

# 復興事業区域に自力再建する被災者の類型化に関する研究 —宮城県名取市の事例—

伊藤圭祐<sup>1</sup>・牧紀男<sup>2</sup>・立木茂雄<sup>3</sup>・佐藤翔輔<sup>4</sup>・松川杏寧<sup>5</sup>

## Who Will Reconstruct Their Housing by Their Budget in the Recovery Project Area?: Case Study in Natori City, Miyagi

Keisuke ITO<sup>1</sup>, Norio MAKI<sup>2</sup>, Shigeo TATSUKI<sup>3</sup>,  
Shosuke SATO<sup>4</sup> and Anna MATSUKAWA<sup>5</sup>

### Abstract

The disaster survivors who independently rebuild their livelihood in reconstruction projects area utilizing governmental reconstruction initiatives can be categorized into four groups: Type I - Reconstruction Fascination, Type II - Elderly Health Concerns, Type III - Community Attachment, and Type IV - Enriched Human Relationships. Types I and III together constitute approximately 86% of the disaster survivors rebuilding their home in the reconstruction project area. Type I indicates the potential to incorporate individuals who chose to independently rebuild in different regions without utilizing such initiatives. Type II emphasizes the importance of mental and physical health, while Type IV highlights the “abundance of connections with others” as significant factors in the rebuilding process.

キーワード：復興事業，質問紙調査，自力再建，クラスター分析，名取市

Key words: recovery projects, questioner survey, self reconstruction, cluster analysis, Natori city

### 1. はじめに

東日本大震災からの復興に際して、地域を再建する自治体では、津波リスクの回避等の理由から被災者が被災元地から転出<sup>1)</sup>する場合も多く考

えられるため、適切に事業規模を設定し、市街地機能を維持できる事業を遂行することが求められた。

震災後の被災者の転出が市街地空間に及ぼす影響について、近藤ら<sup>2,3)</sup>は、東日本大震災におい

<sup>1</sup> 元 京都大学大学院工学研究科  
Former Graduate School of Engineering, Kyoto University  
<sup>2</sup> 京都大学防災研究所  
Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University  
<sup>3</sup> 同志社大学社会学部  
Department of Sociology, Doshisha University

<sup>4</sup> 東北大学災害科学国際研究所  
International Research Institute of Disaster Science, Tohoku University  
<sup>5</sup> 防災科学技術研究所  
National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience  
本稿に対する討議は 2024 年 11 月末日まで受け付ける。

て甚大な被害を受けた9市町における住宅地図データを用いて、新規着工建物の着工数をGIS上にプロットすることで、自主的に住宅移転した世帯による市街地空間の変容を可視化した。一部の地域では、移転先が広範囲に拡散し、高台といった津波に対して安全な土地に無秩序に新規開発された結果、市街地の拡大化・低密度化が発生している地域も存在し、今後のインフラ整備や行政サービス等の市街地機能維持が懸念されることを指摘した。

また、阪神・淡路大震災時における研究として、田中ら<sup>4)</sup>は、土地区画整理事業によって地域の再建を行った神戸市長田区の御菅地区を調査対象とし、土地区画整理事業が被災者に与える影響について分析を行っている。分析の中で、土地区画整理事業による減歩によって自営業を営む被災者たちに経営的な負担を強いることになったことやインフラの整備等の便益を享受できている層とできていない層がいることを指摘し、土地区画整理事業を進める際に被災者の意識や行動を把握し、データとして蓄積する必要性を論じた。

これらの研究成果を踏まえると、土地利用に関わる復興事業を適切に進めるためには、①事業を利用する人数を可能な限り正確に推計することで事業規模を適切に設定するとともに、②被災者の特性を把握することで被災者のニーズにこたえられる事業を行うことが肝要と言える。事業を利用する被災者数の積算について、伊藤ら<sup>5)</sup>は、宮城県名取市を調査対象とし、住宅再建の意向（復興事業区域に参加するか／転出するか）が一意に決められにくいと考えられる自力再建群に焦点を当て、各被災者が被災元地に残るのか、それとも転出するのかについて予測する手法について検討を行った。その方法は、生活再建に関する質問紙調査の各項目を主成分分析および最適尺度法を用いて数量化することで変数を作成し、それらの変数を説明変数とした線形判別分析によって各被災者の動向を予測するというものであった。回答者の傾向をつかむ明瞭な変数を作成した点やそれらの変数が判別予測を行う際に統計的に有意に寄与していることを明らかにしたが、先述した「事業に

参加する被災者の特性」については転出する被災者群との比較にとどまっており、どういった人が事業に参加して自ら住宅を再建するのかについては考察がなされていない。

本研究の目的は、同じ調査対象地、名取市閑上地区・下増田地区を対象に「土地区画整理事業、防災集団移転促進事業地内に、自ら住宅を再建する人物、すなわち復興事業区域で自力再建する人物はどのような特性を持つのか」を、被災した人が住宅再建について検討を行っていた震災から5年後（2016年）のデータをもとに明らかにすることである。

## 2. 対象地区と調査の概要

### 2.1 調査対象地

本研究では、先述した通り宮城県名取市を調査対象とした。名取市では、閑上地区で土地区画整理事業および防災集団移転促進事業を行っており、下増田地区で防災集団移転促進事業を行っており、事業進捗は下増田地区の方が早く進んでいた<sup>1)</sup>。閑上地区においては、両事業の移転先が隣接しており、一体となって事業が進められている。災害前の閑上地区は海に面し、漁港もあり漁業に従事する人がいる地域であるのに対し、下増田地区は農地が広がり農業に従事する人もいる地域であった。（図1）

