

第32回 SRお客様交流会

2023年6月6日(火) 大田区産業プラザPIO

SRで育んだ安全運転技術と現場力で 倉庫の安全管理の質を高める

NX・NPロジスティクス株式会社様

- 所在地：大阪府摂津市東別府3丁目2番6号(本社)
北海道・東北・首都圏・中部・関西・中国・四国・九州に44拠点
- 創立日：1977年5月 ● 代表者：代表取締役社長 金田吉生
- 事業内容：ロジスティクスサービス、倉庫業、貨物利用運送事業、
IATA貨物代理店、運搬機器の整備並びに修理、
ロジスティクスコンサルタント等

SR導入 SRForkLift 約90台
※ 2023年6月現在



品質管理部 部長
鈴木 隆 様



これが我が社のSR導入効果

構内事故やトラブルが減少
安全運転とともに倉庫の安全管理の意識も向上

繊細な運搬を要する家電や情報機器の パレット運搬作業での安全性を確保

当社は、1977年に現パナソニックグループ創業者である松下幸之助氏から使命を受け、グループ総合物流会社「松下物流倉庫」として発足。電機物流ノウハウを活かして、家電を中心とした情報機器などのエレクトロニクス商品を扱う総合物流サービス企業です。“強い現場を創る”を目的として、「① リフトマン強靱化(安全・品質)」「② 5S3定(安全・品質・効率化)」「③ 物流IE(品質・効率化)」の3つの柱を掲げて活動を行っています。

2011年	指差し呼称訓練の開始
2012年	KYT取組強化
2013年	指差し呼称道場の開設
2015年	フォークリフト道場の開設
2017年	フォークリフト道場を全国拠点に順次開設
2019年	フォークリフト基本操作・動作の統一
2020年	フォークリフト指導員制度導入
2021年	『SRForkLift』の設置推進
2023年	『SRForkLift指導者マニュアル』を再整備(運用の仕切り直し)



表1、写真1 フォークリフト事故0(ゼロ)実現に向けた取り組み(表1)。SRForkLift導入以前は、指導者の経験や知識、勘に頼った指導だった。2021年にSRを導入したが、設置したことに満足して効果を出せなかった

解決したい
課題

1. 日常の操作状況に目が行き届かない！
訓練でうまくできても、日常の現場ではどうか？
2. 指導による変化が時系列で確認・評価できない
指導者の主観によってしまう！

図1 SRForkLiftで解決したい課題

構内での安全確保と事故0を目標に 執念ともいえる取組と訓練を重ねる

フォークリフト事故「0」実現を掲げ、2011年から「指差し呼称訓練」を開始。「KYT取組強化」や「フォークリフト道場(実技訓練)」開設など数多くの訓練を全国規模で実施(表1、写真1)。それらの取組や訓練が、「現場で実践されているか？」を検証するため、2021年からフォークリフト運転診断SR『SRForkLift』を導入しました。

当初、SRForkLiftさえ導入すれば、すぐに効果が表れると考えたこともあり、運用方法の横展開がはかどりませんでした(図1,2)。2023年に「SRForkLift指導マニュアル」を整備して、試行錯誤しながら安全運転指導の見直しを行いました。

