

自然科学探究Ⅱ 科学特別講義（第1回）を行いました

日 時 平成 30 年 7 月 13 日（金）

参加者 サイエンス・サーベイ・コース(SSC) 2年生〔33回生〕

内 容

SSC 2年生〔33回生〕が自然科学探究Ⅱ「科学特別講義（第1回）」を行いました。テーマ「iPS細胞と合成生物学」、講師 iPS細胞研究所 生命科学開拓部門特別研究員 和田俊輔 氏の講義と実験実習で、合成生物学とは何かを知ることができました。



和田先生の自己紹介

京都大学 iPS細胞研究所はどのようなところか、研究者の資質と生活について教えていただきました。



講義中の様子

iPS細胞と本時の実験内容について、講義をしていただいています。



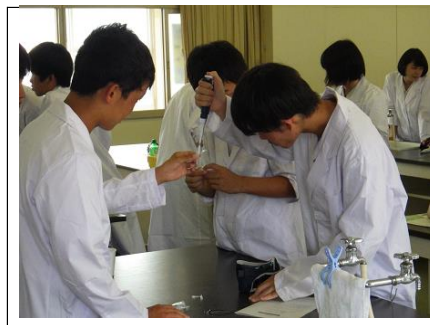
説明と実験準備

プラスミドDNA、制限酵素、マイクロピペット、電気泳動装置など、慣れない器具で実験をします。



制限酵素を作用させるまでの準備

2種類の制限酵素でDNAを切断して電気泳動し、サイズから制限酵素の種類を特定する実験です。



制限酵素の添加

練習はしましたがマイクロピペットを使うのは慣れません。制限酵素は、ドライアイス中で保管します。



小型遠心機の使い方を体験

プラスミド溶液を小型遠心機で集めて制限酵素を注入したら、恒温器で反応させます。



電気泳動実験

制限酵素の反応が終了したので、アガロースゲルのウェルへ注入し、確認しています。



電気泳動結果を記録

結果から、成功した班も上手いかなかった班も、なぜそのようになったか考察・検討しました。



貴重な経験ありがとうございました。

高校の実験では体験できない実験ができました。また、講義も分かりやすく説明していただきました。