

Research Center for Disaster Reduction Systems

Disaster Prevention Research Institute **Kyoto University**



Technical Report DRS-2004-03

阪神・淡路大震災からの生活復興2003 -生活調査結果報告書-

8th year of Life Recovery from the 1995 Hanshin-Awaji Earthquake Disasater - Report of Longitudinal Survey 2003 -



Research Center for Disaster Reduction Systems

The Research Center for Disaster Reduction Systems, DRS for short, was established in 1993, and expanded in 1996. It was created within the Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University as a center of excellence for the promotion and integration of various fields of research dealing with catastrophic urban disasters which hit megacities. The purpose of the Center is to minimize the direct and indirect losses and to reduce the human suffering which results from this type of natural disaster.

An Integrated Approach to Disaster Loss Reduction

DRS focuses on the following four domains of disaster management: Hazard Mitigation, Urban Design and Planning, Preparedness and Societal Reactions, and Information and Intelligence. The goal of the Center is the development of an integrated program for loss reduction which encompasses all phases of the disaster management cycle including mitigation, preparedness, response, and recovery.





Research Center for Disaster Reduction Systems

Disaster Prevention Research Institute Kyoto University



阪神・淡路大震災からの生活復興2003 -生活調査結果報告書-

8th year of Life Recovery from the 1995 Hanshin-Awaji Earthquake Disasater – Report of Longitudinal Survey 2003 –

巻 頭 言

阪神淡路大震災から 10 年を迎えようとしている .本報告書は平成 15 年 1 月に実施した生活復興調査の結果をまとめたものである . 本調査は , 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を中心に , 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たものである . 兵庫県は , 震災復興に関する科学的な調査を継続的に実施することの重要性を認識し , 平成 11 年以来隔年で調査を実施してきた . 第 1 回は , 平成 11 年 2 月に , 財団法人阪神・淡路大震災記念協会からの委託を受け , 「震災後の居住地の変化とくらしの実情に関する調査」として実施した . 第 2 回は兵庫県阪神・淡路大震災復興本部総括部復興企画課からの委託事業として平成 13 年 1 月に実施した . そして , 今回の調査が 3 回目となる . 調査の企画・実施は , 京都大学防災研究所巨大災害研究センターが担当した .

まったく同じ災害は二度とおきることはないだろう.しかし,阪神淡路大震災からの生活復興にかかる被災地の人々の経験や教訓は次の災害場面でも,また別な形で発現するはずである.

前回までの調査では,調査時点で被災地の人々がいだく生活復興感を科学的に測定することに主眼をおき,その規定因として「すまい」「つながり」「まち」「そなえ」「こころとからだ」「くらしむき」「行政とのかかわり」という生活再建の7要素のかかわりについて分析した.今回の調査ではこれまでの調査を継続し平成13年から15年にかけての変化を追跡するとともに,新たに生活復興の基底になる生活再建過程について検討を行った.

本調査の実施にあたっては,調査設計から最終報告書の作成までの全過程を,同志社大学文学部立木茂雄教授,奈良女子大学大学院人間文化研究科野田隆教授,京都大学防災研究所矢守克也助教授,名古屋大学災害対策室木村玲欧助手,京都大学防災研究所巨大災害研究センター田村圭子研究員からなるチームを編成し活動してきた.調査の実査は今回もハイパーリサーチ株式会社の浦田康幸さんに全面的にご協力いただいた.

震災 10 周年の平成 17 年 1 月には ,次回調査にも再度調査に応じることをご快諾いただいた回答者に新たな回答者を加えて ,最後となる第 4 回の調査を実施する予定である . こうした地道な努力の積み重ねが ,今後の復興対策の一助となることを切に願う .

> 平成 1 6 年 3 月 京都大学防災研究所 教授 林 春男

i

目 次

調査概要 第1章 調査のフレーム 3.回収状況及び回答者特性 調査結果のポイント ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10 1 . 平成 15 年 1 月時点での復興のようす ・・・・・・・・・・ 11 2 . 生活復興感 •••••• 21 3.新たな生活復興モデルの構築 ・・・・・・・・・・・・ 24 調査結果 第1部 平成15年1月時点での復興のようす 第1章 都市の再建 1. すまいの再建 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27 2. ライフラインの復旧・・・・・・・・・・・・・ 38 3 . まちの再建 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 43 第2章 経済の再建 1.くらしむきの変化(家計簿調査) ・・・・・・・・・・ 51 2 . 震災による仕事への影響 ・・・・・・・・・・・・ 61 第3章 生活の再建 1.復興カレンダー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 69 2. こころとからだの変化 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 75 3. つながりの変化 ・・・・・・・・・・・ 80 4.行政との関わり ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 92 第4章 将来の災害に対するそなえ意識の変化

2 . 自助・共助・公助への態度 ・・・・・・・・・・・・106

第2部 生活復興感

	第1章	生活復興感尺度の結果 ・・・・・・・・・・・・・・・・・115
	第2章	生活復興感を規定する生活再建課題
		1 . すまい ・・・・・・・・・・・・・・・・・・117
		2. 人と人とのつながり ・・・・・・・・・・・・・119
		3 . まち ・・・・・・・・・・・・121
		4 . そなえ ・・・・・・・122
		5 . こころとからだ ・・・・・・・・・・・・・124
		6 . くらしむき ・・・・・・・・・・124
		7. 行政とのかかわり ・・・・・・・・・・・126
	第3章	地域や職業による生活復興感の違いとその規定因
		1.地域による違い ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・127
		2.職業による違い ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・132
第	3部 新	fたな生活復興モデルの構築
		生活復興モデルの充実に向けた検討 ・・・・・・・・・139
	第2章	生活復興過程の概念化
		1 . 生活復興過程尺度 ·······141 2 . 人生変化尺度 ······144
		3 . 生活復興過程尺度と人生変化尺度の統合 ・・・・・・・・145
	第3章	統合的な生活復興モデルの構築
		1 . 生活復興過程要因と生活復興感との関係 ・・・・・・・・149
		2 . 統合的な生活復興モデルの構築 ・・・・・・・・・・・・151
		3.今後の生活復興施策のあり方への提案 ・・・・・・・・・154
	論文	
1		炎路大震災被災者の長期的な生活復興過程のモデル化とその検証
	:2003 4	年兵庫県復興調査データへの構造方程式モデリング(SEM)の適用(立木)
		••••••••••••161
2		炎路大震災からの生活復興 3 類型モデルの検証
		03 年生活復興調査 - (矢守) ・・・・・・・・・・・・・・171
3		の主観的時間評価からみた生活再建過程
		興カレンダーの構築 - (木村)・・・・・・・・・・・・・・・179
4		炎路大震災の被災地における家計の変化
		03 年京大防災研復興調査 - (田村) ・・・・・・・・・・・・・・・189
5		興 10 年目をみすえた「神戸の今」に関する質的・量的研究
	- ワ-	- クショップと社会調査を用いて - (田村) ・・・・・・・・・・・・197

基礎資料

1	. 質問文及び	が単純集計	•••••	• • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••207
2	. 用語説明	• • • • • • • •	• • • • • • • •	• • • • • • • •	• • • • • • • • • •	••••259

調査概要 編

第1章 調査のフレーム

1. 調査目的

本調査は、「阪神・淡路震災復興計画最終3か年推進プログラム」のフォローアップの一環として、被災地の住民を対象に継続的な定点観測を行い、被災地の生活復興の実態を明らかにするとともに、復興施策が個人や世帯の生活に与える影響等を分析することを目的としたものである。

2. 調査概要

調査企画・実施:兵庫県、京都大学防災研究所

調査地域 :神戸市全域、神戸市以外の兵庫県南部地震震度7地域及び都市ガ

ス供給停止地域

調査対象者 : 上記地域在住の成人男女

調 査 法 :層化2段抽出法(330地点→各地点10名)

標本抽出:住民基本台帳からの確率比例抽出(2001年調査との重複者はない)

調 査 数 : 3,300名

(調査地域内総人口 2,530,672 人〈平成 12 年度国勢調査〉の 0.13%)

調査方法 : 郵送自記入・郵送回収方式

調查実施期間 : 平成 15 年 1 月 15 日調查票発送開始、同年 2 月 3 日有効回収締切

注)回収状況・回答者特性は、「3.回収状況及び回答者特性」を参照

1)調査手法

調査地域は、神戸市全域と、被害が甚大であった兵庫県南部地震震度7地域及び都市ガス供給停止地域(参考1)である。

神戸市、尼崎市、明石市、西宮市、芦屋市、伊丹市、宝塚市、川西市、猪名川町、津名町、淡路町、北淡町、一宮町、東浦町(8市6町)

調査法は層化2段抽出法を用いた。具体的には、調査地域から無作為に330地点を抽出し、次に各地点の住民基本台帳から、1世帯から1人が抽出されるように、10人ずつ確率比例抽出を行った。また男女比がほぼ同じになるように、各世帯から個人を抽出した。このような方法で、3,300人を調査対象者として決定した。

調査方法は、郵送自記入・郵送回収方式である。

調査期間は、2003年1月15日に調査票発送を開始し、2月3日に回収を締め切った。なお、2003年1月下旬時点で質問紙が回収されていない全調査対象者に対し、ハガキによる督促を行った。

(参考1) 都市ガス供給停止地域

供給停止地区(兵庫県のみ) < 新たに供給停止が判明した地区>(約,900戸) 神戸市北区の一部(南五葉、大池見山台)約,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50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 昔屋市の全域 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、築地本郷地中通、

2) 主な調査内容

①前回調査(2001年調査)

2001年調査では、被災者の生活復興に対する認識(生活復興感)を、日々の生活の充実度、現在の生活の満足度、1年後の生活の見通しで測った。震災によって大きな変容を迫られた社会の中で、市民がさまざまな生活の変化にうまく適応して生活に満足を得ることが、すなわち生活復興であると考えたからである。さらに、この生活復興感を規定する要因について、「すまい、人と人とのつながり、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」の生活再建課題7要素を仮説として用いて、生活復興感との関連を検証し、「生活復興感を規定する要因モデル」を構築した。(参考文献4)参照)

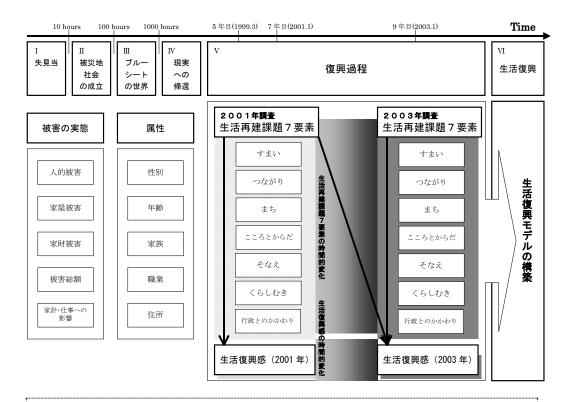
築地北浜、築地南浜地区)

②今回調査 (2003 年調査)

2003 年調査では、被災地に暮らす一人ひとりの生活復興がどこまで進んだのか、被災者自身はそれをどのように認識しているのかといった点を中心に、震災後の時間経過の移り変わりを考慮(参考2)しながら、1)被害の状況、2)避難場所と期間、3)家族関係に関する意識の変化、4)人間関係の変化、5)市民意識の変化、6)現在のこころとからだの適応度、7)仕事の変化および現在の家計簿、8)現在の生活の満足度などについて、2001 年調査結果と比較しながら分析した。

また、今回は、新たに、ライフイベント(きわめて重大な人生のできごと)に関する社会学や心理学の研究を参考にしながら、被災者の震災直後から現在に至るまでの「生活復興過程」の分析(概念化)を行うとともに、生活再建課題7要素、生活復興過程要因、生活復興感(アウトカム指標)という諸要因間の構造的な関係の解明を試みた。

(参考2) 震災後の時間経過等を考慮した調査設計の概念図



(注) 災害発生後の社会のようすは、時間経過とともにさまざまに移りかわっていくことが、 阪神淡路大震災を対象とした調査から明らかになっている。本調査では、阪神・淡路大 震災を対象とした調査で明らかになった3つの社会の転換点を分析に活用した。

3 つの社会の転換点とは「震災後 10 時間 (震災当日)」「震災後 100 時間 (震災後 2-4 日間)」「震災後 1000 時間 (震災後 2 ヶ月頃)」である。

これら 3 つの時間軸によって分けられる 4 つの社会のようすは、「 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」「 IV 現実への帰還:ライフラインなどの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」の 4 つのようすである。

参考文献

- 1) 石塚智一・渡部洋・芝祐順(編): 統計用語辞典, 新曜社, 1984
- 2) 林春男(編): 震災後の居住地の変化とくらしの実情に関する調査 京都大学防災研究所巨大災害研 究センター・テクニカルレポート, 1999-01, 1999
- 3) 兵庫県(編): 震災後の居住地の変化とくらしの実情に関する調査,2000
- 4) 兵庫県(編):生活復興調査, 2002
- 5) 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
- 6) 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
- 7) 木村玲欧他: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, pp.93-102, 1999

3. 回収状況及び回答者特性

1)回収状況

調査票送付数は3300票、回答総数は1356票(回答率41.1%)であった。 そこから、白紙、未記入・誤記入多、年齢性別・住所未記入票を除外した。

また、本調査では、被災者を「震災時兵庫県内在住者」と定義しているため、震災時に兵庫県外にいた人も分析対象から除外した。

その結果、最終的な有効回答数は、1203票(有効回答率 36.5%)であった。

	合 計	男性	女性		
有効回答数	1203	573	630		
有効回答率	36. 5				

有効回答数の単位は人、有効回答率の単位は%

2)回答者特性

回答者の性別、年代、現在の家族人数、現在の住所、現在の住居形態、現在の職業の各項目について、性別(男性、女性)、世代(20·30代、40·50代、60代以上)で特性の差を明らかにした。

①性別×年代

回答者の性別は、男性は47.6%、女性は52.4%であった。

性別と年代をみると、男性では 60 代が最も多く(全体の 13.7%)、女性では 50 代及び 60 代が最も多かった(同率、全体の 12.0%)。

	合 計	男性	女性		
合計	100.0	47.6	52. 4		
20~29歳	7. 0	2. 2	4.8		
30~39歳	8.6	4.0	4.6		
40~49歳	16. 0	7. 6	8. 4		
50~59歳	22. 7	10.8	12. 0		
60~69歳	25. 7	13. 7	12. 0		
70歳以上	19.9	9. 5	10.4		
平均年齢 (歳)	56. 04				

単位:%

②現在の家族人数

回答者の現在の家族人数は、2、3人の世帯が多かった。

性別でみると、男性より女性の方が、単身世帯が多かった。

年代別でみると、20 代~50 代の家族人数は3、4人が多いが、60 代以上は2人世帯が多かった。

	合 計	男性	女性	20・30代	40.50代	60代以上
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
単身世帯	9.0	5.8	11. 9	4.3	7.5	11.9
2人	32.8	35. 1	30.6	18. 2	22. 2	46.9
3人	25.9	26. 2	25. 7	29.4	27.7	23. 2
4人	17.5	17. 1	17.8	31.6	23. 9	6.9
5人	8.5	8.6	8. 4	11.8	12.0	4.4
6人以上	6. 1	6.8	5. 4	4. 3	6. 2	6.6
無回答	0.3	0.5	0.2	0.5	0.4	0.2

単位:%

③現在の住所

回答者の現在住所の内訳は、下表のとおりである。

西宮市の回答者は 20・30 代の比率が高かった (17.6%)。長田区の回答者は 20・30 代 (2.1%) に比べ 60 代以上 (7.8%) が多かった。

		合 計	男性	女性	20・30代	40.50代	60代以上
•	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1. 神戸	市 中央区	3. 7	4.4	3. 2	4.3	4. 1	3. 3
2.	灘区	5.6	6.6	4.6	5.3	4. 5	6.6
3.	東灘区	7. 3	7.3	7.3	10.7	6. 9	6.6
4.	兵庫区	5.0	5.9	4. 1	8.0	4. 9	4.0
5.	長田区	5. 7	5.4	5. 9	2. 1	4. 5	7.8
6.	須磨区	9. 2	9.2	9. 2	8.6	8.8	9. 7
7.	垂水区	9.6	9.9	9.2	7.5	8.6	11. 1
8.	西区	9. 2	6.6	11.6	11.2	11.8	6.4
9.	北区	9.9	10.3	9.5	7.0	10.3	10. 4
10. 西宮		14. 2	13.3	15. 1	17.6	14.0	13. 3
11. 芦屋	市	2. 7	2.4	2.9	3.7	2.8	2. 2
12. 明石	市	3.8	3.7	4. 0	2.1	4.1	4. 2
13. 宝塚	•川西市	7.8	9.2	6. 5	5.3	6.9	9. 5
14. 伊丹	・尼崎市	2.2	2. 1	2. 2	2.7	2.6	1.5
15. 猪名	川町	0.7	1.0	0.5	0.0	1. 3	0.5
16. 淡路	÷	1.9	1.6	2. 2	2.1	2.2	1.6
17. 無回	答	1.5	0.9	2. 1	1.6	1.5	1.3

④現在の住居形態

回答者の現在の住居形態をみると、持地持家の比率が55.4%と最も多かった。

	合 計	男性	女性	20・30代	40.50代	60代以上
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1. 持地持家	55. 4	57.8	53. 2	44. 9	54. 0	60.2
2. 分譲集合住宅	13. 2	11.0	15. 2	19.8	16. 6	8.0
3. 公団·公社	8.0	9. 1	7. 1	6. 4	6.7	9.9
4. 公営	6. 7	5. 4	7.8	5. 9	5.8	9. 1
5. 社宅	1. 2	1. 7	0.6	1. 6	2. 2	0.2
6. 借地持家	3. 3	2.8	3. 8	2. 1	3. 2	3.8
7. 借家	3. 2	3. 5	2. 9	4. 3	3. 4	2. 6
8. 民間賃貸集合住宅	7. 5	7. 0	7. 9	14. 4	7.3	5. 1
9. その他・無回答	0.9	1.0	0.8	0. 5	0.9	1. 1

単位:%

⑤現在の職業

回答者の現在の職業の内訳は、表のとおりである。

全体の有職率は49.4% (男性59.5%、女性40.2%) であった。

*「有職者」とは、全体から、「16.年金・恩給生活者」「17.専業主婦」「19.学生」「20.無職・その他」「21.無回答」と回答した人を除いた人々である。

	合 計	男性	女性	20・30代	30・40代	60代以上
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1. 研究·技術職	2.4	4.2	0.8	6.4	2.6	0.9
2. 教員	1.6	1.0	2. 1	2.7	2.8	
3. 保険医療従事者	1.6	0.9	2. 2	1.6	2.6	0.7
4. 弁護士・税理士などの専門職	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.4
5. 自由業	1.7	2.1	1.3	1.6	2. 2	1.3
6. 管理職の公務員(課長以上)	0.3	0.7	0.0	0.0	0. 9	0.0
7. 一般の公務員	2.4	3.7	1. 3	3. 7	4. 1	0.5
8. 会社・団体等の役員	2.4	4.2	0.8	1.6	2.8	2.4
9. 会社・団体等の管理職 (課長以上)	3. 9	7.9	0.3	1.6	7. 5	1.6
10. 一般事務従業者	6.6	5.8	7. 3	16.6	9. 5	0.7
11. 店員・外交員等のサービス業 の従業員	4. 4	6.3	2. 7	8.0	5. 4	2.4
12. 運輸・通信の現場従業者	1.9	3.5	0.5	3. 2	3. 0	0.5
13. 製造·建設業の現場従業者	4.0	7.0	1.3	2.1	7. 5	1.6
14. 自営·商工経営者	7.6	11.7	3.8	4.8	8.4	7.8
15. 農林業者	0.4	0.3	0.5	0.0	0.2	0.7
16. 年金·恩給生活者	10.8	14. 3	7.6	0.0	0.6	23. 2
17. 専業主婦	15. 1	0.2	28. 7	13.4	14. 6	16. 1
18. パート主婦	8. 1	0.0	15. 4	7. 5	15. 1	2.4
19. 学生	1. 7	1.6	1. 9	10. 7	0. 2	0.0
20. 無職・その他	22. 3	23. 9	20.8	14. 4	9. 2	35.8
21. 無回答	0.7	0.5	0.8	0.0	0. 9	0.7

4. 被害実態

回答者の被害実態について、「家族被害」「家屋被害」「家財被害」「被害額が年収に占める割合」を分析した。

①家族被害

家族被害をみると、家族が死亡した人は 0.9%、入院した人は 2.2%、軽いケガや病気をした人が 15.0%、被害なしが 73.9%であった。

	合 計	男性	女性	20·30代	40.50代	60代以上
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1. 死亡家族あり	0.9	0.7	1. 1	0.0	1. 3	0. 9
2. 入院傷病者あり	2. 2	2. 3	2. 2	2. 7	1. 5	2. 7
3. 軽傷病者あり	15. 0	13.6	16. 2	17. 1	16.6	13. 0
4. 被害なし	73. 9	76. 3	71. 7	76. 5	75. 1	71. 9
5. 無回答	8.0	7. 2	8. 7	3. 7	5. 6	11.5

単位:%

②家屋被害

家屋被害をみると、全壊全焼世帯が 17.5%、半壊半焼世帯が 20.9%、一部損壊世帯 が 42.6%、被害なしが 18.6%であった。

	合 計	男性	女性	20·30代	40.50代	60代以上
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1. 全壊	16.3	16.9	15. 7	12.8	11.8	21.4
2. 全焼	1.2	1.6	0.8	1. 1	0.4	1.8
3. 半壊	20.7	19. 2	22. 1	18. 7	19. 6	22.4
4. 半焼	0.2	0.3	0.2	0.0	0.0	0.5
5. 一部損壊	42.6	41. 4	43. 7	44. 4	49.0	36. 7
6. 被害なし	18.6	20. 4	17. 0	22. 5	18. 9	16.8
7. 無回答	0.4	0.2	0.6	0.5	0. 2	0.4

③家財被害

家財被害をみると、家財が全部被害を受けた人は 12.5%、半分被害を受けた人は 28.9%、軽い被害を受けた人は 48.3%、被害なしは 8.6%であった。

	合 計	男性	女性	20・30代	40.50代	60代以上
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1. 全部被害を受けた	12. 5	13. 1	11. 9	9. 1	9.0	16. 6
2. 半分被害を受けた	28. 9	25. 7	31. 9	33. 2	26. 9	29. 4
3. 軽い被害を受けた	48. 3	49. 4	47. 3	44. 9	55. 5	43. 1
4. 被害なし	8.6	10. 5	6.8	10. 2	7. 3	9. 1
5. 無回答	1.8	1. 4	2. 1	2. 7	1. 3	1.8

単位:%

④被害の年収に対する割合

被害額の年収に対する割合をみると、被害額が年収の10%未満の人は37.4%であった。また、年収と同程度(100%)以上の被害を受けた人は17.8%であった。

	合 計	男性	女性	20・30代	40.50代	60代以上
合計	100.0	100.0	100.0	100. 0	100.0	100.0
1.300%以上	9. 0	8.7	9. 2	6. 4	4. 9	13. 3
2. 200-300%	3. 9	4. 2	3. 7	2. 7	3. 2	4. 9
3. 100-200%	4. 9	4. 9	4. 9	4.3	4. 5	5. 5
4. 70-100%	3. 8	3.8	3.8	2. 1	2. 4	5. 7
5. 50-70%	6. 3	5. 9	6. 7	4.8	6. 7	6. 6
6. 30-50%	12. 0	9.8	14. 0	12. 3	11.8	12. 0
7. 10-30%	20. 9	20. 9	21.0	20. 6	24. 5	18. 1
8. 10%未満	28. 1	29. 7	26. 7	34. 8	32. 9	21. 5
9. 被害なし	9.3	10.3	8.4	9. 6	8. 2	10.0
10. 無回答	1. 7	1.7	1.7	2. 1	0. 9	2. 4

5. 検定結果

前回調査との継続性が統計的に有効であるかどうかを、カイ自乗検定(pearson のカイ自乗検定)という統計手法によって検定(統計的仮説検定)した。

検定項目は、性×年齢・職業・住所・身体被害・建物被害の5アイテムであり、これらについて、前回調査との間に大きな差異があるかどうかを検定した結果が下表である。これによると、両調査間の性別×年齢については、若干の統計的な有意差(漸近有意確率が0.1%以下の有意な水準。数字が小さくなるほど、大きな差異がある。)が見られるものの、職業、住所、身体被害、建物被害については、両調査間での差異は小さく、全体として、前回調査との継続性については、問題はないと考えられる。

(2003年度調査 n=1203、2001年度調査 n=1203)

5% : * 1% : ** 0.1% : ***

	Pearsonのカイ自乗値	自由度	漸近有意確率(両側)	_
性×年齢	61.748	11	0.000	***
職業	12. 949	6	0.044	*
住 所	9. 716	15	0.837	
身体被害	8. 773	3	0.032	*
建物被害	3. 115	3	0. 374	

Pearson のカイ自乗値: カイ自乗分布(あるものの集合の中で、特定の変数の値がどのようになっているかの相対的様相の分布)を用いて分析した度数

漸近有意確率:同じような調査を行った場合に全く違う結果になる危険率。通常、危険率を 5% ($\alpha=0.05$) に許容しており、ある調査結果に基づく危険率 (有意水準) が 5%以下の場合、統計的に有意な差があったと判断される。

なお、本調査結果については、検定が可能な結果又は検定が必要な結果については、すべて検定を行った。

第2章 調査結果のポイント

- 1. 平成 15 年 1 月時点での復興のようす
- 1)都市の再建(すまい・まち・ライフライン)

① すまい

ア. 震災当日に(避難先ではなく) 自宅にいた被災者は全体の68.6%(自宅以外への避難者は31.4%)であったが、震災後7~8年では96.6%が自宅に居住している。(P29)

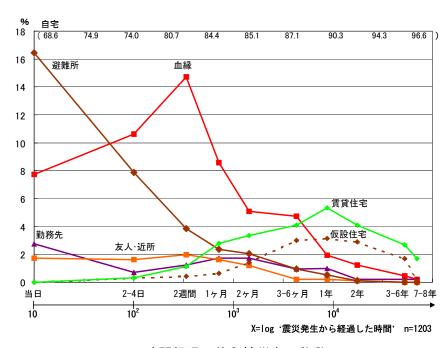
震災当日に(避難先ではなく)自宅にいた被災者は全体の68.6%(自宅以外への避難者は31.4%)であったが、震災後 $2\sim4$ 日では74.0%、震災後2週間では80.7%、震災後1年では90.3%と、避難先から戻り自宅に居住する人が増加した。

今回の調査時点の「震災後7~8年」では96.6%が「(避難先ではなく)自宅に住んでいる」と回答している(自宅以外への避難者は3.4%)。

イ. 被災者の自宅以外への避難先の変遷は、避難所→血縁宅→賃貸住宅というパターンが最も多い。 (P29)

自宅以外への避難先の変遷をみると、震災当日は避難所、震災後2-4日 $\sim 3-6$ ヶ月までは血縁宅が多かった。震災後2ヶ月頃から賃貸住宅が増加し、震災後1年以降では最も多い避難先であった。

仮設住宅への避難者は、震災後2ヶ月頃から増加し、震災後3~6年までの間、自宅外への避難者の約3割が居住していた。



時間経過に伴う被災者の移動

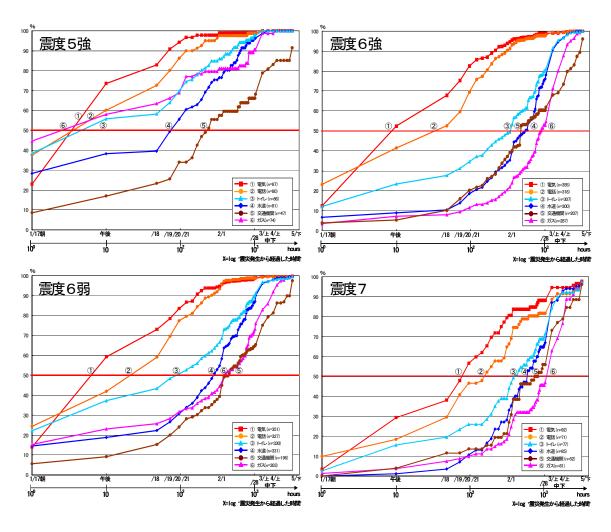
②ライフライン

ライフラインの復旧時期の遅かった地域の被災者は、家屋被害が軽微であっても、満足な日常生活を送ることができなかった。(P37)

市民(需要者)側からのライフラインの復旧に関するデータを、今回初めて収集することができた。

例えば、被害の大きかった震度7地域では、どのライフラインも震災直後の被害率が9割を超えていた。回復時期(使用可能率が50%を超えた時期)は、電気・電話が震災後2~4日、トイレ・水道・交通機関が震災後2週間~1ヶ月、ガスが震災後1ヶ月半以降であった。

ライフラインの復旧時期の遅かった地域の被災者は、たとえ家屋被害程度が軽微な ものであっても、ライフラインが利用できないために、満足な日常生活を送ることが できなかったことが改めて明らかになった。



ライフラインがどのように復旧していったか(震度5強~震度7)

③まち

ア. まちの復興が速いと感じている人は44.6%であり、前回調査に比べて6.3ポイント増加している。(P42)

まちの復興が速い(「かなり速い」+「やや速い」)と回答した人は 44.6% (*前回調査比+6.3 \sharp (ι))、遅い(「かなり遅い」+「やや遅い」)と回答した人は 16.8% (同+3.7%) であり、まちの復興が速いと感じている人が増加している。 (*前回調査比とは 2001 年(H13)生活復興調査との比較である。)

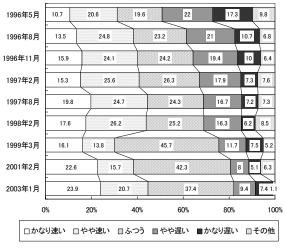
イ. 地域の夜の明るさが震災前以上になったと感じている人は66.0%であり、前回調査に比べて13.5ポイント増加している。 (P42)

地域の夜の明るさについて、「震災前の状態に戻った」「震災前より明るくなった」と回答した人は合わせて 66.0%(前回調査比+13.5%(11.6%(同+2.4%)であり、震災前以上の明るさになったと感じている人が増加している。

- ウ. まちの復興が遅いと感じている人が多いのは、長田区、兵庫区、淡路島、中央区などである。
- エ. 夜の明るさが震災前より暗くなったと感じている人が多いのは、長田区、淡路島である。 (P43)

まちの復興が遅い(「かなり遅い」+「やや遅い」)との回答が全体傾向(16.8%)より多い地域は、長田区(48.5%)、兵庫区(30.0%)、淡路島(26.1%)中央区(24.4%)などである。地域の夜の明るさが震災前より暗くなったとの回答が全体傾向(19.2%)より多い地

域は、長田区(39.7%)、淡路島(21.7%)である。



31.8 1996年5月 1996年8月 36.7 34.7 37.7 1996年11月 32.9 1997年2月 44.3 29.8 47.3 1997年8月 27.4 1998年2月 48.3 26.2 1999年3月 52.5 19.9 2001年2月 38.5 32.2 2003年1月 21.5 19.2 □震災前より明るくなった □震災前の状態に戻った □震災の影響はなかった

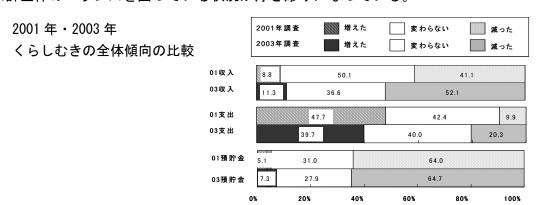
まちの復興速度イメージ

地域の夜の明るさ

*1996年5月~1998年2月は「神戸市復興定期便」、1999年3月は「震災後の居住地の変化とくらしの実情に関する調査」(阪神・淡路大震災記念協会)における同様の質問に対する回答結果を参考値として掲載している。

- 2) 経済の再建(くらしむきの変化・震災による仕事への影響)
- ①くらしむき(家計)の変化
- ア. 震災前より収入が減った人が52.1%、支出が減った人が20.3%、預貯金が減った人が64.7%となっている。(P49)

くらしむき (家計) の全体傾向をみると、震災前に比べて収入が減った人の割合が52.1% (前回調査比+11.0 ポイント)、支出が減った人の割合が20.3% (同+10.4 ポイント)、預貯金が減った人の割合が64.7% (同+0.7 ポイント)となっている。前回調査と比べると、収入の減少分を、預貯金の取り崩しだけでなく、支出を押さえることによって、家計全体のバランスを図っている状況が浮き彫りになっている。



イ. 前回調査に比べて、「保険料」「交通費」「食費」「日用雑貨費」の支出を減らした人が多くなっている。 (P52)

家屋被害程度別の支出細目をみると、以下のタイプに分類される。

が生ix 日 任文ガヤン 大田 ma 日 ピック して シバーッ	ノーノでの残られても。
「ふえる一方型」	「住居・家具費」「医療費」
(家屋被害が大きければ大きいほど支出が増える)	
「けずる一方型」	「外食費」「レジャー費」
(家屋被害が大きいほど支出が減る)	
「ふえる主体のやりくり型」	「保険料」「光熱費」
(やりくりをしても支出が増える)	
「へらす主体のやりくり型」	「交通費」「食費」「日用雑貨費」
(やりくりをして支出を減らす)	「文化・教育費」「衣服費」
「やりくり型」	「交際費」
(やりくりして支出の増減を均衡)	
	*

前回調査と比べると、以下の4費目の支出を減らした人が多くなった。

- 「保険料」・・・「ふえる一方型」→「ふえる主体のやりくり型」
- 「交通費」・・・「ふえる主体のやりくり型」→「へらす主体のやりくり型」
- 「食費」「日用雑貨費」・・・「やりくり型」→「へらす主体のやりくり型」

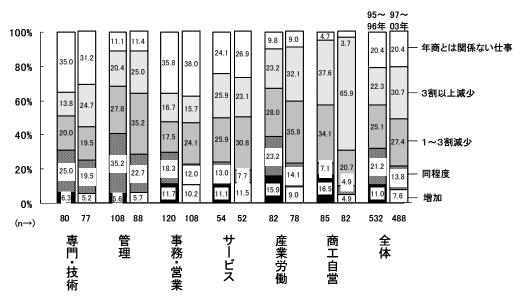
このことから、これらの生活に密着した支出をより切り詰めることで、くらしむき のバランスをとろうとしていることが明らかになった。

②震災による仕事への影響

ア. 年商・売上が震災前より「3割以上減少」が30.7%となっている。特に、商工自営業は約9割が年商・売上を減らし、厳しい状況になっている。 (P63)

震災による年商・売上の変化をみると、震災3年後から調査時点(1997年~2003年)において、年商・売上が震災前より「増加」が7.6%、「3割以上減少」が30.7%、「1~3割減少」が27.4%となっている。

特に、商工自営業は「3割以上減少」が65.9%、「 $1 \sim 3$ 割減少」が20.7%と、あわせて約9割が年商・売上を減らしており、他の職業に比べて厳しい状況になっている。



年商・売り上げ変化の理由

イ. 年商・売上の増減理由については、震災3年目以降、震災の影響が大幅に減少している。 (P64)

年商・売上が減少した理由については、1995~1996 年は「日本全体の不況の影響を受けた(59.6%)」「商圏が変わった(45.1%)」「建物・設備が破壊された(34.5%)」の順であったが、1997~2003 年では「日本全体の不況の影響を受けた」が81.4%を占めている。

年商・売上が増加した理由については、1995~1996年は「震災による需要増」が87.9%を占めていたが、1997~2003年では「営業努力の成果」が62.2%を占め、「震災による需要増」は18.9%に減少している。

3) 生活の再建

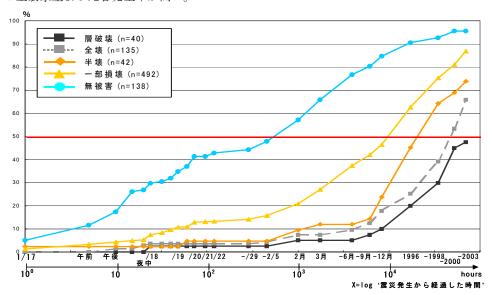
①生活復興カレンダー

「自分が被災者だと意識しなくなった」人が過半数を超えたのは1996年であり、調査時点(2003年1月)では82.8%となっている。 (P70)

被災者の時系列的な生活復興カレンダー (被災者のさまざまな気持ちや行動が全体の過半数を超えた時期)をみると、「不自由な暮らしが当分続くと覚悟」したのは震災当日の夜、「被害の全体像がつかめた」のは翌18日午前、「もう安全だと思った」のは1月30日~2月5日、「仕事/学校がもとに戻り」、「すまいの始末がついた」のは2月中となっている。

「自分が被災者だと意識しなくなった」人が全体の過半数を超えたのは 1996 年 (58.5%) であり、調査時点 (2003 年 1 月) では 82.8%となっている。家屋被害別にみると、「家屋被害なし」の被災者では 95.7%、「一部損壊」では 87.0%、「半壊」では 73.8%、「全壊」では 65.9%、「*層破壊」では 47.5%となり、家屋被害程度の大きい被災者ほど低い割合となっている。

*「層破壊」とは全壊家屋のうち、ある階がつぶれたり瓦礫状態になった家屋の状態のことであり、それ以外の全壊家屋より死者発生率が高い。



(上図) 「自分が被災者だと意識しなくなった」人の割合

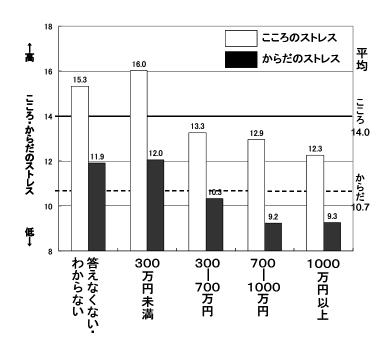
(右図) 震災時に居住していた家屋の 被害程度

<被害の特徴>	<被害	子例>	% N=1203	
6 ← 瓦礫(がれき)状態になった。	, miles		4.2 (50)]
5 ← ある階がつぶれた。	Â		4.2 (50)	層破壊
4 ← 家の構造に大きな被害が出て、 住宅に傾きが見られた。			14.8 (178)	全壊
3 ← 屋根の部分が全体的に壊れた。			1.4 (17))
2 ← 屋根の瓦(かわら)の大部分が、 はがれ落ちた。 柱や梁(はり)が折れた。			1.4 (17) - 4.2 (50)	半壊
1 ← 壁にひびが入ったり、壁がはが れ落ちた。 屋根の瓦(かわら)がずれたり、 落ちたりした。			54.6 (657)	一部損壊
○←一被害はなかった。			14.9 (179)	被害なし
		不明	3.7 (44)	

②こころとからだ

被災者のこころとからだのストレスは、前回調査に比べて高く、年収300万円未満の人のストレスが全体平均より高い。(P74)

被災者のこころとからだのストレスは、前回調査に比べて高くなっている。また、年 収が300万円未満の人のストレスが、全体平均に比べて高い。



③つながり

- ア. 若い世代より60歳以上の世代の方が市民性が高くなっている。
- イ. 地域のイベントや活動への参加が活発な人ほど市民性が高くなっている。(P77)

若い世代より 60 歳以上の世代の方が*市民性が高くなっている。また、「まちのイベントへの参加やお世話」、「趣味やスポーツのサークルへの参加」など地域のイベントや活動への参加が活発な人ほど市民性が高くなっている。

*「市民性」とは、行政だけが公共の領域を担うのではなく、市民も「共」の領域から公共に参画するという自律と連帯の市民意識である。

ウ. 家族のきずな・かじとりのバランスがとれているほど、こころとからだのストレスが低くなっている。 (P81)

被災者の家族関係を、「家族のきずな(心理的な結びつき)・かじとり(リーダーシップ)」と「こころとからだのストレス」との関連でみると、家族のきずな・かじとりのバランスがとれているほど、こころとからだのストレスが低くなっている。

エ. コミュニティ活動への参加は、小被害地域に比べて、中被害地域、大被害地域の方が低くなっている。 (P86)

「まちのイベントへの参加やお世話」「趣味やスポーツサークルへの参加」「自治会の仕事」「PTAの仕事」「ボランティア活動」などのコミュニティ活動への参加は、*小被害地域(西区、北区、垂水区、明石市等)に比べて、中被害地域(中央区、須磨区、西宮市、芦屋市)、大被害地域(灘区、東灘区、兵庫区、長田区)の方が低くなっている。

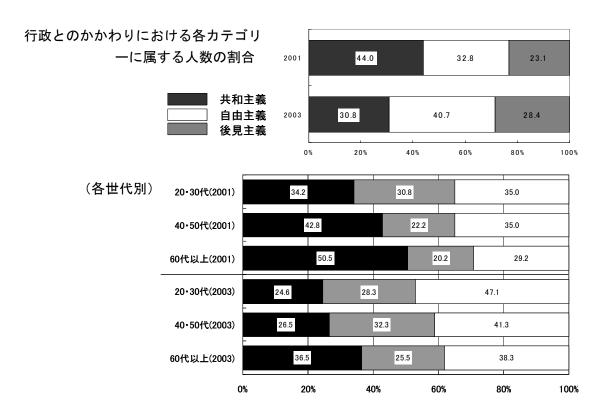
*全壊・全焼率が 10%未満を「小被害地域」、10%以上 15%未満を「中被害地域」、15%以上を「大被害地域」と分類した。

④行政との関わり

ア. 前回調査に比べて、「共和主義的(公共への積極的関与型)」な人が減少し、「自由主義的(行政フリー型)」な人が増加している。(P89)

市民の行政との関わり方についてみると、「共和主義的(公共への積極的関与型)」な人が30.8%(前回調査比-13.2 ポイント)、「自由主義的(行政フリー型)」な人が40.7%(同+7.9 ポイント)、「後見主義的(行政依存型)」な人が28.4%(同-5.3 ポイント)となり、前回調査に比べて、「共和主義的」な人が減少し、「自由主義的」「後見主義的」な人が増加している。

また、世代別にみると、前回調査と同様、世代が上になるほど、共和主義的な考え方の人が多く、若い世代ほど、自由主義的な考え方の人が多くなっている。



イ. 「公園の維持管理」「地域の行事」「地域活動・市民活動」に提供できる負担金・時間は、前回調査より減少傾向になっている。(P93)

「①近所の公園の維持管理」「②地域の行事」「③地域活動・市民活動」に提供できる負担金の平均額は、①1,626円(前回調査比-194円)、②1,788円(同-342円)、③1,759円(同-281円)で、最頻値(最も多い回答)は、いずれも1,000円(前回調査と同額)となっている。

また、これらに提供できる時間の平均は、①15.8 時間(前回調査比-5.7 時間)、②11.4 時間(同-5.1 時間)、③16.6 時間(同-7.1 時間)で、最頻値は①10 時間(前回は 12 時間)、②0 時間(前回は 10 時間)、③0 時間(前回は 12 時間)となり、提供できる負担金、時間ともに減少傾向となっている。

地域に必要な費用の提供を求められたら・・・年間何円まで負担しますか

		2001年度調査		2	003年年度調査	
	有効回答数	平均負担金	最頻値(n)	有効回答数	平均負担金	最頻値(n)
1. 公園の維持管理	641	1820	1000(249)	659	1626	1000(286)
2. 地域の行事	670	2130	1000(254)	696	1788	1000(282)
3. 地域·市民活動	658	2040	1000(257)	678	1759	1000(267)

地域に必要な労働の提供を求められたら・・・年間何時間までなら提供しますか

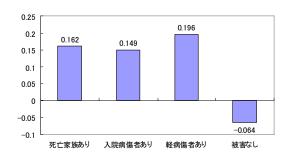
		2001年度調査		2	2003年年度調査	
	有効回答数	平均労働時間	最頻値(n)	有効回答数	平均労働時間	最頻値(n)
1. 公園の維持管理	682	21.5	12(101)	695	15.8	10(101)
2. 地域の行事	655	16.5	10(121)	662	11.4	0(114)
3. 地域·市民活動	692	23.7	12(101)	674	16.6	0(103)

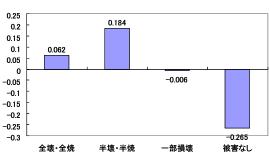
4) そなえ意識

ア. 震災で大きな被害を受けた人より、中程度の被害を受けた人の方が、東南海・南海 地震に対して大きな被害を予測している。 (P97)

東南海・南海地震に対する被害予測は、震災の被害程度によって、大きく左右される。 具体的には、震災で大きな被害(死亡家族あり・全壊・全焼等)を受けた人より、中程 度の被害(軽病傷者あり、半壊・半焼)を受けた人の方が、東南海・南海地震に対して、 大きな被害予測をしている。

これは、大きな被害を被ったために、非常事態に対する自らのコントロール感覚が低くなり、次の大災害に対する恐怖や不安を感じなくなっていることが考えられる。



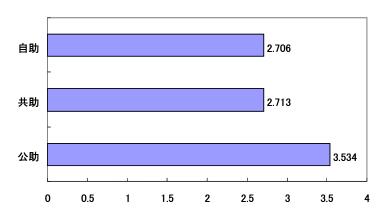


東南海・南海地震の被害予測(人的被害・家屋被害別)

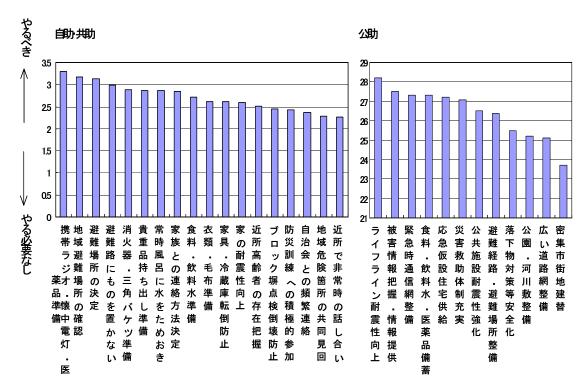
イ. 被災者のそなえ意識は、「公助に対する期待」が「共助の認識」「自助の準備」より高い。 (P106)

将来の災害に対するそなえ意識は、「公助に対する期待」(被害軽減・被害抑止)、 「共助の認識」(地域人としての自覚・地域協力)、「自助の準備」(被害軽減・被害 抑止)の3要素で構成されている。

被災者の意識としては、「公助に対する期待」が、「共助の認識」「自助の準備」より高い。



どのような「そなえ」が求められているかについては、「自助・共助」に関しては、「携帯ラジオ、懐中電灯等の準備」「地域の避難場所の認知」等であり、「公助」に関しては、「ライフライン施設の耐震性の向上」「被害状況の把握・情報提供」「緊急時通信網の整備」等があがっている。



2. 生活復興感

本調査では、被災者の「生活の充実度」「生活の満足度」「1年後の生活の見通し」 について分析し、生活復興感として尺度化した。

また、生活復興感に影響を与えると考えられる*生活再建課題7要素との関連、地域・職業による生活復興感の違いについて分析した。

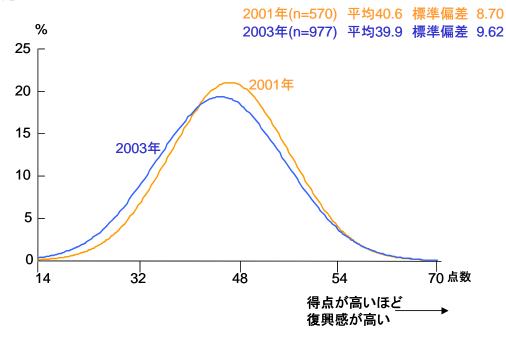
*生活再建課題7要素とは、震災5年目の神戸市震災復興検証のワークショップにおいて、生活再建に関する言語データを集約・分析した結果、導き出された被災者の生活再建に係る要素(すまい、つながり、まち、そなえ、こころとからだ、くらしむき、行政との関わり)である。

1)全体傾向

被災者の生活復興感の全体傾向は、この2年間ではあまり変化はなかった。(P110)

被災者の生活復興感の全体傾向は、前回調査に比べてやや低い値ではあるが、統計的 に意味のある差ではなく、この2年間ではあまり変化はなかった。

生活復興感



2001年と2003年間には統計的に見て、有意な差は 見られなかった(F(1,1545)=1.963, n.s.)

2) 生活再建課題7要素との関連

生活再建課題7要素	生活復興感の高低	備 考
①すまい	○ 現在の住居に対する満足度が高い 人ほど、生活 復興感が高い。	(P111)
②人と人とのつなが り	○市民性が高い人ほど、生活復興感が高くなっている。	(P113)
	○近所づきあいや地域活動への参加が積極的な人 ほど、生活復興感が高い。	(P113)
	○ 家族間の「きずな(心理的な結びつき)」や 「かじとり(リーダーシップ)」のバランスが とれた人ほど、生活復興感が高い。	(P114)
③まち	○まちの復旧・復興のスピードが「速い」と感じている人は、「遅い」と感じている人に比べて、 生活復興感が高い。	(P115)
	○地域の夜の明るさが「震災前より明るくなった」 と感じている人は、「震災前より暗くなった」 と感じている人に比べて、生活復興感が高い。	(P115)
④ そなえ	○将来の災害によってもたらされる被害の程度が 「小さい」と予測している人は、「大きい」と 予測している人に比べて、生活復興感が高い。	(P116)
⑤こころとからだ	○こころとからだのストレスが低い人は、ストレスが高い人に比べて、生活復興感が高い。	(P118)
⑥くらしむき	○ 家計が「好転」した 人は、「悪化」した人に比べて、生活復興感が高い。	(P118)
	○「 震災以外の原因で転職・転業」した 人は、「震 災が原因で退職・廃業」「震災が原因で転職・ 転業」した人に比べて、生活復興感が高い。	(P119)
⑦行政とのかかわり	○「共和主義的(公共への積極的関与型)」な人は、「自由主義的(行政フリー型)」「後見主義的(行政依存型)」な人に比べて、生活復興感が高い。	(P120)

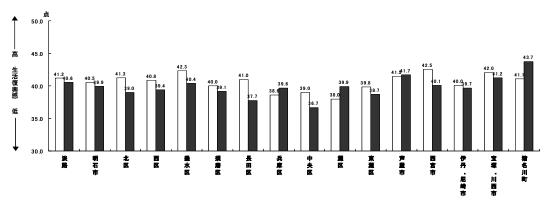
3)地域や職業による生活復興感の違い

(1) 地域による違い

生活復興感が高い地域は、猪名川町、芦屋市、宝塚・川西市、低い地域は、中央区、長田区、東灘区、北区、須磨区となっている。(P121)

地域による生活復興感の違いをみると、生活復興感が高いのは、猪名川町、芦屋市、 宝塚・川西市、低いのは、中央区、長田区、東灘区、北区、須磨区となっている。

前回調査と比べると、生活復興感が上昇したのは、猪名川町、灘区、兵庫区、芦屋市、 下降したのは、長田区、西宮市、中央区、北区などである。



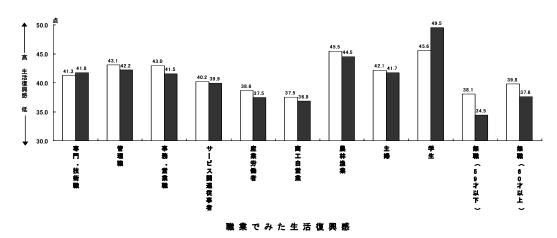
地域でみた生活復興感

(2) 職業による違い

生活復興感が高い職業は、学生、農林漁業、管理職、低い職業は、無職、商工自営業、 産業労働者となっている。(P126)

職業による生活復興感の違いをみると、生活復興感が高いのは、学生、農林漁業、管理職、低いのは、無職、商工自営業、産業労働者(製造・建設業等の現場従事者等)となっている。

前回調査と比べると、生活復興感が上昇したのは、学生、専門・技術職、下降したのは、無職、事務・営業職、産業労働者などである。



23

3. 新たな生活復興モデルの構築

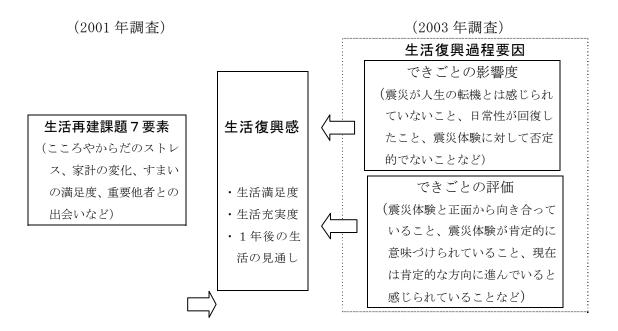
本調査では、「生活復興感」「*生活復興過程要因」「生活再建課題7要素」に関連する諸要因の因果関係について解明し、その結果を「統合的な生活復興モデル」として明らかにした。

*「生活復興過程要因」とは、①できごとの影響度(震災というできごとの現在に対する影響度)、② できごとの評価 (震災というできごとへの現在の評価) からなる統合的な概念である。

■統合的な生活復興モデルの概要と今後への提案

①生活復興感・生活復興過程要因・生活再建課題7要素の因果関係の解明(P144)

生活復興感は、前回調査で明らかになった「生活再建課題7要素」に加え、「生活 復興過程要因(震災というできごとの影響度・震災というできごとの評価)」によっ て規定されることが新たに解明された。

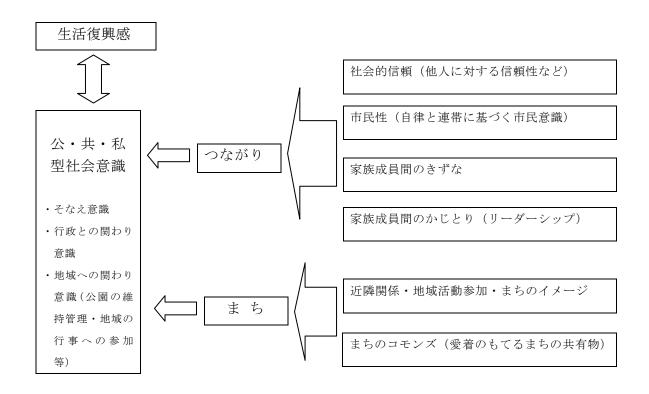


②「公・共・私」型社会意識の形成についての定量的な実証 (P146)

因果関係の分析過程において、「つながり」と「まち」の2つの要素(家族・地域における豊かな人間関係や、地域活動への熱心な参加など)が大きな促進要因となって、新しい社会意識(「公・共・私」型社会意識)が形成されていることが判明した。

このことは、震災後、被災地において広がってきたと考えられている創造的な市民社 会意識の存在が、定量的にも実証されたものといえる。

しかしながら、一方で、生活復興感が高まるにつれて、この「「公・共・私」型社会 意識が薄れることも明らかになった。これは、被災地における生活復興の進展に伴って、 「喉元過ぎれば熱さを忘れる」効果を示しているといえる。



③今後への提案 (P148)

今回の新たな生活復興モデルを踏まえ、復興 10 年を見据えたこれからの施策のあり 方については、生活復興の視点を超えて、市民社会づくりの一環として、家族や地域に おける人間関係の豊かさ、いわゆるソーシャル・キャピタルの醸成や、地域活動の促進 につながる施策を、より一層進めていくことが重要である。

すなわち、今後、大震災を経験した兵庫県において、

- ①家族のきずなやつながり、地域・コミュニティにおける人と人とのつながりを高めるための施策、
- ②地域の住民がそれぞれ「まち」への帰属意識を高め、地域活動への積極的な参加を促すための施策、
- ③市民が「公」の領域に積極的に参画し、市民と行政との協働を進めていくための 施策

などが推進されることによって、「公・共・私」型社会意識(創造的市民意識)の形成につながっていくことが期待される。

Ⅱ 調査結果 編

第1部 平成15年1月時点での復興のようす

第1章 都市の再建

1. すまいの再建

本節では、1)住居形態の変化、2)すまいの移動、3)当日の避難理由、4) すまい満足度について述べた。

「住居形態の変化」では、震災によって被災者がどのような住居構造に移り変わった のかについて、2001年調査の結果と比較しながら分析した。

「すまいの移動」では、震災発生後、被災者が時間経過に伴って、具体的にどのような場所を移動しながら自宅へ戻っていったのかについて、2001年調査結果を参考にしながら分析した。

「当日の避難理由」では、震災当日に避難行動をとった人々が、どのような理由で避難を行ったのかについて分析を行った。

「すまい満足度」では、調査時点で居住しているすまいにどの程度満足しているのかについて分析を行った。

1) 住居形態の変化 (問 15・18)

・民間賃貸住宅(集合住宅・借家)から分譲集合住宅・持地持家へと変化している。

①震災時と現在の住居形態の変化

震災時と調査時点で、住居形態の変化を見てみると(表 1)、震災時に比べて、分譲集合住宅(震災時 14.5%→調査時点 18.0%)や、持地持家(震災時 54.0%→調査時点 55.4%)の比率が高まったのに対して、借家(震災時 5.2%→調査時点 3.2%)、借地持家(震災時 4.6%→調査時点 3.3%)、民間賃貸集合住宅(震災時 10.2%→調査時点 7.5%)、社宅(震災時 2.7%→調査時点 1.2%)の比率は低くなった。

この傾向は、2001年調査結果でも同様であり、2001年調査時点での見られた「民間賃貸住宅(集合住宅・借家)から分譲集合住宅・持地持家へ」という傾向が、今回調査時点でも引き続き見られることがわかった(2001年調査と 2003年調査の震災時時点の住居形態比率には統計的な有意差はない)。

また、2001年調査・2003年調査ともに、民間賃貸集合住宅に住む人の比率が震災時よりも減少した一方で、分譲集合住宅に住む人の比率は増加している傾向が見られた。これは、神戸を中心とする阪神地域の分譲マンションの価格下落が一因として考えられる。

表1:調査対象の居住形態(2003-2001年調査)

	200	3年調査		200	1年調査	
	震災時	調査時点 (2003.1)	į	震災時	震災時 (2001.1)	
戸建	650	666		679	701	
持地持家	(54.0)	(55.4)	+	(56.4)	(58.3)	+
分譲	175	216		155	208	
集合住宅	(14.5)	(18.0)	++	(12.9)	(17.3)	++
公団•公社	36	40		36	37	
AM AT	(3.0)	(3.3)		(3.0)	(3.1)	
公営住宅	64	88		60	68	
ABET	(5.3)	(7.3)	+	(5.0)	(5.7)	+
社字	32	14		45	28	
11-6	(2.7)	(1.2)	-	(3.7)	(2.3)	-
借地持家	55	40		49	33	
旧地讨办	(4.6)	(3.3)	-	(4.1)	(2.7)	-
借家	63	38		66	39	
旧外	(5.2)	(3.2)	-	(5.5)	(3.2)	_
民間賃貸	123	90		110	87	
集合住宅	(10.2)	(7.5)	-	(9.1)	(7.2)	-
仮設住宅	-	-		_	-	
从以上七	-	_		_	_	
無回答等	5	11		3	2	
州四日寸	(0.4)	(0.9)		(0.2)	(0.2)	

2003年調査(n=1203), 2001年調査(n=1203) 2003年調査と2001年調査には統計的に意味のある差はなし(χ^2 (7)=5.31, n.s.)

②住居形態の移り変わり

被災者の住居形態が、震災時から 2003 年調査時点まで、どのように変わっていったのかについて分析を行った(表 2)。

震災時に持地持家、分譲集合住宅に住んでいた人は、震災後も同じ住居形態のすまいに住んでいる人がそれぞれ約9割、約8割であった。

一方、震災時に民間賃貸集合住宅に住んでいた人の22.8%が分譲集合住宅、15.4%が持地持家に移り、震災時に借家に住んでいた人の15.9%が持地持家、12.7%が分譲集合住宅に移るなど、賃貸住宅や借家に住んでいた人の持地持家化がみられた。

表2:震災時と現在の住居形態の移りかわり

						震災時の	住まい				
		戸建 持地持家	分譲 集合住宅	公団・ 公社	公営住宅	社宅	借地持家	借家	民間賃貸 集合住宅	無回答	合計
1	計	650 (100)	175 (100)	36 (100)	64 (100)	32 (100)	55 (100)	63 (100)	123 (100)	5 (100)	1203 (100)
	戸建 持地持家	591 (90.9)	14 (8.0)	6 (16.7)	4 (6.3)	10 (31.3)	11 (20.0)	10 (15.9)	19 (15.4)	1 (20.0)	666 (55.4)
	分譲 集合住宅	14 (2.2)	142 (81.1)	7 (19.4)	8 (12.5)	8 (25.0)	1 (1.8)	8 (12.7)	28 (22.8)	- -	216 (18.0)
	公団·公社	9 (1.4)	1 (0.6)	20 (55.6)	1 (1.6)	1 (3.1)	1 (1.8)	4 (6.3)	2 (1.6)	1 (20.0)	40 (3.3)
現 在	公営住宅	9 (1.4)	4 (2.3)	1 (2.8)	46 (71.9)	1 (3.1)	2 (3.6)	9 (14.3)	16 (13.0)	-	88 (7.3)
の	社宅	(0.2)	2 (1.1)	=	1 (1.6)	7 (21.9)	1 (1.8)	- -	1 (0.8)	1 (20.0)	14 (1.2)
住まい	借地持家	(0.3)	1 (0.6)	- -	1 (1.6)	=	33 (60.0)	3 (4.8)	=	-	40 (3.3)
	借家	5 (0.8)	3 (1.7)	= -	= -	2 (6.3)	1 (1.8)	21 (33.3)	6 (4.9)	-	38 (3.2)
	民間賃貸 集合住宅	17 (2.6)	6 (3.4)	2 (5.6)	2 (3.1)	3 (9.4)	4 (7.3)	6 (9.5)	49 (39.8)	1 (20.0)	90 (7.5)
	無回答等	(0.3)	(1.1)	- -	1 (1.6)	- -	1 (1.8)	(3.2)	2 (1.6)	1 (20.0)	11 (0.9)
同伯	主居形態で 同住所	543 (83.5)	126 (72.0)	16 (44.4)	45 (70.3)	6 (18.8)	30 (54.5)	15 (23.8)	32 (26.0)		

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、震災時にある住居形態に住んでいた人が、現在はどういう住居形態に移り住んで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

2) すまいの移動 (問5・21)

震災後、被災者が、時間の経過に伴って、具体的にどのような場所を移動していったのか(すまいの移動)について分析を行った。

まず、2001年調査で明らかになった結果を述べ、次に、「長期的なすまいの変遷過程」を分析した今回調査(2003年調査)の結果について述べた。

①すまいの移動パターン(2001年調査)

・被災者のすまいの移動は、「地震発生→避難所→仮設住宅」というパターン以外に も多岐にわたっていた。

ア. 時間経過に伴う避難先の変化

2001年調査では、被災者が、時間経過に伴って、移動先を次々と変化させたことが明らかになった(図1)。

震災後10時間(震災当日)時点においては、全体の63.2%が自宅にとどまっており、 避難所にいた人は15.6%だった。

100時間(震災後2-4日間)時点においては、自宅以外では、血縁宅にいた人が 13.9%、避難所にいた人が12.3%であった。

1000~5000時間(震災後数年)時点においては、自宅以外では、賃貸住宅にいた人が3.5%であり、仮設住宅にいた人(1.8%)よりも多かった。

イ、すまいの移動パターン

すまいの移動パターンをみると、震災後100時間(震災後2-4日間)時点で血縁宅にいた人は、その後、約半数が自宅に戻り、残りはそのまま血縁宅に留まるか、 避難先として借りたアパートやマンション(賃貸住宅)に移動した。

勤務先の施設に避難した人は、7割近くが自宅へ戻り、残りはそのまま勤務先 の施設を利用していた。

友人·近所に避難したのは震災後100時間までで、その後は8割近くが自宅へ戻った。

震災後100時間(震災後2-4日間)時点で避難所にいた人は、他の避難先と違って、その後、避難所から様々な避難先に移動した。約5割は自宅に戻ったが、約2割は引き続き避難所に留まった。それ以外は、約15%が血縁宅、約10%が賃貸住宅、残りは勤務先の施設や仮設住宅に移動した。

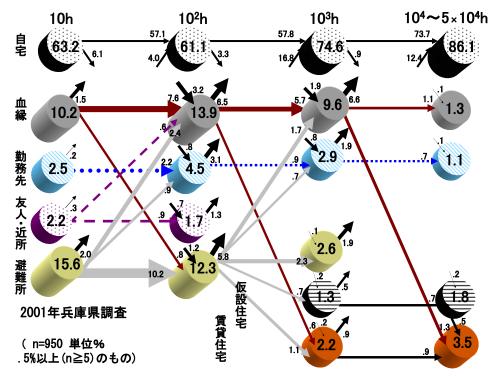


図1:震災当日からの時間経過に伴う被災者の移動(2001年調査)

ウ. 震災後2ヶ月時点で避難所にいた人の移動先

2001年調査では、震災後1000時間(震災後2ヶ月)時点で避難所にいた人の移動先 に注目した。

この時点で避難所にいた人は、その後、7割強が自宅へ戻り、15%が賃貸住宅、12%が仮設住宅に移動した。つまり、この時期に避難所にいた人は、自宅の再建を

目指していた人が大多数であり、仮設住宅の完成を待つ仮設住宅入居者予備軍は 少なかったといえる。

すなわち、この時期の避難所では、いわゆる災害弱者対策に加え、住宅の再建 や修理・補修等に関する資金援助等の情報提供を行うなど、スムーズな自宅再建 等につながるような支援が必要であると考えられる。

②すまいの変遷過程(2003年調査)

・被災者の避難先の変遷は、時間経過に伴い、「避難所(震災当日)→血縁宅(震災 後2-4日~震災後2ヶ月)→避難先として借りたアパート・マンション(震災後2 ヶ月以降)」というパターンが多い。

2003年調査では、「被災者の長期的なすまいの変遷過程」に焦点をあて、被災者が 震災当日から震災後7-8年目(調査時点(2003年1月))に至るまでに、どのよう な避難先を利用したのかについて質問し、避難先の量的把握を行った。(問 5・21) 質問した時点は、震災当日、震災2-4日、震災後2週間、震災後1ヶ月、震災後2 ヶ月、震災後3-6ヶ月、震災後1年、震災後2年、震災後3-6年、震災後7-8年 の10時点である。

その結果をもとに、各時点における被災者の避難先等の割合を表したのが図2である。上図は自宅にいた人もあわせた被災者全体の割合を表した図であり、下図は自宅にいた人を除いた純粋な避難者(自宅以外に避難をした人)の割合を表した図である。

ア. 避難先から自宅への帰宅

上図をみると、震災当日に自宅にいた被災者は全体の68.6%であった。その後、時間経過に伴い、避難先から自宅に戻る人が増えていった。震災後2-4日間では74.0%、震災後2週間では80.7%、震災後2ヶ月では85.1%、震災後1年では90.3%の人が自宅に戻った。調査時点の震災後7-8年では、96.6%の人が「(避難先ではなく)自宅に住んでいる」と回答している。

イ. 具体的な避難先

具体的な避難先を見てみると、避難所は、震災後10時間時点では、最も多くの 被災者(16.4%)が避難したが、時間の経過に伴い、人数は減少していった。

血縁宅は、震災当日から増え始め(7.7%)、震災後2週間でピーク(14.7%)を迎えた。震災後1ヶ月頃から減少したものの、震災後3-6ヶ月に至るまでは最も多くの被災者が避難していた。

避難先として自分で借りたアパート・マンションは、震災後1ヶ月頃からから 多くなりはじめ(2.8%)、震災後1年目(5.3%)からは、最も多い避難先であった。

また、仮設住宅は、震災後 $2 \, \gamma$ 月頃から、多くの人に利用されはじめ(1.4%)、 震災後 $1 \,$ 年目に利用のピーク(3.2%)を迎えていたことがわかった。 下図は、各時点で避難した人を100%としたときの割合であり、この図から、各時点でどのような避難先が最も使われているのかを知ることができる。

震災当日は避難所、震災2-4日~震災後3-6ヶ月までは血縁宅が多く、震災後2ヶ月以降は、避難先として借りたアパート・マンションが増加し、震災後1年以降は、最も多い避難先となった。また仮設住宅は、震災後2ヶ月頃から利用されはじめ、震災後1年から3-6年までにおいて、3割弱の人が利用した。

なお、2001年・2003年調査における「震災当日、震災後2-4日間・震災後2ヶ月、震災後数年における人々の避難場所の割合」について、それぞれの調査方法・質問方法を考慮に入れながら比較検討を行った結果、すべての時点で、統計的に同じ傾向がみられることがわかった。

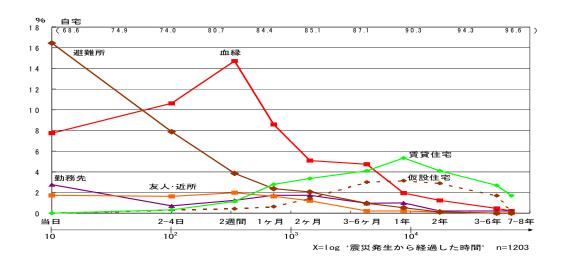
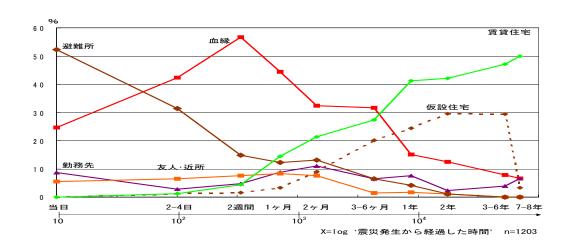


図2 被災者の長期的なすまいの変遷過程



32

3) 震災当日の避難理由(問4付問)

・震災当日の避難理由は、「居住不能」「物資・支援の要求」「余震への恐怖」「ケアの必要性」の4つに分類できる。

①避難の理由

震災当日に避難をした人 (n=363) に対して、複数回答可でその理由を尋ねた。(問4付問)

その結果、建物の安全性への不安(92.3%)、断水(72.7%)、ガス途絶(68.9%)、停電(66.1%)、余震への恐怖(62.3%)、トイレ使用不能(62.0%)、家具等の散乱(60.3%)が過半数を超える避難理由であった。以上により、避難理由として多いものとして、「建物の安全性への不安」「余震への恐怖」「ライフラインの停止」「家具等の散乱」があげられることがわかった(図3)。

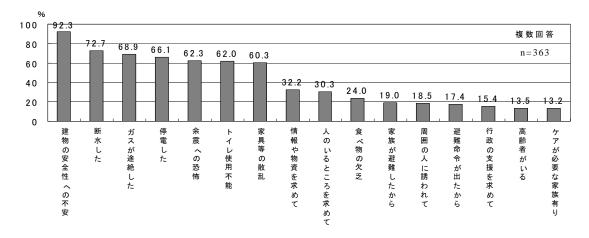


図3:震災当日に避難した理由

②避難理由の傾向

震災当日に避難をした人の避難理由にどのような傾向があるのかを分析するために、最尤法(さいゆうほう)・プロマックス回転という統計分析手法を用いて因子分析を行った(表3)。

その結果、被災者の避難理由には、4種類の理由が存在することがわかった。

1つ目の理由としては、自宅等の「居住不能」であり、「断水」「ガスの停止」「停電」「トイレ使用不可」「家具等の散乱」がこれにあてはまる。

2つ目の理由としては「物資・支援の要求」であり、「情報や物資を求めて」「行 政の支援を求めて」「人のいるところを求めて」「食べ物の欠乏」「家族が避難したか ら」「避難命令が出たから」「周囲の人に誘われて」がこれにあてはまる。

3つ目の理由としては、「余震への恐怖」であり、「余震への恐怖」「建物の安全性への不安」がこれにあてはまる。

4つ目の理由としては、「ケアの必要性」であり、「ケアが必要な家族あり」「高齢者がいる」がこれにあてはまる。

表3:因子分析による震災当日の避難理由

		因子負	負荷量		
震災当日に避難した理由	因子1	因子2	因子3	因子4	共通性
断水	.96	04	03	11	.82
ガスの途絶	.94	05	.01	04	.82
停電	.69	.09	.00	.11	.60
トイレの使用不能	.68	.05	03	.08	.55
家具等の散乱	.28	.07	.21	.23	.25
情報や物資の要求	03	.78	02	03	.58
行政の支援の要求	03	.64	.05	07	.41
人のいるところへの要求	00	.50	.10	13	.29
食べ物の欠乏	.19	.45	05	.02	.30
家族の避難	.10	.32	05	.01	.13
避難命令の発令	.01	.28	11	.05	.09
周囲の人の誘い	06	.23	.14	.09	.08
余震への恐怖	.02	06	.99	09	.99
建物の安全性への不安	05	.12	.29	.26	.15
ケアが必要な家族の存在	.03	16	.02	.38	.16
高齢者の存在	.03	.04	03	.33	.12
 固有値	3.4	2.4	1.3	1.0	

4) すまい満足度 (問19)

2001年調査では、「すまい」に関する評価を「今お住まいのところに住みつづけたいですか」という永住希望の有無という形で質問した。(問19)

2003年調査では、質問項目を6問とし、現在居住している住宅の満足度について、さらに詳しく質問した。

具体的には「現在あなたのお住まいについて、あなたの考えを教えてください」として、6 設問に対して、「そう思う」「どちらかといえばそう思う」「どちらかといえばそう思わない」「そう思わない」の4選択肢で回答を求めた。

得られた回答について因子分析を行なったところ、これら6設問が1つの概念を測っていることが明らかとなり、この概念を「すまい満足度」とした(表4)。

さらに「そう思う」に4点、「どちらかといえばそう思う」に3点、「どちらかといえばそう思わない」に2点、「そう思わない」に1点を与え、「すまい満足度得点」とした。

表 4 因子分析表(住まい満足度)

			住まい満足度	共通性
問19	1	今まで住んできたなかで、現在の住 まいがいちばんいい	0.871	0.645
	2	今住んでいる環境を大事にしたい	0.803	0.542
	3	現在の住宅は住みごこちがよい	0.736	0.758
	4	現在の住まいには不満がある	0.734	0.434
	5	この住宅にずっと住み続けるつもりだ	0.663	0.440
	6	今の住宅で安心して暮らせる	0.659	0.539
		固有値	3.358	
		寄与率	55.96	

①世代と住まい満足度

・世代の高い人ほど、すまい満足度が高い

回答者の世代とすまい満足度との関係をみると(図4)、若い世代より60才以上の人の方が、すまい満足度が高かった。

高 20 17.8 18.0 18.8 住 15 位 15 位 5 20-30代 40-50代 60代~

図4: 住まい満足度(世代)

②住宅被害

・住宅が「層破壊&瓦礫化」した人のすまい満足度は「全壊」「半壊」よりも高い

震災時の住宅の被災程度と現在の住宅満足度との関係をみると(図 5)、「被害な し」「一部損壊」であった人のすまい満足度は高く、「全壊」「半壊」だった人のすま

い住宅満足度は低かった。

ところが、全壊よりも被害程度が高い「層破壊」(ある階が潰れたり瓦礫化)した 人のすまい満足度は「全壊」「半壊」よりも高かった。これは、住宅のある層が破壊 され瓦礫となったために、住み続けることができなくなり、震災以降に何らかの形 で新しいすまいを手に入れた人が、「現在の新しいすまい」に満足を感じている割合 が高いことを示していると想定される。

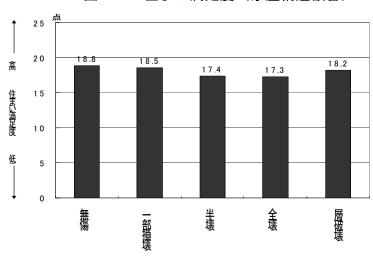
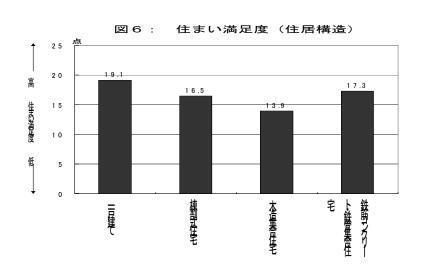


図5: 住まい満足度(家屋構造被害)

③住居構造

「一戸建て」に住んでいる人のすまい満足度は高い

現在のすまいの構造とすまい満足度との関係をみると(図 6)、「一戸建て(すまい満足度得点平均値19.1点)」、「鉄筋コンクリート・鉄骨集合住宅(17.3点)」に住んでいる人のすまい満足度が高かった。



④住居形態

・持ち家に住んでいる人の住宅満足度は高い

現在のすまいの形態とすまい満足度との関係をみると(図 7)、すまい満足度が高かったのは、「持地持家(すまい満足度得点平均値19.2点)」「分譲集合住宅(18.9点)」「借地持家(17.9点)」であり、すまい満足度が低かったのは、「民間賃貸集合住宅(14.1点)」であった。

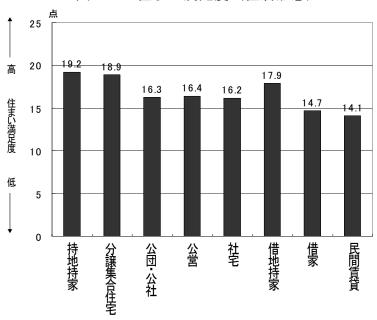


図7: 住まい満足度(住居形態)

2. ライフラインの復旧

本節では、ライフラインの被害と復旧過程について明らかにした。

ライフラインの被害については、供給が停止したおおまかな地域や総数としての被害 戸数については知られているが、具体的にどのような地域で、どのようなライフライン の不便があり、それがいつまで続いたのかについては明らかになっていない。

そこで被災地全域における無作為抽出調査である本調査において、調査対象者に、「電気」「水道」「ガス」「電話」「トイレ(下水)」「いつも使う交通機関」について、「発災直後に自宅で不便・不都合があったか」「不便・不都合があった場合、それがいつまで続いたのか」を尋ねた。(問 11·12)

これにより、発災直後の各ライフラインにどの程度の不便・不都合があり(被害率)、 時間経過に伴ってどのように復旧していったのか(使用可能率)を明らかにした。

また、調査対象地域における震度(アンケート震度結果を基にした計測震度※1)ごとに、ライフラインの被害率・使用可能率にどのような違いがあるのかについても分析を行った。

※1 兵庫県南部地震の地震動の強さとして、本論文では神戸大学・兵庫県南部地震アンケート調査分析グループ (1996)による兵庫県南部地震のアンケート震度を用いた。アンケート震度とは太田他 (1979) が開発した地震動の強さの推定手法であり、質問紙による地震動の強さの評価手法である。アンケート震度の調査対象地域は、神戸市、明石市、芦屋市、西宮市、尼崎市、宝塚市、淡路島であった。2003 年調査の調査対象地域は「兵庫県南部地震震度 7 および都市ガス供給停止地域、および神戸市全域」であったので、上記の市・地域以外にも、伊丹市、川西市、猪名川町を調査対象地域としていた。これらの地域以外に震災時住んでいた回答者と無回答者の合計 100 票については、分析対象外とした。

アンケート震度については、震度5強までの領域では計測震度と高い一致があることが知られている。また、震度6弱以上の強い震動に関しては、兵庫県南部地震を契機に小山・太田(1998)によって補正式(略算変換式)が提案されている。それに基づいて、アンケート震度で得られた推定式を気象庁計測震度から推定する場合には、修正式を用いることが望ましいとされている。本分析ではこの略算変換式を用いて、アンケート震度を気象庁計測震度へ変換し「計測震度」を求め、それを基に震度を算出した。

<文献>

神戸大学兵庫県南部地震アンケート調査分析グループ (代表 高田至郎):兵庫県南部地震に関するアンケート調査-集計結果報告書-,神戸大学工学部建設学科土木系教室耐震工学研究室,1-592,1996

小山真紀・太田裕:アンケート震度の気象庁震度への略算変換式,自然災害科学,17(3),pp. 245-247,1998

太田裕他: アンケートによる地震時の震度の算定, 北海道大学工学部研究報告, 第 92 号, 117-128, 1979

1) ライフラインの被害(問11.12)

・電気・電話は震災当日、トイレは震災後2-4日間、水道・交通機関・ガスは震災 後2ヶ月で使用可能率が50%を超えた。

各ライフラインについて発災直後にどれくらい不便・不都合があり(被害率)、時間経過に伴ってどのように復旧していったのかを分析した。

図1の横軸は、震災発生後の時間経過を表し(対数軸で時間経過を表現)、縦軸は、「ライフラインが使用可能である」と回答した回答者の割合(使用可能率)である。

図1を見ると、それぞれのライフラインによって復旧の速度・過程が異なることが明らかになった。

発災時点においては、どのライフラインについても、8割前後の人が「不便だった・不都合があった」と回答した。

具体的に震災当日の不便・不都合と回答した割合(被害率)をみると、電話が 74.8%、トイレが 77.3%、水道が 84.2%、電気が 85.1%、ガスが 86.8%、交通機関が 93.8% であった。

しかし震災当日のうちに、電話は約30%、電気は約50%が復旧し、ともに、震災当日のうちに使用可能率が50%を超えていたことがわかった。またトイレ(下水)は、震災後2-4日間で使用可能率が50%を超えていたことがわかった。水道・交通機関・ガスの使用可能率が50%を超えたのは、震災後2週間以降になってからであることが明らかになった。

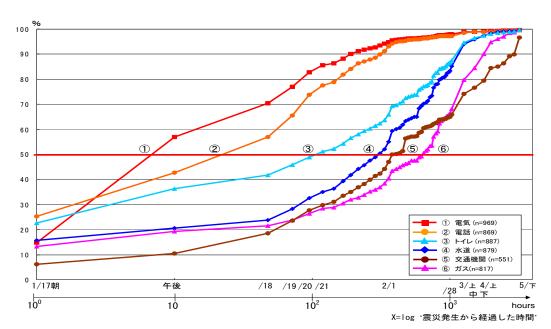


図1:ライフラインがどのように復旧していったか(全体)

2) 震度ごとに見たライフラインの被害

・ライフラインの被害率や復旧過程は、震度によって様相が異なっていた。 ライフラインの復旧時期の遅かった地域の被災者は、家屋被害が軽微であっても、 満足な生活を送ることができなかった。

震度ごとに、ライフラインの被害率と復旧過程をみることによって、震度によって生活の不便さにどのような違いがあるのかについて分析を行った。

震度5弱では(図2)、発災直後は、交通機関の被害を除き、各ライフラインとも50%前後しか被害を受けておらず、比較的大きな被害を受けた電気、電話の使用可能率も震災当日中に50%を超えた。

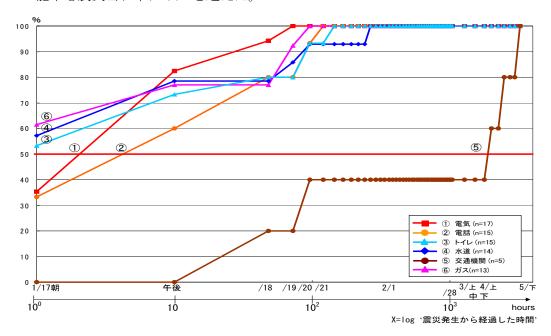


図2:ライフラインがどのように復旧していったか(震度5弱)

震度 5 強(図 3)になると、電気・電話・ガス・トイレの使用可能率は、震災当日中に 50%を超えたものの、水道は震災後 2 - 4 日間になるまで使用可能率は 50%を超えなかった。

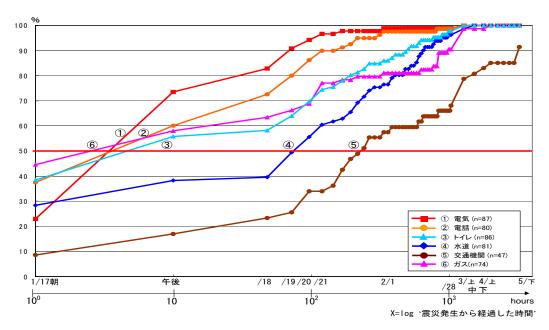


図3:ライフラインがどのように復旧していったか(震度5強)

震度6弱になると(図4)、発災直後の被害率はどれも8割前後と大きなものになり、使用可能率が50%を超える時期も、電気・電話が震災当日、水道が震災後2-4日間、水道・ガス・交通機関が震災後2週間以降と、ライフラインによって回復時期に大きな違いがみられた。

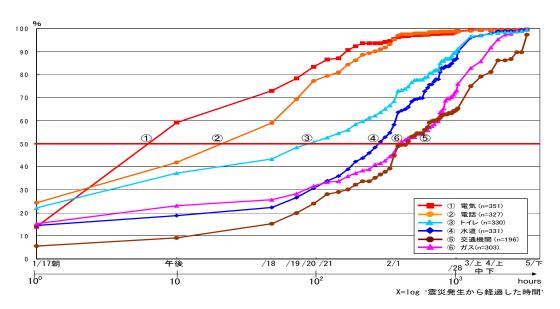


図4:ライフラインがどのように復旧していったか(震度6弱)

震度6強になると(図5)、発災直後の被害率は震度6弱と大きな違いはないものの、各ライフラインの回復時期が遅くなった。使用可能率が50%を超えた時期をみると、電気・電話が震災当日中で変わらないものの、トイレ・交通機関・水道は震災後2週間以降、ガスは震災後1ヶ月以降であった。

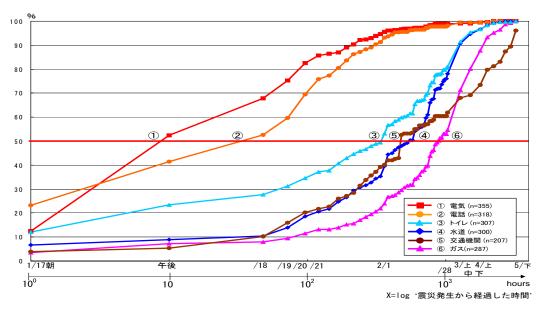


図5:ライフラインがどのように復旧していったか(震度6強)

震度 7 は(図 6)、被害率・回復時期ともに他の震度と大きく異なった様相を呈していた。発災直後の被害率はどのライフラインも 9 割を超え、電話が 9 割、電気・トイレ・水道・ガス・交通機関については 95%以上であった。回復時期を見ても、使用可能率が 50%を超えたのが、電気・電話が震災後 2-4 日間、トイレ・水道・交通機関が震災後 2 週間~1 ヶ月、ガスが震災後 1 ヶ月半以降であった。また、使用可能率が 50%を超えたあとの回復過程も遅く、電気・電話を例にとると、震災後 1 ヶ月を過ぎても全体の 1 割~ 2 割の人は不便・不都合があると回答していた。

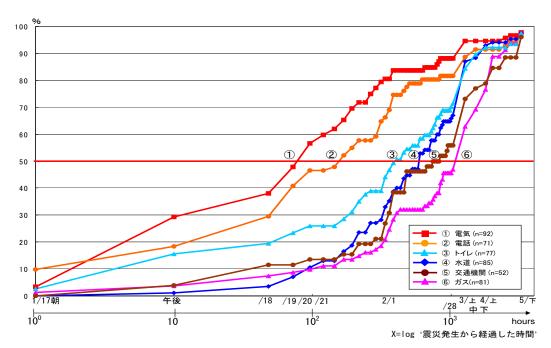


図6:ライフラインがどのように復旧していったか(震度7)

上記をまとめると、ライフラインの被害率や回復過程は、震度によって様相が異なることが明らかになった。

ライフラインの復旧時期の遅かった地域の被災者は、家屋被害程度が軽微なものであっても、長期にわたってライフラインが利用できないために、満足な日常生活を送ることができなかったことが改めて明らかになった。

3. まちの再建

1) **まちの復興イメージ**(問 33A、B)

まちの復興状況に対して、市民一人ひとりがどのようなイメージを持っているかを 調べるために、「まちの復旧・復興状況」「地域の夜の明るさ」について、2001年調査 に引き続き 2003年調査でも同様の項目をたずねた。

具体的には、「あなたの現在住んでいるまちでの震災後の状況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つに〇をつけてください」という質問をして、「まちの復旧・復興状況」に関しては「かなり速い―かなり遅い」までの5段階の選択肢を与えた。(問33A)「地域の夜の明るさ」に関しては「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」の4選択肢で回答を求めた。(問33B)

①まちの復興速度感

・時間経過とともにまちの復興速度が「速い」と感じている人の割合が増えている。

まちの復興速度をどのように感じているかについて示した。(図1)

図1は、左から順に「かなり速い」「やや速い」「ふつう」「やや遅い」「かなり遅い」「その他」であるが、「かなり速い」から「ふつう」までを合算すると、時間経過とともに、復興速度を「速い」と感じる人の割合は漸増していることがわかる。この結果から、地域におけるまちの復興が着実に進んでいる様子が伺われる。

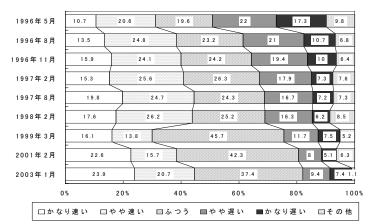


図1 まちの復興速度感

(注1) 今回調査と同様の項目を質問した神戸市の「市政アドバイザー復興定期便」(第1回:1996年5月、第2回:1996年8月、第3回:1996年11月、第4回:1997年2月、第5回:1997年8月、第6回:1998年2月)及び「震災後の居住地の変化と暮らしの実情に関する調査」 ((財) 阪神・淡路大震災記念協会(1999年3月))の結果もあわせて分析の参考とした(これらの調査とは、調査対象者が異なっており、一概に論じることはできないが、全体の傾向を考察するための参考とした。)。

②夜の明るさ

・時間の経過とともに、「震災前より明るくなった」という人の割合が増えている。

地域の夜の明るさをどのように感じているかについて、図2に示した。

図は、左から順に「震災前より明るくなった」「震災前の状態に戻った」「震災の影響はなかった」「震災前より暗くなった」であるが、時間経過とともに、震災前より明るくなったととらえる人が漸増していることがわかる。

「震災前より暗くなった」とする人の割合は、震災直後の 1996 年では、全体の 27%であったが、2003 年調査時点では 11%まで減った。 (注2) 注1と同様。

