



ハイレベルな技術を持つ個別受注生産システムで世界先端の製品開発に貢献

株式会社紀和製作所 大阪府門真市

取引先から高難度な要求が多い個別受注生産に柔軟に対応できる株式会社紀和製作所。同社は1988年の設立以降、FA（ファクトリーオートメーション）用設備の設計製作から機械加工、メンテナンスまでトータルサポートを行っている。2005年、量産部門の生産体制を強化するためベトナム工場を開設。本社工場ではベトナムより技能実習生を受け入れながら機械加工技術者の養成にも努めている。

本社工場は、オーダーメイドや特注の装置、治具製造及び修理加工に特化した個別受注生産が中心。半導体、電子部品、液晶表示器等、ハイレベルな技術要求にも対応している。また、取引先の要望に応えるために設計部門を設け、自社の加工技術を生かして治工具・検査装置も製作。短納期化が可能で、フットワークが良いと取引先から好評である。

会社概要



会社名：株式会社紀和製作所
所在地：大阪府門真市城垣町3-24
電話：072-884-4377
FAX：072-881-3241
創業：1979（昭和54）年5月
代表者：代表取締役社長 結城 正直
資本金：2,500万円
従業員：20名（パート含む）
事業内容：各種自動化機械、省力化機械、治具等の設計製作及びメンテナンス
URL：<http://www.kiwa-industry.com>

ハイレベルな技術を持つ個別受注生産システムが強み

株式会社紀和製作所は、1979（昭和54）年、機械部品製造・加工業として創業。1988年の設立以降、FA（ファクトリーオートメーション）用設備の設計製作から機械加工、メンテナンスまでトータルサポートを行っている。

同社は、オーダーメイドや特注の装置、治具製造及び修理加工に特化した個別受注生産が中心であり、高度な技術が要求される半導体、電子部品、液晶表示器等の製造装置を数多く手掛けている。ハイレベルな個別受注生産が同社の強みであり、この生産システムは取引先からの製品仕様を元に開発・設計を伴いながら生産を行うため、製品の在庫がほとんど無いのが特徴である。



担当者が個別の図面・仕様書を見ながら製作する。スピード感と決断力と感性が問われる（上）検品は一品一品、目で確認する。最も気の張る作業の1つだという（下）

ただ、個別の受注が確定してもすべての仕様が決定するわけではなく、生産過程で仕様や図面に關し取引先との交渉・承認作業が必要となる。特に製造期間が半年～1年といった長期にわたる製品の場合、改善やコストダウンのために仕様・設計の変更が頻繁に行われる。製作途中での作業手順や工数の変更は、納期の遅延が発生しやすくなる。量産体制を主とする企業では、突然の作業手



本社工場外観（左）と従業員の皆さま（右）

順の変更に対応しきれないため、個別受注生産を敬遠する傾向にあり、納期遅れを発生させないことに定評がある同社に対し多くの発注が持ちかけられている。

ベトナム人技能実習生を受け入れ、技術者養成に努める

2005年、同社はベトナムのホーチミン市に敷地面積3,800㎡の工場を開設。現在は約180名のスタッフを抱え、生産リードタイムの短縮とコスト削減を図るため量産部門の生産を中心に稼働している。また、本社工場において定期的にベトナムより技能実習生を受け入れ、機械加工技術者の養成にも努めている。ベトナム人実習生は真面目で優秀な人材が多く、中には実習期間を終え帰国した実習生が母国で就労した後に「もう一度、紀和製作所で働きたい」と再就職するケースもあるという。結城社長は「当社の仕事は、1枚ずつ図面を見て取引先とコーディネートしながら制作する。マニュアル通りではなく、図面・仕様書からクリエイティブな発想を自ら引き出し、制作できる人材にとっては魅力的なのではないか」と話す。



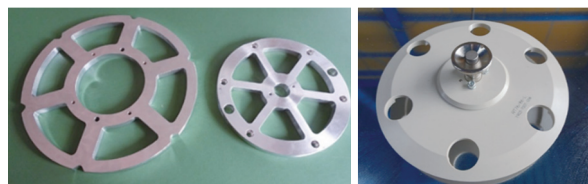
ベトナム工場外観

長年の信頼関係を発揮し世界先端の製品開発に貢献

個別受注生産では、定期的に安定した受注が取れるかが鍵となるが、同社には取引先40~50社からコンスタントに依頼が入る。納期厳守はもとより製品品質の安定性と高精度化が求められる中、営業活動をしなくてもコンスタントに受注できるのは取引先との長年の信頼関係にある。また、結城社長は「社員全員で制作した加工品や装置等が10年以上経っても現役で稼働していると取引先から感謝され、さらにリピート製作の依頼があっ

た時は特に嬉しい」という。

同社は、約25年前から取引先の要望に応えるために設計部門を設置し、自社の加工技術を生かして治工具・検査装置等を製作。短納期化が可能で、フットワークが良いと取引先から好評である。



自社製品のリベット用カシメ受け治具（左）ディスク押さえ（右）

同時に手動圧延ローラーを手掛け、全国のLi-Ion電池材料等の研究機関で使用されている。先日ノーベル化学賞を受賞した吉野彰氏のプロフィールが流れていたテレビ画面に映った。装置の基礎的な陰極材開発の為に同社の圧延ローラーが使われており「世界先端の製品開発に少しでも貢献していると思うと、“ものづくり”に携わる者として感激した」と結城社長は話す。

高度な医療機器加工も手掛け、培った技術を次世代に繋ぐ

同社は、個別受注生産および自社設計生産により医療機器や一般産業用機械装置等の構成部品を多く取り扱う。最近は消費者ニーズの多様化から量産でもなく、単品でもない1ロット当たり数十個から数百個といった小ロット生産に対するニーズが高まっている。さらに医療分野では、超高齢社会における医療機器の高度化の必要性から、製品の長寿命化や高硬度材・生態修復機能材料等の新材料開発が進みつつある。また、個々の患者に適したオーダーメイド器具の需要が高まる中、難削材加工、複雑形状加工に配慮した一品加工への対応が求められている。

結城社長は今後の抱負として「日本の高度経済成長を支えてきた諸先輩方の“ものづくり技術”を1つでも多く習得し、設計・製作技術を若い世代に繋ぐ。また、ベトナムとの交流ノウハウを活かし、当社の枠に捉われず国際交流に貢献できれば」と語る。（八木陽子、橋本公秀）