

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。

引抜きがき棒鋼のパイオニア。 冷間圧造用鋼線、冷間鍛造品の分野にも進出し、 自動車産業向け鋼材の分野で大きな存在感を示す。

シリーズNo.5 ————— ◎ 鈴豊精鋼株式会社

創業100周年まであと7年の 老舗二次加工メーカー

愛知県名古屋市緑区大高町。敷地面積5万6000m²を越す大きな工場が建っている。近くには、第2東名高速道路のインターチェンジや名古屋高速、国道1号線、国道23号線などが走り、中部国際空港も指呼の距離にある。立地は極めてよい。

鈴豊精鋼(株)。国内有数の自動車向け二次加工メーカーだ。創業は大正9年。中部地区で最初に引抜きがき棒鋼をつくり始めた、この分野のパイオニア。創業者の鈴木治郎氏が、引抜きがき棒鋼の製造技術を発祥の地とされる東大阪で習得し、出身地の名古屋に持ち帰って鈴木鉄工所を創業。

爾来、93年。同社は昭和24年2代目社長の鈴木雄策氏の在任時、株式会社に改組し株式会社鈴木鉄工所とし、設立年とした。昭和39年には商号を鈴豊精鋼株式会社とし、現社長の鈴木智博氏(平成2年就任)と受け継がれ、売上高約160億円、社員数約190名、資本金8000万円という押しも

押されぬ名門企業に成長した。

この間、引抜きがき棒鋼の製造技術は中部地区を中心とした多くの企業に伝えられ、この地域で製鋼業が盛んになるきっかけをつくった。現在、活躍している同業他社のなかには、経営者が遠戚関係にある企業も少なくないそうだ。

平成8年には、タイ国に、取引先や現地企業などと共同出資した生産拠点を設けた。自動車産業のグローバル化を受け、こちらも順調に発展を続けている。現地採用の社員数は400名を超え、設備も増強して、拡大する需要に対応している。

大手部品メーカー、デンソーとの 出会い

創業当初、引抜きがき棒鋼は、中部地区で盛んだった機械織り産業で用いられた。自動織機の動力を伝える回転シャフトとして重要な役割を果たしたのだ。

戦争が始まると、機関砲の弾丸や航空機製造用ボルト・ナ



▲ 材料特性を活かす冷間鍛造プレスFMX-630トン



▲ 冷間鍛造プレスPK-1500トン



▲ 冷間鍛造プレス400トン～630トン加工ライン

ット用の素材としても使われた。戦後、自動車産業がテイクオフした後は、自動車用鋼材としての需要が伸び、同社の製品も自動車向けに特化していく。

トヨタ系の電装部品メーカーとして日本電装（現、デンソー）が本体のトヨタから分離独立したのは昭和24年だが、その翌年から同社との取引が始まった。「この出会いが、当社の生き方を大きく変えていくことになります」

こう語るのは、平成2年に第3代社長に就任した鈴木智博氏。現在では、デンソーグループが使用する鋼材の約7割を鈴豊が供給するまでに絆を深めている、という。

みがき棒鋼、冷間圧造用鋼線、冷間鍛造品、そして熱処理製品

同社の製品は、素材として提供する鋼材と、素材を加工してつくりあげた各種自動車部品の2つに分けられる。売上に占める割合では、素材系が6に対し、部品系が4。

製品に付加価値をつけたいという思いもあって、部品の割合は年々増えてきているという。

素材の分野では棒鋼や線材を引抜き、切断、矯正までの一貫したラインで生産する寸法精度の高い引抜きみがき棒鋼と、冷間圧造用鋼線が中心だ。

「冷間圧造用鋼線は、昭和48年からつくり始めました。表面傷などの品質を保証するために、クライアントと一体となって渦流探傷で傷をチェックし、冷間鍛造時に該当部を廃棄する仕組みを開発するなど、さまざまな工夫をこらして信頼を得てきました。こうして冷間圧造という新しい加工分野に乗り出したことが、当社の発展にとって大きなターニングポイントになりました」これは、取締役工場長の久納照光氏の述懐だ。

そして、昭和58年に、冷間鍛造プレスやホーマー加工を使った冷間鍛造部品の生産を開始する。

「当社は、偏心軸・偏心穴の冷間鍛造品に関する経験が豊富です。他に例がない独自のノウハウを持っており、精度がきわめて高い異形形状の製品を数多く生産しています」（総合企画本部、宮野 忠彦顧問）

具体的には、スターターやオルタネーター、ディーゼルエンジンの各種部品などをつくっているという。

もうひとつ、冷間圧造用鋼線に対して球状化焼鈍炉などを使った熱処理をほどこし、高品質な熱処理製品をつくっていることも特筆しておきたい。

ちなみに、平均的な月間生産量は、次の通り。みがき棒鋼2100トン、冷間圧造用鋼線5300トン、熱処理品3400トン、冷間鍛造製品13万個、切断品26万本。



▲ サプライスタンド



▲ 磨き棒鋼製造ライン

鈴豊精鋼株式会社

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



取締役工場長

久納 照光氏



生産技術部 部長

竹内 勝男氏



▲ 本社・工場前景

<会社のあらまし>

鈴豊精鋼株式会社

所在地 〒459-8009 愛知県名古屋市長区清水山1-132

TEL (052)621-3138 FAX (052)621-3179

代表取締役社長 鈴木 智博

資本金 8000万円

創業 大正9年

社員数 190名

会社設立 昭和24年

売上高 約160億円(平成24年12月期)