本研究では、2016年1月～3月にかけて名取市が行った質問紙調査のデータを用いて検討を行う。調査時点の復興の進捗状況は、閑上地区では宅地造成が完了しておらず、住宅が建築できない状況であるが、下増田地区では、宅地造成が完了しており住宅再建が可能な状態であった。また、法制度上の扱いについて、これらの事業の対象地区は災害危険区域に指定されており、住宅を建築することはできない。そのうえで、復興事業に参加する場合、土地区画整理事業であれば換地された土地、防災集団移転促進事業であれば移転先の土地に住宅を建築する必要がある。復興事業に参加しない場合は土地区画整理事業の場合は換地された土地は与えられ、防災集団移転促進事業の場合は、移転元地を所有することになるが、移転元は災害

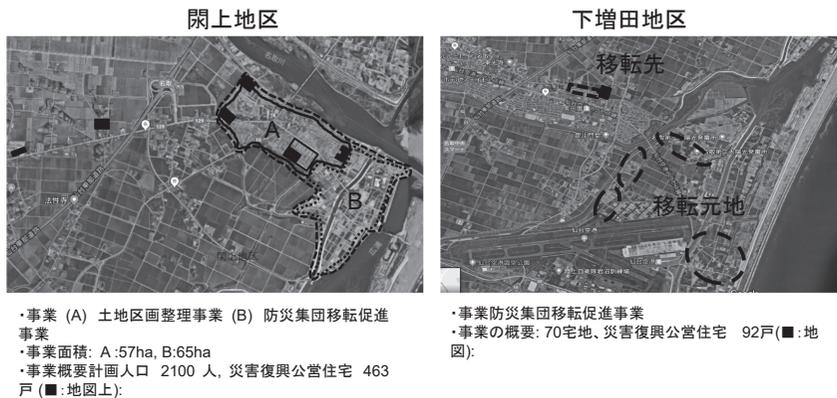


図1 名取市における復興事業の概要

危険区域であるため、住宅を新築することはできない状況であった。

## 2.2 質問紙調査

本研究では、平成28年(2016)名取市被災者現況調査<sup>6)</sup>(以下、現況調査という)を用いた。調査主体は名取市、調査期間は2016年1月15日から3月9日にかけて行われた。調査対象は、被災者台帳に記載された名取市の把握する被災者1,187世帯であり、調査時に応急仮設住宅(借り上げ仮設住宅またはプレハブ仮設住宅)に居住する全世帯であり、住宅再建が完了した世帯も含まれている<sup>[2]</sup>。回収率は表1に示す通りである。

質問票は、世帯の状況を問い合わせた「世帯票」と個人の状況を問い合わせた「個人票」からなり、質問項目は生活再建7要素<sup>[3]</sup>に基づき、「すまい」「くらしむき」「まち様子」「行政とのかかわり」「そなえ」「人とのつながり」「こころとからだの健康」に関する項目で構成されている。本質問紙調査は阪神・淡路大震災以降、継続して利用されてきたもので手法としての妥当性は高いと考える。

質問紙調査全体の枠組みは表1の通りであるが、本研究における分析の対象者である閑上地区または下増田地区に居住していた回答者の属性を表2に記す。震災前に閑上地区に居住していた回答者は1,787人、下増田地区に居住していた回答者は231人であった。男女比に大きな偏りは見られず、回答者の年齢構成は高齢者の割合が高かった。ま

た、回答者の今後の住宅再建に関する意向に関して、土地区画整理事業用地または防災集団移転先に新築と回答した者を「復興事業自力再建群」、復興公営住宅または、市営・県営住宅に入居と回答した者を「要公的支援群」、復興事業用地以外の土地に新築すると回答した者を「転出自力再建群」とし、三群に分類したところ、閑上地区では

表1 回収率

居住状況		配布数	回収数	回収率
仮すまい	建設型	823	450	54.70%
	借り上げ	1,256	578	46.00%
再建済		3,705	1,262	34.10%

表2 分析対象地域における回答者の特性

		(人)	
		閑上	下増田
全数		1,787	231
性別	男性	824	116
	女性	914	105
	未回答	49	10
年齢	20歳以下	147	8
	30代	182	22
	40代	256	22
	50代	290	31
	60代	438	75
	70歳以上	458	71
未回答		7	2
住宅再建意向	復興事業自力再建	111	79
	公営住宅	678	24
	転出自力再建	686	94
	未定・未回答	312	34

111人、下増田地区では79人が復興事業区域に再建する意向があるということが明らかとなった。(未定と回答した者は分類から除いている)

