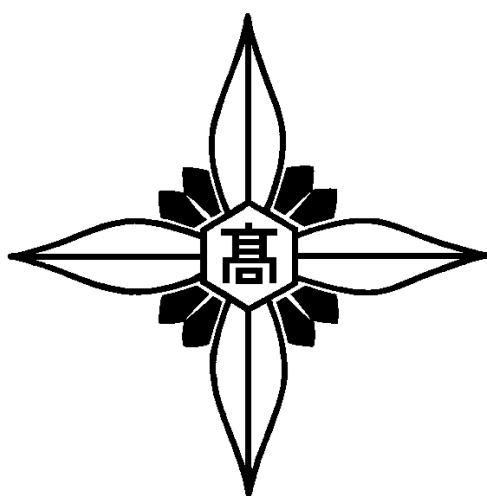


令和2年度 文部科学省指定
WWL(ワールド・ワイド・ラーニング)
コンソーシアム構築支援事業
研究開発実施報告書
(第1年次)



令和3年3月
カリキュラム開発拠点校
宮崎県立宮崎大宮高等学校

はじめに

校長 吉田 郷志

2020 年は新型コロナウイルス感染症の世界的流行により、私たちの日常生活、社会は大きく変わりました。東京オリンピックは延期となり、海外への渡航や入国制限、オンラインによるリモートワークが盛んに行われるようになりました。すべてのことが例年通り、通常通りに行えなくなり、国の緊急事態宣言を受け、本校も年度当初は臨時休業の措置がとられました。「新しい生活様式」のもとで感染防止対策を徹底しながら、教育活動を模索してきました。

拠点校である本校は創立 132 年の長い歴史の中、とりわけ戦後の混乱の中で、現在の学校文化の基盤となる精神を育んできました。それは、校歌にも謳われている「真理を探り、美にあこがれ、善を行う」という自ら物事の最高の姿を考える精神で、そのために、精神的に束縛されず主体的に行動しつつ、自ら律する「自主自律」という精神を校是として引き継いできました。

私たちはこの先人たちの叡智の上に、これから求められる力を「答えのない課題に対して、多様な人々と協働し、創造的な解決方法を考える力」(協創力)と考えました。この「協創力」をスーパーグローバルハイスクール (SGH) 指定期に生徒に育みたい資質・能力と位置づけ、本年度から指定された 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でも SGH 時代の理念を引き継いでおります。コロナ禍は世界同時の事象であり、コロナ新時代では、デジタル革新により、世界全体が知識集約型社会へと急激に転換すると考えられます。一方で、人間の強みとは何かを考えると、これからさらにリアルな価値は高まり、実態や手触り感のあるモノ・コトや体験——例えば美味しい料理や農作業、生き物の命や美しい自然——などを五感で感じるができることであります。AI 時代を生き抜く生徒に対して豊かな感性や創造性、人間性が育まれるべきものであります。

本事業のテーマである「食」は世界 700 兆円の新産業といわれております。食を考えることは自然環境を保護しながら人間社会の発展を目指すかを考えること、つまり持続可能性を考えることでもあります。そして今、生産者と地球にとって明るい未来を創り出すことのできる人物が求められています。これまでは変化に対応する人物の育成といわれてきましたが、これからは変化をリードしていくことのできる人物の育成こそが求められます。WWL 事業を通じて育成された資質・能力を身に付けた生徒のみなさんが大きく変化する将来の宮崎・日本・世界で活躍することを、心から願っています。

「産・学・官・金」まさに「オールみやざき」の様々な方々のご支援・ご教示を賜りながら、教育プログラムの充実深化に努めてまいりました。特に、多大なご協力をいただいている事業協働機関の皆様のご協力は不可欠であり、多くの苦労をおかけすることになりましたが、共同で開発したプログラムは、成果の実感できるものとなっております。海外研修のアドバイス等、多大なご支援をいただきましたことに対し、この場を借りて改めて深く感謝申し上げます。

令和2年度 文部科学省指定 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

研究開発実施報告書(第1年次)

第1章 研究開発の概要.....	1
第2章 ひなたアドバンスト・ラーニング・ネットワーク（ひなたAL ネットワーク）.....	10
第3章 カリキュラム開発拠点校の研究開発	
目標とカリキュラム構成	19
3. 1 新科目「グローバル協創Ⅰ」に向けた研究開発 ①「協創基礎」	25
3. 2 新科目「グローバル協創Ⅰ」に向けた研究開発 ②「グローバル・プロジェクト」	28
3. 3 新科目「グローバル協創Ⅰ」に向けた研究開発 ③「グローバル・エクスプレッション」	36
3. 4 新科目「グローバル協創Ⅱ」に向けた研究開発（課題研究Ⅱ）	38
3. 5 新科目「グローバル協創Ⅲ」に向けた研究開発（課題研究Ⅲ）	46
3. 6 WWL生徒探究発表会と評価及び研究成果の発信	50
3. 7 高校生国際会議に向けて.....	57
3. 8 国際協働プログラムの研究開発.....	63
3. 9 イノベーション・サマープログラム（TISP）	79
3. 10 大学教育の先取り履修	84
3. 11 事業協働機関・事業連携校との取り組み.....	89
3. 12 職員研修	97
第4章 研究開発の評価（目標の進捗状況, 成果・検証）	
4. 1 生徒の変容（質問紙による調査）	98
4. 2 運営指導委員会.....	110

第1章 研究開発の概要

1.1 管理機関 宮崎県教育委員会 代表者 教育長 日隈 俊郎

1.2 カリキュラム開発拠点校概要

(1)学校名・校長名 宮崎県立宮崎大宮高等学校 吉田 郷志

(2)所在地・電話番号・FAX 番号

宮崎県宮崎市神宮東1丁目3番10号 電話 0985-22-5191 FAX 0985-27-9803

(3)課程・学科・学年別生徒数・学級数

課程	学科	第1学年		第2学年		第3学年		計	
		生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数
全 日 制	普通科	280	7	276	7	270	7	826	21
	文科情報科	81	2	82	2	78	2	241	6
計		361	9	358	9	348	10	1067	27

1.3 構想名 「食」を通じてゆたかな世界を協創するイノベーターの育成

1.4 構想の概要

健康的で多様性に富む日本の「食」は、四季の彩りある豊かな自然環境や、外国との交流の中で独自の発展を遂げた文化に育まれ、世界に誇りをもって発信できる日本の魅力である。それゆえ本事業では、持続可能な開発目標「SDGs」を視野に入れ、「『食』を通じてゆたかな世界を協創するイノベーターの育成」を目指す。そのために必要となる具体的な資質・能力を①イノベティブな課題解決策を構想・設計する能力、②高度かつ学際的な知識にもとづき、課題の理解や解決策を提案する能力、③多様な人々と課題解決に向けて協創する能力の3つに厳選し、宮崎大宮高等学校がSGH事業を通じて育成してきた「多様な人々と協働しながら、創造的な解決方法を提案する力（協創力）」をさらに発展させる。そのため、カリキュラム開発拠点校（以下：拠点校）を中心とした先進的なカリキュラムの研究開発・実践を持続可能な取組とするための体制整備をしながら、国内外の大学、企業、国際機関が協働し、ひなたALネットワーク（以下：ALネットワーク）を進化させ、高度な学びを提供するプログラムをダイナミックに展開し、WWLコンソーシアム構築の役割を果たす。

1.5 事業協働機関（国内外の大学、企業、国際機関等）

- | | |
|--------------------------|-------------|
| ① 宮崎大学 | 学長 池ノ上 克 |
| ② 一般社団法人 日本社会イノベーションセンター | 代表 堀井 秀之 |
| ③ 九州大学附属図書館付設教材開発センター | 総長補佐 副島 雄児 |
| ④ 宮崎商工会議所 | 所長 川村 淳 |
| ⑤ 宮崎銀行 | 頭取 杉田 浩二 |
| ⑥ 学校法人大淀学園宮崎産業経営大学 | 学長 大村 昌弘 |
| ⑦ 一般財団法人 こゆ地域づくり推進機構 | 代表理事 齋藤 潤一 |
| ⑧ 一般社団法人 こゆ地域教育研究所 | 代表理事 稲田 佑太郎 |

1.6 事業連携校（国内外の高等学校等）

① 宮崎県立宮崎北高等学校（公立）	校長 川越 浩
② 宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校（公立）	校長 鬼束 雅史
③ 宮崎県立宮崎南高等学校（公立）	校長 児玉 康裕
④ 宮崎県立宮崎海洋高等学校（公立）	校長 持永 一美
⑤ 宮崎県立宮崎西高等学校（公立）	校長 川越 淳一
⑥ 宮崎県立都城泉ヶ丘高等学校（公立）	校長 久保田 一史
⑦ 宮崎県立飯野高等学校（公立）	校長 長谷川 岳洋
⑧ 宮崎県立高鍋高等学校（公立）	校長 土肥 隆夫
⑨ 宮崎県立高鍋農業高等学校（公立）	校長 奥平 博徳
⑩ 宮崎県立延岡高等学校（公立）	校長 川越 勇二
⑪ 宮崎県立日向高等学校（公立）	校長 星衛 俊一郎
⑫ 宮崎県立延岡星雲高等学校（公立）	校長 藤本 格
⑬ 宮崎県立都城西高等学校（公立）	校長 鍋倉 一幸
⑭ 学校法人立命館宇治中学校・高等学校（私立）	校長 チャールズ フォックス
⑮ 広島大学附属福山高等学校（国立）	校長 渡辺 健次
⑯ 静岡県立榛原高等学校（公立）	校長 渡邊 昇司
⑰ 高雄市立高雄高級中學（台湾）（公立）	校長 謝文斌
⑱ カオ・バ・クワット高等学校（ベトナム）（公立）	校長 Dang Van Chien
⑲ ベトナム国家教育大学附属グエン・タット・ティン中学高等学校（ベトナム）（国立）	校長 Nguyen Thi Thu Anh

※MSEC(Miyazaki SDGs Education Consortium)加盟校：①～⑬

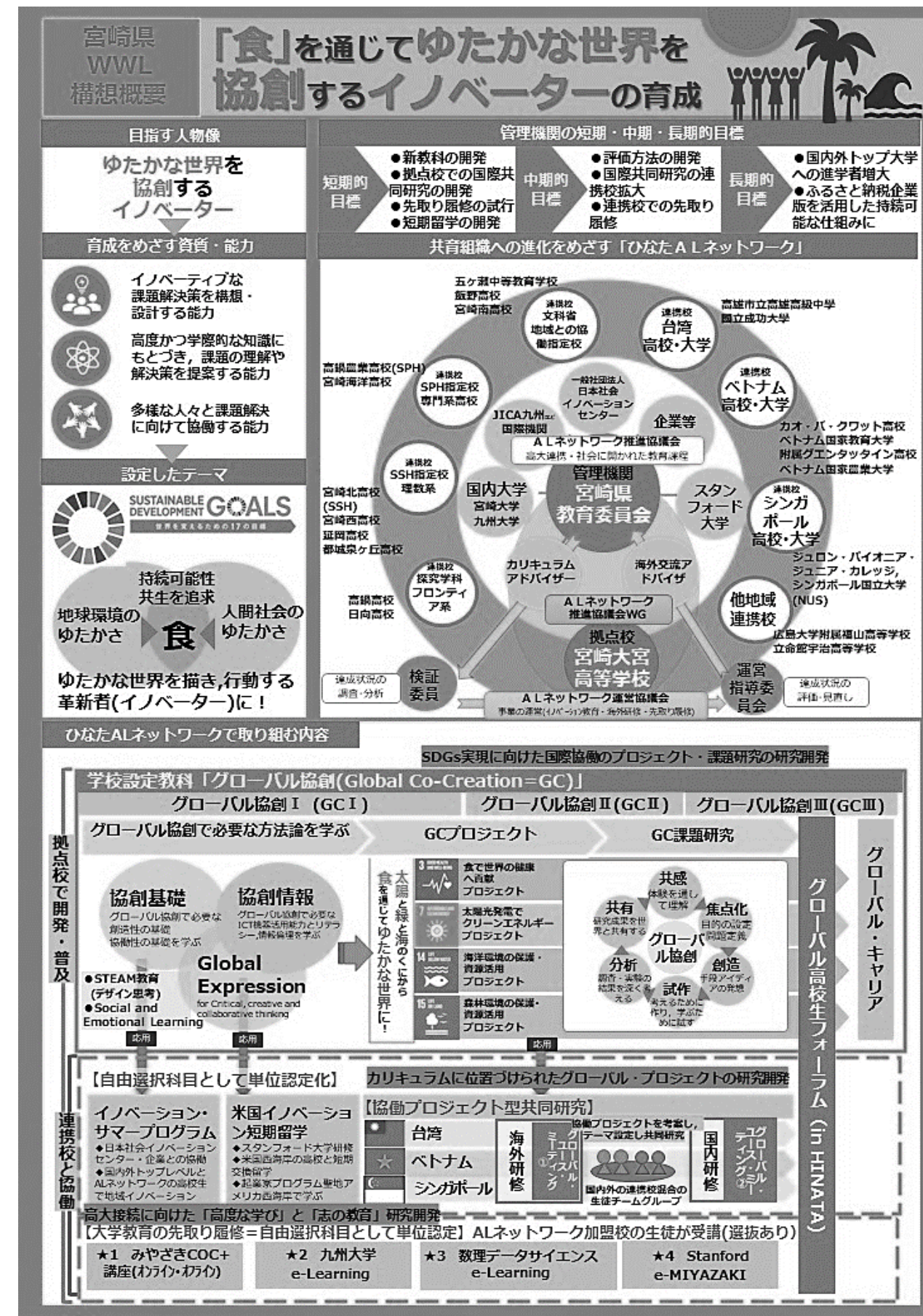
※国の指定事業対象校

WWL コンソーシアム構築支援事業カリキュラム開発拠点校：⑭⑮

スーパーサイエンスハイスクール支援事業（SSH）：①⑤⑩

地域との協働による高等学校教育改革推進事業（地域魅力化型）：③⑦

地域との協働による高等学校教育改革推進事業（グローバル型）：②⑯



1.7 令和2年度の構想計画

I. AL ネットワークの形成

(1) AL ネットワーク運営組織 **課題項目：AL ネットワークの体制整備**

ネットワーク運営組織のWWL事務局を宮崎県教育委員会に設置し、以下のような組織で運営し、オンライン・オフラインの会議を行う。

- ①AL ネットワーク推進協議会（1回）
- ②AL ネットワーク推進協議会ワーキンググループ（WG【WWL事務局】）（4回）
- ③AL ネットワーク運営協議会（4回）、拠点校がAL事務局
- ④運営指導委員会（2回）
- ⑤検証委員会

(2) 関係機関の情報共有体制 **課題項目：AL ネットワークの体制整備**

本年度、以下のことを実施する。①メーリングリストの整備による情報共有、②Zoomを使った遠隔会議を定期的実施、③WWLフェイスブックの整備によるALネットワークの相互の事業を共有する。

(3) 修了生の国内外のトップ大学への進学や海外留学等の促進に向けた計画

課題項目：AL ネットワークの体制整備

ア. WWL事業の教育プログラムの効果測定

ALネットワークの拠点校・連携校の生徒の学修を記録・集約し、その後の進路について、調査する仕組みを検討する。

イ. WWL事業において構築する体制

①在福岡米国領事館（アメリカンセンター）と連携した短期留学の推進、②大学生と高校生をつなぐプラットフォーム構築

ウ. 県が取り組んでいる高校生向けプログラムの促進

①海外留学の促進のために実施している「ワールドキャンプ in hinata」「トビタテ留学宮崎版」のさらなる充実、②先端科学技術人財育成のために実施している「サイエンスキャンプ等」の利用を促進する。

(4) カリキュラムを研究開発する人材の指定及び配置計画 **課題項目：AL ネットワークの体制整備**

ALネットワーク運営組織の事務局を設置し担当の指導主事を1名置く。本事業に係るカリキュラム及び課外活動におけるプログラムの開発を管理機関事務局と、拠点校のカリキュラム開発担当者等と協力して行い、カリキュラムアドバイザーは、以下の2名を置く。海外交流アドバイザーは1名置く。

ア. カリキュラムアドバイザー

- 根本紘志氏（特定非営利活動法人STeLA Japan/株式会社ディープロア）
- 長倉 若氏（米国・コロンビア大学ティーチャーズカレッジ 上席研究員）

イ. 海外交流アドバイザー

- 鎌田真琴氏（九州アイランドクッキング代表者）

(5) テーマと関連した高校生国際会議等の開催に向けた計画 **課題項目：高校生国際会議**

本構想では、拠点校のSGH事業で実施してきた国際会議を進化させ、高校生国際会議として、以下の①グローバル高校生フォーラム、②グローバル・ユース・ミーティングを実施する予定にしている。

名称	グローバル高校生フォーラム in HINATA	グローバル・ユース・ミーティング
時期	7月	第1回：8月、第2回：12月
目的・位置づけ	○拠点校・国内外連携校で学んだ高校生が企画・運営し、発表・ディスカッションを目的とする。本事業の集大成となる。	○国際協働プロジェクトについての高校生国際会議。第1回は、国際協働プロジェクト研究のテーマ設定。第2回は、その後取り組んだ共同研究の成果発表を目的。
2020年度の計画	○来年度の国内連携校での実施にむけて、7月にプレ大会としてフォーラムを開催する。ただし、新型コロナウイルス感染拡大を防止するため、拠点校の生徒と宮崎大学の留学生で、オンラインでの開催を検討する。	○第1回（7・8月） 新型コロナウイルス感染拡大に伴い、代替プログラムをオンラインで実施する。 ○第2回（12月） 海外連携校の生徒が拠点校を訪問して実施する国内研修の最終日に実施。

- (6) フォーラムや成果報告会等の実施に向けた計画 **課題項目：フォーラム・成果報告会**
 令和2年度は、県内の連携校を中心に高校生フォーラムを企画していたが、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、拠点校と宮崎大学の留学生等に依頼し、オンラインで実施する。
 教員側のフォーラムとしては、すでに年4回実施しているMSEC協議会（後述）で研修を行うとともに、10月に連携校向けに教員向けフォーラムを実施予定であったが、英語部門担当者が縮小して実施。拠点校が年に1度開催している成果発表会の中と同日に、関係機関・連携校と協働でカリキュラム開発能力向上に向けた研修会を実施した。
- (7) 情報収集・提供等、その他の取組に関する計画 **課題項目：先進事例の情報収集・提供**
 ①国内外の連携校の教員交流を発展させ情報を収集し、他のWWL拠点校を訪問し情報を収集し、台湾のアドバンスト・プレイスメントや科学教育、ベトナム連携校の多国籍のプログラム、シンガポール連携校のプロジェクトワークの評価法など海外の優れた教育の導入に努める。
 ②在福岡米国領事館や連携大学から、海外留学・進学等に関する情報を収集し、ALネットワークで情報共有する。

II 研究開発・実践（教育課程の特例が必要となる場合はその旨詳細に記載）

- (1) テーマとして設定するグローバルな社会課題 **課題項目：新教科・科目の研究開発**
 ALネットワークで取り組む社会課題研究テーマは、「Society5.0の中で、『食』を通じてゆたかな世界を協創する」である。これをもとに以下のプロジェクト型の課題研究領域を設定する。
 ① 食で世界の健康へ貢献プロジェクト（「食」：SDGs3）
 ② 太陽光発電でクリーンエネルギープロジェクト（「太陽」：SDGs7）
 ③ 海洋環境の保護・資源活用プロジェクト（「海」：SDGs14）
 ④ 森林環境の保護・資源活用プロジェクト（「緑」：SDGs15）
- (2) 関係機関による先進的なカリキュラムの研究開発・実施体制
課題項目：新教科・科目の研究開発
 カリキュラム開発に当たっては、「本事業に関連して開発する新設教科」「既存教科・科目との連動」「大学等と協働し開発するカリキュラム」の3種類に分けて研究開発・実施体制を構築する。また、①拠点校で開発・公開し、連携校との協働の実施となるもの、②管理機関のもとで拠点校・連携校の共同開発するものの2種類に分けて体制を整備する。
- (3) 新たな教科・科目の設定 **課題項目：新教科・科目の研究開発**
 新教科「グローバル協創」に向けて、以下の3つの研究開発を行う。
 ①新科目「グローバル協創Ⅰ～Ⅲ」のカリキュラム開発
 2021年度より本研究開発の中核として、学校設定教科「グローバル協創」の諸科目を実施する。本年度はこれに向けたカリキュラム開発を行い、目標・内容・評価を確立する。なお、総合的な探究の時間(4単位)と社会と情報(2単位)の時間で教育課程上の特例を活用し、これらの教科・科目の基盤の上に、英語・地理歴史科・公民科・理科を中心とした全教科の融合科目とする。
 ②新科目「グローバル探究Ⅰ～Ⅲ（仮称）」の検討
 情報科2単位と総合的な探究の時間の3単位を基盤として取り組むことのできる新科目「グローバル探究Ⅰ～Ⅲ（仮称）」の設置にむけ検討する。
 ③ALネットワークで履修できる自由設定科目として大学先取り履修、国内外研修、短期・長期留学等の履修・評価を部分的に試行し、2022年度からの設置に向けて整備する。

新教科の研究開発は、カリキュラムアドバイザーの長倉若氏、根本紘志氏の助言のもと、英語活用や批判的思考力の育成、プロジェクトを実施・管理、インターネット上での付箋ツール、生徒がチームで共同編集できるようICT環境を整備する。これらを通して、探究活動の過程をスタディログとして残し、振り返りと分析ができるようにし、効果的な探究活動を研究開発する。

- (4) カリキュラムに位置づけられた短期・長期留学や海外研修
 ①海外研修・国内研修の開発 **課題項目：国際教育研究開発**
 海外研修と国内研修とを組み合わせ、国内外のALネットワークの高校生がチームをつくり、海外連携校の生徒との共同研究となるように設計されている。2020年度は、前述のとおり8月の海外研修は、新型コロナウイルス感染症拡大に伴い中止としたが、代替のオンラインプログラムを実施する。一方で、12月に台湾・ベトナムの生徒が訪日し国内研修を実施する予定である。海外研修は新教科「グローバル協創」の自由選択科目において単位認定をするため、目標・内容・評価のカリキュラム開発を行う。
 WWL事業による海外連携校との共同研究についての交渉・協働プログラム計画、連携協定締

結を目的に、2～3月に連携校へ訪問・交渉を実施する。

②米国海外短期留学の開発 **課題項目：国際教育研究開発**

①に示した共同研究のプレゼン・ディスカッションをする場としての、米国海外短期留学に向けて、カリキュラムアドバイザーの助言のもと、在福岡米国総領事館と連携しながら短期留学プログラムの開発を行い、今年度現地との交渉を行う。

