

自動精密鋸断業のパイオニア 一歩先を見つめた研究と技術開発

株式会社 菰下鋸断



今月は、貝塚市に本社を構える株式会社菰下鋸断を取材させていただきました。菰下鋸断の強みである最大1,000ミリメートルの板厚まで溶断できる技術を有している企業は国内に数社しかありません。また多様な特殊鋼をはじめ、1万5,000トン以上の豊富な鋼板在庫をそろえ、業界トップクラスの競争力を有しています。今回は、2005年に4代目社長に就いた菰下千代美氏にお話を伺いました。



一 会社の生い立ち、鋸断業の普及

菰下茂（現社長の祖父）は、旧海軍時代に機械の見本市（現在のウエルディングショー）でドイツ製の鋸断機を知ったのをきっかけに創業しました。昭和11年に鋸断機を購入し、ビジネスを始め、まもなく海軍の軍需指定工場となりました。

創業当時、「鋸断」を知る人は皆無で、世の中でほとんど浸透していませんでした。それは、鉄は刃物で切断（シャーリング）するのが主流であったためです。シャーリングは、鉄を直線に切断することしかできません。そのため加工代（かこうしろ）が多く、部品として完成させるには多くの人手と手間がかかりました。一方、鋸断はプロパンやアセチレンなどの可燃性ガスと酸素を混合して燃焼させ、得られる高温のガス炎で金属を溶かして切断します。直線だけでなく曲線をはじめとする異形の切断ができることが大きなメリットです。結果、加工代（かこうしろ）を少なくすることで作業時間を低減させ大幅なコストダウンを実現できました。

創業者である菰下茂は、この優れた鋸断技術を世間に広めたいと考えていました。それは、当社で働いた方が独立することすら歓迎していたほどです。社名に「鋸断」という言葉を用いている企業は、当社出身の方が多いため、その証です。

一 鋸断の歴史は菰下の歴史

鋸断技術に対する研究は、当社の創業時から注力していることの1つです。1954年にはスプロケットの精密鋸断機を考案、歯型切断を可能にしました。スプロケットとはチェーンホイールとも呼ばれ、軸の回転をローラーチェーンに伝達したり、ローラーチェーンの回転を軸に伝達するための歯車です。プラズマ切断もいち早く導入し、1967年にはプラズマ切断ノズルオリフィスの特許を取得しました。また、20年ほど前からレーザーを使った切断にも積極的に挑戦しています。重工業の成熟化で鋸断業界の廃業や統合が進んだ一方で、当社は時代のニーズに合わせて進化を続けることをモットーとしています。



一 加工技術への飽くなき挑戦

当社は取引先から「切断精度が良い」「極厚というイメージが強い」と、言われることがあります。そのイメージは正しく、当社ではいかに“精密に”

株式会社 菰下鋸断

代表取締役社長：菰下 千代美 氏
本社：大阪府貝塚市港14番地の2
創業：1936年（昭和11年）
従業員数：155名
事業内容：金属加工業（鋸断業）

企業の利益は社会貢献に繋がる

菟下鋸断の経営理念「四方よし」
「売り手よし」「買い手よし」「作り手よし」「世間よし」



**買い手よし
(顧客・ユーザー)**

- コストダウンに貢献
- ジャストインタイムに入る
- 品質に信頼性がある

**売り手よし
(営業・総務)**

- 顧客に満足してもらえる喜び
- 自社製品を使ってもらえる喜び

**作り手よし
(生産)**

- 顧客に満足してもらえる喜び
- 創意工夫でコストダウン利益を得る喜び
- 技術を習得する喜び

世間よし

企業の利益は社会貢献に繋がる

“ブ厚い”鋼板を切断するかという技術に挑戦し続けています。一例を挙げますと、当社は1,000mmの厚板を切断できる機械設備を有しております。通常では火を通すことすら困難になるところを、専用ノズルの火口や付帯設備の工夫により1,000mmの厚板を切断できる機械へと進化を遂げました。また、創業当初より注力している切断加工精度は切削粗加工に匹敵するほど高く、板厚が100mmならば公差±0.5mmを実現しています。



その他に、顧客満足度向上を図るため、当社は熱処理炉を導入しています。3年前まで外注を利用していましたが、自社で特殊鋼の焼入れ・焼戻し処理を行うことで、原価低減と納期短縮を実現しています。さらに、通常なら発注すれば調達に2ヶ月以上かかる極厚鋼板を在庫で備えています。普通鋼はもちろん特殊鋼、合金鋼も板厚を豊富に揃え、できる限りお客様を待たせないよう取り組んでいます。

— 社内保育室「ココモ」の設立

会社と従業員、さらにその家族との間に強い信頼関係を築きたいと考え、今年の3月に社内保育室「ココモ」を開設しました。社員の定着率を高めることができれば、長年培った技術や仕事のノウハウの継承にも役立てられるかと思えます。また、職場内での子育ての話題が多くなることで子育てをきっかけにした従業員の連帯感は強くなり、さらなるコミュニケーションの活性化につながります。「子どもはパパやママの近くで元気いっぱい学んで遊び、パパやママは子どもの心配をせずパワー全開で働く」そんな理想的なワークスタイルの確立を目指します。



— 創業100年に向けて

私が社長に就任した時は、創業70周年を迎える直前でした。早いもので、あれから10年あまりが経過しました。

今は、グローバル競争が激しさを増し、激動の時代です。その時代を乗り越えるために、人材育成こそ最重要課題

であると考えています。新入社員教育やマナーに関する研修はもちろん、技能伝承に関しても力を入れています。

当社では60歳代になり定年を迎えた技能者の方が指導員となり、従業員への技能教育を展開しています。リピートの仕事だけで利益を上げる時代ではありません。マニュアルに沿ってきちんと仕事することは良いことですが、誰か、何かに頼りきっているのは良くない。匠の技を習得し、そこに最新の技術や知恵を融合する。このような未知なるチャレンジなくして会社の存続はないと考えています。社内独自の技能検定制度を設け、人事考課と結びつけることで意識づけを図っています。

現在、本社第3工場を建設中です。新工場には、NCガス溶接機を2台、6kwファイバーレーザー機を2台新設する予定で、多品種少量生産が増えていることに対応するほか、省力化も目指します。あわせて、これまでは手作業で玉掛け作業をしていましたが、新工場にマグネット式クレーンを導入します。これらの設備投資により、グループの月産量4,000~4,500トンから5,000トンにまで増やしていきたいと考えています。

— 貴重なお話をいただき

誠にありがとうございました。