

社会調査による生活再建過程モニタリング指標の開発 阪神・淡路大震災から10年間の復興のようす

Developing Victims' Life Reconstruction Indicators by Social Survey
- Ten Years Monitoring in the Great Hanshin-Awaji(Kobe) Earthquake Disaster -

木村 玲欧¹, 林 春男², 田村 圭子³, 立木 茂雄⁴,
野田 隆⁵, 矢守 克也², 黒宮 亜希子⁶, 浦田 康幸⁷

Reo KIMURA¹, Haruo HAYASHI², Keiko TAMURA³, Shigeo TATSUKI⁴,
Takashi NODA⁵, Katsuya YAMORI², Akiko KUROMIYA⁶ and Yasuyuki URATA⁷

- 1 名古屋大学大学院 環境学研究科
Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University
- 2 京都大学 防災研究所
Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University
- 3 新潟大学 災害復興科学センター
Research Center for Natural Hazards and Disaster Recovery, Niigata University
- 4 同志社大学 社会学部
Faculty of Social Studies, Doshisha 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
- 6 吉備国際大学 社会福祉学部
School of Social Welfare, Kibi International University
- 7 ハイパーリサーチ株式会社
Hyper Research Co., Ltd

We clarified the life reconstruction process for ten years after the 1995 Great Hanshin-Awaji (Kobe) Earthquake Disaster and examined the stability and reliability of indicators capable of objectively measuring reconstruction process through the analysis of the data from the social random sampled surveys, which were conducted in 1999, 2001, 2003 and 2005. We found that: 1) although redeveloping destroyed cities is progressing steadily in ten years, the impact of the disaster remains in local economy; 2) the victims with large house damage have not yet recovered well from the disaster in ten years; 3) the indicators can stably explain victims' and affected area's present conditions.

Key Words : *life reconstruction process, seven elements model of socio-economic recovery, social survey*

1. 研究の背景・目的

(1) 現代都市巨大災害からの生活再建

1995年1月17日に発生した阪神・淡路大震災は、死者・行方不明者6,437人、住家全壊104,906棟、半壊144,274棟¹⁾、被害総額は9兆9268億円²⁾、復興事業の総事業費は16兆3000億円³⁾という、未曾有の都市巨大災害となった。社会の持続的発展は大きく阻害され、もとの社会機能を回復し、また新たな社会形態を再構築するためには長期にわたる災害対応、再建・復興施策が必要となった。

震災から5年が経過した2000年、兵庫県および神戸市は、再建・復興に関する総括・検証を行った。その中で、阪神・淡路大震災のような都市巨大災害からの再建・復興には、大きくわけて都市再建・経済再建・生活再建という3種類の再建過程が存在することが明らかになった⁴⁾⁻⁵⁾。

特に、都市再建・経済再建という社会のストックやフローに関する再建のみならず、長期にわたる被災者個人の人生活再建にも焦点をあて、肌理細やかな対策をとる必要があることが初めて実証された。

田村他(2001)は、神戸市震災復興総括・検証研究会の生活再建部会「市民との草の根ワークショップ」において、生活再建には「すまい、人と人のつながり、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」の7要素で構成されていることを明らかにし(生活再建課題7要素)、これらの各要素について生活再建の度合いを計測する必要があることを論じている⁶⁾。

(2) 社会調査による生活再建過程の解明

兵庫県生活復興調査チームは、被災者の生活再建過程を明らかにするため、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・サンプリングに基づく社会調査を行ってきた。この社会調査は1999年より隔年で、1999年・2001年・2003年・2005年の4回にわたって実施された⁷⁾⁻⁹⁾。

1999年「震災後の居住地の変化とくらしの実情に関する調査」では、時間経過にともなう被災者の意識・行動の変化を明らかにし、その結果をもとに被災地全体の復興状況を把握するため2001年「生活復興調査」が設計された。調査については、被災者の避難行動とすまいの再建は木村他(1999, 2000, 2001)¹⁰⁾⁻¹²⁾、2001年時点での生活再建状況と生活復興感指標の開発は田村他(2001)¹³⁾、被災者の経済状況は田村他(2003)¹⁴⁾、2003年時点での生活再建状況を検討は矢守他(2003)¹⁵⁾、長期的な生活再建の要因分析は立木他(2004)¹⁶⁾、時系列的な生活再建過程の計測手法である復興カレンダーの開発は木村他(2004)¹⁷⁾が地域安全学会で報告している。

(3) 本研究の目的

本研究では、2005年生活復興調査によって「震災後10年を迎えた2005年1月時点での被災者の生活再建のようす」および「10年間の被災者の生活再建過程」を明らかにすると同時に、これまでに行った社会調査結果とあわせて分析することで、今後の大規模災害における生活再建課題7要素を中心とした「生活再建過程モニタリング指標」を提案した。

具体的には、1.被災地全体の復興状況、2.すまいの再建と満足度、3.くらしむき(家計)の変化、4.こことからだ、5.行政とのかかわり、市民同士のつながり、6.そなえ意識、7.生活復興感、8.震災体験の意味づけという、生活再建課題7要素に関する項目に焦点をあてて、その分析手法の安定性・妥当性も含めて分析・検討を行った。

現代都市巨大災害で、10年間という長期間にわたり生活再建過程をモニタリングした社会調査は前例がない。2005年生活復興調査とほぼ同時期に発表された、兵庫県復興10年委員会による復興10年総括検証・提言報告では、10年間の施策の取り組みを総括的に検証し、経験と教訓を次世代へ提言している³⁾。本研究の手法が、今後の大規模災害における生活再建過程モニタリング指標となり、再建・復興に活かされることが最終的な目的である。

2. 方法

(1) 調査の概要

本論文で用いるデータは、2005年1月に兵庫県生活復興調査チームが実施した「2005年生活復興度調査(以下、2005年調査)」から得られたものである。

調査の目的は「阪神・淡路大震災復興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、被災地の生活再建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」である。以上の目的のもと、1.調査対象者、2.調査フレーム・調査項目が設定されている。以下に特徴を述べる。

(2) 調査対象者

本調査は、被災地全体における被災者・被災世帯の生活再建の全体像を把握することにある。そのため調査地域は、兵庫県南部地震震度7地域および都市ガス供給停止地域に、神戸市全域を加えた地域とした。調査対象者は、上記地域在住の成人男女とした。調査方法は、層化2段抽出法を用いた。まず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

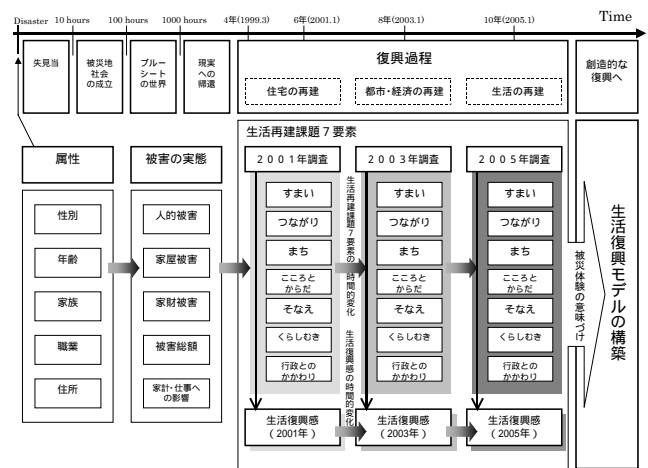


図1 2005年調査・調査フレーム

るように、10人ずつ確率比例抽出を行った。また男女比をほぼ同じにするように、各世帯から抽出される個人を特定した。以上の結果、3,300人を調査対象者として抽出した(2005年1月1日現在の調査地域内人口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、2005年1月14日調査票発送開始、2月4日に回収を締め切った。なお、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、ハガキによる督促状を送付した。

