

被災地における避難住民の生活行動の変化

鈴木 克典¹・岡 正彦²・秋山 哲男³

¹正会員 北星学園大学教授 経済学部経営情報学科 (〒003-8631 北海道札幌市厚別区大谷地西2-3-1)
E-mail:ksuzuki@hokusei.ac.jp

²正会員 東北福祉大学准教授 (〒981-8522 宮城県仙台市青葉区国見1-8-1)
E-mail: ok-m82ac@tfu-mail.tfu.ac.jp

³正会員 北星学園大学客員教授 経済学部 (〒003-8631 北海道札幌市厚別区大谷地西2-3-1)
E-mail:aki@k08.itscom.net

2011年3月11日に東日本大震災に伴って起きた津波災害は、我が国の東日本の太平洋沿岸地域に未曾有の被害をもたらした。被災に伴い、未だ仮設住宅に居住し、生活交通に不便を感じている人が多く存在する。そこで本研究においては、被災地における仮設住宅の居住者を対象として、震災前後の生活行動の変化について、分析することを目的としている。具体的には、宮城県東松島市のグリーントウンやもとの居住者を対象として、震災前後の買物や通院における外出頻度、交通手段について、調査・分析を行った。調査結果から、買物については頻度の減少、通院については頻度の上昇が見られ、交通手段については買物・通院ともにアクセシビリティの低下を見ることができた。

Key Words : *accessibility, living transport, flood victim, temporary housing, earthquake disaster*

1. はじめに

(1) 研究の背景と目的

2011年3月11日に発生した東日本大震災は、地震に伴う津波により、東北地方太平洋沿岸部を中心に未曾有の被害をもたらした。地震発生後2年経過したが、被災地では復興に向けた取り組みが進められているもの、多くの市町村や地域においては復興計画の遅れ等により、被災地復興は遅々として思ったように進んでいない状況にある。そのような状況の中、多くの被災地住民は、未だ仮設住宅での生活を余儀なくされている。

仮設住宅の建設は、被災地域以外のある程度まとまった空き地のある場所での建設となるため、市街地における空き地不足からその多くが市街地を大きく離れた山間部や郊外に立地している場合が多くなっている。仮設住宅には、津波により自家用車を失った住民や高齢者など交通弱者が多く居住しており、買物や通院、通勤・通学などの生活交通において大きな不便を強いられている状況にある。

そこで、本研究においては被災地の仮設住宅における住民の生活交通行動の実態について把握することを目的としている。具体的には、東松島市のグリーントウンやもとを対象として、震災前後における買物行動や通院(行動)を中心とした生活行動の変化について、アンケート調査結果をもとにした実態について報告する。

(2) 対象地域における状況

宮城県における応急仮設住宅(プレハブ住宅/民間賃貸住宅以外の仮設住宅)団地数は406、入居戸数が20,688戸、入居者数が49,062人となっている。また対象としている東松島市では、団地数が25、入居戸数が1,609戸、入居者数が4,070人となっている(いずれも平成25年4月5日現在)¹⁾。

宮城県で実施した宮城県応急仮設住宅周辺環境調査分析結果の報告によると、生活機能(交通)として80%以上の仮設住宅で既存店舗や施設にアクセス可能な環境にあり、一方で公共交通を使って行くことのできない環境にある団地は20%であるとされている。

また同報告での項目別の分析では、以下のようなことが記述されている。

- ・公共交通の利用可能な団地が多く、買い物(生鮮食品)は58%以上、病院は70%以上であった。
- ・買い物(既存店舗)では、約90%の団地は周辺に既存店舗が存在するが、徒歩15分以内で買物が可能な団地は30%前後であり、約60%の団地は徒歩15分以内ではいけない環境に立地し、公共交通を使って行くことができない団地は10%未満である。
- ・仮設団地内常設店舗は、ごく一部の大規模団地(3%)にのみ設置されていた。

- ・ 病院・診療所では、公共交通を使って行くことができない団地が7%存在した。

(3) 東松島市の概要

本調査で対象とする東松島市は、県庁所在地である仙台市の北東部で、広域石巻圏の西端に位置する。東は石巻市、南は太平洋に面している。人口は、平成25年3月1日現在で40,476人となっている。ちなみに、平成23年3月1日現在では43,142人であった。

被災状況³⁾としては、死者数（市民）1,105人、行方不明者数（安否未確認者）27人である。家屋被害としては、全壊（流出戸数含む）5,499戸、大規模半壊3,054戸、半壊2,501戸でここまでの合計11,054戸となっており、全世帯の約76%となっている。さらに、一部損壊の3,510戸を加えると合計14,564戸となり、全世帯の約97%の被害となっている。

