# ２０１９年度指定
# WWL（ワールド・ワイド・ラーニング）コンソーシアム構築支援事業
# 研究報告書・第３年次

令和４年３月

事業拠点校静岡県立三島北高等学校

はじめに

静 岡 県 教 育 委 員 会
高校教育課長　本多　伸治

本年度は、文部科学省指定事業であります、ＷＷＬ（ワールド・ワイド・ラーニング）コンソーシアム構築支援事業の最終年度となりました。昨年度に引き続き、事業拠点校に県立三島北高等学校、県内事業連携校に県立沼津東高等学校、県立静岡高等学校、静岡市立高等学校、県外事業連携校に宮城県仙台二華中学校・高等学校、長崎県立長崎東高等学校を据えての実施となりました。学校関係者の皆様をはじめ、県関係部局の運営組織委員の皆様、2021FALCon 高校生国際会議＠Mishima 実行委員の皆様、及び評価委員の皆様には、日頃より本事業に御尽力・御協力をいただき、心より感謝申し上げます。

本県のＷＷＬ事業構想名は、「ふじのくにアドバンスト・ラーニング・コンソーシアムの構築」としており、Society5.0 の時代を担う本県の高校生に、より高度な学習の場を提供し、イノベーティブな人材育成に寄与していくことを目標としてきました。本年度は、３年間の取組の集大成となります 2021FALCon 高校生国際会議＠Mishima を無事に開催することができました。新型コロナウイルス感染症拡大の影響による緊急事態宣言下での実施ではございましたが、関係者の皆様の御尽力により、大成功を収めることとなりました。重ねて感謝申し上げます。

以下は、本事業の３つの柱についての成果及び今後の展望です。

第１に、「ふじのくにアドバンスト・プレイスメント・システム」の設計です。本県の高校生が大学の授業を受講し、単位を取得するための制度づくりを研究して参りました。３年間の取組の結果、静岡大学の協力により、大学で提供されている授業をオンラインで受講することができるようになりました。来年度からは、ＷＷＬ事業に携わることがなかった県立高校においても、生徒の受講が可能となるシステムを検討していきます。

第２に、「ふじのくにグローバル・セミナー」の実施です。先進的なＳＴＥＭ教育を実施している米国ミネソタ大学等への生徒の派遣を計画していましたが、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により中止としました。２年目・３年目においては、同大学及び他機関の協力を得ながら、代替の国内研修を実施し、事業拠点校だけではなく、事業連携校の生徒も一緒に研修に参加しました。来年度以降も、本事業で培ったネットワーク等を活用しながら、生徒に学びの場を提供していく方策を模索していきます。

最後に、「グローバルな社会課題研究」の推進です。昨年度から、カリキュラムアドバイザーの巡回を開始し、事業拠点校及び県内事業連携校の情報共有を開始しました。この取組により、各学校の生徒が切磋琢磨しながら、課題研究に取り組むことができる基盤作りを行いました。参加した生徒たちは、高校生国際会議や全国高校生フォーラムへの参加等を通じて養った探究力を、今後、県内外の高校生たちに波及させてくれることでしょう。

本事業は一定の成果を挙げて終えることとなりましたが、今後の教育活動にいかにしてつなげていくかが課題の一つです。本県はもとより、全国の高校のグローバル人材育成の一助となるよう、関係機関が一丸となって取り組んでいきたいと考えておりますので、来年度以降も御支援・御協力のほど、よろしくお願いいたします。

３年間の取組の成果と今後の展望

ＷＷＬコンソーシアム構築支援事業拠点校
静岡県立三島北高等学校　校長　鈴木　敏彦

本校では、平成 26 年度からの５年間、文部科学省からスーパーグローバルハイスクール事業の指定を受け、「安全な水の確保」をテーマにした探究活動をとおして、生徒の課題解決能力の伸長を図り、一定の成果を上げてきました。その実績をもとに、Society 5.0 を担う本県の高校生が、将来、イノベーティブなグローバル人材として活躍するために必要な資質・能力の涵養を目的として、平成 31 年度（令和元年度）から取り組んできたＷＷＬ（ワールド・ワイド・ラーニング）コンソーシアム構築支援事業も、本年度で最終年を迎えました。関係教育機関や行政、企業などと協働し、高度な学びを提供する「ふじのくにアドバンスト・ラーニング・コンソーシアム（通称、FALCon（ファルコン））」の構築に向け、さまざまな取組を実践してまいりましたが、この間、多大なる御支援と御協力を賜りました関係者の皆様方に、改めて感謝を申し上げる次第です。

本年度は、本事業の集大成とも言える高校生国際会議を、本校及び県内外の連携校から計 35 人が、海外からはアメリカ、オーストラリア、シンガポール、台湾の４か国、計 15 人が参加し、開催いたしました。コロナ禍のため、海外及び県外の生徒はオンラインによる参加となってしまいましたが、「Crisis に負けない持続可能な社会づくりを目指して ～SDGs の視点からの多面的なアプローチ～」をテーマに、目標を達成するための方策、アクションプラン等について、それぞれが研究成果を発表し、ディスカッションすることができました。最終日には、各グループが専門家やファシリテーター（大学生）の支援を受けながら３分間の「Cross border proposal movie」を作成し、参加者全員で視聴しました。異なる文化や習慣を持つ人とつながることで、新たな気づきがたくさんあったことと思います。彼らの人生において、大きな財産となる貴重な体験となったと確信しています。

本事業では、グローバルな社会課題研究を組み入れた、新たな教育課程の開発も目指してまいりました。課題の発見から解決策の提案までの流れをまとめた、本校独自の「総合的な探究の時間」のシラバスをほぼ完成させることができたと考えています。教科の学習や日常生活の様々な場面にも応用できるようにしていくことが今後の課題となります。他校と情報共有しながら、指導の内容や方法を改善したり、評価の仕方を工夫したりと、常にヴァージョンアップを図っていくつもりです。また、「ふじのくにアドバンスト・プレイスメント・システム」の構築に関しては、現在も試行の段階であり、課題も多くあります。運用を現実的なものとするためには、本県の「ふじのくに地域・大学コンソーシアム」と連携することも視野に入れつつ、対象大学の数、設定科目の種類、単位認定の方法等、さらに研究を重ねていく必要性を感じています。そして、生徒及び教職員にとって有意義な研修の場となった「ふじのくにグローバル・セミナー」については、最大の課題が予算の確保ということになります。県の支援を仰ぎつつ、これまで築き上げたネットワークを活用しながら、学校としてできることを確実に実践していこうと思います。

本事業は、本年度、一応の区切りを迎えますが、得られた成果を活かし、本校の教育活動の一層の充実を図るとともに、管理機関の指導と支援を仰ぎながら、FALCon を基盤として築き上げた探究活動の輪をさらに広めていきたいと考えています。引き続き、御支援と御協力をお願いいたします。

# 目　次

巻頭言「はじめに」

３年間の取組の成果と今後の展望

令和３年度事業完了報告書 ･････････････････････････････････････････････････････････ 1

第１章　管理機関の取組

1　評価委員会等諸会議開催実績 ･････････････････････････････････････････････････ 20
2　ふじのくにアドバンスト・プレイスメント・システムの構築 ･････････････････････ 22

第２章　事業拠点校としての取組

1　課題探究シラバスの開発（総合的な探究の時間）
(1) 概要 ･････････････････････････････････････････････････････････････････ 23
(2) ICTの活用 ････････････････････････････････････････････････････････････ 27
(3) 外部人材の活用 ････････････････････････････････････････････････････････ 31
(4) プレゼン発表（校内） ･･････････････････････････････････････････････････ 36
(5) ポスターセッション大会（校内） ････････････････････････････････････････ 38
(6) 教科横断型指導の視点 ･･････････････････････････････････････････････････ 40
(7) アンケート等の結果と分析･･････････････････････････････････････････････ 41
2　新たな教育課程編成・教材開発
(1) 学校設定科目「海外研修」（１単位） ･･････････････････････････････････ 43
(2) 学校設定科目「STEM for SDGs」（１単位） ･･････････････････････････････ 48
(3) 次年度に向けて ････････････････････････････････････････････････････････ 54
【参考】 教育課程表（令和４年度入学生） ･･････････････････････････････････ 55
3　オンリーワン・ハイスクール
(1) 事業概要 ･･････････････････････････････････････････････････････････････ 56
(2) Proficiency Testの実施とアルクとの会議 ･･････････････････････････････ 59
(3) オンライン英会話の実施に向けて ････････････････････････････････････････ 60
(4) 三北杯高校生英語プレゼン大会2022 （実施予定） ･･････････････････････ 61
(5) 次年度に向けて ････････････････････････････････････････････････････････ 61

４　ふじのくにアドバンスト・プレイスメント・システムの実践報告
(1) 事業概要 …… 62
(2) 三島北高等学校での取組　「数理データサイエンス入門」の概要 …… 62
(3) 成果と課題 …… 63
５　2021FALCon高校生国際会議@Mishima
(1) 概要 …… 66
(2) 成果と課題 …… 74
(3) その他 …… 78
６　各種大会・コンテストへの参加
(1) 全国高校生フォーラム（オンライン開催） …… 83
(2) 2021年度（第３回）高校生が競うEnargy Pitch！発表会 …… 86
(3) 2021WWＬ長崎フォーラム（オンライン） …… 88
(4) ＳＧＨ・WWＬ×探究甲子園（オンライン） …… 88
(5) その他 …… 89

## 第３章　事業拠点校・事業連携校の取組

１　カリキュラムアドバイザー巡回状況
(1) 事業実績 …… 90
(2) 探究活動に関する意識調査（事業拠点校・県内事業連携校） …… 90
２　静岡県高校生グローバル課題研究ポスターセッション大会 …… 92
３　事業連携校カリキュラム開発進捗状況
(1) 静岡県立沼津東高等学校 …… 97
(2) 静岡県立静岡高等学校 …… 98
(3) 静岡市立高等学校 …… 100
４　ＳＴＥＭ教育推進コース　代替研修の実施 …… 100

## 第４章　事業拠点校・連携校の特徴的な取組

１　静岡県立三島北高等学校
(1) TOEIC講座@三島北高校 …… 101
(2) エンパワーメントプログラム …… 102
(3) サイエンス・ダイアログ …… 104
(4) 立命館アジア太平洋大学（APU）との交流 …… 105
(5) 異文化理解講座 …… 106

２　静岡県立沼津東高等学校
(1) 総合的な探究の時間「揺籃」における取組 ･････････････････････････････････････ 107
(2) ＢＢ（Building Bridges）事業 ･････････････････････････････････････････････ 107
(3) 各種講演会 ･････････････････････････････････････････････････････････････ 108
(4) 学校外の活動 ･･････････････････････････････････････････････････････････ 108
３　静岡県立静岡高等学校
(1) 高校生国際会議 ･････････････････････････････････････････････････････････ 108
(2) 全国高校生フォーラムへの参加 ･･････････････････････････････････････････････ 109
(3)「データサイエンス入門」への参加 ･･････････････････････････････････････････ 109
(4) 静岡市内合同エンパワーメントプログラムの実施 ･･････････････････････････････ 109
(5) PDA即興型英語ディベート大会（東海地区、全国大会）への参加 ･･････････････････ 110
(6) 静岡県高校生グローバル課題研究ポスターセッション大会への参加 ･･････････････ 110
４　静岡市立高等学校
(1) 普通科１年「ＳＳ探究Ⅰ」（総合的な探究の時間に実施） ･･････････････････････ 110
(2) 普通科２年「ＳＳ探究Ⅱ」（総合的な探究の時間に実施） ･･････････････････････ 112
５　宮城県仙台二華中学校・高等学校
(1) 仙台二華が目指す人物像 ･････････････････････････････････････････････････ 114
(2) 仙台二華のグローバルリーダー像 ･････････････････････････････････････････ 114
(3) 身に付けさせたい資質・能力 ･････････････････････････････････････････････ 114
(4) 仙台二華の研究テーマ ･･････････････････････････････････････････････････ 114
(5) 水問題をテーマにした理由 ･･････････････････････････････････････････････ 114
(6) ３年間の学習の流れ（学校設定科目「グローバルスタディ（ＧＳ）課題探究」） ････ 115
(7) ＧＳ課題研究Ⅱ・Ⅲのグループ構成 ･･････････････････････････････････････ 115
(8) 新型コロナウイルス感染症への対応 ･･････････････････････････････････････ 116
(9) 今後の課題 ･････････････････････････････････････････････････････････････ 116
６　長崎県立長崎東高等学校
(1) 国際フォーラム（ＣＩＦ）で学校優秀賞獲得 ･･････････････････････････････････ 117
(2) 総合的な探究の時間「教科と探究のつながりについての講話」 ･･････････････････ 117
(3) グローバル講演会「アフリカを身近に感じよう」 ･･････････････････････････････ 118
(4) 長崎大学による「高大連携出前講座」 ･･････････････････････････････････････ 118
(5) ＷＷＬ長崎フォーラム ･･････････････････････････････････････････････････ 119
(6) 日本語論文講座 ･････････････････････････････････････････････････････････ 119
(7) 総合的な探究の時間中間発表会 ･･････････････････････････････････････････ 120

（別紙様式３）

令和４年３月 31 日

# 事業完了報告書

文部科学省初等中等教育局長　殿

住所　　静岡県静岡市葵区追手町９－６
管理機関名　静岡県教育委員会
代表者名　　教育長　木苗　直秀

令和３年度ＷＷＬ（ワールド・ワイド・ラーニング）コンソーシアム構築支援事業に係る事業完了報告書を、下記により提出します。

記

１　事業の実施期間
令和３年４月１日　～ 令和４年３月 31 日

２　事業拠点校名
学 校 名　　静岡県立三島北高等学校
学校長名　　鈴木　敏彦

３　構想名　　ふじのくにアドバンスト・ラーニング・コンソーシアムの構築

４　構想の概要
Society5.0を担う静岡県の高校生が、個々の興味・関心・特性に応じて、より高度な学習プログラムに参加することにより、イノベーティブなグローバル人材に必要な知識、能力及び心構えを身に付けることを目的として、関係教育機関と行政、企業及び関係団体が協力し、新たな学習プログラムの開発やそれを実施するための環境整備及びその普及改善に取り組むために、「ふじのくにアドバンスト・ラーニング・コンソーシアム（略称：FALCon」を設置する。FALConは、上記の目的を達成するため、以下の事業を行う。
(1) 「ふじのくにアドバンスト・プレイスメント・システム」の設計・構築及び運営
(2) 「ふじのくにグローバル・セミナー」の企画及び実施
(3) 課題研究を組み込んだ普通科高校の教育課程の開発及び課題研究シラバスの開発
(4) 教育機関等への事業成果発信及び周知・普及活動の実施

５　教育課程の特例の活用の有無
なし

６　管理機関の取組・支援実績

(1) 実施日程

| 業務項目 | 実施期間（令和３年４月１日　～　令和４年３月31日） | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FALCon 評価委員会 | ５月 | ６月 | ７月 | ８月 | ９月 | 10月 | 11月 | 12月 | １月 | ２月 | ３月 |
| | | | | | | | | ○(書面) | | ○ | |
| 運営組織委員会 | | ○ | | | ○ | | | | | ○ | |
| APS設計 | ←→ | | | | | | | | | | |
| ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙｾﾐﾅｰ | | | | | | ○(代替) | ○(代替) | | | | ○(代替) |
| 評価 | | ○ | | | | | | | | ○ | |

(2) 実績の説明

【実施体制の整備】

a.「ふじのくにアドバンスト・ラーニング・コンソーシアム」運営組織委員会・評価委員会

ア　運営組織委員会

| | 運営組織委員会委員 | 役職等 |
|---|---|---|
| 1 | 本多　伸治 | 静岡県教育委員会高校教育課長(委員長) |
| 2 | 手老　　豊 | 静岡県スポーツ・文化観光部総合教育局大学課長 |
| 3 | 影島　英一郎 | 静岡県地域外交局地域外交課長 |
| 4 | 鈴木　敏彦 | 静岡県立三島北高等学校長（事業拠点校） |
| 5 | 渡邉　紀之 | 静岡県立沼津東高等学校長(事業連携校) |
| 6 | 小関　雅司 | 静岡県立静岡高等学校長(事業連携校) |
| 7 | 齊藤　篤 | 静岡市立高等学校長(事業連携校) |

イ　FALCon 評価委員会

| | 評価委員会委員 | 役職等 |
|---|---|---|
| 1 | 松本　茂 | 東京国際大学言語コミュニケーション学部 教授<br>国際コミュニケーション教育研究所長 |
| 2 | 熊野　善介 | 静岡大学　創造科学技術大学院・<br>教育学部　名誉教授・特任教授 |
| 3 | 寺尾　康 | 静岡県立大学　国際関係学部　教授<br>学部長 |
| 4 | 中茎　憲一 | 静岡銀行　国際営業部<br>国際営業統括グループ　グループ長 |
| 5 | 荻野　勉 | 東京学芸大学附属国際中等教育学校<br>校　長 |
| 6 | 長井　利樹 | 静岡県立浜松北高等学校<br>校　長 |

b.　第１回及び第２回運営組織委員会については、2021FALCon 高校生国際会議＠Mishima（以下、国際会議）実行委員会を兼ねて実施した。最終年度の取組について意見交換をするとともに、国際会議実行委員も交えて、国際会議の開催に向けての情報交換を主に行った。

FALCon 評価委員会は書面及びオンラインで実施した。第１回については、事業拠点校及び県内事業連携校の３年間の取組について記載した資料を評価委員に送付し、各事業の成

果及び課題についての意見を聴取した。第２回はオンラインで開催し、第１回で聴取した意見を基に、３年間の取組についてフィードバックを実施した。

c.　運営組織委員長である高校教育課長は、事業指定の最終年度を向えるにあたり、進捗状況及び課題が明確に判別できるように工夫した。関係部局及び事業拠点校・事業連携校との情報共有に目を配り、連携が円滑に実施されるように促した。

事業拠点校の校長は、申請時の構想、研究指定二年次の進捗状況を踏まえ、自校の持つ研修や課題研究に関する組織体制などについて、事業連携校への波及に努めた。特に、緊急事態宣言下での開催となった国際会議について、関係機関等との連携を密に図り、実施に向けての準備に尽力した。

d.　評価委員会（運営指導委員会）開催状況等

ア　第１回評価委員会

ア　日　時　令和３年 12 月３日（金）（新型コロナウイルス感染症対策のため、書面開催）

イ　内　容（３年間の取組について意見聴取）

・ふじのくにアドバンスト・プレイスメント・システム構築について
　静岡大学による「数理データサイエンス」の受講についての意見交換

・ふじのくにグローバル・セミナーについて
　代替研修についての意見交換

・グローバルな社会課題研究について
　カリキュラムアドバイザーの巡回についての意見交換
　令和３年度探究活動に関する意識調査（初期値）について
　高校生国際会議の開催実績について

イ　第２回評価委員会

ア　日　時　令和４年２月３日（木）午後２時から３時 30 分まで

イ　場　所　静岡県庁西館８階 教育委員会議室（Zoom によるオンライン開催）

ウ　内　容

・ふじのくにアドバンスト・プレイスメント・システム構築について
　事業拠点校による「数理データサイエンス」の受講状況
　来年度以降の実施に向けての確認

・ふじのくにグローバル・セミナーについて
　代替研修の実施報告

・グローバルな社会課題研究について
　カリキュラムアドバイザーの巡回報告
　令和３年度探究活動に関する意識調査の結果報告

・高校生国際会議について
　開催実績報告
　内容面についての意見交換

・令和４年度以降の自走に向けての意見交換

ウ　探究活動に関する意識調査(事業拠点校・県内事業連携校)

カリキュラムアドバイザーの巡回を踏まえ、７月及び 12 月に同じ項目を使用したアンケートを行い、各校で変容を分析した。以下、分析の概要を挙げる。

ア　肯定的な回答が多かった項目（複数校での共通項目）

Q6,7：国内外の社会問題に対して興味関心を持ち、ニュースや新聞を見ている。
３学年ともに伸びた。特に２年生では研究をビジネスプラン化する際の調査がきっかけとなったと思われる（三島北）。

Q11：課題解決をしていくうえで、物事を多面的に見る姿勢が身についた。
１，２年生で伸びた。ワークショップや外部専門家からのアドバイスの機会

がきっかけとなったと考えられる（三島北、静岡市立）。

Q16：学校や家庭での学習に対して、意欲的に取り組む姿勢が身についた。

１，２年生で伸びた。特に２年生の肯定的回答が 13.2%上昇した（静岡）。探究活動に向かう意欲についての回答も微増していることから、課題研究の内容を、自分自身の進路の考察にもつなげることができたと思われる（沼津東、静岡）。

（教員）

Ｑ１：総合的な探究の時間が、生徒のグローバル課題への興味関心を高めることができた。

「非常にそう思う」の回答率が伸びた。シラバスの理解の浸透が進んだと思われる（静岡、沼津東）。

Ｑ３：総合的な探究の時間が、生徒の言語能力を高めている。

数値に表れない「実感」として、教員が受け止めることができたと考える（４校）。

Ｑ８：自分自身の教科指導を総合的な探究の時間の指導内容と結びつけることができた。

「とてもそう思う」が３人から９人に増加した。各教科のシラバスに落とし込むことができる教員が増えたと思われる（三島北）。

ｲ　否定的な回答

（生徒）

Ｑ９：総合的な探究の時間で学んだ内容を、他の学習や日常で応用できた。

自分で設定した課題を、実社会で生かしていくイメージが確立できていない（４校）。学年が上がるにつれて、肯定的な回答が伸びる傾向もあるので、時間が必要とも思われる（三島北）。

（教員）

Ｑ８：自分自身の教科指導が、総合的な探究の時間の指導内容と結びつけることができた。

総合的な探究の時間を、特別な時間帯として考えてしまう傾向がある。教科横断的に活用することが各校ともに課題である（静岡、沼津東、静岡市立）。

e.　国際会議における分科会において、事業拠点校のＳＧＨ研究指定期間(平成 26 年度から 30 年度)に在籍した生徒(現在大学生)５名がファシリテーターとして参加し、ミニ講義を担当する指導大学教員のサポートやプレゼンテーション、ディスカッションなど行った。

f.　実施なし。

g.　管理機関から事業拠点校が指定を受けた「オンリーワン・ハイスクール」事業の取組として、総合的な探究の時間」の指導を教科指導に応用し、生徒の教科横断的・主体的な学びの支援を目指し、ICT ツールを効果的に活用した指導法等に関する校内教員研修を、各教科の授業改善リーダーを中心に計画し、実施した。また、ICT 授業力向上研修指定校としても積極的に研修に取り組み、例えば、「数学 B」のベクトル分野では、図示することに活用するだけでなく、授業アンケートの配信や家庭学習内容等の指示などに ICT を活用する授業を提案したり、全職員に Google アカウントを割振り、Google ドライブ等を活用することで、問題解決への意識付けをしたりするなど、探究的な学習における ICT 活用が、各教科へ波及した経験により、教員の ICT 機器活用スキルが向上し、新学習指導要領の趣旨も踏まえた授業に ICT を導入する教員が増えた。

h.　新型コロナウィルス感染症拡大の影響により、現在受け入れは行っていない。

【財政等支援】

a.　本年度から、「オンリーワン・ハイスクール」Ⅱ類アカデミックハイスクールの指定を受け、「海外の教育機関や企業等と連携したカリキュラム研究」をテーマとして「英語でやり取りする力」のさらなる伸長を目指し、具体的・体系的な指導評価法の体制整備を、英語科を中心に取り組むとともに、総合的な探究学習を推進するＷＷＬ推進室を中心に、「国際会議」の準備及び開催を、関係教育機関、行政、企業、関係団体等と協力して進めた。

「英語でやり取りする力」の育成については、Proficiency Test を実施し、評価結果について事業拠点校英語教員と（株）アルクの担当者とオンラインで評価基準について検討した。また、TOEIC 対策講座や高校生英語プレゼンテーション大会等を実施し、生徒の英語活用能力の向上を図った。さらに、次年度に向けて、オンライン Speaking トレーニングの導入準備を進めた。

ア　Proficiency Test の実施

授業で取り組んだ Speaking 力育成の成果を測るため、１・２年生全員を対象に、各学期末に Proficiency Test を実施した。生徒がパソコン室でヘッドセットを使用して録音した音声を、後日、教員が４観点別に採点し、評価に組み入れている。

採点に際し、採点者間の評価の差異が生じないように協議することで、事業拠点校英語教員の Speaking に関する指導力及び評価力の向上を図ることができた。

イ　オンライン Speaking トレーニングの実施

令和４年度での２年生全員への実施に向け、海外の講師と生徒がマンツーマンで、オンラインにより繋がり Speaking をトレーニングする取組を、パイロット的に希望者を募り実施した。

ウ　「TOEIC 対策講座」の実施

大学生の就職活動、海外大学への進学、国内大学から協定先の海外大学への留学、国内大学入学選抜等に活用される TOEIC の対策講座を行い、生徒が将来の受験・留学・就職等に対応する英語力を身に付ける一助とした。

【実施日】令和３年８月 19 日（木）、20 日（金）
【講　師】英語インストラクター　清水昌代氏
【参加者】生徒 21 名（１年生３人、２年生 16 人、３年生２人）

エ　高校生国際会議（FALCon 高校生国際会議@Mishima）の開催

ｱ　グランドテーマ

Crisis に負けない持続可能な社会づくりを目指して
～SDGs の視点からの多面的なアプローチ～

ｲ　実施期間

令和３年９月 17 日(金)から 19 日(日)まで

ｳ　会場

三島市民文化会館　小ホール　県立三島北高等学校

ｴ　参加校

事業拠点校　三島北高
事業連携校　沼津東高　静岡高　静岡市立高　長崎東高　仙台二華高
海外 Jurong West(シンガポール)　Owatonna(アメリカミネソタ州)
馬公高級中(台湾)　Heathfield、Reynella East College(オーストラリア２校)

ｵ　実施形態

海外参加校及び県外参加校がオンライン参加し、県内連携校は会場で参加するハイブリット型

ｶ　概要

９月 17 日(金)　歓迎パフォーマンス　開会式　基調講演

９月 18 日(土)　参加校プレゼンテーション　専門家による講義　分科会

９月 19 日(日)　提案ムービー作成・上映　閉会式

ｷ　分科会

グランドテーマを「Crisis に負けない持続可能な社会づくりを目指して～SDGs の視点からの多面的なアプローチ～」とし、Crisis の最中や Crisis が過ぎたあとに起こるであろう「悪化」「不足・欠乏」「阻害」「誤った運用や管理」「優先度の低下」の五つの懸念を各校に割り当てられた「ＳＴＥＭ」「教育」「ビジネス」の推奨アプローチを用いて、SDGs と関連付けながら、解決に挑み、協働し「宣言ムービー」を作成した。参加校の一部がオンライン参加するハイブリッド型で行った。

オ　静岡県高校生グローバル課題ポスターセッション大会

発表言語を日本語又は英語とした県内高校が出場できる一般部門と、発表言語を英語としたＷＷＬ事業拠点校・連携校が出場できるＷＷＬ部門の２部門を設け、オンデマンド型で実施した。

【公開期間】令和４年２月10日(木)から２月18日（金）

【参 加 校】一般部門９校13チーム、ＷＷＬ部門４校17チーム

【提 出 物】発表動画　ファイル形式：MP4形式、ファイルサイズ：500Mb以内
時間：概ね７分以内とし、編集をしないもの
ポスターサイズ：Ａ４サイズで１ページ、ファイル形式：PDF形式又は JPEG形式

【審査視聴】提出期限：令和４年３月16日（水）までに視聴し、一人３票の投票結果を取りまとめる。３票は、同一チームに入れてもよいし、別のチームに分けて入れてもよいものとする。

カ　三北杯高校生英語プレゼン大会

高校生が、自らの関心に基づき研究したことについて、聞き手の考え方や行動に変化をもたらすようなメッセージを、英語で発表する。

【公開日】令和４年２月23日(水)

【参加校】事業拠点校２チーム、県内高校生の発表グループ最大６チーム

【内　容】２人又は３人のチームで、英語による５分間以内のプレゼンテーションを行う。発表内容は自由とする。プレゼンテーション後に、英語による質疑応答を３分間設ける。外部人材による審査をし、上位３チームを表彰の対象とする。

b.　単年度特別加配教員

ア　趣旨

「情報」「数学」等複数免許を持つ単年度採用教員を配置することにより、事業拠点校における「数理データサイエンス」の生徒への受講させることへの教員の負担軽減を図る。

イ　配置と実践

令和２年度の「情報」を担当した教員は免許を持つ数学科教員２人で 14 時間担当し、数学科平均担当時間数が 19 時間であったが、令和３年度は単年度採用教員が「情報」を 10 時間持ち、数学科教員の平均担当時間が 18 時間となり軽減された。

c.　管理機関による来年度以降の支援体制

ア　魅力ある高校づくりへの予算支援

令和３年度は、オンリーワンハイスクール事業として、多様な教育ニーズに応える普通科教育の研究を開始した。予算措置を実施し、学際的・領域横断的な分野の探究を実施する高校を支援している。

イ　静岡大学との連携の継続

事業拠点校及び県内事業連携校において、事業内容を継続した。来年度以降は、高校で活用しているGoogle Classroomを活用し、県内全ての高校生が大学の授業を受講できるシステムを目指していく。

ウ　高校生国際会議実施以降のネットワークの継続

各校のオンリーワンハイスクール事業等を通じ、継続的に探究活動についての情報共有を実施していく。

【ＡＬネットワークの形成】

a.　運営組織委員会等開催実績

ア　ＷＷＬ事業に係わる事業拠点校・県内事業連携校連絡会議

ア　日　時　令和３年４月28日（水）午後３時から４時40分まで

イ　場　所　県立三島北高等学校　図書室

ウ　内　容

・事業実績及び事業構想の説明（各校校長が新任となったため）

・令和３年度高校生国際会議の実施内容について

イ　第２回FALCon高校生国際会議@Mishima実行委員会 運営部会

ア　日　時　令和３年４月30日（金）午後３時30分から４時40分まで

イ　場　所　県立三島北高等学校　図書室

ウ　内　容

・令和３年度高校生国際会議の実施内容について

・オンライン開催の計画について

・予算措置の確認

ウ　第１回運営組織委員会

ア　日　時　令和３年６月３日（木）午前10時から11時まで

イ　場　所　静岡県庁西館８階 教育委員会議室

ウ　内　容

・静岡大学との連携について

・海外研修の代替について

・カリキュラムアドバイザーの指導内容の確認

・令和３年度高校生国際会議の実施内容について

エ　第１回2021FALCon高校生国際会議@Mishima実行委員会

ア　日　時　令和３年６月３日（木）午前11時から正午まで

イ　場　所　静岡県庁西館８階 教育委員会議室

ウ　内　容

・事業概要説明

・会議内容及び予算措置について

オ　第３回FALCon高校生国際会議@Mishima実行委員会 運営部会

ア　日　時　令和３年８月23日（月）午後２時30分から４時40分まで

イ　場　所　県立三島北高等学校　共通履修室３

ウ　内　容
・令和３年度高校生国際会議の実施内容について
・オンライン開催の計画について
・予算措置の確認

カ　第２回運営組織委員会
ア　日　時　令和３年９月３日（金）午前 10 時から 11 時まで
イ　場　所　静岡県庁西館８階 教育委員会議室
ウ　内　容
・静岡大学との連携について
・海外研修の代替について
・カリキュラムアドバイザーの巡回状況について

キ　第２回 2021FALCon 高校生国際会議@Mishima 実行委員会
ア　日　時　令和３年９月３日（金）午前 11 時から正午まで
イ　場　所　静岡県庁西館８階 教育委員会議室
ウ　内　容
・事業概要説明
・会議内容及び予算措置について

ク　第３回運営組織委員会
ア　日　時　令和４年２月１日（火）午前 10 時から正午まで
イ　場　所　静岡県庁西館８階 教育委員会議室
ウ　内　容
・ふじのくにアドバンスト・プレイスメント・システム構築について
事業拠点校による「数理データサイエンス」の受講状況
来年度以降の実施に向けての確認
・ふじのくにグローバル・セミナーについて
代替研修の実施報告
・グローバルな社会課題研究について
カリキュラムアドバイザーの巡回報告
令和３年度探究活動に関する意識調査の結果報告
・高校生国際会議について
実績報告

b.　「ふじのくにアドバンスト・プレイスメント・システム構築」を目指し、運営組織委員会、評価委員会を定期的に開催し、大学・高校両方の単位認定の仕組みと事業拠点校以外への普及、カリキュラム開発、ICT 環境整備など、事業拠点校・県内連携校における成果と課題について検討した。来年度以降は、静岡大学との協議を継続し、大学での単位認定化について、議論を進める。

c.　ＡＬネットワーク運営組織は、次のことに取り組んだ。
ＳＴＥＭ教育推進コース　代替研修の実施
令和４年３月に事業拠点校・連携校生徒をミネソタ大学やミネソタ州 Owatonna 高校でのＳＴＥＭ研修へ派遣予定であったが、新型コロナウィルス感染症拡大のため中止とした。ＷＷＬ事業の趣旨やＳＴＥＭ教育の意義を踏まえ、次世代バイオ燃料を研究する「株式会社ユーグレナ」の執行役員を招き、代替研修を行った。
【実施日】令和３年 10 月 30 日（土）
【テーマ】SDGs から見た次世代バイオ燃料と今後の可能性
【内　容】カーボンニュートラルの動きが加速する社会における、「ユーグレナ」を利用した燃料サンプル及び車両等の紹介

【講　師】株式会社ユーグレナ　執行役員　尾立維博氏
鈴与商事株式会社　取締役　大野裕之氏
【参加者】事業拠点校・事業連携校生徒　計 10 人

d.　カリキュラムアドバイザー巡回指導

事業拠点校及び連携校における探究活動の体制づくりを目的とした、カリキュラムアドバイザー巡回指導（各校年間 10 回程度）を展開した。アフリカウガンダを研究フィールドした静岡県立大学国際関係学部客員研究員で、本事業の海外交流アドバイザーとして探究活動にも支援をいただいた望月良憲氏に、昨年度に引き続きカリキュラムアドバイザーを委嘱した。

巡回指導を通して、連携校では校内における指導体制、指導方法について研究が進み、 カリキュラムアドバイザーは、事業拠点校・連携校で共通のグローバルマインドに関する共通アンケートの実施・データ分析も行った。

e. 2021FALCon 高校生国際会議@Mishima の実施

ア　組織

ｱ 実行委員会

| 役　職 | 所　属　等 | 摘　要 |
|---|---|---|
| 委　員　長 | 教育長 | |
| 副 委 員 長 | 高校教育課長 | 運営組織委員長 |
| | 県立三島北高等学校長 | 事業拠点校 |
| 委　　員 | 地域外交局 地域外交課長 | 運営組織委員 |
| | スポーツ・文化観光部 総合教育局 大学課長 | 運営組織委員 |
| | 高校教育課　指導監 | 運営組織委員 |
| | 県立沼津東高等学校長 | 事業連携校 |
| | 県立静岡高等学校 | 事業連携校 |
| | 静岡市立高等学校長 | 事業連携校 |
| | 三島市役所　企画戦略部政策企画課 | 地元自治体 |
| | 静岡新聞社　東部総局 | 地元企業 |
| | 加和太建設株式会社 | 地元企業 |

ｲ 運営部会

| 役　職 | 所　属　等 | 摘　要 |
|---|---|---|
| 部　会　長 | 県立三島北高等学校　副校長 | 事業拠点校 |
| 副 部 会 長 | 県立三島北高等学校　教頭 | 事業拠点校 |
| | 県立三島北高等学校　事務長 | 事業拠点校 |
| | 高校教育課　指導第１班　班長 | 事務局 |
| 総 括 担 当 | 高校教育課　指導第１班　ＷＷＬ担当 | 事務局 |
| | 高校教育課　指導第１班　予算担当 | 事務局 |
| 会　　員 | 県立三島北高等学校　ＷＷＬ担当　２人 | 事業拠点校 |
| | 県立三島北高等学校　予算担当 | 事業拠点校 |
| | 県立沼津東高等学校　ＷＷＬ担当 | 事業連携校 |
| | 県立静岡高等学校　ＷＷＬ担当 | 事業連携校 |
| | 静岡市立高等学校　ＷＷＬ担当 | 事業連携校 |
| | 教育政策課 ICT 教育推進室<br>学習環境班　ＷＷＬ担当 | ICT 整備 |

イ　概要

ｱ　グランドテーマと設定の背景

人間、地球及び繁栄のための行動計画として、国連は2015年に「持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals: SDGs)を定めた。SDGsは17の目標から成り、2030年までの達成を目指し、多くの国や企業が具体的な行動をとり始めている。その一方で、想定外のCrisisに対するグローバル社会の脆弱性は、2020年から今なお続くコロナ禍に生きる私たちに突き付けられた大きな課題である。突発的あるいは持続的に作用する様々なCrisisにより、SDGs達成に向けた歩みが阻害されることは、世界規模で枚挙にいとまがなく、歴史が証明している。近い将来、グローバル社会を担う中心の世代となる世界各地の高校生が、自分たちの文脈でCrisisを捉え、教育、ビジネス、ＳＴＥＭをアプローチとして、Crisis の前、最中、その後にも SDGs 達成の歩みを力強く進めることを目指し、この会議を主体的な意見交換の場とする。

ｲ　会議の目的

| | |
|---|---|
| **付けたい力**<br>SDGsの視点からの多面的なアプローチを通じて、高校生の課題解決力を伸長する。 | **内容**<br>持続可能な開発についての理解を深め、持続可能性について正しく理解する。 |
| **意思疎通**<br>世界各国の諸問題を相互に理解し合い、グローバル課題について分析・解決をする能力を涵養する。 | **協働**<br>若いイノベーティブなグローバル人材同士の将来的な協働につながる、国際的なネットワークを構築する。 |

ｳ　参加校一覧

| | | |
|---|---|---|
| 海外<br>15人 | ヒースフィールド高校（オーストラリア） | |
| | ジュロン ウェスト高校（シンガポール） | |
| | マコウ高校（台湾） | |
| | オワトナ高校（アメリカ） | |
| | レイネライーストカレッジ高校（オーストラリア） | |
| 国内<br>35人 | 連携校 | 静岡県立沼津東高等学校 |
| | | 静岡県立静岡高等学校 |
| | | 静岡市立高等学校 |
| | | 長崎県立長崎東中学校・高等学校 |
| | | 宮城県仙台二華中学校・高等学校 |
| | 拠点校 | 静岡県立三島北高等学校 |

ｴ　基調講演

講師　常葉大学外国語学部　ピーター・ハーディケン准教授

演題　「Crisisに負けない持続可能な社会づくりを目指して～SDGsの視点からの多面的なアプローチ」

ｵ　研究エリアとアプローチ

| エリア | 関連SDGs | ｱﾌﾟﾛｰﾁ |
|---|---|---|
| A 悪化 | No.1　貧困をなくそう<br>No.2　飢餓をゼロに | 教育<br>ビジネス<br>ＳＴＥＭ |
| B 不足・欠乏 | No.6　安全な水とトイレを世界中に<br>No.7　エネルギーをみんなにそしてクリーンに | |
| C 阻害 | No.13　気候変動に具体的な対策を<br>No.14　海の豊かさを守ろう<br>No.15　陸の豊かさも守ろう | |
| D 誤った運用や管理 | No.8　働きがいも経済成長も<br>No.9　産業と技術革新の基盤を作ろう | |
| E 優先順位の低下<br>De-prioritizing | No.5　ジェンダー平等を実現しよう<br>No.10　人や国の不平等をなくそう | |

カ　エリア別学参加校研究テーマ

| 学校<br>研究タイトル Research title | Area |
|---|---|
| **三島北**<br>Everyone can be a hero to help out Africa through FAIRTRADE | A |
| **仙台二華**<br>The Future Created by Education: Freed from Poverty, Reaching Towards Sustainability | |
| **ヒースフィールド**<br>Empowering communities to help people prepare, respond and recover from various crises | |
| **オワトナ**<br>The Deprioritization of Public Education in Africa | B |
| **三島北**<br>Spread the colorful sanitizer to Ethiopian children | |
| **長崎東**<br>Can gum with Xylitol improve oral hygiene in developing countries? | |
| **沼津東**<br>PROTECT THE OCEAN BY REDUCING MICROPLASTICS | C |
| **三島北**<br>Lotus saves the world?! | |
| **マコウ**<br>Improve Marine Biodiversity by Combining Coral Reef Restoration and Ecotourism - a case study from Penghu, Taiwan | |
| **レイネライースト**<br>Managing The Bushfire Crisis In Australia | D |
| **静岡**<br>Can our simulation game change Japanese work style? | |
| **三島北**<br>Sandbags made of jute stop water | |
| **静岡市立**<br>Bridge Project - The Importance of Expanding Our Horizons – | E |
| **ジュロンウェスト**<br>Gender Equality in the 21st Century - What this means for the new world, post COVID-19 | |
| **三島北**<br>Protecting children's opportunity to study during school closure | |

