

## 自動車事故防止に対する企業の取組について

多発する最近の重大事故を踏まえた、「運輸安全マネジメント」の有効性についての考察

入口 秀俊 Hidetoshi Iriguchi

自動車リスクコンサルティング本部 企画開発部  
部長

### はじめに

最近、多くの痛ましい犠牲者を発生させる自動車事故が多発している。なかでも、社有車を運転中に発生した事故や、営業用（青）ナンバーのトラックやバスが引き起こした事故については、その企業の自動車運行に対する管理態勢や経営者の姿勢に注目が集まっている。

2012年4月29日、関越自動車道の藤岡ジャンクション付近で高速ツアーバスが走行中に道路左の防音壁に衝突し乗客45人を死傷させた重大事故については、現在調査中であるが、事故直後の県警の調べに運転者が「居眠りをしてしまった」と話している。運転者の責任は当然として、運転者や運行に対する管理や責任を有する事業者（貸切バス事業者など）側にも、「居眠り」事故を引き起こした要因や責任がないか、運転者の責任追及と同様の調査が行われている。

本レポートでは、これらの事故の再発防止について、最も有効な仕組みとなっている「運輸安全マネジメント制度」発足の経緯、及びその効果と事例を紹介するとともに、今後の取り組みの方向性を考察する。

### 1. わが国における「運輸安全マネジメント制度」の発足

「輸送の安全」に関する法規制としては、国（国土交通省）が定める事業用のバス・タクシーの事故防止のための法令である「道路運送法」があり、同法第22条では「輸送の安全の確保が最も重要であることを自覚し、絶えず輸送の安全性の向上に努めなければならない」と定めている。

さらに、運輸事業者（自動車・鉄道・海運・航空）がPDCA（PLAN、DO、CHECK、ACTION）のマネジメントシステムに準拠した安全管理体制を構築し、継続的改善の取り組みを行うことを定めた「運輸安全マネジメント制度」が2006年10月に発足し、国内の運輸事業者に浸透しつつある。

2005年前後に、JR福知山線（宝塚線）脱線事故をはじめとしたヒューマンエラーによる事故が多発した。これをうけて、国（国土交通省）は、「人の管理」や「組織風土や体制」あるいは「コミュニケーション」といった安全に対する『マネジメント』の態勢が事故防止に欠かせないと考え、鉄道・航空・船舶・自動車というすべての運輸事業にかかわる法律を改正し、そのあるべき姿をガイドラインにして公布した。この法改正にもとづいて、事業者に対して国が定期的に評価（審査）する制度（運輸安全マネジメント評価制度）として実施されている。現在、自動車運送事業の場合、一定規模以上（トラック・タクシーの場合は300両以上、バス200両以上）の事業者に対して国が定期的に評価（審査）を実施している。

この運輸安全マネジメントのガイドラインは、P(計画) D(実施) C(チェック) A(見直し) やリスクマネジメントの考え方を取り入れており、「全社的な対策」や「継続的な改善」がうまく機能し、事故削減を導くような仕組みを与えている。具体的には、「安全目標」「教育計画」「事故分析」など全社的な事故削減対策にとって必要な体制とその書類(規定・組織図など)をきちんと整えることと、これらの展開方法や運用の仕方を明示している(図1)。

運輸安全マネジメントのガイドラインは、自動車運送事業者「俗称：青ナンバー」の会社を対象としたものであるが、自家用自動車を多く所有する「白ナンバー」の会社も参考にできる内容に富んでいる。



