

IV-144 地区道路における自動車交通と沿道環境(総合的環境評価)について

大阪府正員 矢嶋哲男
 関西医科大学 東田敏夫
 大阪府警察本部 正員 磯村幹夫

1 研究の主旨

地区道路において、交通に対する住民の意識に関し、いくつかの要素にわけて調査した。これらは地区の環境をある一面に投影して評価したものとあるといえ、それらを総合して環境そのものを全体的に把握する必要がある。ここでは、そのような総合的な環境に対する評価と地区住民の意識の中からもとめ、交通等との関連を分析した。

2 総合的環境評価について

住民の地区の交通環境に対する総合的な評価を把握するにめ、2つの調査項目を設定した。

その1つは、住民の「定住意識」(あるいはその裏がえしとしての「転居希望意識」)の調査である。現在の居住地に住み続けたいという意識は居住環境の良さに比例し、交通環境の良否のその中に占める割合は大きそうであることは経験的にも言えそうであり、定住意識は交通による不安感、迷惑感などを全体的にとらえに、交通環境を総合的に判断する目安となりえよう。もう1つは、住民の「自宅周辺の環境評価」の調査であり、自宅周辺の環境をどのように考えているかを住民に直接問うこととした。

いずれの設問も、交通の影響に限定して回答するように設定したが、交通に起因しないものの影響(たとえば、住宅の所有形態、広さ、……)の排除がきわめてむずかしく、この調査でも必ずしも厳密に区別されていないと思われる。質問の内容を図-1に転記する。

図-1 アンケートの内容

3 総合的環境評価の実態

(1)転居希望意識:地区別にメイン道路沿いの世帯の集計結果を表-1に示す。交通環境の悪さを理由に転居を希望する(「できればすぐに引越したい」と「急がないが引越したい」に回答した)世帯が全地区で2/3を越える。地区別にみると変動が大きい。

地区の転居希望率と他要因のレベルとの相関を表-2に示す。交通量との相関はよくないが、それ

設問1:交通事故や交通による危険・不安、自動車による振動、騒音、排気ガスなどをみて、現在住んでいるところを引越したいとお考えになりますか。(世帯調査)
 1. できればすぐに引越したい 2. 急がないが引越したい
 3. 特に引越したいとは思っていない 4. その他()
 「引越したい」とお考えの方で、その一番の理由は
 1. 交通事故が心配 2. 自動車による振動 3. 自動車の排気ガス 4. 自動車による騒音 5. その他()

設問2:交通事故や交通による危険・不安、自動車による振動、騒音、排気ガスなどの迷惑、および、交通の便や、買物、通学の便利さなどの現状を総合的にみて、自宅周辺の環境をどのようにお感じですか。(世帯、個人調査)
 1. かなり良い方だと思う 2. やや良い方だと思う 3. 普通
 4. やや悪い方だと思う 5. かなり悪いと思う
 6. その他()

図-1 アンケートの内容

表-1 転居希望率 (不明を除く)

地区	転居希望	地区	転居希望
1 羽曳が丘	15.0%	13 庄内	63.0%
2 大美野	9.5	14 門真	52.2
3 宿院	35.7	15 放谷	38.6
4 阪南町	29.6	16 末広	58.2
5 萱島	32.0	17 あさひ丘	11.4
6 根屋川	54.5	18 布施	40.9
7 北桜塚	11.8	19 九条	22.9
8 大島	72.7	20 夙磧	55.9
9 昭和町	19.2	21 天美	63.2
10 土居	38.2	22 新香里	18.6
11 枚岡	52.2	23 藤田川	50.0
12 豊津	35.7	平均	38.9

表-2 転居希望意識に関する単回帰分析

説明要因	相関係数
平均宅地規模(m ²)	-0.528
騒音レベル(dBA)	0.510
大型車交通量(台/12時間)	0.505
交通量(台/12時間)	0.443
平均速度(km/時)	-0.443
騒音苦情率(%)	0.903
交通不安意識(%)	0.869
排気ガス苦情率(%)	0.792
迷惑意識(%)	0.758
振動苦情率(%)	0.563
事故体験率(%)	0.547

に起因する意識要因とはかなり相関が高い。物理要因では平均宅地規模との相関が一番高く現われている。これは宅地規模が小さい地区ほど総合的交通環境がわるいこともあろうが、転居希望に住宅の狭さによる影響も受けていると考えられよう。重回帰分析では、説明要因に交通量、大型車交通量、平均速度、道路幅員などが入っているとき相関係数が高くなっている。また、数量化理論Ⅰ類により、地区の転居希望率を7つの物理的環境要因を用いて分析したところ、騒音レベルがもっとも大きく転居希望に影響しており、ついで、交通量、道路幅員、大型車交通量とつづき、土地利用、歩道の有無、路線事故率は影響力が小さい。この23地区に対する結果の重相関係数は0.865であった。

