

## 事例解説 1

# 精密板金・レーザ・プレスの3工法の使い分けで すき間ニーズを狙い撃ち! 中小塑性加工メーカーが提案するこれからの モノづくり

(株)前田テクニカ  
前田昌彦\*

当社は1971年、主に農機具の修理を請け負う鍛冶屋の仕事からメーカー向けの部品製造へと業容を変えていく中で会社を設立して以来、産業用モータ、事務機器など重電、弱電メーカー向けを中心とした金属プレス・板金部品加工およびプレス金型の製作を行っている。現在は精密プレス・板金部品のすきまニーズに応えることを掲げ、鉄道車両、医療機器関連、映像機器、食品機器、オフィス家具など、対応する分野が少しずつ広がっている。

当社が多品種少量生産を標榜するきっかけとなったのは、設立まもない数人規模の操業の頃に請け負っていた大量生産部品が突然に生産終了となったことであった。小規模の下請け製造業が特定の部品を大量生産することのリスクを痛感し、多品種少量生産へと舵を切ることになった。バブル期には顧客から大量生産に対応できる設備の導入をたびたび勧められたが思いとどまり、一度決めた多品種少量生産の方針を変えることなく現在に至っている。

## 保有技術

2次元レーザ加工機による切断、プレスブレーキなどによる曲げ、ツインロール成形機による円筒成形、溶接組立てなどを中心とした板金加工と、35tから110tまでの単発プレス機械と内製のプ

レス金型によるプレス加工が当社の主力である。

対応している材種は鉄（めっき鋼板を含む）、ステンレス・アルミ・銅・チタンなどで、板厚は0.1mmから12mmを中心に、場合によってはこの範囲を超えるものにも対応している。

加工数量は、板金加工の場合1個の試作から数百個ロットの量産まで、プレス加工の場合2桁から4桁ロットまでの量産を中心としている。

当社内での製造工程は、「レーザ加工」「シャーリング加工」「プレス加工」「ブレーキ加工」「タック加工」「ツインロール成形」「穴あけ」「圧入」「スピンドルかしめ」「溶接」「スポット溶接」「サブ組立て」を主力とし、「塗装（溶剤・粉体・電着）」「めっき（亜鉛・ニッケル〔電解・無電解〕・すず・硬質クロムなど）」「アルマイト、印刷（シルク・レーザなど）」「切削加工、研磨」などの工程は周辺企業の協力を得て対応している。

## 試作開発への対応

多品種少量生産体制を整備、強化し、単品1個からの生産対応を打ち出していることから、顧客の設計開発部門からの相談、試作依頼も少なくなっている。また、量産時の小ロット対応を強みとすることから専門分野、業界向けの製品に関わっていくことが多いのも当社の特徴であり、観光バス向けのカラオケ機器部品や美顔機器部品などの製作実績もある。

設計開発段階での顧客からの相談に対しては、1個だけの試作、短納期への対応はもちろん、製品の仕様、形状、ロット条件などを考慮して、量

\*(まえだ まさひこ)：代表取締役  
〒510-1251 三重県三重郡菟野町大字千草字鶴澤 5727-14  
TEL：059-393-3406 FAX：059-393-3481