

大阪市立大学工学部 学生会員○川崎 望
大阪市立大学大学院工学研究科 正会員 吉田 長裕

大阪市立大学大学院工学研究科 正会員 日野 泰雄
兵庫県警察交通企画課 非会員 瀬川 雅史

1. 背景と目的

わが国の交通事故死者数は年々減少しているが、子どもの事故割合は一定であり、高齢者を除く KSI(重傷または死亡に至る事故)率は相対的に高い(図-1)。このことは、重度後遺症を含む重傷事故に至る危険性が高いことを示唆しており、深刻な問題であるといえる。一方で、兵庫県を対象とした交通安全教育に関する学校調査では、子どもの交通ルール遵守意識の低さ、安全教育に関する学校(先生)と子どもの意識間のギャップ、交通安全教育上の時間・人材・教材不足などの課題が指摘されている¹⁾。

そこで、本研究では子どもの交通事故や交通安全教育の実態を把握した上で、従来の主要課題であった教材としての「小学生用自転車教育指導マニュアル」策定に向けた取り組みの実践とそこでの課題の抽出を目的とした。

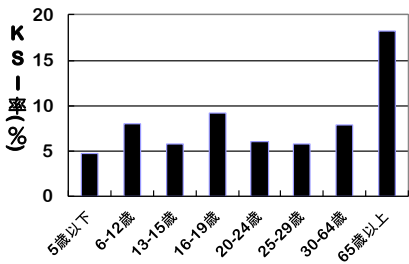


図-1 年齢層別 KSI 率²⁾

2. 研究の方法

本研究では、一連の調査研究^{1), 3)}と学校および警察へのヒアリング調査から、子どもの交通事故や交通安全教育の実態から課題を抽出する。次に、その課題を踏まえ、兵庫県警察交通企画課作成の自転車教育指導マニュアル素案の修正を行い、警察協議と学校アンケート調査を実施し、マニュアル内容の再検討と活用上の課題を明確にすることとした。

3. 兵庫県の子どもの交通事故と交通安全教育

(1) 子どもの交通事故の実態と課題

交通事故データ²⁾より、学年が上がるにつれて行動範囲が拡大することから、自転車の利用頻度と事故が増加することがわかる(図-2)。また、自転車や自動車を使い始めるとルール違反による事故が増加することから、交通ルール学習を重視した教育が必要であることが言える(図-3)。

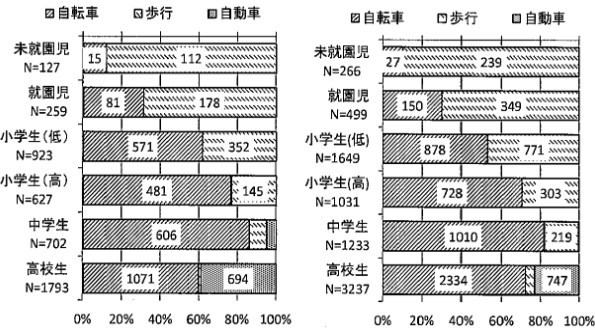


図-2 学年別交通事故時の移動手段(左:1 当, 右:2 当)

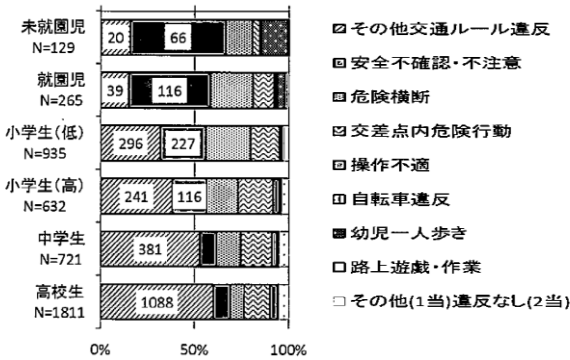


図-3 学年別交通事故時の法令違反(第1 当事者)

(2) 交通安全教育の実態と課題

1) 学校交通安全教育

平成 21 年実施の教職員対象調査¹⁾では、小学校の 1 割、中学の 5 割、高校の 3 割が交通安全教育を実施しておらず、その理由として、「方法がわからない」「時間が無い」が挙げられていることから、その改善が喫緊の課題であると言える。

2) 警察実施の交通安全教育活動

兵庫県警提供の資料とヒアリング結果から、交通安全教室や街頭指導など多様な取り組みが実施されていることがわかった(表-1)。しかし、その教育には限界があり、教育機会の拡大には指導者対象の教育と教材が必要であるといえる。

表-1 兵庫県警で実施されている安全教育活動

	目的		
	意識向上	知識提供	連帯感の向上
参加・体験・実践型交通安全教育の推進	○	○	○
「自転車警告カード」等を活用した街頭指導	○		
「自転車指導啓発重点地区・路線」の指定	○	○	
広報・啓発活動の推進	○	○	
自転車運転免許証の制度(推進市町の指定)	○	○	
交通安全子供自転車兵庫大会	○	○	○
交通安全高齢者自転車大会	○	○	○

