

5. 運輸事業者の取組みのご紹介

運輸事業者の皆様が安全管理体制を構築・改善するための参考情報として、全般的に取組みが進んでいる事業者における安全の取組み概要をいただきましたのでご紹介します。

(1) 東日本旅客鉄道株式会社における安全の取組み

① 新しい安全5カ年計画「安全ビジョン2013」

当社は、会社発足時から一貫して、「安全」を経営の最重要課題と位置づけています。「グループ経営ビジョン2020-挑む-」においても、「ゆるがぬ決意」として「究極の安全」をめざし、安全性の向上に絶えざる挑戦をすることとしています。

2009年度より、5回目の安全5カ年計画となる「安全ビジョン2013」に取り組んでいます。このビジョンでは、「お客さまの死傷事故ゼロ、社員（グループ会社、パートナー会社を含む）の死亡事故ゼロ」を目標に、これまで実施してきた施策を確実に進めることに加え、「安全に関する人材育成・体制の充実」と「想定されうるリスク評価による事故の未然防止」という二つの新たな視点を盛り込んだことが大きな特徴です。また、安全の問題に取り組むにあたっては、「現地・現物・現人」と接し、現状を正しく認識し対応していくという「三現主義」をJR東日本の行動基準として明確に打ち出しました。



② 4本の柱①「安全文化の創造」

鉄道の安全を高めるためには、確固たる安全文化を築き、広げていくことが必要です。相互信頼に基づいて、起きてしまった事故や事故の兆候などの情報に立脚する文化、そして学び行動する文化が、私たちの求める安全文化です。

○5つの安全文化

(1) 正しく報告する文化

発生した事故・事象を速やかに正しく報告し、事故の再発・未然防止を図る。

(2) 気づきの文化

事故・事象に結びつく前の、「埋もれている事故の“芽”」に気づいて、情報を共有化し、事故防止を図る。

(3) ぶつかり合って議論する文化

原因を究明する際に「事なかれ主義」を排し、さまざまな意見を包み隠さず出し合い、ぶつかり合って議論することで背後要因を捉え、真の対策につなげる。

(4) 学習する文化

自分の職場以外の事故・事象を自らのこととして置き換え、常に事故を学習する。

(5) 行動する文化

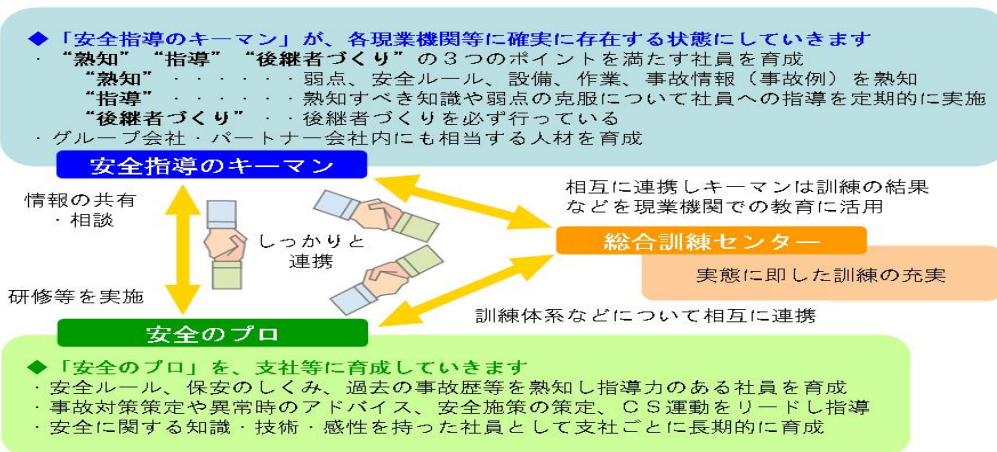
最終的に安全行動に結びついて、はじめて安全が確保される。「自ら考え、自ら行動する」、これが安全を支える源となる。

③ 4本の柱②「安全マネジメント体制の再構築」

安全は第一線の社員が担っています。しかしながら、第一線を含め世代交代が急速に進んでおり、現業機関や支社等において安全に関する知識・指導力・技術力を持った核となる社員を育てていくことがますます重要となっていることに加え、後継者もしっかり育てていく必要があります。

このため現業機関等には「安全指導のキーマン」、支社等には「安全のプロ」の存在を明確化し人材育成に取り組みます。また、安全知識の継承にも取り組んでいきます。

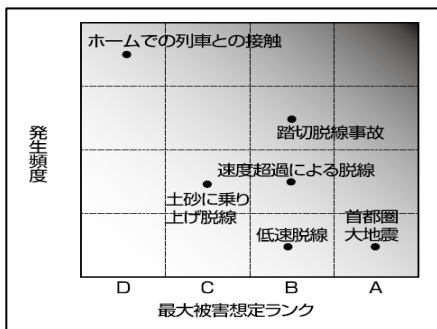
一方、安全は当社のみならずグループ会社・パートナー会社が一体となって支えています。労働災害防止だけでなく、特に鉄道運転事故防止に関するものについてはグループが一体となって取り組みます。