キ　日程

| | | |
|---|---|---|
| ９月 17 日（金）<br><br>三島文化会館 | 午後２時30分<br><br>午後３時45分 | 開会式（教育長・三島北校長挨拶、各校紹介と代表挨拶、開会宣言）<br>基調英語講演（常葉大学外国語学部Peter Hourdequin 准教授） |
| ９月 18 日（土）<br><br>三島北高校 | 午前８時45分<br>午前10時30分<br>午後１時30分 | 研究成果英語プレゼンと専門家フィードバック<br>混成分科会ディスカッション<br>エリア専門家ミニ講義と質疑 |
| ９月19日（日）<br><br>三島北高校 | 午前８時30分 | エリアごと「Cross-border Proposal Movie（3 分）」作成 |
| 三島文化会館 | 午後１時<br>午後１時45分 | 成果物ムービー上映会<br>閉会式（講評、参加証明書授与、記念撮影） |

f.　ＷＷＬ事業の普及のため、次の事業に取り組んだ。

ア　成果発表会等への参加

ｱ　ＷＷＬ全国高校生フォーラム

令和３年７月５日（月）にオンラインで開催された全国フォーラムのポスター発表部門に三島北高校２年生チームが参加した。

ｲ　高校生が競うEnergy Pitch！

令和３年11月20日（土）・21日（日）に開催された「高校生が競うEnergy　Pitch！」に三島北高校が出場した。事業拠点校では、学校設定科目「STEM for SDGs」履修者で、エネルギーについて研究しているチームが、「2050年の社会をよりよいものとするために今自分たちができること」をテーマに活動し、「自分たちが考えるエネルギー社会」を提案し発表した。最優秀賞を受賞した。

ｳ　「静岡県高校生グローバル課題ポスターセッション大会」の開催

国の警戒レベル２に達したため、対面式からオンデマンド型に変更し、実施した。

【公開期間】令和４年２月21日(月)～３月15日(火)

【参加校】一般部門　榛原高　静岡城北高　静岡東高　富士市立高　島田商業高
伊東高　浜松開誠館高　浜松北高　島田工業高　13チーム
ＷＷＬ部門　三島北高　静岡高　静岡市立高　仙台二華高　長崎東高
17チーム

ｴ　ＳＧＨ・ＷＷＬ×探究甲子園

令和４年３月19日（土）に行われる大会に、２年生の「エチオピアでの色付き消毒液の普及を目指す」研究を進めてきたチームが参加予定。

ｵ　全国ユース環境活動発表大会

授業拠点校の学校設定科目「STEM for SDGs」履修者で、「水耕栽培」を研究しているチームが、金魚の排泄物の有機物を利用し、植物の水耕栽培の効率を上げる研究を取り組みについて「発表動画」（10分以内）を制作し、関東大会で優秀賞を受賞。

g.　令和３年８月に誌上開催された「東海四県高等学校長連絡協議会総会・研究協議会」において、東海地区公立高等学校の校長への周知を目的として、事業拠点校校長が「ふじのくにアドバンスト・ラーニング・コンソーシアムの構築～事業の構想と拠点校としての取組から」と題して発表を行った。

また、事業拠点校の主担当者が、10月に行われた「全国英語科・国際科高等学校長会秋季総会・研究協議会」にゲスト発表として参加し、「言語機能×帯活動×Proficiency　Test」と題して、「英語でやり取りする力」を伸長させる指導法・評価法、体制作りに向けた取組について発表を行った。

h.　該当なし

７　研究開発の実績

（１）実施日程

| 業務項目 | 実施期間（令和３年４月１日　～　令和４年３月31日） | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ５月 | ６月 | ７月 | ８月 | ９月 | 10月 | 11月 | 12月 | １月 | ２月 | ３月 |
| ｶﾘｷｭﾗﾑ開発 | ← | | | | | | | | | | → |
| ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙｾﾐﾅｰ | | | | | | | ○ | | | | ○ |
| 普及活動 | ○ ← | | | | | | ○ | | | ○ (公開) | → |
| 学校自己評価 | ○ | | | | | | | | ○ | | |

（２）実績の説明

【研究開発・実践】

a.　事業拠点校では、令和２年度入学生（現２年生）が１年次より複数年度にまたがって課題探究を進めるシラバスの設計のもと、テーマを高校生国際会議のグランドテーマと同じく、「Crisis に負けない持続可能な社会づくりを目指して～SDGs の視点からの多面的なアプローチ～」とした。１年生は、昨年度開発したシラバスを検証しながら進めてきた。

また、２年生は、英語によるポスタープレゼンテーションをゴールとし、９月に開催した「高校生国際会議」では、２年生の代表チーム５チームが参加した。２月にオンデマンドで公開した「静岡県高校生グローバル課題研究ポスターセッション大会」への参加や、３月に実施予定の三北杯静岡県高校生英語プレゼン大会への参加が予定されている。

b.　国立大学法人静岡大学において１年生の必修科目となっている「数理データサイエンス入門」を、事業拠点校のほか、連携校（静岡高校・静岡市立高校・沼津東高校）においても受講が実施された。事業拠点校では対象を２年生全員とし、教科「社会と情報」の授業における副教材として「数理データサイエンス入門」を利用した。そのため、教科書の内容に関連する節を視聴して小テストを受講するという流れで進めた。

授業前に取り扱う動画を事前に生徒に提示し、予習としてその動画を視聴した後、授業内において教員が解説を行うという形式をとった。該当節のすべての動画を視聴した後、各節に用意されている小テストを教員の監督下で行った。

探究活動に利用できる高度な情報処理技術を習得できたという肯定的な感想を持つ生徒がいた一方、内容理解に苦しんだ生徒も見受けられた。

大学及び高校における単位認定については、検討中である。

c.　事業拠点校で令和３年度から開設した学校設定科目「STEM for SDGs」は、「持続可能な開発目標(SDGs)」のゴールでもある「エネルギー」「水」「食糧」を繋ぎ、Crisis に負けないスマート社会の構築をミッションとしている。関連する高校の学習内容の先行学習や専門家による講義等により課題を設定し、解決に向けた実験を設計していく PBL(Project Based Learning)型の科目である。また、人間生活と直結していることから、法律や経済（コスト）だけでなく、使いやすさ（アート）など細部まで思考を進め、知識を総動員する科目であり、２年生 18 人が履修した。

「エネルギー班」はエネルギーに関する研究を、「水班」は水質によっては静岡のお茶の味がどう変わるか、徳川家康が飲んだお茶の再現を目指した。「水耕栽培班」は動物の排泄物の有機物を再利用し植物の水耕栽培モデルの構築を目指して、実験に取り組んだ。この構想を実現するための実験設定については、株式会社ユニバーサルエネルギー研究所、ENEOS 株式会社、株式会社ユーグレナ、量子科学技術研究所など専門家の支援を受けた。

また、静岡大学が運営する中学生対象のＳＴＥＭアカデミーでは、「水耕栽培班」がリモートで実験データ等を提示し、中学生に英語で発表した。

d.　学校設定科目として教育課程上に位置付けた、ベトナム現地研修を取り入れた「海外研修」は１年生 10 人が、アメリカミネソタ大学研修や Owatonna 高校でのＳＴＥＭ研修を取り入れた「STEM for SDGs」では２年生 18 人が、放課後、長期休業を活用し学んだ。

「海外研修」履修者に対して、10 月 27 日（水）に、JICA 青年海外協力隊員として令和２年３月までベトナムに派遣され、現地でもお世話になった県立沼津視覚特別支援学校山口貴史教諭による講話を実施した。11 月 15 日（月）には、ベトナム研修の代替研修として東京 JICA 地球ひろばを訪問し、地球体験学習ワークショップなどの体験をした。また、株式会社明電舎を訪れ、生徒によるプレゼンテーションを行い若手社員とのディスカッションを行った。さらに、代替研修としてベトナムオンライン研修を 12 月 22 日（水）、23 日（木）に行った。

「STEM for SDGs」履修者は、ミネソタ現地研修の代替研修として、12 月 23 日（木）、24 日（金）に茨城県の JICA 筑波センター、量子科学技術研究開発機構那珂研究所、JAXA 筑波宇宙センター、農研機構 食と農の科学館を訪問し研修した。

３年が経過することから、今後、成果と課題を検証していく。

e. 令和元年(平成 31 年)度入学生から文理選択を３年次からとし、選択科目として２年次の地歴(日本史、世界史、地理)と理科（基礎を付さない物理、基礎を付さない生物）だけとした。令和２年度入学生の教育課程表乙表の理科については、１年次に化学基礎、生物基礎、２年次に物理基礎、基礎を付さない化学を全員で履修するよう変更した。

また、上記ｄに示すように、学校設定教科ＷＷＬ、短期海外研修を含んだ PBL 型科目として学校設定科目「海外研修」「STEM for SDGs」を開設した。

f. 事業拠点校では、「総合的な探究の時間」における探究活動を円滑に進めるための初期指導を行った。また、今後の指導の参考とするため、初期値として、グローバルマインド等に関するアンケートを行った。

次のｇに示すように、２年生では静岡大学１年次生が履修する「数理データサイエンス入門」を教科「情報」で学び、１年生では同じく静岡大学生が学ぶ「アカデミック・スキルズ」の概要版を用いオンラインで受講し、課題研究の進め方について学んだ。両科目とも課題研究を進める上で、重要なスキルであることを教員間で共有できた。

２年生における課題探究活動の１つのゴールとして、英語によるプレゼンテーションがある。令和元年度に配置された英語ネイティブ教員や他校の ALT の協力により、英語による表現力の向上に努めた。

課題探究活動に重要であるフィールドワークについては、部活動顧問の理解を得て、７月下旬放課後１週間を「フィールドワーク週間」に設定した。コロナ禍で受け入れや訪問に難しさはあったが、課題探究チームが積極的に取り組んだ。

g. ふじのくにアドバンスト・プレイスメント・システム構築については、静岡大学１年生が履修する「数理データサイエンス入門」の履修を推進した。

前年度に引き続き、事業拠点校においては、教科「情報」の授業おいて、２年生全員(285 人)がオンラインで学んだ。県内事業連携校においては、希望者（計 66 人）を対象に、県立高校の Google Classroom を利用して、試行的に受講をした。

興味関心を示す生徒がいる一方で、大学１年生で履修する内容であることから難しさを感じる生徒もいた。来年度以降は、事業拠点校を含め、希望者の募集の枠を広げていく　予定である。

h. 事業拠点校では、新型コロナウィルス感染症拡大により、専門家による対面による指導と Zoom による指導を組み合わせ、より高度な内容を学ぶ場面を設けた。

ア　令和３年７月７日(水)・10 月６日(水)
　専門家による「課題設定に基づく研究計画へのアドバイス」
　【内容】SDGｓのエリアグループごと課題とその解決に向けて計画したプロセスへのアドバイス

イ　令和３年９月８日(水)　静岡大学　須藤智大学教育副センター長による講義
　【内容】アカデミック・スキルズ講座
　令和３年 11 月 17 日(水)
　静岡県デジタル戦略局データ活用推進課　難波祥子氏による講演
　【内容】県政出前講座「分析・考察の統計学入門」

ウ　令和３年９月 13 日(月)から 16 日(木)
　日本政策金融公庫　名古屋創業支援センター石田雅一氏、岩下琳氏講演

【内容】高校生ビジネスプラン・グランプリ　ビジネスプラン作成実践編
エ　令和４年１月 19 日(水) 企業・NPO 法人等の専門家
【内容】生徒の提案したビジネスプランの評価・審査
オ　令和３年５月～令和４年１月　２年生　285 人による大学講座受講
【内容】数理データサイエンス入門

i.　令和３年度は新型コロナウィルス感染症拡大による出入国制限等により、アジア高校生架け橋プロジェクト等による事業拠点校への留学生受け入れはなかった。

j.　該当なし

８　目標の進捗状況，成果，評価

a.　以下、令和３年度に実施した、年度当初及び年度末の成果アンケートの概要を挙げる。

ア　肯定的な回答

（生徒）

Q6,7: 国内外の社会問題に対して興味関心を持ち、ニュースや新聞を見ている。
３学年ともに伸びた。特に２年生では研究をビジネスプラン化する際の調査がきっかけとなったと思われる（三島北)。

Q11 ： 課題解決をしていくうえで、物事を多面的に見る姿勢が身についた。
１，２年生で伸びた。ワークショップや外部専門家からのアドバイスの機会がきっかけとなったと考えられる（三島北、静岡市立)。

Q16 ： 学校や家庭での学習に対して、意欲的に取り組む姿勢が身についた。
１，２年生で伸びた。特に２年生の肯定的回答が 13.2%上昇した（静岡)。探究活動に向かう意欲についての回答も微増していることから、課題研究の内容を、自分自身の進路の考察にもつなげることができたと思われる（沼津東、静岡)。

令和２年度のアンケート結果では、チームによる協働力及び発表力の向上など、探究学習に向かう上での、基礎力に関する肯定的な回答が多かった。最終年度では、探究学習の基礎的なスキル向上に加え、教科横断的な洞察力の向上について肯定的な回答が伸びた。各校での取組が効果を上げたと考えられる。

（教員）肯定的な回答

Q１： 総合的な探究の時間が、生徒のグローバル課題への興味関心を高めることができた。
「非常にそう思う」の回答率が伸びた。シラバスの理解の浸透が進んだと思われる（静岡、沼津東)。

Q３： 総合的な探究の時間が、生徒の言語能力を高めている。
数値に表れない「実感」として、教員が受け止めることができたと考える（４校)。

Q８： 自分自身の教科指導を総合的な探究の時間の指導内容と結びつけることができた。
「とてもそう思う」が３人から９人に増加した。各教科のシラバスに落とし込むことができる教員が増えたと思われる（三島北)。

特に事業拠点校において、探究学習における指導スキルを、自身の教科指導に反映させる教員が増加した。ＳＧＨからの取組の成果と考えられる。

イ　その他の回答の分析

（事業拠点校）

Ｑ６：総合的な探究の時間が生徒の主体的な学習に対する意欲を高めることができた。

肯定的な回答が 60%を越える一方で、否定的な回答をした教員が 15 人いた。教員が求めるレベルまで学力が伸びていないと考える教員がいるようである。探究学習への意欲と基礎学力の定着度に関する評価の考え方が課題である。

（事業連携校）（アンケートの意見から抜粋）

・オーバーワークの生徒が散見される。探究活動とその他の教育活動とのバランスの取り方が学校としても課題である（静岡）。

・SSH の活動もあり、発表力の定着を実感している（生徒及び教員）（静岡市立）。

・課題設定を地域主体あるいは世界の２択にしてしまうと、もう一方に目が向けられない傾向がある。指導方法の工夫が望まれる（沼津東、静岡市立）。

b.　ふじのくにアドバンスト・ラーニング・コンソーシアムは４つのＡＬネットワークの役割を持っている。

ア　「ふじのくにアドバンスト・プレイスメント・システム」の設計・構築及び運営

昨年度に引き続き、事業拠点校では教科「情報」のシラバスを見直しながら、静岡大学１年次生必履修科目である「数理データサイエンス入門」を、２年生 285 人がオンデマンドを活用して学んだ。

昨年度の反省を生かし、補助教材を活用したことにより、生徒への学習内容の定着を促進することができた。

県内事業連携校においては、受講希望者を募り、合計で 66 人の生徒が受講をした。静岡大学から提供されるコンテンツの利用システムのあり方について検討を要したが、最終的には、県立高校が使用している Google Classroom を使用することとなり、市立高校の生徒向けにもアカウントを発行することとした。

イ　「ふじのくにグローバルセミナー」の企画及び実施

令和３年３月にアメリカミネソタ大学、ミネソタ州オワトナ高校への訪問をプログラムとしたＳＴＥＭ教育推進コースを実施する予定であったが、新型コロナウィルス感染症拡大により中止とした。

ＷＷＬ事業は Society 5.0 に向けたリーディングプロジェクトであることから、次世代バイオ燃料の今後の可能性に焦点を当て、科学技術により社会課題を解決できる資質の育成を目的として研究会を行った。

ユーグレナ（ミドリムシ）の利用状況を踏まえながら、バイオ燃料や水素エネルギーに関する講義を聴いた後、活発な意見交換が行われた。

事業拠点校・連携校から 10 名の生徒が参加した。

ウ　課題研究を組み込んだ普通科高校の教育課程の開発及び課題研究シラバスの開発

事業拠点校及び連携校における探究活動の体制づくりを目的とした、カリキュラムアドバイザー巡回指導（各校年間 10 回程度）を展開した。事業拠点校では課題研究内容の深化が図られ、連携校では校内における指導体制、指導方法について研究が進んだ。

エ　教育機関等への事業成果発信及び周知・普及活動

ｱ「静岡県高校生グローバル課題ポスターセッション大会」の開催

国の警戒レベル２に達したため、対面式からオンデマンド型に変更し、実施した。

【公開期間】令和４年２月 21 日(月)～３月 15 日(火)

【参加校】一般部門　榛原高　静岡城北高　静岡東高　富士市立高　島田商業高
伊東高　浜松開誠館高　浜松北高　島田工業高　13 チーム
ＷＷＬ部門　三島北高　静岡高　静岡市立高　仙台二華高　長崎東高
17 チーム

c.　構想書に示す短期的目標（～2021 年度末）については以下のとおりである。

ア　達成目標（アウトプット）

ｱ　卒業時の総合的な英語力として、CEFR の B1～B2 レベルの生徒の割合
三島北高（94.9%）沼津東高（95.6%）静岡高（96.0%）

ｲ「ふじのくにアドバンスト・プレイスメント・システム」参加者数
・静岡大学「数理データサイエンス入門」　三島北高　２年生 285 人
県内事業連携校　希望者 66 人
・静岡大学「アカデミックスキルズ入門」　三島北高　１年生 286 人

ｳ　新たなシラバスによる課題研究を中心とした教科・科目の受講生徒数
三島北高　「海外研修」10 人　「STEM for SDGs」18 人

イ　効果目標（アウトカム）

ｱ　事業拠点校保護者アンケートにおける好意的回答(%)
Q：ＷＷＬ事業を通じて、地域や社会の問題に対する興味・関心が高まったと思いますか
１年生　54.6%　２年生　61.8%　３年生　59.0%
Q：ＷＷＬ事業を通じて、英語力や国際性が高まったと思いますか
１年生　46.9%　２年生　53.3%　３年生　53.5%
Q：本校でＷＷＬ事業に参加できたことは、お子様にとって良かったと思いますか
１年生　70.3%　２年生　73.2%　３年生　72.4%

ｲ「STEM for SDGs」履修者の意識変化
（履修者 18 人のうち、「強くそう思う」の人数の４月と 12 月の変化）
Q：数学に興味がありますか　（４→12）
Q：科学に興味がありますか　（４→10）
Q：科学を学ぶことは将来に必要なことだと思いますか　（４→11）
Q：工学を学ぶことは将来に必要なことだと思いますか　（２→７）
Q：論理的に考察することは好きですか　（６→17）
Q：自分の考えや研究結果を周囲に説明したり、発表したりすることは将来必要だと思いますか　（８→14）

９　自走に向けての次年度以降の課題及び改善点

【本事業に関する管理機関の課題や改善点】

静岡大学と協議のすえ、高校生への大学の授業提供を開始することはできたが、大学による単位認定開始には至らなかった。大学における単位認定実現への課題を整理しながら、引き続き静岡大学及び県内他大学との協議を継続する。

令和３年度からは、本県独自に「オンリーワン・ハイスクール」事業を立ち上げ、特色ある学校づくりに向けての支援を開始した。本事業を基盤に、ＷＷＬ事業の成果を踏まえながら普通科高校の特色化を引き続き実施していく。

【ＡＬネットワークの課題や改善点】

(1)「ふじのくにアドバンスト・プレイスメント・システム」の設計・構築及び運営

静岡大学から提供される「数理データサイエンス入門」について、事業拠点校及び県内事業連携校において、引き続き受講をする。希望者による受講とし、システムは各校の Google Classroom を使用する。令和５年度以降は、受講対象生徒を拡大する方向で、静岡大学と協議をしていく。

(2)　「ふじのくにグローバルセミナー」の企画及び実施

ア　令和５年３月にアメリカミネソタ大学へ派遣計画を立案する。

派遣生徒の選考については、課題探究活動のテーマ・内容と派遣先でのＳＴＥＭ研修との関連性を踏まえた募集要項等を整備し、実施する。

事業拠点校では学校設定科目「STEM for SDGs」履修者がいることから、ＷＷＬ指定終了後も継続できる体制について検討する。

イ　新型コロナウィルス感染症拡大状況により派遣が難しい場合を想定し、オンラインやオンデマンドを活用した代替研修についても併せて検討していく。

(3)　カリキュラム開発

ア　拠点校

ｱ「総合的な探究の時間」の２年間を見通した継続性のあるシラバスの作成と評価方法・基準を見直す。

また、人事異動等により転入した教員を研修会やフォーラム等に派遣し、資質の向上を図る。

ｲ　ベトナム研修、アメリカミネソタ大学研修を組み入れた学校設定科目「海外研修」「STEM for SDGs」において、新型コロナウィルス感染症拡大状況により現地研修が難しい場合を想定し、オンラインやオンデマンドを活用した代替研修についても併せて検討していく。

イ　県内連携校

本事業において設置した、教員養成ワークショップや研修企画課を基盤とし、引き続き「総合的な探究の時間」の改善を推進していく

また、管理機関が進める普通科高校特色化関連施策、静岡県高等学校長協会教育課題専門委員会等と連携し、新たなカリキュラム開発について研究を継続する。

(4)　周知・普及活動

ア　フォーラム・成果報告会の実施

静岡大学STEAM教育研究所及び静岡STEMアカデミー三島教育ラボ等のNPOの協力を得ながら、「静岡県高校生グローバルポスターセッション大会」の継続を検討していく。

また､静岡県教育委員会教育政策課及び静岡県知事部局地域外交課と連携をしながら、高校生に引き続き海外交流の機会を提供していく。

【参考　令和３年度の実績】

（地域外交課）

・台湾の高校とのオンライン交流（県内 15 校及び台湾 12 校）

・モンゴルとの交流事業

・米国領事館と連携した交流事業（NASA アジア代表による講演）

・韓国済州国際青少年フォーラム

（教育政策課）

・ジョージタウン大学オンライン英会話プログラム（県内高校生 90 人）

イ　授業公開等

県内公立高校を対象に、事業拠点校のシラバス、指導方法、評価方法等の公開を目的とした授業公開を年３回程度実施する。

【担当者】

| | | | |
|---|---|---|---|
| 担当課 | 高校教育課 | ＴＥＬ | 054-221-3165 |
| 氏　名 | 佐藤　典幸 | ＦＡＸ | 054-251-8685 |
| 職　名 | 教育主幹 | E-mail | kyoui_koko@pref.shizuoka.lg.jp |

## 第１章　管理機関の取組

### １　評価委員会等諸会議開催実績

(1) ＷＷＬ事業に係わる事業拠点校・県内事業連携校連絡会議

ア　日　時　令和３年４月 28 日（水）午後３時から４時 40 分まで

イ　場　所　県立三島北高等学校　図書室

ウ　内　容

・事業実績及び事業構想の説明（各校校長が新任となったため）

・令和３年度高校生国際会議の実施内容について

(2) 第２回 FALCon 高校生国際会議@Mishima 実行委員会 運営部会

ア　日　時　令和３年４月 30 日（金）午後３時 30 分から４時 40 分まで

イ　場　所　県立三島北高等学校　図書室

ウ　内　容

・令和３年度高校生国際会議の実施内容について

・オンライン開催の計画について

・予算措置の確認

(3) 第１回運営組織委員会

ア　日　時　令和３年６月３日（木）午前 10 時から 11 時まで

イ　場　所　静岡県庁西館８階 教育委員会議室

ウ　内　容

・静岡大学との連携について

・海外研修の代替について

・カリキュラムアドバイザーの指導内容の確認

・令和３年度高校生国際会議の実施内容について

(4) 第１回 2021FALCon 高校生国際会議@Mishima 実行委員会

ア　日　時　令和３年６月３日（木）午前 11 時から正午まで

イ　場　所　静岡県庁西館８階 教育委員会議室

ウ　内　容

・事業概要説明

・会議内容及び予算措置について

(5) 第３回 FALCon 高校生国際会議@Mishima 実行委員会 運営部会

ア　日　時　令和３年８月 23 日（月）午後２時 30 分から４時 40 分まで

イ　場　所　県立三島北高等学校　共通履修室３

ウ　内　容

・令和３年度高校生国際会議の実施内容について

・オンライン開催の計画について

・予算措置の確認

(6) 第２回運営組織委員会（オンライン開催）

ア　日　時　令和３年９月３日（金）午前 10 時から 11 時まで

イ　場　所　静岡県庁西館８階 教育委員会議室

ウ　内　容

・静岡大学との連携について

・海外研修の代替について

・カリキュラムアドバイザーの巡回状況について

(7) 第２回 2021FALCon 高校生国際会議@Mishima 実行委員会（オンライン開催）

ア　日　時　令和３年９月３日（金）午前 11 時から正午まで

イ　場　所　静岡県庁西館８階 教育委員会議室

ウ　内　容

・事業概要説明

・会議内容及び予算措置について

(8) 第１回評価委員会（新型コロナウイルス感染症対策のため、書面開催）

ア　日　時　令和３年 12 月３日（金）

イ　内　容（３年間の取組について意見聴取）

・ふじのくにアドバンスト・プレイスメント・システム構築について
　静岡大学による「数理データサイエンス」の受講についての意見交換

・ふじのくにグローバル・セミナーについて
　代替研修についての意見交換

・グローバルな社会課題研究について
　令和３年度探究活動に関する意見交換
　高校生国際会議の開催実績について

(9) 第３回運営組織委員会

ア　日　時　令和４年２月１日（火）午前 10 時から正午まで

イ　場　所　静岡県庁西館８階 教育委員会議室

ウ　内　容

・ふじのくにアドバンスト・プレイスメント・システム構築について
　事業拠点校による「数理データサイエンス」の受講状況
　来年度以降の実施に向けての確認

・ふじのくにグローバル・セミナーについて
　代替研修の実施報告

・グローバルな社会課題研究について
　カリキュラムアドバイザーの巡回報告
　令和３年度探究活動に関する意識調査の結果報告

・高校生国際会議について
　実績報告

(10) 第２回評価委員会（オンライン開催）

ア　日　時　令和４年２月３日（木）午後２時から３時 30 分まで

イ　場　所　静岡県庁西館８階 教育委員会議室（Zoom によるオンライン開催）

ウ　内　容

・ふじのくにアドバンスト・プレイスメント・システム構築について
　事業拠点校による「数理データサイエンス」の受講状況
　来年度以降の実施に向けての確認

・ふじのくにグローバル・セミナーについて
　代替研修の実施報告

・グローバルな社会課題研究について
　カリキュラムアドバイザーの巡回報告
　令和３年度探究活動に関する意識調査の結果報告

・高校生国際会議について
　開催実績報告
　内容面についての意見交換

・令和４年度以降の自走に向けての意見交換

２　ふじのくにアドバンスト・プレイスメント・システムの構築

(1) 事業実績（詳細は事業連携校からの報告を参照）

令和２年度から、事業拠点校の教科「情報」を履修する２年生 280 人が、静岡大学１年生の必履修科目である「数理データサイエンス入門」を、オンデマンドを活用して学んだ。令和３年度においては、補助教材を活用したことにより、生徒への学習内容の定着を促進することができた。

また、令和３年度から、県内事業連携校において、受講希望者を募り、合計 66 人の生徒が試行的に受講した。

静岡大学から提供されるコンテンツの利用システムの在り方について検討を要したが、最終的には、県立高校が使用している Google Classroom を使用することとなり、市立高校の生徒向けにもアカウントを発行することとした。

(2) 来年度以降の展望

事業拠点校、県内事業連携校において、希望者による受講を引き続き推進していく。また、その他の県内公立高校における普及も検討を進める。

同時に、より効率的な受講システム及び大学における単位認定について、静岡大学との協議を継続する。

## 第２章　事業拠点校としての取組

### １　課題探究シラバスの開発（総合的な探究の時間）

#### (1) 概要

週時程において水曜日の７時間目に実施されてきた「総合的な探究の時間」では、令和元年度入学生（現３年生）までは、進級時のクラス替えのタイミングで新たな課題探究チームを作って研究を進めていた。身に付けた問題解決の流れを、新学年になってから新たに設定した課題探究のサイクルに生かすという狙いは達成できるが、あともう一歩深められそうな段階で学年が終わってしまうという実感が指導者側にも生徒の側にもあった。

そこで、昨年度に確立した１年次シラバス（研究報告書・第２年次参照）をさらに洗練させるとともに、今年度は１年次から引き続き同一チームで研究に取り組む２年次のシラバス開発を進めた。答えのない課題に粘り強く取り組むためには、指導する教員集団（学年部）も生徒も、研究のフェーズを共有する必要があると考え、マクロな見通しとミクロな目標設定を意識し、指導案やワークシートに反映した。

また、昨年度は感染症対策で実施できなかったが、今年度は学年縦割りの授業の機会を複数回設定した。最終的な発表を披露する段階だけではなく、研究の途中に縦割り授業を設計したが、これは、高校入学後初めて課題探究に取り組む１年生がこれから先に進める研究のイメージを持つことと、２年生が１年生を指導する立場になることにより課題探究の自己点検を進めることを狙うものであった。

複数年度にまたがって行う同一チームでの研究の継続と、縦割りでの授業を可能にするために、週時程の中で水曜日７時間目に固定されている時間割は都合がよいものであった。この時限だけは２年生は１年次のホームルーム集団で集合して研究を進め、１年生が２年生の発表を見るために教室移動をすることなども容易に設計できた。

ア　シラバス上の研究フェーズと縦割り授業

| | １年次（５フェーズ）※ | ２年次（３フェーズ）※※ |
|---|---|---|
| １学期 | ①課題発見の準備とチームビルディング | ①アイデアの創造・焦点の拡大 |
| | 【縦割り】２年生の全チームの日本語ポスターセッションを１年生が見学 | |
| | ②課題設定とフィールドワーク | ①（継続） |
| | 【縦割り】１年生が提出したチーム研究計画に、２年生が赤ペンでコメント | |
| ２学期 | ③プロポーザル・ディベロップメント | ②プロトタイプ・デザイン |
| ３学期 | ④プログレス・レポート<br>⑤まとめ | ③マーケティング実践 |
| | 【縦割り】２年生優秀チームのプレゼンを１年生が見学 | |

※１年次の５フェーズについては「研究報告書・第２年次」pp. 23-25 に詳述

※※２年次の３フェーズについては、次項目に詳述

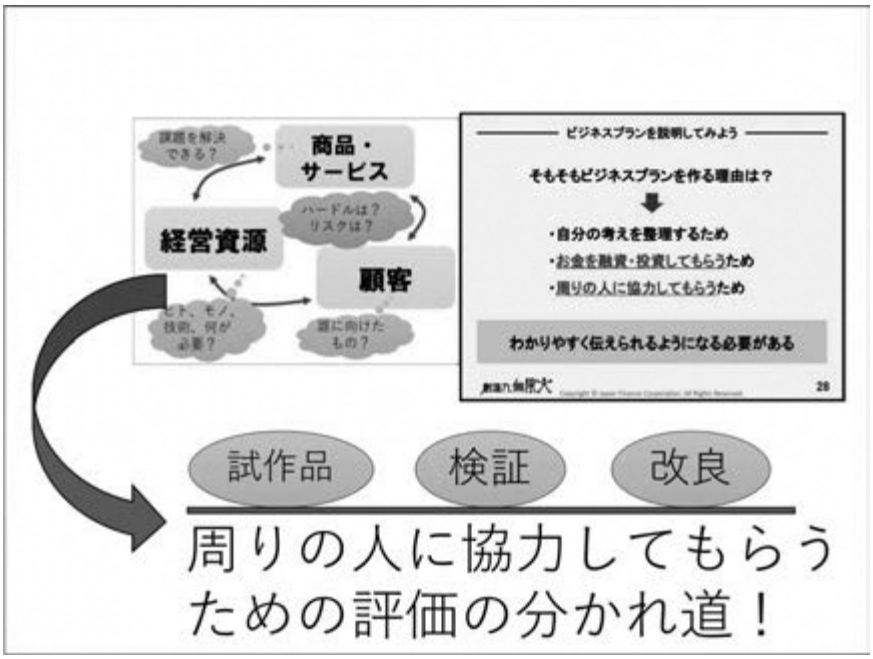
イ　課題探究のテーマと２年次の３フェーズ

令和２年度入学生（現２年生）が１年次より、複数年度にまたがって課題探究を進めるシラバスの設計にあたり、課題探究のテーマは、５で詳細に触れる高校生国際会議のグランドテーマと同じく、「Crisis に負けない持続可能な社会づくりを目指して～SDGs の視点からの多面的なアプローチ～」としている。これは、「総合的な探究の時間」の課題探究チームから高校生国際会議の参加チームを選抜することを共通理解とし、「総合的な探究の時間」の延長に高校生国際会議があるという位置づけを明確にし、指導の一貫性を図るものであった。この課題探究のテーマを大きな枠組みとしつつ、今年度開発を進めた２年次のシラバスでは、研究のビジネスプラン化を意識して設計した。

なお、今年度に限り、高校生国際会議に合わせて、英語による発表の機会を２年生の夏休み前に設計したが、令和４年度からは、英語による発表の機会は２年生の２学期とする計画である。

| | |
|---|---|
| ①アイデアの創造・焦点の拡大 | １年次にアクションの実践まで進めた研究を１枚の英語研究ポスターにまとめ、ポスターセッションを行う |
| ②プロトタイプ・デザイン | 「顧客・ターゲット」「商品・サービス」「経営資源」といった、ビジネスプラン作成の基礎を学び、ソーシャルビジネスとして社会的課題を解決するビジネスモデルの具体化を進める |
| ③マーケティング実践 | 考案したビジネスモデルを検証し、ビジネスプランのプレゼンをする |

【「プロトタイプ・デザイン」フェーズにおいて、ビジネスプラン化の過程を示した授業スライドより】



ウ　指導体制

毎回の授業の指導案（次ページに例を掲載）やワークシートの作成は、WWL 推進室が担ったが、補助係として生徒を直接指導する学年部の授業担当者（担任と副担任）の中から各学年２人ずつが任命された。学年一斉指導授業時の準備及び進行、発表用ポスターのプリントアウトも含めた配布物の準備、各授業後の振り返り Web アンケートの配信など、業務の分担が昨年度より進んだ。

指導案を共有するための打ち合わせ時間を週時程の中に組み込めない分、指導案の様式を一定化したり板書計画も追加するなどわかりやすくしたりする工夫を加える一方、行き過ぎた画一化を避けるために、「ここは担当者でオリジナルでやってほしい」という部分も指導案の中に明示するようにした。どのように授業を進めるかについて WWL 推進室の指示を仰ぐという姿勢が薄まり、指導担当者同士がアイデアを交換する場面が自然に増えた。また、次項目に詳述するとおり、ICT を活用することにより、WWL 推進室担当者により学年一斉授業をする機会を減らす一方、学年部の授業担当者（担任と副担任）が教室で指導のイニシアチブを執る機会が増えた。

また、下の図に示すとおり、指導の主体である担当教員が常に同じ集団・同じ生徒を指導するのではなく、授業の内容により、指導対象集団を組み替えることも継続した。生徒にとっては、複数の指導担当者によるサポートを受けられるメリットだけでなく、周りのチームの構成も変化するため、授業内で他チームから吸収できるものにもバラエティが生まれるというメリットも大きい。

このような指導体制のゆるやかな変化により、探究の指導に自信をもって臨む教員が増えたと評価する。指導に当たる教員自身のスキルアップの実感は、項目(7)にまとめる、教員対象のアンケートの回答結果にも反映している。

【一斉指導時以外の、複数のグループ割りによる指導体制の様子】

| １年次の指導体制 | | ２年次の指導体制 | |
|---|---|---|---|
| ＨＲ単位 | エリア単位 | 旧ＨＲ単位 | 新グループ |
| 基本的な授業集団 | 外部支援者による指導時を中心に５回 | ９月までの授業集団 | 10 月以降の授業集団 |
| ＨＲごとに、担任と副担任が指導に当たる | グランドテーマの五つのエリアごとに、大きな集団はさらに小集団に分かれ、９個の集団に１人～２人の指導担当者が付く | 前年度のチーム編成で生徒が集まるのに合わせ、旧担任と副担任が指導に当たる | 学年全チームをランダムに７集団に組み替え、各集団に２人ずつの指導担当者が付く |

（参考）指導案の例

| アイデアの創造・焦点の拡大 | | | | | | | | | プロトタイプデザイン | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| マーケティング実践 | | | | | | | まとめ | | | | | | | | | | |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | | | | | |

・6月まとめどり5時間分
・9月まとめどり4時間分

R3 総学探究２年生 授業案 ⑭ 10月20日(水)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 本時の目標 | 最近発表された商品やサービスを元に、チームでアイデアを追加する練習をする。 | | |
| 授業手法 | 新7グループ | 教材 | |
| 準備物 | 配布 | ワークシート(7 時間目に配布) | |
| | その他 | 生徒各自:新聞記事必須 | |

**板書計画**

本時の目標:最近…練習をする
事
ンバーの記事

(3)意見交換→発表
例:富士山消しゴム ×( 花 )
(4)チームの研究のビジネスプラン化続き

ぜひ担当先生の
オリジナルで！

| 時 | 形態 | 活動 | 留意点 |
|---|---|---|---|
| ２分 | 一斉 | ・新7グループの活動教室でチームごとの着席を指示する<br>・本時の目標の提示<br>・ワークシート配布 | 密にならないように配慮<br>※欠席者については、現担任と連絡を取り確認するようにしてください。 |
| ８分 | 個人 | (1)自分の記事について<br>・ワークシートに各自で記入 | |
| ７分 | チーム | (2)チームメンバーの記事<br>・1 人 1 分で自分の記事をチームメンバーに紹介<br>・紹介されている間メモを取る | |
| 10 分 | チーム | (3)意見交換「チーム内の記事で扱われた商品・サービスにもう一工夫するとしたら？」<br>・ワークシート裏面を参考にして、意見交換をする<br>・記事の商品・サービスに、別の要素を掛け合わせるイメージ<br>(例)<br>文字を消して角が取れると富士山の形になる消しゴム<br>花<br>季節感のある花の香りがするようにする。顧客は小学生女の子。香りが続く技術必要。 | ぜひ担当の先生のオリジナルで例を出してあげてください。<u>この段階ではソーシャルビジネスを考えなくてもいいです。</u><br>先生は適宜チームを巡回し、話をきいてあげてください。 |
| ５分 | 一斉 | ・各チーム代表 1 人が発表 | |
| 15 分 | チーム | (4)チームの研究のビジネスプラン化の続き<br>・前回のワークシートのメモや、今回のワークシート裏面を参考に | |
| ３分 | 一斉 | まとめ<br>・次回 10 月 27 日は、チームの研究のビジネスプラン化の続き<br>・Classi 振り返りアンケートへの回答 | |

次回の授業: 10 月 27 日 新聞記事を使ったビジネス研究 ※その次は2週連続で授業なし。
11 月 13 日（土）オープンスクール → 7 月の時点の英語ポスターを使って、見学者に向けて全チーム発表

