

自動車運送事業における安全対策の新たな展開

平成17年10月

自動車運送事業に係る交通事故要因分析検討会

目 次

はじめに

自動車運送事業における安全対策の新たな展開

1. 自動車運送事業の安全を巡る情勢
 - (1) 事業用自動車の事故の概況
 - (2) 自動車運送事業の特徴
2. 自動車運送事業の安全を巡る状況の変化
3. 安全対策の総点検
 - (1) 現行安全対策の概況
 - (2) 総点検の結果

安全マネジメントの導入

1. 現行の安全対策の問題点及び対応策
 - (1) 事業者の組織について
 - (2) 事業者の活動について
 - (3) 運行管理のやり方について
2. 安全マネジメントの内容
3. 安全マネジメント実施上の配意点
 - (1) PDCAサイクルの活用
 - (2) 双方向型等の新しい型の研修の導入
4. 安全マネジメントを実施する上での中小企業に対する支援・配慮
5. 行政の関与

運転者対策等の充実

- (1) 教育・研修等の充実
- (2) 運転者等の健康管理の充実

安全情報に基づいた運行管理の充実

車両安全等に関する新技術の活用

おわりに

はじめに

今回、誰もが熟成した科学技術時代に突入したと確信していた 21 世紀、5 年目に於いて鉄道事業分野で JR 西日本という大規模事業者において社会の耳目を長期にわたって引きつける歴史的・悲劇的な大規模事故が発生した。更に航空分野では、JAL や ANA 等歴史ある大規模事業者で大事故一步寸前の重大インシデントが頻発した。今なおそのリスクは去ったとは言い難い状況にある。発生した事故やインシデントの事実経過を集積して深く分析すれば、これらの事象は決して対岸の火事ではなく、すべての公共交通事業者が学ぶべき教訓が多く含まれていることが判明しつつある。

これらの事故等は、多くにおいて、共通する因子としてヒューマンエラーと事故との関連が指摘されている。従来、ヒューマンエラーが関連する事故やトラブルが発生すると、エラーをおかした人間の不注意のみが非難される傾向があるが、「不注意は災害・事故の原因ではなく結果である。不注意を招く真の原因を研究すべし」と言われるように、なぜエラーをおかした人間がそういう不注意を招いたのか背後関係を調べることが重要である。

自動車交通局では、平成 11 年 6 月の「運輸技術審議会」答申を受け、他の交通モードに先駆けて既に 5 年前から事故再発防止優先の基本理念のもと、当検討会を設置し、自動車運送事業に係る交通事故要因分析を実施してきた。

国の役割は明確であり、他の公共交通機関にも共通する明確な基本理念の再確認と、経営規模の幅が広い特徴を有する自動車運送事業での実行可能な環境整備が急務である。

今般、自動車交通局からの要請を受け、当検討会において自動車運送事業におけるヒューマンエラー事故防止対策を含む一層の安全対策の強化について、急遽、提言を行うこととした。なお、自動車運送事業における公共交通機関として、バス、タクシーとともに、事業用トラックも含めて検討した。

自動車運送事業における安全対策の新たな展開

1 自動車運送事業の安全を巡る情勢

(1) 事業用自動車の事故の概況

事業用自動車による事故は厳しい状況にある。

平成16年中に事業用自動車が第1当事者となった事故件数は68,034件であり、10年前の1.39倍に増加して「高止まり」となっている。これらの事故による死者数は731人であり、10年前の0.83倍に減少しているものの全交通事故死者数と比べて減少率が小さい。

事業用自動車が第1当事者となった事故を業態別にみると、次のような特徴がある。

- ・ バスの事故では、車内事故が約3割を占め、増加傾向にある。車内事故を行動類型別にみると、「発進」時が最も多く約4割を占めている。車内事故による負傷者数を年齢層別にみると、高齢者(65歳以上)が過半数を占めている。
- ・ タクシーの事故¹では、空車時での発生が75%を占め、出会い頭事故が最も多い。二輪車・原付との衝突事故について、行動類型別にみると、空車時では「進路変更・左に」時が最も多いが、実車時では「停止」時が最も多い。
- ・ トラックの事故²では、追突事故が約半数を占めている。追突事故を発生時間帯別危険認知速度別にみると、日中の時間帯に多く発生し、危険認知速度が50km/h以下のものが約75%となっている。一方、追突死亡事故は深夜早期に集中しており、危険認知速度が60km/hを超えるものが約80%を占めている。

