33

有限会社 ジョートウダイヤ

国内工場の再構築で 金型生産２４時間体制を目指す

導入したマシニングセンター

金型を使った成形品のサンプル

ＭＣ加工後に使う放電加工機

事業内容

電気、自動車、雑貨向けの射出成形金型を設計・製造

プラスチック製品の生産に欠かせない射出成形用金型を企画、設計、製造する。海外向けは重量3―10ｔクラスの比較的大型の金型、国内向けは2ｔクラスまでを得意とし、複数の樹脂成形品メーカーに納入している。金型は、ブレーカーなど配線器具の筐体から、家電製品の端子部品、自動車用ホース締結部品、農業機械の外装、タッパーなどの日用雑貨まで、さまざまな製品・部品を量産するのに使われる。

「顧客が安心して発注できる体制」の構築

約30年前に同社を創業した末吉孝成社長が築いた韓国や中国の協力会社ネットワークを生かし、金型の海外生産にも対応する。客先を訪問して金型の設計データを見ながら、細かい仕様や効率的な生産方法などを提案できるのが強みだ。国内営業と本社工場の管理を担当する川野英治専務は「顧客が安心して発注できる体制を作っている」と胸を張る。

補助事業

国内生産体制を再構築

「ものづくり補助金」を活用して取り組んだのは、国内生産体制の再構築。近年、特に大型の金型生産は、企画や設計を国内で担当し、生産は充実した設備と２４時間の工場稼働体制を持つ海外の協力会社に生産委託することが多かった。ただ最近は、最終製品メーカーの生産立ち上げ期間が大幅に短縮されており、川野専務も「新規金型の製造や修正、補修といった工程においても短納期の要求が強まっている」と説明する。

マシニングセンター導入で短納期の生産体制目指す

同社としても業界の動きに対応する必要性を認識。国内においても２４時間稼働できる生産設備を使い、高品質の金型を短期間で製造できる体制を作ることを決めた。そこで、平成２９年９月に約２，５００万円を投じて本社工場に導入したのがＯＫＫ（株）製の同時３軸加工に対応したマシニングセンター（ＭＣ）だ。

具体的成果

２４時間稼働と精度向上でコストを削減

川野専務は、「国内の生産コストは高いが、夜間に機械だけを動かして工場を２４時間稼働すれば、海外との差はカバーできる」と狙いを説明する。最新のＭＣを使い夜間に人手をかけずに加工すると、従来の体制で２４時間稼働するのに比べ、人件費を3分の１程度に抑えられる。

また、ＭＣの加工精度が従来比の約３倍に高まったことにより、加工した金型の寸法測定作業も自動化できた。従来は人手の作業に時間がかかる上、作業者による精度のばらつきもあったボトルネック工程を省略でき、高止まりしていた不良率は従来の２５％から５％まで減らすことに成功した。ＭＣ加工後の放電加工においても、工程自体が不要になる場合が増え、加工用の電極部品を製作する費用も減った。

国内生産体制を立て直し、納期短縮を実現

従来３０日かかっていた金型製造日数は、約７日短い２３日程度まで短縮した。海外に依頼していた金型の修正・補修の納期は約２０日から2―3日程度まで短くなった。新しいＭＣの導入と同時に、材料や部品の発注・管理を一元化するなど、本社工場の生産体制の見直しも進め、国内生産体制を再構築した。

今後の戦略

会社全体を変革する気運を盛り上げる

本社工場の生産体制を再構築するにあたって、川野専務は「材料の発注だけでなく、ムダを出さない使い方まで徹底した」という。社内には「自分の手で会社や雇用を守ろう」と説き、会社全体を変革する気運を盛り上げている。

実際に、新しい受注の動きも生まれてきた。それがエラストマー成形用の金型だ。一般的なプラスチックより弾性の高いエラストマーは、硬化前は流動性が高く、金型の寸法精度を従来比２倍以上に高める必要がある。高精度加工が可能なＭＣにより、従来は対応できなかった仕事も新たに受注できるようになった。

自動車向けエラストマー金型の拡大に力を注ぐ

また、同社は安定的な収益体制を作るため、売上高の約７０％を占める弱電や住宅向けに次ぐ事業の柱として、自動車向けの仕事を増やそうとしている。自動車業界は電気自動車などの普及にともなって、車内の静粛性を維持するために、車内装備品の防振用にエラストマーを採用する動きがある。こうした市場ニーズを追い風にエラストマー成形用金型の受注を増やせれば、売上高の拡大とともに経営の安定にもつながると見て、力を注いでいる。

有限会社 ジョートウダイヤ

代表取締役　末吉 孝成

〒547-0006　大阪市平野区加美正覚寺4−7−30

TEL. 06-6795-6761　FAX. 06-6795-6762

資本金／3，000千円　従業員／4名

主な取引先／プラスチック製品メーカーなど

主な保有設備／マシニングセンター、放電加工機、NCフライス盤、平面研削盤、2000キログラム対応クレーンなど

主力製品／射出成形用の金型

短納期　企画力　小ロットOK　オンリーワン技術　海外対応　試作OK　連携力

時代のニーズに応じて生産技術、開発力を高めます。

代表取締役　末吉 孝成

大阪で約30年にわたり、家電・自動車・日用雑貨向けのプラスチック金型を設計・製作してきました。時代の変化に応じて生産技術・開発力を高め、高度化する社会のニーズを先取りするために、無限の情熱を注ぎます。

http://www.boxroom1.com/jotou/

取材を終えて

国内金型メーカーの再成長モデルに

バブル経済の崩壊、リーマンショックといった荒波を乗り越え、再び国内生産体制の強化に舵を切った。海外生産ネットワークは維持しつつ、国内で高付加価値な仕事を増やす狙いだ。今後の課題は、最新設備を使いこなす若手人材の育成と採用だ。ＭＣによって加工時間が短くなった一方、加工プログラムを作成する業務が間に合わないこともあるという。ベテランが支えてきた国内金型メーカーが再成長を果たす事例となってもらいたい。