

「抜け道」沿道住民の交通環境整備に関する意識分析*

Consciousness of Roadside Residents of “Rat-run” on the Traffic Environmental Improvement*

山田 勇平**・嶋田 喜昭***・橋本 成仁****・舟渡悦夫***

By Yuhei YAMADA**・Yoshiaki SHIMADA***・Seiji HASHIMOTO****・Etsuo Funawatashi

1. はじめに

都市部では、幹線道路の渋滞回避等に伴う生活道路への通過交通の流入により、沿道住民の生活環境の悪化を招いているところが少ない。

従来、こうした通過交通問題に対してはコミュニティ・ゾーン形成事業等の交通静穏化策が有効とされ、各地で整備が進められてきた。これら整備対策は、通過交通の削減等に一定度の効果は期待できるといえるが、道路構造や交通規制の問題、財政上の制約、事業期間の長期化などから、最近では整備事業自体あまり進展していない実情もある¹⁾。

一方、コミュニティ・ゾーンの整備等においては、その意思決定プロセスにおいて地区住民の参加が重要となるが、地区住民の視点から整備の事後評価を行った研究は多いものの^(例えば2)3)、対策整備前の住民意識について扱ったものは少ない。

筆者らは、一般に理解されやすいように、通過交通＝「抜け道」交通と定義するとともに、通過交通問題が顕著とされている愛知県豊田市を事例として、これまで「抜け道」交通の実態やドライバーからみた「抜け道」利用のメカニズムについて検討してきた⁴⁾。ここでは、上述の認識を踏まえ、「抜け道」沿道住民が通過交通や道路環境整備等に関してどのような意識を持っているかを探るため意識調査・分析を行い、通過交通対策実施のための基礎資料に資することを目的としている。

なお、「抜け道」の定義については、これまでと同様に次のように定め、意識調査で提示している。『「抜け道」とは、ある目的地に行く途中で国道や県道等の幹線道路を避けて利用する住宅地等の裏道をいい、利用することで時間や距離を上手く節約できると思い利用される

道路をいう。一般的に、路線バスが通っていないような道路である。また、裏道であっても自宅や職場に行くのにどうしてもその道路を通るしかない場合は抜け道交通としない。』

2. 意識調査の概要

過去(2004年12月)の豊田市のドライバーを対象とした意識調査⁴⁾の結果より、多くのドライバーから抜け道として指摘された5箇所(白山、上挙母、日南・小坂、山の手・丸山、寿の5地区)の路線を選出し、その沿道住民を意識調査の対象とした。

主な調査内容は、交通環境に関する意識、事故・ヒヤリ経験と危険認知箇所、道路環境整備における重視事項等についてである。2005年12月に配票郵送回収により調査を実施し、対象とした660世帯のうち107世帯から110票の有効票を得た。世帯に対する有効回収率は16%であった。

回答者属性については、男女比は6:4であり、30歳代、居住年数が10年未満の回答者が多くなっている。また、約9割の回答者が運転免許を取得しており、通勤手段も自動車が約8割と多くなっている。なお、各5地区からそれほど偏りなく票を得ている。

3. 調査結果

(1) 交通環境に関する意識

抜け道として指摘されている自宅前の道路(以下、接道)の交通量についての意識を聞いた結果、交通量が多いと思うという意識が全体で約8割を占めている。しかし、図-1に示すように、地区によってその程度に有意差がみられる。白山地区では「交通量が非常に多いと思う」という意識がかなり高い割合になっていることがわかる。各道路の交通量調査を行うことにより具体的に交通量と意識の関連性について分析できるが、地区の意識の差は実際の交通量と関連が深いと推察できる。ちなみに、過去(2004年12月)に筆者らが白山地区と寿地区の抜け道上において交通流調査を行った⁴⁾結果では、平日の平均交通量は白山地区で約9100台/日、寿地区で約

