

事故対策後の整備効果とりまとめ方法検討 について

小林 敬弘¹

¹中部地方整備局 飯田国道事務所 飯田維持出張所 (〒395-0814 長野県飯田市八幡町427-1)

交通安全事業を効果的に推進していくためには、有効な整備効果検証の実施と、道路利用者への交通安全対策の目的、意図など取り組みの趣旨や効果を理解してもらうことで、安全運転や注意喚起の効果を向上させることが重要である。そのため、各事務所における個別の検証や広報内容について、効果的な検証方法や表現方法を一定の様式で広報をすることで、道路利用者への交通安全の啓発、対策の理解をより深めてもらうことを目的に、既往のマニュアルや整備効果、検証事例、文献等から指標や手法を収集整理する。また、道路利用者に理解していただくための広報の留意点、効果的な手法や好事例等も整理して、交通安全事業が初めての職員でも円滑で、効率的に業務を進める上で参考となる資料をとりまとめた。

キーワード 交通安全対策、整備効果、効果・評価、広報、公表資料

1. はじめに

国土交通省では、平成22年より、公共事業の効率性及びその実施過程の透明性の一層の向上を図るため、『政策目標評価型事業評価』を導入しており、交通安全事業等の局所的な事業においては、『成果を上げるマネジメント』を導入している。(図-1)交通安全事業では、『事故ゼロプラン』を推進することで、成果を上げるマネジメントの投資効率を最大限高めている。事故ゼロプランの推進に際しては、「事業の透明性の確保」および「道路利用者の交通安全に関する意識や理解の向上による更なる効果発現(好循環)」のため、交通安全事業の取組の趣旨、目的やその効果を道路利用者に知ってもらうことが重要である。

2. 課題の把握

交通安全事業の広報の実態を把握するために、一般の道路利用者を対象に、交通安全事業の広報内容(名古屋国道事務所HPの公表情報)に対する課題や改善策をグループワーク方式で意見聴取した。その結果、専門用語が使われているなどにより、事故の危険性や事故対策の主旨・効果を十分に伝えられていないことが判明した。(図-2)

また、事故対策後の効果・評価に用いるビッグデータ(事故データ、プローブデータ、ビデオ画像データ等)や指標、手法が様々あるが、一般の方に理解しにくい内容となっている。

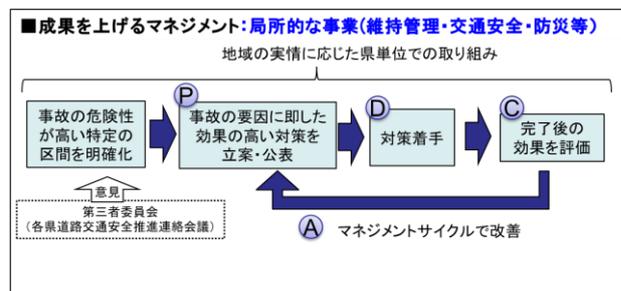


図-1 成果を上げるマネジメントの流れ

<グループワークで得られた意見(抜粋)>

【肯定的意見】

- ・イラストや実際の写真があると分かりやすい。
- ・対策メニュー毎に分かれていて分かりやすい。

【否定的意見】

- ・聞き慣れない専門用語が使われており、誰に対して何を目的に広報をしているかがわからない。
- ・広報されていることが分かって、現在の広報内容では自発的なアクセスのハードルが高い。
- ・広報内容も「文字が小さい」「情報が多すぎる」「専門用語が使われている」など、一般の道路利用者には直感的に理解しにくい。

【提案】

- ・キャラクターを使った親しみやすい SNS 運用だと見に行くかもしれない。

図-2 グループワークで得られた意見(抜粋)

これらの問題点、課題を踏まえ、事故対策後の整備効果における指標・調査分析手法を整理し、一般市民への広報にあたっての留意点を整理するとともに、交通安全事業の趣旨・効果の発信方法を整理した。

3. 交通安全事業の整備効果の検証指標および手法の整理

交通安全事業の効果・評価にあたって、既往のマニュアルや研究知見、整備効果検証事例から、交通実態調査やビッグデータ等を用いた交通安全事業の整備効果検証指標や手法を収集して、指標別に一般市民への分かりやすさを評価し（図-3）、一般市民への公表に適した指標を整理した（表-1）。なお、参照した既往のマニュアルや研究知見、整備効果検証事例の具体については、名古屋国道事務所できりまとめられている「挙動調査手法マニュアル改訂版（案）」¹⁾や国土交通省道路局できりまとめられている「ETC2.0プローブ情報等の交通安全対策への活用マニュアル 抽出マニュアル（案）」²⁾、危険性評価指標に関する既往文献^{3) 4) 5) 6) 7)}、中部地方整備局管内の公表資料、渋滞対策推進協議会資料、道路交通環境安全推進連絡会議資料等である。

