

ホシデン株式会社

蓮室隆雄*

1. 会社概要

名称 ホシデン株式会社
 英文名 Hosiden Corporation
 本社 大阪府八尾市北久宝寺1-4-33
 創立 1950年(昭和25年)9月
 資本金 52億363万円(1994年3月現在)
 売上高 861億3千万円(1993年度)
 従業員 1844名(1994年3月現在)
 事業内容 民生用電子機器、事務機、産業電子機器等に使用される電子部品の製造販売をしております、これらの製品は5つに分類され、その主なものは次の通りです。

- (1) コネクタ、ジャック、スイッチ、サーキットプロテクタ、フルキーボードスイッチ等の機構部品
- (2) ヘッドホン、マイクロホン、電話機用ハンドセット等の音響部品
- (3) 小型モータ、ファンモータ、ソレノイド等の電磁部品
- (4) アクティブ液晶表示素子、パッシブ液晶表示素子の液晶表示素子
- (5) リモートコントロールユニット、その他の複合機器等に使用される複合部品

事業所 工場：大阪府、兵庫県、群馬県他、グループ会社として国内9工場、海外7工場



*Takao HASUMURO
 1955年3月3日生
 1977年大阪大学基礎工学部物性物理工学科卒業
 現在、ホシデン株式会社、欧米営業部欧州課、課長、工学士
 TEL 0729-93-1010

研究所：兵庫県神戸市

営業拠点：大阪府、神奈川県、名古屋市他、国内5箇所、海外7箇所

2. 沿革

当社の前身は、古橋製作所と称し、戦後間もない1947年(昭和22年)4月、大阪市東成区において、故古橋了前社長がラジオ受信機の部品生産を目的に創業しました。これは戦後わが国に進駐した占領軍当局のGHQ(連合軍総司令部)が占領下の通信政策を立てて、ラジオ受信機の生産を指示したことにより当時の在阪5大メーカー(松下電器、早川電機(現シャープ)、戸根無線、双葉電機、大阪無線)がこれを受託し生産していましたが、ラジオ受信機の成長性及びエレクトロニクス分野の今後の発展に着目し、これ等各社に部品を供給することを目的に設立したものです。

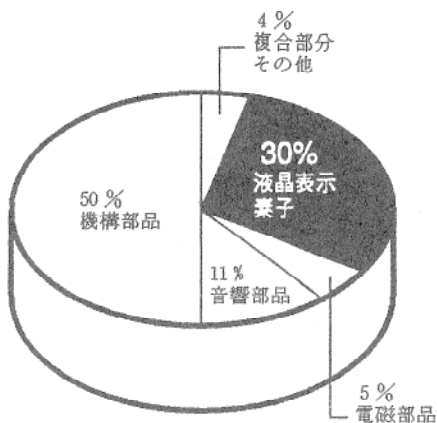
1950年(昭和25年)に勃発した朝鮮動乱により、軍用物資の一つとして無線通信機の需要が旺盛となり、部品の供給に繁忙をきわめることとなりました。電機業界の発展に尽力し併せて事業の拡大を図るとともに社会的信用の確保、優秀な人材の確保を目的として、1950年(昭和25年)9月14日、資本金200千円をもって古橋製作所より星電器製造株式会社と改組し、設立しました。

1990年(平成2年)10月1日、現在のホシデン株式会社に社名を変更し、液晶表示素子と4つの主力製品群の総合力でエレクトロニクスのパートナーメーカーとして事業展開を図ってまいりました。

3. 事業内容

図は1993年度の製品別の売上高比を示して

います。



次に主な製品内容について説明いたします。

(1) 機構部品

機構部品とは、部品、回路、機器などの相互間の接続、切り換え、切断など信号及び電力の伝送にかかわる部品で、具体的にはスイッチ、ジャック、コネクタ、ソケットなどがあります。機構部品は、当社の売上高構成比の約50%を占める主力製品群で、最も古くから手がけてきた製品であり、今日当社が総合部品メーカーと幅広い事業領域を有するのも、機構部品の設計・開発を通じて得た技術に負うところが大きい。この製品のなかには、世界市場の50%以上のシェアを占めているジャック、ブラウン管CRTソケットなどがあります。ジャックは、当社がボックス形の開発とこれに使うパネ(PBP)を金属材料メーカーと共同開発をしたことにより、高品質、小形化を実現しています。またカラーブラウン管用CRTソケットは、異常電圧発生時にこのエネルギーを放電により逃がすことで焼損などの異常を防ぐ放電ギャップを備えた製品を開発しています。

(2) 音響部品

ヘッドホン、イヤホン、マイクロホン、スピーカなどの音響部品は、オーディオ機器の小形化、高性能化と共に変化をしています。当社のエレクトレットコンデンサマイクロホンは、1979年(昭和54年)通産省の重要技術補助金により、量産化の優れたマイクロホンユニットの開発に成功しました。このユニットを使用したカメラ一体型VTRマイクロホンにおいても、セットメーカーと協力して、風等によるノイズの影響を

