

分子科学研究所における技術研究会

分子研管理部技術課 高橋重敏

近年における実験技術の発展変貌は、目を見張る程速やかで著しい。実験装置、測定装置は、単なる精密化や大型化だけでなく、新しい原理に基づく技術や、多様な技術が一つの装置に集約されるなど、質的な変化は特に注目される。化学分野でも、ガラス製の容器の利用分野に、高真空状態に最適のステンレス容器が著しく進出しているのは、その一例である。

このような科学の先端的研究を遂行するため、高度な技術を保有する技術者からなる研究支援組織が必要不可欠である。しかるに、我が国の研究支援技術の体制は、国際的レベルからは未だかなり遅れていると聞いている。こういう事態を招き、かつそれが急速に改善される見込みが一般には見られないというのは一体何に依るのであるのか？ ここでは、当分子科学研究所における研究支援技術について私の具体的な考えを明らかにしたい。

当研究所の新設に当っては、上記の問題点を正しく把握し、これを排除すべく、従来と異なって新しい方式がとられた。すなわち、研究者と同数に近い60数名の技術者を擁する研究支援組織が、文部省所轄研究所をしては始めて技術課として発足することになった。個々の技術者は、装置開発室、機器センター、化学試料室、極低温室、電子計算機センター、各研究室等にそれぞれ配属され、組織上は、一応整った体制になっている。有能な技術者を確保するために、処遇面でも配慮がなされている。

さて、このように研究支援組織が行政上確立されれば、すべて有機的に働いて、その力を充分発揮できるか、という点になると大きな疑問があると言わなければならない。大学や研究所における技術者の職場は概して閉鎖的で、技術者間の交流が一般社会の常識からして、大変少ないのである。これは、研究を支える技術の内容が多岐にわたるため生ずる一種の専門分化にも原因がないわけではない。技官を閉じた場所におくことを研究者が望む傾向があったとまでは言わないが、いずれにしても技官が研修を行ったり、技術的交流を行って向上をはかる機会が概して限られたものであったことは事実である。こういう状態では、技術者も独善におちいりやすく「余人を以て代え難い名人」は育っても、近代化された先端の技術を以って機能する態勢を得ることはできない。私が主張したいのは、名人を批判したいのではなく、名人の他に更に「技術者」を必要とするということなのである。当研究所の装置開発室に限って考えても、機械工作、ガラス工作、電気回路工作の三つが、技術の交流討論を通じて常に切磋琢磨して、技術の向上をはかると共に、極低温その他の全技術者との密接な協力関係を保って始めて、有機的な研究支援態勢ができるであろう。新しい技術の進

歩に遅れないように、積極的に技術の向上をはかる必要がある。これを実現する方策として、技術者の研修や相互交流を行って、技術者自身が切磋琢磨する機会を持つべきであろう。

私は名古屋大学理学部在籍中、このような考えから、十数名の技術者と共に一種の研究會を開いてきた。この會では、新しい技術を勉強したり、装置の設計製作上の問題等について相互批判や討論を行って、各人の保有する技術の質と量を拡大するのに大きく役立ったと確信している。この経験に基づいて、分子科学研究所でも同様の趣旨の技術研究會を開くのが望ましいと考えたのである。

当研究所の現状は技術者2名で装置開発室が発足したが完成時の目標にはまだ程遠い段階である。しかし、技官が自ら向上しようという雰囲気や習慣を確立するには始めが大切だと考えたので、所外からも大学関係の技術者を集めて(約30名)、本年度は技術研究會を2回開催した。研究會で提出された内容は、技術研究會報告としてより多くの人の批判を得たいと考えている。現在、去る7月に行った研究會の報告を技術研究會報No2として印刷中である。

今後の研究所の充実と共に、当研究所の技術者による研究會も充実させ、技術の向上と、技術を支える技官の有機的協力関係の確立をはかるとともに、真に機能する研究支援技術の態勢を築きたいと考えている。

(1976年9月16日)