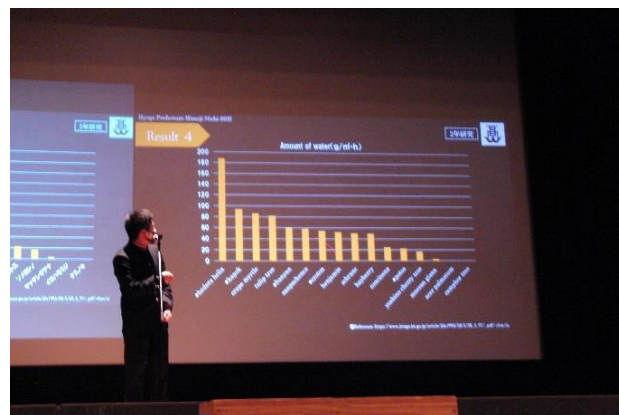


令和2年度 兵庫県立姫路西高等学校 スーパーサイエンスハイスクール成果発表実施報告

令和3年3月4日(木)、姫路市文化センターにて多数の来賓の先生方をお迎えし、SSH成果発表会を実施しました。午前中は国際理学科2年生が英語でプレゼンテーションを行い、その後、普通科・国際理学科の生徒たちがポスターセッションを行い、参加者から様々な質疑を受けました。また、午後からは、普通科の生徒たちによる探究活動の成果を発表しました。いずれの研究発表も客観的なデータを基にテーマ、リサーチクエスション、仮説の設定、研究の実施、考察、まとめ、プレゼンテーションと、段階を踏んだ研究成果を発表しました。また、発表会終了後、運営指導委員会を開催し、各委員から当日の発表に関するご講評をいただき、1年間の活動全般についてのご意見をいただきました。

- 1 目的 令和2年度文部科学省よりSSHの指定を受け、データサイエンスを基にした課題研究活動に取り組む本校生徒が、課題研究の最終成果報告を行う。生徒同士の議論や大学教員等識者からの専門的見地からの講評を得ることによって、さらに学習・研究意欲を喚起するとともに、高度な「知」を有するグローバルサイエンティストの育成を図る。



2 日時 令和3年3月4日(木) 9:20~14:55

3 会場 姫路市文化センター 大ホール・展示室・リハーサル室

4 内容

<午前の部 Morning Session>

9:00~ 9:20 午前の部受付

9:20~ 9:30 開会行事

9:30~10:50 国際理学科2年(4G)英語プレゼンテーション

10:50~11:05 休憩・移動

11:05~12:15 ①②③を並行して実施

①2年普通科(11G)、国際理学科(1年10G、2年15G)ポスターセッション(大ホール)

②国際理学科2年(4G)プレゼンテーション(展示室)

③国際理学科2年「英語プレゼン」発表生徒(4G)合評会(リハ室)

12:15~12:55 昼食・休憩

<午後の部 Afternoon Session>

12:55~14:25 ①②③を並行して実施(大ホール)

①2年普通科「2年探究成果発表会」優秀研究(4G)発表

②2年JSTサイエンスキャンパス参加者(1G)発表

③普通科1年「英語プレゼンテーションコンテスト」優秀者(2G)発表

14:25~14:45 課題研究発表全般に関する講評

14:45~14:55 閉会行事



5 プログラム詳細

9:20～ 9:30 開会行事

- 1 開会の言葉
- 2 校長挨拶
- 3 来賓紹介
- 4 諸連絡

9:30～10:50 国際理学科2年生 英語プレゼンテーション

20分(発表7分+質疑応答8分+評価入力・準備5分)

- 0101 「快適な住まいと素材」
- 0102 「世界一の桃田選手から解析した高校バドミントン」
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
- 0103 「植物で開く水不足解消の可能性」
- 0104 「Energy for Our Future」

10:50～11:05 休憩(15分)

11:05～12:15 ①②③を並行して実施

- ①2年普通科(11G)、理学科(1年10G、2年15G)によるポスターセッション(大ホール)
- ②国際理学科生徒によるプレゼンテーション(展示室)
- ③2年「グループプレゼン」発表生徒(4G)とALT、外部指導者との合評会(リハーサル室)

①2年普通科(11G)、理学科(1年10G、2年15G)によるポスターセッション(大ホール)

15分×2G×各2ターン (発表7分+質疑応答5分+評価3分) 2ターン目終了後 10分移動・準備

【普通科2年】

- 0201 「漫画、本、アニメ、ボイスドラマと国語の成績の関係」
- 0202 「引きこもり×行政」
- 0203 「播磨美人と呼ばれたい！」
- 0204 「日本の国政選挙の投票率を上げる手段の考察」
- 0205 「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～」
- 0206 「姫路市活性化×高校生」
- 0207 「統計データから見る幸せになる方法」
- 0208 「ヲタ芸は優秀なスポーツか？」
- 0209 「リバウンドと勝利は腐れ縁！？」
- 0210 「ハンセン病患者の暮らしやすい社会へ」
- 0211 「子宮頸がんワクチンを知る」

