



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/>

日に日に秋も深まり、落ち葉が風に舞う季節となりました。11月となり、冬服に衣替えた生徒たちが凛々しく見えます。1年次生の「サイエンス・イマージョン・プログラム」、2年次生の「マレーシア海外研修旅行」など、様々な体験的な学習を通じて、ひとまわり成長してきていることを感じます。

さて、11月22日(木)は本校で「サイエンスリテラシーⅡ優秀者発表会」「科学技術顧問会議」を開催いたします。

日頃からご指導をいただいているスーパーアドバイザー・科学技術顧問の皆様方に1年間の成果を発表するほか、今後の本校の取組にご意見を賜る機会となります。多くの方から貴重なご意見をいただき、さらなるサイエンス教育の推進を図って参りたいと考えていますので、どうかよろしくお願いたします。

【日本植物学会・日本動物学会】(9月15日、16日)



兵庫県立大学 姫路書写キャンパスで行われた「日本植物学会」、大阪大学 豊中キャンパスで行われた「日本動物学会」に参加し、ポスター発表を行いました。

「日本植物学会」の全国大会は、大学や研究機関のスタッフや大学生など約800名が毎年1回集まり、3日間にわたって最新の研究成果を発表・議論する場です。

参加した生徒は「いろいろな人から研究に対する意見を聞くことができ、自分では気づかないことがわかり勉強になりました」と感想を述べていました。専門家の方々と交流を深める良い機会になったようです。

【独立行政法人理化学研究所横浜研究所ボランティア】(9月29日)

「独立行政法人理化学研究所横浜研究所一般公開」が行われ、本校生徒がボランティアとして参加しました。体験イベント「実験!ブロッコリーからDNAを取りだそう」などで実験補助を行い、また10名の生徒は研究成果の発表を行いました。感想を聞くと「人前で発表するのが久しぶりで、しかも知らない人の前だったので、非常に緊張しました」とのことでしたが、実際には堂々と発表をしており、頼もしく感じました。「実験補助」も「発表」も『分かりやすく説明する』という点では一致しており、科学者にとっては重要な技術です。このような経験を重ねることで、その技術を習得してほしいと思います。



【和田サロン特別版】(10月1日)

第2回後期和田サロンは杉本大一郎先生(東京大学名誉教授、放送大学名誉教授)と千葉県立船橋高等学校の皆さんにご参加いただいた「特別版」でした。

和田先生から「和田サロン」についてご説明いただき、その後千葉県立船橋高等学校の生徒が「物質と生命」に関する発表、本校生徒が「金星の赤道面通過の軌道」に関する発表を行い、その後自由議論となりました。杉本大一郎先生からは「『自分の専門分野以外は知らない』では、優秀なサイエンティストにはなれない」など貴重なご助言をいただき、また、千葉県立船橋高等学校の生徒からは「一つのテーマから議論が自由に発展していくので、面白かった」と感想をいただきました。



【物理Ⅱ—運動量分野 ～ペットボトルロケット～】(10月5日)

「物理Ⅱ」の授業の様子をお伝えします。運動量の分野について学んだ後、運動量保存則を用いた水・空気ロケット、通称「ペットボトルロケット」の実験を行いました。

写真は、80mを超える飛距離を叩き出し見事に班別飛距離大会で優勝を飾った班です。生徒に飛距離が出せた理由を聞くと「遠くに飛ぶ翼をつけるためにミサイルの翼を参考にしました。空気抵抗の影響でまっすぐ進まないことを避けるために、手で機体を投げて試し飛行を行い機体と翼を微調整、さらに先端におもりをつけました」と述べていました。



【ノーベル賞受賞者を囲むフォーラム】（10月12日）



東京工業大学にて行われた「ノーベル賞受賞者を囲むフォーラム」に本校生徒72名が参加させていただきました。山中伸弥先生（京都大学iPS細胞研究所長・教授）や野依良治先生（理化学研究所理事長、2001年ノーベル化学賞受賞者）による基調講演やパネルディスカッションが行われ、質疑応答では本校生徒も質問することが出来ました。

また、今年度「ノーベル医学生理学賞」を受賞された山中伸弥先生と英ケンブリッジ大学のジョン・ガードン博士には昨年度本校生徒がお会いする機会がありました。ノーベル賞受賞者の方々の話を聴くことは、まさに「ほんもの体験」であり、生徒が学習するモチベーションとなります。

【鶴見川の生き物発見！】（10月14日）

青少年サイエンスセンター事業の活動として、小中学生の皆さんを対象に「鶴見川の生き物発見！鶴見川清掃活動・生物観察会」を行いました。

写真は本校生徒が「鶴見川に生息する生き物」について説明している様子です。

また、恒例のイベントとして「ダックレース」を行いました。これは鶴見川にアヒルのマスコットを流し順位を競うもので、参加者の皆さんは自分の名前が書いてあるダックへ声援を送っていました。「鶴見川への愛着・親しみを育む」という目的は達成できたようです。



【和田常任SAへの報告～第6回国際地学オリンピック・アルゼンチン大会～】（10月19日）



3年次の中里徳彦さんが「第6回国際地学オリンピック・アルゼンチン大会」において「金メダル」を受賞し、和田昭允常任スーパーアドバイザーへ報告を行いました。17か国・地域から66名が参加した中で、メダルを受賞したのは東アジア勢の7名であったことや、個人戦以外にも各国をバラバラにしてチーム戦を行い、そこでも表彰されたことなどを報告し、「色々な人と組んでのフィールドワークを経験し、交流できたことが大きかった」と感想を述べました。最後に、和田昭允常任スーパーアドバイザーより、「最後は人のつながりが重要になるから、出会いを大切にしてほしい」とのお言葉をいただきました。

【よこはま国際フェスタ2012】（10月20日、21日）

11月に行われる「第48回国際熱帯木材機関（ITTO）理事会」において本校生徒がプレゼンテーションをさせていただく関係で、参加させていただきました。子供たちに森林の大切さを理解してもらうため、熱帯森林についての紙芝居を行いました。この紙芝居はITTOのスタッフの方々からその活動について教えていただき、勉強したことを基に創意工夫して作ったものです。参加した生徒は「世界の人々と交流するような活動がしたいと考え参加しました。英語での意思疎通など、国際活動の難しさを実感しましたが、次第に慣れ『こんなにも海外との交流は楽しいのか』と実感し、将来も続けていきたいと思いました」と感想を述べていました。



【サイエンス・イマージョン・プログラム】（10月23日～25日）



1年次生の恒例行事であり、海外の研究者を講師として招き、1、2日目は講義・実験を行い、最終日は生徒によるプレゼンテーションを行うものです。

生徒たちは「CO₂」「DNA」「光合成」「エネルギー」「天体」「コンピュータ」という6つのテーマ全てを英語で学び、まさに「英語漬け」の3日間となりました。講義が難しく、悔しい思いをした生徒たちもいたと思いますが、こういった経験を来年度の「マレーシア海外研修旅行」へ活かしてくれたらと思います。

●11月、12月の予定●

11月3日：「科学の甲子園」神奈川大会

11月3日、4日：学校説明会

11月22日：SLⅡ優秀者発表会・科学技術顧問会議

SSH運営指導委員会

12月1日：オープンスクール

12月5日-7日、10日：2学期期末テスト

12月25日：終業式

12月26日：冬期講習開始