

デザイン活用による高付加価値化支援 ⑤（ものづくりの事業化支援）

支援者と企業が参加するプロジェクトチームによる事業化推進で、新市場向けの“羽ばたくオブジェデザイン”の製品を開発。販路も開拓。

支援先企業と支援機関

東京都

支援者

東京都中小企業振興公社 城南支社

中沢 節氏

大江 章雄氏

外部専門家

河野 壮美氏

矢部 寛弘氏

企業概要

国際ディスプレイ工業 株式会社

- 1.ムービングディスプレイ、メカデザイン
設計製造販売、2.各種ディスプレイモーター、
ソーラートイの製造販売
- 資本金：9,900万円
- 従業員：15人

支援概要

◆企業概要と支援の経緯

支援企業は1950年創業の、動くディスプレイのパイオニア企業である。近年は、太陽電池で動くソーラームーバーPOPやトイ（玩具）の企画・製造・販売が有名である。同社の企画開発部員・竹内氏は、自社のソーラー技術を活用した動くオブジェ『ソーラーオーニソプター』のアイデアを持っていた。オーニソプターとは、翼を羽ばたかせる事によって飛ぶ飛行機などのことである。製品化に向け試行錯誤していたが、なかなか良い結果が得られない。そこで、東京都中小企業振興公社・城南支社（以下、振興公社）が開催する「事業化チャレンジ道場」（※2P目「支援機関としての取組み」欄参照）に参加し、製品の完成と事業化を目指すことにした。

平成22年度は「売れる製品開発道場」にて、業界・市場分析や製品コンセプトの策定に取組み、『ソーラーオーニソプター』の試作品開発や最終プレゼンテーションで事業化への手応えをつかんだ。

平成23年度は「事業化実践道場」に参加して事業化を進めた。東日本大震災の影響による遅れはあったものの、11月末に振興公社の中沢氏は、外部専門家プロダクトデザイナーの河野氏と矢部氏を含む支援チームを組成、ここに支援企業が関わった事業化プロジェクトチームが発足した。

◆経営課題へのアプローチ・支援手法

23年11月～24年度へと年度を跨いでプロジェクトは進行した。24年4月には大江ビジネスコンタクターがチームに参加し、中沢氏と二人で、進捗状況や課題・問題点等を把握し、24年度末まで計23回開かれたプロジェクト会議をまとめていった。

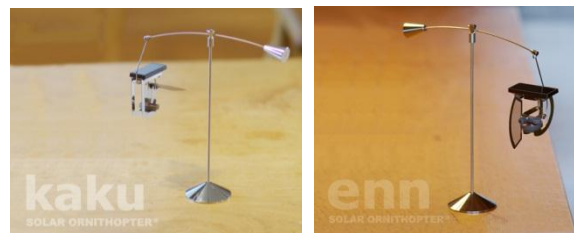
また、河野氏は総合プロデュースを、矢部氏はデザインアドバイスをを行い、ソーラーオーニソプターの『kaku』と『enn』2つのデザイン原型が出来上がった。竹内氏の当初アイデアより小型で軽量、コンセプトも洗練されたデザインとなった。矢部氏のアイデアを竹内氏が改善、それに矢部氏が再助言するというキャッチボールでデザイン開発が進み、24年7月にはデザインが完成した。

この間竹内氏は、ターゲットニーズを深耕し、コンセプトとデザインの関係性を理解するなど、製品開発の手法を身を持って経験した。その他、形状の改善、軽量化、部品点数削減による生産コストカットなど設計上の課題に関しても、チームメンバーから有益な助言が得られ、製品化に向けた青写真を描いていった。一方、振興公社は中小企業育英資金の交付により、300万円の開発資金の調達支援を行った。

平成24年4月に入ってから、事業化ロードマップ策定→実行に向けた活動が始まった。中沢氏と大江氏が中心となってマップの策定を進め、9月に行われる「東京ギフトショー」と「大阪ギフトショー」への出展を目標に設定し、商品コンセプトのブラッシュアップ→出展用製品の完成→出展→量産化対応などを並行的に行った。当初目標通り、上記2つのギフトショーへの出展を果たし、12月には製品販売にこぎつけた。

◆支援成果

大阪ギフトショーの新製品コンテンツ・新製品部門で、本製品が「大賞」を受賞し、各方面で紹介されたこともあり、好調なスタートを切った。商品の特徴を活かすため、美術館など特定販路を選んでいるので販売数はまだ多くはないが、発売から約1年で『kaku』と『enn』合わせて約700万円の売上げとなり、同社の自信に繋がっている。



