

梅田電機株式会社

魅力発信レポート 2012年度版



『道を拓く、夢を拓く』
熱意と技術で共に未来を拓きます！

お客様の思いを形にします！
独自の検査・制御技術を培い、社会に貢献します！



**FA関連の装置開発と、試作・研究開発のパートナーとして
技術力で社会の未来を拓いていく会社です。**



UMEDA 梅田電機株式会社



経営理念

- ・独自の技術を培い、これらを駆使して社会の文化と福祉の向上に貢献する。
- ・規模の拡大を追わず、互いに助け合い、会社の発展と苦楽を共にする全員経営の会社にする。
- ・会社に働く人々の能力開発と生活福祉の向上に努め、仕事に誇りを持ち、生きがいある人生を歩むを期す。



社長メッセージ



大阪で、エンジニアとして、やりがい・面白さ・好奇心を持って、幅広い技術に挑戦し、一生成長する人來たれ。

弊社は「技術で社会に貢献する会社」です。少数精鋭の技術集団として、研究開発・生産技術分野で日本の「ものづくり」を支えています。太陽電池、医薬品、医療機器、電子部品、製鉄・鉄鋼関係など幅広い分野で、検査・計測・制御システム開発を行っております。個人の成長に合わせてレベルの高い仕事に挑戦できます。「ものづくり」「技術」が好きで、自分を成長させようとする人をお待ちしております。

代表取締役社長 高瀬 直寿



会社概要

商号	梅田電機株式会社
本社所在地	大阪市福島区福島6丁目9番9号 梅田電機ビル
創業	1951年5月1日 (昭和26年)
設立	1954年4月1日 (昭和29年)
資本金	3,000万円
売上高	4億2,673万円(2011年度)
事業内容	FA用検査・計測・制御システム開発・画像処理システム
従業員数	36名
代表者名	高瀬 直寿



