

特定整備の現在地

電装
整備

**中村電機
商会**の

挑

戦

名古屋市西区に本社を構える老舗電装整備事業者、株式会社中村電機商会（紫関雅美社長）がスタートさせたエーミング事業の入庫が増加しつつある。

2020年2月にエーミング用の作業場を開設してからほぼ1年、エーミングの平均月間入庫は15台まで増加してきた。特定整備制度の施行から1年余り、中村電機商会の取り組みに迫った。

倉庫を改良し、
エーミング工場を開設

（株）中村電機商会が名古屋市守山区の名東営業所にエーミング工場を開設したのが2020年2月のこと。これまで倉庫として使っていた建物をエーミング工場に改築し、オープンしたのだ。床面を平らにし、エーミングに必要なターゲット等は（株）デンソーが発売するキットを購入した。国産全メーカーのエーミングが出来る専門工場である。投資額は明かされていないが、床面を平滑にするなどのコストは決して安価ではないし、ほぼ全メー

カーのターゲットも購入した。ただ、元々保有していた倉庫の利活用という面から考えても投資額は必要最低限に抑えているという印象である。

開設当時は新型コロナウイルスの蔓延期、その2か月後に緊急事態宣言が全国に発令されるなど、営業活動がほとんど出来なかったこともあり、入庫は多くなかったが、昨夏あたりから少しずつ入庫が増加、現在は月間の平均が15台まで増加した。ちなみに取材した4月某日は1日で3台のエーミング作業の予約が入っていた。

ガラス交換による エーミングの入庫台数が増加

エーミングの依頼元は自動車ガラス事業者からが約6割、自動車販売店3割、そしてモーターズが1割といった内訳である。エーミングは圧倒的にガラス交換によるものが多く、カメラやレーダー交換によるものはほぼ皆無という。名東営業所所長の市川真吾氏は「軽自動車は近年、スーパーハイトワゴンが増加しています。ハイト系は室内空間を広くしているため、フロントガラスを立てる設計となっており、飛び石によるダメージが大きいのが特徴。街道沿いのディーラーからの依頼が多い点でも飛び石によるガラス交換は多くなっています」と語る。

こうしたことから、同社取締役部長、紫関純一氏は「今後もガラス事業者からのエーミングニーズは増えていくと思います」と展望する。

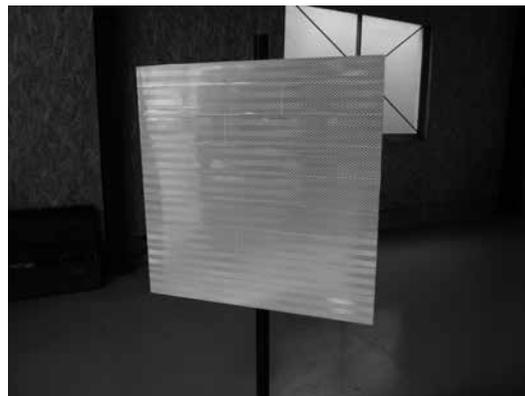
入庫車はスズキ、ホンダが多く、トヨタ車はディーラーが100%内製化しているため、ほぼ皆無とのこと。同社でのエーミングニーズの傾向はひとつの参考にな



中村電機商会の名東営業所に隣接する敷地に開設したエーミング工場。(株)デンソールのダイアグステーションの看板を掲げる。



スズキのレーダーセンサーのエーミングに必要であるSSTも保有。かなり高価な工具だが、あらゆる国産車に対応するエーミングセンターとしての意気込みが感じられる。



スズキのレーダーセンサーのエーミングに必要な反射板。整備マニュアルには住友3M製の製品を用いて自作する旨が記載されており、SSTとして発売されていない。スズキのレーダーエーミングはハードルが高く、設備が整っている点で入庫が多いのも頷ける。



