

Hondaの交通安全情報紙



Since 1971



~ Safety for Everyone ~
Hondaはすべての人の交通安全を願い活動しています。



●編集室：本田技研工業株式会社 安全運転普及本部内
〒107-8556 東京都港区南青山2-1-1
TEL 03(5412)1736
http://www.honda.co.jp/safetyinfo/
●編集人：千葉英雄
※年間購読をご希望の方は、下記までお問い合わせください。
(株)アストクリエイティブ 安全運転普及本部係
TEL 03 (5439) 1191 E-mail:sj-mail@spirit.honda.co.jp

SJホームページは

CONTENTS

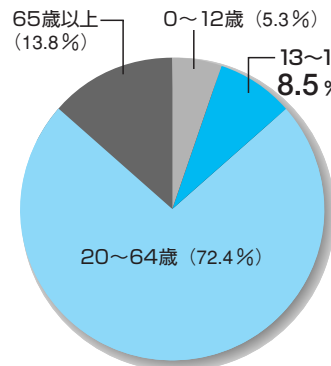
- 特集：中・高校生の自転車教育への新たなアプローチ
生徒の自主性を引き出す自転車教育……①
- 教育最前線／大阪府吹田市・自転車安全運転免許証交付講習会……④
- 現場訪問／(株)NTTドコモ 四国支社……⑤
- TOPICS①／Honda Cars 埼玉中
- TOPICS②／第11回全国自動車教習所教習指導員安全運転競技大会……⑤
- NEWS REVIEW／平成22年度国際交通安全学会研究調査報告会
ならびに学会賞贈呈式……⑤
- STREAM／高校におけるこれからの交通安全教育 第2回……⑥
- 危険予測トレーニング (KYT)／横断歩道の通過 (四輪車)……⑦
- 指導者ファイル／福井県坂井市役所総務課安全対策室交通安全係
交通指導員の皆さん……⑦
- SJクイズ……⑦
- DOCUMENT EYE ④／交差点での車両の一時停止状況等を観察する……⑧

特集：中・高校生の自転車教育への新たなアプローチ 生徒の自主性を引き出す自転車教育

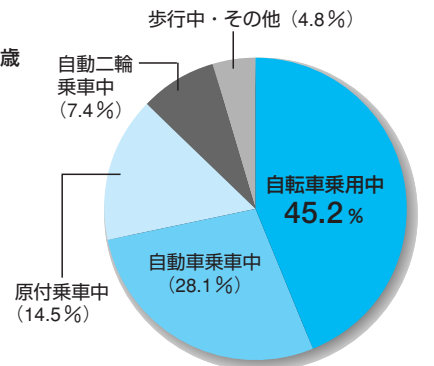


平成22年の交通統計によると、中・高校生年代(13～19歳)の交通事故死傷者の約4割は自転車乗用中である。この年代は、自転車事故の被害者にも加害者にもなりやすい層といえる。中・高校生の自転車教育を今後どう進めていくべきなのか。中・高校生の心理特性や行動特性を踏まえた、新たな自転車教育の可能性を探る。

①年齢層別交通事故死傷者数 (901,071人中)



②13～19歳の状態別交通事故死傷者 (76,773人中)



出典：交通統計 (平成22年版)

津野町立葉山中学校 (高知県) では、Hondaが作成した中・高校生向けの自転車教育用教材と自転車シミュレーターを活用した授業が行われた



公益財団法人 国際交通安全学会の研究プロジェクトの一環で実施された鈴鹿市立白子中学校 (三重県) の生徒を対象にした「自転車技能コンテスト」

公益財団法人 国際交通安全学会では、一昨年より「子どもから高齢者までの自転車利用者の心理行動特性を踏まえた安全対策の研究」として、総合的な自転車教育のあり方を検討する研究プロジェクトを展開している。このプロジェクトでは中学校2校 (三重県鈴鹿市立白子中学校、創徳中学校) の協力を得て、「自転車利用者への意識調査」「公道での自転車利用者の行動観察調査」「ジャイロセンサを使った運動観測分析」などを実施。中学生の自転車利用の実態や、この年代に特有の心理特性・行

