

SSH活動報告

プリンセス・チュラポーン・サイエンス・ハイスクール・トラン校との国際交流

9月3日～4日の2日間、本校と科学技術に関する交流を目的としたMOU(覚書)を交わしているタイ王国のプリンセス・チュラポーン・サイエンス・ハイスクール・トラン校から生徒4名、教員4名が来校されました。トラン校の先生が英語で理科の授業をしてくださったり、本校教員が英語で行った数学の授業と一緒に受けたりして親睦を深めました。



2年10組 佐藤 優緯

私たち2年10組はタイからいらしたトラン校の皆さんと2つの授業と一緒に受けさせていただきました。1つ目は化学で、基礎的な内容をクイズ形式で学びました。2つ目は英語で、グループに分かれて地元の紹介をしました。どちらの授業も母語ではなく英語で行われたのですが、英語の勉強はしているものの、外国の人に言いやすいことを伝えたり、相手の言いやすいことを読み取ったりすることはとても大変でした。しかし、伝えようと努力したり相手の話を理解しようとして、お互いの言いやすいことが通じ合ったときは、とても楽しかったです。

学級担任の先生から、どこの国の英語にも訛りがあると聞いていました。だから、少し違ったイントネーションでもいろいろなことを学ぶことができました。昨年度一緒に受けた生物の授業は少し難しかったけれど、今年はより一段とコミュニケーションを上手に取ることができたと思います。またこのような機会があったら頑張りたいです。

核融合科学研究所オープンキャンパス「高校生科学研究室」(9月8日/岐阜県土岐市)において最優秀賞を受賞

バッファサイズが圧縮時間に与える影響

3年10組 西 雄作

研究の概要

PCの容量を増やすための技術であるファイルの圧縮に要する時間を速めるために、バッファサイズごとの圧縮時間を測定して影響を考えた。



喜色満面。喜びを隠すことができませんでした。SSHクラスに入ったからには、何らかの形で表彰されたいと思っていた私にとって、最優秀賞は嬉しいものでした。私の研究テーマは特別なものではありません。むしろ、マニアック過ぎて興味を引くことすら難しいものでした。他のSSH情報班のテーマのほうが優れていると思います。また、発表会でも私よりも優れたテーマはいくらでもありました。その中で、賞が取れたということは研究の中身と発表能力が評価されたということだと思います。この二つは、私がSSHクラスに入ってから意識して手に入れたかったものでした。つまりところ今回の受賞は、私の3年間のSSH活動に対する取り組みが間違っていなかったことの証拠になるのだと思います。喜びの理由はきつと、こういうことではないでしょうか。卒業まであと5カ月、気を抜かずSSH活動を続けることをここに約束します。

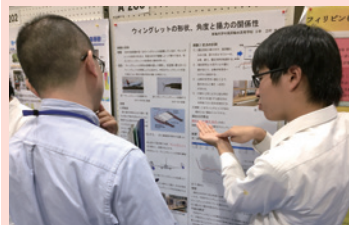
千葉大学「高校生理科研究発表会」(9月29日/千葉市)において優秀賞を受賞

ウイングレットの形状、角度と揚抗比の関係性

3年10組 三村 惟流

研究の概要

種類や角度の異なるウイングレットを装着した翼の迎え角を変化させて、揚力、抗力を実測した。求めた結果をもとに、航空機の目的と形状に最も適したウイングレットがどのようなものであるか考察した。



空港に行くと、飛行機の翼の両端が尖っている飛行機を最近よく見る。これはなぜなんだろう? — 幼い頃それがずっと疑問だった。この学校に入学して、課題研究の研究テーマを決めなければいけなくなった時、私は迷うことなくこの翼端が上に反っている部分、航空業界では「ウイングレット」と呼ばれる装置についての研究に決めた。

実験は極めて細かい作業を要するものだったため、最初は何度行ってもうまくいかず、なかなか実験が進まなかった。しかし、さまざまな研究発表会に出席させていただくにあたり増えていった、同じ志を持つさまざまな研究の仲間たちとの関わりが自らを大きく成長させてくれたと思う。今回このような賞をいただいたことは大変名誉なことだと感じており、今まで支えてくださった先生方をはじめ、クラスや他校の仲間たちにも感謝を述べたい。

SSH活動速報

10月 3日～ 探究活動I

10月 3日～ アカデミックプレゼンテーションI

10月 5日 科学文明論II

10月13日～ 企業連携

10月19日～ 公共科学論

10月19日 科学文明論II

10月22日 科学文明論II

10月26日 科学文明論II

10月29日 科学文明論II

10月30日～ 高校現代文明論

探究活動の開始(全10回)

CLILによるPhysicsに関する英語での発表の開始(全7回)

家庭班による味覚に関するプレゼンテーション

連携先: わらべや日洋ホールディングス(株)、(株)湖池屋、富士食品工業(株)、大正製薬(株)、日本クッカー(株)

建学祭来場者に対するポスター発表の実施

芸術(音楽)科教員によるユニット授業「科学と音楽と公共」の開始(全3回)

家庭科教員による味覚に関するワークショップ

地理歴史・公民班による最新技術と倫理に関するプレゼンテーション

連携先: 飛田&パートナーズ法律事務所、死生学研究会、ピーコックストア 三田伊血子店、経済産業省、金融庁

地理歴史・公民科教員による最新技術と倫理に関するワークショップ

外国語(英語)班による外国語習得に関するプレゼンテーション

連携先: 東海大学外国語教育センター、Gabaマンツーマン英会話/品川ラーニングスタジオ、城西国際大学、東海大学高輪キャンパス、フライハイワークス(株)、新宿日本語学校

「現代文明の諸問題」プレゼンテーション編の開始(全4回)