

「洛北 SSH だより」では、本校 SSH 事業の取組や様々な情報を発信しています。

1 高2 文理コース理系 エネルギー科学特別講義「数値シミュレーションってどうやってるの？」

10月20日(月)、子どもの知的好奇心をくすぐる体験授業の一環として、京都工芸繊維大学機械工学系の福井智宏准教授にお越しいただき、数値シミュレーションの基礎について特別講義を実施しました。最初は高度な数学に見えたものが、実はシンプルな数値計算や Excel の演算によって表現されていることを知り、難しそうなものが知っている知識で紐解かれていく不思議に興味を深めることができました。高校で習わないけれど大学で必要なアプローチが、高校数学の延長線上にあることを実感できたと思います。



2 高1 サイエンス科 課題探究Ⅰ特別講義「データサイエンスのすすめ」

10月21日(火)、京都大学国際高等教育院附属データ科学イノベーション教育研究センターの原尚幸先生に、講義をしていただきました。講義では、AI の特徴や、最近の生成 AI の発展についてお話し下さいました。データサイエンスの例として、心理学における研究をご紹介いただきました。その中で、得られたデータから現象を正しく読み取るには、実験デザインから工夫することが大切だと強調されました。



生徒の感想の中には、「何を調べたいのか目的を理解して実験計画を立てたい」「1つの因果関係を見つけることの大変さに驚いた」などがありました。これから課題研究Ⅰでは自分で方法を考えるミニ課題研究が始まります。今回の講義で、交絡が起きないような実験計画を立てることは大変なことだとひしと感じたようですが、めげずに頑張ってほしいです。

3 サイエンスチャレンジ「らくほく天体観望会」

今年も秋に彗星到来！観望のチャンス、ということで10月23・24日の2日間、屋上で観望会を開催しました。北西の空に出ているレモン彗星を双眼鏡で探したり、スマホで撮影をしたりしながら、天体望遠鏡で線状に見える土星や衛星の観察、スマート望遠鏡でアンドロメダ銀河やアレイ星雲を観察することができました。

望遠鏡で星を観察したことのない人も多く、京都市内の街中でも結構様々な天体を見ることができ驚いている様子でした。最後には偶然、国際会館の花火というイベントにも巡り合わせ、なかなかできない星空観察に花が添えられ皆大満足の様子でした。



4 第42回京都府高等学校総合文化祭 自然科学部門にサイエンス部が参加

10月25日(土)に京総文自然科学部門が京都府立京都学・歴彩館で行われ、サイエンス部化学班が「黄色のゴム状硫黄の生成方法とその要因」というテーマで発表を行いました。サイエンス部化学班にとってこれまで最も大きな会場での発表であり、緊張感のある中での登壇となりましたが、精一杯取り組みました。

結果、優良賞をいただきました。今後も実験と分析を重ね、より深い研究を目指していきます。



5 課題探究Ⅱアドバンスセミナー

10月17日・24日、そして11月7日の課題探究Ⅱの授業時間に、大学教員・研究員・大学院生をお招きし、課題研究の中間発表である「アドバンスセミナー」を実施しました。発表の中には研究途上のものもありましたが、参加者から多くの質問や助言をいただき、生徒自身も質疑応答を通じて活発なディスカッションを行うことができ、今後の研究に大いに役立つ機会となりました。参加者からは、「生徒の皆さんのが自由な発想による研究課題を見ることができ、とても興味深く楽しい時間を過ごせました」や、「参加した TA の学生にとつても、高校生から良い刺激を受けました。今後の研究活動に期待しています」といった感想が寄せられました。



6 京都 Science コミュニティ連携企画「パスタブリッジコンテスト」を開催！

10月25日(土)に、京都 Science コミュニティ連携企画のパスタブリッジコンテストを実施しました。全国の SSH 校と京都府立高校間をオンラインでつなぎ、各校同時にパスタで橋をつくり、その出来を競うものです。去年よりも多い20校、64チームのエントリーがありました。



当日は洛北高校・附属中学校含め熱い戦いが繰り広げられましたが、最終的に、22.1g のパスタで4000g の重量を支える橋を作った千葉県の市川学園のチームが優勝しました。また3位には本校のチームが入賞しています。来年も実施するのでぜひ参加しましょう！



7 高1 文理コース 生命科学基礎「京都府立植物園フィールドワーク」

10月31日(金)、高1文理コースの約160人が京都府立植物園でフィールドワークを行いました。この日のために、班ごとに観察したいポイントを事前にまとめ、しっかりと準備をして臨みました。当日はあいにくの雨でしたが、職員の方々のご厚意で、普段は入ることのできないバックヤードも見学させていただき、貴重な体験をすることができました。傘を差し、寒さに耐えながらも熱心に観察を続ける生徒たちの姿がとても印象的でした。フィールドワークは天候に大きく左右されますが、今回の経験を通して、天候不良の中でもどのようにリカバーするかという点でも、多くを学ぶ機会となりました。植物の観察だけでなく、状況に応じた柔軟な対応力を養う貴重な一日となりました。



8 高校1,2年生対象 第4回サタデープロジェクトの締め切りは11/26(水)！

12月13日(土)実施の第4回サタデープロジェクトの申込が始まっています。既に満員になった講座もあり、出足は好調です。悩み中の人には急いで応募することをお勧めします！一度も参加しないで終わる事のないように！