「気づき」を与える 運転行動を客観評価し、

自転車は手軽に使える便利な交通手段であり、中・高校生年代にとっては生活必需品の1つといえるだろう。通学や遊び、習い事などで自転車を利用する機会は非常に多い状況だが、この年代の自転車事故が多発しているのもまた事実であり、この層に向けた効果的な自転車教育の導入を考える必要がある。

こうした状況を受けて、近年、自転車教育の新たな方向性を探る動きが出てきている。今回はその1つとして、公益財団法人 国際交通安全学会が進める自転車教育プログラムの研究プロジェクトや、Hondaが今年4月に作成した「中・高校生への自転車指導マニュアル」を活用した、高知県の中学校での自転車教育の事例などを紹介する。

中学生年代での教育がその先につながる

蓮花教授らが行った意識調査によると、高校生や大学生のルール違反が多く、携帯電話利用による片手運転、傘差し運転、夜間の無灯火などが顕著だったという。一方、

運動特性などを明らかにし、その結果を踏まえて、効果的な自転車教育プログラムの開発を進め、社会に導入していくことをめざしている。

プロジェクトリーダーを務める帝塚山大学心理福祉学部の蓮花一己教授は、研究の目的と背景について次のように語る。

「日本では、自転車の事故防止に向けた対策というと、すぐに弱者保護の議論になりがちですが、私はそれにずっと違和感を覚えてきました。というのは、日本の自転車利用者は、欧米諸国に比べてかなりマナーが悪い傾向があります。今回、プロジェクトの一環として、さまざまな年代の自転車利用者の意識調査を行ったのですが、それによると、とくに中・高・大学生など、若年層のルール違反が浮き彫りになりました。そのため、今後は彼らの技量やマインドを向上させ、ルール遵守やマナー向上をはからないといけない。それを実践していく上で、どのようなアプローチが最も効果的なのか、このプロジェクトを通じてその方向性を明らかにしたいと考えています。」

運動特性などを明らかにし、その結果を踏まえて、効果的な自転車教育プログラムの開発を進め、社会に導入していくことをめざしている。

- 公益財団法人 国際交通安全学会 研究プロジェクト
- リーダー 蓮花一己 (帝塚山大学心理福祉学部教授)
 - メンバー 岸田孝弥 (中央大学心理学部教授)
 - 鈴木美緒 (東京工業大学大学院総合理工学研究科助教)
 - 多田昌裕 (ATR・知能ロボティクス研究所研究員)
 - 中西 盟 (本田技研工業 (株) 安全運転普及本部主幹)
 - 舟渡悦夫 (大同大学工学部教授)
 - 宮崎光明 (本田技研工業 (株) 安全運転普及本部 鈴鹿普及ブロック主幹)
 - 向井希宏 (中央大学心理学部教授)
 - 矢野円郁 (中央大学心理学部助教)
 - 山本俊行 (名古屋大学エコトピア科学研究所教授)

●研究プロジェクトに関する問合せ先
公益財団法人 国際交通安全学会
TEL : 03-3273-7884 FAX : 03-3272-7054

※1 ジャイロセンサ=動作中の人体や物体の角速度 (単位時間に回転した角度) を測定する装置。



4月15日に開催された「平成22年度国際交通安全学会研究調査報告会」(5面参照)で研究プロジェクトの成果を発表する帝塚山大学心理福祉学部の蓮花一己教授

中学生は校則に従おうとする意識が強いこともあって、ルールの遵守はますますだが、一時停止や交差点での左右確認など、基本的な安全行動が未熟で、その自覚も乏しいという結果が出た。

「そこで、まず中学生にターゲットを絞って、自転車教育プログラムを開発することにしました。この年代は、大人の言うことに従順な面が残っていますから、きちんと教育すればマナーも含めた行動の改善に結びつきやすい。やがて彼らが高校生、大学生になってからの改善効果も期待できると考えたわけです。」

蓮花教授らのアプローチで、重要なキーワードとなるのは「客観評価手法の確立」である。やみくもに改善を訴えるのではなく、この年代の一人ひとりが、どのような交通行動を取っているのかを客観的に評価し、それを本人に示すことで「気づき」を促し、行動改善につなげることをめざしている。

そこでまず、白子中学校と創徳中学校の生徒たちの自転車利用状況を確認するために、校門や登校路の交差点付近などにビデオを設置し、行動観察調査を行った。これにより、生徒たちの安全確認(左右確認の回数と一時停止状況)、走行人数(単独か集団か)、走行状況(並走、会話、脇見、蛇行、片手運転など)、ヘルメットの着用有無などを観察し、生徒たちの自転車利用の実態を明らかにした。