(3) 調査フレーム・調査項目

2005年調査の調査フレームは、図1に示すとおりである。2005年調査では、2003年調査までで尋ねた生活再建課題7要素に関する項目を踏襲しながら、前回調査から2年が経過するなかで、時間経過に伴って被災地に暮らす一人ひとりの生活再建がどこまで進み、被災者自身はそれをどのように認識しているのかに焦点をあてて調査を行った。具体的には、被災者の時系列的な生活再建過程(復興カレンダー)、震災体験の意味づけなどについて調査し、この10年間の被災者の生活再建過程の解明を試みた¹⁾。

3. 調査状況と回答者の基本属性

(1) 調査状況

回答総数は1161票(回答率35.2%)であった。次に回答票から、白紙、未記入・誤記入多、性別・年齢・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1028票(有効回答率31.2%)であった。

(2) 回答者特性

調査時点(2005年1月)での回答者の性別は、男性は44.1%(平均年齢58.3歳)、女性は55.9%(平均年齢55.9歳)であった。性別と世代の関係は、男性が「20・30代:15.0%、40・50代:28.3%、60代以上:56.7%」、女性が「20・30代:17.7%、40・50代:35.1%、60代以上:47.1%」であり、男女ともに60代以上が最も多かった。

家族人数は、全体では2人世帯(35.8%)および3人世帯(25.3%)が最も多かった。世代別でみると、20・30代は4人世帯(20・30代全体の31.2%)、40・50代は3人世帯(40・50代全体の30.7%)、60代以上は2人世帯(60代以上全体の54.1%)が

有意に多かった($\chi^2(10)=223.1, p<.01$)。

回答者の家族被害をみると、無回答等を除いた回答(n=956)のうち家族が死亡した人は0.7%、家族が重症を被った人は2.1%、家族が軽症を被った人は18.0%、被害なしが79.2%で、5人に1人は家族に何らかの人的被害があった。

家屋被害については、り災証明の結果および家屋構造被害をもとに家屋被害程度を明らかにした。また堀江ら¹⁸⁻¹⁹、岡田・高井²⁰、高井・岡田²¹)をもとに、全壊の中で「ある階がつぶれてしまう」ような重篤な被害を「層破壊」として区別した。無回答等を除いた回答(n=1012)のうち層破壊は5.0%、全壊は9.5%、半壊は19.2%、一部損壊は40.1%、被害なしは26.2%となった。4分の3以上が家屋に何らかの被害を受け、3人に1人が半壊以上の家屋被害であった。

4. 被災地全体の復興状況

本章では、被災地全体の復興状況(まちの復興状況)および被災者の全体的な生活再建状況を概観する。本章も生活再建過程モニタリング指標の一部であるが、特に2005年時点における被災地全体の復興状況を概観したいために、モニタリング指標とは別に章立てをして記述する。

(1) まちの復興イメージ(図2)

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1999年、2001年、2003年、2005年調査で尋ねた。なお、本調査と同様の項目を質問した神戸市「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)の結果もあわせて分析の参考とした。これらの調査は、調査対象者が異なっていて、一概に論じることができないが、全体の傾向を考察するための参考とした。

まちの復興速度をどのように感じているかについて見ると(図2上)、「やや遅い」から「かなり遅い」までの割合は、震災直後の1996年5月には全体の39.3%であったが、時間経過とともに減少し、2005年調査時点では13.7%であった。また、地域の夜の明るさをどのように感じているかについて見ると(図2下)、「震災前より暗くなった」と感じている人は、震災直後の1996年5月には全体の27.1%であったが、2005年調査時点では9.8%まで減少した。この10年でまちの復興が着実に進んできたことが被災者の主観的な評価からも明らかになった。

(2) 復興カレンダー(図3)

まち全体の復興状況が進んでいることはわかったが、具体的にどのような時期にどのような再建・復興がなされていったのかを知るために、木村他(2004)が開発した復興カレンダーという計測手法¹⁷⁾で明らかにした。図3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した(無回答を除く)。

「仕事/学校がもとに戻った」人が50%を超えたのは、震災から1ヶ月が経過した平成7年2月(1000時間)であった(54.1%)。調査時点の2005年では94.2%だった。

「毎日の生活が落ちついた」人と「すまいの問題が最終的に解決した」人が50%を超えたのは、それぞれ平成7年7月、9月(55.3%、52.2%)であった。すまいの問題が最終的に解決することで、毎日の生活が落ちついたと感じる人が

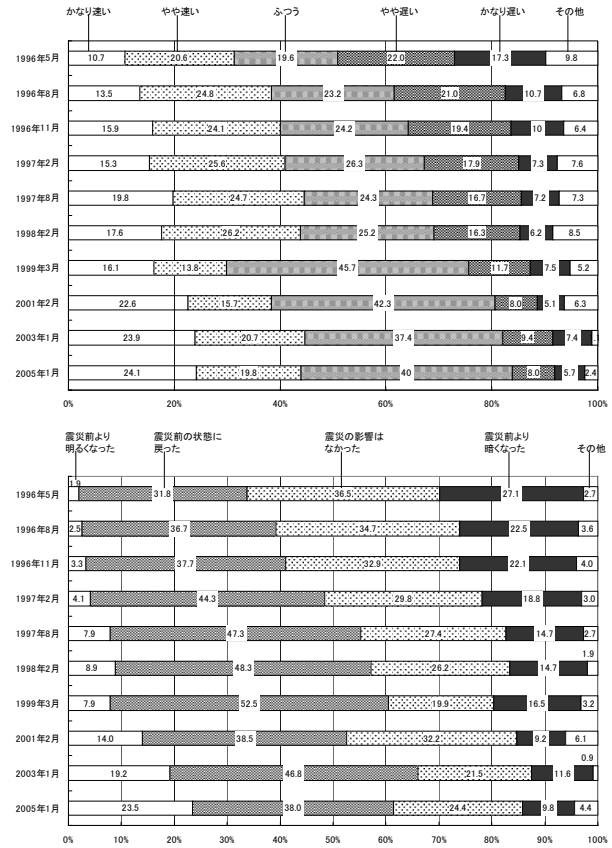


図2 まちの復興速度感(上)と夜の明るさ(下)

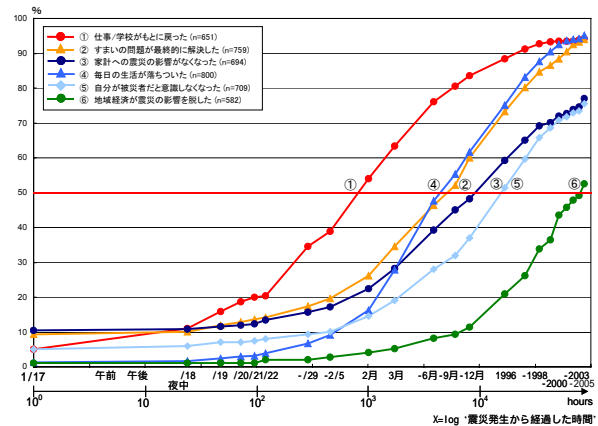


図3 復興カレンダー(2005年調査)

多かったことが考えられる。調査時点での2005年では、それぞれ95.1%、93.9%であった。

「家計への震災の影響がなくなった」人が50%を超えたのは、震災から1年が経過した平成8年(10000時間)であった(59.2%)。調査時点の2005年では76.9%であった。

