

復興事業中の生活環境への満足度と 住民のソーシャルキャピタルの関連について ～岩手県陸前高田市における地区間比較～

谷本 真佑¹・南 正昭²

¹正会員 岩手大学助教 理工学部システム創成工学科 (〒020-8551 岩手県盛岡市上田四丁目3番5号)
E-mail:stani@iwate-u.ac.jp

²正会員 岩手大学教授 理工学部システム創成工学科 (〒020-8551 岩手県盛岡市上田四丁目3番5号)

本研究では、大規模な市街地嵩上げや高台造成事業が行われ、新たな市街地が形成されつつある岩手県陸前高田市での住民意識調査を基に、住民の地域や社会との関わり方が、生活環境への満足感の評価構造へ及ぼす影響について分析した。

その結果、同一地域の住民であっても、社会との関わり方により、地域の生活環境への満足感の評価構造が異なる結果が示された。また、社会との関わり方が類似していても、居住地区により評価構造が異なる結果も示された。これらの結果から、地区特性のみならず住民による地域や社会との関わり方への配慮が、今後の復興まちづくりに求められるとの示唆が得られた。

Key Words : Reconstruction City Development, Life Satisfaction, Social Capital

1. はじめに

東日本大震災から 10 年以上が経過した被災地では、復興事業の進捗により社会基盤や生活基盤の整備が進められ、新たな市街地が形成されつつある。大規模な市街地嵩上げや高台造成事業が行われた岩手県陸前高田市でも、嵩上げ市街地への商業施設の出店や高台造成地での宅地整備など、各地区で新しいまちの形が徐々に姿を見せ始めている。今後は、各地区の市街地化や地区特性に応じたまちづくりが進められるものと思われる。

東日本大震災の被災地での生活環境や、住民同士の交流・社会活動への参加に着目した研究は数多く行われている。荒木ら¹⁾は、宮城県石巻市雄勝地区の集団移転事業で移転した住民を対象に、移転先や生活環境の差が住民の満足度に与える影響を分析している。海からの距離が移転地選択に最も影響を与えており、海から遠い移転地を選択した住民は、総合的な満足度に身近な住環境が寄与していることを示している。後藤²⁾は、岩手県釜石市を対象に実施した調査を基に、コミュニティの居住環境に関する課題把握や改善状況について明らかにし、復興まちづくり事業が完了してもコミュニティの居住環境に関する住民満足度や課題の解決には必ずしも繋がっていないと指摘している。



図1 調査対象地域

大宮ら³⁾は、発災後 8 ヶ月後に陸前高田市にて運営が開始されたコミュニティスペース「りくカフェ」の運営事例を基に、大規模災害後のコミュニティスペースの意義として「コミュニティの再生および創造」「外部支援者や利用者と住民との交流」の場の創出を指摘している。

表 1 回答者属性

(%)	男性	女性	不明
20代以下	1.0	1.2	0.2
30代	2.3	1.6	0.6
40代	4.2	4.3	0.4
50代	9.4	8.9	0.6
60代	11.0	11.5	4.6
70代以上	16.6	13.5	6.7
不明	1.0	0.2	0.2

表 2 地区別有効回答数

高田町	691
気仙町	334
矢作町・竹駒町	219

これらの研究は、いずれも発災後数年以内または復興事業が完了に向かう途上に検討が行われており、新たな社会基盤がほぼ整備された環境下での生活環境を対象とした研究は十分に行われているとはいえない。また、住民間の繋がりや社会活動への参加状況が生活環境評価に与える影響について、被災地での検討事例⁴⁾や、被災地ではない地域での検討事例⁵⁾はあるものの、被災地における地区間比較には至っていない。

そこで本研究では、市街地嵩上げや高台造成の事業が落ち着き、新たな市街地が形成され始めている岩手県陸前高田市の複数地区を対象にした住民意識調査に基づき、住民の地域や社会への関わり方が生活環境の満足感の評価構造に与える影響について、地区間比較を行った。

