

3次元平面研削盤で 金型の長寿命・低コスト・短納期へ

事業内容

抜き型システム関連製品メーカー

同社は昭和57年の設立以来「自動加工システムの明日を切り拓く」をモットーに、食品や薬品業界で使われる商品パッケージ作りに必要なCADシステムや、落丁機、自動製函機などを一貫して手がけている。昭和39年創業の紙器抜き型会社、(株)菱屋(大阪府八尾市)の機械加工部門として誕生し、これまでに十数種類の機械を手がけた。特徴は機械部品の内製化率が90%と高いこと。これが機械故障時の緊急対応を可能にし、取引先からの評価は高い。

天皇皇后両陛下も御視察

その評価は業界だけでなく、平成21年には天皇皇后両陛下が御視察に訪れるなど各方面で高まっている。平成24年には打ち抜いたパッケージと不要部を自動で分ける落丁機「マスターブランカ」が「ものづくり日本大賞」の優秀賞を受賞。抜き型製造システムのオンリーワン企業として業界をリードしている。

株式会社 レザック

代表取締役 柳本 剛志
〒581-0038 大阪府八尾市若林町2-91
TEL. 072-920-0394 FAX. 072-920-0392
資本金/50,000千円 従業員/68名
主な取引先/包装メーカー、重工メーカーなど
主な保有設備/NC旋盤、平面研削盤、放電加工器、3次元測定器など20台以上
主力製品/CADシステム・レーザー加工機、落丁機、自動製函機など

短納期 企画力 小ロット OK オンライン技術 量産 OK 海外対応 試作 OK 連携力

自動加工システムの明日を切り拓きます

代表取締役 柳本 剛志

父で創業者の柳本忠二が昭和57年に立ち上げた各種自動機メーカーです。これまでに十数種類以上の自動機を世に送り出しました。これからも、自動加工システムの明日を切り拓いていきます。



補助事業

設備導入で機械部品の 短納期・低コスト・長寿命化を図る

最新鋭の3次元平面研削盤を1台導入し、代表例として「打抜用刃型製造用自動機」内の金型の長寿命化と低コスト化、加工時間短縮を目指す。自動機は帯状の金属板からパッケージなどの抜き型製作に用いる刃材を作る。その自動機に組み付けられているのが金型だ。金型は焼き入れ材(鋼)など硬い素材でできた金属板を切断するため、摩耗が激しい。そのため金型の定期的な研磨や交換が必要だ。

新製品開発のスピードアップも

しかし、その金型を加工する平面研磨盤は25年前に導入した機械のため、金型の加工、再研磨において段取り、加工工数、機械精度の面から取引先の求める短納期・低コスト・長寿命という3要素に対応できていないという課題があった。そこで最新鋭の機械を導入し、これらの課題解決を目指す。また、機械を導入できれば難加工の部品も内製でき、新製品開発にも弾みが付く。



導入した3次元平面研削盤



落丁機「マスターブランカ」



本社外観

具体的成果

加工時間が3分の1に短縮

3次元平面研削盤の導入した平成27年12月以降、代表例として金型製作において作業環境が改善し、品質面、納期面での効果のほか、新製品開発が迅速に進むなど成果があった。金型を研磨する砥石は、導入前では2次元の方向にしか研磨ができず、金型の傾斜部や複雑な形状は、作業者が何度も加工物を付け替えて加工していた。機械導入後は砥石が3次元の動きをするため、どんな形状でも付け替えせずに加工でき、15時間程度必要な加工を4時間に短縮、短納期も実現した。

加工精度も50%向上

精度も±15μm(マイクロメートルは100万分の1m)から±10μmと50%向上した。また、機械の加工精度向上により、従来機より高精度な加工ができるようになり、具体例として金型の使用から再研磨までの寿命が、これまでの60日程度から75日程度に25%アップ、取引先にかかる金型コストもこれまでより30%削減された。さらに、新製品開発では導入前では困難だった部品の内製化により、製品開発スピードが早まり取引先に前倒しで納品できた。

今後の戦略

海外事業部を新設

同社はこれまで国内を中心に販売してきた。柳本剛志社長が今後力を入れたいと考えるのは欧米市場の参入だ。そこで平成29年8月、社内に専門部署の海外事業部を新設した。現地では日本で使う多品種少量のパッケージが今後増えるとみている。海外にも落丁機メーカーは存在するが大量生産向けの落丁機が多く、少量多品種向けは少ない。差別化できると判断した。

落丁機で欧米市場参入へ

平成29年秋にはタイとトルコで国際的な展示会が開かれる。そこに出席し、世界中から訪れるバイヤーと交渉し複数の販売代理店契約につなげる。柳本社長は「最低でも平成30年11月までに、『マスターブランカ』の販売を始めたい」と意気込む。月1台以上の販売で、4年後には海外で年6億円の売り上げ、海外での売上高比率を現在の10%から5年後には30%に引き上げる。

一方で、国内では金属や炭素繊維など紙以外の新分野で同社の製品の需要が見込めるため、既存分野とともに新分野の販路を開拓する。今後も顧客の声に耳を傾け、ソフトからハードまでを一貫して手がける強みを生かす。

取材を終えて

作業者の負担軽減にも貢献

平成13年に入社した柳本社長の最初の配属は製作部で、金型を磨く砥石の付け替え作業に悪戦苦闘し「0.1度単位の微調整に骨が折れた」と振り返る。「社員の負担を減らしたい」一心で取り組んだ補助事業。単なる金型の短納期・低コストだけの話でないことが取材からうかがえた。今後も社員を思う気持ちを忘れず「開発・製造・販売・保守」を行うオンリーワン企業として道を進み続けてほしい。

<http://www.laserck.com/>