第3章 研究開発の内容

第2節 英語で議論する力の向上をめざす実践的なカリキュラムの開発

第1項 サイエンス英語①

担当：多田 圭子

実施時期：平成30年4月～平成31年3月 毎週木曜5限(6限) 場所：本校理科実験室1
対象生徒：総合科学系2年次 54名

1.研究開発の経緯と目的

この科目はSSH指定第1期に設置された「理科英語①」の成果である英語を話す力の向上を継承し、さらに第2期では積極的に英語でコミュニケーションする場面を設け、議論する力を向上させるために設定された理科の学校設定科目である。

本年度並行履修している「特別探求①」で作成を進めている課題研究ポスターを英語に翻訳し、英語を使って発表し、その内容について英語での質疑応答ができるようになることを目標の1つとして設定した。その目的を達成するために、基本的な英語でのプレゼンテーションの手法を学び、科学英語に親しむために科学分野の学習を英語で取り組み、身近な自然現象等について簡単な英語で説明できるように授業実践を行った。

2.仮説

本科目の実践により達成が期待される仮定を以下のように設定した。

(仮説1) 既習の英単語や表現を使い、身近な自然現象について英語で説明できるようになる

(仮説2) 中学校で学んだ程度の科学分野について、英語で理解し、簡単な英語と簡易な理科用語を用いて英語で説明できるようになる

(仮説3) 英語でのプレゼンテーション手法の基本の表現を習得し、使えるようになる

(仮説4) 課題研究ポスターを英語に翻訳することができるようになる

(仮説5) 英語を使って進んでコミュニケーションを取ることができる

本事業により、育むことができる力は以下の通りである。

	課題設定力	企画協働力	論理考察力	自己学習力	表現理解力		ICT活用力
					発表	質問	
仮説	○	○	○	○	○	○	

3.研究内容・方法

本科目は、総合科学系2年次を対象に、理科教員1名、英語科教員1名の合計2名による Team teaching 型の理科の学校設定科目である。年間指導計画を以下に示す。

4月	Class orientation , Science Quiz 1,	授業方針説明 サイエンスクイズで科学英語(英単語)の導入
5月	Physics “Now Light to illuminate the world”, Science Quiz 2	物理学分野 英語単語、英語表現導入のための購読 内容理解のQ&A サイエンスクイズで科学英語(英単語)の導入

6月	Chemistry “Who am I?”	化学分野 元素を使った Who am I ?”プレゼンテーション
7月	Steve Jobs Speech (presentation manner)	スティーブ・ジョブズのスピーチを用いたプレゼンテーション手法の学習
9月	Graphs and tables (Learning expressions and Use the Expressions)	グラフやチャートを英語で説明する方法を学ぶ。またグラフから読み取ることのできる情報を英語で説明する
10月	Biology “Animal cells Plant cells”	生物分野 動物細胞と植物細胞について名称や働きなどについて英語で説明する
11月	In class presentation “Cells”	動物細胞と植物細胞について英語で学んだ内容を英語で発表する
12月	Science Experiment in English “Micro capsules”	英語のみの解説を聞き、マイクロカプセルを製作する
1月 2月	Making a presentation with CP	各自で取り組んでいる課題研究についてPowerPointを用いてプレゼンテーションを英語で作成する

本科目は「特別探求①」で取り組んでいる課題研究活動との連携を図りながら実施されている。生徒たちが取り組む課題研究活動がある程度の成果としてまとめることができるまでは、科学分野の英語に親しみ、英語プレゼンテーション表現や手法を学ぶ計画になっている。コミュニケーションの手段としての英語という観点では外国語科「コミュニケーション英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」との関連が深いが、理科の内容を中心に扱うという観点から、理科基礎各科目と関連する。

4.検証

成果を検証するため、6つの力のうちどれが伸ばしたかを問うアンケートを実施した。各力が向上したと思うと回答した割合は以下の通りである。

	課題 設定力	企画 協働力	論理 考察力	自己 学習力	表現理解力		ICT 活用力
					発表	質問	
検証	50%	61%	39%	43%	48%	22%	17%