「自分が被災者だと意識しなくなった」人が50%を超えたのも、平成8年であった(51.5%)。調査時点の2005年では75.5%であった。前回調査では、2003年1月時点で82.8%の人が「自分が被災者だと意識しなくなった」と回答していた¹⁷⁾が、今回は調査時点が震災から10周年の節目にあたったことから、前回に比べて、自らを被災者として意識した人がやや増加したと考えられる。しかしながら、2003年、2005年調査の2回の調査結果から、被災者の8割前後の人は、自分が被災者だと意識しなくなっていることが改めて実証された。

一方で、「地域経済が震災の影響を脱した」と感じている人は、調査時点である2005年に過半数を超えた(52.6%)ことがわかった。震災から10年が経過した被災地においても、地域経済には震災の影響が今なお残っていることがわかった。

5. 生活再建課題7要素に関連した生活再建過程モニタリング指標

(1) すまいの再建と満足度

本節では、生活再建課題7要素のうち、住まいの再建について明らかにする。

a) 住居形態の変化(表1)

震災時から2005年1月の調査時点に到るまでの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(2005年調査回答、以下同様)13.7% 2001年17.3% 2003年18.0% 2005年18.3%)や、持地持家(震災時53.4% 2001年58.3% 2003年55.4% 2005年56.4%)の比率が高まったのに対して、借家(震災時5.2% 2001年3.2% 2003年3.2% 2005年2.7%)、民間賃貸集合住宅(震災時9.0% 2001年7.2% 2003年7.5% 2005年5.8%)、社宅(震災時3.1% 2001年2.3% 2003年1.2% 2005年1.1%)の比率は低くなった。なお、2001年・2003年・2005年調査の震災時の住居形態比率には統計的に有意な差はなかった。

このことから、この10年間を通して「民間賃貸住宅(集合住宅・借家)から分譲集合住宅・持家へ」という傾向が一貫して続いていることがわかった。これは、神戸・阪神地域の分譲マンションの建設ラッシュおよび一戸あたりの価格下落等が一因として考えられる。

b) すまい満足度(表2・図4)

現在居住するすまいの満足度を知るために、表2の6項目を尋ねた。得られた回答について因子分析を行ったところ、これら6項目が2003年同様に1つの概念を測っていた。この概念を「すまい満足度」として、住居形態とすまい満足度との関係を見ると(図4)、持地持家・分譲集合住宅・借地持家の居住者はすまい満足度が高く、この傾向は2003年調査と同様であった。

被災自治体は、ポスト復興10年に残された課題の1つとして「市街地の再生・まちのにぎわいの回復」をあげている³⁾。具体的には、1)未完了の復興市街地整備事業の早期完了、2)事業の遅れに伴う住宅再建等への支援の継続、3)再開発ビルや区画整理地の利用促進、4)商店街等によるにぎわいづくりやコミュニティ機能災害などがあげられる。今後、まちの復興が振興し、住居形態の持地持家化・分譲集合住宅化が進むにつれて、被災者のすまい満足度は向上していくことが期待される。

(2) 暮らしむき(家計)の変化

a) 家計の全体傾向(図5)

本章では、生活再建課題7要素のうち、震災が世帯単位の暮らしむきに及ぼした影響について明らかにする。図5を見ると、収入は全体の58.0%の人が「減った」と回答し、その割合は2001年に比べて16.9%、2003年に比べて5.9%増えていた。支出・預貯金は、2003年・2005年ともに同じ傾向であった。全体傾向としては収入が減った分を補填するために、支出を切り詰め、あるいは預貯金を切り崩して、家計のバランスをとっており、依然として厳しい家計状況が続いているといえる。

b) 支出細目と家屋被害程度との関連性(図6)

支出細目と家屋被害程度の関係を知るためにクラスタ

表1 住居形態の変化

	震災時(1995年1月時点)			2001年1月調査時点	2003年1月調査時点	2005年1月調査時点
	2001年調査	2003年調査	2005年調査			
戸建持地持家	679 (56.4)	650 (54.0)	549 (53.4)	701 (58.3)	666 (55.4)	580 (56.4)
分譲集合住宅	155 (12.9)	175 (14.5)	141 (13.7)	208 (17.3)	216 (18.0)	188 (18.3)
公団・公社	36 (3.0)	36 (3.0)	35 (3.4)	37 (3.1)	40 (3.3)	35 (3.4)
公営住宅	60 (5.0)	64 (5.3)	69 (6.7)	68 (5.7)	88 (7.3)	66 (6.4)
社宅	45 (3.7)	32 (2.7)	32 (3.1)	28 (2.3)	14 (1.2)	11 (1.1)
借地持家	49 (4.1)	55 (4.6)	52 (5.1)	33 (2.7)	40 (3.3)	44 (4.3)
借家	66 (5.5)	63 (5.2)	53 (5.2)	39 (3.2)	38 (3.2)	28 (2.7)
民間賃貸集合住宅	110 (9.1)	123 (10.2)	93 (9.0)	87 (7.2)	90 (7.5)	60 (5.8)
仮設住宅	-	-	-	-	-	-
無回答等	3 (0.2)	5 (0.4)	4 (0.4)	2 (0.2)	11 (0.9)	16 (1.6)

2005年調査(n=1028)、2003年調査(n=1203)、2001年調査(n=1203)
震災時の住居形態について、2001・2003・2005年調査には統計的に意味のある差はなし
(01-03: $\chi^2(7)=5.31$, n.s., 01-05: $\chi^2(7)=6.31$, n.s., 03-05: $\chi^2(7)=3.88$, n.s.)

表2 因子分析表(すまい満足度)

	すまい満足度	共通性
1 現在の住宅は住みごちがよい	.858	.590
2 今まで住んできたなかで、現在の住まいがいちばんいい	.768	.516
3 今、住んでいる住環境を大切にしたい	.719	.736
4 今の住宅で安心して暮らしている	.685	.372
5 現在の住まいには不満がある	-.610	.329
6 この住宅にずっと住み続けるつもりだ	.573	.469
固有値	3.01	
寄与率	50.20	

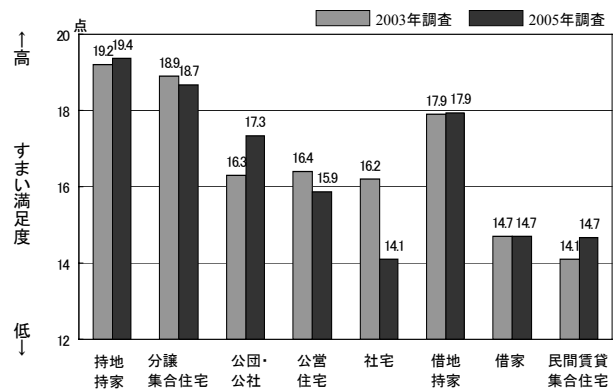


図4 すまい満足度(住居形態別)