さらに、白子中学校の生徒36名を対象に、生徒たちの確認行動を統計的に把握する実験を行った。無線ジャイロセンサ、小型カメラ、GPSを付けたヘルメットを着用して、登下校で通る道路を普段と同じように走行してもらおうという内容だ。これに

より、確認水準の高い者と、低い者でどのような差があるかを分析し、それぞれの水準にあった指導の方法を検討した。

こうして対象を客観的に評価し、全体の傾向を分析したり、個別にアドバイスを行う手法は、ドライバー教育などではすでに導入されているが、自転車教育でそこまで踏み込んだ例は、日本ではこれまで存在しなかった。それを自転車教育に持ち込みたいというのが、蓮花教授らの大きなねらいである。

押しつけではなく、自主的に学ぶ教育を

これらの評価を終えた後に、蓮花教授らが2校に提案した具体的な教育プログラムは、「①集団ビデオ講習」「②自転車シミュレーター講習」「③自転車技能コンテスト」「④自主活動型グループワーク」の4つである。これらを組み合わせて実施することで、さまざまな相乗効果が生まれ、高い教育効果が期待できるといふ。

具体的にみると、「①集団ビデオ講習」では、記録した自転車利用実態のビデオを活用して、実際に危険なシーンを生徒に見せながら、正しい確認の仕方や交通ルールなどを指導。自分たちの課題を生徒自身に気づかせ、どのように改善すべきかを考え

させる教育を行った。

「②自転車シミュレーター講習」は、ホンダ自転車シミュレーターを活用して実施。この講習は、実際の交通場面で起こりうる危険な状況を、シミュレーターを通じて安全に体験させることがねらいであり、この講習を通じて生徒たちの危険予測能力の向上を図った。

「③自転車技能コンテスト」は、白子中学校テニス部の生徒31名を対象に実施。上位者には表彰を行うなど、生徒のモチベーションを高める工夫も施した。コンテストの成績の上位者は左右確認時の首振角度が大きく、減速もきちんと行っているのに対し、下位者はほとんど首も振らず、減速もしていない。こうした技能的な課題を生徒にフィードバックすることで、本人の自覚を促すのがねらいである。

「④自主活動型グループワーク」については、創徳中学校の全校生徒を対象に、生徒会主導の交通安全集会を開催した。ここ



「自転車技能コンテスト」では白子中学校の生徒たちが無線ジャイロセンサ、小型カメラ、GPSを付けたヘルメットを着用して走行。また、「自転車シミュレーター講習」も行われた



創徳中学校の交通安全委員会の生徒たちが作成した学校周辺のヒヤリマップ

では各学級から2名ずつ、計36名で構成された交通安全委員会が、事前に作成した登校路の危険箇所を記録した映像を放映。生徒自身が解説者となり、その箇所がなぜ危険なのかを全校生徒の前で説明した。また、学校周辺のヒヤリマップも作成し、生徒全員で危険箇所の情報を共有。さらには、生徒会が作成したビデオ「もしも事故にあったら」を放映し、万一の際の対処法も学ぶなど、生徒の自主性を重んじたユニークな試みが展開された。

「これらのプログラムの特徴は、すべて『動機づけ』を重視した参加体験型教育であるという点です。私たちは、生徒が自主的に学ぶための手法を取り入れることにこだわりました。それは交通安全について学ぶ際に、上から一方的に教わるのではなく、生徒が自主的に考え、解決に向けた行動改善を行う。それを他の生徒にも呼びかけ、生徒全員に浸透させていく流れをつくることとが、とても重要だと考えたからです。今年ももう一歩踏み込んで、『上級生が下級生に教える』、『中学生が小学生に教える』、『中学生がヒヤリマップをつくって、地域の警察や教育委員会に提案する』という活動にまで、拡大したいと考えています。こうして自転車教育の輪が、世代を超えて地域に広がることで、『自分たちの町を、自分たちで良くしたい』という、ある種の社会意識が芽生えてきます。さらにPTAなども巻き込み、この運動を大人も参加できるものに育てていけば、さまざまな相乗効果が生まれ、大きな成果を得られるのではないかと期待しています。」

