

住民の住区内街路評価の構造について

中部大学 学生員 ○志村 悟

中部大学 正 員 竹内 伝史

中部大学 江口 修一

中部大学 林田 浩一

1. はじめに

スプロール市街地の住民が住区内街路をどのように考え、どのような整備が必要と思っているかを把握することは、住区内街路計画にとってたいへん重要なことと思われる。そこで、大阪門真市の一地区（58.5ha, 8009人）を対象にし、生活道路に関する住民意識アンケート調査（平成5年4月23日、標本数480人）を実施した。アンケートは、8項目に分かれており、本研究では主にアンケートの第5項目を用いて分析を行った。第5項目の質問内容を表1に示す。第5項目内の「自宅前の道路評価」は、安全、快適、便利、景観、総合の評価に分かれており、その各々が「大変満足」「ほぼ満足」「どちらともいえない」「少し不満」「大変不満」の5段階評価である。また、第4項目内の「防災面からの地区道路の満足度」も評価として用いており、「満足」「ふつう」「不満」「わからない」の3段階評価である。このように、安全、快適、便利、景観と防災は評価方法が違うが、まとめて各項目評価と呼ぶことにする。

これらを用い、総合評価と各項目評価との相互関連分析を行う。また、第5項目の道路管理意識、費用負担意識と各項目評価の相互関連分析を行う。さらに、総合評価と各項目評価はどのような街路特性によって決められるかについて、これらの評価を街路リンクごとに集計して分析を行う。

2. 住民意識（非集計）における評価構造

総合評価、各項目評価について単純集計を行った。その結果を図1に示す。この結果より、便利評価は、「ほぼ満足」が約30%と多くなっているが他の評

価は、「大変満足」が極端に小さく、「少し不満」「大変不満」が大きい値を示していることが分かる。また総合評価、道路管理意識、費用負担意識の各々と各項目評価の属性相関分析を行った。その結果を表2に示す。

総合評価でクラマーのV係数が高い値を示したものは快適評価であり、次に景観評価、安全評価となっている。

道路管理意識はクラマーのV係数は低く、あまり差がないことがわかる。

費用負担意識については、防災評価との値については、他の評価にくらべて低い。

ここで、以上の結果を確認するため、林の数量化理論Ⅱ類による分析を総合評価、道路管理意識と各項目評価について行った。分析では、不明回答を除き、各項目評価の「大変満足」と回答した人が少数であることから「ほぼ満足」とまとめて分析を行っている。総合評価についての分析結果から、アイテ

表1 問5の質問内容

- 1, お宅の前の道路で次のような光景を見かけますか
- 2, お宅の前の道路で次のようなことをするのは安全ですか
- 3, もし、お宅の前の道路が安全で、自由に使えるなら、あなたやあなたの家族でしたいと思うことは何ですか。
- 4, お宅の前の道路の次のような状況についてどのようにお感じですか
- 5, 以上のようなことを考えあわせて、お宅の前の道路を次の各項目について評価して下さい
- 6, お宅の前の道路の清掃などについて、沿道の住民としてどのようにお考えですか
- 7, お宅の前の道路の管理にかかる費用はどのように負担すべきだと思いますか

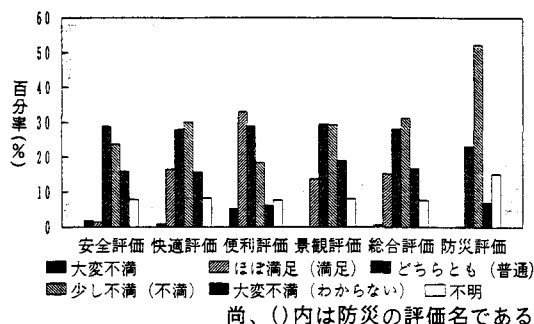


図1 各項目評価と総合評価の集計結果

ムレンジを表3に示す。相関比は、第1軸では0.73, 第2軸では0.48, 第3軸では0.34となっている。第1軸では、快適評価, 安全評価, 景観評価の順でレンジが高くなっている。第2軸では防災評価が大きな値を示している。