2. 生活交通調査

(1) 調査対象仮設住宅概要

宮城県東松島市の仮設住宅「グリーンタウンやもと」の居住者を対象として、生活交通の実態についてアンケート調査を行った。

調査対象とした仮設住宅は、東松島市の中心市街地であるJR仙石線矢本駅より約3km北西部に位置している（図1参照）。工業団地に建設された宮城県でも最も規模の大きい仮設住宅となっている。仮設住宅は、第1～



図1 グリーンタウンやもとの位置

3の3つに分かれている仮設住宅で、第1が277戸、第2が243戸、第3が57戸の合計577戸となっており、敷地内には仮設店舗（食料品店や理容店等）を有している。

(2) 仮設住宅の交通状況⁴⁾

a) デマンドタクシー「らくらく号」

- ・ 運行日：平日8時～17時まで
- ・ 運行範囲：市内

- ・ 運賃：大人300円、子供100円（チケット：300円6枚綴り1,800円／100円10枚綴り1,000円）
- ・ 対象者：事前に利用者登録した市民、市内に勤務、通学者。年齢制限等はなし。
- ・ 運行本数：1時間に2本
- ・ 車両：ワゴン型（乗車定員7人）3台、セダン型（乗車定員3人）3台の計6台
- ・ 予約：希望時刻の30分前までに予約センターに予約
- ・ デマンド型乗り合いタクシーとして運行

b) 震災臨時循環バス

- ・ 運行日：月曜から金曜まで（土日祝・12月29日から1月30日まで覗く）
- ・ 路線：＜西循環＞鷹来の森運動公園ーグリーンタウンやもとー上下堤仮設住宅前ーひびき工業団地ー根古地区入口ー鳴瀬庁舎ーJR小野駅前ー真壁病院ーロックタウン前ー市役所・保健相談センターーヨークベニマル前ー仙石病院前
＜東循環＞グリーンタウンやもとを出発し、西循環と逆のコースを循環
- ・ 運賃：無料
- ・ 対象者：市民及び市内に通勤通学する方（※仮設住宅入居の有無は問わない）
- ・ 運行本数：午前・午後それぞれ2本（廻り）ずつ（午前便は「グリーンタウンやもと」、午後便は「鷹来の森運動公園」終点）

(3) 調査結果

平成25年3月16日（土）に東松島市の応急仮設住宅「グリーンタウンやもと」の全戸577戸に対して調査票をポスティングを行った（入居世帯は不明のため、未入居世帯もあり。入居率も不明。）。また近隣に位置する高砂長寿味噌による23日（土）に実施されたのイベント（仮設店舗にて3月一杯は回収）にて回収を行った。

回収数は71票で、仮設世帯数に対する割合は12.3%となっている。

a) 対象者属性

回答者71人に対する属性を表1に示す。

表1に示すように、男性が13人（18.3%）で女性が52人73.2%となっている。また年代別に見てみると、70歳代が21人（29.6%）で最も多く、次いで60歳代の17人（23.9%）、50歳代の14人（19.7%）となっており、50歳代～70歳代で52人（73.2%）と約4/3を締める結果となっている。

自動車保有に関しては、「世帯保有、常時運転可能」が41人（57.7%）、「世帯保有、常時運転不可能」が3人（4.2%）、「世帯保有、運転しない」が16人（22.5%）、「世帯未保有」が9人（12.7%）となっている。

表1 回答者属性

	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳以上	無回答	合計
男性	1 7.7%			5 38.5%	2 15.4%	4 30.8%	1 7.7%	0.0%	13 100.0%
女性	4 7.7%	3 5.8%	5 9.6%	8 15.4%	15 28.8%	14 26.9%	1 1.9%	2 3.8%	52 100.0%
無回答		1 16.7%		1 16.7%		3 50.0%	1 16.7%	0.0%	6 100.0%
合計	5 7.0%	4 5.6%	5 7.0%	14 19.7%	17 23.9%	21 29.6%	3 4.2%	2 2.8%	71 100.0%

※注) 割合は横計に対するもので、合計(横)のみ縦計に対するもの

表2 外出行動の変化

	増加	変化なし	減少	合計
変化	5 8.5%	26 44.1%	28 47.5%	59 100.0%
平均回数増減(回)	142.8	—	141.1	-98.1