図1 運輸安全マネジメントの概要<sup>1</sup>

## 2. 「運輸安全マネジメント」による事故削減効果

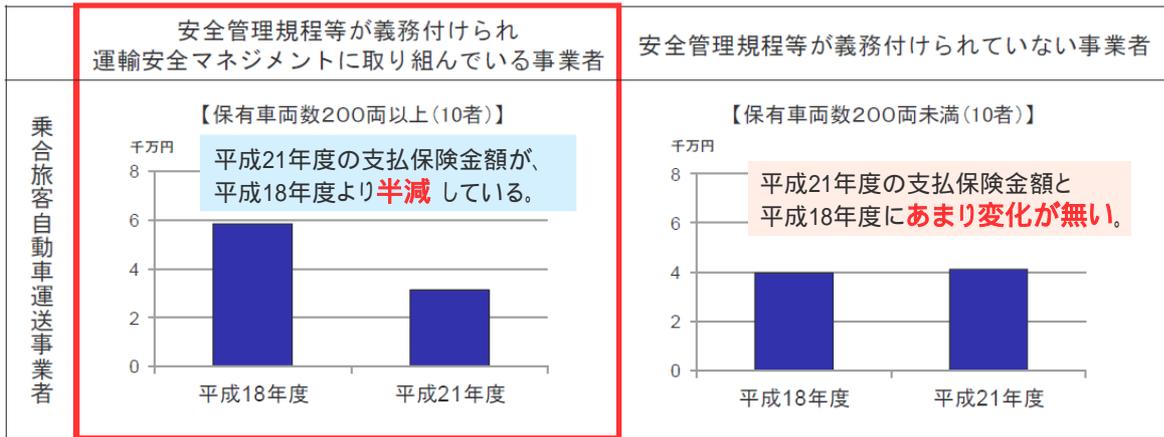
当社は、2011年3月に日本興亜損保ならびに損保ジャパンの自動車保険の支払保険金額データをもとに「運輸安全マネジメントによる事故削減効果」を調査した。

自動車事故により運輸事業者へ支払われた保険金について、「安全管理規程等が義務付けられ、運輸安全マネジメントに取り組んでいる事業者」と「安全管理規程等が義務付けられていない事業者」に分類し、運輸安全マネジメント制度開始直前の2006(平成18)年度と一定期間が経過し制度が定着した2009(平成21)年度を比較した。(図2、図3)。

この調査データによると、「安全管理規程等が義務付けられ、運輸安全マネジメントに取り組んでいる事業者」は平成21年度の支払保険金額が平成18年度と比較すると半減しているなど、「運輸安全マネジメント」に沿ったPDCAのマネジメントシステム運用による事故削減効果が明らかになっている。

<sup>1</sup> 国土交通省、「運輸安全マネジメントの導入について」

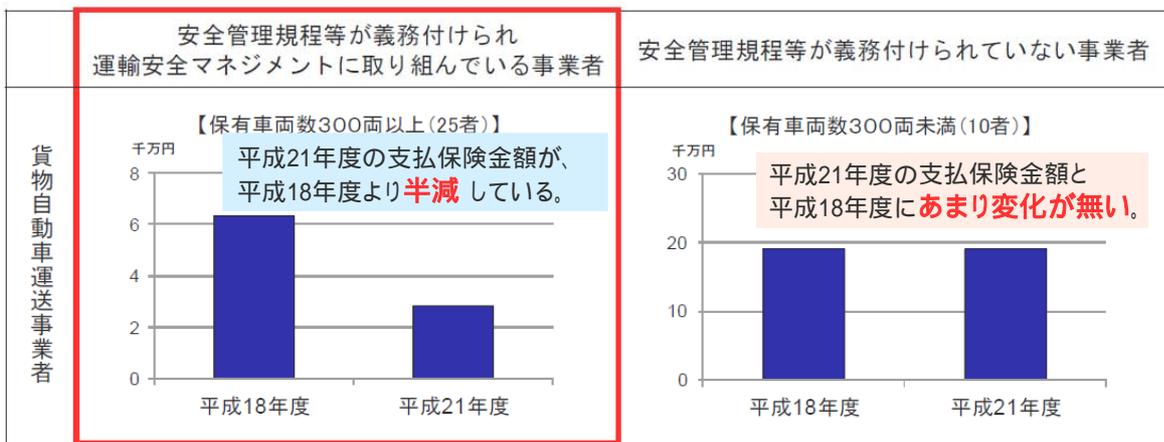
(<http://www.mlit.go.jp/jidosha/anken/03management/resource/data/pamphlet.pdf>) などの各種公開資料をもとに当社作成。