(5) バランスよく学ぶ教育課程の編成 **課題項目：教育課程の編成**

①新教科「グローバル協創」において、大学教育の先取り履修を基軸とした数多くの自由選択科目を用意する予定である。自由選択科目の中で文理の枠を超え、個別最適化された科目選択ができるよう計画を作成する。

②先進的な教育課程の事例を収集・研究し、グローバル・イノベーター育成に向けた教育課程の在り方を検討する。

(6) 工夫された学習活動の実施に向けた計画 **課題項目：教育課程の編成**

「グローバル協創」で取り組む課題研究を中心課程（コア）、教科学習を周辺課程とし、必要な資質・能力を構想計画どおり、以下の資質・教科・科目の枠組みをこえて取り組むためのカリキュラムマップを作成する。

- ①文章や情報を正確に読み解き対話する力の育成／価値を見つけ生み出す感性と力
- ②科学的に思考・吟味し活用する力、対象を多面的に捉え主体的に問題を発見する力
- ③多様な他者と協働して問題を解決する力

(7) 大学教育の先取り履修の実施に向けた計画 **課題項目：大学教育の先取り履修**

本年度は、e-learning ができる ICT 環境の構築と、希望者向けに既存の e-learning の一部の受講を試行し、受講システムの構築、評価・単位認定方法の検討を行う。システム開発に向け、データを収集し、高大での会議を実施する。

- ①宮崎大学高大接続講座(内諾) ②データサイエンス(内諾) ③九州大学高大接続講座(内諾)
- ④Stanford-Miyazaki

(8) より高度な内容を学びたい高校生のため拠点校・共同実施校の条件整備

課題項目：AL ネットワーク拠点校の整備

①イノベーション・サマープログラムの実施

一般社団法人日本社会イノベーションセンターと協働、AL ネットワークの拠点校・連携校の実行委員会で運営する。自由選択科目の単位認定化に向けて、試験的にスタディログをとり、個別に評価できるシステムを構築する。

②Stanford e-MIYAZAKI に向けた交渉を行う。

③大学先取り履修に向けて、e-ラーニングが受講できる ICT 環境等の整備を行う。

④AL ネットワークの高度な学びの相互乗り入れ（高校間をつなぐ）

連携校は大学、企業、専門機関と連携した高度なプログラムを展開している。2021 年より AL ネットワーク加盟校生徒が、他校のプログラムに参加できるよう、プログラムの調査と協議を行う。

⑤高大接続の学びのプラットフォーム構築

拠点校は、AL ネットワークへの大学の講座の案内を開始する。

(9) 留学生の受け入れ及び体制の整備 **課題項目：留学生の受入体制整備**

①「グローバル協創Ⅱ～Ⅲ」では、留学生とともに英語での探究活動ができるカリキュラムを開発する。

②国際交流部門を設置し、担当教員が定期的な留学生の面談とケアを実施。

③日本語教育の支援について宮崎大学の国際連携センターと連携し、日本語を学ぶ目的の留学生への日本語教育の支援体制を計画する。

III 実施体制の整備

(1) 管理機関による AL ネットワークの整備 **課題項目：AL ネットワークの体制整備**

令和元年に高校教育課を事務局とする「みやざき SDG s 教育コンソーシアム（以下 MSEC）」^{エムセック}を基盤として、他事業と区別をしながら、ネットワークの整備を行う。

(2) 管理機関による情報共有体制の整備 **課題項目：AL ネットワークの体制整備**

MSEC 担当者メーリングリスト完成後、AL ネットワークに参加する全ての構成団体が同一の情

報を得られるよう、以下の取組を進める。

- ① 高校教育課 MSEC 事務局サイトを開設し、関係者用ページを立ち上げ、日英 2 言語による情報提供を行う。
- ② 国内関係団体専用メーリングリスト、Facebook や Google ドライブを活用して情報を共有 ZOOM を活用した遠隔会議を開催する。
- (3) 管理機関の長や拠点校等の校長の役割 **課題項目：AL ネットワークの体制整備**
AL ネットワーク運営組織において、組織の長による「ひなた AL ネットワーク推進協議会」を開催する。また、所属する生徒等が参加するプログラムには、組織の長が実際に運営委員長、審査員、講評として関わる。
- (4) 運営指導委員会や検証組織の設置及び運営に向けた計画 **課題項目：運営指導委員会・検証委員会**
 - ① 本事業の実施に際して、専門的見地から指導・助言を行う運営指導委員を 5 名程度とし、運営指導委員会は年 2 回（7 月と 2 月）実施する。
 - ② 事業の成果を検証するために、宮崎県教育委員会に検証委員会を整備する。資質・能力にもとづいた多面的な検証ができるように成果の測定方法を開発する。
- (5) 拠点校等の卒業生を追跡調査する仕組みの構築に向けた計画 **課題項目：卒業生追跡調査**
拠点校と国内の連携校は WWL の事業に参加した名簿を作成し、拠点校で管理する。連携校で卒業後の進路先、キャリアについて追跡調査を行う。追跡調査のシステムについては、すでに大学が導入しているシステムを参考にして WWL 事務局と宮崎県教育研修センターが計画する。
- (6) 留学生等の学習や生活の支援体制 **課題項目：留学生の受入体制整備**
 - ① アジア高校生架け橋プロジェクトについては、拠点校・連携校で積極的に留学生を受け入れる。
 - ② 支援体制として、外国人留学生向けの日本語の学習システムを宮崎大学国際連携センターと連携して計画する。

IV 財政支援等 **課題項目：継続実施に向けた計画（MSEC）**

- (1) 自己負担額の支出計画
管理機関として、本事業と関連づけた AL ネットワークの支援のための以下の取組を実践する。
① 未来を切り拓く資質・能力を育成する高校授業改革推進事業、② 宮崎の教育グローバル化推進事業、③ 高校生ひなた暮らし促進事業、④ 県立高校を核としたまち・ひと・しごと創生推進事業
- (2) 人的又は財政的な支援、研修やセミナー等の実施に向けた計画
 - ・ 人的な支援として、拠点校へ探究学習の指導力の高い教員を複数名配置する。
 - ・ 財政的な支援として、イノベーション・サマープログラムの関連費用を負担する。
 - ・ 研修については、県教委が受けた文部科学省指定のカリキュラムマネジメント事業指定を活用し、評価研究部門についても希望者を含めた研修セミナーを年 1 回実施する。
- (3) 支援期間終了後の事業の継続的な実施に向けた計画
 - ① 高度な学びを提供する環境（遠隔授業を含む）や柔軟な教育課程編成の実施
 - ② AL ネットワークの関係機関が MSEC への円滑に加盟できるための整備（協賛企業の拡大）
 - ③ ふるさと納税教育版の導入
 - ④ 企業版ふるさと納税の仕組みを活用
 - ⑤ 本県が指定しているアシスト企業（生涯学習課）へ本事業終了後の継続協力依頼

V 事業実施体制

課題項目	実施場所	事業担当責任者
AL ネットワークの体制整備	管理機関 拠点校	押方 修（高校教育課長） 吉田 郷志（拠点校校長） 黒木 篤（拠点校副校長）
高校生国際会議	管理機関 拠点校	梅元 和宏（高校教育課主幹） 黒木 篤（拠点校副校長）
フォーラム・成果報告会	拠点校・連携校	黒木 篤（拠点校副校長） 井野 慎也（拠点校担当者）
先進事例の情報収集	拠点校	猪股 秀一（拠点校担当者）

新教科・科目の研究開発	拠点校	木場 康典（拠点校担当者）
国際教育研究開発	拠点校	柳井 健二（拠点校教頭） 森田 浩平（拠点校担当者）
教育課程の編成	拠点校	黒木 篤（拠点校副校長） 濱 俊博（拠点校教務主任）
大学教育の先取り履修	拠点校・連携校	猪股 秀一（拠点校担当者）
AL ネットワーク拠点校の整備	拠点校・連携校	桑畑 真理（拠点校担当者）
留学生の受入体制整備	拠点校	諸富 恒一郎（拠点校担当者）
運営指導委員会・検証委員会	管理機関	押方 修（高校教育課長）
卒業生追跡調査	管理機関	富田 寿康（高校教育課）
継続実施に向けた計画	管理機関	富田 寿康（高校教育課）

VI 課題項目別実施期間

課題 実務別実施期間												
業務項目	実施期間（令和2年6月24日～令和3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	
AL ネットワークの体制整備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
高校生国際会議			○	○				○				
フォーラム・成果報告会						○			○			
先進事例の情報収集												
新教科・科目の研究開発	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
国際教育研究開発	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
教育課程の編成	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
大学教育の先取り履修	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
AL ネットワーク拠点校の整備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
留学生の受入体制整備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
運営指導委員会・検証委員会		○	○						○	○		
卒業生追跡調査	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
継続実施に向けた計画（MSEC）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

VII 再委託先の有無

なし

1.8 令和 2 年度事業完了報告

別冊の「令和 2 年度事業完了報告書」をご覧ください

IX 令和2年度 教育課程単位数表 A表

	コ ー ス			普通科					文科情報科					備考	
	教科	科 目	標準単位	1年	2年		3年			1年	2年		3年		
					文系	理系	文Ⅰ	文Ⅱ	理系		文系	理系	文系		理系
普通科目	国語	国語総合	4	5						5					
		現代文A	2												
		現代文B	4		3	3	2	2	2		3	3	2	2	
		古典A	2												
		古典B	4		2	2	3	3	3		2	2	3	3	
	地理歴史	世界史A	2			2□						2□			
		世界史B	4		4	2△			4▽		4	2△		4▽	
		世界史理解	3～5				3*	3◇					3*		
		日本史A	2			2□						2□			
		日本史B	4		4◎	2△			4▽		4◎	2△		4▽	
		日本史理解	3～5				3*	3◇					3*		
		地理A	2			2□						2□			
		地理B	4		4◎	2△			4▽		4◎	2△		4▽	
	地理理解	3～5				3*	3◇					3*			
	公民	現代社会	2	2						2					
		倫理	2												
		政治・経済	2												
		公民理解	4				3*	3					3*		
	数学	数学Ⅰ	3	3											
		数学Ⅱ	4	1	3	3									
		数学Ⅲ	5			1			4						
		数学A	2	2											
		数学B	2		2	2									
		数学活用	2												
		数学理解	2～5				5	4	2						
	理科	科学と人間生活	2	2						2					
		物理基礎	2			2☆						2☆			
		物理	4			2☆			4★			2☆		4★	
		化学基礎	2	2						2					
		化学	4			3			4			3		4	
		生物基礎	2		2	2☆					2	2☆			
		生物	4			2☆			4★			2☆		4★	
		化学基礎理解	3				3	2					3		
	生物基礎理解	3				3	3					3			
	保健体育	体育	7～8	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	
		保健	2	1	1	1				1	1	1			
	芸術	音楽書Ⅰ	2	2						2					
		音楽書Ⅱ	2		2										
		音楽書Ⅲ	2					3■							
	外国語	コミュニケーション英語基礎	2												
		コミュニケーション英語Ⅰ	3	4											
		コミュニケーション英語Ⅱ	4		4	4									
		コミュニケーション英語Ⅲ	4				4	3	3						
		英語表現Ⅰ	2	2											
		英語表現Ⅱ	4		2	2	2	2	2						
	家庭	家庭基礎	2	2						2					
	情報	社会と情報	2	2						1					文情科の情報1単位は総探1単位で読み替え
		情報の科学	2												
専門科目	専門家庭	フードデザイン	2～6				3■								
	理数	理数数学Ⅰ	4～8							6					
		理数数学Ⅱ	6～14								6	6			
		理数数学特論	2～8										5	6	
	英語	総合英語	3～12							4	3	2	3	3	
		異文化理解	2～6							2					
		英語理解	3～10												
英語表現		3～10								3	3	3	2		
	教科の単位数計		32	31	31	31	31	31	31	30	30	31	31		
	特別活動		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	総合的な学習の時間					1	1	1				1	1		
	総合的な探究の時間		1	1	1				2	2	2				
	総計		34	33	33	33	33	33	34	33	33	33	33		

・同一学年、同一類型の記号は、同一記号から1科目選択する。但し、地歴の同じ科目名(例:世界史A、世界史B)は同時に選択できない。

・*については、同一記号から2科目選択する。(地歴理解2科目または、地歴理解1科目＋公民理解)

・斜体の科目→学校設定科目

第2章 ひなたアドバンスト・ラーニング・ネットワーク（ひなたALネットワーク）

目的と役割

(1)目的

目指すイノベティブ人材を育成するため、
多様な団体・個人と連携し、高度で彩り豊かな教育課程を協働で開発・運営する。

(2)役割

- ①先進的なカリキュラム開発
- ②高校生国際会議の開催
- ③海外姉妹校・連携校との協働プロジェクト型の海外研修の構築
- ④海外からのハイレベルな留学生の増加と、協働して学ぶ仕組みの構築
- ⑤大学の e-learning 等を利用した先取り学習と高大の単位認定化
- ⑥web 会議を利用した連携校の授業研修や国際会議の事前会議
- ⑦教員研修・セミナーの開催
- ⑧円滑な高大連携・高大接続に向けた持続可能な体制づくり

(3)運営組織

管理機関、カリキュラム開発拠点校、事業協働機関(8 団体)、事業連携校(国内外 19 校)を中心とした下図の組織にもとづき運営を行っている。



ひなたALネットワーク運営組織図

(4)新規加盟

- ①事業協働機関 新規 3 団体

○学校法人大淀学園宮崎産業経営大学

○一般財団法人 こゆ地域づくり推進機構

○一般社団法人 こゆ地域教育研究所

②事業連携校 3 校

○宮崎県立延岡星雲高等学校

○宮崎県立都城西高等学校

○静岡県立榛原高等学校

(5)諸会議

○運営指導委員会 7 月 14 日, 1 月 30 日

詳細は第 4 章に記載

○ひなたALネットワーク推進協議会

ワーキンググループ

・第 1 回 5 月 28 日

〔会 場〕拠点校・オンライン

〔参加者〕管理機関、拠点校、事業協働機関
担当者、カリキュラムアドバイザー、海外
交流アドバイザー

〔内 容〕WWL コンソーシアム構築支援事
業計画に関する説明及び協議

・第 2 回 12 月 21 日

〔会 場〕拠点校

〔参加者〕管理機関、拠点校

○第 1 回ひなたALネットワーク運営協議会

7 月 14 日

〔会 場〕拠点校・オンライン

〔参加者〕管理機関、拠点校、事業連携校、
カリキュラムアドバイザー、海外交流ア
ドバイザー、事業協働機関担当者

〔内 容〕英語ポスターセッションに参加及
び、WWL コンソーシアム構築支援事業
にもとづく、ひなたALネットワークと
しての活動計画についての説明と協議

○ひなたALネットワーク推進協議会兼

第 2 回ひなたALネットワーク運営協議会

1 月 30 日

〔会 場〕拠点校・オンライン

〔参加者〕管理機関、拠点校、事業協働機関、

事業連携校、カリキュラムアドバイザー、海外交流アドバイザー

〔内 容〕生徒探究発表会へのオンライン参加、今年度の事業報告と次年度活動計画に関する説明と協議

○第1回ひなたALネットワーク海外連携校との運営協議会

2月25日

〔会 場〕拠点校オンライン

〔参加者〕拠点校（校長・副校長・教頭・研修部主任・担当者）、海外交流アドバイザー、高雄高級中學（校長・担当者）、グエン・タット・タイン中・高等学校（校長・担当者）、カオ・バ・クワット高等学校（校長・副校長・担当者）

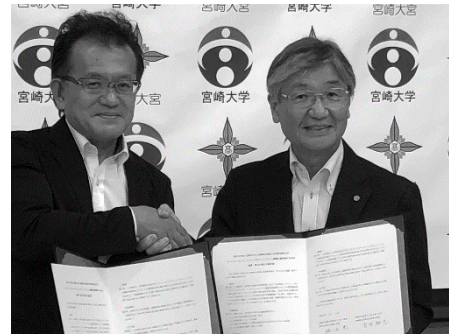
〔内 容〕これまでの協働プログラムに関しての意見交換、及び拠点校からの提案に関する協議

- ①2021年度の国際協働プログラムの計画について
- ②担当者間の定期ミーティング
- ③生徒間の探究活動における連携

(6)事業協働機関との協働

a)大学との協働

拠点校はSGH指定時に国立大学法人宮崎大学と連携協定を締結し、課題研究の支援や多様な学びの場を提供していただいた。さらに連携を深め、拠点校を中心とするひなたALネットワークにおける生徒達の主体的な多様で高度な学びを実現するための研究開発に協働していくことで、新たに9月16日に連携協定を締結。連携協定締結を記念して、宮崎大学学長 池ノ上 克 様に拠点校生徒に対して英語での講演をしていただき、その中で生徒達にエールを送っていただいた。また、7月には法学部及び経営学部を有する学校法人大淀学園宮崎産業経営大学と連携協定を締結することで、学術的



宮崎大学との連携協定締結式

により多様な領域について学びの場を提供できる支援体制を整えた。九州大学附属図書館付設教材開発センターとの連携については、実質的に次年度からである。このことについては3.10で触れる。

【連携事業】

- ① 生徒の探究活動に係る指導・助言
- ② 配信授業コンテンツの提供
- ③ 宮崎大学が締結した国際交流協定校の紹介やプログラムへの助言
- ④ その他両者が協議し同意した事項
- ⑤ 課題研究の指導助言

b)その他機関との協働

今年度新たに一般財団法人こゆ地域づくり推進機構及び一般社団法人こゆ地域教育研究所と連携をすることになった。宮崎県児湯郡を中心とする地域においてイノベーティブな活動を推進している両団体は、団体そのものもそうであるが、県内外のイノベーティブに活躍する個人や団体ともつながりがある。これらの団体との協働により、国内外で様々な課題に対してイノベーティブに活躍する団体、人との出会いをもちに、新たな多様で深い学びを提供できる環境が充実する事となった。今年度は、新科目「グローバル協創Ⅰ」の前身である「探究Ⅰ」において新たに開発したグローバル・プロジェクトや3月に開催した「学びフェス」を協働で実施した。なお、グローバル・プロジェクトに

国立大学法人宮崎大学と宮崎県立宮崎大宮高等学校との 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かかる 連携・協力に関する協定書 国立大学法人宮崎大学と宮崎県立宮崎大宮高等学校は、次のとおり連携・協力に関する協定を締結する。 (趣旨) 第1条 この協定は、宮崎県立宮崎大宮高等学校（以下「大宮高校」という。）がワールド・ワイド・ラーニングコンソーシアム構築支援事業カリキュラム開発拠点校指定に基づき行うグローバル教育の重点教育研究に関し、国立大学法人宮崎大学（以下「宮崎大学」という。）が次条に掲げる連携事業による協力・支援を行うことで大宮高校と連携し、大宮高校における教育の充実・発展を図るとともに、将来を担うグローバルリーダーを育成することを目的とする。 (連携事業) 第2条 宮崎大学は、次の各号に掲げる連携事業を行う。 (1) 生徒の探究活動に係る指導・助言 (2) 配信授業コンテンツの提供 (3) 宮崎大学が締結した国際交流協定校の紹介やプログラムへの助言 (4) その他両者が協議し同意した事項 (必要経費等) 第3条 連携事業における謝金等の必要経費については、宮崎県における基準に基づき支給する。	(期間) 第4条 この協定は、大宮高校におけるワールド・ワイド・ラーニングコンソーシアム構築支援事業カリキュラム開発拠点校の指定が終了する令和5年3月31日まで有効とし、有効期間満了までの間に協定内容を見直す必要が生じた場合は、両者間で合意が得られた事項について改訂する。 (守秘義務) 第5条 宮崎大学と大宮高校は、連携事業の実施にあたって相手側から秘密情報として提供を受け、知り得た情報を相手側の承認を得ないで他に漏らすことがあってはならない。 (その他) 第6条 この協定に定めのない事項又はこの協定に関して疑義が生じた場合は、宮崎大学と大宮高校が協議して決定するものとする。 この協定の締結を証するため、本書2通を作成し、それぞれ署名の上、各目1通を保有するものとする。 令和2年 9月 16日 宮崎市学園木花台西1丁目1番地 国立大学法人宮崎大学長 宮崎市神宮東1丁目3番10号 宮崎県立宮崎大宮高等学校長
---	--

宮崎大学との連携・協力に関する協定書

においては、宮崎銀行や宮崎商工会議所など他の事業協働機関からも支援をいただいた。詳細は3.2に記載する。

一般社団法人 日本社会イノベーションセンターとは、SGH 指定時より同団体主催の東京イノベーション・サマープログラム (TISP) を夏に宮崎において共同で開催している。本年度はコロナ禍の影響で例年とは異なるオンラインプログラムとして協働で開発、開催した。詳細は3.9に記載する。

(7)事業連携校との協働

a)MSEC（県内連携校によるコンソーシアム）

（目的）

MSEC（エムセック）とは、令和2年7月に教育庁高校教育課で設立された、「みやざきSDGs 教育コンソーシアム」の略称である。設立の目的は規約第1条で以下のように規定されている。(1)文理にとらわれない多様な学びである探究型学習を通して、SDGsの実現を目指

す意識を醸成し、地域のみならず日本、世界で活躍し、次の社会を牽引する新たな価値や産業を創造し得る力を有し、社会の発展に寄与できる人材育成を図る。

(2)前号を実現するため、これまでの基礎的・基本的な知識・技能の学びを大切にしながら、次の社会を担う高校生に必要とされる資質・能力を育むための「探究的な学び」を推進する。

(3) 本組織に参加する各高等学校等が、それぞれの特色を生かしながら、全県的に「探究的な学び」の浸透と、その指導方法の充実を図るための拠点校となるとともに、更なる本県の高校教育の進展と活性化につながる取組を行う。

別表（第3条関係）加盟団体

機 関 名
宮崎県教育庁高校教育課（代表機関）
宮崎北高等学校
宮崎大宮高等学校
五ヶ瀬中等教育学校
宮崎南高等学校

飯野高等学校
高鍋農業高等学校
延岡高等学校
宮崎西高等学校
都城泉ヶ丘高等学校
宮崎海洋高等学校
高鍋高等学校
都城西高等学校
延岡星雲高等学校
日向高等学校

【今年度活動概要】

○MSEC フォーラムの開催

○MSEC 協議会の開催

○加盟団体間の情報交換

【MSEC 協議会】※主としてオンライン開催

加盟団体による全体協議及び研修

第1回	4月17日（金） 9:30～12:00	協議会の在り方
第2回	5月19日（火） 13:30～16:15	幹事校決定
臨時	6月26日（金） 16:00～16:50	MSEC フォーラムに むけて
臨時	7月16日（木） 16:00～16:50	MSEC フォーラムに むけて
第3回	10月13日（火） 9:30～16:00	会場：宮崎県研修セン ター 次年度 MSEC フォー ラムにむけて （協議）など
第4回	1月27日（水） 9:30～16:00	MSEC 関係行事の調 整など

