

# 英国海外研修

## 1. 目的

海外研修では、現地の高校に出向き、本校生の課題研究の成果についてポスター発表を行い、さらに、自然科学的事象をテーマに交流を行う。これらの活動を通して、生徒が将来海外で活躍するために必要な、国際性や語学力を身につける契機とするために、海外研修を実施する。また、博物館で英語を活用しての研修の機会も設ける。

## 2. 概要

(1)テーマ：海外の学校との交流、博物館学習

(2)日時：2012年3月13日（火）～3月18日（日）

### 3月13日（火）

5:30 出発式（森教頭、長山団長、近畿日本ツーリスト弥勒院さん（川崎さん））

5:45 学校出発

7:15 淡路SA到着 トイレ休憩（当初は室津SAの予定だったが、順調に進んだので変更）

7:30 淡路SA出発

9:00 関西国際空港到着

10:15 チェックイン・出国手続き終了後、35番搭乗口前で点呼後、解散

10:45 35番搭乗口前で集合

11:30 関西国際空港出発

15:05 スキポール空港（オランダ アムステルダム）到着

16:55 スキポール空港（オランダ アムステルダム）出発

17:10 ヒースロー空港（イギリス ロンドン）到着後、入国審査

17:55 水など必要な者は、コンビニで買い物

18:20 ヒースロー空港出発 貸し切りバスで移動

19:00 Holiday Inn Kensington Forum 到着

20:00 明日の日程等の確認後、解散

長時間の移動でしたが、体調不良を訴える者もなく、元気にロンドンまで来ました。明日からのプログラムに備えて、早めに就寝しました。

### 3月14日（水）

5:00 起床

5:45 ホテル フロント集合

6:00 Breakfast Boxを受け取り、バスで出発

7:30 Stanstedのサービスエリアでトイレ休憩

8:45 West Stow Country Park 到着



Day 1: Wednesday 14<sup>th</sup> March

9.30	Group arrive at West Stow Country Park and meet pre-arranged partners from year 10 who have come there with members of science staff by coach	Science staff (from now all called ss
9.30 - 9.45	Mixing games	mgb cs, ss
9.45 – 11.15	Ecology Treasure Hunt, Duck Racing etc	mgb and ar to devise with help from jo'l and cs; ss
11.15	break	West Stow ss
11.30-1.00	As above	As above
1.00	Leave Country Park for CUS	
13.30	lunch	Kitchen
14.15	Welcome ceremony in the dining room and group photograph	VN, NM
14.45 -15.45	Takamatsu School presentations in the dining room	mgb
16.00 – 17.00	Compare and Contrast exercise Diary production and display	mgb ss
17.00	Tea	
17.45-18.45	Games and County Dancing in Hall	mgb Mrs Cox, Nathan
By 19.00	Group leave	



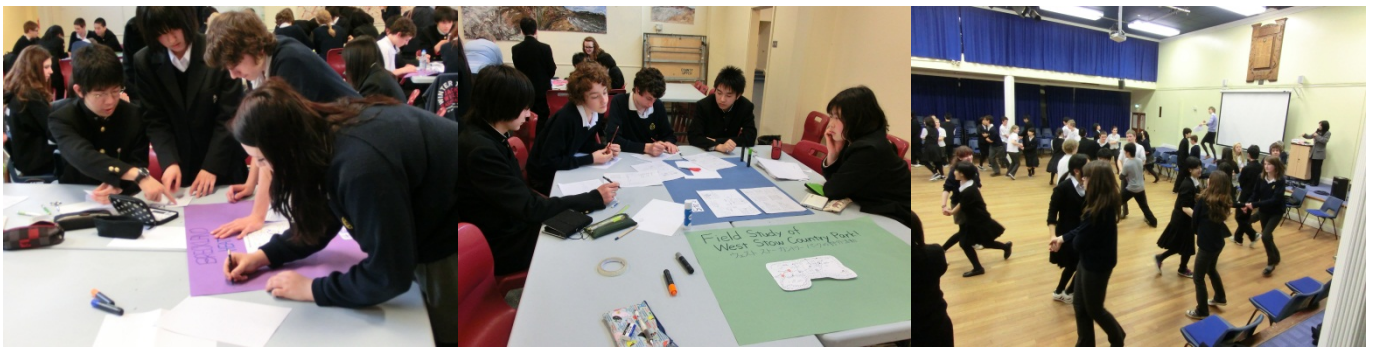
<午前中のウエスト・ストウ・カントリー・パークでのフィールドワークの様子>

土壌と植物の調査

ティー・ブレイク

木の高さの測量

<午後の課題研究のプレゼンテーションの様子>



<フィールドワークのまとめ>

<カントリー・ダンス>

19:30 Bury St Edmunds County Upper School 出発  
20:30 ケンブリッジで夕食  
23:00 ホテル 到着

3月15日(木)

