

成果の要約

1. 借り上げ仮設住宅の活用 (本文 2~3 ページ)

借り上げ仮設のメリット

- 避難所生活の回避・早期解消が可能
- 建設や維持管理コストが不要であり大幅な経費削減
- プレハブ仮設に比べ、住環境への苦情の申し出が極めて少ない

東日本大震災時の宮城県への対応の一番の問題点は、以下の2点

- 混乱の最大の要因＝個別の契約に ID をふりデータを整備していなかった
- 26,000 件の個別契約と支払業務は県の平常業務ルールではとても対応できない

今後の制度利用にあたって留意すべきポイント

- 被災者自らが住宅を探し借上げ化する方式を当初から導入すべき。
- 行政・不動産関係団体が諸条件を事前に検討し準備を図ることが不可欠
- 一定以上の期間経過後は年収要件などに応じ相応の家賃負担を求めるべき
- 家賃上限を上回る費用は自己負担可とすることで住宅選択の自由度を高める
- (法・制度の改正が必要だが) 通常の不動産契約とし、書類審査のうえ限度内の現金もしくはバウチャーによる家賃補助制度導入すべき

2. 借り上げ仮設とプレハブ仮設住宅の最適な活用方策 (本文 3~5 ページ)

宮城県名取市の仮住まい中の被災全世帯調査から、それぞれの仮住まいに向くタイプが明らかになった。

- 生活復興感(「自分が、もはや被災者ではない」と思う程度の得点)は、平均すると、借り上げ仮設居住者の方が、プレハブ仮設居住者よりも高かった。
- しかしながら、障がいのある人、単身高齢、身体の健康が心配な人がいる世帯や、高齢の母親と中年の子からなる母子世帯といった世帯では、住民同士の互助や、支援員による公助、ボランティア・NPO による共助が生まれやすいプレハブ仮設居住者の方が生活復興感が高かった。

3. 高齢者や障がいのある人への対応 (本文 6~7 ページ)

障がいのある人の暮らしの困りごとは、「環境因子」の変動により「活動と参加」が制限され、制約を受けた結果生じており、生活機能分類 (ICF) によって記述が可能。

- 被害小の人では、ライフライン・交通・情報(e5)の支障と、通常支援者の不在と家族による対応(e3)により、「食べる・排泄する・着替える・入浴する・健康管理する」といったセルフケア(d5)が困難になる結果生じていた。
- 被害中・大の人では、セルフケア(d5)に加えて、課題・問題や不安・イライラ・ストレスへの対処(d2)、体を動かすこと・移動すること(d4)、家事・介護・子育てなどの家庭生活(d6)、就労・就学・経済活動(d8)に支障が生じた。
- 被害大の人では、環境の変化(e2)に加え、まわりからの差別・偏見(e4)があった。

上記の生活機能の支障に対応するためには、以下の3つの方策が必要。

- 合理的配慮の推進 (避難空間のアクセシビリティ・バリアフリー化、地域コミュニティによる当事者の情報の共有と活用など)
- 相互理解の推進と当事者エンパワメント
- 差別解消のための制度的対応

4. 一人ひとりの生活復興感は、7つの要素によって左右されていた (本文 7~16 ページ)

- 7つの要素とは、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
- このうち、生活復興感への影響力(効果量)の高い上位3位は、④こころとからだ、⑤くらしむき、②つながりのだった(阪神・淡路大震災復興調査、名取市生活再建業況調査結果)。

1. 借り上げ仮設住宅の活用

1.1 東日本大震災では、借り上げ仮設提供が主流施策となった。

プレハブ 35.9% 借上げ 50.1%

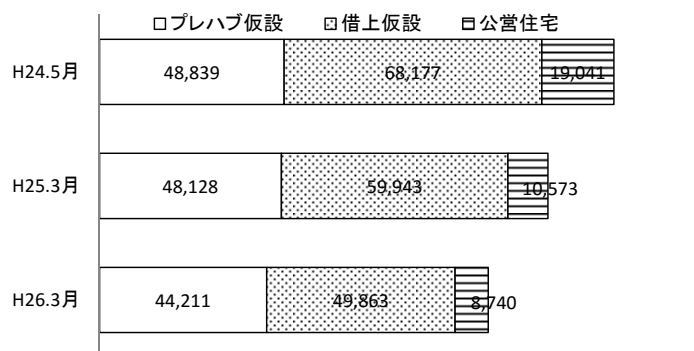


図1 東日本大震災時の応急仮設住宅供与の住宅タイプ別の割合の経年変化

1.2 東日本大震災時における宮城県・仙台市の対応

宮城県の対応の問題の根本原因は、以下の2点にまとめられる。

- 混乱の最大の要因＝個別の契約に ID をふりデータを整備していなかった
- 26,000 件の個別契約と支払業務は県の平常業務ルールではとても対応できない

その中で、今回の震災における仙台市の対応は注目すべき点が多々あった。

- 今後必要となる生活再建支援のため入居者の所在の確認・個別情報把握の必要性を強く感じた。
- 2011年8月より、個別訪問、アンケート、一斉調査を繰り返した。
- 2013年10月から全戸訪問調査開始
- シルバー人材センターから、多くが大企業の管理職であった人材を訪問員として活用し、被災者の状況把握につとめた。行政の人材に限られるなか、効果的な施策であった。
- シルバー人材センター派遣の訪問員からの借り上げ仮設入居者の情報は、2012年7月以降に稼働した仙台市の「被災者生活再建支援システム(基幹システムと連動/アクセス利用)」で集中管理された。
- 同システムは12,000件の情報管理した。
- 区役所・他部局で支援に関わる職員はID登録し、庁内LANで情報共有

1.3 借り上げ仮設のメリットと今後の運用の改善方向

初めての運用で、様々な混乱はあったが、借り上げ仮設住宅の制度は結論として、今後も活用されるべきものであることが確認された。その利点のいくつかをまとめると以下の通りである。

- 避難所生活の回避・早期解消が可能

- 建設や維持管理コストが不要であり大幅な経費削減
- プレハブ仮設に比べ、住環境への苦情の申し出が極めて少ない
- プレハブ仮設と比較し行政からの支援が少ないという意見は少ない

今後の制度利用にあたって留意すべきポイントは、以下にまとめられる。

- 災害救助法の応急仮設住宅の枠内で対応することには限界がある。
- 被災者自らが住宅を探し借上げ化する方式を当初から導入(エスノグラフィー調査：マッチング方式利用者なし)すべき。
- 行政・不動産関係団体が諸条件を事前に検討し準備を図ることが不可欠
- 一定以上の期間経過後は年収要件などに応じ相応の家賃負担を求めるべき
- 家賃上限を上回る費用は自己負担可とすることで住宅選択の自由度を高める
- 通常の不動産契約とし、書類審査のうえ限度内の現金もしくはバウチャーによる家賃補助制度導入すべき

