

高齢者講習のドラレコ映像の交通安全教育への活用に関する調査研究



自動車安全運転センター（調査研究部）

〒102-0084 東京都千代田区二番町3番地 麹町スクエア6F

<https://www.jsdc.or.jp/library/tabid/122/Default.aspx>



高齢者講習では、運転免許更新を希望する高齢者に対して、ドライブレコーダー（以下「ドラレコ」という。）等、走行中の映像を記録する装置が装着された車両を運転させて、運転終了後に指導員と高齢者講習受講者が同時にドラレコ等による記録映像（以下「ドラレコ映像」という。）を確認しながら、交通安全教育を行うことになっています。高齢者の運転免許保有者は年々増加しており、今後も増加が見込まれることから、加齢等に伴い認知機能などが低下した高齢者が、高齢者講習における実車指導を通じて、自身の運転能力を自覚し、無理のない範囲で運転を継続できるようにすることが望ましいと考えられます。また、安全な運転の継続に困難を感じた場合には自主的な免許返納が促されるような方策も望まれます。こうした課題に対応するための効果的な交通安全教育の手段として、ドラレコ映像を一層活用した指導の在り方について調査研究を行いました。

1 調査研究の目的

本調査研究では、高齢者講習で記録されたドラレコ映像を交通安全教育において一層有効に活用することにより、高齢者講習や指導員教習をよりよいものとするについて検討することを目的とします。

2 調査研究の内容

本調査研究では、以下の項目について調査を実施しました。

○ 背景調査、実態調査

- ① 運転免許の更新時に認知機能検査の受検が課せられている者（更新期間の満了日に75歳以上の者）が、認知機能検査を受検した後に起こした交通違反（以下「違反」という。）及び事故について、認知機能検査により分類された第1分類の者、第2分類の者、第3分類の者の3つの群（以下「3群分類」という。）別に把握。
- ② 全国各都道府県に合計約1,300か所存在する指定自動車教習所に対し、高齢者講習の実車指導で使用しているドラレコに関して、機種、保管方法、活用方法、問題点等についてアンケート調査により把握。
- ③ ②のアンケートで回答の得られた指定自動車教習所のうち4校に対して、ドラレコ映像を用いて安全運転教育を行う際の工夫や問題点等についてヒアリングを実施。
- ④ 指定自動車教習所で使用されている4機種のドラレコ等について仕様調査を実施。

○ 3群分類別の安全確認行動の分析

- ⑤ 高齢者講習の実車指導で収集した3群分類別のドラレコ映像について、発話内容をデータ化。
- ⑥ 高齢者講習の実車指導で収集した3群分類別のドラレコ映像により、指導員の指導による受講者の安全確認行動（首振り回数）の変化等を調査。
- ドラレコ映像の3群分類別活用方法の検討
 - ⑦ ①～⑥の結果を基に、高齢者講習と指導員教育のより良い手法について検討。
 - ⑧ ⑦で検討した内容について自動車安全運転センター安全運転中央研修所教官の評価を受け、課題等を整理。
 - ⑨ 高齢者講習等で使用するドラレコ映像の活用法について提案。

3 ドラレコ映像活用の提案（調査研究で検討を行った成果）

（1）ドラレコ映像の活用における全般的な注意事項

ドラレコ映像を受講者本人に対する指導以外の目的や、実車走行直後とは別の機会（例えば3年後に受講した高齢者講習の際に、前回受講時の実車走行の様子として受講者に見せるなど）に活用する場合は、受講者にその利用内容を説明し、データ利用に対して同意を取得することが必要と考えられます。

また、受講者本人に対する指導以外に使用する目的でドラレコ映像のデータを活用する場合には、モザイク処理等の個人情報保護処理を行うことが望ましいと考えられます。

ドラレコデータの保管に当たっては、所内のファイルサーバーに保管する場合はもとより、外付けHDD等のネットワークと切り離された環境に保管する場合でも、想定する保存期間に応じて情報漏えいに備えモザイク処理等を行うことが望ましいと考えられますが、所内の情報セキュリティレベルに応じて判断する必要があります。さらに、教習所間でのドラレコ映像の共有を想定した場合には、個人情報保護の更なる対応を要します。

いずれの保管期間、保管方法においても個人情報保護法に従って、個人データの漏えい、滅失又はき損の防止その他の個人データの安全管理のために必要かつ適切な措置を講じる必要があります。

（2）高齢者講習における指導内容についての提案

ア 双方向型講義

双方向型講義の中では安全運転・危険予測等に関する質疑や、地域における交通事故実態の説明が行われますが、そうした講義内容に、本調査により明らかとなった認知機能検査の分類別の事故違反の傾向を反映させることも考えられます。また、第3分類の者は実車指導後の個人指導を実施しないため、第3分類の起こしやすい違反（「指定場所一時不停止等」、「信号無視」、「通行禁止違反」）に関連する映像を視聴させることも考えられます。

イ 実車走行に関する提案

イ-1 一時停止に関する指導（映像解析による指導方法の提案）

第1分類の者は、体調によっては指導員の指示や質問を理解することが困難な場合があり得ることを想定して、受講者が指示や質問を理解できるよう表現を変えた複数通りの方法を用意

する等の工夫が必要となります。一時停止標識の設置された交差点における指導と指導後の改善の様子について調査を実施したところ、第2分類の者は、「一時不停止直後（停止線を越えて停車した直後）」に、「停止線を越えて停車した事を口頭で指摘」された者に改善が見られた事例がありました。第3分類の者では、「一時不停止直後（停止せずに停止線を越えた直後）」や、「一時不停止後、一時停止場所から離れた位置」で、「停止線で完全に止まっていない事を指摘」された者に改善が見られた事例がありました。

