SENRI HIGH SCHOOL NEWS LETTER

What's Up?

March 2021



機器・設備等

学校長の言葉・行事予定 p.1

2年研修旅行(オーストラリア) p.2

国内・海外研修・国際交流

p.4 千里高校の特色ある授業

p.5 千里フェスタ紹介 p.6~7 SSHの取組・WWLの取組

p.8 外国人スタッフ・留学生・最新

※新型コロナウィ ルスのため今年度 実施できていない ものは、昨年度実 施時の記事を転載 しています。

「千里から世界へ 未来への航海」 千里高校の教育方針

本校は 1967 年に府内 65 番目の普 通科高校として開校し、2016年度に 創立50周年を迎えました。教育方針 は「真理と正義を愛する人間の育成、 浄く直く明るい性格の陶冶」「信頼と 敬愛の上に立つ人間の育成、人間の ふれあいを通じての情操の陶冶」で す。

国際教育と ICT 機器の活用

本校の国際教育は、1990年の国際 教養科設置以降の実践と「スーパ ー・イングリッシュ・ランゲージ・ ハイスクール (SELHi) の指定 (2002 ~2004年度)を受け、開発した指導 法が基礎となっています。特にこの 時期に英語教育はコミュニケーショ ン能力をより向上させるための指導 法を開発するとともに、普通科を含 むすべての英語の授業の指導法を統 一しました。指導法については、4 技能を重視するとともに、ICT 機器の 積極的な活用を図りました。現在は すべての生徒にタブレット端末を購 入してもらい、それを活用した反転 授業にも取り組んでいます。この ICT 機器の活用は他教科にも波及し、

様々な教科・科目でタブレット端末 を活用した授業が展開されています。 普通教室にも Wi-Fi の環境が整備さ れ、大型ディスプレイや短焦点プロ ジェクターで映像が見られます。

専門高校への改編と新たな挑戦

本校は2005年に国際文化科と総合 科学科より構成される専門高校に改 編されました。改編に伴い、以下の 目標を掲げ、より充実した指導法の 研究に着手しました。

- より多くの生徒が高い水準の国際 性と語学力を獲得するための指導法
- ・総合科学科における指導法

文・理両方の基礎的学力の定着とそ れぞれの専門性を高める指導法

それに伴い、2010年度には文部科 学省から理数系のスーパーサイエン スハイスクール (SSH は 2017 年度に 2期目の指定を受託)、2015年度から は文系のスーパーグローバルハイス クールの指定を受けました(2020年 3月で終了)。その豊かな資金力も活 用した結果、進学実績はもとより、 課題研究の質が向上しました。次期 学習指導要領では思考力・判断力・

表現力が重視され、答えが一つでは ない課題に対して個人が多様な人々 と協働してあらたな価値を創造する 力が求められています。本校では両 学科ともに 1 年生より課題研究を課 し、時代が求める力の育成を図って います。

高い志を胸に豊かな人間性と高い学 力を培い、次代を担う国際人をめざ

本校には長短期の交換留学生が多 数学び、本校からも多くの生徒がア メリカや台湾等の海外へ研修・留学 の機会を得ています。2年生で行う研 修旅行(修学旅行)については今後 もオーストラリア等の国外での学習 を継続して実施します。みなさんに はこのような環境を十分、活用し、 海外の文化や歴史について学び、国 際的な課題を多様な人々と協力し、 解決してほしいと願っています。世 界のさらなる繁栄と安寧に貢献し、 次代を担う国際人へと飛翔すること を期待しています。

> 校長 天野 誠

2021 年度国際交流・海外研修・高大連携の主な行事予定(新型コロナウィルス等の状況により変更の可能性あり)

	国際交流/海外研修	国際理解/国内研修	高大連携他
4~6月		海外大学進学説明会	大阪大学国際公共コンファレンス
			派遣
7~8月	英国語学研修	SSH 北海道研修	国際交流のつどい(関西学院大)
		SSH 生徒研究発表会	Future Global Leaders' Camp(阪
		文化科 Glocal フィールドワーク研修	大)
			大阪市大理科セミナー
9 ~ 11	文化科「探究」企業訪問研修	大阪サイエンスデイ (第1部)	FSG 国内研修
月	文化科コリブリ交流(フランス)受入	科学の甲子園	
	国立中科実験高級中学(台湾)交流受入		
12 月	2年文化科研修旅行(オーストラリア)	文化科 WWL 全国高校生フォーラム派	
	2年科学科研修旅行(オーストラリア)	遣	
	SSH 台湾科学研修	大阪サイエンスデイ (第2部)	
1~3月	SSH 米国科学研修	国際シンポジウム (校内)	インターナショナルフェスティバル
	文化科コリブリ交流(フランス)派遣	国際理解教養講座	(府立高校国際関係学科設置校)

