

小松SSHだより

石川県立小松高等学校

第5号 R6年1月
編集 :SSH推進委員会
発行責任者 :米口 一彦

究める課題研究発表会 in KOMATSU

11月3日(金・祝)のオープンスクールの日、本校の視聴覚室にて、「究める課題研究発表会 in KOMATSU」が開催され、午前は「中学生の部」、午後は「高校生の部」が行われました。

中学生の部では、国府中学校1年、丸内中学校2年、南部中学校3年の生徒と星稜中学校科学部の生徒たちが研究発表を行いました。講評者として石川県立大学から中谷内修先生をお招きして、本校の先生や教育委員会の先生とともに中学生の発表の講評をしていただきました。

<中学生の部 研究発表テーマ>

- ① DNAを観察しよう (国府中学校1年生)
- ② 植物電池 ~植物から電池をつくる~ (丸内中学校2年生)
- ③ ハムスターは数を数えることができるのか (南部中学校3年生)
- ④ 通電によるアントシアンの変色について (星稜中学校科学部)

高校生の部では、理数科2年生の学校設定科目「課題探究Ⅱ」における課題研究10班と、大聖寺高校、小松明峰高校、星稜高校の代表による課題研究の発表会が行われ、約半年間取り組んだ研究の口頭発表を行いました。審査員として、大阪大学から阪口篤志先生を、金沢大学から長尾誠也先生、伊藤正樹先生、川上裕先生、宮田一輝先生を、富山大学からは加賀谷重浩先生を、北陸先端科学技術大学院大学からは國藤進先生をお招きして、審査・講評をしていただきました。

<高校生の部 課題研究発表テーマ>

- ① 苦手な食べ物を克服するには (大聖寺高校)
- ② ペットボトルフリップの成功率を上げるには? (小松明峰高校)
- ③ クマムシの種類や環境差における走歩性の違い (星稜高校)
- ④ コラッツ予想における試行回数が同じ連続自然数の考察
- ⑤ 気温変化と曇気楼の見え方
- ⑥ ルーローの多角形の頂点における特殊サイクロイドの考察
- ⑦ ミルククラウンの粒の個数を決める要因について
- ⑧ デンプンのりをを用いた粘性と接着力の相関関係
- ⑨ 豆苗の播種密度が収量に与える影響について
- ⑩ AFMによる髪の毛の表面のpH変化による観察と解析
- ⑪ 超音波浮揚における周波数と静止位置の関係
- ⑫ チンダル現象によるコロイド溶液の明るさについて
- ⑬ 多層三目並べのプログラムによる解析と条件の違いが生む勝利盤面数の変化

この発表会の様子は今年度もYouTubeでライブ配信したので、事前に申込みをしてくださった沢山の方々に見ていただくことができました。さらに校内でも廊下にテレビを設置してライブ放映したので、オープンスクールで来校された保護者のみなさんにも足を止めて見ていただくことができました。



中学生の部



高校生の部

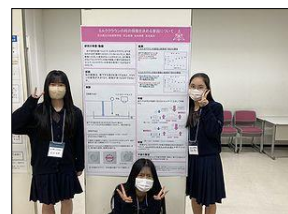


いしかわ高校科学グランプリ（「科学の甲子園」石川県代表選考会）

10月21日（土）、美川スポーツセンターで「いしかわ高校科学グランプリ」が開催され、本校から7チーム（2年生4チーム、1年生3チーム）が出場しました。大会は午前に数学、物理、化学、生物、地学、情報の筆記競技、午後の実技競技（総合系）が行われました。各チームとも全力で課題に挑んだ結果、本校1年生チーム（チーム名：松島の科学）が筆記競技と実技競技との総合成績で2位となりました。来年は1位を目指してがんばってほしいと思います。

集まれ！理系女子～女子生徒による科学研究発表交流会～

11月12日（日）に東京都立大学南大沢キャンパスにおいて、「集まれ！理系女子」が開催されました。本校からは理数科2年生の河上咲華さん、松田恭果さん、宮本真衣さんが参加し、「ミルククラウンの粒の個数を決める要因について」というテーマでポスター発表を行い、奨励賞を受賞しました。生徒たちは発表を聞いてくれた方々と議論することで、さらに研究を進めていくうえでの多くのヒントを得ることができました。また、女性研究者による講演会、参加した女子学生との交流会にも参加し、多くの刺激を受けることができました。



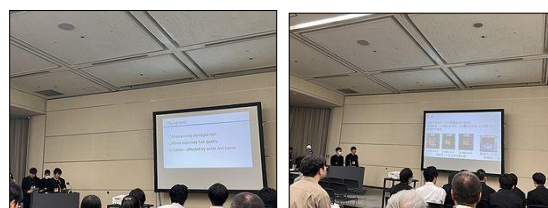
日本数学A-lympiad・日本情報オリンピック

11月12日（日）に、金沢大学主催の「第6回日本数学 A-lympiad（エーリンピアード）」が開催され、本校から参加した2年生の岡本那智さん、竹田拓海さん、杉山広弥さん、高塚恵徳さんのチームが優良賞に輝きました。**おめでとうございます！**

11月18日（土）に、「日本情報オリンピック1次予選」がオンラインで行われ、本校から参加した2年生の岡本那智さん、竹田拓海さん、杉山広弥さんが見事突破し、12月10日（日）にオンラインで行われた「2次予選」にて敢闘賞を受賞しました。**おめでとうございます！**

日本生物物理学会年会 高校生・高専生口頭発表会

11月16日（木）に名古屋国際会議場において、「日本生物物理学会年会 高校生・高専生口頭発表会」が開催されました。本校からは理数科2年生の課題研究2班が参加し、岡本那智さん、高松幸音さん、橋紀仁さん、森下勇志さんが「髪の毛の修復可能範囲」というテーマで、笠巻亮佑さん、高橋駿介さんが「豆苗の密度効果に与える条件の研究」というテーマで口頭発表を行い、2班とも優秀発表賞を受賞しました。生徒たちは講評者の大学の先生方から研究に対する助言をいただき、これからさらに研究を進めていくうえでとても刺激になりました。また、大学生や大学の先生の研究発表も聞くことができ、とても有意義な時間となりました。



サイエンス・フェスタ2023 in サイエンスヒルズこまつ

12月10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2023」に、本校の生物部、理化部の生徒が参加し、4つの実験講座（「フライングペーパージャイロ」「空気砲で遊ぼう！」「DNA・T2フェージストラップを作ろう！」「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。

