

2017年12月20日発表

瀧川ゼミ @6205

15EC133N 田中裕貴

15EC141K 今野菜摘

14EA049M 石原采果

危険運転の防止

提案

1. ドライブレコーダーの設置義務化

全ての運転者に、データの収集・分析・解析ができる程度の性能をもつドライブレコーダーを自家用車へ設置することを義務付ける。レンタカーについても同様とする。これにともない、自動車検査登録制度における各種検査（車検）において、ドライブレコーダーの設置を検査項目に追加する。

義務違反に対しては、12点の違反点数・1年6ヵ月以下の懲役または80万円以下の罰金を科す。

2. 保険会社への働きかけと危険運転の通告義務

自動車保険を提供している民間企業に対し、加入者の年齢・運転頻度など従来の判断基準に加え、運転態様によって保険料が変動する「テレマティクス保険制度」を整え普及するよう、政府からさらに働きかける。

また、テレマティクス保険を提供する全ての企業に、運転態様が事故を誘発する程度の危険なものと判断され、再三の警告を無視した加入者を各都道府県警察に通告する義務を課す。通告された運転者に対しては、その運転態様に応じて違反点数を加算する。

3. 運転態様の悪い運転者の義務

ドライブレコーダー設置義務化の施行以前から、違反点数が高かった者、また免許停止・取消の前科がある者は、施行後から1年間ドライブレコーダーのデータを自賠責保険に加入している保険会社へ提出することを義務付ける。提出にかかる諸費用は、提出者自身の負担とする。

序 自動車にかかる諸費用

○車検

自動車には、必ず附帯する「自動車車検証」があり、一定期間で更新しなければならない。新規検査・継続検査・構造等変更検査のいずれかを受けて、自動車検査証の交付を受ける必要がある。新規検査は新車が公道を走行して良いかの検査、継続検査は車検満了を迎えた自動車が車検有効期間の延長を求める検査、構造等変更検査は主幹部分に改造を施した車両が公道を走行する許可の可否を問う検査。

・車検を受ける期間

乗用自動車の車検有効期間は、新車登録からの新規検査が3年、継続検査が2年。8t未満貨物自動車の有効期間は新規検査が2年、継続検査が1年。8t以上は新規・継続ともに1年有効、軽貨物は新規・継続ともに2年。

・車検切れ

車検切れの状態でも公道を走行した場合には行政・刑事処分の罰則がある。

行政処分：無車検車運転・無保険車運転の双方の違反が適用され、計12点の違反点数が課せられる。

刑事処分：無保険運行等で6ヶ月以下の懲役又は30万円以下の罰金（道路運送車両法108条）、無保険運行で1年以下の懲役又は50万円以下の罰金（自動車損害賠償保障法86条の3）。

・車検費用

車検の法定費用とは自動車重量税・自賠責保険料・印紙代の事で、どこで車検を受けても同額。法定費用は自動車の種類、車両重量、車検有効期間等によって異なる。自動車重量税：自家用乗用自動車の場合、自動車重量税（2年）は以下のように設定されている。

- ・500kgは8,200円
- ・500kg～1t以下は16,400円
- ・1t～1.5t以下は24,600円
- ・1.5t～2t以下は32,800円
- ・2t～2.5t以下は41,000円

自賠責保険料：自賠責保険料(24ヶ月分)は、自家用乗用車で25,830円、軽自動車25,070円（※平成29年4月時点）。貨物車は自家用(白ナンバー)と営業用(緑ナンバー)、最大積載量が2t以下と2t超で料率が変わる。

印紙・証紙代：小型自動車は1,700円(印紙400円+証紙1,300円)、小型自動車以外の自動車は1,800円(印紙400円+証紙1,400円)、軽自動車は1,400円。

1章 危険運転・過失運転致死傷の件数

○年間の交通事故による死傷者数

交通事故の発生件数および死傷者数は、平成17年以降減少し続けているが、依然として約67万人が被害にあっている。そのうち死亡者数は、平成13年以降減少を続けていたが、27年は微増(前年比4人増)した。

4-1-2-1図 交通事故 発生件数・死傷者数の推移



注 1 警察庁交通局の統計による。
2 「発生件数」は、道路交通法2条1項1号に規定する道路において、車両等及び列車の交通によって起こされた事故に係るものであり、昭和41年以降は、人身事故に限る。
3 「発生件数」及び「負傷者数」は、昭和34年以前は、2万円以下の物的損害及び1週間以下の負傷の事故を除く。
4 「死亡者数」は、交通事故により発生から24時間以内に死亡した者をいう。

