宮城県名取市における東日本大震災被災者に対する伴走型支援提供に関する検証：名取市現況調査4年分のパネルデータから

A Verification on Personal Support to Survivors of the Great East Japan Earthquake in Natori City: Based on the Four Years Panel Data of Natori City Survey

○藤本 慎也[1]，川見 文紀[2]，松川 杏寧[3]，佐藤 翔輔[4]，立木 茂雄[5]
Shinya FUJIMOTO[1] , Fuminori KAWAMI[2], Anna MATSUKAWA[3], Shosuke SATO[4], and Shigeo TATSUKI[5]

[1] 同志社大学 社会学部社会学科
Faculty of Social Studies, Doshisha University.
[2] 同志社大学大学院 社会学研究科
Graduate School of Sociology, Doshisha University.
[3]人と防災未来センター
Disaster Reduction and Human Renovation institution.
[4] 東北大学 災害科学国際研究所
International Research Institute of Disaster Science, Tohoku University.
[5] 同志社大学 社会学部
Department of Sociology, Doshisha University.

The purpose of this paper is to verify whether various sets of personal support have been actually provided for those whose life recovery score transitions remain at a low level by analyzing 2014, 2015, 2016 and 2017 Natori city panel survey data. The sample consists of survivors who answered the surveys for four successive years (N=510). As a result, the following two points were shown: 1) Those who have been received personal support and those who continuously scored very low on life recovery are not totally overlapped. 2) Social Ties concern whether a survivor is likely to receive support.

Keywords *: the Great East Japan Earthquake, personal support, disaster case management, life recovery, panel survey*

１．はじめに

(1) 問題背景

2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震とそれに伴う東日本大震災は，東北地方を中心として各地に大きな被害をもたらした．震災によって被害を受けた被災者に対する多くの支援は，単に罹災証明書の区分に基づくものだった[1]．菅野（2015）[2]は，この現状に対し，住家の被災度判定を基準とする各種支援制度の運用は非合理であることを指摘したうえで，被災者1人ひとりに寄り添い，複合的な要因からなる被災度合いを検討し，個別に災害時の支援メニューと平時の福祉などの支援メニューを組み合わせたうえでワンストップに支援を実施する「災害ケースマネジメント」の必要性を提示している．さらに，津久井（2017）[3]は，原発避難者が災害により受けるダメージが多様であること，被災後現在までに時間を過ごしてきた軌跡も個別に異なること，また平常の生活への連続性を視野に入れる必要があることから，同様に災害ケースマネジメントの必要性を提唱している．また菅野（2017）[4]は，東日本大震災で被害を受けた仙台市においてモデル化された災害ケースマネジメントのノウハウが，熊本地震で被害を受けた熊本市やその他の地域にも伝わっており，災害ケースマネジメントが有効性の高い生活再建手法であることを確認している．災害ケースマネジメントが実施されている地域の1つに，宮城県名取市がある．名取市では，一般社団法人パーソナルサポートセンター（以下PSC）と連携し，2017年度から被災者に対する伴走型支援を行っている[4]．ところが，災害ケースマネジメントではこうして1人ひとりに寄り添ったきめ細やかな形の支援が実施されているものの，その支援が本当に支援を必要としている層にまで行き届いているのかを検証した実証的な研究はなされていない．

(2) 本研究の位置づけおよび目的

災害ケースマネジメントが実施されている名取市における被災者の生活復興感については，立木・林（2002）[5]が阪神・淡路大震災の被災者を対象とした草の根ワークショップから抽出し，その後田村ほか（2001）[6]，立木ほか（2004）[7]，黒宮ほか（2006）[8]などによる阪神・淡路大震災からの生活復興を調査した一連の研究で用いられてきた「生活再建7要素モデル」に基づき，松川ほか（2015）[9]，立木ほか（2016）[10]，松川ほか（2016）[11]，藤本ほか（2018）[12]などによってさまざまな研究がなされてきた．そのなかでも藤本ほか（2018）[12]は，生活復興過程を明らかにするため，名取市における被災者が感じる生活復興感の2014年度から2017年度にかけての移り変わりを5つに類型化した．そこで本研究では，この生活復興5類型から抽出された，

