



SS科学基礎「先端科学講座・部活動支援」

ヒトミトコンドリアDNAの多型分析を宇都宮大学農学部の前田勇先生の指導の下、自分のほおの細胞を用いて行いました。自分のタイプと、縄文人や弥生人のタイプを比較します。PCRや電気泳動装置の使用法、ピペッターの正しい操作法、そのしくみなど、講義を交えながらの指導を受けました。

農学部の大学院生が、各テーブルで指導に当たり、みな熱心に取り組んでいました。英語も飛び交う活発な実習が展開され、先端科学の技術を生徒も教師も習得することができました。

【対象】 科学部の生徒と参加希望の生徒



ピペッターは正しく使えなければいけません。何度も練習します。説明は英語だけれど、大丈夫。気合と心で通じます。(もちろん英語の授業のおかげです)



電気泳動装置にセットしたゲルの小さな穴(ウェル)に酵素処理したDNAを入れます。みんな緊張の一瞬です。



詰めの作業である電気泳動を前に、入念にピペットの操作方法を確認しているところです。



写真中央の筐体は下方から紫外線を照射する装置です。電気泳動を行った寒天ゲルに照射すると、遺伝子が存在するところは発色するようになっています。