

高 姫西 SSH 通信

～データ活用を生かした課題研究～

vol.1 2021.4

3月4日(木)、姫路市文化センターにおいて「SSH 成果発表会」を開催しました。主に2年生の代表グループの研究発表で、英語プレゼンやポスター発表をし、外部からの先生方からも高い評価をいただき、生徒たちにとっても今後の研究の糧となるすばらしい発表会となりました。

【発表テーマ】

国際理学科2年生 課題研究グループプレゼンテーション(英語プレゼン)

- ・「快適な住まいと素材」 How Can We Build More Comfortable Houses?
- ・「世界一の桃田選手から解析した高校バドミントン」
High School Badminton Seen from the Analysis of the World's Best Player Momota
日本統計学会中高生・スポーツデータ解析コンペティション最優秀賞受賞作品
- ・「植物で開く水不足解消の可能性」 The Possibility of Solving Water Shortages with Plants
- ・「Energy for Our Future」 Energy for Our Future～How To Make Our Society Better～

2年普通科(11G)、国際理学科(1年10G、2年15G)によるポスターセッション

(普通科2年)

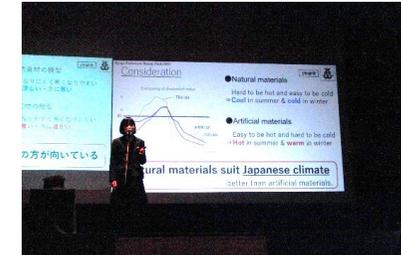
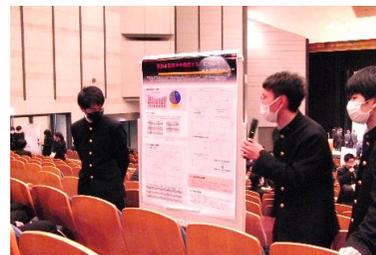
- ・「漫画、本、アニメ、ボイスドラマと国語の成績の関係」
- ・「日本の国政選挙の投票率を上げる手段の考察」
- ・「姫路市宿泊需要の新規開拓 ～オンラインゲームで姫路城に若者を～」
- ・「引きこもり×行政」 ・「播磨美人と呼ばれたい！」
- ・「姫路市活性化×高校生」 ・「統計データから見る幸せになる方法」
- ・「ヲタ芸は優秀なスポーツか？」 ・「リバウンドと勝利は腐れ縁!？」
- ・「ハンセン病患者の暮らしやすい社会へ」 ・「子宮頸がんワクチンを知る」

(国際理学科2年)

- ・「高校生プログラマーによるゲーム開発見聞録」
- ・「雨天時の自転車走行における靴の濡れ方についての研究」
- ・「プロサッカー選手の年棒の因子を統計処理から解明する」
- ・「妖怪が伝える自然災害」 ・「超高齢社会・日本の未来」
- ・「タマカタカイガラムシの殺虫」 ・「農作物への光害を減らす」
- ・「サルでもわかる!スマホ依存症の治し方」・「微生物と新たな食品保存」
- ・「ダンゴムシの交替性転向反応について」 ・「Future Gacha System」
- ・「栄養と自殺率の関係」 ・「草食系男子はタンパク質不足」
- ・「クイズに強くなって、大学に合格しよう」・「廃リードを使用した和紙の作成」

(国際理学科1年)

- ・「DHA と学力の関係 ～青魚を食べると賢くなるってホント?～」
- ・「自動車免許返納の障害を減らす ～高齢者のコミュニティバスの利用促進～」
- ・「Himeji を image～姫路市北部の活性化～」
- ・「テレワークの普及と企業の研究」 ・「食品ロスに取り組む企業の選定」
- ・「オンライン診療の普及」 ・「空き家を減らすために」
- ・「気温と脳卒中の発症リスクについて」 ・「障がい者の自立を支える企業研究」
- ・「Go to 上郡町」



国際理学科2年生によるプレゼンテーション

- ・「機械学習により AI がヒットする音楽を予測する！」
- ・「姫路市の観光を活性化 with ハラルフード」
- ・「植物からみたプラスチック問題」
- ・「学歴と結婚の関係」

2年普通科による「2年探究成果発表会」優秀研究発表

- ・「JAPANESE LIGHT-Reviving Japan's Tourism Industry after the COVID-19 Pandemic-」
(英語プレゼン) データサイエンスコンテスト(大和工業(株)プレゼンツ)優勝作品
- ・「Welcome!! Japanese Tourist!! ～姫路をさらに魅力的な街へ～」
和歌山県データ利活用コンペティション データ利活用賞受賞作品
- ・「現代日本において人口の減少を抑制するために」
総務省統計データ分析コンペティション参加作品
- ・「金属と錆」 サイエンスフェア in 兵庫参加作品

ISTサイエンスキャンパス-ROOTプログラム(神戸大学)参加作品

- ・「コロナ時代の密を考慮した避難所ナビゲーションアプリの開発」

「1年英語プレゼンテーションコンテスト」優秀者による発表

- ・「Things on Money」 ・「Starbucks」

1年生のみなさんへ 以上のような研究テーマを参考にしながら姫路西高校での課題研究に取り組んでください。この他にも先輩たちが取り組んだ研究テーマはたくさんあります。何か気になることがあれば、いつでも DS 研究・探究の授業担当や企画推進部の先生に尋ねてください。

【コンペティション等への参加】

○中高生・スポーツデータ解析コンペティション—2020—

[自由部門]

最優秀賞

「世界一の桃田選手をデータ解析!高校バドミントンで活かせるか」

[規定部門]

奨励賞

「サッカーにおけるクロスからの得点量産の秘訣」

敢闘賞

「無死一塁時における犠打の有効性」

○国際シンポジウム

[ポスター発表]

「妖怪を媒介とした持続可能な自然災害の伝承教育方法の構築」

「微生物を利用した食品保存の可能性」

「ローラーによる自己発電システム構築でエネルギーへの持続可能な意識改革」

これらの研究テーマは、3/24(水)・25(木)にオンライン発表を行いました。

○WiDS HIROSHIMA アイデアソン2021

優勝 「オンライン診療」