

SJ

The Safety Japan
since 1971

Close Up

クローズアップ 高齢者

高齢者が長く安全に運転を
継続できるようにするために

65歳以上の運転免許保有者数は約1984万人(2023年)と、運転免許保有者数の24.2%を占めている。一方で、2023年の65歳以上の運転者(第1当事者※・原付以上)による交通死亡事故は10年前(2013年)に比べ件数は減少しているが、全体に占める割合は増加している。今後、高齢者に少しでも長く、安全に運転を継続してもらうためには、どのような支援や教育が必要なのだろうか。高齢ドライバーの事故防止に向けたHondaの取り組みと黒井交通教育センターの活動を紹介する。

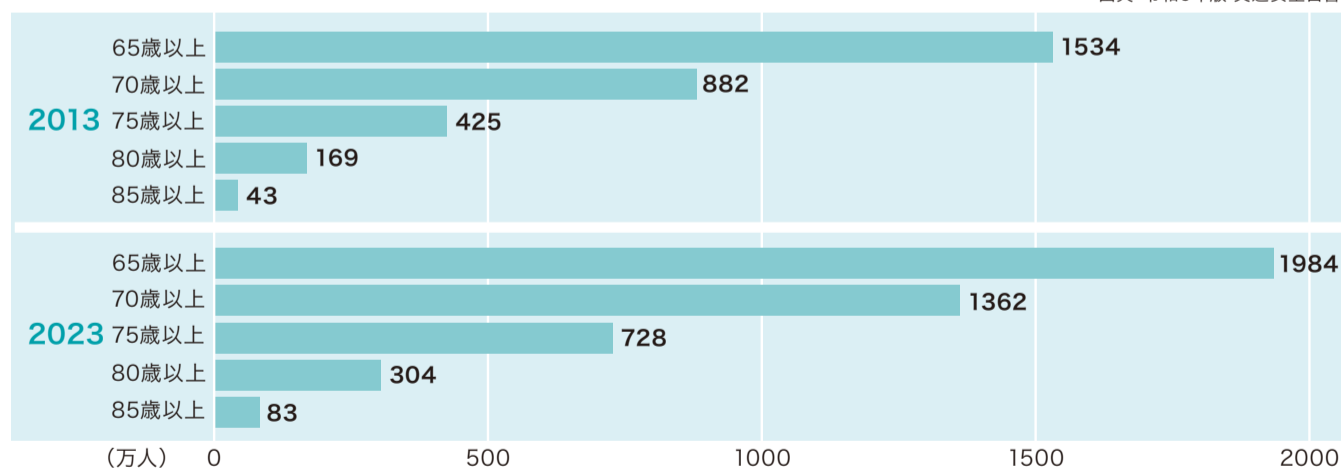
※交通事故の当事者のうち、過失が最も重い者または過失が同程度の場合は被害が最も軽い者。



Hondaの「健康起因事故低減技術の探索」プロジェクトでは、Hondaセーフティナビ(簡易型ドライビングシミュレーター)を使って高齢ドライバー100名の運転に関わる能力を評価(写真はイメージ)

■65歳以上の運転免許保有者の比較(2013年・2023年)

出典:令和6年版 交通安全白書



Contents

- P1 Close Up クローズアップ 高齢者
- P3 Safety Info. インフォメーション
- P4 Close Up クローズアップ 福祉安全運転
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 教育プログラム
- P6 SJ Interview
千葉工業大学 教授 赤羽弘和さん
- 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 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

編集部: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://global.honda.jp/safetyinfo/
編集人:高石秀明

※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(6381)5927
E-mail:sj-mail@spirit.honda.co.jp

85歳以上の運転免許保有者は
10年前の約1.9倍に

2023年10月1日現在の日本の総人口は1億2435万人(総務省「人口推計」)。このうち65歳以上は3623万人で、総人口に占める割合(高齢化率)は29.1%となっている。総人口が減少する中で65歳以上の人口が増加することから、高齢化率は今後も上昇していくと予測される。

高齢化率の上昇に伴い、65歳以上の運転免許保有者数も年々増加している。内閣府の「令和6年版 交通安全白書」によれば、運転免許保有者数は2018年に約8231万人でピークを迎え、その後減少し、2023年は約8186万人となった。年齢層別にみると、65歳以上の運転免許保有者数は約1984万人と、全体の24.2%を占めている。また、65歳以上の各年齢層別でみると、10年前の2013年と比較して65歳以上は約1.3倍、70歳以上は約1.5倍、75歳以上は約1.7倍、80歳以上は約1.8倍、85歳以上は約1.9倍と増加を続けている(左グラフ参照)。

安全のためにドライバー自身に
健康を意識してもらおう

Hondaは「健康起因事故低減技術の探索」をテーマにしたプロジェクトを2022年に立ち上げた(ここでいう健康起因事故とは、運転者の体調急変によって運転ができなくなり、発生する交通事故である)。

このプロジェクトのリーダーを務める(株)本田技術研究所 先進技術研究所 安全安心・人研究領域 光澤茂信チーフエンジニア(以下、CE)は「私たちを含む各メーカーが、運転中の体調急変で正常な運転が困難になった場合にクルマ側がドライバーの異常を検知し、安全に停止させる技術の開発に取り組んでいます。この技術に加え、ドライバーの体調急変そのものを未然に防ぐことができれば、健康起因事故はなくなるのではないかと考えました。これを実現するためには、ドライバーに安全と健康を維持してもらうことが必要だと考え、その第一歩として、どのような体調変化があった時に運転が危険な状態になるのかを解明することにしました」と振り返る。

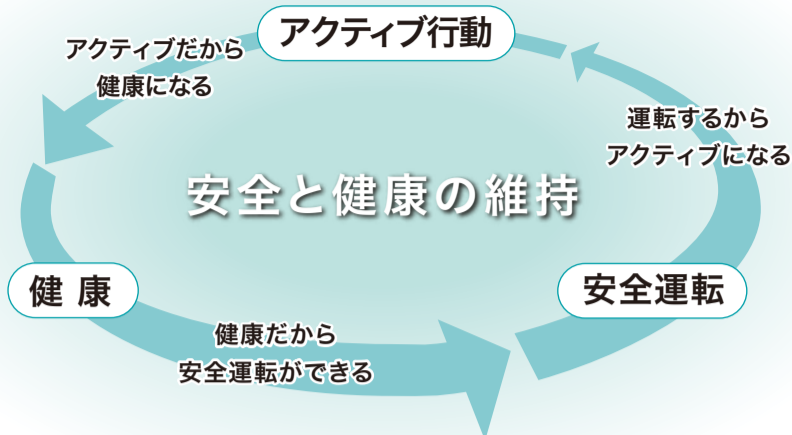
2022年8月、大分大学医学部神経内科学講座(木村成志准教授)、(一社)臼杵市医師会、エーザイ(株)と、高齢ドライバーの認知機能や日常の体調変化と、運転能力との関係性について検証をするための共同研究契約を締結。同年9月から大分県臼杵市在住の高齢ドライバー(65歳以上)100名を対象に日々の体調と運転能力にどのような関係があるのかを検証した。

一般健康診断や体力検査(運動機能検査)などで対象者の健康データを収集するだけでなく、全員にウェアラブルデバイス(スマートウォッチ)を2週間装着してもらい、脈拍、歩数、呼吸数、睡眠時間、レム睡眠・ノンレム睡眠の時間(睡