「企画協働力」「課題設定力」の項目において向上したと回答した生徒が50%を超えた。その要因として考えられることは、授業で学んだ内容を英語で発表するために各自が自主的に作業を進めた点が挙げられる。「自己学習力」「表現理解力 発表」の項目においては50%を下回ってはいるものの、これまで他の授業では経験してこなかった英語でのクラスプレゼンテーションやその準備に対し積極的に取り組めたのではと考えられる。「論理考察力」「表現理解力 質問」の項目においては例年通り低い傾向が続いている。今後は生徒につけさせたい力についてポイントを絞るとともに授業内容の改善が必要である。生徒の中には「授業を通して英語力が大きく向上した」、「英語の知識と理科の知識を一度に得られることができた」との感想を述べている生徒もいることから、授業自体の取り組みは有益であると考えられる。今後もより良い科目になるようにさらなる改善を図っていく。

3.2.2 理科英語②

担当：岡本 圭史

実施時期：平成30年4月～平成31年1月 毎週火曜日3限、木曜日1限

場所：本校1405講義室、コンピュータ室3

対象生徒：総合科学系3年次 43名

1. 研究開発の経緯と目的

この科目は「国際感覚の育成と英語で議論できることを可能とする語学力の伸長」を目標の1つとしたSSH指定1期に設置された理科の学校設定科目である。

昨年度2年で履修した「理科英語①」の内容をより発展させ、「SSRⅢ」で作成を進めている課題研究ポスターを英語に翻訳し、英語を使って十分な理解のもとで発表し、英語を使って質疑応答できるようになることを本科目の最大の目的として設定した。その背景として、過去の「理科英語①」「理科英語②」の成果として、英語を用いたコミュニケーション・発表の態度や資質は向上が見られ、生徒も英語を使ってコミュニケーションを図る力の伸長を実感しているというアンケート結果が得られているが、研究内容の深い理解に至らず、音読はできていても説明の仕方が抽象的でわかりにくい、あるいは質疑応答で答えられない場面が多々あるなど、大きな課題が残っていることがある。今年度は、11月に実施した英語ポスター発表会に焦点を絞り、そこに向けてステップを踏んで半年以上準備を進め、質疑応答ができる力の育成を目指した。

2. 仮説

本科目の実践により達成すべき仮説を以下のように設定した。

(仮説1)難しい専門用語の羅列ではなく、既習の英単語を用いて研究内容を表現することができる

(仮説2)英語に翻訳する過程を通じてポスターをよりわかりやすく改良することができる

(仮説3)作成した英語ポスターを用いて、自らの表現でわかりやすく発表することができる

(仮説4)英語で質問を受け、簡潔な英語表現で質問内容に回答することができる

(仮説5)進んで英語を使ってコミュニケーションを取ることができる

本事業により、育むことができる力は以下の通りである。

	課題 設定力	企画 協働力	論理 考察力	自己 学習力	表現理解力		ICT 活用力
					発表	質問	
仮説	○	○	○		○	○	○

3. 研究内容・方法

本科目は、総合科学系3年次を対象に、理科1名、英語科1名、ALT1名の合計3名によるTeam Teaching型の理科の学校設定科目である。年間指導計画を以下に示す。

4～5月	既習の英単語を用いて、各自の研究テーマのトピックセンテンスを表現し、添削指導を繰り返す
6～7月	日本語ポスターを用いて英語ポスターの原型を作成し、添削指導を繰り返す。筆記試験・口頭発表試験を実施
8～9月	日本語ポスターの完成に合わせて英語ポスターも最終版として作成し、添削指導を繰り返す
10～11月	質疑応答の練習を行い、ALTを21名動員した大規模な英語ポスター発表会を開催
12～1月	2年間の総まとめとして、実験を用いたコンペティションを実施し、英語コミュニケーション力の定着を図る

本科目は「SSRⅢ」で実施される課題研究活動との連動を図りながら実施し、来年度の「サイエンス英語②」に繋げるべくポイントを絞った。英語を用いてコミュニケーションを図るという観点では外国語科「コミュニケーション英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」との関連が深い。理科の内容を中心に扱うため、理科基礎の各科目、そして次期学習指導要領において展開される理数科「理数探究」にも関連すると考える。