被災後4年目から7年目まで継続して生活復興感が低く推移する層，つまり特に手厚い支援が必要だと考えられる層と，PSCによって支援が必要だと判断され，実際に支援が提供された層が合致しているのかを検証する．検証をするにあたり，「生活復興感が低く推移する層と伴走型支援が提供されている層は一致している」という仮説を立てる．この仮説を検証し，伴走型支援が生活復興感が継続して低いままである層に提供されているのかどうかを確かめることを目的とする．

分析では，発災後初期段階に見られる生活復興感が低迷する層と伴走型支援が提供されている層のそれぞれの特徴を比較する．この分析により，災害ケースマネジメントによる伴走型支援を誰に提供するのかを決めるスクリーニングの段階において着目すべき被災者の特徴を示すことで，本研究は被災者1人ひとりに寄り添った支援がいち早く提供され，被災地全体でのスムーズな生活再建につながるための一助となりうる．

２．方法

(1) 分析対象

本研究では，宮城県名取市において2014年度から2017年度にかけ4年度連続で実施された「名取市被災者現況調査」のデータを組み合わせたパネルデータ（以下各年で行われた調査を「2014年度現況調査」，「2015年度現況調査」，「2016年度現況調査」，「2017年度現況調査」とする），および宮城県名取市とPSCが連携して行っている伴走型支援の対象者のデータを用いる．名取市被災者現況調査の概要は表1の通りである．

表1　名取市被災者現況調査の概要

調査名	調査対象の居住状況		世帯票 配布数	世帯票 回収数	世帯票 回収率	個人票 配布数	個人票 回収数	個人票 回収率	調査期間
2014年度 名取市現況調査	仮住まい	プレハブ	702	500	71.2%	1,293	820	63.4%	2015年1月13日 ~2015年3月4日
		借り上げ	831	607	73.0%	2,220	1,151	51.8%	
2015年度 名取市現況調査	仮住まい	プレハブ	523	408	78.0%		637		2016年1月15日 ~2016年3月9日
		借り上げ	664	604	91.0%		886		
	自宅を再建済み		1,144	683	59.7%		1,631		
2016年度 名取市現況調査	仮住まい	プレハブ				823	450	54.7%	2016年8月31日 ~2016年11月2日
		借り上げ				1,256	578	46.0%	
	自宅を再建済み					3,705	1,262	34.1%	
2017年度 名取市現況調査	仮住まい	プレハブ	245	91	37.1%	407	132	32.4%	2017年11月17日 ~2017年12月15日
		借り上げ	252	97	38.5%	604	187	31.0%	
	自宅を再建済み		1,521	502	33.0%	4520	1218	26.9%	

調査対象は，2014年度現況調査では応急仮設住宅（プレハブ建設仮設住宅，県借り上げ民間賃貸住宅）に居住する全世帯，2015年，2016年度，2017年度現況調査では，再建済み世帯を含む名取市被災者台帳に記載されている全被災世帯である．回答方法は郵送自記入式で，回答者は調査時に満18歳以上の人である．この調査では2016年度の調査を除き世帯票と個人票の2種類の調査票を配布した．本研究では，世帯票と個人票を結合して1つのデータとし，分析は個人単位で行う．なお，2015年度現況調査での個人票の回収率が空欄なのは，名取市が把握している最大の世帯人数よりも多い6枚の調査票を同封して調査を行ったため，個人単位での正確な母数が不明だからである．

2014年度現況調査から2017年度現況調査まで4回すべての調査で回答が得られたのは510ケースだった．本研究で分析対象となるのはこの510ケースである．また，これまでにPSCの伴走型支援の対象（以下PSCケース）となっていたのは145ケース（2018年6月時点）である．この145ケースと4回の名取市現況調査すべてで回答が得られた510ケースを重ねた結果，24ケースが重複した．つまり，分析対象である510ケースのうち，PSCからの支援を受けていたケースが24ケース，受けていなかったケースが486ケースである．