【国際理学科1年】

- 0301 「空き家を減らすために」
- 0302 「Himeji を image～姫路市北部の活性化～」
- 0303 「テレワークの普及と企業の研究」
- 0304 「食品ロスに取り組む企業の選定」
- 0305 「オンライン診療の普及」
- 0306 「DHA と学力の関係 ～青魚を食べると賢くなるってホント？～」



- 0307 「気温と脳卒中の発症リスクについて」
- 0308 「障がい者の自立を支える企業研究」
- 0309 「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～」
- 0310 「Go to 上郡町」

【国際理学科2年】

- 0401 「高校生プログラマーによるゲーム開発見聞録」
- 0402 「妖怪が伝える自然災害」
- 0403 「超高齢社会・日本の未来」
- 0404 「タマカタカイガラムシの殺虫」
- 0405 「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」
- 0406 「農作物への光害を減らす」
- 0407 「サルでもわかる！スマホ依存症の治し方」
- 0408 「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」
- 0409 「微生物と新たな食品保存」
- 0410 「ダンゴムシの「交替性転向反応について」
- 0411 「Future Gacha System」
- 0412 「栄養と自殺率の関係」
- 0413 「草食系男子はタンパク質不足」
- 0414 「クイズに強くなって、大学に合格しよう」
- 0415 「廃リードを使用した和紙の作成」



②国際理学科2年生によるプレゼンテーション(展示室)

15分×4G (発表7分+質疑応答5分+評価・準備3分)

- 0501 「学歴と結婚の関係」
- 0502 「機械学習によりAIがヒットする音楽を予測する！」
- 0503 「姫路市の観光を活性化 with ハラルフード」
- 0504 「植物からみたプラスチック問題」



③2年「グループプレゼン」発表生徒(4G)とALT、外部指導者との合評会

(リハーサル室) ステージ発表を行った4グループがALT及び外部指導者からアドバイスをいただきました。



<午後の部> 12:55～14:25

2年(1～6組)生徒による「2年探究成果発表会」優秀研究発表

15分×4G(発表7分+質疑応答5分+評価・準備3分)

- 0601 「JAPANESE LIGHT-Reviving Japan's Tourism Industry after the COVID-19 Pandemic-」
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
- 0602 「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
- 0603 「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
- 0604 「金属と錆」
サイエンスフェア in 兵庫参加作品



2年「JSTサイエンスキャンパス」参加者研究発表

0701 中田 大翔

「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」

JSTサイエンスキャンパス-ROOTプログラム(神戸大学)参加作品

「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

7分×2G(質疑応答なし)

0801 「Things on Money」

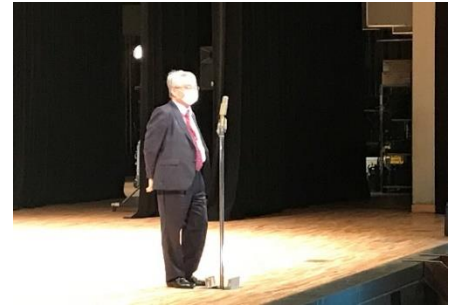
0802 「Starbucks」

14:25～14:45 課題研究発表全般に関する講評

14:45～14:55 閉会行事

1 閉会行事

2 生徒代表挨拶



＜閉会行事後、第3会議室にて運営指導委員会＞

15:05～16:00 運営指導委員会(第3会議室)

議題 ①今年度活動について報告

②成果発表会での発表、課題研究について

③第1年次活動報告書について

6 プレゼンテーション、ポスターセッションに関する主なコメント(抜粋)

《良かった点》

- ・英語が流暢で、発表が聞き取りやすかったし、英語での質問に対しても素早く答えられていた。
- ・質問に対してしっかりと補足などを加えて詳しく答えられていた。
- ・スライドが見やすかった。
- ・実際に自分で模型を作成してそこからデータを採取している点が素晴らしいと感じた。
- ・実験を繰り返して信憑性を高めていた。
- ・当日起こったトラブルに冷静に対応できていた。
- ・明確にデータの分析方法を決めていた。
- ・データの量がかなり多くて説得力があった。
- ・動画から解析している点が良かった。

《改善が必要な点》

- ・スライドで文字が多いところが見つかった。
- ・数値のみの表やグラフで見づらい部分があった。
- ・考察、提案の後の実現性をもう少し説明してほしい。
- ・もう少し具体性があればよかった。
- ・質問に対して明確に答えられない場面があった。
- ・ポスターセッションの際、各ブースで簡易マイクを使ったが、聞き取りやすい面と聞きづらい面があった。

