



株式会社 双和電機製作所

「和」の精神を以って顧客との信頼関係を構築 コストと品質で抜き出た老舗モーターメーカー

電気エネルギーを機械的エネルギーに変換する装置であるモーター。男子なら子どもの頃に、プラモデルにモーターを組み込んで動かしたことが一度はあるはずだ。電気で動くものにはほとんどモーターが使われており、「モーターの使用量がその国の文化的生活のバロメーターを示す」ともいわれる。ちなみに日本の家庭内では目に見えないものの、家電製品、給湯器、はたまたスマートフォンを含めて、50個以上のモーターが働いているそうだ。終戦直後に東京・芝浦で産声をあげ、狭山に本社・工場を構える双和電機製作所は、そうしたモーターのなかでも燃焼機器用の小型ファンモーターやポンプ用の小型モーターを主軸としている。500品番以上に及ぶ多品種の製品を小ロットでもスピーディーに納める自社の強みや、今後の展開などについて長谷川稔社長にお話を伺った。



株式会社双和電機製作所
代表取締役社長

は せ が わ
長谷川 稔 氏

LEADER'S PROFILE

1968年（昭和43）、東京都生まれ。工学院大学で流体力学を学んだ後、'91年4月横浜ゴムに入社。'95年8月、祖父 長谷川弼（はじめ）が創業メンバーであり、また父 長谷川勇二が社長を務めていた双和電機製作所に移る。当初の配属は生産技術課。'12年4月、専務取締役役に就任し、勇二社長の右腕に。'17年4月、現職である代表取締役社長に就任する。

尊敬する人物は本田技研工業の創業者である本田宗一郎氏で、「エンジニアとして自分の理論を押し通しながら生き抜いたその純粋さに胸が熱くなる」という。愛読書は山崎豊子の小説で、とくに『白い巨塔』や『不毛地帯』を繰り返し読んだそうだ。

終戦直後に東京・芝浦で創業

——御社の会社設立は戦後間もない1947年です。当時の状況や設立に至るまでの経緯を教えてください。

設立時の初代社長であった大島基邦は、'46年2月に復員し、海軍に入隊する前に勤務していた肥料会社で、焼け出されたモーターの修理に携わるようになりました。そのなかで大島は、「これからの復興で、動力となるモーターの需要は確実に増える。それだったら戦災で故障したモーターを修理して売り出せば、必ず儲かるはずだ」と思いついたそうです。

しかし、大島にはモーターに関する知識や技術があまりなく、そうしたときに人づてに紹介されたのが、私の祖父である長谷川弼（はじめ）でした。当時、祖父は東芝の前身である芝浦製作所大船工場の工場長を務めていました。1895年に日本で初めてモーターの一種である銅鋁山ポンプ用の二相誘導電動機を誕生させたのが芝浦製作所の大船工場です。その工場長で技術者でもあった祖父の腕が買われたのでしょうか。そして、大船工場の他の元技術者も加わり、'47年11月14日に6人で、東京・芝浦の地で双和電機製作所を設立したそうです。

——そうした持ち前の技術力を活かして、やがて汎用モーターの開発・製造へシフトして

いくわけですね。

焼け出されたモーターを修理して売る商売は2年くらいで一巡してしまったようです。その後は脱穀したり、臼を回したりするのに使う農作業用の自社開発の汎用モーターが主軸になりました。大島自ら、東京、神奈川、埼玉、遠いところでは新潟まで足を運んで売り込み、非常に好調だったといいます。しかし、'49、'50年頃になると体制を立て直した大手メーカーが続々と参入し始めて、だんだん苦境に追い込まれていったのです。

そこで、お客様のご要望に合わせたモーターの開発に活路を見出し、次第に「双和に頼めば、自分たちが要求する大きさや価格で、それも短期間のうちにつくってくれる」という評価を受けるようになりました。そして、三菱重工業様やダイキン工業様から冷凍機用の大型のビルトインモーターの受注を獲得できたのです。

——'61年には所沢で新工場を立ち上げました。どのような背景があったのでしょうか。

もともと芝浦工業大学の南側の川べりにあった自社工場が手狭であったのと、小型のモーターの需要が増え始め、その量産体制を整える必要があったからです。たとえば、'65年から取り引きが始まった長府製作所様の給湯器用のファンモーターは、最盛期で月に5万台も納入させていただき、毎日フル操業の状態でした。そして、'68年からポンプメーカーのイワキ様へポンプ用モーターの納入が始まり、現在は長府製作所様のグループに入っているサンポット様にも'73年からストーブ用のファンモーターを納めさせていただくようになりました。

実はその長府製作所、イワキ、サンポット様が、いまでも当社の売り上げ上位の3社を占めております。皆様、50年前後もの長きにわたる取り引きをしていただくなかで、'74年には狭山工業団地内にある現在の本社・工場への移転を果たしました。そして現在は、同