※上記は、保険契約台数 1000 台あたりに換算した支払保険金額

( ) 事故時に運輸事業者へ支払われた保険金額について、安全管理規程等が義務付けられ、運輸安全マネジメントに取り組んでいる事業者と、安全管理規程等が義務付けられていない事業者を比較。) )

図 2 運輸安全マネジメントによる事故削減効果 (乗合旅客自動車運送事業者)<sup>2</sup>



※上記は、保険契約台数 1000 台あたりに換算した支払保険金額

( ) 事故時に運輸事業者へ支払われた保険金額について、安全管理規程等が義務付けられ、運輸安全マネジメントに取り組んでいる事業者と、安全管理規程等が義務付けられていない事業者を比較。) )

図 3 運輸安全マネジメントによる事故削減効果 (貨物自動車運送事業者)<sup>3</sup>

### 3. なぜ、「運輸安全マネジメント」は事故削減効果をもたらすのか

運輸安全マネジメントによる事故削減効果をもたらしている要因は何か。1 つは、下記のようなエッセンスが大きく作用していると考える。

- (1) 経営「トップ」の関与を明確にする。(安全に対する)方針を「トップ」自らが策定し周知する。
- (2) 事故・リスクの分析を行い、改善の取り組みに反映させる。
- (3) 目標(管理)とアクションプランを明確にする。
- (4) 役割分担と責任を明確にする。
- (5) 「双方向」コミュニケーションをはかり、活性化させる。
- (6) PDCA サイクルによる継続的改善をはかる。

<sup>2</sup> 国土交通省、メルマガ「運輸安全」第 23 号(平成 23 年 8 月 1 日発行)(<http://www.mlit.go.jp/common/000162115.pdf>)より一部抜粋し当社にて加筆。

<sup>3</sup> 同上。

もう1つには、これらの事故削減の取り組みを規程や記録で文書化し、かつ可能な限りホームページや掲示板などで社内外に「見える化(可視化)」することを求めている点からも、事故削減効果がもたらされると考える。「見える化」には、ルール手順や目標を明確化・共有しやすい、改善点を探しやすいなどの効用がある。

また、事故削減の取り組みは地道で見えづらく、事故があったときだけ注目される傾向があり、普段の好い取り組みや努力は外部には見えないことが多い。これらを「見える化」することによって、自社の取り組みと「姿勢」を社内外にPRできるメリットも出てくる。

このような運輸安全マネジメントのエッセンスや特徴は、とりわけ、自動車事故(交通事故)の最も大きな因子である「ヒューマンエラー(ミス・錯覚や不安全行動など)」の防止や軽減に大きな効果を発揮していると考えられる。

#### 4. ヒューマンエラーと、運輸安全マネジメントに沿った対策と見直しの事例

自動車事故の要因として主に「4つのM(Man(運転者本人、事故の相手など「人的要因」)、Management(制度や管理体制など管理上の要因)、Media(照明、騒音、人間関係など周囲の環境に関する要因)、Machine(車両、設備などハード面の問題)」があげられる。その中で最も大きな直接的要因は「人的要因」いわゆる「ヒューマンエラー(ミス・錯覚や不安全行動など)」であり、その対策と見直しは極めて重要である。原付以上運転者(第1当事者)の法令違反別死亡事故件数(平成22年4月~平成23年3月)をみると、漫然運転(不安全行動)、脇見運転(不安全行動)、運転操作不適(ミス)をはじめとした「安全運転義務違反」や「最高速度違反(不安全行動)」、「信号無視(不安全行動)」などが大半を占めており、ヒューマンエラーによる事故の多さを裏付けている(図4)。

