

【報告テーマ】

小規模事業者の持続可能な発展 ～技術力を高め、戦略的な営業展開による企業経営～

千葉商科大学大学院修了生

沼口 一幸

本稿では、小規模事業者が直面した課題とその改善の取り組みから、事業の持続可能な発展のポイントについて、ものづくり企業の支援事例をもとに、以下のとおり概要を報告する。

支援事例企業の概要

株式会社テクニカルアーツは、1990年に埼玉県川口市で創業した金属加工メーカーで、前身の企業から約50年にわたり紙器抜型丸刃の製造を主に行っている研磨、刃付けに高い技術力を有する従業員20名、資本金3,000万円の小規模事業者である。

【経営理念】

- ・丸刃業界で1位であり続ける。
- ・従業員が長期安定的に働ける場所を提供する。

【経営方針】

- ・常にお客様の心を第一と考え信頼される製品を作る。
- ・常に創造性と研究心を大切にしながら使って喜ばれる製品を開発する。
- ・常に地球資源エネルギーを大切にしながら環境への心配りを忘れずものづくりに取り組む。

主力の丸刃は、ベルトや靴ひもを通すための穴あけの他、携帯電話の保護フィルムの穴あけ等に利用されている。そして、丸刃を木型にはめるために木型をレーザーで穴を開けるレーザカッティングを行っている。平成24年からは、丸刃と異なり、抜き材が詰まらない大きな特徴があり、シール・ダンボール・自動車用のマット・フェルト・ふろ用マット等の用途がある多様

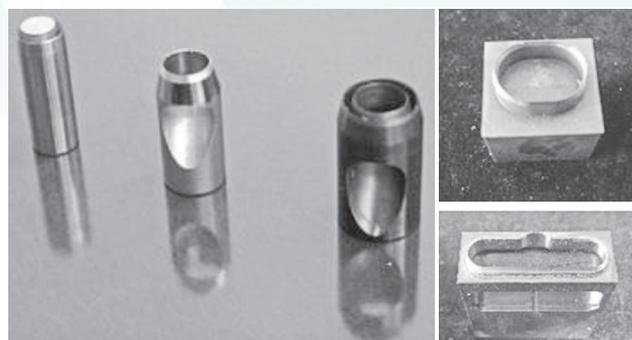
な形状の研磨刃（以下、変形刃）の製造・販売を行っている。

また、平成22年から試作開発し、販売を開始した医療用穿刺針は、手術時に不要になった血液等を排出するため



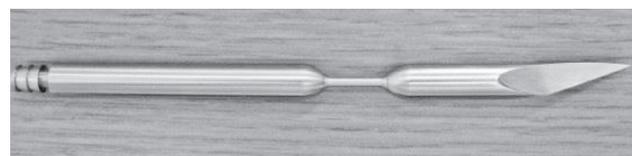
代表取締役 山形 龍司氏

のドレーンチューブを通すために使用される医療器具となる。医療用穿刺針は、同社が培ったノウハウを活かし独自の形状の刃先により患者への負担軽減に寄与される医療器具で、平成28年2月に第5回渋沢栄一ビジネス大賞^{*1} 特別賞を受賞し（医療用穿刺針：すくい面.4面.6面）、5月にはコラボ産学官埼玉支部企業表彰^{*2} 優秀賞を受賞し（医療用穿刺針：すくい面.4面.6面）、9月には6面穿刺針が意匠登録された今後、医療分野でシェアの拡大が期待される製品となる。



丸刃

変形刃



大手医療機器メーカー製品（医療用穿刺針）

*1 平成23年度から埼玉県では新たな事業展開や革新的な技術開発に積極的に挑戦し、大きな飛躍を目指す県内中小企業を表彰している。

*2 事業活動の活性化、新経営手法、ビジネスモデルの構築を奨励・支援するため一般社団法人さいしんコラボ産学官の会員企業が表彰される。

技術力を高める取り組み

同社では、競争優位の源泉は、技術力であり、技術革新をすることが事業の持続可能な発展につながると考えていることから、平成24年より、技術力をさらに高めることを目的に、変形刃の開発・製造をテーマにした経営革新計画に取り組んだ。

市場にある変形刃はトムソン刃に曲げ加工を応用した製品が多く、刃に継ぎ目ができ、刃先も研磨していないため、使用時に、完全に抜き上がらない等の使い勝手の悪さがあった。同社では、エンドミル加工^{※3}により成型し、砥石加工により刃先を研磨し、完全に抜き上がる変形刃を開発し、他社製品との差別化に取り組み、一定の成果を上げた。

次に、海外製品よりも切れ味が良いとの評価を受けていた医療用穿刺針のシェア拡大の課題となっていた品質と生産性の大幅な向上を目指し、新規加工工程の開発に着手し、産学官連携による課題の解決に取り組んだ。

同社は、地元金融機関が設立したコラボ産学官埼玉支部が主催する技術相談会を活用し、埼玉大学名誉教授や埼玉県産業総合技術センター研究員等で構成される「ステンレス鋼等 研磨研究会」に参加して、技術面からの助言を受け、電解研磨装置を開発し、低侵襲性を確保したまま、研磨方法を砥石研磨から電解研磨に変えることで、1本に7分30秒を要していた研磨加工時間を4本で1分30秒まで短縮することが可能となった。