走行キロ当たりの事業用自動車が第1当事者となった事故件数の推移をみると、全事故件数は増加傾向、バスは平成12年より若干右肩上がり、タクシーが顕著な右肩上がり、トラックは平成14年に減少したがまた右肩上がりの傾向を示している。

このような事業用自動車の事故増加の背景として、次のような社会情勢の変化や、経営トップ、運転者等の意識の変化が挙げられる。

1 タクシーの事故

タクシーの違反別事故件数の推移をみると、「交差点安全進行」違反、「運転操作」違反及び「安全不確認」違反が10年前の2倍以上に急増している。

2 トラックの事故

トラックの違反別事故件数の推移をみると、「安全不確認」違反が10年前の約2倍に急増している。

- ・ 規制緩和による新規参入事業者増加により競争が激化しており、就労条件が悪化している。また、トラックにあっては、荷主との力関係により到着時刻の指定など運送条件が厳しくなっている。このことが、交通規制違反や長時間労働の遠因となっている。
- ・ 高齢化社会の到来により、事業用自動車の運転者に高齢者が増加するとともに、バスの乗客に転倒・負傷しやすい高齢者が増加している。
- ・ 景気低迷等により、自動車運送事業者の採算が悪化しているため、営利的に成り立つことが先決となり、経営トップの考えが「安全確保」よりも「利益重視」となりがちである。
- ・ 運転者等の賃金カット等により、労働意欲の減退やモラルの低下を招きやすくなっている。また、良質な運転者や運行管理者を確保しにくくなっている。

(2) 自動車運送事業の特徴

自動車運送事業は、他のモードと比較して次のような特徴を有している。

事業用自動車の運行は、運転者1人で行われることが大半で、運行中の安全管理は運転者の自己管理に委ねられている。また、事業用自動車は、一般の自動車、歩行者等と同一道路上を走行しているため独占的管理は不可能であり、他の一般の自動車、歩行者等との調整が必須であるとともに、事故のリスクが高い。このため、事業用自動車の運転者は、高い安全意識と能力を持って乗務することが求められている。

自動車運送事業者は、トラック事業者の99.9%、タクシー事業者の99.1%、バス事業者の95.9%が中小企業³であり、小規模事業者が圧倒的に多い。小規模事業者の安全水準は、経営トップの安全意識に左右される。

自動車運送事業は、24時間にわたって事業展開していることが多いため、多くの運転者は、長時間の乗務や、深夜・早朝帯での乗務、さらに毎日の乗務時間帯を変えながら不規則な乗務を行っている。

2 自動車運送事業の安全を巡る状況の変化

小泉内閣総理大臣は、平成16年1月の施政方針演説において、交通事故死者数について「10年間で5,000人以下にすることを目指す。」との方針を

3 中小企業

トラック事業者：従業員数300人超かつ資本金3億円超の事業者以外の事業者。
 タクシー事業者：資本金1億円以下の事業者。バス事業者：乗合バスは、資本金1億円以下の事業者。貸切バスは、従業員300人以下の事業者。

示した。この方針を受け、政府を挙げて交通安全対策をより一層充実することとしており、自動車運送事業についても、これまでの安全対策の延長だけでなく、新たな安全対策が必要となっている。

今年に入り、公共交通機関において、JR西日本福知山線の脱線事故をはじめ、航空分野における管制指示違反等様々な事故やトラブルが続発しているため、国土交通省においては、ヒューマンエラーについて深く検討して安全対策を進めるため「公共交通に係るヒューマンエラー事故防止対策検討委員会」を設置した。平成17年8月、同検討委員会は中間とりまとめを行い、次のような提言を行った。

- ・ 公共交通の安全を確保するためには、経営トップのリーダーシップの下、事業者において「安全の確保は最大・最優先の使命である」との大原則を再度確認し、「安全確保を最優先とする企業風土(安全風土)」確立のため、「PDCAサイクル⁴」を取り入れた「安全マネジメント」態勢の構築と継続的取組みの実施が極めて重要である。
- ・ 従来は、現場主義的な静態的定点チェックとして実施されてきたが、これに加えて、「経営トップのコミットメントはあるか」「プロセスとして機能しているか」等について、行政による評価を行うなど新たな行政手法についての検討が求められる。

3 安全対策の総点検

自動車運送事業の安全を巡る情勢や状況の変化を受け、事業用自動車の安全対策について総点検を行うこととした。

(1) 現行安全対策の概況

これまで自動車運送事業においては、運行管理者・整備管理者制度が構築され、これを軸として運行の安全と車両の安全を確保してきた。

自動車運送事業者は、法令により、輸送の安全を確保するための事項を遵守しなければならないと定められているとともに、運行指示書の作成、運転者の指導監督、労務管理、健康管理、事故防止対策等の運行の安全確