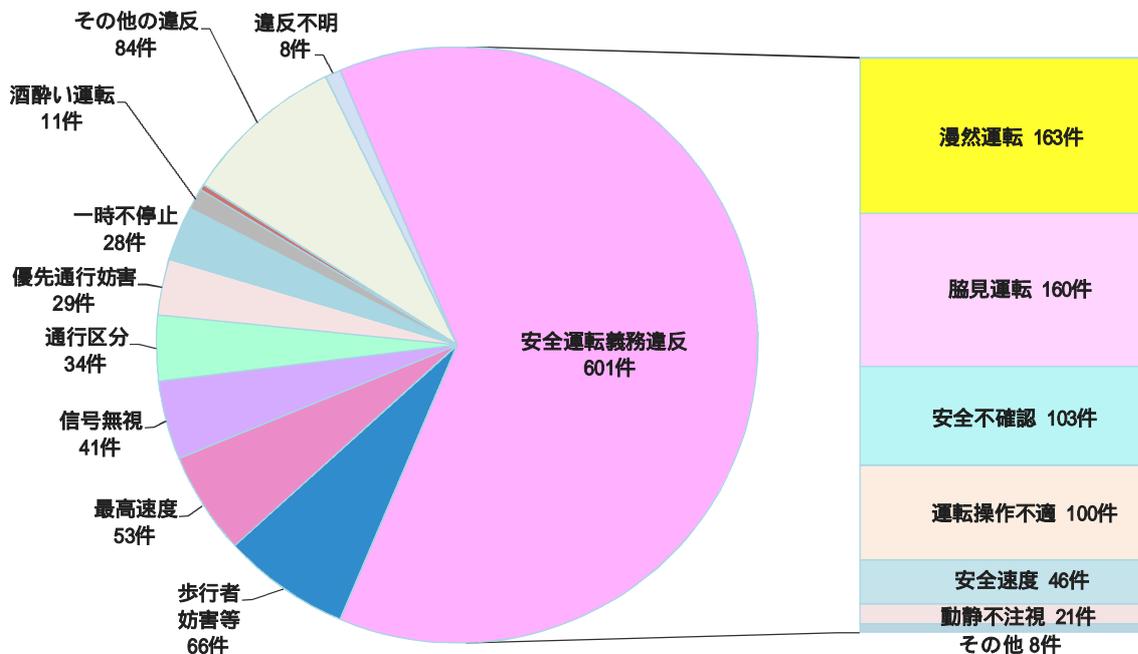


図4 原付以上運転者(第1当事者)の法令違反別死亡事故件数(平成22年4月~平成23年3月)<sup>4</sup>

<sup>4</sup> 財団法人交通事故総合分析センター、「交通統計 平成22年版」をもとに当社にて作成。

運輸安全マネジメントのガイドライン「7)事故、ヒヤリハット情報等の収集・活用」では、企業にとって重大視すべき事故が起きた場合、「その要因の多角的分析」「対策を立てるべき原因の絞り込み」「対策の実施とその見直し」といった再発防止に向けた効果的な打ち手を導く手順が示されている。この手順も、「ヒューマンエラー（ミス・錯覚や不安全行動）」の防止や軽減に大きな効果を発揮する。

例えば、「居眠り運転」で事故が引き起こされた場合、

- ・運転者本人が居眠り運転となる行動や生活をしてきたことが要因  
     人的（不安全行動）要因への対策が必要  
     「人の教育の実施」「（すでに実施している場合は）人の教育方法の見直し」等
- ・SAS（睡眠時無呼吸症候群）<sup>5</sup>など本人が気づかない疾患によって事故が引き起こされたことが要因  
     健康診断や検査といった制度や管理体制など管理上の要因への対策が必要  
     「新たな検診制度を実施」「従来の健康診断の見直し」等
- ・運転者を管理する事業者が、その運転者の労務管理を適切に行なわず過重労働が事故の要因  
     労務管理・時間管理といった制度や管理体制など管理上の要因への対策が必要  
     「労務管理・時間管理の制度や体制の見直し」等

といった、要因の多角的な分析（洗い出し）と、それに応じた対策の検討から実施にいたる再発防止の手順は有効である。

## 5. 事故防止は、現場「管理者」の存在と行動にかかっている

ヒューマンエラーに代表される自動車事故を防ぐためには、「人の管理（点呼や教育など）」や「組織風土や体制」あるいは「コミュニケーション」といった安全に対する『マネジメント』の態勢が欠かせない。この態勢実現に向けては「管理者」の存在と行動にかかわる部分が非常に大きい。

