

## SJ

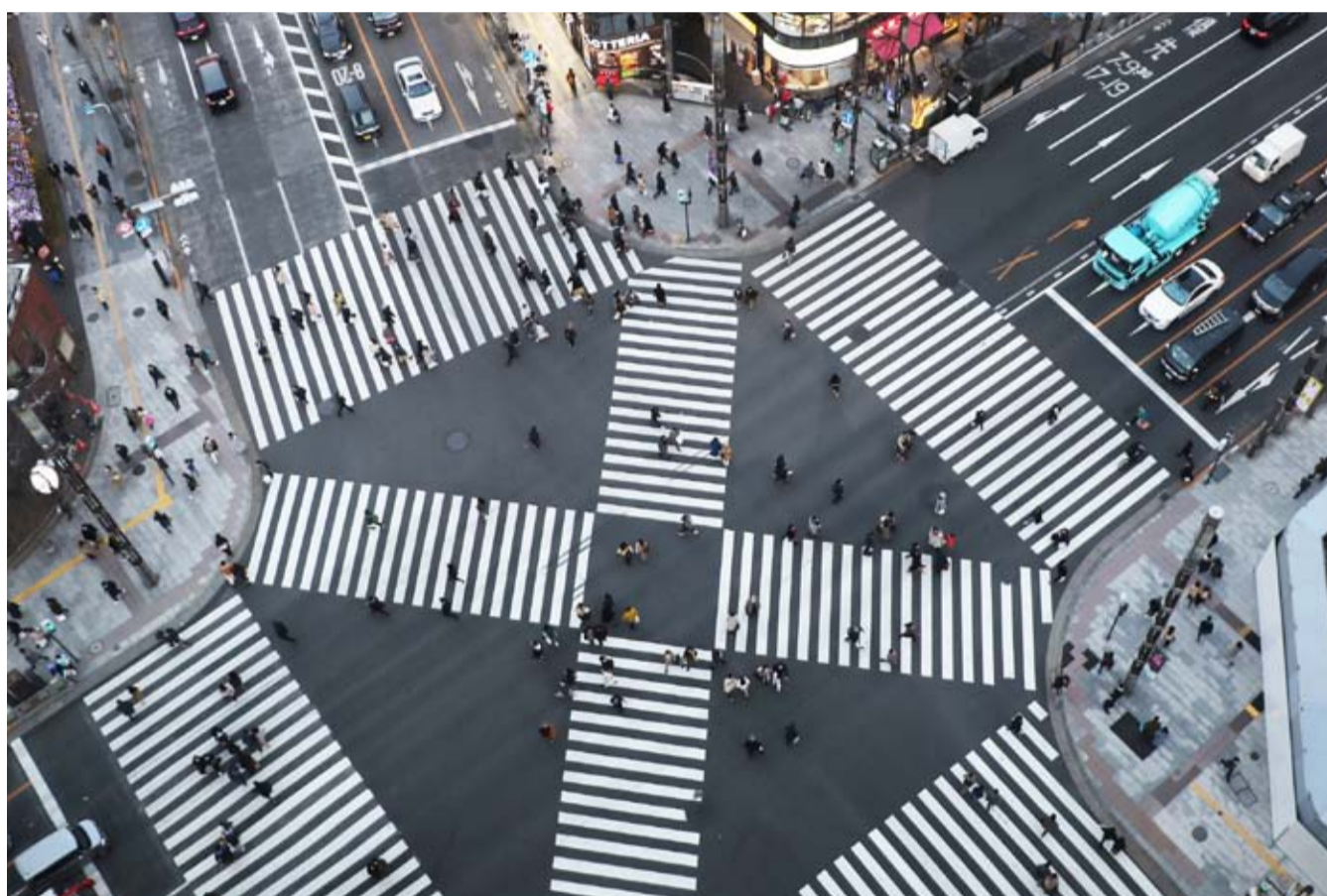
The Safety Japan  
since 1971

Dialogue

対談

調和のある混合交通社会を  
実現するために

令和3年度から第11次交通安全基本計画がスタートした。同計画は究極的に交通事故のない社会をめざすことを基本理念として、令和7年度まで実施される。実施初年度にあたり、計画の目標達成に向けたビジョンや官民の交通安全活動はどうあるべきか、楠芳伸・警察庁交通局長と安部典明・本田技研工業（株）安全運転普及本部長のお二人に話し合っていた。 (対談は2021年12月に実施)



—はじめに、近年の交通事故情勢について、おうかがいします。

楠 令和2年中の交通事故情勢ですが、交通事故死者数は2,839人と、5年連続で減少し、前年に引き続き、警察庁が統計を保有する昭和23年以降の最少を更新しました。また、交通事故死傷者数についても、372,315人と、17年連続で減少しています。

本年11月末現在では、交通事故死者数は2,352人と、前年と比較して減少しています（※1）。

しかしながら、今なお多くの尊い命が交通事故で失われていることに変わりはなく、本年6月には千葉県八街市で児童5人が死傷する痛ましい事故が発生しました。飲酒運転や妨害運転等の悪質・危険な運転による重大事故も依然として後を絶たないこと、高齢者の死者数が全体の半数以上を占めていることなどを踏まえ、引き続き、関係機関・団体と連携を図りながら、交通事故実態に応じた総合的な交通事故抑止対策を強力に推進していく必要があると考えています。

—今年度から第11次交通安全基本計画がスタートしましたが、計画の理念と目標について、お聞かせください。

楠 令和3年度から令和7年度までの間を計画期間とする第11次交通安全基本計画では、「令和7年までに24時間死者数を2,000人以下にするとともに、重傷者数を2万2,000人以下とし、世界一安全な道路交通を実現する」との政府目標が示されました。

交通安全基本計画は、人優先の交通安全思想の下、これまでの10次・50年にわたる取り組みにおいて、道路交通事故死者数を過去最悪であった時と比べて約6分の1にまで減少させるなどの成果をあげてまいりました。一方で、未就学児を始めとする子どもが関係する交通事故や高齢運転者による交通事故等が引き続き発生しております。また、欧米諸国と比べても、交通事故死者数に占める歩行者及び自転車利用者の割合が高く、さらにこれらの約7割が高齢者となっており、高齢者及び子どもの安全確保が課題であると考えております。警察においても、計画に基づき、関係機関・団体等と連携しながら、歩行者の安全確保に向けた交通安全教育や運転者に対する指導取締り、自転車の遵法意識の向上に向けた交通安全教育・指導取締りの推進、生活道路における安全確保に引き続き取り組み、「交通事故のない社会を目指して」、「人優先の交通安全思



右：楠芳伸 警察庁交通局長  
左：安部典明 本田技研工業（株）安全運転普及本部長

## Contents

- P1 Dialogue 対談
- P4 SJ Interview (株) Ashirase 代表取締役 千野歩さん
- P5 Close Up クローズアップ Honda の活動  
Close Up クローズアップ 四輪販売会社
- P6 Close Up クローズアップ 交通安全センター
- P7 TRAFFIC SCOPE 交通参加者の行動を観察する
- P8 危険予測トレーニング (KYT)  
SJ クイズ  
Safety Info インフォメーション



