



クリーンルーム

# 短期間で高付加価値の真空成形トレイでお客様の要望に応える

## 株式会社 大和真空

### 事業内容と沿革

#### 設計・金型を含めた一貫体制で短納期・低コスト生産

昭和46年の創業以来、真空成形一筋。プラスチックシートを、加熱して金型による真空吸引で形状を整えて製造する。樹脂製品の中でも金型製作コストが少なく、納期が短くできる。薄手の製品に適した製法である点を生かし、搬送などに使用するためのプラスチックトレイを中心に製造。精密な電子部品や自動車部品、医療機器など付加価値の高い製品の搬送を支えている。

西口正幸社長は「夫婦2人での創業からここまで来た」と振り返る。昭和58年に現在の本社工場を建設。平成4年にはクリーンルームの第2工場を設置した。平成10年には第3工場を稼働して金型も内製化。すべての工程を自社内で一貫して行うようになった。平成18年には本社工場を増築したのに伴い、第3工場を統合して金型から製品製造までの工程をより迅速にした。

設計から金型製作、成形を一貫して行うため短納期、小ロット、低コストの要望に応える。さらに技術情報の管理が徹底でき、高い信頼を得ている。営業担当者が設計技術を持っており、顧客のニーズを聞いたその場でコンセプトを固め、直接対話をしながら図面の作成ができるのも短納期対応の秘訣。用途や使用環境を細かく聞き取り、最適なトレイの提案を行っている。

### 強み

#### クリーンルーム製造で医療分野を開拓

製造拠点として、一般的な製品を手がける本社工場のほか、本社近くにクリーンルームの工場を持つ。広さ約300㎡のクラス1万のクリーンルームに加え、内部にクラス100という非常に高い清浄度のクリーンブースを設置。クリーンルームで成形や仕上げ作業、クリーンブースで洗浄や検査を行う。現在は主に、医療機器の出荷用トレイなどのメディカル事業に活用している。

当初、電子部品用の搬送トレイを製造する予定でクリーンルームを設置したが、電子機器関連の企業が人件費削減などの目的で工場を相次いで海外に移転したのに伴い、思うように需要が伸びなかった。それをカバーするため、清浄度が求められる業界として医療分野に注目。現在、全国の医療機器メーカーや医療機関と取引があり、売上高の約20%を占めるまでに成長した。

医療機器出荷用トレイのほか、一時的に手術時のガーゼを置くためののうぼん（こんぼう）膿盆、さらには用具を梱包するためのキットトレイなども製造。シンプルな形状のものからカテーテル用トレイなど複雑な形状のものまでを製造する。医療現場では耐衝撃性、耐久性が高く、機器の破損リスクを軽減し、トレイのランニングコストも抑えられることもあり受注を拡大してきた。



膿盆



貼り合わせトレイ



出荷用トレイ

- 企画提案
- 短納期対応
- 多品種少量
- 量産対応
- コスト相談
- オンラインワン

真空成形で多様な業界を支え、世の中に貢献



代表取締役 西口正幸さん

電子部品や精密部品、医療機器などの搬送用トレイや水耕栽培用トレイなどを真空成形で製造しています。顧客のニーズに応えられるよう工夫をこらしています。企業理念は「自分のため人のため、そして社会のため、ものづくりの心を大切に、和の心をもって一致協力し、日々これに励む」。近江商人の「三方よし」の精神に通じるものがあると考えています。利益を上げるのは意外と簡単だが、社会のために役立つのは難しい。自分が満たされていないと社会の役に立とうという気持ちも出てきにくいものです。よって自分のためと他者のための両方を考えることを企業理念として決めました。

#### 主な事業内容

真空成形によるプラスチックトレイなどの設計・製造・販売

#### 主な取引先(納入先)

電子部品・自動車部品・医療機器などの各メーカー、医療機関、研究機関など

【住 所】〒571-0017 大阪府門真市四宮3-1-37  
 【T E L】072-882-2466  
 【F A X】072-885-3684  
 【創 業】昭和46年9月 【設 立】昭和56年5月  
 【資本金】4,000万円 【従業員】45名

### カドマイスターの取り組み

#### 貼り合わせ技術で市場を拡大

社内で金型から一貫生産しているのは、活発な試作開発にもつながる。設計の工夫を製品に反映させやすい。その成果として、成形した複数の樹脂板の組み合わせで、より複雑な形状に対応する独自の「貼り合わせ」技術が誕生した。応用製品の1つが基板ラック。金属製品に比べて軽量であるだけでなく、ユーザーの使用する基板に合わせた最適なサイズを受注生産するため、省スペースにつながる点も評価されている。そのほか、貼り合わせ技術は新たな市場開拓にも貢献している。現在、注目を集めているのは、平成26年に特許を取得した、穴の空いた定植パネルと水を入れるトレイからなる二重構造の水耕栽培トレイ。成長状況に応じて穴の間隔の違うトレイに植え替えて育てていく。一般的な発泡スチロールに比べて劣化しにくく、かびやコケが生えにくいように洗浄もしやすいため、繰り返し使える。貯水部分に光を通さないのも特徴。栽培環境の維持・メンテナンス作業に悩む声に技術で応えた。

### 今後の展開

#### 業務を一体化して一層の成長を目指す

西口社長は「顧客あつての技術」と自社製品について語る。常に顧客のニーズを聞き取りながら製品開発を行い、「停滞してはいけない」と気を引き締める。メディカル事業と水耕栽培事業をそれぞれ売り上げの30%まで伸ばしたい考え。真空成形製品のメーカーでは珍しい市場を深耕する。商社などのルートも活用し、新素材による成形も視野に入れる。

高品質の製品をさらに短納期かつ低コストで製造するため、門真市内で新たな土地を取得し、本社工場とクリーンルームの第2工場を統合する構想を持つ。現在、両工場は同じ四宮地区内に立地するが、それでも移動に10-15分かかる。全工程を同じ工場で一体化することで検品や配送の担当者の業務が効率化でき、固定費も削減できる。一般製品の製造もクリーン化することで、新たな付加価値を生み出していきたいと考える。

<http://www.daiwashinku.co.jp/>

