

東日本大震災後の名取市閑上地区における 新規居住世帯の居住環境評価

Living Environment Assessment by New Residents of Yuriage District, Natori City,
after the Great East Japan Earthquake

○加藤 春奈¹, 村尾 修²
Haruna KATO¹ and Osamu MURAO²

¹ 東北大学大学院 工学研究科 都市・建築学専攻

Department of Architecture and Building Science, Graduate School of Engineering, Tohoku University

² 東北大学 災害科学国際研究所

International Research Institute of Disaster Science, Tohoku University

After the 2011 Great East Japan Earthquake, many disaster areas are reconstructed with “Build Back Better”, thus there are many robust reconstructed urban areas against tsunami. However, it is also important to reconstruct livable and sustainable cities for residents after the disaster. The purpose of this study is to clear the difference of living environment assessment by new residents before and after moving reconstructed area. This study conducted a questionnaire survey in Yuriage, focused on and analyzed newly settled households. As a result, the main findings are as follows: (1) Dissatisfaction with the living environment before moving Yuriage was generally improved after moving to the reconstructed area, (2) For “Build Back Better”, medical care system must be improved in the near future.

Keywords : 2011 Great East Japan Earthquake, Yuriage, new residents after the disaster, satisfaction of living environment, Build Back Better

1. はじめに

(1) 背景と目的

東北地方沿岸部に甚大な被害をもたらした 2011 年の東日本大震災の後、被災地では「より良い復興 (Build Back Better)」⁽¹⁾の考えのもと、津波に対し堅牢な都市が多く形成された。発災から 11 年が経過し、被災地で再建された新市街地では、被災者・被災経験のない新規居住者が混在している。復興した市街地の持続性を考える上で、ハード面の整備による自然災害に対するリスク低減だけでなく、震災後の居住者にとって住みよい居住環境を整備することは大変重要である。

本研究では、復興した新市街地に住む新規居住世帯に焦点をあて、現地再建が行われた名取市閑上地区を対象とし、閑上地区への移住前後における居住満足度の変化を明らかにすることを目的とする。

(2) 既往研究と本研究の位置づけ

我が国ではこれまでに多くの地震災害が発生しており、様々なアプローチから復興を捉えた研究は数多く存在する。ここでは、本研究に直接関連する、被災者の居住環境と被災市街地の再建に関する研究について述べる。

今から 27 年前に発生した 1995 年阪神・淡路大震災後の復興については中・長期的な視点からの研究が存在する。田中ら²は、発災から 11 年が経過した被災地を対象に、区画整理の観点から市街地空間の再編に関する評価を行い、区画整理による便益が被災者間で偏在していることを指摘している。また越山^{2,3}は震災から 12 年、25 年が経過した被災地の居住者を対象に、それぞれについて都市の復興空間の評価を実施し、居住者が都市に抱くイメージを中心に論じている。いずれも被災から 10 年以

上経過した被災地の住環境を居住者の視点から捉えている研究であるが、人口の集中が続く都会の大都市部を対象であり、東日本大震災被災地のような地方都市を考慮したものではない。また、震災前の評価を含めた震災前後の比較はされていない。

東日本大震災被災地での居住環境評価に関する研究については、復興後に本格的に居住が開始されてからまだ数年しか経っていないため少ない。後藤⁴は岩手県釜石市の被災者を対象に、10 年間の復興の取り組みを振り返りつつコミュニティに重点を置いて論じているが、震災前後における変化の比較ではなく、震災後の課題の考察が主である。また荒木ら⁵は宮城県石巻市の雄勝地区を対象に、居住環境の満足度を複数に分かれた再建地区同士で比較しているが、防災集団移転促進事業により移転した地区を扱っているものである。

最後に、宮城県名取市閑上地区に関する既往研究を挙げる。立木らによる一連の研究として、現地再建地区内における自力再建者の特性を明らかにした伊藤ら^{6,7}などが存在する。いずれの研究も、使用されているデータは名取市現況調査⁽²⁾の結果であり、また被災していない新規居住者は調査の対象外であるため、地区内全域の実情は反映されていない。また、酒井・村尾⁸は復興まちづくり計画の策定過程を整理しているが、2018 年 3 月までの報告となっている。加藤ら⁹は同地区の居住環境について 2016 から 2017 年にアンケート調査を行っているが、限定された範囲の災害公営住宅入居者が対象であり、調査時の課題を指摘するに留まっている。