2年研修旅行(オーストラリア) 2年生の7月に海外研修旅行(修学旅行)を実施しています (※2020年度は新型コロナウィルスで中止のため、2019年度実施時の記事を転載しています)

国際文化科研修旅行

ホームステイ

ホームステイでは、現地での等身大の暮らしや文化の違いやネイティブの英語など、他の方法では学ぶことのできない、 もなことが学べます。また、自分たちの英語がどのく会に通じるのかを知るいい機会にもなります。はじめは緊張していまい、なかなか話せませんで



したが、ホストファミリーが優しく話しかけてくれて徐々にコミュニケーションをとるのが楽しくなりました。現地の人々の温かみに触れ、一生忘れられない思い出ができたと思います。楽しい中にも沢山の学びや発見があり、私たちにとってかけがえのない経験になりました。

2年 三田 茉侑

アクティビティ

3つのコースに分かれ、海コースではサーフィン、山コースではオーストラリアの自然めぐり、そして動物コースではコアラと触れ合いました。私は山コースに行きました。スプリングブルック国立公園で鳥の餌付けをし、世界遺産であるパーリ



ングブルック滝などを回りました。バスで移動しながら、ガイドさんが公園に棲む生き物や植物について、たくさんの面白いお話しをしてくださいました。オーストラリアの壮大な自然に圧倒されました。

2年 牧野 友梨



学校交流

研修旅行初日、学校交流で1,5組はベノア高校、3,7組はロビーナ高校を訪問しました。到着後、アクティビティホールというところでバディと会い、モーニングティーに参加しました。その後、グループに分かれてボールを使ったゲームなどをしたり、出し物としてダンスを披露したりしました。オーストラリアの高校はとても広く、緑豊かでのんびりとした雰囲気でした。現地の生徒は皆フレンドリーですぐに仲良くなることができました。短い時間でしたが、日本との文化や生活習慣などの違いを発見することができ、とても良い経験ができました。また、英語でのコミュニケーションをとる際には積極性も必要なのだということも改めて感じました。今回学校交流で学んだことを日々の授業でも活かしていきたいと思います。

2年 村山優奈

総合科学科研修旅行

フランクランド島

フランクランド島では主に島内散策、半潜水艇、シュノー

ケリングをしました。島内 散策では、日本で普段見る ことのない生き物や植物を 紹介していただき、オートラリアの生態系についた 学ぶことができました。半 潜水艇では、濡れることな く海の中を見ることができ



ます。たくさんの魚や貝を間近で見ることができてとても 興味深かったです。シュノーケリングでは、いくつかの班 に分かれガイドさんと共に泳ぎました。思っていたより深 いところまで行ったので慣れないうちは不安でしたが、慣 れてくると海底を観察する余裕も出てきて様々な発見が ありました。特に感動したのは、ウミガメと一緒に泳げた ことです。テレビで見るのと実物とでは全く違い、悠々と 泳いでいるウミガメの姿はいつまでも見ていられました。 最後にはドローンで写真を撮っていただき、記念に残る一 枚となりました。

2年 鎌田 沙良

熱帯雨林

フレッシュウォーター駅からキュランダ高原鉄道に乗って約33km先にあるキュランダ駅まで行きました。道中では落差265mのバロン滝や、『世界の車窓から』のオープニングで有名な景色を実際に見るこ



とができました。キュランダでは年々数が減っているコアラとワラビーを間近で見ることが出来て、貴重な体験が出

来ました。またアボリジニの伝統的な楽器であるディジュリドゥを演奏している人に会いました。独特な奏法でひとつの楽器からいろいろな音を奏でていました。その後スカイレールに乗って地面の見えない熱帯雨林や巨大な川の上を通りながらケアンズまで帰りました。ガイドさんに教えて貰った「絞め殺しの木」が一番印象に残っています。現在減少が進む熱帯雨林について勉強出来て多くの刺激を受けました。