5:00 起床

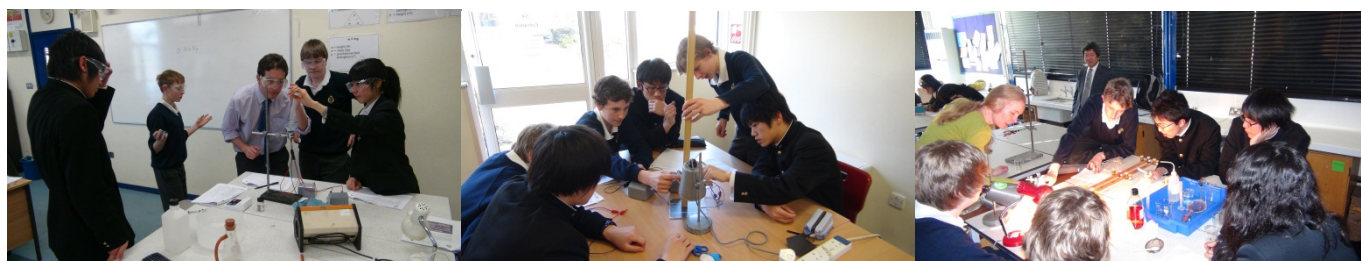
5:45 ホテル フロント集合

- 6:00 Breakfast Box を受け取り, バスで出発
- 7:30 Stansted のサービスエリアでトイレ休憩
- 8:45 Bury St Edmunds County Upper School 到着

Day 2: Thursday 15<sup>th</sup> March

9.15	Group arrive and join partners for talk on biophysics (DNA and Nanotechnology) in the Hall	NP
11.00	Break with partners	kitchen
11.20-12.05	In lab activities (as per CEW: 5x45 minutes each)	Science dept plus science captains
12.10-12.55	As above	
13.00-13.45	As above	
13.50	lunch	kitchen
14.20-15.05	As above	
15.10-15.55	As above	
16.00-17.00	Diary production and display	
17.00-17.30	Tea:	Kitchen, Louise
17.30	Beetle Drive in the Community Lounge (ending with prize giving)	Mrs Browning
18.30	Group leave	

<オックスフォード大学 ダン先生の DNA とナノテクノロジーに関する講義>



<実験講座>

### 燃料電池の実験

### 太陽電池の実験

### 光合成の実験



バイオ燃料の実験



油田発掘シミュレーション

### <ビートル・ドライブ>

### <お別れ会>



初日・2日目ともにスケジュール的には大変ハードな日程となったが、生徒はパートナーともだんだんとコミュニケーションがとれるようになった。2日目はエネルギーに関する5つのワークショップを行った。燃料電池の実験では、水の電気分解による水素の発生と塩酸の中にマグネシウムの粉末を入れる時の水素の発生に関して実験を行った。太陽電池に関する実験では、太陽電池パネルによる発電量と、電球の照射の角度や照射距離との関係、また太陽電池パネルの受光面積との関係について調べた。光合成の実験では、藻の光合成のはたらきが、電球からの距離にどのように関係しているかを測定した。バイオ燃料の実験では、様々な物質を燃やしたときに、水の温度がどれくらい上昇するのかを調べた。油田発掘シミュレーションでは、油田の発掘とそのコストについてコンピューターのシミュレーションを利用して考えた。

**3月16日（金）**

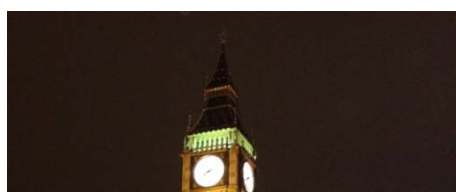
7:00 起床・朝食

8:30 徒歩で、Natural History Museum と Science Museum へ出発



<博物館でのワークシート学習>

終日、博物館を見学し、ワークシート学習に取り組んだ。膨大な展示物があり、1日で全てを見学するのは難しかったが、多くの歴史的な実験装置や化石や岩石の標本、通常の授業でもよく登場する科学者や研究者の展示等もあり、生徒は熱心にレポートをまとめていた。



夕食時にビッグベンをバックに