



## 危険物ローリーにおける安全活動と指導のあり方

川本光彦（三井石油株式会社 元配送・受注センター）

### 1. はじめに

2008年は危険物ローリーによる重大事故が多く発生し、一般社会にも多大な損害と不安を与えました。当社も石油元売会社としてタンクローリーを使い傘下の系列給油所や工場等の需要家に石油製品を供給しています。

当社にとりタンクローリー運送会社による石油製品の配送業務は、単なるモノを運ぶだけではなく、原油の精製、製品、物流、販売の一貫した流れの企業活動の一翼を担う大切な位置付けとして事故防止にも取り組んでおります。

本稿では現場経験のない素人であった自分が、当社マークのタンクローリーを管理し統括する立場にあって、安全の確保と維持の原点は、作業員一人ひとりが毎日「今日も無事故でやろう」、「安全に徹しよう、ルールを守ろう」との思いが自然に湧いてくる事であり、それには作業をする「人」の内面性を尊重した取組みと、日頃のコミュニケーション（荷主・運送会社・乗務員等々）の大切さにある事を学びました。加えて、この安全意識の高揚には、家族の協力と理解にあると気付かされたことを記したいと

考えます。

### 2. 掛け声と対症療法と個人責任では事故は防げない

現場に立った当時（1998年）、安全第一と云いながらも効率化を推進する石油業界の傾向は、残念ながら安全よりも低廉なコスト（運賃）で運送会社を選ぶのが現実ではなかったかと思えます。荷主（石油元売）とタンクローリー運送会社の関係は、請負契約に基づいた関係により、運送会社が元売会社に従属的になりがちで、荷主（石油元売）の意向や方針に強く影響されがちでした。従って安全の確保も「事故をおこすな」「安全にやれ」的な号令を掛け、「ルール・規範」よりも「人」に従わせる様な風潮があったと感じます。

これは元請と下請け、或いは協力会社と云った関係がある現場でも有りがちな事ではないでしょうか。

現場に立った当初は何も判りませんでした。「事故が無い様に気を付けましょう」、「安全が第一です」、「手順を守ってやりましょう」的な掛け声だけを取り敢えず掛けていました。



出荷地を出構、今日も一日安全で



届先立会い者と相互確認

危険物ローリーの重大事故は、混油事故、漏油事故、交通事故が三重大事故として上げられます。事故が起きますと事故の程度に拘らず当該運送会社の管理責任者と乗務員に集まってもらいます。先ず発生状況のヒヤリングから始まるわけですが、今から思えば事故の根本原因とその対策などに思いも至らず、表面的な事象だけを観ての原因究明、対症療法的な対策、そして「何故気を付けてやらないのだ」と云った責任追及的な事に終始していました。然し乍ら、掛け声と責任追及だけでは事故は減らないばかりか類似事故も重ねて起こり続けました。そうすると「何度も言っているのに何故判らないのだ」と自分自身には怒りが湧き、つい強い口調にもなります。そうすると運送会社と乗務員は萎縮するのか、再び事故やエラーが起こると云った悪循環に捉われた次第です。

安全を確保し維持するには、時と場合によっては毅然とした厳しさが勿論必要ですが、当時経験の無い私は、この厳しさを履き違えて使っていたと思います。よく対策と事故の悪循環、マイナス連鎖に陥ったなら一時は何もしないのが一番とも云います。対症療法的な対策と個人への責任帰結、「安全にやれ、事故を起こすな」的な精神論で事故は防げない事を痛感し、本当に何もしないのが一番良いのではないかと考えあぐねてしまいました。

どうすれば上司や荷主から言われるからやるのではなく、安全は人の為ではなく、自分の為であると判って貰えるのか。その為に自分は何をやるべきなのか、取り組むべきなのかを考えました。

### 3. 良い事は見逃さず、褒める取り組み]

#### 3. 1 安全パトロールのあり方

直ぐに答えは見出せませんでした。先ず行なったのは現場を見て歩く事でした。三現主義（現場、現物、現状）など当時知りもしませんでした。

した。

ただ兎に角、乗務員と同じ目線に立ち、現場の苦勞が解らなければとの思いから事故現場は勿論ですが、タンクローリーにも添乗し、また主だった届先や遠く地方の油槽所にも足を運び、所長さんから重点注意事項や入構・作業ルールを教えて頂き、運送会社の車庫も隈なく見て廻りました。

