



リョーユウ工業株式会社の工場内。8m対応のベンディングマシンやシャーリングマシンが並ぶ

「速く、正確に!」をモットーに 最大8mの長尺製品まで対応

8m長尺製品のブランク加工をACIESで高精度加工

リョーユウ工業 株式会社

27歳で3代目社長に就任

1999年、父親の逝去にともない27歳で3代目社長に就任した諸石裕社長。年若い3代目社長を支えたのが、同社創業時のメンバーの1人だった藤井公子元専務だった。親子ほどに年

の離れた藤井元専務から、諸石社長は帝王学や業界事情など様々なことを教えられた。その藤井元専務も昨年退任、諸石社長は「今の私があるのは藤井元専務のおかげ」と感謝の言葉を尽くす。



今年1月に導入したパンチ・レーザ複合マシンACIES-2515B



ACIESには補助テーブルを設置し、長尺製品の加工に対応できるようにしている

諸石社長は就任後、先代から学んだ「設備力が勝ち残るための最大の武器」という考えを踏襲し、毎年のように新しい設備を——必要な機能・スペックを備えていれば中古機械設備でも積極的に導入。そして8mの長尺製品に対応できる設備を備えている企業として、九州はもとより西日本の業界に広く認知されていった。

諸石社長は「祖父が創業したのが始まり。父は、1991年に現在地に新工場を建設、スペースが広がったので8mのベンディングマシンとシャーリングを導入しました。最初は特装車メーカーからトラックのボディの仕事を、途中から建築関連の仕事にシフトしてきました。特装車の仕事は今でも継続していますが、割合的にはかなり小さくなりつつあります。加工設備の面では、1996年にパンチ・レーザ複合マシンAPELIOを、2003年にレーザマシンFO-3015NT(シャトルテーブル付き)を、2007年に棚付きのセル仕様で2台目のレーザマシンを導入。今年1月にはAPELIOの更新でACIESを導入しました。建築関連の仕事が増え、穴あけとレーザがワンクランプで加工でき、精度も加工スピードも上がりました」と語る。



諸石裕社長



福岡県糟屋郡にある本社工場

毎月の取引は120社

現在、同社はサッシ関連からブランド品向けのショーケース、さらには食品機械のトンネルフリーザーまで手がけている。売上に占める割合では建築板金が60～70%、内装・サインで30%、その他となっている。商圏は県内から九州一円、山口県



プログラム室。AP 100をはじめ、2次元CAD/CAMが多数並ぶ

会社概要

会社名	リョーユウ工業 株式会社
代表取締役	諸石 裕
住所	福岡県糟屋郡宇美町障子岳南5-3-5
電話	092-933-6811
創業	1972年
従業員	41名
業種	建築板金、精密板金、内装関係、サイン(看板)関係、建築金物、トラックボディ関係
URL	http://www.ryo-u.com/

主要設備

●パンチ・レーザ複合マシン: ACIES-2515B ●レーザマシン: FO-3015NT+LST-3015FO ●ベンディングマシン: HDS-2204NT, FBDIII-2004NT, FBDIII-4008/2504など ●シャーリングマシン: M-4065など ●3次元ソリッド板金CAD: SheetWorks ●2次元CAD/CAM: AP 100など

会社経歴

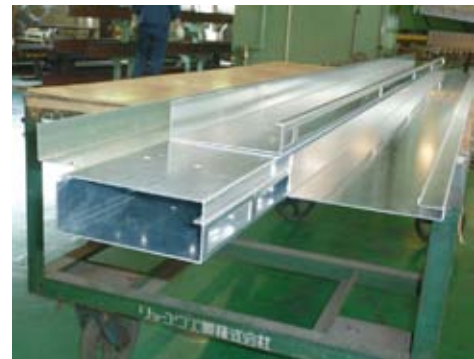
1972年に祖父、諸石糧雄氏が福岡市博多区東那珂にて創業。社名には創業者の名前の音読みが付けられた。1981年に大野城市御笠川に移転。1988年に諸石裕社長の父親である諸石信義氏が2代目社長に就任。1991年に現在の本社工場を新築、移転。それと同時に九州でも台数の少なかった8m対応のベンディングマシン、シャーリングマシンを導入した。このころに体調を崩した父親を補佐するため、諸石社長が大学卒業後に入社。1999年、父親の逝去にともない3代目社長に就任し、創業時のメンバーの1人だった藤井公子元専務とともに事業を発展させてきた。