【MSEC 幹事会】※原則テレビ会議

MSEC 活動全般に関する企画検討

準備委 員会	4月13日（月） 8:50～9:50	MSEC フォーラムに ついて
準備委 員会	4月14日（火） 10:00～11:30	MSEC フォーラム作 品展示数について
第7回	6月1日（月） 14:10～15:00	MSEC フォーラムバ ス移動について
第8回	6月8日（月） 14:10～15:00	審査方法について
第9回	6月15日（月） 14:10～15:00	MSEC フォーラム運 営について
第10回	6月22日（月） 14:10～15:00	MSEC フォーラム実 施要項の確認・検討

第11回	6月29日（月） 14:10～15:00	MSEC フォーラム参 加登録フォーム
第12回	7月6日（月） 14:10～15:00	MSEC フォーラム各 部門の評価方法
第13回	7月20日（月） 14:10～15:00	MSEC フォーラム会 場レイアウトについ て
第14回	7月27日（月） 14:10～15:00	英語部門については 審査員20名予定
第15回	8月3日（月） 14:10～15:00	感染拡大防止のため 会場開催中止を決定 オンデマンドへ代替
第16回	8月31日（月） 14:10～15:00	MSEC フォーラム審 査の分析
第17回	9月7日（月）	中止
第18回	9月14日（月） 14:10～15:00	第3回 MSEC 協議会 について
第19回	9月28日（月） 14:10～15:00	MSEC 研究紀要につ いて
第20回	10月5日（月） 14:10～15:00	第3回 MSEC 協議会 及び MSEC フォーラ ム 審査・表彰について
第21回	10月19日（月） 14:10～15:00	第4回 MSEC 協議会 に向けて
第22回	11月2日（月） 14:10～15:00	第4回 MSEC 協議会 に向けて
第23回	11月16日（月） 14:10～15:00	MSEC 研究紀要につ いて
臨時 幹事会	11月24日（火） 9:00～16:00	会場：宮崎北高校 次年度 MSEC につい て
第24回	11月30日（月） 14:10～15:00	令和3年度 MSEC フ ォーラムについて
第25回	12月14日（月） 14:10～15:00	次年度幹事校選出に ついて
第26回	1月18日（月） 14:10～15:00	フォーラム会場につ いて
第27回	2月15日（月） 14:10～15:00	部門分け原案作成
臨時 幹事会	2月19日（金） 16:50～17:30	次年度 MSEC フォー ラム日程等について
第28回	3月8日（月） 14:10～15:00	次年度 MSEC フォー ラムについて
第29回	3月22日（月） 14:10～15:00	次年度 MSEC の活 動内容について

【MSEC フォーラム】

加盟する事業連携校の生徒が取り組んでいる課題研究の成果及び研究計画をポスターで発表し、生徒間、関係者との間で意見交換をするポスターセッションと参加者で様々なテーマについて自由に意見交換をする交流会からなるプログラムである。加盟 14 校を 4 つのグループに分けて、それぞれ 3 年生が主として参加する日本語発表部門及び英語発表部門（グローバル高校生フォーラム in HINATA）、2 年生が参加する研究計画発表部門、さらに審査部門に分かれて、それぞれの部門ごとに連携して準備を進めた。最終的には、コロナ禍の影響で、会場での実施が困難となり、オンデマンドでの発表として代替開催した。詳細は 3.7 に触れている。

オンデマンド発表については、参加予定の生徒達や加盟校、教育委員会関係者が 8 月下旬から 9 月上旬にかけて動画を視聴し、生徒達は配布された投票用紙（宮崎北高校が準備）を使って投票し、その結果を集約して、学校ごとに金賞、銀賞及び奨励賞を決定し、表彰した。投票用紙は、発表を評価する基準が示されており、投票を通して課題

研究の在り方や表現の方法について持つべき基本的な視点を体験的に学ぶ事を目的としている。また、投票用紙にはコメントを記入するようにもなっており、すべての投票用紙を発表者に渡し、彼らの振り返りの参考資料として活用した。

ポスター規格、動画撮影条件、及び表彰規定は 3.7 に記載したローバル高校生フォーラム in HINATA に詳述している。

MSEC の活動を通して、県内連携校間の距離感を縮めることになり、相互理解を深め、協働性を高めることができた。個別に連携プログラムを実施するなどその効果がでている。本校は、4 月から 5 月に国指定事業指定校となっている加盟校と互いの事業計画について学ぶための勉強会を実施したが、相互理解を深める一助とすることができた。MSEC の活動を通して、相互理解と課題の共有が図れたことで、加盟校間の協働をさらに一般化し、互いの活動を充実させることにつながるの共通認識が生まれている。これを受けて、次年度は、それぞれが取り組んでいる「探究」について、授業時間内での連携した取り組みを実現するために加盟校すべての「探究」に該当する時間の調査を行った。今後、この結果をもとに加盟校間で協議を開始する。

【MSEC 加盟校とのその他の協働】

○TISP（8 月開催）

一般社団法人 日本社会イノベーションセンターと拠点校を含む MSEC 加盟校 4 校の協働で開催。3.9 に詳述。

○学びフェス（3 月開催）

一般財団法人こゆ地域づくり推進機構及び一般社団法人こゆ地域教育研究所と協働で開催。拠点校を含む MSEC 加盟校 9 校で実 166 名（延べ 220 名）の生徒が参加した。3.11 に詳述。

b) 県外事業連携校

【学校法人立命館宇治中学校・高等学校】

前年度に WWL コンソーシアム構築支援事



MSEC フォーラムポスター

業拠点校指定を受けた学校である。令和元年度に宮崎大宮高等学校と連携の覚書を交わした。それぞれのALネットワーク運営に関する協議会に相互に参加し、それぞれのALネットワークにおける協働についてその他の事業連携校、事業協働機関とともに協議している。また、同校が主催する模擬国連やラオスオンライン海外研修に連携校の一員として複数の生徒が参加した。(3.11に詳述)なお、3月22日(月)に同校を訪問し、今後の連携について協議を行った。今後、拠点校同士がネットワークを結び、関西、九州を主とするそれぞれの地域で拠点校としての役割を持っていくことになると考えられ、九州・関西それぞれの持つリソースを一つの高校が担うのではなく、持続可能なコンソーシアムにする必要があることで認識が一致した。先方主催プログラムのFOCUSについて具体的な提案がなされ、ひなたALネットワークに加盟する普通科はもちろん、各種専門学科や特別支援学校など、多様な学校・学科の連携に広がることで、より意義深いものになるとの共通見解から、具体的な学校名をあげての協議を行うことができた。また、財政面では認定NPOについての先行研究についてアドバイスをいただいた。拠点校指定終了後の自走のための仕組みを、お互い構築できるような前向きな意見交換をすることができた。その一つとして受益者負担の在り方についても協議し、少なくとも立命館宇治中学校・高等学校提供のプログラムでは、次年度途中での受益者負担について検討したいとの意向を受けた。最後に大学教育先取り履修についての意見交換では、部活動的な扱いでの教育課程外で実施し、単位化を検討したいという意見も出た。本校が構想するものとはシステムが異なるが、持続可能性を考えると有効な手段の一つである。実際の受講の仕組みを構築するのは時間を要するが、単位認定に向けて両拠点校でさらに情報交換していくことと

なった。

【広島大学附属福山高等学校】

両校がSGH指定最終年度に連携を合意した。両校共にWWLコンソーシアム構築支援事業カリキュラム開発拠点校に指定された。それぞれのALネットワークの活動において協働することを次年度以降、協議していくこととなる。

【静岡県立榛原高等学校】

地域との協働による高等学校教育改革推進事業(グローバル型)の指定を受け、HAFプロジェクトHAIBARA ACHIEVING FUTURES PROJECT～地域と世界を結ぶ有為な人材育成の望ましい在り方についての研究～として、研究開発に取り組んでいる学校である。お茶の生産地でもあることから、教育プログラムに「食」を通して学び、探究することを含めている。このことから、「食」を通じてゆたかな世界を協創するイノベーターの育成を目指す拠点校と共通点があることから、9月以降、両校で協議を重ね、11月9日に榛原高等学校の渡邊昇司校長をお迎えして連携協定式を行い、連携・協力に関する覚書を交わした。この協定に基づき、榛原高等学校の南九州研修に合わせて12月25日(金)に両校の生徒による協働フィールドワークを開催した。概要は以下の通りである。3.2に詳細は記載する。



来校した榛原高等学校の皆さん

〔協働フィールドワーク概要〕

1. 目的

連携校である静岡県立榛原高等学校の生徒との交流及び協働フィールドワークを通して、親睦を深めると共に、異なる生活環境にある人たちとの協働活動の経験を積むと共に、多様な視点を学ぶ機会とする。

2. 参加者

○拠点校

文科情報科 1 年生 81 名及び研修部職員 3 名、文科情報科 1 年正副担任 4 名

○静岡県立榛原高等学校

生徒：1 年生 33 名 引率教諭 3 名

3. 活動概要

(1)交流・宮崎市街地フィールドワーク

令和 2 年 12 月 25 日（金）

(2)オンラインでのスライド資料の協働作成

12 月 25 日（金）から 12 月 30 日（火）

(3)コメント入力期限 1 月 7 日（木）



フィールドワーク計画を協議



フィールドワークにて商店を訪問

4. 交流・フィールドワーク日程等について

時間	活動内容
10:40～11:15	【歓迎行事】 視聴覚教室・図書閲覧室 ○両校代表生徒による挨拶及び学校紹介（各 7 分） ○グループごとに自己紹介・アイスブレイク（20 分）

12:00～12:45	【フィールドワーク準備】 ○午後の市街地フィールドワークの説明（10 分） ○フィールドワークの打ち合わせ・準備（30 分） ※準備のできた班よりフィールドワークへ。モバイル Wi-Fi 配布。
13:00～16:00	市街地フィールドワーク（文科情報科 1 年 該当生徒）（3 時間） ○テーマにもとづき、市街地でフィールドワーク（昼食含む） ○16:00 を目処にまちなかキャンパスに到着・解散 モバイル Wi-Fi 回収

※アクリルパーテーション等で、感染予防対策を講じた

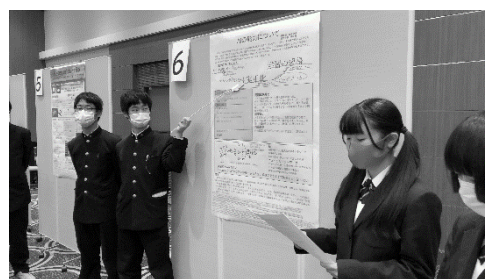
また、同校の研究発表会に合わせて、同校を訪問し、先述の協働フィールドワークの実践を踏まえ、その成果を確認すると共に、今後の連携の在り方について意見交換を行った。同校は、特にグローバルな側面を中心に本校との連携を希望しており、海外連携校を含む形でさらなる協議を進めていくことで一致した。また同校は「ローカル」な研究開発のための先進校として、MSEC 加盟校の宮崎県立飯野高等学校及び高鍋高等学校を訪問されており、MSEC を含めひなた AL ネットワーク全体としての新たな連携の発展が今後期待できることで意見が一致した。その後、学校施設見学をさせていただいたが、特に昨年完成した「進取館」及び同窓会が維持している「学習館」は注目すべき施設であると感じた。「進取館」は ICT を活用した研修などの活動を支援するための鉄筋 3 階建て施設で、ICT 機器はもちろん移動式のホワイトボードや長机、イスが設置され、個人、グル



設備の整った「進取館」の一室

ープそしてクラスなどあらゆる単位での活動に対応できる整備がなされていた。さらに、宿泊することもでき、部活動を含めたあらゆる個人、団体での活動が可能な施設となっていた。次に訪問した「学習館」は同じく3階建ての施設で、各階に自学ができるスペースがあり、後援会の管理の下、平日のみならず土日も含め自学のために利用できるものであった。これら2施設とも外部からの寄付で整備されたとのことであった。同校は、地元企業の支援を受けてアメリカ研修を実施しているなど、教育プログラムを実施するために外部の支援をうまく活用しており、文科省からの経済的支援がなくても持続可能な環境形成に取り組んでいる。本校でも2年後には、独自に運用することが求められるため、学ぶ点が多いと感じた。翌日の研究成果発表会では、青山学院大学の亀坂先生の講演が行われ、経済・経営的視点から「幸福度」を考える新たな視点を学ぶことができた。その後、代表生徒によるプレゼンテーション及びポ

スターセッションでは、地域に軸足を置きながら様々な社会課題に向き合おうとしている生徒達の姿がよく現れていた。1年生が主の発表のため、研究のまとめ方や、表現など、工夫の余地はまだまだあると感じたが、このような熱い思いをもって活動を続けることで、さらなる発展が期待できると強く感じた。改めて、このように地域に軸足を置きながらグローバルに活躍する人材育成に積極的に取り組む同校との連携はさらに貴重なものになっていくとの期待を強く持つことができた。



ポスター発表する榛原高校生

c) 海外事業連携校

宮崎県立宮崎大宮高等学校と静岡県立榛原高等学校との 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 及び、「地域との協働による高等学校教育改革（グローバル型）」推進事業 にかかる連携・協力に関する覚書

宮崎県立宮崎大宮高等学校と静岡県立榛原高等学校は、次のとおり連携・協力に関する覚書を交換する。

（趣旨）

第1条 この覚書は、宮崎県立宮崎大宮高等学校（以下「拠点校」という。）及び静岡県立榛原高等学校（以下「連携校」という。）が、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及び、地域との協働による高等学校教育改革（グローバル型）推進事業に基づき行うグローバル教育の重点教育研究に関し、次条に掲げる連携事業において、拠点校と連携校が協働することで本事業を推進し、相互の教育の充実・発展を図るとともに、共に将来を担うグローバルリーダー・グローバルリーダーを育成することを目的とする。

（連携事業）

第2条 拠点校と連携校は、協働して次の各号に掲げる連携事業を行う。

- （1）イノベーショングローバル（グローバル）人材を育成するためのカリキュラムの開発
- （2）海外研修をはじめ、様々なタイプの研修の開発
- （3）国際会議の開発
- （4）高大接続プログラムの開発
- （5）取り組みの効果検証および成果の報告、普及、広報
- （6）その他、拠点校と連携校との間で合意した事業

（必要経費等）

第3条 連携事業における研修または国際会議に参加するための生徒の交通費、滞在費等は、参加生徒の自己負担とする。事業の具体的な実施に関しては、拠点校と連携校の協議の上、別途定める。

（期間）

第4条 この覚書は、拠点校におけるワールド・ワイド・ラーニング（WWL）コンソーシアム構築支援事業カリキュラム開発拠点校の指定が終了する令和5年3月31日まで有効とし、有効期間満了までの間に協定内容を見直す必要が生じた場合は、両者間で合意が得られた事項について改訂する。

（守秘義務）

第5条 拠点校と連携校は、連携事業の実施にあたって相手側から秘密情報として提供を受け、知り得た情報を相手側の承認を得ないで他に漏らすことがあってはならない。

（その他）

第6条 この覚書に定めのない事項又はこの覚書に関して疑義が生じた場合は、拠点校と連携校が協議して決定するものとする。

この連携・協力に関する覚書を証するため、本書2通を作成し、それぞれ署名の上、各自1通を保有するものとする。

令和2年 11月 19日

宮崎市神宮東1丁目3番10号
宮崎県立宮崎大宮高等学校

校長

静岡県牧之原市静波850番地
静岡県立榛原高等学校

校長

静岡県立榛原高等学校との連携・協力に関する覚書

【高雄市立高雄高級中學】

1922 年創立。東京弦月会名誉会長の河野昭氏のご縁で、平成 28 年姉妹校締結。アジア・ヨーロッパに姉妹校を持ち、国際教育・科学教育にも力を入れている。

【Cao Ba Quat High School】

(カオ・バ・クワット高等学校)

1961 年創立、ハノイ市郊外にある公立高校。外国の学校とも交流を行い、グローバル教育を展開している。

【Nguyen Tat Thanh Lower and Upper High School】

(グエン・タット・タイン中・高等学校)

1988 年に創立されたベトナム国家教育大学の附属学校。高度な教育を目指し、グローバル教育・サイエンス教育に力を入れている。

SGH 指定を機に、生徒がより多角的な視点で多様な人々と協働し、新しい価値を創造する力を育てよう、本校は海外の学校との連携を模索してきた。2015 年には高雄市立高雄高級中学と姉妹校となっており、探究活動や文化交流による積極的なやりとりを行っている。また、2016 年からはベトナムの国立グエン・タット・タイン中・高等学校及び公立校のカオ・バ・クワット高等学校とも連携を行い、交流を開始した。2020 年は感染症拡大のために、直接の訪問は実現しなかったが、5 年間で本校からは延べ 63 名の生徒と教員が海外研修として連携校及び所在地域を訪問し、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）の日本・アジア青少年サイエンス交流事業 さくらサイエンスプラン事業を利用して海外の連携校から 44 名の生徒と教員が拠点校を訪問し、交流を行うとともに、協働プログラムを実施してきた。今年度も同様に相互訪問し、協働性の増したプログラムを実施する予定であったが、コロナ感染症拡大による渡航制限により、予定通りの実施は断念せざるを得なかった。しかしながら、交流及び協働プログラムを継続したいという思いが拠点

校はもちろん、海外連携校も同じであったことから、拠点校が主体となってオンラインでの交流及び協働する「国際協働プログラム」を開発し、7 月から 3 月にかけて実施した。（3.8 に詳述）

海外の連携校との協働を行うためには、歴代の各連携校への担当者（教員）による粘り強く丁寧なやりとりの積み重ねがあつてのものであった。この関係をより強固なものにし、協働によるプログラムが相互の学校の教育活動により資するものになるべく、上記の 3 つの内容について各校の管理職と担当者が一堂に会して話し合う機会（第 1 回ひなた AL ネットワーク海外連携校との運営協議会）を設けた。これは SGH 指定以降初めてのことであった。この中でまず、①次年度の国際協働プログラムの計画については、いずれの学校からも了解が得られた。新年度に入り、担当者を中心に日程や内容を決定していく。その決定の場として、②担当者間のミーティングを定期的に行いたい、という旨も承認を得られた。更には、教員同士の教科間の情報共有などにも活かせれば、という意見も挙がった。最後に③生徒間の探究活動の連携についてもおおむね賛同が得られた。また、海外連携校からもより深い協働プログラムの提案があるなど、充実した意見交換を行うことができた。今後の検討事項としては、国際協働プログラムの内容はもちろん、時差を考慮した持続可能な交流・協働の方法を考案することも挙げられる。



テレビ会議参加者

第3章 カリキュラム開発拠点校の研究開発

目標構成・カリキュラム構成

本節では、まず SGH 事業の目標とカリキュラムを示し、この成果と課題を整理する。WWL 事業の資質・能力内容とカリキュラムを示したい。

1. SGH 指定(2015～2020.3)の目標・カリキュラム構成

(1) SGH 指定校としての目標

①目指すグローバル・リーダー像

SGH 指定時には、目指すグローバル・リーダー像を、「地域に誇りをもち国際感覚にあふれ、協創力を兼ね備えたグローバル・リーダー」とした。

②「協創力」を設定した理由

拠点校である宮崎大宮高等学校は県内でも最も古い伝統をもち、地域のリーダーから海外で活躍する多くの人物を輩出してきた。そのうち、文科情報科は冷戦が終結した 1989 年に創設され、世界で活躍できる「個性的で創造力豊かな人物」の育成を目指してきた。2007 年からは当時としてはいち早く「探究」の時間を導入し、2015 年からは SGH 指定校となり、目標を再設定した。これが、「地域に誇りをもち、国際感覚にあふれる人物」を目指す生徒像に、育成したい資質・能力として、指定後に度重なる検討をし、必要な資質・能力を一言で表したものが「協創 (Co-creation)」である。

協創とは、協働 (collaboration) と創造 (creation) を組合せた造語である。イノベーション教育やデザイン思考で近年用いられることもある語である。

拠点校の文科情報科の創設された 1989 年頃は、東西冷戦が終結し、米国を凌駕する日本型システムの最盛期であり、職人のような個性の光る人物の存在が重要であった。そういう点で文科情報科の「個性的」は当時の時代の要請でもあったと考えられる。しかし、それ以降のいわゆる「失われた 20 年」いわんや「失われた 30 年」といわれるわが国の存在感の低下の中で、米国シリコンバレー発の G A F A と呼ばれる企業が示す、これからの求められる資質・能力は、個性をいかした協働で生

まれていく創造性であると考え、「協創」という語を設定した。

③育成すべき資質・能力の再設定

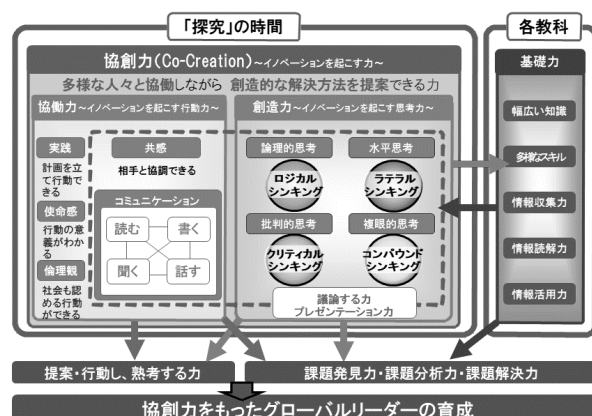
協創力とは、「多様な人々と協働しながら、創造的な解決方法を提案できる力」であり、言い換えるならばグローバル・イノベーションを起こす力である。これを構成する力として、「協働力」と思考力である「創造力」に分けられ、その内容を以下のように定義した。

ア. 創造力...イノベーションを起こす思考力

- ・論理的思考 (ロジカル・シンキング)
確かなデータをもとにして根拠を導き、根拠を積み重ねて論理的に考える。
- ・批判的思考 (クリティカル・シンキング)
複数の課題や条件、または変化する状況の中で何が最も重要であるかを見抜く。
- ・複眼的思考 (コンパウンド・シンキング)
課題解決のために様々な立場から客観的に考える。
- ・水平思考 (ラテラル・シンキング)
誰もが思いつかないような斬新なアイデアを考える。

イ. 協働力...イノベーションを起こす行動力

- ・共感...相手と協調できる
- ・コミュニケーション...日本語・英語を用いて、「読む」「書く」「聞く」「話す」能力
- ・実践...計画を立てて行動できる
- ・使命感...行動の意義が分かる
- ・倫理観...社会も認める行動ができる



