

生活道路における通過交通と安全性に関する研究

(株)オリエンタルコンサルタンツ	正 会 員	○松井	祐樹
東京理科大学理工学部	正 会 員	山下	良久
(株)道路計画	正 会 員	石田	貴志
(財)計量計画研究所	正 会 員	毛利	雄一

1. はじめに

警察庁の生活道路事故抑止対策マニュアルによると、生活道路とは、「市区町村が管理する、主として地域住民の日常生活における交通に利用される道路」とある。解釈を加えると、各戸口から幹線道路までのアクセス機能を主とした道路であり、幹線道路と対比的な道路であると言える。

生活道路の事故についてその現状をみると、生活道路における死傷事故率は全道路平均の約2倍、歩行者・自転車の事故については幹線道路の3倍以上となっている。特に、幹線道路の渋滞が慢性化している地域においてこの傾向はより顕著であり、幹線道路の渋滞を避けて生活道路に進入する車両(以下、通過交通という)が多く存在することが一因となっていると考えられている。例えば、環状8号線(都道311号線)の杉並区高井戸付近ではボトルネック交差点が多く、その抜け道となっている生活道路では、交通事故発生率(件/km)が東京都の市区町村道平均の5倍も高くなっている¹⁾。しかしながら、生活道路へ流入している通過交通が、生活道路の交通事故に対する危険性増加に事実として影響を与えていることは明確に示されていない。

そこで、本研究は東京都杉並区高井戸周辺をケーススタディーとして、1)生活道路における通過交通の存在を明確に示すとともに、2)歩行者の視点から生活道路における危険箇所・要因を明らかにし、3)通過交通を含む生活道路利用交通量と事故に対する危険性の関係を明確にすることを目的とする。なお、1)ではナンバープレートマッチング調査を実施し、通過交通量の計測を行い、2)では小学生を対象としてヒヤリハット体験調査を実施し、潜在的な危険事象から調査対象地域における危険箇所、要因を明らかにする。また、3)は1)2)の調査結果を基にその関係を分析する。

2. ナンバープレートマッチング調査

ナンバープレートマッチング調査の調査対象地域と概要を図1に示す。赤の点線は対象とした生活道路(抜け道として知られている)、青の実線は幹線道路を表している。また、黄色の矢印は調査対象方向と断面を表している。

流入ポイントと流出ポイントでナンバープレート情報が一致したものを通過交通として、通過交通量の計測を行った結果を表1に示す。確認された通過交通量は、朝ピーク：56台/2h、夕ピーク：185台/2hであり、それぞれ流入交通量の約5%と11%を占めている。周辺には、今回対象としていない生活道路(抜け道を含む)があり、実際にはさらに多くの通過交通量が存在しているものと推測される。

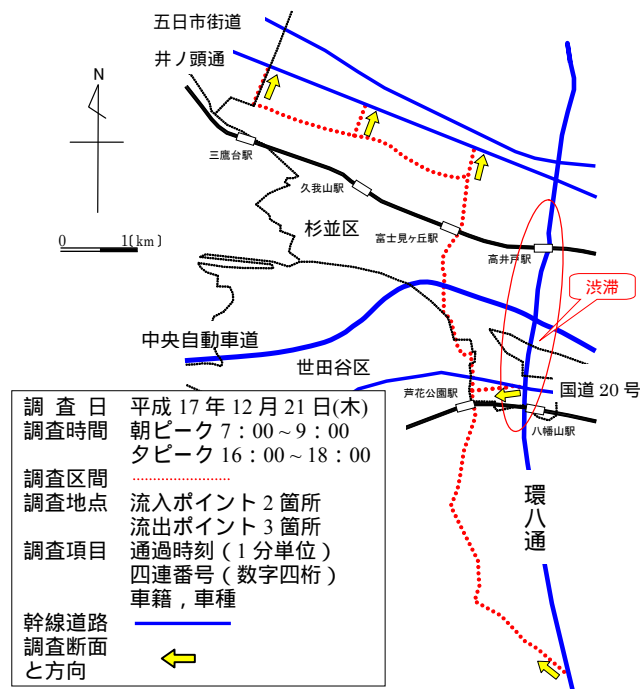


図1 調査対象地域と調査概要

表1 調査結果

	流入車両	流出車両	通過交通
朝ピーク	1245 台	869 台	56 台
夕ピーク	1749 台	1382 台	185 台

キーワード：生活道路，通過交通，ヒヤリハット

連絡先：〒150-0036 東京都渋谷区南平台町16番28号 TEL 03-6311-7851(代) FAX 03-6311-8021

3. ヒヤリハット体験調査

調査は、交通事故の発生が一般的に稀な現象であることから、ヒヤリハット体験など潜在的な危険事象に着目し実施する。小学生を対象とした理由は、交通弱者であると同時に、高齢者に比べて規範的な行動をしないことがあるためである（飛び出し等）。さらに生活道路が通学路となっており朝と夕方の交通量が多い時間帯に登下校し、必ず歩行するためである。調査は、平成17年12月19日～平成17年12月22日に対象地域に立地する高井戸第二小学校、高井戸第四小学校で実施し、調査票によって5・6年生を対象としたヒヤリハット体験の情報を取得している。配布票数は294枚、回収票数は263枚（回収率89%）であり、611件のヒヤリハット体験情報を取得している。

