

SJ

The Safety Japan
since 1971

Close Up

クローズアップ 教育プログラム

「将来、社会で活躍する君たちへ」 小学校高学年・中学生向け新プログラムが完成

Honda は様々な年代や社会のニーズに合わせた交通安全教育プログラムを開発し、地域の交通安全指導者に提供している。子どもたちは幼児期や小学校入学後の交通安全教室で、交通安全の知識や事故に遭わないための安全行動を学ぶ。そこで身につけたことを、それ以降も実践することの大切さに気づいてもらうため、小学校高学年・中学生を対象とした新たなプログラムを今年、完成させた。



ルール・マナーを守ることを
次代を担う子どもたちに習慣化してほしい

小学校高学年や中学生は既に交通ルールやマナーを学んでいる。しかし、知っているだけで、なかなか行動に結びつかないという現状もある。完成したプログラムは、子どもたちに日頃の行動を振り返りながら交通安全意識の向上と他者への配慮を促すことを目的とし、タイトルの「将来、社会で活躍する君たちへ」には、社会生活を豊かに送る上での基本である「ルール・マナーを守り、習慣化させる」ことにより、次代を担う子どもたちが交通安全を自分事ととらえ、事故に遭わないようにしてほしいという想いが込められている。このプログラムは導入と本編で構成されている(2面参照)。導入は HondaJet や Super Cub の画像を提示し、画像を見ている間に一部が消えるなど変化した箇所を子どもたちに見つけてもらうというもの。これから始まる交通安全教室への関心や集中力を高める役割を果たす。また、周りへの少しの気遣いで誰もが気持ちよく安全に過ごせることを感じてもらうため、昨年開催されたサッカーワールドカップで日本人サポーターが試合後、自発的に観客席のゴミ拾いをしたエピソードを紹介する映像も用意している。



ルール・マナー違反をしている場面を見つけようと、映像を見つめる児童



どこでルール・マナー違反をしていたか、どのような危険が考えられるかを児童が発表

本編は「歩き」「自転車」「標識」の3つのテーマからなる映像教材。それぞれ単独で選択できるため、交通安全指導者が学校などの要望や実施時間にに応じて組み合わせをアレンジできるようになっているとともに、場面ごとに子どもたちに問いかけながら進める対話型構成になっているのも特徴である。

「歩き」「自転車」のテーマでは、問題編で守るべきルール・マナーについて危険予測や他人への配慮の観点から起こり得る事故や事故による影響について考えてもらう。小学校高学年や中学生が歩行中、自転車乗中にやっと思い間違いがちなルール・マナー違反の映像を見せた後、指導者が児童・生徒に問いかけ、色々な意見を引き出しながら進められるようコーチングの手法を取り入れている。そして、解説編で飛び出しの危険性と止まること、確認することの重要性を理解してもらう。これに加え、「自転車」では安全な走行方法について、法規に則った模範運転を映像で確認できるようになっている。

「標識」は、生活の身近にある道路標識が「何を伝えているのか?」「なぜ守らなければいけないのか?」考えるきっかけを与えるためのものである。全国各地の珍しい動物標識や、浅草駅から東京スカイツリーまでの散策の映像を通じて、一時停止や歩行者横断禁止など最低限覚えてほしい7つの標識を紹介している。プログラムは、8月8日、9日に Honda 青山ビル(東京都港区)で地域の交通安全指導者を対象に開催した交通安全教育プログラム勉強会(3面参照)で発表され、導入と本編を収録したDVDが参加者に手渡された。

Contents

- P1 Close Up クローズアップ 教育プログラム
- P4 Close Up クローズアップ 交通教育センター
- P5 Close Up クローズアップ 四輪販売会社
Safety Info インフォメーション
- P6 SJ Interview (一財)日本自動車研究所 主任研究員 大谷亮さん
- P7 All About SAFETY 安全をいかに創造するか
- P8 危険予測トレーニング (KYT)
SJ クイズ



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。

SJ ホームページは

ホンダ SJ

検索

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
<https://www.honda.co.jp/safetyinfo/>
編集人：中嶋英彦

※ご不明な点がございましたら、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

「将来 社会で活躍する君たちへ」の構成

導入	HondaJet 1分43秒	Super Cub 1分43秒	サッカーワールドカップ 1分13秒
	歩き 問題編 解説編 8分56秒	自転車 問題編 解説編 安全な走行 13分53秒	標識 標識の種類 浅草散策 3分30秒

本編「歩き」「自転車」「標識」の指導例

		流れ	指導ポイント
歩き ／ 自転車	問題編	「歩き」では家から塾へ向かう映像、「自転車」では家から体育館へ向かう映像を流す ↓ 映像にいくつかのルール違反やマナー違反があったことを伝え、再度、同じ映像を流す ↓ 違反だと思ったところで、手を上げて、答えてもらう ↓ 違反によって起きた事故映像を流す ↓ どうすれば良かったかを指導者が問いかけ、安全な方法を話し共有する	・日頃の自分の行動を振り返ってもらい、意見を引き出す ・危険予測や他人への配慮の観点で事故を考えてもらう ※取り上げるルール・マナー違反 「歩き」 ①歩きスマホ ②駐停車車両の直前直後の横断 ③信号無視・横断歩道外の横断 ④歩道における他人への配慮 ⑤飛び出し 「自転車」 ①交差点での右折 ②歩道での歩行者妨害 ③点字ブロック上の駐輪 ④並進・車道の右側通行 ⑤一時不停止
	解説編	歩き ・子どもの歩行中の交通事故原因で最も多い「飛び出し」の危険性と、止まることの重要性を説明するための映像を流す 自転車 ・止まることの重要性を説明するための映像を流す ・問題編と同じ場面を安全に走行する映像を流す	・空走距離、制動距離、停止距離などクルマが止まるまでの過程を示す ・クルマはすぐに止まれないこと、遠くに見えていても予想以上に速く近づいてくることを理解してもらう ・見通しの悪い交差点を通過する時は止まって、右、左、右、右後ろを確認することで、周囲の状況をはっきり認識でき、安全であることを理解してもらう ・安全な走行方法を確認してもらう
標識	標識の種類	・全国にある珍しい動物標識の紹介 ・標識の種類を信号機の色と関連づけて紹介	・標識に興味を持ってもらう ・赤い標識は規制標識、黄色い標識は警戒標識、青い標識は指示・規制・案内標識
	浅草散策	浅草駅から東京スカイツリーまで散策する途中にある7つの標識の名前と意味を質問し、答えてもらう	生活の身近にある道路標識が「何を伝えているのか?」「なぜ守らなければいけないのか?」考えるきっかけを与える

