点，数値がプラスになるほど高いストレスを意味する
** p< .01　* p< .05

○ こころとからだのストレス（被害総額の年収における割合）



○ こころとからだのストレス（被害総額）



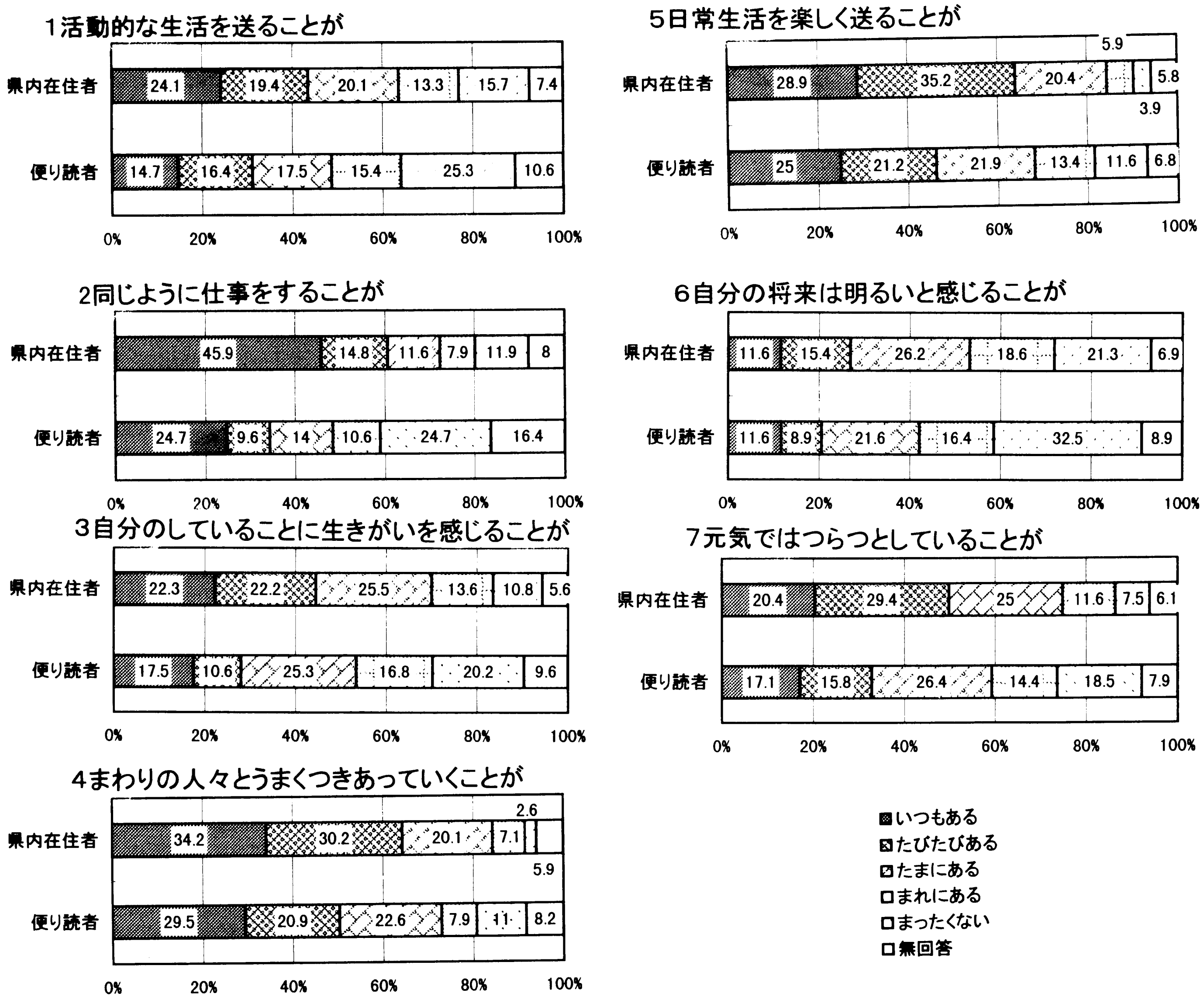
以上、被災者がストレスを感じる原因について考察した。ストレスを感じる原因を考えたときに、しばしば、その人の性別・年齢などの個人属性や、その時その人をめぐる状況のみを原因と考えることが多い。しかし、「新しい人生を再建していく」という長いスパンでの復興過程で見ると、震災当時の被害状況に加え、これまでの生活再建過程やその達成状況自体も、震災後4年目のストレスに影響していることが明らかになった。

4）くらしのようす

調査時点（1999 年 3 月）における生活の状態は、震災前の生活の状態と比べるとどうかをたずねた。

県内在住者とひょうご便り読者とに、大きな差がみられた項目をみていくと、同じように仕事をすることについては、県内在住者の 45.9%が「震災前とくらべていつもある」と回答したのに対し、ひょうご便り読者では、「震災前とくらべていつもある」「震災前とくらべてまったくない」がそれぞれ 24.7%であり、層が 2 つにわかれていることがわかった。

まわりの人々とうまくつきあっていくことについては、県内在住者の 8 割以上、ひょうご便り読者の 7 割以上が「たびたびある～たまにある」と回答している一方で、ひょうご便り読者の約 1 割が「まったくない」と回答していた（県内は 2.6%）。これは、日常生活を楽しく送ること（まったくない、県内：3.9%、便り：11.6%）、元気ではつらつとしていること（まったくない、県内：7.5%、便り：18.5%）においても同じ様な傾向をしめした。また、自分の将来は明るいと感じることについては、県内在住者の約 2 割、ひょうご便り読者の約 3 割が「震災前とくらべてまったくない」と答えていた。



5）生活満足度

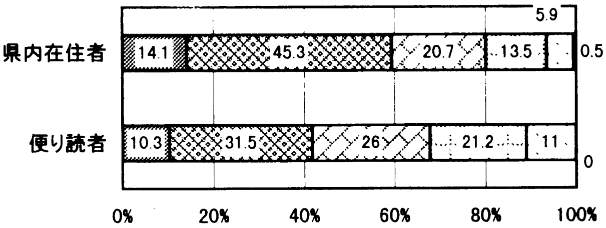
調査時点（1999年3月）における生活の満足度について、1.毎日のくらし、2.自分の健康、3.今の人間関係、4.家庭の家計の状態、5.自分の家庭生活、6.自分の仕事の状態の6項目についてたずねた。

毎日のくらし、自分の健康、今の人間関係、自分の家庭生活の5項目については、「たいへん～やや満足している」の割合が、県内在住者がひょうご便りの読者をうわまわった。県内在住者の割合が6割前後を占めるのに対し、ひょうご便り読者は4割前後であった。

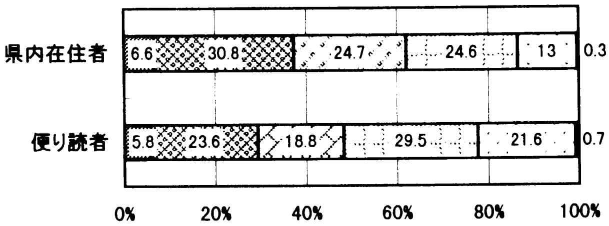
平均値（1.たいへん満足している～5.たいへん不満であるの5段階評定の平均値、値が高いほど不満である）を求めると、毎日のくらしは、県内在住者が2.5、ひょうご便り読者が2.9で、自分の健康についても、県内在住者が2.8、ひょうご便り読者が3.1、今の人間関係についても、県内在住者が2.6、ひょうご便り読者が2.8、家庭生活についても、県内在住者が2.4、ひょうご便り読者が2.8であった。（この結果に対し、平均値の有意差をみるためにt検定を行ったところ、すべての項目で1％水準で有意であった。）

家庭の家計の状態、自分の仕事については、県内在住者、ひょうご便り読者ともに、満足度の割合が分散していた。家庭の家計の状態の平均値は、県内在住者が3.0、ひょうご便り読者が3.4で、ひょうご便り読者はやや不満数値になっていた。自分の仕事については、平均値は、県内在住者が2.7、ひょうご便り読者が3.0であった。（1%水準で有意であった。）

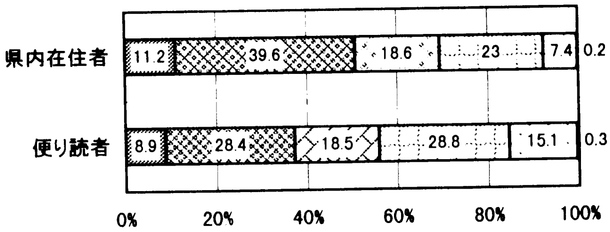
1毎日のくらしに



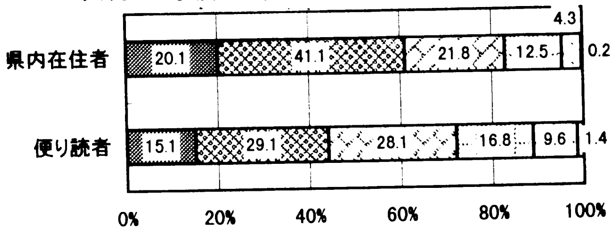
4家族の家計の状態に



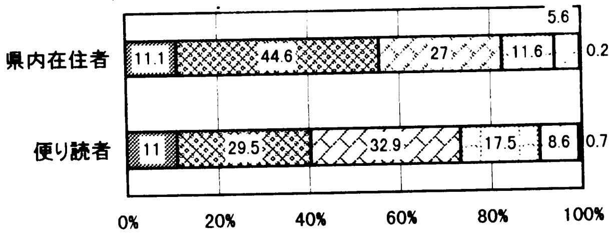
2自分の健康に



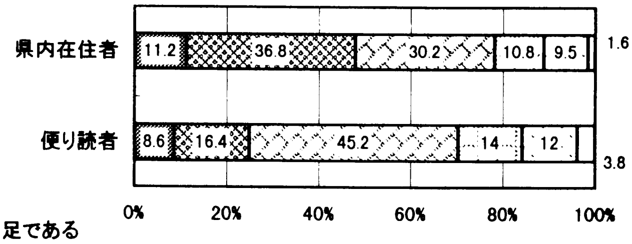
5自分の家庭生活に



3今の人間関係に



6自分の仕事に



- たいへん満足である
- やや満足である
- どちらでもない
- やや不満である
- たいへん不満である
- 無回答

Ⅲ 提　言　　編

続　書　類　III

提言1
調査結果の解釈にあたっては、県内在住者に関しては今後の防災に生かすための定量的な推論が可能である。しかし、県外在住者については、定量的な評価ではなく、「ひょうご便り」の送付を希望する人々の特徴を示すものと解釈すべきである。

提言2
被災後の対応パターンを分析すると、被災者は20代単身層、働き盛り層、老夫婦世帯層に大別された。今後の災害対応においては、これまでのように「被災者」という画一化された認識にもとづくのではなく、3つの被災者分類を考慮し、各年齢層が持つ固有のニーズに的確に対応した災害対策が求められる

提言3
被災者の居住地移動を決める最大の要因は住宅の全壊・全焼である。半壊・半焼や一部損壊の被害を受けたものは震災直後に一時的に仮住まいに移っても、その後時間とともに自宅に戻ることが可能である。しかし、全壊・全焼の被害を受けたものは震災直後からの仮住まいが長期化しやすい。仮住まい先として、人々は避難所や仮設住宅だけでなく、血縁者から、勤務先から、そして賃貸で提供される多様な住宅を選択していた。今後の震災後の住宅提供については、多様な住宅提供能力を事前に十分検討しておく必要がある。

提言4
被災者は予想以上に早い段階からすまいに関する情報提供を求めていた。災害発生から1週間以内では、全壊よりも一部損壊のもののほうがその後も住宅が居住可能かについての情報を強く求めていた。災害発生後1ヶ月以内に全壊被害を受けた半数以上がその後のどこをすまいとするかの決定を行っていた。したがって、建物の安全性の評価を目的とした応急被災度判定は、半壊・一部損壊家屋を中心に、災害発生から1週間以内に判定結果を被災者に提供する必要がある。また全壊家屋については住宅再建に関する支援プログラムを災害発生後1ヶ月以内にパッケージとして公表する必要がある。

提言5
家族は災害によるストレスの軽減に大きな役割を果たしていた。したがって、ストレス対策は個人単位ではなく、家族を単位としてなされるべきである。

提言6

震災を契機として、被災地では市民性の高まりが見られている。被災地では自律性とともに人々の連帯性への認識が強まっている。高い市民性を示す人ほど、個人としての災害からの復興度も高く、市民性が震災復興における重要な要素であることが示された。したがって、市民の自律と連帯を復興推進のための貴重な社会資本として認識し、その有効な活用法を開発する必要がある。

提言7

生活復興について定量的な把握を続けて行くには、定点観測を通じて定期的に追跡調査していくことが科学的には不可欠である。したがって、2年に一度程度の調査を実施し、個人や世帯の生活復興の実態を明らかにするべきである。それによって、生活復興を目指した施策の効果や有効性についても定量的な検証が可能となる。

提言１
調査結果の解釈にあたっては、県内在住者に関しては今後の防災に生かすための定量的な推論が可能である。しかし、県外在住者については、定量的な評価ではなく、「ひょうご便り」の送付を希望する人々の特徴を示すものと解釈すべきである。

震災後の居住地の変化や生活復興について、できるだけ広い範囲から情報を集めることをねらいとして、科学的に意味のある結果を引き出す社会調査を企画・実施した。

県内在住者については、無作為抽出サンプルであり、回答の歪みは少ない。そのため、震度７のゆれを体験した地域と都市ガスの供給が長期間停止した地域における被災者の震災後の行動について、その回答をもとに科学的な根拠の高い定量評価が可能である。こうした定量的な評価は、今後の震災において災害対策を策定するにあたっての概数を推定する際の判断根拠として利用されることを願っている。

一方、「ひょうご便り」読者サンプルは、県外在住被災者全体からの無作為抽出サンプルではないので、回答に偏りや歪みが存在する可能性を否定できない。本調査の結果から「県外在住の被災者全体」について計量評価を行うことは科学的に不可能である。しかし「ひょうご便り」は、兵庫県が県外在住者と持っているコミュニケーションの手段の中では、現時点で県外在住者に関する最大母集団でもある。そのため本調査を通じて、『「ひょうご便り」読者名簿に名前を連ねることで、兵庫県とのつながりを現時点でも継続希望していると推定される県外在住の被災者層』の特徴把握は可能である。

標本としての代表性の違いは、回収率の相違にも現れている。県内在住者では３割弱という標準的な回収率であるのに対して、「ひょうご便り」読者はそれを約１割強も上回っている。県外在住の「ひょうご便り」読者層では、兵庫県からの調査に対して特別の思い入れや、訴えたいニーズがより強くあって、そのために回収率が高まったと考えられる。

提言２
被災後の対応パターンを分析すると、被災者は20代単身層、働き盛り層、老夫婦世帯層に大別された。今後の災害対応においては、これまでのように「被災者」という画一化された認識にもとづくのではなく、３つの被災者分類を考慮し、各年齢層が持つ固有のニーズに的確に対応した災害対策が求められる。

回答者の居住地決定の基本軸を明らかにするために多変量解析（コレスポンデンス分析）を行った。その結果、第１軸（縦軸）として、居住地に関する決定が「仕事中心」（上側）なされたか、「すまい中心」（下側）になされたか、が見いだされた。第２軸（横軸）では、「兵庫を出る」（右側）か「兵庫に残る」（左側）の対比軸が明らかになった。

２０代単身者層は、「仕事中心」で「兵庫を出る」と決定をした。この層は、震災によって職を失い、住んでいた民間賃貸アパートを引き払ったが、できれば震災前に住んでいた土地の近辺に戻りたい気持ちが強い。

働き盛り層は、「仕事中心」で「兵庫に残る」と決定をした。年齢は３０代から５０代で、家族人数は３名から５名が特徴的であった。社宅や公営住宅の居住者も特徴的に多く見られる。

無被害層は、「すまい中心」で「兵庫に残る」と決定をした。この層には家屋被害がなく、マンションなどの持地持家ずまいで、６人以上の大家族も多く見られた。

老夫婦世帯層は、「すまい中心」で「兵庫を出る」と決定をした。この層は、すまいとしていた借地借家や借地持家などの家屋被害が大きく、人的被害もあり、震災当日から避難を余儀なくされていた。

提言３
被災者の居住地移動を決める最大の要因は住宅の全壊・全焼である。半壊・半焼や一部損壊の被害を受けたものは震災直後に一時的に仮住まいに移っても、その後時間とともに自宅に戻ることが可能である。しかし、全壊・全焼の被害を受けたものは震災直後からの仮住まいが長期化しやすい。仮住まい先として、人々は避難所や仮設住宅だけでなく、血縁者から、勤務先から、そして賃貸で提供される多様な住宅を選択していた。今後の震災後の住宅提供については、多様な住宅提供能力を事前に十分検討しておく必要がある。

全壊（全焼）など家屋被害が激しい被災者の居住地移動のパターンは、半壊（半焼）・一部損壊者の居住地移動のパターンと大幅に異なる。全壊（全焼）者の約８割が震災当日に避難した。自宅外での避難はそのまま２～4 日後も継続し、２ヶ月後、半年後でもその割合は８割近くの高率のままである。

これに対して、半壊（半焼）世帯では、震災当日に自宅外に避難したものは６割にのぼったが、半年後も仮住まいの者は３割弱にまで半減した。同様に、一部損壊世帯では約４分の１の世帯が、震災当日から数日間は自宅外の避難先に移動したが、２ヶ月後も仮住まいの世帯は１．４割近くまでに半減し、半年後ではさらに１割以下にまで減っている。

「ひょうご便り」読者の居住地移動のパターンは、全壊・全焼の人の居住地移動パターンときわめて類似している。全壊の人の選択肢のひとつが県外への移動であることが明らかになった。

移動先の選択は、時間に応じて順次展開している。震災当日から数日間にかけては、避難所や車・テントなどが避難先として最も活用された。これらの場所の利用は震災から２ヶ月が経った時点では大幅に減少した。

別居している親や子などの血縁者宅は、避難所・車などに次いで利用された場所である。しかし県内在住者では、数日間が利用の限度である。一方、「ひょうご便り」読者層では、血縁者宅の利用が半年にもおよぶことが多い。
意外なことに、勤務先の施設の利用が震災から数日してはじまり、２ヶ月後、半年後も安定して利用された。２ヶ月目以降は、避難先としてマンションやアパートを借りる人が増加している。とりわけ「ひょうご便り」読者では、この傾向が強い。

仮設住宅利用者が震災２ヶ月後から出現するが、県内在住者層・「ひょうご便り」読者層ともに、仮設住宅の利用率は他の避難場所と比べて極めて低率であった。

移動パターンをまとめると、当日は避難所、次いで血縁、その後アパートを借りるか、会社の施設を利用する人が多かった。全体から見れば、仮設住宅利用者は少ない。

提言４
被災者は予想以上に早い段階からすまいに関する情報提供を求めていた。災害発生から１週間以内では、全壊よりも一部損壊のもののほうがその後も住宅が居住可能かについての情報を強く求めていた。災害発生後１ヶ月以内に全壊被害を受けた半数以上がその後のどこをすまいとするかの決定を行っていた。したがって、建物の安全性の評価を目的とした応急被災度判定は、半壊・一部損壊家屋を中心に、災害発生から１週間以内に判定結果を被災者に提供する必要がある。また全壊家屋については住宅再建に関する支援プログラムを災害発生後１ヶ月以内にパッケージとして公表する必要がある。

すまいについて最も情報を必要とした時期は、被災者の過半数の人が最初の１週間以内と答えている。

一番すまいの情報を必要としたのは、被災程度があいまいな一部損壊の人であった。

どこで生活するかの決断は、半数以上の人が震災から１ヶ月以内にしていた。

提言５
家族は災害によるストレスの軽減に大きな役割を果たしていた。したがって、ストレス対策は個人単位ではなく、家族を単位としてなされるべきである。

震災から２～４日後では、家族成員間の心理的距離が高く（きずな高)、家長主導型の融通ない厳格なリーダーシップ構造（かじとり低）であった家族は、現在のストレス度が低く、逆に適応度が高い傾向にある。

一方、震災から半年が経過した時点では、きずなが依然として高水準を維持する場合には、むしろストレス度が高く、かじとりも家長による厳格なリーダーシップ構造が維持された場合には、現在の高ストレス・低適応と関連する。

震災から半年後では、きずな・かじとりともにバランスのとれた中庸な水準に戻った家族では、現在のストレスが低く、適応度が高い傾向にあった。

提言6

震災を契機として、被災地では市民性の高まりが見られている。被災地では自律性とともに人々の連帯性への認識が強まっている。高い市民性を示す人ほど、個人としての災害からの復興度も高く、市民性が震災復興における重要な要素であることが示された。したがって、市民の自律と連帯を復興推進のための貴重な社会資本として認識し、その有効な活用法を開発する必要がある。

市民意識の基本軸として自律と連帯が明らかになった。連帯軸は、人々のあいだの「連帯・協調」を重視するか、あるいは「自分勝手」にふるまうか、という対立の軸として特徴づけられる。自律軸は、「内発的規範」か「他者評価」を重視するかによって特徴づけられる。高度の市民性は「内発的行動基準（自律）」に基づく「連帯・協調」によって特徴づけられる。

震災からの個人的生活復興度をみると、市民性得点が高いほど現在の生活の適応度・復興度が高いことが示された。高度の市民性は生活復興を促進する力となっていた。

市民性は以下のような項目から測定した。

自律項目

- しあわせなことが立て続けに起こると、この幸運に酔っていけないと心を引き締める。
- たとえ欲しいものがあっても、他人からひんしゅくを買うような行いはつつしむ方だ。
- 自分の欲求をかなえるときも、バランス感覚が大切だ。

連帯項目

- 地域のみんなが困っていることがある時、みんなが困っていることなら、みんなで考えることで解決の糸口が見えると思う。
- 他人の権利を侵さないように気をかける方だ。
- 講演会や地域の集まりに参加したとき、話し手に耳を傾けるのが礼儀だと思う。
- わたしは、自分がしてほしくないことは、他人にもしない。

わたしは用事があれば、近所の人にも、自分からきっかけを作って話しかける方だ。

提言７

生活復興について定量的な把握を続けて行くには、定点観測を通じて定期的に追跡調査していくことが科学的には不可欠である。したがって、２年に一度程度の調査を実施し、個人や世帯の生活復興の実態を明らかにするべきである。それによって、生活復興を目指した施策の効果や有効性についても定量的な検証が可能となる。

Ⅳ 研究・論文　編

地域安全大会論文集、No. 1、1999　PP. 93-102

阪神・淡路大震災後の被災者の移動とすまいの決定に関する研究

Clarifying the human behavior of the disaster victims
after the Great Hanshin-Awaji earthquake

木村 玲欧[1]，林 春男[2]，立木 茂雄[3]，浦田 康幸[4]

Reo KIMURA[1], Haruo HAYASHI[2], Shigeo TATSUKI[3] and Yasuyuki URATA[4]

[1] 京都大学大学院 情報学研究科
Graduate School of Informatics, Kyoto University
[2] 京都大学 防災研究所
Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University
[3] 関西学院大学 社会学部
School of Sociology, Kwansei Gakuin University
[4] ハイパーリサーチ(株)
Hyper Research Co., Ltd.

Based on a random sampling survey on the "Individual Recovery Processes from the 1995 Hanshin-Awaji earthquake disaster", people in the impacted area can be divided into 4 groups depending on the severity of housing damage and their life stages. An 80% of the severely damaged victims were forced to relocate their home. For then, the need for information regarding housing damage peaked at the first one week after the earthquake, and nearly half of the victims made up their minds with regards to where they live within one month after the earthquake.