各メーカーのターゲットはマグネット式を準備。エーミングのセッティングに時間をかけない工夫を凝らしている。

る数字である。

リーズナブルな価格設定で 整備事業者にサービスを展開

中村電機商会でのエーミング料金は業態によって異なる金額で提供している。スズキ車の一例を挙げてみると、デュアルセンサーブレーキシステムのエーミングの場合、標準価格は9,900円。デュアルカメラブレーキシステムで2万

2,500円。仕切り価格は販売店で7掛け、整備専門店では8掛けにて設定されている。なお、レーダーブレーキシステムは作業時間より算出、レーダーブレーキシステムⅡが8,100円となっている。ホンダ車については現在暫定的に1万円にて対応しているとのこと。

料金店的にはかなり安価な設定になっているという印象を記者は感じるが、いかがだろうか。ご承

知のように、エーミング作業はターゲットなどの設営に多くの時間を費やす。しかもその設営はクルマによってまちまちのため、整備書の確認は必須だ。したがって、その整備書からエーミング作業を検索することも作業時間に加えられる。これら準備は慣れないと多くの時間を要することになる。果たして、この料金設定で合うのだろうか。



- ① エーミングのセッティング作業は主に技能実習生のマツさんが行った。まずはフロント側の左右中心点をマーキング。
- ② 次にリヤ側の左右中心点をマーキングし、クルマの中心線を出す。
- ③ 中心線の水糸をテープで固定。
- ④ 車両前端からターゲット設置位置を測る。
- ⑤ ターゲット設置位置をマーキング。

エーミングのセッティング時間、 僅か6分の衝撃

取材の日、スズキ・スペーシアのフロントカメラエーミング作業の予約があり、その一部始終を取材させてもらった。同社のエーミングは複数人で作業するのが基本線で、今回は3人にて実施。ターゲットの準備は主に外国人技能実習生のマツさんが担当した。

クルマの中心線を出す間、所長の市川さんは資料を見てターゲットの設置位置を確認する。中心線を引き、メジャーで設置位置をマーキング。ここまでかかった時間は僅か3分。なお、スズキのターゲットは既にホワイトボードに貼られており、あとはそのターゲットボードをマーキングした位置に合わせるのみ。なお、スズキのセンサカメラをエーミングするターゲットは2種類あるが、その2種類がホワイトボードの両面を使ってあらかじめ貼られているので、作業はかなり省力化されている。ただ、ターゲットはマグネットで貼り付けられているため、微妙にずれている可能性があり、そこはしっかりとデジタル距離計と角度系を使って、所定の通り貼られているかの確認を実施した。その時間は僅か2分程度。つまり、クルマの中心線出しからターゲットの設置まで、僅か5分弱という早さでセッティングを完了したのである。そして最後、スキャンツールを用いたエーミング作業はものの1分程度で終了した。スペーシアの場合、最終的に走行学習を行わなければならないが、それを除いたエーミング作業は僅か6分程度。手際の良さと迅速な作業に記者はただただ驚くのみ。この作業時間ならば、十分に利益を確保することができる。



⑥ クルマとターゲット間距離や高さは作業の早見表で確認。なお、画像は検デンスンから提供されたスズキ車用の整備書。



⑦ スズキの場合、ターゲット間距離の左右部分が等間隔になる必要があり、したがって差し金を使ってターゲット設置位置をマーキングする。

⑧ ターゲットの高さの確認をデジタル距離計で実施。ランダムチャートが真っすぐになっているかの最終確認。

⑨ ターゲットを設置位置に設置。



エーミング作業を短縮化する 幾つもの工夫

エーミングをいかに効率よく作業し、収益に結び付けていくかは、セッティング作業が全てだ。中村電機商会の場合、そのセッティング作業を効率化するための幾つもの工夫がなされていた。まず、ターゲットをあらかじめボードに貼り付けている点である。寸法を測りながら、ゼロから作業すると、少なくとも5分から10分はかかってしまう。同社の工夫はホワイトボードの両面を使って、あらかじめスズキの2枚のターゲットを所定の位置に貼り付けている点にある。そして、もうひとつがターゲット設置距離などが素早く把握できる資料を使っている点にも注目したい。もし、FAINESなどで資料にアクセスする場合、相当の時間を費やしてしまうだろう。同社では(株)デンソーから提供を受けた資料にて、すぐさま準備にとりかかれる態勢が整っていた。なお、弊社発行の「エーミングデータブック」も持ち合わせており、資料を読み込む時間の省力化の意識は非常に高かった。

