

多品種少量生産を行う プレス加工メーカーのニーズを込めた 生産管理システム DAIQ(ダイク)の活用法

野口工業(株) 野口博永*

当社は、プレス/組立/機械加工および金型/治工具の設計製作を行う。最大 600t プレスと 500A 溶接ロボットを使用するなど、板厚 1~24mm 程度の中厚板の板金加工を得意とする。主な製品は、大型トラック、特殊車両、建設機械、発電機、エンジン用などの部品だ。組立部品 60% プレス単体部品 40% の割合で、月に約 550 種類 12 万個を出荷する多品種小ロット生産の会社である。

創業は 1971 年、資本金 9,500 万円、従業員数 60 名、神奈川県綾瀬市に本社を置く。2019 年 4 月には同工場内に「製造業向けシステム開発ベンチャー」を設立。県内「IoT モデル工場」として講演や工場見学会を行うなど、製造業の IT ソリューションによる受注拡大の相乗効果を生み出している。見学には県内外企業他、海外研修生や日本の某大手 IT 企業も来社しており、新たなビジネスモデルの創出も視野に入れている。

DAIQ 開発のきっかけ ~QCD 大混乱期が生んだアイデア

筆者が 2007 年に野口工業に入社した当初、未納品が常時 100 種類以上もあり、顧客からの苦情の電話が鳴りやまない状態であった。

そのような生産能力の低下が深刻な状態の時に、生産、品質、経理の管理職が定年などの理由で退職することになってしまい、自身が兼務すること

になった。

その後も受注は増え続け、納期に対応するため 2 交代制や残業、休日出勤をするなどして昼夜を問わず生産した。

しかし、作業員からのストライキが発生し「品質悪化」が始まった。不良流出を防ぐために、事務所スタッフで全数検査を行い、不良品を見つけると現場へフィードバックして叱り続けた結果、退職者が続出してしまった。

そして次は、発生した不良品のデータを見ながら改善案を募る品質向上のための全体ミーティングを半年間続けてみたが思った効果が得られず、労務費だけがかさんでしまったのである。

Q (品質)・C (コスト)・D (納期) すべてにおいて大混乱期となり、諸々の理由による仕事の減少もあり堅忍持久となった。そこで起死回生を図るためシステム化によるさまざまな改善計画を考えた。

元々、社長(父)が SORD 社の PIPS (図 1) で生産管理の基幹システムを作成していたため、まずは、それらを Windows に換装することから始めた。その際、PIPS の対応と受託開発ができるシステム会社をインターネットで検索。愛知県の昭和コンピューターシステム(株)にめぐり合い、仕様をまとめて委託した。無事に換装を終え順調に稼働するが、その頃、経理・総務担当の定年退職に伴い業務を引き継ぐことになり、手一杯の状況になってしまった。

また、自身の腰椎椎間板ヘルニアの入院手術もあり、自身(会社)を楽にするため、業務全般の

* (のぐち ひろなが) : 代表取締役副社長、NK システム(株)代表取締役社長

〒252-1121 神奈川県綾瀬市小園 907-1
TEL: 0467-76-7501 FAX: 0467-76-7999