

小松SSHだより

石川県立小松高等学校

第4号 R7年12月
編集 : SSH推進委員会
発行責任者 : 馬場 智子

高校生と究める探究教室 ～ in Summer ～

SSH探究活動の普及の一環として、小松高校の生徒たちが近隣の中学校を訪問し「高校生と究める探究教室」を開催しました。

●国府中で探究教室●

7月10日（木）に、理数科2年生40名が小松市立国府中学校を訪問し、中学1年の生徒たちに夏休みの理科の自由研究について、研究テーマの見つけ方やどのように研究活動を進めていけばよいのかをアドバイスしました。また、中学3年生の「質問・補充教室」にも参加し、理科の質問などに丁寧にわかりやすく答えていました。



●山代中で探究教室●

7月31日（木）に、理数科2年生10名が加賀市立山代中学校を訪問し、科学の甲子園ジュニアに出場する中学1年生と2年生の生徒と一しょに、ウィンドカーを使つての実技の練習教室を行いました。生徒たちは、自分たちがかつて大学の先生や大学院生から教わつたことを思い出しながら、中学生に優しく適切にアドバイスをを行なっていました。中学生たちは、自分たちで作成したウィンドカーが試技を重ねて改良することによって、徐々にタイムが速くなっていくのを見てとてもうれしそうでした。

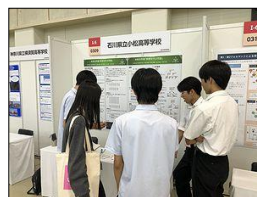


生徒の声

- 中学生が自分の説明を一生懸命聞いてくれたのでうれしかったし、新鮮な気持ちになりました。
- 自分たちがお手本として作成したウィンドカーを走らせた結果が、中学生のものより速いタイムが出たのでホッとしました。

全国SSH生徒研究発表会（神戸）

8月6日（水）～7日（木）に神戸国際展示場において、全国SSH生徒研究発表会が開催されました。すべてのSSH指定校の代表が集まり、課題研究のポスター発表を行いました。本校からは理数科3年生の猪田綾香さん、澤田博聡さん、玉山智也さん、平田光諒さんが代表として参加し、「郵便切手の折り畳み方の規則性（数学・情報分野）」というテーマでポスター発表を行いました。



小松高校のブース



会場の様子

物理チャレンジ・化学グランプリ・生物学オリンピック

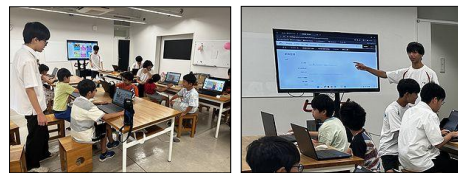
「物理チャレンジ（第1チャレンジ）」には本校から理数科の3年生4名、2年生7名、普通科の3年生1名、2年生1名が挑戦しました。今年の実験課題レポートは「音の速さを測ってみよう」でした。また、7月13日（日）に理論問題コンテストがオンラインで行われました。その結果、理数科2年生の坂井公太郎さんが第1チャレンジを通過して、8月22日（金）～25日（月）に東京理科大学野田キャンパスで実施された第2チャレンジに進みました。

7月13日（日）に「生物学オリンピック（予選）」がオンラインで行われ、本校から普通科3年生10名が挑戦しました。

7月21日（月・祝）に「化学グランプリ（一次選考）」が金沢大学角間キャンパスで行われ、本校から理数科3年生3名、普通科3年生7名が挑戦しました。

高校生が教える小学生向けプログラミング教室

8月6日（水）、7日（木）、9日（土）、10日（日）にサイエンスヒルズこまつにて、本校の天文数学同好会の生徒が中心となり、小学生向けプログラミング教室を開催しました。小学校3年生以上を対象に、初級クラス（Scratch 使用）と中級クラス（Python 使用）を開講しました。講座の内容や進行も自分たちで考え、講師も交代で務めました。また、講師役以外の生徒は小学生一人一人にアシスタントとしてつき、小学生の質問や要望にすぐに応えられるようにと事前に準備していました。参加してくれた小学生はみんなとても熱心に取り組んでいました。



小学生向け実験教室～サイエンスヒルズこまつ～

8月22日（金）サイエンスヒルズこまつ・ひとものづくり科学館にて、本校の理化部、生物部、天文数学同好会所属の生徒たちが合同で、近隣の小学生29名を対象に毎年恒例の実験教室を開催しました。今回は6つの実験「身近な材料でできるスライムづくり」「墨と洗剤で遊ぼう」「色の不思議：時計反応」「重曹とブドウ糖が反応すると…」「コアンダ効果って何」「身近な材料で風船をふくらましてみよう」を行いました。小学生たちはどの実験にも目を輝かせながら楽しそうに取り組んでいました



学会など外部での課題研究発表会

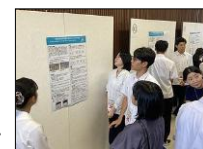
●マスフェスタ（全国数学生徒研究発表会）●

8月23日（土）に大阪府立大手前高等学校において、マスフェスタ（全国数学生徒研究発表会）が開催されました。本校からは理数科2年生の数学の課題研究班3班（11名）が参加し、「9つの点問題の拡張」、「平面上の異なる5点に対する最小シュタイナー木問題」、「サイクロイド曲線の性質の拡張」というテーマでポスター発表を行いました。



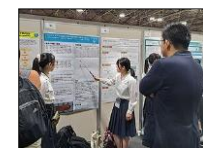
●日本理科教育学会全国大会 ジュニアセッション●

8月24日（日）に富山大学五福キャンパスにおいて、日本理科教育学会全国大会ジュニアセッションが開催されました。本校からは理数科2年生の課題研究班5班（16名）が参加し、「BZ反応の適正濃度についての研究」、「冷却パックについて」、「地震発生による津波に対して最も有効的なテトラポッドの提案」、「放射線と検出器を用いた内部構造を調べる手法の開発」、「耐震性のある石垣の積み方についての研究」というテーマでポスター発表を行いました。



●日本動物学会名古屋大会 高校生ポスター発表会●

9月6日（土）にポートメッセなごやにおいて、日本動物学会高校生ポスター発表会が開催されました。本校からは理数科2年生3名が参加し、課題研究「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を探る」のポスター発表を行い、高校生ポスター賞を受賞しました。



●日本生物物理学会 高校生・高専生発表会●

9月26日（金）に奈良県コンベンションセンターにおいて、日本生物物理学会 高校生・高専生発表会が開催されました。本校からは理数科2年生4名が参加し、課題研究「アンモニア中の細菌の行動の観察」の口頭発表を行い、奨励賞を受賞しました。



「課題探究Ⅱ」第2回課題研究中間報告会

9月16日（火）と9月30日（火）に、こまつ研究サポートプログラム「課題研究中間報告会」の第2回目が行われました。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、金沢工業大学から草野英二先生、石川県立大学から中谷内修先生、北陸先端科学技術大学院大学から鎌田斗南先生に参加していただき、理数科2年生の課題研究に対して専門的な見地からアドバイスをしていただきました。また、名古屋大学の内橋貴之先生、本間道夫先生、小嶋誠司先生にもオンラインで参加していただき、アドバイスをしていただきました。