導入時の反省① 導入時の反省② 導入時の反省③

「SRの導入=課題解決！」
と考えた

SRの設置台数を増やすことを優先し、
運用検討が不十分だった

SRの仕組みやデータの分析結果について、作業者へのフィードバック方法まで検討できていなかった

図2 導入時の3つの反省。改善や理解を深めるために、データ・テックと繰り返し議論を行った

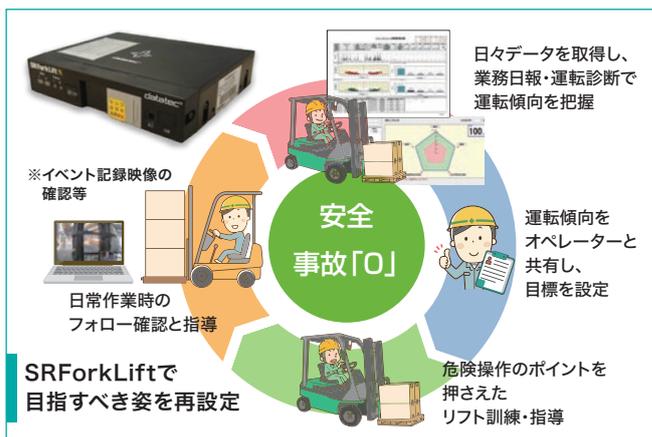


図3 SRで目指すべき姿を再設定し、運用方法を繰り返し直し、SRデータを基に日常の操作分析による具体的な安全運転指導を行った

指導者自身にSRForkLiftの仕組みと機能を熟知させ、データに基づく安全運転指導を再スタートさせました(図3)。

指導は魂と誠意を込めた言葉で伝える フォーク操作ではなく倉庫の安全管理が仕事

実際のフォークリフトの訓練では、

1. 基本操作の遵守
2. 「指差し呼称」による安全確認の徹底
3. SRデータ分析結果を推進者とリフトオペレーター間で共有
4. 実際の事故事例共有と、事例を用いた安全運転

の4つを重点ポイントとしています。

特に、フォークリフトの各作業操作や車両の動作時は、**かならず「一拍おく」**ことを心がけるようにリフトオペレーターへ指導しています。現在ではSRForkLift指導マニュアルの展開へ向け、SRForkLift設置拠点への巡回訪問指導を実施しており、その他、拠点におけるSRの運用ノウハウを共有し合う機会を設け、活用の定着や高位準化を図っています。

SR導入当初は、SR推進者と現場リーダー間で、意見が食い違うこともありました(図4)。「100点獲得には、どうすればいいか?」を実現するため、**SRのレーダーチャートを活用**(図5)。運転診断項目を1つ1つ絞り込みながら、「どうすれば、どうなるのか?」を管理者とリフトオペレーター間で検証・議論を重ねながら、地道に運用を重ねました(図6)。

【SR推進者】

指導員として操作がうまいだけではダメ!

安全操作の手本になって欲しい!



【現場リーダー】

作業が早くて事故を起こさないならそれでいいのでは?

事故発生時に記録を見ればそれでいいよ!

SR得点100点獲得のため社内で試みたこと

作業を早くする意識を抑えこむ

一項目ずつ絞り込み取り組む

どうすれば、どうなるのかを検証・議論

100点が当然の意識を持つ

図4 SR導入当初は、SR推進者と現場リーダー間で温度差があった。SR推進者が根気強く議論を重ね、自らが安全運転の手本となることで、現場が理解を示しSRForkLiftによる安全運転診断に真剣に取り組むようになった

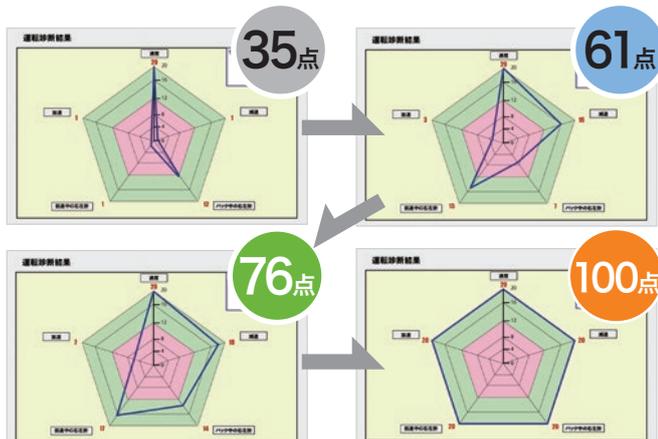


図5 同社リフトオペレーターのSR得点の推移。SR運転診断では、フォークリフト操作の5項目における運転診断結果を表示。レーダーチャートを見れば、技術不足の部分が一目瞭然。運用の再スタートで徐々に運転技術が向上していった

リフトオペレーターは、作業内容や現場環境、年齢、運転操作の考え方が異なるため、画一的な指導ではなく、SRデータを基にした個別指導を心がけました。その際「腹落ち」させるには、管理者が「指導する言葉に工夫」「魂と誠意を込め、いかに伝えるか」を心がけました。また、「フォークリフトの操作ではなく、『倉庫の安全管理』が仕事である」という仕事の役割や目標を共有し、安全運転指導を地道に取り組みようリフトオペレーターに伝え続けています。



図6 基本操作と指差し呼称の確認、SRデータによる分析結果共有、実際に発生した構内事故事例による教習を行う

現場でフォークリフトの点検・修理 SRForkLiftの取り付けにも対応!

