

事故対策における関係機関との連携について

徳島河川国道事務所 交通対策課 技官 折田拓哉
徳島河川国道事務所 交通対策課 課長 清水正二
徳島河川国道事務所 交通対策課 係長 木内雅浩

徳島県内の交通事故は、交差点改良や違反の取り締まり等の交通安全に係わる取り組みにより減少傾向であるが、依然として死亡事故が多発している。県内で発生した死亡事故をみると、全体の6割が直轄国道を含む幹線道路で発生し、4割が生活道路で発生している。さらに交通事故を削減していくためには、道路管理者以外の関係機関と連携して的確に対応していくことが不可欠である。そこで、道路交通環境の整備推進を図ることを目的とし開催している徳島県道路交通環境安全推進連絡会議で議論している内容について報告する。

キーワード：道路交通環境安全推進連絡会議、交通事故、事故危険区間リスト、生活道路、ETC2.0

1. はじめに

徳島県の交通事故は、交差点改良や違反の取り締まり等の交通安全に係わる取り組みにより減少傾向である（図1）。

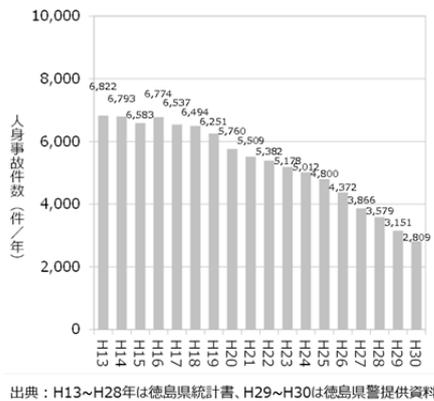


図1 徳島県内の交通事故の推移

しかし、全国的に見ると平成28年に人口10万人当たりの交通事故死者数が全国ワーストワンになるなど死亡事故が多発している。県内で発生した交通事故の死亡事故をみると、全体の6割が直轄国道を含む幹線道路で発生し、4割が生活道路で発生している（図2）。

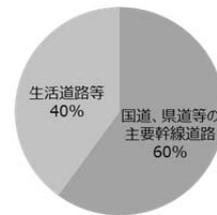


図2 道路種類別交通事故の死者割合

このような状況に対し、更に交通事故を削減していくためには、道路管理者以外の関係機関と連携して的確に対応していくことが不可欠である。

そこで、徳島県内において国土交通省、自治体などの道路管理者、警察、大学教授等の学識経験者、また道路交通に関する連盟や協会などが集まり、安全な道路交通の整備推進に向けて意見交換を目的とした「徳島県道路交通環境安全推進連絡会議」（以降「安推連」）を開催している。その会議の中で現在議論している内容について報告する。

2. 事故危険区間リストの更新

交通事故が交差点や見通しが悪いカーブなどで、集中して起きている状況である。そこで事故が多発している危険性の高い区間を明確にし、危険箇所を

集中的にマネジメントしていくため、平成22年に四国四県で統一した基準で、事故危険区間として選定しリスト化した（図3）。

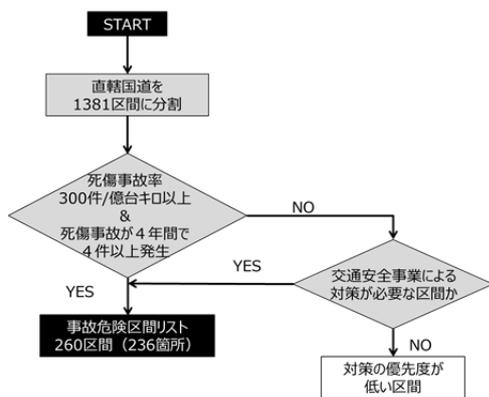


図3 事故危険区間リストの選定基準

その後、平成24・25年に事故危険区間の追加をしているが、道路管理の移管により一部区間を削除している以外に追加及び削除をしていない状況である。

一方、事故危険区間に対して事故対策箇所が増加するにつれ、死傷事故率が減少していることもあり、選定基準を下回る箇所が発生している（図4）。また、事故危険区間リスト外で幹線道路の整備等による道路環境の変化等により、死傷事故率が高い箇所が存在し、事故危険区間リストと事故の実態にずれが生じている。

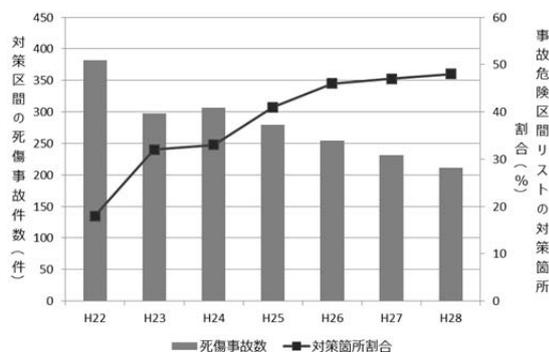


図4 事故危険区間の死傷事故件数と対策区間数割合の推移

そのためリストの更新を行う必要が生じたが、更新するにあたり、平成22年度に選定した基準以外にリストに追加する基準がなく、またリストから削除するための基準に関しては設定されていない状態である。このリストを更新するにあたり、選定基準の見直しを検討することとし、安推連で意見交換を行った。

