



営者は想いを語る

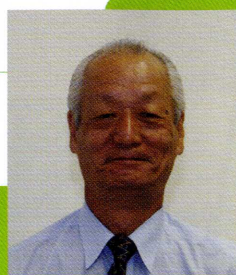
株式会社ロゼフテクノロジー

〒939-1502 富山県南砺市野尻662-1

Company Profile

URL <http://www.lossev.co.jp>

代表取締役社長
近藤 薫氏



当社では制御・制御盤、検査機器・精密自動機械、画像処理システムなどの設計から製造を行っております。コマツNTCを親会社としており、制御部隊は、主に親会社向けの制御・制御盤の設計・製造を行っておりますが、エレメカ部隊は、液晶TVのガラスの検査装置を手掛けており、不況と言われた昨年度も、後半の工作機械業界の下降局面はありましたが、エコポイント導入による好影響もあり、その恩恵に与ることが出来ました。既存の液晶設備関連事業が好調に進む中、近年LEDやリチウムイオン電池、太陽電池といった新しい分野に力を入れています。環境に優しい製品として注目を浴びており、今後市場ニーズの発展が大いに期待出来る分野です。最近では電気自動車用のリチウムイオン電池検査装置や自動車用LEDの選別検査装置も実績が出来つつありますし、更には太陽電池のウエファ検査装置も現在開発中です。

しかし、近年は新分野の商品の需要期間が極端に短くなってきており、新しい商品が次々と発売され、技術の変遷も早くなってきています。そのため新製品を立ち上げて、軌道にのれば、すぐに次の新分野を見出していかねば、需要はなくなってしまいます。現代社会は常にチャレンジしていかなければならない状況にあると言えます。もちろん必ず実績を上げられるものばかりではありません。新規分野への挑戦に係る戦略の全てが「正確」であるはずはありませんので朝令暮改は致し方ないことですが、社長として重要なことは、「明確」な戦略決定です。曖昧な戦略は逃げ道を作っているように思います。これでは社員がついてきません。「明確にする」というのは、社長として、管理者として「責任を持つ」ということなのではないでしょうか。

「出る杭は伸ばす」攻めの姿勢を持つ

私は企業を経営するにあたり、「明朗闊達」を基本に考えており

ます。失敗しても、再チャレンジ出来る会社でありたいと考えています。そのため、社員の積極性を大事にしてきました。積極的な社員は何かしら活動を起こし、自身の行動に責任を持っています。

「出る杭は伸ばす」。私が社長に就任してから約10年間、この方針で邁進してきました。今では徐々に会社も目指す形に近づいてきていると感じています。

当社には研究設備や開発担当者を設けておらず、アカデミックな研究までは至らないのが現状です。そのため、大学や公共研究機関に協力頂き、産学連携による研究開発を推進しています。また、自社の勉強好きな社員に博士号取得のため、一定期間大学へ通学してもらったこともあります。この連携は「社員の技術レベルの向上」だけでなく、通学することによって「民間企業に在籍しながら博士号が取得でき」、「先生方とのコミュニティの形成」にもつながるという効果が期待出来ます。残念ながら博士号を取得した社員は教員の道に進みたいということで、取得して3年後に退職してしまいましたが、中京大学の教授になり、現在も関係は続いています。意図していた方向とは若干ずれましたが、私はこの連携が失敗したとは思っていません。むしろ先生との関係から強力なコミュニティが形成され、会社に反映されていることから、今後も機会があれば博士号取得という産学連携を行っていきたく考えています。事実、大学院ではありませんが、夜学に通い学士号を取得しようという若手社員も出てきています。

一方、社員の中には大学に行くこと自体「敷居が高い」と感じている者もおります。大学に行っていなければ入り難さを感じますし、行っていたとしても関係した先生としか交流がない場合もあります。しかし社内だけでは情報が限られてしまい、自身の中の学術の世界が広がりにません。また、新しいことを始めるには、気軽に相談出来

るようであればなりません。

そこで、少しでも「敷居が高い」という社員の不安を解消するために、当社では社内セミナーを年に3~4回程行っております。富山県立大学を始め、愛知工業大学、長岡技術科学大学、山梨大学などから著名な先生方をお呼びして講演をして頂いています。映像や本ではなく、直に本人から話を聞くことで、どんなすばらしい技術者や先生も自分と同じ「人間」だと身近に感じる事ができ、その結果として大学との研究開発も気軽にやっていけるのではないかと考えています。その点で言えば、過去に自社の社員が大学院の博士号を取得した事例も生きてきます。やはりもっといろんな人と触れ、世界を知ることが大切です。社内に研究施設がないだけに、大学とのコミュニケーションの重要性を理解し、積極的にこの敷居をなくして行って欲しいと考えています。

会社の地域貢献

私は、10年前に東京から単身で富山県にやってきました。富山県は、「水がきれい」「魚がおいしい」「緑が多い」「空気がおいしい」。やってくる前、地方には排他的なイメージを持っていましたが、住みやすく居心地がいいアットホームなイメージに変わりました。地元ではありませんが、その土地に報いるという点では「会社が永続的に栄え、雇用をし続けること」が挙げられるのではないのでしょうか。これは品質、顧客満足度、社員満足度と様々なことにつながります。会社の方針として、「信頼される強い会社を目指す！」ということ掲げております。私は来年度の6月をもって退任を宣言しておりますが、これまでお話したことも含め、常にチャレンジし続ける会社であって欲しいと祈念しています。

