



日藤ポリゴン株式会社

代表取締役社長 **西原 豪男** 氏

自動車向けをはじめ 精密な金属部品を製造する工作機械を 提供することで 現代の豊かで便利な社会を支える

PROFILE

1984年伊丹市生まれ。大学時代に1年間留学しつつ、2006年大学卒業後、パソコン周辺機器企業を経て、2009年に日藤ポリゴン株式会社に入社。2014年に常務取締役となり、2016年から現職に就く。会社では主にマネジメントを担当しつつ、顧客のニーズ・シーズを捕らえて、新しい工作機器の提案なども行う。家族を大切にしつつ、休日は水泳やカラオケ、ボードゲームを楽しむ他、留学時代から継続している英会話の勉強にも力を注いでいる。



本社外観

—入口から見える場所に「ひょうごオンリーワン企業」認定の受賞盾が置かれていました

弊社が取り扱っている製品は、狭い業界で使われるものです。そうした中で、これまでもオンリーワンの製品を提供してきたので、一般の方には、ほとんど知られていなかったと思います。ですので、今回、「ひょうごオンリーワン企業」に選ばれたことには、少し驚いています。しかし、新聞やテレビで紹介され会社の事業内容や技術力の認知度が高まり、金融機関からも評価をいただくことができました。また、これまでやってきたことが公に認められ、社員一同の自信に結び付いています。

—そうした「ものづくり」に関して、どのようなことにこだわっているのでしょうか？

弊社の企業理念は、「創造的で信頼性ある商品を創り豊かな社会に貢献する。」ということです。その精神に則り、社員一丸となって良い機械を創りだすことで、今ある社会をさらに発展するように頑張っています。先代から受け継いだ「一機入魂」という言葉を社是にしていますが、この言葉のとおり、QCD（品質・価格・納期）を継続的に改善していけるように、弊社の全ての商品の開発・製造に対して、誠心・誠意に取り組んでいます。

—工作機械の開発・製造に取り組まれて来られた中で、ポリゴンマシンが果たした役割は？

会社の名前にもなっているポリゴンマシンは、ある特殊な切削理論を元に、刃物と被加工物を2:1の比で回転させて多角多溝加工を行う工作機械のことを言います。弊社では1966年に製造をはじめ、既に半世紀を超える期間、開発・製造を続けてきました。開発を手掛け始めた当初から、弊社の基幹機器であり、設備投資が旺盛だったバブル期には年間約6億円もの売上げがありました。日本の

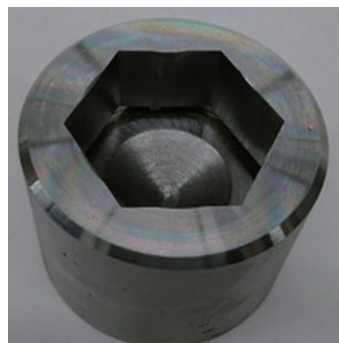
製造業において欠かすことができない精密で高品質な部品を製造する機器だけに、国内で供給できる体制を維持するためにも、精度や工作スピードを上げるなどの努力を重ねて、開発・製造を続けてきました。

—今回、認定に至った理由にはスロッターマシンの開発・製造も含まれています

スロッターマシンは刃物台に取り付けたスロッターバイトを上下運動させることにより、工作物の外面や穴のキー溝加工を行う工作機械です。弊社がスロッターマシンの開発・製造を始めたのは、ポリゴンマシンに比べると、まだ新しく1999年からです。当時、スロッターマシンを製造していたある企業が撤退するという事になり、縁があつて図面や販売権を購入することになりました。ただし、しばらくは機械の製造までは着手していませんでしたが、製造業界からスロッターマシンを求める声があり、2011年に弊社の完全オリジナルの小型スロッターマシンの製造を開始しました。その後、2013年には業界最大手の倒産した企業にいた社員を招いて共同開発を行い、それまで無かった大型スロッターマシンの製造を開始し、現在、ポリゴンマシンと並ぶ弊社の看板機器になっています。



ポリゴン機の標準モデル(PC-165)