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



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：鈴木英樹

※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



想」、「高齢化が進展しても安全に移動できる社会の構築」という、計画の基本理念に基づいて諸施策を推進してまいります。

—Hondaが安全運転普及本部を発足させて50年以上となりますが、どのようなお考えで活動に取り組んでいるのでしょうか。

**安部** 私どもがめざしているのは、バイクやクルマに乗っている人だけでなく、道を使う誰もが安全でいられる「事故に遭わない社会」の実現であり、「交通事故のない社会をめざす」という第11次交通安全基本計画の基本理念にも通じるものです。この想いを込めたグローバル安全スローガン「Safety for Everyone」に基づき、各地域・国の交通事情に応じた活動を推進しています。そして、「人の能力(啓発活動)」「モビリティの性能(技術開発)」「交通エコシステム(協働、システム/サービス開発)」の3つの要素をもって、交通安全に取り組んでいます。

1970年に設立した安全運転普及本部が担っているのは「人の能力」です。認知、予測、判断、操作の運転の基本から周囲に対する思いやりといった、交通社会に参画する一員としての自覚を促すことを使命として、設立以降、お客様に商品であるバイクやクルマを正しく理解して使っていただくための安全教育を「人から人への手渡し安全」と「参加体験型の実践教育」を基本に活動しています。その活動はバイクやクルマの運転者のみならず、子どもから高齢者まで交通社会に関わるすべての人に広がっています。

そして、私どもは今年4月、「2050年に全世界でHondaの二輪車、四輪車が関与する交通事故死者ゼロをめざします」と表明しました。Hondaは人が生まれ持った好奇心を大切にしたい。新しい場所、新しい出会い、新しい仲間、自由な移動が、人と人を繋ぎ、異なる価値観や文化、社会を繋ぎ、人々の生活を豊かにすると信じています。だからこそ、より安全なモビリティ、より安全な社会をつくるために、誰よりも頑張らなくてはいけない、という決意です。今後も各地域・国が抱える事故の実態をとらえた交通安全の取り組みを積極的に進化させていきます。



**安部典明**

Noriaki Abe

本田技研工業(株) 執行役常務 安全運転普及本部長

## 子どもを含めた歩行者への交通安全教育を強化

—交通事故死者数や交通事故件数は減少傾向にあるものの、次代を担う子どもが被害に遭うケースは後を絶ちません。子どもに対する交通安全教育へのお考えをお聞かせください。

**楠** 警察では、これまでも子どもに対する交通安全対策を推進してまいりましたが、本年6月には千葉県八街市の路上で、下校中の小学生の列に飲酒運転のトラックが衝突し、5名の児童が死傷するという大変痛ましい事故が発生しました。

この事故を受けて、全国の通学路において、学校、道路管理者等との合同点検が行われたところです。

その結果を踏まえて必要な交通安全施設等を整備し、道路管理者と連携して最高速度30km/hの区域規制と物理的デバイスとの適切な組合せにより交通安全の向上を図ろうとする区域を「ゾーン30プラス」として設定するなどの速度抑制対策を推進するとともに、登下校時間帯に限った車両通行止めを始めとする各種交通規制を的確に実施してまいります。

さらに、飲酒運転根絶に向け、本年11月に道路交通法施行規則を改正し、安全運転管理者の業務として、運転者の運転前後にアルコール検知器を用いた酒気帯びの有無の確認等を義務化しました。来年4月1日から段階的に施行されます。

また、横断歩行者の安全確保のため、運転者に対し横断歩道での歩行者優先義務等を徹底することはもちろん、子どもを始めとする歩行者が自らの安全を守るための交通行動を理解し、実践することも重要と考えており、本年4月には、交通の方法に関する教則及び交通安全教育指針の改正を行いました。

この改正等を踏まえ、都道府県警察には、歩行者に対する交通安全教育等では、運転者に対して横断する意思を明確に伝えること、安全を確認してから横断を始めること、横断中も周りに気を付けること等を促すよう指示しているところです。

—Hondaでは子どもへの交通安全教育について、どのように取り組んでいるのでしょうか。

**安部** 私どもは子どもの発達段階に合わせた様々な交通安全教育プログラムを開発し、普及しています。

コロナ禍が続いている状況では、子どもたちを集めて対面で行う交通安全教室の開催が難しいケースもあります。地域の交通安全指導者の皆様は創意工夫を凝らし、非接触でも交通安全教育ができる仕組みや内容をつくり上げています。その中に、私どもが開発したプログラムを取り入れていただいています。これらのプログラムの特徴は、一方的に指導するのではなく、イラストやアニメーションを活用し、子どもに問いかけながら道路を歩く時の危険などに気づいてもらう対話型になっていることです。そのため、リモートでの交通安全教室でも双方向性があり、対面に近い指導ができる点が好評を得ています。2020年はコロナの影響があったものの約33万人の子どもたちがHondaのプログラムによる交通安全教育を受け、過去3年間の累計では約148万人になります。

こうしたニーズを踏まえ、プログラムそのもののデジタル化にも取り組んでいるところです。例えば、「あやとりいひよこ」という子ども向けプログラムでは指導者が大型のワークシートを見せ、子どもたちとやり

とりしながら進行します。このワークシートをデジタル化したものを映像版として作成しました。パソコンやタブレットからの操作で画面や電子黒板などへの表示が容易になっており、リモートでの交通安全教室でもより使いやすくなりました。

中学生・高校生は自転車を利用する機会が増えてきますから、自転車の安全運転教育が必要になります。今年は新たな取り組みとして、静岡県浜松市を拠点に活動している私どものサッカークラブ(Honda FC)の下部組織に所属する小・中・高校生を対象に自転車講習会を実施しました。私どもが開発したプログラムを活用し、クラブの監督・コーチが実技と座学の両面から指導を行いました。今後、練習試合の機会を通じて、対戦相手のクラブチームや学校に自転車教育の輪を拡げていく予定です。

また、小・中・高校生などの自転車利用者には、クルマのドライバー側の視点を体験することも大切です。クルマから自転車はどのように見えているのか、ドライバーが見えない死角はどこなのかを体験できるプログラムを自転車教育の中に取り入れる検討を始めました。

## 官民による重層的な高齢者対策の推進

—第11次交通安全基本計画では、高齢者の安全確保も重点テーマとなっています。高齢者の対策について、お聞かせください。

**楠** 運転免許証の更新に当たっては、年齢が70歳以上の方は高齢者講習、75歳以上の方はこれに加えて認知機能検査が義務付けられており、検査の結果、認知症のおそれがあると判断された場合には、医師の診断を受けることとなっています。

令和4年5月13日に施行予定の改正道路交法では、75歳以上の方のうち、一定の違反歴を有する方は、運転技能検査の受検が義務付けられるほか、運転に不安を覚える方等に対して、より安全な自動車に限って運転を継続する選択肢として、申請による安全運転サポート車等限定条件付免許の制度が導入されます。