梅田電機のシステム開発説明

FA・・・ファクトリー・オートメーションの略で、24時間コンピューターによって工場の各種機器等を、総合的に管理・自動化するシステム。

画像処理システム開発

～事例～

工場などで、人間の目の代わりに高解像度のカメラを用いて、不良品の発見のために使用されている。

各種システム開発

～事例～

生産ラインでの24時間稼働の設備から、無線LANを使用したネットワーク経由でのデータ収集に使用されている。

組み込みシステム開発

～事例～

各種電子機器・医療機器の開発。アナログ・デジタル・FPGA回路設計。ソフトウェア開発。



沿革

配光測定装置



～用途～

滑走路に設置されている灯器が、配光基準を満たしているか、否かの判定を行う為の装置。

～Point～

- ・スクリーンに照射された光の分布を、複数の照度計とカメラで瞬時に測定できる。
- ・測定結果をデータベースで管理できる。

低周波治療器



～用途～

脳卒中患者向け。

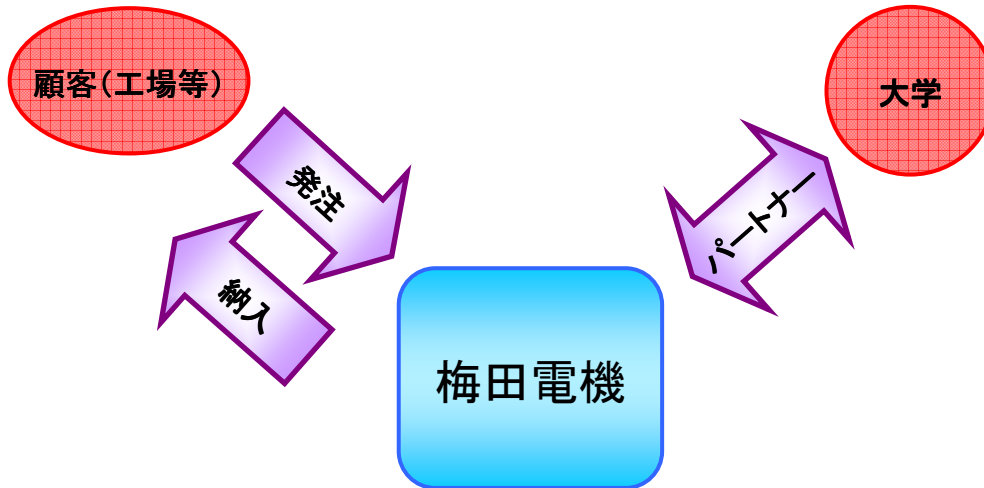
～Point～

- ・電気刺激により、リハビリテーションサポートする。
- ・身体に装着しても負担にならないコンパクト設計。

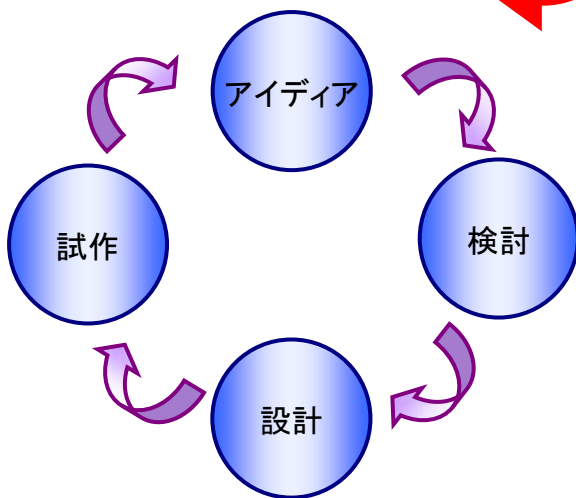
- 1951年 5月 創業者 絹谷 勇が、大阪市北区梅田にて電機機械の販売を、個人にてはじめる。
- 1954年 4月 業務拡大に伴い、梅田電機(株)として法人組織とする。
- 1957年 8月 規模拡張により、福島区(現在地)に移転。
- 1967年 12月 本社ビル鉄筋5階建て完成。
- 1970年 4月 資本金3000万円に増資。
- 1979年 10月 マイコン応用機器販売を始める。
- 1997年 3月 品質自主保証会社(ISO9001相当)として認定される。
- 1999年 4月 無線LAN応用システムの第一号製品“管内無人作業台車の遠隔システム”の販売を始める。
- 2001年 4月 自社製品としての“画像処理システム”の販売を始める。
- 2002年 5月 高瀬直寿が代表取締役役に就任。
- 2003年 4月 “工場省エネシステム・構内放送システム”(無線LANシステム)を納入。
- 2005年 1月 ISO14001認証取得。
- 2007年 3月 関西国際空港(株)に“配光測定装置”を納入。
- 2010年 2月 医療機器製造業の許可を受け、医療機器の開発・製造を始める。
- 2011年 11月 第一号医療機器“低周波治療器”開発。

ビジネスモデル

- ・梅田電機は、汎用品メーカーでは製造・検査できない装置の開発・製造を、オーダーメイドで行っている。
- ・産学連携の技術パートナーとして試作機の開発を行っている。



装置開発工程



梅田電機では、顧客の「こんな装置がほしい」「こんな検査がしたい」その思いに応えるため、社員がお互いのアイデア・知識・経験を共有して、開発・設計を行い顧客の要望に合ったオーダーメイド装置を製造している。
 例：水質バイオモニタリング・色測定ユニット・筋電義手制御ボード・ローコスト三次元測定装置

次のページへ





開発事例

梅田電機は、大学と連携して、熱意と技術で未来を拓いている。

名古屋工業大学の技術支援で開発

【画像処理分野】

ローコスト三次元測定装置

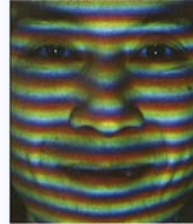
対象に触れることなく計測できる三次元測定装置は、従来の二次元では不可能であった曲面の測定を行える。
そのため、工業製品・人体・文化財等の計測用として使用可能。