低減させる技術の開発、複数マイクロホンによるノイズキャンセル法の開発により高シェアを占めています。さらに最近は急激に拡大をしている携帯電話市場においても、トランスミッタ(送話側)とレシーバ(受信側)を供給しています。またパソコン市場においても、キーボード、マウス、ペンに代わる入力方式として音声入力用マイクロホンの量産を行っています。

(3) 電磁部品

当社のモータ、ソレノイドといった電磁部品は、プリンタ、ファクシミリ、コピー機などのOA機器、またVTR、CDなどのAV機器、そしてその他家電製品の心臓部として国内外の多くのメーカーに使用されています。当社では各種ソレノイドとブラシ付マイクロモータ、ブラシレスモータ、ステッピングモータ、そしてこれらの応用商品の研究開発及び生産を行っています。現在の展開としては、通常の電磁部品は海外生産で、より付加価値の高いものは国内生産でという方向性を打ち出しています。

(4) 複合部品

セットメーカーは競争激化のあおりを受け、外観デザインに注力せざるをえない状況にあるが、自社内での設計工数を軽減するという要請から、フルキーボード、リモコンユニットなどの完成品、半完成品の一部を部品メーカーに依頼するケースが増えています。当社はコネクタやスイッチなどの機構部品、音響部品、電磁部品そして電子回路とを組合せ、さらに液晶表示素子と複合化し、これらのセットメーカーの要求にこたえてきました。この複合部品のなかには、AV機器やエアコンなどの赤外線リモコン、FAX、コピー機、携帯電話用操作パネル、パソコン周辺機器などがあります。

(5) 液晶表示素子

ここまで述べた機構部品、音響部品、電磁部品そして複合部品は、いずれも大部分は機器の内部に使用され、機器の表面に出ない製品がほとんどでした。企業イメージを高め、より多くの、より優秀な人材を確保していくためには知名度が重要であり、次は機器の表面に出る商品を作っていく必要があると考え、たどりついたのがディスプレイ開発、それも液晶ディスプレ

イでした。当社は1970年代から液晶の研究に取り組み始め、1980年(昭和55年)から1983年(昭和58年)迄に、通産省の重要技術補助金を受けて、大型アクティブマトリクス液晶の開発を本格化させました。さらに1984年(昭和59年)サンフランシスコで開催された学会(SID)で、5×5インチの実物のアクティブ液晶カラーディスプレイ装置と共に論文を発表しました。これを契機にユーザとの共同研究が活発化し、その具体的な成果として、ボーイング777コックピット用アクティブカラー表示装置をハネウェル社と共同開発し、厳しい開発競争を経て世界唯一の供給メーカーとして選ばれ独占供給しつつあります。またアップル社向けに、1989年よりコンピュータ用として世界で初めて10インチ大型TFTパネルを量産しました。その後、ワークステーション用白黒14インチLCDモジュール、広視野角フルカラー10インチALCDモジュールを開発し、このディスプレイ用途は航空機用、車載用、情報端末用、映像機器用と急速に拡大しています。またパッシブ型でも、高速応答FSTN、白黒透過型STN、カラーSTNなどの量産を行っています。これら液晶表示素子の売上は年々増加して、1993年度の売上比率は30%を越えています。

4. 研究開発活動

当社の研究開発体制は、中・長期に亘る技術開発・商品開発を中心とした開発技術研究所と短期の商品開発を目的とした事業部内の開発部門から構成されております。当期中の研究開発活動は、アクティブ液晶表示素子(ALCD)の開発を重点的に研究開発投資を行いました。

1993年度中の主な研究活動を製品別に示すと次の通りであります。

アクティブ液晶表示素子では、広視野角タイプの38cm(15形)、23cm(9形)18cm(7形)のフルカラーALCDモジュール、反射率1%未満の低反射タイプの24cm(9.4形)512色10cm(4形)カラーALCDモジュールを開発、その他ポケットテレビ用1.4インチフルカラーALCDモジュール、コックピット用6.7インチ×6.7インチ4096色カラーALCDモジュール、

OA用26cm(10.4形)、24cm(9.4形)26万2000色カラーALCDモジュールなどを開発しました。

またパッシブ液晶表示素子では、薄形24cm(9.4形)のVGA対応16色マルチカラーSTN-LCD、28cm(11形)(1024×768ドット)大容量白黒STN-LCD24cm(9.4形)高速応答及び高コントラスト白黒STN-LCD、19cm(7.4形)薄型・軽量・低消費電力のノートブックパソコン用白黒STN-LCDなどを商品化しました。

OA・情報機器関連部品では、ワイヤレスマイク、格闘パッド用コントローラ、ジョイスティックタイプコントロールスイッチ、漏電保護コンセント、超小型クロスフローファン、長寿命ファン用DCブラシモータ、電磁クラッチなどを開発し、商品化しました。

AV機器関連部品では、音響の標準となる標準マイクロホンや高齢化社会に対応したデジタル補聴器用イヤホン/マグネチックレシーバー、騒音環境下での使用に対応する骨伝導イヤーマイクロホン、振動ピックアップマイクロホンを開発しました。その他、防滴マイク、ワイヤレス化ニーズに対応するコードレスヘッドホンシステム、コードレスインターフェース用赤外線送受信機、JEIDA対応DRAMカード用コネクタ、PCMCIA対応I/Oカードコネクタ、ウイックプッシュスイッチ、小型レコグニションスイッチ、小型トラックボールなどを開発し、商品化しました。また、自動車・FA関連部品としてNSコネクタ、アウトレットソケット、ハンズフリースピーカ、ハンズフリーマイク、車