4 PDCAサイクル

一般的には、計画(P)、実施(D)、検証(C)、改善(A)の循環サイクルと理解されている。このPDCAサイクルの運用にあたっては、Plan:明確な目標設定(定性的目標と定量的目標の峻別)、Do:実施計画(組織、運営手順を含む)、Check:成果の評価指標とその具体的手順、及び Action:目標と成果の差を公正に読取り、それらをなくす次の行動計画を立案するといった一連の管理サイクルの実施が重要であるといわれている。

保に関する業務を行わせるため、運行管理者資格者証の交付を受けた運行管理者を営業所毎に選任しなければならないとされている。また、車両の点検・整備と車庫の管理に関する事項を処理させるため、専門的知識を有する整備管理者を車両の使用の本拠毎に選任しなければならないとされている。

これに対して国は、適時営業所に監査を行い、自動車運送事業者又は運行管理者・整備管理者が法令に定める基準に違反したときは、車両の使用停止、事業の停止・取消し、運行管理者資格者証の返納命令等の行政処分を行い、安全を確保してきた。

(2) 総点検の結果

今般、事業用自動車の安全対策について総点検を行ったところ、現行の安全対策は概ね有効に機能していると考えられるが、改善すべき点も見受けられる。

依然として運行管理が徹底されないことに起因する事故が発生しているため、運行管理者制度の充実・強化が必要である。特に、運行管理者が誠実に職務を遂行しようとしても安全確保よりも営業優先で利益を重視する経営トップや目の前の損得感情にとらわれて中長期的な研修等への投資を疎かにする経営トップが運行管理者の意見を尊重しないケースや、自覚の足りない運行管理者が業務を適切に実施しないケース等については、国において監査を強化し、厳格な処分を行うことが必要である。また、以下に述べる対策を講じる必要がある。

一方、1に掲げるように、現行の安全対策ではカバーできない部分や、弱い部分があることが分かった。このカバーできない部分を補填し、弱い部分を強化するため、現行の安全対策に加え、事業全体として以下に述べるような新たな安全を確保する仕組みを導入する必要がある。

安全マネジメントの導入

1 現行の安全対策の問題点及び対応策

現行の安全対策における問題点とその対応策は次のとおりである。

(1) 事業者の組織について

問題点

安全対策の水準は経営トップの安全意識に左右される。低い場合、小規模事業者では直ちに運転者に影響を与え、大規模事業者では、安全の確保を中心となって図らなければならない運行管理者が中間管理職である場合が多いため、経営トップの意向を斟酌して萎縮してしまうことにより運転者に影響を与える結果、研修等の安全対策に格差が生じたり、運転者の安全意

識が低下することにより安全水準の低下をもたらす。さらには(2) の問題点と相まって、安全確保を企業全体で図る態勢が弱くなる。

対応策

安全確保を事業者の責務として法令レベルで規定するとともに、経営トップが主導して運行管理者及び運転者、整備管理者と一体となって事業活動の安全確保に当たるようにする。これによって、企業全体に安全意識が浸透し、より高い水準の安全が確保される。

(2) 事業者の活動について

問題点

経営トップは安全確保を営業所ごとに置かれた運行管理者まかせにしているところが多い。また、運行管理者はほとんどの労力を個別の運転者の運行管理に使っている。さらに、多数の営業所があるところでは、安全対策に縦割りの弊害が生じている。これらの結果、当面の対策だけに目が行き、先を見据えた安全確保が疎かになる。また、活動全体を通して安全を損う危険の原因が何であり、どこにあるかを特定し、そのリスクを見積るリスク分析⁵が不十分になる。

対応策

経営トップの主導によりPDCAサイクルを活用した、リスク分析を含む計画的、継続的な対策をとる。これによって、安全を損う危険を低減させ、企業全体の安全のスパイラルアップが図られる。

(3) 運行管理のやり方について

問題点

現行の安全対策は運行管理者による個別の運転者の管理が基本となっており、また、個別の運行時の点呼、指示、指導監督という上意下達式の手法が主たる内容になっている。この結果、全体の絆が弱くなるとともに、上意下達式の手法は、「やってはいけないことを分かってやる」ことを防止したり、経験をベースにした危険予知運転等の能力を運転者に身につけさせるには限界がある。