2年 村岡 志保

学校交流

ウォーリー・ステイト・ハイスクールでの学校交流では、1対1でバディーに学校を案内していただきました。6人ぐらいのチームになり、協



力してクイズをしたり、スポーツをしたり、アートを楽しんだりしました。お昼やアフタヌーンティーの時間には、バディーとお互いの国の話で盛り上がりました。初めて知ることがたくさんあり、とても面白かったです。その後、出し物としてダンスを披露しました。知らない曲でも、盛り上げてくださったので、私たちも楽しむことができました。バディーとは数時間しか一緒に過ごしていないのにも関わらず、とても仲良くなることができたのでお別れの時間に連絡先を交換しました。そして、研修旅行から約2か月間経った今も連絡をしています。そのように、研修旅行後もつながっていられるような出会いができて、とても良い経験になりました。

2年 山野 桃花

国内・海外研修・国際交流

(※2020年度は新型コロナウィルスで多くが中止のため、2019年度実施時の記事を転載しています)

サンディエゴ アントレプレナーシップ研修(7/20-28)

この研修の目的は、大阪で起きている都市交通・エネル ギー問題を解決するためのビジネスモデルを作成し、積極 的に提案しようというものでした。私達はまず、医療系の 研究をしているソーク研究所やサンディエゴのエネルギ 一生産・消費について展示されているイノベーションセン ターを見学しました。次に、カリフォルニア大学サンディ エゴ校でビジネスを学んでいる日本人研究者からビジネ スについて学びました。そしていよいよ、この研修の集大 成であるプレゼンの作成です。班のメンバーと議論を重ね る中で、自分の意見を積極的に発信すること、問題の当事 者になって考えることの大切さを学びました。頑張って作 ったビジネスモデルを全力で現地の大学生の皆さんに伝 えきったときの達成感と充実感を、今でも思い出します。 今、世界には様々な問題があります。グローバルな問題こ そ、"自分ごと"として問題解決の意識を持つことが大切 だということをこの研修で学びました。この経験を今後の 活動に反映させていきたいです。

1年 吉原 美唯



フランス・コリブリ交流 (10/20~11/9)

コリブリ交流とは、2年生でフランス語を選択した人が応募できる交換留学で、まず10月にフランスからの留学生を3週間自宅で受け入れ、その後自分も3週間フランスでホームステイをして、それぞれ現地の高校に通うというプログラムです。私はこの期間にフランス語を学ぶだけでなく、留学生と様々な話題について深く話し、異文化を共有する面白さを発見しました。また、親交も深まりかけがえのない思い出ができました。普通高校生の間ではできない貴重な体験なので、少しでもフランスや留学に興味がある人にはぜひおすすめです。

2年 米澤 美希



さくらサイエンスプラン

千里高校で行われるさくらサイエンスプランとは、台湾の国立中科実験高級中学校の生徒と千里高校の生徒の間で交流をすることによって、お互いが持っている知識を深め合うことを目的としたプロジェクトです。台湾の生徒は、滞在中、千里高校や大阪大学で授業を受け、大阪サイエンスデイで発表をしました。私が受け入れた台湾の生徒は英語を普通に話し、自分自身の研究をしっかりしていて、堂々と発表していました。その姿をみて私は日本と海外の基準の違いに驚きました。私は海外の基準に合うような柔軟性をもちたいと思いました。

1年 大上 千尋

SSH台湾科学研修 (12/25~29)

日本と同じ地震大国である台湾に行き、それを象徴する施設を見学しました。921 地震教育園では、断層のずれが目に見えてわかり、グラウンドが隆起している状態が保存されていました。日本と違い、台湾では地震による壊滅的な被害を残すことで観光資源として活用するということを知り、驚きました。滞在中、中科実験高級中学に通いました。そこで、英語や理科などを台湾の生徒たちと一緒に学習しました。英語での実践的なコミュニケーション能力を高められました。また3泊のホームステイでは、夜市や台中のオペラハウスに連れて行ってもらいました。この研修を通じて、自然や科学技術への見聞を深められたとともに、実践的な英語力の向上に繋がったと感じました。

2年 高木 友也



千里高校の特色ある授業

第二外国語 (フランス語)

フランス語の授業では、アルファベットの発音や数詞など 基本的なことから、物語を読んだり、映画鑑賞などを通し てリスニング力をつけたり、日常会話や旅行で使いやすい フレーズを学ぶなど実用的なことまでを2年間を通して 勉強していきます。授業のスピードにおいても説明の丁寧 さにおいても初心者向きで、確実にフランス語力を身につ けることができます。誕生日をフランス語でお祝いし合う など、クラスの雰囲気も和気あいあいとしていて楽しく会 話力を身につけることができます。

Étudions le français ensemble!

