



日立製作所取締役社長 三田 勝 茂

1985年を迎えて

本年のわが国の経済環境を展望しますと、技術革新の進展による新分野進出投資の盛り上がりで、民間設備投資は部分的には依然底固いものの、景気の大きな牽引者であった輸出が、米国景気の後退により大幅に鈍化することに加え貿易摩擦が懸念され、一方で、個人消費の大きなもりあがりも期待できず、また公共投資の伸び悩みなどから、全体として厳しい環境で推移するものとみられます。

このような環境下にあります。が、先進工業国の一員である日本の産業構造や社会システムは、高度技術の追求による構造転換やニューメディアに代表される高度情報社会へと大きく変貌しようとしております。

日立製作所及び日立グループも、産業や社会活動の基本となるエネルギー技術をはじめ、エレクトロニクス技術、ソフトウェア技術、材料技術、バイオ技術などの先端技術分野での自主技術の開発に積極的にとり組み、新技術・新製品を生み出し、これらを通じ社会のニーズに応えるべく努力しております。以下、私共の技術開発の一端をご紹介します。

エネルギー分野では、最近の景気動向、産業構造の変化、省エネルギーの推進等を反映し、厳しい事業環境にありますが、多様化するニーズに応えるため、長期的な視点で技術開発を推進しております。原子力では、軽水炉の改良標準化計画の成果を適用したプラントが世界でも最短の建設工程を達成し、完成したほか、臨界プラズマ試験装置 (JT-60) の据付が完了しました。また脱石油が進展する火力発電では、石炭火力プラント用600MWタービンが

完成したほか、デジタル制御技術の採用により高効率化・高機能化・高信頼化を図っております。また次世代の大容量発電機として期待される超電導発電機では、世界最大容量の50MVA機を試作し、実用機の開発に反映させるべく、現在各種の試験中であります。

エレクトロニクス分野の発展を先導する半導体技術では、 $2\mu\text{m}$ の微細加工技術を用いた各種高集積メモリが量産段階に入るとともに、これらの技術を結合してOA、FAその他情報機器の高性能化に寄与する多機能シングルチップマイクロコンピュータを開発し、さらに $1.5\mu\text{m}$ の先端微細加工技術を用いた世界最高速のバイポーラ超高速メモリの製品化を達成しました。また大容量ファイル技術では、世界最大容量の高速磁気ディスク装置の量産技術を整えるとともに、光ディスクの大容量を生かして大規模文書検索が可能な自動ファイリングシステムを完成しました。

これらの先端エレクトロニクス技術を中小形コンピュータ、パーソナルコンピュータ、日本語ワードプロセッサ、簡易図形システム、POS、FAX、その他各種端末装置に展開し機能を強化、多様化して分散ネットワークの構築を可能にするとともに、ソフトウェア技術においてもシステム開発支援ツールを利用して、多様なニーズに応える豊富なアプリケーションパッケージを開発して参りました。一方、FA分野でも、LSI化と認識アルゴリズムの高速化によって視覚センサ画像認識、処理装置を実用化し、フレキシブル生産システムの普及を加速しております。

通信分野では、日本電信電話公社INSモデルシステムの中核となるデジタル交換機等を納入、試行サービスに貢献するとともに、商用サービスが開始されたキャプテンシステム用情報センタ装置を開発、納入し、情報社会の幕あけに寄与して参りました。さらにキャプテン端末、高品位テレビジョン等家庭用映像・情報機器にもこれらの先端技術を駆使して、ニューメディア製品の開発を推進しております。

大きく動き始めた情報社会への転換を人間性豊かな社会の実現へ向けてさらに高度化・深化するために、LSIの一層の微細化・高集積化技術、知識工学利用による情報処理技術の高度化、新材料の研究等、先端技術をさらに前進させるべく自主技術の開拓に努めております。

以上、1985年を迎えて技術開発の一端をご紹介しますが、本年は、日立製作所の創業75周年という当社歴史の大きな節目に当たり、私共は技術開発の重要性をここに改めて認識し、新技術と新製品を生み出し、産業と社会の発展に貢献していく所存であります。