

洛北SSHだより

平成30年9月10発行
第6号
総務企画部

掲示用

学校行事の中でも大きな取組となる文化祭が終わり、じっくり学習に取り組む時期になりました。今回の「洛北SSHだより」は夏休み特集です。長期休みならではの大学研究室体験研修や、科学オリンピック全国大会、SSH全国発表会等での生徒のみなさんの活躍を紹介します。

1 研究室体験研修

今年度の研究室体験研修は、7月26日から8月9日までの期間、3大学6研究室で実施され、高校2年中高一貫コースの13名、文理コースの10名が、それぞれ2~3日間、大学の研究室を訪問して、最先端の研究を体験し、科学の方法や考え方を学ぶとともに、研究生活の実際を体験し、自らの進路について考える機会になりました。この研修は来年度も実施が予定されています（研究室やテーマ変更の可能性有り）。高校1年生は楽しみにしてください。

・本年度の訪問研究室および研修テーマ

京都大学化学研究所	青山卓史 研究室	「real-time PCR を用いた DNA の分子認識機構の検証」
京都工芸繊維大学	櫻井伸一 研究室	「身近な高分子化合物の性質を探る」
京都工芸繊維大学	今野 勉 研究室	「ノーベル賞反応で発光分子を作り、その発光挙動を調べる」
京都工芸繊維大学	金尾伊織 研究室	「木造接合部の強度実験」
京都府立大学	神代圭輔 研究室	「細胞が作り出す樹木の特徴～生き物としての樹、材料としての木～」
京都府立大学	織田昌幸 研究室	「タンパク質や DNA などバイオ分子の形と働き」



京大化研 青山研



工織大 今野研



工織大 今野研



工織大 金尾研



工織大 金尾研



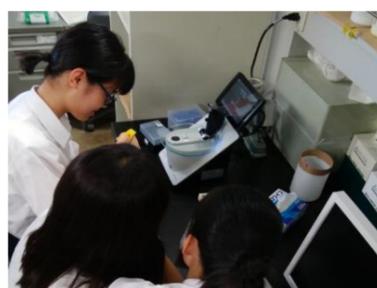
工織大 櫻井研



府立大 神代研



府立大 神代研



府立大 織田研

2 日本生物学オリンピック2018 本選に2名が出場、金賞、敢闘賞を受賞！

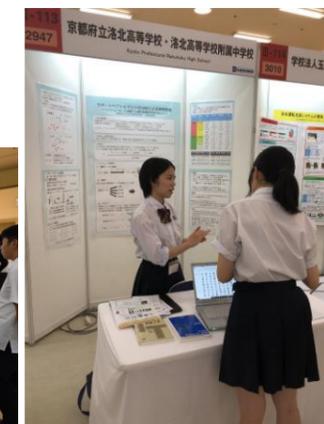
今年度の日本生物学オリンピック2018の予選は、7月15日(日)に4,189名が参加し、全国113の会場で実施されました。昨年度までは特例会場として本校で実施していましたが、今年度からは認定会場となり、他校の生徒を含む約40名(本校からは25名)が、90分間の理論問題に挑みました。そして、予選の成績上位者80名が参加する本選に、笹田翔太君(3年)、川本青汰君(1年)の2名が進出。本校からの本選出場は4年連続、1年生での出場は初めてになります。

国際生物学オリンピック日本代表候補者の選考を兼ねた本選は、8月16~19日の4日間、東京大学・駒場キャンパスを会場に行われ、参加者は4問の実験試験に挑みました。また、試験後には先端研究室訪問や交流会が催され、「生物学を究めようとする同年代の仲間」としての絆を深めました。最終日には予選と本選の成績を総合した総合成績が発表され、笹田君が見事「金賞」、川本君は「敢闘賞」を受賞しました。金賞は一昨年に続き2人目の快挙です。

3 全国SSH生徒研究発表会で奨励賞受賞！

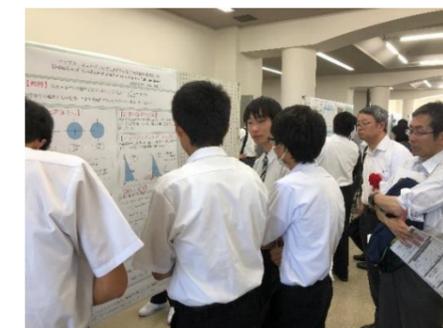
8月8、9日の2日間、神戸国際展示場にて「SSH生徒研究発表会」が行われました。その結果、本校代表の3年生安岡里都さんの研究「サポートベクトルマシンによる笑顔判別」が、審査において「奨励賞」を受賞しました。

昨年度「サイエンスII」で行った課題研究を発展させたこの研究では、近年話題になっているAI技術「ディープラーニング」について、その問題点を検証する形で行われ、高度な内容にも関わらず、しっかりと知識で自らプログラムを作成し、検証を行ったことが評価されました。本研究のポスターは、3階オープンスペース(自習室)のパーティションに掲示していますので、ぜひご覧ください。



4 全国数学生徒研究発表会 (マスフェスタ)

8月25日(土)に、関西学院大学にて行われた全国数学生徒研究発表会にサイエンス部3年生の馬場将史君が出場しました。「パップス・ギュルダンの定理を用いた高次元球体の体積の定義」というタイトルで、全国から多くの高校が集まる中、いずれの高校にも引けを取らない発表を行いました。



5 数学甲子園全国大会出場決定！

日本数学検定協会主催の「第11回数学甲子園」に、本校サイエンス部の3年生4名が出場しました。日本全国から集まった280校639チームのうち、本選出場の36チームに選ばれ、全国大会に出場が決定しました。全国大会は問題を作成するMath Create、問題を解くMath Battle、作成した問題についてプレゼンテーションと質疑応答を行うMath Liveの3つで、後ろ二つの競技は9月16日(日)に行われます。