各指標に対する分かりやすさの評価は、専門用語ではなく一般市民が理解しやすい単語を使っているか否か、直感的にわかりやすい評価内容となっているか否かに留意し整理した。具体的には、ETC 2.0 データを用いた分析に対し、一般市民へ公表するイメージを整理した（図-4）。一般市民に向けた広報の実施を想定し、公表にあたっての指標のわかりやすさに応じた検証・評価をすることで、交通安全事業の啓発や対策の理解がより一層深まることが期待される。

<p><一般市民への分かりやすさの評価></p> <p>◎：わかりやすい</p> <ul style="list-style-type: none"> 評価指標の用語がわかりやすい (一般市民が理解できる単語を使っている) 表現がわかりやすい (指標の増減についての評価等で直感的にわかりやすい) <p>○：補足の説明があれば理解できる</p> <ul style="list-style-type: none"> 評価指標の用語がわかりやすい (一般市民が理解できる単語を使っている) 表現には工夫が必要である (複数の項目や割合での評価で直感的に理解しにくい) <p>△：専門用語が用いられていて理解しづらい</p> <ul style="list-style-type: none"> 評価指標の用語がわかりにくい (専門用語が用いられている) 	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

図-3 交通安全事業の効果・評価にあたっての指標の分かりやすさの評価

4. 一般市民に分かりやすく伝える手法の整理

(1) 発信方法の整理

一般市民への発信にあたり、コミュニケーションの方向性に応じ、「情報提供」「意見把握」「意見の整理・対応の公表」について効果的な手法や主な対象者、手法の特徴、留意点を整理した（表-2）。広報

表-1 評価した公表にあたっての分かりやすさを基に整理した指標の例

事故類型	対策内容	評価指標	単位	使用データ	アウトプット事例	公表にあたってのわかりやすさ
追突事故	追突への注意喚起・減速ドットライン	交差点流入部の走行速度	(km/h)	ビデオデータ		◎
右折時事故	右折レーンのセパレート化・正対化	右折ギャップアキュセプション (PET)	(秒)	ビデオデータ		△

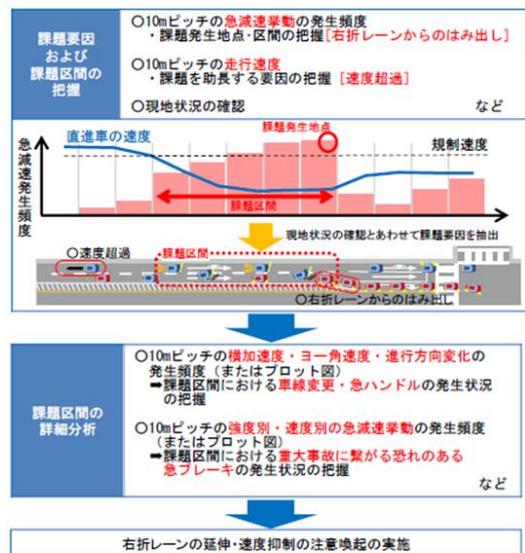


図3-18 急減速多発地点の要因分析イメージ

図-4 ETC 2.0 データを用いた分析の広報イメージ

表-2 一般市民への発信方法の例

主な対象者	発信手法の例	発信（コミュニケーション）手法の特徴
配布地域の住民	広報資料（ニュースレター等）	文書を配布することで正確な情報を提供することができる。提供範囲を絞ることで、費用を安くすることができる。
一般市民	新聞・雑誌等	広範囲に正確な情報提供を行うことができる。
	マスメディア（テレビ、ラジオ等）	広範囲に情報伝達を行うことができるが、一過性であるためイメージが優先される。
	ホームページ	広範囲に、迅速かつ安価に多くの情報伝達が可能。
	イベント	通りがかった方に事業へ興味を持っていただける。丁寧に個別説明ができる。
	SNS	広範囲に、迅速かつ安価に多くの情報伝達が可能。SNSの種類によっても世代間で利用の程度に差がある。
インフォメーションセンター来訪者（地元住民、一般市民）	インフォメーションセンター	写真、模型等を文書と組み合わせることで解りやすい情報伝達が可能。訪問者にし情報提供できない。

の対象者を明確にし、対象者の属性などに応じた広報手段を選択することで、より効果的な広報に繋がる。

(2) 効果的な発信事例の紹介

既往の事例等から、交通安全事業の一般市民への広報における効果的な手法を紹介し、留意点を整理した(図-5)。具体的には、国道23号通行ルールのホームページにおいて、QRコードを活用して走行ルールに関する説明動画へ誘導するという事例(図-6)を紹介した。効果的な手法を用いた先行事例を参考にすることで、一般市民に届く発信方法の選択肢が増え、より一層の周知啓発が期待される。

5. 事故対策後の整備効果検証にあたってのとりまとめ資料の作成

事故対策の実施前から広報時に至るまでの各段階(事業実施前、整備効果検証時、広報時)での留意点(検討しておくべきポイント、広報手法等)を整理した(表-3)。また、前章までの一連の整理結果及びその他交通安全事業の流れを説明した資料や基礎用語集を収録した、実務担当職員向けのとりまとめ資料としてとりまとめた。特に、対策検討に携わる実務担当職

