

# 京都発エコな「分解、組立ができるディスプレイ」の商品化と販売

伸栄工業株式会社

代表取締役 榎田 伸太郎さん

平成26年度 採択事業

## 微細加工の高い技術力をもつ

昭和60年の創業時はガラスエポキシ樹脂を用いたプリント基板の試作を受注、その後は複合材の切削加工に注力され、炭素繊維複合材、アラミド繊維材、ポリマー樹脂などの平面加工を中心にフィルム状の薄物、微小な物の加工にも対応する伸栄工業株式会社。加工技術の開発力に優れています。平成21年には新規事業としてイノベーション部を立ち上げ、表彰用の盾板の製造開始、アクリル製品の開発にも至りました。炭素繊維素材など、あらゆる特殊素材に微細加工できる技術をもち高い評価を得ていますが、アクリル事業にもその高い技術力を生かされています。この事業により今まで下請け加工の仕事が100%でしたが、自らエンドユーザーに直接商品を届けたいとの社長の榎田さんの夢が実現したのです。



## 分解、組立ができるディスプレイケース「楽リル」の開発

「アクリル事業は始め、なかなか魅力ある商品を開発することができなかった」と榎田さん。キズのつきにくい上質のアクリル材を安価に入手できるルートは確立されていましたが、両面にコーティング加工がされているアクリル材は、対擦傷性が高い反面、接着材の接合が困難であるためフォトフレームなど平面的な商品しか開発できず限界を感じていたそうです。しかし、何とか立体的な商品を作りたいと思い2年ほど試行錯誤をした結果、接着材なしでも接合し立体的な商品を組み立てられる技術を開発しました。「人のやりたがらないことをやっていく。それが事業になる。」と榎田さん。この技術の特徴は、接合部分にレーザー加工機で微細な特殊加工を施すことにより凸凹をかみ合わせブロックのように組み立てることを可能にしたものです。そして、この技術を用いたのが採択事業である「楽リル」です。

アクリルは透明度や硬度が高いので、店舗やディスプレイ用ケースとして使用するのに最適ですが、運搬時の

## 鋳工業品の技術の活用



分解後、6面になったアクリルケース

課題もありました。「楽リル」は、繰り返し組み立て分解ができます。大きなものがコンパクトになり低容量で配送が可能、キズが付きやすい運搬中での破損の心配がありません。今まで運送会社に依頼してトラックで運搬していたものが乗用車で運ぶことも可能となり、使用しないときの収納・保管性も優れています。

また、ブロックのように組み立てることができるので、並べたりつなげたりと様々な形に自由にアレンジができます。展示ケースにあわせて商品を展示するのではなく、商品にあわせて展示ケースの形を変えることができます。

一般的にアクリルケースを作る際には接着剤を使うのですが、接着面に気泡が入ったり断面の処理が難しいそうです。接合する素材の種類を選ばず、また、接着剤の汚れが無く仕上がりが綺麗なこと、コストが安くなり納期も早くなるのが接着剤を使用しないメリットですが、そもそも化学物質である接着剤を使わないので、エコでもあります。

## アクリル事業拡大に向けて

接合部分のアクリルへの加工には高度な微細な特殊加工が必要ですが、使用する機器は回路基板の加工をしていた高速回転の加工機を使う等、新たな開発に挑む今回の事業でも持ち前の技術とノウハウを使い柔軟な発想で



ディスプレイケース展示例

成功を導きました。

「今までの受注仕事では、先方からの図面をもとに製作していたが、アクリル事業では自ら図面を起こす必要があり、そのデザインが難しい。企業や一般の方に、いかに受け入れられるものを開発できるのか？そこが課題です」と、榎田さん。

販売ルート開拓のため、けいはんなビジネスメッセをはじめいろいろな展示会に出展されていますが、特に2015年東京ビッグサイトで行われたディスプレイ関連の日本最大級の展示会「JAPAN SHOP 2015」では、店舗用什器やコレクションケースなど反響が大きく、多くの引き合いを受けたそうです。ディスプレイ業界への卸販売だけでなく、コレクションケースなどの一般販売にも展開していきたいとのこと。

今後も京都ビジネス交流フェアなどの展示会やメディアを通じて「楽リル」を広く知ってもらいたい。シンプルな考え方を持つこの技術だからこそ、様々な製品に展開できる可能性があるため、さらなる製品を生み出していきたいと奮闘されています。



接合部の輝きが高級感のあるアクリルケース

## 事業概要

伸栄工業株式会社

<https://www.kyotanabe.jp/0000001528.html>

代表：代表取締役 榎田伸太郎

業種：素材加工業

創業：昭和60年6月 設立：昭和21年1月

住所：〒610-0324 京田辺市打田宮前99番地

TEL：0774-65-0527 FAX：0743-79-0078

榎田 伸太郎さん