

世界に羽ばたく
科学系人材の育成!

小松SSHだより

石川県立小松高等学校

第5号 H23年8月
編集 : SSH推進委員会
発行責任者 : 早川弘志

野外実習

日時 : 8月6日(土)~8日(月)

場所 : 能登少年自然の家、のと海洋ふれあいセンター、平島海岸、
石川県立自然史資料館、金沢市大桑貝殻橋付近の河原

対象 : 1年理数科生徒39名、1年普通科生徒2名

宿泊 : 能登少年自然の家

毎年恒例となっている1年理数科の夏の行事「野外実習」が今年も行われました。この日の実習のため、1学期は「総合科学」の授業で顕微鏡観察、体細胞分裂、減数分裂について学習してきました。能登や金沢の自然の中で、教室では体験できない多くのことを学び、クラスの連帯感がさらに深まり、充実した3日間となりました。



《生徒の感想》

- 最初はできなかったが、共同作業の中で自分のやることを見つけられるようになった。
- 生き物への接し方、集団行動での大切なことを学んだ。
- 1時間1回の水替えなど大変だったが、成長していくウニを観察するのは楽しかった。
- 生物・地学に対する興味が強くなった。やりがいのある行事だと感じた。



理学の広場～夏休み高校生のための理学体験セミナー～

8月10日(水)に金沢大学角間キャンパス自然科学図書館棟で、金沢大学の先生方による高校生のための理学体験セミナーが行われました。本校からは1年理数科18名、2年理数科15名が参加し、数学、物理、化学、生物、地学の分野に分かれて受講しました。セミナーはどの分野も高校の授業ではあまり触れられないテーマで、参加した生徒は最先端のサイエンスを体験することができました。

《生徒の感想》

- 今日学んだカーテンのレースを通った光を見る事以外でも、光が波であるということがわかる身近な現象を知りたいと思った。(物理分野参加者)
- 化学の実験は、少し条件が変わるだけでたくさんの結果が出てくると指導の先生がおっしゃったことがとても印象に残った。(化学分野参加者)
- 地学は数学、物理、化学、生物などを使って研究するので面白いと思った。(地学分野参加者)

中学生サイエンスフェア

8月12日(金)に小松市第一コミュニティセンターで、小松市近隣の中学生約150名を対象に中学生サイエンスフェアが行われました。本校からは理化部の生徒5名と1・2年理数科生徒7名が参加して、科学実験体験コーナーで、「スライムと人工イクラをつくらう!」、「-196℃の世界」の2つのテーマで実験を行い、中学生に実際に体験してもらいました。



工学部における 実験セミナー

日時：8月8日(月)～9日(火)

会場：金沢工業大学

対象：2年理数科生徒37名、2年普通科理系生徒2名

宿泊：能美市ふるさと交流研修センターさらい

【研修内容】

- 橋づくり実習体験(個人活動「1人1橋を作る」→グループ活動)
- デザインコンテスト・強度コンテスト・英語によるプレゼンテーション



橋の作成



英語でプレゼンテーション

「軽くて強くてしかも美しい橋づくり」をテーマに、今年は2年理数科生徒37名と2年普通科理系からの希望者2名が金沢工業大学での実験セミナーに参加しました。ここでは、橋の製作を通して土木工学の基礎を学ぶと共に、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するという二つの内容を1泊2日の日程で集中的に取り組みました。限られた時間の中で課題を仕上げることで鍛えられた2日間となりました。

《生徒の感想》

- 橋を軽くするために0.1gとの格闘であった。工学分野では当たり前なのだろうが、経験がないので非常に難しかった。
- 試行錯誤すること、英語力、仲間とのコミュニケーションに自信がついた。
- 英語のプレゼンテーションで英語の力がついた。普段の英語の授業でも役立つそうだった。
- 英語のプレゼンテーションの準備では、外国人講師の方々に普段は使わない用法をいろいろ教えてもらい、文法も上達した。

デザインコンテスト優勝 1班「Star Castle」



強度コンテスト優勝 2班「Twin rainbow」



プレゼンテーション優勝 8班「Glorious Bridge」



全国SSH生徒研究発表会

8月11日(木)、12日(金)に神戸国際展示場で、全国のSSH指定校が参加して、課題研究の口頭発表やポスター発表が行われました。本校からは2年生2名、1年生4名が参加して、「光がダイコンの発芽に与える影響」というテーマでポスター発表を行いました。

《生徒の感想》

- 今回発表会に参加して、他の高校の発表を実際に見てみて、自分たちはまだまだだなあと感じた。ポスター発表をして、先生たちからアドバイスをもらったり、似たような研究をしている人たちと意見交換をすることで、もっと深い所まで研究をしていきたいという思いが強くなった。また、英語のポスターや発表をしているのを見て、刺激を受けた。今後は今回教えてもらったり、指摘されたことをしっかりと研究していきたいと思う。



全国の仲間に説明中

物理チャレンジ「実験課題レポート優秀賞」受賞！

7月31日(日)～8月3日(水)に筑波大学で「物理チャレンジ2011 第2チャレンジ」が行われました。本校からは3年理数科生徒3名(奥野将人さん、宮浦浩美さん、関浦皓史さん)が第1チャレンジを通過して第2チャレンジに進み、「実験課題レポート優秀賞」を受賞しました。おめでとうございます！！