

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6号 H23年9月  
編集 : SSH推進委員会  
発行責任者 : 早川弘志

## 全国SSHコンソーシアム鹿児島 「ダイコンを基盤としたトータルサイエンスの実践」 に関する研究会 (第1回)

日時 : 8月18日(木)~19日(金)  
会場 : 鹿児島大学理学部  
幹事校 : 鹿児島県立錦江湾高等学校  
連携校 : 石川県立小松高等学校 他17校  
参加生徒 : 2年生生物部生徒2名

※コンソーシアムとは全国的な規模での共同研究です。本校は平成21年度から、鹿児島県立錦江湾高校が主催するコンソーシアム「ダイコン多様性の研究」に連携校として参加し、共同研究を行っています。

### 【日程】

- 18日(木) 幹事校、連携校6校による本年度の研究計画案発表、講演会  
講演テーマ : 「放射線の基礎 福島第一原発事故の理解に向けて」  
講師 : 福德康雄先生 (鹿児島大学フロンティアサイエンス研究推進センター准教授)  
講演テーマ : 「植物を用いた土壌浄化 (ファイトメディエーション)」  
講師 : 丸山明子先生 (九州大学大学院農学研究科准教授)
- 19日(金) 連携校9校による本年度の研究計画案発表、総合討論、SSHの成果普及に関わる会議

本校は、18日に本年度の研究計画案発表を行いました。渡辺正夫先生(東北大学大学院教授)からはデータ量が豊富な点が特に評価されました。「ジベレリン」に着目した点では、色々な先生方からこれらの研究の方向性についてアドバイスを受けました。参加した2名の生徒は、他校の発表や大学の先生方の質問の内容、さらに同じ発表に対する考え方が大学の先生方の間でも異なり、その場で激しい討論が行われるなど、高校生でありながら、まるで学会のような独特の雰囲気の中に置かれたことに大きな刺激を受けました。これからの自分たちの研究にこの経験を活かしてほしいです。

### 《生徒の感想》

- 今回私たちが参加したダイコンコンソーシアムは計画発表中心だったのですが、いかに計画が大切なのかを改めて感じました。様々な学校が様々な研究を計画していましたが、研究テーマが良くても、計画の中に不備があれば研究は進められません。とても難しいことではありますが、みんなで協力してしっかりとした計画をたてていきたいです。他にも、細かな変化にも気付く「観察力」はまだ私には足りない部分だし、また視野を広げることも、まだまだ十分に出ていないと感じました。他校の発表や先生方の質問、意見を聞いて、とても刺激を受けることが出来たので、これから、前向きに、貪欲に活動していきたいです。



鹿児島大学にて

## 課題研究授業報告 (金沢大学研究室訪問)

8月24日(水)に課題研究の「一刀切りデラックス」グループの生徒4名と「おもりと天秤」のグループの生徒3名が、金沢大学理工研究域数物科学系の高信敏先生と岩瀬順一先生の研究室を訪問し、課題研究のアドバイスを受けました。お二人とも大変親しみやすく接してくださいました。また、先生方には講義室の黒板を使ってわかりやすく説明をしていただき、生徒たちは真剣に聞いていました。



高信敏先生



岩瀬順一先生

### 《生徒の感想》

- 一刀切りの折り方が図形に円を当てはめることによって分かったと知り、とても驚いた。感覚で折っていたので、これから一刀切りの法則性などを調べてみたいと思った。

# 第75回 日本植物学会 高校生ポスター発表会

日時：9月19日(月)  
会場：東京大学駒場キャンパス1号館  
参加生徒：2年理数科生徒3名  
発表テーマ：「レインボー植物の作出」  
「石川県小松市および加賀市におけるハマダイコン調査」  
「光がダイコンの発芽と初期成長に与える影響」

日本植物学会高校生ポスター発表会には昨年に引き続き2度目の参加となります。今回は3テーマを発表し、そのうちの1テーマ「レインボー植物の作出」で優秀研究賞を受賞しました。学会発表は、高校生であれば誰でも参加資格はありますが、大学教授などの研究者がおもな来場者となるため、レベルの高いポスターとプレゼンテーションが要求されます。どの参加校も、この発表のための研究を長い時間をかけて続けており、課題研究の発表レベルでは太刀打ちできません。そんな中で、本校が3年にわたり研究してきた「レインボー植物の作出」が、そのオリジナリティーを買われて受賞したことは誇りになりました。

参加者の多くは大学関係者であるため、発表者には大学の教官や大学院生からの鋭い質問と指摘が容赦なく浴びせられました。今回発表した3名の生徒にはこれらの経験を活かして、今後も課題研究に取り組んでほしいです。



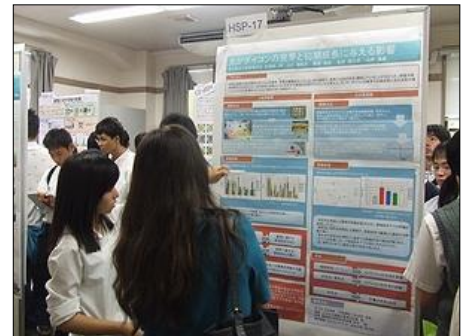
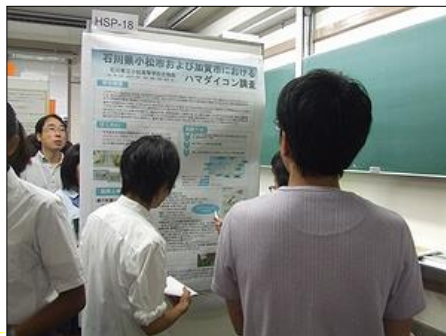
## 「レインボー植物の作出」

## 「石川県小松市および加賀市におけるハマダイコン調査」

## 「光がダイコンの発芽と初期成長に与える影響」



優秀研究賞  
受賞



小学生に科学のおもしろさを伝えよう！

# 科学わくわく広場

日時：平成23年9月10日(土)  
会場：市民ギャラリー「ルフレ」  
参加生徒：1, 2年理化部生徒8名

今年も小学生を対象にした実験体験コーナー「きれいな色のスライムを作ろう！」を担当しました。実験は、試薬(ホウ砂溶液と合成のり)と色素を混ぜて、赤や青、黄、緑など好きな色のスライムを自分の手で作りました。参加した50名の皆さんは大変満足していました。また、実験の指導を通して生徒たちは児童たちとの交流を楽しんでいました。

きれいな色のスライムを作ろう！