現場を見て歩く中から、多くのプラントや出荷地でも行われています現場（出荷地積込場）パトロールに取り組みだしました。

当初はこの安全パトロールもタンクローリー積み込み手順の違反行為や、不安全作業の指摘のみを行なっていました。然し、回を重ねる内に作業の「粗探し」で良いのだろうかと感じました。パトロール自体は作業や設備を観察する事に違いありませんが、改めたのは、同じ観察でも先ず良いところを積極的に見つける様にした事です。そしてチェックシートの評価欄に○×文字で適否を記入するだけでなく、即その場で結果を作業者に口頭でフィードバックしてあげる事にしました。フィードバックの最初に、今の作業で良かった部分を言葉に出して褒めることにしました。それに続いて悪かった点や改善が望ましい作業箇所を指摘し、誤った手順を正す指導方法をとりました。

「粗探し」のパトロールから「良い部分を褒める」パトロールに変え、フィードバック方式も取り入れてから、気のせいかもしれませんが、乗務員はのびのびと自然なかたちで作業に取り組んでいる様に思います。形だけにこだわる作業は決してよい事とは思いませんが、褒められることを期待して一生懸命やっている人もいます。

褒める他にもう一つ、パトロールで積極的に取り組んだのがコミュニケーション作りでした。パトロールは乗務員一人ひとりに声掛けが出来るチャンスです。取組みのスタートは挨拶

を交わす事からでした。挨拶から職場、現場の規律が生まれ、規律が保たれた現場は安全にも強くなるとの思いからでした。作業者と挨拶を交わし、一声言葉を掛ける事が、一人ひとりの心の中に「自分の存在が認められている」と云う気持ちと共に、無事故でやろうと云ったヤル気に繋げて欲しかった事です。作業準備中に「おはようございます」で始まり、終了後に一言こちらから「ご安全に」、「お気をつけて」、「行ってらっしゃい」と言うだけでも違うものです。同じパトロールでもお互いが挨拶も交わさずに、いきなり自分の悪いところだけ指摘された場合、相手はどう思うでしょうか。本当に真摯に受け止めてくれるのでしょうか。表面上は聞いている風でも内心は不快感だけで終わるのではないのでしょうか。挨拶から始まるパトロールは、乗務員から今日に行く先や、時には家族や会社の話題の聞き役になるといった様に、コミュニケーションも次第に深まってきました。或いは会話の中で、非常ボタンの設置位置が見えづらい等の改善提案や、設備不良箇所を逆に教えてくれる事もあります。作業の悪いところをチェックする事ばかりに目が行き、結果も伝えないパトロールから大きく変化しました。

### 3. 2 表彰制度

書きました様に、パトロールでは手本となる良い作業を先ず褒める様に改めました。自分の作業をその場で第三者から褒められる、これはこれで乗務員のモチベーションアップに繋がったと思いますが、乗務員は、もっと形として残るもの、言い換えると家族や家に持って帰れるものを希望していることが判りました。そこで「優良乗務員表彰」を制度として取り入れました。現場表彰も色々ありますが、配慮したのは、限定した人数を対象とした狭き門とするのではなく、出来るだけ多くの乗務員に賞を受けてもらいたい事でした。そして出来れば家に持って

帰り、家族の方にも受賞を報告して欲しいという願いから、受賞要件は1年間無事故・無災害・無違反であること、応募要件も所属する運送会社の推薦と、客観評価資料として無事故無違反証明書の添付だけにしました。その甲斐あってか、表彰式は正月三ヶ日明けの1月の朝礼で執り行う事が恒例です。毎年11月位になると、「表彰式まであと一ヶ月ですね、残り頑張ります」とか、『家族から「お父さん頑張ってるね」と言われています、責任重大なのです』、といった声が聞かれます。特に嬉しかったのは、前年受賞者の一人が表彰状をコピーして財布に小さくお守り代わりに入れていた事です。その人は時々そのお守り代わりのコピーを広げては、「今年も表彰を受けるぞ」と自分の気持ちを高め、目標意識と共に自分の戒めにしていました。この表彰制度を通じて乗務員のヤル気を占める部分に家族の方々のウエイトは本当に重いのだと判りました。