(2) SGH カリキュラム構成

前項で述べたように、生徒に育成したい資質・能力として「協創力」を設定した。この資質・能力は、知識・スキル、思考力・表現力・判断力、学びに向かう力（主体性・多様性・協働性）を含むものである。

SGH では、総合的な学習（探究）の時間「探究」（校内外での呼称）を中心とした開発を行った。



① 学びの中心としての課題研究

SGH 指定時の課題研究は、宮崎の強みとも言える「食と健康」を切り口にテーマを設定した。

この課題設定は1年次7月～3月と長期間にわたるが、これが、配当時間全体の半分以上を占める重要な部分であると考えている。この段階で課題を深く理解した上で、自分達が取り組み「たい」、宮崎や世界の人にとって取り組む「べき」という2つの要素が重なる部分で課題を設定する。

そして、課題研究を通して、生徒達が以下のことを学ぶことを目的としている。まず、地域の人々、海外の高校生・大学生、研究の助言をいただく大学の先生との出会いの中で、対話や体験をすることで人格的な成長と志を高めることである。次に、チームで取り組む課題研究を通して、個人研究に比べて進みにくい一方で、コミュニケーションスキルや、多角的な見方ができ、深い議論ができるようになるということである。

課題設定の段階である1年次3月の「研究概要発表会」では、連携協定を結んでいる宮崎大学の先生の前で設定した課題について「研究の背景」「研究目的と研究方法」について口頭発表・質疑応答を行っていた。

課題が設定されたら、研究計画の再設定と、調査・実験、考察を行う「課題分析・解決」の段階へと移る。この「課題分析・解決」の過程では自分達のグループ（6～7名×13グループ）の研究テーマに応じて、宮崎大学の先生が助言もいただくことができるようになっていた。

そして、その研究成果を2年次1月の「SGH 生徒探究発表会」において発表し、成果を研究論文にまとめ、3年次6月の「グローバル・イシュー・ポスターセッション」において英語で発信し、自身の成長を振り返る構成となっていた。

② 課題研究を支える諸プログラム

ア～ウは、総合的な学習（探究）の時間「探究」の枠組みの中で取り組んできたプログラムである。エ・オは、課外活動として取り組んできた。

ア. プロジェクト学習 I・II

プロジェクト学習では、課題研究をチームで進めて行く重要なプロセス・スキル、いわゆる「考え方」を学ぶ。

イ. 観点別講義・ワークショップ

「食と健康」を見て行く際の知識、すなわち「見方」を「政策」「ビジネス」「健康と安全」「イノベーション」という観点から学ぶ。イノベーションは「見方」だけではなく、「考え方」すなわちイノベーション創出のプロセスが重要であるため、イノベーションの方法論を学んだ東大生と海外学生と高校生の4泊5日のワークショップである「TISP（東大イノベーション・サマープログラム）」を実施している。

ウ. グローバルキャンプ・ディスカッション

英語でスピーチ・ディベートを行うことで、4技能の育成の基礎を育てる。

エ. 海外研修

課題研究の海外調査先としての海外研修であり、海外研修が単独で独立するものではない。

オ. 課題研究交流（さくらサイエンスプラン交流事業）

課題研究についての交流・ディスカッションを中心に据えている。

2. WWL カリキュラム開発拠点校 第1年次の目標・カリキュラム構成

(1) WWL カリキュラム開発拠点校の目標

SGH 事業では、それまでの国際理解教育で見られるグローバル・シティズン（地球市民）の育成から一歩踏み込んだ、グローバル・リーダーの育成が目的とされた。WWL 事業では、さらにグローバル社会を牽引する「イノベティブなグローバル人材」を目指しており、この趣旨のもと人物像を設定した。

これらについては、WWL 構想計画書提出時のものであり、研究開発の過程で、運営指導委員・検証委員のフィードバックをいただきながら、再検討をしていくことで、洗練されたカリキュラム開発になると考えられる。

後述の運営指導委員会をはじめ多くの方から、SGH 時代のもを引き継ぎ、新しい各々のプログラムについては評価をいただく一方で、カリキュラムの全体像・デザインが見えにくいという指摘が随所に見られた。これを踏まえて、目標の再定義とカリキュラムデザインを生徒の学びの総体という視点から再検討したい。

① 目指す人物像

「多様な人々とゆたかな世界を協創するイノベーター(変革者)」

② WWL を通じて育成する資質・能力

「新・協創力」

A: イノベティブな課題解決策を構想・設計する能力

B: 高度かつ学際的な知識にもとづき、課題の理解や解決策を提案する能力

C: 多様な人々と課題解決に向けて協働する能力

このために、育成するマインドセットと探究スキルは、以下の通りである。

【育成するマインドセット】

① 自己に自信をもち、主体性を軸に情熱を傾ける

② 他者を思いやり、多様性を尊重する

③ 多くの人を巻き込み、新たな物事にチャレンジするアントレプレナーシップ

④ 持続可能な社会を志向する倫理観・価値観

【育成する探究スキル】

① 科学的に思考・吟味し活用するためのスキル

② ICT 機器を理解し、情報を活用するリテラシー

③ 全体をシステムとしてデザインするスキル

④ 感性や知性にもとづき創造するスキル

⑤ 対話を通じて世界を広げるコミュニケーションスキル

【設定するテーマ】

AL ネットワークで取り組む社会課題研究テーマは、「Society5.0 の中で、『食』を通じてゆたかな世界を協創する」である。これをもとに以下のプロジェクト型の課題研究領域を設定する。

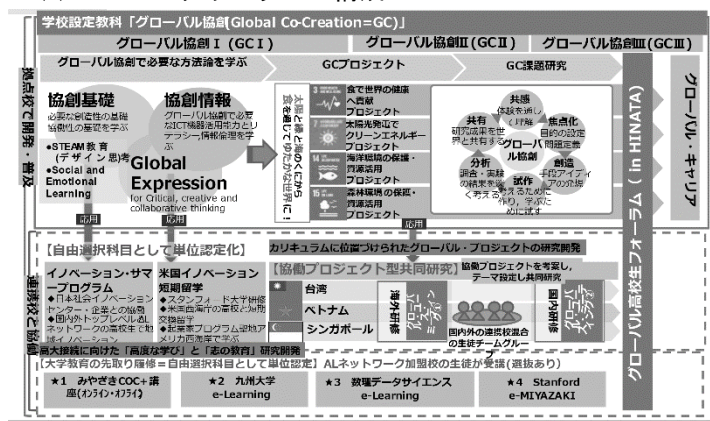
① 食で世界の健康へ貢献プロジェクト

② 太陽光発電でクリーンエネルギープロジェクト

③ 海洋環境の保護・資源活用プロジェクト

④ 森林環境の保護・資源活用プロジェクト

(2) WWL カリキュラムの構成



WWL のカリキュラム構成としては、拠点校で開発し普及するものと、連携校と協働で取り組むものと分けて研究開発をしている。

① 拠点校で開発するカリキュラムの構成原理

拠点校で開発するカリキュラムは、新教科「グローバル協創」と教科学習である。この構成原理であるコ

ア・カリキュラムを説明する。

コア・カリキュラムとは、1930年代以降、アメリカ合衆国で提唱されたカリキュラムの形態である。教科の生活化・統合を意図したものであって、一般に、子供の生活上の問題を解決するための単元学習からなる「中心課程（コア）」と、それを支えるものとしての専門分化した体系的な知識、芸術、技術の習得を目的とする「周辺課程」とから構成されている。

代表的なものにバージニア・プラン、カリフォルニア・プランがある。日本でも第二次世界大戦後、アメリカの影響のもとで、コア・カリキュラム連盟を中心に研究と試行が活発に行われた。このような生徒の興味・関心にもとづいた経験主義教育は「はい回る活動主義」との批判を受けることとなった。1950年代、経験主義教育の勢いが衰えるにつれ、科学主義・系統主義の教科カリキュラムに押されて後退していった。しかし1990年ごろから学習や生活の断片化・抽象化、人格発達上の問題が指摘されるようになり、「生きる力」が提唱され、子供の生活課題にこたえる総合的な学習を教育課程の中軸に組織する意義が説かれ、ふたたび注目を集めるようになった。

このような日本教育史の潮流を踏まえて、新教科と教科学習のそれぞれの学習の目的を以下のように整理し、中心課程である新教科と、周辺課程である既存の教科・科目の性質の違いを表のように整理した。この双方の性質を活用し、生徒の現状や学校の目標に基づき、カリキュラムデザインを進めていく必要がある。

表：グローバル協創と教科学習の比較¹

	中心課程(コア) グローバル協創	周辺課程 教科学習
デザインの類型	登山型（らせん型） （経験主義）	階段型 （系統主義）
学びの対象	複雑な現実の世界	体系化された諸学問
単元の単位	主題・活動・表現 （評価）	目標・活動・評価
授業構成と評価	課題発見・課題設定 →計画→調査・実験 →結果の考察 →整理・まとめ→発	教材の精選・配列 →教授・学習 →達成度の評価

	表	
重視されること	教材や講師との「出会い」重視 感性のゆさぶり 生徒の表現活動重視	教科目標の明確化 学習の効率化 教育効果の数量化
期待できる学力	方法知中心 課題設定・課題解決・ コミュニケーション能力 「問うことを学び、 学び方を学ぶ」学び方	内容知中心 理解して覚える学び方
教材研究の視点	多様で、価値のある 教材・講師の発掘・発見 生徒と教材・講師との コーディネート の工夫 過程重視	効果的な教材の精選・ 配列の工夫 指導の明確化・効率化 を図る教材理解 結果重視
教師像	他領域とのコーディネート能力（感性・視野の広さ） 生徒理解（コミュニケーション能力・感性） 経験・対話中心 「反省的実践家としての教師」 「伴走者としての教師」	教科指導の専門性（知識・スキル） 生徒理解（到達度、興味・関心） 技術・原理中心 「技術的熟達者としての教師」 「教科のプロとしての教師」

1 佐藤学(2010)「教育の方法」, 放送大学叢書, 左右社を参考に著者作成

②拠点校のカリキュラムの中心課程

新教科「グローバル協創」

「グローバル協創」でのカリキュラム構成は、経験主義にもとづく、方法知中心のアプローチであり、スキルセット・マインドセット・モチベーションの育成がその中心課題となる。

SGH で研究開発した総合的な学習の時間「探究」の成果に、情報活用能力と海外との協働性を高める要素を加えて、新教科「グローバル協創」を2021年度から履修・修得を開始する。

拠点校におけるコア教科・ハブ教科としての役割を果たす。次節以降のグローバル協創に向けた研究開発で報告する。今年度の課題として、経験したことを学びに転化するプロセスの強化が必要である。

③拠点校のカリキュラムの周辺課程

系統的に学習する教科学習

コア・カリキュラムでは、系統的に学ぶ教科学習が周辺課程となる。これについては、後述の通り拠点校管理職主導で全職員対象の職員研修が行われており、2021年度には各教科・科目の授業デザインを、2022年には、教科・科目を越えたコラボレーションも含めたカリキュラムデザインについて全校体制で研究開発していく。

④連携校と協働で開発するカリキュラム

連携校と協働しながら、以下の4つのプログラムを進めている。これらは、個別最適化された高度な学びとして位置づけられ、中等教育では学べない内容を高校生に提供するものである。

- ア．イノベーションサマープログラム
- イ．米国イノベーション短期留学
- ウ．国際協働プログラム
- エ．大学教育の先取り履修

3. WWL 事業指定第1年次のカリキュラム構成の研究開発

(1)新教科「グローバル協創」の設置に向けての取り組み

2021年度からは、拠点校の文科情報科の第1学年で「グローバル協創Ⅰ」、第2学年では「グローバル協創Ⅱ」の履修・修得が開始する。

①2020年度のカリキュラム開発

2019年度の米国のSTEAM教育、デザイン思考、PBLについては、宮崎大宮高等学校のSGH研究開発報告書に詳細を報告した。この成果をもとに、米国の中等教育で行われているデザイン思考のプロセスを導入した取り組みを行った。特に、「共感」から課題設定が行われていく過程は、学習者である生徒の資質・能力向上に大変有効であると考えたので、新教科「グローバル協創Ⅰ」に向けた研究開発で、共感のスキルや、実際に課題の設定前にフィールドワークに行くという大幅な変更を行った。

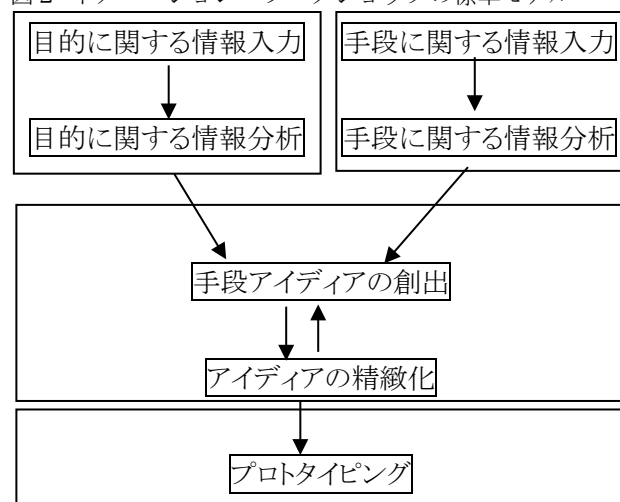
なお、拠点校のデザインプロセスは、本事業の協働機関の日本社会イノベーションセンターの堀井秀之氏（東京大学名誉教授）の提唱するイノベーション・ワークショップの標準モデル、米国 The Nueva School のものを研究し、カリキュラム設計に活かしている。

②日本社会イノベーションセンターの教育プログラム i.school が提唱するイノベーション・ワークショップの標準モデル

拠点校は、SGHの研究開発ではこのモデルを基本にカリキュラムを設計してきた。

「理解(Understanding)」「創造(Creation)」「実現(Realization)」という3つの段階に分かれており、目的と手段に分けて理解し、この両者の組合せによってアイデアを生み出すことがプロセスの特徴である。斬新な手段アイデアを創出することができる、教科学習にも転用できるという点で非常に有効であり、基本となっている。

図2：イノベーション・ワークショップの標準モデル²



2 堀井秀之(2015)「東京大学 i.school におけるイノベーション教育の試み」, 工学教育

③The Nueva School のデザインプロセス

The Nueva School は、スタンフォード大学 d.school と協力して中等教育でデザイン思考の教育をしている。デザイン思考の特徴は、目的の設定をするときに、ユーザーへのエンパシー（共感）から始ま

るところである。これをもとに本年度は「共感」の段階の学習や、フィールドワークでのインタビューを全員必須とした。

表：The Nueva School のデザインプロセス

段階(ステップ)	活動・スキル
Research / Deep Dive	Observe, Ask & Listen, Research
Focus	Synthesize & Define
Generate Ideas	Brain Storming
Make Informed Decisions	Analyze and Choose
Prototyping Cycle	Create Prototype, Seek Feedback, Incorporate Feedback
Collaborate	Monitor Team Dynamics, Motivate & Inspire, Project Management

4. WWL 事業指定第 1 年次のカリキュラム構成の研究開発に向けて

WWL 指定 1 年目でのカリキュラム構成上の課題として、大きく 2 つの事があげられる。1 つ目は、1 年次に学習した探究スキルやマインドが 2 年次・3 年次で活用されているか、教科学習や諸活動で活用されているかという点である。2 つ目は、WWL カリキュラムの全体像とそのゴールが見えにくいということである。

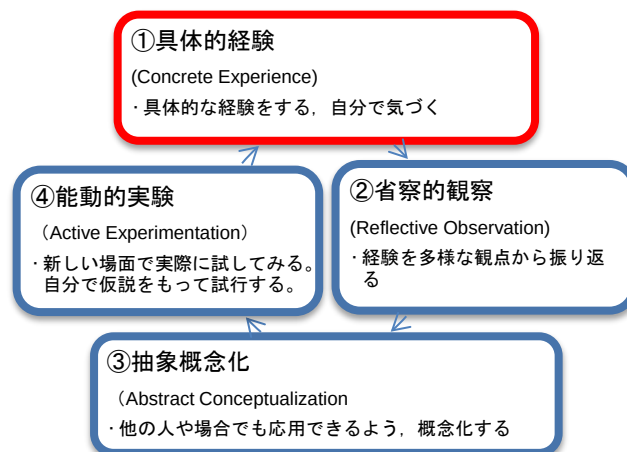
後者については、前述の通り来年度の前半までに検討し、ブラッシュアップする予定である。ここでは、前者について述べることにする。

新教科は経験主義の教育モデルである。経験主義の学びのポイントは、The Nueva School が提唱している“Learn by doing”, “Learn by caring”という語にもあるとおり、経験を学びに転化する必要がある。

これについては、デービッド・コルブの経験学習モデルが有用であろう。コルブは以下のプロセスを提唱している。これにあてはめて考えた時、拠点校でも①～④の取り組みは為されてはいる。しかし、①～④のプロセスが教員・生徒に意識されていないという

課題、①のプロセスを優先するが故に、経験を学びに転化していく上で不可欠な②～④の充実を図る必要がある。

図：コルブの経験学習プロセス³



3 Kolb, D. A. 1984. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. FT Press.

3.1 新科目「グローバル協創Ⅰ」に向けた研究開発 ①「協創基礎」

【目的】

本単元では、方法知と内容知の2つの側面の学習内容がある。方法知としては、本校が育成するグローバル・リーダーに必要な資質である「協創」（思考力・行動力）の基礎となるスキルセット・マインドセットを、チームで協力してアイデアを創出する過程で学ぶことである。この過程を通して、探究学習の一連の過程で最も重要な「思考の拡散」「思考の収束」「メタ認知」の経験を、思考技能を用いやすいようフレームワークを使って学ぶ。

内容知としては、テーマを「宮崎の資源を活用した未来地域イノベーション」と設定し、事業協働機関の一般社団法人 日本社会イノベーションセンター（JSIC）が作成した「未来シナリオ」を、目的理解のための教材、宮崎の地域資源を手段理解のための教材とする。これを通して、未来社会、地域社会に対する理解が深まると同時に関心が高まることを目的とする。

【内容・方法】

今年度は、新型コロナウイルス感染症のため、集合研修ができず、また休業期間もあったため、計画を短縮・変更して、以下の通り実施した。

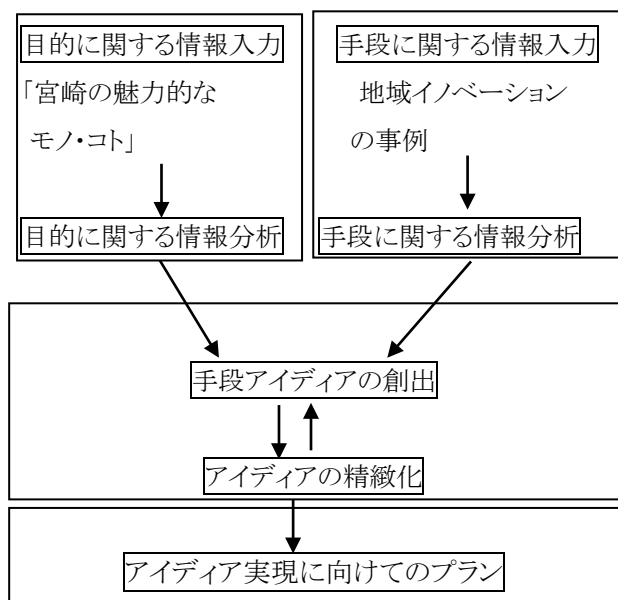
1. 対象：1年生文科情報科（WWL 指定学科）全員
2. 概要

新入生を対象に行われるプロジェクト学習は「地域資源活用コンテスト」と題し集中研修と授業にて実施した。入学して間もない生徒をグループ化し、宮崎のマイナーな地域資源の活用方法を考える教育プログラムである。地域資源活用コンテストでの優勝を目指すという外的要因を用いて、フレームワークを使って自分達のアイデアをつくっていく。今年度は以下の日程で実施した。

4/16(木)	学校休業
4/24(金)	学校休業
5/1(金)	学校休業
5/8(金)	学校休業
5/22(金)	【チームづくり，テーマとの出会い】 ①チームづくり ②地域資源のくじ引き ③くじで引いた地域資源の情報収集の打ち合わせ ④「未来シナリオ」から、未来のニーズ抽出 ＜生徒は週末を利用して情報収集＞
5/25(月)	【目的の分析】 「未来シナリオ」をもとに、共感マップを使用した未来ニーズの分析
5/29(金)	【手段の分析】 地域資源の強みを8つあげる 【アイデアの創出】 マンダラートを使用し、アイデア創出
6/5(金)	【アイデアの絞り込み】 アイディアを「独創性」「実現可能性」の観点で2軸図を使って絞り込み、修正する。 【プロトタイプ】 アイディアを素早く形にする。
6/12(金)	【アイデアの精緻化】 アイディアを3C/4Cを用いて、顧客(有用性),自社(実現可能性),競合(新奇性)の観点から検討する。
6/19(金)	【ポスターの作成】 アイディアを、①目的の分析（分析した未来ニーズ）、②手段の分析（分析して活用した地域資源の要素）、③アイデアの3つのパートでポスターにまとめる。
6/22(金)	【ポスター発表会・審査／振り返り】
7/10(金)	探究ガイダンスー探究で何を目指すのか

7/31(金)	キャリア探究 「自分は将来どうするのか」という正解のない問いにどう探究するのか、先輩との対話から考える。
---------	--

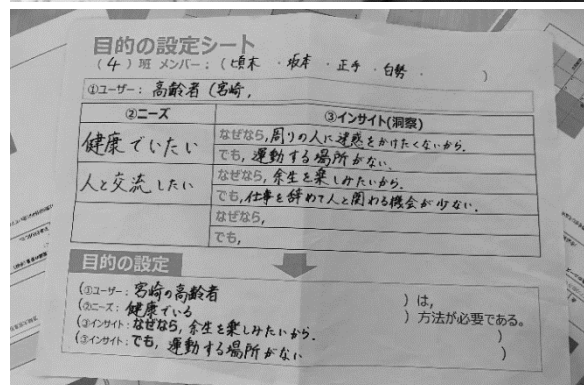
【プロジェクト学習の設計】



【実際の様子】



チームづくり，WWL株式会社入社式（仮題）



「共感マップ」で未来ニーズ抽出



地域資源を調べて、手段の分析



地域資源テーマ抽選



ポスター作成



マンダラートを用いたアイデアの発想



ポスター発表

【検証】

検証編で総括する。

3.2 新科目「グローバル協創Ⅰ」に向けた研究開発②「グローバル・プロジェクト」

【目的】

本単元は、小単元「協創基礎」で学んだスキルやマインド、小単元「グローバル・エクспレッション」で学んだ外国語によるコミュニケーションスキルをもとに、本 WWL 事業のコアテーマである「食」をキーワードに地域と世界を結びつけて、探究テーマを設定することをゴールとしている。