### 3. 被災者の特性を表す変数の作成

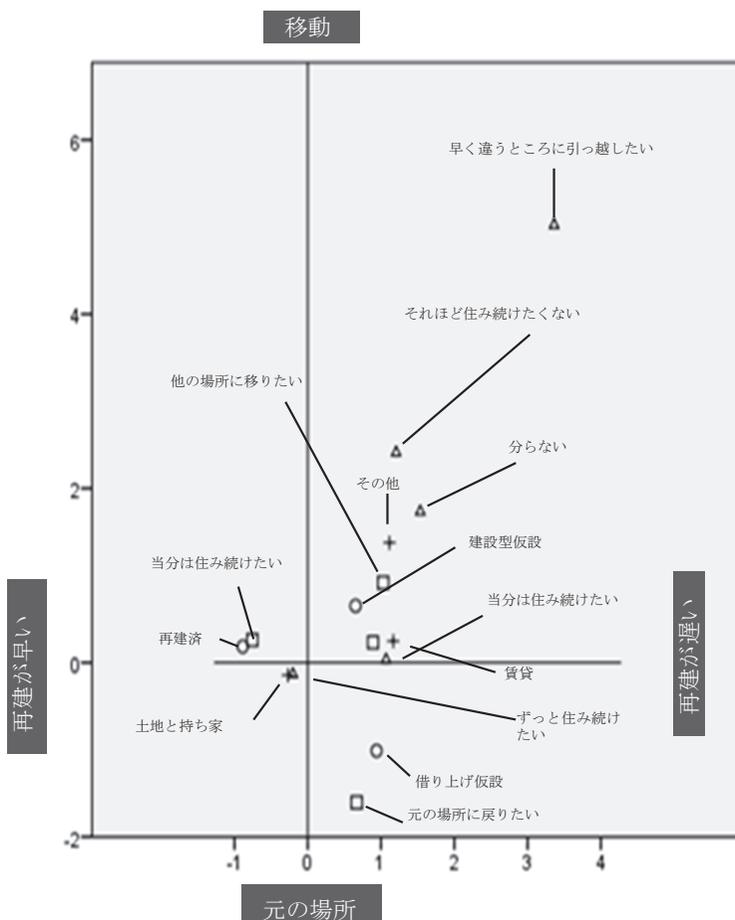
本研究では、自力再建する被災者の特性を明らかにするためにクラスター分析を用いる。クラスター分析を行うにあたって、本調査で用いた設問をすべて変数とし投入した場合、変数の数が多く、各クラスターの特徴が捉えにくいと予想される。そこで、本論では、質問紙調査の設問の一部を用い、生活再建課題ごとに類似した複数の設問に対

し主成分分析または最適尺度法の多重応答分析を行い、主成分得点または尺度値を与えることで、より多くの設問をより少ない変数で表現することとした。

#### 3.1 変数の作成

##### (1) すまい

すまいに関する分析は、①仮住まいの方法(図中○で標記)②震災前のすまいの所有の形態(持ち家・賃貸)について(図中+で標記)③震災前の地域(関上地区, 下増田地区)にどれだけ住み続けたいか(図中△で標記)④現在



① 仮住まいの方法 (○) ② 震災前のすまいの所有の形態について (+) ③ 震災前の地域にどれだけ住み続けたいと思っていたか (△) ④ 現在住んでいる地域にどれくらい住み続けたいと思っているか (□)

図2 すまいに関する多重応答解析結果

住んでいる地域にどれくらい住み続けたいと思っているか(図中□で標記)の4つの設問を用いた。これらの設問に対し、多重応答分析を用いた結果が図2である。次元1(x軸)の正の方向に震災前に賃貸に住んでいた世帯や現在も仮住まい生活をしている世帯が布置され、負の方向には震災前に土地・家屋ともに所有しており、現在は住宅再建が完了した世帯が布置されている。また、次元2(y軸)の正の位置に震災前から「はやく違うところに引っ越したい」「あまり住み続けたくない」といった回答や現在の居住地に対して「震災前の地域や現在位の居住地以外の場所に引っ越したい」という回答が布置され、負の位置に震災前の地域に「当分は住み続けたい」「震災前の地域に戻りたい」といった回答が布置された。これらの結果から、x軸は「再建の遅さ」を表しており、y軸は「転出希望」を表していると考えられる。

(2) つながり・まち

人とのつながりとまちの様子については関連のある設問であったため同時に分析を行った。分析には、①普段、顔を合わせる人の数(震災前後)、②趣味やサークルで触れ合う人の数(震災前後)、③人生を変えるような出会いがあったか、④現在住んでいるまちの様子はどんなものかの計6つの設問を用いた。③と④の設問は、5件法(③は1.まったく当てはまらない~5.とてもよく当てはまる、④は1.まちの付き合いがあまりなく、それぞれで生活している~5.まちのつきあいはかなりあり、何かの時には多くの人が参加する)で質問を行った。これらの設問に対し主成分分析

表3 つながりについての主成分分析結果

質問項目	因子負荷量	
	第一主成分	第二主成分
震災前、普段顔を合わせる人の数	0.741	-0.096
震災後、普段顔を合わせる人の数	0.763	-0.093
震災前、趣味やサークルで触れ合う人の数	0.798	-0.077
震災後、趣味やサークルで触れ合う人の数	0.802	-0.044
重要他者との出会い	0.121	1.117
まちの様子	0.098	1.048
$\lambda_1=2.435$ $\lambda_2=2.372$	寄与率(%)	80.00%

を行ったところ(表3)、第一主成分の因子負荷量については震災前後のつながりのある人の数に関する設問が高く、第二主成分の因子負荷量についてはまちの様子や重要他者との出会いが高いことが読み取れる。これらの結果から、第一主成分得点は「つながりの多さ」を表し、第二主成分得点は「つながりの豊かさ」を表していると推察した。