2. 借り上げ仮設住宅の活用：借り上げ仮設とプレハブ仮設住宅の最適な活用法とは

2.1 2015 年 1 月名取市生活再建現況調査の知見

名取市で被災後に仮住まいをしている被災者全世帯(1,533 世帯)と、その 18 歳以上の世帯員(3,513 名)を対象にした 2015 年 3 月の生活再建現況調査(後に詳述する)によると、借り上げ仮設居住はプレハブ仮設居住と比べて生活復興感を高める効果が確認された(図 2)。

借り上げ仮設住宅制度は、東日本大震災を機に一般施策として導入されたものだが、仮住まい者の相対多数がこの制度を利用したことからこの制度が被災者のニーズに沿ったものであることがうかがえる。さらに災害対応上の回復力(レジリエンス)に関する 4 つの R の

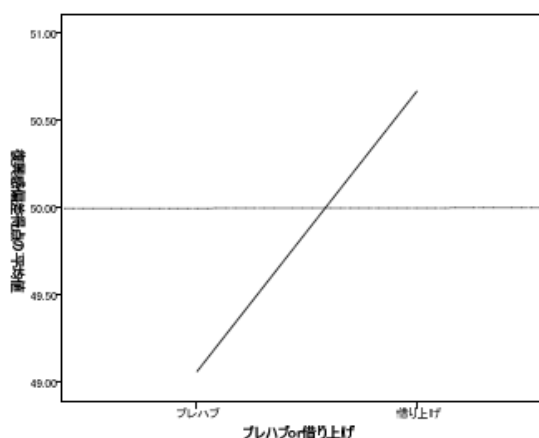


図 2 プレハブと借り上げ仮設住宅居住者の生活復興感得点の平均値の比較

観点(Tierney, 2014)からも、大量の(redundancy)、堅牢(robust)で、多様な間取りの(resourcefulness)住宅を、迅速に(rapidity)供給可能であり、今後の首都直下地震や南海トラフ地震では、主たる仮設住宅供給策となる可能性が高い。その意味で、「被災者の多くにとっては、プレハブ仮設団地居住と比較して分散居住を強いる借り上げ仮設住宅居住ではあるが、むしろ民間賃貸住宅への入居は生活復興感を高めることに寄与していた」という名取市生活再建現況調査の結果は、借り上げ仮設住宅制度の有効性の一端を実証するものである。

しかしながらこの事実は、借り上げ仮設住宅が、誰にとっても効果的な仮住まい先であることを意味するのではない。単身高齢世帯、身体に健康に不安がある人がいる世帯、高齢母と中年子からなる 2 人世帯の人たちでは、これとはむしろ逆の結果が確認された。

図3から図5は、これらの交互作用項のダミー変数の振る舞いを視覚的に確認するために「プレハブ仮設居住か借り上げ仮設居住か」別に「これらの世帯対それ以外のタイプの世帯」の生活復興感の平均値を対比させてグラフ化した。図3は仮住まいタイプ別ならびに高齢単身者世帯の有無別の生活復興感の平均値を比較したものである。図4は仮住まい

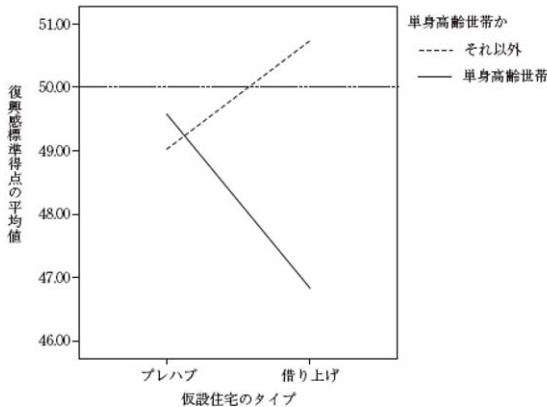


図3 仮住まいタイプ別および単身高齢者とそれ以外の世帯別の生活復興感の比較

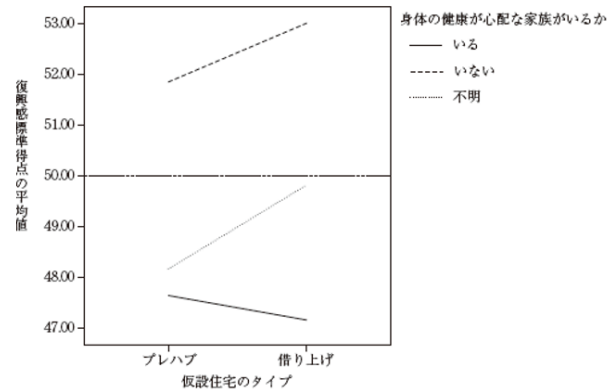


図4 仮住まいタイプ別および身体が心配な家族員の有無別の生活復興感の比較

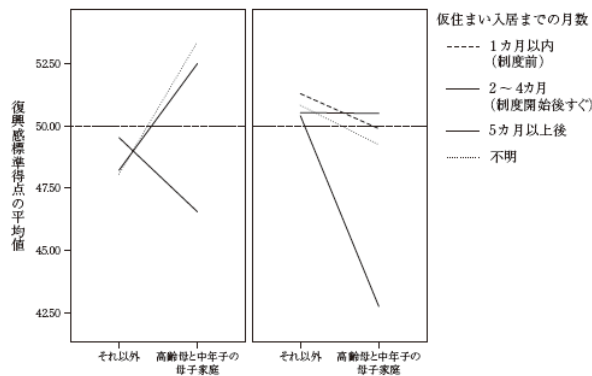


図5 仮住まいタイプ別および仮住まい先入居時期別および高齢の母と中年の子からなる世帯かそれ以外の世帯別の生活復興感の比較

タイプ別ならびに身体が心配な人の有無別の生活復興感の平均値を示している。そして図5は、仮住まいタイプ別、高齢の母と中年の子の母子世帯か否か別ならびに仮設住宅入居時期別の生活復興感の平均値を比較したものである。どのグラフでも、これらの3種類の世帯タイプでは、明らかにプレハブ居住世帯の方が生活復興感の平均値が高く、逆に借り上げ仮設住宅居住では生活復興感の平均値が低いことが示されている。

