

特集 第4回 お客様交流会・講演レポート

参加42社52名の方にご来場いただきました。

2007年2月23日(金)、東京・大田区産業プラザ「PiO」コンベンションホールにおいて第4回お客様交流会を開催しました。今回は「安全・省燃費」をテーマに講演各社の取り組みなどをお話いただきました。



講演レポート

1 どうしたら自動車事故を無くせるか

株式会社前川製作所様は、産業用冷凍機を始め、各種ガスコンプレッサーやその周辺機器、食品加工機械などを製造・販売する総合機械メーカーです。その子会社である前川クリエイトサービス株式会社様は、グループ内の保険代理店業務や車両リース業務、人材派遣業、旅行代理店業などのサービスを担当しています。



前川クリエイトサービス株式会社
主事 竹淵 久春 様

自動車事故「ゼロ」への流れ

STEP 1 会社全体のテーマとして安全運転を取り上げる。

事故を無くすことが保険代理店の仕事ですから、まず、安全運転講習会を実施しました。安全運転ビデオを見せたり、適性検査、危険予知テストを実施したり。しかし、これだけでは意識改革はできないことがわかりました。ここに、何かを加えれば高い効果があるかもしれない。例えば、具体的な数値やデータを基にドライバー自身の運転が確認できることです。それを実現するのがデータ・テックのセイフティレコーダ(SR)でした。

まず、セイフティレコーダを導入。自社のデータを収集・分析

ここに注目!

STEP 2 リーダー、安全運転管理者に責任を持たせる。

具体的に何かを実行して、変化が起こったことを評価する仕組みに組織を変えました。現在、悪い状況でも改善への取り組みを評価するようにしたわけです。SRの得点も何もしなければ20点。しかし、安全運転を意識するだけで得点は上がるのですから。そのためには名前だけの安全運転管理者ではなく、名実共にリーダーとして責任を持ってもらうことが必要でした。

改善への取り組みを評価

ここに注目!

STEP 3 目に見えるよう社員にコストを自覚させる。

安全運転の仕組みがあっても、それがデータのように目に見える形でなければ人は動きません。そこで保険料を中心に「あなたは事故を起こしたので保険料がこうなりました」と具体的に伝えるようにしました。つまり、SRを利用して徹底的に保険料や修理、管理コストを意識させるようにしたわけです。

保険料30%割引。目標は75%割引へ! 平成12年 14万円/1台→平成18年 4万円/1台(約1/4に減少)

ここに注目!

STEP 4 個人別に安全運転と実際の運転の違いを知らせる。

ひとりひとりの運転データを把握するため、SRで取れるデータに加え、従来の安全運転講習会で実施した性格テストや運転適性検査、事故経験者のデータなどを整理しました。その目的は安全運転と実際の運転の違いをはっきり知らせることです。具体的には、何もしなければ20点だけど、こうすれば得点がどんどん高くなるよと認識してもらうわけです。また、危ない運転をしている人がいれば、添乗運転指導を実施するなど、事故の減少に向けて努力しています。また、SRの導入により事故の件数だけではなく、内容が変わりました。例えば「追突事故」の場合、今までは追突していましたが、現在では追突される事故に変わりました。そこで現在は「追突されないためには、どうしたら良いか」に取り組んでいます。

自動車事故が大幅に減少! 平成12年 60件→平成18年 10件

ここに注目!

竹淵 様にインタビュー!

◎ SR導入のきっかけは?

▲ 事故を防がなければと悩んでいました。

平成12年、当社の自動車保険事故データから安全運転の問題が提起されました。いねむり運転、信号無視、一旦停止無視など、このままの状況を放置すると大事故が起こることが予想されたわけです。何か対策を打たなければというのが自動車事故を無くす取り組みのきっかけでした。

◎ 運送業とは位置づけが違いますか?

