



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/>

吹く風もいっそう身にしみる季節となり、今年も残り少なくなりました。

本校では11月18日(月)から21日(木)にかけて「横浜サイエンスフロンティア国際科学フォーラム(ysfFIRST) 2013」を開催しました。本年度は本校のスーパーアドバイザーであるハロルド・クロトー博士(1996年ノーベル化学賞受賞 現フロリダ州立大学教授)を招聘しての記念講演『The Discovery of C60 and the Birth of Nanotechnology』やワークショップ、さらに海外を含む参加校生徒による「ポスターセッション」を行うなど、生徒たちにとっては人生の財産ともいべき貴重な経験となりました。

年が明ければ第3期生の大学入試センター試験が行われるなど、大学入試が本格化してまいります。生徒一人ひとりが後悔のない選択ができるよう、強い意志を持って頑張ってもらいたいと思います。

【Windows8 アプリ作成講座 日本マイクロソフト社見学・作品発表】 (10月15日)

「横浜サイエンスフロンティア高校の教育における横浜市・横浜市教育委員会とマイクロソフトとの連携に関する協定」に基づき、マイクロソフトWindows8アプリの開発担当をされている田中 賢一郎 氏のご協力のもと、「windows8アプリ作成講座『JavaScriptによるゲームプログラミング入門』(全11回)」(5~10月)を実施し、本校1・2年次の生徒約20名が参加しました。「HTML」「CSS」「JavaScript」「ストアアプリについて」「アプリの作成」など内容は盛りだくさんで、「10 回程度の講義だけでは、まったく白紙の状態からそれなりの完成度のアプリを作成するのはかなりのチャレンジ」とのことでしたが、最終回には、日本マイクロソフト本社にてグループ毎に作成したストアアプリの発表会を行い、それぞれのチームがオリジナル溢れるアプリの発表を行いました。



【サタデーサイエンス 「君の頭に発想の泉を掘り起こせ」】 (10月19日)



秋山先生は現在、東京理科大学 理数教育研究センター長として活躍されており、本校に来ていただくのはこれで2回目となります。

講演は様々な詩の紹介に始まり、先生が発見された定理や発明の紹介へ続いていきました。数学がどのような場面で現実の世界で役に立っているのかについて、丁寧に分かりやすく解説していただきました。目の前で行われる実験や講義はどれも魅力的で引き込まれるものばかりでした。「平面充填図形から発展して空間充填図形への着想」や、「CDなどの読みとりエラー回避のアルゴリズム」などを分かりやすく視覚的に説明していただき、あっという間の100分間でした。

【サイエンスリテラシー I 「植物のサイエンス」】 (10月25日、28日)

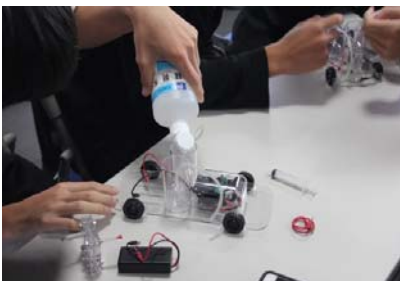
【サイエンスリテラシー I 「植物のサイエンス」】が横浜市立大学 坂 智広 先生(木原生物学研究所 植物遺伝資源科学研究部門 教授)による指導のもと行われました。

「生物多様性」というテーマを軸に、動物とは違う独自の可能性をもって進化してきた植物に焦点をあてた講義をしていただきました。

木原生物学研究所の設立者である木原 均 博士(1893-1986)の行った偉業と大きく関連する「小麦」にまつわるエピソードから、最後には地球環境との調和を考えることの重要性まで話は広がり、生徒は「なぜ科学を学ぶのか」、「どんな科学者を目指すのか」という坂先生の問いに真剣に向き合っていました。



【サイエンスリテラシー I 「日産自動車の環境問題への対応」】 (11月1日、8日)



【サイエンスリテラシー I 「日産自動車の環境問題への対応～サステナブルモビリティの実現を目指して～」】が、日産自動車 株式会社 廣田 寿男 氏(技術企画部 技術顧問)による指導のもと行われました。

前半は「環境問題」というテーマを軸に、日産が取り組んできた企業努力などについて講義をしていただきました。後半には、燃料電池や太陽電池のキットを使用して、模型の自動車を作成しました。ほんの少しの水で動く自動車や、短い時間で充電できる電池に生徒は驚いていました。

