

震災後の居住地が被災世帯の将来の 住まいの意向に及ぼす影響 —2016 年熊本地震益城町の事例—

永迫 杏菜¹・渡邊 萌²・佐藤 嘉洋³・円山 琢也⁴

¹ 学生会員 熊本大学大学院自然科学教育部土木建築学専攻 (〒860-8555 熊本県熊本市中央区黒髪 2-39-1)

E-mail:187d8360@st.kumamoto-u.ac.jp

² 学生会員 熊本大学大学院自然科学教育部工学専攻 (〒860-8555 熊本県熊本市中央区黒髪 2-39-1)

E-mail:197d9225@kumamoto-u.ac.jp

³ 学生会員 熊本大学大学院自然科学教育部工学専攻 (〒860-8555 熊本県熊本市中央区黒髪 2-39-1)

E-mail:yo-sato@kumamoto-u.ac.jp

⁴ 正会員 熊本大学准教授 くまもと水循環・減災研究教育センター

(〒860-8555 熊本県熊本市中央区黒髪 2-39-1)

E-mail:takumaru@kumamoto-u.ac.jp

大規模災害により自宅が大きな被害を受けた世帯は、応急仮設住宅やみなし仮設住宅での生活が必要となる。被災者は仮設住宅へ転居することになるが、その立地場所による仮設住宅後の居住地意向への影響は明らかになっていない。本研究は、2016 年熊本地震後の益城町における被災世帯を対象に、仮設住宅の立地場所と災害公営住宅の希望地の関係性を明らかにすることを目的とする。基礎分析の結果、地震前に集落部に居住し、市街地部や大規模な仮設住宅に居住している世帯では、仮設住宅の立地場所が災害公営住宅の希望地に影響を及ぼしやすい傾向が示された。さらに益城町役場職員等へのフォーカス・グループ・インタビューによってその要因の例を具体的に示した。

Key Words : *the 2016 Kumamoto earthquake, residential choice, temporary housing*

1. はじめに

(1) 背景と目的

応急仮設住宅やみなし仮設住宅が整備された後、大規模災害時では、被災者に対する意向調査を経て災害公営住宅が建設されることが多い。2016 年熊本地震において益城町では、仮設住宅への入居にあたっては被災者の希望になるべく沿うよう配慮が行われたが、希望地区の仮設住宅に入居できず、震災前に住んでいた地区とは離れた仮設住宅へ入居するケースも見られた。加えて、災害公営住宅の整備にかかる意向調査においては、震災前の居住地区とは異なる地区に建設される災害公営住宅を希望する世帯も確認された。災害公営住宅は震災前の居住地区に配慮して建設するとの方針もある中で、震災前とは異なる地区の災害公営住宅を希望した世帯の実態は十分に明らかになっていない。入居した仮設住宅の地区と災害公営住宅の希望地区と

の関連性に関する知見を得ることは、災害公営住宅供給方針の改善を図る上で重要であると考えられる。

以上を踏まえて本研究では、2016 年熊本地震後の益城町における被災世帯を対象に、仮設住宅の立地場所と災害公営住宅の希望地の関係性を明らかにすることを目的とする。具体的には、(1) 町外のみなし仮設住宅へ入居した世帯、郊外の大規模応急仮設住宅へ入居した世帯、震災前と同じ地区の応急仮設住宅へ入居した世帯の、災害公営住宅の希望地の傾向をそれぞれ明らかにすること、(2) 震災前とは別の地区の災害公営住宅を希望する要因について整理する。

(2) 既往研究のレビューと本研究の位置づけ

過去の大震災において、震災前の居住地区から離れた場所に建設された災害公営住宅に入居した世帯が、一定数発生したことが報告されている。塩崎ら¹⁾は、1995 年の阪神淡路大震災後の神戸市において、災害公

営住宅入居世帯は震災前の居住地区から少なからず移動を伴って入居しており、半数以上の世帯が震災前の地域や住宅の方がよいと評価していることを明らかにしている。さらに、孤立している世帯は「他に行くところがない」という消極的な理由によって災害公営住宅へ入居したケースが多いことを指摘している。塩崎らはこうした結果を踏まえて、災害公営住宅入居後の孤立化を発生させないためには、個々の被災世帯の条件を考慮し、移動先の選定や入居選考をきめ細かく行うことが不可欠だと述べている。

山崎ら²⁾は2007年に発災した能登半島地震後の輪島市における、応急仮設住宅と災害公営住宅の供給に係る一連のプロセスをまとめている。能登半島地震における災害公営住宅供給は、49戸全ての入居世帯が決定してから建設が開始された。その際、震災前の居住地区に配慮して災害公営住宅を供給することが、復興の基本方針の一つとして「輪島市住まい・まちづくり復興計画」に明記されている。

福島県いわき市では大規模な災害公営住宅の供給が行われ、その際にグループ単位での入居が行われた。詳細なプロセスは西田ら³⁾によって報告されている。いわき市では震災前の居住地区に戻り、かつ震災前のコミュニティの維持・発展に貢献できる世帯が優先的に希望する災害公営住宅に入居できるよう制度設計を行っている。このように過去の震災において、災害公営住宅の建設と同時に生じる居住地区の移動に関し、多くの研究で実態が報告され、震災前の居住地区・コミュニティへの配慮の重要性が指摘されている。

また、木村ら⁴⁾も指摘するように、災害後の被災世帯の移動過程を連続的に捉える視点が重要である。以上の既存研究を踏まえ、本研究では、発災後の仮設住宅居住に伴う移動と、災害公営住宅の立地希望の関係性を明らかにすることを目的とする。具体的には、町外のみなし仮設住宅へ入居した世帯、郊外の大規模応急仮設住宅へ入居した世帯、益城町内の応急仮設住宅へ入居した世帯のそれぞれの災害公営住宅の希望地を比較し、その特徴や違いの要因を明らかにする。

2. 利用する調査データ

(1) 調査概要

本研究では益城町が実施した「第二回益城町今後のお住まいの意向等に関するアンケート調査」(以下、2017年郵送調査)を用いて、2017年時の居住地区ごとに分析をする⁴⁾。2017年郵送調査の概要を表-1に示す。図-1は益城町の校区とテクノ仮設団地の位置を示す。

青色で示す広安西校区、広安校区、木山校区は熊本市に近い校区であり、本研究ではこれらの校区(地区)を市街地部と定義する。オレンジ色で示す飯野校区、福田校区、津森校区は山間部に近い校区であり、本研究ではこれらの校区(地区)を集落部と定義する。テクノ仮設団地とは熊本空港の近くに建設された大規模な仮設団地である。本団地は町内の居住地区とは離れたところに建設されたが、町中心部へのアクセスを考慮したバスの運行や団地内にスーパーマーケットが整備されたことが特徴である。各応急仮設住宅の戸数は、市街地部は706戸、集落部は340戸、テクノ仮設団地は516戸である⁵⁾。

