豊橋市の小学校を対象とした通学路の交通安全対策要望箇所に関する基礎分析

豊橋技術科学大学　学生会員　○濵村　奏
豊橋技術科学大学　正会員　廣畠　康裕
豊橋技術科学大学　正会員　松尾　幸二郎

1. はじめに

現在，我が国の小学校では通学路が定められており，児童たちは登下校の際に，その指定通学路を通るように指導されている．従って，通学路は児童にとって最も頻繁に使用する生活道路と言え，その交通安全性を確保することには大きな意義がある．

豊橋市では 2 年に一度，市内の全小学校を対象とした指定通学路一斉点検（以下，一斉点検）を行っている．本一斉点検は，各学校の担当教員が指定通学路において対策を要望する箇所および対策内容を選定し，警察や道路管理者等がその対策実施可否を判断した上で可能であれば対策を実施するものであるが（**図-1** 参照），その数は豊橋市内で 700 箇所以上と大量であり，今後は対策要望箇所選定の際に優先順位をつけてもらうことも検討されている．しかし，必ずしも交通安全に関する知識が十分ではない小学校教員が選定する地点が，優先的に対策を行うべき箇所として適切であるかは定かではなく，必要に応じて何らかの基準の導入も必要ではないかと考えられる．

そこで本研究では，通学路における優先対策箇所の選定基準の導入を念頭に置き，まずは一斉点検の結果を用いて対策要望箇所選定や対策実施状況に関する実態を把握する．また，一つの小学校を例にとり，対策要望箇所と通学路の実際の道路交通環境との関係を考察する．

2. 研究方法

対策要望箇所選定および対策実施状況の実態の把握には，平成 24 年度一斉点検データを用いる．本データには点検者である学校教員が対策要望箇所として選定した指定通学路上の地点または区間毎に表-1 に示す項目が示されている．「選定理由と要望する対策」には点検者自身によって選定理由が自由記述されており，単語の頻出度を集計することで，点検者である学校教員の対策要望箇所選定に関する全体的な傾向を把握する．また要望された対策毎に平成 25 年 6 月における実現状況が報告されているため，要望対策種類別に実現率を把握する．

次に，高師小学校を対象として，選定された対策要望箇所と通学路の実際の道路交通環境との関係の考察を行う．高師小学校を選定したのは，対策要望箇所の数（21 箇所）が平均的であり，かつ著者らが土地勘を有していたためである．道路交通環境を表す属性は表-2 に示す 4 項目とした．現地調査は，平成 25 年 11 月 5 日午前 7 時～午前 8 時 30 分に児童の登校時間帯に合わせて行った．自動車交通量は連続性の認められる道路では 1 箇所のみで観測を行い，その値で代表させた．

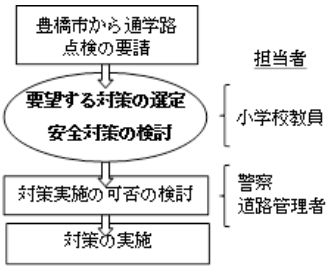

図-1　指定通学路一斉点検の実施フロー

表-1　指定通学路一斉点検の項目と，その例

学校名	危険箇所（住所等）	選定理由と要望する対策（簡潔に・具体的に）	要望する安全対策	対策の実現状況
羽根井小	豊橋市野黒町33番地	交通量が多く，横断者も多いので横断歩道を設置してほしい．	横断歩道の設置・再塗装	実現していない

表-2　通学路の属性データ

番号	属性項目	内容	観測方法
1	児童交通量	当該地点を通る児童の人数を表す．	豊橋市の資料より取得
2	自動車交通量	当該地点を5分間に通過した自動車の台数を自動車交通量として表す．	現地調査
3	歩道の有無	歩道の有無を表す． 片側のみ、両側の違いは問わない．	
4	路肩の有無	路肩の有無を表す． 片側のみ、両側の違いは問わない．	

