

<http://www.osaka-c.ed.jp/semboku/department/general.science/ssh>

SSH 広報委員 (2年生) 横田真、岸本慧、山下和輝 (1年生) 永吉奎太、加藤貴大、小林史弥、島田明日斗、下湯瀬夏生、杉本拓生、松岡瑠奈、松下怜奈、向川崇、川路遼介、永嶋明良、古塚来未、津坂元気

■SSH中間評価でトップ5に選考(文部科学省)

文部科学省はSSH指定3年目の学校を対象にして、3年間のSSHの取組について、中間的な評価を行っている。2月24日に発表された評価結果(文部科学省ホームページ参照)では、指定3年目の73校が6段階に分けて評価されている。この中間評価で、泉北高校は6段階のうちのもっとも高い評価(優れた取組状況であり、研究開発のねらいの達成が見込まれ、更なる発展が期待される)を受けた5校に選ばれた。他の4校は千葉高校・嵯峨野高校・松山高校(埼玉)・津山高校(岡山)である。中間評価講評によると、課題研究の取組やグローバルな科学者を育成しようとしている点が高く評価された。この結果は、本校の総合科学科の生徒たちの実験や課題研究・SSH行事への積極的な取組が評価されたものであり、また、保護者の皆さんの理解と協力の賜物である。残された指定期間の2年間もさらに取組を進め、3期目の継続指定をめざしていきたい。

■課題研究中間発表会を2月12日に開催

2月12日(木)午後、本校でSSH課題研究中間発表会を開催した。2年生が31の班に分かれて7月から取り組んできた課題研究の成果をまとめたポスターを体育館全面に張り出し、前半はお互いに発表を聞きあって、後半は1年生や大学・他の高校の先生方・保護者の方々に説明した。発表会終了後に行われた運営指導委員会では大学の先生方から次のようなご意見をいただいた。研究内容は不十分な班も多いが、自分たちから研究結果を説明できた班が多かったことはうれしいことだ。

- ・研究の途中で、質問を受けて応答することは大切。積極的に説明しようとする姿勢がよかった。
- ・発表者の多くが台本などを持たず説明していて、またポスターも見やすく作成されていた。
- ・面白いテーマもあった。ただ、まだテーマの方向性が不確定な班もみられた。
- ・実験条件の設定があいまいなまま実験している班や、計画の見直しが必要と感じた班があった。

これからが研究において独創性を発揮すべき重要な段階である。班のメンバーで協力して、春休みも活用してさらに実験を重ねて研究を深め、6月22日(土)に大阪府立大学で開催される「SSH課題研究発表会」ではすばらしい発表ができることを期待したい。

●中間発表会でポスター発表をして(2年生)

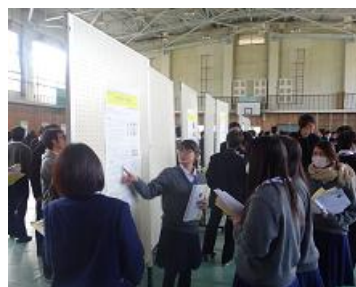
2月13日、本校体育館にてSSH課題研究中間発表会が行われました。2年生総合科学科全員が、「総合科学I」で物理・化学・生物・地学・数学・情報で、テーマを決めて取り組んできた内容を1・2年生や、他校の先生方、保護者の方々に説明をしました。

私は「コンピュータを用いたスプライト現象の観測と分析(地学2班)」というテーマの発表をしました。発表会で、自分たちの研究内容をわかりやすく伝えることはとても難しかったです。発

表に向けて放課後遅くまで、ポスターを作っていた生徒もいました。また、他の班の発表を聴きに行きました。興味のある研究などもあり、自分たちの研究にも参考にして、研究内容を改善し、来年度の大阪府立大学でよい発表ができるように、さらに研究を進めていきたいと思ひます。(横田)

●先輩のポスター発表を聞いて(1年生)

