

1 【中学3年】京都大学総合博物館 連携事業を実施しました

中学3年生は、1月10日（木）に京大総合博物館に校外学習に行きました。昨年より、京都大学総合博物館教授 本川雅治先生にお世話になり、先生による特別講義「東南アジアの野生動物の多様性」（平成30年10月9日）、そして今回の校外学習となりました。校外学習では、「オーストラリア研修旅行報告」及び「館内見学」並びに「動物学専攻の院生との座談会」を行いました。前半の研修旅行報告では、オーストラリアの動物についてクイズ形式で発表し、後半は年齢の近い大学院生に博物館を案内していただきました。大学での生活や勉強について聞き、大学での学び方を知るよい機会となりました。



2 筑波サイエンスワークショップ

12月25日から2泊3日で京都教育大学附属高等学校の生徒と共に筑波サイエンスワークショップに参加



しました。茨城県つくば市は、高エネルギー加速器研究機構、物質材料研究所、産業総合技術研究所と、日本の様々な研究を牽引する施設が多くあります。本校の高校1年生4名はそれぞれの研究機関に分かれて、最先端の研究を見学するだけでなく、その施設を使って様々な取り組みを行いました。高エネルギー加速器研究機構では、未知の素粒子発見のための加速器で得られたデータを基に、解析プログラムを作成し、素粒子探索を行いました。物質材料研究所では、金属の脆性について、分子構造から理解し、実験を行いました。産業総合技術研究所では、地層から得られた、化石や生痕化石を基に、過去の環境について調べました。最終日には理解したことを各研究機関の先生たちの前で発表しました。いずれの研究機関でも、生徒たちは、他では体験することができない、貴重な体験をすることができたようでした。

3 サイエンスチャレンジ「GeoGebraを使ってみよう」

様々な数学の問題を視覚的に捉えるためのツールとして、「GeoGebra」というソフトがあります。これを用いて、図形や関数のグラフを描き、その図形やグラフを実際に動かしたりして、それらの性質を調べました（1月11日（金）放課後実施）。三角形の五心を作図し、三角形を動かすことで五心がどのように動くのかを観察したり、領域の問題を作図し、実際に図形を動かして調べたりしていました。短い時間ではありましたが、基本的なGeoGebraの扱いには慣れてくれていました。



4 高2文理コース（文系）総合地球環境学研究所 特別講義・校外学習

1月16日（水）、総合地球環境学研究所の榊原正幸教授をお招きして、高校2年生文系コースを対象に「貧困問題と環境破壊—持続可能な社会を目指して—」というタイトルでご講演いただきました。貧困とは何か、日本も世界で見ると貧困率が高く豊かとはいえないことなど、私たちの未来について深く考えさせられる内容となりました。

1月28日（月）29日（火）には、実際に総合地球環境学研究所を訪問し、研究所の「環境問題を人間文化の問題としてとらえ、文理の枠組みを超えて解決を目指す」という理念を学ぶことができました。生徒の多くが「身近な問題が世界につながっていることを知り視野が広がった」「理系だけでなく文系の研究者が環境問題に取り組んでいることをはじめて知った」と話していました。

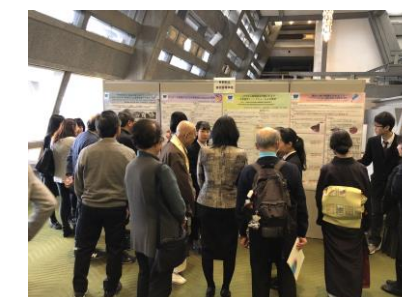


5 サイエンスⅡ環境分野「KYOTO 地球環境の殿堂」

「京都議定書」誕生の地である京都で、世界で地球環境の保全に多大な貢献をした方の功績を讃えるために設立された「KYOTO 地球環境の殿堂」に、2月9日（土）、サイエンスⅡ環境分野で研究を行っている9名が参加し、ポスター発表を行いました。

たくさんのイベント参加者の方々に興味を持っていただき、緊張している生徒もいましたが、様々な切り口や立場で質問やアドバイスをいただくことができました。今後の研究のまとめや校内での研究発表会に向けて、よい機会となりました。

また、今年度受賞されたクリスティアナ・フィゲレス氏（前国連気候変動枠組条約事務局長）、山折哲雄氏（宗教学者）、エゴ・レモス氏（歌手／環境保全活動家）の3氏に質問をする貴重な機会もいただき、とても充実した時間を過ごすことができました。



6 サイエンスⅡ研究報告発表会を実施します

サイエンスⅡ（中高一貫コース2年生）の課題研究発表会を3月12日（火）の午後に実施します。

附属中学校3年生と中高一貫コース高校1年生は、先輩たちの発表を聞き、4月から始まるサイエンスⅠ(S)やサイエンスⅡの参考にしたいと思います。全国のSSH校の教員や大学の先生方が来校される発表会。高校2年生が1年間の取組の成果として素晴らしい発表をしてくれることを期待しています。



昨年度の発表の様子