(2)自宅周辺の環境評価：48年度に追加した項目である。地区別のメイン道路沿いの個人調査の結果を表-3に示す。世帯調査の結果もこれとほぼ同じ傾向を示している。全地区でよい(「かなり良い」+「やや良い」)と評価している人の割合はわずかに22%で、わるい(「やや悪い」+「かなり悪い」)が44%と半分近くの人が自宅周辺を悪いと考えている。地区別にみると評価の差が大きい。「よい」が50%を超えるのは1地区にすぎないが、「わるい」が50%を超えるのは4地区もある。

4 自動車交通と総合的環境評価

交通量と地区の転居希望率、自宅周辺の環境評価との関係を図-2,3に示す。

(1)転居希望：単に交通量との関係を見るとバラツキが大きいが、道路幅員が大きいほど、また、歩道有りの方が転居希望が低くあらわれており、かつ、それぞれ交通量に比例して高くなってゆく傾向がうかがえる。

(2)自宅周辺の環境評価：交通量の増加と共に「わるい」評価が増し、「よい」と共に「普通」という評価も減少している。大きくはすれているのは住環境のよい団地である。

5 まとめ

地区の総合的指標として2つをあげ、住民意識を通して検討した。これらは交通量との関連がみとめられるが、さらに、調査で得られた環境の個々の要素とのむすびつけを分析し、地区を客観的に位置づける尺度をみきわめ、地区改善のための指標、あるいは「環境交通容量」の基礎資料とするため、研究をすすめる必要がある。なお、

この3篇の調査、研究はほかに、和栗良成、志波秀明、速水義一、松野皓一、立間康裕、高坂祐夫の各氏と共に行った。〈参考文献〉大阪交通科学研究会「交通と沿道環境に関する調査(その1,2)」昭和48年3月、49年3月、西村他「住宅地における交通と沿道環境について」第1回環境問題シンポジウム講演集(土木学会)

表-3 自宅周辺の環境評価(不明を除く)

地区	評価	よい	普通	わるい
豊津		15.6%	31.2%	53.2%
庄内		16.3	26.6	57.1
門真		8.2	41.5	50.3
放島		21.5	35.4	43.1
芥太		15.3	20.7	64.0
あさひ丘		32.2	43.7	24.1
布施		27.7	39.8	32.5
九条		23.3	45.9	30.8
畠破		17.1	39.5	43.4
天美		9.0	18.9	72.1
新香里		50.4	35.3	14.3
藤田川		39.4	42.4	18.2
平均		21.7	34.6	43.7

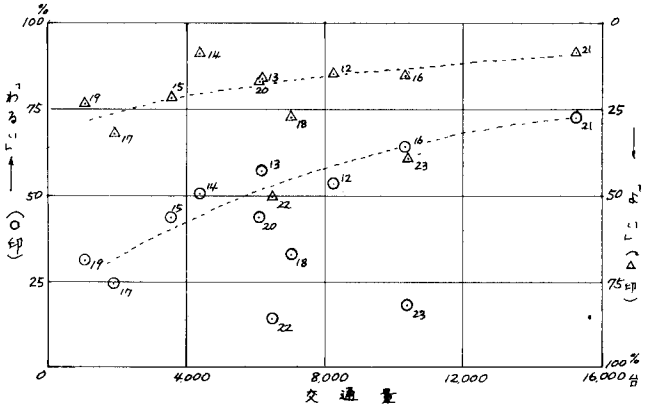
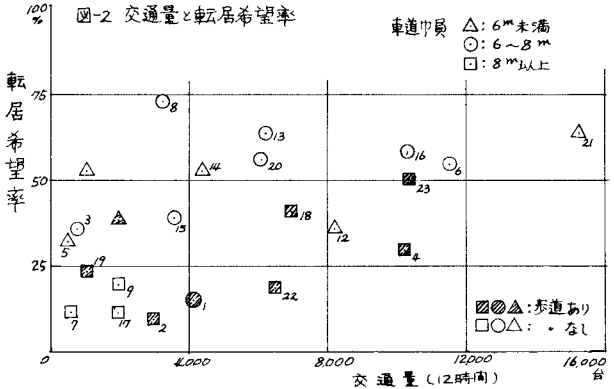


図-3 交通量と自宅周辺の環境評価