④ 4本の柱③「着実にリスクを低減させる取り組み」

従来の重大事故防止対策は、発生した事故・事象に対し「再発防止」主体の対策を行ってきました。今後もこの取り組みは継続していきますが、一方で発生頻度はある程度あるものの、これまで幸いにも大きな被害に至っていないために過小評価されている事象があります。

今回、被害の小さな事象も含めて過去に経験した事象の発生頻度と被害の最大規模の想定でリスク評価を行い、優先度の高いものから「未然防止」を図るという考え方を導入しました。



グラフの背景の濃淡は優先順位を示すもので、色の濃さで対策の優先度をつけるものです。すなわち発生頻度が低くても大きな被害につながるものや、個々の被害は小さくとも発生頻度の高いものに、しっかりと対策を打っていくという考え方です。

⑤ 4本の柱④「安全設備重点整備計画の推進」

安全設備の重点整備については、過去4回の安全5ヵ年計画でも着実に取組んできました。2009年度からの5年間についても引き続き取り組みを進めます。2009年度から5年間の安全投資額としては、約7,500億円を見込んでいます。

(2) ヤマト運輸株式会社における安全の取組み

① 安全専門講師の養成とその活用

ヤマト運輸(株)の安全戦略の基盤となるのは、1974年に導入した「安全指導長制度」です。安全指導長は全国の主管支店に配置され、日々管下のセンターを巡回し、運行管理者やセンター安全担当者と緊密に連携しながら、法令の遵守、個人の運転技能の向上、交通・労災事故防止の教育をセールスドライバーに行い、安全確保の徹底を図っています。伝統あるこの制度を維持しつつ、さらなるレベルアップを図るため2008年度より「安全専門講師制度」を導入しました。安全専門講師は、科目別に下記4種類としました。

1) 法令講師 (2008年度講師養成済)

法令を遵守した運行管理業務が日常的に行われるよう、運行管理者を育成することが目的

2) 実技指導講師 (2008年度講師養成済)

運転の基本動作、エコドライブを確実に行うことのできるセールスドライバーを育成することが目的

3) 交通安全講師 (2009年度講師養成中)

交通事故防止のため適正な認知、判断が確実にできるセールスドライバーを育成することが目的

4) 安全衛生講師 (2009年度講師養成中)

労災事故防止のため、安全衛生業務が確実にできる安全衛生担当者を育成することが目的

各主管支店から選抜された安全指導長へ科目別の養成研修を行い、試験に合格した者を講師として認定。養成研修では、外部専門家を招き知識の習得を行うとともに、講師が得た知識をセールスドライバーに対し効果的に指導できるよう、説明力の向上を図っています。最終的には各主管支店に科目ごとの安全専門講師が配置され、全社均一の質の高い教育を実施していく計画です。

安全専門講師によるセールスドライバーの教育手段としては、集合研修、車両添乗指導、個別面談を実施。また、安全専門講師による教育後のセールスドライバー交通事故発生率、エコドライブ進捗状況などを把握し専門講師が行う研修の有効性を随時確認して改善を図ります。

② 事故データ情報の分類・整理を活用した事故防止対策の推進

ヤマト運輸㈱では、事故データ分析システムを新たにリニューアルし、2008年の秋の交通事故ゼロ運動（1970年以來、継続的に実施している全社的な安全運動）において、過去1年間の自社で発生した交通事故データを事故類型別、場所別、時間帯別、時季別、ドライバー年齢別等に分類・整理し、多発している事故事例（信号なしの交差点での衝突事故）を抽出。当該事故事例に対する事故防止対策を2008年秋及び2009年春の交通事故ゼロ運動における重点実施事項に盛り込み、重点的に対策を推進しました。

その結果、信号なし交差点での衝突事故発生件数が、2008年10月より半年間で前年比30%減少するという成果を得たところです。

ヤマト運輸㈱では、今後とも、事故データの統計・分析を正確かつ着実にを行い、その結果を次のアクションに活用し、輸送の安全に向けた取組みを推進することとしています。

(3) 日本タンカー株式会社における安全の取組み

日本タンカー株式会社では“関係法令及び社内規則並びに社会規範を遵守し、常に安全を最優先とし、もって管理船舶による海上輸送の安全を確保することを当社事業運営の基本とする。”という安全方針を掲げ「安全輸送の完遂」を目指し、海・陸一丸となり日々安全運航に努めております。