高齢者100名にウェアラブルデバイス(スマートウォッチ)を装着してもらい、日々の体調データを測定(写真はイメージ)

■アクティブドライバーの好循環モデル



(株)本田技術研究所 先進技術研究所 安全安心・人研究領域 光澤茂信チーフエンジニア

眠の質)、活動消費カロリーなど日々の体調データを測定。これに加え、対象者には2週間で4回(1日目、4日目、10日目、14日目)、運転に関わる能力評価テスト^{※1}と、Honda セーフティナビ(P1写真参照・以下、Sナビ)を用いた運転能力(運転認知行動と運転操作)テストを受けてもらった。

安全な運転をするためには
規則正しい睡眠が重要

高齢ドライバー100名から収集したデータを分析すると、生活習慣によって運転能力が低下し、それによる運転行動の傾向に変化が確認できたと光澤CEはいう。「睡眠時間のばらつきが大きい人ほど注意機能にムラが出ており、注意機能にムラがある人ほどSナビのアクセル操作が雑になる傾向が見られました。Sナビには市街地を走るコースがあり、停車車両の脇を通過する際に正面から対向車が来る場面があります。この対向車に注意が向くことでアクセル操作の開始が遅れ、その結果ペダル操作が雑になっていたのです。また、運動不足の人ほど遠近感を捉える能力が低下しており、山道を走行する場面ではカーブに対す

る距離感がつかめず、ハンドル操作も雑になっていました。このように、睡眠や運動などの生活習慣が運転能力に影響を与えていることをデータとして示せたのは、大きな意味があります。これらの傾向が実車を運転する時にも見られるのか、高齢者以外の年齢層ではどのような傾向が見られるのか、現在も他の地域で検証を継続しているところです。

ドライバーの体調に合わせた
安全運転アドバイスを提供

大分県臼杵市での検証では、運転習慣が多い高齢者ほど外出や習い事などアクティブな行動が見られ、それが健康増進につながっている可能性を示唆するデータも得られた。今、光澤CEがめざしているのは、ドライバーが安全と健康を維持するヘルスケアモビリティサービス技術の構築。ドライバー一人ひとりの体調に合わせた安全運転アドバイスを提供するスマートフォンのアプリを開発している。そのコンセプトは「乗れば乗るほど、健康に」「一日でも長く運転できる」だ。「このアプリはHondaが持つ安全運転教育のノウハウを活用し、ドライバーに運転前と運転中にアドバイスができるよ

うになっています。さらに、スマートフォンとウェアラブルデバイスを連携させることで、その日の体調に応じたアドバイスを行うことが可能です。地図情報とも連携しているので、例えば、体調が悪いとアプリが判断した時に、『一時停止場所にさしかかると『飛び出しに注意しましょう』『停止線で止まりましょう』とアナウンスします。運転後、自分の運転に対する評価を確認することもできます。

アプリによって日々の体調と運転との関係を「見える化」することができるようになった。これを利用者にどのようにフィードバックして、健康になってもらうかが次の課題だと光澤CEは考えている。

「伝えるのは結果として『規則正しい睡眠や適度な運動が必要』という当たり前のことですから、これをいかに実践してもらえるかが重要になります。睡眠時間や睡眠の質が運転に影響を与えることをドライバーに示せば納得性も高まり、生活習慣を改善する動機づけになるでしょう。高齢者に限らず多くのドライバーを健康に導くことで、健康起因事故をなくしたいと思います」。

※1 心理テストや、パソコンの操作によって行うテストで、計画、知覚、認知(注意)、判断、操作を評価。

体力や認知機能の低下を
意識した運転を心がけてもらう

黒井交通教育センター(以下、KURO-TEC)は、黒井産業(株)(山形県山形市)が運営する全国に33校ある自動車教習所のネットワークを活かした交通教育機関である。本部のある宮城県仙台市と北海道、秋田県、山形県、福島県、広島県の各支部で、職業ドライバーに対する安全運転教育などを行っている。さらに、高齢ドライバーのための教育プログラムの開発にも取り組んでいる。

KURO-TEC 本部支援室長 奥山祐輔さんは「教習指導員として勤務していたR45・日の出自動車学校(宮城県仙台市)は、全車種教習を行っていることから、大型免許や二種免許など、いわゆる職業免許を取得する方が普通免許を取得する方よりも多くなっています。そのため、KURO-TECの前身となる日の出交通教育センターを立ち上げ、職業ドライバーに特化した講習を開始したというわけです。その後、本社移動に伴って現在のKURO-TEC本部として、黒井産業グループ全体で取り組むことになりました」と話す。「免許更新時の高齢者講習が始まって以降、自動車教習所を訪れる高齢者が増え、高齢ドライバーの増加を肌で感じていました。そのため、当センターとしても、高齢ドライバー

のために何かすることが地域や社会への貢献になるのではないかと考えました」。

奥山さんは、教習指導員だった2014年から高齢ドライバーにどのようにアプローチしていくことが事故の抑止に有効なのかという調査研究を始めていた。「まず、高齢者の運転能力と体力との関係や、認知機能との関係について調べました。その結果から、高齢者が自分の体力や認知機能の低下に気づき、それらを意識した運転(補償運転)をすれば、事故防止につながると考えました。そして、当センターの顧問を務める東北工業大学名誉教授 太田博雄さんの協力を得て、高齢ドライバー向けの教育プログラムの開発に取り組みました」。

奥山さんと太田さんは、ミラーリング法(他者観察法)^{※2}をベースにした高齢ドライバー向けの教育プログラムを2017年に開発。これは「人の振り見て我が振り直せ」に通じるもので、具体的には他の高齢ドライバーの運転の様子を録画し、その映像を見て、受講者同士でディスカッションしてもらうという内容だ。「自分ではなく他人の映像を活用することは受講者同士が気を遣わないことからディスカッションをより活発にします」。

「映像は、一時停止標識のある交差点や見通しの悪い交差点などを定点カメラで撮影したものを使います。映像を見せる

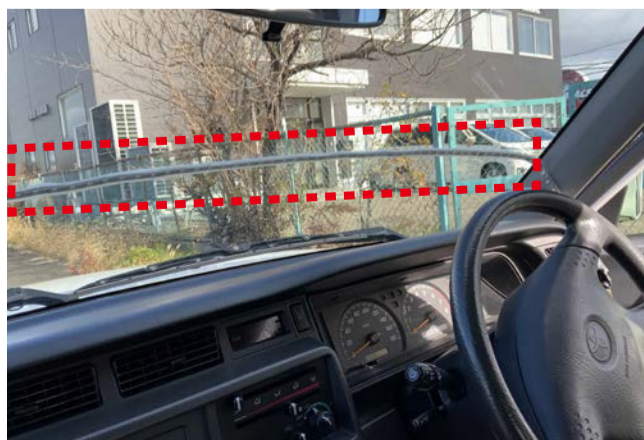
前に、受講者に自分が同様の交差点を通過する時の運転を100点満点で自己評価してもらいます。さらに、教習指導員が理想的な運転について尋ねます。この後、映像を見せ、交差点の手前でクルマはなぜ止まらないのかなどについて話し合ってもらいます。そして、受講者が2回目の自己評価をした後、1回目の自己評価との違いや評価値の理由などについてディスカッションをして終了となります。これまでに受講した高齢者の約7割は、2回目の自己評価の点数が1回目より下がっていました。点数を下げた理由を尋ねると、多くの方が『映像を見て、自分もちゃんと止まっていなかったことに気がついた』と答え、自分の運転を改めて振り返る良い機会になったようでした。教習指導員から指摘されるよりも、自分からできていない部分を口にするのが行動変容につながると考えています。このプログラムはR45・日の出自動車学校での高齢者講習で一時期取り入れていました」。

