

## 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）

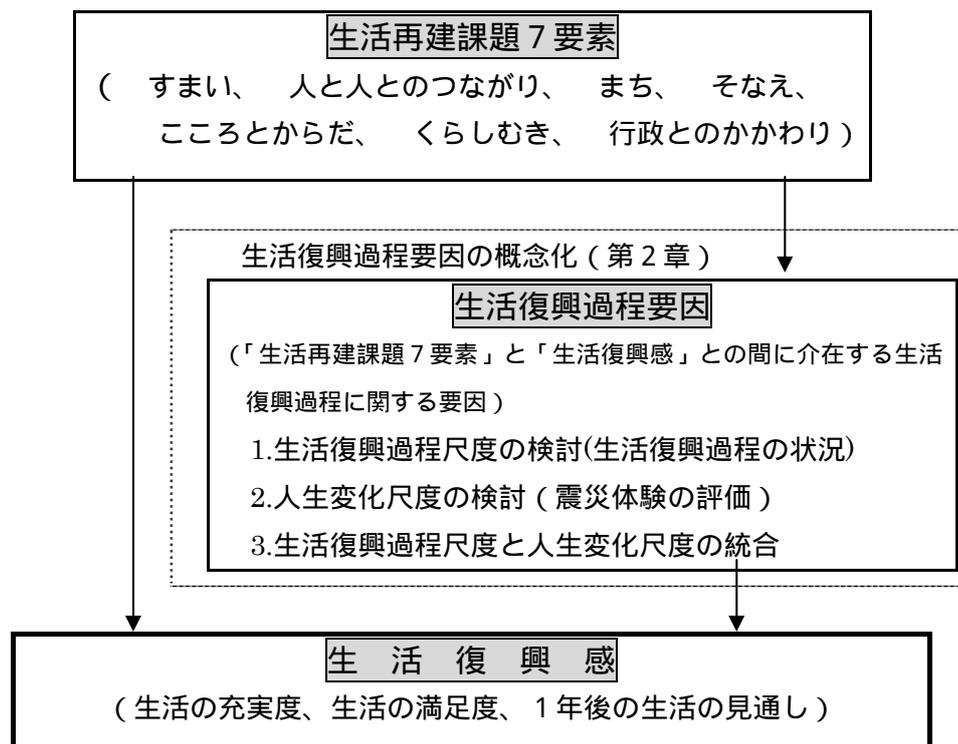
#### 生活復興モデルの充実に向けた検討

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)



## 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。

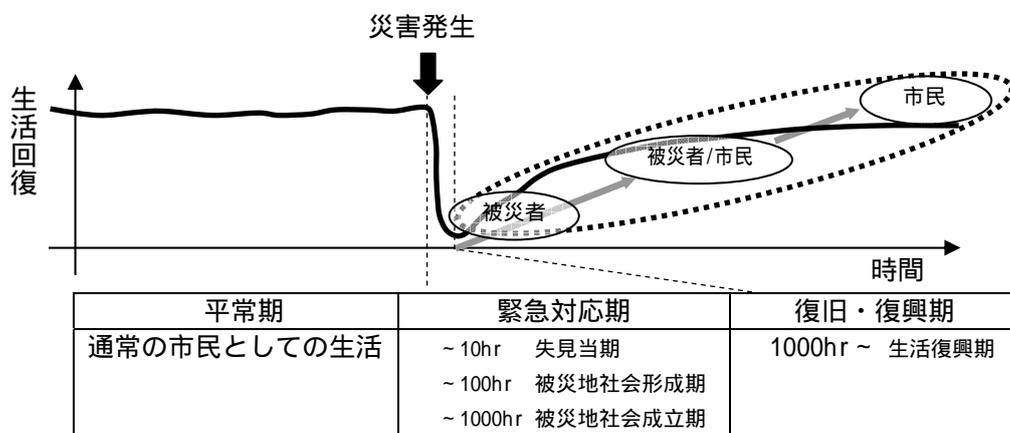
### 1. 生活復興過程尺度

#### 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变化に関する研究や、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.  
•Lifton, 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、震災体験を忘れない過去と感じ、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して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 Retreat	自立 (奮闘中) Struggle for Meaning	自立 (回復) 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	0.680	-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	0.115	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

