

愛知県豊川市

株式会社 対松堂精工

逆境をバネに中国で飛躍した プリント回路基板メーカー

— 深圳に続いて、蘇州新工場が稼働 —

プリント回路基板メーカーの株式会社対松堂精工は、豊川稲荷で知られる愛知県豊川市に本社を構えています。1994年、最大の取引先であった複写機メーカーが中国に進出することになり、まさに生き残りをかけて広東省深圳で現地生産を開始しました。当初は苦勞の連続でしたが自社工場を建設するまでに成長し、さらに江蘇省に新工場を建設するに至っています。

薬品商社からプリント回路基板事業に進出

対松堂精工がプリント回路基板の組立事業を行うために設立されたのは、1974年でした。複写機が湿式から電子式（乾式）に様変わりしつつあった頃のことです。

「当社の母体の対松堂は、金属表面処理剤、接着剤、試薬、包装資材などを地元企業に納めている商社です。当時、取引先の複写機メーカーがプリント回路基板の協力工場を求めており、対松堂社長の田中辰治（現・対松堂および対松堂精工会長）が売りに出されていたプリント回路基板製造の町工場を引き継いで対松堂精工を設立しました。わずか10人の小さな工場でしたが、取引先の技術指導を受けながら着実に実績を築き、現在では電気回路のパターン設計から生産までを一貫生産しています」と、田中寛孝社長は創業のいきさつを語ります。

対松堂精工は、複写機向けを主力に、医療機器、自動車部品、産業用ロボット、向けにプリント回路基板を幅広く納入して順調に発展を遂げてきました。畑違いの分野から、時代の要請に敏感に対応した田中会長の先見性が光ります。

3カ月品質で悩み、3カ月で克服

しかし、1985年のプラザ合意に始まる円高でメーカーの海外進出が強まり、取引先の複写機メーカーも中国進出を検討するようになりました。

「このままでは経営が成り立たなくなると考え、中国に視察に行きました。現地では、多くの女性が手作業で一個一個チップを実装していましたが、そのコストは最新鋭の実装機を使っている当社の半分以下でした。厳しい現実にショックを受けて帰国した10日後に、取引先から中国進出の宣言が出ました。当社も進出を検討しましたが、出なければ仕事はなくなり、出ても失敗のおそれがあるのですいぶん悩みました」と、当時専務だった田中社長は語ります。

幸い、香港で日本企業の現地進出をサポートしてきた人からアドバイスを受けることができ、広東省深圳のテクノセンターに間借りして現地法人「対松堂香港有限公司」を設立、細々と操業を開始したのが1994年、香港の中国返還変換前のことでした。

「最初は手作業で組立を行いましたが、いちいち通訳を介して話をするので品質管理もままならず、半分以上が手直ししないと製品にならない悲惨な状態が3カ月も続きました。そこで、各工程に日本人の熟練者を派遣するとともに、労務管理のために香港人マネージャーを採用しました。そして、「この半年で我々の一生が決まる」と駐在員全員に伝えて、まさに必死で改善に取り組みました。この結果、3カ月で日本並みの品質を確保できるようになりました。現在は、工程ごとに全数検査を行うので、むしろ日本以上に高い品質を維持しています」（田中社長）



田中 寛孝 社長

O U T L I N E

本 社 〒442-0837 愛知県豊川市川花町1丁目34番地 電話(0533)84-4011 (代)
代 表 者 田中寛孝 代表取締役社長
設 立 1974年12月
資 本 金 7,000万円 (2003年8月末現在)
売 上 高 20億 (2003年度)
従 業 員 約110名
生 産 品 プリント回路基板の設計・製造など
工 場 本社工場、穂ノ原工場
海外進出先 中国



蘇州工場完成予想図

国内をしのぐ実績をあげる

もう一つの悩みが円高でした。

「苦しい立上げの時期に円高がどんどん進みました。当時は部品を全て日本から輸入していたため、一時1ドル100円を切る事態に直面し生きた心地がしなかったですね。この時は大手都銀に適切な指導をいただくことができましたが、しっかりした経理責任者を置くこと、現地に決定権を委譲して判断のスピードをあげることが重要であることを学びました」と田中社長。