対応策

やってはいけないことをやらせないためには、なぜやってはいけないのかを真に理解させる必要がある。そのため、一方的ではなく、参加意識・納得が

⁵ リスク分析

利用可能な情報をシステムティックに活用して、事業活動に伴う安全を損う危険の原因が何であり、また、どこにあるかを特定し、そのリスク(事故の発生確率及び被害程度)がどれ位であるか見積ること。

得られる双方向の要素、及び危険予知運転等の能力を高めるためヒヤリハット研修による経験の交流・共有、熟練者による技能の伝承等を運行管理に取り入れる。これによって、個々の運転者の能力が向上し、全体の絆が強くなり、企業全体の安全の水準が高まる。

以上の結果、現行の安全対策ではカバーできない部分を補填し、弱い部分を補強するには、安全確保最優先の意識を経営トップから運転者まで浸透させるとともに、全体の安全をスパイラルアップさせ、また、個々の運転者の能力を向上させる対策が必要である。これを実現するためには、自動車運送事業を行うに当たり、経営トップを始めとする組織全体及び運行管理を含む活動全般にかかる手順、プロセスからなるプログラム、すなわち安全マネジメントが必要である。

2 安全マネジメントの内容

経営トップは、事業規模にかかわらず、事業活動における安全確保は企業経営の根幹を成し、営業利益増進などあらゆる経営活動に優先するという基本理念を持つ。また、それを企業の方針として示す。さらに、方針に沿った目標をできるだけ数値で設定する。

経営トップは、目標達成のための具体的な対策を策定する。この対策は継続的、循環的に見直し、一段上のステージにバージョンアップする、すなわち、スパイラルアップを目指す。なお、見直し期間は企業の個別事情で異なるが、概ね予算サイクルと連動させる。

小規模事業者においては、経営トップ自らが運行管理者や運転者、整備管理者を統括し、安全確保に責任を負うことが可能であるが、一定規模以上の自動車運送事業者においては、多数の運行管理者等を統括し、事業全体を通して安全を確保する仕組みの構築維持に責任を負う「安全総括管理者(仮称)」を選任する。

小規模事業者においては、経営トップの方針等を運転者等に徹底することは比較的容易であり、それを具体化するための特段の組織体制、処理方法等は必要としないが、一定規模以上の自動車運送事業者においては、安全確保を体系的・効果的に行うようにするため、「安全管理規程(仮称)」を定め、経営トップの安全確保の方針や、それを具体化するための組織体制、処理方法等について文書化する。その際、社内はもちろん、顧客等外部に公表することも検討する。

また、小規模事業者においては、社内における各種情報の共有化を容易に行うことができるが、一定規模以上の自動車運送事業者は、運行に携わる者が参加した「安全管理委員会(仮称)」を設置し、事故分析結果やヒヤリハット

等の安全情報の共有化を組織的・全社的に行ったうえで、安全のスパイラルアップを進めることが望ましい。この際、労働安全衛生法に基づく委員会が設置されている場合には、この委員会の有機的な活用を図ることを検討する。

安全確保に係る基本理念を持ち、活動方針を立て、方針に沿った目標をできるだけ数値で設定し、目標達成のための具体的対策を策定し、この対策を継続的、循環的に見直してスパイラルアップを目指すことについては、組織的企業のみならず、個人タクシー等個人事業者においても実施すべきである。

3 安全マネジメント実施上の配意点

(1) PDCAサイクルの活用

安全のスパイラルアップを実現するため、計画 - 実施 - 検証 - 改善のPDCAサイクルを活用する。そのために経営トップは、全員参加型の事業運営を心がけるとともに安全確保に関する活動については、できるだけ記録化して運営の透明性を高めるとともに効果的な検証がなされるようにする。

計画段階においては、経営トップは自社の人材、自動車、安全のための施設、安全への投資予算などの実情を把握するとともに、交通状況、事故情勢などを勘案して、リスク分析を踏まえた安全対策を計画する。この際、運転者面(Man)、車両面(Machine)、走行環境面(Media)、管理面(Management)の4Mの側面をカバーするように配慮する。

実施段階においては、経営トップ、運行管理者、運転者、整備管理者それぞれが計画に基づき自己の責任を自覚し、安全第一の意識で行動する。経営トップは各種の機会を利用し、主導により全社的に安全意識の浸透を図る。また、安全運転の励行は、規則・マニュアルの遵守が基本となるが、緊急事態などの場合には、臨機応変に判断し、行動できるように、教育・研修時には配意すべきである。また、SAS(睡眠時無呼吸症候群)や休日の過労状態等の管理や業務外における安全運転の励行といった勤務時間外における自己管理を運転者が行うよう、経営トップは誘導する。