2. 研究方法

(1) 研究対象地域

本研究では、岩手県陸前高田市を研究対象とした。東日本大震災による陸前高田市内の死者・行方不明者は1,750人に達し(2014年6月末日現在)⁶⁾、同市高田町をはじめとする海岸付近の市街地はもとより、海岸から比較的離れた矢作町・竹駒町などの内陸部においても、川を遡上した津波による被害が発生した。嵩上げされた高田町の市街地や、気仙町などに造成された高台には、宅地造成や商業施設の立地が進み、新たな市街地の下での日常生活が営まれている。2020年の国勢調査によると、約18,000人が陸前高田市に居住している。

(2) 調査方法

本研究では、陸前高田市の住民のうち、東日本大震災津波にて浸水した高田町、気仙町、矢作町、竹駒町を対象に、当該地区の生活環境および地域や住民との関わりかた(以下、ソーシャルキャピタル項目と表記)に関す

表 3 設定したソーシャルキャピタル項目と回答選択肢

質問項目	選択肢 1	選択肢 2	選択肢 3	選択肢 4
面識・交流のある人	ほとんどの人と面識・交流あり	半分程度の人と面識・交流あり	少数の人と面識・交流あり	面識・交流はほとんどない
挨拶や会話を行う頻度	よく行う	ときどき行う	あまり行わない	全く行わない
自治会や町内会活動への参加	よく参加する	ときどき参加する	あまり参加する	全く参加しない
防災訓練への参加	よく参加する	ときどき参加する	あまり参加する	全く参加しない
消防団・自主防災組織への参加	よく参加する	ときどき参加する	あまり参加する	全く参加しない
ボランティア活動への参加	よく参加する	ときどき参加する	あまり参加する	全く参加しない
他地区の人と会う機会	よくある	ときどきある	あまりない	全くない

る住民意識調査を実施した。調査対象地域の位置関係は図1のとおりである。調査期間は2023年1月20日から2月24日で、対象地区の住居へ調査票をポストインし、同封の返信用封筒による回収を行った。2,660世帯に調査票を配布し、1,244票の有効回答が得られた。回答者属性を表1に、地区別の回収票数を表2に示す。

本調査では、既往研究⁴⁾で行われた住民意識調査を参考に質問項目を設定し、合計で9項目に対する満足度を尋ねた。その上で、最後の質問に「地区全体に対する満足度」を総合評価項目として設定した。回答者には、各項目に対し、「不満」・「やや不満」・「どちらでもない」・「やや満足」・「満足」の5段階で評価していただいた。さらに、ソーシャルキャピタルに関連する項目を7項目設定し、日常的に地域住民や社会との関わる程度を尋ねた。質問項目および回答時の選択肢は表3のとおりである。質問項目は、当該地区の状況を踏まえ、対象地域の範囲、交流の強弱、公私を考慮して設定した。

3. 調査結果

(1) 生活環境項目

図2は、生活環境項目に対する回答結果である。個別の生活環境項目への回答をみると、「車の運転しやすさ」「自然環境」「治安」は、「満足」「やや満足」への回答が半数前後を占める一方、「やや不満」「不満」への回答は1割前後に止まり、満足度が比較的高い傾向にある。一方、「公共交通の利便性」「商業施設の充実」「医療施設の充実」は、「やや不満」「不満」が半数程度を占める一方、「満足」「やや満足」が2割前後に止まり、満足度が比較的低い傾向にある。また、「地域の人とのつながり」「福祉施設」では、「どちらでもない」への回答が半数前後を占め、他項目にはみられない特徴が示された。「地域全体の満足度」は、「満足」「やや満足」が4割を占め、「不満」「やや不満」が2割程度