また、高齢者に対する交通安全教育は、加齢に伴う身体機能の変化が歩行者又は運転者としての交通行動に及ぼす影響や、運転者側から見た歩行者や自転車の危険行動を理解し、自ら納得して安全な交通行動を実践することができるよう必要な実践的スキル及び交通ルール等の知識の習得を目標として、各種教育教材を活用した参加・体験・実践型の交通安全教育を積極的に推進してまいります。

特に、運転免許を持たないなど、交通安全教育を受ける機会がなかった高齢者を中心に、家庭訪問による個別指導、見守り活動等の高齢者と日常的に接する機会を利用した助言等により、高齢者の移動の安全が地域全体で確保されるように努めます。

—高齢者の事故を防ぐために、Hondaはどのような取り組みを進めているのでしょうか。

**安部** 高齢運転者をもとより事故防止には、安全運転支援システムの普及拡大が寄与できます。私どもは「Honda SENSING」と総称している衝突軽減ブレーキや誤発進抑制機能などを備えた安全運転支援システムを、軽自動車を含めたすべてのモデルに標準装備化しています。

しかし、そのようなシステムが装備されていないクルマを利用されるお客様もまだ大勢いらっしゃいます。



そのため、四輪販売会社の店頭などにおけるお客様への安全アドバイスも大切です。私どもは自前のプログラムを使って、高齢のお客様を中心にすべての運転者の方に事故を防ぐための安全行動を啓発しています。車両の死角の確認やじゃんけんを用いた反応体験などを通じて、日頃の運転を振り返りながら、ペダルの踏み間違いなどの「運転操作不適」による事故を防ぐためのポイント「安全確認」「余裕を持った行動」「早めの危険予測」の重要性をお客様に気づいていただくのです。四輪販売会社に普及し、お客様と接するスタッフが店頭での安全アドバイスに役立てています。現在、コロナ禍で非接触での対応に配慮し、簡易版を作成しています。従来よりも短い時間で簡潔に啓発・指導ができるようになります。

また、高齢歩行者向けにも様々なプログラムを開発し、普及しています。これらは子ども向け同様に気づきを促す対話型で、高齢者の方々に歩行中の事故を防止する安全行動への理解を深めてもらうためのものです。地域の交通安全指導者の皆様が交通安全教室で活用されています。2020年はコロナの影響があったものの約3万人の高齢者の方々がHondaのプログラムによる交通安全教育を受け、過去3年間の累計では約15万人になります。私どもでは、指導者の皆様が使いやすいように、ご意見を伺いながらアップデートしています。

## 自動運転社会に向けたルールの検討や過渡期の対策が必要

—自動運転の技術が交通事故防止に寄与することが期待されています。自動運転社会の実現に向けた警察庁の取り組みについて、お聞かせください。

**楠** 自動運転については、警察としても、安全を第一としつつ、必要な取り組みを進めています。

昨年4月には、SAEレベル3の自動運転に対応した改正道路交通法が施行されました。

さらに、従来の「運転者」の存在を前提としないSAEレベル4相当の自動運転の実現に向けた取り組みも進めています。「官民ITS構想・ロードマップ2020」(※2)等において2022年度頃の実現を目指している無人自動運転移動サービスを念頭に、SAEレベル4相当の自動運転に関するルールの在り方や、自動運転システムが対応できない事態が発生した場合の安全性の担保方策等について、有識者を交えた調査検討委員会において検討しているところです。

警察では、自動運転に係る技術開発の動向等を踏まえつつ、道路交通法に関連する課題の検討を進めるなど、交通の安全と円滑の確保の観点から引き続き必要な取り組みを推進していきたいと考えています。

—Hondaは自動運転社会の実現に向けて、どのように取り組んでいるのでしょうか。

**安部** 今年3月、私どもは世界初となるレベル3自動運転技術を搭載したレジェンドを発売しました。Hondaが国土交通省より自動運行装置として型式指定を取得した自動運転レベル3に適合する先進技術「トラフィックジャムパイロット(渋滞運転機能)」により高速道路渋滞時など一定の条件下で、システムがドライバーに代わって運転操作を行うことが可能です。

ただし、自動運転の普及には社会受容性の醸成など様々な課題を解決する必要があります。これと並行して、先ほど紹介した「Honda SENSING」の進化と普及、そしてお客様への安全運転教育に取り組んでいきます。

「Honda SENSING」においては、自動運転技術の研究開発で培った技術やノウハウを活かし、さらなる安全性能の向上をめざしています。また、これまでお客様は四輪販売会社のスタッフが運転するクルマに同乗する形で衝突軽減ブレーキなどを体感していましたが、お客様自身が運転して体験できるプログラムを開発しているところです。お客様の安全運転支援システムに対する正しい理解を促進し、誤解や過信による事故防止と装備の普及拡大につなげていきます。

自動運転社会は官民が協力しなければ実現できません。引き続き、ご支援をお願いします。

## 交通事故死者ゼロをめざし、官民が連携して取り組む

—あらためて「世界一安全な道路交通社会をめざす」上で今後の取り組みに対するお考えを、お聞かせください。

**楠** これまでお話ししてきたとおり、警察の取り組みに加え、関係機関・団体や民間事業者、さらには国民一人一人が交通事故の防止に向け、交通安全意識の高揚や交通環境の整備等に積極的に取り組んできたことにより、昨年の交通事故死者数は統計が残っている昭和23年以降で最少となり、また、本年も前年同期比で減少となるなど、一定の成果が現れているものと考えています。

しかしながら、今後一層の高齢化の進展が見込まれているほか、依然として、次世代を担う子どもが犠牲となる交通事故や妨害運転や飲酒運転等の悪質・危険な運転に起因する交通事故が発生するなど交通情勢は予断を許さない状況にあります。

警察においては、世界一安全な道路交通を実現するため、「高齢者及び子どもの安全確保」や「歩行者及び自転車の安全確保」等を重点として、引き続き、官民を始め、関係機関・団体と連携を図りながら、交通安全教育や交通指導取締り、交通安全施設の整備、先端技術の普及活用等の諸対策を着実に推進してまいります。

—「世界一安全な道路交通社会をめざす」上で、Hondaの役割をどのようにとらえているのでしょうか。

**安部** お客様の命をお預かりするモビリティカンパニーにとって、安全と環境への取り組みは最重要課題です。

先進安全技術の開発はさらに進化をしていきますが、「広く誰もが安全」という視点で考えると、やはり「普及」なくして理想とする安全を語れません。これからも安全運転支援システムが装備されていないクルマを利用される方々の事故をいかに防ぐかという課題において、教育は依然として有効な手段です。いかに技術が進化しても、自他の生命の尊重やルール遵守、思いやりの心をはぐくむための教育は欠かせません。運転者の安全意識を向上させることで防げる事故はまだありますから、私どもが50年以上にわたり継続している「人から人への手渡し」の安全」が果たす役割は大きいのです。従来のように、Hondaの二輪・四輪販売会社や交通教育センターなどの啓発活動をより一層強化するのはもちろん、情報の受発信が多様化する中でSNSなどを活用し、すべての道路交通利用者に対しても安全への理解を深めていただくための普及活動も進めています。

