

プラスチック加工の巧みな技術で多品種・小ロットに対応 桐製作所

プラスチック製の産業機械部品・工場設備部品・特注部品などの加工を手がける桐製作所。プラスチック製品のほとんどは成形品で金型を使って大量生産されるが、同社ではプラスチックの切削加工や接着溶接、曲げ加工などを得意とする。プラスチック加工で多品種小ロットまで対応。さまざまなニーズに応えている。

プラスチック彫刻に始まりさまざまな加工へと展開

創業は1961年。先代の桐久保忠雄氏がプラスチック加工の製作所を経て「梅田彫刻」として独立。銘板や名札などに使われるベークライトやアクリルの彫刻を中心に樹脂加工を始めた。1964年に「桐製作所」と屋号を変更。ベークライト、塩ビアクリルのタンクやケースの接着溶接・曲げ加工などを中心に汎用機での加工の幅を広げた。

代表の桐久保好克氏が入社したのは1987年。「私が入った時は加工を行うのは両親と祖母の家族だけ。私の担当は祖母のアシスタント。プラスチックの幅広い知識や技術、つまり腕がないと生き残れないと感じた。このままでは一生祖母のアシスタントをしなければならぬと思い、必死に技術を磨いた。」そして、入社して数年後には工場を増築し、コンピュータ制御で加工を行うマシニングセンター1号機を導入。新たな設備を導入して自分の武器を身につけた。

現在、塩ビ、アクリル、ポリカ、ペット、ベーク（紙・布・黒）、MC ナイロン、PCM、PP、PE、ABS、テフロン、超高分子PE、6 ナイロン、エポキシ、ユニレート、ピークなどさまざまな樹脂加工が可能なが強みになっている。例えば、曲がる特性に合わせて削ることで水平を保つなど長年のノウハウの蓄積によって樹脂の性質と特性を押えた加工を行っている。

「いい機械があれば削ることはどこでもできるが、特性を押えた加工はノウハウがなければできない。コンピュータ制御と言いつつも人が作業している。作るのも人、売るのも人、買うのも人。人とのつながりを大切に仕事をしている。」



2007年に工場を倍の広さに増築。マシニングセンター・NC旋盤・パネルソーなど設備機械が充実

自動車製造ライン部品や産業機械部品等を手がける

国内をはじめ北米・中南米・ヨーロッパ・韓国・中国など世界の自動車工場の製造ラインに使われる部品は特注品の場合がほとんどで、多品種小ロットが求められる。そのニーズに応えられる同社の製品は世界中の工場で作られている。さらに、高度な技術が求められる自動車のボディやドアなど複雑な形状に沿わず3次元形状の製造ラインの部品も対応可能だ。製造ラインの部品を海外で現地調達することは困難なため、高い技術力が認められている同社への依頼は絶えない。

最近では研究所などからの特注依頼も増え、アクリルやPE・PPを使用した実験器具の製作も行っている。大型化や金型を起す前の試作の要請もある。

「今までに自動車製造ラインのほか多くの機械部品も手がけた。どこに使われているか想像も及ばない形状のものも。また、タンク、水槽、塩ビパイプにフランジを溶接するなど工場設備も製造してきたが、年代を追って加工は複雑になってきている。少人数でやっているのに大量生産はできないが、すさまじい産業であることを認識して敏感にニーズに対応していきたい。」と桐久保氏。

業界の横のつながりを強化 大阪プラスチック加工業の会を設立

同社は確かな技術力でニーズを捉えているが、取引先が海外へ移転するなど業界の変動は激しい。現在は単品・多品種・短納期の依頼が増えている。「1週間以内に納品という受注が増えてきている。しかし、材料がない、機械が空いていないなど対策を練らなければ生き残れなくなっている。高額の材料を仕入れても小ロット生産だと赤字になってしまう。そこで同業者に材料を持っているところを探したり、空いている機械がないか聞いたり協力するようになっていった。」

このことがきっかけで桐久保氏は2011年に「大阪プラスチック加工業の会」を設立。勉強会や工場見学などを企画し、交流や発展のために尽力する。「今まで受注先との縦の関係しかなかったが、同業の26社と横のつながりができた。製造業の流れは海外へと移っているが、何が残るのかを見極めなければならない。そのためにもお互いに勉強しながら、情報共有し

ていけばと思う。父の代から始まり、自分は生まれたときからこの業界を知っている。廃れてはくれない。業界の発展の一助になりたい。」



アクリル3次元彫刻を行った書道作品。右の書道の文字を左の黒いアクリルに再現。立体的な作品になっている。商品化に向けて素材やペイントの種類など開発中だ

新たな設備を投資 アクリル3次元彫刻を開発中

2010年には同業20～30社で展示会を開催。取引先への技術力アピールが目的だ。各グループでテーマ別に作品を展示。同社はアクリル製のエレキギターやさまざまなプラスチックで作ったカスタネットを製作。同業者も驚くほど精度の高いものを作った。「私たちが製作するのは機械の部品が中心なので技術力は一目見ただけではわかりにくい。一般の人が見てもすごいと思ってもらえるものを作りたい。」

ギターのヘッドやネックの部分はベークライトを使用して見た目はウッドのように仕上げ、実際にアンプを付けて演奏もできる精巧なものが完成した。展示会で見た人がSNSで発信するなど話題にもなった。「苦労して作っただけに、技術を認めてもらえて嬉しかった。それから価値を認めてもらえる仕事ができなくなるようになった。」と桐久保氏は振り返る。

そして、2年前にアクリル3次元彫刻を導入。「たまたま取引先とアクリル3次元彫刻のソフトについて話題になったことがきっかけ。その機械が取引先の広島工場にあると聞いて、すぐに実物を見に行っただけではないが、新しい価値観の可能性を感じて導入を決めた。」

アクリル3次元彫刻は立体的な彫刻が可能だ。例えば、書道など筆の筆致を太いところは深く、細い所は浅く彫ることができる。「子供さんが書いた字を紙ではなくアクリルに残せるので記念にもなるし、プレゼントにもなる。絵を3次元彫刻で描くこともできる。それはその人にしかいないものかもしれないが、その人にとって価値のあるものになると思う。今は開発中だがいずれ商品化して新しい価値を創造していきたい。」と語ってくれた。



自動車製造ライン部品・産業機械部品・工場設備部品となるプラスチック加工を行う



特注品など多品種・小ロットが中心



展示会に出品したさまざまなプラスチック素材のカスタネットなど

展示会に出品したプラスチック加工のギター。ヘッドやネックも木ではなくプラスチックで精巧な技術が使われている

桐製作所

代表 桐久保 好克

〒531-0076
大阪府大阪市北区大淀中3-4-5
TEL : 06(6458)8030
FAX : 06(6453)0328

【事業概要】

プラスチック加工・切削加工品製造

