日刊工業新聞
年月日 20 12 22
ページ 22
NO.

新たな日の出

モノづくりの進むべき道

〝多能工化〟で生産性向上

工事・製品、水の安定供給支える

加工機にIoT機器、稼働率改善

2021年4月に創業110年を迎える地下水開発の日さく（さいたま市大宮区）。地下水をくみ上げるための井戸の設置工事を手がける。建設業でありながら自社工場を持ち、モノづくりに取り組む点は同社の強みだ。井戸に必要な器具や装置を製造し、工事と製品の両面から水の安定供給を支えている。モノづくりが本業にどのように貢献しているのか、若林直樹社長に聞いた。

若林 直樹 氏
日さく社長

自社工場保有

―埼玉県鴻巣市に埼玉工場を保有しています。工場を持つきっかけは何ですか。

「井戸は透水性の良い砂層や礫（れき）層に穴開きのパイプ（スクリーン）を設け、井戸内の水位の下に水中ポンプを入れて地上にくみ上げる構造だ。その際に用いるスクリーンは特殊な形状をした製品で、創業当時はどこも作れなかった。全国に井戸を普及させるために自分たちで工場を持ち、製品を作るようになった。その後、日本の経済成長に伴い技術が発展したため、外注でも良かったが、工場を存続してきた。他の施工会社にも当社の製品を使ってもらうためだ。現在も自社向けと外販で対応している」

―本業にどのように貢献していますか。

「井戸の工事だけでは、本業である地下水の開発への貢献が十分であると言えない。当社が手がけていない工事でも製品を供給することで、地下水の開発をお手伝いし社会貢献できる。また製品を通じ、当社を知ってもらえれば、工事の受注機会に恵まれる可能性もある。もうひとつは自社製品であるため、現場でのコストパフォーマンスが向上する点だ。工場を持つことで人件費など販管費は当然かかる。しかし、全体でみるとその分のコストは吸収できている」

動画で販促

―今後の製品動向をどのように考えていますか。

「スクリーンのほか、地下水を保全管理する井戸坑口装置、地下水をくみ上げる手動ポンプを生産している。スクリーンは他社製品の台頭で競争が激しい。そのため新タイプのスクリーンの開発を検討中だ。井戸坑口装置はオンリーワンの製品で競合品はない。同装置の設置方法を紹介した動画を製作し、販促ツールとして活用し導入拡大を目指す。手動ポンプは海外向けの製品を国内で販売しており、今後は国内に合ったデザインに改良して投入する予定だ」

1人で複数の業務ができる〝多能工化〟による生産性の向上を進めなければならない…と話す若林さん

―IoT（モノのインターネット）の取り組みも進めています。

「スクリーンの穴開け加工機にIoT端末を取り付け稼働時間のデータ取得と分析を進めている。材料のパイプをセットして穴を開け、またパイプをセットして、といった工程のロスタイムを削減するためだ。データで可視化し、どうすれば加工機の稼働率を上げるか現場で検討を重ねた。結果、当初は1日あたりの稼働率が60％であったものが導入2年後に80％まで改善した。IoTの成果が上がったことで井戸を掘る現場にも応用していく」

―環境に配慮した工場づくりにも力を入れています。

「環境マネジメントの国際認証規格『ISO14001』の認証を取得したことで社員の品質に対する意識が高まった。社内検査体制の課題を解決でき、若手社員の教育に役立っている。また発光ダイオード（LED）照明のほか、再生可能エネルギーの活用による省エネへの取り組みを進めている。工場内に地中熱施設を設置し、取り出した熱をエネルギーとして事務所の空調に使用し、二酸化炭素（CO_2）の削減につなげたりしている」

迅速対応

―工場の課題と、今後の取り組みについてどのように考えていますか。

「一人ひとりの作業が専門化している。1人で複数の業務ができる〝多能工化〟による生産性の向上を進めなければならない。通常と異なる作業でも補助ではなく、主力として対応できるようにする。もうひとつは現場トラブルに迅速に対応できる体制の強化だ。井戸を掘る現場で新たに器具を作る必要がある。その際に外注ではなく、工場で対応できればコストを圧縮できる。そのため工場の体制を拡充し、トラブルに対応できる範囲を広げていく」

モノづくり日本会議
超モノづくりへの挑戦

無断転載・複写禁止 ㈱日刊工業新聞社