特に、二輪車は四輪車との衝突において被害者になることが多い実態もあり、Hondaは二輪車と四輪車の両方を製造販売するメーカーとして、それぞれの運転者がお互いを尊重した運転ができるような教育活動に



## 楠芳伸

Yoshinobu Kusunoki

警察庁交通局長

も力を入れていきます。

また、技術や社会の変化に応じ、交通に関わる様々なルールも改正されることが求められます。Honda個人の取り組み以外に、業界を通じ、関係省庁へ交通事故低減のための提言等を行っているところです。

最後になりますが、新興国での二輪車死亡事故をゼロにすることは大きなチャレンジです。これを実現するためにも、まず日本における死亡事故ゼロの達成に向け、警察庁をはじめとする関係省庁と連携しながら全力を挙げて取り組んでまいります。

—こうしたHondaの取り組みに対する評価、また官民一体となって推進していくために、官として民間団体等に期待することを、お聞かせください。

**楠** 先程お話しいただいたとおり、御社がめざす「『事故に遭わない社会』の実現」は、「交通事故のない社会を目指して」という第11次交通安全基本計画の基本理念に通じるものです。さらに、「2050年に全世界でHondaの二輪車、四輪車が関与する交通事故死者ゼロをめざします」と表明され、非常に心強く感じております。

また、安全運転支援システムの標準装備化や自動運転技術の進化等の取り組みに加え、子どもから高齢者まで交通社会に参加するすべての人の安全確保に向け、工夫を凝らした様々な交通安全教育にも熱意と使命感を持って取り組んでおられることに深く敬意を表します。

交通事故を防止するためには、官民連携による取り組みが必要不可欠であり、御社を始め、民間の視点で交通安全に積極的に取り組んでいただいている企業や団体、ボランティア等が果たす役割は極めて大きいものです。

引き続き、交通事故のない安全で安心な社会の実現のため、各種取り組みの推進をお願いします。

—長時間にわたり、ありがとうございました。

※1 令和3年中の交通事故死者数は2,636人

※2 2020年7月15日高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部等会議決定



## SJ Interview

## SJ インタビュー

## 視覚障がい者が気持ちに余裕を持ち、より安全に移動できるナビゲーションを開発

(株) Ashirase (あしらせ)  
代表取締役

わたる  
千野 歩 さん



(株) Ashirase は視覚障がい者の歩行をサポートするナビゲーションシステムを開発している企業だ。代表取締役を務める千野さんは2021年に同社を創業するまで、(株) 本田技術研究所でハイブリッド車や電気自動車のモーター制御や自動運転システムの研究開発に携わるエンジニアだった。2018年に起きた身内の死亡事故をきっかけに視覚障がい者の支援に取り組むようになったという。

「目が悪かった高齢の親族が歩行中に川に落ちて亡くなるという事故に遭ってしまい、『歩く』という行為の中で、一人の人間が命を失うという事実衝撃を受けました。これをきっかけに『歩く』こともモビリティとしてとらえるようになり、視覚障がい者が歩く時の安全について掘り下げてみようと思ったのです」。

千野さんはすぐに視覚障がい者の団体に行き話を聞くという活動を休日などプライベートな時間を使って始めた。

「話をしてみると、大変偏見を持っていたと反省した話ではあるのですが、目が不自由である以外は健常者と変わらないと感じました。コミュニケーションツールは言葉が中心なので、高い語彙力と文章構成能力があり、話好きな人が多いと思います。ただ、自分が知らない場所や新しいお店に行くといった行動範囲を拡げることは諦めてしまいがちです。皆さんとの付き合いが深まるほど、そうした諦めの思考を何とかしたいという想いは強くなりました。自分の力で安全に道を切り開いて歩いてほしかったので、視覚障がい者向けナビゲーションシステムの実用化をめざすことにしました」。

### やめないことが可能性を消さない一番の方法

そして2018年末、社内で新規事業アイデアの募集があり、千野さんは視覚障がい者の歩行支援をテーマに応募する。応募総数およそ200件以上の中から最終選考まで残ったが、事業として開発が認められる上位2件には入ることができなかった。しかし、ここで千野さんは諦めず、活動を継続していった。

「やめないことが可能性を消さない一番の方法です。社内でダメなら別のやり方を考えればいだけだと思いました」。

この後、新規事業アイデアの選考過程で千野さんの活動に興味を持った同僚3名が活動に加わった。

「自分にはない考えやスキルを補ってもらえました。彼らの協力で、より前に進むことができたと思います」。

2019年末に内閣府主催のビジネスコンテストに応募すると最優秀賞を受賞し、賞金も獲得。ここで得た賞金をすべて開発費にあて、ハードウェアの製作にとりかかった。この時点でも研究所の業務としてではなく、あくまでプライベートな活動だった。

### 足の甲、側面、かかとへの振動で直感的なルート案内を実現

視覚障がい者は歩行中、安全とルートの確認を繰り返し行っている。しかし、情報取得は限られた感覚機能で行うため、注意が行き届かずに道に迷ったり、安全行動がとれなくなる場合がある。

「この状態を私たちは『注意資源がなくなる』という言い方をします。何かに集中している時は、他の五感の入力に対して意識を向けることが難しい。例えば、テレビに集中している時、話しかけられても気づかないことがあるといった具合に、人間の注意力には限りがあるという考え方です」。

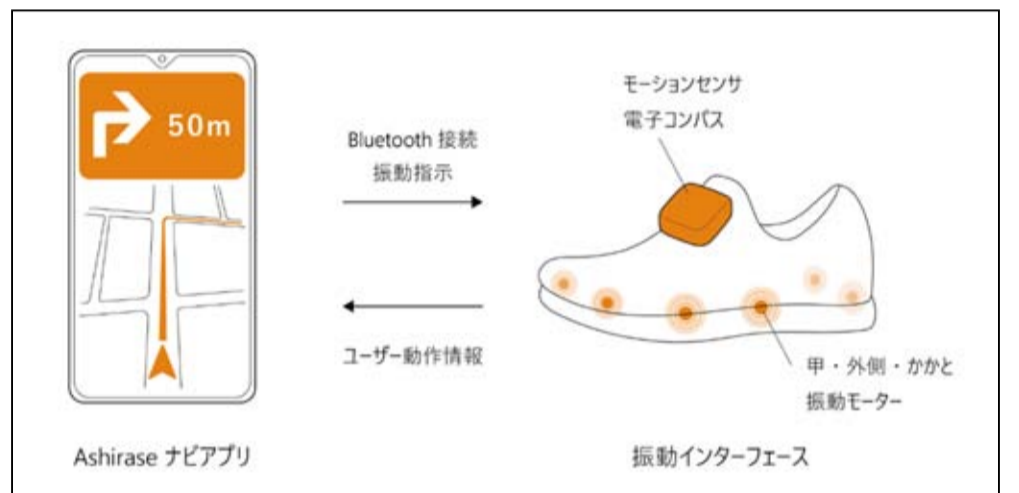
この注意資源を安全の方向に振り向けられるように無意識的、直感的にルート案内ができる方法を模索し、「足」を通じたナビゲーションにいたった。

