

顧客ニーズに応えた鍛造＋切削加工による製造技術の研究開発

伸光技研産業株式会社

量産への対応と仕上げ加工の内製化に向け、 これまで保有していなかった工作機械を2台導入

自動車業界との太いパイプ



主に自動車部品を手掛ける

伸光技研産業は創業以来培った精密圧造品の技術で高い評価を得ている。長年の実績と信頼で完成車メーカーやティア1（一次取引先）とのパイプは太く、車体関連の部品を幅広く手掛ける。自社の強みについて2代目の加藤金彦社長は、「さまざまな設備がそろい、細径から直径28mmの太いものまで受注できる」と解説する。近年、引き合いが伸びているのが「圧入ナット」。ねじの立てられない薄板や溶接できない材料を接合するために使われる部品。圧入ナットは取り付けの際に力を加え変形させ

接合する「カシメ」工法で使用する。同社が製造しているナットは変形する部分の精度が高く均一に広げることができるため、高い強度で取り付けられる。自動車を中心に時には家電関連の部品に携わることもあり、ここ数年の業績は概ね堅調に推移してきたという。

確実にチャンスをつかむ

同社の技術力を見込み、新たな相談が持ち掛けられたのは平成28年のことだ。トランスミッション関連の部品の工法を切削から精密圧造に変更できないか―。バー材に穴をあけて完成する従来法では、材料のロスが大きいといううえに時間がかかる。コイル材から鍛造で一気に円筒形状に加工したほうがコスト面のメリットが大きい。「既存の技術と設備で十分に対応できる」（加藤社長）案件ではあったが、同時に解決すべき課題があった。納品前に自社では行っていない仕上げの旋削加工が必要だったのだ。

これまでも圧造後に、協力工場を活用して切削や転造などの二次加工を施して製品を納めることはあった。だが社内で全工程を請ければリードタイムで顧客の満足度を高められる。さらに月産3万個からスタートし将来的な増産も示唆されていた。自社の可能性を広げるチャンスに、数値制御（NC）旋盤の導入を決断する。これまで運用経験のない機械だったが、確かな見通しがあった。加藤社長は家業を継ぐ前に部品商社で社会人経験を積み、「切削加工業者とのネットワークや知見を持っていた」（同）と明かす。そこで当時の縁で現在も外注先として取引関係がある企業の協力を仰ぎ、段階を経てNC旋盤を導入することにした。



圧造品(左)に仕上げ加工を施し完成する(右)

持ち替えない加工法

まず検討したのは量産対応が可能な加工法だ。圧造後に両端を加工する必要があったが、外径を掴む方法では持ち替える時間のロスが発生する。そのため協力先にアドバイスを受け、内径にコレットチャック



2台のCNC旋盤が順調に稼働する

を挿入して加工物を保持し持ち替えが不要になる方法を採用した。加工法が決まり、コレットチャックに定評があるメーカーのコンピューター数値制御（CNC）旋盤を選定した。小物部品の量産と精密な加工に適した「くし型」の機種で、依頼を受けた案件に打って付けた。そして「コンパクトな機械サイズと予算感に合う」（同）、二重の意味で導入しやすい機械でもあった。まずは協力会社で1台導入してもらい、増産が決まった段階で指導を受けながら同29年には「平成28年度補正革新的ものづくり・商業・サービス開発支援補助金」を活用して自社で2台稼働させることになった。

設備投資で新展開

現在、合計3台が順調に稼働し、当初計画の3倍にあたる月産9万個にまで拡大している。会社としても足元の受注状況は堅調だという。ただ加藤社長は新設備について、業績への寄与度よりも今後の事業展開の考え方への影響を強調する。

「従来の仕事を続けているだけではやがて単価が下がっていく」

（同）。派生する加工を取り込んで仕事の幅を広げ、付加価値を高める。そのためには設備投資が欠かせない。これまで扱っていなかった機械に挑戦することもあるだろう。経営者が決断して、企業は初めて新しい1歩を踏み出せる。現場ではすでに別の構想が動き始めている。



積極投資で付加価値を高める

企業データ

企業名	伸光技研産業株式会社(しんこうぎけんさんぎょう)
代表者役職名・氏名	代表取締役 加藤金彦
設立年月日	昭和56年5月1日
住 所	〒496-0908 愛知県愛西市甘村井町西出割1番地
電 話	0567-28-3550
FAX	0567-26-8178
URL	http://shinko-giken.com/
E-Mail	shinko-giken@shinko-giken.com
資本金	1000万円
業 種	自動車・家電などの精密圧造部品の製造販売
従業員数	27人



細径から太ものまで受けられると語る加藤金彦社長