▲ メーカーとして安全運転に取り組んでいます。

前川製作所はプラントメーカーですから運転が主な仕事ではありません。あくまでもプラントの工事やメンテナンスのために現場に移動する手段として車を利用しているのです。しかし、移動にかかる時間が占める割合が多いのも事実。本来業務の半分以上の時間を運転に費やしているのですから。そこで「運転も仕事」という意識変革を進めています。

SRのデータを基に、改善の話し合いができるようになった

株式会社盛運様は、埼玉県を中心とする貨物輸送ネットワークで活躍。社名である「盛運 (SEIUN)」には、「S」SAFETY 安全の追求、「E」ENDLESS 永遠に続く、「I」IDEA 創意工夫、「U」UNITY 共同一致、「N」NEAT 光輝く——の願いが込められています。



株式会社盛運
輸送管理部
部長 亀井 孝志 様

会社概要	
設立:	昭和55年6月
住所:	埼玉県南篠崎1-3-3
資本金:	1,500万円
代表者:	鶴山 正明
保有車両:	109台

セイフティレコーダ導入のきっかけ

① 109台の保有車両が60件の事故を起こしていた!

当社は運送をメインにしているため事故が多発していました。多いときは年間に約60件もあり、109台の保有車両に対して約半分以上の車が事故を起こしていたこととなります。この状況を何とかしたいと考えたのがセイフティレコーダ (SR) 導入のきっかけです。

② 1億4千万円と高騰する燃料代を減らしたい!

ガソリン代も価格高騰のあおりを受けて年々上昇する傾向にありました。昨年だけでも1億4千万円ほど燃料費を使っており、これを少しでも減らしたいと考えました。そのためにはSRによる安全運転指導を実現し、燃費の向上を図る必要がありました。

③ ただ単に走行する運送屋から脱皮しなければ!

当社の企業方針に「21世紀の豊かさを深める」があります。社名のキーワードでも紹介したとおり、物流への創意と工夫により、光り輝く未来を創ろうというもの。SRの導入で安全で高度な輸送品質はもちろんのこと、環境にも考慮した企業をめざしています。

セイフティレコーダ導入の経緯

デジタコからセイフティレコーダへ!

当初はデジタコを1,000万円かけて導入するつもりでした。しかし、どうもマッチしません。悩み解決への意思決定に迷っていました。そこに当社の

情報システムを担当しているシステム課がSRの情報を紹介してくれました。SRなら車の運転状況がデータを介して把握できます。また、幸いなことにSRは、EMSとトラック協会助成対象だったことから導入を決定しました。

セイフティレコーダ導入効果

SRを導入したからには、効果がなくては意味がありません。結果として、ひとつひとつ検討するとSRの導入効果は大きいと思います。

- 導入効果 1 事故件数の削減60%……危険挙動73が32に
- 導入効果 2 燃費の向上16%……約2,200万円の削減
- 導入効果 3 ポイントを押さえた指導の実現……こうすれば良くなると励ます指導
- 導入効果 4 ドライバーとのコミュニケーション……意見交換の話題にできる
- 導入効果 5 月次データでの管理……販売店の (株) ロジンがフォローアップ
- 導入効果 6 ドライバー同士の連帯感の向上……小グループ制でも活用できる
- 導入効果 7 グリーン経営認証の取得……燃費の向上で認証が取得できた

しかし、問題はなかったのか…?



ドライバーに退職者が出てしまった。

運転者はひとりひとりの独立心が強く、ある意味では一番管理を嫌う職業でもあります。自分の運転にも自信を持っていますから、SRを管理の道具として受け止めてしまいがちです。客観的なデータで判断すると、そういうドライバーに限って事故が多かった。結果として優秀なドライバーが残ってくれました。

今後の活用方法

これまでドライバーまかせだった安全運転も客観的なデータで把握できるため、新人研修で積極的に活用したいと考えています。また当社には冷凍車など特別車両もあるので、一般車両とはアクセル条件などが異なります。こうした車種別の自社独自データによる教育にもSRの活用が期待できます。またビデオ画像を利用した講習会の開催、燃費改善率による報奨金制度の確立にも貢献してくれそうです。

- 新入社員教育時の活用
- ドライバー個人毎のスキルアップ
- 自社独自データによる教育 (車種別)
- ビデオ動画を活用した講習会
- 報奨金制度の基準の確立

亀井 様にインタビュー!

Q ドライバーにはどんな指導を行いましたか?

A 点数はあまり気にしませんでした。ただしサッカーのようなレッドカード制度があり、それが出たドライバーに対しては「何で呼ばれたかわかる?」と聞きます。するとドライバー自身がわかっていることがほとんど。自分から報告してくれるようになりました。

Q SRでチェックする期間は決めているのですか?