2年 朝比奈里緒



第二外国語(中国語)

中国語の授業では、自分の名前や簡単な挨拶から始まって 日常会話などを学んでいきます。中国語と聞くと発音が難 しいイメージがあると思いますが、丁寧に教えてもらえる ので、コツをつかめば正しい発音ができるようになります。 授業ではクイズやペアワークで友達と話しながら楽しく 中国語を覚えることができます。また、日本語と同じ漢字 が使われていたり発音が日本語と似ていたりするので単 語が覚えやすいです。先生が中国の食べ物や文化など、言 語だけでなく様々なことを教えてくれるので日本との文 化の違いも学べてとても面白いです。中国は日本に近い国 なので親しみを持ちやすい言語だと思います。是非、皆さ んも千里高校で新しい言語を学びましょう!

2年 山際千尋



時事英語

時事英語では、実際に海外の英語のニュースやそれぞれの 英語のニュースに関してNETの先生の貴重なお話を聞く ことができます。少人数でのディスカッションでは、みん なで積極的に意見を交わしあい、先生が一方的に授業を進 めるのではなく、生徒と一緒に授業が作り上げられていま す。宿題では、英字新聞を取り扱っています。普段の英語 の授業よりもかなりハイレベルなので、最初はついていく のに大変でしたが、一生懸命授業に取り組むにつれて、少 しずつ分かることが多くなっていき楽しくなりました。一 つ一つの授業がとても充実していて、自分の成長を感じながら学ぶことができています。英語が大好きな人にはもちろん、少しでもレベルの高い授業を受けてみたい人にはおすすめです!時事英語を学ぶことで自分の英語力をもっと高めてみませんか?

2年 可知みさき

2年GC Debate

One of the special English classes in Senri High School is Global Communication (GC). GC classes are Team taught, which is taught by a NET (Native English Teacher) and a Japanese teacher. So, the classes are held only in English.

In the second year of GC class, we learn about knowledge and skills for debate in order to improve our communication skills and to be able to become global leaders in the future. After we learn these skills, we practice debating many times on a variety of topics. Debate is a group discussion between two opposite sides, affirmative and negative. Most of the topics are based on global issues, such as AI, online gaming, and casino legalization, so that we can learn more about these current topics. Also, we have listening and writing assignments which are related to the topic for each debate.

Thanks to this class, I am able to think logically and respond quickly in English. In this class, it is important to express our own opinion and ideas to others, so don't be shy! Why don't you come to Senri and participate in GC class to learn about debate and to improve your English skills more?

2年 Yuma Onasai

3年 Topic Studies

It is said that Topic Studies is a main dish of all the classes in Senri high school. We study about SDGs and UN agencies, and discuss a variety of world issues such as poverty, gender gap, climate change and so on.

In addition to studying these topics, we become representatives of a country and do research about the current situations in that country deeply. Then, we discuss many times and give presentations to share other countries' situations. By doing so, we can think about those issues from various perspectives. At the end of the year, we have Model United Nations. We give speeches about these issues and negotiate with representatives from other countries to make resolutions. It was a valuable experience for me because my dream is to become a member of international society. I felt as if I was working at the United Nations!

Through this class, I became able to think of the solutions for global problems realistically and express my opinions clearly in class. So, I am very glad that I took this class. This class will not only improve your English skills but also broaden your ways of thinking. So why don't you come to Senri and take this class to think about how to solve world issues together?

