



アナログの力を破ろう!

リアルタイムな生産管理システム



直方市では、先進的なIT技術を活用することでビジネスモデルや働き方を変えるデジタルトランスフォーメーション(DX)を推進し、市内の地場産業の振興を目指しています。デジタル技術の活用積極的に取り組む市内事業者を、大塚市長が訪問し話を伺いました。

小型デバイスで行う
省力化システムの構築
株式会社 石橋製作所



代表取締役 石橋和彦さん

○直方市先進的IT技術実証事業補助金を活用した今回の取り組みの内容とその目的について教えてください。

今回、基幹システムの更新に付随して、連動する生産管理システムの改修を試みました。今までは紙にその日の作業の履歴や日報を書いて、作業が終わってから生産管理システムに入力するということをしていま

した。今回のシステム改修にあたり、作業報告をデジタルでやりたい、リアルタイムでやりたい、ということとタブレット端末を全員に配り自分の作業について入力することができるようになりました。そのため、インフラとしてWi-Fiを全工場内に行き渡らせる必要があり、今回その実証を行うために補助金を活用させていただきました。



リアルタイムな作業入力が可能

○今回実証実験を行って、より明確になった課題などありますか？

現在、新しいシステムだけで運用できるように、システム上の課題であるとか、今までこういう数字が出ていたのに何か抜けがあるんじゃない

Before

〇〇年〇月〇日
 作業者名：
 機械名：
 製番 図面 時間
 #1234 3-1 4.0h
 #2345 5-1 2.0h



After



従来の作業日報記入用紙のイメージ

小型タブレットでシステムに入力



大型モニターに生産管理画面を表示し、進捗を確認できる

いかとか、さまざまな確認をしているところなんです。インフラ面では工場がいくつか離れて建っているのですが、何か問題が起こるかなと思っていましたが、意外にスムーズに動いていて安心しました。これからさらに本格的に進めていきたいですね。

○実際リアルタイムで情報を得られることによって、大きく変わった点や成果などはありますか？

紙で報告していた時はいわゆる事後処理なんです。ドタバタして今に集中してしまっただけで、将来的な事がおぼろげになっていて、すぐにやらない

といけないことに対してこれだとまじいですよ、というのはいわゆるいい人じゃないと見えてこない。この取り組みで現在の状況と同時に近未来の課題を今つかむということに繋がってほしいな、と思っています。

○今後これ以外にどういった取り組みをしようと思っていますか。

このシステムで得られたデータを活用することによって、現場のさまざまな業務についてスピーディに判断できるような仕組みを考えています。また、工場内で行われる仕事には、作業量などの波がありますが、最終的に作業の生産性（やった仕事÷かけた時間）が可視化できるようにして、どれだけ投資してリターンを得たのか、会社全体の評価として把握できるようにしたいとも思っています。さらに工場内の作業員同士でコミュニケーションがとれるようにWi-Fiを活用した連絡手段の構築や、場合によっては動画も見ながら指示ができるような仕組みは考えてますね。

○現場の人たちは、入力作業にタブレットを使うことに関して馴染みがたい人いると思いますが、従業員教育とかはどうされましたか。



株式会社 石橋製作所

1932年創業。

減速機や増速機など、各種歯車装置（ギアボックス）の設計・製造・販売を行う。日本製風車用増速機分野では、日本ナンバー1のシェアを誇る。

従業員に対するタブレットによる入力方法などの教育は結構時間をかけてやってきましたが、意外と早かったですね。特に混乱した印象はなくて、やってみるとスイスイ作業が出来てきます。入力されたデータを見てみても整然と入力されています。

○働く人たちもスキルアップを目指したり、生産性向上に繋がっていくといいですね。実証事業でのデジタルデータの可視化、データの分析を通じて、働く人の意欲向上、会社の生産性向上ということで収益構造を生み出せる形に繋がれば、それが補助事業を使った成果だと思っていますので、ぜひ頑張ってください。はい、頑張っています。