(出典：法務省、2017、「平成28年版犯罪白書」より)

・危険運転致死傷・過失運転致死傷等の件数

危険運転とは、「自動車運転死傷行為処罰法」2条に定められた行為。制御不能なほどの高速度での運転や信号無視、妨害行為(煽り運転)、飲酒運転などが挙げられる。危険運転致死傷は15年以下の懲役、致死は1年以上の有期懲役に処される。

過失運転致死傷は同法5条に定められ、7年以下の懲役もしくは禁錮または100万円以下の罰金が処される。危険運転致死傷罪の適用が認められず、過失運転致死傷罪で起訴されるケースも多い。

4-1-2-2表

危険運転致死傷・過失運転致死傷等 検挙人員

(平成27年)

危険運転致死傷	無免許危険 運転致死傷	過失運転致死傷等	過失運転致死傷 アルコール等 影響発覚免脱	無免許過失 運転致死傷 アルコール等 影響発覚免脱	無免許過失 運転致死傷
574 (50)	48 (-)	529,249 (3,388)	117 (5)	6 (-)	1,325 (23)

- 注 1 警察庁交通局の統計による。
 2 「危険運転致死傷」は、自動車運転死傷処罰法2条及び3条に規定する罪並びに平成25年法律第86号による改正前の刑法208条の2に規定する罪をいう。
 3 「無免許危険運転致死傷」は、自動車運転死傷処罰法6条1項及び2項に規定する罪をいう。
 4 「過失運転致死傷等」は、自動車運転死傷処罰法4条、6条3項及び4項に規定する罪を除く。
 5 「過失運転致死傷アルコール等影響発覚免脱」は、自動車運転死傷処罰法4条に規定する罪をいう。
 6 「無免許過失運転致死傷アルコール等影響発覚免脱」は、自動車運転死傷処罰法6条3項に規定する罪をいう。
 7 「無免許過失運転致死傷」は、自動車運転死傷処罰法6条4項に規定する罪をいう。
 8 ()は、致死人員で、内数である。

(出典：法務省、2017、「平成28年版犯罪白書」より)

○生命価値

海外には、人命の価値を金銭に換算して政策の費用・便益を分析・評価する手法がある。アメリカでは、死亡を回避するのに民衆が支払う意欲を示す金額を、事案によって1人の命を1億円～10億円として計算する。また、カナダでは負傷の度合いによって評価を分け、負傷を回避した場合1人につき240～790万円の便益を

本提案における便益を考える上で、危険運転・過失運転による死亡を回避したら1人につき5億円、負傷を回避したら1人につき500万円と評価すると、
 $5 \text{ 億円} \times 3500 \text{ 人} + 500 \text{ 万円} \times 525000 \text{ 人} = 4 \text{ 兆 } 6250 \text{ 億円}$ の便益となる。

一方、本件にかかるコストについては、ドライブレコーダー1台の費用を3万円、乗用車の台数を8200万台とすると、
 $3 \text{ 万円} \times 8200 \text{ 万台} = 2 \text{ 兆 } 4600 \text{ 億円}$ と計算される。

2章 ドライブレコーダーの有用性

●事例1 日本交通株式会社

ドライブレコーダー「ウィットネス」をタクシー車両に本格導入。2004年4月1日より装着。日本交通では、試験的に50台搭載したところ、当方の過失による事故は0件であり、事故防止に画期的なシステムと判断し、本格導入にいたる。

・ウィットネスとは？

CCDカメラ、振動を感知するGセンサー、映像を記録するフラッシュメモリを内蔵したドライブレコーダー。常にドライバーの視点から周囲の状況を記録し、急ブレーキや急ハンドルなど、乱暴で危険な運転操作を行うと、センサーが働き、12秒前にさかのぼって映像と走行記録（車の速度、衝撃力）を記録し、衝撃が与えられた6秒後まで映像が残る。同時に警告音が発せられ、ドライバーに注意を促す。

・効果

1. 警告音により、乗務員の安全に対する意識を高める。また、常に「見られている」という意識が乗務員の集中力を高め、事故防止につながる。
2. 取得した映像を乗務員の安全教育に活用し、事故を未然に防止する。
3. 事故発生時の映像から事故の原因を究明し、適切かつ迅速な事故処理が可能になる。

