

平成26年度指定

スーパーグローバルハイスクール

研究開発実施報告書・第1年次



平成27年3月

静岡県立三島北高等学校

—はじめに—

静岡県立三島北高等学校長 鈴木 三喜

今、私の手元に2015年2月15日発行の『SGH 国際交流だより』第43号があります。これは本校の国際交流室が定期的に発行している便りであり、この号の表題は、異文化理解講座～ミャンマー編～となっています。その中に、「東南アジアに位置するミャンマーは多民族国家であり、ビルマ人が人口の約7割を占めています。日本と同様、米を主食としていますが、種類と食べ方が異なります。」という一文があります。日本と違って多くの民族がいる国家、主食はお米で日本と同じだが食べ方が異なっている等、共通点と相違点が紹介されています。どうして共通点があり、なぜ相違点が生じたのか、その要因はどこにあるのでしょうか。ただ、日本と違う、ということだけを知るのではもったいないです。この異文化理解講座では、生徒たちが主体となって、ミャンマー生まれの静岡県立大学国際関係学部の留学生からそのあたりを探っていくようです。

私たちの年代は欧米の先進技術や文化を一方通行で受容してきました。これからのグローバル社会では、異なった文化で生きている人たちが、相互に認めあい、尊重しつつ相利共生関係を築いていくようになると思います。いわば、化学反応を起こして化合物をつくるというよりも、混合物で存在してそれぞれの魅力を発揮していくようになるのではないのでしょうか。その時に自分たちの文化や価値観をきちんと相手に伝えることができるコミュニケーション能力、発信力が大切になると思います。

そこで、本校ではSGH事業を通して生徒に身に付けさせたい資質能力を二段階で育成したいと考えています。第1段階としては、論理的思考能力の育成です。根拠をきちんと示しながら論理を堅実に展開していくことのできる能力の育成です。第2段階として、自分の意見や考え方を相手に適切に伝えることができる、そして相手の意見や考え方を正確に理解できる能力の育成です。すなわち、必要に応じてしっかりと議論ができる能力を身に付けさせたいと考えています。

本校の課題研究のテーマは、富士山や箱根山系の湧水が豊かな地域に所在することから、「水」としました。課題研究を進めながら論理的思考能力を育成したいと考えていますが、この論理性について、運営指導委員会の座長で静岡大学名誉教授の三浦孝先生から、論理の出発点と帰着点を見極める分析力の育成も大切であることを御教示いただきました。生徒たちには論理を振りかざすだけではない議論を期待しています。

文末となりましたが、昨年度より懇切な御指導をいただいています松本茂教授をはじめとする立教大学のみなさま、課題研究テーマ「水」に関して御支援くださっています橋本淳司さま並びに日本水フォーラムのみなさま、シンガポール駐在の吉住さまをはじめとする静岡県、静岡県教育委員会並びに運営指導委員会のみなさま、SGH推進会議委員のみなさまに深く感謝の意を表するとともに、これからも御指導と御支援を賜りますようお願い申し上げます。

目 次

巻頭言「はじめに」

平成26年度スーパーグローバルハイスクール研究開発実施報告（要約）・・・・・・・・・・・・・1

第1章 研究開発の課題・経緯・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11

- 1 SGHについて
- 2 研究開発の課題認識
- 3 本校の企画について

第2章 研究開発の内容・・19

- 1 課題研究
 - (1) SGHシンガポール海外研修
 - (2) 1年生課題研究
 - (3) 学校設定教科の研究開発
- 2 課題研究以外の研究開発
- 3 教育課程課外の取組内容
 - (1) 英語ディベート大会
 - (2) 異文化理解講座
 - (3) 海外進学・留学情報の提供
 - (4) 海外修学旅行と事前研修
 - (5) 海外短期留学支援
 - (6) 英語版HPの作成と更新
 - (7) 各種関係機関からの留学生受け入れに積極的な対応
 - (8) その他
- 4 主な会議
- 5 校外調査他
- 6 研究成果の発表

第3章 研究開発の成果とその評価・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・50

第4章 研究開発実施上の課題及び今後の研究開発の方向・成果の普及・・・・・・・・・・73

<参考資料>・・76

- 1 写真
- 2 生徒成果物
- 3 新聞記事

平成26年度スーパーグローバルハイスクール研究開発実施報告（要約）

① 研究開発課題	
国際的視野から地域課題を解決できるグローバルな人材の育成	
② 研究開発の概要	
地域課題であり、世界的課題でもある「安全な水の確保」をテーマにした研究を通じ、大学・企業・海外高校等との連携の下、グローバルな課題に対応できる人材育成プログラムを開発する。	
③ 平成26年度実施規模	
第1・2学年全生徒（580名）を対象とする。	
④ 研究開発内容	
<p>○研究計画</p> <p>1 全体</p> <p>(1) 目的・目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域課題であり世界的課題でもある「安全な水の確保」をテーマに大学・企業と連携して開発したプログラムによって、社会課題をグローバルな視点から解決できる人材を育成する。 <p>(2) 現状の分析と研究開発の仮説</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本校では、英語のコミュニケーション能力の育成や、将来の国際的活動の動機づけとなる諸事業に力を注いできたものの、グローバル社会で最も必要とされる国際的視野からの課題解決能力、批判的思考、教科横断的な専門家や知識・技能等を体系的に身に付けさせるための手立てが不十分であった。 ・ 今回の事業を通じ、生徒は問題基盤学習のノウハウに基づき、専門家との連携や海外でのフィールドワークを通じ、自ら社会課題を解決していくことにより、上記の資質・能力を身に付けることができる。また活動を通じてグローバルな思考の必要性や国際的な活動への関心、自らがグローバル社会で活動する意欲をもつことが期待される。 <p>(3) 成果の普及</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 開発したプログラムの概要については、リーフレットで頒布するほか、詳細については、学校ウェブサイト（日本語・英語）に掲載する。 ・ 大学、企業、海外高校、県、地元市町等と連携して、研究報告会を開催する。 <p>2 課題研究</p> <p>(1) 課題研究内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 持続可能な社会を構築するため、発展途上国を中心に人間が生活するための安全な「水」の確保が今、世界で最も重要な課題となっている。本校の所在する三島市は長年 	

にわたり行政・企業・市民団体が協働の下、この問題に取り組んできた。課題研究では双方の調査研究を通じ、安全な「水」の確保のための具体的方策についてグローバルな視点から提案をする。

(2) 実施方法・検証評価

ア 実施方法

(ア) 生徒は、課題基盤型学習の手法に基づき、専門家との協議（SNS等を利用した情報交換を含む）や国内外のフィールドワーク、海外学生とのディスカッション（直接的な交流に加え、ICTを通じたテレビディスカッション）を通じ、課題について研究する。

(イ) 研究成果については、大学、企業、海外高校、県、地元市町等と連携して、研究報告の機会を設ける。

(ウ) 生徒の課題研究に先立ち、専門家と連携したシラバスと指導プログラムの作成、課題研究についての教材開発、評価手法の開発、教員研修を実施する。（専門家派遣については、立教大学、IGS等の教育関係機関から内諾を得ている。また県環境ふれあい課の支援の下、人選を進めている。調査研究については、東レ、栗田工業等の関連企業の協力依頼を得ている。海外との提携先については県地域外交課を通じて、シンガポール市内のハイスクールやシンガポール大学との連携を視野に入れている。）

イ 事業の検証・評価

・ 新たな評価手法による生徒の資質能力向上の確認及び生徒・教職員・関係機関に対するアンケートや卒業後の進路先調査等によって行う。

ウ 必要となる教育課程の特例等

・ 平成 26 年度については特になし。

・ 平成 27 年度以後の実施に向けて「羅針盤」の活用と共に、必履修科目（「現代社会」、「情報」）の減単、あるいは必履修科目に代わる学校設定教科の設置。

3 上記以外

(1) 課題研究以外の研究開発の内容・実施方法・検証評価

・ （内容）観点別評価を取り入れ、テストだけによらない評価方法について、課題研究の成果を生かし他教科でも開発する。

・ （実施方法）主に教員研修、授業参観を通じて意思を統一し客観的な指標を作成する。

・ （検証評価）教員アンケート、生徒アンケート、学校関係者評価によって検証する。

(2) 課題研究の実施以外で必要となる教育課程の特例等

特になし

(3) グローバル・リーダーの育成に関する環境整備，教育課程課外の取組内容・実施方法

・ 英語ディベート大会への参加

・ 異文化理解講座・日本文化体験講座の開催

・ 海外進学・留学情報の提供

- ・ 海外修学旅行と事前研修
- ・ 姉妹校 中国浙江省杭州市高校生との交流事業
- ・ 同窓会、後援会、三島市国際交流協会等と連携した海外短期留学支援の拡充
- ・ 英語版 HP の作成と更新
- ・ 各種関係機関からの留学生受け入れに積極的な対応

○平成26年度の教育課程の内容

- ・ 海外研修については、教育課程外で行う。
- ・ 1年生の課題研究については、「総合的な学習の時間」を利用して研究開発の先行実施を行う。

○具体的な研究事項・活動内容

1 課題研究

(1) 海外研修

「水問題」についての課題研究を主体的に行い、シンガポールで研修を行うことで、三島北高校のSGH課題研究でリーダーシップを発揮できるようにするために行った。世界の水問題、地域の水問題、シンガポールの水問題について探求する活動を、事前研修・現地研修・事後研修を通して行った。参加した生徒は1・2年生の12名。水教育の専門家によるファシリテーションのもと、生徒は主にグループワークでディスカッションを行いながら、問題を見つけ課題設定を行った。また、アクティビティを通して、水についての知識や教養を深めていった。三島市やその周辺の地方自治体や企業が取り組んできた水問題についても改めて調査をした。課題研究を行う上で、専門家とのスカイプを使った質疑応答や、来校した米国やシンガポールの学生との交流の際に研究の報告や質疑応答を経験した。また、国内のフィールドワークとして地域の川や東レの水処理施設、東京大学の沖研究室やサントリー、静岡科学館や浜松科学館の訪問も研究に生かした。シンガポールでの現地研修では、日本水フォーラムから紹介された様々な水問題に関連する先進的な施設を訪問し、講義を受け見学を行った。研究の主な成果として、グループで設定した課題について、英語でポスターにまとめ、ポスターセッションができるように準備をした。その他、地域の水問題についてのプレゼンテーション、スピーチ、シンガポールでのフィールドワークのプレゼンテーションも作成した。これらは英語でのコミュニケーション育成のため全て英語で行った。この研修に参加した生徒の大半は英語ディベートにも取り組んでおり、そこでの実践が論理的思考力・批判的思考力、コミュニケーション能力の育成に寄与した。また、この海外研修での研修プログラムは来年度から実施する学校設定教科の指導プログラム、教材開発、評価手法の開発、教員研修の基礎基本となった。

現地研修については1年生全体への報告を行い、平成27年1月の本校SGH事業報

告会での海外研修の成果を発表した。3月にも1・2年生に報告する予定である。

(2) 1年生課題研究

1年生の「総合的な学習の時間」で利用可能な時間で「世界の水問題」についての課題研究に取り組み、来年度からの学校設定教科の先行実施を行った。対象の生徒は1学年全体287名。生徒は1学期に「コミュニケーション英語Ⅰ」の授業で扱われた「水の世紀」の文章を読んだ後、各自でA4の用紙1枚に「私が考える水問題」についてレポートを提出し水問題に対する関心を持つ機会とした。海外研修の生徒による報告会を聞き、その生徒たちの課題研究の先行事例に触れた直後に、水教育の専門家の指導のもと、各HRで出身中学・性別・部活動の異なる4人グループを形成し、各グループで課題を設定する活動を行った。次に、各自で図書室にある水に関する書籍やインターネットで検索した論文等を選択し、それらを読む活動を朝読書の時間で行った。また、小論文指導で学んだ論理的な文章の書き方を応用して、それらの文献の要約とそれについての意見の小論文を作成し、グループで共有した。その後、改めて各グループで設定した課題についての問題点と根拠を論理的に構成していった。さらにそれを英語で表現していく際に「英語表現Ⅰ」の授業とも連動して活動した。作成したレポートは各HRで輪読し振り返りを行った。成果物として、各グループ作成した英語のレポートは電子データで保存した。主にグループでのディスカッションを通して課題について思考し、問題とその根拠、序論・本論・結論の構成を意識して表現し、読書を通して教養を深める、という活動を通して生徒は主体的な深い学びを経験でき、学校設定教科での課題研究の先行事例となった。

(3) 学校設定教科

専門家と連携したシラバスと指導プログラムの作成は、海外研修と1年生課題研究の指導と並行して行った。1年生が行う学校設定科目については、単位数、目標、特色、学習の年間計画、評価の観点方法について研究開発を行った。この科目の名称と単位数は「LWI (Local Water Issues)」(1単位)とし、目標を、「地域と水問題に関する課題を設定し、その問題の解決を図る学習を通して、『SGH課題研究』の目標に示された能力と態度を育てる。」とした。科目の特色として、「SGH課題研究であり、学習方法として課題基盤型学習(PBL)、反転学習、アクティブラーニングを活用する。」とし、また、「授業は主に話し合いなどの言語活動を中心に行われる。家庭学習として事前に授業に関する資料等を理解しておく場合がある。」とした。年間計画については、「水問題の基礎」、「課題設定」、「フィールドワーク」、「英語によるポスターセッション」、「英語による小論文」、「世界の水問題」という項目を立てて課題研究を行っていくこととした。評価については、グループディスカッション、アクティビティ(観察、相互評価や自己評価等のアンケート)、世界の水問題・地域と水問題(レポート)、フィールドワーク(プレゼンテーション)、地域と水(英語プレゼンテーション・ポスターセッション)、地域と水問題(英語小論文)について行うとした。

課題研究についての教材開発については、アクティビティで行う授業について模擬授業を実際に行いながら、開発を進めた。

評価手法の開発については、静岡県総合教育センターの指導主事による本校での校内研修「アクティブラーニングと評価」の際に全教員対象に行った「パフォーマンス評価」を「ルーブリック」を作成して行う研修をもとに、評価規準、評価基準、評価項目などを考え、ルーブリックを作成した。また5段階評定への方法についても作成し、来年度から評価の信頼性と妥当性を確保するための研究を行う準備をした。

教員研修は、年間を通して行われた。教員全員対象の研修としては「SGHの概要」、「PBL（課題基盤型学習）と反転学習」、「アクティブラーニングと評価」、「学校設定教科の指導と評価」について年間6回実施した。また、毎月の研修内容を研修課職員で毎週研修を行い（年間15回）、研修課国際交流室SGH担当での課題研究の開発のための研修を年間19回行った。SGH担当は各教科から1名選出され、ワーキンググループを形成し、具体的な作業を行った。

2 事業の検証・評価

生徒の資質能力向上の確認を生徒に対してアンケートで行った。

3 課題研究以外の研究開発

- ・ 観点別評価を取り入れ、テストだけによらない評価方法について、課題研究の成果を生かし他教科でも開発するため、学校設定科目での評価の観点と方法を作成した。このパフォーマンス課題をルーブリックで評価する方法は、各教科での「パフォーマンス課題」の評価に応用することが期待される。
- ・ 立教大学で行われているPBLの授業参観を本校の18名の教員が実施した。これらによりアクティブラーニングを授業に取り入れ授業の改善と工夫を行うとともにその評価を行うのに資すると思われる。
- ・ 県の指導主事による校内研修「アクティブラーニングと評価」を10月28日に行い、ジグソー法を体験し、評価方法について考えた。検証については教員へのアンケートを行った。

4 グローバル・リーダー育成に関する環境整備、教育課程課外の取組内容

(1) 英語ディベート大会

国際交流室に所属する1、2年生の生徒9人が、「第9回高校生英語ディベート大会」に向け、海外交流アドバイザーの指導の下、英語ディベートに取り組んだ（9人のうち6人は、シンガポールでの海外研修にも参加している）。練習は、原則、毎週水曜日と金曜日の放課後に実施した。今年度の論題は、「The Japanese government should abolish nuclear power plants.（日本政府は原子力発電所を廃止すべきである。是か、否か。）」である。静岡県大会は11月2日、静岡市立清水桜が丘高等学校で開催され、6校8チームがトーナメント戦で英語ディベートの力を競った。本校Aチームは初戦で惜敗したものの、Bチームが4位に食い込んだ。

(2) 異文化理解講座 3回

本講座では、主に近隣大学に在籍する海外からの留学生を招き、留学生の出身国の水にまつわる講演とともに、現地の文化などを紹介していただいた。

・第1回「ベトナム」日付：2014年10月10日

講師：グエン・ティ・ミ・ニュン (Ms. Nguyen Thi My Nhung)

所属：静岡県立大学大学院経営情報イノベーション研究科2年

・第2回「Her Perspective of Asia」日付：2014年12月12日

講師：キャロリン・フランク (Ms. Carolyn Frank)

所属：本校ALT

・第3回「ミャンマー」日付：2015年2月13日

講師：ススサン (Ms. Su Su San)

所属：静岡県立大学国際関係学部4年

(3) 海外進学・留学情報の提供

・懇談会：グローバル人材になるためには、いま何が必要か！？

日時：2014年6月17日

講師：福原正大（IGS代表取締役，本校SGH推進会議委員）

生徒9人（3年生1人、2年生4人、1年生4人）が参加した。すでに2、3年生は前年度、講師の講演を聞いた経験があるため、テーマに沿って自由な質疑応答形式の懇談を行った。

・「トビタテ留学！JAPAN」応募支援

2015年1月下旬より、文部科学省の「トビタテ留学！JAPAN」に応募する生徒に対し、海外交流アドバイザーが、カウンセリングを実施。

(4) 海外修学旅行と事前研修

本年度の2年生の修学旅行の渡航先はパリで、7回目の実施となる。生徒は事前研修を行い、グループで現地での研修を壁新聞にまとめて発表した。なお、来年度からは渡航先がシンガポールとなり、現地で水関連施設のフィールドワークが予定されており、水問題の課題研究の一環として行われる。

(5) 海外短期留学支援

本校では毎年4月から5月にかけて、生徒が企画した海外短期留学を受け付け、選考の上、本校後援会が5人程度に海外研修奨学金を支援している。今年度の海外短期留学は以下のとおり。

・2年生。渡航先は米国・カリフォルニア州グレンドーラ市、日程は2014年7月27日～8月10日。

・1年生。渡航先はドイツ・バイエルン州ミュンヘン市。日程は2014年7月31日～8月13日。

・2年生（2人）。渡航先は米国・ユタ州ハリケーン市。日程は2014年8月10日～

8月26日。

- ・1年生。渡航先はドイツ。日程は2015年3月予定。

(6) 英語版HPの作成と更新

国際交流室メンバーの生徒のうち、3人が2014年12月～2015年2月にかけて、現行の英語版HPを参考に、あらたなHPのレイアウト案を作成した。

(7) 各種関係機関からの留学生受け入れに積極的な対応

- ・米国ルイス&クラーク大学学生来校（2014年8月18日）

富士山の地質・生態等を調査するために米国から来日中のルイス&クラーク大学の学生・教員ら15人を前に水に関する事前学習を踏まえたプレゼンを実施した後、同学生らとともに源兵衛川での清掃活動を体験した。

- ・シンガポールナンヤンポリテクニク学生来校（12月19日）

シンガポールの高等専門学校「ナンヤン・ポリテクニク」の学生との交流会を生徒主催で開催した。歓迎会では、書道部と箏曲部がパフォーマンスを繰り広げた。部活動体験では、弓道部、科学部が協力した。その後、国際交流室の生徒による水に関する課題研究のポスターセッションで、質疑応答を行った。また、生徒・教職員7人の家庭にNYPの学生13人が2泊3日でホームステイした。

(8) その他

- ・全国高文祭聴講（2014年7月28～30日）

全国高等学校総合文化祭における水に関する研究発表を本校科学部部員が聴講し、その成果をまとめた。

- ・キャリア教育とアクティブラーニング（7月31日）

1年生の大学・企業訪問で、東京大学本郷キャンパスを見学するとともに、(株)マイナビを見学し、同社でグループワークを体験した。

- ・立教大学PBL研修（8月21日）

立教大学経営学部（池袋キャンパス）を生徒65人、教員18人が訪れ、日向野幹也教授の指導の下、「ビジネス・リーダーシップ・プログラム（BLP）」の模擬授業を体験した。

- ・スカイプによる国際交流（11月25日）

Skypeを使ってオーストラリアの高校生と本校生徒20人が交流した。

- ・東京大学とサントリー訪問（12月25日）

「水の魅力に触れるツアー」を実施し、生徒6人が参加した。東京大学生産技術研究所を訪ね、沖大幹教授から「水文学」について話をうかがった。その後、サントリーホールディング（株）を訪問し、水の涵養に関する話を聞いた。

- ・高校生ワークショップ参加（2015年2月14日）

「スーパーグローバルハイスクール対象 高校生ワークショップ『持続可能な開発目標（SDGs）とポスト2015年開発アジェンダ』」に参加。

- ・高校生国際会議参加（3月21、22日）
第4回高校生国際会議に参加。
- ・Water Literacy Open Forum(3月28日)
Water Literacy Open Forum「水の教育を考えよう・水の授業を受けてみよう」で、本校のSGHの事業内容を説明するとともに、生徒が課題研究の成果を発表。
- ・広報誌「STONE SOUP－Mishima-Kita's SGH NEWSLETTER－」の発行
対象は一般（生徒，保護者，教員，受験生，一般の人々）、内容は活動報告（生徒），活動記録（教員），活動予定（教員）等。
- ・広報誌「国際交流室だより」の発行

⑤ 研究開発の成果と課題

○実施による成果とその評価

1 成果

(1) 課題研究である海外研修の内容

本校の今後の課題研究の先行となる本年度の海外研修は、目標や育成すべき能力を定め、課題基盤型学習の手法を取り入れて事前研修、現地研修、事後研修を行ってきた。この研修の内容は、学校設定科目での課題研究のモデルとなるはずである。水問題についての生徒各自の課題設定に十分な時間をかけて丁寧に指導していくことや各段階で振り返りを入れて課題研究を進めていくことが大切であるとわかった。

(2) 課題研究による育成すべき資質能力の向上

海外研修に参加した生徒は、この課題研究を通して、育成すべき能力を向上させてきたと実感した。この研修の内容が有効であることを示したと思う。生徒の研修での成果物であるグループで作成したポスターセッション用のポスターも、今後の本校の成果物の見本となるものが作成できた。

英語のコミュニケーション能力についても、発表の機会を重ねることによって徐々に向上していく様子が窺われたので、これについても実践と振り返りを反復させることが重要であろう。

(3) 次年度の課題研究のシラバス案と評価方法

学校設定科目での課題研究のシラバス案については、本年度の海外研修での内容を参考に作成した。課題基盤型学習やアクティブラーニング、パフォーマンス課題とルーブリックによる評価など、先進的な取り組みが導入されているので、その概念や方法について多くの理解を得るのには至っていない現状ではある。しかしグローバル・リーダーを育成するための課題研究として作成されたシラバスであり、本年度の海外研修での成果につながる内容となっている。

2 評価

成果の評価については、本年度は主にアンケートにより、関わりを持った参加者からのフィードバックを評価として捉え、それらをできるだけ拾うようにしてきた。これらの中

の貴重な意見や感想により、本校のSGH事業を検証し次への計画を改善していくべきだと考える。その中でも本校のSGH事業報告会でのアンケートや課題研究を実施した生徒のアンケート、本校の教員研修に参加した教員のアンケート、から本年度の成果と課題を精査し来年度の研究開発実施に反映すべき点が多々含まれていた。さらに、運営指導委員や推進会議委員からの意見を具現化していきたい。

