



# 泉丘SSHだより



第11号 H24. 1. 31  
編集：SSH推進室  
発行責任者：村澤 勉

石川県立金沢泉丘高等学校



## SSH研究発表会

12月12日の月曜日にSSH研究発表会が行われました。2, 3限目はコスモサイエンスⅠとコスモサイエンスⅡの授業、そして5限目は講堂に移動してAIプロジェクトで研究した内容を英語で発表しました。各授業の様子を簡単に紹介します。

### 《コスモサイエンスⅠ》「マガキを用いた心臓の拍動調節の観察」

マガキの殻を開き、実際に心臓が拍動する様子を観察する実験を行いました。カキの殻を開けるのに苦労した生徒もいたようですが、みんな熱心に観察をし、記録をとっていました。海水の温度やアドレナリン等の薬品が心臓の拍動数に与える影響も観察しました。



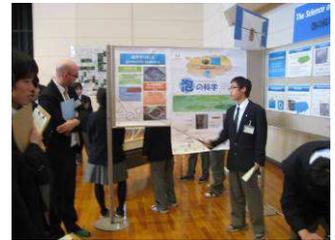
### 《コスモサイエンスⅡ》「超音波による波動実験」

超音波発・受信器とオシロスコープを用いて超音波による波動実験を行いました。波長や振動数を求めたり、同位相の点を探し、波面を描き波の性質を確認したりしました。記録をとる生徒、機器の操作をする生徒と、班で協力し、実験を進めていました。



### 《AIプロジェクト》ポスター発表会

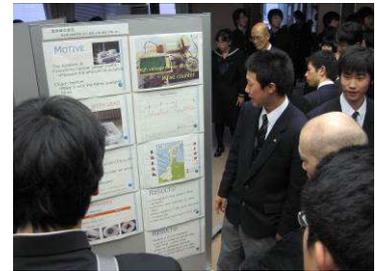
4月から研究してきた成果を英語で発表しました。参加協力してくださった県内高校のALTと1年生がグループになり、2年生の発表を聞き、そして英語で質疑応答を行いました。2年生はどんな質問がでて、自分達の知っている単語を駆使して答えていました。また、質問がでなくて時間が余っても、他の話題に切り替えて上手に対応する様子がみられ、とても頼もしく感じられました。



## 石川県スーパーサイエンスハイスクール 生徒研究発表会



12月15日の木曜日に、石川県のSSH指定校である小松高校と七尾高校と合同の研究発表会が開催されました。今年は金沢二水高校と金沢桜丘高校も参加し、5校での発表会となりました。本校からは「素数の性質について」と「クロモトロピズムの研究」の2班がステージで発表しました。これまでの練習の成果を発揮し、落ち着いたよい発表でした。また、ステージ発表の他にポスターセッションも行われ、2年生全員がこれまでの研究成果をポスターで発表しました。



# 科学技術コンテスト情報

## 《数学オリンピック》

1月9日(月・祝)に予選が開催され、本校から11名が受験しました。今回は残念ながら予選突破はなりませんでした。次回を見据えてまた頑張ってもらいたいと思います。



## 《物理チャレンジ2012》

早くも来年度の課題レポートが公開されています。課題問題はホームページからダウンロードできます。ぜひ参加して自分の力を試してみてください。

### レポート課題

### 〈音速を測ってみよう〉

音の伝わる速さ(音速)について考えたことはありますか。例えば、打ち上げ花火を離れた場所で見ていると、花火が見えてから遅れてドーンという音が聞こえます。これは音が伝わるのに時間がかかるからです。

身の回りの物や現象を利用した測定方法を考え、空気中の音速を求めてみましょう。可能であればいろいろな方法を考え、測定方法ならびに測定値について比較し考察してみましょう。



### ※安全上の注意

実験を行う場合は、器具等の取り扱いには十分注意して、ケガをしないようにしましょう。屋外で観察や実験を行う場合は、交通上の安全に留意しましょう。広場等で音を出す実験を行う場合は、近所に迷惑をかけないように十分に配慮しましょう。なお、施設使用については所有者や管理者の許可が必要になることがあります。

参加申込期間：平成24年度4月2日(月)～30日(月)

第1チャレンジ ●実験課題レポートの提出：平成24年6月11日(月)まで

●理論問題コンテスト：平成24年6月24日(日)

第2チャレンジ (平成24年8月5日(日)～8日(水) 岡山県で開催)

●理論問題コンテスト、実験問題コンテスト(各5時間)

物理チャレンジホームページ：<http://www.jpoho.jp/>



## コスモサイエンスⅠ 今後のスケジュール

2月 3日	特別講義 「宇宙の中の地球」	国立天文台	小久保先生
2月10日	実験・実習「スターリングエンジンの製作」	金沢工業大学	加藤先生
2月17日	特別講義 映画「日本沈没」と地球科学の最前線(仮題)		
		金沢大学	平松先生
3月 9日	生物実験	本校教諭	亀倉先生
3月16日	まとめ	本校教諭	柘藏先生

〈あとがき〉

SSH研究発表会の報告が遅くなり、すみません。2年生は4月からのAIプロジェクトの研究が終了し、各自いろいろ思うところがあると思います。この1年で得られたことを、是非将来に生かしてください。

石川県SSH生徒研究発表会が終わって数日後、20Hのみなさんから「SSHの先生方へ」とケーキが届きました。推進室のみんなで美味しくいただきました。ありがとうございました!

また、各方面をお願いしていたアンケート調査では貴重な意見を沢山寄せていただき感謝しております。これらの意見を参考にし、今後の取組に生かしていきたいと思っております。