●事例2 タクシー事業者への導入

ドライブレコーダーを搭載して6ヶ月以上運行し、かつ、搭載前後での事故率の比較が可能だったタクシー事業者24社を対象に、第1当事者となる人身事故の事故率（その事業者のタクシー1台が1日に起こす事故の件数）の変化を調べたところ、下図の通りになった。この24社の事故率の平均は、人身第1当事者事故が23%、人身第2当事者事故が39%、物損事故が13%それぞれ減少しており、事故を防止する一定の効果があることがわかった。

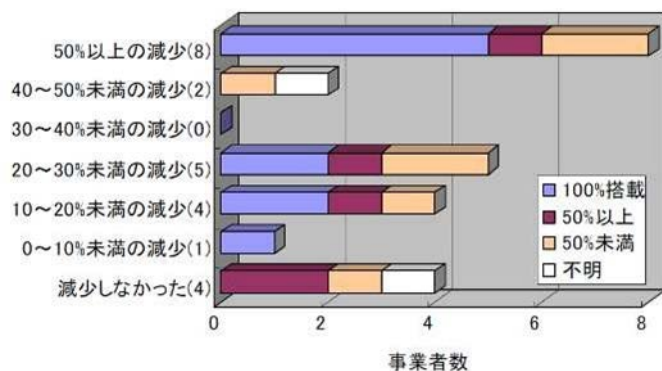


図 事故率の減少とドライブレコーダーの搭載率の関係（出典 国土交通省「平成17年度映像記録型ドライブレコーダーの搭載効果に関する調査報告書」）

●事例3 全日本トラック協会での導入効果

ドライブレコーダーを導入した 1370 事業所の導入効果について、「運転者の安全意識が高まった（危険運転減少）」とする事業所は 989（72.2%）で**全体の約7割**を占め、「安全運転指導に活用できた」という事業所もおおよそ**6割**と、高い割合である。

事故（第1当事者）が減ったと回答した事業所は 76（5.5%）であり、事故件数は、**月当たり平均1.31件が0.57件に減少した。**

○その他の効果に関する主な自由記述

- ・カメラで見られているという意識がある為か、信号をしっかりと止まる様子が多々見られるようになった。
- ・個人別指導に活用できた。危険運転報告書等の活用により安全運行につながる。
- ・事故発生時の状況を把握したいときの資料として活用できる。
- ・車間距離を空けてないドライバーに注意を促した。
- ・車内カメラを設置することで事故を複数回起こす乗務員の運転習慣を確認できた。
- ・情報共有（ドライバーと管理者）の“見える化”ができる。
- ・慎重な運転心得が身についてきており、ドライバーの質の向上に役立っている。
- ・もらい事故でこちらの主張を画像で提供。
- ・ドライバー自身が帰社後、映像をみたりしているので問題意識が高まっている。

○その他事業者への取り組み

- ・自動車運送事業者には国土交通省やトラック協会から数千円～2万円程度の助成金が支給される。
- ・警察庁はドライブレコーダーを取り入れた安全運転の教育をしている。

○ドライブレコーダーの種類

・簡易型ドライブレコーダー

常時録画が可能、危険度・リスク分析を目的、映像解像度が綺麗、データ容量が大きい
安価、取り付けが簡単

・標準型ドライブレコーダー

データを収集、コンピューターで分析・解析・判断・共有が可能、アプリで内容発信
価格帯は様々、取り付け容易

・運行管理連携型ドライブレコーダー

機能性と正確性に優れる、車両速度の割出可能、衝撃時の録画記録が可能、事故の原因
や状況分析が可能、高価格帯、取り付け容易

・スマートフォン活用型ドライブレコーダー

スマホのアプリを利用して急ブレーキ時の映像や位置情報を転送、録画した映像を確認
安価、取り付け容易

○問題点

- ・信号機の色が映らないことがある→レコーダーの撮影周期がLED信号機の周波数の倍数になるものを避ける、走行する地域によってフリッカー抑制機能があるものを選ぶ
- ・映像によっては自分に有利にも不利にもなる
- ・プライバシーの侵害となりうる
- ・コスト

○設置費用

■ オートボックス参考価格

- ・KENWOOD ドライブレコーダー DRV-610 【3M (メガ) フルハイビジョン】

本体のみの価格:24,800 円(税込)、工賃コミコミセット:27,800 円(税込)

