

WAKON ~和魂~

真正敬自実
理義愛律践

兵庫県立豊岡高等学校
〒668-0042
兵庫県豊岡市京町12-91
TEL 0796-22-2111
FAX 0796-22-1107



令和3年2月24日 第11号
豊高で世界と出会う。

豊高アカデミア

二月六日(土)は豊高アカデミアが開催されました。今回は従来の半日開催を一日に拡大し、午前中はSTEAM講演会、午後からはZOOMを用いてオンラインでリモート研究発表会とポスター掲示という新しい形態で実施しました。

STEAM講演会

午前の部のSTEAM講演会は、劇団青年団によるアンドロイド演劇「さようなら」の公演、それに続いて大阪大学大学院教授の石黒浩先生、大阪大学特任教授の平田オリザ先生による講演という構成です。
開会挨拶では、人型ロボットNAOが登場し、学校長の呼びかけに反応し、立派に挨拶をこなしました。

こんにちは！私はNAOです。人がたくさんいるね。生徒のみんなは演劇をよく観て、講演会を聴いて、たくさん質問をしよう。昼からのアカデミアも頑張ってください！



アンドロイド演劇「さようなら」は、死を目前にした女性に詩を読み続けるアンドロイド、彼女の死後も壊れたように詩を読み続けていたアンドロイドはやがて核汚染で人間が足を踏み入れることのできない地に送られ今は亡き魂たちに詩を読み続けるお話でした。一見人間のように見えるアンドロイドのリアルな姿に驚き、

静かな空間の中で演劇の世界観に引き込まれました。人間にとって、アンドロイドにとっての「生とは何か、死とは何か」を深く考えさせる公演でした。



石黒先生がロボット研究に取り組むこととなった動機として子どもの頃感じた大人への疑問があったこと、アンドロイドの研究を行うことが結果として人間の体の動き、五感の使い方、心や感情、知能などの「人間の本质や存在」についての理解につながっていること、ロボットと人間の共存する未来などについてお話をいただきました。

その後、大阪大学特任教授平田オリザ先生より、「なぜロボット演劇かー美術と科学の融合ー」と題し講演をいただきました。演出家である平田先生はまず「演劇とは何か、それは「マイクロスリップ(無駄な動き)」が含まれていると教えていただき、石黒先生はロボットにこのマイクロスリップを含ませることで驚くほど自然な人間に近い動きを実現させることができた」と称賛されました。

また、お二人は大阪大学にて出会われたそうですが、大学という場所では様々な専門性を持った多様な人材に出会うことができる場所であるとおっしゃられていました。

講演後、質疑応答の時間となりました。積極的に手を挙げる生徒の姿があり、お二人と意見を戦わせる生徒や一度では足りず、二度目の質問をする生徒もいました。



オンライン発表

午後の部は、本校にてオンラインで研究発表が行われました。本校生徒による課題研究Ⅱ、探究Ⅱ、生物自然科学部の発表に加え、県外高等学校、各大学の本校卒業生より研究を発表していただき、この会に花を添えていただきました。

代表班の生徒は、発表ブースより、自身の研究について発表しました。慣れない機械の操作や画面越しの発表となり、通常よりさらに緊張を強いられる状況でしたが、自信を持って、堂々と発表出来ていたように思います。また、発表を聴く生徒は聞きたい発表が配信されている教室に自由に移動して参加しました。全ての発表が終了した後は、神戸大学大学院教授伊藤真之先生より講評を頂きました。

オンライン発表班(豊岡高校)
【課題研究Ⅱ】
心に残る歌の分析～音が曲のイメージをどう変えるか～(田中眼磨)
“メタルマスターズ”
(足立遼斗、池田駿汰、中野小太郎、加藤優花)
脱！消しカス～消しカスのでない消しゴムを作る～(熊木輝、荒木秀哉、小林弘人、長岡竜我、松井雄平)
但馬の獣書をノックアウト
(武田練真、松井智哉)
【探究Ⅱ】
魅力いっぱい絵本で伝える豊岡の魅力
(河見帆南、山崎果凜)
【生物自然科学部】
重曹+コーンスターチ=次世代の耐熱材！？
(藤原拓大、長岡竜我)

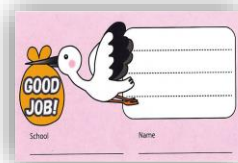
オンライン発表に参加された高等学校、大学
岩手県立盛岡第三高校、福井県立武生高校、福井県立若狭高校、京都府立西舞鶴高校、京都府立宮津高校・宮津天橋高校、大分県立佐伯鶴城高校、東海大学付属高輪台高校、鳥取県立米子東高校、福島県立安積高校
大阪市立大学工学部化学バイオ工学科、大阪大学理学部科学科、岡山大学工学部電気通信系学科、東京大学工学部航空宇宙工学科



今年度、コロナの影響により一堂に会することはできませんでしたが、オンライン上で県外の高校生と交流できたこと、本校卒業生が進学先の大学でさらにレベルの高い研究に取り組んでいることを知り、多くの刺激を受けることができました。

