



横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校

Science Frontier News

2020年度(令和2年度)春夏号



文部科学省指定
「スーパーサイエンスハイスクール」

横浜市教育委員会指定「進学指導重点校」



サイエンスという、選択。

意志あるところに道はある

令和2年度の入学式は、世界的な感染症の流行によって、例年より大幅に規模を縮小して実施しました。こうした状況でありながら、生徒会事務局長の「歓迎のことば」でも、中学、高校それぞれの「新入生誓いのことば」でも、未来を見据えた前向きな思いが語られていたことに頼もしさと心強さを感じています。在校生はもちろん、これから本校での学校生活を送ろうとしている新入生にもサイエンス生としての強い意志が感じ取れました。

開校から12年目を迎えた高等学校の1年次生では、附属中学校からの入学生と高校からの入学生が初めて一緒に学ぶこととなります。ここに至るまでの経緯や経験は異なっていたとしても、サイエンス生としてより高みを目指すという決意は共通しているはずで、意識の高い生徒同士が互いに切磋琢磨することで、これまで本校が目指してきた「融合」がまた一歩前進することになるでしょう。12期生が本校の新たな歴史を彩ってくれることと期待しています。

本校はスーパーサイエンスハイスクール(SSH)第3期の指定を受けることができました。世界に通用する科学技術人材の育成を使命とする本校にとって、SSHであることは特色ある教育活動を進めるうえで重要な要素の一つです。令和2年度からも引き続き先進的な理数教育の充実に向けて取り組んでいくこととなります。学校設定教科「サイエンスリテラシー」をはじめ、サイエンス教室やサタデーサイエンスなど独自の取組を継続するとともに、社会や時代の変化にあった新たな実践を推進します。

今春卒業した9期生は87名が国立大学に合格しています。進学先は北海道から九州まで全国津々浦々です。また、系統別に見ると、理学・工学系統以外にも人文・社会科学系統への進学者がいます。今年は感染症の影響で試験を中止した大学もありましたが、例年、サイエンス生の多くは国立大学の後期日程試験までを視野に入れて受験に臨み、結果を残してきました。いずれも主体的に自分の道を切り開こうとする態度の表れだと考えています。高い志をもち、最後まであきらめずに取り組み、「意志あるところに道はある」を体現している生徒の多いことも本校らしさだと思えます。開校12年目を迎えました。横浜サイエンスフロンティア高等学校は、自分自身を成長させ、社会の発展に貢献しようという強い意欲の持ち主を育て、応援する学校でありたいと思っています。



横浜サイエンスフロンティア高等学校 校長 永瀬 哲

カリキュラム

令和2年度入学12期生用

週35単位の授業を行います。理数科目と国語、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。

SL:サイエンスリテラシー
1・2年次の課題探究型の授業です。
(右ページ参照)

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	サイエンスリテラシー SL 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 (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)	OCPD I (2)	H R (1)												
2年次	サイエンスリテラシー SL II (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)			OCPD I (2)	H R (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)										H R (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。国立理系、難関私立理系はもちろん国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・特別科学技術顧問による教育支援

スーパーアドバイザー・特別科学技術顧問による特別講演(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。



2019年
(平成31年)
3月16日 講演

浅島 誠先生
(常任スーパーアドバイザー)

産業技術総合研究所名誉フェロー
東京大学名誉教授
横浜市立大学名誉教授
帝京大学学術顧問特任教授
日本学術振興会学術顧問

サタデーサイエンスにて、社会に貢献する科学者に必要な資質についてお話をいただきました。日本が今抱えている課題、たとえば少子化・高齢化や、子どもの理科離れなど、多くの問題に立ち向かうために、教養のある人物に成長してほしいという言葉をいただきました。

また、浅島先生とは、「浅島サロン」において、より近い距離で議論を交わすことができます。(右ページ参照)



2019年
(平成31年)
4月16日 講演

小島 謙一先生
(特別科学技術顧問)

横浜市立大学名誉教授

校内研修において、「YSFHの井戸を掘った人たち」と題し、学校設立の経緯や、日本科学技術の現状についてお話をいただきました。さらに、研究に対する心構えとして、「運」「鈍」「根」を意識すること、常に疑問をもって観察すること、諦めないで最後までやり抜くことの大切さを教えてくださいました。

最後に、3年後に成長した姿、そして、将来の世界での活躍を楽しみにしている、という温かい応援をいただきました。



2019年
(平成31年)
4月27日 講演

藤嶋 昭先生
(スーパーアドバイザー)

