

特集 1 SR講演会レポート

ビーイング・グループは、石川県・金沢市に本社を置く総合物流輸送グループです。5月20日に開催された「人とくるまのテクノロジー」にて「身近なITを駆使し『物流』が主役に!見える物流システム」と題し、同社グループCIO喜多様のご講演が行われました。



見える化とITシステムで3PLを効率化。配送業務フローでSRが活躍中

ビーイング・グループ

グループCIO 喜多 和行 様



会社概要 ※本社・株式会社アクティ

所在地：石川県金沢市専光寺町レ3番地18
営業拠点：22カ所
設立：1986年9月
代表者：代表取締役 喜多 甚一

従業員数：950名(グループ12社合計、2011年8月現在)
事業内容：ロジスティクスサービス、総合物流サービス
車両台数：249両(自社車両のみの台数)
SR導入：2009年8月、車両130台にSRDigitachoとSRVideoを導入済

見える化によって物流業務の複雑化を解消!

ビーイング・グループは、株式会社アクティを中核とし、関連会社12社で形成する、物流やバス・タクシー事業などを営む総合物流輸送グループです。3PL^{*1}を主体ビジネスとし、実務運用からコンサルティングまでを行っています。

元々作ったルールやマニュアルも、人的ミスや業務ミスから起こるクレームにより、その都度の対応や改善を繰り返すことで**ルールやマニュアルが複雑化し、実務に負担**がかかるようになります。この問題を解消する



ミスの頻発によって基本ルールやマニュアルが複雑化するメカニズム

ため、ドライバーや作業員、管理者がシンプルに運用・管理できる『見える物流システム』を作りました。 ※1: サードパーティ・ロジスティクスの略

SR導入により点呼ならび配送時の、車と人のセンターによる集中管理

ビーイング・グループでは、「①構内業務」と「②配送業務」の2つをシステム化しています(詳細は右表を参照)。

①では、WMS^{*2}により、「入荷・出荷の進捗確認」「在庫照会」をリアルタイムで確認でき、案件に関する人員数や作業時間、作業目標等の行程管理も可能です。ライブカメラによるモニタリングや、3Dシミュレーションソフトで物流機器や人の作業を仮想分析し、センターの問題点を指摘、改善案をご提案できます。

②では、「入庫点呼」から「帰着点呼」までの7行程での運用・管理を行います。「配送」では、お客様から頂いた「出荷実績データ」を基に安全で効率的な「配送計画」を立案。必要となる配送車両の台数を算出します。商品は全てバーコードによる検品作業を行い、マテハン^{*3}単位の個数確認を実施します。

積込作業後、ドライバーは配送に向かいます。ドライバーが運転中、車載したSRが取得した走行情報をセンターへ送信し、**車両の位置や走行状況をリアルタイムで確認・追跡する「動態管理」**が行えます。将来的には点呼時の**アルコールチェッカーとの連動**や、SRが感知したドライバーの**危険挙動や注意挙動まで管理**することを目指しています。ドライバーの点呼は、入庫時、出発前、帰着後の3回実施。回収物片付

構内業務フロー	配送業務フロー
倉庫・人の動き(ライブカメラを使用)	運行状況(GPSによる車両位置照会)
作業進捗(作業進捗管理)	納品状況(携帯端末による納品の状況管理)
在庫、荷動き(ネットによるリアルタイム在庫照会)	回収状況(携帯端末回収登録によるマテハン回収状況の管理)
問題点・改善点(3Dシミュレーション)	運転技術(デジタコ、SRによる運転状況の把握)

ビーイング・グループがシステム化している、物流の見える化の内容



車両からセンターへ「走行位置」「走行速度」を定期送信。(左) 全車にはSRVideoを搭載し、運転内容の記録。事故が発生しても、ドライバーからの報告を待たずにセンター側で把握・対処できるようにする予定(右)

から運行内容をはじめ、制服・体調・飲酒状況・鍵の返却等までをセンターで管理・監督指導が可能です。

※2: 倉庫管理ソフト ※3: 納品時に使われるオリコン、カートトラック、キャリ、カゴ車のこと

見える化からはじまる、データネットワークセンター構想に着手

これから新規センターを設立するお客様に、日々の業務に「安心と納得」をご提供できる「見える物流システム」だけでなく営業ノウハウから立ち上げまでお手伝いし、「顧客」「FC」「グループ会社」の

3つを取り込んだフランチャイズ「データネットワークセンター」を、見える物流システムを起点としてビジネス展開していきたいと思っています。

山口運送と前原運送は、ともにコンビニエンスストアチェーン「ローソン」様の食品配送を行う運送会社です。兵庫県・西宮にある配送センター内に隣合せて営業所を置き、ともに切磋琢磨しながら良きライバル関係を持ち、「SR平均得点が95点以上!!」という驚くべき実力を誇っています。



