

## 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29年7月10日(月)

参加者 サイエンス・サーベイ・コース(SSC) 2年生〔32回生〕

内容

SSC2年生〔32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。



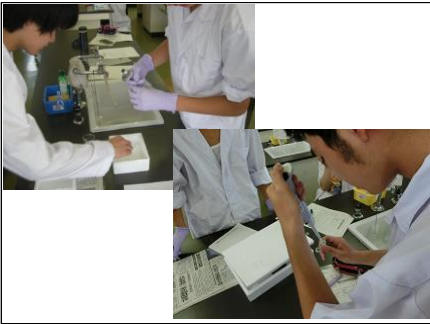
今回する実験の説明

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、初めての材料や器具ばかり。



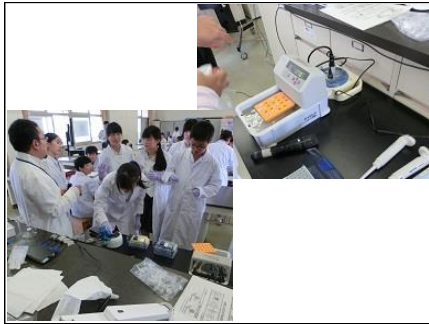
制限酵素を作用させるまでの準備

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

初めてマイクロピペットを使うときは、緊張しました。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する手本を見せてもらいました。



先生の手本を参考にやってみる

マイクロチューブから反応液を取り出し、ウェルへ注入します。繊細な操作ができました。



沢山の新しい知識を整理します

電気泳動中は、iPS細胞の利用や合成生物学についての講義。知らなかったことがわかりました。



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。