蓮花教授らによるこのプロジェクトでは、高齢者の自転車教育に関わる調査研究も進めている。最終的には、こうした個別プログラムを総合的に体系化し、社会に発信していく予定だといふ。

実際にあった 事故事例をもとに 生徒同士で話し合う

自転車教育については、ホンダでもその重要性を認識し、教育機器の開発や教材の作成、全国5カ所に設けた地区普及プロジェクトを通じた指導者育成などに力を注いでいる。その一環として、今年4月、新たに中・高校生向けの自転車教育用教材を作成し、希望者が自由に活用できるように、ホームページからダウンロード(無料)できるようにしている。この教材は、中学・高校の教職員や、地域の交通安全指導者が、自転車教育を実施するときに役立つ「自転車教育指導マニュアル」と、指導時に使用する「ワークシート」で構成。実際に中・高校生が起こした自転車事故をもとに安全について考えさせる内容になっている。

5月24日に、この新教材と、ホンダ自転車シミュレーターを活用した自転車教育が、高知県高岡郡にある津野町立葉山中学校で実施され、当日は同校の2年生22名が参加した。葉山中学校は山間部に位置し、生徒数は3学年で計94名。その大多数が自転車通学を行っており、中には40〜50分もかけて通学する生徒もいるという。こうした環境の中で、今回の自転車教育を実施した目的について、同校の正木敬造校長は次のように話す。

「このあたりは、バスなどの公共交通も限られていますから、自転車は生徒たちにとって、まさに生活の足です。登下校などで事故が起きないように、安全運転の基本をしっかり教え込む必要があるのはもちろんですが、彼らもやがて進学すると、交通量の多い町中での自転車利用が増えていきます。そのため、今からさまざまな交通場面を想定した教育を行っておけば、必ず将来役立つと思っています。」

この日はまず、同校の増田麻美教諭の指導のもと、周辺地域で発生した事故事例

※2 Honda自転車シミュレーター=自転車利用者のマナーや危険予測能力を高めることを目的に、Hondaが開発した体験型教育機器。詳細は右記ホームページを参照。http://www.honda.co.jp/simulator/bicycle/

特集：中・高校生の自転車教育への新たなアプローチ

に近いものとして「無灯火による自転車事故」を題材にしたワークシート（3面参照）を使った授業が行われた。増田教諭はまず、手づくりのイラストを用いて設定場面と事故の経緯を説明。その後、生徒たちは「この事故がなぜ起きたのか」「そのときの自転車利用者の心理状態」「事故が起きると、後々どんな影響が出るか」といった問いに答えるかたちで、自分の考えをワークシートに記入。その後は6名ずつの班に分かれ、グループ・ディスカッションを展開。そこで話し合われた内容を、各班の代表が黒板に書き込み、今度はクラス全員で事故原因や、当事者の心理について議論を深めた。

最後に生徒たちが、自分なりの事故防止に向けた決意をワークシートに記入して終了。生徒たちはお互いの意見に刺激を受けながら、無灯火運転に潜む危険について多面的に考え、理解を深めた様子だった。

指導に当たった増田教諭は、「このワークシートは、実際にあった事故事例をもとに裁判での賠償金額も明示されているので、リアリティがあります。指導案も用意されていて教えやすいと思います。自転車事故では自分が加害者にもなり得ることを、生徒たちに理解してもらおうことができました」と語っていた。

生徒に自分の乗り方を振り返ってもらう

続いて、自転車シミュレーターを使った授業が行われた。指導は、本田技研工業（株）安全運転普及本部鈴鹿普及プロックのインストラクターが担当した。

授業はまず、自転車を安全に利用するための基礎知識からスタート。点検整備、保安部品、サドルやブレーキの調整などについて学び、さらにブレーキのかけ方、ペダルの踏み方、乗車姿勢などを確認した。いよいよ自転車シミュレーターを体験。



生徒の代表者が自転車シミュレーターを運転している状況を、他の生徒も確認できるようにスクリーンに映し出す

日本の社会・文化に合わせた自転車教育を

冒頭でも紹介したとおり、日本は欧米諸国と比べて、自転車利用のマナーが悪いことが指摘されている。こうした違いは、日本と欧米の交通安全教育の違いから生じる結果なのだろうか。そのあたりの事情を蓮花教授にうかがった。

