

ザ・ターニングポイント

会社発展の契機となった転換点を紐解く

長きにわたる企業の歴史のなかにはいくつもの転換点があります。異分野への事業展開、新しい取引先の獲得、技術開発によるブレイクスルー、あるいは苦境から脱した契機など、現在の発展につながった各社の「ターニングポイント」を紹介しします。(この連載では創業から半世紀以上の会員企業にフォーカスします)

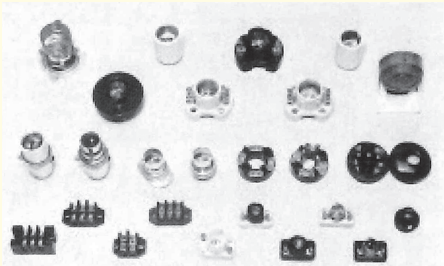
第8回

木谷電器 株式会社

スワンソケットで創業

1918年10月、現在の木谷電器の前身である木谷製作所は、大阪市福島区鷺洲にて創業しました。

初代社長は木谷卯吉氏、9人兄弟(8男1女)の5男。船舶用ソケットなどを生産し、当時イギリスの植民地であったインドへ輸出していました。主力製品であったスワンソケットは、バネ式の構造とクビレのある形状が特徴で、振動に強いいため船舶や車両に用いられていました。



船舶用ソケット



ソケット端子

木谷電器株式会社を設立

卯吉氏には、後継者候補に長男の卯一郎氏がいましたが、正式に二代目社長となった記録はなく、実際には卯一郎氏の妻が木谷製作所を切り盛りしていました。

卯一郎氏の長男であった健雄氏(現社長・木谷健一郎氏の父)は、13歳の時に父親を亡くし、母が大変苦勞している姿を見て、自分が何とかさせねばと発起し、中学生の頃から学校が終わると仕事を手伝い、高校は夜間部に通いながら職人達の厳しい指導にもめげず、技術を磨いていきました。

創業から約半世紀、折しも高度成長期とともに会社も発展していき、1963年に健雄氏が法人組織にして木谷電器株式会社を設立。大阪市南区(現・中央区)谷町に2階建ての社屋を建て、資本金70万円でスタートしました。若くして経営に加わった健雄氏は、日中は仕事に精を出しながら、夜は同志社大学の夜間部に通い、その後昼間部へ転部して卒業するという努力家でした。



創業者・木谷健雄氏

枚方事業所の開設と生産増強

右肩上がりの受注を見込んで法人化したものの、造船業界の不調から船舶用ソケットの需要が急速に減少。1965年、これまでの船舶用ソケット、車両用ソケットに加え、電源コード用端子類の製造販売を決意しました。

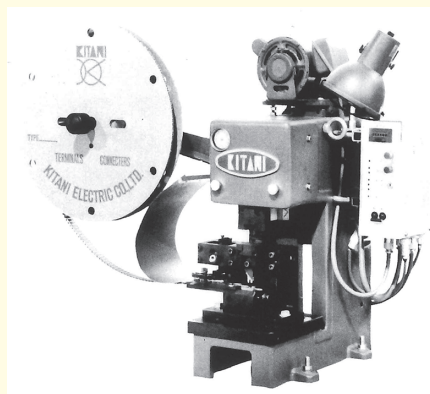
1973年に枚方事業所（工場を含む）を開設し、主力端子の製造販売業務を移管しました。2年後には熟練した金型技術者の採用を機に大幅な増産に成功。さらに幾度かの増産体制の構築を経て生産数を伸ばしていきました。



端子類

プラグ端子の製造・販売、アメリカUL規格の取得

プラグ端子は、もともとハンダ付けやスポット溶接、ネジ止めなどで生産してきましたが、いずれも手作業のために作業効率が良いとは言えませんでした。そこで取り組み始めたのが、圧着端子の開発です。圧着式で行えるよう「U字型」に加工するには金属板の一部を削る必要があります、専用の切削機を購入。その甲斐あって圧着端子の製造に成功しましたが、金属板を数回折り曲げると折れてしまうという弱点が浮上しました。その後の実験で2枚刃にすれば20回ほどの折り曲げには耐えられることがわかったのですが、同社では1枚刃での耐久性向上を追求。それまで垂直だった折り曲げ部の内側にアールを設けることで、1枚刃でも強度を高めることに成功しました。



