

1 高2文理コース理系 日経サイエンス特別講義

7月12日(木) 5, 6時間目、三菱電機株式会社先端技術総合研究所マテリアル技術部首席技師長の吉田育弘先生を講師に迎え、「企業と高校生をつなぐ『社会発見！サイエンス講義』」を開催しました。最先端の研究だけあって、とても高度な研究に関する説明でしたが、超撥水性などの実験を交えて、わかりやすく解説していただきました。このなかで、防汚・防錆の技術について詳しく教えていただきましたが、それらが「エアコン」に活用されているとの説明を聞き、研究が暮らしを豊かにしていることを強く実感する機会になったことと思います。吉田先生がこの講義の中でとくに強調されたことは、「高校時代に学習したことがあらゆる研究の基礎となるので、日々の勉強を大切にしなければならない。この基礎がしっかり構築されていれば、社会の変化に伴い、たとえ研究対象が変わったとしても、その都度研究者として十分に対応していける」ということでした。これから本格的に進路を考え、受験への準備を本格化していく2年生諸君にとって、示唆に満ちた意義深い特別講義となりました。



2 高2文理コース理系 京都大学大学院薬学研究科 特別講義「薬と植物の関わり」

7月18日(水)に高校2年生文理コース理系生徒を対象に京都大学大学院薬学研究科 准教授 伊藤美千穂先生による特別講義「薬と植物の関わり」を実施しました。薬というと病気の治療をするためのものと考えがちですが、病気の診断や予防にも使われているというお話から講義がスタートしました。医薬品には生薬、漢方エキス、化学合成薬品があり、意外にも植物由来のものが多くあることや、中国の本草書である神農本草経についてお話していただきました。中でも、上薬、中薬、下薬についての説明では、実際に生薬(桂皮、高麗人参、甘草、芍薬)を見たり、口に含んだりしながら確かめることができ、生徒は大変興味を持ったようです。生薬に含まれる化合物を構造式で確認することもでき、これから学習していく有機化学に目を向ける良い機会となりました。



3 サイエンスチャレンジ京都薬科大学「生命と元素～健やかな人生を送るために」

7月19日(木)の放課後、希望者を対象に京都薬科大学代謝分析学分野教授 安井裕之先生による特別講義「生命と元素～健やかな人生を送るために」を実施しました。元素と薬の関わりや薬学部での研究など少人数でしたが、講義の最後は時間を忘れて、先生と生徒の一问一答でした。これから進路を考えるに当たって、選択する一助になったと思います。



4 科学英語プレゼンテーション講座

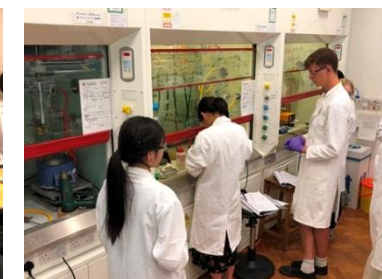
2018年度の科学英語プレゼンテーション講座は、大雨によりスケジュールが変更され、7月20日と25日に開催されました。神戸学院大学名誉教授の野口ジュディ先生によるワークショップで、高校2年生の文理コースの生徒9名が参加しました。第1日目は最初にGoogle Driveの使い方を学び、正式なプレゼンテーションの場における英語での自己紹介を練習しました。そして、プレゼンテーションに役立つ様々なインターネットサイトについて学んだ後、参加者は、わずか5日間で各自が気になる話題に関する英語のパワーポイントプレゼンテーションを作成するという課題に挑戦しました。



参加者は皆熱心に取り組み、カシノの影響からバイオメトリクス認証に至るまで、様々な題材について素晴らしいプレゼンテーションを作成しました。各参加者はクラウドコンピューティングを利用して楽しいプレゼンテーションを作成することができました。この経験はきっと将来的にも役に立つことでしょう。

5 日英サイエンスワークショップ

7月19日(木)～29日(日)、イギリスで日英サイエンスワークショップが実施されました。最初の2日間はロンドンでの研修で、UCL(University College London)で留学の意義に関する講演を聞き、その後リンネ学会、英国王立協会、英国王立科学研究所、国立自然史博物館、大英博物館を見学しました。後半の5日間はケンブリッジ大学での研修で、化学、微生物学、航空工学、地球科学、放射能、エネルギー、科学コミュニケーションの7分野に分かれて、日英の高校生が共同研究を行い、その成果を最終日のプレゼンテーションで発表しました。日本からは25名(本校からは4名)、イギリスからも25名の高校生が参加し、科学だけでなく、言語、文化、スポーツでも交流を図り、大変充実した研修となりました。



6 アジアサイエンスワークショップ



7月29日(日)～8月4日(土)、府立高校8校から22名の生徒がアジアサイエンスワークショップ in Singaporeに参加しました。本校からは2年文理コースの生徒2名が、桂高校と合同で「水と京都」と題した研究発表に取り組み、イェンセカンダリースクールにてプレゼンテーションを行ったほか、ナンチアウハイスクールでの「橋を架ける」という共同研究においては、本校生のチームが最優秀賞を獲得しました。また、シンガポール国立大学サイエンスラボでの実験や、世界的なシェアを誇るグローバル企業や、日本企業を訪問させていただき、将来国内外で活躍する自らの姿をイメージすることもできました。「日本人生徒同士の会話も英語で」と毎晩のリーダーシップ会議で確認し合い、英語によるコミュニケーション力の向上にも努めました。ナンチアウハイスクールの生徒は11月に洛北高校を訪問し、交流することとなっています。