【米国マイクロソフト Victoria Grady氏、Andrea Harrison氏 ご来校】（11月7日）

米国マイクロソフト本社より来日中のアカデミックエリア担当をされているVictoria Grady氏、Andrea Harrison氏と、日本マイクロソフト株式会社より本校科学技術顧問であるの加治佐 俊一 氏（最高技術顧問 兼 マイクロソフトデベロップメント株式会社社長）、Windows8アプリの開発担当をされている田中 賢一郎 氏らのご来校されました。今回は大学生以外の学生デベロッパー（開発者）についてであり、Windowsストアアプリ開発に取り組んでいる本校の生徒が作成した様々なアプリを見学していただきました。その他にも、校内情報関係教室の見学や生徒の研究成果などをご覧いただき、また生徒による英語での学校紹介プレゼンテーションや交流、本校教員とのディスカッションなどを行いました。



【医療講演会】（11月12日）



地域の医療従事者である清水 洋子 様（潮田診療所 医療ソーシャルワーカー）、堀井 睦夫 様（川崎共同病院 医師）にお越しいただき、【医療講演会】を実施し、1年次生・2年次生合わせて27名が参加しました。

潮田診療所の清水様からは、「チーム医療と地域医療」というテーマにて、様々な方が生活している鶴見の地で、地域医療を支えている診療所の現状や、様々な職種の方々がチームを組んで医療に携わっている状況を講義いただきました。研修医3年目の川崎共同病院の堀井先生からは、自身が進路を決定したときの体験談や、初めて受け持った患者対応の苦労話などをわかりやすくユーモラスにお話いただきました。「医師」を目指している生徒など、医療に興味・関心のある生徒にとっては、大変貴重な経験となりました。

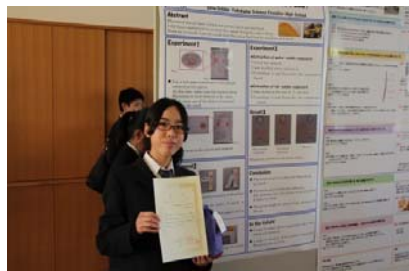
【鶴見の生き物たちを探せ！鶴見川フィールド活動】（11月17日）

鶴見区役所と本校が連携して行っている「鶴見区青少年サイエンス交流事業」の活動として、市内在住・在学の小学4年生～6年生を対象に【鶴見の生き物たちを探せ！鶴見川フィールド活動】を実施し、小学生約20名とその保護者の方々にご参加いただきました。

オープニングイベントは恒例の「ダックレース」。潮鶴橋から潮見橋まで鶴見川にアヒルのマスコットを流し到着した順位を競うものです。続いて行った「フィールド活動」では、本校周辺を7つのコースに分け、グループ毎にコースを回り、鶴見川周辺にはどんな生き物がいるのか、どんな植物が生えているのかを調査し、調査結果を一つのマップにまとめ、発表を行いました。



【藤原ナチュラルヒストリー振興財団 第5回シンポジウム】（11月17日）



上野 国立科学博物館にて【藤原ナチュラルヒストリー振興財団 第5回シンポジウム】が開催され、プログラムの一つである高校生ポスター発表に本校自然科学部2年次の内田 瀬奈さんが参加しました。内田さんは「How Does Physarum Find Food?」というテーマで発表を行い、最優秀賞を受賞し副賞として顕微鏡をいただきました。

内田さんはこの他にも、本校で行われた「横浜サイエンスフロンティア国際科学フォーラム (ysfIRST) 2013」では各国から参加されている生徒を前に英語でプレゼンテーションを行い、東洋大学バイオ・ナノエレクトロニクス研究センターのセンター長である前川 透 教授より優秀者として選ばれ表彰されました。今後も研究の継続によって更なる成果を期待しています。

【東京大学ツアー】（11月24日）

毎年恒例の【東京大学ツアー】を実施しました。1年次33名・2年次5名、合計38名が参加し、本校卒業の東京大学生徒3名（理科一類・文科三類）に本郷キャンパス内を案内してもらいました。午前中にキャンパスを巡り、昼食は中央食堂で、午後からは大学生活・受験体験等を直接聴く機会を設けました。

参加した本校生徒は、より一層東京大学進学への関心が高まったようです。



12-1月の予定

12月

5日-10日:2学期期末テスト

14日:オープンスクール(今年度最終回)

26日-1月6日:冬季休業

26日-28日:冬期講習

1月

6日-11日:米国サイエンス研修

7日:始業式

11日:旭区役所連携事業

16日:科学技術顧問会議