

交通事故データを用いた愛媛県内の事故状況分析

パシフィックコンサルタンツ株式会社 ○前橋 素子 村上 潤 山崎 大 濱田 直樹
山本 有由美 富田 雄一 竹中 浩輔

1. はじめに

近年わが国では、全国的に交通事故件数は、減少傾向である。しかし、愛媛県内においては、交通事故件数が減少している一方、交通事故による重傷者数は年により増減を繰り返しており、令和2年の人口1万人当たりの重傷者数では、全国1位である^{1), 2), 3)}。

こうした状況を踏まえ、重傷事故のさらなる削減が求められることから、本検討では愛媛県内の重傷事故を含む交通事故発生状況を分析し、課題を明らかにするとともに、従来のポイント対策に加えた「エリア対策」を検討した。

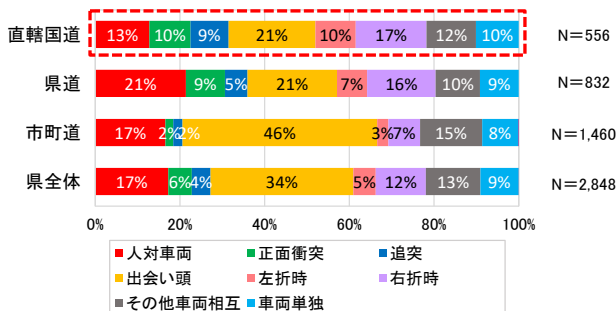


図-2 重傷事故の事故類型

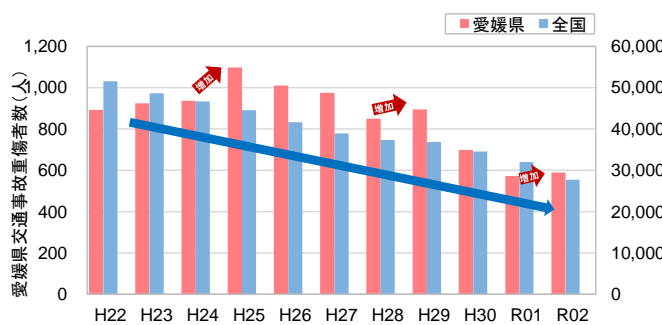


図-1 交通事故による重傷者数の推移

(2) 直轄国道における重傷事故の特徴

直轄国道における重傷事故は、約4割が交差点、約6割が単路部で発生している。交差点では、「右折」、「出会い頭」事故が約半数を占め、割合に偏りがあるが、単路部では事故類型の割合に偏りが無い。また、単路部の事故類型を沿道状況別に整理すると、非市街地における2車線道路の単路部では「正面衝突」「車両単独」「人対車両」の割合が高く、市街地および多車線道路では事故類型の割合に偏りが無い。

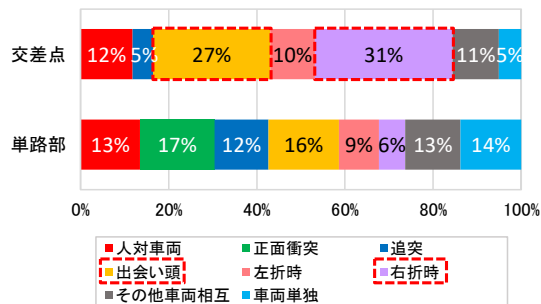


図-3 交差点種別の事故類型

2. 分析データ

本検討は、公益財団法人交通事故総合分析センター「愛媛県内令和元年交通事故・道路統合データベース」¹⁾および愛媛県警察「交通事故統計(豆統計)」²⁾を用いて分析を行った。対象路線は、直轄国道とする。

3. 愛媛県の事故発生状況の分析

(1) 管理者別比較

重傷事故の事故類型は、各路線で「出会い頭」、「人体車両」、「右折」事故の割合が高くなっており、直轄国道においては、「右左折」の事故割合が高い。管理者別に事故形態が異なる。

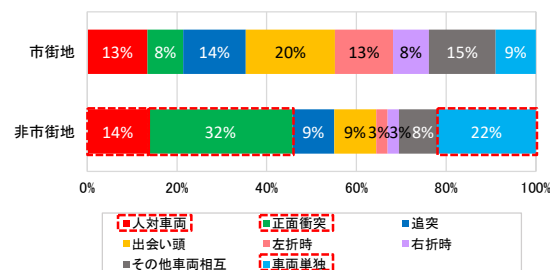


図-4 単路部における沿道状況別の事故類型

キーワード 交通事故, 交通事故発生状況分析, 重傷事故, 他県比較, モデルエリア, エリア対策
連絡先 〒530-0004 大阪市北区堂島浜一丁目2番1号
パシフィックコンサルタンツ株式会社 大阪交通基盤事業部 TEL: 06-4799-7341

(3) 他県比較

人口、気候、人口当たりの自転車保有台数⁴⁾が同程度である都道府県として、滋賀県⁵⁾・奈良県⁶⁾・山口県⁷⁾の3県を選定し、事故発生状況について比較を行った。令和2年に発生した死亡事故のうち、約7割を高齢者が占めており、他県と比べ、死者数全体に占める高齢者割合が高い。また、同様の傾向として、死者数の内訳としても、歩行者および自転車乗車中の事故が約6割と高くなっている。

