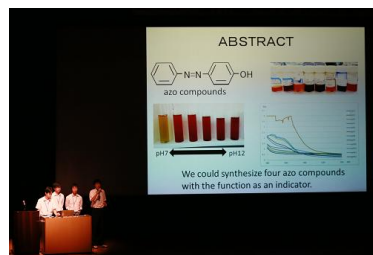


<http://www.osaka-c.ed.jp/semboku/department/general.science/ssh>

SSH 広報委員 (3年生) 横田真、岸本慧 (2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
 (1年生) 井上駿也、大坪椋也、岡亜美、木村遼太郎、田中優、辻直希、西村友希、福田凌大

■課題研究発表会を6月20日(土)に開催

今年で9回目となる総合科学科の「課題研究発表会」が6月20日(土)に大阪府立大学のUホールで開かれました。学会もよく開催される立派なホールで、1～2年生のとき先輩の発表を聞いて、3年生になってここで立派な発表をすることを目標にするようになっていきます。今年は本校の口頭発表9件(下記参照)で、ポスター発表が22件でした。このうち、2年時に「科学英語基礎」を受講した生徒たち中心に実施した研究についてはすべて英語で発表を行いました。また、招待発表として、三国丘高校の化学班にも口頭発表をしていただきました。今年も三国丘高校の生徒や他校の先生方、運営指導委員の大学の先生方や、多数の保護者にもご参加いただき、盛大に行われました。前半はみんなおとなしかったのですが、後半には活発な質疑応答もあり、大学の先生からも高校生がここまでやるとは思わなかったので、カルチャーショックを受けたと、高い評価をいただきました。



「空気砲」(物理3班)、「アゾ化合物を用いた新しい指示薬の作成」(化学5班)、「リン酸銀の光触媒効果について」(化学7班)、「ミミズの分解能力」(生物1班)、「メダカの体液と外液の関係」(生物2班)、「ダンゴムシの行動」(生物3班)、「小学生対象の『防災教室』」(地学1班)、「測量」(数学3班)、「仮想楽器」(情報1班)、*招待発表：三国丘高校化学2班「ルビーの単結晶の合成」

●発表会でポスター発表をして(3年生)

6月20日(土)に、大阪府立大学のUホールで課題研究発表会が行われました。昨年度の「総合科学I」から取り組んできた課題研究の成果を口頭発表とポスター発表に分かれて発表しました。口頭発表では、本校の生徒のほかに府立三国丘高校からの招待発表も行われました。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)」というテーマでポスター発表を行いました。昨年度の課題研究中間発表会での反省を生かしながら研究を進め、本番では緊張せずにしっかりと研究内容を説明することができました。自分たちで研究を行い、その内容をポスターにまとめたり、わかりやすく工夫して説明したりすることは大変でしたが、課題研究を通じて貴重な体験をすることができました。(横田)



●先輩の発表を聞いて(2年生)

今回の課題研究発表会では、1年生と2年生が3年生のポスター発表と口頭発表を聞きました。口頭発表には大阪府立三国丘高校の方も発表もあり、2年次に科学英語基礎を受講した先輩は英語で発表をしていました。口頭発表で発に飛び交っていました。主に三国が、3年生の方々はどのような鋭いですごいと思いました。ポスター発表でも、多くの班が個性的な課題研究の発表をしていて、どれも飽きることなく見学することができました。来年度は私たちが発表することになるので、今回のこの機会も参考にして、課題研究に取り組みたいと思いました。(松岡)



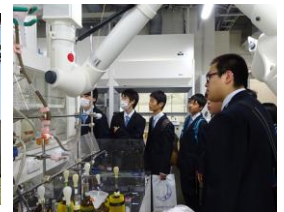
の質疑応答の時間には、質問が活丘高校の方が質問していたのです質問にも答えていらっしやっただの



■Science camp(1年生)について

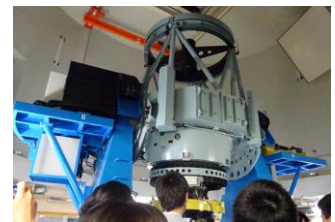
私たち総合科学科1年生は、2015年4月23、24日に兵庫県へサイエンスキャンプに行きました。

1日目はまず、関西学院大学三田キャンパスでいくつかのグループに分かれて研究室を見学したり、講義を受けたりしました。



その後、西はりま天文台で公開されているものでは、日本国内最大の望遠鏡「なゆた」を使って天体観測をしました。月や金星、かに座のダブルスターなどを見ることができました。中でも、月はクレータまではっきりと見え、とてもきれいでした

2日目は、兵庫県立人と自然の博物館に行き、カメラの仕組みについての講義を受けました。そのあと、展示を見学しながら、ワークシートを完成させました。最後に、化石についての講義を受け、アンモナイトと放射虫のレプリカを作りました。



1泊2日という短い期間でしたが、クラスの友だちとも親しくなり、いろいろな貴重な体験ができ、よかったです。(福田)



