

特集②リハビリテーション向け運転能力評価サポートソフト

リハビリテーション中の方の運転復帰をサポート

Hondaは、作業療法士などと一緒にクルマでの運転復帰をめざしているリハビリ加療中の方の運転に対する評価や訓練をサポートするための安全運転教育機器「Hondaセーフティナビ(簡易型四輪ドライビングシミュレーター)」のリハビリテーション向けソフトを発売した。



東京都リハビリテーション病院では、昨年からリハビリテーション向け運転能力評価サポートソフトを試験導入し、患者の方に利用してもらいながら効果検証を行っている

運転能力の現状が客観的に認識できる

厚生労働省の資料によれば、全国には約170万人のリハビリ加療中の方々が社会復帰をめざしている。そして、こうした方々の中には疾病前に運転経験があり、運転復帰を希望されている方がたくさんいる。しかし、クルマの運転を再開できるかどうかの明確な基準は存在していない。そのため、担当の医師や作業療法士の方々がその判断に苦慮しているという現状がある。

そこで、ホンダでは四輪ドライビングシミュレーターの技術を活用して、リハビリ加療中の方の運転に対する評価や訓練をサポートするためのソフトを開発した。このソフト開発は、これまでの安全運転教育の蓄積をもとにした新たな価値の提供と言えるだろう。



運転反応検査の画面イメージ



危険予測体験の画面イメージ

リハビリテーション向け運転能力評価サポートソフトでは、画面上に表示されるランプの点滅を確認し、ランプの色別に定められた操作に対する反応の速さや正確さを検査することにより、集中力や判断力の確認をはじめ、市街地走行における周囲の安全確認、誘導アナウンスや指示標識に従っての運転状況を評価できる。運転結果は年代別の5段階評価を行い、その数値で運転レベルを知ることができるとともに、自分の運転内容をリプレイすることで客観的に自分の運転を確認し苦手な箇所を再認識することも可能だ。

厚生労働省の資料によれば、全国には約170万人のリハビリ加療中の方々が社会復帰をめざしている。そして、こうした方々の中には疾病前に運転経験があり、運転復帰を希望されている方がたくさんいる。しかし、クルマの運転を再開できるかどうかの明確な基準は存在していない。そのため、担当の医師や作業療法士の方々がその判断に苦慮しているという現状がある。

そこで、ホンダでは四輪ドライビングシミュレーターの技術を活用して、リハビリ加療中の方の運転に対する評価や訓練をサポートするためのソフトを開発した。このソフト開発は、これまでの安全運転教育の蓄積をもとにした新たな価値の提供と言えるだろう。

医療機関で導入が始まる

このリハビリテーション向けソフトは、既に東京都リハビリテーション病院など医療機関への試験導入を実施しており、患者の方の運転復帰

東京都リハビリテーション病院リハビリテーション科の武原格院長は、このソフトの意義を次のように話す。「症状の回復と運転復帰はイコールではなく、その間にはギャップが存在します。このソフトは、そのギャップを埋めるためのツールとしての意味があると思います。このソフトが患者様の近くにあることで、『早く回復して運転をしたい』とモチベーションを上げることにもつながり、リハビリテーションをしていく上で効果が期待できます」。

実車走行での運転能力を評価

さらに、最終的な運転能力の評価



体験会では、千葉英雄・本田技研工業(株)安全運転普及本部事務局長が集まった報道関係者に対して、リハビリテーション向けの運転能力評価サポートソフトと実車安全運転サポートプログラムを開発した背景などを説明

をサポートする実車走行によるリハビリテーション向け「実車安全運転サポートプログラム」を4月よりホンダの交通教育センターへ導入。リハビリテーション向け運転能力評価サポートソフトとの連動により、ハードとソフトの1パックで運転復帰をサポートすることをめざす。

4月4日には、報道関係者等を対象に鈴鹿サーキット交通教育センター(三重県鈴鹿市)で、リハビリテーション向けソフトと実車安全運転サポートプログラムの体験会が開催された。

実車安全運転サポートプログラムは、リハビリテーション向けソフトにより一定の評価を得た後に、ホンダの交通教育センター内のコースで安全運転に必要な『走る』『曲がる』



「止まる」といった基本行動を実車走行による体験を重ねることで、運転操作・感覚を把握できる。また、車両にはCCDカメラが取り付けられており、自分自身の運転を映像で振り返ることができるため、注意ポイントの「気づき」につなげることができる。そして、走行の映像記録をカルテとしてデータ管理することで、次回受講時に比較することが可能になっている。

このように、ホンダは「もう一度クルマを運転したい」と希望している方が安全安心に交通社会への復帰ができるように支援していきたいと考えている。



車両に取り付けられたCCDカメラで走行の映像を記録し、カルテとして管理

報道関係者が実車安全運転サポートプログラムを体験。正面にある反応信号に従って、左右へのレーンチェンジが指示通りできるか確認(写真上)。3km/hに速度調整をしながらパイロンの間を通過してもらい、ハンドル操作や走行位置を確認(写真下)

リハビリテーション向け運転能力評価サポートソフトの特長

- 操作に慣れるための練習コースや難易度に応じた豊富なバリエーションを搭載
- 深部感覚※の評価、運転中の視覚情報の範囲や認知・判断に対する適応性およびアクセルやブレーキ操作時の反応速度などを測定し、数値データを健常者の運転データと比較することで評価が可能
- 運転を行う際の注意点等について具体的な助言が可能
- 自己の運転能力の現状を客観的に認識でき、受容性が向上できる
- 認知・判断・運転操作の複合的動作を楽しみながら行うことができ、リハビリに対する意欲の向上が図られる
- 簡単操作、省スペース、ハイコストパフォーマンス設計
- 3面ディスプレイ(オプション)により広い視野でのリアルな運転環境が体感できる

※深部感覚=筋肉・腱・関節・骨膜などから伝えられる位置・運動・抵抗・重量・痛みなどの感覚

●ソフトウェアに関するお問合せ先
本田技研工業(株)安全運転普及本部教育機器課 TEL 048-452-0559

●購入に関するお問合せ先
(株)マネージビジネス TEL 042-729-5131

●実車安全運転サポートプログラムに関するお問合せ先
本田技研工業(株)安全運転普及本部 TEL 03-5412-1736