Key Words : changes in residence, housing damage, life stage, information needs, times of decision making

1．目的

（1）研究の背景

阪神・淡路大震災は、未曾有の大災害である。1995年1月17日午前5時46分に発生した兵庫県南部地震は、構造物への物理的被害もさることながら、社会制度、組織や人々の生活など、人間の社会的心理的な側面までにも甚大なる被害をもたらしたのである。

外力としての地震は、物理法則上に展開するきわめて自然科学的な現象である。しかし、大都市における大規模地震災害は、社会の脆弱性を突き、社会システムや人々の日常生活までをも急変させてしまう。この意味において、都市における巨大災害は、自然現象であると同時に社会現象としての側面をも持つのである。

わが国では、これまで「異常な外力に対して被害を出さない」という、被害抑止策（Mitigation）を中心に研究が行われてきた。災害発生メカニズムの自然科学的な解明・予知や構造物による被害抑止が主たる研究テーマであり、長い歴史における研究実績が存在する。

しかし、被害抑止限界をはるかに超えた外力により引き起こされる都市巨大災害においては、被害抑止策だけでは不十分である。「万が一、被害を食い止められずに被害が出ても、それ以上被害を大きくさせない」という被害軽減策（Preparedness）の必要性がこの時にはじめて認識される。これは、個々人の対応や社会の動向に左右される、社会科学的な対策である。

被害軽減策を考える際に重要なのは「災害によって創出される新たな現実を、人々や社会がどのように受け入れていくのか」という災害過程の理解である。しかし、これは未だ明白にはされていない。そこでまず、災害過程について、事例をもとに個別的記述（エスノグラフィー：民族誌）を集めていく必要がある。これを災害エスノグラフィー（Disaster Ethnography）と定義する（林・重川[1]）。日本における災害エスノグラフィー研究は少ないが、阪神・淡路大震災における災害対応の個別的記述を集積し分析することで、災害発生後の被災者の行動パターンが、次第に明らかになってきている。

（2）研究の意義

本稿では、災害エスノグラフィー研究を通して明らかになった仮説の検証を目的として、1999年3月に行われた「震災後の居住地の変化と暮らしの実情に関する調査」の実態調査報告を行う。本稿では特に調査の中の「被災者のすまいの変化」の項目について述べていく。

衣食住における「住」、つまり「すまい」は、場所としての棲家だけではなく、すまうこと、住みつくこと、くらし、生活の意味も持っている[2]。震災による「住宅」の被害は、単に物理的被害における財産価値の減少だけではなく、人々の生活基盤を根底からくつがえし、日常生活そのものを奪っていったのである。その意味で、被災者にとってのすまいの再建は、災害対応を貫くたて糸と位置づけられる重要な課題であり、被災者自身の人生の再建とも言えるのである。

林[3]は、災害後の新しい現実の中で、行政が災害対応として守るべき3つの目標があることを述べている。1つは人命・安全の確保、2つめは被災者の生活の安定（ライフラインや食物など、社会のフローの安定）、3つめは地域の再建と人生の再建（住宅等の構造物や人的資源など、社会のストックの再建）である。この3つの目標について、それぞれ組織が対応していくが、その達成にはタイムリミットが存在し、その中で目標を達成していかなければならない。

人命・安全の確保については、災害対応の専門家による"Golden 72 hours"が、神戸市消防局による救助活動でも確認された。また、社会のフローにおけるライフラインの復旧は、電気が1週間、電話は2週間、水道は70日間、ガスは90日間で復旧した。

社会のストックにおいても、官公庁や高速道路、鉄道など公共物の復旧過程については知られている。しかし、被害を受けた一般住宅の復旧過程においてはその限りではない。被災した人々が、震災後、どのような場所（仮住まい）を移動しながら、日々の営みを続けていったのか。また、すまいに関しても、人々がいつ、すまいの基本方針（当面の生活の基本方針）を判断したのかについても、ほとんど明らかになっていない。

そこで本稿では、1．震災後における被災者の居住地の移動パターン、2．震災後における被災者のすまいの決定の2点について、「どういう層の」「どういう状態の人たちが」「どこに避難・移動したか」「そうした行動を規定している要因は何か」、「人々がすまいについての情報をいつ必要とし」「いつすまいについての決断を下したのか」を明らかにすることで、大規模災害時における人々の行動パターンを探った。

2．方法

（1）調査の概要

本稿で用いるデータは、財団法人阪神・淡路大震災記念協会からの委託事業として、京都大学防災研究所が実施した「震災後の居住地の変化と暮らしの実情に関する調査」から得られたものである。

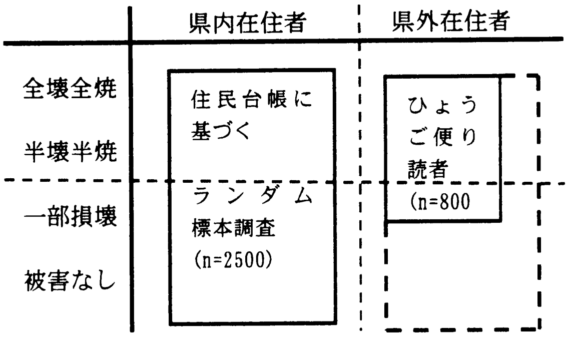
本調査の目的は「震災後4年間の被災者の居住地の変化とその要因（仕事、家族や地域の人間関係）を明らかにし、生活再建やコミュニティーづくり、市民意識の醸成などについて提言を行う」である。その下で、1.調査対象者、2.調査フレーム、3.調査項目が設定されている。以下に、それぞれについての特徴を述べていく。

（2）調査対象者

従来の議論における「被災者」の定義を省みると、ある特定の層に焦点があてられ議論されていることが多いように思われる。例えば「住宅が全半壊（焼）し」「避難所・仮設住宅で長く暮らした」「現在、兵庫県内在住者」である。しかし本調査は、阪神·淡路大震災を経験した人々の行動をできる限り広くかつ正確に知ることを目的としている。そのため、調査対象者をいわゆる「被災者」に限定せず、被害の有無、県内・県外の別なく、できるだけ様々な立場の人から情報を集めることを第一のねらいとした。

そこで本調査では、2つの軸で調査対象者を分類し、サンプリングを行った。1つは、現行の被害査定の根拠である建物被害程度による分類、もう1つは現在の在住地域による分類である（表1）。

表1　調査対象者



注：縦が建物被害程度、横が調査時点での調査対象者在住

県内在住者においては、兵庫県南部地震震度7地域および都市ガス供給停止地域を調査地域とし、上記地域在住の世帯主を調査対象者とした。標本抽出法は、住民台帳からの確率比例抽出である。調査数は2,500名（調査地域内総世帯数741,261世帯の0.3%）である。

県外在住者においては、兵庫県が県外転出者の中で希望者に送付している広報「ひょうご便り」の読者名簿からのランダム抽出を行った。調査数は800名（送付世帯数5,866世帯の13.6%）である。

県内在住者については、無作為抽出サンプルであり、その回答をもとに科学的な根拠の高い定量評価が可能である。これに対し、県外在住者についてはその総数も把握されておらず、標本の無作為抽出は不可能である。そこで県外被災者に関する最大のリストである「ひょうご便り」読者名簿からのランダム抽出を行った。回答に歪みが存在する（県外在住者の代表性は低い）ものの、県外在住者の特徴を把握する現時点での最良の方法と考えられるからである。

調査方法は、郵送自記入・郵送回収方式を採用し、調査実施期間は、平成11年3月3日調査票発送開始、同年3月23日に有効回収を締め切った。

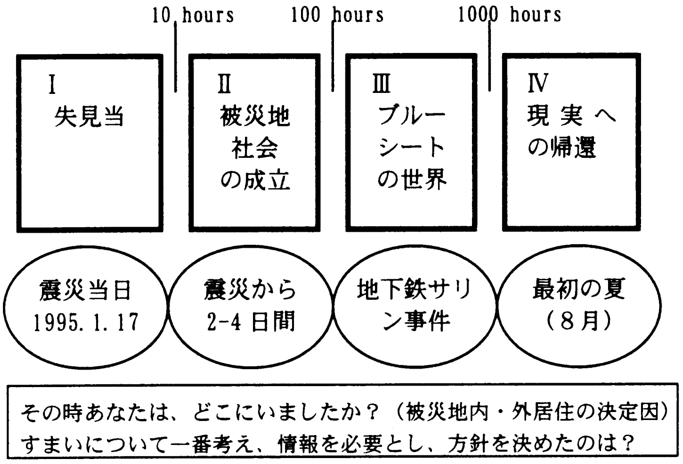
（3）調査フレーム

災害過程を研究する際には、災害後の人間行動の変化を時間軸でとらえていくことが有効である。

青野他[4]、田中他[5]は、阪神・淡路大震災でのエスノグラフィー調査で得られた、西宮市における被災者の32ケースのインタビューを解析し、被災後の時間経過に伴って人々の行動がどのように変化したのか、その変化点はいつなのかを検討した。その結果、被災者の居住地選択における対応行動には「被災当日(10時間)」「3～7日後(100時間)」「1ヶ月以降(1000時間)」の3つのタイムフェーズが存在することが明らかになった。

またLeach[6]によると、災害が人間に与える影響を、人間行動の変化を中心にして時間経過と共に追っていくと、どのモデルもみな1つのモデルに集約されることを述べている。それは、衝撃前(Pre-impact phase)、衝撃(Impact phase)、報い(Recoil phase)、救助(Rescue phase)、心的外傷後(Post-trauma phase)の5つのフェーズである。これを青野他、田中他の研究に当てはめると、衝撃が「被災当日(10時間)」、報いが「3～7日後(100時間)」、救助が「1ヶ月以降(1000時間)」にそれぞれ対応する。このことから青野他、田中他のタイムフェーズには、一般性が存在すると考えることができる。

表2　3つのタイムフェーズ



そこで本調査では、青野他、田中他のタイムフェーズに準じた形で、「10時間」「100時間」「1000時間」という3つの時間軸を設定した。そして、それぞれの時間軸に対応する「震災当日」「震災後2-4日」「震災後2ヶ月」「震災後半年」の4時点を設定し、それぞれの時点において調査対象者の行動を質問していった。

また、それぞれの時点で特徴的だった人々の行動・社会の状態から、それぞれの時点を命名し（表2のI～IV）、調査対象者に質問する時には「〇〇（表2の楕円部分）の時のことを思い出してください」と導入部を記すことで、調査対象者が想起しやすいように工夫した。

なお各時点の命名は以下のとおりである。I失見当：震災の衝撃から強いストレスを受け、身体的精神的に変調をきたしている時期、II被災地社会の成立：震災によるダメージを理性的に受け止め、新しい現実が始まったことを理解する時期、IIIブルーシートの世界：震災による一時的な社会が完成し、人々がその中で活動する時期、いわゆる「災害ユートピア」の時期、IV：現実への帰還：社会のフローシステムの復旧により、一時的な社会が終息に向かい、人々が生活の再建に向け動き出す時期。

（4）調査項目

調査項目は、大きくわけると表3のとおりである。

表3　調査項目

1. 被害の状況（物理的・精神的・経済的）
2. 避難場所と期間、それぞれの決定因
3. 家族関係に関する意識の変化
4. 人間関係（支援者と6縁[1]）の変化
5. 市民意識（市民性, civic mindness）の変化
6. 現在の心とからだの適応度
7. 現在の生活の復興・満足度

調査のねらいは2つである。1つは、大規模災害時における避難行動パターンを探り、その知見を大規模災害時における災害対策への定量的な指針として提供し、避難所や仮設住宅設置の場所、必要数の検討に活かすこと。もう1つは、被災者のより早い生活再建に、家族やコミ

表4　調査状況

回収数：	993（県内 683, 県外 313）
回収率：	30.1%（県内 27.3%, 県外 39.1%）
有効回収数：	915（県内 623, 県外 292）
有効回収率：	27.7%（県内 24.9%, 県外 36.5%）

注：県内は県内在住者、県外は「ひょうご便り」読者

表5　回答者の特徴

	合計	県内	県外
男性～29才	2.8(19)	2.0(10)	5.1(9)
30～39才	10.5(72)	10.2(52)	11.3(20)
40～49才	17.8(122)	19.8(101)	11.9(21)
50～59才	25.6(176)	29.0(148)	15.8(28)
60～69才	27.2(187)	26.1(133)	30.5(54)
70才～	16.2(111)	12.9(66)	25.4(45)
女性～29才	2.2(5)	0.9(1)	3.5(4)
30～39才	8.8(20)	9.8(11)	7.9(9)
40～49才	13.3(30)	17.0(19)	9.6(11)
50～59才	21.7(49)	25.0(28)	18.4(21)
60～69才	24.3(55)	22.3(25)	26.3(30)
70才～	29.6(67)	25.0(28)	34.2(39)

家族人数	合計	県内	県外
6人以上	4.3(39)	5.5(34)	1.8(5)
3～5人	49.8(451)	56.7(352)	34.7(99)
2人	28.9(262)	26.9(167)	33.3(95)
単身世帯	17.0(154)	11.0(68)	30.2(86)

震災時の住居形態	合計	県内	県外
戸建持地持家	38.1(345)	45.0(277)	23.4(68)
集合住宅の持地持家	10.5(95)	11.4(70)	8.6(25)
公団・公社	3.5(32)	4.5(28)	1.4(4)
県営・市営住宅	4.5(41)	6.2(38)	1.0(3)
社宅	4.1(37)	3.4(21)	5.5(16)
借地持家	5.5(50)	4.2(26)	8.3(24)
戸建借家	11.9(108)	7.0(43)	22.4(65)
民間賃貸集合住宅	21.9(198)	18.3(113)	29.3(85)

震災による住宅被害	合計	県内	県外
一部損壊	35.0(320)	49.3(306)	4.8(14)
被害なし	9.7(89)	13.2(86)	1.0(3)
半壊	21.0(192)	20.9(130)	21.2(62)
半焼	0.2(2)	0.2(1)	0.2(1)
全壊	31.9(291)	14.8(92)	68.2(199)
全焼	2.1(19)	1.0(6)	4.5(13)

震災による人的被害	合計	県内	県外
死亡した家族あり	2.3(21)	1.6(10)	3.8(11)
重い傷病家族あり	3.5(32)	2.4(15)	5.9(17)
軽い傷病家族あり	20.7(187)	16.5(102)	29.7(85)
全員無事	73.5(665)	79.5(492)	60.5(173)

注：単位：%、カッコ内は回答数(人)（n=915）
網掛け：各項目の県内-県外でカイ自乗検定を行い、
5%水準未満の有意差があったもの。

ュニティ活動への参画がどのように影響するのかを明らかにし、平常時からどのような施策を講じておくべきかについて知見を得ることである。本稿では前者の知見を求め、提案を行うことがねらいである。

3．調査結果および考察

（1）調査状況

調査の回答状況は、表4のとおりである。

標本としての代表性の違いが、回収率の相違にも現れている。県内在住者は3割弱という標準的な回収率であるのに対し、「ひょうご便り」読者である県外在住者はそれを1割強も上回っている。こうした回収率の差によって、県外在住の「ひょうご便り」読者層には、兵庫県からの調査に対して特別の思い入れや、訴えたいことがより強くあるといった標本バイアスの存在が明らかになった。

（2）回答者の特徴

表5をもとに、回答者の特徴について考察する。

a)性別・年齢・家族人数

性別でみると、男性世帯主687名（県内510名、県外177名）、女性世帯主226名（県内112名、県外114名、不明2名）、平均年齢は56.9才（県内55.7才、県外59.5才）であった。県外在住者では、60才以上の層が、県外在住者全体の6割弱であったのに対し、県内在住者では、40～59才の層が全体の約半分で一番多かった。この傾向は男女とも同じであった。

家族人数では、県内在住者の6割強が３人以上の家族であるのに対し、県外在住者の6割強が単身、または２人家族の世帯であった。平均家族人数は2.85人（県内3.08人、県外2.34人）であった。

b)震災時の住居形態

震災時の住居形態でみると、現在、県内に在住する人の7割弱が、震災時に戸建の持地持家か公共機関の提供する住宅に住んでいた。一方、現在、県外に出た人の6割が、震災時には借地、借家、民間賃貸集合住宅に住んでいた。震災時の土地の所有の有無が、現在の在住地域に強く影響していることが考えられる。

c)震災による住宅被害と人的被害

震災による住宅被害をみると、県内に残った人の6割強が一部損壊か被害なしであったのに対し、県外へ出た人の7割強が、全壊全焼の世帯であった。県外に出た被災者のうち被害の大きかった人が「ひょうご便り」読者として、県とのつながりを求めている可能性もあるが、今回の結果からは、住宅被害程度も、現在の県外・県内の在住をわける1つの要因であることが考えられる。

震災による人的被害では、県内在住者のおよそ8割が全員無事であったのに対し、県外在住者では全員無事は6割にとどまり、死亡または傷病家族ありの世帯が4割にものぼった。

d)居住地決定の基本軸

また、回答者の居住地決定の基本軸を明らかにするためにコレスポンデンス分析を行った（図1）。対象となった属性は、表5の属性の他、就業年数、震災による仕事への影響、被害総額、当日の避難の有無、居住地の移転希望とその場所である。その結果、主要な2軸が見いだされた。第1軸（縦軸）は、すまいに関する決定が「仕事中心」か「すまい中心」かの軸であり、第2軸（横軸）は「兵庫を出る」か「兵庫に残る」かの対比軸であった。

この2軸にプロットされた各要素と表5の結果をあわせると、今回の調査対象者は4つのグループに大別されることが明らかになった。

e)県外在住者の特徴

まず県外在住者は、2つのグループに特徴づけられる。老夫婦世帯層と20代単身者層である。

「老夫婦世帯」層は、高齢者で、借地借家や借地持家などに住居していた。しかし家屋被害が大きく、人的被害もあったため、震災当日に自宅外避難を余儀なくされ、「すまい中心」の「兵庫を出る」決定をした。

「20代単身者」層は、震災によって職を失い（就業年数3年以下）、住んでいた民間アパートを引き払って県外に出た。この層は「仕事中心」で「兵庫を出る」決定をしたのである。しかし、できれば震災前に住んでいた土地の近辺に戻りたい気持ちも強い。

f)県内在住者の特徴

県内在住者も2つのグループに分類される。働き盛り層と無被害層である。

「働き盛り」層は、30～50代で就業年数が3年以上の層である。震災によって職場に影響があったものの、現在も震災前と同じ仕事についている。家族人数は3～5人、すまいは社宅や公団・公社、県営・市営住宅などが特徴的であった。この層は「仕事中心」で「兵庫に残る」決定をした。

「無被害」層は、持地持家で家屋被害がなく、6人以上の大家族であった。被害がないため、震災当日に自宅外には避難しなかった。この層は「すまい中心」で「兵庫に残る」決定をした。

（3）被災者の場所の移動パターン

次に被災者の居住地の移動を、前述した４時点に沿って、被害程度別、県内・県外在住別に追っていく。

a)被害程度別

図2を見ると、住宅被害が激しい全壊全焼被災者の移動のパターンは、半壊半焼・一部損壊の被災者の移動パターンと大きく異なることがわかる。

全壊全焼者のおよそ8割が、震災当日に避難している。自宅外での避難はそのまま継続し、震災後2-4日間、震災後2ヶ月、震災後半年を経ても、依然として全体のおよそ8割が仮住まいを強いられている。

一方、半壊半焼被災者は、震災当日の避難は6割にのぼったが、時間経過とともに減少し、半年後には約3割と半減した。同様に、一部損壊被災者は、震災当日～震災後2-4日間は全体の四分の一程度が避難をしたが、2ヶ月後には14%、半年後には10%程度にまで減少している。

この結果を図3と照らし合わせると、県外在住者の移動パターンと、全壊全焼被災者の移動パターンが類似していることがわかる。県外在住者に全壊全焼者の割合が大きいことや（表5）、コレスポンデンス分析の結果と照らし合わせてみると、全壊全焼被災者の選択肢の1つが、県外への移動であるとともに、仮住まいのまま震災後半年を過ごしていることが明らかになった。

b)時間経過に伴う推移

次に、図4をもとに、各時点における移動場所について考察する。被災者の移動先の選択は、時間の経過に応じて、順次展開している。

c)避難先の選択－避難所・血縁－

震災当日～2-4日間にかけては、避難所や車・テント等が避難先として最も活用された。その理由として、安全に思えた(59.7%)、他に方法がなかった(45.5%)、余震を恐れた(38.1%)などがあった（複数回答可、以下同じ）。

図１の凡例（図１のタグの詳しい説明）

	Item	説明
個人・家族のこと	IN	県内在住者
	OUT	県外在住者
	Male	男性
	Female	女性
	20's～80's	年齢
	Death	死亡家族あり
	Crtcl Injr	重症
	Lite Injr	軽症
	No Injr	被害なし
	1Fam～6+Fam	家族人数
住居形態	OwnLnd+Hs	持地持家
	RentLndOwHs	借地持家
	RentHs	借家
	CrwnCrpHs	公団・公社
	CompHs	社宅
	PublicHs	県・市営住宅
	PriRentHs	民間賃貸集合住宅
	Detached	一戸建て
	SemiDtchd	棟割式住宅
	LowRiseHs	2階建て
	Mid+HiRise	3階建て以上
被害額（円）	~¥100K	被害額～10万円
	~¥1Mil	被害額～100万円
	~¥3Mil	被害額～300万円
	~¥5Mil	被害額～500万円
	~¥10Mil	被害額～1000万円
	~¥30Mil	被害額～3000万円
	¥30Mil+	被害額3000万円～
被害額が年収に占める割合	~10%Incm	被害～10%
	~30%Incm	被害～30%
	~50%Incm	被害～50%
	~70%Incm	被害～70%
	~99%Incm	被害～99%
	~2*Incm	被害～200%
	~3*Incm	被害～300%
	3*Incm+	被害300%～

	Item	説明
住宅被害	RedTagHs	全壊
	YelTagHs	半壊
	GrnTagHs	一部損壊
	FullyBurned	全焼
	HalfBurned	半焼
	NoPhyDmg	被害なし
	TearDwnHs	家を解体した
	NoTearDwn	家を解体しない
避難	Evacuated	震災当日避難あり
	NoEvactn	震災当日避難なし
これからのくらし	WishToMove	現在の場所から動きたい
	WishToStay	現在の場所から動きたくない
	ToTheSame	震災前に住んでいた同じ地域に戻りたい
	ToTheSouth	震災被害があった兵庫県南部地域に戻りたい
	ToHyogoOSH	震災被害のなかった兵庫県の地域に戻りたい
	ToKansai	兵庫県以外の関西に移動したい
	ToOutKNSI	関西以外に移動したい
現在の仕事	NotSameJob	震災前と違う仕事をしている
	Retired	定年退職した
	SameJob	震災後も同じ仕事を続けている
	ChngJobErthq	震災が原因で仕事を変える
	ChngJobNEQ	震災が原因でなく仕事を変える
被災時の仕事	Work30y+	震災時の勤務年数30年～
	Work~29y	震災時の勤務年数～29年
	Work~9y	震災時の勤務年数～9年
	Work~3y	震災時の勤務年数～3年
	WrkPlcAffcted	職場が震災の影響を受けた
	WrkPlcNotAff	職場が震災の影響を受けなかった

注1：図の第Ⅲ象限にあるNo Financial Damageは、◆が2つあるが、これはそれぞれ「被害額（円）」と「被害額が年収に占める割合」で「被害なし」と回答したものである。
注2：図の第Ⅳ象限にあるNo Jobsは、◆が2つあるが、これはそれぞれ「現在の仕事」と「被災時の仕事」で「仕事はなし」と回答したものである。