■天神崎校外研修(2年生)

2年生の総合科学科は、2015年5月22日に、和歌山県の天神崎に校外研修へ行ってきました。

まず、午前中は京都大学白浜水族館を訪問しました。白浜周辺に生息する生物だけを展示している水族館で、ナマコやカニなどの無脊椎動物が多く展示されていました。水族館の前には海が広がっていて、遊んだ



りしている人もいました。

次に天神崎では、大潮に近くよく潮が引く干潮の時間帯に、磯で生き物の観察をしました。

とてもたくさん生き物がいて、ニセクロナマコ、イソガニ、イソスジエビなどが多く観察されていきました。みんな夢中になって観察・採集していて、あっという間に1時間が過ぎていました。

今回の観察会には、地元の「天神崎の自然を大切にする会」から3人の先生方に来ていただき、たくさん生物の名前や特徴を教えてくださいました。最後に、全員で採集した生物を一カ所に集めて、田名瀬先生（京都大学臨海研究所元職員）から、1種類ずついねいに説明をしていただき、レポートをまとめる際に参考になりました。普段こういった経験はなかなかないので、とても貴重な体験ができたと思います。また機会があれば行きたいです。（松下）



いつもは、研修当日に行っていただく「天神崎の自然を大切にする会」の玉井先生の講演を、今回は日程の都合で、4月21日にわざわざ泉北高校に来ていただき、「天神崎の自然とナショナルトラスト運動」というテーマで、行っていただきました。約40年にわたって続けられてきたナショナルトラスト運動の歴史や、天神崎に見られる動植物について、熱のこもったお話を聞かせていただき、生徒たちには貴重な事前研修となるとともに、私たちが今日磯観察ができるのも、トラスト運動で自然を守ってきていただいたおかげであることが実感できました。



■高大連携講座(2年生+1年生希望者)

総合科学科の2年生全員と1年生の科学探究基礎を選択している生徒が、5月30日、6月6日、13日に、大学の先生に泉北高校へ来ていただいて、高大連携講座を受けました(下表参照)。

日時	テーマ	所属	講師
5月30日(土)	宇宙実験で探る植物の体づくり	大阪市立大学理学研究科	曾我 康一先生
	コンピュータに何ができるか	大阪府立大学理学系研究科	馬野 元秀先生
6月6日(土)	世の中にある薬をつくる	大阪府立大学理学系研究科	豊田 真弘先生
	身近に感じるナノテクノロジー	大阪大学工学研究科	清野 智史先生
	パスカルの三角形とフラクタル	龍谷大学理工学部	大西 俊弘先生
6月13日(土)	熱と温度	大阪市立大学理学研究科	八ツ橋 知幸先生
	生物多様性緑化—人工斜面に自然植生が再生できるか?—	大阪府立大学	藤原 宣夫先生
	地球に関する2つのおはなし: 二枚貝の進化と次世代エネルギー”ガスハイドレート”	大阪教育大学	廣木 義久先生

この講座では、先生方が大学で研究しておられる最新の科学の話題をわかりやすく説明していただくとともに、今後、課題研究などに取り組むにあたって参考になる「科学研究の面白さ」や「研究を行なう上での心構え」や「大学での理系の学生生活」などについてもお話しいただき、総合科学科の生徒にとって、将来の進路を考える上でも、たいへん参考になる有意義な内容でした。



■サイエンス部の活動紹介コーナー

●「日本生態学会」高校生発表で、ビオトープ池の研究を発表

私たちサイエンス部は3月21日に鹿児島大学で行われた日本生態学会高校生ポスター発表会に参加しました。日本生態学会は大学の先生方が集まって、生物の生態に関する研究成果を発表する場で、その中に混じって、高校生によるポスター発表の会場が設定されています。

私たちはビオトープのプランクトンと池の環境条件や生物の多様度という観点から「泉北高校ビオトープ池の完成後9年間の変遷」というテーマで見物してくれた方、1人1人に発表しました。

その後、表彰式があり、サイエンス部はナチュラルヒストリー賞という賞をいただきました。この大会に参加して、他の高校の研究内容を知るとともに、ポスター発表の楽しさやステージ発表との違い、ビオトープ研究の今後の課題についてなど多くのことを学べたと思います。(小林)



●サイエンス部に入部して

私は、サイエンス部に入部しました。サイエンス部では、個性的な先輩方がさまざまなことについて全力で調べていました。おもに雷と共に現れる謎の現象、スプライト現象や、校内にあるビオトープの生物の調査をしていました。

最初はちゃんと自分の仕事をなしとげられるか心配でした。しかし、心優しい先輩方の助けもあり、わからないことも教えてくださり、ちゃんと自分の仕事ができています。高校生としてもわからないことだらけの毎日を、楽しく過ごせるようにアドバイスをくれます。

これから、泉北高校のサイエンス部として精一杯頑張っていきたいです。(西村)

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