○実施上の課題と今後の取り組み

1 研究課題実施上の課題

来年度からは、1 学年全員を対象を拡大し、プログラムを本格的に実施することになる。これに伴い事業実施上新たな課題を生まれてくる。以下こうした点を中心に課題について列挙する。

(1) 課題研究の時間確保

1 年生については週 1 コマの学校設定教科と総合的な学習の時間が課題研究のための学習に宛てられが、課題研究の取組時間が十分確保できないおそれがある。

(2) 課題基盤型学習の実践

次年度は本校教員が指導の前面に立つことになる。全職員の課題研究に対する理解と授業のスキルアップが一層の課題となる。

(3) フィールドワーク

本年度と同じ方法ではすべての生徒に同様の機会を与えることは困難である。

(4) 成果報告の機会

本年度と同じ方法ではすべての生徒に同様の機会を与えることは困難である。

(5) 生徒の学習意欲を高めるための取組

次年度は課題研究に対する意欲に差のある生徒を対象に事業を実施することになる。

(6) 英語力に対する課題

本事業は最終的に英語力の向上が前提となる。このための方策が求められる。

2 今後の研究開発の方向性

以下、先にあげた課題ごとに対応の方向性について述べる。

(1) 課題研究の時間確保

学校設定科目や総合的な学習の時間以外にいかに課題研究の時間を確保するかについては、他教科の協力と反転学習の導入が鍵となる。

(2) 課題基盤型学習の実践

課題研究に係る学習については、次年度は本校教員が主導することになる。次年度の学校設定教科については、比較的SGHの取組内容に精通した教員3～4名が担当することを考えているが、最終的にはすべての教員が課題基盤型学習の指導ができるようになる必要がある。また、次年度学校設定教科にかかわる教員は、授業での検証を通

じて授業案を精査し、今後本校教員が誰でも同じレベルでの指導ができる指導マニュアルを作成していく必要がある。一方で次年度は適切なタイミングで本年度同様外部の専門家委員の授業支援を求めていくことも不可欠と考える。

(3) フィールドワーク

1年生全員に研究課題への取組のモチベーションを高めるようなフィールドワークの機会を確保していくことも課題である。世界遺産である富士山と水のかかわりをバスツアー等により現地で確認する方法や、生徒が自らのテーマに沿って徒歩・公共交通機関を乗り継いで訪問することができる身近なフィールドワーク先を多数確保することが考えられる。海外のフィールドワークについては、シンガポール修学旅行を十分活用したい。

(4) 成果報告の機会

生徒の成果発表の機会については、スケールが大きくなるため学校行事としての取組が不可欠となる。

(5) 生徒のモチベーションを高めるための取組

市町教育委員会によれば、この地域では、小中学校段階で、水に関する学習リーフレット等も発行されている。こうした経験を本研究課題の取組にうまくつなげていく視点が重要である。

(6) 英語力に対する課題

学校設定教科に外国人教員、ALT等の支援を効果的に取り入れていくことが考えられるほか、現在進めている英語科の4技能のバランス良い伸長を重視した授業改善の取組も引き続き継続していく必要がある。

第1章 研究開発の課題・経緯

1 スーパーグローバルハイスクール（SGH）について

スーパーグローバルハイスクール（SGH）について、公募要項ではその背景として、社会経済のグローバル化や少子高齢化の中で、今後、我が国の社会経済を新たな成長軌道に乗せるためには、世界を舞台に活躍できる創造的で活力のある若い世代の育成が急務との認識を示している。そして、平成25年6月に閣議決定された「日本再興戦略-JAPAN is BACK-」の中で、「グローバル化に対応した教育を行い、高等学校段階から世界と戦えるグローバル・リーダーを育てる」ため、「新しいタイプの高校を創設する」が提言されたことが直接のきっかけとされている。

公募要領ではさらに、グローバル・リーダーとして身につけるべき「国際的素養」として、①現代社会に対する関心と深い教養、②コミュニケーション能力、③問題解決力等を挙げている。

SGHはこうした「国際的素養」をもった人材育成のための質の高いカリキュラムの開発・実践を求めたものであるが、公募要領ではそのために必要な取組内容として、以下のように述べている。

- ① グローバル・リーダー育成に資する課題研究を中心とした教育課程の研究開発又は② 先進的な課題研究等の実績を踏まえた、グローバル・リーダー育成に資する発展的な実践（課題研究の一環として行うフィールドワークや成果発表等のための海外研修等、単なる提案に終わらない積極的な行動など）上記に加え、③ グローバルな社会・ビジネスに関する課題として、文理融合型の課題研究も推奨④ 学校全体の授業改善に資する教育課程及び教材の研究開発の実施も推奨

さらに公募要領では、達成目標、具体的目標として以下のことを挙げている

(ア) 本構想において実現する成果目標の設定（アウトカム）

- a. 自主的に社会貢献活動や自己研鑽活動に取り組む生徒数
- b. 自主的に留学又は海外研修に行く生徒数
- c. 将来留学したり、仕事で国際的に活躍したりしたいと考える生徒の割合
- d. 公的機関から表彰された生徒数、又はグローバルな社会又はビジネス課題に関する公益性の高い国内外の大会における入賞者数
- e. 卒業時における生徒の4技能の総合的な英語力としてCEFR のB1～B2 レベルの生徒の割合
- f. その他本構想における取組の達成目標

<指定4年目以降に検証する目標>

- a. 国際化に重点を置く大学へ進学する生徒の割合
- b. 海外大学へ進学する生徒の人数
- c. SGH での課題研究が大学の専攻分野の選択に影響を与えた生徒の割合
- d. 大学在学中に留学又は海外研修に行く卒業生の数

(イ) グローバル・リーダーを育成する高校としての活動指標（アウトプット）

- a. 課題研究に関する国外の研修参加者数
- b. 課題研究に関する国内の研修参加者数
- c. 課題研究に関する連携を行う海外大学・高校等の数

- d. 課題研究に関して大学教員及び学生等の外部人材が参画した延べ回数
- e. 課題研究に関して企業又は国際機関等の外部人材が参画した延べ回数
- f. グローバルな社会又はビジネス課題に関する公益性の高い国内外の大会における参加者数
- g. 帰国・外国人生徒の受入れ者数（留学生も含む。）
- h. 先進校としての研究発表回数
- i. 外国語によるホームページの整備状況
- j. その他本構想における取組の具体的指標

公募要領ではさらに「目標を達成するための構想」の中で「課題研究を実施するための取組」として具体的な手法に分け入って次のように述べている。

- a. 課題研究の実施に当たり、グループワーク、ディスカッション、論文作成、プレゼンテーション、プロジェクト型学習等の手法が、英語によるものも含め、生徒の主体的な学びを促すものとして効果的に計画されているか。
- b. 課題研究を効果的に推進するための教材開発が計画されているか。
- c. 課題研究の実施に当たり、国内外の大学との定常的な連携により、専門性の高い指導（外国語による指導を含む。）や高大接続の改善を図るための効果的な取組が計画されているか。
- d. 課題研究の実施に当たり、国内外の企業、国際機関等との定常的な連携により、現実の社会にある課題に関して、実社会との関わりを重視した効果的な取組が計画されているか。
- e. 課題研究の実施に当たり、海外の学校との定常的な連携により、フィールドワーク、成果発表等のための海外研修が効果的に計画されているか。
- f. 課題研究の一環として海外研修を行う際、当該研修はより多くの生徒が参加できるように工夫された取組であるとともに、意欲と能力ある者を選抜する仕組みとなっているか。
- g. 外国語教育に関する取組が計画されている場合、当該内容は課題研究との関連性が明確であり、課題研究に取り組むために必要な能力として効果的な取組が計画されているか。

本事業はこうした要件を掲げて、文部科学省指定事業として実施校を公募。246校が申請し、最終的にSGHとして56校が指定された。その内訳は、国立4校、公立34校、私立18校である。これに準じて予算措置を伴わない54校がアソシエイト校に指定され、指定校は密接なネットワークの下、事業を推進するものとされた。なお、公募に当たっては、事業申請は、県教育委員会等の管理機関から文部科学大臣宛に行うこととされ、県教育委員会の指定校に対する支援や成果普及等に一定の役割を果たすことが求められた。

2 研究開発の課題認識

(1) 本校の現状分析

ア 本校を取り巻く環境

学校が位置する静岡県三島市は、気候が温暖で、北に世界遺産の富士山、東に富士箱根伊豆国立公園、南に伊豆半島を擁し、柿田川湧水群に代表される豊かな富士山の地下水と、温泉、日本一豊富な魚種を誇る駿河湾の海産物に恵まれた豊かな地域である。首都東京からのアクセスも新

幹線で1時間弱、国際的な玄関でもある羽田空港までも1時間の距離にある。また、高速道路も整備されており、車でも東京から1時間30分という絶好のロケーションである。地域には、世界的企業の東レ三島工場があり、IT大手の富士通、製造業では矢崎部品、協和発酵等が拠点を構えている。また静岡県の施策としてのファルマバレー構想の一環の静岡県立がんセンター、研究開発拠点の国立遺伝学研究所、世界に冠たるトヨタの東富士研究所、教育産業のZ会本部などがあり、国際的な学術、研究の拠点となる条件を満たしている。

イ 学校の社会的な環境

在籍している生徒はほぼ100%が四年制の大学に進学を希望し、通学の利便性があるため三島駅を中心に東西南北から通っている。出身中学校別に見ると60数中学に及ぶ。進学先としては全国の国公立大学を初め、通学圏内である首都圏の私立大学が視野に入っている。静岡県の暮らしやすさと、少子化のために、保護者はもちろん生徒共に将来的なユーターン指向が強いのもこの地域の特徴である。しかし、首都圏への通勤圏でもあるため地域産業への就職率は必ずしも高くない。

ウ 公立高校としての現状と生徒

静岡県の高等学校入学試験がかわり、通学区域が撤廃され、自由にどこの地区の高等学校でも志願できるようになり、隣接地区からの志願者が増え、その相乗効果として進学実績が伸張して、生徒の基礎学力は上がってきている。しかし、本校のある三島・田方学区と隣接である沼津・駿東学区には理数科があること、地域に国立工業高専があることもあいまって、文系指向の生徒が多く志願していることも事実である。中学生の頃は基本的に、真面目で何事にも素直に取り組み、大過なくすごしてきたという生徒が圧倒的に多く、自ら進んで意欲的に挑戦していく意志も持った生徒が少ない。そのため、授業等では受身的で、教員の講義的な授業を素直に受け、こつこつと努力をしながら希望の進学先を目指している生徒が大勢を占めている。そのため、ここ一番の勝負どころで弱く、十分に力を発揮しきれずにいる。テストで点を取れる学力と、自ら進んで課題を見つけ、解決方法を探究する能力や批判的思考、科目横断的な知識の活用は十分にできていない。コミュニケーション力にも課題を抱えていることを自覚している。現在のように各教科、科目ごとに授業を行ってボトムアップ式に知識を積み上げ、問題解決を図る手法には限界がある。

エ 教職員の現状

教員の授業改善に対する取組は、新学習指導要領の導入後、意識の変化が見えてきた。特に、英語科はこの数年間にかなり多くの研修の機会があり、科内でも様々な議論が行われ、今年度からの具体的な実施にいたっている。全校としての取組として、評価に関する課題意識は高く、テストの点数だけに頼らない評価や授業改善に関する研修を実施した。

オ 平成25年度までの取組

現在までの数年間で課外活動として実施してきたグローバル化に向けての取組は、予算的な裏づけがなく、十分な対応ではないまでも公立高校としてできる限り精一杯のことは行ってきた。しかし、平成23年度、24年度が静岡県英語教育研究会の会長校であったため、新学習指導要領に対応した英語教育の改善を先導することや生徒への動機付けという英語学習の側面が中心であった。

(2) 研究開発の仮説

以上の現状分析の下、SGHを実施していくことは、本校生徒が課題とするコミュニケーション能力、問題解決力、課題設定力、発信力、行動力等を涵養するものであり、併せて、主体的な学習方法を身につけることは学力の向上にもつながるものと考えた。また活動を通じてグローバルな思考の必要性や国際的な活動への関心、自らがグローバル社会で活動することの意欲をもつことも国際化する今日、生徒の将来にとって喫緊の課題であると考えた。

3 本校の企画について

(1) 研究課題について

文部科学省に提出した構想調書では、研究開発構想名を「国際的視野から地域課題を解決できるグローバルな人材の育成」、研究開発の目的・目標を「『安全な水の確保』をテーマに大学・企業と連携して開発したプログラムによって、社会課題をグローバルな視点から解決できる人材を育成する。」とした。

研究課題は、「安全な水の確保」とした理由は、世界の多くの人々が安全な水にアクセスできない状況が世界的な重要課題の一つとされていることによる。その背景には、①新興国の経済発展と人口爆発による水需要の増大、②地球温暖化による渇水・砂漠化・水質汚濁の振興などが挙げられている。世界の水問題への対応は、平和国家として我が国にとって重要な国際貢献であり、海外進出企業のコンプライアンスの点からも重要である。また、我が国がこれまで蓄積してきた水環境保護にかかわるノウハウを生かしたビジネスチャンスでもある。

一方、本校の所在する静岡県三島市は、富士山噴火による溶岩流の末端に位置し、富士山によって濾過された清浄で豊かな湧水がみられる（三島湧水群）。しかしながら、昭和30年代以降当地には豊かな水を求めて、多くの企業が進出。都市人口の増加や道路舗装、田畑の減少も相まって、市内の渇水化、水質汚濁が進行。これに対して、当地では、市民団体、行政、企業が一体となって環境保護のためのノウハウ・技術を蓄積しながらこの問題を解決してきた。

以上のように「安全な水の確保」というテーマは生徒の身近な地域課題であり、かつ世界的な課題としての広がりを持っておりSGHの研究課題として適切であると考えた。

なお、文科省のヒアリングでも指摘されたように課題研究においては生徒の個々の課題意識に沿った広がりを持った研究課題の設定が重要である。「安全な水の確保」については「水問題」全般を幅広く示すものと解釈している。

(2) 研究開発計画について

図1は学年進行に沿った事業計画の概要である。本事業は生徒全員を対象に3年間を通じて研究課題を掘り下げていく。全員の取組は3年生の文化祭が終わる6月が実質的ゴールとなる。研究課題の学習に専ら使える時間としては、学校設定教科と総合的な学習の時間の一部である。この時間は研究課題に対し、ディスカッション、プレゼンテーション等アクティブラーニングを主体とする学習を行う。これ以外の教科においても研究課題についての知識を習得するための学習やアクティブラーニングの手法の導入を進めていく。こうした授業計画の中に、校外でのフィールドワークや成果報告会を適切に配置し、生徒のモチベーションを喚起するとともに、幅広い視点から研究課題について意見を得て学習を深める機会とする。研究課題については、学年進行に伴い、おおよそ身近な地域課題

から世界課題へと視野を広げていく。

一方、これとは別に希望者を対象に、夏季休業中の海外研修を中心とする取組を課外活動として実施する。2つの取組は全く別個に行われるのではなく、様々な機会にお互いが影響を与えながら進行する。

〈図1〉

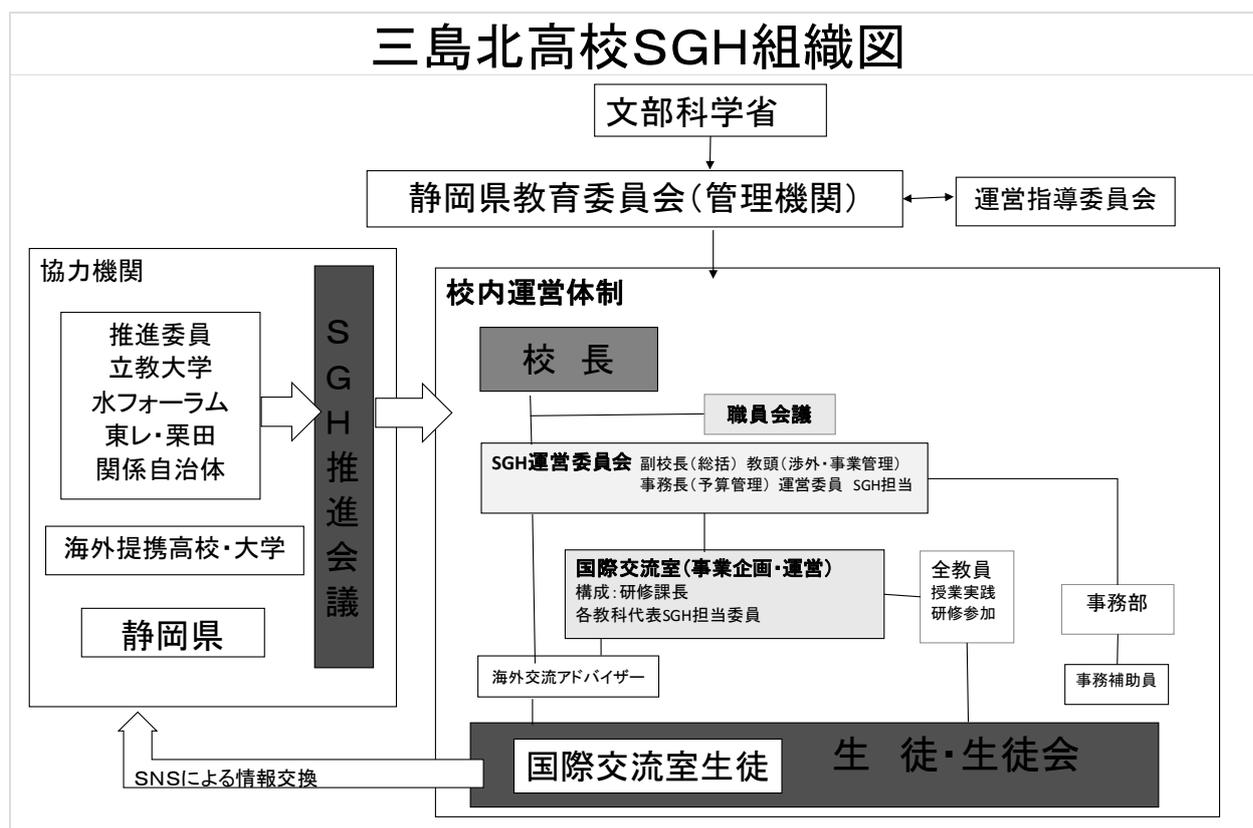
	1学期			夏休み	2学期			3学期		
1年	「水」の基礎講義	地元見学	ワークショップの手法学習	大学研修	テーマ学習		県外見学		校内発表会	
2年	テーマ学習			海外交流	校内発表会	テーマ学習	海外研修	テーマ学習		
3年	テーマ学習	公開発表会	一部授業で実施							
		は総合的な学習の時間＋学校設定教科								
		は希望ないし一部生徒を対象実施								

(3) 事業推進体制について

事業推進体制は図3の通りである。管理機関である静岡県教育委員会と連携しながら事業を実施していく。運営指導委員会は県教育委員会に設置された事業評価委員会である。海外交流アドバイザーと事務補助員はこの事業のため新規雇用である。SGH推進会議は外部有識者・外部機関との連携を図るための会議で、事業の企画・実施について専門家としての視点から助言をもらうほか、様々な企画を協働して実施する。なお推進会議には個別案件について一部委員と事務局の協議を行うためのワーキングを実施することもある。(次ページ参照)

校内委員会は各教科の代表からなり、校内における事業運営の主体となると同時に各教科内へのSGHの浸透を図る。国際交流室はこれまで海外に対し関心の高い生徒が集まって異文化理解講座やディベートなどの活動を続けてきたグループである。担当教諭、海外交流アドバイザーの助言の下、生徒サイドから本事業の運営にかかわる。また、シンガポールの海外研修に行った生徒は国際交流室の一員として活動している。

〈図3〉



静岡県立三島北高等学校スーパーグローバルハイスクール推進会議

委員

学識経験者

松本 茂	立教大学経営学部 教授
橋本 淳司	アクアスフィア代表
伊藤 和久	NPO 法人日本水フォーラム ディレクター
福原 正大	(株) I G S 代表取締役
鈴木 まき子	元静岡県英語教育研究会会長

企業関係

松田 竜明	東レ株式会社三島工場 環境保安課長
宮田 博司	栗田工業株式会社 知的財産部知財一課 課長

自治体関係

中村 雅志	三島市教育委員会学校教育課 指導主事
芹沢 秀巳	沼津市教育委員会学校教育課 指導主事
芹澤 直人	裾野市教育委員会学校教育課 指導主事
江本 光徳	長泉町教育委員会こども育成課 指導主事
柴田 敬紀	清水町教育委員会こども育成課 指導主事

ワーキング委員

学識経験者

松本 茂	立教大学経営学部 教授
橋本 淳司	アクアスフィア代表
伊藤 和久	NPO 法人日本水フォーラム ディレクター
寺岡 貴司	NPO 法人日本水フォーラム マネージャー

第2章 研究開発の内容

1 課題研究

本年度の課題研究は(1)SGHシンガポール海外研修、(2)1年生課題研究、を実施するとともに、(3)来年度からの学校設定教科のシラバス案作成、について行った。

(1) SGHシンガポール海外研修

「水問題」についての課題研究を主体的に行い、シンガポールで研修を行うことで、三島北高校のSGH課題研究でリーダーシップを発揮できるようにするために行った。世界の水問題、地域の水問題、シンガポールの水問題について探求する活動を、事前研修・現地研修・事後研修を通して行った。参加した生徒は1・2年生の12名。水教育の専門家によるファシリテーションのもと、生徒は主にグループワークでディスカッションを行いながら、問題を見つけ課題設定を行った。また、アクティビティを通して、水についての知識や教養を深めていった。三島市やその周辺の地方自治体や企業が取り組んできた水問題についても改めて調査をした。課題研究を行う上で、専門家とのスカイプを使った質疑応答や、来校した米国やシンガポールの学生との交流の際に研究の報告や質疑応答を経験した。また、国内のフィールドワークとして地域の川や東レの水処理施設、東京大学の沖研究室やサントリーの訪問も研究に生かした。シンガポールでの現地研修では、日本水フォーラムから紹介された様々な水問題に関連する先進的な施設を訪問し、講義を受け見学を行った。研究の主な成果として、グループで設定した課題について、英語でポスターにまとめ、ポスターセッションができるように準備をした。その他、地域の水問題についてのプレゼンテーション、スピーチ、シンガポールでのフィールドワークのプレゼンテーションも作成した。これらは英語でのコミュニケーション育成のため全て英語で行った。この研修に参加した生徒の大半は英語ディベートにも取り組んでおり、そこでの実践が論理的思考力・批判的思考力、コミュニケーション能力の育成に寄与した。また、この海外研修での研修プログラムは来年度から実施する学校設定教科の指導プログラム、教材開発、評価手法の開発、教員研修の大きな基礎基本となった。

現地研修については1年生全体への報告を行い、平成27年1月の本校SGH事業報告会でこの海外研修の成果を発表した。

ア 研修の目的

「水問題」についての課題研究を主体的に行い、シンガポールで研修を行うことで、三島北高校のSGH課題研究でリーダーシップを発揮できるようにする。

イ 研修の目標

- (ア) 世界の水問題について理解を深めるとことができる。
- (イ) 自分が生活している地域の水について調べ英語でプレゼンテーションすることができる。
- (ウ) シンガポールの水問題についての知識を身に付け、現地でフィールドワークすることができる。

