

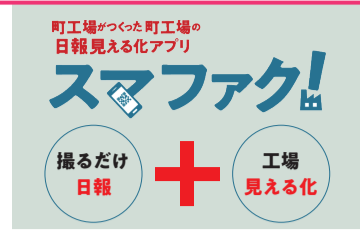
3Dプリンタ事業では、金属型では成形できなかった複雑な形状もスピーディーかつ低コストで実現するデジタルモールド・プレスをはじめ、新しい技術を発掘している  
 ●中辻金型工業株式会社



iPadは工場内の見えやすい場所にスタンドをつくって固定。タッチペンによるかんたんな操作なので、作業者が現場での作業に専念できるようになり製作期間も短縮  
 ●中辻金型工業株式会社



中辻金型の従業員はほとんどが40代以下で20代も多い。そのため新しいことに取り組む場合もハードルは低いという  
 ●中辻金型工業株式会社



スマファク! は町工場のための「見える化」アプリ。加工や段取り、検査といった作業ごとに任意に設定・作成したQRコードをスマホなどで読み取り、パソコンで一括管理する  
 ●株式会社サンコー技研



会社から支給されたスマホで、機械などに貼られたQRコードを読み取るだけ。作業開始を読み取り、クラウドにデータがアップされる  
 ●株式会社サンコー技研

れならいけると開発が一気に進んだんです。

**中辻** どここの製品のどの工程をおこなっているかも、実績として上がってくるんですか？



**田中** そうですね。備考欄に書いておくとエクセルで集計が取れます。この備考欄はあとからも編集できるようになっています。今いろんな会社に導入していただいているいちばん要望があるのは、中辻さんがおっしゃるように、「製品名や工程をバーコードで読み取りたい」という声です。それもバージョンアップによって機能追加は可能ですので、随時取り込んでいこうかなと考えています。

## IoTでもDXでも「何を楽にするか」を 考えることがもっとも重要。

**中辻** うちのDXというよりIoTにフォーカスしてやってきました。IoTを活用したときに「自社にいちばんメリットがあるのは何か？」と考えたら、数値化された情報を取る。それも「触ったら自動でできる」というよりは、「半自動化」のイメージ。

**木村** きっかけは何だったんですか？

**中辻** まずは少子高齢化で働き手が減少するなか、無駄な作業を簡略化したかった。同時に現場で生産以外の作業を極力なくしたい。また、人でしかできない仕事に集中できる環境をつくりたいとか、残業時間を減らしたいというのもありました。「現状に早く対応しないと大変なことになる」そんな危機感もあって。業務フローを見直すと帳票が多く、帳票が現場に出て戻ってくるまでのタイムラグもあり、状況を把握するのが遅いという課題もありました。

**木村** 会社の仕事の流れはどんな感じですか？

**中辻** 量産品の場合、生産計画を立てて材料入荷→プレス加工→2次加工→溶接加工→表面処理→最終検査→出荷・納品、そして次の生産計画というのをサイクルでまわしています。ここで生産管理と現場の情報の交換が密に連携しないので、「何が、どこにあるか」が全然わからなくなっていたんですね。まずは現場にある課題をリストアップし集約すると、ひとつめが「現場の生産状況がわからない」「製品の所在が正確にわからない」「スケジュールの変更が多い」「特急案件の対応が難しい」という部署間のスケジュールに関するもの。次に「生産管理の把握が難しい」「生産情報の伝達が遅い」「情報が古い」といったスピード感に関するもの、3つめが「現場での書きものが多い」。

**田中** どの会社でも悩みは同じですね。

**中辻** まず、最初の2つに関しては、現場と生産管理でリアルタイムに情報共有できれば解決できる。最後の書きものの多さは、物理的に書きものを失くせばいい。そこでIoTを活用して、遠隔監視で離れていても状態を知れるようになりました。うちの会社では生産管理にTECHS-BKを導入しており、こちらとの連動ができるiPadオプションを選びました。機械にセンサーをつけるのは大きなコストが掛かりますし、できれば「ふだんの作業に盛り込むことで、いつの間にか情報共有できたら」と考えていたので、使い慣れた道具＝スマホ感覚のiPadなら浸透するんじゃないかと思っていました。

**木村** 導入でどんな風になりましたか？

**中辻** 生産開始時におこなう作業に、生産指示書の確認、チェックポイントの記録、日報としての実績記録があったのですが、最後の「日報」に時間がかかるので、これをiPad入力にしました。手書きよりiPad入力が簡単でないと意味ないので、

5タップで操作が完了するようにしました。操作はまずカメラで帳票のQRコードを読み込み、担当者と機械はプルダウンメニューから選択し開始ボタンを押すだけ。工場内のWi-Fiで生産管理にデータが送られる。完了時は同じくQRコードを読み込み、担当者選択、これだけ手入力になりますが、数量を入れ完了ボタンを押して登録完了です。

**田中** 驚くほどシンプルですね。

**中辻** 私たちの仕事は油を使うので、デバイスを直接接触すると弊害がある。そこでスタンドをつくってiPadを固定し、タッチペンで操作するようにしました。これによって、リアルタイムの生産状況がわかるようになったので、急な依頼にも的確に対応でき、製品の所在も明確になり、離れた場所からも生産実績の把握ができるようになりました。実績入力作業は0になり、残業時間も40%減しました。

