

ものづくり産業を支える仲間たち④7

株式会社エフテック 久喜事業所

株式会社エフテックは、自動車の足廻り機能部品の総合シャーシシステムメーカー。製品開発、塑性成形、接合、塗装、組立までの一貫加工体制を有し、国内外で高い評価を得ている。1947年、埼玉県草加市で金属玩具等を製作する福田製作所として創業、1959年に本田技研工業と取引を開始し、自動車部品の製造を本格化した。1988年には社名を株式会社エフテックに改称し、久喜、亀山、芳賀の国内主要拠点のほか、世界9カ国に生産拠点を置くグローバル企業として成長を続けている。

今回訪問した本社・久喜事業所は、久喜菖蒲工業団地内に立地。1978年の移転時に最新鋭のプレス機や塗装設備を導入してフロントサブフレーム、リアサスペンションビーム、サスペンションアーム一貫生産を開始し、第2、第3と工場を拡張。その製造工程に沿って工場を案内していただいた。

まず、第3工場にある「プレス」工程へ。切断された鉄製のパイプ材がラインに送られると、複雑な形状のサブフレーム骨格に成形される。採用されているのは、最先端のハイドロフォーミング製法だ。従来のプレス機はつぶすことしかできなかったが、これはパイプ内に水を注入し内圧をかけることで凸状にも加工できる技術。かかる内圧は、大気圧の1500倍にあたる150MPaという超高压だ。

続いて案内されたのは、同社独自技術である「FUT-1 (Ultra Precision Forming

Press) プレス機」。1度のプレスで精度の高い部品を製作できる画期的な新技術で、2018年の『超モノづくり大賞 (モビリティ関連部品賞)』を受賞した。

次は第1工場へ。まず案内されたのは実際に車底部を見ることができ「溶接教育コーナー」。自社製品がどこに取り付けられているのか理解し、その部品の重要性を学ぶことができる。それらが一目でわかるよう「重要ポイント!」の表示も。

溶接工程では、11の自動溶接ラインが稼働。産業用ロボットが規則正しい動きを刻みながら溶接し、リアアクセルビームなどの製品に仕上げています。量産品の専用ラインのほか、治具を入れ替えて様々な製品を溶接できる汎用ラインもある。また、鉄とアルミニウムなどの異素材を接合できる「摩擦攪拌接合技術」も実用化されており、その軽量化効果は最大41%にのぼるといふ。

溶接を終えた部品は、ハンガーにかけられ全長380mの自動搬送ラインを流れて塗装工程へ。この自動搬送ラインは部品を容器に収納することなく塗装工程へ搬送できる仕組みになっており、空間を活用することで部品在庫の保管スペース削減にも寄与している。

塗装工程で採用されているのは、1974年に自動車部品会社では同社が初めて導入した「カチオン電着塗装」。槽の中に部品を入れて電気を流すと、カチオン(陽イオン)反応が起きて、表面に塗料が集まり強固に密着する。複雑な形状の部品でも、均一に被膜が形成でき、高い防錆力が保たれる。塗料の量も少なくすむのでコストパフォーマンスも高い。約3時間かけて黒く塗装された部品は、乾燥工程で焼き付けを行い、自動搬送ラインで組立・圧入ラインへ。各部品の圧入作業を行い、完成品となる。全工程で、総数311台の産業ロボットが活躍している。

塗装後の部品もひとつひとつ丁寧に点検を行う



足廻りの部品は、普段目にする機会は少ないが、「走る、曲がる、止まるという走行機能を支えると同時に衝突時のダメージを最小限に抑える機能がある。自動車の高い安全性を支えていることは、従業員の誇りでもある」といふ。2021年にはPV試験場(耐久試験設備)を導入し、より安全性の高い製品づくりに活かしている。

社会貢献活動にも力を入れている。「埼玉県森づくりサポーター」への参画や備前堀川清掃活動、フードドライブ活動などに取り組むほか、2016年に「エフテック奨学財団」を設立し、世界で活躍する人材育成支援として大学生に奨学金を給付している。

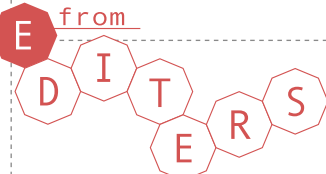
本社前には、創業者である福田治六氏が揮毫した『日新無疆 (Continuous Efforts and Limitless Opportunity)』の文字を刻んだ石碑が建つ。EVシフトへの対応を聞くとき「エンジンからバッテリーへ変わることによるフレームの衝撃吸収力への影響を分析し、それに対応した開発・設計に力を入れている」とのこと。言葉通り、限界を超えていく、たゆまぬ努力が続けられている。



海外の製造拠点にも建つ「日新無疆」の石碑



2018年『超モノづくり大賞 (モビリティ関連部品賞)』を受賞したFUT-1プレス機



◆新型コロナウイルス感染拡大の影響で1年延期していた第52回労働リーダーシップコースを、昨年10月に開催した。特別講演では、労働組合役員も会社の社長も経験された、日本新

業株式会社代表取締役会長の前川氏にお話をいただいた。その中で何度も「覚悟を決める」という言葉をおっしゃった。労使のトップを務めた方の強い意志を感じた。◆戦後復興を果たした後、日本国内では「所得倍増計画」「右肩上がりの経済」「一億総中流」「バブル景気」など景気の良い言葉が飛び交った。そういえば、「Japan as No.1」(エズラ・F・ヴォーゲル著)という本も1979年に出版された。最近の日

本はどうだろう。バブル崩壊後「失われた20年」とも言われた。日本の賃金は世界でもトップクラスだというのは幻想だったのか、と思うような「安い日本」という言葉を目にするようになった。◆今号では低迷する日本の現状を分析するとともに、少々耳の痛い労働組合への提言もいただいた。労働組合も「覚悟」が問われている。(智)

SPRING
issue
[春号]