千野さんはスマートフォンの中に日々感じたことを書き留めている。この活動を始める前に、それを見返すと視覚障がい者に関するものが1つだけあった。それは、駅前の点字ブロックの上に自転車が駐輪していて迷惑になっているというニュースを見た時に何気なく書いた「だったら、点字ブロックのほうが自転車を避けて出してくれればいい」というメモだった。

「さすがに点字ブロックが地面から出てくるのは無理があります。現実的にはどのようなことが可能か考えると、仮想的に靴の底に点字ブロックを入れるというアイデアを思いつきました」と、最初は足の裏への振動で誘導情報を提供しようと考えた。しかし、足の裏は細かい振動を感じにくく、体重がかかることで振動も弱まってしまう。さらに、デバイスを付けることで、点字ブロックの凹凸を感じにくくなることから足の裏は断念したそうだ。

「身体の中で振動を感じとりやすい場所は顔まわり、手、足の甲、腰まわりだということがわかりました。視覚障がい者のよく使う聴覚などを避け、刺激を伝えやすいという観点から、足の甲と腰まわりの2つを検討しました。最終的に、普段から無理なく使い続けられるという観点から足の甲に決めたのです。デバイスを靴に付けさえすれば、生活の中で意識せずに利用していただけたらと思いました」。

デバイスが振動を伝えるのは、足の「甲」「側面」「かかと」の3カ所。振動させる部位と振動のテンポの組み合わせによって複数の誘導情報を提供できるようにした。このデバイスにはモーションセンサーや



視覚障がい者の歩行をサポートするシューズイン型のナビゲーションシステム「あしらせ」。靴の中に取り付ける立体的なモーションセンサー付き振動デバイスと、スマートフォンアプリで構成されている

電子コンパスが入っており、足の動きや方向を常に検知している。GNSS※1による測位情報と、デバイスから得た足元の動作データから誘導情報を生成する仕組みだ。スマートフォンアプリで移動ルートを設定すると、デバイスが振動してナビゲーションを行う。直進時は次の左右折側の足の甲を振動させ、距離が近づくにつれテンポが速くなり、距離感を自然と感じ取ることができる。そして、曲がるタイミングで両足を激しく振動させた後、曲がる方の側面を振動させる。進行方向を直感的に理解できるため、ルートを常に気にする必要がなくなり、より安全に、気持ちに余裕を持って歩行することが可能になる。

### 街を歩く時のわくわくする気持ちを視覚障がい者に感じてほしい

「あしらせ」と名付けられたナビゲーションシステムはロービジョン※2といわれる人々を主な対象としている。千野さんによれば、164万人(2007年時点)いると推定される視覚障がい者のうち約8割をロービジョンが占めている。

「視力や視野がわずかに残っているので、街を歩く時は電柱の数を数えて曲がる場所を特定したり、スマートフォンやタブレットを目の前に近づけて地図を見ながら歩いています。『あしらせ』を利用していただくことで、ルートや安全を確認する負担が減り、街を歩く時のわくわくする気持ちも感じていただけるでしょう。利用した方に



「あしらせ」の振動デバイス

『いつも通る店の前で、お店の人の話し声がはじめて聞こえた』と言っていただけで、とてもうれしく思いました」。

2021年にHondaが従業員の持つ独自の技術・アイデア・デザインを形にし、既存事業の枠を超えて、社会課題の解決と、新しい価値の創造につなげる新事業創出プログラムを開始したため、千野さんはこれに応募。同年6月、Ashiraseはこのプログラム発のベンチャー企業第1号となった。

8月から10月にかけて、広島県内で視覚障がい者33名の協力を得て実証実験も行った。

「歩行能力の高い方には利用価値を感じていただけたようです。『風をきって歩きたいから早くほしい』と発売を待ち望む声もいただきました。私たちのプロダクトによって、自立を後押しするとともに、より安全で自由に移動できる喜びを届けたいと思います」。

実証実験で得られた結果を反映し、2022年度中の発売をめざしている。

※1 Global Navigation Satellite Systemを指し、衛星測位システムの総称。

※2 「【日本眼科医会研究班報告 2006～2008】日本における視覚障害の社会的コスト」において、「よく見える方の眼で、矯正視力が0.1を超えるが、0.5未満」と定義されている。



**Close Up** クローズアップ Honda の活動

## AI や通信技術の活用により、安心して自由に移動できる社会の実現をめざす

昨年11月24日と25日の両日、HRD Sakura (栃木県さくら市)にて「Honda 安全ビジョン・テクノロジー取材会」が開催され、新聞・雑誌、テレビ等の報道関係者やジャーナリストが参加した。

はじめに、大津啓司(株)本田技術研究所 代表取締役社長が Honda の安全の考え方と新安全目標について説明。「Honda はすべての交通参加者の移動リスクをゼロにすることをめざし、『安全』と一人ひとりの『安心』を新たな価値として提供していきます。この価値を具現化する将来安全技術を通じて、2050年に全世界で Honda の二輪・四輪が関与する交通事故死者ゼロの実現に取り組んでまいります」と述べた。また、この目標達成に向けて、2030年に全世界で Honda の二輪・四輪が関与する交通事故死者半減※1 という中間目標も発表された。

### 運転時のヒューマンエラーゼロをめざす 「知能化運転支援技術」

Honda はこれまで「ドライバーが不安を感じるミスの根本的な原因は何か？」を解明すべく、fMRI※2 を活用した独自の“人を理解する技術”の研究開発を行ってきた。そして、ドライバーの脳による情報処理とミスの因果関係を fMRI で明らかにしたのである。これをもとに、ドライバーモニタリングカメラや運転操作から AI (人工知能) が運転中に生じるミスの予兆を推定し、それぞれのドライバーの認知状態と交通場面に応じた適切な運転支援を提供する「知能化安全技術」を2020年代後半の実用化に向けて開発している。従来の“リスクに直面してから回避する”運転支援を“リスクに近づかせない”AI 運転支援に進化させ、事故の原因の90%以上

を占めるヒューマンエラーゼロ※3 をめざす。

### すべての交通参加者が通信でつながる、 「安全・安心ネットワーク技術」の構築

Honda は誰もが事故に遭わない交通社会の実現に向け、すべての交通参加者が通信でつながる「安全・安心ネットワーク技術」の構築に取り組んでいる。この技術では路側カメラ、車載カメラ、スマートフォンからの情報を通じて検知した交通環境に潜むリスクをサーバーに集約し、仮想空間上に交通環境を再現。仮想空間上で、人の状態・特性を考慮した上で事故リスクの高い交通参加者の行動を予測、シミュレーションし、リスクを回避できる最適な支援情報を導き出す。この支援情報を「協調型リスク HMI (ヒューマンマシンインターフェース)」により、ドライバーやライダー、歩行者へ直感的に知らせることで、事故が起こりうる手前で未然に回避行動を促すのである。2030年以降の社会実装に向け、2020年代前半にシステム構築と効果検証を完了させ、2020年代後半の標準化をめざし、開発を進めている。