4. 検証

成果を検証するため、6つの力のうちのどれが伸長したかを問うアンケートを実施した。各力が向上したと思うと回答した割合は以下の通りである。

	課題 設定力	企画 協働力	論理 考察力	自己 学習力	表現理解力		ICT 活用力
					発表	質問	
検証	77%	95%	72%	82%	82%	64%	92%

「企画協働力」「ICT活用力」の項目において、多くの生徒が向上したと回答した。その要因として考えられることは、課題研究について英語で発表するために、班で計画的にPCを使った作業を進めた点が挙げられる。例年低かった「自己学習力」を含めて、全体的に数値が向上した。既習の英単語を用いた簡単な表現という点にポイントを絞り、個人指導を繰り返した点が生徒に力の向上を実感させることに繋がったと言える。「表現理解力 質問」も改善はしたが、まだ低い傾向が強い。今後は生徒自身に質問を考えさせ、質疑応答を繰り返す練習も必要であると考えられる。

「理科英語②」は1単位科目であり、週1回の授業であるから、様々な内容を詰め込んでも生徒の力として身につけることが困難であることは簡単に予想できる。今回、理科の担当者は初めて本科目を経験したが、「質疑応答が例年の課題」という英語科教員からの相談を受け、4月冒頭からポイントを絞ることに徹した。「サイエンス英語①②」も、英語によるコミュニケーション力の向上に最大の主眼を置いており、英語ポスターの完成度、発表会の生徒評価、生徒のアンケート結果を総合的に判断しても、一定の成果は得られたと考えられる。「サイエンス英語②」は1単位科目であるため、本科目と同様に方向性を絞り、研究テーマごとに指導内容が異なるため粘り強く個人指導を続けるのが望ましい。

「理科英語①」「理科英語②」を受講する生徒は今年度の3年生の19期生（2016年度入学生）が最後の年次である。SSH指定1期の15期生（2012年度入学生）から開講されたこの2科目は、通算5年間の開講となり、例年40名～50名程度の総合科学系生徒が受講した。開講当初は、「理科・数学を中心に学ぶ総合科学系を選択したのになぜ英語の授業が系指定科目なのか」という声も生徒からあり、生徒のモチベーションを維持するのに苦心したこともあった。しかし、教員の創意工夫に加えて、先輩から後輩へと生徒間で伝わる情報もあり、年々「理科英語の授業が楽しい」という声が増えていったのも事実である。卒業生からは「理科英語での発表の経験が大学の英語の授業で非常に役立つ」という声も多数寄せられるようになり、本校の取組は進学後にも役立つということが実証されつつある。このような経緯を踏まえて、「サイエンス英語①②」もより良い科目となるようにさらなる改善を図っていく所存である。

3.2.3 SSH オーストラリア海外研修「オーストラリア・アドベンチャー」

担当：釜谷 尚史

実施時期：平成30年4月～平成30年12月 場所：本校・オーストラリア・アデレード

対象生徒：1年次2名 2年次8名 計10名

(2年次の内訳は総合科学系1名・情報科学系2名・社会科学系1名・国際人文系4名)

1. 研究開発の経緯と目的

国際都市、先進医療都市として発展してきた神戸市には、多数の企業や大学をはじめとする教育機関が立地し、人材が集まっている。本校では、神戸市が持つこの地域特性を活かし、国際感覚にあふれ、専門的に深く追求する探究心と分野横断的に知識を活用する創造性を併せ持った探究型人材の育成を目指している。この人材育成を目指し、目標の一つとして「世界の人々と科学技術に係る問題を共有し、解決へと導くことができるグローバルコミュニケーション能力の育成」を掲げている。

上記の目標を達成するためには、世界の現状を日本と比較しながら学習し、異国の人々と課題を共有、コミュニケーションを図りながら解決を目指すプロセスを経験することが必要である。そのため、1年次もしくは2年次の夏休みに、今後の継続的な共同研究活動(課題研究や神戸学)を見据え、比較的時差が少ないオーストラリアのアデレードを舞台に海外研修を実施する。

