

22)

著者：水野龍宝，小森弘詞

論文題目：2画面型ドライブレコーダを使用した自動車運転免許既得者のための
安全運転教習法の研究

論文集名：日本交通心理士会第7回中国・四国・九州地区研究発表会発表論文集

発表年月：2014（平成26）年7月

頁：23-25

2画面型ドライブレコーダを使用した
自動車運転免許既得者のための安全運転教習法の研究

水野龍宝 小森弘詞
(アイルモータースクール門司)

1. はじめに

自動車運転教習所は初心者に対し、自動車を安全に操ることができるように、運転技能と安全運転に関し、教育・訓練を行っている。しかし、交通事故での物損件数は、損害補償の請求のあった件数から、2002年4月～2003年3月の1年間に704万件ほど発生していると推定されており [1]、また、平成25年の死傷事故は629021件、死者は4373人となっている [2]。この状況を考えると、運転免許取得後の安全教育・訓練が必要ではないかと考えられる。

図1に示すように、自動車の運転事故で多いのは、追突と出会い頭の衝突である（図1参照）。自動車の運転における衝突は、当該車両の停止距離よりも車間距離が短い場合に発生する。したがって、事故防止のためには、停止距離以上の空間を見通すことのできる道路においては、停止距離よりも長い車間距離を保持した走行を行っておけば、衝突は回避できる。すなわち、追突事故は、停止距離以上の車間距離を保持して走行していれば、防止できることになる。出会い頭の衝突及び右左折時の衝突は、接近車両との間に衝突しないで通過できる十分な距離が存在するかどうかを停止状態で確認し、十分な距離が存在すれば進行する様な運転を行うことによって防止できる。

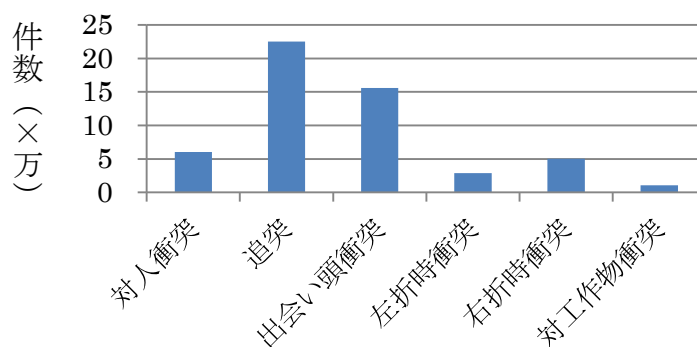


図1. 類型別交通事故件数

交通事故統計では、扱われていないが、駐車場などの狭い場所での物損事故も多く発生しているという。狭い場所での衝突事故は、安全確認よりも進行操作や方向操作が先行するなかで発生しているか、物体と車両との位置関係が不明瞭にもかかわらず、運転操作を行った故に発生したかのいずれかと思われる。

そこで、事故防止のためには、停止距離以上の車間距離を保持した運転、停止距離よりも長い無障害空間があるかを確認できないところでは停止状態で安全確認を行う運転、さらには、発進の場合、アクセルペダルを踏み下げる前の進行方向の状況の安全確認、また、進行方向を変える場合、ハンドル操作の前に後方の状況を確認する習慣雅兄制されていることが必要である。既得免許者の安全教育では、この3つの習慣形成を行う必要がある。

ところで、一時停止行動に関しては、口頭教育での効果はほとんど認められないが、運転状況の記録を運転者本人に観察させ、問題点を指摘すると、改善度が高くなるとの報告がある [3]。

2. 既得免許者の安全運転教育法

初心運転者教育に比べ、既得免許者に対する安全運転講習は効果的で分かりやすいものでなければならない。既得免許者講習の効果的な内容を構築することは企業講習等を行う者の使命と言っても過言ではないはずである。

そこで、2014年の4月から6月、アイルモータースクール門司では、既得運転免許者に対する講習（全受講者16名）を下記の要領で行った。受講者は企業に勤める過去に事故を起こした者や社内規定による安全運転講習の参加が必要な者であった。

まず、普段の運転振りをドライブレコーダで記録するため、教習コース内を運転させた。コースの主な課題は一時停止の標識のある交差点の右折、左右見通しのきかない交差点の左折とした。なお、交差道路に優先車が認められた場合は一時停止の評価が困難となる為、前進迂回し再誘導の後、測定を行った。

その後、30分間の座学 [図2] を行ってもらい、同時にドライブレコーダの映像記録を運転者に観察させた [図3]。

更に再実車が可能な受講者（9名）には一時停止の標識のある交差点、左右見通しのきかない交差点通過時の停止の有無、停止時間の比較を行った。



図2. 座学状況



図3. ドライブレコーダ画像

3. 結果と考察

受講者は20代から60代までの男女16名（女性1名）だった。結果を表1. に表す。16名全員が映像を確認するまで、一時停止場所で自分は一時停止を確実にしているという自覚

していた。しかし、映像を確認したところ、一時停止を確実に行っていたのは10名のみであった。その停止時間の平均は僅か1秒未満であり、交差点の安全を確認する時間としては短いと言える。つまり、僅かながら動いている時点で左右確認を行っている者が多いことがわかった。また、左右の見通しのきかない交差点（徐行標識場所）で、停止を行ったものはいなかった。

座学と自己の映像記録の観察後、再実車に協力した9名のデータを確認すると、座学前の平均値が0.7秒（sd=1.24）であったが、座学後は2.1秒（sd=0.35）となり、座学後は有意に停止時間が長くなった（t検定、p=0.0025）。しかし、受講者11と12に注目すると停止時間が短縮していた。ここで注目すべきなのは、再実車に協力した9名全員が左右の見通しのきかない交差点（徐行標識場所）でも必ず停止をし、確認を行っていたことである。交差点の危険性、確認時間の必要性を理解した運転に変化した結果と言える。

表 1. 停止時間（sec）（灰色付きは測定無し）

		受講者															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
一時停止時間(秒)	講話前	0.9	0.0	0.0	0.0	1.0	1.1	1.2	1.5	0.6	0.0	2.0	3.1	0.0	0.9	1.6	0.0
	講話後	2.8	1.8	1.2	3.2					2.1	2.0	1.6	2.2				2.1
講話後:見通しのきかない交差点1時停止時間(秒)		1.8	2.1	0.5	3.1					2.7	2.7	0.7	0.2				0.1

4. まとめと今後の課題

今回の受講者16名は運転経験も豊富なベテランドライバーばかりであったが、講習後には運転の改善が顕著に表れた。ただし、時間の経過とともに運転が変容することも考えられることから、この講習を継続していく必要があると考えられる。今後の課題としては、車間距離測定機能の付いたドライブレコーダで講習を行い、車間距離改善についての研究も並行して行いたい。

引用文献

- [1] 日本損害保険協会：自動車保険データにみる交通事故の実態 2001年4月～2002年3月。日本損害保険協会，2004.
- [2] 警察庁：交通事故統計（平成26年5月末）。
www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001119736
- [3] 梅崎康二・合志和晃・布施智行・松木裕二・志堂寺和則・松永勝也：交差点における一時停止挙動改善に関する研究。日本交通心理学会第58回大会発表,pp.39-40,1998.