



# 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/>

厳しい寒さの中にも少しずつ春の訪れを感じる季節となりました。皆様におかれましてはますますご健勝のこととお喜び申し上げます。

1月29日(水)から31日(金)にかけて「第6期生」の入学願書受付の受付を行い、本校をめざして県内・県外(県内へ転居予定の方)から、多くの中学生が願書の提出にきました。今後は2月14日(金)から入学者選抜(学力検査・面接・特色検査)を行い、2月27日(木)には合格発表となります。受検生一人ひとりに少しでも良い状態で検査に臨んでもらうため、教職員一同力を合わせてその準備をしております。

また、3月1日(土)は「第3回卒業証書授与式」となります。第3期生として本校で3年間学んだ生徒たちが巣立っていきます。将来の活躍を期待して、暖かく見守っていただければ幸いです。

## 【World Cafe 2013】 (12月14日)

神奈川総合高等学校と弥栄高等学校を中心に、英語でディスカッションを行うイベントとして毎年開催されているプログラムです。本校からは希望者14名が参加しました。世界で起こっている諸問題について理解を深め、他校生と英語でディスカッションを行うことで、21世紀の国際人としてふさわしい人材の育成を目指しています。今回は「Japan」というテーマのもと、午前には黒岩 祐治 氏(神奈川県知事)とウィリアム・シャング教授(多摩大学グローバルスタディーズ学部長)による基調講演、午後は分科会でのディスカッションとフィードバック報告会を行いました。自身の語学力を試す良い機会になったとともに、世界が抱える諸問題について意識的かつ建設的にとらえることができ、プログラムを通して自分たちに何ができるのかを考えることができました。



## 【第13回 日本情報オリンピック 予選】 (12月15日)



予選当日午前8時、会場である本校プログラミング実習室に参加生徒16名がやってきました。この日のために、生徒たちは「C」や「Java」などのプログラミング講座、大学で行われる情報オリンピック対策講座「レギオ」、スーパーコンピュータコンテスト「SuperCon2013」、「情報処理技術者試験」などでスキルを上げてきました。予選は13時から16時の3時間。キーボードの音だけが響く、緊張の3時間でした。

今回の予選には全体で998名が参加し、本校からは1名が本選へ招待されました。本選への招待者数は全国で78名となっています。本選は2月8日(土)、9日(日)に代々木オリンピックセンターで行われます。ここで20名に絞られ、さらに春合宿にて「第26回 国際情報オリンピック」の代表が決まります。

## 【サイエンスリテラシー | 「うま味」と「アミノ酸」～賢く生きる、暮らしの中の化学と生物学～】 (12月20日)

鬼頭 守和 氏(味の素株式会社 研究開発企画部/広報部)による指導のもと行われました。「おいしさ」と「うま味」の講義を行った後、食品中のグルタミン酸の検出実験を行い、グルタミン酸の発酵生産やアミノ酸の様々な機能に関する講義が行われました。グルタミン酸の検出実験では、チーズやブロッコリーなどにグルタミン酸が含まれていることを知ると、多くの生徒が驚いていました。味の素が、食品だけでなくいろいろな新分野に進出している話を聞き、生徒たちは今回の講演から、自分たちの進路についても深く考えるようになったことと思います。



## 【平成25年度 横浜市立学校総合文化祭 4校種文化交流会】 (12月21日)



横浜市立小学校、中学校、高等学校、特別支援学校の児童生徒が日頃の学習の成果を発表し合う活動を通して学び合いを深めるとともに、児童生徒の文化芸術に対する関心や学習意欲を高め、児童生徒の健全な育成を図ることを目的としており、高等学校代表として本校文芸部が選出され参加しました。「ビブリオバトル(書評合戦)」「詩のボクシング(声と言葉のボクシング)」の2つの演目を大勢の児童・生徒の前で発表したところ、2年次 吉岡 莉音さん、多賀 早也佳さん、1年次 山田 亮平さんのパフォーマンスが会場の小学生の心をとらえ、大喝采! 幼い児童にも伝わることで、楽しんでもらえることを意識した発表が大成功を収めました。

## 【島を科学する 第1回 高校生による島嶼科学交流会】（12月25日）

茨城県鹿嶋市にある清真学園高等学校・中学校にて【第1回 高校生による島嶼科学交流会】が開催され、清真学園高等学校、早稲田大学本庄高等学院、市川学園市川高等学校、文京学院大学女子高等学校、そして本校の計5校が参加しました。清真学園高等学校は代表の生徒2名が、2006年度から研修旅行で訪問した西表島、座間味島、瀬底島、ボルネオ島の研修について発表し、本校からはコアSSHプログラム「環太平洋生態系調査」に参加した生徒3名が、屋久島、沖縄、小笠原等の調査結果について発表しました。