2.2 2015年1月～2月仙台市在住被災障害者の生活復興調査

2015年1月から2月にかけて、仙台市の保有する4つの障害関係の母集団台帳（身体障害者手帳、療育手帳、精神障害者保健福祉手帳、難病患者台帳）（表1参照）から5%を無作為に抽出し、2014年3月名取市生活再建現況調査、2001年1月兵庫県復興調査と同様の生活復興感尺度を用いて生活復興感が、住まい別（在宅、プレハブ仮設、借り上げ仮設、その他）によって、どのように差異があるのかを検討した。

表1 仙台市障害者生活復興調査の調査母集団数、標本数、有効回収数、有効回収率

	H25年度母集団数	標本数	有効回収数	有効回収率
身体障害者手帳	31,668	1,725	664	38.5%
療育手帳	7,314	400	151	37.8%
精神障害者保健福祉手帳	7,889	430	112	26.0%
難病	8,211	450	156	34.7%
全体	55,082	3,005	1,083	36.0%
			回収数1,102(うち白票=19)	36.7%

その結果、障害者や難病患者の台帳登録者を対象とした調査でも、被災によって仮住まいした場合、プレハブ仮設居住の方が生活復興感の平均値が、有意に高いこと(図6)が確認された。

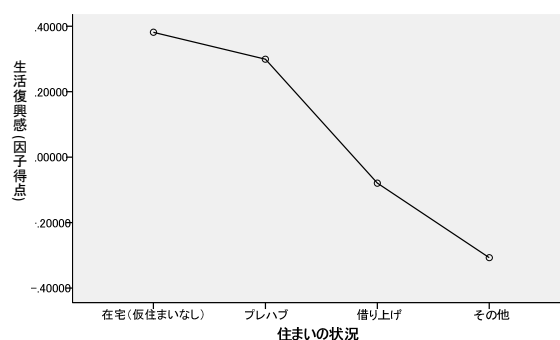


図6 仙台市在住の障害のある被災者における住まいの状況別生活復興感の比較

2.3 まとめ

図3から図6で取り上げたような世帯では、生活上の合理的な配慮が求められる。そしてそのような配慮の提供は、支援員がプレハブ仮設団地の集会所に常駐し、共同居住・集住のために住民同士の互助やボランティア・NPOによる共助などが自然に芽生えやすいプレハブ仮設居住の方が有利であったと考えられる。一方、分散居住し、コミュニティから孤立する可能性の高い借り上げ仮設では、公的支援者からの配慮や近隣の互助あるいはボランティアからの共助といった社会関係資本を介したインフォーマルな支援者からの配慮が得られにくい。以上の結果を踏まえると、今後の借り上げ仮設住宅制度の運用にあたっては、今回の調査が同定したような周囲からの合理的な配慮の提供が求められる要配慮世帯については、プレハブ仮設居住に特徴的に見られる公助・共助・自助が生まれやすい環境の提供に配慮することが重要である。

3. 発災 100 時間～1,000 時間における高齢者や障害者への対応

被災後の生活困難は高齢や障害種別によって左右されるのではなく、環境の激変により、活動の制限や社会参加の制約に起因することを、仙台市での障害当事者とのワークショップや、仙台市内の障害者・難病患者対象の量的調査を通じて実証した。図7は、国際生活機能分類(ICF)を用いて、被災後に支障の生じる生活機能をまとめたものである。

2015年1月から2月にかけて実施した仙台市の障害者調査(2.2で一部を既述)によると、発災から100時間から1,000時間での、ICF

	生活機能	支援が必要か?	誰が、何をするか?
d1: 学習と知識の応用	見る・聞く・話す・書く・認知する		
d2: 日課とストレス(課題やストレスへの対処)	課題・問題や不安・イライラ・ストレスへの対処		
d4: 運動・移動	体を動かすこと・移動すること		
d5: セルフケア	食べる・排泄する・着替える・入浴する・健康管理する		
d6: 家庭生活	家事(掃除・洗濯・炊事・買い物・家の管理)・介護・子育て		
d7: 対人関係	あいさつ・つきあい・近所づきあい・相談		
d8: 就労・就学・経済活動	仕事・学校・お金		
d9: 社会生活	交流・団体・サークル・自治会・コミュニティ		
e1: 生產品と用具	モノ(薬・道具)		
e2: 環境の変化	環境の変化への対応		
e3: 支援と関係	支援者との関係		
e4: 態度	差別・偏見		
e5: サービス・制度・政策	行政・公共サービス・制度の利用		

図7 発災後に支障が生じる生活機能(ICF)カテゴリー

(国際生活機能分類)カテゴリーによって測った生活困難の種別と、被災程度との関係をクロス集計した結果は、以下の図8の通りとなった。

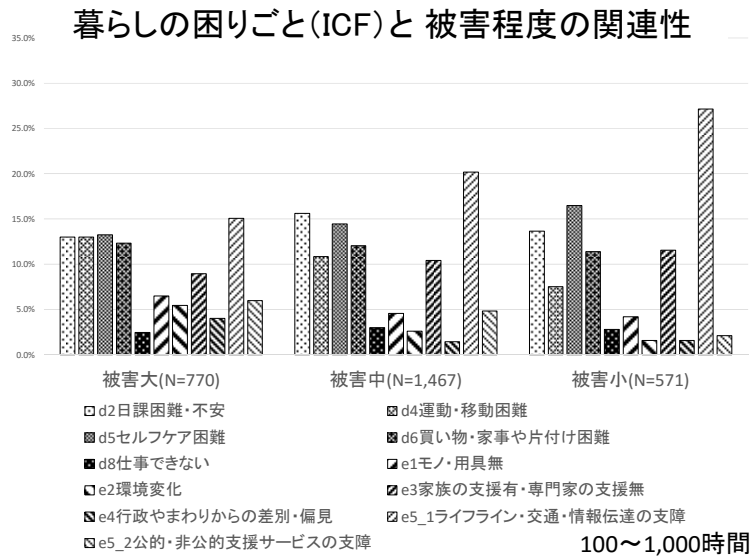


図8 被害程度と支障のあった生活機能の関係

上記の図の被害カテゴリー(大・中・小)と生活機能カテゴリー(ICF各分類)との関係を、より視覚的に理解するために、被害カテゴリーと生活機能カテゴリーの関連性について、双対尺度法(コレスポンデンス分析)による分析を行った。その結果が図4である。