実車有効視野測定器の開発と
高齢ドライバー教育への活用

今、KURO-TECでは高齢ドライバーの運転中の有効視野に関する研究に力を入れている。人間の目は、形や色などがはっきり認識できる中心視の領域はごくわずかで、外側



黒井交通教育センター 本部支援室長 奥山祐輔さん



実車有効視野測定器をクルマのフロントガラスに水平に取り付け、停車時と走行中の有効視野を測定



点灯したLEDランプ(写真赤丸部分)を発見した時に「はい」と発声すると、測定器がLEDランプの位置を記録

である周辺視野にいくほど、視力が下がる。有効視野は中心視と同時に有効な情報を得て処理できる領域で、注意が惹きつけられるものがあったり、走行速度が上がったりすると狭くなる。

「有効視野によって必要なものを識別する力は、高齢になるほど低下していくことがわかっています。走行中、前方の信号機や標識に注意を向けている時は、若い頃と比べて他のクルマや歩行者を見落としやすくなるのです。そのため、運転中の有効視野が狭くなっていることを高齢ドライバーに自覚してもらうことが必要だと思いました。」

実車で運転中の有効視野を測定することにこだわった奥山さんは、測定に必要な機器を仙台城南高等学校(宮城県仙台市)と共同開発。完成した実車有効視野測定器は、長さ約185cmのテープ状の素材に赤色のLEDランプを110個(約1.7cm間隔)で配置したもので、ドライバーの中心から左右に何個分の範囲が見えているかを記録できるようになっている。これをクルマのフロントガラスに水平に取り付け、調査研究に協力した高齢者(70~86歳)26名に、R45・日の出自動車学校内のコースを走行してもらった。運転する高齢者は、測定器の左右両端のいずれかから点灯されるLEDランプを発見した時に「はい」と発声。発声した際に、点灯していたLEDランプの位置が自動的に記録される仕組みとなっている。測定は停車時と走行中に各々6回(走行中は直線走行時のみ。速度は30km/hと事前に指示)。LEDランプがドライバーの中心から左右に何個分見えているかをLEDランプ1個分の範囲を1p(ポイント)として記録したところ、停車時の視野測定値は平均73p(LEDランプ間隔約123cm)、走行中は平均38p(同約64cm)と、走行中の視野の広さが有意に減少していることがわかった。また、実車走行による視野測定の後には高齢者とのディス

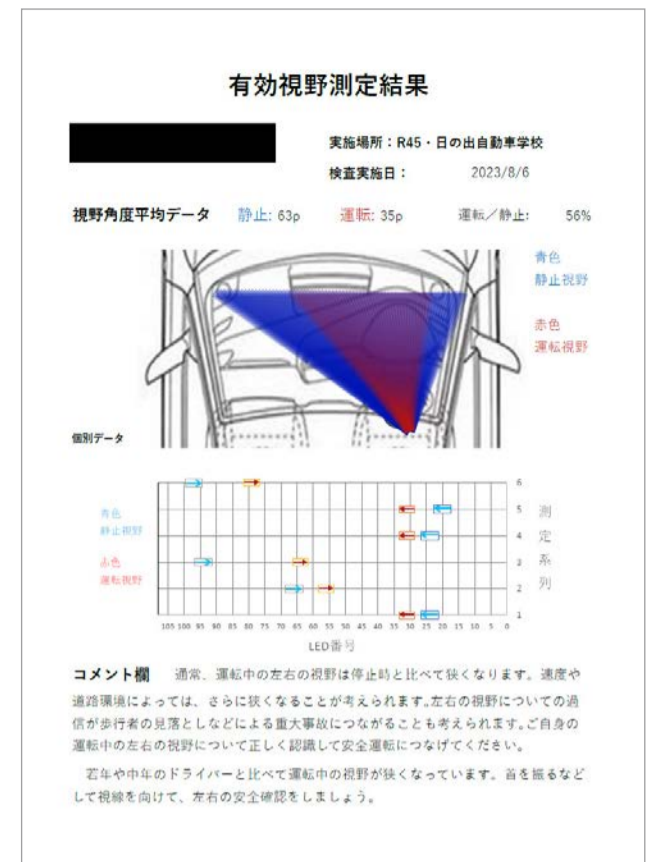


調査に協力した高齢者に有効視野測定結果(右)を示し、ディスカッションを実施

カッションを実施。「有効視野が狭くなったことによる起こりうる事故を防ぐためにどのような工夫が必要かを尋ねると、『スピードを控えて目(視線)を動かすゆとりを持つ』『知らない道を走る時は同乗者と会話しないほうが運転に集中しやすくなる』といった意見が出ました。調査研究に協力していただいた方々は、補償運転の必要性に気づいていただけたと思います。」

有効視野に関する研究は「高齢ドライバーのためのメタ認知教育プログラム開発～運転時の有効視野測定を通じて～」というテーマで、文部科学省が所管する科学研究費助成(科研費)2024年度基盤研究(C)に採択され、2026年度まで継続することが決まっている。

「運転中の有効視野が狭くなっていることを自覚し、それに対する補償運転を考える教育プログラムの開発をめざしています。そして、グループ教習所のネットワークを利用して



地域の高齢者の方が集まるイベントを開催し、完成したプログラムを体験できるようにしたいと思っています。トラックやタクシーのドライバーも高齢化が進んでいるので、職業ドライバー向けの講習にも活用できると考えています」と奥山さんは意気込みを語った。

※2 他者の行動を観察したり、他者の意見を聞くことで自己の行動を振り返るという教育手法。東北工業大学名誉教授 太田博雄さんが開発した。

Safety Info. インフォメーション

埼玉県警察が全国初となる高齢者講習の専用施設を開設

埼玉県警察(以下、埼玉県警)が5月27日、さいたま市岩槻区に岩槻高齢者講習センターを開設した。警察が高齢者講習や認知機能検査などに特化した専用施設を設けるのは全国初となる。同センターを設けた背景や施設の特徴について埼玉県警にうかがった。

運転免許の更新期間満了日に70歳以上となるドライバーは、更新の際に実車の運転や座学からなる高齢者講習の受講が義務づけられている。さらに、75歳以上は認知機能検査も受けなければならない。

「高齢者講習に特化した施設の新設を計画した2017年までは、高齢者講習は県内の自動車教習所だけで対応していました(2018年から運転免許センターでの受け入れを開始)。しかし、高齢の運転免許保有者の急速な増加が見込まれており、このままの体制では将来、待ち日数が長期化し、免許更新に間に合わなくなる懸念があったのです。そこで、岩槻高齢者講習センターを新設することで、高齢者の免許更新の利便性を高めようと考えました」と埼玉県警 運転免許課 次席 金泉豊さんは説明する。

岩槻高齢者講習センターは講習室20室、認知機能検査室4室、実車指導用のコースを備え、1日当たり高齢者講習120人、認知機能検査180人の計300人まで受け入れが可能。年間延べ約7万5000人の利用を見込んでいる。また、運転能力を評価する装置や、安全運転相談室を設置し、病気などで運転に不安がある人やその家族などの相談も受け付けている。