社員の自主性を尊重しながら徹底的な安全対策と技術向上を目指す

山口運送株式会社

西宮営業所 所長 **山岡 力** 様(左) 同所長代理 **柴尾 康行** 様(右)



会社概要

所在地：神戸市兵庫区湊町3丁目1-20
 営業拠点：神奈川営業所、滋賀営業所、
 京都八幡営業所、大阪営業所など10カ所
 設立：1962年4月26日
 代表者：代表取締役 山口 一幸

従業員数：500名(2011年8月現在)
 事業内容：一般貨物自動車運送事業、
 自動車運送取扱事業
 車両台数：215両
 SR導入：2008年3月、車両18両にSRVideoを導入済

SR導入効果 ▶▶▶ 平均得点とともに燃費効果も高まる

効果1 全ドライバー (35名) SR平均得点 **97点以上**

効果2 平均燃費 **6.8%アップ**

SR導入の背景と経緯～本社ではなく現場が主体となった仕組み作り

山口運送は、創立以来「食」の物流にこだわり、主に食品配送を手がける運送会社として事業を拡大してきました。3または4tトラックを使い、お客様の食品工場や食品センターからの配送業務を行っています。積荷の90%が食品のため、**輸送時の品質管理**に重きを置いています。特にチルド食品を扱うため、各業

者と連携をとりながら24時間体制の品質管理を行っています。全国10カ所に営業所を置き、各現場にて輸送のプロを育成。**本社主導ではなく、現場での自主的な取り組み**に任せており、SR導入後の仕組み作りも、**責任者の自主的な発案であり、ドライバーの積極的な参加**による結果です。

SR導入・運用時の工夫(その1)～得点の公表と映像によるKYTで運転技術が飛躍的にアップ

西宮営業所では、ドライバー35名を3つのグループに分けて月ごとにSRの平均得点を集計。加えて「事故」「速度超過」「危険挙動」の3項目を加味した2カ月の集計結果を、グループごとに競わせるようにしました。SR導入当初は、ドライバーがSRデータの読み込みを行っていましたが、人によって得点や詳細データを見ない場合もあり、その改善案として**責任者がSRデータを読み込み、ドライバーとともに確認**するという、その場での実践的な指導方法に変更。その際、注意すべき危険挙動が出たときは、「KYT(危険予知トレーニング)の事例としてSR映像を役立てています。SR導入をきっかけに、「上位者が下位者を引き上げる」雰囲気も得られました。常に100点を取る上位者でも、SRデータの**散布図を確認・分析させる**ことで運転のクセを見抜かせ、継続的な安全運転指導を図れました。



左がグループごとにSR平均点をまとめた「無事故及び安全運転結果」。右がSRデータをパソコンに読み込み、得点と詳細データを確認中のところ

SRVideoの映像は、管理者が現場の実情を知ることにも役立つ。SR映像で第三者による酷い運転を見るにつけ、ドライバーの苦労を実感するという



SR導入・運用の工夫(その2)～省燃費管理票との相乗効果と、表彰制度の導入

西宮営業所では、SR導入前から**ドライバー自身に燃費を算出**させ、その結果を元に「省燃費管理票」を作成していました。導入後は、SRデータを元にしてドライバー自身が走り方を工夫するようになり、燃費効果の向上とともにエコドライブの意識がさらに高まりました。また、表彰制度を導入。当初は高得点者を個人表彰していましたが、特定人物にかたよるため、**グループ表彰に変更**。「グループ平均点が**95点以上で無事故**」という高い基準を設けました。これらの取り組みにより社員の結束感や安全への意識付けが強まり、運転技術の底上げになりました。



営業所の壁一面に掲示している「省燃費管理票」(上)。右は、ドライバーが手書きで記入する「省燃費管理票」



今後の課題～徹底的な安全対策へのこだわり

ローソン様の仕事は店着時間帯がシビアに管理されています。ドライバーの気の緩みなのか、店舗配送時より到着後の駐車場への出入りや帰路に事故が発生しやすい。SR導入によって事故の発生時間や場所の傾向が把握できるようになったのも効果の1つです。

会社がおしつけるのではなく、社員の自主性にまかせつつ、SRデータを元に徹底的な安全対策にこだわることがSR効果を上げる秘訣だと思います。これからも得点アップだけにこだわることではなく、より高いレベルでの安全運転指導を目指したいと思っています。

現状に満足せずに社員一丸となり限界までチャレンジ!