ルール・マナー違反の場面を見つけ出し、起こりうる事故を考えてもらう

勉強会に参加した鹿児島県鹿児島市・安心安全教育指導員（以下、指導員）の前田靖代さんと田丸博子さんは、9月11日に同市立荒田小学校の全児童409名を対象にした交通安全教室で、このプログラムを取り入れた。交通安全教室は体育館で1・2年生、3・4年生、5・6年生の3回に分けて行われる。3・4年生と5・6年生に本編「自転車」を活用した。

「今から、自転車に乗っているお兄さん、お姉さんの映像を見て、交通ルールを守っていない場面や、危険な乗り方をしている場面を発見してほしいと思います」と指導員が説明し、問題編の映像をスクリーンに映し出す。中学生が家から目的地の体育館まで友人と自転車で向かうという3分弱の映像が終わり、ルール・マナー違反があった場面を尋ねると、児童が次々に「右に曲がる時、交差点の真ん中を走っていた」「人が歩いている間をクネクネしながら走っていた」「歩く人の邪魔になる場所に自転車を停めていた」「車道を2台が並んで走っていて、クルマとぶつかりそうになった」「『止まれ』の標識があるところで止まっていなかった」と意見を述べた。

再度、確認のため、映像を流す。1回目の映像ではルール・マナー違反をした中学生は事故に遭わないが、2回目は事故になった場合の映像が追加されている。例えば、交差点を右折する場面では、自転車は対向車がまだ遠くにいるからと、2段階右折をせずに交差点をショートカットして曲がっていく。ところが、対向車の死角にバイクがいて、そのバイクと衝突してしまう。また、一時停止標識を無視して止まらずに交差点内に進入する場面では、右側から来たクルマと衝突してしまう。このようなルール違反のほか、マナー違反も取り上げている。駐輪の場面では歩道にある点字ブロックの上に自転車を停めたため、そこを通りかかった目の不自由な歩行者が前に進めなくなってしまう。違反のあった場面ごとに映像を止めて、「どのようにすれば良かったのでしょうか?」と児童

に問いかけ、考えてもらう。

「皆さんは、ルール・マナー違反をすべて発見することができました。でも、見つけれただけではいけません。一人ひとりが映像に出てくる中学生のような乗り方をしないことが大切です」。

“知っている”から、“している”へを普段から行動として実践してもらうために

ここから解説編へ。「交差点に『止まれ』の標識がある場合、停止線の手前で一時停止しなければいけません。なぜ、一時停止が必要なのでしょう?」と、止まることの重要性を説明するための映像を流す。自転車利用者の目線で撮影した映像を使って「①一時停止、左右を確認せずに走行した場合」「②一時停止をせず、一瞬右、左を確認して走行」「③一時停止をして右、左、右、右後ろを確認」という3つのケースで、周囲がどのように見えているのかを児童に比較してもらうことがねらいである。①では前方しか見ていないので、交差する道路の状況はまったくわからない。②では歩行者やクルマがいることはわかるが、止まっているのか動いているのかまでは判断ができない。③では、歩行者やクルマの動きなど周囲の状況をきちんと把握することができる。「一瞬見るだけでは確認しているといえないことがわかったと思います。『止まれ』の標識がある場所や見通しの悪い場所を通る時は、必ず止まってまわりの様子をしっかりと確かめてください」と指導員が強調した。

そして、「自転車の安全な走行を確認してみましょう」と、問題編の場面を中学生たちがルール・マナーを守って自転車に乗っている映像を流す。解説編に入る前に、どのようにすれば良かったか考えたことが正しいか、児童一人ひとりに映像を見て確認してもらうのである。スクリーンには「“知っている”から、“している”へ」というメッセージが映し出され、指導員が「事故に遭わないためにも道路を歩く時、自転車に乗る時は、皆さん一人ひとりが知っているルールやマナーを守って行動しましょう」と締めくくった。

交通安全教室に参加した6年生児童に感想を聞くと、「DVDを見て、街中には危険なことがたくさん潜んでいて怖いなと感じました。普段、自転車によく乗るので、クルマの動きに十分に注意したり、人の多いところでは降りて押し歩きしようと思います」「いろいろな事故の場面が出てきたので、事故に遭わないようにするには、自分がどう対応すればいいか考えることができました。今日、学んだことを普段できるようにしたいと思います」と話してくれた。「“知っている”から、“している”へ」というメッセージが児童に届いたといえるだろう。



HondaJetの画像。約30秒間で一部が徐々に変化していく



左右の安全確認をせずに道路に飛び出す歩行者

違反によって事故になってしまった場面



空走距離、制動距離、停止距離について解説

クルマが遠くに見えても予想以上に速く近づいてくることを映像で示す



一時停止をせずに交差点に進入する自転車

違反によって事故になってしまった場面



停止線の手前で止まった後に、左右を観るなど正しい方法を映像で示す

最後に“知っている”から、“している”へというメッセージを映し出して、行動として実践することの大切さを伝える



全国各地の珍しい動物標識や、最低限覚えてほしい7つの標識を紹介

小学校高学年・中学生の交通安全
「将来 社会で活躍する君たちへ」

活用を希望される自治体、警察、団体の方は下記にお問い合わせください。
 本田技研工業（株）
 安全運転普及本部 開発普及課
 TEL 03-5412-1150

DVDには導入と本編のほか、活用マニュアルも収録

荒田小学校校長 根木原俊明さんも、このメッセージが最も印象に残ったと話す。「どれだけ知っている、行動に移さなければ意味がないということです。子どもたちには『自分の命は自分で守る』という意識を強く持ってほしいと考えています。このプログラムを通じて、自分の命を守るためにやらなければいけない行動を理解できたはず。また、ルールやマナーを守ることが他者への思いやりにつながることを示唆する内容になっている点も良かったと思います」。

3・4年生と5・6年生を担当した指導員の前田さんはプログラムについて、映像が短い時間にまとめられ、子どもたちに守ってほしいルール・マナーが凝縮されている点を評価している。「子どもたちが飽きずに集中して見るのに最適の時間です。ただ映像を見るだけでなく、子どもたちが危険を見つけて、みんなの前で各々の意見を述べる、事故に遭わないようにするためにはどうしたらいいか、自らが考えられる点が良いと思います。また、子どもたちとコミュニケーションをとりながら進めることができる点も効果的だと感じています」。

プログラムは小学校高学年を対象にしているが、田丸さんは低学年にも十分理解できる内容だという。この日の交通安全教室では1・2年生に本編「歩き」を活用した。中学生が友人と歩いて塾に向かう映像の中で、歩行者としてのルール・マナー違反があった場面を見つけるといったもの。「低学年の子どもたちも映像の内容を理解して、危険な場面や違反をしている場面を答えてくれました。低学年に限らず、正しい行動を、全員ができていないわけではありません。これまで間違っていた行動をしていた子どもは友だちの意見を聞くことで、自分の間違いに気づけたと思います」。