同センターでは、認知機能検査のためのタブレット端末を20台導入。タブレット端末による検査は、受検者が回答すると同時並行で自動的に採点され、基準点に達した時点で終了となる。

「音声によるガイダンスや検査員のサポートがあるので、高齢者の方にもスムーズに対応いただけています。紙による検査では回答から採点まで30分かかっていましたが、タブ



認知機能検査のためのタブレット端末を導入

レット端末だと15~20分で終わるようになりました。時間を短縮できた分、受検者数を増やすことができます」と金泉さんはいふ。

このほか、施設内に「体験型交通安全教室」「社会参加・健康づくり事業」「口腔機能ケアの普及啓発」という「シニアに役立つ情報コーナー」が設けられ、来場者に交通安全や健康に関する情報を提供している。

「高齢者講習による教育の機会を通じて、高齢運転者による事故の抑止につなげていきたいと思っています。現在、高齢者講習の待ち日数は平均30日後です。今後、高齢の運転免許保有者のさらなる増加が見込まれますが、このセンターを有効活用することで、この待ち日数を維持していきたいと考えています」と金泉さんは今後を見据える。



岩槻高齢者講習センターは鉄筋コンクリート2階建て。講習室20室、認知機能検査室4室、安全運転相談室1室などを備えている



実車指導用のコースを併設



運転の診断や検査ができる体制を整備し、運転に不安のある高齢者からの相談にも対応

Close Up

クローズアップ 福祉安全運転

シニアフィットネスにHondaセーフティナビを取り入れ、高齢者の健康維持に役立てる

Hondaセーフティナビ(以下、Sナビ)は、パソコンに市販のステアリングなどを組み合わせた簡易型ドライビングシミュレーターである。茨城県筑西市にある社会福祉法人 征峯会 しらとりハワイアンデイ(以下、しらとりハワイアンデイ)では、このSナビをシニアフィットネスに活用している。シニアフィットネスにおいてSナビがどのような役割を果たしているのか、同施設にうかがった。

しらとりハワイアンデイは通所介護(デイサービス)の施設で、職員がアロハシャツを着て非日常の空間を演出し、食事や入浴といった日常生活の支援や、生活機能向上のための場を提供している。

しらとりハワイアンデイ 生活相談員兼介護員 植木桃さんは、シニアフィットネスを開始した目的を次のように話す。「当施設の利用者の中心は要介護や要支援と認定された方々です。そうした方々以外にも利用していただき、地域の皆さまの健康維持に貢献したいと考え、2022年からシニアフィットネスを始めました」。対象は自身が運転するクルマで来所が可能な高齢者(65歳以上・筑西市在住)で利用者は85名(2024年8月末現在)。週1回(120分)、ストレッチやヨガなどその日の体調に合わせて好きなプログラムを選択できる。そして、2023年3月にSナビを導入。その理由について、植木さんは「シニアフィットネス

は運動プログラムが主体ですが、このほかに当施設ならではのコンテンツを加えようと検討していました。当施設の周辺地域で生活している方はクルマの運転ができなくなると外出の機会は極端に減ります。運転免許を返納したとたん、認知機能が低下して物忘れが増えたという相談は少なくありません。運転能力を維持することは健康維持にもつながるのです。Sナビを取り入れて活用することが、安全に運転を続けていただくための支援になると考えました」と説明する。

こうして、シニアフィットネスの中に「運転シミュレーター」というプログラムを設け、Sナビを約20分間体験してもらうようにした。「Sナビは運転反応検査※ができますから、これを定期的に受けていただいています。検査結果は数値で示されるため、少しでも良い結果をめざして真剣に取り組んでいます。『普段の運転で安全確認を意識するようになった』という方もいま



シニアフィットネスルームに設置されているHondaセーフティナビ。運転反応検査を受けた後は市街地や山道、サーキットなど各々が好きなコースでの運転を楽しめるようにして、利用者が運転を続けるモチベーションの向上につなげている



しらとりハワイアンデイ 生活相談員兼介護員 植木桃さん



シニアフィットネスはストレッチなどの運動プログラムを主体としている

た。私たちも検査結果で、シニアフィットネスによる運動の効果が出ているかを確認しています。また、結果によっては事故を起こす前に、ご家族やケアマネージャーに運転を控えていただくための相談ができます。Sナビの検査結果は、運転を続けられるかどうかを判断する材料の一つになると思います。」

しらとりハワイアンデイにはデイサービスの利用者の送迎を担当する職員がいることから、今後はこうした職員への安全運転教育にもSナビを活用していきたいと植木さんはいう。

※ペダルや、ハンドルを利用し、反応の速さや正確さで動作や集中力、判断力を評価する。結果は年代別の5段階評価、数値を画面で確認もしくは印刷が可能。

Close Up

クローズアップ 交通教育センター

同乗者にやさしい、安全で快適な運転操作を身につけてもらうための研修

鈴鹿サーキット交通教育センターでは、介護・リハビリ施設での送迎や旅客輸送を担うドライバーを対象にした「ケアドライブ3時間コース(以下、ケアドライブ)」という安全運転研修を定期的に開催している。同乗者にやさしい運転をめざすことを目的とした「ケアドライブ」の内容と受講者の声を紹介する。

7月23日に開催された「ケアドライブ」には4名が参加。オリエンテーションでは、インストラクターが受講者に「今日、皆さんに身につけていただきたいのは『(クルマを)揺らさない』『加速・減速を0.2G以内※』という運転です」と研修の目標を説明した。

受講者が運転するクルマには、Hondaと鈴鹿サーキット交通教育センターが開発した独自の運転評価システムHDSP(Honda DRIVING STYLE PROPOSAL SYSTEM)が搭載されている。このシステムによって、アクセルやブレーキの操作状況、加速・減速時やコーナリング時に発生するG(加速度)、走行軌跡などを測定。測定結果は車内のモニターで受講者が常時確認できるようになっている。

受講者が取り組む課題は発進、ブレーキ、等速・加減速コーナリング。

発進では、なめらかに速度を上げるアクセル操作を練習。停止状態から丁寧にアクセルペダルを踏んで加速し、30km/hに到達させる。ブレーキは、直線コースを30km/hで走行し、目標となるパイロンを通過したらブレーキをかけて停止するというもの。ブレーキペダルを踏む量を一定にしてクルマを止める。コーナリングでは直線コースから速度を30km/hに等速を維持したままカーブを旋回。ここでは受講者に旋回中、ハンドルの舵角を一定にすることに集中してもらう。そして、もう一つのコーナリングは、直線コースで加速して40km/hで走行し、カーブの手前で



7月23日に開催された「ケアドライブ」を受講したのは、高齢者を乗せて運転する機会が多いという方々だった

30km/hに減速。カーブを30km/hで旋回し、カーブの出口から40km/hまでなめらかに加速させる。

受講者は課題ごとに1回の走行を終えると、車内のモニターでアクセルやブレーキなどの操作状況や加減速時のGなどの測定結果を確認。ペダルを踏む量を一定にして、加減速が0.2G以内になることを意識して、走行を繰り返した。最後に教室で、すべての走行の測定結果をプリントアウトしたものが受講者に手渡された。インストラクターが「今日の課題はアクセルペダルやブレーキペダルを踏む、ハンドルをきるという単純なものでしたが、クルマの細かい挙動にこだわると意外に難しかったのではないのでしょうか。特に、停止間際のブレーキ操作で車体が『カクッ』となってしまうことがあったと思います。今回の測定結果を参考にして、日頃からやさしい運転をめざしてくだ

