

## コミュニティ道路における安心カラーベルト事業の効果に関する研究 ～横浜市都筑区中川地区を対象として～

0531029 牛場 拓哉

0531069 小松 巧弥

### 1. 研究の背景と目的

近年、住宅地区をはじめとする地区内の交通安全が問題となっている中、生活ゾーン規制等の面的交通規制やコミュニティ道路等の構造面を中心とした対策など、様々な取り組みがなされてきた。

港北ニュータウンでは歩車分離制度が推進されているが、対象地区の中川周辺は歩車分離上の問題を有し、危険な箇所がいくつか存在している。歩車の錯綜<sup>(1)</sup>が頻繁に生じており、安全性の向上が緊急の課題となっている。中川周辺の車道に焦点を当て、安心カラーベルトの効果がどの程度表れたか明らかにすることを目的とする。

### 2. 対象地区と研究方法

対象地区は、港北ニュータウンの歩行者空間計画の中で歩行者空間が途切れて車道になっており、中川駅が近い歩行者の通りが多く、商業施設への入り口や搬入口が隣接しており、普通車をはじめ大型車の通も多い地区となっている。また、商業施設に駐輪する人も多く、自転車やバイクの通も多い。道幅が6mで一方通行ではないため、歩行者、車や二輪車の錯綜が頻繁に生じていて、事故の危険性が以前から懸念されていた。

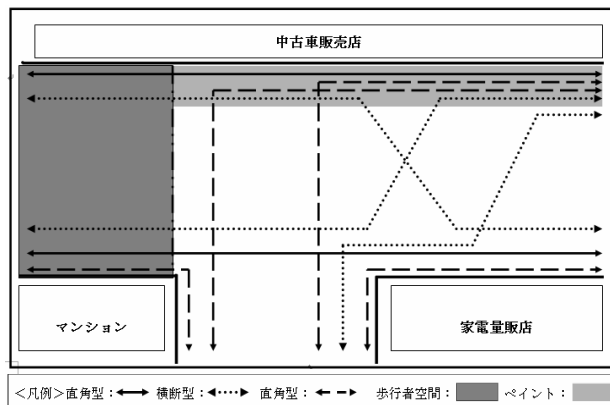
今回歩行者空間が途切れて車道になっている部分に、ペイントという形で1.5mの歩行者空間を作る「安心カラーベルト事業」という事業が実施された。事業の過程で、実施前の段階、以後これを段階Ⅰ、白線による歩車道区分、以後これを段階Ⅱ、最後に、完成後を段階Ⅲ、とする。

段階Ⅰ、段階Ⅱ、段階Ⅲの3段階において、歩

行者の動きから動線を設定し、交通実態の調査を行った。調査方法はビデオ調査とし、先ほどの3段階の状態ですべて平日と休日に分け、午前7時から午後7時までの12時間分の観察を行った。

さらに住民の方々の意識の変化を探るため、対象地区の道路に関するアンケート調査を実施した。

交通実態調査の調査項目は、道路利用者の属性、動線別人数、錯綜件数、白線内の通行人数を個人単位でカウントした。属性は、歩行者（大人、子供(18歳以下)）、二輪（自転車、バイク）、車（普通車、大型車）と分類した。更に、錯綜に関しては、歩行者×歩行者、歩行者×二輪車、歩行者×車とパターン分けした。



図一1 動線パターン

### 3. 交通利用実態から見た効果

#### 3-1. 動線別交通量から見た変化

調査した項目で特に歩行者の動線に着目し、表一にまとめた。ペイント部分の直進型（遵守・無視）、横断型、直角型（遵守・無視）の5タイプに分類した。そして、各傾向を見ると、直進型（遵守）は平日で68%から79%、休日では66%から75%

と伸びている。横断型は平日で12%から5%、休日で13%から11%と若干ではあるが減っているという結果が現れた。これは、白線、ペイントされたことにより、今まで何も考えずに歩いていた人たちが、歩道を意識して歩いているためであると思われる。直角型は全体数にバラツキがあるためそこまで変化は現れなかった。休日よりも平日のほうが若干変化が大きかったが、理由として通勤通学者が直進型（遵守）を歩く流れを作ることが考えられる。

