注目／新製品

ＡＩで次世代の安全管理

矢崎総業「TRUE SAFE」

事故リスク予測・可視化

ＡＩで安全管理を次のステージに――。矢崎総業（本社・東京、矢崎陸社長）はＡＩ安全運転ソリューション「TRUE SAFE」を展開している。矢崎グループのデジタルタコグラフで収集した運行データと蓄積された事故データをＡＩで解析し、事故リスクを予測・可視化する。客観的で定量的なリスク評価を通じ、運送企業の事故予防と安全管理の高度化を後押しする。（小林　孝博）

TRUE SAFEはＡＩで走行データと事故データを分析し、ドライバーの事故リスクを可視化して安全運転を促進するサービス。長年、矢崎グループが商用車向けのデジタコやドライブレコーダー、運行管理関係の製品・サービスなどで培った品質や知見に、最先端技術とデータを組み合わせ、交通事故防止に貢献する。

運送企業にとって安全は最優先事項だが、業界では深刻な人手不足を抱える。加えて、近年は世代交代の課題も抱え、運転経験の浅い人材が運行管理を行わざるを得ないケースもある。丹下博執行役員兼ＡＩ・デジタル室長は「事故をなくすことが当社の目標。運送企業が人手不足や世代交代といった安全に関わる壁にぶつかる中、ＡＩとデータで課題をカバーし、限界を補うサポートをしたい」と話す。

「効率的で事故を起こさないことに集中したソリューションを提供する」と丹下執行役員兼ＡＩ・デジタル室長

◆独自指標で得点化

TRUE SAFEは三つの強みを持つ。特長の一つはＡＩによる危険行動の自動抽出で、独自開発したＡＩがデジタコで収集した運行データから危険運行を選出。事故リスクの高い①構内でのバック駐車②交差点での右左折③路上での追突④一時停止違反⑤ながら運転――の五つのシーン別に「いつ・どこで・誰が・どんな運転をしたか」を可視化する。ヒヤリハットの発生状況を定量的に把握し、動画と自動でひも付けることができる。

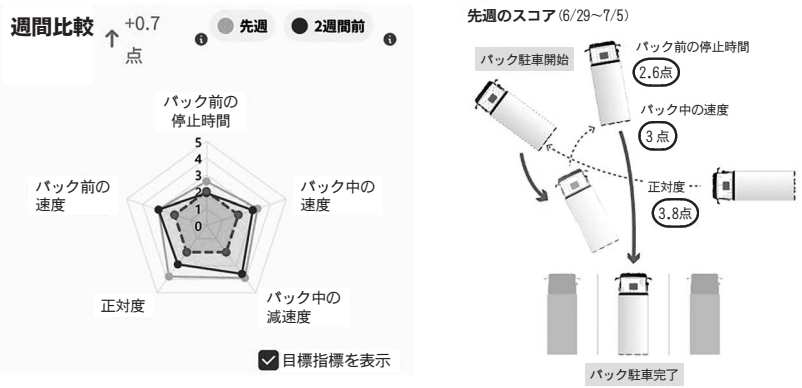
例えば、路上不注意事故の対策では既存のドラレコやＧＰＳを駆使し、ＡＩが進入時に速度減速を行っていたかや、横断歩道前の停止時間はどのくらいあったかを分析。数週間前の運転と比較しながら、左折前の徐行距離や左折中の徐行順守、右折前の速度などを独自の評価指標でスコア化すると同時に、スコアの図解も示す。降雨や濃霧、夜間といった危険認識が難しい環境下でも運転を可視化できる。

◆ながら運転も防止

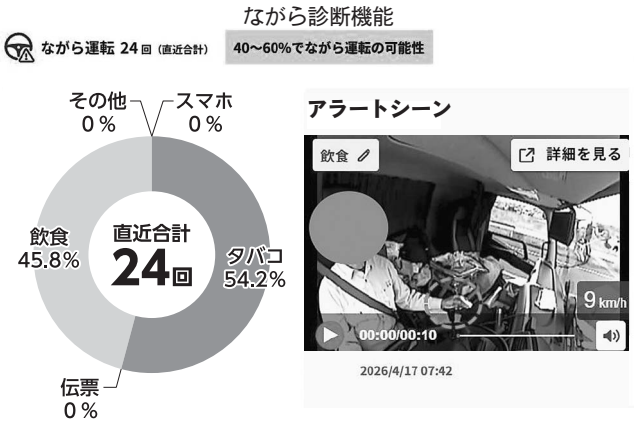
構内事故の半数以上を占めるバック事故への対策では、バック前の速度やバック中の車両挙動に加え、バック前の停止時間も厳しく分析する。「バック後退前に、何秒間停止して確認したかが重要。バック事故はバック前に十分な停止・後方確認を行わず発進することで発生しやすいことから、バック前の停止時間が非常に大切で、しっかり停止するかどうかで事故発生率が大きく変わる」（丹下執行役員）。

