

# 班活動報告11 (理工学系部門2)

理工学系部門 物理・化学班

柴田 恭宏

## 1. 班構成

物理・化学班は現在5名の班員によって構成されている。班員の配属先は、放射光科学研究センター(2名)、自然科学研究支援開発センター(以下、N-BARD)低温・機器分析部門低温実験部(1名)、N-BARD 低温・機器分析部門物質科学機器分析部(1名)、N-BARD 低温・機器分析部門物質科学機器分析部および理学研究科地球惑星システム専攻(1名)となっている。

## 2. 業務内容

### (1) 放射光科学研究センター支援

加速器の調整および維持管理として、電子蓄積リングの調整・運転・維持管理、挿入型光源(ヘリカルアンジュレータ)の調整、高分解能光電子分光装置の調整・運転・維持管理などがある。

加速器の運転として、全国共同利用業務におけるビームライン担当者業務、全国共同利用実験の支援業務などがある。

施設内実験室・機材等の維持管理として、化学洗浄室の維持管理、実験装置の開発支援などがある。

### (2) N-BARD 低温実験部支援

ヘリウム液化回収システムの運転・保守・管理、液体窒素貯槽の管理、寒剤(液体ヘリウム・液体窒素)の供給作業、液体ヘリウム(高圧ガス)製造所保安係員代理者としての保安業務などがある。

### (3) N-BARD 物質科学機器分析部支援

大型分析機器(核磁気共鳴装置・透過型電子顕微鏡・電解放出型走査型電子顕微鏡・質量分析計・電子プローブマイクロアナライザなど)の保守管

理、分析機器による依頼分析受託、機器利用者に対する操作指導・講習会開催、安全衛生に関する施設内巡視などがある。

### (4) 地域貢献

いずれの班員も配属先からの要請に応じて、広義の地域貢献的業務に携わる。具体的には、毎年8月のオープンキャンパスおよび11月の大学祭・学部公開の際、学内外からの来場者に対する施設案内・イベント開催などに従事する。また、不定期に行われる高校による大学訪問および各種高大連携事業の際、機器分析の演示・実習指導などを行う。

## 3. 班の業務形態

班員の配属先は、放射光科学研究センター・N-BARD 低温実験部・N-BARD 物質科学機器分析部と多岐にわたる。また、班員は各配属先の業務指示者および施設等利用者からの指示・要望に応えるかたちで業務を進めている。

組織構成としては物理・化学班というグループが成されているが、班員各々が高い専門性と相応の業務量を有する、独立した業務内容を担当しているため、放射光科学研究センター配属の2名を除き、班員間における業務面の連携は基本的に行っていない。このような業務形態は技術継承の面で問題を抱えている。しかし、現在も増え続けている業務量への効率的対応および高い専門技術に基づく各施設利用者へのサービス提供を第一に考えるとき、各班員が個々の専門内容に特化した業務に従事することが、最大のパフォーマンスを発揮できる方法のひとつであると考えている。