社員（ドライバー）の交通安全や事故に対する「知識・意識・認識」や「感性・感覚」を醸成したり、変革・改善できるのは現場の「管理者」である。もちろん、経営トップ（社長）が方針を打ち出すことで意識の変革はできるのであろうが、日常の多くの社員（ドライバー）の意識レベルを押し量ったり、コンディションや対応能力などを把握できるのは現場の「管理者」しかいない。

にもかかわらず、「自分はプレーイング・マネージャーであり繁忙時はハンドルを握っており、管理者として事故や安全に関するマネジメントをする時間や機会が確保できていない」という実態をよく耳にする。

「管理者」が事故削減に向けて取るべき行動や役割について、「点呼」と「教育」という、自動車運送事業法でも定められている「二つの機会」にスポットをあてて「あるべき姿」について、この後さらに考察してみる。（図5、図6）

<sup>5</sup> 2003年2月に新幹線の運転士が運転中に居眠り状態となり、自動制御装置の作動により車両が所定の停止位置の手前に停止するという事故が発生したのをきっかけに、漫然運転や居眠り運転の原因として注目を集めている。SASは、睡眠中に呼吸が止まった状態（無呼吸）が断続的に繰り返される病気である。十分に睡眠がとれず、日中強い眠気を感じたり、集中力や活力が低下したりするため、漫然運転や居眠り運転につながるといわれている。SASは働き盛りの年代に多い病気で、国内では潜在患者数が200万人、そのうち治療が必要な患者は30万人いるといわれている。放置すると様々な合併症につながりかねない危険な病気だが、現在は専門医のもとで早期に発見する方法や治療方法が確立されている。



図 5 運輸安全マネジメント「態勢」を実現するポイント<sup>6</sup>

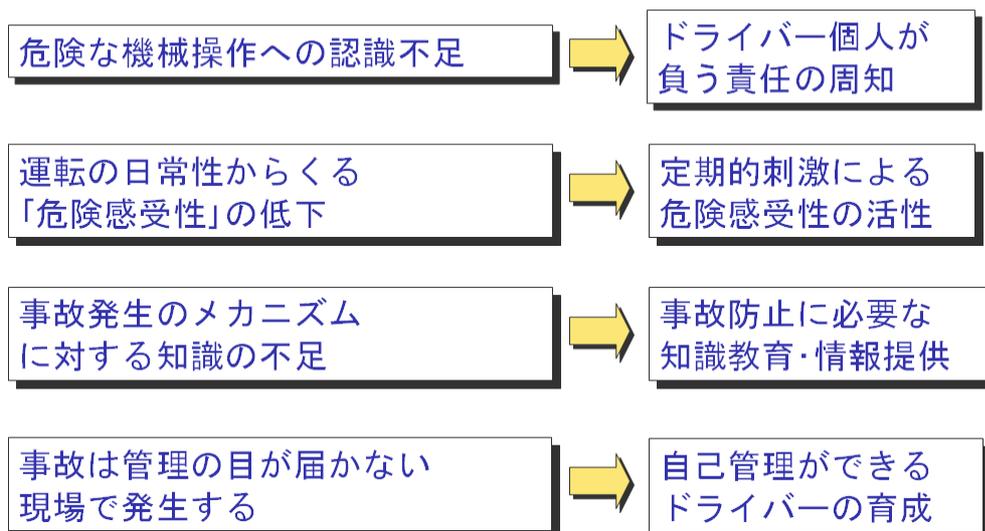


図 6 事故をなくすためには<sup>7</sup>

6. 「点呼」は極めて重要、危険の予兆を見逃すな

社員（ドライバー）の管理と教育において、デイリー（日々）の機会が「点呼」をにおいて他にはない。毎日、設定されている点呼は「コミュニケーション」の点でも極めて大切な機会である。