(2) ICT の活用

ア　生徒による ICT の活用

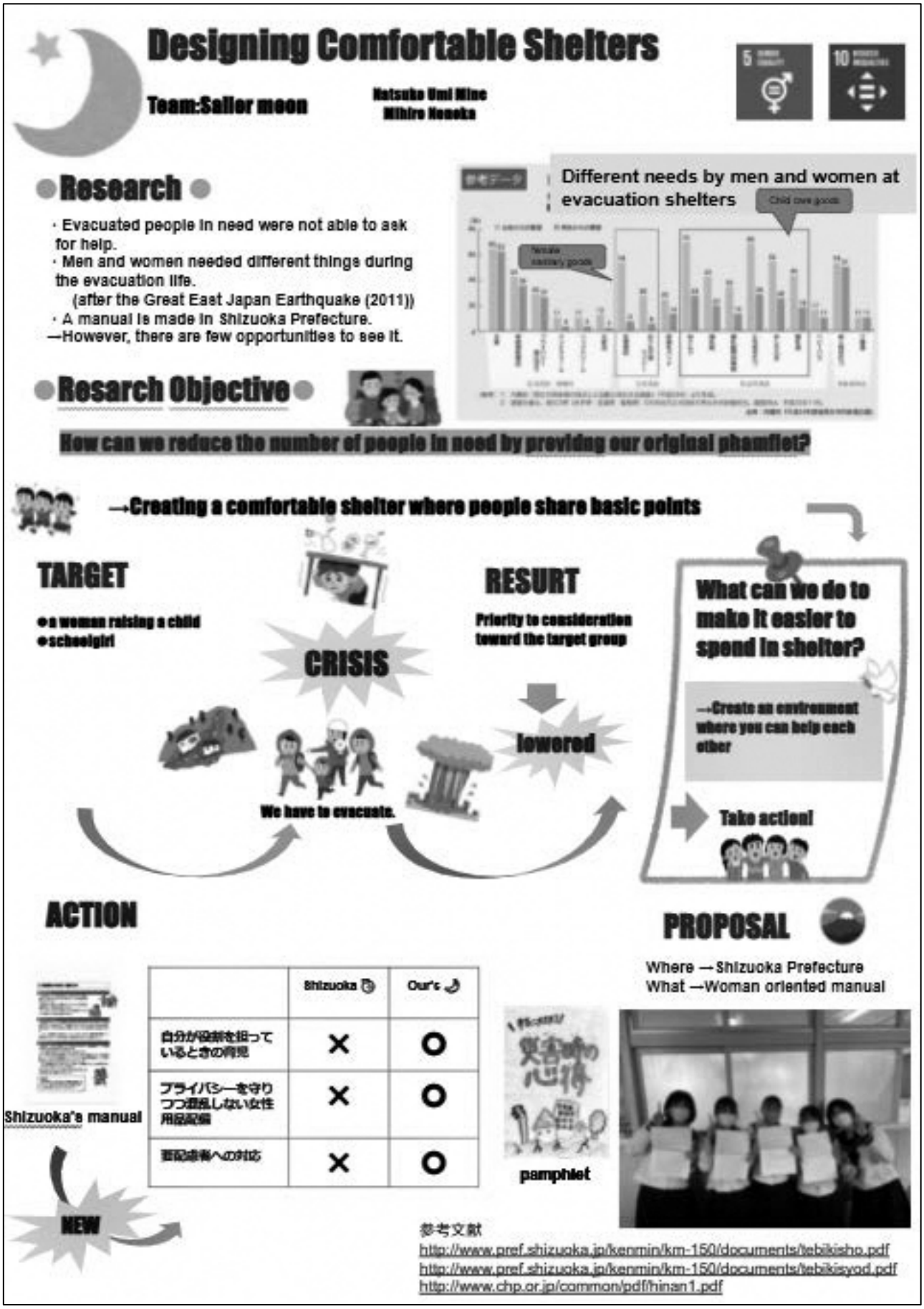
昨年度より少しずつ進んでいた発表用成果物の ICT 活用は、今年度一気に進んだ。生徒は、単なる調べ学習の検索ツールとして端末を使うのではなく、発表用ツールとして使うことに対する習熟が進んだ。

| | 令和元年度 | 令和３年度 |
|---|---|---|
| プロポーザル･プレゼンテーション（１年次）<br>*詳細は項目(4)* | 紙芝居型のスライドを、紙に手書きで作成し、発表時はチームメンバーが手に持って並び発表 | Google スライドでひな形を示し、各チームが共同編集してプレゼンを作成し、投影しながら発表 |
| プログレス・レポート（１年次）<br>*詳細は項目(4)* | 下書きと清書の２段階、原稿用紙に手書きをする。 | Google Classroom を介して、Google ドキュメントを「課題」として配信し、各自が仕上げて提出 |
| 検証のためのデータのグラフ化（１年次） | エクセルやスマホアプリで作成したグラフを、プリントアウトして、プログレス・レポートに貼り付け | エクセルやスマホアプリで作成したグラフを、直接 Google スライドのプレゼンデータや Google ドキュメントのレポートデータに貼り付けて活用 |
| 発表用ポスター（日本語・英語）　（２年次） | 模造紙への手書きに、グラフデータや活動の様子を示す写真などを切り貼り | Google スライドをＡ４サイズにしたひな形を示し、各チームが共同編集してポスターを作成し、ポスター拡大印刷により出力したものをＡ１サイズに貼り合わせ |
| ビジネスプランプレゼン | （実施前） | Google スライドでひな形を示し、各チームが共同編集してプレゼンを作成し、投影しながら発表 |

Google スライドや Google ドキュメントの使用に関しては、アプリのインストールも含め、文書を発出して保護者からの理解を得るようにした。作業には個人の端末を BYOD（Bring Your Own Device）ベースで使うことを想定したが、学校の生徒用 iPad（令和３年度に 80 台配置）の使用もできるよう準備した。

一方、考えを整理するためのツールとしては、ICT ではなく手書きでワークシートに残すことを意識した。手書きのワークシートは、共同編集のファイルと異なり個々の手元に残るため、途中経過をたどりやすく、個人がより深く考えるのに適しているという判断からである。

【共同編集の Google スライドによる英語ポスターの例】



【手書きで考えの過程を残していくワークシートの例】

**総合的な探究の時間（11 月 17 日）ワークシート**

| ●ビジネスの３つの柱 | ●評価のポイント |
|---|---|
| ① 顧客・ターゲット　② 商品・サービス　③ 経営資源 | ①試作品　② **検証**　③ 改良 |

●先週は…試作品はどんなものになるか、どうやって形にするかを話し合いました。

試作品　＝　他人を説得する材料として必須！１月 12 日の発表会で「見せる」もの

●今日は…「試作品の検証・評価方法」にフォーカス

＝提案するビジネス（商品・サービス）の（　　）を示す根拠

※「試作品を作っておしまい」にしない！

メモ　（顧客・ターゲット／商品・サービス／経営資源　**試作品**／**検証**／改良）

**試作品と検証方法を一緒に考えて検討しよう**

※１月１２日の発表会で使う Google スライドの編集用 URL（各チーム固有）は、期末テストより前に各チームの Classi 校内グループに示します。

※1 月 12 日の発表会まで、授業はあと３回しかありません！

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 月 24 日 | 期末テスト | 12 月８日 | 12 月 15 日 | 冬休み | 1 月 12 日 |

HRNO（　　）Name（　　）

イ　教員による ICT の活用

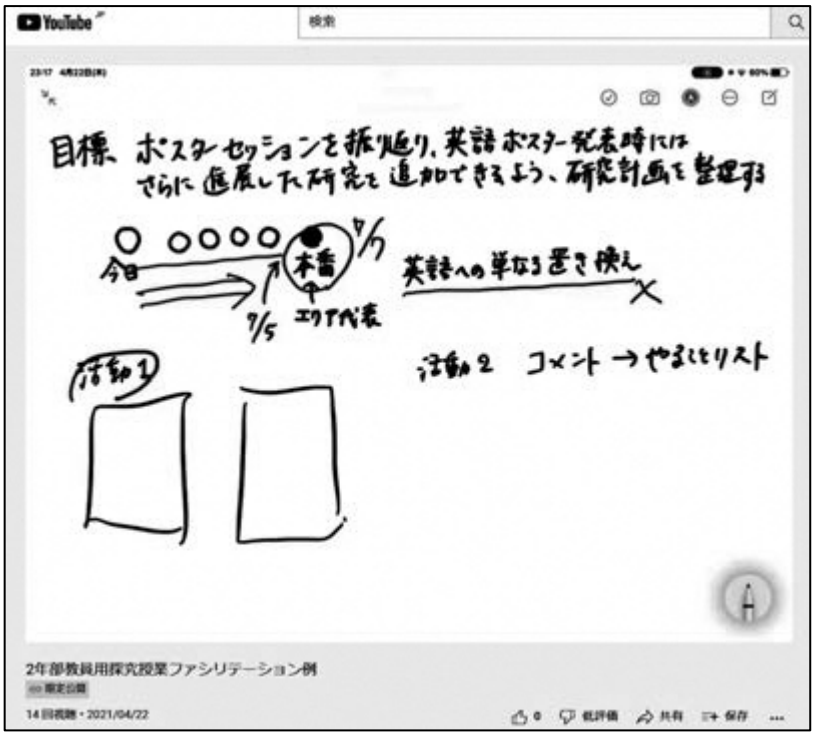
デジタルで作成した教材の共有が進んだことと、授業の進行モデルを授業前に動画で共有する機会を作ったことにより、「総合的な探究の時間」の直接の授業担当者である学年部の教員の指導力の向上が、今年度は一層進んだ。

まず、デジタルで作成した教材の共有については、教室における ICT の環境が整ったことが大きな要因である。普通教室に天吊り型プロジェクタの配置が整い、教員用 iPad が各クラス１台ずつ整備された。昨年度までは、学年集会形式の対面型や、教室に移動式プロジェクタを持ち込んで Zoom でプレゼンを中継配信するオンライン型で展開していた一斉授業が、「総合的な探究の時間」の指導の主体である学年部指導担当教員が、各教室で展開する形式となった。具体的には、WWL 推進室で用意した授業進行用のスライドを、担任用 iPad を用いて、各教室で指導担当教員が投影しながら授業を進めていった。授業者１人対生徒 280 人の授業展開ではどうしても受け身になりがちだが、授業者１人に対して 40 人の集団という環境の中で、生徒同士のインタラクションが自然に生まれ、テンポの良い授業展開に結び付いた。

【WWL 推進室が作成し、授業者が投影して授業を展開した、授業用スライドの例】

また、昨年度より試行していた、WWL 推進室が作成する授業の進行モデルの動画共有も引き続き実践した。生徒とのやりとりなど、指導案だけではイメージしにくいものを指導担当者同士で共有することが狙いだが、真似を促す「お手本」となりすぎないよう、動画は長くても 12 分程度に収めることを心掛けた。授業進行モデル動画は、YouTube の限定公開の形で共有したことにより、各授業担当者が自由なタイミングで、デバイスを選ばず、視聴することができた。

【YouTube に限定公開した授業進行モデルの動画の例】




(3) 外部人材の活用

感染症対策のため、本来行きたかったフィールドワーク先に出向くことができず、電話や Zoom によるインタビューで代替したり、先行研究の収集しかできなかったりするチームもある中、外部の人材による「総合的な探究の時間」の授業支援の意味合いは大きい。答えのない課題に取り組む中で、直接大人とやりとりすることで自信を得たり、研究をさらに進めるための視点を変える機会になったりした。ＳＧＨ指定時より継続している事業に加え、新規事業も開発した。

ア　１年生　外部支援者指導　（継続）

a　日時

第１回　令和３年７月７日（水）７限

第２回　令和３年 10 月６日（水）７限

b　内容

課題設定に基づく研究計画へのアドバイス（第１回）、解決方法と具体的なアクションについてのアドバイス（第２回）、各チームに対して約５分ずつ対面で実施

c　外部支援者　９人×２回

| 対応エリアグループと<br>関連 SDGs | 生徒<br>人数 | チーム数 | 外部支援者(所属等)（敬称略） |
|---|---|---|---|
| エリア A(悪化)<br>#1 貧困、#2 飢餓 | 30 | 6 | 松浦崇（県立大学短期大学部准教授） |
| | 30 | 6 | 望月良憲（カリキュラムアドバイザー） |
| | 35 | 7 | 橋本淳司(アクアスフィア) |
| エリア B(不足・欠乏)<br>#6 水、#7 エネルギー | 36 | 7 | 髙橋郁(WaterAid Japan) |
| | 35 | 7 | 櫻井梨々花　他2人(中部電力) |
| エリア C(阻害)<br>#13 気候変動、#14 海の生物、#15 陸の生物 | 39 | 8 | 楠城一嘉（県立大学グローバル地域センター特任教授） |
| エリア D(誤った運用)<br>#8 経済、#9 産業と科学技術 | 19 | 4 | 岡田俊(明電舎) |
| エリア E(優先順位の低下)<br>#5 ジェンダー、#10 平等 | 32 | 6 | 河田亮一(加和太建設) |
| | 32 | 6 | 石原直子(リクルートワークス) |

d　生徒「振り返りアンケート」より

・水の専門家の方だったため、乾燥地帯で、作物を育てる方法と、それに必要な水の生産方法について新たな視点で見ることができた。その水を産み出す装置はどのような場所に設置するのがよいのか、また、自分達が重点的に進める地域としているマダガスカルにその装置を設置することは可能なのかをもっと詳しく聞いてみたかった。

・漠然とした質問だったように感じるが、専門家の方がたくさんのことを教えてくださり、自分たちがこれから調べていく上で参考にするといい資料のあるサイトまで教えてくださり良い機会となった。

・調べ足りていないことに気付いたり、足りない基礎的な知識を得ることができた。 アドバイスをいただいたことで、チーム内で止まっていた話し合いがすらすら進行できるようになった。

イ　１年生　アカデミックスキル入門　（継続）

a　目的

「総合的な探究の時間」のグランドテーマ「Crisis に負けない持続可能な社会づくり～SDGs の多面的な視点からのアプローチ～」に基づき研究を進める生徒が、今後の研究を深化させるために、これまでに得た知識を体系的に結び付け考察するスキルを学ぶ。また、大学で求められる基本的なアカデミックスキルの概要やレベルを生徒が知ることにより、それらのスキルを使って意欲的に研究を進める力を養う。

b　日時　令和３年９月８日（水）　オンラインで実施

c　テーマ

大学のアカデミックスキルとして求められる、クリティカルな考察という視点から

d　講師　静岡大学　地域創造学環　須藤智准教授

e　生徒「振り返りアンケート」より

・考察が上手にできるということは、研究構成が上手く成立しているから。ということを学べた。目的や問題を明確にすることが研究する上でとても大切だと感じた。

・計画を立てることの大切さ、そしてその計画が現実的に実行可能であるかを考えたり、学問的な問いであるかどうか、普遍的で社会的であるかを考えたりする事がどうして必要なのかを知ることができました。そして考察の果たす役割や考察の導き方、書き方を詳しく知ることができてとても身になりました。

・研究とは、誰も明らかにしていないものを明らかにすることを言い、学問的な問いを対象とする。 対象、方法が明確な問いであり、公共的、普遍的なものである。 結果は、最終的に考察ができ、客観的にできているもの、根拠は結果から導き出せるもの。以上のポイントを押さえて行うと内容の良い研究ができるということがわかりました。 見ただけだと簡単そうですが、実際にやってみるととても難しそうだと感じました。

ウ　１年生　県政出前講座　「分析・考察の統計学入門」（継続）

a　日時　令和３年 11 月 17 日（水）７限

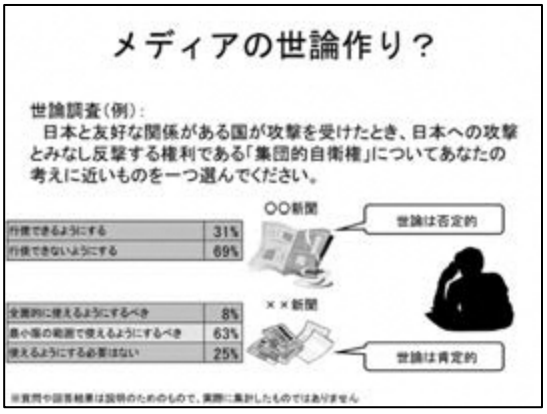
b　講師　静岡県デジタル戦略局データ活用推進課　難波祥子氏

c　生徒「振り返りアンケート」より

・今回の講座を通して、アンケートには公正さが重要であることを実感し、また公正なアンケートを作るためにどうすれば良いかを知ることができました。

・今回の講座を受けさせてもらう前にチームでアンケート調査を１度行ったが、そのアンケートがしっかりとしているのかを振り返り、次にアンケート調査を行う時に生かせるようにしたいと思った。

・これから社会で使う知識としても SDGs の研究として使う知識としてでも必要な統計学を学ぶことができて良かった。今まではアンケートを受ける側だったので知らないことばかりでこれを知らずにいたら少し恥ずかしい思いをしたかもしれないなと思った。



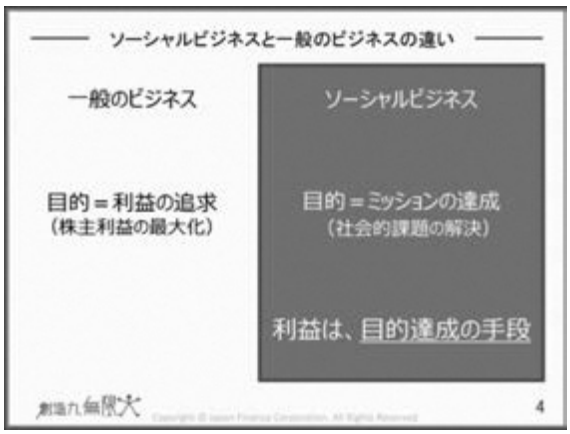
エ　２年生　ビジネスプラン講座（新規）

２年次１学期までは､SDGsに関わる社会課題の中で｢困っている人を助ける｣というシンプルな構想で課題探究を進めてきたが、アクションとしての持続可能性の視点が欠けているチームの研究の行き詰まり感があった。課題探究で取り組んできた内容を、ソーシャルビジネスとして回していける設計までもっていくために、ビジネスプランの形に落とし込むのに必要な考え方を学び、簡単な演習を行う機会として、外部講師による講座を新たに計画した。

a　日時　令和３年９月 13 日（月）～16 日（木）　各 30 分×４回　オンラインで実施
　　令和３年９月 22 日（水）　50 分　オンラインで実施

b　講師　日本政策金融公庫　名古屋創業支援センター　石田雅一氏、岩下琳氏

c　内容　高校生ビジネスプラン・グランプリ　ビジネスプラン作成実践編



d　生徒「振り返りアンケート」より

・ビジネスグランプリに出場した人の実際の発表を聞き、自分と同じ高校生が企業に聞き込みをしたり、一般の人にアンケートをとったりして、実際に実現できそうなくらいビジネスプランを本格的に考えていて驚いた。また、実際に起業している人もいてすごいと思った。自分や周りの人の体験から新たなビジネスを考えるだけでなく、収支計画、サービスの対象となる人を細かく絞るなど起業する前にいくつも大変なことがあるということを学んだ。

・ビジネスを考えるには、綿密な準備が必要だと改めて感じた。ビジネスプランを立てるにあたって、費用は勿論、ニーズに応えられ、かつ、他会社の商品に負けないような特徴も必要なのだと思った。ソーシャルビジネスは一般のビジネスと違い、利益は目的達成の手段だということを忘れずにこれからも取り組んでいきたい。

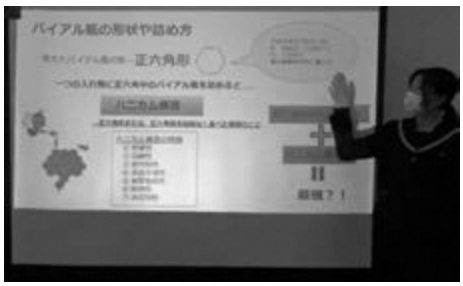
オ　２年生　校内ビジネスプランコンテスト大会審査員　（新規）

２年次の第３フェーズ「マーケティング実践」の最終発表の成果物として、プレゼン形式でビジネスプランを発表する。指導担当の教員による校内選考により選抜された代表チームの発表を、企業やNPOの視点で評価・審査する機会を新たに設けた。審査員自身の専門性や知見に基づき、ビジネスプランとしての審査基準を設定していただくものとする。

a　日時　令和４年１月19日（水）から、動画審査形式に変更

b　審査員　10組（敬称略）

| | |
|---|---|
| 河田亮一 | 加和太建設株式会社代表取締役 |
| 石原直子 | リクルートホールディングス　リクルートワーク研究所　Works編集長 |
| 小沼大地 | NPO法人クロスフィールズ　代表理事 |
| 石川翔一 | Classiマーケティング部　副部長 |
| 竹部陽司 | Classiプロダクトデザイン本部　本部長 |
| 橋本淳司 | 武蔵野大学客員教授 |
| 杉本恵一 | 株式会社エイチ･アイ･エス　法人営業本部　教育事業グループ |
| 高橋郁 | NPO法人ウォーターエイドジャパン　事務局長 |
| 野口万里子<br>村松尚子 | 株式会社明電舎　コーポレートコミュニケーション推進部 |
| シュレスタ翔太 | LtG Startup Studio COO |



c　審査員からのコメントより

・食品ロスを減らすのにアプリやドローンを使うというのはとてもユニークなアイデアで近い将来、このような仕組みになるのではないかと未来を感じさせるプレゼンでした。本当に目的を達成するには、どこを強化すればよいかを整理するとよいと思いました。

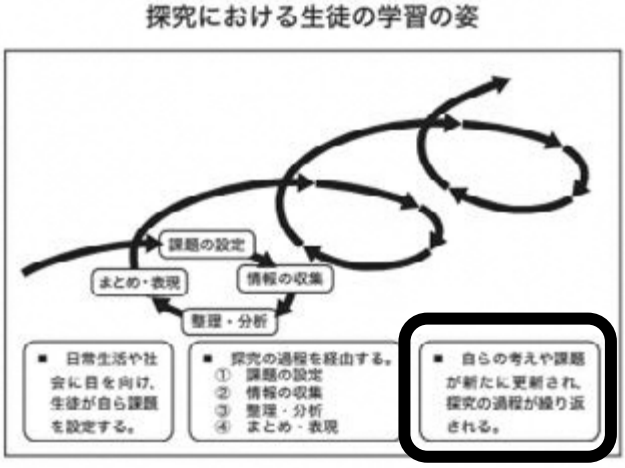
・リサイクルキットができたらとても多くの人を助けられると思いました。飲み水としては難しくても生活用水としてであれば、充分に活用は可能であると思います。

・防災×女性という明確なターゲットが想定できていて、実際に具体的な内容物の想定ができていて、試作品までつくれているのも良い。社会課題解決への寄与は良いが、ビジネスという観点での持続可能性がイメージできなかった。ただ、高校生という立場を活用した企業の巻き込みまでできている点は素晴らしいと感じた。

(4) プレゼン発表（校内）

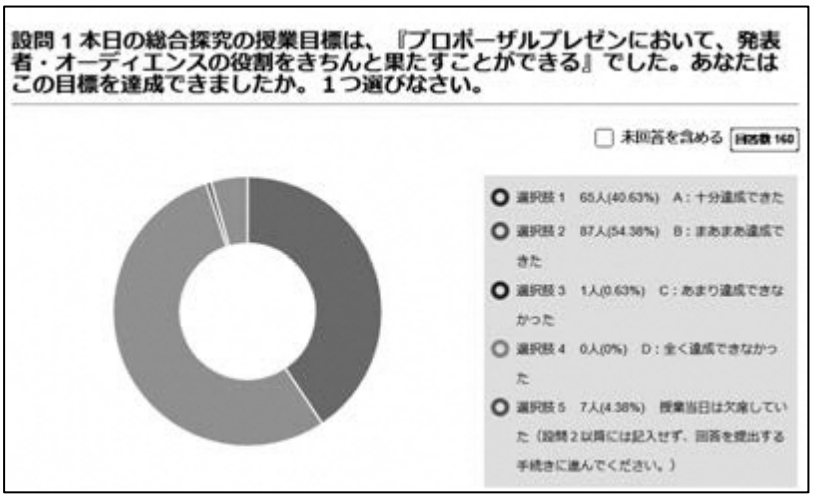
ア　１年次　プロポーザル・プレゼン

初めて課題探究を行う１年生は特に、学習指導要領でも示されている「自らの考えや課題が新たに更新され、探究の過程が繰り返される」という課題探究のプロセスの途中で研究の停滞を経験するチームが多い。途中のまとめ・表現の段階を、研究の最終形と無意識に位置付けてしまう傾向があり、「もうこれで終わりという気分」は高校生が粘り強く課題探究を進めていくうえで非常に大きな障壁となりうることを指導の現場として実感している。




そこで、「これで終わりという気分」を生徒が持つことを防ぐための工夫として、フェーズ名「プロポーザル・ディベロップメント」における発表であるという位置付けを明示するために、発表活動のタイトルを「プロポーザルプレゼン」とした。さらに、すぐに Google スライドによる作成作業に入るのではなく、スライド構成をチーム内で手書きのワークシートにより確かめて共有する作業を行うことを徹底した。また、スライドの作りこみすぎによる過剰な満足感を防ぐため、スライド枚数、使用してもよい写真の枚数の上限を定め、アニメーション効果を禁止した。

一方、コロナ禍において大幅にコミュニケーションの在り方が制限され、発表の場を通じて新たな視点に気づくという経験が乏しいまま研究が進んでいくことが令和２年度からの大きな課題であったが、今年度はプロポーザル・プレゼンの発表日をオープンスクールに設定し、生徒のモチベーションにつなげることができた。残念ながらオープンスクールの来校者は中学生に限られ、当初想定していた、保護者も含めた多くの幅広いオーディエンスを迎えての発表とはならなかったものの、発表者としての姿勢とオーディエンスとしての姿勢を実体験として学び、「これで終わりではない」という意識を持つ機会となったことは、生徒の振り返りアンケートの肯定的な回答内容からもうかがえる。（右図参照）




【生徒「振り返りアンケート」より】

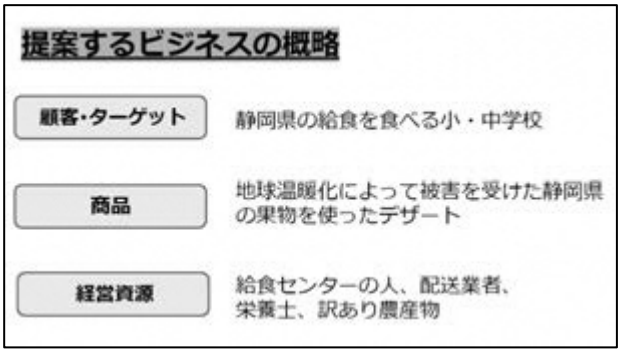
・当日は質問が出なくても自分達でオーディエンスに問いかけることができ、質疑応答を有意義な時間にできた。

・自分たちはオーディエンスにスライドを使って説明したり、アイコンタクトをできたと思っていたが、他のチームはもっと詳しくデータを調べたり、問いかけながらやっていたので真似したいなと思った。

イ　２年次　ビジネスプラン・プレゼン

２年次の「マーケティング実践」のフェーズにおいて、ビジネスプラン化してきた課題探究の取組をプレゼンスライドの成果物にまとめ、各チーム５分の発表時間で発表した。第２フェーズの「プロトタイプ・デザイン」で展開してきた、「顧客・ターゲット」「商品・サービス」「経営資源」というビジネスの３つ柱に基づくプランを、プロトタイプ（試作品）の制作と検証・改良により具体化するプロセスを表現するもので、持続可能な課題解決としてビジネス化した課題探究の集大成という位置付けである。また、このプレゼン発表は、校内ビジネスプランコンテストの代表７チームを選考するためのものでもある。プレゼン用のスライドは、１年次のプロポーザル・プレゼンと同様、各チームが Google スライドの共同編集により作成した。

【作成されたスライドの一部】



【教員用評価シート】

| ★代表チーム選出★ | | | 評価項目 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 発表の内容 | | | 成果物 | 発表の仕方 | | | TOTAL | |
| | | | ３要素の明確なビジネスプラン | 試作品の提示 | 問題解決の流れ | スライド | 話し方 大きさ・スピード | アイコンタクト 話す姿勢 | チームワーク | | メモ　個々の生徒所見や振り返りに質問したいこと |
| 1月14日（金）放課後までに2人の担当の先生で代表1チームを選出しお知らせください。 | | | ０　１　２　３　４ | ０　１　２　３　４ | ０　１　２　３　４ | ０　１　２　３　４ | ０）わかりにくい<br>１）まあまあ<br>２）工夫がある | ０）ない<br>１）まあまあ<br>２）適切である | ０）協力してない<br>１）まあまあ<br>２)協力的 | | |
| | | | 【３要素の明確なビジネスプラン】<br>・「顧客・ターゲット」の分析、「商品・サービス」の工夫、「経営資源」の具体化→４点<br>【試作品】<br>・プランを実現しうる試作品の提示→２点<br>・試作品の適切な評価→２点<br>【論理的な問題解決の流れ】<br>・問題解決の流れが一貫しているか、論理の飛躍はないか→２点満点<br>・事例や先行研究に十分な調査がなされ、信頼できるデータや資料を用いており説得力があるか→２点 | | | | | | | | |
| チーム | 1 | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | |
| | 4 | | | | | | | | | | |
| | 5 | | | | | | | | | | |
| | 6 | | | | | | | | | | |
| | 7 | | | | | | | | | | |
| | 8 | | | | | | | | | | |
| | 9 | | | | | | | | | | |

(5) ポスターセッション大会（校内）

２年次の「アイデアの創造・焦点の拡大」のフェーズにおいて、日本語（４月）と英語（７月）のポスターセッション大会を実施した。令和４年度からは、研究を１枚のポスターに表現することは、単なる発表手段の一形態ではなく、論理とデザインの一致による、研究内容の構造化であるという判断から、英語のポスターセッションの実施時期を２学期にする予定である。

ア　日本語ポスターセッション（２年次４月）

本来はポスターを体育館に掲示し、２学年合同の授業で自由にオーディエンスが行き交う状態でのセッションを実施する計画であったが、感染症対策から会場は普通教室となり、１年生と２年生のオーディエンスが着席した状態で、発表チームが黒板に貼ったポスターの前で順番に発表する形式となった。ポスターセッション特有の「ザワザワした中で積極的なコミュニケーション」という環境を作ることができなかったが、２年生の発表後にコメントや質問をした１年生にプレゼントを用意するなど、コミュニケーションの生まれやすいルールを設けた。

【生徒「振り返り」アンケートより】

・（２年生）１回目の発表の時は、ただ淡々と説明しただけで１年生も質問しづらかったりして、沈黙が多くなってしまった。２回目では改善をし、発表の途中に質問を入れたりして会話をしながら進めた。そのため、時間が余ることも無く、質問も積極的にしてくれていい発表になった。

・（２年生）質問時間に１年生の意見をもっと聞けるような問いかけをしたり、１年生の探究がより良くなるようなアドバイスをしたりして、質問時間をもっと有効に使いたかったです。 この発表で、自分たちの研究の一区切りにもなったし、これからの研究の進み方も見通しがついてよかったです。

・（１年生）SDGs に対する Crisis に対応する先輩方の思考の柔軟性に感心しました 来年は僕達が発表するので先輩方のような発表をしたいです。

・（１年生）調べ学習によりデータを集めたり、フィールドワークをしたり、探究活動を通して SDGs についてとても深く考えられるなと思った。 調べたことを発表して終わりにしないで、発信することが大切だと思った。

イ　英語ポスターセッション（２年次７月）

入学以来、「ザワザワした中で積極的なコミュニケーション」という本来のポスターセッションの環境を一度も体験したことのないまま、初めてのポスターセッションとなった。密を避ける対策は継続していたため、もう一歩ずつ近づいてのコミュニケーションができなかったのは残念であるが、複数チームが一斉にセッションを始める形式の中、もっとオーディエンスに伝わるようにその場で発表の仕方に工夫を加えるチームも見られた。今年度のこのポスターセッションは、９月に実施された高校生国際会議の代表チームの選考も兼ねるものであったため、発表の様子を生徒同士が録画し、ポスターデータと合わせ、教員が代表チームを選考するのに使用した。

【生徒「振り返りアンケート」より】

・他のグループのポスターセッションを聞いて、アクションがすごいなと思いました。例えば、フードロスのグループでは、実際に処分されそうな具材を作ってオリジナルの料理を作ったり、水を綺麗にするグループでは、ペットボトルを使って浄化を行ったりと、自分たちにできるアクションを探し、そのアクションの結果や考察などをきれいにまとめていて、とてもすごいと思いました。 自分は発表する声が小さく、なかなか伝えることができなかったです。遠くから見ても、内容が何となく分かるようなポスターにし、興味を引き付けられるようにしたかったです。

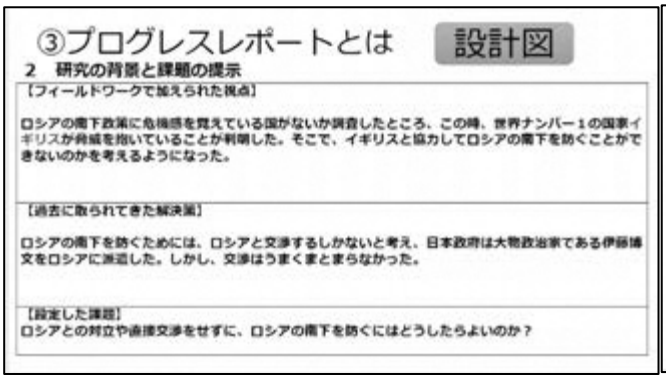
【オーディエンスとして他チームの発表を聞く際に用いた生徒用評価票】

| 参加したチーム（　　） | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 発表の内容 | | | 発表の態度 | | | |
| 研究の独自性（調べ学習で終わっていない） | 論理的な問題解決の流れ | アクションに対する十分な考察 | 話し方 大きさ・スピード | アイコンタクト 話す姿勢 | チームワーク | 質疑応答 |
| 0）　ない<br>2）まあまあ<br>4）ある | 0）論理的でない<br>2）まあまあ<br>4）論理的だ | 0）ない<br>2）まあまあ<br>4）十分だ | 0）わかりにくい<br>1）まあまあ<br>2）工夫がある | 0）ない<br>1）まあまあ<br>2）適切である | 0）協力してない<br>1）まあまあ<br>2)協力的 | 0）成立しない<br>1）まあまあ<br>2）適切である |
| | | | | | | |
| コメント | | | | | | |
| | | | | | | |

(6) 教科横断型指導の視点

令和元年から継続的に実施している、探究活動に対する取組のアンケート（次項目参照）において、「各教科や『総合的な探究の時間』で学んだ問題解決の流れを、ほかの学習や日常といった様々な場面でも応用することができた。」という設問に対し、特に１年生で「あまりそう思わない」「まったくそう思わない」という否定的回答が、年度当初（５月）から年度末（12 月）にかけて増えることが確認できている。中学校の学習段階に比べ、高度に専門的な教科学習が進むことによる変化としてやむを得ない部分もあるが、総合的な探究の時間を指導する教員の意識改革と、生徒への直接的な働きかけを狙い、１年次の第４フェーズ「プログレス・レポート」の導入授業において、教科の内容を課題探究の視点でまとめたモデルを、国語・数学・理科・地歴・保健体育の教科担当者が提示する授業を試みた。

【地歴公民科の教員によるモデル発表の一部】


③プログレスレポートとは　設計図

2　研究の背景と課題の提示

【フィールドワークで捉えられた視点】

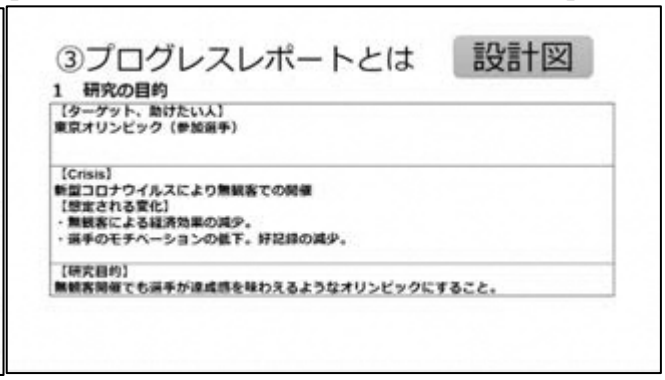
ロシアの南下政策に危機感を覚えている国がないか調査したところ、この時、世界ナンバー１の国家イギリスが脅威を抱いていることが判明した。そこで、イギリスと協力してロシアの南下を防ぐことができないのかを考えるようになった。

【過去に取られてきた解決策】

ロシアの南下を防ぐためには、ロシアと交渉するしかないと考え、日本政府は大物政治家である伊藤博文をロシアに派遣した。しかし、交渉はうまくまとまらなかった。

【設定した課題】
ロシアとの対立や直接交渉をせずに、ロシアの南下を防ぐにはどうしたらよいのか？

【保健体育科の教員によるモデル発表の一部】


③プログレスレポートとは　設計図

1　研究の目的

【ターゲット、助けたい人】
東京オリンピック（参加選手）

【Crisis】
新型コロナウイルスにより無観客での開催
【想定される変化】
・無観客による経済効果の減少。
・選手のモチベーションの低下。好記録の減少。

【研究目的】
無観客開催でも選手が達成感を味わえるようなオリンピックにすること。

【生徒「振り返りアンケート」より】

・探究に全く関係ないと思っていた普段の授業が関係あると知って驚きました。もっと授業を今までよりも探究に結びつけて受けるべきだと思いました。

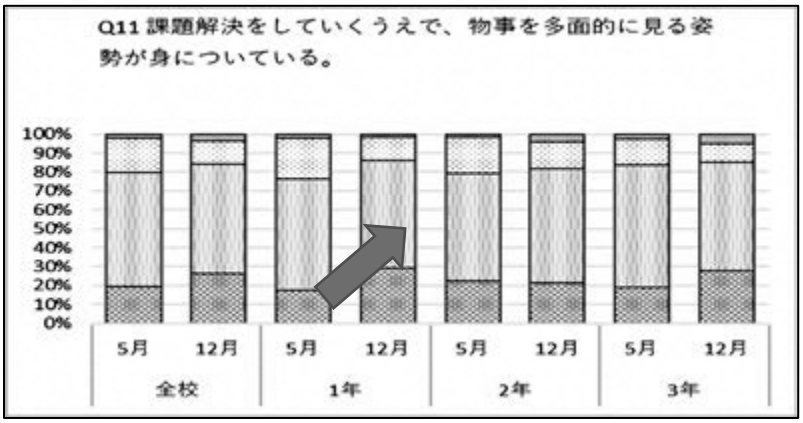
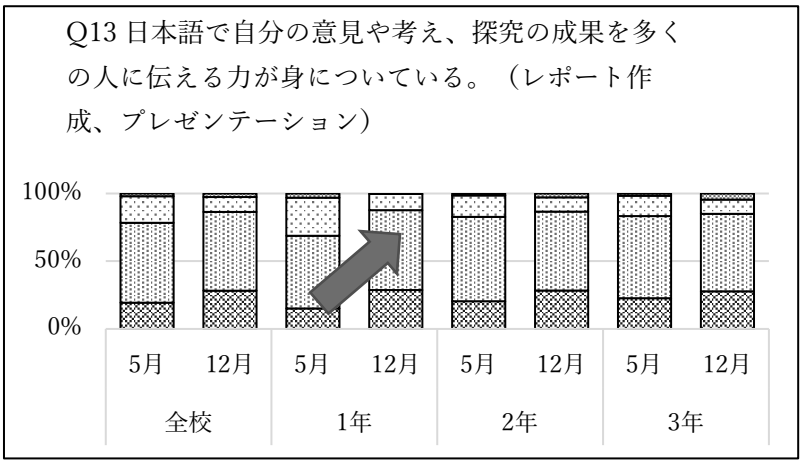
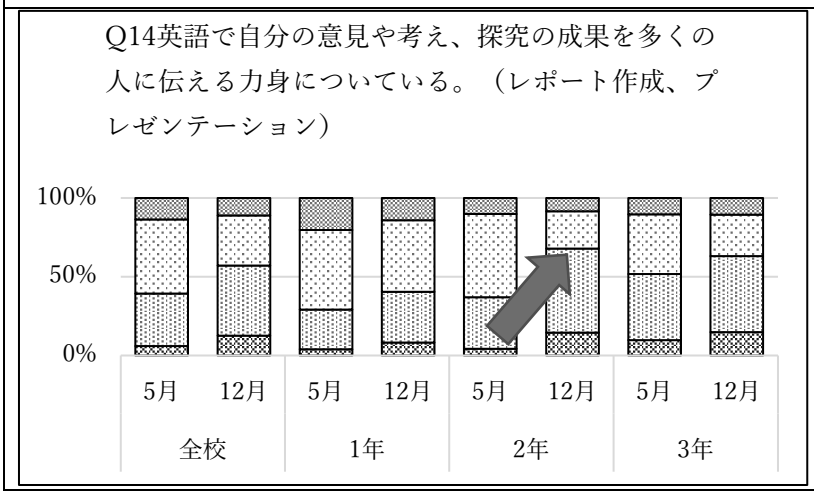
・決められた一定の流れに沿って研究を進めることは簡単ではないが、様々な教科から独自の見方で調べる事ができたり、その視点が異なることで同じ流れの作業であっても全く異なる結果が生み出され興味深く感じた。数学など、一見探究に結び付けにくいと思うことでも、柔軟に考えればできる事が見つかるのではと思ったので、今後も難しくても投げ出さず調べ学習を進めようと思う。

(7) アンケート等の結果と分析

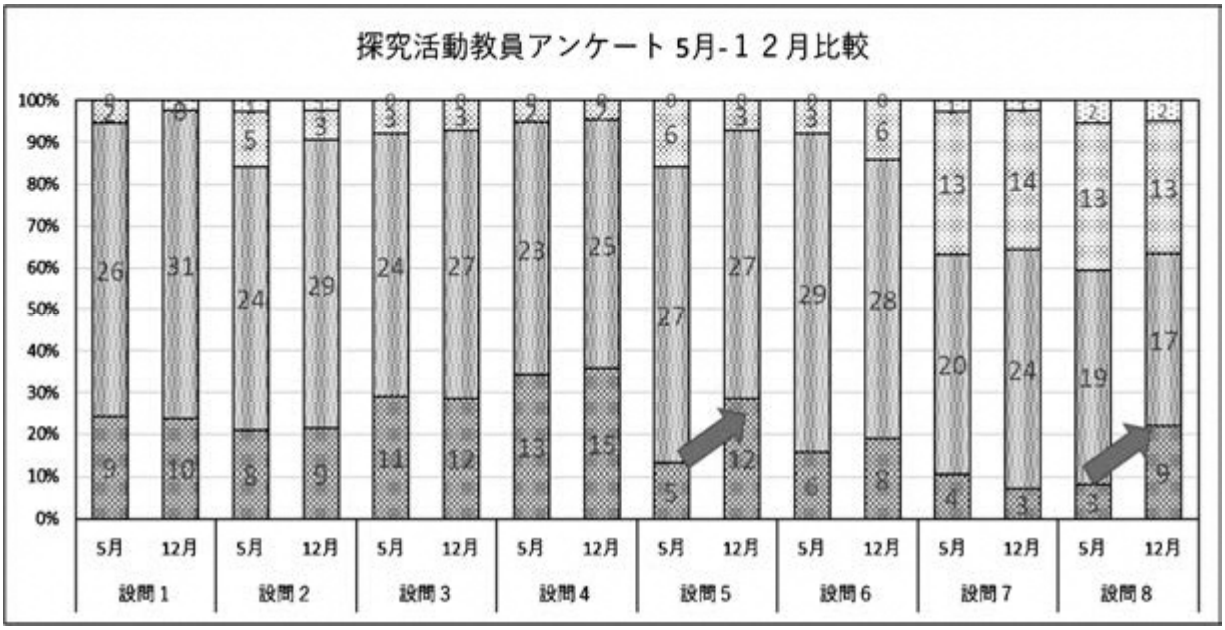
「探究活動に関する調査」として、５月と 12 月に全校生徒と教員にアンケートを実施した。特徴的な回答傾向が見られたものについて分析した。

