

《巻 頭 言》

分析センターの高度利用をさらに期待する

工学部長 吉 川 敬 治

分析センターが設置されて以来、理工系教官は云うに及ばず、大学院、学部学生の利用が活発化し、研究・教育への寄与は極めて顕著なものがある。センター設置以前は各学科または各研究室で用意された機器の保守管理も容易ではなく、また、学内のどこにどのような機器があるかも十分に知られていなかった。利用させていただく場合でも、そのオペレーションから指導して頂かなければならないことが多く、当該研究室の教官、技官に多大なご迷惑をおかけすることが多かったようである。

各研究室で保守・管理されている機器は機能的にも十分に保証されていたようであるが、利用効率の面では明らかに不十分であった。筆者の所属する研究室でも、DTA、DSCなどの熱分析機器を設備し、操作技術或いはデータ処理については理学部化学科および工学部応用化学科の教官のご指導を頂いた。しかしながら、当面の研究が一段落すると、むしろ折角の機器も放置される状態にあった。

また、X線回折によるひずみ計測をする必要から、その専用機器を設備したが、表面ひずみの計測だけに終始した経験があり、理学部物理学科の富田教授(当時)に種々ご指導頂いたことも思い出される。

当時、もし、現在の様なセンターが設置されていれば、当研究室の一時的利用にとどまらず、それらの機器の利用効率もさらによかったと思われる。

分析センターの設置と機を同じうして、PSPCが特別設備として認められ、表面の微小構造解析、特に私の研究室としては表面近傍のひずみ・応力解析が一段と促進され、さらにEPMA、SEMなども随分と利用させていただいている。

保守管理に関する従来の経験と、全学的に利用するべきであるとの観点から、このPSPCをセンターで管理していただくことをお願いしたところ、ご快諾いただいたのでホッとしたことを覚えている。共同利用の観点からRAD-Bも併置した結果、今日では多くの研究者のご利用があり、その保守・管理も極めて合理的であるように思われる。分析に関する多くの機器・装置が集約され、さらに最新の機器が増設された結果、研究が飛躍的に推進されていることはご同慶の至りというべきであろう。

勿論これらの機器はハードウェアであり、有効利用のためにはセンターの専任教職員をはじめ多くの方々のソフト面での犠牲的協力が要請された。これらの対応に歴代センター長をはじめセンター運営に関わられた方々に心から謝意を表したい。

筆者は本年6月に学術交流協定のため、中国大連理工大学を訪問し、幾つかの施設を見学する機会を得た。そこに設備されている各種機器は我々からみて、極めて高水準のものであり、羨ましい限りであったが、それだけに利用の効率化に工夫を要するのではないかとの印象をもった。折角の交流提携でもあるので、センターの運営、利用に関するノウハウについても今後交流できればと思っている。

大学院博士課程の年次進行も完成し、すでに計100名に近い後期課程学生を擁し、今後は一層の機器分析も量的・質的に要求されることであり、センターのスペースと人的拡大が望まれる状況にある。

今後も、機器導入のおりには、個人の研究領域のみに視野を置くことなく、できうる限り、共同利用の観点も含めて対応されることを願うものである。

可能な範囲で、研究者相互に支援しあうことが、とりもなおさず、研究者個人にフィードバックされることを意識されたい。すなわち、私自身としても組織と個との関わりかたについて理解を深めたいと考えている。