仮設住宅に入居した世帯を対象に、2017年時の居住地区と災害公営住宅の希望地区の関係を明らかにすることを目的とする。本研究の対象は2017年郵送調査時点で仮設住宅に入居し、災害公営住宅を希望していた668世帯とする。なお、居住地区が不明の世帯を除いている。分析手法として、クロス集計表の独立性についてのカイ二乗検定と残差分析を行う。図表中の(+)や(-)は残差分析の結果を示し、**は1%有意、*は5%有意を示す。地区全体の値と特定の地区の値の比較として二

表-1 調査概要

	2017年郵送調査
正式な調査名	第二回益城町今後のお住まいの意向等に関するアンケート調査
収集データ	住まいの意向他
調査世帯	益城町で半壊以上の全世帯
調査方法	郵送配布、回収
調査実施主体	益城町
実施時期	2017年7月3日から7月31日
対象世帯数	7284世帯
回答世帯数	5210世帯
回収率	71.5%



図-1 益城町の校区とテクノ仮設団地の位置



図-2 比較対象とする居住地の定義

群の母比率の差の検定を行う。

図-2 は比較対象とする居住地の定義を示す。図中における I は震災前の居住地区、II は仮設住宅の入居地区、III は災害公営住宅の希望地区である。II については、2017 年郵送調査時点での仮設住宅の地区とし、以降は「2017 年時の居住地区」と表現する。本研究では、まず図中における II と III の災害公営住宅の居住地意向を比較し、これらの関係性を明らかにする。加えて、I もそれらの関係性に影響を及ぼすと考えられるため、I と III の関係性についても比較・分析を行う。これ以降、図表中における町外とは町外のみなし仮設、市街地部とは市街地部の応急仮設住宅、集落部とは集落部の応急仮設住宅、テクノとはテクノ仮設団地と示す。

(2) 本研究で用いる世帯属性の定義

本研究では、世帯に 65 歳以上の構成員がいる世帯を高齡世帯、64 歳以下の構成員のみで構成された世帯を現役世帯と定義する。高齡非単身世帯とは世帯の中で高齡者がいる 2 人以上の世帯、現役非単身世帯とは現役世帯のうち構成員が 2 人以上の世帯を指す。また、自宅居住世帯とは現在の居住地が自宅である世帯を指す。

3. 2017 年時の居住地区別にみた災害公営住宅の希望地区の意向

(1) 基礎分析

表-2 は災害公営住宅希望地区別災害公営住宅希望地区別 2017 年郵送調査回答世帯の基本属性分布を示す。全体の傾向として高齡世帯、非就業のみ世帯、子どもがいない世帯が多い。また、集落部の災害公営住宅を希望する世帯は従前が持家だった世帯が多い傾向にある。

2016 年 11 月に益城町が実施した郵送調査（以下、2016 年郵送調査と示す）に回答し、2017 年 7 月に益城町が実施した郵送調査で災害公営住宅と回答した 289 世帯を対象に、住まいの意向のクロス集計を図-3 に示す。58.8% (170 世帯) の世帯が 2016 年郵送調査から災害公営住宅を希望している。

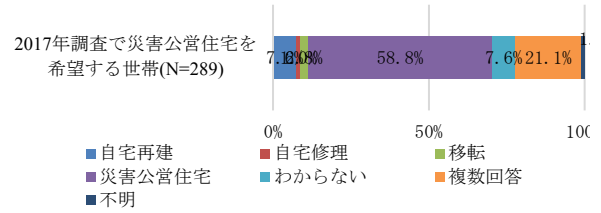


図-3 2017 年郵送調査で災害公営住宅を希望する世帯の 2016 年郵送調査時の住まいの意向

表-2 災害公営住宅希望地区別基本属性分布

	高齡単身世帯	高齡非単身世帯	現役単身世帯	現役非単身世帯
市街地部の災公希望(N=570)	14.7%	37.7%	18.9%	28.6%
集落の災公希望(N=98)	18.4%	41.8%	14.3%	25.5%
合計(N=668)	15.3%	38.3%	18.3%	28.1%
被災状況別	全壊	大規模半壊	半壊	
市街地部の災公希望(N=565)	81.1%	9.6%	9.4%	
集落の災公希望(N=97)	85.6%	8.2%	6.2%	
合計(N=662)	81.7%	9.4%	8.9%	
就業状況別	就業者がいる世帯	非就業者のみ世帯	不明	
市街地部の災公希望(N=570)	38.2%	58.4%	3.3%	
集落の災公希望(N=98)	36.7%	61.2%	2.0%	
合計(N=668)	38.0%	58.8%	3.1%	
子どもの有無別	子ども無	子ども有		
市街地部の災公希望(N=570)	85.4%	14.6%		
集落の災公希望(N=98)	87.8%	12.2%		
合計(N=668)	85.8%	14.2%		
住宅所有形態別	持家	借家		
市街地部の災公希望(N=559)	54.9%	45.1%		
集落の災公希望(N=97)	82.5%	17.5%		
合計(N=656)	59.0%	41.0%		

注) 災公：災害公営住宅

(2) 災害公営住宅希望地の基礎集計

表-3 は災害公営住宅の入居希望地の割合を、2017 年時の居住地区別に示したものである。全体のうち、570 世帯 (85.3%) が市街地部の災害公営住宅を希望し、98 世帯 (14.7%) が集落部の災害公営住宅を希望している。また、震災前に市街地部に居住していた世帯は、市街地部の災害公営住宅を希望する世帯の割合が高い。

震災前に集落部に居住していた世帯のうち、60 世帯 (42.0%) が市街地部の災害公営住宅を希望している。なかでも、テクノ仮設団地と市街地部の応急仮設住宅に居住している世帯は、震災前が集落部だった世帯に比べて、市街地部の災害公営住宅を希望する割合が高い ($P<0.05$)。

表-3 2017年時の居住地区別災害公営住宅希望地割合

震災前の居住地	2017年居住地	N	災害公営住宅希望地	
			市街地部	集落部
集落部	町外	13	46.2%	53.8%
	市街地部	31	64.5%	35.5%
	集落部	57	19.3%**	80.7%**
	テクノ	42	54.8%*	45.2%*
	小計	143	58.0%	42.0%
市街地部	町外	137	99.3%	0.7%
	市街地部	262	98.5%**	1.5%**
	集落部	16	81.3%**	18.8%**
	テクノ	110	93.6%*	6.4%*
	小計	525	97.1%	2.9%
全体		668	85.3%	14.7%

表-4 テクノ仮設団地と町外のみなし仮設別

災害公営住宅希望地区割合

震災前の居住地	2017年居住地	N	飯野・福田・津森地区	広安西地区	広安地区	木山地区
飯野・福田・津森地区	町外	13	53.8%*	30.8%*	0.0%*	15.4%*
	テクノ	42	45.2%*	7.1%	4.8%	42.9%*
	それ以外	88	64.8%	5.7%	3.4%	26.1%
	小計	143	58.0%	8.4%	3.5%	30.1%
木山地区	町外	49	2.0%	14.3%*	10.2%	73.5%*
	テクノ	47	4.3%	0.0%*	2.1%*	93.6%*
	それ以外	104	2.9%	5.8%	7.7%	83.7%
	小計	200	3.0%*	6.5%	7.0%	83.5%
広安地区	町外	65	0.0%*	13.8%*	80.0%	6.2%*
	テクノ	45	11.1%*	4.4%*	73.3%	11.1%*
	それ以外	124	3.2%	14.5%	79.0%	3.2%
	小計	234	3.8%*	12.4%	78.2%	5.6%
広安西地区	町外	23	0.0%	82.6%	13.0%	4.3%
	テクノ	18	0.0%	88.9%	5.6%	5.6%
	それ以外	50	0.0%	78.0%	14.0%	8.0%
	小計	91	0.0%	81.3%	12.1%	6.6%