- ・COMTEC HDR-251GH ドライブレコーダー 【SUPER GT 搭載モデル】

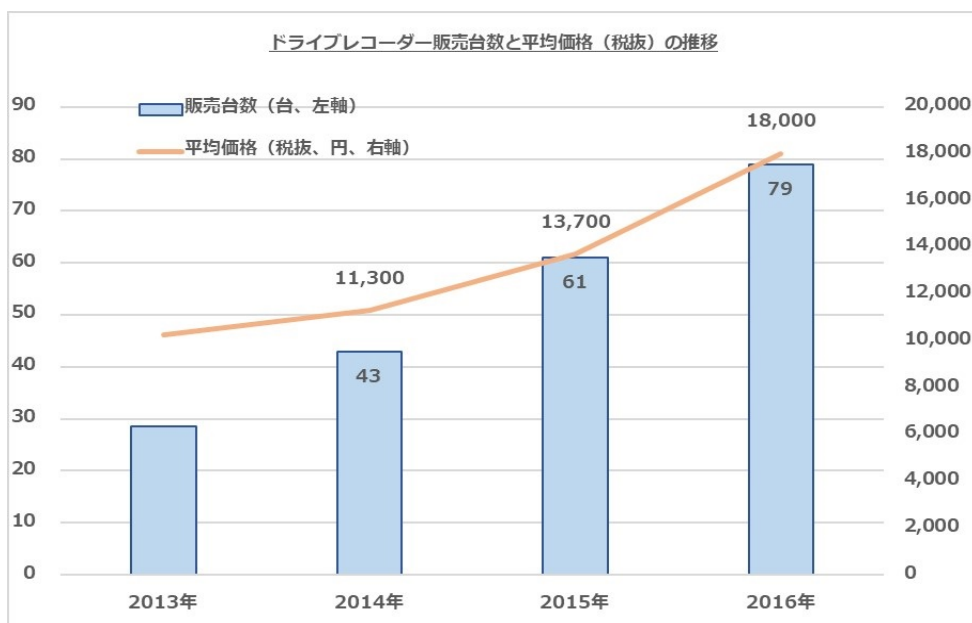
本体のみの価格:25,800 円(税込)、工賃コミコミセット:29,800 円(税込)

○ドライブレコーダーの普及率 (一般)

2015 年 11 月に発表された調査によると、日本でのドライブレコーダーの普及率は 10.6%。欧米に比べるとかなり低い。後述するテレマティクス保険の影響もある。

今後搭載の予定はないと回答したドライバーが全体の 67.3%、搭載予定と回答したドライバーは 19.5%、少なくともおよそ 3 人に 1 人のドライバーが興味を示している。

アメリカでは、2003 年時点で 4,000 万台以上の車がドライブレコーダーを搭載。今後は全ての新車にドライブレコーダーの搭載を義務付けるような動きもある。イギリス、イタリア、ロシア、韓国、台湾など日本以上に普及している国は多い。



G f k ジャパンの調査より <http://www.toushin-1.jp/articles/-/4306>

3章 テレマティクス保険

・テレマティクスとは **Telecommunication** (通信) と **Informatics** (情報工学) を組み合わせた造語。自動車などの移動する媒体に通信システムを搭載して提供するサービスの総称。

・加入するとドライバーの運転・走行情報を記録する端末を自動車に設置し、主に急ブレーキや急発進の頻度、走行スピードなどが記録される。蓄積されたデータによってドライバーが危険な運転か安全な運転なのかを把握。ドライバーの情報によって保険会社は保険料を定める。

・走行距離に連動して保険料が設定される走行距離連動型 (PAYD) と運転特性に連動されて保険料が設定される運転行動連動型 (PHYD) に大きく区分。

・欧米で流行。アメリカでは 15 年以上前から商品化が始まる。2020 年までに全自動車保険の約 3 割に達するという予測がある。欧州ではイギリスがアメリカに遅れて導入したものの急速に普及、他の欧州の国々での導入が開始されている。アジアでは中国で実証的な導入が始まっている。

●テレマティクス保険 運用例 (損保ジャパン スマイルングロード (法人向け))