本研究は、加藤・村尾¹⁰が 2020 年から 2021 年に実施したアンケート調査をもとに、閑上の現地再建地区内の新規居住者に着目し、分析を行うものである。

2. 研究の方法

本研究の方法を以下に述べる。

① アンケート質問項目の設計

名取市によって実施されてきた名取市現況調査⁽¹⁾の質問項目と、国土交通省による子育てに適した居住環境に関するアンケート調査⁽²⁾を参考に、質問項目を設計する。

② アンケート調査票の配布・回収

居住形態や属性を問わず、2021年12月時点での閉上地区区内居住者を対象とした居住環境に関するアンケート調査を2021年12月から2022年1月にかけて実施した。閉上西町内会・閉上中央町内会・閉上中央第一団地管理組合の会長・閉上公民館の協力ののもと、世帯主が回答を行う調査票を712世帯に配布し、75世帯から回答を得た(回収率10.5%)。

③ 新規居住世帯による居住地選択理由の抽出

アンケート結果より、2011年から2021年に至るまでの居住変遷を把握した後、なぜ閉上地区を居住地に選んだのか、その理由を抽出する。

④ 閉上への移住前後における居住環境満足度の比較分析

最後に、①で設計した居住環境に関する38の小項目について、移住前後の満足度を比較し、考察を行う。

3. アンケート調査の概要

まず、回答世帯特性(被災世帯か、新規居住世帯か)について述べる。丁目ごとの回収状況を表1、回答世帯特性の割合をまとめたものを表2に示す。回答が得られた全75世帯のうち、全体の74.7%を占める56世帯が閉上の被災世帯、残りの25.3%に該当する19世帯が閉上地区外からの新規居住世帯であった。およそ4世帯に1世帯の割合で、地区内には新規居住世帯が存在しており、居住者層の入れ替わりが進んでいることが分かる。

表1 アンケート回収状況

集合型の災害公営住宅団地の有無	丁目	回答数	割合	回答世帯抽出率
なし	閉上西一丁目	23	30.7%	14.9%
	閉上西二丁目	13	17.3%	10.6%
あり	閉上中央一丁目	17	22.7%	6.1%
	閉上中央二丁目	22	29.3%	9.4%
	合計	75	100.0%	平均 10.3%

表2 アンケート回答世帯特性

a.全世帯数	b.被災世帯数	c.新規居住世帯数	b/a(%)
配布	712	516	72.5%
回収	75	56	75%

4. 新規居住世帯による居住地選択理由

ここからは、新規居住世帯を対象に分析を行う。なぜ最終居住地に閉上を選んだのか、その理由について整理したものを図1に示す。結果として、住宅や土地の取得に関する項目に回答が集中し、経済的負担の少ない住まいを探していた世帯、仙台市内よりも広く安い土地を求めていた世帯がいることが分かった。また、名取市が震災後に実施した定住促進事業住宅取得補助金⁽³⁾の利用を検討した世帯もあり、土地や住まいの取得に関する具体的な支援メニューの有無も影響していると考えられる。一方、土地や住宅の安さを肯定的に見ているだけでなく、被災世帯同様、経済的理由で他に選択肢がなかった

という世帯も見られた。この他には、気候や環境、子育て、趣味など閉上の居住環境に関する内容を挙げた世帯があった。また、「閉上に親近感を感じている」、「知り合いや家族がいる」という世帯も一定数おり、もともと閉上に地縁のない世帯が多数ではあるが、少なからず地縁のある世帯も新規居住世帯として震災後転入してきている。

