

運営に関わって

村山 美乃

神奈川工科大学工学部
応用化学生物学科
教授

20年ぶりの分子研

むらやま・はるの／2002年 千葉大学大学院自然科学研究科修了。博士（工学）。分子科学研究所、CNRS (Grenoble)、高輝度光科学研究センター、中央大学理工学部、京都大学産官学連携本部、九州大学理学部化学科を経て、2023年10月より現職。専門は、ナノ構造科学、触媒化学。最近は、お酒の香りをよくするナノ粒子の実用化を目指している。



なにごとともはじめての一步というのは、印象深く記憶に残っているのではないのでしょうか。私にとっての分子研は、まさにそれに当たります。分子研でIMSフェローとして社会人の第一歩を踏み出し、たった1年の在籍期間でしたが、今でもその経験は大いに研究へ活かされています。それから約20年後の2022年度から2025年度までの4年間、機器センターの運営委員として再び分子研と関わる機会をいただきました。

分子研在籍中にも、これほど研究環境の整ったところは他にないと思っていましたが、機器センターが共同利用として所外の研究者にも広く門戸を開いていることは、恥ずかしながら委員を務めてから知り、分子研の貢献度の高さを改めて感じました。分析機器の多くは高額で、苦勞して購入資金を獲得したとしても、そのあとにはランニングコスト、数年後から発生する修理・メンテナンス費用、日々の運用を円滑に行う時間と人手、等々……維持管理にかかる時間と費用は大変な負担です。そのすべてを産学官問わずに（多少の差はありますが）ご提供くださる分子研の機器センターは、各分野の研究推進にとって非常に頼もしい存在です。横山前センター長、秋山センター長はじめ、職員の皆様のご尽力に、この場をお借りして感謝申し上げます。

さて、所外の運営委員の主な役割は年に1回、開催される運営委員会へ

の出席と利用申請の審査です。そのなかで感じたことを挙げてみたいと思います。まず最初にあるのは、当たり前のように意外と難しい、外部運営委員も運営に関わっているという実感です。機器センターの運営委員会では活動報告や審議に加えて、意見交換に多くの時間を割いていただき、それぞれの委員の所属元での現状を踏まえての提案や、利用者としての立場からの要望など、自由に意見を交わすことができました。このことは、機器センターの運営のためだけでなく、収集した情報を所属元でも活かすことができるなど、大変よい機会となりました。特に、度重なるヘリウム供給不足による価格高騰や光熱費の値上がりという危機的な状況下で、全国の研究機関がどのように苦境を乗り越えようとしているかは、とても参考になりました。また、利用申請が随時受付というのは、利用者にはありがたい制度ですが、審査員には業務負荷が大きいという意見が出た際には、さっそく審査依頼方法を改善してください、分子研の停滞しない組織という面を強く感じました。

もうひとつの役割である利用申請の審査では、随時申請であるために迅速な回答を求められ、研究のスピード感を機器センターがどれほど重視しているかが、依頼メールの行間からも伝わってくるようでした。いくつもの申請を審査してみると、申請書への力の込め具合が研究者によって大きく違うこと

が気になった点です。過度な負担にならない適度なボリュームの申請フォーマットですが、コンパクトながらも必要なことがきっちりと詰められた申請書があれば、どんな実験をしようとしているのか読み取るのに苦勞する申請書もありました。明確な審査基準はないようなので、未だに適切な審査ができていたか自信のない気持ちがあります。できれば、採択率、例えば5点満点で何点以上が採択されたか、平均点は何点か、といった数値情報が公開されていると、審査員、申請者ともに審査過程を理解しやすいのではないのでしょうか。「いつものアレ」というような簡潔すぎる申請書でも大きな問題にならないのは、所内の職員の方々の手厚いサポートの賜物です。また、必ず論文などの成果に結びつくかはわからないけれども今後の発展に期待する、失敗を恐れていては大きな飛躍は望めない、というような寛大な対応もあったように思います。昨今、研究環境がますます厳しくなるなかで貴重な存在ともいえる、挑戦的な研究を積極的に後押しする機器センターの姿勢がこれからも維持され、多くの新しい研究成果につながっていくことを期待しています。

