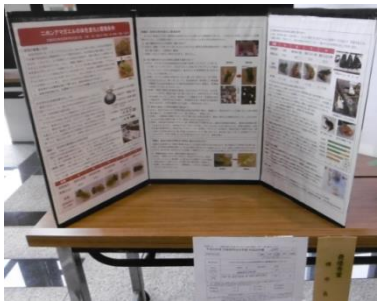
５．研究成果の校外への発信

「課題研究」の取組の成果は、校内の発表会で発表するだけではなく、校外の発表会やコンクールの場で発表することで、プレゼンテーション能力を高めるとともに、外部の高校や大学の先生方から指導・評価を受けたり、他校の高校生の発表を聞いたりして、自らの研究への取組や研究発表の方法の改善をはかることができる。さらに、本校では台湾の國立彰化高級中學と英語による合同研究発表会を毎年開催してきた。皆さんも、積極的にチャレンジしてほしい。これまで、本校の先輩が課題研究の成果を学外へ発信した機会としては、次のようなものがある。興味のある人は先生に申し出てください。

(1) スーパーサイエンスハイスクール生徒研究発表会（文部科学省・科学技術振興機構主催）

毎年８月上旬に開催される。全国のＳＳＨ指定校（約 250 校）が一堂に集い、ポスター発表を競い合う。高い評価を受けた数校が口頭発表を行う。会場は「神戸国際展示場」や「パシフィコ横浜」など。本校では５月末に、参加を希望するグループを募り、エントリーした班がプレゼンテーションをして、参加チーム（１グループ）を決定する。令和３年度は化学６班が「金属イオンを利用した色ガラスの作成」でポスター発表を行った。

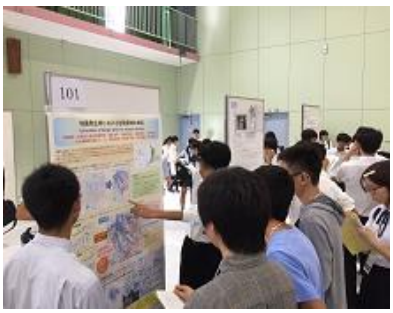
(2) 大阪府学生科学賞（大阪府教育委員会・読売新聞社主催）



日本学生科学賞の大阪府予選として開催され、最優秀賞の６点（大阪府知事賞・大阪市長賞・堺市長賞など）が中央審査に進む。それ以外に優秀賞６点が選ばれる。申込締切は９月上旬で、１０月中旬の選考会までにポスター形式の論文（Ａ３判３枚）を提出する。本校は平成２１年度以来毎年３～６点を出展し、最優秀賞４点・優秀賞５点・学校賞２回の１１点入賞している。最優秀賞（堺市長賞）を受賞した作品は下記の通り。

・平成２１年度　「ゼブラダニオは形や色をどこまで識別できるか？」
・平成２４年度　「四つ葉のクローバーはどうすれば増やせるのか？」
・平成２７年度　「ダンゴムシやワラジムシの交替性転向反応と移動距離・時間について」
・平成２９年度　「ニホンアマガエルの体色変化と環境条件について」

(3) 大阪府生徒研究発表会：大阪サイエンスデイ（大阪府教育委員会主催）



毎年 10 月下旬に、大阪府内のＳＳＨ指定校を中心に多くの高校が参加して開催されている。
令和３年度は、第一部において、物理「楽器発電計画」・化学「低融点合金～亜鉛と錫～」の２つのテーマでポスター発表を行った。12 月に行われた第二部においては、物理班「楽器発電計画」の内容で口頭発表を行った。本校からも毎年で代表発表を行っている。２～３年生の課題研究班とサイエンス部・ＳＳＨ海外研修参加者中心に発表を行っている。口頭発表,ポスター発表において複数回、賞をいただいている。

(4) その他の高校生対象の研究発表会やコンテスト

上記以外にも、高校生対象の研究発表会やコンテストはたくさんある。その中でも、本校生が参加したものをいくつか紹介しておきたい。参加希望者は担当の教員に申し出ること。
・日本生態学会　「みんなのジュニア生態学」：静岡大会と鹿児島大会の２度参加し、「ナチュラ

ルヒストリー賞」を受賞。毎年３月に開催。
・日本植物学会　「高校生ポスター発表」：兵庫大会と北海道大会に参加し、いずれも高い評価を受けて「優良賞」を受賞。参加校中１校が「優秀賞」、２校が「優良賞」。毎年９月に開催。
・日本動物学会　「高校生ポスター発表」：岡山大会に参加し、「優秀賞」を受賞。平成２９年には富山大会に参加した。毎年９月開催。
・全国数学生徒研究発表会　（マスフェスタ）：大手前高校主催の発表会に２回参加した。８月。
・日本気象学会　「ジュニアセッション」：平成２９年６月に、ポスター発表に参加。
・日本農芸化学会　「ポスター発表」：（平成３０年３月、名城大学）に参加。
・高校化学グランドコンテスト　（大阪市立大学・読売新聞社主催）：に参加した。７月～９月にエントリーし、１１月に最終選考会。
・日本地質学会　「小さな Earth Scientist の集い」：令和元年９月、山口大学に参加。ポスター発表を行った。優秀賞受賞
・共生のひろば　（人と自然の博物館主催）：令和３年２月にオンラインにおけるポスター発表を行った。
・日本古生物学会　「高校生ポスターセッション」　令和３年７月参加し優秀賞として表彰された。また、日本古生物学会における和文誌「化石」108 号（2021 年９月発行）に掲載された。
・上記の発表会以外にも、朝日新聞社主催のコンテスト「ＪＳＥＣ」や、多くの学会で「高校生対象のポスター発表」などを行っている。これらの発表の成果は、ＡＯ入試や推薦入試などで活用できる。また、かなりの大学でＳＳＨの特別枠や、課題研究を活かして受験できる大学もある。

＜高校生が発表できる学会の一例：詳しくはホームページで確認すること＞
・日本物理学会・プラズマ核融合学会・電気学会・応用物理学会・日本物理教育学会
・日本化学会・日本農芸化学会・日本進化学会・日本遺伝学会・日本植物生理学会・日本哺乳類学会・日本水産学会・日本地球惑星科学連合・日本天文学会・日本地質学会など

(5) 台湾の國立彰化高級中學との合同発表会（泉北高校との共催）

平成２６年度より毎年１２月に、彰化高級中學で合同発表会を開催している。本校からは、平成２６～２７年度は１テーマ、平成２８～３０年度は２～３テーマの英語による研究発表を行った。