なお、同じ質問項目によるアンケートは県内連携校でも実施されており、その分析は管理機関により行われた。

ア　生徒アンケート

| | |
|---|---|
|  | ３学年とも伸びたが、特に１年生は大きく伸びた。7 月と 10 月の２回外部専門家からアドバイスを受け、研究が進んだ実感を持てたと思われる。 |
|  | 特に１年生において肯定的な回答が大きく伸びた。オープンスクールで、中学生に対してプロポーザル・プレゼンを行う機会が持てたことにより、目標をもってプレゼンをすることを学んだ。 |
|  | ３学年とも伸びたが特に２年生の伸びが大きかった。２年生は全チームが夏休み前に英語ポスタープレゼンに取り組み、わかりやすく伝えるためにチーム一丸となって取り組んだことが奏功したと思われる。 |

イ　教員アンケート




| | |
|---|---|
| （設問５）総合的な探究の時間が、課題解決を生み出す創造的思考力を高めることができた。） | 「とてもそう思う」が５人から 12 人に増え、強い肯定的回答の増加が見られた。生徒の肯定的な変容を教員が丁寧に観察できている結果だと思われる。 |
| （設問８）自分自身の教科指導を、総合的な探究の時間の指導内容と結びつけることができた。） | 年度当初では「課題と考える点」で取り上げた項目である。「とてもそう思う」が３人から９人に増え、強い肯定的回答の著しい増加が見られた。取り組みやすい単元を選んで、自分の裁量の中で実践できた教員が増えたと思われる。 |

ウ　課題

生徒アンケートの設問９「他の学習や日常といった様々な場面でも応用することができた。」に対し、２，３年生ではあまり変化が見られないが、１年生では肯定的な回答が下がった。一方、学年が上がるごとに肯定的な回答が増えていく傾向も見られるので、目の前で取り組んでいる課題探究が、進路や他の学習に結びついていることに気づくには、生徒の学習者としての認知力の成長に時間が必要とも言え、教員アンケートの自由記述でも指摘されていた。

教員アンケートの設問６「生徒の主体的な学習に対する意欲を高めることができた。」について、肯定的意見は 60%を超えるものの、「あまりそう思わない」「全く思わない」が 12 月の時点でも 15 人いる。生徒の意欲に対する評価というよりも、教員が求めるレベルまで生徒の学力が伸びていないと感じる教員が一定数いるようだ。「探究は熱心にやる子だけど教科学習はそうでもない」という表現もある。生徒の意欲を教員がどのように丁寧に評価できるかということは大きな課題である。

２　新たな教育課程編成・教材開発

教科ＷＷＬの学校設定科目としての「海外研修」と「STEM for SDGs」のシラバス及び設計の詳細は、「研究報告書・第２年次」の 37～40 ページに示されている。本稿では令和３年度の取組を扱う。

(1) 学校設定科目「海外研修」（１単位）

ア　年間指導計画

当初は 12 月 22 日～24 日に、ベトナム・ハノイでの現地研修を予定しており、年間指導計画にも組み込んでいた。また、現地研修実施を踏まえた発表活動も計画していた。しかし、新型コロナウイルス感染症拡大により、現地研修中止を５月末に決定し、延べ３日間の代替研修に切り替え、以下に示す指導を実践した。指導内容の詳細はウ以降に詳述する。

| | |
|---|---|
| ４～６月 | ガイダンス<br>（三島北高校地歴科教員による）ベトナム地理概論、ベトナム歴史概論<br>ベトナム文化研究<br>昨年度の履修者によるポスター発表<br>課題設定と研究の計画立案 |
| ７～８月 | APU ベトナム人留学生にリモートインタビュー<br>各研究チームで国内フィールドワーク |
| ９～10 月 | 研究の深化と発表プレゼン（日本語）作成作業<br>JICA 海外協力隊員 OB による講話<br>日本学術振興会サイエンスダイアログ聴講 |
| 11～12 月 | 代替研修①　東京研修<br>研究の深化と発表プレゼン（英語）作成作業<br>代替研修②　ベトナムオンライン研修 |
| 1～２月 | 研究の深化と発表ポスター（英語）作成作業<br>静岡県高校生グローバル課題探究ポスターセッション大会 |

イ　研究内容

１年生の履修者 10 人（男子１人、女子９人）が、３つのチームに分かれて研究を進めた。

| チーム名 | 研究概要 |
|---|---|
| さるのこしかけ | ベトナムの水道水は飲料に適していないため、飲料水をわざわざ購入する必要がある。日常の生活圏にある水を、飲料に適する程度まで浄化する方法を検証し、蒸留実験の結果を紹介する。 |
| 美少女戦隊 Mur | 母子手帳は日本で生まれた制度で、時代と共に変わっている。日本では少子高齢化が進み、ベトナムは乳幼児の死亡率がまだ高い。両方の問題を解決できるように母子手帳の内容や提供方法の改善を提案する。 |
| KUJIRA | 三島駅にはムクドリの群れが飛来し、鳴き声やフンが駅利用者を悩ませている。毎日掃除をする清掃員の仕事量は多い。清掃員の負担を減らす方法はないだろうか。ムクドリの駆除ではなく、人間のごみ捨て行動を変えることを目指す。 |

ウ　外部人材の活用

a　立命館アジア太平洋大学（APU）留学生によるリモート指導（第４章参照）

令和３年７月７日（水）実施　ベトナム人留学生 PHAM Thi Thao さんへのインタビュー

【Zoom により画面越しに英語でインタビューする】

b　JICA 海外協力隊員 OB による講話

令和３年 10 月 27 日（水）実施　　沼津視覚特別支援学校教諭　山口貴史氏

【紙幣を見ながら共通する特徴について考える】

c　日本学術振興会サイエンスダイアログ聴講（「STEM for SDGs」と共同実施）

令和３年 11 月 17 日（水）実施　Kai hee Huong 博士（東京工業大学　マレーシア出身）

演題「水素酸化細菌を用いた微好気条件でのバイオプラスチック生合成」

【英語による講義を聴講後、積極的に質問をした】

エ　代替研修①　東京研修

a　実施日　令和３年 11 月 15 日（月）

b　内容

(ｱ) JICA 地球ひろば　体験ゾーンと地球体験学習ワークショップ

(ｲ) 株式会社明電舎　生徒によるプレゼンテーションと若手社員とのディスカッション

11月15日(月)　当日スケジュール

| 時間 | | 進行 |
|---|---|---|
| 14：25～14：30 | (5分) | WWL事業についての説明 |
| 14：30～14：35 | (5分) | 明電舎　三井田社長挨拶 |
| 14：35～14：42 | (7分) | 生徒プレゼン①　「さるのこしかけ」チーム |
| 14：42～14：49 | (7分) | 生徒プレゼン②　「Mur」チーム |
| 14：49～14：56 | (7分) | 生徒プレゼン③　「KUJIRA」チーム |
| 14：56～15：01 | (5分) | 明電舎　三井田社長 |
| 15：01～15：30 | (30分) | 生徒・明電舎若手社員　意見交換 |
| 15：30～15：40 | (10分) | 講評<br>三島北高校：菊地教頭<br>明電舎：水谷執行役員・平井部長　（予定） |

0/6　MEIDEN

c　生徒「振り返りアンケート」より

・JICA 地球ひろばの展示見学では自分たちの研究に直接関わる内容があって、初めて知る内容ばかりだったので、これはすごく研究に役立つ！と思った。また、実際に現地で使われていたものなどがたくさん置かれていて、他国の問題についてすごく身近に感じることができたし、想像よりも現状は大変なもので、もっと問題意識すべきことが沢山あるんだなと気付かされた。 ワークショップでは、たった１枚の写真から、自分たちの想像力だけで、あんなにも沢山のことが考えられるのに驚いたし、同じ写真を選んでもここに注目したのかとかこういう視点もあるのかと、考える人によって大きく変わるなと実感した。自分もそういう視点を持ちたいなとか、もっと細かいところまで分析する力をつけたいな、と思った。

・得たものが多すぎるほどで、自分たちの研究だけでなくて、これからの人生に生かせるものもあって、とても良い経験となった。高校生のうちに明電舎の社長さんの前でプレゼンできるなんて本当に貴重な体験だと思うので、今回のことを無駄にしないようにしたい。三井田社長もおっしゃっていたように、机の上だけでは学べないことがたくさんあって、今回の東京研修ではその机の上では学べないことをたくさん学べたなと思った。とても意味のある時間を過ごすことができた。

オ　代替研修②　ベトナムオンライン研修

a　日時　１日目：令和３年 12 月 22 日（水）午後１時から３時まで

２日目：令和３年 12 月 23 日（木）午後３時から５時 30 分まで

b　１日目内容

タックルベリーによる「ベトナム水産生態系と持続可能な養殖ビジネス」の視察

タックルベリーホーチミン店、グー・オン・フィッシングリゾート（釣り堀）、リトル・ローズ・シェルター（女子孤児院）の３つの中継地を結び、中継地同士を車で移動する場面では、ホーチミンの市民生活の様子がわかる街並みを見ることができた。

タックルベリーホーチミン店からのブリーフィングでは、SDGs ２番、６番、14 番の達成に向けた企業活動として、養殖池の汚泥を取り除く装置を用いて水質を改善すると同時に汚泥を肥料として商品化する取組や、釣った魚をキャッチアンドギフトという仕組みの中で寄付する取組などについての説明を聞いた。釣り堀ではシーバスが釣り上がり、ベトナムで大規模に養殖されるパンガシウスという魚が日本の大手スーパーのプライベートブランド商品として展開されていることなどを学んだ。12～18 歳の少女が生活する孤児院では、施設内の部屋を見せてもらった。過酷な背景から孤児院での生活を余儀なくされている子供たちではあったが、通訳を介してお互いの趣味などを質問し合いながら交流した。

c　１日目生徒「振り返りアンケート」より

・「企業が魚を孤児院に寄付する」だけ聞くと最初は硬く聞こえたが、実際に様子を見てみると近所付き合いのような距離感で寄付を行なっていて、決して上からではない、長続きしそうな感じだった。こういう接し方が相手とうまくやっていくということなのかと感心した。我々の研究を広める上で大事なことを学べた。

・タックルベリーは、釣具の販売だけでなく、養殖地の環境保全や魚の寄付などを行っており素晴らしいと思いました。 自分たちの利益だけではなく、持続可能な社会を目指すために様々な事に取り組む姿勢は学ぶべきものだと思いました。 孤児院の女の子達は、とても私達に関心を持ってくれている様で嬉しかったし、たのしい時間を過ごす事ができてよかったです。

d　２日目内容

貿易大学大学生（８人）との学校交流

本校の生徒の研究を英語プレゼンとして発表したのち、貿易大学の学生からの活発な質問やコメントに対して議論をした。Zoom ブレイクアウトルーム機能を用いた、大学生１～２人に対して高校生２人の小グループに分かれたディスカッション・タイムでは、英語と日本語を用いて、「日越の若者が考える人生プラン」というテーマで、キャリア形成や結婚・出産などについてどう考えるかを議論した。

e　２日目生徒「振り返りアンケート」より

・ベトナムと日本では環境や文化が異なる分、物事の捉え方も大きく異なり貿易大学生との交流では初めて得る知識や情報がとても多かったです。また、共通点も多く、キャリアアップのために子供を産まない(少子化問題)や近年ではそもそも結婚をせず、仕事を重視する人が増加していると言う点も日本との共通点の一つだと実感しました。研究発表の際にセミの鳴き声についても教えていただいたので、更に自分たちの研究に活かしたいと感じました。

カ　代替研修①②ではなく現地研修が実施されていた場合に予定していた主な研修内容

・JICA ハノイ事務所もしくは JETRO ハノイ事務所での二国間支援に関するブリーフィング
・JICA 海外協力隊員ボランティア活動地訪問
・水資源機構での特別講義聴講
・現地高校での学校交流
・市内自由研修

(2) 学校設定科目「STEM for SDGs」（１単位）

持続可能な開発目標（SDGs）のゴールでもある「エネルギー」「水」「食料」を繋ぎ、Crisis に負けないスマート社会の構築をミッションに、関連する高校の学習内容の先行学習や専門家による講義等により課題を設定し解決に向けた実験を主体的に設計していく科目である。

令和３年度より教科「ＷＷＬ」の中に希望選択科目として設定し、１年次の 12 月に募集を行い、２年次に１単位授業として展開する。

令和２年度は、その準備として、単位は認められないが活動に興味をもつ生徒を募集し、参加希望のあった２年生８人とともに活動を始めた。この経験を基に令和３年度の活動を展開した。

本格実施の令和３年度は 18 人の希望者があった。

まず初めに基礎教養実験として物理、化学、生物各分野の、授業では扱わない内容の実験を行った。物理分野「micro:bit を用いたプログラミング入門」、化学分野「光の実験（光の３原色、蛍光の仕組み)」、生物分野「身近な野菜から DNA を取り出そう」といった取組から改めて理工系分野への興味を引き出す。また新たに、地中に存在する発電菌を利用した発電についても取り入れ学んだ。

その後、大テーマ「Crisis に負けない持続可能な社会づくりに向けて」に沿って Project Based Learning(PBL)を進めた。生徒の興味関心により「エネルギー問題」「持続可能な食糧の確保の方法」及び「水資源の確保」の３グループに分かれそれぞれ研究を始めた。

ア　「エネルギー問題」班

エネルギー分野の研究を進めていくグループは、「2050 年の社会をより良いものとするために今自分たちができること」をテーマに活動を始め、特にエネルギー事情についての調査研究を行った。SDGs 目標の７番「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」や９番「産業と技術革新の基盤をつくろう」、13 番「気候変動に具体的な対策を」を中心に課題解決を目指した。

本研究は、電気新聞主催「高校生が競う Energy Pitch！」への出場も念頭に活動を行ってきた。これにより、電気新聞の紹介の元、各分野の専門家の講義をリモートで受けることもできた。明電舎の技術者である石橋治久氏によるアドバイスを受けながら、2030 年そして 2050 年におけるエネルギー事情について調査研究を行い、自分たちの考えをまとめ、提言をした。

a　Energy Pitch！エネルギー基礎講座

(ｱ) 実施日　令和３年９月４日（土）

(ｲ) 講師　株式会社　ユニバーサルエネルギー研究所　社長　金田武司氏

b　専門家によるオンライン講義

第１回

(ｱ) 実施日　令和３年９月 14 日（火）

(ｲ) 講師　量子科学技術研究開発機構　核融合エネルギー部門　六ケ所研究所
核融合炉材料研究開発部　春日井敦氏

(ｳ) 内容　核融合発電について
夢のエネルギーである核融合発電について基礎から学んだ。研究の現状、今後の展望や可能性さらに ITER（国際核融合実験炉）についての講義を受けた。

第２回

(ｱ) 実施日　令和３年 11 月２日（火）

(ｲ) 講師　ENEOS 株式会社　水素事業推進部　新妻拓弥氏

(ｳ) 内容　水素社会について現状と今後の可能性について

c　Energy Pitch！・WWＬ合同講座

(ｱ) 実施日　令和３年 10 月 30 日（土）

(ｲ) 講師　株式会社ユーグレナ　執行役員エネルギーカンパニー長　尾立維博氏
　　鈴与商事株式会社　　取締役　大野裕之氏

(ｳ) 内容　「SDGs から見た次世代バイオ燃料と今後の可能性」
　　次世代バイオ燃料の現状や将来の可能性について

d　2021 年度（第３回）高校生が競う Energy Pitch！発表会（６　各種大会参加(2)参照）

(ｱ) 実施日　令和３年 11 月 20 日（土）、21 日（日）

(ｲ) 内容　予選会、修正ミーティング、本選

これまでの研究において、再生可能エネルギーの天候による供給量の不安定さを払拭するため、エネルギーの発電方法について検討を重ねた。脱炭素社会に向けて水素エネルギーの導入を促進する方策を提案。そのための方法として、小型モジュール炉（SMR）による原子力発電と、核融合発電を水素製造のエネルギーに使用することを提案した。

１日目の予備審査で指摘された問題点をブラッシュアップして２日目の本選に望む形式であった。２日間に渡る開催により、議論と思考に多くの時間を割き、短期間で大きな成長を見ることができた。最優秀賞受賞。

【1 日目予選会を終えての修正ミーティング】

【２日目本選において最優秀賞を受賞】

イ　「持続可能な食糧の確保」班

SDGs のゴール目標２番「飢餓をゼロに」や６番「安全な水とトイレを世界中に」に関して、災害時の食料供給を大きな課題テーマとして掲げた。災害時には保存や加工がしやすいごはん・パンなどの物資供給はあるが、野菜などから摂取できるビタミンやミネラルが少なくなることに着目した。野菜を安定して栽培するためのシステムづくりを第一歩として、水耕栽培について学び、水耕栽培のための装置を作製した。

当初は、トマトの苗を、どのようにして育てていくかという問題を解決するために活動が始まった。金魚を飼育している水槽の水を苗に与えることでトマトは良く育ったが、金魚のほうはうまく育てられず早々に死んでしまうことが多かった。

１学期の後半からアクアポニックスという手法があることを知り、このことについて調べていこうということになった。トマトの栽培を終了し、４種類の植物の芽生えを育てることとした。また、芽生えに与える水も金魚を飼育している水槽由来のものだけでなく、金魚を飼育していないものを用い、光を与えることで藻類を繁殖させることで、芽生えとの間で栄養塩類をめぐる競争をさせ、どのような影響が出るか調査することとした。結果はあまり明確ではなかったが、金魚を飼育している水槽の水を与えたほうがどの植物もよく育つ傾向が見られた。２学期からは栽培する植物を豆苗だけにして、同様の実験を行った。今回もやはり金魚を飼育している水槽のほうがよく育つという傾向が見られた。２学期の後半からは植物をイチゴの苗に変更して実験を行ったが、こちらも同様の傾向が見られた。また、２学期後半以降はパックテストを利用し、水中のアンモニウムイオン、硝酸イオン、リン酸イオンの濃度測定も行った。金魚を飼育し、かつ光を与えない水槽でのみ硝酸イオン、リン酸イオンの濃度が高くなっており、植物の成長に硝酸イオン、リン酸イオンが必要であることが確認できた。

11 月 28 日には、静岡大学熊野名誉教授主催の「STEM カフェ」に参加し、県内の中学生や米国ミネソタ州オワトナ高校の生徒と研究発表を行い、意見交換をした。その際、金魚がどの程度成長したか調べるとよいとの助言をいただいた。また、全国ユース環境活動発表大会に出品した結果、一次審査を通過し関東大会に進出し、優秀賞をいただいた。

ウ　「水資源の確保」班　～徳川家康の水を探る～

本校が位置する静岡県は全国有数のお茶の産地として知られているが、これは徳川家康が静岡県のお茶を愛したことによって全国に広まったと言われている。しかし、お茶そのものではなく、お茶をいれる静岡県の水がおいしかったという説もある。

そこで、本活動では、高校の化学の授業で学習する滴定操作を用いて水の成分地調査を行うこととした。また、このことによって、地元の魅力や特色の理解を深めることができると考えた。

最初に、聞き取りや文献調査を行い、徳川家康が駿府城にいたころに飲んでいたとされる水の特定を行った。現在では同じ地域の井戸水が見つからなかったため、駿府城近くにある「静岡浅間神社の井戸水」、生活用水の水源とされた「鯨ヶ池の水」、現在も飲用として用いられる静岡市の井戸水「竹千代の井戸水」を調査対象とした。

調査方法はキレート滴定を用いて、Ca 濃度、Mg 濃度及び全硬度を測定した。これによって得られたデータを、文献調査によって定めた「おいしい水の定義」と照らして静岡県の水がお茶に適していたのかを判定した。

結果としては、「竹千代の水」が Ca 濃度、Mg 濃度及び全硬度の比が「おいしい水の定義」に一致する結果となった。

実際に静岡県の水がお茶に適しているのかについての詳細な調査は、専門の研究機関や最新の機器で行える。しかし、学校の授業で習った方法を用いて、地元の疑問を解決するという活動に意義があったと感じる。実際に活動した生徒は、文献調査や考察の過程でこれまで知らなかった静岡県の歴史や産業に触れることができたと感じていた。そして、この活動を経て育まれた地域を視る視点は、他の地域、そして世界を視る視点へと拡大していくだろう。

エ　教科横断型学習の試み～数学と物理の融合授業～

(ｱ) 実施日　令和２年３月 16 日（火）

(ｲ) 講師　本校教諭　石橋篤（数学）、山梨睦（理科）

(ｳ) 内容

ＳＴＥＭ教育を行っていく中で課題の一つとなるのが数学の関わりである。Ｓ（科学）Ｔ（技術）Ｅ（工学）の３分野はつながりやすく説明もしやすい。一方で数学は、ＳＴＥの研究を進める上で必須の分野であるのに、比較的独立した分野という意識が強い。例えば、力学の問題を解く上で必要な数学の知識が、既習であるのにスムーズにつながらないというケースは多い。そのような意識上の垣根を少しでも無くすことを目的に「数学理科融合講座」を実施した。

・天体の運動→楕円、放物線、双曲線及び媒介変数

・気象画像の風の強さと向き→ベクトル

・黄金比←数学の紹介

今回は以上の内容について、物理と数学のつながりを重視して解説を行った。以下に実施後の生徒の感想を抜粋する。

・数学と理科の関わりを学べて関心が増しました。難しいところもあったけどいつもとは違う授業で楽しかったです。

・今回の講座で数学と物理が密接に関係していて別々のものではないことがよくわかった。他の教科も同じで何らかの接点があり、その接点を見つけ理解することでより深い理解ができることに気づけた。また、ベクトルの話や媒介変数についても、まだ習っていないにも関わらず理解が多少はできたと思うので、今回の講習はとても良い体験になったと思う。これから先、自分たちが各科目の壁や垣根を壊して全てにおいて理解を深められるよう努力したいと思う。

・今回の内容はとても難しいところがあり、理解に苦しんだが、教科の垣根を越えて研究するところの体験をすることができよかった。

概ね好意的な感想であった。こちらの想定した、数学と物理のつながりの重要性を学び、今後両者を区別することなく学習していく必要性を感じたと回答した生徒が多かった。

実施に当たり、準備の煩雑さや題材選びの難しさなど課題も多いが、生徒の感想からも分かるように、この融合講座を行うことにより、通常の科目別の授業では得られない今日横断的な応用力や思考力を養うことができる。今後も他教科との横断的な取組を意欲的に取り入れていきたい。

【数学・理科融合講義１】

【数学・理科融合講義２】

オ　つくば研修旅行

a　実施日　令和３年 12 月 23 日（木）～24 日（金）

b　場所　茨城県つくば市周辺研究施設

c　内容

「STEM for SDGs」では、各年度の最後、３月にアメリカミネソタ州への数名の生徒派遣を計画している。しかし、今回コロナ禍により実施が取りやめになったため、その代替研修として茨城県つくば市方面への研修旅行を計画した。

(ｱ) JICA 筑波センター

SDGs を通した国際理解と国際協力の必要性を、ワークショップも交えて学んだ。青年海外協力隊の経験者からの体験談もあった。

【青年海外協力隊体験談】

【SDGs の視点から学ぶ国際理解ワークショップ】

(ｲ) 量子科学技術研究開発機構　那珂研究所

日本最先端の核融合実験施設を見学し、所長から核融合についての講義も受けた。Energy Pitch！で調べた核融合についてさらに知見を深め、興味関心をもって見学することができた。

【JT-60SA についての説明】

【荷電粒子加速器についての説明】

(ｳ) JAXA 筑波宇宙センター

日本の宇宙開発研究の最先端施設を見学し、日本の宇宙開発の歴史や技術を学んだ。

【宇宙開発の歴史を学ぶ】

(ｴ) 農研機構　食と農の科学館

日本の農業を担う研究機関について学ぶことのできる施設。日本の農業の現状と最先端技術について説明を受けた。水耕栽培を研究している生徒が特に意欲的に参加し、質問を積極的に行っていた。

【水位自動調節システム】

カ　最後に

「STEM for SDGs」の本格実施に当たり、令和２年度２年生を対象に実施した、有志８人での「STEM for SDGs」について、ここで得られた経験や問題点を応用し、令和３年度の活動を進めている。この８人に１年間の活動を振り返って、意識調査を行ったのでその結果を示す。

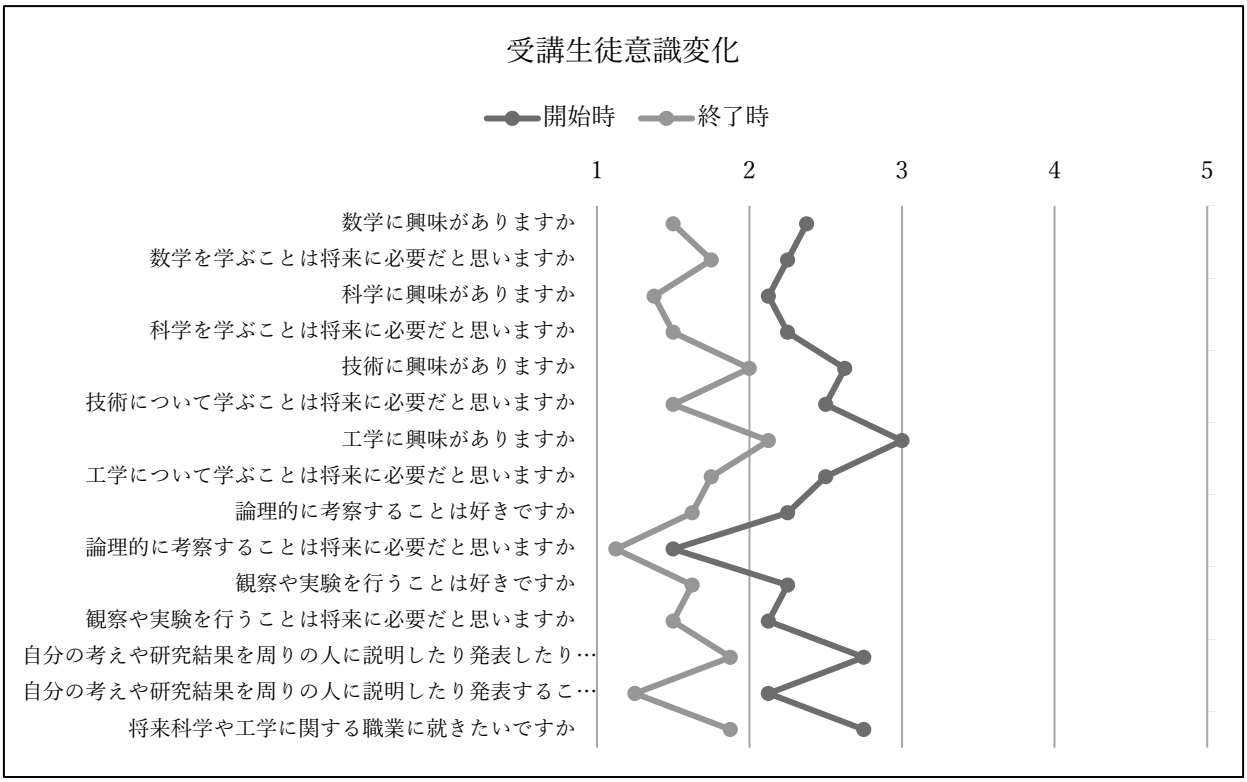
＜選択肢＞

１　強くそう思う　　２　少しそう思う　　３　わからない

４　あまりそう思わない　　５　全くそう思わない

| | 開始時 | 終了時 |
|---|---|---|
| 数学に興味がありますか | 2.4 | 1.5 |
| 数学を学ぶことは将来に必要だと思いますか | 2.3 | 1.8 |
| 科学に興味がありますか | 2.1 | 1.4 |
| 科学を学ぶことは将来に必要だと思いますか | 2.3 | 1.5 |
| 技術に興味がありますか | 2.6 | 2.0 |
| 技術について学ぶことは将来に必要だと思いますか | 2.5 | 1.5 |
| 工学に興味がありますか | 3.0 | 2.1 |
| 工学について学ぶことは将来に必要だと思いますか | 2.5 | 1.8 |
| 論理的に考察することは好きですか | 2.3 | 1.6 |

| | | |
|---|---|---|
| 論理的に考察することは将来に必要だと思いますか | 1.5 | 1.1 |
| 観察や実験を行うことは好きですか | 2.3 | 1.6 |
| 観察や実験を行うことは将来に必要だと思いますか | 2.1 | 1.5 |
| 自分の考えや研究結果を周りの人に説明したり発表したりしていますか | 2.8 | 1.9 |
| 自分の考えや研究結果を周りの人に説明したり発表することは将来に必要だと思いますか | 2.1 | 1.3 |
| 将来科学や工学に関する職業に就きたいですか | 2.8 | 1.9 |




１という回答に近いほど「強くそう思う」ということになる。これらの結果をみると、ＳＴＥＭ教育を継続的に行うことの意味は十分にあると判断できる。今後も融合講座を含めた、本校でのＳＴＥＭ教育の充実を図っていきたい。

(3) 次年度に向けて

学校設定科目「海外研修」と「STEM for SDGs」は引き続き教育課程の中に位置付け、課題探究においてイニシアチブを執ることができる生徒の育成を継続していく。履修者には１単位を付与する。また、「海外研修」におけるベトナム現地研修（８月)、「STEM for SDGs」におけるミネソタ現地研修（３月）は、新型コロナウイルス感染症拡大の状況を見極めつつ計画していくものとする。

【参考】教育課程表（令和４年度入学生）

| 学校番号 | 12 | 学校名 | 静岡県立三島北高等学校 | 全日制 |
|---|---|---|---|---|
| 2　令和4年度　教育課程表　（甲・乙） | | | | 1/1 |

| 教科 | 科目 | 標準単位数 | 学科等 | 普通科 | | | | | | 週当たり授業時数 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 学年 | 1年 | | 2年 | | 3年 | 3年 | | |
| | | | 類型 | 普通科 | | 普通科 | | 文系 | 理系 | 科目別 | 教科別 |
| | | | | 必修・選択必修 | 自由選択 | 必修・選択必修 | 自由選択 | | | | |
| 国語 | 現代の国語 | 2 | | 2 | | | | | | | |
| | 言語文化 | 2 | | 3 | | | | | | | |
| | 論理国語 | 4 | | | | 2 | | 2 | 2 | | |
| | 文学国語 | 4 | | | | 3 | | 3 | 2 | | |
| | 古典探究 | 4 | | | | | | 3 | | | |
| 地理歴史 | 地理総合 | 2 | | 2 | | | | | | | |
| | 地理探究 | 3 | | | | 2 | | 5※ | | | |
| | 歴史総合 | 2 | | 2 | | | | | | | |
| | 日本史探究 | 3 | | | | | | | | | |
| | 世界史探究 | 3 | | | | | | | | | |
| | 地理探究演習 | 2 | | | | | | | 2 | | |
| | 日本史探究演習 | 2 | | | | | | | | | |
| | 世界史探究演習 | 2 | | | | | | | | | |
| 公民 | 公共 | 2 | | | | 2 | | | | | |
| | 倫理 | 2 | | | | | | 2 | | | |
| | 政治・経済 | 2 | | | | | | 2 | | | |
| | 公共演習 | 2 | | | | | | | | | |
| 数学 | 数学Ⅰ | 3 | | 2 | | | | | | | |
| | 数学Ⅱ | 4 | | 1 | | 3 | | | | | |
| | 数学Ⅲ | 3 | | | | | | | 6 | | |
| | 数学A | 2 | | 2 | | | | | 7 | | |
| | 数学B | 2 | | | | 2 | | | | | |
| | 数学C | 2 | | | | 1 | | | 1 | | |
| | 数学ⅠA演習 | 2 | | | | | | 2 | | | |
| | 数学ⅡBC演習 | 3 | | | | | | | | | |
| | 数学ⅠⅡABC演習 | 7 | | | | | | | 7 | | |
| 理科 | 物理基礎 | 2 | | | | 3 | | | | | |
| | 物理 | 4 | | | | | | | 6 | | |
| | 化学基礎 | 2 | | 2 | | | | | | | |
| | 化学 | 4 | | | | 2 | | | 4※ | | |
| | 生物基礎 | 2 | | 2 | | | | | | | |
| | 生物 | 4 | | | | | | | | | |
| | 物理基礎演習 | 2 | | | | | | 2 | | | |
| | 化学基礎演習 | 2 | | | | | | 2 | | | |
| | 生物基礎演習 | 2 | | | | | | | | | |
| 保健体育 | 体育 | 7～8 | | 3 | | 2 | | 2 | 2 | | |
| | 保健 | 2 | | 1 | | 1 | | | | | |
| 芸術 | 音楽Ⅰ | 2 | | 2 | | | | | | | |
| | 美術Ⅰ | 2 | | | | | | | | | |
| | 書道Ⅰ | 2 | | | | | | | | | |
| 外国語 | 英語コミュニケーションⅠ | 3 | | 3 | | | | | | | |
| | 英語コミュニケーションⅡ | 4 | | | | 4 | | | | | |
| | 英語コミュニケーションⅢ | 4 | | | | | | 4 | 4 | | |
| | 論理・表現Ⅰ | 2 | | 2 | | | | | | | |
| | 論理・表現Ⅱ | 2 | | | | 2 | | | | | |
| | 論理・表現Ⅲ | 2 | | | | | | 2 | 2 | | |
| | 英語ⅠⅡ論表ⅠⅡ演習 | 2 | | | | | | | | | |
| 家庭 | 家庭基礎 | 2 | | 2 | | | | | | | |
| 情報 | 情報Ⅰ | 2 | | | | 2 | | | | | |
| WWL | STEM for SDGs | 1 | | | (<) | | (1>) | | | | |
| | 海外研修 | 1 | | | (1) | | | | | | |
| 教科合計 | | | | 31 | 0～1 | 31 | 0～1 | 31 | 31 | | |
| 探究の時間 | | 3～6 | | 1< | | 1>< | | 1> | 1> | | |
| 自立活動 | | 1～7 | | □ | | □ | | □ | □ | | |
| 合計 | | | | 32～33 | | 32～33 | | 32 | 32 | | |
| 特別活動 | ホームルーム活動 | | | 1 | | 1 | | 1 | 1 | | |
| 備考 | | | | WWLの海外研修は1年生の希望者、STEM for SDGsは1・2年生の希望者とする。 | | | | | | | |
| 生徒数 | | 男 | | | | | | | | | |
| | | 女 | | | | | | | | | |

３　オンリーワン・ハイスクール

(1) 事業概要

国の高校普通科改革を見据え、県立高校の魅力化を図るために静岡県教育委員会が進める「新時代を拓く高校教育推進事業」における「オンリーワン・ハイスクール」実施校として、「アカデミック・ハイスクール」分野での指定を受けた。「アカデミック・ハイスクール」分野とは、SDGs等学際的・領域横断的な新たな社会課題の探究における改革に取り組むものである。

なお、ＷＷＬコンソーシアム構築支援事業の連携校である静岡高校、沼津東高校も、それぞれ「イノベーション・ハイスクール」分野での指定を受けている。令和３年度から５年度までの３年が指定期間である。

ＷＷＬコンソーシアム構築支援事業拠点校として開発してきた各種事業を、持続可能な形で指定終了後も展開していくために、予算的な裏付けを担保するとともに、令和４年度より「スクール・ミッション」に謳う、イノベーティブなグローバル人材の育成を担うとする学校の特色化の定着を目指す。

【実施事例】

【2021 静岡県高校生グローバル課題研究
ポスターセッション大会（オンデマンド型）】

【静岡県立大学『SDGs 成果発表会
～「県大学生×静岡の高校生」で SDGs を考える～』】

【授業改善推進サポート研修】

【Google Classroom を用いた
効果的授業デザイン研修】

【２年生校内ビジネス
プランコンテスト】

【海外ネイティブ講師とのオンライン英会話体験】

【立命館アジア太平洋大学（APU）
留学生によるオンライン指導】

様式第１号―１

# オンリーワン・ハイスクール（アカデミック・ハイスクール）計画書（報告書）Ⅱ類

| 学校名 | （学校番号１２）<br>県立三島北高等学校 | テーマ | 海外の教育機関や企業等と連携したカリキュラム研究 |
|---|---|---|---|
| 学校の課題 | 海外の教育機関や企業等と連携した取組の実績はあり、生徒が英語でプレゼンするなど英語で発表する力の育成は一定の成果を上げたが、それを他の学習や、学校全体に波及できていない。 | 生徒の課題 | 「総合的な探究への取組」や「英語でやり取りする力を高める取組」を通して行動力や、あらかじめ用意したプレゼン力は高まっているが、データ収集力や英語で即興的にやり取りする力がついていない。 |

| ３年間で構築する指導体制、教育課程等をどのように進めていくか。年度ごとの取組概要。 | ＜令和３年度＞<br>「英語コアスクール」の指定を受けて課題としてきた「英語でやり取りする力」のさらなる伸長を図るため、具体的・体系的な指導・評価法の体制整備を、英語科を中心に取り組む。<br>総合的な探究学習を推進する WWL 推進室を中心に、「国際会議」の準備及び開催を、関係教育機関と行政、企業及び関係団体と協力して行う。<br>次年度へ向けてより高度な学習プログラムを調査研究し、実施の準備をする。 | ＜令和４年度＞<br>英語科が中心となり、英語で即興的にやり取りする力を伸長するために、具体的・体系的な指導・評価法の体制整備を継続して取り組む。<br>研修課が中心となり「総合的な探究」における SDG s と結び付けた研究成果を、海外企業にビジネスプランとして提案する場を創生する。<br>研修課と授業改善リーダーを中心に「総合的な探究」の学びを教科横断的に配置するカリキュラムを研究開発する。 | ＜令和５年度＞<br>英語科が中心となり、英語で即興的にやり取りする力を伸長するために、具体的・体系的な指導・評価法の体制整備を継続して取り組む。<br>研修課が中心となり「総合的な探究」における SDG s と結び付けた研究成果を海外企業にビジネスプランとして提案する場を継続し、新しいプログラムとする。<br>研修課と授業改善リーダーを中心に「総合的な探究」の学びを教科横断的に配置するカリキュラムを研究開発する。 |
|---|---|---|---|

| | | 初期値 | | 令和５年度目標値 | | 令和３年度実績（評価） | | 令和４年度実績（評価） | | 令和５年度実績（評価） | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | １年 | ２年 | １年 | ２年 | １年 | ２年 | １年 | ２年 | １年 | ２年 |
| 共通指標 | ①「家庭学習の中心」が「自分で必要と判断した学習」である生徒の割合（%） | ３１．９% | １６．８% | ３５．０% | ２５．０% | ・<br>（　）（　） | | ・<br>（　）（　） | | ・<br>（　）（　） | |
| | ②１週間の家庭学習時間の平均<br>※21 時間 45 分の場合 21.75 時間 | 11.17 時間 | 10.41 時間 | 15.00 時間 | 15.00 時間 | ・<br>（　）（　） | | ・<br>（　）（　） | | ・<br>（　）（　） | |
| | ③自ら進んで授業に取り組む生徒の割合（%） | ３６．１% | ３７．４% | ４０．０% | ４０．０% | ・<br>（　）（　） | | ・<br>（　）（　） | | ・<br>（　）（　） | |
| | ④授業内容等に興味があって学校を選択した生徒の割合（%） | 令和３年度入学生<br>１４．３% | | 令和６年度入学生<br>２０．０% | | 令和４年度入学生<br>%（　） | | 令和５年度入学生<br>%（　） | | 令和６年度入学生<br>%（　） | |
| 個別の成果指標 | 英語力や国際性が高まったと考える保護者の割合 | ４１．７% | | ５０．０% | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 令和３年度要求予算額（オンリーワン・ハイスクール分） | 3,000,000 円 | 令和３年度決算額 | 円 |
| 令和４年度要求予算額（オンリーワン・ハイスクール分） | 円 | 令和４年度決算額 | 円 |
| 令和５年度要求予算額（オンリーワン・ハイスクール分） | 円 | 令和５年度決算額 | 円 |

※予算、決算及び次ページ以降は、提出時期に応じて加筆していく（令和３年度当初の提出では、黄色の部分に記入する。）。
※次年度の「目標値」を修正する場合は、変更箇所を朱書（見え消し）する。
※評価　Ａ：100%（以上）達成　　Ｂ：80%以上達成　　Ｃ：60%以上達成　　Ｄ：40%以上達成　　Ｅ：40%未満

