

納期・品質・コストの3要素がそろった 内装金物メーカー

事業内容

パイプの極小R曲げ加工をシワや変形なしで

住宅などの手すりやドアハンドルをOEM（相手先ブランド生産）する企業で、近年は鉄道車両向けでも、手すりなどの内装金物を受注し業績を伸ばし続けている。現在の売り上げ比率は建築金物60—70%、鉄道車両向けが20%。治具を工夫し、極小Rでもシワや変形を防ぎながらパイプを曲げ加工できるのが強み。美観を含めた高い品質と複雑形状対応にも定評があり、観光特急車両や鉄道会社の周年記念モデル車両の内装金物の実績も多い。

顧客の利便性を追求し、加工だけでなく組立まで

創業時はプレスやパイプ曲げなどの加工が中心だったが、顧客の利便性を追求し、溶接や研磨、めっき、組立を含め、商品として仕上げるメーカーへと進化した。研磨とめっきはそれぞれ協力会社4—5社と連携し、大物や小物、長尺物などのサイズ別や素材種などに応じ、得意とする企業に発注。各種専門企業が集積する東大阪の地の利を活かして短納期で仕上げる。

補助事業

NCパイプベンダーを導入し 生産プロセス革新

同社では受注量が拡大傾向にあり、さらに標準品がなく仕様が極めて多様な鉄道車両手すりへの参入で生産種が大幅に増加していた。また近年は素材が鋼管から、曲げにくいステンレス管への移行が進んだこともあり、生産プロセスの革新が課題だった。そこで、曲げ加工技術の強化と生産工程の自動化を図り、NC（数値制御）パイプベンダーを導入した。

最大99品種の記憶容量と曲げ精度±0.1度

金型の互換性を考慮し、NC機は従来からある汎用機と同じ千代田工業製を選定。新たな金型投資なしにNC機の活用を始めることができた。普通鋼管で直径48.6mm、ステンレス管で同42.7mmに対応し、最大99品種の記憶容量と曲げ精度±0.1度の能力を持つ高性能機。曲げ速度の向上とともに加工精度の安定を確保した。



手すりとドアレバーハンドル



導入したNCパイプベンダー



レーザー溶接機

具体的成果

精度安定で手直し修正作業を不要にし、 生産性を向上

異形状や大口径材料など難加工材でも安定した曲げ加工が可能になり、従来の汎用機で必要だった手直し修正作業が不要になった。またパイプ1本に複数の曲げ加工がある場合でも、曲げ角度を9工程までNC設定できるため段取り替えなしに連続曲げができ、生産性が大幅に向上した。作業者の負担軽減やコスト削減にもつながっている。

生産能力2.4倍に高まり需要増加にも対応

1本あたり45秒かかっていた曲げ速度は、新設備の場合32秒。品質と納期、コストで競合他社と差別化できたため、顧客からの発注の上積みも既始まっている。また既存顧客を通じた口コミで新規顧客獲得も進み、受注は設備導入前に比べて10—20%増加しているという。既存設備を併用することで生産能力は2.4倍に高まっていることから、今後の需要増加にも対応が可能。現在、国内鉄道車両メーカーは新型車両や更新需要を抱えているだけでなく海外輸出案件を保有しているため内装金物の市場も成長している。加えて平成32年（2020年）の東京オリンピックに向け活気づくホテル向けなども含め、需要を取り込むことで収益拡大を狙う。

今後の戦略

品質、納期、コストの3要素に磨きをかける

設備面で業績拡大の基盤を構築した同社が、将来を見据えて着手するのは人材育成と意識改革。豊崎利之工場長は「顧客から選ばれるための要素は、品質と納期、コストの3つに尽きる」とし、3要素をさらに磨くための工夫を社員に求める。すでに、カット済み素材を豊富に在庫することと協力会社との連携で、金型があるリピート品の納期は最短で1—2週間と短い。しかし各個人が工夫を凝らしアイデアを出し合えばまだ短縮可能で、品質やコストも改善に終わりはないという。

組織全体の活性化につなげ 競合他社との差を開く

社員の定着率は高く、入社20年前後のベテラン層も多いほか、組み付けや検品で女性が活躍するなど多様化も進み、社員構成のバランスも良い。あとは一人ひとりの成長をソフト面の強化とし、充実させた設備のハード面と掛け合わされば好循環が見込まれる。生産プロセスの革新は、NCパイプベンダーの導入によって急速に進んだが、まだ道半ば。組織全体の活性化につなげ、競合他社との差をさらに大きくする。

スタンダード工業 株式会社

代表取締役 生田 文男

〒577-0012 大阪府東大阪市長田東2-2-27

TEL. 06-6747-3991 FAX. 06-6747-3995

資本金/50,000千円 従業員/11名

主な取引先/鉄道車両メーカー、建築金物メーカー、建築金物商社

主な保有設備/汎用パイプベンダー、NCパイプベンダー、プレス機、フライス、旋盤、レーザー溶接機、バフ研磨機

主力製品/ドアレバーハンドル、手すり、手すり受け、防火扉用扉閉鎖順位調整器

短納期 企画力 小ロット OK オールフルフル 生産 OK 試作 OK 連携力

品質重視で顧客の信頼を獲得

工場長 豊崎 利之

長年、品質重視で顧客の信頼を得てきました。これからも信頼される企業であり続けるために不断の努力を重ねていきます。



取材を終えて

後工程を意識する現場

曲げや穴開け、研磨、組立と工程数が多いため、現場は多くの機械が所狭しと並ぶ。一方で、取材時に聞いた1日の生産本数の割に少ないと感じたのが、各機械サイドに置かれた仕掛品の数だ。この理由は、常に後工程を意識し仕掛品を滞留させないようにしているからだという。一朝一夕には為し得ない取り組みに、ものづくりへのこだわりを垣間見た。