共同研究事例紹介

地球環境創造
TOYOX 株式会社トヨックス

共同研究
事例紹介

Case 1

共同研究のきっかけ

当社では『輻射式冷暖房システム』の研究開発を、富山県立大学の中川先生、真田先生と進めています。この冷暖房システムは部屋の境界である天井に着目した、これまでのエアコンや扇風機とは異なる快適な冷暖房システムです。そもそも室内温度は、外気温が室内に伝達することや室内の照明・人などの熱負荷によって変化します。外気に対する熱負荷は建材などを工夫して減らすことが出来ません。反対に照明や人から発生する室内の熱負荷に対して、このシステムが大きな役目を果たします。これは天井にホースユニットを設置し、冷水・温水を流すことで、壁に熱を伝達させ、空調させるシステムです。



↑ 輻射式冷暖房システム、施工事例

このシステムの研究開発を富山県立大学と「共同研究」という形で始めるに至ったきっかけは、当社で既に「産業用ホースと継ぎ手のユニット」という他テーマで共同研究を行っていたことが挙げられます。自社の担当者と富山県立大学のコーディネーターに本研究について相談したところ、共同研究という形で一緒に取り組まない

かとお声かけを頂きました。当社では他の大学との研究もありますが、立地面や先生の積極性、気軽に入っていけるという点では、共同しやすさが富山県立大学にはあると思います。

研究の成果！ そして次のステップへ

この商品は当社が12年前に海外から技術導入したものです。現在、空調システムはエアコンが主となっており、夏の暑い日に屋外から屋内へ移動した直後は快適感が高いものの、長時間の滞在となると「体が冷える」「温度差から体にだるさを感じる」などの症状が出てきます。例えばオフィスでは知的生産性の低下、病院や介護施設といった病気やご年配の方が日々生活を送られる施設では大変なストレスとなり、健康にも良くありません。その点、この『輻射式冷暖房システム』は、外気温による室温変化を抑えることで室温を調整することに加え、輻射パネルと人体の熱交換を高めることで、快適な空間を作り出します。

この商品の自社オリジナル製品化の背景には、①イニシャルコストが高い②製品規格は決まっておらず、設計や施工といった空間に応じた環境提供ではなかったため、販売に苦戦していたことが挙げられます。これらの課題を解決するために、研究開発がスタートしました。まず、部屋の熱伝導が一番良い面

を探し、ホースの素材や形状、熱伝導板の形状など試作を繰り返し、ある程度の熱伝導率を上げることが出来ました。今年度は、熱伝導板の伝導率の良い素材および構造にするために、真田先生にもご協力を頂きながら進めていきます。このように、同じ大学内で関係する専門の先生が次々に関わってくださる点でも、やりやすさを感じます。

今後の展望

近年、熱源メーカーも関連商品に力を入れてきています。これからはタイトなスケジュールになってくると思いますが、数年後にはこの空調がメインになってくるのではないかと考えています。例えば、現在日本では普及が少ない中、ヨーロッパの各国では普及が進んでいます。環境に優しい商品、人に優しい商品が多数普及されています。その点で言えば、単なる冷暖房システムの提供ではなく、良い環境の提供を念頭においた提案を考えていかなければならないのかもしれない。その点において、商品発展のためにも尽力していきたいと思っています。

打ち合わせ 風景→

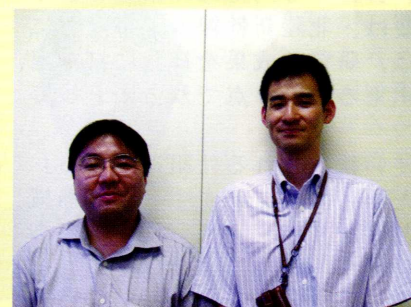
取材協力
環境空間事業部
商品開発課
課長 山岸浩



URL <http://www.toyox.co.jp>

担当教員の声

機械システム工学科
准教授 中川慎二
准教授 真田和昭



トヨックス様からは本研究だけでなく、他にもいくつかテーマを頂いています。私たち研究者にとって、共同研究は自身の強み（シーズ）を社会で活かせる場であり、実用的な研究に関わることが出来る喜び、そしてやりがいがあります。また、これは教員だけに関わらず、学生にも同様のことが言えます。学生のモチベーションを引き上げ、積極的にチャレンジさせてくれるきっかけとなるため、教育的な効果も大きいです。

本研究では、商品の高性能化と低価格化の実現を目指しています。私たちは金属パイプ代替の高性能ホースの開発や商品形状の最適化を行っています。この研究開発には「環境」というテーマが大きく関係しており、未来を見据えた可能性の高い商品だと考えています。このようなテーマを頂いたことに、21世紀のものづくりを通じて持続可能な社会の実現を目指すという本学の取り組みが、県内企業の商品開発に貢献出来ることを実感しています。既にオフィス、病院などで実用化されていますが、住宅へも波及出来るような商品の開発に向けて、私たちも尽力していきたいと思っています。