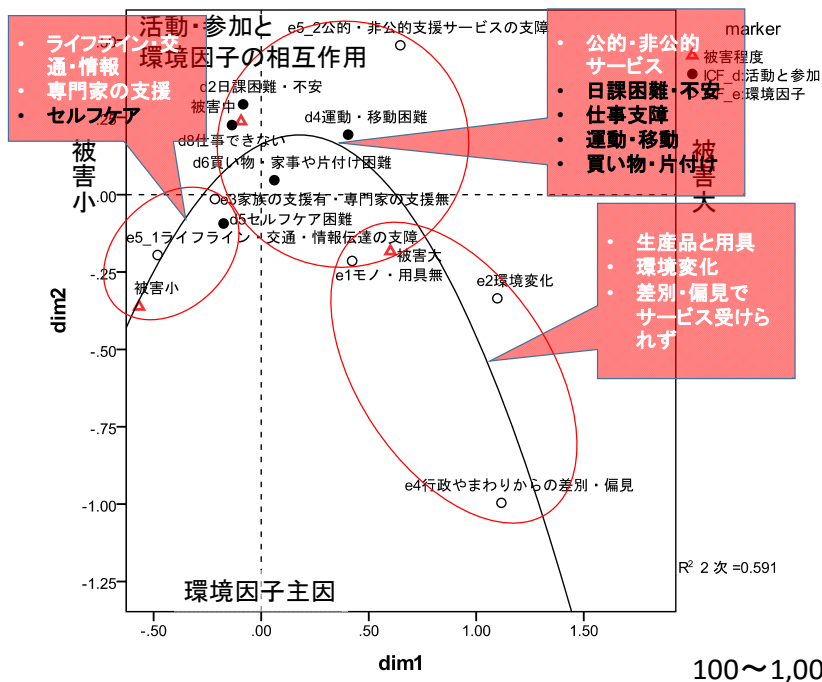


図9 発災 100～1,000 時間における被害程度と生活機能カテゴリーの関係

上記の分析を踏まえ、被害程度が中・大の被災障害者に対しては、①合理的配慮の推進（避難空間のアクセシビリティ・バリアフリー化、地域コミュニティによる当事者の情報の共有と活用など）、②ストレングス構築（相互理解の推進と当事者エンパワメント）、③差別解消のための制度的対応（2016年4月1日より施行された障害者差別解消法に基づく合理的配慮提供）、といった対応を行うことが喫緊の課題である。

4. 1,000 時間移行の被災者の生活再建支援方策

4.1 被災者の生活復興・再建には7つの要因が寄与していた

被災者の生活復興感を左右する要因は、「①すまい・②つながり・③まち・④ところとからだ・⑤そなえ・⑥くらしむきやなりわい・⑦行政とのかかわり」の7要素にまとめられることが、質的・量的調査から確認された。これをもとに、被災者の生活再建課題は、借り上げ仮設かプレハブ仮設かの住まい方の違いにかかわらず、上記の7つの課題に整理して検討を進めて行けば良いという結論が得られた。

上記の知見は、2013年1月に名取市生活再建支援課で実施した。名取市生活再建草の根検証ワークショップと、2015年度に実施した個々の被災者へのエスノグラフィーデータのテキスト解析という、二つの異なった質的調査からモデル化されたものである。これを受けて、2015年3月には名取市に在住する被災全世帯を対象とする計量的社会調査を実施し、このモデルによって名取市民の生活復興感の分散のほぼ半分強が説明できるというエビデンスを得た。以下、個々の調査結果を簡単に紹介する。

4.2 2013年の名取市と1999年神戸市の生活再建草の根検証名取市ワークショップ調査結果の比較

生活再建を進める上での課題を市民自身の手で明らかにすることを目的に、2013年1月27日に、プレハブ仮設（13名）、借り上げ仮設（7名）、在宅（5名）、住宅再建済み（6名）

の4種類の住まい方をしている被災者計31名に参画していただき、生活再建の課題をテーマに草の根検証ワークショップを行った。ワークショップの実施の方法は阪神・淡路大震災の5年目・10年目の草の根検証ワークショップと同じである。それぞれの住まい方タイプごとに1班7~8名の小集団に分け、生活再建を進める上で重要と思われる事項を各自がカードに記入し、その後、カードの内容の親近性に基づいてカードをグループ化し、そのグループに適切なタイトルをつける作業（親和図法）を各班で行った。さらに、各班で作成されたタイトルカードをセンター・テーブルに集め、タイトルカードの内容に基づくグループ化ならびに上位タイトルカードの作成作業を行った。最後に、参加者1人につき3票の投票用シールを使って、「重要と思われる」上位タイトルカードに投票を行い優先度の高い上位タイトルを選択する作業（ノミナルグループプロセス）を実施した。

プレハブ仮設、借り上げ仮設、在宅、住宅再建済みそれぞれの小集団のタイトルカードから抽出された上位タイトルカードについて、先行する阪神・淡路大震災被災者への生活再建検証ワークショップの結果から生み出された生活再建7要素モデルとの照合を行った。上位カードのカテゴリーは、生活再建7要素モデルを構成する「①すまい、②つながり、③まち、④こことからだ、⑤そなえ、⑥くらしむきやなりわい、⑦行政とのかかわり」の7課題のいずれかと対応することが発見された（図10参照）。この結果より、被災者の生活再建課題は、住まい方の違いにかかわらず、上記の7つの課題に整理して検討を進めてゆけばよいという作業モデルを構築することができた。

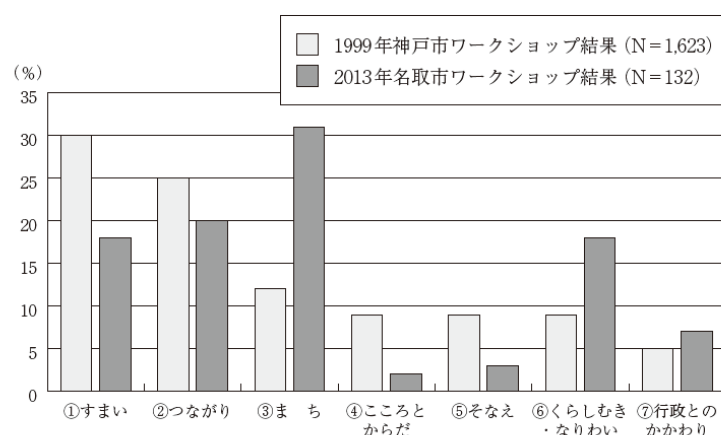


図10 2013年宮城県名取市での生活再建草の根検証と1999年神戸市での生活再建草の根検証ワークショップ結果の比較

ワークショップ全体の結果を神戸市における草の根ワークショップの結果と比較すると、7要素の中でも特に「③まち」に関する意見が名取市ワークショップでは特徴的に見られた。宮城県名取市では923名の市民が津波の犠牲となったが、市内で被災規模が最も大きかった閑上地区（本書のカバー写真は閑上小学校屋上から撮影された震災当日の閑上地区の光景である）のまちづくりの内容については、1人ひとりの住民とのコミュニケーションがうまくいかず、また再建の方針が二転三転した。その結果、現地再建と内陸移転で行政や住民相互の意見が割れ、さまざまな会が乱立し、復興のプロセスが複雑化した。このため土地かさ上げによる土地区画整理事業の都市計画決定が行われたのは、草の根検証ワークショップを実施した年の暮れに迫る2012年11月であった。したがって、多くの被災者にとって