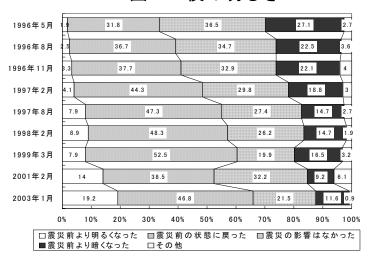


図2 夜の明るさ

①②の結果から明らかなように、被災地の全体傾向としては、まちの復旧・復興は順調に進んでおり、まちの様子を震災前より明るくなった、震災前に戻ったとする人の割合は、1996年以降漸増していることがわかった。

③地域別の復興イメージ

- ・「まちの復興が遅れている」との回答が全体傾向より多いのは、長田区、兵庫区、 淡路島、中央区、須磨区、芦屋市、灘区である。
- ・「震災前より暗くなった」との回答が全体傾向より多いのは、長田区と淡路島である。

地域によって、まちの復興イメージに差異があるかどうかに注目した。

図3は、地域毎の「復興が遅れている」(=「やや遅い」+「かなり遅い」)と回答した人の割合及び「震災前より暗くなった」と回答した人の割合を示したものである。

特に、長田区は、外観的な復興イメージについての停滞感が顕著であることがわかった。

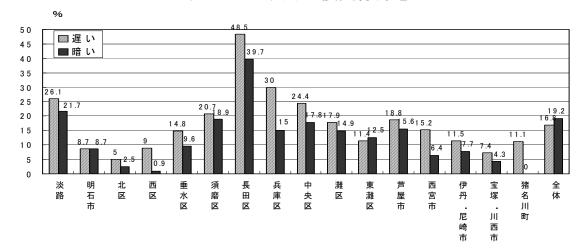


図3 地域別の復興停滞感

2) まちへの愛着(問 43)

まちへの愛着を測定する項目は、2001年調査の質問項目を原則として踏まえ、「まちなみ」「歴史」「人の営み」の3つの側面から測定した。

「まちなみ」については、「豊かな緑」「愛着のある公園」「あなたが好きだと思う街 並み」の3項目から測定した。 「歴史」については「震災を後世に伝えるもの」「歴史を感じさせる建物や言い伝え」「他のまちとは違う独自の雰囲気」の3項目から測定した。

「人の営み」ついては、「みんなが気軽に集まれる場所」「自治会や市民活動を行っているグループ」「地域の行事(祭り、運動会など)」「立ち話ができそうな道ばた・路地」の4項目で測定した。

これらの項目に対して「ある・ない・知らない」という回答選択肢によって、「まち への愛着」の度合いを測定した(表1)。

さらに、「ある」に3点、「ない」に2点、「知らない」に1点を与え、回帰による方法で因子得点を計算した。

なお、これらの項目に対し「ある・ない」と反応することは、自分の住むまちに関心を払う積極的な態度であり「まちへの愛着」の現れとしてとらえ、逆に「知らない」という反応は、まちへの関心がない態度として扱うこととした。

	人の営み 因子	歴史 因子	まちなみ 因子	共通性
自治会や市民活動グループ	0.765	0.143	0.007	0.475
地域の行事(祭り・運動会など)	0.758	0.129	0.061	0.508
立ち話ができそうな道ばた・路地	0.580	0.065	0.243	0.565
みんなが気軽に集まれる場所	0.573	0.112	0.354	0.466
歴史を感じさせる建物や言い伝え	0.097	0.750	0.029	0.594
震災を後世に伝える「もの」	0.041	0.724	0.079	0.400
ほかのまちとは違う独自の雰囲気	0.118	0.523	0.388	0.606
お地蔵さん・小さな祠	0.296	0.488	-0.097	0.438
好きだと思う街並み	0.011	0.328	0.677	0.531
豊かな緑	0.104	-0.092	0.675	0.573
愛着のある公園	0.267	0.015	0.661	0.335
固有値	15.502			
寄与率(%)	49.935			

表 1 まちへの愛着因子分析結果

①地域別の「まちへの愛着」

- ・まちへの愛着の3側面とも全体平均より高い値を示したのは、灘区、須磨区、宝 塚・川西市、猪名川町である。
- ・まちへの愛着の3側面とも全体平均より低い値を示したのは、長田区である。

因子得点の地域別の平均値を計算し、グラフ表現の便宜上、各値を 100 倍して傾向をわかりやすく示した。(図 4)

3因子の平均値が3つとも正の値を示した(まちへの愛着が全体平均より高い値だった)のは、灘区、須磨区、宝塚・川西市、猪名川町であった。

逆に、3つとも負の値を示したのは長田区だけだった。

外観的復興イメージの停滞感が他に比べて強かった長田区では、「まちへの愛着」 感においても相対的に低い傾向を示している。

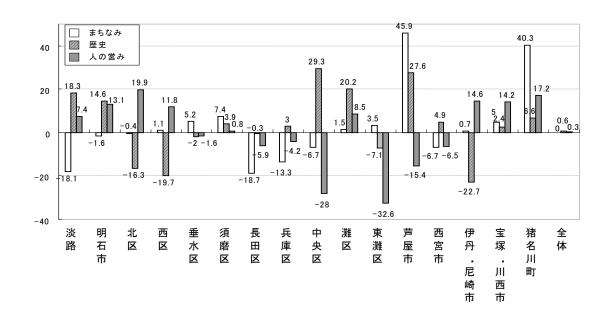


図4:まちへの愛着3側面の地域別平均値プロット

②現住所での居住年数と「まちへの愛着」

・現住所への居住年数の長い人ほど、まちへの愛着は強い。

まちへの愛着の強弱は、現在地への居住年数の長短と明確な関係があると予想される。

震災前から現在地に居住している人と、震災後に現在地に移転して居住している 居住期間の短い人とを比較すると、現在地に長く住んでいる人の方が、まちへの愛 着感が強い。(表 2)

表っ	早住年数	(2分)	別にみたまたへ	の愛着3因子の平均値
य र ∠	方 IT リー 奴	(Z_{n})	かにありい	いを用る凶士の十岁間

	現在地の居住				平均値の
	年数	N	平均値	標準偏差	標準誤差
人の営み	8年以下	255	244	.913	.057
	9年以上	818	.081	.734	.026
まちなみ	8年以下	255	133	.792	.050
	9年以上	818	.040	.706	.025
歴史	8年以下	255	126	.815	.051
	9年以上	818	.045	.706	.025

(参考)

長田区についてみると(表3)、居住年数分布では、他の地域と大きな差はみられなかった。 (現在地での「居住年数8年以内」は、全体が24.9%(N=1187)、長田区が20.9%)

長田区のまちへの愛着感が比較的低いのは、居住年数よりむしろ長田区の空間的性格との関係が考えられる。

まちなみ要因として用いられたアイテムは、「豊かな緑」「愛着のある公園」「好きだと思う街並み」であるため、都市空間に、緑や公園が少なく、街並みが未整備な地域であれば、居住年数に関わらず「ない」と答えることが予想される。

実際に、長田区の回答者については、この3項目が「ない」と答える比率が全体に比べて高かった。

	現在地の居住				平均値の
	年数	N	平均值	標準偏差	標準誤差
人の営み	8年以下	10	028	.881	.278
	9年以上	47	077	.819	.119
まちなみ	8年以下	10	.237	.546	.173
	9年以上	47	263	.737	.107
歴史	8年以下	10	463	1.032	.326
	9年以上	47	.095	.838	.122

表3 居住年数別にみたまちへの愛着3因子(長田区)

②2001 年調査との比較

- ・「まちなみ」については、兵庫区・長田区・芦屋市で改善がみられた。
- 「歴史」については、灘区で改善がみられた。
- 「人の営み」については、灘区・兵庫区・長田区で改善がみられた。

2001年調査・2003年調査における地域別の相対的な順位を見るために、3側面毎に、両調査の値を市町別に示した。(図5)(図6)(図7)

2001年調査と2003年調査の間で大きな順位の変動がある地域では、この2年間に地域における何らかの新たな取り組みがあったことがうかがわれる。

「まちなみ」については、兵庫区・長田区・芦屋市で改善が見られた。

「歴史」については、灘区で改善が見られた。

「人の営み」については、灘区・兵庫区・長田区で改善が見られた。

(猪名川町についても改善傾向が見られるが、調査回答者の数が少ないため、全体傾向を表すとは判断しなかった。)

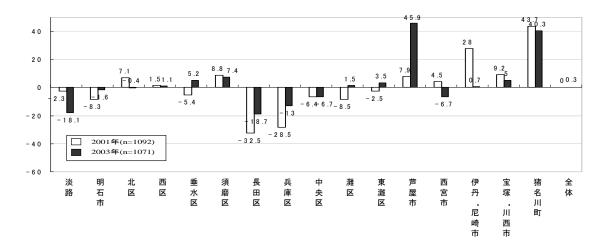


図5 まちなみ

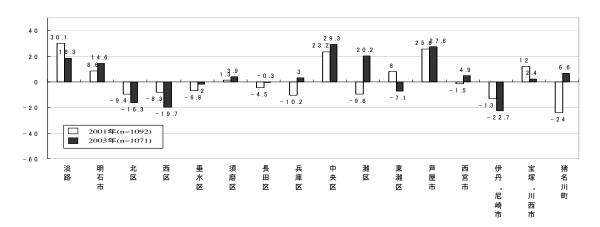


図6 歴史

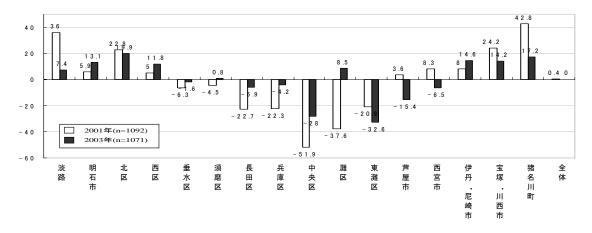


図7 人の営み

49

第2章 経済の再建

1. くらしむきの変化(家計簿調査)

震災が世帯単位のくらしむきに及ぼした影響を見るために、家計簿調査を実施した。 具体的には、市井に出回っている家計簿の形式を採用し、「家計のやりくりには、震災 後どのような変化がありましたか。家計簿を思いうかべて、各項目についてそれぞれあ てはまるところに○をつけてください。」と質問し、収入、支出、預貯金に関して「増え た、変わらない、減った」の3選択肢で回答を求めた。(問22、図1)

また、支出に関しては、さらに細かく「食費、外食費、住居・家具費、光熱費、日用 雑貨費、衣服費、文化・教育費、交際費、レジャー費、交通費、医療費、保険料、自動 車費」の13費目に細分し、同じく3選択肢で回答を求めた。

*自動車費に関しては、全回答者が自動車を所有するわけではないので、全体の分析からは除いた。

図1: くらしむきに関する質問項目

問. 家計のやりくりには、震災後、どのような変化がありましたか。現在の家計簿を思い浮かべて、各項目について、<u>それぞれあてはまるところに</u>つをつけてください。

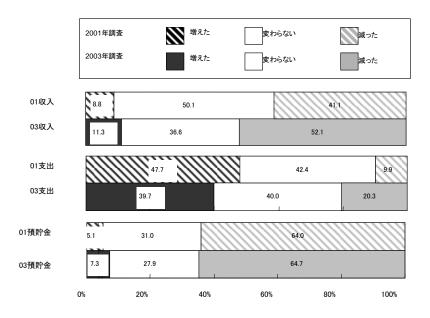
震災前。	と比べて、お宅の家計簿では
1) 収入	(増えた・変わらない・減った)
2) 支出	(増えた・変わらない・減った)
3) 全豊	(増えた・変わらない・減った)
4) <u>外食費</u>	(増えた・変わらない・減った)
5) <u>住居·家具養</u>	(増えた・変わらない・減った)
6) 光熱費	(増えた・変わらない・減った)
7) 日用雑貨	(増えた・変わらない・減った)
8) 衣服費	(増えた・変わらない・減った)
9) 文化・教育費	(増えた・変わらない・減った)
10) 交際費(冠婚葬祭費を含む)	(増えた・変わらない・減った)
11) レジャー費	(増えた・変わらない・減った)
12)_交通費	(増えた・変わらない・減った)
13) 医療費	(増えた・変わらない・減った)
14) 保険料	(増えた・変わらない・減った)
15) 自動車費(ある方のみ)	(増えた・変わらない・減った)
16) 預貯金	(増えた・変わらない・減った)

1全体傾向

・全体傾向をみると、2001年調査・2003年調査とも、収入が減った分を、支出を切り詰めて、家計のバランスをとっていた。

くらしむきの全体傾向については、2001年調査に比べ、収入が減った、支出も減ったという人が多かった。預貯金については、ほとんどその傾向に差はなかった。 収入が減った分を、預貯金の取り崩しだけでなく、支出を切り詰めて、家計のバランスをとっているという状況がうかがえる。(図2)

図2:2001・2003年調査 くらしむきの全体傾向の比較



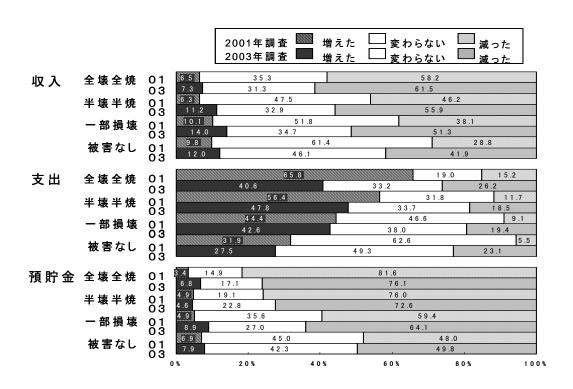
②くらしむきと家屋被害程度との関連性

- ア、家屋被害程度と収入・支出・預貯金との関連性
 - ・家屋被害程度の高い人ほど、収入・預貯金を減らした人が多かったが、その傾向は 2001 年調査に比べて小さかった。

家屋被害程度によって、被災者のくらしむきにどのような違いがあるのかを分析した。(図3)

2001年調査においては、家屋被害程度の高い人ほど、収入が減り、支出が増え、 預貯金を減らした人が多かった。 2003年調査においては、依然として、家屋被害程度の高い人ほど、収入・預貯金を減らした人が多かったが、2001年に比べると、その傾向は小さくなっていた。 支出と家屋被害程度の関連性については、もはや特別な傾向は見られなかった。

図3: 2001・2003年調査 くらしむきの全体傾向の比較(家屋被害程度別)



イ. 2003年調査における支出細目と家屋被害程度との関連性

・家屋被害程度別に、支出細目の支出パターンを見ると、2001年調査と同様に、「ふえる一方」型、「やりくり」型、「けずる一方」型の3パターンに分類された。

2003年調査においても、家屋被害程度別の支出細目の回答傾向に対して、クラスター分析をおこなったところ、3つのパターンが明らかとなった。

それぞれのパターンについて、解釈を行ない、各パターンを 2001 年調査と同様に、「ふえる一方」型、「やりくり」型、「けずる一方」型と名づけた。(図4)

a) 「ふえる一方」型

「ふえる一方」型は、「住居・家具費」「医療費」であった。

震災から8年経過した2003年調査時点においても、「住居・家具費」「医療費」については、家屋被害程度の大きかった人ほど、支出が増えた人が多かった。 たとえ、くらしむきに変化があったとしても、個人裁量のやりくりでは減らすことのできないのが、これらの支出細目の特徴といえる。

b)「やりくり」型

「やりくり」型は、2001年調査と同様、「やりくりをしても支出が増えた」パターン、反対に「やりくりをして支出を減らした」パターン、「支出の増減がほぼ拮抗した」パターンの3つに分類できた。

やりくりをしても増えた経費は、「保険料」「光熱費」であった。反対に減らした経費は、「交通費」「食費」「日用雑貨」「文化・教育費」「衣服費」であった。 増減がほぼ拮抗した経費は「交際費」であった。

くらしむきを維持するために、各世帯の裁量でやりくりしているのがこれら の細目であるが、支出を減らす方向でやりくりしている人が多いことが明らか となった。

c)「けずる一方」型

「けずる一方」型の経費は、2001年調査と同様、「外食費」「レジャー費」であった。多くの人が、生活のうるおい部分であるこれらの支出を減らし、増やした人は顕著に少なかった。

(参考) 2001 年調査における支出細目と家屋被害程度との関連性

家屋被害程度別に、支出細目の支出パターンを見ると、「ふえる一方」型、「やりくり」型、「けずる一方」型の3パターンに分類された。

家屋被害程度別の支出細目の回答に対して、クラスター分析をおこなったところ、3つのパターンが明らかとなった。

それぞれのパターンについて、解釈を行ない、各パターンを「ふえる一方」型、「やりくり」型、「けずる一方」型と名づけた。

さらに、12 支出細目ごとに、家屋被害程度別に作成したグラフをクラスターごとに配置した図(図 4)を作成し、回答傾向の解釈を行った。

a) 「ふえる一方」型

被害程度が大きいほど支出が「ふえる一方」型の経費は、「住居・家具費」「医療費」「保険料」であった。これらは、住宅の損失に伴って修理・改築の必要性が高まった「住居・家具費」をはじめ、生活に安心を与えるための経費であり、収入が減って生活が苦しくなっても、個人裁量のやりくりでは、減らすことができなかった経費といえる。

b)「やりくり」型

「やりくり」型は、さらに「やりくりをしても支出が増えた」パターン、反対に「やりくりをして支出を減らした」パターン、「支出の増減がほぼ拮抗した」パターンの3つに分類できた。

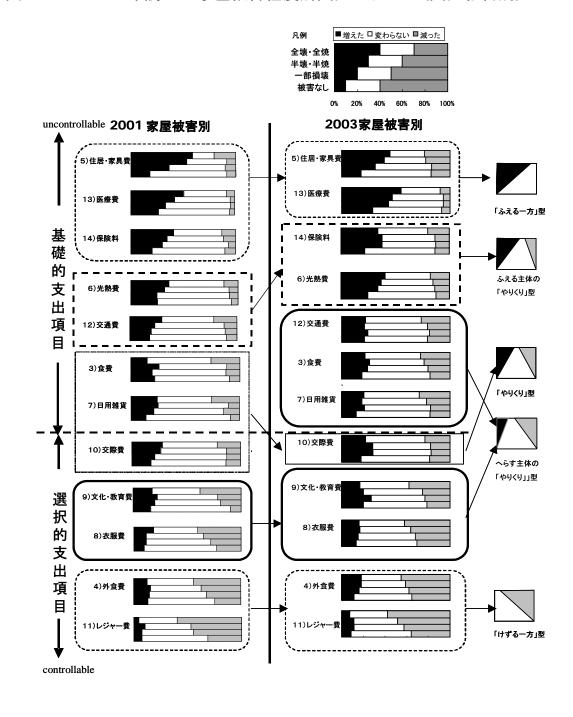
やりくりをしても増えた経費は、「光熱費」「交通費」であった。反対に減らした経費は「文化・教育費」「衣服費」であった。両者がほぼ拮抗した経費は「食費」「日用雑貨」「交際費」であった。

c)「けずる一方」型

被害程度が大きいほど支出を減らした「けずる一方」型の経費は、「外食費」「レジャー費」であった。

これらの経費については、収入が減ったとき、個々人の生活のなかで、切り 詰めることが容易な経費である一方で、生活のうるおいを保つために大切な行 動に関するものである。これを減らした人が多いという事実から、家屋被害の 大きさによって、被災者の生活から余裕が奪われ、震災からの復興を実感する までには至っていない状況がうかがわれた。

図4:2001・2003年調査 家屋被害程度別支出パターン(支出細目別)



ウ. 2001 年調査と 2003 年調査の比較

- ・家屋被害程度別の支出パターンの全体傾向には、大きな差はなかった。
- ・4つの支出細目(保険料・交通費・食費・日用雑貨費)については、2001年調査時点に比べて、支出を減らした人が多かった。

2001年調査・2003年調査における支出細目のパターンを比較すると(表1)、2001年から2年経過しても、基本的な支出のトレンドに変化はなかった。 しかし、次の4細目については、支出パターンが「へらす」方向に変化した。

- ○「ふえる一方型」→「ふえる主体のやりくり型」:「保険料」
- ○「ふえる主体のやりくり型」→「へらす主体のやりくり型」:「交通費」
- ○「やりくり型」→「へらす主体のやりくり型」:「食費」「日用雑貨費」 これらの支出細目については、2001年調査時点に比べて、「減った」とした人 が多かった。

これらのことから、生活に密着したこれらの支出をより切り詰めることで、くらしむきのバランスをとろうとしていることが明らかになった。景気低迷等によって、相変わらず人々のくらしむきは厳しく、個人消費が落ち込んでいることが伺われる。

表 1:2001・2003 年調査 家屋被害程度別支出パターン(支出細目別)の結果の比較

	支出細目	2001年調査支出パターン	2003年調査支出パターン
1	住居·家具費	ふえる一方型	ふえる一方型
2	医療費	ふえる一方型	ふえる一方型
3	保険料	ふえる一方型	ふえる主体のやりくり型
4	光熱費	ふえる主体のやりくり型	ふえる主体のやりくり型
5	交通費	ふえる主体のやりくり型	へらす主体のやりくり型
6	食費	やりくり型	へらす主体のやりくり型
7	日用雑貨	やりくり型	へらす主体のやりくり型
8	交際費	やりくり型	やりくり型
9	文化·教育費	へらす主体のやりくり型	へらす主体のやりくり型
10	衣服費	へらす主体のやりくり型	へらす主体のやりくり型
11	外食費	けずる一方型	けずる一方型
12	レジャー費	けずる一方型	けずる一方型

③くらしむきと世帯年収との関連性(問22付問)

ア、世帯年収と収入・支出・預貯金との関連

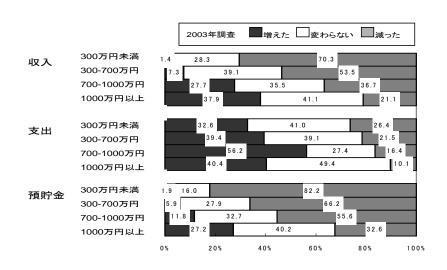
・2003年調査においては、収入・支出・預貯金の全体傾向を規定する最も大きな要因は「年収」であった。

2003年調査においては、2001年調査にはなかった「年収」についての質問項目を設けた。

くらしむきと世帯年収との関係を見ると、年収の額が大きくなればなるほど、 収入・預貯金が増えた人が多かった。支出については、年収 1000 万円までは、年 収の額が大きくなればなるほど増えた人が多かった。(図 5)

前節で明らかになったように、くらしむきと家屋被害程度との関係が小さくなっていることをあわせて考えると、震災後8年が経過した現在における被災者のくらしむきを規定する最も大きな要因は、家屋被害程度ではなく、世帯ごとの年収であるといえる。

図5:2003年調査 くらしむきの全体傾向(年収別)



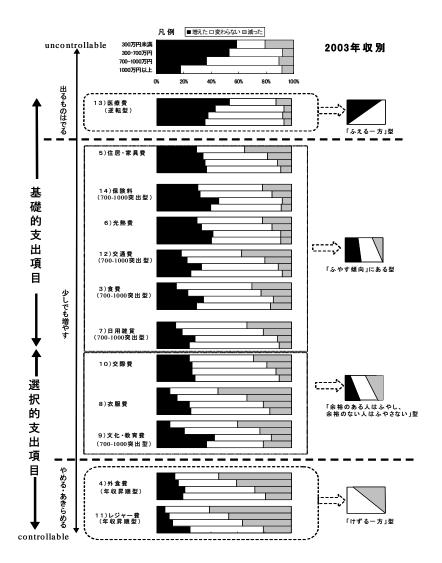
イ. 2003年調査における支出細目と世帯年収との関連性

・世帯年収別に、支出細目のパターンを見ると、「ふえる一方」型、「増やす傾向」にある型、「余裕のある人は増やし、余裕のない人は増やさない」型、「けずる一方」型の4パターンに分類された。

世帯年収別の支出細目の回答傾向に対して、クラスター分析をおこなったところ、4つのパターンが明らかとなった。

それぞれのパターンについて解釈を行ない、各パターンを「ふえる一方」型、「増やす傾向」にある型、「余裕のある人は増やし、余裕のない人は増やさない」型、「けずる一方」型と名づけた。(図 6)

図6:2003調査年収別支出パターン (支出細目別)



a)「ふえる一方」型

低所得者ほど支出が増えた経費は「医療費」であった。 たとえ年収が少なくとも、個人の裁量で支出の増減がコントロールできない ものであることが特徴である。

b)「ふやす傾向」にある型

高所得者ほど支出を「ふやす傾向」にある経費は、「住宅・家具費」「保険料」「光熱費」「交通費」「食費」であった。

これらの経費は、年収による支出の差がそれほど顕著ではなく、年収にかかわりなく、全体的に支出を増やした人が多かった。これらは、医療費以外の生活に最低限必要な細目であることから、切りつめようとしても難しい状況であったことが示唆された。

c) 「余裕のある人は増、余裕のない人は減」型

生活に余裕のある高所得者ほど支出を増やし、余裕のない低所得者ほど支出 を減らした経費は、「交際費」「衣服費」「文化・教育費」であった。

具体的には、年収 700 万円以上の生活に余裕がある人は、支出を増やした人が多く、700 万円以下の人は減らした人が多かった。

つまり生活に最低限必要ではないこれらの細目については、余裕のある人ほど支出をふやし、余裕のない人は減らしていることが明らかとなった。

d)「けずる一方」型

年収が少ないほど厳しく節約した経費は、「外食費」「レジャー費」であった。。 低所得者ほど支出を減らした人が顕著に多く、余裕のない生活では、まっ先 に削られる細目であることが明らかとなった。

また、高所得者でも、支出を増やした人は、相対的に少なく、社会全体の厳しい経済状態を反映していると考えられる。

ウ. 2003 年調査における世帯年収による支出内容の特徴

・「住居・家具費」「医療費」「保険料」「光熱費」「食費」「日用雑貨費」などの 生活に密着した経費の支出が増えた人が多かった。

家計調査においては、消費支出を品目別に分類する際、「基礎的支出項目」と「選択的支出項目」の2つに分類して、支出動向を分析する手法が一般的である。

基礎的支出項目は、生活に最低限必要で、支出動向が好不況の影響をうけにくい項目である。選択的支出項目は、それ以外の項目であり、支出動向は好不況の影響を受けやすいとされる。

2003年調査における 12 細目においては、基礎的支出項目が「住居・家具費」「医療費」「保険料」「光熱費」「食費」「日用雑貨費」の 7 項目、選択的支出項目が、「文化・教育費」「衣服費」「交際費」「外食費」「レジャー費」の 5 項目である。

基礎的支出項目、選択的支出項目に着目してみると、基礎的支出項目の7項目 すべてが、「ふえる一方型」「ふやす傾向にある型」に分類され、これら生活に密 着する支出が「増えた」と答えた人が多かった。

この結果は 2001 年調査の支出パターンの全体傾向を踏襲するものであり、本来、好不況の影響を受けることが少ないこれらの支出を増やしていることから、厳しいくらしむきがうかがわれる。

エ. 回答者の年収における支出パターンの特徴

・支出が「増えた」に着目すると、「逆転型」「年収 700-1000 万円突出型」「年収昇順型」の3パターンに分類された。

2003年調査における年収別支出細目の中で「増えた」と答えた人の分布に注目すると、3つのパターンに分類できた。

a)「逆転型」

年収の少ない人ほどその支出を増やしている項目は「医療費」であった。 これはライフステージと密接な関係があると考えられる。すなわち、比較 的収入の少ない高齢者等(年金所得者等)が、医療費等を増やしていること などが考えられ、この層への何らかの配慮が今後とも必要であることを示唆 している。

b)「年収 700-1000 万円突出型」

「保険料」「交通費」「食費」「日用雑貨費」「文化・教育費」については、 年収 1000 万円以上よりも年収 700-1000 万円の層の方が支出を増やした。 これについても、ライフステージとの関連が見られ、支出が絶対的に多い「壮 年層」がこれらの支出を増やしたことが考えられる。

c)「年収昇順型」

年収が多ければ多いほど支出を増やした項目は、「外食費」「レジャー費」であった。生活にあまり密着していない「外食費」「レジャー費」が、最も年収との関連性が高いことが明らかになった。

2. 震災による仕事への影響

本節では、1)震災後の転退職・転廃業とその理由、2)職業別でみた震災後の転退職・ 転廃業、3)震災による職場への影響、4)震災後の年商/売り上げの変化とその理由 について述べた。

「震災後の転退職・転廃業とその理由」では、震災前と調査時点(2003年1月)を比較し、転退職・転廃業の人がどのくらい存在し、その原因が震災によるものなのか否かを世代別に明らかにした。

「職業別でみた震災後の転退職・転廃業」では、転退職・転廃業の状況が職業によって違いがあるのかについて明らかにした。

「震災による職場への影響」では、震災によって職場が影響を受けたかどうか、被害総額がどの程度か、被害総額の年商に対する割合がどの程度かについて職業別に明らかにした。

「震災後の年商・売り上げの変化とその理由」では、震災後に年商・売り上げがどのように変化したのかについて、その理由もあわせて明らかにした。

1) 震災後の転退職・転廃業とその理由 (問 25)

- ・震災が原因で転退職・転廃業をした人は、全体の7.1%(退職・廃業4.5%、転職・転業2.6%)であるのに対して、震災以外が原因で転退職・転廃業した人は全体の20.2%(退職・廃業14.6%、転職・転業5.6%)である。
- ・震災時に職についていた 60 代以上の約 2 割が、震災をきっかけに退職・廃業を している。

①震災後の転退職・転廃業の状況

震災後の転退職・転廃業の状況をみると(図1)、震災後も震災前と同じ仕事を続けている人が 33.0%、震災後に何らかの原因で転退職・転廃業をした人が 27.3%、その他(仕事についていなかった等)が 29.7%であった。

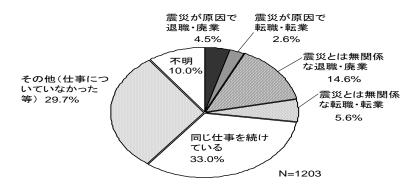


図1: 震災前と現在を比較した転退職状況

転退職・転廃業をした人の内訳をみると、震災が原因で転退職・転廃業をした人が 7.1%(退職・廃業:4.5%、転職・転業:2.6%)、震災とは無関係な転退職・転廃業をした人が 20.2%(退職・廃業:14.6%、転職・転業:5.6%)であった。

②世代別の状況

回答者の震災時の世代別にみると(図 2)、どの世代においても震災が原因で転退職・転廃業をした人が見られた($20\cdot30$ 才代が 5.6%、 $40\cdot50$ 才代が 8.6%、60 才以上 7.4%の人が転退職・転廃業)。

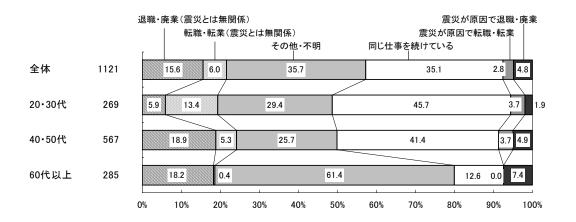


図2: 震災後の転退職の状況 (震災時世代別)

③震災時に職についていた人の状況

震災時に職についていた人のみを 100%として考えると(図3)、震災時 60 代以上の 19.1%が「震災が原因で退職・廃業をした」と回答し、高齢という素因に震災という 誘因が加わることによって、より多くの人が退職・廃業をした事実が明らかになった。

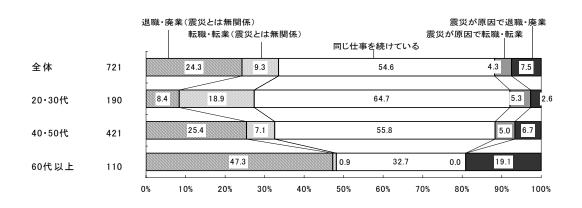


図3: 震災後の転退職の状況(震災時世代別) (震災時に職業についていた人)

2) 職業別でみた震災後の転退職・転廃業 (問 24・25)

・サービス関連従事者と産業労働者は、震災と不況によって、転退職を余儀なくされている。

①震災が原因の転退職・転廃業

震災時の職業別による転退職・転廃業の状況をみると(図4)、震災が原因で転退職した人の割合が大きかった業種は、サービス関連従事者(店員・外交員・その他のサービス業の従業員)(21.1%)、産業労働者(運輸・通信・製造・建設業などの現場従事者)(15.8%)、商工自営業(14.9%)であった(農林漁業(16.7%)は n=6 のため参考値とした)。これらの業種は、被害が大きく、転退職・転廃業に至ったと考えられる。

②震災以外が原因の転退職・転廃業

震災以外が原因で転退職・転廃業をした人をみると、管理職(49.1%)、サービス関連従事者(38.2%)、事務・営業職(30.7%)、専門・技術職(26.1%)、産業労働者(25.7%)の順に割合が大きかった。定年退職をした人の割合が大きい「管理職」「専門・技術職」を除くと、他の業種である「サービス関連従事者」「事務・営業職」「専門・技術職」「産業労働者」は、震災後の不況の影響を強く受けていることが考えられる。

以上をまとめると、サービス関連従事者と産業労働者については、震災の影響も 不況の影響も大きく受け、そのために転退職を余儀なくされている状況が明らかに なった。

また、商工自営業で転廃業した人は、震災の影響を強く受け、事務・営業職で転退職した人は、不況の影響を強く受けていることがわかった。

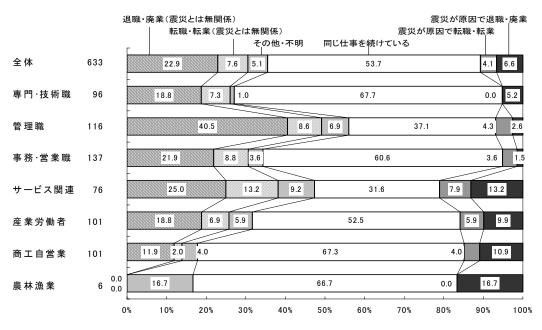


図4: 震災後の転退職の状況 (職業別)

3) 震災による職場への影響(問26)

・商工自営業は、被害総額は小さいが、被害額の年商に対する割合が大きく、少しでも被害を受ければ、多大な影響につながり転廃業に至っている。

①震災による職場への影響

震災による職場への影響をみると(図5)、どの業種も、70%前後の回答者が「震 災時に勤めていた仕事場は、震災によって何らかの影響を受けた」と回答した。

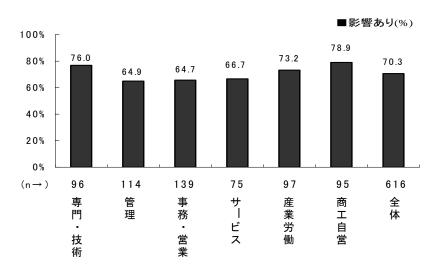


図5: 震災による職場への影響

職場の被害総額、職場被害総額の年商に対する割合を見ると、職業によって大き な違いがみられた。

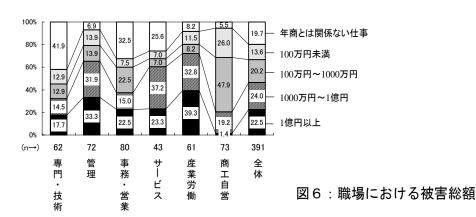
②被害総額

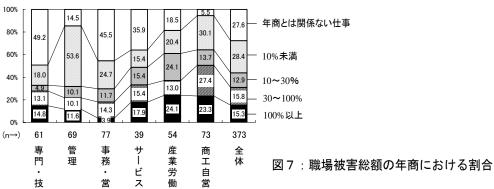
職場における被害総額をみると(図6)、産業労働者の39.3%、管理職の33.3%、 サービス業の 23.3%、事務・営業職の 22.5%が、「職場は 1 億円以上の被害を受け た」と回答した。

一方、商工自営業は、「1億円以上の被害を受けた」のは1.4%で、ほぼ半数の47.9% の人が「100 万円 ~ 1000 万円の被害を受けた」と回答した。

③被害総額の年商に対する割合

職場における被害総額が年商のどれくらいの割合にあたるかをみると(図7)、最 も被害総額が小さかった商工自営業では、年商の 100%以上被害を受けた人が 23.3%、年商の30-100%被害を受けたと答えた人が27.4%と最も大きな影響を受け ていたことがわかった。その他の職業でみると、産業労働者の職場では、年商の 100%以上被害を受けたと答えた人が 24.1%、年商の 30-100%被害を受けたと答え た人が 13.0%、サービス関連従事者の職場では、年商の 100%以上被害を受けたと 答えた人が 17.9%、年商の 30-100%被害を受けたと答えた人が 15.4%であった。





以上をまとめると、商工自営業においては、被害総額こそ少ないものの、被害総額の年商に対する割合は大きく、少しでも被害を受ければ多大な影響につながり、 転業・廃業に至っていることが明らかになった。

また、産業労働者・サービス関連従事者の職場では、被害総額及び被害総額の年商に対する割合が大きく、従業員の転退職につながったことがわかった。

4) 震災後の年商/売り上げの変化とその理由 (問 27)

- ・商工自営業は、1997年以降は、9割が年商・売上を減らしており、どの職業より も震災と不況の両方の影響を受け、厳しい経済状況におかれていた。
- ・年商・売上の増加理由は、1996年までは、震災による需要増が9割であったが、 1997年以降は、営業努力の成果が6割、震災による需要増が2割であった。

震災前に比べ、年商・売上が、震災後どのように変化していったのかを質問した。 質問では、震災後を、「震災による影響が大きいと考えられる震災発生後の2年間 (1995 年~1996 年)」と「全国的な景気低迷に見舞われた震災3年後から調査時点 (1997 年~2003 年)」の2つの時期に分類し、それぞれについて「この期間において、あなたのお勤めになっている事務所・会社の年商・売上は、震災前と比べてどのような変化があったか」「またそのような年商・売上になった理由としてどのようなことが考えられるか」を尋ねた。(間 27)

①全体傾向

年商・売上の変化の全体傾向をみると(図8)、「1995~96年」よりも「1997年以降」の方が、売り上げが減少していることがわかった。

特に「1997年以降」については、「年商が3割以上減少している」と回答した人が、1995~96年よりも8.4%多い30.7%と、全体の3割を占めていることがわかった。

また「震災前より増加」「震災と同程度」は、両方あわせて 21.4%と、1995 年~ 96 年より 10.8%も減少していることがわかった。

②職業別の状況

職業別にみると、商工自営業が、震災の影響、不況の影響を大きく受けて、厳し い経済状況の中におかれていることが明らかになった。

商工自営業は、「1995 年~96 年」では、年商の「3割以上減少」が 37.8%、「1~3割減少」が 34.1%と、減少の割合が最も大きい職業であった。 さらに 1997 年以降になると、「年商の3割以上減少」が 65.9%、「年商の1~3割減少」が 20.7% と、あわせて9割近い人々が「年商が減少した」と回答していた。

また、産業労働者についても、会社の年商が減少したと回答した人が、1995年~96年に51.2%(3割以上減少23.2%、 $1 \sim 3$ 割減少28.0%)であったのが、1997年以降では68.0%(3割以上減少32.1%、 $1 \sim 3$ 割減少35.9%)と増加しており、震災の影響に加え、不況の影響も大きく受けていることがわかった。

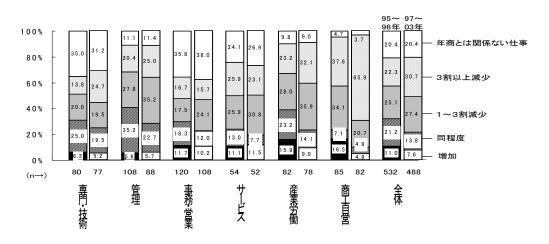


図8: 年商・売り上げの変化

③年商・売上の変化の理由

各時期における年商・売上の変化の理由をたずねたところ(図9)、「1995 年~96年」においては、「日本全体の不況の影響を受けた(59.6%)」「商圏が変わった(45.1%)」「建物・設備が破壊された(34.5%)」が大きな理由としてあげられていたが、「1997年以降」になると、「日本全体の不況の影響を受けた」が全体の8割(81.4%)と大部分を占め、「商圏が変わった(37.5%)」が続いた。

年商・売上の増加理由については、「1995年~96年」においては、「震災による需要増」が約9割(87.9%)を占めていたが、「1997年以降」になると、「震災による需要増」は2割程度(18.9%)となった。この時期に年商・売上を伸ばしているのは、各企業等における「営業努力の成果(62.2%)」であり、震災特需等の要因は、震災後約2年でほとんどなくなっていたことが明らかになった。

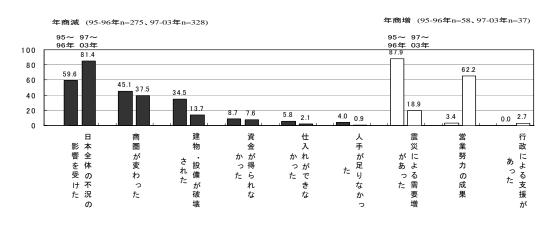


図9: 年商・売り上げ変化の理由

第3章 生活の再建

1. 生活復興カレンダー

本節では、被災者の時系列的な生活復興過程、すなわち「生活復興カレンダー」について明らかにした。

震災によって被災者は、それまでの日常とは違う新しい現実の中に放り込まれ、その 中で壊れてしまった生活を立て直し、新たな日常生活を確立しなければならなかった。

しかしながら、このような事実は誰もが知っているものの、「実際に被災者が、どのような時期に、どのようなことについてどのように考え、どのように生活復興を成し遂げていったのか」という生活復興過程については、インタビュー等による個々の事例は存在するものの、その全体像は明らかになっていない。

そこで、被災地全域における無作為抽出調査である本調査では、生活復興に関する被 災者の気持ちや行動が、震災発生後、時間とともにどのように変化していったのかを尋 ねることで、被災者の生活復興過程の全体像を明らかにすることを試みた。

具体的には、生活復興の節目となりうる6つの気持ち・行動について、それらの気持ち・行動がいつ頃起こったのかを振り返ってもらい、震災発生以降の「カレンダー」に 〇をつけるかたちで回答してもらった。(問 35)

質問項目とした生活復興の節目となりうる気持ち・行動は、「不自由な暮らしが当分続くと覚悟した」「被害の全体像がつかめた」「もう安全だと思った」「すまいの始末がついた」「仕事/学校がもとに戻った」「自分が被災者だと意識しなくなった」の6つである。

1) 被災地の人々がどのように復旧・復興したか (問 35)

- ・被害の全体像を把握し、当分不自由な生活を覚悟するのに 10 時間を要していた。
- ・自分やまわりの安全性が確認でき、仕事やすまいの片がつくのに、1000 時間を要していた。
- ・自分が被災者だと思わなくなるまでに、10000時間を要していた。

生活復興の節目となりうる気持ち・行動について、発災からの時間経過にともなってどれくらいの人々が「そう思った/行った」のかについて分析を行った。

図1の横軸に、震災発生後の時間経過を表し(対数軸で時間経過を表現)、縦軸にその時点までに「そう思った/行った」と回答した割合を表した。この割合が50%を超えた(全体の半数が「そう思った/行った」)時期を、「その気持ち(行動)が感じられた(行われた)」時期と定義して分析を進めると、生活復興の節目である6つの気持ち・行動は、3つの時期(震災後10時間、震災後1000時間、震災後1000時間)に集約できることがわかった。

震災後 10 時間のフェーズでは、「不自由な暮らしが当分続くと覚悟し」(1月 17日(震災当日)夜:56.3%)、「被害の全体像がつかめた」(1月 18日午前:54.2%)ことがわかった。

震災後 1000 時間のフェーズでは、「もう安全だと思い」(1月30日~2月5日: 50.1%)、「仕事/学校がもとに戻り」(2月: 59.7%)、「すまいの始末がついた」(2月: 50.2%)ことがわかった。

「自分が被災者だと意識しなくなった」のは、震災後 10000 時間のフェーズ(1996年: 58.5%)であった。震災後 9年目である調査時点(2003年1月)では、82.8%の人が自分を被災者だと意識しなくなくなっているが、まだ、17.2%の人は、「自分を被災者だと意識している」ことが明らかになった。

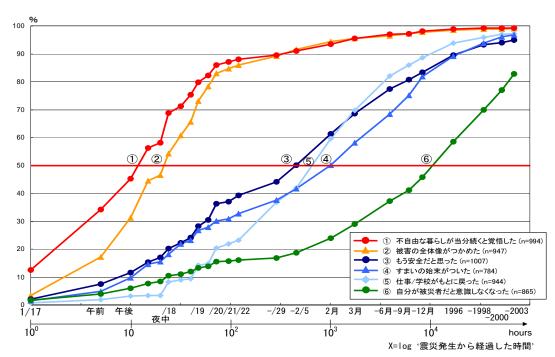


図1:被災地の人々がどのように生活復興したか(生活復興カレンダー)

2) 家屋構造被害程度別にみた復旧・復興のちがい

- ・家屋被害のなかった被災者でも、「不自由な暮らしが続くと覚悟し」「被害の全体像をつかむ」のに 10 時間を要していた。
- ・「自分が被災者だと意識しなくなった時期」については、家屋構造被害程度が強く 影響し、層破壊家屋の被災者の約5割、全半壊家屋の被災者の約3割が、調査時 点(2003年1月)においても、依然として自分たちを被災者だと認識していた。

すまいは生活の根幹であり、発災時に住んでいたすまいの被害程度の違いは、そ の後の生活復興過程に大きな影響があることが考えられる。

そのため、2003年調査では、家屋構造被害程度別に、生活復興に関する被災者の 気持ちや行動の起こり方について、どのような違いがあるのかを分析した。 居住していた家屋の被害程度は、「層破壊」「全壊」「半壊」「一部損壊」「被害なし」の5パターンとした。「層破壊」とは、家屋が全壊したもののうち「ある階がつぶれたり」「瓦礫(ガレキ)状態になった」ような被害の甚大な状態を指し、通常の全壊状態より死者発生率が高いことが知られている。そのため同じ全壊でも「層破壊」と「全壊(層破壊以外)」に分類した。

①家屋被害程度別の生活復興

図2~図6は、家屋被害程度別における生活復興カレンダーである。

これを見ると、まず、「不自由な暮らしが当分続くと覚悟した」と「被害の全体像がつかめた」については、家屋被害程度に関わらず震災発生から 10 時間を要することがわかった。このことは、家屋被害程度に関わらず、地震によってすべての人々が「失見当」(自分自身や周囲の状況を正確に把握し理解できない状態)に陥り、その回復に 10 時間を要していることが考えられる。

また「すまいの始末がついた」については、「層破壊・全壊・半壊家屋」の被災者と「一部損壊被災者・被害無し」の被災者の間に差があることがわかった。半壊以上の家屋被害を受けた人は、すまいの始末をつけるのに、約半年間(約 5000 時間)を要していることが明らかになった。

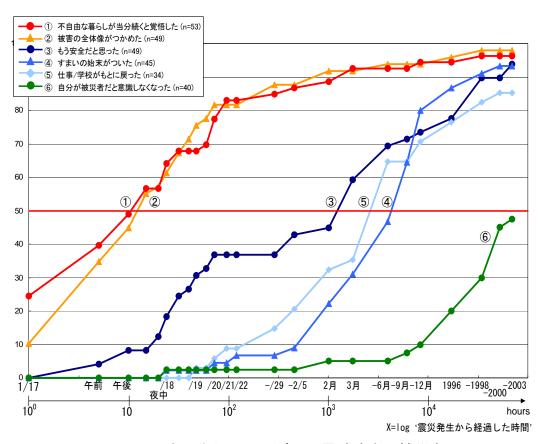


図2:生活復興カレンダー(層破壊家屋被災者)

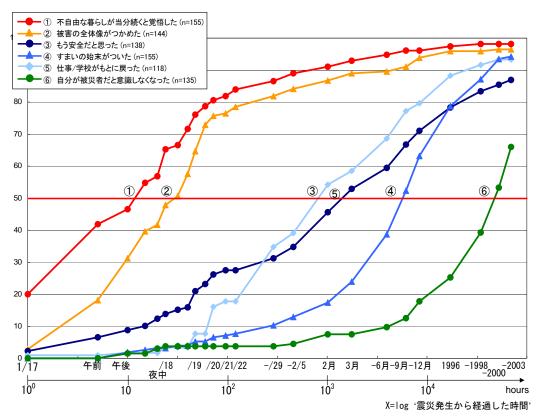


図3:生活復興カレンダー(全壊家屋被災者)

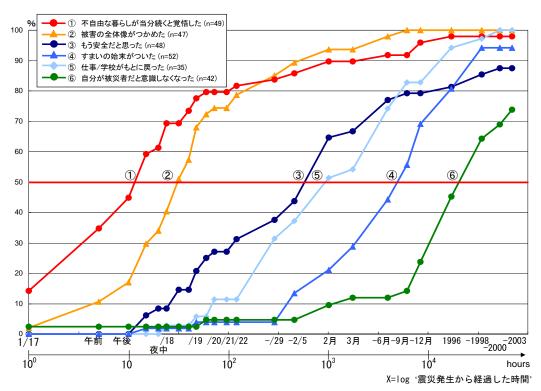


図4:生活復興カレンダー(半壊家屋被災者)

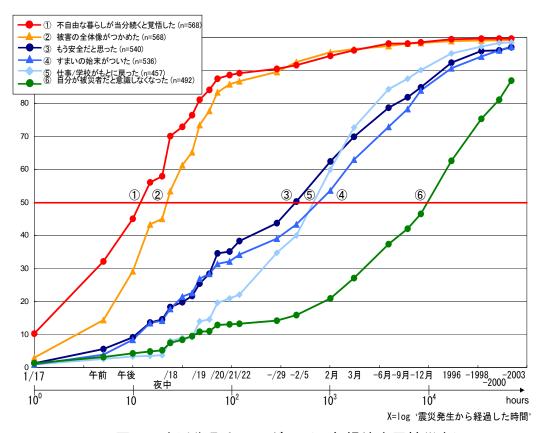


図5:生活復興カレンダー(一部損壊家屋被災者)

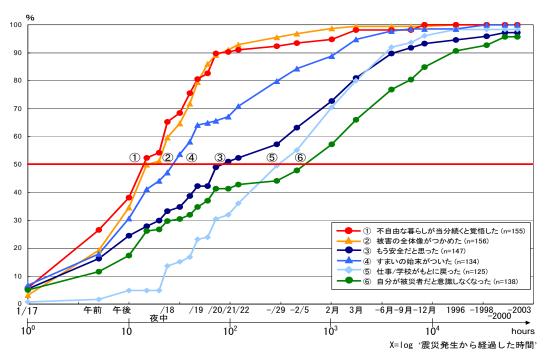


図6:生活復興カレンダー(家屋被害なし被災者)

②自分が被災者だと意識しなくなった時期

「自分が被災者だと意識しなくなった」時期は、家屋被害程度によって大きな 差がみられた。(図7)。

「自分が被災者だと意識しなくなった」人が 50%を超えた時期でみると、被害なし被災者は震災後1ヶ月の2月中、一部損壊被災者は 1996 年、半壊被災者は 1997-1998 年、全壊被災者は 1999-2000 年であった。

また、震災から9年目を迎えた調査時点(2003年1月)では、層破壊被災者の過半数である52.5%、全壊被災者の34.1%、半壊被災者の26.2%が「自分はまだ被災者である」と認識していることがわかった(一部損壊被災者は13.0%、被害なし被災者は4.3%)。

このことから、震災後9年目を迎えた調査時点においても、家屋被害程度の大きかった被災者には、震災の影響が強く残っていることが明らかとなった。

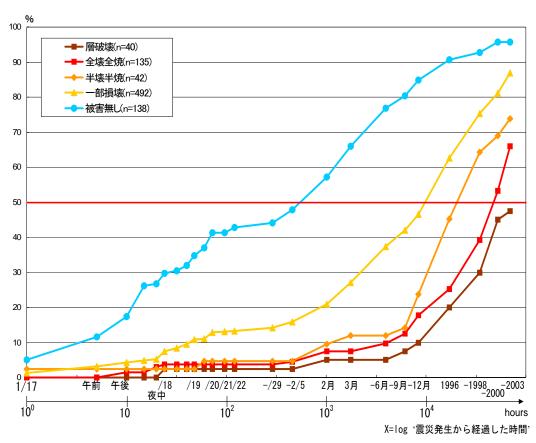


図7: 「自分を被災者だと意識しなくなった」人の割合(家屋構造被害程度別)

2. こころとからだの変化

こころとからだについては、その健康度を測るために、最近1ヶ月にどのようなストレス反応を経験していたのかをたずねた。(問30)

具体的には「あなたは最近 $1 ext{ } ext$

これらの項目は 1995 年 12 月に行われた日本赤十字社の調査(参考文献 1)におけるストレス反応の影響度を測った全 111 項目についての主成分分析の結果、第一主成分における負荷量の高いものについて、こころとからだの領域ごとに抽出した 12 項目である。

得られた回答に対して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」であり、第2因子は「からだのストレス」である (表 1)。

この「こころのストレス」「からだのストレス」については、2001 年調査でも同様の質問項目を設けてきたが、同様の分析結果が得られており、こころとからだのストレスを測る尺度としての安定性が証明されたといえる。これらの質問項目を用いることで、その時々の社会に暮らす人々が持っているストレスの度合いを測ることが可能である。

表1:こころとからだのストレス・因子分析の結果

			「こころのスト	「からだのスト	
			レス因子	レス因子	共通性
問30	1	気持ちが落ち着かない	.877	.278	.705
	2	寂し気持ちなる	.827	.280	.761
	3	気分が沈む	.785	.324	.846
	4	次々とよくないことを考える	.784	.343	.747
5	5	集中できない	.782	.306	.715
	6	何をするのもおっくうだ	.696	.342	.673
	7	動悸がする	.263	.829	.733
	8	息切れがする	.249	.249 .820	.763
	9	頭痛頭が重い	.251	.730	.553
	10	胸がしめつけられるような痛みがある	.284	.659	.595
	11	めまいがする	.367	.635	.530
	12	のどがかすく	.334	.592	.462
			4.24	3.62	
			35.33	30.24	

①2001 年調査との比較

・こころ・からだのストレスは、全体傾向として増加の傾向を示している。 (図1)(図2)

2001年調査、2003年調査では、「こころとからだのストレス」を問う質問項目 12項目を設定し、「まったくない、まれにあった、たまにあった、たびたびあった、いつもあった」の5選択肢を与えた。

回答者の回答から、「まったくない」と答えたものに1点、「まれにあった」に2点、「たまにあった」に3点、「たびたびあった」に4点、「いつもあった」に5点を与え、各回答者の得点を足し合わせることで、各回答者の「こころのストレス得点」「からだのストレス得点」とした。このように得点化することで、被災者のこころ・からだのストレス度合いの変化を見ることができた。

「こころのストレス」「からだのストレス」について、2001年・2003年調査における回答者の得点分布を示したものが、図1と図2である。

「こころのストレス」については、増加傾向が見られた。「からだのストレス」に ついても、「こころのストレス」ほどではないが、増加傾向が見られた。

図1:こころのストレス:2001年調査・2003年調査全体傾向の比較

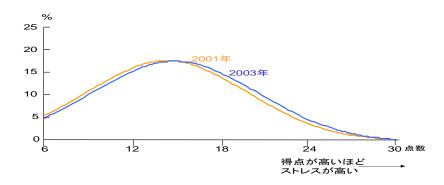
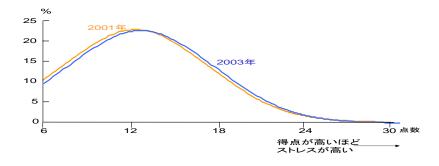


図2 からだのストレス: 2001年調査・2003年調査全体傾向の比較



②属性との関連

・若い世代の「からだのストレス」は、中高年世代に比べて低かった。(図3)

「こころのストレス」「からだのストレス」とも、性別・年齢とは有意な(統計的に意味のある)関連性は見られなかった。

世代と「こころのストレス」とは関連性は見られなかったが、「からだのストレス」とは、関連性が見られた。

20・30 代の「からだのストレス」は、40・50 代、60 以上に比べて低かった。この傾向は、2001 年調査においても同様であった。

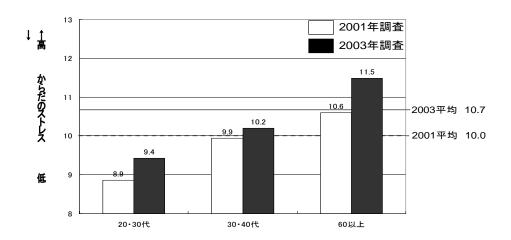


図3:世代別 からだのストレス

③家屋被害程度との関連

・2001年調査、2003年調査とも、家屋被害程度が大きい人ほど、こころとからだのストレスは高かった。(図 4) (図 5)

2001年調査・2003年調査とも、家屋被害の程度が大きい人ほど、「こころのストレス」「からだのストレス」ともに高かった。

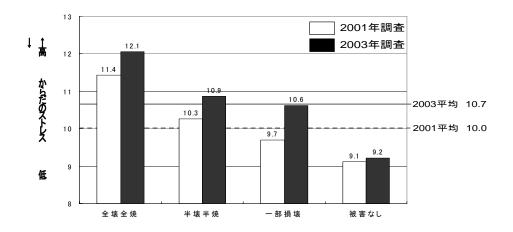
また、2003年調査時点の方が、被災者のこころとからだのストレスは増加していた。

しかし、2001年調査と2003年調査の傾向に大きな差はないことから、この増加は、家屋被害程度の大小に関わりなく、被災地に暮らす人々全体のストレス度合いが、この2年間で増加したことがうかがえる。

2001年調査 高 2003年調査 16 15.5 ことの作り 14.2 2003平均 14.0 14 - _{Г3.2} 2001平均 13.6 12.3 12 低 10 全壊全焼 半壊半焼 被害なし 一部損壊

図4:家屋被害程度別 こころのストレス





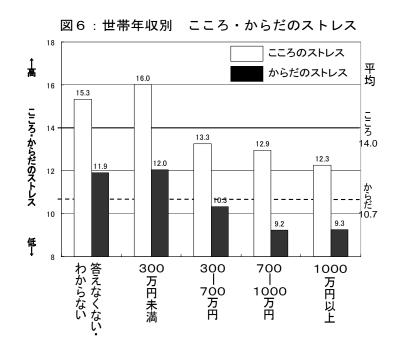
④世帯年収との関連

・世帯年収の高低が、こころ・からだのストレスに影響を与えている。(図6)

2003年調査では、新たに「世帯年収」について質問項目を設けた。

こころとからだのストレスと世帯年収との関連をみると、年収が「300万円未満」 の人のストレス得点の平均値が最も高くなっていた。

世帯年収が300万円を超えると、ストレス得点の平均値は、全体平均より低い値で推移した。



2001 年調査、2003 年調査のこころとからだのストレスの分析結果から、2003 年調査時点での被災地に暮らす人々のこころ・からだのストレスには、もはや震災の直接的な影響は見られないことが明らかとなった。

2003年調査時点での人々のストレスのもっとも大きな規定因はその後の生活のさまざまな負荷が影響していると推測できる。

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

3. つながりの変化

1) 市民性(問38)

被災地では、阪神・淡路大震災を契機として、自律と連帯に基づく新しい市民意識 (市民性) が生まれ、復興を進める市民の力として機能してきた。

「市民性」とは、世の中を「公」と「私」に二分してとらえるのではなく、あらたに「共」という概念を加え、「公・共・私」の3つの関連としてとらえ、行政だけが公共の領域を担うのではなく、市民も「共」の領域から公共に参画するという発想を持つ意識といえる。

2001 年調査では、人々の社会生活に関する価値観や行動傾向を問う質問項目から、現在の被災地に暮らす人々の市民性を測った。

2003年調査では、「あなたのお考えをお聞かせください」として 13 項目をあげ、「まったくそう思うーまったくそう思わない」の 5 段階評定で回答を求めた (問 38)。今回の質問項目については、より信頼が高く妥当性の高い指標 (尺度)を構築するため、2001年調査の項目に改良を加えたものである。

得られた回答に対して因子分析を行なったところ、1因子が抽出され、これら 13 項目が「市民性」という1つの概念を測っていることがわかった(表1)。

そこで「まったくそう思う、どちらかといえばそう思う、どちらとも言えない、どちらかといえばそう思わない、まったくそう思わない」の5選択肢に対して、「まったくそう思う」と答えたものに5点、「どちらかといえばそう思う」に4点、「どちらとも言えない」に3点、「どちらかといえばそう思わない」に2点、「まったくそう思わない」に1点を与え、各回答者の得点を足し合わせることで、「市民性得点」とした。

表 1: 市民性尺度

			市民性 尺度	共通性
問38	1	集会で話し手に耳を傾けるのが礼儀だ	0.41	0.17
	2	不快な目にあったら気持ちを抑える	0.45	0.20
	3	みんなで考える事で解決の糸口見える	0.54	0.29
	4	苦労は将来に役立つ試練と考える	0.53	0.28
	5	他人の権利を侵さないよう気をかける	0.69	0.47
	6	欲求をかなえる時もバランス感覚が大切	0.62	0.39
	7	幸せな事が続くと逆に心を引き締める	0.56	0.32
	8	自分で決めたことは最後まで守る方だ	0.63	0.40
	9	約束はできるだけ守るようにしている	0.64	0.41
	10	用事があれば自分から話しかける方だ	0.51	0.26
	11	してほしくないことは他人にもしない	0.60	0.36
	12	たとえ方便でも人に嘘をつくのは嫌だ	0.50	0.25
	13	いつ子供に見られても自分を誇れる	0.59	0.35
		固有値	4.14	
		寄与率	31.86	

①世代との関連

・世代が上になるほど、市民性が高い。

 $20\cdot 30$ 代では、市民性得点の平均値は 50.1 点であったのに対して、 $30\cdot 40$ 代では 51.9 点、60 以上では 54.9 点と、世代が高くなればなるほど、市民性が高いことがわかった。(図 1)

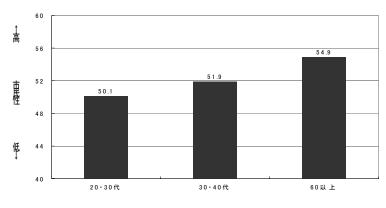


図1: 世代と市民性

②地域のイベント等への参加との関連

・地域のイベントや活動への参加が活発な人ほど、市民性が高い。

「まちのイベント(お祭り、運動会、盆踊りなど)に参加」「まちのイベントにお 世話をする立場で参加」「趣味やスポーツのサークルに参加」の3項目の頻度を尋ね た質問項目への回答傾向と、市民性との関連を見た。(図2)

地域のイベントや活動への参加頻度の高い人ほど、市民性得点の値が高いことがわかった。

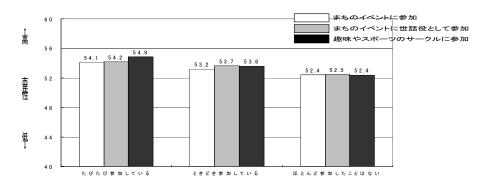


図2:「地域のイベントや活動への参加」と市民性

③地域のしごとへの関わりとの関連

・地域のしごとへの関わりの活発な人ほど、市民性が高い。

「自治会の仕事」「PTA の仕事」「地域でボランティア活動」の3項目について、その関わり頻度を尋ねた質問項目への回答傾向と、市民性との関連性を調べた。(図3)

地域のしごとへの関わり頻度の高い人ほど、市民性得点の値が高いことがわかった。

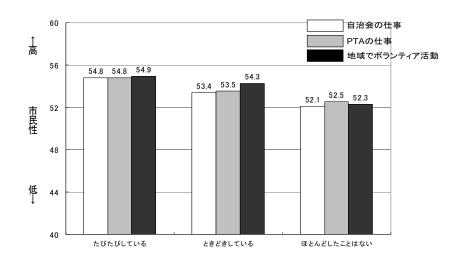


図3: 「地域のしごと」と市民性

④近所づきあいとの関連

・近所づきあいの活発な人ほど、市民性が高い。

近所における「世間話をする人数」「おすそわけをしたり、おみやげをあげたりもらったりする人数」「先月 1 ヶ月の間にいっしょに出かけたり、買い物や食事などに行ったことがある人数」の3項目について尋ねた質問項目への回答傾向と、市民性との関連を見た。(図4)

これらの近所づきあいをする人数が多ければ多いほど、市民性得点の値が高いことがわかった。

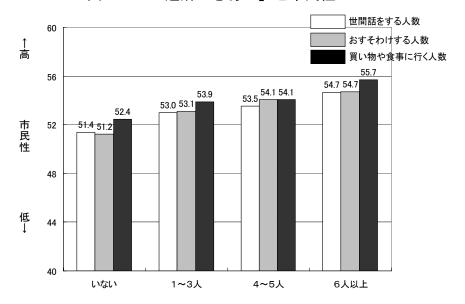


図4: 「近所づきあい」と市民性

⑤まちのイメージとの関連

・「まち」のイメージを「近所」と考える人の方が、より広い範囲で「まち」のイメ ージを捉える人より、市民性が高い。

「あなたにとっての『まちのイメージ』」に対して、「近所、小学校区、中学校区、市・区レベル、隣市・区まで」の 5 選択肢で尋ねた質問項目に対する回答傾向と、市民性との関連を見た。(図 6)

最も市民性得点が高かったのは「近所」の 53.9 点、次いで、「小学校区」の 52.8 点であった。「中学校区」「市・区レベル」はともに市民性得点は 52.4 点、「隣市・区まで」は最も低く 51.7 点だった。

まちのイメージを、最も自分の身近である「近所」と考える人の方が、「近所」よりも広い範囲でまちのイメージを捉える人より、市民性が高いことが明らかとなった。

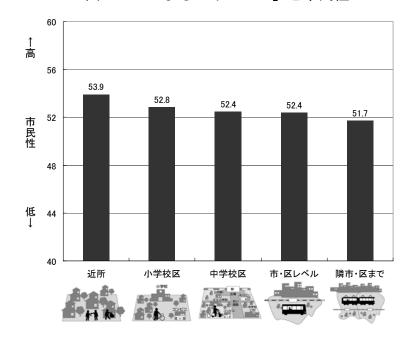


図6: 「まちのイメージ」と市民性

2) 家族(問37)

被災地における現在の家族関係について調べるために、2003年調査では、家族システム評価尺度 FACESKGIV-16(Version 2)を利用した。

この家族システム評価尺度は、北米で開発されたデイビッド・H・オルソン(David H. Olson)の円環モデル(Circumplex Model of Marital and Family Systems)に基づく尺度を、日本の社会や文化に適合させるために、オリジナルに項目を作成し、実証的な項目分析を経て作り上げたものある。

家族システム円環モデルとは、家族をそれぞれの成員間で相互に作用し合う一つのシステムとらえ、家族関係の機能を「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。かじとりは、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示している。FACESKGの最新版(第4版)では、円環モデルが想定する「家族のきずな」および「家族のかじとり」と、家族機能度との関係をとらえることに重点をおいて項目の開発が行われている。

システム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」とも中庸でバランスのとれた場合に、家族関係の機能度が最も高まると想定する。逆にきわめて低すぎるか、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。

家族のきずなに関しては、そのきずなの強い順に、回答者を「ベッタリ、ピッタリ、サラリ、バラバラ」の4つのグループに分けた。

家族のかじとりに関しては、そのかじとりの感度の強さによって、「てんやわんや、 柔軟、キッチリ、融通なし」の4つのグループに分けた。

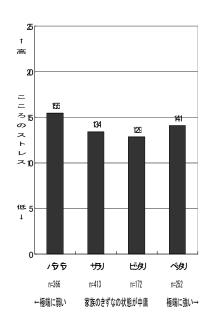
(1)こころとからだのストレスとの関連

- 家族のきずなのバランスが取れているほど、こころとからだのストレスは低かった。
- ・家族のかじとりのバランスが取れているほど、こころとからだのストレスは低い

「家族のきずな・かじとり」と「こころのストレス」(図 7)(図 8)、「からだの ストレス」(図 9)(図 10)との関連を調べた。

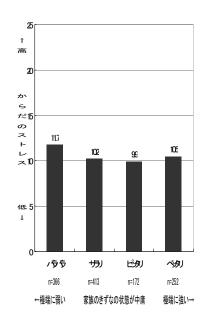
家族関係において、そのきずな・かじとりの水準が中庸であればあるほど、つまり家族のきずな・かじとりのバランスがとれていればいるほど、こころとからだのストレスが低いことがわかった。

図7: 家族のきずなとこころのストレス



F(3, 1199)=9.49**

図8: 家族のきずなとからだのストレス



F(3, 1199)=8.28**

図9:家族のかじとりとこころのストレス

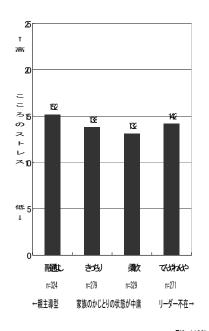
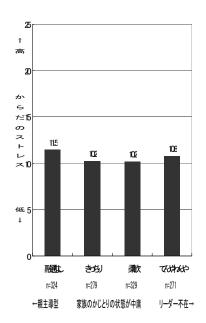


図10:家族のかじとりとからだのストレス



F(3, 1199)=5.69**

F(3, 1199)=4.59**

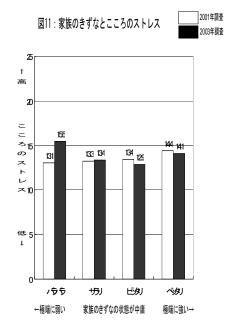
②2001 年調査結果と 2003 年調査結果の比較

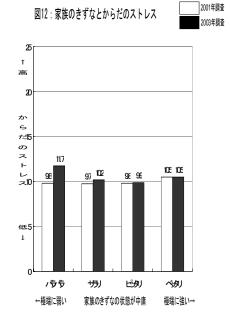
・「家族関係が中庸であればあるほど、こころとからだのストレスが低い」という同様の傾向が見られた。

2003 年調査と 2000 年調査の結果を比較すると、どちらの調査結果でも「家族関係が中庸であればあるほど、こころとからだのストレスが低い」という同様の傾向が見られた。(図 11)(図 12)

詳しく見ると、2003年調査の結果の方が、家族のきずなのバランスが極端に弱いほど(家族のきずなが「バラバラ」であるほど)、こころ・からだのストレスが高いという傾向がより顕著になった。

また、家族のかじとりにおいては、「親主導型」であればあるほど、こころ・から だのストレスが高いという傾向がより顕著になった。





2001年 F(3, 1199)=2.90*

2001年 F(3, 1199)=0.15

3) 近隣関係(問39)

災害は、建物を破壊するだけではなく、人と人との関係性も断絶させるものである。 本節では、2003年時点における被災者の近隣関係について、2001年調査でも用い た次の4項目で測定した。

- ①世間話をする近所の人は何人くらいいますか。
- ②おすそわけをしたりおみやげをあげたりもらったりする近所の家は何軒くらいありますか。
- ③先月1ヶ月の間に一緒に出かけたり、買い物や食事などに行ったことのある近 所の人は何人くらいいますか。
- ④月に何回くらい、近所を散歩したり、近くの公園に出かけますか。
- ①~③は「近所づきあいの深さ」について、④は「近所づきあいのチャンス」について尋ねたものである。しかし、④については、有効回答者全員が「散歩に出かけていた」ことから、分析からは除外した。

①個人属性との関連

被災者の世帯年収、身体被害、住宅被害と近所づきあいとの関連をみると、統計 的に意味のある関連は見られなかった。これらの個人属性は、現在の近所づきあい には、直接的な影響を及ぼしていないと考えられる。

②震災後の転居の有無との関連

・震災後に転居経験のある人は、近所づきあいの人数・軒数が少ない。

震災後の転居の有無と近所づきあいとの関連をみると、震災後に転居経験のある人は、転居経験のない人に比べて、近所づきあいの人数・軒数が少なかった。(表1) 震災によって、多くの被災者が転居を余儀なくされ、それが被災者の近所づきあいに対しても影響を及ぼしていると考えられる。

	震災後の転居の有無	N	平均値	標準偏差	平均値の 標準 誤差
世間話をする人数(実数)	転居なし	840	4.63	6.432	.222
	転居	327	3.31	4.676	.259
おすそわけやおみや げをする軒数 (実数)	転居なし	839	2.89	2.473	.085
	転居	327	2.07	2.242	.124
買い物、食事に行く人数(実数)	転居なし	839	1.20	2.986	.103

表1 震災後の転居の有無と近所づきあい

③性別との関連

- ・女性の方が男性より、近所づきあいの人数 (世間話をする人数、買い物・食事に 行く人数) が多かった。
 - 一般に、女性の方が近所づきあいの人数が多くなると言われている。

性別と近所づきあいの関連をみれば、世間話をする人の人数は、女性の方が、男性より多かった。(図1)

なお、買い物・食事に行く人数と性別との関連は、同様の傾向であったが、おすそわけ等の軒数と性別との関連については、統計的に意味のある差が見られなかった。これは、個人的なつきあいというよりも、世帯同士のつきあいというやや質を異にする項目であることによるものと考えられる。

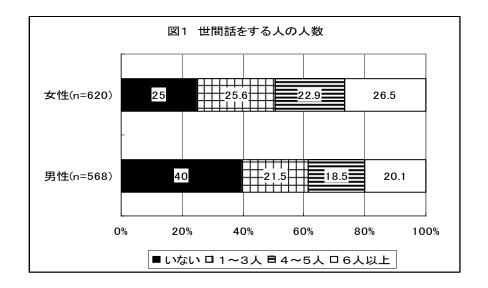


図1 世間話をする人の人数(男女別)

4) 地域活動(問41)

地域活動については、次の6項目について、それぞれ「たびたび(参加)している」、「ときどき(参加)している」、「ほとんど(参加)したことはない」の3選択肢で回答を求め、6項目の総和をもって、コミュニティ的活動参加得点とした。

- ①まちのイベント(お祭り、運動会、盆踊りなど)への参加
- ②まちのイベントにお世話をする立場での参加
- ③趣味やスポーツのサークルなどへの参加
- ④自治会の仕事
- ⑤PTA の仕事
- ⑥地域でのボランティア活動

①地域別のコミュニティ的活動参加

・コミュニティ的活動参加は、中央区、灘区、東灘区、長田区で低かった。

地域別のコミュニティ的活動参加得点を、全体の平均得点の「未満」と「以上」 に2つに分類した上で、「以上」と回答した割合を、地域別に示した。(図3)

コミュニティ的活動参加が高いのは、神戸市西区、北区、明石市、伊丹・尼崎市、 猪名川町、淡路島で、低いのは、中央区、灘区、東灘区、長田区であった。

これらから、被害の深刻だった地域で、コミュニティ的活動への参加が低調なま ま推移してきたことが示唆される。

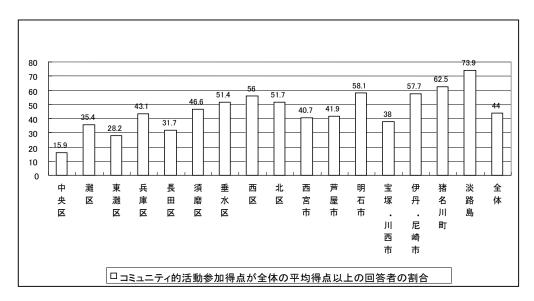


図1 地域別に見たコミュニティ的活動参加

②被害の大きさとコミュニティ的活動参加との関連

・地域の被害程度がコミュニティ的活動参加に影響を与えていることがわかった。

被害の大きさとコミュニティ的活動参加との関連については、地域被害と個人被害に区分して検討した。

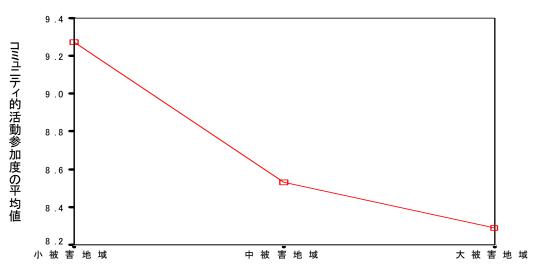
ア. 地域被害との関連

地域被害については、兵庫県及び神戸市の統計に従って家屋被害を算出し、便宜的に、次のように分類した。

- ①小被害地域…垂水区、西区、北区、明石市、宝塚・川西市、伊丹・尼崎市、 猪名川町、淡路地区(全壊・全焼率(全壊・全焼家屋数/世 帯数×100) が 10%未満)
- ②中被害地域…中央区、須磨区、西宮市、芦屋市(全壊・全焼率が10%以上15%未満)
- ③大被害地域…灘区、東灘区、兵庫区、長田区(全壊・全焼率が15%以上) この3地域間で、コミュニティ的活動参加尺度の平均値に差があるかどうか を、分散分析と呼ばれる統計的手法を用いて検討した。(図2)

小被害地域は、中被害地域、大被害地域に比べて、コミュニティ的活動参加 の度合いが高いことがわかった。

図3:地域被害とコミュニティ的活動参加

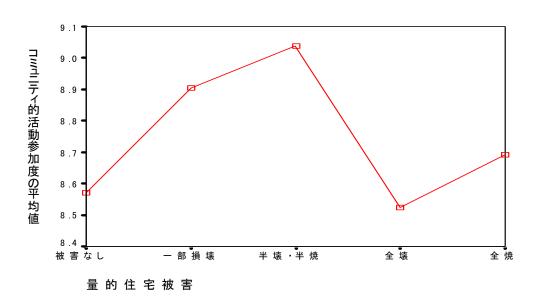


被害程度別現住所

イ. 個人被害との関連

個人被害(家屋被害)とコミュニティ的活動参加との関連をみると、統計的に意味のある関連は見られなかった。

図4:個人被害とコミュニティ的活動参加



以上から、家屋被害等の個人被害より、地域全体としての被害の大小が、被災者のコミュニティ的活動参加に影響を与えているといえる。

4. 行政とのかかわり

1) 市民と行政との新しい関係(問45)

震災を契機に、市民と行政との関係に新しい価値観が根付こうとしている。震災以前は、行政に全てまかせておけば、後見人としてこれ以上の存在はないとする「後見主義的」考え方、市民一人一人が自由な考えでふるまっていけばよいとする「自由主義的」考え方の二つの考え方が多かったといわれている。震災後はボランティアや市民の共助の重要性を認識する機会を得て、元来行政だけの仕事と考えられていた公共的なことがらについても、市民の積極的関与によって担われるとする「共和主義的」考え方が定着しつつあると考えられる。

市民と行政とのかかわり方についてどのようなものがよいと思うか回答を求めた。 具体的には「震災以来、市民と行政との関係が注目されるようになりました。あな たはどのような市民と行政とのかかわり方がよいとお考えですか」として、4つのテ ーマ「ゴミ出しのルール」「地域活動」「大災害の時に、市民の命を守るのは」「まちづ くり」について、「後見主義」「自由主義」「共和主義」のそれぞれの考え方に基づく選 択肢を用意し回答を求めた。(問 45)

得られた回答について、等質性分析(回答データからの情報を損なわない形で、質問項目の似ているカテゴリーを探し出し、似通った反応を示す調査対象者を見つけ出す統計的分析手法)を行った。

その結果得られた得点から、回答者が行政とのかかわり方について、「後見主義」「自由主義」「共和主義」のどの考えを強く持っているかによって、3つのグループに分けた。

2003年調査の「行政とのかかわり」に関する回答傾向は、2001年調査と同様に、「後見主義」「自由主義」「共和主義」にグループ分けすることができた。(図1)

*共和主義は「自律と連帯をもとに成立」、後見主義は「連帯は重視するが自律は弱い」、自由主義は「連帯は無視して、自律についてはコミットしていない」という特徴を持つ考え方である。

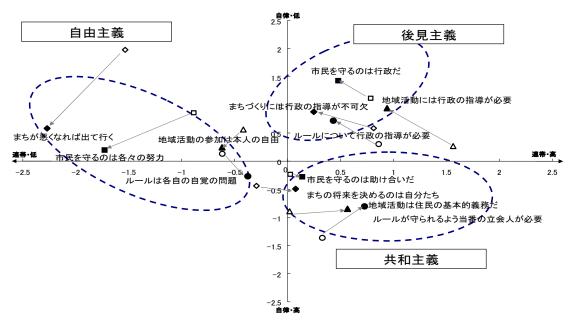


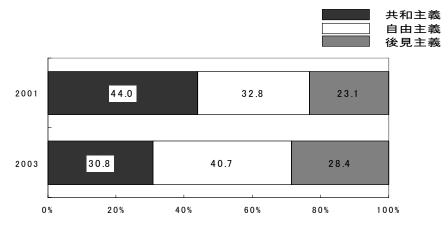
図1: 2001年調査結果(白抜き)と2003年調査結果(黒)

①2001年・2003年調査における回答傾向

・共和主義的な考え方を持つ人は、全体の 30.8%で、2001 年調査に比べて 13.2%減少した。

各カテゴリーに属する回答者の人数を比較すると、共和主義的な考え方を持つ人は 30.8%で 2001 年調査に比べて 13.2%減少、自由主義的な考え方を持つ人は 40.7%で 7.9%増加、後見主義的な考え方を持つ人は 28.4%で 5.3%増加した。(図 2)

図2: 行政との関わりにおける各カテゴリーに属する人数の割合



②世代との関連

・20・30 代より、40・50 代、60 代と、世代が上になればなるほど、共和主義的な 考え方の人が多かった。(図3)

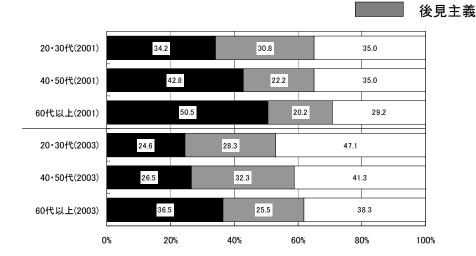
世代別に行政とのかかわり方を見ると、2001年調査に引き続き、世代が上になればなるほど、共和主義的な考え方を持つ人が多い傾向にあった。

2001 年調査については、20·30 代より 40·50 代、60 代と、世代が上になるほど、 共和主義的な考え方を持つ人の割合が多かった。

2003年調査においても、その傾向は同様であったが、どの世代でも、共和主義的な考え方を持つ人が減り、自由主義的な考え方を持つ人の割合が高くなった。

図3: 行政との関わりにおける各カテゴリーに属する人数(各調査世代別)

共和主義自由主義



③地域との交流との関連

・共和主義的な考え方を持つ人ほど、地域の人々との交流が活発である。 (図4)(図5)

地域の人々との交流の度合いと、行政とのかかわり方についてみると、共和主義 的な考え方を持つ人ほど、「おすそわけをする近隣の人」や「買い物や食事をする近 隣の人」の人数が多かった。

図4: 市民と行政の新しい関係(おすそわけをする人の数)

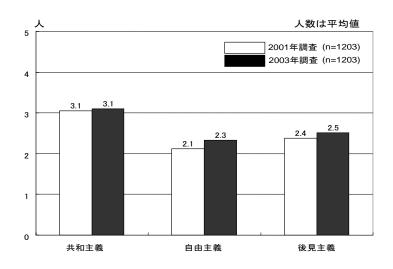
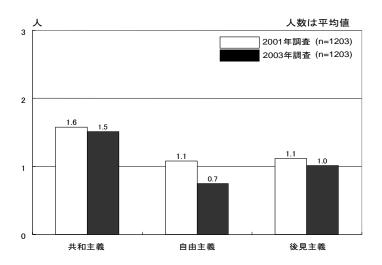


図5:市民と行政の新しい関係(買い物や食事をする人の数)

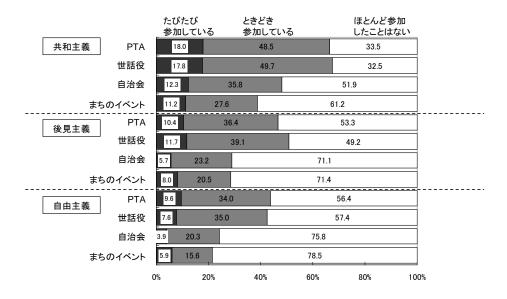


④地域活動との関連

・共和主義的な考え方を持つ人ほど、地域への活動の参加度合いが高い。(図6)

地域活動とのかかわり方と行政とのかかわり方についてみると、共和主義的な考え方を持つ人ほど、「PTA活動への参加」「地域のイベントに世話役として参加」「自治会活動への参加」「まちのイベントへの参加」のいずれにおいても、「たびたび参加」「ときどき参加」と答えた割合が高く、地域への活動の参加の度合いが高いことがわかった。

図6: 行政とのかかわりと地域活動への参加の度合い



2) 地域を維持するための負担金・労働力の提供 (問 44)

人々が地域を維持するために、どのくらいの負担金や労働力を提供する意思がある のかを調べるため、以下のような質問をした。

「あなたの住んでいるまちには、みんなで維持していくべきさまざまなものがあります。そのために必要な費用や労働の提供を求められたら、あなたはどの程度、協力しようと思いますか。費用が負担できる場合は負担額を、労働が提供できる場合は時間をお答えください」。

その後で、1. 近所の公園の維持管理、2. 地域の行事(祭り・運動会など)、3. 地域活動や市民活動の3つについて、1年間にどの程度の負担金(円)・労働力(時間)が提供できるのかをたずねた。(問44)

①地域のために提供できる負担金・労働力

「1. 近所の公園の維持管理」「2. 地域の行事(祭り・運動会など)」「3. 地域活動や市民活動」のそれぞれについて提供できる負担金・労働力をまとめた。(表 1)

なお、2001年調査でも同様の質問を行っていたため、結果については、2001年調査と 2003年調査の両方を掲載した。

表1: 地域を維持するための負担金・労働力の提供

地域に必要な費用の提供を求められたら・・・年間何円まで負担しますか

	2001年度調査			2	2003年年度調査		
	有効回答数	有効回答数 平均負担金 最頻値(n)			平均負担金	最頻値(n)	
1. 公園の維持管理	641	1820	1000(249)	659	1626	1000(286)	
2. 地域の行事	670	2130	1000 (254)	696	1788	1000(282)	
 地域·市民活動 	658	2040	1000 (257)	678	1759	1000(267)	

地域に必要な労働の提供を求められたら・・・年間何時間までなら提供しますか

2001年度調査 2003年年度調査 有効回答数 平均労働時間 最頻値(n) 有効回答数 平均労働時間 最頻値(最頻値(n)		
1. 公園の維持管理 2. 地域の行事	682 655	21.5 16.5	12(101)	15.8 11.4	10(101) 0(114)
2. 地域·市民活動	692	23.7	10(121) 12(101)	16.6	0(114)

②地域を維持するための負担金

・2001年調査・2003年調査とも、傾向は変わらず、年間 1,000円と答えた人がもっとも多い。

「1. 近所の公園の維持管理」「2. 地域の行事(祭り・運動会など)」「3. 地域活動や市民活動」の平均負担金(表1)を見ると、2001年調査では年間1,820円~2,130円であったのに対し、2003年調査では、年間1,626円~1,788円と、平均負担金額が下がっていた。

ただし、最頻値(最も回答が多かった値)は、2001年調査・2003年調査とも1,000円であり、これが両調査とも全体の約4割を占めた。

つまり、地域の活動を維持するための負担金として、多くの人々が負担してもよいと考えている金額は、年間 1,000 円であり、2001 年・2003 年ともその傾向に差はみられなかった。

③地域を維持するための労働力

- ・「公園の維持管理」のための労働時間については、2001 年、2003 年調査とも傾向 は変わらず、年間 10~12 時間と答えた人がもっとも多い。
- ・「地域の行事」「地域活動や市民活動」のための労働時間については、最も回答が 多かったのは、2001 年は 10~12 時間であったが、2003 年調査では 0 時間になっ た。

地域の活動に対して提供できる平均労働時間をみると(表 1)、2001年では年間 $16.5\sim23.7$ 時間であったが、2003年では年間 $11.4\sim16.6$ 時間と、提供できる労働時間数が減少した。

また、最頻値(最も回答が多かった値)については、2001年調査では、3つの活動全てで $10\sim12$ 時間であったが、2003年調査では、1.近所の公園の維持管理」は10時間で変わらなかったが、1.地域の行事(祭り・運動会など)」1.地域活動や市民活動」は1.0時間になっていた。

この2つの活動については、2001年調査では10時間から12時間が全体の3割を占めていたが、2003年調査では、「4時間以下」と答えた人が全体の4割を占めていた。

④行政へのかかわり方と負担金・労働力との関連

・共和主義的な考え方の人は、地域に対して資金や労働力を提供する意思の高い人が多い。

行政とのかかわり方と地域を維持するための負担金・労働力との関連をみると(図 $1\sim4$)、共和主義的な考え方を持つ人が、最も地域への資金や労働力を提供する意思が高く、自由主義的な考え方・後見主義的な考え方を持つ人は低かった。

図1:行政とのかかわり方と公園の維持管理費

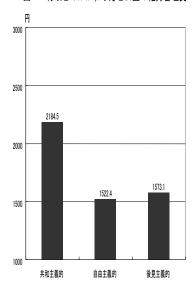


図2:行政とのかかわり方と地域の行事への負担金

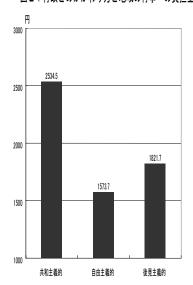


図3:行政とのかかわり方と地域の行事への提供時間

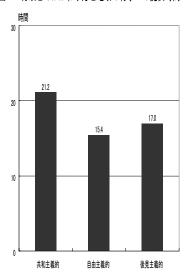
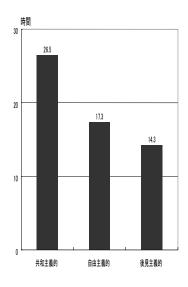


