

2018 筑波—ハワイ大学 STEMS²プログラム

本プログラムは、2018年8月17日~8月25日に全国SGH指定校・アソシエイトの高校1年生~3年生13名の参加で開催予定でした。ところが、2018年5月17日にキラウエア火山の山頂付近で爆発的な噴火が発生し、火山灰、SO₂、VOG（火山性スモッグ）による大気汚染が懸念されたため、生徒の皆様の安心・安全を第一に考え、2018年7月2日付でプログラムの中止を決定いたしました。

代替措置として、2019年3月21日~3月29日にマウイ島でのSTEMS²プログラムを開催しました。中止となったハワイ島でのプログラムに参加予定だった研修生のうち希望者8名が参加し、ホエールウォッチング、ハレアカラ国立公園でのフィールドワーク等を行いました。

1.概要

【STEMS²とは何か】

STEMは、S(Science:科学)、T(Technology:技術)、E(Engineering:工学)、M(Mathematics:数学)の4つの頭文字からなる合成語です。2000年代から、米国を中心に開発され、現在、小学校から大学まで、理系の発想や技法を習得する教育方法として導入されています。日本でも文部科学省の教育指導要領や各種事業にSTEM教育が取り入れられ始めています。

近年、STEMにArt(芸術)を融合したSTEAM(ケンブリッジ大学等)や、Logic(論理学)を融合したMETALS(コロンビア大学等)といった、発展的なSTEMプログラムが次々と開発されています。

STEMS²は、ハワイ大学教育学部が小学校~高校の生徒向けに開発した、STEMに2つのS、“Social Sciences”(社会科学)と“Sense of Place”(場の感覚)を乗じたSTEM教育です。その特徴は、「感性を用いた探求」→「科学的な分析結果についての仲間との意見交換」→「現象の客観的な理解」です。

【研修目的】

筑波—ハワイ大学STEMS²プログラムは、筑波大学とハワイ大学が協働開発した、高校生のためのフィールドワークにもとづく探求型学習プログラムです。

教室で知識を学ぶのではなく、大自然あふれるハワイ島で火山や海、原生林、コーヒー農場等に足を運び、実際の地球活動や環境・生態系、移民文化を観察します。参加者は数名ずつのチームに分かれ、テーマ別のプロジェクトを行います。最終日に、チームメンバーとのディスカッションを通してフィールドワークから学んだことを英語でチームプレゼンテーションします。また、ハワイの高校生との国際交流の機会をもち、異文化に関する相互理解を深めます。

本研修の目的は、将来、さまざまな分野でグローバルに活躍したい高校生を対象に、STEMS²の学習メソッドにより、多様な価値観を理解し、現象の本質を考える探求力を育成することです。

なお、ハワイには、筑波大学附属学校教諭が引率します。

【期待される研修生像】

本プログラムが期待する受講生像は以下の通りです。

- ✓ 未知のことから理解する探求力を学びたい人
- ✓ 周囲の人たちと、積極的にコミュニケーションを取る意欲がある人
- ✓ 野外実習を伴うグループ研修の中で、自分の行動を管理できる人
- ✓ 自分の得意なこと仲間へ貢献することを惜しまない人
- ✓ 将来、グローバルに活躍したい人
- ✓ 海外の人たちと英語を使ってお互いのことを知り合いたい人

※一定成績を取った修了生には、筑波大学とハワイ大学それぞれから受講修了証が授与されます。

【プログラム開発】



筑波大学 シェーン・トリカワ特命プログラムコーディネーター

- ハワイ州ホノルル市出身
- 神田外語学院 英語講師
- 筑波大学国際経営プロフェッショナル専攻 (MBA-IB) 修士課程修了 (国際経営修士)
- 筑波-UBC グローバルリーダーズ・プログラム アカデミック・アドバイザー



ハワイ大学教育学部 タラ・オニール准教授

- STEMS² プログラム主任講師
- ハワイ大学 STEM² プログラムディレクター
- 「異文化-場の科学」研究者
- ニューヨーク州中学校の理科教員として10年間教壇に立つ
- 米国コロンビア大学教育学大学院より修士号・博士号 (中等理科教育) を取得



Kua o ka Lā New Century Public Charter School (クアオカラ・ニュー・パブリック・チャーター・スクール) シャリ・ジュマロン 教諭

- ハワイ州公立学校等で20年以上の教員経験
- 現在は Kua o ka Lā New Century Public Charter School にて6年生～12年生に英語を指導
- STEMS² プログラム講師
- ハワイ大学マノア校より英語学の文学士を取得。ナショナル大学より教員指導法の修士号を取得

【日程】

2018年8月17日(金)～8月25日(土)

【募集対象・要件・定員】

- 全国 SGH 指定校・アソシエイトの高校1年生～3年生
- 日常会話程度の英語が理解できること
- 定員：16名 (最少催行人数：10名)

【費用】

約36万円 (燃油サーチャージ等の影響で変動する場合があります)

下記の費用が含まれます

- 筑波大学、ハワイ大学による研修費用および教材費
- 羽田空港～ハワイ間の往復航空運賃
- ハワイでの宿泊費・食費
- ハワイでの交通費

※国内交通費、パスポート取得代、海外旅行保険、電子渡航認証 (ESTA)、超過手荷物料金、個人的な支出 (交通費、文具、お小遣い、お土産代等) は費用に含まれていません。

2.出願と選抜

【出願要件】

本プログラムへの出願において、以下の2つの条件を満たす必要があります。

1. 2018年4月1日現在、全国SGH指定校・アソシエイトの高校1年生～3年生であること。
2. 下記期日までに必要なオンライン申し込みを完了していること（時間厳守）。

【選抜について】

研修生選抜は以下の2段階で行います。

1. 一次選考：書類選考
2. 二次選考：英語グループ面接（一次選考合格者のみ） ※遠方の場合はGoogle ハングアウト等のビデオ面接で対応可

なお、2は一次審査合格者のみを対象とし、6月3日（日）に実施します。

（選考料不要）

【募集定員】

16名（最少催行人数 10名）

【選考日程】

| | |
|--------------|---------------------------------|
| オンライン申し込み締切 | 2018年5月21日（月）9:00AM（時間厳守） |
| 一次選考の結果発表 | 2018年5月25日（金）3:00PM（ウェブサイト上に掲示） |
| 二次選考（英語集団面接） | 2018年6月3日（日）筑波大学東京キャンパス文京校舎 |
| 最終合格者の結果発表 | 2018年6月5日（火）3:00PM（ウェブサイト上に掲示） |

*掲載されている情報は2018年度時点のものになります