＜令和３年度実施計画（報告）＞

| 番号 | 取組 | 取組の説明 | 期待できる効果 | 評価指標 | 評価 | 分析・課題 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 探究活動に関する外部発表会等への参加及び静岡県高校生グローバル課題研究ポスターセッション大会への参加 | チームで取り組んだ課題研究を英語の研究ポスターとして発表する。オーディエンスと即興的に英語でやりとりをし、相互の学びの場とする。 | 質問したり、質問を促したり、質問に回答したりすることを通じ、研究に資するセッションを英語で行う力を伸長できる。 | 大会参加により英語のやりとりの力がついたと回答した生徒60%以上。 | | |
| 2 | Proficiency Test の実施 | 英語コアスクール事業として取り組んできた、授業内のスピーキング帯活動と連動した１・２年生対象のスピーキングテストを継続して実施する。 | 言語機能によりデザインされた帯活動がパフォーマンステストと連動して実施されることにより、生徒の即興的なやりとりの力を伸長できる。 | 年間３回実施する。 | | |
| 3 | Proficiency Test の採点のすり合わせ会議の実施 | 英語コアスクール事業として取り組んできた、授業内のスピーキング帯活動と連動した１・２年生対象のスピーキングテストを、株式会社アルクのスピーキング講師が採点の一部を担当し、本校教員の採点内容とすり合わせ会議を行う。 | パフォーマンステストの採点をアルクと本校教員がすり合わせることで、スピーキングの採点の観点を整理して共有できる。 | すり合わせ会議を年間３回実施する。 | | |
| 4 | グローバル企業との連携 | 総合的な探究の時間における研究成果を、オンラインを活用してグローバル企業にプレゼンをする場を創生する。 | 対面発表に代わる成果発表の場面準備し、実際に発表を経験することで、研究に厚みを持たせるチームが増える。 | ビジネス関連のコンテストへ応募する。 | | |
| 5 | ICT×SDGs 校内教員研修及びTT×SDGs 校内教員研修の実施 | 教員が総合的な探究の時間の指導を教科指導に応用し、生徒の教科横断的・主体的な学びを支援する。 | PBL のものの見方を日常の中で生かし、課題発見や課題解決への意欲につながったと答える生徒が増加する。 | 校内研修を実施し、意識や指導法の変容を自覚した教員の増加。 | | |
| 6 | 2021FALCon 高校生国際会議@Mishima の実施 | ハイブリッド型で国内外の高校生が「Crisis に負けない持続可能な社会づくりを目指して～SDG s の視点からの多面的なアプローチ～」のグランドテーマの元、研究成果を発表し、協働して課題解決についてディスカッションをする。 | Society 5.0 に対応する、イノベーティブなグローバル人材となる生徒が育成される。 | グローバル課題に主体的に取り組む力を伸ばした生徒の増加。 | | |
| 7 | TOEIC 講座（8 月）の実施 | 大学生の就職活動、海外大学への進学、国内大学から協定先の海外大学への留学、日本の大学入学者選抜等に活用されるTOEIC の対策講座を行い、生徒が将来の受験・留学・就職等に対応する英語力を身に付ける一助とする。 | ノートテイキングなど、確かなリスニング力を下支えするスキルを身に付け、実践的な問題に触れることにより、自信を持って外部試験や入学試験に臨む生徒が増える。 | リスニング力を伸長することができたという生徒の増加。 | | |
| 8 | オンラインスピーキングトレーニングの実施 | 令和４年度での２年生全員での実施に向け、海外の講師と生徒がマンツーマンでオンラインでつながり、スピーキングをトレーニングする。令和３年度パイロット的に一部の生徒に実施し、内容などを検証する。 | 令和 4 年度での 2 年生全員での実施に向け、回数や内容などを検討する材料を得て、効果的な実施の設計ができる。 | 令和４年度の実施方法が確立する。 | | |
| 9 | 立命館アジア太平洋大学留学生とのオンライン交流の実施 | PBL のバックグラウンドを持つ留学生が、英語でプレゼンやポスターセッションを行う生徒の発表態度や内容についてオンラインでアドバイスを行う。 | 留学生からのアドバイスを受け、自信を持って英語の発表活動に臨む生徒が増え、大会等での入賞実績を残す。 | ３回実施する。 | | |
| 10 | 三北杯静岡県高校生英語プレゼン大会の実施 | 三島北高生だけでなく、県内の高校に呼び掛け、２～３人で行う英語プレゼン大会を実施する。審査員は大学教員と県内 ALT とし、内容や発表態度に加え、「やりとり」を含めた審査を行う。 | 高校生が、自らの関心に基づき調べたり研究したりしたことについて、聞き手の考え方や行動に変化をもたらすようなメッセージを伝えるために、ものごとを多面的･多角的な視点から捉え考える「分析力」と、その結果をプレゼンテーションソフトの利用により英語で説得力を持って発表する「訴求力」を育てる。 | 他校からの参加も含めて８チームが参加する。 | | |

※評価　A：100%（以上）達成　　B：80%以上達成　　C：60%以上達成　　D：40%以上達成　　E：40%未満

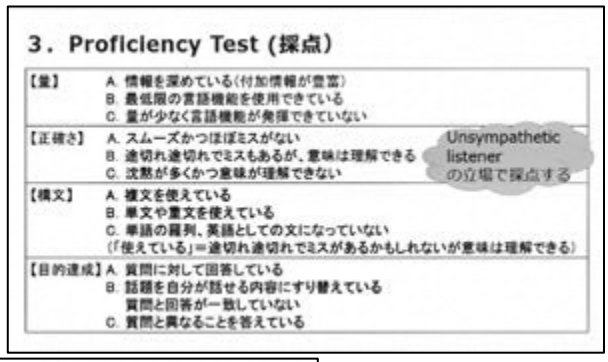
(2) Proficiency Test の実施とアルクとの会議

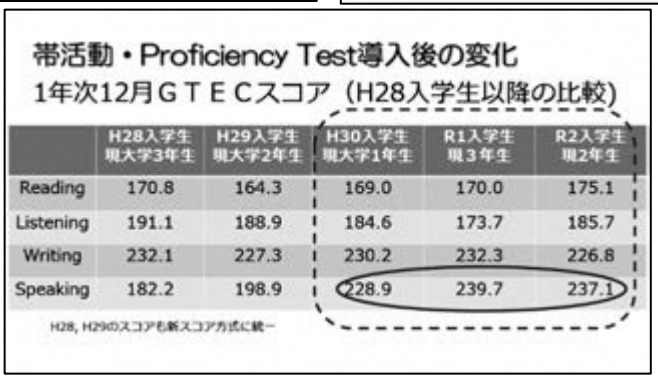
平成30年度より開発を進めてきた、言語機能を発揮する英語発話能力を測る Proficiency Test は、スピーキングテストに対する英語科教員の評価・採点技術の向上と、生徒の即時的な発話能力の伸長という目的に対して、一定の成果を収めてきた。１、２年生で学期に１回ずつ実施してきた Proficiency Test は、株式会社アルクのスピーキング専属トレーナー尹英海氏の指導を受けながら、評価する言語機能ごとに高校生の発達段階に合わせた設問を設定し、学校の情報処理室の生徒用機材を用いて録音し、採点はその音声データを用いて行うものである。録音した生徒の解答音声は、学年の担当教員が採点する。このうち、１年生の担当教員３人の採点結果と、尹氏による採点の結果を用いて、採点基準すり合わせ会議を行った。

なお、２年生の Proficiency Test については、尹氏とのすり合わせ会議を行わなかった。これは、昨年までの取組により、２年生の担当教員３人が評価・採点技術に十分習熟したという判断によるものである。また、３学期は、これまでの生徒のテストに対する採点のすり合わせを発展させ、ビジネスシーンに求められる英語スピーキング力を高校現場で伸長する取組に対するこれまでの事業の総括を目的とする研修を実施する予定である。

| | １学期 | ２学期 | ３学期 | |
|---|---|---|---|---|
| １年生 | 実施前 | 10 月中旬実施<br>11 月 30 日すり合わせ会議 | （２学期実施分） | 事業を総括する研修（オンライン） |
| ２年生 | ６月中旬実施<br>学年担当者のみで採点 | 10 月上旬実施<br>学年担当者のみで採点 | 該当なし | |
| アルク講師による採点人数 | 70 人 | 70 人 | 140 人 | |

【英語科・国際科高等学校校長会秋季総会および研究協議会発表資料より】



帯活動・Proficiency Test導入後の変化

1年次12月ＧＴＥＣスコア（H28入学生以降の比較）

| | H28入学生 現大学3年生 | H29入学生 現大学2年生 | H30入学生 現大学1年生 | R1入学生 現3年生 | R2入学生 現2年生 |
|---|---|---|---|---|---|
| Reading | 170.8 | 164.3 | 169.0 | 170.0 | 175.1 |
| Listening | 191.1 | 188.9 | 184.6 | 173.7 | 185.7 |
| Writing | 232.1 | 227.3 | 230.2 | 232.3 | 226.8 |
| Speaking | 182.2 | 198.9 | 228.9 | 239.7 | 237.1 |

H28, H29のスコアも新スコア方式に統一

(3) オンライン英会話の実施に向けて

令和３年度まで４年間にわたり、株式会社アルクとの協働により、Proficiency Test の開発（項目(2)参照）と、Proficiency Test に結び付く授業内帯活動の開発を進め、一定の成果を収めた。特に、与えられた設問への回答を即時的に行う中で、発揮すべき言語機能を効果的に用い、情報量を増やす能力を高める指導については、外部指標（GTEC）でもその成果は表れていた。英語の４技能５領域のうちの一つ「話すこと（やりとり）」につながる即時性は十分培われたが、「話すこと（やりとり）」を実践する場面は授業内帯活動にとどまり、録音方式で音声データを収集し採点する Proficiency Test の場面では「話すこと（やりとり）」の形式での実践はできなかった。

そこで、従来の生徒同士又は生徒対教員という教室内の限られたコミュニケーション環境に、マンツーマンでネイティブ講師と「話すこと(やりとり)」を実践する場面を創出することにより、より実践的かつ効率的にトレーニングを行う手立てとして、令和４年度２年生全７クラスにおいて、英語の授業の一部期間に補助的に、マンツーマンでネイティブ講師とスピーキングのトレーニングをするプログラムの実施を目指すこととした。令和３年度は複数の業者のサービスの研究と、必要機材や教室の接続環境の適性について調査を進めた。

今後は、特に授業の予約システムと生徒欠席時の対応などのサービスの詳細を比較検討し、実施回数を決定し、７月と 12 月での実施を目指す。

| | Ａ社 | Ｂ社 |
|---|---|---|
| 講師国籍 | フィリピン | フィリピン |
| レッスン時間 | 決められたレッスン時間内の任意の 25-40 分（時間の長さによる料金差なし） | ５分刻みで開始時間を学校が任意に設定可能　25 分 |
| テキスト | 独自のものを個々の生徒が画面上で選ぶ。指示は英語で書いてある。 | 独自のものを個々の生徒が画面上で選ぶ。指示は日本語でも書いてある。 |
| 通信手段 | 専用アプリ（学校の生徒用 iPad にダウンロード済） | ブラウザ |
| 教室での体験レッスン兼通信テスト | 令和３年 11 月 11 日（木）iPad　43 台（体験レッスン参加生徒 37 人）で実施 | 令和３年 12 月 17 日（金）　iPad 15 台（体験レッスン参加生徒 34 人）で実施残りの 28 台の通信速度の適性を確認 |
| 予約方式 | 専用エクセルフォームで、時間と人数を一括しメールで５日前までに申し込み | 専用フォームで一括 |
| 欠席者サポート | 欠席者へは自宅受講用ポイント発行 | 学校での振替レッスンもしくは自宅での受講手配可能 |
| 料金 | １回当たり 990 円（税込み） | １回当たり 700 円（税抜き） |

(4) 三北杯高校生英語プレゼン大会 2022 （実施予定）

平成 30 年度より実施してきた三北杯英語プレゼン大会の概要は、「研究報告書・第２年次」47～48 ページに示されており、本稿では令和３年度の事業内容に絞って扱う。

ア　実施日　令和４年３月 23 日（水）

イ　対象　三島北高校の発表グループ　２チーム

静岡県内の高校生の発表グループ　最大６チーム　（令和４年２月 22 日まで募集）

ウ　審査員　順天堂大学　保健看護学部　山下巌教授

Alicia Henman　（令和３年９月まで県立伊豆総合高校 ALT）

静岡県教育委員会 ALT アドバイザー　Tonya Nagatsuka

（参考 令和３年３月 23 日実施 三北杯高校生英語プレゼン大会 2021　年次報告書制作後に実施）

| 発表順 | 学校名 | タイトル | 入賞 |
|---|---|---|---|
| 1 | 浜松湖南 | SDGs and Our Lives | |
| 2 | 三島北② | Let's Start Image Training | 2位 |
| 3 | 静岡城北 | Why do we work? | 3位 |
| 4 | 三島北① | 24 Hours a Day is Enough! | |
| 5 | 吉　原 | How can you prove that you are loved? | |
| 6 | 三島長陵 | Experience is fortune. | 1位 |

(5) 次年度に向けて

アルクとの協働による、Proficiency Test の採点すり合わせ会議は令和３年度で終了し、オンライン英会話の実施を開始する。また、三北杯高校生英語プレゼン大会の他、静岡県高校生グローバル課題研究ポスターセッション大会、TOEIC 講座については、継続して実施していく予定である。

## 4　ふじのくにアドバンスト・プレイスメント・システムの実践報告

### (1) 事業概要

昨年度の試行をうけ、県内の国公立大学等が設置する科目を高等学校在学中に受講し、当該大学よりその評価を受けることを目的とした、ふじのくにアドバンスト・プレイスメント・システムを今年度実施した。

### (2) 三島北高等学校での取組　「数理データサイエンス入門」の概要

三島北高校では昨年度に引き続き、「社会と情報」の時間内において静岡大学の科目である「数理データサイエンス入門」の受講を実施した。対象は２年生全員（285 人）であり、実施期間は令和３年５月から令和４年１月である。昨年度と同様、学習動画の視聴や小テストの受験、受講履歴の記録等を目的として、昨年度と同様ベネッセコーポレーションの LMS（Learning Management System：学習管理システム）を用いた。

今年度も昨年度の試行と同様に「社会と情報」の時間内において副教材として「数理データサイエンス入門」を利用した。そのため、教科書の内容に関連する節を視聴して小テストを受講するという流れで進めた。実施スケジュールは右表のとおりである。

| 実施月 | 実施項目 |
|---|---|
| ５月 | 第８節 |
| ６月 | 第４節、第５節 |
| ７月 | 第２節 |
| ９月 | 第１節、第７節 |
| 10 月 | 第６節 |
| 12 月 | 第３節 |
| １月 | |

11 月には第５節と第６節の内容である有意差検定や回帰分析を実際に生徒にコンピュータソフトの Excel を用いて体験させたため、「数理データサイエンス入門」の受講は保留とした。

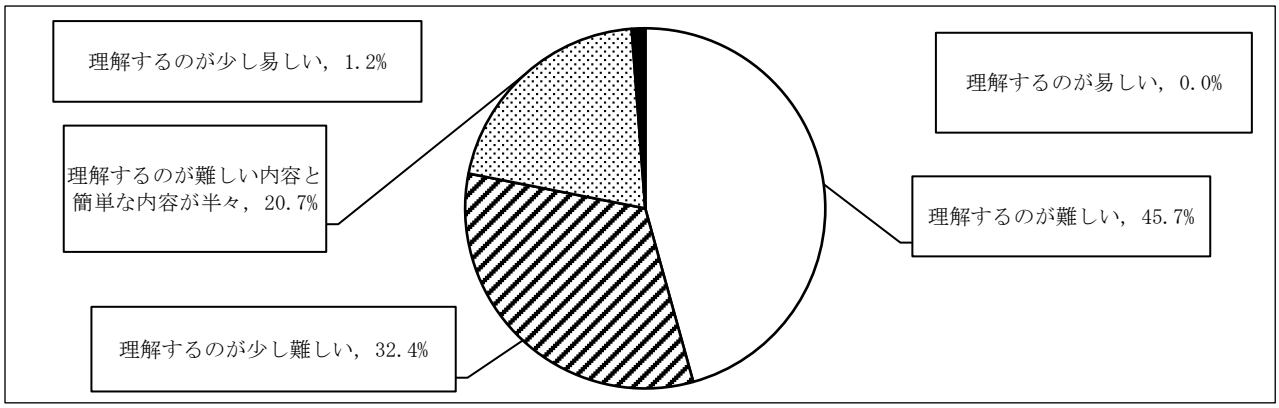
実施形態としては授業前に取り扱う動画を事前に生徒に提示し、予習としてその動画を視聴した後、授業内において教員が解説を行うという形式をとった。昨年度の試行から補助プリントの必要性が示唆されたため、今年度は各動画のポイントを穴埋めにした授業プリントを教員が作成し、書き込みながら授業を受講するといった形式で進めた。また、該当節の全ての動画を視聴した後、各節に用意されている小テストを教員の監督下で行った。

(3) 成果と課題

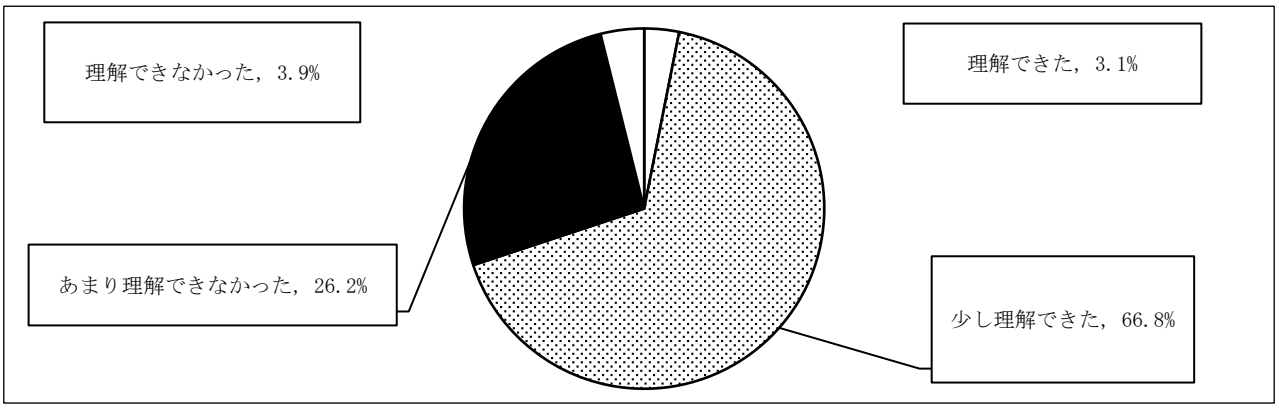
ア　生徒によるアンケートの結果

受講後に、昨年度と同様に生徒へのアンケートを実施した。欠席や未回答項目がある生徒を除いた 256 人からの回答を有効回答として取り扱った。科目の難易度や理解度、大学の科目を高等学校在学時に受講することへの意識に関する質問項目への回答は次のとおりであった。

【「数理データサイエンス入門」の難易度への意識】




【「数理データサイエンス入門」の理解度】




【データサイエンスへの興味の有無と大学の講義の先取りへの意識】

| | データサイエンスに興味がある | データサイエンスに興味はなし | 全体 |
|---|---|---|---|
| 高校生のうちに体験することは意義がある | 92.5% | 85.4% | 87.5% |
| 高校生のうちに体験する必要はない | 7.5% | 14.6% | 12.5% |

イ　実践による成果

データサイエンスへの理解度を問う質問項目に対して、昨年度は58.4%の生徒が「理解できた」や「少し理解できた」と肯定的に回答したのに対し、今年度は69.9%の生徒から肯定的な回答を得た。今年度は昨年度の試行を踏まえて授業で利用するプリントを作成し、そのプリントを用いながら行ったため、生徒の理解の補助に繋がったと考えられる。

また、昨年度と今年度では、数理データサイエンスへの興味がある生徒と興味のない生徒はほぼ同割合であった。そのため、年度によるデータサイエンスへの意識の差は無いと思われる。

【データサイエンスへの興味】

| | 令和２年度 | 令和３年度 |
|---|---|---|
| データサイエンスに興味がある | 27.5% | 26.6% |
| データサイエンスに興味はない | 72.5% | 73.4% |

その一方で、大学の科目を高等学校在学時に受講する事に対して意義があると回答した生徒の割合は、昨年度76.5%であったのに対して、今年度は87.5%と９%増加した。また、生徒の自由記述を見ると、昨年度と同様に「大学の講義に対するイメージを掴むことができる」といった回答が多かったが、今年度はそれに加えて「あらかじめ大学の雰囲気を知ることができ、今の勉強について考え直せるから」といった、将来学ぶことを把握した上で高等学校在学時に準備すべきことは何かという部分まで踏み込んで考えている回答も見受けられた。今年度は教員が授業動画の解説を行ったことで、高等学校での学習内容と関連した説明を行う事に繋がり、高校在学中に準備すべきことを考えるきっかけになったのではないかと考える。

昨年度の試行は本校のみの実践であった。今年度は連携校（静岡高校・静岡市立高校・沼津東高校）においても「数理データサイエンス入門」の受講が実施された。また、受講の際に利用するシステムについても、ベネッセのLMSに変えてGoogle社の提供するClassroomを利用することによって、新しいシステムを開発することなく実践することが可能となった。県立高等学校で新規に実践する際、事務的なハードルを下げる事ができたと考える。

ウ　実践による課題

難易度を問う質問項目に対して、「理解するのが難しい」や「理解するのが少し難しい」と回答した生徒が 78.1%と、昨年度と同様に高い水準であった。アンケートの自由記述を見ると、昨年度と同様に「難しかった」という回答が多く見られた。大学１年生の履修を想定している教材であるため難易度は高いが、次年度は補助プリントの内容を精査しながら理解しやすい構成できるよう工夫していきたい。

また、昨年度と同様今年度も２年生全員を対象に実践した。昨年の試行実践と今年度の実践から、データサイエンスへの興味の有無と難易度への意識や理解度との間には関連性があることが示唆された。

【データサイエンスへの興味の有無と理解度】

| 実施月 | 興味がある | 興味がない |
|---|---|---|
| 理解できた | 6.0% | 2.2% |
| 少し理解できた | 80.6% | 61.6% |
| あまり理解できなかった | 13.4% | 30.8% |
| 理解できなかった | 0.0% | 5.4% |

【データサイエンスへの興味の有無と難易度への意識】

| 実施月 | 興味がある | 興味がない |
|---|---|---|
| 理解するのが難しい | 37.3% | 49.2% |
| 理解するのが少し難しい | 32.8% | 31.9% |
| 理解するのが難しい内容と簡単な内容が半々 | 28.4% | 17.8% |
| 理解するのが少し易しい | 1.5% | 1.1% |
| 理解するのが易しい | 0.0% | 0.0% |

近年データサイエンスの需要が高まっている現状を考慮すると、興味の有無によらず全員が受講して理解を深めることが求められているが、興味の有無によって難易度への意識や理解度に差があることを考慮すると、連携校で実施しているように希望者を対象として開講することを検討していく必要があると推測できる。

なお、興味がある生徒のみに実施する際にも難易度は高いという意識があると想定されるため、補助プリントや教員の解説は必須となると考える。

ふじのくにアドバンスト・プレイスメント・システムの目標としては、高等学校在学時に大学の科目を履修し、当該大学入学時に単位認定を行うことである。今年度の実践においては全講座の受講、連携校での実施ができた。しかしその一方で、単位認定に向けた制度設計は未達であった。大学側との連携を密に取り、早期の実現に向けて検討を継続していく。

5　2021FALCon 高校生国際会議@Mishima

Society 5.0 を担うイノベーティブなグローバル人材の育成を目指し、2019 年から文部科学省より指定され展開してきたＷＷＬ事業の集大成として、研究成果の周知・普及を図ることを目的とし、令和３年９月 17 日～19 日に、『2021FALCon 高校生国際会議@Mishima』を開催した。詳細については別途取りまとめた「パンフレット」及び「成果物・レポート集」に記されているが、本稿では概要と成果・課題について主なものを記載する。

【パンフレット　表紙】

【成果物・レポート集　表紙】

(1) 概要

ア　背景とグランドテーマ

人間、地球及び繁栄のための行動計画として、国連は 2015 年に「持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals, SDGs)」を定めた。SDGs は 17 の目標から成り、2030 年までの達成を目指し、多くの国や企業が具体的な行動をとり始めている。その一方で、想定外の Crisis に対するグローバル社会の脆弱性は、2020 年から今なお続くコロナ禍に生きる私たちに突き付けられた大きな課題である。突発的あるいは持続的に作用する様々な Crisis により、SDGs 達成に向けた歩みが阻害されることは、世界規模で枚挙に暇がなく、歴史が証明している。近い将来、グローバル社会を担う中心の世代となる世界各地の高校生が、自分たちの文脈で Crisis を捉え、教育、ビジネス、ＳＴＥＭをアプローチとし、Crisis の前、最中、その後にも SDGs 達成の歩みを力強く進めることを目指し、この会議を主体的な意見交換の場とする。

【グランドテーマ】

**Crisis に負けない続可能な社会づくりをめざして～SDGs の視点からの多面的なアプローチ～**
**(英語)　A Multi-Dimensional Approach to SDGs: Crisis prevention and management**

イ　目的

| 付けたい力 Skills | 内容 Content |
|---|---|
| SDGs の視点からの多面的なアプローチを通じて、高校生の課題解決力を伸長する。<br>To develop student problem-solving skills through taking a multi-dimensional approach to SDGs. | 持続可能な開発についての理解を深め、持続可能性について正しく理解する。<br>To deepen student understanding of sustainable development and appreciation of sustainability. |
| **意思疎通 Communication** | **協働　Partnership** |
| 世界各国の諸問題を相互に理解し合い、グローバル課題について分析・解決をする能力を涵養する。<br>To foster student ability in analyzing and solving global issues with mutual understanding of different parts of the world. | 若いイノベーティブなグローバル人材同士の将来的な協働につながる、国際的なネットワークを構築する。<br>To build a world-wide network for future cooperation and partnerships between young innovative global citizens. |

ウ　メインプログラム参加校

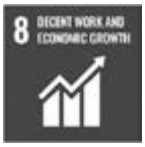
拠点校三島北高校（５チーム、各チーム３人）の他に海外より４か国（地域）５校（各校より３人ずつ)、国内より県外連携校２校（各校より４人)、県内連携校３校（各校より４人)、合計 50 人の高校生がメインプログラムに参加した。

| | | |
|---|---|---|
| 海外<br>15 人 | ヒースフィールド高校（オーストラリア） Heathfield High School (Australia) | |
| | ジュロン ウェスト高校（シンガポール）Jurong West Secondary School (Singapore) | |
| | マコウ（馬公）高校（台湾）National Magong High School (Taiwan) | |
| | オワトナ高校（アメリカ） Owatonna Senior High School (USA) | |
| | レイネラ イースト カレッジ高校（オーストラリア） Reynella East College (Australia) | |
| 国内<br>35 人 | 連携校 | 静岡県立沼津東高等学校<br>Shizuoka Prefectural Numazu Higashi Senior High School |
| | | 静岡県立静岡高等学校<br>Shizuoka Prefectural Shizuoka Senior High School |
| | | 静岡市立高等学校<br>Shizuoka Municipal High School |
| | | 長崎県立長崎東中学校・高等学校<br>Nagasaki Prefectural Nagasaki Higashi Junior and Senior High School |
| | | 宮城県仙台二華中学校・高等学校<br>Miyagi Prefectural Sendai Nika Junior and Senior High School |
| | 拠点校 | 静岡県立三島北高等学校<br>Shizuoka Prefectural Mishima Kita Senior High School |

※海外校の決定プロセス：　オーストラリアはオーストラリア大使館商務部及び南オーストラリア州教育省担当者を介して紹介してもらった。シンガポールは例年 11 月に学校訪問を受け入れてきた実績があった。台湾は前校長の前任校での交流実績から協力を依頼した。アメリカはＳＴＥＭのカリキュラム開発に際し、令和元年にミネソタ大学等の教員視察訪問時に協力を依頼した。

a　メインプログラムの研究エリアとアプローチ

自然界や人間に由来する Crisis により、SDGs 達成に向けた人類の歩みに様々な影響が出ている。本会議では、Crisis の最中や後にどのような影響があるかによって区分された５つの研究エリア A～E について、教育、ビジネス、ＳＴＥＭのアプローチにより、SDGs 達成に向けた解決を目指す。

| エリア | 関連 SDGs | アプローチ |
|---|---|---|
| A 悪化<br>Deprivation | <br>No.1　貧困をなくそう<br>No.2　飢餓をゼロに | 教育<br>ビジネス<br>STEM |
| B 不足・欠乏<br>Scarcity | <br>No.6　安全な水とトイレを世界中に<br>No.7　エネルギーをみんなにそしてクリーンに | |
| C 阻害<br>Deterioration | <br>No.13　気候変動に具体的な対策を<br>No.14　海の豊かさを守ろう<br>No.15　陸の豊かさも守ろう | |
| D 誤った運用や管理<br>Mis-management |  <br>No.8　働きがいも経済成長も<br>No.9　産業と技術革新の基盤を作ろう | |
| E 優先順位の低下<br>De-prioritizing | <br>No.5　ジェンダー平等を実現しよう<br>No.10　人や国の不平等をなくそう | |

b　参加各校に対して指定したエリア

「海外校」「連携校」の各校に、前ページの五つのエリアのうちの一つをあらかじめ研究エリアとして指定し、国際会議で発表する課題研究の準備を依頼した。一方、拠点校は令和２年度入学生の「総合的な探究の時間」の 59 チームより、優秀な５チームを各エリアの代表として選出し、会議参加チームとした。各エリアには、「教育」「ビジネス」「ＳＴＥＭ」の各アプローチ又は二つ以上のアプローチの組合せにより、課題解決を試みる研究の枠組みを提示し、グランドテーマのサブテーマ「SDGs の視点からの多面的なアプローチ～」の具現化を図った。

| 学校　（拠点校の場合はチーム名）<br>研究タイトル | Area |
|---|---|
| 三島北 Official ﾀﾓ dism<br>Everyone can be a hero to help out Africa through FAIRTRADE | A |
| 仙台二華<br>The Future Created by Education: Freed from Poverty, Reaching Towards Sustainability | |
| ヒースフィールド<br>Empowering communities to help people prepare, respond and recover from various crises | |
| オワトナ<br>The Deprioritization of Public Education in Africa | B |
| 三島北 ルンバ<br>Spread the colorful sanitizer to Ethiopian children | |
| 長崎東<br>Can gum with Xylitol improve oral hygiene in developing countries? | |
| 沼津東<br>PROTECT THE OCEAN BY REDUCING MICROPLASTICS | C |
| 三島北 モアナ<br>Lotus saves the world?! | |
| マコウ<br>Improve Marine Biodiversity by Combining Coral Reef Restoration and Ecotourism - a case study from Penghu, Taiwan | |
| レイネライースト<br>Managing The Bushfire Crisis In Australia | D |
| 静岡<br>Can our simulation game change Japanese work style? | |
| 三島北 マスク<br>Sandbags made of jute stop water | |
| 静岡市立<br>Bridge Project - The Importance of Expanding Our Horizons - | E |
| ジュロンウェスト<br>Gender Equality in the 21st Century - What this means for the new world, post COVID-19 | |
| 三島北 かぼちゃ<br>Protecting children's opportunity to study during school closure | |

エ　メインプログラムの会期中スケジュール

メインプログラムは、三島会場への参集参加者と、海外と県外連携校のオンライン参加者に対して同時に実施する「ハイブリッド方式」で開催した。

| | 三島会場　（三島北高校、三島ゆうゆうホール）<br>（県内連携校、拠点校） | リモート参加各校会場<br>（海外校、県外連携校） |
|---|---|---|
| 17<br>金 | @ゆうゆうホール<br>14:30～開会式（教育長・三島北校長挨拶、各校紹介と代表挨拶、開会宣言）<br>15:45～基調英語講演「Crisis に負けない持続可能な社会づくりを目指して～SDGs の視点からの多面的なアプローチ」（常葉大学常葉大学外国語学部　Peter Hourdequin 准教授） | （時差が大きいアメリカ以外）<br>開会式からライブ参加　学校紹介<br>基調講演ライブ視聴（アメリカは録画を時間差で視聴） |
| 18<br>土 | @三島北高校<br>8:30 集合<br>8:45-10:00　エリアごと研究プレゼン<br>10:00-10:20 専門家フィードバック<br>10:30-12:30 混成分科会ディスカッション<br>昼食<br>13:30-14:30 エリア専門家ミニ講義と質疑 | 学校単位でプレゼン<br>個人単位で混成分科会に参加<br>ミニ講義視聴 |
| 19<br>日 | @三島北高校【オフライン】<br>8:30-11:30 エリアごと「Cross-border Proposal Movie　(3 分)」作成、動画データ提出<br>@ゆうゆうホール<br>13:00-13:45　ムービー上映会<br>13:45-14:15　閉会式（講評、参加証明書授与、記念撮影） | 学校単位で「Cross-border Proposal Movie　(3 分)」作成、動画データ提出<br>上映会視聴<br>閉会式参加<br>（アメリカは動画のみ提出､上映会は時間差で視聴） |

オ　並行プログラム

会期中９月 18 日（土）に予定していた下記①～③部門の三島北高校会場での公開は中止し、①③のみ、特設サイト上で発表データ等を公開するオンデマンド型での公開とした。

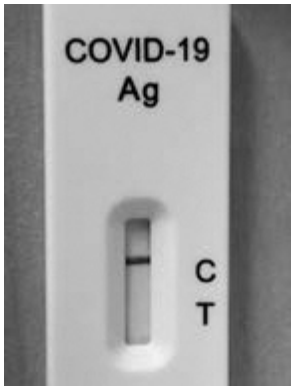
| | | |
|---|---|---|
| ①ポスターセッション<br>15 分（発表＋セッション）×２回 | 県内連携校 | 静岡市立２チーム、沼津東 |
| | 拠点校 | 総合的な探究の時間２年生５チーム |
| | 県内高校 | 静岡農業、田方農業、富岳館、南伊豆分校 |
| | 拠点校ＷＷＬ学校設定科目チーム | 「STEM for SDGs」２チーム<br>「海外研修」３チーム |
| ②全国ＷＷＬ拠点校研究ポスター掲示 | | 神戸葺合、南多摩、岡山操山２チーム |
| ③中学生 SDGs 英語新聞作品展示 | | ９校より 15 作品 |

カ　緊急事態宣言が適用されたことによる変更一覧

| | 適用前 | 適用後 |
|---|---|---|
| 参集 | 国内連携校と拠点校<br>静岡、沼津東、静岡市立、<br>**長崎東、仙台二華**、三島北 | 県内連携校と拠点校のみ<br>静岡、沼津東、静岡市立、三島北 |
| オンライン | 海外校<br>アメリカ、台湾、シンガポール、<br>オーストラリア2校 | 海外校と県外連携校<br>アメリカ、台湾、シンガポール、オーストラリア2校、<br>**長崎東、仙台二華** |
| 並行プログラム | 9月 18 日(土)三島北高校会場で、全国 WWL 校、県内高校生、県内連携校、拠点校生徒のポスター発表及び中学生 SDGs 英語新聞の掲示 | 国際会議特設サイト上で発表ポスターや動画等を2月末まで公開 |
| 三島市内ウォーキングツアー | メインプログラム参加者が、三島市ふるさとボランティアガイドによる案内で、楽寿園、白滝公園、三嶋大社等を巡る | 中止 |
| 静岡県東部バススタディーツアー | メインプログラム参加者が、狩野川放水路、狩野川資料館、世界遺産韮山反射炉、沼津港びゅうお　等を巡る | 中止 |

・事業指定初年度の令和元年度の時点で構想していた、開会式での演出や、ウェルカムパーティー、フェアウェルパーティーなどの交流行事は、令和２年度の設計の中で既に準備を取りやめ中止した。

キ メインプログラムの外部支援者




国際会議開催時が、緊急事態宣言が静岡県に適用されている期間となり、大幅に開催方法を変更した。一方、県外在住者も含まれる外部支援者は、メインプログラムの運営上必須であると判断し、陰性が確認されることを条件に、会場での支援に参加してもらうこととした。

陰性確認には、事前に送付した検査キットを使用するものとし、前日の９月 17 日の午前中に実施した抗原検査結果を写真で担当者に送るよう支援者に依頼した。

a　県内大学教員支援者

メインプログラムの研究プレゼンへのフィードバックとミニ講義を担当

| エリア | 指導大学教員 |
|---|---|
| A | 古川光明 教授(静岡県立大学国際関係学部) |
| B | 山本隆三 名誉教授（常葉大学経営学部） |
| C | 熊野善介 名誉教授・特任教授　（静岡大学教育学部） |
| D | 楠城一嘉 特任准教授(静岡県立大学グローバル地域センター) |
| E | 高畑幸 教授(静岡県立大学国際関係学部) |

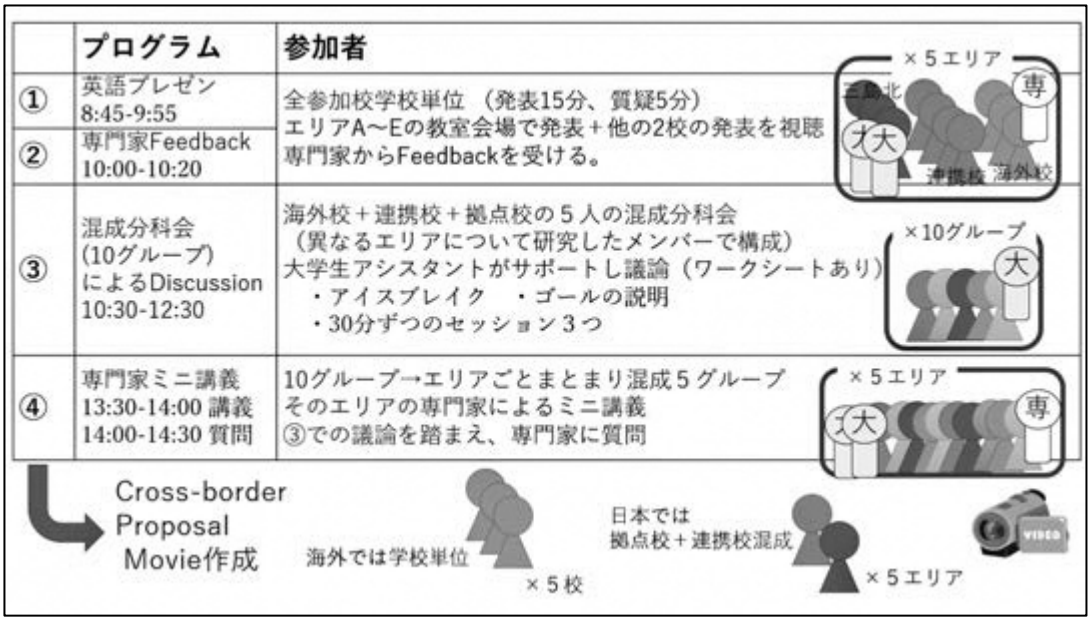
b　拠点校及び県内連携校卒業生の大学生アシスタント

メインプログラムの混成分科会のディスカッションのファシリテーションをする。

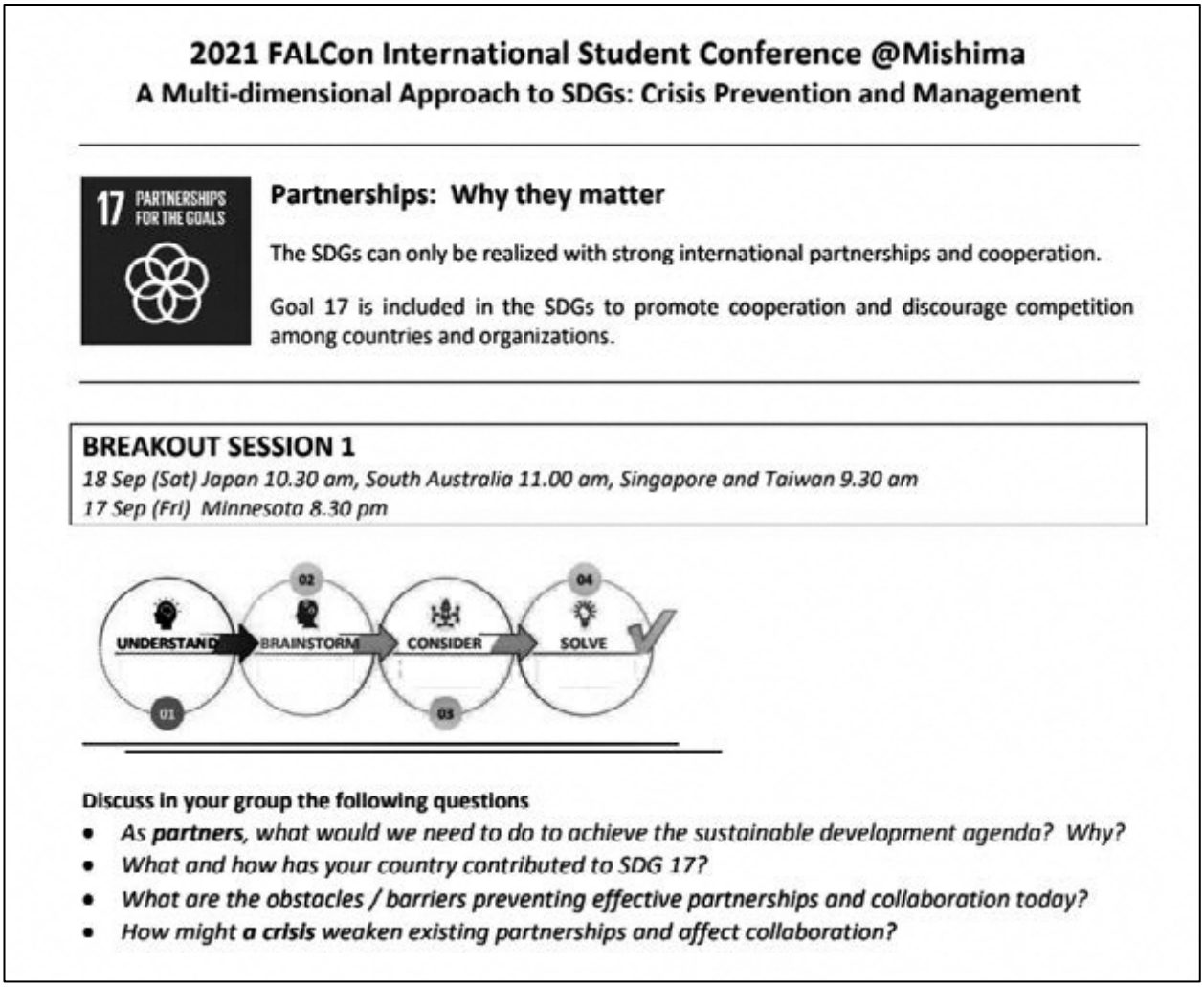
| エリア | 大学生アシスタント | 出身高校 |
|---|---|---|
| A | シェーファ淳 大阪大学外国語学部英語専攻１年 | 静岡 |
| | 庄司遼太郎 明治大学商学部商学科4年 | 三島北 |
| B | 鈴木純 東京大学 文学部人文学科4年生 | 静岡 |
| | 井草七海 国際教養大学国際教養学部2年 | 三島北 |
| C | 帆足遥 東京大学理科Ⅱ類2年 | 沼津東 |
| | 渡邊了英 早稲田大学国際教養学部国際教養学科3年 | 三島北 |
| D | 永友みつき 静岡県立大学国際関係学部国際言語文化学科3年 | 静岡市立 |
| | 宮崎蓮 千葉大学国際教養学部国際教養学科3年 | 三島北 |
| E | 三田莉加 千葉大学国際教養学部2年 | 沼津東 |
| | 勝又美咲 上智大学外国語学部英語学科4年 | 三島北 |

大学生の支援者は、拠点校及び県内連携校の卒業生のうち、高い英語運用能力を有し、高校生の力を引き出すファシリテーション力のある大学生を、拠点校及び県内連携校からの推薦により決定した。８月 10 日に Zoom により事前打ち合わせ会議を実施し、ファシリテーションの方法について綿密な指導を実施した。

c　県内大学教員支援者と大学生アシスタントがメインプログラムで支援に関わるイメージ図



d　大学生支援者のファシリテーションにより進めた混成分科会のワークシートの一部



**2021 FALCon International Student Conference @Mishima**

**A Multi-dimensional Approach to SDGs: Crisis Prevention and Management**

17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS

**Partnerships: Why they matter**

The SDGs can only be realized with strong international partnerships and cooperation.