(3) 行政とのかかわり

市民と行政とのかかわりに関する分析には、①ゴミ出しのルールが守られないとき(図中○で標記)、②自治活動を行うとき(図中+で標記)、③大災害の時、命を守るのは誰か(図中△で標記)、④まちづくりを進めるとき(図中□で標記)の4つの設問を用いた。これらの設問に対し、多重応答分析を行った結果を図3に示す。市民の行政に対する価値観について、先行研究<sup>5)</sup>と同様に、岡本が示した三つの価値観<sup>4)</sup>を参考にし、分析を行った。

図3の第一象限の位置に「いいまちだから住んでいるので、悪くなれば出ていだけだ」「地域活動に参加するか否かは本人の自由だ」といった「自由主義的」な価値観を示唆する回答が布置され、第二象限には自治活動は「行政の支援や指導がなければ、つづかない」等の「行政依存」な価値観を示唆する回答が、そして、第四象限には、「ルールが守られるように、当番を決めるべき」、自治活動は「住民の義務」等の「共和主義的」な価値観を示唆する回答が布置された。これらの結果から、次元一(x軸)は「個人主義-行政依存」を表し、次元二(y軸)は「コミュニティ-規範」の程度を表していると推察した。

(4) ころとからだの健康

ころとからだの健康に関する分析は、①寂しい気持ちになる、②気分が沈む、③次々とよくないことを考える、④動悸がする、⑤息切れがする、⑥胸がしめつけられるような痛みがある、の計6つの設問を用いた。これらの設問は5件法(1.まったくない~5.いつもあった)で質問を行った。これらの設問に対し、主成分分析(表4)を行ったところ各項目の第一主成分の因子負荷量が大き

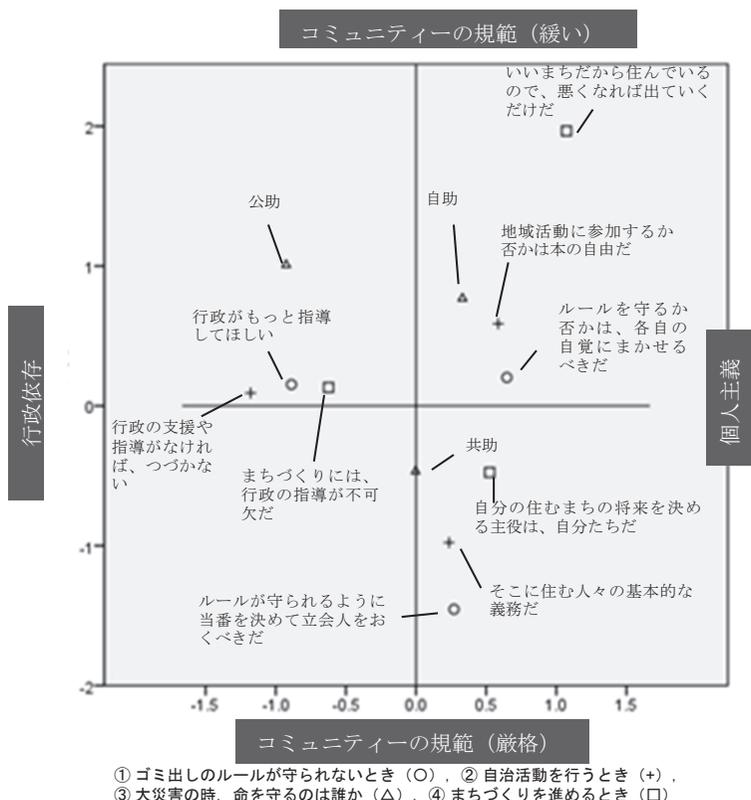


図3 行政との関わりに関する多重応答解析結果

表4 ところとからだについての主成分分析結果

質問項目	因子負荷量	
	第一主成分	第二主成分
さみしい気持ちになる	0.797	0.488
気分が沈む	0.833	0.469
次々とよくないことを考える	0.878	0.294
動悸がする	0.869	-0.389
息切れがする	0.867	-0.408
胸がしめつけられるような痛みがある	0.870	-0.396
$\lambda_1=4.363$ $\lambda_2=1.02$	寄与率 (%)	89.70%

表5 暮らしむきについての主成分分析結果

質問項目	因子負荷量	
	第一主成分	第二主成分
収入の増減	0.739	0.663
支出の増減	-0.523	0.710
貯金の増減	0.842	0.158
負債の増減	-0.414	0.608
$\lambda_1=1.702$ $\lambda_2=1.337$	寄与率 (%)	76.00%

な値となっていることから、第一主成分得点は「ところとからだの健康具合」を表していると推察した。

(5) 暮らしむき

暮らしむきに関する分析は、①収入の増減、②支出の増減、③預貯金の増減、④負債の増減の計4つの設問を用いた。これらの設問は「1. 減った、2. 変わらない、3. 増えた」の3択を設定し問い合わせた。これらの設問に対し主成分分析(表5)を行ったところ、第一主成分の因子負荷量が比較的大きな数値を取っていることに加え、第一主成分の因子負荷量について収入と預貯金の項目が正の値をとり、支出と負債の項目が負の値となっている。このことから、第一主成分得点は「家計の改善」を表していると読み取った。