本単元は、グローバル・プロジェクトⅠとグローバル・プロジェクトⅡに分け、それぞれ以下の目的を設定している。

グローバル・プロジェクトⅠは、9月～10月は実際に地域で世界的な視野で取り組まれている方との出会いと対話、経験の場を「食」から広がる世界で設定する。これを通じて、共感的に地域を理解すること、イノベティブな人々との出会いからモチベーションを高めることを目的としている。

この後に行われる、小単元グローバル・エクспレッション（後述）で、ALT達との出会いと対話を通して、地域を海外の観点から見つめ直す経験をする。

この後に行われる、グローバル・プロジェクトⅡでは、「地域・世界の双方のためになる」「自然環境の保護と人間社会の発展の双方の両立」（持続可能な開発）という条件のもと、海外連携校との協働が可能なグローバルなテーマを設定する。

【SGH 指定時からの変更点】

SGH 指定 1～4 期には、地域・わが国をよくするために世界と協力するという、地域重点型のグローバル型であった。この場合、片務的なプロジェクトや研究テーマの設定であるため、相手にとってのメリットがなかった。そのため、「協力」はしてもらえても「協働」でないため持続可能ではないことが、海外連携校との対話から明らかとなった。そこで、SGH5 期生からはじめた、海外連携校とも協働で取り組む必然性を感じることでできるプロジェクト・研究テーマ設定を行っている。このことによって期待できることは、①自民族中心主義ではなく、多文化を尊重

するグローバル・シティズン（世界市民）の資質・能力の育成の向上、②海外の高校生と深く協働することでテーマを通して、視野・視座・視点を学ぶこと、③思考力・表現力・判断力の向上などの学習効果を期待している。

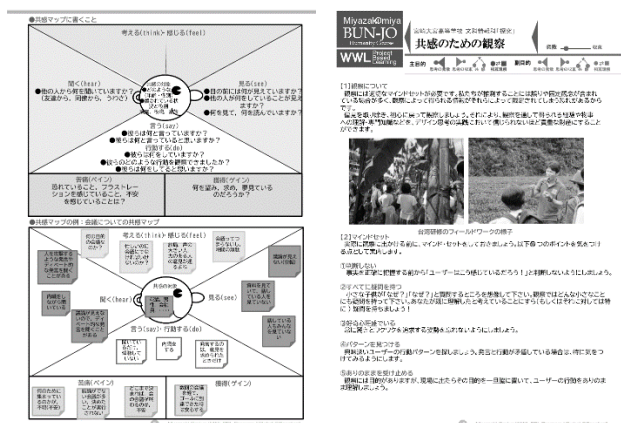
【内容・方法】

1. WWL1 期生のグループ結成の方法

本年度は SGH 指定 5 年間の成果と課題をもとに WWL1 期生を対象に以下の方法でグループを結成、課題設定を指導した。

SGH 指定 1 年目はグループ結成を生徒達に結成させた。それは、生徒達がコミュニケーションをとりやすい生徒同士でグループをつくることで、研究の機動力が高まることを期待したからである。しかし、その指導の過程でグループ内での多様性が担保されないという課題が生じた。実際に 1 期生のコメントの中にもグループの多様性のなさ（特に性別や部活動）が研究の停滞感と関連していると述べているコメントが複数存在した。よって、2 期生以降に対しては、さまざまな指標を参考に、グループ間で探究的な学習が均等になるように考慮し、高校教員側でグループを結成した。

シンガポールの類似する科目である「プロジェクト・ワーク」でもグループによる課題研究が行われているが、教師がグループの編成をしている。理由は「社会に出てからもチームメンバーを自分達で決めることはできないから」とのことである。また、協働機関である i.school のワークショップでは個人の時間とグループの時間を明確に分けることで、主体性の上に多様性をもたらすこともできるであろう。このグループ編成方法はその後の学習の質を左右する重要な問題であるので、今後も研究開発を進めたい。



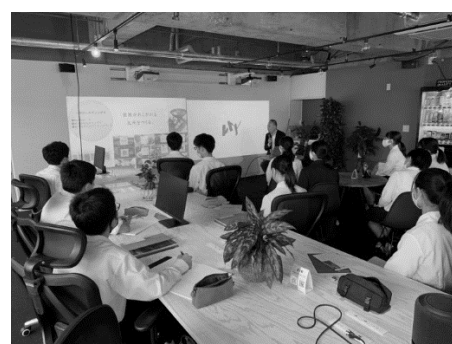
フィールドワーク①SUNAO 製菓（本校にて）



フィールドワーク②夢逢いファーム



フィールドワーク③早川農苑



フィールドワーク④一平ホールディングス

(2)フィールドワーク先

領域	フィールドワーク先
食と健康 の未来を 考える	SUNAO 製菓 (協働機関・宮崎商工会議所より)
	夢逢いファーム (協働機関・宮崎商工会議所より)
	早川農苑 (協働機関・こゆ地域教育研究所より)
	一平ホールディングス (WWL 事業運営指導委員)
海洋環境 の保護と 利活用の 未来	宮崎野生動物研究会・新富南班 (協働機関・こゆ地域教育研究所より)
	中村養鰻場 (協働機関・こゆ地域教育研究所より)
	Green Fingers (協働機関・こゆ地域教育研究所より)
森林環境 の保護と 利活用の 未来	綾ユネスコエコパーク (協働機関・こゆ地域教育研究所より)
	Hutte (協働機関・こゆ地域教育研究所より)

(3)実際の様子



フィールドワーク先の事前調査



フィールドワーク⑤宮崎野生動物研究会・新富南班



フィールドワーク⑥中村養鰻場



フィールドワーク⑦Green Fingers



フィールドワーク⑧綾ユネスコエコパーク



フィールドワーク⑨Hutte (オンライン)



フィールドワークまとめ

(4)成果物 (生徒のレポート)

グローバル・プロジェクトⅠでは、生徒達が作成した成果物を発信できるようなレポート集を作成した。生徒達は、このレポートで経験を共有し、課題発見・設定の基礎とする。



日本有数の大自然と綾の人々の努力 —綾・ユネスコエコパーク—

文：[redacted]
(宮崎大高高等学校 文科情報科1年 6期)

企業・取り組みの概要
「綾・ユネスコエコパーク」は、2012年に、ユネスコ（国際連合教育科学文化機関）が、日本国内の山岳・自然環境を「人間と自然の共同遺産」として、世界遺産に登録した。その中で、綾市域（宇治郡・宇治市）と宇治市域（宇治郡・宇治市）が、世界遺産に登録された。綾市域（宇治郡・宇治市）は、世界遺産に登録された。綾市域（宇治郡・宇治市）は、世界遺産に登録された。

取り組みの目的・意義
綾市域（宇治郡・宇治市）は、世界遺産に登録された。綾市域（宇治郡・宇治市）は、世界遺産に登録された。綾市域（宇治郡・宇治市）は、世界遺産に登録された。綾市域（宇治郡・宇治市）は、世界遺産に登録された。綾市域（宇治郡・宇治市）は、世界遺産に登録された。

気づいたこと、アイデア等
綾市域（宇治郡・宇治市）は、世界遺産に登録された。綾市域（宇治郡・宇治市）は、世界遺産に登録された。綾市域（宇治郡・宇治市）は、世界遺産に登録された。綾市域（宇治郡・宇治市）は、世界遺産に登録された。綾市域（宇治郡・宇治市）は、世界遺産に登録された。

フィールドワーク先②【おぐら本店】

訪問地で知ったこと、感じたこと	疑問やアイデア
・店には大宮生と榛原生がたくさんいたので、考える事は同じだなと思った。 ・かなりボリュームがあった、味も素晴らしいかった。約 ¥1000 でここまで食べられるのは凄いと思った。	・多くのグループがこの店に来ていることから、宮崎にはあまり代表するランチスポットがないように思った。 ・宮崎特有の食事が出来る場所を増やせたらいいなと思った。

フィールドワーク先③【県庁】



フィールドワーク先③【県庁】

訪問地で知ったこと、感じたこと	疑問やアイデア
・正面から見ると、左右対称なデザインやフェニックスが印象的だった。 ・静岡県庁は特に観光地になるような荘厳さが無いのだが、対して宮崎県庁は庭が美しく、周囲が木々に囲まれていて涼しげであり、ここにいたいと思える物だった。	・県庁は観光資源としてどうやって活用しているのだろう

(3) フィールドワーク後の生徒の振り返り

①私は他県の高校生である榛原高校の方々と過ごすことで、会話の大切さを感じました。実際に話すことで、普段は知ることの出来ない情報を得ることが出来たからです。これから生きていく上で、多くの人々と話す機会があると思いますが、そのような時に会話を楽しむことができ、たくさんのことを学べる人になりたいなと強く思いました。そのために、自分のコミュニケーション能力を上げたいです。また、宮崎の魅力に新たに気づくことが出来るいい経験になりました。他県の人達の反応をそばで感じる事が出来たのがとても新鮮で、いつも何気なく過ごしている場所でも、第三者から見ると魅力的に見えることもあるんだなと思いました。そう考えると、宮崎には自分が気づいていない素敵な魅力がもっとたくさんあるんだろうなと思います。これからは、コミュニケーション能力を上げることを意識しつつ、自分の住

んでいる場所を新たな気持ちで、新たな視点からも楽しんでいきたいです。(宮崎大宮高校)

②宮崎市内には市民の方や、大宮生の方々が当たり前だと思っているが、我々にとっては驚くべき素晴らしいという物がたくさんあると思う。商店街や公園、見学はしなかったが博物館まであり、正直羨ましいと思った。しかしそれは我々の地元にも同じことが言えるはずで、外から見れば魅力的なことが中から見ると日常と同化して魅力が分からなくなることがあるのだと思う。そう言った魅力を発見したいと思う。そのためには、慣れた場所だからと周囲を鑑みずに行動することを慎み、常に新鮮な目を持って行動するべきだろう。カメラを手にとって、何か良い写真撮ってやろうと周辺地域をそぞろ歩きするだけでも良いだろう。きっと自身の地域の美しいところや面白いところが見つかるはずだ。そして、次に考えるべきは、その魅力の活用法である。例えば、日常的な素朴な魅力を巡るウォーキングを計画したりしたら面白いかもしれない。(榛原高校)

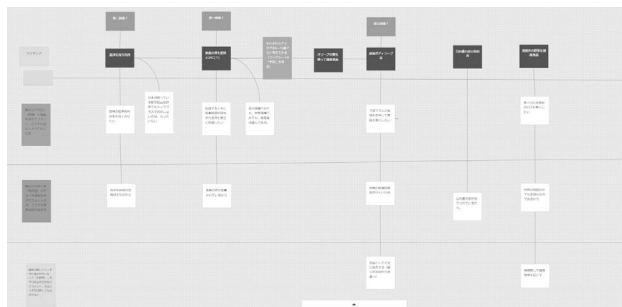
6. 学習の実践③「グローバル・プロジェクトⅡ」

「グローバル・プロジェクトⅠ」で地域から世界を見るという経験と、「グローバル・エクспレッション」でA L T達との活動から学んだ世界から見る経験を結びつけて、「グローバル・プロジェクトⅡ」では、自分達でプロジェクトを発見・設定する。

本単元では、海外連携校との協働探究や、カリキュラムアドバイザーをはじめ多くの人々との協働を見据えて、インターネット上に付箋を貼ることができ、かつそのログを残すことができる、Apisnote（協働機関である日本社会イノベーションセンター開発）を活用し、課題発見を行った。



図：Apisnote を用いて，未来シナリオから未来ニーズを抽出（思考の拡散）



図：Apisnote を用いて，アイディアに対して，各観点でコメントを書き評価（思考の収束）

(1)使用した教材（オリジナル教材，一部抜粋）

Miyazaki BUN-JO
Humanity Course
WWL Research Project

プロジェクトと研究

プロジェクトとは
これまで、プロジェクトを考えてきたプロジェクトをやるためには、調査や実験をして明らかにしていかなければいけないことがあります。これが研究です。下の図で説明しましょう。

【本校WWLプロジェクトのテーマ】
地域×世界で今と未来を変えるプロジェクト

<条件> 自分達が本気で取り組めたいと思えるもの（大前提は、シナリオ化）
【地域】 地元である宮崎県九所14人の人達と取り組めそう
【世界】 遠隔地である宮崎県九所14人の人達と取り組めそう
※このテーマが、食、住、水、エネルギー（環境）の4つの観点から

【本校WWL研究テーマ】
プロジェクトの実現に向けて実験・調査を行い、
集めたデータをもとに深く考え、何らかのことに明らかにする

研究1 研究2 研究3

研究1: プラックバムとマダニの共生関係、環境の変化を明らかにする。
研究2: プラックバムとマダニの共生関係、環境の変化を明らかにする。
研究3: プラックバムとマダニの共生関係、環境の変化を明らかにする。

Miyazaki BUN-JO
Humanity Course
WWL Research Project

フローチャートシートで研究テーマ発見

【 組 1年()組()番 氏名() 】

現在

①ゴールに向けて、何をすべきかを書いていく
大きくつくる → 詳細にしてい

②調べたり・実験することが必要になる
→すぐ見つければ、それを用いる
→見つからないものが出てきたら、
それが「明らかにすべきこと＝研究テーマ」の候補！

【研究テーマの条件】 研究テーマを考える3つのレンズ

研究動機（やりたい!!）・・・これが大前提

有用性（やるべき）
「それを明らかにすることは、
世界の人の、社会・自然のために
役立ちますか？」

新奇性（独創性）
「そのテーマは、既存のものとは異なる
新しい発見があるか？」

実現可能性
「その研究は達成することが
できますか？」

研究テーマ設定

ゴール

プロジェクトの内容を書く。
単語ではなく、文で書く（「何をどうする」）

(2)実際の様子



WWL探究「グローバル・プロジェクト」
地域×世界で今と未来を変えるプロジェクト

1年()組()番 氏名()

【1：目的】現状と未来を分析し、現にしたい変化を定める
【2：手段】どのような方法があるか、事例をもとに考える
【3：評価】現にしたい変化のために、どのような方法が適当か

文献調査
フィールドワーク
未来予測に関する書籍・論文・記事
※これらが、最も重要
※宮崎県・九州の現状
※世界の現状（英語）
※英語・ペクトラム
※英語・ペクトラム

取り組みの事例
確立された取り組みを転用する
・同じ分野であったも、解決のアプローチは
たくさんある（即座でわかる）

【本校WWLプロジェクトのテーマ】
地域×世界で今と未来を変えるプロジェクト

<条件> 自分達が本気で取り組めたいと思えるもの（大前提は、シナリオ化）
【地域】 地元である宮崎県九所14人の人達と取り組めそう
【世界】 遠隔地である宮崎県九所14人の人達と取り組めそう
※このテーマが、食、住、水、エネルギー（環境）の4つの観点から

アイデアを整理し、書く

(3) 成果物（一部抜粋）

1. グローバルな課題（目的①）

- ・増える収穫物、食品ロス 野菜、果物中心
たくさん出すことがおもてなしの精神を表す
- ・気候変動 極端な降水量増加、乾燥、熱波
- ・インフラ技術への投資不足 食べ物の損傷が多い
(商品にならない)

2.1 日本(宮崎)の場合（目的②）

日本のサトイモ
タロイモの一種。
タロイモの中でも一番北方で栽培されている

・宮崎県 サトイモ生産量 2019 年
生産量全国3位 12,000t (8.5%)
作付面積全国2位 951ha (8.6%)

・日本人の生活になじみの深い植物
お正月：雑煮に入れて食べる
お月見：サトイモを供える
東北地方の芋煮会
七夕：里芋の葉にたまった朝露を集めて盃をすりその盃で七夕の短冊に願い事を
書くことが叶う

・調理方法
サトイモは煮る、茹でる、素揚げなど



2.2 台湾(高雄)の場合（目的③）

・タロイモ調理方法

蒸してからペースト状にするのがポピュラーで、ご飯と一緒に炊いたり、揚げたりすることもある。また、海外にはタロイモを使った加工食品も多く、タロイモチップスなどがある。

・タロイモを使った台湾スイーツ

その1 芋泥餅 (ユードン)

芋泥餅は、タロイモで作った餅を餡料の入った生地で作ったスイーツ。
ひと口大〜一口分くらいの大きさで、中にはほろりとしたタロイモの餡が詰まっている。日本では一般的に「タロイモケーキ」と呼ばれることが多い。

その2 芋泥 (ユードン)

芋泥は、タロイモから作られる台湾の伝統スイーツの一つ。
蒸したタロイモから作られるもちもちした団子であり、それに冷たい（または温かい）シロップをかけて食べる。
特に秋頃では九份の芋泥が有名となっている。

その3 芋泥ミルク (ユードン)

芋泥ミルクは、タロイモを使った乳飲料。お店によって「タロイモの食感を残している場合」と「タロイモをペースト状にしている場合」の二つがある。一般的には冷たいが、冬の時期には温かいドリンクも売られている。日本では一般的に「タロイモミルク」と呼ばれることが多い。

2.3 ベトナム(ハノイ)の場合（目的④）

・タロイモを使ったスイーツ :Chè (チャー)

チャーとは？ ・ベトナムの伝統的な甘味飲料、デザート、ブディング

・スープ状やブディング状。温かいものや冷たいものなど、幅広い料理にチャーの名称が使われる。

タピオカ、ゼリーやリョウカン、マンゴー、ドラゴン、ライチ、パラムツ等の果物等から様々な種類のチャーが作られる。

塩、ゴマ、サトウヤシ、タロイモ、キャッサバ、バンダンの葉の抽出物が加えられることもある。

チャー・ドョイ・ヌックには、ダンプリングが加えられた。チャーはしばしば、豆、鶏卵、もち米を水で煮て砂糖で甘味を付けて作られる。ベトナム南部では、ココナッツクリームが添えられることが多い。

2.4 シンガポールの場合（目的⑤）

タロイモを使ったデザート

・タロイモと白玉のココナッツミルク煮

本来は白玉ではなく、サゴといわれるサゴヤシという植物から取ったでんぷんで作った小さい玉を使う。

角切りにしたタロイモを蒸し器で柔らかくなるまで蒸す。

丸めた白玉と一緒に、砂糖とココナッツオイルを入れたお湯の中で温める。

・ボーボーチャチャ (Bubur Cha Cha)

たくさん貝が入ったおかゆという意味。イメージは、日本のお汁粉のようなもの。

具は、タロイモやサツマイモなどの野菜類、お餅、タピオカやフルーツなど。

3. 着眼点とその理由（目的⑥）

- 日本（宮崎）：里芋の皮
- 台湾:商業的な食品ロス
- ベトナム：おもてなしからくる食品ロス
- シンガポール：食生活が合わないことによる食品ロス

あまり知られていない宮崎の里芋
東南アジアを中心としたタロイモ
→栄養分を含む皮の部分を使いたい。

4. 解決事例（手段の分析）

【里芋、タロイモの皮の活用法】

- ・里芋の皮を粉末状にして、里芋湿布をつくる。
(里芋湿布は、炎症や肩こりを和らげる効果がある。)
(江戸時代、天然の治療法として使用)

5. 構想したプロジェクト(アイディア)

里芋の皮は、普通廃棄される。
しかし、皮の付近には多くの栄養分が含まれている。
捨てられる皮を粉末などに加工することによって、新しい活用法を生み出したい。



6.1 協力を依頼する領域とその理由【第1希望】

番号：⑥

依頼先：宮崎大学 工学部社会環境システム工学科

理由：身近な食べ物を使った食品ロスを減らす方法のいろいろな可能性を知るため。自分たちが考えられる以外のアイディアも得られると思ったから。

3.3 新科目「グローバル協創Ⅰ」に向けた研究開発③「グローバル・エクспレッション」

【仮説】

英語の授業で学ぶ4技能5領域をもとに、令和2年度は“**One World, One People**”をテーマにして、英語力だけでなく本校WWL事業で育成を目指す協創力の涵養を目指して実施した。はじめに、インタビューやスピーチ、休み時間での英語による交流で、グループ内の生徒やインストラクター役のALTと様々な意見を共有し、視野を広げる。本プログラムの大きな2つの柱であるディベートでは、プログラム当日までに論題についての議論を授業内外で行い、論理的思考や批判的思考にもとづく英語表現を行う力を身につけることができる。もう一方の柱として、プログラム内の様々なアクティビティを通して共有した知見を活用して生徒自身が世界と宮崎を結びつけてイノベティブなアイディアの創出を行うことで、複眼的思考や水平思考も用いた協働力や創造力を身につけることができる。

【内容・方法】

(1)対象：文科情報科1年生（WWL指定学科）全員

(2)概要

①プログラムのテーマ

“**One World, One People**”

多様性を受け入れ、グローバルな視点から地元宮崎を見つめ、新たな価値を協創する

②プログラム日程

実施日	項目	学習内容
10月23日	課題提示	GC 概要説明 モデルディベート提示
10月30日	ディベート	本論作成 (肯定・否定)
11月6日	ディベート	本論作成 (肯定・否定)
11月13日	ディベート	問答作成 ALTによる指導
11月22日	ディベート	最終弁論準備
12月4日	ディベート	模擬練習
12月10日	研修	各活動 (下記参照)
12月11日	研修	各活動 (下記参照)

③グローバル・キャンプの日程・概要

DAY 1

1. Meet at school
2. Opening ceremony
3. Interview & Introduction of each ALT
4. Students' speeches “**Where I want to Travel**”
5. Lunch Time

6. ALTs' presentations

“**Unique Travel Experience**”

7. Discussion for the presentation

“**Business Ideas to Attract Foreign Visitors to Miyazaki**”

8. Preparation for the presentation & debate

DAY 2

9. Preparation for the debate

10. Debate Competition

“**We should make all payments cashless**”

11. Lunch

12. Preparation for the presentation

13. Presentation Contest

“**Business Ideas to Attract Foreign Visitors to Miyazaki**”

14. Closing ceremony

【活動の実際】

2. Opening Ceremony



3. Introduction of each ALT



6. ALTs' presentations



参加した生徒の感想（一部抜粋）

I learned many things through this Global Camp. It was difficult to share ideas in English, but I found it important to try to tell our thoughts. Teamwork is also important because we have to discuss when we make a better idea. I think that English is very useful, so I'll study English harder in order to improve my English skill, and enjoy communicating with English speakers. I hope this experience will be helpful in the future.

