

つながる、ひろがる、技術支援—機器分析相談会の挑戦と利用者支援の可能性—

○横平綾子^{A)}、谷岡隆志^{A)}、鈴木啓太^{B)}、吉田すずか^{B)}、澤厚貴^{C)}

北海道大学 大学院工学研究院 工学系技術センター 第一技術室 機器支援班

^{A)}複合量子ビーム超高圧顕微解析研究室, ^{B)}光電子分光分析研究室, ^{C)}ナノ・マイクロマテリアル分析研究室

概要

本稿では、技術支援の新たな取り組みとして「機器分析相談会」を立ち上げたので報告する。技術的な課題に対して気軽に相談できる場を設けたことで、研究初期段階での支援の可能性が広がった。今後は学生の参加促進および相談員の専門性向上を図り、利用者支援の充実を目指したい。

1. 機器分析相談会 立ち上げの経緯

工学研究院附属の全学共同利用施設では、10 年以上にわたり施設利用説明会を開催してきた。コロナ禍以前はフロンティア棟大ホールで対面開催を行っていたが、感染拡大後はオンライン配信や、ELMS 内グループへの動画掲載によるオンデマンド形式へと移行し、形を変えながら継続してきた。しかし、オンラインやオンデマンドでは参加者の反応が見えづらく、一方的な情報発信にとどまってしまうことに懸念があった。施設の認知度を高め、利用者を増やすにはどうすればよいか——これは私たちにとって長年の課題だった。

そのような中、昨年度広島で開催された機器分析技術研究会にて、名古屋工業大学の相談会の取り組みを知る機会があった。名工大では瀬戸氏と岩坂氏が中心となり「機器分析コンシェルジュ」として 2024 年 4 月から月 1 回のペースで相談会を開催しており、学内でのニーズも高いという話を伺った。この取り組みに共感し、本学でも導入したいと考え、両氏の協力を得て相談会の開催に至った。

2. 開催までの準備

図 1 の通り、ポスターの情報量は必要最低限にとどめ(図 1 左)、詳細は QR コードを読み込んだ先に掲載する形式とした(図 1 右)。広報活動としては、ポスター掲示、学内メールの送信、ポスティング、デスクネット・ユニーレへの掲載などを行った。会場には、昨年オープンしたフロンティア応用化学研究棟 1 階の SDGs オアシスを選定した。場所がわかりやすく、通行量も多いため、立ち寄りやすい環境であることを考慮した。



図 1 機器分析相談会ポスター

準備に際して重視したのは、事前申し込みを不要とし、気軽に立ち寄れる形式にしたこと。また、「どこに相談したらいいかわからない」といった相談もあると予想し、私たちが専門とする電顕・表面分析以外の内容にも対応可能とし、必要に応じて担当者を紹介する方針とした。当日は複数名で対応にあたり、相談内容は記録を取りながら整理し、即答できなかった内容については一旦持ち帰り、後日回答する体制を整えた。会場設営においても、来場者が入りやすく、相談しやすい雰囲気づくりを意識した。

3. 開催結果

5月30日(金)と7月31日(木)に2回開催し、計8件の相談が寄せられた。参加者は全員、大学院生であった。相談分野は、図2の通り、電顕関係が5件、質量分析が2件、その他が1件であった。専門分野であっても、これまで扱ったことのないサンプルに関する相談も複数あった。図3の通り、相談の内容は測定手法の相談が多く、他に装置選定の相談があり、事前に想定していた解析手法の相談はなかった。このことから、研究の初期段階で専門的な助言を求める相談が多いことが分かった。

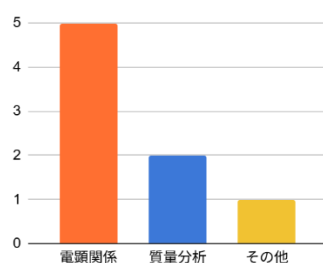


図2 相談分野の内訳

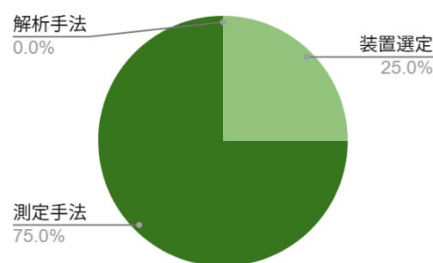


図3 相談内容の割合

4. 機器分析相談会の可能性

2回の開催を通じて、これまで拾い上げることが難しかった技術的な相談に直接触れることができ、研究支援としての手応えを強く感じる機会となった。現時点では、参加のきっかけの多くが指導教員からの紹介であり、学生自身の自発的な参加は限られていた。今後は「学生がふらっと立ち寄れる、気軽に相談できる場」という理想の形に近づけるため、学生への直接的な告知や広報を強化し、相談会の存在意義と必要性を浸透させていきたい。

また、技術職員としての視点からも、本相談会は大きな意義を持つ。施設間の連携強化や情報共有を通じて、技術力の向上が期待できるだけでなく、実際に寄せられた高度な相談内容に触れることで、自身の知識不足を痛感する場面もあった。これからも現状に甘んじることなく技術の向上および知識のアップデートを怠らず、あらゆる研究に関わる立場だからこそできる支援のあり方をより深く追求していきたいと考えている。

5. 謝辞

本件の開催にあたりご助言をいただいた北海道大学 総合イノベーション創発機構の遠堂敬史先生、ならびに相談会当日にご支援いただいた機器支援班の長倉宏樹さんに、心より感謝申し上げます。