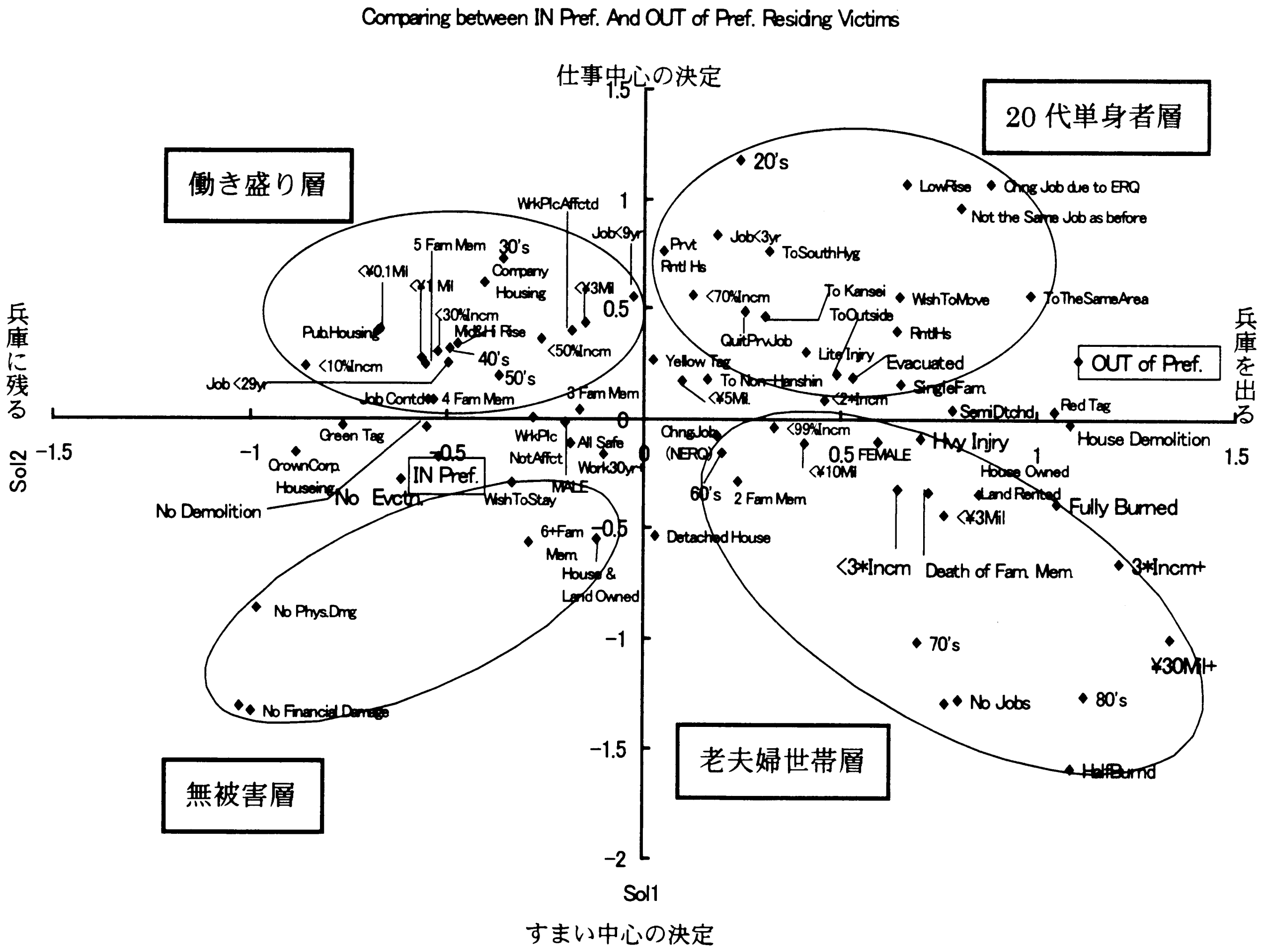


図１　居住地決定の基本軸（コレスポンデンス分析）

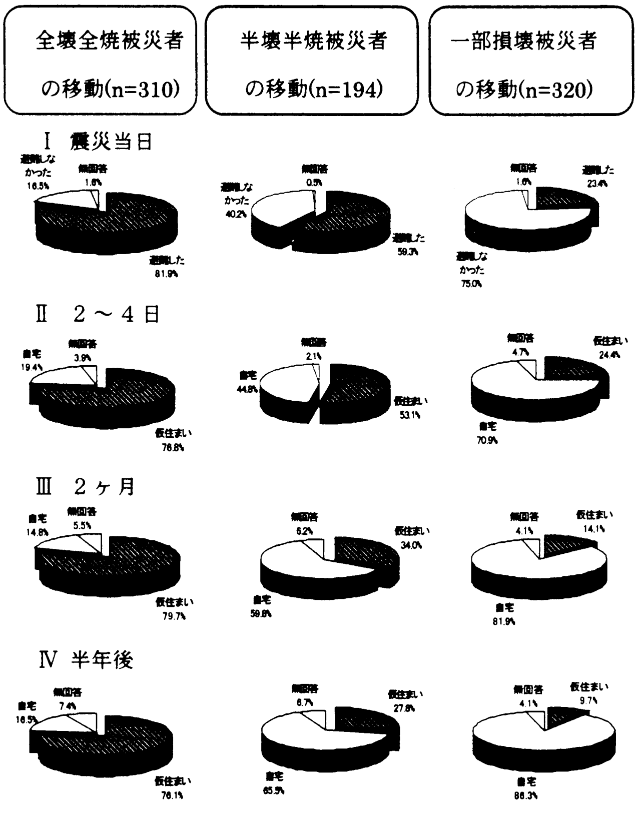


図2　被害程度による移動パターンの違い

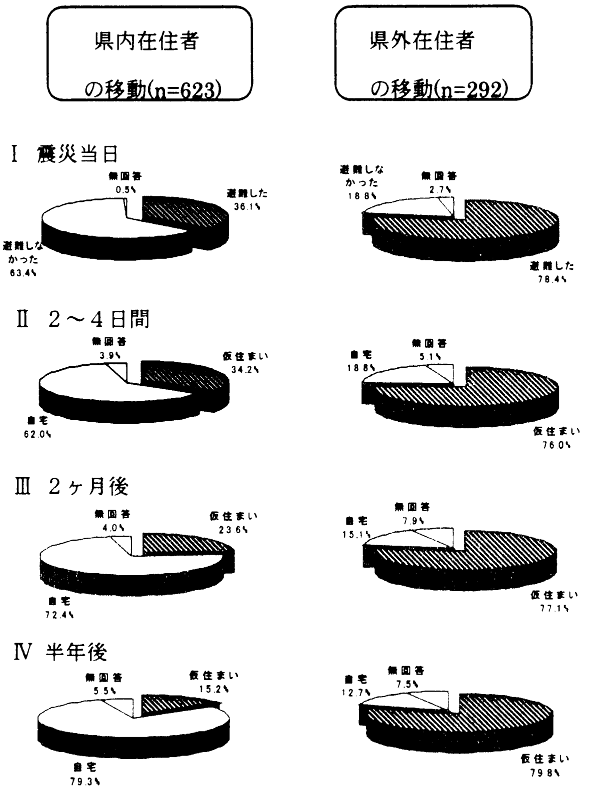
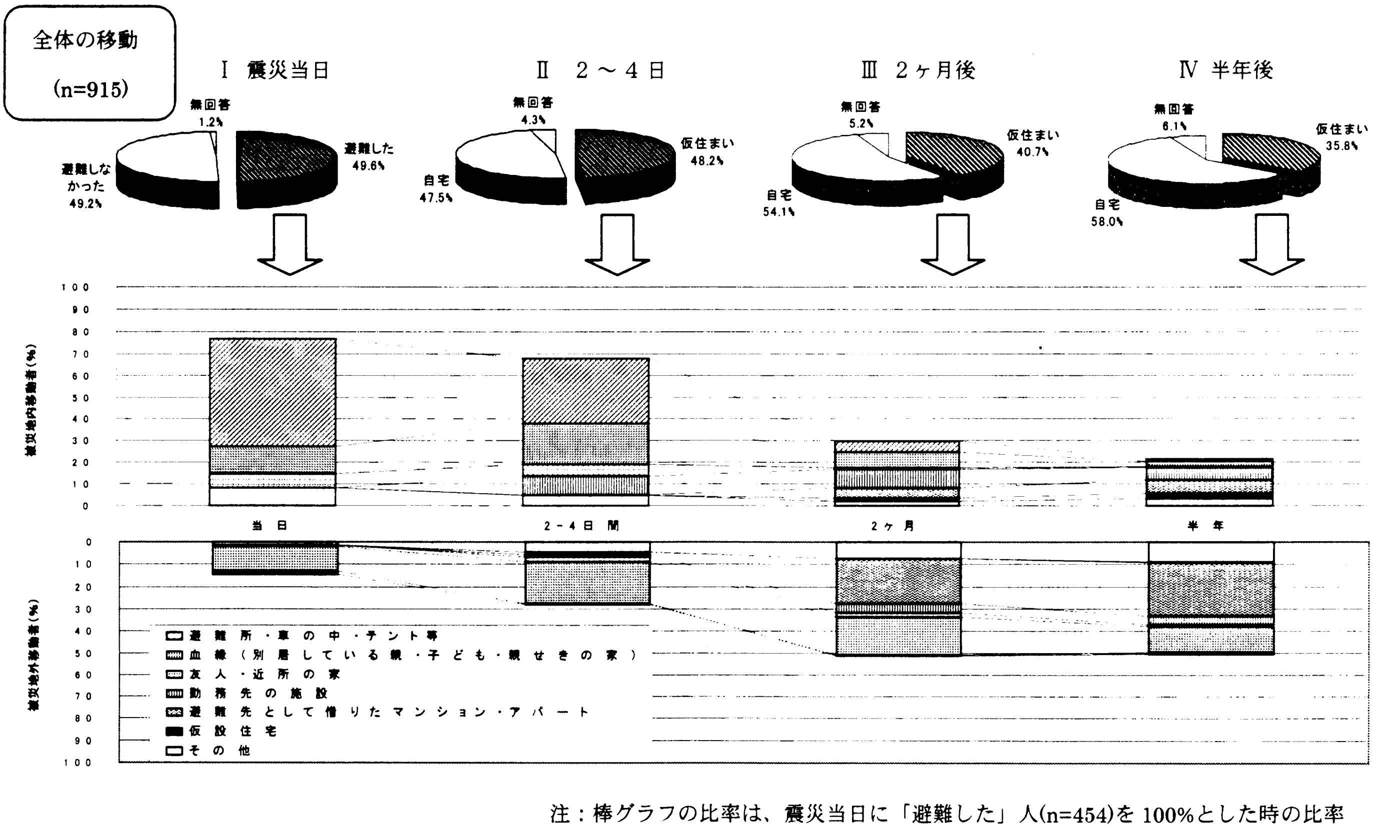


図3　県内・県外在住による移動パターンの違い



注：棒グラフの比率は、震災当日に「避難した」人(n=454)を100%とした時の比率

図4　各タイムフェーズにおける移動場所

別居している親・子どもや親せきなどの血縁者宅は、避難所などに次いで利用された場所である。しかし県内在住者では数日間の利用が限度である。一方、県外在住者では、被災地外に住んでいる血縁者の利用が半年にもおよぶことが多い。半年後に血縁者宅に滞在していた県内在住者は、県内在住者全体のわずか1.8％であるのに対し、県外在住者は18.5％にものぼる。

その理由をみると、2-4日間に被災地外の血縁者宅をたよった理由は、安全に思えた(45.9%)、親が迎えに来た・勧められた(38.8%)、余震を恐れた(25.9%)であるのに対し、半年後に被災地外の血縁者宅にいる人の理由は、安全に思えた(56.4%)、他に方法がなかった(41.9%)、行くあてがなかった(34.5%)となり、親が迎えに来た・勧められたは21.8％に減少している。このことから、震災後半年が経過しても、被災地外の血縁者宅にとどまる以外の選択肢を持っていない県外在住者の存在が明らかになった。

d)避難先の選択－勤務先の施設・アパート・仮設住宅－

勤務先の施設の利用は震災後数日から始まり、2ヶ月後、半年後も安定して利用された。また、2ヶ月後以降は、避難先としてマンションやアパートを借りる傾向が強くなり、とりわけ県外在住者は、被災地外のアパート・マンションを借りる傾向が強い。2ケ月後は当時の県外在住者全体の約3割が、半年後は約4割が、被災地外で借りたアパート・マンションに住んでいることがわかった。その理由は、2ケ月後・半年後ともに、安全に思えた、他に方法がなかった、行くあてがなかった、が上位を占めていた。しかしそれに次ぐ理由として、親・知人・会社が迎えに来た・勧められた、子どもの安全（教育）を考えたというものがあった。この2つは、他の避難先の利用者にはほとんどみられない理由であった。

仮設住宅利用者は震災後2ヶ月から出現するが、震災当日の避難者を100%とした場合、震災後半年においても、全体の2.9%（県内在住者層：3.6%、県外在住者層：2.2%）であり、仮設住宅の利用率は他の避難場所と比べて、きわめて低率であった。

今回の震災において仮設住宅の建設計画戸数は48,300戸であり、すべて完成したのは震災後約7ヶ月の8月11日であった。また、仮設住宅への入居状況は1995年7月1日時点で37,004戸、8日1日時点で41,218戸、9月1日時点で45,932戸であった[7)]。

災害救助法で指定された兵庫県下10市10町[(2)]の1993(平成6)年10月1日（推計人口）での世帯数が133万世帯（人口総数は358万人）であることを考えると[8)]、単純に総世帯数で割った仮設住宅利用者の割合は3.6％となり、県内在住者層の割合と一致することが明らかになった。県外在住者層の割合が低かったのは、県外在住者の多くが借家層で復興公営住宅への入居者が多く、仮設住宅を利用していないことが理由として考えられる。

e)移動パターンのまとめ

移動パターンをまとめると、当日は避難所、次いで血縁、その後アパートを借りるか、会社の施設を利用する人が多かった。全体から見れば、仮設住宅利用者は少なかった。

この結果から、「どの時点で、どのような場所に、どれだけの人々が避難するか」という量的把握が可能になった。すまいに対する災害対応として、仮設住宅の提供に焦点が向けられることが多い。しかし本調査の結果から、次の災害では、避難先としてマンション・アパートを借りる人々に対して、敷金・礼金の減免や家賃等の補助などの政策について、一層の充実を計る必要があることがわかった。

また、20代単身者層の県外流出による労働人口の低下が憂慮されているが、一度被災地外に出てしまった被災者がなかなか戻ってこれない今回の調査結果を鑑みると、今回県外に出ざるを得なかった被災者（特に20代単身者層）を、県内につなぎ止めたり、また一度出てしまっても呼び戻せるような、新たな対策の必要性が明らかになった。

（4）すまいの決定

次に、震災後の被災者のすまいの決定について考察する。人々が震災の被害を受けてから、いつすまいについて一番真剣に考え情報を必要とし、いつすまいに関して「こうしよう」と行動の方針を決断したのか。前述したとおり、この2つは、構造物としての「住宅」に関する決定という側面だけではなく、人々の日々の営みの基本方針となる「すまい」についての決定でもある。

本調査では「すまいについて最も情報を必要とした時期はいつか」「すまいについて実際の方針を決断した時期はいつか」という2つの設問によって、人々のすまいに関する情報ニーズの時期と、決断の時期との関係について調査した。また、こうした人々のニーズと、実際の応急被災度判定や生活対応に関する政策の時期との整合性についても検討した。

a)情報ニーズの時期

まず、人々が最も情報を必要とした時期は、約半数の人が1週間以内と答えている。被災度別に見ても、全壊全焼、半壊半焼、一部損壊（図5左）ともに、累積率（折れ線グラフ）は、震災後1週間のところで、ほぼ5割に到達している。

しかし、細かな時期における構成比率（棒グラフの面積が対応）を見ていくと、全壊全焼と、半壊半焼・一部損壊との間には大きな差異がある。全焼全壊では、震災後2-4日間～震災後1週間のフェーズにおける情報ニーズが目立つ。これに対して、半壊半焼・一部損壊では、震災当日における情報ニーズが最も高いのである。これにより、震災当日、すまいの情報が最も必要だったのは、被害が顕著であった全壊全焼被災者よりも、被害程度があいまいな半壊半焼・一部損壊被災者であることが考えられる。

また、全壊全焼被災者と、半焼半壊・一部損壊被災者との間には、情報ニーズの時期的な違いだけではなく、情報自体の質的な違いも存在することが考えられる。半焼半壊・一部損壊被災者は、「自分のすまいが住み続ける上で安全かどうか」という住宅の修復・居住継続の可能性の情報について震災当日に知りたいことが考えられる。一方、全壊全焼被災者は「新しいすまいに移るために、どのような手続きが必要で、費用は一体どうしたらよいのだろうか」という、住宅再建に関する行政上の手続きや費用の補助といった、一連の住宅再建対策の情報について、震災後2-4日間～震災後1週間に必要としていることが考えられる。

これらの結果を、応急被災度判定に反映させるとすると、判定作業の持ち時間は、最大1週間であることがわかる。阪神・淡路大震災での応急被災度判定は、震災後6日目の1月23日から、震災後3週間以上たった2月9日まで行われた。また、被災度の判定に関しても、被災建築物を外観目視調査し、その結果を「危険（使用不可）」「要注意（一部立ち入り可）」「調査済（使用可）」の3段階に区分し、そのことを明記した紙を建築物に貼りつけた[7)]。しかし、住宅補修システムとしての応急被災度判定

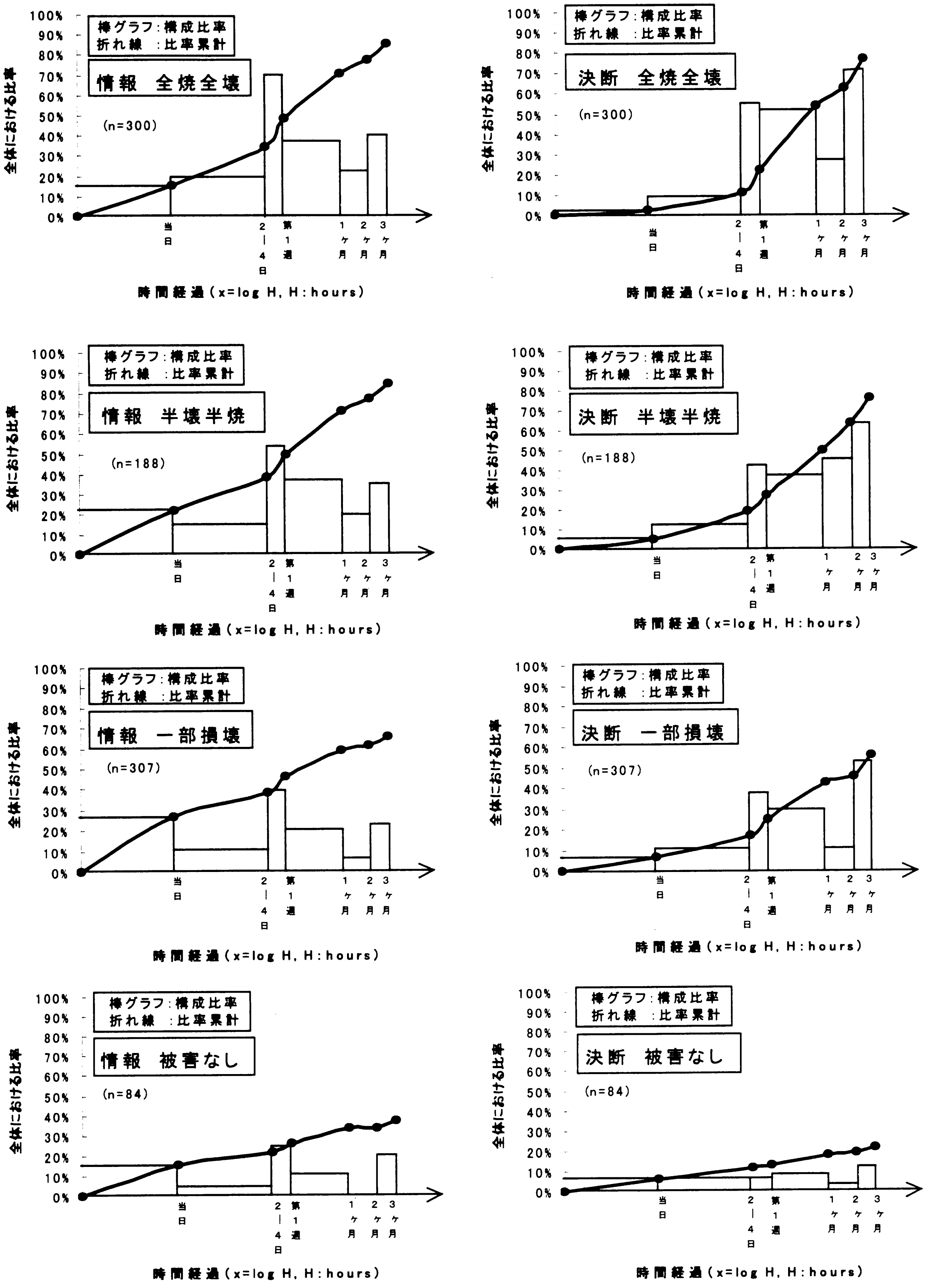


図5　すまいの決定（情報ニーズと決断）

を考えた場合、これでは不十分である。住宅の修復・居住継続の可能性を迅速に判定し、被災者に提供できる応急被災度判定が求められる。

兵庫県は、今回の震災における応急危険度判定の重要性と教訓を踏まえ、県独自にこの判定を行う「応急危険度判定士」の養成を、主に県内で行っている[7]。日本建築学会でも「震災直後の罹災証明のための技術的判定基準と、応急危険度判定との相互関係の確立」が地震災害の軽減につながることを提言している[9]。各行政体、学術機関、民間（保険会社など）における共通の調査フォーマット作成や、判定士のトレーニングシステムの構築などは、これから整備すべき課題である。次回の震災に向け、それぞれが協力し、公平・正確・迅速な被害情報によって被災者の情報ニーズを時間的にも内容的にも満足させるような支援態勢の確立が、必要だと考えられる。

b)方針の決断の時期

次に、人々がすまいの方針を決断した時期は、約半数の人が1ヶ月までにすまいの方針の決断をしていたことがわかった。被害程度別に1ヶ月時点での累積率をみると、全壊全焼の被災者が最も多く、半壊半焼の被災者がこれに準じていることがわかった。半壊半焼の被災者は、情報ニーズの時期では、その被害のあいまいさから一部損壊被災者の動きに準じていたが、決断では、被害の大きさから全壊全焼と同じく、早い時期での決断を強いられていることがわかった（図5右）。

これらの結果は、人々のすまいの再建に関する対策を提示するタイムリミットが1ヶ月であることを示唆している。それまでに行政側が、すまい再建対策のパッケージを明らかにしないと、図2、図3などからも、「20代単身者層」と「老夫婦世帯層」は県外に出てしまうことが明らかになった。

しかし、別の質問項目で、県外在住者に「現在の場所でずっと暮らしていく意向」について聞いたところ、6割以上が「移転したい」意向があることがわかった。さらに「移転したい」県外在住者の8割強が、移転先として「兵庫県」を選んでおり、結局、県外在住者の6割が、兵庫県に戻りたい意向を明らかにしている。

このことから、災害発生から1ヶ月以内に、すまいに関する具体的対策の全体像を提示できれば、こうした人々が県外に出ることもなく、人材という社会ストックの県外流出を抑えられる可能性を示唆していると考えられる。

4．結論

本稿では、震災後における被災者の場所の移動パターンと、すまいの決定（情報ニーズと方針の決断）の時期について考察してきた。

まず回答者の属性についてコレスポンデンス分析を行ったところ、「すまい中心」－「仕事中心」の軸と、「兵庫を出る」－「兵庫に残る」の軸が抽出された。そして、この2軸によって分けられる4象限のそれぞれに「20代単身者」層、「老夫婦世帯」層、「働き盛り」層、「無被害」層の各層が存在していることがわかった。

被災者の場所の移動パターンでは、全壊全焼被災者の選択肢の1つが、県外への移動であることが明らかになった。また、時間の経過によって、当日は避難所、次いで血縁、その後アパート・マンションを借りるか、会社の施設を利用するという移動パターンが明らかになった。また、仮設住宅利用者の割合は、震災当日に避難した人を100%とすると、震災後半年ではせいぜい数%であり、仮設対策を中心とした対策だけでは、被災者すべてをカバーしきれないことが明らかになった。

県外在住者の場所の移動パターンを見ると、血縁しか頼るものがなく、最初の2-4日間は被災地内に移動するも、長期的には被災地外の血縁者宅へ出て行ってしまう人と、何も頼るものがないために被災地外のアパート・マンションに出て行ってしまう人が多いことがわかった。これは、県外在住者の6割が、兵庫県内に土地を所有していないため、移動が比較的身軽であるという背景が考えられる。

すまいの決定については、すまいについて最も情報を必要とするのは最初の1週間以内、すまいについての方針の決断は最初の1ヶ月以内であることがわかった。これにより、より迅速、正確、公平な応急被災度判定と、より早いすまいに関する対策の全体像を提示することが求められると言える。

補注

(1) 6縁

6縁とは、個人をとりまく人間関係資源（個人的に作られたネットワーク）であり、血縁（親、子ども、きょうだい、親せきなど）、地縁（近所の人、町内会・婦人会など）、職縁（勤め先・会社、職場の人など）、仕事縁（仕事の取引先）、学縁（同学の友人）、関心縁（宗教団体、政治団体など）の6つの縁がこれにあたる。

被災者は、精神面、物質面、情報面での援助という援助内容に応じ、援助の提供者（6縁や組織が提供するネットワーク）を時間経過に伴って使いわけていた。

(2) 10市10町

災害救助法で指定された兵庫県下の10市10町は、以下の通り。神戸市、尼崎市、明石市、西宮市、洲本市、芦屋市、伊丹市、宝塚市、三木市、川西市、津名町、淡路町、北淡町、一宮町、五色町、東浦町、緑町、西淡町、三原町、南淡町。

参考文献

1) 林春男・重川希志依：災害エスノグラフィーから災害エスノロジーへ, 地域安全学会論文報告集, No,7, pp.376-379, 1997
2) 金田一京介(編)：国語大辞典（新装版）,小学館,1988
3) 林春男：阪神・淡路大震災調査研究委員会報告書　大地震に学ぶ, 土木学会 関西支部, 第２巻,第７編,1998
4)青野文江他：阪神・淡路大震災における被災者の対応行動に関する研究　～西宮市を事例として～, 地域安全学会論文報告集, No,8, pp.36-39, 1998
5)田中聡他：被災者の対応行動にもとづく災害過程の時系列展開に関する考察, 自然災害科学, 18(1),pp.21-29,1999
6) Leach,J.:Survival Psychology, London:Macmillan Press, 1994
7) 震災復興調査研究委員会(編)：阪神・淡路大震災復興誌　第１巻, 財団法人 21 世紀ひょうご創造協会,1997
8) 兵庫県生活文化部統計課統計情報係：統計情報 第２章３項 市町別人口, 兵庫県生活文化部環境局環境政策課環境情報センターのホームページからのダウンロードファイル
http://www.pref.hyogo.jp/JPN/ELS7/e710000j.html
9) 日本建築学会：建築および都市の防災性向上に関する提言－阪神・淡路大震災に鑑みて－（第三次提言）,日本建築学会ホームページ,1998
http://www.aij.or.jp/scripts/request/document/980116.htm

第４回都市直下型地震災害総合シンポジウム、1999　pp. 359-362

阪神・淡路大震災から４年目に被災者が感ずるストレス強度とその規定因

Psycho-social stress and its determinants of the disaster victims after the Great Hanshin-Awaji earthquake

○木村 玲欧（京都大院・情報学）　林 春男（京都大・防災研究所）
立木 茂雄（関西学院大・社会）

Reo KIMURA, Graduate School of Informatics, Kyoto University,
Yoshida-Honmachi, Sakyo-ku, Kyoto, 606-8501
e-mail: reo@drs.dpri.kyoto-u.ac.jp
Haruo HAYASHI, Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University,
Gokasyo, Uji, Kyoto, 611-0011
e-mail: hayashi@drs.dpri.kyoto-u.ac.jp
Shigeo TATSUKI, School of Sociology, Kwansei Gakuin University,
Uegahara-ichibancho, Nishinomiya, Hyogo, 662-0891
e-mail: tatsuki@kwansei.ac.jp

Based on a random sampling survey on the "Individual Recovery Processes from the 1995 Hanshin-Awaji earthquake disaster", a factor analysis of psycho-social stress scale found two main factors; "mental stress" and "physical stress". The following results were found: (1) Women disaster victims feel both mental and physical stress more severely than men. (2)Mental stress decreases but physical stress increases along with age. (3) The severity of housing damage strongly correlates with psycho-social stress level. (4) Level of psycho-social stress correlates with the sense of restoration.