さい」と締めくくり、研修は終了となった。受講したタクシードライバーは「高齢の方や介助が必要な方を乗せる機会が増えてきたので、そうした方々に配慮した運転を習得したいと思い、この研修に申し込みました。自分では丁寧な操作ができていると思っていましたが、どれも難しい課題でした。自分の運転を数値化したものを提示されると説得力があります」という。また、1年ほど前から介護施設で利用者の送迎をしているという受講者は「これまで自分では意識していませんでしたが、停止間際のブレーキが『カクッ』となっていることに気づきました。このようなクセを直せるように日々の運転でも注意しようと思います」と感想を語った。

※鈴鹿サーキット交通教育センターでは加減速0.2G以内を安全なやさしい運転の指標の一つとしている。



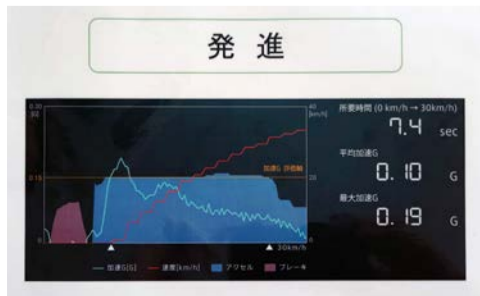
「ケアドライブ」の課題の一つ、ブレーキ。目標となる青いパイロンを通過したらブレーキペダルを踏む量を一定にしたまま停止させる



等速・加減速コーナリングではカーブの途中で車体が揺れないように、ハンドルの舵角を一定にすることを受講者に意識してもらう



インストラクターが測定結果を見ながら改善に向けて受講者にアドバイス



車内のモニターに表示される測定結果(写真はイメージ)

Close Up クローズアップ 教育プログラム

地域の交通安全指導者の知識と経験を新たな教育プログラムの開発に活かす

8月22日と23日の両日、Hondaが主催する交通安全教育プログラム勉強会がHonda青山ビル(東京都港区)で開催された。この勉強会は、地域の交通安全指導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うこと、交通安全指導者の知識と経験を新たな教育プログラムの開発に活かすことを目的としている。

今回は8地区から交通安全指導者15名が参加した。

1日目は参加者が日々の活動内容や、幼児や児童への交通安全教育の手法、指導に活用している教材などを紹介(写真参照)。

2日目は3つのグループに分かれ、「児童(小学生高学年)向け自転車プログラム」「生徒(中学・高校生)向け自転車プログラム」「SAFETY MAP^{※1}の活用」についての討議を行った。

「自転車プログラム」の討議では、自転車関連事故の現状を踏まえ、乗車やルールに関してそれぞれに伝えたいことなどを各グループで話し合った。小学生に対しては、伝えたいこと、そのポイントとなる解説内容を考案。中学・高校生に対しては伝えたいこと(ルール、事故を起こしたときの責任など)に加え、効果的に伝える方法(イラスト、アニメーション、実写映像など)について検討した。最後に、グループごとに討議した内容を

発表し、参加者全員で共有した。参加者から収集した意見やアイデアは今後、児童・生徒向けの新たな「自転車プログラム」の開発に活かされる予定だ。

「SAFETY MAPの活用」では、小・中学生が交通事故に遭わないために必要な情報と、その伝え方(SAFETY MAPへの表示方法など)について、参加者から意見や要望を募った。参加者は「他の地域の皆さんと直に情報や意見を交換できるのは貴重な機会です。指導の手法や話し方を実際に確認できて、とても参考になりました」「手法は様々ですが、伝えたいことはどの地域も同じことがわかったので、自分たちの指導内容は間違いではないと再確認できました」「教材を開発する際、現場で指導する私たちの声を聞いていただけるのは、ありがたいです。そうした過程を経て完成した教材は使い勝手も良いですし、愛着がわきます」と、今回の交通安全教育プログラム勉強会の感想を語った。

※1 Hondaが開発し、2013年から公開しているソーシャルマップ。日本中を走る Honda インターナビ(双方向通信型のカーナビ)搭載車から通信で送られてくるデータをもとにした急ブレーキ多発地点情報をはじめ、事故多発エリア情報やゾーン30情報などを地図上に表示。パソコンやスマートフォンで自由に閲覧でき、閲覧者が交通安全上危険だと感じた場所に投稿することが可能となっている。

※2 4~5歳児を対象としたHondaの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。



2019年以来、5年ぶりに開催された交通安全教育プログラム勉強会には北海道、青森県、茨城県、東京都、静岡県、兵庫県、岡山県、鹿児島県から交通安全指導者15名が集まった

1日目は参加者が相互に活動内容や交通安全教育の手法、教材を紹介



茨城県つくば市では、守ってほしい自転車のルールやマナーを「はぶるは」にまとめて小学生に伝えている



鹿児島県鹿児島市は、幼児向けの交通安全教室での「あやとりい ひよこ^{※2}」の使い方を紹介



2日目に行われたグループ討議では参加者同士で活発に意見を交換



各グループの代表者が討議した内容を発表

今回の交通安全教育プログラムに参加した青森市と岡山市の活動

青森県青森市

青森市では同市の交通安全推進チーム(2名)が幼稚園・保育園と小学校での交通安全教室を担当している。2023年度は市内の幼稚園・保育園で102回、小学校等で25回、交通安全教室を実施した。

幼稚園・保育園での交通安全教室では手づくりの教材を使って、道路や駐車場内の飛び出しの危険性を伝えている。そして、道路を渡る前に必ず止まって手を上げ、左右を確かめること、道路を半分渡ったところで左に注意することを模擬の横断歩道で子どもたちに練習してもらった。さらに、青森県警察が推進している「ハンド&サンクス」が実践できるように指導。「ハンド&サンクス」とは、「渡る合図(手を上げる、手を差し出すなど)」「ありがとう(止まったクルマに感謝の気持ちを伝える)」。

交通安全推進チームの山田美恵子さんは「信号機のない横断歩道を渡る時、右側のクルマが止まっていたら、そのドライバーに頭を下げて、感謝の気持ちを伝えます。道路の中央に来たら左側を見て、クルマが止まっていたら、そのドライバーに対しても頭を下げることを意識づけています。このようなこ



青森市の交通安全推進チームによる幼児向け交通安全教室



道路を渡る前の手上げや安全確認を実践してもらった

どもの姿を目にしたドライバーは、やさしい気持ちになって、その後も横断歩道で歩行者保護してくれるはず。2024年からは小学校の交通安全教室にも『ハンド&サンクス』を取り入れています」と話す。

岡山県岡山市

岡山市では交通指導員がエリアを5カ所に分けて2名ずつ交通安全活動を行っている。2023年度の指導件数は975回、このうち交通安全教室は668回である。主な対象は幼児と小学生、中学生だが、毎月1~2回は高齢者を対象にした交通安全教室を実施している。

今回の勉強会に参加した交通指導員の田淵典子さんは「岡山市では自転車を利用する人が多く、運転免許を返納した高齢者が代替の移動手段として自転車を利用するケースが少なくありません。そのため、高齢者向けの交通安全教室では自転車の交通ルールや事故防止について啓発しています」と話す。特に強調しているのは、車道での左側通行といった自転車の通行位置と、ヘルメットの着用である。交通指導員が高齢者に扮し、寸劇形式で典型的な自転車事故を再現。交通ルールの遵守が事故防止につながることをわかりやすく伝えるように工夫しているという。