良い事を積極的に褒める三つ目の取り組みで導入したのが「善行表彰」でした。これは安全作業や安全運行だけでなく、人として文字通り良い行いを自ら行い、他の模範となる様なケースを対象に取り入れました。結果的には日常作業に関係するものばかりになってしまいましたが、一例を挙げますと、東京都の外環有料道路で自分が運転するタンクローリーの前方を走行していた小型トラックの荷台から煙が上がっているのを発見し、路肩に停車を促し消防通報と初期消火に協力した例や、きっと誰もが気付いていた筈なのに、恐らく誰かが報告するだろうとか、小さなことだからと放置されていた不安全箇所を報告してきた例などです。何れもその勇気と誠実さを讃えると共に、FAX版ニュースで全運送会社さんに周知を図りました。誰でも褒められる事は嬉しい事ですし、現場や職場のムードも高揚します。管理者が悪い事ばかりに眼を向けていては現場のムードもごちなく

なります。良い行いも見逃さず放置しない事で安全意識や仕事への誇りも高まり、現場と家族との繋がりを感じさせてくれました。

### 3. 3 安全朝礼の見直し

朝礼も現場で広く行われていますが、私共もコミュニケーション作りとして朝礼を取り入れました。ですが月一回、早朝午前3時から全乗務員が集合するこの朝礼も、最初からコミュニケーションを意図したわけではありませんでした。最初の頃は、①服装、保護具の徹底②マナーと規律の向上、③事故・ニアミス・クレーム例の紹介、④至近の事故事例に基づいた安全講話といった内容でした。この朝礼も振り返ってみますと安全朝礼と云いながらも、どちらかと云いますと荷主の立場の一方的な内容であったと思います。安全確保策として良かれと思ってやっていたのですが、乗務員の表情、顔色を窺いますと、「早く作業に取り掛かりたいのに」、「退屈な話を何時までするのか」と言いたげに、心は此処にあらずといった顔もみえます。

或る時から一方通行的な話しや、これから作業に取り掛かる乗務員を暗くさせ、萎縮させてしまう様な事故例といった堅い話しはやめました。また時間も出来るだけ手短かにして、その間に一人ひとりの顔色を見て体調を尋ね、或いは顔付きを観て、心に隙が有りそうな人には一声掛けて精神を覚醒させる、そして全員には、日頃の取り組みに対する労いの言葉を掛け、今日一日のヤル気のテンションを上げてもらう事に朝礼の趣旨も変えました。乗務員は自分に一声掛けられただけでも存在が認められている事を感じ、喜びとなり、働き甲斐にも繋がっている様でした。そして朝礼の締めくくりには、「今朝の、このままの姿で、夜には家族の待つ家に帰ってもらう事が我々管理者の一番の願いです」と話し朝礼を終えていました。

### 4. 乗務員に対する指導・育成…人の内面を尊重して

不幸にして事故を起こした乗務員は管理者に伴われて、先ず私の処へ来ます。その時「入社した時に何を教わりましたか？」と質問します。具体的に「私は誰々から何々を教わりました」と云った話は殆ど聞かれません。でも返事が返せなかった事でその人に責任を問うつもりはありません。我々管理者に落ち度が無かったか、教えるべき事に手を抜いていなかったかに思いを巡らし、事故を起こした乗務員に対して申し訳ないことをしたと反省すべきです。

或いは次の様な事も気になりました。ベテランと見做されていた乗務員や、過去に優良乗務員として表彰された乗務員が事故を起こす事が意外とありました。それは単なる一瞬の気の緩みや馴れが災いした、ベテランでも魔がさすものだと廻りも済ませていました。然し、もっと根源的な要因があるのでないかと考えたのが、これ等ベテランと言われた人たちが、見た目の「かたち」にこだわり過ぎた。例えば安全作業コンテストなどでも「かたち」から入り、「かたち」ばかりを重視し過ぎて、「なぜその様にしなければならぬのか」、「なぜルールや手順化されているのか」、「守らなければどの様な危険性があるか」と、意味を深く考えない。此の「何故」の意味を教わらないまま形だけに偏り、本当に自分の技術・知識として落とし込んでいないのでショートカットやうっかりエラーとして表れるものでないかと思いました。

