SFH

Science Frontier News

横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校　2017年 春夏号

驚きと感動

～附属中学、４月開校ＹＳＦ新たな幕開け～

第二章

文部科学省指定
「スーパーサイエンスハイスクール」
「科学技術人材育成重点枠」

文部科学省指定
「スーパーグローバルハイスクール」

教育委員会指定
「進学指導重点校」

自らを見つめ、磨き、高めるということ

横浜サイエンスフロンティア高校はこの４月１日に開校９年目を迎えるとともに、新たに附属中学校を開校しました。真剣な眼差しと向学心を持って学校生活に臨む素直な 80 名の中学生に刺激され、高校生たちも自らの立場に自覚を持ち、日々の学習と研究に取り組んでいます。また、生徒会活動や部活動でも高校生の意欲的な姿は目立っており、中高一貫教育校化で期待される相乗効果がすでに見受けられています。

３月に卒業した６期生は最後まで諦めることなく勉学に勤しみ、結果として４割の生徒が国公立大学に合格するという、本校にとっての快挙を成し遂げてくれました。また研究活動においても「高校生科学技術チャレンジ（JSEC）」での「花王特別奨励賞」や日本代表チームとして臨んだロボットコンテスト「WRO 2016 インド国際大会」での４位入賞など、様々な科学コンテストや学会等で在校生は年次を問わず成果を上げることができました。この他にもグローバルな視点で考察を深める特別講座への参加者も増え、文化・文芸部門で活躍する生徒が上位の大会で認められるなど、本校が理想とする姿にさらに一歩近付いたとの実感があります。

「驚きと感動　第二章」とは、附属中学の開校による「YSF 新たな幕開け」を意味しますが、今までの８年間を振り返り、その上で新たなページを開き、チャプターを描きはじめるという強い決意の表れでもあります。もちろん、大切なのは謙虚さです。過去の実績に決して驕ることなく、基礎・基本、原点に立ち返ることです。ゆえに高校、附属中両校の校長として、私は「品性高潔にして、博学篤志であれ」との校訓を「生徒の本分」として起こし、これを「志」の原点とするよう在校生全員に説いています。

第６回卒業証書授与式の式辞において、自らが属するチーム、そして社会の中で信頼される人となるために、いま一度、吾が身を省みることを私は呼びかけました。

「私は皆さんに、まず一つ上の自分を目指し、次に一つ前へ進んで人とつながり、さらに人と人をつなぐ輪を作り、人と人の和を目指したチームを作ることを説いてきました。そして問題解決に取り組むそのチームの力を高めるためには、多様な人々を仲間として認めていくことが大切であると訴えてきました。しかし、よきチームを作るには、まず自らが信頼される人でなければなりません。そのためには、常に吾が身を省みる、謙虚な姿勢が必要なのです。ですから今日皆さんには、いま一度自らを見つめること、そして未熟さに気付いて、自らを磨き、高めることを求めます。その姿勢、努力を忘れない人こそが、信頼されるリーダーになれるのです」

横浜サイエンスフロンティア高校は「探究心」と「高い志」を持つ生徒、そして謙虚に「自らを見つめ、磨き、高める」生徒を応援、支援し、育てる高校です。

横浜サイエンスフロンティア高等学校　校長　栗原　峰夫

カリキュラム

週35単位の授業を行います。理数科目と英語を強化することで、サイエンス的なものの見方、考え方、コミュニケーション能力を養います。理数科目として数学、理科、情報を学びます。理数数学、理数理科、理数情報は、少人数学習で展開します。理数数学は、さらに習熟度別学習も行います。

1・2年次の課題探究型の授業です。

国語と英語を連携して、論理的思考力とともにコミュニケーション能力を高めます。国語、英語は少人数学習で展開します。英語は、さらに習熟度別学習も行います。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1年次	Science Literacy Ⅰ (2)		理数数学Ⅰ (6)						理数物理 (2)		理数化学 (2)		理数生物 (2)		理数情報 (2)		現代社会 (GSⅠ) (2)		芸術 (2)		保健 (1)	体育 (2)		国語総合 (5)					コミュニケーション英語Ⅰ (4)				OCPDⅠ (2)		HR (1)
2年次	SLⅡ (2)	GSⅡ (2)	理数数学Ⅱ (4)				理数数学特論 (2)		理数理科 (3)×2						世界史A (2)		日本史A (2)		家庭基礎 (2)		保健 (1)	体育 (2)		現代文B (2)			古典B (3)		コミュニケーション英語Ⅱ (4)				OCPDⅡ (2)		HR (1)
3年次	理数数学Ⅲ (3)			体育 (3)			現代文B (2)		Reading Skills (4)				Writing Skills (2)		選択科目 (10～20)																				HR (1)

