

狭幅員道路における交通静穏化デバイスの適用に関する研究

－青戸地区コミュニティ・ゾーンでの社会実験を事例として－

（財）豊田都市交通研究所 正会員 橋本 成仁
葛飾区役所建設部 高橋 洋
葛飾区役所建設部 小笠寺裕康

1. はじめに

住宅地の交通安全事業として平成8年度から導入されたコミュニティ・ゾーン形成事業は現在までに全国各地で検討・導入が進められている。東京都葛飾区においても、青戸地区でコミュニティ・ゾーンの導入を検討しており、平成12、13年度で住民によるワークショップ（計12回実施）での議論を中心に計画作りを進めてきた。

当地区では計画作りの過程で、狭幅員道路でハンブ、クランク、狭さを設置する社会実験を実施し、地区内で利用可能な速度抑制デバイスの検討を行った。ここでは社会実験の結果と沿道住民の各デバイスに関する評価を簡単に紹介する。

2. 地区の概要

今回のコミュニティ・ゾーンが計画されている地区は図1のように、国道6号線（水戸街道）と都道環状7号線に挟まれた三角形の地区で、中小の工場や小売業、住宅が混在した約50haの地区で、約3000世帯（約5000人）が居住している。朝夕のラッシュ時には周辺幹線道路で渋滞が発生するため、多くの通過交通車両が発生しており、地区内及びその周辺には小学校・中学校・高校が存在するため、通勤・通学時間帯の交通安全対策が急務となっている。

3. 社会実験及び調査の概要

社会実験は2001年9月29日～10月30日までおよそ1ヶ月間実施した。対象路線は、沿道に小規模な商店が立地する歩道のない幅員6mの一方通行の狭幅員道路で、近隣の高校への通学路として利用されているほか、京成電鉄青戸駅への歩行者・自転車のアクセス道路としても利用されている。よって、

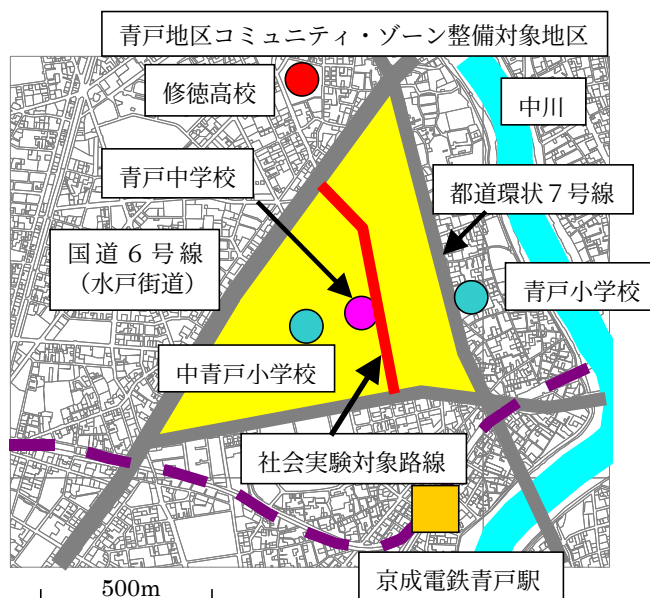


図1 コミュニティ・ゾーン検討地区

当路線では通過交通車両と歩行者・自転車の交錯が特に問題となっている。社会実験は、表1で示したようなデバイスを約1kmに渡り連続的に設置し、実施した。効果測定として、自動車の交通量及び平均走行速度の実測調査、沿道居住者（200世帯）へのアンケート調査を行った。アンケート調査の有効回答数は55票（有効回収率27.5%）であった。

4. デバイス設置による効果

表2は実験期間中と事前調査時の自動車の交通量と平均走行速度の比較である。当地区では、残念ながらデバイスの設置による交通量の削減効果は見られなかった。この結果は、周辺幹線道路の渋滞が激しい当地区の特徴を端的にあらわしている。

