

交通安全対策へのプローブデータ 利用方法の開発



道路交通研究部 道路研究室
 研究官 尾崎 悠太 (室長) 高宮 進 (博士(学術))

(キーワード) ETC2.0、プローブデータ、交通安全対策

3.

賢く使う

1. はじめに

交通安全対策を効率的・効果的に実施するためには、危険箇所の的確な抽出、正確な事故要因分析とそれに基づいた的確な対策の立案・実施が必要である。また、早期に効果評価をし、必要に応じて早期に追加対策を実施することも必要である。

一方、国土交通省では、ETC2.0サービスを利用し、専用の車載器を搭載した車両から、移動経路等のプローブデータ(以下、「ETC2.0プローブ情報」という。)の収集・蓄積を開始している。

そこで道路研究室では、ETC2.0プローブ情報を交通安全対策に利用する手法を検討している。

2. 生活道路における危険性の高い地区の抽出

ここでは、ETC2.0プローブ情報を利用して、生活道路で構成される地区の中から危険性の高い地区を抽出する手法についての研究動向を紹介する。

ETC2.0プローブ情報には、車両の移動経路を点データとして収集したもの(走行履歴データ)が含まれる。図1には、紫枠で囲んだ地域で収集された走行履歴データの分布を示す。

生活道路では、地区内を通り抜ける車両、高い速度で走行する車両の存在が交通安全上の課題となる。ここでは、図1の紫枠で囲まれた地域を、多車線で歩車道分離がされている道路を境界として、いくつかの地区に分割し、各地区を通り抜けた車両の台数を集計した(図2参照)。図2中の青丸で囲まれた地区は、通り抜け交通が多いことがわかる。このように、ETC2.0プローブ情報を利用することで、生活道路の交通安全上の課題である通り抜け交通の状況を把握することが可能である。このような情報を利用して危険性の高い地区を抽出していくことが考えられる。

3. 今後の取り組み

ETC2.0プローブ情報では、通り抜け交通の状況の把握の他、地区内を通過する車両の速度や急ブレーキの発生状況も把握することができる。このほか、幹線道路における危険箇所抽出や効果評価等、様々な場面での利用も考えられる。今後は、これらの方法の確立に向けた研究を実施していく予定である。

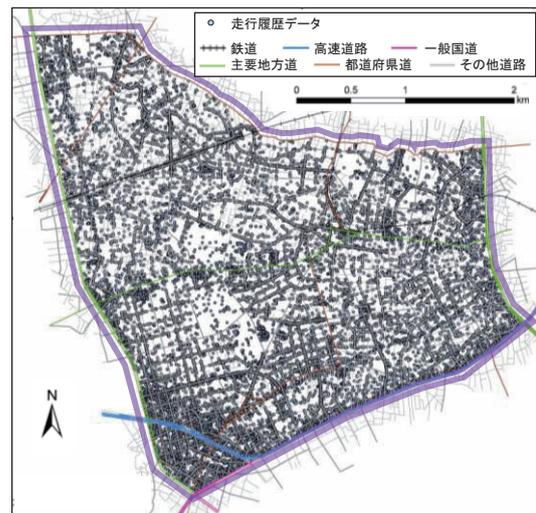


図1 走行履歴データの分布

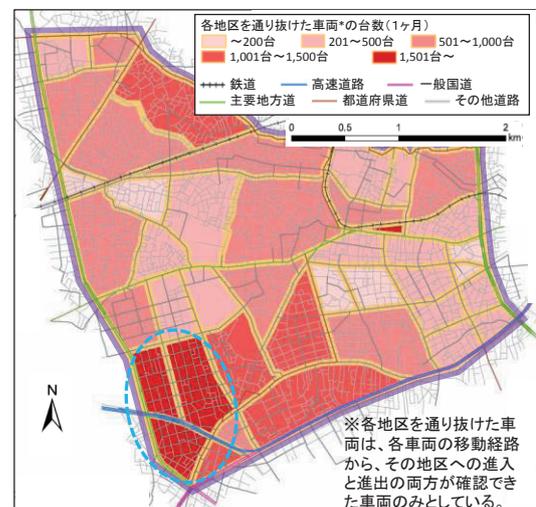


図2 地区毎の通過交通台数

※各地区を通り抜けた車両は、各車両の移動経路から、その地区への進入と進出の両方が確認できた車両のみとしている。