

# 七高SSH通信

～七尾高校理数科だより～

H26・5・27  
石川県立七尾高等学校  
SSH推進室  
平成26年度 第2号

SSH事業の一環として、理数科ではフロンティアサイエンスⅠ・Ⅱ・Ⅲ、スーパー数学ゼミ、スピークサイエンス、七高アカデミアなどの特別な科目（学校設定科目）が実施されています。

これらの授業は、基本的に「事前学習→フィールドワーク→講義→探究活動→発表・評価」という一連の流れ（ユニット）で行われていて、これが七尾高校のSSH関係の授業の特徴となっています。

今回の通信では、先日行われたフロンティアサイエンスⅠ・Ⅱ・Ⅲ、スピークサイエンスの授業の一部を紹介します。



## ●フロンティアサイエンスⅠ（第1学年理数科）●

### 「科学実験基礎講座」（5月1日）

電子天秤、マイクロピペットを使ったことはありますか。これらの器具は化学実験や生物実験などでよく使われます。この講座では、このような器具の使い方など、基本的な実験技術を学びました。



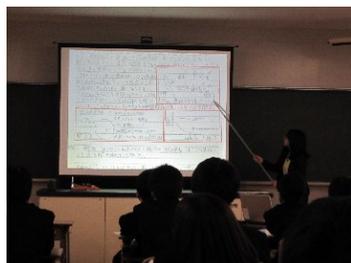
電子天秤の使い方



マイクロピペットの使い方

### 「テクニカル・ライティング」（5月9日）

レポートの書き方を知っていますか。テクニカル・ライティングとは、わかりやすい文書を書く技術のことです。授業では、具体的にレポートの書き方について、わかりやすい構成などを学びました。そして、最後に実際にレポートを書く演習を行いました。



講義を聴いて、レポート作成



## ●フロンティアサイエンスⅡ（第2学年理数科）●

### 「リモートセンシング」（4月～5月）

リモートセンシングは人工衛星などから、地表にある物体から出ている電磁波（可視光、赤外線など）を観測することで、地表がどのような状態かを調べるものです。

今回の授業では、ランドサットという人工衛星の地表から出ている電磁波のデータを解析することにより、「なぜこの場所は温度が高いか（低い）」などの考察を行い、その考察内容をPowerPointのスライドにまとめて発表しました。発表では、温度による分析から「地表の形の分析」「海上の不明物体」などのユニークなものもありました。



発表の様子

## ●フロンティアサイエンスⅢ（第3学年理数科）●

### 「科学英語」（4月9日）

これまで培った科学英語を活かして意見を述べる練習をしています。4月は「多様な発想」と題して、唯一の正解などない問いかけに様々なアイデアで答える練習をしました。生徒はグループでアイデアを交換した後、各自が英語で意見をまとめました。みなさんなら、次のような問題にどう答えますか？



「What happens if I drop an ant? アリを落としたら何が起るか？」  
（ケンブリッジ大学過去問）  
「What would happen if you drilled through the earth all the way to the other side and then jump into the hole? 地球の反対側まで穴を開けて飛び込んだらどうなるか？」（オックスフォード大学過去問）

## ★スピークサイエンス★

理数科の特色ある取り組みとしてスピークサイエンスの授業があります。スピークサイエンスは国際的な場面で討論できる英語活用能力の育成を目的として1年から2年までの2年間にわたって実施されています。スピークサイエンスの様々な取組を通して実践的な英語能力を身に付けられるよう丁寧な指導を行っています。2年次のシンガポール海外研修やNUSハイスクールとの交流会、SKYSEF（国際科学技術フォーラム）やSIMC（シンガポール国際数学チャレンジ）などの国際コンペティション、本校スピーチコンテストなど多くの場面で活躍できることを目的の一つとしています。



ALTのマーティンさん、アンジュリーさんと外部講師のマーク・エドモンドさん