〈機器外観〉



〈STLデータ画像〉



〈顔形状の計測イメージ〉



ターゲットを撮影しながら、非接触・スキャンレスで立体形状測定を行える装置。

～Point～

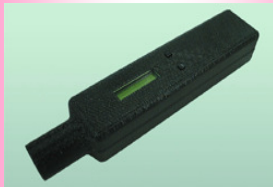
- ・物体をスキャンさせることなく、一瞬で捉えられる。
- ・光切断法以外では難しいとされていた曲面形状も正確に測定可能。
- ・点群データ(STL)、CADデータ(DXF)で出力可能。

【医療分野】

関西大学との共同開発

色測定ユニット

尿検査試験紙の変化測定、
食品や生地などの色検査を
行うための装置。



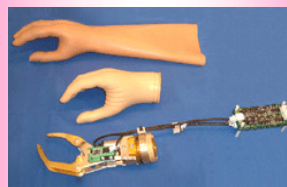
～Point～

- ・色相、彩度、明度を全て数値表示できる。
- ・PICマイコンを使用して色測定ユニットを小型に設計。
- ・ロボットや人間の義眼に転用予定

大阪大学、大阪電気通信大学
との共同開発

節電義手制御ボード開発

手の機能の再現を目指して、製
作された装置。



～Point～

- ・日常で使用可能なプロトタイプの筋電義手。
- ・梅田電機では制御基板部分を開発・製造。

【環境分野】

神戸大学、岡山大学との共同開発

水質バイオモニタリングシステム

水の中に有毒物質が含まれて
いないか、検査・測定する装置。



～Point～

- ・ハリタイヨウチュウ(原生動物)を用いたバイオモニタリングシステム。
- ・AndroidOSを使用。
- ・低濃度の毒性物質が検出可能。
- ・装置が小型で低価格。



環境整理(S.W.O.T.分析)

S:強み / (Strengths)	W:弱み / (Weaknesses)
<p>●専用アルゴリズム 競合他社は他のビジネスで転用が出来ないため、個別のアルゴリズム開発を行いたがらない。梅田電機では、顧客の要望に合わせて個別のアルゴリズム開発を行っている。</p> <p>●オーダーメイド開発 梅田電機では、オーダーメイドのシステム・装置の開発を行っている。そのため、汎用品メーカーのようにシステム・装置の追加が必要でない。こういったオーダーメイド開発で、価格を顧客の予算内に納めている。 以上のように梅田電機では、ソフトウェア・ハードウェアを一貫して、自社で開発を行っている。こういった丁寧な開発が、顧客や協力企業から信頼され次の仕事につながっている。</p> <p>●研究開発のパートナー 近畿を中心とした大学と共同開発を行っている。これにより、従来の画像処理分野だけでなく、それらの技術を応用した医療機器分野の開発を行っている。 大阪大学・大阪電気通信大学と共同で『筋電義手制御ボード』(人の神経・筋制御の特性を取り入れたもの)を開発。 関西大学と共同で『色測定ユニット』(色相・彩度・明度をすべて数値化できるもの)を開発。 名古屋工業大学と共同で『ローコスト三次元測定装置』(非接触・スキャンレスで立体形状測定できるもの)を開発。 以上のような装置開発の過程で、社員が深い知識と経験を得られ、自社の技術力を高めることが出来ている。</p> <p>●知識・技術の共有 DR会議・月末ノウハウ発表会など、知識・技術の共有が盛んに行われている。また新人であっても、会議では積極的に発言が出来る。こういった社内活動により開発領域の広い技術者を育てている。</p> <p>※DR会議とは 開発における成果物を、複数の人にチェックしてもらう機会のこと、JISやISO9000シリーズにおいて定義されている設計審査のこと</p>	<p>●標準品・リピート品の不足 梅田電機では、顧客の要望に合わせて特注開発を行っている。そのため、標準品・リピート品が少なく、開発コストが掛かってしまう。 ⇒大学等から技術導入、及び、社内で技術の標準化やリピート品の拡大に取り組んでいる。</p> 
O:機会 / (Opportunities)	T:脅威 / (Threats)
<p>●画像処理システム市場 生産現場では、不良品の流失を防ぐために画像処理システムの導入を進めている。その市場規模は年間4,361億円(2010年)ほどである。</p> <p>●生産システムの効率化 生産メーカーが、省人化による作業効率の改善に取り組んでいる。</p> <p>●新商品開発ニーズの拡大 各企業とも環境変化に対応して新商品開発を強化している。 各企業の効率化(人員削減)により、開発・生産技術人材が不足している。</p> <p>●医療機器 国内の医療機器市場は2兆3,200億円(2010年)と過去最高規模となっている。また、今後は国の社会保障費抑制のため、在宅医療推進策が進められている。 ⇒医療機器『低周波治療器』を2011年11月に開発。</p>	<p>●工場の海外移転 国内の大手生産メーカーが、工場の海外移転を加速させている。 ⇒国内に残る生産財分野、及び大手だけではなく中小企業の個別のニーズに合わせて、装置開発を行っている。また、医療機器開発等の非FA分野の拡大を図っている。</p> 



