7 株式会社 坂上鉄工所

坂上鉄工所が手がけるネジ、部品

精密ネジ・部品を製造、冷間鍛造後の二次加工も自社で

平成26年度 補助事業と具体的成果

■ 事業テーマ

特殊工具付二次加工機による切削加工時間の短縮、及び高精度化

■ 事業概要

通信関係の部品を製造する仕事の依頼を受けたが、現有の設備では精度を追求すると工程が多くなるのが課題だった。そこで特殊工具の付いたカム式旋盤を新たに導入し、削り方の工夫により従来の４工程を２工程に削減した。部品一つの加工時間も100秒から45秒まで短縮できた。高精度を保ったまま工程を減らしたことで、顧客が求める価格で部品を納入できた。坂上孝之社長は「機械の導入で新たな挑戦ができた。加工の“引き出し”が増えたことに感謝したい」と話している。

新たに導入した機械

課題	取組	成果
●通信関係の部品の製造で、高精度と工程削減の両立を迫られる	●特殊工具の付いたカム式旋盤を新たに導入した	●工程を減らし加工時間も短縮。部品を納入できた

業務内容

縫製業関連の仕事が主力に

坂上鉄工所は精密ネジや精密部品を製造する。冷間鍛造後の二次加工も自社で手掛け、安定した品質と高効率な製造体制を実現している。

同社がある泉佐野はタオルが地場産業として知られる。創業当初はタオル織機のシャトル部品工場として発展し、後に縫製業関連の仕事が主力となった。一方、農業機械、工作機械などにも取引先を広げ、現在に至る。多種多様なネジを製作することでどんなに特殊で、小ロットで、高精度のネジでも、どこよりも安く、早く納品するノウハウを身につけている。

二つの手法を使い分け

約20年前までは金型を用いて冷間鍛造してから、カム式旋盤で二次加工する手法だけだった。しかし多品種、少量や寸法変更、納期短縮の要望が増えたり、単発の仕事の依頼が増えたことに対応するため、金型を使わずに棒材を数値制御（ＮＣ）旋盤で最初から切削する手法も採用。二つの手法を使い分けるようになった。

会社案内で「精密ネジ・部品のトータルソリューション」とうたう通り、図面をもらった後、冷間鍛造、切削、研磨、熱処理の各工程を経て表面処理まで仕上げてから渡すことができる。「半製品にひと削りする」「市販品に付加価値をつける」といった加工だけの仕事も受けることが可能だ。取り扱いサイズも直径1.6～51㎜と幅広く対応できる。

指先でつまむほど小さなネジ

強みとビジョン

対応力の幅広さが強み

「どちら（の手法）も提案できるのが売り」と坂上孝之社長は説明する。月に１～２万個の仕事なら冷間鍛造とカム式旋盤を組み合わせた手法で、月に数千個なら金型を使わずにＮＣ旋盤で、と数量や精度、サイズ、納期に応じて提案内容は変わってくる。

冷間鍛造だけ、ＮＣ旋盤だけといった専業の企業が多く、二次加工を手掛ける企業が減る中、同社の対応力の幅広さは強みになっている。ただ、金型を三つ以上使う「多段式」の仕事は守備範囲としない。月に100万個単位でつくるような“量産の土俵”では勝負しないと決めている。

精密ネジ完成までの製造工程

「強い会社」を目指す

10年後は引き続き縫製業関連の仕事を主力としつつ、工作機械や農業機械などの割合も増えると予測している。「お客さまにずっと求められる存在でありたい。技術を突き詰めていけば、より精度の高い仕事も受注できる」と坂上社長は語る。予測はさまざまな業界に対応できる力をつけた結果ととらえた方がよさそうだ。

事業の大幅な拡大も大きな会社にすることも求めていない。目標とするのは「強い会社」。さまざまな状況に対応できる会社を目指している。

製造した部品の一例

ローテクで価値あるものを提供

坂上鉄工所の技術や機械は昔からあるものを使っています。しかし、長年にわたる従業員の創意や工夫の結果、それらを最大限に生かす仕組みや工夫を積み上げてきました。ローテクだからこそ工夫できる余地が大きいのです。私たちは今後もアイデアや創造性を突き詰め、ハイテクに負けない、価値あるものを世の中に提供します。

●社　名　株式会社 坂上鉄工所
●代表者　代表取締役　坂上 孝之
●住　所　〒598-0007
大阪府泉佐野市上町2-9-27
●ＴＥＬ　072-463-1807　●ＦＡＸ　072-464-2856
●資本金　10,000千円　●従業員　15名
<<< 代表取締役　坂上 孝之

https://www.sakaue-screw.co.jp/

●主な取引先　国内ミシンメーカー、国内ハサミメーカー、国内機械工具メーカー
●主な保有設備　ダブルヘッダー、二次加工機、ネジ切用ローリング機、フライス盤、ＮＣ旋盤など
●主力製品　精密ネジ、精密部品の製造、製作

短納期　企画力　小ロットOK　オンリーワン技術　量産OK　試作OK　連携力

REPORTER'S EYE

自らの強みを明確に自覚し、そのテリトリーの中で高みを目指すことに徹する坂上鉄工所の姿勢に潔さを感じた。ハイテクな機械を相次ぎ導入して成果を出している企業も多い中、坂上社長は「古くて良い技術がどんどんなくなっている。世の中で求められているのに」と危機感を抱き、あえてローテクに磨きをかけることにレゾンデートル（存在理由）を求めている。そのこだわりの強さに「一点突破、全面展開」という言葉を思い出した。