※注) 平均回数増減は、週の回数に52倍、月回数に12倍して換算した回数。回数に幅のある場合は平均回数。

b) 震災前後の外出行動の変化

表2に震災前後の外出行動の変化について示す。
表2を見ると、震災前後で外出機会が増加した人が5

人(8.5%)、変化なしの人が26人(44.1%)、減少した人が28人で47.9%となっている。また、増加と減少でそれぞれ回数がどれだけ増減したかを換算すると、増加の平均回数は142.8回、減少の平均回数が141.1回、増減合わせて計算すると-98.1回となった。

c) 震災前後の買物行動の変化

図2に震災前後の買物頻度の変化、図3に買物時の交通手段の変化について示す。図2を見ると、毎日が12人(17.4%)から5人(7.4%)、週3-4回が28人(40.6%)から21人(30.9%)に減少し、週1-2回が27人(39.1%)から37人(54.4%)に増加し、月1-2回が1人(1.4%)から4人(5.9%)に上昇している。図3を見ると、車での送迎が1人(1.5%)から8人(12.1%)に上昇し、自転車

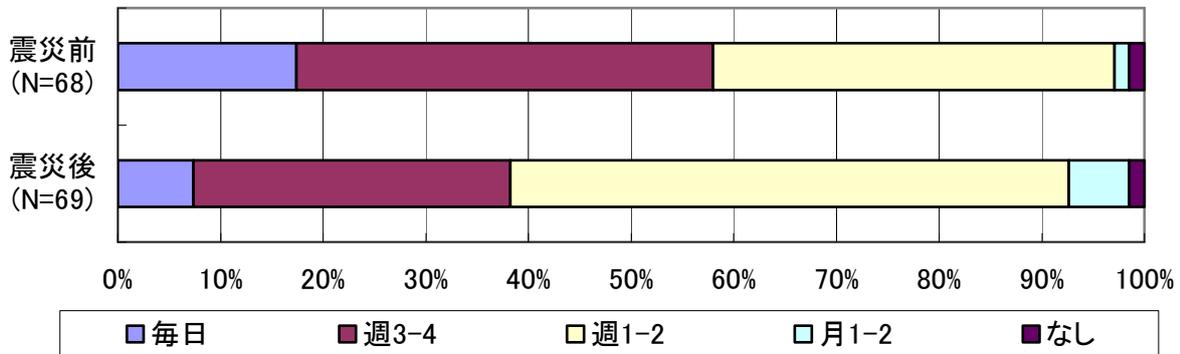


図2 震災前後の日常買物頻度の変化

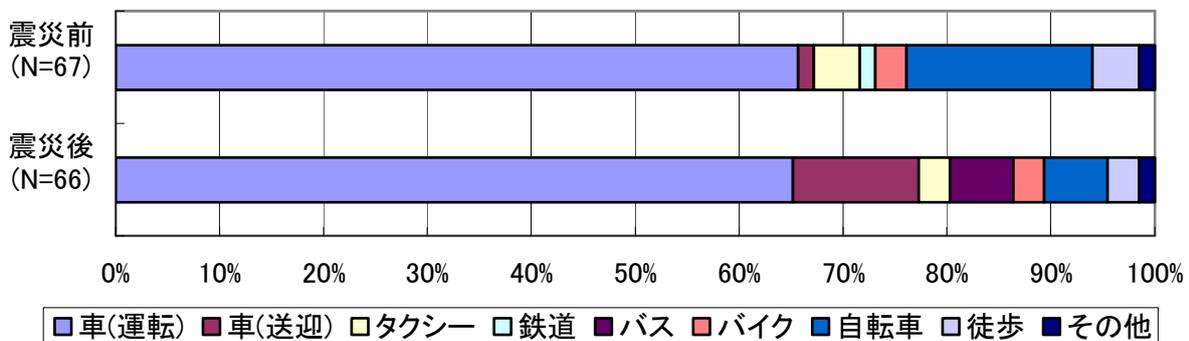


図3 震災前後の日常買物時の交通手段の変化

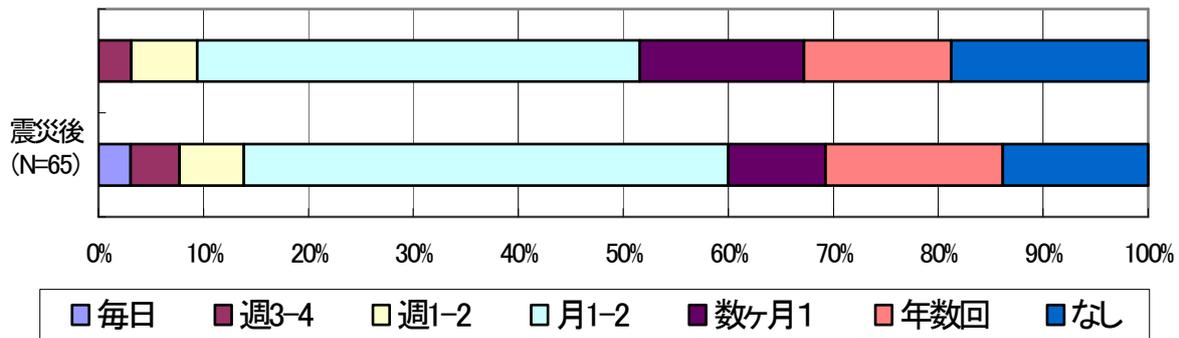


図4 震災前後の通院頻度の変化

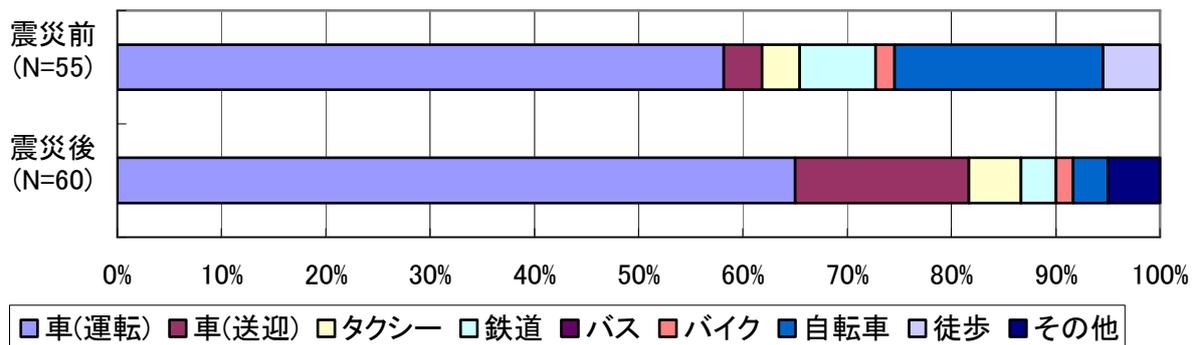


図5 震災前後の通院時の交通手段の変化

(17.9%) から4人 (6.1%) に減少している。

d) 震災前後の通院行動の変化

図4に震災前後の通院頻度の変化、図5に通院時の交通手段の変化について示す。図4を見ると、病状の変化は考えられるため一概には比較できないが、毎日が0人 (0.0%) から2人 (3.1%) に上昇し、数ヶ月に1回が10人 (15.6%) から6人 (9.2%) に減少している。図5を見ると、車での送迎が2人 (3.6%) から10人 (16.7%) に上昇し、自転車が11人 (20.0%) から2人 (3.3%)、徒歩が3人 (5.5%) から0人 (0.0%) に減少している。

