

阪神高速道路における高齢ドライバーに配慮した道路交通情報提供に関する検討

阪神高速道路（株） 正会員 ○吉村 敏志
 阪神高速技研（株） 非会員 井上 徹
 （株）ニュージェック 非会員 青木 俊文

1. 目的

阪神高速道路の交通管制部門では、今後増加するであろうと考えられる高齢ドライバーにも配慮した道路交通情報提供に向けての検討を行っているところである。本稿では、既往文献調査や WEB アンケート調査、インタビュー調査を通して高齢ドライバーの特性を整理・把握し、今後の道路交通情報提供方針や対策について基礎検討を行った結果を報告する。

2. 高齢ドライバーの運転特性調査

検討フローを図-1 に示す。高齢ドライバーの運転特性について、今回は既往文献調査により把握した。まず、特に運転という視点から広範囲にわたって分析した上での機能区分となっている、表-1 に示す4項目区分による整理手法を採用した¹⁾。すなわち、

(1) 生理的機能（身体等運動機能に係わる事項）、(2) 心理的機能（精神面等心理的機能に係わる事項）、(3) 認知的機能（知覚等認知機能に係わる事項）、(4) 運転機能（運転に特化した機能に係わる事項）、の4項目に区分し、次に高齢ドライバーの運転特性等検討に関する文献を広範に整理し、各項目に分類した。これより、生理的機能、認知的機能、運転機能については大きく捉えると身体的な条件に係わるものであり各種の運転支援（設備）を用いた対策が考えられる。一方、心理的機能は継続的教育や意識改革等前者とは少し異なる対策が必要であるといえる。

3. 高齢ドライバーの情報ニーズ調査

ここではまず、阪神高速におけるドライバーの状況について示す。利用者・事故当事者に占める割合は、①阪神高速利用者の1割強を60歳代以上が占めている（H16年調査時点）、②事故当事者の約7%を60歳代が、約2%を70歳代が占める、70歳代については事故当事者の比率が利用者比率に比べやや多い、特性を有する（図-2）。また、高齢ドライバーの事故としては、車両接触事故、渋滞時での追突事故、などの事故形態が多い傾向にある。また、重大事故につながる逆走も高齢者において多く発生している²⁾。次に、高齢ドライバーの情報ニーズ

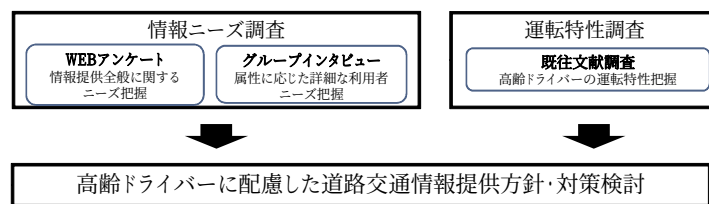


図-1 検討フロー

表-1 高齢ドライバーの運転特性に関する分類

生理的機能に係る事項	認知的機能に係る事項
1. 身体的機能の低下等による 判断力の低下 2. 【視覚】視野が狭くなる、動体視力低下による操作・反応の遅れ 3. 【視覚】ある程度コントラスト強調しないと見えにくい 4. 【聴覚】高音が聞こえにくくなり、ラジオ等が入っていると必要情報を聞き逃しやすい	1. 記憶力・判断力の低下による 見逃しや見誤り （漫然運転や逆走等） 2. 疾病等の持病による突発的な状態の発生恐れ 3. 同時処理能力の低下により、 複雑な案内標識が判読できなくなる （急激な車線変更等） 4. 反応の正確さが低下し、運転操作に誤り等が生じる
心理的機能に係る事項	運転機能に係る事項
1. 自己中心的な見方や経験にとらわれる （周辺への気配りの減少） 2. 慣れや慢性化行動になりやすく、複雑な情報を同時に処理することが難しくなる （直前の情報を失念） 3. 安全運転の励行意識等が周囲に適應しない状況をまねく（低速走行によるもらい事故）	1. 「眼」「肩」「首」「腰」等負担を感じ、夜間の運転に対する苦手意識を生じる 2. ナビ等を見ながら前方を認知しづらくなる （脇見運転につながる） 3. 前方の車のブレーキランプへの反応遅れ、踏んだ場合には踏み込みが急になる傾向がある