とくに、自動車運送事業という業態では、一度、自動車が自社を出発してしまつと帰着するまで、「誰も現場やドライバーを目で管理できない」という特性がある。一般的な製造や流通の現場では、工場長などの現場の管理者が「目で見る管理」をすることができる。何か安全や品質で問題がおきたり事故が発生した場合は、その場でタイムリーな指示や管理もできるし、そのような「危険の予兆」につながるインシデントやヒヤリハットについても、つぶさに見たり感じ取ったりできることが多い。このような「目で見る管理」ができない自動車運送事業においては、管理者は乗務前・乗務後の点呼で最大限の対応をするしかない。

<sup>6</sup> 当社作成。

<sup>7</sup> 同上。

この間、ドライバーの居眠り、てんかんなどの持病や服薬による意識障害、あるいは過労や飲酒を起因とする重大な事故が報道されている。本来、きちんと「点呼」が機能し、潤滑なコミュニケーションのもとに、ドライバーの健康状態やメンタル面がデイリー（日々）に把握できていれば、「危険の予兆」を見逃さずに防ぐことができた事故は多いと考えられる。

「うちの会社では点呼は毎日やっているものの、マンネリ・形骸化している。全社の事故や安全を管理する機会という認識は薄れている。」という声を耳にすることも多い。今一度、点呼とは「事故防止や安全に大切な、ドライバーとの唯一（出庫・帰庫時各1度きり）のコミュニケーションや教育の機会だ」と捉え、やり方を工夫し最大限活用するべきである、と当社は考えている。

#### 7. 「教育」の定例化も重要であり、小さなPDCAをまわすべき

点呼が、「デイリー（日々）」かつ「個人」の管理やコミュニケーションの機会であるのに対して、定期的あるいは計画的に月1回や年1回というスパンで、「イベント」「集合」形式で実施する「教育」も大切である。会社や課・グループといった組織全体での、知識・意識・認識の統一やレベリングは、こういった「集合」かつ「イベント」の機会でないといけないし、こうした機会なくしては雰囲気やモチベーションの醸成もできない。

会社の安全や事故削減に向けて個々人の能力やメンタル面を引き出し向上させるには、点呼での個別対応と集合教育の両方が実施されはじめて、「組織力・チーム力」を向上させることができるのである。

しかしながら、この教育についても「毎回、教育するテーマや教材が似たりよったりになってしまい、マンネリ化してしまう」「定期的には実施しているが、事故削減に結びついていない」という実態や声を耳にすることが多い。このような場合、マンネリを打破し効果と実効性を上げるようにするには、教育の仕組みや運用自体に「小さなPDCA」を取り入れることがポイントである。運輸安全マネジメントによる、会社全体の態勢や取り組みを「大きなPDCA」と捉えるのに対して、目標管理や教育といった実施項目ごとの運用についての計画や検証を「小さなPDCA」と捉え、そのサイクルを適切に実行することも効果的であり、重要である。

運輸安全マネジメントに関して、国土交通省が公表している安全マネジメントの実施に当たっての手引きでも、「教育計画」の立て方と具体的な実施方法とともに「小さなPDCA」サイクルのまわし方について次の通り紹介されている（表1）。

表 1 「教育計画」の立て方と具体的な実施方法および「小さな PDCA」サイクルのまわし方<sup>8</sup>

輸送の安全に関する教育・訓練の実施に当たっては、以下の点に留意すること。

運転者等の年齢、経歴、能力等に応じたものとする。

知識を普及させるのみならず、問題を解決することに重点を置く手法を取り入れるとともに、グループ討議、「参加体験型」研修等受講者が参加する手法も取り入れること。

自動車運送に係る安全の多様なリスクを取り上げ、そのリスクが少なくなるような内容とすること。

教育及び研修に関する効果判定を行い、一層充実したものにする。

教育・訓練効果・有効性の把握・検証等の取組例

- ・教育・訓練実施後、参加者にアンケートを実施し、当該教育・訓練自体の課題等を抽出し、カリキュラムの見直しを実施。
- ・教育・訓練実施後、参加者に実技・筆記試験等を実施、効果等を把握。
- ・現場巡回、内部監査等で教育・訓練実施後、参加者の実践状況を把握。
- ・教育・訓練実施後、参加者の上司が参加者の実践状況を把握。 等

