

平成 21 年度分析・物質技術系活動報告

調子晴久

工学系技術支援室 分析物質技術系

分析・物質技術系の業務は各専攻、工学研究科全学共通施設として配置されている各種の分析機器の性能維持、操作、分析・観察とその周辺の技術業務を主に行っている。一部を除いて技術職員の日々の職場が分散していることに加えて一人で担当する場合が多い。

そこで昨年から 2 年間の計画で各種分析機器のトレーニングを系研修のテーマとした。本年度は核磁気共鳴装置（NMR）とラマン分光測定装置について研修を行った。

核磁気共鳴装置（NMR）

平成 21 年 11 月 11 日に機器分析室において、Varian 社 INOVA 700MHz を使用して行った。講師は西村、近藤、受講者は佐々木、日影、永田、高井、安達、調子（敬称略）であった

ラマン分光測定装置

平成 21 年 10 月 29 日に機器分析室において、日本分光 NMR-1000 型を使用して行った。講師は西村、調子、受講者は佐々木、日影、永田、高田、高井（敬称略）であった。

また系研修と重なるテーマで分析・物質技術系講習会「FIB 装置を使った透過型電子顕微鏡試料の作製」を行った。

平成 21 年 10 月 14 日にエコトピア科学研究所 超高压電子顕微鏡施設 第 1 試料室講において、講師は荒井、佐々木、受講者は西村、日影、高井、調子。

担当する機器以外の各種分析機器の知識や実際に触れる機会はおおいに意義があった。しかし、ある程度まとまった長さの期間で担当を交代するぐらいのことでもしない限りどれも熟練したスキルを身につけられるものでなく孤立した一人業務の性格を変える影響力は少ない。

分析機器にかかわるだけでなく、試料調整や実験計画やそれに付随する工夫や企画、またそういった内容にかかわる相談など個々人で担当している。しかしそれらは特定の研究グループと深くかかわった業務で、技術職員の連携や連帯が作りにくい。ここ数年特定の教育研究グループとの係わりの多い技術職員は定年を迎えることもあって減少している。

このような系の性格は、多かれ少なかれ他の系でも持っている問題であろう。一人の技術職員とその働く場の一つひとつでの仕事内容は、いくつかをまとめた範囲の業務の必要度や配分とどのような関係にあるのか比較や評価が技術職員にとって分かりにくい。そのような中で、現状を見れば 70%ほどの割合の業務時間が各種の分析機器の性能維持、操作、分析・観察とその周辺の技術業務にかかわるものとなっている。業務時間集計の数字は技術職員の意識のばらつき、人との係わり等から個々人の業務の現状の捉え方にばらつきもあり、まだ議論の余地がある。また少人数ではあるが環境測定業務を担当する分析・物質系技術職員もいて、その業務時間は全体からみると 3%にも満たない。しかし担当している個人では四半期単位で多いとき 7~38%ほどの業務時間を費やしている。