

平成 28 年度 分析・物質技術系活動報告

高田 昇治

工学系技術支援室 分析・物質技術系

1. はじめに

当技術系では、年度当初より一年間を通して 12 名で変わりなく活動することができた。従って、今年度の当技術系構成メンバーは、課長 1 名、課長補佐 1 名、第 1 技術班 6 名（兼任班長 1 名、班員 5 名）、第 2 技術班 5 名（班長 1 名、班員 4 名）の総勢 12 名であった。また、今年度採択された先端研究基盤共用促進事業で派遣職員 2 名を雇用した。

2. 分析・物質技術系の主な業務内容

当技術系の主な業務としては、工学研究科・工学部を中心に共通施設として設置されている各種分析機器の性能維持・管理・操作および試料の分析・観察・解析など主に機器分析等に関わる技術支援業務であり、加えて技術相談も受けている。また、今年度より技術部分析・物質技術系の拠点として理学部共用館 3 F302 号室を確保した。

特に、今年度は、平成26年度に全学技術センターに設立された設備・機器共用推進室および研究協力部研究支援課が中心となり、先端研究基盤共用促進事業（新たな共用システム導入支援プログラム）に応募して、工学研究科が研究組織として採択された。実務の担当は、工学系技術支援室分析・物質技術系で行うこととなった。昨年度まで、共用の装置については、新たに予約システムを構築するなどの管理も行ってきたがその一方、推進室では、名古屋大学設備・機器管理データベースシステム及び名古屋大学設備・機器共用システムの運用を開始していた。今年度採択された共用化事業では、大学で統一した共用化システムの構築が求められており、当技術系においても、工学研究科の各専攻、工学研究科附属研究センター及び関連研究施設等からの従来の依頼業務に加えて、設備・機器共用推進室と連携をとりながら、共用システムへの設備・機器の登録の促進に現場レベルで寄与しており、今後も継続して実施していく考えである。今年度の業務依頼件数は長期・短期業務を含め 1 月末日現在で 68 件であった。これら以外の業務として、環境安全技術系の依頼に基づき作業環境測定や衛生巡視も支援した。

3. 技術専門委員会

分析・物質技術系専門委員会は、教員 3 名、技術職員 2 名で構成され、当技術系をサポートしている。本年度は、先端研究基盤共用促進事業の推進に多くの時間を費やし、本委員会を開催することができなかった。

4. 業務調整会議

系の運營業務を遂行する上で必要と判断した場合に業務調整会議を開催している。今年度は系会議後および必要に応じた日時で班長以上および参加を依頼した班員（合計 5 名）のメンバーで開催した。年間運営方針（会計、研修など）、共用化事業などについて協議した。更に、

全学技術センターの組織改革についても多くの時間を費やし、定期的に業務調整会議を開催できなかったことは反省点である。

4. 出張報告会

技術研究会・講習会等への参加のための出張等は、当系のメンバーの説明力、理解力、表現力等の向上のための発表、技術力向上に繋がる知識、情報を収集する目的で実施し、その成果を報告会にて報告している。しかしながら、今年度、毎年参加している機器・分析技術研究会が名古屋大学で開催されたために出張することはなかった。この研究会での発表は当技術系からは5件であった。他の研究会への参加も当初計画していたが、今年度は見送ることとした。

用務先	開催日 開催場所	発表者
2016年度 名古屋大学機器・分析技術研究会 (名古屋市)	9月8日～9日 名古屋大学 豊田講堂	1) 「名古屋大学全学技術センターにおける国際化の取り組み」 (高田 昇治, 古賀 和司)
		2) 「SEM試料室で使用可能な磁束密度測定器の作製」 (都築 賢太郎)
		3) 「名古屋大学大学院工学研究科における先端研究基盤共用促進事業について」 (森野 慎一, 高田 昇治, 永田 陽子, 日影 達夫, 鳥居 実恵, 西村 真弓, 林 育生, 神野 貴昭, 都築 賢太郎, 伊藤 広樹, 鷺見高雄)
		4) 「和集合演算を用いた画像処理の、全固体リチウム電池の電極/固体電解質複合電極材内部のポイド解析への応用」 (山本 悠太)
		5) 「環境型透過型電子顕微鏡によるコンタミネーションフリー観察条件の検討」 (樋口 公孝, 山本 悠太)

5. 技術研修・研鑽

今年度の系研修は、「原子間力顕微鏡の操作技術の習得」という課題で、研修企画者の日影達夫、森野慎一を中心に全員で実施した。また個別研修では、山本悠太および樋口公孝から「TEM 観察用金属試料作製のための、電解研磨装置エコポールを用いた加工技術の取得」という課題で申請があり、それぞれ実施して成果が得られた。

6. 技術系講習会

今年度の当系の講習会は、分析技術の向上を目的として永田陽子が以下の見学会を企画した。
開催日時：平成28年9月15日（木）14:00～16:00
開催場所：名古屋市工業研究所

7. 業務に関連した資格の取得

業務を遂行する上で必要となる資格（環境技術系からの支援要請に基づく資格）を今年度は1名が取得した。伊藤広樹；第一種衛生管理者