(6) そなえ

そなえに関する質問は、住宅再建する際に①災

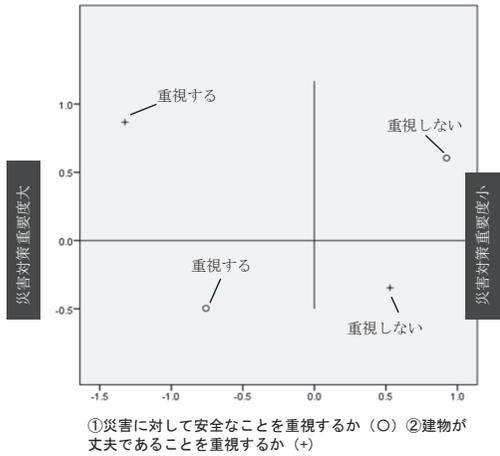


図4 そなえに関する多重応答解析結果

害に対して安全なことを重視するか(表中, ○で標記) ②建物が丈夫であることを重視するか(表中, +で標記)の二つの設問を用いた(図4)。これらの設問に対し, 多重応答分析を行った結果, x軸方向の正の値に災害へのそなえを「重視しない」という回答が布置され, 負の値に「重視する」という回答が布置された。この結果から, x軸は「災害対策重視度」を表しており, 値が高いほど災害対策の必要性を感じていないことを示すと読み取った。

### 3.2 小括

本章では, 質問紙調査に用いた設問を生活再建課題ごとにまとめ, 主成分分析や多重応答分析を用いることで変数の集約を行った。

分析の結果から, 被災者の特性を表す尺度として計9つの変数を作成した。各指標の概要を表6にまとめる。この9つの変数が被災者の生活再建の意思決定を規定する尺度となりうることを踏ま

表6 生活再建決定尺度

1. 住宅再建の遅さ(すまい): 得点が高いほど再建が遅い
2. 転出意欲(すまい): 得点が高いほど転出意欲が高い
3. 家計の改善度(くらしむき): 得点が高いほど家計が改善
4. 人とのつながりの多さ(つながり): 得点が高いほど, 人とのつながりが多い
5. 人とのつながりの豊かさ(つながり): 得点が高いほど人とのつながりが豊か
6. ところとからだの健康: 得点が高いほど状態が悪い
7. 個人主義(行政との関わり): 得点が高いほど個人主義が強い
8. コミュニティー規範(行政との関わり): 得点が高いほどコミュニティ規範に従わない
9. 災害対策軽視度(そなえ): 得点が高いほど防災対策を軽視

え, 本論では生活再建決定尺度と名付ける。次章では, 生活再建決定尺度を用いて, 復興事業区域に自力再建する被災者の類型化を試みる。

## 4. 復興事業区域に自力再建する被災者の類型化

本章では, 復興事業区域に自力再建する被災者を生活再建の観点から類型化を試みる。分析の対象者は, 第2章の表3で示した自力再建する被災者群であり, 人数は計190人である。

生活再建決定尺度を変数とし, クラスタ分析(ward法, 平方ユークリッド距離)を行った(図5)。生活再建決定尺度の平均値等の記述統計量(図6中に箱ひげ図で表現している)および, 各類型の構成員の「年齢」「性別」「震災前の居住地」「震災前後の職業」といった基本属性の比較を通じて(表7), 様々な類型パターンの中で被災者を4つの類型に分類したとき最も明瞭であると本研究では判断した。各類型に分類された人数は,

