

株式会社 光製作所

提案型のビジネススタイル確立に向け
最新の設計システムを導入事業
内容複雑な形状を作り出す
高度な加工技術

「光製作所」は大阪市東成区に拠点を構える金属加工メーカーだ。1—3mmほどの薄い板金を加工し、複雑な形状の製品に仕上げる精密板金加工を得意技術としている。創業は昭和12年で、来年で80周年を迎える。長年培ってきた精密板金加工の技術を生かし、(株)GSユアサの協力工場として官公庁向け照明器具の板金筐体^{きょうたい}を作製。出荷した製品は最終的に街を明るく照らす街灯として道路に設置される。

そのほかにも、医療機器や理美容製品、介護用品向けの筐体の作製など、手がける製品分野の幅を広げて受注先の開拓にも努めている。加工する素材は鉄やステンレス、アルミニウムなど。曲げ加工と切断、溶接、組み立ての過程を経て筐体を完成させる。多品種少量生産の依頼が多く、複雑な形状に加工する高い技術力とデザイン性が常に求められる。「我々は社会の光となります」という経営理念のもと、人々の暮らしを豊かにする「光」を街角に届けることで、社会に広く貢献している。

補助
事業加工技術と最新の
CADシステムを融合

板金加工の精度とデザイン性の自由度の向上を目的に、中小企業庁の「ものづくり補助金」を利用して最新の板金用3次元CADシステムを導入。製造する筐体のデザインを自社で入力・設計できるようにし、企画力と提案力の向上に努めた。今までは依頼主から受け取った紙図面をデータに入力する作業が必要だったが、今では設計データをダイレクトに取り込むことができる。井上憲志常務取締役は「街灯の形は一品一様。丸みを全面的に出した複雑な形状など、デザイン性が高い製品の依頼が増えている」と話す。高精度な加工技術が要求される中、レーザーロボット溶接機を導入して対策に当たった。

しかし、試作品製造の段階で加工が難しい部分が発覚するなど、高品質かつ短納期での顧客からの依頼に対応するには不十分だった。レーザーロボット溶接機と新たに導入した3次元CAD、そして職人技を組み合わせ、図面による設計から製品の完成までの工程を一貫して管理・把握できるようにすることで、高品質化と短納期化、価格の低減に向けた生産体制の確立につなげる。

株式会社 光製作所

代表取締役 井上 吉史

〒537-0013 大阪市東成区大今里南4-14-11

TEL. 06-6974-8848

FAX. 06-6972-7288

資本金/30,000千円

従業員/12名

短納期

企画力

小ロット

OK

オンライン

対応

生産

OK

海外

対応

試作

OK

連携力

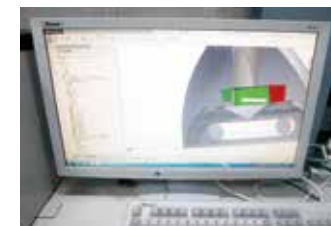
高度な加工技術と最新システムを融合し、
高品質かつ短納期で製品を提供

代表取締役 井上 吉史

長年培ってきた精密板金加工技術で、道路照明器具や医療関連機器などの筐体^{きょうたい}を作製しています。3DCADの導入により、業務効率だけでなく従業員の士気の向上にも役立っていると感じています。



多品種少量で照明器具を作製



最新の3DCADを導入



残材を利用したデザイン照明

具体的
成果

従業員の意識にも良い影響

街角に設置される照明器具の形は依頼ごとに異なる。「設置場所の景観に溶け込む照明器具が求められている。例えば京都駅前であれば、寺社仏閣を連想させるような形の製品を納めている」と井上常務は説明する。10台から20台程度の少ロットで生産することも多いという。3次元CADを導入することで、試作前の段階で加工が難しい部分が画面上で判別できる。従来は、依頼主の図面通りに製造するスタイルが主流だったが、顧客の要望を基に自分たちで図面を作成し提案する方針に舵を切った。顧客と連携しながら最適な加工性やデザインを協議し、二人三脚でのものづくりができるようになった。設計から生産まで一気通貫で取り組める体制とし、製造スピードの向上と効率化を実現した。

井上常務は「製品の意図をしっかりと理解した上で製品作りに着手できるようになった」とCAD導入の意義について話す。モデル修正や使用の変更が画面上で容易にできることで、曲面同士の接合などより複雑な加工が可能となる。今まで作ってきた商品の設計データを蓄積して管理できるようにもなり、今後の効率化にも大きく貢献できる。最終的な組立を意識した商品作りができるようになったことで、従業員一人ひとりのものづくりに対する意識も高まっているという。

今後の
戦略将来の自社ブランド展開に
向けて実績重ねる

3DCADを使った新規商品開発も進めている。成果のひとつに工場や倉庫の天井に設置する「無電極プラズマライト」がある。水銀灯の約3分の1の消費電力と、再点灯までにかかる時間の短縮を実現。一から自社で設計し完成品を作り、メーカーに提案した。「遠き道のりではあるが、ゆくゆくは自社ブランドを作って販売していきたい」と井上常務は将来の目標を定めている。顧客からの仕事の依頼をただ待つだけではなく、3DCADを生かして設計から生産までの全工程を担い、自ら積極的に働きかける「提案型」のビジネススタイルの確立に向けて、実績を重ねていく方針だ。照明以外のジャンルにも展開予定。「未開拓の分野を開拓し、チャレンジしていく」と井上常務は意気込む。

地域の人々に魅力を感じてもらえる会社を目指し、住民へのものづくりへの理解と興味喚起にも積極的に取り組んでいる。インターンシップの受け入れや、小学生などを対象としたものづくり体験を実施している。「たくさんの方が訪れる会社を目指す。オープン性とアピール性を高めていきたい」と井上吉史社長は力強く語る。

取材を終えて

地域産業を
リードする会社に

システムの導入により自社での提案力を高め、顧客頼みではない自立したメーカーとしての一歩を踏み出した。補助金導入までには多くの苦労があったようだが、生き残りをかけた決断がビジネススタイルの変革に結びつこうとしている。展示会の出展に向け従業員が残材を利用したモニュメントを作製するなど、遊び心にもあふれている。人が多く集う会社として、地域産業をリードする会社としての活躍に期待したい。

<http://www.hikari-ltd.com/>