

## 大型プロジェクト研究の成功を析る

所長 鈴木 弘

昭和46年度から、当生産技術研究所では「都市における災害・公害の防除に関する研究」という題目の大型プロジェクト研究を始めた。本誌のこの号にはこのプロジェクト研究に関する記事が多く掲載されているので、詳細はそちらに譲るが、当所の各研究部にわたりて十余の研究室が協力して行なう幅広い協同研究である。

当所では過去において大型のプロジェクト研究としてロケットの研究が行なわれ、ロケット技術の開発と宇宙観測とに大きな成果をあげ、後に宇宙航空研究所の設立に貢献したことは記憶に新しいが、今回数年ぶりに大型プロジェクト研究に取組むことになった。

大学の研究所が大型プロジェクト研究を行なうこと自体は特に異例のこととはいえない。東大内でも宇宙航空研究所で現在ロケットによる宇宙観測が行なわれていることはよく知られている。また地震研究所では全国に観測網をはりめぐらして地震観測を行なっているが、これも大型プロジェクト研究的な性格を持つものであろう。その他にも例は少なくないと思われるが、生産技術研究所以外の研究所の場合は、研究所の名称と実施されているプロジェクト研究の題目との対応が直接的であることが多い。これは、研究所の設置目的がかなり具体的に限定されていて、特定の目的の研究を行なうように限られた専門分野の研究者を集めて組織されているので、その研究目的にふさわしい名称が研究所につけられている上に、プロジェクト研究も研究所の研究目的を実現するため行なわれるから、研究所の名称とプロジェクト研究の課題とが非常に縁の近いものとなるのはむしろ当然である。

生産技術研究所の場合、研究所名と“ロケット”あるいは“都市における災害・公害の防除”という研究題目とは直結びつかない、さらにまたこの両プロジェクト研究相互の間にも直接の関係はないから、生産技術研究所という同一研究所でこの両研究が実施されることが外部の人には意外に感じられるかも知れない。しかし、まさにこの点にこそ当生産技術研究所の特徴があるので、この機会にこれに触れておこう。

生産技術研究所は特定の固定された目的を持たない工学の総合研究所であって、工学の広い領域と理学の一部とを含む広範囲の研究室から構成されている。各研究室ごとにその専門に属する基礎的研究が行なわれている点では学部の研究体勢と似ているが、専門の異なる研究室間の協力による協同研究を必要に応じて行なうことが特徴である。

協同研究を義務づける制度が特に設けられているわけではない。所内で毎年十余の課題を選定して研究費を特に配当する特別研究費の制度が、当所の発足直後の頃には協同研究を促進する効果を多少持っていたが、これとても協同研究を特に義務づけているものではない。各研究室間の壁が低く、研究についての相談と協力とを行ないやすい伝統と気風とが協同研究の最大の原動力であろう。本年度発足した“都市における災害・公害の防除に関する研究”という大型プロジェクト研究についても、地下埋設物の耐震の問題や、都市内交通流の制御の問題など、プロジェクトの重要な部分をなす研究は、このような任意協力の結果として数年前から協同作業がすでに行なわれていたものであり、都市廃棄物の処理に関する研究はプロジェクト研究の企画と同時に協力体制がすぐ組織されたものであって、生研の2特徴——多数の異なる専門の研究者を擁していることと協力の伝統——が發揮された結果、速かに発足することができたものである。

小規模の協同研究は毎年十余件行なわれている。これには基礎研究段階での協同研究と応用研究を課題とするものと両者あるが、この中社会の要請と一致して大規模な組織にまで発展したものがプロジェクト研究になる。しかしこの場合にも実体はあくまで研究においていて、研究以外の単なる技術的問題の規模のみが大きくなるものは避ける方針を採用しているので、プロジェクト研究にふさわしい課題の選定が難しく、したがってその実現の機会は少ない。

工学の研究では、異なる専門間での協力を必要とする場合が非常に増してきている。また、将来はますます増すものと考えられる。したがって、“協同研究を行ないやすい”生研の伝統はぜひとも守り、協同研究を一層活発にするように努力しなければならない。しかしそれと同時に、制度上からも協同研究を奨励する方策を検討する必要があると考えている。

とくに国内において、生研が唯一の国立の総合工学研究所であって、科学と技術との進展に応じて必要な時期に適切な課題の協同研究を行なうことができる研究所は他にないことを考えれば、生研の存在意義と責任とは重い。今回の大型プロジェクト研究を成功させるよう関係者の皆様のご努力を期待するとともに、それ以外の教職員の皆様にもご協力をお願いしたい。