(2) 調査項目

名取市被災者現況調査の調査項目は，基本属性(性別・年代・世帯人数)，生活再建7要素(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)，生活復興感（生活充実度・生活満足度・1年後の見通し）から構成されている．それぞれの質問項目，変数化の方法は表2の通りである．なお，生活復興感を測定する変数を除き，特に調査時点の注釈がない変数はすべて2014年時点での変数である．

表2　項目一覧

変数の概念		内容	変数化の方法
基本属性		性別	
		震災時：年代	カテゴリ化
		世帯人数	カテゴリ化
生活再建7要素	①すまい	仮住まい形態	
	②つながり	震災前：世間話をする近所・親類・職場（学校）の人の数	最適尺度法により数量化
		震災前：趣味やサークルで普段顔を合わせる人の数	
		2014年度時点：世間話をする近所・親類・職場（学校）の人の数	最適尺度法により数量化
		2014年度時点：趣味やサークルで普段顔を合わせる人の数	
	③まち	現在住んでいるまちの様子	
	④こころとからだ	寂しい気持ちになる	足し合わせた後四分位数でカテゴリ化
		気分が沈む	
		次々とよくないことを考える	
		動悸（どうき）がする	
		息切れがする	
		胸がしめつめられるような痛みがある	
		家族の中に心配な人がいるか（体の病気）	最適尺度法により数量化
		家族の中に心配な人がいるか（心の病気）	
	⑤そなえ	住まいの再建を考えるうえで重要視：災害に対して安全なこと	いずれか1つでも重要視していれば「そなえを重要視」ダミー変数化
		住まいの再建を考えるうえで重要視：建物が丈夫なこと	
	⑥くらしむき	収入の増減	最適尺度法により数量化
		支出の増減	
		預貯金の増減	
		ローン・負債の増減	
	⑦行政とのかかわり	ごミ出しのルールが守られないときの市民や行政とのかかわりについての考え	最適尺度法により数量化
		まちづくりをすすめるときの市民や行政とのかかわりについての考え	
		自治会活動をおこなうときの市民や行政とのかかわりについての考え	
生活復興感	生活充実度	忙しく活動的な生活を送ることは	足し合わせ
		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	
		仕事の量は	
	生活満足度	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	
	1年後の見通し	1年後の生活はどうなっているか	

３．結果

(1) 生活復興感の推移

藤本ほか（2018）[12] は，パネル回答者510名による各年度での生活復興感の得点について，クラスター分析（Ward法，平方ユークリッド距離）によって被災後4年目から7年目にかけての生活復興過程を5つに類型化した．図1に，4時点における生活復興5類型の生活復興感の推移を示す．

