

SSH Newsletter

初芝立命館高等学校

Vol.3 September, 2024



Go STEM を開催しました！

9月12日（木）、高校1年生を対象にGo STEM（ワークショップ）を実施しました。

当日は27名の研究者や企業で開発に取り組む技術者の方々、理工系学部で研究する大学生・大学院生（すべて女性）にお越しいたき、生徒達は5名程度の小グループでそれぞれの方々が現在の道に進まれた動機、やりがい、楽しさを語っていただきました。世界経済フォーラムによるジェンダー・ギャップ指数（2022年）で日本は116位と大変低く、大きな課題となっています（JISTEC, ジェンダー・ギャップ, 2023年版）。高校時代に科学技術の先端分野で学び研究されている女性の先輩方に出会うことにより、男女を問わずグローバル社会において多様性に寛容で、先入観や偏見から自由になって未来の創造を考える力をつけてほしいと願い、本校ではGo STEMをSSH研究開発事業の柱に位置付けています。生徒は少人数のグループで講師の方々のお話に熱心に聞き入り、対話を通して多くのことを学ぶことができました。



*STEMとは：Science, Technology, Engineering, Mathematicsの頭文字。理数系・科学技術に関わる分野のことを総称する。

【ゲストスピーカーの皆さん】

京都大学複合原子力科学研究所、理化学研究所、大阪公立大学、立命館大学、コスモエネルギーホールディングス（Fry to Fly / SAF）、タイガー魔法瓶株式会社、株式会社 Brain Padからお越しいただきました。

【感想など】今回のGo STEM、事後アンケートでは94.8%の生徒が「有意義であった」と回答しました。具体的には「理系の女性の大学生活やその後の会社のことなどを深く知ることができた」、「女性にしかわからないジレンマや、男性である自分では思いもよらなかったことを知ることができた」、「理系の女性への考え方や意識が一変した」、「理系分野ではどのような学びがあるのかが知れた」、「男子女子など生物学的な性別はあると思うが、社会に出たらそんなことは関係ない、と考えられる未来になりたい」、「男だから、女だから、という考え方をなくし、男女どちらでも活躍できる社会にすることが大事」、「いろいろな人の話を聞いて、もともと興味があった分野とは別の分野にも興味が湧いてきた」など、進路と理系に関する理解、男女を問わず「ジェンダー・ギャップ」に対する気づきなど、多くの学びを得た時間となりました。

Summer, 2024 : 様々なSSHの活動のあったこの夏を振り返ります！

Taste STEM : 科学技術分野の研究や企業の取り組みを知ろう！ 7月18日(木)



堺市に本社を持つ株式会社 IHI インフラシステムから、21名の講師をお招きし、高校1年生対象にTaste STEMを開催しました。IHIからは本校SSHの運営指導委員の先生を派遣していただくなど大変お世話になっています。当日は全体講義「橋

のはなし～学校の勉強って役に立っているの???



① プリッジコングラス (Long session)	100分	<ul style="list-style-type: none"> 橋の学識知識を勉強し、思いどおりの橋を設計・製作する。 載重試験を行い、もっとも経済的かつ強い橋を出せる。
② プリッジコングラス (Short session)	50分	<ul style="list-style-type: none"> 用意された設計図の中から、思いどおりの橋を選択して製作する。 載重試験を行い、一番強い橋を決める。
③ 多様な人材が活躍する橋梁エンジニアの業務について ～女性技術者と共に橋梁エンジニアの業務に携わってみよう～	50分	<ul style="list-style-type: none"> 女性技術者がどのように働いているか知ってもらう。 橋梁エンジニアが実際にやっている仕事について知ってもらう。 女性技術者の業務紹介・橋梁展示台
④ 多国籍チームコミュニケーション(英語)	50分	<ul style="list-style-type: none"> 講師の国について発表を知る。 講師の国に関連した写真等から3つを選び、日本との違いを説明しながら、講師の国を紹介・理解する。
⑤ 手軽に体験！3Dスキャンで寸法を測ってみよう！	50分	<ul style="list-style-type: none"> 3Dスキャンの特性を理解し、高い精度が求められる計測方法を考える。

令和6年度SSH生徒研究発表会 8月7, 8日@神戸

全国のSSHが集まり、研究発表を行うイベントです。本校からは高校3年生の2名が代表として参加し、昨年から続けてきた研究成果を発表しました。「身近な話題から問題点を掘り起こし、食生活を変革しようとする挑戦的な研究課題です。たくさんの実験を行っており、その過程で多くのアイデアを出して十分に議論しながら進められたことが伺えました。発表もよく練習されていることが伝わりました」、「研究目的の設定は文化を残すためのよい視点だったと思います」などの講評をいただきました。課題設定、実験計画の立案や結果の考察、聞き手に伝わるポスターの作製や発表など多くのことを学びました。3年生のお二人、本当によく頑張りましたね！



国際共同研究チーム 台湾派遣 7月29日～8月2日

立命館高校の国際共同研究プロジェクト(ICRP)の一環で、高校2年生1チーム(2名)が共同研究を共に進めている台湾の高尾高級中学校に派遣されました。現地ではともに実験を行うなど日ごろオンラインで交流している先生や生徒と対面で学びを深めました。「今回の経験は人生において多くの場面で役立つと思うし、今後の研究も全力で頑張ろうと思った」、「最初は自分の英語力で会話できるのかとものすごく不安だったけど、思っているより理解できて、しかも伝えようと文法が変でも頑張るとなんとなく伝わりました」など、貴重な経験を積むことができました。



中学生も頑張っています！科学の甲子園ジュニア、創造性の育成塾@東京大学

中学1年生3名の生徒が「科学の甲子園ジュニア」(8月7日)の大阪府大会に出場しました。残念ながら予選突破はできませんでしたが、今後に向けて大切な一歩を踏み出してくれました。また中学2年生の生徒が、東京大学本郷キャンパス他で実施される「創造性の育成塾」に参加しました。中学2年生と一流科学者が出会い未来の理数人材を育成することを謳う「創造性の育成塾」は2006年に始まり、ノーベル賞受賞者や一流の科学者を招き実施され、本校生徒は大阪府でただ一人、同塾への参加を認められました。