ウ 育成する能力

- (ア) 社会課題に対する関心と深い教養
- (イ) コミュニケーション能力
- (ウ) 問題解決力

エ 研修計画の概要

- (ア) 事前研修
 - 研修準備 7月11日(金)
 - 第1回事前研修会 7月18日(金)
 - 第2回事前研修会 7月24日(木)
 - 第3回事前研修会 8月8日(金)
 - 第4回事前研修会 8月18日(月)
 - 第5回事前研修会 8月21日(木)

- | | |
|----------|-----------------|
| (イ) 現地研修 | 8月25日(月)～29日(金) |
| (ウ) 事後研修 | |
| 第1回事後研修会 | 9月19日(金) |
| 第2回事後研修会 | 10月3日(金) |
| 第3回事後研修会 | 11月7日(金) |
| 第4回事後研修会 | 12月9日(金) |
| 第5回事後研修会 | 1月9日(金) |
| 事業報告会 | 1月23日(金) |

オ 事前研修の内容

(ア) 研修準備

- 1 「世界の水問題」とは何か。(水問題の定義化)
- 2 地域の水問題のプレゼンテーションに向けて
 - (1) 地域ごとにグループを作る(4名程度)
 - (2) 資料収集の計画を立てる。
 - (3) グループの活動計画を立てる。

(イ) 第1回事前研修指導演

- 1 日 時 7月18日(金) 午後3時30分から午後5時00分まで
- 2 場 所 本校 会議室
- 3 講 師 橋本淳司氏
- 4 本時の目標
 - (1) この海外研修に対する意欲を高めることができる。
 - (2) 世界の水問題について定義化を試みることができる。
 - (3) 地域の水について日本語で説明できる。
 - (4) プロジェクトWETのアクティビティを習得できる。
 - (5) 事前研修を振り返り、自己と他者への理解を深めることができる。
- 5 本時の展開
 - (1) 挨拶・自己紹介・アイスブレイク (20分)
 - (2) 「世界の水問題」について ペアワーク, 発表(1人1分), ディスカッション (30分)
 - (3) 「地域の水問題」について 発表(1グループ5分), 指導・助言 (30分)
 - (4) プロジェクトWETのアクティビティ (15分)
 - (5) 振り返り ワークシート (5分)
 - (6) 次回の準備 ペアワーク, グループワーク (20分)

(ウ) 第2回事前研修指導演

- 1 日 時 7月24日(木) 午後1時30分から午後3時40分まで
- 2 場 所 本校 会議室
- 3 講 師 橋本淳司氏
- 4 本時の目標
 - (1) この海外研修に対する意欲を高めることができる。
 - (2) 世界の水問題について定義化を試みることができる。
 - (3) 地域の水について日本語で説明できる。
 - (4) プロジェクトWETのアクティビティを習得できる。
 - (5) 事前研修を振り返り、自己と他者への理解を深めることができる。
- 5 本時の展開
 - (1) 「世界の水問題」グループワーク 13:30-14:00 (30分)
前回の振り返り, 水玉カードを使つての話し合い

- | | |
|-----------------------------------|-------------------|
| (2) 「プロジェクト WET のアクティビティ「驚異の旅」 | 14:00-14:30 (30分) |
| (3) 「プロジェクト WET のアクティビティ「水差しを回そう」 | 14:30-15:00 (30分) |
| (4) 「地域の水」グループで流域の問題を考える | 15:00-15:20 (20分) |
| (5) 「世界の水問題」の再定義 | 15:20-15:30 (10分) |
| (6) 振り返り ワークシート | 15:30-15:40 (10分) |
| (7) 事前学習についての質疑応答 | 15:40- |

(エ) 第3回事前研修指導演

- 1 日 時 8月8日(金) 午後1時30分から午後4時30分まで
- 2 場 所 本校 会議室
- 3 講 師 橋本淳司氏
- 4 本時の目標
 - (1) この海外研修に対する意欲を高めることができる。
 - (2) 世界の水問題について定義化を試みることができる。
 - (3) 地域の水について英語で説明できる。
 - (4) シンガポールの水問題について概要を把握できる。
 - (5) 事前研修を振り返り、自己と他者への理解を深めることができる。
- 5 本時の展開
 - (1) 第1部 13:30-14:50 (80分)
 - ① 前回の振り返り(15分), 世界の水問題についての講義【橋本先生】(30分),
 - ② レポート要旨の発表(20分, 各2分×10名), グループディスカッション(15分)
 - (2) 第2部 15:00-15:30 (30分)
 - ① 地元の水問題についての英語によるプレゼン(15分, 各3分×4グループ)
 - ② 質疑応答(15分)
 - (3) 第3部 15:30-16:00 (30分)
 - ① シンガポールの問題のとらえ方【橋本先生】(20分) 今後の学習の仕方(15分)
 - (4) その他 16:00-16:30 (30分)
 - ① 諸連絡 (8月18日研修, 8月21日研修, 1年生スピーチコンテスト参加者)

(オ) 第4回事前研修

- 1 日 時 8月18日(月) 午前9時00分から午前10時00分まで
- 2 場 所 本校 会議室
- 3 講 師 本校 武田教諭
- 4 本時の目標
水の「浸透」についての知識を身につけ、理解を深める。

(カ) 第5回事前研修

- 1 日 時 8月21日(木) 午前8時00分から午後7時30分まで
- 2 場 所 東レ三島工場 立教大学池袋キャンパス
- 3 内 容
 - (1) 東レ三島工場見学 東レの環境保護の取組み講義, 水処理施設の見学
 - (2) 立教大学PBL体験 (「グローバル・リーダーに必要な資質であるリーダーシップをアクティブラーニングで学ぶ」)

カ 現地研修の内容

- (ア) 期 間 : 平成26年8月25日(月)～29日(金)

(イ) 渡航先：シンガポール

(ウ) 参加者：生徒 12 人、引率教員 5 人

(エ) ホテル：ホテル・ロイヤル (HOTEL ROYAL)

1. 電話 64260168 ファクシミリ 62538668

2. 38 NEWTON ROAD SINGAPORE 30796

(オ) 日程：

日	行 程
8月25日(月)	学校集合 6時15分 学校発 6時30分 (貸切バス) 羽田空港 11時15分発 JL37 (機内昼食) シンガポール (チャンギ国際空港) 17時30分着 専用車でホテルへ (ホテル・ロイヤル) チェックイン後、18時30分を目安に出発、各自ホテル周辺で夕食、20時まで 点呼確認
8月26日(火)	朝食 ホテル出発 9時30分 午前 10時 東芝 10時30分 Water Hub トレーニングセンター (80 Toh Guan Road East Singapore 608575) 静岡県東南アジア事務所 (6 Eu Tong Sen St #12-16) (集合場所・MRT 利用方法の確認・食事場所の案内・注意事項) 昼食各自 シンガポールシティギャラリー見学 定時連絡 17時 夕食 各自 (マリーナベイ周辺) 19時30分 静岡県東南アジア事務所集合 ホテル帰着
8月27日(水)	朝食 ホテル出発 9時30分 10:30~15:00 River Valley High School (6 Boon Lay Ave, 649961) ※学校の取組説明、同校・本校の発表、昼食交流 16:00~17:00 Marina Barrege (8 Marina Gardens Drive Singapore 018951) ※見学 終了後 ホテル帰着 着替え後自由時間 夕食 各自 (オーチャード通り周辺) 20時まで 点呼確認
8月28日(木)	朝食 ホテル出発 (チェックアウト) 9時 10:00~11:45 シンガポール国立大学 Van Kleef Aquatic Science Center (3 Albert Winsemius Lane) ※講義・施設見学 昼食 大学内カフェが利用できれば利用したい 13:30~14:30 NeWater Visitorcentre(20 Koh Sek Lim Road) ※見学 見学後の予定は未定 (臨機応変な対応) 18時を目安に空港へ 搭乗手続き後 夕食 各自 (空港内) 21:50 シンガポール (チャンギ国際空港) JL36
8月29日(金)	朝食 機内 5:50 羽田着 10:00頃 学校着、解散

キ 事後研修の内容

(ア) 第1回事後研修会

- 1 日 時 9月19日(金) 午後3時30分から午後5時30分まで
- 2 場 所 本校 パソコン室
- 3 内 容
 - (1) 「シンガポールでのフィールドワーク」の発表と講評
 - (2) 「テーマ別のグループによるポスター発表」の準備
 - (3) エッセイの推敲

(イ) 第2回事後研修会

- 1 日 時 10月3日(金) 午後3時30分から午後5時30分まで
- 2 場 所 本校 パソコン室
- 3 内 容
 - (1) 「テーマ別のグループによるポスター発表」の作成と発表
 - (2) 相互フィードバックによる振り返り

(ウ) 海外研修報告会

- 1 日 時 10月15日(月) 午後2時00分から午後5時00分まで
- 2 場 所 本校 パソコン室
- 3 内 容 ポスターセッション準備

(エ) 第3回事後研修会

- 1 日 時 11月7日(金) 午後3時30分から午後5時30分まで
- 2 場 所 本校 パソコン室
- 3 内 容 ポスターセッション準備

(オ) 第4回事後研修会

- 1 日 時 12月9日(金) 午後2時00分から午後5時00分まで
- 2 場 所 本校 パソコン室
- 3 内 容 ポスターセッション準備

(カ) 第5回事後研修会 1月9日(金) 15:30~17:30

- 1 日 時 1月9日(木) 午後3時30分から午後5時30分まで
- 2 場 所 本校 パソコン室
- 3 内 容 ポスターセッション準備

(キ) 静岡科学館訪問 10月19日

海外研修の事後学習の一環として、生徒1人が静岡科学館「る・く・る」を訪問し、同館エデュケーター主査の鈴木芳徳氏から話をうかがった。参加生徒は、「水について深く掘り下げていくと、文系・理系の垣根を越え、どんなフィールドにも足を踏み入れることができる」と語った。

(ク) 浜松科学館訪問 12月14日

海外研修の事後学習の一環として、生徒8人が浜松科学館を見学した。職員の小池一乗氏から地球上の生命についてのパネルを説明いただいた。生命の生存範囲についてなど、授業で習っている生物の応用的な内容にも言及があった。

(2) 1年生課題研究

1年生の「総合的な学習の時間」で利用可能な時間で「世界の水問題」についての課題研究に取り組み、来年度からの学校設定教科の先行実施を行った。対象の生徒は1学年全体287名。生徒は1学期に「コミュニケーション英語Ⅰ」の授業で扱われた「水の世紀」の文章を読んだ後、各自でA4の用紙1枚に「私が考える水問題」についてレポートを提出し水問題に対する関心を持つ機会とした。海外研修の生徒による報告会を聞き、その生徒たちの課題研究の先行事例に触れた直後に、水教育の専門家の指導のもと、各HRで出身中学・性別・部活動の異なる4人グループを形成し、各グループで課題を設定する活動を行った。次に、各自で図書室にある水に関する書籍やインターネットで検索した論文等を選択し、それらを読む活動を朝読書の時間で行った。また、小論文指導で学んだ論理的な文章の書き方を応用して、それらの文献の要約とそれについての意見の小論文を作成し、グループで共有した。その後、改めて各グループで設定した課題についての問題点と根拠を論理的に構成していった。さらにそれを英語で表現していく際に「英語表現Ⅰ」の授業とも連動して活動した。作成したレポートは各HRで輪読し振り返りを行った。成果物として、各グループ作成した英語のレポートは電子データで保存した。主にグループでのディスカッションを通して課題について思考し、問題とその根拠、序論・本論・結論の構成を意識して表現し、読書を通して教養を深める、という活動を通して生徒は主体的な深い学びを経験でき、学校設定教科での課題研究の先行事例となった。

日程		内容
H26. 7	「コミュニケーション英語Ⅰ」	「水の世紀」についての文章を読む。それについて各自で「私が考える水問題」をテーマに英文のエッセイを作成。
H26. 10. 15	LHR＋羅針盤(80分)	シンガポール研修報告会を聞き、「水問題」について考え、各グループで課題研究のテーマを設定。
H26. 10. 16～11. 3	各自	図書館や図書室、書店等で自分たちのテーマに即した本または論文を選び、借りるまたは購入する。
H26. 11. 4～11. 28	朝読書	各自用意した本や論文を読む。
H26. 12. 8～12. 12	朝読書	各自読んだ本や論文の要約をする。 字数は540字～600字とし、小論文の書き方に沿って書くように指示。
H26. 12. 15～12. 18	朝読書	同じグループの人の要約を読み、コメントペーパーに「良かった点」、「改善点・提案事項」、「質問」、「その他意見等」を記入。
H27. 1. 16	LHR＋羅針盤(80分)	「2学期に読んだ文献の要約と意見」をグループ内で付箋を利用してshareし、各グループで考える水問題を再定義する。また、その問題の原因として考えられること(以下、「原因」と呼ぶ)やその問題が起きる理由(以下、「理由」と呼ぶ)を2つあげる。
H27. 1. 19	LHR(50分)	「原因」や「理由」に事実や根拠を表すデータ等、および、感想を付け加え、日本文を完成させる。日本文は、「水問題」：1～2文、「原因・理由等①」：3文、「原因・理由等②」：3文、「まとめ」：1文～2文で構成する。信頼おけるデータを利用し論理的に説明できているかを確認する。グループで考えた問題点が本当に問題であることを説得させるための主張をする。
H27. 1. 20～1. 31	英語表現Ⅰ(50分)	日本文で完成させた文章を英訳する。
H27. 2. 2	LHR＋羅針盤(80分)	クラスを1班～5班と6班～10班(11班)の2集団に分け、各グループで作成したプリントを回し読みする。回し読み後、優秀班とその理由を用紙に記入させ、グループごと振り返りをさせる。

(3) 学校設定教科の研究開発

専門家と連携したシラバスと指導プログラムの作成は、海外研修と1年生課題研究の指導と並行して行った。1年生が行う学校設定科目については、単位数、目標、特色、学習の年間計画、評価の観点方法について研究開発を行った。この科目の名称と単位数は「LWI (Local Water Issues)」(1単位)とし、目標を、「地域と水問題に関する課題を設定し、その問題の解決を図る学習を通して、『SGH課題研究』の目標に示された能力と態度を育てる。」とした。科目の特色として、「SGH 課題研究であり、学習方法として課題基盤型学習(PBL)、反転学習、アクティブラーニングを活用する。」とし、また、「授業は主に話し合いなどの言語活動を中心に行われる。家庭学習として事前に授業に関する資料等を理解しておく場合がある。」とした。年間計画については、「水問題の基礎」、「課題設定」、「フィールドワーク」、「英語によるポスターセッション」、「英語による小論文」、「世界の水問題」という項目を立てて課題研究を行っていくこととした。評価については、グループ・ディスカッション、アクティビティ(観察、相互評価や自己評価等のアンケート)、世界の水問題・地域と水問題(レポート)、フィールドワーク(プレゼンテーション)、地域と水(英語プレゼンテーション・ポスターセッション)、地域と水問題(英語小論文)について行うとした。

課題研究についての教材開発については、アクティビティで行う授業について模擬授業を実際に行いながら、開発を進めた。

評価手法の開発については、静岡県総合教育センターの指導主事による本校での校内研修「アクティブラーニングと評価」の際に全教員対象に行った「パフォーマンス評価」を「ルーブリック」を作成して行う研修をもとに、評価規準、評価基準、評価項目などを考え、ルーブリックを作成した。また5段階評定への方法についても作成し、来年度から評価の信頼性と妥当性を確保するための研究を行う準備をした。

ア 学校設定教科の名称・目標・科目の名称

教科	SGH課題研究		
教科の目標	世界的課題である水問題を主題とする課題研究を基盤として、社会課題に対する関心と深い教養を身につけ、コミュニケーション能力、問題解決力を育成し、国際的視野から地域課題を解決できるグローバル・リーダーとしての能力を養う。		
当該教科に関する科目の名称	LWI (Local Water Issues) GWI (Global Water Issues) SGH海外研修		

イ 学校設定科目「LWI」の名称・目標・指導内容

教科	SGH課題研究		
科目	LWI (Local Water Issues)	標準単位数	1
科目の目標	地域と水問題に関する課題を設定し、その問題の解決を図る学習を通して、「SGH課題研究」の目標に示された能力と態度を育てる。		

科目の内容	1 水問題の基礎と課題設定（世界の水問題，地域と水） 2 フィールドワーク（地域と水） 3 英語によるポスターセッション（地域と水） 4 英語小論文（水問題と地域）
-------	---

ウ 学校設定科目「LWI」の指導内容

月	指導内容
4	水問題の基礎
5	世界の水問題や地域と水に関するグループ討議，水問題を考えるためのアクティビティ，水問題に関する基礎知識と語彙
6	課題設定 地域と水，リーダーシップとグループワーク，論理的思考力，情報機器の活用と情報検索，振り返り
7	フィールドワーク
8	調査方法，アンケートの利用，渉外，連絡の取り方等，振り返り
9	
10	英語によるポスターセッション グループ討議，情報機器の活用，画像処理等，ポスター作成，英語技能の活用，振り返り
11	英語による小論文
12	グループ討議，情報機器の活用，英語技能の活用，論理的思考力，批判的思考力，小論文作成，振り返り
1	
2	世界の水問題
3	

エ 学校設定科目「LWI」のシラバス案

教科	SGH課題研究	単位数	1単位	学年	1年	集団	1年生全員
使用教科書	橋本淳司『通読できてよくわかる水の科学』（ベレ出版）						

(ア) 学習の目標

地域と水問題に関する課題を設定し，その問題の解決を図る学習を通して，「SGH課題研究」の目標に示された能力と態度を育てる。

（教科の目標）

世界的課題である水問題を主題とする課題研究を基盤として，社会課題に対する関心と深い教養を身につけ，コミュニケーション能力，問題解決力を育成し，国際的視野から地域課題を解決できるグローバル・リーダーとしての能力を養う。

(イ) 科目の特色

SGH 課題研究であり，学習方法として課題基盤型学習（PBL），反転学習，アクティブラーニング

グを活用する。

(ウ) 学習の計画 (既出)

(エ) 評価の観点・方法

評価の観点

	社会課題に対する関心、問題解決に向けての意欲と態度	問題解決力	コミュニケーション能力	深い教養
評価 規 準	国際的及び地域的な水についての問題に関心をもち、主体的に問題の解決をしようとする意欲とともに、他者とコミュニケーションを図ろうとする態度を身に付けている。	水についての問題を自ら設定し、その解決策を創造的に探究する過程を通して論理的・批判的な思考力を活かしている。また、他者と協働して問題を解決している。	コミュニケーションの技能を用いて、考えを言語やデータで論理的に伝えている。また、非言語的な要素を取り入れて表現し、聴いたことに対して質問などを適切にしている。	水に関する科学的な基礎知識を身に付け、自ら設定した水についての問題に関する国際的、社会的、文化的な背景を理解している。

このため、評価は具体的には次のものを対象とします。

- グループディスカッション、アクティビティ (観察、相互評価や自己評価等のアンケート)
- 世界の水問題・地域と水問題 (レポート)
- フィールドワーク (プレゼンテーション)
- 地域と水 (英語プレゼンテーション・ポスターセッション)
- 地域と水問題 (英語小論文)

(オ) 特に強調しておきたい点 (学習形態と学習方法について)

- 授業は主に話し合いなどの言語活動を中心に行われる。家庭学習として事前に授業に関する資料等を理解しておく場合がある。

オ パフォーマンス課題とルーブリック評価

(ア) 評価項目と評価基準

・個人

評価項目	社会課題に対する関心、意欲・態度	問題解決力	コミュニケーション能力	深い教養
①グループディスカッション に関する観察とアンケート (相互評価と自己評価)	A B C			
②水に関するアクティビティに関する観察とアンケート (相互評価と自己評価)	A B C			
③レポート「私が考える世界の水問題」【日本語】	A B C	A B C	A B C	A B C
④レポート「私が考える地域と水問題」【日本語】	A B C	A B C	A B C	A B C

⑤エッセイ “Local Water Problems” 【英語】	A	A	A	A
	B	B	B	B
	C	C	C	C

・グループ

評価項目	社会課題に対する 関心, 意欲・態度	問題解決力	コミュニケーション能力	深い教養
①グループ・プレゼンテーション「地域と水問題」 【日本語】	A	A	A	A
	B	B	B	B
	C	C	C	C
②ポスターセッション“Local Water Problems” 【英語】	A	A	A	A
	B	B	B	B
	C	C	C	C

(i) 評価規準

・個人

① グループディスカッション ② アクティビティ

	社会課題に対する関心, 意欲・態度	問題解決力	コミュニケーション能力	深い教養
A	水問題について関心を持ち, 主体的に解決しようとする意欲が見られる。また、コミュニケーションを積極的に図る態度を身につけている。			
B	水問題について関心を持ち, 解決しようとする意欲が見られる。また、コミュニケーションを図ろうとする態度を身につけている。			
C	水問題について関心をもとうとする意欲が見られない。			

③ レポート「私が考える世界の水問題」

	社会課題に対する関心, 意欲・態度	問題解決力	コミュニケーション能力	深い教養
A	提出期日を守り, 教員が指示した内容に授業での活動を応用させて書いて提出した	自ら設定した課題について, 明確な主張をし, その根拠を論理的に説明した	表現の基本的な技能を活用し, 考えを読み手を意識して丁寧に表現していた。	水に関する基礎的な知識と自ら設定した課題に即した背景知識を適切に取り入れて述べられていた。
B	提出期日を守り, 教員が指示した内容について書いて提出した	自ら設定した課題について述べ, 根拠を示して説明した。	表現の基本的な技能を活用し, 考えを簡潔に表現した。	水に関する基礎的な知識を使って述べられていた。
C	提出期日を守ったが, 教員が指示した内容について書かずに提出した。	自ら設定した課題や根拠が感想に止まっていたり論理的ではなかった。	表現の基本的な技能に不備が複数あり趣旨が伝わらなかった。	具体的な知識に言及していなかった。

④ レポート「私が考える地域と水問題」

	社会課題に対する関心, 意欲・態度	問題解決力	コミュニケーション能力	深い教養

A	提出期日を守り、教員が指示した内容に授業での活動を応用させて書いて提出した	自ら設定した課題について、明確な主張をし、その根拠を論理的に説明した	表現の基本的な技能を活用し、考えを丁寧に表現していた。	水に関する基礎的な知識と自ら設定した課題に即した背景知識を適切に取り入れて述べられていた。
B	提出期日を守り、教員が指示した内容について書いて提出した	自ら設定した課題について述べ、根拠を示して説明した。	表現の基本的な技能を活用し、考えを簡潔に表現した。	水に関する基礎的な知識を使って述べられていた。
C	提出期日を守ったが、教員が指示した内容について書かずに提出した。	自ら設定した課題や根拠が感想に止まっていた論理的ではなかった。	表現の基本的な技能に不備が複数あり趣旨が伝わらなかった。	具体的な知識に言及していなかった。

⑤ エッセイ “Local Water Problems”

