プリント回路

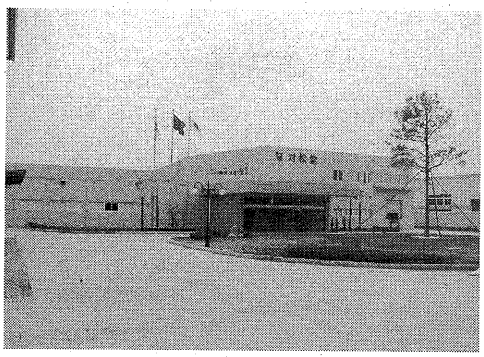
インタビュー

㈱対松堂精工　代表取締役社長
田中　寛孝　氏

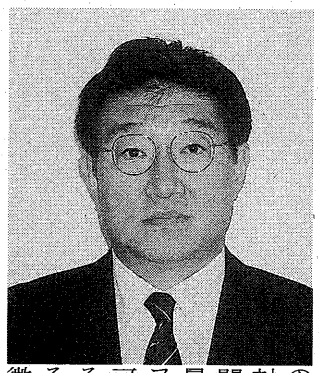
プリント基板の設計・実装で売上高好調

中国量産2工場が威力発揮

国内はパターン設計から検査まで一括製造



対松堂精工の「蘇州工場」



㈱対松堂精工は、国内と蘇州・深圳の中国二工場でのプリント基板の実装生産が活発で、今期は大幅な売上高の増加が期待できる。同社代表取締役社長の田中寛孝氏に高度な生産システムとグローバルな経営戦略を聞いた。

―基板実装の老舗である。

田中　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が一九七四年で、複写機が湿式から電子式（乾式）に様変わりしつつあった時代になる。当社の母体の㈱対松堂は金属表面処理剤や試薬などを地元企業に納める商社だが、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、対松堂の田中辰治社長が売りに出されていたプリント基板製造の町工場を引き継いで対松堂精工を設立した経緯がある。〝対松堂〟は慶応年間、店の前に飯田街道の宿場目印となる大きな松の木があったことが屋号になったと言われる。

―リアルタイムの製品開発に柔軟に対応する。

田中　当社の特色はプリント配線板を回路図にて受注し、パターン設計、部品の調達、基板の実装、検査まで一括して製造できることだ。主体の両面多層板だけでなく、表面実装の最先端であるBGA、CSP実装も含め高品質での安定生産を行う。また、品質は設計からを基本姿勢にCADシステム化し、FFA（フ

の短縮化傾向に対応できる製品開発や多品種少量短納期生産システムの確立を可能にしている。多岐にわたる生産品目の特徴に応じてロボット、コンピューターを独自の生産技術のノウハウでシステムの構築と人材育成への積極的投資を推進しているほか、製品開発のプロセスであらゆるケースを想定し、社内に保有する各種の試験・実験設備を駆使した数々のテスト、データの分析、検証を繰り返し、ユーザーの納得のいくクオリティを提供している。

―用途は。

田中　複写機向けを主力に医療機器、産業用ロボット、自動車部品、コンピューターなど多分野にわたる。自動車部品は全体の二五％を占めるまでに成長したが、今後はさらに増加の方向にある。

―高度な生産システムを確立する。

田中　豊川の本社工場では、製品のライフサイクルレキシブル・ファクトリー・オートメーション）構築に取り組む。現在、本社工場はチップ部品実装二ライン能力で、月間一五万枚を稼働する。

―中国シフトが威力を発揮している。

田中　一九九四年、最大の取引先であった複写機メーカーが中国進出することになり、まさに生き残りを賭けて当社も中国での現地生産に踏み切ることになった。工場はこれまでの広東省深圳市の深圳工場に加え、二〇〇二年九月からは新たに江蘇省蘇州市の蘇州工場を稼働し、現在二工場を擁する。深圳工場は「対松堂香港有限公司」、蘇州工場は「対松堂電子（蘇州）有限公司」が運営し、両社は対松堂グループの一〇〇％出資会社で直営になる。二工場ともプリント基板の量産工場に位置づける。

―概要は。

田中　深圳工場は敷地面積一万三〇〇〇㎡、二階建て延べ六四〇〇㎡の工場棟に表面実装ライン一二ラインを導入し、表面実装基板を中心とする各種プリント基板の実装を行うほかBGA、CSP実装も手がける。スタッフは日本人七人、香港人二人、中国人五三人と一般作業員九〇〇人体制だ。蘇州工場は敷地面積一万五〇〇〇㎡、工場建屋六六〇〇㎡の工場棟に表面実装ライン八ラインを導入する。スタッフは日本人八人、中国人六〇人と一般作業員四五〇人体制。深圳工場、蘇州工場とも中国に進出した複写機、医療機、産業用ロボット、自動車部品、コンピューターなどの日系メーカーに製品を納入し、生産能力は両工場とも月間一億ショットで稼働する。

―全社的な設備投資は。

田中　当分、中国二工場を中心とした設備投資が続くだろう。深圳工場は今期約一億円を投入し、表面実装ラインを更新するほか、蘇州工場でもSMTラインを追加する。また、中国の二工場では最新鋭の鉛フリー対応の自動はんだ装置を導入し、無鉛はんだによる基板の量産を行っている。

―全社売上高が好調である。

田中　国内の本社工場はマザー工場として高度な技術・ノウハウを追求し、中国の二工場は量産工場として機能させる棲み分けで、競争力ある製品づくりを展開する戦略だ。売上高は国内の本社工場が〇五年六月期二〇億円の実績で、〇六年六月期二八億円、〇七年六月期三〇億円を見込む。本社工場はピーク時〇一年度で四四億円があった。一方、中国での売上高は対松堂香港が〇五年六月期四七億円実績、〇六年六月期五〇億円、〇七年六月期五〇億円を見込む。蘇州工場は〇五年六月期三七億円実績で、〇六年六月期七七億円、〇七年六月期八〇億円を見込む。よって国内、中国の計三工場での売上高は〇六年六月期一五三億円、〇七年六月期一六〇億円が見込まれる。

【㈱対松堂精工】▽本社所在地＝〒四四二―〇八三七　愛知県豊川市川花町一―三四、☎〇五三三―八四―四〇一一、▽代表取締役社長＝田中寛孝氏、▽資本金＝七〇〇〇万円、▽設立＝一九七四年一二月、▽全社売上高＝二〇億円（〇五年六月期）、二八億円（〇六年六月期予）、三〇億円（〇七年六月期予）、▽従業員数＝二〇人

実装・パッケージングウェル

小型卓上型FCボンダー販売強化

低価格でFC実装普及に尽力

㈱ウェル（東京都港区芝五―三七―八、☎〇三―七六五―二九一一）は、小型卓上型フリップチップ（FC）ボンダーの販売を強化している。超音波接合

ポリイミドフィルム増強で新工場建設

原料モノマー生産設備も新設

宇部興産

宇部興産㈱（東京都港区芝浦一―二―一、☎〇三―五四一九―六一一〇）は、ポリイミドフィルム（商品名：「ユーピレックス」）の第一〇期および第一一期増設を決定した。二〇〇八年秋の稼働を目指して堺工場（大阪府）内に設置。これにより、ユーピレックスの生産能力を三五％アップさせる。併せて原料モノマー設備も新設する。

ポリイミドフィルムは、電子情報関連機器の回路基板材料などに使用されており、携帯電話、パソコン、デジタル家電などの市場拡大や高機能化に伴い、今後も年率一五％以上の需要拡