

センターの一年を振り返って

センター専任教員 吉原 美知子

今年度、センターに新たに導入された機器があります。大学改革強化補助金による「走査型電子顕微鏡付集束イオンビーム加工観察装置」で、センター109号室に設置されました。

これは通称 FIB 装置と呼ばれるもので、集束された Ga イオンビームを試料に当てて表面微細加工を行う装置です。本装置は走査電子顕微鏡との複合機ですので、走査電子顕微鏡としても利用可能です。集束イオンビームによる精密な加工のためには、適切な管理や各種設定が必要となるため、現在担当者が利用に向けた準備を進めています。本学では、本装置がこの種の装置としてはじめて導入されたものですので、本格運用されましたら皆様の研究に活用していただきたいと思えます。

センターではホームページの更新や「YNU 機器利用支援システム」の更新を随時行っています。学内利用者のみならず、学外の方からの分析依頼を受け付けています。学内向けの機器の検索・予約機能や利用状況の案内を含め、すべてのユーザーが快適に利用できるよう心がけていますので、ご要望等がありましたらお知らせください。

センターは平成 26 年 4 月から、大岩烈客員教授にご指導いただいています。大岩先生は超高真空がご専門で、Auger 分析装置の開発を手がけられた経歴をお持ちです。超高真空を必要とする表面分析分野のご指導をいただくとともに、大学院向けの講義「先端機器分析特論」もご担当いただいています。センターでは他にも外部の専門家による支援を受けていて、透過電子顕微鏡分野では引き続き、佐藤道夫先生の御指導をいただいています。センターはこのように外部専門家の指導を仰ぐなどして、利用者からの相談や分析依頼に応えていきたいと思えます。

センターでは今年度も高校生向けのテクノワールドや公開講座などの行事を実施しました。「テクノワールド」は昨年度と同様、公開講座として横浜国大のホームページから募集を行い、合わせて 9 校からの参加がありました。また、夏休み期間の平日開催でしたので、学内の食堂を利用するなど、研究で用いる先端機器の操作体験と合わせて大学生生活の一端を味わっていただけたものと思えます。

社会人向けの公開講座は、有機化合物の分析を主とした「実践機器分析基礎講座 (1)」と、X 線および電子線を用いる固体試料の観察・分析を主とした「実践機器分析基礎講座 (2)」に分けて開催しました。実践機器分析基礎講座 (2) は昨年度まで工学研究院が開催していた X 線回折装置を主とした講座と統合することにより、参加者がより講座内容を把握しやすい形にし、さらに昨年度まで実習中心で行っていたものを 2 日間に分けて講義と実習を行うなど、内容の充実を図りました。基礎講座 (1) ならびに (2) の参加者は生物・生命系分野の方が多く、社会全体の興味対象の動きを感じられました。実際に高度な分析機器に触れる機会は、高校生、社会人とも限られません。今後もこのような機会を通じて、機器分析の役割を紹介していきたいと思えます。

センターは利用者の皆様がさらに使いやすい環境となるよう努めていきたいと思えますので、引き続きご支援下さいますようお願いいたします。