注：サンプル・サイズが小さいため、飯野、福田、津森地区を統合した。

(3) テクノ仮設団地と町外のみなし仮設居住世帯別の災害公営住宅希望地区

表-4は、2017年時の居住地区をテクノ仮設団地と町外のみなし仮設の世帯に着目して災害公営住宅の希望地区割合を示したものである。表中のそれ以外とは、2017年時に集落部、市街地部の仮設団地に居住している世帯を指す。また、表中の*はカイ二乗検定と残差分析より、各世帯の傾向と比較して5%の有意水準で差がみられた世帯である。図-4は、それらの世帯の居住地移動を示すalluvial diagramである。横軸は時点、縦軸は世帯数を表す。例えば、水色の変遷は震災前に木山地区に居住し、2017年時に町外のみなし仮設に居住していた世帯(N=49)が、どの地区の災害公営住宅を希望しているのかを示している。

震災前が集落部に居住していた世帯に着目すると、震災前に集落部に居住し、木山地区の災害公営住宅を希望する世帯(30.1%)と比較して、テクノ仮設団地に居住している世帯は、木山地区の災害公営住宅を希望している世帯(42.9%)の割合が高い($P<0.05$)。また、震災前

に集落部に居住し、広安西地区の災害公営住宅を希望する世帯(8.4%)と比較して、町外のみなし仮設に居住している世帯は、広安西地区の災害公営住宅を希望している世帯(30.8%)の割合が高い($P<0.05$)。

震災前の居住地区が木山地区に居住していた世帯に着目すると、震災前に木山地区に居住し、木山地区の災害公営住宅を希望する世帯(83.5%)と比較して、町外のみなし仮設に居住している世帯は、木山地区を希望する世帯(73.5%)の割合が低い($P<0.05$)。

震災前の居住地区が広安地区に居住していた世帯に着目すると、震災前に広安地区に居住し、集落部の災害公営住宅を希望する世帯(3.8%)と比較して、テクノ仮設団地に居住している世帯は、集落部の災害公営住宅を希望する世帯(11.1%)の割合が高い($P<0.05$)。

(4) 震災前に集落部に居住していた世帯の居住地移動の変遷

図-5は震災前に集落部に居住していた世帯における居住地移動を示すalluvial diagramである。横軸は時点、縦軸は世帯数を表す。例えば、ピンク色の変遷は震災前、津森地区に居住していた世帯(N=43)が2017年時どこに居住し、災害公営住宅ではどの地区を希望しているのかを示している。

震災前、津森地区に居住していた世帯(N=43)において、2017年時の居住地から災害公営住宅における希望地区の変遷を見てみると、表-5で示したように、テクノ団地に居住している世帯は、木山地区の災害公営住宅を希望している世帯が存在している。

震災前が福田地区に居住していた世帯(N=44)において、震災前の居住地区から2017年時の居住地区の変遷に着目してみると、福田地区の仮設団地に入居した世帯は7世帯、他の地区の仮設団地に入居した世帯は37世帯と、震災前の地区よりも他の地区の仮設団地に入居した世帯が多い。さらに、2017年時の居住地から災害公営住宅を希望する世帯は17世帯、木山地区の災害公営住宅を希望する世帯は23世帯と、福田地区の災害公営住宅より、木山地区の災害公営住宅を希望している世帯のほうが多い傾向にある。

震災前、飯野地区に居住していた世帯(N=56)では、震災前の居住地区から2017年時の居住地区の変遷や、2017年時の居住地から災害公営住宅における変遷でも多くの世帯が、飯野地区の仮設団地に居住し、そのまま、飯野地区の災害公営住宅を希望している。

図-6は、図-5を世帯属性別に示したものである。図-6(a)は、高齢単身世帯におけるalluvial diagramである。震災前に福田地区に居住していた世帯(N=7)では、6世帯が福田地区以外の仮設住宅に入居していた。さらに、その6世帯のうち、4世帯が木山地区の災害公営住宅を