	社会課題に対する関心、意欲・態度	問題解決力	コミュニケーション能力	深い教養
A	提出期日を守り、教員が指示した内容に授業での活動を応用させて英語で書いて提出した	自ら設定した創造的な課題について、明確な主張をし、その根拠を明確で論理的かつ批判的に英語で説明した	英語で文章やパラグラフの構成を含む表現の基本的な技能を用いて、丁寧に説得力のある表現の工夫が見られた。	自ら設定した課題に即した知識、語彙、表現を英語で適切に取り入れつつ適切に述べられていた。
B	提出期日を守り、教員が指示した内容について英語で書いて提出した	自ら設定した課題について述べ、根拠を示して論理的に英語で説明した。	英語で文章やパラグラフの構成を含む表現の基本的な技能を用いて、簡潔に表現した。	水に関する基礎的な知識、語彙、表現を英語を使って述べられていた。
C	提出期日を守ったが、教員が指示した内容について英語で 8 割以下しか書けずに提出した。	自ら設定した課題とその根拠が英語で書かれていたが、それが感想に止まっていた論理的ではなかった。	英語で文章やパラグラフの構成を含む表現の基本的な技能を用いたために、趣旨が伝わらなかった。	水に関する具体的な知識・語彙・表現を英語を使って述べていなかった。

・グループ

① グループ・プレゼンテーション「地域と水問題」

	社会課題に対する関心、意欲・態度	問題解決力	コミュニケーション能力	深い教養
A	期日を守り、教員が指示した内容に授業での活動を応用させて発表した。グループ内でのコミュニケーションを図った。	課題を設定から課題解決までの過程において、論理的・批判的思考力を活用し、グループとして創造的に探究できた。	コミュニケーションの基礎的な技能を用いて論理的に表現し、非言語要素も取り入れて、表現に工夫が見られた。	水の科学的基礎知識や、地域と水問題の背景知識を適切に取り入れて述べられた。
B	期日を守り、教員が指示した内容について発表した。グループ内でのコミュニケーションを図った。	課題を設定から課題解決までの過程において、論理的思考力を活用し、グループとして探究できた。	コミュニケーションの基礎的な技能を用いて論理的に表現し、非言語要素も取り入れて、簡潔に表現した。	水の科学的基礎知識か地域と水問題の背景知識を取り入れて述べられた。
C	期日を守ったが、教員が	課題を設定から課題解	コミュニケーションの	具体的な水の科学的基

	指示した内容について8割以下しか発表できなかった。グループ内でのコミュニケーションを図ろうとする態度が好ましくなかった。	決までの過程において、論理的な思考力が十分に活用できていなかったか、グループとして探究できていなかった。	基礎的基本的技能を用いて論理的に表現していないか、非言語要素も取り入れてなく、趣旨が伝わらなかった。	礎知識や地域と水問題の背景知識が述べられていなかった。
--	--	--	--	-----------------------------

② ポスターセッション”Local Water Problems”

	社会課題に対する関心	問題解決力	コミュニケーション能力	深い教養
A	期日を守り、教員が指示した内容に授業での活動を応用させて英語で発表した。グループ内でのコミュニケーションを図った。	課題を設定から課題解決までの過程において、論理的・批判的思考力を活用し、グループとして創造的に探究できた。	英語でのコミュニケーションの基礎的基本的技能を用いて論理的に表現し、非言語要素も取り入れて、表現に工夫が見られた。	水の科学的基礎知識や、地域と水問題の背景知識を英語で適切に取り入れて述べられた。
B	期日を守り、教員が指示した内容について英語で発表した。グループ内でのコミュニケーションを図った。	課題を設定から課題解決までの過程において、論理的思考力を活用し、グループとして探究できた。	英語でのコミュニケーションの基礎的基本的技能を用いて論理的に表現し、非言語要素も取り入れて、簡潔に表現した。	水の科学的基礎知識か地域と水問題の背景知識を英語で取り入れて述べられた。
C	期日を守ったが、教員が指示した内容について8割以下しか英語で発表できなかった。グループ内でのコミュニケーションを図ろうとする態度が好ましくなかった。	課題を設定から課題解決までの過程において、論理的な思考力が十分に活用できていなかったか、グループとして探究できていなかった。	英語でのコミュニケーションの基礎的基本的技能を用いて論理的に表現していないか、非言語要素も取り入れてなく、趣旨が伝わらなかった。	具体的な水の科学的基礎知識や地域と水問題の背景知識が英語で述べられていなかった。

(ウ) 換算表（5段階評定をつける場合）

		関心/意欲/態度	問題解決力	コミュニケーション能力	深い教養	参考
1学期	グループ・ディスカッション・アクティビティ	A ⑩ B ⑦ C ③				レポート等の提出期限を守らなかった生徒に対しては、以下のように評価する。 ①提出期限後、1週間以内に提出したときは、「関心」の項目を0点とし、それ以外の3項目を評価する。
	世界の水問題レポート	A ⑩ B ⑦ C ③				
	地域と水問題レポート	A ⑩ B ⑦ C ③				
2学期	グループ・ディスカッション	A ⑩ B ⑦ C ③				
	地域と水問題レポート	A ②①	A ②①	A ②①	A ②①	

	ポート	B ⑭ C ⑥	B ⑭ C ⑥	B ⑭ C ⑥	B ⑭ C ⑥	②提出期限後、1週間以上経っても提出がないときは、4項目とも0点とする。						
3学期	グループ・ディスカッション	A ⑩ B ⑦ C ③										
	エッセイ（英語小論文）	A ⑳ B ⑭ C ⑥	A ⑳ B ⑭ C ⑥	A ⑳ B ⑭ C ⑥	A ⑳ B ⑭ C ⑥	A ⑳ B ⑭ C ⑥						
各観点別の評価の判定方法（A、B、C評価で行う）		A…Cがなく、Aが半分以上ある。 B…Cがなく、Aが半分未満である。 C…Cがある。										
学校設定教科の評価の判定方法（10段階評価、5段階評価で行う）		評定	5			4		3		2		4観点すべての項目でBだと、「63点」となり、10段階評価は6になる。
		評価	10	9	8	7	6	5	4	3	2	
		得点	90 ～80	79 ～75	74 ～70	69 ～65	64 ～60	59 ～55	54 ～45	44 ～35	34 ～25	

各観点別の評価の判定方法（A、B、C評価で行う）	A…Cがなく、Aが半分より多い。 B…Cがなく、Aが半分以下である。 C…Cがある。									「レポート・プレゼン」と「フィードバック・自己評価」の重みが同じ割合でよいか？	
学校設定教科の評価の判定方法（10段階評価、5段階評価で行う）	5段階	5			4		3		2		4観点すべての項目でBだと10段階評価は5になる。
	10段階	10	9	8	7	6	5	4	3	2	
	得点 (割合)	100 ～95	94 ～90	89 ～85	84 ～80	79 ～75	74 ～65	64 ～55	54 ～45	44 ～30	

カ 留意点

(7) 課題設定の仕方

- ・水問題について個人で定義化し、それについて授業をとおして再定義化しながら課題を深めていく。
- ・他の生徒の発表を聞きながら、自らの課題と近い課題をもつ生徒とグループを構成し議論することを繰り返し行い最終的なグループを構成していく。
- ・個人の課題と、グループとしての課題の2つをそれぞれ探求していく。

(8) 成果物

- ・1年生は、地域と水問題について英語を用いて、個人でエッセイ（小論文）を作成し、グループでポスターを作成しプレゼンテーション（口頭発表）を行う。
- ・2年生は、世界の水問題について英語を用いて、個人でエッセイ（小論文）と作成し、グループでポスターを作成しプレゼンテーション（口頭発表）を行う。

(9) 問題点学校設定科目は1単位のため、次の点について配慮が必要と思われる。

- ・学校設定科目の授業では、主に発表やグループでの議論などが中心となる。
- ・基礎的・基本的知識と技能については、他の教科の科目で関連する分野でできるだけ扱う。
- ・従来の課題研究に最新の学習方法を取り入れ学習効果を高める。

(e) その他

a 課題基盤型学習 (PBL) について

...a systematic teaching method that engages students in learning knowledge and skills through an extended inquiry process structured around complex authentic questions and carefully designed products and tasks. (Markham, Larmer & Ravitz, 2003)

現実的な課題に対して、4・5名程度の小グループで取組み、調べ、考えを練り、PowerPointなどのプレゼンテーション・ソフトを活用してグループで発表し、評価を受け、振り返り活動を行う・・・(出典：松本，2013)

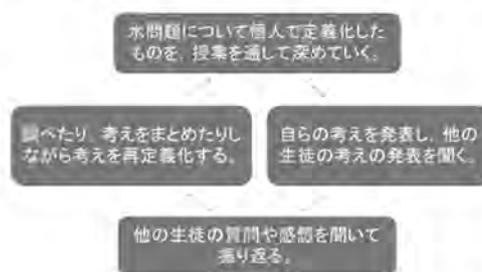
b アクティブラーニングについて

教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループワーク等も有効なアクティブラーニングの方法である。(出典：文部科学省)

c 主体的な学びを促すために

問題提起を行い、「あなたが考える水問題は何か」、「なぜそう考えるのか」を生徒に問うことを反復する。

3-3 学習の計画(課題設定/PDCAの応用)



23

d 課題設定、仮説と検証について

課題設定は各個人で定義化したものをグループワークで話し合いながら、PDCAサイクルを応用し、再定義化を反復し、深めていく。また、仮説とその検証については、PPDACサイクルを応用し、一貫性を構築していく。

3-3 学習の計画(仮説と検証/PPDACの応用)



26

キ SGH授業案 (抜粋)

(7) SGH授業案 (2) 「水問題の基礎」

本時の目標 「地球上の水の割合を知り、水循環内の水の移動について言葉で説明できる」

本時のテーマ 「アクティビティ 青い惑星・驚異の旅」

観 点： 表現力・思考力・判断力

準備物： 地球儀2つ サイコロ9個 (事前に生徒に作成させる)

時間	活動	形態
5分	○本時の目標・テーマについて説明	全体
10分	○アクティビティ①「青い惑星」 ・20人1グループで行う。	グループ
5分	○アクティビティ①の振り返り ・各グループで実際に行って出た陸と海の割合を算出する。 ・実際の地球上の陸と海の割合を知る。	
20分	○アクティビティ②「驚異の旅」 ・9つのグループに分かれる。 (好きなグループを選ぶが4～5名程度のグループになるようにする。) ・グループに置かれているサイコロを各自で振り、出た目のグループに移動し再びサイコロを振る。(10回繰り返す)	
5分	○アクティビティ②の振り返り ・最初のグループで各自の移動を振り返る。 ・移動数の多い生徒・少ない生徒などに発表させる。 ・なぜそのような移動になったのか考える。	
5分	○本時の振り返り	全体

(4) SGH授業案 (7) 「水問題の基礎」

本時の目標 各チームの設定テーマについて深める

本時のテーマ テーマの確定とICTの活用

観 点： 思考力・判断力・表現力・技能

準備物：

時間	活動	形態
5分	○本時の目標・テーマの確認	
20分	○各グループで前時の振り返り・宿題の確認 ・4人×10グループで話し合う	
15分	・各自の意見をグループ内で発表 ○グループテーマの再構築	
10分	○テーマについてICTを利用して調べ学習を行う。 ・出典を明記するなど、ポスターを作るうえでの注意点 ・テーマの規模などに注意	
5分	○本時のまとめ・振り返り	

(7) SGH授業案 (10)

本時の目標 水問題に対する理解を深める

本時のテーマ：フィールドワーク

観 点： 関心・意欲・態度、知識・理解、思考・判断・表現

準備物：水関連の参考文献図書 ワークシート（課題、仮説、考察を書きこむ）

場所：それぞれの場所

時間	活動	形態
終日	<p>【事前に水関連の参考文献を読み十分な下調べをしておく】</p> <p>○それぞれの場所へ移動</p> <p>○フィールドワーク</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テーマに対する課題の解決策のヒントを見つけるために実際に専門家の話を聞きに行く (課題解決のための資料集め) ・現場で質問をする（第9回に作成したもの） <p>○フィールドワークのまとめ（ワークシート完成）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・課題に対して立てた仮説と、実際の話聞いて得た知識をもとに考察する 	グループ

ク 学校設定科目と他教科との関連

学校設定科目と他教科とは関連性をもって指導していけるように、一覧表を作成した。これにより、教科横断的な知識や技能の習得を図る。

教科	科目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
SGH	LWI	チームビルディング、水問題の基礎			フィールドワーク、地域と水			プレゼン、地域と水		エッセイ、水問題と地域		世界の水問題	
総合的な学習の時間		グループワークとリーダーシップ		進路学習			小論文学習、プレゼン		学習・研究スキル			異文化理解	
国語	国語総合			水の評論文表現の実践						グローバル表現の実践			
公民	現代社会	水問題	地球環境問題		JICAエッセイコンテスト応募								
数学	数学Ⅰ・A・Ⅱ			データ分析									
理科	物理基礎								水面波の性質と水の力				
	生物基礎											バイオームと降水量	
外国語	CEⅠ				「水の世紀」	エッセイ	人種差別			先進国と途上国の格差	環境破壊の影響		
	英語表現Ⅰ	Show & Tell 紹介、発表		Useful Words & Phrases 繋ぎ言葉、原因理由	パラグラフ 賛成する・反対する			Summary 説明する・意見を述べる・主張する・助言する・提案する					
特活		初期指導	文化祭	オープンスクール	体験入学				オープンスクール	遠足			

ケ 教員研修

教員研修は、年間を通して行われた。教員全員対象の研修としては「SGH の概要」、「PBL（課題基盤型学習）と反転学習」、「アクティブラーニングと評価」、「学校設定教科の指導と評価」について年間6回実施した。また、毎月の研修内容を研修課職員（各学年1名）で毎週研修を行い（年間15回）、研修課国際交流室 SGH 担当（各教科1名）での課題研究の開発のための研修を年間19回行った。SGH 担当は、ワーキンググループを形成し、具体的な作業を行った。

(7) 年間計画

平成26年度 校内研修計画書

16	静岡県立三島北高等学校	
領域NO	校内研修テーマ（40字以内）	研修期間
	国際的視野から地域課題を解決できるグローバルな人材の育成	1年目/5年

テーマ設定の理由（70字以内）

生徒の社会課題に対する関心と深い教養、コミュニケーション能力、問題解決力等の国際的素養を身に付け、もって、グローバル・リーダーの育成を図る。

研修計画

月	研修内容（簡潔に）	備考
4月	問題基盤型学習と反転授業の概念	
5月	課題研究テーマと関連科目、言語活動	
6月	研究開発計画についての全体研修	
7月	1年次授業案・教材作成	
8月	大学での問題基盤型学習体験 海外提携校との研修	
9月	学校設定教科の授業案作成 キャリア教育全体計画	
10月	問題基盤型学習、反転学習と言語活動の充実についての全体研修	
11月	思考力・判断力・表現力の指導と評価	
12月	学校設定教科の教材作成	
1月	活動実績の検証と次年度の計画作成	
2月	グローバル人材の育成と国際理解教育	
3月	コミュニケーション能力の向上	

(イ) S G H課題研究のシラバスの開発のための研修課内での研究開発

研修課会議 第4回（平成26年5月7日）

- 1) 課題研究課題研究 橋本淳司深層 NEWS「日本の“水”を守れ！忍び寄る水資源の危機」視聴 2) 課題研究 問題基盤型学習 Problem-based Learning と課題基盤型学習 Project-based Learning
- 3) スキル 反転授業 4) スキル ICTを使った交流 5) スキル ディベート, その他

研修課会議 第5回（平成26年6月4日）

- 1) インターネットを活用した浙江省との学校間交流に係る研修会 2) 平成26年度スーパーグローバルハイスクール指定校連絡協議会等

研修課会議 第6回（平成26年6月11日）

- 1) 平成26年度スーパーグローバルハイスクール指定校連絡協議会等 2) 立教大学経営学部松本茂教授とのワーキング会議 3) 今月の研修計画「研究開発計画についての全体研修」 4) 校内研修の在り方 5) Skype 6) PBL → Project-based Learning 課題基盤型学習 7) アクティブラーニングの研修 産業能率大学主催

研修課会議 第7回（平成26年6月18日）

- 1) 第1回S G H推進会議 2) 立教大学経営学部松本茂教授との懇談会 3) S G H推進のために必要な職員研修とは

研修課会議 第8回（平成26年6月25日）

- 1) S G H推進のために必要な職員研修とは

研修課会議 第9回（平成26年7月16日）

- 1) 7・8月の活動予定 2) P B L 3) 反転授業と KHAN ACADEMY 4) 育成すべき能力と学習方法

研修課会議 第10回（平成26年9月10日）

- 1) 10月の研修計画「問題基盤型学習、反転学習と言語活動の充実についての全体研修」 2) 総合教育センターの指導主事による定期訪問校内研修会 10月28日（火） 国語と地歴公民の指導主事による教員全員対象の研修会 「定期訪問校内研修会計画書」の作成 → アクティブラーニングと評価（管理職より）「言語活動の充実」に相当と考える。

研修課会議 第12回(平成26年9月24日)

1) 本校の研修 候補日:10月7日(火)[中間テスト前日],10日(金),17日(金)[ルームマッチ予備日] 時間:15:30-16:40(70min) 対象:教員全員 目的:本校の学校設定教科で活用する予定である問題基盤型学習,反転学習について全教員で考え理解を深める。内容:「問題基盤型学習と反転学習」

研修課会議 第13回(平成26年10月1日)

1) 本校の研修 候補日:10月7日(火)[中間テスト前日],10日(金),17日(金)[ルームマッチ予備日] 時間:15:30-16:40(70min) 対象:教員全員 目的:本校の学校設定教科で活用する予定である問題基盤型学習,反転学習について全教員で考え理解を深める。内容:「問題基盤型学習と反転学習」

研修課会議 第14回(平成26年10月29日)

1) 11月4日 職員研修準備

研修課会議 第15回(平成26年11月5日)

1) 次回の校内研修 2) 課題設定の発表

(f) 国際交流室会議

第1回国際交流室会議(平成26年5月1日)

1) 教頭より 2) 研修課・国際交流室の今後の役割分担について 3) 会議の日程 研修課会議は毎週水曜日第5時限(13:05~13:55) 会議室 国際交流室会議は毎週木曜日放課後(16:15~16:40) 会議室 4) SGHについて 5) 課題研究について 6) 問題基盤型学習と反転授業

第2回国際交流室会議(平成26年5月8日)

1) SGH研究開発実施計画書と課題研究スケジュール 2) 本年度の計画の見通し 3) 1年次授業プログラム,教材作成と授業 4) 課題研究への取組 学校設定科目と総合的な学習の時間,論理的思考力,他(スキルズ),課題研究への関連知識,関連教科,英語コミュニケーション能力 4) 具体的な取り組み ①本校の現行の教育課程,シラバス,教材の中での実践 確実に取り組む ②本校の現行の教育課程,シラバス,教材の中での実践 問題基盤型学習や反転授業で取り組む ③来年度の「学校設定教科・科目」「総合的な学習の時間」(とホームルーム活動)の計画作成 5) 学びの反転とグローバル人材 6) SBL(系統的)⇔PBL(問題基盤型)+English⇒Global/Local Leadership 7) Lecture 講義型 ⇔ Teach Others 教え合い 8) ICTの飛躍的な発展 9) Flipped Classroom

第3回国際交流室 SGH 担当者会議(平成26年5月22日)

1) SGHの課題研究と本校の今年度のシラバス・教材 ①『国際理解教育実践事例集(中学校・高等学校編)』から ②東京都立桜修館中等教育学校 英語の副教材にはプログレスを使用。論理的思考を重視しており、「国語で論理を学ぶ」や「数学で論理を学ぶ」などの独自科目が実施されている。2) 本年度1年生の論理的思考力等をどう身に付けさせていくか 3) 文科省「学びのイノベーション事業実証研究報告書(概要)」(平成26年4月11日)から 4) 佐賀県の県立高等学校のICT教育の状況

第4回国際交流室 SGH 担当者会議(平成26年6月12日)

1) インターネットを活用した浙江省との学校間交流に係る研修会 Skypeの利用 2) 平成26年度スーパーグローバルハイスクール指定校連絡協議会等 3) 立教大学経営学部松本茂教授との打合せ 4) SGH 概要説明会のアンケート結果 5) スーパーグローバル大学申請状況 6) 第1回SGH推進会議 平成26年6月17日(火) 午後1時30分から午後3時30分 会議室 その後,松本茂先生

のお話を伺う会が予定されているそうです。(運営委員会と並行して) 7) 立教大学での研修 8月/9月 8) ワーキンググループによる活動 9) 授業の実施に向けて

第5回国際交流室SGH担当者会議(平成26年6月19日)

1) 第1回SGH推進会議 2) 立教大学松本茂教授との懇談会 3) 課題研究に向けてできること①本年度1年生全員 ②シンガポール派遣生徒 ③来年度1年生 4) ①SGH関係の文書共有 電子媒体 ②SGH関係の啓発活動, 広報活動として ホームページ, ニュースレター, メール ③先進事例への見学や参加 ④産能大学 アクティブフォーラム 8月8日(金) ⑤立教大学カンファレンス「リーダーシップと教育」 7月5日(土)

第6回 国際交流室SGH担当者会議(平成26年6月19日)

1) ワークショップ「今年度の1年生全員対象とした課題研究として行いたいこと」についての提案 ①ブレインライティング(参加者全員が紙にアイデアを書きながらブレインストーミングを行った。他の人が書いたアイデアからさらに連想して順次まわしながらアイデアを広げていった。)②マトリックスによる課題分類(上のブレインライティングで出てきたアイデアの中からそれぞれ5個程度を付箋紙に抜き出し, それを下のマトリックスに貼り付け, 意見交換しながらまとめて行った。)

成果物

		着手容易性		
		高 ←		→ 低
効果性	高 ↑	水に関する社会事情	水質調査 調査キット	スカイプを使って 外国人と英語で話す
		タブレットの操作 コンピュータの操作 レポートの書き方 三島周辺の水辺の遠足	英語ディベート ビブリオ・バトル(本の紹介) 原発・福島の汚染水	国語のスピーチ力 英会話 外国人とのコミュニケーション
	低 ↓	インターネット, パソコンを使って調べ学習 シンガポールについて調べる		

第7回国際交流室SGH担当者会議(平成26年6月26日)

1) 平成26年度の研究開発実施計画 計画の提示, 内容の周知 2) 本年度の1年生の課題研究について

「水の社会事情」の扱い 3) 担当の役割確認(研修課+国際交流室SGH担当) 本年度の授業, 総合学習での実施→各教科で, 各学年で, 来年度の指導案の作成→SGH担当者の役割細分化, シンガポール生徒派遣指導→平井, 望月, ウェブサイト作成→望月, 平井, 研修課での研修準備(PBL: 山本, 武本)(反転学習: 加藤, 鈴木剛志), 英語科での英語力向上研修(グローバル人材育成のための英語の指導とその検証方法他)ベネッセ, 英検協会, その他 入試改革, 海外進学? 4) 出張 ①7月2日(水)SGH運営指導委員会(県教委)高梨, 平井 ②7月2日(水)シンガポール派遣生徒への事前研修(水フォーラム)平井, ③7月5日(土)立教大カンファレンス『PBLとリーダーシップ』平井④7月30日(水)教育課程説明会【総学】(センター)淀 ⑤8月8日(金)アクティブラーニング(産能大)(森田)(武本)⑥8月25日(月)~28日(木)シンガポール引率 高梨, 平井, 佐藤の, 西葛 ⑦8月下旬 立教大学訪問 生徒+教員 5) SGH関係の文書共有 電

