

## 1 福井県立恐竜博物館特別講義・サイエンスツアー 文理コース1年

高校1年生文理コースでは、毎年サイエンスツアーを実施しています。今年度も、福井県立恐竜博物館を訪問しました。ツアーに先立ち、博物館の中山 健太郎研究員をお招きして、福井県から発掘される恐竜化石や、中山先生が研究している、キサゴ類（巻貝）の進化について特別講義をしていただきました。



10月17日のツアー当日は、交通渋滞のために到着が遅れ、予定していた発掘現場の地層見学＆発掘体験を残念ながら行うことができませんでしたが、博物館の展示を見学し、特別講義で紹介していただいた化石がどのような地層から発見されたのか、恐竜の生きていた時代の環境や、様々な生物の進化など、生命科学基礎の授業内容と関連づけながら各自のテーマに基づき学習を行うことができました。



## 2 物質科学I 特別講義「薬と植物の関わり」文理コース2年理系

高校2年生文理コース理系講座では、10月18日（金）に、京都大学大学院薬学研究科の伊藤美千穂准教授にお越しいただき、講演していただきました。実際に3種類の生薬を見せていただき、希望者は口に入れて味を確かめたり、臭いをかいだりしました。道端に生えている植物にも薬の成分が含まれていることや、ほんの少しの構造の違いによって毒性が大きく変化することに驚きました。有機化学を学習する前なので薬の構造式など難しいと感じる場面もありましたが、丁寧に解説して下さい、これからの学習の意欲が高まりました。



## 3 京都科学グランプリ(科学の甲子園全国大会京都府予選会)に参加しました

10月19日（土）に京都科学グランプリが開催されました。府内の高校から17チーム出場し、本校からはサイエンス部競技科学班の2チーム、16名が参加しました。午前は数学・情報・理科の筆記競技、午後は理科の実験競技を行いました。難しい問題が多く、納得のいく解答にたどり着けなくて悔しい思いもありましたが、学校での練習を含め、やりがいが多く楽しい時間を過ごすことができました。結果は11月末までに学校に通知される予定です。



## 4 【中学校】サイエンスI (J)化学分野を実施しました

中学校3年生は、10月10日～16日の期間で、サイエンスI (J)に取り組みました。サイエンスIは、高校1年生（物理・数学・環境）と中学校3年生（化学・生物）で取り組む、本校独自の実験調査の手法を学ぶ授業です。今回は「白い粉の正体を探る」をテーマに、4種類の薬品の同定を行いました。実験のあとは、実験の考察やさらなる課題にむけてのディスカッションを行いました。



## 5 【中学校】洛北サイエンス 京都大学大学院薬学研究科 特別講義

中学校2年生は、10月18日（金）京都大学大学院薬学研究科 伊藤美千穂准教授にお越しいただき、特別講義「においは薬になりますか」を行いました。カレーのにおいがすると食欲増進するのも、カレーのにおい成分が神経を刺激しているからだということが研究で証明されたそうです。生徒たちも興味を持って、講義を



聞き、講義後には「におい実験のときは、湿度や温度などの条件も考えられているのですか?」「においを薬にするためには、どのような方法を行うのですか?」など、鋭い質問なども飛び交い、有意義な時間となりました。

## 6 【中学校】洛北サイエンス 京都大学総合博物館 校外学習

10月17日（木）、中学校3年生は、「博物館から学びの世界へ」をテーマに、京都大学総合博物館で活動しました。京都大学総合博物館とは、平成29年より教育・研究協力に関する基本協定を締結しています。当日は、佐々木智彦特定准教授や大学院生、研究生の方々にお世話になりました。博物館では、展示物から「不思議」を探し、その「不思議」を解き明かす方法を考えるという活動と、大学院生から、その内容や研究活動についての話を伺う、という活動を行いました。