### 安全教育技術の開発なども進め、 一人ひとりに合わせた「安心」を提供

このほか、昨年10月に発表された全方位安全運転支援システム「Honda SENSING 360」を参加者が体感。「Honda SENSING 360」は現行の Honda SENSING のカメラに加え、フロントと各コーナーに計5台のミリ波レーダーを新たに装備することで、360度センシングを実現した。従来の運転では目視での確認が難しかった車両周辺の死角をカバーし、他の車両や歩行者との衝突回避や運



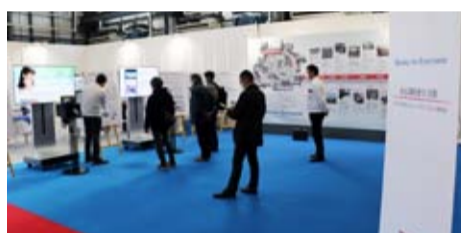
横断歩道にさしかかると、歩行者だけでなく、その後から横断歩道を渡るようとする自転車の存在も知らせてくれる「知能化運転支援技術」の一例。ドライバーが外界の何を認知し、何を認知していないのかを AI が理解し、メーターパネル上のリスクインジケーターやシートベルト張力の連続変化で伝達する



車載カメラで車道へ進入する歩行者を特定すると、車両などから歩行者の携帯端末に警報を送信し、歩行者の飛び出しを抑制するという「安全・安心ネットワーク技術」の一例が公開された



「Honda SENSING 360」は見通しの悪い交差点で交差車両がいることを検知してドライバーに知らせたり、右左折時に歩行者を検知すると衝突軽減ブレーキが作動する



取材会では50年以上にわたる安全運転普及活動の実績や AI を活用した安全教育技術「Honda Safety EdTech」なども紹介された

転に伴うドライバーの負担軽減をサポートする。2030年までに先進国で発売する全モデルへ展開することをめざしている。また、会場には安全運転普及活動に関する展示もあり、50年以上にわたる活動実績とともにスマートフォンを利用した安全教育技術が紹介された。Honda は、新興国を中心に世界42の国と地域(日本を含む)で交通安全センターを開設しているが、センターに来られない人に向けて、オンラインで交通安全教育を学べる仕組みを開発中だ。それが AI を活用した安全教育技術「Honda Safety EdTech」。パー

チャルトレーニングや運転コーチングなど、一人ひとりに合わせたカリキュラムを組み、スマートフォンを通じて時間や場所を問わずに学びを深めていくことができるようになる。こうした様々な技術を活用することで、Honda はすべての交通参加者が安心して自由に移動できる社会の実現をめざしている。

※1 2020年比で2030年に全世界で Honda の二輪・四輪が関与する1万台当たりの交通事故死者数を半減  
 ※2 磁気共鳴機能画像法(脳が機能している活動部位を、血流の変化から画像化する方法の一つ)  
 ※3 平成29年版交通安全白書 法令違反別死亡事故発生件数より

**Close Up** クローズアップ 四輪販売会社

## 「あやとりいひよこ映像版」をもとに制作したオリジナル DVD を幼稚園・保育園に配付

昨年10月、Honda Cars 埼玉(本社:埼玉県さいたま市)は「あやとりいひよこ※4映像版(以下、映像版)」をもとに DVD「あやとりい教室 2021」を制作し、販売拠点を通じて幼稚園・保育園23園に配付した。この背景を同社事業管理本部管理部人材育成企画課主任 森川夢香さんは次のように説明する。「映像版は販売拠点のショールームに来店したお父さまに対して使うのが理想ですが、コロナ禍でショールームのキッズコーナーを閉

鎖していることもあって活用ができませんでした。このまま活用しないのはもったいないと思い、幼稚園・保育園に配付することにしました。コロナ禍前は各販売拠点のスタッフが定期的に幼稚園・保育園を訪問し、「あやとりいひよこ」などを使った交通安全教室を開催していた。訪問が難しい状況が続くなか、何らかの形で幼稚園・保育園の子どもたちに役立つことができないかとの想いもあったのである。映像版はスタッフが子どもに問いかけながら進めることを前提にした構成になっている。そのままの内容で配付しても幼稚園・保育園の先生方に使っていただくのが難しいと感じた森川さんは映像版をベースに DVD 用のコンテンツを制作することにした。シナリオの作成から進行役の女性キャラクターなどの声、映像の編集作業まで森川さんが担当して

いる。「見ているだけでなく、考えてもらう要素を入れたかったので最後に映像版にはないクイズを追加しています。DVD を活用した先生方からは「クイズも入っていて楽しく覚えられますので子どもには良いです」「子どもを惹きつけやすく記憶に残る内容だった」という声が寄せられたと森川さんはいう。

「こうした普及活動ができるのは販売拠点のスタッフが幼稚園・保育園と良い関係を築いてきてくれたおかげです。今後も Honda の四輪販売会社として、子どもの交通事故が1件でも減るように販売拠点と力を合わせて取り組んでいきたいと思えます。」

※4 4~5歳児を対象とした交通安全教育プログラム。歩くことに焦点を当て、「どこを歩くのか」「どのように歩くのか」を考えてもらいながら交通安全の基本を学ぶことができる。



Honda Cars 埼玉 事業管理本部管理部人材育成企画課主任 森川夢香さん



女性キャラクターとできるニャン (Honda の交通安全キャラクター) とのかけ合いで映像が展開される



森川さんは映像版にはないクイズやまとめのコーナーを追加





## Close Up クローズアップ 交通教育センター

### 自転車事故に遭う過程を再現し、生徒に安全行動を考えてもらう

昨年11月、浜松市中区が自転車で通学する生徒が多い区内の中学校2校と高校1校で交通安全教室を開催。その指導を交通教育センターレイボー浜名湖のインストラクターが担当した。

11月15日に実施された浜松市立開成中学校では1年生200名が受講。校庭につくられた模擬の交差点に集まった生徒を前に、進行役のインストラクターが「今日は私たちが交通事故の事例を再現しますので、なぜ事故が起きてしまうのか考えてほしいと思います」と挨拶して、交通安全教室が始まる。

まず、インストラクターが乗る自転車が停車中のクルマの左横をすり抜け、減速せずに交差点に進入。すると、対向車線から右折するクルマと衝突しそうになってしまう。自転車に乗っていたインストラクターは「停止して

いるクルマを通り過ぎるまで右折車は見えませんでした」、右折車を運転していたインストラクターは「自転車が来ているのは全然わかりませんでした」と、それぞれ答えた。そして、このような場面で事故に遭わないために必要な安全行動について考えてもらった後、インストラクターが模範を示す。「停止しているクルマのカゲから別のクルマや自転車、歩行者が飛び出してくるかもしれません。ですから、必ず一時停止して、安全を確認してから交差点に進入してください」と説明した。このほか、左折巻き込み事故や歩行者との出会い頭事故にいたる過程も再現された。