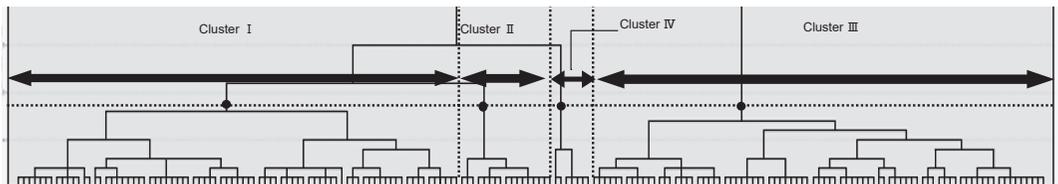


図5 Cluster analysis クラスタ分析結果

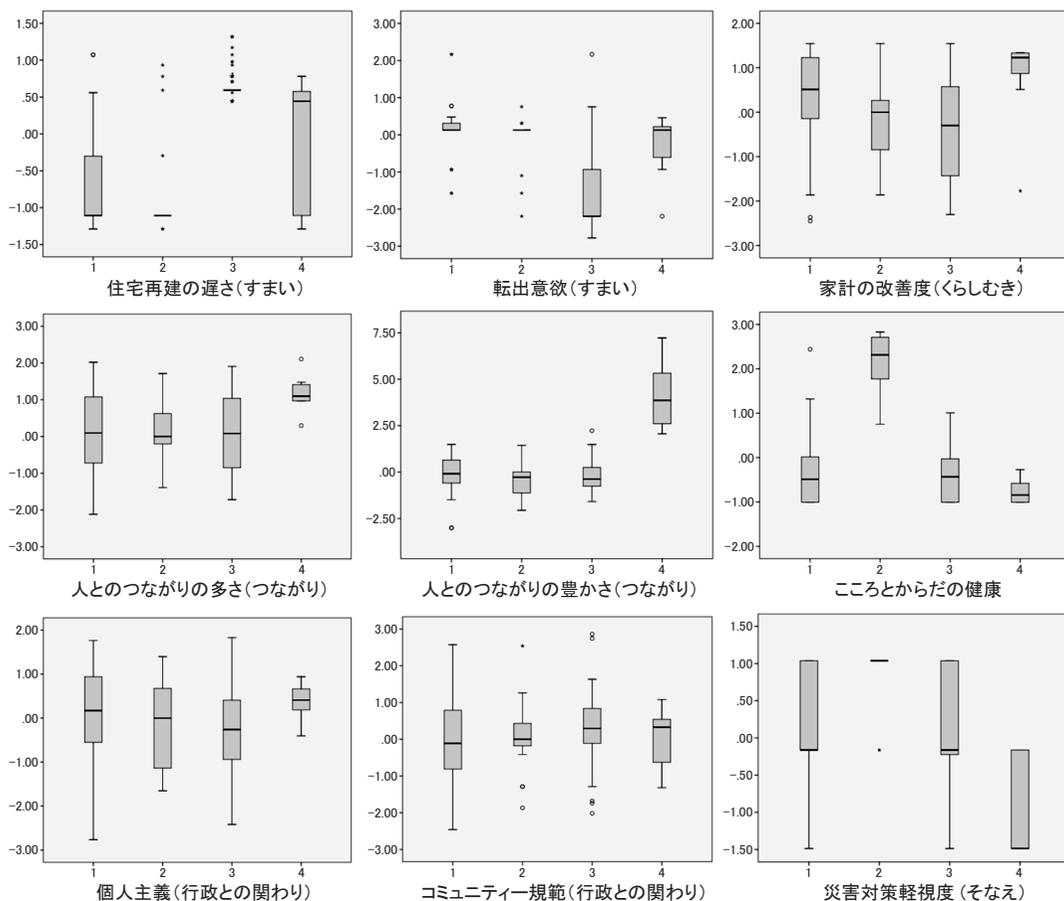


図6 生活再建決定尺度についての記述統計量

類型Ⅲが83名で最も多く、次いで類型Ⅰに81人、類型Ⅱに17人、類型Ⅳに7人であった。

#### 4.1 復興事業区域に自力再建する被災者の類型化

クラスター分析を通じて得られた4つの類型ごとにその特性を以下に記す。

##### (1) 類型Ⅰ：復興事業魅惑型

類型Ⅰの特徴として、「転出意欲」が高いにも関わらず、復興事業に参加し、早期に住宅再建が完了していること。また他の類型と比較して「家計の改善度」も高い・「個人主義」(高)・「コミュニティ規範」(低)という傾向があり、転出して別の地域で自力再建するという選択肢もあったに

も関わらず復興事業に参加していることから、復興事業に魅力を感じて参加したと考えられ「復興事業魅惑型」と名付ける。

このグループは復興事業が早期に完成した下増田地区の居住者が55人(68%)と過半を占め、年代別にみると48人(59%)が60代以上となっており、高齢者の割合が高い。震災前後の職業を見ると全体として、会社員やパートタイム労働者の割合が高いが、他の類型と比較すると農業・漁業の割合が比較的高い。会社員やパートタイムについては、震災前後の人数の変化も少ないが、農漁業従事者や自営業者の人数が震災後に大きく減っている。震災後、無職や退職者の人数が増えていることから職を失った、または職を辞した人が存在

表7 各クラスターに属する回答者の特徴

		I	II	III	IV	合計
年齢	20歳以下	10	0	14	2	26
	30代	5	0	6	0	11
	40代	4	1	17	0	22
	50代	14	1	21	1	37
	60代	31	4	15	1	51
	70歳以上	17	11	10	3	41
性別	男性	39	10	46	4	99
	女性	40	6	37	3	86
地区	関上	26	5	76	4	111
	下増田	55	12	7	3	77
被災前の職業	農業・漁業	12	4	3	1	20
	自営業	6	4	8	0	18
	会社員	20	1	29	3	53
	公務員	3	0	1	0	4
	団体職員	3	0	3	0	6
	パート・アルバイト	11	1	10	2	24
	学生	4	0	9	0	13
	退職	8	2	9	0	19
	無職	2	0	0	0	2
	その他	9	0	9	1	19
被災後の職業	農業・漁業	6	2	1	0	9
	自営業	3	2	8	0	13
	会社員	20	2	32	3	57
	公務員	3	0	1	0	4
	団体職員	1	0	4	0	5
	パート・アルバイト	10	1	10	2	23
	学生	2	0	1	0	3
	退職	11	2	9	1	23
	無職	4	1	3	0	8
	その他	15	1	11	1	28

していることが考えられる。

生活再建決定尺度の観点から考察を行う。すまいに関しては、他の類型と比較すると住宅再建が進んでいる。先述のように定住志向はそれほど高くないが、図2のy軸を参照すると「当分は住もうと考えている」の近傍であり、すぐに転出する可能性はあまり高くないと考えられる。「こことからだの健康」をみると、高齢者の割合が高いものの、他の類型と比較しても健康に不安を抱える人は少ない。行政とのかかわり（「個人主義」「コミュニティ規範」）については、他の類型と中央値は変わらないものの最小値と最大値の差が最も大きく表れており多様な価値観の被災者が含まれていると考えられる。「人とのつながりの豊