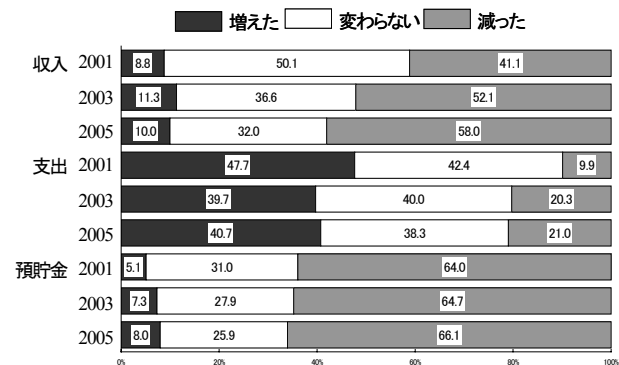


図5 家計の全体傾向

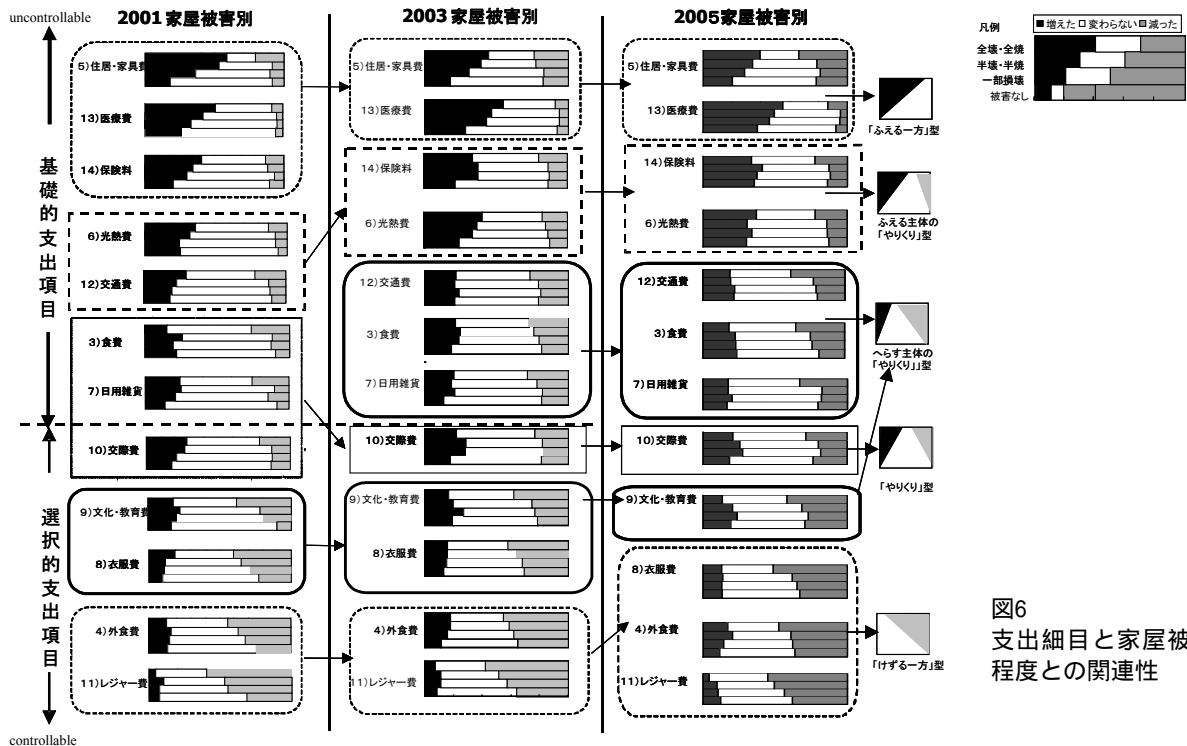


図6 支出細目と家屋被害程度との関連性

一分析を行ったところ、田村他(2003)と同じく3種類の支出パターンが明らかになった。家屋被害程度が大きくなるにつれ支出が増大する「ふえる一方」型の支出項目、家屋被害程度は関係なくに世帯によって増やしたり減らしたりしている「やりくり」型の支出項目、家屋被害程度が大きくなるにつれ支出が減少する「けずる一方」型の支出項目である¹⁴⁾。なお、家屋被害程度は、り災証明の判定基準による家計のやりくりの状態を知るために全壊全焼・半壊半焼・一部損壊・被害なしの4カテゴリーとした(図6)。

「ふえる一方」型に分類されたのは、震災後10年の調査時点でも、「住居・家具費」「医療費」であった。家屋被害程度の大きかった世帯の多くが支出増となっており、個々の世帯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。

「やりくり」型は、田村他(2003)が分析した2001年・2003年調査と同様、「やりくりをしたが支出が増えた」「やりくりをして支出を減らした」「支出の増減がほぼ拮抗した」の3つに分類できた¹⁴⁾。

やりくりをしても増えた経費は「保険料」「光熱費」、反対に減らした経費は「交通費」「食費」「日用雑貨」「文化・教育費」、増減がほぼ拮抗した経費は「交際費」であった。2003年調査では拮抗していた「衣服費」は、2005年では「けずる一方」型に分類できる傾向がクラスター分析からみられた。

「けずる一方」型に分類されたのは、田村他(2003)が分析した2001年・2003年調査と同様、「外食費」「レジャー費」であった¹⁴⁾。また「衣服費」が2005年調査では「けずる一方」型に分類できる傾向がクラスター分析からみられた。多くの世帯が、生活のうまい部分であるこれらの支出を減らし、増やした世帯は少ないことがわかった。家屋被害の大きかった世帯ほど、生活からゆとりや余裕が奪われ、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。

(3) ころとからだ

ころとからだのストレスについて、その健康度を測るために、調査時点の最近1ヶ月にどのようなストレス反応

表3 因子分析表(ころとからだのストレス)

	ころの ストレス因子	からだの ストレス因子	共通性	
1	気分が沈む	.860	.275	.713
2	寂しい気持ちになる	.826	.252	.747
3	次々とよくないことを考える	.796	.303	.814
4	気持ちが落ち着かない	.787	.305	.726
5	集中できない	.754	.346	.688
6	何をするのもおっくうだ	.695	.354	.608
7	息切れがする	.252	.844	.755
8	動悸がする	.266	.827	.776
9	胸がしめつけられるような痛み	.233	.713	.556
10	めまいがする	.277	.679	.562
11	頭痛、頭が重い	.344	.662	.538
12	のどがかわく	.337	.566	.434
	固有値	4.22	3.69	
	寄与率	35.21	65.98	

を経験していたのかをたずねた。具体的には、1995年12月に行われた日本赤十字社の調査²²⁾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、ころとからだの領域ごとに抽出した12項目を用いて、5段階評定で回答を求めた。

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「ころのストレス」、第2因子は「からだのストレス」であり、2001・2003・2005年調査とも同様の結果で、尺度としての安定性が証明された。これらの質問項目を用いることで、その時々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ことがわかった(表3)。

全体傾向を見ると、「ころのストレス」については、2001年から2003年にかけて増加傾向が見られたが、その後変化は見られなかった。また、「からだのストレス」については、2001年から2003年にかけて増加傾向が見られたが、2005年にかけては減少傾向が見られた。その理由の1つとして、後述する図14で述べるような景気の回復といった社会全体の状況が被災者の心的現象にも何らかの影響を与えていることが考えられる。

世代との関係を見ると、「こころのストレス」と世代との関連性は見られなかったが、「からだのストレス」と世代との関連性が見られた。60代以上のからだのストレスは、20・30代、40・50代に比べて高かった。その傾向は、2001年・2003年調査でも同様であった(図7)。

(4) 行政とのかかわり、市民同士のつながり

本章では、生活再建課題7要素のうち、行政とのかかわり、市民同士のつながりについて明らかにする。

a) 市民と行政との新しい関係(図8)

震災以前は、行政に全てまかせておけばよいとする「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。しかし震災後は、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についても、市民の積極的関与によって担われるべきとする「共和主義的」考え方が定着しつつあると考えられてきた。

本調査では、市民による行政とのかかわり方について「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」「まちづくり」の4つについて、「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。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、2001年、2003年、2005年調査ともに安定した傾向を得ることができ、本尺度の安定性が確認された(図8)。

b) 世代による市民と行政との関係(図9)