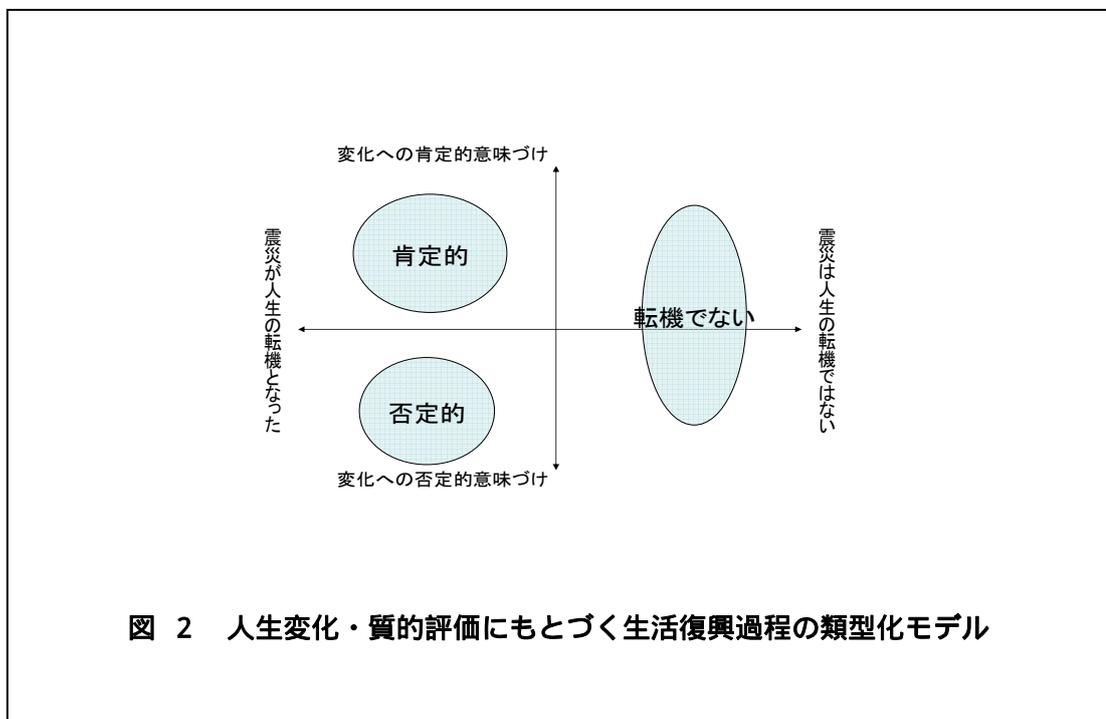
### 1 ) 生活復興過程の類型化

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	Communality
	Sense of Life Change	Life Change Direction	
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十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 Retreat	自立 (奮闘中) Struggle for Meaning	震災が人 生の転機 Sense of Life Change	自立 (回復) Return to Normalcy	肯定的な 体験 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。

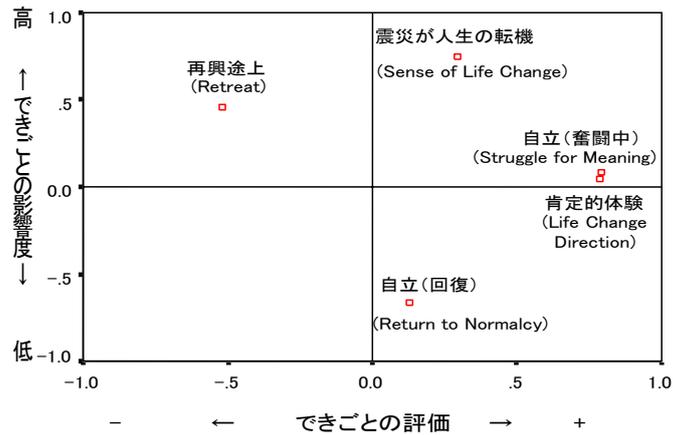
そこで、第1軸の因子を「できごとの評価（震災というできごとへの現在の評価）」、第2軸の因子を「できごとの影響度（震災というできごとの現在の影響度）」と名付けた。

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 Event Evaluation	できごとの影響度 Event Impact	Community
自立（奮闘中） (Struggle for Meaning)	0.789	0.055	0.629
肯定的体験 (Life Change Direction)	0.784	0.015	0.617
再興途上 (Retreat)	-0.534	0.474	0.493
震災が人生の転機 (Sense of Life Change)	0.267	0.740	0.633
自立（回復） (Return to Normalcy)	0.150	-0.668	0.463
回転後の負荷量平方和	1.617	1.222	
因子寄与率(%)	32.3%	24.4%	N=120