3年 Mirai Endo

千里フェスタ

第16回千里フェスタは、2月4日(木)オープニング・5日(金)プレフェスタ・6日(土)公開日に本校で開催され、1年間の授業・課題研究の成果が発表されました。公開日当日は、新型コロナウィルス感染拡大防止のため限定した形で保護者、教育関係者も参加し、下記の口頭発表、セッション、ディベートの他にも、1年「探究基礎」「科学探究基礎」「英語レシテーション/スピーチ」などの成果を発表・展示しました。またフェスタ初日には「私の国のダイバーシティ」をテーマとして、体育館で国際シンポジウムが開かれました。

国際シンポジウム(2/4)

最初にここ数年JSTの"さくらサイエンスプラン"により招聘している台湾・国立中科実験高級中学の生徒に、ビデオレターによる「コロナ禍状況下におけるNEHS(当学校の略称)の日常生活」及び科学研究の発表を行ってもらい、続いて本校の生徒が科学発表を行いました。その後「私の国のダイバーシティ」をテーマとして本校に留学しているブラジル、カナダの生徒や本校在籍の中国出身の生徒他がそれぞれの国の抱える状況や課題について発表し、質疑応答を行いました。これらの発表や質疑応答をすべて英語で行うことで、英語を共通言語として各国とグローバルな課題が共有でき、本校の2つの学科の生徒が共通の課題で意見交換しました。活発な質疑応答を通じて、国際文化科・総合科学科両科の生徒がそれぞれに新たな刺激を受け、グローバルな課題にグローバルな考察が可能であることが共有されました。



国際文化科2年「探究」 口頭発表(探究生徒研究発表会・分科会)

「探究」では、SDGs を課題としたテーマの講座にわかれて課題研究を進めており、国際文化科 2 年生全員が計 110 グループに分かれて研究の成果を発表しました。

総合科学科2年「科学探究」 ロ頭発表(SSH 生徒研究発表会・分科会) 「科学探究」では、数学・情報・物理・化学・生物・スポーツ科学の各系(32 グループ)にわかれて課題研究を行いました。外部の発表会にも積極的に参加しました。また、本校 FSG(Future Scientist Group)の生徒たちも日頃の研究の成果を発表しました。

国際文化科1年「探究基礎」 ディベート

現実の課題を多面的に理解し、現実的な解決策を提案する力をつけるために、「探究基礎」の時間にディベートに取り組んでいます。千里フェスタでは、代表チームが次のテーマで対戦しました。

「東京オリンピックは予定通り開催すべきである」

「日本は9月入学に移行すべきである」

「キャッシュレス決済は5%ポイント優遇をすべきである」

総合科学科1年「科学探究基礎」 口頭発表

「科学探究基礎」では、科学の実験や観察、データの処理、論文の書き方など、研究を進める上で必要となる技能や方法を身に付けます。情報分野の課題として、自分の興味ある科学的なテーマについて、自分でおこなった実験やインターネットなどで調べ、発表する「科学プレゼン」を行いました。

国際文化科2年「グローバル・コミュニケーション(GC)」 英語ディベート

英語の科目「GC」で、現在の地球的問題について英語でディベートを行っています。千里フェスタでは代表チームの対戦を公開しました。今年度は会場の密を避けるために体育館で実施されました。

- "We can solve the food shortage problem today. 「今日の食糧不足問題は解決できる」
- "Senri students should experience a part-time job before going to university."

「千里生は大学に進学する前にアルバイトを経験するべきだ」

- "AI is necessary to develop and improve our society." 「社会を発展させ改善するには AI が必要だ」
- "Playing online games is beneficial to students this year." 「オンラインゲームは今年は生徒にとって有益だ」







スーパーサイエンスハイスクール(SSH)の取組

第1期「スーパー・サイエンス・ハイスクール(SSH)」(平成 22~27 年度指定)で開発したノウハウを活かし、『グ ローバルな課題を解決し、サステナブルな社会を実現するために必要な探究力を備えた人材-21 世紀型科学者--の育成 プログラムの開発』を行っています。SSH指定校だからこそできる様々な研修を通して、科学への興味・関心を高め、 科学的に探究する力の向上をはかり、将来、科学・技術の幅広い分野で活躍し、国際社会の発展に貢献できる人材の育成 をめざしています。第2期の指定から、総合科学科だけでなく、国際文化科の皆さんも参加できるようになっています。 ぜひ積極的に参加してください。