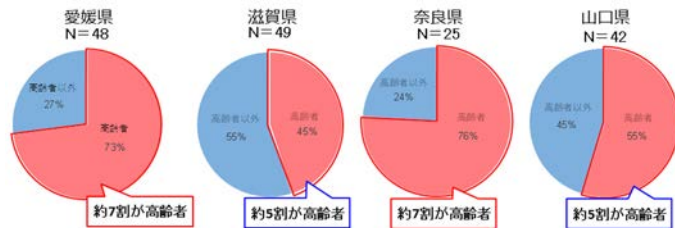


図-5 死者数に対する高齢者の割合

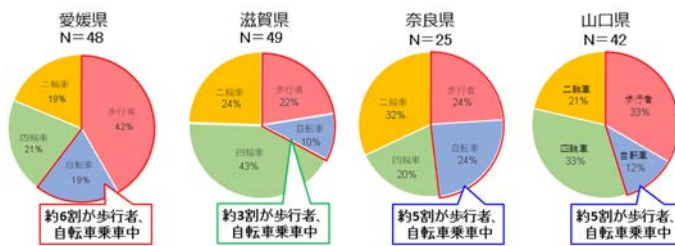


図-6 死者数の当事者種別

4. 検討方針

前述3.に示す通り、愛媛県内における直轄国道の重傷事故は、路線や沿道状況、道路構造等により事故傾向が異なるため、事故発生要因に応じた対策が必要である。

以上のことから、直轄国道において、従来のポイント対策に加え、「エリア対策」の検討を行った。

5. 対策検討モデルエリアの抽出

エリア対策を検討する上では、モデルエリアを抽出した。モデルエリアの抽出にあたっては、各路線の事故発生状況から、重傷事故が多く発生している国道11号のうち、市街地部で重傷事故が集中しているエリアを「国道11号松山エリア(市街地)」とし、同様に非市街地部において重傷事故が集中しているエリアを「丹原町エリア(非市街地)」として対策検討のモデルエリアに設定した。

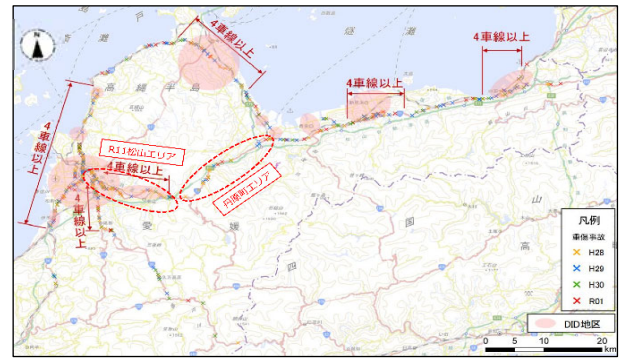


図-7 対策モデルエリアの抽出結果

6. 対策方針

松山エリア(市街地)では、中央分離帯開口部での重傷事故が多く発生していたため「中央分離帯開口部における重傷事故」を着眼事故としてエリア対策方針を検討した。中央分離帯開口部で発生している出会い頭事故のうち、半数以上は第1当事者が65歳以上であった。以上を踏まえ、対策方針として、「開口部の閉鎖」「開口部の縮小、右折ポケットの設置等」「注意喚起、視認性の向上」を立案した。

丹原町エリア(非市街地)では、正面衝突が連続して発生し、速度低下・急ブレーキ多発箇所が集中している桜山里付近を対象とした。カーブが連続する構造となっており、一部では特例値相当の曲線半径となっている。また、事前通行規制区間となっており防災面での課題箇所であることから、「線形改良またはバイパス整備」を対策方針として立案した。

7. おわりに

本検討では、交通事故による重傷者数上位からの脱却に向け、事故データによる交通事故発生状況を整理した。さらに、愛媛県の事故状況を踏まえ、対策検討モデルエリアを抽出し、各箇所の事故発生要因に応じたエリア対策検討を行った。

参考文献(または引用文献)

- 1) 公益財団法人 交通事故総合分析センター. 愛媛県内令和元年交通事故・道路統合データベース
- 2) 愛媛県警察. 交通事故統計(豆統計). 2022. <https://www.police.pref.ehime.jp/kotsukikaku/jiko.htm>
- 3) 人口推計 総務省統計局 <https://www.stat.go.jp/data/jinsui/index.html>
- 4) 一般財団法人 自転車産業振興協会. “平成30年度自転車保有実態に関する調査報告書”. 2018. http://www.jbpi.or.jp/report_detail.cgi?id=0877
- 5) 滋賀県警察本部. 令和2年中の交通事故. 2021. <https://www.pref.shiga.lg.jp/file/attachment/5309802.pdf>
- 6) 奈良県警察本部交通企画課. 令和2年における交通事故の発生状況等について(奈良県版). 2021. https://www.police.pref.nara.jp/cmsfiles/contents/0000000/587/reiwan_inenn.pdf
- 7) 山口県警察本部. 交通事故統計 令和2年. 2021. <https://www.police.pref.yamaguchi.lg.jp/files/300169763.pdf>