A 当社では特に期間は決めていません。このためチェックのあるなしに関わらず中だるみもありません。事故はなくて当たり前ですから、無事故・無違反のドライバーには報奨金1万円を出しています。今後は、それをグループにも適用したいと考えています。

Q 点数が高いと安全運転といえるのでしょうか?

A 点数の問題ではないと思います。100点を取るドライバーでも必ずミスはあります。そこを理解するべきだと思います。まず大切なことはドライバー自身が考えること。そのためには帳票を基にしたピンポイントの指導が必要です。

Q 導入後の運用で特に注目していることは?

A SRのデータを基に、運行管理者とドライバーが会話できるようになりました。「今日は停止で失敗したよ」など、ドライバー自らが話を切り出すように。日報をすぐに出し、その場で話し合いができます。

Q 今後の目標は?

A 自分のデータで自社に最適なSR運営方法を追求していきます。

総合物流企業である佐川急便株式会社様にとって、安全への取り組みはすべてに優先する大切なテーマです。安全な社会の創造を目標に、交通事故ゼロをめざした多彩な活動を展開中。今回は、その安全へのしくみについてお話していただきました。



佐川急便株式会社
安全・環境室 安全企画課
課長 糟川浩一様

正しい教育がエラーを防ぐ

適切な教育をしながら技量（教育方法）を見極める。

運送事業者の社員指導に「運転」は、なくてはならないものです。しかしながら、できれば最初から運転のプロである「安心できる人」に入社して欲しい。どの企業でもそう願うのではないのでしょうか？残念ですが、弊社に入社する半数以上の方は職業運転者としてトラックの運転経験がありません。つまり、未経験者を含めて適切な技量を備えたうえで業務ができる指導が必要になってきます。そのために、運転技能を①初心者レベルの者、②一般的な運転レベルの者、③プロ級の運転レベルの者に区分し、その行動も3種類に分けて指導を考えます。なぜかと言うと、プロ級の運転レベルの者が事故を起さないのかということそうではないからなのです。



ナレッジベースと
ランダムエラー

全ての人に正しい運転と、事故の未然防止指導が必要です。そこで、入社した時にどのスキルの社員がどの基本行動をとってどんなミスをする人なのかを見極め、その人に合った指導をし、事故の基となるエラーを減少させることが大切です。

新入社員が指導者

指導者は特別な人ではない。誰でも指導者に・・・。

ところで、誰かに自分の運転を見られるということだけで十分ひとは厄介に思います。そこで、誰でも出来る運転行動を十分時間をとって行わせながら技量と癖を確認して行きます。アクセルを踏まないゆっくりとした運転の中で正しい操作と安全確認の順番をマスターできるように指導していきます。

どの年代の、どの運転レベルにある人でも、一旦同じ運転行動を取ることで同じスタートラインに立たせます。運転できるようになった時には指導者として指導できるようになっています。新入社員の技量を高めながら指導者としての土壌も作ってしまおうというのが弊社の考え方です。

エラーを管理する

エラーの数は人の数だけあります。そのエラーを最小限にするため、新入社員のうちに正しい運転方法や確認方法を指導すると前段で申し上げました。次に必要なのは、技量だけでなく知識としてエラーを回避する手法を身につけることです。それがエラーマネジメントなのです。例えば、過去の事故事例や他の社員のヒヤリハットの共有により疑似体験することで経験として捉え対処する方法を指導します。誤った運転行動を指摘できる環境、更には正しい運転が出来るまで乗務させない等ということもエラーマネジメントかもしれません。そのような認識を、会社全体で共有しあうことが安全運転を管理し、エラーを管理するということではないでしょうか。

ミチゲートエラー	エラー被害の最小化	エラーが発生したときに次のエラーを防ぐ ※再発防止策を講じる
トラップエラー	エラーの指摘・修正のために	間違いを指摘できる環境部下がものを 言いやすい雰囲気を作る
アポイドエラー	エラーの未然防止のために	他人の失敗に学ぶ 事故事例を教える 死角があることを教える 勘違いをする指示を出さない 一度に沢山の指示を出さない どんな状況でエラーが起きるかをみる。 エラーの発生を予測

