

IV-148

歩車共存道路の整備が地区交通に及ぼした影響に関する考察

アバンステディ研究所 土橋 正彦

福山大学工学部 渡辺 慎悟

福山大学工学部 三輪 利英

1. はじめに

本稿は、地区交通計画に基づいて歩車共存道路を面的に整備した場合に、地区交通にどのような変化が生じたかを明らかにし、あわせて、歩車共存道路を単独に整備した場合と比べた整備効果の差を把握することを目的とした研究^{1) 2)}の経過を報告するものである。

2. 研究の方法

大阪市の都心外縁部に位置する住居系の5地区を対象に、コミュニティ道路の整備の進捗に伴ってどのような交通の変化が生じ、また、整備効果がどのように現れたかのかを、交通主体別交通量の観測結果、事故発生状況を評価基準として分析した。

分析の対象とした5地区は、それぞれモデル事業対象地区の候補にあげられた地区であるが、事業の進捗度に差があるため、交通状況や事故発生状況の変化を比較することにより、コミュニティ道路の面的整備の効果を把握することができると考えた。

分析対象地区の概況を表-2に、各地区での収集指標を表-1に、例として高倉地区の道路網を図-1に示す。

3. コミュニティ道路延長と事故発生件数の推移

5地区のコミュニティ道路延長と事故発生件数の推移を表-3に示す。

表-1 収集指標

指 標	備 考
交 通 量	● 昭和60年 及び 平成5年 ● 自動車、バイク、自転車、歩行者別 ● サンプル観測 ³⁾ により、主要区画道路の12時間交通量を推定
走行速度	● 各地区2区間 (昭和60年及び平成5年)
交通事故	● 昭和55年～平成4年(年度ごと) ● 発生地点と事故内容
地区概況	● 人口(昭和55年、平成2年) ● 土地利用(平成4年)

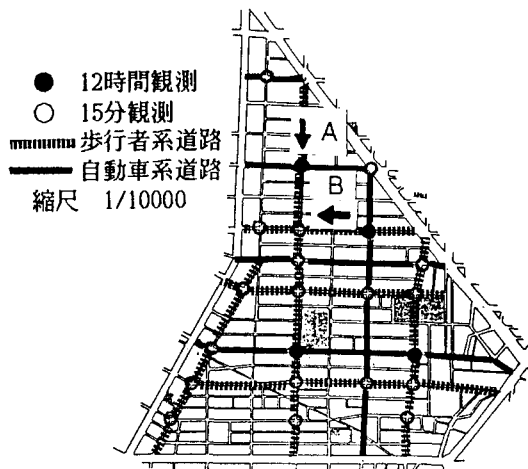


図-1 都島区高倉地区

表-2 5地区の概要

地 区	面積 (ha)	夜間人口(人)			土地利用構成(%)						区画道路延長		
		S60	H2	人/ha	住宅系	中高層	業務商業	工業系	公園緑地		合計(m)	うちコミュニティ道路	
都 島 高 倉	96	20,276	20,345	211.9	46.9	9.8	10.8	8.7	1.7		31,236	1,320	4.2%
大 正 中 央	60	16,671	15,838	264.0	48.0	14.0	9.1	10.2	8.5		35,786	1,865	5.2%
住之江 住之江	89	15,057	15,666	176.0	49.2	9.5	6.3	3.0	3.0		48,151	1,385	2.9%
東住吉 南田辺	53	10,582	10,473	197.6	77.4	5.1	8.5	0.4	0.1		30,005	0	0.0%
東住吉 鷹 合	46	9,412	9,154	199.0	65.8	6.7	5.4	2.2	1.9		23,025	2,570	11.2%

表-3 コミュニティ道路の整備延長と交通事故発生件数の推移

		S54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	H01	02	03	04
都島高倉	整備延長	m								530	1320	1320	1320	1320	1320
	整備率	%							0.0	1.7	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
	事故件数	件	33	44	39	47	53	32	53	50	53	62	57	38	34
大正中央	整備延長	m				0	295	295	595	595	730	730	935	1655	1865
	整備率	%				0.0	0.8	0.8	1.7	1.7	2.0	2.0	2.6	4.6	5.2
	事故件数	件	23	13	25	21	20	24	23	19	19	21	19	15	26
住之江	整備延長	m							0	515	1105	1105	1295	1295	1385
	整備率	%							0.0	1.1	2.3	2.3	2.7	2.7	2.9
	事故件数	件	31	29	33	24	32	27	36	36	29	30	22	19	29
南田辺	整備延長	m													0
	整備率	%													0.0
	事故件数	件	10	13	15	12	9	11	6	9	11	9	10	5	5
鷹合	整備延長	m							0	150	670	1180	1770	1770	2570
	整備率	%							0.0	0.7	2.9	5.1	7.7	7.7	11.2
	事故件数	件	11	9	12	16	11	10	10	12	4	12	7	8	8

表に見るように、交通事故件数の年度による分散が大きく、整備量と事故件数の間の関係が読み取りにくい。そこで、コミュニティ道路が全く整備されていない南田辺地区を除いた4地区について、コミュニティ道路の整備に着手した年度以前と以降の、それぞれ平均事故発生件数／年を、事故の内容別に比較した。結果を図-2に示す。この図から、面整備事業により(1)内容にかかわらず事故全般が減少している、(2)特に車対人の事故の現象が大きい、(3)車対自転車の事故減少率は車対人と比べて小さい、ことが明らかとなった。

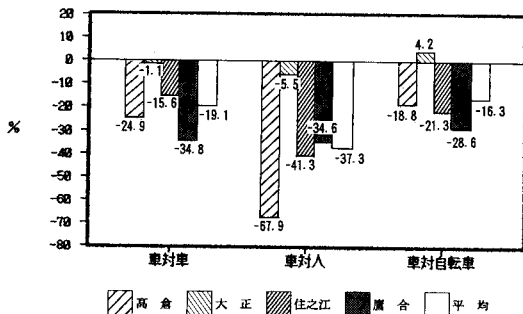


図-2 整備着手前後の事故発生件数の増減

4. 事故発生率から見た面整備の効果

図-3は、大阪市全体と面整備が図られた4地区の面積1km²あたりの交通事故発生率（生活道路）を比較したものである。市域全体の事故発生率が横

這いで推移しているのに対し、コミュニティ道路の整備が面的に進められた4地区の事故発生率は減少傾向を見せており、整備効果がよく現れている。

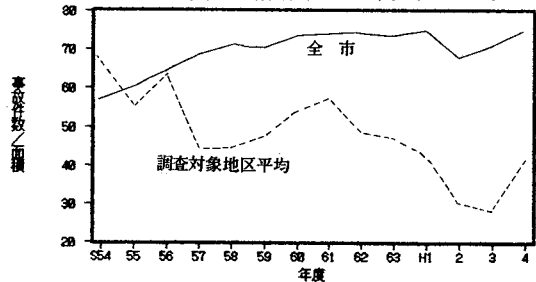


図-3 整備着手前後の事故発生率の比較

5. おわりに

コミュニティ道路を面的に整備している“住区”では、交通事故の発生率が減少傾向にあることが確認された。今後は、さらに面整備に伴う交通状況の変化や事故内容との関係などを分析し、今後の歩車共存道路整備計画立案の指針となる計画情報を抽出していきたい。

参考文献

- 1)2)三輪他:「大阪市における歩車共存道路整備事業の進捗と整備効果に関する考察」,「歩車共存道路における事故抑制効果に関する考察」,第48回年次学術講演会概要集
- 3)大阪市土木局:「住区交通環境総合整備計画調査報告書」S59.3