前原運送株式会社

西宮営業所 所長 **青木 勝** 様(左) 同所長代理 **高吉 秀一** 様(右)



会社概要

所在地: 伊丹市昆陽南4丁目1番54号
 営業拠点: 西宮営業所
 設立: 1967年1月26日
 代表者: 代表取締役 前原 幸喜
 従業員数: 61名(2011年8月現在)

事業内容: 一般貨物自動車運送事業、
 貨物自動車利用運送業
 車両台数: 36両
 SR導入: 2008年6月、車両21両に
 SRVideoを導入済

SR導入効果 ▶▶▶ 安全意識と運転技術向上ともに大きくレベルアップ

効果1 全ドライバー (48名) SR平均得点 **97.55**点

効果2 安全意識の質的向上が見られた

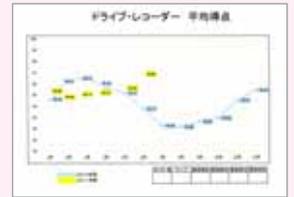
SR導入の背景と経緯～消極的な姿勢が一変!? 信じられないほどのSR積極活用!

大阪・豊中で1975年にローソン第1号店の営業開始以来、同社の配送業務を請負っています。現在3t冷蔵冷凍車を21台保有し、ローソンの業務が約7割を占めています。当初は手間やコスト面でSR導入に消極的で、ただSR得点を見るだけでしたが、いまでは低い得点が出ると、どのドライバーもSRの判定項

目を細部まで見て分析するほど、徹底的に活用しています。これによりドライバー全員の**SR平均得点が、97.55**点まで引き上がりました。最初は責任者がSRデータの読み取りを行っていましたが、途中からドライバー自身が行うことに変更。すると、**運転の反省や振り返りをする**ようになり、点数アップへの創意工夫を行うようになりました。

SR導入・運用の工夫～原因と結果と、やらされ感をなくす

まず管理者がSRを使いこなし、熟知することが大切です。初めは管理者もSRデータを元にどう指導していいのかわからなかった。管理者がSRを検証したり、講習会へ参加することで指導のコツが分かるようになりました。またドライバーには形式やシステムに当てはめないよう心がけました。点数の低い人にはヒント集を読ませますが、それ以上は特に教えません。なぜならヒント集を読みとくとき、**運転を振り返り、考えることが大切**だからです。次に「**やらされ感をなくす**」と「**原因と結果を知る**」ことがポイント。例えば、危険回避の急制動は止むを得ない(むしる褒める)が、「**急制動にいたる危険予知の甘さ**」まで掘り下げて考えさせるようにしました。SR映像をKYTに活用することで原因と結果の学習に役立っています。山口運送様との合同KYTも開催することで、切磋琢磨する良い雰囲気も生まれました。加えて半年ごとのSR得点表彰と、3カ月ごとの燃費表彰により着実に得点がアップしていきました。



SR得点と燃費が貼られ、SR得点の目標値がクリアされるとグラフの色が青になるので一目瞭然。常に壁全体を青くすることが目標だという



山口運送様とのKYTの様子



2011年上半年期 ECO&D/R表彰式の様子

今後の課題～限界に挑戦! 営業所だけでなく会社全体のレベルアップを図る

我々はローソン様の制服を着て、同社のロゴが入った車で配送をしているので、一般の人から見ると“ローソンの人”であり、「安全運転を行うこと=ローソン様のため」でもあります。SRは運転を見る

化することで、ドライバーの安全意識や運転技術を高め、社員同士の関係性にも好循環をもたらしました。今後は会社全体で**高得点が持続できるように、限界までチャレンジしていきます。**

山口運送&前原運送

管理者・ドライバー

ひと言インタビュー



山口運送株式会社
岡田 管理者



SR映像をドライバーと見ることによって危険予知がわかり、事故への意識が高まり、得点とともに燃費も上がりました。

山口運送株式会社
柳生 ドライバー



はじめはSR得点に抵抗がありましたが、今では安全意識が高まり、常に高得点をキープできるようになりました。

山口運送株式会社
秋武 ドライバー



安全が第一なので、車の速度にはとりわけ気を遣っています。事故だけは絶対しない意識で日々運転しています。

前原運送株式会社
三富士 ドライバー



得点が伸びず、正直あせっていた。上司からアドバイスをを受け、落ち着いて運転すると点数向上。心のゆとりが大切だと思う。

前原運送株式会社
平田 ドライバー



ブレーキが丁寧になり、制限速度でゆっくり走ることができるようになった。ドライバー全員で安全運転を目指す雰囲気が生まれました。

前原運送株式会社
松平 ドライバー



安全意識とともに危険予知が高まった。散布図で危険地帯を特定することで、ブレーキを踏む余裕が生まれました。



社会に向けてエコドライブのノウハウを発信! SEDAC発足記念講演会

2011年6月16日(木) 東京・三井住友海上蒲田支社会議室

車両を使う企業のエコドライブを普及・促進させるコンソーシアム「SEDAC」が正式発足。それを記念して「SEDAC発足記念講演会」が開催されました。発足の発表後、データ・テック 中島 明道顧問と、SEDAC会員である丸吉運輸機工株式会社の吉谷 隆昭代表取締役社長が登壇しました。