6軸分析

事業戦略・業績

●反響営業

展示会・セミナー・大学等で、デモ機を展示して自社の技術力をPRして見込み客を増やす。

●技術の転用

大学と連携して、従来より得意としてきた技術を、ロボット技術や医療用技術に転用していく試みをしている。

●国内に特化

海外への輸出は考えず、国内に特化していく戦略を採っている。

●アルゴリズムの確立

現在、博士号を持っている社員を中心に独自のアルゴリズムを構築中。

理念～独自の技術を培い、これらを駆使して社会の文化と福祉の向上に貢献する～

●オーダーメイドへのこだわり

全ての装置開発を顧客の要望に合わせて、大手では対応出来ない「特注品」の装置開発を丁寧に行っている。

●社会貢献

環境インフラに役立つ水質バイオモニタリングやリハビリ向けの低周波治療器など、社会に貢献できる製品を多数開発している。

経営資源(リソース)

●59年間で積み上げてきた装置開発ノウハウ

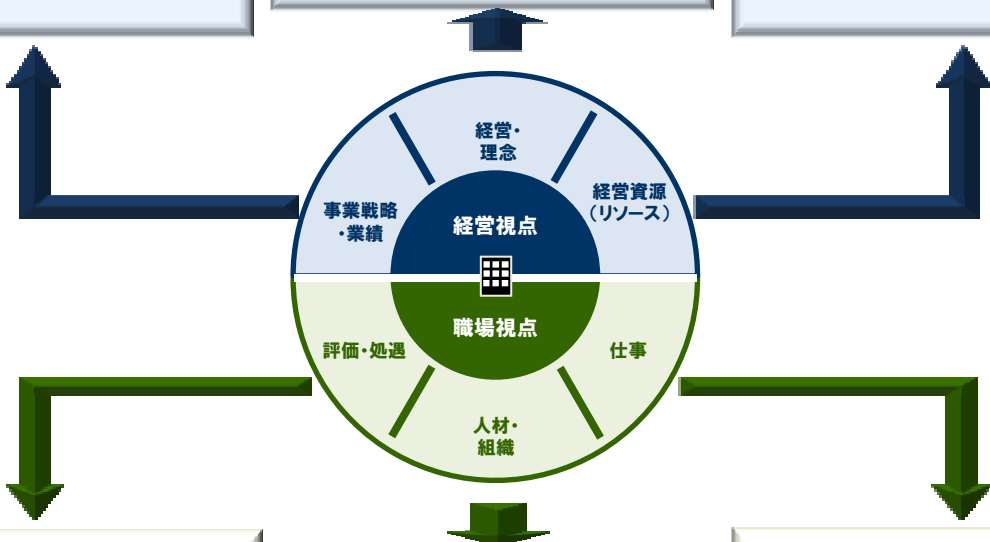
創業より59年間、数多くの装置を開発してきた経験の中で豊富なノウハウが蓄積されている。

