

多品種少量・短納期が強みの 油圧機器メーカー

事業内容

生産している製品の95%が油圧関連

同社の創業は昭和22年。当初は自転車部品、工業用ミシン部品、弱電部品の受注生産を中心に操業していたが、昭和47年ごろから本格的に油圧機器のメーカーを目指し、現在に至っている。売り上げの構成比を見ると、自社製品が60%、受注製品が40%と、自社製品の方が多くなっている。また、生産している製品の95%が油圧に関連する製品である。

短納期などの強みは積極投資による成果

同社で油圧機器の製造が増えてきた要因は、多品種少量生産が可能なこと。注文台数が少なくても生産することができ、大手メーカーでは製造しない特別仕様の製品でも、短納期に対応できる。この結果、ニーズが多様化するユーザーからの信頼を勝ち得ている。昭和50年代早々から他社に先駆けてマシニングセンター（MC）やNC（数値制御）旋盤を導入するなど、積極投資を進めてきた成果と言える。

補助事業

精度面で不安を抱えながらの生産が続いた

平成28年度の補助事業の対象となったのは、従来生産しているギアポンプの主要部品であるギアケースの偏芯加工の自動化・省人化と、高精度加工の維持である。過去の生産方式は、NC旋盤を3台並べて、脱着作業や、NC旋盤内に組み込まれた偏芯治具の偏芯・同芯切り替え作業を人手で行っていた。設備の老朽化もあって、精度面で不安要素を抱えながらの生産が続いていた。

ものづくり補助金で無事に設備を導入

この偏芯加工にからむ問題の解決手段を、JIMTOF（日本国際工作機械見本市）の展示会場で見つけることができた。早速メーカーと技術面に関する打ち合わせを行い、予算取りもしたものの、設備導入に要する費用は、同社の設備投資予算に合わない金額であった。このため、一時はあきらめかけたが、その後「ものづくり補助金」の申請が通り、無事に設備を導入することができた。

株式会社 三星

代表取締役社長 松本 寛

〒579-8011 大阪府東大阪市東石切町1-2-32

TEL. 072-982-3661 FAX. 072-982-5427

資本金/30,000千円 従業員/65名

主な取引先/自動車部品メーカー、油圧機器メーカーなど

主な保有設備/マシニングセンター30台、NC旋盤15台、NCアンギュラ研磨機9台など

主力製品/油圧ギアポンプ、油圧バルブ、小型油圧ユニットなど

短納期 OK 企画力 OK 小ロット OK 生産 OK 海外対応 OK 試作 OK 連携力 OK

お客様の困りごとを聞き出す力をつける

代表取締役社長 松本 寛

多品種少量の特別仕様の製品を短納期で仕上げる。これが当社の強みではないかと思っています。今後も私たちにしかできないこと、お客様の困りごとを聞き出す力をさらにつけて、発展を期したいと考えています。



<http://www.mtbs.jp/>



三星の多彩な油圧関連製品群



自動偏芯機能付きNC旋盤



横型マシニングセンター

具体的成果

生産能力は1.4倍、作業者の負担も軽減

従来のNC旋盤と専用治具を使用した加工ラインと、今回の補助事業で導入した加工ラインを時間単位で比較すると、生産能力は1.4倍に上昇している。夜間における作業も、新しく導入したラインは無人で動くため、作業者への負担が軽減された。品質面においては、導入当初は安定するまでに時間を要したが、同社なりの工夫を重ね、現在では高品質の製品を安定して生産できるところにまで達している。

生産計画の進捗状況も瞬時に見える化

すべてのモノがインターネットにつながるIoTとAI（人工知能）搭載機の導入で、設備の稼働状況を、事務所や社内LAN環境のあるところなら誰でも見ることができる環境を構築。生産計画に関する進捗状況も瞬時に見える化することにより、ユーザーからの受注変動にも敏速に対応できるようになった。設備のAI機能により、計画的な保守作業も可能になっている。

このように、今回の補助事業で大きな成果を上げたため、はずみがつく形で、新規の大型投資にも踏み切ることができた。平成30年5月には第2工場を取得、本格稼働に向けて設備導入に動き出している。

今後の戦略

新工場で油圧機器以外を24時間加工

同社の本社工場はすでに、これ以上設備が入らない状況だったが、本社近くを取得した第2工場は、MCを新たに3台入れて平成30年11月に稼働を開始。今後10台までMCを導入する計画だ。油圧機器以外の機械加工製品を24時間体制で加工する工場となる。2.5人で10台の機械を動かす省人化工場で、夜間は無人運転で操業する。「リーマンショックに見舞われた時に、受注生産の弱点がわかった」という同社。自社製品の売り上げをさらに伸ばし、油圧製品だけではない企業として成長を目指す考えだ。

適材適所主義で人材育成にも力入れる

また、人材育成の重要性も痛感したことから、従業員の部署間異動も活発化し、適材適所主義を貫いている。さらに、技能検定を従業員全員に受験させるようにしている。合格者はすでに半数を超えているという。級が上がるごとに手当を増額するなどして、受験へのモチベーションを上げる策も取っている。設備も人材も充実させ、新規ユーザーの開拓も含めて、ユーザーとともに高品質で安価な新製品を開発できる体制を整えていく方針である。

取材を終えて

チャレンジ精神旺盛な 姿勢に感銘

すでにMCだけで30台も本社工場に導入しているという積極投資の姿勢にまず驚いた。MC4台を1人で動かすという省人化に成功している。また、省人化と一人ひとりのスキルの向上は、同時に進める必要があるとの考えから、従業員全員に技能検定を受験させている。上級に進んだ人には手当を増額するというモチベーションの付け方にも、チャレンジ精神旺盛な同社の姿勢が表れていると感じる。