「整備書にアクセスするとその分の時間がかかりますし、整備書のやり方の記載は文章になっているので、読む時間もかかります。デンソーの資料は一見してすぐに分かるので、準備作業がその分早くできます」と市川所長。

そして、複数人で作業を行うことで、更に作業時間は短縮する。複数人で行えば、作業の方法も分担で覚えられる。もし、担当者が一人なら、その担当者が休んでしまったら、作業は行えないし、他の作業者に任せた場合、不慣れな分だけ時間もかかる。



⑩ランダムチャートの縦線にデジタル距離計のレーザーが通っているか確認。



⑪



⑫

⑪更にデジタル距離計のレーザーが床面に置いた差し金の目盛に左右それぞれ当たっているかを確認。

⑫セッティング完了後、スキャンツールによってエーミングを実施する。スキャンツールはスズキ純正のSuzuki SDT-II。なお、作業者はデンソーのタイヤグマイスターの資格を有する古橋工場長。



⑬

⑬エーミング完了。セッティングから完了まで僅か6分という迅速さ！

出来ない作業を明確にし、 どこと組むかを検討する

今、整備事業者はひとつの岐路にさしかかっているといい。センシングデバイスの交換は自社で行うとしても、その後のエーミングをどこで行うかという課題である。自社で完結できるならば、それに越したことはない。だが、果たして全てのメーカーのクルマが入庫する可能性のあるモータースで、設備投資を含めてそれが可能なのか。また、今秋にも OBD 点検がスタートし、2024 年には OBD 検査が控えている。今後、ADAS 装置におけるセンシングデバイスの整備需要と、それに伴うリスクは整備事業者にとって課題のひとつとなるだろう。したがって、今後はそのパートナーづくりが課題となってくる。自社で出来ない作業をどこにお願いするかという課題だ。近年、エーミング作業を請け負う事業者が少しずつ増えてきた。钣金・塗装の事業者もあれば、部品商というケースもある。また、自動車ガラス事業者も台頭しつつあり、今回の事例のように電装整備事業者という場合もある。どのようにパートナーづくりを目指すか、それは双方にとって最大限のベネフィットとなるのが最も望ましいといえる。

電装整備事業者とのパートナーシップのメリットは今も増え続ける様々な電装整備をアウトソーシング出来る点にある。とりわけ、中村電機商会の場合、取得が難しいといわれる(株)デンソーのダイアグマイスターの資格を持つ電装整備士が在籍しているので、技術の面でも安心だ。こうした点を熟慮しながら、どこと手を結んでいくべきかを検討していく必要がある。

同社の紫関取締役部長は、エーミングをはじめとした電子制御装置整備について、「これらは電装整備の仕事であると認識しています。これまでの技術を活かしながら、センシングデバイスを含めた整備を目指していきます。それは私たち、電装整備にとってチャンスですし、外注先としての関係が築け

れば、それは双方にチャンスだと感じています」と語る。

特定整備スタートから1年、業界の地図はものすごい速さで書き換えられている。先手を打って挑戦する事業者が川上に立つ時代が到来するのか。その気配が、中村電機商会の取り組みからひしひしと感じられる。



中村電機商会名東営業所の外観。元々、分解整備の認証を受けており、昨年4月、早々に特定整備認証への変更届を行った。



中村電機商会では現在、3名の外国人技能修正在籍する。その実習生の実車を使った実習風景。実習生のカービーさん(左から2人目)とジュニアさん(右)。3名ともフィリピン出身。