事故予防の指導で最も大切に感じた、このルールや手順の「何故」を理解してもらい、正しい知識と技術を身につけて当社のタンクローリーに乗って貰う為に、「乗務員見極め制度」を取り入れました。

正しい理解が無いままに自分が出来上がってしまっただけでは、幾ら言っても聞かせても中々直るものではありません。又、手順違反や不安

全作業を注意しても、注意された意味が判らなければ指導も逆効果となり、反発心や意欲の低下を招くだけです。この作業見極めは、作業服・防護具の適切な使用から始まり、危険物の積込みと荷卸作業の正しい手順、指差確認動作、器具の取扱いなど数十項目からなるチェックシートに基づきチェックと評価をしますが、一番観たい、知りたいのはその人の安全に対する気配りと云いますか、センスを備えているかでした。要は危険予知能力を作業に活かしているかです。

運送会社は新人乗務員を迎えますと、この見極めに合格する事を念頭に、乗務員の導入訓練を始めます。この見極めは、積込作業と荷卸作業を大体3時間程度で終え、終了後に可否結果と講評をします。此の講評の場は、新たに当社のタンクローリーに乗って頂く新人乗務員との貴重な最初のコミュニケーションの場でもあります。新鮮な意気込みでいるこの場を使って、絶対に守って欲しい事、基本的なお願い事項を話す様にしています。①最優先すべきは安全であり、全ての作業や行動、思考は安全第一を基準に考えること②《報・連・相》を必ず行う。勝手判断や思い込み判断はしない③新人に事故を起こすなどは決して言わない④指差確認呼称の励行。因みに指差確認は、私共でも重点指導項目の位置付けで取り組みました。指差確認を作業時だけでなく、習慣とする狙いで家庭での戸締りや火の元の確認、マイカーの右左折確認時など、日常生活でも行う様に指導しました。それと、事故原因の疑いが自分の作業に掛けられても、「自分は間違いなくその確認をしました」と、言い切れる事も自分を守る事であり、その為にも指差確認作業が大切である事を指導しました。

この乗務員見極めは、運送会社にも当該乗務員にとっても最初で最大の関門で非常にプレッシャーもあり、又、合格作業レベルも高いので

苦勞していたと思います。ただ、昔の徒弟制度の様に「見て覚えろ、盗んで覚えろ」では安全性も働き甲斐も上がりません。管理者の務めとして手順や仕組みと、その意味をきちんと最初に教える事がヤル気や働き甲斐になり、安全意識の高揚にも繋がると思います。また、「乗務員見極め」は、後から厳しく教えるのではなく、白紙の状態にある最初に厳しく教える考えで取り組みましたが、運送会社や乗務員皆さんの真摯な努力により、見極め合格者は何処に出しても恥かしく無い位の作業レベルになったと思います。そして、このレベルを「人の品質」として如何にして維持するかが管理者としての課題でもありました。

## 5. 作業手順書の見直し

この見極め制度が定着してきますと、良し悪しの評価基準と、絶対に守って欲しい事を明確にし、又、手順規則の「何故」の部分理解できるテキストの必要性を感じました。

そこで、従来の作業手順書を改訂する事にしました。それまでの「作業手順書」は、タンクローリーの荷卸作業と積込作業内容を、簡単なイラストと共に書き記した程度のものでした。最大の欠点は、繰り返しお話しをした様に、決められた手順やルールを「何故守らなければならないのか」、「守らなければどういった事になるのか」の解説が何も無かったことでした。

例えば、私共の作業手順では、タンクローリーから荷卸をする時に、配管内の残油が混入した事による品質異常事故を防ぐ為、荷卸順序は灯油から始まり最後に軽油を卸す事をルールにしています。このルールはなぜなのか。又、守らなければどの様なリスク（＝品質異常事故）が生じるのか。こう云った「なぜ」の部分を理解して貰うことを特に留意して作りました。

手順書を見直す過程で、もう一点留意した事は、愛着をもって使って貰う為に、運送会社に

も参画してもらったことです。これは、出来上がったマニュアルを「現場の実情を無視した一方的なマニュアルだ。こんな事は実際には出来ない」とか、「荷主が勝手に作った押し付けのマニュアルだ」と云った受け止め方が無い様にと考えた為です。自らが参画した事により、運送会社の管理者の皆さんも、謳われた手順や作業ルールを納得した上で社員教育が出来ます。又、携わったがゆえに、使わなければとの責任感が生まれる効果もあり、新人教育、リフレッシュ教育のバイブルとして活用して頂き、大変良かったと思います。

