

2008年度 長岡高専・中学生科学クラブ 第12回講座 米の違いを遺伝子で探ろう

2008年12月20日（土） 10:00～16:00

長岡高専5号館生物工学実験

講師：物質工学科 菅原 正義 教授



長岡高専・中学生科学クラブ12回目の講座は、12月20日（土）高専5号館生物工学実験室を会場に、「米の違いを遺伝子で探ろう」を開催した。この講座は、新潟県平成20年度大学「理科・技術力向上機能」活用事業によって開催されたもので、中学生4名、高校生（高専生含む）3名、社会人技術者1名、合計8名の参加者があった。



まず講座は、米の品種・遺伝子としてDNA・DNA情報からどのようにタンパク質が作られるかなどの基礎的知識を資料やビデオ映像を用いて学習した。その後、こしひかりと日本晴の2品種の米からDNAを抽出し、PCR法によって遺伝子を増幅してからアガロース電気泳動によって増幅された核酸バンドの違いによってこしひかりを見分けることができた。今回の講座の特徴は、高専学生助手が実験の解説や指導を行うことである。ほぼマンツーマンに近い体制で、目に見えないため、理解しにくい内容をわかりやすく、学生助手が対話を重視した指導を行い、参加者からは高い評価をいただいた。



これらの方法は、牛肉に多の肉を混入した場合の検出など身の回りでたくさん活用されていることを知って、生物応用系に対する興味をを持ってくれたようである。