13. Debate Competition



What made me happiest was being able to tell foreigners what I wanted to say. So I also learned that we could enjoy and laugh at the same thing even if we were from different countries. This is something you won't realize until you have actual experiences in such a situation. At first, I thought I couldn't do anything by using only English, however I was able to do many activities. I learned about the joy of speaking English through Global Camp. I want to continue to enjoy speaking English. The final words, "Who loves English?" "We love English!"

16. Presentation Contest



3.4 新科目「グローバル協創Ⅱ」に向けた研究開発（課題研究Ⅱ）

（研究計画、実験・観察・調査、中間報告、結果の考察、まとめ、発表会、論文作成）

【目的】

1年次で設定した研究テーマについて、協働機関の宮崎大学・宮崎産業経営大学との高大連携を基軸として産学官連携の「課題研究」を行う。

プロジェクト学習の結果を踏まえて構成した6～7名の13グループで研究に取り組む。グループのメンバーで合意形成をしながら研究を進めるとともに、多面的に課題を発見・設定し、課題解決に取り組むことを求める。

これらの活動を通して、創造力（論理的思考、批判的思考、複眼的思考、水平思考）を育み、多様な意見を持つ人達と合意形成をしながら課題を解決していく中で協働力を高める。また、ポスター作成及びポスターセッション、論文作成を通して表現力を育成する。

なお、当初は課題研究の内容に関連した海外での調査等を海外研修（台湾・ベトナム・シンガポール）や海外の学生を招聘したフィールドワークやディスカッションを実施する国内研修（さくらサイエンス）を計画していたが、本年度は新型コロナウイルス感染症の世界的蔓延のため、これらが実施できず、グローバルな視点を学ぶ機会が限定的となった。

【内容・方法】

1. 本校の考える高大連携

本来生徒を指導するのは、高校の教員である。しかしながら、高校教員の中で研究の指導経験をもつ人は多くない。高大連携を軸に、課題研究への関わりを通して、大学の先生から職員が学ぶ場としても活用していく。

その一方で、大学の先生方は多忙な中で、本事業に連携しているので、高校教員も学び、指導できる仕組みづくりをしていく。

まず、高校の教員を直接的な指導助言を行う指導教員と位置づける。さらに研究の指導を日常的に行っている大学の先生を各研究活動に継続的に指導・

助言いただくアドバイザー教員として位置づける。そして、高校教員と大学の先生が連携し、共に高校生を指導する体制を継続した。

大学の先生の関わりにより、生徒は高校の先にある学びとのつながりを感じることで、興味・関心を高め、意欲・好奇心・集中力・持続力を育む課題探究型の学びに的確な助言を得ながら取り組むことができ、高次の学力形成を図ることができる。

さらに、高校教員は大学の先生が高校生の研究活動に対して指導・助言する場面を見て、研究活動に対する指導方法を学ぶことができる。これらの活動を通して、習得型から活用型、探究型の学びが求められる教科指導に生かされることを狙う。また、大学の先生方との対話から、大学が高校にどのような人物・学力像を求めているかが明らかになることで、教科における高大接続が可能になると考える。

2. 課題研究指導体制

課題研究の直接的な指導は、職員8名が指導教員として担当する。このうち対象学科の担任・副担任6名が2グループずつを担当する。また、中心的に課題研究の指導に当たっている2名を支援教員としてすべての研究活動においてこれまでの経験や学びをもとに指導助言する立場として位置づけた。生徒が指導をお願いしたい宮崎大学・宮崎産業経営大学の先生13名にアドバイザー教員として継続的に研究の指導助言を生徒の状況に応じて適宜していただく。

3. 高大連携で協力していただいた大学の先生方

	アドバイザー教員	所 属
1	秋枝さやか先生	宮崎大学医学部
2	霧村雅昭先生	宮崎大学農学部
3	関戸知雄先生	宮崎大学工学部
4	圖師一文先生	宮崎大学農学部
5	大榮 薫先生	宮崎大学工学部
6	吉村 学先生	宮崎大学医学部
7	霧村雅昭先生	宮崎大学農学部
8	榊原啓之先生	宮崎大学農学部
9	田中賢一先生	宮崎産業経営大学経営学部
10	山崎正夫先生	宮崎大学農学部
11	盛満弥生先生	宮崎大学教育学部
12	津山 濯先生	宮崎大学農学部
13	関戸知雄先生	宮崎大学工学部

4. 高大連携における指導の方針（高大での確認事項）

課題研究に関わる高校・大学の先生方に共通でお願いしていることは以下の2つである。

1つ目は、この課題研究は「成果を出すこと」ではなく、「研究という経験を通して、人や学問と出会って人として成長すること」が目的であるということである。2つ目は、「答えを教える」のではなく生徒に今の状況を説明させ、「質問・発問をしてもらう」「助言をする」ことによって、生徒たちが気づき、行動を起こしていくことを支援していくことである。

5. 本単元のカリキュラムデザイン

「課題研究Ⅱ」は基本的には高大連携での課題の再設定、研究方法・計画のブラッシュアップを行い、これに基づいて調査（観察・インタビュー・質問紙による調査）・実験を行う。ポスターを作成することで結果および考察を整理し、ポスターセッションでそれを表現し、最終的に「論文」として研究成果をまとめるというこれまでの流れを踏まえる。

この過程においては、高校の教員は生徒に研究状況を説明させ、これらの説明に対して質問をするこ

とで、生徒の思考を引き出すファシリテーターの役割であり、生徒の研究を通して大学の先生や外部機関と生徒を結ぶコーディネーター、そして同時に研究の進捗状況を把握するマネージャーの役割を果たしている。支援教員が指導教員と連携し、活動の進捗状況や課題を随時確認し合った。

SGHの研究開発の結果から、課題研究のように長い期間で取り組む探究活動は、生徒達の意志にもとづいて行われ、議論も活発に行われて楽しいと答える生徒が増加することがわかる。

「入学当初は、正直言って探究活動があまり好きではありませんでした。しかし、長く研究するチームも決まり、しばらくするとチームの仲も深まってきて、とても楽しくなり、意欲的に探究活動に取り組めるようになりました。」（3年生）

これに類似するコメントは多く見受けられる。このコメントの入学当初の探究活動とは探究活動の基礎として行われる教師主導の短期のプロジェクト学習のことである。（新カリキュラムにおける「協創基礎」）1年生の後半から3年生の前半まで取り組む生徒主導の課題研究は楽しかったという意味である。類似するコメントは例年多く見られる。

その一方で、課題研究は生徒主導であるがゆえに起こる、①グループ間に取り組みの深さや進度の差が生じる、②グループ内での取り組みや内容理解に大きい差が見られる、③行き詰まってどうすれば良いか分からなくなる、などの課題を抱える。

これらは、チームで取り組んでいる生徒達自身では分からない。そこで、①探究課題発表（テーマ設定）、②研究計画発表（調査・実験計画）、③中間発表（調査・実験の経過）、④日本語発表（WWL生徒探究発表会）、⑤英語発表（グローバルイシューポスターセッション）など、探究の段階ごとに生徒による表現の場を設定し、相互に見ることで学ぶことができるように設計している。

その場合に重要なのは、研究段階に応じて発表をする場とその振り返りであろう。

実際に発表会の後に行ったアンケートでは、以下

のようなコメントが数多く見られた。

「色々な人に刺激を与えられることが多かったです。まず1つは、同じ班のメンバーの姿を見て、自分の発表に足りないところをメタ認知できたことです。聞く人により伝わる、聞いてもらえる話し方ができるよう、対面では特に聞いてもらえる話し方ができるよう、対面では特に意識しました。もう1つは、自分の何倍も見識のある方のお話をたくさん伺えたことです。本当にたくさんの人から貴重なお話を頂けて、とても充実した会になりました。」(2年生)

このコメントが示すように、研究の段階に応じて発表の場をもつことで、①他のグループを通して、自分達の状況を理解するメタ認知の効果、②多様な人々と対話することで今後の指針を得ることができる。これを強化することで、目指す資質・能力に近づくと考えられる。

6. 年間指導計画

実施日	活動内容	時数
4/15	探究課題発表、ガイダンス	4
4/22～6/24	研究計画・研究企画書の作成 大学訪問 (アドバイザー教員を訪問し、研究計画及び実験・調査計画を説明。指導助言を受ける)	10
7/8	研究計画・研究企画をスライドにまとめる	2
7/15	研究計画発表会 【MSEC ポスターセッション研究計画部門出場】 (調査・実験の計画発表)	2
7/22	振り返り、 夏の調査・実験に向けて	2
8月：海外研修(中止)、 代替のオンラインプログラムへ		
9/9～10/28	調査・実験(各グループ単位) ※適宜、アドバイザー教員から直接 またはメールにて指導助言を受ける	14
11/4	研究のまとめ① (タイトル・要旨・スライド作成)	2
11/11	課題研究 中間発表会	2
11/18	研究のまとめ② (タイトル・要旨・スライド修正)	2

実施日	活動内容	時数
さくらサイエンスプラン(中止、代替プログラム) (台湾・ベトナムの高校生を招聘し、課題研究ディスカッション)		
12/2～1/13	ポスター作成 (作成、修正、最終チェック)	8
1/30	WWL 生徒探究発表会	10
2/3	発表会の振り返り・ポスター修正	2
2/12～3/24	研究論文作成・英語ポスター作成	8

7. 使用教材

使用教材はSGHの研究開発で作成した成果の上に、昨年度使用したものをベースとして「ポスター作成」や「論文作成」など全体指導と生徒の活動の進捗状況に合わせた資料を提示した。以下に、その一部を抜粋する。

(1) 研究企画(調査・実験を考えるためのシート)

2年探究「研究の計画と研究企画」

ゴールに向けて、一歩でも進むためには
「何を」「どのような方法で」明らかにすればよい？

【 】班 2年()級()番 氏名

期【 】 学期【 】 休校先【 】 大学【 】 学部【 】 学科【 】

理由(休校先でとりかみたいこと)：

【1】明らかにしたいことは何か？(目的の分析)

研究の目的「〇〇を明らかにすること」と書く。

例

①

②

③

④

⑤

⑥

■有用性が最も高いのは：

【2】先行研究を整理

■特に【1】で選んだものを明らかにするために、参考にしたりする研究を探して整理する。(Google Scholarなど)

【3】研究テーマを決定する

■研究テーマを整理する・・・(4頁より)

■研究テーマを絞り込む・・・(新奇性・新規性・有用性があるもの)「実現可能でできそう」すぐ答えが出るもの、難関××(「できる」と「できない」の間)

(2)研究発表の構成

MiyazakiOmiya
BUN-JO
Humanity Course

WWL Research Project

【11/11・水中間報告に向けて準備】…詳細は、10/2配布資料を！

① 配布資料にしたがって、中間報告の準備を！

② 印刷したものを見直し、報告用のポスターへ

③ 11/19に持ち込む！

宮崎大宮高等学校

ポスターの内容構成

【ポスターの内容構成】

パート	書くべきこと	書くべきポイント
①研究タイトル	「この研究で明らかにしようとしていることは何か？」	□研究の主題や内容(研究で明らかにすることを示すキーワード)が含まれている □適切な長さで読みやすい
②研究の背景・目的	「なぜ、それを明らかにすべきなのか？」(研究の背景) 「何を明らかにするのか？」(研究の目的)	□研究の背景となる社会・自然の現状を理解し、適切に整理されている □研究の意義(有用性)を、社会・自然の現状を分析した上で、適切に示すことができる □先行研究で明らかになっていること、明らかになっていないことを適切に整理しており、新奇性が示されている □研究の目的(明らかにすること)が明確であり、問い(リサーチエスチョン)の形にすることができる
③研究方法	「どのような方法(実験・観察・調査)で明らかにするのか？」	□調査・実験方法が具体的に示されているので、第三者が再現することができる(再現性) ①観察調査・インタビュー調査・質問紙による調査の場合 対象者、対象人数、調査場所、調査手順と調査項目、統計処理の方法 ②実験法による場合 使用した道具・試薬・実験装置の概略図/実験手順/統計処理の方法 □研究目的に対して研究方法は有効であることが分かるよう明確に書かれている ※研究論文等載っている学術的な方法である ※どのような法則に基づいて、何を測定すれば結果が得られるか明確に書かれている
④研究結果	「その方法で実験・観察・調査した結果、どうだったのか？」	□研究結果を示すためのグラフが過不足なく必要かつ十分な分量で示されている □調査・実験のデータがグラフ・表・図など適切にわかりやすい形にまとめられている (データの読み書きがわかる)
⑤考察	「その結果となったのはなぜだと考えられるのか？」	□研究結果にもとづいた主張がなされており、なぜその主張に至ったかの論理的に示されている □研究結果を踏まえた課題・改善策、新しい問いが適切に書かれている
⑥結論	「その結果・考察からどのようなことが言えるのか？」 「今回の研究の課題は何か？」 「この研究結果を今後どうつなげるか？」	□結果・考察から論理的に結論(仮説に対する答え)を導いている □研究成果の意義が具体的に示されている □研究成果をもとに次の研究につながる提言を具体的に示している
⑦参考文献・謝辞	「今回の研究で取り組むために、どのような文献を根拠とし、誰が協力して下さったのか？」	□適切な形式で、もれなく書かれている

(3)ポスターの作成法

MiyazakiOmiya
BUN-JO
Humanity Course

WWL Research Project

宮崎大宮高等学校

先輩の例から作成法を学ぶ

◆「活性炭に硝酸イオンがくっつく。一酸化処理の影響と中和滴定からみる性質」の場合(松生健伸(シノボウ君))

(4)引用文献・参考文献の書き方

MiyazakiOmiya
BUN-JO
Humanity Course

WWL Research Project

宮崎大宮高等学校 研修部

引用文献・参考文献の書き方

②参考文献

参考文献とは、研究を進める上参考にしたけれど、論文では一切言及していない書籍・論文・ウェブサイト等である。学術的な知識を得るために参考にしたり、実験・観察・調査を進めるために参考にしたりしたけれど、論文には出てこないすべてが参考文献となる。

③引用文献・参考文献のリストの作り方

引用文献・参考文献がある場合には、それらのリストを作って論文の最後に載せる必要がある。

④日本語の書籍

●1冊を1人の著者が書いている場合

大宮太郎(2012)『SCLと社会主義者の政治的変遷』東京大学出版会

●複数の著者がある著者が書いている場合

大宮太郎(2012)『SCLと社会主義者の政治的変遷』大宮太郎・山田太郎・田中太郎共著

出版 (著者) (発行年) (刊行する場所の地名) (編集者) (巻名)

⑤英語の書籍

●1冊を1人の著者が書いている場合

Omura T. 2012. Change in exploration learning of Miyazaki Omiya Senior High School. Omiva Press

●複数の著者がある著者が書いている場合

Omura T. 2012. Background of introduction of SCLump II. Change in exploration learning of Miyazaki Omiya Senior High School. Omiva Press

⑥日本語論文

大宮太郎(2012)『SCLと社会主義者の政治的変遷』109-175

⑦英語論文

Omura T. 2012. Background of introduction of SCLump II. Research of Integrated Learning. 109-175

⑧新聞記事

宮崎日日新聞(2012)『SCLと社会主義者の政治的変遷』

⑨インターネット上の資料

文庫科学(2012)『SCLと社会主義者の政治的変遷』

http://www.mext.go.jp/in/men/kokushai/shu/ics/Files/afid/1file/20150301/1356306_3.pdf

(ウェブページのアドレス)

8. 活動の実際



研究計画について議論をしている様子



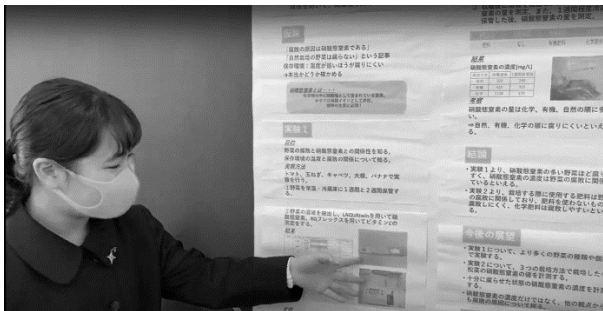
Zoomで大学の先生から助言をもらっている様子



街頭で質問紙による調査を行う生徒たち



砂浜にあるプラスチックの調査を行う生徒達



中間発表の様子

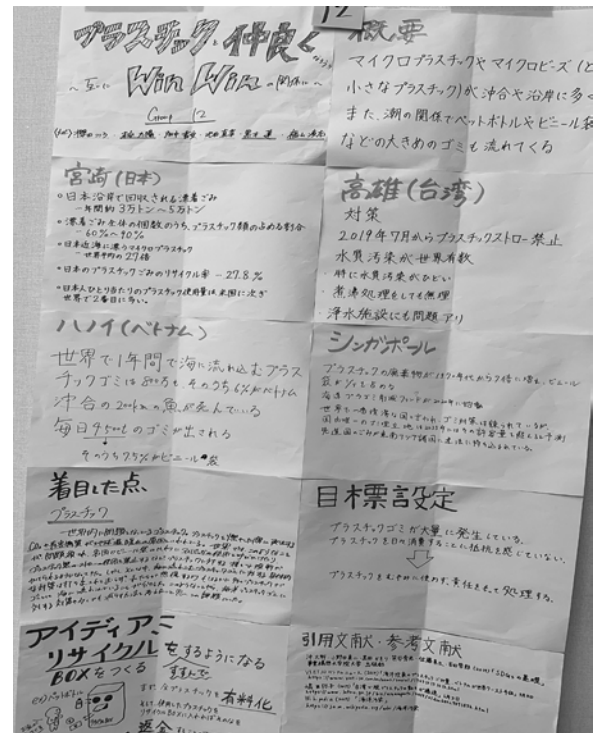


WWL 生徒探究発表会（オンライン）

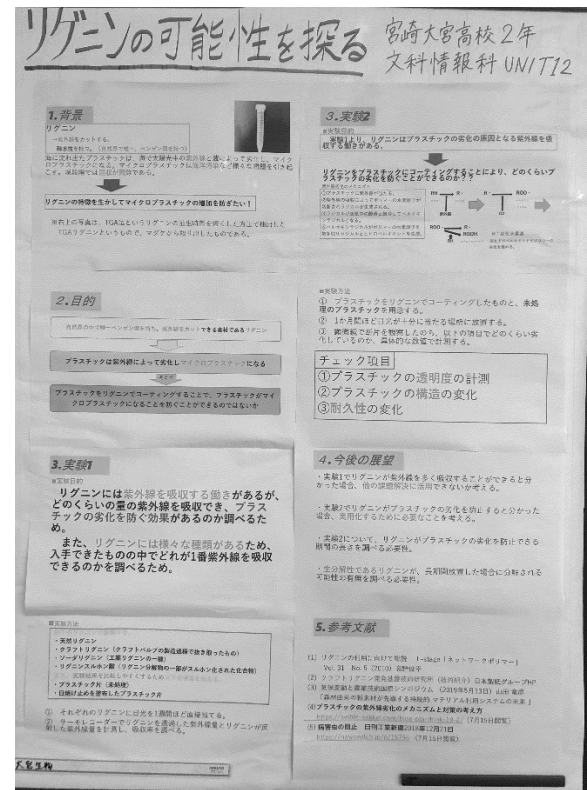
9. 生徒の成果物から見る課題研究の進展

（WWL 甲子園に出場した12班の事例）

(1)1 年次 3 月課題設定時スライド



(2)2 年次 7 月研究計画ポスター



(3)2 年次 11 月中間発表会ポスター



(4)2 年次 1 月 WWL 発表会ポスター



【検証1】生徒の変容に関するコメント分析

本単元を学習した生徒達のコメントを以下に挙げる。

生徒A：「私がこの探究の一連の研究を通じて、嬉しかったことは、メンバーととても仲良くなったことです。一番はじめに”このメンバーです”と言われた時は、あんまり話したことがない人もいて不安でした。でも、最近になっていろいろ話したりできたりできて、今はとても仲良く話せて本当にうれしいです。」

生徒B「一人ではなく、協力して大人数で1つの物事を進めていく難しさも感じつつ、全員の知恵をしぼることでアイデアが無限に広がっていく楽しさ、そして1つのテーマをかためていく際、想定外の結果になったときの方向転換や、根気強く継続する力など、様々なことを学ぶことができました。様々な経験をこれから活かしていければいいな、これからの成長の度合いも変わってくると思います。自分の大事な糧にして、これからも頑張っていきたいと思います。サポートくださった全ての方々に感謝を呼びたいです。」

生徒C：「1つのテーマに約1年間にかけて調べて、まとめるということは初めてだったので、今までで1つのことに対して最も深く考えることができるようになったと思う。今まで複数で活動するときは、自分から行動することはほとんどなかったが、探究は自分から意欲的に取り組むことができた。」

生徒A・Bのコメントからは、チームで取り組む長期の探究活動によって、①メンバーで仲良くなる嬉しさ、②多面的・多角的に考えられることを読み取ることができる。また、生徒B・Cのコメントからは、③意欲的に取り組めた、今後に活かしたい、生徒Cのコメントからは深く考えることができた、とある。まさに、新学習指導要領で目指している「主体的・対話的で深い学び」になっていることが読み取れる。

【検証 2】探究活動で身につけさせたい資質・能力

SGH 事業では、身につけさせたい資質・能力を論理的思考、批判的思考、複眼的思考、水平思考、国際感覚、表現力とし、質問紙による調査をおこなってきた。

1. 調査に関する基本情報

(1) 2 年文科情報科 80 名

(SGH・WWL 事業である「探究」の受講者全員)

(2) 調査項目

- ①確かなデータ（数値・発言）をもとに、論理的に考えることができましたか。
- ②複数の課題や条件の中で、何が最も重要であるか、判定することができましたか。（批判的思考）
- ③様々な立場から多面的に物事を見て、客観的に考えることができましたか。（複眼的思考）
- ④既存のものと異なるものに活用するなど、斬新なアイデアを考えることができましたか。（水平思考）
- ⑤見やすさ・聞きやすさなど相手のことを考えて、伝えたいことが的確に表現できましたか。（表現力）
- ⑥国外の様々な文化や価値観を知り、自国内なに限った観点から物事を考えることができた感覚をもつことができましたか。（国際感覚）

(3) 調査項目（9 段階評価）

「1:とてもできた」から「9:できなかった」までの 9 段階で回答してもらった。

2. SGH4 期生(昨年度)と 5 期生(本年度)の比較

以下の表 1 は、SGH4 期生(昨年度)と SGH5 期生(本年度)で、各質問項目に対して、1～3 の回答すなわち、高程度の回答をした生徒の割合を示したものである。

表 1：3 月時点での各項目に対する高程度の回答割合

	論理的思考	批判的思考	複眼的思考	水平思考	国際感覚	表現力
2020	77%	74%	83%	62%	89%	58%
2019	78%	82%	73%	62%	81%	52%