また、岡山市交通安全キャラクター「まもも」も高齢者向けの交通安全教室で活躍している。2020年に岡山市が市内の県立高校に協力



岡山市の交通指導員による高齢者向け交通安全教室



自転車を利用する際のヘルメット着用を啓発



勉強会で紹介された岡山市交通安全キャラクター「まもも」を主人公にしたオリジナルの紙芝居(幼児向け)

を呼びかけ、デザイン科を持つ高校の生徒からオリジナルキャラクターを募集。その中で最優秀作品となったのが「まもも」(岡山の桃をイメージしたレッサーパンダ)である。2024年度から小学生のランドセルカバーは「まもも」が描かれたデザインが採用された。

SJ Interview SJインタビュー

道路横断時の児童の安全確認行動が運転者との意思疎通の改善につながる

交通工学を専門とする赤羽さんは、千葉県八街市の道路の安全対策や市内の児童・生徒への交通安全教育に取り組んでいる。2023年は、八街市教育委員会が同市内の小学校で実施した「親子で学ぶ交通安全教室」に協力。交通安全教室前後で児童の行動を観察し、教育効果を検証した。

登下校中の児童が被害者となる交通事故をなくすために

2021年6月、八街市で飲酒運転の大型トラックが下校中の小学生の列に突っ込み、2名が死亡、3名が大けがを負うという痛ましい事故が発生した。登下校中の児童がこのような交通事故に巻き込まれないよう、八街市は通学路の安全対策や児童への交通安全教育を推進している。

千葉工業大学が2019年に八街市と包括的連携協定を締結していたことから、赤羽さんは同市道路安全対策推進協議会のメンバーとして道路環境の改善に協力することになった。2021年以降、死傷事故が起きた区間にはガードレールやハンプ、狭さくなどを設置。また、プローブデータ※1を分析したところ、幹線道路の渋滞を避けて、この区間を通行する車両が多いことがわかったため、幹線道路の渋滞を緩和する対策も並行して進められている。

そして、赤羽さんは八街市教育委員会からの要請で、小学校における交通安全教育について効果的な指導方法の検証にも携わることとなった※2。



通学路にある2カ所の横断歩道にビデオカメラを設置し、児童(2年生)の行動を記録

「八街市の関係者の方と接していると、『もう二度と事故が起きないようにしたい』という強い思いが伝わってきます。道路環境の改善や通学路への流入車両を減らす施策は、一気に実現できるわけではないので、安全対策が追いつかない場所が残ってしまいます。そのような場所で安全を確保するためには、交通安全教育が必要です。道路の安全対策だけでなく、交通安全教育の領域でもサポートしたいと思いました」と赤羽さんはいう。

交通安全教室の前後で確認行動の実施率が改善

八街市教育委員会による「親子で学ぶ交通安全教室」は2023年10月に同市立八街北小学校で行われ、2年生とその保護者が参加した(詳細は下記参照)。

「親子で参加してもらったのは、交通安全教室の中で保護者から児童にはたらきかけをするためです。これは、家庭での継続的な指導につながることを期待したからであると、教室の実施内容を考案した大谷さんからうかがいました」と赤羽さんは説明する。交通安全教室では、児童が見通しの悪い模



千葉工業大学 創造工学部 都市環境工学科 教授 赤羽弘和さん

擬交差点を安全確認して横断する様子をビデオカメラで撮影。これに加え、教室が実施される前の1ヵ月と後の2ヵ月、通学路2カ所にビデオカメラを設置し、児童(2年生)が実際に信号機のない交差点を横断する様子も記録した。

これらの映像をもとに「横断前の停止とその位置」「横断前の左右後方確認」「挙手」「横断中の周囲確認」「走らず横断」といった行動の実施状況を分析。交通安全教室で模擬交差点を横断する際の行動は、各方向を確認する総回数が2回目では1回目と比較して平均5割以上増加しており、特に左と後方の平均増加率は約7割と顕著だった。

「1回目は児童に安全確認をする目的意識があまり感じられませんでした。2回目は目的意識を持って行動しているように感じました。これは、1回目と2回目の間に保護者の方々が児童に『なぜ様々な方向を確認するのか』を伝えたからではないかと思っています。また、横断する児童の右側に模擬のクルマを設置していたこともあり、1回目は右の確認回数が多かったのですが、2回目は左と後方が増え、3方向の確認回数がほぼ均等になっていました。」

さらに、交通安全教室の前後での確認行動を比較すると、通学路上の各確認行動の実施率は明らかに改善し、横断前に行く各方向の確認などの実施率はほぼ倍増した。今回の分析結果で、交通安全教室の後、確認行動の実施率の急激な低下がみられなかったことが意外だったと赤羽さんは感じている。「家庭で交通安全教育が行われている可能性もありますが、私は児童が成長した証ではないかとも思っています。行動の必然性が

理解できれば、自ずと継続できるようになると期待しているからです」。

下校時間帯に通学路付近を走行する車両の原則状況が変化

Hondaは自社の車両から収集したプローブデータを活用し、事故発生につながる危険箇所を特定することで事故リスクを低減する取り組みを行っていることから、通学路上にある5つの交差点の交通安全教室前後1ヵ月間の減速データを八街市教育委員会に提供した。これを赤羽さんが分析したところ、集団登校する時間帯には変化がなかったが、下校時間帯には5交差点中2交差点の近辺で車両の減速状況が、統計的に有意なほどに変化していたことが把握されたのである。

「さらなる検証が不可欠ですが、児童の確認行動が運転者とのアイコンタクトといった意思疎通へとつながることを示唆する結果となりました。児童が止まって左右後方を確認している様子から、クルマのドライバーが児童の視線を意識するようになったのではないかと、期待しています。道路環境の改善や速度規制といった対策とともに、カーナビ等を通じて児童が登下校する時間帯に通学路を走るドライバーへ注意喚起できるようになれば、さらに効果的だと思います」と赤羽さんは考察する。今回の交通安全教室とその効果検証は、八街市と千葉工業大学などの研究機関、Hondaの連携によって実現した。「小学校で交通安全教室を実施し、その後の児童の登下校の行動を観測させてもらえるという研究環境はなかなか実現できるものではありません。そして、Hondaから提供された通学路周辺を走行している車両の減速データは教育効果を裏づける根拠の一つとなり得るでしょう。産官学が連携したからこそ得られた成果なのです」と赤羽さんは強調する。

この交通安全教室は、今後も今回の成果を糧にしなが、保護者が集まる機会などを利用して八街市内の小学校で継続される予定だ。

※1 道路を走行する車両から収集した位置、速度、通過時刻などのデータ。

※2 (一財)日本自動車研究所 主任研究員 大谷亮さん、帝塚山大学 名誉教授 蓮花一己さんも協力している。

親子で学ぶ交通安全教室

「親子で学ぶ交通安全教室」は2023年10月20日、八街市立八街北小学校の2年生42名とその保護者を対象に実施された。同校では、1・2年生は集団登下校だが、3年生以上は下校のみ単独となる。

実施内容は(一財)日本自動車研究所 主任研究員 大谷亮さんが考案。見通しの悪い交差点で、しっかり止まって、左右と後方を確認した上で、ドライバーに横断の意思を示してから道路横断するという行動を児童に身につけてもらうことを目標としている。

