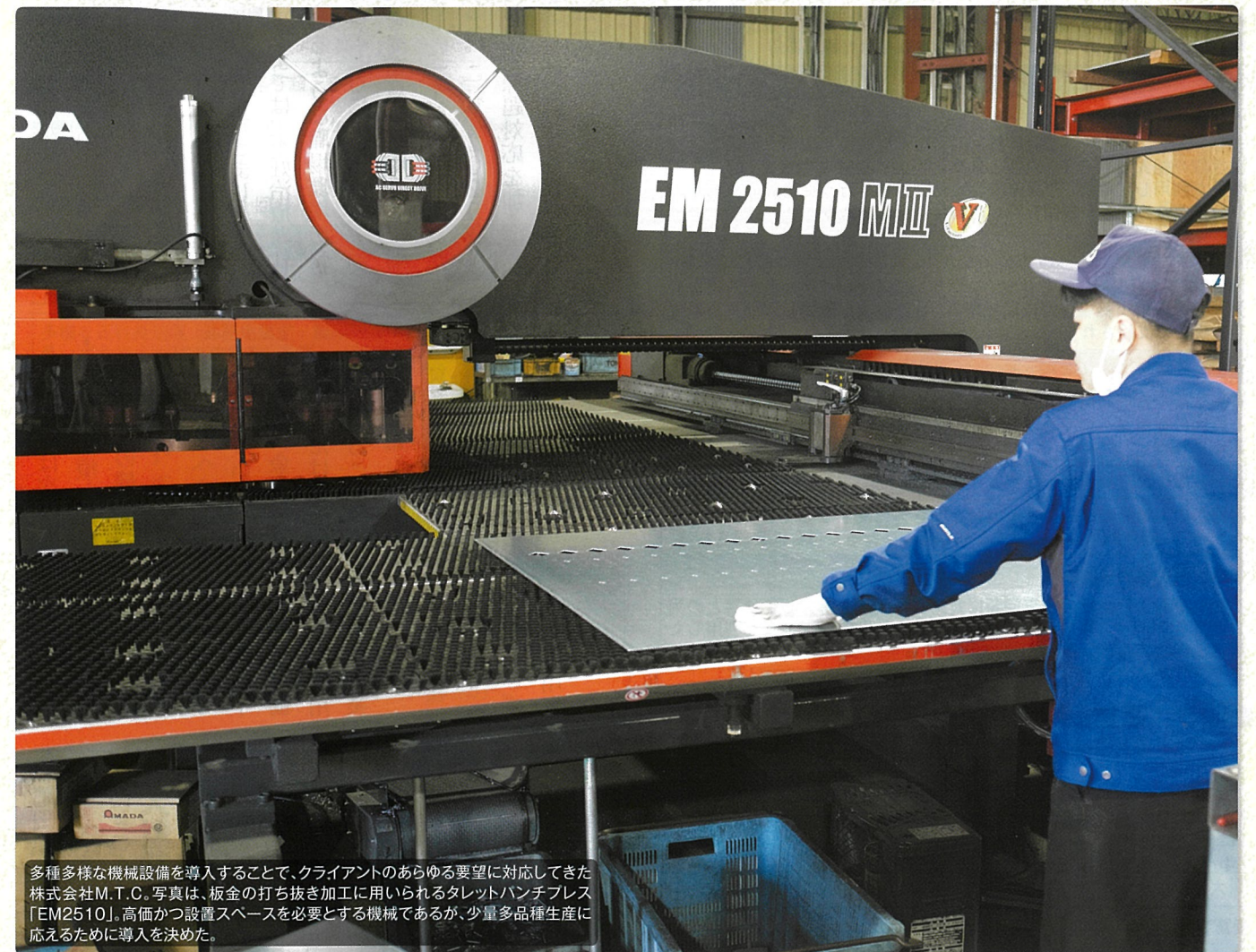


変化し続ける市場環境において、企業は常に新しい価値を生み出さねばならない。独自の発想と技術を駆使し、顧客の多様なニーズに応え続ける2社を紹介する。

奈良県
金属製品製造業
https://mtc-nara.co.jp/

company
profile

株式会社 M.T.C



多種多様な機械設備を導入することで、クライアントのあらゆる要望に対応してきた株式会社M.T.C。写真は、板金の打ち抜き加工に用いられるタレットパンチプレス「EM2510」。高価かつ設置スペースを必要とする機械であるが、少量多品種生産に応えるために導入を決めた。

独自のシステムを構築しパートナー企業と共有。 より良い提案で、良きパートナーとして存続する。

大手住設メーカーや鋼製家具メーカーへ金属部品を供給する株式会社M.T.C。プレス加工と板金加工の両方に対応する柔軟な生産体制を築き、多様なニーズに応えてきた他、順送プレス機など高度な設備で高効率・高品質な製造を実現している。独自開発の生産管理システムやAI画像診断システムを通じてDX化も推進し、サプライチェーンとのデータ共有や協力会社への技術支援も行っている。