「③まち」に関する先行きがどのように決まるのかは、生活の復興上の重要な課題となっていた。このような経緯から「③まち」に関する意見が多く出されたのだと考えられた。

4.3 エスノグラフィー調査による生活再建に寄与する7要素の出現比率の比較

2013年10月より、2015年3月まで、名取市で被災された、あるいは福島で被災し、名取市に仮住まいをしている被災者21名を対象に克明なエスノグラフィーインタビュー調査（図11参照）を実施した。

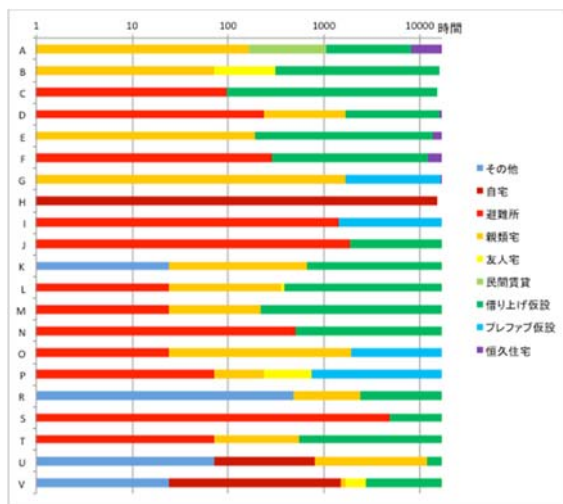


図11 エスノグラフィーインタビュー回答者の住まいの変遷

2015年度のエスノグラフィー調査結果のテキスト分析では、これまでのエスノグラフィー調査から得られたテキストデータを対象とし、災害発生後の生活再建過程における特徴抽出をおこなった。本分析では、調査対象者を大きく3つ（自宅再建群、借り上げ仮設住宅居住群、プレハブ仮設住宅居住群）のグループに分けて、各群を比較している(図12)。分析手順は、次のとおりである。①テキストデータを生活再建過程にかかわる時間フェーズに分類し、②各フェーズの特徴単語の共起ネットワークから意味のまとまりを抽出し、③それらのまとまりから具体的内容を特定し、④生活再建7要素に照合した。図3は、生活再建過程のうち、特に、災害発生から10001時間（約1年2ヶ月）が経過したフェーズにおける結果を示したものである。

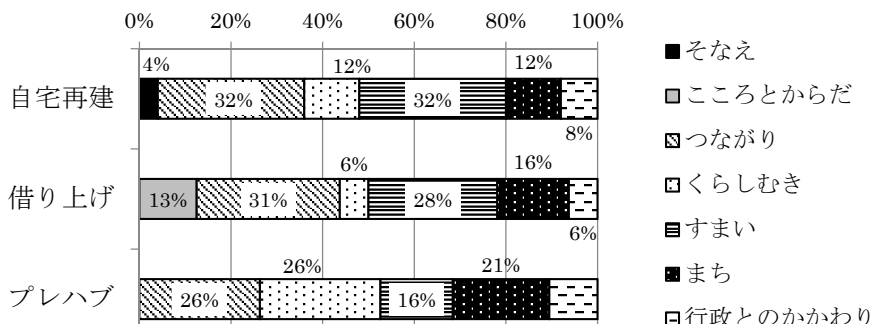


図12 自宅再建・借り上げ仮設・プレハブ仮設居住者の発言における生活再建7要素の出現頻度の比較

- (1) 自宅再建群 自宅再建群の特徴として、そなえに関する内容がみられたこと、暮らしむき・まち（復興計画等）に関する発言がプレハブ仮設居住群よりも少ないことが挙げられる。暮らしむきについては、職場再建に関する内容が多かった。つながりについて

は、プレハブ仮設住宅居住群よりも割合が多いが、内容は大きく異なる。たとえば、家族同士のつながりや、自宅再建した新天地における新しいつながりを今後大切にしていきたいという内容であり、従前の地域のつながりではなかった。まちに関しては、自宅再建を完了した立場で傍観する内容である傾向が強い。

- (2) 借り上げ仮設住宅居住群 借り上げ仮設住宅居住群の特徴は、こころとからだに関する発言がみられたこと、行政とのかかわりの内容が少なかったこと等である。他の 2 群とこころとからだに関して異なる理由に、調査対象者の性別が考えられる。本分析の対象者がいずれも女性で、こころとからだに関する自己開示がなされやすかったと考えられる。つながりでは、家族のつながりを重要視するケース、従前の地域のつながりを大切にしているケース等、さまざまであった。まちについては、復興計画等の今後に関心があるものの、自分自身の生活再建とは切り離して考えられていた。
- (3) プレハブ仮設住宅居住群 本群ではくらしむきの窮状を訴える内容がみられ、自宅再建群とは異なる点である。この群の被災者は、震災から 1 年以上が経過するなか、くらしむきの厳しさが増している状況が考えられる。また、つながりに関して、地域のつながりを自分の生きる意味・居るべき場所として重要視する内容が多かった。特に、将来において震災前の居住地域に戻ることが念頭に置かれており、そうした内容が多くみられた。

4.4 2015 年 3 月名取市生活再建現況調査による生活再建 7 要素モデルの検証

2015 年 1 月 13 日から 3 月 4 日にかけて、被災者の生活再建を総合的かつ効率的に実施するための基礎資料とすることを目的として、生活再建状況に関する全数記名式の社会調査の設計・実査・分析を行った（立木, 2015e; Tatsuki, 2015; 松川・佐藤・立木, 2015）。この調査では兵庫県復興調査（兵庫県, 2001; Tatsuki & Hayashi, 2002; 立木他, 2004a; Tatsuki, 2007）で用いた生活再建 7 要素の各指標を活用した。

