

泉丘SSHだより

第7号 H26.10.8
編集：SSH推進室
発行責任者：新屋 長二郎

石川県立金沢泉丘高等学校

夏休み行事報告 その2

米国科学研修

対象：理数科2年生の希望者

7月31日（木）から8月7日（木）にかけて、アメリカ合衆国で科学研修を実施しました。昨年度は見学できなかった国連本部に加え、今年度新しく訪問することになったプリンストン高校等、ニューヨークとワシントンD.C.の大学や博物館、研究施設で研修を行いました。今年は生徒33名、引率2名、添乗員2名の合計37名という大所帯となりましたが、無事に全ての研修を終えることができました。その7日間の様子を簡単に紹介します。



国連本部



【1日目】～学校出発からニューヨーク到着まで～

7月31日木曜日、朝7時40分に学校のアーチ下に集合しました。森先生と来間先生から激励の言葉をいただきバスで小松空港へ向かいました。羽田空港を経由して成田空港へ。その後約12時間のフライトでJFK空港へ到着しました。明日から始まる研修に期待しつつ長い7月31日が終わりました。

【2日目】～国連本部での研修と《A班》ニューヨーク大学（KIT-NYU共同脳磁研究所）《B班》プリンストン高校での研修～

2日目、午前の研修先は国連本部でした。昨年度もお世話になっている、本校卒業生の川守さんが国連訪問の窓口となってくださり、講義や施設の見学ツアーを受けることができました。講義では日本人職員の河野毅さんからUNDP（国連開発計画）についての説明と、将来社会に還元するために今勉強を頑張してほしいとの激励を受けました。質疑応答は大変活発に行われ、時間が足りないくらいでした。

午後は2班に分かれての研修でした。A班はKIT-NYU共同脳磁研究所で脳磁計についての講義を聞き、その後石原君と清水君が被験者となり脳波を測定しました。また、プリンストン高校へ向かったB班は、学校紹介や課題研究の内容を発表し、現地高校生と交流を深めました。



平和活動について



安全保障理事会室



脳磁計の体験



プリンストン高校の生徒と

【3日目】～アメリカ自然史博物館等の見学～

8月2日土曜日、地下鉄を使いアメリカ自然史博物館へ向かいました。集合写真を撮った後、集合時間と場所を決めて解散。各自で昼食をとり、グループごとに好きな展示物を鑑賞するなどの研修を行いました。見学後は自由の女神像を見ることができる海岸の遊歩道へ向かい、15分ほどの自由時間の間に写真をとることができました。明日からはワシントンD.C.での研修です。



博物館前



隕石の展示を説明



遊歩道で休憩



自由の女神像

【4日目】～ワシントンD.C.への移動と連邦議事堂等の見学～

8月3日日曜日、ペンシルベニア駅から長距離列車アムトラックを利用し、ワシントンD.C.まで移動しました。ゆったりと車窓の風景を楽しみながらの列車の旅となりました。ワシントン・ユニオン駅到着後、連邦議事堂やホワイトハウスを見学することができました。



アムトラック車内



連邦議事堂



ホワイトハウス



リンカーン記念堂

【5日目】～タウソン大学STEMエクセレンスセンターでの実習、航空宇宙博物館の見学～

5日目、タウソン大学の系列であるSTEMエクセレンスセンターでDNAの抽出実験を行いました。最初は果物、次に自分の口腔内からそれぞれのDNAを抽出しました。説明は全て英語で行われましたが、コーディネーターの先生達が丁寧に説明をしてくださったので、スムーズに実験を行うことができました。

午後はスミソニアン博物館群の中にある航空宇宙博物館を見学しました。見学後はホテルへの帰路がグループごとの自由行動となりました。他の博物館を見学するグループもありました。