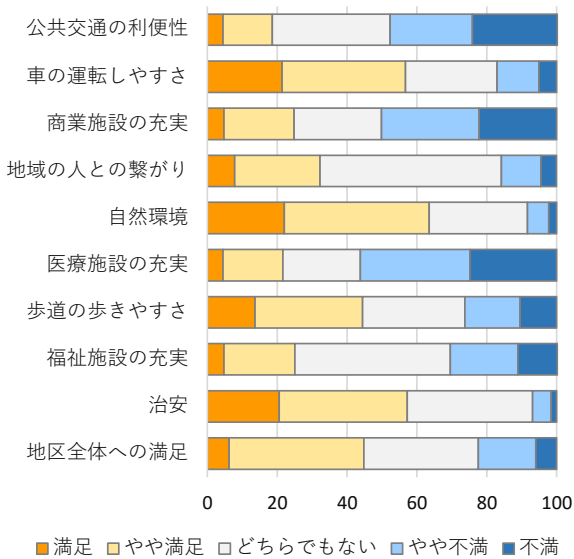


図2 生活環境項目への回答結果

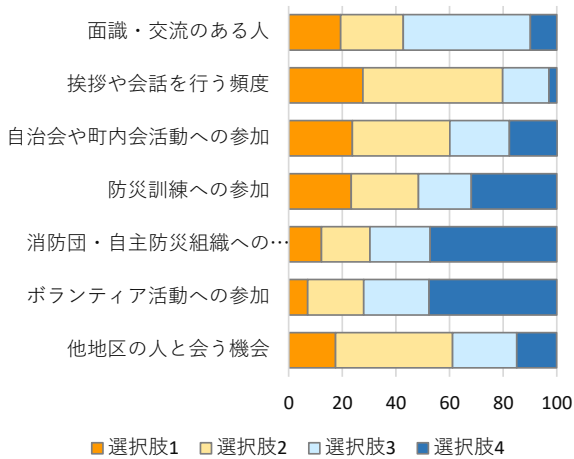


図3 ソーシャルキャピタル項目への回答結果

に止まったことから、比較的不満の少ない項目と読み取られる。

(2) ソーシャルキャピタル項目

図3は、ソーシャルキャピタル項目に対する回答結果である。「お住まいの地域の面識、交流のある人」は、「少数の人」が約半数と最も多く、「ほとんどない」と併せると6割近くを占めるに至った。一方、「ほとんどの人」「半分程度の人」への回答はそれぞれ2割前後であった。当項目は、住民との交流を訪ねる調査項目の中でも比較的深い関わりについて訪ねており、それを行える人数が決して多いとは言えない結果と受け取られる。

「近所の人と挨拶や会話を行う頻度」では、「時々行う」が半数以上を占め、「よく行う」を併せると約8割を占めた。特定の選択肢に回答が偏る傾向が見られた。一方、「あまり行わない」「全く行わない」への回答も2割程

表4 生活環境項目への回答傾向の

地区間比較	
	連関係数
公共交通の利便性	0.073
車の運転しやすさ	0.110 **
商業施設の充実	0.165 **
地域のひととの繋がり	0.109 **
自然環境	0.078
医療施設の充実	0.079
歩道の歩きやすさ	0.186 **
福祉施設の充実	0.132 **
治安	0.073
地区全体への満足	0.098 **

* 5%有意 ** 1%有意

表5 ソーシャルキャピタル項目への回答傾向の

地区間比較	
	連関係数
面識・交流のある人	0.217 **
挨拶や会話を行う頻度	0.089 **
自治会や町内会活動への参加	0.143 **
防災訓練への参加	0.206 **
消防団・自主防災組織への参加	0.181 **
ボランティア活動への参加	0.116 **
他地区の人と会う機会	0.093 **

* 5%有意 ** 1%有意

度確認された。「自治会や町内会活動」や「他地区の人と会う機会」では、「よく参加する」「時々参加する」との回答が6割程度を占め、ソーシャルキャピタルが比較的高いと思われる選択肢へ回答が集まる結果となった。「地域の防災訓練」では、「よく参加する」「ときどき参加する」との回答がそれぞれ25%程度となり、併せて半数程度を占める結果となった。一方、「全く参加しない」との回答も3割に達し、回答が分かれる傾向がみられた。「消防団や自主防災組織への参加」や「ボランティア活動での参加」では、「全く参加しない」が半数近くを占め、「あまり参加しない」と併せると7割前後に達した。このことから、これらの社会的な活動への参加に積極的な住民は多数派ではない傾向が読み取られる。

(3) 回答傾向の地区間比較

生活環境項目およびソーシャルキャピタル項目について、回答者の居住地区による回答傾向の有意差を確認するため、独立性の検定および連関係数による検討を行った。その結果、表4および表5に示す結果が得られた。表中の数値は連関係数であり、独立性の検定の結果を星印で示している。