Key Words: changes in residence, housing damage, psycho-social stress, mental stress, physical stress, sense of restoration

１．研究の背景・意義

1995年1月17日に阪神・淡路大震災が発生してから、今年で4年目を迎えた。未曾有の都市巨大災害とよばれる阪神・淡路大震災は、構造物・ライフラインなどの物理的側面だけではなく、社会制度、組織、被災者の日常生活、心身の状態などの社会的・心理的な側面までにも甚大なる被害をもたらしたのである。

この点において、都市における巨大災害は、自然現象であると同時に社会現象としての側面を持つということができる。従って、災害対応においても、対策の目的とその時間的切迫性によって、緊急対策（災害発生直後72時間：一命でも多くの人命の安全を確保する）、応急対策（災害発生後2～3ヶ月まで：ライフラインや食物など社会のフローを回復させ、被災者の生活の安定をはかる）、復旧・復興対策（災害発生後2～3ヶ月以降：住宅等の構造物や人的資源など社会のストックを再建し、地域の再建と被災者の人生の再建をはかる）という、異なる3つの目標をもった対応が存在する（林[1]）。それぞれの目標には、それぞれの組織が対応していくが、その達成にはタイムリミットが存在し、その中で目標を達成していかなければならない。

震災から4年余りが経過した現在、社会基盤の復旧は完了し、住宅再建についても再建の目途がたっている。しかし、都市計画をふまえた都市の再建、地域経済の再建などは、まだこれからの課題となっている。復興過程における被災者の生活再建を考えるときに、震災4年目は、生活再建における中間地点と位置づけることができると思われる。被災者の中には、生活の中心である「すまい・仕事」について再建した人もいれば、未だ再建できない状況におかれている被災者も多い。そこで、震災後約4年が経過した1999年3月、被災者に対して無作為標本抽出による調査を実施した。この結果をもとに、震災から4年が経過した時点での被災者が感ずるストレス強度を定量的に把握し、その規定因を検討し、被災者の生活再建過程を明らかにする。

２．方法

（１）調査の概要

本稿では、災害エスノグラフィー研究を通して明らかになった仮説の検証を目的として、1999年3月に行われた「震災後の居住地の変化と暮らしの実情に関する調査」の実態調査報告を行う。本調査は、財団法人阪神・淡路大震災記念協会からの委託事業として、京都大学防災研究所が実施したものである。本稿では特に調査の中の「震災から4年が経過した時点での被災者が感ずるストレス強度」の項目について述べていく[(1)]。

（２）調査対象者

本調査では、調査対象者を「全半壊の被害を受けた」「兵庫県内の」被災者に限定せず、被害の有無、県内・県外の別なく、できるだけ様々な立場の人から情報を集めることをねらいとした。このために、兵庫県南部地震震度７地域および都市ガス供給停止

地域在住の世帯主を県内在住者（調査数2,500名、住民台帳からの確率比例抽出、総世帯数741,261世帯）、兵庫県が県外転出者の中で希望者に送付している広報「ひょうご便り」の読者を県外在住者（調査数800名、読者名簿からのランダム抽出、総送付世帯数5,866名）とした。

3．調査結果および考察

（1）回答者の特徴

Table 1 をもとに、回答者の特徴について考察する。有効回収数は、915（県内：623、県外：292）、有効回収率は27.7%（県内：24.9%、県外：36.5%）であった。

性別でみると、男性世帯主687名（県内510名、県外177名）、女性世帯主226名（県内112名、県外114名、不明2名）、平均年齢は56.9才（県内55.7才、県外59.5才）であった。男女とも県外在住者では、60才以上の層が6割弱であったのに対し、県内在住者では、40～59才の層が全体の約半数で一番多かった。

震災による住宅被害では、県内に残った人の約半数が一部損壊か被害なしであったのに対し、県外へ出た人の7割強が、全壊全焼の世帯であった。住宅被害程度も、現在の県外・県内の在住をわける1つの要因であることが考えられる。

（2）被災者の場所の移動パターン

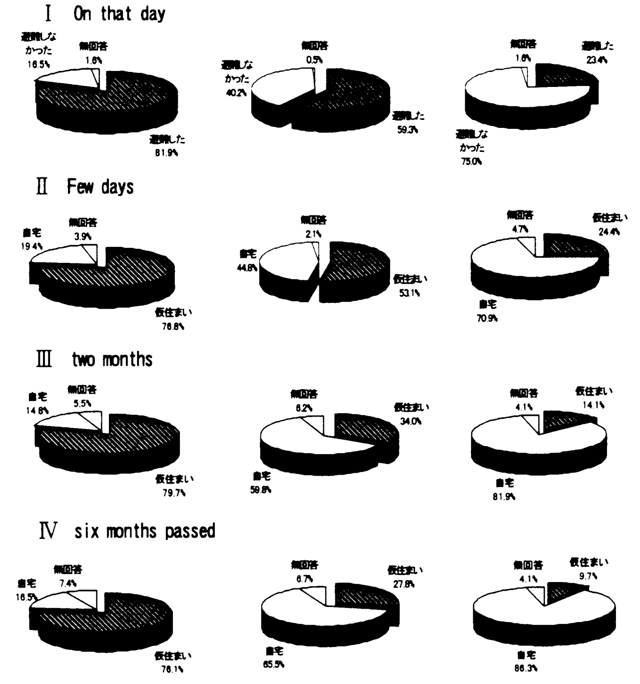
次に被災者の居住地の移動を、震災当日（10時間まで）、震災後2～4日間（100時間まで）、震災後2ヶ月（1000時間まで）、震災後半年（1000時間以降）の4つの地点で、被害程度別、県内・県外在住別に追っていく。この4地点を設定した理由は、被災者へのインタビューから得られたデータをもとに分析した結果、被災者の居住地選択には、10時間、100時間、1000時間という3つのフェーズ境界が明らかになったからである（田中・林・重川[2]）。

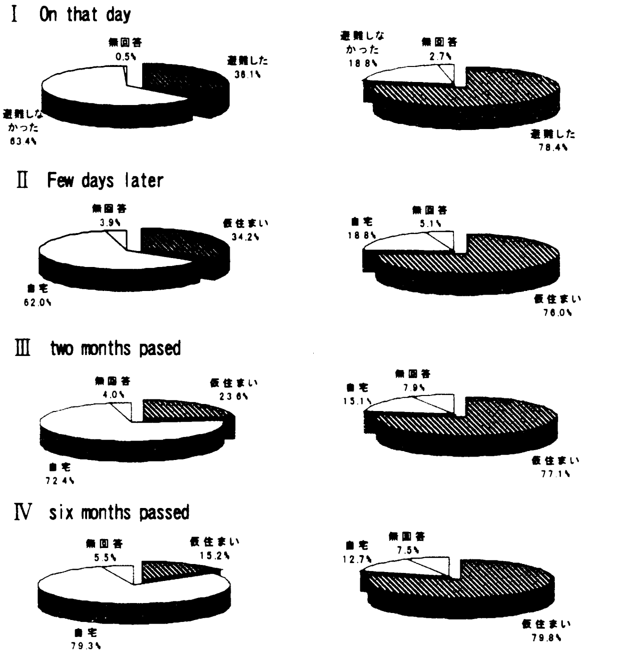
Fig1から、住宅被害が激しい全壊全焼被災者の移動のパターンと、半壊半焼・一部損壊の被災者の移動パターンとが大きく異なることがわかる。

Table 1. Features of the respondents

	Total		In Hyogo pref.		Out of Hyogo		
Total	100	(915)	68.1	(623)	31.9	(292)	
Sex							
Man	75.1	(687)	74.2	(510)	25.8	(177)	**
Women	24.7	(226)	49.6	(112)	50.4	(114)	**
Age							
under 39	12.7	(116)	63.8	(74)	36.2	(42)	
40-59	41.2	(377)	78.5	(296)	21.5	(81)	**
over 60	45.9	(420)	60.0	(252)	40.0	(168)	**
Housing Damage							
No damage	9.7	(89)	96.6	(86)	3.4	(3)	**
Partially	35.0	(320)	95.6	(306)	4.4	(14)	**
Half dam&bur	21.2	(194)	67.5	(131)	32.5	(63)	
Fully dam&bur	34.0	(310)	31.6	(98)	68.4	(212)	**

dam&bur: damaged&burned　　Unit: % (N)
Chi-square test ** p< .01





Pie Chart White part: In my home (Smaller one: No answer) Checked pattern part: In residences

Fig 1. Changes in residence from Housing Damage　　Fig 2. Changes in residence from living in Hyogo or not

Table 2. Factor analysis of the stress scale

Item	Factor loading: Factor 1	Factor 2	Communality
Feeling depressed	.83	.26	.76
Lack of concentration	.78	.28	.69
Feeling uneasiness	.74	.25	.61
Pessimistic thinking	.72	.27	.60
Feeling lonely	.72	.27	.59
Feeling annoyed	.69	.32	.58
Breathless	.23	.84	.76
Fast beats	.21	.81	.70
Chest pain	.25	.69	.54
Dizziness	.27	.65	.49
Headache	.39	.62	.54
Thirsty	.31	.56	.41
Eigenvalue	6.0	1.3	7.3
Percent of Var	50.1	10.5	60.6

Principal factor method, VARIMAX rotation
Factor 1: mental stress, Factor 2: physical stress
Q: How often do you feel the following symptoms in the last month ?
A: From 1. less frequently to 5. much frequently (5 levels)

全壊全焼者は、震災当日に約8割が避難したまま、震災後2-4日間、震災後2ヶ月、震災後半年を経ても、依然として全体の約8割が仮住まいを強いられていた。一方、半壊半焼被災者・一部損壊被災者は、震災当日にそれぞれ約6割、約25%が避難したものの、時間経過とともに減少し、半年後には約3割、約1割と半減している。

この結果をFig2と照らし合わせると、県外在住者の移動パターンと、全壊全焼被災者の移動パターンが類似していることがわかる。県外在住者に全壊全焼者の割合が大きい（Table 1）ことを考えると、全壊全焼被災者の選択肢の1つが、県外への移動であることが明らかになった。

（3）４年目の被災者が感ずるストレス　－因子分析－

次に、震災後4年目を迎えた被災者が、調査が行われた当時の1ヶ月間（1999年2月～199年3月）にどのようなストレスを感じていたかを測定し、その規定因を検討したい。

ストレスを定量的に把握するために、1995年12月（震災後約1年後）に行われた、日本赤十字社の調査[3]のストレス反応の影響度をはかる項目（全111項目）を取り上げた。全項目について主成分分析を行い、第一主成分における負荷量の高いものについて、各領域ごと（こころ・身体）に高いものから12項目を抽出した。これらの項目について、「まったくない－いつもあった」の5段階評定をしてもらった。

Table2は、これらの評定に対して、主因子法・バリマックス回転で因子分析を行った結果である。この結果、2つの因子が抽出された。第１因子は「こころのストレス」の因子である。「気分が沈む」「集中できない」「気持ちがおちつかない」「次々とよくないことを考える」「寂しい気持ちになる」「何をするのもおっくうだ」という、ストレスが感情面・思考面にもらたす影響についての項目を含んでいる。

第２因子は「からだのストレス」の因子である。「息切れがする」「動悸がする」「胸がしめつけられるような痛みがある」「めまいがする」「頭痛・頭が重い」「のどがかわく」という、ストレスが身体面にもたらす影響についての項目を含んでいた。このように、震災後4年が経過した被災者のストレスは「こころ」と「からだ」の2つの側面から考える必要性があることがわかる。

（4）規定因によるストレスの違い

因子分析によって算出される因子得点(factor score)を使って、「こころ」と「からだ」のストレス因子に影響を与えている規定因を見つけていく。

a)個人的属性

Table 3 を見ると、性別においては、２因子とも女性の方が男性よりも因子得点（以下、ストレス得点）が高かった（$t(449.2)=-3.94, p<.01$, $t(453.9)=-2.18, p<.01$）（以下、最初に書く方が「こころ」因子）。一般的に男性よりも女性のほうがストレスの度合いが大きかったのである。

また年齢（～39才、40才～59才、60才～）においては、Factor間（$F(1,869)=5.55, p<.05$）、世代間（$F(2,869)=14.58, p<.01$）ともに主効果が見られた。そして若い世代ほど「こころのストレス」が高く、高齢者の世代ほど「からだのストレス」が高いという交互作用(Fig 2.)が存在した（$F(2,869)=14.58, p<.01$）。

b)居住地の移動

次に、住宅被害及び、時間経過に伴う避難の有無が、現在のストレス得点に与える影響を見ていく。

Table 4 を見ると、被災時の住宅被害の程度が「こころ」（$F(3,867)=5.53, p<.01$）と、「からだ」（$F(3,867)=2.77, p<.05$）の両方のストレス因子に影響を与えていることがわかった。

Table 3. Stress score no.1 (factor score)

Categories	Item	Factor: Mental		Physical	
Sex	men	-0.05	**	-0.03	*
	women	0.17		0.11	
Age	under 39	0.26		-0.22	
	from 40 to 59	0.01	**	-0.07	**
	over 60	-0.08		0.13	

figure: factor scores, +: High stress, 0: Mean, -:Low Stress,
** p<.01 * p<.05

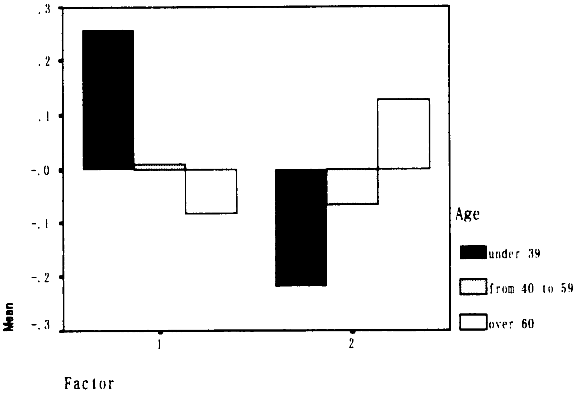


Fig 2. Interaction (Factor * Age)

Table 4. Stress score no, 2 (factor score)

Categories	Item	Factor: Mental		Factor: Physical	
Housing damage	Fully damaged-burned	0.17	**	0.09	**
	Half damaged-burned	0.01		0.06	
	Partially damaged	-0.13		-0.08	
	No damage	-0.11		-0.15	
evacuated on that day	YES	0.17	**	0.10	**
	NO	-0.16		-0.10	
few days later after EQ	Away from home	0.11	**	0.07	*
	At home	-0.11		-0.08	
2 months passed after EQ	Away from home	0.18	**	0.06	n. s.
	At home	-0.09		-0.06	
6 months passed after EQ	Away from home	0.21	**	0.08	*
	in my home	-0.12		-0.07	
Now, You are	Out of Hyogo pref.	0.20	**	0.11	*
	in Hyogo pref.	-0.09		-0.05	
In the future	Wish to move	0.26	**	0.12	*
	Wish to stay	-0.13		-0.06	

figure: factor scores , +: High stress, 0: Mean, -:Low Stress,
** p< .01 * p< .05

また震災当日、自宅外への避難をした人の方が２因子のストレス得点が高かった（t(778.3)=-5.14, p<.01, t(797.6)=-3.06, p<.01）、この後、震災後2-4日間、2ケ月、半年の避難の有無を聞いているが、2ケ月の「からだ」を除き、すべて「自宅でなく仮住まいにくらしていた人」が高いストレス得点を有していることがわかった。すまいの変遷の過程自体がストレスの規定因となっていたのである。また、現在の県内外在住の別では、県外に在住し、将来、今いる場所から移転したい人のストレス得点が高かった。本調査において、県外在住者で再び兵庫県に戻りたい人は、実に6割にものぼる。ストレス得点の高さからも、その要望が切なるものであることが考えられる。

c）経済的被害

Table 5 の経済的被害でも、「こころ」（F(6,778)=2.66, p<.05）と、「からだ」(F(6,778)=2.77, p<.05)において、5％水準で有意な差がみられた。特徴的なのは、わずか年収の10％超あたりから、「こころ」と「からだ」のストレスが高まり始めることである。また「こころ」ストレスの得点が一番高いのは、50-100％である。これは、年収の半分～同程度の被害の被災者が、返済への厳しい現実について一番具体的に想像できるからだと考えることができる。肉体的なストレスである「からだ」因子ではこのようなことは起こらず、年収の30％超から300％以上までストレス得点には大きな差はない。実際の被害額を見ても、「からだ」のストレスのみに有意な差がみられ（F(4,844)=2.43, p<.05）、下位検定では10万円以下と1000万円以上にのみ有意な差がみられた。

以上、経済的被害では、実際の被害額より、自分自身の生活再建過程の中で被害額がどれくらいのウエイトを占めているのかが、ストレスの度合いに影響していることがわかった。被害額が大きくても、即、大きな負担につながらないような対策は、「こころ」のストレスの軽減に貢献できることが考えられる。

Table 5. Stress score no, 3 (factor score)

Categories	Item	Factor: Mental		Factor: Physical	
the percentage of annual income	No	-0.29		-0.23	
	0-10%	-0.18		-0.22	
	10-30%	0.03		0.09	
	30-50%	0.26	*	-0.01	*
	50-100%	0.76		0.10	
	100-300%	0.36		0.02	
	more than 300%	0.17		0.12	
the amount of damage (¥)	0-100,000	-0.15		-0.17	
	100,000-1,000,000	-0.07		-0.04	
	1,000,000-3,000,000	-0.01	n. s.	0.04	*
	3,000,000-10,000,000	0.12		-0.03	
	10,000,000-	0.07		0.16	

figure: factor scores , +: High stress, 0: Mean, -:Low Stress,
** p< .01 * p< .05

４．結論

本稿では、被災者の感ずるストレスとその規定因について、調査対象者の移動パターンを明らかにしながら述べてきた。

移動パターンでは、県外在住者の移動パターンと、全壊全焼被災者の移動パターンが類似していることがわかった。県外在住者に全壊全焼者の割合が大きいことを考えると、全壊全焼被災者の選択肢の1つが、県外への移動であることが明らかになった。

またストレス尺度を因子分析したところ、「こころ」と「からだ」の2因子が抽出できた。これをa)個人的属性、b)居住地の移動、c)経済的被害について分析を行ったところ、a)では、性差と年齢差が規定因として働き、特に年齢差においては交互作用の存在が明らかになった。b)では、自宅にいるか仮住まいかという、居住地の別と変遷の過程が、被災者のストレスに多大な影響を与えていることが明らかになった。c)では、経済的被害がストレスに影響を与え、実質の経済被害額よりもその額が生活再建において持つ重さによって被災者がストレスを感じることがわかった。

本研究で特徴的なのは、被災者が、これまでの生活再建過程を規定因として感ずるストレスが多かったことである。ストレスの規定因を、個人属性や、現在の状況のみの問題として結論づけることが多いが、「新しい人生を再建していく」という長いスパンでの復興過程で見ると、これまでの生活再建過程とその達成状況自体が、現在のストレスに影響していることが明らかになった。

補注

(1) なお、本調査における意義・目的・基礎統計量、被災者の移動の細かな分析については、木村・林・立木・浦田[4]の論文を参照されたい。

参考文献

1) 林春男：阪神・淡路大震災調査研究委員会報告書　大地震に学ぶ, 土木学会関西支部, 第２巻第７編,1998
2) 田中聡・林春男・重川希志依：被災者の対応行動にもとづく災害過程の時系列展開に関する考察, 自然災害科学, 18(1), pp.21-29, 1999
3) 日本赤十字社：大規模災害発生後の高齢者生活支援に求められるメンタル・ヘルス・ケアの対応に関する調査研究報告書, 日本赤十字社, 1996
4) 木村玲欧・林春男・立木茂雄・浦田康幸：阪神・淡路大震災後の被災者の移動とすまいの決定に関する研究, 地域安全学会論文集, No.1 ,1999 (印刷中)

A paper presented at the 24th Natural Hazard Workshop, Boulder, Colorado. July 12, 1999.

Determinants of the Changes of Residence and Life Reconstruction among the 1995 Kobe Earthquake Victims

Shigeo TATSUKI[1] Ph.D. & Haruo HAYASHI[2] Ph.D.

[1] Department of Social Work, Kwansei Gakuin University
[2] Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

A random sample mail survey was conducted on 3,300 earthquake victims who experienced severe life difficulties due to the 1995 Kobe earthquake. The sample consisted of two groups. One group consisted of those who stayed within Hyogo prefecture: 2,500 In-Hyogo residents were sampled from 250 randomly selected points with a seismic intensity of 7 and with a more than two month cut-off from the city gas supply. The other group consisted of those who left Hyogo prefecture: 800 Out-of-Hyogo residents were randomly selected from the subscribers' list for a Hyogo Government newsletter aimed for Out-of-Hyogo residing earthquake victims.

1. Purpose

Sample subjects as widely as possible from the 1995 Kobe earthquake victims to obtain scientifically valid knowledge about changes of residence and life reconstruction.

Building Damage	In-Prefecture Residence (N=2,500, or 0.3 % of total population, 741,261 households)	Out-of-Prefecture Residence (N=800, or 13.6% of total population, 5,866 subscribers)
Red Tag (incld. Fully Burned)	Random Sampling from 250 points with a seismic intensity of 7 and with a more than two month cut-off from the city gas supply	Random Sampling from the subscribers' list for a newsletter aimed for Out-of-Hyogo residing earthquake victims
Yellow Tag (incld. Half Burned)		
Green Tag		
No Damage		

2. Research Overview

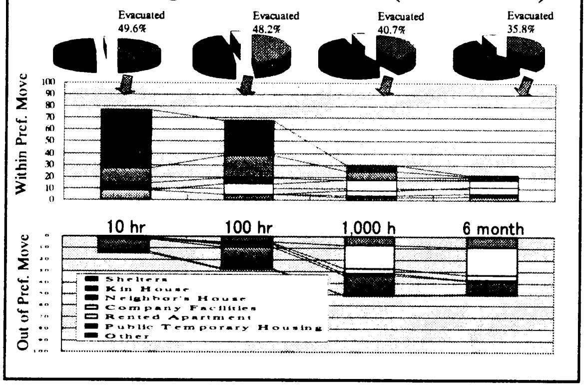
Designed & Conducted by	Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University (Research Grant from The Great Hanshin-Awaji Earthquake Memorial Association)
Method	Mail Survey
Research Period	March 3, 1999 - March 23, 1999
No. of Questionnaires Returned	993 (In-Pref. 683, Out-of-Pref. 313)
Return Rate	30.1% (In-Pref. 27.3%, Out-of-Pref. 39.1%)
No. of Valid Responses	915 (In-Pref. 623, Out-of-Pref. 292)
Valid Response Rate	27.7% (In-Pref. 24.9%, Out-of-Pref. 36.5%)

993 (683 In-Hyogo and 313 Out-of-Hyogo) questionnaires were returned and responses from 623 In-Hyogo (25.7%) and 292 Out-of-Hyogo residents (37.1%) were valid. Based on findings from preceding ethnographic research, the questionnaire was designed to inquire about residence location, source of help, family cohesion and adaptability at the 10th, 100th, and 1000th hour as well as at the six months after the onset of the earthquake. These time points were found to correspond with critical boundaries, which segmented phases of the disaster victims' behavior.

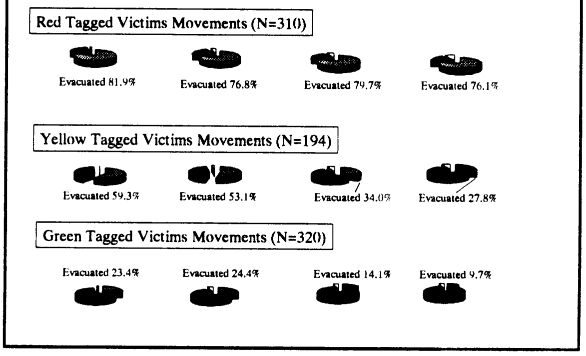
These were some of the major findings. 1) Patterns of residence location change were drastically different between those with severe house damage and with light damage. About 80% of those who lost houses evacuated to shelters at the 10th hour, and about the same number of victims continued to stay at the evacuation shelters at the 100th hour, and at temporary dwellings at the 1000th hour as well as at the 6th month after the earthquake. In comparison, only 24 % of those whose houses were lightly damaged evacuated at the 10th and 100th hour, but the number declined to 14% at the 1000th hour

and it declined further to 10 % at 6 months after the earthquake. A pattern of residence change among In-Hyogo residents resembled that of those with light house damage, while the patterns of Out-of-Hyogo residents were quite similar to those with heavy house damage.

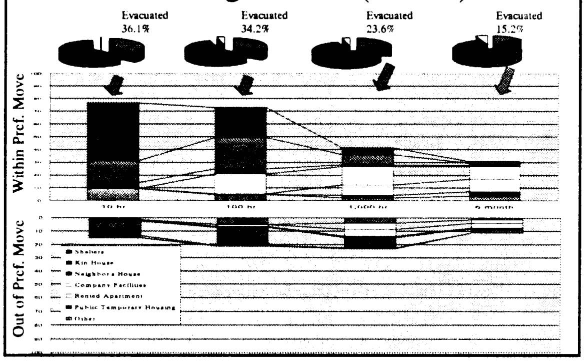
4-1. Changes in Residence (All N=915)



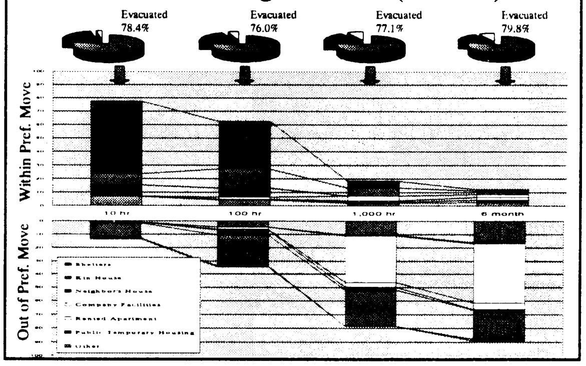
4-2. Changes in Residence among Red, Yellow & Green Tagged Victims



4-3.Changes in Residence among In-Pref. Residing Victims (N=623)

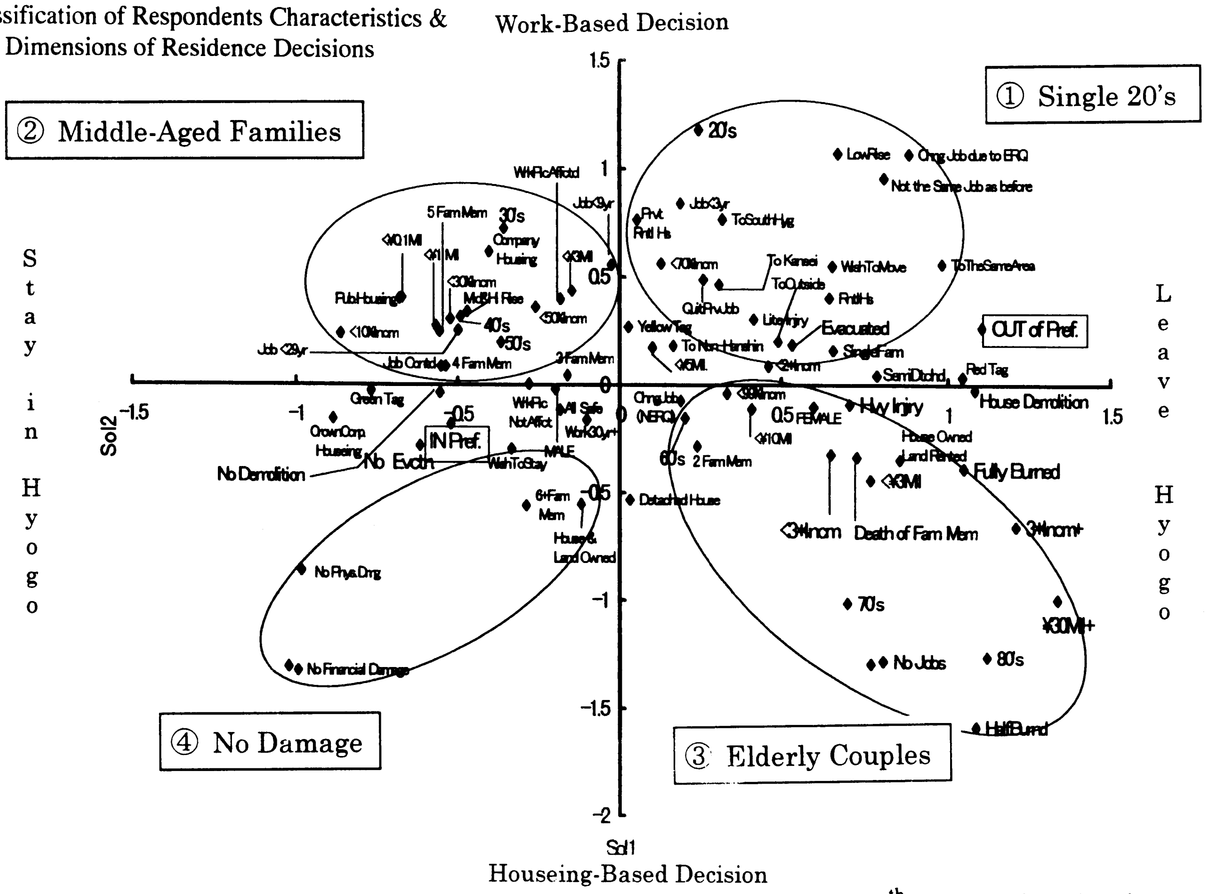


4-4.Changes in Residence among Out-of-Pref. Residing Victims (N=292)



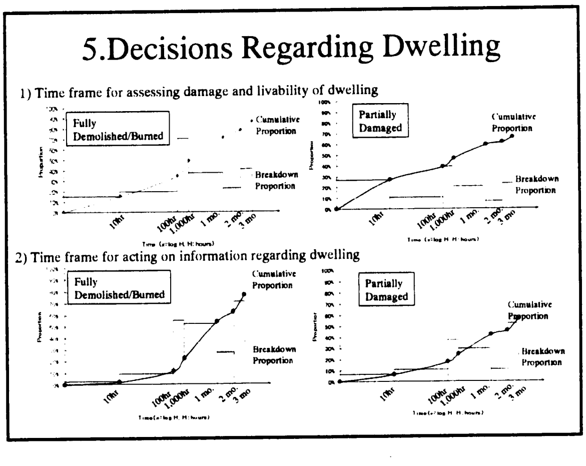
2) Bipolar decisions, namely job-based and housing-based, dictated whether one should stay or leave Hyogo prefecture. Elderly inner-city dwelling couples who lost houses were pushed out of Hyogo prefecture by housing based decisions. They were characterized by those who used to occupy and lost their own wooden tenement houses on leased land following the earthquake or the consequent fire. People in their 20's with less than 3 years seniority lost employment and were pulled out of Hyogo prefecture. In comparison, those who kept their jobs and those in their 30's, 40's and 50's with three to five family members tended to stay in Hyogo prefecture. Their decision to stay seemed to be job based. Finally, those who did not experience any severe house damage also stayed. This decision to stay seemed to be housing-based.

