

株式会社島津製作所



企業レポート

井筒 湊*

1. 会社概要

名称 株式会社 島津製作所
英文名称 SHIMADZU CORPORATION
本社所在地 〒604 京都市中京区西ノ京
桑原町1
創業 明治8年(1875年)3月31日
会社設立 大正6年(1917年)9月1日
資本金 16,797百万円(平成6.5.31現在)
代表者 取締役社長 藤原菊男
年商 162,921百万円(平成6年3月期)
従業員数 4,300名(平成6年5月現在)
事業内容 計測機器、医用機器、航空・産業
機器の製造・販売

2. 主な沿革

当社は、明治8年に初代島津源蔵が科学立国の理想に燃えて、京都木屋町二条に、教育用理化器械製造の業を興したのに始まります。

以来、“科学技術で社会に貢献する”という社是のもとに、事業を進めて来ました。現在、当社は、計測機器、医用機器、および、航空・産業機器の事業を中心に、ますます高度化、多様化する社会のニーズに応え、数々の高技術、高付加価値製品を送り出しています。

3. 事業内容

(1) 計測機器事業

計測機器事業は、分析測定機器、試験検査機器、プロセス計測制御機器などを取り扱ってお



*Shin IZUTSU
1930年8月1日生
1953年大阪大学工学部通信工学科卒業
現在、株式会社 島津製作所、専務取締役
TEL 075-823-1111

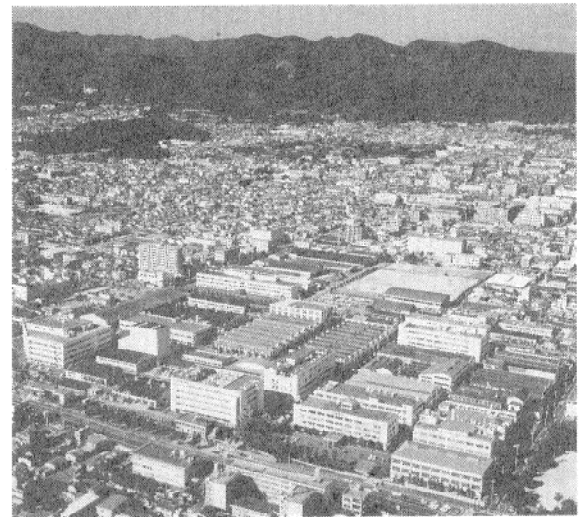


写真1 京都市内の本社・三条工場

り、当社売上高の約5割を占めています。これら各種の計測機器は、あらゆる分野における研究開発や生産・品質管理のマザーツールとして用いられています。このほど、2~3百万ボルトに加速したイオンを試料に当て、物質表面の組成、結晶構造、不純物などを、多角的に分析する小型高エネルギーイオンビーム分析装置を開発しました。

また、近年、地球規模の問題としてクローズアップされている環境保全に不可欠な各種の環境計測器も提供しております。

(2) 医用機器事業

当社は明治42年に国産最初の医療用X線装置を開発して以来、医療用X線装置の開発と普及を通じて、医学の進歩に貢献をしています。現在、医療の高度化・多様化に対応して、ハイテクノロジーを駆使した診断用X線装置、MRI、X線CT、核医学診断装置、医用画像管理システム、総合健診システム、治療装置など多岐にわたる最先端の医療機器を提供しています。

さらに、未来の医用機器といわれている、近

赤外光を用い体内の酸素分布を示す断層像を非侵襲で得て、脳梗塞や脳血栓などの部位を確定する“光CT”や、地磁気の1億分の1程度という神経から生じる生体磁気をSQUIDで測定して精神・神経疾患の診断に用いる“生体磁気計測システム”の開発を進めています。

(3) 航空・産機事業

航空機器は、昭和11年から手掛けており、戦後の中断後、昭和32年に日本の航空機産業とともに再開しました。現在、航空機用の空気機器、油圧機器、電子機器、地上支援器材などを国内外のユーザーへ、また、それらの補用品も提供しています。近年、航空機器技術の宇宙機器と民生機器への適用を図っています。航空機に搭載され、離着陸時に必要な情報を前方視野に表示するHUD(Head Up Display)は、当社が世界に誇る製品です。その応用製品として地下鉄用HUD、製造ライン監視用HUDを、さらにマルチメディア機器分野への参入を目指したヘッドマウント形ディスプレイを開発しています。宇宙分野では当社製の推進弁と注排弁がH-IIロケットに、調圧弁が本年7月向井さんが搭乗したスペースシャトル内の実験装置に搭載されました。