3. 危険箇所選定に関する実態把握

平成 24 年度の一斉点検では，全体で 748 地点の危険箇所が選定された．対策要望箇所の選定数は学校別にみると最多 58 箇所から最少 1 箇所と，学校により大きな差がみられた．

まず対策要望箇所を，区間，信号交差点，無信号交差点に分類した上で，対策要望理由記述欄の単語

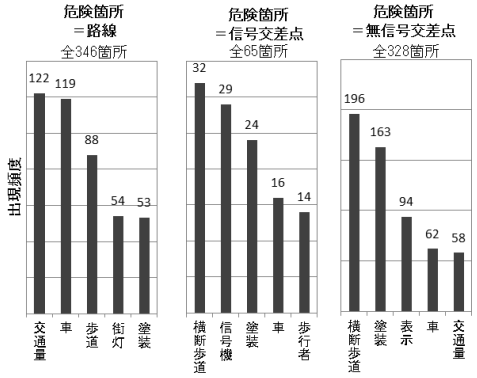

図-2　対策要望箇所分類別の選定理由の単語頻出度

の頻出度を集計したものを図-2 に示す．3 分類に共通する単語として，「車」，「交通量」があり，点検者の意識は自動車に集中する傾向にあるといえる．また，区間では歩道に，信号交差点では信号機の有無に，無信号交差点では横断歩道を点検者が意識する傾向にあることがわかる．

次に，点検者により要望された対策の実現率を図-3 に示す．「とまれ」等の路面表示の再塗装や通学路表示板の設置等の対策は実現率が比較的高く，一斉点検がうまく活用された部分だと考えられる．

4.　要望対策箇所と道路交通環境との考察

図-4 に，高師小学校通学路における対策要望箇所および通学児童数を示す．箇所番号 12 や 16 など必ずしも児童数が多い箇所のみが選定されているわけではないことが見てとれる．

図-5 に，同小学校の通学路における自動車交通量の多さを理由とした対策要望箇所および道路交通環境（自動車交通量，路肩・歩道の有無）を示す．交通量が明らかに多い幹線・循環線道路には歩道が整備されているため対策要望箇所がほとんど選定されていない．一方，比較的自動車交通量が少ない箇所においても「自動車交通量が多い」といった理由により対策要望箇所として選定されていることがみてとれる（箇所番号 8，12）．すなわち点検者である学校教員の自動車交通量の多少に関する評価が実際の交通量の多少を十分に反映しているとはいえない．従って対策要望箇所に優先順位をつける上で適切な評価ができない可能性があり，交通量の多少に関する基準を導入する必要があることが示唆される．

5.　おわりに

本結果は 1 小学校をケースとしたものであるため，今後は，さらにケース数を増やし，対策要望箇所の選定に関する定量的な分析を行っていく．

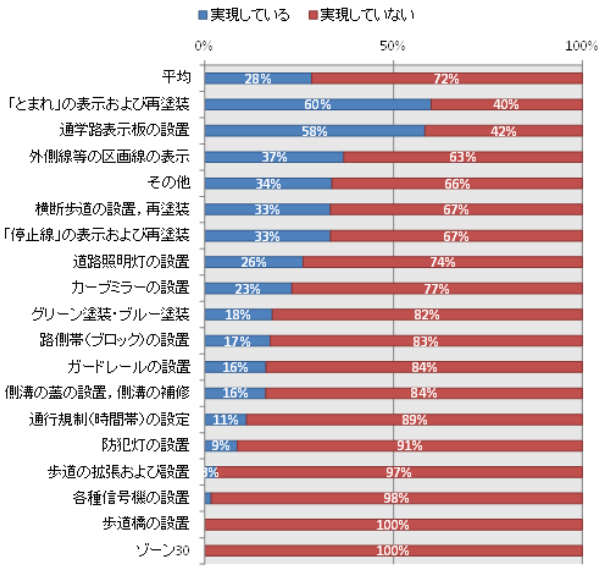

図-3　要望された対策分類別の実現率

図-4　高師校区通学路上の通学児童数および対策要望箇所

図-5　高師校区内通学路上の道路交通環境および対策要望箇所