もちろん、教育の大きな目的のひとつが「事故体験の共有」にあることは言うまでもない。自社に事故事例やヒヤリハットがある場合、この原因を分析し、対策を練り、その対策方法や手順を集合教育の題材やコンテンツ（KYT：危険予知トレーニング）などにすることが基本である（図 7、図 8、図 9）。

単なる「一方通行」の講義形式ではなく……

**双方向の「グループ討議」「参加体験型」の研修！**



**知識の普及だけでは不十分なケースも多い！**

**自ら考え、問題解決することに重点を置く手法を活用！**

図 7 効果的な「教育（研修）」のあり方<sup>9</sup>

<sup>8</sup> 国土交通省、「安全マネジメントの実施に当たっての手引き（準大規模事業者用）平成 21 年 10 月」8. 輸送の安全に関する教育・訓練の項より一部抜粋。

<sup>9</sup> 当社作成。



図 8 KYT (危険予知トレーニング): 当社支援サービスの場合<sup>10</sup>

## 教育・訓練の「小さなPDCA」

NKSJ  
GROUP

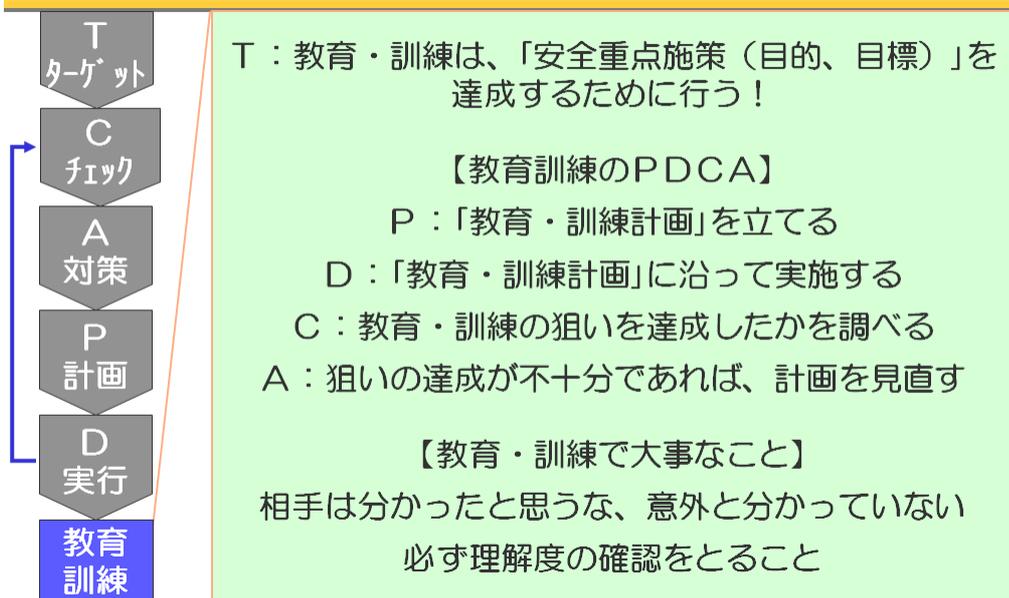


図 9 教育・訓練の「小さなPDCA」<sup>11</sup>

### 8. ゆえに、「管理者教育」を徹底し、充実させるべき

個々のドライバーの日々の管理と教育において、「管理者」の存在と役割の発揮は極めて重要であり、安全マネジメントと事故削減が進むかどうかは、ひとえに管理者にかかっているといつてよい。だからこそ、この管理者に対する「管理者教育」自体が必然的に重要となる。

この「管理者教育」の内容はいかにあるべきか。まずは、運輸安全マネジメントのエッセンスと効果をきちんと理解する、その中での管理者の役割と責任を「自覚」する、ということが基本となる。そのうえで、具体的な管理手法を習得していくという流れが理想的である。とくに、今回強調している「教育のPDCA」の実現に向けても、「事故分析」と「ヒヤリハット収集」のスキルと力量を管理者が身につけておくことは大切である。

