

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－

藤田 光宏¹⁾ 森 和也²⁾ 岡 正彦³⁾ 鈴木 克典⁴⁾
秋山 哲男⁵⁾ 坂上 健栄⁶⁾ 天野 圭子⁷⁾

1. はじめに

1-1 背景

東日本大震災より2年近く経過し、被災地では復興に向けた取り組みが進められているところである。しかし、依然として多くの被災者は仮設住宅に居住せざるを得ない状況にあり、仮設住宅の数は東北3県で約5.3万世帯分（平成24年12月3日10時現在）にのぼる（表1）。

宮城県が実施した宮城県応急仮設住宅団地周辺環境調査（2012年3月）では、既存店舗や施設にアクセス可能な仮設団地は80%以上、公共交通を使って行くことができない環境にある団地は20%未満であるが、移動制約を受けやすい高齢者などの外出の実態を把握する必要性が示されている。

仮設住宅に居住する被災者の多くは、被災以前の地域から離れた地域に居住し、周辺施設（商業施設や病院など）の立地状況の変化や、不十分な公共交通網などにより外出に制約を受ける。特に、移動制約を受けやすい高齢者等は、居住環境の変化により外出や移動に困難を強いられる傾向が強いものと推察される。

表1 仮設住宅の状況

都道府県	必要戸数	地区数	戸数	
			着工戸数	完成戸数
岩手県	13,984	319	13,984	13,984
宮城県	22,095	406	22,095	22,095
福島県	17,954	186	17,143	16,865
その他	315	8	315	315
合計	54,348	919	53,537	53,259

【国土交通省住宅局資料 平成24年12月3日10時現在】

1-2 調査の目的

仮設住宅居住者の日常の生活交通に関する実態および課題、さらには外出や移動の制約による生活の満足度を把握し、被災地におけるモビリティ確保のための公共交通等の計画や整備の参考とすることを目的とし、その予備的調査として仮設住宅居住者へのインタビュー調査を実施した。

1-3 調査概要

宮城県東松島市、石巻市の仮設住宅2箇所を対象として、移動制約を受けやすい高齢者を中心に直接聞き取るインタビュー調査を行った。特に震災前後の外出や生活の変化について確認した。インタビューの対象者は東松島市35名、石巻市11名の計46名である。

- (1) 調査方法：居住者へのインタビュー調査
- (2) 調査項目：①震災前後の生活行動の変化（買い物、通院、その他）、②震災前後の生活の変化、③被災前の居住地および個人属性
- (3) 調査対象：東松島市（グリーンタウンやもと）、石巻市（東北電子仮設住宅）の2箇所
- (4) 調査日：平成24年12月15、16日

1-4 東松島市、石巻市の概要

本調査で対象とする東松島市、石巻市は、いずれも県都仙台市の北東にあり広域石巻圏域を形成する市として隣接している。被災状況を表3に示すが、浸水による世帯数がいずれの市も全世帯の7～8割となっている。

1) 八千代エンジニアリング株式会社 道路・交通部 2) 八千代エンジニアリング株式会社 道路・交通部
3) 東北福祉大学 4) 北星学園大学 5) 北星学園大学 6) 株式会社創童舎 7) 兵庫県立福祉のまちづくり研究所

表2 東松島市、石巻市の地勢・人口等

	東松島市	石巻市
総面積 (km ²)	101.86	555.78
人口 (人) ※1	40,497	152,029
世帯数 (世帯) ※1	14,732	58,876
仮設住宅戸数 ※2	1,753	7,297

【※1 東松島市、石巻市HP統計 平成24年11月末日現在】

【※2 国土交通省住宅局資料 平成24年12月3日10時現在】

表3 東松島市、石巻市の被災状況

	東松島市	石巻市
死者数 (人)	1,125	3,471
行方不明者数 (人)	35	476
浸水範囲面積 (km ²)	37	73
推定浸水域世帯数 (世帯)	11,251	42,157

