

伝統とデジタル技術が融合する 高品質ヴァイオリン製造の実現

弓とヴァイオリンを手がける弦楽器メーカー・アルシエ。コロナ禍で海外部材の供給が滞り、国内で完結できる製造体制の再構築が急務となったことから、「職人技とデジタル技術の融合」を軸に事業改革を進めた。職人が仕上げ工程に集中できる体制が整い、今後はブランド強化と市場拡大を目指す。

事業者名：株式会社アルシエ



弦楽器および楽弓の専門メーカー 受賞歴も多い

補助事業のきっかけ

- ・当社は弓とヴァイオリンの製造を行う弦楽器メーカー。弓ブランド「Archet」と、ヴァイオリンブランド「Pygmalius」を展開している。
- ・コロナ禍で海外の部品供給が途絶し、国内製造基盤の重要性を再認識した。
- ・「職人技とデジタル技術の融合による国内完結型の製造体制」を目指す構想に、金融機関からの助言を得て補助事業に応募した。

事業計画の概要

- ・CNCルータおよび3D設計ソフトを導入。ストラディヴァリウスの形状データを用いた高精度なアーチ加工の自動化を実現した。
- ・「美」という観点を重要視し、合理性のためだけではない、手作業とのハイブリッド製造による品質向上と効率化を目指した。

事業化状況

- ・CNC加工による試作・量産体制が確立し、生産時間を大幅に短縮した。若手職人が設計から仕上げまでを学ぶ育成効果も確認。
- ・国内で一貫製造できる体制が整い、ブランド価値の向上と市場拡大を目指している。

日本の楽器製造を再生

当社は長年、ヨーロッパの伝統技術を基に弓やヴァイオリンを製作してきました。ところが近年、製造の現場を取り巻く環境は大きく変化し、特にコロナ禍では、海外のサプライチェーンが一気に滞り、部品ひとつ手に入らない状況を経験しました。ネジや樹脂パーツの多くが中国製で、ヨーロッパの工房でさえ部材が入らなくなる現実を目の当たりにして、「やはり日本でつくる力を取り戻さなければ」と強く感じました。もともと2000年代初めに3D設計を取り入れ、付加価値型のものづくりを模索してきましたが、当時の機材はすでに古くなっていました。最新のデジタル環境に対応するには更新が必要であり、さらに言えば、海外のように大量生産ではなく「少量多品種」「高品質」を目指す当社の技術基盤を整えることが不可欠でした。その折、こうしたビジョンを銀行の方に相談したところ、当社が描いていた「職人の技能とデジタル技術を融合させ、国内で完結できる製造体制」という構想に強く共感していただ

き、この挑戦を後押ししてもらいました。

美しいものを作る

CNCルータの導入によって、ヴァイオリン製作の基礎工程であるアーチやスクロールの成形精度が大きく向上しました。ストラディヴァリウスをマイクロCTスキャンでデジタルデータ化し、その良さを熟知する当社の設計理念と、ヴァイオリン製造の実践を活かすことで高付加価値の製品を生み出せるようになりました。美しいものを作る職人が「音をつくる」ための最終工程に集中できるようになったのは大きな成果です。

新しい製造体制は、若手の育成にもつながりました。デジタル設計から仕上げまでを一連の流れで経験できるようになり、ものづくりの全体像を学べる場になっています。海外依存が進む中で、国内で完結できる製造技術を育てることは、将来の強みになるはずです。自社ブランド「ピグマリウス」は来年50周年を迎えます。デジタル技術と職人の技能の最適解を見つけ「日本でしかつけない音」を追求していきたいと考えています。

事業年度：令和元年度

事業テーマ：製造工程のデジタル化により名器の音色を普及価格で提供する楽器製造事業

企業概要



弦楽器および楽弓の製造・販売を行う専門メーカーである。本社は東京都文京区に位置し、工場は神奈川県小田原市に構える。ヴァイオリン、ヴィオラ、チェロ、コントラバスの弓を中心に、子供用分数弓や松脂の製造も手掛ける。18世紀末から20世紀初頭のフレンチボウの伝統を理想とし、最高級のペルナンブコ材を使用した高品質な製品を提供している。国内外の一流演奏家からも高い評価を受け、国際製作コンクールでの受賞歴も豊富である。

- 🏢 株式会社アルシエ
- 👤 代表取締役 堀 西基
- 📅 1983年4月
- 📍 〒250-0876 東京都文京区小石川 2-2-13
- 👥 7名
- 💰 6,000万円
- ☎ 03-3814-8670
- 💻 その他の製造業
- ▶ WEBサイト <https://www.archet.co.jp/>

取材の現場から

「木の特性を読み取り、わずかな厚みや響きの違いを判断できるのは人の感性である」と堀社長は話す。当社が目指すのは「機械化による省力化」ではない。CNCルータはあくまで、その感性を最大限に発揮するための補助的な道具である。技術によって職人を置き換えるのではなく、「木の対話」を大事にするため職人がより創造的に仕事をできる環境を整えている。



CNCルータによる加工作業の様子



左/代表取締役の堀 西基氏(左)、工場長の鈴木 忠氏(右) 右上/当社の設計理念が詰まったヴァイオリンの型 右下/導入したCNCルータ