当社のテクニカルセンターでは、全国6カ所に「フォークリフト整備サービス」を設置して車両の点検や整備を行っています(写真2,表2)。現場出張サービスで当社と取引企業関連会社(製造工場やロジスティクスセンター)、パートナー企業様が保有する全メーカー製の車両を対象とし、平均1,200両/月の割合で稼働しています。年次・月次の車両点検や修理、各種講習会のほかにも、SRForkLiftや車両のオプション品の取り付けも行っています。

今後もSRForkLift運用によって構内事故撲滅を継続化し、テクニカルセンターと協力しながら、グループ全体で安全運転技術と意識の向上を目指します。



内容	詳細	
年次・月次点検	自社での整備経験に基づき、重要安全部品であるブレーキパーツ交換等、作業安全に配慮した検査を実施いたします。	
修理	故障箇所修理のみに留まらず、そのフォークリフト個性を見極め、安全確実、且つ、お安い修理を実現いたします。	
その他	各種講習会実施	始業前点検、バッテリー等日常点検のポイント、安全操作説明等を、詳細に且つ分かりやすく説明をいたします。
	情報提供	点検、修理の履歴、バッテリー及びフォークリフトの買換え時期のお知らせ等、安全に効率的にリフトを活用できる情報をご提供いたします。
	災害防止策の提案と器具の販売・取付	災害未然防止を第一に、ご提案、また付帯器具の販売を行っております。
	効率化器具の販売・取付	リフト業務に関連する業務効率化のための機器販売と取付をいたします。

写真2,表2 フォークリフト整備サービスの様子と、同サービスの主な内容。お客様の現場での検査作業となり、3坪程度の空きスペースがあれば対応可能。お手頃な価格で質の高いサービスを提供する

平均年齢29.9才!? 若い世代がSRで自発的に育む安全運転意識

株式会社 カワキタエクスプレス 様

- 所在地：三重県亀山市白木町60番地21（本社）
- 創業：1998年2月
- 代表者：代表取締役 川北辰実
- 事業内容：スポット・混載便による近・中距離輸送（定期：20%、フリー80%）（自車便：70%、備車便：30%）（対全社売上：約69%）
海外の引越業務、スポット（フリー：100%）（対全社：約30%）
倉庫保管（対全社：約1%）

SR導入 SRAdvance 約30台 ※ 2023年6月現在



代表取締役
川北 辰実 様



これが我が社のSR導入効果

安全運転意識が大幅向上
事故削減とともに燃費効果大！

2024年問題のピンチをチャンスに！ SRAdvanceで強い企業力を生み出す

2002年に運行管理のため、他社製デジタコを導入しましたが、最初の2年間は「付けて満足」の状態でも事故も増加。デジタコのデータを確認したところ、多くの4t車両で高速道路を時速120km以上で走行していたことが判明しました。2008年、同じく他社製デジタコ+ドラレコを採用し、動態管理と日報による点数管理をし始めて徐々に改善されていきました。SRお客様交流会でSRを知り、2012年に試験運用を開始。2021年から『SRAdvance』を全車に導入しました。導入後に「①配車担当者を追加」「②毎月のデータ揭示」「③社内カメラ

① 専任の配車担当者を追加
ドライバーへの指導の充実
リアルタイムの管理・指導

② 毎月のSRデータの揭示
「点数表」とSR得点UP情報を
揭示して現場と情報共有化



③ 社内カメラの装備
事故惹起者と新人全員が対象
今後は全車両装備を目指す

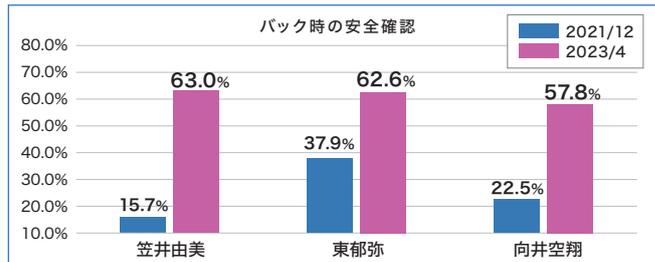
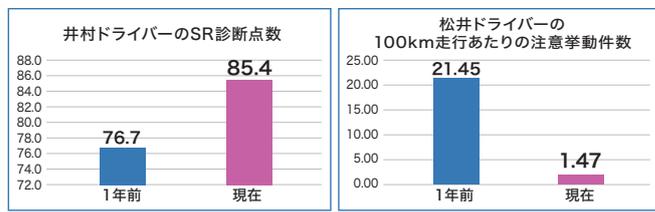
④ 点数表の転記
5項目のSR得点を
「運転日報記録表」に手書きで転記

