

# 整備専門工場 から見た 電子故障診断

自動車の高度電子化にともない電子故障診断整備について技術習得、診断機導入の重要性が増してきていることは、今までも本誌で何度か取り上げてきた。

その背景には2年後からディーゼル車のオパシメーターテスターによる継続検査が本格スタートすることや、ガソリン車についても今年10月の新車から、排出ガス低減装置の性能劣化を自動的に検出し、ドライバーに知らせる車載式故障診断装置(OBD II)の装着が義務付けとなったため、3年後の継続検査(車検)からコンピューター診断装置(スキャンツール)を組み込んだ車検・点検整備が本格スタートすることとなるからだ。

しかし、整備専門工場の多くが果たしてそれまでに電子故障診断整備のエキスパートとなることが出来るだろうか?電子故障診断のことについて我々が取材を続けてきた中でいつも突き当たってきた問題が、整備専門工場にもたらされる車両情報の少なさと、その入手ルートの問題であった。その一つの解決策として今、にわかに関心を集め始めているのが、自動車整備専門工場の同友グループの一つ「ロータス九州」の携帯電話網を活用した故障診断ツールの実用化に向けた取り組みだ。今回は、ロータス九州の新たな取り組み、また整備専門工場の視点からの電子故障診断の必要性や問題点などをロータス九州の来島修自室長に話を聞いた。

# 携帯電話網を活用した故障診断ツールで車両データを一元管理

## ロータス九州

全日本ロータス同友会（松尾孝会長）／株式会社ロータスの九州・沖縄地域における同友174社で構成するロータス九州株式会社（代表取締役 桑原 貞造、以下「ロータス九州」）が今年7月、九州ブロックのロータス店全店で携帯電話網を活用する故障診断ツールを使った本格的な商用化の準備を行なうため、一斉トライアルを約2ヶ月間実施するとの発表があった。

ロータス九州では、かねてより所属する車両電子情報有効活用研究会（大塚 健治会長）の車載・診断機ワーキンググループのメンバーとともにOBDⅡプロジェクトを立上げ、携帯電話網を利用した自動車の故障診断ツールの共同開発を進めてきた。

ここでは、全日本同友会九州ブロック総合戦略室 来島修自室長にロータス九州の故障診断ツールの開発・研究の経緯と現在の状況などを語ってもらった。



全日本ロータス同友会  
九州ブロック  
総合戦略企画室  
来島 修自 室長

「そもそもの経緯についてお願いします」

来島室長 ロータス九州は株式会社化し、法人格を取得しています。その中で様々な事業を行っています。ですが、顧客データを一元管理し、顧客情報のデータベースの構築を模索していく中で、今回、通信会社のKDDIの方から提案をいただき、打ち合わせを重ねる上で、まずは診断機という形からスタートした訳です。

「具体的にはどのような仕組みなのでしょう？」

来島室長 我々の取り組みは故障診断機で、スキャンしたデータを携帯電話網を利用してセンターサーバーで一元管理することが可能というものです。つまり、九州・沖縄地域のロータス店であればどこでもお客様の診断履歴を共有することが可能であり、その履歴

に基づいた適切なサービスを提供できるといえるものです。

従来の汎用故障診断機ではそれぞれの機器が独立したシステムなので、新しい車のデータに対応するには機器それぞれでデータ更新を行う必要があり、且つその診断履歴も他と共有することはできませんでした。

今年10月以降の新型車に義務化されるより高度な車載式故障診断装置（OBDⅡ）に対応したツールをロータス九州のロータス店全店がいち早く導入するとともに、お客様がどのロータス店でも適切で安全なサービスを受けられる体制を早期に構築することを目指して、本格商用に先立ち、トライアルを開始しました。準備期間として今年5月からトライアル実施を進め、すでに1,000台以上のテスト診断を実施しまし

た。ロータス九州のロータス店全  
店で実施する一斉トライアルでは  
10,000台以上の車両診断を実  
施することを目標とし、近く本格  
的な商用開始を目指しています。

