高度な品質・サービスと先端技術で、国際市場開拓

協易機械工業の挑戦

台湾のプレス機専業メーカー、協易機械工業（SEYI シェーイー）が日系企業からの受注を重ねている。自動車部品大手の東南アジア工場に加圧能力1200トンプレス2機の据え付けを終え、電装大手からは東アジアの工場向けにサーボプレス3機を受注した。2013年に本格スタートした日本戦略は、早くもサーボプレスで同社最大の市場になった。いずれも協易機械が目指す「日本品質と台湾価格、さらに圧倒的な短納期」（郭雅慧会長兼最高経営責任者〈CEO〉）が評価されたものだ。主ターゲットを電機業界から自動車業界へとシフトし、日系企業への供給を加速させる方針だ。また、この一環として、品質を一層向上させる。

協易機械工業（SEYI）
会長　郭 雅慧 氏

インタビュー
サービスも品質のうち

協易機械は17年度までに売上高を現状比倍増の100億台湾ドル（約300億円）に引き上げる計画を進めている。郭会長兼CEOに成長のシナリオを聞いた。

―2012年の創業50周年を機に策定した経営計画は、売上高を2倍にするという意欲的な内容ですね。

郭氏　これまで事業の中心は電機業界向けの小型機でしたが、市場環境を見極め、自動車業界にも力を入れることにしました。周知のように、この業界は大型機やライン対応の供給がカギになります。そこで、システム化への対応として日本の自動機器メーカーと提携しました。独立系である当社の強みを生かし、日本国内や日系企業に対しては日本の自動機器メーカー、中国は欧州系のメーカーとそれぞれ手を組んでシステム供給をしていきます。各市場で最適なパートナーを柔軟に選び、対応するわけです。

―大型機の開発状況はいかがですか。

郭氏　サーボプレスは昨年7月までに加圧能力500トンまでの製品化が一通り終わりましたので、これからは大型化を進める方針です。この一環として同1000トンクラスの門型の開発に着手しました。

―日系企業が重視するサービス体制の整備は進んでいますか。

郭氏　サービスも品質のひとつだと理解しています。昨年、日本に対してはじめのはプレスサービスによるアフターサービスを始めました。一方、米国は86年に事業を開始して以来、1500台の供給実績があり、補修部品も十分に在庫するなど、販売サービス網は確立したと考えています。現在、日系自動車メーカーなどが積極投資しているメキシコを重視し、6月にもモントレイに現地法人を設立します。

―自動車業界が求める品質は厳しいことで知られていますね。

郭氏　当然、プレスを構成する部品ごとに細心の注意を払っています。当社だけでなく協力会社の品質も重要です。ちなみに昨年、日系の自動車部品大手から1200トン機を、電装大手からはサーボプレスと送り装置によるシステムをそれぞれ受注しました。日本企業からの当社に対する信頼が高まっていると感じる半面、こうした成果に甘んじてはいけないと考えています。そして、この対応として、3月に台湾の大手工作機械メーカーで設計の責任者だった人材を当社に招き、技術部門の新しい責任者として採用するなど事業基盤をさらに強化していきます。

日本品質　日本製工作機械を設備

台湾最大の空港、桃園国際空港から車で約20分の距離に協易機械の本社工場がある。加圧能力80―1500トンクラスのプレスを製造する同工場に13年8月、三菱重工業の大型横中ぐり盤「MAF―RS180C」が設備された。自動車業界からの大型プレスの受注増に対応した投資だ。現有の横中ぐり盤に続き、信頼性の高い三菱重工製を選んだ。

このフレーム加工用の大型機に限らず、工場には東芝機械、オークマといった日本メーカーの工作機械が並ぶ。生産設備にとどまらず、生産技術に関しても同様に日本のベテラン技術者が10年かけて指導。協易機械は日本品質を求め、ソフト、ハード両面から、これに挑戦し実績につなげている。

協易機械工業本社工場内

日本品質を掲げる協易機械だが、そもそも台湾品質とは日本に比べ見劣りするものか―。台北市で機械商社を経営する日系経営者は「日本の産業機械メーカーによる台湾企業からの部品調達は増えている」と話し、「台湾は近く日本の中小設備メーカーの生産請負基地になろう」と推測する。

これに関連し、送り装置メーカーが品質と納期、価格を評価し、台湾現地からの調達を進めているケースも出始めている。協易機械は、日本のように指導の行き届いた協力会と一体となって品質向上に取り組み、成果を生み出している。

サービス網　世界規模で拡充

協易機械が強調する「圧倒的な短納期」とは、業界標準のおよそ半分程度だという。ちなみに、自動車部品大手の東南アジア工場向けに納品した加圧能力1200トン機は顧客要望に対応し、一般的な納期の半分の12カ月で引き渡しを完了した。

同業界では納期が競争力の差別化要因になっているが、これに加えて日系企業が特に求めるのは納入後のサービスだ。この点、「壊れたら部品を送ればいい、という甘い認識が過去にはあった」―。協易機械の幹部はこの面での対応を反省し、サービス体制の拡充に全力を尽くしている。

