



スーパーサイエンスハイスクール 高津SSH通信 第12号

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

今号では、「大手前高校 重点枠事業 数学研修旅行（マツア）」と、「高津高校 SSH 課題研究発表会」の報告を行います。

＜高津高校 校内 SSH 課題研究発表会＞

於：高津高校

1月31日（土）に、本校SSコース生の取り組む課題研究の成果を報告する発表会が行われました。

1年生にとってはこれが初めての発表会であり、2年生にとっては来年度8月に開催される「SSH 全国生徒研究発表会」に向けた研究の中間報告となる発表会でした。厳しい寒さの中でしたが2年SSコース生と1年全クラスが参加し、それぞれの発表も無事に終わることができました。



倉光教授による記念講演

午前の部：記念講演会及び生徒課題研究発表全体会

- ・開会行事
- ・大阪大学大学院理学研究科 倉光 成紀 教授 記念講演会
「一人の熱意が、世界を動かす！」
- ・本校SSコース生（1、2年）による実践報告
「高津LCI活動報告」
「オランダ海外研修」
- ・大阪府立住吉高等学校 総合科学科生による招待発表
「パラボリック・フライトを用いた気柱共鳴実験」

全体発表会の感想 — 発表を聴いて

・倉光先生は高熱菌のDNA研究の話聞き、細菌のような原始的な生き物ですら未だにDNAの機能が解明されていない部分も多いと知った。けれども、未だに解明されていないことの中にこそ世界を動かす発見があると信じて研究する熱意に感銘を受けた。

・1年生がメモを見て発表していたのが気になった。メモを見ること自体は悪いと思わないが、発表が一本調子になりやすいので気をつけなければならないと思う。2年生の発表は話すスピードが速いと感じだが、声の大きさや滑舌は良かったので聞きやすかった。

全体発表会の感想 — 発表をして

・練習不足が顕著に出た発表だった。発表者とのタイミング合わせやパワーポイントの内容把握、特に発表の流れの把握ができていなかった。しかし、スライドを出すタイミングなどを間違えても、動揺せず発表を続けられたので、舞台慣れしてきたなあと思った。

・今回の校内発表会は規模の大きく、自分にとって今年度最後の発表ということもありとても緊張した。パワーポイントを作る際に、考察に時間を取られ練習時間が不足した。研究も日頃から仮説と結果を意識しながらすることが大切だと思った。

午後の部：生徒課題研究発表分科会及びポスターセッション

- ・生徒課題研究発表会 ……化学班、生物班に分かれて口頭発表。
(化学講義室) 「単分子膜についての研究」
「イオン化傾向と発熱」
「計数法の問題点と光合成色素の定量」
(視聴覚室) 「大阪城内濠のプランクトン調査」
「大阪城と彦根城の内濠比較2009」
「明暗ビン法による大阪城内濠と琵琶湖の物質生産比較」
- ・ポスターセッション ……化学班、生物班どちらも視聴覚室で発表。
- ・閉会行事



質問を受ける発表者

分科会の感想 — 発表を聞いて

・研究のレベルが高すぎたと思ったが、声の大きさやテンポ、滑舌のよし悪しによっては説得力のない発表になってしまうと思った。誰にでも伝わりやすく、理解しやすい発表をするのは大変だと知った。
・色々な発表会で同じSSH生の発表を聞いていたが、回を重ねるごとに表現方法が良くなって、それぞれの個性が表れるようになっていた。パワーポイントの作り方や、話し方など、学べることが沢山あった。また、同じテーマがだんだん発展して、研究が進んでいくのを見ることができて面白かった。

分科会の感想 — 発表をして

・今回が初めての校内発表会であり、同級生らの前で発表するのは緊張した。けれども発表の内容に関しては、以前からの発表経験も手伝ってか今までより良いものになったと思う。これからは翌年度8月の全国発表会に向けてさらに研究内容を詰めていき、発表技術を磨いていきたい。
・ポスターセッションでは『イオン化傾向』の違いを利用した銅を金色にメッキする実験コーナーや、『パックテスト（水質測定試薬）』による調査コーナーなどが人気だった。今後も実際に目で見て楽しく理解できるようなコーナーなどが用意できるといいと思う。



銅を金色にメッキする実験コーナー

大手前高校 重点枠事業 数学研修旅行（マツア） 参加報告

昨年12月11日（金）～13日（日）に行われた大手前高校の数学研修旅行に、本校でも1年SSコース生が2名参加しました。

なお、この研修は東京大学・文部科学省・科学技術未来館などを訪問し、高校で履修する以上の内容の数学を学ぶことで、数学の面白さや、最先端の研究に触れることを目的として開催されています。

＜感想＞

- ・2地点の仰角と距離から東京タワーの高さを求める実習が面白かった。計算で約300m（実際は333m）と出たので、測量技術はすごいと思った。
- ・他の学校の生徒と少し仲良くなった。e（自然対数の底）とi（虚数単位）を用いると様々な事が分かって知り驚いた。収穫の多い研修だった。

