

【掲載紙紹介】月刊アフターマーケット、ドライビングパートナー

ユーザーポ:危険運転を即座に確認、業界初の運転特性診断機能で乗務員指導

「月刊アフターマーケット」2013年6月号（株式会社自動車新聞社 出版）に、自動車事業部商品「ドライビングパートナー（DDD-100）」が紹介されました。本号では同商品の機能紹介に加え、愛知県東海市の一般貨物自動車運送事業者様のユーザーポが掲載されています。つきましては、掲載紙を別紙のとおりご紹介いたします。

記

< 添付資料 >

- **別紙1** デンソーのドライブレコーダー 一体型デジタルタコグラフ 【48-49頁】
- **別紙2** 「ドライビングパートナー」ユーザーポ 【50-51頁】 愛知県内の運送事業者様

※ 掲載紙については自動車新聞社より特別な許可をいただき転載しています。

※ 本紙の再転載についてはご遠慮くださいますよう予めご了承願います。

以上

閲覧・ご購入に当たって

自動車新聞社(03-6417-0911)までお気軽にご連絡ください。

本件に関するお問い合わせ

株式会社デンソーセールス 経営企画部
経営企画室 糸岡 TEL 03-6367-9663

デンソーセールスは、トラックやバスをはじめとする商用車向け商品の販売強化に取り組んでいる。その一環として、今年度は特に「ドライビングパートナー」の普及促進に注力していく意向だ。

1つのソフトでデジタルコとドラレコのデータを管理可能

ドライビングパートナーは、デンソーが2010年5月に発売した、業界初のドライブレコーダー一体型デジタルタコグラフである。

最大の特徴は、デジタルコとドラレコのデータを1枚のSDカードに記録し、カードリーダーに差し込むだけで、1つのソフトで両方のデータを管理できることだ。

具体的には、日報管理画面に表示された違反記録をクリックすると、ドラレコ動画再生画面と違反があった箇所の地図データが表示され、いつ、どこで、どんな危険運転があったかを即座に確認可能だ。そのため、適切な安全指導をタイムリーに行うことができる。

ドラレコ専用機の場合、有事の際だけ車載機からカードを取り出し、データを確認するのが一般的なもので、仮にデジタルコとドラレコの両方

デンソーのドライブレコーダー一体型デジタルタコグラフ

ドライビングパートナー

**ドラレコ一体機だから危険運転が即座に確認できる
業界初の運転特性診断機能で乗務員に直接安全指導**

を搭載したとしても、そこまで踏み込んで安全指導を行うのは容易ではない。また、現在では他社からもデジタルコ・ドラレコ一体機が発売されているが、日報管理画面からワンクリックで瞬時にドラレコ動画再生画面が立ち上がるのは、今なおドライビングパートナーだけである。

**安全重視の観点から業界初の
運転特性診断機能を追加搭載**

乗務員の労務管理や車両の動態管理、省エネ運転の推進によるコスト削減など、運送事業者のデジタルコに対するニーズは多様化している。しかし、トラック運送事業は国民の財産である公共の道路を利用して事業活動を行うことから、その運行に際して安全の確保、環境の保全を図ることは、事業者として当然の責務である。そのため、取得した車両情報を活用して乗務員の運転を改善することこそが、デジタルコの最大の役割であると言える。

ドライビングパートナーの開発に当たり、デンソーが最も重視したのもその点、つまり「安全」である。1つのソフトでデジタルコとドラレコの両方のデータを管理できるようにしたのはそのためだ。また、11年9

月に業界初の「運転特性診断機能」を追加搭載したのもその一環だ。

これは、乗務員の運転のクセを診断し、それに沿った改善ポイントを車載機のディスプレイ上にアイコン表示するとともに、音声でアドバイスするものである。また、安全運転の度合いによって加点/減点されていく総合スコアも表示され、より安全な運転の実現への一助となるだけでなく、乗務員の安全運転に対する意識の向上を図ることができる。

**車載機内蔵の地図データで
正確な交差点走行診断を実現**

数ある診断項目の中でも、ドライビングパートナーならではの「交差点走行診断」だ。

一般的なデジタルコでは認識できない交差点を、車載機内蔵の地図データを活用することにより交差点として認識。交差点に差しかけた時、早めにウィンカーを点灯しているか、交差点内は徐行しているかなどを診断し、乗務員に診断結果をアナウンスする。また、危険運転時にはドラレコで映像撮影も可能なため、運行管理者が事務所でも再生・解析し、改善すべき運転行動をアドバイスすることもできる。

1つのソフトでデジタコ・ドラレコ2つのデータを管理可能

適切な安全指導がスピーディー、タイムリーに行なえます。

■安全・エコ運転日報画面



■ドライブレコーダー動画再生画面



違反履歴と
ドラレコ動画が
連動

Click!
ドラレコ動画へ
一発リンク!

