

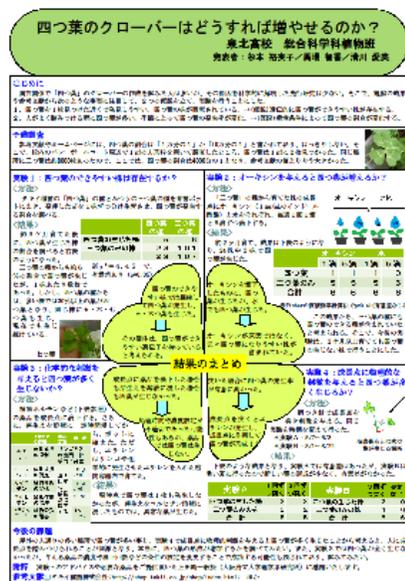
http://www.osaka-c.ed.jp/semboku/departement/general.science/ssh

SSH 広報委員 (3年生) 西田摩里子、坂本詩穂、杉本愛依、徳永柚香 (2年生) 磯部賢太、岩元朱音、
 浦野明珠穂、江崎雄大、岡山達哉、岸田真弓、藤原安佑、毛利加奈、山下昂大
 (1年生) 浅田康勝、浅田 遥、水津 成、富山裕仁、中村郁甫、渡邊駿也

■日本植物学会 ポスター発表で「優秀賞」 大阪学生科学賞で「最優秀賞」受賞

2012年9月16日(日)に、兵庫県立大学(姫路市)で行われた日本植物学会の「第10回高校生研究ポスター発表会」で、本校からは3年生の生物11班(杉本裕実子・馬場智香・清川愛美さん)の「四つ葉のクローバーはどうすれば増やせるか?」の研究発表を行ったところ、大学の先生方の厳正な審査の結果、「優秀賞」を受賞しました。今回は全国からの発表校23校のうち、最優秀賞は「植物における音の影響」(佐野日本大学高等学校)で、もう一つの優秀賞は「子葉切除ヒマワリの生育 ~カラスが教えてくれた再生力~」(山形県立村山農業高等学校)でした。また、同じ作品が10月20日に大阪府教育センターで開催された「大阪府学生科学賞」に出展された36テーマの研究の中から、6つの研究に与えられる「最優秀賞」のうち、「堺市長賞」を受賞しました。その結果、日本学生科学賞の中央審査に進むことになりました。さらなる成果を期待します。

<発表者の感想> わかりやすいポスターを作成するために大変でしたが、とてもいい経験をする事ができました。ポスターは聞いていただく方との距離が近いので、アイコンタクトを取ることを心がけながら説明をしました。その結果、多くの大学の先生方に「面白い研究だ」と興味を持っていただくことができ、発表が終わった時には、大きな達成感を味わうことができました。終了後、表彰式があり、思いがけず「優秀賞」の時に「泉北高校…」と呼ばれ、自分たちがもらえるなんて思ってもみなかったのが、驚きましたが、とてもうれしかったです。ご指導やアドバイスをさせていただき、当日も励ましていただいた大阪府立大学の上田純一先生、生物科の木村先生・近山先生ありがとうございました。(3年 杉本裕実子)



■大阪府生徒研究発表会(サイエンスデイ)

平成24年10月27日(土)に大阪府内のSSH指定校14校が一堂に集まって、日頃の課題研究の成果を発表して交流する大阪府生徒研究発表会(サイエンスデイ)が開催されました。

まず、大阪府大Uホールで行われた午前の部では、最初に京都大学の松本総長のお話があり、私たちが研究を行うにあたって、どのような点に着目すべきか、何を忘れてはいけないかということについてのお話がありました。続いて行われたSSH指定10校の口頭発表があり、その中で印象に残った一つは生野高校の発表で、バトミントンラケットのスイートスポットについて、内容だけでなく会話なども取り入れた上手なプレゼンを見習いたいと思いました。また、マイコン制御によるダンスロボット製作について発表していた天王寺高校は、学校に装置がないのでうまく代用品を工夫したり、プログラミングするために一からC言語を勉強していたことに驚きました。参加して、私たちも課題研究を行うためにたくさんのことを学ぶ必要があると思いました。(中村)

午後は天王寺高校に会場を移して、2時から4つの分科会で26の口頭発表があり、本校からは「四つ葉のクローバー」の研究班が発表して好評でした。同じ時間帯に小学生実験講座が行われ、私たちサイエンス部は生物分野を担当しました。今回は、シロアリの行動実験と海苔の色素の抽出実験をしましたが、何回か取り組んだテーマなので、小学生向けにわかりやすく説明し、手順もうまく進めることができたと思います。小学生はボールペンで描いた線の上をシロアリが行列を作ったり、海苔から3色の色素が抽出されると、歓声を上げながら楽しそうに実験をしていました。(岸田)



3時半からは体育館に移動し、100件のポスター発表がありました。本校からは、3年生の「バナナのスイートスポット」「ルミノール反応」「グッピーの雌雄識別」と、2年生の「水草の水質浄化」と、私たちサイエンス部の「泉北高校のビオトープ池のプランクトンの研究」の5つの発表がありました。1年生にとっては初めての発表で、プレゼン資料の作成も全部自分たちで行い、改めてビオトープ池の歴史などを知ることができました。発表では、様々な方に質問やご指摘をしていただき、とても勉強になりました。これからもプランクトンの研究は継続していく予定なので、今回の発表で指摘されたことを次回のポスター発表に活かしていきたいです。(水津)