□QRコード活用の際の注意点	
・利用者を想定した複数の読み込み先を用意する	
・リンク先のドメイン有効期限切れや短縮URLによるリンク先設定により、第三者がリンク先を取得する可能性がある。	
□イベントを活用した際の注意点	
・デジタルサイネージやリーフレット等を活用する	
・SNSと連動した多面的な広報を実施する。	
□SNS活用の際の注意点	
・炎上のリスクが常にあることを考えながら発信する	
・アカウント情報の適切なセキュリティ管理を行う。	
・公的機関である組織のイメージを損なう発言をしない	

図-5 発信方法別の広報実施時の留意点の例



図-6 ホームページを工夫した事例⁸⁾

表-3 整備効果検証の各段階における留意点

段階	留意点	留意点の詳細
実施前	□広報の目的の明確化	(実施する目的の明確化) ・参考となる交通安全事業の紹介 ・交通対策内容に対する理解促進 (右折専流帯を設置することで得られる効果の周知する等) ・事故低減に向けた広報 (事故が多発する箇所を知らせることで安全意識の向上を図る等)
	□検証段階を見据えた状況整理	(検証段階を見据えた状況整理) ・対策後の整備効果に対する理解促進 (評価指標、分析手法を対策実施前に検討・整理、必要に応じて対策実施前の交通状況について調査する等)
	□対象者の明確化	・対策実施前後の変化 (実施前の問題のある状況を動画、画像にて記録しておく等 ※対策実施後と比較できる画角を意識) (対象者の明確化) ・対象者(一般道路利用者、プロドライバー等)に応じた広報内容や手法の検討
検証時	□対策実施後の変化の整理	(対策実施後の変化の整理) ・対策実施後の変化の把握(対策前の記録との比較) (沿道施設の立地状況や並行路線の供用状況等、対策前後で周辺環境の条件が変更していないかを確認し、各種評価指標を用いて、対策前の記録との比較をする。 ※必要に応じて、周辺環境の変化を加味した評価をする。)
	□対象者の明確化	(対象者の明確化) ・対象者(一般道路利用者、プロドライバー等)に応じた広報内容や手法の検討
発信時	□評価・表現の工夫	(評価・表現の工夫) ・理解しやすい指標を用いた評価、インパクトのある写真の利用
	□発信方法の工夫	(発信方法の工夫) ・広報対象に応じた広報手段(チラシ・HP・SNS)・広報場所の選択 ・企業・自治体・イベントとのタイアップ、教育機関との連携

員に対して、整備効果の検証結果を広報する段階の留意点(対策前の「危険な事象」の写真・動画で記録する際の工夫等)を示すことで、一般市民の交通安全事業に対する理解・関心をより得られる広報に寄与することが期待される。

6. おわりに

交通安全事業における整備効果の評価指標や手法について、既往のマニュアル等や公表事例から整理するとともに、交通事故の危険性や交通安全事業の趣旨・効果を一般市民に理解いただく為の広報における留意点、効果的な手法や好事例等も整理しとりまとめ資料を作成した。

参考文献

- 1) 挙動調査手法マニュアル改訂版(案): 国土交通省中部地方整備局名古屋国道事務所, 2022. 4
- 2) ETC2.0プローブ情報等の交通安全対策への活用マニュアル抽出マニュアル(案): 国土交通省道路局, 2016. 4
- 3) 宇野伸宏, 飯田恭敬, 中原真史, 菅沼真澄: 一般道織り込み部における客観的コンフリクト分析と速度調整モデルの構築, 土木計画学研究・論文集, Vol. 20, no. 4, pp. 989-996, 2003. 9
- 4) 若林拓史, 高橋吉彦, 新美栄浩, 蓮花一己: 交通流ビデオ解析システムを用いた交通コンフリクト分析と新しい危険度評価指標の提案, 土木計画学研究・論文, Vol. 20, no. 4, pp. 949-956, 2003. 9
- 5) 山口大輔, 藤田素弘, 鈴木弘司: 横断者視点から見た交差点コンパクト化の効果分析, 土木学会中部支部研究発表会, IV-068, pp. 447-448, 2010. 3

- 6) 若林拓史, 小嶋紀之, 大石理: 交通流ビデオ解析システムの開発と交通コンフリクト解析への適用, 土木計画学研究・論文集, Vol. 19, no. 4, pp. 765-775, 2002. 9
- 7) 鈴木弘司, 松村悠貴: 都市高速道路合流部の錯綜事象に

- おける衝突危険性評価に関する研究, 土木学会論文集 D3 (土木計画学), Vol. 71, no. 5, pp. (土木計画学研究・論文集第 32 卷), pp. I_493-I_502, 2015
- 8) 国土交通省中部地方整備局名古屋国道事務所 HP