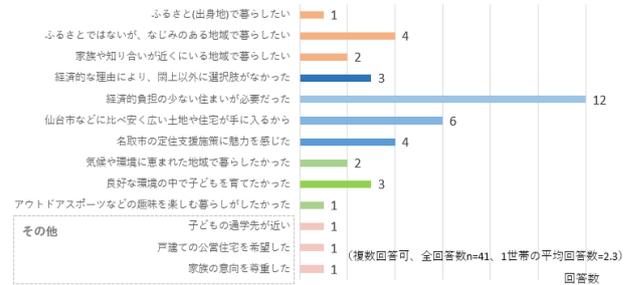


図1 最終居住地の選択理由(複数回答可)

5. 新規居住世帯による閉上への移住前後の居住環境評価

次に新規居住世帯を対象とし、移住前後における居住環境満足度を5段階(たいへん満足, 満足, どちらともいえない, 不満, たいへん不満)で評価した結果を整理する。なお、満足度を「たいへん満足」から順に+2, +1, 0, -1, -2に置き換えて得点化した。評価項目は「①緑と街並み」、「②住まい」、「③商業利便性」、「④保育と教育と医療」、「⑤安心と安全」の5項目と各小項目による。

(1) 緑と街並み

はじめに、閉上の立地特性、住環境の景観について整理する(図2)。6つの小項目全てにおいて、移住前に「不満」と回答した世帯の評価は、移住後に1段階以上上がり、「満足」となる傾向が見られた。とくに、6項目のうちもっとも変動が大きく高い評価となったものは、「4.海や川などの豊かな環境が日常生活圏内にある」であった。評価段階の変動の詳細について、図3に示す。1世帯のみ「満足」から「どちらともいえない」に評価段階が1つ下がっているが、その他は「不満」から「満足」へ2段階以上評価が上がっており、最大で4段階の上昇が見られる。移住後に不満が解消された世帯には、転入理由に「気候や環境に恵まれた地域で暮らしたかった」または「良好な環境の中で子どもを育てたかった」と回答した世帯が含まれており、概ねそうした新規居住者の期待どおりの居住環境となっていることが伺える。

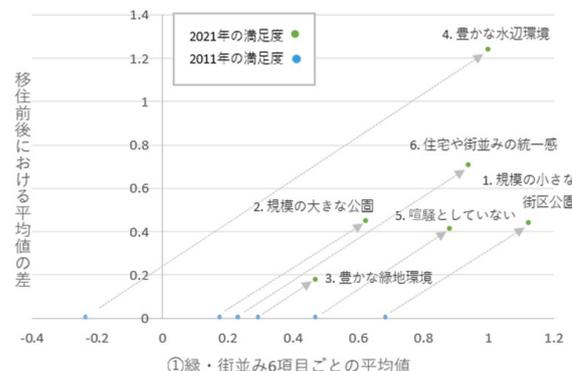


図2 ①緑と街並みに関する移住前後の評価

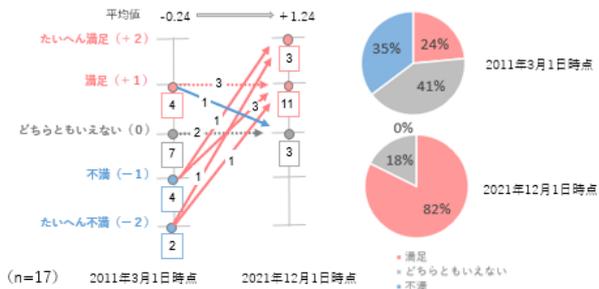


図3 「豊かな水辺環境」に関する評価変動

(2) 住まい

次に移住前後の住まいの状況について整理する(図4,5). 移住後に庭付きの持ち家を取得した世帯が多くおり、「3. 庭がある」について全体の評価が大きく上昇した. また、閑上においては被災世帯と新規居住世帯とが混在しているが、「4. 近隣とのトラブルが少ない」についてもっとも高い評価となった. 震災後、区画整理により既存住宅地の低密度化が図られ、1戸の区画面積が十分に確保されているほか、震災後の新町内会が機能していることにより、このような結果となっていることが推察される.

