

IV-226 三鷹市コミュニティ・ゾーンにおける安全性の評価に関する調査

東京大学大学院 正会員 橋本 成仁
 埼玉大学大学院 正会員 坂本 邦宏
 昭和システムエンジニア 澤 紀光
 建設省土木研究所 正会員 高宮 進

1. はじめに

住宅地内の交通事故削減対策としてこれまで我が国では「コミュニティ道路事業」をはじめとする路線単位での交通静穏化対策が実行されてきた。しかし、面的な広がりを持つ居住地域に対して路線単位の対応のみでは不十分なこともあり、面的な交通静穏化対策として、「コミュニティ・ゾーン形成事業」が導入された。

今後、コミュニティ・ゾーンは全国的に整備される計画になっているが、交通静穏化デバイス（ハンプ、狭窄、…）を利用すること、面的な静穏化整備が行われることや計画段階からの住民参加が規定されているなどこれまで国内であり適用事例のない部分が多くあり、早い時期にこの事業の課題を検討しておくことが重要である。

本論文では、これらの課題のうち交通静穏化デバイスをを用いた安全性向上について、既に共用されているコミュニティ・ゾーンを対象に住民の目から見た評価をアンケート調査を用いて示す。

2. アンケート調査

(1)対象地域の概要

今回は、東京都三鷹市に 1997 年 12 月に完成したコミュニティ・ゾーンを調査対象地域とした。この地域は面積約 77ha、人口約 9400 人（1995 年）で、地区内には小規模な沿道商業がある以外は、ほぼ全域が住宅地域である。また、当地区内は特に朝の通勤時間帯に発生する通過交通が問題となり、コミュニティ・ゾーンが導入された地域である。

(2)調査の概要

アンケート調査は、調査員による投函配布・郵送回収方式でコミュニティ・ゾーン内の全世帯及びその周辺の 2000 世帯に対して 1998 年 12 月～1999 年 1 月にかけて行った。回収状況は表 1 に示す。

表 1 アンケート調査の回収状況

	配布数	回収数	回収率
ゾーン内	4687	394	8.4%
周辺地区	2000	215	10.8%

回収したアンケート回答者の家族構成から当地区は、古くからの住民と比較的新しい住民、高齢者のいる世帯と未成年者のいる世帯、持ち家と賃貸住宅など様々な世帯が同居している地域で、通勤・通学手段は目的地又は最寄りの駅まで徒歩が 53%、自転車は 27%となっており、これらの交通手段の安全性確保が特に大きな課題であることが明らかになった。

3. 安全性向上に関する住民の評価

ここでは、コミュニティ・ゾーン整備の最大の目的である安全性の向上について、特に自動車の走行量、走行速度への住民の評価から検討する。

(1)事故件数の変化

まず、客観的なデータで当地区の安全性の向上について示す。表 2 の事故データの変化から今回の整備で、事故件数は事前事後で半減したことがわかり、この地区は「安全」になったといえることができる。

表 2 ゾーン内の事前事後の事故件数の変化

事故 種別	事前			事後			前後 比較
	H6	H7	平均	H9	H10	平均	
死亡	0	0	0	0	0	0	0
重傷	0	4	2	1	0	0.5	-1.5
軽傷	21	37	29	13	14	13.5	-15.5
合計	21	41	31	14	14	14	-17

（出典：警視庁資料）

(2)住民の認識

回答者の住居の沿道種別に評価をまとめたものを図 1,2 に示した。（ここで、「電庫庫通り」は、ゾーン北側の境界道路で、5m 幅員の道路にハンプを設置した道路、「新道北通り」は、ゾーン中央のバス路線の通る地区内幹線道路でバスの走行に配慮したハンプが設置されており、歩道も存在する道路、「狭