ソーラーパネルから得た電力で小型モーターを駆動し、羽ばたきによって支柱の周りを回転する『ソーラーオーニソプター』。四角形を基調とし鳥の翼のように縦に羽ばたく「kaku」（左）と、円形を基調とし魚の尾びれのように横に羽ばたく「enn」（右）。見ているだけで心が癒される羽ばたくアートオブジェのような、デザイン性の高いホビー商品に仕上がった。

支援プロセス

振興公社の事業化支援は、数年かけて新製品の開発→製品化→販路開拓までを継続的かつ実践的にサポートすることで、新製品開発～事業化の過程に必要な知識・スキルを持った社内人材を育成し、企業のものづくり基盤の強化を図ることを目的としている。

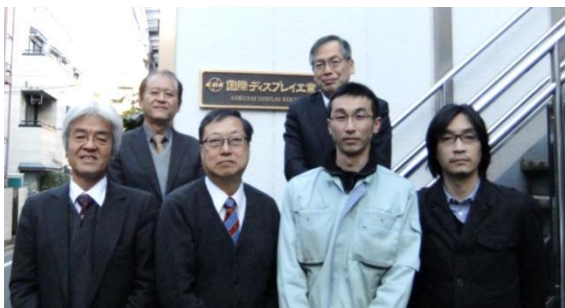
専門家や企業経営者・担当者を含むプロジェクトチームにより事業化に取り組むことで、実体験を通じたプロセスを踏んでもらい、企業に確かな成長を促す仕組みである。

同社でも、この3年間の経験を糧に高付加価値の新製品開発を進め、「3年後には売上げの3割を占める事業へと育てる」というビジョンを描くなど、企業変革を遂げつつあると感じている。

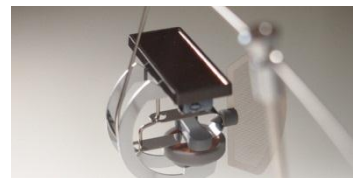
フォローアップ

24年11月からは、販路開拓に詳しい外部専門家の中道氏に委嘱し、営業資料の作成や百貨店への販路開拓指導を行った。同社ではこれらの指導を受け販路開拓に取り組み、振興公社の支援も受けて都美術館という独自販路を開拓した。今後も製品コンセプトに合う美術館販路を拡大していく計画で、同社の営業が、地域ごとに候補先をリストアップするなど組織的な販路開拓に取り組んでいる。

販路拡大に伴い、今後は量産体制の整備が必要となり、生産効率化のための改善が必要とされるなど、課題は次々と出てきている。また竹内氏は、KOKUSAI DSPブランドの製品ラインナップを広げたいとも考えている。チームメンバーも、随時相談に乗るつもりである。



(前列左から)外部専門家・河野氏、国際ディスプレイ工業株式会社 伊藤社長、企画開発部 竹内氏、外部専門家・矢部氏。
(後列左から)中沢氏、振興公社ビジネスコンダクター・大江氏。
このメンバーに振興公社の担当職員も加わり、プロジェクトチームで事業化を進める。



『ソーラーオーニソプター』パネル部分。ここで蛍光灯などの光を受け、動力エネルギーに変換している。苦勞して改善し、25年10月に特許を取得した機構も使われている。

注目ポイント

- ① 担当者が熱い心で事業化に臨んだ。社員の挑戦を見守る経営者の姿勢や、会社の自由な雰囲気も担当者を後押しし、長期にわたる製品開発と事業化に取り組んでいる。
- ② プロのデザイナーが担当者のアイデアに寄り添い、助言や指導を行う併走型の製品開発支援により、担当者に製品開発のノウハウが伝授された。
- ③ 支援側と支援企業が参加するプロジェクトチームでの事業化推進で、実際の事業化プロセスを体験することで、支援企業の社内にも事業化プロセスのノウハウが蓄積された。

支援機関としての取組み(事業化支援の体制)

東京都中小企業振興公社では「事業化チャレンジ道場」にて、自社製品の開発とその事業化に挑戦したい企業を対象に、製品開発と事業化の両面から支援している。

まず初年度は、15回連続の「売れる製品開発道場」に参加して、顧客ニーズを捉えた新製品の開発手法を学びながら、自社の技術や販路を生かした新製品の企画・デザインを考え、試作品の製作までを行う。次年度以降は、初年度の終了企業を対象にした「事業化実践道場」にて、5回の講座を通して事業化に必要な知識の補充と新製品事業化のロードマップを策定。講座修了後は、企業と振興公社担当者に外部専門家を加えた各社ごとの事業化プロジェクトチームを編成し、事業化への課題に対処しながら、事業化計画の実行支援を行っている。

