

IV-55

震災後における地域の住環境の変化に関する考察

—神戸市東灘区東部地域を対象として—

神戸商船大学大学院 学生員 堀切 真美
神戸商船大学 正員 小谷 通泰*

1. はじめに 震災後、被災地では、再建された建物のプレハブ化や高層化が急速に進んでおり、また一方で再建されずに残されたままとなっている更地(震災空地)も数多く見られる¹⁾。この結果、地域によっては住環境に著しい変化が生じており、復興過程で住環境を評価することの重要性が指摘されている²⁾。そこで本稿では、神戸市内の一地域を対象に行った意識調査結果をもとに、震災より3年経過時点における、震災後の住環境の変化に対する住民の評価意識構造を明らかにし、住環境の評価に影響を与える要因を分析することとする。

2. 意識調査の概要 意識調査は、1997年12月に神戸市東灘区東部地域において、居住者を対象として筆者らが行ったものである。調査対象地域の総面積は約310haであり、地域内の人口・世帯数はそれぞれ47,239人・20,646世帯(1997年12月現在住民基本台帳による)である。本調査では、①震災直後の3日間の避難行動、②震災直後から現在までの居住場所の変化、③住宅再建阻害要因と再建支援方策の利用状況、④震災前後における住環境の変化、などについて尋ねており、以下ではこの内④について分析を試みた。分析対象としたのは、18の個別項目(表-1の変数名に示す)についての5段階による評価結果(震災前と比較して「良くなった」から「悪くなった」、もしくは「減った」から「増えた」)、そして、それらを総合した震災後の住環境の変化に対する5段階による評価結果(「よくなった」から「悪くなった」)である。なお、本調査は世帯票(1通)と家族票(2通)からなり、世帯票では①~④を、家族票では④のみを質問している。世帯票の回収状況は、290票配布、回収総数244票(回収率84.1%)である。④については両方の調査票で回答が得られているので、本研究では回収した世帯票および家族票の合計531票を分析対象とした。

3. 住環境に対する評価意識 図-1は、震災後における住環境の変化を総合して評価した結果である。この図によると、「やや悪くなった」、「悪くなった」とする被験者は全体の半数を越えている。また、図-2は個別項目について、「よくなった・ややよくなった」と「悪くなった・やや悪くなった」(もしくは「減った・やや減った」と「増えた・やや増えた」)とした被験者の割合をそれぞれ示したものである。この図によると、「付近住民とのつきあい」「交通の便」「日当たり」等の項目では、震災前後で変化があまりみられないが、これらを除いた他の項目では、全体として悪くなったと評価する被験者の割合が多くなっている。

4. 評価意識構造の分析

18の個別項目に対する回答結果に因子分析を適用し、震

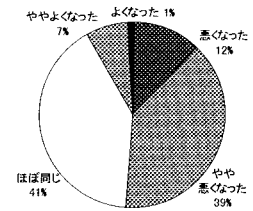


図-1 総合評価の集計結果

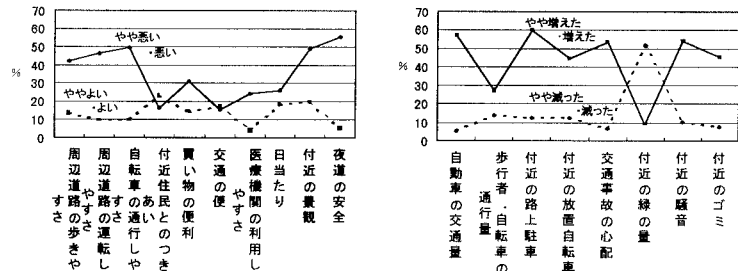


図-2 個別評価項目の集計結果

キーワード:震災復興・意識調査・住環境評価
*〒658-0022神戸市東灘区深江南町5-1-1 TEL&FAX 078-431-6260

災後における住環境の変化に対する評価意識の構造を分析した。表-1は、因子分析の結果を示したものである。なお、分析にあたっては「ややよい」と「よい」を、また「やや減った」と「減った」（緑の量については「増えた」「やや増えた」）を、をまとめて、4段階評価に変換した。これによると、固有値が1.0を越える有意な因子として5つの因子が抽出できた。また、これらの5因子により全体の61.5%が説明できることがわかる。次に各因子について解釈すると以下ようになる。まず第1因子は、「付近の路上駐車や放置自転車、交通事故の心配」などの負荷量が大