3. Classification of Respondents Characteristics & Dimensions of Residence Decisions

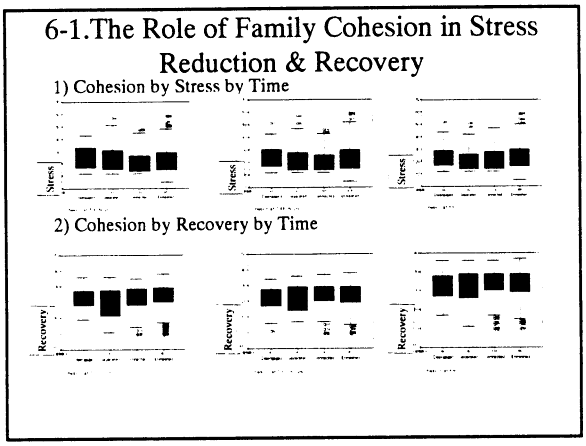


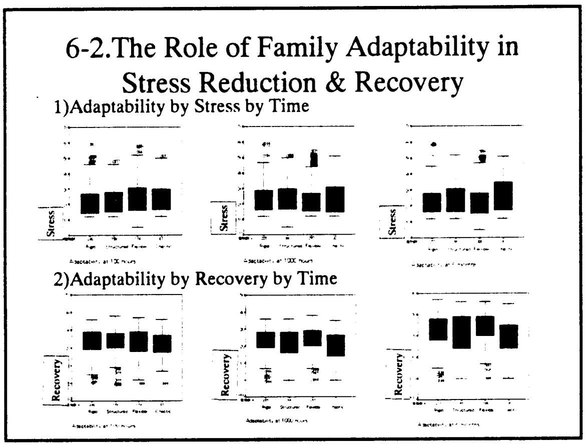
3) Asking kith and kin for temporary dwelling peaked at the 100th hour period, but it declined hereafter. Meanwhile, housing help from the workplace became more prevalent among In-Hyogo residents at the 1,000th hour point. On the other hand, the most prevalent types of dwelling for Out-of-Hyogo residents after the 1,000th hour were temporary rental housing which was financed at the evacuee's own expense. It should be noted that a strikingly small proportion of victims (1.3 % In- and 2.1 % of Out-of-Hyogo residents) opted for publicly supplied temporary housing units 6 months after the earthquake.

4) A need for information regarding livability and house repair options peaked at the first one week after the earthquake and nearly half of the victims made up their minds with regard to dwelling options within one month after the earthquake. Furthermore, those whose houses received seemingly light damage showed the highest need for information regarding livability and house repair options during the first week after the earthquake.

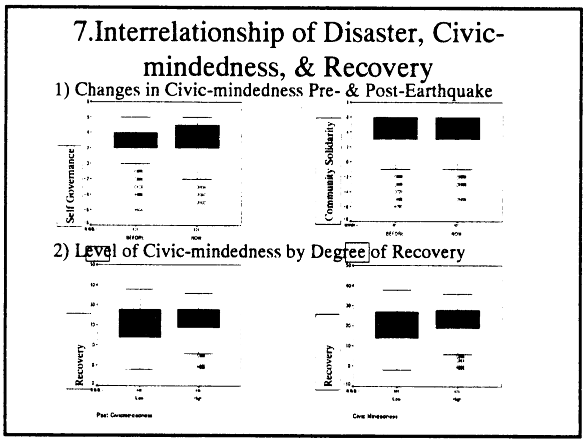


5) Those whose family cohesion level increased to a high level at the 100th hour but did not maintain such a high cohesion level at the 1000th hour tend to show better adjustment at present. Similarly, the families that showed a clear leadership structure at the 100th hour but later increased the level of flexibility six months after the earthquake tended to be better adjusted than other families.





6) Reflection on pre- to post-earthquake changes in civic-mindedness revealed that self-governance and a solidarity orientation increased while conformity/obedience to preexisting morality decreased. Furthermore, those who are high on the self-governance and solidarity formation orientation scale tended to be better-adjusted four years after the earthquake than those who were low.



資料　　編

問１．地震当日、あなたがお住まいになっていた場所を教えてください。

	県内在住者
現在と同じ住所	55.4
現在と違う住所	44.0
無回答	0.6

（単位：％）

問２．地震当日、以下のようなことを感じたり、思ったりしたと発言した人がいますが、あなたはいかがでしたか。あてはまると思うものにはすべて○（はい）を、違うと思うものにはすべて×（いいえ）をつけてください。

	県内在住者			ひょうご便り読者		
	はい	いいえ	無回答	はい	いいえ	無回答
1. 神戸だけではなく、日本中が壊滅したと思った	15.2	72.4	12.4	15.8	68.2	16.1
2. 自分の家が一番ひどい状態だと思った	13.6	74.0	12.4	21.9	62.3	15.8
3. よその家がどういう状態だか、わからなかった	76.4	16.9	6.7	72.6	17.5	9.9
4. 自分のことだけを考えていて、周りのことに目が入らなかった	18.9	67.9	13.2	23.3	57.5	19.2
5. 家族を助けることで、頭がいっぱいだった	44.6	43.8	11.6	41.8	38.4	19.9
6. 最初のゆれがおさまった時、ふと我に返った	57.8	31.3	10.9	61.3	25.0	13.7
7. とにかくこの場から逃げたかった	25.7	61.3	13.0	45.5	38.7	15.8
8. 家の外に出た方が安全なのか、中にいた方が安全なのか、わからなかった	56.5	33.9	9.6	48.3	36.6	15.1
9. 冷静に何をすればいいのか、判断できた	53.3	35.8	10.9	47.9	39.0	13.0
10. 朝昼晩の時間の感覚がなかった	22.0	64.8	13.2	28.1	55.8	16.1
11. 時間が経つのが遅く感じられた	43.8	44.0	12.2	47.3	37.7	15.1
12. 眠くならなかった	61.6	28.3	10.1	73.6	15.1	11.3
13. 食欲がなかった	45.3	42.5	12.2	64.0	23.6	12.3
14. 食べ物の味がしなかった	31.8	53.6	14.6	44.9	38.7	16.4
15. 痛い・寒い・重いなどの感覚がなかった	24.6	61.3	14.1	43.5	41.4	15.1
16. 強い恐怖を感じた	70.6	21.5	7.9	77.4	13.0	9.6
17. ずっとゆれているような感覚（船酔感覚）があった	43.8	45.4	10.8	45.2	39.0	15.8
18. 死を覚悟した	18.3	69.0	12.7	26.4	58.2	15.4

（県内在住者[n=623]，ひょうご便り読者[n=292]、単位：％、無回答は除く）

問３．　震災当日、あなたは、どこにいましたか。

震災当日のこと

		合計	震災当日、いた場所						被災地かどうか			被災時の就寝について		
			自宅	勤務先	通勤途上	宿泊施設	その他	無回答	被災地内	被災地外	無回答	寝ていた	起きていた	無回答
合計		915	850	23	11	6	23	2	878	29	8	700	204	11
		100.0	92.9	2.5	1.2	0.7	2.5	0.2	96.0	3.2	0.9	76.5	22.3	1.2
対象者別	県内在住者	623	583	17	8	2	12	1	602	15	6	481	133	9
		100.0	93.6	2.7	1.3	0.3	1.9	0.2	96.6	2.4	1.0	77.2	21.3	1.4
	便り読者	292	267	6	3	4	11	1	276	14	2	219	71	2
		100.0	91.4	2.1	1.0	1.4	3.8	0.3	94.5	4.8	0.7	75.0	24.3	0.7

問４．あなたや同居されている方の中で、震災が原因で、ケガや病気をされた方はいらっしゃいますか。
例にならって、以下の表に、あなたと同居されている方の安否を書き込んでください。

震災当日のこと

		合計	同居家族の安否					家族人数					Q41.2
			死亡家族あり	重い傷病家族あり	軽い傷病家族あり	全員無事	無回答	6人以上	3〜5人	2人	単身世帯	無回答	平均
合計		915	21	32	187	665	10	39	451	262	154	9	******
		100.0	2.3	3.5	20.4	72.7	1.1	4.3	49.3	28.6	16.8	1.0	2.85
対象者別	県内在住者	623	10	15	102	492	4	34	352	167	68	2	******
		100.0	1.6	2.4	16.4	79.0	0.6	5.5	56.5	26.8	10.9	0.3	3.08
	便り読者	292	11	17	85	173	6	5	99	95	86	7	667.00
		100.0	3.8	5.8	29.1	59.2	2.1	1.7	33.9	32.5	29.5	2.4	2.34

問５．あなたは、地震の後、避難されましたか。避難された方は、1 月 17 日に最初に避難した場所へ
◎を、それ以降の場所へ〇をつけてください。

震災当日のこと

		合計	地震後の避難について		
			避難した	避難しなかった	無回答
合計		915	456	429	30
		100.0	49.8	46.9	3.3
対象者別	県内在住者	623	233	380	10
		100..0	37.4	61.0	1.6
	便り読者	292	223	49	20
		100.0	76.4	16.8	6.8

震災当日のこと

		合計	最初に避難した場所（◎）								
			自宅	別居している親の家	親せきの家	友人の家	近所の家	避難所	車の中・テント等	その他	無回答
合計		456	27	59	42	18	15	181	36	42	36
		100.0	5.9	12.9	9.2	3.9	3.3	39.7	7.9	9.2	7.9
対象者別	県内在住者	233	19	38	23	10	3	74	24	25	17
		100.0	8.2	16.3	9.9	4.3	1.3	31.8	10.3	10.7	7.3
	便り読者	223	8	21	19	8	12	107	12	17	19
		100.0	3.6	9.4	8.5	3.6	5.4	48.0	5.4	7.6	8.5

震災当日のこと

		次に避難した場所（○）								
		自宅	別居している親の家	親せきの家	友人の家	近所の家	避難所	車の中・テント等	その他	無回答
合計		25 5.5	40 8.8	52 11.4	17 3.7	4 0.9	31 6.8	20 4.4	36 7.9	242 53.1
対象者別	県内在住者	23 9.9	19 8.2	24 10.3	7 3.0	2 0.9	14 6.0	14 6.0	15 6.4	122 52.4
	便り読者	2 0.9	21 9.4	28 12.6	10 4.5	2 0.9	17 7.6	6 2.7	21 9.4	120 53.8

震災当日のこと

		合計	被災地かどうか（◎）				被災地かどうか（○）			
			被災地内	被災地外	わからない	無回答	被災地内	被災地外	わからない	無回答
合計		456 100.0	376 82.5	68 14.9	1 0.2	11 2.4	125 27.4	94 20.6	- -	238 52.2
対象者別	県内在住者	233 100.0	191 82.0	35 15.0	1 0.4	6 2.6	76 32.6	35 15.0	- -	123 52.8
	便り読者	223 100.0	185 83.0	33 14.8	- -	5 2.2	49 22.0	59 26.5	- -	115 51.6

問6．あなたは、**震災当日**に、誰かに助けられましたか。あてはまる人について、下の表の中から選んで、あなたが最も助けになった人に○を、番号のところにつけてください（○はいくつでも結構です）。

	被災地内の支援者			被災地外の支援者	
	県内在住者	便り読者		県内在住者	便り読者
1. 両親	1.3	3.8	1)	1.1	2.7
2. 子ども	6.4	7.9	2)	1.1	7.2
3. きょうだい	2.7	5.5	3)	1.4	5.8
4. 親せき	1.8	4.1	4)	2.2	5.1
5. 友人	1.6	4.5	5)	0.3	2.1
6. 同学の友達	−	−	6)	−	0.7
7. 知り合い	0.6	2.7	7)	0.3	0.3
8. 避難先の知り合い	−	0.7	8)	−	0.3
9. 配偶者	6.4	7.2	9)	0.2	1.0
10. 通りすがりの人	0.8	0.7	10)	−	−
11. 近所の人	4.2	19.2	11)	−	0.3
12. 町内会・婦人会	0.2	1.0	12)	−	−
13. 勤め先・会社	0.6	2.1	13)	0.3	2.7
14. 職場の人	0.6	2.1	14)	0.3	0.7

	県内在住者	便り読者
15. 仕事の取引先	−	0.3
16. ボランティア	0.6	0.3
17. ラジオ	1.3	0.3
18. テレビ	1.0	0.7
19. 新聞・広報	0.2	−
20. 宗教関係の団体	0.2	1.0
21. 政治関係の団体	−	−
22. 消防	−	0.7
23. 警察	−	−
24. 自衛隊	0.2	−
25. 行政	0.3	−
26. 助けは必要なかった	1.3	1.4
27. 助けてくれる人がいなかった	−	0.3

（単位：％）

問７．**震災から２～４日間**、あなたは、どこにいましたか。複数の場所にいた場合は、最も長い時間いた場所に◎、それ以外の場所には○をつけてください。

震災から２～４日間のこと

		合計	震災後２～４日間、最も長い時間いた場所（◎）											
			自宅	別居している親（子ども）の家	親せきの家	友人の家	近所の家	避難先として借りたマンション・アパート	避難所	勤務先の施設	ホテル・旅館	車の中・テント等	その他	無回答
合計		915	441	91	80	26	8	6	118	44	8	18	36	39
		100.0	48.2	9.9	8.7	2.8	0.9	0.7	12.9	4.8	0.9	2.0	3.9	4.3
対象者別	県内在住者	623	386	47	39	7	3	1	42	39	4	12	19	24
		100.0	62.0	7.5	6.3	1.1	0.5	0.2	6.7	6.3	0.6	1.9	3.0	3.9
	便り読者	292	55	44	41	19	5	5	76	5	4	6	17	15
		100.0	18.8	15.1	14.0	6.5	1.7	1.7	26.0	1.7	1.4	2.1	5.8	5.1

震災から２～４日間のこと

		合計	震災後２～４日間長い時間いた場所（○）											
			自宅	別居している親（子ども）の家	親せきの家	友人の家	近所の家	避難先として借りたマンション・アパート	避難所	勤務先の施設	ホテル・旅館	車の中・テント等	その他	無回答
合計		915	88	37	46	13	8	5	51	45	5	22	21	601
		100.0	9.6	4.0	5.0	1.4	0.9	0.5	5.6	4.9	0.5	2.4	2.3	65.7
対象者別	県内在住者	623	67	25	29	8	4	2	24	39	3	16	11	408
		100.0	10.8	4.0	4.7	1.3	0.6	0.3	3.9	6.3	0.5	2.6	1.8	65.5
	便り読者	292	21	12	17	5	4	3	27	6	2	6	10	193
		100.0	7.2	4.1	5.8	1.7	1.4	1.0	9.2	2.1	0.7	2.1	3.4	66.1

◎をつけた場所は

震災から２～４日間のこと

		合計	被災地かどうか（◎）			
			被災地内	被災地外	わからない	無回答
合計		876	726	140	2	8
		100.0	82.9	16.0	0.2	0.9
対象者別	県内在住者	599	534	58	2	5
		100.0	89.1	9.7	0.3	0.8
	便り読者	277	192	82	-	3
		100.0	69.3	29.6	-	1.1

◎をつけた場所を選んだ理由は（いくつでも）

震災から２～４日間のこと

		合計	その場所を選んだ理由（◎） 安全に思えた	被害は軽微だった	なんとか住めた	余震をおそれた	家財を守りたかった	他に方法がなかった	行くあてがなかった	予め決めてあった	他に避難するにも交通の便がなかった	他に避難させるのが困難な家族がいた	子どもの安全を考えた	家族だけでは不安だった・こわかった	親せき・知人・会社が迎えに来た	親せき・知人・会社から勧められた	その他	無回答
合計		876 100.0	381 43.5	275 31.4	208 23.7	153 17.5	77 8.8	208 23.7	146 16.7	15 1.7	88 10.0	23 2.6	38 4.3	46 5.3	67 7.6	33 3.8	97 11.1	75 8.6
対象者別	県内在住者	599 100.0	274 45.7	229 38.2	152 25.4	87 14.5	55 9.2	109 18.2	67 11.2	6 1.0	46 7.7	19 3.2	25 4.2	24 4.0	20 3.3	17 2.8	66 11.0	59 9.8
	便り読者	277 100.0	107 38.6	46 16.6	56 20.2	66 23.8	22 7.9	99 35.7	79 28.5	9 3.2	42 15.2	4 1.4	13 4.7	22 7.9	47 17.0	16 5.8	31 11.2	16 5.8

問８．**震災から２～４日間**のあなたを、「精神的」「物質的」に援助・支援してくれた人、また、必要な情報を提供してくれた人は誰ですか。あてはまる人について、下の表から選んで、あなたが最も支えになった人には○を、番号のところにつけてください（○はいくつでも結構です）。

A．はげましや相談相手として精神的に支えてくれた人は

被災地内の支援者　　被災地外の支援者

	県内在住者	便り読者
15. 仕事の取引先	0.6	-
16. ボランティア	0.8	1.7
17. ラジオ	3.0	1.7
18. テレビ	2.1	1.4
19. 新聞・広報	0.6	0.3
20. 宗教関係の団体	0.3	1.0
21. 政治関係の団体	-	-
22. 消防	-	0.3
23. 警察	0.2	-
24. 自衛隊	0.8	-
25. 行政	0.2	-
26. 助けは必要なかった	0.3	0.7
27. 助けてくれる人がいなかった	0.2	0.3

	県内在住者	便り読者
15. 仕事の取引先	0.6	-
16. ボランティア	0.8	1.7
17. ラジオ	3.0	1.7
18. テレビ	2.1	1.4
19. 新聞・広報	0.6	0.3
20. 宗教関係の団体	0.3	1.0
21. 政治関係の団体	-	-
22. 消防	-	0.3
23. 警察	0.2	-
24. 自衛隊	0.8	-
25. 行政	0.2	-
26. 助けは必要なかった	0.3	0.7
27. 助けてくれる人がいなかった	0.2	0.3

（単位：％）

B．物資やお金の提供を通して物質的に支えてくれた人は

	被災地内の支援者			被災地外の支援者	
	県内在住者	便り読者		県内在住者	便り読者
1. 両親	1.8	3.1	1)	3.5	6.2
2. 子ども	5.0	2.4	2)	2.6	8.9
3. きょうだい	2.9	5.1	3)	5.6	9.9
4. 親せき	3.7	4.5	4)	7.9	13.7
5. 友人	1.8	3.8	5)	2.4	3.8
6. 同学の友達	0.3	−	6)	0.5	0.3
7. 知り合い	0.3	1.4	7)	0.6	0.7
8. 避難先の知り合い	0.3	0.7	8)	−	0.3
9. 配偶者	3.4	2.4	9)	0.5	1.4
10. 通りすがりの人	0.2	−	10)	−	−
11. 近所の人	1.3	4.5	11)	0.2	0.3
12. 町内会・婦人会	0.2	−	12)	−	0.3
13. 勤め先・会社	2.4	2.7	13)	2.4	2.4
14. 職場の人	0.8	2.4	14)	0.3	2.1

	県内在住者	便り読者
15. 仕事の取引先	0.6	0.3
16. ボランティア	1.4	2.7
17. ラジオ	0.3	0.3
18. テレビ	−	−
19. 新聞・広報	−	−
20. 宗教関係の団体	0.5	2.7
21. 政治関係の団体	−	−
22. 消防	−	−
23. 警察	−	−
24. 自衛隊	0.6	0.3
25. 行政	0.3	0.7
26. 助けは必要なかった	0.5	1.0
27. 助けてくれる人がいなかった	0.2	0.3

（単位：%）

C．わからないことや知りたいことなどの情報を提供してくれた人は

	被災地内の支援者			被災地外の支援者	
	県内在住者	便り読者		県内在住者	便り読者
1. 両親	0.3	0.7	1)	0.5	1
2. 子ども	1.8	1.7	2)	0.8	3.4
3. きょうだい	1.4	3.4	3)	1.3	4.1
4. 親せき	0.6	2.1	4)	0.8	2.7
5. 友人	2.2	3.8	5)	0.8	0.7
6. 同学の友達	0.3	0.3	6)	0.3	−
7. 知り合い	1.0	0.7	7)	0.2	0.7
8. 避難先の知り合い	0.5	1.4	8)	−	−
9. 配偶者	2.6	2.7	9)	0.3	0.7
10. 通りすがりの人	0.2	−	10)	−	−
11. 近所の人	3.5	4.5	11)	−	0.7
12. 町内会・婦人会	0.6	0.3	12)	−	0.3
13. 勤め先・会社	2.4	0.7	13)	0.3	1
14. 職場の人	1.0	1.4	14)	0.6	0.3

	県内在住者	便り読者
15. 仕事の取引先	0.2	−
16. ボランティア	0.3	0.3
17. ラジオ	5.5	3.8
18. テレビ	10.4	8.2
19. 新聞・広報	1.4	2.1
20. 宗教関係の団体	−	0.7
21. 政治関係の団体	−	0.3
22. 消防	−	−
23. 警察	−	−
24. 自衛隊	−	−
25. 行政	0.2	0.3
26. 助けは必要なかった	−	−
27. 助けてくれる人がいなかった	−	0.3

（単位：%）

問９．（同居されているご家族がおありの方にのみ）**震災から２～４日間**の、家族のようすについておうかがいします。当時をふりかえって、以下の質問に当てはまる場合には「はい」に○を、当てはまらない場合には「いいえ」に○をつけて下さい。

一緒にすごす時間について、

震災から２～４日間の同居家族の様子

		合計	家族への悩みの相談				休日はいつも家族一緒				皆つかず離れずの関係				一人の時間を大切にする			
			することがある	することは無い	単身	無回答	はい	いいえ	単身	無回答	はい	いいえ	単身	無回答	はい	いいえ	単身	無回答
合計		915	578	120	163	54	391	294	163	67	424	249	163	79	396	267	163	89
		100.0	63.2	13.1	17.8	5.9	42.7	32.1	17.8	7.3	46.3	27.2	17.8	8.6	43.3	29.2	17.8	9.7
対象者別	県内在住者	623	425	94	72	32	275	240	72	36	317	190	72	44	308	200	72	43
		100.0	68.2	15.1	11.6	5.1	44.1	38.5	11.6	5.8	50.9	30.5	11.6	7.1	49.4	32.1	11.6	6.9
	便り読者	292	153	26	91	22	116	54	91	31	107	59	91	35	88	67	91	46
		100.0	52.4	8.9	31.2	7.5	39.7	18.5	31.2	10.6	36.6	20.2	31.2	12.0	30.1	22.9	31.2	15.8

震災から２～４日間の同居家族の様子

		合計	休日は家族、又は友人と				家族と過ごす時間				家族の間で				行事（盆、正月）があるとき			
			はい	いいえ	単身	無回答	非常に多い	多くない	単身	無回答	用事以外の関係は全く無い	用事以外でも関係はある	単身	無回答	家族が集まろうという意識はない	家族が集まろうという意識はある	単身	無回答
合計		915	456	216	163	80	482	207	163	63	47	618	163	87	97	575	163	80
		100.0	49.8	23.6	17.8	8.7	52.7	22.6	17.8	6.9	5.1	67.5	17.8	9.5	10.6	62.8	17.8	8.7
対象者別	県内在住者	623	361	148	72	42	356	164	72	31	36	469	72	46	69	441	72	41
		100.0	57.9	23.8	11.6	6.7	57.1	26.3	11.6	5.0	5.8	75.3	11.6	7.4	11.1	70.8	11.6	6.6
	便り読者	292	95	68	91	38	126	43	91	32	11	149	91	41	28	134	91	39
		100.0	32.5	23.3	31.2	13.0	43.2	14.7	31.2	11.0	3.8	51.0	31.2	14.0	9.6	45.9	31.2	13.4

家族の中でのそれぞれの役割やふるまいについて、

震災から2～4日間の同居家族の様子

		合計	特定の人の意見に従う				家族の話し合いの時				家族内で命令的に言う人				自分の役割しかしない			
			はい	いいえ	単身	無回答	てんやわんやで話がまとまらない	まとまる	単身	無回答	特定の誰かが命令的に言う事も多いが、話し合いもできる	話し合いができない	単身	無回答	はい	いいえ	単身	無回答
合計		915	240	437	163	75	44	630	163	78	508	168	163	76	63	606	163	83
		100.0	26.2	47.8	17.8	8.2	4.8	68.9	17.8	8.5	55.5	18.4	17.8	8.3	6.9	66.2	17.8	9.1
対象者別	県内在住者	623	174	335	72	42	28	481	72	42	383	126	72	42	42	462	72	47
		100.0	27.9	53.8	11.6	6.7	4.5	77.2	11.6	6.7	61.5	20.2	11.6	6.7	6.7	74.2	11.6	7.5
	便り読者	292	66	102	91	33	16	149	91	36	125	42	91	34	21	144	91	36
		100.0	22.6	34.9	31.2	11.3	5.5	51.0	31.2	12.3	42.8	14.4	31.2	11.6	7.2	49.3	31.2	12.3

震災から2～4日間の同居家族の様子

		合計	役割を気軽に交代できる				留守の時役割を誰かが代わりにしてくれる				役割ははっきりしているが、補い合うこともある				約束したことも実行しない			
			はい	いいえ	単身	無回答	はい	いいえ	単身	無回答	はい	いいえ	単身	無回答	はい	いいえ	単身	無回答
合計		915	504	162	163	86	522	147	163	83	602	81	163	69	36	632	163	84
		100.0	55.1	17.7	17.8	9.4	57.0	16.1	17.8	9.1	65.8	8.9	17.8	7.5	3.9	69.1	17.8	9.2
対象者別	県内在住者	623	388	115	72	48	393	109	72	49	450	63	72	38	26	480	72	45
		100.0	62.3	18.5	11.6	7.7	63.1	17.5	11.6	7.9	72.2	10.1	11.6	6.1	4.2	77.0	11.6	7.2
	便り読者	292	116	47	91	38	129	38	91	34	152	18	91	31	10	152	91	39
		100.0	39.7	16.1	31.2	13.0	44.2	13.0	31.2	11.6	52.1	6.2	31.2	10.6	3.4	52.1	31.2	13.4