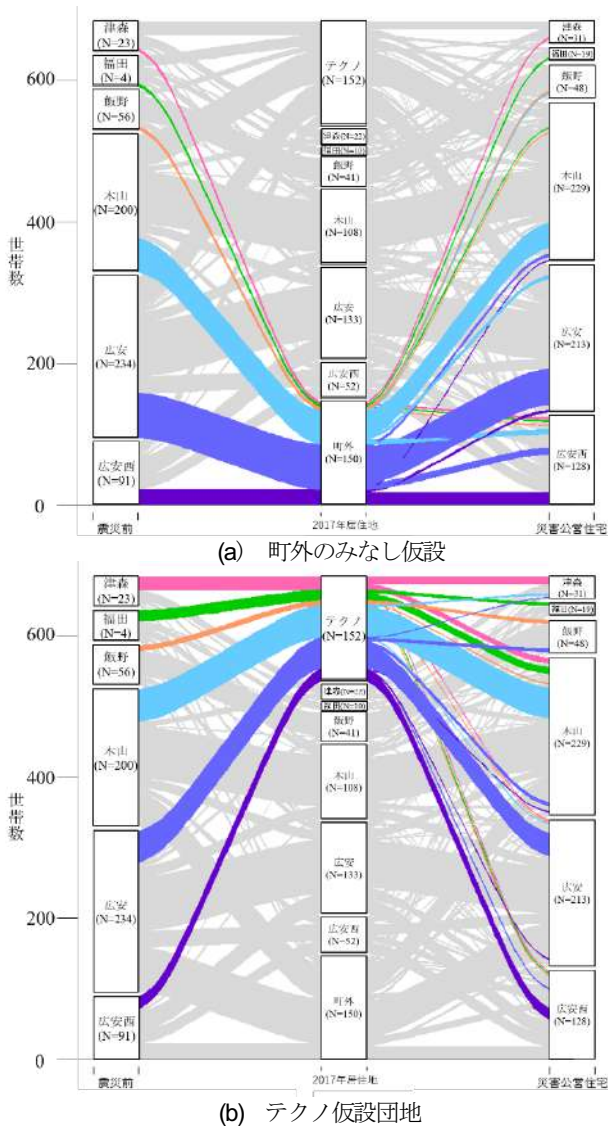


図4 2017年時に町外のみなし仮設、テクノ仮設団地別居住地移動を示す alluvial diagram

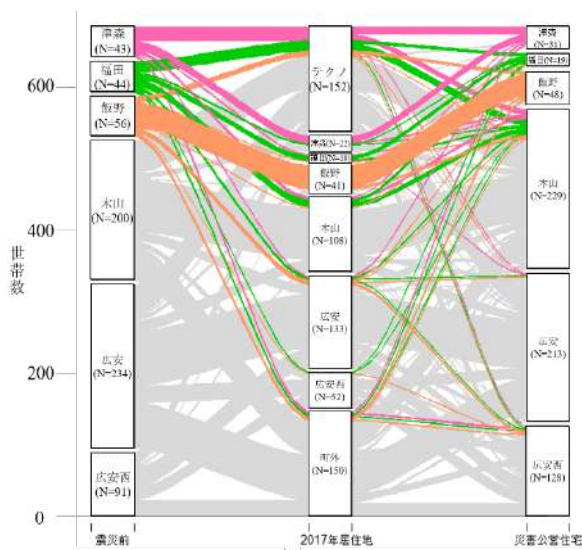


図5 震災前に集落部に居住していた世帯の居住地移動を示す alluvial diagram

希望していた。2017年時にテクノ仮設団地に居住していた世帯 (N=4) の場合、3世帯が木山地区の災害公営住宅を希望している。一方で、震災前に津森地区に居住し公営住宅における変遷を見てみると、震災前に津森地区に居住していた世帯 (N=4) では、2世帯がそのまま津森地区の仮設住宅に入居し、そのまま津森地区の災害公営住宅を希望している。また、震災前に飯野地区に居住していた世帯 (N=12) では、7世帯がそのまま飯野地区の仮設住宅に入居し、そのまま飯野地区の災害公営住宅を希望している。

図-6 (b)は、高齢非単身におけるalluvial diagramである。図-6 (a)に比べ、町外や市街地部の仮設住宅に居住している世帯が多い傾向にある。震災前に福田地区に居住していた世帯 (N=19) では、15世帯が福田地区以外の仮設住宅に入居していた。さらに、その15世帯のうち、9世帯が木山地区の災害公営住宅を希望していた。具体的には、2017年時にテクノ仮設団地に居住していた世帯 (N=5) のうち4世帯が木山地区の災害公営住宅を希望している。さらに、木山地区の仮設団地に居住している世帯 (N=7) のうち、4世帯がそのまま木山地区の災害公営住宅を希望している。震災前に津森地区に居住していた世帯 (N=17) のうち、11世帯が津森地区の災害公営住宅を希望している。同様に、震災前に飯野地区に居住していた世帯 (N=28) のうち、20世帯が飯野地区の災害公営住宅を希望している。

図-6 (c)は、現役単身世帯におけるalluvial diagramである。震災前に津森地区に居住し、2017年時にテクノ仮設団地に居住している世帯 (N=5) のうち、4世帯が木山地区の災害公営住宅を希望している。震災前に福田地区に居住していた世帯 (N=7) では、6世帯が福田地区以外の仮設住宅に入居し、そのうち、3世帯が木山地区の災害公営住宅を希望していた。

まとめると、震災前に津森地区に居住していた世帯では、2017年時にテクノ仮設団地に居住した場合、木山地区の災害公営住宅を希望する世帯が多く、特に、現役単身世帯が木山地区の災害公営住宅を希望している傾向にある。次に、震災前に福田地区に居住していた世帯では、福田地区以外の仮設団地に居住する世帯が多い。また、2017年時にテクノ仮設団地に居住する場合、木山地区の災害公営住宅を希望する世帯が多く、特に、高齢世帯が木山地区の災害公営住宅を希望している傾向にある。震災前に飯野地区に居住していた世帯では、飯野地区の仮設住宅に居住する世帯が多く、そのまま飯野地区の災害公営住宅を希望する世帯が多い傾向にあった。

(5) 考察

表3 から、震災前に集落部に居住していても、市街地部の応急仮設住宅やテクノ仮設団地に居住している世帯は、市街地部の災害公営住宅を選びやすい傾向にあった。この理由は、市街地部の応急仮設住宅の場合、仮設への転居で市街地部の利便性を感じたことや、元々息子や娘といった親族が市街地部に住んでいたことなどがありうる。一方、テクノ仮設団地は、応急仮設団地内のコミュニティ形成が影響した可能性も考えられる。表4 から、震災前が集落部の場合、テクノ仮設団地に居住している世帯は、市街地部である木山地区を希望している世帯の割合が高い。筆者らの先行研究⁷⁾において、同じ仮設住宅居住者とのコミュニティがきっかけで災害公営住宅を希望し続けているという意見も得られている。これを踏まえると、テクノ仮設団地では、避難所や応急仮設住宅内で知り合った世帯が、一緒に住むことができる地域を希望している

可能性が指摘できる。ただし、コミュニティの形成には様々な要因が関係していると考えられるため、次章より慎重に検討していきたい。

表4, 図4から、震災前に木山地区に居住していた世帯は広安西地区の災害公営住宅を希望しやすい傾向になった。この理由として、震災を機に、震災前の地区より、都市部に近く、利便性の高い地区を求めたことが挙げられる。

図5, 図6から、津森地区、福田地区では、別の地区の災害公営住宅を希望している世帯が多く存在していることが明らかになった。表4 と同様に、高齢世帯や単身世帯では避難所や仮設団地でできたコミュニティを重視するため、木山地区の災害公営住宅を希望していると推察される。福田地区では、平田仮設団地の1団地(48 戸)のみしか建設されておらず、かつ、入居開始も遅かった⁹⁾。よって、他の仮設団地の選択が必要となったと推察される。ほかの仮設団地に行くことによ