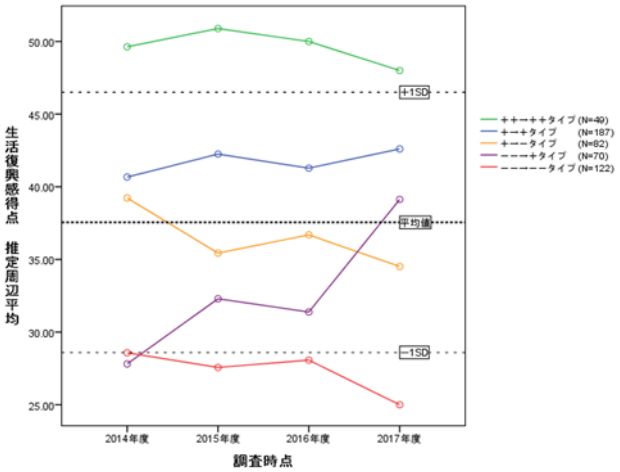

図1　生活復興5類型の生活復興感の推移

この5類型を生活復興感の推移パターンごとにそれぞれ「＋＋→＋＋タイプ」「＋→＋タイプ」「＋→－タイプ」「－－→＋タイプ」「－－→－－タイプ」と呼ぶ．

表 3　ロジスティック回帰分析によるーーー→ーータイプおよび PSC ケースの分析結果

独立変数の内訳	独立変数（項目）	変数カテゴリ	ーーー→ーータイプ				PSCケース				
			B	標準誤差	Exp(B)	有意確率	B	標準誤差	Exp(B)	有意確率	VIF
基本属性	性別（基準：女性）	男性	.355	.276	1.426		.818	.548	2.266		1.066
	世帯人数（基準：1人）	3人以上	-.775	.397	.461	*	-1.257	.666	.285	*	2.004
		2人	-.194	.342	.824		-1.541	.644	.214	**	1.865
	年代（基準：75歳以上）	39歳以下	-3.154	1.135	.043	***	1.070	1.284	2.916		2.941
		40～49歳	-.374	.582	.688		2.121	1.196	8.342	*	2.476
		50～64歳	-.285	.467	.752		.570	1.156	1.768		3.785
		65～74歳	-.204	.484	.816		.201	1.234	1.222		3.127
①すまい	仮住まい形態（基準：借り上げ仮設居住）	プレハブ仮設居住	-.034	.300	.966		.987	.606	2.684		1.277
②つながり		震災前つながり度	.499	.167	1.647	***	-.314	.368	.730		1.669
		2014年度つながり度	-.518	.177	.596	***	.657	.362	1.930	*	1.725
③まち	住んでいるまちの様子（基準：まちのつきあいはあまりなく、それぞれで生活している）	まちのつきあいはかなりあり、何かのときには多くの人が参加する	-1.146	.546	.318	**	.332	.796	1.393		1.429
		まちのつきあいは少しあり、住民がお互いに挨拶をかわすこともある	-.596	.316	.551	*	-.606	.690	.546		1.379
		まちのつきあいはあまりないが、地域の世話役の人たちの活動が目にはいる	-.067	.437	.935		-1.758	1.207	.172		1.252
④こころとからだ	心身ストレス（基準：強い）	弱い	-1.148	.423	.317	***	-.636	.664	.529		1.982
		弱め	-1.167	.415	.311	***	-.888	.787	.412		1.750
		強め	-.347	.344	.707		-1.594	.834	.203	*	1.810
		家族の心身健康度	-.482	.148	.618	***	-.109	.280	.897		1.137
⑤そなえ		そなえを重要視	-.197	.273	.822		-.459	.516	.632		1.047
⑥くらしむき		家計の余裕度	-.425	.157	.654	***	-.137	.296	.872		1.082
⑦行政とのかかわり		行政依存対共和主義	-.139	.145	.870		.304	.288	1.356		1.131
		自由主義度	.182	.141	1.199		-.142	.254	.868		1.096
		定数	.085	.586	1.089		-2.939	1.322	.053	**	
	N=510 *** p<.01, *** p<.05, * p<.10		Nagelkerke R2乗＝.357				Nagelkerke R2乗＝.230				

(2) ロジスティック回帰分析によるーーー→ーータイプとPSCケースの比較検討

生活復興5類型のうち，特に重点的な支援が必要だと考えられるのは，4時点で継続して生活復興感が低迷しているーーー→ーータイプである．そこで，ーーー→ーータイプと実際に支援の対象となったPSCケースが重なっているかを検討するため，従属変数をーーー→ーータイプとそれ以外の4タイプの2値変数としたロジスティック回帰分析，およびPSCケースとPSCケースでないケースという2値変数としたロジスティック回帰分析をそれぞれ行った．その際，各分析結果を比較検討するため，独立変数には基本属性および生活再建7要素の同一の変数を投入した．表3に，各分析の結果をまとめて示す．

まず，ーーー→ーータイプのもつ特徴を見ていく．ーーー→ーータイプとそれ以外のタイプの間には，基本属性では世帯人数，年代，生活再建7要素ではつながり，まち，こころとからだ，くらしむきに差が見られた．世帯人数については，1人に比べ3人以上であることに負の効果をもつ有意な傾向（p<.10）が確認された．年代については，75歳以上に比べ39歳以下であることに有意な負の効果（p<.01）が見られた．つながりについては，震災前の人とのつながりが豊かであることが有意な正の効果（p<.01）をもっていた一方，2014年度の人とのつながりが豊かであることが有意な負の効果（p<.01）をもっていた．まちについては，まちのつきあいはあまりなく住民がそれぞれで生活していることに比べ，まちのつきあいはかなりあり，何かのときには多くの人が参加することに有意な負の効果（p<.05），またまちのつきあいは少しあり，住民がお互いに挨拶をかわすこともあることに負の効果をもつ有意な傾向（p<.10）が確認された．こころとからだについては，心身ストレスを強く感じていることに比べ，感じるストレスが弱いことが有意な負の効果（p<.10）をもち，また感じるストレスが比較的弱めであることも有意な負の効果（p<.10）をもつこと，さらに家族のなかに心と体の健康について心配な人がいないことに有意な負の効果（p<.01）が見られた．くらしむきについては，家計に余裕があることが有意な負の効果（p<.01）をもつことが確認された．