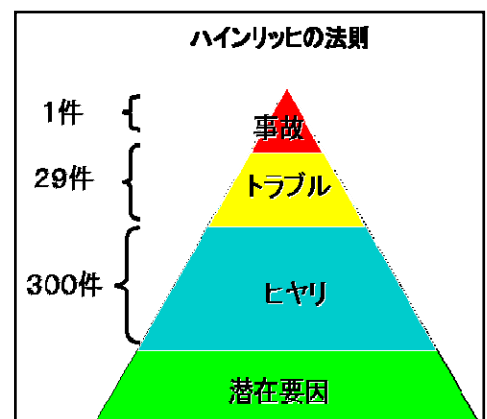
さて、弊社の安全活動の一環として実施した「航海当直中のヒヤリ」調査についてご紹介いたします。

ヒヤリハットの収集は、古くから安全管理の有効な手法のひとつとして各社とも実施されていることと思います。

弊社のヒヤリ調査の特徴は、海上労働科学研究所（現海技振興センター）のご指導をいただき“いつ・どこで・どのような”ヒヤリハットが多く発生しているかの頻度集計”のみならず、ヒヤリの経験時の心身状態、船内組織等の約120項目を調査し、統計手法を用いて“何と関連してヒヤリハットが発生しているか2項目を組み合わせて集計”したことです。

すなわち、ヒヤリ事例に関する潜在要因に何があるかを定量的に数値（クロス集計・オッズ比を算出）で抽出したことです。加えて、これらの調査の活用方法も報告書の配布のみならず、乗組員がよりいっそう理解を深められるよう音声と映像化するため、自社でDVDを作成して各船舶に配布したことです。

この調査の結果、非常に興味深い結果になりましたのでご紹介いたします。右図のようにヒヤリハットと関連する潜在要因に着目して、これらを改善すれば、「ハインリッヒの法則」により、ヒヤリハット（300件）も減少し、トラブル（29件）も減少することになり必然的に、事故が減少することになります。具体的には、次図の「航海中のヒヤリの潜在要因関係図」にあるように航海中の事故が発生にいたるまでには、数階層があり、ヒヤリの主な要因は「避航の誤判断」と「相手船の認知遅れ」であることがわ



かりました。そこで「避航の誤判断」の潜在要因をみると、心配ごと、緊張後の安堵感、気奪われがあり、さらにこれらの背後要因を分析してみると、主にチームワーク、コミュニケーション、健康等が関連していることがわかりました。

すなわち、具体的には、“船内のコミュニケーション、チームワーク等”を改善すれば、ヒヤリハットも減少し、最終的に事故が減少することになります。

このように、船内の“密接なコミュニケーション”と“強固なチームワーク”を確保することにより事故を減らすことがわかりました。

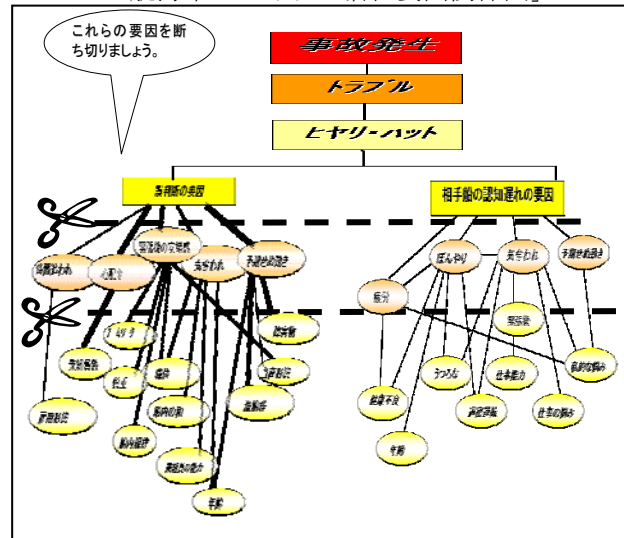
古くから船乗りの間で“船内の和”が「基本の基」と教えられてきましたが、今回の調査でこれらがヒヤリ発生の大事な要素であることが定量的に立証することができました。

また、最近では、ヒューマンエラー防止のための方策として航空機の CRM（コックピット・リソース・マネージメント）から派生した船舶用である BRM（ブリッジ・リソース・マネージメント）の習得が脚光を浴びていますが、これらも“コミュニケーション”と“チームワーク”が大事であると教えています。

今後も、海・陸と一丸となり健康には十分留意し“密接なコミュニケーション”と“強固なチームワーク”をさらに充実させ“事故の卵”が孵化して“ヒヨコ”にならないようにして、安全運航を確保してゆきたいと思えます。