タウソン大学 集合写真



実習の様子①



実習の様子②



航空宇宙博物館

【6日目】～ゴダード宇宙センターでの研修と国立自然史博物館の見学～

8月5日火曜日、最初の研修地はゴダード宇宙センターでした。まず、球状のスクリーンに投影された地球の海流・気流の動きや航空機の飛行状況などを見ながら説明を聞きました。その後、2班に分かれて施設内を見学し、巨大なクリーンルームで宇宙望遠鏡等を製作している様子や、ジェームズ・ウェッブ宇宙望遠鏡のレプリカ等を見せていただきました。

最終日の午後は、スミソニアン博物館群の中にある国立自然史博物館を見学しました。鉱物・宝石からアフリカゾウの剥製まで多数の展示があり、時間が足りずに一部の展示品しか見ることができず残念でした。



クリーンルームの見学



移動中の様子



宇宙望遠鏡についての説明を聞く



国立自然史博物館

【7・8日目】～日本に向けて出発～

8月6日水曜日、朝にホテルを出発し空港へ向かいました。Africa summitの影響で道路が渋滞し多少時間がかかりましたが、予定通り日本へ向けて出発することができました。帰りもまた12時間の空の旅です。日付変更線をこえて、いつのまにか8月7日になっていました。成田空港へ到着したのは15時15分。空港の混雑や天候の影響で飛行機の運航が遅れ、全体で1時間ほど行程が遅れましたが、22時20分、無事に学校に到着しました。



飛行機から見た水河



つくばサイエンスツアーの日程

対象:理数科1年生

10月16日(木)から始まるつくばサイエンスツアーの日程です。事前学習をしっかりと行い、有意義な研修にしましょう!班ごとに行動する日もあります。自分の班と班員をしっかりと把握しておいてください。

10月16日 (木)	金沢駅 → ^{特急はくたか} 越後湯沢駅 → ^{新幹線とき} 東京駅 → ^{山手線} 秋葉原駅 → ^{つくばエクスプレス} つくば駅 → ^{貸切バス} I班 宇宙センター → ^{貸切バス} 筑波山の宿泊施設 → ^{貸切バス} II班 気象研究所
10月17日 (金)	宿泊施設 → ^{貸切バス} A班 筑波大学遺伝子実験センター(1日研修) → ^{貸切バス} つくば駅 → ^{つくばエクスプレス} 両国 → 東京都内の宿泊施設 ※OB・OGとの交流会 → ^{貸切バス} B班 生物資源研究所 → 作物研究所 → ^{貸切バス} CDE班 高エネルギー加速研究機構 → C班 産業技術総合研究所 → D班 物質・材料研究機構 → E班 防災科学技術研究所
10月18日 (土)	宿泊施設 → ^{総武線} 両国 → ^{京浜東北線} 秋葉原 → ^{上野駅} 国立科学博物館 → ^{上野駅} 上野駅 → ^{新幹線とき} 越後湯沢 → ^{特急はくたか} 金沢駅



いしかわ高校科学グランプリ 出場チーム決定!

対象:普通科・理数科の1・2年生希望者

10月26日(日)に実技試験が、11月2日(日)に筆記試験が行われます。本校からは3チームが参加する予定です。全国大会出場を目指して頑張ってください!

チーム名: ポムポムプリン

不島 昇士 (20H)
 光田 博一 (20H)
 太田 彰人 (20H)
 福島 和紀 (20H)
 寺岡 維吹 (20H)
 齋藤 隼 (20H)
 清水 遼平 (20H)

チーム名: 高校生+ねらー

北 一輝 (10H)
 鹿渡稜太郎 (10H)
 原 京也 (10H)
 中村 恭平 (10H)
 石野 航哉 (14H)
 宮崎 達夢 (12H)
 水野 圭輔 (12H)
 後藤 光 (14H)

チーム名: カビキラー☆

大石 綾乃 (10H)
 山本 柚紀 (10H)
 米田 菜々子 (10H)
 笹原 寛佳 (10H)
 寺岸 懂子 (10H)
 藤尾 杏実 (10H)
 窪田 愛 (10H)
 種市 彩花 (13H)

予告

スーパーサイエンス部特別講義

対象:普通科の1・2年生
 日時:10月18日(土) E x 後 11時20分より
 講師:戸田 一郎氏
 (北陸電力エネルギー科学館 サイエンス・プロデューサー)
 演題:「環境放射線の観察(仮題)」

“霧箱”という実験器具を用いて放射線の飛跡を見たり、簡易放射線測定器“はかるくん”を使って教室内の放射線を測定したりします。

まだまだ参加者募集中です!