作業マニュアルの改訂にあたり工夫し、配慮したことは、①作業手順に【意味】と【注意事項】を解説として加える②消防法及び労働関係法令で定められた作業箇所は、根拠条例を示し「何故」の部分に対応させると共に、運送会社にコンプライアンス意識を持ってもらう③過去に於いて事故に繋がった作業手順箇所は、注意を喚起するメッセージ、目印を記載する④重点指導事項である指差確認を要する作業箇所の全てに励行を記載した⑤運送会社も参画し、使う立場の全員で作る⑥作業風景、器具をイラストからカラー写真に改め、未経験者に解りやすくする⑦乗務員が持ち易い大きさにする、でした。

## 6. 事故が起こった後

### 6. 1 「人」にどう対応するか

一旦車庫や出荷地を出ますとタンクローリーの仕事の大半は、運送会社の管理者や、私共の目が届かない処で行われます。ゆえに一番にお願いしていた事は、事故を起こさない事ではなく、《報告・連絡・相談》を必ず行う事、「勇気を以って事故発生を報告する」事です。これを怠ったがゆえに被害を拡大させた混油事故が毎年の様に起こっています。

私も乗務員も善悪両方の心を持つ人間ですので、自分に取って都合の悪い、しかも管理者が

見ていない場所で起こした事故を、報告しようか・しまいか、一瞬の躊躇や葛藤は誰にでもあはずです。「此の程度の事故なら隠せるのでは無いか」、「報告して、悪くすれば乗務停止、ひょっとしたら会社をやめさせられるかもしれない」と云った考えが思い浮かび、悪い心が起こるのではと考えました。ですからマニュアルに謳う事故対応手順でも、事故を起こした時は、冷静さを取り戻すために一呼吸置くべきことを取って記しています。

勇気をもって報告して貰える様にと、事故を起こした当事者への姿勢も変えました。重大な過失を伴う事故を除き、運送会社への査問や個人に対する責任追求が第一にならない様に配慮し、又、懲罰や見せしめにならない様に気を付ける様にしました。

そして、事故の顛末報告を受ける際にも、当事者には意表を突くようですが、褒めるべきは褒める事から入ります。即ち、先ず日頃から絶対に守って欲しかった《一報・連・相一》、を守った事、勇気を奮って正直に事故発生報告をした事を評価します。

二次災害を防ぎ、且つ不幸にして起こった事故を、せめて将来の安全の糧とするには、遅滞の無い発生報告と、在りのままの真実を事故当事者が話してくれるかに掛かっていると思います。事故報告を受ける側の姿勢を改める事で当事者の真摯な協力が得られ、その結果、根本原因を含め事故の正しい調査と評価が出来、次に再発防止策が立てられて事故を貴重な財産にしてゆく事が出来ると思います。

### 6. 2 事故後の再教育の在り方

以上の様に事故当事者との接し方を改めましたが、不安全作業により事故を惹起した場合には、再教育制度を取り入れました。

事故・災害の程度や、ヒューマンエラーなのか不安全作業なのか、器具の不具合なのか、或いは我々の教育・指導内容に問題があったのか

等、原因によって再教育の内容や期間は異なります。再教育での注意点は、①人を潰す事ではなく、その人の棚卸しの機会とする②他社や乗務員仲間の見せしめにならないこと③仕事に対するプライドや、やる気を傷つけない④事故を公平に扱う視点をもつ。そして再教育内容を決めるのですが、再教育で最も軽いのは作文です。テーマは決まっていて「仕事と私」という題材を与えます。自分自身の仕事に対する取り組みや、事故に繋がった作業を振り返ってみて反省すべき点は何か、又、万が一怪我でもしたら誰が悲しみ、誰に迷惑を及ぼすのか文字に表し振りかえりを促す事が目的です。