レーザマシンFO-3015NT (シャトルテーブル付き)によるレーザ加工



ベンディングマシンHDS-2204NTによる曲げ加工。長尺製品のため2人作業で対応



曲げ加工後の製品。6mにおよぶ長尺製品の加工も多く手がける

くらいまで。ゼネコンとの間に1~3社が入り、得意先社数は延べ200社、定期的に取り引するのは120社程度で、製品の特殊性から物件対応の単品受注が多い。

一時期、パチンコホールの島飾り*などステンレス製品が全盛だったころは業績が伸びていたが、その後は大きく落ち込んだ。パチンコホールの仕事もアルミや鉄の塗装品になってしまったが「去年あたりから、サッシ関連などの仕事が多くなっている」(諸石社長)と、消える仕事、新たに生まれる仕事の変遷を語っている。

受注は上向きだが競争が激化

消費増税にともなう駆け込み需要の影響もあって今年は3月まで忙しかったが、4月は落ち込み、5月のGW明けから盛り返している。2020年の東京五輪開催や国土強靱化の影響で、建物の補修など建物関連の分野で仕事のボリュームが出てきている。最近では九州の建設業者も東京に事務所を出して営業活動を行うようになり、同社にも関東圏の空港関係(羽田空港)や都市再開発に関連した仕事が発注されるようになってきた。

その結果として商圏が拡大し、受注競争も厳しくなって、施主が求めるQ,C,Dを満足させるのが至難になっている。こうしたことが今年1月のパンチ・レーザ複合マシンACIES-2515B導入のトリガーにもなっていった。

ACIES導入の決め手

「今はスピード——とりわけレーザ加工のスピードが求められるようになりました。さらに品質要求も厳しく、取り付け穴ひとつにしても、タップ切って、サラ取って、と言われる。それをすべて人手で対応するのは無理で、機械で対応しなければいけない。それに加えて、配電盤、食品機械、さらには精密板金の分野

*パチンコホールの島飾り
パチンコ島の両端にある飾り。正面に扉があり、内部に小物や機器類が設けられている。

にまで仕事の範囲を拡大していきたいと考えるようになりました。そんな中、2012年5月にアマダさんにベンディングマシンを見に行った時、展示されていたACIESに一目惚れ。ただ、その時は価格をお聞きして、まだ無理かなと思いました。ところがその後、得意先が変わってくると、お客さまが評価するレベル、製品への要求も高くなっていく。当然、切断面やスピードも厳しくなってきた。昨年夏にACIESの導入を決心しました」。

「しかし、当社は最大8mまでの加工が必要なので5'×10'対応のテーブルでは不十分。それで補助テーブルを特別に製作してもらい、8mまでの加工に対応できるようにしてもらいました。それとプログラムの問題——当社が以前から使用しているCAD/CAMでACIESに対応できるのかが分かりませんでした。結果的にはアマダさんの2次元CAD/CAM AP100を併せて導入、他社製のCAD/CAMで作成した展開図をAP100にインポートして、CAMを割り付ける方法で運用できるようになりました」(諸石社長)。

担当者も驚くACIES成果

今年1月のACIES導入から3カ月強が経過(取材時)。長尺製品が多く、大半はスケッチ材を手差しで載せて加工する



8m対応のベンディングマシンによる長尺製品の曲げ加工

方法を採っている。ACIESの導入で加工品質が向上したことで、これまでAPELIOでは目立たなかった品質面の課題が見えてくるようになった。シャーリングの切断精度が、もろに製品に反映されるようになってきた。そのため現在は、プログラムの作り方から見直しをかけている。オペレータはAPELIOの熟練担当者がそのままACIESへ移行。導入当初の戸惑いも払拭され、今では楽に使いこなすようになった。

