

TC カレッジ（高度技術職員養成制度）報告

共通機器部門 共通利用機器管理班 山口信雄

1. はじめに（目的等）

東京工業大学による TC カレッジは、全国的な研究支援人財養成のロールモデルとキャリアパスを制定してスキル及び研究力強化の実現を目指すものであり、コアファシリティ構築支援プログラムの支援を受けて行われている。2～3年かけて専門カリキュラムを受講するとともに、これまでの業務の成果を数値化した KPI と呼ばれる指標を満たすことで TM(Technical Master)、さらに論文審査を経て TC (Technical Conductor) として認定される。本学もコアファシリティ採択校であり、採択校同士の交流・情報交換も兼ねてバイオコースを受講する。

2. 期間・場所

期間：令和5年9月27～29日

場所：東京工業大学すずかけ台キャンパス（横浜）、島津製作所（京都）

3. 参加者等

TC カレッジ受講生（1,2年生）、TC カレッジ関係者、計30名程度

4. 研修内容

1日目と2日目は東工大・すずかけ台キャンパスにおける業務体験を行った。

3日目は島津製作所（京都本社）にてメーカー見学を行った。

5. まとめと感想

4月は工学系・情報系を中心とした業務体験が行われたが、今回はすずかけ台キャンパスにある機器分析・バイオ系の業務体験が行われた。初日のマイクロプロセス部門では半導体関連の技術職員体制や育成、施設運用についての説明があり、部門独自の育成（論文輪講や科研費申請義務化）、コアタイム以外のクリーンルーム使用制限の継続は、合理的ながら少々強引な部分も感じられた。二日目の分析部門では同一試料の精密秤量や元素分析、磁場型質量分析、XRD、SEM を体験した。バイオ部門ではマウス類を始めとした動物の管理や、DNA シーケンサーや最新レーザー顕微鏡を始めとした各種顕微鏡の運用実態、イオンペア試薬を使う LCMS の運用体制も確認できた。特に生物系電子顕微鏡試料作成室は試料作成のために十分なスペースが確保され動線もデザインされていた。ファシリティステーション部門では原子間力顕微鏡とレーザー顕微鏡で同一の薄膜試料を観察し、それぞれの見え方の違いや適性を確認した。その後技術・研究支援発表会の表彰式が行われ、発表賞を拝領した。三日目のメーカー見学では京都の島津製作所に移動し、企業の歴史や経営方針、男女平等や福利厚生などの施策説明、計測・医学機器の見学、製造工程・検査ラインの見学、美術との融合分野の説明の後フリーディスカッションを行い、来年の機器分析技術研究会への企業ブース出展も打診した。