「普段、身近な道路で車に危険を感じることはありますか」という質問に対し半数以上の児童が車に危険を感じていると答えている。危険に感じる原因としては、「自動車交通量が多い」「自動車の速度が速い」「歩道が狭い」などが挙げられており、児童の安全性を確保するためには、自動車交通量の削減や走行速度の抑制が必要であると考えられる。

さらに、危険箇所を具体的に明らかにするため、取得したヒヤリハット体験情報をもとに「ヒヤリハットマップ」を作成している(図2参照)。

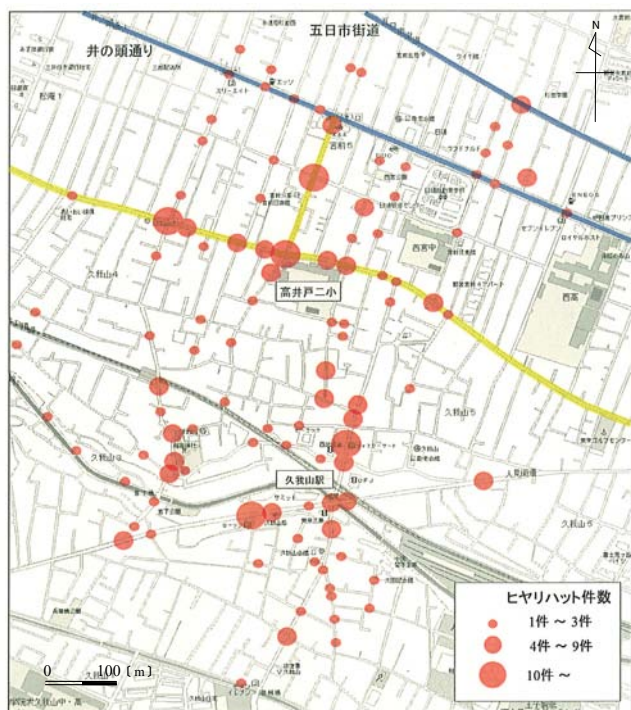


図2 ヒヤリハットマップ

ヒヤリハット体験箇所についてみたところ、幹線道路に比べて、抜け道や駅前に多く存在していることがわかる。また、高井戸第二小学校に通う児童のヒヤリハット件数の約27%が抜け道に存在しており、抜け道が危険箇所として認識されていることがわかる。

4. 生活道路における通過交通と安全性の関係

ヒヤリハット地点ごとの自動車交通量とヒヤリハット件数の関係を図3に示す。自動車交通量が多くなるにつれてヒヤリハット件数が多くなる傾向にあり、ヒヤリハット体験を発生させるひとつの要因として自動車交通量を挙げることができる。さらに、抜け道として利用されている生活道路でのヒヤリハットに着目したところ、その他生活道路に比べて、同交通量に対するヒヤリハット件数が多くなっていることがわかる。

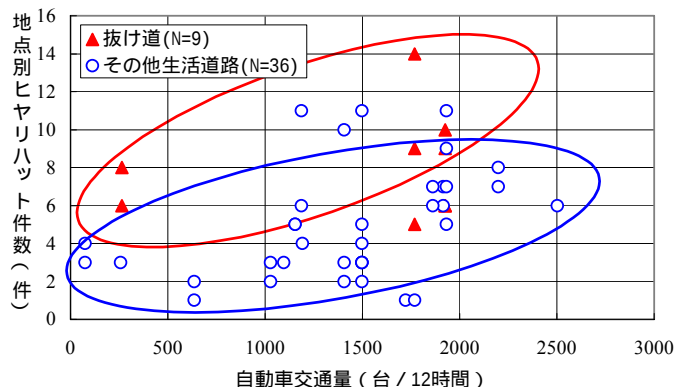


図3 ヒヤリハットと交通量の関係分析

5. おわりに

本研究では、調査対象地域において、1) 抜け道を含む生活道路には通過交通が存在し、2) 子供たちのヒヤリハット体験箇所は幹線道路より生活道路(特に抜け道)に多く存在していることを確認している。また、3) 交通量とヒヤリハット件数に正の相関があり、抜け道では、その他生活道路よりヒヤリハット件数が多いことを明らかにしている。これは、生活道路における通過交通が交通事故に対する危険事象増加に影響している可能性を示すものである。今後は、ヒヤリハット地点と事故発生地点の関係を整理し、生活道路の通過交通と安全性の関係をさらに分析することが望まれる。

《参考文献》

1) 国土交通省道路局 HP:

<http://www.mlit.go.jp/road/road/yusen/michizone/anzen.html>