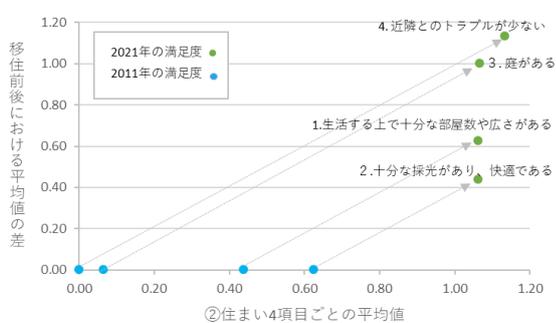


図4 ②住まいに関する移住前後の評価

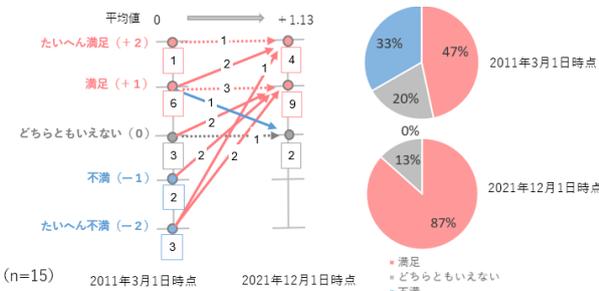


図5 「近隣とのトラブルが少ない」に関する評価変動

(3) 商業利便性

ここでは、人々の生活を支える上で欠かせない、商業利便性に関わる項目について比較を行う(図6,7). 移住後、もっとも評価が高くなったものは「1. 住宅の周囲に、日用品を購入できるスーパーや飲食店がある」である. 閑上では宅地や住まいの供給に加え、住宅地から徒歩圏内の商業施設の用地確保がなされ、2020年7月より大型スーパーが営業を開始するに至っている. 震災前、同規模の商業施設は閑上には存在せず、また閑上からもっとも近い商業施設へは車もしくはバスでの移動が必須であったことから、震災後の復興計画によって誘致された商業施設が生活利便性の向上に貢献していることが分かる.

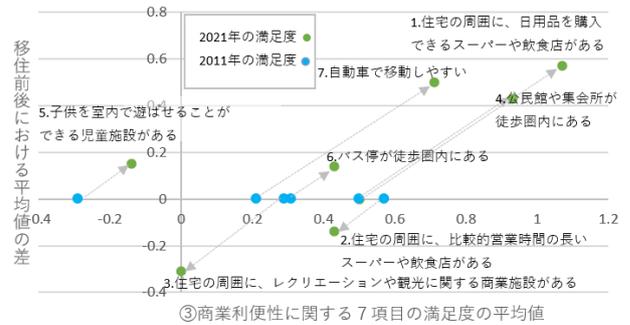


図6 ③商業利便性に関する移住前後の評価

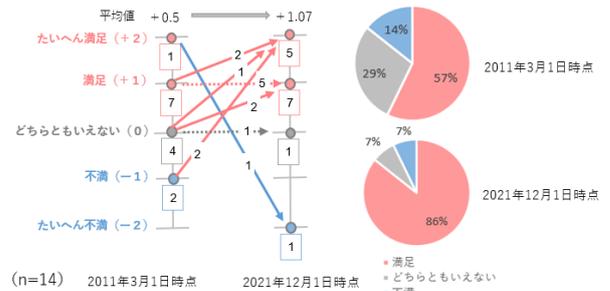


図7 「住宅周囲に商業施設がある」に関する評価変動

(4) 保育と教育と医療

次に、医療福祉と教育について比較を行う(図8,9). この大項目については、評価段階の変動が二極化しており、医療については全体的な評価が下がり、保育・教育については評価が上昇した. 復興計画の中では徒歩圏内の医療施設用地が確保されていたが、病院の誘致には至らず、最終的に老人ホームが建設されることとなった. このため、診療所が地区内に再建されることはなく、医療面での課題が残る. 一方、保育と教育については概ね評価されていることが分かる. とくに「1. 託児所, 保育所, 幼稚園の立地」、「6. 小中学校が近くにあり、通いやすい」の項目について評価が高くなっており、子育て世帯の転入を見据えた復興計画の結果が表れていると言える.

