

小松SSHだより

石川県立小松高等学校

第6号 R8年2月
編集 :SSH推進委員会
発行責任者 :馬場 智子

韓国科学交流 ～韓国訪問～

<日程>

- 1日目 小松→羽田→仁川→韓国・大田市
- 2日目 大田科学高校にて科学交流
KAIST 訪問、ETRI 訪問
- 3日目 大田市→ソウル市 国立果川科学館訪問
- 4日目 ソウル市→仁川→小松

12月22日(月)～25日(木)の3泊4日の行程で、本校から理数科2年生の希望者38名と校長、引率教諭2名が韓国を訪問しました。

2日目の午前は大田科学高校を訪問し、大田科学高校と小松高校の2校による英語での課題研究ポスター発表会が行われました。ここでは小松高校の課題研究「耐震性のある石垣の積み方に関する研究」「9つの点問題の拡張」「コクヌストモドキの擬死行動の持続時間に影響する要因」「モナズ石を用いた物質分布の測定」「直線上を回転する楕円の周上の点が描く軌跡」「入力点群によるシュタイナー木問題の解の性質」と「小松高校の学校紹介」のポスター発表を行いました。また、大田科学高校と小松高校との共同研究である「ユニバーサル指示薬とRGB回帰モデルを用いたスマートpH検出」、「廃卵殻を利用したTENG技術融合のための低コスト・環境配慮型吸着材の開発」、「環境配慮型界面活性剤レシチンを用いた韓紙対応インクの表面張力調整および滲み防止に関する研究」のポスター発表も行いました。その後、科学高校の生徒に校舎内を案内してもらい、午後は科学高校の生徒といっしょに韓国科学技術院(KAIST)、韓国電子通信研究院(ETRI)を訪問し研修を行いました。

3日目は韓国高速鉄道(KTX)でソウル市に向かい、国立果川科学館を訪問し研修を行いました。

生徒の声

- 海外の人と科学について話したり、日本で見られない技術に触れたりする楽しさや重要性を感じました。
- 正確な英語を話すことに重きを置くことよりも相手とたくさんコミュニケーションをとる事に重きを置くことの方が大事だと感じました。



大田科学高校(ポスター発表会)



KAIST



国立果川科学館

サイエンス・フェスタ2025 in サイエンスヒルズこまつ

12月14日(日)にサイエンスヒルズこまつで開催された「サイエンス・フェスタ2025」に、本校の生物部、天文数学同好会所属の生徒たちが参加し、実験講座「DNA・T2ファージストラップを作ろう！」と「ちりめんモンスターを探して自分だけのストラップを作ろう！」を行いました。会場では、親子で参加した小学生たちが楽しみながらとても熱心に実験やものづくりに取り組んでいました。



<SSH特別研修> 究めるものづくり研修

●レーザーカッター講座●

12月23日(火)に本校の物理実験室にて、「レーザーカッター講座」を開催しました。1、2年生の希望者16名が参加して、レーザーカッターの基本操作を学びながら、オリジナルのクリスマスツリー用オーナメントを制作しました。デザインから商品化までを体験することで、ものづくりをビジネスの視点で考えることができました。



●マイコン電子工作講座●

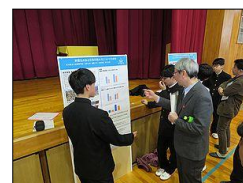
1月25日(木)・26日(金)に本校の探究ルームにて、Arduino(アルディーノ)を使ったマイコン入門講座を開催しました。1、2年生の希望者2名が参加して、LEDを光らせる「Lチカ」からデジタル体温計などの作品づくりを通して、電気回路の基礎からマイコン制御のプログラミングまでを実践的に学びました。



<SSH探究活動> ポスター発表会

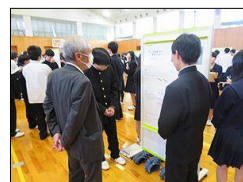
●2年普通科・理数科 課題研究ポスター発表会●

1月14日(水)本校体育館にて、2年生による「課題研究ポスター発表会」が開催され、75グループがこれまでの研究成果を発表しました。講評者として金沢大学から佐藤政行先生、小松崎俊彦先生、森下知晃先生、川上裕先生、高山知明先生、原佑介先生、豊島祐樹先生を、金沢工業大学から草野英二先生を、石川県立大学から中谷内修先生を、公立小松大学から朴亨原先生、島内俊彦先生、長辻幸先生を、金沢学院大学から清田直恵先生を、石川工業高等専門学校から團野光晴先生を、金沢大学院生の長谷川暁也さん、天野智允さん、小川尚比古さん、京都大学院生の大森道也さん(オンライン)をお招きし、専門的な観点からの助言や講評をしていただきました。



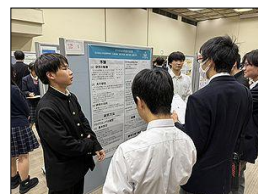
●1年生「探究基礎」「課題探究I」基礎課題研究ポスター発表会●

2月12日(木)本校体育館にて、1年生による「基礎課題研究ポスター発表会」が開催され、これまでの5か月間4~6人のグループ単位で取り組んできた探究活動の成果を発表しました。講評者として北陸先端科学技術大学院大学から國藤進先生を、金沢大学から川上裕先生を、金沢工業大学から草野英二先生を、石川県立大学から中谷内修先生を、公立小松大学から朴亨原先生を、小松マテーレから米澤和洋監査役を、金沢大学院生の小林佳成さん、谷井宏伎さんをお招きし、多角的な視点から助言や講評をしていただきました。



石川県SSH生徒課題研究発表会・NSH課題研究発表会

1月29日(木)、石川県地場産業振興センターにて、石川県のSSH指定校とNSH指定校にさらに8校が参加して、「石川県SSH生徒研究発表会・NSH課題研究発表会」が開催されました。本校からは理数科と人文科学コース2年生の課題研究に加えて、今年も普通科理系・文系の2年生の課題研究の代表班も参加して、口頭発表とポスター発表を行いました。



今後の予定(学会での課題研究発表など)

- 3月14日(土)アオッサにて「福井県合同課題研究発表会」が開催され、本校から理数科2年生の課題研究3班(12名)と人文科学コース2年生の課題研究7班(22名)が参加して、ポスター発表を行う予定です。
- 3月14日(土)に、「日本物理学会ジュニアセッション2026」がオンラインで開催され、本校から理数科2年生の物理の課題研究2班(7名)が参加して口頭発表を行う予定です。また、3月21日(土)に東京農工大学小金井キャンパスで開催される「現地最終フォローアップ発表会」にも参加する予定です。
- 3月15日(日)サイエンスヒルズこまつにて「令和7年度究める課題研究発表会 in KOMATSU」が本校主催で開催され、本校の生徒、県内外の高校の生徒、韓国大田科学高校の生徒(オンライン)が参加する予定です。午前、あいちシンクロトロン光センター所長で名古屋大学名誉教授の國枝秀世先生をお招きしてSSH特別講演が行われます。午後は、高校生による課題研究のポスター発表と小中学生対象の高校生による実験講座が行われます。
- 3月27日(金)法政大学市ヶ谷キャンパスにて「日本地理学会春季学術大会 高校生ポスターセッション」が開催され、本校から普通科2年生9名、1年生2名が参加してポスター発表を行う予定です。
- 3月27日(金)~28日(土)つくば国際会議場にて「つくばサイエンスエッジ2026」が開催され、本校から理数科2年生14名が参加してポスター発表を行う予定です。