

CASE 6

門型マシニングセンタの導入

株式会社大和鉄工所



事業者名 株式会社大和鉄工所
代表者名 代表取締役 安井 久
設立年月 昭和24年6月
所在地 〒704-8193 岡山県岡山市東区金岡西町1108-2
TEL/FAX TEL.086-948-3777 FAX.086-948-3789
U R L <https://www.daiwa-teko.co.jp/>
資本金額 4,800万円
従業員数 53人
業 種 設備工事業
事業計画名 門型マシニングセンタの導入(加工精度と生産性を改善)



新型加工機の導入により、繁忙期の生産性アップと閑散期の受注増を図る



導入背景

機械老朽化により生産性低下

公共工事が売上の約9割を占め、中でも水門設備に多数の実績がある。設計から製作、据付まで一貫対応ができ、地域農家とも信頼関係を構築していることが強み。ただ、公共水門工事の特徴として、農繁期には施工ができず、年度末の11～3月に業務が集中する。従って、その時期の生産性アップと、閑散期を埋める水門以外の分野の受注拡大が課題であった。

しかし、既存のマシニングセンタは導入から30年ほど経つ旧式のもので、作業効率が悪く、自社で対応できない加工は外注に頼らざるを得なかった。最近、新規に大型破碎機の受注があった際にも、大型部品の加工が内製できず、外注費がかさんで利益が出せなかった。こうした諸々の課題解決のために、大型最新設備の導入は必須の状況であった。

実施内容

自動5面加工対応機を導入

平成25年10月、門型マシニングセンタを導入。機械設置にあたっては地盤基礎工事やクレーン設置が必要となるため、工場の一部建て替えも併せて実施した。

当機の最大の特徴は1度のセットで前後左右・上面の5面を自動切削できることである。加工面が変わるたびに手動でセットし直す必要のあった既存設備と比較して、生産コストの大幅な低減が見込める。最大加工サイズは60cmから200cmとなり、これまで内製できなかった大型部品の加工が可能。作業台面が広く、同時に複数個のセッティングができることもメリットである。加工精度は1/1,000mmまで出すことができ、これまで熟練職人が手作業で仕上げていた精密な研磨加工も、自動でおこなうことができる。

事業成果

外注費が削減され、利益率が向上

新型機の導入により、手間なくスピーディかつ安全に加工作業ができるようになり、繁忙期にも多くの仕事をさばけるようになった。人の手による部品の移動回数が少ないため、加工精度が上がり、これまで以上に安定した品質を提供できるようになった。外注費が大きく削減され、利益率が向上。大型破碎機についても2台目の受注を得、内製によって1台目よりも低コスト・短納期で製作することができた。

また、同社は近年、新しい事業柱として「コーヒー焙煎機」の開発・製作に取り組んでいるが、これについても高精度で量産の容易な当機が大きく役立っており、今後の受注拡大に弾みをつけるものとなっている。営業努力もあって近年は繁閑の差が徐々に解消され、経営の安定化につながった。

今後の展望

人材育成に注力し、質の高い仕事を

これからも質の高い仕事を提供し、官公庁をはじめとする取引先との信頼関係を築いていきたい。そのためには設備投資も必要だが、それ以上に人の技術の大切さを痛感している。長期的な視点で計画的に人員を採用し、若手がスムーズに成長できる環境を整えたい。社員の意見から生まれたコーヒー焙煎機の事業が順調に成長している。経営多角化とともに企業イメージアップの効果も感じており、今後も大切な事業柱のひとつとして育てていきたい。



製造課 機械グループ班長 國吉 輝昭