図4:行政とのかかわり方と地域活動や市民活動への提供時間



第4章 将来の災害に対するそなえ意識の変化

近年、東南海・南海地震の危険性が高まっており、国の中央防災会議によれば、その発生は今世紀前半にも予想される。政府は、2003 年 12 月、「東南海・南海地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」に基づき、「東南海・南海地震対策大綱」を決定し、1都2府18県652市町村を「著しい地震災害の恐れがある地域」として「東南海・南海地震防災対策推進地域」(以下推進地域)に指定した。阪神・淡路大震災の被災地も、その多くがこの推進地域に含まれている。

さらに、東南海・南海地震については、特に2つの地震が同時発生した場合、空前の 広域災害になることが予想され、国や地元自治体、さらには、近隣の自治体や外部ボラ ンティアによる救援・復旧活動にも多大な困難が予想されている。そのため、国や自治 体による「公助」のみならず、地域コミュニティを基盤とした住民間の「共助」、各世帯 を基盤とした「自助」の必要性が強調されているところである。

そこで、2003年調査では、阪神・淡路大震災の体験や教訓、知識、情報等が、被災地に暮らす人々の将来の災害(東南海・南海地震)に対する「そなえ」意識を、どのように変化させたかについて検討した。

具体的には、第1に、東南海・南海地震によって、どの程度の被害が予測されるか(被害予測)について、第2に、自助・共助・公助に対する態度について、それぞれ検討した。

1. 被害の予測(将来の災害に対する不安)

2003年調査では、「京都大学防災研究所・巨大災害研究センターでは、阪神・淡路大震災以降、西日本は地震の活動期に入り、2040年ごろに、静岡から四国沖にかけて「東南海・南海地震」が起こると予想しています」との文章とともに、阪神地域を中心とした震度予想地図を質問紙に示し、表1の8種類の被害発生の可能性について、「可能性がまったくないー可能性が非常に高い」の5段階評定で回答を求めた。(問48)

得られた回答に対して、因子分析を行った。具体的には、2001年調査と同様、主因子法を用いたところ、1因子が抽出された。この因子は、「東南海・南海地震」の被害予測の程度、あるいは、同地震に対する不安の程度を示す因子であり、前回調査と同様、本因子得点をもって、「南海・東南海地震の被害予測」得点とした。この得点は、点数が高いほど、大きな被害が出る可能性が高いと回答していることを示す。

表1:東南海・南海地震の被害予測:因子分析の結果(主因子法)

因子負荷量	11.5414
	共通性
ðš . 725	. 525
善 . 771	. 594
010	650
. 818	. 670
845	. 715
.010	
き .844	. 712
. 758	. 574
. 551	. 304
001	455
. 691	. 477
4 07	
	害 .771 .818 .845 き .844 .758

①個人属性との関連

東南海・南海地震に対する被害予測と個人属性(性別・年齢・職業)との関連を みると、統計的に意味のある差は見られなかった。

これについては、2001年調査と同様であり、将来の災害に対する被害予測や不安の程度は、性別、年齢、職業といった個人属性によっては決まらないということを示唆している。

②被害程度との関連

東南海・南海地震に対する被害予測と阪神・淡路大震災における被害程度との関連をみると、被害程度の大小によって、被害予測の程度は大きく左右されることがわかった。これは、2001年調査と同様の傾向であった。

すなわち、過去の被災体験(被災の程度)が、将来発生するかもしれない地震に 対する被害予測、不安の程度に大きな影響を及ぼすことがわかった。

ア. 人的被害との関連

- 「死亡家族あり」よりも「軽病傷者あり」の人が大きな被害を予測していた。
- ・「人的被害なし」の人は、被害程度を小さく見積もっていた。(図1)

東南海・南海地震の被害予測と、回答者本人や同居家族の人的被害(死亡家族あり、入院病傷者あり、軽病傷者あり、人的被害なし)との関連をみると、統計的に意味のある差が認められた。

「死亡家族あり」の人よりも「軽病傷者あり」の人の方が、大きな被害を予測していた。また、「人的被害なし」の人は、将来の地震に対して、被害を小さく見積もる傾向があった。なお、この傾向は、2001年調査でもほぼ同様であった。



図1:東南海・南海地震の被害予測(人的被害別)

イ. 家屋被害との関連

- ・「全壊・全焼」の人より「半壊・半焼」の人の方が、被害程度が大きくなると 予測する人が多かった。
- ・「被害なし」の人は、被害程度を小さく見積もっていた。(図2)

東南海・南海地震の被害予測と、回答者の家屋被害(全壊・全焼、半壊・半焼、一部損壊、被害なし)との関連をみると、統計的に意味のある差が認められた。「半壊・半焼」の人が、他よりも突出して大きな被害を予測していた。また、「被害なし」の人は、将来の地震に対して、被害を小さく見積もる傾向があった。なお、この傾向は、2001年調査でもほぼ同様であった。

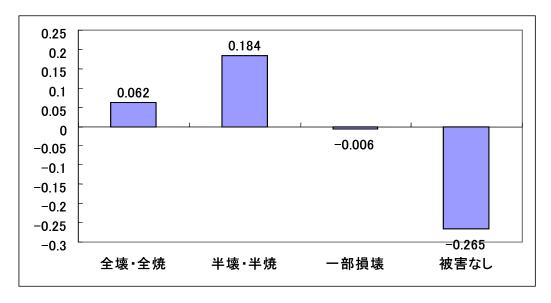


図2:東南海・南海地震の被害予測(家屋被害別)

ウ. 家財被害との関連

- ・「半分被害」の人は、被害程度が大きくなるという予測が多かった。
- ・「被害なし」の人は、被害程度を小さく見積もっていた。(図3)

東南海・南海地震の被害予測と、回答者の家財被害(全部被害、半分被害、軽い被害、被害なし)との関連をみると、統計的に意味のある差が認められた。

「半分被害」の人が、「全部被害」の人よりも大きな被害を予測していた。また、「被害なし」の人は、将来の地震に対して、被害を小さく見積もる傾向があった。なお、この傾向は、2001年調査と同様であった。

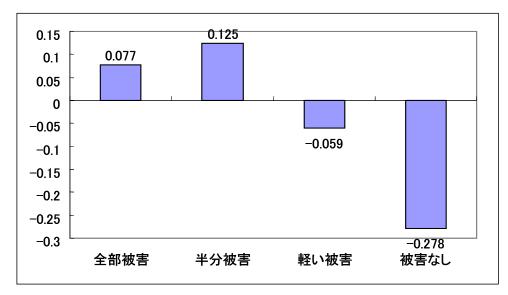


図3:東南海・南海地震の被害予測(家財被害別)

エ、被害総額との関連

被害額が年収の「2~3倍」の人に、被害程度が大きくなると予測する人が多い。 「被害なし」の人は、被害程度を小さく見積もっている。(図4)

東南海・南海地震の被害予測と、回答者の被害総額(住宅、家財等をすべて含む)との関連をみると、統計的に意味のある差が認められた。

被害総額が年収の「2~3倍」「同じ程度~2倍」などと答えた人は、被害総額が年収の「3倍以上」の人よりも大きな被害を予測していた。また、「被害なし」の人は、将来の地震に対して、被害を小さく見積もる傾向があった。なお、この傾向は、2001年調査と同様であった。

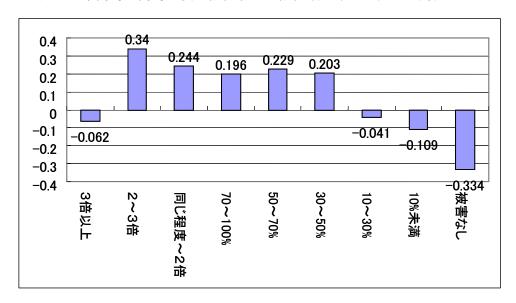


図4:東南海・南海地震の被害予測(被害額の年収に占める割合別)

③まとめ

以上をまとめると、東南海・東南海地震の被害がどの程度になるかという予測は、回答者の年齢・性別・職業といった個人属性によって決まるのではなく、阪神・淡路大震災で、実際にどの程度の被害を受けたかによって大きく左右されることがわかった。つまり、過去の被災体験は、将来の災害に対する認知・予測に大きな影響を及ぼすことが示唆される。特に、過去の災害で被害のなかった人は、災害そのものは体験しているにもかかわらず、将来の災害に対しては楽観的な被害予測をしているという点は、留意しておく必要がある。

また、将来予測される災害(東南海・南海地震)に対して、大きな被害が発生すると予想した人は、震災で大きな被害を受けた人ではなく、「中程度」の被害を受けた人であった。つまり、「死亡家族あり」、「全壊・全焼」といった大きな被害を受けた人は、中程度の被害を受けた人よりも、むしろ、被害を小さく予測する傾向があった。

これには、いくつかの心理的メカニズムが関わっていると考えられる。

第1に、大きな被害を受けた人々が、「これ以上悪いことが起こるわけがない(起こって欲しくない)」といった心的メカニズムの結果として、震災で実際に受けた被害以上のものを想像しえないことが影響していることが考えられる。

第2に、事態に対するコントロール感覚(制御感覚)が関与している可能性がある。すなわち、人間は、自然に対しても、あるいは、他人の行動に対しても、自らがコントロールできる可能性に上限があることを直観的に知っている。このコントロール感覚が高い対象に対して、恐怖や不安を感じないのは当然である。そのため、被災程度が小さかった人は、将来の被害を総体的に低く予測していると考えられる。

ここで注目したいのは、非常に大きな被害を被った人が、将来の災害による被害程度を低く予測していた点であり、このことから、コントロール感覚が極端に低い場合にも、恐怖や不安を感じなくなる傾向にあることが考えられる。

すなわち、災害に対するコントロール感覚が高すぎると、無警戒(油断)を生む一方、コントロール感覚が低すぎると、それは、諦めにつながるともいえる。これらのことから、個人(自助)、地域社会(共助)、自治体(公助)それぞれのレベルで、将来の災害に対する適度なコントロール感覚を身につけていくことが、将来の災害に対する高い警戒感を醸成することにつながることが示唆される。

2. 自助・共助・公助への態度 ― 将来へのそなえ ―

非常に広域にわたって大規模な被害が発生することが予想される東南海・南海地震では、国や自治体による「公助」のみならず、地域コミュニティを基盤とした住民間の「共助」、各世帯を基盤とした「自助」の必要性が強調されている。

そこで、本調査では、阪神・淡路大震災の体験や教訓、知識、情報が、被災地に暮らす人々の将来の災害(「南海・東南海地震」)に対する「そなえ」意識をどのように変化させたかについて検討した。

具体的には、以下の2つの質問項目によって、「自助・共助・公助」に対する意識をとらえることを試みた。

第1の質問項目は、主として、「自助・共助」の側面を念頭においたものである。具体的には、『以下のことがらについて、すでに「やっている」、または「生活の不便・自分自身の経済的な負担がある程度あっても、やらなければならない」と思うようになったことがあれば教えて下さい。それぞれについて、あてはまる番号1つに○をしてください。』という項目である。そして、消火器や三角バケツを準備している、近くの学校や公園など、避難する場所を決めているなど、合計18項目について、「やっている」、「やるべきだ」、「やったほうがよい」、「やる必要がない」の4段階評定での回答を求めた。

(問 49)

第2の質問項目は、主として、「公助」の側面を念頭においたものである。具体的には、『あなたが大地震に関して、国や地方公共団体に力を入れてもらいたい対策はどのようなことですか。この中のそれぞれについて、あてはまる番号1つに〇をしてください。』という項目である。そして、避難経路や避難場所の整備、食料・飲料水・医薬品の備蓄など、合計12項目について、「やるべきだ」、「やったほうがよい」、「やる必要がない」の3段階評定での回答を求めた。(問50)

①将来へのそなえ (何が求められているか)

問 49 (18 項目)、問 50 (12 項目) の合計 30 項目に挙げられた「そなえ」について、どのようなそなえが最も求められているのかを概括的に把握した。

すなわち、4段階評定の間 49 に含まれる 18 項目については、「やっている」を 4点、「やるべきだ」を 3点、「やったほうがよい」を 2点、「やる必要がない」を 1 点として得点化し、 3段階評定の間 50 に含まれる 12 項目については、「やるべきだ」を 3点、「やったほうがよい」を 2点、「やる必要がない」を 1点として得点化した。

ア、「自助・共助」に関わる項目(図5)

自助・共助に関して求められている項目をみると、「携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している」が最も多く、「地域の避難場所を知っておく」、「近くの学校や公園など、避難する場所を決めている」などがそれに続いた。

他方で、自治会を中心とした活動については、優先度が低く、「近所でいざという時のことを話し合う」が最下位となったほか、「地域の危険な場所の見回りを共同で行う」、「自治会との連絡をひんぱんにする」もそれに続いた。

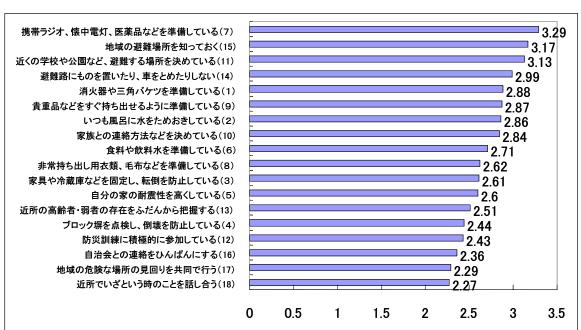


図5:何が求められているか(自助・共助)

イ. 公助に関わる項目(図6)

公助に関して求められている項目をみると、「電気・ガス水道・電話などのライフライン施設の耐震性の向上」が最も多く、「災害時における被害状況の把握と迅速な情報提供」、「緊急時の通信網の整備」などがそれに続いた。

他方で、より抜本的な改善や広域にわたる取り組みが必要とされる項目については、その必要性が低く評価される傾向にあった。例えば、「老朽木造住宅の密集した市街地の建て替え」が最下位になったほか、「避難や延焼防止・物資輸送のため幅の広い道路網の整備」、「避難場所としての公園・河川敷などの整備」もそれに続いた。

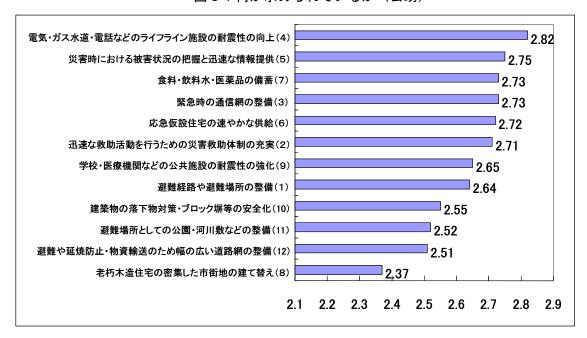


図6:何が求められているか(公助)

②自助・共助・公助意識の構造分析

・被災者の自助・共助・公助意識は、6つのグループに分類された。(図7)

ここでは、自助・共助に関する項目群(問 49) と、公助に関する項目群(問 50) が、回答者の回答パターン(意識)の上で、どのような構造を形成しているのかどうかを分析した。

分析には、クラスター分析(ウォード法)と呼ばれる手法を用いた(クラスターとは、果実などの房、かたまりを意味する)。

図7はデンドログラムと呼ばれるもので、回答パターンに類縁性が見られた項目が、相互にグルーピングされて表示される。つまり、回答者の意識の上で、類似していると認識されている項目同士は、図中で近距離に配列され、かつ矩形の記号で集約されて表示される。項目相互の関連性が薄まるほど、遠距離に配置され、より高次のレベルで(図7では右側で)、矩形で集約されて表示される。

分析の結果、合計 30 項目は、大別して、以下の6つのグループに分類されることがわかった。

C A S E Label 050.2 公助(被害軽減) Q50.3 21 050.5 23 Q50.6 24 Q50.7 2 5 Q50.11 050 12 3.0 公助(被害抑止) Q50.9 27 Q50.10 28 Q50.8 Q49.11 11 -T-1 共助(地域人としての自覚) Q49.15 15 Q49.14 Q49.7 Q49.17 17 共助(地域協力) Q49.18 18 Q49.16 049.12 Q49.13 13 自助(被害抑止) Q49.5 ____i -1 -+-1 -J | 049.8 Q49.9 Q49.10 Q49.6 自助(被害軽減) 049.1 _____

図7:自助・共助・公助項目のクラスター分析図

ア. 「公助(被害軽減)」のクラスター

第1は、迅速な救助活動を行うための災害救助体制の充実(問 50.2)・緊急時の通信網の整備(問 50.3)、避難経路や避難場所の整備(問 50.1)、電気・ガス水道・電話などのライフライン施設の耐震性の向上(問 50.4)、災害時における被害状況の把握と迅速な情報提供(問 50.5)、応急仮設住宅の速やかな供給(問 50.6)、食料・飲料水・医薬品の備蓄(問 50.7)の7項目から成るクラスターである。

これらは、すべて「公助」に関わる項目であり、かつ、災害対応時のモノ・情報のフローに関する対応を中心に、被災後の被害軽減に関わる項目である。

よって、「公助(被害軽減)」のクラスターと名付けた。

イ. 「公助(被害抑止)」のクラスター

第2は、避難場所としての公園・河川敷などの整備(問50.11)、避難や延焼防止・物資輸送のため幅の広い道路網の整備(問50.12)、学校・医療機関などの公共施設の耐震性の強化(問50.9)、建築物の落下物対策・ブロック塀等の安全化(問50.10)、老朽木造住宅の密集した市街地の建て替え(問50.8)の5項目から成るクラスターである。

これらも、すべて「公助」に関する項目であり、かつ、災害発生以前のハードウェアの整備によって被害を抑止する方策が中心である。

よって、「公助(被害抑止)」のクラスターと名付けた。

ウ.「共助(地域人としての自覚)」のクラスター

第3は、近くの学校や公園など、避難する場所を決めている(問 49.11)、地域の避難場所を知っておく(問 49.15)、避難路にものを置いたり、車をとめたりしない(問 49.14)、携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している(問 49.7)の 4 項目から成るクラスターである。

これらの4項目は、共助(地域)と自助(個人・家庭)との境界領域を構成する内容になっており、地域での防災を有効ならしめるために、個人として貢献できること、地域人として果たさねばならない義務が、ここにはリストアップされている。

また、図5に示したとおり、これら4項目は、もっとも優先度が高いとされた項目群でもあり、多くの回答者が「やっている」、「やるべきだ」と回答している。。

さらに、図7に示されるとおり、この第3クラスターは、後述の第5、第6クラスター(自助のクラスター)よりも、第4クラスター(「共助」のクラスター)とより近縁性を有する。

よって、「共助(地域人としての自覚)」のクラスターと名付けた。

エ. 「共助(地域協力)」のクラスター

第4は、地域の危険な場所の見回りを共同で行う(問49.17)、近所でいざという時のことを話し合う(問49.18)、自治会との連絡をひんぱんにする(問49.16)、防災訓練に積極的に参加している(問49.12)、近所の高齢者・弱者の存在をふだんから把握する(問49.13)の5項目から成るクラスターである。

これらは、すべて「共助」に関する項目であり、かつ、地域内の協力、相互援助によって、災害対応を進めようとする項目である。

よって、「共助(地域協力)」のクラスターと名付けた。

オ.「自助(被害抑止)」のクラスター

第5は、家具や冷蔵庫などを固定し、転倒を防止している(問49.3)、ブロック塀を点検し、倒壊を防止している(問49.4)、自分の家の耐震性を高くしている(問49.5)の3項目から成るクラスターである。

これらは、すべて「自助」に関する項目であり、かつ、家庭において、災害による被害発生そのものを抑止しようとする方策ばかりである。

よって、「自助(被害抑止)」のクラスターと名付けた。

カ.「自助(被害軽減)」のクラスター

第6は、非常持ち出し用衣類、毛布などを準備している(問49.8)、貴重品などをすぐ持ち出せるように準備している(問49.9)、家族との連絡方法などを決めている(問49.10)、食料や飲料水を準備している(問49.6)、消火器や三角バケツを準備している(問49.1)、いつも風呂に水をためおきしている(問49.2)の6項目から成るクラスターである。

これらも、すべて「自助」に関する項目であり、かつ、家庭において、災害発

生時の対応を有効ならしめ、被害の発生・拡大を最小限に抑えることを念頭においた対応項目である。

よって、「自助(被害軽減)」のクラスターと名付けた。

さて、図7をみると、災害に対するそなえ意識は、「公助期待」(第1、2クラスター)「共助意識」(第3、第4クラスター)「自助準備」(第5、第6クラスター) の3要素から構成されているといえる。

詳細な構成をみると、「公助期待」(第1・2クラスター)と「共助意識・自助準備」(第3~6クラスター)とは明確に分かれている。また、「共助意識(地域協力)」は「自助準備」と関連を有し、さらに、それらと「共助意識(地域人としての自覚)」が関連を有するという構成になっている。

③自助準備・共助認識・公助期待と諸項目との関係

前節の分析の結果、自助・共助・公助は、互いに独立した防災意識を構成していると考えることができる。

そこで、ここでは、自助準備・共助認識・公助期待の高低を表現する得点をそれ ぞれ算出し、その得点を、回答者の属性項目などの重要な項目ごとに比較する。

自助準備の得点については、クラスター分析の結果に基づいて、第5および第6クラスターに分類された 9項目の回答(4 段階評定)を合計し(合計点は、 $9\sim36$ 点となる)、それを項目数の9で除した得点($1\sim4$ 点)とした。

共助認識の得点については、同様に、第3および第4クラスターに分類された9項目の回答(4段階評定)を合計し(合計点は、9 \sim 36点となる)、それを項目数の9で除した得点(1 \sim 4点)とした。

公助期待についても、クラスター分析の結果に基づき、第1および第2クラスターに分類された 12項目の回答(3 段階評定)を合計し(合計点は、 $12\sim36$ 点となる)、それを項目数の 12 で除した得点($1\sim3$ 点)を、自助準備、共助認識の得点と相互比較できるよう、3分の4倍した数値($1\sim4$ 点)をもって得点とした。

ア、自助・共助・公助意識

- ・公助期待は、自助準備、共助認識よりも高い。
- ・回答者属性(性別、年齢別、職業)によって、自助・共助・公助意識に大きな差は見られない。

公助に対する期待が、自助準備、共助認識よりも高い傾向が見られた。

これは、国や地方自治体による公的な防災施策に対する期待が高いこと、裏を返せば、それらに依存し、地域社会、家庭、個人による防災に対する意識が依然として低いレベルにとどまっていることを示している。(図8)

また、個人属性(性別・年齢・職業)と自助準備・共助意識・公助期待との間には、統計的に意味のある差は見られなかった。

自助 2.706 共助 2.713 公助 0 0.5 1 1.5 2 2.5 3 3.5 4

図8:自助・共助・公助意識得点(全体平均)

イ. 被害程度との関連

・自助準備の意識は、被害程度に影響を受け、被害程度の大きかった人ほど、 自助準備の意識が高い傾向にあった。

自助準備の意識と被害程度(ここでは、人的被害程度)の関連をみると(図9)、 自助準備の意識は、死亡家族あり、入院病傷者あり、軽病傷者あり、被害なしの 順で高く、被害程度の大きかった人ほど、自助準備が高い傾向にあった。

他方、共助認識、公助期待についても、人的被害の程度により多少の差が見られるが、統計学的には意味のない差である。

なお、これとほぼ同様の結果が、家屋被害、家財被害、収入被害についても見られた。

よって、結論として、過去の災害による被災体験は、当事者の自助準備の醸成には寄与するものの、共助認識の高低、公助期待の高低にはあまり影響を及ぼさないといえる。

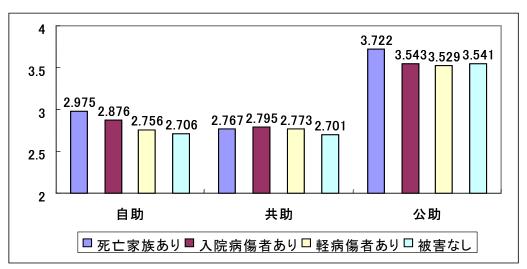


図9:自助・共助・公助意識得点(人的被害別)

④2001 年調査との比較

本調査項目は、2003年調査においてはじめて盛り込まれた項目であり、2001年 調査との比較はできない。

ただし、2001年調査には、東南海・南海地震発生時に、「復旧・復興を優先させるべき施設・サービス」について尋ねた調査項目が盛り込まれていた。

これは、災害後の復旧・復興に焦点を当てた調査項目であり、本調査における項目と必ずしも正確に対応するものではないが、本調査における「公助」項目に概ね相当するものと言える。

ここで、両者を比較して注目すべき点は、被災者のライフライン施設の復旧・復 興に対する意識の高さである。

2001年調査の項目は、いくつかの施設・サービスから復旧・復興を優先させるべきものを答えてもらうものであり、その結果は、1位が水道、2位が電力、3位がガス、4位が総合・救急病院、5位が電話(複数回答)というものであった。

本調査でも、図6に示した通り、公助項目でもっとも高い得点を示したのは、ライフライン施設の整備であった。

これらから、被災者の「公助」に対する期待の中心は、ライフラインであると考えられる。

第2部 生活復興感

第1章 生活復興感尺度の結果

「生活の充実度」「生活の満足度」「1年後の生活の見通し」の3つに関する質問項目を設けた。

具体的には、生活の充実度に関しては、「あなたは現在の生活を震災前の生活と比べてどのように感じておられますか」として、「仕事の量は」「忙しく活動的な生活を送ることは」「自分のしていることに生きがいを感じることは」「まわりの人びととうまくつきあっていくことは」「日常生活を楽しく送ることは」「自分の将来は明るいと感じることは」「元気ではつらつとしていることは」の7項目に対して、「かなり減った かなり増えた」までの5選択肢で回答を求めた。(問29)

生活の満足度については、「あなたは現在、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。」として、「毎日のくらしに」「ご自分の健康に」「今の人間関係に」「今の家計の状態に」「今の家庭生活に」「ご自分の仕事に」の6項目に対して「たいへん不満である たいへん満足している」の5選択肢で回答を求めた。(問31)

1年後の生活の見通しについては、「1年後のあなたを想像してください。あなたは今よりも生活が良くなっていると思いますか、どうですか。」として、「かなり良くなるかなり悪くなる」まで5選択肢を与えた。(問33)

これら3種類の質問を、質問紙の中で、異なった場所でたずねた。

得られた回答により、これらの14質問項目が「生活復興感」という一つの潜在変数をはかっているかどうか確かめるために、因子分析を行った結果、1因子が抽出された。

このことから、14 質問項目は、確かに一つの潜在変数を測っていることがわかり、この潜在変数を「生活復興感」と名づけ、2001 年調査に引き続き、2003 年調査でも分析対象とした。(表 1)

			因子負荷量	共 通 性
問 2 9		震 災 前 と比 べ て 増 え ました か ? 減 りました か	?	
	1	忙 しく活 動 的 な 生 活 を 送 ること	0.564	0.318
	2	生 き が い を 感 じること	0.718	0.515
	3	まわりの 人 々との つきあい	0.610	0.372
	4	日 常 生 活 を 楽 しく送 る こ と	0.719	0.516
	5	将 来 は 明 るい と感 じること	0.696	0.484
	6	元 気 で は つ らつ として い ること	0.707	0.499
	7	仕事の量	0.388	0.150
問 31		あなたの満足度は?		
	1	毎 日 の くらしに	0.687	0.472
	2	ご 自 分 の 健 康 に	0.549	0.301
	3	今の人間関係に	0.634	0.402
	4	今の家計の状態に	0.567	0.321
	5	今 の 家 庭 生 活 に	0.647	0.419
	6	ご 自 分 の 仕 事 に	0.627	0.394
問 33	3	1年後のあなたは?		
		今より生活 はよくなっていますか?	0.428	0.183
] 有 値			5.347	_
寄与率	(%)		38.196	

表 1 2003 年度生活復興感尺度·因子分析結果(N=1203)

2001年調査との比較

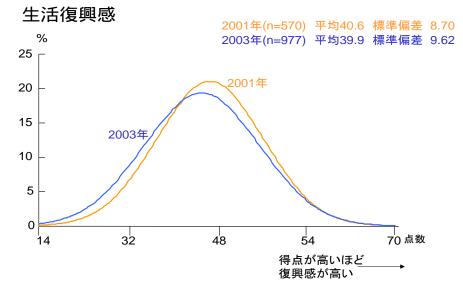
・2003年調査の生活復興感の全体傾向を、2001年調査と比較すると、統計的に意味のある差異は見られなかった。

「生活復興感」の全体傾向について、2001年調査と 2003年調査との比較を行った。

具体的な方法としては、それぞれの調査での生活復興感に関する 13 設問に対する 回答を得点化し、それぞれの調査年における生活復興感得点とした。(表 2)

表 2 生活復興感・得点表

2001年調査・2003年調査における生活復興感得点の代表値を比較すると、統計的に意味のある差異はなかった。(図1)



2001年と2003年間には差無し(F(1,1545)=1.963, n.s.)

図 1

第2章 生活復興感を規定する生活復興課題

本章においては、2001年調査に引き続き、生活再建課題7要素*と生活復興感との関連を調べた。

*「生活再建課題7要素」とは、震災5年目に被災地で行われた神戸市震災復興検証の市民ワークショップにおける言語データを集約した結果導き出された7つの要素(すまい・人と人とのつながり・まち・そなえ・こころとからだ・くらしむき・行政とのかかわり)である。

1. すまい

すまいの永住希望と生活復興感

・永住希望の有無によって、生活復興感には差異がなかった。(図1)

すまいの永住希望と生活復興感との関連をみると、統計的に意味のある関連はなかった。

これは、全体の 81.7%の人が、現在の住まいに満足しており、「ずっと暮らしていきたい」と答えているためと考えられる。

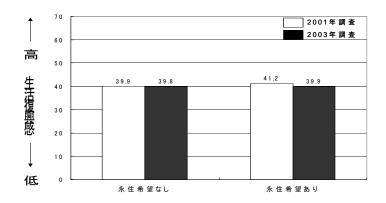


図 1 生活復興感(永住希望)

すまい満足度と生活復興感

・すまい満足度の高い人ほど、生活復興感が高い(図2)

すまい満足度と生活復興感との関連をみると、現在の自分自身の住居に対して、 高い満足度を示す人ほど、生活復興感が高いことが明らかとなった。

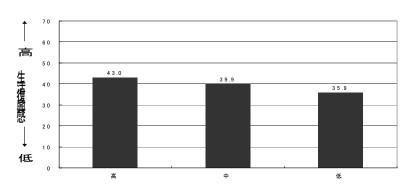


図2 生活復興感(住宅満足度)

すまいの形態と生活復興感

・社宅、借地持家、持地持家、分譲集合住宅に住んでいる人の生活復興感が高かった。公営・公団・公社・借家に住んでいる人の生活復興感が低かった。(図3)

すまいの形態と生活復興感との関連を見ると、2001年調査では、社宅に住んでいる人の生活復興感が最も高く、次に、自分で住宅を所有している人(持地持家、分譲集合住宅)の生活復興感が高かった。逆に、自分で住宅を所有していない人(公営住宅、借地持家、公団・公社、借家)の生活復興感は低かった。民間賃貸集合住宅に住んでいる人の生活復興感は、住宅所有と非所有者の間に位置していた。

2003年調査では、社宅に住んでいる人の生活復興感はさらに高くなり、次に生活復興感が高かったのは、2001年調査では生活復興感が低かった「借地持家」の人であった。次いで、自分で住宅を所有している人たち(持地持家、分譲集合住宅)の生活復興感が高かった。一方、自分で住宅を所有していない人たち(公営、公団・公社、借家)の生活復興感は、2001年調査に比べて、さらに低かった。

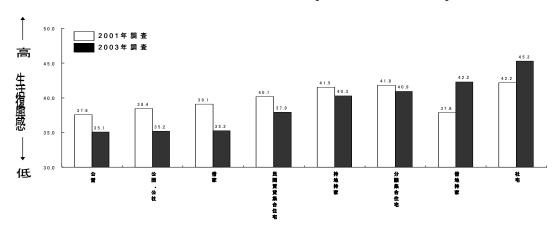


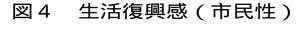
図3 生活復興感(住居の形態)

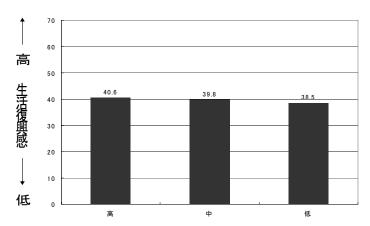
2.人と人とのつながり

市民性と生活復興感

・市民性の高い人ほど、復興感が高かった。(図4)

市民性と生活復興感との関連をみると、市民性という震災後の新しい価値を自分の価値観とした人ほど、生活復興感が高いことがわかった。





近所づきあい、地域活動と生活復興感

・2001 年・2003 年調査とも、近所づきあいが多い人や、地域活動にたびたび参加する人ほど、生活復興感が高かった。(図 5)(図 6)

近所づきあい(「おすそわけする家の数」、「買い物や食事に行く人の数」)や地域活動(「まちのイベントに参加する頻度」「まちのイベントに世話役として参加する頻度」)と生活復興感との関連をみると、近所づきあいや地域活動に積極的に関わっている人ほど、生活復興感が高かった。2001年年調査も同様の傾向であった。

図5:生活復興感(近所づきあい)

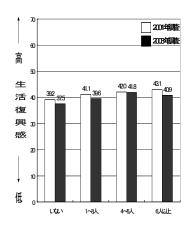
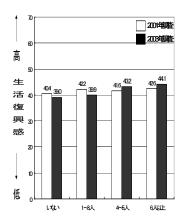


図6 生活復興感(地域活動)



家族関係と生活復興感

・2001 年・2003 年調査とも、家族成員間のきずな(心理的な結びつき) かじとり (リーダーシップ)について、中庸なバランスの取れた人ほど、復興感が高かった。(図7)(図8)

家族関係と生活復興感との関連をみると、家族関係に中庸なバランス (きずなでは「サラリ、ピッタリ」、かじとりでは「きっちり、柔軟」)の取れた人ほど、生活復興感が高かった。2001年調査においても、同様の傾向であった。

図7 生活復興感(家族のきずな)

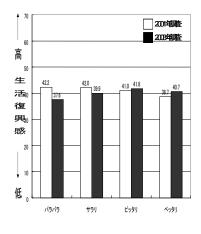
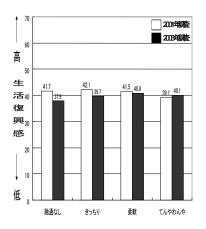


図8 生活復興感(家族のかじとり)



3.まち

まちの復興速度感と生活復興感

・2001 年・2003 年調査とも、まちの復興が速いと感じている人ほど、生活復興感が低かった。(図 9)

まちの復興速度感について、自分の「まち」の復旧・復興を「かなり速い」「やや速い」と答えた人に「速い」、「ふつう」の人に「ふつう」、「やや遅い」「かなり遅い」と答えた人に「遅い」のカテゴリーを与えて、生活復興感との関連をみた。

その結果、まちの復興が「速い」と感じている人ほど、生活復興感が高かった。 2001 年調査においても、同様の傾向であった。

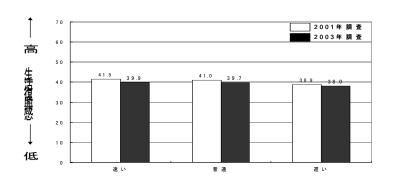


図9 生活復興感(復興速度感)

地域の夜の明るさと生活復興感

・2001 年・2003 年調査とも、地域の夜の明るさについて「震災前より明るくなった」と感じている人ほど、生活復興感が高かった。(図 10)

地域の夜の明るさについての感覚と生活復興感との関連をみると、「震災前より明るくなった」と答えた人は生活復興感が高く、次いで、「震災の影響はなかった」と応えた人の生活復興感が高かった。「震災前より暗くなった」と答えた人の生活復興感は目立って低かった。「震災前の状態に戻った」と答えた人の生活復興感は、中庸な値をとっていた。2001年調査においても、同様の傾向であった。

これらから、まちが元の状態に戻る(復旧)だけの状態では、生活復興感は高く も低くもない値であるが、まちが震災前よりよい状態(復興)になると、生活復興 感が高くなることがわかった。

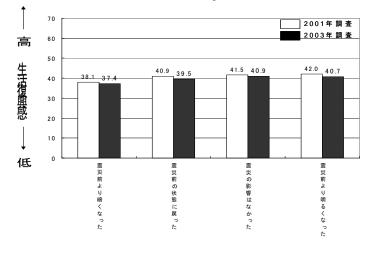


図10 生活復興感(地域の夜の明るさ)

4. そなえ

被害予測(将来の災害に対する不安)と生活復興感

・将来の災害による被害を低く予測している人の方は、生活復興感が高かった。 (図 11)

被害予測と生活復興感との関連をみると、将来の災害による被害を相対的に低く 予測している人の方が、高く予測している人より、生活復興感が高かった。

このことから、将来の被害を相対的に低く予測している人は、震災からの生活復興を成し遂げただけではなく、そのことが、将来の災害への不安の払拭にもつながっていると言える。また、将来の被害を相対的に高く予測している人は、震災からの復興が相対的に遅れていると同時に、そのことが、将来の災害に対する不安にもつながっていると考えられる。

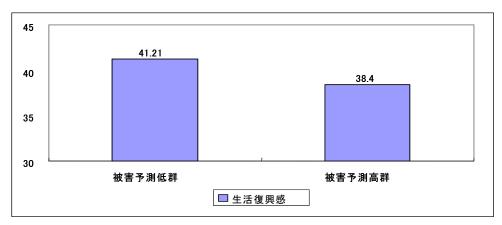


図11 東南海・南海地震被害予測得点別にみた生活復興感

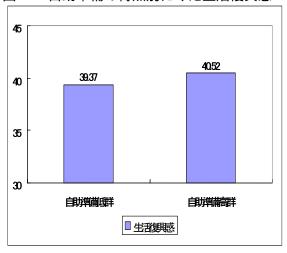
自助準備・共助意識・公助期待と生活復興感との関連

・自助、共助によって、将来の災害に対して立ち向かおうとしている人は、生活復興感が高かった。(図 12)(図 13)(図 14)

自助準備・共助意識・公助期待と生活復興感との関連をみると、それほど明確な 関連ではないが、自助、共助によって、将来の災害に対して立ち向かおうとしてい る人々の方が、生活復興感が高いという傾向は考察できる。

すなわち、災害(阪神・淡路大震災)からの生活復興とは、単に、過去の物質的・精神的被害からの回復を意味するのみならず、将来の災害に対する自主的な関与(そなえ意識の醸成と高揚)をも含んだプロセスであるといえる。

図 12 自助準備の得点別にみた生活復興感 図 13 共助意識の得点別にみた生活復興感



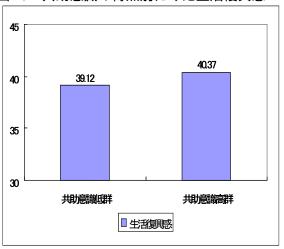
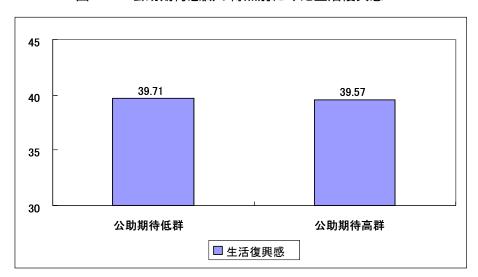


図14 公助期待意識の得点別にみた生活復興感



5.こころとからだ

こころ・からだのストレスと生活復興感

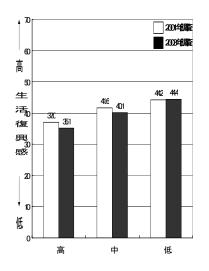
・2001 年・2003 年調査とも、こころ、からだのストレスが低い人ほど、生活復興 感が高かった。(図 15)(図 16)

こころとからだのストレスと生活復興感との関連をみると、こころ、からだのストレスが低い人ほど、生活復興感が高かった。2001年調査においても、同様の傾向であった。

図15 生活復興感(こころのストレス)

□ 200年離 □ 200年離 □ 200年 □ 200

図16 生活復興感(からだのストレス)



6.くらしむき

家計の収支と生活復興感

・2001 年・2003 年調査とも、家計の収支が「好転」「トントン」の人は生活復興感が高く、「悪化」の人は、生活復興感が低かった。(図 17)

家計の収支が生活復興感に与える影響を調べるため、家計調査の結果を、以下のように整理した。

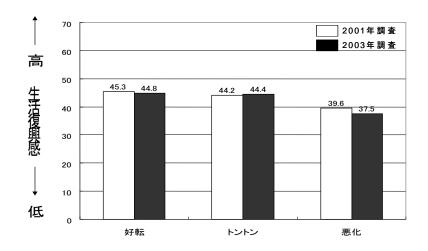
収入・預貯金については「増えた」とした回答には+1 点、「変わらない」には 0 点、「減った」とした回答には - 1 点を与え、支出については、「増えた」とした回答には - 1 点、「変わらない」には 0 点、「減った」とした回答には+1 点を与えた。

それらを回答者ごとに足し合わせ、+となったものを「好転」、0となったものを「トントン」、 - の値となったものを「悪化」とした。

この場合の「好転」「悪化」とは、震災前と比較した家計収支の傾向を表している。 収入が増えて支出が減った人をおしなべて「『好転』傾向にある」、収入が減って支 出が増えた人をおしなべて「『悪化』傾向にある」とし、「好転」「悪化」という言葉 を用いた。

その結果と生活復興感との関連をみると、家計の収支が「好転」「トントン」の人の生活復興感は高く、逆に「悪化」となった人の生活復興感は低かった。2001年調査においても、同様の傾向であった。なお、家計が「悪化」の人は、家計の設問に回答した人の68%を占めていた。

図17 生活復興感(家計収支)



職業変化と生活復興感

・震災が原因で転退職した人の生活復興感が低かった。(図 18)

震災後の職業変化との関連をみると、「震災が原因で退職・廃業」した人の生活 復興感が最も低く、その傾向は 2001 年調査よりさらに顕著になった。次いで、「震 災原因で転職・転業」した人の復興感が低かった。「震災前後で同じ仕事」「震災 以外の原因で転職・転業」した人の生活復興感は、比較的高かった。

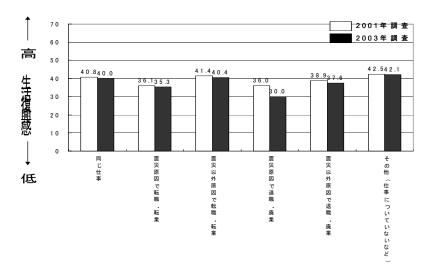


図18 生活復興感(職業変化)

7.行政とのかかわり

行政とのかかわり方と生活復興感

・2001 年・2003 年調査とも、共和主義的な考え方(公共的なことがらは、市民の 積極的かかわりによって担われるべきという考え方)の人は、生活復興感が高かった(図 19)

行政とのかかわり方と生活復興感との関連をみると、共和主義的な考え方の人は 生活復興感が高く、自由主義的な考え方、後見主義的な考え方の人は、生活復興感 が低かった。市民性と同様に、被災地に新しく芽吹いた考え方を受け入れている人 ほど生活復興感が高いことがわかった。2001年調査においても、同様の傾向であっ た。

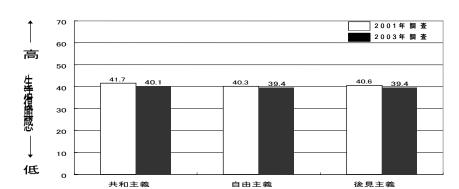


図19 生活復興感(行政とのかかわり)

第3章 地域や職業による生活復興感の違いとその規定因

1.地域による違い

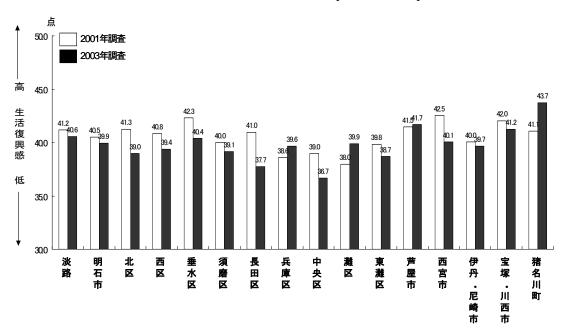
1)地域による生活復興感の違い

・生活復興感が高かったのは、猪名川町、芦屋市、宝塚・川西市であり、生活復興 感が低かったのは、中央区、長田区、東灘区、北区、須磨区などである。

地域別の生活復興感をみると(図 1)、生活復興感が高かったのは、猪名川町、芦屋市、宝塚・川西市であり、生活復興感が低かったのは、中央区、長田区、東灘区、北区、須磨区であった。

また、2001年調査と比較すると、生活復興感が上がったのは、猪名川町、灘区、 兵庫区、芦屋市の4地域だけであり、生活復興感が下がったのは、長田区、西宮市、 中央区、北区などであった。

図1 生活復興感(地域別)



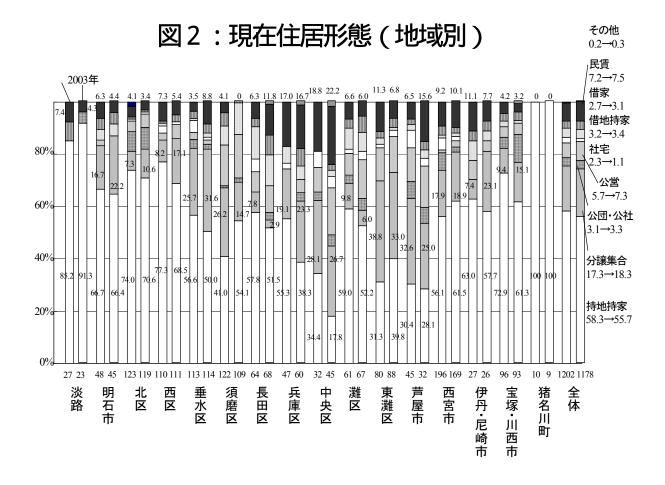
2)地域差とさまざまな要因との関連

住居形態

- ・持地持家が増えたのは、須磨区、東灘区、西宮市である。
- ・分譲集合住宅が増えたのは、西区、北区、垂水区、宝塚・川西市である。
- ・民間賃貸集合住宅が増えたのは、芦屋市、長田区、垂水区である。

地域別の住居形態の構成をみると(図2)、持地持家が多いのは、明石市、北区、 西区、西宮市、宝塚・川西市であり、民間賃貸集合住宅が多いのは、中央区、兵庫 区、芦屋市、長田区であった。

2001 年調査と比較すると、持地持家が増えたのは、須磨区(+13.1 ポ イント)、東灘区 (+8.5 ポ イント)、西宮市(+5.4 ポ イント)など、分譲集合住宅が増えたのは、西区(+8.9 ポ イント)、宝塚・川西市(+6.0 ポ イント)、垂水区(+5.9 ポ イント)など、民間賃貸集合住宅が増えたのは、芦屋市(+7.1 ポ イント)、長田区(+5.5 ポ イント)、垂水区(+5.3 ポ イント)であった。



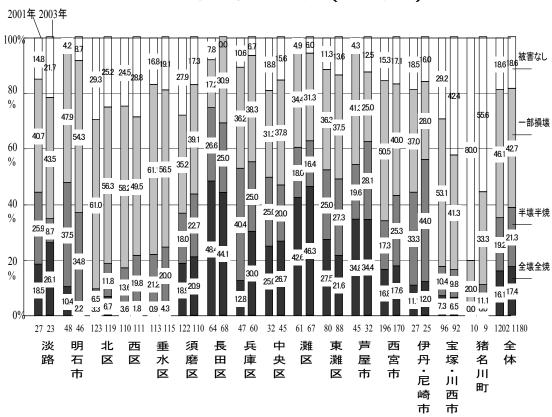
家屋被害程度

- ・長田区から芦屋市にかけては、全壊全焼・半壊半焼が半数以上であり、特に、灘 区、長田区は、全壊全焼が半数近くあった。
- ・垂水区、北区、明石市、西区は、一部損壊が半数程度であった。

地域別の家屋被害程度の構成をみると(図3)、長田区から芦屋市にかけては、全壊全焼と半壊半焼を合わせて5割程度であった。特に、灘区(全壊全焼46.3%)、長田区(全壊全焼44.1%)、芦屋市(34.4%)、兵庫区(30.0%)、中央区(26.7%)の被害が大きく、震災の帯に該当する地域においては、全壊全焼が3割~5割程度を占めていた。

また、その他の地域では、一部損壊が主であり、垂水区(56.5%)、北区(56.3%)、明石市(54.3%)、西区(49.5%)では、一部損壊が半数程度を占めていた。

図3 家屋被害程度(地域別)



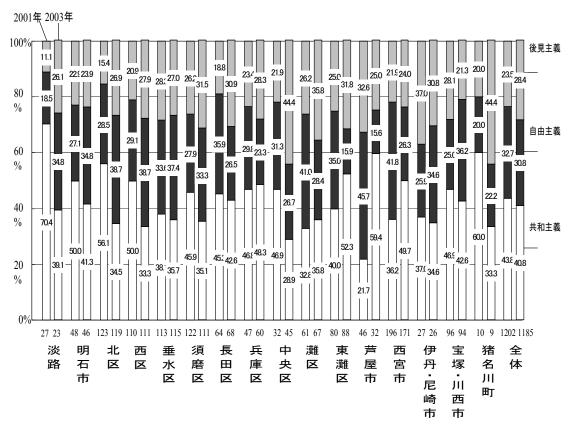
行政とのかかわり

- ・共和主義の人が増加したのは、芦屋市、西宮市、東灘区である。
- ・後見主義の人が増加したのは、中央区、長田区、北区、灘区、西区である。
- ・自由主義の人が増加したのは、北区、西区、宝塚・川西市である。

地域別の行政とのかかわり方の構成をみると(図4)、共和主義が多いのは、芦屋市、東灘区、西宮市、兵庫区など、後見主義が多いのは、中央区、灘区、東灘区、 須磨区など、自由主義が多いのは、北区、西区、宝塚・川西市などであった。

2001年調査と比較すると、共和主義の人が増加したのは、芦屋市(+37.7 ポイント)、西宮市(+13.5 ポイント)、東灘区(+12.3 ポイント)、後見主義の人が増加したのは、中央区(+22.5 ポイント)、長田区(+12.1)、北区(+11.5 ポイント)など、自由主義の人が増加したのは、宝塚・川西市(+11.2 ポイント)、北区(+10.2 ポイント)、西区(+9.6 ポイント)であった。

図4 行政とのかかわり(地域別)



まちのイメージ

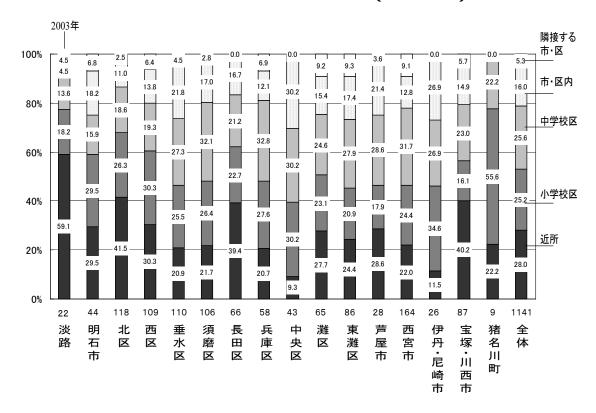
- ・「まち」のイメージを「小学校区」までの範囲と考えている人が多いのは、明石市、 北区、西区、長田区、宝塚・川西市であった。
- ・「中学校区」以上と考えている人が多いのは、垂水区、須磨区、兵庫区、中央区、 灘区、東灘区、西宮市などであった。

地域別の「まち」のイメージの構成をみると(図 5)、「まち」のイメージを「近所」と答えた人が多かったのは、北区(41.5%)、宝塚・川西市(40.2%)、長田区(39.4%)であった。

小学校区までの比較的狭い範囲でとらえている人が多かったのは、明石市、北区、 西区、長田区、宝塚・川西市であった。

中学校区以上の比較的広い範囲でとらえている人が多かったのは、垂水区、須磨区、兵庫区、中央区、灘区、東灘区、西宮市などであった。特に、中央区は、「中央区内」を「まち」の範囲ととらえている人が3割と、他に比べて多かった。

図5 まちのイメージ(地域別)



2.職業による違い

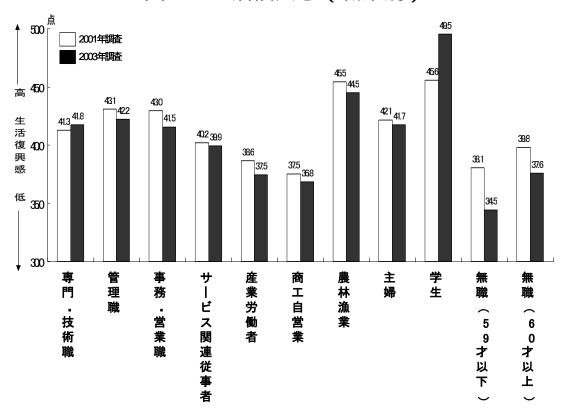
1)職業による生活復興感の違い

- ・生活復興感は高かったのは、学生、農林漁業、管理職であった。
- ・生活復興感は低かったのは、無職、商工自営業、産業労働者などであった。

職業別の生活復興感をみると(図 1)、生活復興感が高かったのは、学生、農林漁業、 管理職であった。生活復興感が低かったのは、無職、商工自営業、産業労働者であ った。

2001年調査と比較すると、生活復興感が上がったのは、学生と専門・技術職のみであり、無職、事務・営業職、産業労働者などの生活復興感が下がった。

図1 生活復興感(職業別)



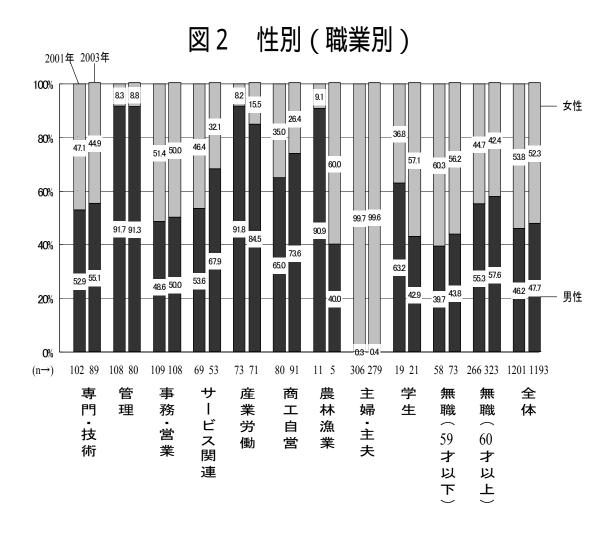
2)職業とさまざまな要因との関連

性別

・2001 年調査と比較すると、サービス関連従事者、商工自営業は、男性が増加し、産業労働者は、女性が増加した。

職業別の男女構成を見ると、男性が多いのは、管理職、産業労働者、商工自営業であり、事務・営業職、専門・技術職は、男女が半々であった。

2001年調査と比較すると、男性が増加したのは、サービス関連従事者(+14.3 ポイ ント)、商工自営業(+8.6 ポイント)であり、女性が増加したのは、産業労働者(+7.3 ポイント)であった。

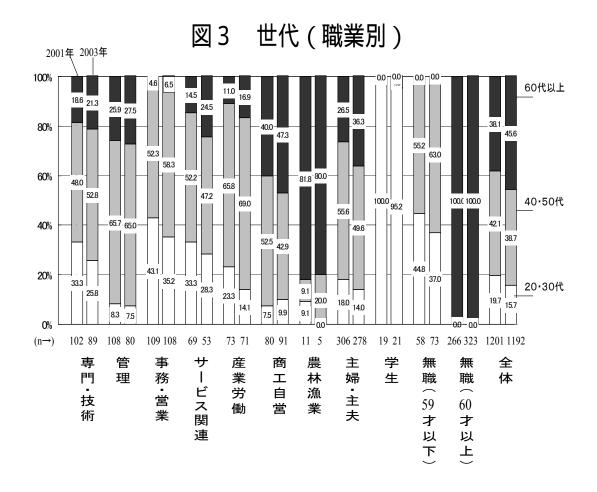


世代

- ・商工自営業は、60代以上の割合が目立って高かった。
- ・2001年調査に比べて、60代以上が増加したのは、サービス関連従事者、商工自営業、産業労働者であった。
- ・59 歳以下の無職では、40・50 代の割合が増加した。

職業別の世代構成をみると(図3)、20·30 代が多かったのは、無職、事務・営業職、サービス関連従事者、40·50 代が多かったのは、産業労働者、無職、管理職、専門・技術職、事務・営業職など、60 代以上が多かったのは、商工自営業であった。2001 年調査と比較すると、60 代以上の割合が増加したのは、サービス関連従事者(+10.0 ポイント)、商工自営業(+7.3 ポイント)、産業労働者(+5.9 ポイント)であった。

また、59 歳以下の無職のうち、40・50 代は、2001 年調査に比べて、7.8 ポイント増加した。



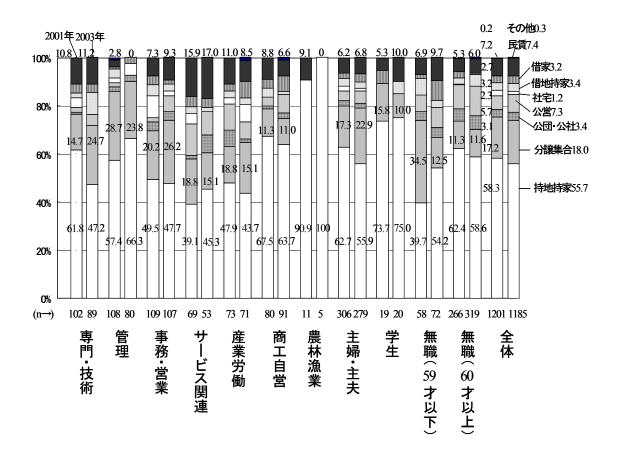
住居形態

- ・専門・技術職は、持地持家が減少し、分譲集合住宅や借地持家が増加した。
- ・事務・営業職、サービス関連従事者は、社宅が減少し、公営住宅や公団・公社住宅が増加した。
- ・産業労働者は、公営住宅や公団・公社住宅が減少し、社宅や借家が増加した。

職業別の住居形態構成をみると(図4)、持地持家が多かったのは、管理職、商工 自営業、民間賃貸住宅が多かったのは、サービス関連従事者、専門・技術職、無職 (59 才以下)であった。

2001年調査と比較すると、専門・技術職は、持地持家が減少したが、分譲集合住宅や借地持家が増加した。事務・営業職、サービス関連従事者は、社宅が減少し、公営住宅や公社・公団住宅が増加した。産業労働者は、公営住宅や公団・公社住宅が減少し、社宅や借家が増加した。

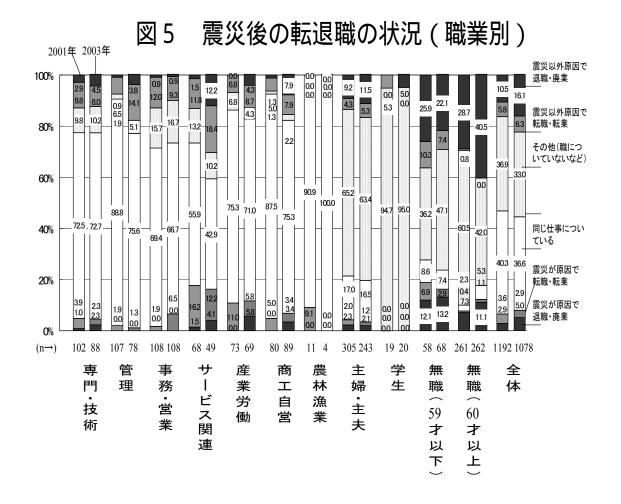
図4:住居形態(職業別)



震災後の転退職等の状況

- ・震災原因・震災以外原因にかかわらず、退職・廃業、転職・転業した人が多かったのは、無職、サービス関連従事者であった。
- ・震災前と同じ仕事についている人が多かったのは、管理職、商工自営業、専門・ 技術職、事務・営業職であった。

職業別の震災後の転退職・転廃業の状況をみると(図 5)、震災原因・震災以外原因にかかわらず、退職・廃業、転職・転業した人が多かったのは、無職(震災原因が16.1%、震災以外原因が29.5%)、サービス関連従事者(震災原因が16.3%、震災以外原因が30.6%)であった。震災前と同じ仕事についている人が多かったのは、管理職(75.6%)、商工自営業(75.3%)、専門・技術職(72.7%)、事務・営業職(66.7%)であった。



まちのイメージ

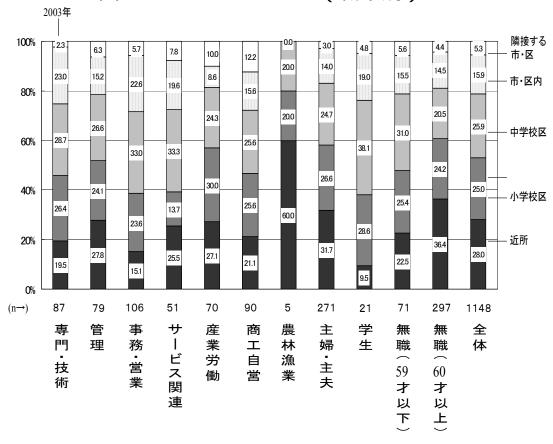
- ・小学校区までの比較的狭い範囲でとらえている人が多かったのは、無職(60 才以上)、主婦・主夫、産業労働者であった。
- ・中学校区以上の比較的広い範囲でとらえている人が多かったのは、事務・営業職、 サービス関連従事者、専門・技術職、商工自営業であった。

職業別の「まち」のイメージの構成をみると(図 6)、「まち」のイメージを「近所」と答えた人が多かったのは、主婦・主夫(31.7%)、無職 (60 才以上)(36.4%)であった。

小学校区までの比較的狭い範囲でとらえている人が多かったのは、無職(60 才以上)、主婦・主夫、産業労働者であった。

中学校区以上の比較的広い範囲でとらえている人が多かったのは、事務・営業職、 サービス関連従事者、専門・技術職、商工自営業であった。

図6 まちのイメージ(職業別)



第3部 新たな生活復興モデルの構築

第1章 生活復興モデルの充実に向けた検討

第2部で述べたように、2001年調査では、被災者の「生活の充実度」「生活の満足度」「1年後の生活の見通し」についての因子分析を行い、「生活復興感」として尺度化するとともに、生活復興感を規定する生活再建課題7要素との関係を分析し、「生活復興感を規定する要因モデル」を構築した。

2003年調査の実施にあたっては、基本的には、2001年調査のモデルを踏襲するとともに、一方で、これまでの防災学の分野における生活復興感の尺度化に関する議論等も参考にして、生活復興モデルの充実に向けた検討を行うこととした。

生活復興感の尺度化に関する主な議論

生活復興感の尺度化に関する議論の代表的なものとしては、次のようなものがあ げられる。

ア.災害被災者の生活復興過程は、長期にわたるものであるが、これまでの研究の多くは、単発的・短期的な視野からの研究がほとんどであり、被災者の生活復興過程を規定する要因まで視野に入れたものではなかった。また、少数の例外的な実証研究についても、生活復興に関する各種の要因が、直接的・加算的に、生活復興感に影響を与えるという関係を想定したものであり、生活復興感は、各要因の効果を積み上げた「結果」(アウトカム)としか位置づけられてこなかった。

(「災害からの長期的復興に関するパネル・ディスカッション」米国コロラド大学「自然災害 ワークショップ Wenger, Wenger, Rubin, Nigg, Berke & Bolton, 1996)

イ.2001 年調査における「生活復興感」については、被災を受けていない一般市民 の生活満足度や生活充実感とどのように異なるのかという点がわかりにくい。(地域安全学会,2002)

生活復興モデルの充実に向けた検討

これらの議論を踏まえ、2003 年調査においては、被災者一人ひとりの8年間の長期にわたる生活復興過程が顕わとなるような分析手法を検討することとした。

具体的には、被災者の生活復興を促進する要因である「生活再建課題7要素」のすべてと、生活復興の結果(アウトカム)としての「生活復興感」を、直接的に結びつけるのではなく、その間に媒介する被災者の生活復興過程を規定する要因を分析(概念化)する作業を行ったうえで、「生活再建課題7要素」「生活復興過程要因」「生活復興感」のそれぞれの因果関係を解明することをめざした。(参考1)

(参考1)生活復興モデルの充実に向けた検討の概念図

「生活再建課題7要素」「生活復興過程要因」「生活復興感」の因果関係の解明 (統合的な生活復興モデルの構築)(第3章)

生活再建課題7要素

(すまい、 人と人とのつながり、 まち、 そなえ、こころとからだ、 くらしむき、 行政とのかかわり)

生活復興過程要因の概念化(第2章)

生活復興過程要因

(「生活再建課題7要素」と「生活復興感」との間に介在する生活 復興過程に関する要因)

- 1.生活復興過程尺度の検討(生活復興過程の状況)
- 2.人生変化尺度の検討(震災体験の評価)
- 3.生活復興過程尺度と人生変化尺度の統合

生活復興感

(生活の充実度、生活の満足度、1年後の生活の見通し)

第2章 生活復興過程の概念化

本章では、被災者の生活復興過程を測定する尺度として、 被災者の復興過程がどのような状況であるのか(生活復興過程尺度) 被災者が震災体験をどのように評価しているのか(人生評価尺度)に着目して、分析を進めた。

1.生活復興過程尺度

1)生活復興過程のイメージ化

前章で述べたような議論を踏まえ、被災者一人ひとりの生活復興過程を視野に入れ、 臨床的な先行研究も参考にしながら、生活復興過程のイメージ化を試みた。

具体的には、被災地におけるマクロ社会経済指標の回復に関する時系列的変化に関する研究や、災害後の被災地域内の電力需要の落ち込みが以前の状態にまで回復するまでを回復期として捉える研究、過去の災害被災地での市民意識調査の分析から、市民の防災意識が約 9.5 年で災害前の状態に回帰すると指摘した研究等のマクロな社会の復興過程に関する研究を、個人の生活復興過程に援用して、被災者の生活復興過程のイメージ化を行い、図式化した。(図1)

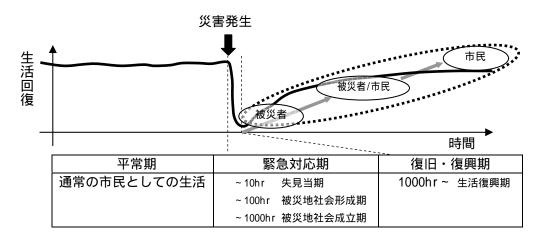


図1 当初に想定した生活復興過程のイメージ

失見当期 : 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

被災地社会の形成期: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 被災地社会の成立期: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。被災社会の間でお互

い助け合おうとする気持ちが共有され一種の幸福感が存在する時期であることから「災

害ユートピア」の時期ともいわれる

これまでの京大防災研の分析によると、人間の行動変化で捉えた災害後の社会は、時間経過とともに、 失見当期(震災当日) 被災地社会の形成期(震災後2~4日) 被災地社会の成立期(震災後2か月) 生活復興期(震災後2か月以降)と移行し、個々人の被災者としての意識もまた時間経過と共に変化する。

この過程は、被災地が復興する過程であるとともに、個々人が被災者であることを超えて再び日常の市民生活に戻っていく生活回復の過程であると捉えられる。

2)生活復興過程尺度の分析

生活復興過程尺度の検討

前節でイメージ化した生活復興過程を具体的に概念化するために、日常性の社会学(Burger & Luckman, 1966)・精神医学(Frankl,1959;Lifton,1968)・医学(Kubler-Ross, 1969)の分野における関連文献を渉猟し、次の3つの視点から、生活復興過程に関する質問項目を検討した。

すなわち、 日常化(日常性への回復)の過程として生活復興過程をとらえる社会学の視点、 心的外傷ストレス障害が固定化する上で大きな原因となる体験の意味づけに関する精神医学的視点、 死の受容や心的外傷体験を乗り越える上で重要となる体験の意味づけ努力に関する医学や精神医学的研究からの視点である。

これらの視点に基づいて、表1、表2に代表されるような質問項目を作成した。

表1:「日常化」の代表的項目

- ①今の住まいで、どのように暮らしていけば良いのか、そのめどは立った。
- ②毎日の生活は、震災前と同じように、決まったことのくり返しに感じられるようになった。
- ③震災直後は物欲が減ったという人が多かったが、 今はもう震災前と変わらない。
- ④現在が、「ふつう」のくらしに感じられる。

Berger, P.L., & Luckman, T. Social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge. NY: Anchorbooks, 1966.

表2:体験の「肯定的意味づけ」対「否定的意味づけ」の代表的項目

- ①震災での体験は、日常生活では得られない 得がたい経験だった。(肯定的)
- ②震災での体験は、私の過去から消し去ってしまいたい経験だった(否定的)。
- ③今ではもう震災を話題にすることもなくなった (否定的)。
- ④「自分に与えられた人生の使命とは何か」を 考えるようになった。(肯定的)
- •Frankl, V. E. Man's search for meaning. NY: Pocket Books, 1959.
- Litton, R.J. Death in Life: The Survivors of Hiroshima. London: Weidenfeld and Nicolson, 1968
- •Kubler-Ross, E. On Death and Dying. NY:Simon & Schuster/Touchstone,1969

生活復興過程尺度の因子分析

2003年調査では、上記のような「日常化(回復)」・「肯定的意味づけ」・「否定的意味づけ」という3概念を射程においた質問項目を17項目用意した。(問32)

これら全 17 項目間の関連性について、調査対象者 1,203 名の回答を因子分析(主因子法・バリマックス回転)したところ(表 3) 3 因子構造として解釈できることがわかった。

この3つの因子を、 震災体験を忘れたい過去と感じ、自己のあり方を決めかね、 十分な活動ができていない「再興途上」(第1因子) 震災体験を重要なものと感 じ、使命感を持って前向きに活動している「自立(奮闘中)」(第2因子) 現在の 生活を日常的なものと捉えて活動している「自立(回復)」(第3因子)と名付けた。

これらのことから、被災者がどのような生活復興過程にあるのかについては、「再 興途上」「自立(奮闘中)」「自立(回復)」の3タイプで測れることがわかった。

表3:生活復興過程尺度全17項目の因子分析結果

	再興途上	自立 (奮闘中)	自立 (回復)	
	Retreat	Struggle for Meaning	Return to Normalcy	Communality
14.震災については触れてほしくない	0.839	-0.023	-0.089	0.713
19.震災の話は聞きたくない	0.819	-0.072	-0.057	0.680
11.震災のことを思い出したくない	0.813	-0.009	-0.049	0.663
5.震災での体験は過去から消したい*	0.728	0.005	-0.043	0.531
13.震災後感動することが少なくなった	0.660	-0.128	-0.117	0.466
8.自分の運命に無関心になった	0.573	-0.201	0.101	0.379
6.今では震災を話題にすることもない*	0.424	-0.187	0.141	0.234
12.生きる事は意味があると強く感じる	-0.174	0.704	0.079	0.532
9.震災によって精神的に成長できた	-0.045	0.687	-0.006	0.475
18.人生には何らかの意味があると思う	-0.135	0.670	0.020	0.467
7.人生の使命を考えるようになった*	0.079	0.637	-0.114	0.425
20.震災後人も捨てた物でないと感じる	-0.126	0.613	0.1 15	0.405
16.宿命に流されず生きる勇気がある	-0.025	0.585	0.071	0.347
4.震災での体験は得がたい経験だった*	-0.139	0.406	0.163	0.211
3現在がふつうのくらしに感じられる*	-0.059	0.108	0.855	0.746
2.毎日の生活は決まった事の繰り返し*	0.107	-0.029	0.745	0.568
1暮らし方のめどが立っている*	-0.114	0.164	0.727	0.569
因子回転後の負荷量平方和	3.630	2.842	1.939	
回転後因子寄与率(%)	21.35%	16.72%	11.40%	N=1203

注)*は代表的項目として、表1・2で示した生活復興過程尺度7項目

2. 人生変化尺度

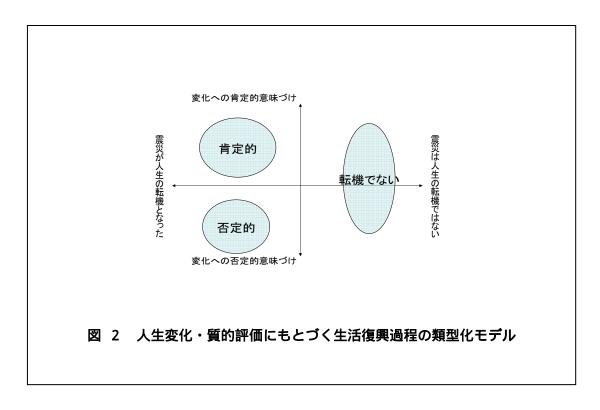
1)生活復興過程の類型化

被災者の生活復興過程については、図1のような社会・経済統計等のマクロ指標の 示す復興曲線の相似形として、「復興=元に戻ること」を前提とした概念が想定される。

しかしながら、被災者の中には、「元に戻る」ことで生活復興過程が終結するものもいるが、一方では、それだけで生活復興過程のすべてを捉えることはできないという側面もある。むしろ、「今、ここ(here and now)」において、被災者が、自分の人生の中で、被災体験をどのように位置づけているか、それこそが復興過程をとらえる上で重要であると考えられる。

そのような観点から、精神医学や心理学分野の関連研究等を参考にし、被災者の生活復興過程を、「被災体験が自分の人生にとって「人生の転機」としてとらえられているか」(人生変化の感覚)、そして、体験が「転機」として位置づけられるなら、それは現時点で、「肯定的にとらえられているのか、否定的にとらえられているのか」(人生変化の方向)という2つの価値判断軸によって類型化するモデルを想定した。

すなわち、図2の示したように、生活復興過程を「肯定的意味づけ」「否定的意味づけ」「転機でない」の3つに類型化したモデルである。



2) 人生変化尺度の因子分析

2003年調査では、人生変化の感覚や方向に関する質問項目を5項目用意した。(問34)

これら 5 項目の関連性について、本調査対象者 1,203 名の回答を因子分析(主因子法・バリマックス回転)したところ、「震災が人生の転機と感じられている感覚」(第 1 因子)と「震災を肯定的な体験と評価している感覚」(第 2 因子)という 2 因子構造が抽出された。(表 4)

このことから、被災者が震災体験をどのように評価しているのかについては、「震災が人生の転機」「(震災は)肯定的な体験」の2つで測定できることがわかった。

表4:人生変化尺度5項目の因子分析結果

	震災は人生の 転機	肯定的な体験	
	Sense of Life Change	Life Change Direction	Communality
3.自分の人生は変わったと感じる	0.852	0.113	0.738
2.震災前後で自分は変わったと感じる	0.844	0.251	0.775
1.震災を時間的区切りとした言い方	0.725	-0.127	0.542
3(SQ1)人生の変化の方向*	-0.040	0.902	0.816
2(SQ1)自分の変化の方向*	0.176	0.880	0.805
因子回転後の負荷量平方和	1.996	1.681	
因子寄与率(%)	39.92	33.62	

注)*は無回答を「どちらともいえない」に変換

N=1203

前2節の結果から、生活復興過程に関する2つの視点に基づいて用意した項目群が、それぞれ意図した通りの生活復興過程概念を捉えていることがわかった。

すなわち、マクロ経済指標の復旧・復興曲線をもとにイメージ化した「生活復興過程 尺度」17項目が、「自立(回復)」・「自立(奮闘中)」・「再興途上」という3因子構造で解 釈できること、また、人生変化とその評価を主軸とする「人生変化尺度」の5項目も、「震 災が人生の転機となった」・「(震災は)肯定的な体験」という2因子構造で解釈できるこ とが明らかになった。 「生活復興過程尺度」と「人生変化尺度」との関連性の分析

被災者の生活復興過程を測定する「生活復興過程尺度」と「人生変化尺度」との 関連性を明らかにするため、生活復興過程尺度 17 項目と人生変化尺度 5 項目を合わ せた計 22 項目について因子分析を行った。(表 5)

その結果、「自立(回復)」・「自立(奮闘中)」・「再興途上」、「震災が人生の転機となった」・「(震災は)肯定的な体験」の5つの想定していた因子構造が、明快に出現した。

また、それぞれの尺度項目は、自らが所属する因子で最大の因子負荷量を示すことも確認された。

*「生活復興過程尺度」「人生変化尺度」が捉えるとの間には概念上の関連性が充分に想定されるため、主因子法を用いてデータの縮約を図ったのち、因子軸の回転にあたっては、因子間に相関関係を想定するプロマックス(斜交解)法を用いて因子の抽出を行った。

表5:	生活復興過程尺度17項目と人生変化尺度5項目の
	因子分析(斜交解)結果

	再興途上	自立 (奮闘中)	震災が人 生の転機	自立 (回復)	肯定的な 体験	
	Retreat	Struggle for Meaning	Sense of Life Change	Return to Normalcy	Life Change Direction	Communality
14.震災については触れてほしくない	0.842	-0.134	0.026	-0.138	-0.145	0.719
19.震災の話は聞きたくない	0.828	-0.177	0.004	-0.116	-0.165	0.691
11.震災のことを思い出したくない	0.806	-0.119	0.114	-0.072	-0.208	0.659
5.震災での体験は過去から消したい	0.716	-0.101	0.208	-0.049	-0.212	0.552
13.震災後感動することが少なくなった	0.669	-0.226	0.130	-0.138	-0.228	0.469
8.自分の運命に無関心になった	0.577	-0.254	-0.051	0.063	-0.259	0.380
6.今では震災を話題にすることもない	0.453	-0.186	-0.382	0.019	-0.083	0.385
12.生きる事は意味があると強く感じる	-0.249	0.738	0.043	0.137	0.259	0.567
18.人生には何らかの意味があると思う	-0.200	0.706	0.040	0.060	0.215	0.520
9.震災によって精神的に成長できた	-0.112	0.658	0.332	0.065	0.331	0.475
20.震災後人も捨てた物でないと感じる	-0.192	0.620	0.185	0.169	0.295	0.402
7.人生の使命を考えるようになった	0.013	0.612	0.282	-0.046	0.130	0.434
16.宿命に流されず生きる勇気がある	-0.072	0.600	-0.007	0.071	0.292	0.398
4.震災での体験は得がたい経験だった	-0.208	0.412	0.210	0.256	0.096	0.264
(人生変化2)震災前後で自分は変わったと感じる	0.080	0.234	0.818	-0.224	0.349	0.740
(人生変化3)自分の人生は変わったと感じる	0.120	0.194	0.806	-0.301	0.216	0.700
(人生変化1)震災を時間的区切りとした言い方	0.087	0.065	0.718	0.052	-0.082	0.592
3.現在がふつうのくらしに感じられる	-0.124	0.153	-0.140	0.850	0.146	0.730
2.毎日の生活は決まった事の繰り返し	0.049	-0.009	-0.094	0.749	-0.059	0.593
1.暮らし方のめどが立っている	-0.166	0.204	-0.138	0.713	0.269	0.562
(人生変化2-1)自分の変化の方向*	-0.251	0.353	0.257	0.106	0.872	0.783
(人生変化3-1)人生の変化の方向*	-0.267	0.330	0.049	0.160	0.866	0.766
因子回転後の負荷量平方和	3.952	3.387	2.443	2.163	2.465	

N=1203

5 因子間の関連性の分析(生活復興過程尺度と人生変化尺度の統合) さらに、この5 因子間にどのような関連性があるのかについて分析した。

全 22 項目間の関連性の因子分析では、プロマックス法(斜交解)を用いて、全 5 因子それぞれの因子負荷量を求めた。

そこで、この負荷量行列を用いて、1,203 名の回答者それぞれの因子得点を求め、これら5因子間の関連性について再度の因子分析(二次因子分析)を行った。(表6) *この再度の因子分析では、因子間に相関を認めないバリマックス回転によって因子の解釈を試みた。

この二次因子分析の結果、「自立(回復)」「自立(奮闘中)」「再興途上」「震災が 人生の転機となった」「(震災は)肯定的な体験」の5因子は、さらに上位の2因子 によって、統合的に関連づけられることが明らかとなった。

そこで、第1軸の因子を「できごとの評価(震災というできごとへの現在の評価)」、第2軸の因子を「できごとの影響度(震災というできごとの現在の影響度)」と名付けた。

表6:生活復興過程尺度・人生変化尺度の二次因子 分析(斜交因子間相関行列の因子分析)の結果					
	できごとの評価	できごとの影響度			
	Event Evaluation	Event Impact	Communality		
自立(奮闘中) (Struggle for Meaning)	0.789	0.055	0.		
肯定的体験 (Life Change Direction)	0.784	0.015	0.		
再興途上 (Retreat)	-0.534	0.474	0.		
震災が人生の転機 (Sense of Life Change)	0.267	0.740	0.		
自立(回復) (Return to Normalcy)	0.150	-0.668	0.		
回転後の負荷量平方和	1.617	1.222			
因子寄与率(%)	32.3%	24.4%			

このようにして得られた二次因子分析の結果をもとに、できごと評価(横軸)とできごと影響度(縦軸)からなる空間上に5因子を布置したものが、図3である。

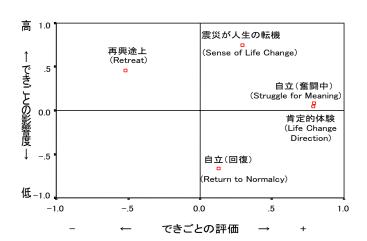


図3 生活復興過程概念の二次因子分析結果

まとめ

2003 年調査では、結論として、震災後から現在の生活復興(アウトカム)に至るまでの過程について、マクロ経済指標の復旧・復興曲線を原イメージとする生活復興過程と、「震災が人生の転機となっているか、現在をどう評価するか」という質的判断に重きをおく人生変化の評価という2つの視点から分析し、「震災というできごとが現在の生活に与える影響度」と「震災というできごとに対する現在の評価」の2つの生活復興過程要因を表す統合的な概念を明らかにした。

第3章 統合的な生活復興モデルの構築

1 . 生活復興過程要因と生活復興感との関係

前章までの分析を踏まえ、本章では、生活復興感に影響を及ぼす、生活再建課題7要素、生活復興過程要因(生活復興過程・人生変化)、生活復興感の間の構造的な関係を全体として解析(モデル化)することを試みた。

生活復興過程要因と生活復興感との関係の解析(モデル化)

生活復興過程要因と生活復興感との関係については、前章で明らかにした2つの 生活復興過程要因(「できごとの評価」「できごとの影響度」)が、最終的に、生活復 興感(アウトカム指標)を規定する要因になっていることを想定した。

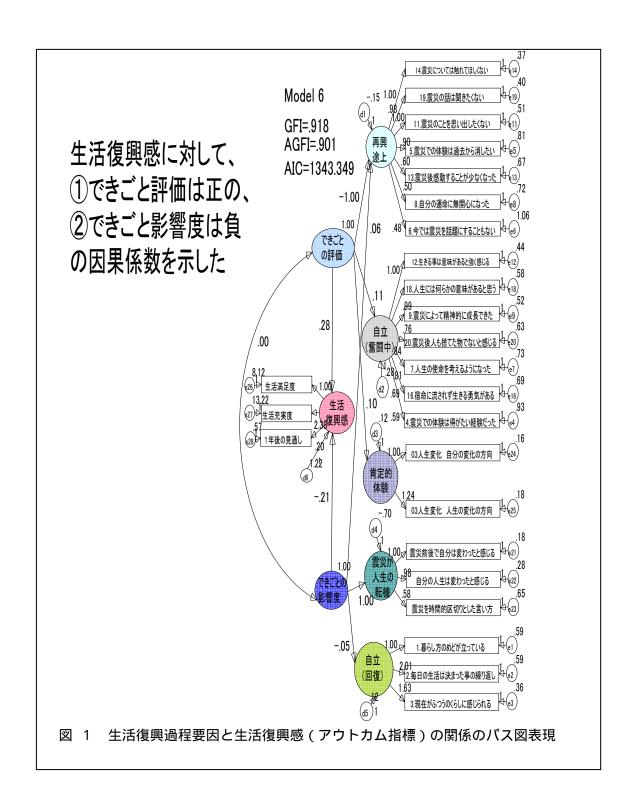
そのような想定をモデル化し、潜在変数を含む構造方程式モデリング手法 (Structural Equation Modeling, SEM)を利用して、生活復興過程要因と生活復興 感との関係を解析した。

図1は、その解析結果をパス図(変数間の因果関係の方向性を矢印で示し、その 因果関係の強さを示す指標として標準化編回帰係数 - パス係数 - を矢印に付した連 関図 参考1)で表現したものである。

生活復興過程要因と生活復興感との関係

生活復興過程要因と生活復興感との関係は、以下の3点にまとめられる。

- ア.「できごとの評価」「できごとの影響度」は、生活復興感を規定する要因になっていた(統計的に意味のある影響を与えていた)。
 - *適合度指標(GFI)は0から1までの値を取るが、0.918という値は、標本数が1,203名という今回の調査では、大変高い適合度と見なすことができる。また、図1のパス図に付されたパス係数は、すべて統計的に有意であった。
- イ.震災というできごとを肯定的に評価している人ほど、生活復興感が高かった。 (「できごとの評価」は、生活復興感に正の影響(パス係数 = .28, p<.001)を与えていた。) なお、震災というできごとに対する肯定的評価は、 被災体験と正面から向き合うこと(再興途上) 被災体験は自分の人生にとって肯定的な意味のあるできごとであったと意味づけられていること(自立(奮闘中)) 現在の人生は震災時と比べて肯定的な方向に進んでいると感じられていること(震災は肯定的体験) という3要因から影響を受けていた。



ウ.「震災は現在の生活には影響を与えていない」と思っている人ほど(現在の生活が安定している人ほど)、生活復興感が高かった。

(「できごとの影響度」は、生活復興感に負の影響(パス係数=-.21, p<.001)を与えていた。) なお、震災というできごとの現在への影響度の高さは、 震災によって人生が変わったと感じられること(震災が人生の転機) その変化の原因となった震災体験を意識的にふりかえることはできるだけ避けようとすること(再興途上) 日常生活に戻ったという感覚(自立(回復))という3要因から影響を受けていた。

2 . 統合的な生活復興モデルの構築

「生活再建課題7要素」「生活復興過程要因」「生活復興感」の因果関係の解析以上のような分析を踏まえ、「生活再建課題7要素」「生活復興過程要因(できごとの評価・できごとの影響度)」「生活復興感」に関連する諸要因の因果関係について、潜在変数を含む構造方程式モデリング手法(SEM 参考2、参考3)を利用して解析し、その結果を、統合的な生活復興モデルとして構築した。(図2)

解析結果(統合的な生活復興モデル)の概要

「生活再建課題7要素」「生活復興過程要因」「生活復興感」の因果関係の解析結果(統合的な生活復興モデル)の概要は、以下のとおりである。

- ア.「生活再建課題7要素」「生活復興過程要因」「生活復興感」の因果関係 生活復興感(アウトカム指標)は、「生活復興過程要因」「生活再建課題7要素」 に関する次の4つの要素によって規定されていることがわかった。
 - a)「できごとの影響度」(生活復興過程要因)

震災というできごとが現在の生活に影響を与えていないと感じているほど、 生活復興感が高まることがわかった。

具体的には、震災がそもそも人生の転機とは感じられていないこと(人生の 転機) 日常性が回復したこと(自立(回復)) 震災体験に対して否定的ではな いこと(再興途上)などである。

なお、できごとの影響度は、「こころやからだのストレス、家計の変化、すまいの満足度、家屋・家財の被害程度」から影響を受けることがわかった。これらの諸要素は、生活再建課題7要素の「こころとからだ」「くらしむき」「すまい」に関連する要素である。

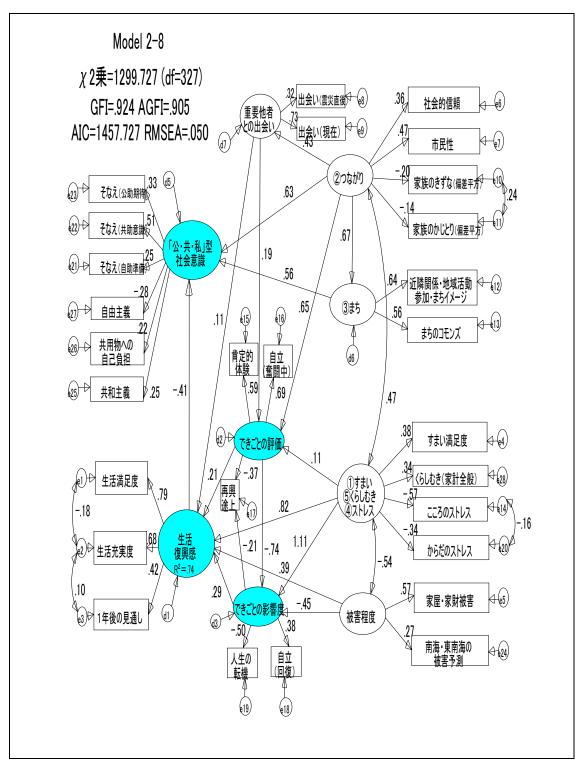


図 2 生活再建課題 7 要素・生活復興過程要因・生活復興感を統合した 生活復興モデルの SEM 分析結果(*図2中の各要素等の測定方法は参考3のとおり)

b)「できごとの評価」(生活復興過程要因)

震災体験を現在では肯定的に評価しているほど、生活復興感が高まることが わかった。

具体的には、被災体験と正面から向き合っていること(再興途上)、被災体験が肯定的に意味づけられていること(自立(奮闘中))、現在は肯定的な方向に進んでいると感じられていること(震災は肯定的体験)などである。

なお、できごとの評価は、自律・連帯を基盤とした市民性、社会的信頼感、 バランスのとれた家族関係(きずな・かじとり)」から影響を受けることがわかった。これらの諸要素は、生活再建課題7要素モデルの「まち」と「つながり」 に関連する要素である。

c)「こころやからだのストレス、家計の変化、住宅満足度」(生活再建課題7要素の「こころとからだ」「くらしむき」「すまい」の要素)