AIプロジェクトの校内発表会が開催されます

1月1日(土)の5~7限に、2年生が4月から研究してきた成果をパワーポイントを用いて発表する発表会が開催されます。1班の持ち時間は質疑応答を含めて13分です。内容を盛り込みすぎて時間が足りなくなってしまう場合もありますので、伝えたいことを整理して発表の練習を何度もしておきましょう。

また、この授業は一般公開されますので保護者の方々や先生方も是非ご参観ください。場所は2階の大会議室です。



昨年の様子



コスモサイエンス I 日程決定!

この科目では、大学の先生が本校に来て講義をしてくださる授業と、皆さんがバスに乗って大学等に行き実習等を受ける授業があります。講義の前後には事前学習と事後レポートがありますので、集中して取り組みましょう。

外部の先生方の講義や大学等訪問の際は正装となりますので注意して下さい。

	月日	曜日	講義内容	講師
1	11月7日	金	環境放射線の観察(霧箱の実験)【実習】	戸田 一郎氏(北陸電力エネルギー科学館サイエンスプロデューサー)
2	11月21日	金	新素材の開発(仮題)【講義】	手束 展規氏(東北大学工学部材料科学科准教授)
3	11月28日	金	ポスター発表準備(テーマ決め)	
4	12月12日	金	石川県SSH生徒研究発表会	
5	12月15日	月	金沢泉丘SSH研究発表会	
6	1月9日	金	電気泳動法によるDNAの分離・検出【実習】	中谷内 修氏(石川県立大学助教)
7	1月16日	金	ポスター発表の準備(下書き)	
8	1月23日	金	金沢医科大学医学部研修【講義・実習】	三輪 高喜氏(金沢医科大学医学部教授) 源 利成氏(金沢大学がん進展制御研究所教授)
9	1月30日	金	中村留精密工業株式会社研修【見学・講義】	中村留精密工業株式会社スタッフの皆様
10	2月6日	金	宇宙の中の地球(仮題)【講義】	小久保 英一郎氏(国立天文台教授)
11	2月13日	金	調整中	
12	2月20日	金	ポスター発表準備(A0ポスター作成)	
13	3月6日	金	ポスター発表準備(A0ポスター作成)	
14	3月13日	金	コスモサイエンスIポスター発表会	

は校外での講義・実習となります。また、講義内容は変更となる場合もあります。

10月の行事予定

10月16日(木) つくばサイエンスツアー(対象:理数科1年生)
~18日(土)

10月18日(土) スーパーサイエンス部特別講義(対象:普通科の1・2年生)
演題「環境放射線の観察(仮題)」
講師:戸田 一郎氏
(北陸電力エネルギー科学館 サイエンスプロデューサー)

10月22日(水) 人間科学特別講義(対象:理数科1年生)
演題「多様性と可塑性の免疫学(仮題)」
講師:谷内江 昭宏氏(金沢大学医薬保健研究域 教授)

10月26日(日) いしかわ高校科学グランプリ 実技試験(対象:普通科・理数科の1・2年生申込者)



《あとがき》 朝晩が冷え込むようになってきました。後期もコスモサイエンス I をはじめ多数の行事が予定されています。2年生の課題研究もいよいよ大詰めですね。研究をまとめるのに苦労していると思いますが、どうすれば上手く相手に伝わるかということも考えて準備を進めていきましょう。