調査対象は、名取市が把握している応急仮設住宅（プレハブ仮設住宅、県借り上げ民間賃貸住宅）に居住する全 1,533 世帯と、その 18 歳以上の世帯員 3,513 名である。この中には、被災時に名取市に居住していた世帯（調査時点での市外居住世帯を含む）と、被災時には市外に居住していたが調査時には名取市内に居住していた世帯（主に福島で被災し県外避難した被災世帯）が含まれている。各世帯を対象に、世帯全体の状況をうかがう世帯票（両面 1 枚、2 ページ）と、18 歳以上の世帯構成員個人に状況をうかがう個人票（両面 2 枚、4 ページ）の 2 種類からなる調査票セットを郵送した。世帯票は 1 票、個人票は市で把握している最大の世帯構成員人数よりも若干多い 6 枚を同封した。回収数（率）は、世帯票が 1,107 (72.2 %)、個人票で 1,971 (56.1 %) である。

生活再建 7 要素に対応する**具体的な項目**は以下に示す通りである。

- ①すまい：借り上げ仮設かプレハブ仮設居住か、住まいの再建方針、住まいを再建する上で気がかりなこと、住まいを再建する上で重要視すること、借り上げ仮設入居時期やその見つけ方（借り上げ入居者専用世帯票のみ）。
- ②つながり：近所づき合い・サークルや趣味のつき合いの状況、サロンや集会所への参加。
- ③まち：現在住んでいるまちの様子。
- ④こころとからだ：心身ストレスと健康状態の主観的評価。
- ⑤そなえ：すまいを再建する上で災害に強い建物や土地を重要視するか。
- ⑥くらしむき：家計（収入、支出、預貯金、ローン・負債）の増減、主な世帯収入、家計収入の満足度、地震保険加入の有無、震災前後の職業。
- ⑦行政とのかかわり：行政との関わりに関する方針について「行政依存／自由主義／共和

主義」か、広報誌を知っている／読んでいるか、支援員による訪問の必要性。

分析の方法は、今回の調査と同様の調査フレームを用いた 2001 年兵庫県復興調査結果 (Tatsuki & Hayashi, 2002) との比較が可能となるように、生活復興感を従属変数とし、外生的・内生的な変数ならびに媒介変数を独立変数とする重回帰分析を行った。

分析の結果、生活再建 7 要素モデルが全体として観測された生活復興感の変動をどの程度説明できるのかを示す決定係数 (R^2 値) は、表 1 最下段に示す通り .532 であり、自由度を調整した決定係数は .520 であった。つまり東日本大震災被災地における生活復興感の分散の約半分強は、生活再建 7 要素と復興過程感で説明できることが明らかになった。これを視覚化したものが図 13 である。モデルによる生活復興感の予測値と回答者からの生活復興感得点の実測値が線形の関係としてよく適合していることが示されている。

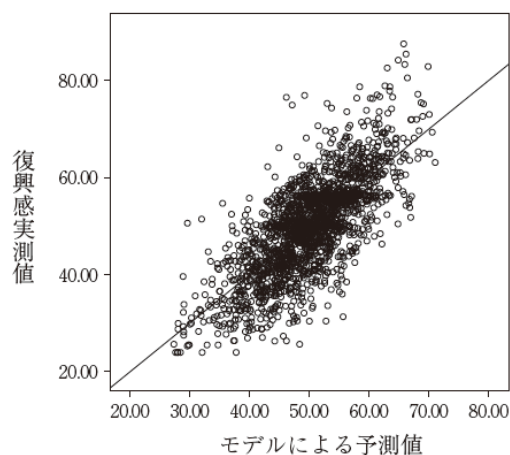


図 13 生活復興感得点の予測値と実測値の関係

表 2 は生活復興感に対する重回帰モデルに投入された外生的・内生的・媒介的変数がどのように生活復興感を左右していたのか—高めるか低める方向か—を検討するために、変数の個々の振る舞いを説明する偏回帰係数 (パラメーター推定値) とその関連指標も表中にまとめている。関連指標としては、推定の標準誤差、 t 値とその有意確率、効果量 (ω^2) および共線性に関する指標 (VIF) —10 を超える場合は共線性が疑われる—を載せている。

表 12-3 の最初の数行は被害の程度や性別といった操作不能な外生的変数の偏回帰係数を示している。り災状況の各水準に対する偏回帰係数は生活復興感に及ぼす影響の具体的なあり様を示している。すなわち半壊・半焼者 (ダミー) 変数の偏回帰係数は正の値 ($p < .10$) となっており、福島で被災し原発避難で名取市に転入 (ダミー) 変数の偏回帰係数は負の有意な値 ($p < .05$) を示した。これらから、り災状況については全壊・全焼者や原発避難者と比較すると、半壊・半焼者は相対的にり災のインパクトが小さい傾向にあったこと、その一方で、福島で被災し原発災害を逃れて名取市に移動してきた人たちの生活復興感がとりわけ低いことが明らかになった。また回答者の年齢区分は調査時点での生活復興感を左右する要因とはなっていなかったが、性別については男性 (ダミー変数) の偏回帰係数が負の有意な値 ($p < .05$) となり、男性の生活復興感が全般的に低いことが分かった。

次に、生活再建 7 要素の各内生的変数の振る舞いについて見てみる。①すまいについては、回答者は全員が仮住まいをしている。その仮住まいのタイプ (借り上げ仮設かプレハブ仮設住宅) の違いに注目すると、プレハブ仮設居住のダミー変数の偏回帰係数が有意な負の値を示した。これは平均的に見ると、借り上げと比較してプレハブ居住は生活復興感に負の有意な効果 ($p < .01$) を与えていたことを意味する。逆に言うと、借り上げ仮設住宅の居住は、全般的に復興感を高める要因として働いていた (図 9 参照)。しかしながら、借り上げ仮設住宅への入居が誰にとっても効果的な選択であったのかについては、被災者のさま

さまざまな属性や特徴との掛け合わせの効果についてより細かく検討する必要がある。

表 12-3 に示した偏回帰係数表の①すまい変数のうち、「借り上げ仮設住宅居住かつ単身高齢」世帯ダミー変数には有意な負の効果 ($p < .05$) が、「借り上げ仮設住宅居住かつ身体の高齢に不安のある人のいる」世帯ダミー変数も有意な負の効果 ($p < .01$) が、そして「借り上げ仮設住宅居住かつ高齢母と中年の子の世帯かつ仮設住宅入居が発災から 5 カ月以上」世帯ダミー変数でも有意な負の効果 ($p < .01$) が確認された。

