

サーボプレス機の導入で事業革新に挑む。 新たな製品分野、新たな加工法で、さらなる発展を期す。

曾根工業株式会社

四変テック(株)のプレス加工部門を担う

曾根工業(株)。香川県三豊市に本拠を置くプレス加工メーカーである。資本金は1200万円。社員数、26名。売上高は平成21年3月期で4億3000万円だ。

創業は、昭和32年。先代社長の曾根彰氏が興した個人経営の曾根工業所が前身で、当初はカーボンブラシの部品などをつくっていた。昭和45年に四国変圧器(現、四変テック(株))との取引を開始した際に法人化し、現社名に変更した。このとき、四変テック(株)から40%の資本を受け入れた。

四変テック(株)は変圧器、蛍光灯用安定器、ネオン変圧器、などを製造する会社である。

資本を受け入れたことで、曾根工業は四変テック(株)のプレス加工部門を担うグループ会社となった。加工技術については、主に四変テック(株)の金型部門と連携し、精密順送金型、深絞り金型をはじめとした、あらゆるプレス金型を用いて、効果的なプレス加工を行ってきた。

蛍光灯用安定器のケースやカバーの生産で発展の足がかりをつかむ。得意技は“深絞り”

曾根工業は、この四変テック(株)から蛍光灯用磁気式安定器の鉄心やケース、カバーおよびネオン変圧器用部品などを受注し、着実に売上を伸ばしていった。さらに、昭和62年にはプリンター用内蔵電源に使用するシャーシー、ヒートシンクなどを受注。

これらの受注を中心として、最盛期には8億5000万円の売上を計上するなど、社業を発展させてきた。

「当社の得意技は“深絞り”。他社には真似のできない固有の加工技術で、ネオン変圧器のケースをはじめ多くの製品をつくってきました」

こう語るのは、2代目社長の高橋一男氏。氏は松下電器産業(現、パナソニック)に勤務していた営業マン。おもに、空調、家電製品を担当していたが、先代の急逝を受けて平成7年9月に跡をついだ。



▲ダイレクトサーボフォーマ 順送ライン NS2-3000D (300トン) +LFG-400E (400幅)



▲ダイレクトサーボフォーマ 順送ライン NS2-3000D (300トン) +LFG-400E (400幅)

エコ製品の台頭と景気の低迷で売上が半減

しかし、社業が好調だったのは、高橋氏が社長職を引き受けた頃まで。その後、売上は徐々に低迷するようになり、今では全盛期の半分近くにまで落ち込んでいる。主力の蛍光灯用安定器分野における急速な技術革新がその背景にある。

たとえば、蛍光灯の点灯方式は従来の磁気式から省エネ効果の高い電子式方式に変わってきた。これにより、磁気式安定器の需要が激減した。また、照明そのものもLEDにシフトする動きが顕著になり、それに伴い関連する部品の注文も減少した。

省エネ化の流れは、平成9年に開催された地球温暖化防止京都会議(COP3)を境に決定的となり、メーカー各社はこぞってエコ製品にシフトしていく。そこに景気の低迷が追い打ちをかけ、ますます売上が減少するという悪循環に陥った。

むろん、同社も手をこまねいていたわけではない。優秀なプレス技術者を採用したり、新たな得意先を確保するために営業を強化するなど、さまざまな対策をほどこしたが、はかばかしい成果は得られなかった。

「厳しい現状を打破して、売上高の回復と社業の発展を図りたい」

その思いは、日を追うごとに強くなっていった。

サーボプレス機の導入で現状打破を図る

そんななか、同社は起死回生の策に打って出る。AIDA社製サーボプレス機を導入することにしたのである。その理由と背景を、高橋社長は次のように説明する。

「社業を抜本的に建て直すには、新規分野への進出が不可欠です。とくに、太陽電池や燃料電池、電気自動車、LED照明といった環境関連分野には今、新しい製品がどんどん誕生している。そこにどうやって食い込むか」

カギを握るのはダントツの技術力と品質力だ、と高橋社長。

「高付加価値の多品種変量生産に対応できるだけの技術力がなければ、新規分野での成功はおぼつかない。当社は110トンクラスを中心に50台以上のプレス機を保有していますが、すべてメカ式で、加工の幅という点において限界があった。これからは、どんな加工にも対応できる応用範囲の広いプレス機が必要になる。そして、その機能を持ったプレス機はサーボプレス機しかない」

そう考えて、サーボプレス機の導入を決断したのだという。設備は、技術力の源。まずは、最先端の設備を導入することでそれを使いこなす技を磨き、トータ



▲製品例



曽根工業株式会社

<http://www.sonekogyo.co.jp/>

代表取締役社長

高橋 一男氏



▲本社・工場前景

会社のあらまし

所在地 香川県三豊市豊中町比地大769
 TEL 0875-62-2327 FAX 0875-62-2214
 代表取締役 高橋 一男
 資本金 1,200万円
 社員数 26名

ルの技術力を高めようとしたわけである。

この決断のもと、昨年9月に、導入機をAIDA社製の300トンのサーボプレス機(NS2-3000D)とすることを決定。今年の1月に納入された。目下、トライアルの仕事をこなしながら、技術を習得しているところだという。

「このサーボプレス機で何ができるか。社員と一緒にワクワクしながら研究しています」(高橋社長)

AIDA社製にこだわった理由とは

ところで、サーボ機は複数のプレス機メーカーが製造している。AIDA社のサーボプレス機にこだわった理由は何だったのか。

「最大の理由は、性能面で当社の要求にピッタリあったことです。数社から見積りを取り、性能比較を厳密にした結果、AIDA社に決定しました。実際に使ってみた感想も、下死点精度の高さや、騒音の低さ、振動の少なさ、金型の持ちのよさなど、驚くばかり。動きを止めている間にいろいろな付随加工ができることも魅力でした」

サーボプレス機導入において仕事先の様々な金型に応じるのは勿論であるが、機械構造的な要素としてスライド左右寸法が広く尚且つ下死点までキブガイドが有効であるという特長が導入を後押しした。

サーボ機を軸とした再建策に手応え

同社は今、このサーボプレス機を軸に再建策を練り、着々と実行に移しつつある。新しい加工技術を習得し、開発する一方で、今年中にISO9001の認証を取得するべく準備を進めている。ホームページを充実したり販促用のパンフレットを更新したりと、営業や広報活動の面においてもテコ入れを進めている。

「おかげさまで、手応えを十分に感じつつ、日々、仕事をしています。社員の顔つきも、サーボプレス機を導入する前に比べると格段に明るくなりました」

と、高橋社長。

「サーボプレス機を活用した仕事だけで最低でも月に1000万円の売上を確保するのが当面の目標です。将来的には冷間鍛造も視野に入れて加工技術を磨きたい。そのためにも、現有のプレス機を順次サーボ機に置き換えていこうと考えています」

高橋社長は、こう夢を語る。

同社は、今年、設立40周年という記念すべき節目を迎える。新しい時代に対応した技術力をどれだけ短い期間で我がものにし、受注に結びつけることができるか。次の40周年を迎えるための挑戦はまだ始まったばかりだ。



▲30トン プレス機



▲順送プレスライン



▲第1プレス工場全景



▲ベンディングマシン



▲200トンプレス機



▲金型メンテ作業場



▲工具顕微鏡と投影機が並ぶ検査室