

## 平成30年度鳥取県高校生理数課題研究等発表会プログラム

- I 【開会式】 第7会議室** 10:00~10:10
- II 【講演会】 第7会議室** 10:10~11:10  
講師 長谷川修司教授（東京大学大学院理学系研究科）  
演題 「ノーベル賞は遠くないーナノサイエンスを例にしてー」
- III 【ポスター発表】 6Fフロア** 11:20~12:20
- 1 なめらか⇔書きやすいは真か偽か？【物理分野】  
（米子東高等学校 第1学年生徒4名）
  - 2 野菜がもつ色素の分析【化学分野】  
（米子東高等学校 第1学年生徒3名）
  - 3 項を変えたことによるパスカルの三角形への影響【数学分野】  
（米子東高等学校 第1学年生徒3名）
  - 4 面の状態次第でよりなめらかな面を作りだせるか【物理分野】  
（米子東高等学校 第1学年生徒3名）
  - 5 授業で樹高を測るには？【生物分野】  
（岩美高等学校 第3学年生徒2名）
  - 6 鳥取の農業人口減少を食い止める～アプリ提供による家庭菜園の簡易化を目指して～  
【情報分野】（青翔開智高等学校 第1学年生徒3名）
  - 7 空き家を利用して鳥取を活性化させる企業をAIで査定【情報分野】  
（青翔開智高等学校 第1学年生徒4名）
  - 8 「ビー玉 de 集団行動」 ビー玉を等間隔で転がすには・・・【数学分野】  
（鳥取東高等学校 第2学年生徒5名）
  - 9 結晶の壁のぼり【化学分野】  
（鳥取東高等学校 第2学年生徒3名）
- IV 【口頭発表】 第7会議室** 13:00~16:25
- 1 イモリの赤血球培養【生物分野】 13:00~13:15  
（米子東高等学校 第2学年生徒2名）
  - 2 アリの行動研究～どうしたらアリの行列は崩れるのか？～【生物分野】 13:15~13:30  
（八頭高等学校 第2学年生徒5名）
  - 3 レーザー光の干渉を利用した羽毛の構造解析【物理分野】 13:30~13:45  
（鳥取西高等学校 第2学年生徒2名、第1学年生徒3名）
  - 4 正七角形とタイリング【数学分野】 13:45~14:00  
（鳥取工業高等学校 第2学年生徒3名）
  - 5 古砂丘の砂の研究ーなぜ砂は固まるのか (Epilogue)ー【地学分野】 14:00~14:15  
（鳥取東高等学校 第2学年生徒5名）
  - 6 コーヒーを使用したキクラゲの菌床栽培について【生物分野】 14:15~14:30  
（鳥取東高等学校 第2学年生徒4名）

(休憩)

- |                     |  |                    |
|---------------------|--|--------------------|
| 7                   | 鉄粉法は重金属排水処理にどれだけ有効か【化学分野】<br>(青翔開智高等学校 第2学年生徒1名)                 | 14:40~14:55        |
| 8                   | スナヤツメの砂泥中に見られる特異的行動【生物分野】<br>(鳥取西高等学校 第2学年生徒2名、第1学年生徒5名)         | 14:55~15:10        |
| 9                   | 有害気体が発生する高校化学実験における安全な実験方法の確立<br>【化学分野】(倉吉東高等学校 第2学年生徒2名)        | 15:10~15:25        |
| 10                  | 直接エタノール型燃料電池の起電力測定【化学分野】<br>(米子東高等学校 第2学年生徒4名)                   | 15:25~15:40        |
| 11                  | 画像認識による自律追従ロボットの開発【物理・数学分野】<br>(鳥取西高等学校 第2学年生徒2名)                | 15:40~15:55        |
| 12                  | 三角比を用いた測定法より正確に直接測れないぐらい大きなものを測定<br>する方法【数学分野】(米子東高等学校 第1学年生徒3名) | 15:55~16:10        |
| 13                  | 国産材料でエリングギは作れるのか〜地産地消に向けた取り組み〜<br>【生物分野】(八頭高等学校 第2学年生徒6名)        | 16:10~16:25        |
| <b>V【審査】</b>        |  | <b>16:25~16:50</b> |
| <b>VI【閉会式】第7会議室</b> |  | <b>16:50~17:00</b> |