Boyo Special Science Program BSSP 2018

テーマ:宇宙・医療 東海大学付属市原望洋高等学校

~宇宙とコミュニケーション~ ~医学と医療~

連携機関: 千葉市科学館・宇宙航空研究開発機構(JAXA)

東海大学医学部医学科

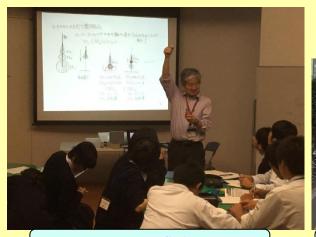
実施報告!

【1】第2回講座 「宇宙」

2018年9月12日(水) 千葉市科学館(きぼーる)

担当:千葉市科学館 館長 大高一雄 氏、プラネタリウム担当 高木 右京 氏

第2回講座では千葉市科学館にて講義・フィールドワークの学習をしました。館長さんの講義では、「スイングバイ」という仕組みを利 用したロケットや人工衛星の飛ばし方を学び、フィールドワークでは、科学館周辺を太陽系と見立てて、宇宙探査をしました。今回の講 座を通して、宇宙のスケールの大きさに驚き、様々な経験ができました。実習を行いながら、「どんな探査機で何を調査したいか、それは なぜか」を考え各班それぞれ話し合い、答えを出しました。



館長の講義



千葉版太陽系ウォーク



館内の見学





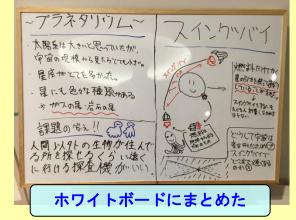
講義やフィールドワークのまとめ



まとめたことを発表



講評をしていただきました





館長さんの講評の後の集合写真

【2】第3回講座 「宇宙探査」

2018年9月19日(水) 宇宙航空研究開発所(JAXA) 担当: JAXA 宇宙教育推進室(宇宙教育センター)谷口 大祐 氏

第3回講座では、宇宙とは何か。どのくらい広く、壮大なものなのか。また、宇宙飛行士になるには何が必要なのか。今、宇宙ステー ションではどんな開発が進んでいるのかなど、宇宙について広く学んできました。具体的には、スペースドームや施設、実際に運用管制 室で管制官の方が働いている所を見学したり、講義では、「コミュニケーション力を鍛える」というテーマのもとに、宇宙飛行士に必要 な能力について、学んだりしてきました。最後に、学んだことをホワイトボードにまとめて班ごとに発表しました。









スペースドームを見学







講義「コミュニケーションカを鍛える」



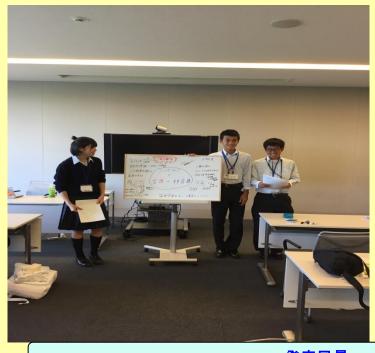






施設見学

発表準備









発表を終えて、お世話になった講師の方と 集合写真

【3】第4回講座 「医療と医学研究」

11月4日(水) 東海大学医学部伊勢原キャンパス

講師:東海大学医学部医学科基礎医学系分子生命科学 教授 秦野 伸二 氏

第4回講座では「医療と医学研究」を、医学部の教授である秦野先生に解説していただきました。医療とは病気や怪我を治すだけでな く、心も癒すということを学びました。その後各グループに分かれ医学部内の研究施設を見学し、高性能の電子顕微鏡や、ノーベル生理 学・医学賞を受賞したオートファジーを研究・観察できる実験室を見せて頂き、DNAシーケンスでは実際に実験操作を体験させてもらう ことが出来ました。講座の内容を元にグループディスカッション及びプレゼンテーション実習を行いました。







午前は医療と医学研究についての教授による講義







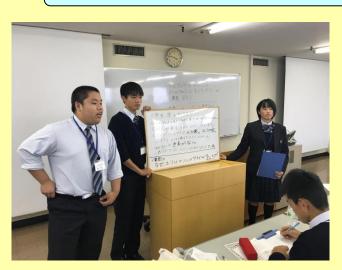
午後からは3班に分かれて研究室を見学

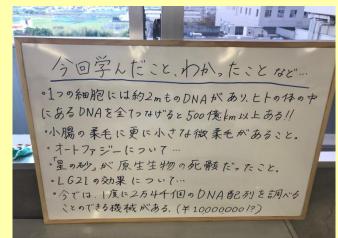






班ごとに見学結果発表の準備





発表風景とホワイトボード



葉を忘れずにいたい」なすことも医療。という言いているを感が身近に感

家に展開している 医療と医学研究を学ぶ 別理科講座(B 原望洋高校が1 パー特進コー

伊勢原校舎の研究施設を見学

分野の研究施設見学など る「医療と医学研究」に 学科の秦野伸二教授によ 校舎で行われた。多様な 広げることが目的で、22 を通じて将来への視野を SSP)」の今年度第6 人が参加した。 生徒たちは、医学部医

ながら、筋萎縮性側索硬 は大学院生の指導を受け 検査実験も体験した。 マウスを特定する遺伝子 化症の発症遺伝子を持つ 学。秦野教授の研究室で 最後に学習の成果を発

シーケンサーなどを見 伝情報を解析するDNA の走査電子顕微鏡や、遺 研究者らが利用できる生 命科学統合支援センター

東海大学新聞に掲載されました