

# 業務内容紹介

## —情報工学専攻を主とする教室系技術職員の場合—

共通機器部門 情報基盤機器管理班

開内 幸治

### 1. はじめに

本稿では現在著者が従事している業務内容について紹介する。

### 2. 業務内容紹介

採用時から大学院工学研究科情報工学専攻の研究室に所属しており、研究室関係を中心に業務をしていた。技術センターによる業務依頼・派遣システムが本格的始動に入り、業務の多様化が生じた。また技術職員の減少の影響により、学生実験へのウエイトが高まっている。

現在の依頼されている業務は

- ・研究室内業務補助（2研究室）
- ・電気系実験指導補助
- ・工学研究科情報基盤支援センター支援
- ・衛生巡視
- ・HINET2007支援

がある。

#### 2.1 研究室内業務補助

研究室によって内容は異なっているが大きくは学生対応、研究室内の管理、研究室が担当している実験、演習の指導補助、その他に分類される。

##### (1) 学生対応

研究室に所属している学生に対し、事務からの連絡への対応や、技術的な相談（例：プログラミングやソフトウェアのインストールなど）に対応している。業務依頼・派遣システムの影響で研究室以外での業務の割合が増加したため、不在することが多く現状では技術的な相談に対応できていない。

##### (2) 研究室内の管理

主にネットワーク環境やサーバなどの管理補助と消耗品などの物品管理を行っている。

学生がサーバ管理運営の練習も兼ねるため、メイン管理ではなく補助を担当している。

現状では学生実験の準備、学生指導補助のため研究室を不在することが多く、十分に対応ができていない。

##### (3) 実験、演習の指導補助

担当している2研究室はいずれも情報工学専攻であるが学部では情報工学課程と電気電子工学課程と異なっているため担当する実験が異なる。補助する実験は電気電子工学課程、電子システム課程対象の電気電子工学実験Ⅱの1テーマであるデジタル画像処理（3年次後期の月曜日、木曜日12:50～17:05）、情報工学課程、システム工学課程対象である情報工学演習Ⅰ（2年次後期の金曜日14:35～17:50）と情報工学実験Ⅱ（3年次前期の火曜日12:50～16:05）がある。

デジタル画像処理では計算機（Linux）上のソフトウェアを用いて画像処理を行っている。

情報工学演習ⅠではC言語、情報工学実験Ⅱではグラフィアルゴリズムのテーマを主に指導補助を行っている。

##### (4) 実験室ネットワーク管理

電気電子工学実験Ⅱデジタル画像処理を実施する実験室のネットワーク管理を行っている。現在主に担当しているのはネットワークに付随する計算機の管理がメインとなっており、実験内容の変化に伴うOSの変更や、ソフトウェアのインストール、学生アカウント管理を行っている。

##### (5) 教育用電子計算機システム管理補助

情報工学専攻のサーバおよび計算機群について



図1. 実験室（工学部2類計算機室）

管理補助を行っている。例年東広島地区で計画停電時にサーバの停止，および復旧時にサーバの再起動を担当している。

それ以外のメンテナンスや OS やソフトウェアのアップデート作業など要望がでていますが，現状対応できていない。

## 2.2 電気系実験指導補助

工学部第2類で開講されている電気工学基礎実験ⅠおよびⅡについて指導補助を行っている。

電気工学基礎実験Ⅰは電子システム課程，電気電子工学課程対象の実験で2年次前期の水曜日，金曜日の12:50～17:05に実施している。内容は3テーマを4週で行っており，そのうちの1テーマである回路工作を担当している。回路工作では直流電源の作成を最終課題とし段階的に工作と素子の特性の測定を行う。内容は電源シャーシ作成のための金属加工を行うことと，基板上に素子を配線，はんだ付け作業を段階的に行うことで，交流を直流に変換する過程をオシロスコープで観測し，素子毎の特性を確認する。

2年次後期に開催される電気工学基礎実験Ⅱは

火曜日，水曜日の午後12:50～17:05に実施している。基礎実験Ⅰと同様に3テーマのうちの1つであるアナログ回路について指導補助を行っている。実験はソフトウェアを用いて回路シミュレーションを行い，mosトランジスタの特性などを測定する。

## 2.3 工学研究科情報基盤支援センター支援

内容は共通計算機室施設確認（月1回のペースで実施），その他人数が必要な際に応じて依頼を受けることになっているが学生実験による影響で施設確認以外は協力できていない。

## 2.4 衛生巡視

週1回工学部第2類関係施設の衛生巡視を行っている。また，毎年1回工学部第2類の情報工学課程，システム工学課程の学生に対し安全衛生講習の実施や情報工学専攻とシステムサイバネティクス専攻の大学院生に対し安全衛生講習の企画を行っている。

## 2.5 HINET2007支援

依頼発生に応じて対応することになっているが学生実験による影響でほとんど対応できていない。

## 3. まとめ

派遣業務依頼システムの本格的始動と技術職員の減少により，もともと専門ではない分野の業務のウエイトが高い状態になっている。

特に学生実験の指導補助の依頼が多くなっているため授業期間中は業務の大半が学生実験の事前準備，実験指導補助となる。そのため，本来の担当である情報工学専攻の業務に満足に対応できていないのが課題である。