



Monthly YSFH News (Electronic version)

発行：横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校 TEL:045-511-3654 FAX:045-511-3644
HP:<http://www.city.yokohama.lg.jp/kyoiku/sidou2/koukou/sfh/>

9月21日、22日に行いました「蒼煌祭」は、2日間で約5,300名の方にご参加していただき盛況のうちに終了しました。特にご参加いただいた科学技術顧問の皆様には、魅力的な展示をいただき来場者の方々にもとても好評でした。ご多忙の中にもかかわらず、前日からご準備いただき、心よりお礼を申し上げます。

台風も過ぎ去り、本格的な秋の到来を感じる頃となりました。10月下旬には、2年次生は、「マレーシア海外研修旅行」があります。全員が現地での英語発表に向けて、その準備に汗を流しているところです。

1年次生は、英語で科学を学ぶ「サイエンス・イマージョン・プログラム」が予定されています。英語漬けの3日間は、決して楽なものではありません。このような体験を重ねて、世界で幅広く活躍する人材となるよう、サイエンス教育を推進してまいります。引き続きご指導ご支援をお願い申し上げます。

【サマー・サイエンスキャンプ 2013】(7月31日から8月2日)

高校生のための先進的科学技術体験合宿プログラム【サマー・サイエンス・キャンプ2013】に本校の1年次生数名が参加しました。これは「先進的な研究テーマに取り組んでいる大学、公的研究機関、民間企業の研究所などを会場として、第一線の研究開発現場で活躍されている研究者や技術者の方々から直接指導を受けることができる、実験・実習を主体とした科学技術体験合宿プログラム」です。

今回は「独立行政法人 日本原子力研究開発機構 関西光科学研究所」にて「光科学の研究者体験をしよう!」というテーマで行われ、「レーザー光と光」の基礎的な内容について教わり、高強度レーザー装置(J-karen)や光科学館を見学することが出来ました。



【Shizuoka Kita Youth Science Engineering Forum 2013】(8月3日から6日)



静岡理科大学静岡北高等学校主催の【Shizuoka Kita Youth Science Engineering Forum 2013 (SKYSEF2013)】に本校生徒3名が参加しました。このフォーラムは海外の学校からも参加者が集まり、使用言語は英語となります。その中で、本校生徒も学校別の口頭発表(テーマ: Biodiversity Research on Seaside)に加え、個別の研究についてのポスター発表も堂々に行いました。独立行政法人 宇宙航空研究開発機構(JAXA)の山田哲哉先生による基調講演や、静岡理科大学での実習、クイズ大会なども行われました。各プログラムや食事時間を通じて、国内だけでなく世界各地の高校生との親睦を深めることが出来ました。なお、渋谷奈津美さんはポスター発表で努力賞を受賞しました。

【第3回 高校生バイオサミット in 鶴岡】(8月19日から21日)

山形県鶴岡市で開催された【第3回 高校生バイオサミット in 鶴岡】に、1次審査(書類審査)を通過した本校自然科学部3年次生3名が参加しました。今回の2次審査(ポスター発表)では、ポスター前でのプレゼンテーション・質疑応答を行い、増山七海さんは環境大臣賞、松尾采佳さんは優秀賞を受賞しました。また昨年度に引き続き、顧問の溝上豊教諭と渡辺祐司教諭が優秀研究指導者として表彰されました。

今回受賞とはなりませんでしたが、菅原遼さんの研究内容「キノコに含まれる微量金属元素について」が、日本農芸化学会の和文誌「化学と生物Vol. 51, No. 10, 2013」に掲載されました。



【外務省「高校講座」】(9月4日)



「世界で幅広く活躍する人間を育成する」本校のキャリア教育の一環として、【外務省「高校講座」】を開催しました。兒玉和夫様(外務省研修所長)をお招きし、「国際社会で活躍できる人材に求められる資質とは?」という内容で講演をしていただきました。講演では「世界は、競争社会である。競争を恐れず、チャレンジする人間になってもらいたい」、また「“違い”、“多様性”を受け入れる度量をもってもらいたい」などお言葉をいただきました。講演後には「外交官の仕事は国益を守ることだと聞いたが、国益の定義とはなんですか?」など質問も出ました。外務省入省後、常に「外交」の第一線で働かれてきたご経験を聴く貴重な機会となりました。

