

小松SSHだより

石川県立小松高等学校

第3号 H29年9月
編集 :SSH推進委員会
発行責任者 : 小浦 寛

生物野外実習

<実習内容>

- 7/26 海洋生物の採集
ウニの人工受精と発生の観察
- 7/27 ウニの発生の観察（前日の続き）
海洋生物の観察と同定

毎年恒例となっている1年理数科の夏の行事「野外実習」が今年も実施されました。

「生物野外実習」は、7月26日（水）～27日（木）に、のと海洋ふれあいセンターと能登少年自然の家にて行われました。また、この実習の事前学習を実施前の7月10日（月）～14日（金）の生物の時間に行い、ウニの発生実験のやり方や、スケッチのやり方などについて学びました。さらに、実習の準備や実習中の注意点などについても学びました。

1日目は、まず、のと海洋ふれあいセンターの近くの海に入り、海洋生物の採集を行いました。それから、のと海洋ふれあいセンター内でウニの人工受精実験を行い、ウニの発生の観察を行いました。その後、能登少年自然の家へ移動して、夕方から夜中までウニの発生の観察を行いました。

2日目は、早朝にウニの発生の観察を行ったあと、のと海洋ふれあいセンターへ移動して、ひきつづきウニの発生の観察と前日海で採集した海洋生物の観察・同定を行いました。

今年も金沢大学大学院の学生にTAとして参加していただき、2日間ずっと実習のサポートをしていただいたので、大変充実した研修となりました。生徒たちは学校の教室では体験できない多くのことを学び、またクラスの連帯感を深めることができました。



事前学習



海洋生物採集



ウニの人工受精



ウニの発生観察



海洋生物の観察と同定

地学野外実習

「地学野外実習」は、8月23日（水）に金沢市大桑町犀川上流貝殻橋付近の河川敷にて実施されました。大桑層中部貝化石密集層と大桑層下部貝化石密集層での化石採取を行ったあと、大桑層と犀川層の境界付近で地層観察を行いました。

今年も金沢大学大学院の学生にTAとして参加していただき、実習のサポートをしていただきました。



化石採取



地層観察

韓国科学交流

7月30日(日)～8月2日(水)にかけて、韓国・大田(テジョン)科学高校から生徒8名と教員2名が来日しました。本校の理数科2年生8名と教員3名が、小松空港で出迎えました。1日目は、「サイエンスヒルズこまつ」で一緒に自動車の模型を使用したプログラミング実習を行いました。また、その日の夜は小松高校の生徒と大田科学高校の生徒が「能

美市ふるさと交流センターさらい」にて合同の合宿を行い、小松高校と大田科学高校による共同研究の2つのテーマ「日本と韓国の伝統的な船の形の比較と、その最適化された形の考察」と「伝統的建築物の支柱と、現代的建築物への応用」についての話し合いを行いました。大田科学高校の生徒たちは、7月31日(月)～8月1日(火)には本校理数科2年生が金沢工業大学で行う「工学部における実験セミナー」に参加し、2日(水)に、小松高校を訪れたあと帰国しました。



小松空港にて



「サイエンスヒルズこまつ」での研修



共同研究の話し合い

工学部実験セミナー

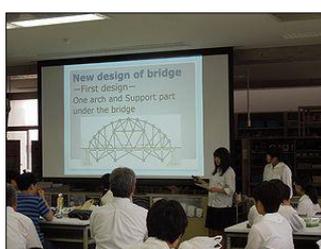
7月31日(月)～8月1日(火)金沢工業大学にて、理数科2年生37名による「工学部実験セミナー」が行われました。これは「軽くて強くてしかも美しい橋づくり」をテーマにした研修で、橋の製作を通して土木工学の基礎を学びました。この研修では、自分たちの製作の過程や工夫した点を英語でプレゼンテーション

を行いました。また橋のデザインコンテストや強度コンテストも行い、どのグループの橋が研修テーマに一番近いかを競い合いました。

この研修には、来日している大田科学高校の生徒8名も参加し、日韓の合同のグループをつくって、協力し合って橋の設計や製作を行いました。本校の生徒たちは英語でのコミュニケーション能力を身につけるとともに、韓国の生徒たちと友情を深めることができました。



橋の製作



プレゼンテーション



デザインコンテスト



強度コンテスト

全国SSH生徒研究発表会 (神戸)

8月9日(水)～10日(木)に神戸国際展示場において、全国のSSH指定校が参加して課題研究などのステージ発表やポスター発表が行われました。本校からは理数科の3年生3名が参加し、「コウジカビを用いた生分解性プラスチックの分解」というテーマでポスター発表を行いました。9日(水)には本校の1年生34名と2年生3名も参加し、自分たちの課題研究の参考にしようと、真剣に本校や他校のポスター発表を聞いていました。



会場の様子



小松高校のブース