子媒体

第8回国際交流室 SGH 担当者会議（平成26年7月17日）

- 1) SGH海外研修（シンガポール派遣）の予定と参加者
- 2) SGH海外研修（シンガポール派遣）の事前研修
- 3) 国際交流室（教員）と国際交流活動教室（生徒）
- 4) 立教大学カンファレンス
- 5) メール添付資料、『キャリアガイダンス』（リクルート）、『学研・進学情報』（学研）、『グローバルな時代の大学選び』（ベネッセ）、『教育研究フォーラム』（河合塾）
- 6) 小論文指導 学研 web 指導
- 7) PBL 立教大学、(京都市立堀川高校探究科)
- 8) 反転授業・ICT 近大付属高校
- 9) 水研究 東レ（8月21日の立教大学訪問の午前中）
- 10) ICT推進 反転授業、ホームページ、SNS、スカイプ
- 11) 7.8月の活動予定

第9回国際交流室 SGH 担当者会議（平成26年9月4日）

- 1) 課題研究（水問題）【シンガポール】
- 2) 課題研究（水問題）【東レ】
- 3) PBL, リーダーシップ/グローバル・リーダー 【立教大学経営学部】
- 4) アクティブラーニング 【産能大】
- 5) 課題研究 【京都市立堀川高校】
- 6) 反転授業・ICT 【近大付属高校】
- 7) スカイプ
- 8) 9月の活動予定
- 9) 「国際交流室（仮）」と「国際交流活動教室（仮）」
- 10) SGH事務局（望月さんと若菜さん）

第10回国際交流室 SGH 担当者会議（平成26年9月11日）

- 1) 報告会
- 2) 広報誌
- 3) 専用HP
- 4) 校内研修
- 5) 検討事項
- 6) ワーキンググループの担当者

学校設定教科のシラバス、授業案・教材作成に向けての手順

1. 平成27年度の学校設定科目の実施に向けて今後、次のように進めていきたい。
 1. シラバス作成ワーキンググループで通年のシラバスを作成する。
 2. 授業案・教材作成ワーキンググループで、各授業の指導案や教材を作成する。
 3. シラバス作成、授業案作成の際には、研究班の研究や平成26年度海外研修の実践を参考にするとともに、ICT環境整備ワーキンググループと反転授業の教材作成について協力して行う。
 4. 授業案・教材作成ワーキンググループは、各教科のワーキンググループと協力して行う。
 5. シラバスと授業案の作成は平成26年度2学期中に行う。日程については改めて設定する。
2. 平成26年度SGHワーキンググループ（WG）と研究班
 1. WG①シラバス作成 ②授業案・教材作成（コミュニケーション・課題解決スキル） ③授業案・教材作成（水問題） ④ICT環境整備 ⑤26年度1年生担当 ⑥シンガポール海外研修 ⑦国語 ⑧社会 ⑨数学 ⑩理科 ⑪保体 ⑫英語 ⑬情報・家庭・芸術 ⑭海外進学指導
 2. 研究班①PBL研究班②反転授業研究班

第11回国際交流室 SGH 担当者会議（平成26年9月18日）

- 1) ワーキンググループ
- 2) 1年部課題研究案
- 3) 購入希望図書
- 4) 検討事項
- 5) ワーキンググループの担当者確認

第12回国際交流室 SGH 担当者会議（平成26年9月25日）

- 1) ワーキンググループ活動

第13回国際交流室 SGH 担当者会議（平成26年10月2日）

- 1) ワーキンググループ報告 ①シラバス ②1年部課題研究 ③ICT環境整備 2) ワーキンググル

ープの担当者

第14回国際交流室SGH担当者会議（平成26年10月9日）

1) 職員研修 11月4日(火)【予定】11月25日(火)【予定】 2) ワーキンググループ ①シラバス・ワーキング会議 10月27日(月)立教大学 ②1年部課題研究 文部科学省の視察 ③ICT環境整備 ④各教科でのワーキング ⑤英語力の測定 ⑥海外進学への指導 3) 日本水フォーラム 世界水フォーラムへの参加, 来年4月 韓国・大邱 4) 大学の研究室との連携 5) 県外視察 「水問題」 12月2日, 3日? 仙台二華高校, 福島高校 6) 国内研修 12月24日, 25日? 栗田工業(栃木県), 大学の研究室訪問(東京都)【情報収集中】

第15回国際交流室SGH担当者会議（平成26年10月16日）

1) SGH協議会(ベネッセ) 2) 職員校内研修に向けて ①11月4日(火)【予定】 内容(1)グループディスカッション約30分 (2)アクティビティ約40分(20分×2) (3)【講師役】 研修課 【生徒役】SGH担当 ②()月()日()【予定】 火・金は厳しいので水・木の可能性も 3) ワーキンググループ ①シラバス・ワーキング会議 10月27日(月)立教大学 平井, 山本, 淀 ②スキル ③水問題 ④1年部課題研究 1月16日はLHRも ⑤ICT環境整備 ⑥各教科でのワーキング ⑦英語力の測定 ⑧海外進学への指導 ⑨報告会

第16回国際交流室SGH担当者会議（平成26年10月30日）

1) シラバス・ワーキング会議報告 10月27日(月)立教大学 平井, 今田, 作本 全体はOK 2) 校内研修実施要項 アクティビティ(Project WET)の内容 SGH担当はグループディスカッションの時は別メニュー 3) ワーキンググループ報告 ①定期連絡会議 ②シラバス (ループリック評価) 水1限 ③スキル ④水問題 ⑤1年部課題研究 ⑥ICT環境整備 ⑦各教科でのワーキング ⑧英語力の測定 ⑨海外進学への指導 ⑩海外研修 事後研修 ⑪報告会 ⑫事務局 ディベート11月2日, シンガポール・ポリテクニク(高専/大学) 訪日団12月20日 4) ワーキング作業

第17回国際交流室SGH担当者会議（平成26年11月6日） ワーキング作業

第18回国際交流室SGH担当者会議（平成26年11月13日） ワーキング作業

第19回国際交流室SGH担当者会議（平成26年11月27日）

1) ワーキンググループ報告 ①シラバス(観点別評価)→SGH定期連絡会議, SGH運営委員会 ループリック作成 ②スキル+水問題(授業案)→SGH定期連絡会議, SGH運営委員会, 教材作成 ③各教科でのワーキング 英語, 国語 2) ワーキング作業

(エ) 校内全体研修

a SGH校内研修「SGH」

- (a) 目的 SGHの理念を理解する。
- (b) 日時 平成26年6月17日(火) 午後3時45分から4時45分
- (c) 場所 本校会議室
- (d) 講師 立教大学経営学部経営学部教授BBL主査, 立教大学グローバル教育センター長 松本 茂 先生
- (e) 対象者 全教員
- (f) 内容 SGHの背景, 理念, 教育改革との関連等

b SGH校内研修「PBL」

- (a) 目的 PBL(Project-Based Learning=課題基盤型学習)について理解を深め, 本校のSG

H事業との関連を理解する。

- (b) 日時 平成26年7月31日 13時30分から16時00分
(c) 場所 本校会議室
(d) 講師 立教大学経営学部経営学部教授 BBL 主査，立教大学グローバル教育センター長
松本 茂 先生
(e) 内容 シンポジウム形式によるPBLについての質疑応答
- ・ 副校長挨拶
 - ・ 講師挨拶
 - ・ コーディネーターによる質問、SGH担当教員による質問、参加者による質問”
 - ・ 体験セッション” Perfect Square”
 - ・ ビデオ視聴「立教大学BLP」

c SGH校内研修「課題基盤型学習と反転学習」

- (a) 目的 本校の学校設定教科で活用する予定である問題基盤型学習，反転学習について全教員で考え理解を深める。
(b) 日時 平成26年10月7日(火) 15時30分から16時40分まで(70分)
(c) 場所 本校会議室
(d) 対象 本校教職員全員
(e) 講師 山本，武本(課題基盤型学習)，加藤・鈴木剛志(反転学習)
(f) 内容 課題基盤型学習と反転学習についての説明と質疑応答
- ・ 校長挨拶
 - ・ 講師挨拶
 - ・ 課題基盤型学習(30分) これまでの研修の確認，体験セッション，概念説明他
 - ・ 反転学習(30分) プレゼン
 - ・ 質疑応答 まとめ アンケート 挨拶

d SGH校内研修「学校設定教科の指導と評価」

- (a) 目的 学校設定教科で活用する予定である課題基盤型学習，反転学習に基づいて，全教員で「水問題」の課題研究の指導と評価を理解し，実践できるようにする。
(校内研修計画の11月の内容は「思考力・判断力・表現力の指導と評価」)
- (b) 日時 平成26年11月4日(火) 15時30分から16時40分まで(70分)
(c) 場所 本校会議室
(d) 対象 本校教職員全員
(e) 講師 橋本淳司氏(全体，グループディスカッション)
小林設郎(アクティビティ1) 今田英史(アクティビティ2)
武本五千郎・加藤直也・鈴木剛志(ファシリテーション)
(f) 内容 「水問題」の課題研究のグループディスカッションとアクティビティをワークショップ形式で行う。
- ・ 校長挨拶
 - ・ 講師挨拶
 - ・ アクティビティ1(約20分)
 - ・ アクティビティ2(約20分)
 - ・ 課題研究(約30分)
 - ・ 質疑応答 まとめ アンケート 挨拶

コ 今後の課題

- (ア) 指導と評価の一体化(評価規準の見直し，5段階評定への換算の研究，指導案の改善)
(イ) 授業推進体制の構築(外国人講師等の外部講師の確保，フィールドワークの実施方法，教材作成)
(ウ) 技術的問題の克服(ICT利活用の方法の検討)

2 課題研究以外の研究開発

観点別評価を取り入れ、テストだけによらない評価方法について、課題研究の成果を生かし他教科でも開発するため、学校設定科目での評価の観点と方法を作成した。このパフォーマンス課題をルーブリックで評価する方法は、各教科での「パフォーマンス課題」の評価に応用することが期待される。

立教大学で行われているPBLの授業参観を8月に本校の18名の教員が実施した。これらによりアクティブラーニングを授業に取り入れ授業の改善と工夫を行うとともにその評価を行うのに資すると思われる。

県の指導主事による校内研修「アクティブラーニングと評価」を10月28日に行い、ジグソー法を体験し、評価方法について考えた。検証については教員へのアンケートを行った。

立教大学の研修については、2月に「SGH夢講座 アクティブラーニングでリーダーシップを学ぶ」をテーマに本校の1・2年生全員を対象にワークショップを行った際に、教員も見学をし、その手法について学んだ。

3 教育課程課外の取組内容

(1) 英語ディベート大会

国際交流室に所属する1、2年生の生徒9人が、「第9回高校生英語ディベート大会静岡県大会」に向け、海外交流アドバイザーの指導の下、英語ディベートに取り組んだ（9人のうち6人は、シンガポールでの海外研修にも参加している）。練習は、原則、毎週水曜日と金曜日の放課後に実施した。今年度の論題は、「The Japanese government should abolish nuclear power plants.（日本政府は原子力発電所を廃止すべきである。是か、否か。）」である。

英語ディベートを未経験の1年生は、まず、ディベートとは何かを理解するために、本校で作成した小冊子“English Debating Guide”（以下、『ガイド』と表記する）の「導入編」を参照しつつ、指導を受けた。『ガイド』はその後、2年生も含め、必要に応じて、ルールの概要やディベートの手法をより理解するために活用した。生徒は、図書館で関連資料を借りたり、新聞記事を参考にしたりしたほか、インターネットで英語文献を検索するなどして、適切な情報を効率よく入手するよう努めた。

立論の検討では、できるだけ多くの論点を付せんに書き出し、模造紙上で「政治」、「経済」、「科学」、「倫理」の4分野に整理した。さらに、マインドマップを作成し、思考整理に活用した。その上で、立論が論理的に構成されているか検証を重ねた。

生徒が、英語で立論を完成させ、実戦でのアタックとディフェンスを想定し、サマリーをまとめ上げるまでの過程では、さまざまな観点からの助言を自主的に求めようとする姿勢がみられた。英語に関しては英語教員やALTのチェックを受けるだけでなく、地歴・公民の教員に憲法解釈を確認し、理科の教員からは濃縮ウランの製造過程で二酸化炭素が発生する仕組みを化学式で教えてもらうなど、自分たちのアイデアに齟齬がないかアドバイスを受けていた。

練習は校内だけでなく、校外での学習会に参加するとともに、対外練習試合を本校で開催した。8月26日、静岡県総合教育センターで開催された「高校生英語ディベート学習会」に参加した。参加生徒に感想を聞くと、他校から学ぶべき点を挙げるだけでなく、チームワークのよさなど自分たちの特長にあらためて気づいたり、さらに上達する方法を自分なりに考えたりしており、前向きな発言が多かった。また、他校生徒とともに混成チームを組むことで、友人関係を築いた生徒もいる。10月11日には沼津西高等学校と、10月16日には吉原高等学校と練習試合を実施した。本校チームは、肯定側・否定側それぞれ3つの立論を組み替えて試すなど、柔軟な戦術を見せた。相手からの質問に対しては、平易な言い回しで応じるなど、コミュニケーション能力の向上がうかがえた。

静岡県大会は11月2日、静岡市立清水桜が丘高等学校で開催され、6校8チームがトーナメント戦で英語ディベートの力を競った。本校Aチームは初戦で惜敗したものの、Bチームが4位に食い込んだ。本校から出場した1、2年生混成の2チーム9人は、夏休み期間も含め半年間の練習の成果を出し切るべく頑張った。他校の強豪チームは帰国子女や2年生で編成されており、それらと渡り合えたのは、チームワークの良さときさまざまな工夫が活かされた結果である。

(2) 異文化理解講座

本講座では、主に近隣大学に在籍する海外からの留学生を招き、留学生の出身国の水にまつわる講演とともに、現地の文化などを紹介していただいた。また、ワークショップもしくは交流会の形式をとることで、生徒の好奇心を積極的な発言と行動に発展させる双方向的な「場」の形成を期待した。

第1回「ベトナム」

日付：2014年10月10日

講師：グエン・ティ・ミ・ニュン (Ms. Nguyen Thi My Nhung)

所属：静岡県立大学大学院経営情報イノベーション研究科2年

まず、ベトナムと日本を、面積、人口、1人あたりGDPで比較して見せた上で、ベトナムの現代の文化を講師独自の視点から紹介した。日常生活ではバイクが欠かせないこと、昼寝の習慣があること、コーヒーを飲みながら語り合う楽しみ、日越の愛情表現の違い、高校生の制服一など。次に、ベトナムにおける水について解説した。近代化にともないペットボトルの飲料水が普及したが、農村部ではいまだ河川や湖、井戸水が重要な生活用水として活用されている。また、以上の経済発展の脈略を踏まえ、エネルギー政策にも言及した。

講師はベトナム第三の都市ダナン出身であるが、その郊外で育ったため、日常生活における水について、農村部と都市部での違いについて、自身の経験を踏まえて語っていただいた。経済が発展した都市部ではミネラルウォーターを飲料水として使っているが、そこでの生活は慌ただしいものだと感じているという。一方で、講師が育った農村部では、農作業の帰りなどに川で体を洗ったり、水牛の世話をしたりしたほか、冷たい井戸水のある生活のほうが、ゆとりを感じられて個人的には好ましいと強調した。また、講師は会計学を専攻しているため、単なる文化の比較ではなく、経済発展の尺度を添えて説明いただいた。講演終了後には、民族衣装のアオザイを参加生徒に着させていただき、記念撮影をした。

第2回「Her Perspective of Asia」

日付：2014年12月12日

講師：キャロリン・フランク (Ms. Carolyn Frank)

所属：本校ALT

カナダ人であるALTが旅行した中国、香港、ラオスについて、独自の視点から語っていただいた。通常の授業とは異なる工夫がなされており、生徒にとっては新鮮な経験となった。生徒の主な感想は次のとおり。

・キャロリンの日本語力に驚き

アジアの国でも環境、文化が違うと訪れた人がその土地で感じることも違うので、キャロリンがさまざまな国を訪れた際の感想はどれもとても新鮮でした。あと、普段は英語を教えてくれるキャロリンが日本語をたくさん話してくれたのも新鮮でした。今回の講座を通じて、外国の文化や環境を知ることができ、また日本の文化や環境も見直す機会になりました。

・文化の違いを知る楽しさ

講座では、先生が訪れたアジアの国々についてのお話を聞きました。それらの国の料理や建築物を写真とともに英語で教わり、ときどき日本語と大きなジェスチャーを交えて話してくれたのでとても聞きやすい講座でした。なかでも、ラオスの人々は誰に対しても挨拶をしてくれるという話が一番印象的でした。私たちは挨拶をきちんと出来ていないところがあるので、ラオスの人々を見習っていきたいと感じました。この講座で文化の異なる国について学ぶことの楽しさを知ることが出来て良かったです。

第3回「ミャンマー」

日付：2015年2月13日
講師：ススサン (Ms. Su Su San)
所属：静岡県立大学国際関係学部4年
ミャンマーの文化と水、自然について。

(3) 海外進学・留学情報の提供

以下のとおり、海外進学・海外留学について情報提供を行った。

・懇談会：グローバル人材になるためには、いま何が必要か！？

日時：2014年6月17日
講師：福原正大 (IGS代表取締役、本校SGH推進会議委員)

生徒9人(3年生1人、2年生4人、1年生4人)が参加した。すでに2、3年生は前年度、講師の講演を聞いた経験があるため、テーマに沿って自由な質疑応答形式の懇談を行った。まず、ファッションリテーター(元本校非常勤専門支援員、現海外交流アドバイザー)が、参加生徒に自己紹介を促した(学年や氏名を述べるだけでなく「私と仲良くなると、こんないいことがある」というアピールを加えることを課した)。生徒はまごつきながらも、自身の得意分野や関心事を述べた。福原氏には、ファッションリテーターの意図を察していただき、「自己紹介とは、生涯で何度も繰り返されることなので、あらかじめ数パターンを用意しておく必要がある。コミュニケーションの第一歩だから相手に如何に印象づけるか、覚えてもらえるかが大事だ」とのアドバイスをいただいた。

・「トビタテ留学！JAPAN」応募支援

2015年1月下旬より、文部科学省の「トビタテ留学！JAPAN」に応募する生徒10人に対し、海外交流アドバイザーが、カウンセリングを実施している。

(4) 海外修学旅行と事前研修

本年度の2年生の修学旅行の渡航先はパリで、7回目の実施となる。生徒は事前研修を行い、グループで現地での研修を壁新聞にまとめて発表した。なお、来年度からは渡航先がシンガポールとなり、現地で水関連施設のフィールドワークが予定されており、水問題の課題研究の一環として行われる。

(5) 海外短期留学支援

本校では毎年4月から5月にかけて、生徒が企画した海外短期留学を受け付け、選考の上、後援会が5人程度に各10万円の海外研修奨学金を補助している。今年度の海外短期留学は以下のとおりであり、図書委員会主催の「せせらぎ講座」での報告に基づく。

・報告者：2年生 渡航先：アメリカ・カリフォルニア州グレンドローラ市

日程：2014年7月27日～8月10日

報告要旨：現地の一般家庭にホームステイし、現地の学校で英語を学ぶ語学研修に参加した。また、アメリカの歴史・文化を学ぶために、博物館などを訪れた。アメリカの文化に触れたことで、日本では気づくことのできない日本の素晴らしさ、ありがたさに気づくことが出来た。同時に、いろいろな国の人と交流をし、自分の意見と考えを持ち、それを相手に伝えることの重要性を知った。

・報告者：1年生 渡航先：ドイツ・バイエルン州ミュンヘン市

日程：2014年7月31日～8月13日

報告要旨：ミュンヘン国際バレエ学校の研修に参加した。午前から夕刻まで、フロアー・バー(バレエを踊るための体づくり)、クラシックバレエ、ポワントレッシン(トウシューズを履いてのレッスン)、モダンバレエ、個人レッスンとバレエ三昧の日々を送った。また、プロのバレエ公演も見学した。

- ・ **報告者：2年生（2人） 渡航先：アメリカ・ユタ州ハリケーン市**

日程：2014年8月10日～8月26日

報告要旨：現地家庭にホームステイし、市内唯一の公立高校でツアーの仲間とともに英語を学んだ。朝食や高校生活の日米の違い、税金がアメリカ国内でも市によって違うことや、教会でのドレスコードに驚いた。今後、もっと本場の英語に触れたいと思った。

(6) 英語版HPの作成と更新

国際交流室メンバーの生徒のうち、海外研修に参加しなかった3人が2014年12月～2015年2月にかけて、現行の英語版HPを参考に、あらたなHPのレイアウト案を作成した。

(7) 各種関係機関からの留学生受け入れに積極的な対応

以下とおりにアメリカ、および、シンガポールからの学生を受け入れ、本校生徒との交流会を実施した。

- ・ **米国・ルイス&クラーク大学学生来校 2014年8月18日**

富士山の地質・生態等を調査するためにアメリカから来日中のルイス&クラーク大学の学生・教員ら15人を前に水に関する事前学習を踏まえたプレゼンを実施した後、同学生らとともに源兵衛川での清掃活動を体験した。

- ・ **シンガポール・ナンヤンポリテクニク学生来校 12月19日**

シンガポールの高等専門学校「ナンヤン・ポリテクニク (Nanyang Polytechnic : NYP)」の学生との交流会を生徒主催で開催した。昼食会では、NYPの学生にはイスラム教徒もいるため、学校食堂で、彼らでも口にできるメニューを特別に用意いただいた。歓迎会では、書道部と箏曲部がパフォーマンスを繰り広げた。部活動体験では、弓道部の全面協力をいただき、NYPの代表学生2人が弓道部員の手ほどきで道着に着替え、実際に矢を放った。さらに、理科教諭から科学部の活動を紹介いただいた。その後、国際交流室の生徒による水に関する課題研究のポスターセッションで、さまざまな質問をいただいた。別れ際には、双方写真を撮り合ったり、ハグしたりと名残を惜しんでいた。また、生徒・教職員7人の家庭にNYPの学生13人が2泊3日でホームステイした。

(8) その他

ア 校外フィールドワーク、ワークショップ（希望生徒を対象）

- ・ **全国高等学校総合文化祭高等学校総合文化祭 2014年7月28～30日**

全国高等学校総合文化祭における水に関する研究発表を本校科学部部員が聴講し、気体の水への溶解や水質調査、海藻の生育と環境などに関し学習し、その成果をまとめた。

- ・ **大学（東京大学）・企業（マイナビ）訪問 7月31日**

1年生の大学・企業訪問を実施し、東京大学本郷キャンパスを見学するとともに、(株)マイナビを見学し、同社でグループワークを体験した。

- ・ **立教大学経営学部研修 8月21日**

立教大学経営学部（池袋キャンパス）を生徒65人、教員18人が訪れ、日向野幹也教授の指導の下、「ビジネス・リーダーシップ・プログラム (BLP)」の模擬授業を体験した。学生6人がファシリテーターを務めた模擬授業では、最初は緊張気味だった本校生徒も、次第に笑顔がこぼれ、積極的に発言するようになった。