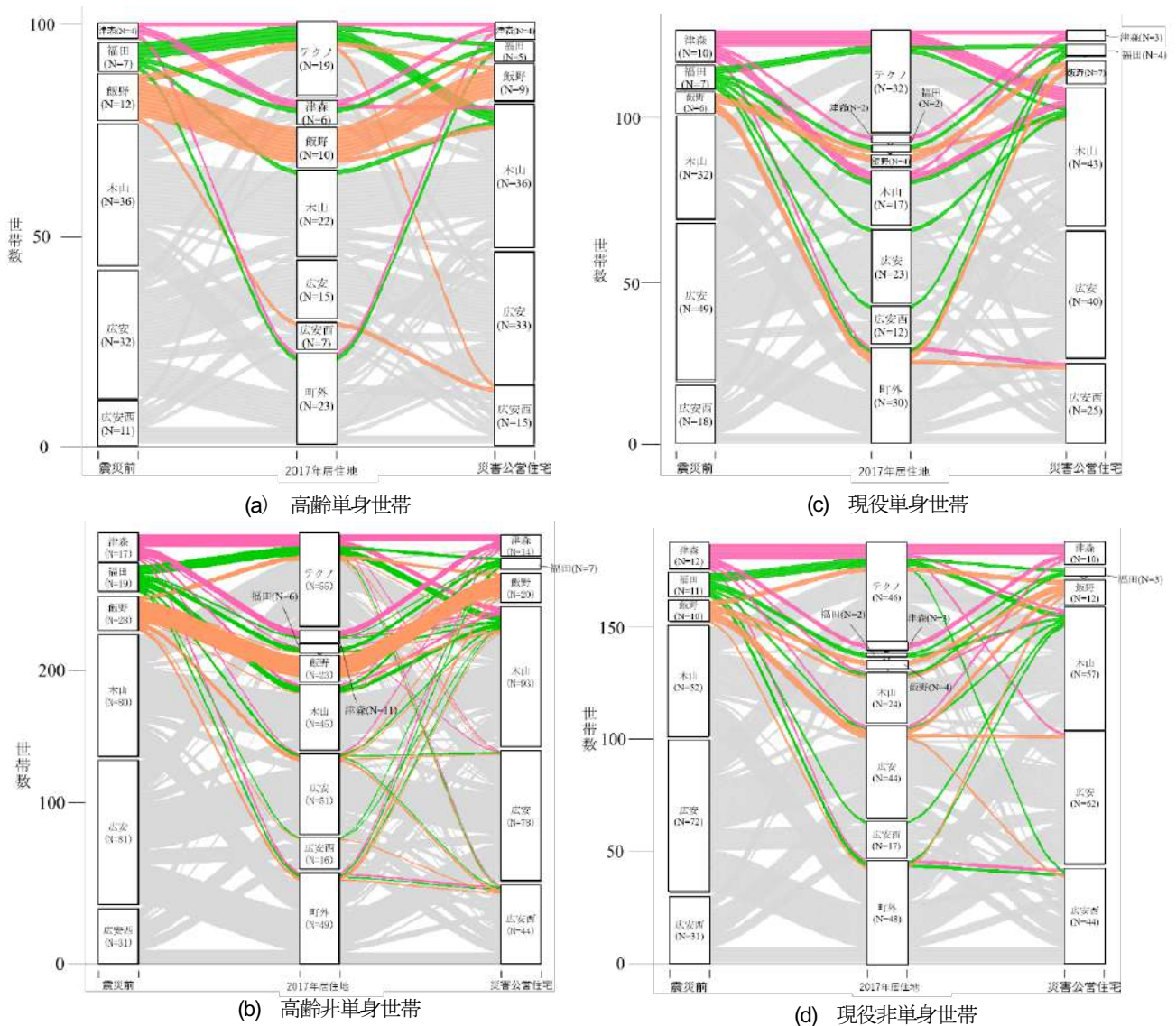


図6 震災前に集落部に居住していた世帯の居住地移動を示す alluvial diagram : 世帯属性性別

って、団地内のコミュニティーの形成や仮設住宅の居住地区の利便性を考慮し、別の地区の災害公営住宅を希望しているのではないかと推察される。一方、飯野地区では、ほとんどの世帯が震災前と同じ地区の仮設団地に居住し、震災前と同じ災害公営住宅を希望していた。飯野地区では5団地(219戸)の仮設団地が建設され、入居開始も早い団地が存在している⁹⁾。よって、仮設団地内のコミュニティーの形成よりも、震災前のつながりが維持され、震災前と同じ地区の災害公営住宅を希望するのではないかと推察される。地区内の仮設団地の建設戸数や入居開始日の偏りが、災害公営住宅における希望地区に影響すると示唆される。

4. 震災前と別の地区の災害公営住宅を希望する要因についてのフォーカス・グループ・インタビュー

前章では、2017年時の居住地区と災害公営住宅の希望地区の関係について、仮設住宅の立地場所が災害公営住宅の希望地に影響を及ぼしやすい世帯の存在を確認した。しかし、郵送調査の分析ではどのような要因によって震災前とは別の地区の災害公営住宅を希望するのかを詳細に把握することは難しい。そこで、以下に示すインタビュー調査を実施し、本章では震災前とは別の地区の災害公営住宅を希望する要因について整理することを目的とする。調査期間は2019年11月～12月下旬で行った。ここで、震災前とは別の地区の災害公営住宅とは、集落部から市街地部、市街地部から集落部のような異なる地区への移動を指し、集落部内、市街地部内での移動は含まない。

(1) 調査対象者の選定

調査対象者として住民に近い役場職員で災害公営住宅や住まいの再建に携わっている益城町役場福祉課地域福祉係(2名)、公営住宅課災害公営住宅係(3名)、生活再建支援係(2名)を選定した。さらに、より詳細な要因を把握するために、テクノ仮設団地に常駐する地域支えあいセンター(1名)にも追加のインタビュー調査を行った。

福祉課 地域福祉係では、①地域福祉の推進に関する事②地域支えあいセンターに関する事を担当している。生活再建支援課 生活再建支援係では、①被災者生活再建支援に関する事、②義援金の配分に関する事を担当している。生活再建支援課 住まい再建支援係では、①被災者の住宅再建支援に関する事、②仮設住宅等に入居している被災者の情報把握に関する事、③応急仮設住宅の管理・運営に関する事、④み

なし仮設住宅に関する事を担当している。公営住宅課 災害公営住宅係では①災害公営住宅の整備に関する事、②災害公営住宅の入居者募集に関する事を担当している。これらの担当者は被災者とかかわることが多い。

今回の調査で住民ではなく、行政や支援者を対象とした理由は、①住民への負担を避けるため、②住民と日頃から接している担当者から住民の情報を得やすいと考えたためである。対象者には事前にインタビューから、①グループインタビューの目的、②方法、③日時、④場所、⑤問い合わせ先などを説明し、参加協力の承諾を得た。

(2) 調査方法

今回の調査では住民に近い役場職員に別の地区の災害公営住宅を希望する要因をグループでインタビューしていることで意見が活発になりやすく、多くの意見を収集しやすい点から、フォーカス・グループ・インタビューを採用した。

調査の手順として表-5に示す。また、調査における用語の定義を図-7に示す。調査時間は各部署1時間ほどで行った。手順として、まず、インタビューから5～10分ほどで4章に該当する内容について説明した後、震災前と別の地区の災害公営住宅を希望する要因、動機、行動についてどんなイメージを持っているのか、本研究グループ2名と各部署で自由に意見を交わし、付箋に書き出した。要因を抽出した後、全員で要因の整理をし、大きく要因のカテゴリー分けを行った。その後、抽出された要因・動機・行動がイメージなのか、実際に住民から聞いた話なのか確認した。インタビュー調査の様子を図-8に示す。

(3) 別の地区の災害公営住宅へ行く要因

以下は、対象者ごとのインタビュー調査の結果をまとめる。図-9以降は、インタビュー対象者が当日話し合い、整理したフローチャートである。図中の※は、インタビュー調査の議事録をもとに、著者が追加・修正しているところである。また、図中の要因・動機・行動の下線部で示す部分は、住民から実際に聞いたものを示し、黒文字はイメージを示す。

a) 益城町役場福祉課

図-9は福祉課でのインタビューで整理された震災前とは異なる地区の災害公営住宅を希望する要因を示す。震災前に集落部に居住していた世帯が市街地部の災害公営住宅を希望する要因として、利便性による要因が挙げられた。具体的には、現在、車を持っているが、将来を見据えてアクセスのしやすい市街地の災害公営住宅を希望する、また、医師から運転を止められたこ

