

1990年を迎えて

昨年のがわが国経済は、設備投資、個人消費ともに好調で、引き続き拡大基調を維持しました。本年も着実に成長過程を歩むものと予想されます。しかし、米国内の保護主義的な動き、欧州での日本異質文化論の台頭など、わが国を取り巻く環境はまことに厳しく、よりいっそうの国際協調が求められるようになってきました。こうしたことから、当社でも、独自技術の開発によってお客さまのニーズにこたえとともに、現地生産体制の強化など国際化への歩みを一段と強めています。本誌を通じて、そうした姿勢の一端をお汲み取りいただければ幸いです。

当社事業の柱の一つであるエネルギーの分野では、わが国社会の高度化、多様化の進展、一方、地球規模での環境保全問題の高まりを背景に、エネルギーの安定供給、省エネルギー、高効率利用のための技術や環境保全関連技術の開発などを行いました。現在のBWRをより高度化した世界初号機となるABWR(改良型BWR)の共同開発、ウラン資源の有効活用が図れる高速増殖炉もんじゅ発電所用機器の製作、据付などがその一例です。このほか、ガスタービンと蒸気タービンの組み合わせによる高効率LNGコンバインドサイクル発電プラント、世界最大容量のバルブ水車発電機、さらに、いろいろな電力系統構成での供給信頼性の事前検証を容易にした、世界最大規模の電力系統シミュレータを開発しました。高効率利用技術としては、大規模地域冷暖房用の1万冷凍トンターボ冷凍機の開発が特筆されます。環境保全技術では、600 MW石炭火力発電所用排煙脱硫装置を開発したほか、自動車エンジンの燃費効率の向上と排ガスの浄化を図った、高微粒化燃料噴射弁とエアフローセンサの開発を行いました。

社会資本の関連でも、多くの成果がありました。例えば、水道設備の効率的運用を図る給配水配管図面情報管理システムAQUAMAP、宇宙環境試験用スペースチャンバなどの宇宙関連技術、270 km/h対応の新幹線グランドひかりの開発がそれで、ビル施設の面では、個性化、高品位化、省電力化のニーズにこたえたエレベーター「ビルエース プリード」の開発があります。また医用機器では、一般病院に設置可能な超電導MRIイメージング装置MRH-500を開発しました。患者さんに優しいデザインで、グッドデザインの部門別大賞を受賞しました。

マイクロエレクトロニクス、コンピュータは1980年代の技術革新を代表するもので、他の産業にも数多くの波及効果をもたらしました。当社でも、企業成長の鍵を握るSIS(戦略情報システム)の構築を支援する統合計画技法HIPLANを開発したほか、産業分野でのCIM(コンピュータによる統合生産)の実現を可能に

する数多くのシステム、機器を開発しました。またエキスパートシステムも実用期を迎えて、多くの実績をあげました。例えば、販売データと店長などの経営ノウハウの有機的な結合を可能にした流通業での意思決定支援システム、従来自動化が困難とされていた製鉄原料ヤードの配置計画業務を自動化したヤード配置計画エキスパートシステムなどがそれです。そして、ハードウェアの面でも32ビットワークステーション2050シリーズ、当社独自の「自律分散」技術を採用し使い勝手を向上したオフィスプロセッサL-700シリーズ、書き換え可能な光ディスクファイルシステムHITFILE 650EXなどがあります。またパーソナル機器では32ビットパーソナルコンピュータB32GX、ブック形ワードプロセッサBP-1を出荷し、好評を得ています。また民生AV機器の分野では、アモルファスヘッド採用のS-VHS VTRやS-VHSムービー、クリアビジョン対応50形プロジェクションテレビなどを開発して、高画質、高音質、大形化のニーズにこたえています。

公衆通信の分野では、ISDNの普及の促進を図る高性能のデジタル交換機をはじめ、伝送網の広帯域化、国際標準化のための新同期多重化装置などの開発があります。一方、当社では優れた企業情報通信システムを提供するために、PLANET (Platform for Advanced Network) の名の下に、体系化したハードウェアおよびソフトウェアの提供を行っています。最近の成果としては、異機種間の相互接続性をさらに強化したネットワークアーキテクチャHNA/EX2があり、さらにネットワークの新設や増設計画を適切かつ効率的に実施するための計画支援ツールや、適切に運用・管理するネットワーク管理システムの開発を推進しています。

産業界の技術革新を支える電子部品・半導体の分野では、お客さまの要求にこたえるICを短期間で開発できるASIC (特定用途向けIC) 体制の強化、4 MビットDRAMの製品化のほか、高画質の10形TFTカラー液晶ディスプレイの開発などを行いました。

そして、これらを支える研究開発の分野でも、基礎、探索研究から応用研究、生産技術開発に至るまでの幅広い領域をカバーする充実した体制の下で、本誌に示すような数々の成果を挙げています。学会、大学などでの交流を通じて海外との結び付きも強く、昨年は、海外4か所に研究開発拠点を設けました。

1990年は当社の創立80周年となる節目の年でもあります。高度で独創的な新技術、新製品を開発し、人類社会の進歩発展に寄与することによって、グローバルな企業としての責任を果たしてまいりたいと考えております。今後ともよろしくご指導くださるようお願い申し上げます。



日立製作所取締役社長 三田 勝茂