- ・ **スカイプ交流 11月25日**

Skypeを使ってオーストラリアの高校生と本校生徒20人が交流した。

・ 東京大学研究室・サントリー訪問 12月25日

「水の魅力に触れるツアー」を実施し、生徒6人が参加した。東京大学生産技術研究所を訪ね、沖大幹教授から「水文学」について話をうかがい、キャリア教育の観点から選択肢を広げることができた。その後、サントリーホールディング（株）を訪問し、企業の地域貢献のスタンスを知ることができた。

・ SGH対象高校生ワークショップ参加 2015年2月14日

「スーパーグローバルハイスクール対象 高校生ワークショップ『持続可能な開発目標（SDGs）とポスト2015年開発アジェンダ』」に生徒2名が参加した。

・ 高校生国際会議参加 3月21、22日

第4回高校生国際会議に参加する予定である。

・ ウォーターリテラシー・オープンフォーラム参加 3月28日

Water Literacy Open Forum「水の教育を考えよう・水の授業を受けてみよう」で、本校の事業内容を説明するとともに、生徒が水に関する課題研究の成果を発表する予定である。

イ 広報

・ 広報誌「STONE SOUP-Mishima-Kita's SGH NEWSLETTER」の発行

対象は一般（生徒、保護者、教員、受験生、一般の人々）、内容はSGH事業の活動報告（生徒）、活動記録（教員）、活動予定（教員）等で各学期での発行を予定。

・ 広報誌「国際交流室だより」の発行

対象は一般、内容は国際交流室からの連絡、活動報告等。

4 主な会議

(1) SGH推進会議

ア 第1回SGH推進会議

日時 平成26年6月17日(火) 午後1時30分から3時30分

会場 三島北高校会議室

出席者 委員12人（全員）出席（三島市は中村雅志氏に代わり佐藤恵氏出席）
オブザーバーとして静岡県総合教育センター総合支援課石川芳恵高校班
I班班長出席

テーマ SGHの今後の計画等について
研究課題にかかわるコンテンツについて

委員の主な意見

委員から、本校の具体的な取り組みや、課題研究の内容や方法、課外活動の位置付け、授業改善、アウトプット・アウトカム、シンガポール研修の内容と協力できること、校内の体制などについて活発に質問や意見が出された。

イ 第2回SGH推進会議

日時 平成27年1月23日(金) 午後0時30分から2時30分

会場 プラサ・ヴェルデ 301 会議室

出席者 委員10人、ワーキング委員1人（寺岡貴志氏）出席
※松本委員、裾野市芹澤委員欠席

オブザーバーとして静岡県教育委員会高校教育課指導班後藤昇太指導主
事、静岡県総合教育センター石川班長出席
テーマ 本年度の事業実績及び来年度の事業計画、その他

(2) S G H 運営指導委員会

ア 第1回 S G H 運営指導委員会

日 時 平成26年7月2日(火)

会 場 静岡県庁

内 容 本年度の事業計画等

イ 第2回 S G H 運営指導委員会

日 時 平成27年1月28日(木)

会 場 静岡県庁

内 容 本年度の事業報告等

(3) S G H 推進会議ワーキング

ア 第1回

日 時 平成26年7月2日(火) 午後2時から3時30分

会 場 日本水フォーラム会議室

出席者 橋本委員、伊藤委員、事務局(平井、川村)

協議内容

- ・生徒海外派遣及び事前学習について
- ・平成27年度授業案について
- ・「水」にかかわるコンテンツについて

イ 第2回

日 時 平成26年10月10日(金) 午後2時から1時間半程度

会 場 日本水フォーラム会議室

出席者 寺岡委員、伊藤委員、戸野原氏

校長、本校職員(平井、川村、西葛、作本)

協議内容

- ・平成26年度生徒海外派遣について
- ・平成27年度生徒海外派遣について
- ・国際会議等への参加について

ウ 第3回

日 時 平成26年10月27日(月) 午後2時から2時間程度

会 場 立教大学池袋校舎 マキムホール(15号館)7階M708会議室

参加者 松本委員、橋本委員、本校職員(平井、山本、今田)

協議内容

- ・平成27年度授業案・シラバスについて

5 校外調査他

(1) 近畿大学附属高等学校

日 時 平成26年8月26日(火) 13:00~15:00

訪問者 鈴木剛志、加藤

訪問内容 研究課題学習に係るICT化の現状と課題

(2) 京都市立堀川高等学校

日時 平成26年8月27日(水) 午前9時30分から12時まで

訪問者 鈴木剛志、加藤

訪問内容 SGHの取り組みについて

(3) 佐賀県教育委員会(教育情報課)

日時 平成26年10月9日(木) 午後3時30分から1時間程度

訪問者 鈴木剛志、加藤

訪問内容 ICT(特にタブレット端末)を活用した学習活動の現状

(4) 佐賀県立致遠館高等学校

日時 平成26年10月10日(金) 午前9時30分から2時間程度

訪問者 鈴木剛志、加藤

訪問内容 ICT(特にタブレット端末)を活用した学習活動の現状

(5) 佐賀県立武雄高等学校

日時 平成26年10月10日(金) 午後1時30分から2時間程度

訪問者 鈴木剛志、加藤

訪問内容 ICT(特にタブレット端末)を活用した学習活動の現状

(6) 京都市立堀川高等学校 SSH研究開発報告会

日時 平成26年11月20日(木) 9:00~17:00

訪問者 柴雅房、川村、小泉

(7) 立命館宇治中学校・高等学校 公開授業

日時 平成26年11月21日(金) 8:55~14:20

参加者 川村、稲葉

(8) 静岡県立気賀高等学校

日時 平成26年11月26日(水) 午後2時20分から4時30分まで

訪問者 鈴木剛志

訪問内容 課題学習におけるICTの活用について(授業見学)

(9) 福島県立福島高等学校

日時 平成26年12月2日(火) 午後1時30分から3時30分まで

訪問者 平井、清水、望月海外交流アドバイザー

訪問内容

- ・SSHの事業運営について(研究開発の方法、教育課程、職員組織、報告書作成、報告会運営、ICTの利活用等)
- ・SSHと学習指導について
- ・SSHと進路指導について
- ・

(10) 仙台市内フィールドワーク

日時 平成26年12月3日(水) 11:00~12:00

参加者 平井、清水、望月海外交流アドバイザー、橋本委員
内 容 仙台市内にある日本で最初の水力発電所である三居沢発電所を見学

(11) 宮城県仙台二華中学校・高等学校

日 時 平成26年12月3日(水) 午後1時～3時

訪問者 鈴木校長、平井、清水、望月海外交流アドバイザー、橋本委員

訪問内容

- ・「世界の水問題」に関する課題研究と北上川とメコン川をフィールドとして調査・研究に対する取組の現状と課題について
- ・SGHの事業運営について(研究開発の方法、教育課程、職員組織、報告書作成、報告会運営、ICTの利活用等)
- ・SGHと学習指導について
- ・SGHと進路指導について
- ・

(12) 三重県立四日市高等学校

日 時 平成26年12月24日(水) 午前11時から1時間30分程度

訪問者 鈴木校長、柴雅房、藤田葉子、山本達也

訪問内容

- ・SGHの取組の現状と課題について
- ・SGHと進学指導との関係
- ・SGHの運営について
- ・

(13) 名城大学附属高等学校

日 時 平成26年12月24日(水) 午後3時から1時間30分程度

訪問者 教頭 柴雅房 藤田葉子 山本達也

訪問内容

- ・SGHの取組の現状と課題について
- ・SGHと進学指導との関係
- ・SGHの運営について

6 研究成果の発表

(1) 事業報告会

日 時 平成27年1月23日(金) 午後2時30分から4時30分まで

場 所 プラサ・ヴェルデ コンベンションホールB

趣 旨 平成26年度のスーパーグローバルハイスクールの事業成果の周知を図るとともに、次年度以降の事業改善に資するため

参加者 SGH推進会議・ワーキング委員、静岡県運営指導委員会委員、静岡県教育委員会担当、SGH指定校教職員、SGHアソシエイト校教職員、静岡県内高校教職員、静岡県東部中学校教職員、約100名

日 程 14:30 オープニング劇 演劇部

14:35 校長挨拶 静岡県教育委員会指導主事挨拶 趣旨説明

14:45 SGH事業説明

15:05 生徒発表(英語による)

ア 「地域の水問題」プレゼンテーション

イ シンガポール・フィールドワーク報告

ウ 「私の考える水問題」スピーチ

エ 「私たちの考える水問題」プレゼンテーション
オ ポスターセッション

15:45 授業体験
16:05 学校設定教科・シラバス説明
16:15 質疑応答
16:25 講評 S G H推進会議委員
16:30 閉会

(2) 三島市国際交流協会運営会議における報告

日 時 平成27年2月2日(月) 18:30~19:00
場 所 三島市役所中央町別館 第4会議室
報告者 柴
対象者 三島市国際交流協会 12人

(3) ウォーター・リテラシーフォーラム

日 時 平成27年3月28日(土)
場 所 国際基督教大学
報告者 生徒、教員
対象者 水教育実践者60人

(4) 校内報告会

日 時 平成27年3月19日(木)
場 所 三島北高校体育館
対象者 生徒、保護者

第3章 研究開発の成果とその評価

1 成果

実施による成果については、本年度の本校のSGH事業において、シンガポールでの海外研修に参加した生徒の学習は、本校の準備した課題基盤型学習のプログラムに従って実施され、一定の成果を得ることができた。このことは本年度の大きな成果であり、本校としてはプログラムの有効性について自信を深めることができた。これに加え、国内研修と校内の報告会をはじめ、校外においても豊富な報告の機会が生徒の育成すべき能力・態度を高めることにつながった。特に、本年度事業報告会は全国から100人近くの参加者を集めることができ、効果的な企画であった。また、来年度以降の本校の課題研究の研究開発に、橋本委員をはじめとするSGH推進会議委員や静岡県教育委員会の大きな支援を得ながら、先進的取り組みをしている全国各地の事例を参考にして、来年度の課題研究の研究開発を進めることができた。言い換えると、次の3点に集約できる。

(1) 課題研究である海外研修の内容

本校の今後の課題研究の先行となる本年度の海外研修は、目標や育成すべき能力を定め、課題基盤型学習の手法を取り入れて事前研修、現地研修、事後研修を行ってきた。この研修の内容は、学校設定科目での課題研究のモデルとなるはずである。

水問題についての生徒各自の課題設定に十分な時間をかけて丁寧に指導していくことや各段階で振り返りを入れて課題研究を進めていくことが大切であるとわかった。

〈アンケートより〉

- ・ 予備期間の成果としては十分に「水」の学習を進めていると感じた。
- ・ 内容が盛りだくさんでよく工夫されていた。

(2) 課題研究による育成すべき資質能力の向上

海外研修に参加した生徒は、この課題研究を通して、育成すべき能力を向上させてきたと実感した。この研修の内容が有効であることを示したと思う。

生徒の研修での成果物であるグループで作成したポスターセッション用のポスターも、今後の本校の成果物の見本となるものが作成できた。

英語のコミュニケーション能力についても、発表の機会を重ねることによって徐々に向上していく様子が窺われたので、これについても実践と振り返りを反復させることが重要であろう。

〈アンケートより〉

- ・ 生徒の発表、特にポスターセッションでの生徒の質疑応答が実に素晴らしかった。
- ・ 生徒が「大学で水について学びたい」と言っていたのが印象的だった。
- ・ 発表が素晴らしかったので次はより大きな発表の場でチャレンジさせてあげると良いと思う。

(3) 次年度の課題研究のシラバス案と評価方法

学校設定科目での課題研究のシラバス案については、本年度の海外研修での内容を参考に作成した。課題基盤型学習やアクティブラーニング、パフォーマンス課題とルーブリックによる評価など、先進的な取り組みが導入されているので、その概念や方法について多くの理解を得るのには至っていない現状ではある。しかしグローバル・リーダーを育成するための課題研究として作成されたシラバスであり、本年度の海外研修での成果につながる内容となっている。

〈アンケートより〉

- ・ 植物と食塩の小林先生の実験が良かった。理科、社会のみならず英語や総合を含めたクロスカリキュラム作りが参考になった。(河川財団)

2 評価

成果の評価については、推進会議委員からの意見を評価とし、今後は、それらを具現化していくよう努めていきたい。また、本年度は主にアンケートにより、関わりを持った参加者からのフィードバックを評価として捉え、それらをできるだけ拾うようにしてきた。これらの中の貴重な意見や感想により、本校のSGH事業を検証し次への計画を改善していくべきだと考える。その中でも本校のSGH事業報告会でのアンケートや課題研究を実施した生徒のアンケート、本校の教員研修に参加した教員のアンケート、から本年度の成果と課題を精査し来年度の研究開発実施に反映すべき点が多々含まれていた。

(1) 第1回SGH推進会議の意見

- ア 今年度は何をするのか。
- イ 三島北高としてのグローバル人材を具体的にどう定義付けて決めていくのか。
- ウ 目標設定シートはチャレンジングな数字が多い。海外大学進学10人など。文科省・財務省の最終的な評価はこれが達成できたかどうか。5年間で実際にできるか。他の学校では入試制度も変えている。具体的に考えているか。
- エ 優秀な生徒をでもSATで満点近くとるのはかなり厳しい。新しいネイティブの指導者の導入を考えているか。
- オ 抜本的にカリキュラム変更してグローバル・リーダー科目を1週間の中で毎日入れているところもあるが。
- カ 課題研究は全員が対象という理解でよいか。
- キ 課題研究のテーマは大テーマがあって枝葉が分かれていかないと与えられたテーマになるが、水からあまり離れないほうがいいのか。
- ク 同じ水研究でも1年生・2年生で違うのか。
- ケ 本年度の取り組みが見えてこない。準備段階だが今年から指定を受けたのだから協力企業や団体と今年の内から作っておきたい。今年の1年生をどうするか。今年1年のゴールを打ち出してほしい。日々の授業を変えていくこと。このままでは変わらない。ICTの導入、英語の指導を今年どれだけやって行くか、を決めて欲しい。海外

- 研修のシンガポールも面白いが対象生徒は誰で、研修で何を狙っていくか。事前学習もどンドンやって考える生徒を育てて欲しい。
- コ 筑波大学坂戸はテーマが似ていて農業。アセアンと1カ月行く前に1年間プロジェクトで学習し、フィールドワークでインドネシア政府へ政策提言が最終的なアウトプット。文科省の求めているもの国レベルの政策提言、企業とであれば商品を出す、NPOを立ち上げるなど。シンガポールへ行くのを最大限に利用すべき。
- サ 今後問題になりそうなことは何か。専門的な事を学んでおかないと辛いのか。
- シ こちらの生徒のレベルが普通なのか専門的なのかを知りたい。受入先や対応が変わってくる。下水処理してニューウォーターとして使っている。日本以上に進んでいる。こちらの情報をもとに調整必要。
- ス 学生との交流は可能か。ユースの水フォーラムでの発表はどうか。
- セ 水フォーラムは来年韓国であり、大人だけでなくユース（高大生）もあるはず。それをうまく活用すればよいのではないか。セッションなどできればよい。
- ソ 今年シンガポールに行ったときに、ある程度の質問や三島の状況を日本語で知って英語で答えられるか。
- タ 今からシンガポールの事前研修は具体的にどのようにするのか。
- チ 海外支援アドバイザー一人に指導を頼るのはどうかと思う。
- ツ シンガポールにメインにすると、技術的な側面が強いが、いろいろな課題に対応すべき。マレーシアとの関係で水を仲立ちとして国際間のやりとりについて学ぶなど、気候変動、環境、技術的など、ある程度幅を広めて。
- テ シンガポールの水研究は来年からか。今年行く生徒にもレクチャーを。どこでやるのか。
- ト グローバルはローカルの知識もあることが前提条件。三島のことをキチンと語れるように。歴史的・文化的に。
- ナ どこから流れ、どこへ行っているのか。シンガポールの水はどう流れているのか。そういう勉強の仕方も。
- ニ 水に関するベースの知識は必要。かつ英語でやる。英語科の負担は。広島女学院は核をテーマ。中学一年から語彙を学ぶ。それを使って。水でやるには体制も含めて相当考える。単語レベルを先生が書き出して宿題。グループごとに英語で説明する機会。生徒間で競わせる。
- ヌ 三島の水。義務教育では三島市のテキストをつくっている。それを使って自然、環境について学んでいる。三島市のALTの活用もできるのでは。
- ネ 校内の推進体制は見直しが必要ではないか。
- ノ 水の課題研究はどの切り口から行くか、ある程度絞る必要がある。水の中でも柱になることを紹介して生徒がやりたいことをどう目指すか。
- ハ 水に関するベーシックなりテラシーは必要。主体的なグループ学習。

- ヒ 教員にも水に興味を持ってもらう。先生方への啓発を。
- フ グループの人数は4～6人。全部が違うテーマでは教えられない。学年によって指定も。シンガポール研修はすぐに事前学習をスタートすべき。

(2) 第2回SGH推進会議の意見

ア 本年度の取組について

- (ア) 基本的によく取り組んでいる。(多数)
- (イ) シンガポール研修でほかの施設の見学(海水淡水化施設等)を入れてほしい。
- (ウ) 今回実現した関係を継続していくべき。(多数)
- (エ) 英語に関する取組みが不十分。特定の集団に偏っており、今後の課題である。
- (オ) 課題研究を実施するために外国人教員の雇用ならSGHの予算で可能なはず。
- (カ) 評価項目に外国語をきちんと入れるべきである。(福原委員)
- (キ) 学校設定教科の評価項目はこれでいいが、外国語の評価項目でディベートを含めた観点別評価を入れていけばよいのでは。
- (ク) 広報活動を活発にすべき。特に、推進委員には、HPでの広報にゆだねるだけでなく、個別に活動状況を報告してほしい。*メールマガジンのようなものを関係者に送付するのも一つの方法。
- (ケ) 市町、関係企業との協力関係をしっかりとさせる。
- (コ) 東京大学とコンタクトができたのは良かった。今後も大事にしてほしい。

イ 次年度への提言について

- (ア) 外国語(英語)をどのようにしていくか
- (イ) 外国人教員の雇用
- (ウ) 全体で取り組むための学校体制整備
- (エ) 他校との協力、情報交換体制の構築
- (オ) ICTの利活用についての環境整備

ウ 橋本副座長から

生徒は本当によくやった。生徒の変容が先生方の力になるはず。ファシリテーターとしてのお手伝いのできたのではないか。まだこの事業は緒に就いたばかり、これから大いに改善しさらによくなる可能性を秘めている。生徒たちの潜在能力と学校の姿勢が素晴らしい。今後もできる限り協力したい。今後の広がりとして、各方面とも積極的に交流したほうがよいと思う。

(3) S G H事業報告会アンケート（平成27年1月23日）

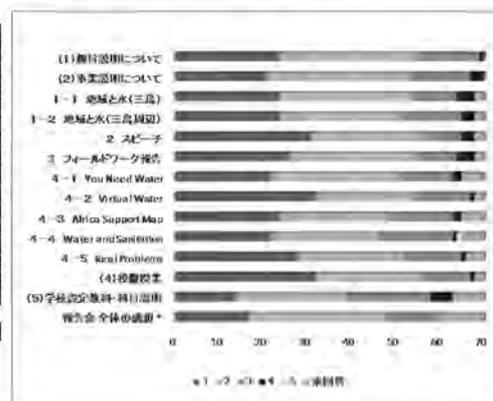
静岡県立三島北高等学校 SGH事業報告会 アンケート結果

2015.2.4
SGH事務局

1 とても理解できた。 2 ほぼ理解できた。 3 まあ理解できた。 4 あまり理解できなかった。 5 全く理解できなかった。

	1	2	3	4	5	未回答	合計
(1) 趣旨説明について	24	31	14	1	0	0	70
(2) 事業説明について	21	32	14	3	0	0	70
1-1 地域と水(三島)	24	30	10	4	0	2	70
1-2 地域と水(三島周辺)	24	28	13	3	0	2	70
2 スピーチ	31	26	8	3	0	2	70
3 フィールドワーク報告	26	29	9	4	0	2	70
4-1 You Need Water	22	29	12	2	0	5	70
4-2 Virtual Water	32	22	13	1	0	2	70
4-3 Africa Support Map	24	25	14	2	0	5	70
4-4 Water and Sanitation	22	24	17	1	1	5	70
4-5 Real Problems	28	24	13	1	0	4	70
(4) 模範授業	32	24	11	1	0	2	70
(5) 学校設定教科・科目説明	14	25	19	5	0	7	70
報告会全体の感想*	17	31	12	0	0	10	70
	341	380	179	31	1	48	

* 報告会聴衆のみ。 1 大変満足 2 満足 3 67.5 4 やや不満 5 不満



ア 報告会について、ご質問・ご意見等（自由記述）。

- ・ 生徒の発表、特にポスターセッションでの生徒の質疑応答が実に素晴らしかった。
- ・ 予備期間の成果としては十分に「水」の学習を進めていると感じた。
- ・ 生徒たちと直接話せる機会があり、大変有意義だった。生徒が様々な場で活躍する人材となることを期待する。
- ・ 植物と食塩の小林先生の実験が良かった。理科、社会のみならず英語や総合を含めたクロスカリキュラム作りが参考になった。
- ・ 今回の報告内容を本校の課題研究の展開において参考にさせてもらう。
- ・ SSH 校だが、実践例など大変参考になった。
- ・ 内容が盛りだくさんでよく工夫されていた。
- ・ 橋本氏が述べられた「グローバル・リーダーとは何か」の話は示唆深いものがあった。
- ・ 生徒が「大学で水について学びたい」と言っていたのが印象的だった。
- ・ オープニング劇が良かった。
- ・ 先生方のご努力がよく伝わってきました。ご苦労様です。
- ・ テーマが水に絞られているので学習しやすいが学年全員が学習、発表となった時に評価も含め大変そう。
- ・ 発表が素晴らしかったので次はより大きな発表の場でチャレンジさせてあげると良いと思う。
- ・ 理解できた？すみません、私の英語力の問題です。
- ・ 三島北高 SGH 事業の進捗、成果を広く PR していくことが重要。
- ・ 3年後には、日本語でも英語でも Q&A ができるようになっていることを期待。次回の報告は、生徒の論理的思考力とコミュニケーション力の伸長について具体的な内容があると良い。