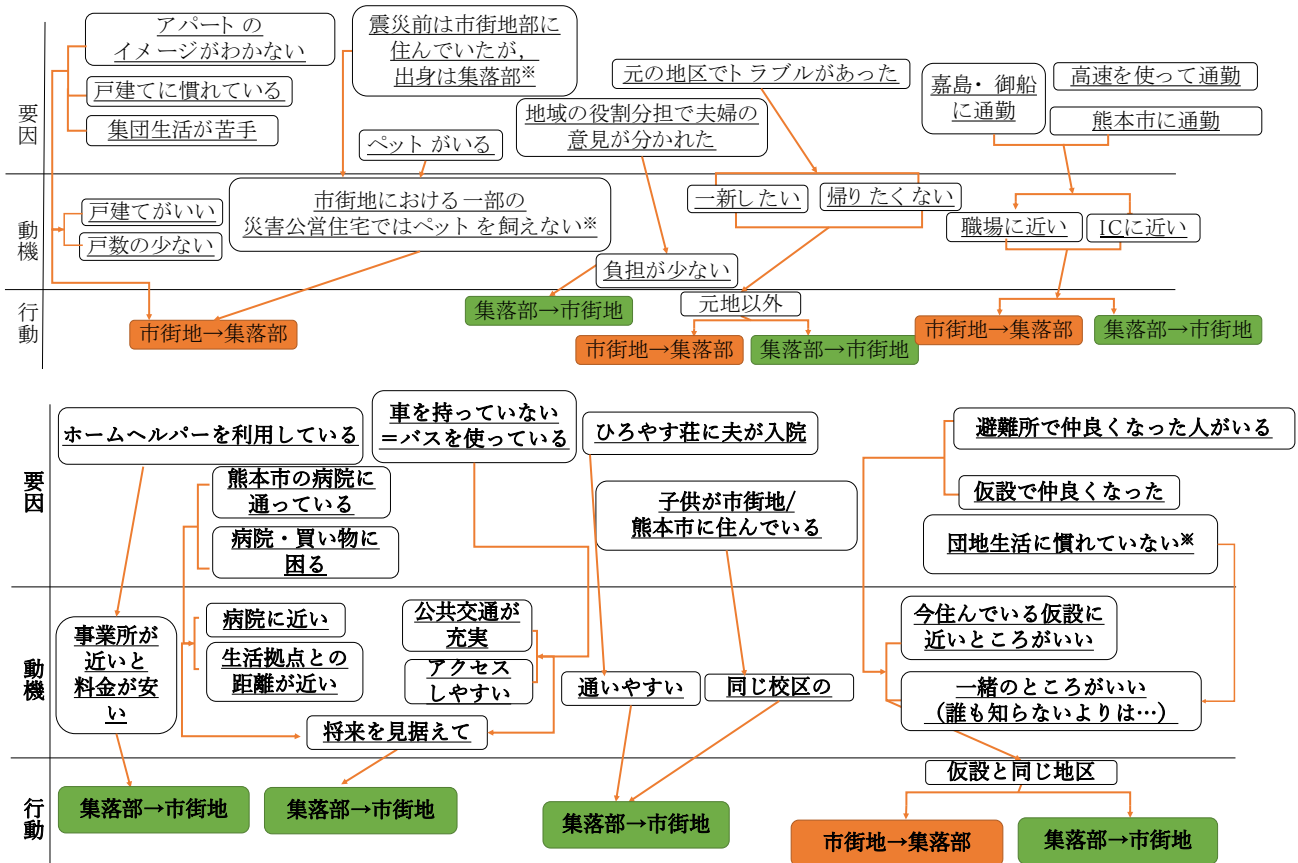


図-10 地震前とは異なる地区の災害公営住宅を希望する要因(公営住宅課)

他にも、震災前と異なる地区の災害公営住宅を希望する要因として、震災を機にできたつながり、元の地域的に、震災を機にできたつながりによる要因として、地域とのつながり、勤務地による要因が挙げられた。具避難所や仮設住宅で仲良くなったため、誰も知らないよりは仲良くなった人と一緒にいる地区の災害公営住宅を希望するといった内容が挙げられた。元の地域とのつながりによる要因として、震災前にトラブルを抱えていたため、人間関係を一新したい、震災前の地区へは戻りたくないといった理由から震災前の地区とは異なる地区の災害公営住宅を希望する、また、地域の役割分担で夫婦の意見が分かれ、結果、負担の少ない市街地の災害公営住宅を希望するといった内容が挙げられた。また、勤務地による要因として、町外に通勤されているため、職場や IC に近い災害公営住宅を希望するといった内容が挙げられた。まとめると、公営住宅課では、利便性、家族、震災を機にできたつながり、アパートへのイメージ、元の地域とのつながり、勤務地による要因が挙げられた。

a) 益城町役場生活再建支援課

図-11 は、生活再建支援課でのインタビューで整理された震災前とは異なる地区の災害公営住宅を希望する要因を示す。震災前に集落部に居住していた世帯が市

街地部の災害公営住宅を希望する要因として、震災を機にできたつながり、利便性による要因が挙げられた。具体的には、震災を機にできたつながりの要因として、テクノ仮設団地では、震災前が津森校区と木山校区の世帯が同じ団地に居住している。そのため、仮設団地内である程度コミュニティができて、木山校区の災害公営住宅へ希望するといった内容が挙げられた。利便性による要因として、利便性の高いみなし仮設に居住していた世帯は、災害公営住宅でも買い物・病院への行きやすさ等利便性を考慮して、市街地部の災害公営住宅を希望するといった内容が挙げられた。

震災前が市街地に居住していた世帯が集落部の災害公営住宅を希望する要因として、アパートへのイメージによる要因が挙げられた。具体的には、集合住宅に慣れないため、戸建ての集落部の災害公営住宅を希望するといった内容が挙げられた。

他にも、震災前と異なる地区の災害公営住宅を希望する要因として、元の地域とのつながり、による要因が挙げられた。具体的には、元の地域での関係性がよくなく、仮設住宅の入居から別の地区の仮設住宅に入居した世帯も存在した。そういった世帯はまた人間関係を作りたくないため、元の地域以外の地区の災害公営住宅を希望するといった内容だった。

まとめると、生活再建支援課では、震災を機にできたつながり、利便性、アパートへのイメージ、元の地域とのつながりによる要因が挙げられた。

b) 地域支えあいセンター

図-12 は、テクノ団地に常駐する地域支えあいセンターでのインタビューで整理された震災前とは異なる地区の災害公営住宅を希望する要因を示す。震災前に集落部に居住していた世帯が市街地部の災害公営住宅を希望する要因として、利便性による要因が挙げられた。具体的には、高齢のため、交通の便がいいところ、病院や買い物が徒歩圏内である市街地部の災害公営住宅を希望するといった内容が挙げられた。

他にも、震災前とは異なる地区の災害公営住宅を希望する要因として、震災を機にできたつながり、家族、仮設住宅の暮らしによる要因が挙げられた。震災を機にできたつながりによる要因として、具体的に、集会所で開かれるサロンを通じて仲良くなった人がいて、元の地区だと交通の便が悪く、それなら一緒に災害公営住宅がいいため、市街地部の災害公営住宅を希望するといった場合と、逆に、仮設住宅を入居して、よくお世話をするようになって、一方はお世話をしてくれる方と一緒に災害公営住宅がいいと思いつつ、一方は面倒を見るのが負担に感じつつも、自分が世話をしてあげないといけないといった使命感で一緒に災害公営

