

路面表示の設計ノウハウ



道路研究部 道路空間高度化研究室 室長 **金子 正洋** 研究官 **蓑島 治**

(キーワード) 交通安全対策、事故分析、路面表示

1. はじめに

交通安全対策事業では、安価で設置でき且つ即効性の高い路面表示対策(本研究では、追突事故、出会い頭事故の抑止を目的とした路面表示やカラー舗装を研究対象としている。)を採用する事例が多い。しかしながら、路面表示対策は、これまで設計の考え方が整理されておらず、現場の技術者の経験により設計するケースが多いのが現状である。国総研では各地の路面表示対策の事例を収集し、事故削減効果を分析した上で、設計に活用できるノウハウを整理している。

2. 全国の対策事例の分析

図-1は代表的な路面表示の設置パターンである。道路管理者はこれらを対策箇所の状況に応じて選択し設置している。また、この他にも、道路管理者で工夫して路面表示のデザインを決めたり、カラー舗装と組み合わせたりして設置している事例もある。本研究では、全国の事例を抽出し、各事例における設計ノウハウを抽出するため、道路交通状況や事故削減効果を整理すると共に、道路管理者へのヒアリング調査を実施した。

図-2はその一例であり、交差点手前での追突事故防止を目的として設置されたものである。この事例では、対策前に年間1.25件(4年間の平均)の追突事故が発生していたのに対し、対策後2年間は発生していない。設計段階において、交差点手前での事故多発ポイントや、交差点渋滞長(交差点信号待ちをしている自動車の滞留の長さ)、自動車の制動距離を考慮して路面表示設置位置を検討しており、危険の内容を明示する「追突注意」を事故多発ポイントより手前に設置し、その下流側に減速を促すための「減速マーク(ドットライン)」を設置している。



図-1 代表的な路面表示のパターン

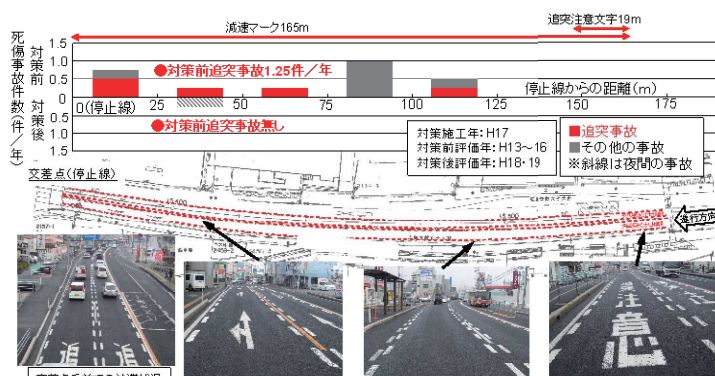


図-2 効果の高い事例

3. 今後の展開(設計ノウハウの整理・公表)

各地の事例について詳細に調査したことにより下記のような設計ノウハウを抽出した。

- ・ドライバーが何に注意すれば良いか明示するため文字を用いる事例が多い。また危険に気づきにくい箇所では、減速マーク等で危険箇所を強調している。

- ・路面表示の設置位置は、自動車の制動距離等を考慮し、事故多発ポイントや交差点渋滞長より上流側に設置している事例が多い。

- ・交通量の多い区間では前方車両の影響により路面表示が見えにくい場合があり、渋滞時も比較的に見やすい注意喚起看板との併用も検討している。

今後は、これまでに抽出した設計ノウハウについて多方面から検証を行うとともに、それぞれのノウハウが適用できる条件を整理した上で、現場へ情報提供する予定である。

【参考】道路空間高度化研究室HP (関連論文掲載)
<http://www.nilim.go.jp/lab/gdg/index.htm>