

地区特性からみた道路環境評価意識の比較について

京都大学工学部 正 員 天野 光三
 京都大学工学部 正 員 山中 英生
 京都大学工学部 学生員 ○武田 豊

1. はじめに 我が国の市街地は、その形成時期や形成手法によって多様な道路状況を有している。区画整理等によるグリッド型道路網を持つ地区のように十分な道路ストックを持つ地区から、自動車の寄りつきすら困難な戦前からの旧市街地もある。

こうした地区内道路の整備は、道路ストックの拡充と自動車交通の抑制という2つの点から進められているが、当然それらの対策の組合せや整備順序は地区状況によって異なってくる。本研究では道路特性の異なる地区での地区道路に対する不満感や整備方向に対する住民意識を比較することで、こうした地区道路整備の方向を考察することを目的としたものである。

2. 対象地区の概要と調査内容 ここでは、住区道路を次の3つに分けた。すなわち、区画整理等による格子状道路を持つグリッド型、スプロール地区に見られる迷路型の道路網を持ったミニ開発型、4m幅以下のいわゆる「二項道路」を多く含む旧市街地型である。そしてこのタイプに着目して表-1に示す6地区を調査対象地区として選出した。いずれの地区も幹線道路や河川などに囲まれて自動車交通にとってまとまりを持つ範囲をとっており、60haから110ha程度の面積となっている。また道路率はグリッド型で15%程度、最も低い茨田地区で10%程度である。

表-1 調査対象地区の特性

地区名	タイプ	面積	道路率	平均幅員	平均リツ度
北太田	グリッド	835,000 (㎡)	14.3(%)	5.3(m)	58.7(m)
高 原	グリッド	781,000 (㎡)	15.6(%)	4.9(m)	48.8(m)
豊 里	グリッド	1,058,000 (㎡)	15.9(%)	5.5(m)	50.3(m)
塚屋川	ミニ開発	708,000 (㎡)	10.9(%)	4.1(m)	42.8(m)
茨 田	ミニ開発	628,000 (㎡)	10.4(%)	3.9(m)	38.4(m)
西 陣	旧市街地	1,103,000 (㎡)	11.7(%)	3.7(m)	33.4(m)

これらの地区で地区道路への不満感や整備方向に対する住民アンケートを行い、計726サンプル(地区当り約120サンプル)を回収した。

3. 道路利用者の問題意識と不満感 アンケートでは自動車を利用する時と、徒歩で通行する時の日常の利用経路を地図上に記入させ、その経路状況について問題状況の有無を質問している。この質問結果を因子分析法を用いて利用経路に対する評価因子を抽出した結果、自動車については表-2の7つの因子が、歩行者については表-3の7因子が抽出された。また図-1、2はそれぞれの評価因子の経路全体への不満感に対するウェイトを示している。これを見ると、自動車利用者では「交差点」と「狭幅員道路」に対する意識のウェイトが高く、歩行者では「狭幅員道路」「交通量」のウェイトが高くなっている。このように自動車では主に道路ストック、歩行者はそれに加えて自動車交通が問題とできていることがわかる。

表-2 自動車利用時の経路評価因子

サンプル数 726

因子番号	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	第6因子	第7因子
主な項目	歩道がない	幅員が狭い	見通しの悪い交差点	迂回の多い交差点	優先関係の不明	道路のわがりにくい	駐車が多い
因子負荷	(0.71)	(0.70)	(0.59)	(0.53)	(0.83)	(0.83)	(0.55)
累積寄与率	61.4	73.3	80.7	87.1	92.0	96.6	100.0
軸の解釈	狭幅員道路	交差点	迂回	優先関係	道路のわがりにくい	駐車	路面状況

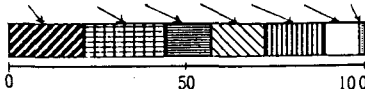


図-1 自動車利用時の経路評価因子のウェイト

表-3 徒歩利用時の経路評価因子

サンプル数 726

因子番号	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	第6因子	第7因子
主な項目	自動車が多い	幅員が狭い	横断しにくい	ぼろい	駐車が多い	緑が多い	看板や電柱がじゃま
因子負荷	(0.76)	(0.86)	(0.89)	(0.59)	(0.63)	(0.79)	(0.60)
累積寄与率	52.7	68.1	77.8	86.4	91.9	96.3	100.0
軸の解釈	交通量	狭幅員道路	交差点	路面状況	駐車	沿道の環境	障害物

