

# SSH講演会「サイエンスと演劇のかかわり」平田オリザ氏

2024年3月5日(火)

SSH事業の一環として、劇作家、演出家の平田オリザ先生に本校生を対象に「サイエンスと演劇のかかわり」の演題で講演をしていただきました。

平田先生は2021年4月から、兵庫県豊岡市の芸術文化観光専門職大学の学長としてもご活躍されています。先生が主催されたロボット演劇の内容から始まり、コミュニケーション能力や文化の多様性まで、SSH校の生徒の興味関心を深める内容でした。講演の最後にはたくさんの生徒から質問がありました。

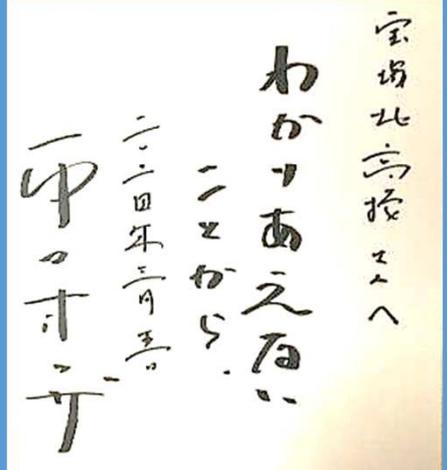
平田先生、本日はご多忙のところ、ご講演いただきありがとうございました。



## 『幕が上がる』(まくがあがる) 著者:平田オリザ

講演会の中で、平田先生にご紹介いただきました。地方の高校演劇部を舞台に、演劇に情熱をそそぐ部員たちと、指導する新任女性教師との切磋琢磨しながら成長する日々が描かれています。

2015年には映画も公開されました。先生役には、黒木華、ムロツヨシ、生徒役として、ももいろクローバーZのメンバー、吉岡里帆、芳根京子、伊藤沙莉らが出演しました。



平田オリザ先生より

ぜひ読んでみよう!



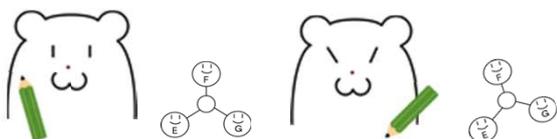
## OGS科GS I 校外学習

2024年3月4日(月)

グローバルサイエンス科1年生が、JICA関西と兵庫県立大学大学院を訪問しました。JICA関西では、海外協力隊の一員としてモンゴルに派遣され、理科教育に携わられた方の体験談を聞き、その後館内を見学しました。昼食時には希望者がケニア料理をいただきました。

午後はJICA関西に隣接する人と防災未来センターに移動し、兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科の永野康行教授による「減災復興学の視点に立つシミュレーションを活用した新たなまちづくり」という講演を聞きました。楽しく、わかりやすい内容で、生徒は熱心に受講していました。

本校のグローバルサイエンス科は国際的に活躍する科学技術者の育成を目標としており、この校外学習は生徒の視野を広め、将来の進路について考える良い機会となりました。



## ○五国SSH連携「リサーチプラン研修会」

2024年1月27日(土)

兵庫県内のSSH指定校が連携して、各校が研修会や実習・実験講座を企画しています。本校は毎年、リサーチプラン作成に関わる研修会を実施しています。研究活動を進めていく上で、まず、最初に考えなければならないことはリサーチプランの立案です。

今回は1年生を対象とした「これから研究活動を始めようとする人達のためのリサーチプラン研修会」を本校で開催しました。講師には甲南大学フロンティアサイエンス学部教授の甲元一也先生をお招きしました。実習Ⅰでは各自が事前に作成したリサーチプランを班内で発表した後、質疑応答を行いました。その後、甲元先生の講義「仮説の立て方に重点を置いたリサーチプランの立案」を聴講し、午後の実習Ⅱでは作成したリサーチプランの練り直しと班別協議を行い、実習Ⅲで各班の代表者が全体会で成果を発表しました。



今回の参加者は、啓明学院、東播磨高校、姫路西高校、本校化学部、本校GS科生徒の合計54名でした。この研修会が、参加者みなさんの今後の研究活動に少しでも役立ってくれたら嬉しいです。

## ○学校設定科目「GS I」～論文の読み方・データの解析法～

2024年1月20日(土)

GS科1年生の学校設定科目「GS I」で、論文の読み方とデータの解析法の授業を行いました。兵庫県立人と自然の博物館から中濱直之研究員と京極大助研究員を講師にお招きしました。それぞれの講義後、生徒からたくさん質問がありましたが、両先生から丁寧な応答を頂き、参加者全員で共有でき、深い学びができました。GS科1年生は、この3学期にリサーチプランを作成し、2年生から始まる課題研究のテーマを決定します。今回の講義は、それに向けてとても役立つものとなりました。休日にもかかわらず、講義に来ていただいた先生方、ありがとうございました。



今年度も多くの自然科学系の論文コンクールや発表会が開催され、本校からも多数の参加者がありました。来年度も皆さんの参加を期待しています！

### 過去問にチャレンジ！(日本生物学オリンピック2023予選問題)



問題) COVID-19(新型コロナウイルス感染症)に対する決定的な治療薬がいまだに開発されていない現在、もっとも有効な予防法はワクチンによる抗体産生能の獲得である。この分野においては近年画期的な方法が実用化されている。RNAワクチンとよばれるものである。これは無毒化または弱毒化したタンパク質を抗原とする従来のワクチンとは異なり、RNAをワクチンとしてもちいることで、従来のものより迅速に体内で抗原タンパク質を生産するものである。RNAワクチンに関する次の記述のうち、正しいものはどれか。正しい記述の組合せをA～Kから選べ。

- ① RNAワクチンには、ウイルスタンパク質の合成に必要なrRNA(リボソームRNA)が含まれている。
- ② RNAワクチンには、ウイルスタンパク質の情報をもつmRNA(メッセンジャーRNA)が含まれている。
- ③ RNAワクチンが注射されると、そのRNAをもとにして体内の血液やリンパ液の中で抗原タンパク質が合成され、それに対する抗体が免疫系によって作られる。
- ④ RNAワクチンが注射されると、そのRNAは抗体を産生するB細胞に取り込まれ、その細胞内で抗原タンパク質が合成され、それに対する抗体も作り出される。
- ⑤ RNAワクチンが注射されると、そのRNAはさまざまな細胞に取り込まれ、そこで抗原タンパク質が合成され放出される。そしてそれに対する抗体が免疫系によって作られる。

A. ① B. ② C. ③ D. ④ E. ⑤ F. ①③ G. ①④ H. ①⑤ I. ②③ J. ②④ K. ②⑤

解答は日本生物学オリンピックHPにあります。