

株式会社エルフィン

異業種交流によるEL技術の開発・光商品の用途を広げ、新分野を切り開く

会社概要

事業概要：エレクトロルミネッセンス（EL）による面発光技術を活かした製品の設計・製造・販売
 所在地：北海道函館市西栲楸町589-242
 URL：http://www.elfin.jp/
 設立：平成12年3月
 資本金：6,000万円
 年商：5,000万円
 従業員：6名

社長プロフィール

代表者：川島 眞一
 年齢：52歳
 職歴：家業である（有）北海道合金鋳造所を先代から引き継ぎ経営
 座右の銘：出会い・気づき・学び・そして行動



製品・サービスの特徴

- EL素子の設計・製造・販売
 - ELによる面発光技術を活かした製品（建物内装素材、広告資材、建築資材、エクステリア、インテリア、自動車部品、デザイン照明等）の設計・製造・販売
- 無機ELは無機化合物の蛍光体に電圧を印加すると起こる真性エレクトロルミネッセンスで、発光面の面積化に対して直接的な障壁が無いことや、無機材料を用いることによる長寿命などの長所がある。



無機ELを使った看板用素材

起業の動機

株式会社エルフィンの代表取締役川島眞一氏は、家業の鋳造業を受け継いだ。典型的な3Kいわゆる業種で従業員の確保が難しいこと、函館周辺には組み立てや機械関係の企業集積が少なく、業況が厳しいこともあり、当時、何か新しいことを始めようと常に考えていた。

この頃、函館市のテクノポリス構想の一環で、昭和61年に北海道立工業技術センターが設置され、センターが事務局となつての異業種交流活動が盛んに行われた。シーズ探しが熱心に行われるなか、平成2年、函館臨空工業団地にEL技術をもつた（株）函館セコニックが進出してきたことをきっかけに、EL技術を核とした異業種交流が始まる。EL技術に多大な関心を持った川島氏は、「何か自社の製品と組み合わせると何か新しいものができるのではないかと考え、異業種交流グループの他の経営者らとともに任意団体「EL商

品開発研究会」を発足させる。

その後、平成9年5月に「協同組合エルフ工房」を設立し事業化に向けた検討を行い、平成12年3月に株式会社エルフィンを立ち上げた。

社名は、頭に「EL」がつく用語を検索したところ、「elfin」が妖精の意味を持つと知り、ELが放つ光のイメージにマッチしていると考えて決めた。

ELの課題を克服しての創業

当時のEL技術では名刺半分程度の大きさの製品しかできなかった。開発をしていくうちに2つの大型化を妨げる理由が判明した。一つには、電極に近い部分と遠い部分との明るさの違いが際立ってしまうため、面を均一に光らせることが困難であること。二つ目は、紫外線や雨に弱く、屋外での使用に適しておらず、耐候性に乏しいこと。

これらの課題をクリアすればELの将来性が開けると考えた川島氏は、協同組合時代に、公設試験研究所

（北海道立工業技術センター）と大手フィルムメーカーとの共同研究により、3年間技術開発に取り組んだ。その結果、独自の工夫により新しいEL素材の開発に成功。「大型化」と「耐候性」の2つの課題を克服した上で、これまでの8倍の明るさをもたせるなど、従来製品に比べ付加価値高めた商品化が可能になった。そこで、（株）エルフィンを設立したのである。

身近な経営資源の活用

きっかけ：家業の鋳造業は、将来性が期待できないことから、新分野での事業展開を検討。たまたま、EL技術保有の企業が当地に移転してきたことから情報を得て、ELの市場性を感じ創業

技術：公設試験研究所（北海道立工業技術センター）と大手フィルムメーカーとの共同研究により「大型化」と「耐候性」の2つの課題を克服した独自EL素材の開発に成功。メーカーとのライセンス契約により自社で製造・販売

資金：「異分野中小企業者の知識の融合による新分野の開拓の促進に関する臨時措置法（融合化法）」に基づき、知識融合開発事業を行う協同組合の認定を受け、補助金などを利用。協同組合のメンバーからの共同出資も受ける

協力者：異業種交流によって培った人脈を有効活用し、事業の参画、地元での市場開拓に結びつける

支援者等：函館に内地から立地したEL技術保有会社の社長が技術開発支援と販売面での連携支援。また、北海道立工業技術センターや公認会計士、弁理士などの協力が事業化に必須であった。また、家業である鋳造所は家族に任せており、川島氏は安心して同事業に従事出来る

地域資源の活用と地域貢献

電気・看板、デザイナー、内装関連の企業等が集まり、地元の異業種交流グループから、協同組合を組成したことで、それぞれの持つ技術やネットワーク、人材を活かして、事業化や市場開拓ができた。また、研究開発を実施する組合として認定を受けたことで、行政や公的研究機関からの支援を受けて、各種EL技術の開発ができ、円滑に起業することが出来た。

函館は夜景の街として有名な観光地であり、ELの

明かりが街を彩るようになれば、地域と密着した事業活動が期待できる。

販売戦略の絞りかた

EL分野に取り組んだ当初の段階では特定の製品イメージはない状況であった。家業の鋳造とELとの組み合わせも検討したが、うまくいかなかった。

研究会を進めるうちに屋外広告のバックライトや光を使った低コストの商品として市場性が高いことが分かってきた。さらに、自動車のステップライトとして商社から注目され、BMW、メルセデスベンツなど、ヨーロッパの主要自動車メーカーに納入されている。

近年では、光の素材としてELを商品提供することから、光をデザインした商品を市場に提供するようになってきている。ELをはめ込んだ壁や床などにより癒し効果を創出するなど、細かいニーズに合った市場開拓を心掛けている。販売先の開拓には、東京、札幌などで開催されるテーマ性のある展示会に積極的に出展し、認知度を高めることに尽力する。

今後は、これまで線や面だけであったものを、曲面に直接ELを形成する技術開発に挑戦し、特にデザイン的な用途を期待している。

学ぶべきポイント

- 異業種交流による蓄積を活かし、それぞれの取組段階に応じ、研究会、協同組合等の最適な組織形態を取りながら、最終的に会社設立へ結びつけている
- 複数の会社に関わる異業種間の連携事業の中で、代表である川島氏が強いリーダーシップとコーディネート機能を果たしてきた
- 国等の制度を有効に活用し、着実にステップアップを図ってきた

起業を志す方への アドバイス

プランを作ったら、行動を起こし、自分でやってみることが重要。やってみることで、協力者やヒントが出てきて次につながっていく。

「行動を起こすか、起こさないか」によって、自分にとっては大きな違いになる。

1人ではやらずに、必ず仲間を作ること。他人が加わることで、客観的に見てもらうことができる。