このことと判別スコアの分布状況を見ると、全体の分類傾向を左右するものは、快適評価, 安全評価, 景観評価であるが、これによって分類しにくい「大変満足」「ほぼ満足」の分別が防災の満足度によって行われることがわかった。ここで別の地区において全く別途に研究された、先行論文¹⁾に同じような分析があり、その結果はレンジの大きい順で利便性, 安全性, 快適性となっている。これは、説明変数の定義の違いや、本研究が特にスプロール市街地を対象としたことによる影響と考えることもでき、大変興味のもたれるところである。

また、道路管理意識と各項目評価の分析については、第1軸でも0.155と低い値を示しており、道路管理意識と各項目評価は関係が薄いことがわかる。

3. 街路ごとの評価

街路ごとの分析を行う上で、地区内の街路の中から23リンクを抽出した。そして、沿道居住者の評価を連続変量と考えリンクごとに集計し、リンクごとに有意な差がみられるかどうか、各項目評価ごとにプロットするとともに、一元配置の分散分析を行った。その結果を表4に示す。この結果より、総合、安全、快適、便利については明確な有意差があることがわかった。

そこで、各リンクごとに平均得点を算出し、重回帰分析を行った。全変数を用いた分析では、総リンク数が23であることと、偏回帰係数の中にマイナスの値を示すものがあったため、この変数を取り除いた結果、次式を得た。

$$Y = 0.60X_1 + 0.34X_2 + 0.05X_3 + 0.01X_4 \quad (r=0.91)$$

(F=19.92) (F=8.49) (F=0.11) (F=0.02)

Y: 総合評価 X₁: 安全評価 X₂: 快適評価 X₃: 景観評価 X₄: 防災評価

以上の結果より、総合評価に大きな影響を与えている要因は、安全評価, 快適評価であることが分かる。

4. まとめ、今後の課題

ここで、先ほど算出した数量化理論Ⅱ類の分析結果と比較してみると、Ⅱ類では影響が大きい評価は、快適評価, 安全評価, 景観評価である。また重回帰分析では、安全評価, 快適評価が大きい影響を与えていることから、地区全体の評価と街路別の評価は似通っていることがわかる。

今後の研究では、街路特性, 交通特性を評価を説明する変数にいて分析を行っていききたい。尚、本研究は、文部省科学研究費補助金試験研究B(1)の交付を受けている。

【参考文献】1) 黒田 英之: 住区内街路計画における評価システムに関する研究 大阪大学修士論文 1988
(大阪市豊島区高倉地区, 豊中市桜塚地区, 豊中市庄内地区を対象に調査を実施。アンケート調査と図上測定による説明変数で分析している。)

2) 住区内街路研究会: 人と車 [おりあい] の道づくり - 住区内街路計画考 - 鹿島出版会 1989

表2 総合評価, 道路管理意識, 費用負担意識
と各項目評価の属性相関分析

評価名	ク ラ マ ー の V 係 数 値		
	総合評価	道路管理	費用負担
安全評価	0.489	0.355	0.505
快適評価	0.595	0.351	0.493
便利評価	0.355	0.361	0.510
景観評価	0.496	0.355	0.494
防災評価	0.461	0.306	0.341

表3 数量化理論Ⅱ類アイテムレンジ分析結果

評価名	ア イ テ ム レ ン ジ		
	第 1 軸	第 2 軸	第 3 軸
安全評価	0.991	1.112	0.663
快適評価	1.035	1.043	0.851
便利評価	0.499	0.717	0.630
景観評価	0.917	1.062	0.754
防災評価	0.628	1.488	4.127

表4 一元配置分散分析結果

評価名	変 動 要 因			F 値	有 意 率 (%)
	要 因	残 差	合 計		
安全評価	77.16	462.61	539.77	2.05	0.5
快適評価	62.68	479.76	542.44	1.61	4.8
便利評価	52.75	397.22	449.97	1.63	4.3
景観評価	61.12	501.32	562.44	1.50	7.8
防災評価	33.86	271.65	305.51	1.46	8.7
総合評価	73.36	449.84	523.20	2.00	0.7