「ACIESがなかったら今年2～3月の忙しい時期は乗り切れなかったでしょう。シビアに評価されるお客さまも、ACIESで加工した製品を見て『これやったら大丈夫や』とあってくださり、仕事を受注できました」と諸石社長は語った。

「ACIESは1つひとつの動作が速い。しかし、スケッチ材を1枚ずつ載せてからだど、スタートを押してからのタイムラグが発生しているのが気になります。ACIESはデッドゾーンが少なく歩留りが上がるので、なおさらスケッチ材も有効に使っていかねばなりません。今はそういった見極め、線引きをしている段階です」とも語る。

今後の課題——進捗・実績管理のシステム構築とプログラム工程

同社で加工するのはステンレスで板厚0.5～12mmまで、3mmまでは材料在庫もっている。仕事量にもよるが、使用量はおよそ50%が鉄で、次がアルミ、残りがステンレス。アルミは板厚5、6mmの加工もあるが、メインは3mmまで。また、ACIESで行う加工の内訳は、レーザー加工の割合が60%くらい。残り40%は、穴あけ・タッパ・成形加工となっている。

短納期化が求められる中で、同社は、工程間に仕掛品を滞留するのを止め、JIT生産を推進。しかし「言うは易し、行うは難し」で、必要な時に必要なモノを加工する体制にしようとしても、ムダはすぐにはなくなる。そこで今年の取り組みとしては、進捗・実績管理のシステム構築を目指している。リピート受注は5%もなく、ほとんどが単品受注。それだけに生産管理の工数は大変なようだ。

また、さらなる課題として挙がっているのが建築図面からのバラシ作業。受け取る建築図面はCADと紙が半々で、物件対応のためバラシを行う担当者が1人ひとりCADとIllustratorを使いながら、ほとんど手作業で行い、部品図ができるそこからCAD/CAMで展開している。そのため現場作業者の数に対して、事務所で部品図・展開図作成を行う担当者の数が多いのも問題となっている。

仕事量の増加とムダ削減で増収増益を目指す

「これまで、一番のボトルネックはブランク工程でした。曲げは板厚さえ変わらなければ、ある程度スムーズに流せます。しかしブランク工程はそうはいきません。特に一品一様のプログラ



Vカットマシンが2台並ぶ

ムを組むようになってからは、ブランク工程がネックでした。ですからブランク工程の負荷改善を考え、プログラム工程の増員とACIESの導入に踏み切りました」。

「ブランク工程が完了すると、曲げ～溶接にも仕事が行くので、今まで1日にロット100しかできなかったものが今では110、120となって、自ずと増収につながります。そこにムダがなくなれば利益になるので、増収増益体質が見えてくる。そういう意味でも、今年は営業2人に外回り中心の営業をどんどんかけてもらおうと考えています」（諸石社長）。

実現させる夢

今後の目標をお尋ねすると諸石社長は「年商は大体5億円前後でずっと推移してきました。しかし最近になって6億円強まで伸びたので、私が引退するまでには10億円まで持っていきたい。人数を増やさず、利益率の高い37～38人の体制をキープしたい。祖父も父も55歳で倒れた経緯があるので、私もそこで一度線を引き、後は弟に引き継ごう、とも考えています」と、それまではベストを尽くす覚悟を見せてくれた。

現在、諸石社長は同社のWebサイトに『社長のブログ』を連載中で、折々に自身の考えを公表している。「できることから始めました。このブログが縁で新規のお仕事を戴いたこともあり、今ではインターネット受注で年間500万円ほどの売上になりました。できればこれをステップにして、ゆくゆくはネットビジネスで自社製品の販売も考えていきたい」という夢も語ってくれた。



出荷を待つ長尺製品の多くが建築部材