

宇都宮大学工学部 学生員 片外 嘉久  
宇都宮大学工学部 正会員 古池 弘隆  
宇都宮大学工学部 正会員 森本 章倫

### 1.はじめに

宇都宮市は平坦な土地であり、中心部からやや西には多くの高校が集中している。そのため、全生徒の7割が通学に自転車を利用し、その数は約14,000台にもなっている。特に、午前7時40分頃から8時40分までの一定時間に、各高校までの特定ルートに自転車が集中し、他の交通の妨げとなっており、自転車利用者のマナーの悪さが指摘されている。

本研究は、交通実験を通して、歩行者・自転車利用者の道路環境に対する意識を明確にする事を目的とする。その上で高校生の自転車利用者のマナーに対する評価と、道路環境に対する意識の関係を検討し、今後の歩行者・自転車道の整備に対して提言を行う。

### 2.交通実験の概要

オリオン通り(図1.参照)において、平成10年12月1日(火)~4日(金)の午前7時~9時に、道路中央部にカラーコーンを設置し、自転車利用者の方向別分離規制(左側通行)を行った。

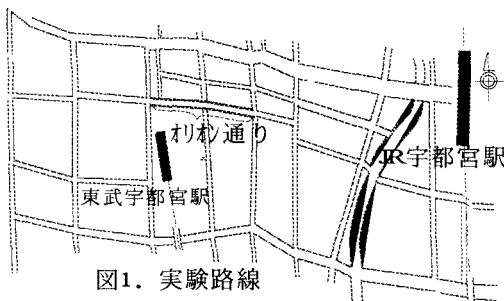


図1. 実験路線

この区間は道路幅員11m、午前10時~午後6時まで車両通行禁止(自転車通行可)である。通勤・通学の時間帯の歩行者と自転車の交通量を表1.に示す。

表1. オリオン通りの交通量 H9/11/18(火)

時間＼対象	自転車		歩行者	
	西進	東進	西進	東進
am 7:05 ~ 9:00	1199	218	160	151

西進の自転車の交通量が他より圧倒的に多く、良い交通環境とは言えない状態である。

評価のために、表2.のようなアンケートを行った。

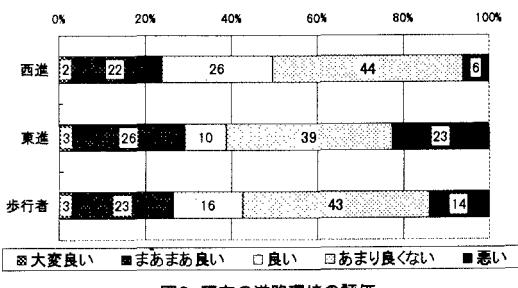
表2. アンケート調査概要

	西進の自転車		東進の自軒車		歩行者
	実験前	実験後	実験前	実験後	
調査日	H10.11/20(金) )	H10.12/4(金)	H10.12/3(木)	H10.12/4(金)	
配布	利用者を抽出し、高校で配布		実験路線で街頭配布		
回収	当日留置回収		実験後に郵送回収		
サンプル	289	273	31	129	
回収率	100%	94%	31%	52%	

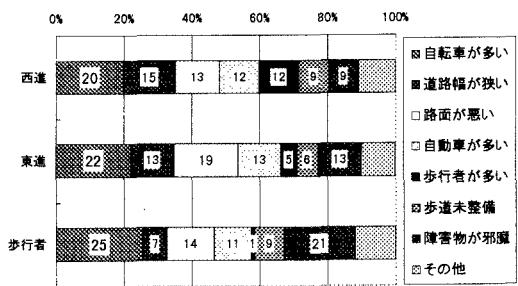
### 3.道路環境に対する意識

#### 3.1 現在の道路環境に対する意識

現在の道路環境に対する評価は図2.ようである。



「あまり良くない」「悪い」を合計すると、西進(50%)、東進(62%)、歩行者(57%)どれも半数を超えており。次に、「あまり良くない」「悪い」を選んだ理由について聞いた結果を図3.に示す。



キーワード：道路環境・自転車利用者のマナー・交通実験

連絡先：〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東町7-1-2 (Tel)028-689-6221 (Fax)028-689-6230