表一 1 歩行者動線別集計

歩行者		平日					
		I		II		III	
		合計	%	合計	%	合計	%
直進型	遵守	1441	68	1770	74	1956	79
	無視	216	10	208	9	212	9
横断型		256	12	168	7	129	5
直角型	遵守	119	6	147	6	122	5
	無視	75	4	94	4	54	2
合計		2107	100	2387	100	2437	100
歩行者		休日					
		I		II		III	
		合計	%	合計	%	合計	%
直進型	遵守	1180	66	1268	68	1732	75
	無視	144	8	152	8	106	5
横断型		235	13	213	11	253	11
直角型	遵守	140	8	143	8	125	5
	無視	89	5	93	5	82	4
合計		1788	100	1869	100	2298	100

### 3-2. 錯綜件数から見た変化

錯綜の変化を表したものを表 2 にまとめた。全過程の中で平日と休日では増減にバラツキがあり、あまり傾向が見られなかった。これは路上駐車など様々な条件下で錯綜が発生するためである。平日、休日ともに歩×歩の減少は見られなかった。ところが、歩行者と車の錯綜の変化を見てみると、平日と休日ともにライン前に比べて、徐々に減っているという結果がでた。これにより車との錯綜が減った分事故などの危険性が軽減される。

錯綜	平日						休日					
	合計	%	合計	%	合計	%	合計	%	合計	%	合計	%
歩×歩	85	4	51	2	95	4	49	3	151	8	137	6
一輪×歩	33	2	20	1	33	1	20	1	52	3	33	1
車×歩	114	5	84	4	80	3	107	6	77	4	56	2

注) 表の%は錯綜数/歩行者数とし、錯綜度数を示す。

## 4. 住民の意識から見た効果

### 4-1. アンケート結果

段階 I と段階 III の意識の変化 (表一 3) につい

て聞いた。その結果、安全になったと答えた人が半数以上を占めた。また、ペイントされる前に歩道がないことによる危険性が事業によって改善されたと感じる人が多く見られた。錯綜に関しては歩行者同士ではあまり変化はなかったものの、車との錯綜が減ったと感じた人が半数近くを占めた。アンケートの問題点や要望として、①道幅の狭さ (18%)、②車のマナー (15%)、③一方通行化と路上駐車取締り (13%) などが挙げられた。

表一 3 アンケート結果

ペイントされる前ほどのように危険だったか					
歩道なし	車の速度	車の量	二輪の量	人の量	店の搬入
120(34%)	46(13%)	82(23%)	14(4%)	21(6%)	73(20%)
ペイント後は安全になったか					
はい		いいえ		どちらでもない	
109(64%)		9(5%)		53(31%)	
どういった点が改善されたか					
歩道が歩きやすい		車の速度低下		歩道を意識	
85(41%)		18(9%)		103(50%)	
人との「錯綜」が増えたか					
増えた		減った		変化なし	
15(13%)		37(31%)		67(58%)	
自転車やバイクとの「錯綜」が増えたか					
増えた		減った		変化なし	
8(7%)		53(46%)		55(47%)	
車との「錯綜」が増えたか					
増えた		減った		変化なし	
7(6%)		81(67%)		32(27%)	

## 5. まとめ

安心カラーベルトの効果を見た結果、動線では対象地区のペイントを意識的に歩く人が増えたという変化が見られた。錯綜では歩行者と車の錯綜が減ったので安全性の向上につながった。アンケートでは安全になったという意見が多く、カラーベルトがあることにより、視覚的に安心するという効果が表れた一方、問題点を挙げている人がおり、対象地区では課題が残る状況である。

安心カラーベルト事業自体は、車が侵入できることなどの欠点があるものの歩行者と車の錯綜が減っているという事実から欠点を補うことができ、幅員の拡幅が困難な条件下では費用をかけずにある程度安全性を向上させる効果がある。

### 【補注】

(1) 錯綜 すれ違う時に自ら方向を変えたり止まったりする行為

### 【参考資料】

- 1) 日野泰雄・山中英生「住区内狭幅員道路における錯綜危険度と交通安全意識に関する研究」(1996) 都市計画学会都市計画論文集 pp391~396
- 2) 大貝彰・江本晃美・白井律子「中心市街地における安全性と景観性の両面からみた歩行空間評価」(2004) 日本建築学会技術報告集 pp313~pp318