

小松SSHだより

石川県立小松高等学校

第3号 R3年10月
編集 : SSH推進委員会
発行責任者 : 垣地 正樹

大学実験セミナー

7月26日(月)、27日(火)に石川県立大学にて「大学実験セミナー」が行われました。この研修は、例年、来日した韓国・大田(テジョ)科学高校の生徒と合同で行っていましたが、新型コロナウイルス感染拡大の影響で、昨年と同様に今年も韓国からの来日が中止になり、残念

ながら本校の理数科2年生39名のみでの開催となってしまいました。また、研修は大学の感染拡大防止対策に従って実施しなければならなかったため、密になることを避けるためにA班とB班に分かれて行われました。A班では食品科学科准教授の小柳喬先生が、B班では生物資源工学研究所助教の中谷内修先生が講師として講義と実験の指導をしてくださいました。

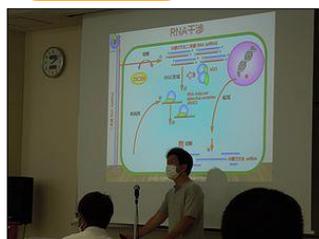
A班の1日目は、「食品に含まれる微生物」についての講義を受けた後、用意していただいた食品サンプルの中から好きなサンプルを選んで微生物の抽出、培養を行いました。2日目は、前日仕掛けた食品サンプルから抽出した微生物の生菌数の確認と検鏡を行いました。生徒たちは染色した菌を顕微鏡で見せ合ったり、写真を撮ったりして盛り上がっていました。

B班は、「電気泳動法によるDNAの分離、検出」についての講義を受けた後、ウイルスの1種入ファージのDNAを制限酵素で切断し、電気泳動により分離後、ゲル内のDNA切断を染色して、観察しました。生徒たちはDNAを目で見るだけでなく、大きさなどを確認することができて満足そうでした。

A班



B班



全国SSH生徒研究発表会 (神戸)

8月に神戸国際展示場において、全国SSH生徒研究発表会が徹底した新型コロナウイルス感染予防対策のもとで開催されました。すべてのSSH指定校が、4日(水)のA日程(物理・工学、数学・情報、地学)か5日(木)のB日程(化学、生物)のどちらかに参加して、課題研究のポスター発表を行いました。本校からは理数科の3年生2名がA日程に参加し、「結露の物理的測定と防止法について(物理)」というテーマでポスター発表を行いました。



サイエンスツアー

本校は毎年9月に、「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っていました。しかし、今年度も新型コロナウイルス感染拡大の影響で、県外の大学や研究所を訪問することができなかったので、金沢大学と石川県立大学にご協力いただき、9月24日（金）に県内でサイエンスツアーを行いました。

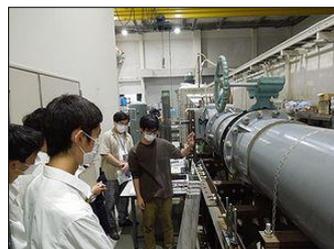
当日は新型コロナウイルス感染防止対策のため、1年理数科の生徒を2グループに分け、Aグループは午前：金沢大学、午後：石川県立大学の順で研修を行い、Bグループは午前：石川県立大学、午後：金沢大学の順で研修を行いました。金沢大学では、理工研究域の数物科学類、物質化学類、フロンティア工学類、機械工学類の研究室を訪問し研修を行いました。石川県立大学では、生物資源工学研究所の中谷内研究室を訪問し研修を行いました。大学の先生方からは研究室の様子や実験装置などについて丁寧に説明していただきました。また研究室にいた大学生や大学院生からは現在行っている研究の内容についての説明を受けました。生徒たちは学生の皆さんの生の声を聞くことができ、とても刺激を受けていました。

1日だけのサイエンスツアーでしたが、それぞれの大学の研究室で最先端の科学技術に触れることができ、生徒たちにとってはとても有意義な時間となりました。

金沢大学



フロンティア工学類



機械工学類



数物科学類（数学）



数物科学類（物理）



物質化学類



生物資源工学研究所

地学野外実習

8月20日（金）に、1年理数科の理数地学選択者5名と理数生物選択者からの希望者4名で地学野外実習を行いました。今年も熱中症対策に加えて新型コロナウイルス感染防止対策もしっかり行いながら実施しました。

まず、能美市和気町の加賀産業道路沿いにある約2000万年～1700万年前の新生代の火山活動からできた火山岩である巨大流紋岩の観察を行いました。その後、金沢市大桑町犀川上流貝殻橋付近の河川敷へ移動して、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、大桑層と犀川層の境界付近で地層観察を行いました。