香港には世界中から電子部品や材料が集まってきます。深圳など珠江デルタには日系だけでなく世界のエレクトロニクスメーカーが進出し、世界最大の電子機器生産基地に発展しています。特に、事務機器メーカーの多くが集結していました。

対松堂精工は、94年の進出後、「予期しなかったのですが、品質とコスト面が高く評価されると、同業他社からも注文が入るようになりました。系列を重んじる日本では考えられないことです」と田中社長が語るように、新規受注が一挙に増え、99年にはテクノセンターを出て、待望の自社工場を立上げました。初年度の売上高約15億円に対して、現在は35億円に達し、国内の売上を上回るまでに成長しています。



鉛フリーはんだ用の設備が並ぶ生産ライン（本社工場）

鉛フリーはんだにチャレンジ

こうした成果は、高品質な製品を供給する生産システムの確立にあります。日本では96年に国際品質保証規格のISO9002（現在は開発・設計を含んだISO9001）を認証取得していますが、99年には中国でもISO9002（現在はISO9001）を取得しています。

環境関連でも環境管理の国際規格ISO14001を2001年に認証取得し、その一環として、鉛フリーはんだにも積極的に取り組んでいます。取材当日も、ちょうど本社にメーカー技術者を招いて鉛フリーはんだのセミナーを開催していました。

「鉛フリーはんだは、スズ・銀・銅の合金を使います。従来のはんだより融点が高いので、はんだを溶かす炉の条件を変えないといけないう、温度が高くなることで電子部品に影響が出ないように設計から考える必要があります。さらに、自社の工程だけでなく使用する電子部品に鉛が使われていないか管理することも欠かせません」（田中社長）

こうしたなか、対松堂精工の鉛フリーはんだ技術を高く評価している大手精密機器メーカーが、江蘇省に非常に大規

模な新生産拠点を計画しているという情報をキャッチし、対松堂精工は、香港法人との合併で2002年に「対松堂電子（蘇州）有限公司」を設立しました。この新工場の建設資金として国際協力銀行が融資を行っています。「これからも情報提供も含めた幅広い支援に期待しています」と田中社長。蘇州新工場は2003年4月から操業を開始し、現在は本格的な生産を行っています。



取材当日に行われていた鉛フリーはんだのセミナーでは、幹部社員が集まって熱心な討議を行っていた

国内は高度製品の生産とマザー工場の機能

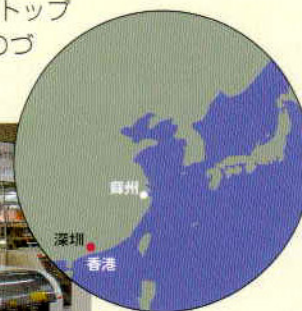
一方、日本国内は、短納期・多品種少量の高度製品の時代にシフトしています。

「複写機はデジタル化、高速化、カラー化が急速に進み、ネットワークに接続してプリンター機能も付加される時代です。これに伴ってプリント基板も高度化・複雑化しており、開発・設計・試作・生産技術を通じて高品質生産が求められています。本社はマザー工場としてCADなどIT環境を整備して、高度な技術・ノウハウの確立に努めています。そうした形で先進メーカーに追いつけないと、今後、中国などのローカルメーカーとの競争に打ち勝つことはできません」と、田中社長は力強く語ります。

製造出荷額で20年以上も全国トップを維持する愛知県。国内の「ものづくり」拠点もまだまだ健在です。



国内の売上を上回るまでに成長した中国深圳工場



ルーツは薬種商

対松堂精工のルーツは、飯田街道の宿場・牛窪に慶応年間に創業した老舗の薬種商です。店の前に、宿場の目印になる大きな松の木があったことが、屋号になったといわれています。対松堂は生薬を処方する一方で、戦後は工業薬品を扱うようになり、さらに試薬、機械器具、包装資材も扱う地域の商社として、堅実に事業を拡げて今日に至っています。