



工場内の様子

## 生産性に磨きをかけ、さらなる飛躍を目指す精密部品メーカー

### 平成29年度 補助事業と具体的成果

#### ■ 事業テーマ

#### 多台持ちや夜間無人運転で生産性向上を図る

#### ■ 事業概要

オークマの立型マシニングセンタを導入し、経営課題である収益性向上に役立てる。工具自動交換機能と数値制御（NC）で、昼間は多台持ちによる効率的な作業ができ、加えて2パレット仕様のため、夜間無人運転の加工時間を増やすことができた。これにより全体の生産能力は従来比10%向上した。またテーブル作業面が1,800×720mmと大きい機械を導入。製造原価の30%を占める外注費のうち、サイズが大きく外注していた15%を減らせる。今後2年間で0%にする計画だ。



導入した立型マシニングセンタ

#### 課題

- 売上高に対し、十分な利益が確保できていない
- 外注加工比率が高く、生産性が低い

#### 取組

- 2パレット仕様の大型工作機械を導入

#### 成果

- 外注加工比率を下げられる
- 夜間の自動運転時間が増える
- 多台持ちを推進できる

#### ■ 業務内容

#### 精密部品加工メーカーとして航空機部品も手がける

昭和14年に工作機械メーカーとして創業。以来精密部品や工作機械のスピンダルユニット、産業機械部品などを製造してきた。高精度加工を得意とし、今回新たに導入したオークマ製マシニングセンタは熱による金属の変形を制御でき、精密加工ができるものとした。

平成18年には川崎重工工業航空宇宙カンパニーの指定工場となり、直接取引を始めた。ボーイング777、767など旅客機の胴体部品や、主翼部品などを手がける。加えてロケット、ヘリコプター、哨戒機、輸送機などの部品も製造してきた。航空機部品は大型のため、専用の加工機2台を設置し対応している。

そのほか自動車生産ライン用設備も手がけている。同社はEV（電気自動車）化の流れを好機と捉えており、取締役製造部長の川田洋平氏は「うまく波に乗りたい」と意気込む。

#### 徹底した品質管理

熟練技術者の高い技能に加え、治具を内製することで加工精度を上げている。また室温を21℃に保った恒温室に工作機械を2台設置している。加工精度要求が特に高い製品は、気温による金属の変形を防いだ恒温室で加工している。

航空機部品は特に厳しい品質管理が求められており、3次元測定機の活用などで全工程・全数検査の体制を敷いている。航空機部品で培った品質管理手法は他分野にも生かされており、顧客から信頼を得る要因になっている。



恒温室

#### ■ 強みとビジョン

#### 安定的な売り上げ確保目指す

既存顧客からの受注減が重なり、平成28年度に売り上げが大きく落ち込み赤字を計上した。打開策として既存顧客への他製品の売り込みを強化した。また既存業界以外の新規受注獲得にも注力し、展示商談会に積極的に出展するなどした。これらの効果が出て、現在新規の受注や顧客が増え始めている。しかし売り上げは回復しているものの、いまだ十分な利益を確保できていない状況だという。

そのため経営基盤の安定が目下の課題だ。同社は一品一様の製品が多く、現在継続的に受注している製品は同社売り上げの50%程度。令和5年までにこれを70%に引き上げる方針だ。



航空機部品を製造する機械

#### ワーク供給用ロボットシステムを初受注

新たな取り組みとして、平成30年度に工作機械に加工対象物（ワーク）を供給するロボットシステムを初受注した。同社は油圧で開閉するロボットアームのハンド部分を設計・開発、製造し、加えてシステム全体を構築した。また治具も合わせて手がけたが、今回のシステムは治具も自動で交換できるものとした。夜間の無人加工で複数種類の部品を製造できるため、顧客の生産性向上に大きく寄与するシステムとなっている。



製品加工中の様子

#### どんな素材にも対応いたします



丸材や角材はもとより、歪みの出やすい製缶材や固定方法の難しい異形状など、どんな材料でも対応いたします。材質においても鉄系のほかアルミ、SUS、鋳物、真ちゅうなどさまざまな素材に対するノウハウを用いて、お客様のさまざまなニーズにお応えし続けます。

代表取締役社長  
赤松 則秀

- 社 名 株式会社 大阪工作所
- 代表者 代表取締役社長 赤松 則秀
- 住 所 〒578-0985 東大阪市中野南1-34
- TEL 072-962-1515
- FAX 072-964-8634
- 資本金 68,000千円
- 従業員 28名

- 主 取 引 先 川崎重工工業株式会社、神港精機株式会社、株式会社神崎高級工機製作所、岩井岡谷マシナリー株式会社、株式会社カシフジ
- 主な保有設備 マシニングセンタ、ジグボーラー、旋盤、フライス盤、ボール盤、鋸盤、平面研削盤など各種
- 主 力 製 品 工作機械部品、航空機部品、治具など



#### REPORTER'S EYE

「機械の加工精度が良ければ（製造するのが）誰でも良いわけではない」と川田取締役製造部長は話す。同社は近年若い新入社員や中途社員が増えており、多台持ちのさらなる促進にはそういった人物の育成が欠かせない。現在現場の若手リーダーを中心に人材育成の取り組みが始まっており、令和4年頃までに完了させる予定だ。同社全体が上昇傾向にあるだけに、社員のスキルアップによるさらなる飛躍が予感される。