図 SR正式採用とともに、導入効果を出すため4つの試みを実施。SRAdvanceは危険挙動を感知すると、発報メールとともに位置と動画を確認可能

写真 ドライバーが出入りする場所にある「安全旗」。ドライバーとその家族による安全メッセージが書かれている



ラの装備」「④点数表の転記」を行いました（図）。ドライバー自身が、毎日の運転診断データを点数表に手書きすることで、安全運転意識と管理者とのコミュニケーションが向上。②では、社内に点数表と「SR得点100点のコツ」を掲出し、現場間での情報共有を図っています。④は、自動作成される日報にあるSR得点を点数表に手書きで転記させることで、ドライバーに安全意識と運転技術に深い理解を促すことができました。
運送会社にとって安全管理は大前提であり、時間（労務）管理や輸送品質の向上、運送業の価値創造（社会的価値や働きがい）が実現できれば、2024年問題のピンチもチャンスに転換できるはず。SRを積極的に活用することで、安全運転意識と技術を向上させつつ、若いドライバーらの仕事ぶりが、尊い価値としてお客様と社会全体に承認・賞賛されるように努力を続けていきたいです。



グラフ 井村ドライバーは、SR得点が1年前と比較して8.7点向上。松井ドライバーは、100km走行あたりの注意挙動件数が1.47件と激減。バック時の安全確認度も、向井ドライバーをはじめ、3名ともに運転技術に大幅な改善傾向が見られる

管理者が実感 SRAdvance導入効果

一般輸送部課長 中村 勉 様

その日の運転を、その日のうちにデータ化して“振り返り”ができること。「あそこがダメだったんだ」とドライバー自身が深い理解を示し、SR得点とともに映像や分析データで記憶にしっかり残る。ドライバーとの対話も増えました。

一般輸送部係長 安藤克之 様

得点を気にするドライバーは自分の運転を改善していき、自然に運転技術や安全意識も向上していきますね。SR得点の手書き転記も得点アップに貢献。社内に好循環が生まれています。



ドライバーが体感 SRAdvance導入効果

ドライバー 向井空翔 様

SRのレーダーチャートで運転挙動の細かな項目がデータとして確認でき、自分の運転を客観的に見れるようになって、実際の走行でも弱点部分を重点的に意識し、改善に務めるようになりました。

ドライバー 井村昇平 様

SRデータを見ることで、旋回時はハンドルから手を離さずにゆっくり回すようになり、交差点では20km以下で曲がるようになりました。「安全運転には、何が必要か？」自分で考えて運転する習慣が身に付きました。





2024年問題……

SRで広がるお客様の輪

「2024年問題」も間近に迫る現在、ドライバーや管理者、経営者様は、日々何に悩んでいるのだろうか？5つのテーマでSRユーザー様とこれからSR導入を検討されるお客様で分科会を行いました。

グループ1: 事故、バック事故の削減

- ・バックモニタの「映り方の特性」についてバック教習を行うことで、車両感覚や装置の特性をしっかりと把握する機会を作る
- ・職業ドライバーとして、運行への責任と自覚を持ってもらう
運行管理者や配車係は、「安全第一」を徹底・最優先させ、無理な仕事をさせない
- ・安全運転装置を積極的に導入・使いこなすことで、経験や勘だけに頼った「ドライバーまかせ」の運転をさせない

グループ2: 映像、動態管理の活用方法

- ・荷待ちの映像データは、荷主様への運賃交渉材料にもなる
- ・CSVデータ化することで、ETC利用状況を確認することができ、高速料金を100万円/月減少できた(燃費向上も)
- ・地震や台風、水害などによる大規模災害の有事に、走行可能な道路の確認や迂回路などに非常に役立つ
- ・ナビ機能は、新人時代の経験値が低いドライバーに有効。トラックに特化した独自機能も欲しいところ
- ・荷物を積み順番を配慮した、AIによる「配車の最適化」も望まれる

グループ3: SRに求めるもの

- ・2tと3tで得点に差が出るので、車両重量別の運転診断が欲しい
- ・リアルタイムでの点数確認機能の追加



- ・運転診断項目を増やし、レーダーチャートでもわかりやすく表示

グループ4: 2024年問題対策

- ・「デジタコ」+「勤怠/時間管理システム」の導入でドライバーの労働時間や残業時間が見える化し、社内規則や労働時間の見直しを図る
- ・システム導入は、コストの面がいちばん心配
- ・労働時間の「見える化」は、荷主様への価格交渉にも有効。人件費改善を図りながら、ドライバー不足解消への好循環を狙う

