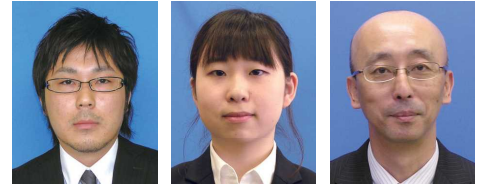


ETC2.0プローブ情報を活用した生活道路の交通状況把握手法の開発

道路交通研究部 道路研究室

研究官 尾崎 悠太 研究員 川瀬 晴香 室長 瀬戸下 伸介



(キーワード) ETC2.0、交通安全対策、生活道路

1. はじめに

生活道路における交通安全対策は、事故の発生状況、及び通過交通や走行速度といった交通状況を面的に把握した上で、通過交通や走行速度の抑制等の対策を検討することが重要である。

そこで国総研では、多数の車両の動きが広域に収集可能なETC2.0プローブ情報を利用して、生活道路内における通過交通や走行速度などの交通状況を面的に把握する手法の開発に向けた研究を行っている。

2. 生活道路における交通状況把握

ETC2.0プローブ情報には、専用の車載器を搭載する車両の位置や速度等の情報を記録する走行履歴データと、前後加速度や左右加速度等が一定の閾値を超過した際に、その強さや位置を記録する挙動履歴データがある。

図1は、ETC2.0プローブ情報に基づき、ある地域における生活道路のエリア内（灰色破線で囲まれた内部）を対象とした代表的な通過経路と各通過経路の交通量の多さを線の太さにより示したものである。図は、個々の車両毎に記録された走行履歴データをつなぎ合わせた移動経路の起終点がエリア外にあるものを抽出し、経路毎にその台数を集計し作成した。この図から、交通量の多い通過経路や、その通過経路が交差する交差点等、危険な経路や箇所が把握でき、現地を確認することで対策が必要な区間や箇所を抽出することが可能となる。

図2は、交差点及び交差点間毎の走行速度の85%マイル値と、事故や急減速が発生した地点を併せて整理したものである。走行速度は走行履歴データにより、急減速は挙動履歴データにより整理したものである。この図により、事故や急減速等の危険挙動が

多発する箇所、走行速度の高い区間、さらにはそれらの関係等を把握することが可能となり、対策が必要な箇所や区間の抽出、対策の検討等が可能となる。

このようにETC2.0プローブ情報を活用することで、生活道路の交通状況を面的に把握することが可能となる。

4. 今後の取組

上記のようなETC2.0プローブ情報を用いたエリアの面的な交通状況の把握することにより効果的な対策の検討に役立てることができる。今後は、効率的な生活道路対策の推進に向け、ETC2.0プローブ情報等を用いて、さらに広い地域の中から対策が必要なエリアを抽出する手法の検討を行う予定である。加えて、前後及び左右加速度等のより有効な活用方法について検討を行う予定である。

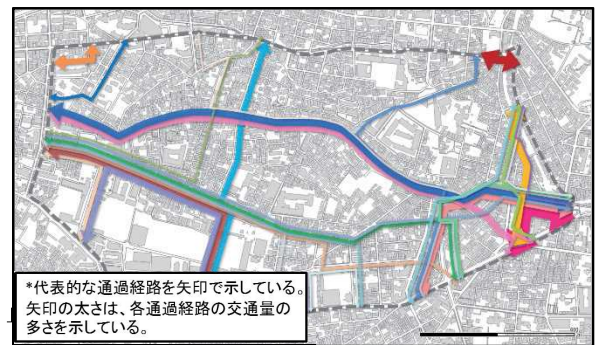


図1 通過経路の分析結果

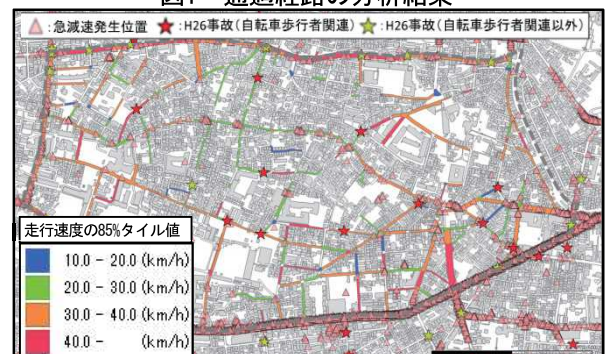


図2 85%マイル速度