どれも「自転車が多い」が最も高い割合で、実験路線周辺の自転車利用状況の悪さが伺える。

### 3.2 実験時の道路環境の評価

実験路線において、普段と実験時の道路環境を比較したときの評価を示したのが図4である。

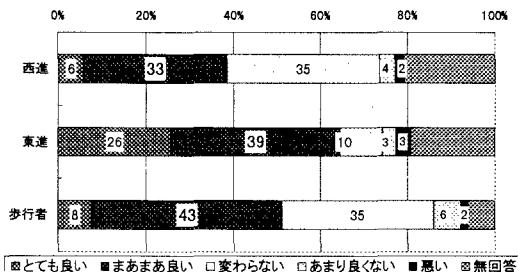


図4. 普段と実験時の道路環境を比べて

東進と歩行者の両者は「良い」がそれぞれ65%、51%と5割を越えているが、西進は39%と下回っている。

このような結果が得られたのは、交通実験の通行区分の影響が大きいと考えられる。西進にとっては普段より幅員が狭くなる事で、普段以上に同方向の混雑が生じたと予想でき、逆に東進にとっては、対面交通が回避された事が大きいと思われる。

歩行者については、規制を設けず普段通りの通行となつたため、自転車との錯綜がある程度生じ、東進の自転車ほどの偏った評価は得られなかった。

### 4. 高校生の自転車利用者のマナーに対する意識

#### 4.1 高校生のマナー改善に必要な要因

「高校生のマナーが向上するには何が必要と考えられますか」と聞いた結果を図5に示す。

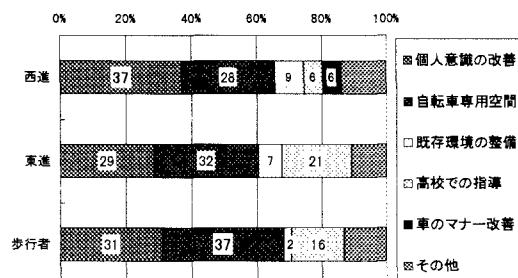


図5. 高校生のマナー改善に必要な要因

「個人の意識の改善」と「自転車専用空間の確保」の合計は、どれも60%を越える高い割合となっている。また、「高校での指導強化」の割合は上から順に6%、21%、16%となっている。これは、対象者の属

性が影響していると予想出来る。

学生の割合は順に100%、19%、3%となっており、高校での指導を現在受けている側と受けていない側とで、このような開きが生じたと考えられる。

#### 4.2 マナー改善に繋がる個人の意識要因

また、「走行環境を改善するために必要な心がけ」という質問を、西進の自転車利用者に実験後聞いたところ、図6のような結果が得られた。

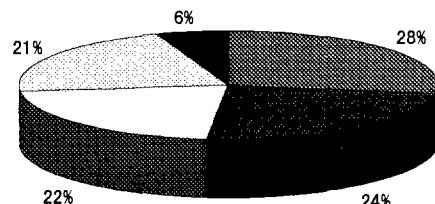


図6. マナー改善のための心がけ

今回の実験で規制した「左側通行」に対する意識が最も高いが、「並列走行」「2人乗り」「違法駐輪」も20%を越えおり、高校生は「マナー悪」の要因を自覚していると言える。

#### 4.3 道路環境とマナーに対する意識

交通実験時の道路環境とマナーに対する評価を普段と比較すると、表3のような結果が得られた。

表3. 交通実験時の道路環境とマナーの評価

道路環境・マナー	大変良い	まあまあ良い	変わらない	あまり良くない	悪い	総計
大変良い	3.8%	3.8%	0.0%	0.0%	0.0%	7.5%
まあまあ良い	7.5%	26.3%	5.6%	0.9%	0.9%	41.3%
変わらない	3.3%	11.3%	25.6%	2.3%	1.9%	44.6%
あまり良くない	0.5%	2.3%	1.4%	0.0%	0.0%	4.2%
悪い	0.0%	0.5%	1.4%	0.0%	0.5%	2.3%
総計	15.0%	44.1%	34.3%	3.3%	3.3%	100.0%

道路環境に対する評価で「大変良い」「まあまあ良い」と答えた人(48.8%)は、マナーに対する評価についても、同様に高い評価(84.4%)をしている。また、逆にマナーに対する評価の「大変良い」「まあまあ良い」と答えた人(59.1%)は、道路環境についても同様に高い評価(70.1%)をしている。この事から、互いの評価が密接に関係していると言える。

#### 5. おわりに

今後は道路環境を整備し、利用者の評価を向上させると共に、歩行者・自転車利用者の意識を抜本的に改革する事が必要である。つまり、ハード施策とソフト的な施策の融合が不可欠である。