又、再教育期間中はタンクローリーには乗れません。その間は誰かが代わりを勤めるわけですが、他人の力も借りている事に感謝の気持ちを持って仕事に取り組んで貰う為に、車庫内の清掃、台帳・納品書の整理、工具の整理整頓と云った奉仕作業も取り入れてみました。作文、奉仕作業の次の段階が、先ほど述べました乗務員見極めの再検定になります。再教育内容は事故の軽重や原因によって変わりますが、一度受けた人間の再事故率は、ほぼゼロであると共に、ステップアップとなって後輩への作業指導員的な立場になった人もいます。事故報告を受ける姿勢と再教育に対する考え方を換え、取り組みを見直しましたが、喜ばしい結果は、事故報告率が格段に改善された事です。そして多くの事例が集まり対策でカバーする面積が広がった事です。

## 7. 人の内面性に眼を向けた安全施策を

安全の確保には、例えば基本に忠実である、ルールの「何故」の理解に努める、或いはソフト・ハード面で様々な施策や工夫を取り入れる等、何れも無駄な事は一つとして無いと思います。

しかし、如何に優れた道具を導入しても、如

何に立派な安全管理手法や教育システムを作っても、最後に使うのは生身で心を持った人間です。その人が本当に「使わなければいけない」、「守らなければだめだ」との気持ちを持たなければ、如何なる施策を打っても実効は上がりません。

危険物安全対策の根源は、従事する全ての人々が、「安全は自分の為、家族の為である」と思い、「今日も一日安全に徹しよう」と思えるかに掛かっています。そしてこの様な心の底からの安全意識が生まれる一番の動機は、やはり家族の協力と理解ではないかと思います。朝家を出るときに家族の方が「行ってらっしゃい」、「気をつけてね」と気持ちよく送り出してくれる。夜遅くに家に帰っても気持ちよく「お疲れ様」と云える家族の理解、家庭の協力です。誰も見送ってくれないで一人で玄関を出る、家に帰っても「こんなに遅く帰ってきて」とか「日曜なのに会社ですか」などと小言を言われながら過ごすのとどちらが仕事に対するモチベーションが上がるのでしょうか？どちらが「家族の為に、今日も一日安全にやろう」と云う気持ちになるのでしょうか？家族の協力と理解の下に安全が確保され「安全は家庭から」と云っても過言でないと思います。この様な事から、事故防止対策も、働く人間の心・内面性、又、家族構成や生活環境などをもっと考慮しながらの取り組みが必要ではないかと思う次第で、稚拙ながら取り組みました一人ひとりの存在を認め、褒めるべきは褒め、人間の心の弱い部分にも配慮した日頃の安全教育や事故後の対応のあり方、そして現場と家族との繋がりを記させて頂いた次第です。

繰り返しですが、私は「安全」を理解してもらう為に、究極の安全とは「我が身の保身」であり、「皆さんが勤めを果たし、朝に家を出た姿のまま夕方家に家へ、家族の元に帰ること」であると、安全管理者会議や朝礼で説きました。

然し乍ら、「安全」に対する取り組みは本当に根気の要る、大仰に云うと自分との闘いです。頭を巡らせ、過去の事例に学び、施策として取り入れても明日から効果が見えるというものではありません。安全施策を打った後に事故が起こったり、教え様としても「自分のやり方で永年やってきて無事故なのだから」と言ってこちらの話が伝わらないときは、つい後回しや怠りがちになってしまい長続きさせるのは決して容易ではありません。

私も含めて作業者は全智全能の神ではありません。生身の人間が行うものであるからにはミスやエラー、そして事故は起こりうるものとの考えに立って、万が一の場合でも「大難」が「小難」で、「小難」が「無難」で済むようにと思い、日々地道に取り組むものと思いますし、取り組みも精神論だけでなく、作業をする乗務員一人ひと

りの心の中に、働き甲斐と安全意識が醸成される様に、働く人の心の内にも目を向けた取り組みが大切だと思います。

又、危険物ローリーの安全は、荷主（当社）や運送会社が単独で、若しくは両者の関係だけで確保出来るものではありません。すなわち関係する製油所や油槽所などの出荷基地、給油所や工場等の届先との連携で確保されるものです。これ等の関係先とも平常からコミュニケーションを持つ事により、一歩一歩の安全の達成に相互協力の姿勢が深まり、実現してゆくものと思いますし、平常からのコミュニケーションは、万が一不測の災害時に有用である事は、近時の大規模災害に於いても実証されています。

石油業界がさらなる社会の信頼を得て貢献ができる様、取り組んで参りたく思います。