事象（不具合）のチェーン

事故を防止するには、どれかひとつの鎖を断ち切れればよい。

事故が発生した場合、管理者側は直ちに事故原因の追及に走りがちです。もちろん再発防止策を打ち出すために必要なことであります。しかし、一歩進んでこの事故を防ぐことが出来たのは誰だったのか、と考えることが事故撲滅への変化となりました。例えば、対向車線にはみ出しても対向車や歩行者がいなければ事故は発生しません。つまりひとつのミスだけでは、事故は起きないのです。沢山のミスや不具合が重なってその先で

事故が発生するのです。そうであるならば、途中の何処かの「不具合を取り除くこと」で事故が回避できる。それが運行管理者の仕事ではないでしょうか？そして事故を防ぐために、協力して戴ける人を進んで探します。例えば奥さん・・・朝、家を出る時の奥さんの優しい一言や、営業店の笑顔の送り出し、帰社後の抱擁など、事故はその社員の回り全員で成し遂げていくものなのです。

安全を実現する4つの要素

技術・知識・コミュニケーション・組織。

弊社の安全に対する考え方が大きく変わったのは、平成12年に運航管理者が管理する航空会社はどのような社員教育や危機管理をしているのかをA社とJ社にお伺いしたのがきっかけでした。その全ての基礎となるものが、「正しい運転技術」であり、それを支える「安全の知識」でした。そして、それを継続していくための「コミュニケーション」の方法です。

しかし最も大切なのは経営者をTOPにした「安全の組織」なのだと思われかされました。つまり、社員全員が安全を共有するから、ひとりとして安全の輪から飛び出した行動をとらない環境が保てることになるのです。

安全へのコミュニケーション

言葉だけで、相手に伝わるのは言いたいことの7%。

毎日の朝礼で、管理職が全社員に色々なことを伝えている。あれも・・・これも・・・しかし、言葉だけで相手に伝わるのは自分が伝えたかったことの7%と言われていました。例えば、下を向いて小さい声で「今日はすごく元気です」と言ったとしても、非言語的な部分は「元気がない」と言っています。本当に元気なのか疑問に感じるようになります。

口に出して言わなくても、表情から読み取れることを、「顔に書いてある」と言いますが、それは、言葉以外で多くのコミュニケーションを行っていることの表れです。我々は、伝える力が7%でしかない「言語」でコミュニケーションをとっていることを理解して人と接する必要があります。

理解しやすい指導方法

1度聞いたら忘れない、聞いた直ぐに指導が出来る指導。

例えばとても難しい道路交通法、みんな免許証を持っているのに正しく理解している人はほとんどいない現況です。

例えば「追い越し禁止場所」の7ヶ所を弊社ではこのように教えています。

「マ・サ・ト・フ・コ・オ」

「マ」曲角、「サ」坂「ト」トンネル「フ」踏切「コ」交差点「オ」横断歩道

更に「マサト」はその場所が禁止場所で、「フコオ」は手前30メートルが禁止場所です。

マサトフコオでは6カ所ですが、残りの1ヶ所は標識や標示のあるところですが。このように、1度聞いたら忘れない、また聞いたそばから次の人に教えることが出来る指導が美しいですね！

本当は、「坂」は坂の頂上付近と勾配の急な下り坂であったり、「交差点」は優先道路の場合は禁止でなかったり「横断歩道」には自転車横断帯を含んでいたりしますが、スタートとしては十分です。

セーフティレコーダの役割

叱るのではなく褒めるための道具として導入！

人は、褒められると嬉しいものです。皆さんも、私も同様だと思います。

でも、日常は叱ることの方が多くはありませんか？

セーフティレコーダは、ドライバーの安全運転を記録している道具であり、

弊社の導入のコンセプトは安全運転を褒めるための道具と考えています。

一生懸命、安全運転をして無事故無違反で帰社した社員に「ここがダメだね」と叱るよりも「この運転は素晴らしいね」と褒める方が管理者側も嬉しいの

ではないでしょうか？

そこでどうしても指導したい方へ・・・、「こんなことをするから事故が起きるんだよ」ではなく、「こうすれば事故は起きないよ」「この確認を行えば大丈夫」というように、事故が起きなくなる指導をセーフティレコーダを通じて実施していきたいですね。