【消防庁災害対策本部：H24年9月11日現在】

2. 調査対象地区の概要

2-1 東松島市／グリーンタウンやもと

(1) 対象地区の位置・特徴

東松島市のグリーンタウンやもとと急仮設住宅は、東松島市の中心商業地、沿線商業地である矢本駅周辺・石巻街道および陸前小野駅より約3km北部に位置する。工業団地（東松島市大塩字緑ヶ丘4丁目）に建設された、宮城県内で最も規模の大きい大規模仮設住宅（住宅戸数522）であり、仮設住宅敷地内に店舗（食料品や理容店等）を有する。



(2) 仮設住宅の交通状況

仮設住宅から利用できる公共交通として、デマンド交通、震災臨時循環バス（商業施設、病院、駅を結ぶ）がある。

□らくらく号（デマンド交通）

- ◇運行日：月曜から金曜まで（土日祝除く）
- ◇運行範囲：東松島市内（※震災の影響で運行禁止区域あり）
- ◇運賃：1回乗車300円（乗車チケット支払）
- ◇対象者：市民及び市内に通勤通学する方で、自分で乗降可能な方
- ◇運行時間：平日8時から17時まで
- ◇運行本数：約1時間に2本の割合
- ◇車両：ワゴン型3台（乗客7人）、セダン型3台（乗客3人）の計6台
- ◇利用：利用の3日前から30分前までに、予約センターへ電話申し込み

□震災臨時循環バス

- ◇運行日：月曜から金曜まで（土日祝除く）
- ◇路線：西循環／グリーンタウン矢本－JR小野駅前－真壁病院前－ロックタウン前－ヨークベニマル前－仙石病院前、東循環／グリーンタウン矢本－仙石病院前－ヨークベニマル前－ロックタウン前－真壁病院前－JR小野駅前－上下堤仮設住宅前
- ◇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ず）
- ◇運行時間：平日8時から16時台（午後便は午前便と反対廻りで5本運行）

2-2 石巻市／東北電子仮設住宅

(1) 対象地区の位置・特徴

石巻地区の東北電子仮設住宅は、石巻市の中心である石巻駅周辺より北西に約10kmの位置に立地する。東北電子工業社有地内（石巻市戸井場字71）に建設された住宅であり、住宅戸数は82である。



(2) 仮設住宅の交通状況

仮設住宅から利用できる公共交通として、以下のシャトルバスが商業施設、病院等を結んでいる。

□シャトルバス

- ◇路線：遊楽館－東北電子仮設住宅－石巻ロイヤル病院－旭化成仮設住宅－関の入仮設住宅－ヨークベニマル石巻蛇田店
- ◇運賃：無料
- ◇運行時間：平日9時から16時台
- ◇運行本数：3往復

3. インタビュー調査の結果

東松島市のグリーンタウンやもとを“東松島地区仮設住宅”、石巻市の東北電子仮設住宅を“石巻地区仮設住宅”と称して以下整理する。

3-1 調査対象者について

(1) 対象者の属性

東松島地区35名、石巻地区11名の計46名を対象にインタビューを行った。

移動制約を受けやすい高齢者をインタビュー対象の中心としたため、60歳以上が約8割を占める。また、対象者の世帯の自動車保有は、7割程度が車両有り、3割弱が保有無しとなっている。

表4 インタビュー対象者の年齢層

	20～50代	60代	70代	80代以上	総計
東松島地区	7 20.0%	12 34.3%	14 40.0%	2 5.7%	35 100.0%
石巻地区	2 18.2%	4 36.4%	2 18.2%	3 27.3%	11 100.0%
総計	9 19.6%	16 34.8%	16 34.8%	5 10.9%	46 100.0%

表5 インタビュー対象世帯の自動車の有無

	保有有り	保有無し	総計
東松島地区	27 77.1%	8 22.9%	35 100.0%
石巻地区	7 63.6%	4 36.4%	11 100.0%
合計	34 73.9%	12 26.1%	46 100.0%