等質性分析をもとに、行政とのかかわり方について、回答者を「後見主義」「自由主義」「共和主義」の3つのグループに分けた。世代別に行政とのかかわり方を見ると、2005年時点では、60代以上で「自由主義」が多いことがわかった。また、2001年調査からの傾向を見ると、40代以上の人は、時間経過とともに「共和主義」が減少し、「自由主義」が増加していることがわかった。震災をきっかけにした「共和主義」が減り、「自由主義」の人が増えているという結果から、行政とのかかわり方における震災による影響がなくなりつつあることが考えられる。

c) 市民同士のつながり(市民性)(図10・図11)

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といわれている。市民性とは、世の中を「公・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

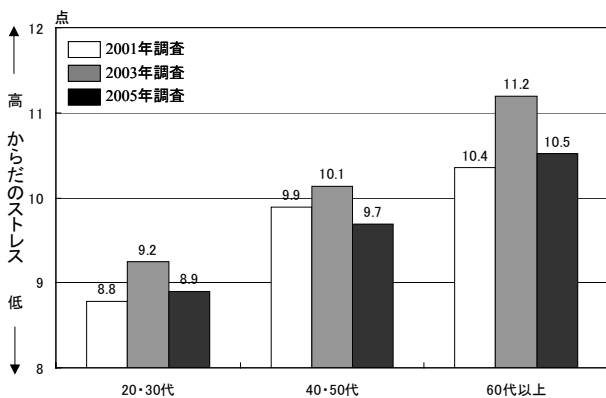


図7 からだのストレス(世代)

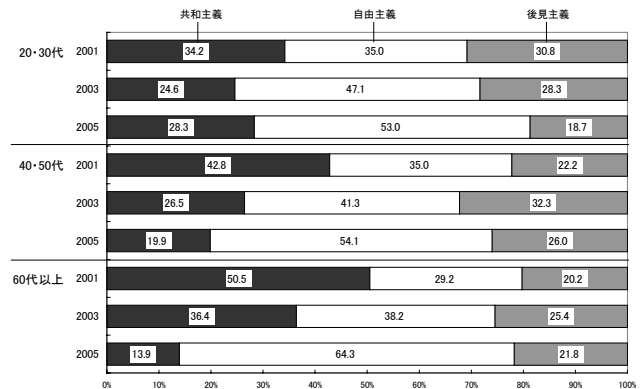


図9 行政とのかかわり(世代)

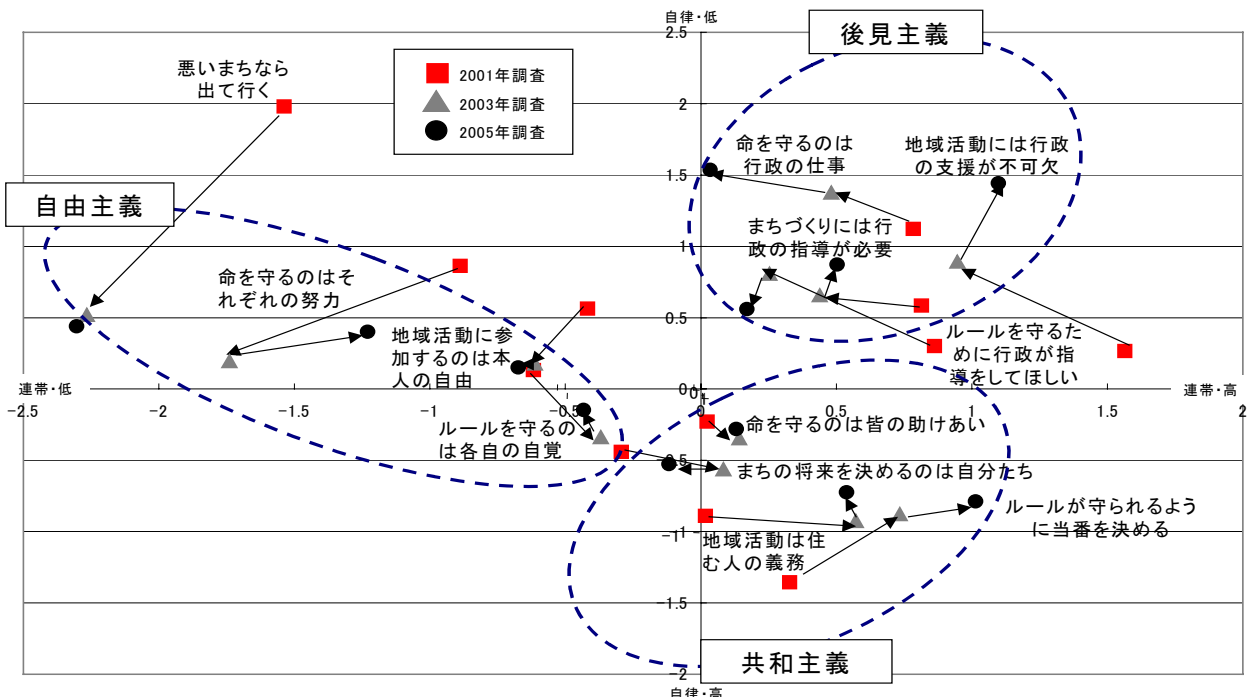


図8 行政とのかかわり

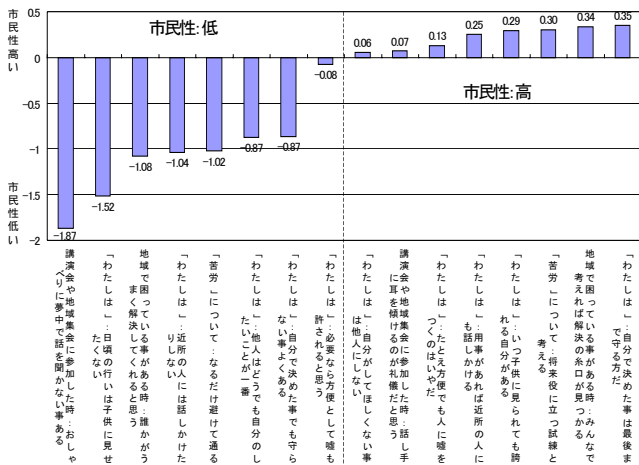


図10 市民性得点

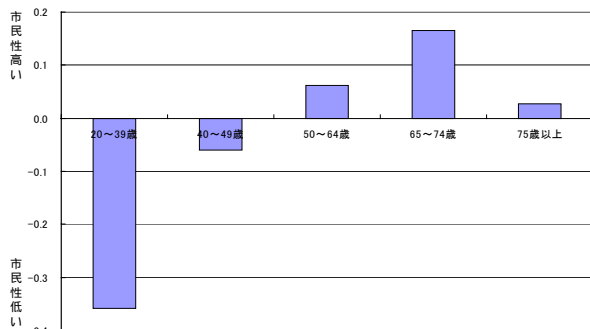


図11 市民性(世代)

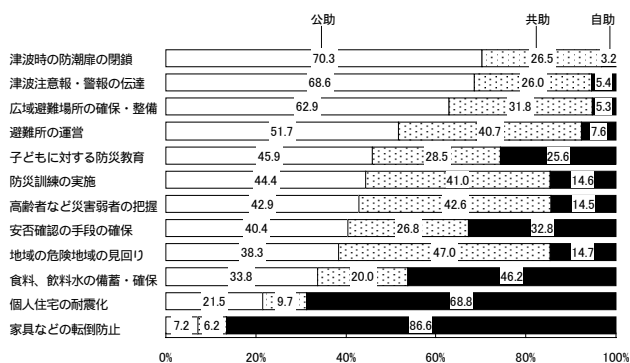


図12 そなえ意識

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。

2005年調査では、先例研究^{7)・9)}から市民性を測るために最適だと判断された16項目について尋ね、得られた回答者の回答傾向をグルーピングするため、等質性分析という手法で解析した結果、1つの軸のみが出現し、これを「市民性得点」として用いた(図10)。なお市民性得点がプラスのものを基本的に「市民性の高い項目」と判断している。