- ○サイエンス・レクチャー (大学教員や企業の技術者の方による講演) ○サイエンス・キャンプ
- ○海外の科学系高校との交流(国立中科実験高級中学(台湾)他) ○大学との連携授業
- ○高校生研究、研究成果の発表、科学系コンテストへの応募 ○小・中学生対象実験教室や観察会、他校との交流

F S G (Future Scientist Group)

FSGとは、千里高校のSSH事業のひとつである、コ ア生徒育成プロブラムの一環で、課題研究を行うグループ です。最近話題の「SDGs」の目標達成のために、自ら課題 を発見し、研究を行っています。このグループに入るため に必要なものは「研究をやってみたい!」という好奇心だ けで、総合科学科と国際文化科の両方の人が入れます。こ れまでに、研究成果を大阪サイエンスデイや国際シンポジ ウムで発表したり、専門の研究者の協力の下で、フィール ドワークを行いました。また、『スーパーカミオカンデと KAGRA のオンライン講義』に参加して貴重な話を聞いたり、 施設内を見学したり、普段では絶対できない体験もできま した。ちなみに、私の所属するグループの研究は、布をも ちいて海洋の油を吸い取るというもので『高校生環境フォ



ーラム』で優秀賞 をいただきまし た。私はFSGに 入って、研究の面 白さを知ること ができました。大 学に行っても研 究をしたいと思 っています。

2年 福美 裕基

SSH北海道研修(9/19~21)

- 日目: 北海道大学大学院の倉本圭先生の研究室の大学 院生、松岡さんから『地球がどのようにして現在のような 水がある惑星になったのか』という講義を受けました。地 球がいつ頃できたのかは「古い隕石の放射性元素の半減期 を調べることで推定できる」ということでした。地球は水 があるので今の状態であるという考え方を『水惑星仮説』 ということを知りました。マグマのしずくが無重力空間で、 表面張力で丸く冷えて固まった粒子(コンドリュール)と、 ちり(マトリクス)からできているコンドライトを拡大し て見せていただきました。コンドライトは惑星の材料であ り、一度も惑星になったことのないもので、組成が、ほと んど太陽と同じということを知りました。

二日目:一日目と同じ場所で倉本先生による『火星衛星 探査計画MMX』の講義を受けました。火星にはかつて大 気と水があり、過去に温暖湿潤な気候であったと推定され、 火山噴火の痕跡や、隕石衝突によるクレーターに海があっ たと考えられること、地球には火星の岩石がたくさんあり、 リン (P) が多く含まれることから、地球の生物は火星か ら来たではないかと考えられていることを知りました。

火星衛星探査計画MMXでは表面の岩石約 10g を地球 に持ってかえることを目標としており、微細組織や鉱物の 組み合わせ年代などから、火星の衛星のフォボスとダイモ スが火星に捕獲された『捕獲説』が正しいのか、爆発によ

ってちりが集まってできた『ジャイアントインパクト説』 が正しいのかを確かめることができるということでした。

午後は、名寄市立天文台(きたすばる)に移動し、大学 が国内に所有する望遠鏡としては三番目に大きいピリカ 望遠鏡での天体観測、プラネタリウムの鑑賞、展望台での 星空観測を行いました。また、天文台長の村上さんによる

『天体をみる』の講義をいた だき、目に見えない光である 重力波や、ニュートリノにつ いて教えていただきました。

最後に、北海道大学大学院 の高木先生のグループの木星 研究の様子を見学し、リモー トでお話をいただきました。

三日目: 札幌に戻り、北海 道大学の総合博物館を見学し ました。そこにはノーベル賞 受賞に関する展示や、標本、



剥製、本物のマンモスの肉片や毛隕石など多様な展示があ りました。

この研修では普段では体験ができない、たくさんの貴重 な体験ができました。 1年 土山 壮大

スーパーカミオカンデ+KAGRA

オンライン講義(10/16)

世界最大の水チェレンコフ宇宙素粒子観測装置である 『スーパーカミオカンデ』と、大型低温重力波望遠鏡であ る『KAGRA』について学びました。本来ならば施設を直 接訪問する予定でしたが新型コロナの影響でオンライン 講義となりました。しかし、オンライン講義だったことで 普段立ち入れない区域も、カメラを入れて見せていただけ ました。

