



文部科学省認定スーパー・サイエンス・ハイスクール

# 緑田SSH通信

Vol.10

## 【理数科海外研修】シンガポール大学で 課題研究についてプレゼンテーションをしました



10月19日から23日の3泊5日の日程で、今年度も理数科2年生がシンガポールで海外研修を実施した。本校の理数科海外研修では①日々の課題研究の成果を海外の学生を相手に英語で披露すること、②B&S プログラムや企業訪問などの研修を通して、英語でのコミュニケーションの実践、③先進的な海外地域を訪問することでグローバルな環境で活躍できる素質を育てる、この3点を目的に掲げて SSH 事業の一環として実施している。

課題研究の成果を披露する場として、NUS(シンガポール国立大学)を選び、大学生に向けてパワーポイントを用いて各研究グループがプレゼンを行った。大学生からは研究内容やパワーポイントでの見せ方についてなど、幅広く指摘を頂き、生徒たちは有意義な発表の経験を積むことができた。

その後、各班に1名のシンガポール大学生をチームに加えて B&S プログラムによるシンガポール市内研修を実施。博物館や動物園、現代アート美術館など、興味関心を抱いたシンガポールの各所を廻った。街歩きの中でも積極的に英語を活用して、存分に異国の文化を肌で感じることができたようである。



今年の企業訪問は2社訪問することができた。まず NUS enterprise シニアマネージャーとして日本と東南アジア間のイノベーション創出に向けた起業家教育・スタートアップ創出/成長支援活動を推進している、大場 優(おおば ゆたか)様のご講演と NUS enterprise の事業についてお話を伺った。シンガポールも日本と同様に【人材が国の重要資源】であり、積極的にスタートアップ(ベンチャー起業)の支援を行っている。本校の SSH 研究開発テーマにもある【イノベーション人材の育成】や投資も積極的に行われるシンガポールの体制などについて学ぶことができた。



2社目の訪問先は RED DOT DRONE 社というドローンを活用するためのソフトウェアなどを開発する企業であり、この企業についても、NUS エンタープライズが設立する Block71 というスタートアップ支援拠点の中にいるベンチャー企業である。

研修最終日はチャンギ国際空港内にある、空港の ICT 化を進める技術を体験できるチャンギエクスペリエンス





スタジオにて、研修を行った。現在建設中である第5ターミナルは現在使用している第4ターミナルまでを合わせても足りない程巨大なターミナルとなる予定で、それを小規模の人間の数で運用するために、出入国関係の手続きや荷物の運搬などを無人で運用するための技術を体を動かしながら体験できる場所になる。昨年度もこの施設にて研修を行ったが、最新技術を体験できることに加え、最新技術を積極的にスピーディに実運用まで決断するシンガポールの姿勢に、生徒たちは大いに刺激を受けていた。

今年度も理数科の海外研修を実施し、生徒たちはまた一つ成長を遂げる経験を海外で積むことができた。次年度からは渡航先が変更となり、ベトナムを訪れることとなる。シンガポールとはまた違った段階の経済成長を遂げている活気溢れる国での研修については現在鋭意調整中である。

## 【授業実践】今年度 2回目のクロスカリキュラム授業公開をしました

11月8日(土)本校の公開授業日に合わせて、今年度2回目のクロスカリキュラム授業を公開した。5月の第1回では、数学Ⅱ×論理・表現Ⅱと、理数科学×公共を授業公開したが、今回は【SS 生物×論理・表現Ⅰ】【公共×論理・表現Ⅱ】【数学×美術Ⅰ】の3授業を公開した。ブタの心臓を人間に移植することの是非や、ミウラ折りと呼ばれる折り紙の技法を数学と美術の異なる視点から考察してみると禅の思想を英語を通して学んでみるなど、既存の教科・科目の視点からだけでは十分深めきれないテーマについて、教科横断的に思考し、自分なりの考えを見出し、級友の意見に耳を傾ける、充実した空気感の中授業が行われた。

公開授業としたクロスカリキュラム授業の学習指導案は本校HPの<SSH研究開発実施報告書・論文集・開発教材>のページに公開致しますので、詳細はHPにてご確認下さい。



【公共×論理表現Ⅱ】英語を通して禅の思想を体験する  
—「わかりにくさ」の重要—



【SS 生物×論理・表現Ⅰ】Accept or Reject?  
臓器移植を考える



【SS 数学×美術Ⅰ】「折り紙(幾何図形)の可能性を探る

