



写真左は、工場内の工作機械の稼働状況のモニタリング画面。手動による記録や集計の手間がなくなり、正確な稼働状況が一目ですぐ分かる。また、これまで工作機械に直接入力していたプログラミング（写真右）を遠隔入力できるようにし、リモートワークも可能にした

製造DX

[事業内容]
金属部品加工メーカー

DXは、費用対効果より疲労対効果

工作機械の稼働状況を見える化し 働きやすい会社へと前進

小沢精密工業は、2020年に約30億円をかけて、浜北区染地台に工場を移転・集約。最新鋭の工作機械が並ぶ新工場では、工作機械のほとんどがネットワークでつながっている。以前から少しずつ手掛けていたDXも、移転後に拍車がかかり、働きやすさが日々向上している。

製 造業にとって、工作機械の稼働率は、生産性や売り上げに直結する。そのため小沢精密工業では、工場の移転前から稼働状況を手作業で集計していたが、あまりにも手間がかかり、正確さにも疑問が残るデータとなっていた。

しかし、新工場では各機械をネットワークでつなげたことにより、稼働率が自動的にデータ化され、稼働状況の見える化をいとも

簡単に実現できた。

「デジタル化に求めるのは『費用対効果』よりも『疲労対効果』。従業員が稼働時間をいちいち記録するのは面倒で疲れますが、デジタル化によってその疲労感を解消できました。当社にとっては、それがDXによる成果です」と社長の小澤大祐氏は話す。

稼働状況のモニタリングは、小澤氏が工場の生産性などを分析する際に役立っているが、成果はそ

れだけではない。社内で稼働状況を公開したところ、各機械の担当者の意識に変化が表れた。勤務時間の範囲内だけでなく、24時間を通じた稼働率を気にするようになり、終業時に部品をもう1つ機械にセットして、夜間に自動で稼働させる社員が増えたのだ。その結果、全体の稼働率が約5%も上昇した。

DX経営ビフォー・アフター

BEFORE

手間のかかる稼働状況の集計作業

個々の工作機械の稼働状況を手作業で記録・集計していたため、手間がかかる上に実際との誤差も大きく、いつしか集計の習慣が途絶えてしまった

AFTER

稼働率が5%上昇

稼働状況を自動的にモニタリングできるようになり、煩わしい手間を省いて従業員の疲労感を解消。社員の意識も変わり、稼働率は全体で5%上昇した

工作機械の遠隔操作を可能に

また、工作機械の遠隔操作ができるようにしたのも、DXの取り組みの一つといえる。工作機械を動かすには、加工方法を指示するプログラミングコードを入力する必要があるが、専用のソフトウェアの導入により、パソコンでの遠隔入力が可能になった。

「遠隔入力の目的は、産休・育休中の従業員が在宅で作業できる環境を作ること。今後は実現に向け、リモートワークのインフラを整えていきます」と小澤氏。

1分単位の残業計算

同社がこうしたDXの最終目標としているのが、従業員が働きやすい環境をつくることだ。

「今後、会社を運営していく上

で一番のハードルとなるのが、採用だと私は思っています。そのためは、従業員が働きやすい会社にして定着率を上げると同時に、若い世代の人たちに選ばれる会社になる必要があります」と小澤氏。デジタル化はあくまでもそのための手段だと語る。

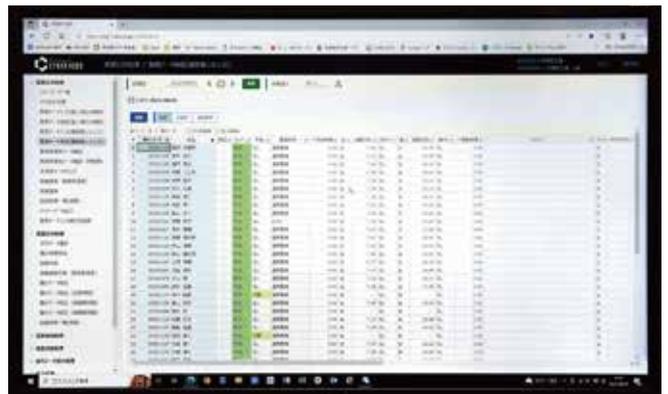
勤怠管理においてもDXを推進し、ICカードを利用して残業時間を1分単位でカウントしている。これは従業員に限らず会社にもメリットがあった。30分単位の頃のように、従業員が退勤のタイミングを調整する必要がなくなったため、結果的に社内全体の残業時

間が減少したのだ。

そのほか、グループウェアの導入により、従業員が欠勤の連絡を個人のスマホから行えるようにして、欠勤の電話対応業務を削減。会議の議事録もグループウェアで一斉公開することで閲覧の手間が省け、情報を素早く共有できる。

また、作業手順のマニュアルを作成してクラウド上で共有し、従業員がいつでも確認できるシステムも利用しているが、今後はそれを新入社員教育にも活用する予定だ。こうした前向きな取り組みが功を奏し、ここ数年は新卒など若い人材を順調に採用できている。

ICカードの導入により、残業時間を1分単位で管理することが可能に。同社では2時間・4時間・8時間の有給休暇制度を設けているが、それも勤務データに反映される



従業員ID	氏名	所属	稼働時間	残業時間	有給休暇	その他
001	田中 太郎	生産部	08:00-17:00	00:00	00:00	
002	佐藤 花子	生産部	08:00-17:00	00:00	00:00	
003	鈴木 一郎	生産部	08:00-17:00	00:00	00:00	
004	高橋 美咲	生産部	08:00-17:00	00:00	00:00	
005	山本 健太	生産部	08:00-17:00	00:00	00:00	
006	中村 由香	生産部	08:00-17:00	00:00	00:00	
007	小林 大輔	生産部	08:00-17:00	00:00	00:00	
008	渡辺 真由	生産部	08:00-17:00	00:00	00:00	
009	吉岡 拓也	生産部	08:00-17:00	00:00	00:00	
010	石川 千尋	生産部	08:00-17:00	00:00	00:00	

株式会社 小沢精密工業

代表取締役 小澤大祐

1962年に管楽器部品の金属加工をなわいりに小沢鉄工所として創業。1982年に小沢精密工業を設立し、現在は管楽器や光学機器・医療機器・半導体レーザーなどに使用される金属・樹脂部品の切削、溶接、研磨加工を手掛ける。2020年には3カ所に分かれていた工場を浜北区染地台に移転・集約し、ロボットの導入も積極的に行っている。従業員は85人。従業員の平均年齢は36歳。

●浜北市浜北区染地台