検証段階においては、経営トップはヒヤリハット情報を含め、日常の運行状況をできるかぎり把握するように努めるとともに、定期的に内部監査の手法を用いるなどして自社の安全対策上の問題点を把握する。検証による結果については、改善の材料とする。

改善段階においては、問題点を把握した場合には、放置することなく、改善・向上するように対策を見直し、そのための施策を計画する。悪質な法令違反により重大事故を起こしたような場合や、特定の運転者が同一違反を

繰り返す場合には、通常の改善よりもさらに厳しい安全確保対策⁶をとるようになる。特に問題が認められない場合でも、同規模他社の効果的事例等を参考に、強み(長所)を伸ばすような対策をとる。なお、悪質な法令違反により重大事故を起こした場合には、運転者や管理者等を厳正に処分する等、社内規律の保持にも努める。

(2) 双方向型等の新しい型の研修の導入

安全運転に必要な知識、技術を確実に身につけさせ、能力を開発するためには、従来の上意下達式の指導に加え、双方向型の研修や、ヒヤリハット研修を導入することが有効である。

運転者が安全に運転するには安全運転に関する知識、技術を確実に身につけることが必要である。そのために各種の教育・研修に参加、納得の要素を取り入れて双方向型にすることは意味があり、とりわけ、やってはいけないことをなぜやってはいけないのかを真に理解し、納得させるためには特に効果的である。また、こういう研修は、従業員全体の絆を高めるのに役立つ。

文書による知識ではなかなか身に付かない危険予知などの能力を開発するためにナレッジマネジメント⁷がある。具体的には、ヒヤリハット研修による経験の共有、熟練運転者による技能の伝承などを研修に導入することで経験をベースにした運転能力を身につけることができる。

4 安全マネジメントを実施する上での中小企業に対する支援・配慮

自動車運送事業者の規模は、大企業から零細企業まで様々である。中小・零細

6 安全確保対策

「安全確保対策」で採るべき措置は、事故の内容等にもよるが、具体的には次のようなことが考えられる。

- ・適性診断や運転者の事故・違反履歴に基づいた具体的な安全再教育の実施
- ・ドライブレコーダを活用した実践的な研修の実施等、個々の運転者の運転特性を踏まえたきめ細かな教育・研修の実施
- ・体験型安全運転講習の実施・受講等実践的な安全運転法の習得
- ・形式的でない本格的な「ヒヤリハット研修」の実施や権威ある第三者(有識者)による実践的な安全講習の実施・受講による安全意識の育成など。

7 ナレッジマネジメント

個人の持つ知識や情報を組織全体で共有し、有効に活用することで業績を上げようという経営手法。この場合の知識、情報とは単なるデータである「明白知」だけではなく、経験則や仕事のノウハウといった、言語化することが難しい「暗黙知」まで含んだものを指す。

企業では、経営トップの意識及び管理が行き届きやすいメリットもある反面、事業者単独で安全対策を進めるには施設や指導者などに限界があるため、「安全マネジメント」を維持するために国や公的機関・自動車運送事業者団体の支援・配慮は不可欠である。

自動車運送事業者が「安全マネジメント」を取り入れるため、経営トップ、運行管理者、運転者が一体となって自社の事故を分析し、その結果に基づき、目標を定め、実行に移す取組みを支援するために独立行政法人自動車事故対策機構が試行的に実施している事故防止コンサルティング等を早期に拡充し、受講を勧奨する。

運行管理者に対し、運転者の効果的な教育・指導方法を修得させるため、独立行政法人自動車事故対策機構等の関係機関・団体が行う研修を充実強化し、受講を勧奨する。

運転者に対する教育・研修について、自社の中で十分実施できない自動車運送事業者のために、関係機関、団体等による安全教育・研修体制の充実を図るとともに、これらの受講を勧奨する。さらに、一段上の安全運転技能を身に付けさせるため、自動車安全運転センター安全運転中央研修所（茨城県ひたちなか市）をはじめ各地の安全運転技術講習会などの参加体験型の安全運転講習の受講を勧奨する。

適正化事業実施機関⁸は、貨物自動車運送事業安全性評価事業⁹について周知を図るとともに、特典を与えることなども検討し、認定取得を促進する。

5 行政の関与

各自動車運送事業者における「安全マネジメント」は、基本的には、自動車運送事業者の自主性、自己責任原則により実施すべきものであるが、十分に機能しないことも予想される。このため、一定の行政の関与が必要であり、国において次の取組を行うことが適当と考える。

