第12号 H25.3.22
編　集：SSH推進室
発行責任者：村澤　勉

泉丘SSHだより

石川県立金沢泉丘高等学校

コスモサイエンスⅠを終えて･･･

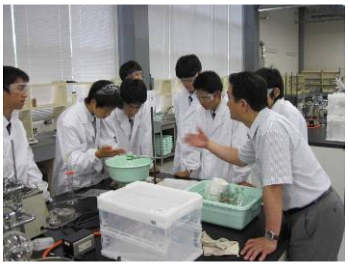
７月の北陸大学薬学部研修から始まったコスモサイエンスⅠの授業が全て終了しました。行事等が連続し、事前学習やレポートが大変だった時期もあったことでしょう。合計１２回の講義・実習がありましたが、自分の興味のある分野を見つけることはできましたか？

以下にコスモサイエンスⅠの授業の様子とアンケートの結果を紹介します。

北陸大学薬学部研修

講師：安池修之先生
（北陸大学薬学部准教授）
他５名の先生方

★「身の回りの薬を化学してみよう」というテーマでの実験でした。アスピリンの加水分解と合成したサリチル酸からしっぷ薬を生成しました。



夢に向かってもう一歩

講師：寺門邦次先生
（元日本宇宙フォーラム参与）

★歴代の日本人宇宙飛行士に関するエピソードや、宇宙開発の歴史、宇宙飛行士選抜試験等についての講義でした。宇宙飛行士選抜試験については生徒の関心が特に高かったようです。

農学・生命科学入門

講師：渡辺正夫先生
（東北大学大学院生命科学研究科教授）

★「アブラナ科植物の自家不和合性と研究者への道」というテーマの講義でした。生命科学分野の最新事情や研究内容、研究者人生について詳しく解説していただきました。

環境放射線

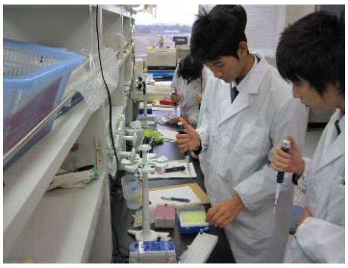
講師：戸田一郎先生
（北陸電力エネルギー科学館
サイエンス・プロデューサー）

★簡易放射線測定器“はかるくん”と霧箱を用いて、自然放射線についての実験を行いました。このような器具を使うことにより、普段は目に見えない放射線を確認することができました。

電気泳動法による DNAの分離・検出

講師：中谷内修先生
（石川県立大学生物資源工学研究所助教）

★λファージのDNAを制限酵素で切断したサンプルを電気泳動により分離しました。マイクロピペットを初めて使った生徒も多かったようです。



クリニカルシミュレーションセンター実習

講師：源　利成先生
（金沢大学がん進展制御研究所教授）
三輪高喜先生（金沢医科大学教授）

★「においの受容とノーベル賞」、「研究の質と評価：独創性と国際性」についての講義を聞き、「心肺蘇生」の実習を受けました。

宇宙の中の地球

講師：小久保英一郎先生
（国立天文台教授）

★４次元デジタル宇宙シアターで使われている“Mitaka”というソフトウェアを使用した授業でした。地球から宇宙の大規模構造までを自由に行き来し、太陽系の位置や形成過程を学習しました。

金沢大学理工学域研修

講師：飯山宏一先生
（金沢大学理工学域教授）
他５名の先生方

★「微生物」、「光」、「バイオメカニクス・グラフィカル言語」、「原子サイズスケール・極低温」４つのグループに分かれ、興味のある分野の講義を受けました。

中村留精密工業株式会社見学

講師：沢田学氏
（中村留精密工業株式会社常務取締役）
他社員の皆様方

★機械を作る機械である工作機械を作っている中村留精密工業株式会社の工場見学をさせていただきました。

スターリングエンジンの製作

講師：加藤聰先生
（金沢工業大学教授）

★熱エネルギーを力学エネルギーに変換するスターリングエンジンについての講義を受け、実際に模型を製作しました。

映画「日本沈没」と地球科学の最前線

講師：平松良浩先生
（金沢大学理工学域准教授）

★映画の場面を交えながらの講義で、地震や火山の噴火等が起こる仕組みを学習しました。石川県の断層や白山の火山活動についても詳しく知ることができました。

※特別講座 酵素（カタラーゼ）の働き

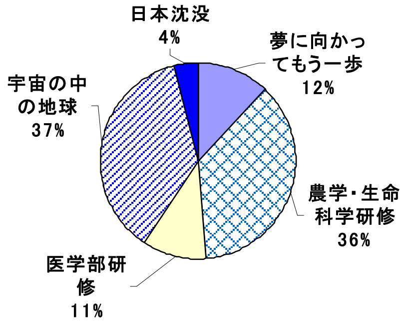
講師：中島正宏先生
（石川県立金沢泉丘高等学校教諭）

★カタラーゼを用いた実験を行いました。基質量、酵素量、温度を変化させてそれぞれのグラフ作り、その変化を確認しました。

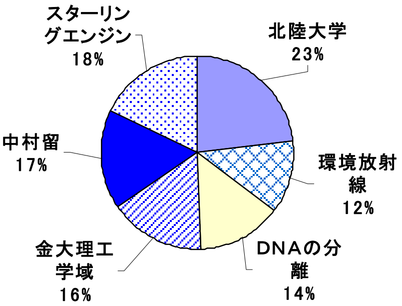
コスモサイエンスⅠ最終アンケートより

今年度良かったと思う講座を講義形式の中から２つ、実験実習形式の中から３つ選択して下さい。

講義形式　※2つを選択



実験･実習形式　※3つを選択



《あとがき》　今年度のＳＳＨ事業も「科学の甲子園の全国大会」と「運営指導委員会」を残すのみとなりました。今年は海外研修の行き先がイギリスからアメリカに変更され、研修内容も大幅に変わるということもありましたが、ＯＢの方をはじめ皆様からのご協力のおかげで無事に全てのＳＳＨ事業を終了することができそうです。
１年間ＳＳＨ事業にご協力・ご助言をいただきありがとうございました。来年度も宜しくお願いいたします。