—こちらの故障診断機の活用に  
ついては？

来島室長 従来の故障診断機に  
比べて簡素化されており、車両に  
つなげるだけで携帯電話の入力さ  
え出来れば故障コードを読み取る  
ことができます。

OBDのコネクタは共通です  
から、接続してボタンを押すだけ  
です。そうするとセンターサー  
バーの方に車の故障情報がある  
か？ないか？を呼び出して、そ  
の結果を自分の携帯電話で見ると  
ができます (P19図)。

センターサーバーを経由するの  
は、①車種対応など膨大な量の情  
報に対応するため、②センター  
サーバーに診断した車の情報を蓄  
えていくためという二つの意味が  
あります。

整備しているメカニックにとつ  
ては、データをサーバーに入力  
したという感覚ではなく、診断情  
報を見るために必要項目を入れ

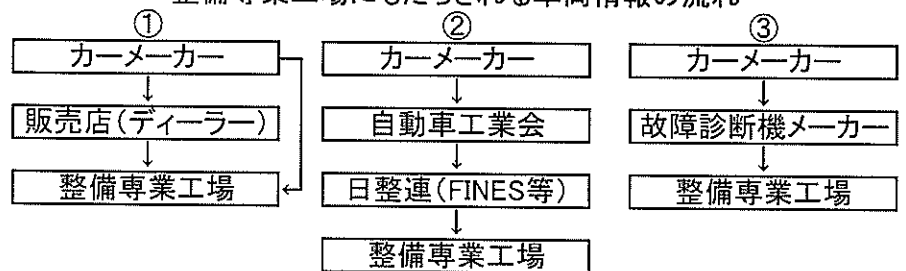
たという作業だと感じると思いま  
す。その作業の内容がデータ  
サーバーに蓄積されて、利用者の  
中でいつでも使えるという状態が  
いつの間にかできているというこ  
とです。

通常、故障診断機というものは  
個社個社で使用しますが、故障情  
報はその一社でしか持つことがで  
きません。利用の用途は生産性  
の向上や作業効率アップ、エラー  
の読み込み、消し込みというこ  
ろでしたが、今回、携帯電話や通  
信を使って、通常個々でつないで  
いた線を切って、トライアルセン  
ターサーバーに入れることによつ  
て、受ける側を携帯電話にしたと  
いうものです。

これにより、一社でしか持ち  
得なかった故障診断情報がこの  
仕組みに参加するだけで全ての情  
報データがセンターサーバーに共  
有され、また全メンバーにフィ  
ードバックされていくというもの  
です。

今までの故障診断との違いはこ  
こが大きなところですよ。  
—メインサーバーはどの様な管  
理体制になっていますか？

整備専門工場にもたらされる車両情報の流れ



来島室長 車両電子情報有効活  
用研究会に賛同していただいでい  
るメンバーの中で、車両情報やシ  
ステム管理、情報通信、そして  
もちろん我々、整備工場などそれ  
ぞれの得意分野の力を集結して、  
いわゆる一つのジョイントベン  
チャーという形になっています。  
ですから、サーバーのシステム管

理もプロフェッショナルが行って  
いるので、安心して顧客情報を保  
管できる仕組みを構築できる訳で  
す。

—今回の故障診断システム構築  
はユーザー(お客様)にとってど  
のようなメリットがありますか？

来島室長 今までの自動車業界  
はどうしてもカーメーカー主導型  
の縦社会で構築されてきました。  
今回、このプロジェクトが成功す  
れば部品の劣化情報であるとか、  
走行距離や走行状況によってどの  
ような不具合が車に発生している  
か？ということが、我々、ノー  
メーカー系の専門工場も車両情報  
を把握することができます。

今まで、お客様からしてみると  
自分の責任で車が故障していたの  
か？最初の生産の段階で故障し  
ていたのか？知ることのないま  
ま、故障修理の料金を支払ってい  
ました。そこはカーメーカーの情  
報開示がない限り、今も分かりま  
せん。しかし、整備業者は、個  
社個社で入庫してきた車両につい  
て、この年式のこの車種はこの部  
分が壊れやすい”といった具合に  
故障データ・履歴を持っています。