最後に生徒の代表者3名が反応制動を体験。前方の信号機に向かって自転車を走らせ、信号が点灯したらブレーキをかけて停止するというもの（信号は自転車がある地点を通過し



直進の自転車と右折するクルマとの右直事故を再現



直進の自転車が左折するクルマに巻き込まれる事故を再現



交通教育センターレイボー浜名湖のインストラクターが自転車乗中に事故に遭わないために必要な安全行動を解説

たら点灯するように設定)。1回目はゆっくり、2回目は全力で自転車をこいでもらい、それぞれの停止距離を比較する。1回目は約3m、2回目は約5mという結果となった。危険を認知してブレーキをかけても自転車はすぐに止まれないこと、スピードを出していると停止距離は長くなることを生徒に確認してもらった。

「街には危険がたくさんあります。特に見通しの悪い場所では、見えないところから何か出てくるかもしれないと予測することが事故防

止につながります。朝、登校する時は早めに家を出るなど、慌てないように余裕を持つことも大切です」とインストラクターがアドバイスし、交通安全教室は終了した。同校で交通安全を担当する教諭 関翔太さんは「事故が起きやすい場면을再現してもらえたので、生徒たちもイメージしやすかったと思います。また、クルマから自転車がどのように見られているかというドライバーの視点を学べたことも良かったと感じました」と感想を語った。



自転車が死角から出てくる歩行者と衝突する事故を再現



正面の信号が点灯したらブレーキをかけて停止する反応制動

### 自然の中をオフロードバイクで走る楽しさを気軽に感じてもらうために

Hondaの交通教育センターでは個人のお客様に楽しくバイクの安全運転を身につけていただくため、Honda モーターサイクリスト スクール (HMS) を開催している。

栃木県茂木町にあるアクティブセーフティトレーニングパーク (ASTP) はHMSの中に「レンタルバイクでわくわく里山探検」という半日コースを新設した。

『オフロードバイクに乗ってみたい』『林道を走ってみたい』と思っていても、なかなか踏み出せない方もいるでしょう。私たちの施設があるツインリンクもてぎは山に囲まれ、自然豊かです。オフロード未経験の方々に野山をバイクで駆け回る楽しさを感じていただきたいと思いましたが、ASTP大谷真至所長は話す。

11月28日、第1回目が開催され、8名が受講した。準備体操を終えた受講者はオフロードバイクに乗り、舗装路のトレーニングコースを周回。オフロードバイク特有の運転姿勢

と操作方法に慣れてもらう。その後、里山のふもとへ移動。不整地コースで林道での上り方・下り方のポイントをインストラクターが説明する。「上り坂の途中で止まった時、前輪のブレーキだけをかけると、車体がズルズル下がってしまいます。右足で後輪のブレーキをしっかりかけてください。そして、ギアが入ったままクラッチをつなぎ、あえてエンストをさせます。ギアが入っているので、車体が動くことはありません。この状態で私たちの救援を待ってください。一人ひとりが練習用の坂道でこの手順を確認した。そして、里山に入っていく。最初は里山の中に設けられた周回コースを走行。途中の数カ所にインストラクターが立ち、安全かつスムーズに走るためのアドバイスを伝えた。受講者が林道での運転に慣れてくると、いよいよ里山の頂上をめざし上っていく。全員が無事に上りきることができ、山頂の展望台から



「レンタルバイクでわくわく里山探検」ではオフロード未経験者でもインストラクターのサポートで無理なく林道走行を楽しむことができる

広がる景色を楽しんだ。千葉県から友人と一緒に受講した男性は「いろいろな車種に乗りましたが、オフロードバイクだけは未経験でした。ちょうど、こちらのほうにキャンプに来る予定があり、申し込みました。短い時間でしたが、本格的な林道を体験できて満足しています。慣れない場所を走るの、『先に障害物はないか』『前車が突然、止まったりしないか』など意識しました。

あらためて危険予測の重要性を再確認できました」と感想を語った。大谷所長は「ここには交通教育センターだけでなく、様々な施設があります。例えば、親御さんが受講している間、お子さまはほかの施設のアトラクションなどで過ごし、夜は家族そろってグランピングを楽しんでいただくこともできます」と新たな取り組みに期待を寄せている。



不整地の練習コースで上り下りでの運転姿勢などを確認



林道ツーリングを楽しみながら山頂をめざす受講者



インストラクターの適切な声かけが受講者に好評だった



山頂では360度のパノラマ風景を望むことができる



# TRAFFIC SCOPE

「TRAFFIC SCOPE」は交通参加者の行動観察を通じて、ドライバーやライダー、自転車利用者、歩行者に守るべきルールがあることを再認識してもらうための連載記事です。

交通参加者の行動を観察する

## クルマは歩道を横切る直前に一時停止しているか？

### DATA 基礎情報

歩行者などの有無にかかわらず  
歩道の直前では一時停止

車両は車道を通行することになっているが、店舗の駐車場やガソリンスタンドなど道路外の施設へ出入りする時は例外として歩道や路側帯を横断することができる（道路交通法 第17条 第1項）。この歩道等の例外通行の際は、運転者に「歩道や路側

帯に入る直前で一時停止すること」「歩行者の通行を妨げないようにすること」の2つが義務づけられている（同 第2項）。特に、直前での一時停止は歩道に歩行者や自転車がいるいないにかかわらず行わなければならない。

今回は、クルマが歩道を横切る時に一時停止しているかについて、東京都内の店舗の駐車場と神奈川県内のガソリンスタンドの2カ所で観察した。

### WATCHING 観察

一時停止しようという  
意識は感じられなかった

観察場所 A は東京都青梅市内の河辺北通りにある店舗の駐車場出入口。通りを挟んでスーパーマーケットとドラッグストアがある。観察した1時間に111台中107台（96.4%）が歩道の直前で一時停止していなかった。一時停止をしたクルマは4台いたが、いずれも駐車場に入る際に前車がいたため、やむを得ず止まったというケースだった。

観察場所 B は神奈川県相模原市南区の国道16号沿いにある2つのガソリンスタンド。ここでは観察した1時間に87台中65台（74.7%）が歩道の直前で一時停止

していなかった。

どちらの観察場所も、車道から駐車場やガソリンスタンドに入る時に減速や徐行はしていたが、そもそも一時停止しようという意識がドライバーにないように感じられた。観察場所 A は歩道を通行する歩行者と自転車がまばらだったため、その傾向は顕著だった。また、出場する際は一時停止したとしても、歩道の直前ではなく歩道を越えて車道が見通せる場所だった。

観察場所 B のほうが観察場所 A に比べて一時停止する割合が高かったのは、歩道を通行する歩行者と自転車が多かったためである。一時停止したのは出る時、歩道にいる歩行者や自転車に気づいたケースだった。



歩行者の通行を妨げるクルマもいた（観察場所 A）

### ADVICE アドバイス

一時停止して歩道に歩行者や  
自転車がないか確かめる

このように観察場所 A、B ともに一時停止する車両は少ないという結果となった。歩行者が安心して通行できる場所であるはずの歩道でも事故は起きている。歩道に歩行者や自転車がないと思って見落としている可能性もある。いつも慣れている