アデレードは、豊かな自然に囲まれるとともに、科学を探究する精神にあふれた若者が学ぶ Australian Science and Mathematics School (以下 ASMS) といった教育機関がある都市である。この地における研修を通して、事前に日本との比較から設定した環境や自然等に対する課題について現地で情報収集・考察するとともに、同世代の高校生と共同で問題解決のプロセスを活用した交流を通して、世界的な視野を持つ人材の育成に直結する高校生活の意識付けをさせる。

以上より、本研修の目的は以下の3つとする。

目的① グローバルコミュニケーション能力の育成

目的② 日本と比較した世界が抱える課題の把握

目的③ 異国の人々と課題を共有し、コミュニケーションを図りながら解決を目指すプロセスの習得

2. 仮説

目的①～③を達成することで、世界の人々とコミュニケーションを取ることができるとともに、科学の様々な側面と海外の実情に触れ、視野を世界に広げることができる。その結果、さらに高い目標を設定して今後の課題研究や神戸学に探究的に取り組み、世界の人々とグローバルな視点で課題解決に向けた行動を起こすことができる探究型人材を育成することが期待できる。この仮説に基づき、本事業により育むことができる力は以下の通りである。

	課題 設定力	企画 協働力	論理 考察力	自己 学習力	表現理解力		ICT 活用力
					発表	質問	
仮説	○	○	○	○	○	○	○

3. 研究内容・方法

(1)生徒選考、(2)事前研修、(3)本研修、(4)事後研修の4つに分けて開発を進めた。方法は以下の通りである。

(1)生徒選考

4月13日(金) 参加希望者説明会(1年次生徒41名保護者15名、2年次生徒22名、保護者5名)
一次選考(日本語と英語で作文)

4月25日(水) 二次選考(1年次5名・2年次10名)
日本語と英語による集団面接・日本語による集団討論

(2)事前研修 (以降の研修は選考された1年次2名・2年次8名で実施した)

5月14日(月) 事前指導①「グループ分けと発表内容決定」
生徒の興味関心に基づき、課題①～③にグループ分けし、課題研究の方向を検討
課題①神戸市と学校紹介 (神戸の産業・技術を含む)
課題②日・豪の文化と民族
課題③日・豪の固有動植物

5月30日(水) 事前指導②「報告会①」
各グループの研究進捗状況を報告し、参加生徒や教員からアドバイスを受ける
今後の課題研究の方向を検討

6月7日(木) 事前指導③「報告会②」
各グループの研究進捗状況を報告し、参加生徒や教員からアドバイスを受ける
今後の課題研究の方向を検討
研究内容を英語で発表する準備を開始

6月11日(月) 事前指導④「ALT講義①」
オーストラリア出身の外国人講師による固有種についての講義を英語で聞き、その内容をレポートにまとめる

6月26日(火) 事前指導⑤「報告会③」
研究内容をPowerPointを用いて発表し、参加生徒や教員からアドバイスを受ける
研究内容を英語で発表する準備を進める

7月18日(水) 事前指導⑥「報告会④」
研究内容を英語で発表する準備を進め、完成させる

8月01日(水) 事前指導⑦「English Island」
English Island 2018 / Summer ~Gold Rush~に参加

(3)本研修 (8月20日(月)～25日(土))

8月20日(月) 移動

8月21日(火) クリーランド保護公園 (Cleland Wildlife Park)
クリーランド保護公園では、日本での事前学習を踏まえて、固有種の生態や保護方法について野生動物公園職員に英語で質問する。そこから得た答えを日本と比較しながらノートにまとめる。また、実際の固有種に触れながら、その特徴を観察するとともに、固有種と自然環境との関係などノートにまとめる。

ロフティ山 (Mt. Lofty Summit)

山頂からアデレード一帯の気候や地形、土壌などの特徴をメモしながら、固有種など植物の生育の様子を観察し、ノートに記録する。観察した環境と生育する植物の相関や優占種などの特徴を、日本と比較して、ノートにまとめる。

8月22日(水) ワーリパリンガ・ウェットランズ(Warriparinga Wetlands)