動画と
地図データが連動。
いつ、どこで、
どんな危険運転が
あったかを
すぐに確認可能

※実際の画面とは異なる場合があります。

このほか、発進時に緩やかに加速しているか、定常走行時のアクセルがばたついていないか診断する「エコアクセル診断」、減速時に早めにアクセルオフして「エコ減速診断」しているか診断する「エコ減速診断」などがある。

乗務員にとっては常に運転指導と

インフォメーションディスプレイ

運行管理者に代わって、ドライバーにタイムリーかつ親切にアドバイス。



さらに…音声でもアドバイス
安全な運転ができています。
入速度にムラがあります。

れている格好で、正直「うるさい存在」と言えなくもないが、導入事業者においては乗務員の安全運転に対する意識が確実に高まっている。また、本来なら乗務後に行う安全指導を運転中に実施する格好となるため、運行管理者の労力の軽減にもつながっている。

交差点走行診断

交通事故多発地点（交差点）の運転指導が確実にこなえます。



ナビメーカーならではの地図情報分析で、より正確な交差点走行診断が可能に!

基本機能も充実

もちろん、基本機能も充実している。例えば、他社のデジタコにおいては「1分ごと」が一般的なGPSデータの取得間隔を「15秒ごと」に細分化。併せて車載機に地図データ

を内蔵することにより高精度な軌跡表示を実現。走行ルートを正確に把握し、的確な運行管理が行える。

また、他社のデジタコでは下り坂でエンジンブレーキをかけた際、エンジン回転数が設定値を超えると違反と判定するのが一般的だが、ドラビングパートナーはむしろ「良いアクセル操作」と診断するなど、総合自動車部品メーカーとして培ってきた技術を活かし、実際の運転状況に即したアルゴリズムが採用されている。

このほか、デジタコのデータを車載機本体にも記録。静電気などによりSDカードのデータが消失してしまった際にも、所定の操作で再度SDカードに書き込み、取り出すことができる。

◆ ◆

デンソーは今年4月、「クルマが世界の人々に愛され続けるために、クルマの利便性・喜びを世界中の人々に届けるとともに、「地球環境の維持」「安心・安全」にこだわり、私たちの使命として取り組みます」とする、「デンソーグループ2020年長期方針」を策定した。

デンソーセールスでは、その一環としてドライビングパートナーの普及促進に力を入れる。



違反を映像で検証しながら適切な安全指導を推進
 運転特性に踏み込んだ安全指導へステップアップ

富木島運送

富木島運送は、愛知県東海市富木島町を拠点とする一般貨物自動車運送事業者である。トレーラーを9台保有し、かねて日鉄住金物流（旧日鐵物流）の下請けとして鉄鋼製品の運送を行っている。運行管理に関してはアナログタコグラフを活用していたが、速度や走行距離など限られた情報しか記録できず、安全管理や労務管理への応用も限定的な実態に、当時、運行管理者を務めていた矢野社長は懐疑的な思いを抱いていた。そのため、荷主から「安全確保や省エネの観点からデジタルの導入を推進して欲しい」という要請を受けた時には、導入費用の心配よりも、「これを機に安全指導を強化し、輸送品質の向上を図ることができる」との喜びが先走ったという。

富木島運送は、きめ細やかな安全指導が行えるドライビングパートナーを選択したのはそのためだ。

ドラレコ二体型だから運行管理が楽！安全指導も容易!!

富木島運送は、デンソーの映像記録型ドライブレコーダー搭載デジタルタコグラフ「ドライビングパートナー」の導入1号店である。

矢野耕司社長は、荷主のデジタル装着要請を受けて、運行管理を強化し、安全運転、エコ運転をより一層推進することを決意。2010年7月、より高いレベルでの運行管理が可能なドライビングパートナーを、保有する9台のトレーラーすべてに装着した。