(2) 対象者の居住地（震災前）

図3に対象者の居住地を、震災前の居住地と現在仮設住宅をプロットした図を示す。東松島地区の居住者は、震災前の地区から5～8km離れた仮設住宅に、石巻地区の居住者は8～12km程度離れた仮設住宅に移り、沿岸部や鉄道駅近隣の商業集積地などから離れて暮らしていることが分かる。

3-2 震災前後の外出行動の変化

(1) 外出機会の変化

震災前後の全般的な外出機会は、東松島地区、石巻地区ともに減少傾向にみられ、全体の7割近くが外出機会が減少していると回答している。

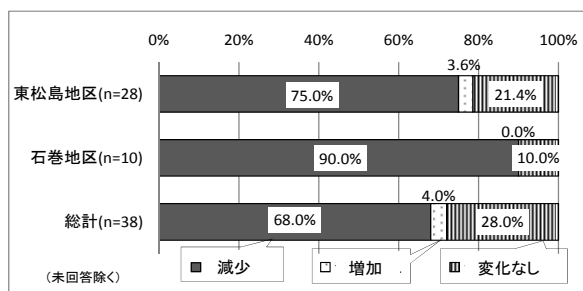


図1 震災前後の外出機会（変化）

(2) 買い物行動の変化

買い物を目的とした外出については、全体で4

割程度が減少と回答している。減少傾向については、週に数回の買い物が月に数回に減少、ほぼ毎日の買い物が週に数回に減少したといった回答が聞かれた。また、以前の居住地は沿岸部で商店なども近隣にあったため、自転車や徒歩などで買い物をしてきた方も、現在の仮設住宅周辺には商店がなく、商業施設へ行くのも遠いため不便を感じている、頻度が減っているといった意見が多く聞かれた。また、バスなどの本数が少ないなど不便であることや、必要な時にまとめて買い物をせざるを得ないといった意見も聞かれた。

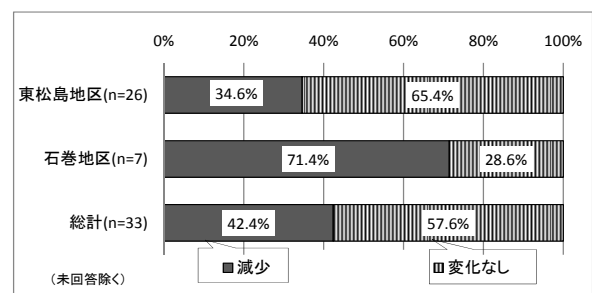


図2 震災前後の買い物頻度の変化

震災前後の買い物時の交通手段は変化有りが6～7割を占める。変化有りの内容として、東松島地区では自転車からクルマ送迎等に変更2名、仙石線の運休に伴い鉄道からバス等に変更3名、徒歩等からデマンドらくらく号に変更2名、石巻地区では自転車からタクシーに変更2名、徒歩からクルマ送迎に変更2名といった回答が聞かれた。

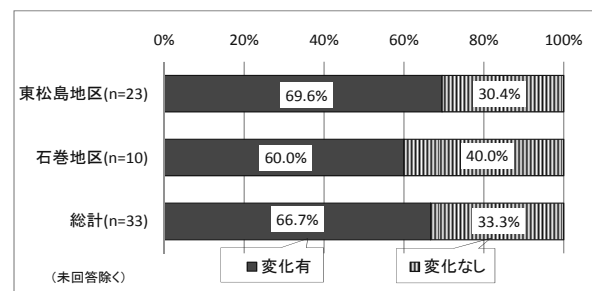


図4 震災前後の買い物時の交通手段の変化

(3) 通院行動の変化

通院を目的とした外出は、買い物とは異なり減少に加え増加傾向が示された。増加については、今まで通院していなかったが月に数回通院するようになった、週に1回が週に数回通院するように



