

国際交流「SSH 台湾海外研修」

1. 実施目的

- ① 台湾の先進的な研究施設、企業、博物館等における見学や実習を通して科学に対する意識の高揚と知的好奇心や探求心を高めるとともに、台湾でのインフラを視察し、海外における日本の科学技術の貢献を理解させる。
- ② 本校のSSH事業のテーマである「環境」について、交流先の学校と共に研究推進し、自然探究や生態の観察を通して台湾での自然保護活動を学び、今後の研究活動につなげる。
- ③ 訪問先と英語で交流することで語学力を養うと共に、国際語としての英語の必要性を認識させ、豊かな国際性を身につけた生徒の育成につなげる。

2. 研修日程

月／日 (曜日)	地 名	実 施 内 容
8 / 2 (火)	宇都宮駅集合 成田空港発 台湾桃園空港着 台湾大学 台北泊	JR 宇都宮駅から貸し切りバスで成田空港へ 成田発 台北 桃園空港着 台湾大学学生と英語による交流
8 / 3 (水)	台北駅 高雄市 台南市 台南泊	新幹線で高雄へ移動 国立科学工藝博物館（応用科学博物館）見学 台南市立南寧高級中学校訪問 ・共同研究計画…両校の環境に対する取り組みを発表。 ・共同学習…科学実験の体験学習を実施。
8 / 4 (木)	台南駅 新竹サイエンスパーク 故宮博物院 台北101ビル 台北泊	台南から新幹線で新竹へ移動 新竹科学工業園 ・科学園探索館で台湾産業の発展状況などの見学、ハイテク企業の先端技術の研修。 故宮博物院にて中国の歴史と科学のつながりを学ぶ。 東芝製高速エレベーターと耐震構造について学習する。
8 / 5 (金)	淡水紅樹林 台湾桃園空港 成田空港着 JR 宇都宮駅着	淡水紅樹林（マングローブ原生林）にて自然探究 ・学芸員から解説により自然保護に関しての学習をする。 台湾桃園空港発 成田空港着（通関後貸し切りバスで宇都宮へ） 宇都宮着

3. 参加人数 13名（英進部1年生：10名、引率教員：3名）

台湾大学の学生との交流 台湾の学生と英語で交流しました。



台湾大学正門で大学生と記念撮影をしました。



台湾大学の学内の名所を学生から英語で説明を受けました。



台湾大学の教室で学生と英語を使って交流しました。

新幹線で高雄へ 日本の最先端技術を導入して整備された台湾の新幹線を乗車体験しました



台北駅の新幹線ホーム



高雄駅構内



高雄駅

南寧高校・土城高校・崑山高校との交流会 国際交流先の台南市立南寧高級中学校に訪れ、本校の SSH 活動の紹介やお互いの環境への取り組みやエコ活動、環境調査の方法などを話し合いました。また、共同で行う研究テーマを検討しました。



作新学院生徒代表挨拶 英語でのスピーチでしたが通じたかな？



SSH での取り組み活動を英語で紹介しました。



10組に分かれてサイエンスゲームの体験へ移動



気柱内の定常波の視覚実験に参加しました。



鉄パイプを上手にこするとパイプが共振し共鳴音が発生しました。



南寧・土城・崑山高校3校の生徒との記念撮影です。

国立科学工藝館 高雄市にある世界第2位の規模を誇る台湾で初めての応用科学博物館で台湾での応用科学の発展と、最先端のテクノロジー知識を学びました。



台湾初の国産ジェット機の模型



水資源応用の展示コーナー



生物世界・生命現象の展示コーナー

新竹科学工業園 台湾のシリコンバレーといわれる新竹科学工業園の科学園探索館で新竹科学園の26年にわたる発展と現状をパネルやマルチメディア、製品展示を通して理解しました。



台湾の科学技術の発展やその歴史について講義を通して学びました。



IT 製品の演示により台湾の IT 関連技術について学習しました。



半導体基板(ウエハー)から半導体製品までの製造過程を学びました。



科学工業園區管理局污水处理場で処理システムについて学びました。



処理場で污水处理過程の説明を聞きながら見学しました。

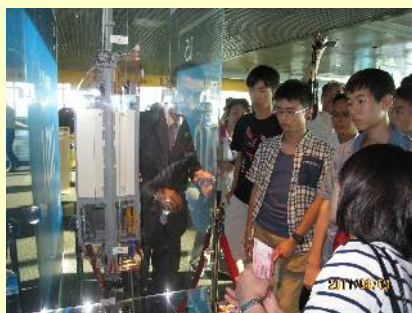


処理場の電力を押さえる工夫について学びました。

台北101ビル 世界第2位の高層ビル(509.2m)に訪れ、地震や台風が多い台湾での防震対策、暴風対策を担当者から学び、世界最高速(最高速度 60.6km/h)の東芝製エレベーターを体験しました。



展望台は地上89 階(382.2m)にあります。



東芝製エレベーターの模型の前で構造について学びました。



87-92 階の中央部に 660t のダンパーを下げビルの振動を押さえます。

淡水紅樹林 淡水紅樹林において、学芸員から解説を受けながらマングローブ原生林地帯で見られる生態などの自然探究を行いました。また、自然保護区での自然保護のあり方を学びました。



マングローブの生長過程を学びました。



展望台から淡水紅樹林のマングローブ全景が観察できます。



湿地でのマングローブです。