島での研修を実施しているSSH校が集まるフォーラムに参加することで、高校生同士の交流を通じた生徒たちのリテラシー向上や、調査研究の充実をはかることのできた交流会となりました。



## 【SSH研修 東洋大学「バイオ・ナノエレクトロニクス研究センター」セミナー】（12月27日）



冬期講習終了後に、生徒23名が東洋大学「バイオ・ナノエレクトロニクス研究センター(以下BNERC)」における特別セミナーに参加しました。BNERCは本校スーパーアドバイザー 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)が学術顧問を務められ、本校とも平成24年度に教育連携協定を締結しております。2013年3月完成した新棟β棟は、世界に先駆けて「バイオ科学とナノテクノロジーの融合研究」を推進する最先端の大型機器を整備した施設です。センター長である前川 透 教授の知的好奇心あふれるレクチャーと、最新の設備をご案内いただき大変な刺激を受けました。

## 【アメリカ・トーマスジェファーソン高校サイエンス研修】（1月6日から11日）

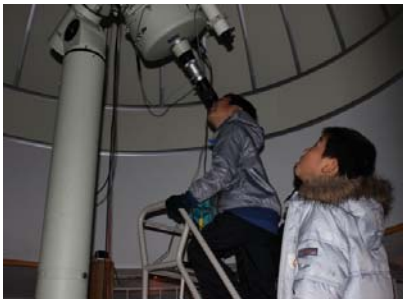
今年度の「アメリカ・トーマスジェファーソン高校サイエンス研修」では、次のような研修を行いました。

- ・国立アメリカ歴史博物館：名誉学芸員のバーナード・フィン博士による展示物の解説
- ・Towson大学ローナー研究所：DNAの抽出実験
- ・NASAゴダード宇宙センター：人工衛星の製作と耐久性能実験について解説と見学
- ・トーマスジェファーソン高校：授業体験、プレゼンテーション・ポスターセッション
- ・スミソニアン博物館：解説員による米国航空史の英語での解説

現地では100年ぶりの大寒波ということで厳しい環境の中での研修となりましたが、生徒たちは多くのことを学ぶことができました。



## 【旭区役所青少年未来発見事業「天文教室」】（1月11日）



本校において「天文教室」を開催し、旭区役所が募集した小学生とその保護者約100名にご参加いただきました。

当日は、生徒会サイエンス委員会・天文部・理科調査研究部の生徒たちが協力して運営を行い、「学校案内」、「屋上での星の観測」、本校科学技術顧問の遠山御幸先生(横浜モバイルプラネタリウム 代表)の「プラネタリウム」、そして「電子顕微鏡でのミクロの体験」などを行い、魅力あふれるプログラムに子どもたちは興味津々でした。閉会式において「横浜サイエンスフロンティア高校に入りたくなくなった人??」という質問に対し、参加した小学生がほぼ全員手を挙げてくれました。

こういった行事をとおして「理科好きな小学生」が増えてくれたらと思います。

## 【日本生物教育学会2014 第96回全国大会研究発表会】（1月11日、12日）

筑波大学にて【日本生物教育学会2014 第96回全国大会研究発表会】が開催され、本校2年次の生徒4名が「高校生ポスター発表」に参加しました。生徒たちはSL IIの最終的な成果を参加校に発表し、それぞれ優秀賞を受賞しました。

<発表テーマ>

- 高江洲 亜美 「アフリカツメガエル幼生の尾の退縮のしくみ」
- 中村 円香 「唐辛子に含まれるカプサイシンの定量と殺菌作用」
- 平松 元文 「ミズゴケ属Sphagnum の持つ抗菌作用についての研究」
- 中村 潤 「ニワトリ胚の卵殻外における発生」



## 2-3月の予定

### 2月

- 1日-2日: たたら製鉄「操業」、「解体」、「授業」
- 14日、17-18日: 第6期生 入学者選抜
- 27日: 第6期生 合格発表日
- 28日: 卒業生を送る会

### 3月

- 1日: 第3回卒業証書授与式
- 14日: 新入生(第6期生)説明会
- 25日: 3学期修了式
- 26日-28日: プリティッシュヒルズ語学研修
- 28日-4月4日: バンクーバー姉妹校交流