

サンゴ研究 “サンゴから学ぶこと”

海の生態系を支え、私たちの生活にも大きな恵みをもたらすサンゴ。一方で、絶滅が危惧され世界的な環境問題にもなっています。このサンゴを研究機関と連携して飼育・観察しながら、自分自身で考え、行動を起こすことのできる実行力を身に付けていきます。



Super Science High School since 2008

TAMAGAWA ACADEMY SSH PROJECT SSH

玉川学園 サンゴ研究

TAMAGAWA Coral Research Project

取り組みの特長



1 研修での実体験や日々の飼育・観察の活動によって、6-12年生まで継続的に学びを重ねることのできる「習得型」のカリキュラムで学習します。



2 年間を通して「課題研究」と「フィールドワーク」を軸に取り組んでいきます。ひとつひとつのステップを進めるごとに自然に必要な学びを得ることができます。



3 入学年や選択している教科に関係なく、プロジェクトに参加する全員が同じ環境で無理なく一緒に学ぶことができます。



4 課題研究の成果を学校外にも発信し、そのフィードバックをもとに自分自身で本当の答えを見つけ出す力を身に付けていきます。



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

14

海洋資源の持続可能な開発



17

パートナーシップで目標を達成しよう



サンゴ研究で見つける“自分の力”

玉川学園サンゴ研究プロジェクトでは、小中学生・高校生が共同してサンゴの飼育・養殖、観察、研修、発表に取り組んでいます。サンゴやサンゴを取り巻く環境の研究、より広い環境問題についての研究もしています。活動の中で、一人ひとりが自分自身で答えを探し、見つけていく。将来に役立つ“自分の力”を発見できる取り組みです。

【サンゴ研究活動の構成】



サンゴ研究活動の二つの柱
「課題研究」「フィールドワーク」

「外部への発信」

- 学会発表
- 新聞
- 朝日中高生新聞 (2022年10月30日)
- 東京新聞 (2022年12月20日)
- 読売新聞 (2015年) 他
- 雑誌
- サクセス15
- コーラルフリース 他
- TV放送
- 日本テレビ (2022.4)
- テレビ朝日 (2022.8-9)

大学や研究機関、専門家との連携による指導、研修や共同研究

課題研究の成果も充実



週に2回～3回の水質検査と水槽の掃除、週に1回の海水の入れ替え作業を欠かさない。

サンゴワークノート

研究のテーマ設定や手順、日程などを記入しながら、自分の考えをまとめていくワーク形式のノートを使って、課題研究を進めます。サンゴ研究に取り組む、小学生から高校生が一貫性を持ちながら使用することができます。



学会・発表会

研究の成果を発表する場として、研究に関連する学会に積極的に参加しています。これまでの主な受賞

- 優秀賞：日本水産学会、日本生物教育学会、日本学生科学賞、日本生態学会
- 最優秀賞：北海道大学主催海の宝アカデミックコンテスト、東京理科大学主催坊ちゃん科学賞

豊富なフィールドワーク

沖縄県伊江島研修／美ら海水族館 (7月)



玉川学園内で育てたサンゴを飛行機と漁船で運搬。移植ポイントで、生徒一人ひとりがスキューバダイビングを行い、実際に移植を行っています。

静岡県沼津市平沼センター (9月・10月)



サンゴ礁の北上海域の一つである沼津市において東海大学中村準教授指導のもとサンゴ移植活動研修を実施。移植したサンゴの成長のモニタリングを続けながら、北限域に生息するサンゴを観察します。

沖縄県久米島サンゴ研修 (8月)



久米島交流会を通して、町長、町役場の方、漁協の方、久米島高等学校、住民の方々に集まっていたが、玉川学園サンゴ研究の活動について知ってもらいます。

年間を通じて大学や専門機関と連携 (西松建設(株)、国際航業(株)、伊江島海の会(伊江漁協共同組合))

北里大学客員教授丸山氏による課題研究指導



自由研究の時間には、元国立研究開発法人海洋研究開発機構(JAMSTEC)のアドバイザー丸山正先生からの指導の機会があります。専門家と直接話し、研究への姿勢を学ぶことで、生徒たちの研究意欲も高まります。

NeoWAVE

飼育や水槽環境維持、研究活動の前提となるサンゴ水槽のメンテナンス、水質管理、サンゴの枝打ちの方法、機材の手入れについての専門的な技術を、NeoWAVE阿久根氏より指導。研修でサンゴを海に戻す際にも重要な処理を行えるようになります。



SEA環境技術センター／Aqua Aguri Station

SEA環境技術センターの小泉先生による指導の下で共同研究がスタートしました。閉鎖環境でのアワビの養殖技術研究を行うための玉川大学農学部施設、「Aqua Aguri Station」の設備を使って研究を進めることも予定しています。



お茶の水女子大学・服田教授



サンゴの発生の研究をしているお茶の水女子大学の服田教授によるサンゴの生態についての研修会を実施しています。サンゴの幼生(プラナラ幼生)や幼サンゴを顕微鏡で見るなど、サンゴ研究の最前線に触れて、サンゴに関する興味関心、理解を深めます。

企業講演

「企業と環境展」(2022年11月)

「株式会社ソニー・ミュージックエンタテインメント講演」(2023年1月)

「WJJ コーラルジュエリー・キャンペーン」プロジェクトにおける講演(2023年3月)



サンゴ研究に関するお問い合わせ

Tel:042-739-8533/e-mail:imai@t.tamagawa.ed.jp
http://science.tamagawa.ed.jp/
玉川学園 高等部 今井 航

入試に関するお問い合わせ・学園入試広報課

Tel:042-739-8931/e-mail:k12admit@tamagawa.ed.jp
https://www.tamagawa.jp/academy/