その結果、「自動ブレーキが新車の9割に搭載されていると言われ、追突事故はかなり軽減されてきており、道路管理者側で対応すべきである箇所を選定すべきでないか。」という意見が出た。自動ブレーキは単路部での交通事故を想定し、右左折時には横断者を感知しにくい傾向にある。交差点内の走行速度が高い場合に効果が発揮されにくく、速度が上がると感知・反応しても間に合わない状況になりやすいと考えられる。その為、道路環境から錯綜が発生するような交差点、右折事故、左折事故が多いところ等の対策が重要になってくると考えられる。

そこで、自動車の先進安全技術の動向を踏まえ、道路管理者側で対応すべき箇所を抽出していく。まず事故件数でスクリーニングし、ほかに道路管理者側で対応の必要性が高い箇所の特性分析、事故削減効果の特性分析を行うという意見に安推連でなった。上記の内容を考慮し、抽出方法のトライアルを行いながら、抽出基準を設定し、事故危険区間リストを更新していくこととなった。

3. 課題箇所への対応検討

安推連の中で、実際の交差点での対策内容についても意見交換を行った。その中の一つとして、国道55号大野交差点の事例を紹介する。大野交差点は県庁から県南へと向かう国道55号と現在整備中である徳島南環状道路とが交差する交差点である。環状道路の整備が進み、交差点面積が拡大されたことにより、近年事故件数が増加している。また関係機関より渋滞の改善要望もあり、渋滞を起因とした

事故も発生していることから渋滞対策と連動した対策が必要である。

対策案について情報を共有しつつ検討を進めるため、学識経験者である大学教授と合同現場点検を実施した（写真1）。また、対策案の検討を進めていくにあたり、警察と連携して対策の内容・進め方を調整し、警察と学識経験者の双方の意見を元に対策案を検討した。その検討案を元に安推連で意見交換を行った。



写真1 大野交差点合同点検の様子

大野交差点での対策内容について詳しく説明していく。渋滞が発生する北側流入部（県庁→阿南方面）では、右折車が多いが、現在の右折レーン長では短く、右折車が直進車線にはみ出し、後続車の進行を阻害することで渋滞が発生し、事故に繋がっている。そこで、滞留長を確保するため右折レーンの延伸を行うこととした。

また右折車（新浜→県庁方面）と自転車の事故が多発する北側の横断歩道では、右折車が横断歩道に対して斜めに進入することで、横断歩道への侵入速度が高くなりやすい。加えて北行きの右折車線が流入部2車線に対し、流出部が3車線となっており、次の走行車線を判断しながら運転することが、自転車への確認が遅れる要因と考えられる。そこで、右折車の速度抑制と動線の整流化のため、内側車線への誘導表示の設置を行うこととした。

左折車（阿南→法花方面）と自転車の事故が多発

する西側横断歩道では、南側流入部が緩やかな下り勾配で横断歩道への流入速度が高くなりやすい。また歩道上の自転車は、交差点付近で車道寄りをそのまま通行できず、左折ドライバーから見ると、自転車が交差点から離れていくため自転車を見失いやすいことから事故が発生している。そこで、ドライバーには減速してもらうためゼブラ舗装の設置、自転車が車道寄りを走行できるよう、歩道構造の変更を行うこととした。

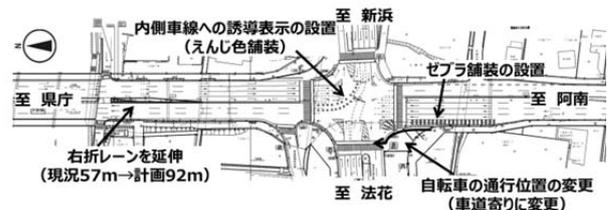


図5 大野交差点での対策

4. 生活道路での対策検討

幹線道路比較し生活道路の死傷事故率の減少は小さい状況にある。そこで、国土交通省では「生活道路対策エリア」に登録してもらい、各自治体に向け、走行履歴等のビッグデータの分析データを提供し、生活道路への対策を推進している。

徳島県では平成30年度までに、10エリアを登録してもらい、通学路点検等の結果を元に自治体毎に対策の検討・実施を行っている。各自治体における対策内容として、区画線やカラー舗装による交差点部の着色等の路面標示による簡易的な注意喚起対策が多い傾向である。

しかし、路面標示に関して徳島県内で厳密な規定がなく、注意喚起内容が同じでも統一した標示方法になっていない現状がある。そのため、通行者に意図が伝わりにくくなっている。そこで、通行者にとって分かりやすく、自治体がより生活道路対策を行いやすくなるように、コスト面や施工性を考慮し、対策箇所の抽出、対策の進め方、簡易対策・カラー