*キーワード：地区交通計画、意識調査分析

**学生員、大同工業大学大学院工学研究科建設工学専攻

***正員、工博、大同工業大学工学部都市環境デザイン学科

(愛知県名古屋市区白木町40、

Tel:052-612-5571 Fax:052-612-5953)

****正員、工博、(財)豊田都市交通研究所

(愛知県豊田市若宮町1-1、

Tel: 0565-31-7543 Fax: 0565-31-9888)

2800台/日であった。平日のピーク時交通量（ピーク時は両地区とも午前7時台）でもそれぞれ約500台/時、約350台/時であり、明らかに白山地区の抜け道は交通量が多くなっている。

つぎに、接道の走行車について思うことを2つまで聞いた結果を図-2に示す。1番目に「スピードの出しすぎ」が多く挙げられているが、2番目を含めると「道路に出入りする車に対して注意不足」や「通行人に対して注意不足」といった意見も多くなっている。また、接道について不安なことを3つまで聞いた結果、図3に示すように、「子供の交通事故」や「自分の交通事故」といった安全性に関する事項が1番目に挙げられる割合が高く、2番目以降を含めると「騒音・振動・排ガス・粉塵等の問題」といった環境問題に関する事項も多くなっている。接道の走行車に関して「特に気にならない」や、接道に対して「特に不安は無い」という意見は1割以下と少ないが、接道に対する不安事項は地区によって有意差もみられる。

接道を抜け道として利用されることについては、図-4に示すように、「ゆっくり走るなら利用されてもかまわない」が37%と最も多くなっている。これと「他の地域の状態と変わらないと思うので良い」「他の地域で自分も利用しているので仕方ない」「利用することは自由だから良い」といった意見を合わせると、66%の回答者が抜け道利用に対して肯定的な意見といえる。「利用されないよう対策をしてほしい」「できれば利用しないほしい」という否定的な意見は合わせて30%となっている。また、こうした抜け道利用に対する意識は、接道の交通量に対する意識と関連がみられ、交通量がそれほど多くないと感じている回答者は抜け道に対し、それ程問題視していない。抜け道利用に関して肯定的な意見は、接道の交通量を「多いとは感じない」という回答者に多くみられ、「非常に多い」と感じている回答者は否定的な回答が多い。

以上より、抜け道沿道住民は、接道の交通環境について不満や不安は持っているものの、必ずしも抜け道交通を排除してほしいという意識ではないことがうかがえる。

(2) 事故・ヒヤリ経験と危険箇所

接道における事故やヒヤリ経験の有無を聞いたところ、事故経験有りが12%で、ヒヤリ経験有りを含めると67%となっている。経験は無いが事故やヒヤリを見たことはあるという回答も16%あり、合わせると8割以上が何らかの形で危険な状況を経験していることがわかる。

ここで、事故・ヒヤリ経験と前節の交通環境に関する意識との関連をみると、事故経験がある人は、抜け道交通をなくしてほしいという意識が強い傾向にある。ヒヤリ・事故経験が多い地区では接道の交通量に対しても

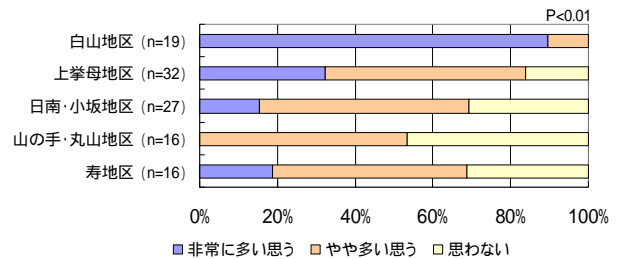


図-1 地区別に見た接道交通量に対する意識

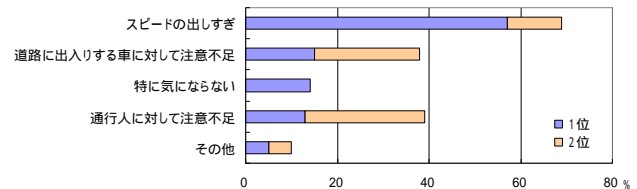


図-2 接道走行車に対する意識 (2つまで)