道で歩行者や自転車はいないという思い込みも危険だ。道路外の施設へ出入りする際は、歩道や路側帯の直前で一時停止して安全確認をしなければならない。これは運転者の義務であることを再認識してほしい。

また、後続車は前車が急に駐車場などに入る際、歩道の直前で一時停止することを予測しておく必要がある。追突を回避するため、走行中は十分な車間距離をとることも重要だ。

### 観察結果

#### 観察場所 A

東京都青梅市師岡町  
観察日/12月6日(月)  
観察時間/13:00~14:00  
天候/曇り

#### ●クルマの一時停止状況(台)

歩道の手前で一時停止した	4台(3.6%)
歩道の手前で一時停止しなかった	107台(96.4%)
合計	111台

※入出場の延台数



多くのクルマが歩道を横切る時、減速や徐行はするものの一時停止はしていなかった



対向の直進車が道を譲ってくれたので急いで駐車場に入るクルマ



歩道の直前で一時停止するのは前車がいる場合に限られた

#### 観察場所 B

神奈川県相模原市南区  
観察日/12月6日(月)  
観察時間/15:45~16:45  
天候/曇り

#### ●クルマの一時停止状況(台)

歩道の手前で一時停止した	22台(25.3%)
歩道の手前で一時停止しなかった	65台(74.7%)
合計	87台

※入出場の延台数



ガソリンスタンドに入る時に一時停止はおろか徐行もしないクルマもいた



出る時は歩道を越えた場所で止まるクルマが多い



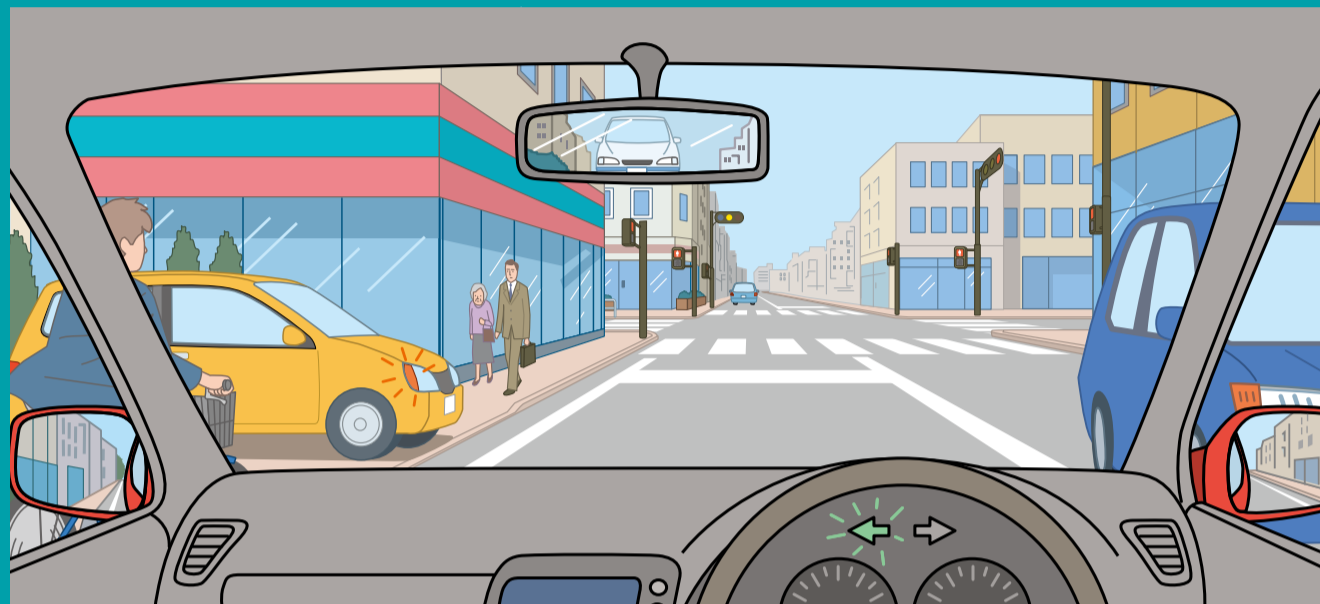
歩行者がいたため歩道の直前で一時停止するクルマ



# KYT 危険予測トレーニング

## 第80回 合図の誤解（四輪車編）

あなたは交差点を左折するため、ウィンカーを点灯させています。左側の駐車場からクルマが出て来ました。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。今回は四輪車のドライバーに、自分が出した合図を他車が誤解した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。

【使用上の注意】

ホンダ SJ 検索

- 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 ?

## 四輪車 & 歩行者編

### Q1

2020年の人对車両の交通死亡事故942件を事故類型別にみると、歩行者の横断中は651件ありました。横断中の事故のうち横断歩道で起きた割合は約何%でしょう？  
①約25% ②約35% ③約45%

### Q2

2020年の交通法令違反取締り件数において、前年から最も増加率が高かった違反は次のうちどれでしょう？  
①最高速度違反 ②一時停止違反 ③歩行者妨害

### Q3

2021年4月に「交通の方法に関する教則」で、信号機のない場所で横断しようとする時の歩行者の心得として追加された項目は次のうちどれでしょう？  
①歩道の縁や道路の端に立ち止まって、右左をよく見て、クルマが近づいて来ないかどうか確かめましょう。  
②横断中もクルマが近づいて来ないかどうかまわりに気をつけましょう。  
③横断する時は、手を上げるなどして運転者に対して横断する意思を明確に伝えるようにしましょう。



「解答」はP7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/>

## Safety Info. インフォメーション

### 第51回全国白バイ安全運転競技大会開催 全国の白バイ隊員が安全運転技術を競う

昨年10月8日から10日にかけて、自動車安全運転センター安全運転中央研修所（茨城県ひたちなか市）で第51回全国白バイ安全運転競技大会（主催：警察庁）が開催された。この大会は、全国の白バイ隊員の安全運転技術の向上、士気の高揚及び隊員相互の融和団結を図ることを目的として、1969年より実施されている。2020年に続き、新型コロナウイルス感

染拡大防止の観点から無観客で行われた。今回は47都道府県警察及び皇宮警察から、女性隊員51名を含む200名の選手が参加。トライアル走行操縦競技、バランス走行操縦競技、不整地走行操縦競技、傾斜走行操縦（スラローム）競技の計4種目によって熱戦が繰り広げられた。また、公開競技として、女性の部でバランス走行操縦競技が実施された。



開会式

#### 主な結果

- 団体の部  
（第1部・9都府県警察）  
優勝／福岡県  
第2位／茨城県  
第3位／兵庫県  
（第2部・38都府県警察・皇宮警察）  
優勝／熊本県  
第2位／大分県  
第3位／愛媛県
- 個人競技の部  
（男性の部）優勝／高橋湧也（大阪府）  
（女性の部）優勝／小池敦子（警視庁）



大会1日目に公開競技として実施されたバランス走行操縦競技（女性の部）



バランス走行操縦競技（男性の部）



トライアル走行操縦競技（男性の部）