

## 29 SSH 事業 高大連携「生命科学に関する実験講習会(Bコース)」を実施 20171118・19

平成 29 年 11 月 18 日(土)と 19(日)にお茶の水女子大学において高大連携 SSH 事業である生命科学講習が行われた。テーマは「アルコール代謝能力の遺伝子判定」。

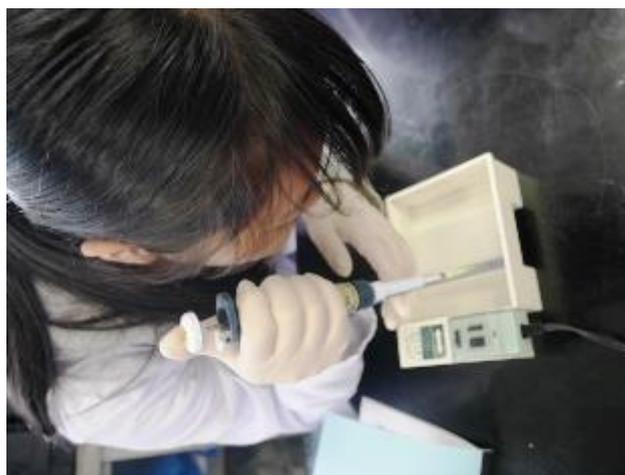
講師はお茶の水女子大学理学部生物学科教授 小林哲幸教授に行って頂いた。

1 日目の午前小林教授の専門分野についてのイントロが行われ、その後遺伝子構造、アルコール代謝とその遺伝子、PCR の原理、DNA 多型についての講義とアルコールジェルパックによる簡易アルコール体質判定を行った。

午後には実習テキストに従って、プロトコルの確認とマイクロピペットの使用法の講習を受け、体毛からの DNA の抽出操作、PCR 反応操作を行い 1 日目の実習を終えた。



2 日目は 1 日目に仕掛けた PCR が終了した試料(ALDH2 遺伝子断片を増幅完了した試料)を用いてアガロースゲル電気泳動を行い、エチブロ染色を行い紫外線照射にて生徒個人のアルコール代謝を示すバンド確認を行なった。



その後小林教授の専門である油脂(オメガ 3 脂肪酸と DHA)の講義を受けた。当講義も興味深く拝聴しているようであった。



今回は応募が 10 名の枠に対して 27 名の応募があった。小林教授に増員依頼を受け入れて頂き、12 名の参加が可能になり、上級生より選抜し参加した。生徒は基本的に生物方面の進路を考えている者が多く熱心に実習に取り組んでいた。今回の内容は受験生物においても近年必須の内容であるため実習体験と共に学習できることは貴重な体験になったに違いない。

生命科学講習は今年度残り 2 回を予定している。第 3 回(平成 30 年 2 月 12 日)は 1~5 年生を対象として 32 人を年明けに募集する。お菓子の作成を科学的な視点で見ていくプログラムである。理科を苦手と感じている生徒にとっても取り組み易い内容になっているので前期生も奮って応募してもらいたい。