最後になりますが、運輸安全マネジメント制度が平成18年度に開始されて、その間二回の運輸安全マネジメント評価を受けました。その際、貴重なご助言を頂くとともに、弊社の安全に関する取り組みに対しては過大な評価も頂きました。頂いたご助言につきましては改善をし、また評価を頂いた点についてはさらに充実を図ってまいりたいと考えておりますので、引き続きよろしくご指導をいただきたいと思えます。

「航海中のヒヤリの潜在要因関係図」



(4) 日本航空インターナショナル株式会社における本制度による安全の取り組み

安全運航は、航空会社にとっての存立基盤であり、社会的責務です。私たちグループでは、全社員一丸となり日々安全確保に取り組んでおりますが、その中で弊社独自の取り組みを2点、以下のとおりご紹介いたします。

非懲戒方針

世界の航空機事故の多くは、ヒューマンエラーに起因していることが明らかになっておりますが、こうしたヒューマンエラーは、当事者のみならず誰しもが起こしうる性質を持っています。したがってその再発を防ぐためには、エラーを起こした当事者のエラーに至った経緯や背景を含めたありのままの報告が極めて重要であり、これに基づいた真の原因

究明と、早急な改善策の実施が必要となります。

JAL グループでは、2007年2月に我が国で初めての試みとして、エラーを起こした場合でも、故意、無謀な違反または手抜きなどの怠慢行為にあたらぬ限り、社内規程に基づく「懲戒」の対象としない方針を定め、エラーを起こした当事者が、ありのままを会社に報告できる環境の整備を行いました。

この方針を導入後、当事者による報告内容に具体性が増し、より効果的で迅速な再発防止策の立案、実施が可能となっておりますが、今後もこの方針をグループ内に広く浸透させていきます。

「2.5 人称の視点」

JAL グループは、2005年に柳田邦男氏を座長とする安全アドバイザーグループ（注1）から安全に関わる様々な対策が盛り込まれた提言書を受領いたしました。その中で、特に「2.5 人称の視点」（注2）を発想方法とする社員の意識改革が必要との提言がなされ、これまでさまざまな活動を通じてその浸透を図ってまいりました。

一方、JAL グループにとっての「安全の原点」である1985年の123便事故に関し、その後に入社した社員がすでにグループ社員全体の9割を占めるようになり、この事故の記憶と安全への誓いをいかに継承していくかが非常に重要な課題となっております。

そこでJAL グループでは、社員全員が、「2.5 人称の視点」を心から理解し実践していくには、123便事故の「現地・現物・現人」（注3）を体感することが何より効果的かつ重要と考え、この考えに則った新たな教育プログラムを開発しました。



安全啓発センター

「現物」

123便事故の残存機体や乗客の方が残されたメッセージ（ご遺言）、機体部品、フライトレコーダーの記録などを展示する安全啓発センターを見学し、事故の原因や経緯を学ぶとともに、安全が守られなかった結果であるこれら現物が語りかけるものを実感します。

「現人」

次に、123便事故が発生した当時のニュース映像やご遺族のインタビュー映像で構成した教材を用いて、ご家族を失われたご遺族の大きな悲しみ、事故にかかわった社員や関係者の苦悩などを心に刻みます。さらに、役員を交えて見学・講義の感想や、日常の業務とどう対峙していくかなどを話し合います。

「現地」

最後に、123便事故の墜落現場である御巢鷹山に登り、犠牲となられた方々のご冥福をお祈りするとともに、安全への決意を新たにします。

当該教育プログラムについては、現在毎年「新入社員教育」や、月2回開催の「安全啓発セミナー」等に導入しておりますが、さらに多くの社員を対象に継続的な教育を行うため、このプログラムを柱とした安全教育体系の整備を行っております。

注 1) 安全アドバイザーグループ：2005 年 8 月、JAL グループがより高い安全水準を持った企業風土を作るためには第三者の眼が必要との認識のもとに設置した、柳田邦男氏を座長とする 5 名の社外有識者（柳田邦男氏、畑村洋太郎氏、鎌田伸一氏、芳賀 繁氏、小松原明哲氏）グループ。

注 2) 2.5 人称の視点：自分が乗客だったらと考えるのは「1 人称の視点」、家族が乗客だったらと考えるのは「2 人称の視点」、乗客のことを念頭に入れずに業務をこなそうとするのは「乾いた 3 人称の視点」ととらえた場合に、「自分や自分の家族が乗客だったら」という「1 人称・2 人称の視点」に立ちながら、専門性を持つ職業人としての「3 人称の視点」で冷静に業務に対処すること、すなわち「2.5 人称の視点」こそが、安全文化につながっていくとする柳田邦男氏の提言。

注 3) 現地、現物、現人：実際に現地に赴き、現物を見て、現場の人や体験者（現人）の話聞くことで、初めて本質が理解できるという畑村洋太郎氏の提案する考え方。