

アメリカ合衆国カリフォルニア海外研修 海外で課題研究を英語発表

平成29年2月20日～27日にアメリカ合衆国カリフォルニア海外研修を実施し、2学年理数科11名が参加しました。今回のSSH通信では、海外研修の様子を報告します。なお、詳細は水沢高校ホームページの水高オンライン (<http://iwate-msw-h.sakura.ne.jp/htdocs/>) にも掲載してあります。



California Academy of Sciences でポーラ先生と再会



線型加速器を有する SLAC での研修

【2月20日 研修1日目 サンフランシスコ到着】

水沢高校を午前9時に出発し、約13時間のフライトを経て、サンフランシスコに午前11時に到着しました。サンフランシスコは異常気象の大雨でいたるところが冠水しています。悪天候ですがみんな元気です。California Academy of Sciences では本校のALTだったポーラ先生に再会しました。その後、Golden Gate Bridgeの迫りに驚き、米国を代表するGoogle本社とApple本社を見学し、シリコンバレーの規模に圧倒されました。SEを通じて身につけた、英語のコミュニケーション力を発揮する機会となりました。

【2月21日 研修2日目 SLAC訪問→ロサンゼルスへ】

SLAC(国立線型加速器研究所)を訪問して研修しました。東北が誘致計画を進めているILCと同型の線型加速器があります。伝統あるSLACは常に進化を続け、研究分野は物理に限らない最先端の研究施設です。SLACはスタンフォード大学内にあり、施設を中心とした街づくりの議論も非常に役に立ちました。高エネルギー加速器研究機構(筑波研修)を見学した生徒たちの質問は積極的で、日本のILC事業について客観的な意見も聞けました。その後、NASA Ames Research Center, Facebook本社を見学し、サンフランシスコからロサンゼルスへ南下しました。ロサンゼルスでは、一人ひとりホームステイを体験。生徒達は不安な表情ですが、この経験が成長させるはずです。

【2月22日 研修3日目 迫力のスペースシャトル】

ホームステイで英語コミュニケーションカレベルを上げた様子の生徒たちは、登校後、友達との再会に安堵の表情です。安心も束の間、朝から90分のプレイスメントテストを受けました。その後のキャンパスツアーは天気も良く、絶好のアウトドア英語教室となりました。午後はCalifornia Science Centerで研修しました。本物のSpace Shuttle, Endeavorに一同大興奮でした。

【2月23日 研修4日目 グリフィス天文台】

研修4日目、生徒はホームステイにもなれ、午後はグリフィス天文台で研修しました。歴史ある建造物のなかには天体観測や宇宙に関する展示で見たえ十分です。特に、課題研究『月の表面下温度の測定』グループにとっては観測の歴史や方法を学び、自分たちの研究にフィードバックすることができました。

また、この天文台はLA市内を見渡せます。LAでは好天にも恵まれ、太平洋を望むことができました。最近では、注目のミュージカル映画の舞台にもなっており、4日目の研修も思い出深いものになりました。



【2月23日 研修5日目 カリフォルニア工科大学で研究発表】



アインシュタインも教鞭をとった Caltech の伝統ある講義室

シトラスカレッジでの研修は、本日が最終日でした。午前にはシトラスカレッジで課題研究の英語プレゼンに向けて練習をし、午後にはその成果をカリフォルニア工科大学 (Caltech) の Miyasaka Ph.D に発表し、アドバイスを受けました。世界大学ランキング第1位の Caltech では大学院2年生の尾花さんに、キャンパスツアーをしてもらいました。歴史ある建造物が並ぶキャンパスと、科学と芸術が融合した構造物は美しく、science も art になることを感じます。Caltech の講義室で、尾花さんへの質問タイムは盛り上がりました。高校時代にどれくらい勉強をしたかの質問に「休みの日は12時間」と返答、そして「基本的に勉強時間と学力は比例している」と熱いメッセージを受けました。

その後、Caltech で宇宙物理の研究をしている Miyasaka Ph.D の研究室を見学し、宇宙研究の講義を受けました。難しい宇宙研究の講義は分かりやすく、宇宙の神秘と研究の魅力について興奮の連続です。「宇宙を知ることは、この世界を知ることである」という言葉の意味を垣間見ることができました。

課題研究を指導した Caltech Miyasaka Ph.D のコメント

日本から海外研修に来た学生や社会人に講義をすることはよくありますが、こういった形で生徒たちのプレゼンを聴くのは初めての経験でした。とても緊張しましたが、生徒たちの熱心な姿勢にとてもよい刺激を受けました。英語のプレゼンもお世辞抜きにとても良かったと思います。私一人で発表を聴くのが勿体ないと思うほどでした。SSH の活動として、生徒に科学だけでなく、英語やプレゼン技術を一体として学ばせる活動はとても良いと思います。是非今後も続けていって欲しいと思います。



Caltech の Miyasaka Ph.D 中央付近

【2月24日 研修6日目 アメリカ最終日 カリフォルニア市内研修】

海外研修6日目はロサンゼルス市内研修後、夜の便で日本へ向かいます。ロサンゼルス朝晩は冷えますが、日中の最高気温が20度近くまで上がり、Tシャツ姿も珍しくありません。この様なところでも岩手との違いを感じ、国外にいることを感じる時です。

【2月27日 研修8日目 無事！ 日本帰国】

日付変更線を越え、日本に到着しました。おかげさまでケガや事故もなく、全員が元気です。研修が終わった寂しさや、無事に日本に着いた安心感に包まれています。凝縮された8日間の中では、海外の研究機関や大学での研修、英語での研究発表そして慣れないホームステイを乗り越えた充実感から、成長の様子が伺えます。初の海外研修は参加した研修者にも水沢高校のSSHとしても、大きな第一歩となりました。

ご支援をいただいた関係者の方々、ありがとうございました。