2年次では理数物理・理数化学・理数生物・理数地学の4つの科目のうち2科目を選択します。

あらゆる進路に対応した選択科目です。基礎的な内容を学ぶ[研究]や発展的な内容を学ぶ[探究]の科目があります。国公立理系、難関私立理系はもちろん国公立文系への進学にも十分対応できます。

スーパーアドバイザーによる特別講演

年に数回行われる本校のスーパーアドバイザーによる特別講演（１年次対象）を通して、科学者として必要な素養を身につけます。

横浜市立 横浜サイエンスフロンティア高等学校

１年次宿泊研修において「知の発展パターン」や「サイエンスとは何か」、また、進化論で有名なダーウィンの名言などを引用し、幅広くものの見方、考え方について、お話いただきました。

東京大学名誉教授
理化学研究所名誉研究員
和田　昭允 先生

昨年度よりスーパーアドバイザーとして参画していただいており、国際フォーラムの特別講演において「反物質―素粒子から宇宙まで―」という題目でお話をしてくださいました。

ノーベル物理学賞受賞（2008年）
名古屋大学特別教授
高エネルギー加速器研究機構
特別栄誉教授
小林　誠 先生

「光触媒」やその応用例を紹介していただきながら、この先の科学技術の発展を担う人物として、好奇心や積極性、広い視野や深い感受性を持つことの重要性を教えてくださいました。

東京理科大学　学長
東京大学特別栄誉教授
藤嶋　昭 先生

「次世代を担う皆さんへ科学と社会」という題目でご講演いただきました。そのご講演にて「魅力ある人間力をつける努力をすることが大事である」というお言葉をいただきました。

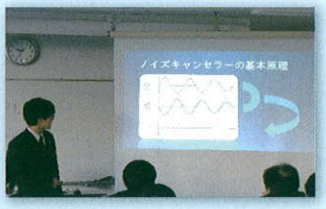
産業技術総合研究所　名誉フェロー
東京大学名誉教授
東京理科大学副学長
日本学術振興会学術顧問
浅島　誠 先生

SSH スーパーサイエンスハイスクール

理科・数学に重点をおいた取組を大学や研究機関等との密接な連携の下で推進し、科学技術、将来の国際的な科学技術系人材の育成に資することを趣旨としているものです。

Science Literacy（課題研究）

「なぜ」をそのままにせず、課題をしっかりとつかみ、論理的に追究し、さらに、その成果を相手にわかりやすく発表する、このような研究活動の基本となる力を4つのステップで育てます。



Saturday Science

第一線で活躍されている研究者の方からの様々な実験・講義を体験します。

SGH スーパーグローバルハイスクール

急速にグローバル化が加速する現状を踏まえ、社会課題に対する関心と深い教養に 加え、コミュニケーション能力、問題解決能力等の国際的素養を身に付け、将来、国際的に活躍できるグローバル・リーダーを育成することを趣旨 としているものです。

Global Studies（課題研究）

アジアを中心とした地域の「環境保護」や「持続可能な開発」に関する課題を社会学や経済学、教育学、国際ビジネス等の視点から研究します。

Saturday Human Studies

グローバルに活躍する方から「世界規模の課題」に関する解決に向けた取組を学びます。

ほんもの体験

校内

◆ysfFIRST（国際科学フォーラム）

◆サイエンス・イマージョン・プログラム

◆SGH課題研究発表会

◆GS特別講座

国内

■横浜市立大学実習 ■SSH全国生徒研究発表会 ■SSH国内研修
■SGH国内研修 ■サンモールインターナショナルスクール国内留学

海外

マレーシア海外研修（2年次生全員）
バンクーバー姉妹校交流

【SSH事業】
グローバルサイエンスリンクシンガポール
イギリスサイエンス研修
アメリカトーマスジェファーソン高校サイエンス研修
米国西海岸ベイエリア研修
シンガポール国際数学チャレンジ

【SGH事業】
グローバルイシューリンクシンガポール
マレーシア熱帯林調査
オーストラリアイマージョン実習

平成28年度 生徒の活躍

○WRO 2016 インド国際大会　世界第4位　○シンガポール国際数学チャレンジ2016　Commendation Award　○平成28年度日本水産学会春季大会　金賞
○グローバルイシューリンクシンガポール　Best Presentation Award　○高校生バイオサミットin鶴岡　科学技術振興機構賞・審査員特別賞
○スーパーサイエンスハイスクール生徒研究発表会　審査委員長賞　○グローバルサイエンスキャンパス全国受講生研究発表会　優秀賞
○神奈川大学全国高校生理科・科学論文大賞　大賞　○第14回高校生科学技術チャレンジ　花王特別奨励賞　○ジュニア農芸化学会2017　銀賞
○日本植物学会第80回大会高校生研究ポスター発表　学会長特別賞　○第58回日本植物生理学会高校生生物研究発表会　最優秀賞・優秀賞
○日本微生物生態学会高校生研究発表セッション　最優秀賞　○生物学オリンピック(本選)　敢闘賞　他　○つくばScience Edge 2017　英語ポスター3位
○第27回関東地区高等学校文化連盟将棋大会女子個人戦　会長杯　○関東・甲信越地区SGH課題研究発表会　銅賞・奨励賞
○日本進化学会「第11回みんなのジュニア進化学」　優秀賞　○平成28年度神奈川県高等学校総合文化祭　高等学校文芸部誌コンクール　県知事賞
○The Japan Neuroscience Society's Inaugural Brain Bee　Japan Championship 2016(日本脳科学オリンピック)　3位