圧着機

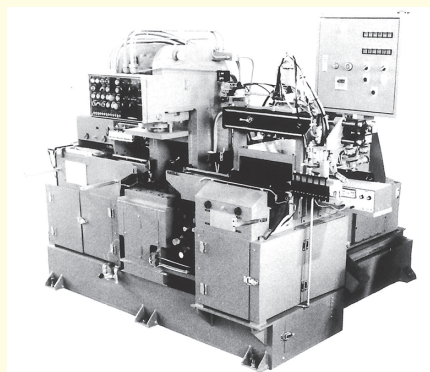
木谷電器ならではの技術が海外からも注目を集めるなか、取得を求められたのがアメリカの製品安全規格「UL規格」です。これまでのUL申請は差し込みプラグ製造会社が申請すればよかったのですが、新たに制定されたUL規格では、圧着端子メーカーによるUL合格品を使用して申請しなければなりません。そこで申請書類とサンプルを作成し、1996年にUL規格を取得しました。

Turning Point

電源コード自動機の設備の開発

高度成長期、大量生産と高品質を求める社会の流れに乗って開発したのが「電源コード自動機」でした。端子と電源コードを確実に自動的に接続する機械です。その第1号となったのは、1968年に発売を開始した多目的型自動圧着機です。

業界初、電線の皮むきから端子圧着までの加工を自動で行うもので、利便性の高さに加え、価格を低く設定したこともあり、国内外で400台以上売れたヒット商品となりました。



多目的型自動圧着機

この多目的型自動圧着機の販売促進には、隠れた狙いがありました。本機そのものではなく、圧着端子の拡販でした。本機を低価格に抑えたことが見事に功を奏し、圧着端子の販売を大きく伸ばすことができました。

製品開発でも波に乗り、電源コード用全自動成形機、電源コード用半自動成形機、CEE規格（ヨーロッパの電気機器安全規格）対応の電源コード用全自動成形機を矢継ぎ早に誕生させました。電源コード用全自動成形機は、プラグ製造工程のすべてを自動化。一連の工程を安心して任せられる機械を作ること最適なソリューションを提供し、その機械に適合する端子と一緒に販売するもので、謳い文句は「この機械と当社の端子、電源（コード）さえあれば、電源コードを簡単に製造・販売できます」でした。こうして同社の電源コード用端子は、国内シェア6～7割までを占めるようになりました。

滋賀工場の新設

枚方工場の月産が5,000万個に増産したあたりで、生産機械稼働に伴う振動問題が発生しました。近隣住民から苦情が出て、枚方市役所より対策を講じるよう命令を受けました。プレス機には振動防止装置や防音ボックスを設置しましたが、解決せず移転を決断。

新工場の候補地を探した結果、愛知郡平柳町（現在の東近江市湯屋町）に決定。当時の平柳町長との話し合いによって、1984年から5年以内に工場を開設することになりました。

ところが、滋賀工場の建設予定地は地盤が柔らかく、基礎工事前に寝かせておく必要がありました。約束していた期限1989年2月になってようやく着工の運びとなりました。雪解けの時期であるため、工事に適切ではないとされましたが、好天が続いたおかげで基礎が完成し、同年9月には建物が完成しました。機械の搬送にはトレーラー5台、トラック数台が投入され、計画通り3日間で完了しました。材料も大量でしたが、材料メーカーの支援にも助けられました。

建屋と設備を整えると、次に用意すべきは電気エネルギーです。製品の生産は待ったなしの状況なので、受注に合わせて、その時必要な設備にだけ

通電するという臨機応変な対応をとりました。計画的な工程進捗が難しい中、約3カ月で工場内の全設備に電気が通りました。



滋賀工場（滋賀県東近江市）

Turning Point

太陽光発電関連のパーツを開発

太陽光発電装置関連の製品開発に着手したのは1998年。最初に取り組んだのは専用コネクタの開発で、大手住宅総合メーカーの戸建て住宅に備え付ける太陽光発電装置に用いられました。