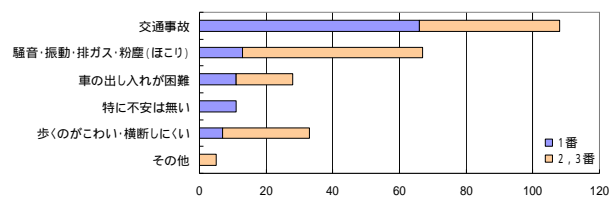


図-3 接道に関して不安なこと (3つまで)

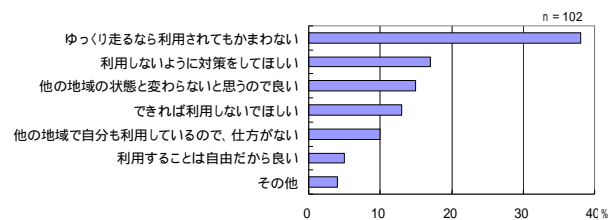


図-4 抜け道利用に対する意識

「非常に多いと思う」という割合が高く、「多いと思わない」という回答が多い地区ほど、ヒヤリ・事故経験が少ない傾向にある。

また、それぞれ抜け道周辺の地図を用いて、事故・ヒヤリを含む危険と思われる場所を指摘してもらったところ、いずれの地区においても特に抜け道上の交差点での指摘が多くなっている。図-5に、上拳母地区(写真-1)の危険箇所の指摘について示す。

加えて、自身が接道を通るとき気を付けていることを聞いたところ、図-6に示すように「一旦停止は必ず守る」「スピードは控えめにしている」「交差点では左右をしっかりと確認している」といったことが多くなっている。しかし、これも地区によって若干違いがみられる。

(3) 道路環境整備における重視事項

接道が整備・規制されると仮定した場合、どのような道路環境を重視するかについての回答を得た。その結果、図-7に示すように「路上駐車がないこと」「車がゆっくり走る道路であること」「車の排気ガス、騒音、振動が少ないこと」といった事項が特に重視されている

ことがわかる。「地区に住んでいない人の車が通り抜けられないこと」という抜け道交通の規制については、相対的にあまり重視されていない。

(4) 整備協議会等への参加意欲

接道を改善することになった際の整備協議会等への参加意欲を聞いたところ、「参加したい」派が51%となっており、接道の改善への関心の高さがうかがえる。また、「参加したくない」派は24%であるが、そのなかには「書面などの協力ならよい」といった意見も含んでいる。

こうした参加意欲は、性別や抜け道利用に対する意識によって有意差がみられ、男性は約7割が「是非参加したい」に対し、女性は逆に約7割が「あまり参加したくない」となっている。また、抜け道利用に対して「利用しないでほしい」という否定的な住民ほど協議会への参加意欲が高い傾向がみられる。

(5) 居留意識

現在地に住み続けたいと思うかを聞いたところ、図-8に示すように、2割の回答者が移りたいと考えていることがわかる。移りたい主な理由として「振動や騒音がある」「粉塵が多い」「危険である」「排ガスが多い」など環境面に関する意見が多くなっている。

4. 道路環境整備における重要度意識の特性

接道における道路環境の重視事項がどのような潜在的因子から影響を受けているかを探るため、図-7に示した回答結果を用いて因子分析(主因子法:プロマックス回転)を行った。各質問に対する回答は、「重要(3点)」「どちらでもよい(2点)」「必要ない(1点)」としている。

因子分析の結果は表-1に示すとおりである。因子パターンにおいてそれぞれ因子負荷量の高い項目(0.33以上)にて整理している。Kaiser-Meyer-Olkinの標本妥当性の測度は0.526、Bartlettの球面性の検定の有意確率は $P < 0.01$ であった。

第1因子は、「路上駐車がないこと」「車の排気ガス、騒音、振動が少ないこと」「交通量が少ない道路であること」から構成される、良好な生活環境を期待する『居住・環境性』因子と解釈できる。