平成29年度　大学入試合格状況

( ) は過年度生の合格者内数

国立大学	
北海道大学	5 (2)
岩手大学	1 (1)
東北大学	3 (1)
秋田大学	1 (1)
茨城大学	7 (3)
筑波大学	11 (1)
宇都宮大学	2 (1)
群馬大学	2 (1)
埼玉大学	2
千葉大学	4 (1)
お茶の水女子大学	1
電気通信大学	4
東京大学	1
東京海洋大学	4 (1)
東京学芸大学	1
東京工業大学	9 (2)
東京農工大学	6 (4)
横浜国立大学	16 (1)
富山大学	2
信州大学	5 (1)
静岡大学	2
浜松医科大学	1
京都大学	3 (2)
大阪大学	1 (1)
高知大学	1
九州大学	1
九州工業大学	1
国立大学計	97(24)
公立大学	
国際教養大学	1
前橋工科大学	1
首都大学東京	11(3)

公立大学	
神奈川県立保健福祉大学	2
横浜市立大学	9
岐阜薬科大学	1(1)
公立大学計	25(4)
私立大学	
酪農学園大学	1 (1)
東北医科薬科大学	1 (1)
埼玉医科大学	1 (1)
日本工業大学	1
千葉工業大学	2 (2)
青山学院大学	27 (12)
北里大学	15 (8)
杏林大学	2
慶應義塾大学	24 (14)
工学院大学	4 (1)
国際基督教大学	1
国士舘大学	1
駒澤大学	2 (2)
産業能率大学	1 (1)
芝浦工業大学	28 (7)
上智大学	9 (3)
昭和大学	2 (1)
昭和女子大学	1 (1)
昭和薬科大学	1 (1)
成蹊大学	1 (1)
成城大学	2
専修大学	4 (1)
大正	1
玉川大学	10 (1)
中央大学	20 (6)
帝京大学	2 (2)
東海大学	9 (4)

私立大学	
東京経済大学	1
東京工科大学	5 (1)
東京造形大学	3
東京電機大学	4 (1)
東京都市大学	25 (12)
東京農業大学	26 (6)
東京薬科大学	3 (2)
東京理科大学	66 (24)
東邦大学	1 (1)
東洋大学	6 (2)
日本体育大学	1
日本大学	41 (11)
日本獣医生命科学大学	2 (2)
日本女子大学	1 (1)
法政大学	25 (12)
星薬科大学	2 (2)
武蔵野大学	2
明治大学	64 (21)
明治学院大学	5
明星大学	3
目白大学	2
立教大学	13 (4)
立正大学	3
和光大学	1
早稲田大学	20 (5)
麻布大学	8 (4)
神奈川大学	29 (3)
神奈川工科大学	4
関東学院大学	5 (1)
聖マリアンナ医科大学	1
横浜薬科大学	1 (1)
京都薬科大学	3 (2)

私立大学	
立命館大学	2 (1)
龍谷大学	2 (2)
大阪薬科大学	2 (1)
近畿大学	4 (1)
私立大学計	559(194)
大学校	
防衛医科大学校	1
防衛大学校	2
水産大学校	1(1)
大学校計	4(1)
専門学校	
東京モード学園	1
専門学校計	1

＜公募制推薦・AO入試＞
東北大学 1　筑波大学 6
群馬大学 1　お茶の水女子 1
東京海洋大学 1　東京工業大学 1
東京農工大学 1　横浜国立大学 5
高知大学 1　首都大学東京 1
神奈川県立保健福祉 1
慶應義塾大学 3　東京理科大学 1
防衛大学校 1

＜医学部医学科＞
13(国公立６　私立７)
群馬大学２(１)　千葉大学１(１)
浜松医科大学１　横浜市立大学１
東北医科薬科大学１(１)
埼玉医科大学１(１)
昭和大学１(１)　帝京大学２(２)
東邦大学１(１)
聖マリアンナ医科大学１
防衛医科大学校１

ご案内

行　事	日　程	事前申込	備　考
学校説明会	7月22日(土)・7月23日(日) 10月28日(土)	必要	・詳細は学校ホームページをご覧ください。 ・皆さんの参加をお待ちしています。
オープンスクール	5月27日(土) 全日 12月16日(土) 午前中	不要	
蒼煌祭(文化祭)	9月16日(土)・9月17日(日)	不要	

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