ただし、平均走行速度については40%程度の大幅な削減がなされており、地区内の走行速度の低減による安全性確保についてはデバイス設置の効果が認められる。

キーワード : 交通静穏化、コミュニティ・ゾーン

連絡先 : 〒471-0025 愛知県豊田市西町4-25-18 (財)豊田都市交通研究所 tel: 0565-31-7543

表1 社会実験で設置したデバイスの概要

ハンプ	クランク	狭さく
■ アスファルトによる本施工 ■ 高さ 7cm の台形ハンプ ■ 上面平坦部の長さ 2m ■ ランプ部勾配 10% ■ 擦り付け部は滑らかに擦り付け	■ コーン、フラワーポットによりシフト幅 1m のクランクを設置	■ コーン、フラワーポットによる狭さく ■ 狭さく部の幅員は 3m

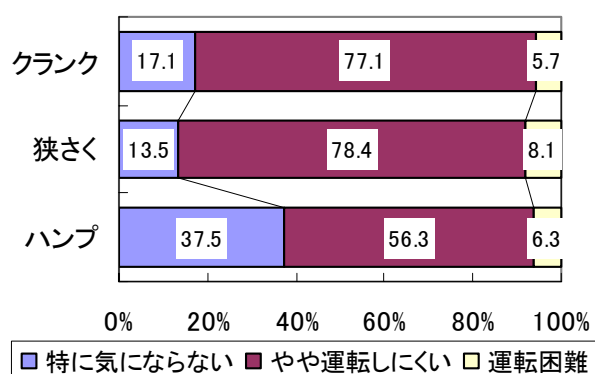


図2 自動車ドライバーの各デバイス走行時の反応

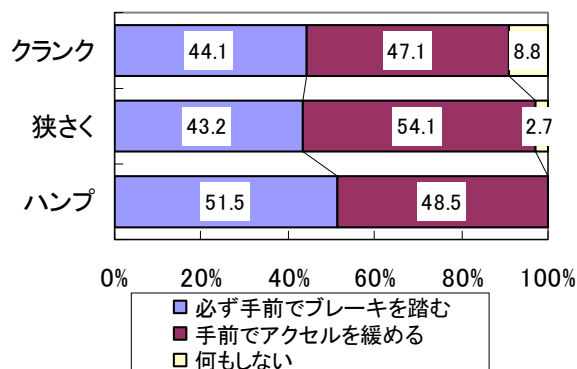


図3 自動車ドライバーの各デバイス走行時の挙動

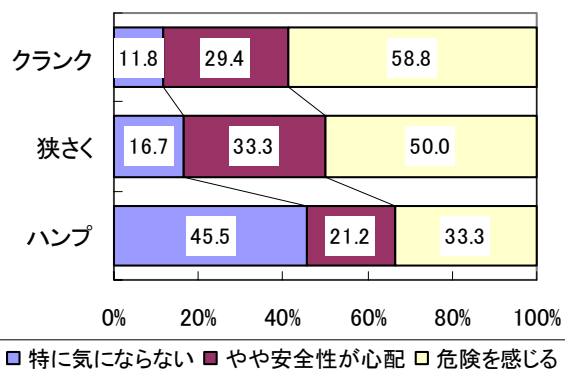


図4 歩行者から見た各デバイスの危険意識

表2 社会実験による効果（実測値）

		事前	実験期間中
交通量	地点 1	277 台／3h	301 台／3h
	地点 2	283 台／3h	284 台／3h
平均走行速度		41.5km/h	23.7km/h

事前：平成 12 年 7 月 4 日（交通量）

平成 12 年 7 月 18 日（速度）

実験期間中：平成 13 年 10 月 24 日（交通量・速度）

いずれも交通量は AM7:00～10:00 の値

また、図 2、3、4 はアンケート調査結果の一部であるが、ドライバーの立場と歩行者の立場でデバイス評価に差異があることが明らかになった。特に、クランクについては、歩行者からは自動車が路側部を歩く歩行者に向かってくるように感じるとの指摘がなされており、今回実験を行ったような歩道を設置できない狭幅員の街路では歩行者にとって安全安心な歩行環境の創出には不向きなデバイスであることが確認された。

5. まとめ

本研究では社会実験を通じて狭幅員道路における交通静穏化デバイスの評価を行った。

狭幅員道路での交通静穏化は今後の重要な課題であることから、今回の結果を踏まえて更に、狭幅員道路への適用を念頭に各々のデバイスの設計・デザイン上の課題について検討を重ねることが必要である。