

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 H24年11月
編集:SSH推進委員会
発行責任者:西清人

学校設定科目「課題探究」

課題研究校内発表会

11月3日(土・祝)、「小松高校オープンスクール」の日に、理数科2年生40名による課題研究の校内発表会が行われました。休日ということもあり、保護者をはじめ、たくさんの方に参加していただきました。生徒たちは10グループに分かれ、4月の開講式からおよそ半年間取り組んできた研究の成果を、パワーポイントを使って発表しました。また、審査員として塩澤幸雄先生(科学技術振興機構)、井村久則先生(金沢大学)、高信敏先生(金沢大学)、宮地充子先生(北陸先端科学技術大学院大学)、遠藤和弘先生(金沢工業大学)、鈴木正一先生(石川県立大学)の6名の先生をお招きして、審査・講評をしていただきました。理数科1年生も真剣にそれぞれの発表を聞き、発表後の質問にも多くの手が上がり、活発な質疑応答が繰り返されました。

《 校内発表会 課題研究テーマ 》

- ① セシウムが植物の成長に及ぼす影響 (生物分野)
- ② 円と正多角形の関係についての研究 (数学分野)
- ③ アルテミアの成長における光の波長の影響 (生物分野)
- ④ 陰関数でグラフを描こう (数学分野)
- ⑤ 生き物に優しい重力発電 (物理分野)
- ⑥ 円周率を求める (数学分野)
- ⑦ 移動音源の出す騒音の計測方法とそれについての考察 (物理分野)
- ⑧ 三角形を解く (数学分野)
- ⑨ 葉脈にニッケルめっきPARTⅡ ~無電解めっきから電解めっきへ~ (化学分野)
- ⑩ リーマンゼータ関数の正の偶数での一般項を求める (数学分野)

赤字のグループは12月12日(水)に石川県文教会館ホールで行われる「石川県SSH生徒研究発表会」で小松高校の代表として口頭発表を行います。青字のグループは12月17日(月)に韓国・大田科学高校で英語による発表を行います。

また、10グループそれぞれが今回の発表内容をまとめてA0判用紙1枚のポスターを作成し、12月12日(水)の石川県SSH生徒研究発表会と、1月25日(金)に行われる本校のSSH研究発表会で、課題研究ポスター発表会を行います。



発表の様子



審査員の先生方



質問する生徒

ダイコン多様性をテーマとした小中高大連携の実践

《出前講座①》

10月1日（月）、この日は小松高校の創立記念日でしたが、生物部の生徒4名が中海小学校を訪問し、5年生21名と一っしょに品種の異なるダイコンの観察会を行いました。衛青、紅化粧、衛青と紅化粧のクロス（母親が衛青で父親が紅化粧、母親が紅化粧で父親が衛青の両方）を観察し、それぞれ比較して気がついたことなどをみんなで話し合いました。また、カイワレとルビーカイワレの観察も行いました。



《出前講座②》

10月1日（月）、中海小学校訪問のあと、続けて橋立中学校を訪問し、1年生を対象に「野菜クイズ」や紅化粧、しんのすけ、ハマダイコン、桜島の4種類を使っての「さやわり競争」を行いました。生徒たちはダイコンにかなり興味を持ってくれたようで、帰り際まで質問しに来てくれました。



SSH特別講義（東北大学 渡辺正夫先生）

10月26日（金）に東北大学の渡辺正夫先生が来校され、1年理数科対象の特別講義「大学教授から見た高校生の進路選択へのアドバイス」と、2年理系生物選択者対象の特別講義「進化論を唱えたダーウィンも注目した高等植物の自家不和合性」をしていただきました。



総合科学・情報分野 発表会（関東サイエンスツアー報告会）

10月29日（月）に関東サイエンスツアー（9/27～29実施）の報告会を行いました。生徒たちは、研修した内容の中から自分の担当のテーマを、パワーポイントを使って準備しました。発表は4つの会場に分かれて、ひとり3分の持ち時間で行なわれ、その後質疑応答もありました。この発表を通して、研修内容を深め、発表することの難しさや楽しさを学びました。