東京理科大学名誉教授
東京大学特別名誉教授

1年次第1回のサタデーサイエンスにて、「科学を楽しく一身のまわりの現象や光触媒を中心に」というテーマでご講演いただきました。

藤嶋先生は光触媒研究の第一人者であり、その研究が認められるまでの苦心や、様々な分野への応用例をご紹介くださいました。最後の質疑応答では、質問したい生徒たちの行列ができました。先生は、生徒たちの質問一つ一つに対して丁寧に答えてくださいました。



スーパーサイエンスハイスクール指定校

本校は、文部科学省からSSH(スーパーサイエンスハイスクール)の指定を受け、今年で11年目を迎えます。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、将来の国際的な科学技術系人材の育成を目指しています。

サイエンスリテラシー

サイエンスリテラシーI(1年次)

サイエンスリテラシーIでは、2年次でのサイエンスリテラシーIIのコース選択に向けて、さまざまな分野の実習を行い、研究の基礎となる知識や技能を身につけます。



サイエンスリテラシーII・III(2・3年次)

サイエンスリテラシーIIでは、個人で設定したテーマについて、全員が1年間研究を行います。マレーシア研修では、研究の成果を英語で発表します。

サイエンスリテラシーIII(選択科目)では、さらに研究を深め、学会やコンテストで成果を発表します。



サタデーサイエンス

第一線で活躍されている研究者の方々をお招きして、様々な講義や実習を体験します。



ほんもの体験

マレーシア海外研修(2年次全員対象)



バンクーバー姉妹校交流



SSH米国西海岸研修



SSH米国東海岸研修



マレーシア熱帯林調査



ベトナム環境問題調査



浅島サロン

本校常任スーパーアドバイザー浅島 誠 東京大学名誉教授と、サイエンスについて直接語り合います。



令和元年度 生徒の活躍



- ◆ 日本生物学オリンピック2019予選 優秀賞
- ◆ 第22回数理学コンクール 銀櫛賞
- ◆ 第9回高校生バイオサミットin鶴岡 審査員特別賞
- ◆ WRO Japan 2019オープンカテゴリー 全国大会出場
- ◆ 第21回電子ロボと遊ぶアイデアコンテスト高校生エキスパート部門 準優勝
- ◆ 第17回高校生科学技術チャレンジ 優秀賞
- ◆ 日本微生物生態学会2019年度山梨大会 優秀ポスター賞
- ◆ サイエンスキャスル2019関東大会 優秀賞、東京都市大賞

部活動

文化部

音楽、天文、航空宇宙工学、自然科学、数学・物理、理科調査研究、茶道、文芸、軽音楽、棋道、写真研究、情報工学、美術、ロボット探究、クイズ研究

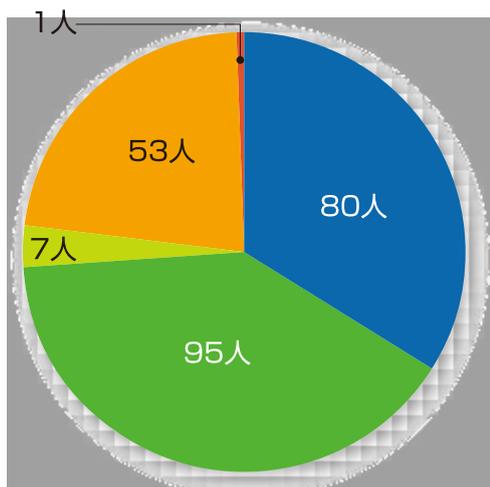
運動部

硬式テニス、ソフトテニス、バドミントン、サッカー、バスケットボール、バレーボール、剣道、水泳、卓球、硬式野球、陸上競技、ラグビー、ボクシング

クラス数・生徒数

年次(入学年度)	クラス数	男子(人)	女子(人)	計(人)
1(R.02)	6	167	71	238
2(H.31)	6	181	53	234
3(H.30)	6	170	64	234
計	18	518	188	706

令和元年度 進路状況



主な進学先

- ・北海道大学
- ・東北大学
- ・筑波大学
- ・千葉大学
- ・東京大学
- ・東京外国語大学
- ・東京工業大学
- ・東京農工大学
- ・横浜国立大学
- ・名古屋大学
- ・神戸大学
- ・九州大学
- ・東京都立大学
- ・横浜市立大学
- ・慶應義塾大学
- ・東京理科大学
- ・明治大学
- ・早稲田大学

ご案内

行事	日にち	事前申込	備考
オープンスクール	11月28日(土)	不要	・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。 ※新型コロナウイルスの影響により予定を変更する可能性があります。
学校説明会	10月31日(土)	必要	
そうこうさい 蒼煌祭(文化祭)	9月12日(土)・9月13日(日)	不要	

