

企業にとって、“近代化”は常に大きな課題。技術の近代化、組織の近代化、生産システムの近代化……。テーマ、ジャンルも多岐にわたる。このシリーズでは、プレス加工メーカーの成功事例を「近代化」という切り口で追ってみる。

燕三条で培った金型製作技術と「絞り」に特化した プレス加工技術を武器に、グローバルネットワークを築く。 その夢に向けた取組みの第一弾が、間もなく実現する—。

シリーズNo.9

◎相栄産業株式会社

“出自”は燕三条

燕三条。新潟県の燕市と三条市にまたがる「ものづくりの町」だ。東京なら大田区、大阪なら東大阪市のように、ものづくりに長けた匠が多数存在して技術を競いあっている。洋食器や刃物で有名だが、AppleのiPadのケースをつくったことでも話題になった。

その燕三条の三条市側に、相栄産業はある。資本金8500万円、社員数61名のプレス加工メーカーだ。

創業は昭和16年。地元出身の相場栄作氏が数人の仲間とともに興した。創業当初は三条航空機製作所と名乗り、軍用機の機体を構成する板金部品をつくっていたという。

相栄産業を設立したのは終戦直後。駐日米軍関係の自動車部品の製作を手がけることになったときだ。その後、農機具類の板金加工なども行うが、昭和27年に大手トラックメーカーとの関係が生まれる。この時点で初めてプレス機を導入し、トラック用のブーリーやオイルパンなどの製作を開始する。

「周知のように、昭和30年代の後半から40年代にかけて、日本にモータリゼーションの波が押し寄せました。その頃からは、トラックだけでなく乗用車の分野にも進出して、乗用車向けのプレス製品を多数手がけました」

こう語るのは、技術者として長年、現場を支えてきた深澤伸幸取締役。

オイルパンメーカーから総合的な エンジニアリングメーカーへ

ただ、現在は過去に手掛けている製品は時代と共に変化してきて、多種多様なプレス製品を扱うようになっている。特に、顧客が頭を悩ませるような困難なプレス加工をこれまでの経験とノウハウを活かして実現するのが、当社の得意技である。「かつてはオイルパンが売上高の半分近くを占めていましたが、今は10%以下。オイルパンで培われた技術を活かした複雑な絞り加工品の生産が増えています。(深澤取締役)

近代化シリーズ



▲ VL-400トン ブランкиングプレス



▲ C1-110トン～200トン プレスライン



▲ SI-500トン冷間鍛造プレス

「絞り」がコア技術

同社の得意技は、「絞り」。製品の割合を見ても、全体の7割を占めるほど多い。設備との兼ね合いもあるが、基本的には絞りならどんなものでも対応できるという。なかでも、「異形絞り」に対するクライアントからの評価は高く、同社の技術陣も絶対の自信を持っている。

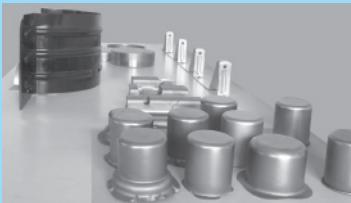
「絞りの技術は、オイルパンをつくる技を究めていくなかで獲得しました。トラックの場合、大きいもので深さ300ミリ、長さ1メートル、幅300ミリほどあります。板厚は、1.6ミリが主流ですが、それより厚いものも薄いものもある。そうしたオイルパンを、お客様のニーズに応じてつくり込んできたことで、どこにも負けない絞りの技術を身につけることができました」(深澤取締役)

地域に発展させてもらった

金型の製作に関しても一流の技術を持っている。言うまでもなく、絞り加工がうまくいかどうかは、金型の精度や耐久性に大きく依存するからだ。

「金型や絞りの技術は、燕三条のものづくりの風土に根付いた技術ということができます。燕の洋食器づくりには高度な金型技術が欠かせませんし、三条の刃物には精緻な鍛造金型が必要です。地元には、その道のエキスパートを抱えたものづくり企業がたくさんあり、技術的な問題にぶつかったら、すぐに相談できる、という昔ながらのフレンドリーな関係が生きています。当社が金型や絞りの技術を磨き、究めることができます。

高精度金型から厚物・異形絞りをプレス加工技術と合わせた複合技術により
アッセンブリ溶接、塗装を一貫生産する



きたのも、そうした地元の仲間たちがいたからこそ。ステップアップを図るたびに教えを乞い、助けてもらっていました。いくら感謝しても感謝しきれません」(深澤取締役)

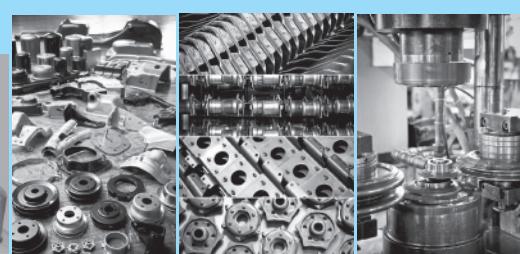
技術だけではない。受注に関しても、地元の企業からずいぶん後押ししてもらったという。

「たとえば、日産系以外の自動車メーカーの仕事が増えていったのも、多くの場合、地元企業が、“相栄さんのプレス技術は確かだから。厚板のランキングができるのはこの周辺では相栄さんだけだから”と、クライアントに紹介してくれたことがきっかけになっています」(深澤取締役)

「値は張るけど、いいよね」

同社には今、23台のプレス機がある。その半分がAIDA社製だ。設備投資には積極的で、初めは100トンクラスのプレス機の導入から始め、200トン、300トンと800トンまでの大型化を進めた。プレス機そのものの高度化、プレス加工技術の進化、製品に対するクライアントの要求水準のレベルアップなどに果敢に対応してきたことが背景にある。

