

# 小松SSHだより

## 石川県立小松高等学校

第4号 R6年11月  
編集 : SSH推進委員会  
発行責任者 : 米口 一彦

# 関東サイエンスツアー

9月12日(木)～13日(金)に、「第一線の研究者・技術者等から直接講義や実習指導を受けることにより科学技術に対する興味・関心を高め、学ぶ意欲を育てる」ことを目的として、理数科1年生を対象に、関東サイエンスツアーを行いました。今年度は東京大学本郷キャンパス・駒場キャンパス、東京科学大学大岡山キャンパスを訪問し研修を行いました。



東京科学大学にて

## 【日程】

- 1日目** 小松駅→東京駅(北陸新幹線利用)  
14:00～16:00 東京大学研修(4グループに分かれての研修)  
駒場キャンパスでの研修…①先端科学技術研究センター(角野研究室)  
本郷キャンパスでの研修…②素粒子(素粒子物理国際研究センター)  
③化学生命工学(鈴木研究室)  
④ナノバイオマテリアル(宮田研究室)  
19:30～21:00 小松高校理数科OBとの懇談会
- 2日目** 9:30～12:00 東京科学大学大岡山キャンパス研修(前半・後半に分かれての研修)  
①建築学系(田村研究室) ②土木・環境工学系(松崎研究室)  
③機械系(田中研究室) 全員での研修  
東京駅→小松駅(北陸新幹線利用)

この関東サイエンスツアーでは事前に研修先について調べるなどの予備学習を行ってきました。そのため、生徒たちはどの研修の際にも興味・関心をもって臨み、積極的に質問して新たな発見をすることができました。また、どの研究室でも最先端の科学技術と知識を紹介していただき、生徒たちにとって非常に大きな刺激となりました。

夜には、本校理数科から東京大学、東京科学大学などに進学した先輩たちとの懇談会が行われ、充実した高校生活を送るための心構えや大学生活についての話を聞くことができ、生徒たちにとってはとても充実した時間となりました。



OB・OGとの懇談会

## 東京大学



## 東京科学大学



生徒の声

- 最先端の研究がなされている研究室を訪れて、とても胸が躍り、興味がある分野の研究をすることの魅力を実感しました。
- 予習として動画をみていたおかげで講義の内容を良く理解することができました。研究室見学では、一つ一つ丁寧に説明してくださり、わかりやすかったです。
- こんな研究もあるんだという発見があり、より課題探究が楽しみになりました。

## 小学生向け実験教室 ～サイエンスヒルズこまつ～

8月23日（金）サイエンスヒルズこまつ・ひととのづくり科学館にて、本校の生物部と理化部の1、2年生が合同で、近隣の小学生30名を対象に毎年恒例の実験教室を開催しました。今回は3つの実験「水の表面張力を調べよう」「炎色反応を観察しよう」「クエン酸と重曹で自分好みの入浴剤をつくってみよう」を行いました。小学生たちはどの実験にもとても熱心にまた楽しそうに取り組んでいました。



表面張力を調べよう



炎色反応を観察しよう



入浴剤をつくってみよう

## マスフェスタ（全国数学生徒研究発表会）

8月24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、「ゴールドバッハ予想における条件変化」、「三目並べのルール変更によるゲーム性の評価」、「一列に並べた郵便切手のある条件下における折りたたみ方の規則性」というテーマでポスター発表を行いました。生徒たちは全国から集まった高校生の発表に対して質問したり、自分たちの発表に対する質問に答えることで、大きな刺激を受け、今後の研究の進め方への参考にすることができました。



## 日本地球化学会 高校生によるポスターセッション

9月21日（土）に石川県文教会館において、「日本地球化学会 高校生によるポスターセッション」が開催されました。本校からは理数科2年生の課題研究5班が参加し、「ミカンの甘さを決定する要因は何か」、「水温と水を注ぐ音の高さの関係」、「液化化現象後に歩行を可能にする手段の選定」、「月の光の大気通過距離変化とRGB値の関係」、「AFMを用いて構造色の規則を調べる」というテーマでポスター発表を行いました。そして「ミカンの甘さを決定する要因は何か」の班が環日センター特別賞を受賞しました。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。



## 「課題探究Ⅱ」第2回課題研究中間報告会

9月18日（水）と9月27日（金）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、川上裕先生、中野正俊先生、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、今回は石川県の課題探究の普及につなげることを目的として、「第1回 究める探究スクラム in KOMATSU」を同時に開催しました。2日間で他校の先生方12名に参加していただき、課題研究の取組みと中間報告会の様子を見ていただきました。



## 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19日（土）に、美川スポーツセンターで「いしかわ高校科学グランプリ」が行われました。本校からは理数科の1年生4チーム、2年生4チーム、普通科の2年生1チームが参加しました。

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。結果は残念ながら「科学の甲子園」の石川県代表にはなれませんでした。また来年に期待です。