②人と人とのつながりについては、被災前後で近所づき合いの人数が復興感に与える影響に特徴的な相違が現れた。すなわち震災前では近所づき合いが少ない（いない、もしくは 4 人まで）という回答への偏回帰係数が正の有意な値を示していた。一方、震災後の仮住まいでの近所づき合いでは、10 名以上という回答に正の有意 ($p < .05$) な効果があり、5 名以上だとほぼ平均的な復興感を示したのに対し、4 人以下の回答には有意ではない ($p = .106$) もの負の係数が推定された。仮住まい後では、現在の仮住まいの近隣の人とのつき合いを意識的に増やした「被災後社交派」とでも呼ぶべき人たちは生活復興感が高く、逆に震災前と同程度の社交に留めた人たちは、人と人とのつながりが復興感に与える恩恵に浴していなかった。趣味サークル仲間の人数では、被災前のサークル仲間が多い人ほど生活復興感に負の影響を与えていた。これに対して、現在の趣味サークル仲間の多さは正の効果を持っていた。被災と仮住まいによって日常的に会う友人の数が多かった人ほど、つながりの喪失により生活復興感が低くなる一方で、仮住まい後に趣味サークル仲間を意識的に多くした「被災後社交派」は状況の変化に適応していた、と解釈することができる。これらは、被災者宅の個別訪問、茶話会・サロン活動などを通じて、被災後のつながりの維持や再構築を目的とする復興支援員制度の必要性を実証的に支持するものとなっている。

③まちについては、住民相互のつき合いが「かなりある」場合は有意な正の効果 ($p < .05$) が確認された。一方、「あまりないが世話役の人が活動している」 ($p < .10$)、「あまりなく、それぞれで生活している」 ($p < .05$) 地域は、すべて有意な負のパラメータ値が推定された。しかも、つき合いの程度が「少しあり、あいさつ程度はする」から順につき合いが低下するにつれて負のパラメータ値が大きくなっていった。社会関係資本の議論を援用すると、「②人と人とのつながり」は個人財、「③まち」は共有財としての社会関係資本の指標である。個々の被災者の社会関係を豊かな方向に持っていく個別のサポートだけではなく、被災者を包摂するコミュニティ全体の地域力（立木、2007、2008、2012）を高めることの重要性を示す結果となった。

④こころとからだについては、主観的な健康状態が良い場合は、生活復興感に有意な正の効果 ($p < .01$) を持っていた。さらに 8 項目の心身ストレスの症状の程度を問い合わせたこころとからだのストレス尺度得点も有意な負の効果を確認された ($p < .01$)。これらは保健師や訪問看護師による 1 人ひとりの被災者への健康調査や健康指導事業は生活再建の支援策として重要であることの実証的な証拠となっている。

⑤そなえについては、今後の住まいについて災害リスクを考慮するか、それとも考慮しないかに関する合成得点を用いたところ、今後の災害リスクを考慮しないことが有意に ($p < .01$) 復興感を高めていることが分かった。なお同様の結果は、2001・2003・2005 年の兵庫県生活復興調査でも繰り返し確認されている。住宅の選択にあたり、仕事・学校・買い物・通院といった「今、ここ」における日常生活に関する要因に重きを置き、将来の災害リスクにはむしろとらわれないことが生活復興感と関係していることが今回の調査でも示された。

⑥くらしむき・なりわいについては、収入・支出・預貯金・ローン残高などについて震災により変化があるほど生活復興感に有意な ($p < .01$) の負効果を与えていた。一方、これらの項目それぞれについて家計の余裕が高まる方向（例えば収入増、支出減、預貯金増、ロ

ーン残高減など)への回答は生活復興感に有意な ($p < .01$) 正の効果を与えていた。なりわいについては、震災前に自営業であったと場合は有意な ($p < .01$) 負の効果を与えていたが、震災後に自営業と答えた人の復興感には有意に ($p < .01$) 高くなっていた。一方、震災前に退職者や失業者であった人は現在の生活復興感に有意な (それぞれ $p < .05$ 、 $p < .01$) 正の効果を与えていたが、被災後の退職や失業は復興感に有意な (ともに $p < .01$) 負の効果を与えていた。現況調査対象者の大半を占めるのは震災前に閑上地区に居住していた人たちであるが、震災によりこの地区の商業施設が大きな被害を受けたことによる影響や、震災により退職や失業を余儀なくされた人たちの現在の生活の困難さが浮き彫りにされた結果となっている。一方、被災後に自営業を始めるか再開した人は、就労を始めたことにより復興感が高まっていることも確認された。これらの点については、阪神・淡路大震災との比較の上でさらに後段で論述する。

⑦行政とのかかわりについては、自分たちのまちの復興は自分たちが主役となって進めることを重視する共和主義(町衆)的な態度は、調査時点ではむしろ生活復興感に有意な ($p < .05$) 負の影響を及ぼすことが分かった。また行政からの広報には関心を持たない態度は生活復興感に有意な ($p < .05$) 正の効果を持っていた。阪神・淡路大震災では、コミュニティの重要性が強調されたが、コミュニティにはセーフティネットとしての側面と、個人の自由な行動を統制する側面との両方の機能がある。閑上地区の土地区画整理事業のように、まちの再建までにまだ多くの時間がかかることが予測されるときに、個人の生活の再建を優先させる非共和主義的で行政非依存の被災者の方が、現時点では生活復興感が高いことを示しているのだと考えられる。

表 2 生活復興感に対する重回帰分析結果（偏回帰係数推定値と関連指標）：
2015年1月名取市生活再建現況調査

説明変数の内訳	説明変数（項目）	変数カテゴリ	B (パラメータ 推定値)	標準 誤差	t値	有意 確率	ω ²	共線性の 統計量 (VIF)	
外生的変数	被害の程度	切片	50.531	1.021	49.495	***	0.596		
		全壊・全焼	.306	.585	.523		0.000	2.655	
		大規模半壊	.410	1.052	.390		0.000	1.354	
		半壊・半焼	1.753	.941	1.862	*	0.001	1.478	
		福島で被災し原発避難	-1.756	.767	-2.291	**	0.001	1.920	
	性別	男性ダミー	-0.671	.324	-2.070	**	0.001	1.119	
内生的変数	①すまい	プレハブ or 借り上げ	プレハブ仮設居住ダミー	-1.186	.391	-3.030	***	0.000	1.594
		すまいへの 気がかり	復興公営住宅に関する気がかり	2.697	1.003	2.689	***	0.002	1.149
			現在の仮住まいの状況に関する気がかり	-1.348	.487	-2.767	***	0.002	1.216
			借り上げ仮設居住かつ高齢単身ダミー	-6.338	2.831	-2.239	**	0.001	1.042
		借り上げ仮設居住かつ身体心配ダミー	-0.537	.166	-3.241	***	0.002	1.174	
		借り上げ仮設居住かつ高齢母と中年子世帯かつ仮設入居時期遅いダミー	-0.411	0.158	-2.592	***	0.002	1.075	
		③つながり	震災前の 近所づきあい	いない	1.391	.627	2.218	**	0.001
	1~4人			2.422	.608	3.983	***	0.004	1.539
	5~9人			.602	.515	1.170		0.000	1.448
	震災後の 近所づきあい		いない	.285	.795	.358		0.000	4.958
			1~4人	-1.262	.781	-1.617 (p=.106)		0.000	4.088
			5~9人	-.065	.777	-.084		0.022	3.632
	震災前の趣味 サークル仲間		10人以上	1.424	.729	1.953	*	0.001	4.511
いない			-1.35	.743	-1.82		0.000	5.889	
1~4人			-.967	.995	-.972		0.000	2.423	
5~9人			-1.044	.905	-1.154		0.000	2.737	
		10人以上	-2.577	.771	-3.344	***	0.002	4.308	

