

コミュニティ道路におけるフォルトに関する研究

呉工業高等専門学校 正会員 ○山岡 俊一
(株) 建設技術研究所 非会員 田川 央

1. はじめに

コミュニティ道路は植栽柵やボラード等による障害物でフォルトや狭さを設置して自動車の走行速度を低下させるのが一般的である。しかし、植栽柵等を設置するにあたり沿道住民の同意を得ることが困難な場合が多い。そのため、苦肉の策として舗装材や色の変化により視覚的に速度抑制を図る手法であるイメージフォルトやイメージ狭さ等のイメージ手法(図-1)が用いられるが、その効果は明らかとなっていない。そこで本研究では、コミュニティ道路におけるイメージフォルトの効果把握するとともに、周辺住民のフォルトに対する意識を明らかにする。



図-1 コミュニティ道路におけるイメージフォルト
(呉市西中央)

2. 調査概要

(1) 自動車の走行挙動実態調査

調査対象路線は図-2に示す広島県呉市西中央地区(以下、呉市西中央地区)にあるコミュニティ道路1路線, 図-3に示す名古屋市瑞穂区春敲町・宝田町(以下、名古屋市春敲地区)にあるコミュニティ道路2路線(①, ②)である。呉市西中央地区においては平成17年3月28日(月), 名古屋市春敲地区においては平成17年8月27, 28日にかけて9:00~10:00, 12:00~13:00, 16:00~17:00の3つの時間帯において自動車の走行挙動をビデオカメラにより撮影した。



図-2 呉市西中央地区

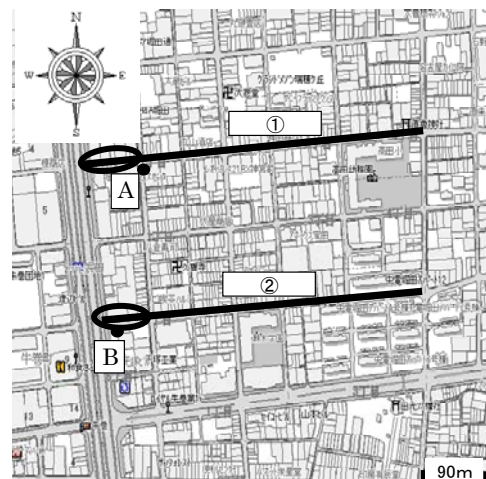


図-3 名古屋市春敲地区

表-1 沿道・近隣住民対象
アンケート調査概要

調査日時	平成17年10月、11月
配布方法	ポスト投函
回収方法	郵送
配布数	400
サンプル数	96
回収率	24%

表-2 沿道・近隣住民対象アンケート調査回答者属性

性別	男性	女性	数値: %				
(N=86)	43.0	57.0					
年代	10代	20代	30代	40代	50代		
(N=96)	1.0	5.2	16.7	16.7	25.0		
	60代	70代	80歳以上				
	16.7	10.4	8.3				
職業	自営業	会社員・公務員	主婦	学生	無職	その他	
(N=86)	5.8	34.9	31.4	2.3	16.3	9.3	
免許の有無	有	無					
(N=88)	81.8	18.2					
居住年数	5年未満	5~9年	10~14年	15年以上			
(N=85)	38.8	10.6	8.2	42.4			

*但し普通自動車免許所有者のみとする

(2) 沿道・近隣住民対象アンケート調査

呉市西中央地区において対象道路の沿道住民, 近隣住民に対してコミュニティ道路整備に関するアンケート調査を実施した。アンケート調査の概要を表-1に示す。また, 回答者属性を表-2に示す。

3. 自動車の走行挙動

自動車の走行挙動実態調査結果を基に, イメージフォルト付近を走行する自動車の走行挙動を次のように3つに定義した。「走行パターン1」はイメージフォルトを回避せず, 直進走行するものである。「走行パターン2」はハンドルを軽く切るが, 完全にはイメージフォルトを避けていないものである。「走行パターン3」はイメージフォルトを完全に回避しているものである。

キーワード 地区交通計画, コミュニティ道路, フォルト

連絡先 〒737-8506 広島県呉市阿賀南2-2-11 TEL&FAX: 0823-73-8955 E-mail: yamaoka@kure-nct.ac.jp

図-4に呉市西中央地区、名古屋市春蔽地区路線①のA区間（図-3参照）、路線②のB区間（図-3参照）のイメージフォルト付近の走行挙動パターンの比率を示す。図より、呉市西中央地区では通行車両の約4割がイメージフォルトを無視して直進している。一方、完全にイメージフォルト部分を回避している車両は約3割である。

