



2019.2.27

### 平成30年度SSH研究成果発表会

2月8日（金）にSSH研究成果発表会が行われました。今年度における本校SSH事業の総まとめとなる行事であり、本校の運営指導委員の先生方、課題研究アドバイザーの先生方、他校の先生方、保護者の皆様にお越し頂き、1年間の研究成果を披露しました。



### I部



・最初の口頭発表では、本校のSSH第1期、第2期のSSH実践報告が行われました。



・台湾海外研修について、報告が行われました。今年度は、台南女子高級中学との協働実験に重点を置きました。本校の課題研究と連携した醤油の主原料である水の硬度測定の実験、物理分野の霧箱を使った宇宙線の観測実験等の内容や結果について報告しました。生徒たちは、自分たちの研修の成果を堂々と発表することができました。



・2年総合自然科学科の課題研究ヒシモドキ班が口頭発表を行いました。テーマは「たつの市の絶滅危惧種ヒシモドキの不思議」で、ヒシモドキは、時々増水し攪乱がおこる氾濫原やわんどで適応進化した植物であり、生育地の多くは水田や河川改修により失われてしまったと考えられ、生息域外保全が必要という結果を得ることができました。



・2年総合自然科学科の課題研究カイワレ班が口頭発表を行いました。テーマは「低圧下における発芽後の生長と二酸化炭素分圧の関係」で、発芽後の生長と二酸化炭素分圧の関係は、炭素の過剰により糖の蓄積による光合成能力の低下が起こるため、二酸化炭素分圧が大きいほどよく生長するとは限らないという結果を得ることができました。

### II部

II部では、1年総合自然科学科、1年普通科、2年総合自然科学科、2年普通科、自然科学部、生徒会保健部がそれぞれポスター発表やディベートを行いました。テーマは、以下に示す通りです。

#### 1年総合自然科学科模擬課題研究

- ・ペットボトルを用いた飛行実験「中の物質の違い」
- ・ペットボトルを用いた飛行実験「角度と台を固定」

#### 2年総合自然科学科課題研究

- ・確率の関数化に迫る
- ・pHセンサによる検証
- ・水流による侵食作用の研究
- ・モール法・浮力から探る！～醤油の塩分濃度～
- ・適材適所な風力発電を求めて
- ・ヨーグルトの条件による変化

#### 2年普通科保健

- ・未来のためのライフスタイル
- ・世界の環境への取組
- ・インスタ映えの秘密



#### 1年普通科ミニ課題研究

- ・嘘をつくときのしぐさ及び行動傾向
- ・日本の食料自給率と農業と企業との関係
- ・サンマの獲れる量と価格の関係
- ・がんは見つかる
- ・快適にお風呂に入ろう！

#### 2年普通科テーマ別討論会「ディベート大会」

- ・原子力発電を廃止すべきか
  - ・国公立大学の授業料を無償化すべきか
- 生徒たちは、自らの主張を論理的にまとめ、他者と討論を行うことができました。発表場所は、多くの聴衆で満員でした。

#### 自然科学部

- ・龍野高校自然科学部活動報告2018

#### 生徒会保健部

- ・視力について