

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21日～10月28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。



英語の授業

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 化学、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、1年生は日本に関係するテーマを元に、各クラスでプレゼンテーションや、ディスカッションを行った。2年生は留学生のプレゼンテーションを聞いたのち、質疑応答、ディスカッションを行った。

ウ 検証（成果と反省）

理科の授業では、実験などに参加し、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。留学生の意見を一生懸命聞き取ろうとし、そして自分の考えを伝えようとする姿が見られた。また、部活動を通して日本文化を体験してもらった。最終日の意見交換会では多くの生徒が参加し、日本とイギリスの年中心事の違いをテーマに意見交換をし、また英語を使ったゲームなどを行った。



化学の授業

2 交換留学生派遣について（3月3日～3月10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の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

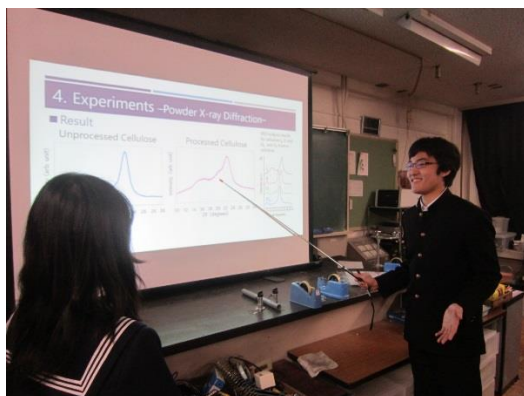
実施内容 化学、物理などサイエンスの授業を中心に参加し、実験・探究・プレゼンテーションを重視した発展的な授業を体験する。

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。

ウ 検証（成果と反省）

ラドリーカレッジとの国際交流事業も今年度で5年目を迎えた。留学生受け入れにはラドリー派遣生徒がホストとして留学生の対応をし、意見交換会の運営をするまでになった。また、派遣事業へ応募する生徒も年々増加しており、生徒の国際的な活動への意欲の高まりが見られる。今年度のラドリー派遣生徒は、これまで1年課題研究の研究を2年次も継続して続け、内容を深めてきた。さらに、英語セミナーやALTのプレゼンテーション指導にも積極的に参加をして、ラドリーでの研究発表会の準備を進めてきた。今年度は本報告書の作成時期が早まったために、派遣前での報告となり事後評価を報告することができないが、生徒の取り組む様子を見ると研修の成果が大いに期待できる。



発表練習の様子