こころやからだのストレスが少ないこと、家計が良好であること、現在のすまいに対する満足度が高いほど、生活復興感が高まることがわかった。

d)「重要他者との出会い」(生活再建課題7要素の「つながり」の要素) 震災直後あるいは現在までに、自分の人生を安定化させるきっかけとなるような重要な他者との出会いがあるほど、生活復興感が高まることがわかった。

今回の分析によって、2003 年調査における生活復興感(アウトカム指標)の決定係数 $(R^2 \dot{u}^*)$ は、2001 年調査の 59.3%から 74.0%へと上昇し、生活復興感の説明力を 15%以上も高めることができた。

つまり、今回の統合的な生活復興モデルの構築によって、生活復興感に関わる4分の3の情報を解明することができたことになる。

 ${}^*R^2$ 値とは、多変量の一般線形モデルの数式が従属変数を予測するための説明力を示す指標。 1 に近づくほど説明力が高い。

イ.「公・共・私」型社会意識の形成についての定量的な実証

生活復興感と生活復興過程要因等の因果関係の解析過程において、「つながり」「まち」の2つの要素(家族・地域における豊かな人間関係や、地域活動への熱心な参加など)が大きな促進要因となって、新しい社会意識(「公・共・私」型社会意識)を形成されていることが判明した。

「公・共・私」型社会意識とは、公共の領域を行政だけに任せるのではなく、 共(地域・コミュニティ等)も私(個人)も参画し、公と協働して、地域を共治 しようとする意識と定義できる。

このことは、震災後、被災地において広がってきたと考えられている創造的市 民社会意識の存在が、定量的にも実証されたものといえる。

また、生活復興感と「公・共・私」型社会意識の関係をみると、生活復興感が高まるにつれて、「公・共・私」型社会意識、すなわち、公共を市民も主体となって担う参画と協働の意識が薄れる効果があることがわかった。

震災後の被災地では、つながりやまちづくりへの主体的参画を基調とした市民 社会意識が高まったが、これは、「公・共・私」型社会意識を強める効果を持ちな がら、一方では、生活復興感の向上によって、「喉元過ぎれば熱さを忘れる」効果 も有していることを示唆しているといえる。

3.今後の生活復興施策のあり方への提案

以上の知見をもとに、今後の生活復興施策のあり方をモデル化した。(図3)

2001 年調査が示唆した生活復興施策モデル

2001 年調査で構築した「生活復興感を規定する要因モデル」が示唆した生活復興施策のあり方は、次の通りである(図3下段)。

すなわち、震災によって、家族にけが人や死亡者が出るなどの人的被害や、家屋の倒壊や家財の損傷などの物的被害を受けた。そのような震災による被害程度の大小は、家計などのくらしむきや、こころやからだのストレスなど、被災者の生活に大きな影響を及ぼし、それがひいては、被災者の生活復興感の高低につながった。そのような観点から、被災者に対して、すまいの再建や、家計・しごとなどの生活支援、こころ・からだのストレスのケアなどの諸施策を行うことによって、被災者の震災のダメージを和らげ、結果的に、生活復興感を高めることに寄与するというものである。

2003 年調査から得られた生活復興施策モデル

これに対して、今回の調査で新たに確認された知見にもとづく生活復興施策のあり方は、次のとおりである。(図3上段)

すなわち、家族関係や地域における人間関係が豊かになるほど、被災者の震災体験の評価は肯定的なものになり、ひいては、被災者の生活復興感が高まる。また、

地域における人間関係の豊かさは、地域活動への積極的な参加を促し、それらの活動を通じて、震災体験を肯定的なものへと変換させるきっかけとなる「重要他者」 との出会いも生まれ、そのことも被災者の生活復興感を高めることにつながる。

さらに、地域活動への積極的な参加は、参画と協働を基調とする「公・共・私」 型社会意識を高めるというものである。

しかしながら、留意すべきことは、前節で述べたように、生活復興感が高まるにつれて、この「公・共・私」型社会意識が薄れるということであり、これは、被災地における生活復興の進展に伴って、「喉元過ぎれば熱さを忘れる」効果を示しているといえる。

今後の生活復興施策への提案

以上のような知見が示唆する施策のあり方とは、常日頃からの家族や地域における人間関係を豊かにし、地域活動への参加を高めることをめざすものである。

復興 10 年以降を見据えた被災地のこれからの施策のあり方としては、生活復興の 視点を超えて、これからの市民主体の社会づくりの一環として、家族や地域におけ る人間関係の豊かさ、いわゆるソーシャル・キャピタルの醸成や、地域活動の促進 等につながる施策を一般施策として進めることが重要である。

すなわち、大震災を経験した兵庫県において、今後、 家族のきずなやつながり、 地域・コミュニティにおける人と人とのつながりを高めるための施策、 地域の住 民がそれぞれの「まち」への帰属意識を高め、地域活動への積極的な参加を促すた めの施策、 市民が「公」の領域に積極的に参画し、市民と行政との協働を進めて いくための施策などが推進されることによって、「公・共・私」型社会意識(創造的 市民社会)の形成につながっていくことが期待されるものである。

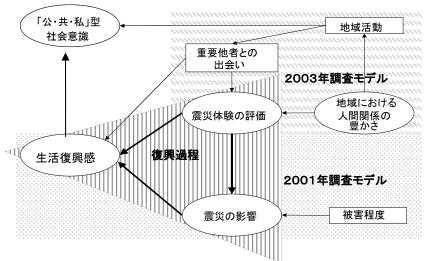


図3 生活復興を進める施策モデルの概念図

(参考1)

パス図において、実際の調査により観測された変数は四角形で、観測変数が反映していると想定される潜在的な概念(因子)は楕円形で表記する。SEM が示す結果が、どの程度実際のデータ(この場合には22個の復興過程感に関する項目と生活復興感(アウトカム指標)に関する3項目を合わせた25項目間の相関係数行列)と適合するかどうかは、適合度指標(Goodness of Fit Index, GFI)や自由度調整済み適合度指標(Adjusted Goodness of Fit Index)、あるいは赤池の情報量基準(AIC)などから判断示される。通常、SEM 分析では多数の構造方程式モデルを想定し、それらのモデルの適合度指標を比較した後に、最上の適合度指標を示すモデルを選択することによって、観測変数や潜在変数(因子)間の関係を決定する。

このような作業を経て得られたのが図1であり、観測変数とその一次因子、その一次因子を 束ねる二次因子が最終的に生活復興感に影響を及ぼすというモデルである。

(参考2)

SEM 分析手法は、多量の観測変数間の関係性を確認的因子分析手法により縮約して、少数の潜在変数間の因果構造のモデル化を研究者に許すとともに、因果構造の形態も直接的な関係だけではなく、媒介変数を介した間接的効果をもモデルとして組み込むことのできる自由度の高さに特徴がある。また、SEM はそのとりあつかう観測変数の量がおよそ40を超えると、適合度の高いモデルを求めることが大変困難になるということが経験的に知られており、今回は、「観測変数は潜在変数を反映している(これを測定方程式モデルと呼ぶ)」という想定を可能な限り遵守するとともに、できるだけ観測変数を増やさないようにするために、意味のあるひとかたまりの尺度項目については、あえて測定方程式を想定せずに単一の因子得点を利用する手法も合わせて採用した。その結果、「できごとの評価」や「できごとの影響度」またこころやからだのストレス、家計の変化、住宅満足度、地域活動の参加の程度、南海・東南海自身による被害程度の予測などについては、それぞれの尺度の因子得点をもって代用することにした。さらに、家屋・家財被害や重要他者との出会いでは、素回答をそのまま観測変数として用いている。これらは、できるだけ多数の生活再建要素に関連する観測変数をモデルに組み込みたいという希望と、同時に分析の対象とする観測変数の個数をできるだけ減らしたいという実際上の要求のバランスを考慮して決定したものである。

上記のような変数選択の過程をへて 100 近いモデルを想定し、その適合度指標について検討を 行った結果、最上の適合度が得られたのが、図 3 に示すパス図である。このパス図上のパス係数 はすべて統計的に有意 (P<.001) であった。

(参考3)

(1)回答者の基本属性および被害程度の測定方法

年齢・性別・職業・家族構成・住宅種別(現在・被災時)・被害状況(家財被害・家屋被害・ライフライン被害・経済的被害)などの項目を用いた。なお,最終的な分析にあたっては、家屋被害(1.全壊・全焼,2.半壊・半焼,3.一部損壊,4.被害なし)の回答と家財被害(1.被

害なし,2.軽い被害,3.半分被害を受けた,4.全部被害を受けた,5.わからない)の両項目について最適尺度(質的データの主成分分析)法により、標準化合成得点を求めて、被害程度の指標とした。

(2)生活復興要因の測定方法

a)すまい

すまいについては、2003年調査で、新たに、以下の6項目(1.そう思う~4.そう思わない)を設けた。 今まで住んできたなかで,現在のすまいがいちばんいい, 今,住んでいる住環境を大切にしたい, 現在の住宅は住みごこちがよい, 現在の住まいには不満がある(逆項目), この住宅にずっと住み続けるつもりだ, 今の住宅で安心して暮らしていける。これら6項目は2002年暮れから翌1月にかけて実施した復興公営住宅団地コミュニティ調査の項目をほぼ踏襲した内容であり、これら6項目全体で住宅満足度に関する共通因子が測定されることが明らかになっている。これをもとに、本研究では、以上6項目について主成分分析を行い、最大固有値に対応する第1解の得点をもって住宅満足度の得点とした。

b)つながり

つながりについては、社会的信頼8項目,市民性13項目,家族関係2項目,および重要他者との出会い2項目(震災直後,現在)をそれぞれ利用した。これらは、市民社会的な意識・志(ethos)・態度について問うものであり,行動意図や直接の行動を測るものではない。このうち、社会的信頼8項目(例,ほとんどの人は基本的に正直である,ほとんどの人は信頼できる,私は人を信頼するほうである,等)(各設問とも1.あてはまる,2.あてはまらない)は、2001年調査から採用しているものある。全8項目に対して最適尺度(質的データの主成分分析法)により、第1主成分得点をもって社会的信頼得点とした。

市民性については、市民自治の精神を「自律」と「連帯」という側面から測定するものである。2003年調査では、両次元を独立に測定する意図から項目数を増やし、13項目を採用した。回答は「1.全くそう思う~5.まったくそう思わない」までの5件法にした。全13項目に対して主成分分析を行ったところ「自律」・「連帯」の2成分が明瞭に分離されずなかったために、最終的には第1主成分得点をもって「市民性(自律・連帯)」の指標とした。

家族関係は、2001年調査から継続して測定しているもので,家族システム円還モデルにもとづき、家族のきずな・家族のかじとりの程度を、それぞれサーストン尺度 8 項目 (FACESKGIV-16 Version2)から測定する。円環モデルでは、きずな・かじとりともに中庸である場合に、もっとも家族関係が機能的であるとする。そこで回答の偏差平方和を求めて(i.e.偏差平方和が大きいほど家族関係は機能的でなくなる)家族関係の指標とした。

重要他者との出会いは、社会学的自己論 (Mead, 1973/1934)の中核概念で、自己の成長や安定,維持には重要他者との関係が大きな意味をもつという主張を根拠としており、2003年調査で新たに加えた項目 (「震災前と比べて、震災直後は心を開いて話すことができる人が増えたか、変わらないか、減ったか」、「震災前と比べて、現在は心を開いて話す

ことができる人が増えたか,かわらないか,へったか」)である。両項目とも増えた場合を 1,変わらない場合を0,減った場合を-1として得点化した。

c)まち

生活復興要因としての「まち」とは、外的・客体的な器としての街区そのものの性質ではなく、自らが関与し「育てあげていく」対象であり、そこに含まれる主要な要素は、実際の近隣関係づくり(世間話,おすそ分け,一緒に買い物・食事,近所への散歩の程度)や地域活動実践(まちのイベントへの参加,イベントへの世話役としての参加,趣味・スポーツのサークル参加,自治会の仕事の経験,PTA役員の経験,地域でのボランティア活動)など行動的な側面と、活動エリアである「まち」イメージの地理的な規模(近所・小学校区・中学校区・市や区・隣市や隣区まで)、そして地域自治やまち作り活動の誘発因としての「まち」への愛着や共有意識の程度(豊かな緑,愛着のある公園,好きだと思うまちなみ,等21項目)を問う設問から成り立っている。近隣関係づくり4項目と地域活動参加6項目および「まち」の地理的規模のイメージに関する1項目の計11項目については、最適尺度(質的データの主成分分析)法により標準化合成得点を求めた。

一方,「まち」への愛着については、2001年調査同様の手法を踏襲し、全21項目に対して最適尺度(質的データの主成分分析)法により標準化合成得点を求め、これを「まちのコモンズ(わがことと愛着のもてる共有物)得点」と名付けた。

d)こころとからだ

こころとからだについては、2001年調査と同様に、最近1ヶ月についてこころのストレスについての6項目(気持ちが落ち着かない,寂しい気持ちになる,気分が沈む,次々よくないことを考える,集中できない,何をするのもおっくうだ),からだのストレスについての6項目(動悸がする,息切れがする,頭痛・頭が重い,胸がしめつけられるような痛みがある,めまいがする,のどがかわく)を引き続き利用した。回答は「1.まったくない~5.いつもあった」の5件法である。それぞれのストレスごとに第一主成分得点をもってストレスの指標とした。

e)そなえ

2003年調査では、そなえの項目の充実をはかった。具体的には個人や地域で実施可能な被害抑止・被害軽減策を18項目あげ、それに関する行動や態度を4件法で(1.やっている、2.やるべきだ、3.やったほうがよい、4.やる必要がない)質問した。このうち自助実践に関する11項目(消火器や三角バケツを用意している、いつも風呂に水をためおきしている、家具や冷蔵庫などを固定している、等)の第1主成分得点をもって「自助実践」得点とした。また共助に関する7項目(防災訓練に積極的に参加している、近所の高齢者・弱者の存在をふだんから把握する、自治会との連絡を頻繁にする、等)の第1主成分得点をもって「公助意識」得点とした。次に、大地震に対して国や地方自治体が力を入れるべき被害抑止・被害軽減策を12項目(避難経路や避難場所の整備、電気・ガス・水道・電話などのライフライン施設の耐震性の向上、食料・飲料水・医薬品の備蓄、等)をあげ、その期待の

程度を3件法(1.やるべきだ,2.やったほうがよい,3.やる必要がない)で測定した。これら12項目の第1主成分得点をもって「公助期待」得点とした。最後に、大阪湾周辺部における南海・東南海地震の推定PGAマップを回答者に見せ、自身や家族にどの程度の被害が起こると予想するかを8項目(あなたやあなたの身近な誰かが亡くなったり,入院が必要なほどの病気・ケガをする,あなたのお住まいが,住めなくなるほどの大きな被害を受ける,あなたのやご家族の,収入や財産に大きな被害がでる,等)から問い合わせた。回答は5件法(1.可能性がまったくない~5.可能性が非常に高い)で求め、第1主成分得点をもって「南海・東南海地震による自らの被害予測」指標とした。

f)くらしむき

くらしむきについては、2001年調査と同一の「家計のやりくり」尺度16項目を利用した。これは大きく収入・支出・預貯金の3項目の増減について調べる。支出については家計簿の項目を参考に食費・外食費・住居費など13細目について詳細に尋ねている。各項目について回答は、増えた・変わらない・減ったの選択肢が与えられている。以上の計16項目について、最適尺度(質的データの主成分分析)法により第1主成分得点をもって「暮らし向き(家計全般)」指標とした。さらに、2003年調査では現在の世帯収入を5カテゴリー(1.300万未満,2.300~700万未満,3.700万~1000万未満,4.1000万~1500万未満,5.1500万以上)で問い合わせた。

g)行政とのかかわり

「行政との関わり」尺度は、2003年調査と同一のもので、4つのテーマ(ゴミ出しのルール,地域活動,大災害時に市民の命を守るのは,まちづくりについて)について、回答者の意思を「行政依存」・「自由や権利優先」・「住民自治優先」の3選択肢から選ぶ形式になっている。最適尺度(質的データの主成分分析)法により第1主成分得点は住民自治を優先させる「共和主義」得点とし、第2主成分得点は自由や権利を優先させる「自由主義」得点が求められる。

論文 編

阪神・淡路大震災被災者の長期的な生活復興過程のモデル化とその 検証:2003年 兵庫県復興調査データへの構造方程式モデリング (SEM)の適用

Model Building and Testing of Long-Term Life Recovery Processes of the Survivors of the 1995 Kobe earthquake: Structural Equation Modeling (SEM) of the 2003 Hyogo Prefecture Life Recovery Survey

立木 茂雄¹, 林 春男², 矢守 克也², 野田隆³, 田村圭子², 木村玲欧⁴

Shigeo TATSUKI¹, Haruo HASHI², Katsuya YAMORI², Takashi NODA³, Keiko Tamura², and Reo Kimura⁴

同志社大学文学部 社会学科

Department of Sociology, Doshisha University

2京都大学防災研究所

Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

³奈良女子大学大学院 人間文化研究科

Graduate School of Humanities and Sciences, Nara Women's University

4 名古屋大学 災害対策室

Disaster Management Office, Nagoya University

The current study aimed to develop and test models of life recovery. Based on reviews of preceding studies in Japan and US, the current paper constructed and compared eight different models of life recovery. Structural Equation Modeling (SEM) was applied to the data obtained by the 2003 Hyogo Prefecture Survey on disaster survivors (N=1203). A final SEM model provided causal chains of recovery promoting factors, recovery process and recovery outcome. Its research and practice implications were discussed.

Key Words: The 1995 Kobe earthquake, long-term life recovery model, life recovery promoting factors, recovery process factors, life recovery outcome factors, structural equation modeling

1.はじめに

(1)問題

阪神・淡路大震災は、生活再建や経済・産業の再生という、従来の被害抑止・復旧施策中心の枠組みでは収まりきれない長期的視点を必要とする多くの課題を提起した、都市巨大災害から被災地の市民や社会はどのようにして立ち直っていくのか、そのプロセスやメカニズムの解明は地域安全学における重要な研究テーマとなった¹⁾これは、先進工業国を通じて未開拓の領域であり、今後予想される南海・東南海・東海地震に向けて都市巨大災害に対する減災や事前復興対策の策定にあたり、その研究成果は大きな示唆や教訓を与えるものとなる。

震災からの長期的復興については,震災から5年目を迎える1999年に神戸市や兵庫県が進めた復興検証作業は,多くの成果を産んだ.田村ほか 2)や立木・林 3)は神戸市で,Takeda et al. 4)は西宮市で,市民参加型草の根検証ワークショップを開催した.またこれらの知見をもとに調査紙を設計し,1999年末および2001年1月に被災地標本調査を企画・実施した.その結果,人はパン(「くらしむき」)のみによって生きるのではなく,「すまい」をはじめとして「人と人とのつながり」や「まちへの愛着」,

「こころ・からだ」、「そなえ」、「行政との関わり」の回復や安定が生活復興感を規定するとした「生活復興7要因モデル」を提案し、その実証的妥当性を質的・量的調査によって明らかにした⁵⁾.

そして, さらに5年の歳月が流れた. 被災地は, 当初10 年と目標をたてた復興計画の最終年を迎えた、阪神・淡 路復興基金を始めとする様々な被災地支援策も、これを 機に終結や一般施策への転換が予定されている.復興10 年という区切りの年を迎えるにあたり、様々な団体・組 織が総括的な検証を始めた.たとえば,2004年4月およ び7月刊の『都市政策』(財団法人神戸都市問題研究 所)は,2号にわたり,生活復興支援制度,住宅・市街 地整備,地域の経済や活力,高齢者福祉,地域防災力, 経済復興,復興基金,まちづくり協議会,神戸市経済の 計量分析といった個別領域での検証を行っている.一方, 生活復興7要因モデルが示唆したのは,生活再建や復興 における「生活の全体性」の視点⁶の重要性である. 「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」といった諸要因は,決して個々に独立した事項では なく、全要因が生活再建の場において相互に連動しあい ながら全体として生活復興と関連する.このような統合

1

的な理解の枠組みが求められる.

「生活の全体性」の視点に立つとはいえ、生活復興7要因モデルについても再度の検討が必要である.これは震災5年目の検証結果をもとにした中間報告である.復興最終年を迎える現時点において,人々は復興体験を全体としてどう総括しているのか.そのプロセスやメカニズムを明らかにすること.これが本稿の課題である.

(2)研究の背景

a)災害からの生活復興過程の概念化の必要性

田村ら²⁾は,2001年11月の第11回地域安全学会研究発 表会で,2001年1月の兵庫県復興調査結果を生活復興7要 因モデルから分析し,既述の7要因が生活復興感に対し て大きな影響力をもつことを報告した.この発表に対し て,「生活復興感」なるものが,被災していない一般市 民の生活満足度や生活充実感と質的にどう異なるのか、 という指摘がフロアからなされた.たしかに,生活復興 感は生活満足度6項目(例,「毎日のくらしにどの程度満 足していますか」)・生活充実感8項目(例,「震災前と 比べて忙しく活動的な生活をおくることは増えました か」)・1年後の見通し1項目(「1年後のあなたの生 活は今よりよくなっていると思いますか」)の計15項目 の合計点として指標化するものであるが, フロアからの 指摘の通り,たとえ被災していない者でも,回答が充分 に可能な内容である.これらをもって,被災者の「生活 復興」の全体像を捉えきれるのか、というのが指摘の趣 旨であった.復興調査の回答者は震災を体験しており, その体験の有無だけが,上述15項目の合計点に「(震災 体験からの)生活復興感」という名前を与える根拠とな っていた.その意味で,「生活復興感」得点は,長い復 興過程の最終的な到達結果(アウトカム)を示すもので ある. つまり被災からの回復や復興といったプロセスに ついては捉えきれていない.

生活復興を結果(アウトカム)のみにもとづき概念化することに対して,防災学の世界では1990年代後半以降,すでに疑問の声が投げかけられていた.たとえば1996年夏のコロラド大学ボールダー校における自然災害ワークショップで設けられた「災害からの長期的復興に関する」パネルディスカッションを総括して,モデレーターのD.Wengerは以下のようにまとめている⁷⁾.

第1に,これまで米国において実施されてきた災害復興に関する大規模質問紙調査は,あまりにも記述的(復興過程の規定因にまで視野をいれてない)で,単発的,短期的視野の研究に傾いていた.少数の例外的な実証研究でも,継続的に同じ回答者を長期に追跡したものではなく,また復興促進要因が直接に生活復興感を高めるという直接的で直線(加算)的な関係を想定し,生活復興感は各要因の効果を積みあげた「結果」(アウトカム)としての位置づけしか与えられていない.

第2に,その一方で被災者の生活復興を長期的な生活過程(プロセス)としてとらえ,研究の方法もそれに応じて長期的視野のもとで,継続的に同じ回答者を追跡する質的(インタビューによる)調査も並行して試みられてきたが,これらの知見は無作為抽出による大規模標本調査によって確認されるまでには至っていない.

上記の研究総括は,生活復興過程調査において,5年から10年にわたる長期的な視野のもとで,継続的・反復的に同一の回答者を追跡することにより,一人ひとりの復興過程が顕わとなるような研究が求められるとともに,すべての復興促進要因(原因)が復興結果に直接に結びつくのではなく,原因と結果の間に媒介する生活の復興

過程を概念化する作業が重要であることを示唆している. b)エスノグラフィー調査とマクロな社会・経済指標の回 復曲線を参考にした生活復興過程の概念化

地域安全学には,すでに被災者の発災直後からの行動についてミクロな視点からエスノグラフィーを丹念に採取し,災害過程をモデル化した林らによる研究成果¹⁾がある.これによれば,被災者の行動パターンは,発災から10時間・100時間・1000時間の節目ごとに変化することが明らになった.一方,被災地における復興過程について,被災地全体を対象とし,各種のマクロ統計指標を利用しながら復旧・復興状況を把握する試みもなされてきた.たとえば高島・林⁸⁾は,災害後の被災地域内のマクロな電力需要の落ち込みが以前の状態にまで回復するまでを回復期として捉え,復旧・復興状況を捉える指標を作成し,推定を試みている.

以上のような発災から10時間・100時間・1000時間における被災者行動パターンのミクロな変化に関するエスノグラフィー研究と,マクロな経済・社会指標の復旧曲線に関する研究蓄積とを併せて参考とし,被災者個々の長期的な生活復興過程への援用の試みとして $Tatsuki\ et\ al.$ 9 や越山ら 10 の研究がある.

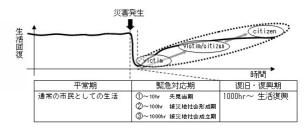


図 1 復興曲線に依拠した生活復興過程モデル (Tatsuki et al., 2003)

Tatsuki et al.⁹は , 1人ひとりの被災者の生活復興過程 を図1のようにモデル化した.このモデルに基づき,生 活復興過程を指標(尺度)化するために,日常性の社会 学11)やライフイベントのストレス心理学12)・精神医学 ¹³⁾¹⁴⁾・医学¹⁵⁾分野における関連文献を渉猟し,生活復興 過程を3つの観点から概念化した「復興過程感尺度」を 作成した. すなわち, 第1は「日常化(return to normalcy)」(日常性への回復・再適応化)の過程として 生活復興過程をとらえる社会学の視点からの概念化(表 1参照)である.第2は,心的外傷後ストレス障害が固 定化する上で大きな原因となる「退避(retreat)」(体験の 否認)に関する精神医学の視点からの概念化である(表 2参照).第3は,死の受容や心的外傷体験を乗り越え る上で重要となる「人生の意味づけ(struggle for meaning)」努力に関する医学や精神医学の視点からの概 念化である(表2参照).

越山ら¹⁰は、2002年10月から翌年1月にかけて,兵庫県内の災害復興公営住宅団地のほぼ全数にあたる323団地の住民26,399世帯を対象に,訪問留置法による全数調査を実施し,64.7%にあたる17,079名から回答を得た.この調査では,表1・表2に示した「復興過程感」尺度(日常化4項目・退避2項目・体験の意味づけ2項目)とあわせて,生活復興のアウトカム指標として「生活復興感」尺度の下位セットである生活満足度6項目と生活充実感3項目を使用した.一般線形モデルによる分析の結果,日常化・人生の意味づけ・退避の3復興過程感得点とも,生活満足度と生活充実感というアウトカム指標のそれぞれに対して高い説明力を有することが確認された.なお,

これらの復興過程感以外に有意であった説明変数には,「こころ・からだのストレス」,「すまい(現住宅認容度)」,「人と人とのつながり(近所づきあい・重要他者との出会い・同居家族人数)」,「まち(自治会長の貢献度)」,「くらしむき(家計収支・預貯金)」,「行政との関わり(自治会・地域活動への参加)」などの生活復興6要因が含まれていた.

表 1 復興過程感尺度「日常化」項目

今の住まいで、どのように暮らしていけば良いのか、そのめどは立った。

毎日の生活は、震災前と同じように、決まったことのくり返しに感じられるようになった。

震災直後は物欲が減ったという人が多かったが、今はもう震災前と変わらない。 現在が、「ふつう」のくらしに感じられる。

表 2 復興過程尺度「人生の意味づけ」・「退避」項目

震災での体験は、日常生活では得られない得がたい経験だった。

震災での体験は、私の過去から消し去ってしまいたい経験だった(退避)。

今ではもう震災を話題にすることもなくなった(退避)。

「自分に与えられた人生の使命とは何か」を考えるようになった。

b) 被災体験による人生変化の定性的評価に基づく生活復 興過程類型の概念化

社会・経済統計などのマクロな指標の示す復興曲線の 相似形として一人ひとりの生活復興過程を想定する場合、 暗黙のうちに前提とされるのは「復興とは元に戻るこ と」という命題である、この前提の妥当性について矢守 や林ら¹⁶⁾は疑問を呈した.矢守は,震災の語り部ボラン ティアを実践している被災者と身近に接し,一人ひとり の被災者の震災による心的外傷体験からの立ち直りの過 程に深く,そして長く伴走を続けてきた17).その実感か ら、被災者のなかには「元に戻る」ことで復興過程が終 結するものもいるが、しかしそれだけでは捉えきれない 側面がある. むしろ「今, ここ(here and now)」において, 被災体験をどのように自分の人生の中に位置づけるか、 それこそが復興過程をとらえる上で重要だと考えた、そ して「被災体験が現在の自らの人生にとって「人生の転 機」としてとらえられているかどうか」,そして体験が 「転機」として位置づけられるなら,それは現時点で 「肯定的にとらえられているのか」, それとも「否定的 にとらえられているのか」といった,定性的な価値判断 軸を提案した.この2つの判断軸によって,生活復興過 程の類型化を試みたのである(図2参照)16).これが, 「復旧」(震災は人生の転機ではなく,日常が回復して いる),「再建」(震災が人生の転機となり,現在が肯 定的に意味づけられている),「退却」(震災が人生の 転機となり,現在は否定的に意味づけられている)の3 類型である.

上記の3類型に回答者を分類するために矢守ら¹⁶は,1)震災前後で「自分」や「自分の人生」は変わったか(転機を問う項目),また2)その変化は良い方向か,悪い方向(肯定・否定の評価を問う項目)を用意し,2003年1月の兵庫県復興調査の回答者を類型化した.この調査では,復興のアウトカム指標としての生活復興感尺度も含められていた.生活復興過程の3類型ごとに,生活復興感(アウトカム)得点を求めたところ,「再建」で最も生活復興感得点の平均値(31)が高く,「復旧」がそれに続き(平均値.009),「退却」の平均値(-.98)が最も低い結果が得られた.これらの平均値について1元配置分散分

析を行ったところ統計的に意味のある違いであることが確認された ($F_{2,1200}$ =88.3, p<.001).

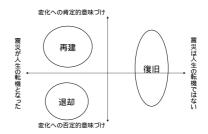


図2 現在の定性的評価に依拠した復興過程類型(矢守ら,2003)

c)方法論上の問題点

もともとの生活復興7要因モデルの検証にあたっては, 生活復興7要因を説明変数とし,「生活満足度」・「生 活充実感」・「1年後の見通し」という3下位尺度の合 計点を生活復興感として,これを従属変数とする重回帰 分析によりモデルの検証を行った⁵⁾.これ以後の復興過 程感や復興過程類型に関する検証のための分析も基本的 には同様の手法が踏襲された.しかし,ここで問題とな るのは,一方に生活復興要因(説明変数)を,他方にア ウトカムとしての生活復興感(従属変数)を置き,その 両者の媒介過程として生活復興過程を想定しているにも かかわらず,越山ら 10)の分析では,生活復興要因と生活 復興過程感の両者はともに説明変数として重回帰式に投 じられ,生活復興感への影響が検討されている.その結 果,本来は媒介変数であるべき生活復興過程感が,生活 復興要因からどのような因果的影響を受けるのかについ ては未検証となっている.一方 , 矢守ら ¹⁶⁾の分析では , 生活復興過程類型を説明変数とし、生活復興感を従属変 数とする分散分析モデルを利用することによって,復興 過程類型が生活復興感に与える影響は捉えられているも のの,生活復興過程類型に影響を及ぼすはずの生活復興 要因については,分析の埒外に置かれている.結局のと ころ,これらの先行研究では,重回帰モデルや分散分析 モデルを統計分析手法として利用しているために,「説 明変数 媒介変数 従属変数」といった3項間の因果連 鎖については検討が不十分であるか、あるいはまったく 検討されてこなかった.

(3) 本研究の目的

本研究では、生活復興に寄与する要因が、どのような因果連鎖の末に生活復興感に影響を与えるのか、そのメカニズムやプロセスの解明を目的とする.これは重回帰分析や分散分析といった従来の統計手法では解析上の制約から検証が難しい.本研究では、2003年1月に実施した兵庫県復興調査結果を用い、生活復興に寄与する要因・生活復興過程に関する要因・アウトカムとしての生活復興感などをモデル化し、要因相互間の因果連鎖を、単純なモデルからより複雑なモデルへと漸進的に変化させ、構造方程式モデリング(Structural Equation Modeling、SEM)手法を用いて、それぞれの因果連鎖モデルの適合度を比較・検討する.最後に、最も適合度の高いモデルの同定を通じて、生活復興に寄与する諸要因とアウトカムとしての生活復興感を媒介する生活復興過程のメカニ

ズムを明らかにし,生活の全体性の視点からその理論 的・実証的な意味について考察する.

2. 方法

(1)調査概要

本研究で用いた調査データは,兵庫県南部の被災地地域で暮らす人々の生活復興の実態を明らかにし,今後の災害対策や復興対策に役立てることを目的に,1999年,2001年に引き続き2003年1月に実施した兵庫県生活復興調査結果を用いている.2003年調査の概要の詳細は,矢守ら(2003)および田村ら(2003)を参照されたい.今回の分析にあたっては,2003年調査で阪神間南部全域を対象に被災地330地点から各10名を二段無作為抽出した成年男女3300名への郵送調査の有効回答1203名(有効回答率36.5%)を利用している.

(2)回答者の基本属性および被害程度の測定

年齢・性別・職業・家族構成・住宅種別(現在・被災時)・被害状況(家財被害・家屋被害・ライフライン被害・経済的被害)などの項目を用いた.なお,最終的な分析にあたっては,家屋被害(1.全壊・全焼,2.半壊・半焼,3.一部損壊,4.被害なし)の回答と家財被害(1.被害なし,2.軽い被害,3.半分被害を受けた,4.全部被害を受けた,5.わからない)の両項目について最適尺度(質的データの主成分分析)法により標準化合成得点を求めて被害程度の指標とした.

(3)生活復興要因の測定

a)すまい

すまいについては2003年調査で新たに以下の6項目のライカート尺度(1.そう思う~4.そう思わない)を設けた.今まで住んできたなかで,現在のすまいがいちばんいい,今,住んでいる住環境を大切にしたい,現在の住宅は住みごこちがよい,現在の住まいには不満がある(逆項目),この住宅にずっと住み続けるつもりだ,

今の住宅で安心して暮らしていける.これら6項目は2002年暮れから翌1月にかけて実施した復興公営住宅団地コミュニティ調査の項目をほぼ踏襲した内容であり,これら6項目全体で住宅満足度に関する共通因子が測定されることを越山ら¹⁰⁾は明らかにしている.そこで本研究では全6項目について主成分分析を行い,第1主成分得点をもって住宅満足度の得点とした.

b)つながり

つながりについては、社会的信頼 8 項目,市民性13項目,家族関係 2 項目,および重要他者との出会い 2 項目(震災直後,現在)をそれぞれ利用した.これらは市民社会的な意識・志(ethos)・態度について問うものであり,行動意図や直接の行動を測るものではない.このうち社会的信頼8項目(例,ほとんどの人は基本的に正直である,ほとんどの人は信頼できる,私は,人を信頼するほうである,等)(各設問とも1.あてはまる,2.あてはまらないの 2 択式回答)は2001年調査から採用しているもので,山岸¹⁸⁾の提案する社会的信頼尺度を用いている.全 8 項目の 2 択式回答に対して最適尺度法により,第 1 主成分得点をもって社会的信頼得点とした.

市民性については、1999年調査では20項目、2001年調査ではそこから8項目を選択した、これは市民自治の精神を「自律」と「連帯」の2側面から測定する、2003年調

査では,両次元を独立に測定する意図から項目数を増やしもともとの99年調査項目から13項目を選択した.回答は「1.全くそう思う~5.まったくそう思わない」の5件法ライカート尺度とした.全13項目に対して主成分分析を行ったところ「自律」・「連帯」の2成分が明瞭に分離されなかったために,最終的には第1主成分得点をもって「市民性(自律・連帯)」の合成指標とした.

家族関係は99年調査・01年調査から継続して測定しているもので、家族システム円還モデルにもとづき、家族のきずな・家族のかじとりの程度を、それぞれサーストン尺度 8 項目(FACESKGIV-16 Version2)から測定する¹⁹⁾. 円環モデルでは、きずな・かじとりともに中庸である場合に、もっとも家族関係が機能的であるとする、そこで回答の偏差平方和を求めて(i.e.,偏差平方和が大きいほど家族関係は機能的でなくなる)家族関係の指標とした.

重要他者との出会いは,自己の成長や安定には重要他者との関係が大きな意味をもつというG.H. Meadの社会学的自己論²⁰⁾の中核概念で,2003年調査で新たに加えた項目(「震災前と比べて,震災直後は心を開いて話すことができる人が増えたか,変わらないか,減ったか」,「震災前と比べて,現在は心を開いて話すことができる人が増えたか,かわらないか,へったか」)である.両項目とも増えた場合を1,変わらない場合を0,減った場合を-1とする3件法のライカート尺度とした.
c)まち

生活復興要因としての「まち」とは,外的・客体的な器としての街区そのものではなく,自らが関与し「育まげていく」²¹⁾対象であり,そこに含まれる主要な一まは,実際の近隣関係づくり(世間話,おすそ分け,一定買い物・食事,近所への散歩の程度)や地域活動実践(まちのイベントへの参加,イベントへの世話役とての参加,趣味・スポーツのサークル参加,自治会の仕事の経験,PTA役員の経験,地域でのボランティとの多加、など行動的な側面と,活動エリアである「まち」イーを区・隣市や隣区まで),そして地域自治やまち作りに、時でで、隣市や隣区まで),そして地域自治やまち作り活動の誘発因としての「まち」への愛着や共有意識の程度(豊かな緑、愛着のある公園,好きだと思うまちなみ,等21項目)を問う設問から成り立っている.

近隣関係づくり4項目と地域活動参加6項目および「まち」の地理的規模のイメージに関する1項目の計11項目について最適尺度法により第1主成分得点を求めた.一方,「まち」への愛着については2001年調査同様の手法を踏襲し,全21項目に対して最適尺度法により第1主成分得点を求め,これを「まちのコモンズ(わがことと愛着のもてる共有物)得点」と名付けた.

d)こころとからだ

1999年調査・2001年調査と同様に、最近1ヶ月についてこころのストレスに関する6項目(気持ちが落ち着かない、寂しい気持ちになる、気分が沈む、次々よくないことを考える、集中できない、何をするのもおっくうだ)、からだのストレスに関する6項目(動悸がする、息切れがする、頭痛・頭が重い、胸がしめつけられるような痛みがある、めまいがする、のどがかわく)を利用した。回答は「1.まったくない~5.いつもあった」の5件法ライカート尺度である。それぞれのストレスごとに第1主成分得点をストレスの指標とした。

e)そなえ

2003年調査では,そなえの項目の充実をはかり,個人 や地域で実施可能な被害抑止・被害軽減策を18項目あげ,

それに関する行動や態度を4件法ライカート尺度で(1.や っている,2.やるべきだ,3.やったほうがよい,4.やる必 要がない)質問した.このうち自助実践に関する11項目 (消化器や三角バケツを用意している, いつも風呂に水 をためおきしている,家具や冷蔵庫などを固定している, 等)の第1主成分得点をもって「自助実践」得点とした. また共助に関する7項目(防災訓練に積極的に参加してい る,近所の高齢者・弱者の存在をふだんから把握する, 自治会との連絡を頻繁にする,等)の第1主成分得点を もって「共助意識」得点とした.次に,大地震に対して 国や地方自治体が力を入れるべき被害抑止・被害軽減策 を12項目(避難経路や避難場所の整備,電気・ガス・水 道・電話などのライフライン施設の耐震性の向上、食 料・飲料水・医薬品の備蓄,等)をあげ,その期待の程 度を3件法ライカート尺度(1.やるべきだ,2.やったほう がよい,3.やる必要がない)で測定した.これら12項目 の第1主成分得点を「公助期待」得点とした.最後に, 大阪湾周辺部における南海・東南海地震の推定PGAマッ プを回答者に見せ,自身や家族にどの程度の被害が起こ ると予想するかを8項目(あなたやあなたの身近な誰かが 亡くなったり、入院が必要なほどの病気・ケガをする、 あなたのお住まいが、住めなくなるほどの大きな被害を 受ける,あなたのやご家族の,収入や財産に大きな被害 がでる,等)から問い合わせた.回答は5件法ライカート 尺度(1.可能性がまったくない~5.可能性が非常に高い) で求め,第1主成分得点を「南海・東南海地震による自 らの被害予測」指標とした.

f) くらしむき

くらしむきについては、2001年調査と同一の「家計のやりくり」尺度16項目を利用した.これは大きく収入・支出・預貯金の3項目の増減について調べる,支出については家計簿の項目を参考に食費・外食費・住居費など13細目について詳細に尋ねている.各項目について回答は、増えた・変わらない・減ったの3選択肢が与えられている.以上の計16項目について,最適尺度(質的データの主成分分析)法により第1主成分得点をもって「暮らし向き(家計全般)」指標とした.さらに2003年調査では現在の世帯収入を5カテゴリー(1.300万未満,2.300~700万未満,3.700万~1000万未満,4.1000万~1500万未満,5.1500万以上)で問い合わせた.

g)行政とのかかわり

「行政との関わり」尺度は2003年調査と同一のもので、4つのテーマ(ゴミ出しのルール、地域活動、大災害時に市民の命を守るのは、まちづくりについて)について、回答者の意思を「行政依存」・「自由や権利優先」・「住民自治優先」の3選択肢から選ぶ形式になっている.最適尺度法により第1主成分得点は住民自治を優先させる「共和主義」得点とし、第2主成分得点は自由や権利を優先させる「自由主義」得点が求められた.

(4)生活復興過程要因の測定

生活復興過程要因の測定にあたっては,文献展望で既述した復興過程感に関する3下位概念と,震災体験のライフイベントとしての定性的類型化に関する2下位尺度をすべて使用した.ただし復興過程感に関する3下位概念については,項目を新たに追加して内容を深め,かつ社会通年上より中立的な言葉の響きをめざしてネーミングに若干の変更を加えた.すなわち「日常化(return to normalcy)」の過程として生活復興過程を社会学の視点からの概念化した3項目(暮らし方のめどが立っている,毎

日の生活は決まったことの繰り返し,現在がふつうのく らしに感じられる)は「自立(回復)」項目と命名した. また,心的外傷後ストレス障害が固定化する上で大きな 原因となる「退避(retreat)」について精神医学の視点から 概念化した7項目(震災については触れてほしくない, 震災のことを思い出したくない,震災での体験は過去か ら消したい,震災後感動することが少なくなった,自分 の運命に無関心になった,今では震災を話題にすること もない)は「再興途上」項目とした.最後に,死の受容 や心的外傷体験を乗り越える上で重要となる「人生の意 味づけ(struggle for meaning)」に関する医学や精神医学の 視点から概念化した7項目(生きる事は意味があると強 く感じる,人生には何らかの意味があると思う,震災に よって精神的に成長できた、震災後人も捨てたものでは ないと感じる,人生の使命を考えるようになった,宿命 に流されず生きる勇気がある,震災での体験は得がたい 経験だった)は「自立(奮闘中)」項目と命名した.

震災体験のライフイベントとしての定性的類型化については,基本的に矢守ら(2003)を踏襲し,「震災が人生の転機となった」を3項目(震災前後で自分は変わったと感じる,震災前後で自分の人生は変わったと感じる,震災を時間的区切りとした言い方をする)で測定した.最後に震災を「肯定的な体験」と評価するかについては2項目(自分の変化の方向はプラス,人生の変化の方向はプラス)を使用した.

先行研究にもとづき,以上5種類の尺度を用意し,尺度の合計得点をもって当該の概念の測定値とした.

(5)生活復興感の測定

生活復興感は1999年,2001年調査から継続して使用し ているものである.生活満足度として,毎日のくらし, ご自分の健康, 今の人間関係, 今の家計の状態, 今の家 庭生活,ご自分の仕事の計6項目について5件法ライカー ト尺度(1.大変不満である~5.大変満足している)で尋ね ている.また,生活充実感については,忙しく活動的な 生活を送ること、自分のしていることに生きがいを感じ ること, まわりの人びととうまくつきあっていくこと, 日常生活を楽しくおくること,自分の将来は明るいと感 じること,元気ではつらつとしていること,家で過ごす 時間(逆項目),仕事の量,といった8項目について5件 法(1.かなり減った~5.かなり増えた)で問い合わせる. 最後に1年後の見通しについては,今よりも生活がよくな っていると思うかどうか,について5件法ライカート尺 度(1.かなり良くなる~5.かなり悪くなる)で質問してい る.尺度の得点としては,それぞれの下位尺度ごとの合 計得点を用いた.

3. 結果と考察

(1) 構造方程式モデリングによるモデル全体の適合度の検討

先行研究の方法論的な展望を行った際に,従来の分析手法が重回帰や分散分析モデルにもとづくために要因間の複雑な因果推論が困難であったことを指摘した.重回帰・分散分析モデルは,一般線形モデルの視点から説明すると,方程式[1]で表現される.

$$y = \underline{x'}_{-} + \varepsilon$$
 [1]

ここでyは実測の従属変数(スカラー), \underline{x} *はk個の説明変数からなる $1 \times k$ の転置ベクトル, $\underline{\beta}$ は説明変数に与えるパラメターのベクトル($k \times 1$), は残余(誤差)項である.一般線形モデルでは,残余項の最小二乗解を用いて $\underline{\beta}$ の推定をおこなう.したがって,この統計モデルでは,原因は[1]式の右辺に,結果は左辺に置かなければならない.原因・結果が複雑に連鎖しあう現象をモデル化する場合でも,単純化してすべて右辺に要因をまとめなければならない.これが一般線形モデルの制約である.

構造方程式モデリングでは,要因間の複雑な因果連鎖 を統計モデルで表現することができる.[2]式は要因間の 因果関係を既述するもので,構造方程式と呼ばれる.こ こで左辺のnは,実測変数のベクトルではなく,実測変 数に影響を及ぼすと想定される構成概念(因子分析にお ける因子に相当)のうち,他要因から因果的な影響をう ける要因(構造的な内生的潜在変数)である。これに対し て,<u>と</u>は因果関係の原因にのみなり,結果にはならない構 成概念で,構造的な外生的潜在変数と呼ばれる.外生変 数ξベクトルの要素ξから内生変数ベクトルの要素η。に与 える直接的な因果の強さを規定する係数γιιを要素とする のが外生変数の係数(パラメター)行列Γである.一方, 内生変数相互の直接的な因果の強さを規定する係数が行 列 B で表現されている. すなわち内生変数η, から内生変 数 η_i への直接的な因果の強さを示すパラメター β_i がBの要 素である.最後にベクトルぐは,各内生変数について,外 生・内生変数のどちらによっても説明されなかった残余 項のベクトルである22).

$$\underline{\eta} = B_{_{\#}}\underline{\eta} + \Gamma\underline{\xi} + \underline{\zeta}$$
 [2]

$$\underline{x} = \underline{\mu}_{x} + K\underline{\eta} + \Lambda\underline{\xi} + \underline{\varepsilon}$$
 [3]

構造方程式モデリング(Structural Equation Modeling)(以下 SEM と略)とは,観測変数 xの分散共分散行列をもとに,それに直接・間接に影響を与える内生的および外生的潜在変数からの因果連鎖の構造をモデル化する統計手法である.SEM の特徴は,潜在変数間の因果関係の構造について,様々にモデル化し,どの因果モデルがもっとも良く観測変数の分散共分散行列に適合するかを比較検討できる点にある.比較検討の末,全体の適合度が最も高かった因果モデルについて,要因間の因果関係を示すパラメターを手がかりとして解釈を行うものである.

(2)生活復興要因・生活復興過程・生活復興感の因果構造のモデル化とモデル全体の適合度の比較・検討

生活復興要因・生活復興過程・生活復興感に関する先 行研究展望をもとに,本研究では生活復興7要因が,媒 介過程としての生活復興過程やアウトカムとしての生活 復興感とどのような因果的な連鎖で結ばれるのか割り出すために,方法で述べた各尺度(概念)得点(観測変数)間の分散共分散行列をデータとして用い,複数のモデルを構築し,それぞれのモデル全体の適合度を比較していった.なお標本数はすべて1203名である.

本稿では,8つの因果モデルについて検討を行った.表3は全8モデルの適合度の各種指標を比較したものである. 2乗値とは,与えられた分散共分散行列が,所与の因果モデルによってどれだけ適合しているのかを示す統計量であり,モデルとの適合度が高ければ 2乗値は小さくなる.GFI(Goodness of Fit Index)は0から1の値をとり,値が大きいほど適合度が高い.AGFI(Adjusted Goodness of Fit Index)は重回帰分析における自由度調整済

表 3 生活復興要因・生活復興過程・生活復興感の因果 連鎖構造に関するモデルの適合度の比較

2値	自由度	GFI	AGFI	AIC	RMSEA
2494.57	366	0.854	0.826	2632.57	0.07
2474.298	366	0.856	0.829	2612.298	0.069
1957.073	354	0.884	0.858	2119.073	0.061
1840.333	358	0.892	0.869	1994.333	0.059
1499.965	350	0.914	0.893	1669.965	0.052
1469.053	349	0.916	0.895	1641.053	0.052
1445.792	333	0.916	0.898	1591.792	0.053
1299.727	327	0.924	0.905	1457.727	0.05
	2494.57 2474.298 1957.073 1840.333 1499.965 1469.053	2494.57 366 2474.298 366 1957.073 354 1840.333 358 1499.965 350 1469.053 349 1445.792 333	2494.57 366 0.854 2474.298 366 0.856 1957.073 354 0.884 1840.333 358 0.892 1499.965 350 0.914 1469.053 349 0.916 1445.792 333 0.916	2494.57 366 0.854 0.826 2474.298 366 0.856 0.829 1957.073 354 0.884 0.858 1840.333 358 0.892 0.869 1499.965 350 0.914 0.893 1469.053 349 0.916 0.895 1445.792 333 0.916 0.898	2494.57 366 0.854 0.826 2632.57 2474.298 366 0.856 0.829 2612.298 1957.073 354 0.884 0.858 2119.073 1840.333 358 0.892 0.869 1994.333 1499.965 350 0.914 0.893 1669.965 1469.053 349 0.916 0.895 1641.053 1445.792 333 0.916 0.898 1591.792

みR2乗係数と似た考え方に基づき,自由度が異なるモデル間でも適合度が比較できるように工夫されたものである.AGFI値も0から1の値をとり,値が大きいほど適合度が高い.GFI値とAGFI値がともに0.9を超えれば適合度が高いモデルと見なされる.AICとは赤池の情報量基準と呼ばれ.SEMだけに固有の適合度指標ではなく,最尤法により推定されたモデルの適合度全般について統計モデルの当てはまりの良さを示すものである.本研究のように取り扱う変数の数や標本数が大きい場合には,一般にGFI値が0.9を超えたモデルの中でAICが最も小さいモデルが最良のモデルと判断される.これに対してRMSEA値はSEMに特化した情報量基準であり0.05以下であればモデルの当てはまりが良いとされる²³⁾.

表3の適合度の各種指標を比較するとmodel1からmodel8 へとより精緻になるにつれて,適合度 2 乗値は小さくなり, GFI値・AGFI値は大きくなり, AIC値は小さくなっている.そして,最終のmodel8は,GFI値・AGFI値とも0.9を超えた.さらにもう一つの適合度指標であるRMSEAも0.05以下となった.この結果,model8(図10)を最終モデルとして採用した.以下にそれぞれのモデルを簡単に説明し,適合度比較の結果を提示する.

a)model1(ベースラインモデル)

分析のベースラインとして、生活復興7要因モデルの再現を試みた、このモデルでは、復興過程と生活復興感は共通因子(プロセス・アウトカム因子)の下にぶら下がる形でモデル化した(図3)、これは一般にMIMIC (Multiple-Indicator MultIple Cause)モデルと呼ばれる、従来からの一般線形モデルのように観測変数の一方を外生側に、他方を内生側にしている点で、このモデルが従来の生活復興7要素モデルの再現としては全モデル中で一番忠実なモデルとなっている、

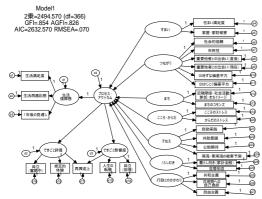


図3 model1(7要素を説明変数とするMIMICモデル)

b)model2(ベースラインモデルの改変)

そなえ・ 行政とのかかわりを復興のプロセス・アウトカムとして従属変数としたのがmodel2である.このモデルもプロセス・アウトカム共通因子を介して複数の原因が複数の結果指標とつながるMIMICモデルとなっている(図4).各種適合度指標はmodel1より改善した.

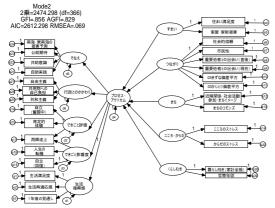


図4 mode12(そなえ・ 行政との関わりを従属変数に)

c)model3(プロセスとアウトカムを分離)

model3では,できごと評価・できごと影響度はアウトカムとしての生活復興感にそれぞれユニークな影響を与えるものとしてモデル化した.また,できごと影響度は生活復興感にのみ関係するのに対して,できごと評価は生活復興感に加えて, そなえや 行政との関わり方において,市民社会意識の醸成と関連すると因果の矢を想定した(図5).この結果適合度が大きく改善した.

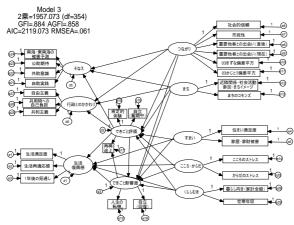


図5 model3(プロセスとアウトカムを分離)

d)model4 (そなえ・ 行政との関わりを統合 , まち を つながりに従属)

最終的な内生変数である そなえ・ 行政との関わり 各因子への影響度係数がほぼ等しいことから,両因子を 統合した.新共通因子のキーワードは,自助・共助・公 助と,住民自治を重視する新しい市民社会像であるとし, 「公・共・私」型社会意識と名づけた.併せて, つな がりが まちへの主体的な参画を誘うという,両者間の 因果関係を想定した(図6).これに呼応してすべての適 合度指標に改善が見られた.

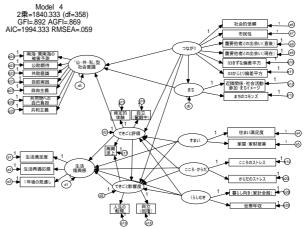


図6 mode14 (そなえと 行政との関わりを統合 , ま ちを つながりに従属)

e)model5(重要他者との出会い・外生変数間相関を想定)

つながりから,重要他者との出会いを分離し,できごと評価や生活復興のアウトカムに影響を及ぼすとモデル化した.さらにつながり・すまい・こころとからだ・くらしむきの間に相関を想定した(図7).本モデルで初めてGFI値が.9を超えた.

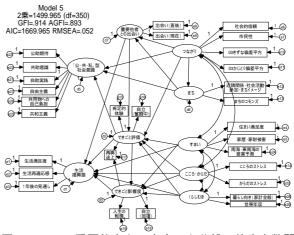


図7 model5(重要他者との出会いを分離・外生変数間に 相関を想定)

f)model6(生活復興感が「公・共・私」型社会意識の形成に影響を及ぼす)

アウトカムとしての生活復興感が上昇し,一段落がついた後では,以前のような地域や社会への主体的参加意識が薄れるのではないか,という視点をモデル化した. 具体的には生活復興感から「公・共・私」型社会意識に因果の矢を引いた.このパラメターが負であること(復興すると,新しい社会意識が低下する)を予想したモデルである(図8).これによりAIC値が改善した.

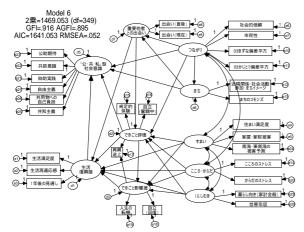


図8 model6 (生活復興感から「公・共・私」型社会意識 への影響を想定)

g)model7(すまい・ くらしむき・ ストレスを統合, 被害程度を分離)

すまい・ くらしむき・ ストレスは,できごと影響度に対し似た影響度係数を示していた.そこで,これら3因子を統合した.一方, すまい因子下にあった家財・家屋被害は独立させた.両因子からの影響度の拮抗によりできごと影響度が決定されるした(図9).この改変により,AIC値に更なる改善が見られた.

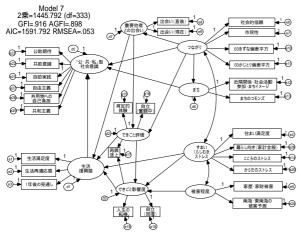


図9 model7 (すま**ハ・** くらしむき・ ストレスを統合,被害程度を分離)

h)model8(最終モデル)

上記のmodel7でGFI値に加えて,AGFIもほぼ0.9に近い値になった.そこで最後に質問紙調査では避けて通れない回答バイアスをモデル化した.特に,家族関係・ストレス・生活復興感などは特徴的に社会的のぞましさバイアスの影響を受けやすいと考え,これらの観測変数に向けられた誤差項間に相関を想定して反応バイアスをモデルに組み入れた(図10).その結果 2乗やAICの値が大幅に改善されるとともに,RMSEA値が初めて.05となり,モデル全体の適合度指標の全てにわたって採択基準が満たされた.

(3)最終モデルにもとづく個別パラメターの分析結果

図10の最終モデル (model8)から得られた個別パラメターは全て最低でもp<.05の水準で有意であった.そこでパラメターを標準化したパス係数を手がかりにモデル

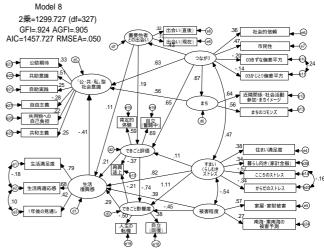


図10 mode 18 (最終モデル.反応バイアスによる測定誤 差間相関を一部に想定.係数は標準化パス係数)

内の変数間の因果関係を考察し,以下にまとめた.

- a)2003 年調査では「生活復興過程」を概念化した.その産物(アウトカム)として「生活復興感」が決定されると想定した.分析の結果,生活復興には2種類の過程が関与していることがわかった.一つは,震災被害の影響がどの程度残っているか(できごとの影響度),もう一つは震災体験を肯定的に評価するか(できごとの評価)である.被害の程度が大きいほど,現在の生活への影響は大きく,その分だけ生活復興感にマイナスの影響を与えていた.一方,家族関係・地域における自律・連帯を基調とする市民性・社会的信頼は,並列的に検討されてきた復興過程に関する諸概念 5)9)15)が,より上位の2因子(できごと評価とできごと影響度)から統一的に理解できることを明らかにした.
- b)家族・地域のつながりの豊かさは、「こころを開いて話すことができる人(重要他者)」との出会いの機会を増やす効果があった.そして重要他者との出会いは、震災というできごとを肯定的に評価させ、生活復興感を高める重要な要因となっていた.
- c)家族・地域のつながりの豊かさは,地域活動への積極 的関わりを産み,公共性を「公・共・私」がともに担 う新たな市民社会意識の醸成にも貢献していた.
- d) 震災体験が現在までどの程度尾を引いているのかを示すのが「できごとの影響度」であるが、これは「家屋・家財への被害の程度」により影響されるが、その一方で「こころやからだのストレスの低さ、家計の好転の度合い、住宅満足度」により軽減されることがわかった、なお、震災による家屋・家財の激しかった人ほど南海・東南海地震への被害予測について悲観的な見方をしていた。
- e)生活復興感(アウトカム指標)に注目すると,その影響因には2つの本流があり,さらに本流それぞれについて2つの源流からの影響が見られた.図10のパス図(model8)を左から右にたどれば,震災というできごとが現在の生活に影響を与えていないこと(震災がそもそも人生の転機とは感じられていない・日常性が回復した・震災体験に対して否定的ではない)であった.この上流に位置するのは,家計やすまいについて安心し,こころやからだにストレスを感じないようになっていることである.つまり、すまい・くらしむき・

ストレス低下といった要因が家財・家屋などの被害と拮抗してバランスをプラス側に戻すことにより,できごと影響度を緩和していた.生活復興感に流れ込むもう一つの本流は,震災体験を現在では肯定的に評価する気持ちになることである.この源流には,家族・地域における つながりの豊かさがある.つながりの豊かさは派生物として震災直後あるいは現在に,自分の人生を安定化させるきっかけとなる重要な他者との出会いの可能性を高め,これが体験の肯定的評価や生活復興感の向上に直接関連していた.

- g)生活復興感は「公・共・私」型社会意識に対して負の効果をもっていた.これは,生活復興感が高まるにつれて,公共を市民も主体となって担う参画・協働意識が薄れていくことを意味する.震災後の被災地では,つながりやまちづくりへの主体的参画を基調とした市民社会意識が高まったが,これは一方では「公・共・私」型社会への意識態度を強める効果も持ちながら,他方では生活復興感の安定により「喉元過ぎれば熱さを忘れる」効果をも有していた.

この点を傍証するものとして図 11 がある.これは,行政との関わり尺度をもとに回答者を「共和主義(住民自治優先)」・「自由主義(自由や権利優先)」・「後見主義(行政依存)」と3タイプ分けし,それぞれの割合を2001年(N=1203)と2003年(N=1203)の兵庫県復興調査結果から比較したものである.これを見ると明らかに,2003年では共和主義タイプが減少し,自由主義および後見主義タイプが増加していた.

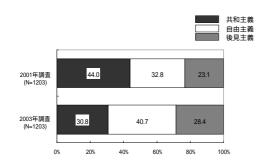


図 11 行政との関わり方の 3 類型の比較 (2001 年と 2003 年兵庫県復興調査調査結果)

(4)本調査結果と被災地復興 10 年に感する先行研究との 関連性

立木²⁴⁾および黒宮・立木²⁵⁾は,2003年夏に神戸市の委託を受けて,震災 5年目とほぼ同様の手法・参加対象者に対して,再度「草の根検証ワークショップ」を実施し,復興10年目を見すえた「神戸の今」にとって,何が生活復興にとって重要であるのかについて市民意見の集約と整理・分類を行った.その結果を 5年目の検証ワークシ

ョップ結果における意見カテゴリーを援用しながら,発言の出現比率を比較した(図12).

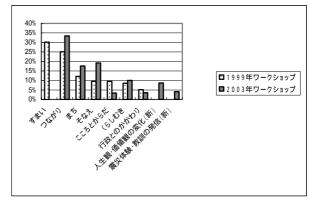


図 12 1999 年と 2003 年ワークショップにおけるカテゴリ ー別発言数の比較

図 12 から明らかなのは,2003 年ワークショップでは,震災 5 年目で 1 位だったすまいに関する発言が消失したことである.住まいが生活再建のカギになる,と被災地で市民が考えていたのは,震災から 5 年目をピークにしたときであり,当時は「住まいあっての生活再建」だと誰もが思っていた.けれども,震災から 10 年目を迎えようとする現在では,人と人とのつながりをもう一度再構築することこそが,市民の意見としては第一の課題として語られていた.

さらに、2003 年ワークショップでは、新たに 2 つのカテゴリーが出現した.それは、「被災体験・教訓の発信」「人生観・価値観の変化」であり、どちらも、自らが被災したことについて意味や意義を求めようとする市民の意思の表れと解釈できるものであった.

上記の結果は、生活復興過程における「できごと評価」概念と直接関連するものであり、つながりの豊かさが、重要他者との出会を介し体験の評価につながるという本研究結果を質的研究から支持するものとなっている、一方、できごとの影響度の関連要因について見ると、

一方,できことの影響度の関連要因について見ると,市民ワークショップでは,「すまい」や「こころとからだ」については,意見数が大幅に減り,もはやこれらは多数のワークショップ参加者にとってはほぼ解決済みの要因とみなされていることが伺われる.その反面,「くらしむき」については依然として同程度の割合に意見が安定している.できごと影響度をさらに高める上での家計や地域経済の重要性が依然として強く意識されていることがワークショップ結果からも伺えた.

4 . 結論

今回の調査から得られた知見をもとに、生活復興を進める施策のありようをモデル化したものが図 13 である、図は上段・下段に分割されている、下段は、これまでの調査モデルにもとづく施策モデルで、家屋や家財被害の結果としてこころ・からだのストレスが高まる一方、それを和らげる要因として家計・すまい・こころやからだのケア策が重視される、以上は、2001 年復興調査(生活再建7要素モデルにもとづく)が示唆した施策のベクロ、新たに確認された知見にもとづく施策モデルである、こでは、家族や地域におけるつながり(人間関係)の豊

かさが、震災体験の主観的評価を肯定的なものへと直接に影響をあたえ、それが結果として生活復興感を高めている.さらに、人間関係の豊かさは、震災体験を肯定的なものへと変換させる鍵となる「重要他者」との出会いも引き出している.さらに、つながりの豊かさや積極的な地域活動のとり組みは生活復興感とは独立の産物として、参画・協働を基調とする「公・共・私」型社会意識を高めていた.このような知見が示唆する施策とは、常日頃からの家族・地域における人間関係を豊かにし、地域活動への参加が高まることをめざすものである.

今後を考えると、2001 年調査にもとづくような震災被害の影響を緩和を目的とした住宅・家計・ストレスケア施策は、ほぼ考え得る手だては行政として打ち尽くした感がある。しかも、できごと影響度の緩和だけに集中するなら、「予期せざる結果」としての「喉元過ぎれば熱さを忘れる」効果により、新しい市民社会創成には負の影響さえ与えかねない、従って、今後の施策のベクトルはむしろ、家族や地域のつながりといった、いわゆるソーシャルキャピタルの充実や具体的な地域活動の促進・支援に地道に取り組んでいく必要がある。これが、今回の調査結果の施策形成上の指し示す方向性であった。

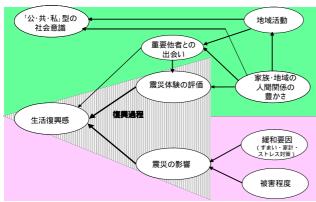


図 13 生活復興過程を推進するための施策モデル

参考文献

- 1) 林 春男(2003)『いのちを守る地震防災学』岩波書店.
- 2) 田村圭子ほか(2001)「阪神・淡路大震災からの生活再建7要素モデルの検証-2001年京大防災研復興調査報告」『地域安全学会論文集』3,33-40.
- 3) 立木茂雄・林春男(2001)「TQM法による市民の生活再建の 総括検証:草の根検証と生活再建の鳥瞰図づくり」『都市政 策』104,123-141.
- 4) Takeda, J., Tamura, K., & Tatsuki, S.(2003) Life Recovery of 1995 Kobe Earthquake Survivors in Nishinomiya City: A Total-Quality-Management-Based Assessment of Disadvantaged Populations. Natural Hazards, 29 (3), 567-585.

- 5) Tatsuki, S. & Hayashi, H. (2002) Seven critical element model of life recovery: General Linear Model analyses of the 2001 Kobe panel survey data. Proceedings of 2nd Workshop for Comparative Study on Urban Earthquake Disaster Management, 27-46.
- 6) 岡村重夫(1968)『全訂・社会福祉学(総論)』柴田書店.
- Wenger, D. et al.(1996) What is known and trends for improving recovery and reconstruction following disasters. A session summary, the 1996 Hazards Research and Applications Workshop.
- 8) 高島正典・林 春男(1999)「電力消費量時系列データを利用した復旧・復興状況の定量的把握手法-阪神・淡路大震災への適用-」『自然災害科学』,18-3,355-367.
- 9) Tatsuki,S. et al.(2003) Model construction and testing of psychological recovery processes from the Kobe earthquake disaster experiences I: Life recovery process scale construction using the 2002 public restoration housing residents population survey data. Proceedings of 3rd Workshop for Comparative Study on Urban Earthquake Disaster Management, 23-28.
- 10) 越山健治ほか(2003)「災害復興公営住宅居住者の復興感分析」『地域安全学会論文集』5,237-244.
- 11) Berger, P.L., & Luckman, T.(1966) Social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge. NY: Anchorbooks.
- Holmes, T.H. & Rahe, R.H.(1967) The social readjustment raring scale. Journal of Psycho-Somatic Research, 11, 213-218.
- 13) Frankl, V. E.(1959) Man's search for meaning. NY: Pocket Books.
- 14) Lifton, R.J.(1968) Death in Life: The Survivors of Hiroshima. London: Weidenfeld and Nicolson.
- 15) Kubler-Ross, E.(1969) On Death and Dying. NY:Simon & Schuster/Touchstone.
- 16) 矢守克也ほか(2003)「阪神・淡路大震災からの生活復興3類型モデルの検証」『地域安全学会論文集』,45-52.
- 17) 矢守克也(2003)「4人の震災被災者が語る現在」『質的心理 学研究』2,29-55.
- 18) 山岸俊男(1998)『信頼の構造 こころと社会の進化ゲーム』, 東京大学出版会, 1998年.
- 19) 立木茂雄(1999)『家族システムの理論的・実証的研究-オル ソン円環モデル妥当性の検討』川島書店.
- Mead, G.H. (1934) Mind, Self and Society. The University of Chicago Press.
- 21) 延藤安弘(2001)『「まち育て」を育む』東京大学出版会.
- 22) 豊田秀樹(1992)『SASによる共分散構造分析』東京大学出版 会.
- 23) 豊田秀樹(1998)『共分散構造分析[入門編]』朝倉書店.
- 24) 立木茂雄(2004)『震災復興10年を見すえた「神戸の今」』同志社大学文学部社会学専攻調査報告書
- 25) 黒宮亜希子・立木茂雄(2004)「震災復興10年を見すえた「神戸の今」に関する質的・量的研究」関西社会学会報告, 2004年5月22日.

(原稿受付 2004.5.21)

阪神・淡路大震災からの生活復興3類型モデルの検証 2003年生活復興調査報告

Life Recovery Patterns in the Victims of the 1995 Great Hanshin-Awaji Earthquake

矢守 克也 1 , 林 春男 1 , 立木 茂雄 2 , 野田 隆 3 , 木村 玲欧 4 , 田村 圭子 1

1京都大学防災研究所

Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

2同志社大学文学部

Department of Sociology, Doshisha University

³奈良女子大学生活環境学部

Faculty of Human Life and Environment, Nara Women's University

4名古屋大学災害対策室

Disaster Management Office, Nagoya University

Three types of life recovery patterns from disaster damages, that are, recovery back to what a life used to be (recovery), reconstruction of new active life styles (reconstruction), and retreat into a depressive state (retreat), were deduced from various disaster psychological findings, and also generated from the results of a preceding questionnaire survey. To examine the validity of the typology, a questionnaire survey was conducted in 2003 in the region hit by the Great Hanshin-Awaji Earthquake. The results showed that three types were differentiated clearly, and that the respondents were approximately distributed 70% for recovery, 20% for reconstruction, and 10% for retreat. The determinants and specific characteristics of these three types of victims were also investigated.

Key Words: life recovery, reconstruction of new life styles, retreat into a depressive state, the Great Hanshin-Awaji Earthquake

1.目的

(1) 研究の背景 「生活復興調査」の経緯と成果

巨大災害に見舞われた社会、および、そこに暮らす人々の復興について検証するとき、建物やライフラインといった都市基盤の復興とともに、人々の生活復興(life recovery) 被災者の心身面の回復、日常生活への回帰、地域経済の再生など が重要であることは論をまたない。この生活復興、および、その基礎として位置づけられた生活再建課題について、林らの研究グループは、これまで、阪神・淡路大震災の被災者を対象として、きわめて体系的な研究を展開してきた。

第2に、大規模な社会調査によって、より広範な被災者を対象として、上記のワークショップ研究から導出された生活再建7要素モデルの妥当性の検証が試みられた。すなわち、「震災後の居住地の変化と暮らしの実情に関する調査」(以下、1999年調査)²⁾、「2001年生活復興調査」(以下、2001年調査)³⁾と2度にわたって、約1000人もの有効回答者を得た大規模な調査が実施された。特に、2001年調査では、生活再建7要素の実状が被災者の生活復興感を規定するとの仮説のもと、両者の関係が体系的に分析された。生活再建7要素については、7要

素それぞれが指標化された。また、生活復興感については、「震災は新しい現実の創出であり、被災者の生活復興は新しい現実への適応の程度から推定される」との基本認識にたって、日々の生活の充実度、現在の生活満足度、明るい将来展望、の3側面に関する肯定的反応をもって測定された。両者の間の関連性分析の結果、生活再建7要素のうち、すまい以外の6要素が生活復興感と有意な関連性をもっていることが明らかになった。

(2) 生活復興感 = 生活満足度か?

本研究は、上記(1)で述べた一連の研究を踏まえて実 施されたものである。具体的には、1999年調査、2001年 調査に引き続いて2003年1月に実施された3回目の調査 (「2003年生活復興調査」、以下、2003年調査)から得 られたデータが、本研究の基礎データである。ただし、 2003年調査では、生活復興感について詳細に検討するた めに、調査方法・内容に関して2つの大きな変更を加え た。第1は、調査対象者の一部を2001年調査と重複させ パネル調査とした点である。これによって、被災者の意 識・行動の時間動態をより精密に追跡可能となった(パ ネル調査の分析結果については、本論では言及しない)。 本論で主題的に検討するのは、第2の変更点、すなわ ち、基軸概念である生活復興感の見直しである。上述の 通り、2001年調査では、生活復興感は、概念的には生活 満足度と実質的に等値され、実際の測定にあたっても生 活満足度に関連する諸項目(「毎日のくらしに満足して いますか」など)によって指標化された(以下、「復興 感尺度2001」)。震災という非常に大きな出来事を体験 した被災者の生活復興感を、生活満足度とほぼ等値して 測定する方法は、近似的方法としてはきわめて有効であ

る(詳細は、林³)を参照)。しかし、この方法には問題点も残されている。なぜなら、被災後の、ある時間断面における生活満足度が一定の水準にあるとして、問題は、それが、何らかの動態的なプロセスを経た結果であるのか、あるいは、そうではないのかという点にあるからである。生活満足度(「復興感尺度2001」)を測定するだけでは、この両者を区別することは困難である。よって、生活満足度のように、被災者以外の調査対象者にも適用可能な一般的満足度を測定する尺度も、比較検討上必要ではあるが、あくまで被災体験を踏まえつつ、そこから生活を再建・復興し、その結果として、調査時点において一定の生活満足度を示すに至った(あるいは、至っていない)者としての被災者に焦点をあてる必要がある。

他方、生活満足度とともに、調査時点における心身のストレス状態(たとえば、「最近、気持ちが落ち着かないことがありますか」などの項目)を、生活復興感を推定する測度として利用する立場があり、実際、2001年調査でも、本調査でも、こうした項目を調査票に加えている。たしかに、阪神・淡路大環災のような未曾有のに大災害に見舞われた場合、少なからぬ被災者が心している。ともの被災者がそれに該当するわけではなく、長期間苦しむ場合が存在する。しかしの被災者がそれに該当するわけではなく、長期間苦しむ場合が存在する。しかしい、規定では、大阪年から十数を早晩脱すると言ってよい。よって、長期にわたる生活復興プロセスを視野に入れた場合、アエSD 4)やIES関係の測定尺度 5)(のみ)をもって、生活復興感をとらえる方法にも限界があろう。

(3)「生活復興3類型」の提案 ライフイベント研究 のレビューから

上記(2)の議論を踏まえたとき、生活復興感の検討に関して示唆を与えてくれる研究が、精神医学、心理学分野を中心にいくつか存在する。それは、極めて重大な出来事(ライフイベント)、より正確には、当人の人生を大きく左右する(と少なくとも当事者には感受される)出来事を体験した、あるいは、そのような出来事に直面している人々が、当該の出来事をどのように意味づけ、彼(女)の人生を再構成しようとするか - こうした問題に関する諸研究である。ここでは、これらの諸研究を簡単にレビューし、その上で、生活復興感への新しい視角として、「生活復興3類型」を提起しよう。

第1に、キューブラー・ロス⁶⁾や、デーケン⁷⁾による死の受容に関する一連の研究がある。こうした諸研究に示される悲嘆の受容プロセス(grief process)は、自ら、あるいは、近親者の死を念頭に置いたものであり、被災者一般に適用するには視点が狭いと言わざるを得ない。しかし他方、「(悲嘆のプロセスを通じて)新しいアイデンティティを獲得した人は、より成熟した人格へと成長することができる」という指摘は、被災体験を経ながらも、新たな生活を構築し日常的様相へと回帰する(その結果として、生活満足度も高まる)という被災者の生活復興プロセス一般にも十分適用可能なものであろう。

第2に、リフトン⁸⁾による「退却(retreat)」概念も、本研究にとって有効な分析概念である。リフトンは、精神科医として、退役軍人らの調査・ケアにあたる中で、人間は心理歴史的(psycho-historical)な存在であることを重視し、衝撃的かつ否定的な体験が、しばしば、体験者の無関心(無感覚)をもたらすことを指摘した。「退却」は、こうした感覚麻痺に縛られたままの状態を表現する用語であり、生活復興を遂げることが困難な人々の心理様相を記述するにあたっても有効な概念である。

第3に、フランクルの一連の研究も重要である。ナチの強制収容所での体験を報告した「夜と霧」⁹⁾で著名な彼の議論がカバーする範囲は深遠であるが、その要諦は、「意味への意志」ということに尽きるであろう。人生自らの実存 に意味を与えること (sense-making)の重要性である。巨大災害が、それまでの世界、および、それを前提に構築されてきた被災者の人生を根底から崩壊させる出来事であることは疑いがない。「何のために生きてきたのか(生きているか)わからない」という被災者の言葉は、反面から見れば、人間のもつ「意味への意志」の強烈さを示している。生活復興の根幹の一つは、「意味への意志」の充足度と見ることができよう。

最後に、Holmes & Rahe¹⁰)が提起した社会的再適応評定尺度に注目しておきたい。これは、生活上のイベント(たとえば、離婚、親友の死、失業など)から生じるストレスと再適応との関係を、「人々がさまざまな生活上のできごとに出合ったときに、それによって生活のバランスが崩れたのを回復(再適応)するのにどのくらいのエネルギーを必要とするか」という観点から検討しようとした研究である。ストレスに焦点を置いた研究ではあるが、短期的な心理反応としてのそれではなく、中長期にわたる生活の回復(再適応)過程に注目している点は興味深い。

以上に集約した従来の研究を踏まえたとき、被災者の 生活復興感の概念化・測定にあたっては、事後のある時 間断面における生活満足度(「復興感尺度2001」)とは 異なる視点として、あるいは、それを補完する視点とし て、次の2つの要素が重要であることがわかる。第1は、 当該の災害イベントが、被災者のライフサイクルの転機 を画す重要なライフイベントとして機能しているか否か、 である。第2は、仮に、被災が重大なライフイベントで あるとして、それが、その後、新たな意味を付与され、 相対的によりポジティヴなイベントとして意義づけられ ているのか、反対に、よりネガティヴなイベントとして 定位されているのか、という視点である。本研究では、 これら2つの視点(軸)を直交させることで、最終的に は、図1に示した「生活復興3類型」を提起したい。こ のうち、後者は、生活満足度(「復興感尺度2001」)と も一定の相関を有すると予測されるが、前者は、生活満 足度とは独立した次元を構成しているものと考えられる。

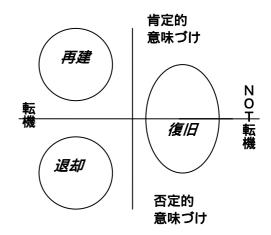


図1 生活復興3類型の模式図

第1の類型は、「復旧(recovery)」である。これは、 被災が、重要なライフイベントとして位置づけられてい ない人々、すなわち、被災が人生における重大な転機を 構成していない人々である。よって、被災体験は、多少 のゆらぎを人生にもたらしたものの、その後の復興プロ セスは、被災前と近い状態、つまり、旧へと復する過程 として位置づけうる人々である。「いろいろあったが、 何とか元通りになりました」、「あの頃は大変でしたが、 もう昔のことになりました」といった体験描写をする 人々が、この類型にあたる。

第2の類型は、「再建 (reconstruction)」である。こ れは、被災が、重要なライフイベントとして意義づけら れ、かつ、それを契機として、人生をよりポジティヴな 方向へと転換させた(と感覚している)人々である。た とえば、震災をきっかけに、ボランティア活動に意義を 見いだしたといったケースは、この類型にあたる。

第3の類型は、「退却(retreat)」である。リフトン の概念を借用したこの類型は、被災が、人生における重 大な転機を構成し、かつ、それを否定的に位置づけざる を得ない人々である。「震災の後は、生きがいをなくし てしまった」と語るような被災者は、その典型である。

なお、以上の3類型は、本来、時間とともに変動して いくものと考えられる。たとえば、被災直後は、「再建 型」であった人が、その後、数年の時を経て、「退却 型」へと至るケース、あるいは、その逆のケースなどを 想定することが可能である。すなわち、図1は、言わば、 そうした時間動態をある断面で切ったものに過ぎない。 こうした時間変動については、本研究では検討されてい ない。今後の課題としたい。

以上、本研究の背景を集約した上で、本論に言う生活 復興感と生活満足度(「復興尺度2001」との異同)につ いて指摘した。さらに、生活復興感の概念整備に有効と 思われる諸研究についてレビューし、最終的に、新たな 概念(「生活復興3類型」)を提起した。よって、本研 究の目的は、概念的かつ理論的に導出した「生活復興3 類型」の妥当性を、2003年調査のデータを用いて実証的 に検証することである。以下、章を改めて、2003年調査 の具体的実施内容・方法についてまとめ、その後、調査 結果について述べる。

2 . 方法

(1)調査実査概要

2003 年調査は、被災地に暮らす人々の生活復興の実態 を明らかにし、今後の災害対策や復興対策に役立てるこ とを目的に、1999年調査、2001年調査に引き続いて実施 されたものであり、さらに、2年後の2005年(震災から 10年)にも4回目の調査が計画されている。

調査実査概要は、以下の通りである。 a)調査名:「生活復興調査」

b) 調査目的: 阪神・淡路大震災の被災地における生活復興の状況及び復興過程の把握

c)調査方法:郵送自記入式 d)調査地域:神戸市全域及び兵庫県下震度7地域及

g)調查数:3300(330地点×10名)+501(2001年 調査設定パネル分)

h)有効回答: 1567 (有効回答率 41.2%) (1203 (同 36.5%) + 364 (同 72.7%)) i)調査期間: 平成 15 年 (2003 年) 1月 15 日~2月3

j)調査内容: 年齢、性別、職業、家族構成、被害状況(人的被害、住居被害、ライフライン ン被害、経済的被害)、避難状況、住宅種別、住宅補修状況、住宅満足度、

家計状況、転職状況、生活満足度、生活充実度、生活復興感、心身ストレス、ライフコース変化、家族観、市民性、地域社会の状況、将来への備えなど

(2)生活復興3類型の測定

上記の通り、2003 年調査には、被災者の生活復興に関 わる多様な調査項目が多数盛り込まれている。ただし、 本研究では、1章の議論より理論的に導出された生活復 興3類型(図1)の存在を実証することを目的としてい るため、それらの一部のみを分析対象とする。まず、基 幹概念である生活復興3類型を類型化するため、以下の 2群の調査項目を設定した。これらは、前回までの調査 には含まれておらず、2003 年調査で初めて設定した項目 である。

第 1 群は、生活復興 3 類型の構造をそのまま測定項目 化したものである。すなわち、表1に示したとおり、 「震災前後で自分は変わったと感じるか」、「(変わっ たとすれば)よい方向か悪い方向か」、「震災前後で自 分の人生は変わったと感じるか」、「(変わったとすれ ば)よい方向か悪い方向か」の4つの項目であり、これ らについて、4件法で回答を求めた。

第2群は、震災をライフコースの中でどのように位置 づけているかを通して、生活復興感を推定しようとする 項目群である。合計22項目から成り、すべて5件法で、 どの程度回答者に該当するかを問うた。たとえば、「震 災での体験は、日常生活では得られない得がたい経験だ った」、「震災については、あまり触れてほしくない」、 「震災当時から、被災者としての実感はなかった」、 「人生には何らかの意味があると思う」、「毎日の生活 は、震災前と同じように、決まったことのくり返しに感 じられる」といった項目である。

表 1 生活復興 3 類型測定項目

震災前後で「自分は変わった」と感じるか Q34B

1. 強く感じる [96 (6.2%)] 2. やや感じる [447 (28.7%)] 3. あまり感じない [627 (40.3%)]

Q34B.1

2. というしまります。 2. (20,3%)] 4. ほとんど感じない [627 (40,3%)] 4. ほとんど感じない [385 (24.8%)] 1.34B.1 その変化は、よい方向か悪い方向か 1. よい方向 [101 (19.5%)] 2. どちらかといえばよい方向 [276 (53.5%)] 3. どちらかといえば思い方向 [127 (24.5%)] 4. 悪い方向 [14 (2.7%)] 34C 震災前後で自分の人生は変わったと感じるか 1. 強く感じる [151 (9.7%)] 2. やや感じる [448 (28.8%)] 3. あまり感じない [616 (39.6%)] 4. ほとんど感じない [616 (39.6%)] 4. ほとんど感じない [340 (21.9%)] 234C.1 その変化は、よい方向か悪い方向か 1. よい方向 [75 (13.8%)] 2. どちらかといえばよい方向 [241 (44.4%)] 3. どちらかといえば悪い方向 [191 (35.2%)] 4. 悪い方向 [36 (6.6%)]

4. 悪い方向[36(6.6%)]

(3) 生活満足度測定項目と心身ストレス測定項目

1章(2)節で指摘したとおり、生活復興感は、生活満 足度や心身ストレスとは、完全に等値することはできな い概念である。もっとも、生活復興感がこれらの要因と 大きな関連を有することも否定できない。そこで、本調 査においても、前回調査に引き続き、生活満足度(「毎 日のくらし」、「今の人間関係」など、6要素に関する 満足度を5件法で回答)、生活充実度(「元気ではつら つとしていること」、「自分の将来を明るいと感じるこ と」など、8要素の現状を5件法で回答)、および、こ ころとからだのストレス(「気持ちが落ち着かない」、

「めまいがする」など、12 要素について該当するか否かを5件法で回答)、の3側面に関する調査項目群を設定した。「復興感尺度 2001」は、このうち、生活満足度と生活充実度に関連する項目から得られる。これらの要因については、後に、属性要因とともに、生活復興3類型との関連性を分析することになる。

3.調査結果と考察

(1)調査実査の結果

2003 年調査を含めた過去3回の調査実査結果は、表2 の通りである。分析に先だって、2003年調査の有効回答 者と 2001 年調査の有効回答者との間で属性比較を行ない、 どのサンプル間で比較検討を行うかを決定した。これは、 今後、いくつかの共通項目についてデータ比較を行うこ とを予定しているためである。すなわち、 2003 年調査 2003 年調査新規サンプル 全サンプル(N=1567)、 (N=1203)、 2003 年調査パネル分(N=364)、 2001 年調査全サンプル(N=1203)の4群について、相互に、 性別×年齢、職業、住所、人的被害、住宅被害の5つの 属性について、有意な差が認められないかどうかを確認 した。その結果、 と との間で調査データを比較する ことがもっとも適当であることが示された。具体的には、 は よりも、30歳代の女性回答者の比率が低く、また、 70 歳代以上の男性回答者の比率が高かったが、その他の 属性については、有意な差異は認められず、相互に十分 比較可能な等質なサンプルを構成していると判断された。 よって、今後、分析には、新規サンプル分とパネル分を 合算した全サンプルデータ()を用いることにする。

表 2 調査実査の結果

	2003 サンプ リンク	調査 パ [°] 礼	2001 調査	1999 調査
調査数	3300	501	3300	2500
地点数	330		330	250
全回答数	1356	383	1389	683
全回答率	41.4%	76.4%	42.1%	27.3%
有効回答数	1203	364	1203	623
有効回答率	36.5%	72.7%	36.5%	24.9%

(2)生活復興3類型の類型化

生活復興3類型への類型化の方法として、以下の2つが考えられる。第1は、2章(2)節の項目第1群を用いた直接的な方法で、第2は、その第2群を用いた間接的な方法である。このうち、後者は、項目群の因子分析から導出された因子得点によって類型化する方法で、立木¹¹⁾が本研究とは別のサンプルを用いた予備分析によって、3類型に相当する3つの因子が抽出されることを見いだしているが、これについては別途報告し、本論文では、第1の方法に依拠して類型化を行うことにする。

先出の表 1 に、類型化のために設定した 4 つの調査項目に対する回答分布が示されている。ここで、「自分」と「人生」という 2 つの側面を設定して回答を求めたのは、回答の「ゆれ」を確認するとともに、下記に述べる手続きにより類型化をより厳密に行うためである。なお、自分、人生いずれの側面についても、付問の回答対象者は、それぞれの主問に、1(強く感じる)または2(やや感じる)と回答した者のみである。表 1 より、これら

の項目に対する回答分布に極端な偏りがなく概ね正規分 布に従っており、これらの項目が類型化の基幹項目とし て最低限の要件を満たしていることがわかる。

1章(3)節の前提から、ここで、Q34Bに3または4と回答した者を復旧型(自分)、Q34Bに1または2と回答し、かつ、付問Q34B.1に1または2と回答した者を再建型(自分)、付問Q34B.1に3または4と回答した者を退却型(自分)とカテゴライズすることが可能であろう。人生の側面についても、同様の方法で、復旧型(人生)、再建型(人生)、退却型(人生)にカテゴライズできる。さらに、以下では、各類型に典型的にあ当する回答者のみを抽出し、他の項目群との関連分析を行うために、自分および人生の両側面で、共通して復旧型(または、再建型、退却型)に該当した回答者のみを、最終的に、復旧型(または、再建型、退却型)として類型化することにする。すなわち、表3における3つの対角セルに含まれる1172人(234人+800人+108人:有効回答者の74.2%)が、これ以降の分析の対象者となる。

こうして最終的に得られた3類型の度数分布を図2に示した。図2から、多くの被災者(分析対象者の70.8%、全有効回答者の53.0%)が「復旧型」にカテゴライズされた。言い換えれば、被災地全体を視野に入れ、かつ、中長期的な視点に立った場合、多くの被災者は、震災を大きなライフイベントとはとらえておらず、被災前の生活スタイルへと回帰する、つまり、「旧へと復していく」という復旧タイプの生活復興過程を辿ることが示唆される。もっとも、「再建型」(分析対象者の20.0%、全有効回答者の14.9%)、「退却型」(分析対象者の9.2%、全有効回答者の6.9%)も、無視できない比率で存在していることが明らかとなった。

