

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1号 H27年5月
編集 : SSH推進委員会
発行責任者 : 太田淳子

日本の未来を支える科学者になろう!

本校理数科は平成18年度に文部科学省からスーパーサイエンスハイスクール(SSH)に指定されました。今年度はⅡ期5年目となり、通算10年をむかえます。SSHでは、生徒のみなさんが4つの力(科学的探究力、人間力、自己表現力、国際性)を身に付けて、国際的に活躍できる科学者に育ててほしいと願い、新しい授業に挑戦したり、教育課程の研究をしたりしています。「課題探究」における研究は、年々レベルが上がり高い評価を得ています。今年度も高度な研究をめざしてがんばっています。

* SSHとは *

Super Science High Schoolの略で、未来を担う科学技術系人材を育てることをねらいとして、理数系教育の充実をはかる取り組みです。

* 4つの力とは *

科学的探究力 : 自ら課題を発見し科学的に解決する力
人間力 : 未来を切り拓き自律して生きる力
自己表現力 : 報告書等を作成し発表する力
国際性 : 国際コミュニケーション能力

《平成27年度 SSH事業予定》

学校設定科目

- 第1学年 … 「総合科学」、「ときめき理数科学」
第2学年 … 「課題探究」
第3学年 … 「科学探究(理数科)」「科学探究(普通科理系)」

校外研修予定

●工学部における実験セミナー

- 期 日 : 8月3日(月)~4日(火) (1泊2日)
場 所 : 金沢工業大学
内 容 : ・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。
・韓国大田科学高校の生徒も来日し、一緒にセミナーに参加する。

●全国SSH生徒研究交流会

- 期 日 : 8月4日(火)~6日(木) (2泊3日)
場 所 : 大阪
内 容 : ・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。

●生物・地学分野の野外実習

期 日 : 8月7日(金)~9日(日) (2泊3日)

場 所 : 能登少年自然の家とその周辺、のと海洋ふれあいセンター、金沢市銚子町付近

内 容 : ・ウニの発生実験、海辺の生物採集観察などを行う。
・化石採集や地層観察などを行う。

●関東サイエンスツアー

期 日 : 10月1日(木)~3日(土) (2泊3日)

場 所 : 東京大学大学院、首都圏の企業や研究所、日本科学未来館など

内 容 : 東京大学大学院の研究室訪問や、首都圏の企業や研究所などで、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、ものづくりの面白さを体験する。

●韓国大田科学高校との科学交流

期 日 : 12月13日(日)~16日(水) (3泊4日)

場 所 : 韓国大田科学高校など

内 容 : 本校の生徒が課題研究を英語で発表し、授業にも参加して交流を行い、国際間での共同研究の能力を養う。またKAIST(韓国科学技術院)等の韓国の最先端技術にふれる。

「課題探究」 開講式&グループ活動

課題探究では、理数科2年生が少人数のグループ(数学:5グループ、理科:5グループ)に分かれて課題研究に取り組みます。これらの研究の成果は、校内課題研究発表会(11月1日)、石川県SSH生徒研究発表会(12月11日)、課題研究ポスター発表会(1月27日)、課題研究英語発表会(3月16日)で発表します。

4月15日(水)に「課題探究」の開講式が行われました。初めに太田校長からの励ましの言葉があり、つぎにこれからの課題探究の流れについての説明がありました。その後各グループに分かれて、研究テーマについて話し合いを行いました。



開講式



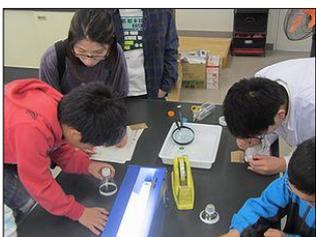
グループ活動



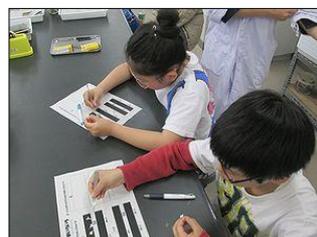
小中学生向け「おもしろ実験教室」

生物部では、4月12日(日)、4月26日(日)に本校の生物実験室にて、生物部員による小中学生対象の「おもしろ実験教室」を開催し、近隣の小中学生が親子で多数参加しました。

4月12日は「顕微鏡の発明と細胞の研究」の講義のあと、簡単な仕組みの顕微鏡を自作し、それを使って実際に細胞の観察を行いました。4月26日は午前と午後の2回開催で、午前は「キャベツのなかまいろいろ」の講義のあと、キャベツの花をバラバラにしてしくみを学び、キャベツの仲間を交雑して自分だけのデザイン野菜作りに挑戦しました。午後は午前と同様の作業を、今度はダイコンの仲間を使って行いました。



顕微鏡作り&細胞観察



花のしくみ(ダイコン)



交雑作業(キャベツ)