会場となった体育館には、左右の見通しを悪くしたT字路の模擬交差点が設けられた。まず、担任の先生が正しい道路横断を実演して、以下のポイントを児童に伝えた。

- ・道路を横断する前は必ず止まる(今回は交差する道路の左右が見通せる位置で止まる)
- ・左右および後方にクルマがないか確認する
- ・手を上げて自分が横断することをドライバーに伝える
- ・クルマが止まっていたら、ドライバーがこちらを見ているか確認する
- ・ドライバーが道を譲ってくれてもまわりをもう一度確認する
- ・クルマがない(クルマが止まっている)ことを確認したら走らずに横断する

そして、児童が一人ずつ順番に模擬交差点を横断。保護者は自身のこどもの行動を観察し、良かった点を褒め、間違っている点があれば問いかけを通じてアドバイスする。保護者との対話の後、児童は2回目の横断に臨んだ。

交通安全教室を終えた児童は「右と左だけでなく、後ろからもクルマが来ていないか確かめることが学べました。3年生になって一人で下校する時、今日学んだことをしっかりやれば自分の命を守れると思います」と感想を語った。児童と一緒に参加した保護者は「安全確認の習慣が身につくように、家でも繰り返し教えていきたいと考えています」という。



最初に先生方が児童に安全確認の模範を示す



保護者は自身のこどもが模擬交差点を横断する様子を観察



手を上げてドライバーに横断の意思を伝え、ドライバーとアイコンタクトをとってから横断することを児童が実践した



模擬交差点を渡り終えた児童に声をかけ、アドバイスする保護者

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

高速道路と一般道路を走行する車両は車間時間をどのくらいとっているか？

DATA 基礎情報

交通事故で最も多い
事故類型は「追突」

2023年に発生した交通事故件数(30万7930件)を事故類型別にみると、最も多いのは車両相互の追突で29.8%を占めている。さらに、高速道路に限ると、交通事故件数(6324件)に占める追突の割合は73.4%となっている。

道路交通法では「車両等は、同一の進路を

進行している他の車両等の直後を進行する時は、その直前の車両等が急に停止した時においてもこれに追突するのを避けることができるため必要な距離を保たなければならない」と定められている。

追突による事故を防ぐためには、前車と適切な車間距離をとることが必要といえる。今回は、高速道路と一般道路で走行する車両の車間を観察し、車間時間の計測を行った*。

*今回は高速道路と一般道路それぞれで1時間ビデオ撮影を実施。撮影した映像をもとに、前車に追従している車両を対象として動画編集ソフトを使って車間時間を算出した。

WATCHING 観察

乗用車の車間時間は
1.5～2秒未満が最も多い

観察場所Aは、東名高速道路・下り線「厚木インターチェンジ」付近。渋滞の発生はなく、3車線すべてがスムーズに走行できる状況だった。観察中、前車に追従して走行していた車両は乗用車1664台、大型車(トラック・バス等)376台、二輪車19台。走行台数が最も多かったのは中央分離帯寄りの追越車線(第三通行帯)だった。車種別に最も多かった車間時間は、乗用車は1.5～2秒未満(384台・23.1%)、大型車は3.5～4秒未満(64台・17.0%)、二輪車は0.5～1秒未満(7台・36.8%)だった。特に、追越車線を走行する車両に車間時間が短くなる傾向が見られた。

観察場所Bは、国道246号・下り線「新町一丁目交差点」付近。見通しの良い3車線道路だが、歩道寄りの車線(第一通行帯)に駐車する車両が多かったため、実質的には2車線だった。

前車に追従して走行していた車両は乗用車672台、大型車55台、二輪車36台。3車線のうち中央の車線(第二通行帯)を走行する車両が最も多かった。車種別に最も多かった車間時間は、乗用車は1.5～2秒未満(152台・22.6%)、大型車は2.5～3秒未満(16台・29.1%)、二輪車は1～1.5秒未満(20台・55.6%)だった。

いずれの観察場所でも、後続車が前車との車間距離を詰めたり、隣の車線を走行するクルマの間に割り込んだりといった場面があった。また、車間時間を長めにとるドライバーは大型車に多かった。



高速道路(観察場所A)では、追越車線の車列は他の2車線に比べ車間が詰まるが多かった

ADVICE アドバイス

前車との車間時間は2秒以上
確保する必要がある

一般的にドライバー・ライダーが危険を認知してからブレーキをかけるまでの時間は1秒程度。その間もクルマは進んでおり、停止するために必要な制動距離を含めると、車間時間は2秒が目安となる(60km/hで車間時間2秒の車間距離は33.3m)。

目標物(照明や電柱、標識など)を決め、前のクルマがそこを通過してから2秒後に自分のクルマが目標物を通過していれば、速度にか

かわらず適切な車間距離となる。この時、2秒の測り方は、ゆっくり「01(ゼロイチ)」「02(ゼロニ)」と数えることがポイントだ。

また、速度が上がる高速道路を走行する際は、より安全を確保するために車間時間を3秒とってほしい(100km/hで車間時間3秒の車間距離は83.3m)。観察場所Aでは、車間時間1秒未満の乗用車・大型車・二輪車が存在した。これは車間距離の不保持となるだけでなく、一歩間違えれば重大事故になりかねない。

追突による事故を防ぐためには、すべてのドライバー・ライダーが前車と適切な車間時間をとることが必要である。

観察結果

観察場所 A

神奈川県厚木市愛甲
東名高速道路
「厚木インターチェンジ」付近
観察日 / 8月6日(火)
観察時間 / 9:30～10:30
天候 / 曇り



観察中に渋滞することなく、3車線ともスムーズに流れていた

●高速道路を走行中の車両の車間時間

	乗用車 (台)	大型車 (台)	二輪車 (台)
0～0.5秒未満	3 0.2%	3 0.8%	0
0.5～1秒未満	80 4.8%	27 7.2%	7 36.8%
1～1.5秒未満	293 17.6%	30 8.0%	3 15.8%
1.5～2秒未満	384 23.1%	58 15.4%	5 26.3%
2～2.5秒未満	308 18.5%	52 13.8%	1 5.3%
2.5～3秒未満	216 13.0%	46 12.2%	0
3～3.5秒未満	192 11.5%	61 16.2%	3 15.8%
3.5～4秒未満	125 7.5%	64 17.0%	0
4～4.5秒未満	63 3.8%	35 9.3%	0
合計	1664	376	19



後続車が追いついてしまうことで車間時間が短くなるケースもあった



後続車に追いつかれたため、急に車線変更するクルマ

観察場所 B

東京都世田谷区新町
国道246号「新町一丁目交差点」付近
観察日 / 8月6日(火)
観察時間 / 13:00～14:00
天候 / 曇り



3車線あるが、歩道寄りの車線は駐車車両があり、乗用車や大型車の通行は少なかった

●一般道路を走行中の車両の車間時間

	乗用車 (台)	大型車 (台)	二輪車 (台)
0～0.5秒未満	0	0	0
0.5～1秒未満	8 1.2%	1 1.8%	4 11.1%
1～1.5秒未満	37 5.5%	2 3.6%	20 55.6%
1.5～2秒未満	152 22.6%	4 7.3%	5 13.9%
2～2.5秒未満	111 16.5%	12 21.8%	4 11.1%
2.5～3秒未満	100 14.9%	16 29.1%	3 8.3%
3～3.5秒未満	89 13.2%	8 14.5%	0
3.5～4秒未満	96 14.3%	7 12.7%	0
4～4.5秒未満	79 11.8%	5 9.1%	0
合計	672	55	36