AIDA社の製品に対する感想を深澤氏に聞くと、「公称通りの能力をきっちり発揮してくれる。故障が少なく耐久性は抜群。剛性も高い。AIDA社の製品を使うことによって得られる安心感は、プレス加工業界がござって認めているところです。ただ、値段は高い。“値は張るけどいいよね”。一言でいうと、そんな感じですかね」と、笑いながら答えてくれた。



インドネシアプロジェクト

同社は今、社運を賭けたといつてもよい大型プロジェクトを推進している。インドネシアに海外拠点の第1号となる工場を建設しようとしているのだ。現地では合弁形態で事業を進め、提携する現地の企業の選定もすみ、目下、現地当局に合弁会社の設立申請を行っている。これが通ればすぐにでも工場の建築申請を行い、早ければ平成26年中に工場を稼働させる予定である。

このプロジェクトは、現社長の相場美栄子氏の息子である相場章吾取締役が立案し、陣頭指揮を執っている。「今後、国内の需要がどれほど伸びていくか不透明ななかで生き残りを図るには、やはり海外に出るしかないと考えたのがきっかけです。海外に出ることで、いろんな可能性が広がると期待しています」

と、章吾氏。

クライアントのヒモつきではなく、独自の判断と資金でインドネシアに工場をつくる。その工場で、製品の種類にはこだわらず、まずは日系のメーカー向けに部品を供給する。

この事業が軌道に乗れば、インドネシアを起点に国内外の部品メーカーとネットワークを築くことも可能になる。そこから予期せぬ新しい展開が生まれるかもしれない。少なくとも、チャネルは広がる。そこが狙いだと、章吾氏は熱く語る。日本国内の市場が冷え込んだときのリスク回避策にもつながる。

最初の進出先にインドネシアを選んだのは、同国の発展の可能性、自動車需要の動向、アジアにおける同国経済の位置づけ、事業遂行に必要なインフラの整備状況などを総合的に勘案した結果だという。

国内市場中心から世界中を相手にする大海原へ——。「燕三条発」の絞り技術がどこまで可能性を開拓できるか、大いに注目される。



▲本社・工場前景

相栄産業株式会社 www.aiei-sangyo.co.jp/



取締役

相場 章吾 氏



取締役

深澤 伸幸 氏

<会社のあらまし>

相栄産業株式会社

代表取締役社長 相場美栄子

所在地 〒955-0861 新潟県三条市北新保2-4-32

TEL 0256-33-0551 FAX 0256-34-7261

創業 昭和16年 社員数 61名

資本金 8500万円 売上高 約10億円(平成24年12月期)

近代化シリーズ

600トンのプレス機をリニューアルしてインドネシアに

この新工場には、国内の工場から、稼働中の600トンのプレス機を改造、リニューアルして持っていく。リニューアルの際には様々なアイダの近代化技術が導入される予定だ。

まず、今ついているメカ式のトランスファー装置をサーボ化する。これで送り量やリフト量が任意に変更できるようになり、生産性がアップするとともに、多品種生産にも対応できるようになる。さらには直流制御だったメインモータはインバータ制御へ、メカ式ロータリーカムはデジタル式タイミングスイッチへ、リレー制御は最新のPLC制御+ディスプレイタイプへ改造され、最新のコントロール機能に一新される。もちろんタッチパネルは英文表記となるため、現地ローカルオペレータにも使い易いはずだ。

また、クラッチ・ブレーキやバランスシリンダといった主要部品は徹底してオーバーホールを行い、現地で不具合が発生することにないよう細心の注意を払っていく。



▲FT2-600トン、800トン トランスファプレスライン



▲ CAD/CAM設計室

このように最新タイプに改造され、補修し、再塗装されたプレスが、現地に設置された時にはおそらく新品のプレスを導入した状態に見えるはずだが、実はフレームやベッドといった躯体部品等は既存のままなので、コストは格段に安く抑えられる。しかも、アイダなら海外現地でも継続したサービスを受けられるという大きな安心もある。

「AIDA社さんからは、“プレスの近代化”というキーワードでリニューアルの提案を受けました。安いコストで新品同様のマシンを手に入れられる。“近代化は、我々のように使える資金に限りがある企業にとっておいしい”、と実感しました」

これは、章吾取締役のコメントだ。



▲ マシニングセンタ

挑戦力を高めることが課題

次代の同社を担う章吾氏に、今後の課題について聞いてみた。「一番求められるのは、“挑戦力”だと思っています。絞りの可能性だけでなくプレス加工そのものの可能性を、自分たちでいかに切り拓いていくか。その1点にかかっていると思います」信頼できるメーカーにお願いすることで、現地でも継続してサービスが受けられます

その思いから、「毛色の違ったトライをやろうよ」と社員に呼びかけ、新規技術、新規製品の開発に力を入れているという。

章吾氏は、32歳。この若き指導者と、社内にその人がいるだけで空気が和むという、美栄子社長の存在、そして女性ならではの目配り、心配り。この2人がどんな相栄産業をつくっていくか。“アジア戦略”的成否とともに、見守りたい。



▲ NC旋盤自動化ライン



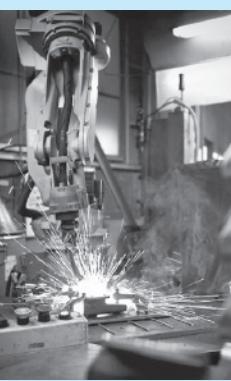
▲ 輪郭形状測定機



▲ 三次元座標測定機



▲ 溶接ロボットライン



▲ カチオン塗装ライン

