



スーパーサイエンスハイスクール 高津SSH通信 第16号

<http://www.osaka-c.ed.jp/kozu/ssh/>

今号ではHitz 日立造船所見学、SSH研究発表会について、地学班が報告します。

《 10月1日 Hitz 日立造船所見学 》

関西サイエンス・フォーラム「高校生のためのサイエンス企業見学と講演会」の一環として、日立造船所を見学しました。様々なプロジェクトや機械などについての説明を受けました。「造船所」という会社名に括られず、環境に配慮した機械などが作られていて、その中には2年生たちが現在行っている課題研究に似ているものもあり、興味深く見学することが出来ました。

◎内容

・実験場見学

カーボンナノチューブ、海水淡水化装置、排ガス脱硝化触媒、色素増感型太陽電池、バイオエタノール濃縮装置、可動式津波防波堤などの開発実験設備について、それぞれの開発担当者の方々から説明を聴きました。

・Hitzの企業概要や環境装置についての講演

企業の沿革について聴き、「日立造船所」とは言うものの、現在は造船をしておらず、船用エンジンや都市インフラなどと環境関連の設備開発が主たる事業となっていることの説明を受けました。



＜講演のようす＞

社員の方々から、事業内容などを説明していただきました。

◎参加者の感想

・今日見た施設や装置は、普段全く見ることができない

ようなものばかりで、とても刺激を受けました。私たちが見たのは完成した後のものですが、本当は何年もの長い期間研究されてきたのだと考えると、実用化するのは大変だけど、とてもやりがいのある仕事だと感じました。

・興味関心が持てる内容だった。とくに色素増感型太陽電池に関しては、自分の研究テーマであり、勉強することができてよかった。この経験をこれからの研究に役立てていきたいです。また、自分の進路を考えるうえで、すごく参考になりました。日立造船の社員の方々のように研究者として社会で活躍したいです。

・実際の装置を前にしての工場内でのプレゼンはとてもわかりやすく、興味深いものでした。いわゆる最先端技術とよばれるものに触れることができて、新しい発見もあり、もっとよく知りたいという意欲も強くなりました。

企業秘密！ ということで、
実験設備の写真はNGでした。

《 10月31日 大阪府SSH生徒課題研究発表会 》

大阪のSSH校、およびSSH校以外でも課題研究を実施している学校の生徒が集い、互いの研究成果を交流しました。

1 全体発表 10:30~12:30

午前中は阿倍野区民ホールにて、各校の発表が行われました。昨年と比べ、発表数も多く種類も多かったため、充実した発表会となりました。2年生化学班が「関西WATER」という題名で発表しました。

◎発表者の感想

- ・たくさんのいい経験、刺激をもらえた発表になりました。
- ・初めての発表で、とても緊張した。後悔する部分もあったが、もっと上手くなり、もう一度発表したいという気持ちになった。
- ・今回の発表を生かして、次の発表に繋げたい。



＜研究発表「関西WATER」＞

大勢の人の前での初めてのプレゼンテーション。多数の研究発表の中で、トップバッターを務めました。

2 分科会 14:00~15:00

午後の前半は、天王寺高校にて分科会が行われました。

2年生生物班が「色素増感型太陽電池」についての発表を行いました。

◎発表者の感想

- ・準備期間が短く、完成度が低かった。発表の練習が足りなかったが、上手く行ってよかったと思う。
- ・どういう風にしたら、相手によく伝わるか、考察をどうすべきか、など発表を通して学ぶことが出来た。
- ・他の人に説明をして関心を持ってもらったり、理解してもらえるのはとても楽しく、また嬉しかった。

3 ポスターセッション 15:00~16:00

午後の後半は、ポスターセッションを行いました。

2年生の研究班から、数学班が「正n角形の頂点を結んでできる三角形の合同類の個数は?」、気象班が「雨のpHと黄砂現象の関係」、地学班が「20世紀における日本の気候変動について」という題名でポスターを用いて発表を行いました。

◎発表者の感想

- ・面白い質問を受けて、発表者側も理解を深めることが出来てよかった。
- ・発表前は成功するかどうか心配だったが、いざやるとやりがいを感じた。自分の発表に対する感想を大事にしなければならなかった。
- ・自分の研究に興味を持ってもらえることが、何よりも嬉しかった。



＜ポスターセッション＞