

株式会社イマック

代表取締役

田中 守氏

interviewer

頭取 大道 良夫

木浜支店長 駒井 靖也

ニッチ市場でキラリと輝く 高い壁に挑み続けるベンチャー魂。

他社が手掛けない難易度の高い製品や手間のかかる製品にあえて挑み、「製造ラインの検査用LED照明」というニッチ分野で独自のポジションを築いた株式会社イマック。みなぎるベンチャー魂でヘルスケア、先端医療分野へ進出する。



株式会社イマック 代表取締役
田中 守(たなか まもる)氏

1943年、滋賀県に生まれる。66年、大阪府立大学工学部電子工学科卒業、新明和工業航空機製作所に入社。水陸両用救難飛行艇US1の開発に携わる。86年、新明和工業を退職し独立。93年、株式会社イマックを創業して代表取締役に就任。

自動化ラインの検査用LED照明 独自技術で2万種類以上を開発

大道●1993年の創業以来、イマックさんは優れた開発力をベースに、オリジナル製品の創造を続ける研究開発型企業の道を歩んでこられました

田中■自社で独自の製品を開発することは、自分たちが生み出した製品が社会に役立つ達成感を味わえますし、困難にチャレンジし、ハイクオリティな製品を世に出すということは本当に面白い。私たち開発エンジニアには、挑戦を楽しむ情熱が不可欠だと思っています。

大道●だからこそ、「他社が避ける手間のかかる製品」や「開発が難しい製品」「小ロットな製品」をあえて手掛け、御社独自の製品を次々と生み出しておられるのですね。

田中■価格競争に巻き込まれがちな汎用品や量産品を避け、技術力で勝負する受注品に絞ってきました。LED照明、FA（ファクトリーオートメーション）工場自動化）、ヘルスケアが現在の当社の3本柱ですが、売り上げの75%を占めるLED照明はこれまでに2万種類以上の製品を開発してきました。その多くが数個、数十個という小ロットで、年に数回、あるいは1回の注文というものも



マルチリング照明のLED素子実装ラインで

珍しくありません。

大道●2万種類以上ですか。検査用LED照明とお聞きしていますが、どのような用途で使われているのですか？

田中■主に自動化された生産ラインで製造される製品の品質検査用に使われています。生産された製品にキズやへこみ、汚れがないか、不良品をカメラでチェックする際に使われる照明です。蛍光灯に比べて光が拡散しないので欠陥を見つけやすく、対象製品に合わせて光の波長を選べるなどメリットのある

LED照明は、あつという間に製造現場に広がりました。

回路・ソフトウェア設計から 組立実装まで一貫してこなす

大道●ドーナツ状の筐体きょうたいにLED素子が並ぶ「リング照明」がよく使われるようですが、なぜ、この形がいいのでしょうか？

田中■製品とカメラの間にリング照明を設置することで、視野を遮ることなく撮影でき、条件に応じてアングルを変えられる

こともできます。このリングタイプの需要が一番多いですね。それでも「万能な照明」はなく、製造現場から寄せられる条件に応えるためにさまざまな照明を開発してきました。高速で流れる製品をぶれずに撮影するため、超高速のシャッタースピードに同調できるストロボ照明を開発するなど、数多くの「技術の壁」に挑み、乗り越えてきたのです。

駒井●照明の設計から組立まで、開発・製作工程の8割以上を自社でこなしておられます。検査用LED照明について、ここまで一貫して作るメーカーは少ないようですね。

田中■一貫生産体制はまさに当社の強みです。納入先のメーカーが製造ラインで検査照明のことを考えるのはおおむね最後ですから、常にシビアな短納期が求められます。すぐに組み立てて出荷できる体制なしでは、この分野は成り立ちません。開発コストを抑える意図もありません。電気回路やソフトウェアの設計も当社のエンジニアがこなしますし、プリント基板へのLED素子実装もすべて社内で行います。なにしろ多品種・小ロット生産ですから、実装は手作業です。