問 10. **震災から2ヶ月頃**、あなたは、どこにいましたか。複数の場所にいた場合は、最も長い期間いた場所に◎、それ以外の場所には○をつけてください。

震災から2ヶ月頃のこと

		合計	震災2ヶ月後、最も長い時間いた場所（◎） 自宅	別居している親（子ども）の家	親せきの家	友人の家	近所の家	避難先として借りたマンション・アパート	避難所	勤務先の施設	仮設住宅	その他	無回答
合計		915	496	67	51	9	1	113	25	63	8	49	43
		100.0	54.2	7.3	5.6	1.0	0.1	12.3	2.7	6.9	0.9	5.4	4.7
対象者別	県内在住者	623	452	20	18	4	1	28	14	46	5	18	24
		100.0	72.6	3.2	2.9	0.6	0.2	4.5	2.2	7.4	0.8	2.9	3.9
	便り読者	292	44	47	33	5	-	85	11	17	3	31	19
		100.0	15.1	16.1	11.3	1.7	-	29.1	3.8	5.8	1.0	10.6	6.5

震災から2ヶ月頃のこと

		合計	震災2ヶ月後、長い時間いた場所（○） 自宅	別居している親（子ども）の家	親せきの家	友人の家	近所の家	避難先として借りたマンション・アパート	避難所	勤務先の施設	仮設住宅	その他	無回答
合計		915	76	19	18	8	3	14	16	56	7	19	710
		100.0	8.3	2.1	2.0	0.9	0.3	1.5	1.7	6.1	0.8	2.1	77.6
対象者別	県内在住者	623	62	12	11	4	2	6	7	50	3	12	472
		100.0	10.0	1.9	1.8	0.6	0.3	1.0	1.1	8.0	0.5	1.9	75.8
	便り読者	292	14	7	7	4	1	8	9	6	4	7	238
		100.0	4.8	2.4	2.4	1.4	0.3	2.7	3.1	2.1	1.4	2.4	81.5

◎をつけた場所は

震災から2ヶ月頃のこと

		合計	被災地かどうか（◎） 被災地内	被災地外	わからない	無回答
合計		872	599	255	6	12
		100.0	68.7	29.2	0.7	1.4
対象者別	県内在住者	599	527	63	3	6
		100.0	88.0	10.5	0.5	1.0
	便り読者	273	72	192	3	6
		100.0	26.4	70.3	1.1	2.2

◎をつけた場所を選んだ理由は（いくつでも）

震災から２ヶ月頃のこと

		合計	その場所を選んだ理由（◎）															
			安全に思えた	被害は軽微だった	なんとか住めた	余震をおそれた	家財を守りたかった	他に方法がなかった	行くあてがなかった	予め決めてあった	他に避難するにも交通の便がなかった	他に避難させるのが困難な家族がいた	子どもの安全を考えた	家族だけでは不安だった・こわかった	親せき・知人・会社が迎えに来た	親せき・知人・会社から勧められた	その他	無回答
合計		872	408	281	187	99	85	192	139	14	24	14	57	17	48	58	105	66
		100.0	46.8	32.2	21.4	11.4	9.7	22.0	15.9	1.6	2.8	1.6	6.5	1.9	5.5	6.7	12.0	7.6
対象者別	県内在住者	599	290	255	159	56	57	99	61	10	16	10	30	7	9	21	60	49
		100.0	48.4	42.6	26.5	9.3	9.5	16.5	10.2	1.7	2.7	1.7	5.0	1.2	1.5	3.5	10.0	8.2
	便り読者	273	118	26	28	43	28	93	78	4	8	4	27	10	39	37	45	17
		100.0	43.2	9.5	10.3	15.8	10.3	34.1	28.6	1.5	2.9	1.5	9.9	3.7	14.3	13.6	16.5	6.2

問 11. **震災から２ヶ月頃**のあなたを、「精神的」「物質的」に援助・支援してくれた人、また、必要な情報を提供してくれた人は誰ですか。あてはまる人について、下の表から選んで、あなたが最も支えになった人には○を、番号のところにつけてください（○は、いくつでも結構です）。

A. はげましや相談相手として精神的に支えてくれた人は

	被災地内の支援者			被災地外の支援者	
	県内在住者	便り読者		県内在住者	便り読者
1. 両親	3.4	4.5	1)	3.4	8.2
2. 子ども	15.1	9.9	2)	4.8	19.9
3. きょうだい	5.5	7.9	3)	3.7	14.4
4. 親せき	4.2	5.5	4)	4.3	13.0
5. 友人	5.0	6.5	5)	1.3	6.5
6. 同学の友達	0.2	0.7	6)	0.5	2.1
7. 知り合い	1.1	2.1	7)	0.5	1.7
8. 避難先の知り合い	0.3	0.7	8)	−	0.3
9. 配偶者	23.0	8.2	9)	1.6	6.5
10. 通りすがりの人	−	−	10)	−	−
11. 近所の人	2.6	2.1	11)	−	0.7
12. 町内会・婦人会	−	−	12)	−	1.0
13. 勤め先・会社	2.4	1.0	13)	1.0	3.8
14. 職場の人	2.4	1.4	14)	0.5	1.7

	県内在住者	便り読者
15. 仕事の取引先	0.5	0.3
16. ボランティア	0.5	2.7
17. ラジオ	1.1	0.3
18. テレビ	2.1	1.0
19. 新聞・広報	1.1	0.7
20. 宗教関係の団体	1.0	1.0
21. 政治関係の団体	−	0.3
22. 消防	0.2	−
23. 警察	0.2	−
24. 自衛隊	0.2	−
25. 行政	0.2	1.4
26. 助けは必要なかった	0.5	0.3
27. 助けてくれる人がいなかった	−	−

（単位：%）

B. 物資やお金の提供を通して物質的に支えてくれた人は

	被災地内の支援者			被災地外の支援者	
	県内在住者	便り読者		県内在住者	便り読者
1. 両親	3.2	2.4	1)	3.2	7.5
2. 子ども	5.3	2.4	2)	1.9	10.3
3. きょうだい	3.4	4.8	3)	3.4	12.0
4. 親せき	2.1	4.5	4)	4.3	15.1
5. 友人	1.6	2.1	5)	1.9	4.8
6. 同学の友達	0.2	-	6)	0.5	1.0
7. 知り合い	0.6	0.7	7)	0.3	1.4
8. 避難先の知り合い	0.6	0.7	8)	-	-
9. 配偶者	5.1	1.0	9)	1.0	1.7
10. 通りすがりの人	-	-	10)	-	-
11. 近所の人	0.5	1.0	11)	-	0.7
12. 町内会・婦人会	-	-	12)	-	0.3
13. 勤め先・会社	2.6	0.3	13)	2.6	4.5
14. 職場の人	1.0	-	14)	0.3	2.4

	県内在住者	便り読者
15. 仕事の取引先	0.8	-
16. ボランティア	1.3	2.4
17. ラジオ	0.3	0.3
18. テレビ	0.2	-
19. 新聞・広報	-	-
20. 宗教関係の団体	0.5	2.1
21. 政治関係の団体	-	0.3
22. 消防	-	-
23. 警察	-	-
24. 自衛隊	0.2	0.3
25. 行政	0.5	3.1
26. 助けは必要なかった	0.8	0.3
27. 助けてくれる人がいなかった	0.2	-

（単位：%）

C．わからないことや知りたいことなどの情報を提供してくれた人は

	被災地内の支援者			被災地外の支援者	
	県内在住者	便り読者		県内在住者	便り読者
1. 両親	0.8	1.7	1)	0.6	0.7
2. 子ども	3.4	3.1	2)	1.0	5.5
3. きょうだい	1.0	3.8	3)	0.6	4.5
4. 親せき	0.6	2.4	4)	0.6	1.7
5. 友人	1.1	2.1	5)	0.6	1.4
6. 同学の友達	−	0.3	6)	−	−
7. 知り合い	1.0	0.7	7)	0.2	0.7
8. 避難先の知り合い	0.3	1.0	8)	−	−
9. 配偶者	3.2	2.4	9)	0.5	1.0
10. 通りすがりの人	−	−	10)	−	−
11. 近所の人	1.9	3.4	11)	−	−
12. 町内会・婦人会	0.6	−	12)	−	0.7
13. 勤め先・会社	1.8	0.7	13)	0.3	0.7
14. 職場の人	1.0	1.0	14)	0.2	0.3

	県内在住者	便り読者
15. 仕事の取引先	0.2	−
16. ボランティア	0.3	1.0
17. ラジオ	2.9	2.7
18. テレビ	10.0	4.8
19. 新聞・広報	3.9	3.8
20. 宗教関係の団体	0.2	0.7
21. 政治関係の団体	−	−
22. 消防	−	−
23. 警察	−	−
24. 自衛隊	−	−
25. 行政	0.5	3.1
26. 助けは必要なかった	0.2	0.3
27. 助けてくれる人がいなかった	−	0.3

（単位：%）

問 12. (同居されているご家族がおありの方のみ) **震災後２ヶ月のころ**の、家族のようすについておうかがいします。当時をふりかえって、以下の質問に当てはまる場合には「はい」に○を、当てはまらない場合には「いいえ」に○をつけて下さい。

一緒にすごす時間について、

		合計	家族への悩みの相談				休日はいつも家族一緒				皆つかず離れずの関係				一人の時間を大切にする			
			することがある	することは無い	単身	無回答	はい	いいえ	単身	無回答	はい	いいえ	単身	無回答	はい	いいえ	単身	無回答
合計		915	564	130	164	57	350	333	164	68	426	249	164	76	412	253	164	86
		100.0	61.6	14.2	17.9	6.2	38.3	36.4	17.9	7.4	46.6	27.2	17.9	8.3	45.0	27.7	17.9	9.4
対象者別	県内在住者	623	417	100	72	34	252	261	72	38	323	186	72	42	313	189	72	49
		100.0	66.9	16.1	11.6	5.5	40.4	41.9	11.6	6.1	51.8	29.9	11.6	6.7	50.2	30.3	11.6	7.9
	便り読者	292	147	30	92	23	98	72	92	30	103	63	92	34	99	64	92	37
		100.0	50.3	10.3	31.5	7.9	33.6	24.7	31.5	10.3	35.3	21.6	31.5	11.6	33.9	21.9	31.5	12.7

		合計	休日は家族、又は友人と				家族と過ごす時間				家族の間で				行事（盆、正月）があるとき			
			はい	いいえ	単身	無回答	非常に多い	多くない	単身	無回答	用事以外の関係は全く無い	用事以外でも関係はある	単身	無回答	家族が集まろうという意識はない	家族が集まろうという意識はある	単身	無回答
合計		915	521	160	164	70	480	205	164	66	45	621	164	85	106	574	164	71
		100.0	56.9	17.5	17.9	7.7	52.5	22.4	17.9	7.2	4.9	67.9	17.9	9.3	11.6	62.7	17.9	7.8
対象者別	県内在住者	623	408	105	72	38	353	163	72	35	31	472	72	48	80	434	72	37
		100.0	65.5	16.9	11.6	6.1	56.7	26.2	11.6	5.6	5.0	75.8	11.6	7.7	12.8	69.7	11.6	5.9
	便り読者	292	113	55	92	32	127	42	92	31	14	149	92	37	26	140	92	34
		100.0	38.7	18.8	31.5	11.0	43.5	14.4	31.5	10.6	4.8	51.0	31.5	12.7	8.9	47.9	31.5	11.6

家族の中でのそれぞれの役割やふるまいについて、

		合計	特定の人の意見に従う				家族の話し合いの時				家族内で命令的に言う人				自分の役割しかしない			
			はい	いいえ	単身	無回答	てんやわんやで話がまとまらない	まとまる	単身	無回答	特定の誰かが命令的に言う事も多いが、話し合いもできる	話し合いができない	単身	無回答	はい	いいえ	単身	無回答
合計		915	257	423	128	107	46	621	128	120	525	147	128	115	72	595	128	120
		100.0	28.1	46.2	14.0	11.7	5.0	67.9	14.0	13.1	57.4	16.1	14.0	12.6	7.9	65.0	14.0	13.1
対象者別	県内在住者	623	192	321	56	54	29	473	56	65	396	109	56	62	51	453	56	63
		100.0	30.8	51.5	9.0	8.7	4.7	75.9	9.0	10.4	63.6	17.5	9.0	10.0	8.2	72.7	9.0	10.1
	便り読者	292	65	102	72	53	17	148	72	55	129	38	72	53	21	142	72	57
		100.0	22.3	34.9	24.7	18.2	5.8	50.7	24.7	18.8	44.2	13.0	24.7	18.2	7.2	48.6	24.7	19.5

		合計	役割を気軽に交代できる				役割を誰かが交代してくれる				役割ははっきりしているが、補い合うこともある				約束したことも実行しない			
			はい	いいえ	単身	無回答	はい	いいえ	単身	無回答	はい	いいえ	単身	無回答	はい	いいえ	単身	無回答
合計		915	541	133	128	113	524	147	128	116	601	80	128	106	36	631	128	120
		100.0	59.1	14.5	14.0	12.3	57.3	16.1	14.0	12.7	65.7	8.7	14.0	11.6	3.9	69.0	14.0	13.1
対象者別	県内在住者	623	414	96	56	57	395	106	56	66	453	58	56	56	24	477	56	66
		100.0	66.5	15.4	9.0	9.1	63.4	17.0	9.0	10.6	72.7	9.3	9.0	9.0	3.9	76.6	9.0	10.6
	便り読者	292	127	37	72	56	129	41	72	50	148	22	72	50	12	154	72	54
		100.0	43.5	12.7	24.7	19.2	44.2	14.0	24.7	17.1	50.7	7.5	24.7	17.1	4.1	52.7	24.7	18.5

問 13. **震災から半年後**、あなたは、どこにいましたか。複数の場所にいた場合は、**最も長い期間**いた場所に◎、それ以外の場所には○をつけてください。

		合計	震災から半年余り過ぎ、最も長い時間いた場所（◎）										
			自宅	別居している親（子ども）の家	親せきの家	友人の家	近所の家	避難先として借りたマンション・アパート	避難所	勤務先の施設	仮設住宅	その他	無回答
合計		915	531	44	22	4	-	136	8	50	14	59	53
		100.0	58.0	4.8	2.4	0.4	-	14.9	0.9	5.5	1.5	6.4	5.8
対象者別	県内在住者	623	494	8	3	3	-	28	3	33	8	13	34
		100.0	79.3	1.3	0.5	0.5	-	4.5	0.5	5.3	1.3	2.1	5.5
	便り読者	292	37	36	19	1	-	108	5	17	6	46	19
		100.0	12.7	12.3	6.5	0.3	-	37.0	1.7	5.8	2.1	15.8	6.5

		合計	震　から半年余り過ぎ、長い時間いた場所（○）										
			自宅	別居している親（子ども）の家	親せきの家			ンション・アパート	避難所	勤務先の施設	仮設住宅	その他	無回答
合計		915	61	9	13	4	1	12	3	46	4	19	748
		100.0	6.7	1.0	1.4	0.4	0.1	1.3	0.3	5.0	0.4	2.1	81.7
対象者別	県内在住者	623	52	6	6	1	1	5	1	39	3	11	501
		100.0	8.3	1.	1.0	0.2	0.2	0.8	0.2	6.3	0.5	1.8	80.4
	便り　者	292	9	3	7	3	-						
		100.0	3.1	1.0	2.4	1.0	-						84.6

◎をつけた場所は

		合計	被災地かどうか（◎）			
			被災地内	被災地外	わからない	無回答
合計		862	585	258	3	16
		100.0	67.9	29.9	0.3	1.9
対象者別	県内在住者	589	541	37	2	9
		100.0	91.9	6.3	0.3	1.5
	便り読者	273	44	221	1	7
		100.0	16.1	81.0	0.4	2.6

◎をつけた場所を選んだ理由は（いくつでも）

		合計	その場所を選んだ理由（◎）															
			安全に思えた	被害は軽微だった	なんとか住めた	余震をおそれた	家財を守りたかった	他に方法がなかった	行くあてがなかった	予め決めてあった	他に避難するにも交通の便がなかった	他に避難させるのが困難な家族がいた	子どもの安全を考えた	家族だけでは不安だった・こわかった	親せき・知人・会社が迎えに来た	親せき・知人・会社から勧められた	その他	無回答
合計		862 100.0	409 47.4	276 32.0	179 20.8	64 7.4	73 8.5	180 20.9	133 15.4	21 2.4	9 1.0	5 0.6	58 6.7	13 1.5	26 3.0	38 4.4	103 11.9	70 8.1
対象者別	県内在住者	589 100.0	299 50.8	260 44.1	159 27.0	32 5.4	51 8.7	84 14.3	54 9.2	8 1.4	4 0.7	2 0.3	32 5.4	5 0.8	2 0.3	8 1.4	50 8.5	50 8.5
	便り読者	273 100.0	110 40.3	16 5.9	20 7.3	32 11.7	22 8.1	96 35.2	79 28.9	13 4.8	5 1.8	3 1.1	26 9.5	8 2.9	24 8.8	30 11.0	53 19.4	20 7.3

問 14. **震災から半年頃**のあなたを、「精神的」「物質的」に援助・支援してくれた人、また、必要な情報を提供してくれた人は誰ですか。あてはまる人について、下の表から選んで、あなたが最も支えになった人には○を、番号のところにつけてください（○はいくつでも結構です）。

A．はげましや相談相手として精神的に支えてくれた人は

	被災地内の支援者 県内在住者	被災地内の支援者 便り読者		被災地外の支援者 県内在住者	被災地外の支援者 便り読者
1. 両親	3.7	3.1	1)	1.6	6.2
2. 子ども	11.6	6.2	2)	2.9	19.5
3. きょうだい	3.4	5.5	3)	1.3	11.3
4. 親せき	2.2	3.1	4)	2.1	8.6
5. 友人	2.9	4.1	5)	1.3	6.5
6. 同学の友達	0.2	1.0	6)	0.2	1.4
7. 知り合い	0.6	2.7	7)	0.5	1.4
8. 避難先の知り合い	−	1.0	8)	−	−
9. 配偶者	18.3	5.8	9)	0.6	6.2
10. 通りすがりの人	−	−	10)	−	−
11. 近所の人	1.8	1.4	11)	−	0.3
12. 町内会・婦人会	−	0.3	12)	−	0.3
13. 勤め先・会社	0.6	0.7	13)	0.5	2.7
14. 職場の人	1.4	1.0	14)	0.6	2.1

	県内在住者	便り読者
15. 仕事の取引先	0.3	−
16. ボランティア	0.2	1.0
17. ラジオ	0.6	0.3
18. テレビ	1.3	1.0
19. 新聞・広報	0.8	1.4
20. 宗教関係の団体	0.5	1.4
21. 政治関係の団体	−	−
22. 消防	−	−
23. 警察	−	−
24. 自衛隊	−	−
25. 行政	0.2	1.4
26. 助けは必要なかった	0.8	0.7
27. 助けてくれる人がいなかった	0.3	0.3

（単位：%）

B. 物資やお金の提供を通して物質的に支えてくれた人は

	被災地内の支援者			被災地外の支援者	
	県内在住者	便り読者		県内在住者	便り読者
1. 両親	2.2	2.1	1)	2.1	6.5
2. 子ども	3.7	1.7	2)	1.8	9.2
3. きょうだい	1.9	3.4	3)	1.1	8.2
4. 親せき	1.8	1.4	4)	2.4	6.2
5. 友人	1.4	1.7	5)	0.5	3.8
6. 同学の友達	0.2	-	6)	0.2	0.7
7. 知り合い	0.2	1.4	7)	-	1.4
8. 避難先の知り合い	-	0.3	8)	-	0.3
9. 配偶者	4.3	0.7	9)	0.5	2.4
10. 通りすがりの人	-	-	10)	-	-
11. 近所の人	0.2	0.7	11)	-	0.3
12. 町内会・婦人会	0.2	0.7	12)	-	0.3
13. 勤め先・会社	1.4	0.7	13)	1.0	2.4
14. 職場の人	0.6	0.3	14)	0.2	0.3

	県内在住者	便り読者
15. 仕事の取引先	-	-
16. ボランティア	0.3	0.7
17. ラジオ	-	-
18. テレビ	-	-
19. 新聞・広報	0.2	-
20. 宗教関係の団体	0.3	1.0
21. 政治関係の団体	-	-
22. 消防	-	-
23. 警察	-	-
24. 自衛隊	-	-
25. 行政	0.2	3.1
26. 助けは必要なかった	2.1	1.7
27. 助けてくれる人がいなかった	0.8	1.0

（単位：%）

C．わからないことや知りたいことなどの情報を提供してくれた人は

	被災地内の支援者			被災地外の支援者	
	県内在住者	便り読者		県内在住者	便り読者
1.両親	1.0	1.0	1)	0.5	1.0
2.子ども	3.7	3.1	2)	0.6	5.8
3.きょうだい	0.8	3.1	3)	0.5	2.4
4.親せき	0.6	3.1	4)	0.2	1.7
5.友人	1.3	4.8	5)	0.2	1.4
6.同学の友達	-	-	6)	-	0.3
7.知り合い	0.8	2.1	7)	0.2	-
8.避難先の知り合い	0.3	-	8)	-	-
9.配偶者	2.6	1.4	9)	0.3	1.7
10.通りすがりの人	-	-	10)	-	-
11.近所の人	1.9	4.1	11)	-	-
12.町内会・婦人会	0.3	0.3	12)	-	0.7
13.勤め先・会社	1.4	0.7	13)	0.2	-
14.職場の人	1.1	0.3	14)	0.5	0.3

	県内在住者	便り読者
15.仕事の取引先	-	-
16.ボランティア	-	1.0
17.ラジオ	2.1	1.4
18.テレビ	8.5	4.8
19.新聞・広報	3.4	5.1
20.宗教関係の団体	-	0.7
21.政治関係の団体	-	-
22.消防	-	-
23.警察	-	-
24.自衛隊	-	-
25.行政	0.5	3.1
26.助けは必要なかった	0.3	-
27.助けてくれる人がいなかった	0.3	0.7

（単位：％）

問 15.（同居されているご家族がおありの方のみ）**震災後半年あまり**の、家族のようすについておうかがいします。当時をふりかえって、以下の質問に当てはまる場合には「はい」に○を、当てはまらない場合には「いいえ」に○をつけて下さい。

一緒にすごす時間について、

		合計	家族への悩みの相談				休日はいつも家族一緒				皆つかず離れずの関係				一人の時間を大切にする			
			することがある	することは無い	単身	無回答	はい	いいえ	単身	無回答	はい	いいえ	単身	無回答	はい	いいえ	単身	無回答
合計		915	553	132	162	68	313	362	162	78	420	253	162	80	459	214	162	80
		100.0	60.4	14.4	17.7	7.4	34.2	39.6	17.7	8.5	45.9	27.7	17.7	8.7	50.2	23.4	17.7	8.7
対象者別	県内在住者	623	402	106	72	43	220	283	72	48	318	185	72	48	342	160	72	49
		100.0	64.5	17.0	11.6	6.9	35.3	45.4	11.6	7.7	51.0	29.7	11.6	7.7	54.9	25.7	11.6	7.9
	便り読者	292	151	26	90	25	93	79	90	30	102	68	90	32	117	54	90	31
		100.0	51.7	8.9	30.8	8.6	31.8	27.1	30.8	10.3	34.9	23.3	30.8	11.0	40.1	18.5	30.8	10.6

		合計	休日は家族、又は友人と				家族と過ごす時間				家族の間で				行事（盆、正月）があるとき			
			はい	いいえ	単身	無回答	非常に多い	多くない	単身	無回答	用事以外の関係は全く無い	用事以外でも関係はある	単身	無回答	家族が集まろうという意識はない	家族が集まろうという意識はある	単身	無回答
合計		915	547	131	162	75	453	227	162	73	55	613	162	85	104	567	162	82
		100.0	59.8	14.3	17.7	8.2	49.5	24.8	17.7	8.0	6.0	67.0	17.7	9.3	11.4	62.0	17.7	9.0
対象者別	県内在住者	623	417	87	72	47	328	179	72	44	33	465	72	53	75	427	72	49
		100.0	66.9	14.0	11.6	7.5	52.6	28.7	11.6	7.1	5.3	74.6	11.6	8.5	12.0	68.5	11.6	7.9
	便り読者	292	130	44	90	28	125	48	90	29	22	148	90	32	29	140	90	33
		100.0	44.5	15.1	30.8	9.6	42.8	16.4	30.8	9.9	7.5	50.7	30.8	11.0	9.9	47.9	30.8	11.3

家族の中でのそれぞれの役割やふるまいについて、

		合計	特定の人の意見に従う				家族の話し合いの時				家族内で命令的に言う人				自分の役割しかしない			
			はい	いいえ	単身	無回答	話がまとまらないてんやわんやで	まとまる	単身	無回答	特定の誰かが命令的に言う事も多いが、話し合いもできる	話し合いができない	単身	無回答	はい	いいえ	単身	無回答
合計		915	265	406	127	117	48	621	127	119	521	153	127	114	78	584	127	126
		100.0	29.0	44.4	13.9	12.8	5.2	67.9	13.9	13.0	56.9	16.7	13.9	12.5	8.5	63.8	13.9	13.8
対象者別	県内在住者	623	194	310	56	63	31	473	56	63	396	108	56	63	50	446	56	71
		100.0	31.1	49.8	9.0	10.1	5.0	75.9	9.0	10.1	63.6	17.3	9.0	10.1	8.0	71.6	9.0	11.4
	便り読者	292	71	96	71	54	17	148	71	56	125	45	71	51	28	138	71	55
		100.0	24.3	32.9	24.3	18.5	5.8	50.7	24.3	19.2	42.8	15.4	24.3	17.5	9.6	47.3	24.3	18.8

		合計	役割を気軽に交代できる				留守の時役割を誰かが代わりにしてくれる				役割ははっきりしているが、補い合うこともある				約束したことも実行しない			
			はい	いいえ	単身	無回答	はい	いいえ	単身	無回答	はい	いいえ	単身	無回答	はい	いいえ	単身	無回答
合計		915	563	106	127	119	535	132	127	121	600	72	127	116	37	631	127	120
		100.0	61.5	11.6	13.9	13.0	58.5	14.4	13.9	13.2	65.6	7.9	13.9	12.7	4.0	69.0	13.9	13.1
対象者別	県内在住者	623	426	77	56	64	397	101	56	69	448	54	56	65	23	481	56	63
		100.0	68.4	12.4	9.0	10.3	63.7	16.2	9.0	11.1	71.9	8.7	9.0	10.4	3.7	77.2	9.0	10.1
	便り読者	292	137	29	71	55	138	31	71	52	152	18	71	51	14	150	71	57
		100.0	46.9	9.9	24.3	18.8	47.3	10.6	24.3	17.8	52.1	6.2	24.3	17.5	4.8	51.4	24.3	19.5