現在約2700台のセーフティレコーダが「安全を記録するため」に働いてくれています。

ユーザーの声

セーフティレコーダ導入で、ここが変わった！

株式会社木島陸運様の場合

■導入から活用への経緯

昨年、SRを導入したばかりの時期にSRお客様交流会がありました。思うような得点がだせなかった時期でもあったので他の会社の方に聞いたところ100点近く出ているというお話を聞き、1年ではあります改善策を色々と考え実施してきました。

■得点を上げるために

- 去年の4月より車種及び仕事内容によりランク付けをクリア点数を設定。
クリアしたドライバーへの褒賞制度を設けました。(平ボディ車は100点、トレーラーは得点を低く)
- 1ヶ月毎に全員の点数をグラフ化し掲出する。
- 燃費についても個人別に前年と比べてグラフ化し掲出する。
- (株)ロジンの協力を得、独自の処方箋表を作成し個人個人にあった指導をする。

■SRの導入でここが変わった

- ①平均得点・・・平成18年4月 57点 → **平成19年1月 67点**
 - ある1人が良い点数が出るとライバル意識から平均点数が上がっていく
- ②褒賞回数・・・平成18年4月 55回 → **平成19年1月 197回**
 - 平均点数に合せ褒賞回数も増えていく
- ③燃費・・・**8.3%の燃費向上**
- ④ドライバー全員とヒアリングし、各自の目標を自己申告

株式会社ハッピー運輸倉庫様の場合

■SR導入のきっかけ

今まで、外部講師や警察署などによる安全教育をやってきましたが、東京廃棄物処理事業協同組合の方より(株)ロジンを紹介していただき事故に対する対策としてSRを導入いたしました。

■SRの導入

導入時はSRについて説明をしないで現状の運転をみました。(現状把握)

他の会社は最低でも60点台であると聞いているのに対して弊社のドライバーは20点台からスタートしました。しかし事故を無くすという目標があり当初40台の導入だったのを平成18年の7月に130台まで増やしました。

■SRの導入でここが変わった

- 保険料・・・**割引率が大幅に改善**しました。
- アイドリング・・・アイドリング時間が明確になり**社会環境への対応ができる**ようになりました。
- 週1回の全ドライバーの点数とアイドリングを掲出する。
- 数値化する事で**管理が容易**になりました。
- 点数の低いドライバー毎に毎日プリントアウトし、ケアをしていけば点数は上がっていきます。(やればできるとしてもらえる)

セーフティレコーダ導入で、ここが変わった！

■映像で表示するから100%伝わる（A社）

セーフティレコーダ/ビデオ（SRV）を導入しているので映像が利用できます。

さらに①走行中 ②一時停止 ③駐車中 ④バックと4つの映像も写真で残せます。こうしたデータを活用することで「正しい運転」をしていることをほめる材料にしてドライバーを指導しています。

■指導マニュアルの作成に貢献（B社）

ひとつのマニュアルをつくるのにも、現場で得られたデータを生かすことで内容が深まります。

そのマニュアルの内容をお互いの基本認識として共有化できるようになりました。

■安全運転指導が大きく変わった（C社）

昔はできないことを叱るという指導法でした。これではドライバーも反発します。

人を変えようと思ったら、まず自分を変えることが必要。指導も怒るのではなく、ほめることから始めれば効果的です。

■安全に対する競争意識が高まった（D社）

SR導入後、ドライバー全員の燃費を一覧表にして貼り出しました。

これにより、社内での安全意識が高まり、もっと自分がかんばろうという前向きな雰囲気がつくりだされています。

■車種別の情報が手に入るようになった（E社）

車の大きさや冷凍車などの特殊車両は、それぞれ安全運転の方法が異なります。

車種別にドライバー同士が自然と情報を交換し合うようになりました。これにより車両別のノウハウがだいぶ整理されてきました。

またドライバーのほとんどがスピードを出しすぎないようにになりましたね。

■ドライバーひとりひとりをサポートできるようになった（F社）

ひとりひとりの運転データが記録されるので、良いところ、改善すべきところが確認できるようになりました。

■アイドリングの改善につながった（G社）

これまでドライバーに個別にお願いしていただけだったが、データで運転状態が記録されるためアイドリングの問題の改善にも大きく貢献してくれました。

■保険の割引率が大きくなった（H社）

30%から70%の割引率を達成。金額的には600万円ものコスト削減につながりました。

データ・テック実験報告 トラックの燃費計測（その3）

法定速度よりも低い速度なら13%の燃費改善が可能。

これまでの2回にわたり「トラック燃費計測」について実験報告を行いました。第1回が「発進時の加速度による燃費の違い」、第2回が「省エネ運転と通常運転での燃費の違い」と続き、今回の第3回は「走行速度と燃費の関係」についての実験をご報告します。