8 適正化事業実施機関

貨物自動車運送事業法に基づき、事業者における遵法意識の啓発及び高揚、違法行為を行っている事業者に対する指導、荷主に対する要請等の活動（適正化事業）を行うため、民間団体による自主的な活動機関として全国及び都道府県単位に創設された機関。

9 貨物自動車運送事業安全性評価事業

利用者がより安全性の高い事業者を選びやすくするための環境整備を図るため、事業者の安全性を正當に評価し、認定し、公表する「安全性優良事業所」認定制度。

各自動車運送事業者に対し、安全確保の責務を法令レベルで明定し、経営トップの主導によりPDCAサイクルによる自主的な取り組み等を行わせる。

各自動車運送事業者が「安全マネジメント」について理解を深め、円滑に導入できるようにするため、事業規模に応じた「安全マネジメント」に係るガイドラインを作成・公表する。

各自動車運送事業者の「安全マネジメント」の実施の適切性について、客観的にチェックすることを検討する。この場合、チェック項目は、事業規模に応じて必要なものとし、また、中小零細事業者に対しては、運行管理等の監査と同時にチェックを行うことが望ましい。トラック事業においては、適正化実施機関が行う安全性評価事業との有機的な連携について検討する。

自動車運送事業者の「安全マネジメント」の実施や安全確保対策の策定について、チェックの結果、必要と認められた場合に改善させるための方策について検討する。

「安全マネジメント」の実施についてのチェック結果を公表することを検討するなど、「安全マネジメント」に積極的に取り組む自動車運送事業者が市場等で適正に評価される仕組みについて検討する。

「安全マネジメント」の実施についてのチェックを行う要員は、「安全マネジメント」について十分な研修を行うことにより資質の向上を図るとともに、その充実を図る。

経営トップに対し安全は自動車運送事業経営の最重要課題であることを徹底し、経営トップの安全についての責任感や安全意識の向上を図るため、経営トップを対象に研修等を行う仕組みを検討する。

運行管理者制度についても、運行の安全をより効果的に確保できるよう、所要の見直しを行う。また、従来から行ってきた監査・処分について、効率的な監査となるよう監査手法の見直しを進めるとともに、安全マネジメントの実施状況を監査事項に加えること、事業の取消し等処分基準の厳格化、実質的に事業停止に当たる運行管理者資格者証の返納命令の機動的発動などについて検討する。これにより、企業全体で交通安全確保に取り組まなければならないという気運を作るとともに、経営トップも本気で取り組むようになる。

運転者対策等の充実

「安全を最優先する企業風土」を現場の運転者にまで浸透させるためには、経営トップの主導により運転者等の教育・研修を実施するとともに、適正な勤務条件を確保し安全衛生管理体制を充実する必要がある。

(1) 教育・研修等の充実

自動車運転や車両の安全確保のために、教育・研修などの活動を担い、安全に精通した指導者を養成する。

今後の教育・研修などは、従来の知識普及型に加え問題解決型の手法を取り入れる必要がある。そのために、安全のための留意事項の伝達に終わることなく、自動車運送に係る安全の多様なリスクを取り上げ、そのリスクを小さくするための具体的な教育・研修を行うことが重要である。また、受講者同士のグループ討議を進めることで、リスク低減の実践的な方策が提案できるような手法を取り入れる。さらに、運転者等が自主的にPDCAサイクルを活用して安全知識・技能の修得に努めるようにする。

教育・研修などの効果判定(PDCA サイクルの C)を厳格に行い、一層充実したものにする。そのために効果評価法を開発する。

教育・研修などをより実践的で、効果的なものにしていくために教材を開発する。リスク低減の方策検討を促すような人間工学チェックリストや、安全にとって有効なグッドプラクティス(改善の好事例)などを集積した資料集、さらにこうした一連の活動方法をわかりやすく解説したテキストを整備する。また、映像情報などの活用も有効である。

(2) 運転者等の健康管理の充実

自動車運送事業における勤務条件は、長時間・夜勤・不規則勤務を特徴とする。こうした勤務条件の下で運行するために、運転者が疲労やストレス状態で運転に当たることがある。このため、労働安全衛生の視点が重要であり、運転者が健康で安全かつ快適な状態で運行に当たることができる走行環境の整備とともに、適正な勤務条件の確保と安全衛生管理体制の充実に努める。そのためには、経営トップのリーダーシップと、安全の取り組みへの現場の参加が不可欠である。