通常スロッターマシンと加工部品の写真

—その他にも他社にない技術を有していらっしゃいます

1つは、深穴を加工するBTA深穴加工機です。ポリゴンマシンなどの工作機械の製造はもちろん、オーバーホールやレトロフィット(旧型式の機械を改装・改造してすること)の実績から、専用機として製造に着手しました。最初は手探りで始めましたが、色々と検討や研究を重ね、何とか初号機を完成させ、それが期待通りの性能を発揮したので、一般販売を開始しました。特殊な機器ですから、多くの台数が出るものではありませんが、年間1台程度コンスタントに売れています。

もう1つは小型から大型まで取り揃えた高付加価値旋盤です。BTA深穴加工機などの実績を元に、販売を開始しましたが、一から製造するには設計や木型等の初期コストがかかることから、実績のある台湾から輸入した旋盤をベースに販売を行っています。ただし、単に販売を行うだけでなく、ポリゴンマシンの製造などで培った、特殊な刃で熟練工が素材の金属表面を削って高精度に仕上げる『キサゲ技術』を施すことで、外国製であっても日本製と遜色ない品質を実現しています。こうしたことを実現できるのも、正確なキサゲを施すことができる職人がいるからであり、弊社の誇りです。

さらに、もう1つ、比較的大型の部品のドリル穴あけや中ぐり、タップねじ立てなどを能率よく加工することができるラジアルボール盤があります。これも機械は、台湾から輸入して販売を行っています。旋盤ほど弊社でブラッシュアップに手間はかけていませんが、サービスや調整などは日本品質として提供しています。



ポリゴン加工サンプル



BTA深穴加工機

—「オンリーワン」を目指している企業に対して何かメッセージをお願いします

弊社は、あくまでも品質にこだわってきました。その姿勢が評価されて、「ひょうごオンリーワン企業」に認定していただきました。しかし、例え違う業種であっても、今ある技術を磨いて、常に新しい情報にアンテナを張って、できる範囲で、新しいことに、少しずつでもいいので挑戦を続けていけば、他社にはないオンリーワン商品を、きっと生み出すことができると思います。

—それらの製品は私たちの生活をどのように支えていますか？

弊社では、創業以来、約70年の間に3千台以上ポリゴンマシンを販売してきました。そして、そのうちの過半数が自動車やバイクなどの部品の加工に使われています。それ以外でも、農機具や工具、自転車といった、ありとあらゆる鉄製品の部品の一部にポリゴン加工がされています。このように、弊社が提供している機器は、現代の人々の便利な生活をベーシックな部分で支えているのだという自負はあります。



高付加価値旋盤の1つ大口径旋盤



研修旅行(マレーシアの視察)

企業理念は 「創造的で信頼性のある商品を作り豊かな社会に貢献する」

精密大型スロッターマシン



日藤ポリゴン株式会社では、「創造的で信頼性のある商品を作り豊かな社会に貢献する」という企業理念を、社内にも、会社案内にも掲げています。また社訓を「仁・義・礼・智・信」とし、思いやりを持った(仁)人として正しい行いをする(義)、必要な礼儀作法を持ち(礼)、知識を得て正しい判断が出来る(智)、信用に長ける人物となる(信)の5つの事に優れた社員像を掲げています。ユーザーから「こんな加工がポリゴン・スロッターでできないか」と導入前に聞かれることも多く、要求される加工精度は年々、厳しくなっています。しかし、そうしたお客様の要望に可能な限り応じ、販売する努力を欠かしてきませんでした。もちろん、そのために高精度な加工ができる機械設備を導入し、0.001mm台で精度を出すキサゲ技術を持った職人を揃え、そして優

キサゲ技術のデジタル化



れた外注と連携を取って製品開発に努めています。

また、高度な品質のものを提供するためには人の育成が欠かせないことから、最近ではチューター制度を導入しています。数年上の社員が新人の先輩として面倒を見ますが、お互いに師弟関係のような形で接することで、面倒を見ている先輩と、困った時の相談相手がいる新人、それぞれ両方が成長できる仕組みになっています。その他、現場を含めた社員全員の情報共有は、品質の確保のために欠かせないことから、毎朝、作業を始める前に会議を行っています。会議では、前日の報告を行い、その問題の対処を検討するなど、素早い対応を心がけています。こうした姿勢が、高い品質目標を実現させています。

