★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★

小松ＳＳＨだより

第７号　H20.11.28
編集:SSH推進委員会
発行責任者:浅田秀雄

石川県立小松高等学校

★★★★★★　科学的探究力、人間力、自己表現力、国際感覚の育成をめざす　★★★★★★

理数科課題研究発表会

日　時　：　平成 20 年 11 月 1 日（土）　9:30～12:05
場　所　：　小松高校視聴覚室

「いしかわオープンスクール」の日に、2年理数科40名による課題研究校内発表会が行われました。4月に開講式を行ってから半年が経ち、それぞれが研究成果を発表しました。

《 課題研究テーマ 》

① やさしさあふれる木の実エタノール（化学）
② 色が消える反応（化学）
③ ＰＩＣマイコンによるライントレーサー（物理）
④ 紙ブーメランの追究（地学）
⑤ 発酵食品の科学（生物）
⑥ 整数問題（数学）
⑦ 敷き詰めに見る数学（数学）
⑧ 整数の研究（数学）
⑨ 身近にある確率・統計の世界（数学）
⑩ 北前船航海術の科学（地歴）

金沢大学理学部数学科より藤曲哲郎教授、中川泰宏准教授、若槻聡助教の方々を、石川県教育委員会学校指導課より、指導主事の濱本信一氏をお招きしました。理数科１年生と保護者が見守るなか、各グループはパワーポイントを駆使して堂々と落ち着いて研究成果を解説しました。今年度の特徴としては、発表時間の厳守を課せられたため、どのグループも事前リハーサルでタイムチェックを十分行っていました。原稿を見ないで発表するグループも多く、頼もしく感じました。また、司会者の手際の良い進行で予定時間内で無事終了することが出来ました。質問者が少なかったことが少し残念ですが、次回はもっと質問者が多く出るような発表会になるようにしたいと思います。

12月の石川県SSH生徒研究発表会に出場するのは次の2グループです。

『PICマイコンによるライントレーサー（物理）』
『身近にある確率・統計の世界（数学）』

また、韓国・大田科学高校での発表は『やさしさあふれる木の実エタノール（化学）』です。プレゼンテーションは英語で行われます。上位大会出場グループとともに、さらに修練を積んでレベルの高い発表が出来るように頑張ってほしいものです。

創立記念講演会「ぼくのしてきた研究」

10月27日（月）、小松市公会堂にて創立記念講演会が行われました。総合地球環境学研究所顧問の日高敏隆氏を講師に迎え、「ぼくのしてきた研究」という演題で全校生徒・職員、保護者を対象に、ご自身が長年取り組んでこられたチョウの研究を中心にお話しをされました。

ユーモアあふれる語り口で、フェロモンについて、文系の生徒にも分かるように丁寧に教えていただきました。「生物の混沌の中に自然界の生のバランスがある」、「物理学のようにデータがきちっと出ない点が生物学の面白さである」という先生のお言葉に、生徒たちは深く印象づけられた様子でした。

また、「研究データの捏造」と「お金」の関係についても言及され、研究者としてあるべき姿を示唆されると共に、現実の厳しさについてもお話しいただきました。

質疑応答の場面では、生徒の不躾な質問にも誠実にご回答いただき、さらに学校に戻ってからも多くの生徒たちの質問に答えていただきました。

日高先生のお話を聞いて、生徒たちは生物の営みの奥深さを理解し、また、ひとつのことに打ち込むことの大切さを改めて認識した様子でした。

《生徒の感想》

- 日高敏隆先生の著書「春の数え方」を読んだことがあり、どんな人だろうと思っていたが、想像以上に楽しくお話しされる方で、エッセイの中の語り口とまったく同じであった。「生物学に答えはない。でも、そこがまた生物学の面白い所である」ということを聞いて、生物学のみならず、学問の奥の深さが少しだけ見えた気がした。
- 日高先生は世間では主流になっている説に疑問を持って研究を続け、新たな発見をされました。この、常に注意深く物事を見て、それに疑問を感じ、その疑問を追究していく姿勢を私も見習っていきたいと思います。
- 「生物は皆規則正しい行動をとり生態系が保たれているのではなく、ばらばらに自由に飛び回っている中で偶然、順序よくことが運んだときに子孫を残せる」というお話は、どこか神秘的で美しいなあと思いました。そのようにして偶然の連続で今存在する生物がいるのならすごいことだと思います。

数学スーパーゼミ　特別講義「GPS測量」

第 1 回テーマ　：　GPS 測量についての解説講義
日　時　：　平成 20 年 10 月 23 日（木）　13:45～14:30（6 限目）
場　所　：　小松高校理数科講義室

第 2 回テーマ　：　GPS 測量の特別実習
日　時　：　平成 20 年 10 月 24 日（金）　13:45～15:25（6, 7 限目）
場　所　：　小松高校運動場

1年理数科生徒40名を対象に、今年度も小松工業高等学校教諭の根石修先生に講義と測量実習の指導をしていただきました。実習当日は、GPSやトータルステーションの操作に不慣れな生徒たちでしたが、工業高校の生徒たちに親切に教えていただきましたので、参加した生徒の全員がしっかりと実習を行うことができました。

《生徒の感想》

- 工業系の仕事をするときいつもどうやって測るんだろう、大変だろうな、と思っていましたが、今回のような測り方をすることがわかりました。操作は難しかったけれども値が細かく出て文明の利器だなあと思いました。
- 数学はどんな時必要になるのかと疑問に思うことがしばしばあったが、測量ではしょっちゅう数学が使われることがわかり、数学の奥深さを知った。また、あのようなハイテク機器を操作することが出来て楽しかった。