

平成 24 年度長岡技術科学大学技術職員研修（分野別研修）実施要項

1. 目的

近年は学際領域の研究が増加傾向にあり技術職員も単一分野の知識だけでの研究支援業務は困難となることが予想され、これに対処するため異分野の知識を得ることが必要となる。生物は高度な情報伝達・制御能力を持ち精緻な分子機械ともいえる、その機能を解明することは異分野にとっても工学的に利用できると期待されている。生物分野ではこれらの機能を解明する上で遺伝子の分子生物学的な解析技術が不可欠であり、またその手法について知識を得ることは生物を理解する上で重要である。

今日の医療においても癌など多くの難病の発現メカニズムの解明と治療法の開発、iPS細胞など再生医療への応用に向けた研究において遺伝子レベルでの解析が欠かせない。

生物分野の研究では遺伝子の切断と結合や、細胞へのDNA導入と細胞からのDNA単離および様々な分析・解析を日常的に行っているが、本研修においては初歩的な技術である細胞からのプラスミドDNAの単離と電気泳動によるDNAの解析について実習を行うことで、基礎的な実験技術・解析技術に関する知識を習得するとともに更なる生物研究の技術を得るための第一歩とすることを目的とする。

2. 期日

平成 24 年 8 月 20 日（月）

3. 研修内容

「遺伝子研究の基礎技術に関する知見の取得」

実験機器取扱に関する基礎講習

大腸菌細胞からのプラスミド DNA の単離（実習）

制限酵素による DNA の切断反応（実習）

遺伝子操作に関する講義

アガロースゲル電気泳動による DNA 鎖の初歩的な解析（実習）

4. 参加者

別紙 参加者名簿