

## 第2 技術班スタッフの業務

### 技術長 原 久之 (一般科目・物理担当)

2年、3年生の全学科の一般科目物理と4年生選択科目の自然科学概論および3年生留学生物理の実験関連を担当している。

物理科目の実験内容は主に基礎実験・検証実験であり、実験前には各学科の特徴に応じた安全教育を教員と一緒に実施している。実験指導のほかに実験書の製本、機材の購入、実験器具の調整・メンテナンス、備品等の管理、実験室整備、レポート添削なども行っており、少量であるが薬品の管理も行っている。授業および学生実験は、物理実験室で展開され、身近にある自然現象を授業時間中に演示実験として体感できるよう工夫したオリジナルの実験教材をできるだけ提供するように工夫している。4年生選択科目自然科学概論では、受講学生が少人数のため教員と二人で学生の実験指導が十分に行える体制であり授業効果が上がっている。また、物理科教員と共同で地域テクノセンター・総務課企画係と連携し、地域貢献事業の一環として近隣の小中学校へ「出前授業・実験」を毎年10回程度積極的に実施し好評を得ている。さらに、毎年秋に実施されている「おもしろ実験大公開」には、毎年4コーナーほど出展し学生と楽しい実験を公開している。

### 班長 中原 勝俊 (電子制御工学科、情報処理センター担当)

電子制御工学科の実験・実習のサポートと情報処理センターの運営のサポートをしており、実験・実習のサポートでは、1年生の創作実習、4、5年生の情報系の工学実験を担当している。実習の内容は以下の通りである。

1年創作実習：パソコン組み立て、scratchによるプログラミング

4年工学実験：Linux 基礎演習（アプリケーション、ネットワーク）、make と C コンパイラ演習、Java プログラミング、画像処理プログラミング、デバッグ  
データベースと SQL、PHP、Web アプリ開発、グラフィックスプログラミング

5年工学実験：サーバ構築実験（Linux のインストール、Web サーバ、mail サーバ、ファイルサーバ、ストリーミングサーバ等の構築）

4年生の実験では、全12テーマを担当教員と協力して実施しており、そのうち、ネットワーク、データベース関係、Web アプリ開発の実験については、メインの担当者として実験に携わっている。5年生の実験では、学生がそれぞれ自分自身で各種サーバを構築する。その構築のサポートを行っている。情報処理センター業務では、学内 LAN の運用サポート、各種サーバの運用サポートを行っており、現在、平成30年度の全国高専統一ネットワークが導入に向けて進行中であるため、センター職員と協力してその業務を行っている。その他、私が開発し、現在事務部で運用されている成績処理システムや、専攻科自己点検システムやシラバス作成システムなどの各種 Web システムについて、運用のサポートとメンテナンスを行っている。

### 山北 久枝 (一般科目・化学担当)

昭和63年度より、一般科目化学科の技能補佐員として勤務している。

主な業務としては、1年、2年生の学生実験における実験準備・実験補助、4年生選択科目・自然科学概論の実験準備・実験補助、専攻科1年一般化学の教材準備。生物・化学の非常勤講師の実験・教材準備を行っている。その他の業務として、実験器具、試薬の購入・管理、各種測定器具の調整・メンテナンスを行っている。また、学校行事「おもしろ実験大公開」は、初回から連続20回参加している。近隣の小中学校への出前実験、本校での公開講座は、化学科教員と一緒に積極的に参加している。放課後は、文化部「サイエンスクラブ」の活動の補助を行っている。

## 森 晴樹・里見 暢子（物質工学科担当）

物質工学科は、化学・医薬品・食品工業における研究開発や生産分野で活躍できる創造性に富む技術者の養成を目標としている。下級生では、物質の本質を理解するために有機化学、無機化学、物理化学、分析化学などを学ぶ。また、物質の社会的利用形態や利用方法、経済性などを理解するための化学工学、物質と環境との調和や物質の安全性についての理解を深める環境工学についても学習する。さらに上級生では新素材の生産技術と研究開発能力を養う物質コースと、バイオ技術の工学への応用能力を養う生物コースの2コース制をとり専門科目を学ぶ。これらに関する実験実習および学科行事をサポートしており、主に分析化学・物理化学系を森、生物化学・有機化学系を里見が担当している。地域貢献と初等理科教育を目的とした出前授業、産学官連携の共同研究等も積極的に参加している。

### 主な業務

#### <教育・学生指導支援業務>

- ・学生実験の準備・支援・指導、実験予算及び機器・器具・試薬の管理
- 分析化学実験（物質工学科2年生） / 森
- 生物化学実験（物質工学科2年生） / 里見
- 物理化学実験（物質工学科3・4年生） / 森
- 有機化学実験（物質工学科3・4年生） / 里見
- 機器分析実験（物質工学科4年生） / 森・里見
- 知識活用型教育（物質工学科4年生） / 森・里見
- 材料化学実験（物質工学科5年生） / 森・里見
- ・創作実習の支援・指導 / 森・里見
- ・卒業研究、特別研究の支援・指導 / 森・里見
- ・工場見学等引率、学生支援・指導 / 里見
- ・就職・進学面接の支援・指導 / 森・里見

#### <学科業務・行事支援業務>

- ・出前授業の支援・指導 / 森
- ・小中学生を対象とした公開講座の支援 / 森・里見
- ・文化祭支援・指導 / 森・里見
- ・企業との共同研究支援 / 森・里見

#### <施設・設備維持管理等業務>

- ・実験室、薬品庫等維持管理支援 / 森・里見
- ・化学薬品の管理および支援 / 森・里見
- ・廃液処理の管理および支援 / 森
- ・機器分析装置の保守・点検 / 森・里見