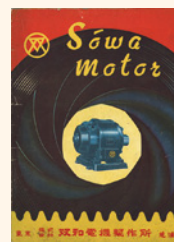
双和電機製作所の誕生



1947年11月、創立当初の役員。前列右から2人目が大島基邦氏、前列左端が長谷川社長の祖父、長谷川弑氏。



創業当時のパンフレット



本社の正面玄関内に展示されている同社の創生期に生産された「農業機械用モーター」。69年以上前に製造されたものだが、電源を入れると今も稼働が可能という。

じ狭山市内とさいたま市内にある2つの工場と合わせて、3工場での生産体制を整えています。

課題の解決策を積極的に提案

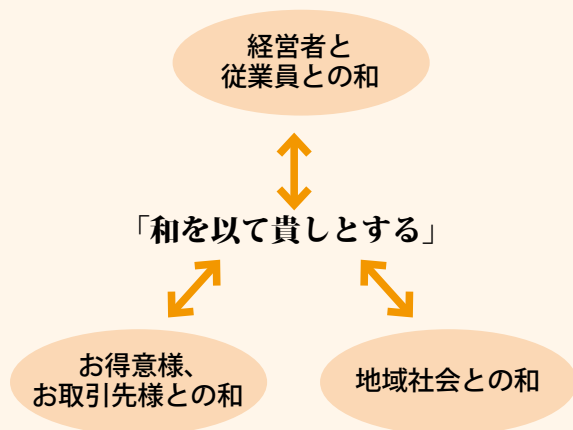
——50年前後にもおよぶお取引が続いているというのはすごいことですね。御社のモーターに対する信頼があってこそだと思います。

大島に祖父、そして父で前社長の長谷川勇二をはじめとする、先人たちの血のにじむような努力があればこそだと感謝しております。そうした努力の結晶の一つが、当社のモーターの耐久性です。ここ2年ほどの間に、創業当初に製造されたモーターが2台寄贈されました。その内の1台が本社の正面玄関を入ったところに展示してあります。モーターに表示

「和を以て貴しとする」



すべての企業活動で重視される経営理念



された「JES 電気 4203 号」という規格を見ると、遅くとも 1949 年までに製造されたことがわかります。ということは '69 年以上も前に製造されたモーターなのですが、いまでも電源を入ると正常に稼動します。

——設計上の耐用年数をはるかに超えており、まさに御社の技術力の高さを象徴するお話でもありますね。取り引きを長期に渡って継続していくうえで、普段どのようなことを心がけているのでしょうか。

当社の経営理念は「和を以て貴しとする」です。経営者と従業員、地域社会との和を築き保つことで、組織の機能が十二分に発揮されます。それにより、お客様の無理難題に応えることができるのです。期待に応えることで信頼関係が強まり、結果、お客様との

和を保つことができます。無理難題といえばこのようなエピソードがあります。

最近よくあるのは「騒音」に関するものです。戸建て住宅の外に設置する給湯器は、使用時にはファンが回り、少なからず運転音が発生してしまいます。すると使っているご本人は気にならないものの、隣の住人の方から「うるさいし、気になって仕方がない」といったクレームが寄せられることがあるのです。

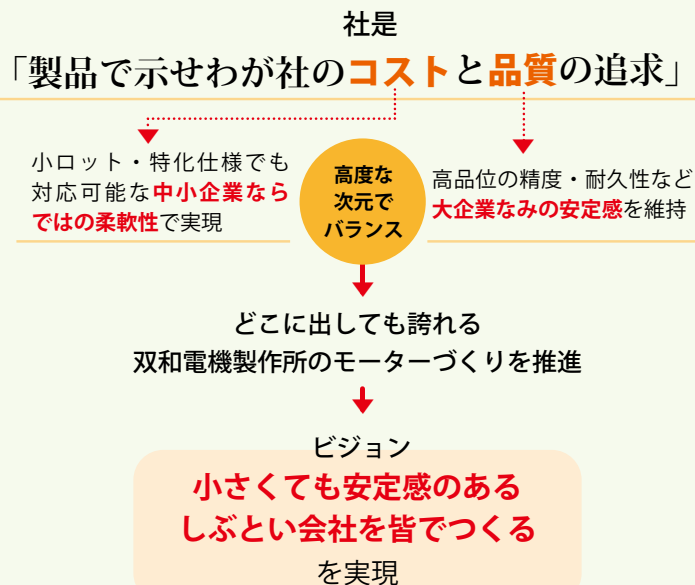
しかし、運転音を抑えようとしたら、他の要求特性やコスト面が犠牲になってしまうケースがままあります。いわば無理難題ですね。もしそこで「それは無理です」と白旗を掲げてしまったら、お客様様の期待を裏切ることになり、これまで築き上げてきた「和」の関係は途端に崩れてしまいます。