今後、全国各地の小・中学校の交通安全教室で小学校高学年・中学生向けプログラムが活用され、児童・生徒の安全意識の向上に寄与することが期待される。



ルール・マナー違反した場面を答えようと手を上げる1・2年生の児童



鹿児島市立荒田小学校校長 根木原俊明さん



鹿児島市・安心安全教育指導員の前田靖代さん(左)と田丸博子さん(右)



1・2年生には本編「歩き」を活用し、歩行者のルール・マナーについて考えてもらう



自転車で通行する時に守ってほしいことを5つの「ゆ」として伝える鹿児島市オリジナルの手法



プログラム実施の後、校庭で人形を使った飛び出し事故の再現が行われた

**交通安全指導者の知識と経験を
新たなプログラムの開発に活かす**

交通安全教育プログラム勉強会は、参加者が相互の指導方法の確認や意見交換を通じて、指導力の向上に役立ててもらふこと、参加者の知識と経験を新たなプログラムの開発に活かすことを目的としている。毎年開催しており、今年は19地区から交通安全指導者30人が参加した。小学校高学年・中学生向けのプログラムも、昨年の勉強会で得た様々な意見やアイデアが反映されている。

今回のテーマは「幼児向けプログラム」と「高齢者向けプログラム」。1日目は参加者が日頃から実施している幼児や高齢者向けの指導内容を紹介した(写真参照)。2日目は参加者が5つのグループに分かれて討議となる。「幼児向けプログラム」の討議では最初に Honda 安全運転普及本部のスタッフが、6歳以下の子どもの事故発生場所は「駐車場等」と「駐車場等以外」の割合がほぼ同じであること、駐車場で幼児が事故に遭った事例を伝えた。こうした現状をふまえて、駐車場で事故を防ぐために幼児に何を伝えるべきか議論してもらう。一方、「高齢者向けプログラム」の討議は、参加者が高齢者を対象に実施した交通安全教室の好事例を出し合い、その時の伝え方など何が好事例につながる要素となったかを検証。そこを手がかりに、既存のプログラムや教材にはない新たな切り口を探った。最後に、グループごとに討議した内容を発表し、2日間にわたる勉強会は終了となった。

この勉強会で収集した意見やアイデアは今後、幼児および高齢者向けの新たなプログラムの開発に活用される予定だ。勉強会に初めて参加したという指導員の方は「いろいろな地域のノウハウを目の当たりにして、同じことを伝えるにも様々な表現方法があることがわかりました。皆さんの手法や教材を参考に、自分たちの指導内容を工夫しようと思います。また、グループ討議でまとめた私たちの想いが今後のプログラム開発にどのように活かされていくのか、とても楽しみです」と感想を語った。



香川県高松市の指導員は幼児向け交通安全教室で使っている手法を紹介



千葉県八千代市の指導員は道路の歩く場所を幼児にわかりやすく伝えるスライドを紹介



宮城県加美町の指導員は童話をモチーフに展開する幼児向け交通安全教室を披露



岡山県総社市の指導員は神経衰弱を活用して高齢者が交通安全を楽しく学ぶ交通安全教室を実演



グループ討議では参加者同士が活発に意見を交換



グループごとに討議した内容を発表

Close Up

クローズアップ 交通教育センター

将来に向けて環境問題やモビリティについて考えてもらう 「親子でバイクを楽しむ会」夏休み特別企画を開催

「親子でバイクを楽しむ会（以下、親子バイク）」は Honda の交通教育センターで実施しているバイクのスクールの1つで、バイクに乗る体験を通じて安全意識の向上とともに、親子の絆を深めてもらうことを目的としている。保護者が先生となり、バイクの操作方法や楽しさだけでなく、ルールやマナーの大切さを子どもに伝える。参加資格は自動二輪免許（小型以上）を保有している保護者とその子ども（補助輪なしの自転車に乗れる小学生）。

鈴鹿サーキット交通教育センターは、親子バイクの夏休み特別企画として「親子でエコ研究（以下、エコ研究）」を8月11日に開催。今回は小学生に加え、過去、小学生の頃に親子バイクに参加した中学生とその保護者7組が受講した。

同センターの中道直樹インストラクターは「通常は親子でコミュニケーションをとりながらバイクを安全に走らせることを主としていますが、今回はエコ（環境）の要素を取り入れました。様々な実験を通じて、環境問題や将来のモビリティについて考えるという親子で取り組む夏休みの自由研究にしてほしいと思っています」という。

水から取り出した水素でミニカーを走らせる

親子は準備体操を終えると、ヘルメットと胸や肩、肘、膝のプロテクターを着用し、自分たちが今日1日運転するバイクを点検。今回は、子どもが乗るバイクに入っているガソリンの消費量を確認するため、前輪上部にある燃料タンクに目盛を貼り付けてもらう。その後、バイクに慣れるため、インストラクターの先導でコースを周回した。

そして、教室で実験①が始まる。水から水素を取り出し、その水素を使ってミニカーを走らせるというものだ。

この実験に先立ち、親子に1枚のワークシートが渡された。まず、お父さん・お母さんに自分が子どもの頃に想像した未来のクルマがどんなものか聞いて、それを子どもたちがワークシートに文章または絵で表現する。お父さん・お母さんが子どもから大人になるにつれて、ク

ルマの数は増加し、地球温暖化が社会問題となったこと、その原因とされるCO₂の排出量を減らすための様々な技術が開発されたことを中道インストラクターは親子に説明。ここで、クルマのCO₂の排出量を減らす技術にはどのようなものがあるのか、お父さん・お母さんに教えてもらい、子どもたちは「ダウンサイジング（小排気量化）」「ハイブリッドエンジン」「電気モーター」などのキーワードをワークシートに記入していく。

ここで、中道インストラクターが究極のクリーンカーとして燃料電池自動車（FCV）を紹介。「FCVは水素と酸素を取り込んで化学反応により電気を発生させ、その電気でモーターを回して走ります。CO₂の排出はゼロで、出てくるのは水だけです」。

親子は配られた実験用キット（写真参照）のタンクに水を注ぎ、タンクを太陽電池パネルとミニカーにつないで、屋外の太陽光の下に置く。太陽電池パネルによって水を電気分解し、水素を発生させるためである。

ミニカーに水素が充填されるまで、親子はバイクに乗って大小のカーブを安全かつスムーズに走るコーススラロームに取り組んだ。お父さん・お母さんは子どもの前を走行して模範を見せたり、後方から子どもの運転を観察して改善点をアドバイスした。実験②を行う前に、ガソリンの消費量を確認し、ワークシートに記録してもらう。