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。

生活復興感に対して、  
 ①できごとと評価は正の、  
 ②できごとと影響度は負の  
 因果係数を示した

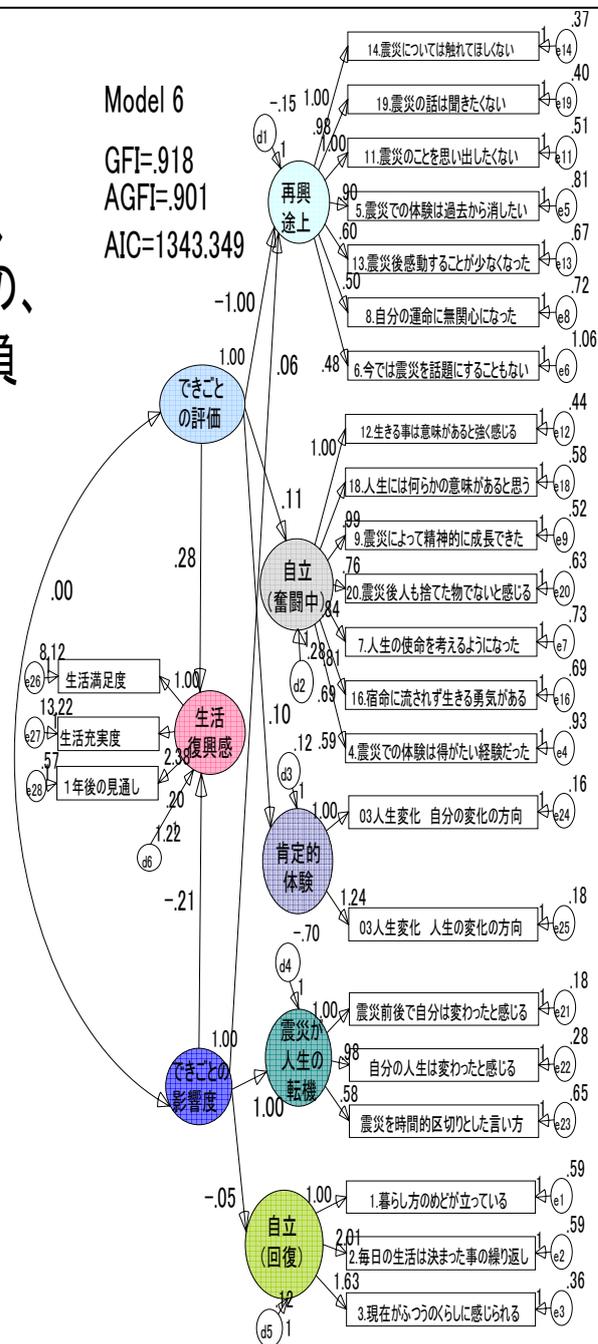


図 1 生活復興過程要因と生活復興感（アウトカム指標）の関係のパス図表現

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（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。

Model 2-8

$\chi^2$ 乗=1299.727 (df=327)

