



# スーパーサイエンスハイスクール 高津SSH通信 第13号

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

今号では、先日行われた大阪市立大学と大阪大学の体験授業の報告をします。

## ～1年生へ～

いつもと違う電車を乗り継ぎ、普段と見慣れない景色の中、訪れた大学の体験授業はどうでしたか？  
大多数の一年生は初めての体験授業となり、興味を持ったことも多い分、疲れることも多いでしょうが、きつと参加したことが後になって良い思い出になるでしょうから、今後もぜひ奮ってご参加ください。

以下に、参加した1、2年生の生徒の感想（抜粋）を載せます。

### 4月29日 大阪市立大学理学部 「数学や理科の好きな高校生のための市大授業」(講演会)

前半 1:30～2:30	後半 3:00～4:30
1 「博士の愛した数式」の数学	4 絶対零度への挑戦
2 脳神経機能を探る化合物の化学	5 生物進化をDNAで追う ～分子進化学への招待～
3 地球の情報を処理するGISとは	

#### 2 脳神経機能を探る化合物の化学

- 毒キノコの説明が一番面白かった。食べ物の中の化学物質の配列で毒となるか、毒を消す薬となるかが違うから将来そういうのを研究する仕事もいいなと思った。
- 難しかったけど、有機化学というものを知り、興味がわいた。
- 大学へ行ってもう一度勉強したいと思った。

#### 3 地球の情報を処理するGISとは

この講義の様子→

- GISが簡単に利用できるようになって驚いた。パワーポイントを使用した講義でGISの使用、応用方法を学び、その商用活用により車などに搭載されるなどGPSはとても身近なものであることが分かって楽しかった。
- 普段つかっているナビなどに利用されているGISについて改めて詳しく知ることができた。
- 少しGISを使ってみたくなった。



#### 4 絶対零度への挑戦

- 物理学で習った部分もあり、理解が深まった。
- 宇宙の始まりを超低温で再現しようとしていると聞いて、宇宙は最初超高温だと聞いていたので意外に興味深かった。
- 今まで教えてもらっていたこととはやや違っていたということにびっくりした。
- 液体窒素を用いて超伝導体を作る実験に参加したことがあったが、その時分からなかった定義や基本的な知識についての説明を今回の講義で踏まえて説明してもらったので非常に充実したものになった。

### 5月1日 大阪大学大学院情報科学研究科 「一日体験教室」

大阪大学 吹田キャンパス 情報科学研究科 情報系総合研究棟

#### 研究室開放 (自由探索)

1 情報基礎数学専攻	2 情報数理学専攻
3 コンピュータサイエンス専攻	4 情報システム工学専攻
5 情報ネットワーク学専攻	6 マルチメディア工学専攻
7 バイオ情報工学専攻	

#### 講義 「ソフトウェア開発を可視化する」

- 講義を聴いて情報のイメージが大きく変わった。
- 情報を可視化することで成功率が上がることに驚いた。
- 難しかったが、知識が増えたと思うととても勉強になった。
- 基本的な単語の意味もわからなかったなので、もう少し勉強してから参加すれば良かったかと思います。



講義の様子

#### 体験授業 (いくつか選択)

1 生産活動や社会現象のモデリング
2 コンピュータネットワークの協調動作を学ぶ
3 マイコンプログラミング体験
4 次世代インターネットのQoS
5 仮想空間を作ってみよう
6 インタフェース技術と人間情報処理

- 今まで体験したことのない分野だったのでとても良い経験になった。ネットワークについて実習風景
- 電流で体のバランスを狂わせたのは、とても不思議な感覚だった。普通では体験できないことなので参加して良かった。
- SSHでは情報の授業がなく、PCについて学ぶ機会が少ないので体験できて良かった。

#### まとめ

大学での講義や体験では普段は経験できないことをできるので、こういった行事に参加することは大切なのでこれからも積極的に参加するべきだ。

### SSHコラム -ジュニア農芸化学会について-

3月29日(日)に東京大学の駒場キャンパスにて行われた、青森から鹿児島まで32校が参加するジュニア農芸化学会に、現在は3年生のSSコース生2名が参加し、ポスター発表を行いました。どの高校もテーマからレイアウトまで千差万別な工夫を自分たちの発表課題にこらしたそうです。1年生のSSコース生にもいずれこのような発表会に参加する人が現れるかもしれませんので、ぜひ今のうちからSSHの活動に積極的に取り組み、経験を積んでください。

#### ～これからの予定～

中間考査の最終日(6月15日(火))の午後に、下水道科学館を見学します。

#### 申込要領

- SSコース生に限らず、**どなたでも(3年生でも)参加できます。**
- 参加を希望する人は、**6月8日(火)午前中までに化学教員室の藤村先生まで**申し込んでください。