



向陽高等学校・中学校は、SSH第2期指定（5年間）の最終年に入りました。

3年環境科学科 「SS探究科学Ⅲ」の授業 ディベート学習

環境科学科3年生は、「SS探究科学Ⅲ」の授業の中で、科学技術の発展と社会問題の関係について総合的に理解するためにディベート学習に取り組みました。ディベートの対決に向けて、事前にインターネットや図書館で調査を進め、資料をまとめました。対戦は、5月25日～6月3日までの間に3対戦が行われ、白熱した議論が行われました。

第1回 5月25日「日本は、遺伝子組み換え食品を認めるべきである。是か非か。」

第2回 5月28日「日本は、積極的安楽死を法的に認めるべきである。是か非か。」

第3回 6月3日「日本は、商業捕鯨を再開すべきである。是か非か。」

以上の3テーマでディベート学習を進める中で、食料問題、医療問題、環境問題等に関連する科学技術についての理解とその発展を考えるとともに、科学に関連する倫理についても意識し、討論することができました。ディベート学習をすすめる中で、発表スキルやコミュニケーション能力の育成にもつながったと思います。各対戦には、それぞれ審査員として、環境科学科2年生、中学3年生、中学2年生が参観しました。参観した生徒も、議論を聞く中で、それぞれの論題の内容について、課題への理解を深めることができましたはずです。また、今年は複数の新聞報道で本校のディベートの様子が取り上げられ、注目されました。



2年環境科学科 「SS探究科学Ⅱ」の授業 課題研究

「SS探究科学Ⅱ」の授業では、物理、化学、生物、数学、環境の5つの分野のゼミに分かれて課題研究を行っています。ゼミの中で、さらにグループに分かれてテーマを自分達で設定し、課題研究を進めています。また、大阪大学、大阪市立大学、近畿大学などの大学の先生や大学院生、そのほか研究所の専門家の方々も、アドバイザーとして研究指導に参加して頂いています。研究テーマの例は「マウスのタンパク質キネシンの研究」、「界面活性剤の研究」「振動発電の研究」などで、生徒は熱心に取り組んでいます。課題研究で研究した内容は、さまざまな研究発表会や学会等で口頭発表やポスターセッションで発表していくことになります。

各ゼミでの研究については、今後「SSH News」のなかでお知らせする予定です。



大阪大での研究指導

1年環境科学科 「SS環境科学」「SS探究科学Ⅰ」の授業



昨年のダートフォードグラマースクール生徒との交流の様子

「SS環境科学」の授業では、自然科学と社会科学の両面から、環境問題について学習を深めていきます。「SS探究科学Ⅰ」の授業では、科学英語読解や外国人研究者の講演、物理、化学、生物の各分野の実験やフィールドワーク等を行っています。5月1日には、「和歌山市内河川水質調査」のフィールドワークを行いました。

「SS探究科学Ⅰ」の授業では、科学英語の学習（ダートフォードグラマースクールの生徒が来校した際に科学英語にて交流するためのサイエンス・クイズの作成）も始まっています。後半からは、物理・化学・生物分野での発展的な実験・実習も行われます。

河川水質調査の採水活動