プレス加工と板金加工の 両面で事業を拡大する

1968年、「森製作所」として創業した株式会社M.T.C。当時は従業員2名の個人事業で、プレス加工でドアロックの部品を製造していた。その後、事業規模を拡大し、現在の従業員は50名弱。大手住設メーカーや鋼製家具メーカーに対し、ユニットバス・デスク・棚等の金属部品を供給する企業に成長した。1980年に入社し、同社の成長を牽引してきたのが、2004年に代表取締役に就任した森久次氏だ。

「お恥ずかしい話ですが、入社当初は飛び込み営業で、ただただ仕事をくださいと言っていました。所有する機械は小さなプレス機3台だけで、プレス加工以外に何ができるのか聞かれるのですが、明確には答えられませんでした。今思えば、溶接やレーザー加工はできるのかと問われていたのだと思います。プレスの仕事は溢れていた時代でしたが、小さな仕事しかもらえませんでした」

金属製品製造は、主にプレス加工と板金加工に分類される。プレス加工業として創業した同社だが、その後、取引先の要望を聞きながら機械設備を拡充し、板

金加工にも対応したことで、多くの注文を受けられるようになった。

独自に構築したシステムを サプライチェーンで共有

社内のデジタル化、DX化は、これまで約10年をかけて進めてきたと森氏は説明する。

「最初は、図面のPDF化からです。以前は紙の図面で管理されており、確認が必要な時は棚に保管された大量の図面から探し出さなければならず、2〜3人がかりで1時間かかるようなことも珍しくありませんでした。これをPDF化することで、Wi-Fi接続されたどのパソコンからも確認できるようになり、時間的なロスが解消されました」

こうしたデジタル化に続いて、同社は生産管理システムを構築する。FAXと手書きの書類で

処理されていた生産管理を、注文書のメールから工場の現場へとスムーズに流れるようにした。これらのDX化により、生産効率の向上に成功する。

また同社は、不良品や作業ミスを検知するための「AI画像診断システム」も独自に構築する。構築の理由と苦勞を、森氏は次のように語る。

「検品で不良品が1個でも出た場合、全数を手作業で検査し直さなくてはならず、その負担は膨大でした。そこで、カメラを製造ラインに設置し、AIの画像診断で解決しようとした。ところが、AIカメラを購入したメーカーの担当者からは、技術的に問題があつて構築できないと、さじを投げられてしまい、仕方

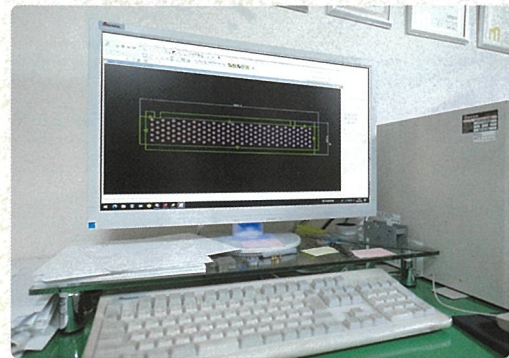
なく、カメラに詳しくなつた社員が試行錯誤の末にシステムをつくり上げました」

これらの独自に開発した生産管理システムやAI画像診断システムの知見を、同社はクライアント企業などのサプライチェーンと共有している。これは、同社が仕事を発注する協力会社に対しても同様だ。多くが従業員数名の小規模事業者である協力会社は、こうしたシステムを導入する余裕がなく、AI画像診断システムの貸与などの支援は、サプライチェーン全体の生産性を向上させることにつながった。これらが評価され、中小企業庁が発行した「令和6年度パートナーシップ構築宣言取組事例集」に掲載され、2025年3月には、「パートナーシップ構築大賞」の「中小企業賞」を受賞している。



代表取締役
森久次氏

機械設備の導入には補助金や助成金の制度を積極的に活用しており、県内でもトップクラスの採択回数を誇る。森氏自らが事業計画書を作成し、「採択率を上げるノウハウを積み上げてきた」と笑顔で語る。



機械設備のIoT化も積極的に推進。加工現場から離れたCADルームから図面データを直接機械に送信し、作業者はデータを読み出すだけで稼働させられる。また図面を表示するプロジェクター搭載の機械も導入し、従業員の作業効率を高めている。

「パートナーシップ構築宣言」とは、大企業と中小企業の共存共栄を目指すもので、経済産業省が関係府省庁と共に推進している。同社とクライアント企業との関係は、コストダウンを一方的に強いられる関係ではない。逆に、価格を下げて利益が向上する製造方法をクライアントに提示できている。

DXの積極推進により、 新人や外国人従業員の離職を防ぐ

本文で紹介したDX化の他、従業員に支給したスマートフォンからバーコードで各種機械や資材を管理できるようにした。こうしたDX化は、新人や外国人の従業員にも効果があり、離職率の低減にもつながっている。



同社の板金工場・大谷工場事務所