差	-1%	-8%	10%	0%	8%	6%
---	-----	-----	-----	----	----	----

これまでの調査結果で、論理的思考・批判的思考・複眼的思考は 7～8 割、水平思考が 6 割となるのは、これまでの調査でもみられた回答傾向である。コロナ禍にあつてさまざまな学習機会が減少する中で、例年並みの学習達成度があったことは、協働機関である大学の先生方や担当の高校の先生方のご尽力のたまものである。また、直接会えない中で、Zoom をはじめとするオンラインツールや機器が充実したことも大きな要因であろう。

特筆すべきことは、海外研修をはじめ多くの海外との行事が中止になることで低下すると予想された「国際感覚」の項目は昨年度より上昇している。予想されることとして、①SGH 4 期生より、ローカルから始まる課題設定ではなく、海外連携校のある地域の共通課題で設定したこと、②国際協働プログラムに参加した生徒達の影響が考えられる。

3. SGH5 期生(本年度)の各項目の推移

以下の fig.1 は、SGH4 期生(昨年度)と SGH5 期生(本年度)で、各質問項目に対して、1～3 の回答すなわち、高程度の回答をした生徒の割合を示したものである。

以下の fig.1～fig6 から分かる通り、各資質・能力とも、中間発表を終えて、研究内容を整理し、ポスターを作成・発表する 11 月から 3 月にかけて大幅に上昇する。

例年、同様の傾向が見られ、グループ内で対話をしながら、1 枚のポスターにまとめるという思考の収束を通して、批判的・複眼的な思考が促されたと考えられる。

特に、11 月から 3 月にかけて「1:とてもできた」「2:できた」と答えた生徒が特に増えたのは、作成したポスターの内容を相手に伝わるよう発表するという活動を通して、論理的思考や表現力が磨かれると考えられる。

※本調査は、質問紙にて調査し、「1:できている」～「9:できていない」の9段階で評価、グラフでは左側から「1:できている」となる。

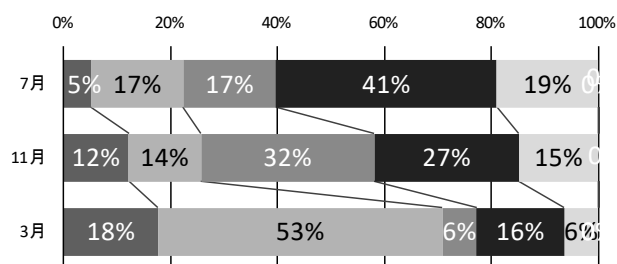


fig.1:論理的思考の推移

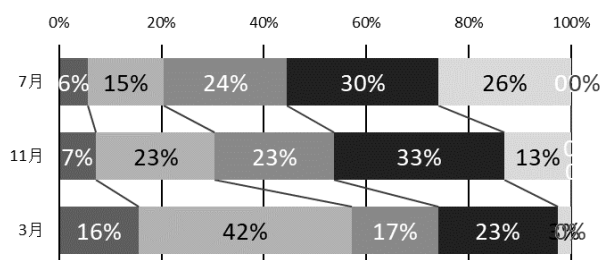


fig.2:批判的思考の推移

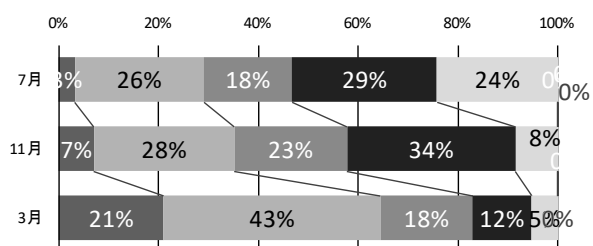


fig.3:複眼的思考の推移

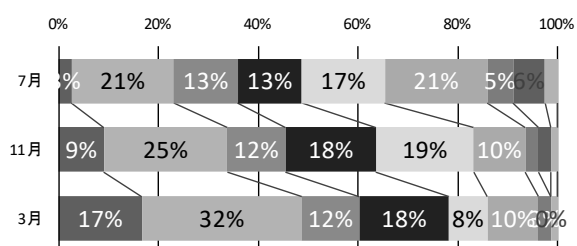


fig.4:水平思考の推移

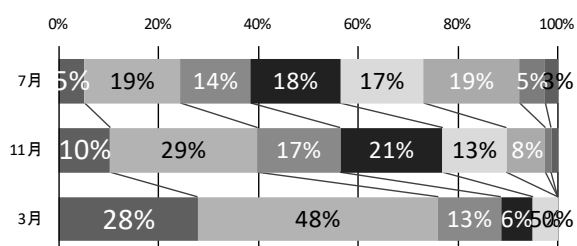


fig.5:表現力の推移

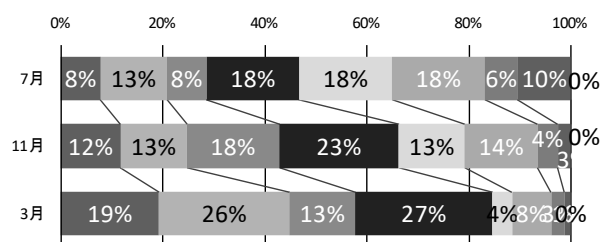


fig.6:国際感覚の推移

3.5 新科目「グローバル協創Ⅲ」に向けた研究開発

WWL の構想計画では、新教科「グローバル協創」の新科目「グローバル協創Ⅲ」を 2022 年度から実施する計画である。この基盤となるのが、SGH 指定でカリキュラム開発された「課題研究Ⅲ」である。この研究開発を本年度・来年度行い、生徒が履修・修得する新科目へと整備する。

【目的】

1 年次から取り組んだ課題研究の成果を 2 年次に日本語でポスターセッションを行うことで、生徒は他者に発信することを通して、有用感を得る一方で課題にも気づくことができた。

この学びを踏まえて、2 年次末からその成果を研究論文としてまとめる活動を継続してきた。3 年次の課題研究Ⅲでは、論文を完成させるとともに、英語ポスターセッションを行い、留学生など外国人に対して発信する。これが、3 年間の課題研究を主軸とした活動の集大成である。次に、グローバル・キャリアパスで自身の学習を振り返り、将来像を描く。以上の学習活動を通して、以下の仮説を立てた。

- ①研究論文という取り組みを収束させる活動を通して、協創力を構成する 4 つの思考力のうち 3 つの思考力（論理的思考・批判的思考・複眼的思考）や表現力がさらに高まるだろう。
- ②英語ポスターセッションを通して、英語活用能力とともに、グローバルな視点で地域の課題をみることができるようになるだろう。
- ③グローバル・キャリアパスを通して、自身の学習過程を振り返ることで、価値ある学習をしていたこと、自身の成長に気づくことができるだろう。

【内容・方法】

1. 指導計画

◇SGH4 期生「課題研究Ⅲ」指導計画

3 年次	4 月	英語ポスターセッションガイダンス	6 時間
	5 月	英語ポスターの製作・添削 *「ポスターセッションに使える表現集」の教材開発	
			4 時間

（課題研究Ⅲ（研究成果の共有と発信）

6 月	MSEC 第 1 回合同探究活動発表会	3 時間
7 月	ポスターセッションの振り返り	
9 月	論文の相互評価・完成	
10 月	グローバル・キャリアパス	12 時間
11 月	〃	
12 月	〃	

2. 学習の実践①研究論文の完成

2 年次に作成した研究論文についてグループ内でルーブリックを使用して多面的に評価し、高校の教員による添削を行い完成させた。

(1) 使用教材

以下の SGH 指定の研究開発で作成した、研究論文テキストを使用した。



テキストの内容は以下の通りである。

- ①研究論文は誰のために、どのように書くべきか？
（論文の構成について）
- ②研究論文の文章は、どのように書くべきか？
（パラグラフ・ライティング）
- ③研究論文の書く部分で書くべき事
（研究の背景・目的、方法、結果、考察、結論）

(2) 研究論文のルーブリック

（S＝優の部分を抜粋，他は省略）

<パート別評価>

		項目	優の基準
タイトル	1	タイトルの内容	□研究の主題や内容(研究で明らかにすること)を示すキーワードが含まれている
	2	タイトルの長さ	□適切な長さで読みやすい

序論 (研究の背景と目的)	1	研究の背景となる先行研究や事象の整理	□研究の背景となる先行研究や社会・自然の現状を理解し、適切に整理されている。
	2	研究の意義(研究の有用性)	□研究の意義(有用性)を、先行研究や社会・自然の現状を分析した上で、適切に示すことができる。
	3	研究の目的・問い(リサーチ・クエスチョン)の明示	□研究の目的(明らかにすること)が明確であり、問い(リサーチ・クエスチョン)の形にすることができる。
	4	研究の目的・問いの新奇性	□先行研究で明らかになっていること、明らかになっていないことを適切に整理しており、新奇性が示されている。
	5	仮説とその根拠(3.の問いに対する自分の答え)	□十分な根拠をもとに仮説が示されている。
本論①	1	研究方法(再現性)	□調査・実験方法が具体的に示されているので、第3者が再現することができる。
本論①	2	研究目的と研究方法の有効性	□研究目的に対して研究方法は有効であることが分かるよう明確に書かれている。 *どのような法則に基づいて、何を測定すれば結果が得られるか明確に書かれている。
本論②	1	データの収集・表示	□研究仮説を実証するためのデータが過不足なく(必要かつ十分な分量)示されている。
	2	研究結果	□調査・実験のデータがグラフ・表・図など適切でわかりやすい形にまとめられている。
	3	結果の説明	□個々の結果の説明は必要かつ十分にされている。
	4	考察	□研究結果にもとづいた主張がなされており、なぜその主張に至ったかが論理的に示されている。
	5	結果に対する新しい問いや課題	□研究結果を踏まえた課題・改善策、新しい問いが適切に書かれている。
結論	1	結果・考察をもとにした結論(リサーチ・クエスチョンの答え)	□結果・考察から論理的に結論(リサーチ・クエスチョンの答え)を導いている。
	2	研究成果の意義	□研究成果の意義が具体的に示されている。
	3	今後の展望	□研究成果をもとに次の研究につながる提言を具体的に行っている。

<表記に関する項目>

		項目	優の基準
引用文献・参考文献	1	引用文献・参考文献の使用	引用文献・参考文献が使用されており、効果的かつ適切である。
	2	引用文献 *ある場合のみ	適切な形式で引用がなされている。
	3	引用文献・参考文献のまとめ	引用文献・参考文献が適切な形式でまとめられている。
表・グラフの表記	1	表やグラフのタイトル	□表のタイトルは表の上、図やグラフについてはグラフ下に書かれている。
	2	表やグラフの表示	□グラフの軸、単位の表記、プロット・線が適切に示されている。
パラグラフ・文・表現	1	パラグラフ・ライティング	□概ねパラグラフが構造的に書かれている。 *1パラグラフ内に主張する文(トピック・センテンス)は1つであり、他の文はこれを支えている。
	2	文の長さ	□概ね一文は適切な長さであり、適切な接続詞を用いて書かれている。
	3	誤字・脱字や表現	□誤字・脱字がなく、表現も適切である。

(3) 成果物 研究論文集「郁文」

本校文科情報科では、研究論文集「郁文」を作成して、研究成果を共有できるようにした。本年度は、MSE C (ひなたA Lネットワークの宮崎県の連携校で構成)の研究紀要の様式で作成した。なお、MSE Cポスターセッションで金賞を受賞した作品は、研究論文集として掲載され加盟校に配布され、各学校における探究活動の教材となる。



3. 学習の実際②英語ポスターの作成と発表準備

(1)ポスターセッションの準備

以下の準備を英語教諭や ALT の指導助言を受けながら準備を進める。

(2)英語ポスターの作成

2 年時の課題研究発表会後に修正を加えた日本語のポスターをもとにして、英語ポスターを作成する。

(3)発表原稿の作成

ポスターを用いた説明について、英語の原稿を準備する。

(4)想定問答原稿作成

ポスターを用いた説明に対する聴衆の質疑を予想し、それに対する回答の英語原稿を準備する。

4. 学習の実際③グローバルイシュー・ポスターセッション

本来は、6月に実施予定であった高校生国際会議の基盤となる MSEC ポスターセッション英語部門に全員が出場する予定であったが、新型コロナウイルス感染症拡大のため延期となった。

そこで、生徒達の発表の機会を設けるべく、校内でグローバル・イシュー・ポスターセッションをおこなった。

3.7 に記載。

5. 学習の実際④MSEC フォーラム 英語部門 (2022 年高校生国際会議の基盤)

3.7 に記載。

6. グローバル・キャリアパス

(1)目的

高校 1 年から取り組んできた、本カリキュラム(1～2 年:SGH 事業, 3 年:WWL 事業)の学びを振り返る。この 3 年間で自分はいかに学び、これからどのような学びをしていくのか、ということを個人で考える。これを通して、自分自身の達成度を観点別に自己評価し自身の成長を確認する。そのことによって、価値を再確認し、成就感と有用感を得て、各自がグローバル社会の中での生き方・あり方、すなわちグローバルキャリアを考える。

(2)生徒の成果物

「高校 3 年間を振り返り、自分は何を学び、どのように成長したか」

生徒の成果物から、①イノベーション教育としての探究の方法論から学んだこと、②チームで取り組む探究活動(最終的には英語で発表)から学んだこと、③海外連携校との協働事業から学んだことの 3 つに大きく分けられる。

①イノベーション教育としての探究の方法論から学んだこと

生徒 A「物事を考える際の視野や、思考が幅広く、柔軟になったと感じる。特に、探究の時間に 1 つのことに對して、さまざまなアイデアを生み出し、収束させていくという過程の大切さを学ぶことができ、拡散させるときのマインドと、収束させるときの観点を身につけることができた。」

生徒 B「答えのない問題について解決策を考えるという経験ができ、プレゼンテーションまでのポスターづくりなどで多角的に考える力や表現力を身につけることができたと思います。これらの力は社会に出てからも、あらゆる場面で必要になる力であり、文科情報科で探究をしなければ身につけなかった力なので、あらゆる面での成長ができたと思います。」

②チームで取り組む探究活動から学んだこと

生徒 C「自分は、入学時よりも、様々な考え方の人がいるのだということを学びました。中学校のころは、あまりお互いがどのような事に関心があるのか、深く話し合う機会がありませんでした。しかし、高校では探究活動や日々の生活の中で議論のようなものをすることがあり、みんながどんな考えをもっているのか、知ることができました。この学びから、人と話すときに相手の考えをしっかりと聞けるようになったと思います。」

生徒 D「…問題はそこにあるのではなくて、自ら作り出す、見つけていくものであり、班の人達とそれを見つけていくプロセスが印象的でした。また、困難な事があっても仲間と協力することの重要性を学びました。」

生徒 E「探究活動では、グループで議論することが多く、話し合いのスキルが身についたと思います。他の人の意見を聞いて、自分の意見を発信するという経験が

できて、将来としても役立つと思います。また、色々な視点で考える思考回路も得られました。」

生徒 F「中学時代には、人の前で発表することが苦手で、もっと積極的にならなさいと、何度も先生から言われました。しかし、文情科に入って自分の思ったことをはっきりと伝える人達の中で生活すると、自然と意見を発することができるようになりました。“伝える力”を学ぶことができたので、人とコミュニケーションをする能力が成長しました。」

③海外連携校との協働事業から学んだこと

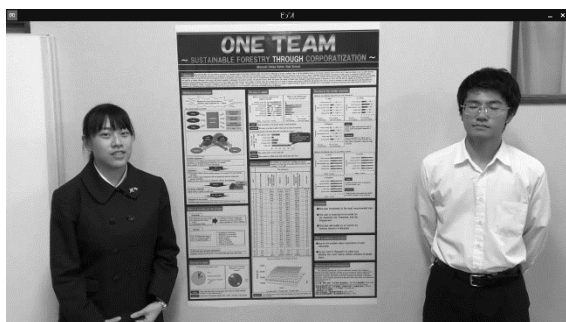
生徒 G「グローバル化する現代において、いかに英語力やコミュニケーション能力が必要なのかということをまなび、入学時と比べその力がある程度伸ばすことができたと思います。特に、海外研修においては、1週間ほど自分一人の能力で台湾の生徒とやりとりをし、プレゼンすることが、自分の能力を伸ばしてくれました。」

生徒 H「英語に対する見方が大分変わりました。入学前はまではただの5教科の1つとしか考えていませんでした。・・・(中略)・・・英語を話すことができれば、自分が話す人の幅も広がり、これまで以上に自分の考えを深めることができることがわかった。」

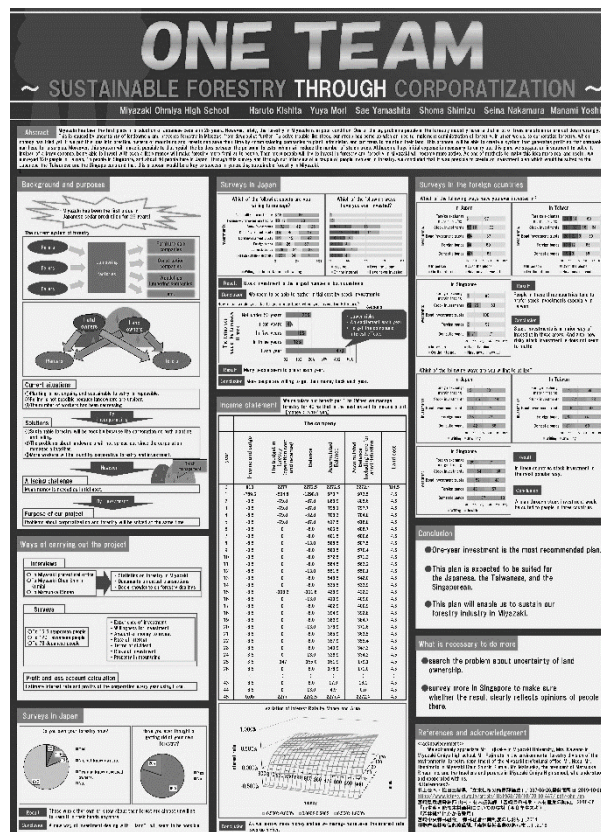
生徒 I「海外研修に参加して、台湾へ行きました。その際に、文化の違いというものを実際に感じることができました。・・・(中略)・・・探究などの際にも海外の人の視点を考えながら取り組むことができました」

7. 全国高校生国際フォーラム 2021

今年度、3年間探究したチームが全国高校生国際フォーラムに参加した。



発表動画



【検証】第4章の検証編にて述べる。

3.6 WWL 生徒探究発表会と評価及び研究成果の発信

【目的】

拠点校生徒による課題研究のポスターセッションや WWL の取り組みの発表を県内外の教育関係者・県内の産官学関係者・保護者・中学生に公開する。また、普通科の 2 年の生徒をポスターセッションに参加させる。その後、発表会の振り返りを 1・2 年生それぞれの課題研究グループで行う。また、1 年生のグループの中で 2 年生のグループと面談を希望するところは、希望通りのグループと面談する時間を設定する。発表会の振り返りと同時進行で「教育関係者の研修会」を開き、課題研究など WWL の教育プログラムと学力との関係性について意見の交換を行う。このことによって、以下のことを期待する。生徒が社会的有用性と成就感を味わい、今後の研究へのモチベーションを高める。また、課題研究Ⅱの活動を振り返り、自分自身とグループの成長を確認し、今後の探究活動の指針を得る。また、1 年生は自分たちの課題研究のテーマ設定に必要な情報を手に入れ、取り組みを加速する。普通科 2 年生は、代表として発表した生徒およびセッションに参加した生徒ともに総合的な学習の時間における活動の刺激となる。連携機関や県内の高等学校・中等教育学校の理解・協力と成果の県内外への波及・普及を期待している。なお、本年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、校外からの参加については ZOOM によるオンライン配信での参加に限定した。そのため、前日の準備およびリハーサルについても充実した計画を立てた。

【内容・方法】

1. WWL 生徒探究発表会の概要

1) 期日 令和 3 年 1 月 30 日（土）

2) 会場 宮崎県立宮崎大宮高等学校 体育館・理科棟

3) 形式 対面セッション（拠点校生徒対象）

オンラインセッション（校外参加者対象）

参加者 970 名

Table.1 参加者

1	拠点校文科情報科 2 年(発表者)		81 名
2	拠点校文科情報科 1 年(運営)		81 名
3	拠点校普通科生徒 1・2 年 (発表者・セッション参加者)		560 名
4	中学校関係者		40 名
5	保護者		76 名
6	一般	県内（大学関係者等）	36 名
		県外（連携校等）	18 名
		海外	2 名
7	大学関係者（指導者）		10 名
8	外部協力者		2 名
9	拠点校職員		64 名

2. WWL 生徒探究発表会の日程

Table.2 発表会当日の日程

	7:25	登校
全体会	8:30	開会行事（体育館：拠点校生徒対象） ①校長挨拶 ②生徒代表挨拶 ③日程説明
	9:00	開会行事（オンライン：校外参加者対象） ①校長挨拶 ②生徒代表挨拶
	9:15	ポスターセッション （文情科 13 グループ、普通科 10 代表） ※対面・オンラインを同時進行で、6 タームのローテーションで実施 ※普通科 560 名は、時間を分割しての参加 ※オンライン参加者は、希望グループに自由参加
	12:45	反省会・交流会 2 年生・・・グループごとに振り返り 1 年生・・・オンラインで中学生との交流会
	13:30	講評 宮崎大学國武先生による全体講評（オンライン） ※審査結果の発表は後日
研修会	14:00	職員研修会 講師 聖心女子大学現代教養学部 益川 弘如 教授