表 6 社会活動への住民の参加状況による
「地区全体の満足度」の構成要素の違い

	高田町		気仙町		矢作町・竹駒町	
	高SC	低SC	高SC	低SC	高SC	低SC
n	367	324	219	115	161	58
AIC	309.53	253.58	185.15	97.75	139.86	59.79
判別率	79.56	86.11	83.56	80.87	82.61	79.31
公共交通の利便性	2.68 *	-	9.44 **	8.08 **	3.59 _	-
車の運転しやすさ	2.86 **	3.27 **	-	2.68 _	2.37 _	11.05 **
商業施設の充実	-	3.58 **	3.75 *	-	2.89 _	7.37 _
地域の人との繋がり	2.87 **	-	3.37 **	-	-	-
自然環境	3.39 **	6.59 **	-	7.01 **	5.28 **	2.83 _
医療施設の充実	2.27 _	2.37 _	-	-	-	5.01 _
歩道の歩きやすさ	1.94 *	2.25 *	2.88 **	-	3.21 *	-
福祉施設の充実	3.80 **	-	3.03 *	-	3.37 _	-
治安	1.71 _	3.61 **	4.14 **	4.75 **	2.93 *	-
定数項	0.06 **	0.02 **	0.05 **	0.02 **	0.03 **	0.06 **

* 5%有意 ** 1%有意

表 4 の生活環境項目では、独立性の検定の結果、10 項目中 6 項目で統計的な有意性が示され、地区により回答傾向に差のあることが確認された。また、算出された連関係数は最大値でも 0.186 (歩道の歩きやすさ) であり、生活環境への満足度と地区との関連性は非常に弱いものと判断できる。以上から、地区による生活環境への満足度の差は小さいものと理解できる。

一方、表 5 のソーシャルキャピタル項目では、全ての項目で統計的な有意性が示されたものの、連関係数は最大で 0.217 (面識・交流のある人) となり、ソーシャルキャピタル項目でも地区による差は小さいものと判断できる。

以上から、生活環境およびソーシャルキャピタル関連項目に対し、地区による有意な回答傾向差が示された項目がみられたものの、その差は小さいものと判断できる。

4. 生活環境への満足度による影響

(1) 分析方法

地区全体の満足度と各生活環境項目との関連性が、ソーシャルキャピタル項目により受ける影響について、二項ロジット回帰分析を行った。分析は、地区全体の満足度を従属変数、各生活環境項目への満足度を独立変数とした回帰分析で、ソーシャルキャピタル項目への回答結果により回答者を 2 群に分けて分析を行った。各ソーシャルキャピタル項目に対し比較的ソーシャルキャピタル

が高いと思われる回答を示した回答者を「高 SC」群、低いと思われる回答を示した回答者を「低 SC」群に分類した。本研究では、表 3 中の選択肢 1 または選択肢 2 への回答者を「高 SC」群へ、それ以外を「低 SC」群とした。分析に際し、生活環境に対して「満足」または「やや満足」が回答される要因を明らかにするため、5 肢選択の回答結果を 2 肢へ集約を行った。以降に示す分析結果は、「満足」「やや満足」で 1 つのカテゴリー、「どちらでもない」「やや不満」「不満」をもう 1 つのカテゴリーとして得られた結果である。また、地区による差を確認するため、「高田町」「気仙町」「矢作町・竹駒町」の 3 地区に分けて分析を行った。なお本稿では、ソーシャルキャピタル項目のうち「自治会・町内会活動」への回答結果で回答者を 2 群に分けた分析結果を示す。

(2) 地区全体の満足度の構成要素

表 6 は、地区全体の満足度を従属変数として得られた調整オッズ比であり、居住地区ならびに「自治会・町内会活動」への回答により分類された 6 つの回答者群別に結果を示している。なお表 6 の結果は、AIC による変数増減法による変数選択により最終的に抽出された変数による分析結果であり、全変数を独立変数として得られた結果を基に、繰り返し変数選択を行った結果である。

表 6 中の高田町での結果より、地区全体との満足度に有意性が示された項目は、高 SC 群と低 SC 群で差のあることが確認できる。「公共交通の利便性」「地域の人との繋がり」「福祉施設の充実」は高 SC 群でのみ有意性

