

洛北SSHだよりでは、本校で実施した様々なSSHの取組を紹介しています。

1 京都府高等学校総合文化祭自然科学部門 地学部門に参加

11月1日(日)、洛北高校サイエンス部物理班が、「液状化現象の解明」というタイトルで発表しました。様々な活動をする中での研究で、最新の情報を発表した形になりましたが、その内容は大変好評でした。残念ながら賞は逃しましたが、実験の途中段階にもかかわらず、しっかりと発表でき、先がとても楽しみな内容だったように思います。あと1年もないですが、これから研究は佳境を迎えていきます。多くの方が関心を持ってそうな論文が仕上がってくることを期待します。



2 特別講義「昆虫と微生物の共生進化～生物多様性を支えるミクロの世界を覗く～」

11月12日(木)4限の高校3年「生命科学」と「生物学探究Ⅱ」、つづいて11月27日(金)5限の「生物学探究Ⅰ」では、産業技術総合研究所生物プロセス研究部門首席研究員で東京大学大学院教授(兼任)の深津武馬先生を講師にお迎えして(zoomによる遠隔授業)、「昆虫と微生物の共生進化」と題した特別講義を行いました。現代生物学のスターの一人である気鋭の進化生物学者である深津先生の授業ですから本格的であったのは勿論のこと、刺激的で興味深いトピックが満載の授業は生徒たちにもたいへん好評でした。ですが、内容は詳しくは今は紹介しません。なぜなら、文理コース高校1年「生命科学基礎」受講生徒を対象にした、なんと3回目の特別講義が3月に控えているからです!でも少しだけ書くと、地球にはまだ誰にも知られていないすごい関係が沢山ある、という…

昆虫と微生物 の共生進化 生物多様性を支える ミクロの関係性



それではこれから、私たちがどのような研究をおこなっているのかをご紹介します

質問大歓迎!

3 みやびサイエンスフェスタ

スーパーサイエンスネットワーク(SSN)京都校の府立高校の生徒が一堂に会して理科系の課題探究の成果を発表し互いに交流する、年に一度の大きな大会が「みやびサイエンスフェスタ」です。ところが、というよりもまたまた、本フェスタもコロナウイルス感染症対策のため例年と大きく開催方法を変更することを余儀なくされました。それでも、開催まで漕ぎつけることができたのは、主催校である府立嵯峨野高校の尽力に他ならず、ここでも改めて深い感謝の気持ちを記しておきたいと思います。

同日開催ながら、数学の課題探究は「京都マス・ガーデン」として独立し、北部の福知山・西舞鶴・宮津高校・宮津天橋高校宮津学舎の課題探究は「海の京都サイエンスフェスタ」として別会場となりましたが、それぞれの会場でデジタルポスターが上映されて、繋がりを感じることはさすがICTです。時は11月14日、場所は京都リサーチパーク、本校からは課題探究Ⅱのうち理科系の15グループ、数学系の3グループがポスターを作成して勇躍会場に乗り込みました。密を避けるため発表なしの総入替制ではありましたが、Good Jobカードによって交流が途絶えなかったのは素晴らしいことでした。ですがやっぱり、来年度には高校生の熱気で溢れかえる、あの「みやびサイエンスフェスタ」に戻ってくれることを期待する、そんな今年のフェスタでした。

4 【中学2年】京都大学大学院理学研究科花山天文台 特別講義

11月27日(金)、「最新観測で分かった太陽の正体」というタイトルで、花山天文台の浅井歩先生にご講演いただきました。太陽のスーパーフレアが私たちの生活にどう影響するのか、太陽観測からなされる宇宙天気予報の重要性など、専門的な話をわかりやすくお話しいただき、宇宙について学んだばかりの生徒達は興味津々!2時間連続の講義でしたが、最後まで集中して聞けました。講義後には、積極的に質問をして、授業では触れられていないけれど気になっていた疑問についても答えていただきました。



5 アジアサイエンスリサーチプロジェクト in 京都

スーパーサイエンスネットワーク(SSN)京都校の取組の一つであるアジアサイエンスリサーチプロジェクト(ASRP)も感染症の影響を受けて、今年度は京都でSSN京都校の高校生だけで行う森林調査(フィールドワーク)となりました。11月21日(土)と22日(日)の二日間、京都府立丹後海と星の見える丘公園で実施された本調査に、チーム洛北高校(1年生1名、2年生3名)も参加しました。事前学習や実地訓練を経たものの4人は本格的な野外調査は初めてでしたから、亀岡駅からバスが出発した頃には緊張の気配がただよいましたが、11月とは思えない好天にも祝福されて、なかなかどうして優れたフィールドワーカーとして力強くデビューを飾ることができました。この後は持ち帰ったデータを解析して参加校で共有し、いつか研究成果を発表できるとよいと思っています。



6 地球研オープンハウス

11月22日(日)、「環境」をテーマに課題探究を行っているサイエンス科高校2年生が、地球研オープンハウスに参加しました。今年度は、初のオンラインでのオープンハウス企画となり、洛北高校のほか、北稜高校、宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校、高千穂高校の4校が、それぞれの探究活動の取り組みを10分の動画にまとめ発表し、その後研究者も交えて意見交換を行いました。同じ「環境」をテーマにしても、アプローチの仕方が様々で、新しい視点を獲得することができたほか、それぞれの学んだことや、発見したことを、今度は周囲の人達や世界に向けて発信していくことが、大切だということを実感できた企画となりました。

オープンハウスの様子はYouTubeの地球研チャンネル アーカイブで見ることができます。また、ぜひご覧下さい。

<https://www.youtube.com/watch?v=CXvsLFtUMY>