表3 2種の3類型(「自分」と「人生」)の関係

				<u>3類型(人生)</u>		
			再建	復旧	退却	合計
3類型	再建	度数	234	95	37	366
(自分)		3類型(自分)の%	63.9%	26.0%	10.1%	100.0%
		3類型(人生)の%	74.8%	10.0%	16.7%	24.7%
		総和の%	15.8%	6.4%	2.5%	24.7%
	復旧	度数	73	830	77	980
		3類型(自分)の%	7.4%	84.7%	7.9%	100.0%
		3類型(人生)の%	23.3%	87.7%	34.7%	66.2%
		総和の%	4.9%	56.0%	5.2%	66.2%
	退却	度数	6	21	108	135
		3類型(自分)の%	4.4%	15.6%	80.0%	100.0%
		3類型(人生)の%	1.9%	2.2%	48.6%	9.1%
		総和の%	.4%	1.4%	7.3%	9.1%
合計		度数	313	946	222	1481
		3類型(自分)の%	21.1%	63.9%	15.0%	100.0%
		3類型(人生)の%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		総和の%	21.1%	63.9%	15.0%	100.0%

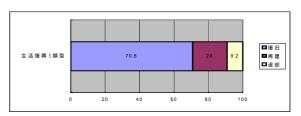


図2 生活復興3類型の人数分布

いずれにせよ、この人数分布 「復旧 7 割、再建 2 割、退却 1 割」 は、今後の復興施策の策定にあたって有力なガイドラインを示すものと言えるだろう。すなわち、この分布は、ポジティヴなサイドにしろ、一部の顕在化しやすい被災者の特徴にとらわれた復興対策ではなく、7割(有効回答者の 53%)という多数の人々の地道な「復旧型」の生活復興に対す

る支援の必要性を示唆している。しかし、他方では、俗に「6割復興」と称されるように、大多数の「復旧型」のかげに隠れる形で、「退却」の過程を辿っている被災者が1割存在しているという厳然たる事実もある。生活復興支援を完遂するためには、この1割に対するアプローチが最後の関門となることを本データは示している。

(3)生活復興3類型と基本属性、生活満足度、および、 心身ストレスとの関連性

3 類型が具体的にどのような特徴を有するかを明らかにするために、まず、性別、年齢、人的被害、住宅被害の4つの基礎的な属性との関連性を分析した。その結果をまとめたクロス表を、表4~7に示した。

3類型は、性別、年齢とは明確な関係をもたない一方で、人的被害(2 =59.6; p<.001)、住宅被害(2 =97.7; p<.001)とは明確な関連がある。すなわち、人的被害や住宅被害が小さい被災者ほど、「復旧型」の比率が高まるのだが、被害の大きい被災者には、「退却型」のみならず「再建型」も多く見られる点に注目しておきたい。言い換えれば、被害の大きかった被災者は、「退却」と「再建」に 2 極化する傾向にあるのである。

次に、「復興感尺度 2001」との関連性について検討し た。ここでは、2001年調査にならい、毎日のくらし、健 康など6側面に対する生活満足度(6項目)、生きがい、 人づきあいなど 7 側面に関する生活充実度 (7 項目) 、 将来展望(1年後の生活は現在よりもよくなっている か: 1項目)の計 14 項目を因子分析し、2001 年調査と 全く同様の1因子構造になることを確認した。具体的に は、2001 年調査では第1因子の固有値が 5.221、寄与率 が 37.296 であり、2003 年調査では、固有値が 5.320、寄 与率が 37.999 であった。また、いずれにおいても、第1 因子の固有値が第2因子以下のそれを大きく上まわって いた。そこで、2回の調査データ間の相互比較を容易な らしめる意味でも、本調査でも、この因子を復興感を測 る潜在変数と見なすこととし、その因子得点でもって 「復興感尺度 2001」の得点とした(詳細は、林3)を参 照)。その結果、図3に示したとおり、再建型、復旧型、 退却型の順で得点が高いことが明らかとなった。また、 この差異は統計的にも有意である(F=88.3; p<.001)。

さらに、生活復興3類型と心身ストレスとの関係について分析した結果が図4である。ストレス得点は、2001年調査とまったく同一の方法で、からだのストレス、こころのストレスに2分して算出した。退却型、再建型、復旧型の順でストレスが高く、この差異は統計的に有意

		性	別	
		男性	女性	合計
生活	再建	99	135	234
復興		17.2%	22.7%	20.0%
3類 型	復旧	421	409	830
==		73.1%	68.6%	70.8%
	退却	56	52	108
		9.7%	8.7%	9.2%
合計		576	596	1172
		100.0%	100.0%	100.0%

表 5 生活復興 3 類型と年齢の関係

				年i	徻層			
		20 ~	30 ~	40 ~	50 ~	60 ~	70~	合計
生活	再建	14	24	42	59	60	35	234
復興		20.0%	22.0%	23.1%	21.1%	19.8%	15.5%	20.0%
3類 型	復旧	54	75	124	204	210	161	828
#		77.1%	68.8%	68.1%	72.9%	69.3%	71.2%	70.8%
	退却	2	10	16	17	33	30	108
		2.9%	9.2%	8.8%	6.1%	10.9%	13.3%	9.2%
合計		70	109	182	280	303	226	1170
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表 6 生活復興 3 類型と人的被害の関係

			人的	被害		
		死亡家族あり	入院病傷 者あり	軽病傷者あり	被害なし	合計
生活	再建	4	8	43	153	208
復興 3類		36.4%	30.8%	24.7%	17.5%	19.2%
3類	復旧	3	10	102	661	776
1 ==		27.3%	38.5%	58.6%	75.8%	71.7%
	退却	4	8	29	58	99
		36.4%	30.8%	16.7%	6.7%	9.1%
合計		11	26	174	872	1083
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表7 生活復興3類型と住宅被害の関係

			住宅	泣宝		
		全壊·全焼	半壊·半焼	一部損壊	被害なし	合計
生活	再建	58	45	99	31	233
復興		30.5%	19.6%	19.0%	13.8%	20.0%
3類 型	復旧	89	156	392	188	825
==		46.8%	67.8%	75.4%	83.6%	70.8%
	退却	43	29	29	6	107
		22.6%	12.6%	5.6%	2.7%	9.2%
合計	·	190	230	520	225	1165
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

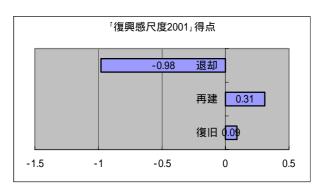


図3 生活復興3類型と「復興感尺度2001」

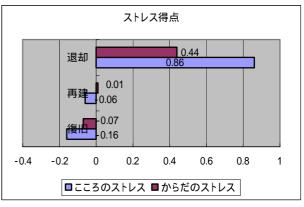


図4 生活復興3類型とストレス度得点

である(F=61.8; p<.001(こころ)、F=14.7; p<.001(から

だ))。注目すべきは、「復興感尺度 2001」では最も高得点であった「再建型」は、「復旧型」よりも大きなストレスを示している点である。これは、「再建型」には、被害程度の大きな人々(その多くは、むしろ「退却型」となる)が含まれており、これらの人々は、大きなストレスを感じながらも震災の打撃から生活を再建し、結果としては、震災からのは、震災からの復興過程をポジティヴに評価するに至った人々であると予想される。

以上より、本論で導入した3類型は、「復興感尺度2001」(生活満足度)、および、心身ストレスの状態とも関連を有していると言える。しかし、上述した「再建型」と「退却型」の複雑な関係性からも、3類型の相互関係は単線的なものではないと予想される。

(4)生活復興3類型の特徴 数量化 類による検討

生活復興3類型は、相互にどのような関係にあるのか。また、3類型のそれぞれにカテゴライズされた人々は、いかなる特徴をもつのか。前節で指摘した「退却」と「再建」の関係、「復興感尺度 2001」との関連性も含めて、ここでは、各類型の特徴を総合的に検討してみよう。こうした目的、すなわち、ある特定の変数(ここでは、生活復興3類型)と、他の多様な変数群との総合的関連性の直観的把握を目的とする場合、林知己夫が開発した数量化 類の手法が有効である。多数の項目に対する回答者の反応の類縁性に応じて各カテゴリーに数値が付与され、反応の近いカテゴリーほど、より近傍に位置するように空間上に図示されるからである。

分析に投入した項目(カテゴリー)の一覧を、結果を示した図中における略号とともに、表8に示した。項目投入にあたっては、3類型の特徴抽出を主眼として、多くの調査項目から以下のものを選定した。すなわち、3類型のほか、年齢と性別を除く基本属性項目(両者はすでに3類型との関連性が薄いことが示されているため)、生活満足度、生活充実度、ライフコース変化関連項目、である。なお、2値化して投入した項目は、すべて、5件法(または、4件法)での回答を連続量とみて平均値を算出し、平均値を境界値として2値化した。

表 8 数量化 類投入項目と表示記号

11	復旧 12	再發	建 13 退却
21	復旧 12 全壊・全焼 一部損壊 家族が	22	- 半壊・半焼
23	二部指達 //	24	被害なし、
<u>3</u> ĭ	家族ゲー	32	聚族人院 家族無事
33	豪 辉軽症	34	家族無單
41	経済被害小 42	经溶剂	皮害中 43 経済被害大
51	注新的生活減 二	52 "	~活動的生活增 "**// 1/C 日/C
61	家族死亡 家族軽症 経済被害小 経動的でい 生きがい 生きがい	62	半焼 ・半した ・半した ・なく院 ・なく院 ・なりに ・なりに ・なりに ・なりに ・・ない ・・ない ・・ない ・・ない ・・ない ・・ない ・・ない ・・な
7 1	12 12 12 14 14 14 15 16 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	72	半地療・な人無・ 4 と 1 を 1 を 1 を 1 を 1 を 1 を 1 を 1 を 1 を 1
81	率上17年活減	82	楽しい生活増 明るい将来増
9i	全一家家経活生つ楽明は家公壊部族族済動ききしるつでまた。 横三 大き はいいきゅう できん かいいらの できん かいいらの はい かん はい	92	変明は でで で で で で で で で で で で で で
Ă1	けつらつさ減	Ă2	けつらつざ増
R1	家での時間減	R2	家での時間増
Ĉ1	行事 量 減 7.7.7	<u>C2</u>	什事量增
Ď1	さるこ名満	Ď2	さらも満足
Ē1	健康不満"	Ē2	健康満足~
21 23 31 33 41 51 61 71 81 81 C1 D1 E1	楽明は家仕く健人家家仕く繰ぶ得震震使違精乗りしるつで事ら康問計庭事らりつが炎炎命命神り、いいらの量し不関不生不し返うた消話考に的越生将つ時減不満係満活満のしのいし題え無成え、活来さ間、満一不一の感感体たにる関長る・活来さ間、満一不一が感感体たにる関長る・活味が減減減、一満一次大大大すー(長)減減減減減	F1	入間関係満足
G1	家計不満	G2	家計満足
G1 H1 J1 K1 K1 M1	家庭生活不満	H2	家庭生活満足
11	仕事不満	12	仕事満足
J1	と 大 に と り し 返 う り り り り の し 感 う り り り り り り り り り り り り り り り り り り	J2	くらしのめど小
K1	繰り返し感覚大	K2	繰り返しの感覚小
L1	ふつうの感覚大	L2	ふつうの感覚小
M1	得がたい体験大	M2	得がたい体験小
N1	慶 災迫したい太	N2	墨 淡消したい小
N1 01 P1	に に に に に に に に に に に に に に	02	慶災鼓題にする
Ρ1	煌 句ぎた	P2	熡 觉 きょう とう
Q1	建団に悪圏少	Q2	建定に関心し
Q1 R1 S1 T1	植伊段必安否企工	K2	植伊段必安公 _{侯 1.}
51	審!! 越える貝信大	52	帯と飛るる見信公
11	思いだしたくない 生きること意味有り	12	墨い事して支払犯 。
U1	造真なよど思味有り	U2	芸芸はい て思味無し
Ú1 V1 W1	行く健人家家什く繰ふ得麗震使運精乗思生感触事ら康間計挺事らりつが災災命命神りいき動れ量し不関不生不し返うた消話考に的越だる滅で減不満係満活満のしのいし題え無成えしこ少ほご満一不一の感感体たにる関長るたと しい満一本 ど覚覚験いせ大心大自く意 くべ 満 満 ど覚覚験いせ大心大自く意 くべ 満 満 ど覚覚験いせ 大八大月く にな味 くべ にない 大大大大ず にない いりり	再2233経56789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVW更到12424第222222222222222222222222222222222	健人家家什く繰ぶ得震震使連精乗思生感触康間計胜事らりつが災災命命神りいき動れ満関満生満し返った消話考に的越出る増て足係足活足のしのいし題え関成えしこ加も、一人、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一
VV I	煕1にしはしてない	WZ	一つ楽明は家什く健人家家什く繰ぶ得鸞農使連着乗思生感触いといと、 でいと、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は

 最も説明率の大きな第1根と第2根の数値を横軸と縦 軸に対応させて図示したものが図5である。図5は、生 活復興3類型が、理論的に予想されたものとまったく同 じ構造をなして解空間上に布置することを示している (両軸の順序関係が逆転しているが、構造上は図1と同 一である)。すなわち、「復旧」が第2根のプラス側に、 「再建」と「退却」がマイナス側に位置し、かつ、「再 建」と「退却」は第1根の両サイドにクリアーに分離さ れた。後述するように、他のカテゴリーの布置状況をあ わせて勘案すれば、第2根が、震災をライフコース上の 重要な転機とするか否かを区別する軸、第1根が、震災 というイベントをポジティヴにとらえるかネガティヴに とらえるかを分別する軸であると解釈することができる。 以上より、第1章で提起した枠組みは、少なくともその 基本構造に関する限り、きわめて明快な形でその妥当性 が検証されたと言えるであろう。

次に、各類型の特徴を描出するために、各類型の近傍 に布置したカテゴリー群を順次見ていこう。

まず、「復旧(11)」である。属性要因としては、24 (家屋被害無し)、41 (経済的な被害が小)であり、「復旧型」には、被害の小さな被災者が多いことがここでも確認できる。他の項目としては、震災に対する関心の低さ、人生へのインパクトが小さいことを示す項目が多い。R2(震災で精神的成長をしたとは思わない)、P2 (人生の使命を考えるようになったとは思わない)、O1 (今はもう震災を話題にしなくなった)、g2(震災を区切りとする言い方はしない)、f1(当時から被災者としての実感がなかった)などである。同時に、B1(家での時間が減少)、C2(仕事量が増大)、G2(家計状況に満足)など、震災の衝撃から立ち直り、忙しい日常生活に回帰していることを示す項目も周囲に存在する。これは、「復旧型」の人々が、第1章で想定したタイプの復興過程を経ている人々であることを示している。

次に、「再建(12)」である。「再建」は、属性要因 との結びつきが弱い。これは、表6、表7からも読みと ることができるように、「再建型」には、被害程度の小 さな被災者と逆に大きな被災者とが混在していることに 由来する。すなわち、この「再建型」には、被害が小さ かったために、震災とは関係なく生活をさらにポジティ ヴな方向に展開できた人々と、まったく逆に、大きな被 害をうけたものの(あるいは、だからこそ)そこからの 復興過程に非常にポジティヴな意味を見出し、結果とし て、ここで言う「再建型」にカテゴライズされた被災者 とが併存していると考察される。しかし、「再建型」は 「復旧型」よりも高いストレスを示していること(上記 (3)で指摘)、および、ここで周囲に位置する項目の内 容から、両者のうち、主として、後者のタイプの被災者 がこの「再建型」の主力をなしていることが示唆される。 すなわち、再建型の近傍には、P1 (震災で自分の使命を 考えるようになった)、R1(震災で精神的に成長した)、 U1(生きることには意味があると思う)、e2(震

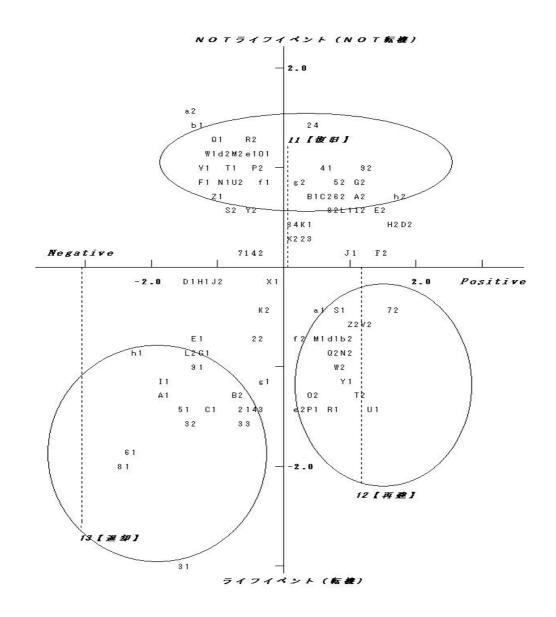


図5 数量化 類による生活復興3類型と諸項目との関連分析図

災を対岸の火事とは思わなかった)、O2(今でも震災を話題にする)、T2(震災を思い出したくないとは思わない)、Y1(自分には生きる勇気がある)といった、震災を重要なライフイベントと位置づけ、かつ、そこからの復興過程を肯定的にとらえていることを示す項目群が布置しているからである。以上より、「再建型」も、仮説通りの特性を有する被災者であることがわかる。

最後に、「退却(13)」である。「退却型」は、特定のデモグラフィックな要因との関連が歴然としている。31(家族に死亡者あり)、32(家族に入院病傷者あり)、33(家族に軽病傷者あり)、21(自宅が全壊・全焼)、43(経済的な被害が大)である。つまり、家族に死者、負傷者が存在したり、自宅に大きな被害を蒙った被災者は、「退却」の過程を辿る可能性が高いことがわかる。もっとも、全員がそうではないこともは、表5、表6より明らかで、この点は重要である。「退却」を特徴づけ

る項目としては、61(生きがいを感じることが減った)、81(日常生活を楽しくおくることが減った)、51(忙しく活動的な生活を送ることが減った)、A1(元気ではつらつとしていることが減った)、C1(仕事の量が減った)、B2(家で過ごす時間が増えた)などであり、震災の衝撃から回復できず非活動的となり、自宅にひきこもりがちな生活を送っていることが示されている。よって、「退却型」についても、予想された通りの特徴を有していることが検証された。

最後に、以上3類型と「復興感尺度 2001」との関係性を、図5で再確認しておこう。同尺度値の平均値で2分割したカテゴリーは、第3象限(h1:復興感低)と第1象限(h2:復興感高)に位置している。このことは、従来の「復興感尺度 2001」が、図5の縦軸(ライフイベント性の大小)と横軸(肯定的・否定的評価)の双方の要素を混在させ、両者をクリアーに分離できていなかった

ことをよく示している。また、両者が相対的に横軸側で より大きく離れて布置していることは、「復興感尺度 2001」が、肯定的・否定的評価とより強い関連をもち、 震災体験がもつライフイベントとしてのインパクトの強 さ(縦軸側)を逸していたことを物語っている。

同じことは、3類型の横軸に対する射影(図5の点 線)からもわかる。3類型の横軸値は、再建型(1.19)、 復旧型(0.10)、退却型(-3.07)である。この3つの数 値の相互関係は、図3に示した「復興感尺度 2001」の尺 度値におけるそれと酷似している。すなわち、「復興感 尺度 2001」は、基本的には、図5の横軸成分を反映して おり、「復旧型」を中央において、ポジティヴ側の「再 建型」と、ネガティヴ側の「退却型」をクリアに分離す ることには成功していた。しかし、縦軸で表現されてい るように、「再建型」と「退却型」は、震災を重要なラ イフイベントとしてとらえるという点では、類縁性を有 している。この点が、「復興感尺度 2001」では捕捉しき れていなかった側面であり、本論で提起した生活復興3 類型の大きな特徴と言えるであろう。

(5)総括

最後に、これまで述べてきたことを総括するとともに、 今後の課題・展望についてまとめる。

a)被災者の生活復興感は、生活満足度 (「復興感尺度 2001」)と関連を有しながらも、概念的にも測定上も、 それとは区別される生活復興3類型 「復旧型」「再建 型」「退却型」 によって整理・分類することができる。 b)生活復興3類型は、2001年調査の結果、および、従 来のライフイベント研究の成果から導出されたもので、 第 1 に、災害が、被災者にとって重要なライフイベント として機能しているか否か、第2に、それが、その後、 新たな意味を付与され、相対的によりポジティヴなイベ ントとして意義づけられているのか、反対に、よりネガ ティヴなイベントとして定位されているのか - 以上2 つの軸を直交させることによって分離される。

c)上記2軸に関連する4つの調査項目によって3類型 を類型化し、数量化 類による関連性分析を行なったと ころ、3類型は仮説通りの布置関係と特徴を有すること が実証された。すなわち、被災を大きなライフイベント とは見なさず、被災前にそのまま復する「復旧型」、被 災を大きなライフイベントと位置づけ、かつ、それをポ ジティヴにとらえる「再建型」、ネガティヴに位置づけ る「退却型」が、図5の通り、2次元空間上に付置した。

d)従来の「復興感尺度 2001」とは異なり、生活復興 3 類型は、震災をポジティヴに評価するかネガティヴに評 価するかという次元では、反対の特徴を有する「再建 型」と「退却型」が、震災のライフイベントとしての重 要性の次元においては、むしろ類似しており、「復旧 型」と対照をなすことを見いだした。

e) 3 類型は、「復旧型」7割、「再建型」2割、「退 却型」1割という分布を示すことが明らかとなった。従 来、被災者の復興支援事業は、ともすれば、被災者全体 を視野に入れた画一的なものとなるか、反対に、個々の 被災者の個別的事情に分け入ったソーシャルワークや臨 床心理学的支援の色彩を強く帯びるか - このいずれか に二極化しがちであった。ここで示した3類型は、両者 の中間に位置し、被災者全体を視野に入れつつも、生活 復興パターンのちがいを大局的に把捉しようとしたもの である。今後は、こうしたの類型のちがい、および、そ の比率を踏まえた支援事業・施策を展開していくことが 望まれる。

f)「再建型」と「退却型」は、被災を重要なライフイ ベントとして位置づける点で共通する一方で、その評価 の方向性は正反対である。ここで、この正反対の方向性 は、文字通りの正反対ではなく、ある種のアンビバレン スを表現していると予想される点が重要である。実際、 矢守 12)は、震災の語り部活動に関する事例研究におい て、語り部活動が生きがいであると同時に、それにスト レスや疑問を感じながら活動する被災者のケースについ て報告している。つまり、「再建型」と「退却型」は、 容易に反転しうるような関係性にあると予想できる。こ うした微妙な関係性については、今後、2つの類型化基 準(3章(2)節を参照)によって異なる類型に類型化さ れたケースに注目する必要がある。本報告では、3類型 の妥当性の検証を主目的としたため、各類型に典型的に 該当する回答者のみを抽出して分析にあてた。しかし、 ここでの目的には、本論では分析から除外したケース (表3の非対角セル)が、むしろ、重要な情報を提供し てくれるであろう。

g)被災者が、生活復興3類型のうちどの特徴を示すか は、けっして固定されたものではなく、時間の経過とと もに変動すると思われる。この点は、今後予定されてい る4回目の調査を待ってパネルデータを用いた分析を通 して解明していく必要がある。

参考文献

- 1)林 春男(編):神戸市震災復興総括・検証生活再建分野 報告書,京都大学防災研究所巨大災害研究センター・テクニ カルレポート, 2000.
- 2)林 春男(編):震災後の居住地の変化とくらしの実情に 関する調査, 京都大学防災研究所巨大災害研究センター・テ クニカルレポート, 1999.
- 3)林 春男(編):阪神・淡路大震災からの生活復興 2001 パネル調査結果報告書 ,京都大学防災研究所巨大災害研究 センター・テクニカルレポート,2001.
- 4)林 春男:心的ダメージのメカニズムとその対応 こころの 科学, 65, 25-33.
- 5)岩井圭司・加藤寛・飛鳥井望:出来事インパクトスケール 改訂版 (IES) による PTSD 症状の評価 阪神・淡路大震災 被災地の学校教職員の調査から 精神神経学雑誌, 100, 1018-1019
- 6) キューブラ, R.: 死とその過程について(鈴木訳) 読売新 聞社, 1998.
- 7) デーケン, A.: 死とどう向き合うか NHK出版, 1996. 8) リフトン, R.J.: 現代、死にふれて生きる(渡辺・水野訳) 有信堂, 1989.
- 9) フランクル, V.E.: 夜と霧(池田訳) みすず書房, 2002.
- 10) Holmes, T.H. & Rahe, R. H.: The Social Readjustment Rating Scale. Journal of Psychosomatic Research, 11, 213-218, 1967.
- 11) 立木茂雄:生活復興感尺度に関する予備分析 2003 年生活復 興調査第6回研究会配付資料,2003
- 12) 矢守克也: 4人の震災被災者が語る現在 質的心理学研究, 2. 29-55, 2003.

【謝辞】本調査の企画・実施・分析にあたっては、浦田康幸氏 (ハイパーリサーチ(株))の多大な援助を得た。記して、 心より御礼を申し上げたい。

(原稿受付 2003.5.23)

被災者の主観的時間評価からみた生活再建過程 ー復興カレンダーの構築ー

Psychologically Defined Life Reconstruction Processes of Disaster Victims in the 1995 Hanshin-Awaji Earthquake

木村 玲欧¹, 林 春男², 立木茂雄³, 田村 圭子²

Reo KIMURA¹, Haruo HAYASHI², Shigeo TATSUKI³ and Keiko TAMURA²

1 名古屋大学 災害対策室

Disaster Management Office, Nagoya University

2 京都大学 防災研究所

Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

³ 同志社大学 文学部社会学科

Department of Sociology, Doshisha University

Through the analysis of the data from the social rondam surveys, this study clarifies the patterns of victims' behaviors, which were changed at the points of 10, 100, and 1000 hours after the event occurred. 50% of the victims were sure that "the difficult life would continue for the time being" and" they had the whole picture of the damage at that time" 10 hours after the event. 50% of the victims were sure that "they were completely safe," "the workplaces/schools got back to the normal", and "the matters of dwellings were settled" 100 hours after. 50% of the victims thought that "they were not disaster victims any more" after 1000hours.

Key Words: psychological time, life reconstruction process, behavior pattern, lifeline recovery

1. 研究の背景・目的

(1) 生活再建過程とは

外力が社会の防災力をこえたときに被害が発生し災害 となる. その被害が甚大であればあるほど, 社会の継続 的発展は大きく長く阻害され, もとの社会機能を回復し, また新たな社会形態を作るためには長い時間が必要とな る. 阪神・淡路大震災は、現代における最も大きな都市 巨大災害である. この災害を経験することで明らかにな ったことは、被害からの再建・復興は、都市再建・経済 再建・生活再建という 3 種類の再建過程に分類されるこ とである 1). 都市再建・経済再建という社会における再 建過程のみならず、被災者個々人の生活再建過程を明ら かにすることは, 社会の防災力を総合的に向上させるた めに防災が扱わなければならない分野である. 生活再建 過程に関しては阪神・淡路大震災以降、被災者を対象と した調査・研究が行われてきた 2)~4). 南海・東南海地震 によって、21世紀前半に広域にわたって甚大な被害が発 生することが予想され 5), 生活再建過程も長期にわたる ことが考えられる. 近い将来必ず発生する広域災害にそ なえるために, 生活再建過程を明らかにし, 防災対策を 構築することが急務である.

(2) 生活再建過程のフレーム

生活再建とはどういうものか、ここに生活再建過程を被災者の行動に沿って構造化したフレームが存在する.

このフレームは, 阪神・淡路大震災の被災者に対して行 ったインタビューより収集されたデータに基づき体系化 されたものである. この体系化された「被災後の時間経 過に伴う人々の行動の変化」を図化したものが図 1 であ る (青野他(1998)⁶⁾, 田中他(1999)⁷⁾による阪神・淡路大 震災のエスノグラフィー調査). このフレームにおいて は、被災者の対応行動パターンは「被災当日(10 時間)」 「3~7 日後(100 時間)」「1 ヶ月以降(1000 時間)」の 3 つの時間軸で区切られた 4 つタイムフェーズで変化する としている. 4 つのタイムフェーズにおける社会の様子 とは、「 I 失見当期: 震災の衝撃から強いストレスを受 け、自分の身のまわりで一体何が起こっているか客観的 に把握することが困難な時期」「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、被災地社会と いう新しい秩序に則った現実が始まったことに適応する 時期」「Ⅲブルーシートの世界:ライフラインの途絶な ど従来の社会機能のマヒにより,一種の原始共産性的な 暮らしがうまれ、通常とは異なる社会的価値感に基づく 世界が成立する時期」「IV現実への帰還:ライフライン などの社会フローシステムの復旧により、被災地社会が 終息に向かい、人々が生活の再建に向け動き出す時期」 である.

生活再建過程のフレームが、被災者の行動の全体傾向 を構造化したものとして妥当であるかどうかを検証する ために、筆者らは阪神・淡路大震災の被災地(震度7お よび都市ガス供給停止地域)において、ランダム・サン

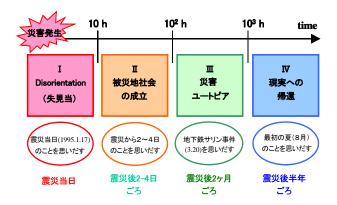


図1 生活再建調査のフレーム

プリングに基づく社会調査を行った. この社会調査は 1999 年より隔年で実施され, 1999 年・2001 年・2003 年 調査の分析結果から, 特に被災者の居住地選択に伴う行動パターンにおいては, 「被災者の再建過程における行動は, 10 時間・100 時間・1000 時間の時間軸で変化する」ことが検証されている(兵庫県 $(1999,2001)^{2),8}$).

(3) 災害時における被災者の心理的時間感覚

生活再建過程において変化点となる時間軸を10時間・ 100 時間・1000 時間という 10 時間を1単位とした「べき 乗」に設定した根拠は、「人の感覚は対数法則に支配さ れる」という心理学の理論・法則に基づいている 9),10). 1840 年代にドイツの生理学者・ウェーバー(Weber, E. H.)が、「人間が"変化した"と感じることができる重さ の最小値」と「もとの重さ」には一定の比があることを 発見し (ウェーバーの法則), この法則は他の感覚系に もあてまることを証明した. ウェーバーの研究は、同じ くドイツの生理学者・フェヒナー(Fechner, G. T.)によ ってさらに発展した. フェヒナーは「精神物理学」 (Psychophysics)を提唱し、感覚を量的に扱うことができ ると見なして, 感覚量は刺激量の対数に比例するという 「フェヒナーの法則」を定式化した. つまり, この法則 より「刺激が等差数列で変化すると、反応は対数関数に 比例して変化する」ということがいえる. ウェーバー・ フェヒナーの法則を災害時に当てはめると,次のような 仮説が成り立つ.

災害というイベントは、人間を取り巻く環境に急激で しかも大規模な変化を及ぼし、「日常」とは比べものに ならないほどのたくさんの刺激を被災地の人々に与える. 多くの刺激が与えられると,人間の心理的時間感覚は実 際の物理的時間よりも長く感じることがわかっており (松田(1996)¹¹⁾),この被災体験という「刺激」の量が 等差数列で変化すると,被災者の心理的時間に基づいた 被災者の行動という反応は、対数関数に比例して変化す るということができる. 心理的時間には客観的尺度が存 在しにくいため、社会システムの中では反映されにくい ものである. しかし,心理的時間とは元来人間が行動し 思考を働かせる場合の判断基準となるものであるから, 被災地においては、多くの人々に共通の刺激によって生 み出される,被災体験という「被災者に共通の心理的時 間」を決して無視はできない. 被災者の行動に沿った対 策を講じるためには、この被災者の心理的時間に則った 行動パターンを明らかにすることが必要不可欠である.

(4) 本研究の目的

阪神・淡路大震災の被災地における社会調査で「被災者の居住地選択は10時間・100時間・1000時間の時間間隔でなされる」ことが検証された。本研究では、さらに他の項目でも「被災者の心理的時間感覚は対数軸によって変化する」という仮説が成り立つかどうかを検証した。検証の方法は、被災者の心理的時間を、その意識・行動のマイルストーンで記述し、そのマイルストーン的イベントと、統計的データから知る実際の社会状況との関連性を調べた。その方法として上述の情報を時間の対数軸上で表現し、比較分析することで、被災者の意識・行動を反映した効果的な災害対応・防災対策の構築に寄与する知見を導き出した。

被災者の意識・行動を調べる方法としては、社会調査によってマイルストーン的イベントに沿って尋ねる質問項目を設け、その回答を整理することで被災者の「復興カレンダー」を作成した.

2. 方法

(1) 調査の概要

本論文で用いるデータは、阪神・淡路大震災の被災地で、1999年・2001年・2003年と隔年で、兵庫県等が実施した「被災者の生活再建過程を知るためのランダム・サンプリング社会調査」から得られたものである。ランダム・サンプリングによって、調査結果は統計的に見て被災地の全体傾向を反映することができる。調査対象者および調査方法は、表1のとおりである(補注1). なお、2001年調査の有効回答数は1203であった。2003年調査でも同数の有効回答数が得られたことは、2年が経過した2003年においても被災者の阪神・淡路大震災に対する関心の強さを表したものであると考えることができる.

(2) 被災者の心理時間感覚を測る質問項目

a) 復興カレンダー・質問項目(図2)

「被災地の人たちがどのように復旧・復興するかは,ほとんど知られていません。あなたの気持ちや行動が,震災後,時間とともにどんな風に変化してきたのか,ふり返ってみて下さい。あてはまると思われる時期のカレンダーの番号に〇をつけてください」という導入部に加えて,質問項目を6項目設けた。「被害の全体像がつかめた」「もう安全だと思った」「不自由な暮らしが当分続くと覚悟した」「仕事/学校がもとに戻った」「すまいの始末がついた」「自分が被災者だと意識しなくなった」である。回答者は,質問紙に設けられたカレンダー(平成7年1月17日~現在)に自分がこの日が該当すると思う日にマークをして回答する形式をとった。

b) ライフライン復旧カレンダー・質問項目(図3)

「『ライフラインに不便・不都合があった』方におたずねします。それはいつごろ解消しましたか。カレンダーの日にちのところに○をつけてお答えください」との導入部に続けて、「停電が解消したのは」「電話が通じたのは」「断水が解消したのは」「ガスが使用可能になったのは」「トイレが使えたのは」「いつも使う交通機関が回復したのは」の6質問項目を設けた。各ライフライン企業において、それぞれのライフラインの大まかな復旧完了日は区域ごとでわかっているが、はたして各家庭において、いつライフラインが復旧したかのデータは社会には存在しない。ここでは、ユーザーサイドから見た

表 1 調査概要

	1999年調査	2001年調査	2003年調査
調査対象地域	震度7及び都市ガ ス供給停止地域	震度7及び都市ガ ス供給停止地域+ 神戸市北区西区	震度7及び都市ガ ス供給停止地域+ 神戸市北区西区
調査対象者	20歳以上の世帯主	20歳以上の男女	20歳以上の男女
サンプリング法	層化2段抽出法を 用いて住民基本台 帳から抽出	層化2段抽出法を 用いて住民基本台 帳から抽出	層化2段抽出法を 用いて住民基本台 帳から抽出
サンプル数	2500名	3300名	3300名
有効回答数	623名	1203名	1203名
有効回答率	24.90%	36.50%	36.50%
調査方法	郵送自記入·郵送 回答方式	郵送自記入·郵送 回答方式	郵送自記入·郵送 回答方式

ライフラインの復旧の様子をたずねた.

c)被災者の仕事場に関する質問項目

「あなたの仕事場では、被災後どのくらいの期間、営業停止を余儀なくされていましたか」という質問を行った、営業停止期間について、選択肢は全部で8カテゴリーで回答を得た、5日以内、1週間程度、2週間程度、3週間程度、1ヶ月程度、2-3ヶ月、4-8ヶ月、9ヶ月以上の8カテゴリーである。質問項目では回答者が回答しやすいように以上の8カテゴリーを用いたが、分析する際には震災後経過時間(hours)で表した(例えば「2-3ヶ月」の場合は3ヶ月=90日×24時間とした).

震災時の職業と調査時点での職業についてたずねた質問項目では、「震災は仕事を変えたり、やめたりした原因になっていますか」と質問紙「はい、いいえ」で回答を得て、さらにその具体的時期について「何年何月」という形で回答を得て、震災後経過時間(hours)に換算した、以上、被災者の仕事場に関する質問項目に関しては、統計データからは知りようのない、個人レベルでのくらしむきの変化を知ることができる.

d)被災家屋に対する対応行動

「修理をした時期」「何もせずにそのまま引っ越した時期」「建て直しをした時期」「家屋を解体した時期」について質問を行い、「何年何月」という形で回答を得た.

e) 家屋構造被害程度

公の罹災証明では、家屋被害程度は、全壊・半壊・一部損壊・被害なしで分類されている。しかし、この分類とは別に「層破壊」という考え方がある。「層破壊」とは、建築物のある層が完全に破壊された状態をいう。この「層破壊」は人的被害との相関が高いことが知られている(堀江(2002)¹²⁾)。本研究では、全壊・半壊・一部損壊・被害なしに層破壊を加えた5段階で、被災者の家屋構造被害程度を知るための質問項目を設けた。質問項目は、岡田他(1999)¹³⁾・高井他(2001)¹⁴⁾が、阪神・淡路大震災の被災建造物写真集¹⁵⁾を基に作成した破壊パターン図を用い(図4)、調査・分析を行った(図5)。

(3) 被災者行動を裏づける社会統計データ

a) 死者数の判明率

震災後,多くの人的被害が発生したが,発生と同時に その被害の全容が明らかになったわけではない.しかし, 被災者側にとってみれば,家族・親戚・友人などの安否 は最も気にかかるところであり,震災後,安否確認についてはさまざまな行動をとっていたことが知られている. 今の時点で実際に安否確認がどのようになされたのかは

			Α		В		С		D		E		F	
				全体像が		安全だと	が当	hな暮らし 分続くと 悟した		/学校が に戻った		いの始末が	と意	√被災者だ 厳しなく ↓った
Я	日 曜日	できごと					見	惜した			<u> </u>		/«	1015
	(1995)年								l		i			
1月	17 火	震災発生・未明		7 未明		7 未明		17 未明		17 未明		17 未明		17 未明
		午前中	2.	午前	2.	午前	2.	午前	2.	午前	2.	午前	2.	午前
		午後	3.	午後	3.	午後	3.	午後	3.	午後	3.	午後	3.	午後
		よる	4.	よる	4.	よる	4.	よる	4.	よる	4.	*6	4.	よる
		よなか	5.	よなか	5.	よなか	5.	よなか	5.	ኔ なか	5.	ኔ な か	5.	よなか
	18 水	震災翌日・午前	6. 1/	18 午前	6. 1/	18 午前	6. 1/	18 午前	6. 1/	18 午前	6. 1/	18 午前	6. 1/	18 午前
		午後	7.	午後	7.	午後	7.	午後	7.	午後	7.	午後	7.	午後
		よる		J-Ta	8.	#4	8.		8	#ā	8		8.	ěš.
	19 木	震災後3日・ひる	9. 1/	8 U &	9. 1/	6-U 61	9. 1/	19 U-T	9. 1/	19 U-T	9. 1/	19 ひる	9. 1/	19 U-T
		k.ā	10.		10.	J. Š	10.	, të	10,	J.A	10	, tā	.10	よる
	20 金		11. 1/	20	11. 1/	20	11. 1/	20	11. 1/	20	11. 1/	/20	11. 1/	20
	21 ±		12. 1/	21	12. 1/	21	12. 1/	21	12. 1/	21	12. 1,	/21	12. 1/	21
	22 🖯	震災以来最初の雨	13. 1/	22	13. 1/	22	13. 1/	22	13. 1/	22	13. 1,	/22	13. 1/	22
	23~29		14. 1/	23~1/29	14. 1/	23~1/29	14. 1/	/23~1/29	14. 1/	23~1/29	14. 1,	/23~1/29	14. 1/	23~1/29
	30~2/5		15. 1/	30~2/5	15.1/	30~2/5	15. 1/	′30~2/ 5	15. 1/	30~2/5	15. 14	/30~2/ 5	15. 1/	30~2/5
	2月		16. 23		16. 2		16, 2)	9	16, 2)	9	16. 2	Я	16. 2	9
	3月		17. 3J		17. 3J		17. 3J		17. 3		17. 3		17. 3	
	4月~	.=	18. 4			1~6月		∏~6,∏		¶~6,∏		/· 月~6月		¶~6月
							1				į.			
	7月~	9月	19. 73	1~9 月	19. 7)	I~9月	19. 7)	月~9月	19. 7)	9~9月	19. 7	月~9月	19. 7	9~9月
	10月~1	2月	20. 10	月~12月	20. 10	月~12月	20. 10	月~12月	20, 10	月~12月	20, 10	0月~12月	20, 10	月~12月
平成 8	(1996)年		21. H	8(1996)年	21. H	8(1996)年	21. H	8(1996)年	21. H	8(1996)年	21. H	8(1996)年	21. H	8(1996)年
平成 9	(1997) ~	平成10 (1998) 年	22. H	9~H10年	22. H	9~H10年	22. H	8~H10年	22. H	9~H10年	22. H	9~H10年	22. H	9~H10年
平成11	(1999) ~	平成12 (2000) 年	23. H1	1~H12年	23. H1	1~H12年	23. H	11~H12年	23. H	1~H12年	23. H	11~H12年	23. H	1~H12年
											1			
光展19	(2001)年	~##	2911	3年~現在	24H)	3年~現在	29. 11	13年~現在	. 24. 11	3年~現在	24.H	13年~編在	24.J1	3年~現在
現在 4	も戻って	いない	25. 異	っていない	25. 奥	っていない	25. 庚	っていない	25. 庚	っていない	25. 原	しっていない	25. 庚	っていない
	ていなし			えていない		えていない	l	えていない	l		i	はえていない		えていない

図2復興カレンダー・質問項目

		Α	В	С	D	E	F
		停雷が	1	断水が	ガスが	1	いつも使う
		解消した	電話が	解消した	使用可能に	トイレが	交通機関が
Я в	曜日 できごと	のは	通じたのは	のは	なったのは	使えたのは	回復したのは
1月 17		1/17	1/17	1/17	1/17	1/17	1/17
18		18	18	18	18	18	18
19 20		19 20	19 20	19 20	19 20	19 20	19 20
21		21	20	21	20	20	20
22		22	22	22	22	22	22
23 24		23 24	23 24	23 24	23 24	23 24	23 24
25		25	25	25	25	25	25
26	*	26	26	26	26	26	26
27		27	27	27	27	27	27
28 29	土 国道43号線全線開通	28 29	28 29	28 29	28 29	28 29	28 29
30	Я	30	30	30	30	30	30
31 2月 1	火天皇:皇后两院下被岩地訪問	31	31	31	31	31	31
	* *	2/1	2/1	2/ 1 2	2/1	2/1	2/1
3	*	3	3	3	ā	3	3
	±	4	1	4	4	4	1
5		5 6	5	5	5	5	
	火 仮設・公団住宅の入居発表(神戸市)	7	7	7	, ,	, ,	7
	*	8					
9 10		9	10	9 10	10	10	9 10
	±	ii	ii	ii	ii	ii	iĭ
12		12	12	12	12	12	12
13 14	月 火 ボートタワー・ライトアップ再開	13 14	13 14	13 14	13 14	13 14	13 14
15	*	15	15	15	15	15	15
	*	16 17	16 17	16 17	16 17	16 17	16 17
18		18	18	18	18	18	18
19		19	19	19	19	19	19
20 21		20 21	20 21	20 21	20 21	20 21	20 21
21		22	22	22	22	22	22
23	*	23	23	23	23	23	23
24 25	*	24 25	24 25	24 25	24 25	24 25	24 25
	日 合同財霊祭(西宮·芦屋市)	26	26	26	26	28	26
27		27	27	27	27	27	27
	.朱	28	28	28	28	28	28
3月上旬	(3/ 1~3/10)	3月上旬	3月上旬	3月上旬	3月上旬	3月上旬	3月上旬
中旬	(3/11~3/20)	3月中旬	3月中旬	3月中旬	3月中旬	3月中旬	3月中旬
下旬	(3/21~3/31)	3月下旬	3月下旬	3月下旬	3月下旬	3月下旬	3月下旬
4月上旬	(4/ 1~4/10)	4月上旬	4月上旬	4月上旬	4月上旬	4月上旬	4月上旬
中旬				1			
	(4/11~4/20)	4月中旬	4月中旬	4月中旬	4月中旬	4月中旬	4月中旬
<u> 下旬</u>	(4/21~4/30)	4月下旬	4月下旬	4月下旬	4月下旬	4月下旬	4月下旬
5月上旬	(5/ 1~5/10)	5月上旬	5月上旬	5月上旬	5月上旬	5月上旬	5月上旬
中旬	(5/11~5/20)	5月中旬	5月中旬	5月中旬	5月中旬	5月中旬	5月中旬
下旬	(5/21~5/31)	5月下旬	5月下旬	5月下旬	5月下旬	5月下旬	5月下旬
							1
			l		l	l	l

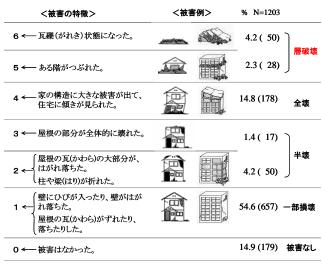
図3 ライフライン復旧カレンダー・質問項目

統計的に示す資料は存在しない、そのため、新聞発表による死者数を「安否確認の指標」として利用した、具体的には、地域別の細かな死者数が発表された最後の日である3月2日の読売新聞朝刊時点で判明していた死者数 (n=5451)を100として、日経過においてどの程度の死者数が判明していたのかを割合で示した $16^{1,17}$.

b) 避難所の解消率

最も被害の多かった神戸市の避難所について, 震災後に最も利用者が多かった時点を100%として, それ以降の解消率を調べた¹⁸. 神戸市は, 避難所避難者を「就寝者(避難所で寝泊りした人)」「避難者(避難所でお弁当

問 17. お住まいになっていた住宅の被害のようすを、下の図を参考にしてくわしく教えてください。<u>最もあてはまる番号 1つに</u>Oをつけてください。



不明 3.7(44)

図4 家屋構造被害の質問項目

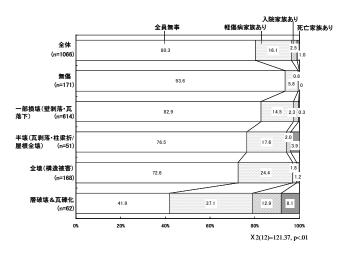


図5 家屋構造被害と人的被害の関係(2003年調査)

をもらった人)」の2種類に分類している。つまり神戸市の定義する避難者とは、実際に避難所で寝泊りしていた人と、食事の必要性から避難所を利用していた人の合計である。就寝者は、1月18日(36時間後)に222千人、避難者は1月24日(180時間後)に237千人でピークを迎えていた。

c) 地震動強さ

兵庫県南部地震の地震動強さとして、本論文では神戸大学・兵庫県南部地震アンケート調査分析グループ (1996) ¹³⁾による兵庫県南部地震のアンケート震度を用いた。アンケート震度とは太田他 (1979) ¹⁴⁾が開発した地震動強さの推定手法であり、阪神・淡路大震災以前の震度観測網が不十分であった時に、地域住民に質問紙を送付し、気象庁震度階の表現を基にした物理的反応(主に被害状況)や感覚的心理的反応(行動)を測定することで、地域の震度分布を評価する手法である。本論文で外力としてアンケート震度を採用した理由は、以下の3点である。1)被災地域全域の地震動強さについて網羅的に知ることができる、2)町丁目単位での地震動強さの把握が可能である。3)アンケート震度はいくつかの地震において実施さ

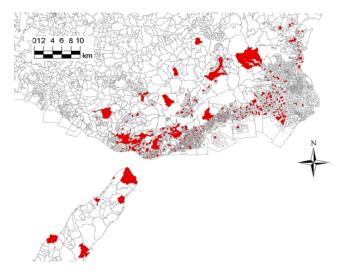


図 6 社会調査の調査地点(2001年・2003年とも同地点)

れており被災地域の震度をある程度の精度を持って表現できることが確かめられている(神戸大(1996)¹³⁾).

アンケート震度の調査対象地域は、神戸市、明石市、 芦屋市、西宮市、尼崎市、宝塚市、淡路島であった。 2003年調査の調査対象地域は「兵庫県南部地震震度7および都市ガス供給停止地域、および神戸市全域」であったので、上記の市・地域以外にも、伊丹市、川西市、猪名川町を調査対象地域としていた。これらの地域に震災時住んでいたと答えた回答者分の調査票と無回答分100票については、分析対象外とした。

アンケート震度については、震度5強までの領域では計測震度と高い一致があることが知られている。また、震度6弱以上の強い震動に関しては、兵庫県南部地震を契機に小山他(1998)¹⁵⁾によって補正式(略算変換式)が提案されている。それにもとづいて、アンケート震度で得られた推定式を気象庁計測震度から推定する場合には以下のように修正して用いることが望ましいとされている。本研究ではこの略算変換式を用いてアンケート震度を気象庁計測震度へ変換し、「計測震度」として変数に追加した

略算変換式:

IO<4.5の場合: I1= I0

I0≧4.5の場合: I1= 1.684×e0.220×I0

(I1:変換後の震度算定値, I0:アンケート震度値)

調査回答者の震災時居住地における計測震度を知るために、GIS(Geographic Information System: 地理情報システム)を用いた。社会調査データを調査対象地点をキーにしてGIS上にプロットすることで空間属性を持たせ、同じように地域をキーにしてGIS上にプロットしたアンケート震度データを重ね合わせることによって、各地点におけるアンケート震度・計測震度を明らかにした(図6は社会調査における調査地点をGIS上で表したもの(2001年・2003年とも同地点)).

(4) 分析の方針

目的で述べたように、分析の方針は「復興カレンダーの回答傾向を明らかにするために、各項目を時間の対数軸で整理して、被災者の意識・行動パターンと社会状況の関係性を明らかにする」ことである。具体的には各項目について、横軸は時間を対数軸(10のべき乗)で表し、

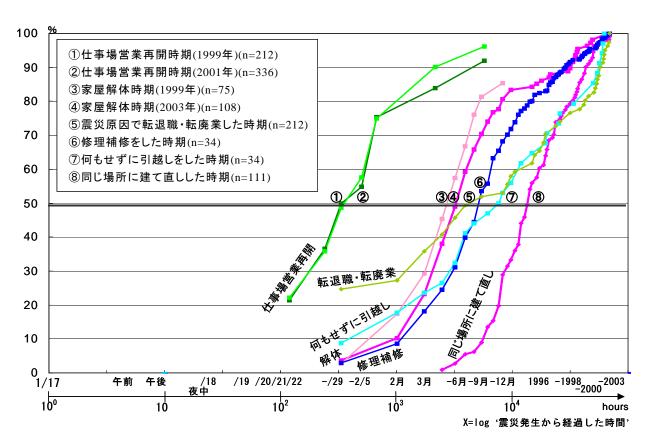


図 7 しごととすまいの復興カレンダー

縦軸は各項目の該当数の割合の累積によって表した.また,その割合が50%を超える時点を,その項目の「閾値」と定義し,50%を超えた時点で,その項目が行われた/達成された/該当すると判断した.

閾値を50%に設定した理由は、災害対応のような緊急 事態においては『被災者の半数以上がそのような意識・ 行動であるから』それに対する施策を実行し対応に移す ことは1つの目安として有意義であると考え、本研究では 50%の人々が意識・行動した時点を閾値と設定した.

3. 結果と考察(1)

(1) しごととすまい(図7)

被災後の人々の生活に変化をもたらした要因として,本研究では「すまい」と「くらし」の2点を挙げた.1)震災前まで暮してきたすまいが,被害によってそのまま住めなくなり,「(被害が甚大で)何もせずに引っ越した」「解体をした」「建て直した」「修理補修した」などの処置を取らざるを得なくなった被災者の「すまいの再建」の様子と,2)仕事場が被害にあって営業を停止せざるを得なくなったり,震災の影響で転職・退職・廃業せざるを得なくなった「しごとの変化」である.

「しごとの変化」についてみると、「仕事場の営業が再開した」と答えた人が50%を超えたのは、1月29日ごろ(100時間~1000時間の時期)だった. 「転退職・転廃業」については、発災後2週間で25%の人が「転退職・転廃業した」と答えていたが、6月を過ぎたころ(1000時間~10000時間の時期)から、それまで横ばいであった割合が50%を超えた.

「すまいの再建」については、「(被害が甚大で)何も

せずに引っ越した」「解体をした」「修理補修した」の50%を超えた時期をみると、すまいに関するさまざまな決断を1000時間~10000時間の時期で行っていることがわかった。また、「建て直し」については、50%を超えたのは、10000時間であった。これは「解体した」時期とほぼ平行に推移しており、解体してから5ヶ月前後で建て直しが完了したことが伺える。

(2) 復興カレンダー(図8)

「被害の全体像がつかめた」「もう安全だと思った」「不自由な暮らしが当分続くと覚悟した」「仕事/学校がもとに戻った」「すまいの始末がついた」「自分が被災者だと意識しなくなった」の各質問項目について、時間の対数軸上でどのように回答傾向が変化するかについて、分析を行った.木村他(2000) 227は、生活再建過程における被災者の意識・行動を大きく規定する要因として、「地域の被害(地域の全壊率)」と「個人の被害(家屋被害)」があることを明らかにしている.本研究では、外的環境は、外力そのものであるアンケート震度から得られた計測震度を用い、個人の被害については、社会調査で明らかになった家屋構造被害程度を用いた.これら「地域被害」と「個人被害」による復興カレンダーの違いについて分析を行った(図8).

図8から3つのことが明らかになった. 1) 震度・被害程度にかかわらずほぼ同じ傾向を示しているものは、「不自由な暮らしが当分続くと覚悟した」「被害の全体像がつかめた」「仕事/学校がもとに戻った」の3つであった.これらから、震度・家屋構造被害程度にかかわらず、震災を体験した被災者全体が同じ心理的時間感覚をこれらの項目について持っていることがわかった. 2) 一方「もう安全だと思った」「すまいの始末がついた」「自分が

被災者だと意識しなくなった」については、震度・家屋 構造被害ごとにその分布の傾向が異なっていた. つまり、 経験した地域被害・個人被害の高低によって心理的時間 感覚に違いがみられるものであった. 特に、「すまいの 始末がついた」「自分が被災者だと意識しなくなった」 についてはその傾向がより顕著であった.

具体的に「すまいの始末がついた」時期を震度別・家 屋構造被害程度別にみると、震度5弱・5強の地域および 家屋被害程度が無被害の人は、翌日までに50%の人が 「始末がついた」と回答していた.一方,震度6弱・6強 地域と一部損壊家屋に住んでいた人は1000時間, 震度7地 域および半壊・全壊・層破壊家屋に住んでいた人は、 5000時間(5ヶ月強)たって50%の人が「始末がついた」と 回答していた. 「自分が被災者だと意識しなくなった」 時期について震度別・家屋構造被害程度別にみると, 震 度5弱・5強地域および家屋被害程度が無被害の人は、 1000時間で50%の人が「被災者だと意識しない」と回答 していた.一方で、震度6弱・6強地域および一部損壊・ 半壊家屋居住者は10000時間, 震度7および全壊家屋居住 者は30000時間たって50%の人が「被災者だと意識しな い」と回答していた、層破壊家屋居住者については、震 災から100000時間が経とうとしている2003年調査時点に おいても、半分以上の人が「自分は未だ被災者だと意識 している」と回答していることがわかった.

「すまいの始末がついた」と「自分が被災者だと意識 しなくなった」でばらつきが大きかった理由を考えると、 各家屋被害程度によって「すまいの始末」の内容が違う ことが考えられる. 2001年調査 ^{2),3)}でも, 「住んでいて 安全か」という居住可能性の情報や「修理できるか」と いう修復可能性の情報は、一部損壊家屋被災者の約4割、 半壊半焼家屋被災者の約7割、全壊全焼家屋被災者の約6 割が「情報が必要である」と回答したのに対し、「どこ に引っ越すか」という住居移転の情報で過半数を超えた のは全壊全焼家屋被災者のみであった. このように「住 まいの始末」といっても家屋被害程度によって「部屋の 片づけ,修理補修,解体,建て直し」などの多様な対応 行動が考えられ、「すまいの始末」の時期が異なってい ることが考えられる. そして「すまいの始末」という生 活の基本的要素の完了時期の違いが, 家計などに影響し, 「被災者意識」の解消時期にも影響を与えていることが

また、地域被害よりも個人被害の方が被害の程度によって閾値に到達した時期が大きく異なっていることは、「すまいの始末」「被災者意識の解消」が地域的被害よりも個人的被害によって影響を受けることが考えられる。なお「震度」と「家屋構造被害」の関係は、震度が大きくなるほど家屋構造被害も大きくなる傾向が見られた(χ^2 (16)=176.4, p<.01)). このため、震度と家屋構造被害のどちらがより大きな分布となっているかによって、地域被害と個人被害のどちらがより大きな影響を与えるかを判断した.

a) ライフラインの復旧カレンダー

ライフラインの復旧について、50%を超える人が「復旧した」と回答した時期を分析すると、電気・電話は10時間、トイレは100時間、水道・ガス・交通機関については100~1000時間であった.震災当日にほとんどの家で電気・電話は復旧したが、トイレは震災後2-4日間、水道・交通機関は1月末、ガスは2月初旬までかかっていること

がわかった.

b) 避難所における避難者解消率

就寝者(避難所に寝泊りしていた人)については、100時間まではほとんど人数が減らない日々がつづいた.100時間を過ぎたあたりから、急激に解消率が高まり、2月初旬には解消率は50%を超えた.この時期は交通機関を含むライフライン関係のすべてが50%水準の閾値を超えた時期であり、ライフラインの復旧によって避難所から人々が移動していく様子がグラフから伺える.一方、避難者(避難所でお弁当をもらった延べ人数)については、1月末まで人数にほとんど変化はみられなかったが、1月末から急に解消率が高くなっていき、1000時間で50%を超えた.

c)安否確認

安否確認については、震災当日の夕刊から新聞紙上で 死者の確認数が発表されるようになった. その割合は、1 月19日までで50%を超え、ちょうど100時間で90%を超え た. 経験的に安否確認については、もっと時間がかかっ ていたようにとらえがちであるが、実際は2日間で90%以 上の死者数が確認されていたことがわかった.

4. 結果と考察(2)

「3. 結果と考察(1)」で分析した質問項目すべて を1枚のグラフに表し、時間の対数軸上で、被災者の行 動・意識の状況がどのように変化していったのかをまと めた. それが図10の上部のグラフである. そのグラフに 対して、震度・家屋構造被害がそれぞれどのような影響 を与えているか分析・チャート化したものを下部に示し た. 下部チャートの作り方は、図8のそれぞれのグラフに ついて、50%を超えた時期に印をつけ、一番早い時期の印 から一番遅い時期の印までを震度別の場合は斜線ボック スで、家屋構造被害別の場合は黒ボックスで示した。例 えば「すまいの始末」(震度別)でさらに詳しく説明す ると、50%到達が最も早かったのは震度5弱で80時間であ った. 50%到達が最も遅かったのは震度7で8000時間であ った. その結果, 80時間から8000時間までを図10の下部 チャートの「すまいの始末」の部分に斜線ボックスで記 入した.

(1) 質問項目の分類とその傾向

復興カレンダーの6項目をその特徴から2つのカテゴリーに分類した.「被害の全体像がつかめた」「仕事/学校がもとに戻った」「すまいの始末がついた」を,被災者をとりまく外的環境に対する被災者の意識・行動についての項目(以下「外的項目」),「不自由な暮らしが当分続くと覚悟した」「もう安全だと思った」「自分が被災者だと意識しなくなった」を,生活再建過程における被災者自身の意識についての項目(以下被災者の「内的項目」)と名づけた.本項では,生活再建過程におけるマイルストーンとなる「外的項目」と「内的項目」が,「地域被害(震度)」と「個人被害(家屋構造被害)」のどちらによって大きな影響を受けるのかを考察した.

全体傾向をみると、外的項目については、家屋構造被 害程度別のほうが、震度よりも50%を超えるまでに長い 時間がかかっていることがわかった. つまり、家屋構造 被害程度が高ければ高いほど、復旧までに時間がかかっ ていることを示している. 一方、内的項目に関しては、 震度(地域の被害を規定している要因)の方が、より多 くの影響を与えていることがわかった. ただし「被災者

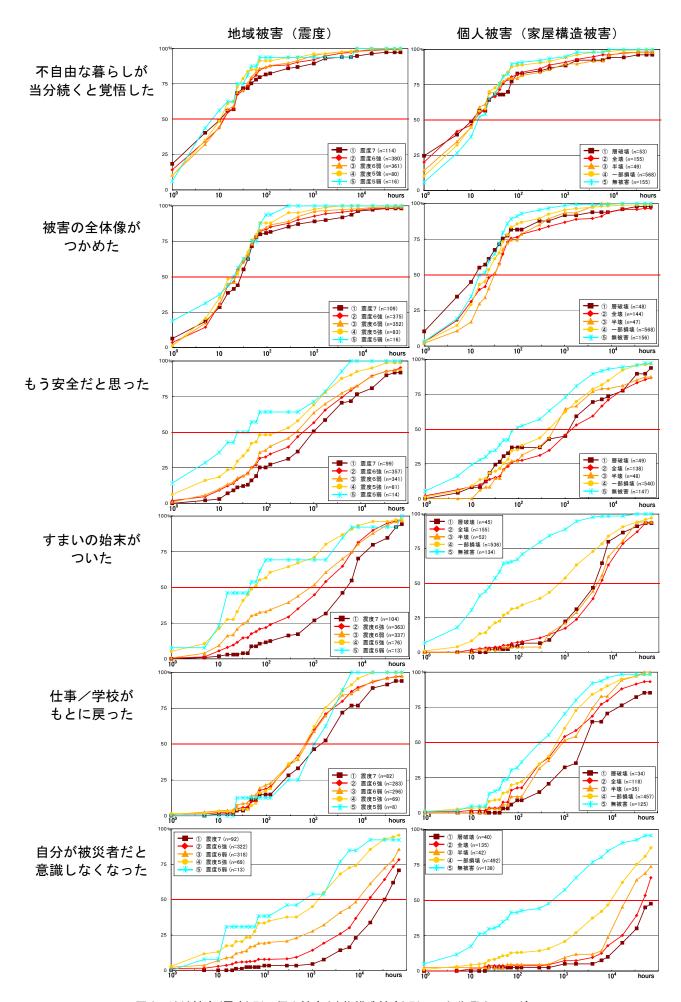


図8 地域被害(震度)別・個人被害(建物構造被害)別にみた復興カレンダー

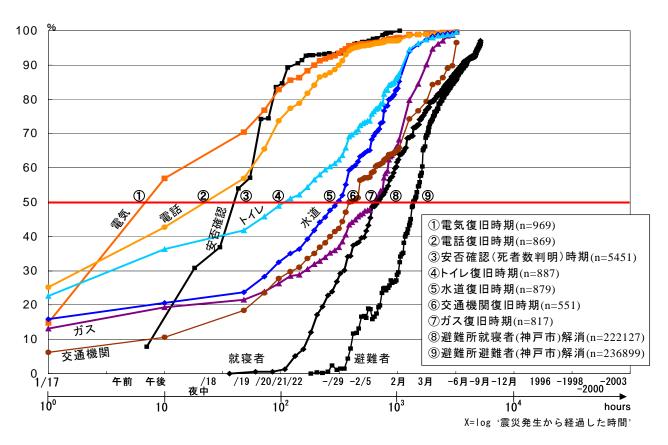


図 9 ライフラインの復旧カレンダー・避難所解消率・安否確認

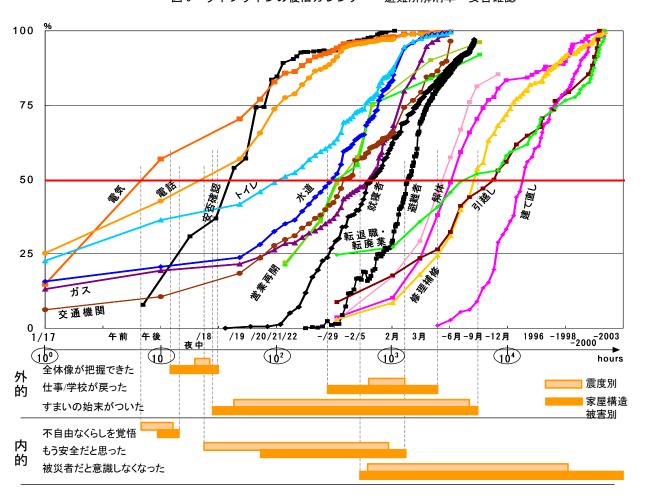


図 10 復興カレンダーと社会状況との対応

と意識しなくなった」についてはその限りではなく、家屋構造被害程度が強い影響を与えていた. なぜなら記述したように層破壊の被災者は自分たちを未だに被災者だと考えているからである.

(2) 個々の項目についての傾向

個々の項目の傾向については、震度別・家屋構造被害別にこだわらず、社会で何が起こっているかという上部のグラフとの関連から分析を行った. 具体的には、震度別・家屋構造被害程度別にかかわらず、50%を超えた期間全体を、その個々の項目の範囲と考えて上部グラフとの対応を求めた.

- 1)「不自由な暮らしが当分続くと覚悟した」については、震災当日午後から当日夜までが該当した。この期間、社会状況で何が起こっているかをみると「電気が回復した」と回答した人が50%を超えた時期と「不自由な暮らしが当分続くと覚悟した」人が50%を超えた時期と同じであった。
- 2) 「被害の全体像がつかめた」については、震災当日 夜から震災翌日までが該当した. この期間,社会状況で何が起こっているかをみると,「電話が回復した」と回答した人が50%を超えた時期と「被災地の全体像がつかめた」人が50%を超えた時期とほぼ同じであった.
- 3) 「もう安全だと思った」については、震災翌日から 震災後1ヶ月くらいまでが該当した.この期間、社会状況 で何が起こっているかをみると「安否確認について50% 終わった」時期から「ライフラインが徐々に復旧をはじ め」「避難所の解消率が50%を超えたころ」という比較 的長い時間にわたって、「もう安全だと思った」人が 50%を超えた時期と対応していた.
- 4)「すまいの始末がついた」は、震災翌日から震災後8ヶ月までであった。この期間、社会状況で何が起こっているかをみると、さきほどと同じく「安否確認について50%終わった」時期から「すまいの解体・修理補修が50%を超えた時期」と同じであることがわかった。
- 5)「仕事/学校がもとに戻った」については、震災後約2週間から震災後4ヶ月までであった。この期間、社会状況で何が起こっているかをみると、「営業再開」が50%を超え、「避難所がほどんど解消された時期」と同じであることがわかった。
- 6)「自分が被災者だと意識しなくなった」は、震災後約3週間からはじまり、震災から9年目を迎えた調査時点(2003年1月)においても未だに続いていた。この期間、社会状況で何が起こっているかをみると、「ライフラインの復旧率が50%を超えてから」であることがわかった。

5. 結論

本論文では「被災者の心理的時間感覚は対数軸によって変化する」という仮説に基づいて、生活再建過程のマイルストーンとなり得る被災者の意識・行動が、心理的時間展開に伴ってどのように変化していったのか、またその時の社会状況がどのようであったのかについて分析を行い、仮説の検証を行った。具体的には、生活再建過程におけるマイルストーンとなる被災者の意識・行動の中から「被害の全体像がつかめた」「もう安全だと思った」「不自由な暮らしが当分続くと覚悟した」「仕事/学校がもとに戻った」「すまいの始末がついた」「自分が被災者だと意識しなくなった」の6項目をとりあげ、項目に反応した割合が50%を超える時点を、「被災者の過

半数がそのような意識・行動にあった」という行政の災害対応・防災施策の判断基準の点から、その項目の「閾値」と定義し、50%を超えた時点で、その項目が行われた/達成された/該当すると判断した.

その結果,対数軸上に展開する回答傾向に以下のようなパターンが確認された(図11). 10時間(震災当日)では、「不自由な暮らしが当分続くと覚悟した」「被害の全体像がつかめた」と回答した人が50%を超え、1000時間(震災後1ヶ月前後)では、「もう安全だと思った」「すまいの始末がついた」「仕事/学校がもとに戻った」と回答した人が50%を超えた. 10000時間(震災後1年前後)では、「自分が被災者だと意識しなくなった」と回答した人が50%を超えた. 以上のように、被災者の意識・行動は対数軸上で整理でき、被災者の主観的時間にはある程度の共通性がみられ、その変化点が10時間・100時間であることが確認された.

また、社会調査における、すまいや仕事に関する項目、 社会状況との関係性についても分析を行い、被災者の心理的時間展開に沿った意識・行動と、その時の社会状況 との関連性を明らかにした。その結果を通して、被災者 の意識・行動を反映したより効果的な災害対応・防災対策の構築に寄与することができると考えられる。

今後は、まだ変数に加えていないが生活再建過程を知る上で重要である社会状況の項目についての分析を加えながら、被災者の心理・行動パターンからみた災害対応・防災対策のタイミングについて分析を進めていきたい。また「地域被害」「個人被害」以外に復興カレンダーに影響を与える要因についても検討をしたい。更に、阪神・淡路大震災以外の災害における被災者の心理・行動パターンについても分析し、他の災害への一般性の検証も行っていきたい。

補注

- (1) 都市ガス供給停止地域
 - 兵庫県内の都市ガス供給停止地域は以下のとおりである.
- 1)東灘区・灘区・中央区・兵庫区・長田区の全域
- 2)須磨区のうち次の地域を除く全域
 - (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)
- 3)垂水区のうち神和台を除く地域
- 4)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
- 5)北区のうち、唐と(からと)団地(「と」は木へんにはこがまえ、中に日と女を縦に書く),有野台団地,東有野台,花山台,東大池団地,西大池団地,南五葉,大池見山台
- 6)芦屋市の全域
- 7)川西市, 伊丹市の各一部(各市のうち国道 176 号線以北) および伊丹市中野西・池尻
- 8)宝塚市の一部(国道 176 号線以南および武庫川西)
- 9)西宮市のうち山口町, すみれ台, 北六甲台を除く全域
- 10)明石市のうち明石川以東の全域
- 11)猪名川町の全域
- 12)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,東本町,南塚口,常松)

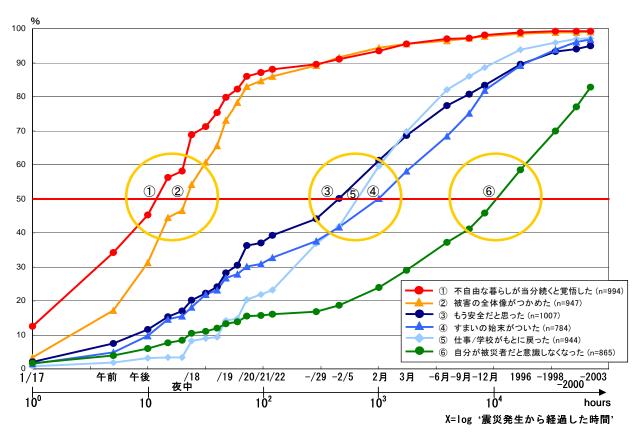


図 11 復興カレンダー

参考文献

- 神戸市: 神戸市震災復興総括・検証報告書, 神戸市報告書, 1995.
- 2) 兵庫県: 阪神・淡路大震災からの生活復興調査 2001 ーパネル 調査結果報告書ー, 兵庫県報告書, 2001.
- 3) 木村玲欧・林春男・立木茂雄・田村圭子: 阪神・淡路大震災 後のすまい再建パターンの再現-2001 年京大防災研復興調査 報告-,地域安全学会論文集, No.3, pp.23-32, 2001.
- 4) 林春男: いのちを守る地震防災学, 岩波書店, 2003.
- 5) 内閣府(編):平成13年版 防災白書, 財務省印刷局, 2001.
- 6) 青野文江・田中聡・林春男・重川希志依・宮野道雄: 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.
- 7) 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.
- 8) 兵庫県: 震災後の居住地の変化とくらしの実情に関する調査, 兵庫県報告書, 1999.
- 9) 中島義明(編) : 現代心理学[理論]事典, 朝倉書店, 2001.
- 10) 大山正他(編) : 新編 感覚・知覚心理学ハンドブック, 誠信書 房, 1994.
- 11) 松田文子他(編) : 心理的時間, 北大路書房, 1996.
- 12) 堀江啓・牧紀男・重川希志依・田中聡・林春男: 外観目視による建物被災度評価手法の検討-建物被災度判定トレーニングシステムの構築-,地域安全学会論文集, No.4, pp.167-174, 2002.
- 13) 岡田成幸・高井伸雄: 地震被害調査のための建物分類と破壊パターン,日本建築学会構造系論文集, No.524, pp.65-72,

1999.

- 14) 高井伸雄・岡田成幸: 地震被害調査のための鉄筋コンクリート造建物の破壊パターン分類、日本建築学会構造系論文集、No.549, pp.67-74, 2001.
- 15) 第三書館編集部: 大震災で壊れた建造物, 第三書館, 1997.
- 16) 読売新聞社: 大阪読売阪神大震災特別縮刷版—1995.1.17~ 2.17, 読売新聞社, 1995.
- 17) 読売新聞社: 大阪読売阪神大震災特別縮刷版—1995.2.17~3.31, 読売新聞社, 1995.
- 18) 神戸市民生局:平成7年 兵庫県南部地震 神戸市災害対策 本部民生部の記録、神戸市民生局、1996.
- 19) 神戸大学兵庫県南部地震アンケート調査分析グループ(代表 高田至郎): 兵庫県南部地震に関するアンケート調査-集計 結果報告書-,神戸大学工学部建設学科土木系教室耐震工学 研究室,1-592,1996.
- 20) 太田裕・後藤典俊・大橋ひとみ: アンケートによる地震時の震度の算定, 北海道大学工学部研究報告, 第92号, 117-128, 1979.
- 21) 小山真紀・太田裕: アンケート震度の気象庁震度への略算 変換式, 自然災害科学, 17(3), pp.245-247, 1998.
- 22) 木村玲欧・林春男・立木茂雄: 阪神・淡路大震災後のすまい 再建における決定とその規定因に関する研究, 地域安全学会 論文集, No,2, pp.15-24, 2000.

(原稿受付 2004.05.21)

阪神・淡路大震災の被災地における家計の変化 2003年京大防災研復興調査

A Study on the Secular Change of Family Budget in the Impacted Area of the Great Hanshin-Awaji Earthquake -From the Report of the 2001 and 2003 Panel Surveys-

田村 圭 f^{1} , 林 春 f^{2} , 立木 茂 f^{3} , 木村 玲 f^{4} , 野田 f^{5} , 矢守 克 f^{2}

Keiko TAMURA¹, Haruo HAYASHI², Shigeo TATSUKI³, Reo KIMURA⁴, Takashi NODA⁵, and Katsuya YAMORI²

- 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 同志社大学 文学部 社会学科
 - Department of Sociology, Doshisya University
- 4 名古屋大学 災害対策室
 - Disaster Management Office, Nagoya University
- 5 奈良女子大学大学院 人間文化研究科

Graduate School of Humanities and Sciences, Nara Women's University

This study is based on the analysis of two panel surveys conducted in the impacted area of the Great Hanshin-Awaji Earthquake in 2001 and 2003. The results of the analysis clarified the secular change of the situation of the family budget 6 and 8 years after the earthquake. The major results of the panel surveys are as follows: the degree of housing damage the respondents suffered was not the major determinant of the situation of family budget any more in the 2003 Survey, especially incomes and expenses, the upturn in the family budget began from basic items of expenses to selective items of expenses, while the deterioration of living expenses did not have any obvious patterns.

Key Words: random-sampled survey, panel survey, family budget, incomes/expenses, balance sheet, housing damage

1.はじめに

(1)研究の背景

1995年1月17日の阪神・淡路大震災の発生から丸8年が経過した。復興過程にある被災地の姿を捉える際に、物理的な再建に関しては様々な指標が存在し、社会基盤・住宅の再建、都市計画の進捗状況に関しては、その復興の進み具合を知ることは容易である。また経済の再建に関しても、経済成長率に代表されるマクロ経済指標は存在する。ところが市民のくらしむきに根ざしたミクロ指標は十分に整備されていない¹)。なぜなら市民のくらしむきを含む生活再建全般に関しては、これまで十分な研究がなされてこなかったためである。

市民の生活再建過程を知るための試みが、1999年震災 発生から4年たった被災地で始まった。2年に1度の間隔で 被災地の生活復興を定点観測する社会調査である。この 試みは、1999年の「震災後の居住地の変化とくらしの実情に関する調査」によって明らかになった「被災後の人々の意識・行動」の結果²⁾をもとに、2001年からの「生活復興調査」へと発展した。また2001年調査からは、2003年・2005年の継続的な社会調査の実施をにらんで、パネル調査という新たな要素を付け加えた。

社会調査の実施において調査対象者を選定する際、統計学的に正しい標本抽出が行われたものであれば、その結果は、母集団である全体の傾向を示す貴重な資料になりうる。2001年・2003年調査においては、両調査とも層化2段抽出法を用い、調査対象地域からそれぞれ無作為に330地点を選び、各地点において10人ずつを住民基本台帳から確率比例抽出した。統計的に保証された無作為抽出による2調査から明らかにしようとするものは、震災後6年目である2001年と、震災後8年目となる2003年における、阪神・淡路大震災被災者の生活復興実態の変化である。

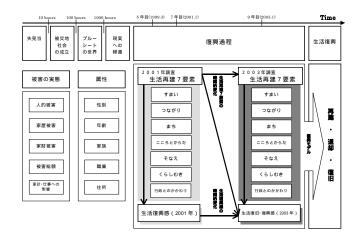


図1 2001年・2003年調査フレーム

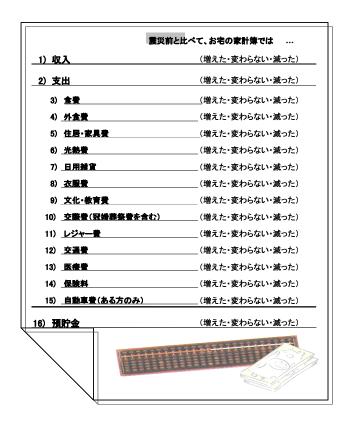


図2 くらしむきに関する質問項目

一方、2001年の調査で新たに加えられることとなったパネル調査の試みとは、同一個人を継続的に調査対象者とする手法で、時系列的にその変化を知るためにすぐれた手法である³)。例えば、パネル調査を行なうことで、全体傾向として明らかになった所得の低下が、同一個人が繰り返して低下したためなのか、それとも多くの人が一度だけ低下したためなのかという個体レベルでの変化を明らかにすることができる。つまり2回のランダム・サンプリングで明らかとなった被災者全体の実態の変化が、個においても同じような傾向が現れているのかそれとも現れていないのかを、パネル調査によって検証することが可能となる。

阪神・淡路大震災の被災地に対して、その生活再建の 過程と実状について、全体傾向を正しく知るためのサン プリング調査と、全体傾向が個々の世帯の動向でも実現されているのかどうかをを知るためのパネル調査を、2003年・2005年において併用することの意義は大きいと考える。これらの調査を隔年で行うことで、被災者の正しい復興過程の解明が可能となる。

(2)研究の目的

本研究は、2つの目的を持つ。第1は、2001年・2003年 に阪神・淡路大震災の被災地で行なわれた、ランダム・ サンプリングに基づく生活復興調査から、この間の被災 者のくらしむきついてのマクロな変化を把握することで ある。第2には、2001年・2003年調査の双方に回答したパ ネル回答者を対象として、回答者の個人レベルのミクロ な家計の動向を追跡することである。

本論文ではまず、第2章において、2001年調査から震災 後6年目の被災者の家計の実態を明らかにする。第3章では、2003年調査から被災者の家計の実態を明らかにし、 2001年・2003年の変化について述べる。そして第4章において、2001年・2003年の両調査の回答者の回答を比較することによって、被災者の家計実態の全体傾向が、個体における変化においても見られるか否かを明らかにする。

2.2001 年生活復興調査「被災者の家計は今も苦 しい」⁴⁾

(1)調査の概要

本論のデータは、京都大学防災研究所が実施した「2001年生活復興調査」から得たものである。この調査の目的は、「被災地の住民を調査対象者として継続的な定点観測を行い、被災地の生活復興の実態を明らかにすることで今後の災害対策や復興対策に役立てる」ことであった。

(2)調査対象者

兵庫県南部地震震度7および都市ガス供給停止地域、および神戸市全域の20歳以上の住民について、住民基本台帳から3,300名を層化二段無作為抽出法を用いて抽出した(調査地域内人口2,530,672人の0.13%)。調査方法は郵送自記入・郵送回収方式、調査期間は2001年1月15日調査票発送開始、2月5日に回収を締め切った。

(3)調査項目

平成12年度に実施された神戸市の復興検証事業で明らかになった、被災者の生活再建の7要素「すまれ、人と人とのつながり、まち、こころとからだ、そなえ、行政とのかかわり、くらしむき」のそれぞれの復興度を知ることを目的に各課題に関して質問項目を作成した(図1)5)。

本論でとりあげる「くらしむき」に関しての質問項目では、市井に多く出回っている家計簿の形式を採用し、収入・支出・預貯金に関して、震災後家計に生じた変化を「増えた・変わらない・減った」の3選択肢で回答させた。また、支出に関してはさらに細かく「食費、外食費、住居・家具費、光熱費、日用雑貨費、衣服費、文化・教育費、交際費、レジャー費、交通費、医療費、保険料、自動車費」の13費目に細分し、同じく3選択肢で回答を求めた(図2)。本来ならば、収入・支出・預貯金などについて、それらの具体的な金額など明示的に問うべきであっ

たが、兵庫県の「個人情報の保護に関する条例(平成8年 兵庫県条例第24号)」により、兵庫県個人情報保護審議 会においてこれらの質問項目には調査実施の許可がおり なかった。また、回答者の属性に関しても「年齢」「職 業」「居住地」「家族人数」「住居形態」については質 問項目を設けたが、「年収」に関しては同様に許可がお りなかった。

(4)調査状況

回収数は 1389(回収率 42.1%)、有効回収数は 1250 (有効回収率 37.8%)であった(表 1)。母集団は阪神・淡路大震災の被災者であり、被災者は「被災生活を体験した人」と定義しサンプリングを行った。操作的には、震災時に調査対象地域に在住し、現在も調査対象地域に在住する人を被災者と定義した。したがって、1250票の有効回収数から、震災時に兵庫県以外に在住していた47票を除外し、有効回答数は1203票となった⁶⁾。

分析対象者の住宅被害程度は、全壊・全焼95(16.2%)、 半壊・半焼231(19.2%)、一部損壊554(46.1%)、被害 なし223(18.5%)であった。なお、家計の各項目におい て不明と回答したものは、項目ごとに分析対象から除外 した。

(5)2001年における被災者の家計実態

収入については、震災以前と「変わらない」とした人がもっとも多く、全体の50.1%、以下「減った」41.1%、「増えた」8.8%であった。支出に関しては、「増えた」とした人が47.7%、次いで「変わらない」とした人が42.3%、「減った」とした人は9.8%であった。預貯金に関しては、「減った」とした人が全体の64.0%にものぼり、以下「変わらない」が31.0%、「増えた」とした人は5.1%であった。

(6)2001年における被災者の家計実態の規定要因

収入・支出・預貯金の3つの細目に関しては、年齢・性別といった個人属性による意味のあるパターンは見出せなかったが、家屋被害程度「全壊・全焼、半壊・半焼、一部損壊、被害なし」の4カテゴリーによって回答傾向に大きな差が見られた。家屋の被害が大きければ大きいほど、図3から明らかなように「収入は減り」「支出は増え」「預貯金は減った」と答えた人の割合が多かった。

この結果は家屋被害程度が大きいほど、震災が原因で 転職・転業、退職・廃業した人の割合が多い傾向にあり、 そのため収入が減り、同時に支出が増え、その差額を預 貯金で穴埋めし、家計のバランスをとっていることを示 唆している。家屋被害の程度が高い人ほど、くらしは今 も苦しい事が明らかにされた。

(7)2001年支出細目の3類型

2001 年の家計の実態を規定する主たる要因が、被災者の家屋被害程度であったことから、さらにその実態を詳しく知るために、支出に関してさらに 12 細目について調べた(「自動車費」に関しては、全回答者が自動車を所有するわけでなく、回答数が全体の 69%にとどまったので、分析の対象から除外した)。家屋被害程度別の支出細目の回答傾向に対して、クラスター分析をおこなったところ、3 つのパターンが明らかとなった。それぞれのパターンについて、解釈を行ない、それぞれの解釈にもとづいて、各パターンを「ふえる一方型」「やりくり型」「けずる一方型」と名づけた。また、家屋被害程度

表 1 2001年・2003年復興調査の調査状況

	2001年	2003年	
	ランダム・サンプリング	ランダム・サンプリング	パネル
調査数	3,300	3,300	501
調査地点	330	330	
全回答数	1,389	1,356	383
全回答率	42.10%	41.40%	76.40%
有効回答数	1,203	1,203	364
有効回答率	36.50%	36.50%	72.70%
母集団	2,530,672	2,757,495	
抽出率	0.13%	0.12%	

		■増えた□変わらない□減った			
収入	全壊全焼 6.5	35.3		58.2	
	半壊半焼 6.3	47.5		46.2	
	一部損壊 10.1	51.8		38.1	
	被害力 . 98	61.4		25	3.8

支出	全壊全焼	65	i.8	8 19.0		15.2
	半壊半焼	56.4		31.8 1		11.7
	一部損壊	44.4		46.6		9.1
	被害なし	31.9		62.6		5.5

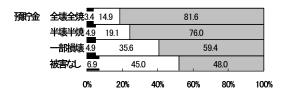


図 3 2001年調査結果

に12支出細目別に作成したグラフをクラスターごとに配置した図(図4)を作成し、さらに回答傾向の解釈を行った。なお図4に関しては、2003年調査との比較を容易にするために、2001年調査の結果を図4の左側に、第3章(7)で述べる結果を右側に配した。

a)「ふえる一方型」

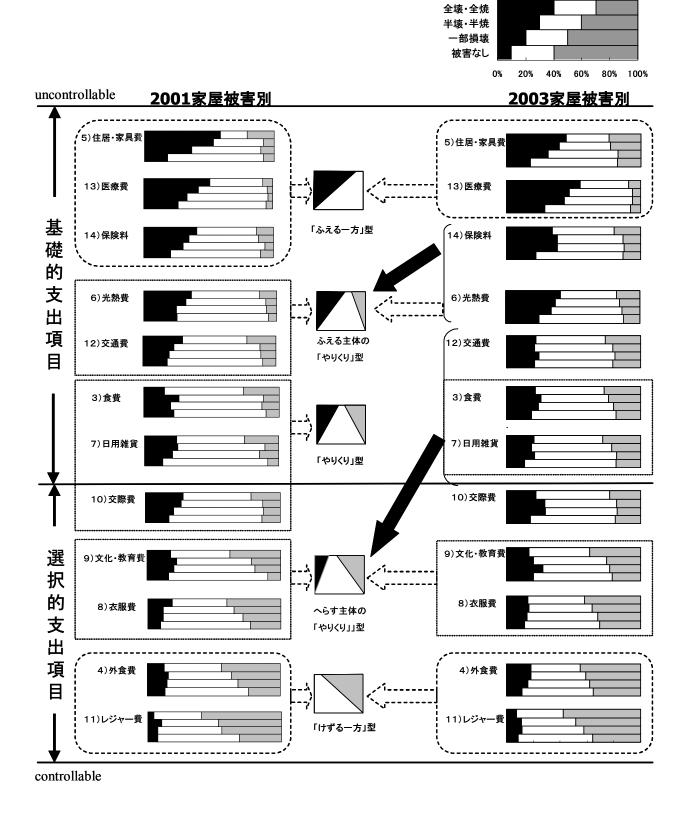
「ふえる一方型」には、「住居・家具費」「医療費」「保険料」の項目が該当した。たとえ収入が減って生活が苦しくなっても、家屋被害程度が大きければ大きいほど、個人裁量のやりくりでは減らすことのできなかったのが特徴である。これらは、住宅の損失に伴って修理・改築の必要性が高まる「住居・家具費」をはじめ、生活に安心を与えるための経費であり、かつ個人の裁量では支出を減らしがたいものであった。

b)「やりくり型」

「やりくり型」には、さらに「やりくりをしても増えた人が多い」パターン、反対に「減らした人が多い」パターン、そして「両者がほぼ拮抗」しているパターンの3つがあった。やりくりをしても増えた人が多いパターンには、「光熱費」「交通費」が該当した。反対に減らした人が多いパターンには「文化・教育費」「衣服費」が該当した。両者がほぼ拮抗しているパターンには「食費」「日用雑貨」「交際費」が該当した。

c) 「けずる一方型」

「けずる一方型」には、「外食費」「レジャー費」が該当した。これらの細目に関しては、収入が減ったとき、これらの活動を「やめる・あきらめる」人が多かった。これらは個々人の生活のなかで、切り詰める事が容易な項目であったからである。もっともこれらは生活のうる



凡例

■増えた□変わらない□減った

図4 2001年・2003年家屋被害程度別支出細目

おいを保つ大切な人間の行動に関する支出細目であり、これらを減らした人が多いという事実から、家屋被害の大きさは被災者の生活から余裕を奪っていることがわかった。このことは被災者の暮らしは今も余裕を欠き、震災からの復興を実感するまでには至っていない状況であることが明らかになった。

