

# Amagasaki Oda High School

## SSH Communication

令和2年9月28日 No. 3  
兵庫県立尼崎小田高等学校  
SSH 推進委員会

### 8月7日 数学特別講座 I



大阪府立大学の会沢教授から「新しい数学の産まれるとき」というテーマで特別講義をしていただきました。今回の講義ではフレキサゴン(しなやかに曲がる多角形)というものについて学ぶことができました。実際に正六角形の表裏と内側の3面をしなやかに折り曲げながら、面を変化させていくという体験ができました。また、フレキサゴンを作ってみるといった体験もできました。これからもこういった体験を通して学ぶ機会を大事にしていきたいです。

### 9月8日 地球科学特別講義



神戸大学の宮田名誉教授から「火星のテクトニクス」というテーマで特別講義をしていただきました。以下は生徒アンケートの結果です。

面白かったと感じた生徒が100%でした！興味があってもなかなか学ぶことができないテーマについて学べたことに魅力を感じたのではないのでしょうか。

行事の事前事後の項目については「問題点を理解している 40.5%→86.4%」「調べた情報を付加してレポートにまとめることができる 32.4%→81.1%」「研修・実習について意図や背景を理解できる 54%→97.3%」など、講義を受けることで、独学で学ぶのは難しいと考えられるテーマについて理解を深めることができたと考えられると思います。

本校ホームページにも、SSH事業の年間計画や詳細などを掲載しておりますので、ぜひご覧下さい。

### 9月26日 人と自然の博物館研修



サイエンスリサーチ科の1年生が兵庫県立人と自然の博物館で研修をうけました。博物館についての説明を受けた後、館内見学・化石のレプリカを作る実習を行いました。午後はホロンピアホールに移動し、「化石貝類学入門」と「自然科学の研究者について」の講義を受けました。

実習では実際に標本を作るところまでやり、生徒たちはとても真剣に楽しみながら実習ができていました。午後の講義のあとは研究員の方と話をする機会もあり、貴重な話を聞くことができました。

### サイエンスリサーチ科課題研究テーマの紹介

各班テーマが決まり、課題研究も本格的に始まりました。今年度は新しい班であるサイエンス班もできました。サイエンス班は分野にとらわれず総合的に学び、研究することを目的としてできた班です。

班名	研究テーマ
数学班	・計算×アナログゲーム ~Calc~ ・計算処理の高速化
物理班	・トラス橋の頂角と強度の関係 ・ポンポン船を使った自励振動の観察
化学班	・尼崎運河のヘドロの肥料化を目指して～栄養素の新たな循環経路をつくる～ ・緑のマイクロプラスチックの謎を解く
生物班	・尼崎運河産チヂブの遺伝的特性
サイエンス班①	・ハノイの塔の短縮 ・音の撲滅 ・クモの網の構造による強度の違い
サイエンス班②	・空中で止まる風船をつくる