実車を使って様々なエンジンの排気ガスの量を比較する

実験②は50ccから1500ccまで9台のバイク・クルマから出てくる排気ガスの量を比較するというもの。マフラーの排気口にゴム風船をつけ、その風船が割れるまでの時間で排気ガスの量を比べる。実験を始める前に、風船が早く割れる順番をワークシートに記入してもらうと、排気量が大きくなるほど割れる時間は短くなると親子の多くが予想。実験の結果、割れるまでに最も時間がかかったのは予想通り50ccの原付だったが、最も早く割れたのは650ccのバイクだった。「風船が割れる時間は必ずしも排気量に反比例していませんでした。



お父さん・お母さんが子どもの運転を観察しながらアドバイス

燃料タンクに貼り付けた目盛でガソリンの消費量を確認

ワークシートについて説明する中道直樹インストラクター

これは、どうしてでしょうか。お父さん・お母さんと考えてみましょう」と中道インストラクター。「排気ガスの量はエンジンの排気量以外にアイドリング時の回転数によって変化します。650ccのバイクはアイドリング時の回転数が、ほかのバイク・クルマに比べて高かったと考えられます」。

実験②が終わると、再びコーススラローム。1回目と同じ条件で走行するが、今度はガソリンを使わないように親子で工夫しながら運転する。走行が終わると、ガソリンの消費量を記録し、1回目と比較してもらう。

最後は教室に戻って、実験①の検証。充填された水素が酸素と反応して電気がつくれ、ミニカーが勢いよく走ることを確認する。この後、インストラクターが運転する Honda クラリティ FUEL CELL に親子1組ずつ同乗し、FCVならではの力強くなめらかな加速を体験した。「環境性能はもちろん、クルマに関する技術は日々進歩しています。皆さんがお父さん・お母さんになって、自分の子どもと親子バイクに参

加できるようになる頃に、クルマはどのような乗り物になっているのでしょうか？」と中道インストラクターは問いかける。子どもたちは、ワークシートに各々が考える未来の乗り物の絵を描いて、エコ研究は終了した。

小学4年生の子どもと参加した保護者は、「1年半前から親子バイクを受講していますが、子どもと地球環境にやさしい運転を学べると思って、エコ研究に申し込みました。ガソリンを使わないようにアクセル操作を意識するだけで消費量に大きな差が出るのが実感できました。こうした運転が安全につながると思います」と感想を話す。また、小学3年生の子どもと参加した保護者は「今日は、バイクの運転以外に様々な実験もあって大満足です。水素をつくる過程や、つくった水素でミニカーを走らせたことは子どもの印象に残ったと思います。マフラーにつけた風船を排気ガスで割る実験は予想外の結果で、何事もやってみないとわからないと改めて感じ、大人の私も良い勉強になりました」と語った。



子どもたちは自分が考える未来の乗り物をワークシートに描いた



燃料電池車である Honda クラリティ FUEL CELL をインストラクターの運転で体験

実験① 水素でクルマを走らせる実験



燃料電池自動車の仕組みをインストラクターが説明



実験用キットのタンクに水を注入する



太陽電池パネルが水を電気分解し、水素を発生させる



発生した水素を使ってミニカーを走らせる

実験② 排気ガスの量を比較する実験



50ccの原付から実験スタート



親子に風船が割れるまでの時間を計測してもらう



最も大きい排気量（1500cc）は9台中5番目



風船が最も早く割れたのは650ccのバイク

Close Up

クローズアップ 四輪販売会社

店頭での交通安全活動を強化することで地域の安全に貢献する

Honda Cars 熊本（本社：熊本県熊本市）では、お客様やその家族を対象にした交通安全活動を強化している。同社取締役管理統括部部長 石垣弘さんは、その背景を次のように話す。「昨年、社内に社会貢献推進室という部署を立ち上げました。これまで以上に地域に密着した取り組みを進めていくためです。その一環として、地域の子もたちを交通事故から守るため、私たちの強みを活かせる交通安全活動にもっと力を入れるべきだと考えました。Hondaには『あやとりいひよこ※1』や『できるニャンと交通安全を学ぶ※2』といった子ども向けの教育プログラムがありますから、これらを活用した交通安全教室を全15拠点で実施することにしました。各拠点の女性スタッフ1名を指導者として養成し、今年7月から9月にかけて全拠点で交通安全教室を開催した。

9月23日、Honda Cars 熊本 宇土店が2回目となる交通安全教室を実施。この日は30人以上の子もが参加し、指導は同店の女性スタッフ3名が担当した。

最初は「できるニャンと交通安全を学ぶ」。「できるニャンたいそう」では前方のスクリーンに映し出される映像に合わせて、子どもたちが身体を動かし、道路を渡る時の基本動作を確認する。「できるニャンとどうのわたりかた」では、登場人物の女の子が道路に飛び出しそうになる場面映像を止めて、女性スタッフが「どうして飛び出しはいけないのか」「どうやって渡れば良かったのか」問いかけ、子どもたちに答

えてもらう。そして、「道路を渡る前は止まる。右をみて、左をみて、もう一度右をみて、クルマやバイクなどが来ていないことを確かめてから渡る」という正しい道路の渡り方を全員で確認した。

次に「あやとりいひよこ」。交通場面が描かれた大型のワークシートを使って、道路を歩く場所や歩行者用信号機の色の意味について、女性スタッフが子どもたちに問いかけながら説明。最後に、「道路を渡る前に止まることを忘れないでください」と強調した。6歳と8歳の子もと来店した保護者は「映像やイラストを使って説明してもらえたので、わかりやすい内容でした。子どもたちも道路に飛び出すことの危険性を理解できたと思います」と話す。

指導を担当した福田千紘さんは「7月の交通安全教室の時は初めてだったこともあり、お子さまから上手く意見を引き出すことができませんでした。今日は、私のほうから積極的に問いかけるなど工夫し、多くのお子さまに答えてもらうことを意識しました。最初は恥ずかしがって後ろにいたお子さまも交通安全教室が進むにつれて前のほうに



この日は多くの親子連れがHonda Cars 熊本 宇土店に来店した



「できるニャンとどうのわたりかた」というアニメーションを見せながら、子どもたちに道路に潜む危険について考えてもらう



身体を動かしながら楽しく安全行動を学ぶ「できるニャンたいそう」

出て答えてくれるなど、イメージ通りに進行できました」と手ごたえを感じていた。

Honda Cars 熊本では今後、保育園などに出向いて交通安全教室を実施することも検討している。また、同社は子ども向けの啓発活動以外に、高齢のお客様を対象にした安全運転講習も全拠点で実施している。



