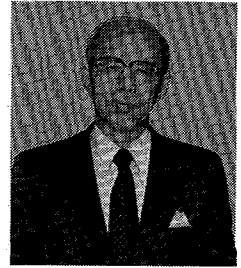


巻 頭 言

年 頭 に あ た っ て

所 長 尾 上 守 夫



1985年の新春を迎えて皆様にご挨拶申し上げます。科学技術の革新により社会全般が大きく変わろうとしております。今年もその傾向にますます拍車がかかるのであります。当生産技術研究所は広い視野をもった工学系の総合研究所として、複雑にからみあった問題に学際的に対処し、その進展に寄与しうるめぐまれた立場にあり、いっそうの努力を重ねたいと存じます。

その基盤となる昨年のおもなことがらをふりかえってみますと、まず第一に「多次元画像情報処理センター」の時限の到来による廃止と「機能エレクトロニクス研究センター」の新設があげられます。政府の方針によって大学附置研究施設新設には存続期間に時限がつけられるのが普通になってきています。このことは特定分野の研究を集中的に行い、所定の期間内に成果を挙げて、その基礎の上に新しい分野に乗り出していくことで研究の活性化をはかるのが主眼と思われれます。それが適切に運用されるために内には研究成果の蓄積と時代を先取りした構想力の涵養、外には研究成果の公正な評価と研究部との間の人事の流動性の確保が必要であります。幸いにして石原前所長をはじめ関係各位のご尽力により新センターの設置が認められたことはよろこばしい限りであります。情報化社会の急激な進展は、VLSIなどを可能にしたデバイスとパターンを含む情報処理を可能にした計算機の進歩とに支えられるところ大であります。新センターはその名の示すように、新しい機能をもつデバイスの開発と情報の中から機能を引き出す新しい手法の研究とを融合させていくことに研究の重点をおいており、今後の活動が期待されています。

今年には「複合材料技術センター」に10年の時限が到来いたします。すでに自励振動を起こす弾性工具による金属短繊維の製造、それを利用した強化コンクリート、導電性プラスチック、電波吸収体などの開発、通気性セラミックス、鋳鉄-ダイヤモンド超硬砥石、イオンプレーティング法やプラズマプレー法による各種の繊維強化合金等、複合化による新素材や新機能を持った新材料の開発に数々の成果を挙げてきました。このような将来の技術革新の基盤となる新素材・材料に対する社会的関心は最近ますます高まってきております。この要請に応えるために生研では上記の成果および従来研究部で行われてきたセラミックス・ガラス等の研究成果に基づいて複合化設計による新しい高機能複合材料、機能セラミックス、微細組織の複合化による新合金など先端素材の開発を目的とした新センターを鋭意準備中であります。

今年はまだ生研が西千葉から六本木への移転を決定した昭和35年から25周年に当たります。実際の移転はその後2年間をかけて行われ、頭脳集約型の高度研究を行う六本木キャンパスと、都心には設置困難な大型研究設備を中心とする千葉実験所とを両輪とする研究体制が確立したわけであり、この決断が当を得ていたことは、その後の生研の活動および研究成果を見ると明らかであります。

生研は特定の研究分野を守るよりは先導的研究を推進することによって新しい工学分野を創り出していかねばなりません。そのためには質の高い学術技術情報を間断なく得ることが不可欠であります。これは主として研究者間のパーソナル・コンタクトによって得られるもので、外国人を含む産官学の研究者と密接かつ頻繁な接触が可能な都心においてはじめて達成されるものであります。生研において多くの新しい分野の研究フォーラムが形成され、複数研究者間の交流が行われているのはそのあらわれであります。このような形態の情報交換は通信ネットワーク等がいかに発達しても代替し得ぬものであります。

工学の新しい分野は学際的なものが多く、他分野との密接な協同研究を必要とするものが少なくありません。とくにバイオエンジニアリング、ライフサイエンス等今後工学においても重要となる分野に生研が乗り出すためにも、また、第4次将来計画委員会報告書に盛られている、総合的工学研究にかかわるポリシーの学術的研究機構の設置等、生研の将来の発展計画を実現するためにも、都市型の施設（たとえば大病院）との連絡が至便である必要があります。

生研は早くから都市問題の重要性に着目して、都市における災害・公害の防除さらには都市機能の防護とその最適化

に関する研究を行ってきました。このような研究は都市の実態の中で実践することが最も有効であり、生研は研究所自身を都市の科学技術情報の中心として都市機能の一つに組み込んだ形で発展してきました。

生研は東京大学の大学院教育に深く関与し、毎年多数の修士・博士を送り出すとともに、研究員・研究生等の形で広く人材を民間から受け入れ、また講習会や数多くのセミナーを実施して研究者・高級技術者の養成に力をそそいできました。これからの日本にとって生涯教育や研究者・技術者の再教育がきわめて重要なことは言をまちません。生研はその地の利を生かして、この面においても社会の文化的・科学的発展に貢献していく所存です。

さらに今日の日本は世界のトップに立つ技術先進国として学術研究の国際化を推めることが強く要請されています。

外国人研究者と密接な接触を待ち、若い人々を積極的に受け入れ協同研究や教育を行い、開かれた情報中枢として機能していくためにも都心に立地することがきわめて有効であります。生研は昨年江崎玲於奈博士を研究顧問に迎え、また国際交流世話人会を設け、広いレベルにまたがる多彩な交流プログラムを企画しています。生産技術奨励会からの助成もあって今年は生研の国際化が大きく飛躍することが期待されます。

以上のように今年も生研にとって新しい飛躍の年であります。それを担う教官・職員・学生各位のご健康とご活躍を祈念いたします。また所外の皆様にはそのご発展を祈るとともに生研に対する一層のご理解とご協力をお願いして新年のご挨拶といたします。

