

# 高校2年個人課題研究

| 発表タイトル   | 分野      |
|--|---------|
| クロヤマアリの死体処理  | 生物学     |
| ランタナの花色変化の仕組み                                      | 生物学     |
| キノコによるアレロパシー活性                                     | 生物学     |
| 細胞群で生きる意味は何なのか                                     | 生物学     |
| ニラによって白髪抑制はできるのか                                   | 生物学     |
| 周波数別の音刺激による生物への影響                                  | 生物学     |
| 住宅地における蚊の発生条件                                      | 生物学     |
| 保護犬の問題行動と改善方法                                      | 生物学     |
| グラウンドの人工芝のゴムチップとパイルの環境排出                           | 環境学     |
| 倒れづらい子供用自転車を考える                                    | 工学      |
| Using GAN to improve GPT-2                         | 情報学     |
| ドミノ倒しの速さを決める条件について                                 | 物理学     |
| 生活環境と良好な睡眠の関連性                                     | 医学関連    |
| 高校生活における仮眠によるパフォーマンス向上                             | 心理・認知科学 |
| 視覚と嗅覚による味覚への影響                                     | 心理・認知科学 |
| クトゥルフ神話TRPGとコミュニケーション能力の関係                         | 人文科学    |
| 幼児期における日本人の英語学習の最適な方法の考察                           | 教育学     |
| 校則から見た中高生の”グローバル化”                                 | 教育学     |
| 学校行事における学習過程の達成度と教師の思いについて                         | 教育学     |
| 勝つチームをつくるコーチングとは                                   | スポーツ科学  |
| 児童虐待に対しそれに関わる団体は何をすべきか                             | 社会科学    |
| 茨城県つくば市における大規模営農の特徴とその課題                           | 社会科学    |
| 発展途上国における女性の飢餓                                     | 国際関係学   |
| つくば市研究学園地区における子育て世帯の現在地選択に関する意思決定過程                | 社会科学    |
| ユニバーサルデザインのディズニーアトラクション                            | 社会科学    |
| 非日常を演出する東京ディズニーランドの魅力を考える                          | 社会科学    |
| イルミネーションによるまちづくり                                   | 社会科学    |
| 競泳の国際競技力向上とプロ化について                                 | スポーツ科学  |
| 全ての人に公平な駅を作ろう                                      | 芸術学     |
| タイポグラフィを用いたTシャツのブランディングデザイン                        | 芸術学     |
| 自宅のリノベーション   | 芸術学     |
| NFTと美術館への影響  | 社会科学    |
| HPVワクチン接種における予防接種ストレス関連反応の予防法と認知行動療法を用いた対処法        | 医学関連    |
| 低侵襲手術との負担の違いと大腸がんの未来の治し方                           | 医学関連    |
| 日本のER救急医のリーダーシップ能力をより北米型に近づけるためには                  | 医学関連    |
| 虫歯菌( <i>Streptococcus mutans</i> )の増殖抑制効果のある物質について | 医学関連    |
| 高校生アスリート選手における、パフォーマンス向上のためのメンタル作り                 | スポーツ科学  |
| 脳の活性化は無酸素運動でも起こるのか                                 | スポーツ科学  |
| スポーツにおけるフィジカル負けしないような食生活とは                         | スポーツ科学  |
| テニス選手のコンディショニングにおいてビーガンは適切なのか                      | スポーツ科学  |

# 高校3年IB生による探究活動

| 発表タイトル/リサーチ・クエスチョン  | 科目                    |
|---|-----------------------|
| 坂口安吾が美しさに抱いた認識と読者に提示した方法  | 日本語<br>EE(課題論文)       |
| 『桜の森の満開の下』において坂口安吾は美しさに対しどのような認識を抱き、読者にどのように提示しているか   |                       |
| 「承和の変」による天皇制の弱体化  | 歴史<br>IA(内部評価課題)      |
| 「承和の変」はどの程度平安時代の天皇制の弱体化に寄与したのか  |                       |
| 回帰分析による Fjällräven グリーンランドワックスの配合の予測  | 化学<br>IA(内部評価課題)      |
| 蜜蝋とパラフィンのワックスの配合は冷却曲線の振る舞いにどのように影響を与えるか   |                       |
| The impact of taxation on the legalized marijuana market  | Economics<br>EE(課題論文) |
| How has the state's cultivation tax and excise tax upon licensed marijuana during 2016~2019 negatively impacted the growth of the legal marijuana market in the State of California |                       |