表-1 個別評価項目に対する因子分析

変数名	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5
自動車の交通量	0.570	0.363	-0.041	-0.014	0.291
付近の路上駐車	0.778	0.115	0.023	0.032	-0.001
付近の放置自転車	0.710	0.044	0.088	0.025	-0.010
交通事故の心配	0.765	0.279	0.042	0.073	0.018
付近の騒音	0.676	0.047	0.089	0.215	-0.024
付近のゴミ	0.656	0.220	0.171	0.189	-0.038
周辺道路の歩きやすさ	0.147	0.854	0.160	0.108	0.010
周辺道路の運転しやすさ	0.200	0.837	0.193	0.141	0.030
自転車の通行しやすさ	0.274	0.804	0.164	0.168	-0.017
買い物の便利	0.060	0.065	0.830	0.128	-0.100
交通の便	0.140	0.216	0.752	-0.092	0.039
医療機関の利用しやすさ	0.074	0.166	0.747	0.078	0.101
夜道の安全	0.136	0.449	0.165	0.489	0.081
付近の景観	0.176	0.319	0.068	0.637	-0.087
付近の緑の量	0.013	-0.101	0.135	0.779	0.073
日当たり	0.158	0.251	-0.194	0.558	-0.084
歩行者・自転車の通行量	0.337	0.051	-0.020	-0.083	0.712
付近住民とのつきあい	0.226	0.016	-0.054	-0.050	-0.720
因子の寄与率(%)	29.288	10.797	8.604	6.879	5.952
累積寄与率(%)	29.288	40.085	48.690	55.569	61.521

注) 固有値が1.0を越えるもののみを抽出した。また、因子負荷量の絶対値が0.5を超える変数を線で囲っている。

表-2 総合評価に対する判別分析

説明変数	標準化判別係数	F値
因子1：道路環境の変化	0.747	67.1*
因子2：道路の利用しやすさの変化	0.622	47.0*
因子3：生活の便利さの変化	0.405	18.4*
因子4：周辺環境の変化	0.514	27.0*
因子5：コミュニティ環境の変化	-0.127	1.5
正準相関係数	0.615	
的中率	81.6	
グループの重心	悪い・やや悪い よい・ややよい・ほぼ同じ	-0.731 0.828

注) F値の*は有意水準1%で有意であることを示す。

きな値を示しており、『道路環境の変化』に関する因子であると考えられる。第2因子は、「周辺道路の歩きやすさや運転しやすさ、自転車の通行しやすさ」の負荷量が大きな値を示しており、『道路の利用しやすさ』に関する因子であると考えられる。第3因子は、「買い物の便利、交通の便、医療機関の利用しやすさ」といった『生活の便利さ』に関する因子であると思われる。第4因子は、「夜道の安全、付近の緑の量や景観、日当たり」といった『周辺環境の変化』に関する因子、第5因子は、「歩行者・自転車の通行量付近住民とのつき合い」といった『コミュニティ環境の変化』を意味する因子、であると考えられる。

5. 総合評価に対する評価要因の分析 震災後における総合的な住環境の評価に及ぼす要因について分析するために、図-1に示した総合評価を外的基準とし、4.で抽出した5因子の因子得点を説明変数として正準判別分析を行った。表-2はその結果を示したものである。なお、外的基準は「悪くなった・やや悪くなった」と、「よくなった・ややよくなった・ほぼ同じ」の2群として分析を行った。表に示すように、得られた判別関数は正準相関係数が0.615、的中率も81.6%と比較的良好な推定結果となった。また、この判別関数では、説明変数の有意性を示すF値が、因子1から因子4において有意水準1%で有意となっている。このことから震災後の住環境の変化に対して、「コミュニティ環境の変化」を除く他の4因子の寄与の度合いが大きく、特に判別係数の大小から判断して「道路環境の変化」「道路の利用しやすさの変化」の影響が強くあらわれている。

6. おわりに 調査対象とした地域では、復興過程において全体の52.0%が、住環境が悪くなったと考えており、また地域の住環境の変化が特に道路環境や道路の利用しやすさの変化に影響を受けていることがわかった。今後は、対象地域を小ゾーンに分けて、それらのゾーンごとに住宅の再建率や更地率など地域の復興状況に関する指標と住環境の変化との関係などについて分析を進めていきたい。

<参考文献>1)小谷・堀切・五十嵐：GISによる被災建物の再建状況に関する分析、平成10年度土木学会関西支部年次学術講演集
2)兵庫県(財)21世紀ひょうご創造協会：街の復興カルテ、1997