発展を支えた2つの強み

同社の強みはどこにあるのか。久納工場長は、こんなふうに答えている。

「大きくいって2つあると考えています。ひとつは、国内のさまざまな鉄鋼・製鋼メーカーと取引があること。鋼材は生きものですから、見た目だけでは質の良し悪しがわからない。メーカーごとに製品の特徴があります。当社は、いろんなメーカーとつきあってきたので、メーカーの特徴を見抜く力がよその会社よりもある、と自負しています。いくら技術やノウハウが優れていても、肝心の材料がよくなければいい製品はできません。おこがましい言い方かもしれませんが、私どもは、“最適”な材料を使って、固有の技術とノウハウを駆使した製品づくりをしています。このことが競争力の源になっているのでは」

久納氏によれば、国内大手“すべて”の鉄鋼・製鋼メーカーと取引している二次加工メーカーは、日本広しといえど、同社を含めて数社しかないという。もう1点は、みがき棒鋼、冷間圧造用鋼線という素材をつくることからそれを使った部品をつくることまで、一貫した製品づくりを行っていることだ、と久納氏。一貫生産することで、素材の活かし方もわかる。その点が、他社にはない強みになっているようだ。

伝統は信頼、信頼は品質、品質は技術力

同社は、7年後に創業100周年を迎える。1世紀近く、鋼材と

向き合ってきたわけだ。これだけ長く続いてきた背景を考えると、鉄という素材が日本の近代産業に果たしてきた役割の大きさとともに、同社の社風にも思いを至さざるを得ない。

「伝統は信頼」、「信頼は品質」、「品質は技術力」

これは、「同社の伝統であるチャレンジ精神が高い技術力と顧客に信頼される品質を創る」という意味を込めた標語。この標語とともに、「顧客に信頼され、満足を提供する」という企業理念も定められた。

こうした理念や社風に裏打ちされた取り組みを数々行ってきた結果、デンソーの本体から、過去2年続けて、優秀なグループ企業に贈られる「品質賞」を受賞している。品質とそれを支える技術力から顧客との間に信頼が育まれ、その信頼が伝統を生む。そうしたサイクルをうまく回してきたことが、今日につながっているのだろう。

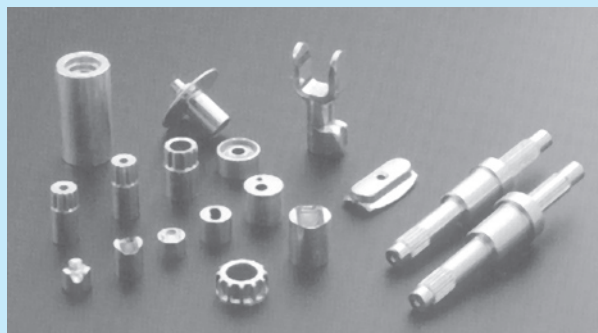
「プレス工程の近代化」に向けた取り組み

同社が使用しているプレス機は、すべて冷間鍛造用。国内に8台、タイに12台入っている。7割がAIDA社製だ。最大のものはPKの1500トン。これは4年前にデンソーから貸与された。

次がFMXの630トンで、昭和63年の導入。この630トンに対し、AIDA社は鈴豊さんと相談のうえ、メインモーターの更新(インバーター化)を行った。平成23年のことだ。



▲ パーツフォーマー



▲ フォーマー・プレス加工製品例



▲ タップ加工ライン



▲ 自動制御された無酸化熱処理炉



▲ ラビットプレス



▲ 振れ測定機



▲ 切断加工ライン

この案件を担当したAIDA社のサービス担当者は、そのときのことを次のように述懐する。

「当社は、プレス機メーカーの責任として、納入した製品に対して行う、年に一度の法定点検を重視しています。毎年、納入した機械をチェックすることで、その機械が今、どんな状態にあり、どのくらい先に、どの部分に不具合が出てくる可能性があるのか。修理したほうがいいのか、するとすればどの程度の工事になるのかなど、さまざまなことがわかります。メーカーとしては、1日でも長く、最善の状態で使い続けてもらいたい。俗にいう“チョコ停”でお客さまにご迷惑がかかるのは極力避けたい。そんな思いで点検をしていたところ、そろそろ制御装置をリニューアルしたほうがよさそうだと感じ、前年の点検時に鈴豊さんにその旨を報告。相談のうえ、リニューアルすることにしました。嫁に出した製品ですからね、親としては最後まで責任を持たないと…」

この事前改修の結果、懸念されたモーターの不具合による長期停止は1度もなく、その後も順調に稼働しているという。

ちなみに、鈴豊精鋼がAIDA社の製品を愛用しているのは、故障が少ない、長持ちするといった品質上の理由以外に、サービス体制がよい、クライアントのデンソーグループからも推薦を受けている、という理由もあるようだ。

国内、タイとも順調に業績を伸ばしているが、自動車産業における鋼材分野の未来ということを考えた場合、若干不透明な部分がないわけではない。この点について尋ねると、「おっしゃる通り、自動車向け以外の新規事業をどう開拓するか。これが今後の課題です」

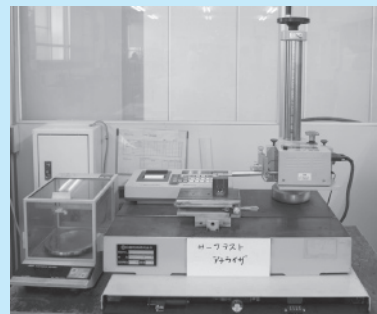
鈴木社長は、そう語ってくれた。100年近く生き抜いてきた企業の底力がどんな新しい事業を生み出すか。期待したい。



▲ 万能試験機



▲ 真円度測定器



▲ 表面粗さ測定器



▲ 乾燥炉



▲ 形状測定器