4. 交通安全教育マニュアル策定の取り組み

(1) 兵庫県警の自転車教育指導マニュアル素案

兵庫県警交通企画課では、教材不足に対応するため、中高学年で増加する自転車事故防止を対象に自転車教育指導マニュアル素案が作成された。既存マニュアルを基に、教育の負担削減と効果向上のために、項目数の選定に留意された。

(2) 修正案

1) 修正の考え方

本研究では、兵庫県警のマニュアル素案について、「学習の動機付け」や「学習の大切さ」を重視した修正案を作成し、警察と学校関係者に意見を求めることとした。なお、その際の学習順序については、子どもの関心を持たせることで学習の動機付けをし、学習の大切さを理解させた上で交通ルール等を教え、安全行動へと繋げる流れとした(図-4)。

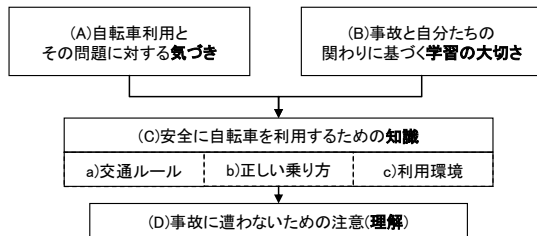


図-4 基本的な学習の流れ

2) 修正案の内容

学習テーマを「自転車利用の実態と気づき」、「事故と自分たちの関わり」、「自転車の乗り方とルール」、「自転車の利用に関わる事柄」、「事故に遭わないための注意」とし、テーマ毎に「指導のねらい」、「学習目標」、「学習内容」、「指導上の注意」の4つの項目を設定した。

(3) 学校アンケート

修正案に対する課題抽出を目的に、一連の調査研究協力校の小学校10校(表-2)を対象にアンケート調査を実施し6校から回答を得た。質問の内容は、学習テーマとその内容およびマニュアル活用の実現性を問うものとした(表-3)。

表-2 アンケート調査対象校の所在地

地域	神戸	阪神	播磨	丹波・但馬	淡路
学校名	①灘区	②西宮 ③伊丹	④加古川 ⑤西脇 ⑥姫路 ⑦龍野	⑧篠山 ⑨養父	⑩洲本

表-3 質問項目と内容

項目	内容
学習テーマについて	テーマの数・順序
学習内容	量
活用に関して	留意すべき点・実用性
その他	現状教育での課題・意見

1) 学習テーマと順序や内容量

テーマとその順序についてはほとんどが適切とされたが、内容については多いとする回答が半数を占め、現実の時間や

人材不足から活用することが難しいと回答した。

2) 内容に関する留意点

内容に関しては、自転車事故の危険を認知・意識できること、正しい行動をイメージしやすく工夫すること、地域にあった内容を例示することなどが指摘された。

3) 教育上の課題についての意見

回答意見を整理すると次のようである。

- ①事事故事例などを通して命の大切さを知らせる
- ②事故の回避方法や被害抑制の可能性と方法を知らせる
- ③繰り返し指導(学習)を行うことで注意を継続させる
- ④学年別に段階的な内容を設定し、時間不足に対応する
- ⑤映像や図を活用して教育効果を上げる

(4) マニュアル改善とその活用のための課題

本調査では、マニュアルの改善と人材や教育時間の不足による活用の難しさへの対応が喫緊の課題と言える。

前者については、地域の特徴を反映しつつ映像などの視覚情報を重視するとともに、学年別に内容を限定して、特に低学年では絵や図でわかりやすくする工夫が必要であり、後者については、具体的な問題点とその解決策を検討するために、警察・学校と連携した実験的試行が効果的と考えられる。

なお、現状の警察による自転車教室を継続することで対応できるとの回答もあったことから、地域や学校によって事情が異なることも明らかにとなった。そのため、対象校を拡大して、実験的取り組みへの参画を含めた指導マニュアルについての調査の実施が有用と考えられる。

5. 研究成果と今後の課題

子どもの自転車事故や交通ルール違反の増加、教育時間の不足や指導者の育成などの課題に対応するためには、教材としての自転車教育指導マニュアルが有効であり、その作成過程や教育実践での学校との連携が重要であることが明らかになった。特に、本研究では、教師の立場からの課題が明らかになったことから、その課題改善を中心に、警察や学校など交通安全教育関係者の協働取り組みが必要である。

謝辞: 調査に協力いただいた警察および学校関係者の方々に記して感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 小竹, 日野, 吉田, 春藤: 自転車利用に伴う交通事故防止のための学校教育の実態と課題, 第30回交通工学研究発表会論文集, pp.137-140, 2010
- 2) 兵庫県警本部: 平成22年版交通年鑑, 2011
- 3) 廣川, 日野, 吉田, 辰見: 子どもの交通事故特性と教育面からの対策検討アプローチに関する一考察, 土木学会関西支部, 2012