さ」については他の類型と同程度であった。最後に、「災害対策重視度」については、全体としては重要視しないと考えている傾向がみられた。

(2) 類型II：高齢－健康不安型

類型IIは、他の類型と比較すると高齢者の割合が最も高く、図6中の「こことからだの健康」指標が最も高く、心身の健康状態が良くないことが読み取れるため、「高齢－健康不安型」と名付けた。

従前の居住地は下増田地区が12人で多い。震災前後の職業をみると大部分が震災前に農業・漁業または自営業といった地域に根差した仕事に従事していたことが明らかとなった。生活再建決定尺度からは、「こことからだの健康」が4類型の中で最も悪く、心身に不安を抱えていると考えられる。すまいについては、「転出意欲」については類型Iと同程度であり、ほとんどが中央値周辺に集中していた。「家計の改善度」については、中央値も他類型と比較して低く、中央値以下の割合が高いため、全体としては「家計の改善度」は低いと考えられる。行政とのかかわりについては、全体の分布については他類型と大きな差異はないが、最小値と最大値の幅が比較的小さいことから、類似した価値観の被災者が存在していると読み取れる。また「災害対策重視度」が低い傾向があり、最も災害に対するそなえを重要視していないグループであることも読み取れる。

(3) 類型III：地域愛着型

類型IIIは、図6中の「転出意欲」が他の類型と比較し、最も低いことから「地域愛着型」と名付けた。50代までの比較的若い世代が58人（70%）と最も多く、主に関上地区の出身者で構成されている。

震災前後の職業に関しては類型Iと類似しており、会社員やパートの割合が高く、震災前後の変化も少ない。「住宅再建の遅さ」が4類型の中で最も高く、復興が進んでいないことが読み取れる。しかし、「転出意欲」をみると4類型の中で最も低く、元の場所に再建したいという意向が強いことが読み取れる。「家計の改善度」については類型Iおよび類型IIと類似しており改善された世帯

から悪化した世代まで含まれていることが読み取れた。「人とのつながりの豊かさ」についても類型Ⅰおよび類型Ⅲと傾向が似ており、類型Ⅳと比較すると「人とのつながりの多さ」・「人とのつながりの豊かさ」ともに低い傾向にあると言える。「こころとからだの健康」については、悪化傾向にあり、類型Ⅰおよび類型Ⅳと類似していた。「災害対策重視度」については二分化している。

#### (4) 類型Ⅳ：充実した人間関係型

類型Ⅳは、7人と4類型の中で最も少なく、年代の内訳については20代から70代以上まで含まれていた。生活再建決定尺度における特筆すべき点は、「人とのつながりの多さ・豊かさ」にある。普段から顔を合わせる友人の数が他の類型よりも多いだけでなく、人生を変えるような出会いがあった、まちの人との交流が充実しているといった人との関係の豊かさについても他の類型よりも優れていることが明らかとなった。このことから、類型Ⅳを「充実した人間関係」をもつグループと名付けた。

住宅再建については他の類型と比較すると再建が早い傾向にあり、「転出意欲」については類型Ⅰおよび類型Ⅱと同程度であった。「こころとからだの健康」については、全体として比較的良好という傾向がみられた。行政のつながり（「個人主義」「コミュニティー規範」）については、他の類型と比較すると、差異は少ないものの全体として個人主義が高い傾向があることが読み取れる。「災害対策重視度」については4類型の中で最も重視している傾向があることが明らかとなった。

### 5. 復興事業区域で自力再建する被災者の特性

本研究では、復興事業区域に自力再建する被災者の多様な人物像を明らかにするための前段として、生活再建7要素というフレームから生活再建の実態を生活再建決定尺度という変数を作成することで数量化を行った。本研究で得られた尺度を用いてクラスター分析を行った結果、特徴的な4つの類型を得ることができた。以下、本研究で得られた成果をまとめる。

- 1) 行政が実施する復興事業を利用して自力再建する人には、類型Ⅰ：復興魅惑型、類型Ⅱ：高齢－健康不安型、類型Ⅲ：地域愛着型、類型Ⅳ：充実した人間関係型という4つのグループに分けることができることを明らかにした。
- 2) 類型Ⅰおよび類型Ⅲが復興事業区域に自力再建する被災者の約86%を占めていた。この二つのタイプの相違点の一つとして、類型Ⅰは下増田地区の住民の割合が高く、類型Ⅲは関上地区の住民の割合が高いことが挙げられる。下増田地区は関上地区と比較すると復興事業の進捗が早く住宅再建も進んでいる。その他の立地もふくめ、類型Ⅰは、復興事業の進め方によっては、元々土地区画整理事業や防災集団移転促進事業が実施された地区に居住していたにも関わらず、こういった事業を利用せず別の地域で自力再建した層を取り込むことができることの可能性を示している。
- 3) 類型Ⅱおよび類型Ⅳに共通する点は、いずれかの値に偏りがみられることと言える。類型Ⅱは「こころとからだの健康」が、類型Ⅳでは「人とのつながりの豊かさ」が突出していた。本研究では、自力再建する被災者の多様な傾向をつかむための基礎的検討を行った。本研究における一連の分析フローが他地域においても活用できるのか、また、転出して自力再建した人についての分析結果と、類型Ⅰ「復興事業魅惑型」の比較を行い、転出した人の土地区画整理事業・防災集団移転促進事業の利用の可能性についての検討を行う必要があると考える。また、関上地区と下増田地区の災害前の生業等の状況を含めた比較については今後の課題としたい。