●提案力

展示会・セミナー等で、画像処理・検査装置の講演・提案が行える営業。

●産学連携

各分野の専門家との交流が新しい装置の開発に役立っている。公的な機関のコーディネーターが、異業種との交流をバックアップしてくれている。その為、培った技術を生かすチャンスが広がっている。



評価・処遇

●評価シート

半期に一度、自己評価と上司評価を実施。原価や利益などのコスト評価のほか、開発への貢献度も対象になっている。

●お客様の評価

実際製品を使用して頂いたお客様の喜びの声の一つ一つが、充実感と達成感に結びつく。

人材・組織

●さまざまな業界と出会う

毎回業界・業種が違うため、常に新しい知識と技術が身に付けられる。

●知識の共有

月末に行われるノウハウ発表会を行って、知識・技術の共有を行っている。

●チーム体制

一つの案件に対し、それぞれの専門家がチームで対応。

その為、自身の専門分野以外の知識、考え方を学べる利点がある。

●和気藹々

ものづくりや技術の好きな社員ばかり。その為、業務時間中・休み時間に技術の話で盛り上がる。

仕事

●達成感

仕様書の無い段階から装置の開発を行うため、完成時の達成感は大きなものがある。

●交流が広がる

大学の研究開発のパートナーとして、装置開発を共同で行っている。その為、第一線の研究者と交流が盛んに行われている。その結果として深い知識が得られる。

●刺激的で飽き来ない

オーダーメイド開発なので、毎回新しい装置開発が行える。よって飽きることが無い。

●試作機

誰も、取り組んだことのない装置の開発を提案できる。



働く人の声

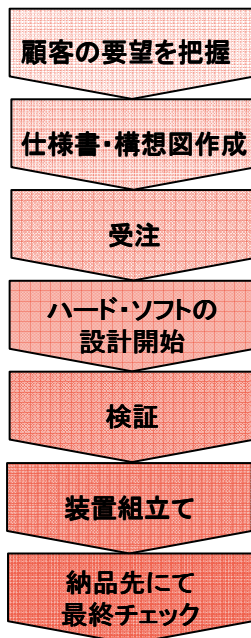


技術部(入社2年目)
富山 裕輝
立命館大学卒

【仕事内容】

仕様書の無い段階から、
オーダーメイド装置の
開発・設計を行う仕事。

業務フロー



入社のきっかけは

大学内のキャリアオフィスで紹介していただきました。梅田電機がどういふ会社かホームページで調べたところ、仕様段階から設計・検証・納品に至るすべてのプロセスに参加できることを知りました。私自身、このように一連のプロジェクトに参加できる企業を探していたので、まさにピッタリだと思い、入社しました。面接で聞いた際の話とのギャップも少なく、非常に満足しています。



一年目の社員教育について

入社後、社会人にとって必要なビジネスマナーはもちろんのこと、ソフト・ハードウェアに関する基礎的な研修が2ヵ月、その後、画像処理やデジタル回路の設計などの研修がありました。現場に出た後も必ず先輩が付いてくれました。困ったことがあってもすぐ相談に乗ってもらえたので、安心して仕事をすることができました。



現場に出て、大変だと感じたこと

プロジェクトが発足してから、まず仕様書をまとめます。お客様の要望は非常に抽象的なことが多いので、OK製品とNG製品の両方を持ってきてもらい、そこからOK・NGの判断基準を詰めていながら進めていきます。まだ1年しか仕事を経験していませんが、お客様の漠然としたOK・NGの判断基準を明らかにしていく作業はかなり大変ですね。たくさんの先輩のアドバイスを受け、頑張っただけの提案でも、断られることがあります。そんな時は正直落ち込みますが、新人の提案が簡単に通ってしまうと、会社全体の技術レベルが下がってしまうんじゃないかと前向きに考えるようにしています(笑)



