

運営に関わって

戸川 欣彦

大阪公立大学大学院
工学研究科
教授

委員活動は学びの場

とがわ・よしひこ / 2002年 東京大学大学院工学系研究科博士課程修了。1999年 日本学術振興会特別研究員、2002年理化学研究所フロンティア研究システム、2009年 大阪府立大学ナノ科学・材料研究センター、2014年 同大学工学研究科。2018年同 大学工学研究科教授、2022年 大阪公立大学工学研究科教授（統合・校名変更により）。この間、2014年よりグラスゴー大学物理天文学部 Honorary Research Fellow。専門 は物性実験、電子線物理、キラル物質科学。



これまで一読者として分子研レターズを楽しんでおりましたが、今回初めて寄稿する機会をいただきました。お初にお目にかかる方が多いかと存じますが、どうぞよろしくお願いいたします。

随分前から分子研OBである共同研究者から分子研の素晴らしさを沢山伺っていましたが、実際に分子研を頻りに訪れるようになったのは十年ほど前の共同利用研究申請がきっかけです。この春には分子研研究会を開催させていただきました。研究活動支援の形がさまざまに提供されているのは本当にありがたいことです。これからも分子研が研究者に開かれた魅力ある研究活動の楽園であり続けることを願います。今回はその仕掛けの一つだと思われる分子研装置開発室での体験を紹介いたします。

装置開発室の所外運営委員を2021年度から2024年度までの2期4年間に亘って務めました。所外運営委員の主な業務は運営委員会への参加と利用申請の審査です。委員会では、メンバー構成、コア技術と製品紹介、工作依頼・施設利用・製作受託の件数と実績推移、技術交流、新設備の導入、運営費などが議論されます。オンライン作業が中心であり本業務のみで東岡崎に伺うことはありません。装置開発室の魅力はその体制にあるように感じました。任期中に技師や関係職員の方々に直接お会いしてあれこれとお話する機会がなかったことは残念でしたが、今後ユーザーとして利用する際に現場でのご苦労やご工夫などを改めて

伺いたいと思っています。

このように申しますのは、所属する大学において研究設備や研究機器の共用運用に携わっています。「研究組織のマネジメントと一体となった新たな研究設備・機器共用システムの導入について」（平成 27年 11 月科学技術・学術審議会先端研究基盤部会）により「研究組織単位の研究設備・機器の共用システム」の運用が始まり、全国的に構築済みと考えられているそうです。確かに、汎用性が高い大型装置を購入するには現有状況や共用/専用について共用機器管理部門もしくは契約部門の承認が求められます。ですが、対応する部門があっても実際の運用が大きな問題になっていないでしょうか？

所属大学では2022年に大学統合で新大学が発足したことをきっかけに、工作指導と製作受託などを担当する生産技術センターが更新され、また、全学組織として研究基盤共用センターが立ち上がりました。後者では「機器の多様性」と「手厚いサポート環境」を謳って大学から支援を受けながら約100台に及ぶ研究機器の運用と利便性の向上を追求しています。ただ、個々の研究設備や研究装置が抱える事情はさまざまであり、統一した運用ルールを策定して支援体制を構築するのはなかなか大変です。

学内の研究設備や研究装置の共用運用をいくつか担当しています。大学での研究活動の活発さは学年歴に依存する

ことが多く、装置の利用頻度はそれに引きずられがちです。その中で、年間を通して定常的に稼働している装置があります。用途はやや特殊なのですが、学内利用に加えて外部利用に踏み切ったことが高い稼働率を支えています。その実現には、研究室での装置の維持管理体制に併設して、学内に定常的なサポート体制を敷くことがとても大切でした。これらは一般に当てはまる事情であり、運用には予算的にも人員的にも工夫が必要です。ごく最近、某メーカーのユーザーズミーティングで講演する機会を頂きまして、上記のようなことを率直に話してみました。講演後にいくつかの大学や会社の方々と意見交換したところ、同様の問題を抱えていることがわかりました。

こういった意味でも、分子研装置開発室の委員会で伺った外部開放の進め方や戦略的な機器導入は大変参考になりました。委員として貴重な学びの場をいただいたこと、感謝申し上げます。ただこういった経験がないと所外ユーザーが装置開発室に支援いただける全貌を把握することは難しいようにも思います。利用促進には潜在ユーザーとの接点づくりがあればよいかもしれません。ただ依頼が増えずで忙しくなりすぎるのは困りもの。外部開放ではそんな思いもしないありがたい状況も起こりえます。どうぞお気を付けてください。

装置開発室をはじめ、分子科学研究所のますますのご発展を祈念いたします。