戦略的な営業展開

同社の主力製品である丸刃は、取引先への配慮から自社製品に関する情報の発信を行うことが難しかったため、産学官連携によって開発に成功した医療用穿刺針に関する技術・ノウハウを積極的にアピールした販路拡大の方法を検討した。そこで、埼

玉県産業総合技術センターの専門家のアドバイスにより、医療用穿刺針の製造ノウハウを保護する観点から、ノウハウを開示する必要のある特許ではなく、意匠による権利保護により、同業他社から模倣されるリスクを低減させた営業展開をすることになり、意匠登録をした。医療分野での取引先を増やし、既存の大口取引先への依存度を低下させ、経営の安定化を目指すため、経営者の長男が医療用穿刺針の営業に従事し、商談会や展示会に積極的に参加し、見込み顧客へのアンケート調査の実施等を行い、新規顧客の獲得に邁進している。

熱意ある若手従業員の採用・教育

組織内の活性化には、熱意のある若手従業員が必要と考える同社では、可能な限り若手を採用し、多能工化を目指し、OJTを中心に、公的団体等が主催する研修会へ積極的に従業員を参加させ、外部との人脈作りにも力を入れている。平成29年からは、社内の労働環境の改善にも取り組み、ローテーションで従業員が定時に帰宅できる働きやすい環境の整備にも努めている。

また、従業員教育の一貫として、地元の事業協同組合の組合事業にも積極的に参加し、地元の経営者とのつながりも強化しながら、情報交換を密に行っている。

経営革新計画策定による後継者の育成

現在、入社後数年の経営者の長男が、同社を取り巻く経営環境を分析し、技術面や人材面等、同社の強みの他、既存事業の売上構成とその内容、変動費と固定費について把握した後、長男が中心となって、新たに進出する医療分野での取り組みをテーマにした経営革新計画の策定及び実施をすることで、次期後継者としての資質を高める取り組みを行っている。

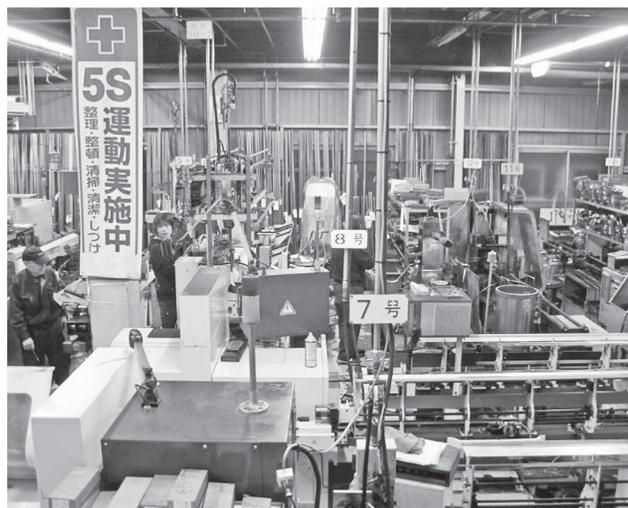
※3 水平方向(先端部)と垂直方向(両側)に切削刃があるエンドミルを回転させながら、切削する加工方法で、穴、溝、平面及び三次元曲面等多様な形状に切削加工し表面精度が高い仕上がりができる。



左：長男 政貴氏 右：次男 俊貴氏

信頼できる外部パートナーとの出会い

今までの取り組み等によって、同社への受注が増加傾向にあったことを踏まえ、今まで以上に生産体制を強化することを目標に、専門家を交えながら、第2工場を取得するか、信頼できるパートナーを探して外注するかについて検討した。その結果、東北地方の企業活性化センターのアドバイザーの紹介により、信頼できるパートナーと出会うことができ、現在ではパートナーとの取引が始まり、生産体制強化のため、パートナーとの関係強化に努め、お互いの優れた点について、学び合う予定となっている。



5S運動に取り組み活気のある製造現場

事業の持続可能な発展ポイントと今後の課題

以上、同社の取り組み内容を考察し、小規模事業者の事業の持続可能な発展のポイントについてまとめると、事業者が経営理念のもと、経営方針に則って、変化する経営環境に柔軟に対応し、限られた自社の経営資源を把握しながら、不足する経営資源を信頼できるパートナーから調達し、代表者自らがリスクテイクし、リーダーシップを発揮して、従業員が一丸となって事業に取り組んでいることが挙げられる。

また、小規模事業者が、今後の技術潮流をどのように見極め、コア技術をどのように活用して、経営の舵取りをするかについて、戦略的な経営が今まで以上に求められる。

■会社概要

会社名…………… 株式会社テクニカルアーツ
代表者…………… 山形 龍司
本 社…………… 埼玉県蕨市北町5-11-19
資本金…………… 3,000万円
従業員…………… 20名
URL …………… http://www.technical-arts.co.jp/