これを全てデータベース化することにより、例えばお客様に対して、「この故障に関しては実はメーカーの不具合なんです（リコールになっている等）」と説明できます。

ですから、我々がデータベースに車両情報をより多く蓄積していくことによって、カーメーカーや国などに改善を促すことができ、適正なカーアフターマーケット社会が構成されて行くのではないかと考えます。

昨今の食料品や建築業界などの不正問題を見る限り、ユーザー（お客様）目線で商売をしていかなければ、必ずユーザーから見放されます。ですから、我々、整備専門工場がノーメーカー系としての存在価値を示していかなければ、お客様にとっても決して良くないことだと思います。

勿論、カーメーカーと対峙するのではなく、同じ自動車業界の中で共存共栄していくことが、アフターマーケットの正常化、日本の自動車業界の健全な反映が続いていくと我々は考えています。

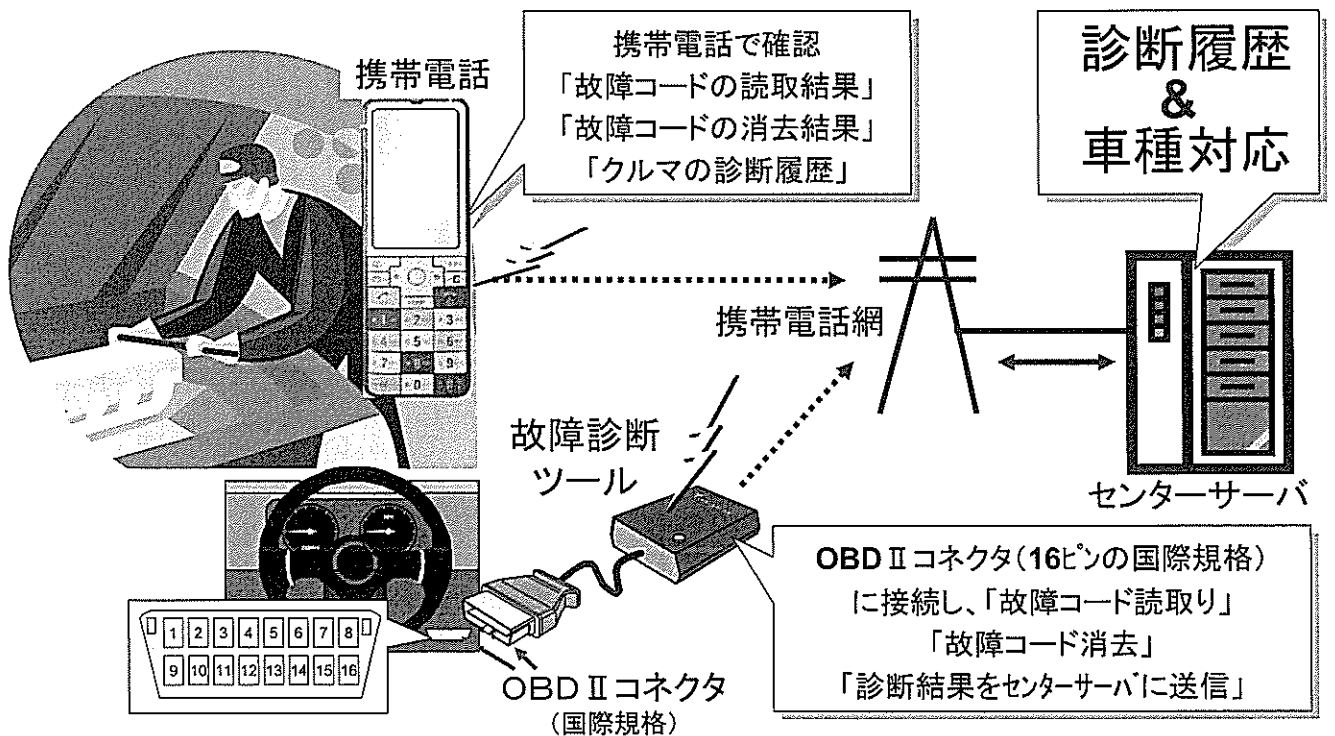
—整備専門工場がこの故障診断

に取り組む意味は何でしょうか？

来島室長 我々の様なノーメーカー系の整備専門工場ネットワークで故障診断に取り組むことは、そのことだけでも大変な意味があると考えています。どのメーカーのどの車種でも扱うのが整備専門工場です。その我々が車両情報（故障診断情報）を持ち得るということは、まさに公正なデータをアフターマーケットの中で、有しているということになります。