「あやとりいひよこ」では道路のどこを歩けばいいか、ワークシートにイラストを貼ってもら



交通安全教室の中では繰り返し「止まる」「観る」「待つ」を強調

※1 4～5歳児に「音（交通環境音）の理解」「必ず止まること」「必ず観ること」「信号機の理解」という交通安全の基本を繰り返し学ぶことができる交通安全教育プログラム。「あやとりいひよこ」は「あんぜんを やさしく としあかしりかいていただく」の略。詳細は以下のホームページを参照。https://www.honda.co.jp/safetyinfo/kyt/ayatorii/ ※2 「できるニャン」というオリジナルキャラクターを使って、アニメーションや体操で幼児が楽しく学べるように工夫された交通安全教育プログラム。詳しくは以下のホームページを参照。https://www.honda.co.jp/safetyinfo/nyan_safety/



指導を担当したHonda Cars 熊本 宇土店の福田千紘さん（左）、岡崎ひなたさん（中）、角田直美さん（右）

Safety Info.

インフォメーション

「第7回 BIKE LOVE FORUM in やまなし」開催

9月20日、「第7回 BIKE LOVE FORUM in やまなし（以下、BLF）」がベルクラシック甲府（山梨県甲府市）で開催された。BLFは、世界に通用するすばらしいバイク文化の創造をめざすとともにバイク産業の振興、市場の発展等を図ることを目的にバイクに関わる業界・団体※3、地方自治体※4などが核となり、利用者等も交え、関係者間で社会におけるバイクへの認知と受容、共存のあり方やバイクの将来像等に関して議論する会議で、2013年から毎年実施されている。

今回の開催地となった山梨県には富士山や富士五湖をはじめツーリングスポットが豊富にあり、県外から多くのライダーが訪れることから、「やまなしを楽しくセーフティライディング」というテーマでパネルディスカッションが行われた。はじめに、山梨県リニア交通局交通政策課長補佐 前野克典さんが同県の二輪車事故の現状について、「重傷以上の重大事故は中型以上のバイクに乗っている40～50代に集中し、中型以上のバイクの事故は週末のツーリングで県外

から訪れたライダーによるものが多くなっています」と報告。伊豆スカ事故ゼロ小隊長 KAZU 中西さんは静岡県東部のツーリングスポットとなっている伊豆スカラインにおける二輪車事故防止の取り組み事例を紹介。「伊豆スカラインも以前は県外から訪れるライダーの重大事故が多発していました。そこで、ライダーの安全意識に訴えかける啓発活動をしようとサポート団体として伊豆スカ事故ゼロ小隊を立ち上げました。そして、『他のクルマがいる中で、自分がどういう運転をするれば危険に陥らないか』『自分の運転は他者から、どのように見られているか』常に意識してほしいと訴え続けたのです。活動を4年間続けた結果、重大事故は激減しました」と述べた。山梨県二輪車安全運転推進委員会特別指導員 鶴田治彦さんは同県内で実施されている高校生や一般ライダーに対する安全運転普及活動の内容や関係団体との連携について、（一社）日本二輪車普及安全協会安全本部安全普及部部長 作田裕樹さんは今年度からバイクの「三ない運動（免許を取らない・バイ



「やまなしを楽しくセーフティライディング」をテーマに行われたパネルディスカッション

クを買わない・バイクに乗らない）」を廃止した埼玉県での二輪に乗車する高校生を対象とした安全運転講習について、それぞれ発表。山梨県観光部観光プロモーション課課長補佐 中村洋一さんはBLF開催を記念し企画した「セーフティライディング やまなし ツーリングキャンペーン」（9月20日～11月30日）の内容を説明し、「山梨県内をバイクで安全にツーリングしながら、山梨の魅力・バイクの魅力を体感してください」と会場の参加者に呼びかけた。最後に、パネルディスカッションのファシリテーター（進行役）である日本大学理工学部交通システム工学科助教 稲垣具志さんが「ラ

イダーは自分の安全運転技術を向上させるだけでなく、ツーリングに行った際は他のクルマ、自転車、歩行者のことを考えながら運転することが大切です」と締めくくった。このほか、今回のBLFでは「女性ライダーの活躍に期待」というテーマで、女性の二輪ジャーナリストやビギナーライダー等が女性のバイク利用を促進するための方策を話し合った。

※3 経済産業省、（一社）日本自動車工業会、全国オートバイ協同組合連合会、（一社）日本二輪車普及安全協会、日本自動車輸入組合、（一社）日本自動車部品工業会、（一社）日本二輪車オークション協会、（一社）全国二輪車用品連合会、（一社）中古二輪自動車流通協会 ※4 三重県、鈴鹿市、静岡県、浜松市、磐田市、熊本県、【協力】山梨県、甲府市

SJ Interview

SJ インタビュー

低学年児童に安全確認という行動の本質を理解してもらうための焦点化訓練の有効性を検証

大谷さんは、(一財)日本自動車研究所(茨城県つくば市)でクルマの安全運転支援システムなどについて研究する傍ら、子どもへの効果的な交通安全教育に関する調査・研究も手がけている。

「歩行中および自転車乗用中の交通事故をみると、子ども(15歳以下)が第1当事者(事故の当事者の中で最も過失の重い者)となっている割合が相対的に高い状況にあります。そして、事故の原因は子どもの飛び出しや安全不確認が多いことから、これを防ぐために適切な道路横断方法を習得してもらう教育手法を確立したいと考えたわけです」と、大谷さんは子どもの交通安全教育に着目した背景を語る。

低学年児童が道路を横断する時の安全確認行動を分析

歩行中の事故を年齢別にみると7歳児が突出して多いことから、大谷さんは小学校低学年を対象に調査・研究を始めた。

「ある小学校の交通安全教室を見学した時に感じたのは、低学年は教わったことを忠実に実行しようとすることでした。その一方で、横断方法を実践する場面では教える人の動作をマネすることで精一杯と見受けられる児童が少なかったため、安全確認という行動の本質がどこまで理解できているか疑問に思ったのです」。

そこで、つくば市内の小学校の協力を得て、教育担当者がいる交通安全の学習状況下における小学1年生の横断行動を分析したのである。体育館内に模擬の道路を設置し、そこを児童が通過する時に安全確認の様子をビデオカメラで記録。1回目は日常と同じ方法で模擬の道路を横断。2回目は、教育担当者が適切な道路横断方法について説明するなど訓練を行った後に再度、横断してもらう。その結果、訓練後では周囲を確認する回数は増加したが、確認している時間は訓練の前で大きな差がみられなかったのである。

