

巻頭言



所長 坂内正夫

Masao
SAKAUCHI

年頭所感

「国際総合工学研究所」宣言

あけましておめでとうございます。今年も皆様にとって良い年でありますように心からお祈り申し上げます。

さて、いよいよ2000年、現在、日本社会全体が厳しい状況にあります。しかし、今年、1000年に1度のいわば新たなスタートの年、前を向いて明るい面を信じて進みたいと思っております。

私は、大学にとっても生産技術研究所にとっても今、一番重要なことは、自からその社会的使命を「どのような研究を行うのか、どのような教育を行うのか」を具体的にビジョンとしてターゲット化し、それを具体的出力として発信していくことだと考えております。そして生産技術研究所においては、「3つの学術研究のフロンティア」を開拓する「国際総合工学研究所」として、我国の研究・教育に貢献することこそが、その使命（ターゲット）です。

第1は、「研究対象」のフロンティアです。生産技術研究所の研究対象分野は、「ダイナミック融合工学」です。これからの工学は、社会や人間に対しての「ソリューションづくり」、「新たな価値づくり」に重心があり、このためには、工学を中心とする異分野を融合し、しかもそれをダイナミック且つ試行錯誤的に行う研究が特に重要と考えている訳です。我々は、これまでも耐震、環境、マルチメディア、材料界面工学など内外で高く評価される成果をこのダイナミック融合により生み出してきました。現在、新たにITS研究グループ、バイオ工学研究グループなども立ち上がっています。また、この融合の成果として海中工学研究センター（1999.4 設立）や、マイクロメカトロニクス国際研究センター（2000.4 予定）を設立することができました。

そして、今年4月からこれを更に加速する研究所の改組を実現させる予定です。社会へのソリューションと新しい価値は「場」と「物」と「情報」の3つの工学要素の研究を融合することにより達成できるという理念により、「場」に対応する社会・人間大部門、「物」に対応する材料・生命大部門、「情報」に対応する情報・システム大部門の3大部門化と、これらを束ねる研究戦略化機構としての6つの研究センター群の体制です。3大部門では、教官個々の自由な発想による各個研究を育て、これらをもとに研究所独自の幾つかのメカニズムによって、研究戦略化を行っていき、研究センターや研究グループを次々と生み出していく体制です。マイクロメカトロニクス国際研究センターの新設を含むこの改組により、名実共に「国際総合工学研究所」としての基盤ができてきたと考えています。

第2は、「国際的な研究水準」のフロンティアです。研究所の研究水準を維持・発展させ、国際的な研究中心としてリードする役割です。やや我田引

水なものいいですが、生産技術研究所におけるダイナミック融合工学の環境の中で生まれる先端的・独創的研究水準は、確実に上がってきていると考えております。査読付き論文数の増加だけでなく、生産技術研究所の教官が代表者として推進する文部省の新プログラムや未来開拓研究、他省庁からの受託研究などの億単位の大型研究プロジェクトも現在、約 16 件を数えております。

また、前述のマイクロメカ国際研究センターでは、研究所内にある CNRS との共同ラボ (仏 LIMMS) をコアに国際的連携のリード役を果たす他、国際災害軽減工学研究センターや、ナノエレクトロニクス国際共同研究、ITS 国際研究活動等、多くの分野での国際的リード役を既に果たしつつあります。更に新聞等で取り上げられる研究活動成果の件数も 1996 年度 170 件、1997 年度 195 件、1998 年度 278 件、1999 年度 約 300 件 (1999.11 まで) 以上等と着実に増加しております。

第 3 のフロンティアは、社会・産業界へのフロンティアです。これからの工学の学術研究では、これらへの直接的な働きかけとそのフィードバックによる相乗作用が不可欠です。これは、生産技術研究所設立の理念でもあり、強力で推進しております。

産学連携に関しては、「産学連携企画室」を中心に、学術研究活性化のための産業的視野の融合、刺激と、研究成果を通じての社会・産業貢献との両立をターゲットとした幅広い産学連携活動の活性化を企んでいます。先端科学技術研究センターと共同設立の国際・産学共同研究センター運営への協力の強化や、生産技術研究所を中心とした「特別研究委員会」方式による、課題探査を含めた産業界との共同研究 (現在、13 委員会 110 社以上参加) の遂行です。更に TLO による技術移転、生産技術研究所を中心としたベンチャー企業の設立 (1998 年、IIS マテリアル (資本金 7000 万円)、1999 年、宇宙情報技術研究所 (同 2 億円)) を行い、また本年度からは、TLO による技術移転活動も強化するつもりでおります。

社会への直接的働きかけも研究所活動の大きな柱です。設立 50 周年の節目に当たっていた本年度の研究所公開では、約 4000 名の参加者があり、また本所の若手教官・大学院生による中高生に対する工学の面からの科学技術の魅力「出前講義」する SNG 活動も、有馬前文部大臣にも御参加いただくシンポジウムを開催する等発展しております。

生産技術研究所は今、以上の活動の新たな発展の拠点として、駒場 II 新キャンパスの展開を企んでいます。現在、約 50,000 m² の研究棟の建設が急ピッチで進行し、来年度中には重心を六本木から駒場 II へ移す予定です。正に「21 世紀の生産技術研究所」であり、先端科学技術研究センターと協力して、社会に開かれた東京大学の翼を担っていきたくと考えております。

以上、年頭に当たって、東京大学生産技術研究所の現況の御報告と新年に向けての決意を述べさせていただきました。本年も皆様の深い御理解と一層のご支援をお願い申し上げます。