

# 有限会社 アート工業

ものづくり技術

一般型

## 看板フレームの専門メーカー

### 3D・CADシステムによって事業領域を拡大

#### 事業内容

#### 広告看板のフレーム製作で多くの実績 提案型の営業で顧客と信頼関係を築く

1981年(昭和56年)設立の看板製作会社である。当時、非常に高価であったレーザー加工機を導入し、広告看板の骨格製作に特化してきた。広告看板の骨格に使用される鉄・ステンレス・アルミを精密に加工できる業者が地元和歌山にはそれほど多くなかったことも奏功し、実績を重ねながら得意先を増やしていく。日本屋外広告業団体連合会に加盟しており、その傘下の屋外広告美術協同組合員からの受注が多い。具体的には、ロードサイド店舗の看板、百貨店などの化粧品売り場といった屋内看板の骨組みを手掛けており、高さが数センチのものから15メートルの

#### 補助事業

#### 3D・CADシステムを活用した複雑な形状への対応を目指す

広告看板は大型・小型・小物などの大きさに関係なく受注生産方式であるため、依頼主の細かな要望を聞く機会が非常に多い。近年では曲面が入った複雑な形状の要望が増えてきており、また小さな文字をLEDライトで光らせたいといった多様な要望も聞かれるようになった。

既存設備であるCO2レーザー加工機・NCルーター用のCAD/CAMには3次元的な性能は備わっておらず、複雑な形状のものを製作していくには精度面で限界があった。また、曲線を有する複雑な図面を依頼主に提示する際は、図面作成を外部の設計事務所へ依頼してからの対応となるため、相応の時間がかかっていた。

さらに看板で使用される100mmよりも小型・小物・複雑形状の樹脂部品の作成には、3Dプリンターも必要となっていた。

ものまで多岐にわたる。

製作した看板の輸送が低価格になり、便利になるにつれて、和歌山県だけでなく、県外の看板製作の案件が増加し、現在では受注の80%が県外の案件となっている。単に図面をもらって仕事を受けるのではなく、図面を自社で描くなど提案型の営業に努めており、企画段階の図面作成から試作、加工、組立まで看板製作に係る一連の工程を自社で行い、顧客からの様々なニーズに迅速に対応している。そのことが顧客との信頼関係の構築に繋がっている。



▲曲面の看板

そこで、今回の補助事業では上記の問題点を解決するために、3Dソフト、3Dプリンターといった3D・CADシステムの一式の導入を行った。

#### 成果

#### 業務幅、受注案件幅が拡大し 高付加価値の提供を実現

3D・CADシステムを導入に際して、同システムについて十分な知識を有する従業員がいなかったため、実際に業務で使いこなすにはある程度の時間を要すると想定していた。ところが、偶然にも3D・CADシステムを学校で勉強した新入社員を採用できたことにより、滞りなく、この新しいシステムを利用して業務を遂行することができた。

導入後の成果としては、大手パチンコ店のロゴマーク看板製作の際に3D・CADシステムが大きく貢献し、業務幅及び受注案件幅が広がったと実感している。また、大型看板の強度計算、構造計算図面の作成も容易となったほか、図面を短時間で提供することができるようになつたため、受注率の向上にもある程度の成果があつたものと認識している。

現状では、看板の製作への利用が主となっているが、今後は3D・CADシステムのみを利用した製図事業なども展開していくことを計画中である。3D・CADシステムを活用することによって付加価値のある製品の提供に一層努めていく。



▲銅鐘のレプリカ

#### 今後の展開

#### 営業活動に力点を置き 加工バリエーションも増やす

今回の補助事業を通して、同社では先進的な設備を導入することはできたが、これからはそれを駆使した先進的な広告看板を製作しているというイメージを各分野の得意先に根付かせていくことが重要だと考えている。国内には、まだ取引には至っていない屋外広告美術協同組合員やゼネコン、広告代理店は多くある。それら組合員や企業に対して、DMや訪問営業を通して、取引先の拡大を図っていく。

既存得意先に対しては、「スピードも品質」という認識のもと、今回の補助事業で導入したことのできた設備を活か

してスピーディーな図面提供を行っていく。

また、肝心の製造面に関しては、加工バリエーションを増やしていくことを考えている。具体的には、ウォータージェットによる切断加工などをを利用して、加工精度をさらに追求していく、また新たな加工技術があれば積極的に取り組んでいきたいとしている。

近時においては、10代の社員が入社し、技術の継承も行いながら各世代が着実に技術力を高めている。新しい人材、新しい設備、新しい技術を取り込みながら、10年先、20年先を見据えて舵を切っていく。