スーパーカミオカンデは、直径・高さともに 40m の巨 大水タンクを山の下 1000m の場所に設置しています。地 上では水を光らせて観測の邪魔をする宇宙線が大量に降 り注いでおり、大量の宇宙線の光の中から稀にしかおこら ないニュートリノの光を見分けるのがとても難しいため、 このような場所にあるということでした。

興味深かったのは、物質を構成する最小単位である素粒 子のニュートリノについてです。ニュートリノは、光と同 じように私たちの周りを飛び回っています。ニュートリノ を観測するための装置が光電子増倍管です。光電子増倍管 は20インチ、約50cmの大きさで上面に金属がついてい ます。この金属に当たったニュートリノは装置の中で増倍 され、電流に変えられることで信号が送られる仕組みにな っています。増倍は約 100 万倍だそうです。この装置が 巨大水タンクに1万1000本ついていることで、どの方向 から来たかを正確に読み取れることにすごく驚きました。 ニュートリノは原子が別の原子に変わるとき、例えば太陽

でヘリウム原子が作られるときや、超新星爆発のときに発 生します。ニュートリノ振動とは、ニュートリノが飛んで いる間に別の種類に変化したり、決まった周期で変わるこ とです。ニュートリノを調べることで、ニュートリノその ものの性質、つまり、宇宙や物質の性質がどのように作ら れたかが分かるということでした。私は2027年度に観測 開始予定のハイパーカミオカンデ実験に興味を持ちまし た。スーパーカミオカンデよりも大きい直径・高さ 70m の巨大水タンクと聞き、楽しみにしています。

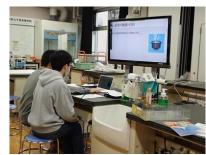
1年 福田 彩乃

大阪サイエンスデイ(11/8, 1/24)

大阪サイエンスデイは理科や数学に関する興味・関心を より一層高めることを目的に、大阪府内の高校生が日頃か ら各学校で取り組んでいる科学・技術に関する課題研究の 成果を発表する発表会です。2020年度は、第一部では発 表を録画し特設サイト上で公開され、オンラインにて審査 員の先生方との質疑応答がありました。第二部ではパワー

ポイントを使った Zoom 上での発表会を行いました。私た ちは、「加熱で鉄はどれだけ溶けるのか」について発表を 行いました。期日までに実験データとスライドをまとめな ければならず大変でしたが、私たちの研究を多くの人に伝 えられ嬉しかったです。また、千里高校の先生だけでなく 大学の先生からも実験方法や資料のまとめ方についての アドバイスも受けられました。他の高校の研究はレベルが 高く、「金属イオンを利用した色ガラスの作成」の研究が 特に印象に残っています。この大阪サイエンスデイで、今 後の研究の仕方について多くのヒントを得たので、それら

を軸にこれから も実験を進めて いきたいです。 2年 水瀬 秀太 1年 安田 悠



WWLの取組

ワールド・ ワイド・ ラーニング コンソーシアム 構築支援事業

World Wide Learning

WWLとは?

WWL(ワールド・ワイド・ラーニング)コンソーシアムという文部科学省が作って いるネットワークがあります。大学などと国内外の高校がつながることによって、「高 度で世界的な広がりのある探究的な学び」ができる機会と環境を提供しようとするも のです。

メリットは?

本校は、関西学院大学と大阪教育大学の2つのネットワークの連携校になっていま す。それぞれの大学が提供する AI 講座などの高度な教育資源、それに、研究を交流 したり発表したりする機会を生徒に提供します。また、教員も指導方法の交流を行っ ています。刺激を受けるのは、楽しいし、勉強になります。

2020 年度、本校の生徒は研究の交流会に、教員も実践交流会に参加しました。他の学校の生徒との交流にも興味があ る人は多いのでは?皆さんの積極的な参加を期待しています。



事業概要

活動情報 外部リンク

お知らせ

将来,世界で活躍できるイノベーティブなグローバル人材を育成するため,これまでのスーパーグロ ーバルハイスクール事業の取組の実績等,グローバル人材育成に向けた教育資源を活用し,高等学校 等の先進的なカリキュラムの研究開発・実践と持続可能な取組とするための体制整備をしながら、高 等学校等と国内外の大学、企業、国際機関等が協働し、テーマを通じた高校生国際会議の開催等、高

外国人スタッフ・留学生・最新機器・設備等



外国人スタッフ

千里高校にはネイティブスピーカーの先生が4名(ネイティブ英語教員1 名とNET3名)います。授業中はもちろん、放課後や昼休みにも話すチャンスがたくさんあります。国際文化科スタッフルームに常駐していますので、ぜひ気軽に声をかけてください!