ASMSの教員指導のもと、本校生徒が英語で話し合いながら、湿地の環境をデータロガーで測定記録し、その一定区域あるいは帯状の範囲で生育する植物の種類と数量をノートに記録する。環境と植物との関係や固有種について、日本と比較した特徴をノートにまとめる。

南オーストラリア博物館 (South Australian Museum)

博物館職員によるオーストラリア固有種を含む生物(動物・魚)、鉱物、隕石、生態系の特徴、先住民族の歴史や生活等に関する解説を聞き、日本と比較しながら講義内容を自分の課題研究のテーマに関連させてノートにまとめる。博物館職員に絶滅危惧種の保護活動やオーストラリアの抱える環境問題について英語でインタビューを行い、科学的視点や歴史的視点など多様な視点から、その内容をノートにまとめる。

8月23日(木) ASMS(Australian Science and Mathematics School)

午前、昨日のフィールドワークで得た測定データと植物の種類と数量を整理し、環境と植物の関係や固有種について、日本と比較した特徴をまとめ、プレゼンテーション資料を作る。資料をもとに、英語で発表し、ASMS教員からアドバイスを受ける。午後は、事前学習で取り組んできた課題研究をASMS生に向けて発表する。日本では調査しきれなかったり、分からなかったりしたことをASMS生にインタビューした。さらに、オーストラリアと日本の環境や自然について、ASMSの高校生と英語で議論し、自らの考えや他者の意見をノートにまとめ、課題研究の充実に繋げた。

8月24日(金) フлиндース大学(Flinders University)

ASMS(Australian Science and Mathematics School)

ASMSの教員指導のもと、本校生徒が英語で話し合いながら、フлиндース大学及びASMS敷地内の動植物を観察し、種類と数量をノートに記録する。環境と植物との関係や固有種について、日本と比較した特徴をノートにまとめる。

8月25日(土) 移動

(4)事後研修

8月30日(木) 事後指導①「活動報告の作成」

研修を振り返り、学んだことを活動報告書として作成する。また、参加生徒にアンケート調査を実施し、研修の評価を行う。

9月4日(火) 事後指導②「活動報告の作成」

課題研究を振り返り、学んだことを活動報告書として作成する。

9月28日(金) 神戸学全体発表会/SSH課題研究発表会

神戸学全体発表会にて課題研究の成果や本研修で学んだことを全校生徒にプレゼンテーションで発表する。またSSH課題研究発表会にても同様に、研究成果を発表する。

12月22日(土) 市高英語研究発表会

市高英語研究発表会で課題研究の成果や本研修で学んだことを全校生徒にプレゼンテーションで発表する。

4.検証

成果を検証するため、全研修終了後に6つの力のうちのどれが向上したかを問うアンケートと自由記述による振り返り調査を実施した。

生徒10名が各力に対して向上したと思うと回答した割合は以下の通りである。

	課題 設定力	企画 協働力	論理 考察力	自己 学習力	表現理解力		ICT 活用力
					発表	質問	
検証	70%	50%	40%	80%	20%	80%	40%

自由記述による振り返り調査の結果(抜粋)は以下の通りである。

○オーストラリアだからこそできたことは、環境や動物についての調査を行い、そこから課題や疑問点などを見つけて考察することだと改めて感じることができました。日本の状況とオーストラリアの状況を比べてみたり、この場所と向こうでは違うのか、など無限に考えられることが何よりも面白かったし興味を持ち続けることにつながりました。

○2種類のフィールドワークを行い、スライドを使って短時間でプレゼンテーションを仕上げるのはとても難しく、大変でした。しかし、この経験を通して必要な情報だけを選別する能力を身につけることができたと思います。SSHにふさわしい、理科的な活動ができました。そして、夜遅くまで学校に残り何ヶ月もかけて準備してきた課題研究発表ではとても緊張しましたが、たくさん質問もしてくれてとても嬉しかったです。でも、発表が終わると時間をかけて仕上げてきた分、少し寂しい気持ちもありました。

