

横浜サイエンスフロンティア高校大学合格実績

国公立大 2019年度実績抜粋 (順不同) ()は既卒生で内数

横浜国立大 18⁽⁴⁾名 横浜市立大 13⁽²⁾名
 筑波大 11⁽²⁾名 東京工業大 10⁽¹⁾名
 電気通信大 9⁽¹⁾名 首都大学東京 9⁽¹⁾名
 東京海洋大 6名 東京農工大 6⁽¹⁾名
 東京大 5⁽³⁾名 など 計120⁽³¹⁾名

私立大 2019年度実績抜粋 (順不同) ()は既卒生で内数

早稲田大 26⁽¹⁵⁾名 慶應義塾大 19⁽⁸⁾名
 明治大 52⁽²⁵⁾名 青山学院大 27⁽⁷⁾名
 立教大 15⁽⁹⁾名 法政大 26⁽¹⁰⁾名
 中央大 36⁽¹⁷⁾名 東京理科大 63⁽²¹⁾名
 東京農業大 26⁽⁸⁾名 芝浦工業大 45⁽¹⁵⁾名
 東京都市大 42⁽¹⁰⁾名 など 計628⁽²¹¹⁾名

卒業生数236名 詳細は学校ホームページをご確認ください

各種表彰 2018年度実績 抜粋

| | |
|--------------------------------------|-------------------|
| 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 | |
| WRO2018 神奈川大会 エキスパート部門 第1位 全国大会出場 | |
| WRO2018 オープンカテゴリー部門 | 全国大会出場 |
| 第16回高校生科学技術チャレンジ JSEC2018 審査委員奨励賞 | |
| 第16回高校生科学技術チャレンジ JSEC2018 | 優等賞 |
| 日本植物学会第82回大会高校生研究ポスター発表 | 優秀賞 |
| 第15回中高生南極北極科学コンテスト | 優秀賞・南極北極科学賞 |
| 第66回日本生態学会大会高校生ポスター発表会 | 審査員特別賞 |
| 第15回日本物理学会Jr.セッション(2019) | 審査委員特別賞 |
| 中学生表彰 | |
| 第6回科学の甲子園ジュニア神奈川県大会 | 優勝 |
| 第6回科学の甲子園ジュニア全国大会 ※栄光学園中学校との合同チーム | 総合3位 |
| 第21回全国中学高校Webコンテスト | プラチナ賞 オーディエンス賞 |
| 第18回日本情報オリンピック | 全国大会出場 |



ことばの力、サイエンスの力。
6年間で育てるのは「探究する力」。

2019年
6月13日
取材

2009年に全国初の理数科専門高校として開校した横浜サイエンスフロンティア高校(YSFH)。今年開校10周年を迎えました。附属中学校(YSFJH)は2017年に開校。今春、附属中学校3期生が入学し3学年そろいました。YSFH・YSFJHの校長には永瀬先生が着任、新たな歴史がスタートしたYSFHを6月13日に訪問しました。

グループかチームか、君たちはどっちだろう？

「入学式で生徒に3つの話をしました。その一つがグループとチームの違い。共通の目標・目的を持って役割を分担するのがチームだよ、君たちはどっちだろう？その問いかけに生徒たちは『私たちはチームだよ』と。人の話を素直に聞ける、前向きにとらえることのできる子たちですね」と永瀬校長先生。定年退職された栗原前校長に代わり、横浜市教育委員会指導部から着任された。附属中学校長代理を開校から務める植松先生は「早速、これまでのグループ研究を『チーム研究』と呼ぶことにしました」。

先生方も「融合」

附属中学校から2年、植松先生は「1期生、2期生ともに優しい子が多いです。学校が楽しいと言ってくれるのはうれしいことです。1学年2クラス編成で男女40名ずつと少人数ですが、中高の日課がそろっている

一流の施設・設備と教育プログラム

それでは授業見学です。まずは入学して2カ月の3期生。英語も国語も1クラスを20名ずつに分けた少人数授業です。国語では自分で書いた説明文が相手に使われる論の展開になっているか、例示は適切かを学習しています。英語は皆の顔が見える独特の机配置で暗誦の練習。「合格」した生徒が先生役になって仲間の暗誦を聞いています。

次に理科の授業。先生が2人のチームリーダーです。生徒1人に1台用意された顕微鏡は、大学や企業の研究室で使用されるものだそうです。中学1年生から一流の機材を使えるのはさすがYSFHですね。