運転者の高齢化に伴う生活習慣病の予防に関する取り組みの重要性が増している。このため、労働安全衛生法に定められている産業医や衛生管理者などの健康管理体制の充実・強化とその活用が重要である。また、運転者等の勤務改善と生活指導を中心に、健康管理を進めることが安全運転にとって不可欠なことであるが、その際、健康に関する個人情報保護などによって、運転者と十分な信頼関係を得ることに配慮する。

健康管理についても指導者の育成、問題解決型の取り組み、わかりやすい教材の使用等についても配慮する。

全日本トラック協会が外部機関との協力で開発したトラック運転者用の「蓄積疲労度自己診断チェックリスト」等を活用して、働き方や自己管理等の見直しなど、運転者の行動を改善することに努める。

昨今、社会的にも注目されている SAS(睡眠時無呼吸症候群)問題は運

送事業者にとり、看過し得ない重大な課題である。運転者個人の課題ではなく、全社的健康管理課題と位置付け、経営トップが主導して予防的健康管理を進める。

安全情報に基づいた運行管理の充実

交通事故の防止対策を効果的に講じるためには、絶えず事故情報の収集・分析を行うとともに、ヒヤリハット情報や、事故防止に関する好事例情報などの安全情報の共有化を図ることが必要である。

平成11年度より毎年度、運輸局・運輸支局において事業用自動車の事故の詳細情報を収集し、当検討会において運転者面(Man)、車両面(Machine)、走行環境面(Media)、管理面(Management)の4M視点で事故の複合原因を探ることにより、交通事故要因の分析を行ってきた。各自動車運送事業者においても、事故発生時には、事故の複合原因の究明に自ら取り組む必要がある。

これまでの事故事例の詳細分析により、次のような運行管理上の対策の必要性が明らかとなっている。各自動車運送事業者は、運転者に対して行う指導監督、乗務の前後における点呼、過労防止のための適切な措置、自動車の適切な管理等の際にこれらの対策を徹底する必要がある。

- ・ 実態に合った運行計画を策定するとともに、運行経路の調査を充実させて運行指示の際に必要な情報を運転者に提供する。
- ・ 健康状態等の客観的判断、運行上の具体的・詳細な指示を行える対面点呼の意義を踏まえ、運行実態に応じた点呼執行体制を確立する。
- ・ 運転者の過労防止を徹底するために勤務時間や休憩・睡眠時間等を把握し、適切な運行計画・業務割を定める。
- ・ 乗合バスの運転者に対し、高齢者の乗客の行動特性、身体の機能と衝撃耐性の低下を理解させ、それらを踏まえた運転行動を徹底させる。
- ・ タクシーの運転者に対し、衝突事故の相手方になることが多い二輪車及び自転車の行動特性を理解させ、それを踏まえた運転行動を徹底させる。

事故分析では、事故直前の出来事が重視される傾向にあるが、事故へ行き着くプロセスの解明が同時に必要である。それには「ヒヤリハット活用マニュアル¹⁰」を参考に、事故を未然に防止できたインシデント(ヒヤリハット)情

¹⁰ ヒヤリハット活用マニュアル

ヒヤリハット調査の方法と活用について、国土交通省自動車交通局・自動車運送事業に係る交通事故要因分析検討会が(財)労働科学研究所の協力を得て、平成

報を活用することが有効である。運行管理者や運転者の理解と協力を得て、ヒヤリハット情報に基づくリスクアセスメントと、リスク(危険度)を小さくするために実践できる対策の検討が特に重要である。近年、開発が著しい映像記録型ドライブレコーダと、運転者によるヒヤリハット情報を併用することが事故予防対策の提案にとって一層有効である。

車両安全等に関する新技術の活用

事業用自動車の安全確保を図るため、車両の予防安全技術や運行管理業務の支援システムの研究・開発や、これらの新技術を効果的に活用することが必要である。

情報通信技術(IT)などの新技術により自動車を高知能化して安全性を格段に高めた先進安全自動車(ASV)について、「ASVの基本理念¹¹⁾」を基に開発を促進してきた。さらに、この基本理念に沿って前方障害物衝突軽減制動装置、ブレーキ併用式車間距離制御機能付定速走行装置等について技術指針を策定し、乗用車のみならず大型トラックのASVの実用化を促進してきた。これらの技術については、既に一部の市販車に搭載されているところであるが、今後とも、ASV技術の開発・普及を推進していく必要がある。