エコドライブを通じて企業交流を深めて指針をつくり出す

まずは、SEDACの呼びかけ人であるデータ・テックの田野代表取締役から、ここ最近、SR交流会を通じてSRのお客様の間で環境問題に繋がる燃費やCO₂削減への関心が非常に高まっておられると感じ、「近年、企業間でエコドライブのノウハウ共有を感じ、SEDACの発足を考えた。ユーザー主体のコンソーシアムを目指し、手持ちの車や設備を利用したエコドライブの分析・研究を図りたい」との話があった。

SEDAC事務局は、「約3年をかけてコンソーシアムとしての成長を目指す」と述べて、1年目は「会員のノウハウ蓄積と情報共有」、2年目は「ノウハウのトライアル(実践)とマニュアル化」を行い、その成果を元に3年目に参加企業をさらに増やしたい意向を発表。さらに、エコドライブの指針となる数値やデータを公表し、企業でのエコドライブ推進の仕組みや環境づくりを目指すことも述べた。

講演1 「ディーゼルエンジン車の省燃費運転」

データ・テック顧問 中島 明道

ディーゼル車両の燃費改善に寄与する「運転操作によるもの」「メンテナンス等によるもの」のポイントを述べた。特に**タイヤ空気圧の定期的管理の重要性を強調**した。走行車両の負荷となる「空気抵抗」「ころがり抵抗」「勾配抵抗」「加速抵抗」の4つを挙げ、燃費改

善のコツ(ふんわりアクセルの心得、エンジン&エキゾーストブレイキ併用、定速走行、一定の車間距離をキープする、等)を解説した。



講演2 「エコドライブを楽しもう!!」 丸吉運輸機工株式会社 代表取締役社長 吉谷 隆昭 様



北海道を拠点とする運送会社である同社は、環境省主催のエコドライブコンテストで最高位の「環境大臣賞」を受賞され、エコドライブによる経営改善のキーワードとして「**ビジョン**」「**全員参加**」「**見える化**」「**継続する**」の4つを挙げられた。まずトップ自らが社員に想いを語りかけ、目的や手段、方向性を示すことが大切であると述べられた(詳細はSRNEWS vol.54を参照)。最後に、「エコドライブに取り組むことで、**結果より過程が大切で**

あることに気がつき、難しく考えるより“楽しくやる”ほうが成果を得られる」と語られた。



エコドライブコンテスト受賞後も、地域の子供たちを集めた「環境・安全・トラック実車体験」を継続。将来の夢は、「子供たちがドライバーに憧れ、大人になったら運輸業にかかわってほしい」と熱く語られた

SEDACに関するお問い合わせ先はこちらまで TEL 03-5703-7060 (SEDAC事務局・太田)

株式会社 データ・テック セミナー、イベント紹介

大好評!今年も開催!!

SR実車セミナーのご案内

今年もSR搭載車を用いた実車教習&講習会を開催。「運転診断点数UPのコツ!」をテーマとして、運転診断のSR点数アップを目指します。

日時:2011年10月17日(月)

講習時間:10:00~16:00

場所:社団法人埼玉県トラック協会 埼玉県トラック総合教育センター(埼玉・深谷)

参加費:8,000円※ ※事前登録制(お問い合わせは、TEL 03-5703-7060) ※保険代・昼食代・設備費の一部をご負担いただきます

ドライバー必見です!

2011東京トラックショーに出展

データ・テックが、「2011東京トラックショー」に出展。ブースでは、便利で簡単に使える!!『SRとネットワーク』を利用した『見える化』のシステムをご紹介します。

日時:2011年10月27日(木)~29日(土)

場所:東京国際展示場(東京ビックサイト)

出展決定! 第1回スマートフォン&モバイルEXPO秋

スマートフォン用のドライブレコーダアプリ「Safety Rec(セイフティレック)」を展示!(場所:千葉・幕張メッセ 日時:2011年10月26日(水)~28日(金))

株式会社 データ・テック

〒144-0052 東京都大田区蒲田4-42-12
TEL.03-5703-7060 FAX.03-5703-7063
http://www.datatec.co.jp