「教育担当者がいる学習状況では、自分の持っている知識を最大限に示そうとする動機づけが作用するため、左右の確認回数が増加したと考えられます。これに対して、時間をかけて周囲を確認するといった行為は、訓練を実施したとしても習得しにくいことがわかりました」と大谷さんは考察する。「道路横断方法の訓練によって、左右に顔を向けるといった行動の手順が意識化されたために確認回数が増加した反面、周囲を確認するということが、まわりに危険な対象物が存在するか否かを知ることであるという行動の本質を理解できていないことが考えられます。したがって、道路横断の一連の行動を低学年児童が正しく習得するためには、周囲を確認するという行動を意識的に実行できるようになることが重要な課題となります」。

この時の訓練は、適切な道路横断方法として必要な行動のすべての要素を一度に説明

した後、児童に実際の横断をしてもらうという流れだった。道路横断方法には「危険対象物の検知」「視覚的タイミングの判断(交差車両の接近時に横断できるか否か、など)」「様々な方向から接近する対象物に対する情報処理」「知覚と行動の協応(相互に連動してはたらくこと)」などの行動要素や技量があり、これらを低学年児童が一度に、すべて習得できるかどうかは疑問が残ると大谷さんはいう。

焦点化訓練によって確認回数と確認時間が増加

「一度にすべての内容を教えるのではなく、いくつかの要素に分け、習得が困難な点に焦点を当てて、その内容をフィードバックする訓練(焦点化訓練)が有効だと考えました」と、大谷さんはいう。この焦点化訓練を実施した場合に行動がいかに変容するか、つくば市内の小学校で1年生54名を対象に調査した。訓練の教育担当者は、日常的に子どもの安全教育に従事している専門家と低学年児童の保護者である。校庭に模擬の交差点(T字路)をつくり、横断する児童の右側に遮蔽物(見通しを悪くするための車両)と、児童が確認する模擬車両としてクルマの絵を配置。クルマの絵は教育担当者がドライバー役として持ち、その教育担当者が絵を見せている時はクルマが接近している、ふせている時はクルマが存在しないという意味とした(写真下参照)。児童には以下の横断に関わる約束事を説明。「飛び出さない(走らない)」「車道に進入する前と見通しの悪い箇所を通過する前(遮蔽物の直前)の2カ所で停止する」「横断前に後方も確認する」「クルマが存在したら、ドライバー役の教育担当者と視線を合わせて、お互いの意思を確認する」「クルマの存在がなくても周囲を



横断する児童が確認する模擬車両としてクルマの絵を配置



(一財)日本自動車研究所 安全研究部予防安全グループ 主任研究員 大谷亮さん

再度確認して横断する」「横断歩道を渡る」「歩いてまっすぐ渡る」。これに従って、児童が一人ずつ模擬の交差点を横断する。

「全員の横断が終わった後、児童の行動を観察していた教育担当者と協議すると、これまでと同様、周囲を確認するという行動が習得できていなかったため、この点に焦点を当てて個別にフィードバックを行ったのです。確認のために顔を動かすだけで模擬車両(絵)を長い時間観なかった児童に対しては、保護者の方から確認時間が短かったことを伝え、確認とは『顔を動かすことではなく、クルマなどがないかを知ること』であると説明してもらいました。これに加え、ドライバーと目を合わせて意思を確認することの重要性についても、言及するようお願いしました」。保護者による個別のフィードバックの後、教育担当者があらためて確認方法の模範と悪い見本を例示。再度、模擬の交差点を一人ひとり横断した。児童が横断の様子をビデオカメラで撮影し、その映像をもとに焦点化訓練の前で確認行動の変化を検証。焦点化訓練後は、模擬車両が存在する右方向への確認回数が増え、確認時間も長くなっていることがわかった。また、車道に進入する前と見通しの悪い箇所を通過する前の2カ所で停止する児童、模擬車両が存在しない(クルマの絵をふせてある)ことを確認してから横断を開始する児童も増えていた。「確認に特化したフィードバックによって、形式的に顔を左右に向ける行為ではなく、意識してクルマの存在の有無を確認することの重要性が理解されたかと推察できます。ただし、模擬車両を配置していない左方向や後方の確認回数、確認時間はフィードバック前後で有意な差はみられませんでした。この点から、クルマが通過した後も周囲を再度確認することを次の習得目標とすることが重要と考えられます」。

日常的に交通安全教育を継続してもらうために

一度に道路の横断に関するすべての行動要素を教えるだけではなく、安全確認といった意図的に遂行する必要がある内容については、その行動に焦点を当て訓練することが有効だと大谷さんは結論づけた。しかしながら、小学校における交通安全教室は時間や回数の制約があり、焦点化訓練を継続するには課題もある。それを解決するためには、保護者の協力が欠かせないと大谷さんはいう。「交通安全教室など小学校での取り組みに加え、日常的に実施されることが重要です。保護者を巻き込むことで、その枠組みをつくることのできると思います。そのために、まずは保護者が子どもの交通事故の特徴や、横断行動を子どもに習得させるための教育方法を理解しないといけません。教育担当者として交通安全教室に参加した保護者へのアンケート調査では、保護者自身の安全意識の向上がみられました。保護者にとって交通安全に最も関心が高まる時期は、小学校に入学する直前です。小学校では必ず入学説明会があるはずですから、その機会を活用してほしいと思います。そして、入学後の交通安全教室に保護者も参加してもらえるようにすることも必要です」。高学年においては保護者から徐々に自立していくので、自らが指導者役になって低学年に教えることが効果的だと、大谷さんは考えている。何をどのように教えれば、わかりやすく伝わるか、低学年への指導方法を考えることで様々な気づきが生まれるのである。児童に考えさせ、気づきを促すという点では、Hondaが開発した小学校高学年・中学生向けプログラム(1~3面参照)も有効だという。「教え込むのではなく、場面場面で(映像を止めて)指導者が問いかけ、児童・生徒に考えさせ、意見を述べるというプロセスが良いと思います。さらに、交通安全だけでなく、人への配慮を考えるという道徳的な観点を取り入れているので、教育の幅が広がると感じます」。

大谷さんが小学生への交通安全教育における今後のテーマに挙げるのは「飛び出し」の防止である。「飛び出しは感情に起因する衝動的な行動です。これを交通安全教育によって止めることができるのか、検証してみたいと考えています。交通安全教室という場では低学年ほど持っている知識を示そうとするため、まじめで模範的な行動を意識して飛び出しをする時のような感情が出にくいといえます。ですから、遊びの要素も加え、児童が思わず飛び出してしまような場面づくりから始めようと思っています」。