Goal 17 is included in the SDGs to promote cooperation and discourage competition among countries and organizations.

**BREAKOUT SESSION 1**

*18 Sep (Sat) Japan 10.30 am, South Australia 11.00 am, Singapore and Taiwan 9.30 am*

*17 Sep (Fri) Minnesota 8.30 pm*



**Discuss in your group the following questions**

- *As **partners**, what would we need to do to achieve the sustainable development agenda? Why?*
- *What and how has your country contributed to SDG 17?*
- *What are the obstacles / barriers preventing effective partnerships and collaboration today?*
- *How might **a crisis** weaken existing partnerships and affect collaboration?*

ク　特設サイト　（日本語版、英語版）

特設サイトは当初、海外校が来日し、県外連携校も三島に参集し、全国から多くの見学・視察者が来訪することを前提とし、参加者や見学・視察者の登録及び宿泊・食事等の手配機能と、国際会議全般の連絡・告知・広報機能を備えたポータルサイトとする設計で、令和２年度中に運用を開始する予定あった。しかし、海外からの来日の見通しを待つ中で運用開始が遅れ、特設サイトが開設されたのは令和３年５月 25 日であった。本サイトは令和４年２月をもって運用を終了する。

開催方式が大幅に変更したのち、特設サイトも参加校からの提出物のデータ（研究プレゼン、開会式用の学校紹介スライド、開会式用の開会宣言ムービー、会議で作成した成果物ムービー、会議後の成果物レポート）の収集と、会期中のメインプログラム参加者用資料ダウンロードと、非公開となったプログラムのデータをオンデマンドで公開する機能に特化し、大幅にデザイン変更した。

【令和４年１月３日現在の特設サイト】

（日・英の切り替え）

タイトル

会期、参加校、グランドテーマ

(リンク)
チラシ、並行プログラム公開データ、
会議成果物ムービー、広報ムービー

会議の設定の背景、会議の目的

(各種資料へのリンク)
教育長・拠点高校長メッセージ、組織図、
スケジュール・プログラム、会場アクセス

(リンク)三島北高校関連サイト

(データアップロードリンク)
参加校別にリンクバナー:パスワードを付与した参加校関係者のみリンク先の Google ドライブへのアクセスを許可

(2) 成果と課題

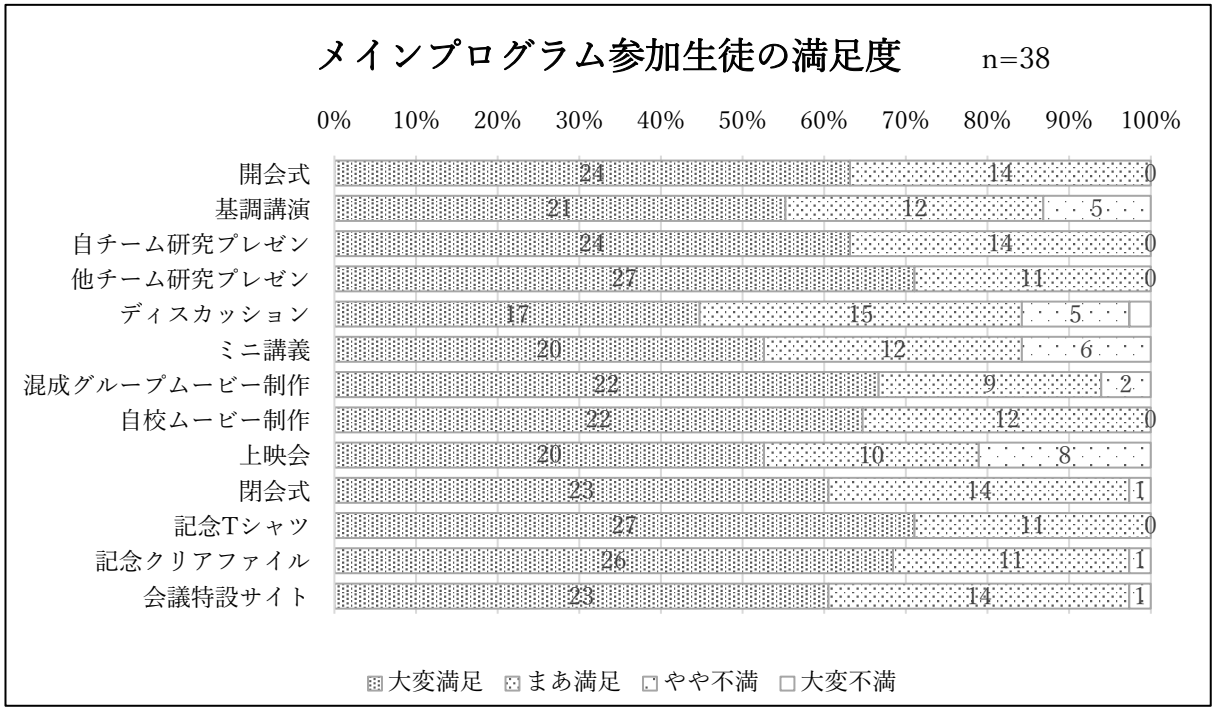
ＷＷＬコンソーシアム構築支援事業の指定３年間のうち、２年間がコロナ禍の中での取組となり、国際会議の設計・準備において常にあらゆる場合を想定した別案を用意することとなったが、別案であっても「近い将来、グローバル社会を担う中心の世代となる世界各地の高校生が、自分たちの文脈で Crisis を捉え、教育、ビジネス、ＳＴＥＭをアプローチとし、Crisis の前、最中、その後にも SDGs 達成の歩みを力強く進めることを目指し、この会議を主体的な意見交換の場とする。」という本会議の目的を果たせるような設計に腐心した。その結果、参集とリモートを組み合わせて参加するハイブリッド方式で開催したことにより、長く研究に取り組んできたメインプログラム参加者の高校生の努力を活かすことができ、緊急事態宣言が適用される中で最大の成果を収めた。Crisis に対するグローバル社会の脆弱性に着目し設定したグランドテーマは、新型コロナウイルス感染症が世界的に拡大し、日常と Crisis の距離が接近する前の、令和元年度に設定したものであったが、この社会情勢において高校生が Crisis を様々な角度で想定して研究を深めてきた意義は大きい。

また、本国際会議の設計と運営はWWL推進室が主に準備を進めたが、拠点校としては本国際会議を学校行事として位置付けており、参加チームの指導、学校会場とゆうゆうホール会場の準備と生徒の指導、開閉会式の運営全般については、行事予定の調整から係分担の配置に至るまで、全職員が協力して行った。

また、献身的に準備を進めてきた34人の三島北高校生徒国際会議実行委員は、感染症拡大防止のために会場収容人数を厳しく制限した結果、その一部しか会期中のメインプログラムの運営補助に携わることができず、交流行事をはじめとした生徒実行委員会の活躍の場がほとんどなかったことは残念であった。大きな行事を生徒が主体的に運営する機会を十分に設けられなかったことから、静岡県高校生グローバル課題研究ポスターセッションにおいては、その機会を確保したいと考えている。

高校生国際会議や高校生国際サミットを毎年実施している他県では、大学を母体とし姉妹連携校を海外に展開している場合が多いが、県などの地方自治体が主催して継続実施している例もないわけではない。本国際会議は、静岡県のＷＷＬ事業の集大成という位置付けで単年度実施であったが、県立高校が事務局となっての開催は継続実施が難しい。今後は、県内NPOや県内大学等と連携し、継続実施する方法も視野に入れることを考えていく必要がある。

【メインプログラム参加生徒の事後アンケート】



参加生徒「学んだこと」

・今まで校内だけで研究を深めたり、直したりしていましたが、今回県外や他の国の学校と意見交換する中で何も頭になかったことも見つかり、また他のエリアの人と交わることで新しい見方もできました。今後の学校での課題探究の場面でも役に立つと思います。

・実際に海外の生徒から話を聞くことで世界にはたくさんの社会問題があることが改めてわかったので自分たちができることは積極的にやることが大切だと学んだ。

・各国で起こっている問題の違いや、そのための解決策など、違った環境にいるからこそ思いつくような考え方があるということを学びました。また、それらを合わせれば今ある問題はより解決に近づくのではないかなと思いました。

・相手とコミュニケーションをとりたいと強く思う気持ちが、行動や関係につながること。

・英語で話せるようになれば、世界中の人と繋がれるし、協力し合える！　世界をより良くしたい気持ちは、みんな同じ。

・SDGs について深く考えることができた。また、自分たちが探究したものでは無いテーマの人たちの話や、講義が聞けてとても勉強になった。それとともに、もっと知りたいという気持ちが芽生えた。

・今の世界で起こっている現状をまずより多くの人が知ることで次のステップに進んでいけるのだと感じました。

・他国の人とのディスカッションで国境の壁をあまり感じなくなった。パートナーシップについてよく考え理解できた。

・SDGs について今まで授業で話し合う機会は何度かありましたが、海外の人と話し合うのは初めてで、課題だと感じている内容も住んでいる国ごとに違うことが分かり面白かったです。

・英語を通して行う生のコミュニケーションができたことで、言語の正確性よりも伝えようとすることが大切だと分かった。また、SDGs 達成するには様々な面からアプローチでき、それらが複雑に絡んでいるのだと学んだ。貴重な時間を過ごせたと思う。

・I learnt how to be confident and I also learnt about some world issues and how we can solve those issues.

・Get to know more about SDGs and learn more different views of an event.

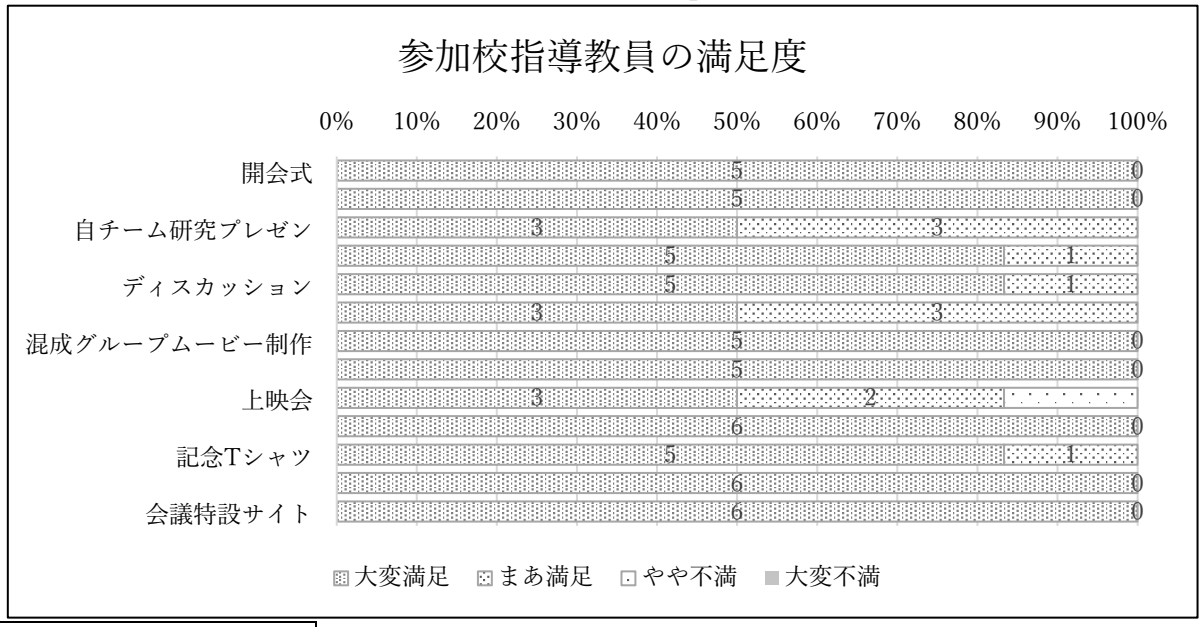
・I learned a lot from this activity about the SDGs. My group is thankful for this activity.

・I learned a lot about other countries and their SDGs.

・I learnt that a lot can be accomplished with partnerships and teamwork.

・I learned that there are good solutions which even high school students can do to make a better society. So it is important to think what we can do now and discuss it to get better ideas.

【メインプログラム参加校の指導教員の事後アンケート】




参加校指導教員のコメント

・Thank you very much for organising a great conference! I think our students have learned a lot from the new friends they have made, new knowledge they have gleaned, and opportunities they have to interact with students from other schools! Thank you for being prompt in answering our queries. I noticed that the student presentations at the start were rather varied in terms of scale and focus which I personally found more interesting, but was this intentional? All in all, a great conference and a great experience for both teachers and students! Thank you for all your accommodation with the Zoom settings too, especially with our students having to log in separately. The organisers bridged the online conference excellently! Thank you very much!

・This conference is very successful and both students and teachers learn so much. Thank you!

・3 日間ありがとうございました。

・コロナという Crisis に見舞われながらの準備・運営は事務局の皆さまにとって並々ならぬご苦労の連続であったと思います。随所に工夫が凝らされた形で無事開催でき、本当に良かったです。登録メンバーに関して色々とご要望をさせて頂き心苦しかったですが、臨機応変にご対応頂き、生徒も納得した形で参加させて頂くことができました。国際会議の運営にご尽力された関係者の皆様に心より感謝申し上げます。

・ありがとうございました。今の状況下ででき、最高の形態だったと思います。実行委員会の生徒たちがとても感じがよく、よく仕事をしてくれていました。

・三島北高校の生徒が主体的に高レベルな国際会議を運営している姿が印象的でした。

(3) その他

ア　拠点校生徒国際会議実行委員 34 人による取組

| | |
|---|---|
| 令和２年９月 | 募集、活動開始 |
| 令和２年 11 月 | 海外校５校担当グループ分け<br>海外参加校別 Welcome ムービー作成開始<br>実行委員チームビルディングアクティビティ体験<br>開会式・閉会式・交流行事のアイデア出し |
| 令和３年２月 | FALCon ディスカッションフォーラム　アイスブレイクアクティビティのファシリテーション |
| 令和３年４月 | 開閉会式司会、学校紹介スライド作成、スタディーツアーの企画とアテンド、会場デコレーション、記念 T シャツデザイン、会場係員等の役割分担と準備開始 |
| 令和３年７月 | グループごとに並行プログラム「SDGs 中学生英語新聞」作品募集のチラシデザインと、出身中学への広報 |
| 令和３年９月 | 会議配布物の送付準備補助<br>一部委員による会議運営補助（開閉会式、メインプログラム） |

【生徒実行委員グループが海外参加校別に作成した Welcome ムービーのキャプチャー画面】

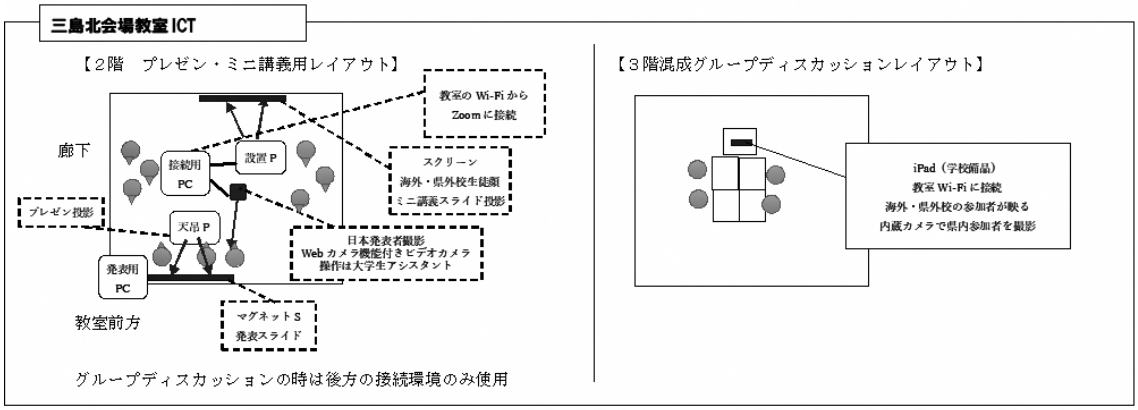
【開会式司会の生徒実行委委員】

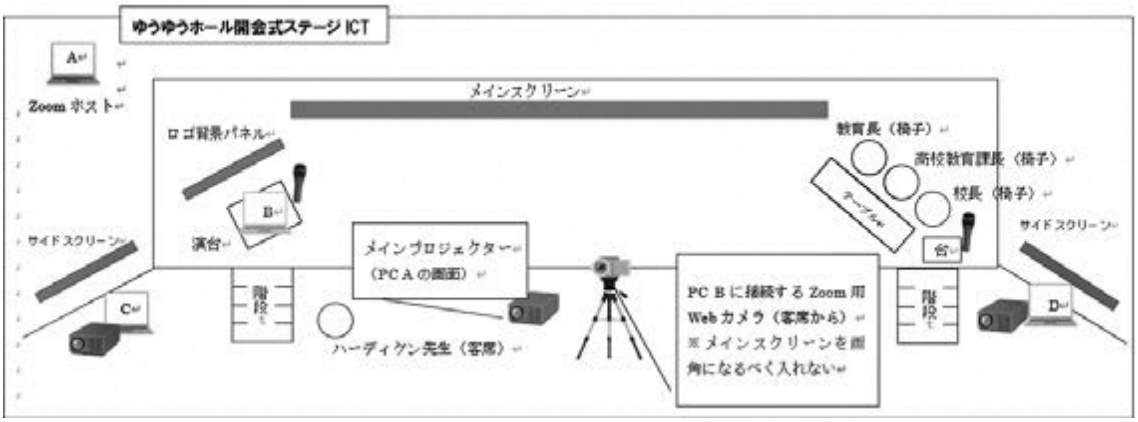
イ　記念品など

【会議記念 T シャツ】（上）
メインプログラム参加生徒、生徒実行委員、大学生アシスタント等に配布

【プログラム・記念クリアフォルダー】（右）

ウ　オンライン環境の設計




エ　写真と新聞記事

【開会式後に中継用カメラに向かって】

【閉会式後の記念撮影】

【令和３年 10 月 13 日　静岡新聞朝刊】

## 「WWL」県内拠点・連携高

# 世界的課題解決へ 国内外生徒と議論

文部科学省がグローバル人材育成を目指す「ワールド・ワイド・ラーニング（WWL）コンソーシアム構築支援事業」の拠点校に指定されている三島北高（鈴木敏彦校長）で9月中旬、一連の活動の集大成となる「高校生国際会議@Mishima」が開かれた。コロナ禍で対面での交流が制限されながらも、各国間で生徒が課題として共有できる「SDGs（持続可能な開発目標）」を切り口に、「Crisis（危機）に負けない社会づくり」をテーマに議論の準備を進めてきた。

（社会部・大須賀伸江）

海外の高校とオンラインでつなぎ、意見交換する生徒たち＝9月中旬、三島市の三島北高

連携校は沼津東高、静岡高、静岡市立高のほか長崎東中・高（長崎県）や仙台二華中・高（宮城県）の計5校。県内3校の生徒が集まり、県外連携校と米国やオーストラリアなど4カ国の高校とオンラインでつないで持続可能な社会づくりに向けた議論に臨んだ。

### 実現性も考えて

前半は「貧困・飢餓」や「ジェンダー・平等」などテーマごと5グループで研究発表をした。「水・エネルギー」グループでは、途上国支援の手法を各校が提案した。三島北高の生徒は持ち運べる消毒液を提案。長崎東高は、虫歯予防に貢献するキシリトールガムの手作り法を説明し、米国オワナ高はコロナ禍や貧困で学校に行けない子どもたちのためのリモート教育を提案した。アドバイザーを務めた常葉大の山本隆三名誉教授はそれぞれの発想を評価しつつも「費用負担の面から、途上国の人々が着手しやすいか検討してみて。国の経済状況、国民の1日当たりの収入や生活の実態を具体的に調べて実現性を考えることが重要だ」と求めた。発表した三島北高の尾和ほのかさん、村松大雅さん、新谷真優花さんは「構想を実現に導くためには視野を広く持たねばならないと感じた。学びになった」と振り返った。

### 「同じ」に親近感

後半はメンバーを組み替え、オンライン参加の生徒も交えて少人数のグループワークを行った。内容は幅広く、若者の政治的関心の低さについて生徒が「政治家を目指す同年代を見たことがない」と言うと、台湾の生徒が「身近にいる」と応じる場面も。台湾の生徒が「未婚率の上昇が社会課題になっている」と話すと、「日本も」とうなずき、ベビーシッター利用など子育て文化の違いを説明しあった。会話は全て英語。英語が堪能な拠点・連携校のOB、OGの大学生がアシスタントを務め、やりとりを支援しながら、議論を進行させた。生徒たちは、英語での言語化が難しい場面でも類似の言葉に換えるなどして自らの思いを伝えようとした。静岡高の久保田さくらさんは「外国の生徒との意見交換は初めてだった。国内の課題として少子化をとらえていたが、台湾も同じだと体感でき、親近感を持てた。有意義だった」と振り返った。

## SDGsなど 視野広く

### 高度な学習の場

三島北高は2019年度のWWL事業指定を受け「高度な学習の場の提供」を目標とし、①生徒が大学授業を受講し単位を取得する制度の研究②科学や数学などを軸とする「STEM教育」を実施する米国ミネソタ大への生徒派遣③5校と連携した世界的な社会課題の研究―を柱に掲げた。

県内連携校も含めた各校で「総合的な探究の時間」などに国際会議のテーマを組み込み、校内で議論を深めたほか、全国大会への参加や地域でのフィールドワークを通じた課題探求によって議論の素材を作り、生徒の意識を高めた。

国際会議は緊急事態宣言中だったため一般公開を取りやめ、幅広く参加者が集う予定だった並行プログラムはオンライン開催に。各高校の教員は座下から参観するなど対策を講じながら実施した。

【令和３年 10 月 13 日　静岡新聞朝刊】

## 教育改革 核心を問う

### 中島　由美　三島北高ＷＷＬ推進室長

# 深める研究 知的意欲へ

ＷＷＬ事業が始動して1年で新型コロナウイルスが世界的に流行し、対面での国際間交流は制約を受けた。その中で、事業拠点校として高校生の国際的な視野を広げる学びの仕掛けを検討してきた中島由美推進室長に事業の活動について聞いた。

―国際会議の総括を。

「連携校と歩調を合わせて準備し、緊急事態宣言下ではあったが何とか実現させた。生徒は各校で議論の素材を養ってきたため有意義な対話ができた。当日は英語の壁を感じた生徒もいただろうが、絞り出して伝わった充足感があったのでは。他国の生徒と情報交換して、互いに同じ課題を抱えていることに気付けた共有の経験も大きい。国際課題が自分ごとになったことで次の知的意欲につながっていくと期待する」

―3年間の活動でどのような点を意識してきたか。

「各校とテーマ共有したＳＤＧｓは、簡単には答えが見つけにくい。活動当初から生徒が自ら具体的な課題を見つけ、結論までのアプローチ力を養ってほしいと構想した。グループワークや対話を重視して、生徒がもう十分突き詰めたと感じた段階であっても他者の発言を受けてさらに一歩踏み込むようなサイクルを教員間で心掛けた」

―生徒たちの変化は。

「少人数のチーム研究に取り組んだことで、自ら試作品を作るなど行動し、人を動かすようになった。当初の目標を達成した時点で終わりではなく、発信し、反応を得てより良いものにしていくという終わらない循環が生まれた。普通科の生徒が取り組むことが面白いのでは。英語に関してはコロナ禍でコミュニケーションの機会が減ったが、生徒は貪欲になった」

―コロナ禍での制約をどう受け止めるか。

「海外への一連の生徒派遣が中止され、国際会議も他国の生徒を招くことができなくなった。三島では議論のほかにスタディーツアーなども計画していただけに、本当に残念だ。しかし、逆風にあっても各国間で共有しやすい課題を設定したり、教員が生徒に寄り添いながら課題へのアプローチ力を支援したりする要点は培われた。生徒たちが想像した以上に共感し合う姿がその先の展開を示唆し、印象的だった」

事業を振り返る中島由美ＷＷＬ推進室長＝９月下旬、三島市の三島北高

**ポイント**

**課題の共有経験 大きい**

**アプローチ力 自ら養う**

**生徒の英語交流 貪欲に**

6　各種大会・コンテストへの参加

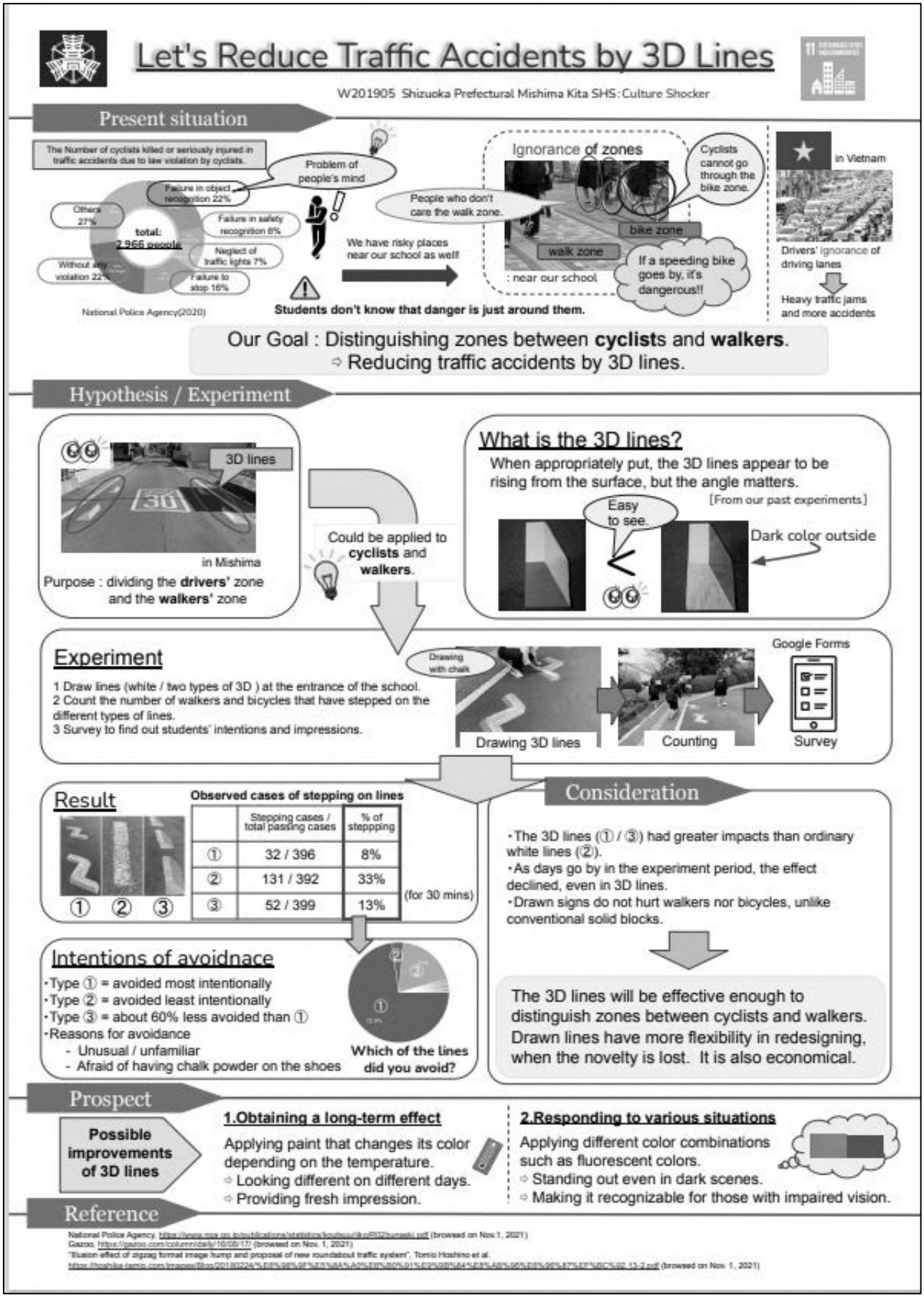
(1) 全国高校生フォーラム（オンライン開催）

令和２年度に１年次で学校設定科目「海外研修」を履修した現２年生チーム「カルチャーショッカー」が、授業終了後も研究を自主的に進め、その成果を全国高校生フォーラムにおいて学校代表として発表した。入賞には至らなかったが、分科会で活発な意見交換をした。

【提出データ①　要約】

| | |
|---|---|
| | 学校番号【WWL 拠点校番号・SGHネットワーク参加校番号】WWL201905 |
| 学校名（日本語）※正式名称を記載　静岡県立三島北高等学校 | |
| 学校名（英語）※正式名称を記載　Name of School<br>Shizuoka Prefectural Mishima Kita Senior High School | |
| 日本語テーマ（40 字以内）　　3Dラインで交通事故を減らそう | |
| 日本語要約（200 字以内）<br>私たちの身の回りには、自転車と歩行者が混在してしまう危険箇所がある。もっとはっきりと自転車と歩行者を分けることができれば、衝突事故やハッとする場面が減少するだろう。3D ラインは道路表面から浮き上がって見える。私たちは校地内に3D ラインを描き、生徒が徒歩や自転車で踏み越える回数を数え、効果を検証した。3D ラインの活用により、安全に対する人々の意識と行動を変化させていくことができるだろう。 | |
| 英語テーマ Title (20 words)　Let’s Reduce Traffic Accidents by 3D Lines | |
| 英語要約 Outline (100 words)<br>Around our school, bicycles and pedestrians share the same path at some places and this poses some danger.　If we can separate zones for bicycles and pedestrians more explicitly using 3D lines, which look like they rise from the roads, we can reduce risks and prevent collisions.　We conducted experiments by drawing different types of lines in an area where bicycles and pedestrians mix a lot in our school, and observed the behavior of cyclists and pedestrians to find out how effective 3D lines could be.　Our research is designed to change people's awareness and behavior for safety. | |

【提出データ②　研究ポスター】



【生徒「振り返りアンケート」より】

・事前に動画を視聴しただけだと、その発表をあまり理解することができませんでしたが、改めて審査の人のコメントやそのグループの付け足しなどのお話を聞き、より発表内容が理解できて良かったです。見ていない研究で、賞を取ったチームの動画も見てみたいです。

・グループ内で、3つくらいのテーマについてそれぞれ話す時間がとても楽しかったです。なぜなら、自分が考えていない別の視点からの意見もあり、とても自分の理解が深まったからです。例えば、SDGsを聞いて何それ？となる人はまだ多いため、自分たちにできることは、どんな人でも分かりやすくSDGsを伝えることが必要だということです。自分たちを基準にして考えるのではなく、SDGsが身近でない人たちにも伝え、解決のためにアクションができるようにしていかないといけないということが分かりました。そして、社会全体でゴールに向かってアクションしていくことが大切だと思いました。

・これまで約１年間研究してきた集大成ということでとても緊張しましたが、みんなで楽しくディスカッションをすることができたのでよかったです。特に留学生の人とのディスカッションでは手を上げて発表するだけではなく、チャットの欄に自分の意見を書き込むなど、できるだけ発表しやすいような配慮がされていて素晴らしいと感じました。

【12月19日　分科会に参加する様子】

【事前提出した発表動画の画面キャプチャー】

(2) 2021 年度（第３回）高校生が競う Energy Pitch！発表会

学校設定科目「STEM for SDGs」履修者のうち、エネルギー問題班が出場した。「2050 年の社会をより良いものとするために今自分たちができること」をテーマに活動を始め、特にエネルギー事情についての調査研究を行った。

電気新聞の仲介による各種の講義を経て、自分たちの考えるエネルギー社会を考案し、２日間に渡る本大会に望んだ。

本選では、「正確な事実を知り・課題を把握している（理解力)」「現場に転がる見えない課題や課題解決のタネを発見できている（課題解決力)」「そのアイディアを実際に実現できる説得力がある（実現可能性)」「広い視野に立って魅力的な未来をつくる価値観とそこに至る道筋が示されている（構想力)」「難しい、面倒くさい話になるのを避け、皆が前向きに進むための魅力的な知見が表現されている（発信力)」の５項目が評価対象とされた。

過度に科学的・政治的になりがちな議論をそうならないよう噛み砕き、多様な立場に立つ人に伝え、古い認識や膠着した議論をアップデートする工夫がある。

様々な分野の専門家からの質疑に対応したり、静岡県立大学大講堂で聴衆の前で発表をするといった経験は、生徒の内面を大きく成長させた。

ア　大会テーマ　30 年後の現役世代が 2050 年を構想する

「社会の課題解決 With Energy プランコンテスト」

イ　主催　電氣新聞

ウ　共催　静岡新聞・SBS

エ　予選　令和３年 11 月 20 日（土）　静岡駅内ビル　パルシェ会議室

オ　本選　令和３年 11 月 21 日（日）　静岡県立大学　大講堂

【予選での質疑応答】

【本選での発表の様子】

カ　結果　最優秀賞

キ　大会後の生徒感想

・大勢の人の前で新技術について発表するということは貴重な経験だったし Energy Pitch！を通して、新技術について詳しく学べたのでとても印象に残りました。

・Energy Pitch！の１日目の夜にみんなで手直しをした時、私の意見を分かってもらいたくて必死に説明したことが良い思い出です。

・今までは自分達で考えて発表することは学校の中で発表するだけだったけど、今回の発表のように校外で発表していろいろな知識を持っている人の意見を聞けたことはとてもいい経験になったし、大勢の前で発表しきれたのはよかったです。

【令和４年１月 30 日　静岡新聞朝刊】

## 三島北高等学校

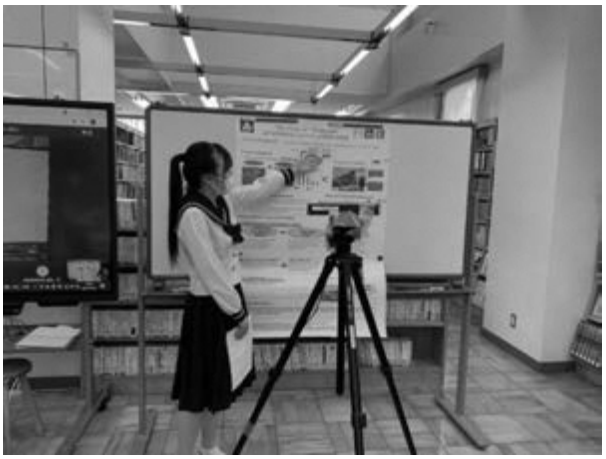
- 発表テーマ：「Fantastic Future ～魔法のエネルギーたち～」
- 指導教諭：山梨 聡
- 研究メンバー：植松湧太郎、尾崎裕紘、田中 圭、谷口義翔、土谷祐貴、山口蓮太

（五十音順、敬称略、以下同様）

地球温暖化問題を解決するため、次世代のエネルギーで水素を作って活用することを提案したい。鉄鋼業では製造方法に水素還元、輸送部門ではトラック燃料に水素を使う。両部門は$CO_2$排出量が多く、水素を活用すれば$CO_2$が大幅に削減できる。そのために原子力発電を活用する。水素製造に世界で開発が進むSMR（小型モジュール炉）、安全性が高い核融合発電を使うことで大量生産が可能。国民の理解を得ることが前提だが、日本にはその技術があり、これを実現することが日本全体のカーボンニュートラルに向けた大きな一歩になる。

(3) 2021WWＬ長崎フォーラム（オンライン）

県外連携校の一つであり、令和２年度に本校同様にWWＬコンソーシアム構築支援事業拠点校として指定を受けた長崎県立長崎東中学校･長崎東高等学校による「2021WWＬ長崎フォーラム」のポスター発表部門に、２年生のチーム「リトルグリーンメン」（令和２年度学校設定科目「海外研修」履修生徒のチーム）が参加した。他校の発表に対し、積極的に質問した。



【生徒「振り返りアンケート」より】

・オンラインでの発表は周りの反応が見られなくてなかなか難しかった。しかし、3月に長崎で発表したときから変わった内容を発表できてよかった。相手の反応を聞くことができたらもっと良い発表になったかもしれない。国際会議では今回以上の発表ができるといいなと思う。貴重な体験ができて良かった。

・他校の人の発表を聞き、知識を深めることができたし、様々な分野や物に興味を持つ機会になったと思います。他の人の発表を聞いて、もっとこうしたら良くなると思うこともあったからそれを自分のやっている研究でも気がついていけるようにできたたらいいなと思います。緑化をしているのかというこちらからの質問にていねいに答えてくださったのがすごく嬉しかったです。

(4) ＳＧＨ・WWＬ×探究甲子園（オンライン）

ア　令和３年３月参加実績

２年生の「総合的な探究の時間」のチームのうち、自転車に取り付けるスマートフォン発電装置を災害時に利用するという研究をしたチームが、一次審査を経て参加資格を得て、探究活動プレゼンテーション日本語部門に参加した。発表に対して、大学の先生より講評をいただき、目的をはっきりとさせ、それが研究によってどのように達成されたのかをもう少し論理だてて構成したほうが良いという点と、先行研究よりも自分たちの研究がより深まっているという点を説明すべきという指摘を受けたが、自分たちができることを実践的な視点で行ったことは素晴らしいという評価をいただいた。所属グループの発表者同士の交流会は、時間が限られていたが、お互いのプレゼンの良かった点を話し合ったり、日本の高校生が SDGs を認識して、必要性を実感するためのアイディアを出しあったり、探究を行ってきた仲間だからこその交流ができた。

イ　令和４年３月参加予定

２年生の「総合的な探究の時間」のチームのうち、エチオピアでの色付き消毒液の普及を目指す研究を進めてきたチームが、一次審査を経て、「探究活動プレゼンテーション部門　日本語」に参加予定である。