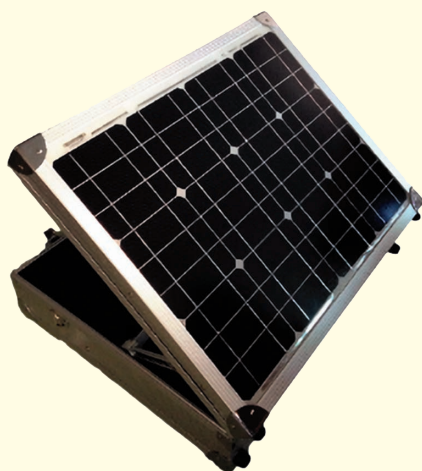
現在では、太陽光発電用端子ボックスや接続箱などの設計および生産販売を手掛けており、売上の約半数を占めています。

一時は「ソーラーバブルが弾けた」「ブームが去った」などと囁かれ、下降線をたどったこともありましたが、しかし、発電時にCO₂や有害物質を含む排出ガスを出さない太陽光発電に代わる有望な発電システムは、いまだに現れていません。経済産業省資源エネルギー庁の主導で、2013年度の温室効果ガス排出量を2030年度に46%削減、2050年までに全体としてゼロにするカーボンニュートラルを実現するためには、太陽光発電抜きには語れませんが、まだまだ有望な市場と言えそうです。



太陽光発電用接続箱

太陽光発電関連の代表的な製品としては、独自開発によるソーラー浄水機「SOLAMIZU～ソラミズ～」があります。河川水、雨水槽などから有害物質を逆浸透膜で除去し、飲用可能な水に浄水します。最大の特徴は、簡単に設営できること。ソーラーパネルを太陽に向け、スイッチを入れるだけで使えます。バッテリーに蓄えた電力で携帯電話なども充電できるうえに、1日に100人分の飲料水を浄水可能です。



災害用ソーラー浄水機『SOLAMIZU』

オリジナル製品の開発は社員のモチベーションアップにつながり、また、災害時に有効な製品であると新聞紙上に掲載され、地方自治体から問い合わせが相次ぐなど、注目度が高まりました。

2000年には太陽光発電装置におけるコネクタ（ジョイント）、出力用端子ボックスの特許を取得、生産を開始しました。その2年後には、太陽光発電用接続箱を開発。他社製品よりも2～3割という大幅なコストダウンを実現しています。

大阪ものづくり優良企業賞を受賞 さらなる高みを目指して

2010年代に入り、創立50周年式典の開催、過去最高益74億円の達成と木谷電器の躍進を象徴する出来事が続くなか、2018年にはメーカーとしての栄誉を授かることとなる「大阪ものづくり優良企

業賞」を受賞。この賞は、大阪府内のものづくり中小企業のなかで「高度な技術力」「高品質・低コスト・短納期」など総合力が高く、市場で高い評価を得ている優良な中小企業を表彰する制度です。

受賞の証として名刺に「匠」ロゴマークの使用が許可され、得意先からの信頼性向上はもちろん、新規営業にも効力を発揮しています。



1963年の法人創立以来、「英知と創造と努力により良い製品を生み出そう」という経営理念を貫いてこられました。いつの時代も「自分たちにできることは何か」を追求し、課題の解決に向けて全力で取り組む挑戦が続きます。



本社社屋(大阪府枚方市)

 木谷電器株式会社
KITAMI ELECTRIC CO., LTD.

<会社概要>

本社所在地 大阪府枚方市長尾家具町1-13-3
事業内容 電気機械器具(ソーラー用コネクタ・端子BOX)及び電源コード用端子の製造
創業 1918(大正7)年10月
資本金 4,000万円
従業員数 80名(2024年9月現在)



同社ホームページにリンクします▶