ですから当社では、「わかりました。ではファン（羽根）の形状を改良してみましよう」などといった積極的な提案を行ない、実行に移します。その結果、お客様様との「和」の関係が維持され、単に廉価が取り柄だけの海外メーカーには決して真似のできない、長きにわたる取引関係の構築という当社の強みにつながっていくわけです。

——双和電機製作所という社名にも「和」が入っていますね。

はい。『創立 50 周年記念誌』を紐解くと、大島は「三和」という名はたくさんあるわけ。電機でも普通の名称でも。「双和」というのは、とにかく和を中心にとということです。会社のなかでは内部で守ってくれる人。それから外ではうちの製品を買ってくれる人。そういうことで双の和。対内的な和と対外的な和。あとは「和やか」という和にもつながるわけですよ。それで私は、三和じゃなくて双和だと。個人的な名前よりいいと思って命名した」と語っています。そうした思いが先の経営理念へ昇華しているわけで、これからも大切に、当社の強みを思う存分に発揮していくつもりです。

双和電機製作所 これからの取り組み



社是の徹底でビジョン実現目指す

——2017年4月に社長に就任をされてから1年半余りが経ちました。これから双和電機製作所をどのような会社にしていきたいと考えていらっしゃるでしょうか。

社長になる5年前に専務取締役となったときから社員に話している私のビジョンが、「小さくても安定感のあるしぶとい会社を皆でつくりたい」です。そして代表取締役社長に就き、そのビジョンを全従業員に浸透させるため、現在は「大企業なみの安定感と中小企業ならではの柔軟性を、高次元でバランスさせていこう」と言い換えながら呼びかけています。

——大企業と中小企業の各々の長所を取ろうというわけですね。でも、両者はトレードオフの関係にあるように思われます。実現に向けた具体的な施策について教えてください。

何も難しいことではありません。社是である「製品で示せ わが社のコストと品質の追求」を徹底していけばいいのです。たとえ

ば、かなり厳しい予算内での新型のモーターの開発に関するご相談を受けたとします。そうしたら当社にある既存の金型を可能な範囲で活用して出費を抑え、その分を新規の金型投資へ回し、予算内で要求されたスペックを満たすモーターの提案をすればいい。実際の生産も含めてそれが可能なもの、500品番以上に及ぶ多品種の製品を、少量ロットでも対応してきた中小企業ならではの柔軟性があればこそなのです。

もちろん、その一方では精度や耐久性などの品質の面において、いままで通り大企業と同等、いやそれ以上のレベルを維持していきます。また、財務的な安定感もより

高め、製品や部品の長期にわたる供給体制も強化することで、お取引先に当社の安定感を示していく。そうすることで、「どこに出しても誇れる双和電機製作所のモーターづくり」を推進し、同時に小さくても安定感のあるしぶとい会社を皆でつくるというビジョンを実現させていくことができるようになるのです。——短期的にはどのような点を強化していくお考えですか。

先ほどの「小さくても」という言葉には、「いたずらに売上規模の拡大を求めない」という意味も込めています。現状と将来を見据えた売上規模を予算立てして、その一つひとつをきちんと達成していくことが重要です。過大な設備投資を行い、もしも売り上げがともなわなければ、減価償却費の負担に苦しめられるだけ。ですから現状や将来に対する分析にあたっては、慎重を期すようにしております。

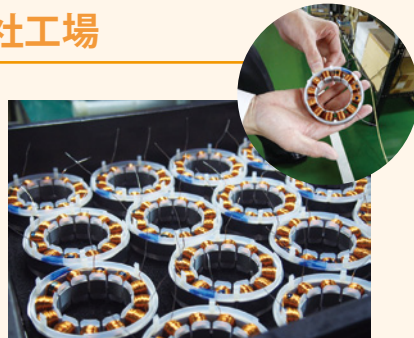
幸いなことに現在は受注が好調で、協力会社の皆様に通常以上のご支援をいただいている状況です。しかし、20年に開催される東京オリンピックなどの大イベントにともなう特需の発

多岐にわたる製品を生み出す双和電機製作所本社工場



双和電機製作所の生産ラインでは大勢の女性社員が働いている。「皆さん途中で辞めることがなく、長年働いてくれていて本当に助かります」と長谷川社長は目を細める。それだけ働きやすい職場なのだろう。

右の写真は「ブラシレスモータ」の基幹部品であるステーターで、電磁石をつくり出すコイルが巻いてある。「ブラシ付きモータ」と違い、騒音が少なく、大きな電氣的ノイズを発生することもなく、また寿命が長いことが特徴だ。