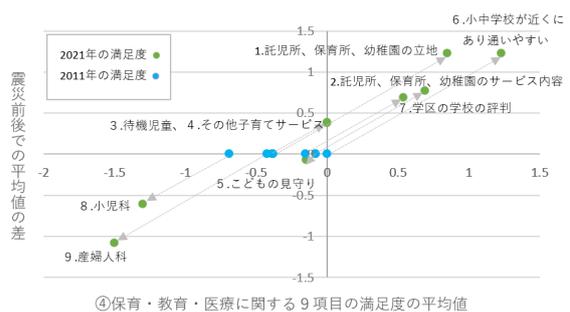


図8 ④保育・教育・医療に関する移住前後の評価

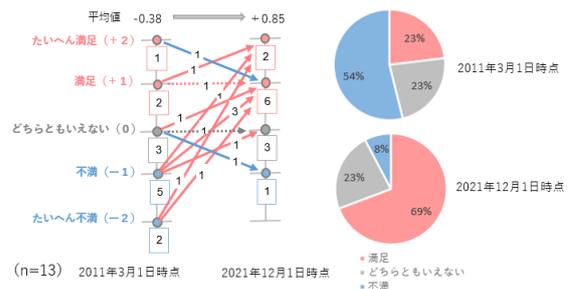


図9 「託児所・保育所・幼稚園の立地」の評価変動

(5) 安心と安全

最後に、復興した被災地で生活を送る際にとくに重要視される、安心・安全に関する項目について比較する(図10,11)。移住後の全体的な評価は全ての小項目について上昇し、とくに小項目5,7,10,11において顕著である。「5.住宅が密集しておらず火災の心配が少ない」、「10.住宅の周囲に歩道が整備されている」については震災後の区画整理によりかつて密集していた住宅地が改善された結果と考えられ、「11.大きな幹線道路がなく、交通騒音や排気ガス等の環境が悪くない」については、閉上の立地特性に加え、移住前の居住環境が影響していると思われる。注目すべき項目は「7.災害時の避難場所が徒歩圏内にある」であり、移住後は全体の9割以上が「満足」と回答し、有事の際の避難場所が新規居住世帯にも認知されていることが分かった。閉上は津波被害を受けた土地であり、二線堤や嵩上げ地盤・防潮堤などのハード面による津波対策に加え、万が一の人々の避難先について居住者からの評価を得ているか否か、は大変重要であると考えられる。

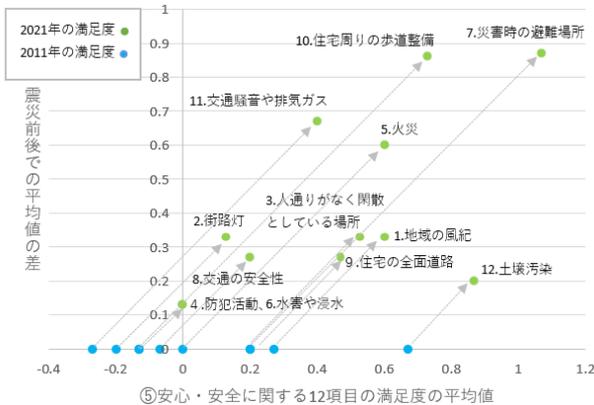


図10 ⑤安心・安全に関する移住前後の評価

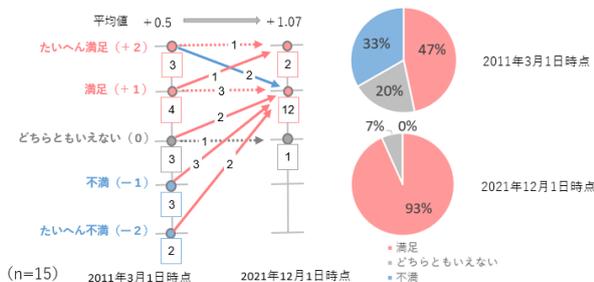


図11 「災害時の避難場所」に関する評価変動

6. まとめ

本研究では、現地再建により復興した閉上の新市街地に住む新規居住世帯を対象に、閉上への移住前後の居住環境満足度の比較を行った。結果、ほとんどの世帯において、移住前の不満は解消され、「不満」から「満足」へ満足度の評価段階が上昇する傾向にあることが分かった。中でも、水域と接する閉上の立地特性、復興計画の中で計画された保育・教育環境、徒歩圏内の公共施設・買い物施設が高く評価された。住宅だけでなくその他生活に不可欠な施設整備が復興の中で計画され、市街地整備に反映されたことにより、新規居住世帯が転入できる環境が整えられたことが背景にあると考えられる。今後は、新たに定住した人々を支える医療面が課題となる。

