

株式会社オオタ

平成26年度

■事業計画名

自動車部品軽量化に寄与する高強度材料に対応可能な高精度プレス金型製作の短納期化

■概要

自動車産業において燃費向上を目的とした軽量化のための高強度材料の採用が著しく進んでいる。一方それに対応するプレス金型は、高強度材料は難加工材である事から、製品精度を維持、確保するための型製作は困難で、金型のトライ期間、回数が増加してしまう課題がある。また、金型の短寿命が製品品質に影響を与える事も課題となっている。

そこで、3次元デジタイザーを導入し技術のデジタル化を図り、高強度材料に耐えうる高精度プレス金型の製作時間を半減させ、金型受注の倍増を目指した。

■分類

＜対象類型＞ ものづくり技術
精密加工

＜事業類型＞ 設備投資のみ

■成果

3次元デジタイザーを導入し技術のデジタル化を図り、高強度材料に耐えうる高精度プレス金型の製作時間を半減した。よって金型受注の倍増を目指す。



好機逸すべからず

「ものづくり補助金」採択企業を訪ねて

株式会社オオタ（松本市）

精密金型技術を活かし順送プレス加工に特化。
高い技術力で低コスト・高品質な製品づくりを実現。

順送に特化し コスト削減・工期短縮・高精度化

金型技術者だった現会長が昭和46年に創業した精密金型・精密プレス加工のオオタ。金型製作に加え、受注の安定を図るためプレス加工による金属部品の量産も始めました。



冷間鍛造加工品サンプル

プレス加工では後発だった同社は「順送金型」で同業社と差別化を図り、電気製品や通信器機、パソコンなどの部品を手がけてきました。現在は冷間鍛造にも力を入れ、切削加工をプレスに置き換えることで顧客ニーズに応え自動車部品を中心に生産しています。

複雑な形状の精密部品をプレス加工する場合、複数の金型を使い数工程に分けて加工するのが一般的です。一方、複数の工程をひとつの金型に配置し1工程で済ませることができるのが順送プレス加工。コスト削減・工期短縮・高精度化などのメリットがありますが、高い技術が必要とされます。

同社は得意の精密金型技術を活かし、大型部品から精密部品まで、また加工が難しい材料や工程、さらには特に外観基準が厳しい外装品まで順送化。不可能を可能にしてきました。「当時主要取引先だった日本を代表する大手電機・通信機器メーカーによれば、外装品では世界初でした」と太田修吾社長は胸を張ります。



製品サンプル

現在手がける製品の主力は自動車部品へとシフト。特許を取得するなど順送技術を徹底して追求し、ユーザーニーズに合った製品開発を行っています。

申請書作成で会社をじっくり見つめ直す

今回ものづくり補助金で導入したのが「非接触光学式3次元デジタイザ（ATOS）」。製品の画像を取得し、システム上で3Dデータに置き換えて表示する画期的な測定機です。

自動車部品では軽量化のため高強度材料の採用が進み、プレス金型の精度維持が困難になってい



順送プレス

ます。同機は金型の減りがどこに、どれぐらい生じているかを3Dで見ることができると、次の手を打つ時間の大幅なスピードアップになりました。また顧客との打ち合わせもデータを見ながらでき高い評価を得ています。

「同業社での導入は全国的にもほとんど例がなく、採択していただいたのはとてもラッキーでした。他社とは違った視点で見られるので、より精密な製品を受注するチャンスが増える」と太田社長は期待しています。

同社がものづくり補助金を初めて申請したのが平成24年度。書類作成が高いハードルだと言われる補助金の申請ですが、当時専務の立場で初めて自ら申請書を作成した太田社長もそれを実感した一人でした。「申請書は会社を改めてじっくり見つめ直し、世の中の動きや業界の動向も調べないと書けません。とても良い勉強になったし、やりがいも達成感も非常に大きかったですね」。

半数近くが技術者という同社。太田社長は「技術は人」と強調します。「何かやろうと思った時、人がアイデアを持ち寄ることでカタチにできる。いくらロボットの導入が進んでも人間に勝るものはないと思っています」。



非接触光学式3次元デジタイザ（ATOS）



株式会社オオタ

代表 代表取締役社長 太田修吾
創業 1971（昭和46）年2月
資本金 5,000万円 従業員数 60名
大久保工場 松本市笹賀5652-96
TEL.0263-26-5151 FAX.0263-27-2317
事業内容 精密金型の設計・製作及びプレス加工

