

ゴム製ポールを用いた生活道路における速度抑制手法



道路研究部 道路空間高度化研究室 主任研究官 本田 肇 部外研究員 伊藤 克広 室長 金子 正洋

(キーワード) 生活道路、速度抑制、ゴム製ポール、シケイン、狭さく

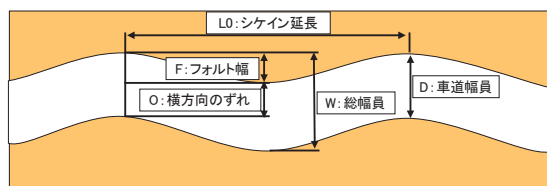
1. はじめに

生活道路における交通安全対策として、これまでハンプや狭さく等の自動車の走行速度を抑制する構造（以下「デバイス」という。）を用いた速度抑制策が実施されている。しかしながら、これまでに実施されたハンプや狭さくの多くは道路改築を必要とする場合も多くコストが高い欠点があった。そのため、身近な生活道路における交通安全対策を望む声が多い一方で、地方公共団体の財政状況が逼迫する中、多少効果が低くともより簡易に多くの箇所において対策を実施することが望まれている。

本研究では、実道で簡易なデバイス（ゴム製ポール）を用いてシケインや狭さくを構築することによりどの程度の速度抑制効果があるか調査し、効果的で簡易な速度抑制策の検討を行っている。

2. ゴム製ポールを用いた社会実験の実施

平成21年度に既存の狭さく15箇所、シケイン10箇所、スラローム5箇所において、その形状と通行する自動車走行速度との関係について調査分析を行った。その結果、85%タイル速度を30km/h以下とするためには、狭さくよりシケインの方が減速効果が高く、更にシケイン形状については、車道部幅員Wとフォルト幅Fの間に $F/W \leq 0.37$ という関係が成立すればよいという結果が得られた。



但し、シケインでは、 $L0$ （シケイン延長） $= L1$ （屈曲延長） $+ L2$ （フォルト延長）

図 シケイン（スラローム）形状の例

そこで、平成22年度は、埼玉県熊谷市との協働により、車道幅員約5.5mの一方通行



道路において、ゴム製ポールを用いて、先述の $F/W \leq 0.37$ を保つシケイン（フォルト幅約2m）を構築することにより、減速効果が得られるかどうか、更に、効果を保ちつつより簡易な対策とするため、間隔を変えたシケイン及び狭さくの合計3パターンで社会実験を実施し、自動車走行速度を測定した。

ゴム製ポールを設置しない場合に、約39km/hだった85%タイル速度が、シケイン間隔を35m及び50mとした2つのパターンにおいて約35km/hとなり、約4km/hの減速効果が得られるとともに、約半数の自動車が180mの観測区間のうち100m以上の区間において30km/h以下で走行する結果となった。

また、間隔50mの狭さくについては、わずかではあるものの85%タイル速度が約2km/h減の約36km/hとなり、いずれのパターンも効果が得られ、その中でも想定通りシケインの効果が高い結果となった。尚、シケインの場合には、歩行者が危険に感じるとの声もあり、別途安心感の向上方策を検討する必要があることが分かった。

3. 今後の展開

今回の社会実験結果や既存のデバイス設置に関する留意点（設置間隔や間口からの必要離隔距離等）を技術資料としてとりまとめ、地方公共団体が少しでも手軽に速度抑制に取り組むことができるよう支援していくことを考えている。