



龍高

SSH通信

VOL.138

SSH
Super Science High school

2025.12.31

【海外研修】

台湾サイエンスプログラム

12月17日（水）～20日（土）に台湾サイエンスプログラムを実施しました。総合自然科学科から9名、普通科から3名の生徒が現地研修に参加しました。

1日目

関西国際空港を出発し高雄空港に、無事到着しました。そこからバスで台南女子高級中学まで向かうと学生たちが出迎えてくれました。その後、ホストファミリーと合流し、ホームステイ泊が始まりました。

2日目

台南女子高級中学を訪問しました。まず、開会式・歓迎式典があり、校長・生徒代表による挨拶の後、各校の紹介が行われました。本校生徒は龍野高校とたつの市の紹介を行いました。その後の記念品交換会では、台南女子から、臺南（タイナン）の古い地図とドライフルーツをいただきました。その後、研修を実施しました。



研修①共同実験「比色法による

濃度平衡定数の測定」

本校での化学の授業で学んだばかりの分野で、理解しながら実験ができました。台南女子の生徒の補助もあり、無事に実験を成功させることができました。



研修②共同実験「クスノキからの樟脑の抽出」

台南女子の校庭のクスノキの葉と一緒に採集し、実験に使用しました。また、実験装置の組み立ては、台南女子の生徒に説明しながら組み立てました。装置が完成していくたびに、生徒たちから拍手が起きました。興味をもって取り組み、無事に流出液を得ることができました。時間の都合上、樟脑の結晶を取り出すには至りませんでしたが、担当生徒は最後まで諦めずに取り組みました。



研修③研究発表会

「紙飛行機の折り方・素材の違いによる飛距離への影響」・大阪の高津高校と共同で実施した「揖保川の水質調査」の研究発表を英語で行いました。



3日目

ホームステイ先の生徒とともに台南女子高級中学に登校しました。記念撮影や連絡先交換をした後、台南女子の生徒と一緒にバスで成功大学へ向かいました。

研修④成功大学にて

偏光に関する講義を聴講し、共同実験を行いました。2枚の偏光板と測定アプリを用いてマルスの法則を確認し、グラフから $\cos^2\theta$ との比例関係を確かめました。偏光板に身近な物を挟んで観察したり、ポケモン型の偏光板が色を変える様子に感動したりと、興味深い活動となりました。後半は糖液の旋光性を調べ、充実した実験となりました。ここで台南女子の生徒とはお別れとなりました。



研修⑤科学工芸博物館にて

宇宙や動力、人体などに関するさまざまな展示を見学しました。科学への興味関心を高めることができました。

その後宿泊するホテルへと向かいました。



4日目

ホテルで朝食をとった後、台北の桃園空港に向かいました。遅れがありましたが、無事に関西国際空港へ帰着し、その後バスで姫路駅に到着しました。台湾での現地研修を通じて科学的な探究活動の成果を海外に発信するとともに、国内では経験できない貴重な機会を得ることができました。



【普通科探究Ⅰ】

ミニ探究社会科学

～地域の課題解決策を発表する～

12月16日(火)、クラスごとにミニ探究の発表会を実施しました。

今回のミニ探究は、テーマ選択から課題分析、問い合わせの設定、仮説立案・検証、資料収集、ポスター作成、クラス内発表までの一連の流れで行いました。テーマは「人やお金の流れ」「健康・安全」「環境」「多様性」「テクノロジー」「豊かな生活」などから選び、たつの市が抱える課題をGISやインターネット、SNS、広報資料などを用いて分析しました。

特に「問い合わせ」を立てることや、仮説の実現可能性を検証する段階では多くの班が苦戦しましたが、全5回という限られた時間の中で、工夫を凝らしたポスターが完成しました。

発表の内容は多岐にわたりましたが、共通して「たつの市の課題を自分事として捉える視点」が見られました。



【五国SSH プログラム】

物理トレセン

11月16日(土)に神戸大学理学部で、12月20日(土)には神戸高校で、第1回・第2回物理トレセン(トレーニングセンター)兵庫が開催されました。

本研修は、物理学に強い関心をもつ生徒が集い、全国物理コンテスト「物理チャレンジ2026」への挑戦も視野に入れ、兵庫県教育委員会と県内SSH指定校が合同で実施しているものです。本校からは、いずれも1年生3名が参加しました。

～第1回実施内容～

- ・物理実験「強磁性体の作成」
- ・特別講義「元素と磁性」

～第2回実施内容～

- ・物理実験「ホール効果について」
- ・特別講義「物質中の電子の振舞いと対称性」



【国内研修】

企業研究プログラム 第2研修

12月18日(木)・19日(金)に、企業研究プログラム第2研修(サイエンスキャンプ)を実施しました。

1日目 株式会社ダイセルのイノベーション・パークにて、本校1年生16名と姫路西高校・姫路東高校の生徒が合同で研究活動に取り組みました。研究テーマは「食のおいしさを科学する」「シミュレーション技術を使ってみる」「機能を持った分子を開発する」「硬いのに水にすぐ溶ける錠剤をデザインする」の4つで、各班に分かれて実験を行いました。学校では扱えない精密機器を用いた実験に、生徒たちは強い関心を示していました。

2日目 前日の研究内容をまとめて発表しました。ダイセルの研究員の方から助言をいただき、発表会では他校生の積極的な姿勢にも刺激を受けました。研修を終えた生徒からは「楽しかった」という声が聞かれ、企業の研究現場に触れることで、科学への理解を深める貴重な機会となりました。



【普通科探究】

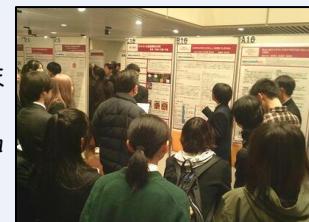
甲南大学リサーチフェスタ

12月21日(日)、甲南大学岡本キャンパスにおいて、甲南大学が企画・運営する高校生の探究発表会が開催され、本校からは普通科の生徒7名が代表として参加しました。

本年度は対面によるポスター発表形式で行われ、生徒たちは他校の高校生や大学生、大学教授など、普段接する機会の少ない方々から多くの質問や助言をいただきました。緊張しながらも自分たちの研究内容を伝える中で、学びを深めるとともに、大きな成長につながる貴重な経験となりました。

～発表テーマ～

- ・「人はどのようなフェイクニュースに騙されてしまうのか」
- ・「AIとのコミュニケーションでストレスをなくせるか」



お知らせ

ここで紹介しているSSH事業のほかに、龍野高校ではたくさんの行事・研修会・発表会・コンテストなどがあります。ぜひQRコードからHPをご覧ください。

龍野高校HP
SSHについて



羽ばたけ、龍高生応援プロジェクト

ふるさと納税制度を用いた
学校支援制度です。

詳しくは
こちら