GFI=.924 AGFI=.905

AIC=1457.727 RMSEA=.050

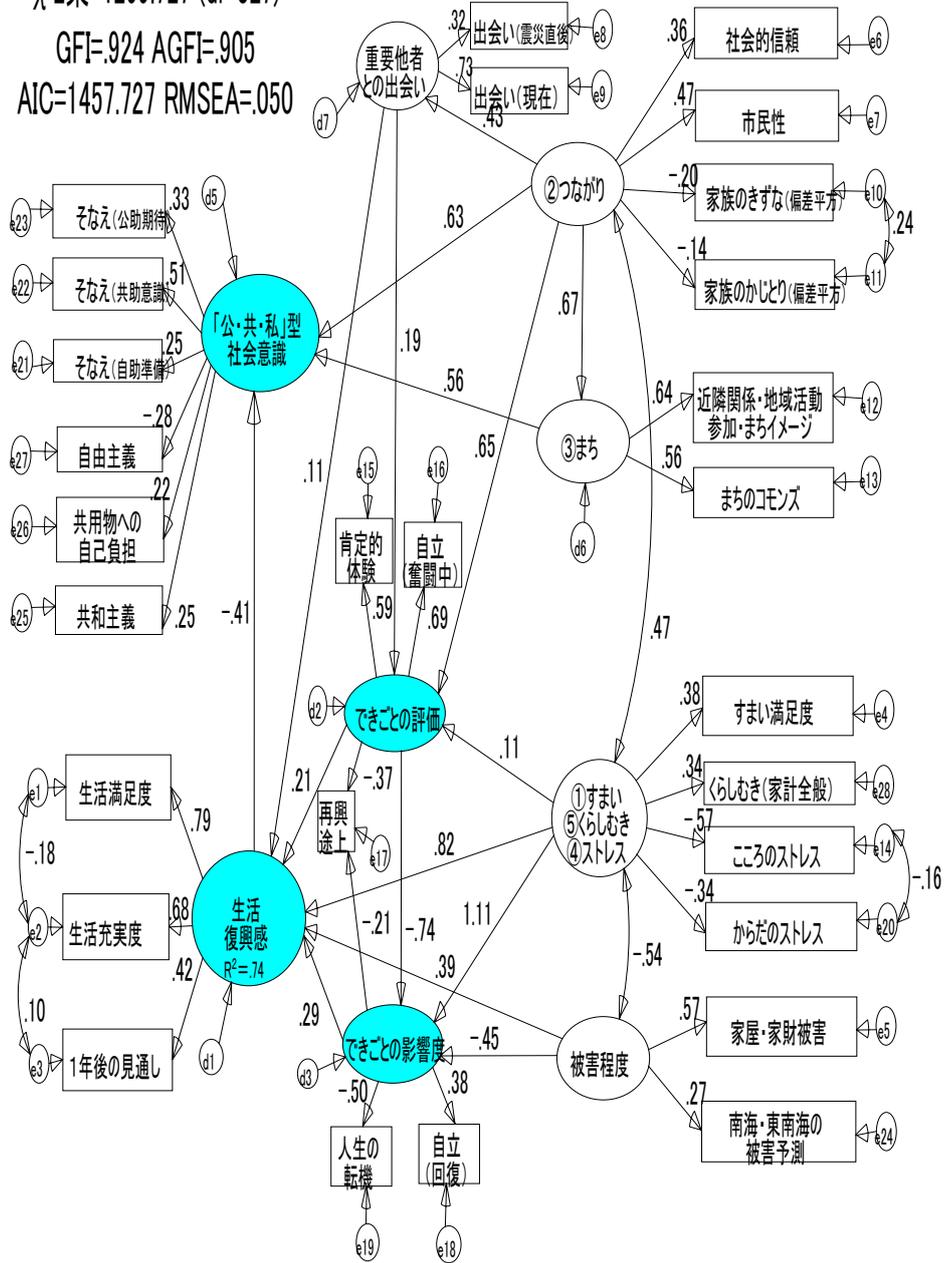


図2 生活再建課題7要素・生活復興過程要因・生活復興感を統合した生活復興モデルのSEM分析結果 (\*図2中の各要素等の測定方法は参考3のとおり)

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( $R^2$ 値\*)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える。

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。

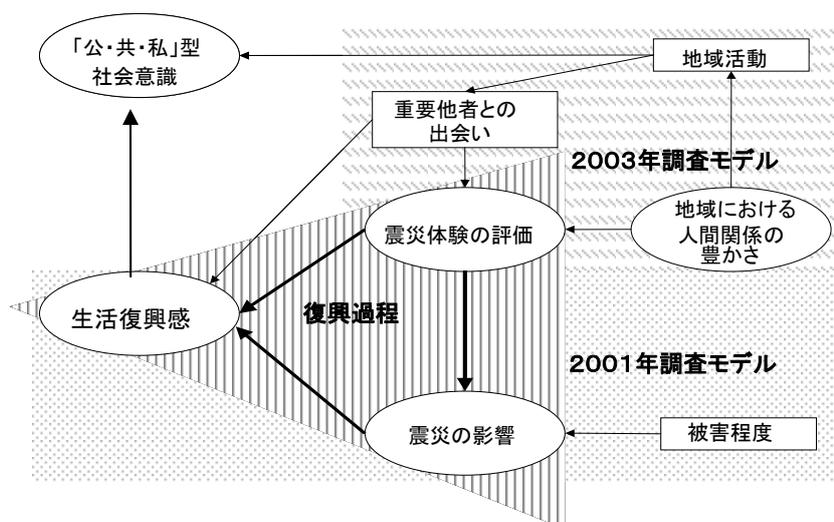


図3 生活復興を進める施策モデルの概念図

(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ちがよい、現在のす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がある。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、家族システム円環モデルのもとづき、家族のきずな・家族のかじとりの程度を、それぞれサー斯顿尺度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る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, P T A 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) こととからだ

こととからだについては、2001年調査と同様に、最近1ヶ月についてこととからだ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, 何をしてもおっくうだ), 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。