私たち1年生は先輩のポスター発表を聞きました。私は5つのポスターの見学をしましたが、地学のスプライト、化学のガラスの色についての研究など興味深いものが多くありました。来年度に私たちも課題研究の発表をする予定なので、私はその参考にしようと思ひながら先輩方の発表を聞きました。発表だけでなく、ポスターも凝っているところが多く、どの班も素晴らしいものでした。来年度は先輩方のように研究をまとめられるように頑張りたいです。(松岡)



●ポスター発表の評価結果

当日の発表内容を1～2年の総合科学科生徒240人が見学したポスターについて、内容5点・ポスター5点・発表5点で評価した結果をまとめると下表のようになった。選ばれた班の努力を讃えるとともに、最終発表会に向けての研究のさらなる発展とわかりやすいプレゼンテーションを望みたい。

総合評価ベスト5 (15点満点の平均点)	集客数ベスト5
1. 化学7班「リン酸銀の光触媒作用」 14.21	1. 化学6班「2色ガラスの作製」 84人
2. 地学1班「小学生対象の防災教室」 13.94	2. 生物8班「四つ葉のクローバー」 78人
3. 生物4班「水田にいる生物の孵化」 13.89	3. 地学2班「スプライト現象」 76人
4. 地学2班「スプライト現象」 13.87	4. 数学1班「思い込みの言葉」 67人
5. 生物9班「青色光とキノコの子実体」 13.59	5. 物理4班「竹トンボ」 60人
研究内容ベスト3 (5点満点の平均)	プレゼンベスト3 (5点満点の平均)
1. 化学4班「結晶」 4.74点	1. 化学7班「リン酸銀の光触媒作用」 4.78点
2. 地学2班「スプライト現象」 4.62点	2. 地学1班「小学生対象の防災教室」 4.66点
3. 生物10班「バイオフィルム」 4.59点	3. 地学2班「スプライト現象」 4.63点

■台湾研修で2つの高級中学校と交流 12月

本校はSSH指定校のうちで、さらに高度な取組を行う「科学技術人材育成重点校」にも指定されているが、その1つの柱としてグローバルな科学者の育成をめざす取組がある。今年度は8月に本校が中心になって、大阪府内の8校のSSH指定校と合同でSSHオーストラリア研修旅行を行い英語に触れる機会が多い研修旅行として好評であった。同様な研修が高津高校中心に韓国の高校生と河川の生物調査を合同で行うという形で実施されており、本校からも毎回参加している。

また、本校では冬休みに台湾への研修旅行を始めて3年目となる。今年は12月22～26日に台北から台中をへて台湾最南端までの研修旅行を行った。1年生は来年のスタディツアーの行先が台湾であるためか、参加希望者が少なく4名で実施した。さらに、今年初めて彰化県にある国立彰化高級中学校との合同研究発表会を12月24日に開催した。本校では総合科学科グローバルコースでは、1年でGETを、2年で科学英語基礎を受講するが、その受講生徒を中心とした3つの班

は今年6月の課題研究発表会の口頭発表を英語で行った。このうちの生物4班が台湾での合同発表会において、「What ingredient in beer are slugs attracted by?」のテーマで、英語による発表を行った。練習の成果もあり発表は順調に進んだが、発表後の活発な質疑応答に英語で的確に答えることはむづかしかったようである。

●台湾研修旅行に参加して

昨年12月22日～26日の4泊5日の日程で台湾（中華民国）へ、一年生1人・二年生1人・三年生2人、校長先生、英語科の藤原先生 国語科安川先生の総勢7名で行きました。

暑いと思っていたが結構涼しかった。また、街の街灯や店の看板などが全てLEDということに驚いた。1日目は中央大学附属中壠高級中学校（国立の高校）と本校との姉妹校締結式に出席した。この式典の場で僕たちは英語で研究発表を行い、とてもいい経験になった。そのあと理科の授業にも参加した。中国語は全くわからなかったが生徒たちとの交流を通して他国の生徒との交流はすごく大切であると実感した。2日目は彰化高級中学校で行われた生徒研究発表会に参加した。泉北高校からも3年生が発表した。台湾の生徒の発表は社会に役立つことについての内容が多く、英語の発表も上手ですごいと思った。