問 16. 震災時、お住まいになっていた住宅はどのような被害を受けましたか。

		合計	住居の被害状況						
			全壊	半壊	一部損傷	全焼	半焼	被害なし	無回答
合計		915	291	192	320	19	2	89	2
		100.0	31.8	21.0	35.0	2.1	0.2	9.7	0.2
対象者別	県内在住者	623	92	130	306	6	1	86	2
		100.0	14.8	20.9	49.1	1.0	0.2	13.8	0.3
	便り読者	292	199	62	14	13	1	3	-
		100.0	68.2	21.2	4.8	4.5	0.3	1.0	-

問 17. 震災時、あなたがお住まいになっていたのは、

		合計	震災時の住居の形態								震災時の住居構造				
			持地持家	借地持家	借家	公団・公社	社宅	県営・市営住宅	民間アパート・マンション	無回答	一戸建て	棟割式住宅	集合住宅（2階建てまで）	集合住宅（3階建て以上）	無回答
合計		915	447	50	108	32	37	41	198	2	435	74	88	299	19
		100.0	48.9	5.5	11.8	3.5	4.0	4.5	21.6	0.2	47.5	8.1	9.6	32.7	2.1
対象者別	県内在住者	623	352	26	43	28	21	38	113	2	317	36	31	230	9
		100.0	56.5	4.2	6.9	4.5	3.4	6.1	18.1	0.3	50.9	5.8	5.0	36.9	1.4
	便り読者	292	95	24	65	4	16	3	85	-	118	38	57	69	10
		100.0	32.5	8.2	22.3	1.4	5.5	1.0	29.1	-	40.4	13.0	19.5	23.6	3.4

		合計	震災時の住居形態								
			戸建持地持家	集合住宅持地持家	借地持家	借家	公団・公社	社宅	県営・市営住宅	民間アパート・マンション	無回答
合計		915	345	95	50	108	32	37	41	198	9
		100.0	37.7	10.4	5.5	11.8	3.5	4.0	4.5	21.6	1.0
対象者別	県内在住者	623	277	70	26	43	28	21	38	113	7
		100.0	44.5	11.2	4.2	6.9	4.5	3.4	6.1	18.1	1.1
	便り読者	292	68	25	24	65	4	16	3	85	2
		100.0	23.3	8.6	8.2	22.3	1.4	5.5	1.0	29.1	0.7

問 18. 震災によるあなたの家財（家具、電気器具、食器など）の被害はどれくらいだと思われますか。

		合計	家財の被害状況					
			被害はなかった	2割程度の被害を受けた	半分被害を受けた	全部被害を受けた	わからない	無回答
合計		915	92	295	268	224	30	6
		100.0	10.1	32.2	29.3	24.5	3.3	0.7
対象者別	県内在住者	623	85	260	174	79	20	5
		100.0	13.6	41.7	27.9	12.7	3.2	0.8
	便り読者	292	7	35	94	145	10	1
		100.0	2.4	12.0	32.2	49.7	3.4	0.3

問 19. あなたの住宅では、震災後、家の解体を行いましたか。また、解体されたのはいつごろですか。

		合計	家の解体			解体時期										
			行った	行わなかった	無回答	平成7年1月	平成7年2月	平成7年3月	平成7年4月	平成7年5月	平成7年6月	平成7年7月	平成7年8月	平成7年9～12月	平成8年以降	無回答
合計		915	296	596	23	6	30	39	42	26	18	15	9	16	27	68
		100.0	32.3	65.1	2.5	2.0	10.1	13.2	14.2	8.8	6.1	5.1	3.0	5.4	9.1	23.0
対象者別	県内在住者	623	88	522	13	2	9	9	12	9	7	7	4	3	10	16
		100.0	14.1	83.8	2.1	2.3	10.2	10.2	13.6	10.2	8.0	8.0	4.5	3.4	11.4	18.2
	便り読者	292	208	74	10	4	21	30	30	17	11	8	5	13	17	52
		100.0	71.2	25.3	3.4	1.9	10.1	14.4	14.4	8.2	5.3	3.8	2.4	6.3	8.2	25.0

問 20. 震災によるあなたの住宅・家財等をすべて含んだ被害総額は、いくらぐらいだと思われますか。
もしくは、それは年収の何分の一にあたりますか。それぞれ選んでください。

		合計	被害総額推定								
			被害はなかった	10万円未満	10～100万円	100～300万円	300～500万円	500～1000万円	1000～3000万円	3000万円以上	無回答
合計		915	60	67	223	165	99	86	119	70	26
		100.0	6.6	7.3	24.4	18.0	10.8	9.4	13.0	7.7	2.8
対象者別	県内在住者	623	56	57	182	120	62	51	60	26	9
		100.0	9.0	9.1	29.2	19.3	10.0	8.2	9.6	4.2	1.4
	便り読者	292	4	10	41	45	37	35	59	44	17
		100.0	1.4	3.4	14.0	15.4	12.7	12.0	20.2	15.1	5.8

		合計	年収における被害総額の割合									
			被害はなかった	10%未満	10～30%未満	30～50%未満	50～70%未満	70～99%未満	同じ程度～2倍	2倍～3倍	3倍以上	無回答
合計		915	58	145	161	102	55	46	75	57	121	95
		100.0	6.3	15.8	17.6	11.1	6.0	5.0	8.2	6.2	13.2	10.4
対象者別	県内在住者	623	55	130	131	78	32	29	43	28	47	50
		100.0	8.8	20.9	21.0	12.5	5.1	4.7	6.9	4.5	7.5	8.0
	便り読者	292	3	15	30	24	23	17	32	29	74	45
		100.0	1.0	5.1	10.3	8.2	7.9	5.8	11.0	9.9	25.3	15.4

問21. あなたは震災後、再建のために融資や助成を利用されましたか。

		合計	義援金の受け取り			県・市町の見舞(弔慰)金の受け取り			住宅金融公庫の災害復興住宅資金の利用			被災者自立支援金			その他の融資		
			はい	いいえ	無回答	はい	いいえ	無回答	はい	いいえ	無回答	はい	いいえ	無回答	はい	いいえ	無回答
合計		915	506	403	6	372	535	8	78	822	15	222	682	11	161	742	12
		100.0	55.3	44.0	0.7	40.7	58.5	0.9	8.5	89.8	1.6	24.3	74.5	1.2	17.6	81.1	1.3
対象者別	県内在住者	623	243	376	4	172	446	5	51	567	5	61	555	7	107	512	4
		100.0	39.0	60.4	0.6	27.6	71.6	0.8	8.2	91.0	0.8	9.8	89.1	1.1	17.2	82.2	0.6
	便り読者	292	263	27	2	200	89	3	27	255	10	161	127	4	54	230	8
		100.0	90.1	9.2	0.7	68.5	30.5	1.0	9.2	87.3	3.4	55.1	43.5	1.4	18.5	78.8	2.7

付問：「それ以外の融資」は、総額でいくらぐらい利用しましたか。

		合計	その他の融資の総額								
			10万円未満	10～50万円	50～100万円	100～300万円	300～500万円	500～800万円	800～1000万円	1000万円以上	無回答
合計		161	4	14	9	50	26	7	8	41	2
		100.0	2.5	8.7	5.6	31.1	16.1	4.3	5.0	25.5	1.2
対象者別	県内在住者	107	3	10	5	25	17	5	6	34	2
		100.0	2.8	9.3	4.7	23.4	15.9	4.7	5.6	31.8	1.9
	便り読者	54	1	4	4	25	9	2	2	7	-
		100.0	1.9	7.4	7.4	46.3	16.7	3.7	3.7	13.0	-

問22. あなたは震災後も、震災前のお仕事を続けていらっしゃいますか。

		合計	震災前の仕事の継続				
			続けていない	退職した	続けている	無職	無回答
合計		915	98	148	479	186	4
		100.0	10.7	16.2	52.3	20.3	0.4
対象者別	県内在住者	623	32	81	413	96	1
		100.0	5.1	13.0	66.3	15.4	0.2
	便り読者	292	66	67	66	90	3
		100.0	22.6	22.9	22.6	30.8	1.0

付問：「続けていない」「退職した」と答えた方にお聞きします。お仕事を変えたり辞めたりされた原因は何ですか。また、いつごろ、お仕事を変え（辞め）られましたか。

		合計	仕事を変えた（辞めた）理由			仕事を変え（辞め）た時期				
			震災が原因である	震災は関係ない	無回答	～平成7年3月	平成7年4月～12月	平成8年中	平成9年以降	無回答
合計		246	129	106	11	82	32	31	45	56
		100.0	52.4	43.1	4.5	33.3	13.0	12.6	18.3	22.8
対象者別	県内在住者	113	32	73	8	21	10	21	36	25
		100.0	28.3	64.6	7.1	18.6	8.8	18.6	31.9	22.1
	便り読者	133	97	33	3	61	22	10	9	31
		100.0	72.9	24.8	2.3	45.9	16.5	7.5	6.8	23.3

問 23. 震災時のあなたのお仕事を教えてください。

		合計	震災時の仕事について			
			自営であった	勤めていた	仕事はもっていなかった・その他	無回答
合計		915	166	546	196	7
		100.0	18.1	59.7	21.4	0.8
対象者別	県内在住者	623	129	393	100	1
		100.0	20.7	63.1	16.1	0.2
	便り読者	292	37	153	96	6
		100.0	12.7	52.4	32.9	2.1

付問 1 : 具体的なお仕事の内容を教えてください

	県内在住者	便り読者
1. 研究・技術職	6.4	6.2
2. 保険医療従事者	3.0	1.4
3. 教員	2.1	0.7
4. 管理職の公務員 (課長以上)	1.4	-
5. 一般の公務員	5.1	0.3
6. 会社・団体等の役員	5.5	3.8
7. 会社・団体等の管理職 (課長以上)	12.2	6.8
8. 一般事務従事者	7.5	9.2
9. 店員・外交員・その他のサービス業の従業員	8.5	9.2
10. 運輸・通信の現場従業者	4.7	3.4
11. 製造・建設業の労務従事者	8.3	6.2
12. 自営・商工経営者	11.6	7.5
13. 弁護士・税理士などの専門職	1.0	0.3
14. 自由業	1.9	2.4
15. 農林漁業	0.3	-
16. 年金・恩給生活者	5.3	14.4
17. 専業主婦	1.0	1.7
18. パート主婦	1.8	5.5
19. 学生	0.6	0.3
20. 無職・その他	6.6	12.3
21. 無回答	5.1	8.2

(割合 : %)

付問２：震災は、あなたがそのお仕事をなさってから、何年目の出来事でしたか

		合計	震災時の勤続年数 30年以上	10～29年	3～9年	3年未満	無回答
合計		915 100.0	154 16.8	281 30.7	171 18.7	73 8.0	236 25.8
対象者別	県内在住者	623 100.0	123 19.7	224 36.0	109 17.5	38 6.1	129 20.7
	便り読者	292 100.0	31 10.6	57 19.5	62 21.2	35 12.0	107 36.6

問 24. あなたの仕事場は、震災によって、少なからず影響を受けましたか。

		合計	震災による仕事場への影響 影響を受けた	影響を受けなかった	無職	無回答	仕事場の被害状況 仕事場の建物が被害を受けた	建物内の備品・商品が被害を受けた	営業停止を余儀なくされた	倒産・廃業した	その他	無回答
合計		915 100.0	516 56.4	206 22.5	186 20.3	7 0.8	446 86.4	421 81.6	271 52.5	33 6.4	30 5.8	6 1.2
対象者別	県内在住者	623 100.0	381 61.2	145 23.3	93 14.9	4 0.6	330 86.6	314 82.4	208 54.6	7 1.8	22 5.8	3 0.8
	便り読者	292 100.0	135 46.2	61 20.9	93 31.8	3 1.0	116 85.9	107 79.3	63 46.7	26 19.3	8 5.9	3 2.2

付問１：（１とお答えの方に）それはどのようなものでしたか。

付問A：建物は、どのような被害をうけましたか。また、備品・商品の被害は、どの程度でしたか。

		合計	仕事場の建物の被害程度 全壊	半壊	一部損壊	全焼	半焼	被害なし	無回答	備品・商品の被害程度 2割程度の被害をうけた	半分程度が被害をうけた	全部被害をうけた	わからない	無回答
合計		446 100.0	103 23.1	89 20.0	221 49.6	5 1.1	1 0.2	21 4.7	6 1.3	153 36.3	105 24.9	65 15.4	95 22.6	3 0.7
対象者別	県内在住者	330 100.0	65 19.7	69 20.9	169 51.2	5 1.5	1 0.3	19 5.8	2 0.6	131 41.7	86 27.4	38 12.1	57 18.2	2 0.6
	便り読者	116 100.0	38 32.8	20 17.2	52 44.8	- -	- -	2 1.7	4 3.4	22 20.6	19 17.8	27 25.2	38 35.5	1 0.9

付問Ｂ：どの位、営業停止を余儀なくされましたか

		合計	営業停止期間							
			5日間以内	1週間程度	2週間程度	3週間程度	1ケ月程度	2～3ケ月	4～8ケ月	9ケ月以上
合計		271	60	31	36	24	43	41	18	18
		100.0	22.1	11.4	13.3	8.9	15.9	15.1	6.6	6.6
対象者別	県内在住者	208	45	29	27	18	37	32	12	8
		100.0	21.6	13.9	13.0	8.7	17.8	15.4	5.8	3.8
	便り読者	63	15	2	9	6	6	9	6	10
		100.0	23.8	3.2	14.3	9.5	9.5	14.3	9.5	15.9

付問２：(問 24 で「１．影響を受けた」とお答えの方に)

建物（店舗）・備品・商品等をすべて含んだ被害総額は、いくらぐらいだと思われますか。

もしくは、それは１年間の売り上げの何分の一にあたりますか。

被害総額の推定は

		合計	仕事場被害総額推定									
			被害はなかった	100万円未満	100～500万円	500～1000万円	1000～3000万円	3000～5000万円	5000万～1億円	1～3億円	3億円以上	無回答
合計		516	17	66	73	61	44	28	28	18	40	141
		100.0	3.3	12.8	14.1	11.8	8.5	5.4	5.4	3.5	7.8	27.3
対象者別	県内在住者	381	15	55	57	43	31	23	21	15	33	88
		100.0	3.9	14.4	15.0	11.3	8.1	6.0	5.5	3.9	8.7	23.1
	便り読者	135	2	11	16	18	13	5	7	3	7	53
		100.0	1.5	8.1	11.9	13.3	9.6	3.7	5.2	2.2	5.2	39.3

被害総額は年商の

		合計	年商における被害総額の割合									
			被害はなかった	10%未満	10～30%	30～50%	50～70%	70～99%	同じ程度～2倍	2倍～3倍	3倍以上	無回答
合計		516	20	120	70	32	20	9	24	10	24	187
		100.0	3.9	23.3	13.6	6.2	3.9	1.7	4.7	1.9	4.7	36.2
対象者別	県内在住者	381	17	102	59	23	13	6	16	9	14	122
		100.0	4.5	26.8	15.5	6.0	3.4	1.6	4.2	2.4	3.7	32.0
	便り読者	135	3	18	11	9	7	3	8	1	10	65
		100.0	2.2	13.3	8.1	6.7	5.2	2.2	5.9	0.7	7.4	48.1

問 25. 売り上げは、震災前にくらべて、震災後はどうなりましたか。増えた（減った）場合、売り上げの増減幅は震災前の何%ほどですか。

震災の翌年度末（1996 年 3 月）ごろの売上の増減幅は

		合計	震災翌年度末頃の売上増減幅														
			50%以上減少	30~50%減少	20~30%減少	10~20%減少	10%未満の減少	変わらない	10%未満増加	10~20%増加	20~30%増加	30~50%増加	50%以上増加	やめた	売上とは無関係の職種	無職	無回答
合計		915	44	40	57	47	38	101	20	25	14	6	8	68	135	182	130
		100.0	4.8	4.4	6.2	5.1	4.2	11.0	2.2	2.7	1.5	0.7	0.9	7.4	14.8	19.9	14.2
対象者別	県内在住者	623	35	35	50	39	34	77	17	20	14	6	8	21	113	75	79
		100.0	5.6	5.6	8.0	6.3	5.5	12.4	2.7	3.2	2.2	1.0	1.3	3.4	18.1	12.0	12.7
	便り読者	292	9	5	7	8	4	24	3	5	-	-	-	47	22	107	51
		100.0	3.1	1.7	2.4	2.7	1.4	8.2	1.0	1.7	-	-	-	16.1	7.5	36.6	17.5

現在（1999 年 2-3 月）の売上の増減幅は

		合計	現在の売上の増減幅														
			50%以上減少	30~50%減少	20~30%減少	10~20%減少	10%未満の減少	変わらない	10%未満増加	10~20%増加	20~30%増加	30~50%増加	50%以上増加	やめた	売上とは無関係の職種	無職	無回答
合計		915	38	47	71	50	42	69	15	14	11	3	4	105	120	199	127
		100.0	4.2	5.1	7.8	5.5	4.6	7.5	1.6	1.5	1.2	0.3	0.4	11.5	13.1	21.7	13.9
対象者別	県内在住者	623	35	39	64	43	37	61	12	11	9	3	3	52	99	77	78
		100.0	5.6	6.3	10.3	6.9	5.9	9.8	1.9	1.8	1.4	0.5	0.5	8.3	15.9	12.4	12.5
	便り読者	292	3	8	7	7	5	8	3	3	2	-	1	53	21	122	49
		100.0	1.0	2.7	2.4	2.4	1.7	2.7	1.0	1.0	0.7	-	0.3	18.2	7.2	41.8	16.8

問 26.「震災前」と「現在」の、それぞれの時期の自分の態度についてお伺いします。A～Tのことについて、それぞれ1～3の中から当てはまるものを答えてください。

	震災前		現在	
	県内在住者	便り読者	県内在住者	便り読者
A）えこひいきについて、				
1. えこひいきは、許せない。	63.6	64.4	63.2	56.8
2. 自分が特別あつかいされるのは、かまわない。	2.4	3.1	1.6	4.8
3. 上のどちらとも言えない。	33.4	30.8	34.3	36.6
B）わたしは、				
1. たとえ方便でも人にうそをつくのはいやだ。	32.7	45.2	30.5	38.7
2. 必要であれば、方便としてうそも許されると思う。	46.7	39.0	48.5	43.5
3. 上のどちらとも言えない。	20.1	14.7	20.5	16.8
C）しあわせなことが立て続けに起こると、				
1. ずっとこの幸運が続いて欲しいと思う。	40.4	42.5	27.3	26.0
2. この幸運に酔ってはいけないと、心を引き締める。	41.4	36.3	55.2	52.4
3. 上のどちらとも言えない。	17.3	18.8	16.9	19.2
D）わたしは、				
1. いつ子どもに見られても、誇れる自分がある。	46.9	49.0	46.2	44.5
2. 私の日頃の行いは、できれば子どもに見せたくない。	5.3	6.2	5.0	5.5
3. 上のどちらとも言えない。	46.2	40.4	47.2	45.5
E）わたしは、				
1. この土地に暮らしていることに誇りがある。	55.2	56.8	49.6	19.9
2. できればこの土地から引っ越したいと思っている。	7.5	9.6	10.3	33.2
3. 上のどちらとも言えない。	36.6	31.5	39.5	45.5
F）地域で困ったことについて、話しあいがあったとき、				
1. そこで決まったことは、たとえ不服でも私は守る。	62.0	55.8	61.0	53.4
2. そこで決まったことで地域が良くなると思っても、不便なことは守らない。	8.2	11.6	6.6	8.6
3. 上のどちらとも言えない。	29.4	31.2	31.9	36.6
G）法律について、				
1. 法律はたとえ窮屈なものでも守るべきだ。	57.8	60.6	51.0	50.7
2. 実情に即さない法律は守らなくても良いと思う。	13.5	13.7	18.6	19.9
3. 上のどちらとも言えない。	28.1	24.7	29.7	28.4
H）わたしは、				
1. 自分がしてほしくないことは、他人にもしない。	81.2	77.7	80.3	75.0
2. 他人がどういおうと、自分のしたいことが一番だ。	4.3	6.8	4.5	7.9
3. 上のどちらでもない。	13.6	14.4	14.3	16.1
I）地域のみんなが困っていることがある時、				
1. みんなが困っていることなら、みんなで考えることで解決の糸口が見えると思う。	69.7	68.2	73.7	67.5
2. みんなが困っていることでも、誰かがうまく解決してくれると思う。	11.1	14.0	6.9	11.0
3. 上のどちらとも言えない。	18.5	16.8	18.6	20.5

（単位：%、無回答は除く）

	震災前 県内在住者	震災前 便り読者	現在 県内在住者	現在 便り読者
J）欲しいものについて、				
1. 人から欲ばりと言われようとも、欲しい物は手に入れる方だ。	5.3	8.9	4.0	5.1
2. たとえ欲しいものがあっても、他人からひんしゅくを買うような行いは、つつしむ方だ。	75.9	69.9	76.6	72.6
3. 上のどちらでもない。	17.8	20.2	18.5	21.2
K）自分の行いの結果、				
1. 何かまずいことが起こったら、他人のせいにする方だ。	3.2	6.2	1.8	3.1
2. 何かまずいことが起こったら、その責任は自分で負う方だ。	61.0	55.8	62.3	55.5
3. 上のどちらとも言えない。	34.8	36.6	35.0	39.7
L）講演会や地域の集まりに参加したとき、				
1. 友だちとついおしゃべりに夢中になって、話しを聞かないことがある。	4.8	6.5	3.5	4.5
2. 話し手に耳を傾けるのが礼儀だと思う。	84.1	81.2	84.8	82.9
3. 上のどちらとも言えない。	10.1	11.3	10.8	11.6
M）わたしは、				
1. 自分で決めたことは、最後まで守る方だ。	51.4	57.2	50.1	52.7
2. 自分で決めたことでも、守らないことがよくある。	23.1	21.9	23.1	22.6
3. 上のどちらとも言えない。	24.6	19.5	25.8	22.6
N）街を歩いていて不快な目にあったら、				
1. イライラせずに気持ちを抑えようとする方だ。	46.4	50.3	46.4	47.9
2. はっきりと注意する方だ。	14.6	19.5	13.5	18.2
3. 上のどちらとも言えない。	38.0	28.4	39.2	32.2
O）約束は、				
1. できるだけ守るようにしている。	93.4	91.8	92.5	90.1
2. うやむやにすることもある。	2.9	2.1	3.2	3.8
3. 上のどちらとも言えない。	2.9	5.1	3.5	5.1
P）わたしは、				
1. 用事があっても、近所の人には、自分から話しかけたりはしない方だ。	11.4	15.8	8.7	9.9
2. 用事があれば、近所の人にも、自分からきっかけを作って話しかける方だ。	67.7	65.4	70.9	70.9
3. 上のどちらとも言えない。	20.1	17.8	19.6	18.2
Q）他人の権利について、				
1. 他人の権利よりも、まず自分の権利が大切だ。	5.0	7.5	4.2	6.2
2. 他人の権利を侵さないように気をかける方だ。	74.5	74.3	75.1	75.7
3. 上のどちらとも言えない。	19.7	17.1	19.9	17.1
R）苦労について、				
1. 苦労は、将来役に立つ試練と考える。	57.8	57.2	55.1	55.1
2. 苦労は、なるだけ避けて通る。	15.1	17.1	15.4	18.5
3. 上のどちらとも言えない。	26.3	23.3	28.7	24.0
S）自分の欲求について、				
1. 自分の欲求には忠実であるべきだ。	9.0	14.4	6.3	8.6
2. 自分の欲求をかなえるときも、バランス感覚が大切だ。	72.9	64.0	75.4	70.9
3. 上のどちらとも言えない。	17.2	10.5	17.3	19.2
T）身のまわりのことには、				
1. 無頓着な方だ。	16.1	15.1	15.7	15.4
2. ある程度気を使う方だ。	75.3	78.8	74.5	77.4
3. 上のどちらとも言えない。	7.9	4.8	9.0	5.8

（単位：%、無回答は除く）

問 27. あなたは震災に関して、何かしらのお見舞金・保険金を受け取ったり、税金等の優遇措置を受けましたか。当てはまるものがありましたら、そのすべてに○をつけてください。

震災当日のこと

		合計	自分が受けた震災に関する保険金・援助・優遇措置等							
			お見舞金	生命保険	損害保険	傷害保険	雑損控除	手数料減免	その他	無回答
合計		915	667	11	83	11	275	78	46	154
		100.0	72.9	1.2	9.1	1.2	30.1	8.5	5.0	16.8
対象者別	県内在住者	623	418	5	57	5	187	38	31	135
		100.0	67.1	0.8	9.1	0.8	30.0	6.1	5.0	21.7
	便り読者	292	249	6	26	6	88	40	15	19
		100.0	85.3	2.1	8.9	2.1	30.1	13.7	5.1	6.5

付問：（お見舞金をもらった人に対して）お見舞金をもらった相手はどなたですか。該当する方にすべて○をつけてください。

震災当日のこと

		お見舞金をもらった相手															
		親	子ども	きょうだい	親せき	友人	知り合い	同学の友人	勤め先・会社	職場の人	仕事の取引先	近所の人	町内会・婦人会	宗教関係の団体	政治関係の団体	その他	無回答
合計		117	60	266	391	247	90	55	241	93	64	4	17	51	9	55	1
		17.5	9.0	39.9	58.6	37.0	13.5	8.2	36.1	13.9	9.6	0.6	2.5	7.6	1.3	8.2	0.1
対象者別	県内在住者	73	27	136	219	127	45	25	170	46	49	1	5	20	6	31	1
		17.5	6.5	32.5	52.4	30.4	10.8	6.0	40.7	11.0	11.7	0.2	1.2	4.8	1.4	7.4	0.2
	便り読者	44	33	130	172	120	45	30	71	47	15	3	12	31	3	24	-
		17.7	13.3	52.2	69.1	48.2	18.1	12.0	28.5	18.9	6.0	1.2	4.8	12.4	1.2	9.6	-

問28. あなたの年齢と性別を教えてください。

		合計	性・年齢別															Q28AGE1
			男性・小計	～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	女性・小計	～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	無回答	平均
合計		915	687	19	72	122	176	187	111	226	5	20	30	49	55	67	2	56.93
		100.0	75.1	2.1	7.9	13.3	19.2	20.4	12.1	24.7	0.5	2.2	3.3	5.4	6.0	7.3	0.2	
地区	県内在住者	623	510	10	52	101	148	133	66	112	1	11	19	28	25	28	1	55.74
		100.0	81.9	1.6	8.3	16.2	23.8	21.3	10.6	18.0	0.2	1.8	3.0	4.5	4.0	4.5	0.2	
	便り読者	292	177	9	20	21	28	54	45	114	4	9	11	21	30	39	1	59.48
		100.0	60.6	3.1	6.8	7.2	9.6	18.5	15.4	39.0	1.4	3.1	3.8	7.2	10.3	13.4	0.3	

