姫路市ものづくりIT化推進事業　事業者紹介

専用システムを導入することで管理業務の効率化に成功

有限会社米澤工作所

昭和19年に個人事業として創業、昭和36年に法人化。プレス加工、機械加工、組立といった技術を有し、主に自動車電装部品・産業用機器部品の製造を手掛ける。

代表取締役の米澤 重宏さん、管理部長の橘 洋孝さん

姫路市は、市内のモノづくり分野における中小企業の生産性向上、業務の効率化、経費削減といった経営課題の解決を目的として、IT化に取り組む企業を支援しています。今回は「姫路市ものづくりIT化推進事業〈補助金〉」に採択された有限会社米澤工作所の取り組みをご紹介します。

有限会社米澤工作所

姫路市白浜町宇佐崎南1丁目50
☎(079)245-0760
Fax:079-246-3681
https://www.yonezawa-co.jp/index.html

この度開発したシステムの画面、稼働状況が把握し易いようデザインされている

紙ベースのデータ集計を自動化

姫路市白浜町に拠点を置く有限会社米澤工作所は、自動車や二輪、産業用機器などに使われる部品の加工を行っています。特に70年以上にわたって培ってきたプレス技術は非常に高い精度を誇り、ミクロン単位の測定も可能な検査体制も構築。更にプレスラインや組立ラインの自動化といった生産現場の効率化にも積極的に取り組んでいます。

高い生産能力と品質が評価され、創業以来業績を拡張してきた同社は、白浜町の本社を拠点として、工場を段階的に増設してきました。現在は第六工場まであり、ベトナム・中国籍の社員を含む117名が、各工場で従事しています。

今回「姫路市ものづくりIT化推進事業＜補助金＞」に採択されたのは、約60台を所有するプレス機やスロットINS挿入機といった設備の稼働管理システムの開発です。同社の全ショット数（プレス回数）は、一日当たり数百万ショットにも及び、その回数や仕損（不良）を記録することは、品質管理において重要な意味をもっています。従来は各設備を使用する作業員が、作業前と作業後のカウントを紙ベースで記録し、手入力で集計していましたが、業務の効率化の一環としてIT化に着手。データ入力作業やデータごとの集計作業を自動で行うシステムの開発に踏み切りました。

1か月あたり48.5時間の時間削減を実現

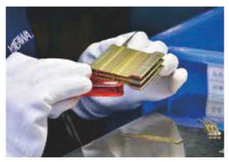
システム開発の構想が立ち上がったのは2020年の秋ごろ。社内での協議を経て2021年1月から開発がスタートしました。開発にあたって最も重視した点は、従来の紙ベースと同様のデータが取れる仕組みにすることです。また、データは管理者だけでなく、現場作業者も見るため、視覚的にわかりやすいデザインにも力を入れました。システム開発を担当した管理部の橘さんは「忙しく作業する現場では、画面が見にくければ役に立たず、操作も煩雑であれば使われなくなります」と語ります。開発を受託した姫菱テクニカ㈱は、こうしたオーダーを受けて文字のサイズや色に工夫を重ねて読みやすくするとともに、文字を読まずとも状況がわかるグラフのデザインなど、何度も試作を重ねてサンプルを提出。細かく調整・改良を加えて2021年3月に完成させました。同時に、過去約3年分の紙ベースのデータ化・移管も行い、マスタ整備や確認作業などを経て4月から稼働が開始しました。

システム導入の効果はすぐに表れ、稼働率集計、不良率集計、関連する各種データの作成などに要する時間が大幅に短縮され、更に6工場間の移動に要する所要時間も約半分に。1か月あたり48.5時間の時間削減を実現しています。また、入力したデータがリアルタイムでグラフ化されるため、稼働率の急激な下降など、異常を迅速に察知できる体制ができあがり、影響が拡大する前に対策が打てるようになった点も、システム導入の大きなメリットです。

多岐にわたる中小企業支援実績

開発コストは事前に計上していましたが、構想段階で「姫路市ものづくりIT化推進事業＜補助金＞」が立ち上がり、姫菱テクニカ㈱のサポートを受けながら申請することに。無事に要件を満たし、予算の1/2の補助が受けられることになりました。導入後に作業時間が大幅に削減されたことで「補助金を考慮すると、約1年で開発費を回収できる計算です」と、橘さんは補助金申請の成果も強調します。

今回の設備管理のシステムに満足せず、今後も継続してIT化、デジタル化を推進していく米澤工作所。「あらゆる業務をデジタル化すれば、私たち管理業務をする方にはメリットがありますが、現場作業員に過度な負担をかけることは避けたいと思っています。アナログの良いところは残しながら、私たちに適したIT化に取り組んでいきます」と今後の方針について語ってくれました。



製造業の行方を左右するDX、IT化を継続したい

銀行や役所がDXを導入して、どんどん省人・自動化を推し進めていますが、私たち製造業にとっても、デジタル技術を使って管理費を抑えることは、今後の生き残りのカギを握るほど重要な取り組みだと認識しています。当社は専門人材を置くような規模ではありませんが、防犯・安全管理面で工場にカメラを導入するなど、可能な範囲で導入しています。今回採択していただいた姫路市の補助金をはじめ、公共の支援もうまく取り入れながら、今後もDX、IT化を進めていきたいと思います。（米澤社長）