All About SAFETY

安全をいかに創造するか

「安全である」ということは、すべての業界において共通の目標といえるでしょう。「All About SAFETY」は、様々な業界や企業がどのように安全を追求しているか、その考え方や具体的な取り組みを紹介し、皆様の安全活動の参考としていただくための連載記事です。今回は、道路交通の安全確保に欠かせない標識や視線誘導標等の設計・製造・施工を手がける（株）アークノハラを取り上げます。



道路標識は栃木県にある同社那須工場で製造される

（株）アークノハラの取り組み 安全で円滑な通行を支える道路標識の開発

アークノハラの母体である野原産業は建設資材の販売などを手がける創業420年以上の企業だ。商材の一つとして1958年に国産の反射シートを取り扱ったことが、同社が道路標識と関わりを持つきっかけとなった。1959年には反射シートを用いた道路標識の製造を開始、その翌年には本格的な工場を設立し、量産体制を整えた。戦後復興が急速に進み、モータリゼーションの波が押し寄せ始めたこの頃、1969年の東京オリンピック開催が決定し、道路標識の整備も急ピッチに進められた。1971年には日本で初めての門型式（オーバーヘッド式）標識を国道20号甲府バイパス（起終点）に設置するなど、企業の一事業だった道路標識部門は規模を拡大。以降、道路標識をはじめとする多彩な交通安全製品を提供している。

夜間における標識の視認性を向上させる取り組み

道路には目的地への方面・方向や距離を示す案内標識、交差点や踏切など危険な箇所を予告する警戒標識、制限速度や通行止めを示す規制標識、道路利用者に横断歩道の存在を示したり停止などの指示を促したりする指示標識など、様々な標識が設置されている。道路標識は昼夜や天候を問わず、書かれている文字や記号までハッキリ読めなければならない。特に、夜間の被視認性向上に大きな役割を果たしているのが反射シートだ。

日本における反射シート（当時は反射レンズ）普及の歴史は、1934年に警視庁訓令



案内標識の文字や記号は手作業で貼っていく



超高輝度の広角プリズム型（左）と高輝度のカプセルレンズ型（右）の違い

「交通標識統一に関する件」で東京都内独自の道路標識が定められたことに始まる。この訓令により反射レンズの基準化が行われ、板面に反射レンズを埋め込み夜間の見やすさを高めたり、材質を鉄製にして破損を防ぐといった技術が採用されることとなったのである。その後、反射シートが道路標識に本格的に採用されるようになったのは1950年代後半になってからだ。

（株）アークノハラ設計部部长 武井仁志さんは「当時の性能は今ほどではなく、クルマのヘッドライトが当たると少し光る程度でした。技術開発が進み、現在のような反射性能を持つ反射シートが開発されたのは1980年代の終わり頃です」と説明する。夜間、クルマを運転しているドライバーに道路標識を判読してもらうため、反射シートはどの方向から光を当てても当てた方向に光を戻す「再帰性反射」と呼ばれる性質を活用している。これによってドライバーが文字や記号まで読めるようになっている。反射シートがないと、ヘッドライトの光が標識板に当たっても反射してしまい、ドライバーのほうに戻らないのである。反射シートは「普通反射（封入プリズム型）→高輝度（カプセルレンズ型）→超高輝度（広角プリズム型）」と進化。その視認性・判読性の向上は明らかで、光源から届く光が100とした場合、高輝度では戻る光の力は50程度だったが、超高輝度では70～80まで向上した。判読性能の比較試験では、超高輝度は高輝度の10倍以上の性能を有している。

ただし、道路標識にとって明るく見えることが一概に良いとは言えない。それは設置環境によってドライバーからの見え方が変わってくるからだ。「都市部では街頭やネオンサイン、建物の窓から漏れる照明光などがあるため、周辺が明るい環境の中に設置されています。そのため、より明るく表示できるよう超高輝度の反射シートを使用します。一方、周辺に光が少ない郊外や山中の道路標識では、超高輝度は明るすぎて視認性が落ちてしまうため、あえて高輝度の反射シートを採用しています」。

求められる品質を確保するとともに ドライバーの見やすさを追求

道路標識は法令等によって設置基準が定められており、標識そのものに求められる性能も厳格な基準が定められている。構造は基板に補強材をスポット溶接し、そこに反射シートを貼り付けている。同社では必要とされる品質を確保するため、厳しい耐久試験を課している。例えば大都市の幹線道



（株）アークノハラ設計部部长兼設計課課長 武井仁志さん

路に設置されている「四可変標識」は、大震災等発生時車両通行禁止等の表示に使用されている。手動でハンドルを回すことで4つの表示に切り替えることができるが、開発にあたって大地震の振動を受けた後でも稼働を保证するよう、地震を想定した振動を継続して与える試験を繰り返し実施している。「溶接強度を確認する試験のほか、照明設備を内蔵している標識の場合は、豪雨でも発光し続ける耐久性を確保する試験を行っています。現在、多くの道路標識は基板と補強材に軽量で加工しやすいアルミが用いられており、理論上は30年以上の耐久性があります」。

1960年代以降、日本の全国各地に高速道路が整備されていくが、東西に伸びる高速道路の標識では新たな問題がドライバーを悩ませていた。朝夕の太陽が低い時、ドライバーが前方から強烈な朝日や西日を受けることによって標識板全体が暗くなり、表示内容を判読することが困難になってしまう逆光現象だ。そこで、同社は逆光でも見やすい標識板の開発に取り組んだのである。5種類の試作品をつくり、逆光時、通常時、夜間時の見やすさ・施工性・メンテナンス性を検証した結果、表示内容の文字部分にスリット加工を施したもの（写真参照）が総合的に優れていることがわかったという。「標識板の暗がり」とスリット孔を通過する光のコントラストを利用することで表示内容が判読できるようにしたもので、スリット孔は細く開孔面積が少ないので夜間の反射性能も確保されています。2005年に逆光対策標識板として特許を取得しました。現在は高速道路だけでなく、一般道路にも普及しています」。

安心安全な街づくりに貢献するため 新たな技術開発にチャレンジ

「将来的にはクルマのフロントウインドウなどに表示されるから標識は不要になるだろう、といった議論も耳にします。しかし、その場所の道路規制を瞬時に示せるのは、やはり従来からある標識です。そうした役割をしっかりと果たすことで、安心安全な街づくりに貢献したいと考えています。また、

自動運転車両と手動運転車両（人間が運転する従来の車両）が混在する社会の到来を見据えて、両者が道路を円滑に走行し、歩行者も含めた道路交通秩序をサポートする製品・システムなどにも着手しています」と武井さんは話す。

