

マイクロマシンシンポジウムの歩み

この広報誌が発行されるのは、丁度、第1回国際マイクロマシンシンポジウムが開催されているときです。

このシンポジウムは、これまでのマイクロマシンシンポジウムとマイクロマシン技術成果発表会を併せ、更に国際的な視野から内外のマイクロマシン技術の研究開発に関心を持つ方々に参加を呼びかけ、「マイクロマシン技術一次代の産業技術の基盤」のサブタイトルの下に、マイクロマシン技術の振興と普及啓発のために開催されるものです。

第1日目には、生命誌研究館の中村桂子先生による基調講演を始め、マイクロマシン技術関連の内外の研究者等による「マイクロマシン産業への途」、「海外の活動」および「革新的研究紹介」をテーマとした招待講演10件が行われます。第2日目には、通商産業省工業技術院の産業科学技術研究開発制度（産技プロジェクト）における10年計画（1991年からスタート）の「マイクロマシン技術の研究開発プロジェクト」の第I期の成果等21件の発表が行われ、内容の充実したものになります。

これまでのシンポジウムを振り返って見ると、1987年に米国で開催された第1回のMEMSのワークショップ“Small Machines, Large Opportunities”が端緒となり、日本でもシリコンプロセスを中心とした微小なアクチュエータが注目され始め、将来の機械システムの新しい分野を拓くという期待が高まり、このような状況の下で、マイクロマシン技術について学際的な領域を主体として応用を指向した研究者の集まりとしてマイクロマシン研究会が設立されました。

第1回のマイクロマシンシンポジウムは、1988年12月17日に東京・大手町の農協ホールでマイクロマシン研究会の主催で開催され、講演とパネル討論が行われました。講演題目と講演者は、次の通りでした。

- ・マイクロマシンは医学をどのように変えうるか
藤正 巖（東京大学先端科学技術研究センター）

- ・マイクロエレクトロニクス研究の現状
藤田博之（東京大学生産技術研究所）
- ・マイクロセンサとマイクロアクチュエータ
軽部征夫（東京大学先端科学技術研究センター）
- ・マイクロエンジンとその周辺
中島尚正（東京大学工学部）

第2回マイクロマシンシンポジウムは、1990年3月14日にマイクロマシン研究会が主催で、機械振興会館において開催され、同時に第1回産業マイクロマシン展が併設して開催されました。

第3回マイクロマシンシンポジウムは、1991年3月20日に機械振興会館で開催されました。第2回産業用マイクロマシン展がMEMS'91に合わせて奈良で1月に開催されたため、この年は、シンポジウム単独で開催され、このときから一般演題を公募するようになりました。

第4回目のマイクロマシンシンポジウムは、東京・北青山のTEPIAホールにおいて1992年3月11日・12日の2日間に渡り、マイクロマシン展と併催して実施されました。産技プロジェクトの「マイクロマシン技術」が1991年にスタートして最初のシンポジウムとなり、当センターが主催者の一員となったのもこのときからでした。

第5回目からは、通商産業省の後援、および日本機械学会を始めとする多数の学会・団体からの協賛を得ることが出来るようになり、1993年4月20日・21日の2日間、東京・北の丸公園の科学技術館で開催され、マイクロ医療技術・光造形加工法・微小部品・アクチュエータ等に関して海外からのものを含めた20テーマについて最新の研究成果が発表され、さらに招待講演3件、国際会議の報告2件などが行われました。

第6回目は、1994年5月11日・12日の両日、東京・北の丸公園の科学技術館において開催され、特別講演、内外招待講演合わせて4件とマニピュレーション・細胞機械とマイクロマシン・医療への応用・新しいアクチュエータ・情報通信への応用等、19テーマの研究成果が発表されました。