がみられ、「商業施設の充実」「治安」は低 SC群でのみ有意性が示された。また、両群で共通して有意性が示された「車の運転しやすさ」「自然環境」「歩道の歩きやすさ」でも、調整オッズ比の値が異なる結果となり、特に「自然環境」では、高SC群で3.39、低SC群で6.59と、2倍程度の差が生じる結果が示された。

有意性の示される項目が群間で異なる傾向は気仙町でもみられ、高 SC群では「商業施設の充実」「地域の人のつながり」「歩道の歩きやすさ」「福祉施設の充実」で有意性が示され、低 SC群では「自然環境」で有意性が示された。「公共交通の利便性」「治安」は両群ともに有意性が示され、調整オッズ比は両群とも比較的近い値が得られた。

矢作町・竹駒町では、両群で共通して有意性が示された項目は確認されず、高 SC群では「自然環境」「歩道の歩きやすさ」「治安」で有意性が示され、低 SC群では「車の運転しやすさ」で有意性が示された。低 SC群の「車の運転しやすさ」では調整オッズ比が11.05と、表6中で最も高い値を示した。

以上の結果より、地区全体の満足度と有意な関連性を持つ生活環境項目は、同じ地区の住民であっても、高SC群と低SC群で異なる結果が確認された。このことは、同一地区内の住民であっても、社会活動への参加状況により生活環境の評価構造に差が出ることを示している。さらに表6からは、各地区の高SC群で有意性が示された生活環境項目にも地区差がみられ、低SC群でも同様の傾向であることが確認できる。このことから、社会活動への参加状況が類似していても、居住地区により生活環境の評価構造に差が生じることを示している。

以上から、地区全体の満足度の構成要素は、居住地区のみならず、地域住民の社会との関わり方によっても変化するものと解釈できる

5. おわりに

本研究では、東日本大震災の津波被害によりにより甚大な被害を受けた岩手県陸前高田市で実施した住民意識調査の結果を基に、地域住民や社会への関わり方が生活環境の評価構造に与える影響を地区別に分析した。

その結果、調査対象地区とした高田町・気仙町・矢作町・竹駒町では、生活環境への満足度や、地域住民・地域社会との関わり方に有意な差が認められたものの、その差は小さいことが示された。一方、地区全体の満足度を構成する生活環境項目は、社会活動への参加状況により異なる傾向のあることが確認された。また、社会活動への参加状況が類似していたとしても、居住地区が異なる

ると地区全体の満足度を構成する生活環境項目に差が生じることが示された。これらの結果から、復興事業が続く被災地における住民の生活環境の捉え方は、居住地区のみならず、住民一人一人の社会との関わり方とも影響していることが示唆された。

東日本震災から12年が経過した被災地では、高台造成や市街地嵩上げなどの大規模な社会基盤整備が概ね整いつつあり、各地区で新たな市街地の形成が始まっている。今後の復興まちづくりにおいて、住民による社会との関わり方の差への配慮の必要性が、本研究の結果が示唆していると解釈できる。

今後の課題として、生活環境項目間の関連性の分析や個人属性による影響の検討、他地区での結果との比較検討が挙げられる。

参考文献

- 1) 荒木笙子, 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, 第 86 巻, 第 785 号, pp.1925-1935, 2021.
- 2) 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, 都市計画論文集, Vol.56, No.3, pp.619-626, 2021.
- 3) 大宮 透, 小泉秀樹, 成瀬友梨, 猪熊 純, 後藤智香子: 大規模災害後の仮設期のまちづくりにおけるコミュニティ・スペース設置の意義—岩手県陸前高田市に設置した「りくカフェ」を事例として—, 都市計画論文集, Vol.47, No.3, 2012.
- 4) 谷本真佑, 南 正昭: 復興事業後の生活環境の満足感にソーシャルキャピタルが与える影響—岩手県宮古市田老地区での調査分析—, 土木計画学研究・講演集, Vol. 65, 2022.
- 5) 谷本真佑, 南 正昭: 大規模都市整備事業の進捗にともなう生活環境への住民意識とソーシャルキャピタルの時点比較分析, 環境情報科学論文集, Vol.34, No.4, pp.73-78, 2020.
- 6) 陸前高田市: 陸前高田市東日本大震災検証報告書, 2014.