住宅として戸建ての集落部の災害公営住宅を希望するといった内容も挙げられた。さらに、仮設住宅入居時は仲が良かったものの、その後、仮設住宅で人づきあいがうまくいかなかったことから、その人と離れたいために、別の地区の災害公営住宅を希望するといった内容も挙げられた。仮設住宅の暮らしによる要因も、同様に、入居時は仲が良かったものの、生活の細かいところが気になるため、その人から離れたい気持ちから別の地区の災害公営住宅を希望するといった内容が挙げられた。家族による要因では、町内にいる家族が近くに来てほしい気持ちから、家族と同じ地区の災害公営住宅を希望するといった内容が挙げられた。一方で、震災を機に世帯分離をした世帯は家族の判断であえて遠くの別の災害公営住宅を希望するといった内容が挙げられた。まとめると、地域支えあいセンターでは、仮設住宅の暮らし、利便性、家族、震災を機にできたつながりによる要因が挙げられた。

他にも、家賃を見て災害公営住宅を決める場合もあり、その際、家賃が想像以上に高かったという声が挙げられた。また、行政への要望として、集落部では、交通の便が悪く、年金で暮らす高齢者にとってタクシー代も負担が大きいことから集落部を周回できるコミュニティバスを通してほしいこと、災害公営住宅入居における手続きがわかりにくいいため、仮設住宅での集会所で手続きに関する説明会を設置してほしいこと、災害公営住宅入居後、仮設住宅でのコミュニティが名残惜しく、仮設住宅を訪れる方が多いため、災害公営住宅内のコミュニティの早期形成をサポートしてほしいといった内容が挙げられた。

(4) まとめ

益城町担当課と、地域支えあいセンターへのインタビュー調査の結果、買い物や病院等の生活拠点施設への行きやすさや、公共交通へのアクセスしやすさを考慮する等といった利便性による要因、別居している家族の近くに住む等といった家族による要因、仮設住宅を機に仲良くなった人と一緒に災害公営住宅に住む等

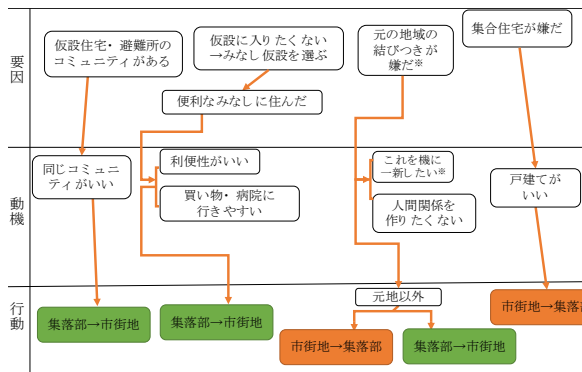


図-11 震災前とは異なる地区の災害公営住宅を希望する要因(生活再建支援課)

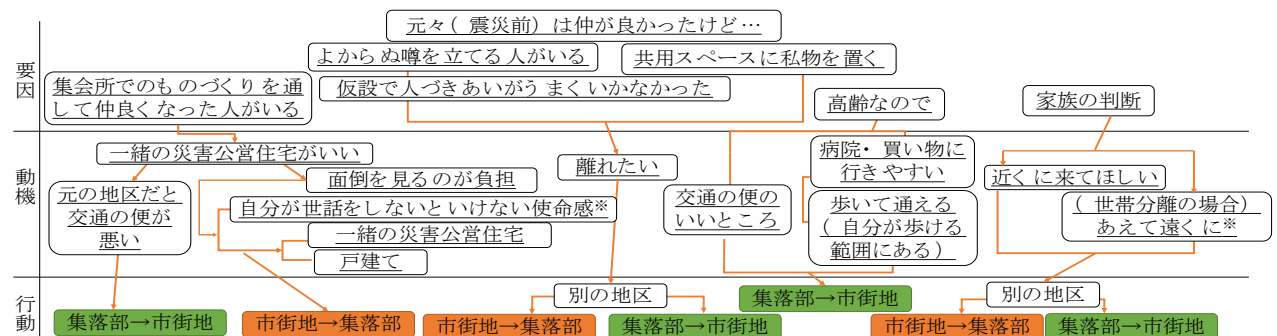


図-12 地震前とは異なる地区の災害公営住宅を希望する要因(地域支えあいセンター)

といった震災を機にできたつながりによる要因、仮設住宅内の暮らしの中で騒音や共同生活でのトラブル等、仮設住宅での暮らしによる要因、集団生活が苦手、アパートへのイメージが湧かないといったアパートへのイメージによる要因、元の地域でトラブルがあった等の元の地域とのつながりによる要因、勤務地への通いやすさを考慮するといった勤務地による要因の、7つの要因が挙げられた。

(5) 既存研究との比較と展望

ここで、災害公営住宅への入居に着目した既存研究の結果と本研究の結果の比較を行う。なお、益城町における災害公営住宅整備の流れは、渡邊ら⁹⁾が述べている。これを踏まえ既存研究との比較を行う。

山崎ら²⁾の研究では、能登半島地震後の輪島一門前町道下集落における住宅復興施策や災害公営住宅の実態を把握している。また、松風台災害公営住宅の入居者へインタビュー調査を行い、震災前の居住地、仮設住宅時の居住地、災害公営住宅における居住地、入居理由等を把握している。震災前とは別の地区の災害公営住宅に入居した世帯の入居理由として、①家賃の価格、②医院・スーパー等生活拠点へ近い、③災害公営住宅のある地区に友人がいるため、④震災前の居住地ではバスが通わない限界集落であること等が挙げられた。①に関して、6章3節における地域支えあいセンターでの本調査でも、家賃を考慮して災害公営住宅を決めることが挙げられている。②、③、④についてはフォーカスグループインタビューでも同様の要因が挙げられた。ただ、輪島一門前町道下集落における災害公営住宅は松風台災害公営住宅のみであり、益城町では、21団地もの災害公営住宅を建設している⁹⁾ため、災害公営住宅における団地数は留意する必要がある。

多様な要因で震災前と別の地区の災害公営住宅を希望していることが明らかになり、益城町では、災害公営住宅整備にあたって、21団地を配置したこと、また、入居希望者の第一希望場所にできる限り選定したことは、災害公営住宅希望世帯へ多様な選択肢を設けた施策として注目すべき事例といえる。今後の懸念として、災害公営住宅内のコミュニティーの形成や災害公営住宅周辺地域との交流を深めることが挙げられる。災害公営住宅内のコミュニティーの形成として、阪神淡路大震災の事例では、災害公営住宅入居者で、各世帯の人との接触機会の減少があり、益城町でも別の地区の災害公営住宅へ入居したことで、将来、災害公営住宅内での孤立化も懸念される。長期的な視点で災害公営住宅内のコミュニティー形成や維持できているのか調査していく必要があり、今後の課題としたい。

(6) 小括

2章及び3章にわたり、2017年時の居住地区別にみた災害公営住宅の希望地区の意向について分析を行った本節では、震災前と別の地区の災害公営住宅を希望する世帯の特徴とその要因をまとめる。

a) 震災前に集落部に居住し、市街地部の災害公営住宅を希望する世帯

3章2節より、震災前に集落部に居住し、2017年時に集落部の応急仮設住宅以外の仮設団地に居住する世帯は市街地部の災害公営住宅を希望する傾向が示された。4章より、その要因として、利便性、家族、元の地域とのつながり、勤務地、震災を機にできたつながりによる要因が挙げられた。