同社では道路標識のほか、歩行者用の観光案内標識などのサインをはじめ、道路の形状をドライバーに明示する視線誘導標（デリネーター）やガードレール、さらにはアスファルト道路の補強材など、道路に関わる様々な交通安全製品も手がけている。「私たちは標識以外でも道路の安全性を高めることで、交通安全を社会に提供しています。道路管理者の要望に応えることはもちろんですが、最終的に道路を利用されるのは一般のドライバーなので、その方々の視点を決して忘れずに製品の開発に取り組んでいきたいと思っています」。



電気を使わず、手動で最大4つの表示に切り替えられる四可変標識

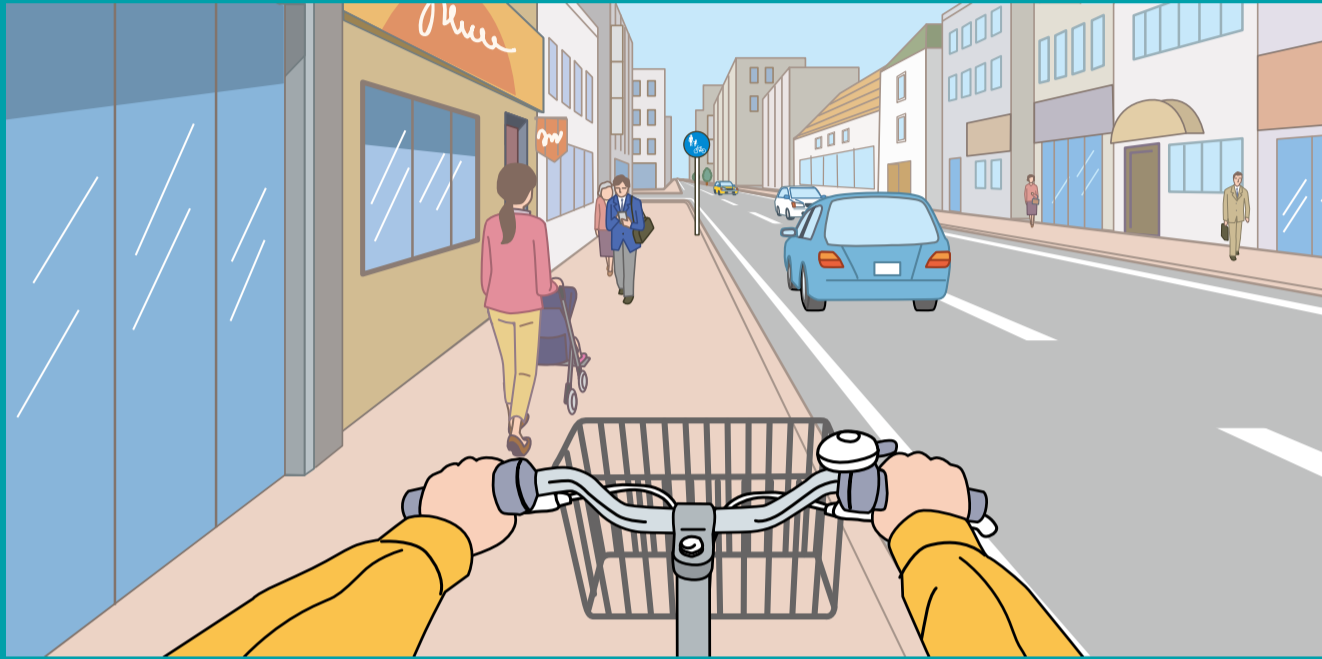


逆光現象対策標識（写真下）の採用によって判読性が大幅に改善された例

KYT 危険予測トレーニング

第71回 人通りのある歩道を通行している時（自転車編）

あなたは自転車通行可の歩道を走っています。
左側にはベビーカーを押している女性があり、正面からはスマートフォンを見ながら歩いている男性が近づいてきています。
安全に走行するためには、どのようなことを予測する必要がありますか？



交通事故を防止するためには、路上で出会うさまざまな危険を予測することが大切です。このコーナーでは危険感受性を高めるための題材を提供します。今回は自転車利用者に、歩道を通行する時の危険について考えてもらうためのKYTです。

活用方法

1. 少人数のグループをつくります。
2. 「交通場面のイラスト」を見ながら、意見を出し合います。
3. その後、「解答・解説※」を参考にして、どんなことに気をつければ良いか再び話し合ってください。

※「解答・解説」と「交通場面のイラスト（カラー・A4版）」は下記SJホームページでご覧いただけます。またPDFファイルもダウンロード（無料）できます。

ホンダ SJ 検索

【使用上の注意】

- 営利目的での利用はおやめください。
- 内容の無断転載、無断改変、一部抜粋しての利用はおやめください。
- その他、使用に関するご質問はお問い合わせください。

本田技研工業（株）安全運転普及本部

TEL：03（5412）1736 E-mail:sj-mail@spirit.honda.co.jp

© 本田技研工業（株）

SJ クイズ ?

自転車編

Q1

小学生の交通事故死者・重傷者数（2014～2018年の合計）を状態別にみると、歩行中は小学1年生が最多ですが、自転車乗用中では次のうち最も多い学年はどれでしょう？

- ①小学4年生 ②小学5年生 ③小学6年生

Q2

2018年の自転車関連死亡・重傷事故における自転車運転者の「法令違反なし」の構成率を小学生、中学生、高校生で比較すると、最も低いのはどれでしょう？

- ①小学生 ②中学生 ③高校生

Q3

自転車乗用中の交通事故死傷者数（2008～2018年の合計）において、小学生のヘルメット着用者率（死傷者数のうちヘルメットを着用していた人の割合）は何%でしょう？

- ① 4.8% ② 25.7% ③ 36.4%



「解答」は7面下、「解説」は下記SJホームページでご覧いただけます。
<https://www.honda.co.jp/safetyinfo/sj/>

2019 トラフィック セーフティ・フォーラム in 埼玉 11/27 開催

参加費 無料

主催：交通教育センターレインボー埼玉、交通教育センターレインボー和光

テーマ『人・企業・信頼』

日時：2019年11月27日（水）午後1時00分～午後4時30分（予定）

会場：埼玉会館 小ホール（JR浦和駅西口より徒歩6分）
埼玉県さいたま市浦和区高砂 3-1-4

定員：400名（予約制）

締切：2019年11月12日（火）（定員に達し次第、締切）

内容：事例発表／首都高パトロール（株）大竹敏志氏
『首都高速での業務における安全対策』
講演／SOMPO リスクマネジメント（株）落合律氏
『事例から読み解く効果的「自動車事故防止」活動のポイント』

＜お問い合わせ・お申し込み＞

交通教育センターレインボー埼玉 フォーラム事務局

※月曜日定休

TEL：049-297-4111

<https://www.rms.co.jp/>



今年のトラフィック セーフティ・フォーラム

交通教育センターレインボー埼玉

検索