大道●実装や組立の風景は先ほど拝見しました。あれは熟練の技ですね。それ

経営理念

私達は会社の発展と社員の幸せを願い、
メカトロニクスの可能性を追求し、
お客様に喜んでいただける製品を提供して
社会に貢献します。

会社概要

株式会社イマック

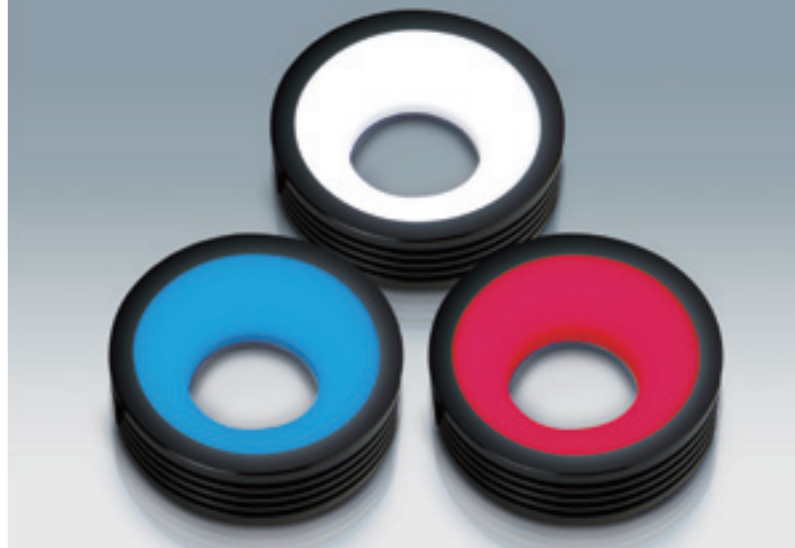
- 資本金/2,000万円
- 従業員数/110名
- 事業内容/画像処理用LED照明機器、FA機器、
医療用機器等の提案・開発・製造・販売
- 本社所在地/守山市幸津川町1551
- URL/http://www.kkimac.jp

沿革

- 1993年 有限会社イマックを設立
- 1994年 株式会社イマックに変更
- 1996年 画像処理用LED照明の販売を開始
- 1998年 「高機能全自動電線加工機」および「画像処理用LED光源」で滋賀県創造法の認定を受ける
- 2001年 FA機器部門、LED照明部門でISO9001:2000認証取得
- 2005年 医療用具製造業許可取得
FA機器部門、LED照明機器部門でISO14001:2004認証取得
- 2010年 「蛍光検出器」が地域資源活用計画認定
- 2012年 第1種医療機器製造販売業許可取得
- 2013年 東京オフィス開設
- 2014年 「ステップエイド」が関西ものづくり新撰2014に選定



第2工場



防塵・防水保護のIP67規格適合のLEDマルチリング照明「IMAR-WRシリーズ」



骨折リハビリのために開発された歩行分析計「ステップエイド」

ほど小ロット品が多いとなると、一つひとつの開発にはコストをかけられないのではないですか？

田中 ■たとえ年に1回の発注であつても当社でしか作れない製品ですから、長年にわたって注文いただけるオンラインワンの製品になります。開発費については基本的に当社負担ですが、難易度の高い製品は他の取引先にも販売できるように取り組みますし、補助金の活用などさまざまな方法で調整を図ります。ともかく、「他社がやらない製品を高品質で効率よく、短納期で作る。そこに技術開発型企業の生きる道がある」と思っています。

キャリア重ねて技術を磨き部下と共に起業を決意

大道 ■田中社長のその気概が、イマックさんをニッチ市場でキラリと輝かさせる光源になっていくのです。宇宙ステーションや深海探査船でも御社の照明が活躍しているようですが、他に注目される照明にはどのようなものがありますか？

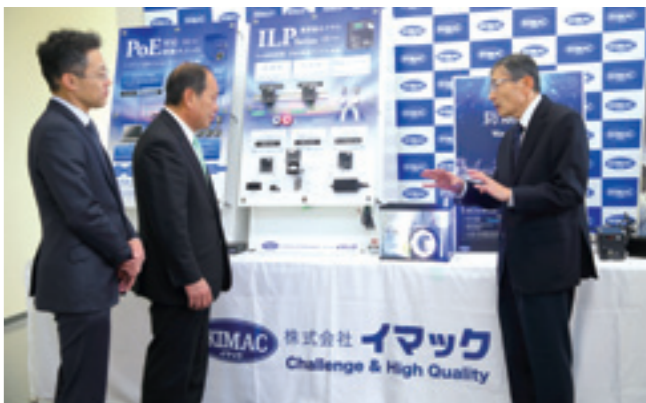
田中 ■「インターネットにつながる照明」ですね。LANケーブル1本で電力供給と情報通信が同時にできる点がオンラインワンの技術で、最大で4台の照明

を一つのユニットでコントロールします。精密機器メーカーの検査ラインで導入

いただいています。が、複数の照明をタイミングよく切り替えることで、撮影が難しくなった判定箇所も鮮明に撮れるようになりました。今後は照明だけでなく、カメラや画像処理ソフトもお客さま側のブラウザで一元的にコントロールできるようにしたいですね。