世代と市民性との関連をみると(図11)、20代・30代の市民性は極端に低く、65～74歳の市民性が最も高いことがわかった。60代以上については、行政とのかかわりは「自由主義」だが、市民同士のつながりについては「自律と連帯に基づく市民意識」が根付いていることが伺える。

また、近所づきあいと市民性との関連をみると、近所に世間話をする人がある(市民性得点0.15：以下同じ)、おすそわけをする家がある(0.1)といった近所づきあいが活発な人の市民性が高かった。また、地域ボランティア活動へ

参加している(0.3)、趣味やスポーツサークルへの参加している(0.3)、まちのイベントの世話をしている(0.2)、自治会の仕事をしている(0.1)といった地域活動に参加している人の市民性も高かった。以上を考えると、50代以下の世代について、近所づきあいや地域活動への参加を今後も一層促進していくような施策が、市民性を向上させる施策として必要となっていることがわかった。

(5) そなえ意識

将来へのそなえを考えるためには、そなえの主体である自助・共助・公助がバランス良く協働することが重要である。そこで最終調査となる2005年調査では、各そなえについて自助・共助・公助がどのような役割分担で行うべきかについて、全体を10(割)として尋ねた。

公助の割合が高い項目順に並べると(図12)、「津波時の防潮扉の閉鎖」「津波注意報・警報の伝達」「広域避難場所の確保・整備」などについて、公助に期待する割合が高かった。自助でそなえるべきは「家具などの転倒防止」「個人住宅の耐震化」「食料・飲料水の備蓄・確保」の3項目であった。また、共助と公助でそなえるべきは「地域の危険地域の見回り」「高齢者などの災害弱者の把握」「避難所の運営」であった。

自助・共助・公助の役割分担と性別との関係を見ると、男性は公助と自助を重視し、女性は共助を重視する傾向にあった。これは、一般的に女性の方が男性よりも近所づきあい等を通して地域社会との結びつきが強いことが原因であると推測される。ただし、自助のウェイトが高い3項目「家具などの転倒防止、個人住宅の耐震化、食料、飲料水の備蓄・確保」では、男女差は見られず、男女共通して自助努力が重要視されていた。

自助・共助・公助の役割分担と年齢との関係を見ると、公助については年齢による差が見られなかったが、共助と自助については、60代以上の高齢者層が共助に期待していることがわかった。高齢者層は、体力・金銭面等の問題から自助に対して不安を抱え、共助(地域社会からの支援、協力)に期待する部分が大いというニーズが、調査からも明らかになった。

6. 総合的な生活復興感

(1) 生活復興感尺度の検証(図13・14)

被災者の総合的な生活復興のようすを知るために、「生活の充実度」「生活の満足度」「1年後の生活の見通し」に関する計14項目から、2001年調査において「生活復興感」という尺度を作成した¹³⁾。2005年調査でも生活復興感について計測したところ、2001年、2003年調査に引き続き1因子が抽出され、尺度としての安定性が証明された。そこで、それぞれの調査での生活復興感に関する14設問に対する回答を得点化し、各年の生活復興感得点とした。

各調査の生活復興感得点の代表値を比較すると(図13)、統計的に意味のある差異が見られた($F(2, 2387) = 3.863, p < .05$)。生活復興感は、2001年(平均40.6)から2003年(平均39.9)にかけては、ほとんど変動がなかったが、2003年(平均39.9)から2005年(平均41.2)にかけては上昇($p < .05$)した。また、年を追うにつれて、生活復興感の高い人と低い人とのばらつきが広がっていることがわかった(標準偏差：8.70(2001年) 9.62(2003年) 9.87(2005年))。

今回の調査結果では2001年度の復興感の水準に戻っていた。この変動について、わが国の景気動向との関係で考察する。株式市場は、GDPや日銀短観・景気動向指数・鉱工業生産などの経済統計を注視しており、日経平均株価

は日本全体の景気動向を表す1つの目安である。このような社会全体の景気動向が被災者の心的状況とどのような関係性があるのを見ると、図14のように、2003年度は経済低迷のどん底にいたが、2005年度には回復基調がみられている。景気動向と復興感との相関の高さを考えると、経済再建が復興の重要な側面であることが指摘できる。なお、2005年調査における世代別の生活復興感をみると、20・30代が最も高く(44.6)、次いで40・50代(41.9)、60代以上(39.1)となっていた。景気動向が、社会的資源の少ない若年労働者層の生活復興感を押し上げている一因となっていることも考えられる。

(2) 地域別・職業別にみた生活復興感(図15)

地域別の生活復興感をみると(図15上段)、生活復興感が高かったのは、猪名川町、東灘区、淡路、西区、明石市、須磨区であり、生活復興感が低かったのは、長田区、兵庫区、中央区、宝塚・川西市であった。また、2003年調査と比較すると、16地域のうち13地域で生活復興感が上がり、特に、東灘区、猪名川町、西区、須磨区、淡路、明石市で大きな上昇がみられた。一方、生活復興感が下がったのは、宝塚・川西市、兵庫区、芦屋市の3地域だけだった。

職業別の生活復興感をみると(図15下段)、生活復興感が高かったのは、学生、管理職、専門・技術職であり、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。また、2003年調査と比較すると、農林漁業を除くすべての職業で生活復興感が上がり、特に59歳以下の無職、サービス関連従事者、専門技術職、商工自営業、産業労働者で大きな上昇がみられた。