グループ5: フォークリフトの安全管理

- ・SR導入時は現場の興味・関心が薄いので、自分の運転による得点変化を見せることで、技術向上や安全運転意識が芽生えた
- ・管理者がSRForkLiftの仕組みを熟知することで、「理屈」とわかりやすい言葉でドライバーに指導するようにする
- ・高得点獲得は重要だが、100点満点だけをゴールとしない。高得点にこだわり過ぎると、逆に危ない運転になる場合がある
- ・作業量や作業効率だけではなく、あくまでも構内の安全を最優先させる。そのためのSR得点であることを、操作者にしっかり自覚させる



データ・テックからの最新情報

SRForkLiftにスイッチバック診断追加 より現場に寄り添った運転診断を実現

フォークリフト用SR『SRForkLift』の運転診断項目に「**スイッチバック診断**」機能の追加を発表。従来の安全運転診断5項目のうち「速度」項目について同機能を追加することで、「速度診断」と「スイッチバック診断」が選択可能になった(図)。「**リミッターで最高速度が設定されているにも関わらず事故が減らない**」という現場の声があり、同社の調査によると「ながら運転」「安全確認の不足」が要因と判明。ギア切り替え時の「安全確認時間」に着目し、新項目に追加することで、より現場の実情に合った安全運転診断が実現できる。データ・テックは、SRForkLiftを無料でお試し利用できる「**トライアルサービス**」を実施中。同社が『**トライアル専用キット**』を用意し、SRForkLiftの取り付けも行。

これで2024年問題も怖くない!? 時間管理システムと、アプリ型SR

法令に基づく「**拘束時間管理**」と「**労働時間管理**」に対応する、「**改善基準の達人IIクラウド**」を発表。ドライバーの「**出社可能**」「**拘束時間**」「**残業時間**」「**違反発生**」「**違反予防**」の5リストをダッシュボードで管理

可能。厚労省の改善基準告示等の遵守・違反状況が、一目瞭然となる。拘束時間や残業時間等はエクセルファイル出力に対応しており、報告書作成に役立つ。

また、**スマホで手軽にドラレコ/デジタコ機能を実現するSRアプリ『SafetyRec』**も紹介。お手持ちのスマホで、ドラレコ機能と走行履歴や速度状況の記録、SRライクな安全運転診断を実現できる。

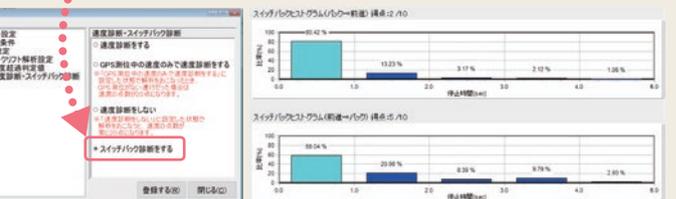
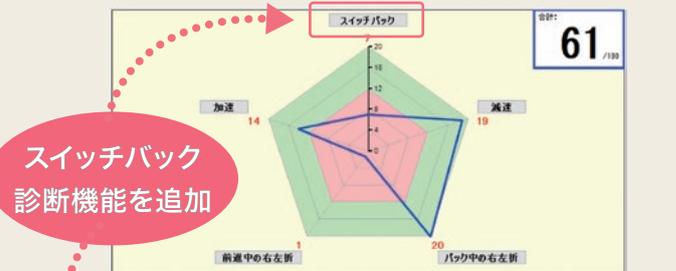


図 運転診断項目のレーダーチャートに「スイッチバック」が追加(上)。ソフト設定画面で「スイッチバック診断をする」をチェックすると、切り替わる(左下)

SRグランプリの参加を募集中! 次のベストドライバーはあなた!!

第33回 SRお客様交流会

2023年 11月14日(火) 東京・大田区産業プラザPiO

その他、イベント、セミナーの詳細は、
弊社ホームページにアクセス!!



◀ Webへ

株式会社 **データ・テック**

〒144-0051 東京都大田区西蒲田7-37-10 グリーンプレイス蒲田11階
TEL.03-5703-7060 FAX.03-5703-7063
<https://www.datatec.co.jp>

2023©株式会社データ・テック

SRNEWS_VOL.76 2308C10-(0)