熊本地震での被災者支援で活用可能な JST 立木プロジェクトの成果

2016年5月5日版 version 5

	震災後の趣味 サークル仲間	いない	-261	.832	-313	0.000	7.362	
		1~4人	1.257	1.047	1.200	0.000	3.222	
		5~9人	1.791	.995	1.800	*	0.001	3.015
		10人以上	2.910	.901	3.229	***	0.002	4.648
③ま ち	あなたのまち の様子	まちのつき合いがあまりなく、 それぞれで生活している	-1.862	.796	-2.338	**	0.001	6.496
		まちのつき合いはあまりない が、地域の世話役の人たちの 活動が目にはいる	-1.681	.889	-1.891	*	0.001	3.209
		まちのつき合いは少しあり、 住民がお互いに挨拶をかわす こともある	-4.92	.791	-6.22		0.000	6.017
		まちのつき合いはかなりあり、 何かのときには多くの人が参 加する	2.210	.915	2.416	**	0.001	2.794
④こころとからだ	健康状態	良い	4.185	.992	4.220	***	0.004	5.135
		普通	1.462	.909	1.608		0.000	8.150
		悪い	-3.59	.959	-3.74		0.000	5.809
	心身ストレス	心身ストレスの高さ	-2.499	.188	-13.274	***	0.043	1.412
⑤そなえ	そなえ	そなえについて考えていない	.335	.159	2.113	**	0.001	1.078
⑥くらしむき ・なりわい	くらしむき	震災の家計への影響度	-0.855	0.159	-5.386	***	0.007	1.042
		家計の余裕度 (収入・支出・預貯金・ローン)	.611	.156	3.919	***	0.003	1.079
	なりわい	自営業(震災前)	-2.763	.690	-4.006	***	0.004	1.750
		自営業(現在)	2.677	.921	2.908	***	0.002	1.715
		退職者(震災前)	1.353	.608	2.226	**	0.001	1.962
		退職者(現在)	-2.421	.520	-4.653	***	0.005	2.271
		失業中(震災前)	1.757	.581	3.027	***	0.002	1.437
		失業中(現在)	-3.313	.540	-6.137	***	0.009	1.516
⑦行政との かかわり		共和主義度	-3.44	.162	-2.126	**	0.001	1.122
		行政からの広報誌 読んでいない	.405	.160	2.530	**	0.001	1.122
媒介変数								
		復興過程感	3.759	.172	21.818	***	0.116	1.271
		$R^2 = .532$ (調整済み $R^2 = .520$)						
		*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .10$						

4.5 再建 7 要素のそれぞれが生活復興感に及ぼす効果量の比較

重回帰モデル全体の説明力は決定係数 (R^2) あるいは自由度調整済み決定係数 (adjusted R^2) で推定が可能であり、今回の重回帰モデルは全体として 53.2% (自由度を調整した場合は 52.3%) の説明力を有していたが、重回帰モデルを構成する個々の説明変数については、 ω^2 を用いて個別の変数の効果量を比較することができる (Maxwell、Camp & Arvey、1981; 水本・竹内、2008)。しかも個々の要因に対応する ω^2 の総和は、調整済み決定係数とほぼ等しくなる (不偏推定量である) ことが知られている。そこで今回の調査における重回帰モデルのうち生活再建 7 要素だけに注目し、それぞれの要素の効果量 (ω^2) を 2001 年兵庫県生活復興調査モデルと比較するメタ分析を行った結果が図 14 である。

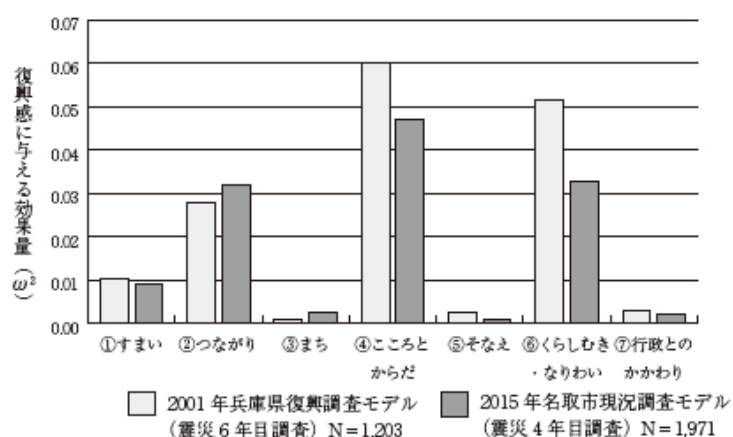


図 14 生活復興感に対する生活再建 7 要素の効果量の 2001 年兵庫県復興調査と 2015 年名取市現況調査の比較

名取市調査モデルと兵庫県生活復興調査モデルを比較すると、名取市調査では④こことからだ、⑥くらしむき・なりわい、②つながりの順での効果量大きいこと、一方兵庫県調査では④こことからだ、②つながり、⑥くらしむき・なりわいの順で生活復興感に及ぼす効果が大きいことが分かる。期せずして、どちらの調査でもこれら 3 つの要素が共通して生活復興感に及ぼす影響が特に高いことが確認されたのである。本章初めに紹介した神戸市と名取市の草の根検証ワークショップ結果の比較でも、名取市ワークショップでは③まちと⑥くらしむき・なりわいに関する意見が特徴的に多く出され、この 2 要素を名取市の被災者はとりわけ重視することが示唆された。この点は計量調査でも再度支持されることになった。