地域別・職業別で生活復興感をみると、特に生活復興感が低かった地域・職業での上昇が見られた。図14にあ

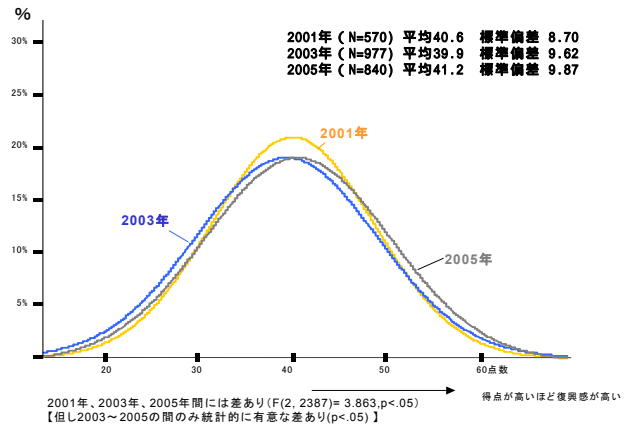


図13 生活復興感得点の分布

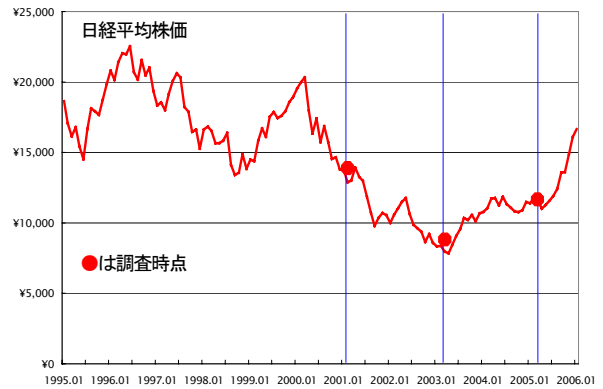


図14 生活復興感と経済指標

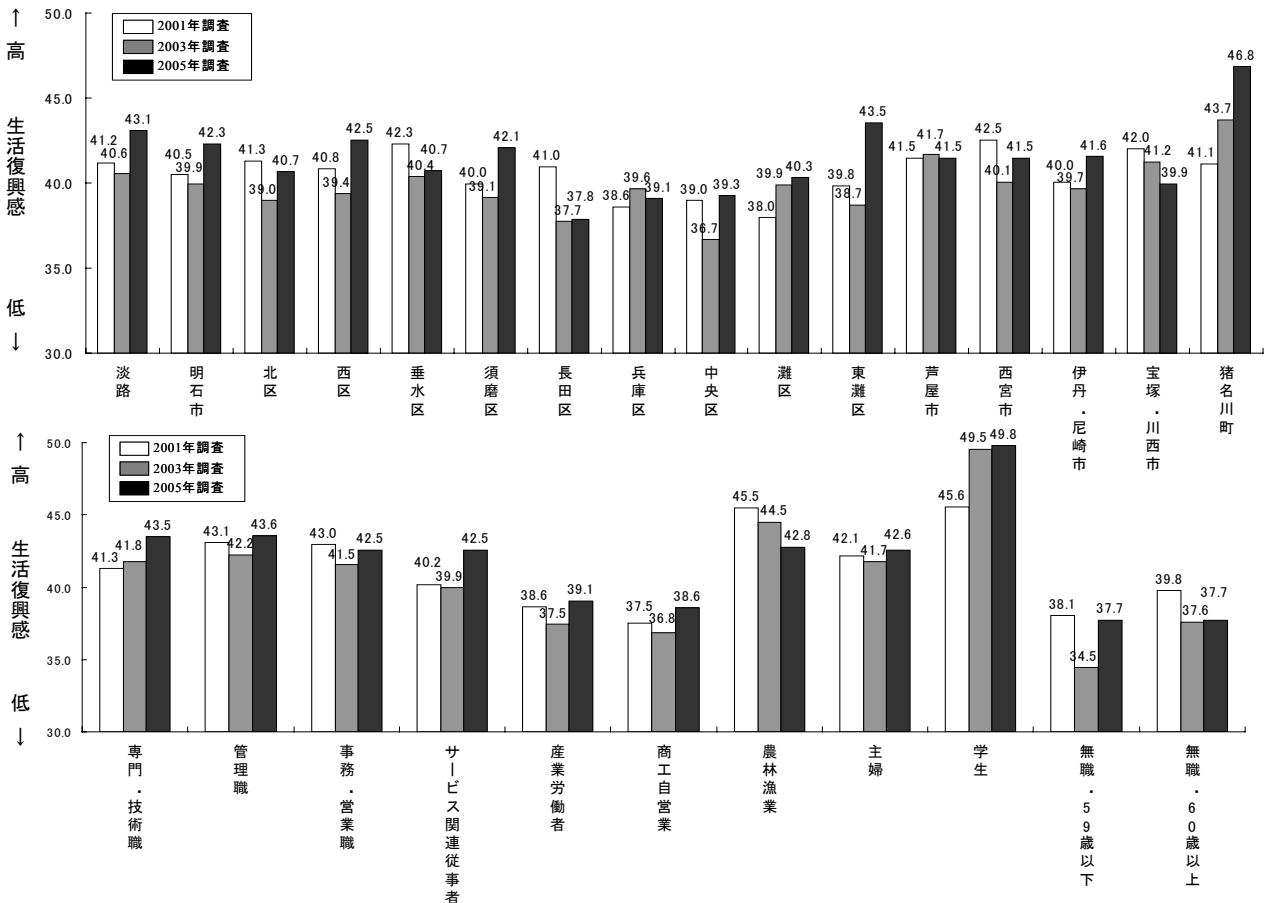


図15 生活復興感(上段：地域別、下段：職業別)

るような社会全体の景気上昇が、低迷していた地域における下請けも含めた地場産業等の景気動向にも影響を与えていることが考えられる。

(3) 生活復興感と生活再建課題7要素の関係(表4)

生活復興感と生活再建課題7要素の関係について、分析を行った。その結果をまとめたものが表4である。生活復興感の高い人についてまとめると、現在の地域ですっとくらしたい、すまい満足度が高い、市民性が高い、近所づきあいや地域活動への参加が高い、家族間の「きずな(心理的な結びつき)」が強い、家族間の「かじとり(リーダーシップ)」が強い、まちの復旧・復興のスピードが「速い」と感じている、地域の夜の明るさが震災前より明るい、まちの共有物の認知や愛着の度合いが高い、こことからだのストレスが低い、家計が好転した、共和主義的な、公園の維持管理や地域の行事・活動などに対する金銭的な自己負担の意識が高い人があげられる。将来への災害のそなえとして、これらの主観的な意識を高揚させるような施策の立案が効果的であることが提言できる。

7. 震災体験に対する意識

本調査では新しく、震災からこれまでの10年間を総括してもらうために、13の震災体験への意味づけについて共感度を尋ねた。これらの項目は、被災者へのインタビューなどから抜粋したものである(図16)。本章は、生活再建課題7要素や生活復興感などを背景とした、震災というライフイベントに対する被災者の意味づけである。

「まったくそう思う」「どちらかといえばそう思う」と回答した人が多かったのは、「震災での体験は得がたい経験だった」(80.1%)、「人生には何らかの意味があると思う」(72.4%)、「生きることは意味があると強く感じる」(71.6%)などであり、震災体験の意味を肯定的にとらえている人が多かった。

また、「まったくそう思わない」「どちらかといえばそう思わない」と回答した人が多かったのは、「震災の話は聞きたくない」(49.3%)、「震災での体験は過去から消したい」(44.5%)、「震災については触れてほしくない」(41.7%)などであり、震災体験の意味を否定的にとらえている人は比較的少ないことがわかった。

これを家屋被害程度別に見ると、肯定的な体験のほとんどの項目で統計的な有意差が見られなかったが、否定的な項目である「震災での体験は過去から消したい」「震災のことを思い出したくない」「震災については触れて欲しくない」「震災の話は聞きたくない」について、層破壊・全壊家屋被災者の方が1%水準で有意に多かった。家屋被害程度が高かった被災者については、震災を肯定的にとらえる一方で、まだ被災者としての意識が大きいことが考えられる。これは先述した復興カレンダーにおける「自分が被災者だと意識しなくなった」人を家屋被害程度別に見たときに明らかな傾向となる(図17)。震災から10年を迎えた調査時点(2005年1月)においても、層破壊被災者の過半数である56.4%、全壊被災者の50.0%、半壊被災者の34.0%が「自分は被災者である」と認識していることがわかった。

再建・復興施策としては「震災10年」を一区切りに打ち切りされるものも多い。しかし被災者の体験は連続しており、特に家屋被害程度の高い被災者の生活再建過程は今なお途上である。「ポスト震災復興10年社会」を迎え、限りなく平時に近い状況の中においても、被災者を見守り、被災体験を継承していく必要があることがわかる。

表4 生活復興感と生活再建課題7要素の関係

生活再建課題7要素	生活復興感が高い人の特徴
①すまい	・現在の地域ですっと暮らしていきたいと思っている ・すまい満足度が高い
②人と人とのつながり	・市民性が高い ・近所づきあいや地域活動への参加が積極的 ・家族間の「きずな(心理的な結びつき)」が強い ・家族間の「かじとり(リーダーシップ)」が強い
③まち	・まちの復旧・復興のスピードが「速い」と感じている ・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 ・まちの共有物(コモンズ)への認知や愛着の度合いが高い
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
⑤こことからだ	・こことからだのストレスが低い
⑥くらしむき	・家計が好転した
⑦行政とのかわり	・「共和主義的」である ・公園の維持管理や地域の行事・活動などに対する金銭的な自己負担の意識が高い

