

天王寺高校「突出人材育成空間の創設」

学校間の垣根を越え、天高生が他校生と共に、学識経験者等の支援を受けながら切磋琢磨する取組。

【大阪府研究部会議】（毎年実施）

大阪府の高等学校（公立・私立）の研究部（物理研究部・化学研究部・生物研究部・地学研究部・社会研究部等）に所属している高校生が参加する研究交流イベント（研究部の練習試合）です。日々の活動や研究内容等、充実した研究交流を実施。令和6年度より、府内中学生も参加しています。

学校の枠を超えての、研究内容の情報交換、切磋琢磨を通じて、共同研究等へつながればと期待しています。



【ロケット・プログラミング】（重点枠 令和6年度実施）

高津高校と連携して、マイコン搭載のロケット打ち上げおよび観測データ収集（缶サット）を実施。事前に本校にて、観測機器の作成やプログラミング実習、火薬ロケットの作成の講習会を開催。本番は、和歌山県串本市の潮岬青少年の家にて、打ち上げ実験、データ収集を行いました。



【数学探究合宿】（重点枠 令和6年度 7年度実施）

数学オリンピック全国大会出場をめざして、数学だけの1泊2日の夏合宿を実施。四條畷高校と連携し、SSN校を中心に数学好きの生徒が京都市内の宿舎に集合しました。高校教員による講習、大学教員による講義、数学ゲーム、部屋別対抗数学コンテスト等を実施。数学大好きな生徒は、熱くハイテンションは2日間を体験することができました。令和7年度は、約90名の参加がありました。（天王寺高校からは20名以上参加あり）



【水産技術研究所（南勢庁舎）】（重点枠 令和6年度実施）

SSN連携校から魚類に興味関心のある生徒を集めて、施設見学、ウナギの完全養殖、解剖実習、研究者との交流等を実施しました。



【小笠原研修】（重点枠 令和6年度実施）

生物分野（動植物・環境等）等に強い興味関心があり研究歴のあるSSN校の生徒を対象に、5泊6日（船中2泊）で実施しました。訪問した父島と母島では、独自の進化を遂げた動植物の観察、現地ガイド同伴のフィールドワーク、東京都立小笠原高等学校との研究交流、東京都立大学の研究施設訪問等、貴重な研究の機会となりました。



【熊本半導体研修】「高校生×半導体」（令和7年度実施）

半導体は、我々の周りの様々なモノ（スマホ、パソコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機、炊飯

器、LED 電球、自動車、電車、インターネット、通信、医療機器、ATM など）に使用されており、社会インフラを支える基盤としても不可欠です。また、これからの数十年、社会を支えるのは、さらに高性能化した半導体です。しかしながら、高校生の段階では、半導体に触れる機会がほとんどなく、知識は極めて乏しい状況にあります。そこで、まずは高校生が半導体とは何か、半導体における日本の現状等を知るために、PLIJ の支援を受けてこの研修を企画しました。GLHS10 校の生徒に呼びかけ、選考を行い、天王寺高校、豊中高校、四條畷高校、高津高校、生野高校、岸和田高校の生徒計 19 名が参加しました。また、現地において、熊本高校、済々黌高校、熊本第二高校の生徒 18 名と合流し、府県を超えての高校生交流会を実施しました。

【内容】大阪府高校生「半導体 Study Tour」in 熊本

1 日目

- ・基調講演 黒田忠広東京大学特別教授 「半導体の未来～脳とコンピュータと AI」
- ・講演 青柳昌広 熊本大学卓越教授「3 次元積層技術」
- ・講演 連川貞弘副機構長講演「熊本大学の半導体教育研究」
- ・熊本大学クリーンルーム見学 研究室見学・大学院生との交流

2 日目

- ・大阪府と熊本県の高校生交流（熊本高校、済々黌高校、熊本第二高校） @熊本高校
ゲーム形式でのアイスブレイキング、お互いの探究活動のプレゼン・質疑応答
- ・東京エレクトロン九州の見学等