表4　ーーー→ーータイプおよびPSCケースのもつ特徴

ーーー→ーータイプ	**基本属性** ・世帯人数：1人　・年代：後期高齢者（75歳以上） **生活再建7要素** ・つながり：震災前は人とのつながりが豊かで、震災後はつながりが薄い ・まち：共有財としての人とのつながりがない ・こころとからだ：強い心身ストレスを感じている、家族のなかに心身の健康面で心配な人がいる ・くらしむき：家計に余裕がない
PSCケース	**基本属性** ・世帯人数：1人　・年代：40代 **生活再建7要素** ・つながり：震災後の人とのつながりが豊か ・こころとからだ：強い心身ストレスを感じている

次に，PSCケースのもつ特徴を見ていく．PSCケースとPSCケースでないケースの間には，基本属性では世帯人数，年代，生活再建7要素ではつながり，こころとからだに差が見られた．世帯人数については，1人に比べ2人であることに有意な負の効果（p<.05），また3人であることにも負の効果をもつ有意な傾向（p<.10）が確認された．年代については，75歳以上に比べ40代であることに正の効果をもつ有意な傾向（p<.10）があった．つながりについては，2014年度の人とのつながりが豊かであることに正の効果をもつ有意な傾向（p<.10）が見られた．こころとからだについては，心身ストレスを強く感じていることに比べ，感じるストレスが比較的強いことに負の効果をもつ有意な傾向（p<.10）が確認された．

これらの分析結果から見えてくるーーー→ーータイプおよびPSCケースの特徴は，表4の通りである．これらの特徴を比較すると，ーーー→ーータイプとPSCケースは完全に一致しているとは言えず，少なくとも今回分析対象となった24のPSCケースでは，はじめに立てた仮説「生活復興感が低く推移する層と伴走型支援が提供されている層は一致している」は正しいとは言えなかった．

４．考察

では，なぜーーー→ーータイプとPSCケースは一致しなかったのだろうか．表4に見られる特徴を比較してみると，これらの間には，年代とつながりに大きな違いがあることがわかる．年代については，ーーー→ーータイプは

後期高齢者であるのに対し，PSCケースはむしろ働き盛りである．さらに，つながりにはまったく逆の傾向が見られ，－－→－－タイプは震災後における個人財としてのつながりも共有財としてのつながりもどちらも薄いことが特徴であるのに対し，PSCケースは震災後の個人財としてのつながりが豊かである．－－→－－タイプの特徴から，つながりが薄いと生活復興感は低迷する，つまり支援が必要だと考えられるが，むしろ支援の対象となっているのはつながりが豊かなケースであった．このつながりの逆傾向こそが，－－→－－タイプとPSCケースの不一致を説明できると考えられる．つながりが豊かであるということは，周りの人たちとのかかわりがあるため孤立していないということである．とすれば，コネクションのある地域の人からPSCへの紹介がされやすい，あるいはアウトリーチの手が届きやすいといったことが考えられる．その一方で，つながりが薄いということは，周りの人たちとの結びつきが弱く，孤立しているということである．周囲にかかわりのある人がいないと，PSCへの紹介がされにくい，あるいはアウトリーチの手が届きにくいといったことが考えられる．確かに，単身世帯という特徴は共通しており，家族との結びつきがないという点ではPSCケースも人とのつながりは薄いといえるかもしれない．しかし，生活復興感が継続して低迷する手厚い支援が必要な層と，実際に支援が提供された層とが一致していなかったのは，－－→－－タイプに見られるような，単身世帯でつながりが薄く，そのうえ住んでいるまちの様子が活発でないという真に孤立している被災者に支援が行き届いていなかったからだと考えられる．