ながら運転の対策では既存の車内ドラレコにより、ＡＩが携帯電話の操作、飲食・タバコ、伝票確認などの挙動を検知する。怪しい動作からＡＩが判別する独自方式を採用しており、ドライバーの体に一部隠れた携帯電話操作も検知対象とすることが可能で、直近でながら運転の検知回数を示すとともに、切り出した動画を確認できる。

バック駐車診断機能



ながら診断機能



指導対象を自動で検出

一方、ドライバー教育では、納得感のある指導を行えることもTRUE SAFEの強み。抽出した危険シーンは地図と周辺状況から、実際の場所・時間・映像と合わせて確認でき、人の感覚や経験だけに頼らない、客観的で納得感のある安全指導が行える。

サービスの本格展開を前に行われた実証では、ＡＩが解析・抽出したスコアを基にドライバーの納得を得る指導を行うことができ、参加した運送企業の運行管理者からも好評だったという。

また、TRUE SAFEの活用により、指導後の運転変化や改善状況まで継続的にモニタリングすることが可能。ＡＩが全体から特に事故リスクの高いドライバー数人を選出し、運転傾向の把握や対象を絞った効率的な指導を支援する。教育担当者がパソコンで対象ドライバーの選択と指導内容を入力すると、営業所のタブレットに反映され、ドライバーはタブレットで運転のセルフチェックもできる。

「人手不足や労働時間規制といった課題を抱える中、運行管理者が全てのドライバーの運転挙動を確認することには限界がある。ＡＩが全体を管理・判断することで危険運転の可能性が高いドライバーを選び出し、集中的に指導することができる」（丹下執行役員）。

集中的な教育が可能に

◆業界の課題乗り越え

昨年12月にサービスを本格展開して以降、大手・中堅運送企業を中心に着実に利用が広がりつつあるTRUE SAFE。今後も安全管理を担う管理者を支援する機能を拡充し、運行管理経験の浅い人でもデータに基づく効率的で、的確な指導を行えるサービスに育てる方針。

将来的には、日々の安全活動やデータを可視化することで、現場の指導にとどまらず、経営層が安全の取り組みを把握する指標として、活用してもらうことを目指す。

丹下執行役員は「悲惨な事故は経営にも、社員のモチベーションにも影響する。どの企業も事故をなくしたい気持ちは同じだが、人手不足などで十分に安全管理が追い付かない現場もある。事故防止には人的ミスをなくすことが大事で、最先端技術の活用により事故を防ぐソリューションを提供したい」とする。

TRUE SAFEの利用に当たっては必要書類の締結のほか、利用内容や導入形態により運用準備が必要。利用料などの問い合わせ先は矢崎総業「ＡＩ・デジタル室」。

【問い合わせ先】矢崎総業ＡＩ・デジタル室／☎03（6386）9892／✉smb_truesafe.sales@jp.yazaki.com

物流の“いま”を追い続ける物流総合専門紙

輸送経済

◎ 創刊：昭和23（1948）年
◎ 発行：週刊（火曜日）年46回発行
◎ 紙面：ブランケット版（大判）

輸送経済は、トラック、鉄道、海上輸送など、日本の物流の“いま”を追う物流の総合専門紙です。
毎号、物流の最新動向だけでなく「人」「コラム」「解説」を柱に、専門紙ならではの知見を活かし物流の発展に役立つ情報をお届けしています。

紙面内容
■ 物流現場の改善事例　■ 物流に関する行政の詳報と解説
■ 荷主企業の物流動向　■ 物流の価値創出に向けた提言
◎イラストを使った分かりやすい解説、統計資料など充実した内容で物流を報じます。

定期購読料（税込）	半年（6カ月）	1年（12カ月）
新聞本紙	26,400円	50,688円
電子版	26,400円	50,688円
Wプラン	単体＋6,600円	単体＋13,200円

新聞本紙と電子版の購読料は同額です。
Wプランなら月＋1,000円で両方お読みいただけます。

パソコン・タブレット・スマートホンに対応

輸送経済（電子版）　お申し込みは ➡ https://yusokeizai.com/lp/

❶ 毎週火曜日 朝６時に配信
天候や交通事情に左右されません。

❷ 紙面ビューワー
新聞紙面そのままを閲覧できます。

❸ 各種機能
Search 検索
ページごとのブックマークや記事の簡易検索が可能です。

❹ バックナンバー
過去に発行した新聞の閲覧が可能です。

ＱＲコードから簡単にお申し込み。

輸送経済新聞社　新聞本紙・書籍のお申し込みは ➡ https://yuso.co.jp/subscribe/

〒104-0033　東京都中央区新川2-22-4 新共立ビル３階　TEL.03-3206-0711（代）FAX.03-3206-0718　https://yuso.co.jp/