大道 ■御社は電気や機械、光学、ソフトウェアといった幅広い技術力をお持ちですが、その源は田中社長のご経歴にあるのでしょうか？

田中 ■イマック創業前に私は三つの勤務先を経験しました。最初の航空機メーカーで多様なものづくり技術に触れ、転職するごとにエンジニアとしてのキャリアを重ねてきました。ところが最後に勤めたエンジニアリング会社はバブル崩壊とともに解散することになり…。当時の部下を路頭に迷わせたたくない一心で、守山市今浜町の工場でイマックを旗揚げしました。「今浜から世界を目指そう」との夢を社名に託したのです。そして近隣の工場の困りごとを解決するFA機器事業を始め、ワイヤーハーネス(自動車用組み電線)の複雑な加工を自動化する「全自動電線加工機」を開発。順調に成長する中で、検査用LED事業に進



防水LED照明と諧調デジタルコントローラの説明を聞く、左から駒井支店長、大道頭取、田中守社長

出しました。
駒井 ■苦しい思いをされた時期はなかったのですか？

田中 ■さまざまな苦労がありました。特に、2008年秋のリーマンショック直後には売り上げが激減し、この時が最もつらい時期でした。ただ、経営者は苦労を顔に出してはいけません。常に笑顔であろうと努めることが欠かせません。

ヘルスケアで存在感を強める

靴型の歩行分析計「ステップエイド」
大道 ■肺ガンの放射線治療に役立つ患者体位固定具「アブチェス」で、今後の成長が期待されるヘルスケア分野へ進出されました。呼吸によって腹部や胸

が動くため、診療放射線技師のピンポイント照射がうまくいかないのに着目。患者さんが息を止めるタイミングをつかみやすくする装置を開発されたのですね。

田中 ■医療分野は参入障壁が厳しく時間がかかります。2000年に進出して医療用具製造業許可を取得したのが05年。12年に念願の第1種医療機器製造販売業許可を得て、どんな高度な医療機器でも製造・販売できる体制が整いました。

大道 ■アブチェスに続く第2弾が、靴型の歩行分析計「ステップエイド」。サンダル状のシューズユニットに荷重センサーを組み込み、歩行時に適切な荷重か、超過した荷重かを、異なるブザー音で知らせてくれます。

田中 ■足を骨折された患者さんのリハ

ビリ支援のために開発しました。歩行訓練の初期では体重の3分の1を、次は2分の1を…と徐々に足にかける荷重を増やしますが、特に高齢者はその感覚をうまくつかめず、入院が長引くこともあり。ステップエイドを使えば、首で適正な荷重を知ることができる。首でハビリが効果的に行え、訓練期間の短縮にもつながります。データを無線通信で飛ばせるので、パソコンに保存するなどして理学療法士さんのリハビリ指導にもお役立ていただけます。

大道 ■この靴で当行の「平成26年度しざん野の花賞」を受賞いただいたほか、国の推薦を受け「滋賀健康創生」特区事業の金融支援対象にもなりました。

田中 ■骨折患者用に開発したステップエイドですが、脳梗塞患者のリハビリ支

援や高齢者の寝たきり防止訓練にも役立つのではと考えています。製品のバージョンアップに特区のご支援を生かしていくつもりです。

大道 ■ウォーキングなどのスポーツ愛好家にも広がる可能性を感じます。素晴らしい靴ですね。イマックさんのチャレンジ魂には終わりが無いように感じます。

さらなる挑戦こそベンチャー企業の生きる道

田中 ■私たちは常にベンチャーであり、挑戦者です。今に満足すると、そこで終わってしまいます。開発型企業は5年先、10年先に世の中がどうなるか、先を読むことが必要で、時代の変化に敏感でなければなりません。同時に「創造力と発想力に富んだ人材」の育成が鍵を握り

ますから、人材の確保に手を尽くすとともに、常にクリエイティブな気分を満たす会社づくりに努めています。

大道 ■新商品の開発だけでなく、顧客やパートナー企業等の開拓にも挑み続けなくてはならず、平坦な道ではないと想像します。それが「ベンチャーの道」なのです。

田中 ■当社のLED照明と縁が深い検査機器の展示会へ行くと、中国や韓国のメーカーの出展がほとんどありません。技術力の高い製品はそう簡単に真似されませんし、追隨されにくい。それを信じて、今後も「ニッチな市場でキラリと光る存在」であり続けたいと思います。

大道 ■田中社長の熱い情熱に大いに胸を打たれました。本日はありがとうございました。