５．まとめ

本研究では，「生活復興感が低く推移する層と伴走型支援が提供されている層は一致している」という仮説を立て，その検証を行った．分析の結果，生活復興感が低迷し支援が必要だと思われる層と，実際に伴走型支援を受けている層は完全に一致しているとはいえなかった．むしろ，人とのつながりが豊かであるという生活復興感を高める特徴をもつ層のほうが，PSC ケースになりやすかった．真に孤立している被災者に対しても伴走型支援が行き渡るためには，単に単身世帯であるという特徴だけではなく，その人のもつ周りの人びととの結びつきや，地域住民のつながりの活発さにも着目する必要がある．こうして，支援を必要としている人たちに対してその 1 人ひとりに必要な支援が行き届くことで，被災地全体でのスムーズな生活再建につながるはずだ．

謝辞

本研究は，文科省科学研究費基盤研究（A）「インクルーシブ防災学の構築と体系的実装」（研究代表者：立木茂雄），文科省科学研究費基盤研究（C）「災害後における支援団体への個人情報提供システムの構築」（研究代表者：山崎栄一），平成 30 年度東北大学災害科学国際研究所リソースを活用した共同研究「ケースマネジメント支援システムを活用した伴走型生活再建支援員の標準的研修プログラムの開発と実践」（研究代表者：立木茂雄），文科省リスクコミュニケーションのモデル形成事業（学協会型）「行政・住民・専門家の協働による災害リスク等の低減を目的とした双方向リスクコミュニケーションのモデル形成事業」（研究代表者：糸井川栄一）の成果である．

参考文献

1) 内閣府，2013，「被災者支援に関する各種制度の概要（東日本大震災編）」，内閣府防災情報のページ，（2018 年 6 月 25 日取得，http://www.bousai.go.jp/taisaku/hisaisyagyousei/pdf/kakusyuseido.pdf）．
2) 菅野拓，2015，「東日本大震災の仮設住宅入居者の社会経済状況の変化と災害法制の適合性の検討――被災 1・3 年後の仙台市みなし仮設住宅入居世帯調査の比較から」『地域安全学会論文集』27: 47-54.
3) 津久井進，2017，「原発避難者支援と災害ケースマネジメント」『災害復興研究』(9): 57-60.
4) 菅野拓，2017，「借り上げ仮設を主体とした仮設住宅供与および災害ケースマネジメントの意義と論点――東日本大震災の研究成果を応用した熊本市におけるアクションリサーチを中心に」『地域安全学会論文集』31: 177-186.
5) 立木茂雄・林春男，2002，「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.
6) 田村圭子・林春男・立木茂雄・木村玲欧，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.
7) 立木茂雄・林春男・矢守克也・野田隆・田村圭子・木村玲欧，2004，「阪神・淡路大震災被災者の長期的な生活再建過程モデル化とその検証――2003 年兵庫県生活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』6: 251-260.
8) 黒宮亜希子・立木茂雄・林春男・野田隆・田村圭子・木村玲欧，2006，「阪神・淡路大震災被災者の生活復興過程にみる 4 つのパターン――2001 年・2003 年・2005 年兵庫県生活復興パネル調査結果報告」『地域安全学会論文集』8: 405-414.
9) 松川杏寧・佐藤翔輔・立木茂雄，2015，「東日本大震災における仮住まいのあり方が個人の生活再建に与える影響について――名取市現況調査のデータをもとに」『地域安全学会梗概集』37: 83-86.
10) 立木茂雄，2016，『災害と復興の社会学』，萌書房.
11) 松川杏寧・佐藤翔輔・立木茂雄，2016，「東日本震災被災者の仮住まい方法による生活再建に関する検討――平成 27 年度名取市現況調査のデータをもとに」『地域安全学会梗概集』38: 75-78.
12) 藤本慎也・川見文紀・松川杏寧・佐藤翔輔・立木茂雄，2018，「東日本大震災被災者の生活復興類型 5 パターン――2014・2015・2016・2017 年度名取市現況調査のデータをもとに」『地域安全学会梗概集』42: 117-120.