「たとえば、ドイツは自転車の歩道通行が一部認められているなど、日本と自転車の通行ルールの類似性が高い国です。そのドイツでは幼児から大人まで、積み上げ式に一貫した交通安全教育を行うという国のポリシーがあって、しっかりとしたサポート体制のもとで、各年代に合わせた教育を実施しています。幼い子どもには両親が教育する形式を取っており、国が指導マニュアルを作成して、親たちに提供しています。低年齢での教育が、よき交通社会人としてのモラルやマナーのベースとなり、社会に広く定着しているわけです」。



増田教諭は言葉だけでなく、見て聞いて理解できるように、手づくりのイラストを使って事故の状況をわかりやすく説明。



「なぜ事故が起きたのか?」「事故を起こす直前の自転車利用者はどのような心理状態だったか?」「事故が起きるとどんな影響があるか?」自分の考えをワークシートに記入



個々のワークシートをもとにグループで話し合う



話し合いの内容を全員で共有するために、グループごとの意見を代表者が黒板に書き込む



モニターの画面に、ライトを点灯させている自転車と無灯火の自転車の画像を表示させて、生徒に見え方の違いを確認してもらう



生徒の数名に自転車に乗っている時のヒヤリ体験や今後の決意を発表してもらう

ワークシート③ 事故事例をもとに、日頃の自分の交通行動を振り返ってみよう

事故事例 5

無灯火による交通事故
夜間、路側帯を歩行していた女性（75歳）が電柱を避けて車道に出た時、反対側から無灯火で自転車を運転してきた男子中学生（14歳）と衝突。女性には障がいがあった。

(1)上記の事故事例を読んで、気づいたことや感じたことを記入しましょう。

なぜ事故が起きたのか?
事故を起こす直前の自転車利用者はどのような心理状態だったか?
事故が起きるとどんな影響があるか?

(2)上記に記入した内容をグループで話し合い、話し合った内容をまとめよう。

なぜ事故が起きたのか?
事故を起こす直前の自転車利用者はどのような心理状態だったか?
事故が起きるとどんな影響があるか?

(3)自分がこれまでに遭遇した交通事故やヒヤリとした体験を記入しましょう。

(4)今度は、どんな点に気をつけて自転車を利用しますか? 今後の決意を記入しましょう。

「ワークシート」と指導案が掲載された「中学生・高校生への自転車教育指導マニュアル」は以下のホームページからダウンロードが可能（無料）

<http://www.honda.co.jp/safetyinfo/junior/>

ホンダ 高校生 交通安全 検索



津野町立葉山中学校の正木敬造校長（写真左）と増田美教諭（写真右）

最後に生徒の側から、「面白かった!で終わっちゃダメだ」という言葉が出たのも非常に良かったと思います。また、インストラクターの教え方がすごく上手なのにも感心しました。こういう授業を提供してくれるところに、ホンダの交通安全教育への情熱を感じました」と語っていた。

この日、自転車シミュレーターを体験した生徒の一人は、「まわりの人から指摘されて、『あっ、ここで確認が必要なんだ』と気づくこともあったし、まだまだ自分の乗り方に、課題が多いことがわかりました。これからは周囲を確認して、もっと安全に乗りたいと思います」と語っていた。

授業を見守った正木校長は、「生徒たちは、いきいきとして、集中していました。最後に生徒の側から、『面白かった!で終わっちゃダメだ』という言葉が出たのも、非常に良かったと思います。また、インストラクターの教え方がすごく上手なのにも感心しました。こういう授業を提供してくれるところに、ホンダの交通安全教育への情熱を感じました」と語っていた。

「私たちとしては、まず今回の研究成果をもとに、総合的な自転車教育プログラムを整備し、それを体系化して、社会に落とし込んでいくことを考えています。できれば社会実験として、ある特定の地域を選び、教育だけでなく、道路環境整備や、社会システムの改善も含めて自転車利用のあり方を考え、他地域の参考になる改善事例をつくりたい。現在、自治体などと接触して、その可能性を探っているところですが、そうしてハードとソフトの両面から、あらゆる世代を巻き込んで交通状況の改善を進めることが、より安全・安心な交通社会の実現につながると思います」と、蓮花教授は今回のプロジェクトをさらに進めさせようとしている。