運営に関わって

伊藤 孝寛

名古屋大学
シンクロトロン光
研究センター
准教授

「小さなリングの大きな輪」 から、その先へ

いとう・たかひろ／2002年東北大学大学院理学研究科物理学専攻博士後期課程修了、博士（理学）。同年理化学研究所連研研究員（PD）、03年自然科学研究機構分子科学研究所極端紫外光研究施設助手、09年名古屋大学シンクロトロン光研究センター准教授、名古屋大学大学院工学研究科准教授を兼務、現在に至る。専門はシンクロトロン光を利用した固体物性。



2022年度から2025年度までの4年間、UVSOR運営委員を務めさせていただきました。そのご縁から「運営に関わって」という私には少々荷が重い題目で執筆依頼をいただきました。さて何を書けばよいものかと悩みましたが、提言というには心許ないものの、この機会に感じたことを述べさせていただきますと思います。

私は2003年から2009年まで分子科学研究所に助教として在籍し、ちょうどUVSOR-IIへの高度化からUVSOR-IIIへの発展期に、ビームラインスタッフとしてユーザー支援や装置開発、現場運用に携わっていました。その後、名古屋大学へ異動し、あいちシンクロトロン光センターにおいても、主に現場を中心にに関わりながら、UVSORには継続的にユーザーとしてお世話になってきました。また、2010年から利用者懇談会世話人を務め、昨年度までの2年間は会長として活動する機会もいただきました。利用者、施設スタッフ、そして運営委員という異なる立場から、20年以上にわたってUVSORに関わってきたことになりました。

そんな中で、施設利用体制の変遷などを肌感じていたところに、運営委員のお話をいただき、学ばせていただくような気持ちでお引き受けした、というような経緯であったかと記憶しています。実際に参加してみると、施設運営とは単なる管理業務ではなく、人員、予算、共同利用制度、設備整備、

将来計画など、多くの要素を見渡しながら施設の方向性を議論していく仕事であることを改めて実感しました。助教として所属していた頃は、目の前のビームライン運営や装置開発に意識が向いていましたので、施設全体を俯瞰する視点に触れられたことは非常に貴重な経験でした。

一方で、内外双方の視点から施設を見てきて感じるのは、UVSORの最大の強みは人と人との距離の近さにあるということです。私が在籍していた頃は、研究者、技術職員、加速器スタッフが日常的に議論を交わし、利用者とも非常に近い距離で研究を進めていました。利用者層の拡大や利用体制のシステム化が進んだ現在も、その文化は受け継がれていると思いますが、利用者の立場からは、どこか懐かしく感じられる部分があります。

振り返ってみますと、私が「分子研を去るにあたり」という原稿を今回と類似の経緯で依頼された際は、「小さなリングの大きな輪」という題目で寄稿させていただき、UVSORという「小さなリング」から、分子研という環境でこそ生まれた、研究分野の垣根を超えた人づきあいの「大きな輪」が将来の実を得るための芽となることを感じていました。実際、2024年度のUVSOR40周年記念事業、2025年度の分子科学研究所創立50周年記念事業に利用者の立場から参加させていただく中で、改めて多くの方々にとって、

UVSORが単なる共同利用施設を超え、かけがえのない交流と成長の場として位置付けられる環境であり続けているということを確認する機会を得ました。

次期施設計画の議論が「極限光オートノミー（自律型）探究センター」「テラレーメイド光源」「光道場」といったキーワードをもとに、生物学や複雑量子マテリアルをターゲットとして進められる中、今年度から4年間、AI-for-Scienceを見据えたiLIS計画においてUVSOR-III+高度化改修が始動することによって、施設の大きな転換点に立ち会うことができたような気持ちを抱いています。運営に関わって、多くのことを学ばせていただいたことに改めて感謝いたします。今後もUVSORが、MB-LINQ計画などを通じて国内外の放射光施設との連携を深めながら、その特色と存在感を発揮し、未来へ受け継がれる「大きな輪」を広げ続けていくことを願っています。