デンソー「ドライビングパートナー」ユーザーレポート

数あるデジタルの中から、最新のドラレコ二体型で、業界初の「運転特性診断機能」の搭載により、

矢野社長が「ドライビングパートナー」の最大の特徴」として挙げるのは、デジタルとドラレコの2つのデータを1つのソフトで管理できる点だ。

最近では保有車両にデジタルとドラレコを搭載する運送事業者が増えているが、一体機の導入事例はまだ少ない。デジタルとドラレコを別々に搭載した場合、デジタルのデータは毎日運行後に収集するものの、ドラレコのデータは事故でもない限り、車載器から取り出されることはない。そのため、デジタルに記録された違反内容がどんなものであったかを確認するに



富木島運送（愛知県東海市富木島町伏見 1-7-20）は、トレーラーを9台保有し、日鉄住金物流（旧日鐵物流）の下請けとして鉄鋼製品の運送を行っている。

は、そのたびに車載器からドラレコのデータを取り出し、違反時の画像を探し出さなければならない。管理が非常に煩雑であるにとどまらず、それゆえ安全指導が適切に行えない懸念もある。

その点、1枚のSDカードにデジタルとドラレコのデータが記録され、運行後に運転手が事務所のカードリーダーに差し込むだけで読み取り、1つのソフトで管理できるドライビングパートナーは、いつ、

どこで、どんな危険運転があったのかをすぐに確認し、安全指導に活かすことができる。

また、ドラレコ一体型のメリットは安全指導面にとどまらない。

通常のデジタコは、赤信号で急ブレーキをかけても、子供が飛び出してきて急ブレーキをかけても、同じ「急制動」と判断する。その結果、実は後者のケースであるにもかかわらず、運転手に注意を促してトラブルになる懸念がある。その点、ドライビングパートナーは違反行為が不注意によるものか、不可抗力によるものかを即座に判別できるため、「導入を機に運転手との関係が以前よりも良好になった」（矢野社長）という。

**コスト削減や事故減少のほか
思いもなかった効果が!!**

同社では、荷主の要請を受けて車速は一般道が時速60km、高速は時速80kmを超えた際に違反が記録されるようにデジタコを設定。これに合わせてエンジン回転数も車型ごとに上限を設けている。このほか、アイドリング時間や燃費なども厳しく管理している。
そのため、導入に当たっては運



運行後、運転手が事務所のカードリーダーにSDカードを差し込むだけで、デジタコとドラレコの2つのデータを1つのソフトで管理できる。

転手の反発が予想されたが、そんな懸念は杞憂に終わった。

矢野社長はその理由を「荷主の要請だから、みんな仕方なく協力してくれたんだと思う」と謙遜するが、ドライビングパートナーの導入に合わせて蓄冷式クーラーや車載用燃焼ヒーターを全車に搭載するなど、運行管理の強化と引き替えに労働環境が悪化することのないように配慮したことで、運転手が率先して協力しているのが実態だ。

その結果、「導入前はリッター2km台前半だった保有車両の平均燃費は2km台後半に向上。さらに、事故が減ったことで自動車保険料も大幅に減額した」（矢野社長）という。同社の場合、荷主の助成もあったため、ドライビングパートナーの導入費用は最小限に抑えるこ

とができただが、それを除いても1年ではほぼ元が取れた計算だ。

このほか、「当初は考えもしなかった効果」（矢野社長）もあった。映像を常時記録されていることもあり、運転手が自らヒヤリハットを申告するようになったのである。また、映像と一緒に音声も記録されるため、以前は急な飛び出しや割り込みに怒鳴り声をあげていた運転手が自制するようになったことで、社会人としての資質が高まったことがうかがえる。

社員教育は、かけたコストや時間と成果が必ずしも比例しない。それだけに矢野社長は、燃費向上をはじめとするコスト削減効果以上に、運転手の資質向上という思いもなかった相乗効果を高く評価。事あるごとに知り合いの運送事業者に推奨するほどの入れ込み



矢野耕司社長（左から2人目）、営業の加藤大吾係長（同3人目）とデンソーセールスの営業担当者（両端）。



矢野社長はドライビングパートナーの運転特性診断機能を活用し、安全指導を積極的に推進している。

よう、今では元請けや荷主までもがドライビングパートナーを導入している。

◆ ◆
ドライビングパートナーには、運転の癖を診断してディスプレイに表示するとともに、音声でアドバイスを行い、さらに安全運転の度合いによって加減点/減点し総合スコアを表示する「運転特性診断機能」が搭載されている。

導入から3年近くが経過し、急制動や急加速をはじめとする違反警告の発生回数は「ほぼゼロ」になっている。そのため、今後の安全指導は運転特性に踏み込んで行っていく考えで、運転特性診断の総合スコアが基準値を上回った運転手には手当てをつける報奨制度の導入も検討している。