年齢別

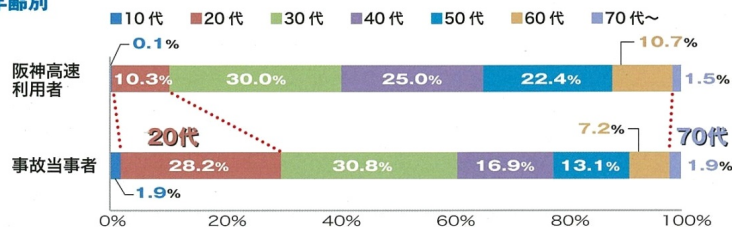


図-2 阪神高速道路の事故当事者集計（H17～20）

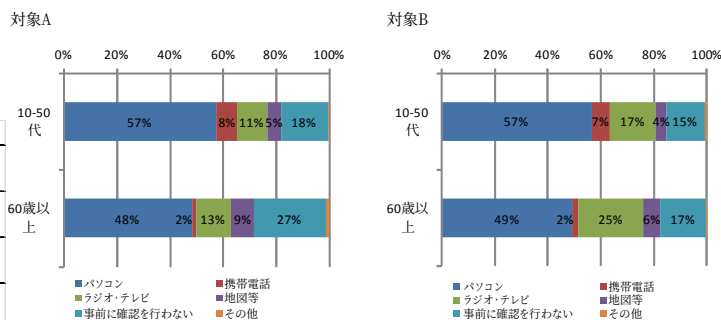
キーワード 高齢ドライバー、道路交通情報提供

連絡先 〒541-0056 大阪市中央区久太郎町 4-1-3 阪神高速道路（株）情報システム部 TEL 06-6252-8121（代表）

調査について示す。まず、WEB 調査について一般ドライバーと阪神高速のカード会員を対象とした調査を行った結果（表-2）、以下のことがわかった。（１）出発前の道路交通情報取得手段として、60 歳以上の高齢ドライバーはラジオやテレビの利用のほか、事前に情報取得や確認を行わない割合がやや高い、これはおそらく、高齢ドライバーは比較的時間に左右されない交通行動やトリップが多いことや交通状況に係わらずルート変更をしないこと等の特性に起因するものと推察される。（２）走行中は、文字情報板等の電光表示板やカーナビ・VICS（道路交通情報通信システム）等の利用はやや低く、一方、道路情報ラジオ等の音声系ツールの利用が高い（図-3）、（３）また、出発前では工事・事故入口閉鎖等の交通規制情報や要注意箇所等の安全に関する情報提供のニーズが高く、走行中では前方の障害物等の安全に関する情報提供のニーズが高いことがわかった。また、グループインタビュー調査においても同様に、道路情報ラジオのニーズが高いことや、安全に関する優先度の高い情報を音声で提供してほしい等の要望が多く、ライトユーザーほど（比較的阪神高速道路の利用頻度が低い）その傾向が顕著であった。

表-2 WEB アンケート概要

	対象A（一般ドライバー）	対象B（阪神高速カード会員）
対象	モニター調査会社に登録する一般の方 【条件】大阪府/兵庫県南部に居住：等	阪神高速スルーウェイカード会員 （近畿圏に居住する方）
調査期間	平成22年12月10日～12月21日	平成22年12月10日～12月21日
回答数	1457 サンプル	2585 サンプル
回答者年齢層	10-50歳代：74% 60歳以上：26%	10-50歳代：79% 60歳以上：21%



【出発前の交通情報の取得状況】

4. 高齢ドライバーに配慮した道路交通情報提供の基本的な考え方と今後の課題

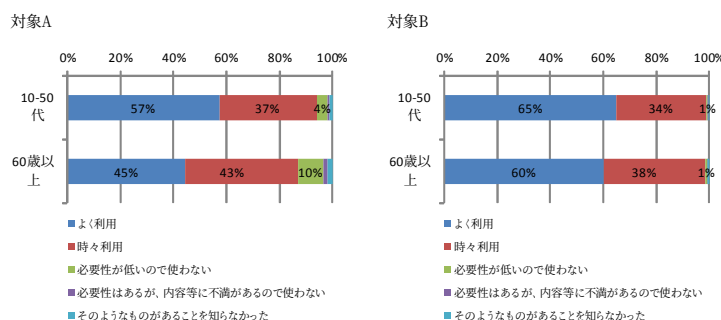
高齢ドライバーの運転特性および情報提供ニーズ調査をとりまとめ、道路交通情報提供の基本的な考え方を整理した結果、

- 安全に関する情報提供を優先する、
- 音声系による情報提供を活用推進する
- 緊急性の高い情報では強制的な提供も検討する

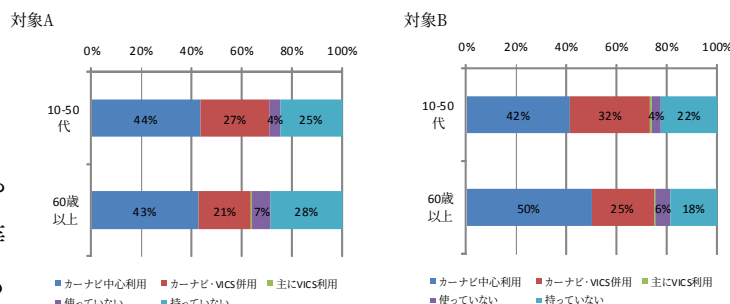
○ITS 技術等ソフト支援を積極的に活用する

○標識等の既存の情報ツールは、分かりやすさ・使いやすさの向上に努める

等のがわかった。今後は、情報提供内容や提供方法について高齢ドライバーの運転特性等からの詳細な検討や、また、心理的機能からの対策方法等について引き続き検討していきたいと考えている。



【文字交通情報の利用状況】



【カーナビ・VICS の利用状況】

図-3 WEB アンケート調査結果

参考文献

- 1) 「高齢ドライバーの人的事故要因に関する調査研究 平成 4 年度研究調査報告書; 報告書 その 3」; (社) 日本損害保険協会, 平成 5 年 3 月
- 2) 新井, 兒玉 「阪神高速道路におけるドライバー属性別の事故傾向」; 土木学会第 65 回年次学術講演会, 平成 22 年 9 月