【発表の要約：パンフレット掲載】

エチオピアでは、深刻な水不足が問題となっています。その影響で手洗い設備が整っておらず、十分な感染症対策ができないため、深刻な感染症の拡大が危惧されています。このような現状を打破したいという思いから、エチオピアの文化を考慮した消毒液を作り、現地で普及させ、消毒を習慣化させることで感染症拡大を防ぐことを目的として研究を始めました。調べたところ、アフリカ人はカラフルなものを好む傾向があることを知りました。そこで、様々な色の食紅で着色した消毒液をタレビンに入れ、それを大きな容器にいれることで、カラフルな消毒液を作りました。同級生に試してもらったところ、使いやすさの面について様々な問題点があることが判明しました。そこで、タレビンの蓋に適切な大きさと数の穴を開けることによって解決しました。今後更なる改良を重ね、消毒液を制作する企業との連携によってエチオピアに消毒液を届けようと思います。

(5) その他

これまでは紹介にとどまり積極的な選抜・応募に至っていなかった「SDGs Questみらい甲子園」において、令和３年度は２年生の総合的な探究のチームの中から選抜されたチームが応募できるという位置付けにした。前年度からの課題探究チームで継続して研究を行っていることにより、秋から冬に応募時期が設定された各種コンテストへの応募へのハードルはこれまでよりも下がっている。ＷＷＬ指定後のカリキュラム開発により、ＳＧＨ指定のころには海外研修など特別なコースに参加している生徒のチームしか参加が考えられなかったような課題探究のコンテスト等への応募が、通常の「総合的な探究の時間」で研究を進めてきたチームでも十分に挑戦できるほどにすそ野が広がった意義は大きい。しかし、コンテストの紹介だけでは応募に至った例はこれまでになく、校内の選抜から応募へと導く流れは今後も引き続き継続していくことが必要と考える。

なお、２年生の「総合的な探究の時間」のチームより応募した４チームのうちの１チームofficial タモ dism が、県内 101 チームから最終選考に残る 15 チームの一つとして選考された。

## 第３章　事業拠点校・事業連携校の取組

### １　カリキュラムアドバイザー巡回状況

#### (1)　事業実績

令和２年度から、事業拠点校及び連携校における探究活動の体制づくりを目的に据え、カリキュラムアドバイザー巡回指導（各校年間 10 回程度）を展開した。アフリカのウガンダを研究フィールドとした静岡県立大学国際関係学部客員研究員である望月良憲氏（元海外交流アドバイザー）に、２年間に渡りカリキュラムアドバイザーを委嘱した。

巡回指導を通して、連携校では校内における指導体制、指導方法について研究が進み（詳細は事業連携校カリキュラム開発進捗状況を参照）、事業拠点校・連携校において共通のグローバルマインドに関するアンケートの実施・データ分析も行った。

#### (2)　探究活動に関する意識調査（事業拠点校・県内事業連携校）

分析概要（年度当初及び年度末の比較）（※主に複数校における同回答の抜粋）

ア 肯定的な回答

（生徒）

Q6,7: 国内外の社会問題に対して興味関心を持ち、ニュースや新聞を見ている。

３学年ともに伸びた。特に２年生では研究をビジネスプラン化する際の調査がきっかけとなったと思われる（三島北）。

Q11 ： 課題解決をしていくうえで、物事を多面的に見る姿勢が身についた。

１、２年生で伸びた。ワークショップや外部専門家からのアドバイスの機会がきっかけとなったと考えられる（三島北、静岡市立）。

Q16 ： 学校や家庭での学習に対して、意欲的に取り組む姿勢が身についた。

１、２年生で伸びた。特に２年生の肯定的回答が 13.2%上昇した（静岡）。

探究活動に向かう意欲についての回答も微増していることから、課題研究の内容を、自分自身の進路の考察にもつなげることができたと思われる（沼津東、静岡）。

（教員）

Ｑ１： 総合的な探究の時間が、生徒のグローバル課題への興味関心を高めることができた。

「非常にそう思う」の回答率が伸びた。シラバスの理解の浸透が進んだと思われる（静岡、沼津東）。

Ｑ３：総合的な探究の時間が、生徒の言語能力を高めている。

数値に表れない「実感」として、教員が受け止めることができたと考える（４校）。

Ｑ８ ： 自分自身の教科指導を総合的な探究の時間の指導内容と結びつけることができた。

「とてもそう思う」が３人から９人に増加した。各教科のシラバスに落とし込むことができる教員が増えたと思われる。（三島北）

イ　否定的な回答

（生徒）

Ｑ９：総合的な探究の時間で学んだ内容を、他の学習や日常で応用できた。

自分で設定した課題を、実社会で生かしていくイメージが確立できていない。（４校）

学年が上がるにつれて、肯定的な回答が伸びる傾向もあるので、時間が必要とも思われる（三島北）。

（教員）

Ｑ８：自分自身の教科指導が、総合的な探究の時間の指導内容と結びつけることができた。

総合的な探究の時間を、特別な時間帯として考えてしまう傾向がある。教科横断的に活用することが各校ともに課題である（静岡、沼津東、静岡市立）。

ウ　その他

(ｱ) 事業拠点校

Ｑ６：総合的な探究の時間が生徒の主体的な学習に対する意欲を高めることができた。

肯定的な回答が 60%を越える一方で、否定的な回答をした教員が 15 人いた。教員が求めるレベルまで学力が伸びていないと考える教員がいるようである。探究学習への意欲と基礎学力の定着度に関する評価の考え方が課題である。

(ｲ) 県内事業連携校（アンケートの意見から抜粋）

・オーバーワークの生徒が散見される。探究活動とその他の教育活動とのバランスの取り方が学校としても課題である（静岡）。

・SSH の活動もあり、発表力の定着を実感している（生徒及び教員）（静岡市立）。

・課題設定を地域主体あるいは世界の２択にしてしまうと、もう一方に目が向けられない傾向がある。指導方法の工夫が望まれる（沼津東、静岡市立）。

２　静岡県高校生グローバル課題研究ポスターセッション大会

(1) 目的

課題研究に取り組んでいる県内の高校生が一堂に会し、それぞれの課題研究をポスターセッション形式で発表することにより、イノベーティブなグローバル人材として必要な発信力と課題発見力の伸長を図るとともに、取り組んでいる課題研究の内容を深め合い、学び合う場とする。

(2) 日時　令和４年２月 12 日（土）

(3) 場所　県立三島北高等学校　第２体育館　（オンラインに変更）

(4) 参加チーム

| 一般部門 | | WWL 部門 | |
|---|---|---|---|
| 静岡東 | 2 | 静岡 | 1 |
| 富士市立 | 2 | 静岡市立 | 1 |
| 島田商業 | 1 | 仙台二華 | 1 |
| 榛原 | 1 | 長崎東 | 1 |
| 伊東 | 2 | 三島北 | 13 |
| 静岡城北 | 2 | 計 | 17 |
| 浜松開誠館 | 1 | | |
| 浜松北 | 1 | | |
| 島田工業 | 1 | | |
| 計 | 13 | 総チーム数 | 30 |

(5) 実施方法

ア　発表動画及びポスターデータの提出

| | |
|---|---|
| 発表動画データ | ファイル形式：MP4形式（推奨）<br>ファイルサイズ：500Mb以内<br>長さ：概ね７分以内とし、編集をせずに一続きに撮影する。<br>ファイル名：「【学校名】チーム名_動画」<br>その他：<br>・ポスター（全体）と発表する生徒（足元は映らなくてもよい）を、横長固定画面で撮影してください。チームの全員が画面内に同時に映る必要はありません。話す生徒が、ポスターの近くにその都度移動して撮影することを推奨します。<br>・一般的な端末で再生ができない他ファイル形式で提出された場合、事務局でファイル形式変換を試みますが、画質等がオリジナルと変わる場合があることを御承知ください。<br>・音声レベルの調節は事務局ではできません。撮影時に十分な音量で発表する等の配慮をお願いします。 |
| ポスターデータ | サイズ：Ａ４サイズで１ページ<br>ファイル形式：PDF形式（推奨）もしくはJPEG形式<br>ファイル名：「【学校名】チーム名_ポスター」とする。 |

イ　アップロード

a　期　間　令和４年２月 10 日(木)午前９時から２月 18 日（金）午後５時まで

b　公　開　提出されたデータは、事務局で整備後、審査や生徒同士の相互鑑賞の目的にのみ、限定的に公開する。

ウ　相互鑑賞及び審査

・事務局より通知されたリンクより、動画の視聴を行う。一斉視聴の必要はなく、各自の視聴で構わない。

・別紙投票シートにより、参加生徒及び担当教員各一人３票の投票結果を取りまとめる。

・３票は、同一チームに入れてもよいし、別のチームに分けて入れてもよいものとする。

エ　表　彰

最も獲得票数が多かったチーム及び各部門（WWＬ、一般）の獲得票数が多かった上位３チームに対し、オーディエンス賞を授与する。

オ　タイムライン

| | |
|---|---|
| １月 28 日（金）まで | 参加校：チームごとの研究要約文(100-200 字程度)を事務局に送付 |
| ２月１日（月） | 事務局：参加校に確認用プログラムデータを送付 |
| ２月４日（金）まで | 参加校：プログラム掲載内容の追加・変更がある場合のみ事務局に通知 |
| ２月９日（水）まで | 事務局：完成版プログラムを参加校と事前見学申し込み者に通知 |
| ２月 10 日(木）から<br>２月 18 日（金） | 参加校：項目４により、発表動画とポスターデータを指定の提出用 Google ドライブに提出 |
| ２月 21 日（月）まで | 事務局：項目５により、ポスターと動画のデータの共有用 Google ドライブ（閲覧のみに限定）の URL と、投票結果報告様式を、参加校と事前申し込み者に通知及び送付 |
| ２月 21 日（月）から<br>３月 15 日（火） | 参加校：生徒と担当教員による視聴及び審査期間 |
| ３月 16 日（水）まで | 参加校：投票結果の様式を事務局に提出 |
| 3 月 17 日（木）まで | 事務局：審査結果を参加校に通知、賞状発送開始 |
| 3 月 24 日（木） | 公開用 Google ドライブによる共有終了 |

カ　参加校生徒、教員以外の動画視聴

県内公立高校及び近隣中学校への案内並びにWWＬ特設サイトでの告知により、18 件の動画視聴申込があった。

このうち１件は、県立御殿場南高校からであり、１年生の探究学習の参考とするために、１年生 160 人と担当教員９人の視聴を希望するものであった。対面での実施では、週休日に、１校の１学年が見学に来ることは不可能であっただろうことを考えると、オンライン上でデータを公開する形をとったことにより、これから探究学習の取組を積極的に深めていきたいと考える学校にとって、教材として提供できることが分かった。全国の様々なコンクールやコンテストにおいて、入賞した発表者の発表の様子が広く公開されている例は既にあるが、県内の高校生が取り組んでいる研究を提示することにより、身近な高校生をモデルとした探究的学びの裾野が広がる可能性を示すことができた。

ドライブで検索
Google
マイドライブ > 公開用R３ポスターセッション大会データ > 発表動画
すべて表示
2022/02/17

マイドライブ > 公開用R３ポスターセッション大会データ > ポスター
Restoration of Biodiversity
1【喜嶋東高校】15班_ポス...
3【静岡市立】KAM2_ポス...
5【三島北】HEROES_ポス...
6【三島北】ルンバ_ポスタ...
7【三島北】Qちゃん_ポス...
8【三島北】One Drop of Wa...
NO Water NO Life
ReWC
9【三島北】北三ブラック...
10【三島北】エメラルド_ポ...

(6) 期待される成果と次年度への課題

昨年度に続き、対面での実施が中止となった。参加校より提出されたポスターデータと発表動画を、Google ドライブの共有機能により、限定的に公開した。審査をシンプルにして各連携校校長賞を廃止し、表彰は相互投票によるオーディエンス賞のみとした。対面で実施した場合は、さらに生徒同士のセッションにおける学びがクローズアップされたことだろう。また、高校生国際会議では会場収容人数の厳しい制限によりスタッフとしての活躍ができなかった生徒実行委員を、本ポスターセッション大会では運営の要として登用していく予定であったが、対面実施がなくなったことにより活躍の場面がなくなった。次年度では、一層積極的に生徒を運営に関わらせるような工夫が必要だと考える。WWL事業終了後、オンリーワン・ハイスクール事業に引き継いで持続可能な開催形式を維持していくためにも、運営を含め、生徒が活躍する場面を保証しつつ、シンプルな設計を心掛けていくことが重要である。

(7) 生徒「振り返りアンケート」より

・日本語のプレゼンテーションの時の動画は、ちゃんと暗記ができていなくて満足のいく出来ではなかったけど、今回は自分の中で満足できるものだったのでよかったです。他のチームの発表を見るのが楽しみです。

・満足のいくポスターを作り、発表することができた。今までの活動を通して、発想力や課題発見力だけでなくポスター作りも上達した気がする。

・話している部分とポスターにある写真を対応させて発表できたので分かりやすく発表できたと思います。

【プログラムの一部】

# 静岡県高校生 グローバル課題研究 ポスターセッション大会 プログラム

発表動画とポスターデータ

★ 発表動画とポスターデータは左側のQRコードまたは下記リンクから視聴可能です。（公開2月21日～3月15日）
https://drive.google.com/drive/folders/18bANv9IYauYU_Q7NjkZQZTPVJ_qa2fDJ?usp=sharing
★ URLを知っている人にのみ公開されています。SNSなどで拡散しないようにご注意ください。
★ 発表参加高校生、指導教員、見学・視察者は、1人3票の投票対象チームを選び、所定の様式により3月16日までに事務局担当に報告してください。（高校生は指導教員を通じての報告となります。）

アンケートへの回答にご協力ください！
https://forms.gle/nGjghX8N5y9f52n59

| 専門 | No. | 学校名 | チーム名 | 課題研究名 | 研究要旨 | 1 貧困 | 2 飢餓 | 3 健康・福祉 | 4 教育 | 5 ジェンダー | 6 水・トイレ | 7 エネルギー | 8 働きがい | 9 産業・技術 | 10 不平等 | 11 まちづくり | 12 つくる責任 | 13 気候変動 | 14 海の豊かさ | 15 陸の豊かさ | 16 平和・公正 | 17 パートナーシップ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| WWL | 1 | 長崎東 | 長崎東高等学校・国際科15班 | 独自の保存方法によるエチオピアの食糧ロス問題の改善 | 近年、世界では先進国における食品ロス問題が注目されている一方で、アフリカでは作物の生産・輸送段階での廃棄、いわゆるポストハーベストロスが問題となっている。そこで、私たちはその問題を改善するために、長崎県対馬市の伝統的な保存食「せん」を利用しようと考えた。本研究は、ターゲット国の気候条件下での「せん」の製造実験を行い、その手順をエチオピアに広めることで、食糧ロス問題を改善することを目的としている。 | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| WWL | 2 | 仙台二華 | 仙台二華教育班 | カンボジア、バイヨン中学校での教育プログラム | カンボジアでは貧困や教師不足により生徒の学業不振が問題となっており、私たちはシェムリアップ州の農村に位置するバイヨン中学校を対象に、教師不足にまつわる問題を解決するための方法を研究している。この研究報告では、教師を置く方策として現地の生徒がエコ寒天を作り、それを農台に販売して収益化を図るものと、教師不足や現地の固定観念により慢性的に停滞している月経教育を現地校に導入する方法の2つについて報告する。 | | | | ● | | | | | | ● | | | | | | | ● |
| WWL | 3 | 静岡市立 | KAM2 | 生物多様性の復元を目指して | アメリカザリガニ等の外来種が日本で問題になっている。しかし、ふじのくに地球環境史ミュージアム学芸課長、岸本年郎教博へのインタビューや高校生を対象としたアンケート調査の結果、私たち含め多くの高校生が生態系の現状や外来種問題について理解していないことがわかった。そこで生態系の現状を知ってもらい、生物多様性を復元するきっかけを与えることを目的に、生物多様性啓発ジオラマ作成プロジェクトを立ち上げた。 | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | |
| WWL | 4 | 静岡 | Soy Too | Eat Less Meat to Protect the Environment | 私達は、肉の大量消費が問題だと考え、その解決策として大豆ミートが有効だと考えました。そこで、大豆ミートを食生活に取り入れてもらうために学校で活動を行いました。新型コロナウイルスにより、実行できないこともありましたが、今私達にできることに取り組みました。大豆ミートという、聞き慣れない食材に興味を持ってもらえるようアンケートを活用したり、パンフレットを制作し、配布したりなどの活動を行いました。 | | ● | ● | | | | | | | | | | ● | | | | |
| WWL | 5 | 三島北 | HEROES | We are the savior of farmers! | 私たちは、三島市のさつまいも農家が、出荷量の減少によって収入が減ってしまうことを防ぐようなビジネスプランを提案します。具体的には、形や品質に問題があるさつまいもを引き取り、パンに塗るスプレッドに加工して販売するというものです。不作の時も収入を得たい農家さんと三島市の野菜を美味しく安全に食べたい方の両方のニーズに応えることができ、元々廃棄予定だったさつまいもを使っているので、食品ロスの減少にもつながるビジネスプランになっています。 | | | | | | | | ● | | | | | | | | | |
| WWL | 6 | 三島北 | ルンバ | Colorful sanitizer that can be produced in Ethiopia | エチオピアでは、深刻な水不足が問題となっています。その影響で手洗い設備が整っておらず、十分な感染症対策ができないため、深刻な感染症の拡大が危惧されています。このような現状を打破したいという思いから、エチオピアの文化を考慮した消毒液を作り、現地で普及させ、消毒を習慣化させることで感染症拡大を防ぐことを目的として研究を始めました。調べたところ、アフリカの人々はカラフルなものを好む傾向があることを知りました。最初は、食紅を使って制作していましたがコストを抑えるために現地にある花を使ってカラフルな消毒液を考案することにしました。 | | | ● | | | ● | | | | | | | | | | | |
| WWL | 7 | 三島北 | Qちゃん | THE strongest VIAL containers! | 私たちQちゃんは、災害時や過疎地域でのワクチン供給の優先順位の低下を防ぐための第一歩として、バイアル瓶について研究をしてきました。バイアル瓶の形状を変えることでワクチンの提供を効率化することができるのでは？というアイデアから考案した、六角形のバイアル瓶について発表します。 | | | ● | | | | | | | | | | | | | ● | |
| WWL | 8 | 三島北 | One Drop of Water | Your one tap can solve food loss problems and save virtual water | 私達One drop of water は、食品ロスを減らすことで他国から輸入しているバーチャルウォーターの量の大量廃棄を抑えるためのプランを提案します。バーチャルウォーターとは、日本が輸入した食品を作るために他国が使っている水の量の事です。つまり、食品廃棄が多いということは他国の水を大量廃棄していることと同じです。そこで私たちは、コンビニの食品ロス問題に注目し、先端技術を駆使した、長期的に解決出来るビジネスプランを提案します。 | | | | | | ● | | | ● | | | ● | | | | | |
| WWL | 9 | 三島北 | 北三ブラック | NO Water NO Life | 「あなたは水なしで生きることが出来ますか。」私たち北三ブラックは、自然災害により断水したとき、生活するには欠かせない水をどのように入手するかを考える中で、浄水に焦点を当てました。様々な材質を用いて対話実験を行い、身近なものを使った持続可能な社会を作る手助けになるであろう濾過装置を考えプラン化しました。 | | | ● | | | ● | | | | | | | | | | | |
| WWL | 10 | 三島北 | エメラルド | Wait a Minute!! You Can Use the Remaining Soup | 私たちは生活していく中で、日常的に多くの生活排水を排出しています。今回はその中でも、カップ麺の残りスープに焦点を当てて研究させて頂きました。皆さんはカップ麺の残りスープをどうしていますか？多くの人は、そのまま流しに捨ててしまうでしょう。しかし、捨てたスープなどを始めとした生活排水は、浄水して川や海に還元されていき、そしてその過程で大量の水が必要とされている事を知っていますか？私達は少しでも現代のこの状況を改善するために、実現らしいアイディアと共に解決策を研究しました。 | | | ● | | | | | | | | | | ● | ● | | |
| WWL | 11 | 三島北 | セーラームーン | She full use in shelter＝Shelful | 私たちの研究は「普段使い出来る女性用防災ポーチ Shelful」である。これまでの研究で調べた、震災時の避難所で女性が必要としたものを中心に、普段から持ち歩ける大きさのポーチにまとめた。今後は耐久性やコスト面についてもより考えていく予定だ。 | | | | | ● | | | | | ● | | | | | | | |

３　事業連携校カリキュラム開発進捗状況

(1) 静岡県立沼津東高等学校

ア　課題探究に関するシラバス

今年度の展開に当たっては、初年度（令和元年度）、２年度（令和２年度）での研究成果を軸に、来年度入学する１年次生において実施される新学習指導要領における総合的な探究の時間のカリキュラム開発の完成を一つの目標に据え、１年次生、２年次生における総合的な探究の時間（「揺籃」）の指導シラバスの研究を継続した。特に、いかに生徒自らの内在的な興味を引き出しながら、課題意識を生じさせ自走させていくかという点を開発目標の重点においた。

また、本年度は学校の教育目標や経営目標と照らし合わせながら、生徒の育てたい資質能力を 11 の小項目として明言化した。探究活動はこれらのすべての項目すべてを養うことのできる活動であるということを確認しながらも、特に「目標設定力」「行動力」「発信力」「関心・知的好奇心」「課題発見・分析力」を大きく成長することができるという共通見解を持ち、これらの能力をより成熟させるような活動にすることを意識した。

２年次生に関しては本校では４年目となる「模擬国連」の取り組みを継続した。昨年度、１年目と２年目の反省を踏まえて完成させた模擬国連の形を踏襲しながらも、学年単位からクラス単位への活動規模の焦点化を図った。活動内容を保持し教育的な意義を固持させながらも、活動の型を改編することにより、生徒の変容を見た形である。新型コロナウイルス感染症の拡大という世情に慮る形でもあったが、より活発な意見交換も見られ、２月に行われる最終段での協議においては例年以上の成果が期待されるような取組となった。

１年次生に関しては、昨年度はカリキュラムアドバイザーに来校いただき、シラバス研究を行いながら例年行っていたディベートを、テーマ決定の段階から生徒主体となって行うという生徒の課題意識を持続させるような取組へと変容させたところであった。カリキュラムアドバイザー来校２年目となる本年度においては、この成果を受けて、来年度からの学習指導要領の改訂にむけた試行的な改革を行っていく一年間と位置付けた。昨年度の取組においては生徒の主体性が大きく向上したことからも、ディベートの手法は大きく変化させることは行わなかった。しかし、生徒の主体性や課題意識をより持続するための工夫として、一年の成果としてのディベートという形ではなく、継続研究の第一歩として研究テーマの理解の深化のための活動であるという意識の転換を行った。生徒の主体性は昨年度と同様に活発なものであったが、２年次生でさらにその内容を、議論の形だけでない実行の形として取り組むことを想定したものにした成果からか、ディベートで得た成果を再度検証するという姿勢も見られるようになり、活動の質としての向上が見られた。この達成のために、本年度もカリキュラムアドバイザーからの多大な支援をいただき、この成果が来年度の活動の基盤となることとなった。

教育課程内の活動としての揺籃の取組の他にも、課外活動に積極的に参加した生徒も多数いた。ＷＷＬ事業における高校生国際会議をはじめ、本校のＢＢ事業、「集マレ！商店街プロデューサー　高校生による個店の魅力プロモーション事業」「2021 高校生しゃべり場 in ぬまづ」「スタンフォード大学起業家養成プログラム」などの外部団体主催の探究的な活動にも積極的に参加し、自らの課題意識を生徒それぞれが深めていくこととなった。

これらの活動の成果をもとに、来年度からの「揺籃」の時間をより生徒が主体性をもった活動とすることができるように来年度も継続してシラバス研究を行っていく。

イ　教育課程編成状況

総合的な探究の時間の教育課程上の位置付けは、現在、各学年次１単位の計３単位で実施している。令和４年度入学生の教育課程編成においては、基本的には現在の体制を維持し、理数科２年次においては理数探究（２単位）との内容的関連を含めて、１年次と２年次を横断的に探究活動を行っていく予定である。

(2) 静岡県立静岡高等学校

ア　課題研究に関するシラバス

a　カリキュラムアドバイザー巡回指導計画

(ｱ) 業務内容

・課題探究活動に関する教員及び生徒への指導・助言

・探究活動に関する年間指導計画・シラバスの作成に関する助言

(ｲ) 巡回指導計画

総合的な探究の時間における指導及び担当者との協議

| | 巡回指導日 | 対象 | 内　　容 |
|---|---|---|---|
| 1 | 6月 15 日（火） | ２年生・教員 | テーマ設定① |
| 2 | 6月 22 日（火） | ２年生・教員 | テーマ設定① |
| 3 | 6月 29 日（火） | ２年生・教員 | 研究の進め方① |
| 4 | 7月　2日（水） | １年生・教員 | テーマ設定① |
| 5 | 7月 13 日（火） | ２年生・教員 | 研究の進め方② |
| 6 | 7月 20 日（火） | ２年生・教員 | 研究の進め方③ |
| 7 | 8月　3日（火） | ２年生・教員 | 効果的なプレゼンテーション① |
| 8 | 8月 10 日（火） | ２年生・教員 | 効果的なプレゼンテーション② |
| 9 | 9月　7日（火） | ２年生・教員 | 効果的なプレゼンテーション③ |
| 10 | 9月 14 日（火） | ２年生・教員 | 効果的なプレゼンテーション④ |
| 11 | 10 月 15 日（金） | １年生・教員 | ゼミ活動① |
| 12 | 11 月 26 日（金） | １年生・教員 | ゼミ活動② |

b　成果と課題

ＷＷＬコンソーシアム構築支援事業からカリキュラムアドバイザーとして望月良憲氏に、計 12 回に渡り指導いただいた。

１年次の指導においては、単に調べてまとめる「調べ学習」に留まるのではなく、最後に論文を書き上げるというゴールを意識したカリキュラム設計と指導の流れについて助言をいただき、論文の書き方講座や成果中間発表会等の実施に生かすことができた。

２年次の指導においては、主に９月の「FALCon 高校生国際会議@Mishima」出場チームの課題研究発表に関して、テーマ設定からプレゼン発表まで一貫したサポートをしていただき、フィールドワークに基づいた課題研究の英語プレゼンを成功裏に実施することができた。

この２年間、カリキュラムアドバイザーにより本校の探究活動の充実を図ることができた。この実績を生かし、カリキュラム・マネジメントの視点から３年間を見据えた探究活動を進化させていくことが今後の課題となる。

## イ　令和４年度入学生教育課程編成

| 学校番号 | 34 | 学校名 | 静岡県立静岡高等学校 | 課程等 | 全日制 |
|---|---|---|---|---|---|
| 令和４年度 | 教育課程表（乙） | | | 整理番号 | １／１ |

| 教科 | 科目 | 標準単位数 | 普通 1年 共通 | 2年 文系 | 2年 理系 | 3年 文系 | 3年 理系 | 週当たり授業時数 科目別 | 週当たり授業時数 教科別 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 国語 | 現代の国語 | 2 | 2 | | | | | | |
| | 言語文化 | 2 | 2 | | | | | | |
| | 論理国語 | 4 | | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | 文学国語 | 4 | | 2 | 2 | 2 | 1 | | |
| | 古典探究 | 4 | | 2 | 2 | 3 | 2 | | |
| | 現代の国語演習 | 1 | | | | 1 * | | | |
| | 言語文化演習 | 1 | | | | 1 2 | | | |
| 地理歴史 | 地理総合 | 2 | 2 | | | | | | |
| | 地理探究 | 3 | | 3 ×② | 2 | | 3 | | |
| | 歴史総合 | 2 | 2 | | ※ | | ※ | | |
| | 日本史探究 | 3 | | | | | | | |
| | 世界史探究 | 3 | | | | *** **** | | | |
| | 発展地理総合 地理探究 | 4 | | | | 4 4 | | | |
| | 発展歴史総合 日本史探究 | 4 | | | | | | | |
| | 発展歴史総合 世界史探究 | 4 | | | | | | | |
| 公民 | 公共 | 2 | | 2 | 2 | | | | |
| | 倫理 | 2 | | | | | | | |
| | 政治・経済 | 2 | | | | | | | |
| 数学 | 数学Ⅰ | 3 | 2 | | | | | | |
| | 数学Ⅱ | 4 | 3 | 1 | 1 | | | | |
| | 数学Ⅲ | 3 | | | 2 | | 1 | | |
| | 数学A | 2 | 1 | | | | | | |
| | 数学B | 2 | | 2 | 2 | | | | |
| | 数学C | 2 | | 1 | 1 | | 1 | | |
| | 数学ⅠⅡAB演習 | 1 | | 1 | | ** | | | |
| | 数学ⅠⅡABC演習 | 2 | | | | 2 2 | 2 | | |
| | 数学Ⅲ演習 | 2 | | | | | 2 | | |
| 理科 | 物理基礎 | 2 | 2 | | | | | | |
| | 物理 | 4 | | | 2 | | 5 | | |
| | 化学基礎 | 2 | | 2 | 2 ※ | | ※ | | |
| | 化学 | 4 | | | 2 | | 5 | | |
| | 生物基礎 | 2 | 2 | | ※ | | ※ | | |
| | 生物 | 4 | | | | | | | |
| | 地学基礎 | 2 | | | | | | | |
| | 地学 | 4 | | | | ***** | | | |
| | 物理基礎演習 | 2 | | | | 2 ****** | | | |
| | 化学基礎演習 | 2 | | | | 2 | | | |
| | 生物基礎演習 | 2 | | | | | | | |
| | 地学基礎演習 | 2 | | | | | | | |
| 保健体育 | 体育 | 7～8 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | 保健 | 2 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| 芸術 | 音楽Ⅰ | 2 | 2 | | | | | | |
| | 美術Ⅰ | 2 | | | | | | | |
| | 工芸Ⅰ | 2 | | | | | | | |
| | 書道Ⅰ | 2 | | | | | | | |
| 外国語 | 英語コミュニケーションⅠ | 3 | 4 | | | | | | |
| | 英語コミュニケーションⅡ | 4 | | 4 | 3 | | | | |
| | 論理・表現Ⅰ | 2 | 2 | | | | | | |
| | 論理・表現Ⅱ | 2 | | | | | | | |
| | 英語コミュニケーションⅠ演習 | 2 | | 2 | 2 | | | | |
| | 英語コミュニケーションⅠⅡ演習 | 4 | | | | 5 | 4 | | |
| | 論理・表現Ⅰ演習 | 2 | | | | 2 | 2 | | |
| 家庭 | 家庭基礎 | 2 | | 2 | 2 | | | | |
| | ライフプロジェクト | 2 | | | | | | | |
| | スポーツ栄養学 | 2 | | | | | | | |
| 情報 | 情報Ⅰ | 2 | 2 | | | | | | |
| | 情報Ⅰ演習 | 2 | | | | | | | |
| 共通教科計 | | | 32 | 32 | 30 | 28 ～ 32 | 32 | | |
| 体育 | スポーツⅡ | 2～10 | | | | | | | |
| 音楽 | ソルフェージュ | 2～9 | | | | 2 | | | |
| | 器楽 | 2～12 | | | | | | | |
| 美術 | 素描 | 2～12 | | | | | | | |
| | 構成 | 2～12 | | | | 2 | | | |
| 専門教科計 | | | 0 | 0 | 0 | 0 ～ 4 | 0 | | |
| 教科合計 | | | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | | |
| 卯高探究 | | 3～6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| 自立活動 | | 1～7 | □ | □ | □ | □ | □ | | |
| 合計 | | | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | | |
| 特別活動 | ホームルーム活動 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |

備考

- ３年の＊、＊＊の選択は、数学ⅠⅡABC演習（４単位）を履修するか、＊から１～2科目（２単位）および＊＊から１科目（２単位）を履修する。
- ２年と３年の理系において、地歴探究科目(地理探究，日本史探究，世界史探究)選択は２カ年にわたる継続履修とする。
- ３年の＊＊＊、＊＊＊＊の発展地理総合地理探究，発展歴史総合日本史探究，発展歴史総合世界史探究選択については、同一科目の選択はできない。また、２年で履修している探究科目から選択する。
- ２年の理系における理科は、化学基礎と化学、または地学基礎と地学を履修する。
- ３年の＊＊＊＊＊と＊＊＊＊＊＊の選択は、論理・表現Ⅱ（４単位）履修するか、＊＊＊＊＊から１科目（２単位）および＊＊＊＊＊＊から１科目（２単位）を履修する。
- ３年の文系において理科を選択する場合は、物理基礎演習、生物基礎演習から１科目を、化学基礎演習、地学基礎演習から１科目をそれぞれ選択して履修する。
- ２年と３年の理系において、理科の専門科目(物理，化学，生物，地学)選択は２カ年にわたる継続履修とする。

(3) 静岡市立高等学校

ア　課題探究に関するシラバス

a　カリキュラムアドバイザー巡回指導計画

本校ではすでに地域コーディネーターの井上美千子氏（NPO法人静岡共育ネット代表理事）にグループの個別面談やフィードワーク先の紹介、教員研修等を依頼しているため、昨年度と同様に今年度もカリキュラムアドバイザーの巡回指導は申請せず、２月 10 日（木）開催のＳＳＨ研究成果発表会の視察という形で依頼をした。

b　成果と課題

昨年度のＳＳＨ研究成果発表会をカリキュラムアドバイザーに視察してもらい、データや結果の分析方法に関する指導の必要性について助言を受けた。また、成果発表会において全校生徒の前で質問をする生徒の様子に対して高い評価をもらうことができた。ＳＳＨ運営指導委員や校内の職員ではないカリキュラムアドバイザーからの客観的な助言は大変参考になるものであった。

イ　令和４年度入学生教育課程編成

a　進捗状況

現在の教育課程では「総合的な探究の時間」が１、２年次に１単位ずつ設けられている。それぞれ「ＳＳ探究Ⅰ」と「ＳＳ探究Ⅱ」という科目で実施しており、令和４年度入学生教育課程においても同様のカリキュラムが組まれている。

４　ＳＴＥＭ教育推進コース　代替研修の実施

令和４年３月に事業拠点校・連携校生徒をミネソタ州立大学やミネソタ州 Owatonna 高校でのＳＴＥＭ研修へ派遣予定であったが、新型コロナウイルス感染症拡大のため中止とした。

ＷＷＬ事業の趣旨やＳＴＥＭ教育の意義を踏まえ、次世代バイオ燃料を研究する「株式会社ユーグレナ」の執行役員を招き、代替研修を行った。

(1) 日時　令和３年 10 月 30 日（土）　午後３時から４時 30 分まで

(2) 講師

株式会社ユーグレナ　執行役員　尾立維博氏

鈴与商事株式会社　　取締役　　大野裕之氏

(3) 演題　「SDGs から見た次世代バイオ燃料と今後の可能性」

(4) 参加生徒等

事業拠点校及び県内事業連携校 生徒及び教員　計 10 人

(駿河総合高校（「高校生が競う Energy Pitch!」に出場するため参加））

(5) 成果

今後のエネルギー問題について、バイオ燃料や水素エネルギーを紹介しながら、わかりやすい解説があった。一般市場に向けた導入例についての紹介もあり、実際の燃料サンプルにも触れた。講義の後には、活発な質疑応答が行われた。

この講座に参加した三島北高校の生徒のチームが、11 月 20 日、21 日に行われた「高校生が競う Energy Pitch!」に出場し、高い評価を受けた。

## 第４章　事業拠点校・連携校の特徴的な取組

### １　静岡県立三島北高等学校

#### (1) TOEIC 講座＠三島北高校

大学生の就職活動、海外大学への進学、国内大学から協定先の海外大学への留学、日本の大学入学者選抜等に活用される TOEIC の対策講座を行った。

ア　実施日　令和３年８月 19 日（木）・20 日（金）

イ　講　師　英語インストラクター　清水昌代氏

ウ　参加者　生徒 21 人（１年生：３人、２年生：16 人、３年生：２人）

エ　実施の流れ

① ８月 19 日（木）TOEIC とは何か、リスニングのコツを掴もう

② ８月 20 日（金）TOEIC 問題に挑戦！

オ　生徒アンケート

・問題が難しくてよくわからないところもあり、大変でとても疲れましたが、終わったあとの達成感は夏休みの中で１番だった気がします。普段自分で英語の勉強をしようと思っても何をしたらいいのかよくわからないところもあるので、重要なところを取り上げ、丁寧に解説をしてくださったため、理解が深まり充実した２日間になりました。講座を受けてみてもっと英語を学びたいと思うようになったので、これからも英語の勉強を頑張ろうと思います。

・今回の TOEIC 講座で自分のボキャブラリーの少なさや文法の知識の少なさを実感しました。とくに長文を読んで解く問題はボキャブラリーだけではなく、熟語や表現も分からないものが多く、とても苦労しました。しかし、２日間問題を解いていくうちにリスニングの問題は少しずつ分かるようになってきたため、点数が伸びた時は達成感を感じることができました。今後も継続してワークの復習もしっかり行い、英語のスキルを高めていきたいと思います。

カ　総　括

２日間という短い時間の講座であったが、生徒たちは充実した時間を過ごすことができた。１日目はリーディングとリスニングの基礎を学び、２日目に実践問題に取り組んだ。リーディングでは、講師の先生による丁寧な解説により、量の多い英文を解くコツを習得することができた。また、リスニングに長時間取り組んだことがないため、初日から速いスピードについていけずに苦戦していた。しかし、１日６時間という「英語漬けの生活」のおかげで、少しずつ耳が英語に慣れていき、速いスピードにも何とかついていきながらリスニングに取り組んだ。この２日間の TOEIC 講座をやり遂げたことで、多くの生徒が英語学習への意欲を高めた。今後も、このモチベーションを持ち続け、より一層英語学習に邁進してほしいと思う。

【TOEIC 講座（2020 年）】

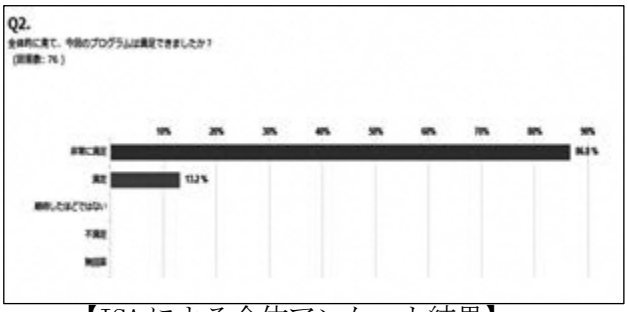
(2) エンパワーメントプログラム

| 月日 | 開催までのプロセス |
|---|---|
| ４月６日 | 入学式後に ISA より参加希望者に対する説明会開催 |
| ４月 30 日 | 参加希望者締め切り（正式申し込み５月７日） |
| ７月 13 日 | ISA より事前指導 |
| ８月９日～13 日 | ５日間のプログラム |

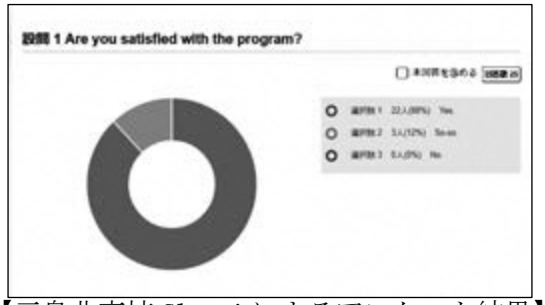
エンパワーメントプログラムは、毎年、自分の考えや意見をしっかり持ち、ポジティブシンキングへのマインドシフトを行い、コミュニケーション力や多様な文化へのコラボレーション力を身に付けることを目標に実施されている。テキストが標準化されたということに伴い、プロジェクトの希望が２択になったのだが、時代を反映していることもあり、選択に苦労はなく、例年行っているアカデミックのディベート大会の論題を三つ目としてくださる提案もなされたが、参加者がディベートに関わるということもないので、会社が推奨するプロジェクトテーマを中心に進めていただいた。

東部の高校合同実施ということで、例年通り本校、韮山高校、沼津東高校、富士高校の生徒 79 人で行った。昨年は普通教室４クラスに分けての実施だったが、今年度は大教室二つにグループを分けた。毎朝の健康観察表提出、アルコール消毒、マスク着用、換気、留学生同席のランチの制限、授業後の消毒に加え、テーブルごとのパーテーション設置など感染拡大防止の対策を行いながらも、ファシリテータの指導の下、SDGs に関わる話題やコロナ禍における生活様式についてなどディスカッションを行い、スキットやポスタープレゼンなどを通して表現方法を学び、最終日にはプログラムで得たことやこれからの自分について、同じ教室の参加者の前で堂々とスピーチを行うことができた。

参加者の満足度は高く、もっと英語を勉強したいとか、海外へ行ってみたいと解答する生徒も 80%を超えており、将来の目標を持つための参考になったという生徒も非常に多く、プログラムとして生徒たちに良い影響を及ぼしている。




【ISA による全体アンケート結果】




【三島北高校 Classi によるアンケート結果】

コロナ禍での開催であったが、直前に「ふじのくにシステム」の警戒レベルが上がり、また、台風も近づいていたことで、参加者への連絡について事前に確認することが多くあった。しかし、合同実施校や参加者への連絡方法、会場校の教室及び設備の借用方法など、合同で行うことを意識した仕組みの整備が徐々に整いつつある。