**田中** 残業時間がそんなに減るんですね。社員はすぐ対応できましたか？

**中辻** 1ヶ月ほどで全員が扱えるようになりました。シンプルにして作業を減らせたので浸透したんだと思います。それと「完全な自動化をめざさなかった」のも大きい。情報伝達にはデバイスを使いますが、入力は人がおこなう。とはいえ彼らからすれば、このシステムを導入したから残業が減ったという感覚はなくて(笑)。でもそれでいいのかなと。あんまりシステムに固着しすぎるのもよくない。「普通にやっていると自然にそうなった」ぐらいの感覚で浸透してくのが、本来のIoTとかDXだと思うので。

**木村** 今後はこれをさらに発展させる予定ですか？

**中辻** そうですね。金型の生産は一品物で、ひとつの金型に対して200部品ほどあるので、それを単品加工にも活用して「金型生産の見える化」を実現したいですね。IoTにせよDXにせよ、「何を楽にするか」を考えることが何より重要。あくまでも道具なので、これを活用することで人にしかできない仕事に特化できる環境をつくりたいですね。

## 「自律型」へ、内部エコシステムの変革。 共感する人・ファンを巻き込むブランドへ。

**木村** うちの場合ももともとOEMが中心でしたが、部分加工だけではなく、完成品まで手がけていました。しかしOEMでは値下げ要求があるいっぽう、原料費はどんどん上がる。完成品をつくる能力があるので、これからは自分たちで商品をおこなうとBtoCに舵を切り、「SOMALI」を手がけたのが6年前。その後もいくつかブランドを立ち上げましたが、自社ブランドで力を入れているのが、マーケティング的な領域。特にSNSを活用して「自分たちで伝えるメディア」を大切にしています。

**田中** ものづくり企業が一番苦手な領域ですね。

**木村** たとえば2019年発売した「12/JU-NI」というシャンプーは、自社のネット販売だけで、過去最大のヒットとなりました。これはSNSで商品開発の模様を伝え続け、さらにモニターを募ってリアルな体験者の声を発信するなど、ある程度の火種をつくったうえでクラウドファンディングしたんですが、目標30万円で結果的に500万円まで集まりました。

**中辻** それは凄いですね。SNSはどのように展開されているんですか？

**木村** Twitter公式は約1万フォロワー、「12/JU-NI」のLINEアカウントは約5,000人のフォロワーがいて、発売情報を流すとその日のうちに数百万円の売上がある。自分たちで興味のある人を集めて、その人たちが求める情報を伝えることで商売が成り立つしくみができあがっています。

**中辻** 具体的にはどういう風に使われているんですか？

**木村** 相性がいいのがTwitter。ここではメッセージの発信より、「木村石鹸のことを語ってくれる人を増やす」ことに注力していて。木村石鹸を語っている人がいたら、必ず公式アカウントがリツイートしてコメントする。それによって発信者の価値が高まり喜んでもらえる。その状況をまわりの人たちも見ている。ファンって「ファンの姿が見える」と、自分も安心してファンと名乗れるという心理があって。そういうことをやりはじめてからですね、フォロワーが一気に増えたのは。

**田中** 方向転換されたのはいつ頃からですか？

**木村** 2年前くらいからです。それまでは一方的に発信するだけでした。最近はTwitterで広告もはじめまして。通常は広告ってわからないようにしたいと思うんですが、ぼくたちはその真逆で。「広告をやってみます」という広告を打った。「小さい町工場ですが、心から良いと思うシャンプーができたので、この使い心地をどうしても伝えたくてTwitter広告をやってみます」と紹介サイトにリンクし、そこではデメリットも明記した。結果、広告なのにすごい数のリツイートと「いいね！」されて驚きました。

**中辻** それは珍しいですね。SNSや自社商品の開発に関しては、担当の人がいるんですか？

**木村** うちの社員にかなり権限を渡してしまっています。組織内にグループをつくって、自分たちで考え進める体制です。給与も自己申告的給与制度で、社員が自らやることと給与を会社に提案・交渉するスタイル。会社としては自由にできる環境を用意し、顧客別・商品別の売上など毎日数字が出るので、それらを共有して自分で判断してくださいという感じで。

**田中** 何人くらいの編成でどんな仕事をされているんですか？

**木村** 大きくは営業・製造・開発・管理があって、そのなかをどう分けるかは、勝手に決めてもらっています。チャットルームにはグループがいっぱいあって、垣根を超えているようなプロジェクトが進行しており、その単位で仕事をしているんですね。ひとりが複数のグループに属していて、あるグループではいちスタッフでも、別のグループでは「キャプテン」というグループリーダーを担うことも多々あります。

**中辻** この体制はいつからですか？

**木村** BtoCをはじめてからですね。請負の仕事は流れがあるので役割は決まっています。しかしBtoCでは自分たちで商品をつくって売る、と自分たちで考えなければならないことが山のようにあって。必然的にこういったグループ体制になっていったという感じです。自社ブランドって立ち上げ時は、当然ですが売上げもない。OEM専門でやってきた人間からすると、自社ブランドをつくっても売れるかわかんないし、売れても個配とめちゃくちゃ効率が悪い。だから最初は社内に不満があって。ずっと新卒採用していますが、自社ブランドは彼らが応援してくれました(笑)。

**中辻** どこでも最初は軋轢がありますから。

**木村** 最近では新卒入社3名に、「ゼロから商品をつくる」ということもさせていて。まったく何も知らないところから試行錯誤して、2年かかってようやく商品化にこぎつけました。開発の状況も随時発信していたので、それ自体をPRのネタに使ったりもしています。

**田中** 開発ストーリー自体が、商品の魅力につながっているんですね。