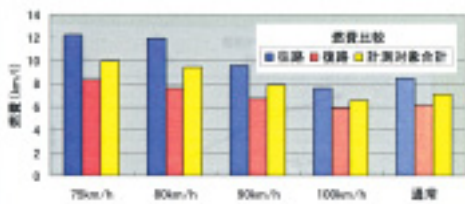
（株）データ・テック

取締役 宮坂 力

目的

- 実際に高速道路を走行させ、走行速度により燃費消費量にどれだけ違いがあるかを計測する。
- 計測結果から燃費の良い高速道路の走行速度や注意点を考察する。

計測結果



いずれも速度が上がると燃費が悪くなる



法定速度より5km/h～10km/h速度を抑えることで、燃費を約10%～13%改善できる。



下り勾配においては、積極的に速度を抑えることで燃費の改善率を上げることができる。特に速度の高い領域では効果的。

課題

- 減速時の燃費評価
- 安全運転診断と燃費改善の関係調査

今後、順次実験を行いホームページなどで結果をご紹介してまいります。

イベント紹介 1 SR定期セミナー

お客様の生の声が聞けるとご好評!ご参加をお待ちしております。

SR定期セミナー開催スケジュール

	3月	4月	5月	6月	7月	8月
東京	3/22(木)	4/26(木)	5/17(木)	6/21(木)	交流会開催のため、 休講とさせていただきます。	8/23(木)
大阪	3/23(金)	4/25(水)	5/16(水)	6/20(水)		8/29(水)

※イベント日程、会場等は都合により変更する場合があります。変更になる場合は事前にご連絡いたします。

内容

■運転診断結果などデータの見方について

運転診断結果を主とし、参加各社のデータを基にそのデータの見方について説明いたします。参加各社には、自社データの中から、点数の良い方や指導し改善したい方など数例を選択のうえ、帳票を持参いただいています。

■SR導入活用事例紹介およびQ&A

出席者に自社の活用事例を紹介いただきながら、次のような観点から意見交換をいただきます。

1. 効果(安全・燃費)
2. SRの仕組み作り
3. 現場(営業所)での運用方法

場所

東京	(株)データ・テック 東京本社 (〒144-0052 大田区蒲田4-42-12)
大阪	ウェルシティ大阪 大阪厚生年金会館 (〒550-0013 大阪市西区新町1-14-15)

※参加には、事前登録が必要です。

イベント紹介 2 第5回SRお客様交流会

会期	2007年7月20日(金)	場所	大田区産業プラザPiO
----	---------------	----	-------------

※イベント日程、会場等は都合により変更する場合があります。変更になる場合は事前にご連絡いたします。

イベント参加には、事前に申込みが必要です。お問い合わせは下記コールセンターまで

展示会情報 1 人とくるまのテクノロジー展2007

会期	2007年5月23日(水)~25日(金) 10:00~17:00	場所	パシフィコ横浜・展示ホール
----	----------------------------------	----	---------------

出展内容

●展示、および講演

新製品・新技術紹介コーナ 2007年5月23日(水) 13:00~13:30

「安全運転志向型ドライブレコーダ(仮)」 講師:甲南女子大学人間科学部 藤島 寛 先生

展示会情報 2 第59回ビジネスショウTOKYO2007「ロジスティクス・ソリューション」

会期	2007年7月11日(水)~13日(金) 10:00~17:00	場所	東京ビッグサイト(国際展示場・有明)
----	----------------------------------	----	--------------------

出展内容

●展示、および講演

お問い合わせは下記コールセンターまで

SR NEWSに関するお問い合わせはこちらまで

発行:株式会社データ・テック