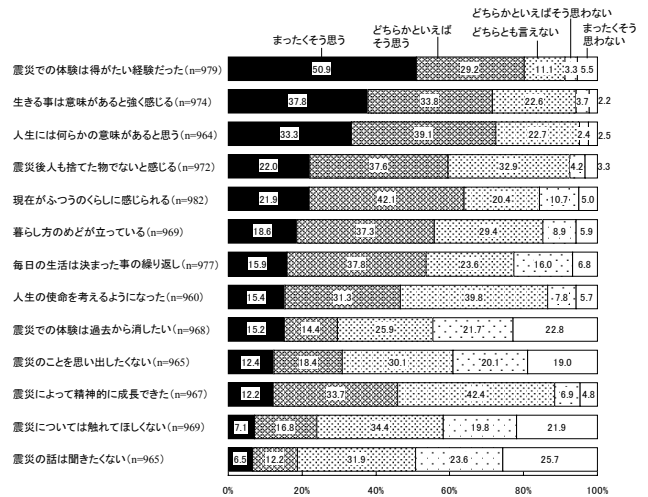


図16 震災体験に対する意識

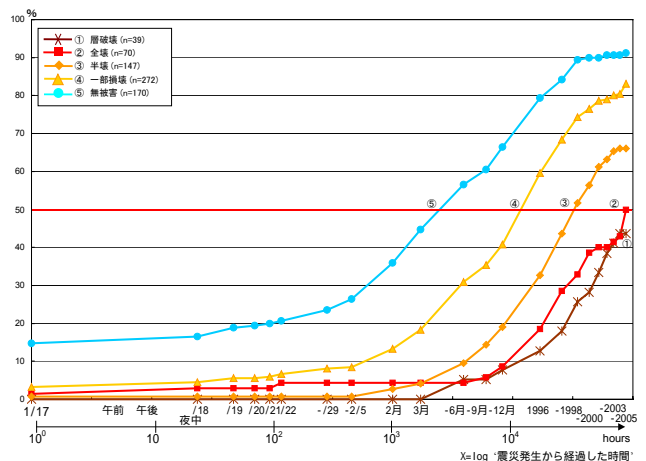


図17 「被災者だと意識しなくなった」時期

8. 結論・今後の課題

本論文は、長期的な視野で複数回行われた社会調査結果をもとに、「震災後10年が経過した2005年1月時点での被災者の生活再建のようす」および「10年間の被災者の生活再

建過程」を明らかにすると同時に、今後の大規模災害においても使用できる「生活再建過程モニタリング指標」の提案を行った。

被災地全体の復興状況としては、この10年でまちの復興が着実に進んでいるが、地域経済に関しては震災の影響が残っていることがわかった。被災者個人の生活再建状況としては、すまいについては被災地の持地持家・分譲集合住宅化にともない満足度が上がっているが、個人個人の経済的状况については、収入が減った分を補填するために、依然として支出を切り詰め、預貯金を取り崩し、厳しい家計状況が続いていることがわかった。

総合的な生活復興の指標である生活復興感をみると、全体的には日本全国の景気回復に伴って生活復興感が向上していることがわかったが、地域・職業によってはバラツキがあることがわかった。また、震災に対する被災者の評価・意味づけをみると、全体的には肯定的に震災体験をとらえている一方で、家屋被害程度が大きい被災者は震災を否定的にとらえている人が多く、10年経過の時点においても自分が被災者だと認識している人が半数以上いることがわかり、より長期的な視野にたつて被災者を見守り、被災体験を継承していく必要があることがわかった。「ポスト震災復興10年社会」を迎え、限りなく平時に近い状況の中で、人々の生活復興感を上下させる要因に注目しながら、生活復興支援施策を検討する必要がある。

以上のように、生活再建過程をモニタリングする指標は、複数回における大規模社会調査においても、安定した傾向を示すことがわかり、1つ1つの指標には、一定の妥当性・信頼性を確認することができた。

今後の課題としては、本指標を別の災害の生活再建過程モニタリングに用い、本指標の安定性・信頼性をさらに検証していくことがあげられる。また本研究は震災から4年が経過した1999年から調査を開始したが、もう少し早い段階から本指標の妥当性を考察する必要もある。

2004年10月23日に発生した新潟県中越地震において、震災から4ヶ月が経過した2005年3月に木村他(2005)は本指標を用い、生活再建過程を明らかにするとともに、本指標の安定性・信頼性についても検証を行っている²³⁾。新潟県中越地震を含め、今後、さまざまな災害からの生活再建過程について継続的な調査を行っていくことで、本指標の精度を高めていきたい。

補注

(1) 災害後の時間経過

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、「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」「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」「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」「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つである。

参考文献

- 1) 総務省消防庁: 阪神・淡路大震災について(第108報), 総務省消防庁災害情報, 2005.
- 2) 兵庫県: 阪神・淡路大震災復興誌 第1巻, 21世紀ひょうご創

造協会, 1997.

- 3) 兵庫県復興10年委員会: 阪神・淡路大震災 復興10年総括検証・提言報告, 兵庫県, 2005.
- 4) 神戸市: 神戸市震災復興総括・検証報告書, 神戸市報告書, 2000.
- 5) 兵庫県: 阪神・淡路大震災復興計画 後期5か年推進プログラム, 兵庫県, 2000.
- 6) 田村圭子・立木茂雄・林春男: 阪神・淡路大震災被災者の生活再建課題とその基本構造の外的妥当性に関する研究, 地域安全学会論文集, No.2, pp.25-32, 2000.
- 7) 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.
- 8) 兵庫県: 阪神・淡路大震災からの生活復興調査 2001 - パネル調査結果報告書 -, 兵庫県報告書, 2001.
- 9) 兵庫県: 阪神・淡路大震災からの生活復興調査 2003 - パネル調査結果報告書 -, 兵庫県報告書, 2003.
- 10) 木村玲欧・林春男・立木茂雄・浦田康幸: 阪神・淡路大震災後の被災者の移動とすまいの決定に関する研究, 地域安全学会論文集, No.1, pp.93-102, 1999.
- 11) 木村玲欧・林春男・立木茂雄: 阪神・淡路大震災後の被災者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.
- 12) 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.
- 13) 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.
- 14) 田村圭子・林春男・立木茂雄・木村玲欧・野田隆・矢守克也: 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 -, 地域安全学会論文集, No.5, pp.227-236, 2003.
- 15) 矢守克也・林春男・立木茂雄・野田隆・木村玲欧・田村圭子: 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 -, 地域安全学会論文集, No.5, pp.45-52, 2003.
- 16) 立木茂雄・林春男・矢守克也・野田隆・田村圭子・木村玲欧: 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, 地域安全学会論文集, No.6, pp.251-260, 2004.
- 17) 木村玲欧・林春男・立木茂雄・田村圭子: 被災者の主観的時間評価からみた生活再建過程 - 復興カレンダーの構築 -, 地域安全学会論文集, No.6, pp.241-250, 2004.
- 18) 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.
- 19) 堀江啓・重川希志依・牧紀男・田中聡・林春男: 非専門家に対する建物被災度判定訓練の効果検証, 地域安全学会論文集, No.6, pp.373-382, 2004.
- 20) 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.
- 21) 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.
- 22) 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.
- 23) 木村玲欧・林春男・立木茂雄・田村圭子・堀江啓・黒宮亜季子: 新潟県中越地震における被災者の避難行動と再建課程 - 総務省消防庁及び京都大学防災研究所共同実施調査 -, 地域安全学会論文集, No.7, pp.161-170, 2005.

(原稿受付 2006.05.26)

(登載決定 2006.09.16)