○様々な考え方や価値観を持った10名だから、フィールドワークのまとめや考察のプレゼンでは、自分は思いつかなかった考えを知れたので良い経験になりました。また、現地の高校生との交流では自分の実践的な英語力の不足を感じることもありましたが、温かく迎えてくれたので落ち着いて準備していたプレゼンを行うことが出来たし、英語で会話することが楽しかったです。また、フィールドワークやその結果のディスカッションが出来たのはプログラムならではの事でした。アンケートでは、全ての力で70%以上の生徒が、力が伸長したと実感しているという結果が得られた。現地4日間という短い期間ではあったが、事前・事後研修含め探究活動を中心とした多様なプログラムを開発した成果である。自由記述による振り返り調査では、全ての生徒が研修に満足しており、アンケートから読み取れる研修の充実感と一致する。

今後の課題は、以下の3点である。

①ASMSで取り組むフィールドワークの効果を一層上げるため、フィールドワークの内容と事前研修で取り組む内容を一致させる必要がある。フィールドワークにおける調査項目の一部で、本校生徒には聞きなれない項目があり、十分な理解に基づいたデータ解釈をすることが困難な場面があった。

②取り組んだ課題研究は、神戸とアデレードの比較でまとめ、発表したことが本校生徒だけでなく、ASMS生の新たな発見にも繋がり好評であった。ASMS生との意見交換を一層活発にするため、事前に調査しても分からなかったことや、現地で疑問に感じたことを質問し、双方向で意見交換する場面を設けるとともに、質疑応答に適した英語研修を事前研修に組み込む必要がある。

③1・2年次生徒に参加してもらうため、生徒募集を4月に行った。その結果、十分な事前研修の時間確保が困難であった。①②の課題を解消するためには、十分な事前研修が必要であり、そのためには生徒募集を早期に行う必要がある。

今後は①～③の課題を解消しながら、次年度の海外研修を計画していきたい。

3.2.4 English Island

担当：多田 圭子

English Island 2018 / Spring

実施時期：平成 30 年 3 月 27 日（火）

場 所：本校理科実験室 1～4 大・小 LL 教室 オープンスペース

対象生徒：本校生徒 1・2 年次のうち希望者 50 名

English Island 2018 / Summer

実施時期：平成 30 年 8 月 1 日（水）

場 所：本校理科実験室 1・食堂・パティオ

対象生徒：本校生徒 1・2 年次のうち希望者 20 名

神戸市内他校生 11 名(神戸高校、伊川谷北高校、東灘高校、立命館高校、カネディアン・アカデミー)

1.研究開発の経緯と目的

本校の研究目標の 1 つに、「国際感覚の育成と英語で議論できることを可能とする語学力の伸長」を掲げている。世界の人々と科学技術に係わる問題を共有し、解決へと導くことができるグローバルコミュニケーション能力の育成を目指すことを目的として本プログラムを企画した。

主に以下に示す 3 つの目的を設定し、校内語学研修プログラム”English Island”を実施した。

- (1)ネイティブスピーカーと協働して問題解決をすることにより、英語を用いて積極的にコミュニケーションをはかる姿勢を育む。
- (2)科学分野で求められる英語に親しむために簡単な科学実験を英語で行い、多様な文化的背景をもつ人ともコミュニケーション英語を用いながら共に研究や探究を行う力を育む。
- (3)英語のみで 1 日を過ごす環境を生徒たちに提供し、英語の運用能力を高める。

2.仮説

上記の目的に基づき、英語を使わなければならない状況で 1 日を過ごすことにより、英語によるコミュニケーション方法、プレゼンテーションの手法、表現法・実践を学び、英語を用いて意思疎通をし、発表・討議ができる力を養うことができる。

これらの仮説に基づき、本事業により育むことができる力は以下の通りである。

	課題 設定力	企画 協働力	論理 考察力	自己 学習力	表現理解力		ICT 活用力
					発表	質問	
仮説	○	○	○	○	○	○	

3.研究内容・方法

○English Island 2018 Spring Theme: Easter (テーマ：イースター)