- ・ 今後の課題として批判的思考を身につけること（論理力の強化）と思う。
- ・ 生徒発表に至るまでの活動内容、経過、意識・学習意欲の変化などについてももう少し深く教えてほしかった。
- ・ 1年生の実績発表も聞きたかった。全ての取組み知りたい、研修先をシンガポールに決めた理由は？（生徒のプレゼンではアフリカ、アジアを調べているものが多かったの
で。）
- ・ 論理的思考力の骨格は課題発見→解決になると思うが水がテーマの場合解決はどのレ
ベルをもって解決というのか？
- ・ 高校生にとっての解決とは、をしっかりと決めないと生徒にとって悪影響が出そうな気
がする。（言っただけで実が伴わないなど）
- ・ **SGH** 実施校として良い面ばかりクローズアップせざるを得ない現実で多くの問題点を
抱えているのでは？
- ・ 事業報告会ならではの問題点や提言の発表もあるとよかった。
- ・ 多くの生徒が参加した形での報告会を考えられなかったのか？
- ・ 生徒の発表は必ずしも英語でなくても良いのでは？専門用語は理解に時間がかかる。
・ 日本語の補助資料があるとありがたかった。
- ・ スライドが早すぎて良くわからない説明が多かった。じっくり説明してほしかった。
- ・ 学校一丸となって協力、動けるかという難しさがありそう。
- ・ フィールドワークではどんな事前学習をし、現地でどのようなことを学んだのか詳し
く発表してほしかった。
- ・ コミュニケーション能力や問題解決力を高めるために具体的にどのような工夫をされ
たのか、詳しく知りたかった。
- ・ 解決策を考えるにはどうすればよいか→実際の行動に繋げるように展開しますか？
- ・ 1年生主体だったが、中学を卒業したばかりの状態からどんな授業を経て現状に至っ
たか知りたい。
- ・ 校内で実際に **SGH** にかかわっている教員の%（人数）どの程度か？
- ・ フィールドワークに参加していない生徒のポスターはあるのか？テーマに対して興味
関心を示さない生徒はいるか？またいた場合にはどう対応しているか？
- ・ 発表している生徒の数が少ないように感じた。模擬授業が課題研究にどう繋がって
いるか分からなかった。
- ・ 校内担当者会議、計画、立案はどのように行っているか？
- ・ 生徒の英語発表原稿はネイティブがチェックするか？生徒の英語発音指導はどのよう
に行っているか？
- ・ 授業改善を進めるために貴校が取り組んでいることを教えてほしい。
- ・ ポスターセッション、英語のまま読んでまとめる方が楽なので少し考えた方がよい。
- ・ 提言をこのあとどうまとめていくのかが見えなかった。

- ・ 学校設定教科、科目が週の時間割の中にどう入っているか示して。論理的思考力養成は国語・社会はどう関わる方針なのか？
- ・ 全体に「水不足」に傾いていた感がある。「日本の水問題」について言及がなかったことが外部の人間と意見交換するにあたっての課題。

イ **SGH事業全般について共有したい情報（自由記述）。**

- ・ 事業説明の中で北高の生徒像、課題が本校と比較的近いので多くの活動を参考にしたい。セッションしたい。
- ・ 4年前に東大沖先生の講演会を実施しました。本校のHPにSSHの事業報告を掲載しているので見てみてください。
- ・ 全学年を対象にした課題に取り組む時の連携先の数、活動場面の数の確保など工夫する点について。
- ・ 今後、発表の機会があれば、知らせてほしい。
- ・ 何からどのように開始していくべきか、準備は何かを知りたい。
- ・ 課題発見、解決、コミュニケーション能力、プレゼン能力、ICT等で情報交換したい。
- ・ PBLを全教科で推奨しているようだが、どのように、全教員を巻き込んで授業改善に取り組む体制を作っているか。
- ・ 成果など、文科省のHP等に掲載されるのであれば見たいです。
- ・ ICT環境の充実については、SGH指定校全体で国に働きかけをしていくべき。
- ・ 教員としての負担軽減をどのようにしているか生徒の動きだけでなく教員の動きをより具体的に共有したい。
- ・ 学校で授業を体験したい。
- ・ フィールドワークの場として是非、柿田川もご活用下さい。町教育委員会に連絡いただければ協力します。

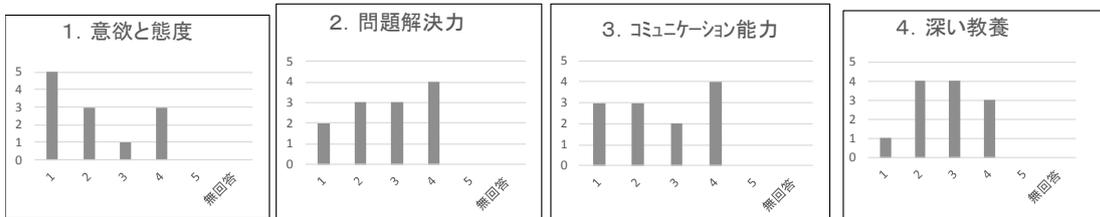
(4) 海外研修生徒アンケート（平成27年2月17日）

平成26年度 海外研修アンケートまとめ

2015.2.17

1. 非常にできた 2. 十分にできた 3. ほぼできた 4. すこしできた 5. ほとんどできなかった

(1) 水問題に対する関心、課題解決に向けての意欲と態度								<評価基準>
判定	1	2	3	4	5	無回答		
人数	5	3	1	3	0	0	12	水についての問題に関心をもち、主体的に問題の解決をしようとする意欲とともに、他者とコミュニケーションを図ろうとする態度を身に付けている。
(2) 問題解決力								
判定	1	2	3	4	5	無回答		
人数	2	3	3	4	0	0	12	水についての問題を自ら設定し、その解決策を創造的に探究する過程を通して論理的・批判的な思考力を活かしている。また、他者と協働して問題を解決している。
(3) コミュニケーション能力								
判定	1	2	3	4	5	無回答		
人数	3	3	2	4	0	0	12	コミュニケーションの技能を用いて、考えを言語やデータで理論的に伝えている。また、非言語的な要素を取り入れて表現し、聞いたことに対して、質問などを適切にしている。
(4) 深い教養								
判定	1	2	3	4	5	無回答		
人数	1	4	4	3	0	0	12	水に関する科学的な基礎知識を身に付け、自ら設定した水についての問題に関する国際的、社会的、文化的な背景を理解している。



ア 良かった点

- ・ 事前研修、海外研修は良かった。（時間的に余裕があった）
- ・ シンガポールで同年代と交流できたのは、本当に良かった。友達になれた。刺激を受けた。（意見多数）
- ・ コミュニケーション能力が付き、課題を自分なりに解決できた。
- ・ 普段の生活では気が付くことのできない問題に気づき、考えを深められたこと。
- ・ たくさんの能力をつけることができた。
- ・ 視点がグローバルになった。
- ・ 異文化を体験することができた。
- ・ ポスター完成まで時間がかかって大変だったけど、褒められて嬉しかった。
- ・ 英語をつかわなければならないという状況。

イ 次年度への課題

- ・ シンガポールでの経験を活かし、北高生全員が水問題に対して意欲的に取り組めるよう努力する。
- ・ ポスター作製でグループ内での作業負担が違ったので周りの人と共有を大切にしたい。
- ・ 研究の時間を増やしてほしい。
- ・ 事後研修が多かった。時間的に余裕を持たせてほしい。

- ・ 生徒と先生間の連絡がうまくいっていなかった。
- ・ すべての事について連絡が遅い。大まかには何をやるか教えてくれるけど、直前になるまで何をやるか分からない。

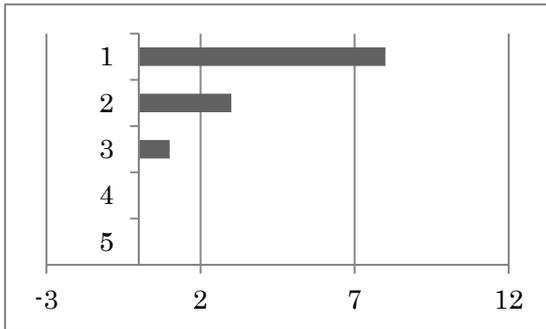
ウ 感想

- ・ 海外現地研修が特に良い経験だった。(意見多数)
- ・ SGHに指定されて良かったと心から思う。
- ・ 大変だった分、得るものが多かった。充実した一年だった。
- ・ 水問題に関する理解を深めることができた。
- ・ たくさんの人と接して成長することができた。
- ・ 自分で見つけた課題を自分で調べるという貴重な経験ができた。
- ・ 自分の意志で参加して貴重な経験を積めた。この経験を生かしていきたい。

(5) シンガポール現地研修（SGH 海外研修）アンケート結果

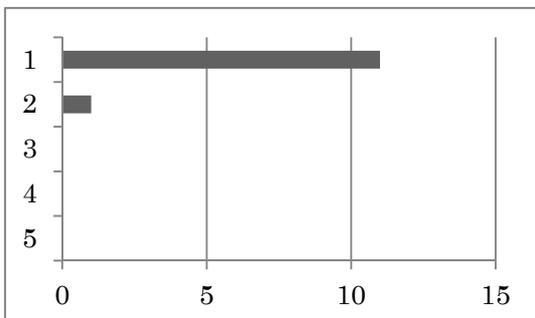
凡例 (1) 5段階評価：よい1 ←→ 5よくない（注・アンケート原票とは逆）
(2) n=12
(3) 類似した論評はひとつにまとめた。

ア WaterHub



- ・ 東芝の方のプレゼンの中で **Functional Powder** が興味深かった。
- ・ 未来で使われるような粉を見せてもらって貴重な体験ができた。
- ・ 実験室の見学ができてよかった。きれいな施設で最先端技術を見学できてよかった。
- ・ **TOSHIBA** の技術のすごさを実感しました。先進的な科学を感じる事ができた。
- ・ 日本の技術が世界で通用するってことが知れてよかった。
- ・ シンガポールの本気を感じられた。公的なものにすごくお金をかけているなど思った。
- ・ 水をきれいにする方法を学ぶことができた。
- ・ 日本語の説明があったため、あとの話を聞くのに役立った。次回ここは必須。
- ・ 初日に英語と日本語での説明だったので、シンガポールに来たばかりでとまどっていた私にはありがたかった。
- ・ 研究所の見学では難しいことを言っていて、理解できませんでした。

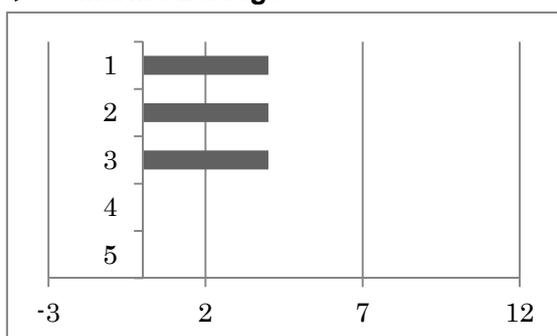
イ River Valley High School



- ・ 日本の学校や教育が色あせて見えるほど進んでいると思った。日本とシンガポールの差を感じた。
- ・ シンガポールの学生のレベルの高さを思い知りました。

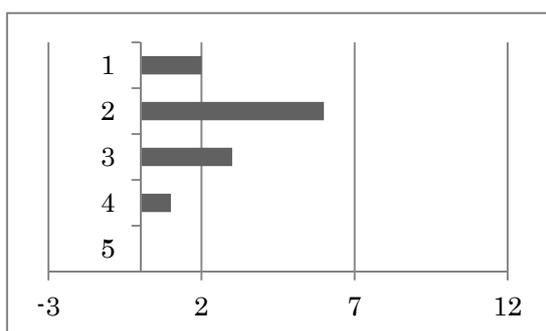
- ・ 水が大切と子どものころから教えられてきたと生徒が話していて素晴らしいと感じました。
- ・ 環境についての知識もたくさんもっていて尊敬した。
- ・ 海外の学生と交流ができて本当に楽しかった。
- ・ 自分と同じくらいの年齢の外国人と交流するのは初めてだったので、とても楽しく楽しかった。
- ・ 受験勉強のモチベーションが上がった。
- ・ 私と同世代の人たちが中国語、英語、日本語をととても流暢に話していた。英語で苦労している私たちとは比べられないくらいに努力していると思った。自分ももっと努力しなければと思った。
- ・ 現地の学生が日本語で話しかけてくれたから話しやすかった。
- ・ 英語を話せるようになりたいと思った。もっと英語で話したかった。

ウ Marina Barrage



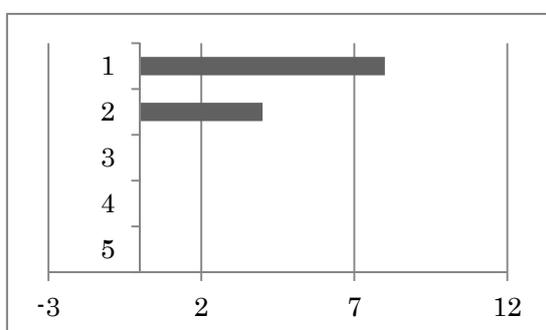
- ・ 現在の自然状況や昔のシンガポールの様子を映像や最新技術を使ってわかりやすく説明してくださり、まだ知らなかった新しい知識を得ることができた。ガイドの説明がとても聞き取りやすかった。
- ・ 海や橋など自然にあるものから、造られているものまで、わかりやすく説明してくれた。
- ・ NEWater のミュージアムが面白かった。開放感のある屋上でマリーナベイサンズを背景に集合写真が撮れてよかった！ シンガポール全体を見渡せ、眺めがきれいだった。
- ・ 正直、大きな感動はなかった。技術的にもこれが一番普通だろう。優先的に行くべきものとは思わない。施設に行かなくても、説明をしてくれるだけでも変わらないかな…。
- ・ 英語が少し聞き取りにくく大変だった。疲れも出てきてしまい、聞くことに集中できなかった。
- ・ もう少しゆっくり観たかった。この日は、忙しい日だった…。

エ Van Kleef Aquatic Science Centre



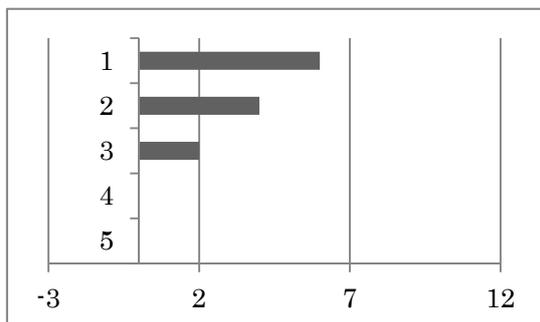
- ・ 内容が難しかった（プレゼンが長かった）が、英語がすごく聞き取りやすかった。
- ・ パワポを中心に説明してくれて、音だけでなく、文字や写真などの視覚情報があったので、少しは内容を理解できたと思う。でも、少し難しかった。
- ・ 雨水を貯める施設が良かった。ものすごい雨だった。自分では思いつかない装置だった。
- ・ 最新の技術や研究を見ることができて良かった。
- ・ はじめに説明を聞いて、その後、見学をしました。英語をあまり聞き取れなくて、質問することができなかった。もう少しリスニング力を高めていきたいと思いました。
- ・ シンガポール国立大学のなかにあって驚いた。でも、何をしているところなのか、いまいちよくわからなかった。たぶん良かったのだろうが、優先するものではない。
- ・ 大学に行くとき聞いていたのだが、あそこは研究所？行く前にもっと情報が欲しかった。

オ NEWater Visitor Centre



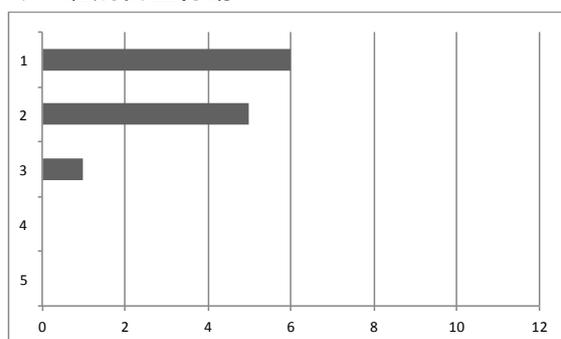
- ・ 工場を見学し、NEWater ができるまでをよく理解できた。ゲームなどのアミューズメントもあってすごく楽しく、たくさん学べた。楽しみながら学べた。
- ・ 他の見学場所とは異なり、体験型の施設でした（小さい遊園地みたいでした）。この体験をすることによって水の大切さを知りました。
- ・ 説明などが書かれているものが工夫されていて、見ていてワクワクした。
- ・ 海外研修の最後の見学場所として、とても良いところだと思う。ここが一番役に立った。
- ・ ガイドがなかなかアグレッシブ。
- ・ 内容は素晴らしいが、少し長くて疲れてしまった。
- ・ なんとなく低学年向けに感じた。

カ 静岡県東南アジア事務所



- ・ いろいろサポートしてくださった。MRTの乗り方や、現地の方との接し方をお教えくださり、心強かったです。
- ・ みな優しい方ばかりで、日本語が通じない海外でも困ったときに頼れるのがすごく安心できた。
- ・ 静岡県の事務所がシンガポールにあるとは知らなかったのが驚いた。各市町村のパンフレットがあって、親近感がわいた。静岡県に関するものがたくさんあった。
- ・ 事務所の方がおすすめの店を教えてくれたから、時間を無駄にすることなく班行動できた。
- ・ セキュリティがとてもしっかりしていた。普通の人が入れるようなところではなかったのが、行けて良かった。
- ・ 景色が良く落ち着く空間だった。紙コップがかわいかった。

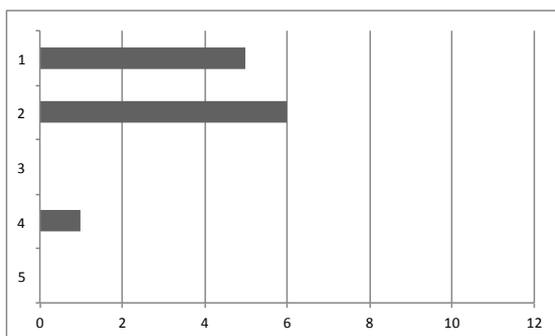
キ 班別自主行動



- ・ すべて自己責任になるので、ひとつひとつの行動が団体でいるときより緊張しましたが、たくさんの場所を回れて良かったです。MRTでどこにでも行けるようになったので、修学旅行のときにみんなを引っ張ってみたいです。
- ・ 時間も十分でMRTでいろいろなところに行くことができた。自分たちだけだからたくさん英語も使えた。英語を自然に使えるいい機会だった。
- ・ 部屋も班別行動もずっと一緒にいたメンバーだったので、意見の食い違い？でもめることもあったけど、楽しい思い出を作って帰ってくるのができて、よかった。
- ・ あらためて、知らない土地で行動するのは大変だなと感じた。

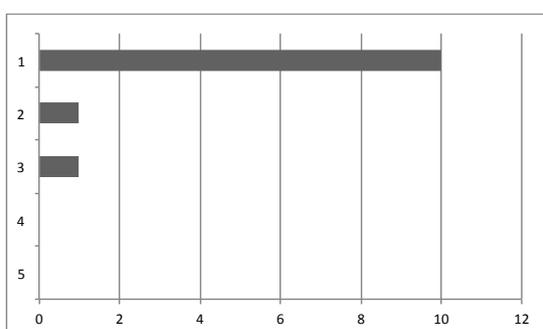
- ・ 日本語をしゃべる人がけっこういて楽でした。
- ・ もっと班別行動がいつ何時間とれるのか事前に明確に教えてもらいたかった。どこに行くかを考える時間が十分でなかったのが残念だった。買い物の時間とかがあまりなかった。

ク ホテル



- ・ 思ったよりきれいでよかった。ベッドも寝心地が良い。お風呂もトイレもきれいだった。部屋でゆっくりすることもできたから満足。設備が整っていてよかった。
- ・ いろいろな国の人が入って安全面などを心配していたけど何事もなく生活できて良かった。
- ・ 朝食もおいしかった。いろいろなメニューがあって、現地の文化が表れていて面白かった。
- ・ 古く感じた。あまり期待していなかったが、日本と比べるとサービスやきれいさがあまり良くなく見えてしまった。壁が薄いと感じた。
- ・ 朝食のパイナップルに小さい虫が入ってびっくりしました。
- ・ 1日目の清掃はきれいにできていたが、2日目から雑に（適当に）なっていた。朝食も2日目から味が落ちていた。
- ・ コンセントが壊れていたりテレビが NHK ですら中国語になったりするなど難点もあり。
- ・ 先生の部屋と生徒の部屋を交換したほうがよかったのでは？

ケ 海外研修（シンガポール）全体



- ・ とても楽しかったし、日本では経験できないことも経験できた。水のことについて学べただけでなく、シンガポールの文化にも触れることができた。
- ・ 行く価値はあった。英語力のなさどころか、自分の浅学非才さをことごとく痛感した。この研修に参加したおかげで、今後の勉強がそれほど苦ではなくなったと思う。とても充実していた。
- ・ 自分を変えるととても良い経験になった。勉強のやる気も出ました。このままではダメだと思った。
- ・ 現地の高校生との交流がとても印象に残っていて、衝撃を受けました。自分の英語力の低さを実感し、英会話の練習をするという課題も見えてきました。
- ・ 校内の12人に選ばれて誇りに思う。協力していただいた方々に感謝したい。
- ・ お土産を買う時間もしっかり確保されていてすごく良かった。また行きたいです！
- ・ 修学旅行の予習になってよかった。
- ・ 食べ物が口に合わないことが多かった。

コ その他特に印象に残ったこと

- ・ 水問題で今後のシンガポールの動き、また、2060年をどのようにして迎えるのか、興味があった。
- ・ 日本とシンガポールでは気候に関しては差が感じられなかった（空港でも日本語が書かれていてわかりやすかった。英語をもっと話せるようになれば、もっと楽しいと思う）。
- ・ 先生方、1、2年生、現地の方々とたくさんコミュニケーションできて良かった。
- ・ 今回交流したシンガポールの高校生たちとは、交流を継続していきたい。
- ・ 行くまでの説明が不足していたように感じた。どこへ行くのか、何をするのか、もっとはっきり伝えてほしかった。家族にも説明会でもっと説明してほしい。
- ・ 研修に行ったのは女子が多かったなので、女性の先生にもう一人くらい来てほしい。ホテルでの点呼でお互いに気を遣わなくてはならなかった。
- ・ どうしても口に合わない食べ物。

(6) 1年生課題研究生徒アンケート（平成27年2月16日）

SGH H26年度 1年生課題研究 アンケートまとめ

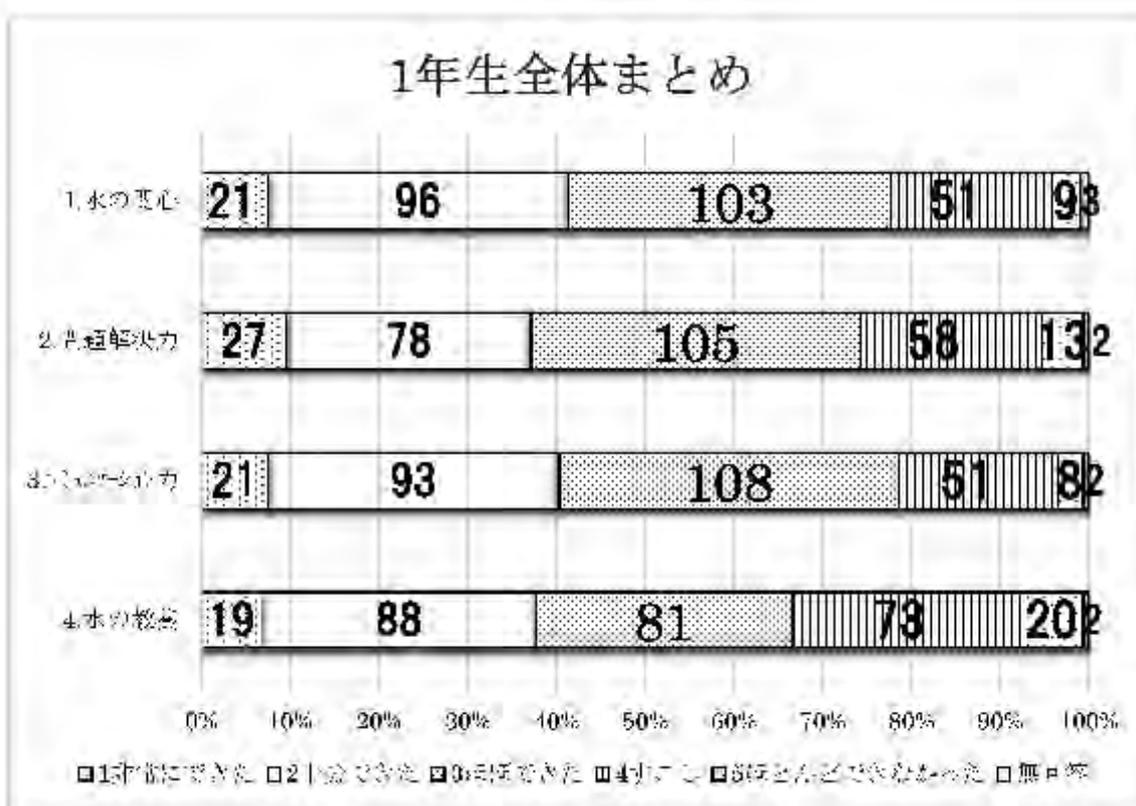
2015.2.16

一年生全員回答

1. 非常にできた 2. 十分にできた 3. ほぼできた 4. すこしできた 5. ほとんどできなかった

1年生全体まとめ

判定	1非常にできた	2十分にできた	3ほぼできた	4すこし	5ほとんどで	無回答	合計
1.水の関心	19	88	81	73	20	2	283
2.問題解決	21	93	108	51	8	2	283
3.コミュニケーション	27	78	105	58	13	2	283
4.水の教養	21	96	103	51	9	3	283
合計	88	355	397	233	50	9	1132