名古屋市春蔽地区においては、路線のA区間では約7割がイメージフォルトを無視して直進している。また、完全にイメージフォルト部分を回避している車両は約1割である。路線②のB区間では、約3割がイメージフォルトを無視して直進している。

以上より、全体的に見て完全にイメージフォルトを回避している車両は1～3割程度であることが分かった。

4. 沿道・周辺住民の意識

（1）植栽柵とイメージフォルトの評価

図-5はコミュニティ道路の自動車走行速度を低下させる効果について尋ねた回答結果である。図より、植栽柵に対し約8割の回答者が自動車走行速度低下の効果을認めている。一方、イメージフォルトに対しては約半数の回答者が効果を認めているにとどまっている。図-6はコミュニティ道路の植栽柵付近とイメージフォルト付近を実際に自動車で行った時の感想を尋ねた回答結果である。図より、植栽柵に対し約75%の回答者が気になっているようである。一方、イメージフォルトに対しては50%弱の回答者が気になると答えている。

以上より、植栽柵とイメージフォルトでは自動車走行に与える影響に差が見られるが、約半数の回答者が気になると答えていることからイメージフォルトは注意喚起程度の効果はあるといえる。

（2）維持管理意識

植栽柵等の維持管理を行う場合、誰が行うべきであるかという質問に対する住民の回答結果を図-7に示す。住民の約8割が維持管理は道路管理者が行うべきだと回答している。

（3）植栽柵に対する意識

アンケートでは植栽柵が自宅の前に設置されている住民のみに、植栽柵に対する考えについての質問をした。まず生活する上で植栽柵の設置が邪魔になるかならないかを「全く邪魔にならない」、「邪魔にならない」、「どちらでもない」、「邪魔である」、「かなり邪魔である」の5段階で評価してもらい、それぞれ5点～1点と数値化した。その平均値は3.5点(n=13)であり回答者はあまり邪魔と感じていないようである。

また、現在の植栽柵設置の問題については「犬が糞をするので困る（6件）」という意見が多く見られた。他には「自転車の通行に危険性がある（4件）」、「葉や枝が落ちて邪魔になる（3件）」という意見もみられた。

5. まとめ

本研究より、コミュニティ道路におけるイメージフォルトを回避する車両は1～3割程度と少なかったが、4.

（1）で示したように地元住民の約半数がイメージフォルトの効果を感じている。したがって、イメージフォルトはドライバーに対して注意を促す効果（注意喚起効果）は期待できると思われる。また、住民の植栽柵に対する意識では、植栽柵自体が邪魔になっているわけではなく、植栽柵が影響となっている犬の糞や自転車走行の危険性などが気になっていることが分かった。

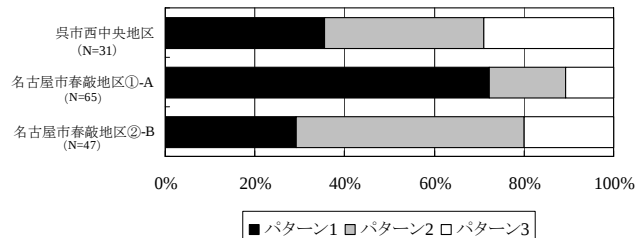


図-4 イメージフォルト付近の自動車走行挙動実態

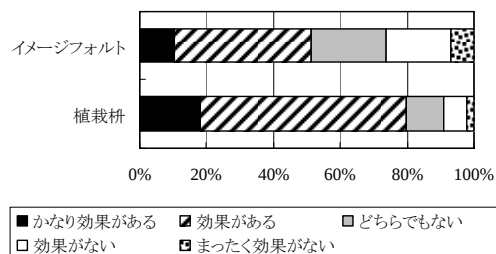


図-5 自動車走行速度低下効果に対する住民意識 (n=88)

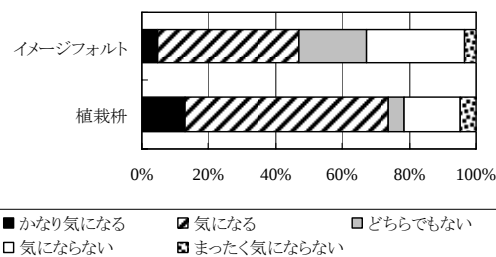


図-6 自動車で走行する時の意識 (n=85)

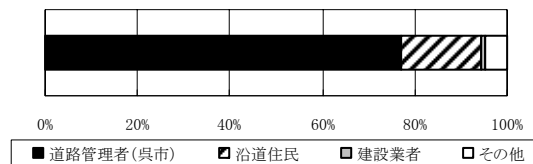


図-7 植栽柵等の維持管理意識 (n=87)