先生方からのメッセージ (写真左から順に)

Sophie Ang (NET):

Hey guys! I'm Sophie. I look Japanese, but I am not! I come from Toronto, Canada. I love dancing, eating chips and going to Tokyo Disney! Let's enjoy English together. See you in Senri ($^\nabla$)o **Shivana Jalim** (NET) :

Hi there! I'm Shivana and I'm from the Caribbean islands of Trinidad & Tobago. I enjoy watching dramas/movies and going to karaoke. I can't wait to meet you!

Narin na Ranong(ネイティブ英語教員):

Hey! I'm Narin and I'm from Melbourne, Australia. I love food, coffee, games, and taking pictures. Please come by the office and say 'hi' any time!

John Daniels (NET)::

Hello, my name is John, and I'm from Texas in the U.S. I enjoy learning as much as I can about everything. Feel free to stop by and talk. I'm sure we can find a common topic.

体験留学生/ありがとう千里

みなさん、こんにちは。私の名前はシンクレア好です。私はこの千里高校2年1組の留学生です。日本語を勉強して、日本文化を体験するために日本に来ることにしました。私はハーフ日本人なので、自分のこちら側を探求することが重要だと感じたのです。私は千里高校に昨年10月に入学し、この数ヶ月、その一瞬一瞬を楽しんでいます。最初は、日本語が苦手で、日本の高校がカナダとは全然違うので、戸惑いもたくさんあり、又クラスメートと仲良くなれるのかと不安でした。しかし、この学校の人たちはとてもフレンドリーで、私は良い友達を作ることが出来ました。吹奏楽部にも入りました。クラリネットが上手になれる様にと、毎日クラブに行って頑張って練習していますし、クラブの友達とも話しが出来て楽しいです。日本語は大変難しくて、理解しにくいことが多くて、授業は大変です。しかし、先生や友達に教えてもらい、この数カ月で日本語がとても上達した気がします。これからも千里高の皆さんとたくさんの思い出を作りたいと思っています。廊下で私に会ったら、気軽に手を振ったり声を懸けてください。



ICT機器・実験設備



本校では多くの機器・設備を活用した教育を行っています。

コンピュータ教室: 4つの教室があり、情報・英語・社会・理科・課題研究など多くの教科の学習に利用しています。2月の千里フェスタ前は研究発表のスライド作成で放課後も利用する人たちがたくさんいます。

個人のタブレット PC: 従来から本校ではタブレット PC を生徒が一人一台持って学習・研究・発表に使ってきました。例えば、英語エッセイの提出や添削を行ったり、自分の研究のプレゼンテーションを自分の PC からおこなったりしています。新年度はChromebook PC が配られ、さらに高度な利用ができるようになります。校内 Wi-Fi を使って教材を受信・ダウンロードしたり、課題を提出したり、アイデアを共有したりする

ために使われています。全学年の教室にプロジェクターが配備され、タブレットのデータを無線で送って大画面に表示させることができ、授業や発表会・HR 活動に使われています。

実験器具:理科教室には SSH の研究に必要な高度な実験器具・設備があります。科学探究で使いこなしてくださいね。 国際文化科の人も FSG や理科研究部に入ると使えます!

また自習のための第2図書室や、プレゼンテーションルーム、合宿も可能なセミナーハウスもあります。

千里高校のホームページへようこそ!

学校行事や国際交流の様子をはじめ、様々な千里高校の活動を紹介する公式サイトです。国際文化科、総合科学科の説明はもちろん、常に最新の情報をブログで写真と共にお伝えしていますので、このホームページを見れば千里高校のすべてがわかります。まだ見たことがない人は、ぜひ一度アクセスしてください。 http://www.osaka-senri-hs.net/



大阪府立千里高等学校

〒565-0861 大阪府吹田市高野台 2-17-1 TEL 06-6871-0050 FAX 06-6871-2587 公式 Web サイト http://www.osaka-senri-hs.net/