

OS S H事業 学校設定科目「GS I」探究基礎実習Ⅳ

2学期期末試験最終日の放課後、感傷に浸る暇もなく探究基礎実習を行いました。大阪大学大学院理学研究科から久保孝史教授（構造有機化学研究室）、船橋靖博教授（生物無機化学研究室）、そしてTAとして大学院生7名を迎えました。

化学教室を会場にして、先生方の紹介があり、そのあと10チームに分かれて先生方が見守る中、実験装置を組み立て、データロガーの準備にとりかかりました。

午後は一旦HR教室に戻り、久保教授に「再生可能なエネルギー」、船橋教授に「からだの中の金属のはたらき」という主題の講義をしていただき、随所で探究心をくすぐられました。

ふたたび化学教室へ場所を移し設定された課題に取り組みました。各チームにはTAの方がついてくれて、助言を仰ぎつつ実験を進めました。TAの方には実験終了後に、高校のときの勉強方法や大学での研究活動など、いろいろな質問にお答えいただきました。

この日の最後には全チームが実験結果を発表し、その上でそれぞれが今後探究すべき課題を設定し、冬休みにかけて設定された「探究ウィーク（放課後）」を利用して主体的に活動しました。

探究ウィーク中、どのチームも非常に熱心に実験を重ねましたが、次々に新たな疑問点が見つかり、時間が足りないほどでした。

年が明け3学期の始業式を迎える前の1月8日、大阪大学の理学部を会場にして、それぞれが探究した内容を久保教授、船橋教授、そして保護者の方が後方で参観する中、発表実習をおこないました。いろいろな意味の緊張があったと思いますが、全員が堂々と発表できたと思います。この実習は審査も行い、月末に行われる「兵庫サイエンスフェア」の代表選考も兼ねていたので各チームの意気込みが伝わってきました。発表後の鋭い指摘に困惑する瞬間もありましたが、これまでの基礎実習で高めてきた経験を活かすことができました。

本発表会の最後には今回お世話になった久保教授、船橋教授から講評、そして今後への助言をいただきました。船橋教授からは「実験結果が一番の先生である」というお言葉をいただきました。大阪大学の先生、TAの方々には大変お世話になりました。



○マラヤ大学とのオンライン交流会

GS科2年生です。3学期始業式の放課後、オンライン会議システムを利用してマレーシアのマラヤ大学と交流を行いました。お互いの紹介を済ませたあとに、代表生徒が本校の所在する兵庫県の特徴を英語で紹介する発表を行いました。今年度、シアトルに赴いての研修は残念ながら実現に至りませんでしたが、情報技術を活かして海外と交流する機会に恵まれました。これまで高めてきた英語力は課題研究発表はもちろん、これからの人生を豊かにしてくれるはずです。今後も磨きをかけることを期待します。



○SSH事業 校外学習

12月16日（木）にGS科1年生が県立人と自然の博物館で校外学習を行いました。竹中先生と鈴木武先生に以下の講義をしていただきその後、館内を見学させていただきました。

- ・「博物館の役割と、人と自然の博物館の目指すもの」竹中敏浩 社会教育推進専門員
- ・「阪神間の身近な生き物～様々な話題～」鈴木 武 研究員

鈴木先生が、昆虫、爬虫類、哺乳類、たくさんの小動物を用意してくださり、見て、触って学ぶことができました。講義では阪神間の生態系について、歴史的背景を交え解説してくださいました。国内で絶滅し、江戸時代にオランダ人経由で外国に持ち出され、欧州でペットとして親しまれ、逆輸入されるという異色の経歴をもつ「パンダマウス」の周りに人だかりができていた気がします。

竹中先生には博物館の概要を説明いただいた後、スマホのアプリを使い展示物のガイド機能の使い方を教授いただきました。英語の解説を聴きながら、2時間ほど見学しましたが、「タンバティタニス・アキミティアエ」の化石など館内の興味を引く展示の数々に時間が足りないほどでした。

人と自然の博物館には、今後もGS科の生徒は課題研究を始め、様々な場面でお世話になります。鈴木先生のお話にあったように、探究活動には社会的な意義づけも大事かもしれませんが、「高校生らしさ」や「本当に探究したいもの」など若い皆さんにしかない視点を活かして研究に臨んでくれることも期待しています。

