

総合分析実験センターの研修制度をうけて

○大竹 亜紗美、龍田 典子、新地 姉理華
佐賀大学 総合分析実験センター

1.はじめに

佐賀大学では今年から総合分析実験センターに採用された新人技術職員に対して、全ての部門経験する研修期間を設ける試みを始めた。技術職員 1 人につき約 1 か月の研修を全部門で行うため、当センターでは約 1 年間を研修期間として計画している。このような技術職員の長期研修は珍しいため、本発表では当センターでの研修計画について簡単に紹介する。

また、研修の上半期に受けた装置の紹介に加え、一部の装置は分析結果なども併せて報告する。

2.佐賀大学 総合分析実験センター概要

佐賀大学は、本庄キャンパス、鍋島キャンパス、有田キャンパスの 3 つに分かれており、本庄キャンパスには教育学部・芸術地域デザイン学部・経済学部・農学部・理工学部が、鍋島キャンパスには医学部が、有田キャンパスには芸術地域デザイン学部の一部のコースが設置されている。その内、本庄キャンパスと鍋島キャンパスに総合分析実験センターが設置されている。当センターは、教育研究支援を目的として設立された全学共同利用施設であり、機器分析部門、生物資源開発部門、放射性同位元素利用部門（RI 部門）、環境安全部門の 4 つの部門から構成されている。センター全体で専任教員 5 名、技術職員 8 名、教務員 2 名、補佐員 5 名がそれぞれの部門に配置されている。

表. 組織構成表

	本庄キャンパス		鍋島キャンパス		キャンパス 共通	
部門	生物資源開発 部門	機器分析部門	生物資源開発 部門	機器分析部門	RI部門	環境安全部門
センター長	1名(併)					
副センター 長	1名(併)					
専任教員	1名	1名	2名		1名	1名(併)
職員		技術職員 2名	技術職員 2名 技術補佐員 4 名	教務員 1名 (併) 1名 技術職員 (併) 1名	技術職員 1 名	教務員 1名 技術職員 (併) 1名
	事務補佐員 1名					
施設概要	遺伝子解析 共用設備:8台	共用設備:53台	動物実験施設	共用設備:130 台	RI実験施設	作業環境測定 化学物質管理 実験廃液管理

【機器分析部門】

共同利用施設として、教育研究に必要な設備・機器の整備と、適切な管理運営により、先端的な研究の推進と分析機器に関する教育の支援を行う部門。また、各種機器取扱者への教育訓練により、機器の

動作原理の理解と、その安全な取扱操作に関する知識と技術の普及をはかることを目的とした部門。

【生物資源開発部門】

動物実験に使用される実験動物の動物福祉に基づいた飼育管理ならびに動物実験に関する教育および研究支援サービスを行っている。動物を用いた研究が適正に実施できるように利用者の皆さまをサポートする部門。

【RI 部門】

放射性同位元素並びに放射線関係の施設および機器を総合的に管理し、これを諸分野の研究・教育のための共同利用に提供して共同利用の効率化を計り、また放射線取扱者の教育訓練を実施して、放射性同位元素・放射線ならびその安全取扱に関する正しい知識、技術の普及をはかることを目的とした部門。

【環境安全部門】

作業環境測定、化学薬品管理、廃棄物管理等の活動により、学内教育・研究の安全衛生管理を通して、その進展を支援するとともに、環境分析機器の安全管理とそれらを使った環境分析に関する支援を通して、環境安全に関する正しい知識・技術の普及をはかることを目的として部門。

3.研修計画について

当センターの研修は各部門の技術職員一人一人が担当し、新規採用者はその担当者の元で約1か月間業務を学ぶ。装置の使用方法や利用者への取り扱い説明、トラブル発生時の対応などの通常業務に加え、年数回の特別業務なども、研修期間に組み込まれて計画されている。研修計画は臨機応変に修正され、各部門の業務を経験することに主軸を置いている。

4.研修を受けた装置

上半期は農学部や理工学部がある本庄キャンパスに設置されている装置の研修を受けた。3月から7月までに研修を受けた装置は、SEM 2 台、DCS、味認識装置（簡易説明）、顕微鏡 3 台（蛍光顕微鏡、正立顕微鏡、倒立顕微鏡）、物性測定装置、NMR、GC、GC-MS、LC-MS 2 台、ICP の 14 台であり、FT-IR、DLS・ゼータ電位測定装置の 2 台については、管理者として実務を担った。下半期は医学部がある鍋島キャンパスで研修を行う予定である。

5.装置紹介

今回は、研修を受けた装置の中から数台をピックアップして報告する。

- I. 物性測定装置：クリームチーズと豆腐、2 種類のグミの物性について
- II. ICP：スポーツ飲料の成分分析について
- III. 質量分析装置：LCMS 研修中に発生したトラブルについて