・走行データ、画像を記録→走行データ、位置情報を通信で送る→データを分析し、危険度を判定する→ドライバーへフィードバック

・特徴

見える…運転状況を管理者、ドライバーに見える化する

わかる…レポート、ランキング、運転傾向を教えることでドライバーを支援する

ほめる…安全運転診断を送り、アドバイスする。ランキング表示で上位者にはプチギフト。安全度が高いほどマイルが貯まり、プレゼントに応募できる。

SNS を介したドライバー同士の安全運転意識の向上、表彰の機会を設けるなど。

・事故時の衝撃検知や位置情報を自動・手動で転送される。衝撃時にはコールセンターから安否確認が来る。迅速な事故対応が可能。

・SDカードに動画がアップロードされ、任意で活用できる。

【参考資料】

ゲーピット、「一般的な車検の費用・平均相場の目安はいくらくらい？」、

<https://www.goo-net.com/pit/magazine/inspection/syakennohiyouheikinsouba.html>(2017年12月19日アクセス)。

警察庁、2017、「平成29年上半期における交通死亡事故の特徴等について」、

http://www.npa.go.jp/publications/statistics/koutsuu/H29_kamihannki.pdf(2017年11月13日アクセス)。

警察庁、「映像記録型ドライブレコーダーを 活用した交通安全教育マニュアル」、

https://www.npa.go.jp/koutsuu/kikaku/drive_recorder/manual.pdf (2017年11月13日アクセス)。

公益社団法人全日本トラック協会、2015、「ドライブレコーダの導入効果に関する調査報告書」http://www.jta.or.jp/kotsuanzen/pdf/H26drive_recorder_chosa.pdf (2017年11月12日アクセス)。

国土交通省、2014、「自動車関連情報の利活用に関する将来ビジョン 最終とりまとめ(案)」

<http://www.mlit.go.jp/common/001066879.pdf> (2017年11月14日アクセス)。

総務省行政評価局政策評価官室、2005、「諸外国における政策効果等の定量的把握の方法等に関する調査研究結果報告書」、

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/hyouka/seisaku_n/chousakenkyu/houkoku_1703.pdf(2017年12月16日アクセス)。

損保ジャパン日本興亜、2017、「【国内初】スマートフォンを活用した「テレマティクス保険」の開発 ～安全運転で自動車保険を最大20%割引～」、

http://www.sjnk.co.jp/~media/SJNK/files/news/2016/20170327_1.pdf (2017年11月14日アクセス)。

損保ジャパン日本興亜、2017、「SMILING ROAD (スマイリングロード)」

<http://www.sjnk.jp/hinsurance/smilingroad/pc/#point4>(2017年12月19日アクセス)。

東京海上火災保険、2015、「先進的テレマティクスサービス『ドライブエージェント』の開発」、http://www.tokiomarine-nichido.co.jp/company/release/pdf/150622_01.pdf (2017年11月14日アクセス)。

東京新聞 TOKYO Web、2017、「『あおり運転』摘発7625件 昨年、9割近くが高速道」、

<http://www.tokyo-np.co.jp/article/national/list/201710/CK2017101602000119.html>(2017年11月14日アクセス)。

トラック王国、2017、トラック王国ジャーナル <https://www.55truck.com/journal/22.html> (2017年11月14日アクセス)。

ドラレコ比較.COM、<http://dorarekohikaku.com/archives/97> (2017年11月13日アクセス)。

日本交通株式会社、2004、「事故削減に効果あり!」、<https://www.nihon-kotsu.co.jp/about/release/040302.html> (2017年11月12日アクセス)。

藤野敬太、2017、「1から始める投資信託入門」、<http://www.toushin-1.jp/articles/-/4306> (2017年11月14日アクセス)。

法務省、2017、「平成28年版犯罪白書第4編/第1章/第2節/1 交通事故の発生動向」、http://hakusyo1.moj.go.jp/jp/63/nfm/n63_2_4_1_2_1.html(2017年12月18日アクセス)。

楽天、2016、「保険一括見積り」、<https://insurance.rakuten.co.jp/inlife/real/drive-recorder-use-20160125/> (2017年11月14日アクセス)。

e-Gov、2013、「自動車の運転により人を死傷させる行為等の処罰に関する法律」、http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=425AC0000000086&openerCode=1(2017年11月12日アクセス)。

e-Gov、2015、「道路交通法」、http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=335AC0000000105(2017年11月12日アクセス)。

Wikipedia、「あおり運転」、<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%81%82%E3%81%8A%E3%82%8A%E9%81%8B%E8%BB%A2> (2017年11月12日アクセス)。