仕事のやりがい

私が入社を決めた理由と重なりますが、「一連の業務に責任を持って、最後までやらせてもらえること」にやりがいを感じています。私の知っている限り、一人で一連の業務を任せてもらえる会社は少ないのではないのでしょうか。また、わが社の製品は特注品や一点ものがほとんどです。そのため、安全性といった納品後にある「その先」が重要だと考えています。でもなんだかんだ言って、やっぱりお客様に喜んでもらった時が一番嬉しいですね(笑)



先輩のココがスゴイ！

ミスに対する考え方がすごいと思います。もちろん、先輩方はほとんどミスをしません。詳しいことは企業秘密なので言えませんが(笑)、事前にミスを発見できる仕組みを作っています。そういう細かいところまで詰めているところや、穴をすばやく見つける仕組みを作っているところが、本当にすごいです。



就活生へのメッセージ

私は学生時代、鳥人間コンテストのサークルに入っていました。同期のメンバーにもモノづくりのサークル経験者がたくさんいます。梅田電機は、そんな人たちが選んだ会社だけあって、「モノづくり」や「技術」に興味がある方にとっては、絶対におもしろい会社です。学ぶことに楽しみや喜びを感じる方、一連の業務を通じて成長したい方からのご応募をお待ちしています。

働く人の声

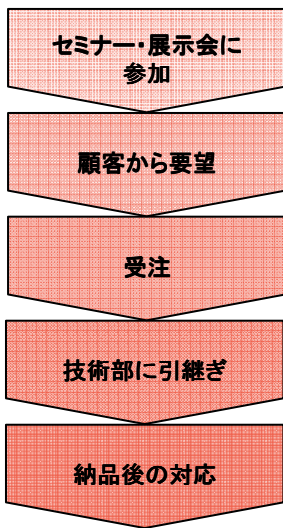


営業部（入社4年目）
 若月 道陽
 長岡科学技術大学卒

【業務内容】

会社の窓口として、セミナーでの応対・プロジェクトの進捗状況説明・納品後の対応を行う。

業務フロー



入社のかっけは

大学時代に電気系を専攻したこともあって、その知識を活かせる仕事に就きたいと考えていました。以前は証券会社に勤めていたこと、人と関わることが好きという2つの理由から、技術職ではなく営業職を希望し、転職活動をしていました。内定をいただいた企業の中で、食事会での社長の人柄、若くてもたくさんの方の機会を与えてくれる部分の2つに魅力を感じ、梅田電機に入社することを決めました。

営業の業務内容

みなさんが営業と聞いて最初にイメージする「飛び込み営業」はありません。営業担当者は、まず交流会・展示会・セミナー等に参加します。そこでデモ機を展示し、自社の製品の技術力をプレゼンします。そこで興味をもたれたお客様に対して名刺交換を行います。名刺交換を行ったお客様やホームページから問い合わせのあったお客様に対して、課題のヒアリングを行います。大手から特注品や一点モノといった案件を断られたお客様が多く、弊社の技術力で解決可能であれば提案し、技術部と共同してお客様の課題を解決していきます。特注品が多いため、毎回取扱説明書を作成します。納入する際には、営業担当者が一緒に立会い、製品の説明を行います。そのような仕事ぶりが評価され、年々商工会議所やコーディネーターの紹介による仕事が増えています。

仕事のやりがい

弊社の営業担当者は、決まった商品売るわけではありません。また弊社は、主に展示会や産業交流会に参加して、自社の技術力をPRすることで次の仕事につなげていくという営業スタイルを取っています。そのため、お客様のニーズをしっかりと把握し、弊社の技術力を踏まえた上で最適な提案をすることで面白さがあります。自分の提案を納得してもらい、仕事を頂いた時にやりがいを感じます。以前、業種的に明らかに場違いな展示会に参加した際、開き直ってプレゼンをしたことがありました(笑)。その時、たまたま画像処理でお困りのお客様がブースに来られ、受注に繋がった時は、非常にやりがいを感じました。