【2013年度 サイエンスリテラシーⅡ 分野別中間発表会・優秀者決定】

(1) 生命科学分野

優秀者名	テーマ
内田 瀬奈	「粘菌はいかにして餌を見つけるか」
與儀 萌香	「動物細胞の培養における沖縄植物抽出成分の影響」

(2) 環境分野

優秀者名	テーマ
東山 端希	「医薬品の保管方法による効果の変化」
米塚 友理	「寄生虫に目を向けた環境保全」

(3) ナノテク材料・物理分野

優秀者名	テーマ
高橋 彩夏	「CVD法による単層カーボンナノチューブの生成と物性の評価」
濱田 海杜	「ペルチェ素子による温度差発電～世界に存在する温度差の可能性～」

(4) 情報通信・数理分野

優秀者名	テーマ
松崎 翼	「ATS内蔵パワーパックの開発」
森田 隼人	「グリッドコンピュータによる π の計算」

(5) 地球科学分野

優秀者名	テーマ
石井 菜摘	「宇宙年齢の推定」
大石 黎	「地震計の製作と地質の違いによる揺れ方の違い」

9月7日(土)に行われた「分野別中間発表会の評価」と、4月からの「課題研究の取り組み」により、各分野から2名ずつ合計10名の優秀者が決定しました。この優秀者たちは、海外研修旅行におけるペナン島マレーシア科学大学での英語によるプレゼンテーション、更には11月19日(火)予定の「ysf FIRST 2013」にて発表を行います。

【第5回 蒼煌祭】(9月21日、22日)

今年度の来校者数は、2日間で合計5,313名と、昨年度より約700名増となりました。ご来校いただいた皆様、ありがとうございました。

「想」「創」「躍」に続く、今年度のテーマである「翔」は、まさに本校のモットーになりつつある「一つ上の自分を目指すこと」に通じており、各クラスや有志団体による発表や展示、部活動の公開、サイエンスリテラシーⅡの発表など、ところどころに、「高きところを目指し羽ばたこうとする生徒たちの志」が込められていました。

卒業した1、2期生が創り上げてきた伝統をしっかりと受け継いでいる、サイエンスらしい「蒼煌祭」だったのではないのでしょうか。



【サイエンスリテラシーⅠ：地震の揺れのサイエンス】(9月27日)



横浜市立大学の吉本 和生先生(地震研究センター 教授)の指導のもと【サイエンスリテラシーⅠ：地震の揺れのサイエンス】が行われました。

毎年恒例である本講義ですが、今回の目的は「2005年7月23日(火)千葉県北西部を震源地とするマグニチュード6.0、震源の深さ73Kmの波形データ」を解析して横浜市内における震度(計測震度)の分布を調べることです。

全体講義の後、生徒たちは情報教室に移動し、地震波形解析ソフトで実習を行いました。

【理化学研究所横浜キャンパス・横浜市立大学鶴見キャンパス 一般公開訪問】(9月28日)

独立行政法人 理化学研究所横浜キャンパス・横浜市立大学鶴見キャンパスの一般公開に、本校1年次生全員および2年次生十数名が参加しました。生徒たちはボランティアとして、「つくってみよう!DNAくみひも」「マイナス196℃のマシュマロを試食してみよう!」など多くのイベントで活躍したほか、2年次生はサイエンスリテラシーⅡの研究発表を行いました。

また、研究室のポスターを友人と論議をし、外国人研究者と英語で語り合うなど、本校生徒の科学に対する関心の高さが見られました。



10-11月の予定

10月
8日-11日:2学期中間テスト
21日-25日:マレーシア海外研修旅行(2年次)
22日-25日:サイエンス・イマージョン・プログラム(1年次)

11月
2日:学校説明会
18日-19日:
横浜サイエンスフロンティア国際科学フォーラム(ysfFIRST)2013
スーパーアドバイザー ハロルド・クロトー博士来校予定