ホンデン R&D センター

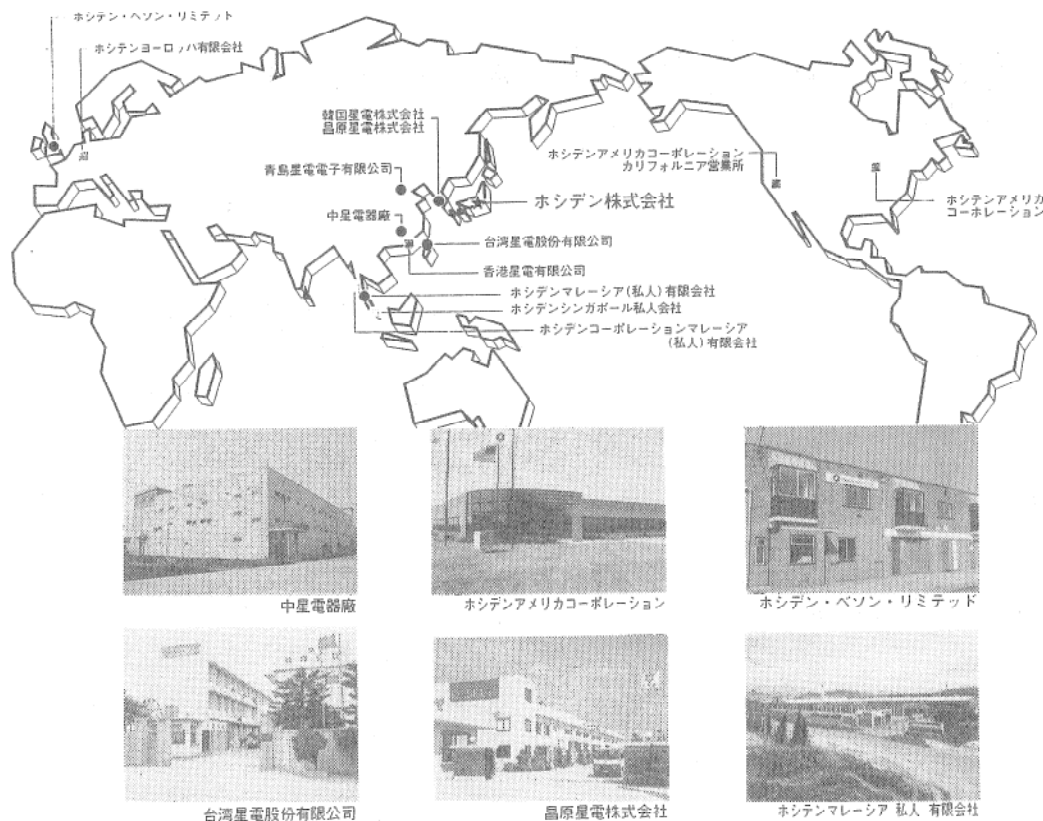


図1 ホシデングループ海外拠点

載用ジョイコマンダーなどを開発し、商品化しました。

5. 国際活動

(1) 海外生産拠点

アジアではAV機器の海外移管がさらに進んでいるほか、FAX、PPCなどの事務機器の海外移管も始まっています。米国ではパソコン、通信機器が好調で、欧州ではカラーテレビの生産が増加し、東欧の市場も動き出しており、移動体通信もセルラーを中心に市場拡大が期待できます。このような状況下でホシデンは、1994年度は大型液晶ディスプレイを除いた一般電子部品の海外生産比率を30%から40%まで引き上げる方針です。現在当社は、労働集約的な作業が必要な電子部品の生産を積極的に中国やマレーシアなどの生産拠点へ移管しています。さらにリモコンや電話用部品などの生産をしている英国の生産拠点でも、1994年度は前年より30%程度の増産を予定しています。現在、ホシデングループの海外生産拠点としては、ヨー

ロッパとアジアに図1のように7工場があります。また1995年には、メキシコに子会社を設立し、北米自由貿易協定(NAFTA)地域でパソコン関連部品の現地生産に乗り出す予定です。この結果、当社の海外生産比率を50%まで高めることになり、地球レベルで電子部品の需要をとらえていかねばならない時代に積極的に対応する所存です。

(2) 地球環境保全への取組み

ホシデンの地球環境保全への取組みとして

- ①オゾン層破壊物質(クラスI)はグループ全社が1993年4月に全廃を達成し、オゾン層の破壊防止に寄与しています。
- ②紙の使用量を40%削減し、社内から出る紙の80%以上を古紙として回収、また社内で使用する紙はほとんど再生紙を使用するなど、森林資源の保護に寄与しています。
- ③その他、包装材のリサイクル、大気汚染防止、水質汚濁防止など、地球環境保全に海外を含むグループ全社で積極的に取り組んでいます。