

5つのロボットラインで家電部品を 効率よく生産 自動化に生き残りをかける部品メーカー

(株)トチバン

(株)トチバン（栃木市岩舟町）は、プレス加工、金型製作、板金、溶接の4つの事業を手がける。すべての事業に共通するのが製造ラインの自動化。主力のプレス加工では5つロボットラインが稼働。少人数で高効率な生産を実現している。将来を見据えて各事業とも自動化ラインの担当には若手を起用。ベテランとの調和を図りながら、早期に総合力を身に付けさせる独自の人材育成方針を貫く。「ロボットなどの自動化装置は導入しただけでは何もつukれない。普通の機械ライン以上に工夫が必要」と須藤隆志社長は話す。

外観部品の加工が自動化のきっかけ

創業は1958年で家電製品の板金加工から始めた。70年代に入りプレス加工に進出。2011年には群馬県にある金型製作会社を傘下に収め、現在では主力のプレス加工のほか、金型製作、溶接、板金加工までを一貫してこなす体制を整えている。

主な加工品は冷蔵庫、エアコン、給湯器などの家電部品のほか、自動車（トラック）のマフラーや自動販売機部品など。プレス加工は主に家電部品を対象とし、自動車部品や自販機部品は板金、溶接を多用するなど技術のすみ分けも行っている。

加工品の種類や96人（金型製作会社の11人を含む）という陣容だけを見ると、一般的なプレス・板金メーカーとあまり変わらないが、一番の特徴は同業他社と比べて工場内の自動化が著しく進んでいることである。

加工品の中でも、お家芸とも言えるのが冷蔵庫ドアのプレス加工。冷蔵庫ドアは意匠製品の最たるもので、外観がきわめて重視される。ワークには鋼板やペットフィルムを貼った材料が使われ、研磨などの後工程なしでプレス加工のみでつくる。打痕やキズ、ホコリなどが付着すると、すぐに不良品になる難しい加工だ。

この冷蔵庫ドアをはじめ外観製品の加工が自動化に取り組むきっかけとなった。人間の手で多工程に渡る加工を行うと、どんなに慎重に取り扱っていても搬送中にキズなどがつきやすい。また人体は静電気を帯びているので、活性（付着性の高い）ホコリが舞いワークに付着することもある。これらを防ぐには、できるだけ人手を介さないことにかぎると考えたのだ。

ラインペーサーに替わる搬送ロボット

自動化に取り組んだのは1977年、プレスの工程搬送に簡易ロボットを使用したのが最初である。

会社概要

会社名：(株)トチバン
 代表者：代表取締役社長 須藤隆志
 本社：〒329-4305
 栃木県栃木市岩舟町静戸 1529-3
 TEL：0282-54-3600
 設立：1958年
 資本金：1,500万円
 売上高：23億円（2017年5月期）
 従業員数：85人
 事業内容：プレス加工、溶接加工、板金加工