図3 インタビュー対象者の震災前居住地、現在の仮設住宅、利用する病院・商業施設プロット図

なったなど、震災後に通院の必要が増えた方の存在が確認できた。

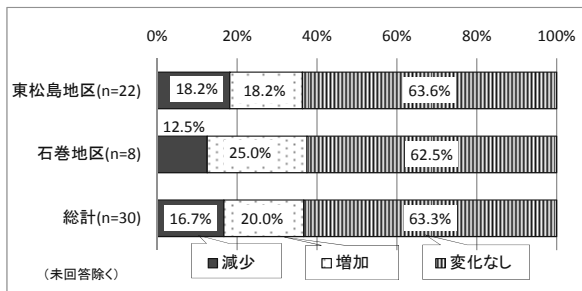


図5 震災前後の通院行動の変化

3-3 震災後の外出・生活の満足度

(1) 外出の満足度

外出の満足度については、東松島地区、石巻地区ともに不満の割合が5割を超えている。

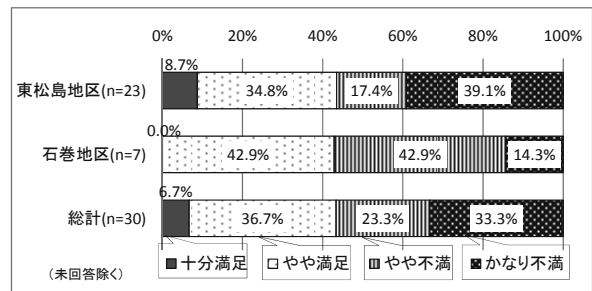


図6 震災前後の通院行動の変化

(2) 外出・生活に対する要望や満足度

東松島地区では、また、仮設住宅を運行する「らくらく号」(デマンドおよび臨時循環バス)が土日運休のため、休日の外出に不便を感じているという意見が多く聞かれたほか、本数が少ないため、生活をバスにあわさざるを得ない不便点も指摘された。また、被災前に仙石線沿岸に居住地のあったインタビュー対象者も多く、仙石線の運休によ

り鉄道利用が出来ず不便との意見もあった。

石巻地区では、仮設住宅より「シャトルバス」が運行しているが、一日3本のため本数が少ないといった意見や、終バスが早いといった点に不便を感じる意見が多く聞かれた。また、被災前に比べ、タクシーを頻繁に利用するため、交通費がかかるという意見も聞かれた。

この他、石巻地区では隣接道路の交通量が多い、あるいは歩行環境が十分でないことなどから、健康のために歩きたくでも歩ける環境に無く、敷地内を歩くしかないといった不満も聞かれた。

生活全般の満足度については、東松島地区、石巻地区ともに不満の割合が高くなっており、7割以上がやや不満またはかなり不満と感じている。

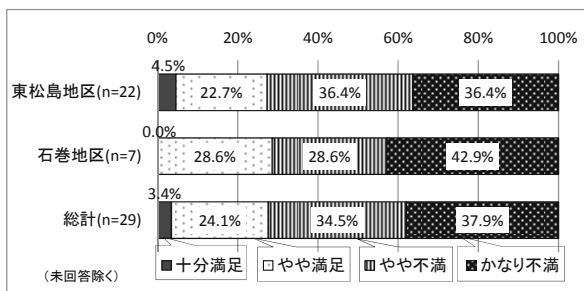


図7 震災前後の生活全般の満足度（変化）

4. おわりに

本調査では、仮設住宅居住者における被災前との環境の変化における生活交通および生活自体の変化や不便な状況が確認できたが、今後も、仮設住宅居住者のニーズ把握および地域公共交通の見直しや改善の継続的取り組みが必要である。

謝辞

本論文は、グリーンタウンやもと応急仮設住宅、東北電子仮設住宅の住民の方々を対象にした調査結果である。調査にあたってご調整いただいた自治会長様、調査にご協力くださいました多くの地域住民の方々に感謝申し上げます。大変ありがとうございました。