キーワード：コミュニティ・ゾーン、交通静穏化

〒113-8656 東京都文京区本郷 7-3-1 東京大学工学系研究科都市工学専攻 tel:03-5841-6234 FAX:03-5800-6958

「狭窄設置道路」は、ゾーンの西南の境界をなす 4m 幅員の一方通行道路で、朝の通過交通が多く問題となっていた路線で、狭窄を設置した道路である。）

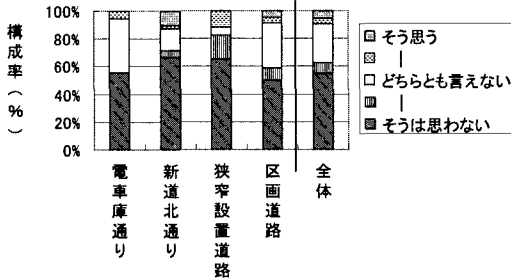


図 1 住居前面道路の交通量は低下した

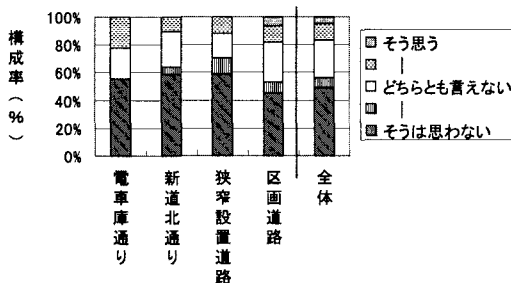


図 2 住居前面道路の走行速度は低下し

「狭窄設置道路」は、交通量削減と速度低下について特に重視して計画された道路であるが、図 1,2 のように、住民から高い評価を受けているとは言えない状況となっている。また、「電車庫通り」についても、ハンプなどを設置し、自動車の速度を抑えることを重点課題としているはずであるが、あまり効果は認識されていないようで、歩行空間としての評価も他の道路より悪くなっている。

全体の評価についても自動車の走行量・走行速度の低下については否定的な意見が多くなっており、住民の意識としては今回の整備が事故データの変化で示されたような大幅な安全性の向上とは程遠い評価になっていることが分かる。

この結果は、速度抑制について改善の余地があるということを示唆しているが、ドライバーの視点から見た評価（図 3）では、地区内の通りのデバイス走行時には相当の速度低下を行っているという結果が出ており、事故の減少を裏付ける結果となっている。

以上のように自動車の速度に関する住民一般とド

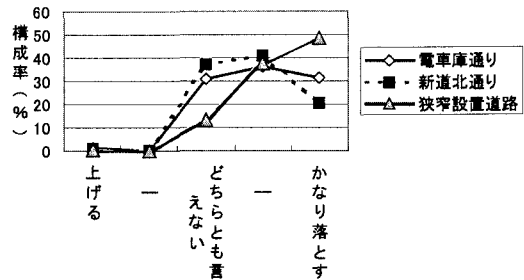


図 3 各デバイス走行時のドライバーの減速状況

ライバーの側との間には、認識の相違が見られる。これは、当地区の交通静穏化が、ドライバーの側に対してある程度の速度低下を促しているが、歩行者や自転車の側から見ると速度低下が殆ど認識できない程度にしか効果を示していないということをあらわしていると考えられる。

また、交通量については、コミュニティ・ゾーン周辺地区のドライバーのうち整備後地区内の道路の利用を減らしたというドライバーの割合は 5%程度であり、図 1 の住民の反応と同じく今回の整備は交通量の削減についてはそれほど大きな効果はなかったようである。

4. おわりに

本研究では、事故発生件数が大幅に減少していること、ドライバーがある程度の減速の意識を持ったということなどから、今回の整備は、安全性向上という面である程度の成果を挙げたと評価できることがわかった。しかし、住民の反応から明らかなように、「安全」からもう一歩踏み込んだ「安心」な住宅地の形成という所までは至っていないことも明らかになった。今後、さらに「安心」感を追求する整備を行っていく必要があると考えられる。

今後の研究課題としては、交通事故の詳細な分析による改善点の把握、交通静穏化デバイスの自転車・二輪車への影響評価、自動車走行速度の測定によるデバイスの実際の速度抑制効果の検討などを行うことが挙げられる。

なお、本研究は、交通工学研究会地区交通委員会における議論を反映したものである。

参考文献

花田健司 他：コミュニティ・ゾーンにおける安全対策の手法とその効果について，第 18 回交通工学研究発表会論文報告集，pp77-80，1998