

神奈川県立相模原中学校相模大野高校の
実験教室を開催しました
サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト事業

テーマ：DNA を取り出そう

実施日時：2009年8月11日（火）9：30～16：00

後援：東京工業大学生命理工学部

実施場所：ものづくり教育研究支援センター すずかけ台分館

参加者：高校生12名＋中学生5名＝17名、先生4名

中高生と先生3名で、4名づつ5グループで実験、実験は二人一組

研修内容：実験1「DNAの抽出」、実験2「DNAの電気泳動」、

実験3「DNAからアミノ酸への翻訳の仕組み」

指導：太田、鈴木、TAのみなさん（9名）

8月11日（火）に、神奈川県立相模原中学校・相模大野高校を対象に実験教室を実施しました。

内容は8月7日に行った大田区教員研修会と同じです。まだ生物の授業に触れていない生徒さん達に楽しんでもらえるでしょうか？

まず太田先生から「DNAとは何か」の基礎知識を解説する講義がありました。

その後さっそく実験開始です。2人1組となり、DNAの抽出実験を行います。受講生ははじめは不安そうな印象でしたが、DNAが採れ始めると明るく、にぎやかな雰囲気になってきました。

次の実験は、中学校では使われない特殊な機器を使用する実験です。受講生はまず道具の使い方から慎重に練習して、電気泳動の装置にスイッチオン。実際にDNAが検出されると、めいめいのDNAの長さを比べあい、読みが正確かどうかを判断します。全員、うまくDNAを検出することができました。

最後の実験は、「バイオ創造設計1」の受講学生が作った「DNAカードゲーム」を行い、「DNAからアミノ酸への翻訳の仕組み」を実感します。各組がDNAの塩基配列の書かれたリボンを翻訳し、アミノ酸の鎖を作っていきます。どの組も正解となり、無事実験は終了しました。

TAのみなさん、ありがとうございました。