ア 良かった点

- ・ 自分たちで課題をみつけ問題解決のために考えられたこと。（意見多数）
- ・ 水の事について調べるのはきっと SGH でなかったら経験しなかったと思う。（意見多数）
- ・ 班の人と協力して考えることができた。（意見多数）
- ・ 自分たちの知っている範囲の英語で話すことができた。英語力の UP（意見多数）

- ・ 資料をみつける力がついた。(意見多数)
- ・ 日本の良い所、世界の国々の水問題など、社会勉強に繋がった。
- ・ 身近なものの話題でとりかかりやすかった。
- ・ 時間がとられて逆に迷惑。(意見多数)

イ 次年度への課題

- ・ 協力して分担できたこと (意見多数)
- ・ 全員がやれることにしたら良い。誰か一人が頑張っただけでやることがないように。(意見多数)
- ・ 今年よりレベルを上げたい。
- ・ もっと問題、関心、内容を深く掘り下げたい。
- ・ 最終的な目標を明確に共通認識する。(意見多数)
- ・ 生徒に押し付けない(先生も積極的に)皆のやる気をもっと引き出す。(意見多数)
- ・ ペース配分が良くなかった点、準備が不十分だった。しばりをなくす。(意見多数)
- ・ 英語力のなさを実感。
- ・ 朝読書の時間はキツイ。
- ・ なぜ仲のいい人とやってはいけないのか？
- ・ 勉強と SGH の両立。

ウ 感想

- ・ 英語の力も身について良かった。(意見多数)
- ・ やったことがない取り組みだったがとても良い勉強になった。(意見多数)
- ・ クラスの人たちとコミュニケーションがとれる回数が増えて良かった。(意見多数)
- ・ 時間がなかった。でもその中でできるだけやった。
- ・ 水のことを考えるよい機会であった。
- ・ 資料が少なかったがうまくまとめられた。
- ・ 自分のためになった。
- ・ 来年も SGH 頑張りたい。
- ・ 日本語から英訳するのが難しい。
- ・ 多くの外国人と交流したかった。
- ・ 来年もやるのかと思うと苦痛。興味が持てない(意見多数)
- ・ SGH の活動自体は良いが、朝読書の時間にはやりたくない。(意見多数)
- ・ 強制的な感じがする。(意見多数)
- ・ 「これで終わりなの？」という感じ。
- ・ いろいろ調べたのに使う部分が浅くて残念。

(7) 校内教員研修アンケート①（平成26年10月9日）

課題基盤型学習と反転学習 アンケートまとめ

2014.10.9

1. とても理解できた 2. ほぼ理解できた 3. まあ理解できた 4. あまり理解できなかった 5. 全く理解できなかった

(1) 課題基盤型学習について

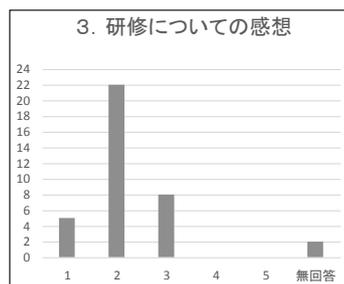
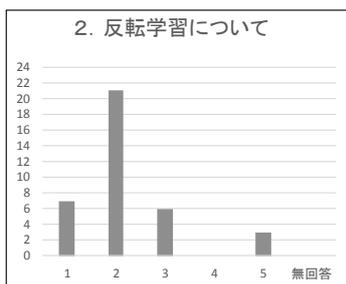
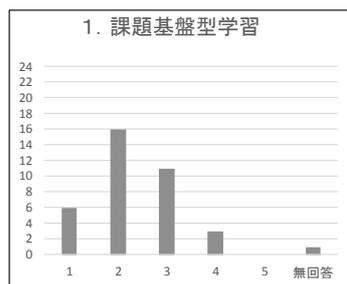
判定	1	2	3	4	5	無回答	
人数	6	16	11	3	0	1	37

(2) 反転学習について

判定	1	2	3	4	5	無回答	
人数	7	21	6	0	3	0	37

(3) 参加した研修についての感想

判定	1	2	3	4	5	無回答	
人数	5	22	8	0	0	2	37



感想

- ・ 課題基盤型学習や反転学習を行うことで今は指示待ち人間の生徒が良く変化していきそうだと期待がもてた。
- ・ これからの課題も認識できたので有意義な時間でした。
- ・ 今回の研修内容は大変わかりやすく理解することができた。100%の理解ではないが研修を繰り返し行うことで理解できるようにしたい。
- ・ 反転授業のイメージをある程度つかめた。
- ・ 本校の考えるべき課題も見えて参考になった。(1)は課題提示の仕方の工夫が必要。(出題の意図は伝わっているか、生徒のアクティブラーニングに適したものか)など。
- ・ 具体的な授業研修をやり始めたらいいと思います。
- ・ 山本先生、加藤先生お忙しい中ありがとうございました。ICTを活用した反転授業について、企業は億単位の予算をつけて教材を作っているのだから教員が普段の業務を行いながら動画教材を作るのは不安に感じます。また本質がなければ生徒は食いつかないと思います。でも、他教科の動画を自分の授業で使った時とても有効だったので、よさはあると思います。また同じ時間になくていいのも本校の忙しい生徒にはいいと思います。来年から設定科目が始まるのに具体的な形が見えないのがとても不安です。
- ・ やれるかどうかの自信はない。自分の頭の固さが情けない。(2)「やらなければいけないこと」「やれないこと(現在)」がよく分かった。お二人とも若いので様々な仕事が振り分けられる中、研修準備も大変だったと思います。こんな研修なら参加のしがいがありますね。お疲れ様でした。
- ・ SGH がきたことで学校が変わるのはよいのか？悪いのか？生徒の時間はどうなる？

(ライフスタイル)

- ・ 説明の時間が長すぎると思いました。また同じような内容のことを繰り返し聞いている印象が強いです。デモンストレーションや、体験に時間を割いた方が先生方の理解度も増すのではないのでしょうか？でも、今回の準備も大変だったと思います。ありがとうございました。
- ・ 本日説明された学習方法そのものに大きな疑問があります。特に、ICT等の設備をどう整えるのか、財政的バックアップはできるか。また予習だけで理解させることができるかなど。
- ・ 教科ごとで対応が違ってくる。準備が大変になりそう。
- ・ これ以上仕事が増えると体がもちません・・・。
- ・ 理解できる点もありましたが、今後、三島北高の教員として務まるかどうか不安になりました。
- ・ 授業を通して生徒との対話等が減ってしまうのではないかと？生徒の反応によって臨機応変に変えていこうという場面が少なくなってしまうか心配。
- ・ 来年度までに解決、決定しておかなければならないことが多いと感じた。
- ・ 理解できたがどうやるのかの議題が重たい。SGHを入れたことによる本校の方向性を検討、共有してほしい。
- ・ (1)、(2)とも具体例を見せてほしかった。
- ・ 今後の方向性をしっかり考える必要あり。

(8) 校内教員研修アンケート② (平成26年10月29日)

言語活動の充実—アクティブラーニングと評価 アンケートまとめ

2014.10.29

1. とても理解できた 2. ほぼ理解できた 3. まあ理解できた 4. あまり理解できなかった 5. 全く理解できなかった

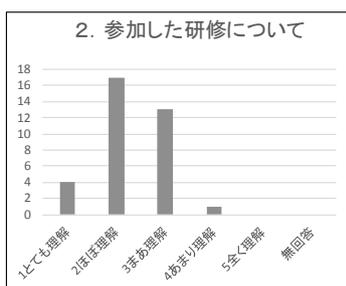
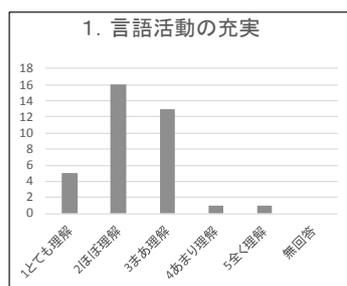
(1) 言語活動の充実

判定	1とても理解	2ほぼ理解	3まあ理解	4あまり理解	5全く理解	無回答	
人数	5	16	13	1	1	0	36

一名前半1、後半5 複数回答

(2) 参加した研修について

判定	1とても理解	2ほぼ理解	3まあ理解	4あまり理解	5全く理解	無回答	
人数	4	17	13	1	0	0	35



感想

- ・ 本当のSGHの活動につながる研修であった。
- ・ 大切な内容の研修で勉強になりました。
- ・ アクティブラーニングの理解が深まった。
- ・ 授業を成立させるうえで、50分間の組み立ての中で重要なことは教えるではなく、いかに学ばせるかが大切であること。生徒に主体的に取り組むことができる授業をつくらなければならないと感じた。
- ・ 授業で積極的に取り入れよう。
- ・ 言語活動があった方で授業の活気は出ると思う。毎回は無理でもたまにはやってみることができるよう考えてみたい。
- ・ 評価の仕方や思考力の育成などの疑問に対し、丁寧に説明をしてくださったと思います。
- ・ 夏休みに立教大学で生徒が取り組んだ活動は協調学習だったのかと思ってつながりました。今日のような具体的な例を自分たちが体験する機会(実際にやってみる)があると、これは授業でこう使えるな、こういう案がでるなと発想がしやすいかと思った。評価は指導主事の話の通り、同じような視点が必要だが、科目の特性もあるので同じ捉え方をするのは難しいと思った。客観的な評価とは何か・・・?
- ・ どのように取り組むべきかがわかってきましたが、受験とのかかわりも含めて考える必要があります。
- ・ 活動があったことは参考になる。
- ・ 自主的に学ぶ生徒の育成についてはよくわかった。毎週火曜日が研修会議で、部活、補習の影響が大きい。

- ・ 今後の授業で取り組む課題はだいたい見えてきましたが、その解決方法はまだまだ見えてきません。
- ・ 伊藤先生のお話は、なるほどという感想で勉強になりましたが、小谷先生のお話はよく理解できませんでした。前半◎、後半×
- ・ 前半は良かった。
- ・ 時間が必要で多くの時間があれば・・・？
- ・ 数学では答えのない解をそもそも作れるかがわからない。ジグソー法はよい授業だと思うが、事例が少なくどうしていいかわからない。事例があればセンターでまとめてほしい。自分で、インターネットで調べてもよいものが見つからない。
- ・ 具体的にアクティブラーニングの何かの授業とその授業に対する評価の基準をみせていただけるとうれしいのですが・・・。
- ・ 評価についてがもう少し・・・。
- ・ 新しい学びはあまりかんじられなかった。
- ・ 机上の理論だけで、現実とはかけ離れていると思う。

(9) 校内教員研修アンケート③ (平成26年11月7日)

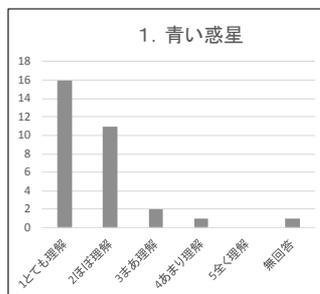
学校設定教科の指導と評価アンケートまとめ

2014.11.7

1. とても理解できた 2. ほぼ理解できた 3. まあ理解できた 4. あまり理解できなかった 5. 全く理解できなかった

(1) アクティビティ1 (青い惑星)

判定	1とても理解	2ほぼ理解	3まあ理解	4あまり理解	5全く理解	無回答	
人数	16	11	2	1	0	1	31



(2) アクティビティ2 (大海の一滴)

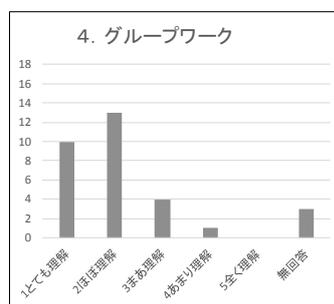
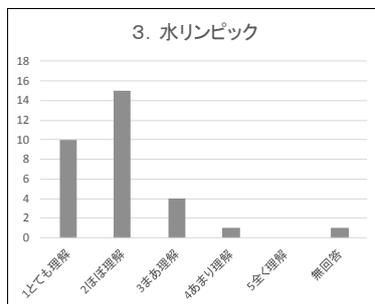
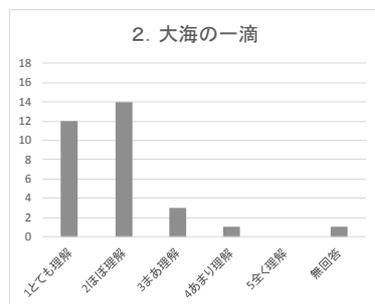
判定	1とても理解	2ほぼ理解	3まあ理解	4あまり理解	5全く理解	無回答	
人数	12	14	3	1	0	1	31

(3) アクティビティ3 (水オリンピック)

判定	1とても理解	2ほぼ理解	3まあ理解	4あまり理解	5全く理解	無回答	
人数	10	15	4	1	0	1	31

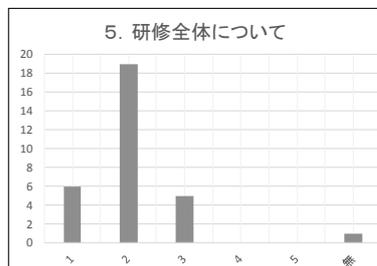
(4) グループワーク

判定	1とても理解	2ほぼ理解	3まあ理解	4あまり理解	5全く理解	無回答	
人数	10	13	4	1	0	3	31



(5) 参加した研修全体について

判定	1とても理解	2ほぼ理解	3まあ理解	4あまり理解	5全く理解	無回答	
人数	6	19	5	0	0	1	31



感想

- ・ 参加型だったので理解が深まりました。
- ・ 実際にグループワークを行ったので、記憶に残った。
- ・ 「気づき」、「グループ活動」の大切さが実感できた。
- ・ 水の問題をグループで考えることで、自分以外の人の意見を聞くことができる。また違った形で水をとらえると楽しく取り組むことができると思った。
- ・ 水についてこれからいろいろ考えてみようと思いました。楽しく学ぶことができ良かったです。
- ・ 実験はおもしろい。
- ・ 小林先生、今田先生、ありがとうございました。橋本先生がおっしゃっていたように、(1)～(3)を生徒に司会させるのは興味深いと思いました。
- ・ 橋本先生のお話をもっと聞きたかった。

- ・ 橋本先生のお話をもっと聞きたかった。
- ・ 紫苑の森に水を戻すのは賛成です。アクティビティーに自分の専門を加えていくのはよい（社会の知識をプラスして教えてもらえてよい時間だった。）が、授業に差がでてしまう気がする。
- ・ このようなことを来年からやるのだということはよくわかった。教える側になった時にどのように動くのかはもう少しどこかで学ぶ機会があるといいと思う。
- ・ アクティビティーはよく考えられたもので、短時間に様々な体験ができたことは良かったと思いますが、もう少し深められた内容があってもよかったかなと思いました。
- ・ 今回の研修で生徒に水のことを考えさせられるのかわからなかった。もっと具体的なことをすべきではないか。
- ・ ギリギリの時間設定でやろうとせず、しっかり時間をとってほしいと思います。
- ・ 70分という時間枠の中で余裕をもって進行できるように企画立案してほしい。（講師の方にも負担をかけてしまう）

第4章 研究開発実施上の課題及び今後の研究開発の方向性・成果の普及

1 研究開発実施上の課題

本年度の課題研究の取組については、シンガポール研修に参加した生徒が課外活動を中心に実施した（2学期からは総合的な学習の時間の一部等を利用して第1学年全員が実施）。シンガポール研修に参加した生徒の学習は本校の準備した課題基盤型学習のプログラムに従って実施され、一定の成果を得ることができた。このことは本年度の大きな成果であり、本校としてはプログラムの有効性について自信を深めることができた。しかしながら、来年度からは、1学年全員を対象を拡大し、プログラムを本格的に実施することになる。これに伴い事業実施上新たな課題を生まれてくる。以下こうした点を中心に課題について列挙する。

(1) 課題研究の時間確保

今年度シンガポール研修に参加した生徒については放課後を中心に、かなりの時間を研究課題に宛てることができた。これに対して新1年生については週1コマの学校設定教科と総合的な学習の時間が課題研究のための学習に宛てられる。生徒は他教科の学習や部活動等の部活等にも時間をとられており、研究課題に取組時間が十分確保できないおそれがある。

(2) 課題基盤型学習の実践

今年度は橋本委員をはじめとするSGH推進会議委員の支援が大きな役割を果たした。次年度は本校教員が指導の前面に立つことになる。学校設定科目を担当する教員を中心に、全職員の研究課題に対する理解と授業のスキルアップが一層の課題となる。

(3) フィールドワーク

今年度はシンガポールの海外研修や国内研修が生徒の研究課題に対する視野を広げ、モチベーションを高めることにつながった。しかしながら本年度は参加生徒が少人数だったゆえに密な国際交流や生徒の発表等を盛り込めた部分もある。本年度と同じ方法ではすべての生徒に同様の機会を与えることは困難である。

(4) 成果報告の機会

今年度は、校内の報告会をはじめ、校外においても豊富な報告の機会を設け、対象生徒のモチベーション向上につながったが、本年度と同じ方法ではすべての生徒に同様の機会を与えることは困難である。

(5) 生徒のモチベーションを高めるための取組

本年度は、希望者を対象にプログラムを実施したため、生徒のモチベーションは高かったが、次年度は研究課題に対するモチベーションに差のある生徒を対象に事業を実施することになる。特にモチベーションの低い生徒の動機づけが大きな課題である。

(6) 英語力に対する課題

本事業は最終的に英語力の向上が前提となる。このための方策が求められる。

2 今後の研究開発の方向性

以下、先にあげた課題ごとに対応の方向性について述べる。

(1) 課題研究の時間確保

学校設定科目や総合的な学習の時間以外にいかに関係研究の時間を確保するかについては、他教科の協力と反転学習の導入が鍵となる。

他教科においては研究課題に関する学習やアクティブラーニング等の学習手法を授業の中にできるだけ取り入れていくことが求められる。これについては、シラバス作成においても配慮した部分である。

反転学習については、学校設定科目や総合的な学習の時間においてアクティブラーニングの機会を増やすためにも導入を進めていく必要がある。これについてはICTの導入が不可欠である。本事業では当初、専用サイトを立ち上げ、そこに課題研究の教材を格納し、生徒が家庭でPC等でアクセスできるようにする手立てを考えた。しかしながらこの1年間でメーカーによるコストパフォーマンスの高い同様のサービスが登場してきた。年間の契約料を払えば、スマートフォン、PC、タブレットから教材にいつでもアクセスすることができる。本校ではこのサービスの導入について今年度再三検討を重ねた。

(2) 課題基盤型学習の実践

課題研究に係る学習については、次年度は本校教員が主導することになる。次年度の学校設定教科については、比較的SGHの取組内容に精通した教員3～4名が担当することを考えている。これにより教材研究や授業の進め方等について密接な情報交換が可能となる。一方で、最終的にはすべての教員が課題基盤型学習の指導ができるようになる必要があり、日常的な授業見学の機会を設けていきたい。また、次年度学校設定教科にかかわる教員は、授業での検証を通じて授業案を精査し、今後本校教員が誰でも同じレベルでの指導ができる指導マニュアルを作成していく必要がある。

一方で次年度は適切なタイミングで本年度同様外部の専門家委員の授業支援を求めていくことも不可欠と考える。特に学校設定教科が開始される時期、プレゼンテーション等ICT機器の取扱いのノウハウが求められる時期、英語でのプレゼンテーションやエッセイ執筆等の時期にはそれぞれの専門家の支援を導入したい。これについても指定終了後を見据え、そのノウハウを学校として蓄積していく必要がある。

(3) フィールドワーク

1年生全員に研究課題への取組のモチベーションを高めるようなフィールドワークの機会を確保していくことも課題である。世界遺産である富士山と水のかかわりをバスツアー等により現地で確認する方法も効果的であるが、一方で生徒が自らのテーマに沿って徒歩・公共交通機関を乗り継いで訪問することができる身近なフィールドワーク先を多数確保することも重要である。その場合、研究課題について幅広い知識と人的ネットワークを持ったコーディネータの協力が必要である。コーディネータとしては市町教育委員会の力を借りるほか、NPO等に協力を求めることも考えられる。継続性のあるこうした仕組みづくりが今後の課題である。

海外のフィールドワークについては、シンガポール修学旅行を十分活用したい。しかしながら本年度のように生徒が現地で学習成果を発表したり、現地学生との十分な交流を行ったりすることは困難である。これについては夏季休業中の希望生徒による海外研修の成果を他の生徒との間で共有できるような機会を設けることによって補っていきたい。

(4) 成果報告の機会

生徒の成果発表の機会については、スケールが大きくなるため学校行事としての取組が不可欠となる。中学生の体験入学や文化祭に合わせて実施することが効果的だが、次年度は学習の進度から考えるとそのタイミングでの全員の成果発表は難しいと思われる。しかしながら年度末の事業報告会等の機会に可能な限りと合わせ、一部でも実施できればよい。体験を共有するための取組も重要である。

(5) 生徒のモチベーションを高めるための取組

市町教育委員会によれば、この地域では、小中学校段階で、清水町校内に自然公園、総合的な学習の時間、水に関する学習リーフレット等も発行されている。こうした経験を本研究課題の取組にうまくつなげていく視点が重要である。また、できる限り生徒が自ら課題意識を大切にしていきたい。

(6) 英語力に対する課題

学校設定教科に外国人教員、ALT等の支援を効果的に取り入れていくことが考えられるほか、現在進めている英語科の4技能のバランス良い伸長を重視した授業改善の取組も引き続き継続していく必要がある。

3 成果の普及

本事業の成果発表の対象は主に教員と考える。こうした点で本年度事業報告会は全国から100人近くの参加者を集めることができ、効果的な企画であった。次年度以降は、取組成果を県内高校で共有するためには県教委主催研修での発表等も効果的であると考えている。

また、本事業についての理解と支援を得る上でも保護者・地域の人々を対象とした成果報告の機会を設けることが重要である。今年度も一部実施したところであるが、次年度以降もこうした機会を大切にしていきたい。