モータ

製品の仕様（電圧・出力等）につきましては、お客様のご要望に合わせて製作しております。



ファンモータ

お客様の用途（AC/DC・電圧・静圧・風量／幅等）に合わせ、ご提案させていただきます。



ギヤードモータ

ギヤヘッドの減速比は各種ご用意しております。



機械加工

充実した設備・加工技術により、各種部品の加工をサポートいたします！



省電力機器

各種汎用ユニットを活用した本格自動機から簡易型半自動機、試験装置まで…。お客様のニーズに合わせ、各種作業の効率アップを双和の技術力が応援します。



生が少なからず絡んでおり、'20年以降は、その反動が出てくるのではないかと見ております。そこで、生産効率を高める工作機械の更新などを行い、来たる厳しい時代への備えを万全にしておくことに力を入れています。

従業員のチャレンジ精神を喚起

——長谷川勇二前社長から経営者としてどのようなことを学ばれたのでしょうか。

「こうしなさい」ですとか、「この本を読んでおきなさい」など、いわゆる帝王学を授けられたことは一切ありません。私と同じように父も技術畑の人間で、モノづくりが大好きです。新型のモーターが完成すると家に持って帰ってきて、「今度の製品はここが違うんだぞ」と、それは楽しそうに家族に説明していました。管理

や営業を信頼できるスタッフに任せながら、エンジニアとしての生き方を貫いていたのです。もちろん、最終的なリスクは経営者である父が背負うわけですから、決して「放任」というわけではありません。常に彼らとのコミュニケーションを密に取っており、そのバランス感覚は見事でした。そうした点は私も大いに学びたいと考えております。

——そうしますと、100人いらっしゃる従業員の人材育成が重要になってきますね。

その通りです。当社の社員はとても素直で、与えられた仕事に熱心に取り組み、確実に成果をあげてくれる得難い人材ばかりです。ただし、その半面では慎重すぎるきらいがあります。何か課題に直面した際に、大胆な発想で解決しようといったチャレンジ精神も少し欠けているようです。生産効率を高める工作

機械の導入に当たり、「まだ古い機械が使えるよ」という声を耳にしたこともあります。モノを大切にしてくれるのは嬉しいのですが、新しい視点も持ち合わせるようにしてほしいと願っています。

そこで、双和電機製作所が置かれている状況の「見える化」を進め、品質や生産などのテーマごとの会議で問題点の洗い出しと、その解決に向けたプランの策定を行なうようにしています。そうするなかでクリエイティブな発想を涵養してもらうことが一番の目的であり、そのような能力を引き出すのも経営トップである私の重要な役割だと思っています。これまで大人しすぎたのであったのなら、むしろその分だけ「伸び代」は十分にあると確信しています。

——長谷川社長は毎日ご多忙のことと思います。最後に社長ご自身のリフレッシュの方法について教えていただけますか。

子どもの頃から自動車が好きで、カタログを集めたり、ラジコンカーの操縦を楽しんだりしていました。自動車免許を取得してからは、愛車を駆ってドライブを楽しんでいます。いまは休日ともなると、家族で甲府や相模湖方面へ車で出かけたりして、とてもいい気分転換になっています。

実はその自動車についてはドライブだけでなく、自分でメンテナンスをすることも好きなのです。走っていて何か異常音を聞き取っ

たら、まずその原因を自分で考える。そして導き出した仮説に基づいて、部品を交換するなどの対応策を施します。生産現場でいう「トラブル・シューティング」の転用ですが、見事正解だったときの爽快感は何ものにも代えがたく、一番のリフレッシュになります。

また、愛車のボンネットを開けてエンジンルームを点検していると、ふと「どうしてこうしたボルトの取り付け方をしているのだろう。もしかしてこの方法をモーターの生産に活用すれば、もっと効率がアップするのではないか」という発想が生まれてくるから不思議です。最近の自動車はコンピュータ制御が進み、配線も複雑になるばかり。しかし、その1本1本が電子工学の理論に基づいているわけで、芸術的ともいえるべき「電子制御とメカニズムの融合」に魅了されているうちに、ICを使った最新の「電子ブラシレスモータ」の将来性に思いを馳せている自分に気がつくこともあります。

本やネットからモノづくりの醍醐味を知るのは難しく、実際に自分の手でモノに触れないと深いところでの理解はできません。そんな話を社員と忌憚なく交わすことで、彼らの発想力を引き出しつつ、小さくても安定感のあるしずとい会社を皆でつくっていったら、どんなに楽しいことでしょう。これからも全社一丸となって取り組んでいきたいと思っています。

株式会社双和電機製作所 概要



創 業：1947年11月
資 本 金：4,800万円
従 業 員：100人（2018年9月現在）
本社・工場：〒350-1335
 狭山市柏原337（狭山工業団地内）
電 話：04-2954-5151
ホームページ：<http://www.sowa-ele.co.jp/>
取 引 店：狭山支店