

CASE

01

採択年度

27 28

株式会社ヤスナガ

ネットワークと連動した
金型自動交換型
ベンディングマシンの導入

精密板金部品の曲げ加工では、手作業による金型交換がリードタイムを長くする要因となっていました。新たなベンディングマシンの導入で段取りのムダを減らし、ネットワークでの連動による生産効率化を実現しました。

製造部長 新開 英二



DATA

株式会社ヤスナガ

代表者 代表取締役社長
安永 修

所在地 〒832-0811
福岡県柳川市
三橋町中山310

TEL 0944-63-2141

FAX 0944-63-6557

URL <http://www.t-yasunaga.co.jp/>

業種 シートメタル加工全般

資本金 3850万円

設立 1968年2月

社員数 57人

1 PICKUP STORY
多品種少量生産の
強みを伸ばすための
自動化への取り組み

精密板金部品の製造を手がけ、月に約5000種のオーダーに応える多品種生産の体制を築いています。

切断や曲げ、溶接、組み立てなど幅広い加工が可能な現場は一品モノから10個程度の少量のオーダーが大半を占め、リピートで受注が入るものもあります。そんな中、加工領域の拡大や年々難しくなるモノづくりを支える人材の確保といった状況を見越して、製造現場の自動化に向けて作業工程の見直しを進めました。

2 PICKUP STORY

時間のかかる曲げ加工
で新たなベンディング
マシンを導入

さまざまな視点から現場を検証していく中で挙がってきたのが、曲げ加工をする際の段取りの手間でした。特に加工する前の金型の交換作業は手作業によって時間を要し、リードタイムが長くなる要因になっていました。

多品種少量の現場では金型を頻繁に交換するため、何らかの対策を講じる必要がありました。そこで2016年に導入したのが自動金型交換装置を搭載したベンディングマシンです。モニター操作によって短時間で設定が可能なほか、加工データをサーバーで管理できるのが特長です。

最新設備の導入で現場の効率化を狙いつつ、長年培ってきた技術力との融合で技術者たちの能力がさらに発揮できる環境づくりを目指しました。

現場の自動化でムダ、ムラをなくす体制確立へ

3 PICKUP STORY

現場に潜む段取りのムダ
を減らし、さらなる高
精度な部品を生み出す

最大のネックだった金型の交換作業は、手作業で約10分かかっていたものが交換装置に



よって約1分半に短縮しました。自動で交換している間に別の作業ができるようになり、マシンの稼働率も向上しています。

加工精度も高まり、斜め方向の曲げも可能となったほか、角度センサー機能で高度な技術が必要な角度出しも簡略化しています。

リピート品の対応にも変化が出ています。サーバー管理ができるようになり、受注が入る度に作成していた加工データを使い捨てるムダがなくなりました。



次の受注に備えて社内で保管している紙図面のファイルを探す煩わしさも解消しています。

結果として新たなマシンの導入が、現場での仕事の進め方を変える効果を生みました。

COLUMN

自動化によって人材をより大切にする会社に

QUESTION 1

設備導入は即断で決めたようですね。

もともと曲げ加工は経験値が求められる一方で手間が多いと考えていました。現場の自動化を考える上でIoT（モノのインターネット）化が盛んに言われ、現状の課題解決につながるとの判断から導入を決めました。

QUESTION 2

人材育成にも力を入れているとか。

細かく等級を定めた教育システムを導入しています。仕事を覚える段階で、教える側と教わる側の双方が何となくの感覚でなく、何をすべきかがはっきり見えることでしっかりとした目標を定める狙いがあります。

QUESTION 3

今後、現場全体でどんな取り組みに注力していきますか？

多品種生産の現場では納期に応えながらいかに不良品を減らすかが求められます。自動化をさらに進めていく上で工場全体の作業の見える化に取り組み、ヒューマンエラーを出さない体制を築いていきます。



ここがポイント

長期的視点でのテーマ設定が現場を変える力に

思い切った設備導入ができた背景には、以前から現場の自動化を意識的に考えてきたことがあります。課題を常に分析し、何が必要かを考え続けてきたことが、結果的に以前より働きやすい環境を生み出しています。