本プログラムは、本校 1・2 年次を対象に参加を募り、希望者 50 名を対象として行った。企画・当日の運営に関わった教員は、理科教員 8 名及び英語科教員 10 名、Assistant Language Teacher(以下 ALT) 20 名合計 38 名であり、それぞれ専門分野で本事業運営に関わった。神戸市に勤務する ALT の協力の下、英語を共通の言語として使用する環境を提供した。午前中は本校 ESS 部員主催のアイスブレイキングゲームをはじめ、イースターにちなみ、エッグペインティングやトレジャーハンティングを行った。トレジャーハンティングでは、7 つのチェックポイントに簡単な科学実験に関する謎解きを準備し、それらを英語で体験するとともに、ALT を含むチームメンバーと協働して英語議論し、問題の解決に取り組んだ。午後からは、ALT を含む新たなグループでパスタブリッジを作成し、強度

を競い合うパスタブリッジコンテストを行った。

○English Island 2018 Summer Theme: Gold Rush (テーマ: 砂金採り)

本プログラムは、本校 1・2 年次及び兵庫県下の高等学校生を対象に参加を募り、希望者 31 名を対象として行った。本校以外から参加した生徒は、神戸高校、東灘高校、伊川谷北高校、カネディアン・アカデミー、京都府の立命館高校より各 2～3 名ずつ合計 11 名であった。企画・当日の運営に関わった教員は、理科教員 10 名及び英語科教員 12 名、その他教科（美術科 1 名、国語科 1 名）ALT20 名合計 44 名であり、それぞれ専門分野で本事業運営に関わった。神戸市に勤務する ALT の協力の下、英語を共通の言語として使用する環境を提供した。午前に行ったプログラムには、特別講義の講師として近隣校である灘高校教諭の野村先生をお迎えして、英語で「砂金のでき方と採取法」についての講義を取り入れるなど、前回までになかった新しい試みに挑戦した。午後からは ALT を含む少数のグループに別れ、砂金採り体験を行った。砂金採りコンペティションを行い、参加者各自がそれぞれ制限時間内に採れた砂金の数を競った。一度に砂金採りができる人数が少なく、順番がなかなか回ってこず待ち時間が長くなるだろうということを見越し、待ち時間に ALT とのアクティビティを取り入れるなど、参加生徒を飽きさせない工夫をした。プログラムのまとめとして、一日で学んだことをグループごとに英語でまとめ発表を行った。

4.検証

成果を検証するために、参加者にアンケートを行った。各力が向上したと思うと回答した割合は以下の通りである。

English Island 2018 / Spring Theme: Easter

	課題 設定力	企画 協働力	論理 考察力	自己 学習力	表現理解力		ICT 活用力
					発表	質問	
検証	56%	78%	56%	62%	72%	48%	6%

「企画協働力」「表現理解力 発表」「自己学習力」の項目において、特に向上したと考えられる。普段ではなかなか経験することのない、英語を使わなくてはならない環境に身を置くことで、最初は緊張した面持ちの生徒もいたが、友好的な ALT と共に時間を過ごすうちに、多くの生徒が英語を話す楽しさや異文化交流する楽しさを体験し、協働して問題を解決するために拙いながらも英語で議論する力を養うことができたのではないかと考える。そして何よりも、プログラム終了時に英語をもっと学ぼうとする前向きで意欲的な態度が見られた。

English Island 2018 / Summer Theme: Gold Rush

	課題 設定力	企画 協働力	論理 考察力	自己 学習力	表現理解力		ICT 活用力
					発表	質問	
検証	68%	74%	39%	58%	77%	48%	3%

「表現理解力 発表」「企画協働力」「課題設定力」の項目において特に向上したと考えられる。今回のプログラムは外部から特別講師を招き、より専門的な講義を英語で行ったこと、本事業への参加を本校生のみに限らず他校生にも広げたことが新しい取組となった。外部講師による特別講義は、より専門的内容を学ぶことができ、参加した生徒にも好評であった。また他校生との交流は、問題を共に考え協働して取り組む態度育成に繋がると考えられる。

今回も多くの生徒が英語を使い、表現する楽しさや交流する楽しさを体験し問題を仲間と共により良く解決していくために英語で発言し、議論する力を養うことができたのではないかと考える。