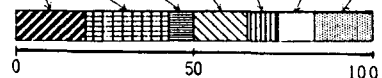


図-2 徒歩利用時の経路評価因子のウェイト

Kozo AMANO, Hideo YAMANAKA, Yutaka TAKEDA

図-3は縦軸に地区全体の道路に対する満足感を、横軸に地区道路特性をとって6地区をプロットしたものである。自動車利用者と歩行者は同様の傾向を示し、道路率よりも平均道路幅員や平均リンク長との関係がみられる。つまり、通行利用の満足感は幅員に代表される道路の質が重要になることが分かる。

4. 整備方向に対する住民意識

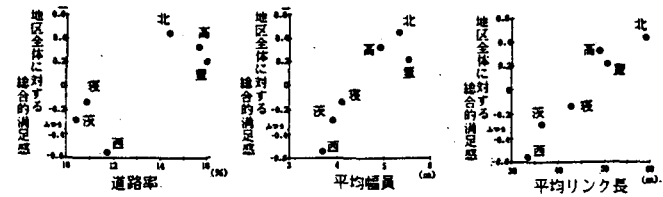
アンケートでは地区道路に対する8つの整備方策への賛否を質問した。この賛否パターンから因子分析を用いて方策を分類した結果、表-4に示す4

つの整備方向が抽出された。ここで同じ道路ストック拡充の整備でも「安全性のための拡幅」と「利便性向上のための拡幅」は独立して抽出されており、住民が両者を区別して意識しているのが分かる。

図-4は地区別の整備方向に対する因子得点のプロフィールを示している。計画的地区である北大路、高原、豊里では路上駐車対策への要望以外では整備に対して消極的で、地区内に区画整理の未完了部分の残る豊里でやや「安全のための拡幅」に対する要望が強いという傾向がある程度である。一方、非計画的地区の3地区は非常に異なった様相を示している。茨田地区は大阪市域の郊外部にあって地区外周の幹線交通需要が高く、今後も市街化が見込まれることから整備に積極的であり、逆に同じ大阪の郊外でも良好な住宅地を形成しつつある寝屋川地区では整備に対して消極的で、駐車対策にも反対傾向が見られる。このように、やはり道路ストックの多い計画的市街地では駐車対策をはじめとする交通コントロールに対する要望が高い。しかし、非計画的地区では道路ストック拡充に対する要望がどの地区でも高いというわけではなく地区における現在や将来の自動車需要に左右されることが分かった。

5. おわりに 住民属性による意識の違いや、住民の自宅前の道路に対する整備方向への意識についても検討しており、後の機会に発表したい。

【自動車利用】



【徒歩利用】

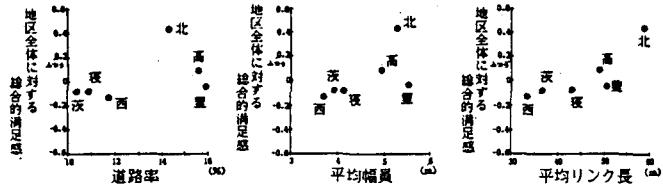
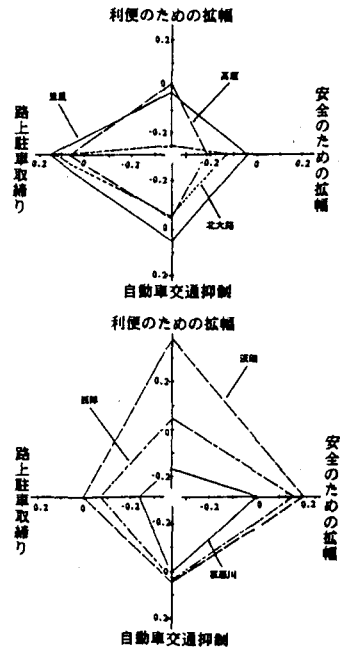


図-3 地区道路特性と利用経路への不満感の関係

表-4 地区道路の整備方向に関する因子分析結果

因子軸	第1軸	第2軸	第3軸	第4軸
主な項目の因子負荷	歩道設置 (0.63) 交差点改良 (0.50) 防災用道路の建設 (0.47)	集散路の建設 (0.71)	通過交通の抑制 (0.52) 車両通行禁止 (0.45)	路上駐車取締り (0.44)
累積寄与率	40.5	69.4	85.3	100.0
軸の解釈	安全のための拡幅	利便のための拡幅	自動車交通抑制	路上駐車取締り



注) 各軸は表-4による因子の得点を示す。
正(外側)が賛成、負(内側)が反対を示す。

図-4 地区別にみた整備方向への要望度