(8)支出細目の品目別分類

家計調査では、消費支出を品目別に分類した際、基礎的支出項目、選択的支出項目の 2 つに分類して支出動向を分析する手法が一般的である 7)。基礎的支出項目は、生活に最低限必要で、支出動向が好不況の影響をうけにくい項目であり、選択的支出項目はそれ以外の項目をさし、その支出動向は好不況の影響を受けやすいとされる。本調査における 12 細目に関して、基礎的支出項目、選択的支出項目に分類すると、「住居・家具費」「医療費」「保険料」「光熱費」「食費」「日用雑貨費」の 7 項目は基礎的支出項目、「文化・教育費」「衣服費」「交際費」「外食費」「レジャー費」の 5 項目は選択的支出項目に該当する。

支出細目を基礎的支出項目(生活に最低限必要な支出 項目)と選択的支出項目(それ以外の項目)に分類する と、基礎的支出項目の7つ(「住居・家具費」「医療費」 「保険料」「光熱費」「食費」「日用雑貨費」)は、家 屋被害が甚大な人ほど支出をふやしていた「ふえる一方 型」とやりくり型の「ふえる主体のやりくり型」「やり くり型」に該当し、選択的支出項目5項目のうち4つ (「文化・教育費」「衣服費」「外食費」「レジャー 費」)は、やりくり型の「へらす主体のやりくり型」と 「けずる一方型」に該当することがわかった。選択的支 出項目である「交際費」が、「やりくり型」に該当する ことを除いて、2001年の消費支出の分析結果は、基礎的 支出項目の増加を選択的支出項目の削減によって、乗り 切ろうとする戦略を持っており、その中でも最も削減し にくいものが、交際費であることが明らかになった。 (図4)。

(9)2001年調査における考察

2001 年調査における被災者のくらしむきの実態の変化 を規定する要因に関する分析の結果として以下の 2 つが 明らかになった。震災後 6年が経過した 2001 年において、 震災の短期的で直接的な破壊の観測変数である「家屋被 害」の程度(全壊全焼、半壊半焼、一部損壊、被害な し)が直接の家計変化の規定因としてみとめられた。

以上を踏まえると次のようなモデルを仮説化することができた(図 5)。「家計の変化」を規定する要因として、「すまいへの影響」「しごとへの影響」という潜在変数が仮定される。「すまいへの影響」や「しごとへの影響」は年齢・職業・居住地・家族人数といった個人属性によって規定されている。以上のような仮説を立てて、2003年調査でその仮説について検証した。

回答者のプライバシーの配慮から 2001 年調査では質問が認められなかった「年収の大きさ」を、2003 年調査では指標として配置することで、被災者の家計の変化に対する「しごと」が与える影響を明らかにすることを試みて、2003 年生活復興調査を設計した。

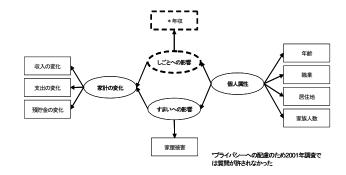


図5 家計変化の規定因に関するモデル

3.2003 年生活復興調査 (ランダム・サンプリング調査)

(1)調査の概要

本論のデータは、京都大学防災研究所が実施した「2003 年生活復興調査」から得たものである。この調査は、「被災地にくらす人々の生活復興の状況及び復興過程の把握」を目的とした。

(2)調査対象者

2001 年と同じ地域を対象として、住民基本台帳から 3,300 名を層化二段無作為抽出法を用いて抽出した。以上 のように、2001 年と同様の手法で、もう一度新たにランダム・サンプリングを行った。

調査方法は郵送自記入・郵送回収方式、調査期間は 2003年1月15日調査票発送開始、2月3日に回収を締め 切った。

(3)調査項目

2003年生活復興調査では、2001年調査において測定を行った生活復興度を、さらに「震災体験の意味づけ」項目を加え、被災者の生活再建の7要素、「すまい、人と人とのつながり、まち、こころとからだ、そなえ、行政とのかかわり、くらしむき」とのかかわりを検証する目的で設計された(図1)。

本論でとりあげる「くらしむき」に関しての質問項目は、2001年とまったく同じ質問形式で、市井に多く出回っている家計簿の形式を採用し、収入・支出ならびに支出細目・預貯金に関して、震災後家計に生じた変化を「増えた・変わらない・減った」の3選択肢で回答させた(図2)。併せて、「しごと」に関する操作的変数として、世帯年収を「300万円未満、300万~700万円、700万~1000万円、1000万円以上」の4選択肢で回答を求めた。

(4)調査状況

2003 年に新たにランダム・サンプリングした 3300 票について、回収数は 1356 票(回収率 41.1%)であり、1356 票の有効回収数から、震災時に兵庫県以外に在住していた 60 票を含む 153 票を除き、有効回答数を 1203 票(36.5%)とした(表 1)。対象外としたのは、 震災時、兵庫県南部地域に住んでいなかった人、 サンプリングの際、住民台帳の登録は対象地域であったが、本人が質問紙の中で現住所を兵庫県南部以外と記入した人、であった。

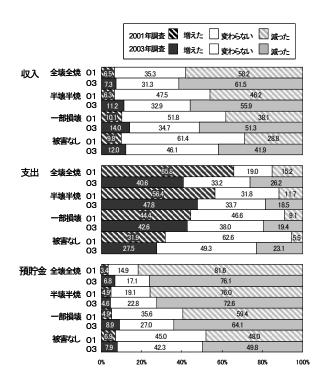


図 6 2001年・2003年家屋被害程度別の 収入・支出・預貯金

(5)「収入・支出・預貯金」における 2001 年・2003 年の比較

2003 年調査は 2001 年調査と比べて、預貯金に関しては、ほとんどその傾向に差がなかったが、収入・支出に関しては、収入が減った、支出も減ったという人が多かった。収入が減った分、預貯金を取り崩すのではなく、支出を切り詰めてバランスをとっているという事実が明らかになった(図6)。

全体的傾向を家屋被害との関連性において検討すると、2001年調査においては、家屋被害程度の高い人ほど、収入が減り、支出が増え、預貯金を減らした人が多かった。2003年でもその傾向が見られるかどうかに着目すると、収入・預貯金に関しては、いまだ家屋被害程度の高い人ほど、収入・預貯金を減らしたと答えた人が多かったが、その傾向は、2001年に比べて小さくなっていた。また、支出に関しては、家屋被害程度によってはもはや支出の増減に傾向は見られなかった。

(6)「支出細目」における 2001 年・2003 年の変化 支出に関しては 2001 年と同じ分析を行うため、「食費、 外食費、住居・家具費、光熱費、日用雑貨費、衣服費、文

化・教育費、交際費、レジャー費、交通費、医療費、保険 料」の 12 細目に分けて、家屋被害との関連性を検討した。 2001年から2年経っても、基本的な支出のトレンドに 変化はなかった。しかし、いくつかのパターンには変化 がみられた(図4右側)。まず、支出のパターンを「へ らす」方向に変えたものとして、3 つのタイプが見られ 保険料は「ふえる一方型」からふえる主体の「や た。 りくり型」へ、 「交通費」はふえる主体の「やりくり 型」からへらす主体の「やりくり型」へ、 食費・日用 雑貨費は「やりくり型」からへらす主体の「やりくり 型」へ、というように計 5 細目で、人々は、2001 年より 2003 年調査時点でこれらの支出を減らした人が多かった。 ここから明らかになったことは、全体的には、相変わら

ず人々のくらしむきは厳しく、消費が落ち込み、その結果景気が停滞する要因になっていることが明らかになった。

(7)2003年支出細目と回答者の年収との関連性

2003年支出細目の分析結果から、震災時の家屋被害程度が人々のくらしむきに与える影響は小さくなっていた。そこで家屋被害程度以外のどのような要因がくらしむきに影響を与えているかを知るために分析を行ったところ、回答者の世帯年収と支出細目との関連性が明らかになった(図7)。

回答者の世帯年収の支出細目の回答傾向に対して、クラスター分析をおこなったところ、4つのパターンが明らかとなった。それぞれのパターンについて、解釈を行ない、それぞれの解釈にもとづいて、各パターンを「ふえる一方型」「増やす傾向にある型」「余裕のある人は増やし、余裕のない人は増やさない型」「けずる一方型」と名づけた。

a)「ふえる一方型」

低所得者ほど支出を増やしている「ふえる一方型」には、「医療費」が該当した。たとえ年収が少なくとも、 個人の裁量で支出の増減がコントロールできないもので あることが特徴である。

震災による住宅被害が大きいほど出費がかさむ「ふえる一方型」に分類されていた「住宅・家具費」「保険料」といった住宅に関する細目は、年収に応じて支出がふえていた。

b)「ふやす傾向にある型」

「住宅・家具費」「保険料」「光熱費」「交通費」「食費」が該当した。これらは、年収による支出の差が顕著ではないことが特徴である。年収にかかわりなく、全体的に支出を増やしたと報告する人が多かった。これらは、医療費以外の生活に最低限必要な細目であることから、切りつめようとしても難しい状況であったことが示唆された。

c)「余裕のある人は増、余裕のない人は減型」

年収に応じて支出のパターンに顕著な差がみられたパターンである。「交際費」「衣服費」「文化・教育費」がこのパターンに該当した。具体的には、年収 700 万円以上の生活に余裕がある人は、「ふえた」とした人が多く、700 万円以下の人は「へった」とした人が多かった。つまり生活に最低限必要ではないこれらの項目については、余裕のある人ほど支出をふやし、余裕のない人は減らしていることが明らかとなった。

d)「けずる一方型」

年収が少ないほど厳しく節約したパターンである。「外食費」「レジャー費」がこれに該当した。年収が少なければ少ないほど、「減った」と答えた人が顕著に多く、余裕のない生活では、まっさきに削られる項目であることが明らかとなった。また、年収の高い人でも「増えた」とした人は、相対的に少なく、社会全体の厳しい経済状態を反映していると考えられる。

(8)回答者の年収による支出内容の特徴

2003 年の年収別支出細目において(図 7)、基礎的支 出項目、選択的支出項目に着目すると、基礎的支出項目 に該当する 7 項目全部が、「ふえる一方型」「ふやす傾

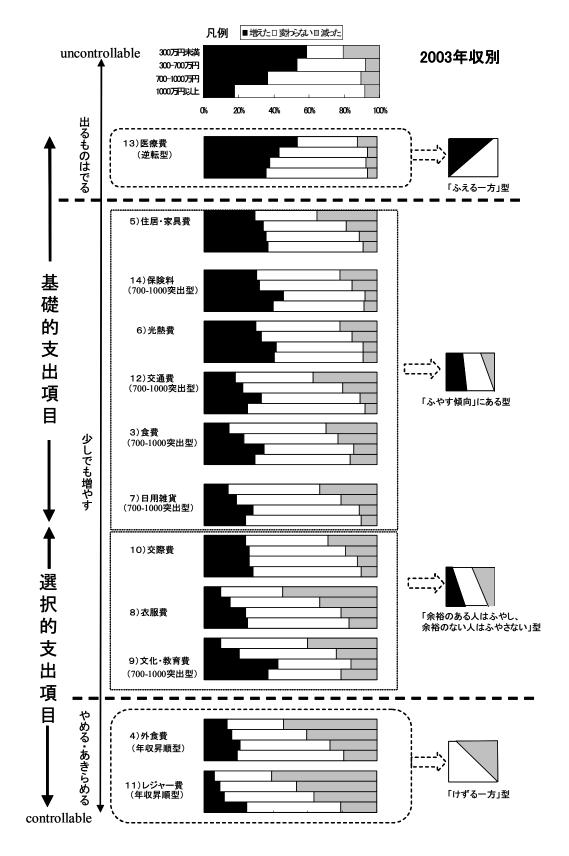


図7 2003年 年収別支出細目

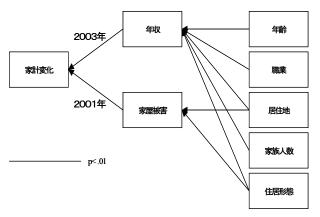


図8 個人属性と家計変化の関係

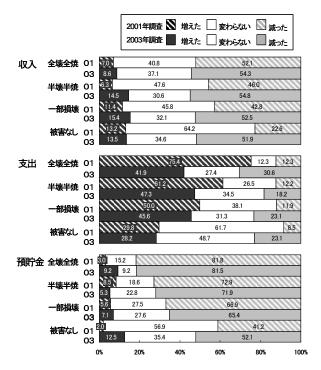


図9 2001年・2003年家屋被害程度別の 収入・支出・預貯金(パネル調査)

向にある型」に分類され、生活に密着する支出を「増えた」と答えた人が多いことが明らかになった。この結果は 2001 年の結果を踏襲するものであり、本来弾力性の低いこれらの項目を増やさざるを得ないこと自体、厳しいくらしむきをあらわすものである。

(9)回答者の年収における支出パターンの特徴

2003 年調査年収別支出細目の中で「増えた」と答えた人の分布に注目すると(図 7)、新たに 3 つのパターンわけをすることができた。

a) 「逆転型」

196

唯一「医療費」だけが、年収の少ない人ほどその支出を増やしている項目であった。これはライフステージと密接な関係があると考えられ、高齢の比較的収入の少ない人々(年金所得者など)で、医療費を増やしていることが考えられ、この層への何らかの配慮が今後の施策に必要となってくることを示唆している。

b) 「年収 700 - 1000 万円突出型」

年収 1000 万円以上よりも年収 700 - 1000 万円の層の方が、「増えた」と答えた人が多かったグループである。このグループには、「保険料」「交通費」「食費」「日用雑貨費」「文化・教育費」が該当した。このグループもライフステージとの関連が見られ、支出が絶対的に多い「壮年層」が最も多かったためであることが考えられる。

c)「年収昇順型」

年収が多ければ多いほど「増えた」とした人が多かった「外食費」「レジャー費」が該当した。これら2つのパターンでわかることは、最も生活に密着していない項目である「外食費」「レジャー費」において、年収との関連性が最も高かったことが明らかになった。

(10)個人属性と家計変化との関連性

第2章9節の図5で示した「家計変化の規定因に関するモデル」について、それぞれの要因に関してカイ自乗検定を行い、統計的に有意な要因について、図8に示した。個人属性のうち「年齢」「職業」「居住地」「家族人数」「住居形態」と年収との関係に統計的に意味のある差がみられた。一方、家屋被害との関係においては、「居住地」「住居形態」について統計的に意味のある差がみられた。

以上をまとめると、家計の変化に影響を与える要因は、 個人属性から規定される「しごとへの影響」と「すまい への影響」という生活の根幹を形成する二つの要因であ るということが明らかになった。

4. 2001 年・2003 年パネル回答者に見られた最近 2年間の家計の変化

(1)調査の概要

2003年生活復興調査におけるパネル調査分については、2001年調査の有効回答者1203人のうち、2003年調査への回答を行うことを約束した501人に対して、2003年調査への質問票を送付し回答を求めた。これは、2003年調査において新たにランダム・サンプリングした3300人とは別の調査対象者であった。

パネル調査への参加に関しては、回答者の自由意志に任せた。その結果、2001年の有効回答者1203の41.7%にあたる501人からパネル調査参加の意思表示があった。このパネル調査は、2回のランダム・サンプリング調査によって明らかになった「被災者の家計変化の全体傾向」が、個体変化においても等しく現れているか、そうでなかったのかを検証することを目的として、実施した。

(2)調査対象者

「2001 年生活復興調査」実施の際、2003 年の調査に関しても回答を約束した 501 人も併せて調査対象者とした。調査方法は郵送自記入・郵送回収方式、調査期間は 2003 年 1 月 15 日調査票発送開始、2 月 3 日に回収を締め切った。

(3)調査項目

調査項目については、2003 年生活復興調査と同じものとした。

(4)回答状況

234

2001年からのパネル回答者 501票については、回収数

は 383 (回収率 76.4%) 票、震災時に兵庫県南部地域以外に在住していたと回答した 14 票を含む 19 票を除き、有効回答数を 364 (72.7%) とした (表 1)。

(5)「収入・支出・預貯金」における 2001 年・2003 年 パネル回答者の回答の比較

2001年・2003年の全体傾向の変化を踏まえて、実際に被災地にくらす人々のくらしむきに起こった時系列的な変化を見るためにパネル回答者の回答に注目した。その結果、預貯金に関しては、2001年・2003年とも大きな変化が見られなかった。収入・支出に関しては、2001年に比べて収入を増やし、なおかつ支出も増やした人が多かった。ここで特筆すべきは、収入・支出の回答パターンには、もはや家屋被害の影響がまったく見られなかったことであった(図9)。

(6)支出細目における 2001 年・2003 年パネル回答者の 回答の比較

支出細目それぞれにおいて、パネル回答者がどのよう な変化をみせているかを調べるために、2001年・2003年 それぞれの調査で「減った」「変わらない」「増えた」 の組み合わせを調べた。その9通りの組み合わせを全体の 移り変わりで分類すると、「増えた」(変無 増、減 増、減 変無)、「減った」(変無 減、増 減、増 変無)、「変わらない」(増増、変無変無、減 減)となった(矢印の前は2001年、矢印の後は2003年)。 さらにくらしむきの変化を基礎的支出項目、選択的支出 項目に分類して明らかにした。より生活に密着した支出 項目である基礎的支出項目では、(支出が減った くら しむきの好転)(変わらない 変わらない)(支出が増 えた くらしむきの悪化)と読み替えた。一方、選択的 支出項目では、(支出が増えた くらしむきの好転) (変わらない 変わらない)(支出が減った くらしむ きの悪化)と読み替えた。その結果を、「好転」でソー トしたものと、「悪化」でソートしたものをそれぞれグ ラフ(図10)にした。

「好転」に関して、基礎的支出項目と選択的支出項目を比較すると、「くらしむきが好転した」と答えた人の数において、基礎的支出項目に属している7項目のうち「医療費」を除く6項目が上位を占めた。選択的支出項目の5項目のうち「交際費」を除く4項目が下位を占めた。

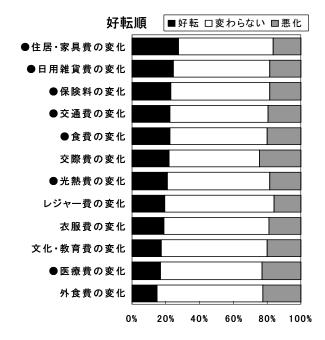
一方、「悪化した」と答えた人の数の分布に基礎的支 出項目・選択的支出項目パターンは見られなかった。

この結果から明らかになったことは、人々がこの2年間で支出を切り詰める際には、世帯のライフステージ、家族人数、収入など様々な要因のため、切り詰める項目も様々であったが、くらしむきが「好転した」人の場合は、選択的支出項目よりも基礎的支出項目から家計の支出を好転させていく人が多かったことがわかった。

5 . 結論

本研究では、被災者の生活再建過程を明らかにすることを目的に、阪神・淡路大震災の被災地で行った 2001年・2003年の 2回のパネル調査の「くらしむき」項目について分析した。

2001 年生活復興調査の分析では、 家屋被害程度の高



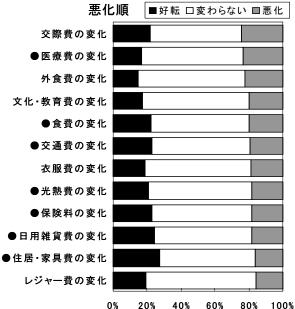


図 10 2001 年・2003 年パネル回答者の 支出細目における最近 2 年間の変化

は基礎的支出細目 それ以外は選択的支出細目

い人ほど、収入が減り、支出が増え、預貯金を減らした人が多かった。つまり家屋被害によって支出が増え、震災の影響によって収入を減らし、その差額を預貯金で穴埋めし家計のバランスをとっていることを示唆した、支出細目を対象として家屋被害程度との関係をみたところ、3つのパタ・ンが明らかになり、それらの支出細目の消費パターンは、おおむね「基礎的支出項目」「選択的支出項目」の分類パターンに整合することがわかった。

2003 年調査の分析から明らかになったことは、 収入・支出・預貯金に関しては、預貯金に変化は見られないものの、収入も支出も減らす人が多く、収入が減った分、預貯金をとりくずすのではなく、支出を切り詰めてバランスをとっていることを示唆した、 収入・預貯金

に関しては、いまだ家屋被害程度の高い人ほど、収入・預貯金を減らしたと答えた人が多かったが、その傾向は、2001年に比べて小さくなっており、支出に関しては、家屋被害程度によってはもはや支出の増減に傾向は見られなかった、2年が経過しても基本的な支出のトレンドに変化はなかったが、いくつかの支出細目では、さらに支出を切り詰めていた。

さらに 2003 年調査の支出細目と関連性をもつことが明らかになった世帯年収との分析を行った。年収との関係では、「ふえる一方型」「増やす傾向にある型」「余裕のある人は増やし、余裕のない人は増やさない型」「けずる一方型」という 4 つの消費タイプが存在することが明らかになった。

2001 年・2003 年の経年変化を見るために、2001 年・2003 年の両方の社会調査に回答したパネル回答者の回答傾向を分析した。その結果、2001 年に比べて収入・支出を減らしている傾向が明らかとなり、パネル回答者の傾向からは、収入・支出のパターンにはもはや震災時の家屋被害の影響はまったく見られなかった。

以上から、2001年・2003年の2回のランダム・サンプリング調査から明らかになった阪神・淡路大震災の被災者世帯の家計変化に対して、「2001年に見られたような震災時の住宅被害の影響は、2003年時点ではうすらいだ」という被災者全体の傾向が明らかとなった。2001年2003年のパネル調査の傾向としては、「住宅被害によって収入・支出に対する回答傾向に差が見られなくなった」ということが明らかになり、ランダム・サンプリング調査での回答者の全体傾向がさらにパネル調査でも強調される形で現れていた。したがって、全体傾向の妥当性がパネル調査によっても明らかとなったということができる。

参考文献

- 1)渡辺文雄・堀江義:ミクロ経済入門,中央経済社,1990.
- 2) 林春男(編): 震災後の居住地の変化とくらしの実情に関す る調査 調査結果報告書,京都大学防災研究所巨大災害研 究センター・テクニカルレポート,1999-01,2000.
- 3) 家計経済研究所:消費生活に関するパネル調査第3年度,大蔵省印刷局,1996.
- 4) 田村圭子・林春男・立木茂雄・木村玲欧:被災者の家計は今も 苦しい - 2001 年兵庫県復興調査より-,第 26 回土木工学 研究発表講演論文集第2分冊,pp.1485-1488,2001.
- 5)田村圭子・林春男・立木茂雄・木村玲欧:阪神・淡路大震災からの生活再建7要素モデルの検証 2001 年京大防災研復興調査報告-,地域安全学会論文集,No,3,pp.33-40,2001.
- 6)木村玲欧・林春男・立木茂雄・田村圭子:阪神・淡路大震災後のすまい再建パターンの再現 2001年京大防災研復興調査報告-,地域安全学会論文集,No.3,pp.23-32,2001.
- 7) 総務省統計局ホームページからダウンロード: 家計調査のしくみと見方, http://www.stat.go.jp/data/kakei/10.htm, 2002.

(原稿受付 2003.5.26)

震災復興 10 年目をみすえた「神戸の今」に関する質的・量的研究 一ワークショップと社会調査をもちいて—

A Qualitative and Quantitative Research of Long-term Recovery from the Kobe Earthquake among the Survivors

黒宮 亜希子¹ , 立木 茂雄 ²

Akiko KUROMIYA 1 , Shigeo TATSUKI 2

1 同志社大学大学院 文学研究科 社会学専攻

Graduate Scool of Sociology, Doshisha University

2 同志社大学 文学部 社会学科

Depertment of Sociology, Doshisha University

In 1999, the seven element model of life recovery from the Kobe Earthquake was founded as are result of grass root stakeholder involvement workshop. This research have three steps:1) Finging a new life recovery model with the workshop in 2003, and compare to 1999's seven element model:2) Constructing research frame from workshop result:3) Examine about causally of survivors Long-term recovery with General Linear Model analyses. As a result, 12 components effect on survivor's long-term recovery process.

Key Words: workshop, stakeholder, long-term recovery, GLM

1. はじめに

(1)研究の背景

1995年1月17日に兵庫県南部地域を襲った阪神淡路大震災から、来年1月で丸10年を迎える。「神戸イコール震災」という当時は強烈だったイメージも薄らぎ、マスコミが神戸を被災地として取りあげることももはや少なくなった。しかし、本当に神戸は震災から復興したのか。復興しているとすれば、何が大きな要因であったのか。その1つ1つの問いに対する答えは明らかにされていない

展災から 5 年目にあたる 1999 年の神戸市復興草の根総括検証において、展災からの生活復興は 7 つの要素 ¹⁰が不可欠だということが明らかにされている。その 7 要素とは、①すまい、②つながり、③まち、④こころとからだ、⑤そなえ、⑥くらしむき、⑦行政とのかかわり、の 7 つの要素であった(林・立木 2001)。

田村他² は、震災復興に不可欠とされている 7 要素を 説明変数、生活復興感を従属変数として一般線形モデル にて分析した結果、7 つのうち 6 つの要素(①すまいを のぞく 6 要素)が、復興感に影響を与えていることを明 らかにしている.

しかしながら、Tatsuki&Hayashi³」は、被災者の復興についての短期的な研究はあるが、長期的研究、つまり被災者の復興過程についての研究の蓄積がなされていないことを指摘している。つまり、現在の被災者自身の「生活満足」などの指標をもちいて復興感について論議することはできるが、被災者自身がどのようにして復興までに至るのかの過程を説明する十分な議論はいまだなされていない。

本研究では、被災者のおかれた一時点のみのアウトカム指標を用いて復興を測るのではなく、被災後からゆっくりと辿る「長期的な復興」について着目した、震災から10年目を迎えようとした今、被災者の復興過程に影響を与える要因について明らかにすることにより、災害からの復興過程に随時適した支援のありかたを検討することが今後可能となると考えた。

(2)研究の目的

本研究の目的は、震災から10年を目前とした神戸の 「いま」,神戸市民の実感する「生活復興」について質 的および量的に明らかにすることである. 質的研究の方 法としては、市民意見の系統的な採取・分類・類型化手 法として、1999年「震災の総括・草の根検証市民ワーク ショップ」にはじまり、2001年「男女協働参画施策づく りワークショップ」(ともに神戸市)などに引き継がれ ている①ステークホルダー参画型の検証作業(ワークシ ョップ)をもちいた. その後, ②量的研究として社会調 査を実施、ワークショップより抽出された概念を指標化 し調査フレームを作成、量的調査を実施し、個々の要因 の影響度について検討することを目的とした. ワークシ ョップより得られた各意見が、ワークショップ参加者の みならず、被災者が住む神戸市民全般において妥当する かどうかを,質問紙調査により確認することが本研究の 目的である.

復興について、結果(アウトカム)を指標とするのでなく、人々が大規模災害にみまわれたのち被災者となり、 その後復興していく過程(プロセス)に着目することに 重点をおいた.

具体的には、1999年に神戸市「震災復興総括・検証」

草の根検証ワークショップで明らかにされた、市民の生 活再建7要素を踏まえ、ワークショップにおいて検証を 行う. ワークショップの結果をうけ、調査フレーム作成 後、得られた概念ごとの尺度項目を作成し、復興過程感 を従属変数として虽的に検討を行う.

(3) 調査フレーム

a) ワークショップによる市民意見の抽出

2003年における復興に関する市民の意見を概念化する こと、また、前回の調査から4年後(2003年)の今、7要 素に対する市民の意識がどのように変化したか、また、 新たな概念が出現したかどうかをワークショップにより 確認した.

ワークショップは、神戸市各区ごと(全9区),全区統 合の計10回を実施し、最終的に市民188名の意見を抽出 した. 公募, 市民アドバイザーなどの市民を主な参加者 とし、行政関係者(市区役所職員・まちづくりコンサル タント等) も参加した、表1はワークショップ参加人数 のうちわけである (表1参照). 調査日程は、2003年6月 17日から7月26日の期間に下記の日程において全10回実 施した. (表2参照)

表1 各区ワークショップの参加人数と男女内訳

(公募は内数)							参加者合
		市民				行政・その他	
	男性	(公募)	女性	(公募)	男性	女性	ā †
北区	11	0	7	3	8	0	29
西区	13	2	5	0	7	0	25
垂水区	9	0	10	1	8	1	28
中央区	13	0	3	1	4	7	27
컨区	14	0	4	0	11	4	33
長田区	21	4	1	0	6	3	31
須磨区	6	0	10	0	4	6	26
兵庫区	15	2	1	0	8	1	25
東灘区	11	1	9	1	9	3	32
全市	12	2	13	2	0	0	25
合計	125		63		65	25	278

表2 全10回のワークショップ開催日程・会場

開催日	時間	X	会場
2003年6月17日	10:00~13:00	北区	北区役所
2003年6月29日	10:00~13:00	西区	ユニバーサルブラザ ユニティセミナー室
2003年6月29日	15:00~18:00	垂水区	垂水区役所
2003年7月6日	10:00~13:00	中央区	勤労会館
2003年7月6日	15:00~18:00	避区	選区民ホール
2003年7月19日	10:00~13:00	長田区	長田区役所
2003年7月19日	15:00~18:00	須磨区	須磨区役所
2003年7月20日	10:00~13:00	兵摩区	兵庫区役所
2003年7月20日	15:00~18:00	東灘区	東灘区役所
2003年7月26日	13:00~16:00	全区統合	こうべまちづくりセンター

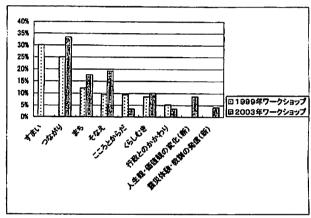
b) ワークショップの進め方

「あなたにとって震災復興とは?」というテーマのも とテーブルごとに KJ 法を用いての検証作業を進める. 2003 年のワークショップには、阿草他 4 により報告さ れている、ワークショップのための電子支援システムを 採用した、各参加者の意見は即座に入力され、入力され た情報は全体で共有化される. 通常の KJ 法では, 各グ ループでのカード寄せ作業結果を全体に報告して作業は 終了するが、グランド KJ 法は、各グループでの親和図 法作成の後、グループのタイトルカードを用いて、全体 での親和図を再度作成する作業であり、ここでの意見の 集約作業には、参加者全員が加わる.

c)調査フレームの作成

復興過程感に影響を及ぼす要因として、ワークショッ プから抽出された説明変数は以下である。意見カード数 が多い順に、①つながり(震災後のつながり、高齢者障 害者への関心・態度),②そなえ,③まち(まちなみ, まちの整備状況, まちづくり活動), ④くらし向き (地 域経済・家計),⑤人生観・価値観の変化,⑥震災,体 験・教訓の継承と発信,⑦行政とのかかわり,⑧こころ とからだ, である。1999 年ワークショップとの比較を 試みると,前回ワークショップでは「すまい」が最も多 い意見数だったのにもかかわらず、2003 年度ワークシ ョップでは参加者の口からはすまいについては語られる ことはなかった. 反対に、2003 年ワークショップの新 しい概念として、「人生観・価値観の変化」「被災体験 の継承と意味づけ」の2つの新しい概念が抽出された.

(図1参照)

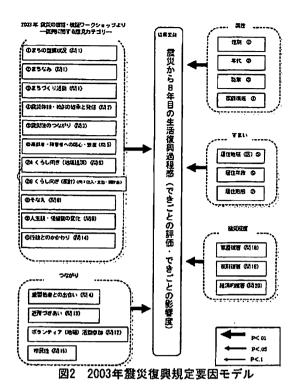


1999 年と 2003 年ワークショップにおけるカテゴ リー別発言数の比較

なお、ワークショップから得られた各カテゴリーに属 する発言数に注目してみると, 1999 年, 2003 年ワーク ショップ結果の間には大きな差がある. 前述のように 「すまい」についての意見は出現せず、「つながり」、 「そなえ」などの意見数は前回のワークショップよりも 大きく増加している. 神戸市民にとっての展災や、 展災 からの復興についての意識は時間を追って変化している ことがわかる.

次に、ワークショップで神戸市民から得た震災復興に 寄与する諸要因をまとめ、社会調査のための調査フレー ムを作成した. 次に、標本調査を通じ、歪みや偏りの少 ない回答者の回答をもとに、諸要因の影響度について実 証的に検討する. 調査フレームは, 復興過程感(従属変 数)と、それに影響を及ぼすと想定された賭要因(説明 変数) 間の関係を示したものである.

ワークショップで抽出した上記概念(「こころとから だ」については実査上の制約により省略)に加え、属性 (性別, 年齢, 職業, 家族構成), すまいに関する変数 (居住地域,居住年数,居住形態),被災程度(家屋被 害,家財被害,経済的被害),重要他者との出会い(あ ったか、なかったか)、近所づきあいの程度、ボランテ ィア(地域活動)参加の有無,市民性,以上の変数を追 加し、生活復興過程感に影響を及ぼす要因として調査フ レームを作成した. 最終的に採用した概念は14概念とな った. (図2参照)



2. 方法

(1)復興過程感尺度

展災から来年で 10 年目を迎える現在,神戸市民一人一人がどの程度復興を遂げているのかについては, Tatsuki et al³⁾ の復興過程感尺度をもちい測ることとした.本研究で用いた生活復興感尺度は次の5つの下位尺度から成り立っている.①「震災が人生の転機」(震災により自分の人生の変化がおきたと感じる).②「自立(密闘中)」(震災以後の自分の変化に対して意味のはを行っている渦中である」.③「(震災は)肯定的はを行っている渦中である」.③「(震災は)肯定のはを行っている渦中である」.④「(現近は)肯定的な方向に変化を験」(震災を機に自分の人生が肯定的な方向に変化したと感じる).④「自立(回復)」(現在では自立した日が震災以前のように回復していると感じる).⑤「再興途上」(震災から8年経った現在でもまだまだ立ち自れていない).以上5尺度の回答から回答者一人ひとの生活復興過程についての実感を捉えることとした.

従属変数として本調査に用いた項目は以下の13項目である. (表3参照)

表3 従属変数として用いた復興過程感の項目一覧

商金数	利 目	是抗的	2文数名
の実はな人生の転換	e11,00あなたは、重要的後で、「自分の人生は変わった」とお思じになりますか。		
	q11_000あなたは、重要的後で、「自分は変わった」とおうじになりますか。]	
	e11.01/重視的は・・重製体は・・」のように、重視を特定的な区間やとした重いかたを耳にします。あなた日内は、こうした言いかたをされますか。	P	
20立(質は中)	(の)の)にいのないように生きようと思うようになった。	2	1
	491_06)ものの大切さを感じるようになった。	Ø	l
	q40,000 口分に与えられた人生の使むとは何か」を考えるようになった。	5	l
(信仰は) 有定的な体験	all,633@の変化は、よい方向への変化ですか、それとも思い方向への変化ですか。		Г
	(11.0)②の変化は、はい方内への変化ですか、それとも思い方向への変化ですか。		7
(B2) 1100	qiù cu)現在が、「ふつう」の暮らしに感じられる。		1 =
	410,027年日の生活は、震災府と同じように、決まったことの代名した感じられる。		6
	(10,01)中の住まいて、どのように等らしていけば良いのか、そのわどが立っている。		E
の方は注上	さいのはもう常見をは近にすることもないなった。		ă
	(410.04)重要での体験は、私の記憶から楽し歩ってしまいたい経験だった。		1

(2) 生活復興感に影響を及ぼす各要因の指標

復興過程感を規定する要因としてワークショップで抽出された概念それぞれについて、オリジナルの予備尺度(全150項目)を作成した.その後予備調査(N=105)を行い、実証的項目分析を施し項目を精選し、本調査で用いる各要因の指標を作成した.項目分析を実施し、最終的に採用した項目を表にまとめる(表4参照).なお、属性やすまいに関しては先行研究である、「2001年生活復興調査結果報告書」⁶⁾を参考とし質問項目を作成した.

表 4 社会調査に用いた10概念の項目一覧 (項目分析を 実施し採用した項目)

概念名	山田号	項目
①まちの登場状況	q01_01	自分の住んでいるまちは十分登録された。
	q01_02	同じような理物が増え、まちなみが単原になった。
	q01_03	まちの独物がつくる景観に統一盛かなくなった。
	q01_04	空き地がまだ目につく。
Qe5tih	q01_05	むかしと比べてまちの風景が変わった。
	q01_08	も占に戻すのではなく、よりよいまちを創造していきたい。
		まちなみに神戸らしさがなくなった。
	q01_08	神戸のまちのイメージは、常災前も今も変わらない。
②まちづくり活動		意災後、まちづくりに対するもか意味が高まった。
		まちづくりのためのイベントが盛んになった。
		まちつくりに住民がアイデアを出す根据が増えた。
		自分だちのまちの問題は、自分だちで解決したいと思う人が増えた。
①取りおは・牧かの相承と発信		复災の体験を次世代に伝えていくことは大切だ
		重災後、神戸に移り住んだ人に、震災体験を伝えることが必要だ。
		盆災のメモリアル行事は今後も抱けていったほうがよい。
•		選集体験を世界に発信することには意味がある。
		被災体験が他地域や今後の災害の儀式に生かされるとよい。
の経災後のつながり		地域のひとと話し合うことが増えた。
		是災前よりも、家族の針がなくなった。
		意义後、世代を担えた空流ができるようになった。
		地域の活動に耐寒的に参加するようになった。
⑥度給谷・障害者への間心・独が		被災した高計者や収益者への手助けが必要だ。
Contract to the contract to	4	意义を選じて、高齢者や体容者の生活に対し目をむけるようになった
		がいる。 一部は名や阿智者も以前の基合しを取り戻しつつあると思う。
OA くらし向き(経済)		神戸で似く場所が十分にない。
ON ADDREWSMI		三宮などの繁華館にかつての活気が厚った。
		私のまわりでは、パートに出るひとが増えた。
		私のまわりでは、及災政後よりも暮らし向きが上向いた人が多い。
(7B (SLLt)(文計)		収入(増えた・密わらない話った)
(D 10005(Ma))		支出(地元にをわらない近った)
®₹なえ		和貯金(増えた・変わらない。減った) 家族で災害時の連絡方法を決めている。
W.C.		が成じ、以合称の)をおうたと次がている。 災害に備えて家に食料品・飲料水を準備している。
		家具の固定など、住まいの安全確保をしている。
		地域に災害に備えた職害合庫(医薬品、食料、道具など)がある。
		地域で防災国際(中陸・教助政権)に取り組んでいる。
多人生現・佐浦町の変化		実際に最近を体験していない人が特別は描きもつのは低い。
COUNTY, MINISTERNATION		自立しが強くなった
		数時後なった
		自分を第四に出せるようになった。
Orange Lands As		積極的に自分から行動するようになった。
倒行政とのかかかり		コミ出しのルールについて、
		地域活動自治会活動・婦人会活動について、
		大災害のときに、市民の命を守るのは、
		まちづくりへの関わりかたについて、
		近所の道路や公園の浦橋は
	q14,05	リサイクルや省エネの活動は、

3. 結果

(1)調査の概要

社会調査の結果概要について次に示す. 調査対象者は, 20歳以上の神戸市民から抽出された, 無作為抽出標本. 調査手法は, 郵送・自記入方式. 調査期間は, 平成15年 11月5日発送, 11月18日回収締切であった.

回収状況は, 郵送総数:1108 個人, 回収総数:624 個人, そのうち有効回収は 624 個人で, 回収率:56.3% (有効回答率56.3%) であった.

(2) 復興過程感尺度の因子構造

計 13 項目をもちい震災の復興過程の感覚について測

ることとした.これら 13 項目を因子分析(プロマックス回転)したところ明らかに 5 つの因子構造が出現した.5 つの因子は,理論通り,① 震災が人生の転機,② 自立(奮闘中),③ 自立(回復),④ (震災は)肯定的な体験,⑤再興途上,の 5 つの概念を明瞭に表していた.因子分析の結果については表 5 に示す. (表 5 参照)

表5 5 つの復興過程尺度と因子分析結果(プロマック ス回転後)

	(12 (12 (12 (12 (12 (12 (12 (12 (12 (12	②①工(書 (1中)	(1970) (1970)	C(MP(12) HEMY(14 C	SARA 上	共運物
all_00形ないは、歴史教徒で、「自分の人生は変わった」とお思いなり ますか。	0.636	0.485	-0,285	0122	0.078	0.734
い。のからには、国際的後で、「自分は変わった」とお感じになります。 か。	0.834	0.531	-0 229	0 264	0018	0742
in_DDF配列的は、無対後は・・」のように、無対を統領的は反応が出し に置いかたを取けします。あなた自身は、こうした言いかにそされます か。	D817	0.236	-0.050	0013	-0.183	0.741
の、の関いのないまた。生きに生きようと思うようになった。	0.407	GR25	-0.911	0.268	-0111	0.739
の、のものの大切はを感じるようになった。	0.203	0.791	-0.002	0.179	-0.078	0.639
18,000「自分に与えられた人生の住命とは何か」を考えるようになった。	0.290	0.704	-0.099	0.180	0129	0.530
にのの理点が、「よつう」の名もしに思じられる。	-0.218	-0.032	696	Q1M	0017	0.729
10,020名日の生活は、登別庁と同じように、決定ったことの(VEL)に与 ふれる。	-0.203	-0.183	0.158	-0.117	C 537	0 675
10,017年の日本いで、どのように基合していけば良いのか、そののどが 1つでいる。	-6000	@153	0.710	0.279	-0.130	0 573
ILONGの変化は、よい方向への変化ですが、それとも高い方向への ICCですが、	0.021	Q121	0.145	0.875	-0.120	0.778
11、000全の変化は、上い方向への変化ですが、それとし扱い方向への と記ですが、	0.237	0.267	0.009		-0.172	0.760
10、000年ではも7度以来抵抗ですることもなくなった。	-0.334	-0.181	0.054	-0.675	0.753	0844
10,00万以下の体制は、私の記憶から派し立ってしまいた。社会が立っ こ	0.180	0.143	-0038	-0.173	0.733	0.606
SWG .	3.223	2164	1,344	1.154	4934	
E4=(%)	14833	18.643	10.342	8.875	2.181	

上記 5 尺度間には、意味のある相互の関連性が認められたために、これら 5 尺度得点について再度因子分析 (バリマックス回転)を実施した. I. できごとの評価 (①「震災が人生の転機」・②「自立(奮闘中)・「③(震災は)肯定的な体験」の合成変数」. II. できごとの影響度(「③(震災は)肯定的な体験」・④「自立(回復)」・⑤「再興途上」の合成変数). これら2変数を最終的な従属変数することとした.

表6 復興過程感尺度の2次因子分析結果「できごとの評価」・「できごとの影響度」の因子構造(バリマックス回転後)

	①できことの評価	② できごとの影響度	共通性
①型が火生の転機	0833	-0.068	0.699
(2)自立(数数)井)	0.808	0.172	0.683
③(理)(1) 肯定的动物	0.375	0.683	0.608
②自立(回物)	-0.403	0.654	0.590
④ 声频 金上	-0.047	-0.553	0.308
固相植	1.676	1,212	
杏字平(%)	33,526	24.233	

(3) 一般線形モデルにもとづく復興感規定要因の分析

ワークショップから構築した調査フレーム(理論モデル)を,回答者から得られた回答をもとに実証的なモデルに再構築を試みた(ダミー変数「重要他者との出会

い」を除く13変数). 因子分析の結果, 「つながりと体験の意味づけ」, 「地域活動の高まり」, 「まちの復興」の3概念に縮約された. (表7参照)

表7 「つながりと体験の意味づけ」・「地域活動の高まり」・「まちの復興」因子分析結果 (パリマックス回転後)

-	①つながりと体験の意味づけ	②地域活動の高まり	③まちの恒 具	共通性
異災後のつながり	0.714	0.339	0.076	0.630
人生戦・価値観の変化	0.674	0.231	-0.071	0.513
高齢者・障害者への間心・包度	0.661	0.120	0.067	0.456
放災体験・経験の推承と発信	0.654	-0.133	-0.065	0.449
まちづくり活動	0.814	0.226	Q 175	0.459
そなえ	0.350	0.335	-0.154	0.258
近所づきあい	0.162	0.703	0.008	0.521
ポランティア(地域)活動参加	0.221	0.690	-0.109	0.536
市民性	0.040	0.649	0.002	0.422
行政とのかかわり(共和主義)	0.087	0.498	0.127	0.271
まちの整備状況	-0.097	0.040	0.754	0.580
\$5 72 4	0.068	0.080	0.747	0.569
くらし向き(地域起射)	0.072	-0.090	0.830	0.410
西 有 值	3.228	1.622	1.226	
寄与耶(%)	24.834	12.478	9.432	

次に、分析に移る.「①できごとの評価」「②できご との影響度」の2つの復興過程感を従属変数とし、ワー クショップから得られた概念と先行研究から得られた概 念を再構築した14の復興過程感規定要因を説明変数と し、一般線形モデルにて分析を行った.

分析の結果、用意した概念のうち、「つながりと体験の意味づけ」、「地域活動の高まり」、「まちの復興」、「重要他者との出会い」、「性別」、「職業」、「年代」、「収入」、「居住形態」、「居住年数」、「経済被害」、「家屋被害」の 12 概念が復興過程感に影響を与えていることがわかった、復興感①できごとの評価を従属変数としたモデルでは約 60% を説明(R²=0.592)、②できごとの影響度を従属変数とした場合のモデルでは、約45%(R²=0.432)を説明していた、一般線形モデルでの分析結果は表に示す、(表8,9参照)

以下、鳥瞰図を用いて分析結果を示す、中央に「①できごとの評価」、「②できごとの影響度」それぞれの被説明変数を中央に配置し、そのまわりをワークショップから得られた概念と、その他の先行研究から採用した規定因を配置し、分析の結果を鳥瞰図で示した(図3、図4参照)、矢印の線が太いほど、説明変数が従属変数を規定する度合いが強いという見方である。

4. 結果考察

神戸市民の震災からの復興過程感を「できごとの評価」・「できごとの影響度」という2つの次元で捉え、ワークショップから得られたそれぞれの概念が、2つの復興過程感に与える影響をみてきた. 図3、図4の結果鳥瞰図をもとに考察を述べる.

(1)「できごとの評価」を規定していた要因 震災を人生の転機と受け止め、その上で震災という体

表8「できごとの評価」の一般線形モデル分析の結果

	文社	9イプロ平方和	自由攻	平均平方	FÜ	有意故事	但(-925
BEEF'L		340.185	136	2.601	4.525	0.000	0.592
OR		0.109	1	0.109	0.197	0.657	0.000
某性	以 入	5.524	2	2812	5.088	0.007	0.053
	性別	0.023	1	0.023	0.041	0.839	0.000
	年代	3.333	5	0.687	1.208	0,305	0.014
	(以来)	6.014	6	1.002	1.813	0.095	0.025
	居住区	1,931	В	0.241	0.437	0.599	0.008
	选住形动	0.791	6	0.132	0.239	0.984	0.003
	居住年数	0.564	1	0.564	1.021	0.313	0.002
被容错度	京型被答	0,586	3	0.185	0.353	0.787	0.002
	常財被告	2.549	4	0.662	1.198	0.311	0.011
	经济被告	1.919	1	1,919	3.472	0.063	0.00B
	性別• 家屋被告	0.520	3	0.207	0.374	0.772	0.003
	居住区·经济被管	1,423	8	0.178	0.322	0.958	0.008
	以来 • 家俚执行	10.331	16	0.848	1.168	0.291	0.042
	华代 •福集 • 家庭故容	45.059	68	0.663	1,199	0.148	0.161
	食養地をとの出会い	6.814	1	5.B14	12.328	0.000	0.028
	つながりと体験の意味づけ	131,785	1	131.785	238.416	0.000	0.360
	地域活動の其まり	9,000	1	9.000	16.282	0.000	0.037
	家ちの質問	4.899	1	4.899	8.863	0.003	0.020
MH		234.368	424	0.553			
我和		574.561	561				
停正驾和		574.553	560				

R2章 = .582 (超發濟みR2章 = .461)

表9「できごとの影響度」の一般線形モデル分析の結果

	天 政	947 日平方和	自由度	平均平方	FBL	有意發率	Ø1-321
静正もデル	-	253.569	138	1,864	2.372	0.000	0.432
WH.		9.094	. 1	9.094	11.568	0.001	0.027
其性	収入	13.418	2	6.709	8.534	0.000	0.039
	性別	6.144	1	6.144	7.815	0.005	0.018
	年代	9.065	5	1,813	2.306	0.044	0.025
	22	5.224	8	0.871	1.108	0.357	0.015
	8住区	6.623	В	0.828	1.053	0.395	0.019
	图理形理	12,303	6	2.051	2.509	0.017	0.036
	总性年世	2,569	1	2,569	3.263	0.071	0.008
独著程度	家庭被击	3.311	3	1.104	1.404	0.241	0.010
	家科技管	7.943	4	1,988	2,528	0.040	0.023
	经济效害	12,197	1	12.197	15.516	0.000	0.035
	性別+ 掌理被容	3.029	3	1.010	1.284	0.279	0.009
	居住区 + 経済被否	6.488	B	0.811	1.032	0,411	0.019
	以来・文理技術	11,637	16	0.727	0.925	0.540	0.034
	年代 •鼠类 • 家園故書	63.880	68	0.939	1.195	0.152	0.161
	重要性者との出会い	1,455	1	1.455	1.851	0.174	0.004
	つながりと体験の意味づけ	5.962	1	6,962	8.857	0.003	0.020
	地域活動の異家り	5.150	1	5.150	6.551	0.011	0.015
	食ちの復興	16.012	1	15,012	20,389	0.000	0.046
M#		333,308	424	0,786			
1210		588.950	561				
排正控和		586.875	560				

R2景 = 432 (周亚男みR2景 = .250)

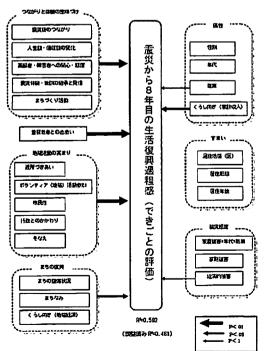


図3 2003 年盤災復興規定要因の「できごとの評価」 に対するモデル

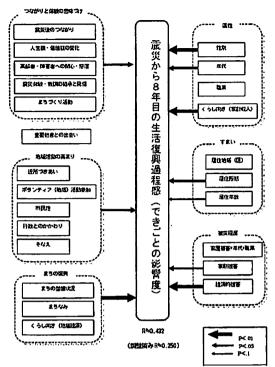


図 4 2003 年震災復興規定要因の「できごとの影響 度」に対するモデル

験を積極的かつ肯定的に意味づけていく、そんな強い「思い」を高めているのはどのような要因であるのか、復興過程感「できごとの評価」を規定していたのは、影響度の強いものから順に、「つながりと体験の意味づけ」、「地域活動の高まり」、「重要他者との出会い」、「まちの復興」、「収入」、「経済被害」、「職業」の7要因であった。これらの要因に加えて、Tatsuki&Hayashi³」の分析で用いられ、有意な結果を得ていた、「年代・職業・家屋被害」、「職業・家屋被害」の交互作用効の変数を投入したモデルで、従属変数「できごとの評価」得点の分散の約60%(R²=0.592)が説明されていた。

「できごとの評価」に最も強い影響を与えていたのが、「つながりと体験の意味づけ」(R²=0.360)であった、「地域のつながりが高まった」「積極的に自分から行動するようになった」、「被災体験を語り継いでいきたい」など、震災後人と人とのつながりが高まったと感じ、震災を1つの転機として自身自身が変容した、被災経験をも伝えていきたいと思える度合いが高い人は、震災自体の受容のプロセスの渦中、もしくは震災が自分の人生の転機であったと捉えていることがわかる.5年目の復興検証ワークショップで明らかにされた、「人と人がつながることが神戸市民にとっての復興である」という実感は、10年を目前とした今日でも力強く市民の復興を支えていると言える.

2 番目の規定因は,「地域活動の高まり」(R²=0.037)であった.近隣とのつきあいや,地域でのボランティア活動に積極的に参加していると回答した市民は, 震災を肯定的なできごととして捉えている度合いが高いことがわかった.

3 番目の規定因は、「重要他者との出会い」 (R²=0.028)であった、その人のおかげで被災後の自分 自身の生活設計が定まったと思われるような、そんな 「だれか」に「出会った」と答えた回答者のできごとの評価得点は高かった. つまり, 震災時の重要他者との出会いの有無が, その後の復興過程を説明する要因となっており, 出会いにより, その後の復興感に強い影響を与えていることがわかった.

4 番目の規定因は、「職業」(R²-0.025)であった. 自営業で現在就業している人の、できごとの評価得点は 高い. 自営業である場合、震災が人生の転機になった度 合いが他の職種に比べて高く、震災による仕事・生活へ の打撃を大きく受けた結果と思われる.

5 番目の規定因は,「収入」」(R²=0.023)であった. 家計収入が減った人の方が「増えた」「変わらない」と答えた回答者よりも出来事の評価得点が高い.収入の減少はともなったが,展災そのものをできごととして肯定的に捉えようとしている被災者の姿をうつしだしている.

6 番目の規定因は、「まちの復興」 (R²=0.020) であった. まちの復興はまだまだであると答えた回答者のできごとの評価得点は高い. まちなみ、地域経済の復興などがまだ復興しているとは言い難いと思う回答者ほど、肯定的に震災を捉えている度合いが高い.

(2)「できごとの影響度」を規定していた要因

震災という出来事に積極的に意味を見出す「できごとの評価」軸とは異なり、「現在の私の生活は震災前と同じ生活に戻っている」という感覚、つまり震災の影響は受けていないという復興過程に影響を与えている要因について結果を考察する、復興過程感「できごとの影響度」を規定していたのは、影響度の強いものから順に、「まちの復興」、「経済被害」、「収入」、「つながりと体験の意味づけ」、「性別」、「地域活動の高まり」、「居住形態」、「家財被害」、「年代」、「居住年数」の10要因であった、これらの10要因で、従属変数「できごとの影響度」得点の分散の約43%(R²=0.432)が説明されていた。

「できごとの影響度」に対して最も強い影響が認められたのが、「まちの復興」(R²=0.046)である。まちのインフラが整うこと、地域経済が震災前のように再び活性化したとの認知を持つ回答者は、震災以前のような日常が取り戻せていることがわかる。自分の住むまち、そのもののあり様が被災者の復興過程に与える影響は非常に強いと言える。

2番目の規定因は,「収入」(R²=0.039)であった. 震災前と比べて収入が増加した,または変わっていない と答えた回答者は,生活を取り戻すことができているよ うだ.やはり収入は基本的な生活を支える榀だけに,復 興にも影響度が高い.収入の増減は被災者が基本的な生 活を取り戻すためには重要な課題であることを確認した.

3 番目の規定因は、「居住形態」 (R²=0.036) であった. 現在,公営住宅などに居住する回答者のできごとの 影響度得点がやや低い,居住形態が持ち家の場合, 震災 の影響はもはや受けていないという態度を示す度合いが 高かった.

4 番目の規定因は、「経済被害」(R²=0.035)であった、住宅・家財などをすべて含んだ被害総額について

「被害はない」から「3 倍以上」までを 9 カテゴリに区切り母ねた、結果、経済被害を受けなかった、もしくは被害が少なかった人ほど、「できごとの影響度」得点が高い、つまり、経済被害が低かった人ほど、震災以前の生活を取り戻せていることがわかる、震災から 10 年近く経とうとしている現在でも、震災時の経済的な被災程度は被災者の復興に依然として強い影響を与えていることがわかった。

5 番目の規定因は、「年代」 (R²=0.026) であった. 20~30 代の回答者、つまり 繋災当時 10 代~20 代の回答者のできごとの影響度得点は高い. 反対に 30~40 代の回答者が最も低い. 震災当時 20~30 代であった回答者層にとって、自らの仕事・生活に対して 繋災が人生 設計を変える度合いが高かったという 結果が何える.

7番目の規定因は、「つながりと体験の意味づけ」 (R²=0.020)である.人生観や価値観の変化の得点は低く、つながりなども高まったとは感じないと答えた人の、できごとの影響度得点は高い.「つながりの体験の意味づけ」は「できごとの評価」に対しては、変化を強く感じたり、肯定的な意味づけの復興過程感を高めていた.反対に、生活を日常化していく際の復興の場合には、人生観・価値観の変化や、つながりの高まりといった震災前からの変化を感じていない人のほうが、震災以前のような生活を取り戻していると言える.

8 番目の規定因は、「性別」(R²=0.018)であった. 女性のほうが男性に比べてできごとの影響度得点が高い. つまり、女性の方が男性に比べて、震災前の生活に戻っ ている、復興していると感じる度合いが高いことが明ら かになった.

9番目の規定因は、「地域活動の高まり」(№-0.015)であった。自分の住む地域の活動が震災以前より高まったと答えた人のほうが、できごとの影響度得点が高い、近所づきあいが活発になった、自分自身もボランティアに参加度合いが高くなったと答えた回答者は、震災前の生活のように毎日が変わらなく生活できていると言える。

10 番目の規定因は、「居住年数」(R²=0.008)であった、現在居住している場所への居住年数が長い回答者の影響度得点が他の年代に比べるとやや低い、居住年数は、人間関係の濃さなどに強く影響していると考えれる。つまり、居住している地域での居住年数が長く、地域での濃い関係があるほど、そこで培ったものへの喪失感もやや高くなるのではないだろうか。

(3) まとめ

「できごとの評価」のように、変化を感じ、震災という出来事に出会った意味というものを何かしら意味づけていく復興過程をたどる場合、これは「つながり」、や「自分自身の体験の意味づけ」「重要他者との出会い」、「地域活動」などのできごとにまつわる被災者の心的な活動・態度であることがわかった。

「できごとの影響度」のように、肯定的な認知のプロセスを経て再度毎日が災害に遭う以前の状態に日常化していく復興過程には、まちの経済的な復興など、より経済的な要因が直接の強い影響を与えることがわかった。

被災者が復興過程のどういったプロセスを現在踏んでいるかによって、影響を与える規定因が異なっている.「まちの復興」、「心の復興を」と声高に叫ばれつつも、何をもって復興の指標とするかをより明確にしていくことは今後の研究において重要なテーマとなるであろう.

5. おわりに

ステークホルダー, 市民参画型のワークショップにて, 検証作業を行い, 調査フレームを構築, その後社会調査 を実施する手法は, 概念を抽出し最的に確認するという 面では効果的であると考えられる. 今後は, ワークショ ップにおいて, いかにしてランダムサンプリングを可能 とするかといった調査の方法としての妥当性を高めてい くかが今後の研究課題の1つである.

最後になるが、被災者ではない筆者は、1999 年の復 興検証のワークショップに当時手伝いとして参加していた、その時には、仮設住宅での苦労、これからの生活の 不安を語っておられた参加者の方が多くみられたことを 覚えている。中には、怒りにも似た思いをぶつけるよう に語られる被災者の方もおられた、「なぜ、こんなワークショップなんかに来てまで思い出さなければならない のか」と目の前で涙を流される参加者の方もおられた、 それらは震災から5年という歳月が経とうとしていても、 依然として被災者に突きつけられていた現実の重みの一 部なのだと痛感した。

今回の 2003 年ワークショップでは、震災当時の出来事というよりは、「これから」のことを語られる参加者の方が多くみうけられた、震災によって色々なことを経験し、苦労もした、しかし「前をみよう」、という力強さをワークショップ開催・支援者側も感じた、「人生観・価値観の変化」という新たな概念が 2003 年のワークショップでは出現し、社会調査の上でも、復興過程感(できごとの評価)を説明していることが明らかになった。その事実が 10 年目を目前とした神戸の復興の姿のように思われる。

参考文献

- 1)立木茂雄・林春男: TQM 法による市民の生活再建の総括検証一草の根検証と生活再建の鳥瞰図づくり,都市政策,104号,pp.123·141,2001.
- 2) 田村圭子・林春男・立木茂雄・木村玲欧: 阪神・淡路大震 災からの生活再建 7 要素モデルの検証—2001 年京大防災研 復興調査報告—,地域安全学会論文集,No3,pp.33·40,2001.
- 3)Tatsuki, T. Hayashi, H. Yamori, K. Noda, T. Tamura, K. Koshiyama, K.: M odel construction and testing of psychological recovery process from the Kobe earthquake disaster experience I: Life recovery process scale construction using 2002 public restoration housing residents population survey data, Proceedings of 3rd Workshop for Comparative Study on Urban Earthquake Disaster Manegement, pp.23-28, 2003.
- 4) 阿草宗成・林春男・立木茂雄・田村圭子:マルチ・ステークホルダーによるワークショップのための電子支援システムの開発,地域安全学会論文集,No5, 2003.
- 5)Tatsuki,T.Hayashi,H.:Seven Critical Element Model of Life Recovery :General Linear Model Analyses of the 2001 Kobe Panel

- Survey Data:Proceedings of 2nd Workshop for Comparative Study on Urban Earthquake Disaster Management, pp14-15, 20026)
- 6) 林春男 (編):阪神・淡路大震災からの生活復興 2001—バネル調査結果報告售—,京都大学防災研究所巨大災事研究センター,2001.

(原稿受付 2004, 5.21)

基礎資料 編

1. 質問文及び単純集計

問 1. あなたの年齢と性別を教えてください。 n=1203

#2	P06 (_	上欄には	記入し	ないで	ください	1)

年齢(AV. 56.04)歳 性別(AV. 男^{47.6} ・女^{52.4})

								_			_		_	-		
	T O	2	2 5	3	3 5	4 0	4 5	5 0	5 5	6	6 5	7	不明	(平 歳均	男性	女 性
	Т	0	}	0	5 }	0 }	5 }	\$	5	\$	5	歳	.,,) 年	'-	
	A	2 4	2 9	3	3	4	4	5	5 9	6	6 9	以		齢		
	L	4 歳	歳	4 歳	9 歳	4 歳	9 歳	4 歳	歳	4 歳	歳	上				
TOTAL	100	3.1	3.9	3.5	5.1	7.4	8.6	11.6	11.1	13.3	12.4	19.9	0.2	56.04	47.6	52.4
□ ₩ /\ ±\	1203	37	47	42	61	89	103	139	134	160	149	239	3	F7 00	573	630
男 性 小 計	100 573	2.3 13	2.3 13	3.1 18	5.2 30	7.7 44	8.2 47	11.9 68		14.8 85	13.8 79	19.9 114	0.2	57.08	100 573	-
20 代	100	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.23	100	-
30 代	26 100	13	13	37.5	- 62.5	-	-	-	-	-	-	-	-	35.29	26 100	-
30 10	48	-	-	18	30	_	-	-	_	-	-	-	-	33.29	48	-
40 代	100	-	-	-	-	48.4	51.6		-	-	-	-	-	44.88	100	-
50 代	91	-	-	-	-	44	47	52.7	47.2	-	-	-		54.55	91	-
	100 129	-	-]	-	[]	52.7 68	47.3 61	-	-	-	_	04.00	100 129	-
60 代	100	-	-	-	-	-	-	-	-	51.8	48.2	-	-	64.34	100	-
70歳以上	164 100	-	-	-	-	-	-	-	-	85	79	100		75.92	164 100	
70 成 丛 上	114	-	-]	-]	-		-	-	114	_	15.92	114	-
女 性 小 計	100	3.8	5.4	3.8	4.9	7.1	8.9	11.3		11.9	11.1	19.8	0.3	55.08	-	100
20 代	630 100	24 41.4	34 58.6	24	31	45	56	71	73	75	70	125	2	24.90	-	630 100
20 10	58	24	34		-	_]	-	_	-	-	-	_	24.90	_	58
30 代	100	-	-	43.6	56.4	-	-	-	-	-	-	-	-	34.73	-	100
40 代	55 100	-	-	24	31	44.6	- 55.4	-	-	-	-	-	-	44.88	-	55 100
40 10	100	-	-		-	44.0	56	-	_	-	-	-	_	44.00	_	100
50 代	100	-	-	-	-	-	-	49.3	50.7	-	-	-	-	54.63	-	100
60 代	144 100	-	-	-	-	-	-	71	73	- 51.7	- 48.3	-	-	64.12	-	144 100
00 10	145	_	_	-	-	_	-	-	_	75	70	-	-	04.12	_	145
70 歳 以 上	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	76.32	-	100
1	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125		04.04	-	125
1 人	100 108	0.9 1	1.9	-	4.6 5	6.5 7	8.3 9	11.1 12	6.5 7	12 13	13 14	35.2 38	-	61.64	30.6 33	69.4 75
2 人	100	-	3.3	2.5	2.8	2.3	4.6	7.6		12.4	20.8	32.0	-	62.27	51.0	49.0
3 人	394	2.2	13 3.5	10 5.8	11 6.1	9 6.1	18 7.4	30 11.9	46 16.0	49 18.9	82 11.9	126 9.9	0.3	54.38	201 48.1	193 51.9
3 人	100 312	7.2	3.5 11	5.8 18	19	19	23	37	50	18.9	37	31	0.3	54.38	150	162
4 人	100	9.5	6.2	2.9	9.5	15.2	10.5	18.1	9.0	10.5	1.9		1	46.98	46.7	53.3
-	210	20	13	6	20	32 11.8	22	38	19	22	4	12	2	40.54	98	112
5 人	100 102	6.9 7	6.9 7	5.9 6	2.0	11.8	20.6 21	14.7 15	7.8 8	9.8 10	4.9 5	8.8 9	-	48.54	48.0 49	52.0 53
6 人 以 上	100	2.7	1.4	1.4	5.5	13.7	13.7	8.2	4.1	8.2	9.6	31.5	-	57.67	53.4	46.6
	73	2	1	1	4	10	10	6		6	7	23		1 57 00	39	34
死亡家族あり	100 11	-	-	-	-	9.1	-	18.2 2	27.3 3	27.3	18.2	_	-	57.82	36.4 4	63.6 7
入院病傷者あり	100	3.7	-	3.7	11.1	3.7	3.7	11.1	7.4	11.1	11.1	33.3		59.3	48.1	51.9
	27	1		1	3	1			2	3	3	9	-	F4 0=	13	14
軽病傷者あり	100 180	1.7	5.6 10	5.0	5.6 10	10.0 18			8.3 15		8.9 16		-	54.35	43.3 78	
全員無事	100	3.5		3.4	5.2			11.7		13.0			0.3	55.68	49.2	50.8
	889	31	36	30	46	64	75						3		437	452
全 壊 ・ 全 焼	100	1.9		4.3	4.8								-	59.72	50.5	
半 壊・・ 半 焼	210 100	1.2	5.6	9 2.4	10 4.8	15 5.6	12 8.3	15 11.9		34 15.1	35 10.7			57.46	106 44.4	
1 30		3	14	6	12	14	21	30	26	38	27	61	-		112	140
	252															
一部損壊	100	4.5	1.6	3.7	6.4		9.8				11.7		-	54.79	46.3	
一 部 損 壊			1.6 8	3.7 19 3.1	6.4 33 2.7	8.2 42 8.0	50	66	70	11.1 57 13.4	60	84	- 0.9	54.79 53.87	46.3 237	275

(AV.3.05) 人

付問:現在、あなたから見て、どのような方が同居していらっしゃいますか。該当する方に、 をつけ、人数もお書きください。

1.配偶者	71.2 857
2.子ども(1.57)人	49.9 600
3.子どもの配偶者(1.03)人	5.7 68
4.孫(1.92)人	5.9 71
5.祖父母	1.7 20
6.自分の両親	14.1 170
7.配偶者の両親	3.6 43
8.自分のきょうだい(1.36)人	5.8 70
9.その他()(1.44)人	0.7 9
(10. 単身	9.0 108)
カッコの中は平均値 D K	/NA 0.5 6

	T	1	2	3	4	5	6	不	~ 平
	O T	人	人	人	人	人	人以上	明	人)数
	Α						Ë		数
	L								
TOTAL	100	9.0	32.8	25.9	17.5	8.5	6.1	0.3	3.05
	1203	108	394	312	210	102	73	4	0.40
男 性 小 計	100 573	5.8	35.1 201	26.2 150	17.1 98	8.6 49	6.8 39	0.5	3.12
2 0 代	100	3.8	11.5	15.4	42.3	15.4	11.5	-	3.88
3 0 代	26 100	6 3	18.8	4 4 7	22.9	6.3	4.2	-	3.17
3 0 10	48	6.3	18.8	41.7	11	0.3	4.2	-	3.17
4 0 代	100	9.9	15.4	23.1	25.3	15.4	11.0	-	3.57
	91	9	14	21	23	14	10	-	
5 0 代	100 129	3.9	21.7 28	31.8 41	24.8 32	10.9 14	5 . 4 7	1.6	3.38
6 0 代	100	5.5	46.3	29.3	10.4	4.9	3.0	0.6	2.74
	164	9	76	48	17	8	5	1	
7 0 歳 以 上	100	5.3	62.3	13.2	3.5	5.3	10.5	-	2.81
女 性 小 計	114	6	71	15 25.7	17.8	6	12	0.2	3.00
女 性 小 計	100 630	11.9 75	30.6 193	162	17.8	8.4 53	5.4 34	0.2	3.00
2 0 代	100	3.4	17.2	24.1	37.9	17.2	-	-	3.48
3 0 代	58 100	3.6	10 21.8	30.9	27.3	10	5.5	1.8	3.39
3 0 10	55	3.6	12	17	15	9.1	3.3	1.8	3.39
4 0 代	100	6.9	12.9	20.8	30.7	18.8	9.9	-	3.75
	101	7	13	21	31	19	10	-	
5 0 代	100	9.7 14	33.3	31.9	17.4	6.3	1.4		2.83
6 0 代	144	12.4	48 37.9	46 33.1	25 6.2	9 4.8	5.5		2.72
	145	18	55	48	9	7.0	8	-	2.72
7 0 歳 以 上	100	25.6	44.0	12.8	6.4	2.4	8.8	-	2.50
死亡家族あり	125	9.1	55 45.5	27.3	9.1	3	9.1	-	2.73
	11	1	5	3	1	-	1	-	2.73
入 院 病傷者 あ り	100	14.8	29.6	37	14.8	-	3.7	-	2.7
軽 病 傷 者 あ り	27 100	6.7	31.1	23.9	19.4	12.2	6.7	-	3.24
半生 が 一	180	12	56	43	35	22	12	-	3.24
全 員 無 事	100	7.4	33.1	26.5	18.2	8.1	6.3	0.3	3.08
全 壊 ・ 全 焼	100	66	294 33.8	236	162	72 6.2	56	0.5	2.95
王 塚 ・ 王 焼	210	11.4 24	33.8	57	12.9 27	13	8 . 1 17	0.5	2.95
半 壊 ・ 半 焼	100	7.5	34.9	23.8	17.1	8.7	7.5	0.4	3.13
一 部 揖 悻	252	19	88	60	43	22	19	1	2 00
一 部 損 壊	100 512	9.2 47	30.7 157	25.4 130	19.9 102	9.6 49	5.1 26	0.2	3.08
被害なし	100	8.0	34.4	28.1	16.1	8.0	4.9	0.4	3.01
	224	18	77	63	36	18	11	1	

震災当時のあなたのことを教えてください。

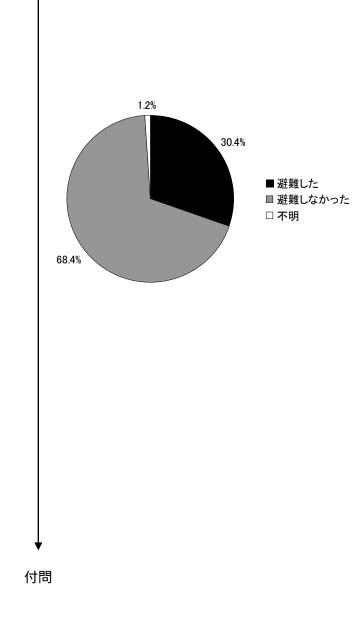
問3.<u>震災が起こった時</u>、あなたは、どちらにいましたか。 n=1203

1. 自宅	94.6	1138	その場所は、		
2. 勤務先	1.6	19	1.被災地内	85.2	1025
3.通勤途上	0.5	6	2.被災地外	5.6	67
4. 宿泊施設	0.5	6	3.わからない	1.1	13
5 . その他	2.4	29	DK/NA	8.1	98
DK/NA	0.4	5			

TOTAL 男性小計	100			上	設	他		地内	地 外	らない	
田 卅 小 辻	1203	94.6 1138	1.6	0.5	0.5	2.4	0.4	85.2 1025	5.6 67	1.1	8.1
万 注 小 訂	100	92.5	2.8	1.0	0.7	2.4	0.5	82.9	6.1	0.7	10.3
2 0 代	573 100 26	530 88.5 23	16 - -	- -	3.8	7.7		475 96.2 25	35 3.8 1	- -	59 - -
3 0 代	100 48	91.7 44	2.1	-	2.1	4.2	-	93.8 45	4.2	-	2.1
4 0 代	100	94.5	2.2	1.1	-	1.1	1.1	86.8 79	6.6	1.1	5.5
5 0 代	100 129	91.5 118	3.1	2.3	0.8	2.3	-	85.3 110	6.2	-	8.5 11
6 0 代	100 164	92.1 151	3.7	0.6	-	3	0.6	76.8 126	7.9 13	1.8	13.4
70歳以上	100 114	93.9 107	2.6	0.9	0.9	0.9	0.9	78.1 89	4.4	-	17.5 20
女 性 小 計	100 630	96.5 608	0.5	-	0.3	2.4	0.3	87.3 550	5.1 32	1.4	6.2
2 0 代	100 58	96.6 56	-	-	-	1.7	1.7	87.9 51	6.9	3.4	1.7
3 0 代	100	90.9	-	-	-	9.1	-	92.7	5.5	-	1.8
4 0 代	100	50 97	1	-	-	5	-	86.1	2	4	7.9
5 0 代	101	98 98.6	0.7	-	-	0.7	-	88.2	6.3	-	5.6
6 0 代	144	97.2	1	-	0.7	2.1	-	127 82.8	4.8	0.7	11.7
7 0 歳 以 上	145	95.2	0.8	-	0.8	2.4	0.8	90.4	4.8	1.6	3.2
1 人	125	89.8	3.7	0.9	2.8	2.8	-	82.4	6.5	0.9	10.2
2 人	108	97 95.4	1.8	- 1	0.3	2.5	-	84.5	4.6	0.8	10.2
3 人	394 100	376 95.5	1.0	0.6	0.3	2.2	0.3	333 87.5	5.1	1.3	6.1
4 人	312 100	298 95.7	1.9	0.5	0.5	1.0	0.5	273 85.2	16 7.6	1.4	19 5.7
5 人	210 100	201 93.1	1.0	1.0	-	2.9	2.0	179 85.3	16 4.9	1.0	8.8
6 人 以 上	102	95 91.8	1	1.4	-	5.5	1.4	87 84.9	5 5.5	1.4	9 8.2
死亡家族あり	73 100	67 100	-	1	-	4	1	62 81.8	4	1	18.2
入院病傷者あり	11	11 88.9	3.7	3.7	-	-	3.7	9 92.6	3.7	-	3.7
	27	92.2	1	1	-	4.4	1	25	3.3	0.6	3.9
	100 180	166	1.7	0.6	-	8	1.1	92.2	6	1	7
全員無事	100 889	95.6 850	1.5	0.3	0.6 5	1.9 17	0.1	84.1 748	6.0 53	1.2 11	8.7 77
全 壊・全 焼	100 210	95.7 201	1.9	0.5	0.5	0.5	1.0	91.9	0.5	0.5	7.1 15
半 壊 ・ 半 焼	100 252	95.2 240	0.8	-	0.4	3.2	0.4	88.9 224	2.4	0.4	8.3
一 部 損 壊	100 512	94.9 486	1.6	0.4	0.4	2.5	0.2	85.4 437	4.5 23	0.8	9.4
被害なし	100 224	92.0 206	2.2	1.3	0.9	3.1	0.4	74.6 167	16.1 36	3.1	6.3

 1.避難した 30.4 366
 2.避難しなかった 68.4 823

 DK/NA 1.2 14



	T O	避難	た避難	不明
	T	し	しか	
	A L	た	なかっ	
TOTAL	100	30.4	68.4	1.2
男性小計	1203 100	366 28.8	823 70.3	14 0.9
	573	165	403	5
20 代	100 26	34.6 9	65.4 17	-
30 代	100	35.4	64.6	-
40 代	48 100	17 42.9	31 57.1	-
50 代	91	39 20.9	52 77.5	- 1.6
30 10	100 129	20.9	77.5 100	1.6 2
60 代	100	23.8	75	1.2
70歳以上	164 100	39 29.8	123 69.3	0.9
70 歳 以 工	114	29.0 34	09.3 79	0.9
女 性 小 計	100	31.9	66.7	1.4
20 //	630	201	420	9
20 代	100 58	24.1 14	75.9 44	-
30 代	100	32.7	67.3	
	55	18	37	-
40 代	100	33.7	64.4	2.0
50 代	101	34 27.8	65 70.8	1.4
	144	40	102	2.1
60 代	100 145	34.5 50	63.4 92	2.1 3
70 歳 以 上	100	36.0	62.4	1.6
	125	45	78	1.9
1 人	100	39.8	58.3	1.9
2 人	108 100	43 31.0	63 68.5	2 0.5
	394	122	270	2
3 人	100	28.5	70.2	1.3
4 人	312	89 20.6	219	4
4 人	100 210	28.6 60	70.5 148	1.0 2
5 人	100	24.5	73.5	2.0
	102	25	75	2
6 人 以 上	100 73	34.2 25	64.4 47	1.4 1
死亡家族あり	100	63.6	36.4	-
	11	7	4	-
入院病緒 あり	100 27	66.7 18	33.3 9	
軽病傷者あり	100 180	52.2 94	46.7 84	1.1
全員無事	100	23.3	75.8	0.9
	889	207	674	8
全 壊 ・ 全 焼	100 210	76.7 161	22.4 47	1.0
半壊・半焼	100	43.3	55.6	1.2
	252	109	140	3 1.0
一部損壊	100 512	17.0 87	82.0 420	1.0
 被 害 な し	100	4.0	94.2	5 1.8
	224	9	211	4

付問:(「1.避難した」と回答した人のみお答えください)あなたはどうして避難をしましたか。 その理由についてあてはまる番号<u>すべてに</u>をしてください。 n=366

1.余震がこわかったから		61.7	226
2.建物の安全性に不安があったから		61.2	224
3.室内の家具やものが散乱していたから		59.8	219
4.断水していたから		72.1	264
5.停電していたから		65.6	240
6 . ガスが使えなかったから		68.3	250
7.トイレが使えなかったから		61.5	225
8.家族に高齢者がいたから		13.4	49
9.家族に乳幼児がいたから		7.1	26
10 . 家族の中に特別なケアを必要とする人が	 いたから	6.6	24
11 . 自宅には、食べものがなかったから		23.8	87
12.とにかく人のいるところに行きたかった	から	30.1	110
13.情報や物資が得られると思ったから		32.0	117
14.行政の支援が得られると思ったから		15.3	56
15 . 家族が避難したから		18.9	69
16. 周囲の人に誘われたから		18.3	67
17.避難命令が出たから		17.2	63
18. その他(具体的に:)	11.2	41
2 - 2 - 10 (3311 2312)	DK/NA	–	3
			-

問 5 . <u>震災当日(1月17日)</u>に、<u>あなたが行った場所にすべて</u>、<u>夜、もっとも長い時間を過ごした場所に 1つだけ</u>をつけてください。

11-1200					
<u>被災地内</u> の			<u>被災地外</u> の		
1 . 自宅	74.2 893	62.2 748	11 . 自宅	4.3 52	4.1 49
2.別居している(親・子ども)の家	14.0 169	4.3 52	12 . 別居している(親・子ども)の家	1.2 15	1.0 12
3.親せきの家	9.2 111	1.2 15	13.親せきの家	1.7 20	0.9 11
4. 友人の家	7.8 94	0.9 11	14 . 友人の家	0.3	0.0
5.近所の家	10.6 127	0.7 9	15.近所の家	0.2	0.0
6.避難所	19.6 236	12.6 151	16.避難所	0.3	0.1
7.車の中・テント等	10.4 125	3.0 36	17. 車の中・テント等	0.7 8	0.2
8. ホテル・旅館	0.3 4	0.2	18. ホテル・旅館	0.9 11	0.4 5
9. 職場	11.4 137	2.3	19.職場	2.0	0.3
10 . その他 ()	7.1 86	1.8	20. その他 ()	0.6	0.2
	- 2		DK/NA	0.9 11	3.4

問 6. <u>震災当時</u>、(ご自分をふくめて)同居していたご家族は何人でしたか。 n=1203

(AV.3.39) 人

付問:<u>震災当時</u>、あなたから見て、どのような方が同居していらっしゃいましたか。該当する方にをつけ、人数もお書きください。

1 . 配偶者	70.2	845	
2.子ども(1.71)人	55.3	665	
3.子どもの配偶者(1.10)人	4.3	52	
4.孫(2.00)人	4.8	58	
5.祖父母	3.2	39	
6.自分の両親	19.0	229	
7.配偶者の両親	4.2	51	
8.自分のきょうだい(1.37)人	10.2	123	
9. その他 ()(2.15))人 2.2	27	
(10. 単身	7.0	84)	
カッコの中は平均値	DK/NA 0.3	4	

										_		
				T	1	2	3 人	4	5	6	不	~ 平
				0 T	人	人	^	人	人	人	明	人) 均人数
										以上		<u></u>
				A						E		釵
				L								
TOTAL				100	7.0	25.0	24.2	23.7	12.1	7.7	0.3	3.39
				1203	8 4	3 0 1	291	285	145	93	4	
男	性	/J\	計	100	6.6	24.4	23.4	25.0	13.1	7.2	0.3	3.42
				573	38	140	134	143	7.5	4 1	2	
2 0			代	100	11.5	3.8	7.7	30.8	30.8	15.4	-	4.31
				2 6	3	1	2	8	8	4	-	
3 0			代	100	8.3	20.8	31.3	22.9	14.6	2.1	-	3.27
				4 8	4	1 0	15	1 1	7	1	-	
4 0			代	100	9.9	11.0	19.8	30.8	17.6	11.0	-	3.75
				91	9	10	18	28	16	10	-	
5 0			代	100	5.4	10.1	23.3	38.8	13.2	8.5	0.8	3.76
				129	7	13	3 0	5 0	17	11	1	
6 0			代	100	2.4	28.7	28	23.2	12.2	4.9	0.6	3.33
				164	4	47	4 6	38	20	8	1	
7 0	歳	以	上	100	9.6	51.8	19.3	7	6.1	6.1	-	2.75
				114	11	59	22	8	7	7	-	
女	性	小	計	100	7.3	25.6	24.9	22.5	11.1	8.3	0.3	3.37
				630	4 6	161	157	142	7 0	52	2	
2 0			代	100	3 . 4	3.4	19.0	41.4	22.4	10.3	-	4.10
				5 8	2	2	11	2 4	13	6	-	
3 0			代	100	5 . 5	21.8	27.3	27.3	10.9	7.3	-	3.55
				5 5	3	12	15	15	6	4	-	
4 0			代	100	6.9	9.9	19.8	29.7	17.8	15.8	-	3.99
				101	7	10	2 0	3 0	18	16	-	
5 0			代	100	5 . 6	19.4	30.6	29.2	10.4	4.9	-	3.4
				144	8	28	4 4	4 2	15	7	-	
6 0			代	100	5.5	29	37.2	14.5	7.6	6.2	-	3.16
				1 4 5	8	4 2	5 4	2 1	11	9	-	
7 0	歳	以	上	100	14.4	53.6	10.4	6.4	5.6	8.0	1.6	2.66
				125	18	67	13	8	7	10	2	

問7.あなたや同居されていた方の中で、<u>震災が原因</u>で、ケガや病気をされた方はいらっしゃいますか。 <u>あてはまるものすべての番号に</u>をつけ、<u>人数</u>もお書きください。 n=1203

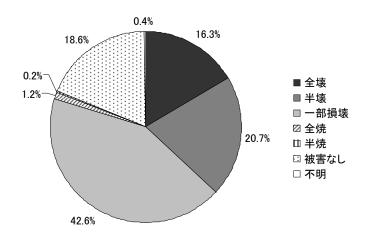
1.全員、ケガも病気もしなかった。		73.9	889
2.亡くなった(1.09人)		0.9	11
3. <u>ケガで入院</u> した(1.29人)		0.6	7
4. <u>病気で入院</u> した(1.05人)		1.7	21
5. <u>ケガで受診</u> した(1.17人)		4.5	54
6 . <u>病気で受診</u> した(1.56人)		3.1	37
7. <u>ケガ</u> をしたが、受診・入院はしなかった(1.30 <i>。</i>	人)	8.4	101
8. <u>病気</u> をしたが、受診・入院はしなかった(1.33)	人)	1.7	20
カッコの中は平均値	DK/NA	8.0	96

		た気全も員	Ļ	たケ	た病	たケ	た病しる	受 ケし 受 症 诊 ガな 診 気	不
	0	も員	<	ガ	気	ガ		多ガな 診 気	明
	T	しケ	なっ	で	で	で		・をか・を	
	Α	なガ	2	λ	λ	受	受った	λ Ū "¬λ Ū	,
	L	かも	た	院	院	診	診た『	完たた 院 た	:
		つ病		し	し	し		まが はか	٢
TOTAL	100	73.9	0.9	0.6	1.7	4.5	3.1	8.4 1.7	8.0
	1203	889	11	7	21	54	37	101 20	96
男 性 小 計	100	76.3	0.7	0.9	1.4	4.7	2.3	7.5 1.7	7.2
	573	437	4	5	8	27	13	43 10	41
2 0 代	100	76.9	-	-	3.8	7.7	3.8	- 3.8	
	26	20	_	_	1	2	1	- 1	
3 0 代	100	7.5	-	2.1	2.1	12.5		4.2 -	
3 0	48	36	_	1	1	6	_	2 -	
4 0 代	100	73.6	1.1	-	1.1	5.5	2.2 1	3.2 -	
- IV	91	67	1.1		1.1	5.5	2.2	12 -	
5 0 代	100	82.2	1.6		1.6	3.9		6.2 1.6	
3 0	129	106	2		2	5.9		8 7.0	
6 0 代	100	75.6	0.6	1.8	0.6	4.3	0.6	7.3 1.2	
6 0 代									
7.0 45 101	164	124	1	3	1	7	1	12 2	
7 0 歳 以 上	100	72.8	-	0.9	1.8	1.8		7.9 4.4	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	114	8.3		1	2	2	7	9 5	
女 性 小 計	100	71.7	1.1	0.3	2.1	4.3		9.2 1.6	
	630	452	7	2	13	27	2 4	58 10	
2 0 代	100	8 1	-	-	-	5.2	1.7 1	0.3 -	1.7
	58	47	-	-	-	3	1	6 -	1
3 0 代	100	72.7	-	-	3.6	7.3	3.6 1	2.7 1.8	1.8
	5 5	4 0	-	-	2	4	2	7 1	
4 0 代	100	71.3	-	-	1.0	5.0	4.0	8.9 2.0	8.9
	101	72	-	-	1	5	4	9 2	9
5 0 代	100	72.2	2.1	0.7	2.1	4.9		3.9 -	
	144	104	3	1	3	7	4	20 -	
6 0 代	100	69.7	2.8		1.4	2.8		6.2 0.7	
, v	145	101	4	_	2	4	8	9 1	
7 0 歳 以 上	100	68.8	-	0.8	4.0	3.2		5.6 4.8	
, 5 /2% %	125	86		1	5	4	5	7 7 6	
全 壊 ・ 全 焼	100	55.7	3.8	1.9	3.3	10		3.3 1.9	
土 体 王 冼	210	117	3.0 8	4	3.3	21	15	28 1.8	
半 壊 · 半 焼			0.8	0.4		6.3		3.9 3.6	
半 壊 ・ 半 焼	100	63.9			2				
_	252	161	2	1	5	16	13	35 9	
一 部 損 壊	100	78.9	0.2	0.4	1.6	2.5		6.6 1.2	
	512	404	1	2	8	13	7	34 6	
被 害 な し	100	91.1	-	-	0.4	1.3		1.3 0.4	
	224	204	-	-	1	3	2	3 1	1 0

問8.<u>震災の時</u>、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。(<u>はひとつ</u>)

1.全壊16.31964.全焼1.2142.半壊20.72495.半焼0.23

3. 一部損壊 42.6 512 6. 被害なし 18.6 224 DK/NA 0.4 5



	T O T A L	全 壊	半 壊	一部損壊	全 焼	半 焼	被害なし	不明	全壊・全焼	半壊・ ・ ・ 焼	一部損壊	被害なし	不明
TOTAL	100 1203	16.3 196	20.7	42.6 512	1.2	0.2	18.6 224	0.4	17.5 210	20.9 252	42.6 512	18.6 224	0.4
男 性 小 計	100 573	16.9 97	19.2	41.4	1.6	0.3	20.4	0.2	18.5	19.5	41.4	20.4	0.2
2 0 代	100	7.7	26.9	30.8	3.8	-	30.8	1	106	26.9	30.8	30.8	- 1
3 0 代	100	16.7	12.5	58.3	- 1	-	10.4	2.1	16.7	12.5	58.3	10.4	2.1
4 0 代	100	17.6	19.8	28 44	1.1	-	17.6	- 1	18.7	19.8	28 44	17.6	- 1
5 0 代	91 100	10.1	19.4	43.4	0.8	-	16 26.4	-	10.9	19.4	43.4	26.4	-
6 0 代	129	19.5	17.1	56 39.6	1.2	1.2	21.3	-	20.7	18.3	56 39.6	21.3	
7 0 歳 以 上	164 100	22.8	28	35.1	3.5	-	35 15.8	-	26.3	22.8	35.1	35 15.8	
女 性 小 計	114	26 15.7	26	43.7	0.8	0.2	17.0	0.6	30 16.5	26	43.7	17.0	0.6
2 0 代	630 100	99 6.9	139	275 39.7	5	-	107 36.2	- 4	104 6.9	140 17.2	275 39.7	107 36.2	-
3 0 代	58 100	18.2	21.8	23 43.6	1.8	-	14.5	-	20.0	21.8	23 43.6	14.5	-
4 0 代	55 100	9.9	12 16.8	24 51.5	-	-	21.8	-	9.9	12 16.8	24 51.5	21.8	-
5 0 代	101	11.1	17 21.5	52 55.6	-	-	11.1	0.7	10 11.1	17 21.5	52 55.6	11.1	0.7
6 0 代	144	16 21.4	23.4	80 35.9	2.8	0.7	16 14.5	1.4	16 24.1	31 24.1	80 35.9	16 14.5	1.4
70歳以上	145 100	22.4	28.0	52 35.2	-	- 1	14.4	2	22.4	28.0	35.2	14.4	-
1 人	125 100	28	35 17.6	44	-	-	16.7	-	22.2	35 17.6	44	16.7	-
2 人	108	24 16.8	19 21.8	47 39.8	1.3	0.5	18 19.5	0.3	24 18.0	19 22.3	47 39.8	18 19.5	0.3
3 人	394 100	66 16.7	86 18.9	157 41.7	5 1.6	0.3	77 20.2	0.6	71 18.3	88 19.2	157 41.7	77 20.2	0.6
4 人	312 100	52 12.4	59 20.5	130 48.6	5 0.5	1	63 17.1	2 1	57 12.9	60 20.5	130 48.6	63 17.1	2 1
5 人	210 100	26 11.8	43 21.6	102 48	1 1.0	-	36 17.6	2	27 12.7	43 21.6	102 48	36 17.6	2
6 人 以 上	102	12	22	49 35.6	2.7	-	18	-	13	22	49 35.6	18	-
死亡家族あり	73 100	15 63.6	19	26 9.1	9.1	-	11	-	17 72.7	19	26 9.1	11	
入院病傷者あり	11	33.3	22.2	33.3	7.4	-	3.7	-	40.7	22.2	33.3	3.7	
軽病傷者あり	27 100	28.9	31.7	31.1	2.2	-	5.0	1.1	11 31.1	6	31.1	5.7	1.1
全員 無事	180	52	57	56	4	-	9	2	56	31.7 57	56	9	2
	100 889	12.4	17.8 158	45.4 404	0.8	0.3	22.9 204	0.3	13.2 117	18.1 161	45.4 404	22.9 204	0.3
全壊・全焼	100 210	93.3 196	-	-	6.7 14	-	-	-	100 210	-	-	-	
半壊・半焼	100 252	1 1	98.8 249	-	-	1.2	-	-	-	100 252	-	-	-
一部損壊	100 512			100 512	-	-	-	-	-	-	100 512	-	-
被 害 な し 	100 224	-	-	-	-	-	100 224	-	-	-	-	100 224	

問9. 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。<u>ひとつだけ</u>選ん でください。

1.被害はなかった	8.6 103	3.半分被害を受けた	28.9 348	5.わからない	1.6 19
2.軽い被害を受けた	48.3 581	4.全部被害を受けた	12.5 150	DK/NA	0.2

	T O T A L	た被害 はなか	け た い 被 害 を	け半 た分 被害 を	け全た部被害を	わからない	不明
		つ	を 受	受	を 受		
TOTAL	100 1203	8.6 103	48.3 581	28.9 348	12.5 150	1.6 19	0.2
男性小計	100 573	10.5 60	49.4 283	25.7 147	13.1 75	1.2	0.2 1
2 0 代	100	15.4	38.5	30.8	15.4	-	-
3 0 代	26 100 48	6.3 3	10 50.0 24	25 12	12.5 6	4.2	2.1 1
40 代	100	4.4	51.6	34.1	7.7	2.2	-
5 0 代	91 100	13.2	47 53.5	31 24.8	7 8.5	2	-
3 0 10	129	17	69	32	11	-	-
6 0 代	100 164	12.8 21	49.4 81	22.0 36	15.9 26	-	-
70 歳 以 上	100	9.6	44.7	24.6	18.4	2.6	-
	114	11	51	28	21	3	-
女 性 小 計	100 630	6.8 43	47.3 298	31.9 201	11.9 75	1.9 12	0.2
2.0 代	100	17.2	46.6	31.0	1.7	3.4	-
30 代	58	10	27 41.8	18	10.9	2	-
3 0 10	100 55	3.6 2	23	43.6 24	10.9	-	-
40 代	100	4.0	58.4	24.8	10.9	2.0	-
F 0 /4	101	4	59	25	11	2	-
5 0 代	100 144	6.3 9	57.6 83	25.7 37	9 13	1.4	-
60 代	100	6.9	42.1	34.5	13.1	2.8	0.7
- 4 - 51	145	10	61	50	19	4	1
70 歳 以 上	100 125	6.4 8	34.4 43	37.6 47	20.0 25	1.6	-
死 亡 家 族 あ り	100	-	9.1	45.5	45.5	-	-
) III) (左/長-北 + 12	11	-	1	5	5	-	-
入院 病傷者 あり	100 27	-	22.2 6	40.7 11	37.0 10	-	-
軽 病 傷 者 あ り	100 180	-	31.7 57	42.8 77	23.3 42	1.7	0.6
全員無事	100	10.8		25.2	8.9	1.2	<u> </u>
	889	96	479	224	79	11	-
全壊・全焼	100 210	0.5 1	9.0 19	38.1 80	49 103	2.9	0.5 1
半壊・半焼	100	2.0	29.4	56.7	9.5	2.4	<u> </u>
	252	5	74	143	24	6	-
一 部 損 壊	100 512	4.1 21	69.1 354	21.9 112	3.9	1.0	-
 被 害 な し	100	33.5	58.5	5.8	20 1.3	0.9	
	224	75	131	13	3	2	-

問 10. あなたの住宅・家財等をすべて含んだ被害総額は、震災当時のあなたの世帯の年収の、どの程度にあたると思われますか。あてはまる番号 1 つを選んで をつけてください。 n=1203

被害総額は震災当時の年収の...

