

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2号 H23年5月  
編集 : SSH推進委員会  
発行責任者 : 早川弘志

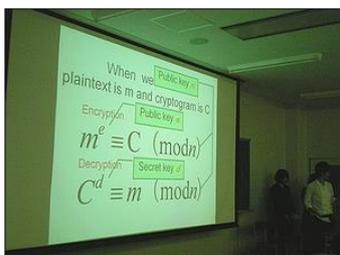
## スーパーグローバル 校内発表会

日 時 : 5月10日(火)、11日(水)  
場 所 : 本校多目的講義室  
対象生徒 : 3年理数科35名

スーパーグローバルは、1年次のスーパーときめきサイエンス、2年次のスーパーチャレンジのまとめとして3年次に開講されている学校設定科目です。授業では、2年次に行った課題研究の日本語の発表原稿の見直しから始め、英語の発表原稿の作成、さらにプレゼンテーションの練習を行いました。そして2時間にわたって発表会を行い、すべての班が研究成果を英語で発表しました。いずれの発表もパワーポイントを使って、わかりやすい発表を心がけていました。また、発表後の質疑応答も活発に行われました。採点は「制限時間を守ったか」「発言マナー」「発表の仕方の工夫」「英語の分かりやすさ」などの項目で行われました。今年も審査員にALT（外国語指導助手）が加わってより充実したものとなりました。

### < 発表題目 >

- The prime and the RSA code
- Let's measure !
- Sudoku
- Ten problems of Apollonian
- Let's make rainbow rose
- Confirm the experiment in the acid-base titration
- Wilber-force Pendulum
- Algebraic equation
- How amazing the world of the complex number
- Freshness of oil
- Let's plate veins of leaf



# ★新学校設定科目「総合科学」!!

本年度より実施の新しい学校設定科目「総合科学」では、将来研究者として必要になる文章読解力や論理的思考力、科学者としての倫理観等を総合的に学習します。1年間の主な内容は以下のとおりです。

- 1学期** ○衣食住の生活を科学の視点から考えるための講義や実習（家庭科）  
○夏休み中の野外実習に向けて基礎知識の学習（理科）  
○報告書の書き方について（国語科）
- 2学期** ○健康に関する科学の基礎知識の学習（保健体育科）  
○データ処理の基礎学習（情報科）  
○関東サイエンスツアーの報告書の作成とプレゼンテーション（情報科）  
○少人数のゼミに分かれて数学の面白さを体験（数学科）  
○英語で書かれた科学的資料を読む（英語科）

- 3学期** ○科学の歴史について学び、科学者が身につけるべき世界観や価値観、倫理観を学習（地歴・公民科）

このように、「総合科学」ではいろいろな教科の先生方にそれぞれの教科の立場から科学について学習を深めていきます。そして生徒のみなさんの科学に対する疑問を大切に、生活の中に生きている科学を見つめ、自ら課題を発見し、解決する力を身につけます。

5月は家庭分野で「生活と科学」の授業が行われました。

## カップケーキはなぜ膨らむか？

ベーキングパウダー(炭酸水素ナトリウム)が加熱されることによって化学反応が起こり、炭酸ガスが発生し、それによって生地に気泡ができて膨らむ仕組みを学習した後、実際に調理実習室でバナナカップケーキを作りました。同時に含まれるタンパク質(グルテン)の量が異なる強力粉、薄力粉の2種類を比較するために、2グループに分かれ、それぞれの粉を使用しました。焼きあがり後は、どちらがより膨らんだか、食感はどう違うかを、おいしく食べながら考察しました。



## ●スーパーチャレンジ（課題研究）報告●

スーパーチャレンジ（課題研究）は毎週水曜日6限目に行われています。研究テーマごとに担当の先生の指導のもと、順調に調査や実験がすすめられています。

### 飛行機の翼を科学する



### まわす



### 結晶をつくる



### ダイコンの発芽や初期成長に及ぼす光の影響



### レインボーローズを作ろう



### 濃度による酸の性質の違い



### 一刀切りテラックス