補注

- (1) 2015年に仙台市で開催された第3回国連防災世界会議で2030年までに世界が目指していく防災の指針となる「仙台防災枠組」が採択された。「より良い復興 (Build Back Better)」は被災地が目指すべき復興の重要なキーワードとして挙げられている。
- (2) 被災した仮設住宅入居世帯を主な対象とし、名取市によって平成26年度から平成29年度まで実施されたアンケート調査。震災後の住まいの再建方針の確認を目的として行われた。
- (3) 閉上地区土地区画整理事業区域内に住宅を新築・購入する人を対象に1世帯当たり50万円を交付するものである。名取市により、2017年9月から2020年3月末まで実施された。

謝辞

本稿は、科学研究費補助金基盤研究 (A)、No.18H03801「東日本大震災復興の検証と自然災害リスクを考慮した21世紀の都市誘導施策」(代表者:東北大学 村尾修)の成果である。

本稿の作成にあたり、閉上西町会・中央町会・閉上中央第一団地管理組合・閉上公民館の皆様、閉上地区にお住まいの皆様には、ご多忙の折、アンケート調査において多大なご協力をいただきました。ここに、厚く御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 田中正人, 塩崎賢明, 堀田裕子:復興土地区画整理事業による市街地空間の再編とその評価に関する研究 -阪神・淡路大震災における御菅地区の事例を通して-, 日本建築学会計画系論文集, No. 618, pp. 57-64, 2017
- 2) 越山健治: 阪神・淡路大震災後の大都市部における空間変容認知と復興評価に関する調査研究, 都市計画論文集, No. 43-3, pp. 721-726, 2008
- 3) 越山健治: 阪神・淡路大震災25年後の復興都市空間の現在の居住者評価, 都市計画論文集, Vol. 56, No. 3, pp. 968-974, 2021
- 4) 後藤純: 復興まちづくりにおけるコミュニティの居住環境の課題に関する一考察 -岩手県釜山市による10年間の復興の取り組みを事例に-, 都市計画論文集, Vol. 56, No. 3, pp. 619-626, 2021
- 5) 荒木竹子, 秋田典子: 東日本大震災後の防集団地居住世帯の居住地選択要因と満足度・復興の実感の傾向 -宮城県石巻市雄勝地区を対象として-, 日本建築学会計画系論文集, Vol. 86, No. 785, pp. 1925-1935, 2021
- 6) 伊藤圭祐, 牧紀男, 立木茂雄, 佐藤翔輔, 松川杏寧: 復興事業区域内に自力再建する被災者の住宅再建に関する意思決定の規定因 -宮城県名取市を事例として-, 日本建築学会計画系論文集, Vol. 84, No. 762, pp. 1863-1870, 2019
- 7) 伊藤圭祐, 立木茂雄, 牧紀男, 佐藤翔輔: 名取市の復興事業区域における自力再建者の特性に関する研究, 地域安全学会論文集, No. 30, pp. 137-147, 2017
- 8) 酒井俊史, 村尾修: 2011年東日本大震災後の名取市閉上地区における震災復興まちづくりの計画策定過程, 都市計画報告集, No. 18, pp. 58-63, 2019
- 9) 加藤春奈, 村尾修, 坂口大洋: 東日本大震災復興再生期における閉上地区の居住環境と災害公営住宅の住まい方, 都市計画論文集, No. 56-3, pp. 1501-1508, 2021
- 10) 加藤春奈, 村尾修: 東日本大震災前後の名取市閉上地区における居住環境評価アンケート結果報告, 地域安全学会梗概集, No. 50, pp. 125-128, 2022
- 11) 国土交通省国土交通政策研究所: 子育てに適した居住環境に関するアンケート調査結果, https://www.mlit.go.jp/pri/shiryuu/press/pdf/kosodate090602_2.pdf (2021年12月5日閲覧)