3章3節より、震災前に集落部に居住し、テクノ仮設団地への転居を機に木山地区の災害公営住宅を希望する傾向を示した。さらに、3章4節より、津森地区では、現役世帯、福田地区では、高齢世帯の場合、テクノ仮設団地への転居を機に木山地区の災害公営住宅を希望する傾向が強く見られた。4章より、その要因として、震災を機にできたつながりによる要因が挙げられた。

3章3節より、震災前に集落部に居住し、町外のみなし仮設への転居を機に広安西地区の災害公営住宅を希望する傾向を示した。4章より、その要因として、利便性による要因が挙げられた。

b) 震災前に市街地部に居住し、集落部の災害公営住宅を希望する世帯

3章2節より、ほとんどの世帯がそのまま市街地部の災害公営住宅を希望する傾向を示した。3章3節より、震災前に広安地区に居住し、テクノ仮設団地への転居を機に集落部の災害公営住宅を希望する傾向を示した。4章より、震災前と別の地区の災害公営住宅を希望する要因として、仮設暮らし、アパートへのイメージ、元の地域とのつながり、勤務地、震災を機にできたつながりによる要因が挙げられた。

6. 結論

本研究は、2016年4月に発生した熊本地震の被災地である益城町を対象として震災後の居住地が被災世帯の将来の住まいの意向に及ぼす影響について分析した。本研究の成果を以下に示す。

1. 市街地部の仮設団地に居住している世帯は、震災前に市街地部居住の場合、震災前と同じ地区の災害公営住宅を希望する傾向にある。これらの世帯では、仮設住宅の立地場所より震災前の居住地区が影響しやすいといえる。

2. 市街地部の応急仮設住宅やテクノ仮設団地に居住している世帯は、震災前が集落部居住の場合、市街地部の災害公営住宅を選びやすい傾向にある。これらの世帯では、仮設住宅の立地場所が災害公営住宅の希望地に影響を及ぼしやすいといえる。

フォーカス・グループ・インタビューの結果、

3. 益城町担当者、地域支えあいセンターへのインタビュー調査の結果、利便性による要因、家族による要因、震災を機にできたつながりによる要因、仮設暮らしによる要因、アパートへのイメージによる要因、元の地域とのつながりによる要因、勤務地による要因の、7つの要因が挙げられた。

今後の課題として、4章でも述べたように応急仮設住宅内のコミュニティの形成が災害公営住宅の居住地意向に影響した可能性が考えられる。西田ら³⁾も述べるように、災害公営住宅の建設と同時に生じる居住地区の移動に震災前の居住地区・コミュニティへの配慮の重要性が指摘されている。そのため、他の災害、市町村での事例と比較すること、また、被災者との対話を通じて応急仮設住宅内のコミュニティと災害公営住宅の居住地意向の関係性を明らかにすることが有用となろう。本研究では、集落部から市街地部への流入が示唆され、将来的に集落部の災害公営住宅の空き家問題や集落部の過疎化が考えられた。集落部の維持や地域全体での復興といった面で震災以前からのコミュニティは重要である。災害公営住宅の入居や用地選定は被災者が希望する場所の視点だけではなく、地域全体の復興の視点も考慮しなければならない。地域全体の復興の視点の重要性を明らかにするため、今後、災害公営住宅の居住地意向への震災前のコミュニティの希薄化や応急仮設住宅内のコミュニティの影響について、より多数のサンプルでの調査で詳細に把握したい。

今回の研究では、災害公営住宅入居希望世帯における災害公営住宅希望地区の実態把握を明らかにしたが、政策についての提言を議論するまでに至らなかった。今後の課題として、災害公営住宅入居後、長期的な查を行いながら政策についての提言を議論する必要がある。また仮申込・本申込のデータを用いながら、災害公営住宅の場所や建築設計についての提言することが

挙げられる。

謝辞：調査データの提供をいただいた益城町役場およびインタビューに協力いただいた皆様に感謝します。

補注

- (1) 2017年調査のデータ使用にあたっては、回答データから住所、氏名等の個人情報を削除し、個人が特定されないデータとして提供を受けた。加えて、本稿でも個人が特定されない集計データの形で分析結果を紹介している。また、提供されたデータは熊本大学情報セキュリティポリシーに基づいて適切な管理を行い、分析を行った。

参考文献

- 1) 塩崎賢明, 田中正人, 目黒悦子, 堀田裕三子: 災害復興住宅入居世帯における居住空間特性の変化と社会的「孤立化」—阪神・淡路大震災の事例を通して—, 日本建築学会計画論文集, No.611, 109-116, 2007.
- 2) 山崎寿一, 手邊徹, 金斗煥: 能登半島地震後の住宅復興施策の展開と災害公営住宅—輪島市門前町道下集落の災害公営住宅を事例として—, 日本建築学会計画論文集, Vol. 76, No. 660, pp. 353-360, 2011.
- 3) 西田奈保子, 小川美由紀, 松本暢子: 福島県いわき市における津波・地震被災者向け公営住宅の供給に関する考察—豊間地区におけるコミュニティ形成を目指したグループ入居に注目して—, 都市計画論文集, Vol. 49, No.3, 2014.
- 4) 木村玲欧, 林春男, 立木茂雄, 浦田康幸: 阪神・淡路大震災後の被災者の移動と住まいの決定に関する研究, 地域安全学会論文集, No.1, 1999.
- 5) 渡邊萌, 円山琢也: 2016年熊本地震での益城町における被災世帯の仮設住宅移行プロセスに関する分析, 都市計画論文集, Vol.53, No.3, pp. 709-716, 2018.
- 6) Kotani, H., Honda, R., Imoto, S., Shakya, L., Shrestha, B. K.: Transition of post-disaster housing of rural households: A case study of the 2015 Gorkha earthquake in Nepal, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, Vol. 44, 101443, 2020.
- 7) 永迫杏菜, 渡邊萌, 佐藤嘉洋, 円山琢也: 熊本地震による益城町仮設住宅入居世帯の住まいの意向変化の実態と要因—2016年と2017年の調査より—, 都市計画論文集, Vol. 53, No. 3, pp. 717-723, 2018.
- 8) 渡邊萌, 永迫杏菜, 佐藤嘉洋, 円山琢也: 2016年熊本地震後の益城町における三時点間の住まい意向変化のパネル分析, 土木計画学研究・講演集, Vol. 60, 2019.
- 9) 災害公営住宅の位置, 益城町役場 HP (2020年1月23日版), <https://www.town.mashiki.lg.jp/kij0032591/index.html>

IMPACTS OF POST-DISASTER RESIDENTIAL LOCATIONS ON FUTURE RESIDENTIAL LOCATION PREFERENCES OF THE VICTIMS IN MASHIKI FOLLOWING THE 2016 KUMAMOTO EARTHQUAKE

Anna NAGASAKO, Hajime WATANABE, Yoshihiro SATO and Takuya MARUYAMA