例えば、自動車オークションから様々な系統があり、ディーラー系、民間系、組合系列のオークションもあります。こうした様々な系統があるが故に中古車価格相場が適正に保たれているという部分があると思います。しかし、アフターマーケットでは、カーメーカーの情報開示がないために、わかりません。そこに我々の存在価値を見出していく必要があります。そのためにはやはりデータベースを有していなければならぬ。これが、お客様のためでもあり、更に先を言うならばカーメーカーと我々がタッグを組んで、メーカーの方で持ち得ない情報を提供できます

## クルマの電子化に対応した新しい診断ツール



し、メーカーとしての、他メーカーの情報は持っていませんから、そこで情報交換ができればお互いのためになる姿が描ければと思います。

トライアルの進捗状況については？

来島室長 プレトリアルを5月からスタートして、説明会が全て終了し、8月から九州で一斉トライアルが始まったところです。今現在の状況としては、ロータスの一部の他ブロックにもご協力をいただいているというところですが、今は九州が先行していますが、最終的には全国のロータスで進めて行きたいと考えています。

内容で言いますと、2000年以降に発売された各メーカーの各車を型式別にほとんど情報サーバーに集めていく取り組みを行っています。

年式別、型式別で言う計算すると1100以上あります。現実問題として100%まではいけないにしても、限りなく100に近い数字まで近づけると思います。その中で同じ車のデータも何回も何台も拾っていきますから、何

年式のどの車のこの部分が故障しやすいということも分かっています。

故障診断をビジネスとして整備メニューとして商品化するのでしようか？

来島室長 実はすでに九州ブロックでは、診断ビジネスの商品化ということでも、実験を始めています。これはお客様に対して「ウイルススキャン」をやりますか？という提案書を作成し、今、実験店舗で「提案型」「アンケート型」「組み込み型」という商品構成で、価格差もつけて、実際に進めています。今までは故障診断機も車にエラーが出たから使用するという形でしたが、我々が考える故障診断はお客様に対して一つの付加価値サービスという、位置づけも考えています。

今後の整備業界と故障診断の関り、方向性については？

来島室長 OBDⅡ搭載が義務化された今、そのサービスをお客様に提供できないというのは、我々、整備専門工場の立場からすると、弱点になってしまっています。国が義務化したものに対して、

我々はきちんと診断して、お客様に説明するという作業は絶対に必要であると考えます。これからの整備工場は車検に特化していくのではなく、お客様に付加価値として提案して、納得していただくという「業」としてのあり方というものを我々も作っていかないと勝ち残れないと思います。ロータスの2大テーマも「付加価値経営」と「脱車両法」ですから、お客様に対して、車検以外でも「これはやっていた

だきたい」と思うサービスは商品化して提案していくべきだと思います。それが、今回の故障診断機に関連するトライアルで実現する可能性が我々の中で希望を持っていますし、実際に体感していただいたお客様にも高い評価をいただいています。ですから、これを一つの形として、トライアル店舗に対して、積極的に提案していきたいと考えています。

### 故障診断を活用した顧客管理と需要創造

今回の取材ではロータス九州の整備専門工場の新たな取り組みを紹介した。故障診断と一口に言うと車の故障箇所を発見して、直す。その作業スピードを上げるためのツールとして電子故障診断機があると考えている人も多いはずだ。しかし、今回紹介した事例は故障診断機を使って、自社や整備専門工場に係る車の顧客管理を一元的に管理し、一方で故障診断ビジネスとして、整備工場の商品メニューの一つとして、新たな需要創造をもたらす可能性を感じ取れるものであった。

自動車の保有台数が頭打ちとなり減少傾向に転じ、異業種からの参入組が増え整備工場が増加していく中、整備専門工場が勝ち残っていくためには、今いる自社の顧客をしっかりと守ることが重要である。それを同時に可能とするツールの一つが今回の故障診断+故障診断ビジネスなのではないだろうか？