また、いずれの分類の者についても、一時停止線直前での指導（一時停止標識があることを認識させる）を行ったことで、安全確認回数の改善が見られた事例がありました。（本調査ではドラレコ映像中の一時停止標識のある全ての場所で安全確認行動（首振り）の数をカウントしましたので、一時停止標識のある一時停止場所を複数回通過した場合には、改善の有無が確認できました。）

これらの調査によって得られた結果を、実際の実車指導における指導内容に反映させることが考えられます。また、今回は30サンプルを対象として調査を実施しましたが、各教習所で同様なデータ整理を行い、より効果的な指導方法を考案することなども考えられます。

イ-2 ドラレコ映像等の撮影について（資料としての映像撮影の提案）

安全運転の基本となる安全確認行動（首振り等）と共に、「指定場所一時不停止等」、「信号無視」、「通行禁止違反」の違反や「出会い頭事故」、「追突事故」の事故の可能性を受講者が容易に確認できるような方法で映像を撮ることで、実情に合った指導が行えると考えられます。

（3）個人指導におけるリマインド指導に関する提案（認知機能検査の成績が第1、2分類の者）

ドラレコ映像の保管期間については、指定自動車教習所におけるドラレコ利用実態調査の結果では、「個人指導を実施した後、1年以内に廃棄する予定である」や、「講習後に削除」等が多く、理由としては「個人情報保護のため」や「データが大きいため」等が多く回答されました。実情に配慮し、ドラレコ映像の保管を要しない利用案を以下に記します。

- ・個人指導では一時停止標識のある交差点の走行場面を利用している教習所が最も多かったが、適切な停止位置か否かは、前方カメラの映像のみでは分かりにくいいため、適切な停止位置で停止した場合に見える前方映像（画像）を用意し、受講者の映像と比較して適切な停止位置を理解するための助けとする。車両の停車位置が車線の左寄りなのか右寄りなのかによって画角が変わるため、停止線に対して適切な位置に停車した車両の写真が、車線の中央、左寄り、右寄りの3パターン程度あると良いと考えられる。
- ・交差点での安全確認不足については、出会い頭事故につながる可能性が高いと考えられるので、安全確認行動に問題がある受講者に対しては、安全確認の方法（首振りの角度や頻度、安全確認では何を確認すべきか等）について受講者のドラレコ映像を見ながら指導する。
- ・追突事故の原因となるような事象（運転中に前走車がいる状況で、運転以外に気を取られる等）は、講習中に発生しにくいと思われるが、前走車との車間が詰まった状態で前走車のブレーキランプが点灯するような映像が撮影されていた場合には、その場面で映像を止め、受講者に「ここで、外の風景に気を取られてよそ見をしてしまったらどうなりますか？」等の

質問を投げかけるなどし、よそ見等で前走車のブレーキに気づかなかった場合には、前走車との車間がなくなり追突事故発生することについて説明する。

(4) ドラレコ映像を保管し活用する方法についての提案（現在の個人指導におけるリマインド指導以外の使用）

ア 教習所内で発生した特徴的な事例の活用

教習所内で発生した特徴的な事例を使用し、同年代の者が同じコースや同じ課題を実施した時の模範例や、問題のある例を視聴させ、自身の運転との比較を行い、自らの運転行動の特徴を自覚させるような交通安全教育を目指すことが考えられます。このように、受講者本人以外にドラレコ映像を使用する場合は、映像中の受講者の顔にモザイク処理を行い、個人情報保護に十分配慮しながらデータの取り扱いを行う必要があります。

イ 前回の高齢者講習ドラレコ映像の活用

受講者の過年度の運転と現在の運転の比較を行い、自らの運転行動の特徴を自覚させるような交通安全教育を目指すことが考えられます。この場合ドラレコ映像の全数保存が前提となりますが、前述のとおり、現環境でドラレコ映像データの全数保存はハードルが高いと考えられるため、全数保存のための現実的な環境が整った際の提案となります。過去に成功した課題を失敗した場合や、安全確認行動の頻度について低下が見られた場合に適切な指導を行うことが考えられます。逆に過年度失敗した課題を成功した場合や、安全確認行動に改善があった場合（例えば、前回受講時の指導内容を遵守する態度が持続していたなど）は褒める等のことをしても効果的と思われれます。

ウ 講習指導員の指導水準向上を目的とした利用

教習所内で発生した特徴的な事例を蓄積し、課題別の指導方法（課題別に効果的な指導タイミングや指導内容の把握等）についての検討材料とします。また、高齢者講習指導員としての経験が浅い者が、ベテラン指導員の指導方法やコース指示の方法を学ぶ教材等として使用することが考えられます。

(5) GPS データの利用についての提案

指定自動車教習所におけるドラレコ利用実態調査の結果から、現在、GPS 付きのドラレコや GPS ユニット別売のドラレコで GPS ユニットの導入している教習所数は 24.7%と、それほど多くないことが判明しました。GPS 機能のあるドラレコへの機種変更や GPS ユニットの追加購入については一定の費用がかかるため、ただちに対応することは難しいと考えられますが、将来的に GPS 機能付きのドラレコを導入した場合、ドラレコ映像の中から指導したい場面を速やかに検索できるようにしたり、走行位置、停止位置、脱輪位置および方向変換や後退時の車体の姿勢把握に利用したりする等、ドラレコ映像データを利用する上での利便性向上に活用することが考えられます。

この冊子は、自動車安全運転センターの平成 30 年度調査研究報告書「高齢者講習のドラレコ映像の交通安全教育への活用に関する」をもとに作成しました。