●「第2回科学の甲子園 大阪大会」に2年生6人で参加しました。

同じ日の午前中に天王寺高校の体育館で、20校の高校が集まり、「科学の甲子園」がありました。化学、生物、物理、地学、数学、情報の6種類のテストをグループで協力して解くというもので、ぼくは物理と化学の問題を解きました。物理の問題はすごく難しかったですが、化学はそこそこ解けた自信があります。結果は北野高校が1位、大教大附属天王寺高校が2位、三国丘高校が3位でした。来年には受験勉強が控えているので、いい経験になりました。(岡山)

■ 大学訪問研修(7月)とポスター発表(9月)

総合科学科2年生は3～5人ずつのグループに分かれて、大阪府立大学理学部・工学部、近畿大学工学部の26の研究室を訪問し、教授に研究内容を聞いたり、院生と一緒に実験をしたりしてきました。私は7月13日に大阪府立大学理学部の前川寛和教授の研究室で、「地球物質科学入門」の研修を受けました。難しいところもあり



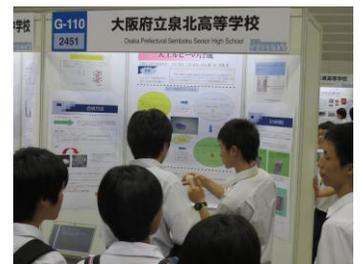
ましたが、先生の話の内容に高校で習っていることも出てきたので、大学では高校で習っていることを基礎にして深く学んでいることがわかりました。また、大学にはたくさんの大規模な実験設備があることに驚きました。高校での基礎を大切にして、頑張っていきたいと思いました。(毛利)

8月31日に大学訪問研修のポスター発表が行われました。各グループで訪問した研究室の研究内容や体験した実験について、写真やグラフなどを使い、私たち1年生にも理解できるようにポスターを工夫し、発表時にはわかりやすいプレゼンをしてくれました。その発表を聞き1年生は感想をまとめました。来年は私たちがポスター発表をする番なので、今回のポスター発表を参考により発表ができるよう努力したいと思います。(水津)



■ 東京～横浜サイエンスツアー(8月)

私は8月8日～9日に実施されたSSHサイエンスツアーに参加しました。まず、最初に日本科学未来館に行きました。かなりレベルの高い展示物も多くありましたが、よい勉強になりました。見学中に館長の毛利衛さんと写真を撮らせていただいたことは一生の思い出です。2日目は横浜へ移動し、SSHの全国発表会を聞きに行きました。初めて全国レベルの口頭発表やポスター発表を聞いて、自分たちも頑張ろうと思うことができました。泉北高校の「人工ルビーの合成」のポスターの前にはいつも大勢の人がいて、3年生が熱心に説明していました。あとで聞いたら、「生徒投票賞」を受賞したということで、本当にすごいと思いました。他にも、せっかく東京まで来たので、お台場に行ったり、横浜では中華街に寄ったりと、楽しみもたくさんありました。参加した1年生も2年生もみんな仲良く過ごせてうれしかったです。(2年 板谷未樹)



●「人工ルビーの合成」ポスター発表への海外参加校からのコメント

SSH全国発表会で「生徒投票賞」を受賞したことは前号でもお知らせしましたが、その後、参加者のコメントが多数送られてきました。海外の参加校からのコメントを1つ紹介します。

Presenters tried their best to explain the project in English. I enjoyed the amount of effort put into the trials to create a successful result. There were actual experiment results and we could examine all the jewels produced under microscopes provided.

■夏期休暇中のSSH海外研修に参加して

● 泉北高校オーストラリアSSH海外研修

私たちは7月29日～8月4日の7日間、海外での英語の活用とオーストラリア特有の自然を体感することを目的に、オーストラリアのシドニーに行ってきました。一日目はニューサウスウェールズ大学で、先生を相手に自分たちが事前に学習した内容を英語で発表し、先生にはほめていただきました。また、マッコリー大学での野外活動にも参加し、研究内容を知ることができました。



二～三日目は、ブルーマウンテンの散策や南半球の星空での天体観測、ストロマトライトの見学を行い、また、鍾乳洞のアドベンチャーツアーでは普段見ることのできない神秘の自然に触れ、貴重な体験ができました。最後に、姉妹校のモスマン高校を訪問し、一緒に授業を受けたり、2人1組でバディーを組み、タロンガ動物園でオーストラリア特有の動物をいっしょに説明を受けながら見学しました。今回の研修で得た貴重な体験を活かしてがんばっていきたいと思います。(2年 鶴田優人)

● 「日韓高校生交流事業～Summer Science Camp in Korea」

高津高校コアSSH事業として、大阪府内の多数の高校から高校生が参加して行われました。淀川等で何度か事前研修を行い、本番は8月7日(火)～8月10日(金)の3泊4日の日程で実施されました。2～3日目にかけて、全羅北道の全州市を流れるマンギョン江で韓国の高中生32人といっしょに河川調査を行いました。先生の韓国語の説明が分からなくて困っていると、英語で説明してくれたり、プレゼンの表を作る時も、みんなが分かるように、英語・韓国語・日本語で書くなど、みんなが協力することの大切さを身をもって知ることができました。韓国の高中生はとてもしっかりと勉強熱心で、何にでも興味を持つ人ばかりで、一番楽しかったのは、いっしょに町を散策したり、自由時間に交流したことで、国の違いなども知れて、参加して本当によかったと思います。(2年 益田優希)



ご意見、お問い合わせは以下にお願いします。

担当：木村(研究主任)・山本(教頭)

Phone 072-297-1065 Fax 072-293-2376、

e-mail SSH@semboku.osaka-c.ed.jp