

フッ素樹脂の成形、切削から  
溶着に至る世界レベルの技術を核に  
顧客の部品作りをリードする  
技術提案型企業



環境に配慮したクリーンな切削加工ライン

フッ素樹脂の成形、切削から溶着まで  
すべての分野で世界に通じる

陽和は、「明るい人の和を広げ、会社を発展させていきたい」という創業者の願いを社名にした会社である。

その精神は今日も受け継がれ、社員旅行や各種の年中行事に全社員で取り組み、活発なコミュニケーション、社内の強い一体感が、フッ素樹脂部品の加工という最先端の事業を支えている。

事業内容は、スーパーエンジニアリングプラスチックの成形・加工であり、特に事業の中核であるフッ素樹脂製部品に関しては、素材の成形から切削、そして溶着まで、すべてのプロセスで世界に通じる技術レベルを有する企業として、顧客の高い信頼を得ている。

世界に誇るフッ素樹脂部品の“ビードレス®溶着技術”

フッ素樹脂は、耐熱性に優れ、相手素材に接着しにくいという非粘着特性から、フライパンの表面処理加工などに使用されている。

反面、接着性が非常に悪いためフッ素部品同士を接着させることが困難である。また弾性体であり、金属と比べ熱膨張率が大きいので、工業部品としては切削後の寸法精度が得にくいという特徴がある。

このように優れた特性を有しながらも、取り扱いが困難なフッ素樹脂の成形・加工において、陽和が世界No.1を自負する技術の一つが溶着技術、とりわけフッ素樹脂チューブ

内壁の平滑性を維持しながら2つの部品を接合する“ビードレス®溶着”技術である。

非粘着性が最大の特徴であるフッ素樹脂を、「接着剤を使わず、しかも内壁にビード(溶着部の盛り)の形成なしに信頼性高く接合する」この技術は、他に類を見ない極めて高度な技術である。

これにより、チューブの接合部に薬液やコンタミ(異物)が残留するという従来の溶着の欠点が解消され、高いクリーン性が要求される半導体製造装置の配管部材などに採用され、高い評価を得ている。

また製薬会社の工場においては、チューブやナットなど計7点の部品で構成されていた配管部材が、このビードレス®溶着により一つの部品に集約化され、部品の小型化やコストダウン、洗浄性の飛躍的な改善、さらに収率の向上に貢献している。

フッ素樹脂の成形・加工技術で  
顧客をリードする提案型企業

陽和が、次に世界レベルの技術を誇るのが、“精密切削技術”である。

「柔らかいフッ素樹脂は、寸法精度よく切削加工することができない」と言われる中で、同社はミクロオーダーの加工技術を確立、精度が要求される様々な用途に採用が進んでいる。この精密切削技術による部品の一つが、半導体、医薬品や食品の製造装置に組み込まれるコントロールバルブなどに使われるダイヤフラムやベローズである。

たとえば、ダイヤフラムは、製品機能を左右する薄膜部をミクロオーダーで切削加工を行なう。しかも、この品質を維持しながら、小ロットの特殊品から数万個の量産品まで対応し、顧客の期待に応えている。

このような加工は、単に優れた切削技術だけによるものでなく、高度な成形技術や熱処理技術など、総合的な技術があって初めて実現できるものである。

素材の成形から始まり、熱処理そして切削、さらには溶着まで、すべてに高い技術力を有する同社ならではの成果である。『陽和は素材から加工まで様々な角度から考え、自社で気づかなかった部品設計のアイデアを提案してくれる』というのは、主力顧客の言葉である。

このように陽和は、素材から加工に至る技術を総合的に駆使し、個別技術だけでは不可能な最適解を提案、顧客の部品加工をリードしている。



代表取締役社長  
越出 理隆 氏  
1990年入社。2003年代表取締役社長に就任。日本弗素樹脂工業会の副会長としても活躍中。創業以来脈々と受け継がれてきた「人の和」を大切に、社員一丸となった元気な会社作りを心掛けている。フッ素樹脂に特化し、ニッチな分野でグローバルオンリーワンを目指し会社の舵を握る。

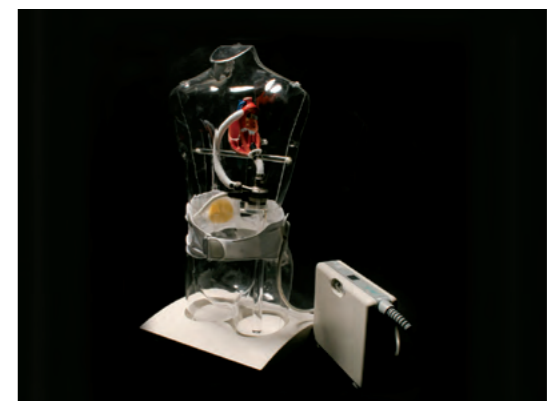
メディカル分野への挑戦

高い技術力と共に陽和が顧客から支持されるもう一つの理由は、「お客さまの立場に立って考える」という営業姿勢にある。

顧客との直接的な窓口である営業と技術部門が一体となって顧客の部品加工ニーズに真剣に応えていく、また一個の試作から積極的に請け負っていく技術サービス力の高さが、顧客の信頼を勝ち得ている。

そして、この背景にあるのは、“陽和”という社名に込められた“人の和を軸とした経営”にあることは想像に難くない。

また、2010年12月に厚生労働省より製造販売の承認を取得した国産初の“体内植込み型補助人工心臓～エヴァハート™～”の基幹部品に同社の溶着技術を生かした部品が採用されており、陽和の技術がここでも高い評価を得ている。



体内植込み型補助人工心臓

株式会社 陽和

3種の複合技術(成形・切削・溶着)を用いて  
お客様の問題を解決する提案型高機能フッ素樹脂製品



企業概要	DATA
企業名	株式会社 陽和
代表者	越出 理隆
所在地	北九州市小倉南区大字朽網3914-75
TEL	093-473-3411
FAX	093-473-8325
資本金	2,000万円
創業	1954年
従業員数	90名
事業内容	工業用精密樹脂部品の提供 ①フッ素樹脂の素材成形、精密切削、溶着などの加工 ②エンジニアリングプラスチック部品の製造 例:ベスベル®、PEEK、PBIなど高機能樹脂の加工
URL	http://www.yohwa.co.jp/

マーケティング  
専門家の目

フッ素樹脂の成形から切削、さらには溶着まで、それぞれの技術領域において世界レベルの技術を磨いてきた陽和の強みは、部品作りに対しトータル視点から最適解を提案できる高い技術提案力として、独自の顧客価値を生み出している。そしてこの背景にあるのは、全社一体となって顧客の要望や問題に応えようとするチャレンジな社風であろう。