

トラックの運行データを自動収集! 省燃費、効率化で業界をバックアップ



6万社が事業を展開するトラック輸送は、日本国内における輸送分担率の約90%を占める日々の経済活動に深く結びついた物流手段だ。

しかし一方で、事故発生時の被害の大きさや排ガスによる環境への影響などが問題視されている。また会社経営の健全化には燃料コストの削減も必要だ。そのため、運送事業者にとって、安全運行の徹底、省燃費運転の遂行は非常に重要なテーマとなっている。

こうしたニーズにいち早く着目したのが、商用トラックの国内トップメーカーであるいすゞ自動車だ。同社は運行情報を提供するシステムを構築、さらにモバイルコンピューティングを活用することで高度な運行情報を提供する「みまもりくんオンラインサービス」の提供に至った。

スタートは紙ベースの情報提供 顧客から即時性の要望が

サービス開発のきっかけは、10年以上前から実施している省燃費運転・安全運転講習会の中で「運転手が現場で実践できているか把握したい」という要望を受けたことだった。

「排ガス規制の強化に伴い自動車の制御システムが機械的な仕組みから電子化されたことに着目し、あらゆるデータを収集・加工して、お客様

に提供しようと考えたのです」と、ソフトビジネス推進部テレマティクス推進グループの前園昇グループリーダーは当時を振り返る。

そして2002年1月、「オフライン型」の運行診断サービス「みまもりくん」がスタート。個々の車両に装着した「みまもりユニット」に、車両制御コンピュータからの運転操作や燃料噴射量など各種情報を収集・蓄積。いすゞ自動車のスタッフがデータを回収して解析・診断した結果を、紙ベースの「レポート」として提供するものだ。

トラックメーカーならではのノウハウを生かしたレポート内容は非常に好評だった。ただ、レポート提供までに時間がかかるため、情報提供の即時性を求める声も寄せられた。

実は、前園氏から同社の担当部署ではこうした要望をあらかじめ予想し、

効果を上げたモバイルはこれ!

業種	自動車メーカー (商用トラック)
活用分野	<顧客向けサービス> トラックの運行に関する各種情報を運送事業者へリアルタイムに提供
テクノロジー	携帯電話サービス(パケットデータ通信)専用車載端末

並行してリアルタイムな情報提供を可能にする仕組みを検討していた。

車載器搭載の通信モジュールで データを自動送信

新サービスの一番のポイントであるトラック側とセンターを結ぶモバイル通信部分については、KDDIをパートナーに選定し、共同でシステムを開発。2004年2月、「みまもりくんオンラ

「みまもりくんオンラインサービス」のサービスメニュー

	いすゞ自動車製 トラック	他社製 トラック
レポートサービス	省燃費運転レポート	-
	省燃費運転ダイジェスト 運転日報(オプション)	-
	運行時間分析レポート	
	運行軌跡(オプション)	
	リアルタイムなお知らせサービス	輸送状況お知らせ(オプションで「温度」「指定位置外ドア開」お知らせ) 車両位置お知らせ 事故かも? 警報 もっとオハヤク 事故多発地点警報



いすゞのトラックで使われる車載器(上)と「みまもりくんオンラインサービス」で通信を行うKDDIの通信モジュール(下)

いすゞ自動車株式会社
URL: <http://www.isuzu.co.jp/>

本社所在地 東京都品川区南大井6-26-1 大森ベルポートA館
設立 1937年4月(創業1916年)
資本金 406億4400万円(2006年3月末現在)

事業内容 大型・中型・小型トラック、バス、自動車用ディーゼルエンジン、産業用ディーゼルエンジンの製造および販売

「メーカーならではのノウハウを、情報サービスといすゞソフト提供にも生かした」

いすゞ自動車
ソフトビジネス推進部
テレマティクス推進グループ
前園昇グループリーダー



インサービス」の提供をスタートした。

車載装置の「みまもりくんコントローラー」で収集したデータは、モバイル通信用アダプターからKDDIのパケット通信網を通じて「みまもりセンター」に送信。センター側で解析・加工した情報が、インターネット経由でリアルタイムに利用者へ提供される。利用者側では、インターネットに接続されたPCさえあれば、ブラウザ画面で情報を確認できる。

