

碓井自動車 株式会社

新車・中古車販売、車検、钣金塗装、保険、レンタリース他

代表者名 代表取締役 碓井 理史

設立年月日 1935年(昭和10年)10月1日

所在地 〒400-0032 山梨県甲府市中央2-10-16

T E L 055-233-4300

F A X 055-233-5366

E-Mail u-masa@usui4300.com

U R L http://www.usui4300.com

業 種 自動車整備業

資本金額 3,000万円

従業員数 36人

インタビュー



代表取締役
碓井 理史



山本 亜沙美

テーマ 先進運転支援システムに対応した車両整備の圧倒的な高品質化の実現

次世代自動車運転支援システム機能正常化に関して、車両整備におけるボディアライメント計測作業および、車体フレーム矯正精度の向上を狙い、計測結果に基づいた修理工程の高度化・効率化によって圧倒的な高品質化を実現し、ユーザーに最適なサービスを提供するめどが立った。今後、本補助事業の成果を活かし、受注拡大を目指す。



整備車両を乗せた「フレーム修正機」

碓井自動車株式会社は甲府市と中央市に自動車整備工場を有し、車検整備を主力に「車検のコバック」のフランチャイズ店舗として自動車整備業を営んでいる。

自動車業界は100年に一度の大変革期を迎え、先進運転支援システムなどに代表される車の「自動化」が進んでいる。同システムは車体に搭載された各種センサーによって作動する仕組みだが、その応答性と車体ボディアライメント(車体構造)の関係は非常に鋭敏で、どちらかに不備が生じると機能に支障を来すことがある。

また近年の車は衝突時の安全性確保から、モノコック構造が採用されている。この構造はカニの甲羅のように外側の外板をフレーム代わりにして車全体を支える。ねじれ・たわみに強く、内部空間を広くとることができ、軽量化や燃費向上に役立つメリットがある。一方で、一部に強い衝撃を受けると、車輪などの足回り部品はモノコック構造を支えに取り付けられているため、車全体が変形し、走行に悪影響が出ることもある。アシストブレーキのセンサーの向きが1.5度下を向くだけで80m先の検知範囲は2mもズレてしまうとい

う。このため、車体を修理する際は先進運転支援システムが正常に機能するよう、ミリ単位での正確な矯正が求められている。

こうしたニーズを受け、同社は補助事業を活用して中央市のリバーサイド流通団地支社の整備工場に「フレーム修正機」と「3次元計測機」を導入。同時に自己負担で「四輪アライメントテスター」を購入した。

3次元アライメント計測システムのタッチセンサーは、今まで測定が難しかった車底部分なども簡単に測定ができ、矯正修理が必要な範囲を絞り込むことができるようになった。車体を乗せるフレーム修正機は固定ポイントが多く、油圧タワーで強力に引っ張ってもほかのフレームに影響することなく直すことができる。修正機そのものに目盛がついているため、実測値を確認しながら効率の良い、正確な作業が可能に。矯正結果は、3次元計測システムと四輪アライメントテスターで高い精度で確認できる。

標準的な軽度の矯正作業を基準に行った検証では、フレーム矯正精度の目標値10mm以下に対し、2mm以下を達成。平均267分だった従来の作業時間は平均73分に短縮することに成功した。



修正機について目盛りで実測値を確認しながら作業できる

【対象類型】付加価値の向上：新規顧客層への展開／商圏の拡大／独自性・独創性の発揮／顧客満足度の向上／価値や品質の見える化／機能分化・連携／IT利活用(I)
効率の向上：サービス提供プロセスの改善／IT利活用(II)
【事業類型】一般型：先端設備等導入計画の認定取得

平成30年度

本田宗一郎とともに修業に汗を流した創業者



測定が難しい車底部分もタッチセンサーで測定できる「3次元計測機」

同社の創業は昭和10(1935)年。現社長の祖父である碓井正男氏は、ホンダ創業者の本田宗一郎氏の兄弟子として東京本郷の自動車修理工場「アート商会」でともに修業を積み、地元・山梨に戻って修理工場を開設した。一流の工場で学んだ創業者から受け継いできた確かな技術と、「整備を通じてお客さまに喜んでいただく」との企業理念のもと、同社は着実に歩を進めてきた。

今回導入した設備は、対象となる整備がまだ少な

いため本格的な運用はこれからとなるが、検証結果について、碓井理史社長は「従来の整備は熟練者の勘に頼るものや目視で行うものが多かったのですが、これらの設備を導入したことで作業を数値化することができました。作業の精度や効率が上がり、整備士の経験に左右されることなく整備を行えるようになりました」と手応えを見せる。

特にアライメントの調整は、計測クランプをホイールにつけるだけでワイヤレスの測定ができるので、手順を明確にすることで女性でも正確な測定ができる。また、測定結果から修理が必要な範囲の目安が付き、それに応じて担当の整備士の割り振りができるようになったことも大きい。



碓井自動車株式会社
リバーサイド流通団地

整備の「見える化」で安心と信頼を醸成



整備作業の様子

今後はリバーサイド流通団地支社における車検等の年間取扱い整備台数の増加を目指していく。PR方法としては、フレーム修正やボディー測定、アライメント調整の重要性についてウェブサイトやチラシなどで普及を図るとともに、タイヤ交換時や足回りの点検・修理の際などに、アライメント調整についても働き掛ける。また新規顧客の開拓として、ショッピングセンターに近いという立地特性を活かし、買い物に訪れる主婦層を主なターゲットに据え、品質重視の新たな顧客層を取り込んで売上アップにつなげる。

同社は、顧客に安心と信頼を感じてもらえる修理サービスに努めようと、顧客に整備状況を説明する「立会検査」を励行しているが、今後は「見える化」をさらに徹底する考えだ。たとえば、3次元アライメント計測システムから出力した測定データをプリントアウトし、測定した結果から車体のどこにゆが

みやひずみがあるか診断結果を説明する取り組みなども検討している。これには、正確な見積りをすぐに作成できる利点があるほか、整備前と後の測定結果を見比べてもらうことで、さらなる安心と信頼の醸成が期待できる。

またSNSを活用したサービスや、修理前の診断結果を顧客のスマートフォンに送り、修理する範囲や見積金額の説明を行うことで整備士と顧客の打ち合わせの充実と短時間化を図るサービスも検討している。

「少子高齢化に伴う人口減少を背景に、自動車整備のマーケットは全体として縮小傾向ではあるものの、今後も積極的に多店舗展開を行い、事業拡大を目指します」と力強く語る碓井社長。これからは安心・安全で幅広いサービスの提供を積み重ね、県民の信頼に応え続ける工場として歴史をその名を刻んでいく。



確かな技術と顧客サービスで実績を重ねている