運転状況を詳細に記録するデジタルタコグラフを活用して、運転者の労働時間管理の確実・効率化や運転特性を踏まえたきめ細かい効果的な運行管理や運転者指導を行うことについて検討する。更に、デジタルタコグラフのデータをリアルタイムで営業所に送信することにより、運行指示との整合性チェックや急ブレーキなど異常通報に基づいた運転者支援を行い、運行の安全を確保する手法について検討する。

事故発生時の前後の走行情報(前方映像、車両速度、急加減速など)を記録する映像記録型ドライブレコーダについては、記録された映像等をもとにして運転者への事故防止教育や動態的な生き生きしたヒヤリハット研修を行う。また、信号や標識、道路環境などの人間工学的な問題点、さらに歩

14年度に作成したマニュアル。

¹¹⁾ ASVの基本理念

ドライバー支援の原則(ASV技術は、ドライバーの意志を尊重し、ドライバーの安全運転を支援するものである。)

ドライバー受容性の確保(ASV技術は、ドライバーが使いやすく、安心して使えるような配慮をする。)

社会受容性の確保(ASV技術を搭載した自動車は、他の自動車や歩行者などと一緒に走行するので、社会から正しく理解され、受け入れられるよう配慮する。)

行者や自転車、バイクなどとの関係を解明して、構造的な安全対策を構築することも可能となる。しかし、膨大なデータが洪水のように毎日たまり続ける一方で、活用しきれない現状にある。このことから、今後、大量データの効率的な処理方法、自動車運送事業者への効果的なフィードバック方法等を開発して運行管理者が運転者に対して行う教育・研修資料として利用する等の活用方策を検討する。

おわりに

当検討会においては、自動車運送事業におけるヒューマンエラー事故防止対策を含む一層の安全対策の強化について、「安全マネジメント」の導入を中心に集中的に議論し、近未来に視座を置き現状の枠内で着手可能な方策を整理した。

今後、国において詳細な検討が行われるとともに、各自動車運送事業者において「安全マネジメント」が導入され、安全のスパイラルアップが実現することを期待する。

もとより、事故を未然に防止するためには、起こってしまった事故を教訓に再発防止を主眼に調査・分析を行い、事故原因の究明を徹底的に行うことが基本、かつ、不可欠である。事故分析については、既に当検討会の成果に見るように、事故の再発防止のために、事故の複合原因を究明することにより、事故を起こす原因そのものを除去することが重要であり、今後とも、その一層の充実が必要である。今後、当検討会においても、良質な分析活動を維持するために、自ら PDCA サイクルを機能させ、分析結果を事業用自動車の安全対策に反映させていく必要がある。

また、「安全マネジメント」は、人間活動の科学的管理であり、科学的にフィードバックする活動を根付かせるものであるが、自動車運送事業以外の組織的企業にも適用できることから、我が国全体の交通安全を確保するため、自家用車を使う企業に「安全マネジメント」を普及させることも課題である。そのためにも、自動車運行のプロである自動車運送事業において「安全マネジメント」を定着させ、普及する必要がある。

「自動車運送事業に係る交通事故要因分析検討会」委員名簿

| | | |
|--------|--------|---|
| 座長 | 堀野 定雄 | 神奈川大学工学部助教授 |
| 委員 | 酒井 一博 | (財)労働科学研究所常務理事 |
| 〃 | 小野 古志郎 | (財)日本自動車研究所主席研究員 兼(財)交通事故総合分析センター主任研究員 |
| 〃 | 小沼 清敬 | (財)日弁連交通事故相談センター常務理事 |
| 〃 | 山ノ井 利美 | (社)日本自動車工業会安全部会長 |
| 〃 | 柳生 宜秀 | (社)日本自動車整備振興会連合会常務理事 |
| 〃 | 安藤 弘一 | (社)全日本トラック協会交通対策委員会委員代理 |
| 〃 | 田島 康夫 | (社)日本バス協会安全輸送委員会委員 |
| 〃 | 榎元 紀二郎 | (社)全国乗用自動車連合会交通事故防止委員会委員 |
| 〃 | 中西 光彦 | 全日本交通運輸産業労働組合協議会事務局長 |
| 〃 | 伊藤 恒篤 | 損害保険料率算出機構損害調査部長 |
| 〃 | 大野 祐司 | (独法)自動車事故対策機構企画部長 |
| オブザーバー | 杉浦 秀明 | (社)日本自動車工業会大型車部会長 |