また、産業機器は、伝統に培われた精密加工技術やエレクトロニクスなどの先端技術を総合した薄膜製造装置、高真空機器、油圧機器などを生産しています。

(4) 新事業・新分野への展開

上記の主力事業に加えて、新しい事業や新しい分野への進出も図っています。

バイオテクノロジーの研究活動の効率化、自動化に用いられるバイオテクノロジー研究支援機器としてタンパク質およびDNAの解析・合成装置、細胞融合装置などを提供しています。最近、DNAの塩基配列の解読が従来の装置に比べて倍以上の早さでできるDNA解析装置を開発しましたが、ヒト遺伝子の解読を一層進めるものとして注目されています。

また、バイオプロダクツ分野にも進出しており、すでに乳酸を原料とする無公害なカビ除去

剤や植物育成剤などを商品化しています。今話題の無公害で自然に分解する乳酸系生分解性プラスチックも製品化を進めています。さらに、コレラ菌、大腸菌の検出に用いる試薬(DNAプライマー)の事業化をはじめました。

情報通信の分野では、光アイソレーター、光分波合波器などの光通信デバイスや、ハイブリッドIC、多層プリント配線板などの電子デバイスの事業を展開しています。

(5) 研究開発

当社の研究開発費は、売上高の6.6%です。従業員4,300名のうち1,700名が技術者で、そのうち研究開発者が1,000名という技術指向の強い企業です。技術者の専門分野は、電子、電気、機械、冶金、原子力、物理、化学、生物、情報など、バラエティに富んでいます。

研究開発体制は、テクノロジーオリエンテッドな研究開発を行う中央研究所・けいはんな研究所を縦軸に、プロダクツオリエンテッドな各事業部技術部を横軸とするマトリックス組織として、有機的、機能的な運営を行っています。

中央研究所・けいはんな研究所では、新機能材料、デバイス、オプトエレクトロニクス、レーザービーム、生体計測などの研究開発に取り組んでいます。

(6) 多種少量生産への対応

当社の製品は、上記のとおり、多機種にわたっており、また、いずれもが少量生産です。

これらの製品は、国内では京都および神奈川の工場において生産してします。

最近、製品の多様化、高度化とともに、短納期化がますます求められるようになってきました。このため、製造部門は、単に生産性が高いということだけでなく、市場ニーズに積極的に対応できるフレキシビリティと、市場競争に打ち勝つ徹底した原価低減が要求されています。当社では、多品種少量生産にフレキシブルに対応するための島津生産システム「TQQ」(Timing, Quality, Quantity)を生み出し、各製品群ごとの組み立てラインの設置などによって、それに応えています。

生産と技術

また、近年の急激な円高に対応するため、既設の欧州、米国生産拠点に加えてオーストラリアに生産工場を建設中で、国内工場と併せて国際生産4極体制を推進しています。

国際的な品質保証システムの認証取得は、海外市場で生き残り、さらに拡大していくために不可欠として、すでに多くの機種について、ISO9001の認証を取得しています。本年5月には、医用機器部門が営業活動まで含めたEN46001(国際的な欧州規格)を取得しました。

さらに、製造物責任(PL)および環境監査については、企業活動そのものという考えから全社をあげて体制を整えています。

(7) 国際化

海外における生産活動については、上記のとおりですが、営業活動は、世界主要国に設けた事務所あるいは現地法人の販売拠点を中心に、

200社を超える代理店、特約店を配置し、それぞれの国情に沿ったきめ細かい販売と、多様なニーズに対処する技術サービスを行っています。本年5月には、海外におけるカスタマサポートを充実させるために、世界6カ国のカスタマサポートセンターをネットワーク化しました。

4. おわりに

当社は、創業以来120年にわたって「科学技術で社会に貢献する」を社是として事業を進めていますが、経営理念ととして“『人と地球の健康』への願いを実現する。”を掲げました。今、当社は、21世紀に向けて、創業以来の固有技術と先端的な技術によって、独創的で新しい技術・新しい製品の開発と普及を通して、人の健康と地球規模の環境保全という全世界共通の願いを実現するため努力を重ねています。