ポスター掲示

オンライン発表以外に本校生徒による探究Ⅰ・Ⅱ、課題研究Ⅰ、Ⅱ、その他、近隣高等学校、大学、企業から寄せられたポスター掲示を実施しました。校内の掲示場所は、ポスターが掲示され、生徒は観覧しました。生徒は「GOOD JOBカード」が渡されており、興味を持ったポスターにコメントや質問を記載しました。



『GOOD JOBカード』

ポスター掲示代表班（豊岡高校）

【探究Ⅰ～未来からの挑戦状～】

- ①コウナトリと広める方法
- ②Ideal Death 理想の死
- ③withコロナ時代における自然体験活動の必要性
- ④みんなまあるくとヨオカピアノ
- ⑤豊岡の子育て事情

- ⑥Save the Earth
- ⑦#高校生bar ～気軽に〇〇出来る町～
- ⑧Twinkling Toyooka
- ⑨豊岡をプロデュース！！
- ⑩結婚疑似体験

【課題研究Ⅰ】

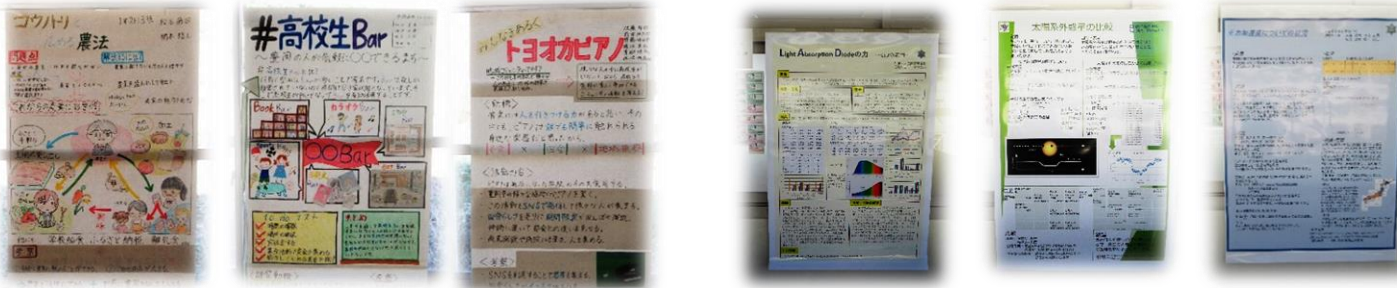
- ・Let's extract DNA! ・Light Absorption Daiodeの力 LEDの応用
- ・#クッションの性質に関する研究計画の発表# ・音楽における調性の定量的評価の方法論
- ・良い車＝普段見かけること多い車なのか ・太陽系外惑星の大きさや距離の研究
- ・重力加速度の研究

【探究Ⅱ】

- ・塩分は本当に悪者か ・歌の流行と景気との関係 ・黄金比でロゴをつくろう！～自然が生み出した美の比率～
- ・ポケモンで学ぶNP困難 ・アニマル元気教室 ・かわいいの定義 ・今求められる“国語力”とは

【課題研究Ⅱ】

- ・400m走における100mの通過タイムとその後のレース展開 ・運命の人に出会う確率
- ・ばいばいきん ・アカハライモリの体色変化について～イモリもストレス感じるの？～
- ・山陰海岸近海における魚体中のマイクロプラスチックの存在調査 ・発砲スチロールの不快感
- ・シャー芯ケースとの別れ、シャー芯自販機との出会い ・Unreal Engineを用いた時間割表示アプリの開発
- ・APPROACHING THE MYSTERY OF GENBUDO VOLCANO



ポスター掲示に参加して下さいました県外高等学校 大学、企業
 福井県立若狭高校、京都府立西舞鶴高校、島根県立出雲高校、福井県立貴志高校、但馬技術大学校、兵庫県立大学、タジマ食品工業株式会社、株式会社キツキ商会、中田工芸株式会社 公立豊岡病院

今年度、生徒たちは、二ヶ月間の臨時休校、分散登校を経て、本来よりも短い期間で探究活動、課題研究に取り組みざるを得なくなり、その限られた時間の中で、精一杯自分たちの研究を深めるために一生懸命努力を重ねてきました。例年とは違った形ではありますが、こうして発表の機会を作ることができ、非常に喜ばしく感じています。
 また、講演をいただいた石黒浩先生、平田オリザ先生、オンライン発表やポスター掲示に参加して下さいました生徒の皆さん、卒業生、企業様、その他全ての方々のご協力により、豊高アカデミアを開催することができました。深く感謝申し上げます。ありがとうございました！

ポスターイラストデザイン
豊高アカデミア
 2021.2.6 (土) 19:00-19:30
 絵画部 松本 華歩さん(二年四H)

橋本 祐希子さん (二年二H) | 成田 七海さん (二年四H)
総合司会

司会進行は放送部と生物自然科学部の皆さんが務めてくれました！