【生徒の感想より】

・“Don't be afraid of making mistakes”とグループリーダーがいつも言ってくれました。私は英語を話すことがあまり得意ではありませんでしたが、ミスをすることを恐れず何度でもトライしてみようと思えるように考えが変わりました。また、“It's ok to be different from other people”ということを学び、自分に自信が持てるようになりました。

・外国の方と日本と他国の違いについて話したとき、とても外国の文化に惹かれました。世界の文化や伝統について、もっと研究したいと思いました。もともと勉強を夢のためだけにやってたと思いましたが、今回の話し合いで夢の叶えるための過程を踏むために勉強していたと分かりました。

・このプログラムに参加する前までは、私は常に物事に対して完璧を求める癖があった。だから私は失敗を恐れて、なにかに挑戦するのは怖いことだと思っていた。でも、この５日間のプログラムを通して、私は、何度も挑戦することができた。失敗をすることも沢山あった。私がそうできたのは、ファシリテーターやグループリーダーが「失敗を恐れるな」、「失敗は全然大丈夫」と言ってくれたから。挑戦したり、失敗をすることから私は色々な事を学ぶことができた。また、成長することができた。私は以前、「何かを始めるのは怖いことではない。怖いのは何も始めないことだ」という言葉を聞いたことがある。でもやはり失敗が怖くて何もできずにいた。しかし、今なら迷わず、挑戦することができる。私は少しだけ、前の自分より強くなったと思う。

(3) サイエンス・ダイアログ

11 月 17 日に、教科「WWL」の学校設定科目「STEM for SDGs」と「海外研修」の履修者が、「サイエンス・ダイアログ」の講義を受講した。東京工業大学で応用微生物学を研究している、Kai hee Huong 博士を講師として迎えた。

出身国であるマレーシアの風土や文化の紹介、科学の魅力や自身が科学者として目指すこと、バクテリアにストレスを与えることでプラスチックを生成する研究について話があった。実験により生成されたプラスチックの実物を触らせてもらい、環境への負荷が少ないバイオプラスチックが実社会に応用されていく可能性について、熱心にわかりやすく説明をしてもらった。講義は全て英語で行われた。講義終了後には、生徒からの積極的な質問に丁寧に答えていただいた。

「サイエンス・ダイアログ」は、日本学術振興会のフェローシップ制度により、世界各国より日本の大学・研究機関等へ研究のために滞在している優秀な若手外国人研究者（JSPS フェロー）を講師として高等学校等に派遣し、自身の研究や出身国に関する講義を英語で行うプログラムである。（日本学術振興会ホームページより）

【生徒の感想より】

・途中に私たちに考えさせるような話題があり、近くの人と意見を共有しながら聞くことができた。マレーシアについても知ることができた。

・実際にバクテリアによって作られたプラスチックを配ってくれたので、実物を間近に見ることができて良かった。

・バイオプラスチックという未知の知識を手に入れることができた。また、 自分が行っている研究に関する質問ができて、研究を進めるヒントになった。

・研究内容がとても興味深く、また、現実性と有用性を兼ね備えていたため、今後の研究思考の糧となった。

・母国語を英語としない講師の先生だったためか、ひとつのことを伝える時にも何度か言い回しを変えて伝わるようにゆっくり話してくださり、とても分かりやすかったです。また、マレーシアの食事や文化、観光地についてのスライドも用意してくださっていて、マレーシアのことも沢山知ることができました。

(4) 立命館アジア太平洋大学（APU）との交流

ア　目　的

PBL のバックグラウンドを持つ留学生から、英語でプレゼンやポスターセッションを行う生徒の発表態度や内容についてオンラインでアドバイスをもらい、内容や発表技術を向上させる。

イ　概　要

立命館アジア太平洋大学（APU）は、在籍する学生の半分が留学生を占め、スーパーグローバル大学創成支援事業の指定を受け 2014 年度から取り組んでいる。国際化を牽引する「グローバル化牽引型大学（タイプ B）」として高評価を受け、優秀な人材を輩出している。本校の目指す生徒像の育成のために協力をアドミッション・オフィスに依頼し、留学生によるオンライン指導を４年間にわたり年間３回ずつのオンライン指導に従事する留学生を手配いただいていたが、一定の成果を収めたとして、令和３年度を最終年度とする申し入れを受けている。

ウ　実　績

| | 第1回 | 第2回 | 第3回 |
|---|---|---|---|
| 日　時 | 令和3年7月7日(水) | 令和3年11月8日(月) | 令和4年2月9日(水) |
| 留学生 | ベトナム人　ファムさん | インド人　アキールさん | パレスチナ人　アワドさん |
| 生　徒 | 学校設定科目「海外研修」履修生徒 10 人 | 全国高校生フォーラム出場生徒４人 | 学校設定科目「海外研修」履修生徒 10 人 |
| 内　容 | 探究する課題の設定についての調査報告へのアドバイス | 英語ポスターセッション発表へのアドバイス | 静岡県高校生グローバル課題研究ポスターセッション大会における発表へのアドバイス |

(5) 異文化理解講座

ア　目　的

WWＬ事業において本校生徒の企画・運営による国際会議を実施するにあたり、異文化を理解し、国際的な素養を持ち、積極的に交流を図って自ら成長する生徒の育成を目指す。

イ　概　要

講師として招聘した外部人材が、当該国の現状や課題を紹介する講話型や、SDGs の観点から問題提起などをするワークショップ型の講義を行う。各学期に１回程度、年間最大３回実施する。

ウ　実績と計画

| | 第１回（オンライン） | 第２回 | 第３回（予定） |
|---|---|---|---|
| 日 時 | 令和３年７月 15 日（木） | 令和３年 12 月 20 日（月） | 令和４年３月 16 日（水） |
| 講 師 | Yesbol Sartayev 氏<br>長崎大学医歯薬学総合研究科<br>博士課程在籍<br>カザフスタン出身 | Vo Hoang Phat 氏<br>ふじのくに親善大使<br>静岡県立大学国際関係学部国際関係学科<br>ベトナム出身 | Tonya Nagatsuka 氏<br>静岡県教育委員会 ALT アドバイザー<br>アメリカ出身 |
| 演 題 | カザフスタンから見た日本 | ベトナムの魅力及びベトナム人としての私の価値観 | 未定 |
| 生 徒 | 27 人<br> | 18 人<br> | 実施前 |

エ　生徒「振り返りアンケート」より

・外国の方にとって、国籍によってはビザを取ることが困難であるなど、日本で暮らすうえで困ることもあるということが分かりました。Yesbol さんが日本に来る前に知っていたことを知り、日本は世界からどのように思われているのかということを実感することができました。私達にとって当たり前のことが他の国では当たり前ではないことを色々知り、とても驚きました。特に、所によってはトイレに行くときに１０００円払わなければいけないとおっしゃっていたことが衝撃的でした。 クイズや写真、イラストがあって分かりやすくとても楽しみながらできました。

Көп рақмет！

・語学が堪能でたくさんのお仕事を経験されていてとてもすごいなぁとおもいました。 日本の良いところをたくさん挙げてくださってとても嬉しかったです。私たちからすると外国が羨ましいと思うので何だか不思議な気持ちでした。

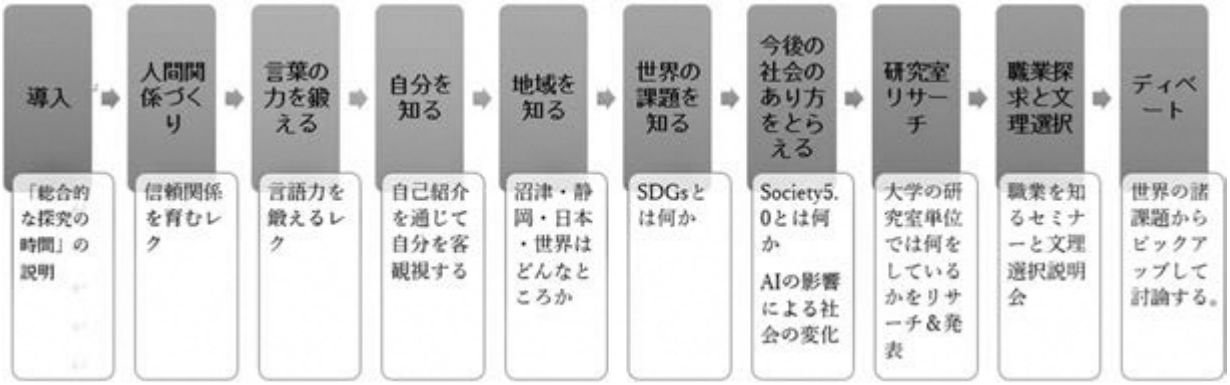
・ベトナムは北部、中部、南部に分かれていて、それぞれに特徴が違っているということを知ることができた。政党が１であることのメリットやデメリットについての話が興味深かった。日本との比較を踏まえてベトナムのことを教えてくれたので、イメージしやすかった。

２　静岡県立沼津東高等学校

(1) 総合的な探究の時間「揺籃」における取組

ア　１年次生　自由の相互承認に向けて

グローバルな視点で、自己・大学（学問）・職業を見つめ、課題探究学習を通して、リーダーの資質を養い、進路実現につなげるために、基礎的な資質能力（コミュニケーション能力・調べる力・プレゼン力など）を鍛え、自らの力を生かす道を知る。以下の流れで活動を行い、２年次以降の探究活動の基礎を養った。




イ　２年次生　模擬国連

各クラスにおいて、12 か国の大使団を結成し、手順①～④により実施する（①議題と担当国に関するリサーチ　②会議の進行手順やルールを学ぶ「ミニ模擬国連」の実施　③議題に関する政策立案、文書作成、外交戦略の検討　④模擬国連発表の実施）。各国大使には、国益を踏まえつつも、国際益のある政策立案や交渉が求められ、深い議論をとおして、最善の合意形成を図る。

【今年度のテーマ】　「教育格差の是正のための取組」

(2) ＢＢ（Building Bridge）事業

本校同窓会主催事業として、選抜者を夏季休業中にワシントンD.C.に派遣することは、新型コロナウイルス感染症の影響により中止とし、代替研修として、広島で英語と平和学習を融合した研修を３月に実施する方向で調整中である。現地の留学生との交流、フィールドワークや海外学生とのオンラインディスカッションをとおしてテーマを深め、英語でのプレゼンテーションを行う。

また、ＢＢ英会話教室参加者のうち希望者 13 人を対象に、夏季休業中に他校生徒と合同でエンパワメント・プログラムを実施した。グループプロジェクトやディスカッションをとおして、新しい価値観・異文化への理解力を深め、グローバル感覚を培い、英語力の必要性に気づかせる内容であった。

(3) 各種講演会

今年度も「生徒が高い志を持って学生生活を過ごし、社会に出た後には、有為な人材として日本(世界)の将来を背負っていけるような人間に成長して欲しい」という理念に基づき、外部講師による講演会を実施した。

・科学講演会　(Dr. Andrea FIORANI 博士「The long journey of electrochemistry」)
　(藤嶋昭 東京大学特別栄誉教授　「科学を楽しく」)
・秋季講演会　(佐藤雅彦　東京藝術大学名誉教授「新しい分かり方　新しい伝え方」)

講演後の質疑では、生徒からの質問に多くの時間を要し、主体的な参加が見られた。

(4) 学校外の活動

ＷＷＬコンソーシアム構築支援事業県内連携校として希望者８人（１年次生４人、２年次生４人）が「2021 FALCon 高校生国際会議@Mishima」ハイブリッド型に参加した。英語による基調講演や事業拠メインプログラム参加生徒との対話をとおして持続可能な開発についての理解を深め、高校生としての課題解決力を伸長する内容であった。

【グラウンドテーマ】　「Crisis に負けない持続可能な社会づくりを目指して
　～SDG s の視点からの多面的なアプローチ～」
【１年次生テーマ】　「昆虫食」
【２年次生テーマ】　「Protect the ocean by reducing microplastics」

この他にも、日本の次世代リーダー育成塾、科学オリンピック等のコンテストへの参加など、学校外での自主的な学びを奨励し、多様な活動への参加が見られた。

３　静岡県立静岡高等学校

(1) 高校生国際会議

９月 17 日から 19 日の３日間にわたって、三島市のゆうゆうホール及び三島北高校で開催された「2021 FALCon 高校生国際会議@Mishima」に参加した。コロナ禍のため、県内参加者は集合、県外及び海外からの参加者についてはオンラインによるハイブリッド型での開催となった。１日目には開会式と常葉大学外国語学部のピーター・ハーディケン准教授による基調講演「Crisis に負けない持続可能な社会作りを目指して～SDGs の視点からの多面的なアプローチ」の聴講、２日目には 各校の研究成果の英語プレゼンテーションと専門家によるフィードバック、混成分科会ディスカッション、専門家ミニ講義に終日取り組んだ。３日目には、混成分科会の県内校グループによる国際会議の成果動画の作成、成果動画上映会、閉会式に参加した。

本校からは、２年生５人が参加し、“Can Our Simulation Game Change Japanese Work Style?”と題したプレゼンテーションを行った。コロナ禍というクライシスにおける日本経済の停滞を、女性の雇用問題の根本にある無意識的なジェンダーバイアスの解消から解決することを目指した。今回の国際会議にあたり割り当てられた「教育的アプローチ」の手法から何ができるかを考え、小学生向けと大人向けの２種類のすごろくを作成し、アンケートを行って分析した。準備に当たっては、静岡大学及び静岡銀行にインタビューを行い、すごろくの試用アンケートでは西奈児童館の職員に協力いただいた。

参加生徒は、「実際にフィールドワークを行って、いい発表ができた。最後にはプレゼンもちゃんとできた」「他校の人とも仲良くなれて本当に楽しい３日間でした」「本番ではすごく楽しんでプレゼンできたから良かった。もっとプレゼンが上手くなれたらいいなと思った」「プレゼンやディスカッションではオンラインで色んな国の人と会話ができて楽しかったです。新しい友達ができました」など、充実感と達成感に満ちた感想を持った。

(2) 全国高校生フォーラムへの参加

12 月 19 日にオンラインで開催された「2021 年度全国高校生フォーラム」に、１年生４人が参加した。プレゼンテーションのテーマを「環境を守るための新しい食生活のあり方とは」とし、本校生徒及び教員にアンケートを実施し、代替肉である大豆ミートを取り入れた新しい食事スタイルを広げていくために、学校で行うプロジェクトを提案した。準備に当たり、本校教員、ALT、カリキュラムアドバイザーの助言を受けながら、原稿やスライドの作成、プレゼンテーションの実施及び録画等、普段の学習や部活動と並行して準備を行った。フォーラム当日は Zoom によるオンライン分科会であったが、４人が役割を持ちながら、自分の考えや意見を、自信を持ち表現することができ、充実したフォーラムとなった。

(3) 「データサイエンス入門」への参加

ＷＷＬ事業の一環として、大学の授業の先取り履修を実施する「ふじのくにアドバンスト・プレイスメント・システム構築の先駆けとして、静岡大学において１年生の必修科目となっている「数理データサイエンス入門」を、本校では工学部の生徒 20 人が試行的に受講した。オンラインにより、データを使った分析、人工知能の活用について、入門的な知識の学習を行った。

(4) 静岡市内合同エンパワーメントプログラムの実施

本校としては４回目の開催であり、今年度は静岡市内６校（静岡、静岡城北、静岡東、清水東、清水南、静岡市立）合同で実施した。８月 16 日から 20 日までの５日間、静岡高校と葵生涯学習センター「アイセル 21」を会場に実施することを計画し、１、２年生延べ 185 人（静岡 49 人、静岡城北 25 人、静岡東 10 人、清水東 67 人、清水南 10 人、静岡市立 24 人）が申し込んだ。しかし、新型コロナウイルス感染症拡大により、８月８日から「まん延防止等重点措置」が実施されたため、夏休み中での実施を見送り、冬休みに延期することとした。

冬休みでの開催では、期間を 12 月 25 日から 27 日までの３日間に再構成し、静岡高校３会場と静岡城北高校１会場で実施した。１、２年生延べ 140 人（静岡 23 人、静岡城北 26 人、静岡東４人、清水東 63 人、清水南８人、静岡市立 16 人）が参加した。４人のファシリテーターと国内大学の外国人留学生 20 人がグループリーダーとして参加した。すべて英語で、「Positive Thinking」「My Identity」「Leadership」をテーマにグループディスカッションを重ね、最終日には「プログラムを通じた自分の変化」や「明日から行動したいこと」を題材に一人一人がプレゼンテーションを行った。主体性やグローバルな視点の育成が図られ、他校生徒との交流・共同の場面を通してリーダーシップを学ぶ良い機会となった。また、コロナ禍にあっても、参加校の担当者等が協力しあっての実施は指導者側にも良い経験となった。

(5) PDA 即興型英語ディベート大会（東海地区、全国大会）への参加

一般社団法人パーラメンタリーディベート人財育成協会（PDA）主催の即興型英語ディベート大会に、今年度も参加した。

４月 28 日には本校で体験会を開催し、生徒 21 人と教員３人が参加した。初めて参加する生徒も多く、ルールの確認と POI の練習を行った後に、ディベートの実践を２回行った。参加生徒は皆、刺激を受け、有意義な練習会となった。

６月 12 日には、「PDA 東海公立高校即興型英語ディベート交流大会 2021」がオンラインで開催され、２チーム７人（２年生３人、１年生４人）が参加した。東海４県４校（静岡高校、岐阜高校、岡崎高校、四日市高校）が参加した。各チーム２試合を行った後に、上位チームによるエキシビションディベートを行った。参加生徒は英語でのディベートの手法を学ぶだけでなく、社会に対する視野の広がりや、論理的な思考の必要性を感じた交流大会であった。

12 月 25 日・26 日には、「第７回 PDA 高校生即興型英語ディベート全国大会」がオンラインで開催され、本校からは３人（２年生１人、１年生２人）がオンラインで参加した。事前には四日市高校・三島北高校とオンライン練習会や、外部のディベート指導員によるレクチャーを交えた校内練習会を実施し、本校は３勝１敗で全 84 校中 22 位と大健闘し、２年生徒が「ベストディベータ賞」に選ばれた。

(6) 静岡県高校生グローバル課題研究ポスターセッション大会への参加

２月 12 日にオンライン方式で開催された「静岡県高校生グローバル課題研究ポスターセッション大会」のＷＷＬ部門に、１年生４人が「Soy Tec」というチーム名で参加した。12 月に開催された全国高校生フォーラムでの発表に内容を発展させ、課題研究のテーマを“Eat Less Meat to Protect the Environment”とし、SDGs の目標「２　飢餓をゼロに」「13　気候変動に具体的な対策を」「３　すべての人に健康と福祉を」に関連させた構成とした。参加生徒は、英語によるプレゼンテーションと質疑応答を通して、自信と達成感を持ったと同時に、他校の発表の見学を通して、様々なグローバル課題を学び、視野の広がりなどの収穫があった。他校生徒との交流を通して、自分たちの課題研究を振り返るとともに、同世代の生徒の課題発見力、課題解決力を実感する良い機会となった。

４　静岡市立高等学校

(1) 普通科１年「ＳＳ探究Ⅰ」（総合的な探究の時間に実施）

ア　目的

身の回りの現象から自ら課題を見出し、データサイエンスを活用して分析・検討する能力を育む。

イ　内容・実施方法

ａ　データサイエンス入門

昨年度は休校のためにオンラインでの実施になったが、今年度は通常通り実施した。２時間をかけて探究を進めていくための入り口となるデータの収集方法や扱い方などについて講義形式で説明した。

b　ロジカルサイエンス・ベーシック

昨年度から２年生を対象に実施している講義型ワークショップ「ロジカルサイエンス」を１年生の導入用にアレンジして実施した。問いや仮説をたてる上で必要となる論理的・批判的思考を養うことを目的とし、物事の背景に隠れた前提条件を意識するワークを複数行った。

c　ミニデザインチャレンジ

デザインチャレンジの導入として行った。デザインシンキングにおける①Empathize（共感）、②Define（定義）、③Ideate（アイデア）の課題設定からアイデア出しまでの流れを、身の回りの不便・不満に感じること（Pain Point）を使って体験した。自分が感じる課題が自分以外の人々にとってはどのように感じているかを調べ、課題を持ち合ってグループを作ることで、他者の意見も聞きながら課題を一つに絞って設定することができた。また、①Empathize（共感）、②Define（定義）、③Ideate（アイデア）に加え、実現した時にどのような効果をもたらすかを考えてまとめ、紙芝居プレゼンテーションを行いクラス内で共有をした。発表に使用した紙芝居を教室の前に貼ることで自分のクラス以外の活動内容も見られるようにした。

d　フィールドワーク

昨年度と同様に、夏季休業中を利用して職業人にインタビューをするフィールドワークを１年生全員に課し、事前学習に２時間、事後学習２時間をあてた。NPO 法人しずおか共育ネットと静岡商工会議所の協力のもと、対面形式で実施可能なところは感染症対策をして実際に訪問し、訪問が難しいところはオンラインでインタビューを実施した。事前学習では地域コーディネーターの井上美千子氏を招き、職業人インタビューの目的に触れながらインタビューの作法とマナーについて講演をしていただいた。

自分たちの探究活動と結びつけるために、今年度も「仕事をする上で一番大切なことは〇〇である」という仮説を設定し、それを検証するための質問を考えてインタビューを実施した。事後学習では、仮説に対する検証結果を各自紙芝居にまとめ、発表を通してグループ内で共有した。発表終了後、さらにグループで仮説を検証し直し、その結果を代表者が発表し、クラス内で共有をした。

e　デザインチャレンジ

昨年度と同様に今年度も 12 の企業と連携してゼミを設定した。各ゼミには３～４人１組のチームを七つ作り、１～２人の指導教員を配置した。各チームの探究テーマは当事者意識とテーマの広がりを持たせるために、連携企業とは直接関係していなくてもよく、企業の実践や理念、技術、アイデアを用いてそのテーマにどのようにアプローチしていくか助言をもらえるよう設定した。

(2) 普通科２年「ＳＳ探究Ⅱ」（総合的な探究の時間に実施）

ア　目的

課題研究を通して科学的に探究する能力と態度を育む。また、課題研究を通して視野を広げ、自己の在り方・生き方について考える機会とする。

イ　内容・実施方法

a　基礎研究

今年度当初は感染対策の観点から 200 名以上を対象とした大講義形式をとることができなかったため、基礎研究をアナロジー論、科学論、ロジカルサイエンス・アドバンストの３つの分野に分け、生徒はクラスごとにそれぞれ２時間ずつ順番に受講していく形をとった。

・アナロジー論

本校の探究活動は、自分の関心とメンバーの関心、あるいは自分の関心と他者のニーズなどを掛け合わせることを重要視しており、アナロジー論はそのような「掛け合わせ」の手法の一つとしてのアナロジー（類推）を学ぶ授業である。１時間目はアナロジーの基本的な考え方や手法を確認し、２時間目では生徒各自が持ち寄った作品を共有し、そこに類似性を見出す活動を行った。

・科学論

「目的」でも述べたようにＳＳ探究Ⅱでは「科学的に探究する能力と態度を育む」ことを目指している一方で、これまでの課題の一つとして「科学的リテラシーが十分に身に付いていない」という意見が多く聞かれた。そこで今年度は、基礎研究の一環として科学論に関する授業を取り入れ、１時間目で科学のイメージを問いかけ、また定義や応用分野を紹介し、２時間目では科学を自分たちの探究に活かすための考え方を整理した。

・ロジカルサイエンス・アドバンスト

昨年度から実施している「ロジカルサイエンス」を基礎研究として再編した。「アドバンスト」としたのは１年生を対象にしたものと区別するためである。１時間目では、まず「論理的思考」のイメージを生徒に問いかけ、そこから論理的思考を語る上で不可欠な「本質」や「機能」などの発想を生徒に意識させた。２時間目は、演繹法と帰納法を体験する活動を通じ、論理展開の基本パターンに気づかせた。さらに後半では、「論理をもとにした Ideate」を実際に体験するために、違法駐輪をなくすための看板を考えてデザインするというワークショップを行った。

b　フィールドワーク

昨年度と同様、新型コロナウイルスに関する感染症対策のためにすべてのグループがフィールドワークを実施することは困難と判断し、全グループに課すのではなく推奨するに留め、フィールドワークの実施は任意とした。

フィールドワークを実施する場合は、フィールドワーク計画書を担当教員と対話をしながら作成し、提出を義務付けた。フィールドワークを行う目的、フィールドワーク先の選定理由、どのような方法で何を調査するのか、綿密に計画した。生徒が選定したフィールドワーク先は、大学、企業、市役所、中学校、農村等、多様であった。

c　デザインチャレンジ

昨年度同様、課題解決の手法にデザインシンキングの手法を用いた。課題設定は、昨年度と変更して生徒が自由に設定した。最初に 10 の系統（生活、国際、スポーツ、経済、文化、健康、教育、芸術、デザイン、環境）に分かれ、その中でグループを形成した。系統の垣根を越えて３～４のグループでラボを構成し、一人の教員がこれを指導した。文系生徒・理系生徒が混在する環境の中で、教員やグループ間での対話を通じてテーマ設定を行った。

また、探究に行き詰ったグループには地域コーディネーターの井上美千子氏と今年度から鈴木俊夫氏（静岡放送株式会社）、鹿又正光氏（BOWEN）に面談をしていただき、テーマを見つめ直したり、フィールドワーク先の提案をしていただいたりした。

d　「問いカード」を用いたグループ間協議

NPO 法人しずおか共育ネットと本校が共同で作成中の「問いカード」を用いたグループ間協議を実施した。この活動は２グループが１組となり、生徒たちは相手グループのプレゼンテーションを聞き、その後、問いの書かれたカードの中から直感的に思いついたものを選択・提示し、制限時間内で質疑応答を繰り返すというものである。

5　宮城県仙台二華中学校・高等学校

(1) 仙台二華が目指す人物像

そこに生きる人びとに共感を覚え、将来自分が行動するときに困難を抱えた人びとの視点に立って行動することができる人物

(2) 仙台二華のグローバルリーダー像

いま、自分のいるところでグローバルな視点を持って、リーダーシップをとって行動できる人物

（例　中小企業の中堅社員、地方自治体の中堅職員、中堅教員　など）

(3) 身に付けさせたい資質・能力

1　現在社会を生きる地球市民としての「適切な世界観」
2　問題の原因や構造の「本質を見抜く力」
3　そこに生きる人びとの気持ちを受け入れることのできる「共感する力」
4　人間や社会の理想的なあるべき姿を具現化する「構想力」
5　多様な人びとの意見を聞き、自分の考えや立場を「相対化する力」

↓

適切な世界観を持って行動できる人

(4) 仙台二華の研究テーマ

北上川／東北地方、メコン川／東南アジアをフィールドとした世界の水問題解決への取組

(5) 水問題をテーマにした理由

「国連ミレニアム開発目標 2015 報告書」より
・約６億人以上が改善された水源を利用できない
・約 24 億人が衛生的なトイレを利用できない。
・毎日５歳以下の子ども 800 人が下痢性疾患で命を失っている。
「国連　世界水発展報告書 2015」より
・現在のペースで水の消費が続けば、2030 年には世界で必要な水資源の 40%が不足する。

↓

将来の（現在も）リーダー（全ての人）が避けては通れない問題

現地でのインタビュー調査

現地での雨水タンク作成

(6) ３年間の学習の流れ（学校設定教科「グローバルスタディ（ＧＳ）課題研究」）

高１「ＧＳ課題研究Ⅰ」　２単位　必修科目　240 人
・Book Review & Recommend
・模擬国連（※今年度は実施せず）
・北上川フィールドワーク
・課題研究（ポスター作成・発表）

どちらかを選択

高２「ＧＳ課題研究Ⅱ」３単位
・個人研究（原則）
・40～80 人
・メコン川フィールドワーク
※新型コロナウイルス感染拡大に伴い、オンラインによる現地との交流を中心として実施

選択

高３「ＧＳ課題研究Ⅲ」２単位
・Ⅱの継続研究
・英語論文作成

高２「総合的な探究の時間」１単位
・グループ研究
・160～200 人
・海外研修先（シンガポール等）ので探究学習
※新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、沖縄に変更して実施

※各ＧＳ課題研究科目は 100 点法で点数を付け、５段階で評価

(7) ＧＳ課題研究Ⅱ・Ⅲのグループ構成

ア　メコングループ
・雨水グループ
・トイレグループ
・教育／エコ容器グループ
・塩害／貧困脱出グループ
・アンコールグループ

イ　東北大学連携グループ
・人文科学グループ
・河川の人気向上のための方策
・近年の豪雨と水関連災害発生の特性
・被災後の復興過程の地域間比較（人工衛星の夜間光画像の分析）

ウ　その他
・東松島（野蒜海岸・洲崎湿地）グループ

近隣の小学校での研究紹介

(8) 新型コロナウイルス感染症への対応

ア　高１

Book Review & Recommend（新書を読み、レビューの作成＆クラスで発表）及び課題研究は、コロナ禍以前と同様の形で実施することができた。一昨年度まで実施していた模擬国連活動は三密を回避することが難しいため、今年度も昨年度に引き続き実施しなかった。一方で、グローバルクラスルーム主催の全日本模擬国連大会で昨年度「地域特別賞」を受賞したペアは、５月に国際模擬国連大会（オンライン開催）に参加し、「ポジションペーパー賞」を受賞した。また、今年度の全日本模擬国連大会（オンライン開催）には書類選考を通らなかったため不参加であったが、今後、公文国際学園主催の模擬国連大会（MUNK/MUKN International、オンライン開催）に参加し、オンラインでの模擬国連のノウハウを蓄積していく予定である。

北上川フィールドワークは当初、コロナ禍以前と同様に１泊２日での実施を計画していたが、感染拡大の影響により１日（日帰り）での実施に変更した。また、当日の悪天候により、屋外での体験活動を屋内での活動に変更したところもあった。

イ　高２

海外研修旅行（シンガポール）を国内研修旅行（沖縄）に変更し、３泊４日で実施した。コロナ対応のため訪問先は屋外が多かったが、天候にも恵まれて無事終了することができた。

ＧＳ課題研究Ⅱにおけるメコン川フィールドワーク（例年は８月と 12 月に実施）は中止し、現地の協力団体と連携して現地の中学校とオンラインで交流したり、現地で調査する予定だったものを協力団体に委託してデータを収集していただくことで研究を維持した。

ウ　ＧＳ課題研究Ⅱ、ＧＳ課題研究Ⅲにおける外部での成果発表

主催者、参加者どちらもオンライン会議のノウハウが蓄積されてきていることもあり、これまでよりもオンラインでの発表の機会は増加している。今年度は国際学会や全国レベルでの発表にもオンラインで参加しており、日本土壌肥料学会や日本地理学会、地球環境シンポジウムなどで優秀賞や理事長賞などを受賞した。一方で、オンラインでは臨場感や多くの人と触れ合う機会が対面方式と比較して少なくなってしまう面があり、発表した生徒の充実感がこれまでより薄れているように感じた。

(9) 今後の課題

これまで、本校では「本物を体験する」ことを重視し、フィールドワークをはじめとした活動を中心に据えて実施してきた。一方、コロナ禍が長引く中で、模擬国連活動のように対面での議論がメインとなる活動の実施や海外への訪問はハードルが高く、これまで培ってきたノウハウを生かしきれていないところがある。また、オンラインの活用についてはメリットもあるが、対面での実施と比較すると魅力が薄れてしまう面もあり、今後は状況によって双方をうまく併用していくことが必要になる。コロナ禍でもどうやって「本物」を見せていくか、体験させていくかが課題である。

6　長崎県立長崎東高等学校

(1) 国際フォーラム（ＣＩＦ）で学校優秀賞獲得

ア　期日　令和３年４月 17 日（土）

イ　受賞生徒　高校３年生　金巻凜、堀川彩音

ウ　内容

アメリカのミドルベリー国際大学院に設置されているジェームズ・マーティン不拡散研究センターが主催するＣＩＦ（クリティカル・イッシューズ・フォーラム）において学校優秀賞獲得。アメリカ、ロシア、日本の高校生と、進行役のアメリカ人合計約 100 人が、オンラインによる専門家の講演・研究発表・グループセッションを行い、核軍縮に関する見識を深めた。核問題についてのプロジェクト学習に参加してきたことから、外務省より「ユース非核特使」を委嘱され、核不拡散や核軍縮について討論するグループセッション（２回実施）にも参加。ＳＧＨやWWＬの課題研究で取り組んだ「経済面から考える核兵器の問題」について、２人で事前に発表動画を提出し、高い評価を得た。中満泉国連事務次長のビデオメッセージ、元カリフォルニア州知事 Jerry Brown 氏による基調講演もフォーラムに花を添えた。

(2) 総合的な探究の時間「教科と探究のつながりについての講話」

ア　期日　令和３年５月 12 日（水）

イ　対象生徒　高校１・２年生、Teams オンライン

ウ　内容

長崎東中高生の目指すWWＬ７の資質・能力は、【①課題発見・解決力、②創造力、③情報分析・活用力、④自己表現力、⑤協働性、⑥学ぶ意欲、⑦地球市民性】の７項目である。これらの資質・能力は、学校のカリキュラム全体で育成していく。新教育課程に向けて、大学入学共通テストでは、知識の暗記だけでなく、自ら考えて解答を導き出す探究型の問題も出題されており、その資質・能力が重要視されている。そこで、生徒が各教科と探究のつながりについて理解を深められるよう、今回の学習が企画された。講話では、国語科・阿比留教諭、英語科・山元教諭、数学科・猿渡教諭、理科・横山教諭、地歴公民科・鳥居教諭の５名から説明があった。授業で扱っている内容を探究の視点で捉え、「読解力・分析力・表現力を様々な教科で鍛えていくこと」「複数の資料を関連付ける思考力を身につけること」「知識を学ぶだけでなく知識を活用すること」などの重要性を学んだ。

エ　生徒の感想

・探究との意外なつながりがあって、参考になりました。また、それぞれの教科で、知識だけでなく、それを表現しまとめる力と、読解力がとても重要であると感じました。

(3) グローバル講演会「アフリカを身近に感じよう」

ア　期日　令和３年５月 18 日（火）

イ　対象生徒　中学２・３年生　Zoom オンライン

ウ　目的　生徒が世界平和を希求する精神を養い、世界の「平和を阻むもの」について考える

エ　内容

平和学習の一環として講演を実施。講師の早川千晶さんはケニアマゴソスクール主宰として、ケニアで国際支援活動を長年続けられてる。講演では、ケニアの現状、キベラスラムに学校（マゴソスクール）を設立した経緯、子どもたちの入学・卒業していく様子や現在大学を卒業して活躍している様子を生き生きと語られた。

オ　質疑応答

Q「ケニアの人たちから学んだ大切なことは何ですか？」

A「ケニアは多様性がある。民族、文化、宗教など。違っていて当たり前というのが、日常的に語られる。お互いの文化への理解とリスペクトが日々の生活に溢れている。」

カ　生徒感想

毎日食べるものに困らないことや、水道や電気が自由に使える環境に感謝しようと思います。近所の人たちと助け合うケニアの人たちの心の暖かさや、辛くても明るく夢に向かってまっすぐなところが素敵だなと思いました。

(4) 長崎大学による「高大連携出前講座」

ア　期日　令和３年６月 16 日（水）

イ　対象生徒　高校２年生

ウ　内容　長崎大学から先生を招いての高大連携出前講座

生徒は、次記 10 講座から興味関心の高い講座を受講。多文化（岩本）・経済（吉沢）・教育（前田）・環境（利部）・構造工（源城）・電気電子工（中野）・機械工（山口）・情報データ（高橋）・医保健（鶴崎）・薬（大山）（　）は講師名　敬称略

エ　生徒感想

・大学で学びたいという気持ちが非常に高まった。

・探究の研究内容の参考になる内容があった。

(5) WWＬ長崎フォーラム

ア　期日　令和３年７月５日（月）

イ　対象：本校高校３年生

連携校（長崎西・長崎南・大村・壱岐・対馬・広島女学院・立命館宇治・三島北）

ウ　内容

本校視聴覚教室での発表、リモートによるライブ発表、録画済の発表動画配信といったハイブリッド方式の研究発表と、代表生徒によるパネルディスカッションを実施。

★スライド発表部門

| | | | |
|---|---|---|---|
| 優秀賞 | 日本語 | 長崎東普通科 | 海洋プラスチック削減に向けて<br>（石橋泰志、上戸大希、富地蒼太、平山瑞季、小田原真凛<br>森田景翔、野本美冬） |
| 優秀賞 | 英語 | 長崎東国際科 | 感染症予防ハンドケア用品の開発<br>（樋爪凛、岡幸奈、横本碧） |
| 優秀賞 | 日本語 | 大村 | デンプンによってアイスは溶けにくくなるのか！？ |
| 優秀賞 | 日本語 | 立命館宇治 | PC1台で無限の可能性~study abroad revolution~ |
| 優秀賞 | 日本語 | 壱岐 | IKIIKIな冬！！～島ヒュッゲ～ |
| 優秀賞 | 日本語 | 広島女学院 | 新型コロナウイルス感染拡大による視覚・聴覚障がい者への影響に関する研究 |
| 優秀賞 | 日本語 | 長崎南 | 遅れが発生しにくい路線バス運行経路の検討 |

★ポスター発表部門

| | | | |
|---|---|---|---|
| 優秀賞 | 日本語 | 長崎東普通科 | 高校生が考える認知症予防<br>（寺崎健大、田板颯汰、山下稀星、永田栄理） |
| 優秀賞 | 英語 | 長崎東国際科 | ケニアの特産品でマラリアは予防できるのか<br>（田端みのり、山口琉空、木寺郁人、天野智佳子<br>黒木遥人） |
| 優秀賞 | 日本語 | 長崎西 | 迷路実験によるデグーの記号認識能力の検証 |
| 優秀賞 | 英語 | 三島北 | 三島駅北口の緑化計画 |

(6) 日本語論文講座

ア　期日　令和３年 11 月 25 日（木）

イ　対象生徒　高校１年生

ウ　内容

大分大学教育学部の麻生雄治教授より論文の書き方について、対面で御指導。「論文とは単に先行研究を調べてまとめるのではなく、すでにある文献よりも新しく、妥当性のある議論を論理的・実証的に展開するもの」レポートや論文の作成過程として、①テーマ決め、②問立て、③調査、④考察、⑤まとめ、との紹介がありました。論文の構成は、「テーマ」から始まり、①はじめに、②目的・問題の設定、③先行研究、④方法、⑤結果、⑥考察、⑦まとめ、⑧今後の課題、⑨参考文献、⑩付録、の順序で、記述すべき内容を御教示いただいた。

エ　生徒感想

・決まった形式に沿うことで論文の内容を伝わりやすいものにできることを学んだ。

・考えの客観性の重要性や、話の順序による説得力の違いも分かった。

オ　他校教員の参加

西陵高校、島原高校、佐世保工業、壱岐高校、奈留高校より、計６名の先生方もリアルやオンラインで参加。

(7) 総合的な探究の時間中間発表会

ア　期日　令和３年 12 月 16 日（木）国際科、17 日（金）普通科

イ　対象生徒　高校２年生

ウ　内容

生徒は、今年度改めて班をつくり問いを立て課題（研究テーマ）を設定し、その解決に向けた研究・活動を進めた。7 月と 11 月にフィールドワークを行い、企業や公共機関等と連携し継続的に研究を深めた。今回は全ての班がこれまでの研究成果をプレゼン発表。

エ　運営指導委員の先生方から

・テーマに沿った緻密な分析がなされており、昨年以上に研究内容に深まりがあった。

・生徒たちはタブレットを上手に使いこなし、効果的な発表につなげていた。表現力も向上している。

・身近な課題解決を扱う班もあれば、SDGＳと関連させて世界に目を向けて課題解決に取り組んでいる班もあって、個性豊かで面白かった。

オ　テーマ：

a　国際科

・医療とピクトグラム

・水なしで口腔環境を改善するには

・より食肉に近い大豆肉を作る

・Solving nutritional problems with fermented foods

b　普通科

・リメイクレシピを有効活用して、食品ロス削減に貢献できるか

・バッタを用いた新たな低魚粉飼料や無魚粉飼料の開発は可能か

カ　生徒感想

他の班の発表と比較して自分たちの班に足りていない点を知ることができた。班によっては同じ「ゴミ問題」でもゴミ拾いをするイベントを開くというアイデアや、ごみをなるべく出さないために文房具に工夫を施すというアイデア、心理学について調べ「ゴミを捨てたくなるゴミ箱」を作るといアイデアなど、アプローチがそれぞれあって面白いなと思った。また、今回の発表会を通して今まで知らなかったような社会問題を知ることができたり、認識が大きく変わることがあったので、すごく勉強になった。

２０１９年度指定
ＷＷＬ（ワールド・ワイド・ラーニング）
コンソーシアム構築支援事業
研究報告書・第３年次

発　行　　令和４年３月
発行者　　事業拠点校静岡県立三島北高等学校
　　校長　鈴木　敏彦
所在地　　〒411-0033
　　静岡県三島市文教町１丁目３番１８号
電　話　　０５５－９８６－０１０７
ＦＡＸ　　０５５－９８６－２４８０
Email　　mishimakita-h@edu.pref.shizuoka.jp