3日目以降は台湾南部に移動した。台南の国立公園では日本では見ることのできない亜熱帯性の様々な動植物を観察でき、台湾の自然を満喫して知識力も上がった。最終日は国立海洋博物館の水族館で宿泊をした。バックヤードや夜の生き物の様子を見学できよい経験になった。今回の研修は最も充実した5日だった。高校生の時期にしか味わえない、普段の生活では決して体験できない多くのものを学ぶことができた。この研修を通して学んだことを、多くの人に伝え活かしていきたい。（下湯瀬）



●台湾での合同研究発表会で発表して

台湾での課題研究発表会に参加して、私たちの英語での発表は練習通りスライドを見せながらゆっくりと説明していったので、たくさんの質問をしてもらったことから、研究内容はわかってもらえたようです。しかし、発表後のたくさんの質問には戸惑い、十分に答えることができず、とてもくやしい思いをしましたし、英語をもっと勉強して議論できるようになりたいと思いました。でも、最後は大きな拍手をもらうことができ、満足しています。発表後の交流では、英語で学校のことや地域の歴史などについて学ぶことができました。最初は聞きとれなかった英語も、積極的に話しかけてくれて、次第に聞き取れるようになり、台湾の高校生とすぐに仲良くなれました。会話が1回で通じたときはうれしかったし、もっと英語を勉強しようと思いました。すべてのことに一生懸命にがんばっている台湾のみんなに刺激を受けて、台湾が好きになりました。とてもよい出会いで貴重な体験ができました。ありがとうございました（羽田・湯浅・富尾）



■若松台小学校で防災教室を開講(12月18日)

12月18日(木)に堺市立若松台小学校の4年生対象に、本校の2年生の課題研究地学1班が防災教室を行った。地域連携の一環として実施しているもので、本校に最も近い地元の堺市立若松台小学校の協力を得て、事前に小学生にアンケートで「災害」に対する意識を把握してから、生徒たちが小学生向けに教材を考えて「防災教室」を実施した。初めての試みであったが、授業後のアンケートなどを見ると、まだ不十分な面はあるが、子どもたちの防災に関する意識を高めるといふ当初の目標は達成できた。



■サイエンス部の活動紹介

●「私の水辺」泉北交流会で発表とブース展示(1月24日)

1月24日(土)に、大阪府主催の「私の水辺」泉北交流会がありました。僕たちはビオトープの発表とプラナリア、ビオトープに生息するプランクトンの展示、チリメンモンスター探しをさせたりしました。チリメンモンスターとは、チリメンを捕る際に網の中に混じった魚の稚魚などを採るもので、イカ、タコ、タチウオなども見つかります。中でも一番珍しいのは、タツノオトシゴです。その日は、タツノオトシゴも見つかり、中にはメガロパ(エビ、カニの子ども)を30匹も見つけた子どももいました。他のブースでは、クイズ、ゲーム、魚の展示や足笛作りの体験をしているグループもありました。この私の水辺発表会でいろいろな新鮮な体験ができてよかったです。(加藤)



●「サカイエンス」で科学教室を開講(2月2日)

2月1日(日)に、深井にある堺市立教育センター(ソフィア堺)で、「サカイエンス」(堺市教育委員会主催)がありました。このイベントは約30テーマの出展があり、4000人が参加する大きな規模のものでした。それぞれのブースでは様々な内容の科学の体験ができ、イベントの主な参加者である小学生には、見たことのないものばかりでとても興味深そうでした。そして、子供だけでなくいっしょにきた保護者の方々にも楽しんでいただけました。私たちサイエンス部からは、チリメンモンスター探しとダンゴムシの実験を出展しました。ダンゴムシのような日常のなかにもすんでいる生物についての理解を深めてもらおうという考えでおこないました。私たちのブースにも約500人の参加者があって一日中忙しかったが、参加した多くの人たちに喜んでもらえて、私たちにとってもとてもいいイベントでした。(島田)



ご意見、お問い合わせは以下にお願いします。木村 (SSH通信担当)・松井 (教頭)
Tel 072-297-1065、Fax 072-293-2376、e-mail ssh@semboku.osaka-c.ed.jp