#### 補注

- [1] 名取市における復興事業の進捗状況については、復興庁が公表している住まいの復興工程表を参考としている。
- [2] 本研究の分析対象者ではないが、本調査の対象者について以下の点を補足する。調査対象者は、被災者台帳に記載された名取市の把握する被災者であるため、①震災時に名取市に

居住し、調査時に名取市外に居住していた世帯、②震災時に名取市以外に居住し、調査時に名取市に居住していた世帯も含まれている。

- [3] Tatsuki, S. & Hayashi, H.<sup>7)</sup>は、1999年に神戸市震災復興本部が設置した震災復興総括・検証研究会の生活再建部会の活動の一環として、神戸市内で12回のワークショップを行い、市民に直接再建実感をたずねた「草の根検証」によって得られた1,623枚の意見カードを親和図法・連関図法を用いて体系化し、最終的に「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」の7要素を抽出した。これらの要素を生活再建7要素と名付け、被災者の生活再建課題を包括的に捉えた指標を作成した。田村ら<sup>8)</sup>は、この生活再建7要素の復興度が市民の生活復興感を定量的に測る指標となりうるか明らかにするため一般線形モデルによって分析を行い、「すまい」を除く6要素が生活復興感に対し有意に影響を与えていることを明らかにした。生活再建7要素は市民の生活再建課題を俯瞰的に捉えていることに加え、これらの復興度が生活復興と密接に関わっていることやそのメカニズムについて十分に検討されており、生活再建の全体的な視点から分析を行う本研究の位置づけに適する指標であると考えられる。
- [4] 行政と市民のかかわり方について、岡本<sup>9)</sup>は市民の価値観を①本来市民は誰かに従属しており、自己統治は本質的に不可能であり、より優れたものたちによる後見が必要と考える「後見人的国家観」②市民個人は自由であり、自律すべきと考える「自由主義的国家観」③公共的なことからは市民の積極的な関与によって担われると考える「共和主義的国家観」の三つに整理した。
- を通過して、地域安全学会論文集, No.29, pp.207-217, 2016.11
- 2) 近藤民代・柄谷友香：東日本大震災の被災市街地における新規着工建物による市街地空間形成と空間的特徴－岩手県および宮城意見の沿岸9市町における自主住宅移転再建に着目して－日本建築学会計画系論文集, 第81巻, 第721号, pp.667-673, 2016.3, DOI: <https://doi.org/10.3130/aija.81.667>
- 3) 近藤民代・柄谷友香：東日本大震災の自主住宅移転再建にみる住宅復興と地域再生の課題－持続可能な住宅復興のかたちを展望する－, 住総研研究論文集, No.14, pp.73-83, 2015.3
- 4) 田中正人・他：復興土地区画整理事業による市街地空間の再編とその評価に関する研究－阪神・淡路大震災における御菅地区の事例を通して－, 日本建築学会計画系論文集, No.618, pp.57-64, 2007.8, DOI: [https://doi.org/10.3130/aija.72.57\\_3](https://doi.org/10.3130/aija.72.57_3)
- 5) 伊藤圭祐・他：復興事業区域内に自力再建する被災者の住宅再建に関する意思決定の規定因, 日本建築学会計画系論文集, Vol.84, No.762, pp.1863-1870, 2019.8, DOI: <https://doi.org/10.3130/aija.84.1863>
- 6) 松川杏寧・他：固定効果モデルを用いた生活復興感研究－2014・2015・2016・2017年名取市現況調査パネルデータを用いて－, 地域安全学会論文集, No.37, pp.401-411, 2020.11
- 7) Tatsuki, S. and Hayashi, H.: General Liner Model Analysis of Life Recovery Factors in the 2001 Kobe Panel Survey Data, Proceeding of U.S.-Japan Cooperative Research in Urban Earthquake Disaster Mitigation
- 8) 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.30, pp.33-40, 2001.11
- 9) 立木茂雄：ボランティアと市民社会－公共性は市民が紡ぎだす－, 晃洋書房, pp.91-118, 1999

### 参考文献

- 1) 柄谷友香・近藤民代：東日本大震災後の自主住宅移転再建に伴う居住地の移動と意思決定プロセス－岩手県陸前高田市でのインタビュー調査

(投稿受理：2022年7月7日  
訂正稿受理：2023年5月27日)

## 要 旨

本研究では、復興事業区域に自力再建する被災者について、行政が実施する復興事業を利用して自力再建する人には、類型Ⅰ：復興魅惑型，類型Ⅱ：高齢－健康不安型，類型Ⅲ：地域愛着型，類型Ⅳ：充実した人間関係という4つのグループに分けることができることを明らかにした。また，類型Ⅰおよび類型Ⅲが復興事業区域に自力再建する被災者の約86%を占めている。類型Ⅰは，復興事業の進め方によっては，元々土地区画整理事業や防災集団移転促進事業が実施された地区に居住していたにも関わらず，こういった事業を利用せず別の地域で自力再建した層を取り込むことができることの可能性を示している。類型Ⅱは「こころとからだの健康」が，類型Ⅳでは「人とのつながりの豊かさ」が突出していた。