1.被害はなかった	9.3 112	4 . 30% ~ 50%	12.0 144	7.同じ程度~2倍	4.9 59
2.10%未満	28.1 338	5 . 50% ~ 70%	6.3 76	8 . 2 倍 ~ 3 倍	3.9 47
3 . 10% ~ 30%	20.9 252	6 . 70% ~ 100%	3.8 46	9.3倍以上	9.0 108
				DK/NA	1.7 21

	T O T A L	た	1 0 % 未満	3 1 0 0 % % }	5 3 0 0 % % }	7 5 0 0 % % }	1 7 0 0 0 % % }	倍し程度~~	2 倍~ 3 倍	3 倍以上	不明
TOTAL	100 1203	9.3 112	28.1 338	20.9 252	12 144	6.3 76	3.8 46	2 4.9 59	3.9 47	9.0 108	1.7
男 性 小 計	100 573	10.3 59	29.7 170	20.9 120	9.8 56	5.9 34	3.8 22	4.9 28	4.2 24	8.7 50	1.7 10
2 0 代	100 26	15.4 4	30.8	15.4 4	11.5		3.8	3.8	3.8	15.4 4	-
3 0 代	100 48	4.2 2	33.3 16	27.1 13	10.4	6.3	4.2	4.2	4.2	4.2	2.1
4 0 代	100 91	5.5 5	36.3 33	27.5 25	5.5	4.4	1.1	4.4	8.8	6.6	-
5 0 代	100 129	12.4 16	34.1 44	17.8 23	14.7 19	5.4	3.9	3.1	2.3	4.7	1.6
6 0 代	100 164	13.4	27.4 45	18.9 31	7.9 13	7.3 12	3.7	6.1	4.3	8.5 14	2.4
70 歳 以 上	100 114	8.8 10	20.2	21.1	9.6 11	7.0	6.1	6.1	2.6	15.8	2.6
女 性 小 計	100 630	8.4 53	26.7 168	21.0 132	14.0	6.7 42	3.8 24	4.9 31	3.7 23	9.2	1.7 11
2 0 代	100 58	17.2 10	39.7 23	20.7	10.3	1.7	1.7	3.4	-	1.7	3.4
3 0 代	100 55	3.6	32.7 18	18.2	16.4	9.1	-	5.5	3.6	9.1	1.8
4 0 代	100 101	6.9	34.7 35	29.7 30	8.9	6.9 7	3.0	4.0	1.0	3.0	2.0
5 0 代	100 144	6.9	28.5	25 36	15.3	9.0	1.4	6.3	2.1	5.6	-
6 0 代	100 145	9.7 14	41 17.9 26	20 29	17.2 25	6.9	4.8	9 4.8 7	6.9	9.7 14	2.1
70 歳 以 上	100 125	7.2	19.2 24	12.0 15	13.6 17	4.8 6	8.8 11	4.8	10 5.6 7	21.6	2.4 3
1 人	100 108	12.0 13	18.5 20	25.0 27	13.0	10.2	2.8	2.8	2.8	12 13	0.9
2 人	100 394	9.9	25.1 99	22.6 89	11.9	6.3	4.8 19	3.8 15	4.6 18	8.9 35	2.0
3 人	100 312	10.9	27.9 87	16.7 52	13.5	6.7 21	2.9	6.1 19	3.8 12	10.3	1.3
4 人	100 210	6.7 14	37.6 79	22.4 47	11.4 24	3.8	3.3	4.3	2.4	6.7 14	1.4
5 人	100	8.8	37.3	20.6	9.8	3.9	2.0	7.8	2.9	4.9	2.0
6 人 以 上	102 100 73	9 4.1 3	38 19.2 14	21.9	8.2 6	9.6 7	8.2	5.5 4	8.2 6	12.3 9	2.7
死 亡 家 族 あ り	100	-	9.1	<u>16</u> -	-	27.3	-	9.1	18.2	36.4	-
入 院 病傷者 あ り	100	3.7	11.1	22.2	18.5	7.4	3.7	7.4	-	22.2	3.7
軽 病 傷 者 あ り	100	-	13.3	21.7	17.2	8.9	4.4	8.3	7.8	15.0	3.3
全員無事	180 100 889	11.7 104	33.0 293	21.0 187	31 10.1 90	16 5.2 46	3.6 32	3.8 34	3.1 28	7.3 65	1.1 10
全 壊 ・ 全 焼	100 210	1.0	3.3	8.6	7.6	7.1	9.5	10.5	10.5	39.5	2.4
半 壊 ・ 半 焼	100 252	0.8	7.9	15.5	23.4	15 14.7	7.5	10.7	6.7	9.1	3.6
一 部 損 壊	100	2.9	38.3	35.2	13.3	4.5	1.2	27	1.6	0.4	0.8
被害なし	512 100 224	41.1 92	196 50 112	180 6.7 15	0.4 1	0.4 1	0.4	10	-	2	0.9 2

問 11. 電気・水道・ガス・電話・下水(トイレ)といったライフラインの被害についてお聞きします。 災害時、あなたのご自宅では、<u>どのような不便</u>がありましたか。<u>それぞれ 1 ~ 5 のあてはまる番号に</u> __をつけてください。 n=1203

Α	. 電気は・・・・						
	1.停電した	85.4	1027	2.	停電しなかった	12.0	144
	3.わからない	0.7	8	4 .	おぼえていない	0.7	9
					DK/NA	1.2	15
В	. 水道は・・・・						
	1.断水した	85.8	1032	2.	断水しなかった	11.6	139
	3.わからない	0.7	8	4 .		0.5	6
					DK/NA	1.5	18
_	18 — 1 1						
C	. ガスは・・・・	04.0	1011		.1 -1 > 4 > 4 > 4		400
		84.3			止まらなかった		108
	3.わからない		11	4 .	おぼえていない	0.4	5
	5.プロパンガスを使用していた	4.3	52		DK/NA	1.1	13
D	. 電話は・・・・						
	1.通じなかった	78.6	945	2.	通じた	18.2	219
	3.わからない	1.0	12	4 .	おぼえていない	0.7	9
	5. 電話は引いていなかった	0.4	5		DK/NA	1.1	13
F	. トイレは・・・・						
_	1. 不都合があった	80.4	967	2.	不都合はなかった	16.7	201
	3. わからない	0.7			おぼえていない		9
					DK/NA	1.4	17
F	. いつも使う交通機関は・・・・						
	1 . 止まった	84.9	1021	2.	止まらなかった	2.8	34
	3.わからない	2.0	24	4 .	おぼえていない	1.4	17
	5. ふだんは利用しない	8.1	97		DK/NA	0.8	10

	T 停 た わ いお 不明 断 水 した ロ し な いい に な いい な いい な に な に な いい な いい な	水 水 か ぼ 明 ま ま か ぼし しら え り らら え		
TOTAL		5.8 11.6 0.7 0.5 1.5 84.3 9.0 0.9 0.4 032 139 8 6 18 1014 108 11 5	4.3 1.1 78.6 18.2 1.0 0.7 0.4 1.52 13 945 219 12 9 5	.1 80.4 16.7 0.7 0.7 1.4 84.9 2.8 2.0 1.4 8.1 0.8 13 967 201 9 9 17 1021 34 24 17 97 10
死亡家族あり	100 81.8 9.1 9.1 90. 11 9 1 1 1	10 1 9 1	- 9.1 81.8 9.1 9 - 1 9 1	9.1 81.8 - 9.1 - 9.1 90.9 9.1 1 9 - 1 - 1 10 1
入院病傷者あり		25 1 1 22 1	2 2 20 6	3.7 81.5 11.1 - 3.7 3.7 88.9 3.7 - 3.7 3.7 3.7 1 22 3 - 1 1 1 24 1 - 1 1 1
軽病傷者あり	100 100 0	174 4 2 166 8 3 -	1.7 - 87.8 10.6 0.6 0.6 - 0 3 - 158 19 1 1 -	0.6 92.2 5.0 2.2 0.6 - 86.7 0.6 2.8 1.1 8.9 - 1 166 9 4 1 - 156 1 5 2 16 -
全員無事	100 83.8 13.9 0.6 0.8 0.9 83. 889 745 124 5 7 8 74	3.2 14.5 0.7 0.4 1.1 82.8 10.8 0.8 0.4 740 129 6 4 10 736 96 7 4	4.6 0.6 76.3 20.9 1.1 0.8 0.1 0 41 5 678 186 10 7 1	0.8 77.6 20.4 0.3 0.7 1.0 85 3.3 2.0 1.6 7.6 0.4 7 690 181 3 6 9 756 29 18 14 68 4
全壊・全焼	100 93.3 4.3 1.0 - 1.4 96. 210 196 9 2 - 3 20	6.7 - 1.4 0.5 1.4 94.8 - 1.4 - 203 - 3 1 3 199 - 3 -	1.9 1.9 89 6.7 1.4 2 4 4 187 14 3	2.9 94.8 0.5 1.0 1.0 2.9 90.5 1.4 1.9 - 4.8 1.4 6 199 1 2 2 6 190 3 4 - 10 3
半壊・半焼		241 8 1 - 2 232 10 1 -	8 1 213 35 1 1 1	0.4 90.1 7.9 0.8 0.8 0.4 85.7 1.2 1.2 1.6 9.1 1.2 1 227 20 2 2 1 216 3 3 4 23 3
一部損壊		433 68 1 3 7 424 50 2 3	28 5 391 108 3 4 4	0.4 80.1 17.8 0.4 0.6 1.2 86.1 2.1 1.8 1.8 7.6 0.6 2 410 91 2 3 6 441 11 9 9 33 3
被害なし	100 72.8 22.8 1.8 1.3 1.3 67. 224 163 51 4 3 3 15	7.4 28.1 1.3 0.9 2.2 69.6 21.0 2.2 0.9 151 63 3 2 5 156 47 5 2	5.4 0.9 66.5 27.7 2.2 1.8 - 1 12 2 149 62 5 4 -	1.8 57.1 38.8 1.3 0.9 1.8 76.3 7.1 3.6 1.8 10.7 0.4 4 128 87 3 2 4 171 16 8 4 24 1

問 12 .(「ライフラインに不便・不都合があった」方に、おたずねします)
<u>それはいつごろ解消しましたか</u>。だいたいの日にちで結構ですので答えてください。
<u>A~Fのそれぞれの問いについて、カレンダーの日にちのところに</u>をつけてお答えください。

% カレンダー: 平成 7 年(1995 年)1 月 17 日~5 月末

ガレング . 十版 / 午(199/	A n=1027	_	11-1002		E n=967	F n=1021
	停電が解消した	電話が 通じたのは	断水が解消した	ガスが使用可能に	トイレが 使えたのは	いつも使う 交通機関が 図復したのは
月 日曜日 できごと	のは		のは	なったのは		回復したのは
1月 17 火 震災発生	39.6	16.1	4.1	4.9	12.5	2.4
18 水 19 木	12.8 6.1	13.0 8.0	2.7 3.8	1.8 1.9	5.0 3.8	4.3 2.7
20 金	5.6	7.5	3.7	2.0	2.8	2.3
21 ±	2.7	3.4	2.1	1.8	2.0	1.1
22 日 震災以来最初の雨	0.7	1.3	1.2	0.2	1.0	0.7
23 月	1.8	2.8	2.4	1.4	2.0	1.4
24 火	1.7	2.1	2.1	1.2	2.1	0.8
25 水	1.2	2.1	2.0	0.7	1.3	1.0
26 木	0.6	0.5	1.3	0.9	1.2	0.7
27 金	0.5	0.7	1.6	1.0	0.8	1.0
28 ± 国道43号線全線開通 29 日	0.4	0.7 1.2	1.2	0.7	0.9 0.9	0.8
30 月	0.6	1.3	1.4	1.3	1.2	1.1
31 火 天皇·皇后両陛下被災地訪		1.6	2.6	1.7	2.0	1.5
2月 1 水	0.8	1.2	3.7	2.4	3.1	1.7
2 木	0.1	0.4	0.6	0.6	0.4	0.1
3 金	0.2	0.3	0.6	0.6	0.6	0.2
4 土 5 日 阪急「西宮北口-宝塚」再	0.0 開 0.2	0.1	0.9	0.7	0.7	0.4 2.7
5 日 阪急「西宮北口-宝塚」再 6 月	0.1	0.2	0.5	0.4	1.1 0.5	0.2
7 火 仮設·公団住宅の入居発表(神戸		0.2	0.6	0.7	0.4	0.2
8 水	0.0	0.2	0.4	0.1	0.3	0.0
9 木	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
10 金	0.1	0.1	2.7	1.1	1.9	0.7
11 ±	0.0	0.1	0.9	0.3	0.6	0.2
12 日 13 月	0.2	0.2	0.8	1.0	0.6 0.2	0.8
1 4 火 ポートタワー・ライトアップ		0.0	0.7	0.5	0.4	0.1
15 水	0.2	0.2	1.4	1.1	0.8	0.1
16 木	0.0	0.0	0.4	0.2	0.3	0.2
17 金	0.2	0.3	2.7	2.9	2.3	0.4
18 ± 19 日	0.2	0.0 0.1	1.2	1.0	1.0	0.2
20 月	0.1	0.1	1.6	0.6 2.7	0.0 1.3	0.5
21 火	0.0	0.0	0.2	0.7	0.2	0.0
22 水	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.1
23 木	0.0	0.0	0.3	0.5	0.2	0.0
24 金	0.0	0.0	0.6	0.2	0.4	0.1
25 土 26 日 合同慰霊祭(西宮・芦屋i	0.1 (方) 0.1	0.0	0.9	0.6	0.8	0.3
27 月	0.1	0.0	0.4	0.3	0.4	0.1
28 火	0.0	0.1	1.6	1.5	0.7	0.5
3月上旬 (3/1~3/10)	1.0	1.2	7.5	9.3	6.4	4.5
中旬 (3/11~3/20)	0.0	0.3	1.6	3.8	1.8	1.3
下旬 (3/21~3/31)	0.1	0.0	1.3	4.5	0.9	1.5
4月上旬 (4/1~4/10)	0.1	0.1	0.9	3.7	0.6	2.7
中旬 (4/11~4/20)	0.1	0.1	0.4	1.1	0.4	0.3
下旬 (4/21~4/30)	0.1	0.1	0.1	0.8	0.1	0.8
5月上旬 (5/1~5/10)	0.1	0.1	0.2	1.2	0.2	1.5
中旬 (5/11~5/20)	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.4
下旬 (5/21~5/31)	0.2	0.3	0.3	0.7	0.5	3.6
わからない	12.5	22.4	21.4	24.0	21.2	39.3
	13.5		21.4	24.0	21.3	
DK/NA	6.1	8.8	6.9	6.1	7.8	10.1

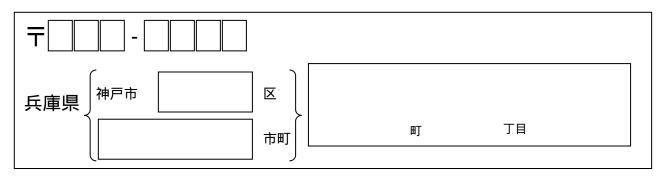
•					
この欄は集計に使	いますので、記	入しないでくだ	さい		
Α	В	С	D	Е	F

実数(人)

カレンダー:平成7年(1995年)1月17日~5月末

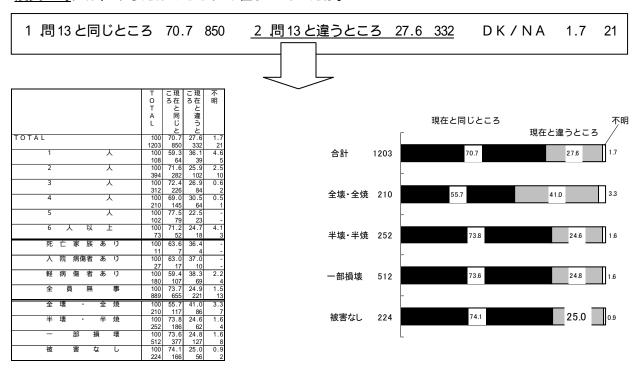
月	日曜日 できごと	A n=1027 停電が 解消した のは	B _{n=945} 電話が 通じたのは	C n=1032 断水が 解消した のは	D n=1014 ガスが 使用可能に なったのは	E n=967 トイレが 使えたのは	F n=1021 いつも使う 交通機関が 回復したのは
1月	17 火 震災発生	407	152	42	50	121	24
	18 水	131	123 76	28	18	48 27	44
	19 木 20 金	63 57	76 71	39 38	19 20	37 27	28 23
	21 ±	28	32	22	18	19	11
	22 日 震災以来最初の雨	7	12	12	2	10	7
	23 月	18	26	25	14	19	14
	24 火	17 12	20 20	22 21	12 7	20	8 10
	25 水 26 木	6	20 5	13	9	13 12	7
	27 金	5	7	17	10	8	10
	28 ± 国道43号線全線開通	4	7	12	7	9	8
	29 日	7	11	13	7	9	5
	30 月 31 火 天皇·皇后両陛下被災地訪問	6 6	12 15	14 27	13 17	12 19	11 15
2月	1 水	8	11	38	24	30	17
	2 *	1	4	6	6	4	1
	3 金	2	3	6	6	6	2
	4 土 5 日 阪急「西宮北口-宝塚」再開	0 2	1 2	9 13	7 4	7 11	4 28
	5 日 阪急「西宮北口-宝塚」再開 6 月	1	2	5	3	5	26
	7 火 仮設・公団住宅の入居発表(神戸市)	0	0	6	7	4	2
	8 水	0	2	4	1	3	0
	9 木	1	0	1	0	0	1 7
	10 金 11 ±	0	1 1	28 9	11 3	18 6	2
	12 日	2	2	8	10	6	8
	13 月	0	0	3	7	2	2
	14 火 ポートタワー・ライトアップ再開	0	0	7	5	4	1
	15 水 16 木	2 0	2 0	14 4	11 2	8 3	1 2
	17 金	2	3	28	29	22	4
	18 ±	2	0	12	10	10	2
	19 日	1	1	1	6	0	2
	20 月 21 火	3	1 0	16 2	27 7	13 2	5 0
	22 水	0	0	3	4	1	1
	23 木	0	0	3	5	2	0
	24 金 25 ±	0	0 0	6 9	2 6	4 8	1 3
	26 日 合同慰霊祭(西宮·芦屋市)	1	0	3	5	2	0
	27 月	1	0	4	3	4	1
	28 火	0	1	17	15	7	5
3 月上1	旬 (3/1~3/10)	10	11	77	94	62	46
中1	旬 (3/11~3/20)	0	3	17	39	17	13
下1	旬 (3/21~3/31)	1	0	13	46	9	15
4月上1	旬 (4/1~4/10)	1	1	9	38	6	28
中旬	旬 (4/11~4/20)	1	1	4	11	4	3
下1	頁 (4/21~4/30)	1	1	1	8	1	8
5 月上1	旬 (5/1~5/10)	1	1	2	12	2	15
中1	旬 (5/11~5/20)	0	0	1	2	1	4
下1	頁 (5/21~5/31)	2	3	3	7	5	37
わから	ない	139	212	221	243	206	401
D	K / N A	63	83	71	62	75	103

この欄は集計に	使いますの	つで、記入しない	「でください			
1						
1 .	1	1	1	1	1	
ι Δ	ı R	1 (1 D	1 F	ı E	
; /\	, 0	, C	, 0	, –	1 1	
i	i	i	i	i	i	

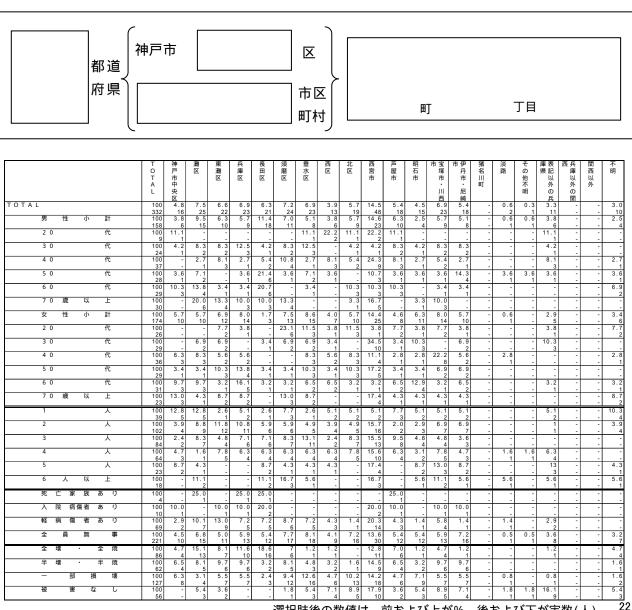


	T r	東 灘 区 市 中 央	東灘区	兵 庫 区	長田区	須磨区	垂水区	西区	北区	西宮市	芦屋市	明石市	市宝塚市・川	市伊 丹市・尼	猪名川町	淡路	その他不明	不明
TOTAL		X .	7.0			0.0	0.0	0.0	0.0	44.0	0.7	2.0	西	崎	0.7	4.0	0.4	
TOTAL	100 1203	3.7 5. 45 6		5.0 60	5.7 68	9.2 111	9.6 115	9.2 111	9.9 119	14.2 171	2.7	3.8 46	7.8 94	2.2 26	0.7	1.9 23	0.1	1.4 17
男性小計		4.4 6.		5.9	5.4	9.2	9.9	6.6	10.3	13.3	2.4	3.7	9.2	2.1	1.0	1.6	- :	0.9
) in 3. Wi	573	25 3		34	31	53	57	38	59	76	14	21	53	12	6	9	-	5
20 代	100	- 11.	11.5	15.4	-	11.5	3.8	15.4	7.7	15.4	3.8	-	3.8	-	-	-	-	
	26		3 3	4	-	3	1	4	2	4	1	-	1	-	-	-	-	
3 0 代	100 48	4.2 4. 2	2 10.4	10.4 5	6.3	10.4 5	8.3 4	2.1	6.3	12.5 6	4.2	4.2	10.4 5	2.1	-	2.1	-	2.1
40 代	100	4.4 2.	2 7.7	9.9	3.3	6.6	6.6	9.9	9.9	18.7	6.6	5.5	5.5	-	1.1	1.1	-	1.1
	91		2 7	9	3	6	6	9	9	17	6	5	5	-	1	1	-	1
50 代		6.2 6.		5.4	5.4	8.5	8.5	9.3	13.2	7.8	-	2.3	10.1	4.7	2.3	2.3	-	0.8
	129		3 9	7	7	11	11	12	17	10	-	3	13	6	3	3	-	1
60 代		5.5 7.		3.0	5.5	11	12.8	7.3	11.0	13.4	1.8	3.7	7.3	3.0	1.2	1.2	-	1.2
70歳以上	164 100	9 1 1.8 9.		5	7.0	18 8.8	21	12	18 7.9	22	3	6	12	5	2	2		2
70 歳 以 上	114	1.8 9. 2 1		3.5	7.9	10	12.3 14	-	7.9	14.9 17	1.8	4.4	14.9 17	-	-	1.8	-1	-
女性 小計		3.2 4.		4.1	5.9	9.2	9.2	11.6	9.5	15.1	2.9	4.0	6.5	2.2	0.5	2.2	0.2	1.9
X 12 'J' III	630	20 2		26	37	58	58	73	60	95	18	25	41	14	3	14	1	12
20 代		6.9 1.		3.4	1.7	8.6	5.2	10.3	8.6	15.5	5.2	3.4	5.2	1.7	-	1.7	-	3.4
	58	4	1 10	2	1	5	3	6	5	9	3	2	3	1	-	1	-	2
3 0 代		3.6 7.	3.6	7.3	-	5.5	10.9	18.2	5.5	25.5	1.8	-	1.8	5.5	-	3.6	-1	-
	55	2	4 2	4	-	3	6	10	3	14	1	-	1	3	-	2	-	
40 代		5.0 5.		3.0	5.9	6.9	7.9	12.9	5	14.9	5.0	4.0	7.9	4.0	1.0	4.0	-	3
F 0 (4)	101	5	5 5	3	6	/	8	13 14.6	5	15	5	4	8	4	0.7	4		3
50 代	100 144	1.4 4.	7.6 11	2.8 4	3.5 5	11.8 17	10.4 15	21	11.8 17	16.0 23	1.4	4.9 7	4.2 6	1.4	0.7 1	1.4 2	0.7	1.4 2
60 代	100	2.8 6.	6.2	6.2	10.3	9.7	8.3	11.0	9.0	13.8	2.8	3.4	7.6	0.7	-	0.7	-1	1.4
	145		9	9	15	14	12	16	13	20	4	5	11	1	-	1	-	2
70 歳 以 上		2.4 3.		3.2	8.0	8.8	11.2	5.6	13.6	11.2	2.4	5.6	9.6	1.6	0.8	3.2	-	2.4
	125	3	4 9	4	10	11	14	7	17	14	3	7	12	2	1	4	-	3

	T O T A L	神戸市中央区	選区	東灘区	兵庫区	長田区	須磨区	垂水区	西区	北区	西宮市	芦屋市	明石市	市場場では、一番である。	市の中の市・尼崎	猪名川町	淡路	その他不明	庫県以外の兵	西庫以外の関	関西以外	不明
TOTAL	100 332	4.8 16	7.5 25	6.6 22	6.9 23	6.3 21	7.2 24	6.9 23		5.7 19	14.5 48		4.5 15		5.4 18	-	0.6 2	0.3	3.3 11	-		3.0 10
神戸市中央区	100 22	45.5 10	4.5 1	9.1 2	9.1	4.5 1	4.5 1	-	4.5 1	-	-	-	4.5 1	4.5 1	4.5 1	-	-	-	-	-		4.5 1
灘 区	100 25	8.0	72.0 18	4.0 1	4.0	-	-	4.0 1	-	-	4.0 1	-	-	-	-	-	-	4.0	-	-	-	-
東灘区	100 25	8.0	-	60.0 15	-	4.0	-	-	-	4.0 1	4.0	8.0 2	-	4.0	4.0 1	-	-	-	4.0	-	-	-
兵 庫 区	100 21	-	-	-	61.9 13	19.0	4.8 1	4.8	-	-	4.8		-	-	-	-	-	-	4.8	-	-	-
長 田 区	100 15	-	-	-	6.7	53.3 8	6.7 1	6.7	6.7 1	6.7 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.3
須 磨 区	100 23	4.3 1	4.3 1	-	-	13.0	52.2 12	13.0	-	-	-	-	-	-	8.7 2	-	-	-	4.3 1	-	-	-
垂水区	100 20	5.0 1	-	-	5.0 1	10.0	-	70.0 14	-	-	-	-	5.0 1	-	-	-	-	-	5 1	-	-	-
西区	100 30	-	6.7 2	-	3.3	3.3	10.0	3.3	26.7 8	6.7 2	-	-	23.3	-	3.3	-	-	-	10.0	-	-	3.3
北区	100 26	-	3.8	3.8 1	15.4 4	3.8	11.5	-	3.8	50.0 13	7.7 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西宮市	100 59	-	1.7 1	3.4 2		-	3.4	1.7	3.4 2	1.7 1	62.7 37	6.8 4	1.7 1	5.1 3	5.1 3	-	-	-	1.7 1	-	-	1.7 1
芦屋市	100 18	-	-	-		-	5.6 1	-	-	-	11.1	66.7 12	-	5.6 1	5.6 1	-	-	-	5.6 1	-		-
明石市	100 8	-	-	12.5 1	-	-	-	12.5 1		-	-	-	62.5 5		12.5 1	-	-	-	-	-	-	-
宝 塚 市・川 西 市	100 26	-	3.8 1	-	-	-	-	-	-	-	11.5 3	-	-	65.4 17	19.2 5	-	-	-	-	-	-	-
伊 丹 市・尼 崎 市	100 4	-	-	-		-	-	-	-	25.0 1	-	-	-	-	75.0 3	-	-	-	-	-	-	-
猪名川町	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
淡路	100 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40.0 2	-	40.0 2	-	-	20.0
その他不明	100 1	- -	-	-	-	-	- -	-	-	-	100 1	-	-	-	-	- -	-	-	-	-	-	-



付問:(「2.問13と違うところ」と回答した方へ)震災の時には、どこにお住まいでしたか。 n=332



1.持地持家	54.0 650	6. 県営·市営·町営住宅 5.3 64
2.借地持家	4.6 55	7. 社宅・寮 2.7 32
3.公団・公社分譲マンション	4.7 56	8 . 借家 5.2 63
4.民間分譲マンション	9.9 119	9.民間賃貸アパート・マンション 10.2 123
5.公団・公社賃貸住宅	3.0 36	10.その他() 0.0 0
		DK/NA 0.4 5

付問1:そのお住まいの構造は、55.4 6661.一戸建て55.4 6662.棟割式住宅(二戸一や三戸一・長屋など)8.9 1073.木造集合住宅 あなたの住居は(1.61)階3.4 414.鉄筋コンクリート・鉄骨集合住宅31.3 376あなたの住居は(3.94)階カッコの中は平均値カッコの中は平均値DK/NA 1.1 13

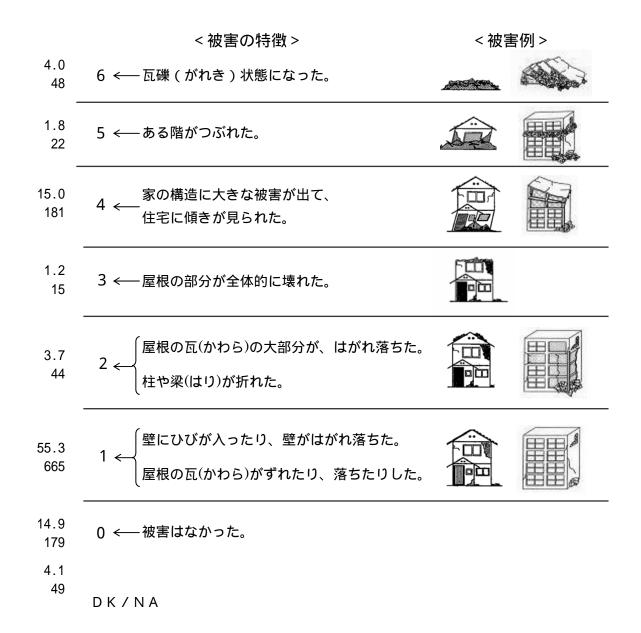
付問2: 震災当時、お住まい だった住宅の築年 数(当時)をお答え 下さい。 築(20.25)年 カッコの中は平均値

		持	借	譲公	シ民	貸公	町県	社	借	シパ民	そ	不
	0	地	地	マ団	ョ間	住団	営営	宅	家	∃Ⅰ間	の	明
	Т	持	持	ン・	ン分	宅・	住・	•		ント賃	他	
	Α	家	家	シ公	譲	公	宅市	寮		・貸		
	L			ョ社	マ	社	営			マア		
				ン分	ン	賃	•			ン		
TOTAL	100	54.0	4.6	4.7	9.9		5.3	2.7	5.2	10.2	-	0.4
	1203	650	55		119		64	32	63	123	-	5
1 人	100	32.4	3.7	4.6	10.2	7.4	9.3	4.6	6.5	19.4	-	1.9
	108	35	4	5	11	8	10	5	7	21	-	2
2 人	100	56.9	3.8	5.3	9.1	3.6	5.1	1.8	4.8	9.4	-	0.3
	394	224	15	21	36	14	20	7	19	37	-	1
3 人	100	55.4	4.8	5.1	12.2	1.6	5.8	1.6	5.1	8.0	-	0.3
	312	173	15	16	38	5	18	5	16	25	-	1
4 人	100	52.4	2.4	4.3	9.0	2.9	5.7	5.7	2.9	14.3	-	0.5
	210	110	5	9	19	6	12	12	6	30	-	1
5 人	100	55.9	5.9	2.9	11.8	2.0	3.9	2.9	7.8	6.9	-	-
	102	57	6	3	12	2	4	3	8	7	-	-
6 人 以 上	100	67.1	13.7	2.7	4.1	1.4	-	-	8.2	2.7	-	-
	73	49	10	2	3	1	-	-	6	2	-	-
死亡家族あり	100	36.4	18.2	-	9.1	-	9.1	-	9.1	18.2	-	
	11	4	2	-	1	-	1	-	1	2	-	_
入院病傷者あり	100	63	7.4	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	7.4	-	-
	27	17	2	1	1	1	1	1	1	2	-	_
軽 病 傷 者 あ り	100	42.2	5.6	5.0	13.3	2.2	8.9	3.9	6.7	12.2	-	-
	180	76	10		24	4	16	7	12	22	-	_
全 員 無 事	100	57.5	4.2	4.8	9.7	2.9	4.5	2.6	4.6	8.9	-	0.3
_	889	511	37	43	86		40	23	41	79	-	3
全壊・全焼	100	50	10.0	1.9	4.3		3.8	0.5	13.8	15.2	-	0.5
	210	105	21	4	9		8	1	29	32	_	1
半壊・半焼	100	57.5	5.6	2.4	12.7	1.2	7.5	2.4	4.8	5.6	_	0.4
1 776	252	145	14	- 6	32	3	19	- 6	12	14	_	1
一部損壊	100	55.5	3.5	5.3	11.7	3.5	4.7	2.7	2.9	9.8	_	0.4
IP 15. 70	512	284	18	27	60		24	14	15	50	_	2.1
被害なし	100	50.4	0.9	8.5	7.6	6.7	5.8	4.9	3.1	11.6		0.4
	224	113	2	19	17	15	13	11	7	26	_	1
	<u> </u>	113		13	- 17	IJ	ıJ	11		20		ı

問 16.(<u>震災当時、住宅を所有されていた方</u> < <u>問 15 で 1~4 を回答された方</u> > にお伺いします) あなたは、その住宅を建て直しましたか。 n=880 カッコの中は平均値

<u>1.はい 15</u>	<u>.0 132</u> <u>2.いいえ 79.</u>	9 703	DK/	N A	5.1 45				
						T O T A L	再建した	1 再建してい	不明
		TOTA	男 性	小	計代	100 880 100 413 100 21	15.0 132 15.7 65 19.0	79.9 703 79.4 328 76.2 16	5 . 1 4 5 4 . 8 2 0 4 . 8
			3 0 4 0 5 0		代代代	100 28 100 53 100 101	21.4 6 11.3 6 10.9	78.6 22 84.9 45	3 . 8 2 2 . 0 2
			6 0 7 0 歳 女 性	以小	代 上 計	100 125 100 84 100 467	15.2 19 22.6 19 14.3 67	77.6 97 71.4 60 80.3 375	7 . 2 9 6 . 0 5 5 . 4 2 5
			2 0 3 0 4 0 5 0		代代代	100 43 100 33 100 68 100	4 . 7 2 18 . 2 6 10 . 3 7 9 . 3	57	4 . 7 2 3 . 0 1 5 . 9 4 4 . 7
			6 0 7 0 歳	以	代上	107 100 114 100 100	10 15.8 18 24.0 24	92 78.1 89 70.0	5 6 . 1 7 6 . 0 6
	マーファイン (付問 1:住宅を修理・補修し n=703	ましたか	1.いいえ 2.はい	198		/ N /		3.0 21 ()	月ごろ
J [7	 付問 2:そのまま引越しまし n=703	たか	1.いいえ 2.はい	27.9	D K 引越しは(4	-60	
付問 3:住宅を n=132	解体しましたか ――――>	1.いい;	13		DK/N/		6	ごろ	
付問 4:建て直 n=132	 [したのはもとの場所ですか	1. いい	9		D K / N / 直しは(11)月ご	3

問 17. お住まいになっていた住宅の被害のようすを、下の図を参考にしてくわしく教えてください。<u>最も</u>あてはまる番号 1 つに をつけてください。 n=1203



	T	無	下壁	折瓦	屋	損傾	層	瓦	損*	壊*	不
	0	傷	剥	剥	根	斜	破	礫	壊半	計全	明
	T		落	落	全	•	壊	化	計壊	壊	
	A		•	•	壊	構			•	•	
	L		瓦	柱		造			_	層	
			落	梁		破			部	破	
TOTAL	100	14.9	55.3	3.7	1.2	15	1.8	4.0	75.2	5.8	4.1
	1203	179	665	44	15	181	22	48	905	70	49
全壊・全	饶 100	0.5	7.6	5.2	0.5	52.9	9	22.9	66.2	31.9	1.4
	210	1	16	11	1	111	19	48	139	67	3
半壊・半	焼 100	0.4	58.7	11.9	4.4	20.6	0.8		95.6	0.8	3.2
	252	1	148	30	11	52	2	-	241	2	8
一 部 損	壊 100	6.3	85.9	0.6	0.6	3.3	0.2	-	90.4	0.2	3.1
	512	32	440	3	3	17	1	-	463	1	16
被害な	し 100	63.8	26.3	-	-	0.4	-	-	26.8	-	9.4
	224	143	59	-	-	1	-	-	60	-	21

問18.現在、お住まいになっているのは、

n=1203

1.持地持家	55.4 666	7. 災害復興公営住宅	0.7
2.借地持家	3.3 40	8 . 社宅・寮	1.2 14
3.公団・公社分譲マンション	4.7 57	9 . 借家	3.2 38
4.民間分譲マンション	13.2 159	10 . 民間賃貸アパート・ マンション	7.5 90
5.公団・公社賃貸住宅	3.3 40	11 . その他()	0.3
6 . 県営・市営・町営住宅	6.7 80	DK/NA	0.6 7

付問1:そのお住まいの構造は、1.一戸建て56.6 6812.棟割式住宅(二戸一や三戸一・長屋など)4.8 583.木造集合住宅 あなたの住居は(1.67)階1.5 184.鉄筋コンクリート・鉄骨集合住宅35.0 421あなたの住居は(4.52)階カッコの中は平均値カッコの中は平均値DK/NA 2.1 25

付問 2: 現在、お住まいの住宅の築年数(現時点)をお答え下さい。 築(19.38)年カッコの中は平均値

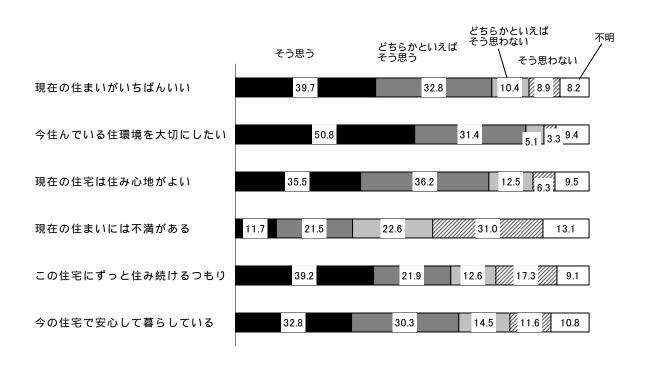
	Т	持	借	譲公	シ民	貸公	町県	住災	社		シパ民	そ	不	_	棟	木	集リ鋭	不
	О	地	地	マ団	ョ間	住団	営営	宅害	宅	家	シパ民 ヨー 間	の	明	戸	割	木造	集リ鋭 合 筋	明
	Т	持	持	ン・	ン分	宅・	住・	復	•		ント賃	他		建	式	集	住トゴ	
	Α	家	家	シ公	譲	公	铈	興	寮		・貸			て	住		宅・コ	
	L			ョ社	マ	社	営	公			マア				宅	住	鉄ク	
				ン分	ン	賃	•	営			ン					宅	骨	
TOTAL	100	55.4	3.3	4.7	13.2	3.3	6.7	0.7	1.2	3.2	7.5	0.3	0.6	56.6	4.8	1.5	35.0	2.1
	1203	666	40	57	159	40	80	8	14	38	90	4	7	681	58	18	421	25
男性小計	100	57.8	2.8	5.1	11.0	4.0	5.4	0.7	1.7	3.5	7.0	0.3	0.7	58.5	4.7	1.4	32.8	2.6
	573	331	16	29	63	23	31	4	10	20	40	2	4	335	27	8	188	15
20 代	100	69.2	-	3.8	7.7	-	3.8	-	3.8	-	7.7	-	3.8	65.4	3.8	-	26.9	3.8
	26	18	-	1	2	-	1	-	1	-	2	-	1	17	1	-	7	1
30 代	100	37.5	4.2	4.2	20.8	8.3	6.3	2.1	-	8.3	8.3	-	-	43.8	4.2	2.1	50.0	-
	48	18	2	2	10	4	3	1	-	4	4	-	-	21	2	1	24	-
40 代	100	45.1	2.2	6.6	18.7	1.1	4.4	-	4.4	4.4	13.2	-	-	49.5	2.2	4.4	42.9	1.1
	91	41	2	6	17	1	4	-	4	4	12	-	-	45	2	4	39	1
50 代	100	63.6	3.1	2.3	13.2	2.3	3.1	0.8	3.1	3.1	3.1	1.6	0.8	63.6	5.4	2.3	26.4	2.3
	129	82	4	3	17	3	4	1	4	4	4	2	1	82	7	3	34	3
60 代	100	64.0	3.0	7.3	7.3	4.9	6.1	0.6	0.6	1.8	4.3	-	-	62.2	6.7	-	29.3	1.8
	164	105	5	12	12	8	10	1	1	3	7	-	-	102	11	-	48	3
70 歳 以 上	100	58.8	2.6	4.4	4.4	6.1	7.9	0.9	-	4.4	8.8	-	1.8	59.6	3.5	-	30.7	6.1
	114	67	3	5	5	7	9	1	-	5	10	-	2	68	4	-	35	7
女 性 小 計	100	53.2	3.8	4.4	15.2	2.7	7.8	0.6	0.6	2.9	7.9	0.3	0.5	54.9	4.9	1.6	37.0	1.6
	630	335	24	28	96	17	49	4	4	18	50	2	3	346	31	10	233	10
20 代	100	48.3	1.7	-	15.5	3.4	5.2	-	1.7	3.4	20.7	-	-	50.0	3.4	1.7	44.8	-
	58	28	1	-	9	2	3	-	1	2	12	-	-	29	2	1	26	-
30 代	100	36.4	1.8	3.6	29.1	1.8	5.5	-	1.8	3.6	16.4	-	-	40.0	1.8	-	58.2	-
	55	20	1	2	16	1	3	-	1	2	9	-	-	22	1	-	32	-
40 代	100	50.5	2.0	6.9	19.8	2.0	5.0	1.0	2.0	3.0	6.9	-	1.0	50.5	6.9	3.0	39.6	-
	101	51	2	7	20	2	5	1	2	3	7	-	1	51	7	3	40	-
50 代	100	53.5	4.9	4.9	16.0	1.4	8.3	-	-	3.5	7.6	-	-	53.5	7.6	2.1	35.4	1.4
	144	77	7	7	23	2	12	_	-	5	11	-	-	77	11	3	51	2
60 代	100	60.7	4.8	4.8	9.0	3.4	8.3	0.7	-	3.4	4.1	0.7	-	66.9	1.4	2.1	28.3	1.4
	145	88	7	7	13	5	12	1	-	5	6	1	-	97	2	3	41	2
70 歳 以 上	100	56.0	4.8	4.0	11.2	4.0	11.2	1.6	-	0.8	4.0	0.8	1.6	56.0	5.6	-	33.6	4.8
	125	70	6	5	14	5	14	2	-	1	5	1	2	70	7	-	42	6

現在のあなたのお住まいについて、お伺いします。

問 19. 現在のあなたのお住まいについて、あなたの考えを教えてください。それぞれ、あてはまる番号に を1つだけつけてください。

以下のことについて	どう思いますか

n=1203										
以下のことについて、どう思いますか	そう!	思う	2 どち! という そう!	らか えば	どちとい	3 らか えば 思わ	そう	4 思わ :い		
					な	い			DK/	NA
今まで住んできたなかで、現在の住ま										
いがいちばんいい	39.7	478	32.8	394	10.4	125	8.9	107	8.2	99
今、住んでいる住環境を大切にしたい	50.8	611	31.4	378	5.1	61	3.3	40	9.4	113
現在の住宅は住みごこちがよい	35.5	427	36.2	436	12.5	150	6.3	76	9.5	114
現在の住まいには不満がある	11.7	141	21.5	259	22.6	272	31.0	373	13.1	158
この住宅にずっと住み続けるつもりだ	39.2	472	21.9	263	12.6	151	17.3	208	9.1	109
今の住宅で安心して暮らしている	32.8	395	30.3	365	14.5	174	11.6	139	10.8	130



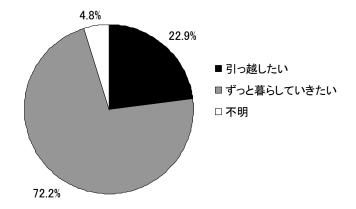
問 20. あなたはこれからも<u>この場所</u>で、ずっと暮らしていきたいと思いますか、それとも引っ越したいと 思いますか。

n=1203

1.引っ越したい 22.9 276 2.ずっと暮らしていきたい 72.2 869 <u>問21</u>へ DK/NA 4.8 58

付問1:どこに引っ越したいと思われますか。以下から 1つ選んでください。 n=276 1. 震災前に住んでいたのと同じ地域 37.3 103 2. 震災の被害があった兵庫県南部地域 22.1 61 3. 震災の被害がなかった兵庫県地域 11.2 31 4. 兵庫県以外の関西 6.2 17 5. 関西以外 9.8 27 6. その他(場所:) 9.1 25 DK/NA 4.3 12 付問2:その理由をお聞かせください。

T 3 でず 不 日 でず 下 日 技 です 下 日 日 では 下 日 下 日 下 日 下 日 下 日 下 日 下 日 下 下								
T 越 さと た暮 にら にら にら にら にら にら にら に						引	てず	不品
A し た暮 いら に暮 いら し た いら し し し し し し し し し							61 ²	明
L た いら し いら し いら し いら し し し し し し し し し							さく	
10 22.9 72.2 4.8 1203 276 869 58 573 125 415 33 32 33 40 100 27.1 66.7 6.3 6.							に香	
男性 小計 100 21.8 72.4 5.8 573 125 415 33 20 代 100 12.8 72.1 66.7 6.3 48 13 32 3 40 17.1 5.5 50 代 100 14.6 78.0 7.3 126 45 25 129 32 93 4 128 12 70 歳以上 100 14.6 78.0 7.3 164 24 128 12 70 歳以上 100 24.0 72.1 4.0 630 151 454 25 20 代 100 37.9 60.3 1.7 58 22 35 1 30 代 100 37.9 60.3 1.7 58 22 35 1 30 代 100 37.9 60.3 1.7 55 17 38 40 101 32 68 1 50 101 32 68 1 50 101 32 68 1 50 101 32 68 1 1 50 101 32 68 1 1 50 101 32 68 1 1 50 101 32 68 1 1 50 101 32 68 1 1 50 101 32 68 1 1 50 101 32 101 101 32 68 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1					L	15	615	
男性 小計 100 21.8 72.4 5.8 573 125 415 33 20 代 100 12.8 72.1 66.7 6.3 48 13 32 3 40 17.1 5.5 50 代 100 14.6 78.0 7.3 126 45 25 129 32 93 4 128 12 70 歳以上 100 14.6 78.0 7.3 164 24 128 12 70 歳以上 100 24.0 72.1 4.0 630 151 454 25 20 代 100 37.9 60.3 1.7 58 22 35 1 30 代 100 37.9 60.3 1.7 58 22 35 1 30 代 100 37.9 60.3 1.7 55 17 38 40 101 32 68 1 50 101 32 68 1 50 101 32 68 1 50 101 32 68 1 1 50 101 32 68 1 1 50 101 32 68 1 1 50 101 32 68 1 1 50 101 32 68 1 1 50 101 32 68 1 1 50 101 32 101 101 32 68 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	TOTAL				100	را س		4.0
男性 小計 100 21.8 72.4 5.8 573 125 415 33 20 代 100 27.1 66.7 66.7 66.7 6.8 31 32 33 45.2 55 31 32 33 45.2 55 31 32 33 45.2 55 31 32 33 45.2 55 31 32 33 45.2 55 31 32 32 93 45.2 55 31 32 32 93 45.2 55 31 32 32 93 45.2 55 31 32 32 93 45.2 55 31 32 32 93 45.2 55 31 32 32 93 45.2 55 31 32 32 93 45.2 55 31 32 32 93 45.2 35 31 32 32 33 32 33 34 32 32 33 34 32 32 33 34 32 32 33 34 32 34 32 35 34 34 34 32 35 32 32 35 34 34 34 34 32 35 32 32 35 34 34 34 34 34 32 35 32 32 35 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34	TOTAL							
573 125 415 33 38 38 26 4 21 100 15.4 80.8 3.8 3.8 26 4 21 100 27.1 66.7 66.7 66.7 66.7 66.7 66.7 66.7 66.7 66.7 66.7 66.7 66.7 66.7 67.1 5.5 91 34 52 5 50 代 100 24.8 72.1 3.1 129 32 93 4 52 55 50 代 100 14.9 78.1 7.0 164 24 128 12 70 歳 以 上 100 14.9 78.1 7.0 114 17 89 8 8 70.3	男	性	/ \	計		21.8	72.4	5.8
20 代 100 15.4 80.8 3.8 26 4 21 1 1 1 1 1 1 1 1		.—	•			125	415	33
40 代 100 37.4 57.1 5.5 91 34 52 3.1 50 代 100 24.8 72.1 3.1 129 32 93 4 60 代 100 14.6 78.0 7.3 164 24 128 12 70 歳 以 上 100 14.9 78.1 7.0 114 17 89 8 女性 小 計 100 24.0 72.1 4.0 630 151 454 25 20 代 100 37.9 60.3 1.7 58 22 35 1 30 代 100 37.9 60.3 1.7 58 22 35 1 30 代 100 37.9 60.3 1.7 58 22 35 1 30 代 100 37.9 60.3 1.7 58 22 35 1 55 17 38 40 100 31.7 67.3 1.0 101 32 68 1 50 代 100 22.2 73.6 4.2 144 32 106 6 60 代 100 22.2 73.6 4.2 144 32 106 6 60 代 100 22.2 73.6 4.2 145 32 102 11 70 歳 以 上 100 12.8 82.4 4.8	20			代	100	15.4	80.8	3.8
40 代 100 37.4 57.1 5.5 91 34 52 3.1 50 代 100 24.8 72.1 3.1 129 32 93 4 60 代 100 14.6 78.0 7.3 164 24 128 12 70 歳 以 上 100 14.9 78.1 7.0 114 17 89 8 女性 小 計 100 24.0 72.1 4.0 630 151 454 25 20 代 100 37.9 60.3 1.7 58 22 35 1 30 代 100 37.9 60.3 1.7 58 22 35 1 30 代 100 37.9 60.3 1.7 58 22 35 1 30 代 100 37.9 60.3 1.7 58 22 35 1 55 17 38 40 100 31.7 67.3 1.0 101 32 68 1 50 代 100 22.2 73.6 4.2 144 32 106 6 60 代 100 22.2 73.6 4.2 144 32 106 6 60 代 100 22.2 73.6 4.2 145 32 102 11 70 歳 以 上 100 12.8 82.4 4.8					26	4	21	
40 代 100 37.4 57.1 5.5 91 34 52 3.1 50 代 100 24.8 72.1 3.1 129 32 93 4 60 代 100 14.6 78.0 7.3 164 24 128 12 70 歳 以 上 100 14.9 78.1 7.0 114 17 89 8 女性 小 計 100 24.0 72.1 4.0 630 151 454 25 20 代 100 37.9 60.3 1.7 58 22 35 1 30 代 100 37.9 60.3 1.7 58 22 35 1 30 代 100 37.9 60.3 1.7 58 22 35 1 30 代 100 37.9 60.3 1.7 58 22 35 1 55 17 38 40 100 31.7 67.3 1.0 101 32 68 1 50 代 100 22.2 73.6 4.2 144 32 106 6 60 代 100 22.2 73.6 4.2 144 32 106 6 60 代 100 22.2 73.6 4.2 145 32 102 11 70 歳 以 上 100 12.8 82.4 4.8	30			代	100	27.1	66.7	
91 34 52 53 50 100 24.8 72.1 3.1 129 32 93 4 129 32 93 4 129 32 93 4 129 32 93 4 129 32 93 4 129 32 93 4 129 32 93 164 124 128 12					48	13	32	3
50 代	40			代	100		57.1	5.5
129 32 33 4 60					91	34		5
60 代 100 14.6 78.0 7.3 164 24 128 12 70 歳 以 上 100 14.6 78.0 7.3 114 17 89 8 8 女性 小計 100 24.0 72.1 4.0 630 151 454 25 20 代 100 37.9 60.3 1.7 58 22 35 1 30 代 100 37.9 69.1 55 17 38 5 17 38	50			代	100			3.1
164 24 128 12 12 70 歳 以 上					129			
70歳以上 100 14.9 78.1 7.0 114 17 89 8 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 9 9 9 9 9 9 9	60			代	100			
女性 小計 114 17 89 8 女性 小計 100 24.0 72.1 4.0 630 151 454 25 20 代 100 37.9 60.3 1.7 58 22 35 1.7 30 代 100 30.9 69.1 - 55 17 38 - 40 代 100 31.7 67.3 1.0 101 32 68 1 50 代 100 22.2 73.6 4.2 144 32 106 6 60 代 100 22.1 70.3 7.6 145 32 102 11 70 歳以上 100 12.8 82.4 4.8					164			12
女性小計 100 24.0 72.1 4.0 630 151 454 25 20 代 100 37.9 60.3 1.7 58 22 35 1	70	歳	以	上				
630 151 454 25 20 代 100 37.9 60.3 1.7 58 22 35 1 30 代 100 30.9 69.1 - 55 17 38 - 40 代 100 31.7 67.3 1.0 101 32 68 1 50 代 100 22.2 73.6 4.2 144 32 106 6 60 代 100 22.1 70.3 7.6 145 32 102 11 70 歳 以 上 100 12.8 82.4 4.8						17	89	8
20 代	女	性	小	計			72.1	4.0
58 22 35 1 30						151		25
30 代 100 30.9 69.1 - 55 17 38 - 40 代 100 31.7 67.3 1.0 101 32 68 1 50 代 100 22.2 73.6 4.2 144 32 106 6 6 0 代 100 22.1 70.3 7.6 145 32 102 11 70 歳 以 上 100 12.8 82.4 4.8	20			代				
55 17 38 - 40 代 100 31.7 67.3 1.0 101 32 68 1 50 代 100 22.2 73.6 4.2 144 32 106 6 60 代 100 22.1 70.3 7.6 145 32 102 11 70 歳 以 上 100 12.8 82.4 4.8						22	35	1
40 代 100 31.7 67.3 1.0 101 32 68 1 50 代 100 22.2 73.6 4.2 144 32 106 70.3 7.6 145 32 102 11 70 歳 以 上 100 12.8 82.4 4.8	30			代			69.1	-
50 代 101 32 68 1 50 代 100 22.2 73.6 4.2 144 32 106 6 60 代 100 22.1 70.3 7.6 145 32 102 11 70 歳 以 上 100 12.8 82.4 4.8							38	-
50 代 100 22.2 73.6 4.2 144 32 106 6 60 代 100 22.1 70.3 6 145 32 102 11 70 歳 以 上 100 12.8 82.4 4.8	40			代			67.3	1.0
144 32 106 6 60 代 100 22.1 70.3 7.6 145 32 102 11 70 歳 以 上 100 12.8 82.4 4.8				,,,			68	1
60 代 100 22.1 70.3 7.6 145 32 102 11 70 歳 以 上 100 12.8 82.4 4.8	50			代			73.6	
				//>		32	106	
70歳以上 100 12.8 82.4 4.8	60			14				_
			15.1					
	70	烕	以	上				
125 16 103 6					125	16	103	6



問 21. 震災直後から現在までのお住まいについて教えてください。以下の ~ の時期、あなたは仮住まいをしていましたか。仮住まいしていた方は、<u>どちらに一番長く仮住まいしていらっしゃいましたか</u>。 それぞれの時期について、最もあてはまるもの 1 つに をつけてください。

			(A)	仮住まり	いした			(B)	
	1 親せきの家	2 友人・	3 用意した施設	4 アパート等	5 テント・車の中	6 仮設住宅	7 公共の場所・	仮住まい しなかった	D K
									/NA
震災後•2~4日	8.7	1.3	0.6	0.2	6.5	0.2	3.0	61.7	17.7
(1/18~1/20)	105	16	7	3	78	3	36	742	213
震災後・2週間	11.7	1.6	1.0	0.9	3.1	0.3	2.1	59.0	20.3
(1/21~ 1/31)	141	19	12	11	37	4	25	710	244
震災後・1 ヶ月	6.7	1.2	1.3	2.2	1.8	0.5	1.2	62.6	22.4
(2/1~ 2/28)	80	15	16	26	22	6	15	753	270_
震災後・2ヶ月	3.9	0.9	1.3	2.6	1.6	1.1	0.7	65.0	22.9
(3/1~ 3/31)	47	11	16	31	19	13	8	782	276
震災後・3~ 6ヶ月	3.7	0.2	0.7	3.2	0.7	2.3	0.7	65.9	22.5
(4/ 1 ~ 7/31)	44	2	9	38	9	28	9	793	271
震災後・7~12 ヶ月	1.5	0.2	0.7	4.1	0.4	2.4	0.6	66.5	23.6
(8/1 ~ 12/31)	18	2	9	49	5	29	7	800	284
震災後・2年目	0.9	0.1	0.2	3.1	0.1	2.2	0.8	67.7	24.9
(平成 8(1996)年)	11	1	2	37	1	26	10	815	300
震災後•3~6年目	0.3	0.0	0.2	2.0	0.0	1.2	0.5	69.7	26.1
(平成 9(1997)年 ~平成 12(2000)年)	4	0	2	24	0	15	6	838	314
震災後·7~8年目	0.2	0.0	0.2	1.2	0.0	0.1	0.8	71.5	26.0
(平成 13(2001)年 ~平成 14(2002)年)	2	0	2	15	0	1	10	860	313

問 22.<u>家計のやりくり</u>には、震災後、どのような変化がありましたか。現在の家計簿を思いうかべて、<u>各</u> 項目について、それぞれあてはまるところに<u></u>をつけてください。 n=1203

増えた 32.4 390 増えた 20.2 243 増えた 13.7 165 増えた 28.9 348 増えた 30.1 362 増えた 16.4 197 増えた 13.8 166 増えた 18.7	・変わらない 39.8 ・ 479 ・ ・変わらない 42.6 ・ 513 ・ ・変わらない 46.8 ・ 563 ・ ・変わらない 54.6 ・ 657 ・ でわらない 45.0 ・ 541 ・ でわらない 45.4 ・ 546 ・	が減った 16.5 199 ・減った 19.2 231 ・減った 33.6 404 ・減った 16.7 201 ・減った 12.0 144 ・減った 17.1 206 ・減った 29.8 358
増えた 20.2 243 増えた 13.7 165 増えた 28.9 348 増えた 30.1 362 増えた 16.4 197 増えた 13.8 166 増えた 18.7 225	・変わらない 49.4 ・変わらない 39.8 ・変わらない 39.8 479 ・変わらない 42.6 513 ・変わらない 46.8 ・変わらない 54.6 657 ・変わらない 45.0 ・変わらない 45.0 ・変わらない 45.0	199 ・減った 19.2 231 ・減った 33.6 404 ・減った 16.7 201 ・減った 12.0 144 ・減った 17.1 206 ・減った 29.8 358
増えた 20.2 - 243 増えた 13.7 - 165 増えた 28.9 - 348 増えた 30.1 - 362 増えた 16.4 - 197 増えた 13.8 - 166 増えた 18.7 - 225	・変わらない 49.4 ・変わらない 39.8 ・変わらない 42.6 ・変わらない 46.8 ・変わらない 54.6 ・変わらない 54.6 ・変わらない 45.0 ・変わらない 45.0 ・変わらない 45.4 ・変わらない 45.4	が減った 19.2 231 が減った 33.6 404 が減った 16.7 201 が減った 12.0 144 ・減った 17.1 206 ・減った 29.8 358 ・減った 22.7 273
増えた 13.7 165 増えた 28.9 348 増えた 30.1 362 増えた 16.4 197 増えた 13.8 166 増えた 18.7 225	・変わらない 39.8 ・ 479 ・ ・変わらない 42.6 ・ 513 ・ ・変わらない 46.8 ・ 563 ・ ・変わらない 54.6 ・ 657 ・ でわらない 45.0 ・ 541 ・ でわらない 45.4 ・ 546 ・	が減った 33.6 404 が減った 16.7 201 が減った 12.0 144 ・減った 17.1 206 ・減った 29.8 358 ・減った 22.7 273
増えた 28.9 348 増えた 30.1 362 増えた 16.4 197 増えた 13.8 166 増えた 18.7 225	・変わらない 42.6 513 ・変わらない 46.8 563 ・変わらない 54.6 657 ・変わらない 45.0 541	・減った 16.7 201 ・減った 12.0 ・減った 17.1 206 ・減った 29.8 358 ・減った 22.7 273
増えた 30.1 362 増えた 16.4 197 増えた 13.8 166 増えた 18.7 225	・変わらない 46.8 ・変わらない 54.6 657 ・変わらない 45.0 541 ・変わらない 45.4 ・変わらない 45.4	・減った 12.0 144 ・減った 17.1 206 ・減った 29.8 358 ・減った 22.7 273
増えた 16.4 197 増えた 13.8 166 増えた 18.7 225	・変わらない 54.6 657 ・変わらない 45.0 541 ・変わらない 45.4 546	・減った 17.1 206 ・減った 29.8 358 ・減った 22.7 273
増えた 13.8 166 増えた 18.7 225	・変わらない 45.0 ・ 541 ・ ・変わらない 45.4 ・ 546	・減った 29.8 358 ・減った 22.7 273
増えた 18.7 225	 	2/3
増えた 23.0 · 277	・変わらない 49.7 ・	・減った 15.4
	598	185
増えた 9.5 114	・変わらない 40.1 ・ 482	・減った 38.5 463
増えた 19.8 ・	・変わらない 49.5 ・	
増えた 38.6 ・	・変わらない 45.2	・減った 5.5 66
増えた 30.6 368	・変わらない 45.7 ・ 550	・減った 11.8 142
増えた 19.9 239	・変わらない 38.7 465	・減った 4.7 56
増えた 6.4 77	・変わらない 24.4 ・ 294	・減った 56.6 681
	増えた 19.8 238 増えた 38.6 464 増えた 30.6 368 増えた 19.9 239	増えた 19.8 ・変わらない 49.5 ・ 596 増えた 38.6 ・変わらない 45.2 544 増えた 30.6 ・変わらない 45.7 550 増えた 19.9 ・変わらない 38.7 239 ・変わらない 24.4 ・ 変わらない 24.4 ・

付問.現在のあなたの世帯の1年間の収入(年収)はどのくらいですか。

n=1203

1.300 万円未満	26.0	313
2 . 300 - 700 万円未満	40.9	492
3 . 700 - 1000 万円未満	14.0	168
4.1000-1500 万円未満	6.1	73
5.1500 万円以上	2.2	27
6. 答えたくない・わからない	8.3	100
DK/NA	3.5	42

		T .	;# o	注 7	+ 4	+ 4	IVI 4	m +	11170	7
		T	満3	満 7	未 1 満 0	未 1	以 1	:田:	ハい答	不
		0	0	0		満 5	上 5	以1	・え	明
		Ţ	0	0	0	0	0	上 0	わた	
		Α	万	万	0	0	0	計 0	かく	
		L	丏	Ä	万	万	万	0	らな	
			未	未	円	円	円	万	な	
TOTAL		100	26.0	40.9	14.0	6.1	2.2	8.3	7.3	3.5
		1203	313	492	168	73	27	100	88	42
男 性 小	計	100	26.2	43.5	14.3	6.1	2.1	8.2	3.7	4.2
		573	150	249	82	35	12	47	21	24
2 0	代	100	11.5	38.5	19.2	11.5	-	11.5	11.5	7.7
		26	3	10	5	3	-	3	3	2
3 0	代	100	14.6	60.4	18.8	-	-	-	4.2	2.1
		48	7	29	9	-	-	-	2	1
4 0	代	100	15.4	45.1	24.2	5.5	3.3	8.8	2.2	4.4
		91	14	41	22	5	3	8	2	4
5 0	代	100	11.6	42.6	22.5	12.4	5.4	17.8	2.3	3.1
		129	15	55	29	16	7	23	3	4
6 0	代	100	36.6	39.6	6.1	6.1	0.6	6.7	4.9	6.1
		164	60	65	10	10	1	11	8	10
70歳以	上	100	43.9	43.0	6.1	0.9	0.9	1.8	2.6	2.6
		114	50	49	7	1	1	2	3	3
女 性 小	計	100	25.9	38.6	13.7	6.0	2.4	8.4	10.6	2.9
		630	163	243	86	38	15	53	67	18
2 0	代	100	12.1	25.9	19.0	8.6	3.4	12.1	29.3	1.7
		58	7	15	11	5	2	7	17	1
3 0	代	100	16.4	60.0	16.4	1.8	1.8	3.6	1.8	1.8
		55	9	33	9	1	1	2	1	1
4 0	代	100	10.9	36.6	28.7	8.9	5.0	13.9	7.9	2.0
		101	11	37	29	9	5	14	8	2
5 0	代	100	25.7	31.9	16.7	12.5	2.1	14.6	8.3	2.8
		144	37	46	24	18	3	21	12	4
6.0	代	100	29.7	45.5	5.5	2.1	2.1	4.1	11.7	3.4
	. •	145	43	66	8	3	3	6	17	5
70歳以	上	100	44.0	36.8	4.0	1.6	0.8	2.4	8.8	4.0
- 122	_	125	55	46	5	2	1	3	11	5

問 23. <u>現在の</u>、あなたのご職業を教えてください(は10)。 n=1203

1.研究・技術職	2.4	29	12.運輸・通信の現場従業者 1.9	23
2. 教員	1.6	19	13.製造・建設業の現場従業者 4.0	48
3.保健医療従事者	1.6	19	14. 自営・商工経営者 7.6	91
4.弁護士・税理士などの専門職	0.2	2	15.農林漁業 0.4	5
5.自由業	1.7	20	16.年金・恩給生活者 10.8	130
6.管理職の公務員(課長以上)	0.3	4	17. 専業主婦 15.1	182
7.一般の公務員	2.4	29	18.パート主婦 8.1	97
8.会社・団体等の役員	2.4	29	19 . 学生 1.7	21
9.会社・団体等の管理職(課長以上	3.9	47	20.無職・その他 22.3	268
10.一般事務従業者	6.6	79		
11.店員・外交員・その他のサービス	業の従	É業員	4.4 53 DK/NA 0.7	8

	T 0	研 究	教員	者保 健	な弁ど護	自由	員管 理	—	の会 役社	の会 管社	者一般	業サ	現運 場輸	の製 現造	営自 者営	農林	活年 者金	専業	パー	学 生	無職	不明
	A L	技術		医療従	の 専門型-	業	職の公路	の公務	員・団体	理・職団体統	事務従	ビス業	従・ 業通 者信	場・建設	商工	漁業	恩給生	主婦	主婦		そのか	
TOTAL	100 1203	職 2.4 29	1.6	事 1.6 19	職士	1.7	務 0.3 4	員 2.4 29	等 2.4 29	等 3.9 47	業 6.6 79	従 4.4 53	<u>の</u> 1.9 23	者業 4.0 48	経 7.6 91	0.4	10.8 130	15.1 182	8.1 97	1.7	他 22.3 268	0.7
男 性 小 計	100 573	4.2 24	1.0		0.3	2.1 12	0.7	3.7 21	4.2 24	7.9 45	5.8	6.3 36	3.5 20	7.0	11.7	0.3	14.3 82	0.2		1.6	23.9	0.5
20 代	100 26	7.7 2	3.8 1	-		- :		3.8 1	-	3.8 1	7.7 2	11.5 3	7.7 2		3.8	-			-	34.6 9	15.4 4	-
3 0 代	100 48	14.6 7	-	-	-	4.2 2	-	10.4 5	4.2 2	4.2 2	8	16.7 8	6.3 3	6.3 3	8.3	-	-		-		8.3 4	-
40 代	100 91	6.6 6	2.2	1	-	3.3	1.1 1	4.4 4	4.4 4	14.3 13	12	7.7 7	4.4 4	13.2 12	8.8		1.1 1	-	-		12.1 11	2.2
50 代	100 129	3.9 5	2.3	1.6	-	1.6 2	2.3	7.0 9	4.7 6	16.3 21	7.8 10	6.2 8	6.2 8	14.0 18	16.3 21	0.8	0.8	-	-	-	8.5 11	-
60 代	100 164	1.8	-	-	1.2	2.4 4		1.2	6.1 10	4.3	0.6	5.5 9	1.8	3.7 6	13.4 22	-	28.7 47	0.6	-		28.0 46	0.6
70歳以上	100 114	0.9	-	1.8 2	-	0.9			1.8	0.9		0.9		0.9	9.6 11	0.9	28.9 33		-		52.6 60	-
女 性 小 計	100 630	0.8 5	2.1 13	2.2 14	-	1.3 8		1.3	0.8 5	0.3	7.3 46	2.7 17	0.5	1.3	3.8 24	0.5	7.6 48	28.7 181	15.4 97	1.9 12	20.8 131	0.8 5
20 代	100 58	-	3.4 2	5.2 3	-	1.7 1			1.7	- :	27.6 16	- :	1 1	1.7 1	3.4	- :		12.1 7	1.7 1	19.0 11	22.4 13	-
3 0 代	100 55	5.5 3	3.6	-	-	-		1.8		-	9.1 5	7.3 4	1.8	-	3.6	-	-	32.7 18	23.6 13		10.9	-
4 0 代	100 101	1.0	5.9 6	5.0 5	-	2.0	-	4.0 4		- :	10.9 11	4.0 4	1.0	1.0	5.0 5		-	21.8 22	30.7 31	1 1	6.9 7	-
5 0 代	100 144	-	1.4	2.8 4	-	2.1	-	1.4	2.1	0.7	7.6 11	4.2 6	0.7 1	2.8 4	3.5 5	-	0.7 1	31.9 46	27.1 39		9.7 14	1.4
60 代	100 145	0.7 1	0.7	1.4		0.7	-	0.7	0.7	0.7	1.4	2.1	-	1.4	4.1	2.1	9.7 14	37.2 54	9.0 13		26.9 39	0.7
70 歳 以 上	100 125	-	-	-		0.8 1	-	-	-	- :	0.8 1	- :			3.2 4	-	26.4 33	26.4 33			40.8 51	1.6 2

問 24. <u>震災時の</u>、あなたのご職業を教えてください(は10)。 n=1203

1.研究・技術職	3.4	41	 12.運輸	 ・通信の現場従業者	2.5	30
2. 教員	1.7	21	13.製造	・建設業の現場従業	者 6.3	76
3.保健医療従事者	1.2	14	14 . 自営	・商工経営者	8.4	101
4.弁護士・税理士などの専門職	0.2	2	15.農林》	魚業	0.5	6
5.自由業	1.6	19	16 . 年金	・恩給生活者	5.3	64
6.管理職の公務員(課長以上)	0.5	6	17 . 専業3	 上婦	15.1	182
7.一般の公務員	3.1	37	18 . パー	卜主婦	7.7	93
8.会社・団体等の役員	3.1	37	19 . 学生		6.0	72
9.会社・団体等の管理職(課長以上	() 6.1	73	20.無職	・その他	11.6	139
10.一般事務従業者	8.6	103				
11.店員・外交員・その他のサービス	ス業の従	É業員	6.4 77	DK/NA	0.8	10

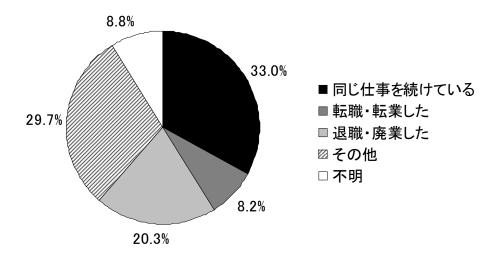
	T O T A L	研究・技術職	教員	者健医療従事	などの専門職士	自由業	員理職の公務	一般の公務員	会社・団体等	の 管理・ 理団 体等	者	業者 ビス業従	現場・通信の	の現場従業者	営者・商工経	農林漁業	活者・恩給生	専業主婦	パート主婦	学生	無職・その他	不明
TOTAL	100 1203	3.4	1.7 21	1.2 14	0.2	1.6 19	0.5	3.1	3.1 37	6.1 73	8.6 103	6.4	2.5	6.3 76	8.4	0.5	5.3 64	15.1 182	7.7 93	6.0 72	11.6 139	0.8 10
男性 小計	100 573	5.2 30	1.0	0.7	0.2	2.1	1.0	4.5 26	5.9 34	12.4 71	9.8 56	8.2 47	5.1 29	11.7 67	12.4 71	0.5		0.2	0.2	3.8	8.6 49	0.7
20 代	100 26	7.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.8	-	-	-	-	80.8 21	7.7	-
30 代	100 48	16.7	-	-	-	2.1	-	8.3	-	-	18.8	25.0	6.3	10.4	4.2	-	-	-	-	2.1	6.3	_
40 代	100 91	6.6	2.2	1.1	-	2.2	1.1	4.4	3.3	9.9	·	13.2	5.5 5	14.3 13	9.9	-	1.1	-	-	-	4.4	2.2
50 代	100 129	3.9	2.3	0.8	-	0.8	0.8	8.5 11	6.2	22.5	7.8 10	4.7	5.4	17.1	12.4	0.8	0.8	-	-	-	4.7	0.8
60 代	100 164	5.5 9	-	-	0.6	2.4	1.8	3.7	9.1 15	15.9 26		6.1	6.7 11	14.6 24	15.2 25	-	2.4	0.6	0.6	-	4.3	0.6
70 歳 以 上	100 114	-	0.9	1.8	-	3.5	0.9	0.9	7.0	6.1	3.5	6.1	2.6	2.6	14.9 17	1.8	23.7 27	-	-	-	23.7	-
女 性 小 計	100	1.7 11	2.4	1.6 10	0.2	1.1	-	1.7	0.5	0.3	7.5 47	4.8	0.2	1.4	4.8	0.5		28.7 181	14.6 92	7.9 50	14.3	1.0
20 代	100 58	-	1.7	1.7	-	-	-	-	-	-	1.7	1.7	-	1.7	1.7	-	-	-	1.7	84.5 49	3.4	-
30 代	100 55	12.7	3.6	-	-	-	-	-	-	-	18.2 10	12.7	1.8	-	1.8	-	-	34.5 19	3.6	1.8	9.1	-
40 代	100 101	2.0	5.9	2.0	-	2.0	-	4.0	-	-	9.9 10	4.0	-	1.0	5.0	-	-	37.6 38	19.8 20	-	6.9	-
50 代	100 144	-	1.4	2.1	-	2.1	-	2.1	0.7	0.7	11.1 16	4.9	-	3.5	6.3	-	-	32.6 47	25.7 37	-	6.3	0.7
60 代	100 145	0.7	2.1	2.1	-	0.7	-	2.8	1.4	0.7	4.8	6.9 10	-	1.4	6.2	2.1	2.8	30.3	17.9 26	-	15.9 23	1.4
70 歳 以 上	100 125	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	-	-	-	-	2.4	0.8	-	-	4.0	-	21.6 27	25.6 32	4.8	-	34.4 43	2.4
1 人	100 108	1.9	1.9	2.8	-	0.9	-	6.5 7	0.9	-	9.3 10	9.3 10	2.8	6.5 7	8.3	-	12.0 13	5.6 6	7.4 8	2.8	19.4 21	1.9
2 人	100 394	3.0 12	1.0	1.5	0.3	2.0	0.8	1.3	5.1 20	5.1 20	8.9 35	7.1 28	2.5 10	6.3 25	8.4 33	0.3	_	14.7 58	9.1 36	2.5 10	10.9 43	1.0
3 人	100 312	5.1 16	1.6	0.6	0.3	1.3	0.6	2.2	1.9	9.3 29	7.7 24	6.4	2.9	6.7 21	8.3 26	0.6		17 53	7.7 24	5.1 16	10.9 34	0.6
4 人	100 210	4.3	1.4	0.5	-	1.4	-	5.7 12	1.9	8.1 17	7.6 16	5.2 11	3.3	6.2 13	8.6 18	0.5	1.9	15.7 33	6.7 14	13.3 28	6.7 14	1.0
5 人	100 102	2.0	2.0	2.0	-	2.9	-	3.9	4.9	2	9.8	4.9	-	5.9 6	5.9	-	3.9	17.6 18	8.8	12.7 13	10.8	
6 人 以 上	100 73	-	6.8	-	-	-	1.4	2.7	1.4	6.8		1.4	1.4 1	5.5 4	11.0	2.7	2.7	19.2 14	2.7	2.7	20.5 15	-
死亡家族あり	100 11	-	-	-	-	9.1	-	-	-	-	9.1	18.2	-	18.2	-	-	-	18.2	18.2	-	9.1	
入院 病傷者 あり	100 27	7.4	-	-	-	3.7	-	-	7.4	-	3.7	-	3.7	7.4	22.2	3.7	3.7	11.1	11.1	3.7	11.1	-
軽 病 傷 者 あ り	100 180	1.7	2.8	1.1	-	1.1	0.6	2.2	0.6	4.4	13.9 25	7.2 13	3.9	6.1 11	9.4 17	-	4.4	13.9 25	10.6 19	5.6 10	10.6 19	
全 員 無 事	100 889	3.8 34	1.8	1.2	0.2	1.3	0.6	3.4	3.6	7.1 63	7.9 70	5.7 51	2.5	5.5 49	7.9 70	0.4	5.3 47	16 142	7.0 62	6.4 57	11.5	0.9
全 壊 ・ 全 焼	100 210	4.3	1.4	1.4	0.5	2.4	1.0	1.9	3.8	3.3	8.1 17	7.1	3.3	6.7 14	11.0	-	6.7 14	11.4	9.0	2.9	11.9	1.9
半 壊・半 焼	100 252	3.2	2.8	0.4	-	1.2	1.2	2.4	1.2	3.6		5.6 14	0.8	8.3 21	9.9	-	7.1 18	15.9 40	7.5 19	5.2	25 14.7	0.4
一 部 損 壊	100 512	2.9	1.6	1.4	0.2	2.0 10	0.2	4.3 22	3.1	6.8	8.8 45	6.1 31	2.9	5.5	7.4 38	0.8		17.8 91	6.4	13 5.7 29	37 11.1	0.6
被害なし	100 224	15 4.0 9	1.3	1.3	-	0.4	-	2.2	4.5 10	9.8 22	-	7.6 17	2.7 6	28 5.8 13	6.7 15	0.9		12.1 27	8.5 19	10.7 24	8.5 8.9	0.9

1.同じ仕事を 33.0 397 <u>2.転職・転業した 8.2 99</u> <u>3.退職・廃業した 20.3 244</u> 続けている DK/NA 8.8 106 4.その他(仕事について 29.7 いなかったなど) 357 (2・3の方は付問へ)

DK/NA 4.1 14

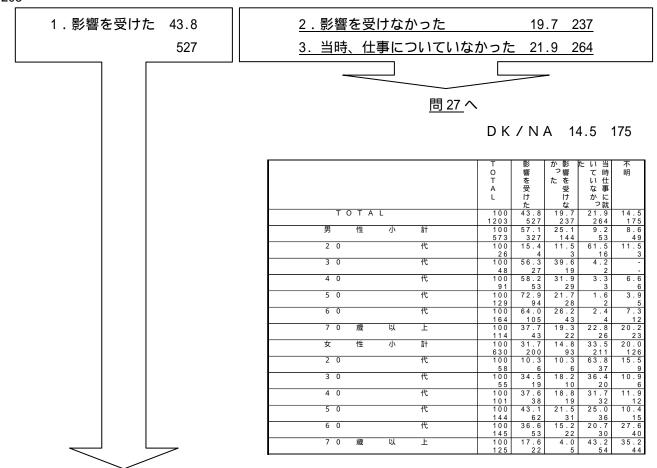
付問 2: いつごろ、お仕事を変え(やめ)ましたか(注: 震災は平成7年1月) n=343 (平成)年()月ごろ

カッコの中は平均値



	T	け同	た転	た退	そ	不
	0	てじ	職	職	の	明
	T	い 仕		•	他	
	Α	る事	転 業	廃		
	L	を	業	業		
		化事 を続	Ū	廃 業 し		
TOTAL	100	33.0	8.2	20.3	29.7	8.8
	1 2 0 3	3 9 7	9 9	2 4 4	357	106
男 性 小 計	100	44.2	9.6	27.9	12.0	6.3
	5 7 3	253	5 5	160	6 9	3 6
2 0 代	1 0 0	11.5	3 . 8	-	76.9	7.7
	2 6	3	1	-	2 0	2
3 0 代	1 0 0	66.7	25.0	2 . 1	4 . 2	2.1
	4 8	3 2	1 2	1	2	1
4 0 代	1 0 0	69.2	16.5	8.8	2.2	3.3
	9 1	6 3	1 5	8	2	3
5 0 代	1 0 0	67.4	14.7	13.2	2.3	2.3
	1 2 9	8 7	1 9	1 7	3	3
6 0 代	100	29.9	4.3	54.9	4.3	6.7
	164	4 9	7	9 0	7	1.1
7 0 歳 以 上	100	16.7	0.9	37.7	30.7	14.0
	1 1 4	1 9	1	4 3	3 5	1 6
女 性 小 計	100	22.9	7.0	13.3	45.7	11.1
	6 3 0	1 4 4	4 4	8 4	288	7 0
2 0 代	100	1.7	5.2	6.9	84.5	1.7
	5 8	1	3	4	4 9	1
3 0 代	100	23.6	20.0	10.9	40.0	5.5
	5.5	1 3	11	6	2 2	3
4 0 代	100	41.6	9.9	5.0	41.6	2.0
	1 0 1	4 2	1 0	5	4 2	2
5 0 代	100	35.4	10.4	14.6	34.7	4.9
(1)	1 4 4	5 1	1 5	2 1	5 0	7
6 0 代	100	20.0	3 . 4	24.8	34.5	17.2
- 45 61	1 4 5	2 9	5	3 6	5 0	2 5
7 0 歳 以 上	100	6 . 4	-	9.6	58.4	25.6
	1 2 5	8	-	1 2	7 3	3 2

問 26. あなたが震災時にお勤めだった仕事場は、震災によって、なんらかの影響を受けましたか。 n=1203



付問:(「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。また、年商(1年間の売り上げ)の何%にあたりますか。

n=527 被害総額の推定は

1.3億円以上	13.1	69	6.500万~1000万円	5.5	29
2.1億~3億円	5.5	29	7.100万~500万円	12.0	63
3.5000万~1億円	5.5	29	8 . 100万円未満	8.5	45
4.3000万~5000万円	4.2	22	9.被害はなかった	3.6	19
5.1000万~3000万円	9.5	50	10.年商とは関係のない仕事場	19.5	103
			D K / N A	13.1	69

被害総額は年商の...

