



小松SSHだより

石川県立小松高等学校

第1号 H21.4.30
編集 : SSH推進委員会
発行責任者 : 早川弘志

★★★★★ 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 ★★★★★

SSH事業4年目を迎え、新たな気持ちでスタート!!

平成18年度に文科省のスーパーサイエンスハイスクールの指定を受けて3年が過ぎました。この間、様々な事業改善を行ってきましたし、卒業生も出しました。今年度は事業の原点に戻って、つきたい4つの力（科学的探究力、人間力、自己表現力、国際感覚）のなかでも不足しがちな人間力、国際感覚を中心に事業改善を行い、内容をより豊かにし、一層充実した事業を展開していきたいと思っております。ご協力をどうぞよろしくお願い致します。

【平成21年度 事業予定】

1. 学校設定科目

- 第1学年 … 「スーパーときめきサイエンス」、「数学スーパーゼミⅠ」、「ECⅠ」
- 第2学年 … 「スーパーチャレンジ」、「数学スーパーゼミⅡ」、「ECⅡ」
- 第3学年 … 「スーパーグローバル」

2. 校外研修予定

① 工学部における実験セミナーに日韓合同で参加

期 日 : 8月3日(月)～4日(火) (1泊2日)

場 所 : 金沢工業大学

もの作りの楽しさ、面白さをグループ体験を通して学ぶ。テーマは「いかにして軽くて強くて美しい橋をつくるか」。コンピュータ・シミュレーションも使って競い合いながら学ぶ。今年度も韓国・大田科学高校の生徒と一緒に参加し、最後に英語でプレゼンテーションを行う。

② 生物・地学分野の野外実習

期 日 : 8月3日(月)～5日(水) (2泊3日)

場 所 : 能登少年自然の家とその周辺

海辺の生物採集観察、ウニの発生実験などを行う。
化石発掘や岩石や地層から年代測定を行う。

③ SSH生徒研究交流会

期 日 : 8月5日(水)～7日(金) (2泊3日)

場 所 : パシフィコ横浜

全国のSSH校が一同に集まり研究発表会を行う。ポスターセッションなどの発表もあり、学際的な雰囲気の中で全国の仲間たちと交流体験をすることができる。

④ 関東サイエンスツアー

期 日 : 9月30日(水)～10月2日(金) (2泊3日)

場 所 : 東京大学大学院、筑波研究学園都市、日本科学未来館など

東京大学大学院の研究室訪問や日本の科学技術に関する基礎研究所が集中している筑波研究学園都市で、最先端の科学研究に触れ、技術者や研究者と接することで見識を深め、もの作りの面白さを体験する。

⑤ 韓国・大田科学高校との科学交流

期 日 : 12月20日(日)～23日(水) (3泊4日)

本校の生徒が課題研究を英語で発表し、授業にも参加して、ホームステイをしながら文化交流も行う。

スーパーチャレンジ(課題研究) 開講式

4月15日(水)6限目、本校理数科講義室においてスーパーチャレンジ(課題研究)の開講式が行われました。2年理数科40名は数学、理科に関する11の研究テーマに分かれ、担当教諭の指導のもと研究を行います。この研究の成果は11月3日(火・祝)の校内発表会、12月17日(木)の石川県SSH生徒研究発表会で発表されます。



棒田教頭先生より激励の言葉をいただいた後、各グループと担当の先生との顔合わせがあり、平成21年度のスーパーチャレンジがスタートしました。

平成21年度 理数科課題研究内容一覧

No.	研究テーマ		研究内容
1	幾何学	数学	オイラー標数やメビウスの輪、映画「容疑者Xの献身」にも出てきた4色問題などについて幅広く学習します。
2	数学オリンピック問題	数学	順列・組合せ、確率、数列、三角関数、図形や整数問題など、これまでに習った高校数学を駆使して難問を攻略してみましょう。
3	生活の中の確率(統計)	数学	身近にある確率(統計)について調査・研究します。
4	和算(算額)	数学	江戸～明治の数学に挑戦!ただし問題文は漢文です。
5	バビロンの問題とグノモンの定理	数学	ユークリッドの『原本』の中に出てくるバビロンの定理とグノモンの定理について学習します。
6	化石から知る	理科	大桑層化石から古環境を調べます。
7	やさしさあふれる木の実エタノール	理科	生じたエタノールを定量し、道路(国道8号線)に落ちている木の実から作ることができるエタノールの量を見積もる予定です。
8	パワーアシスト自転車	理科	モーターではなく、できるだけ電力を使わない方法で快適に自転車生活を送ることはできないか。
9	化学系のもの	理科	新素材、水・結晶、電池など
10	レインボーローズの研究	理科	虹色のバラについて検証を行い、同様のバラの作出を目指します。
11	種子の発芽の研究	理科	毎日の食事で見かける、あらゆる野菜・果物の種は発芽するのかを検証します。

金沢二水高校との交流会(生物部)

参加者：小松高校生物部5名、二水高校生物部2名、
二水高校山岳部1名

引率者：笹原、勝見(二水)、寺岸(小松)

4月25日(土)、あいにくの天候の中、横谷のミズバショウ群生地(小松市丸山町)にて交流観察会を行いました。気温も低く、まだ雪の残る急勾配のところもある登り道を40分程度登った先に、ミズバショウ群生地がありました。途中は雨に打たれ、ぬかるみに足をとられ、風に傘を壊されながらも必死に山を登り、ようやくたどり着いた先で見た光景は忘れられないものになったと思います。また、下山後の尾小屋ポッポ汽車展示館では、二水高校の生徒たちと一緒に昼食をとり、二水高校の勝見先生が入れてくださった暖かい紅茶を飲みながら懇談ができ、学年、学校を越えた友情が芽生えたことと確信しています。



横谷の湿地植生

8:30	集合
8:45	出発
9:40	尾小屋ポッポ汽車展示館着 (二水高校と合流)
10:20	登山開始
11:00	ミズバショウ群生地到着
11:15	下山開始
11:50	下山完了
12:30	尾小屋ポッポ汽車展示館着 (昼食)
14:00	学校到着



スーパーグローバル

3年理数科を対象とした学校設定科目「スーパーグローバル」が4月13日から始まりました。3年生は入学以来、SSH関連の科目として、1年次「スーパーときめきサイエンス」、2年次「スーパーチャレンジ(課題研究)」を学習してきました。「スーパーグローバル」では、3年間のまとめとして、高校で学んだ英語運用能力を活かし、2年生で行った課題研究の要約を行い、それを英語によって表現・発表することになっています。各班の英語による研究発表会が、5月7日(木)、5月11日(月)の2日間にわたって行われます。