また、ドライバーへの教育や点呼を充実させるためには、「参加体験型」研修の実施方法やコーチングの知識などについても、スキルや力量の「幅」をひろげていくことが求められてくる。さらに、ITを活用した各

<sup>10</sup> 当社作成。

<sup>11</sup> 同上。

種ツールと機器（運転適性診断、ドライブレコーダーなど）の発展や普及が進んでいく今日、これらのツールや機器を活用した指導力アップものぞまれている（図 10、図 11、図 12）

いかなる事故も容認することなく  
「事故ゼロ」の達成を確信すること

危険の予兆を見逃さないこと

どんな些細な事故でも直ちに指導

図 10 管理者に欠かせないこと<sup>12</sup>

### 自動車事故防止に向けた「管理者」の役割

= 安全の確保

- ・ドライバー教育（知識面・技術面・メンタル面）
- ・ドライバーの管理（事故発生及び危険の兆候を掴む）
- ・組織が関与する事故誘発要因の排除



管理者に対する教育がポイント！

図 11 運輸安全マネジメントの重要ポイント<sup>13</sup>

### 当社が考える、「管理者教育」の内容

#### 《講習メニュー一例》

1. 管理の基本（役割と基本行動）
2. 事故分析の実施方法
3. ヒヤリハット情報の収集方法
4. ドライバー参加型研修の方法
5. 各種ツールを活用した指導方法  
 ドライビングアナライザ  
 運転適性診断  
 ドライブレコーダー など

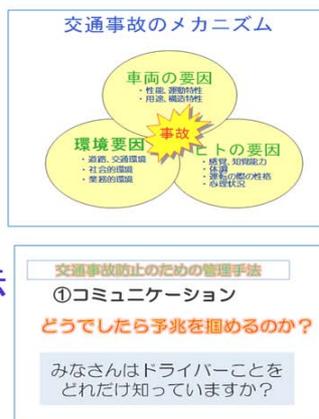


図 12 効果を引き出す「管理者教育」とは<sup>14</sup>

<sup>12</sup> 当社作成。

<sup>13</sup> 同上。

<sup>14</sup> 同上。

## おわりに

運輸安全マネジメントは、P(計画) D(実施) C(チェック) A(見直し) やリスクマネジメントの考えにもとづく「全社的な対策」と「継続的な改善」を機能させることによって大幅な事故削減を実現させる、優れた「仕組み」である。自動車運送事業者「俗称：青ナンバー」の会社だけでなく、自家用自動車を多く所有する「白ナンバー」の会社も参考にできる内容に富んでいる。2012年11月には、「白ナンバー」の会社にも参考となり示唆に富んだマネジメント国際規格「ISO 39001(道路交通安全マネジメントシステム)」も発行予定である。ぜひ、これらのマネジメントシステムのガイドライン等を多くの会社に参考にさせていただきたいと考えている。

### 執筆者紹介

入口 秀俊 Hidetoshi Iriguchi

自動車リスクコンサルティング本部 企画開発部

部長

専門は、ISO マネジメントシステム全般の審査・コンサルティング及び運輸安全マネジメントの評価・コンサルティングなど

### NKSJ リスクマネジメントについて

NKSJ リスクマネジメント株式会社は、株式会社損害保険ジャパンと日本興亜損害保険株式会社を中核会社とする NKSJ グループのリスクコンサルティング会社です。全社リスクマネジメント(ERM)、事業継続(BCM・BCP)、火災・爆発事故、自然災害、CSR・環境、セキュリティ、製造物責任(PL)、労働災害、医療・介護安全および自動車事故防止などに関するコンサルティング・サービスを提供しています。詳しくは、NKSJ リスクマネジメントのウェブサイト (<http://www.nksj-rm.co.jp/>) をご覧ください。

### 本レポートに関するお問い合わせ先

NKSJ リスクマネジメント株式会社

自動車リスクコンサルティング本部 企画開発部

〒160-0023 東京都新宿区西新宿 1-24-1 エステック情報ビル

TEL : 03-3349-5436 (直通)