舗装の実施方法についてイメージを整理した。

対策箇所の抽出については、必要性の高いスクールゾーンを基本とし、通学路点検で出た地域の声やETC2.0データも活用することとした(図6)。

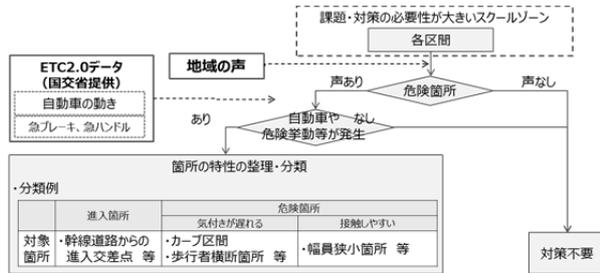


図6 箇所抽出方法

対策の進め方については、コストをかけず効果的・効率的に進めるため、幹線道路から生活道路への進入部など効果が高い箇所から始めるとともに、路面標示など簡易的な対策から始め、必要に応じて物理的に走行速度を低下させるハンプなどの対策を実施していく(図7)。

展開の考え方	各段階における各箇所での対策の考え方		
	進入の抑制(侵入部交差点等)	安全の確保	安全の確保
レベル1 ・極力簡易な対策で、進入抑制を中心に実施	・ドライバーに、歩行者に注意が必要な区間であることを知らせる例：(ゾーン30の場合)ゾーン30マーク等	・ドライバーに車両や歩行者の位置を認識させる例：区画線の引き直し等	・ドライバーに車両や歩行者の位置を認識させる(狭小区間等)例：区画線の引き直し等
レベル2 ・カラー舗装等の工夫を加える	・歩行者に注意が必要な区間であることをより強く認識させる例：路肩カラー舗装・注意喚起表示等	・車両や歩行者の位置をより強く認識させる+危険箇所を警戒させる例：路肩カラー舗装・注意喚起表示等	・車両や歩行者の位置をより強く認識させる+危険区間を警戒させる例：路肩カラー舗装等
レベル3 ・物理的に効果の高い対策を行う	・より進入しにくい状態をつくる例：狭窄・スムーズ歩道等	・危険箇所を安全な速度・方法で通行させる状況をつくる例：狭窄・ハンプ等	・危険区間を安全な速度・方法で通行させる状況をつくる例：狭窄・ハンプ等

図7 対策展開のイメージ

簡易対策・カラー舗装の実施方法については、事例集等を作成し、わかりやすさを確保するために使用する色や表示を既往の取り組みと整合させ、統一化を図ることとした(図8)。

主旨	実施方法	備考	
通行ルール 通行位置の認知	基本的な標示を適宜実施 →区画線、クロスマーク等	警察庁の通達に整合	
他者の存在の認知	歩行者 通学路区間等への緑色舗装等 →ゾーン30マーク →グリーンベルト(GB)等	県警のGBに整合	
	自転車 自転車が多い区間への青色舗装等 →矢羽根マーク等	自転車ガイドラインに整合	
注意の喚起	区間に 入らない ように促す 飛出し等 へ注意を 促す	入口部へのえんじ色(茶系色)舗装等 →区間入口へのカラー舗装(コスト削減のため塗りつぶしとせず、枠囲いとする) 危険箇所へのえんじ色(茶系色)舗装等 →危険箇所等へのカラー舗装(コスト削減のため塗りつぶしとせず、枠囲いとする)	ドライバーからの見え方に 応じて適切に範囲を設定

図8 簡易対策・カラー舗装の実施方法

5. おわりに

今後の安推連では事故危険区間リストの更新を行うために、徳島河川国道事務所管内の社会情勢、交通状況、交通事故状況、各種資料等を収集・整理し、交通事故に係わる現状及び課題を把握する。特に先進安全技術の普及に伴う事故の傾向分析を行い、道路環境に起因する課題事故等を把握する。これらを踏まえ、事故危険区間の事故件数によるスクリーニング方法、重点的なターゲットとする事故を検討し、事故危険区間リスト更新する。

課題箇所への対応検討は対策実施済み箇所を含む管内各区分の最新の事故状況等を踏まえ、県警・自治体等との連携・情報交換により優先的に対策を行うべき課題箇所を抽出し、事故要因分析及び対策検討について意見交換をしながら行う。

生活道路対策に関しては、県内での生活道路対策の基本方針を踏まえ、それらの対策の設置位置や形状、色等について統一化すべき事項の検討を行う。これについて関係機関との調整を行い、統一化する事項を整理する予定である。また、生活道路対策においては、物理対策の実施例等の整理を行う。

交通事故が発生しやすい場所は一律全く同じというわけではなく、箇所ごとでそれぞれ違っている。したがって、交通安全対策については、これをやっておけばよいというものはない。手探りではあるが、関係機関や学識経験者等と議論しながら、それぞれの現場ごとに詳細な対応をしていく必要がある。