第2因子は、「路上駐車ができる車道の幅があること」「路面の舗装や植樹がなされ美しい道路であること」「植樹がなされ、緑があること」「立ち話ができる空間があること」から構成される、美しい景観とゆとりの空間を期待した『美観・空間性』因

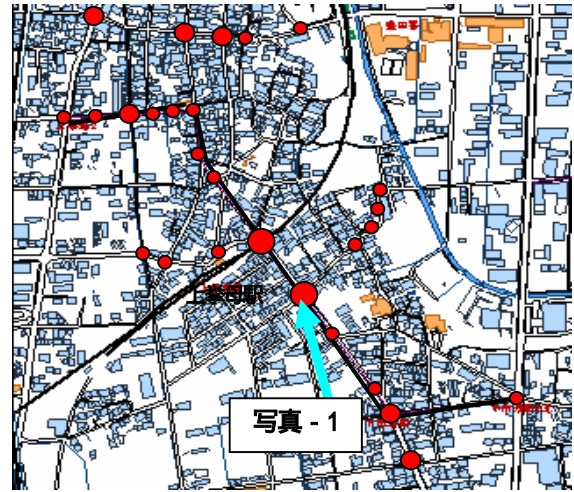


図-5 上挙母地区の危険箇所



写真-1 上挙母地区の抜け道写真

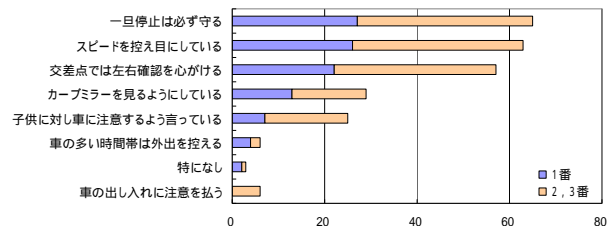


図-6 接道を通る際気をつけること(3つまで)

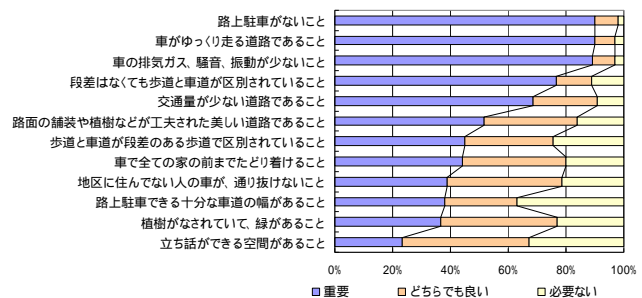


図-7 道路環境の重要度意識

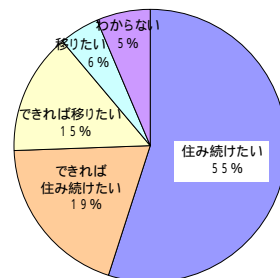


図-8 居留意識

子と解釈できる。

第3因子は「段差はなくても歩道と車道が区別されていること」「車がゆっくり走る道路であること」「歩道と車道が段差のある歩道で区別されていること」から構成される、『安全性』因子と解釈できる。

以上より、抜け道沿道住民の道路環境整備に対する重視事項は3つの潜在的因子によって特徴付けられることが把握される。

さらに、因子分析によって得られた各回答者の因子得点を用いて、地区ごとに各因子得点の平均値を算出した。図-9に示すように、なかでも白山地区では『安全性』、山の手・丸山地区では『美観・空間性』を重視することがわかり、各地区の状況に応じた道路環境整備に活用できるものと考えられる。

5. まとめ

ここでは、通過交通対策実施における基礎資料に資する目的で、愛知県豊田市を事例に、抜け道沿道住民を対象に意識調査を実施し、分析を行った。得られた主な成果は以下のとおりである。

抜け道沿道住民は、接道の交通環境について不満や不安はあるものの、必ずしも抜け道交通を排除してほしいという意識ではなく、走行速度を抑制すれば抜け道利用されてもかまわないという意見も多いことが把握された。特に、こうした抜け道利用に対する意識は、接道の交通量に対する意識と関連性があり、居住地区において違いがみられる。

