

FRONT LINE

生活道路の潜在的危険箇所を知らせ、 ドライバーの安全運転を支援する



Honda 安全運転コーチング開発プロジェクト

写真左から(株)本田技術研究所 四輪R&Dセンター第8技術開発室第2ブロック・淵脇陽介主任研究員、稲葉智信研究員、川上健太研究員、本田技研工業(株) ビジネス開発統括部テレマティクス部サービス開発室・鷺津公洋チーフ

ホンダでは、安全運転の実践と習得に役立つ「安全運転コーチング」機能を搭載した純正ナビ（ホンダインターナビおよびインターナビ対応モデル）で提供している。

インターナビ装着車から収集した走行情報（フローティングカーデータ・以下、FCD）をホンダは日々蓄積している。このFCDをもとに、急減速が多発している生活道路の信号機のない交差点（急減速多発交差点）を抽出、「安全運転コー

チング」はそこに接近すると、ドライバーに知らせ、安全確認を促すのである。

ドライバーの危険予測能力を高めるための支援をめざす

「安全運転コーチング」は2008年に川上研究員が発案したものだ。当時、川上研究員は前走車や対向車との衝突を回避支援するCMB S（衝突軽減ブレーキ）の開発を担当していた。「交通事故

を減らすためにCMB Sのような安全運転支援システムの普及は有効です。しかし、それが搭載できる車種は限られていました。また、CMB Sはミリ波レーダーによって対象物を認識するのですが、レーダーが検知できる範囲は限られています。事故防止のためには、もっと違うアプローチも必要ではないかと思いましたが」と、川上研究員は話す。

そこで、着目したのがドライバーである「ヒト」だ。「機械には難しい物を認識するという作業も、人間なら簡単にできます。ドライバーの能力をさらに引き出すことができれば、より安全な交通社会になるのではないかと考えました」。

2010年、提案が認められ、開発のためのプロジェクトが立ち上がる。プロジェクトでは、ドライバーの能力を引き出し、生活道路での歩行者や自転車との事故を予防することがテーマとなった。「生活道路の見通しの悪い交差点は、レーダーが対象物を検知しにくい場面といえます。見えない場所から出てくる歩行者や自転車を防ぐためには、ドライバーの危険予測能力を高める支援が必要なのです」。プロジェクトは、ホンダが持つ膨大なFCDを活用して、全国の生活道路を対象に潜在的危険箇所となる急減速多発交差点を洗い出した。急減速多発交差点は単に急減速が多い箇所ということではない。走行情報に加え、交通量を加味して計算された急減速が発生する確率が高い交差点である。抽出された箇所は危険性のある交差点として妥当性があるか、1つ1つ検証したという。こうして、2013年に「安全運転コーチング」機能の提供が開始される。

安全への心がけを 継続してもらうために

開発責任者の稲葉研究員は、ドライバーへの支援の方法についてもプロジェクト内で議論を深めたと振り返る。当初は、危険と思われる速度で走行するドライバーのみ知らせれば良いと考えていた時期もあったが、最終的には急減速多発交差点に近づいたら常に知らせることにしたそうだ。「地元のドライバーしか知らないような危険箇所を多くのお客様に伝えたいと考えました。知り得ない情報だからこそ価値があるのです」。

今年3月以降に発売された新型車に対応したホンダ純正ナビ（メーカーオプションのみ）では、これまでの効果音とナビ画面のテロップ表示に加え、音声アナウンスで「この先、急減速多発交差点です。安全確認をお願いします」と知らせるようになった。また、急減速多発交差点で、ドライバーが一時停止とスムーズな加減速を実行すると、「安全への心がけ、ありがとうございます」という音が、アナウンスも流れる。どのような一時停止と加減速が最適であるかの評価指標は、ホンダの交通教育センター（アクティブセーフティトレーニングパークもてぎ）でのスクールでインストラクターが受講者の運転を評価したデータを分析して導き出したものだ。

安全への心がけを継続しやすくすること、お客様の能力や意識を高めることにつながりたいと、稲葉研究員はいう。

**利用できるお客様を増やし
事故の低減に寄与する**

「安全運転コーチング」を利用しているお客様の調査結果によれば、「継続して使いたい」という声が多い。また、利用者の急減速も16.6%減少しているという結果も得られている。「安全運転コー

Honda 純正ナビ（メーカーオプションのみ）の「安全運転コーチング」機能ではドライバーに音声アナウンスで注意を促す



チング」はお客様の安全運転支援に役立っているといえるだろう。

その一方、現状で「安全運転コーチング」はホンダ純正ナビが前提の機能となっている。淵脇主任研究員は「利用できるお客様が増えれば事故も減るはずですが」と、より効果を広げるためには純正ナビを持つていないお客様への対応も検討する必要があると考えている。鷺津チーフは「私たちが持っているFCDはホンダ車の走行の軌跡情報です。ホンダ車がいかに通らない地域の潜在的危険箇所をいかに見つけ出していかも考えていく必要があるでしょう」という。このほか、SAFETY MAP（6面参照）との連携も視野に入れて新たな価値を提供することについてもプロジェクトでは検討している。

FCDというビッグデータを活用し、潜在的な危険箇所を知らせることによってドライバーの安全運転を支援するというシステムを実用化しているのは、自動車メーカーではホンダだけである。「安全運転コーチング」のさらなる進化が期待される。

*インターナビ= Honda が開発した双方向通信型カーナビゲーションシステム