3. おわりに

本研究においては、被災地の仮設住宅の居住者を対象に行った震災前後における生活行動の変化に関して分析を行った。本稿においては、買物行動と通院について、震災前後の頻度と交通手段について示すことができた。一概に比較できない部分はあるものの、調査結果から震災前後において買物頻度の減少、通院頻度の増加、交通手段についてはアクセシビリティの低下を見ることができた。今後はさらなる詳細な分析を行う予定である。

謝辞：大変な状況にも係わらずアンケート調査にご協力いただいた応急仮設住宅「グリーンタウンやもと」の住民の方々に深く感謝申し上げます。また株式会社高砂長寿味噌本舗様には、調査票の配付・回収で大変なご協力いただくことができた。記して感謝に意を示す。

参考文献

- 1) 宮城県：現在の応急仮設住宅の入居状況、<http://www.pref.miyagi.jp/site/ej-earthquake/nyukyo-jokyo.html>, 2013.4.10 更新, 2013.4.27 参照
- 2) 宮城県：宮城県応急仮設住宅周辺環境調査分析結果の報告, <http://www.pref.miyagi.jp/uploaded/attachment/88595.pdf>, 宮城県, 2012.3
- 3) 東松島市：東松島市の被害状況 http://www.city.higashimatsushima.miyagi.jp/cnt/saigai_2_0110311/index.html, 平成 25 年 4 月 16 日現在, 2013.4.27 参照
- 4) 東松島市：デマンドタクシー「らくらく号」 <http://www.city.higashimatsushima.miyagi.jp/life/demand/01.html>, 2013.4.27 参照
- 5) 藤田光宏, 森和也, 岡正彦, 鈴木克典, 秋山哲男, 坂上健栄, 天野圭子：被災地における生活交通に関する予備的調査—東松島地区、石巻地区を対象として—, pp.13-17, 福祉のまちづくり研究, 日本福祉のまちづくり学会, 2013.3