サービス対象車種は当初の大型トラック「GIGA」から、中型車「FORWARD」、小型車「ELF」へと拡大され、2005年12月には、国土交通省が定める「デジタル式運行記録計」の型式指定を取得した車両データの演算・変換装置「みまもりコンバーター」の投入により、他メーカーの商用

車(24ボルト車、一部適用外)でもサービス利用を可能にした。

サービス内容については、従来からの車両情報・運行情報

だけでなくGPSによる位置情報も駆使し、現在「レポートサービス」として5メニュー、「リアルタイム情報サービス」で6メニューが用意されている。

コスト的なメリットも魅力の1つ。車両1台につき初期費用が端末込みで4万9980円、基本メニューの月額利用料は945円の定額制となっている。「実際には、モバイル通信の部分で基本料+パケット通信の従量課金が発生していますが、変動要素は当社がカバーすることにして、どのお客様にも導入しやすい料金設定にしました」と、前園氏は説明する。

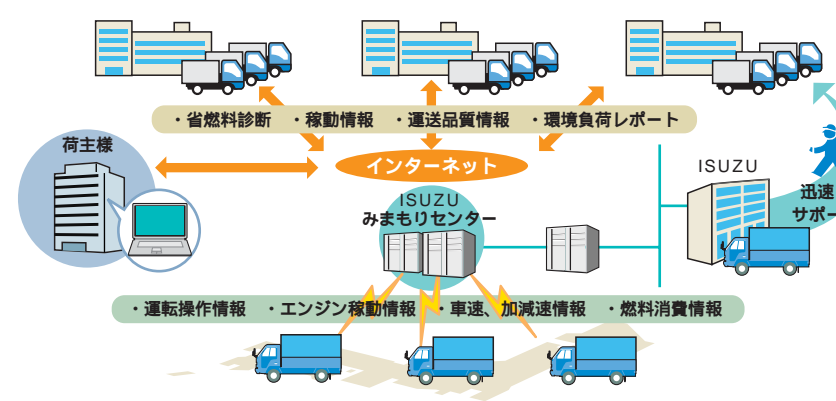
業務効率化・コスト削減に効果 海外へのサービス展開も目指す

サービス開始から約3年で、契約数は約1万2000台に達した。さらに、「このサービスを理由に当社のトラックを購入したいというお客様も増え

運転状況を分析した結果の例



「みまもりくんオンラインサービス」の仕組み



ています(前園氏)というように、相乗効果も生まれている。

現在のサービスで最も利用されているのは、法令で義務付けられている日報をPCの簡単な操作で自動作成できる「運転日報」である。運転手の日報記入の手間を軽減し、休憩した場所・時間などを事務所側のPCで直接把握できる点が評価されているようだ。また燃料代・燃費・時間・距離・排ガス量といった車両に関するデータと、運転手のギヤ・アクセル・ブレーキなどの操作状況をレポートする「省燃費運転レポート」や、GPSによる車両の位置情報をPCの地図上で確認できる「車両位置お知らせ」も利用率が高い。

省燃費運転については実データによる的確なアドバイスで運転手の意識が向上し、実際に2割程度の燃料代削減に成功した事業者もある。

なお、07年5月には、国内初の無線デジタコや新サービス追加などサービスをフルモデルチェンジ。いすゞ自動車では今後も、利用者側の多様なニーズを捉え、サービスメニューのさらなる強化・拡充を図っていく構え。加えて前園氏は、「安全運行、省燃費運転を実現するこのサービスをぜひ海外にも展開したい」と展望する。日本発のモバイルシステムが海外で活躍する日も近そうだ。