

#05

経営者・現場責任者でデジタル化の推進  
システムを広め「ものづくりのハブ企業」を目指す

# 株式会社フレスコ

取材相手：代表取締役 川井 雄之介

Company  
Profile

■ 所在地：岡山県岡山市東区上道北方165  
■ 従業員数：69人 ■ 設立：1872年 ■ 業種：金属製品製造業



取材動画は  
こちらから



## デジタル化に取り組んだ背景は。

当社は、1872年（明治5年）に横浜駅に日本初のガス灯が設置された際のノズル製作会社として創業しました。現在では、さまざまな産業用機器メーカーからの図面を基にステンレス、アルミなどの金属加工を行っています。板金加工と切削加工の両方を行う会社は県内でも珍しく、板金パーツ、鋳物、機械加工パーツを組み合わせ一貫生産することで付加価値を提供しています。別々の会社で製造する場合はそれぞれのパーツが100点のものでも、組み合わせたら70点になることもしばしば発生します。当社の場合は、一貫生産のためトータルでの精度が高いだけでなく試作開発や設計、納期調整など窓口を一本化できるため、お取引先の購買担当者の業務軽減にもつながることが顧客満足度を向上させています。

私は、アルミ製品メーカーでの経理業務を経て、2016年7月に入社しました。1日200～300種類の商品を製造し出荷するなど多品種小ロットの事業のため、特急品が入ってくると納期について現場管理者が走り回りながら指示を出すなど、気合と経験でやっていたのが実情でした。そんな中、国内の同業で一番IT導入が進んでいると評判の北海道の企業を視察し、設備とシステムがきちんと連動し日々の損益を「見える化」している現場を見て「これを実現しよう」と思ったのがきっかけです。



## どのようなシステムを導入しましたか。

主力の半導体製造装置向け精密板金加工と、産業機械や食品機械向けの製缶加工、切削加工の3ラインに分かれており、生産量やスピードが異なるため一元管理するには苦労しましたが、加工機械から出力した品番や加工内容などの情報を自社開発のシステムと自動連携を図ることでリアルタイムの情報収集ができるようになりました。稼働当初、すぐには目標に届かないと思ったので、2年後にはここまで、5年後にはここまでといった段階的システム構築をしました。この次は何をやるかをその都度判断し、こんな課題が出てきたのでここを改善しようなどと決めて動いています。業務は常に新しくなるので、システムも随時更新しないと行けません。現在は、基幹システムに決算を組める機能を取り入れるために、経理部門と連携して話を詰めています。

また、見積もり・積算システムも導入しました。部品の材質や材料区分、寸法などを入力すると、材料費が算出され、工程の工数も得意先ごとに設定されている係数を用いて計算しますので、受注生産開始から出荷までのすべての工程の見積もりが算出できます。若手社員からパートまでだれでも精度の高い見積もりが出せるようになりました。今後、インターネット上で図面をもらい、すぐに納期と金額が回答できる体制を整備していきたいと考えています。

## デジタル化の成果と成功の秘訣は。

従来、見込みで生産して在庫を抱えていましたが、生産計画の見える化により在庫を抱えなくても対応できるようになりました。生産性向上により、2018年は年間売上高8億円で一人当たり月間30時間くらい残業していましたが、21年には、売上高は12億円で残業時間3.1時間にまで大幅に改善しています。

成功したのは、経営者が掲げるビジョンを現場責任者と一緒になってシステムへ落とし込みができたからだと考えます。実現するためにどういったシステムを作るべきかを共有できた上で取り組めた点が大きかったと思います。自分たちでどうしたいという思いがなく、システム会社に丸投げしてしまえば、どんどん使われなくなっていきます。2020年12月には、システムエンジニアの人材を採用し、今は現場を知るために製造工程を学ばせています。



## ファクトリーオートメーション (FA) にも取り組んでいるそうですね。

FAは、人がすべき仕事は人、システムでできることはシステムでという棲み分けが重要です。導入しやすい部分の自動化は概ね実施しており、今後は多品種小ロットの部分はどう自動化するかが課題です。人がやったほうが早い作業が多いのが現状ですが、3年前と比べプログラムによる機械の動きも精度も進化しているので、できる範囲は広がっています。当初は赤字となるかもしれませんが、夜間も動かせることを考えればトライアンドエラーを繰り返しながらでも挑戦が必要と感じています。無人運送車 (AGV) の導入も検討中です。

自動化により社員が「私たちの仕事なくなるのでは」と不安を覚えることもありましたが、プログラムして機械を動かすのはあくまで人だということをきちんと説明し、今まで手を動かしていたのを頭を動かすように役割が変わっただけだと理解してもらうことで、スムーズな導入につながっていききました。



## 今後の展望を教えてください。

自社でのシステム導入の経験を活かして、同業の協力会社へのシステム導入のサポート、コンサルティング事業にも展開していきたいですね。生産情報のクラウド共有ができれば融通が利くようになるほか、自然災害などで工場が利用できなくなった際のBCP（事業継続計画）の観点からもメリットがあります。材料や備品の共同購入など仕入れ面でのコストダウンも見込めます。当社は、およそ85%が県外顧客からの仕事で、岡山県内の生産能力、技術力を上げることで受注量を増やし、岡山県の経済発展につなげていきたいです。自社と協力会社をシステムでつなぐ「ものづくりのハブ企業」を目指したいと思っています。

