

小松SSHだより

石川県立小松高等学校

第4号 R5年10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19日(火)～20日(水)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、東京工業大学大岡山キャンパスを訪問し研修を行いました。



【日程】

- 1日目** 小松駅→上野駅(北陸新幹線利用)
14:00～16:00 東京大学本郷キャンパス研修(4グループに分かれての研修)
①宇宙物理学・天文学(戸谷研究室) ②素粒子実験(浅井研究室)
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)
20:00～21:00 小松高校理数科OBとの懇談会
- 2日目** 9:30～12:00 東京工業大学大岡山キャンパス研修
上野駅→金沢駅(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。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、東京工業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。

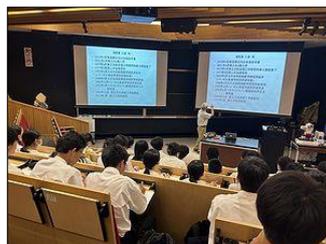
<生徒の感想より>

- ・実際に研究室を見学することができ、大学生がどのように研究を進めているのかをイメージしやすくなった。
- ・まだ解明されていないことに対して、仮説をもって研究に取り組んでいる姿がかっこよかった。
- ・事前学習をしたことで、大学の先生のお話を理解することができ、質問もすることができたので良かった。

東京大学



東京工業大学



OBとの懇談会



科学探究・課題探究Ⅲ 特別講義

9月26日(火)に名古屋大学大学院理学研究科理学専攻物理科学領域教授の内橋貴之先生が来校され、普通科理系と理数科の3年生を対象に、「見て触って理解するタンパク質の働き—分子生物学の最前線—」というテーマで、「生物物理学」という領域融合分野の最先端の研究に関する講義を、映像やデータを使って分かりやすくお話していただきました。生徒はこの講義で、最先端の研究は教科の枠を超え様々な分野の要素を用いて進められることを知り、驚いた様子でした。また、大学へ進学してからの研究がとても楽しみになったようでした。



内橋先生



地学野外実習

8月17日(木)の午後に、1年理数科の理数地学選択者9名が地学野外実習を行いました。まず金沢市大桑町犀川上流貝殻橋へ行き、付近の河川敷で大桑層中部貝化石密集層と大桑層下部貝化石密集層での化石採取を行いました。次に大桑層と犀川層の境界付近の地層観察を行いました。



マスフェスタ (全国数学生徒研究発表会)

8月26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(10名)が参加し、「コラッツ予想における試行回数と同じ連続自然数の考察」、「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」、「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」というテーマでポスター発表を行いました。生徒たちは他の学校の生徒や先生と活発に意見を交わすことで、自分たちの研究に対する考えを整理し、より深めることができました。また他の学校のポスター発表を見ることで、これから研究を進めていくうえで大きな刺激となりました。



小学生向け実験教室～サイエンスヒルズこまつ～

8月18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生徒が合同で、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4つの実験「シャボン玉をふわふわと浮かべよう」「紫いもの粉の色を変えよう」「21世紀型紙ひこうきをつくろう」「光と色のふしぎ」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。



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3年生6名、普通科2年生1名が挑戦しました。今年の実験課題レポートは「振り子の周期を、振れ角を変えて調べてみよう」でした。また、7月9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3年生の布川莉久さんが第1チャレンジを通過して、8月19日(土)～22日(火)に岡山国際交流センターで実施された第2チャレンジに進み、見事、奨励賞を受賞しました。おめでとうございます!!

7月16日(日)に「生物学オリンピック (予選)」が石川県立金沢泉丘高等学校で行われ、本校から普通科3年生15名、理数科2年生1名が挑戦しました。

7月17日(月・祝)に「化学グランプリ (一次選考)」がオンラインで行われ、本校から理数科3年生12名、普通科1年生1名が挑戦しました。