

## 情報科と英語科の連携授業－英語によるプレゼンテーション作成・発表－

### 1. 概要

英語科と情報科による、週2時間の協同授業である。パワーポイントを使用したプレゼンテーションスキルの獲得を主な目的とし、設定した題に関して英語で要点をまとめ発表を行った。また、ここで得たスキルを用いて、グループ発表を英語で行った。

### 2. 仮説

様々なトピックに関して、限られた時間の中で調べたことを伝える効果的な方法を考えることで、プレゼンテーション能力及び論理的思考能力も同時に身に付けることができる。さらに、これらを英語で行うことで、併せて語学力も磨くことができる。

### 3. 経緯と状況

1学期： Self-Introduction・My Favorite Things

2学期： My favorite tourist spot

### 4. 事業の内容

実施時間： 週2時間（通年）

参加人数： 国際探求学科1年38名（男子15名、女子23名）

SR科1年38名（男子29名、女子9名）



### 5. 事業の効果とその評価

【多様な視点で見る力】 あるテーマについて、多様な視点から見るができる

【課題設定する力】 与えられたテーマから問題点を検討し、課題を設定することができる

【深く洞察し解決する力】 設定した課題を深く洞察し、解決策を検討することができる

【協働で参画する力】 グループで協働して、一つのプロジェクトを完成させることができる

## 留学生交流会

### 1. 概要

グローバルな視野を身につけるための効果的なプログラムとして、国際探求学科生徒とSR科生徒が留学生と交流し、留学生の研究内容についての話を聞いた。国際社会で活躍するために必要な資質や技能の必要性を学ぶことができた。

### 2. 仮説

① 留学生から研究内容や他国の文化について聞き、国際的な視野で研究課題をとらえ、他国の文化を踏まえて研究課題に向き合うことで、よりグローバルな視野を身につけることができる。

② 学科合同で交流会を実施することで、お互いに学び合う機会と学校の国際教育推進の機会を持つ。



### 3. 経緯と状況

9月 兵庫県国際交流会館と打ち合わせ開始 10月 派遣留学生決定 11月 実施

### 4. 事業の内容

実施日時 令和4年11月15日（火）6～7限（14時20分～16時10分）

参加人数 1年 国際探求学科38名（男子15名、女子23名）、SR科38名（男29名、女子9名）

留学生出身国： フィリピン、ミャンマー、シリア、カザフスタン、バングラデシュ、ルワンダ、エジプト、ナイジェリア、ジブチから9名

事前指導： 各国について調べ、留学生への質問を考える。

7～8名に班分け。

### 5. 事業の効果とその評価

国際探求学科、SR科からなる7～8名の合同班にひとりずつ留学生を迎えて交流し、留学生の研究分野についての話を聞いた。各国の情勢や文化を知るだけでなく、海外の若者の考え方や見方を知り、留学生の視点で日本を学ぶことができた。



### 3年 探究Ⅲ(科学英語)

#### 1. 概要

「英語を使って科学を学ぶ」態度や意欲の育成を行う。そのため、英語科教員1名、理科科教員1名、理系分野を専門とするALT3名の計5名で、ALL ENGLISHで授業を行い、コミュニケーションを図る機会を多く持たせ、英語運用能力を高めながら科学探究に取り組む。

#### 2. 仮説

- ① 2年次から取り組んできた課題研究の内容を英語で発表する過程の中で、考察・議論・再考を重ね、研究をより深めることができる。
- ② 英語で発表し、お互いに質問しあうことで、表現力、コミュニケーション能力を身につけることができる。
- ③ 海外の学生とのオンライン交換授業や、本校留学生との交流授業を通して、実践的英語でコミュニケーション能力を身につけることができる。
- ③ 英語で説明される化学実験に主体的に参加することで、科学を英語で理解する機会を多く持つ。授業内容が理解できることで、英語や科学への学習意欲をさらに高めることができる。
- ④ グループで実験を行うことを通じて、仲間と議論を重ね、論理的思考力と実践力を養うことができる。



#### 3. 経緯と状況

学期	課題	活動内容
1学期	課題研究の Abstract 作成	9のテーマに分かれ、それぞれのグループが協同し、英語による課題研究の要約を作成した。
	PPT 作成と発表	校内発表に向けて、英語のポスター作成し、発表原稿(英文)の推敲、まとめを行った。
2学期	Lab Activity	ALTの協力を得て、英語を使って様々な実験を行った。
3学期	International exchange program	台湾の高校生とオンラインでつながり、1学期の課題研究を発表し、意見交換した。また本校留学中のスイス人学生と異文化交流授業を行った。
	Experiment	Egg Drop 実験をグループで行い、仮説・実験・検証を行った。

#### 4. 事業の内容

- (1) 2年次に1年間かけて取り組んできた課題研究の内容を、英語で深め、発表する。9グループのそれぞれが、研究内容のAbstractを作成した。ALTの助言をもとに、Abstractをさらに推敲し、関連する英単語リストを作成し、さらに英語でプレゼンテーションする際に必要になる表現を学び、口頭・筆記テストを行った。また、課題研究の内容のスライド作成、英語発表、質疑応答の練習を行った。探究Ⅲ科学英語発表会で、全グループが校内発表を行い、選ばれた3班が神戸大学で開催された8th Science Conference in Hyogoに参加し、好評を得た。
- (2) 台湾のNational Tainan Chia Chi Senior High Schoolと提携し、英語による課題研究の発表の機会を得た。英語運用能力を高めながら、発表やお互いの取組紹介を通して交流を深めた。
- (3) 英語で様々なLab Activityに取り組んだ。内容はDensity Layer Cake, Endothermic Process, Exothermic Reaction, Red Cabbage pH Indicatorなどである。実験結果を予測し、実験を通して、その結果を英語でまとめ、考察した。ALTによる英語での説明を通して科学的な内容を学ぶ絶好の機会となった。毎回実験の振り返り記述テストが英語で行われた。

#### 5. 事業の効果とその評価

【協働で参画する力】研修・実習において、議論を通してチームと協同することができる生徒は、授業を受ける前75%だったのに対して、授業を受けた後は100%であった。

【課題設定する力】自分なりの仮説を立て、検証方法を考えることができるかという質問に、できると答えた生徒は、授業を受ける前は61.1%だったが、授業を受けた後は100%となり、自主的に課題設定をする力に顕著な向上がみられた。

【深く洞察し、解決する力】英語で行われる研修・実習について、理解できると答えた生徒は、授業を受ける前は52.7%だったが、授業を受けた後は、100%となった。このことから、英語で行われる授業に対する理解が大きく深まったことが窺えた。