開発に至った経緯

大阪市淀川区で創業した日藤ポリゴン。より高度な製品づくりができる環境を求めて、1991年に大型設備が設置可能な十分な敷地が確保できる兵庫県多可町へ移転し、社名も現在のものに変更しました。1996年にはOEMによるNCパイプベンダーの製造を開発するなど実績を重ね、確かな技術力で売上げを伸ばしてきました。その一方で、さらなる市場の開拓を目指して、2007年にBTA深穴加工機、2013年に大型CNCスロッターマシンの製造を開始するなど、着実に手掛ける機器の拡充を進めています。

独自性

デジタルものづくり(コンピュータ援用設計・製造技術)に、アナログものづくり(匠の技)の要素を加えた新しい技術確立することを目指して、兵庫県立大学・地域企業・自治体と連携して、地域や産業界などのニーズに対応した技術支援及び人材育成を行う「匠の技プロジェクト」の発足に協力しています。そのプロジェクトの一つとして、アナログものづくりであるキサゲ技術のデジタル化の技術協力を請け負いました。大学と協力し、キサゲ加工のデジタル化を成功させることで、キサゲ加工がより習得しやすい技術となるよう、全力でサポートしています。

今後の展開

ものづくりで知られている東大阪の中小企業が集まっている機械卸業団地に展示場を置いています。まだ展示能力に余力があることから、展示品の充実を計画。さらに、最近、スロッターの需要に合わせた小型と大型を計画。ラインナップの強化に努めています。

TOPICS

新しい顧客の開拓を目指して メカトロテックジャパンなどに参加

2017年9月、愛知県のポートメッセなごやで行われた国内最大級の工作機械見本市である「メカトロテックジャパン」に、日藤ポリゴンが開発・製造し、FANUC製の液晶を世界で初めて搭載した小型CNCスロッターマシンの「VS-200S」を展示し、多くの反響がありました。さらに、あまがさき産業フェアや新ものづくり・新サービス展にも2017年は出展。それらが好評だったことから、2018年は「JIMTOF2018 第29回日本国際工作機械見本市」をはじめ、他の様々な展示会に自社の製品を展示して、新しい顧客に積極的にアピールしていく予定です。



さまざまな展示会にも出展している

工場密度が全国随一の東大阪にある 自社の展示場充実を図る

2017年5月、工場密度が全国随一である東大阪の機械卸業団地内に大阪展示場を開設。ユーザーにとっては利便性が格段に良くなったことに加え、商談のための打ち合せにも使いやすくなっています。さらに現在は、旋盤とラジアルボール盤のデモ機も設置しており、新製品の販促に役立てることができています。さらに新製品を置いて、展示場の充実を図っていく予定です。



大阪展示場

沿革

- | | | | |
|-------|------------------------------|-------|---|
| 1950年 | 藤阪和一前社長が大阪市淀川区にて創立 | 2014年 | 大口径旋盤シリーズの製作開始 |
| 1958年 | 大阪市淀川区新高5丁目8番19号にて日藤工機株式会社設立 | 2016年 | 常務取締役西原豪男が代表取締役社長に就任、
代表取締役藤阪光一が代表取締役会長に就任 |
| 1966年 | ポリゴンマシンを製造 | 2017年 | 兵庫県立大学「匠の技プロジェクト」に参画
「ひょうごオンリーワン企業」認定 |
| 1991年 | 兵庫県多可町へ移転、社名を日藤ポリゴン株式会社に変更 | | |
| 1996年 | OEMによるNCパイプベンダー 製作開始 | | |
| 2009年 | ISO9001認証取得 | | |
| 2013年 | CNCスロッターマシンの製作開始 | | |

会社概要

所在地	〒679-1102 兵庫県多可郡 多可町中区安楽田5番地	従業員数	35人
電話	0795-32-2800(代表)	資本金	2,100万円
FAX	0795-32-4150	設立	1958年6月
URL	http://www.nittopolygon.com/	代表取締役会長	藤阪光一
		代表取締役社長	西原豪男

事業概要

ポリゴンマシン、スロッターマシン、大口径旋盤、B T A方式深孔明加工機、工作機械のレトロフィット、各種機械のOEMなどの工作機械やポリゴンマシン製造販売