1.3倍以上	6.6	35	6 . 30% ~ 50%	6.1	32
2.2倍~3倍	2.5	13	7 . 10% ~ 30%	9.9	52
3.同じ程度~2倍	3.6	19	8 . 10%未満	18.4	97
4 . 70% ~ 99%	1.5	8	9.被害はなかった	3.2	17
5 . 50% ~ 70%	4.4	23	10.年商とは関係のない仕事場	25.0	132
			DK/NA	18.8	99

問 27 . <u>震災発生(1995 年)から 2 年間(1996 年)</u>、あなたのお勤めになっている<u>事務所・会社の売り上げ・年商</u>は、<u>震災前と比べて</u>どのような変化がありましたか。 n=1203

震災後2年間の平均年商は、震災前の年商と比べ

1.3倍以上の増	0.3	4	7.3~5割の減	6.2	74
2.2~3倍の増	1.2	14	8.5~7割の減	2.2	27
3.同じ程度~2倍の増	4.0	48	9.7割以上の減	2.2	27
4.同じ程度	11.0	132	10.売上の年商とは関係のない仕事場	11.8	142
5.1割未満の減	2.5	30	11 . 仕事についていなかった	18.6	224
6.1~3割の減	9.8	118	D K / N A	30.2	363
					1

	T 0 T	3 倍 以	2	倍 同 じ 増 程	同 じ 程	1 割 未	1 } 3	3 }	5 } 7		仕 は 売 事 関 上 係 の	な事	* 増 え	* 減っ	不明
	À	ĥ	倍	度	度	満	割	割	割	ĥ	の年		た	た	
	L	o l	<u></u>	- 3	~	o O	0	o o	o l	ō	な商	たい	計	計	
		増	増	2		減	減	減	減	減	ع اما	7			
TOTAL	100	0.3	1.2	4.0	11.0	2.5	9.8	6.2	2.2	2.2	11.8	18.6	5.5	22.9	30.2
	1203	4	14	48	132	30	118	74	27	27	142	224	66	276	363
男 性 小 計	100	0.5	2.1	6.5	16.6	4.2	14.1	9.4	2.8	2.8	12.7	9.1	9.1	33.3	19.2
	573	3	12	37	95	24	81	54	16	16	73	52	52	191	110
2 0 代	100	-	-	-	3.8	-	7.7	3.8	-	-	3.8	46.2	-	11.5	34.6
2.0	26	-			1	-	2	1			1	12		3	9
3 0 代	100 48	-	2.1	10.4	20.8	-	12.5	4.2	2.1	-	20.8	8.3	12.5	18.8	18.8
4 0 代	100	1.1	4.4	9.9	14.3	3.3	23.1	8.8	1.1	3.3	15.4	3.3	15.4	39.6	12.1
4 0 10	91	1.1	4.4	9.9	14.3	3.3	23.1	8	1.1	3.3	15.4	3.3	15.4	39.6	12.1
5 0 代	100	1.6	1.6	10.9	21.7	4.7	16.3	12.4	1.6	1.6	14.7	3.9	14.0	36.4	9.3
3 0	129	1.0	2	14	21.7	4.7	21	16	1.0	2	14.7	5.9	14.0	47	12
6 0 代	100	-	3.0	3.7	16.5	8.5	15.2	10.4	5.5	4.9	14.0	2.4	6.7	44.5	15.9
1	164	-	5	6	27	14	25	17	9	8	23	4	11	73	26
70歳以上	100	-	-	1.8	14.0	0.9	5.3	8.8	2.6	2.6	5.3	21.1	1.8	20.2	37.7
	114	-	-	2	16	1	6	10	3	3	6	24	2	23	43
女 性 小 計	100	0.2	0.3	1.7	5.9	1.0	5.9	3.2	1.7	1.7	11.0	27.3	2.2	13.5	40.2
	630	1	2	11	37	6	37	20	11	11	69	172	14	85	253
2 0 代	100	-	-	-	1.7	-	5.2	-	-	-	3.4	67.2	-	5.2	22.4
	58	-	-	-	1	-	3	-	-	-	2	39	-	3	13
3 0 代	100	1.8	1.8	5.5	10.9	1.8	9.1	3.6	1.8	3.6	10.9	32.7	9.1	20.0	16.4
	55	1	1	3	6	1	5	2	1	2	6	18	5	11	9
4 0 代	100	-	-	3.0	15.8	1.0	6.9	3.0	2.0	1.0	14.9	20.8	3.0	13.9	31.7
	101	-	-	3	16	1	7	3	2	1	15	21	3	14	32
5 0 代	100	-	0.7	2.8	3.5	2.1	9.0	5.6	2.8	2.1	20.1	16.7	3.5	21.5	34.7
(5.0)	144	-	1	4	_ 5	3	13	8	4	3	29	24	5	31	50
6 0 代	100	-	-	-	5.5	0.7	4.8	3.4	1.4	2.8	9.0	19.3	-	13.1	53.1
7.0 45 101 1	145	-	-	-	8	1	7	5	2	4	13	28	-	19	77
70歳以上	100 125	-	-	0.8	0.8	-	1.6	1.6	1.6	0.8	3.2	32.0 40	0.8	5.6	57.6 72
	125	-		1	1	-		2	2	1	4	40	1	/	12

付問:上記の年商になった<u>理由</u>としてどのようなことが考えられますか <u>あてはまる番号にいくつでも</u>をしてください。

(減った人) n=276

34.4	95
44.9	124
4.0	11
8.7	24
5.8	16
59.4	164
5.8	16
0.4	1
77.3	51
0.0	0
10.6	7
12.1	8
	44.9 4.0 8.7 5.8 59.4 5.8 0.4 77.3 0.0

問 28. 震災発生から 3 年が経過した 1997(平成 9)年から、全国的な景気低迷に見舞われました。この 1997 年から現在(2003 年 1 月)まで、あなたのお勤めになっている事務所・会社の売り上げ・年商は、震災前と比べてどのような変化がありましたか。 n=1203

この6年間の平均年商は、震災前の年商と比べて

1.3倍以上の増	0.2	3	7.3~5割の減	9.5	114
2.2~3倍の増	0.4	5	8.5~7割の減	2.5	30
3 . 同じ程度~2倍の増	2.7	33	9.7割以上の減	1.8	22
4.同じ程度	7.0	84	10 . 売上の年商とは関係のない仕事場	11.6	140
5.1割未満の減	2.2	26	11 . 仕事についていない	22.0	265
6.1~3割の減	11.6	139	DK/NA	28.4	342

	T	3	2,	倍 同	同じ	1	1,	3,	5,	7	仕 は 売 事 関 上	い仕	*	*	不
	0	倍)	のじ		割)))		事関上	な事	増	減	明
	T	以	3	増程	程	未	3	5	7.	以	係の	いに	え	-	
	A	上	倍	度	度	満	割	割	割	上	の年	就	た	た	
	L	0	<u>ر</u>	,		0	0	Ø.	<u>0</u>	O.	な商	11	計	計	
TOTAL	400	増	増	2	7.0	減	減	減	減	減	いと	て	0 4	07.5	00.4
TOTAL	100 1203	0.2	0.4	2.7	7.0 84	2.2	11.6 139	9.5	2.5	1.8	11.6 140	22.0 265	3.4 41	27.5 331	28.4 342
男 性 小 計	100	0.2	0.9	4.7	10.3	3.1	17.8	14.8	2.8	2.3	12.0	12.6	5.8	40.8	18.5
	573	1	5	27	59	18	102	85	16	13	69	72	33	234	106
2 0 代	100	-	-	-	3.8	3.8	11.5	7.7	-	3.8	7.7	34.6	-	26.9	26.9
	26	-	-	-	1	1	3	2	-	1	2	9	-	7	7
3 0 代	100	-	-	10.4	8.3	4.2	22.9	10.4	2.1	-	25.0	2.1	10.4	39.6	14.6
	48	-	-	5	4	2	11	5	1	-	12	1	5	19	7
4 0 代	100	1.1	1.1	7.7	13.2	3.3	24.2	18.7	5.5	1.1	15.4	3.3	9.9	52.7	5.5
	91	1	1	7	12	3	22	17	5	1	14	3	9	48	5
5 0 代	100	-	1.6	7	11.6	6.2	22.5	16.3	3.1	1.6	14.7	3.1	8.5	49.6	12.4
	129	-	2	9	15	8	29	21	4	2	19	4	11	64	16
6 0 代	100	-	0.6	3	9.8	1.8	18.9	18.9	1.8	4.9	11.0	12.8	3.7	46.3	16.5
	164	-	1	5	16	3	31	31	3	8	18	21	6	76	27
70歳以上	100	-	0.9	0.9	9.6	0.9	4.4	7.9	2.6	0.9	3.5	29.8	1.8	16.7	38.6
	114	-	1	1 1	11	1	5	9	3	1	4	34	2	19	44
女 性 小 計	100	0.3	-	1.0	4.0	1.3	5.9 37	4.6	2.2	1.4	11.3	30.6	1.3	15.4	37.5
2 0 代	630 100	1.7		6	25 1.7	8	3.4	1.7	1.7	1.7	10.3	193 56.9	1.7	97 8.6	236
2 0 10	58	1.7	-	-	1.7	-	3.4	1.7	1.7	1.7	10.3	33	1.7	0.0	12
3 0 代	100			1.8	10.9	7.3	9.1	5.5	1.8	3.6	12.7	34.5	1.8	27.3	12.7
3 0	55	- 1		1.0	10.9	1.3	5.1	3.3	1.0	2.0	7	19	1.0	15	7
4 0 代	100	-	-	2.0	8.9	1.0	10.9	5.0	3.0	1.0	17.8	19.8	2.0	20.8	30.7
	101	-	-	2	9	1	11	5	3	1	18	20	2	21	31
5 0 代	100	0.7	-	0.7	3.5	1.4	9.0	7.6	2.8	2.1	19.4	20.8	1.4	22.9	31.9
	144	1	-	1	5	2	13	11	4	3	28	30	2	33	46
6 0 代	100	-	-	1.4	2.1	0.7	4.1	4.1	2.1	1.4	7.6	26.9	1.4	12.4	49.7
	145	-	-	2	3	1	6	6	3	2	11	39	2	18	72
70歳以上	100 125	-	-	-	0.8	-	-	2.4	1.6	-	0.8	40.0 50	-	4.0	54.4 68

付問:上記の年商になった<u>理由</u>としてどのようなことが考えられますか <u>あてはまる番号にいくつでも</u>をしてください。

(減った人) n=331

1.建物や設備が破壊されて生産(商売)が軌道に乗らなかった	13.6	45
2.昔からの顧客が減った(商圏が変わった)	37.2	123
3.人手が足りなかった	0.9	3
4.資金が得られなかった	7.6	25
5.仕入れができなかった・原料が手に入らなかった	2.1	7
6.日本全体の不況の影響を受けた	80.7	267
7.その他(ご記入ください)	5.1	17
DK/NA	0.9	3
(増えた人) n=41		
8. 震災による需要増があった	17.1	7
9.行政等による支援を得ることができた	2.4	1
10.その他(ご記入ください)	70.7	29
DK/NA	9.8	4

震災前と比べた、現在のくらしについてお伺いします。

問 29 .あなたは、<u>現在(平成 15 年 1 月)</u>の生活を、震災前の生活と比べてどのように感じておられますか。 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。

n=1203	1	2	3	4	5	
あなたは、震災前と比べて、	かなり	少し	変わら	少し	かなり	DK/NA
	減った	減った	ない	増えた	増えた	非該当
忙しく活動的な生活を送ることは、	24.3	12.1	40.5	9.2	8.1	5.9
	292	145	487	111	97	71
自分のしていることに生きがいを感じることは、		13.5 163	47.5 572	13.6 164	5.5 66	5.2 63
まわりの人びととうまくつきあっていくことは、	7.0	9.2	60.5	12.6	6.3	4.3
	84	111	728	152	76	52
日常生活を楽しく送ることは、	10.5	13.9	50.7	13.4	7.1	4.4
	126	167	610	161	86	53
自分の将来は明るいと感じることは、	24.7	23.2	38.3	5.4	3.4	5.0
	297	279	461	65	41	60
元気ではつらつとしていることは、	14.3	23.5	45.3	7.7	4.1	5.1
	172	283	545	93	49	61
家で過ごす時間は、	7.3 88	10.1 122	40.6 489	15.7 189	22.5 271	3.7
仕事の量は、	23.9	10.9 131	34.1 410	10.4 125	9.6 115	11.1 134

	Т	か	少	変	少	か	不	か	少	変	少	か	不	か	少	変	少	か	不
	0	な	Ų	ゎ	ŗ	な	明	な	Ų	ゎ	ŗ	な	明	な	Ų	わ	ŗ	な	明
	T	I)	減っ	ら	増 え	I)		I)	減っ	5	増	I)		I)	減 つ	らな	増 え	I)	
	A	減っ	た	は	た	増 え		減っ	た	ない	えた	増 え		減っ	た	い	た	増 え	
	-	た	,	٠. ا	,,,	た		た	/_	٠.	/_	た		た	, _	٠,	1	た	
TOTAL	100	24.3	12.1	40.5	9.2	8.1	5.9	14.5	13.5	47.5	13.6	5.5	5.2	7.0	9.2	60.5	12.6	6.3	4.3
	1203	292	145	487	111	97	71	175	163	572	164	66	63	84	111	728	152	76	52 4.9
男性 小計	100	28.3	14.7	37.9	6.3	6.1	6.8	18.3	14.8	45.5	11.5	3.7	6.1	8.6	10.3	61.3	11.3	3.7	
2.0	573	162	84	217	36	35	39	105	85	261	66	21	35	49	59	351	65	21	28 3.8
20 代	100 26	11.5	11.5 3	38.5 10	3.8 1	30.8	3.8 1	11.5	7.7	42.3 11	23.1	11.5	3.8 1	3.8	7.7 2	53.8 14	15.4 4	15.4 4	3.8 1
30 代	100	12.5	12.5	47.9	12.5	14.6	-	6.3	20.8	37.5	22.9	12.5		2.1	10.4	52.1	27.1	8.3	
	48	6	6	23	6	7	-	3	10	18	11	6	-	1	5	25	13	4	-
40 代	100	19.8	19.8	44.0	9.9	5.5	1.1	13.2	18.7	51.6	12.1	3.3	1.1	6.6	9.9	68.1	11.0	3.3	1.1
	91	18	18	40	9	5	1	12	17	47	11	3	1	6	9	62	10	3	1
50 代	100	17.8	17.1	47.3	8.5	9.3	-	16.3	13.2	55.8	12.4	2.3	-	5.4	11.6	70.5	10.1	2.3	-
	129	23	22	61	11	12	-	21	17	72	16	3	-	7	15	91	13	3	
60 代	100	37.8	18.9	31.1	3.0	0.6	8.5	24.4	18.3	40.2	7.9	3.0	6.1	10.4	11.6	59.8	11.0	1.8	5.5
70歳以上	164 100	62 43.0	31 3.5	51	5 3.5	1 1	14 20.2	40 21.9	30 7.9	66 41.2	13 7.9	5 0.9	10	17	19	98 53.5	18 6.1	3.5	14.9
70 歳 以 上	114	43.0	3.5	28.1 32	3.5	1.8 2	20.2	21.9	7.9	41.2	7.9	0.9	20.2	14.0 16	7.9 9	53.5 61	0. I 7	3.5	14.9
女 性 小 計	100	20.6	9.7	42.9	11.9	9.8	5.1	11.1	12.4	49.4	15.6	7.1	4.4	5.6	8.3	59.8	13.8	8.7	3.8
	630	130	61	270	75	62	32	70	78	311	98	45	28	35	52	377	87	55	24
20 代	100	8.6	5.2	51.7	10.3	22.4	1.7	-	6.9	51.7	27.6	12.1	1.7	5.2	6.9	56.9	12.1	17.2	1.7
	58	5	3	30	6	13	1	-	4	30	16	7	1	3	4	33	7	10	1
30 代	100	14.5	5.5	41.8	21.8	16.4	-	9.1	5.5	54.5	18.2	12.7	-	9.1	5.5	45.5	27.3	12.7	-
	55	8	3	23	12	9	-	5	3	30	10	7	-	5	3	25	15	7	-
40 代	100	8.9	6.9	47.5	19.8	16.8	-	5.9	11.9	48.5	25.7	7.9	-	1.0	9.9	56.4	15.8	15.8	1.0
50 代	101	9 19.4	11.1	48 46.5	20 13.2	9.0	0.7	11.1	12 11.8	49 54.9	26 13.9	7.6	0.7	4.2	10 6.3	57 67.4	16 13.2	16 8.3	0.7
30 17	144	19.4	16	46.5 67	13.2	9.0	0.7	11.1	11.8	54.9 79	20	11	0.7	4.2	9.3	97	13.2	8.3 12	0.7
60 代	100	27.6	13.1	40.7	6.9	6.2	5.5	11.7	20.0	43.4	12.4	7.6	4.8	4.8	12.4	62.1	11.7	5.5	3.4
	145	40	19	59	10	9	8	17	29	63	18	11	7	7.0	18	90	17	8	5.4
70歳以上	100	32.0	10.4	33.6	6.4	0.8	16.8	20.8	10.4	47.2	6.4	0.8	14.4	10.4	6.4	59.2	10.4	1.6	12.0
	125	40	13	42	8	1	21	26	13	59	8	1	18	13	8	74	13	2	15

問 30. あなたは、<u>最近 1 ヶ月の間(平成 14 年 12 月~平成 15 年 1 月)</u>に、つぎにあげた「こころやからだの状態」を、どのくらい体験しましたか。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。

n=1203 4 1 2 3 5 いつも まったく まれに たまに たびたび 以下のようなこころやからだの状態が あった ない あった あった あった DK/NA 30.0 25.7 10.9 7.0 5.3 21.1 気持ちが落ち着かない 361 254 309 131 84 64 20.9 23.5 32.9 11.1 6.5 5.0 寂しい気持ちになる 396 252 283 134 78 60 30.7 22.0 23.9 12.6 5.9 5.0 気分が沈む 369 287 71 265 151 60 32.8 23.4 21.2 11.6 5.7 5.4 次々とよくないことを考える 281 255 139 68 65 395 27.7 22.4 5.7 30.8 8.4 4.8 集中できない 269 105 58 68 370 333 21.4 31.5 25.5 6.2 4.7 10.6 何をするのもおっくうだ 74 379 307 258 57 128 17.5 16.4 53.4 5.3 2.4 5.0 動悸(どうき)がする 210 197 29 643 64 60 54.8 18.7 14.0 5.1 2.7 4.8 息切れがする 32 58 659 225 168 61 16.3 44.4 23.6 7.6 3.3 4.8 頭痛、頭が重い 534 284 196 91 40 58 63.3 17.0 10.4 2.6 5.7 1.1 胸がしめつけられるような痛みがある 762 204 125 31 13 68 58.9 19.7 3.7 5.2 10.7 1.8 めまいがする 709 237 129 44 22 62 49.0 20.4 14.0 8.0 3.4 5.2 のどがかわく 62 590 246 168 96 41

問31.あなたは、<u>現在(平成15年1月)</u> 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。

		/ ш ј ј с			-0		
n=1203							
		1 1	2	3	4	5	
	以下のことについての	たいへん	やや	どちら	やや	たいへん	
	あなたの満足度は	不満	不満	でもない	満足	満足	
		である	である		している	している	DK/NA
							非該当
	毎日のくらしに、	6.8 82	22.9 276	29.3 352	30.4 366	8.6 103	2.0 24
	ご自分の健康に、	9.6 115	34.2 411	20.1	26.9 324	7.1 85	2.2 26
	今の人間関係に、	4.1 49	18.0 217	36.0 433	31.5 379	8.0 96	2.4 29
		40.0	20.2	04.4	40.5	F 0	2.5
	今の家計の状態に、	18.0 217	30.3 365	24.4 294	19.5 234	5.2 63	2.5 30
	今の家庭生活に、	5.2	19.4 233	31.9 384	29.8 358	11.2 135	2.5 30
	ご自分の仕事に、	10.2 123	17.7 213	32.0 385	20.4 245	6.2 75	13.5 162

問 32. 震災からこれまでの8年間をふり返ると、その間の体験について、あなたはどのような印象をお持ちですか。それぞれ、あてはまる番号1つに をつけてください。

=1203							
<u>以下</u>	「のことについて、どう思いますか	1 まったく そう 思う	2 どちらか といえば そう思う	3 どちら とも 言えない	4 どちらか といえば そう思わ	5 まったく そう 思わない	
					ない		DK/NA
1.	今の住まいで、どのように暮らしていけ ば良いのか、そのめどが立っている。	16.0 193	35.0 421	31.5 379	7.6 92	5.9 71	3.9 47
2.	毎日の生活は、震災前と同じように、決 まったことのくり返しに感じられる。	15.8 190	36.9 444	24.3 292	13.9 167	5.9 71	3.2 39
3.	現在が、「ふつう」のくらしに感じられ る。	19.5 235	38.4 462	23.9 288	11.1 133	4.0 48	3.1 37
4.	震災での体験は、日常生活では得られない得がたい経験だった。	52.0 626	25.7 309	11.3 136	3.7 44	4.6 55	2.7 33
5.	震災での体験は、私の過去から消し去っ てしまいたい経験だった。	14.2 171	13.9 167	25.6 308	21.9 263	21.1 254	3.3 40
6.	今ではもう震災を話題にすることもな くなった。	6.7 80	24.4 293	21.1 254	27.2 327	17.3 208	3.4 41
7.	「自分に与えられた人生の使命とは何 か」を考えるようになった。	12.6 151	24.9 299	39.2 472	12.0 144	7.3 88	4.1 49
8.	自分の運命に無関心になった。 	3.5 42	6.8 82	33.3 400	26.1 314	26.6 320	3.7 45
9.	震災によって精神的に成長できた。	12.5 150	29.5 355	42.5 511	7.1 86	4.8 58	3.6 43
10.	次に震災がやってきても、きっとまた乗 り越えていけると思う。	15.4 185	29.8 359	33.7 406	10.3 124	7.8 94	2.9 35
11.	震災のことを、思い出したくない。	12.2 147	18.0 217	30.4 366	19.7 237	16.6 200	3.0
12.	「生きることには意味がある」と強く感 じる。	34.2 411	34.8 419	21.0 253	4.0 48	2.2 26	3.8 46
	震災のあと、物事に感動することが少な くなった。	3.8 46	10.1 122	32.7 393	23.4 281	26.1 314	3.9 47
14.	震災については、あまり触れてほしくない。	6.6 79	10.6 128	363	304	290	3.2 39
15.	震災体験によって、私は生まれ変わった ように感じる。	4.2 50	9.1 109	47 . 1 567	19.1 230	16.8 202	
16.	私には宿命に流されず生きる勇気があ る。 	11.4 137	20.0 240	49.0 589	10.5 126	6.0 72	3.2 39
17.	震災以降、時が止まっているみたいだ。	2.1 25	2.8 34	18.2 219	25.3 304	47.5 572	4.1 49
18.	人生には何らかの意味があると思う。	27.3 328	38.0 457	22.3 268	4.7 57	3.6 43	4.2 50
19.	震災の話は、聞きたくない。	5.1 61	9.1 110	27.5 331	24.1 290	30.7 369	3.5 42
	震災後、「人間も捨てたものではない」 と感じるようになった。	21.3 256	34.2 411		5.2		3.4 41
	震災当時ですら、震災を「対岸の火事」 だと思っていた。	5.4 65	6.8 82	15.5 187	21.4 257	47.4 570	3.5 42
22.	震災当時から、被災者としての実感はな かった。	6.3 76	16.4 197	21.9 263	20.4 245	31.5 379	3.6 43

問 33. あなたの現在住んでいるまちでの、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。

n=1203

A: あなたのまちの復旧・復興状況について

```
1.かなり速い 23.2
                   4 . やや遅い
                               9.1
           279
                               110
2. やや速い
          20.1
                  5.かなり遅い 7.2
           242
                                87
3.ふつう
          36.3
                  6.その他(
                                            1.1
           437
                                             13
                                            2.9
                                    DK/NA
                                             35
```

B: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。

```
      1.震災前より明るくなった
      18.3 220
      4.震災の影響はなかった
      20.5 247

      2.震災前の状態に戻った
      44.6 5.その他( ) 0.8 537
      10

      3.震災前より暗くなった
      11.1 133
      DK/NA 4.7 56
```

C: 1年後(2004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。

1.かなり良くなる	2.5 30	4. やや悪くなる	26.4 318	
2. やや良くなる	7.8 94	5 . かなり悪くなる	11.8 142	
3.かわらない	50.9 612	DK/NA	0.6 7	

	T	か	ゃ	١Š١	ب	か	そ	不	る震	に震	く震	な震	そ	不	るか	ゃ	か	ゃ	るか	不
	O	なり	や 速	つう	や 遅	なり	の他	明	く災な前	戻災	な災っ前	か災っの	の他	明	なり	や 良	わら	や悪	なり	明
	Å	速	ほし	5	はし	遅	112		つよ	たの	たよ	た影	112		良	<	な	芯く	悪	
	î	í١	٠,		٠,	ί.)			たり	ため	1)	響			· C	な	رم. ا ا	な	₹ <	
	-	٠.				٠.			明	態	暗	ū			な	ر ا	٠.	る	な	
TOTAL	100	23.2	20.1	36.3	9.1	7.2	1.1	2.9	18.3	44.6	11.1	20.5	0.8	4.7	2.5	7.8	50.9	26.4	11.8	0.6
	1203	279	242	437	110	87	13	35	220	537	133	247	10	56	30	94	612	318	142	7
男 性 小 計	100	24.1	20.1	34.7	10.1	8.0	0.7	2.3	17.6	46.6	10.5	20.2	1.2	3.8	2.8	8.4	45.2	28.8	14.0	0.9
2.0 代	573 100	138 34.6	115 19.2	199 26.9	58 11.5	7.7	4	13	101	267 50.0	60 15.4	116 23.1	7	22	16 3.8	48 15.4	259 61.5	165 11.5	80 7.7	5
2 0 10	26	34.0	19.2	20.9	11.5	2	- 1	-	11.5	13	15.4	23.1	-	- 1	3.0	15.4	16	11.5	1.1	-
3 0 代	100	22.9	14.6	45.8	-	14.6	- 1	2.1	20.8	45.8	10.4	16.7	2.1	4.2	4.2	12.5	47.9	22.9	12.5	
3 0 10	48	11	7	22	-	7	-	1	10	22	5	8	1	2	2	6	23	11	6	-
40 代	100	30.8	14.3	37.4	12.1	3.3	1.1	1.1	20.9	48.4	9.9	14.3	3.3	3.3	5.5	8.8	49.5	26.4	8.8	1.1
	91	28	13	34	11	3	1	1	19	44	9	13	3	3	5	8	45	24	8	1
5 0 代	100	26.4	22.5	25.6	10.1	11.6	0.8	3.1	14.7	47.3	12.4	21.7	-	3.9	3.9	10.9	38.0	31.0	14.0	2.3
	129	34	29	33	13	15	1	4	19	61	16	28	-	5	5	14	49	40	18	3
60 代	100	24.4	23.8	31.1	11.0	6.1	1.2	2.4	13.4	44.5	9.8	28	0.6	3.7	0.6	5.5	40.9	33.5		-
70歳以上	164	40	39	51	18	10	2	0.0	22	73	16		1 0	- 0	1 0	9	67	55		0.9
70歳以上	100 114	13.2 15	19.3 22	45.6 52	11.4 13	7.9 9		2.6	24.6 28	47.4 54	8.8	12.3 14	1.8	5.3	1.8	6.1 7	50.9 58	28.1 32	12.3 14	0.9
女 性 小 計	100	22.4	20.2	37.8	8.3	6.5	1.4	3.5	18.9	42.9	11.6	20.8	0.5	5.4	2.2	7.3	56.0	24.3	9.8	0.3
	630	141	127	238	52	41	9	22	119	270	73	131	3	34	14	46	353	153	62	2
20 代	100	24.1	20.7	36.2	5.2	8.6	-	5.2	17.2	36.2	12.1	24.1	1.7	8.6	6.9	19.0	58.6	15.5	-	-
	58	14	12	21	3	5	-	3	10	21	7	14	1	5	4	11	34	9	-	-
3 0 代	100	21.8	20	45.5	5.5	5.5	-	1.8	30.9	43.6	5.5	10.9	-	9.1	3.6	10.9	50.9	29.1	5.5	-
4.0 /15	55	12	11	25	3	3	-	1 1	17	24	3	6	-	- 5	2	6	28	16		-
4 0 代	100 101	19.8 20	18.8 19	44.6 45	7.9	4.0	1.0	4.0	16.8 17	46.5 47	9.9	21.8 22	-	5.0	2.0	9.9 10	67.3 68	14.9 15	5.9 6	-
5 0 代	100	23.6	25.0	33.3	9.0	5.6	1.4	2.1	20.1	45.8	7.6	24.3	-	2.1	2.1	6.3	45.8	28.5	16.7	0.7
3 0 10	144	34	36	48	13	8	2	3	29	66	11	35	-	3	3	9	66	41	24	1
60 代	100	20.7	17.9	36.6	10.3	7.6	2.1	4.8	18.6	42.8	15.2	19.3	0.7	3.4	2.1	2.8	52.4	30.3	12.4	-
	145	30	26	53	15	11	3	7	27	62	22	28	1	5	3	4	76	44	18	-
70歳以上	100	24.0	18.4	36.0	8.0	8.0	2.4	3.2	15.2	40.0	16.0	19.2	0.8	8.8	-	4.8	64.0	22.4	8.0	0.8
	125	30	23	45	10	10	3	4	19	50	20	24	1	11	-	6	80	28	10	1

問34.以下について、あなたの体験やお考えを教えてください。 それぞれについて、あてはまる番号1つに をしてください。

「震災前は・・・、震災後は・・・」のように、震災を時間的な区切りとした言い方を時折耳にします。 あなた自身は、こうした言い方をされますか。 n=1203

1.非常によくする	3.4	41
2.よくする	10.0	120
3.ときどきする	36.7	441
4.あまりしない	34.5	415
5.しない	14.5	174
DK/NA	1.0	12

	Т	る非	ょ	۲	あ	し	不
	ò	常	ζ.	*	ŧ	な	朗
	Ť	Ę	+	ע	ij	ίì	M/3
	À	C	する	*	Ü	٠,	
	î	6	8	+	な		
	_	しょくゃ		ときどきする	ίÌ		
TOTAL	100	3.4	10.0	36.7	34.5	14.5	1.0
	1203	41	120	441	415	174	12
男 性 小 計	100	3.7	9.1	37.3	34.0	15.0	0.9
	573	21	52	214	195	86	5
2 0 代	100	-	3.8	34.6	38.5	23.1	-
	26	-	1	9	10	6	-
3 0 代	100	10.4	4.2	33.3	39.6	12.5	-
	48	5	2	16	19	6	-
4 0 代	100	4.4	12.1	36.3	29.7	17.6	-
	91	4	11	33	27	16	-
5 0 代	100	3.1	6.2	38.0	34.1	17.1	1.6
	129	4	8	49	44	22	2
60 代	100	1.8	11.6	40.2	29.3	16.5	0.6
	164	3	19	66	48	27	1
70歳以上	100	4.4	9.6	36.0	40.4	7.9	1.8
	114	5	11	41	46	9	2
女 性 小 計	100	3.2	10.8	36.0	34.9	14.0	1.1
	630	20	68	227	220	88	7
2 0 代	100	-	6.9	25.9	41.4	25.9	-
	58	-	4	15	24	15	-
3 0 代	100	1.8	3.6	45.5	34.5	14.5	-
	55	1	2	25	19	8	-
4.0 代	100		6.9	26.7	48.5	17.8	-
	101	-	7	27	49	18	-
5 0 代	100	6.9	8.3	36.1	36.8	11.1	0.7
	144	10	12	52	53	16	1
6 0 代	100	4.1	17.2	37.2	29.0	9.7	2.8
	145	6	25	54	42	14	4
70歳以上	100	2.4	14.4	42.4	26.4	12.8	1.6
	125	3	18	53	33	16	2

あなたは、震災前後で、<u>「自分は変わった」</u>とお感じになりますか。 n=1203

1.強く感じる 5.9 71 3.あまり感じない 39.7 478 2.やや感じる 27.7 333 4.ほとんど感じない 25.8 310 DK/NA 0.9 11

-1 の変化は、よい方向への変化ですか、それとも、悪い方向への変化ですか。 n=404

1.よい方向	19.1	77
2. どちらかといえばよい方向	49.3	199
3.どちらかといえば悪い方向	23.8	96
4.悪い方向	2.7	11
DK/NA	5.2	21

i		強	ゃ	いぁ	なほ	不	T	ょ	えど	えど	悪	不
I	0	<	ち	ま	いと	明	0	L١	ばよら	ばちら	L١	明
İ	T	感	感	IJ	h		T	方	よら	悪ら	方	
İ	Α	じ	じ	感	ど		Α	向	いか	いか	向	
İ	L	る	る	じ	感		L		方と	方と		
1				な	じ				向い	向い		
TOTAL	100	5.9	27.7	39.7	25.8	0.9	100	19.1	49.3	23.8	2.7	5.2
1	1203	71	333	478	310	11	404	77	199	96	11	21
男 性 小 計	100	5.6	25.8	41.2	26.7	0.7	100	18.3	43.3	27.2	3.3	7.8
<u>i</u>	573	32	148	236	153	4	180	33	78	49	6	14
2 0 代	100	7.7	26.9	19.2	46.2	-	100	44.4	44.4	11.1	-	-
<u> </u>	26	2	7	5	12	-	9	4	4	1	-	-
3 0 代	100	6.3	22.9	50.0	20.8	-	100	28.6	42.9	14.3	7.1	7.1
	48	3	11	24	10	-	14	4	6	2	1	1
4 0 代	100	3.3	40.7	35.2	20.9	-	100	22.5	40.0	27.5	2.5	7.5
	91	3	37	32	19	-	40	9	16	11	1	5.6
5 0 代	100	5.4	22.5	45.0	25.6	1.6	100	16.7	58.3	16.7	2.8	
	129	7	29	58	33	2	36	6	21	6	1	2
6 0 代	100	6.1	20.7	42.1	29.9	1.2	100	11.4	38.6	38.6	2.3	9.1
	164	10	34	69	49	2	44	5	17	17	1	4
70歳以上	100	6.1	26.3	41.2	26.3	-	100	13.5	37.8	32.4	5.4	10.8
	114	7	30	47	30	-	37	5	14	12	2	4
女 性 小 計	100	6.2	29.4	38.4	24.9	1.1	100	19.6	54.0	21.0	2.2	3.1
<u></u>	630	39	185	242	157	7	224	4 4	121	47	5	7
2 0 代	100	1.7	25.9	37.9	32.8	1.7	100	37.5	50.0	12.5	-	-
<u></u>	58	1	15	22	19	1	16	6	8	2	-	-
3 0 代	100	9.1	34.5	32.7	23.6	-	100	20.8	58.3	16.7	4.2	-
	5.5	5	19	18	13	-	24	5	14	4	1	-
4 0 代	100	3.0	26.7	38.6	31.7	-	100	16.7	60.0	13.3	-	10.0
	101	3	27	39	32	-	30	5	18	4		3
5 0 代	100	6.3	24.3	41.7	27.8	-	100	29.5	50.0	13.6	2.3	4.5
	144	9	35	60	40	-	44	13	22	6	1	1.5
6 0 代	100	11.0	33.8	35.2	17.2	2.8	100	16.9	52.3	26.2	3.1	1.5
	145	16	49	51	25	4	6.5	11	34	17	2	1
70歳以上	100	4.0	31.2	41.6	21.6	1.6	100	9.1	54.5	31.8	2.3	2.3
i	125	5	39	52	27	2	44	4	24	14	1	1

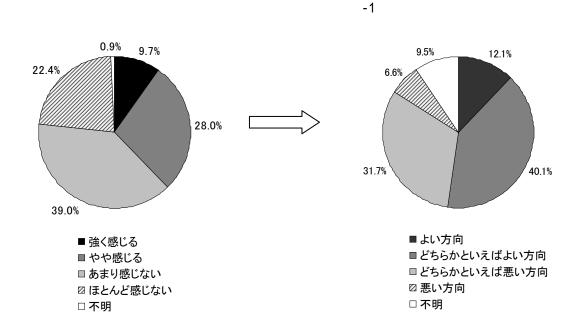
あなたは、震災前後で、「自分の人生は変わった」とお感じになりますか。 n=1203

1.強く感じる 9.7 117 3.あまり感じない 39.0 469 2.やや感じる 28.0 337 4.ほとんど感じない 22.4 269 DK/NA 0.9 11

-1 の変化は、よい方向への変化ですか、それとも、悪い方向への変化ですか。 n=454

1.よい方向	12.1	55
2. どちらかといえばよい方向	40.1	182
3. どちらかといえば悪い方向	31.7	144
4.悪い方向	6.6	30
DK/NA	9.5	43

	_	7/1			4- 1-	-			- 10	- 10	-	
	ı ı	強	†5	いぁ	なほ	不	<u> </u>	ょ	えど	えど	悪	不
	0	<	ゃ	ま	いと	明	0	۲١	ばち	ばち	ĹΙ	明
	Ţ	感	感	IJ	h		Ţ	方	よら	悪ら	方	
	Α	じ	じ	感	یے		Α	向	いか	いか	向	
	L	る	る	ľ	感		L		方と	方と		
				な	じ				向い	向い		
TOTAL	100	9.7	28.0	39.0	22.4	0.9	100	12.1	40.1	31.7	6.6	9.5
	1203	117	337	469	269	11	454	5.5	182	144	30	43
男 性 小 計	100	9.2	26.2	41.0	22.9	0.7	100	11.3	36.9	33.5	7.9	10.3
	573	53	150	235	131	4	203	23	75	68	16	21
2 0 代	100	15.4	15.4	38.5	30.8	-	100	25.0	37.5	12.5	25.0	-
	26	4	4	10	8	-	8	2	3	1	2	-
3 0 代	100	12.5	12.5	58.3	16.7	-	100	25.0	25.0	41.7	8.3	-
	48	6	6	28	8	-	12	3	3	5	1	-
4 0 代	100	11.0	36.3	36.3	16.5	-	100	11.6	39.5	30.2	11.6	7.0
	91	10	33	33	15	-	43	5	17	13	5	3
5 0 代	100	10.1	27.1	37.2	24.0	1.6	100	8.3	47.9	27.1	2.1	14.6
	129	13	35	48	31	2	48	4	23	13	1	7
6 0 代	100	6.1	25.0	42.1	25.6	1.2	100	7.8	23.5	47.1	7.8	13.7
	164	10	41	69	42	2	51	4	12	24	4	7
7 0 歳 以 上	100	8.8	27.2	40.4	23.7	-	100	12.2	41.5	29.3	7.3	9.8
	114	10	31	46	27	-	4 1	5	17	12	3	4
女 性 小 計	100	10.2	29.7	37.1	21.9	1.1	100	12.7	42.6	30.3	5.6	8.8
	630	64	187	234	138	7	251	32	107	76	14	22
2 0 代	100	8.6	20.7	32.8	36.2	1.7	100	35.3	47.1	5.9	5.9	5.9
	58	5	12	19	21	1	17	6	8	1	1	1
3 0 代	100	12.7	32.7	38.2	14.5	1.8	100	16.03	48.0	16.0	8.0	12.0
	5.5	7	18	2 1	8	1	25	4	12	4	2	3
4 0 代	100	6.9	23.8	44.6	24.8		100	9.7	41.9	41.9		6.5
	101	7	24	4 5	25	-	31	3	13	13	-	2
5 0 代	100	7.6	27.8	38.9	25.7	-	100	11.8	39.2	25.5	9.8	13.7
	144	11	40	56	37	-	51	6	20	13	5	7
6 0 代	100	17.2	33.1	32.4	14.5	2.8	100	15.1	41.1	31.5	6.8	5.5
	145	25	48	47	21	4	73	11	30	23	5	4
70歳以上	100	7.2	36.0	36.0	20.0	0.8	100	3.7	44.4	40.7	1.9	9.3
	125	9	45	4 5	25	1	54	2	24	22	1	5



問 35. 被災地の人たちがどのように復旧・復興するかは、ほとんど知られていません。あなたの気持ちや 行動が、震災後、時間とともにどんな風に変化してきたのか、ふり返ってみてください。 <u>A~Fのそれぞれの問いについて、カレンダーの番号に</u>をつけてください。

% カレンダー: 平成 7 年(1995 年)1 月 17 日 ~ 現在

	Α	В	С	D	E	F
月 日曜日 できごと	被害の全体像が つかめた	もう安全だと 思った	不自由な暮らし が当分続くと 覚悟した	仕事/学校が もとに戻った	すまいの始末が ついた	自分が被災者だ と意識しなく なった
平成 7(1995)年						
1月 17 火 <u>震災発生</u> ・未	月 2.8	1.6	10.6	0.5	1.2	1.2
午前中	11.4	4.2	18.0	0.7	2.6	1.6
午後	11.6	3.2	9.2	0.8	3.8	1.4
よる	10.9	3.1	9.3	0.1	3.9	1.3
よなか	1.7	1.2	1.5	0.1	0.7	0.4
18 水 <u>震災翌日</u> ・午	ານີ້ 6.4	2.6	9.0	3.1	2.1	1.6
午後	5.3	1.5	2.1	0.5	2.8	0.4
よる	4.1	1.5	3.4	0.2	1.0	0.7
19 木 <u>震災後3日</u> ・ひ	6.2	3.2	3.7	3.2	2.9	0.8
よる	4.3	1.8	2.2	0.3	0.8	0.5
20 金	3.7	4.5	3.1	3.7	1.7	1.2
21 ±	1.4	0.7	1.0	1.0	0.6	0.1
22 日 震災以来最初の	雨 1.2	1.7	0.7	0.8	1.5	0.2
23~29	2.6	3.8	1.3	8.8	3.7	0.6
30~2/5	2.1	4.7	1.2	3.3	3.3	1.2
2月	2.3	8.8	2.1	11.6	6.6	3.8
3月	0.8	5.8	1.7	6.6	6.3	3.7
4月~ 6月	0.8	6.8	1.2	8.1	8.0	5.8
7月~ 9月	0.6	2.7	0.2	2.5	5.4	2.8
10月~12月	0.4	2.1	0.7	1.7	5.2	3.4
平成 8(1996)年	0.7	4.7	0.7	3.5	5.7	9.1
平成 9(1997)~平成10(1998)生	0.2	3.0	0.2	1.3	3.6	8.2
平成11(1999)~平成12(2000)全	0.1	0.6	0.0	0.7	1.8	5.1
平成13(2001)年~現在	0.1	0.7	0.0	0.1	0.6	4.2
現在も戻っていない	0.8	4.0	0.7	1.8	2.5	12.4
覚えていない	4.7	8.1	4.8	11.8	7.2	11.7
DK/NA	12.6	13.1	11.5	23.0	14.3	16.4

この欄は集計	に使いますので	で、記入しないで	ください			
A	B		. D	F	F	i
1 / `				-	'	

実数(人) カレンダー: 平成 7 年(1995 年)1 月 17 日 ~ 現在

	A	В	С	D	E	F
_ 月 日曜日 できごと	被害の全体像が つかめた	もう安全だと 思った	不自由な暮らし が当分続くと 覚悟した	仕事/学校が もとに戻った	すまいの始末が ついた	自分が被災者だ と意識しなく なった
平成 7(1995)年						
1月 17 火 <u>震災発生</u> ・未明	34	19	127	6	14	15
午前中	137	51	217	9	31	19
午後	140	39	111	10	46	17
よる	131	37	112	1	47	16
よなか	20	15	18	1	9	5
18 水 <u>震災翌日</u> ・午前	77	31	108	37	25	19
午後	64	18	25	6	34	5
よる	49	18	41	3	12	8
19 木 <u>震災後3日</u> ・ひる	75	39	44	39	35	10
よる	52	22	26	4	10	6
20 金	45	54	37	44	21	15
21 ±	17	8	12	12	7	1
22 日 震災以来最初の雨	i 14	21	8	10	18	3
23~29	31	46	16	106	45	7
30~2/5	25	56	15	40	40	15
2月	28	106	25	140	79	46
3月	10	70	20	79	76	44
4月~ 6月	10	82	15	97	96	70
7月~ 9月	7	33	2	30	65	34
10月~12月	5	25	9	20	63	41
平成 8(1996)年	9	57	8	42	69	110
平成 9(1997)~平成10(1998)年	2	36	3	16	43	99
平成11(1999)~平成12(2000)年	1	7	0	9	22	61
平成13(2001)年~現在	1	9	0	11	7	50
現在も戻っていない	10	48	8	22	30	149
覚えていない	57	98	58	142	87	141
DK/NA	152	158	138	277	172	197

この欄は集計に使	いますので、記	入しないでくだ	さい		
Α	B	· C	D	F	F
1 / 1				-	1

問36. 震災から8年間、あなたの生活には次のような変化がありましたか。

震災直後は震災前と比べて、現在は震災前と比べて、それぞれについて、あてはまる番号 1 つに を してください。

	震	災前と比	べて、 <u>震災</u>	直後は.	<u></u>	震災前と比べて、 現在は						
		増えた	変わらない	減った		DK/NA		増えた	変わらない	減った		DK/NA
ふを問いてはかまっしがおもてしが	(18.8	69.6	6.8	`	4.8	,	15.2	68.7	10.3	`	5.8
心を開いてはなすことができる人が	(226	837	82)	58	(183	826	124)	70
周囲の ししいはくごうしが	,	52.1	40.8	2.2	`) 4.8 (23.0	60.9	9.7	`	6.3	
周囲の人と助け合うことが	(627	491	27)		(277	733	117)	76
Iナ·(() I¬ ᆉ ᆉ ᄀ 充ᅼᆄ사	(75.1	19.2	0.8	`	4.8	(45.7	39.2	8.2	`	6.8
防災に対する意識が	(904	231	10)	58	(550	472	99)	82
		40.3	46.6	4.3		8.8		7.1	70.3	13.1		9.4
「非日常」の雰囲気が	(485	560	52)	106	(86	846	158)	113
116-1-3-1-4- 	,	16.0	43.0	34.4		6.6	6.6	7.6	58.7	26.2		7.6
物に対する意識が…	(193	517	414)	79	(91	706	315)	91
79++>10/F>-1 /*	,	27.3	53.4	13.1	6.2	,	20.6	57.9	13.7		7.7	
過去をふり返ることが	(329	643	157)	74	248	697	165)	93	
		42.1	41.0	10.8		6.2		22.6	59.7	10.8		6.9
生活の不満が	(506	493	130)	74	(272	718	130)	83
4.75	,	58.4	33.5	2.2		6.0	,	35.6	50.3	7.1		7.0
生活の不安が	(702	403	26)	72	(428	605	86)	113 7.6 91 7.7 93 6.9
	,	43.1	42.6	8.1		6.2	,	20.3	57.5	15.4		6.8
毎日のいそがしさが	(519	513	97)	74	(244	692	185)	82
		14.6	45.1	35.2		5.2		23.9	56.7	12.8		6.6
今日を楽しむ気持ちは	(176	542	423)	62	(288	682	154)	79
- () L&L 1 (&+T 10 L&L 1	,	26.4	55.3	12.5		5.9		19.7	62.6	10.5		7.2
自分だけが頼りだという気持ちが	(317	665	150)	71	(237	753	126)	87
(=====================================		14.8	43.6	36.0		5.7	,	6.8	48.2	38.1		6.9
行政へのたのもしさが	(178	524	433)	68	(82	580	458)	83

問 37. あなたのご家族の、現在のようすについておうかがいします。 n=1203

(1) あなたのご家族に最もあてはまるものを1つ選んで、[]の中に をつけてください。 家族の中でのそれぞれの役割やふるまいについて(あてはまるもの1つに)

1 []	問題が起こると家族みんなで話し合い、		
		決まったことはみんなの同意を得たことである	21.9	263
2 []	家でのそれぞれの役割ははっきりしているが、		
		皆でおぎないあうこともある	29.8	358
3 []	困ったことが起こったとき、いつも勝手に決断を下す人がいる	3.7	44
4 []	わが家ではそれぞれの家での役割を気軽に交代することができる	11.2	135
5 []	家の決まりは皆が守るようにしている	17.6	212
6 []	わが家はみんなで約束したことでもそれを実行することはほとんどない	1.9	23
7 []	問題が起こると家族で話し合いがあるが、		
		物事の最終決定はいつも決まった人の意見がとおる	10.7	129
3 []	わが家では家族で何か決めても、守られたためしがない	2.5	30
(9[]	単身	9.0	108)
		DK/NA	4.1	49

(2) あなたのご家族に最もあてはまるものを1つ選んで、[]の中に をつけてください。 一緒にすごす時間について(あてはまるもの1つに)

1 []	たいがい各自好きなように過ごしているが、 たまには家族一緒にすごすこともある	36.8	443
2 []	子どもが落ち込んでいる時はこちらも心配になるが、 あまり聞いたりしない	2.1	25
3 []	悩みを家族に相談することがある	16.6	200
4 []	家族はお互いの体によくふれあう	8.3	100
5 []	家族の間で、用事以外の関係は全くない	2.0	24
6 []	家族のものは必要最低限のことは話すが、それ以上はあまり会話がない	8.3	100
7 []	休日は家族で過ごすこともあるし、友人と遊びに行くこともある	15.0	181
3 []	誰かの帰りが遅い時には、その人が帰るまでみんな起きて待っている	8.3	100
(9[]	単身	9.0	108)
		DK/NA	3.7	45

・一人ぐらしである

生活復興のとらえ方にも、大きな個人差があるといわれています。 処世の知恵、人生訓、人とのつきあい方について、あなたご自身の考え方をお教えください。

問 38.下のそれぞれの意見に対して、あなたのお考えをお聞かせください。あなたの考えに最も近いと思う番号1つに をしてください。

以下のことについて、どう思いますか	1 まったく そう 思う	2 どちらか といえば そう思う	3 どちら とも 言えない	4 どちらか といえば そう思わ	5 まったく そう 思わない	
				ない		DK/NA
講演会や地域の集まりに参加したとき、話し	70.5	22.4	3.7	0.5	0.4	2.5
手に耳を傾けるのが礼儀だと思う。	848	270	44	6	5	30
街を歩いていて不快な目にあったら、イライ	11.9	51.4	23.6	7.8	2.2	3.1
ラせずに気持ちを抑えようとする方だ。	143	618	284	94	27	37
地域で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。	33.8 407	44.9 540	14.9 179	2.2	1.0	3.2
苦労は、将来役に立つ試練と考える。	33.2	40.4	20.3	2.9	0.7	2.5
	399	486	244	35	9	30
他人の権利を侵さないように気をかける方	35.5	49.7	10.6	0.7	0.2	3.3
だ。	427	598	127	9		40
自分の欲求をかなえるときも、バランス感覚 が大切だ。	32.4	47.5 571	15.6 188	0.6 7	0.3 4	3.6
しあわせなことが立て続けに起こると、この	28.5	45.7	17.8	4.0	1.1	2.9
幸運に酔ってはいけないと、心を引き締める。	343	550	214	48	13	35
自分で決めたことは、最後まで守る方だ。	25.3	44.6	24.2	3.0	0.4	2.6
	304	536	291	36	5	31
約束は、できるだけ守るようにしている。 	53.2 640	41.0 493	2.7 33	0.5 6	0.1	2.5
用事があれば、近所の人にも、自分からきっ	21.9	40.8	24.9	7.3	1.8	3.2
かけを作って話しかける方だ。	264	491	300	88		38
自分がしてほしくないことは、他人にもしな	48.4	39.5	8.2	1.4	0.3	2.2
い。	582	475	99	17		26
たとえ方便でも人にうそをつくのはいやだ。	27.3	35.0	27.2	5.0	1.8	3.7
	329	421	327	60	22	44
いつ子どもに見られても、誇れる自分がある。	16.3 196	33.6 404	38.2 459	7.0 84	0.8	4.2 50

あなたが住んでいるまちやご近所のことについて、お聞かせください。

問 39. あなたのご近所づきあいについてお聞きします。以下について、あてはまる人数をお答え下さい。n=1203

世間話をする近所の人は、何人くらいいますか。

1.約(AV.4.26)人いる 67.5

2.とくにいない 31.3

812

376

DK/NA 1.2

15

おすそわけをしたり、おみやげをあげたりもらったりする近所の家は、何軒くらいありますか。

1.約(AV.2.66)軒ある 76.3

2.とくにいない 22.4

917

270

DK/NA 1.3

16

先月1ヶ月の間にいっしょに出かけたり、買い物や食事などに行ったことがある近所の 人は、何人くらいいますか。

1.約(AV.1.07)人いる 31.0

2.とくにいない 67.8

372

816 1.2

DK/NA

15

月に何回くらい、近所を散歩したり、近くの公園に出かけますか。

1.約(AV.6.54)回する 59.3

2.しない

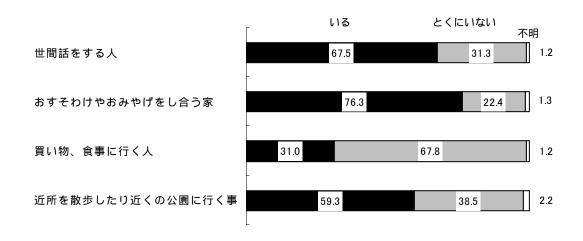
38.5

714

463

DK/NA 2.2

26



現在で(AV. 22.27)年目

問 41 . あなたの住んでいるまちには、いろいろな活動やイベント、また、近所づきあいがあると思います。

A . <u>まちのイベン</u>	ト <u>(お祭り、</u>	運動会、
<u>盆踊りなど)</u> は	こ参加したこ	ことはあ
りますか。		

1 . たびたび参加している	12.3	148
2.ときどき参加している	38.8	467
3.ほとんど参加したことはな	48.0	578
DK/NA	0.8	10

- B. そのようなまちのイベントに、<u>お</u> 世話をする立場で参加したこと はありますか。
- 1.たびたび参加している 6.9 83 2.ときどき参加している 25.6 308 3.ほとんど参加したことはない 66.4 799 DK/NA 1.1 13
- C. 趣味やスポーツのサークルに参加 したことはありますか。

1.たびたび参加している	12.4	149
2 . ときどき参加している	20.0	241
3.ほとんど参加したことはない	66.7	802
DK/NA	0.9	11

D. 自治会の仕事をしたことはありますか。

1.たびたびしている	11.6	139
2 . ときどきしている	38.7	465
3 . ほとんどしたことはない	48.6	585
DK/NA	1.2	14

- E.PTAの仕事をしたことはありますか。
- 1 . たびたびしている 7.8 94
 2 . ときどきしている 17.1 206
 3 . ほとんどしたことはない 72.2 868
 DK/NA 2.9 35
- F. 地域でボランティア活動をしたことはありますか。

1.たびたびしている	8.1	97	
2 . ときどきしている	20.4	246	
3 . ほとんどしたことはない	70.4	847	
DK/NA	1.1	13	

問42. あなたにとっての「まちのイメージ」をおたずねします。

あなたにとって<u>「自分のまちのイメージ」</u>は、以下の5つのうち、どれに一番当てはまりますか。 <u>あてはまるもの1つ</u>をお選びください(<u>の中に</u>をつけてください)。 n=1203



A .近所

26.8 323





B 小学校区

24.0 289





C 中学校区

25.0 301

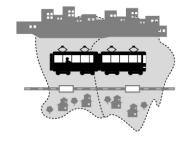




D 市・区レベル

15.2 183



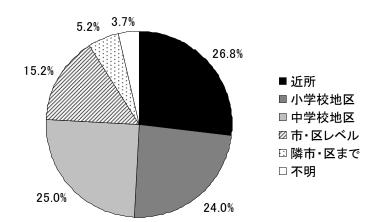


E 隣市・区まで

5.2 62



DK/NA 3.7 45



A 地 地 地 レ 区 区 ペ ま 1 地		T O T	近 所	小学校	中学校	市 · 区	隣 市 ・	不明
TOTAL		Α		地	地	レベ	区 ま	
男性小計 100 25.3 25.0 26.4 15.5 6.1 3.7 20 11.6 20 代 100 19.2 26.9 38.5 11.5 3.8 -1	TOTAL					15.2	5.2	
20 代 100 19.2 26.9 36.5 11.5 3.8 1 - 30 代 100 29.9 12.5 33.3 22.9 8.3 - 48 11 6 16 11 4 - 40 代 100 10.5 23.1 31.9 77.6 8.8 2.2 91 15 2 29 16 8 2.2 50 代 100 21.7 24.0 29.5 17.8 5.4 1.6 129 228 31 38 221 7 2 6 16 50 代 100 31.1 26.2 20.1 12.8 4 9 4.9 164 51 43 33 21 8 8 8 70 164 55 43 33 21 8 8 8 70 164 55 43 33 21 8 8 8 70 164 55 43 33 21 8 8 8 70 164 55 43 33 21 8 8 8 8 70 165 50 代 100 30.7 21.1 21.1 13.2 6.1 7.9 114 35 24 24 15 7 9 9 27 24 12 15 7 9 9 27 24 15 7 9 9 17 15 15 9 9 27 24 15 15 7 9 17 15 15 9 18 14 3 3 - 3 18 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	男性小計	100	25.3	23.0	26.4	15.5	6.1	3.7
30 代 100 22.9 12.5 33.3 22.9 8.3 48 11 6 16 11 4 4 - 4 40 代 100 16.5 23.1 31.9 17.6 8.8 22.2 50 代 100 21.7 24.0 29.5 17.8 5.4 1.6 123 228 31 33 22 7 2 2 2 16 8 2 2 2 2 2 2 2 2 2	20 代	100	19.2		38.5	11.5	3.8	
91 15 21 22 16 8 2 50 代 100 21.7 24.0 29.5 17.8 5.4 1.6 129 28 31 38 23 7 2 60 代 100 31.1 26.2 20.1 12.8 4.9 4.9 164 51 43 33 21 8 8 70 蔵 以 上 100 30.7 21.1 21.1 13.2 6.1 7.9 文 性 小 計 100 28.3 24.9 23.8 14.9 4.3 3.8 600 178 157 150 94 27 24 20 代 100 15.5 22.4 32.8 24.1 5.7 9 20 代 100 15.5 22.4 32.8 24.1 5.2 -	30 代				33.3	22.9	8.3	
91 15 21 22 16 8 2 50 代 100 21.7 24.0 29.5 17.8 5.4 1.6 129 28 31 38 23 7 2 60 代 100 31.1 26.2 20.1 12.8 4.9 4.9 164 51 43 33 21 8 8 70 蔵 以 上 100 30.7 21.1 21.1 13.2 6.1 7.9 文 性 小 計 100 28.3 24.9 23.8 14.9 4.3 3.8 600 178 157 150 94 27 24 20 代 100 15.5 22.4 32.8 24.1 5.7 9 20 代 100 15.5 22.4 32.8 24.1 5.2 -	40 代		11 16.5		16 31.9	11 17.6	4 8.8	2.2
129 28 31 38 23 7 2 2		91	15	21	29	16	8	
164 51 43 33 21 8 8 8 70 歳 以 上		129	28	31	38	23	7	2
女性小計 114 35 24 24 15 7 9 9 女性小計 100 28.3 24.9 23.8 14.9 4.3 3.8 14.9 4.3 3.8 14.9 4.3 3.8 14.9 4.3 3.8 14.9 4.3 3.8 14.9 4.3 3.8 14.9 4.3 3.8 14.9 4.3 3.8 14.9 4.3 3.8 14.9 4.3 3.8 14.9 4.3 3.8 14.9 4.3 3.8 14.9 4.3 3.8 14.9 4.3 3.8 14.9 4.3 3.8 14.9 4.3 3.9 14.9 14.9 14.0 10.0 10.9 34.5 25.5 20.0 7.3 1.8 15.6 6 19 14 11 4 1 4 1 1 4 1 1 4 1 1 1 4 1 1 1 4 1 1 1 1 4 1 1 1 1 1 4 1	60 代			26.2 43				4.9 8
女性小計 100 28.3 24.9 28.8 14.9 4.3 3.8 630 178 157 150 94 27 24 20 代 100 15.5 22.4 32.8 24.1 5.2 58 9 13 19 14 3 3 3	70 歳 以 上	100	30.7		21.1		6.1	7.9
58	女性小計	100	28.3	24.9	23.8	14.9	4.3	3.8
58	20 代		178 15.5	157 22 4	150 32.8		27 5.2	24
10		58	9	13	19	14	3	-
101 25 27 33 13 3 3 50 100 28.5 27.1 24.3 13.2 4.9 2.1 144 44 39 36 19 7 3 3 3 3 3 3 3 3 3							7.3 4	
144 41 39 35 19 7 3 60 代 100 29.7 25.5 19.3 16.6 2.8 6.2 146 43 37 28 24 4 9 9 70 歳 以 上 100 42.4 16.8 16.8 10.4 4.8 8.8 125 53 21 21 13 6 11 1 1 5.6 4.6 108 43 16 19 19 6 6 5 5 4.6 4.8 334 112 91 93 61 18 19 93 61 18 19 93 61 18 19 93 61 18 19 93 61 18 19 93 61 18 19 93 61 18 19 93 61 18 19 100 25.6 25.0 24.7 16.3 5.8 2.6 312 80 78 77 51 18 8 8 78 77 51 18 8 8 78 77 51 18 8 8 78 77 51 18 8 8 78 77 51 18 8 8 78 77 51 18 8 8 78 77 51 18 8 8 78 77 51 18 8 8 78 78 77 51 18 8 8 78 77 51 18 8 8 78 77 51 18 8 8 78 77 51 18 8 8 78 77 51 18 8 8 78 77 51 18 8 8 78 77 51 18 8 8 78 77 51 18 8 8 78 77 51 18 8 8 78 77 51 18 8 8 78 78 77 51 18 8 8 78 78 77 51 18 8 8 78 78 78 77 51 18 8 8 78 78 78 78 78	40 代	100			32.7	12.9	3.0	-
145 43 37 28 24 4 9 9 70 歳 以上 100 42.4 16.8 16.8 10.4 4.8 8.8 125 53 21 21 13 6 11	50 代	100	28.5	27.1	24.3	13.2		
145 43 37 28 24 4 9 9 70 歳 以上 100 42.4 16.8 16.8 10.4 4.8 8.8 125 53 21 21 13 6 11	60 代			25.5	35 19.3	19 16.6	2.8	6.2
125 53 21 21 13 6 11		145	43	37	28	24	4	9
108 43 16 19 19 6 5 5 2 100 28.4 23.1 23.6 15.5 4.6 4.8 394 112 91 93 61 18 19 31 80 78 77 51 18 8 8 78 77 51 18 8 8 78 77 51 18 8 8 78 77 51 18 8 8 78 77 51 18 8 8 78 77 51 18 8 8 78 77 51 18 8 78 77 51 18 8 78 77 51 18 8 78 77 51 18 8 78 77 51 18 8 78 77 51 18 8 78 77 51 18 8 78 79 79 79 79 79 79		125		21	21	13		
394 112 91 98 61 18 19 38 61 18 19 32 24.7 16.3 5.8 2.6 312 80 78 77 51 18 8 8 4 人 100 23.3 23.8 31.4 13.3 5.2 2.9 210 49 50 66 28 11 6 6 28 11 6 6 28 11 6 6 28 11 6 6 28 11 6 6 28 11 6 6 28 20 20 6 6 6 28 11 6 6 6 28 11 6 6 6 6 6 6 6 6	1 人							4.6
3 人 100 25.6 25.0 24.7 16.3 5.8 2.6 312 80 78 77 51 18 8 8 4 人 100 23.3 23.8 31.4 13.3 5.2 2.9 210 49 50 66 28 11 6 5 100 14.7 31.4 28.4 19.6 5.9 102 15 32 29 20 5 5.9 102 15 32 29 20 5 5.9 17 4 2 6 7 23 21 17 4 2 6 7 27 8 1 7 7 6 3 2 2 1 1.1 7 6 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 人	100	28.4	23.1	23.6	15.5	4.6	
312 80 78 77 51 18 8 4 人 100 23.3 23.8 31.4 13.3 5.2 2.9 210 49 50 66 28 11 6 5 100 14.7 31.4 28.4 19.6 5.9 -102 15 32 29 20 6 7 8.2 73 22 21 17 4 2 6 7 22 21 17 4 2 6 7 22 21 17 4 2 6 7 22 21 17 4 2 6 7 22 21 17 4 2 6 7 22 21 17 4 2 6 7 22 21 17 6 3 2 1 1 1 3 3 3 2 1 1 1 3 3 3 2 1 1 1 3 3 3 2 1 1 1 1 3 3 3 2 1 1 1 1 3 3 3 2 1 1 1 1 3 3 3 2 1 1 1 1 3 3 3 2 1 1 1 1 3 3 3 2 1 1 1 1 3 3 3 2 1 1 1 1 3 3 3 2 1 1 1 1 3 3 3 2 1 1 1 1 3 3 3 2 1 1 1 1 3 3 3 2 1 1 1 1 3 3 3 2 1 1 1 1 3 3 3 2 1 1 1 1 3 3 3 2 1 1 1 1 3 3 3 2 1 1 1 1 3 3 3 2 1 1 1 1 3 3 3 3 3 3	3 人				93 24.7		18 5.8	19 2.6
210 48 50 66 28 11 6 5				78	77		18	8
5 人 100 14.7 31.4 28.4 19.6 5.9 102 15 32 29 20 6 - 102 15 32 29 20 6 - 103 31.5 28.8 23.3 5.5 2.7 8.2 27 23 21 17 4 2 6 6 7 2 23 21 17 4 2 6 6 7 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 1 1 1 1 1		210	49	50		28	11	
6 人以上 100 31.5 28.8 23.3 5.5 2.7 8.2 73 23 21 17 4 2 6 6 死亡家族あり 100 9.1 27.3 27.3 18.2 9.1 9.1 11 1 3 3 2 1 1 1 1 入院病緒あり 100 29.6 3.7 25.9 22.2 11.1 7.4 27 8 1 7 6 3 2 2 8 1 7 6 3 2 2 1 1.1 7.4 27 8 1 7 6 3 2 2 1 1.1 7.4 27 8 1 7 6 3 2 2 1 1.1 7.4 27 8 1 7 6 3 2 2 1 1.1 7 6 3 2 2 2 3.3 28.9 17.2 6.7 1.7 180 40 42 52 31 12 3 12 3 2 2 1 3 12 3 2 2 1 3 12 3 2 2 1 3 12 3 2 2 1 3 12 3 2 2 1 3 12 3 2 2 1 3 1 2 3 2 2 1 3 1 2 3 2 2 1 3 1 2 3 2 2 1 3 1 2 3 2 2 1 3 1 2 3 2 2 1 3 1 2 3 2 2 1 3 1 2 3 2 2 1 3 1 2 3 2 2 1 3 1 2 3 2 2 1 2 1	5 人							-
死亡家族あり 100 9.1 27.3 27.3 18.2 9.1 9.1 11 1 3 3 2 2 1 1 1 1	6 人 以 上	100	31.5	28.8	23.3	5.5	2.7	8.2
11	死亡家族あり	100		27.3	27.3			9.1
軽病傷者あり 100 22.2 23.3 28.9 17.2 6.7 1.7 180 40 42 52 31 12 3	λ 院 海婆 あ 11	11	1	3	3	2 2 2		
180 40 42 52 31 12 3 3 4 3 3 4 3 3 4 3 3		27	8	1	7	6	3	2
全員無事 100 26.5 24.6 25.3 15.1 4.7 3.7 889 236 219 225 134 42 33 全壊・全焼 100 27.1 25.7 20.5 15.2 5.7 5.7 210 57 54 43 32 12 12 半壊・半焼 100 24.6 23.0 26.6 15.9 5.2 4.8 252 62 58 67 40 13 12 12 1 13 12 1 13 12 1 13 12 1 13 12 1 13 12 1 13 12 1 13 13 12 1 13 13 12 1 13 13 12 1 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 1	軽							1.7
全壊・全焼 100 27.1 25.7 20.5 15.2 5.7 5.7 210 57 54 43 32 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	全 員 無 事	100	26.5	24.6	25.3	15.1	4.7	
半壊・半焼 100 24.6 23.0 26.6 15.9 5.2 4.8 252 62 58 67 40 13 12 13 12 13 13 12 13 13 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	全壊・全焼	100	27.1	25.7	20.5	15.2	5.7	5.7
252 62 53 67 40 13 12 12 130 26.8 23.8 25.8 14.5 5.9 3.3 512 137 122 132 74 30 17 被 害 な し 100 29.9 24.1 25.9 15.2 3.1 1.8	半 壊・半 焼						_	
512 137 122 132 74 30 17 接 害 な し 100 29.9 24.1 25.9 15.2 3.1 1.8		252	62	58	67	40	13	12
	III JA A	512	137	122	132	74	30	17
	といっています。 である できまれる しょうしん しょうしん しょうしん しょうしん しゅうしん しゅうしん しゅうしん はいまい できない はいまい しゅうしん はいまい しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう はいまい しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう はいまい しゅうしゅう しゅうしゅう はいまい しゅうしゅう はいまい しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう はいまれる しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう はいまれる しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう はいまれる しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう はいまれる しゅうしゅう しゅう	100 224	29.9 67	24.1 54	25.9 58	15.2 34		

問 43. あなたのまちには、次のようなものがありますか。または次のような人たちがいますか。 それぞれについて、あてはまる番号 1 つに をしてください。 n=1203

DK/NAは省略

1.	豊かな緑	(1.			ない		3.	知らない	2.7)
2.	愛着のある公園	(1.8		.1 2. 99	ない			知らない	
3.	あなたが好きだと思うまちなみ(街並み)	(1.8			ない		3.	知らない	8.5) 102
4.	みんなが気軽に集まれる場所	•	ある 48 5	.4 2. 82	ない		3.	知らない	20.0) 240
5.	地域の行事(祭り、運動会など)	(1 . 8		.0 2. 14			3.	知らない	11.1)
6.	立ち話ができそうなみちばた・路地	(1.8			ない		3.	知らない	6.9) 83
7.	自治会や市民活動を行っているグループ	(1.			ない		3.	知らない	17.0) 204
8.	ほかのまちとは違う独自の雰囲気	(1.		.7 2. 30	ない	32.1 386	3.	知らない	27.2) 327
9.	震災を後世に伝える「もの」	(1.		.6 2. 36			3.	知らない	27.6) 332
	歴史を感じさせる建物や言い伝え	(1.8		.9 2. 68			3.	知らない	22.9) 276
	お地蔵さん・小さな祠(ほこら)	(1.;	ある 56	6 2	 ない	26 5	3.	知らない	13 3)
			6	81		319			160
12.	買い物の便利さ	(1.				17.4 209	3.	知らない	0.8) 10
13.	文化活動やレクリエーションの施設	(1.8			ない		3.	知らない	16.9) 203
14.	交通網の便利さ	(1.		.6 2. 21	ない	18.6 224	3.	知らない	1.4) 17
15.	活気のある雰囲気	(1.8		.1 2. 46	ない	41.8 503	3.	知らない	15.6) 188
16.	仲間同士で親密に交流しているグループ	(1.8		.6 2. 12	ない	23.6 284	3.	知らない	31.1)
17.	いつも誰かしら近所の人が出入りしてい る家	(1.8	ある 26		ない		3.	知らない	
18.	住民間で家族ぐるみの交流をしている人 たち	(1.8		.2 2. 35	ない	25.9 312	3.	知らない	35.8) 431
19.	いつも井戸端会議をしている人たち	(1.	ある 34	.3 2. 13	ない		3.	知らない	
20.	持ち回りで「お茶会」などをしている人 たち	(1.	ある 17		ない	29.8 358	3.	知らない	
21.	一緒に旅行に行ったりしている人たち	(1.8	ある 32		ない		3.	知らない	

問 44. あなたの住んでいるまちには、みんなで維持していくべきさまざまなものがあります。そのために必要な費用や労働の提供を求められたら、あなたはどの程度、協力しようと思いますか。費用が負担できるなら負担額を、労働提供できる場合は時間をお答えください。 数値は全て平均値

n=1203

近所の公園の維持管理 ------年間 1745.68 円 + 年間 17.80 時間

地域の行事(祭り・運動会など) 年間 1954.74 円 + 年間 12.82 時間

	Т	以1	未上5	‡ ⊦ 2	満2	不	~平	上1	満16	6 3	3	不	~ 平
	ò		ホエコ 満60	ホエュ 満5 0	/ш) Z О	明	円均	一 0	0時		時	明	時均
	Т	0	0 0	0 0	0		金	時	時間	間間	間		間時
	Α	0	0円	0円	円		額	間	間以	未以	未)間
	L	円	円以	円以	未			以	未上	満上	満		
TOTAL	100	41.3	6.7	0.9	5.9	45.2	1745.68	30.3	3.7	7.5	16.2	42.2	17.80
	1203	497	80	11	71	544		365	45	90	195	508	
男 性 小 計	100	42.1	4.7	0.7	6.3	46.2	1774.04	35.3	3.1	5.9	15.2	40.5	20.26
20 代	573 100	241 42.3	27 7.7	4	36 19.2	265 30.8	1677.78	202 30.8	18 3.8	34 3.8	87 34.6	232 26.9	13.47
20 10	26	11	2	-	5	8	1077.70	8	1	1	9	7	15.47
30 代	100	35.4	4.2	-	10.4	50.0	1758.33	20.8	6.3	4.2	18.8	50	17.33
40	48	17	2	-	5	24		10		2	9	24	
40 代	100 91	50.5 46	l I	1.1	6.6 6	37.4 34	1678.95	31.9 29	-	9.9 9	19.8 18	38.5 35	13.07
50 代	100	52.7	7.0	- '	10.1	30.2	1782.27	39.5	3.9	9.3	19.4	27.9	15.29
	129	68	- 1	-	13	39		51	5	12	25	36	.0.20
60 代	100	38.4		1.8	1.8	53.7	1665.79	40.9	-	3.7	12.2	39	23.74
70歳以上	164	63 30.7		3	3	88	2450,00	67	7	6	20	64 57.9	27.00
70 歳 以 上	100 114	30.7 35	2.6 3	_	3.5 4	63.2 72	2150.00	31.6 36		3.5 4	5.3 6	57.9 66	27.98
女 性 小 計	100	40.6		1.1	5.6	44.3	1720.80	25.9	4.3	8.9	17.1	43.8	15.43
	630	256	53	7	35	279		163	27	56	108	276	
20 代	100	50.0		1.7	6.9	27.6	3130.95	29.3		12.1	13.8	36.2	13.97
30 代	58 100	29 45.5	-	1	5.5	16 30.9	1660.53	17 41.8	5 1.8	7 10.9	8 21.8	21 23.6	9.76
30 10	55	45.5 25		1.8 1	3.5 3	30.9 17	1000.53	23	1.0	10.9	12	23.6 13	9.70
40 代	100	48.5		1.0	6.9	34.7	1346.97	23.8		15.8	18.8	34.7	8.32
	101	49	9	1	7	35		24	7	16	19	35	
50 代	100	47.9		2.8	6.9	36.8	1462.64	29.2	2.8	9.7	23.6	34.7	20.54
60 代	144 100	69 33.1	6.9	4	10 2.8	53 57.2	1804.84	42 26.2	4.8	14 6.9	9.7	50 52.4	17.54
	145	48		_	4	83	1004.04	38	7.0	10	14	76	17.54
70 歳 以 上	100	28.8		-	5.6	58.4	1451.92	15.2	2.4	2.4	16.8	63.2	18.35
	125	36	-	-	7	73		19		3	21	79	
死亡家族あり	100 11	36.4		-	18.2	45.5 5	666.67	54.5		9.1	9.1	27.3	26.38
人院病傷者あり	100	25.9		-	3.7	66.7	1277.78	22.2		1	14.8	59.3	11.55
八下元 的物面 50 分	27	7	1	-	1	18	12.7.70	6		-	4	16	11.50
軽 病 傷 者 あ り	100	44.4		1.1	6.1	41.7	1411.43	31.1	3.3	5.0	20.6	40	15.7
A = # =	180	80		2	11	75	4000 44	56	_	9	37	72	40.00
全員無事	100 889	42.1 374	7.2 64	0.9 8	6.1 54	43.8 389	1833.41	30.5 271	3.8 34	8.3 74	16.3 145	41.1 365	18.22
全 壊・全 焼	100	37.6		-	8.1	51.4	1617.65	29	1.9	6.7	13.8	48.6	22
	210	79	l I	-	17	108		61	4	14	29	102	
半 壊 ・ 半 焼	100	36.9		0.8	6.3	50.4	1588.83	31.7	3.6	3.2	15.1	46.4	18.13
↑0 +D 1±	252	93		2	16	127	4700 70	80		8	38	117	45.00
一部損壊	100 512	46.1 236	6.6 34	1.4 7	4.7 24	41.2 211	1782.72	28.7 147	3.7 19	10.0 51	18.2 93	39.5 202	15.93
被害なし	100	38.8	-	0.9	6.3	42.9	1903.91	33.5	5.8	7.6	15.2	37.9	18.53
	224	87	25	2	14	96		75		17	34	85	

問 45. 震災以来、市民と行政の関係が注目されるようになりました。あなたは、どのような市民と行政のかかわりが良いとお考えですか。

n=1203

(それぞれについて、<u>1、2、3の中であなたのお考えに一番近いものに</u>をしてください)

ゴミ出しのルールについて、 1 . 行政がもっと指導してほしい。 2 . ルールを守るか否かは、各自の自覚にまかせるべきだ。	32.2 55.9	387 672
3 . ルールが守られるように、当番を決めて立会人をおくべきだ。	9.6	116
DK/NA	2.3	28
地域活動(自治会活動・婦人会活動)について、 1 . 地域活動に参加する・しないは、本人の自由だ。	51.9	624
2 . 行政の支援や指導がなければ、続かない。	14.5	175
3. そこに住む人々の基本的な義務だ。	31.3	377
DK/NA	2.2	27
大災害の時に、市民の命を守るのは、 1 . それぞれの努力だ。 2 . みんなの助け合いだ。 3 . 行政の仕事だ。 D K / N A	9.6 76.2 12.9 1.3	917 155
まちづくりについて、 1 . 自分の住むまちの将来を決める主役は、自分たちだ。 2 . いいまちだから住んでいるので、悪くなれば出て行くだけだ。 3 . まちづくりには、行政の指導が不可欠だ。 D K / N A	61.0 5.2 30.7 3.2	734 62 369 38

問 46.あなたがお住まいの<u>まち</u>では、どのような<u>課題</u>があるとお考えでしょうか。<u>最も関心の高いものひ</u> <u>とつ</u>について簡単にお書きください。 n=1203

付問:上問であげていただいた課題について、何か取り組みをなさっていますか(なさいましたか)。 あてはまる番号に<u>いくつでも</u>をつけてください。

1.役所に解決(措置)を依頼している(した)	14.1	93
2.議員に依頼している(した)	5.9	39
3.町内会・自治会に提起して解決(措置)に取り組んでいる(いた)	26.9	177
4.近所の人たちで解決(措置)をはかっている(いた)	11.7	77
5.有志を募って解決をはかっている(いた)	3.3	22
6.自分や家族で解決している(した)	11.7	77
7.何もしていない(しなかった)	28.1	185
8.何もできない(できなかった)	19.1	126
9. その他 (具体的に)	1.7	11
DK/NA	4.9	32

震災の受けとめ方は、その人のものの見方や考え方によってまちまちです。 次の質問は、あなたがどのようなタイプの人に当てはまるのかを調べるものです。

問 47.ここには人間の意識・行動に関する様々な内容の文章があります。それぞれについて、それが自分自身に<u>「あてはまる」か「あてはまらない」かのどちらかに</u>をつけてください。

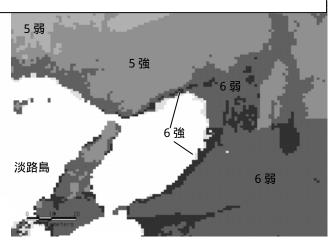
n=1203					D K / N	A は省略	i
体の調子が良くないと気むずかしく なるときがある	(1	. あてはまる	67.9 817	2.あてはまらない	28.9 348)
知っている人全部が好きではない	(1	. あてはまる	77.5 932	2.あてはまらない	19.9 239)
もう一度、こどもになりたい	(1	. あてはまる	28.8 347	2.あてはまらない	67.7 814)
家の人たちとめったにけんかしない	(1	. あてはまる	59.4 714	2.あてはまらない	37.2 448)
自分の立場を進んでひとにわからせ たい	(1	. あてはまる	23.3 280	2.あてはまらない	72.7 875)
いつもほんとうのことを言うとはか ぎらない	(1	. あてはまる	59.8 719	2.あてはまらない	37.2 447)
批評されたり小言をいわれると腹が 立つ	(1	. あてはまる	70.1 843	2.あてはまらない	26.8 323)
人に失望するときが多い	(1	. あてはまる	43.2 520	2.あてはまらない	53.1 639)
その日のうちにすべきことを翌日ま でのばすことがある	(1	. あてはまる	62.1 747	2.あてはまらない	35.2 423)
時々腹を立てる 		1	. あてはまる	80.8 972	2.あてはまらない	16.8 202)
ほとんどの人は基本的に正直である	(1	. あてはまる	55.9 673	2.あてはまらない	41.2 496)
ほとんどの人は信頼できる	(1	. あてはまる	44.4 534	2.あてはまらない	52.4 630)
ほとんどの人は基本的に善良で親切 である	(1	. あてはまる	55.2 664	2.あてはまらない	41.9 504)
ほとんどの人は他人を信頼している	(1	. あてはまる	35.0 421	2.あてはまらない	60.8 731)
私は、人を信頼する方である 		1	. あてはまる	71.2 856	2.あてはまらない	26.3 316)
たいていの人は、人から信頼された 場合、同じようにその相手を信頼する	(1	. あてはまる	73.6 886	2.あてはまらない	24.6 296)
他人はスキがあれば、あなたを利用 しようとしていると思う	(1	. あてはまる	29.6 356	2.あてはまらない	67.3 810)
たいていの人は他人の役に立とうと していると思う	(1	. あてはまる	41.6 501	2.あてはまらない	55.2 664)
他人の困りごとは、その人自身の問 題だ	(1	. あてはまる	45.5 547	2.あてはまらない	50.7 610)

京都大学防災研究所・巨大災害研究センターでは、阪神・淡路大震災以降、西日本は地震の活動期に 入り、2040年ごろに、静岡から四国沖にかけて「南海・東南海地震」が起こると予想しています。 マグニチュード8クラスのこの地震は、全国的に被害をもたらす可能性があり、その時、兵庫県内で も、震度5弱から6強というゆれが予想されています。

次の「南海・東南海地震」で、どのような被害が出るのか、どのような対策が必要なのかについて、 あなたのお考えをお聞かせください。

地震想定システムによる 南海・東南海地震の震度予想図





震度6強:人は立つことができない。家具のほとんどが移動。弱い木造建物の多くが倒壊、耐震性の高い建物でも壁や柱が破壊。 震度6弱:人は立つことが難しい。家具の多くが移動。開かなくなるドアが多く、耐震性の弱い建物では倒壊するものもある。 震度5強:非常な恐怖を感じる。食器・書籍の多くが落ちる。補強されていないブロック塀が崩れたり、壁・柱が破損する。

震度5弱:一部の人が行動に支障を感じる。窓ガラスが割れて落ちることもある。安全装置が作動しガスが遮断される家もある。

問 48.「南海・東南海地震」が起きた場合に、以下のような被害が出るとあなたは思いますか。各項目につ

いてあてはまる番号に をしてください。

n=1203

以下のような被害が出る可能性について

あなたやあなたの身近な誰かが亡くなったり、 入院が必要なほどの病気・ケガをする。

あなたのお住まいが、住めなくなるほどの大 きな被害を受ける。

あなたやご家族の、収入や財産に大きな被害 がでる。

ふだんの生活が戻ってくるまで、長い時間が かかる。

あなたのまちの建物・施設が、広範囲にわ たって大きな被害を受ける。

人々のつながりや、つきあいに大きな変化を 受ける。

津波によって、海岸部や河川沿いに被害がで

被害によって家に帰れない人(帰宅困難者) がでる。

1 可能性が まったく ない	2 可能性が低い	3 どちら でもない	4 可能性が高い	5 可能性が 非常に 高い	DK/NA
					DK/ NA
1.7	19.6	21.3	41.1	12.7	3.6
21	236	256	494	153	43
2.2	24.1	25.2	34.7	11.1	2.7
26	290	303	418	133	33
1.6	15.9	21.7	44.5	12.8	3.6
19	191	261	535	154	43
1.0	12.9	14.6	49.2	19.3	3.0
12	155	176	592	232	36
1.2	16.0	21.7	46.2	12.1	2.7
15	192	261	556	146	33
2.1	17.7	28.9	39.7	8.1	3.5
25	213	348	477	98	42
6.2	16.7	19.2	40.4	13.8	3.7
75	201	231	486	166	44
2.2	11.3	14.3	50.0	18.9	3.3
26	136	172	602	227	40

問49.以下のことがらについて、すでに「やっている」、または「生活の不便・自分自身の経済的な負担が、 ある程度あっても、やらなければならない」と思うようになったことがあれば教えてください。 それぞれについて、あてはまる番号1つに をしてください。

	1 やって いる	2 やる べきだ	3 やった ほうが よい	4 やる必要 がない	
					DK/NA
消火器や三角バケツを準備している	35.1 422	16.5 198	42.4 510	2.1 25	4.0 48
いつも風呂に水をためおきしている	37.5 451	14.8 178	38.3 461	6.6 79	2.8
家具や冷蔵庫などを固定し、転倒を防止している	16.5 198	28.1	50.3 605	1.7 20	3.5 42
ブロック塀を点検し、倒壊を防止している	10.1 121	29.4 354	43.8 527	8.9 107	7.8 94
自分の家の耐震性を高くしている	17.2 207	26.8 322	44.7 538	5.1 61	6.2 75
食料や飲料水を準備している	22.5 271	28.5 343	42.1 506	4.0 48	2.9 35
携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している	52.0 626	22.2 267	22.6 272	0.7 9	2.4 29
非常持ち出し用衣類、毛布などを準備している	13.8 166	35.2 424	45.6 548	2.3 28	3.1 37
貴重品などをすぐ持ち出せるように準備している	26.1 314	33.6 404	35.8 431	1.4 17	3.1 37
家族との連絡方法などを決めている	21.9 264	39.2 472	34.0 409	1.9 23	2.9 35
近くの学校や公園など、避難する場所を決めている	44.1 531	24.2 291	26.5 319	2.3 28	2.8 34
防災訓練に積極的に参加している		26.4 318			
近所の高齢者・弱者の存在をふだんから把握する		29.8 359			
避難路にものを置いたり、車をとめたりしない		42.3 509			
地域の避難場所を知っておく	41.8 503	31.3 376		1.2 15	
自治会との連絡をひんぱんにする	9.3 112	25.9 311			
地域の危険な場所の見回りを共同で行う		26.7 321			
近所でいざという時のことを話し合う	3.3 40	26.4 318	60.6 729	6.9 83	2.7

問 50 .あなたが大地震に関して、国や地方公共団体に力を入れてもらいたい対策はどのようなことですか。 この中のそれぞれについて、あてはまる番号 1 つに をしてください。 n=1203

	1 やる べきだ	2 やった ほうが よい	3 やる必要 がない	DK/NA
避難経路や避難場所の整備	62.3	31.8	1.2	4.7
迅速な救助活動を行うための災害救助体制の充実	750 69.6 837	383 25.9 312	0.7 9	56 3.7 45
緊急時の通信網の整備	70.7 851	24.3 292	0.7	4.3 52
電気・ガス・水道・電話などのライフライン施設の 耐震性の向上	79.6 957	16.9 203	0.5	3.1
災害時における被害状況の把握と迅速な情報提供	72.3 870	23.2 279	0.2	4.3 52
応急仮設住宅の速やかな供給	69.8 840	25.1 302		4.3 52
食料・飲料水・医薬品の備蓄	70.9 853	24.6 296	0.7	3.7 45
老朽木造住宅の密集した市街地の建て替えなどを図る	38.5 463	53.5 644	3.2 39	4.7 57
学校・医療機関などの公共施設の耐震性を強化する	63.3 762	31.7 381	0.8	4.2 50
建築物の落下物対策・ブロック塀等の安全化を図る	53.8 647	41.2 496	1.0 12	4.0 48
避難場所としての、公園・河川敷などを整備する	52.6 633	41.4 498	2.4 29	3.6 43
避難や延焼防止・物資輸送のため、幅の広い道路網を 整備する	52.0 625	41.1 495	3.2	3.7 44

景後に、	「あなたにとって震災とは何でしたか」。	,みなさんのご意見をお聞かせください
	質問はこれで終わりです。あり	りがとうございました。

258

#2P06(下欄には記入しないでください)

2.用語説明

* 統計的に有意な差(統計的有意)

統計的検定とは、母集団に関する仮説を標本から得られた情報に基づいて検証することである。社会調査にあっても、標本調査、全数調査を問わず、データには偶然的誤差が含まれているから、ある結論を断定するためには、それが偶然的要因によるものではないことを、統計的検定によってテストしなければならない。この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判断する検定のことであり、通常危険率を5%(=0.05 という)に許容している。ある標本結果に基づく危険率を有意水準といい、これが5%以下の場合、統計的に有意な差があったと判断される。

*カイ2乗検定

統計的検定の手法のうち、カイ2乗分布(あるものの集団において、特定の変数の値がどのようになっているの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。

*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モデル。

*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。

*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一つで、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交回転をおこなって解を求める。

*共通性

因子分析を行った結果得られた因子で説明される分散(分布のばらつきの程度を示す量)の比率のことで、0から1の値をとる。1に近い共通性の値を持つ変数ほど、因子に対する影響力が強い。

*寄与率

因子分析の結果、求められた因子の中から因子数を決定する際、固有値と呼ばれる数値を手がかりとするが、この各因子ごとに示される値が大きければ大きいほど、因子と変数(設問)の強い関係があることを示す。この固有値をもとにして、各因子と変数との関係を%で表したものが寄与率である。寄与率が大きければ大きいほど、その因子と変数の関係は強い。

* 等質性分析 (HOMALS: ホマルス)

カテゴリカルデータの分析手法の一種。回答データからの情報を損なわない形で、 回答傾向により、質問項目の似ているカテゴリーを探し出し、似通った反応を示す調 査対象者を見つけ出す統計的分析手法として有効である。

この分析は、さまざまな要因成分を縦軸と横軸の中に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。

*クラスター分析

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である。

* 多次元尺度法

ばらつきのある変量間の関係を見るために、対象間の距離尺度を測定したデータを 入力し、指定した次元(通常は2次元平面)における座標を推定する手法。距離は、 非類似性と呼ばれることも多く、似ているほど近く、似ていないほど遠い測度である。

<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「マーケティングの用語辞典」、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ック、1996
- ・後藤秀夫「市場調査ケーススタディ」、みき書房、1996
- ・猪俣清二「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・渡辺洋・石塚智一編「統計用語辞典」、新曜社、1984
- ・安田三郎・原純輔「社会調査ハンドブック(第3版)」、有斐閣双書、1982



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