前車との車間を詰めて走るクルマ

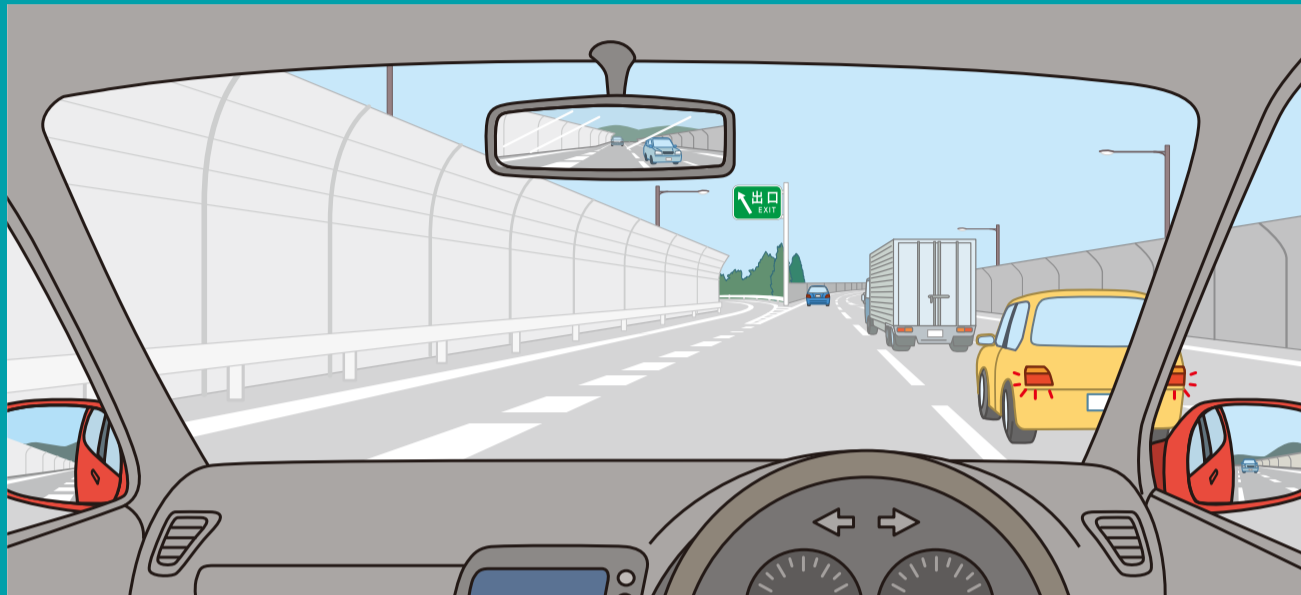


車間をとって走っているクルマの前に割り込むトラック

KYT 危険予測トレーニング

第91回 高速道路の出口を通過する時（四輪車編）

あなたは高速道路の走行車線を走っています。
 出口にさしかかりましたが、そのまま直進しようと思います。
 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？



交通事故を回避するためには、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、高速道路の出口を通過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。

検索

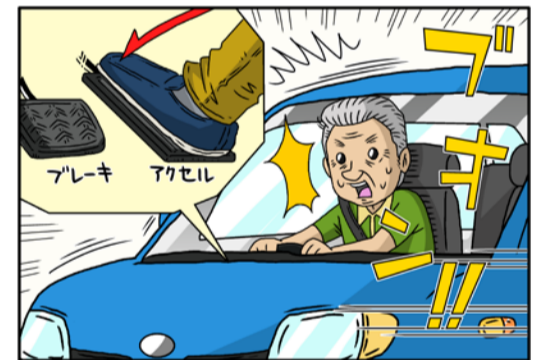
【使用上の注意】
 ●営利目的での利用はおやめください。
 ●内容の無断転載、無断改変、一部抜粋しての利用はおやめください。
 ●その他、使用に関するご質問はお問い合わせください。
 本田技研工業(株) 安全運転普及本部
 TEL : 03(5412)1736 E-mail:sj-mail@spirit.honda.co.jp

© 本田技研工業(株)

SJ クイズ ?

高齢運転者編

- Q1** 2023年の75歳以上の高齢運転者(第1当事者※・原付以上)による交通死亡事故件数は10年前(2013年)に比べ、どのような状況になっているでしょう?
 ①増加している ②減少している ※交通事故の当事者のうち、過失が最も重い者または過失が同程度の場合は被害が最も軽い者。
- Q2** 2023年の自動車運転者(第1当事者・乗用車、貨物車、特殊車)による年齢層別死亡事故を人的要因別にみると、75歳以上で最も多いのは次のうちどれでしょう?
 ①操作不適 ②安全不確認 ③内在的前方不注意(漫然運転等)
- Q3** アクセルとブレーキの踏み間違い事故件数(2018~2020年・第1当事者・軽乗用車、普通乗用車)を年齢層別にみると、最も多いのは75歳以上ですが、その割合は何%でしょう?
 ①約20% ②約40% ③約60%



「解答」はP7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 Japan Action 2024 秋

～ 高齢歩行者をまもれ! ～

Hondaでは、秋の全国交通安全運動をリードすべく「Safety Japan Action(セーフティジャパンアクション)2024 秋」を9月16日～10月4日、Hondaの二輪・四輪の販売店や関連会社、各事業所を発信拠点とし、Hondaグループ一体となって、すべての交通参加者へ向けて展開してまいります。この秋は「高齢歩行者をまもれ!」をテーマに、「『だるう運転』から『かもしれない運転』へ」に重点を置いて啓発しています。スペシャルサイトを開設し、抽選で当たるプレゼントも用意しています。下のQRコードからアクセスしてください。多くの皆さまのご参加をお待ちしています。

期間中は交通安全ぬりえキャンペーンを実施

二輪・四輪販売会社で配布している安全運転情報誌「Think Safety」

スペシャルサイトへアクセス

スペシャルサイトで高齢歩行者を守るための啓発動画を発信

SJ 編集部だより

～交通事故死者ゼロをめざして～

高齢ドライバーによる交通事故がセンセーショナルに報道されるたび、運転を継続している高齢者には社会から厳しい目が向けられてしまう。運転免許の返納を促進すれば、高齢ドライバーの事故はなくなるかもしれない。しかし、公共交通機関が十分に整備されていない地域で暮らす高齢者の中には運転ができなくなると、生活そのものが成り立たなくなる人もいます。さらに、運転をやめると、要介護状態や認知症発症のリスクが高まるという報告もある。今号の巻頭(P1～2)で紹介したHondaの「健康起因事故低減技術の探索」プロジェクトの「運転を通じてドライバーに健康になってもらう」という発想は、これまでの高

齢ドライバー対策に一石を投じるものといえる。これを実現する技術やサービスが社会実装されれば、「運転するからアクティブになり、アクティブだから健康になる、そして健康だから安全運転ができる」という好循環を生むことが期待できる。また、しらとりハイアンディ(P4)のように、介護の現場でも高齢者の体力づくりとあわせて運転能力の維持をめざす動きが出てきている。このような「健康」と「運転」を関連づけた取り組みが、高齢ドライバーの事故防止において重要性を増していくのではないだろうか。引き続き、高齢ドライバーの健康と運転能力の維持に向けた研究や活動に注目していきたい。