

# 交通安全対策立案支援資料の作成に向けた対策効果分析



道路研究部 道路空間高度化研究室

研究官 武本 東 研究官 尾崎 悠太 部外研究員 山口 公博 室長 藪 雅行

(キーワード) 交通安全対策、対策効果分析、事故危険箇所、幹線道路

1.

安全・安心な社会の実現

## 1. はじめに

国土交通省は、警察庁と合同で、死傷事故率が高い、又は死傷事故が多発している交差点や単路部を「事故危険箇所」として指定し、都道府県公安委員会と道路管理者が、連携した対策を実施している。この事業により、対策完了箇所全体では死傷事故を抑止できているものの、箇所別にみると、対策効果にバラツキがあることや、対策実施により削減しようとした事故類型以外の事故が増加すること等の課題がみられた。そこで、より効果的な交通安全対策の立案・実施に資する技術資料の作成に向けて、これまで実施された交通安全対策の効果を分析し、対策工種毎の効果やその効果にバラツキが生じる要因、交通挙動に与える影響等の留意点を整理した。

## 2. 交通安全対策の効果分析

事故危険箇所で開催された交通安全対策のうち、10箇所以上で実施された106種類の対策工種を対象として対策工種毎に効果分析を行った。対策前後の死傷事故件数の変化率(=対策後の平均事故件数/対策前の平均事故件数)を求めた結果、変化率が1.0以下となった対策工種が89種類あり、対策実施により事故が概ね減少したことを確認した。

次に、各対策工種の効果のバラツキに着目した。以下に交差点改良のうちコンパクト化の対策の分析結果の一例を示す。コンパクト化の目的には、①「隅切り半径の縮小」による左折車の速度抑制、②「横断歩道の前出し」による右左折車等からの横断歩行者の視認性向上、③「停止線の前出し」による停止線間距離の短縮に伴うジレンマゾーン縮小等がある。

コンパクト化を実施した96箇所を対象として、対策前後の全死傷事故件数の変化率を求めた結果、61箇所(64%)で事故が減少し、32箇所(33%)で事故が増加していた(図1)。次に、事故類型別の死傷事故件数の変化率に着目すると、コンパクト化により削減しようとした横断歩道横断中、出会い頭、左折時の事故については、変化率の中央値、平均値とも

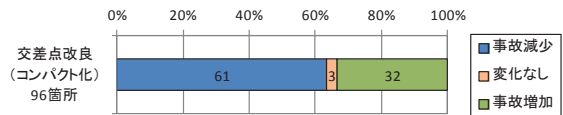


図1 対策後の全死傷事故件数の変化(コンパクト化)

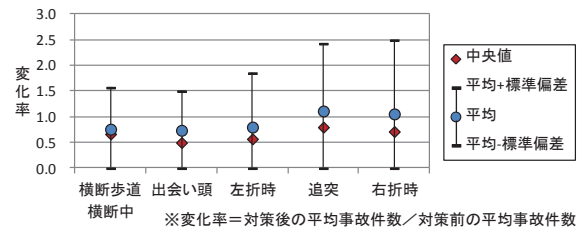


図2 事故類型別の死傷事故変化率(コンパクト化)

に1.0未満となり、事故が減少した箇所が多かった(図2)。一方、追突、右折時の事故は、変化率の中央値は1.0未満となり半数以上の箇所で事故が減少したものの、平均値は1.0を上回り、事故が増加した箇所もあった。

事故が増加した要因を把握するため、対策実施による交通挙動への影響を調査した。「隅切り半径の縮小」を行った箇所では、左折車の急減速に伴う後続車の急制動が確認された。当該箇所では、複合対策として、交差点手前から左折車の速度抑制対策を実施すること等が有効であると考えられる。

## 3. まとめと今後の課題

以上の結果から、対策実施により削減しようとした事故類型に対しては効果がみられた一方で、箇所によっては、それ以外の事故タイプの事故が増加する可能性があることを確認した。交通安全対策をより効果的に実施するためには、対策後の交通状況の変化を十分予測した上で対策工種を選定することが重要であり、必要に応じて複合対策を実施する等の現場に適した検討が必要である。

今後は、交通安全対策の効果分析結果や対策実施時の留意点等を事故類型別、対策工種別にとりまとめ、より効果的な交通安全対策の立案・実施を支援する技術資料を作成する予定である。