

3期目のSSH校としての研究開発課題を「未来世代への提言を目指し、女性の科学技術人材を育成するプログラムの開発」として、創造サイエンスコース(CSコース)のみならず、創造グローバルコース(CGコース)も対象に取組を推進しています。

- プログラム1 「知」の高度化による科学的素養の育成
- プログラム2 教科横断型カリキュラムの開発
- プログラム3 グローバル科学技術人材の育成



関西大学オープンラボ 7/11・16



第2・3回のオープンラボは関西大学で行われました。

AIを学習するチームは、第2回では圧力センサーを足首に巻いて、歩行や跳躍のデータを取り、その後各自がアイウエオの音声データをとりました。第3回ではそのデータを基にAIのプログラムを改良して、アイウエオの鑑定能力を上げていきました。



JAVAプログラムを学習するチームは、プログラミングの基礎であるfor文やif文を学習し、実際にどう変化するのかを体験して、プログラムを身につけていきました。

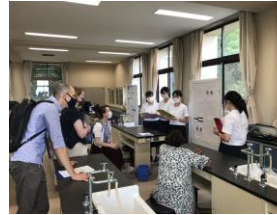


自分が改良したプログラムで、ゲームがどんどん改良され面白くなっていく様子に、参加した生徒は夢中になって取り組んでいました。



最後にシステム理工学部宅間正則学部長から、全員に修了証書を手渡していただき、前期の学習が終わりました。後期は11月にAIプログラムの学習で開講される予定です。

Science Conference in Hyogo



7月17日、兵庫県内SSH指定校14校が集まり、7th Science Conference in Hyogoが行われました。本校からは玄米班が参加し、英語で研究発表を行いました。参加した生徒は「初めての英語での発表で緊張しましたが、他の学校の研究発表を聞いてとても勉強になりました。」と話してくれました。

神戸大学数理・データサイエンスセンター主催 第1回中高生データサイエンスコンテスト参加



7月20日にデータが送られてきました。与えられたデータセットをもとに、データサイエンスに基づく分析を行い、有益な提案をし、それが審査されます。高校1年生5名が参加して、夏休休業中に、分析の仕方を学習し、9月7日に提案を提出しました。結果が楽しみです。

ウーマノミクスフォーラム出場

7月13日(火)、ハービス OSAKA (ハービスホール) (大阪市北区梅田)にて、2021日経ウーマノミクスフォーラムシンポジウム～「Are you ready? SDGsが開く未来」～(主催:日本経済新聞社(後援、科学技術振興機構))が行われ、本校、高校2年7組の生徒5名(宇川恵里さん、岡村美玖さん、兼崎日菜乃さん、久野美希さん、平岡ひなのさん)が、MSタイムで取り組んだ成果を「City with diversity (多様性が認められる街へ)」というテーマでポスターセッション発表しました。今年度は、文理融合でSDGsをテーマに、会場発表と



オンライン中継の両方で実施されました。発表を行った生徒からは、「しんどいこともあったけど、このフォーラムに参加してよかった。とても充実した時間だった」と満足した様子でした。

令和3年度 SSH 生徒研究発表会



文部科学省科学技術振興機構主催の全国SSH生徒研究発表会が、8月4・5日神戸国際展示場で行われました。コロナ感染症が広がる中、全国のSSH校が集まり、ソーシャルディスタンスを保ちながら各学校の研究成果を発表しました。



参加した玄米班の加藤さん、姫田さん、脇山さんは「夏休み中に何度も学校で練習を行いました。当日はとても緊張しましたが練習の成果を発揮することができました。また、他の学校の研究発表を見て、たくさんの刺激を受けました。この経験を活かして今後の研究活動も頑張ります。」と話してくれました。



発表タイトル
「玄米(ブラウンライス)摂取時の栄養改善についての研究」

令和3年度 高校生ロボットセミナー発表会

7月28日に「ロボットって何?セミナー&見学会」が行われました。昨年は2年3名の参加でしたが、今年は1年5名、2年2名計7名が参加し、見学後に「こんなロボットがあったら良いなあ」とアイデアを提出しました。5日に尼崎市商工会議所での発表会が行われ、公共性・独創性・実現性やユーモア性・市場性発表の項目で審査され、佐伯祐珠さんの「サバをさばくロボット」が3位の兵庫県阪神北県民局長賞を、田中頌子さんの「ベジカットロボ」が4位の一般財団法人尼信地域振興財団理事長賞をいただきました。

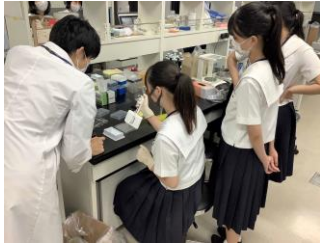


第13回 科学交流研修会

7月29日30日の2日間にわたり、本校に県内SSH校の県立明石北高校、県立尼崎小田高校、県立神戸高校、県立豊岡高校から40名、本校生が27名の合計67名が集まり、一緒に研修を行いました。



29日の朝に集合した生徒たちは、いったん今後の説明を受けた後、事前に希望を提出していた9つの場所(大阪大学の研究所や武庫川女子大学薬学部など)に分かれ、実験・実習・研修を受けました。



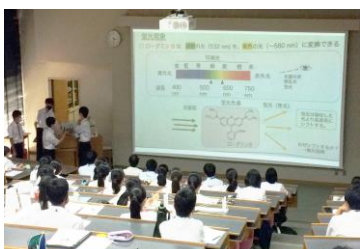
例年は大学の研究室を訪問するのですが、今年度は新型コロナウイルス感染症対策のために、研究所を訪問出来たのは、大阪大学のデータビリティフロンティア機構・微生物病研究所と、武庫川女子大学の薬学部・PCR検査室の5研究室でした。



大阪大学の歯学部・神戸大学国際人間科学部、武庫川女子大学の建築学部は本校での実験・実習となり、それぞれに実験機器を準備して実習、研修をしていただきました。最新の研究などを間近に見て、生徒たちは非常に興味を持って取り組んでいました。



翌30日に再び本校に集合し、前日の研修内容をそれぞれのグループでまとめる作業を行い、最後に発表会を行いました。発表会では、質問をするなどして互いに高め合いました。審査結果は後日となりましたが、どのグループもそれぞれに新たに学んできたことを多くの人に伝えるべく、工夫を凝らした発表を行っていました。



第16回 親子で楽しむ科学教室

7月31日(土) 小学生4~6年生とその保護者や兄弟の皆さん31組に、さまざまな「科学」を体験してもらう「親子で楽しむ科学教室」が行われました。この企画も、今年で16回目となり、毎回工夫を凝らして、小学生の皆さんに「数の不思議」「生きものの不思議」「ものの変化の不思議」をそれぞれ体験してもらっています。本校生に手助けしてもらいながらも、少し恥ずかしそうにしながら、どの実験でも目を輝かせて手を動かし、自分で実験や作業を行う小学生の皆さんが印象的でした。

すべての実験終了後に、前庭で自然科学部の生徒たちが熱気球をあげました。よいお天気で気温も高く、熱気球はこれまでになく高いところまで上がり、小学生の皆さんも驚きながらみていました。

