

事例No.7 IoTを活用したスマート板金工場

事業所名 企業名	三田工業株式会社 公式ホームページ： http://mita-co.jp/				
所在地	鈴鹿市	従業員数	60名	産業分類	金属製品製造業

【事例の詳細】

機能	工作機械制御	使用 機器等	サーバ・通信機能を備えた 工作機械
取組 内容	<p>建設業向け金属製品を製造している当社では、通信機能を有するベンディングマシン（金属板を折り曲げる）や3Dレーザーマシン（立体的部材のレーザー加工）などの工作機械を、3DCADと接続されたデータサーバで制御しています。</p> <p>3DCAD データサーバ 3DCAM</p> <p>ブランクマシン 通信機能を有するベンディングマシン 3Dレーザーマシン</p>		
導入 プロセス	<p>3DCADを使える人材がいたため、3DCADおよび3Dレーザーマシンを導入することになり、これらと既存のベンディングマシンも合理的に使うためにデータサーバとの接続を行いました。建築部材製作業界では3DCADをあまり利用しないため不安を感じましたが、本田技研のOBも所属する鈴鹿市の「ものづくり産業支援センター」の専門家のバックアップ・支援を受け、システム化推進のための補助金申請もできました。設計スタッフは粘り強くトレーニングし、3DCADの使用スキルを習得しました。</p>		
成果 効果	<p>各種マシンが接続することで合理的な使用が可能となり、個々のマシンを動かしていた時のようなミスがなくなりました。また蓄積される製作データを検索することで、顧客の問い合わせにスムーズな対応ができるようになりました。設計と製造の仕事が一部オーバーラップするようになり、業務に一体感ができました。営業的にも施工しやすい製品づくりが可能となり、受注が拡大しました。</p> <p>データサーバで制御される合理的なマシンシステムが実現したので、今後はより効率的な生産を行うための生産管理部門の設置を考え、現在は工程管理システムを設計しています。ただし大量生産できない製品の製造を請け負っているため、製造時間の予測が難しく、蓄積されたデータの分析方法も課題です。これら時間予測をバックアップしてくれる会社やセミナーなどがあれば利用したいと考えています。またデータサーバに不具合が出た時の対応も考えておかないといけませんし、合理化によって製造スタッフの技術が落ちないような工夫も必要だと考えています。</p>		

【取組みの狙い】

企業ブランドの強化	品質向上	従業員の成長サポート
独自性・独創性の創造・強化	付加価値の創造・強化	労働環境の改善
商圏・販売先・新規顧客の拡大・開拓	生産・業務効率の向上	勤怠管理の効率化
顧客満足度の向上	生産・業務プロセスの改善	その他
価値・品質の見える化	情報管理の効率化	