



## SSH 報告

2007 おもしろ科学まつり  
ブースを出展第1回SSH先端科学講座  
(理科)

## 2007 おもしろ科学まつりに出展

「ホバークラフト」 「ビーズで作るDNA」 「動け！ロボットくん」

10月13日(土)・14(日)の2日間、和歌山マリーナシティ(わかやま館)において“2007 おもしろ科学まつり”が開催されました。本校からは「ホバークラフトに乗ろう」、「ビーズで作るDNA」、「動け！ロボットくん」というタイトルで3つのブースを出展し、1・2年 環境科学科の生徒と科学系クラブの生徒が担当しました。「ホバークラフト」は、1952年イギリス生まれの乗り物で、平らなところではどこでも走ることができます。小学生や小さな子どもさんは保護者の方と一緒に、地面のでこぼこを感じさせないこの不思議な乗り心地を体験しました。「ビーズで作るDNA」のブースでは、小学校4年生以上の子もたちが地球上にすんでいるほぼすべての生き物がもっているDNAの模型をビーズを使って作りました。ワイヤーにビーズを通すという細かい作業でしたが、とてもきれいなDNAのストラップが完成しました。「動け！ロボットくん」では、“KHR-1HV”を用いた1時間ごとのロボットショーと“LEGO MINDSTORMS NXT”の5種類を用いた、音を出したり、手を近づけたりして、ロボットを動かすコーナーがありました。ロボットショーでは、担当した生徒達が、ラジオ体操やお笑い芸人などの動きを取り上げながら、楽しく、このロボットの人間のような動きを紹介していきました。

## 参加生徒の感想より

「参加するまで、おもしろ科学まつりについて詳しく知らなかったのですが、お客さんの多さに驚きました。私は、今回、小さな子どもたちに少しでも興味をもってもらえるよう、ロボットショーのブースを受け持ちました。小さな子どもが対象ということで、仲間4人と知恵を振り絞り、その場その場で、よりうけそうな芸をロボットに教え込み、1回目より2回目、2回目より3回目と、より楽しい時間になるよう試行錯誤しました。2日間を通して、合計14回のショーを行い、毎回たくさんのお客さんに見てもらえることができ、笑顔で帰ってもらえることができました。少しでも興味をもってもらえたかなと思うと頑張ったかいがあり、大きな達成感が残りました。

科学まつりのことをよく知らないという人もいますが、来年の1・2年の人達もぜひ参加して欲しいと思います。友達とのチームワークもよくなり、本当によい経験になりました。参加して本当によかったです。」



## 1年 第1回SSH先端科学講座(理科)

An introduction on bacteriophages:  
Their contribution in life and life sciences

～バクテリオファージの紹介：生命とライフサイエンスへの貢献～

10月18日(金)、外国人若手研究者(JSPSフェロー)の大阪大学大学院理学研究科 Sebastien Lemire 博士(フランス)をお招きし、バクテリアの進化に及ぼすファージの働きと病原性への影響を中心に、分子生物学や遺伝学について講演していただきました。

初めに、フランスについてお話していただきました。お話の中で、フランス語には日本語には無い発音があることやフランスで一番よく知られているスポーツのこと、400種類以上のチーズがあり、フランス人は1年間に24kgも食べることで、日本の学校制度との違いなどを教えていただきました。その後、バクテリオファージが発見されてきた過程や大腸菌を入れると数時間で繁殖すること、ファージセラピーなどについても説明していただきました。チーズなどの製造では、ファージがあると発酵が行えなくなるので取り除いていること、ファージを利用することによって、生物の遺伝子の実体がDNAであることが明らかになったことなどについてもふれられ、最後にファージを用いた実験を見せていただきました。

## 参加生徒の感想より

「何度も説明を繰り返してくれたので、だいたい理解することができました。フランスについても色々話してくれて興味深かったです。」

「ファージが増殖して大腸菌を溶菌する話は、生物の授業で学習していたので、イメージしやすかったです。」

「ファージの話では分からない単語も多くて難しかった。今日はみんなからの質問がいつもより多くて、良かったと思いました。」

「今回の講演では、英語で話してくれる内容を聞き取るのがとても難しかったです。内容についてあまり理解できませんでした。」