この一環として、日本への輸出機は、13年に業務提携した「しのはらプレスサービス」（千葉県船橋市）が行う体制に高度化した。また、軸受ブッシュといった交換頻度の高い補修部品を日本に在庫することも決めた。日系の活躍が目覚ましい東南アジアでも、今年日本の大手サービス会社と提携するなどサービス体制を整えた。まずはインドネシアで業務をはじめ、タイ、フィリピンへと拡大していく。

また、沿岸部を中心に販売サービス拠点が9カ所ある中国では、社員による24時間対応を開始した。

さらに、今後は5日以内の修復を目標に内陸地へサービス網を拡大していく。

自動車メーカーの設備投資が活発なメキシコでは、現地初の自社拠点を6月にモントレイに設け、これに続きメキシコ市にも開設する計画だ。

上和歯輪

「トップ5」宣言

協易機械は、17年度を最終年度とする経営計画で、プレスメーカーとして、〝世界トップ5〟入りを狙う。

これは単なる売上高の増加を追求するというよりも、品質、サービス、技術などの競争力を高め、その結果総合力として世界の上位を目指すもの。その背景には台湾株式市場の上場会社として、投資家からの信頼を一層高めるとともに、これまでの台湾製プレスのイメージを払拭しようとする狙いがある。

そうした狙いから日本品質の定着、さらなる向上を着実に前進させるチャレンジを続けているわけだ。

協易機械工業の協力会社を訪問

協易機械のプレス製造は台湾企業28社から成る「協力会」会社が支えている。大半が現地の中小企業で、日本の機械メーカーの部品サプライヤーとしての顔を持つ会社が多い。2月下旬、協易機械と同じ桃園県に立置する2社を取材した。

「いくらでも現場風景を撮ってもらってもいい。技術は自分の手の中にあるから漏れようがない」と技術畑の杜社長が豪語する協和興機械、それにドイツ、スイス製の最先端歯車研削盤を設備している上和歯輪の製造現場を見た。

協和興機械　職人のこだわりで品質出す

協和興機械は協易機械の製缶サプライヤーだ。プレスのフレーム、歯車となる鋼板の溶断、溶接を行う。生産能力は年間2万4000トン。2004年に進出した中国工場は本社工場の3倍の大きさがあり、塗装も請け負う。協易向けの材料は中国鋼鉄製だ。

溶接時の仕上がりに影響が大きい溶断面は「機械加工のような仕上がり」と協易機械の担当者は驚く。「CNCプログラムできれいに効率的に切っている」と創業者の杜社長。溶断機のノズルの形状や噴射するガスと酸素の量など独自のノウハウがあるようだ。

フレームは、まず結合させる2枚の鋼板をスポット的に溶接し、最後につなぎ目の全体を溶接して仕上げる。手間のかかる方法だが、これで歪みを防止できる。また溶着金属をしっかりと、かつ過剰にならない範囲で盛るのもこだわりだ。溶接個所によっては、盛ることで材料が引っ張られわずかな傾きが生じる。機能的に問題がなくてもわざわざ反対面を熱し、修正している。

13年には赤外線の測定器を導入。職人的な仕事を科学的に裏付けるようにした。作業員は若いが溶接の有資格者のみを採用しているという。こうした実直な仕事が評価され、日本の射出成形機、台湾の鉄道車両なども受注している。

これに呼応し、上和の新規設備も大型化している。新しい工場は空きスペースがあり、設備増強の余地がある。実際、年内に1600ミリメートル対応機、15年には3200ミリメートル対応の大型機を相次いで導入する。

さらに加工したギアを測る測定器も来年設備することが決まっている。スイスのクリンゲルンベルグ社の先端装置を導入する。

協和興機械

上和歯輪　欧州装置で品質確保

上和歯輪は歯車加工メーカーだ。協易機械のほか、日本の重工業企業や電気機器メーカー、産業機械メーカーなどの主要サプライヤーでもある。1月に稼働を始めたばかりの新工場には独製ナイルス、スイス製のグリーソン・ファウターなどの最新鋭歯車加工機が並ぶ。数度に分けて線上に加工する機械と異なり、仕上がりがきれいで加工時間が短い。

新工場の稼働に合わせてナイルスの2400ミリメートル対応の研削盤「ZP24」、グリーソンの「P1200G」などを新規設備した。

協易機械が自動車向けのプレスを重点にしていることから歯車が大型化している。

協易機械工業本社工場

協易機械工業本社

SEYI
PRESSING AHEAD

協易機械工業股份有限公司（本社）
www.seyi.com
T:+886-3-3525466

協易科技精機（中國）有限公司
www.seyi.com.cn
T:+86-512-57407900

SEYI-America
www.seyiamerica.com
T:+1-909-839-1151

SEYI Presses Europe GmbH
www.seyi-europe.com
T:+45-4230-7045