

B スーパーサイエンスハイスクール国際交流事業

(1) 研究開発の課題（研究概要）

SSHの指定を受けて以来、未来を担う科学技術系人材を育てることをねらいとして、理数教育の充実を図ってきた。英国ラドリー・カレッジとの国際交流を通し、生徒が国際人としての資質を磨き、英語によるコミュニケーション能力を身に付けることによって、先進的な科学技術の場で活躍できる国際感覚に優れた人材になることを目指す。

(2) 研究開発の経緯

ラドリー・カレッジとの国際交流事業を始めるにあたり、平成24年に、実施時期・内容について話し合いを始めた。ラドリー・カレッジは、その設備は校舎・運動設備・劇場・寮等、すべてにおいて整備されており、教育水準も高く、交流事業をすすめていくのにふさわしい学校である。交流を通じて、本校生徒が英語によるコミュニケーション能力を身に付けるだけでなく、様々な経験を重ね視野を広げることで、将来の可能性を広げることができるかと確信し、この事業を継続していくことになった。

(3) 研究開発の内容

1 交換留学生受け入れについて（10月22日～10月29日）

ア 仮説（ねらい、目標）

留学生とのコミュニケーションを通じて、英語を道具として使う機会を持つ。留学生に日本文化を紹介したり、理科の実験に参加してもらったり、英語でプレゼンテーションやディスカッションをすることで、国際感覚を育成するとともに、自国の文化を再認識する。

イ 研究の内容・方法

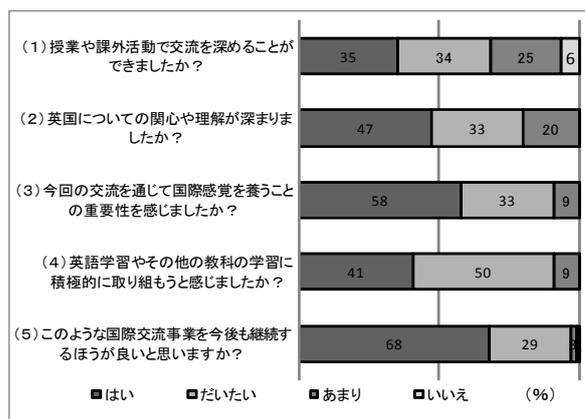
対象生徒 本校1・2年生 全学級

実施場所 本校、広島、京都

実施内容 生物、物理などサイエンスの授業で、一緒に実験をしたり、講義を受ける。また英語の授業では各クラスでテーマに沿ったプレゼンテーションや、ディスカッションを行った。

ウ 検証（成果と反省）

理科の実験では実験方法を伝えたり、一緒に考えたりしながら、コミュニケーションを取ることができた。ディスカッションのテーマは、男女同権、イギリスのEU離脱、人工知能など、難しい問題も含まれていたが、事前準備をしたこともあり、留学生の意見を一生懸命聞き取ろうとし、また自分の考えを伝えようとする姿が見られた。



生徒の感想から

- ・彼らとコミュニケーションを図るにあたって英語学習の重要性を痛感しました。彼らのしっかりと自分の意見を述べる姿に刺激を受け、大変貴重な経験でした。
- ・英語を話せることで広がる世界があることを改めて強く実感させられた。
- ・社会的な話題について外国の生徒と意見交換することは有意義な体験だと思う。

2 交換留学生派遣について（3月4日～3月11日）

ア 仮説（ねらい、目標）

英国ラドリー・カレッジとの国際科学交流を通じて、広い見地から世界を見渡すことができる国際性や研究者に求められる英語コミュニケーション能力、海外活動に対する意欲の向上を図る。環境の異なる場で学ぶことにより、英語力を身に付けるだけでなく日本における自らの学習や研究に対する姿勢や方法を考えさせる。

また英語でのプレゼンテーションを通じて自信をつけさせ、将来の国際的な活動に対する意欲を高める。

オックスフォードやロンドンを訪れ、世界屈指の展示物を誇るいくつかの博物館、科学館で研修することで、人類が現在の科学的な生活を手に入れた歴史を学ぶ。

イ 研究の内容・方法

対象生徒 2年生代表生徒8名（男子4名、女子4名）

実施場所 ラドリー・カレッジ、オックスフォード、およびロンドン

実施内容 化学、物理などサイエンスの授業を中心に参加し、実験・探究・プレゼンテーションを重視した発展的な授業を体験する。

各派遣生徒が事前に自身の課題を見つけ、担当教員の指導のもと研究を行い、その結果をもとに、英語でプレゼンテーションを行う。また現地の生徒と意見を交換をする。

オックスフォードやロンドンの博物館でアストロラーベワークショップを始めとする各ワークショップや見学ツアーに参加し、英国の科学・文化に触れる。優れた学問・芸術を目の当たりにすることで、知識や教養を深めると共に、科学的想像力の根源的な力を養う。



プレゼンテーションの様子

ウ 検証（成果と反省）

派遣生徒たちは、授業に参加し、積極的なラドリー生の学習姿勢や実践的な授業内容に感銘を受け、自らの学習態度や方法について改めて考え直す機会となった。

また、伝統あるイギリスの文化や歴史、学問に触れ、国内に留まらず世界で活躍する人材になりたいという意思が高まり、今後の学習へのモチベーションをあげたようだ。



ロンドン科学博物館見学

生徒の感想から

- ・海外の文化を体験することの大切さとともに、日本のことをよく知ることの大切さに気づかされた。
- ・コミュニケーションをとるにあたって、わかるまで何度も聞いて意思の疎通を図った。
- ・見るもの聞くもの全てのスケールの大きさに感動し、イギリスの伝統と歴史を肌で感じる事ができた。