1期生はサイエンススタディーズ。4人1チームの共同研究は4月にスタート。10月の研修旅行では、中間発表を岡山県立の中高一貫校、倉敷天城中学校で行い、3月に中学3年間の成果として研究発表会が行われます。複数の教室に分かれインターネットで調

ので高校生との交流も日々行われ、それも「学校が楽しい」の理由の一つになっているでしょう。

「先生方も中高の隔たりなく指導に当たっています」と植松先生。永瀬校長先生も「中高の先生は同じ職員室にいて、高校の教員も年間通して中学生の授業を担当するなど、6年間を見通した指導ができる体制です。生徒のためなら労をいとわない先生方の集団だと、着任しあらためて感じているところです」。

附属中学校からの生徒と高校からの入学生が「融合」することで互いに大きな刺激を受け相乗効果を生み、生徒一人ひとりの潜在的な独創性が開花する。中高一貫教育校化のキーワードは「融合」ですが、永瀬校長先生は「生徒だけでなく教員も『融合』という意識で取り組んでくれています」。

ことばの力、サイエンスの力を成長させて身につけるのは「探究する力」

「本校には理系・文系という考え方はありません」と仰っていた前校長の栗原先生。永瀬校長先生も「6年間の教育で生徒が身に付けるのは理数の力はもちろん『探究する力』です。自分が興味を持ったことを突き詰めていける生徒を育てたい。実際、高校生の進路先は各分野にわたります。その核となるのが高校の『サイエンスリテラシー』であり、通過点である附属中の『サイエンススタディーズ』です。中学3年間で日本を知り、高校3年間で世界を知り、英語で伝える。6年間の学び、研究活動を通してことばの力、サイエンスの力を成長させ、自分の進路を見つけていってほしいですね」。

べる、数値をまとめる、校外に出て試料を探するなど、それぞれが役割を担い、活動しています。行き詰って先生に相談するチームも。

感心したことがあります。植松先生が研究テーマを生徒に尋ねると、テーマ設定の理由や研究の道筋などを分かりやすく説明するのです。YSFH独自の「DEEP学習」や「フロンティアタイム」、中学2年生での宮古島研修を通じた個人研究と研究発表など、2年間の教育成果を見た気がしました。

植松先生は「校内にとどまらず、いろんなことにチャレンジする姿勢を持った子たちです。こんなコンテストがあるよ、大会があるよ、と案内すると誰かしらは応募しますね。勝手に申し込まず必ず先生に相談しなさい、と釘を刺すくらいです(笑)」。

中高一貫教育校ならではの「ゆとり」とYSFHだから受けられる質の高い教育。その魅力を1期生の成長から感じることのできた取材となりました。

【右】天体観測ドーム 天文部は小中学生や地域の方向けの天文教室等も開催
【左上】中学1年生の教室の黒板には円周角の定理が【左下】ポスターセッション用に作成した研究発表ポスター

1期生サイエンススタディーズ

蚊に刺されるのはイヤですよね。でも蚊は花粉を運んだりする益虫。蚊が好むタンパク質と匂いを使えば、人を刺ささなくするはず。今、チームの2人は蚊の採集に行っています。

災害時に大勢の人がスムーズに避難できる仮設検証実験を。全校生徒が楽しんでもらえるように、まずはクイズを用意します。

この後どう進めればよいか、完全に行き詰っています(涙)...

家庭でフリーズドライが作れるようになれば、非常食の備蓄に役立つと思いませんか？

ゴミ集積場に使うネット、改良したいんです。実際には地域の方の協力が必要なので、さっき先生と一緒にやってきたところ。

SDGsの2番がテーマです。食品廃棄物問題の解決が糸口になるのでは...

本校を目指す小学生と保護者の皆さんへ。

校長代理 植松 先生 校長 永瀬 先生

充実した施設と、先端科学研究分野における優れた功績を有するスーパーアドバイザー、そしてさまざまな外部機関との連携・協力という恵まれた環境が本校には用意されています。本校で勉強できるメリットを存分に生かし、自分の興味ある分野を突き詰める「探究する力」を身につけてください。私たちは皆さんを責任持って指導していきます。

横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校
 横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校附属中学校
 校長 永瀬 哲 先生

先輩たちは、興味・関心があれば外部のさまざまなコンテストや大会に積極的に参加しています。おう盛な好奇心と、チャレンジする行動力を持った子にとって、本校は最高の環境です。皆さんを「型」にはめるのではなく、自分の好きな得意な分野をどんどん伸ばす「とがった」生徒に育てます。

横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校附属中学校
 校長代理 植松 聡 先生