問 29. 現在のあなたのご職業を教えてください。

	県内在住者	便り読者
1. 研究・技術職	5.8	3.1
2. 保険医療従事者	2.7	0.7
3. 教員	1.8	0.7
4. 管理職の公務員（課長以上）	0.5	-
5. 一般の公務員	5.0	0.3
6. 会社・団体等の役員	5.1	2.4
7. 会社・団体等の管理職（課長以上）	10.3	4.1
8. 一般事務従事者	5.6	6.5
9. 店員・外交員・その他のサービス業の従業員	6.4	7.9
10. 運輸・通信の現場従業者	4.5	1.7
11. 製造・建設業の労務従事者	6.7	6.2
12. 自営・商工経営者	10.6	4.8
13. 弁護士・税理士などの専門職	1.0	0.3
14. 自由業	1.9	1.0
15. 農林漁業	0.3	-
16. 年金・恩給生活者	9.0	19.5
17. 専業主婦	1.6	4.1
18. パート主婦	2.6	1.7
19. 学生	0.3	-
20. 無職・その他	18.0	33.6
21. 無回答	0.3	1.4

（割合：%）

付問：同居している方で、他に収入を得ているご家族がいらっしゃいますか。

		収入のある同居家族		
		いる	いない	無回答
合計		341 37.3	516 56.4	58 6.3
対象者別	県内在住者	245 39.3	339 54.4	39 6.3
	便り読者	96 32.9	177 60.6	19 6.5

問 30．現在、あなたがお住まいになっているのは、どのような所ですか。また、そのお住まいの構造はどうですか。

		合計	住居の形態（現在）									住居の構造（現在）				
			持地持家	借地持家	借家	公団・公社	社宅	公営住宅	民間アパート・マンション	仮設住宅	無回答	一戸建て	棟割式住宅	集合住宅（2階建てまで）	集合住宅（3階建て以上）	無回答
合計		915	439	33	53	49	30	95	204	1	11	409	44	57	386	19
		100.0	48.0	3.6	5.8	5.4	3.3	10.4	22.3	0.1	1.2	44.7	4.8	6.2	42.2	2.1
対象者別	県内在住者	623	368	28	23	27	17	34	120	1	5	329	24	23	241	6
		100.0	59.1	4.5	3.7	4.3	2.7	5.5	19.3	0.2	0.8	52.8	3.9	3.7	38.7	1.0
	便り読者	292	71	5	30	22	13	61	84		6	80	20	34	145	13
		100.0	24.3	1.7	10.3	7.5	4.5	20.9	28.8	-	2.1	27.4	6.8	11.6	49.7	4.5

問 31．現在（1993 年 3 月）の住宅には、どのような経緯で住まわれましたか。あてはまるものを選び、○をつけてください。

		現住宅の居住経緯				
		震災時のまま、修理・補修もせず	修理・補修した	元の場所に立て直した	移転・移住した	無回答
合計		177	282	59	368	29
		19.3	30.8	6.4	40.2	3.2
対象者別	県内在住者	174	276	55	109	9
		27.9	44.3	8.8	17.5	1.4
	便り読者	3	6	4	259	20
		1.0	2.1	1.4	88.7	6.8

付問 1：（移転・移住された方へ）移転・移住されたのはいつのことですか。

		現住宅の移転・移住時期							
		〜平成7年3月	平成7年4〜7月	平成7年8〜9月	平成7年10〜12月	平成8年中	平成9年中	平成10年以降	無回答
合計		107	62	15	26	59	53	45	1
		29.1	16.8	4.1	7.1	16.0	14.4	12.2	0.3
対象者別	県内在住者	5	16	2	6	19	33	27	1
		4.6	14.7	1.8	5.5	17.4	30.3	24.8	0.9
	便り読者	102	46	13	20	40	20	18	-
		39.4	17.8	5.0	7.7	15.4	7.7	6.9	-

付問２：そこに移転・移住されたのは、永住のつもりですか、一時的のつもりですか。

		合計	移転後の居住意向			
			永住のつもり	一時的のつもり	転勤で	無回答
合計		368 100.0	131 35.6	213 57.9	13 3.5	11 3.0
対象者別	県内在住者	109 100.0	60 55.0	42 38.5	4 3.7	3 2.8
	便り読者	259 100.0	71 27.4	171 66.0	9 3.5	8 3.1

付問３：（修理・補修された方へ）修理・補修されたのは、いつのことですか。

		現住宅への修理・補修時期							
		〜平成7年3月	平成7年4〜7月	平成7年8〜9月	平成7年10〜12月	平成8年中	平成9年中	平成10年以降	無回答
合計		33 9.7	74 21.7	26 7.6	46 13.5	70 20.5	25 7.3	25 7.3	42 12.3
対象者別	県内在住者	32 9.7	73 22.1	26 7.9	46 13.9	70 21.1	24 7.3	21 6.3	39 11.8
	便り読者	1 10.0	1 10.0	-	-	-	1 10.0	4 40.0	3 30.0

問 32.1 すまいについて一番真剣に考え、情報を必要とした時期はいつですか。

		住まいについて一番真剣に考え、情報を必要とした時期												
		震災当日	震災翌日	震災後3〜4日間	震災の最初の週	震災後2週目	震災後3週目	震災後1ヶ月	震災後1ヶ月半	震災後2ヶ月	震災後3ヶ月	それ以降	住まいについて考えなかった	無回答
合計		191 20.9	47 5.1	89 9.7	92 10.1	49 5.4	13 1.4	92 10.1	10 1.1	29 3.2	56 6.1	74 8.1	160 17.5	13 1.4
対象者別	県内在住者	145 23.3	29 4.7	56 9.0	64 10.3	24 3.9	7 1.1	52 8.3	2 0.3	14 2.2	39 6.3	46 7.4	137 22.0	8 1.3
	便り読者	46 15.8	18 6.2	33 11.3	28 9.6	25 8.6	6 2.1	40 13.7	8 2.7	15 5.1	17 5.8	28 9.6	23 7.9	5 1.7

問 32.2 すまいについて「こうしよう」と、実際の方針を決めたのはいつですか。

		住まいについて「こうしよう」と実際の方針を決めた時期												
		震災当日	震災翌日	震災後3〜4日間	震災の最初の週	震災後2週目	震災後3週目	震災後1ヶ月	震災後1ヶ月半	震災後2ヶ月	震災後3ヶ月	それ以降	住まいについて考えなかった	無回答
合計		42 4.6	30 3.3	61 6.7	74 8.1	58 6.3	34 3.7	105 11.5	22 2.4	40 4.4	101 11.0	138 15.1	178 19.5	32 3.5
対象者別	県内在住者	36 5.8	19 3.0	41 6.6	45 7.2	31 5.0	15 2.4	73 11.7	13 2.1	17 2.7	68 10.9	82 13.2	162 26.0	21 3.4
	便り読者	6 2.1	11 3.8	20 6.8	29 9.9	27 9.2	19 6.5	32 11.0	9 3.1	23 7.9	33 11.3	56 19.2	16 5.5	11 3.8

問 33. あなたはこれからもこの場所で、ずっと暮らしていきたいと思いますか。

		この場所での居住意向		
		移転したい	ずっと暮らしていきたい	無回答
合計		283 30.9	610 66.7	22 2.4
対象者別	県内在住者	102 16.4	512 82.2	9 1.4
	便り読者	181 62.0	98 33.6	13 4.5

付問：あなたは、どこに移転したいと思われますか。1つ選んでください。

		合計	移転したい地域					
			同じ地域震災前に住んでいた	兵庫県の南部地域震災被害があった	兵庫県の地域震災被害のなかった	兵庫県以外の関西	関西以外	無回答
合計		283 100.0	137 48.4	59 20.8	29 10.2	24 8.5	16 5.7	18 6.4
対象者別	県内在住者	102 100.0	25 24.5	31 30.4	19 18.6	9 8.8	8 7.8	10 9.8
	便り読者	181 100.0	112 61.9	28 15.5	10 5.5	15 8.3	8 4.4	8 4.4

問34. あなたのまちでの、震災後の復興状況や身近な問題についてお聞きします。それぞれの質問で、あなたの印象にあてはまるもの1つに○をつけてください。

A：あなたの周りの住宅の数の状況はいかがですか

B：あなたの周りの商店街・市場・量販店の状況はいかがですか

		合計	周りの住宅の数の状況							周りの商店街・市場・量販店の状況					
			震災前の状況に戻った	ある程度戻っている	あまり戻っていない	震災前と比べて増えた	震災の影響はなかった	その他	無回答	震災前程度に活気が戻ってきた	ある程度活気ができた	あまり活気がない	震災前より活気がある	その他	無回答
合計		915	174	315	84	96	124	117	5	192	231	247	54	183	8
		100.0	19.0	34.4	9.2	10.5	13.6	12.8	0.5	21.0	25.2	27.0	5.9	20.0	0.9
対象者別	県内在住者	623	152	238	49	73	96	12	3	166	177	184	47	45	4
		100.0	24.4	38.2	7.9	11.7	15.4	1.9	0.5	26.6	28.4	29.5	7.5	7.2	0.6
	便り読者	292	22	77	35	23	28	105	2	26	54	63	7	138	4
		100.0	7.5	26.4	12.0	7.9	9.6	36.0	0.7	8.9	18.5	21.6	2.4	47.3	1.4

C：あなたの周りの空缶やタバコの吸殻などのゴミの散乱状況はいかがですか

D：あなたの周りの道路の交通量はいかがですか

		合計	周りのゴミの散乱状況					周りの道路の交通量						
			震災前よりよくなった	震災前と同じ状況である	震災前よりひどくなった	その他	無回答	震災前より少なくなった	震災前の状態に戻った	震災前より多くなった	震災前より多くなったが、特に大型車が多くなった	震災の影響はなかった	その他	無回答
合計		915	112	510	97	192	4	59	360	174	51	95	171	5
		100.0	12.2	55.7	10.6	21.0	0.4	6.4	39.3	19.0	5.6	10.4	18.7	0.5
対象者別	県内在住者	623	82	421	89	30	1	39	296	150	46	75	15	2
		100.0	13.2	67.6	14.3	4.8	0.2	6.3	47.5	24.1	7.4	12.0	2.4	0.3
	便り読者	292	30	89	8	162	3	20	64	24	5	20	156	3
		100.0	10.3	30.5	2.7	55.5	1.0	6.8	21.9	8.2	1.7	6.8	53.4	1.0

E：あまたのまちの復旧・復興状況について

F：あなたの地域の夜の明るさは震災以前と比べてどうですか。

		合計	まちの復旧・復興状況について							地域の夜の明るさ					
			かなり速い	やや速い	ふつう	やや遅い	かなり遅い	その他	無回答	震災前より明るくなった	震災前の状態に戻った	震災前より暗くなった	震災の影響はなかった	その他	無回答
合計		915	111	109	336	99	79	178	3	66	373	144	151	177	4
		100.0	12.1	11.9	36.7	10.8	8.6	19.5	0.3	7.2	40.8	15.7	16.5	19.3	0.4
対象者別	県内在住者	623	100	86	285	73	47	30	2	49	327	103	124	19	1
		100.0	16.1	13.8	45.7	11.7	7.5	4.8	0.3	7.9	52.5	16.5	19.9	3.0	0.2
	便り読者	292	11	23	51	26	32	148	1	17	46	41	27	158	3
		100.0	3.8	7.9	17.5	8.9	11.0	50.7	0.3	5.8	15.8	14.0	9.2	54.1	1.0

G：あなたご自身やご家族、地域の方々のなかで、震災により職を失われた方がおられますか。

H：1年後（2000年）のあなたを想像してください。あなたは、今よりも生活がよくなっていると思いますか、どうですか。

		合計	身のまわりで震災により職を失った人						1年後の生活の見通し					
			まだまだ多い	かなり少なくなった	皆職についた	職を失った人はいない	わからない	無回答	かなり良くなる	やや良くなる	変わらない	やや悪くなる	かなり悪くなる	無回答
合計		915	96	103	41	166	504	5	21	90	484	208	107	5
		100.0	10.5	11.3	4.5	18.1	55.1	0.5	2.3	9.8	52.9	22.7	11.7	0.5
対象者別	県内在住者	623	68	79	30	143	299	4	9	69	313	158	73	1
		100.0	10.9	12.7	4.8	23.0	48.0	0.6	1.4	11.1	50.2	25.4	11.7	0.2
	便り読者	292	28	24	11	23	205	1	12	21	171	50	34	4
		100.0	9.6	8.2	3.8	7.9	70.2	0.3	4.1	7.2	58.6	17.1	11.6	1.4

問 35. あなたは、**現在（平成 11 年 2～3 月）のこの 1 ヶ月間**に、つぎにあげた心やからだの状態を、どのくらい感じ、思い、体験しましたか。 以下のそれぞれの質問を読み、あてはまる番号に○をつけてください。

	県内在住者					ひょうご便り読者				
	いつもあった	たびたびあった	たまにあった	まれにあった	まったくない	いつもあった	たびたびあった	たまにあった	まれにあった	まったくない
1. 気持ちが落ち着かない	5.5	11.2	23.0	22.5	36.4	14.0	16.1	18.5	19.9	30.1
2. 寂しい気持ちになる	4.3	10.1	23.1	21.5	39.8	8.9	22.3	22.3	18.2	27.7
3. 気分が沈む	2.9	10.9	21.5	24.1	39.2	7.9	17.8	17.8	18.8	35.6
4. 次々とよくないことを考える	3.4	9.6	18.1	25.7	42.2	9.9	13.0	18.5	19.5	38.4
5. 集中できない	2.6	8.2	18.6	27.1	42.7	8.2	11.6	17.8	24.7	37.0
6. 何をするのもおっくうだ	2.7	8.3	15.7	27.0	44.8	11.0	12.0	18.2	21.6	36.3
7. 動悸（どうき）がする	2.7	3.9	10.9	16.5	65.3	5.1	6.8	14.7	13.4	59.2
8. 息切れがする	1.9	4.0	9.6	16.5	67.3	4.5	5.1	13.0	13.0	63.4
9. 頭痛、頭が重い	1.4	6.1	12.2	20.1	59.6	8.2	8.6	15.8	17.5	47.3
10. 胸がしめつけられるような痛みがある	2.1	2.2	7.4	12.0	75.6	3.4	3.8	8.6	10.3	72.9
11. めまいがする	1.4	2.6	7.9	13.6	73.4	2.7	8.2	9.9	16.4	62.0
12. のどがかわく	2.9	8.5	13.6	18.8	55.2	6.8	10.3	17.1	14.0	50.3

（県内在住者[n=623]，ひょうご便り読者[n=292]、単位：%、無回答は除く）

問 36. あなたは、**現在（平成 11 年 3 月）**の生活の状態を、震災前の生活の状態と比べるとどうなりますか。以下のそれぞれの質問を読み、あてはまる番号に○をつけてください。

	県内在住者						ひょうご便り読者					
	合計	いつもあった	たびたびあった	たまにあった	まれにあった	まったくない	合計	いつもあった	たびたびあった	たまにあった	まれにあった	まったくない
1. 忙しく活動的な生活を送ることは、	577	150	121	125	83	98	261	43	48	51	45	74
	100	24.1	19.4	20.1	13.3	15.7	100	14.7	16.4	17.5	15.4	25.3
2. 同じように仕事をすることは、	573	286	92	72	49	74	244	72	28	41	31	72
	100	45.9	14.8	11.6	7.9	11.9	100	24.7	9.6	14.0	10.6	24.7
3. 自分のしていることに生きがいを感じることが、	588	139	138	159	85	67	264	51	31	74	49	59
	100	22.3	22.2	25.5	13.6	10.8	100	17.5	10.6	25.3	16.8	10.2
4. まわりの人びととうまくつきあっていくことは、	586	213	188	125	44	16	268	86	61	66	23	32
	100	34.2	30.2	20.1	7.1	2.6	100	29.5	20.9	22.6	7.9	11.0
5. 日常生活を楽しく送ることは、	587	180	219	127	37	24	272	73	62	64	39	34
	100	28.9	35.2	20.4	5.9	3.9	100	25.0	21.2	21.9	13.4	11.6
6. 自分の将来は明るいと感じることは、	580	72	96	163	116	133	266	34	26	63	48	95
	100	11.6	15.4	26.2	18.6	21.3	100	11.6	8.9	21.6	16.4	32.5
7. 元気ではつらつとしていることは、	585	127	183	156	72	47	269	50	46	77	42	54
	100	20.4	29.4	25.0	11.6	7.5	100	17.1	15.8	26.4	14.4	18.5

（総数は、県内在住者[n=623]，ひょうご便り読者[n=292]、上段：人数、下段：%、無回答は除く）

問 37. あなたは、**現在（平成 11 年 3 月）**、つぎにあげたことがらについて、どの程度満足されていますか。それぞれの質問を読み、あてはまる番号に○をつけてください。

	県内在住者						ひょうご便り読者					
	合計	大変満足	やや満足	どちらでもな	やや不満	大変不満	合計	大変満足	やや満足	どちらでもな	やや不満	大変不満
1. あなたは、毎日のくらしに、どの程度満足していますか	620	88	282	129	84	37	292	30	92	76	62	32
	100	14.1	45.3	20.7	13.5	5.9	100	10.3	31.5	26.0	21.2	11.0
2. あなたは、ご自分の健康に、どの程度満足していますか	622	70	247	116	143	46	291	26	83	54	84	44
	100	11.2	39.6	18.6	23.0	7.4	100	8.9	28.4	18.5	28.8	15.1
3. あなたは、今の人間関係に、どの程度満足していますか	622	69	278	168	72	35	290	32	86	96	51	25
	100	11.1	44.6	27.0	11.6	5.6	100	11.0	29.5	32.9	17.5	8.6
4. あなたは、ご家庭の家計の状態に、どの程度満足していますか	621	41	192	154	153	81	290	17	69	55	86	63
	100	6.6	30.8	24.7	24.6	13.0	100	5.8	23.6	18.8	29.5	21.6
5. あなたは、ご自分の家庭生活にどの程度満足していますか	622	125	256	136	78	27	288	44	85	82	49	28
	100	20.1	41.1	21.8	12.5	4.3	100	15.1	29.1	28.1	16.8	9.6
6. あなたは、ご自分の仕事に、どの程度満足していますか	613	70	229	188	67	59	281	25	48	132	41	35
	100	11.2	36.8	30.2	10.8	9.5	100	8.6	16.4	45.2	14.0	12.0

（総数は、県内在住者[n=623]，ひょうご便り読者[n=292]、上段：人数、下段：%、無回答は除く）

問 38. 今回の震災を通して、以下のようなことを感じたり、思ったりしたと発言した人がいますが、あなたはいかがですか。あてはまるもにはすべて○を、違うと思うものにはすべて×をつけてください。

	県内在住者			ひょうご便り読者		
	はい	いいえ	無回答	はい	いいえ	無回答
1. 普段は隠れていた人間の本性が、あらわになった	56.2	32.6	11.2	57.5	27.7	14.7
2. 非常事態では、人間は無力になることがわかった	63.6	28.9	7.5	63.4	25.3	11.3
3. 普段の生活が、いかにモロいものかわかった。	77.7	13.5	8.8	78.1	12.7	9.2
4. 人間関係のつながりの弱い人は、非常時には見殺しになることがわかった	34.8	52.3	12.8	34.9	49.0	16.1
5. 日ごろつちかってきた人間関係しか、緊急時には役に立たないことがわかった	32.6	54.6	12.8	38.4	47.3	14.4
6. 障害者は多くの人に守られていることがわかった	38.0	44.8	17.2	40.1	39.7	20.2
7. 人のいやな面を見せつけられた	53.5	33.1	13.5	56.8	27.7	15.4
8. マスコミは信用できないことがわかった	37.4	47.5	15.1	40.4	37.3	22.3
9. 行政が、冷たいことがわかった	60.2	29.1	10.8	63.0	22.9	14.0
10. 援助面で、大企業の組織力のすごさを感じた	46.7	38.2	15.1	39.7	39.7	20.5
11. 人の情にふれることができた	83.0	8.7	8.3	84.2	5.1	10.6
12. 地震で新たな縁ができた	42.1	43.8	14.1	58.9	26.0	15.1
13. 日ごろから行っていることだけしか、緊急時にはできないことがわかった	46.7	37.9	15.4	45.9	36.0	18.2
14. 人間は、精神的に強いことがわかった	66.8	21.7	11.6	64.4	22.3	13.4
15. 今思えば、なかなか得がたい体験だった	81.9	11.7	6.4	75.3	14.7	9.9

(県内在住者[n=623],ひょうご便り読者[n=292]、単位：%、無回答は除く)

（※ 1）

統計的仮説検定

実験や調査を行って集められた資料に基づいて、何が主張できるかを合理的に判断するための手法の１つ。検定したい仮説をたててそれが科学的に採用できるかどうかを判断する。有意性検定ともいう。

（※ 2）

有意性検定（関連語：統計的有意・有意水準）

統計的仮説検定の手順において、調査結果が統計的に意味を持つかどうかを判断する検定のこと。「統計的に意味がある（統計的に有意である）」とは、例えば、A,B の製品の嗜好テストの評価差があまりに大きくて、両製品が同品質なのに、たまたまそのような結果が現れたとは、統計的にはとても考えられないという時に使用する。A,B の製品が同品質と仮定したときに、その下でテスト結果（A,B の製品の評価差）が出る確率を計算し、その確率が小さければ「統計的に意味がある（統計的に有意である）」と判断する。この時の確率を有意水準といい、$p<.01$（100 回に 1 回未満の確率で起こりうる、1%水準）、$p<.05$（100 回に 5 回未満の確率で起こりうる、5%水準）などを用いることが多い。一般的に、5%水準未満のものを「統計的に有意である」という。

（※ 3）

カイ自乗検定（カイ二乗検定）

統計的仮説検定の手法のうち、カイ二乗分布（あるものの集合において、特定の変数の値がどのようになっているかの総体的様相の代表的一種）を用いる検定法の総称。度数同士を比較する検定に用いられる。

（※ 4）

クラスター分析

この分析は、全対象者をいくつかの量的または質的データを用いてグループに分割し、似たもの同士がなるべく同じグループに含まれるように、また異なるグループはなるべく離れるようにする分析手法。

（※ 5）

コレスポンデンス分析

この分析は、さまざまな要因成分を縦軸と横軸の中にポジショニング図として表す分析手法である。関連の強いカテゴリーは近くに、弱いカテゴリーは遠くにプロット（布置）されるので、データの傾向を視覚的・直感的に把握できるのが特徴である。また、軸の意味をプロットされたカテゴリーのウェイト値によって解釈することも可能である。

（※ 6）
因子分析

観測された多数の量的データを、比較的少数の共通な「因子」（観測することのできない特定の属性を示す仮説的な概念）で説明しようとするときに用いられる、統計的モデル。

（※ 7）
主因子法

因子分析における直交解を与える方法の一つで、相関行列から直接求められる因子解として、最も重要なもの。

（※ 8）
バリマックス回転

因子分析において、単純構造を求めるための直交回転解の１つで、最もよく利用されているもの。単純構造の指標としてバリマックス基準をとり、これを最大化するように因子軸の直行回転をおこなって解を求める。

（※ 9）
主成分分析

多数の指標を、少数の合成指標で表そうとする分析手法。 f =Xwという乗積モデルを基にしている。

（※ 10）
スピアマンの順位相関係数

対応するｎ個の２変数のいくつかの値がある順位を持って与えられた時、その順位の差を用いて２変数間の連関の度合いを表す係数のひとつ。

（※ 11）
相関係数

２変数に関する測定値の組が与えられている場合、それら測定値間の相互関連の程度を定量的に示す指標。

（※ 12）
ｔ検定

統計的仮説検定の手順のうち、ｔ分布を用いる検定法の総称。２つの平均の相違が、母集団においても相違として認められるかどうかを調べる検定。

（※ 13）
箱ヒゲ図

データの分布の様相を視覚的にとらえやすく表すために工夫された図。分布は箱と上下のヒゲとで表されている。箱の横線がその分布の中央値を示し、上下に出たヒゲの端は最大値、最小値などを表す。

（※ 14）
標準偏差（ＳＤ）

度数分布におけるデータの広がりの程度、いわゆるバラツキを表す値の１つ。データの平均値を求めた後、個々の値と平均との差を求め、その差を二乗して足す。その値をデータ個数ｎ－１でわり算しその平方根を求めたもの。

（※ 15）
分散分析

３つ以上の平均値の相違を検討しようとするときに用いられる検定方法。ｔ検定では２変数間の相違しか検討できないのに対し、分散分析は 2 つ以上の変数間の相違を、全体的にまた同時にさらに変数を組み合わせて検討する方法である。

統計用語については、以下の文献を参考にした。

参考文献

飽戸弘「社会調査ハンドブック」日本経済新聞社、1987
新井喜美夫 編「マーケティング用語辞典」東洋経済新報社、1986
朝野熙彦「入門　多変量解析の実際」講談社サイエンティフィク、1996
後藤秀夫「市場調査ケーススタディ」みき書房、1996
猪股清二「統計学ハンドブック」聖文社、1990
岩淵千明「あなたもできる　データの処理と解析」福村出版、1997
小川一夫 監修「改訂新版 社会心理学用語辞典」北大路書房、1995
芝祐順・渡部洋・石塚智一 編「統計用語辞典」新曜社、1984

京都大学防災研究所
巨大災害研究センター
資料室
0774-38-4273

Research Center for Disaster Reduction Systems

Disaster Prevention Research Institute
Kyoto University

京都大学防災研究所　巨大災害研究センター

Gokasho, Uji, Kyoto 611-0011, JAPAN
TEL 0774-38-4273 FAX 0774-31-8294
URL http://www.drs.dpri.kyoto-u.ac.jp

Research Center for Disaster Reduction Systems

Disaster Prevention Research Institute
Kyoto University

京都大学防災研究所 巨大災害研究センター

Gokasho, Uji, Kyoto 611-0011, JAPAN
TEL 0774-38-4273 FAX 0774-31-8294
URL http://www.drs.dpri.kyoto-u.ac.jp

DRS-1999-01

震災後の居住地の変化とくらしの実情に関する調査

Determinants of the changes of residence and life reconstruction among the 1995 Kobe earthquake victims

Research Center for Disaster Reduction Systems

Disaster Prevention Research Institute
Kyoto University

Technical Report DRS-1999-01

震災後の居住地の変化とくらしの実情に関する調査

Determinants of the changes of residence and life reconstruction among the 1995 Kobe earthquake victims.

林 春男 編
Haruo Hayashi