先輩のココがスゴイ！

営業部は私を含めて、3名です。先輩は、本当にスゴイ方です。営業部宛に、毎日かなりの件数のお客様からのお問い合わせがあるのですが、そのすべてにきちんと対応されてて、やっぱりスゴいな、と思います。ひとことで言うと、仕事の優先順位のつけ方が非常にうまい。セミナー講演を行うし、お客様の技術的な質問にもきちんと対応されていて…。現在、私の目標にしている存在です。

就活生へのメッセージ

弊社では、研修後、すぐに現場で仕事を任せられます。当然、先輩社員のフォローもありますので、「入社後、すぐに活躍したい。」そんな意欲に満ち溢れた人を待っています。



技術部次長メッセージ



技術部 次長(入社29年目)
森本 良和

当社では、各々が、スキルを上げていくために、勉強会や会議などを頻繁に実施しています。その為、自ら積極的に学び、先輩達に質問するような勉強熱心な方を求めています。なぜならば、弊社では、どこにも売っていない製品を開発・製造しているため、まったく同じ仕事がなく試行錯誤の連続だからです。ご自身が学生時代に培われてきた知識と経験では難しくなることもあります。私や先輩達からそれらを吸収して、弊社が今取り組んでいる画像処理分野や医療機器の開発に、共に取組んでほしいと考えています。その中で、技術者としてお客様の要望が形になり、システムが完成した時の充実感や達成感を共に分かち合いたいと思います。

ものづくりの好きな方、ご自身の夢をお持ちの方、弊社ではその夢を形にするための協力を惜しみません。共に技術で未来を拓きましょう。



まとめ

●オーダーメイドへのこだわり

梅田電機では、『画像処理システム開発』『各種システム開発』『マイコン・ソフトウェア開発』を、大手では対応出来ない「一点モノ」「特注品」を中心に丁寧に行っている。その丁寧な仕事振りが、商工会議所や協力企業から評価され、「梅田電機さんなら出来るよ」と仕事を紹介される事例が増えている。

●知識・技術の共有

DR会議や月末ノウハウ発表会などで知識と技術の共有が盛んに行われている。新人もベテランも積極的にアイデアを出すことによって、他社にない装置の開発を行っている。実際、入社2年目で装置開発を行った若手社員もいる。こういった取り組みが、チームでの困りごとや悩みを汲み取る場にもなっている。

●研究開発のパートナー

大学の研究・開発に積極的に関わっている。従来の画像処理分野だけではなく、培ってきた技術に新たな技術を付加することで、医療分野という新分野開拓に成功した。

第一線の大学の研究者と交流を深めることで、より深い専門知識が手に入りやすい環境にある。



インタビュー視点

ものづくりの好きな方へ

梅田電機様では、三つのシステム開発を主に行っておられます。今回の社員インタビューを通じて社員さんたちが、どのシステムにもまだまだ開発の余地があると仰っていました。

レポート作成にあたり、それら三つの分野の調査をさせて頂いたところ、画像処理分野は従来軍事や宇宙開発に使用されてきたことが判りました。それが民製化され工場や車の駐車用バックモニターや防犯用などに採用されています。特に近年の事件では、三次元画像の技術が逮捕の決め手になることもあるそうです。

このように梅田電機では、大いに成長が見込まれる分野に関連する装置の開発を行っておられます。

さらに、大学の研究開発のパートナーとして、誰もまだ目にしたことの無い装置の開発を行っておられます。例えば、日本では保険対象外のため年間10体ほどしか世の中に出していない筋電義手開発やロボット開発などがそうです。

そのせいか、どこか会社というよりも大学の研究室のイメージに近いと感じ、社長様にそのような感想を述べたところ、にっこり微笑まれている様子が印象的でした。

一人の技術者として成長したいと考えている方や、誰も作ったことのない装置を開発したい方には、日々刺激的な挑戦が行える素敵な会社だと感じました。

ものづくりが大好きで、今の自分に満足することなく成長を続けたい方には、その希望が叶えられる数少ない企業だと思います。あなたの知識と技術で社会を変えて下さい。