また、抜け道上の交差点が危険箇所になっていることが明らかとなった。そして、事故経験がある場合、抜け道利用に対して否定的な傾向がみられる。

加えて、接道の改善に対して、多くの沿道住民（特に男性）が関心を持っていることが把握された。接道の道路環境整備に対する重視事項は、『居住・環境性』『美観・空間性』『安全性』の潜在的因子によって特徴付けられ、それら因子得点を用いた分類により各地区の整備対策の参考になり得ることを示した。

今後の課題として、各地区の特性と交通環境整備の意識をさらに詳細に分析・整理し、抜け道交通対策の枠組みを検討する必要があるといえる。

参考文献

- 1) 橋本成仁：コミュニティ・ゾーンの整備効果に関する研究，第23回交通工学研究発表会論文報告集，pp. 289-292，2003．
- 2) 山岡俊一，磯部友彦：コミュニティ・ゾーンに対する地元住民の意識分析 - 名古屋市長根台地区を事例

表 - 1 因子パターンと因子解釈

変数	第1因子	第2因子	第3因子	
路上駐車がないこと	0.923	-0.223	-0.152	
車の排気ガス、騒音、振動が少ないこと	0.525	0.108	0.095	
交通量が少ない道路であること	0.333	0.097	0.170	
路上駐車できる十分な車道の幅があること	0.193	0.623	-0.089	
立ち話ができる空間があること	-0.247	0.540	-0.065	
路面の舗装や植樹などが工夫された美しい道路であること	0.249	0.494	-0.009	
車で全ての家の前までたどり着けること	-0.108	0.435	-0.075	
植樹がなされていて、緑があること	0.148	0.343	0.240	
段差はなくても歩道と車道が区別されていること	0.130	-0.136	0.624	
車がゆっくり走る道路であること	-0.159	-0.045	0.624	
歩道と車道が段差のある歩道で区別されていること	0.199	0.049	0.369	
地区に住んでない人の車が通り抜けにくいこと	-0.009	0.133	0.061	
	因子解釈	居住・環境性	美観・空間性	安全性
相関	第1因子	-	0.197	0.273
	第2因子	-	-	0.187

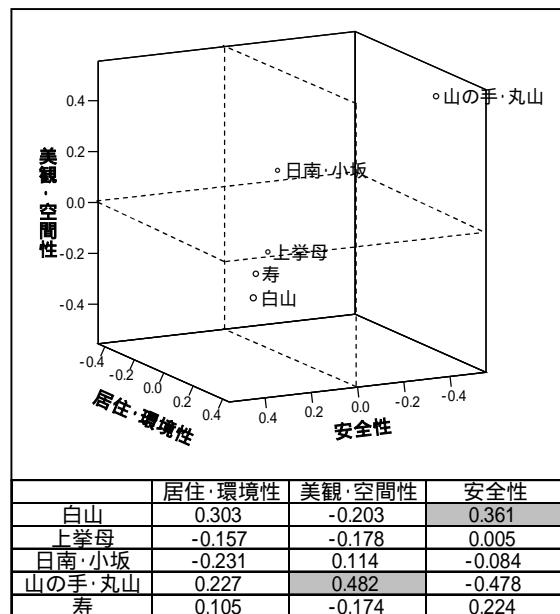


図 - 9 居住地区別の因子得点の平均値

に - , 第19回交通工学研究発表会論文報告集 , pp.20 5-208 , 1999 .

- 3) 橋本成仁，坂本邦宏，的場映，高宮進：三鷹市コミュニティ・ゾーンの供用後評価，第19回交通工学研究発表会論文報告集，pp.209-212，1999．
- 4) 嶋田喜昭，井戸章博，橋本成仁：「抜け道」利用の実態とそのメカニズムに関する研究，土木計画学研究・論文集，No.23（投稿中）