



## 第2回: SITP, SSI始動!!



### SITP (Science Instructor Training Program・課題研究)の活動が始まりました

2年生の教養理学科と、普通科理系の生徒が行っている授業であるSITPでの課題研究が始まりました。

物理・化学・生物・数学などの分野にわかれ、研究を行っています。本年度から、和歌山大学の学生もTAとして加わり研究の指導を行っています。

SITPは本校SSHの中核をなし、課題研究を通して研究手法、考察方法、研究結果のまとめ方、発表能力を高めていきます。その成果を文化祭でも発表しますので楽しみにして下さい。

今年の研究内容をいくつか紹介します。

数学分野『食べても減らないチョコレート』

板チョコレートをいくつかのピースに分割して並び替えるとチョコレートが1かけら余ってしまうというパラドックスについて考えます。1かけらが余る理由は何か、他の分割方法はないか、分割方法に何か規則性があるのか研究していきます。

物理分野『缶サット』

今年も、7月10日に開催される「缶サット甲子園和歌山大会」に向けて缶サットの製作を行っています。

ロケットを自作し、パラシュートに代わる物を作成する予定です。また、mrubyボードのマイコンを使用し制御を行う予定です。

生物分野『ニホントカゲの生態について』

これまで1種とされていたニホントカゲは最近になってニホントカゲ、ヒガシニホントカゲ、オカダトカゲの3種に分類されるようになりました。海南高校近辺のニホントカゲが「ニホントカゲ」か「ヒガシトカゲ」か確認するところから始め、闘争行動や繁殖生態について研究しています。

### SSI (Student Science Instruction Program)を行いました。

#### 大野小学校のみなさんが参加してくれました。

本校SSHのもう一つの中核がSSI活動です。地域の小中学生のみなさんを対象に、本校生徒が科学実験を企画・実施しています。

本年度の第1回SSI活動として、大野小学校の児童36人をお招きして実験を行いました。

SSIでは、高校生が実験内容を説明することにより科学的コミュニケーション能力の向上をめざしています。

小学生に科学的な現象について興味・関心を持ち、科学に親しんでもらうことはもとより、「なぜ、このようになるか」ということを理解してもらうように実験の提示方法、説明の仕方にも工夫しました。

「バランストンボ」の作成後、空き缶スピーカー、11円電池、ガウス加速器などの実験を行いました。

はじめて体験する実験に、こども達は目を輝かせ楽しみながら科学のしくみについて学んでいました。



### 今後の予定

7月26、27日 夏季特設課外授業  
近畿大学原子力研究所  
(1年 教養理学科)

8月10、11日 SSH生徒研究発表会

8月21~23日 夏季特設課外授業  
関東研修(1年 希望者)