Table.3 高大連携を基軸とした産官学連携の課題研究 高大連携担当者一覧

【文科情報科】

	発表タイトル	生徒氏名	指導教員 高校教員	アドバイザー教員 大学教員
1	「肥満と決闘」 ー食物繊維は血糖値上昇を抑えられるかー	稲田晴人 上野晴暉 □都宮涉 鶴田莉子 長友奏 増永ふう子	黒田正人	宮崎大学フロンティア科学実験総合センター 秋枝さやか
2	「生ごみ、紙っちょんね！」 ー生ごみを資源化し、よりよい循環型社会を目指すー	今村綸花 鎌田篤之 蔵園文也 日高正貴 福山莉世 後藤陽和李 望月紗愛	黒田正人	宮崎大学農学部 霧村雅昭
3	「海洋プラ、変えよう今っ！」 ー物質の撥水性を調べるー	今山心温 柴坂悠大 戸梶誠仁 信 時彩花 押川路斗 中村栞 平田康人	井野慎也	宮崎大学工学部 関戸知雄
4	「STOP腐敗！私は腐らせない」 ー硝酸態窒素と腐敗の関係性ー	小池亮 新徳梨子 林田雄喜 坂 本響 清水真名 村上萌英	井野慎也	宮崎大学農学部 園師一文
5	「水のJOKER」 ー亜硝酸イオンの除去に適した吸着剤比較ー	工藤響介 後藤早輝 寺原光玲 堀 之内結菜 江良敦久 佐藤奎達 船元恵美	川崎真琴	宮崎大学工学部 大榮薫
6	「@ホームな医療をめざして」 ー在宅医療導入促進による医療格差の是正ー	永畑侑也 原田若奈 保田自然 阿 部倫大 粉川真帆 早田もも 横山莉那	川崎真琴	宮崎大学医学部 吉村学
7	「悪臭退散！」 ー熟成排泄物、捨てる物を添えてー	黒木美寿 鈴木日奈子 平根晶 伊 藤海晴 藤川郁海 三輪耀己	小原陽子	宮崎大学農学部 霧村雅昭
8	「虫は無視できない」 ー昆虫食に最も適した加工法の提案ー	清水悠莉 田中春菜 古市蒼月 今 田和輝 甲斐想奈 □山莉奈	小原陽子	宮崎大学農学部 榊原啓之
9	「若者よ、ウミガメになれ！」 ー企業と私たちがつくるウミガメとの未来ー	岸上倭乃 日高大輔 松下拓未 小 東優華 深川華子 弓削幸太郎	阿部祥子	宮崎産業経営大学 経営学部 田中賢一
10	「カテキンDE無敵ン」 ーグレープフルーツで抗がん作用促進ー	栗原麻友子 巢山侑聖 細川岬希 江内谷駿平 黒木愛華 松山裕汰	阿部祥子	宮崎大学農学部 山崎正夫
11	「Make you happy with Nakashoku」 ー中食をすべての人のミカタにー	北嶋虎太郎 清水はなび 矢野光一郎 河野はな 上妻可奈 平島龍仁	杉田岳士	宮崎大学教育学部 盛満弥生
12	「ウミが変わる、リグニンが変える」 ー海洋ゴミのマイクロプラスチック化を防ぐー	櫻田ころも 末安太陽 畑中香愛 池田真菜 黒木蓮 福山凌右	杉田岳士	宮崎大学農学部 津山濯
13	「俺、炭治郎」 ー果物の皮から炭を作り再利用ー	稲野暖 亀井真秀 小村文乃 井野陽翔 黒田好花 小玉優汰	諸富恒一郎	宮崎大学工学部 関戸知雄

【普通科】

	発表タイトル	生徒氏名
1	「出生前診断の必要性」	仲野里奈
2	「幼少期の育て方で天才になれるか」	早水海槻
3	「100%ナチュラル化粧品は？」	立川心愛
4	「高校生の恋愛経験と自己肯定感」	飛松亮佑
5	「アフリカ諸国の薬の供給問題」	田原奈々
6	「判子は契約の場からなくすべきか」	原里佳
7	「色と臨床心理」	山岡美咲
8	「人身売買と経済状況の相関」	野邊りお
9	「英語の大学入試制度改革」	成合陽菜
10	「裁判員制度に問題はないか？」	丸田さくら

3. 全体会

A SGH・WWL 活動報告

1年の生徒推進部6名が、スライドを使用し活動の概要を事前に録画した。当日は、それをオンライン部門の1枠として配信し、外部参加者の自由鑑賞の対象とした。

①1年生の報告内容

プロジェクト探究基礎、課題研究基礎、イノベーションサマースクール(TISP)、グローバルキャンプ、課題研究

②2年生の報告内容

課題研究、海外研修(一昨年分)、さくらサイエンス(一昨年分)、SGH 生徒探究発表会、3年次の MSEC 合同探究活動発表会

B ポスターセッション(オンライン配信)

11月にポスター作成に関するガイダンスを行い、それに基づきながらグループごとに作成し、年内に一次提出。これを受けて、すべてのグループのポスターと自分たちのポスターを比較し、改善点を考えさせた。二次提出時には、指導する高校教員が主体となって詳細な点まで助言を行った。さらに発表リハーサルを重ねながらポスターの改良に取り組み、完成したものを最終提出させて印刷した。発表に使えるのは四六判の用紙に発表内容をまとめたポスター1枚のみ。また、本年度はセッション会場での参加者の密を避けるため、各グループごとに1枚ずつポスターで発表することとした。発表時にはポスター前に立ち発表できるのは2人までとすること、グループ全員が時間内に発表することをルールとした。また、別会場(理科棟)にて、オンラインによる成果発表を分担しながら進行的。前日までの準備と、事前のリハーサルのおかげで、すべての日程を順調に消化することができた。



Fig.1 ソーシャルディスタンスを確保しながら、拠点校生徒に対面発表する生徒



Fig.2 ICT 機器を活用しながら、中学生や保護者などの外部参加者に発表する生徒

4. 発表会における評価・審査について

参加者全員(2年文科情報科生を除く)が投票による評価・審査と宮崎大学の理事4名による評価を行った。

4.1 参加者全員による投票形式の評価・審査

(1)ねらい

拠点校の WWL で育成すべき資質・能力をポスターセッションに参加したすべての方々に評価していただくことで、評価の偏りを減らすことができ、より客観的にこれらがどのようになっているかを把握するための手がかりを得ることができる。また、参加していただいた方々に拠点校の WWL 事業で育成しようとしている資質・能力に関心を持っていただき、拠点校の WWL 活動とその必要性について理解を深めていただくきっかけになることが期待できる。

(2)審査手順について

受付で手渡される投票券には、審査項目の異なる6種類(拠点校の WWL で育成すべき資質・能力「協創力」から6つ)がある。

これについて、校内でポスターセッションに参加できる普通科の1・2年生と文科情報科の1年生は、審査用紙に記載されている各審査項目を見て該当するものにチェックをしていく方式で実施した。投票に際しては、参加者にも自分の意見に責任をもってもらうということで、投票券への署名を義務づけている。また裏面には、投票した理由を記載する欄を設けており、後ほど生徒たちへの質的な評価とフィードバックの材料とする。

オンラインでのポスターセッションの参加者には、これと同じ内容を Google Form で作成して投票を行った。

宮崎大宮・WWL生徒探究発表会(1/30・土)
投票用フォーム

WWL生徒探究発表会の投票用フォームです。ターム間の5分間の休憩時間に、ご覧になった発表について、投票とコメントをお願いいたします。生徒たちの励みにもなりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

*必須

当てはまるものにチェックをしてください！(これが投票となります。)*

- ☐ 国内外の多様な地域を結びつけた広い視野で、課題を捉えている。(グローバル性)
- ☐ 確かなデータをもとに根拠を導き、筋道立てて考えている。(論理的思考)
- ☐ 様々な立場から、課題(やるべきこと)をとらえて考えている。(複眼的思考)
- ☐ 複数の課題(やるべきこと)の中で、重要なものを見抜いている。(批判的思考)
- ☐ 既存の事例を参考にして、創造的な課題解決を考えている。(水平思考)
- ☐ ポスターや発表の表現力が素晴らしい(表現力)

Fig.3: Google Form を用いた投票フォーム

(3) 評価項目と審査の方法

①評価6項目について

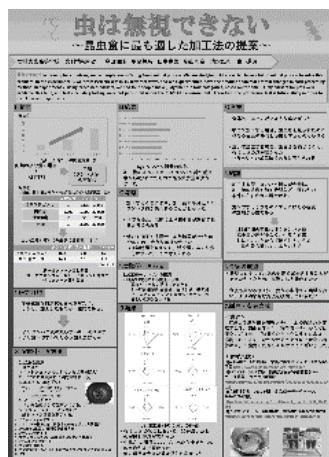
- ア. 論理的思考...確かなデータをもとに根拠を導き、筋道を立てて考えている発表者
- イ. 批判的思考...複数の課題の中で、重要であるものを見抜くことができている発表者
- ウ. 複眼的思考...様々な立場から物事をとらえ、考えている発表者
- エ. 水平思考...既存の事例を参考にして、創造的な解決方法を考えている発表者
- オ. グローバル性...国内外の多様な地域を結びつけた広い視野で、課題を捉えている発表者
- カ. 表現力...聴き手のことを考え、見やすさ・聞きやすさを工夫し、自分が伝えたいことを的確に表現している発表者

②総合成績による表彰

得点の最も高かった研究作品1点を「最優秀賞」、次点2作品を「優秀賞」とする。この2つの賞では表彰されなかったものの、特別審査員による審査員審査で集めた作品の中から1点を大会事務局にて厳正に審査・選出し、「審査員特別賞」とする。

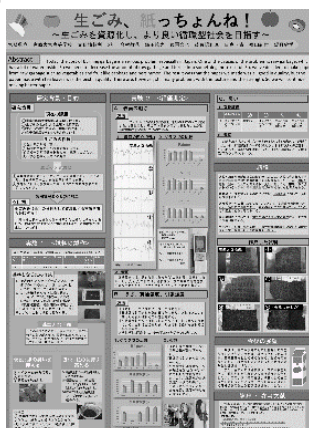
【最優秀賞】

「虫は無視できないー昆虫食に最も適した加工法の提案ー」



【優秀賞】 2作品

「生ごみ、紙っちゃんね！ー生ごみを資源化し、よりよい循環型社会を目指すー」



「カテキン DE 無敵ソーグレイプフルーツで抗がん作用促進ー」



【審査員特別賞】

「ウミが変わる、リグニンが変える。ー海洋ゴミのマイクロプラスチック化を防ぐー」



③観点別表彰

6つの観点で最も優秀であった作品に以下の賞を授与する。

	観点	賞
1	論理的思考	高木賞 (ビタミンの父・高木兼寛に由来)
2	批判的思考	小村賞 (外務大臣・小村寿太郎に由来)
3	複眼的思考	石井賞 (児童福祉の父・石井十次に由来)
4	水平思考	岩切賞 (宮崎県観光の父・岩切章太郎に由来)
5	国際感覚 (共感)	伊東賞 (天正遣欧使節・伊東マンショに由来)
6	表現力 (コミュニケーション)	若山賞 (本県出身野歌手・若山牧水に由来)

【高木賞(論理的思考)】

「肥満と決闘ー食物繊維は血糖値上昇を抑えられるかー」

【小村賞(批判的思考)】

「カテキン DE 無敵ソーグレイプフルーツで抗がん作用促進ー」

【石井賞(複眼的思考)】

「生ごみ, 紙ちゃんね! 一生ごみを資源化し, よりよい循環型社会を目指す」

【岩切賞(水平思考)】

「肥満と決闘—食物繊維は血糖値上昇を抑えられるか—」

【伊東賞(国際感覚)】

「虫は無視できない—昆虫食に最も適した加工法の提案—」

【若山賞(表現力)】

「肥満と決闘—食物繊維は血糖値上昇を抑えられるか—」

B 特別審査員による採点形式の評価

(1) 評価項目と評価の方法

研究の指導や評価の経験が豊富な宮崎大学の先生方に審査員に依頼し, 「内容」, 「ポスター」, 「発表」に関して, 以下の項目について点数で評価していただいた。なお, この評価項目及び配点は 8 月に実施した MSEC フォーラム英語部門のものと同じ評価項目である。

まず, 内容については「1. 研究背景 Fundamentals, 研究テーマに関して, 十分に理解をしているか(5点) (Sufficient knowledge about the research topic)」, 「2. 研究目的(Research purpose), 2-1 研究の目的は具体的であるか(3点) (Clear definition of the purpose of the research), 2-2 仮説は提示されているか(2点) (Sufficient hypotheses)」, 「3. 研究手法(Research method), 3-1 何かしらの研究手法を用いた分析をおこなっているか(3点) (Analysis conducted was based on a research method), 3-2 その研究手法は研究目的に合っているか(2点) (Valid research method for the purpose of the research)」, 「4. 結果, 考察(Results and discussions), 4-1 十分なデータを揃えているか(2点) (Sufficient amount of data), 4-2 分かりやすい結果であるか(3点) (Clear results that are summarized properly)」, 「5. 提言と今後の展望(Proposals and future prospects), 5-1 研究成果をもとに, 提言を行っているか(3点) (Proposals for further activities based on the research results), 5-2 しっかりとした今後の展望があるか(3点) (Prospects for solid [meaningful] future research)」,

「6. 引用・参考文献(Quotations and reference materials), 本やサイトなどを引用して研究しているか(4点) (References that are quoted from proper sources such as books and web sites), ポスターについては「7. ポスターのデザイン(Poster design), 7-1 わかりやすいデザインであるか(3点) (Legible design), 7-2 わかりやすいキャプションであるか(2点) (Legible captions)」, 発表については「8. プレゼンテーション(Presentation), 8-1 声の大きさは適当であるか(2点) (Appropriate voice volume), 8-2 テーマに沿った話であったか(1点) (Presentation was in line with the given theme), 8-3 提示された資料は分かりやすかったか(1点) (Materials presented were easy to understand), 8-4 ボディランゲージは適切だったか(1点) (Appropriate body language)」, 「9. 定められた発表時間を有効に用いているか: 有効(5点), 普通(3点), 長いもしくは短い(1点) (Ability to use limited time effectively)」, 「10. 特筆されるべき優秀な点が存在する(5点) (Presentation had some particularly outstanding feature(s))」, そして「自由記述欄(Space to add description)」には特に優れている点を記入していただいた。

(2) 評価の結果と活用

特別審査員による評価は, 参加者全員の投票による評価と異なり, 研究の各パートで必要な項目を評価の対象としている。そのため, 各グループの研究のどの部分がどのような状態であるかを, 把握することができる。また, これらの評価の結果は優劣を比較することには使わず, あくまでも生徒たちにフィードバックすることで, 発表会以降の研究活動をより充実したものにしていくことがもつとも大きな狙いである。そこで, 特別審査員の評価用紙をグループに渡し, 振り返りの参考とさせた。内容に関する評価項目は, 研究を論理的に説明するために必要な項目であり, 評価をもとに弱い部分に注目し, 改善策を講じることで, 研究内容を充実させることができ, 次に取り組む論文作成に大いに役立てることができる。また, ポスター及び発表に関する項目の評価を踏まえることで,

3年次の7月に実施予定のMSEC フォーラム英語部門に向けてのポスター作成及びプレゼンテーションの技能向上につなげていくことが期待される。

7月実施予定のMSEC 高校生フォーラムでは、今回の理事による審査と同じ項目で、大学の先生方や留学生及びALTに評価していただくので、今回の結果と比較することで、生徒たちの成長を本人達も含め、確認することができる。

5. 普通科生徒の参加

普通科2年生が取り組む「総合的探究の時間」のポスターセッションのゴールとして部門毎に代表を1名決め、本会で10名が研究成果を発表した。参加した生徒それぞれは意識が高く、その内容も充実していた。また、文科情報科同様にオンラインを利用しての外部配信も経験し、有意義な時間を持つことができたとの感想が多く聞かれた。その他の普通科の生徒についても、クラス毎に時間を区切ってセッションに参加した。2年生は、各個人の取り組みと比較検証することで探究活動への課題意識が生まれ、1年生は今後の活動方針について大きな指針となる経験であった。反省については、それぞれが参加したポスター発表についてコメントを書いて投票する形式をとった。コメントは発表者のフィードバックに活用し、参加した生徒全員を対象にアンケートへの回答と感想文の作成を求めた。



Fig.3 文科科の発表に参加する普通科の生徒

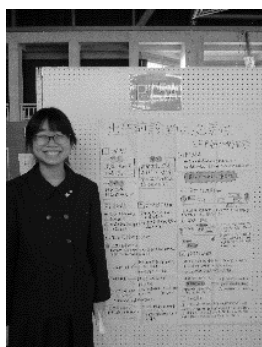


Fig.4 本年度初めて発表した普通科の生徒

(1) 文科情報科2年生の変容

課題研究を進めるにあたっては、それぞれの特性とグループ内での立場などから、個々人が取り組むべき内容が異なるようになり、認識に隔たりが生じて、後の衝突に発展する場合がある。その点を踏まえて、本年度は進行状況を互いに確認し合う時間を意識的に増やし、コミ

ュニケーションを深める手立てを講じてきた。

その結果、コロナウィルス感染拡大による時間短縮にも関わらず、大きな混乱は生じなかった。発表会に向けて1つのポスターを仕上げる過程で、異なる立場で取り組んできたメンバーが意見を恐れることなくぶつけあうことができ、確かな合意形成の上でポスターを完成させることの重要性を学んだ。互いを尊重し、認め合うことが個々の達成感を生み、それぞれの成長に繋がったようである。さらにアンケートで自分自身とグループについて共通の視点で振り返り、まとめているので、目線合わせが自然とできている。これらのことから、多くのグループが詳細な部分まで互いの意見を交換し、次のステップに向けた話を具体的に進めることができていた。

発表を行った生徒への聞き取りなどから、校内での発表会を経て、その振り返りからさらなる変容をとげてきた成果であることが確認できた。

【文科情報科2年のコメント】

今回の発表会で発表を行った文科情報科2年の代表的なコメントを掲載する。Aのように、参加者から認めてもらうことで有用感を得ている生徒、加えてBのようにオンラインならではの多様な出会いに有用感を感じている生徒、Cのように発表に向けて内容を収束させ整理することで有用感を得て自信をつける生徒がいた。

この点から、発表会の設計にあたっては、発表する生徒達が有用感・達成感を得ることで、自信をつける場になるようにする必要がある。そのためには、学校の内部だけではなく、外部の多様な人々に来てもらうこと、失敗してもやり直して成功できるよう何回も発表する場を設定する事が重要である。

A「たくさんありましたが、一番は聞いてくれる人の反応が良く、みんなたくさんうなずきながら聞いてくれたことです。自分の説明で伝わる不安でしたが、『わかりやすかった』『面白かった』と言ってくれる人が多くて本当に嬉しかったです。」

B「初のハイブリッド開催に関わることができたこと、そして普通だったらポスターセッションに参加することができない方々と共に、私達の研究について激論を交わすこと

ができたのがとても印象的です。様々な分野(環境経済学, 農学など)の切り口からのアドバイスはとても刺激的でした。発表ではなく、ポスターセッションだったらできたことだなあとつくづく思いました。」

C「一番印象的だったのは、自分達の研究はすごいと分かったことです。ポスターができあがるまで、あまり成果を実感できず、こんな感じでいいのかなと思っていました。でも、発表の練習とかを初めて意外とすごいと思って嬉しかったです。そして皆にも分かって欲しいから頑張っ

(2) 文科情報科 1 年への影響

昨年までの発表会に中学生として参加した生徒が1年生に在籍しているが、多くは課題研究発表会への参加は初めてである。入学以来、課題研究に必要なものを体験的に学び取ってきた。そして新たに課題研究グループを編成し、研究テーマについて考察し、議論を重ね、発表会の時期には、それぞれの研究テーマが概ね設定できている段階であった。その過程で議論が空転するなど思うように進まないグループも多く、ほとんどのグループが自分たちの課題研究のゴールイメージを具体的に持っていない状況であった。発表会に参加し、2年生の研究成果に触れることで初めて、自分たちのゴールイメージを具体的に持てるようになった。2年生と同様にアンケートである程度視点を合わせておいた上で、グループごとに自分たちの課題研究について振り返りをする時間を与えた。熱心な議論が行われた。その後、2年生に助言を受けるための面談に複数のグループが臨んだ。2年生がポスターセッションに使ったポスターの前で、1年生が様々な質問をし、2年生がこれまでの経験や成果をもとに回答することで、1年生は必要な情報を手に入れることとした目的を達成できていた。発表会後の課題研究の活動の中で、発表会で得られた視点を活用する傾向が議論の停滞しつつあったグループに見られた。一方、2年生は、ポスターセッションでは伝えきれなかったことを、その思いも含めて1年生に伝えることができたので、2年生の熱意も感じ取ることができたようだ。発表会以降も、先輩に助言をもらいにいくなど、縦のつながりを利用して、先輩が後輩を支援する関係が生まれてきてい

ることも確認できている。

1 年生が主体となって運営する初めての行事であった。前日の準備やリハーサル、そして当日にはオンライン配信の司会進行を交代制で全ての1年生が担当した。発表会の運営が、帰属意識の醸成に繋がり、達成感が個々の成長を助けた。特に生徒推進部の生徒6名がリーダーとなって準備及び当日の活動計画を立案し、メンバーに周知するとともに活動中も状況によって臨機応変に対応できた。本年度は、新型コロナウイルス感染拡大の影響での休校など、計画が順調に進んだ訳ではなかったが、それぞれの分担任務を責任を持ってやり遂げた。さらに全体会後のオンライン形式での中学生対象の座談会では、中学生たちの相談や疑問に真摯に対応し、学年や学校の枠を超えた縦の繋がりを生むきっかけになった。



Fig.5 オンライン配信の司会進行をする1年生(理科棟)



Fig.6 発表会全体の様子(体育館)

(3) 外部への発信

WWL 生徒探究発表会時に参加した方々のアンケートについて分析は第4章にまとめている。参加した人全員が、「課題を自分で見つけ、計画し、分析し、解決をする授業」は必要だと思いますか?」「探究活動で『考える力』や『協力する力』『表現力』が身に付くと思いますか?」「宮崎大宮高校の『探究』という授業は、生徒の将来に役立つと思いますか?」「生徒探究発表会はあなたにとって有意義であると思いますか?」という各質問項目に対していずれも高い評価をいただいております。この発表会がWWL 事業に対する理解の場になっている。



Fig.7 ICT機器を活用しながら保護者及び一般の方に発表する生徒

3.7 高校生国際会議に向けて

WWL 事業の最終年度に国内外連携校による高校生国際会議を開催することを予定している。本年度はこの実現に向けて、①国際協働プログラムの刷新、②拠点校・国内連携校と協働での英語ポスターセッションの開催(以下に詳述)に取り組んだ。

拠点校では、SGH の指定学科である文科情報科が取り組む課題研究の成果を、事業協働機関である宮崎大学の留学生や管理機関である教育委員会所属の ALT を相手に英語ポスターセッションにて発表する取り組みを昨年度まで続けてきた。高校生国際会議について検討する前に、高校生国際会議の下地となるこの英語ポスターセッションを、国内連携校の中でも同様の経験の少ない県内の連携校に運営と生徒参加を経験していただく必要があると考えた。まず、前年の SGH 指定最終年度には、県内でも英語ポスターセッションに積極的に取り組んでいる宮崎北高等学校(SSH)および五ヶ瀬中等教育学校(元 SGH)と3校合同で英語ポスターセッションを開催し、共同開催における課題を整理することができた。この成果を踏まえて、本年度はひなたALネットワークに加盟する拠点校を合わせた 14 校および管理機関の高校教育課で構成する MSEC において、開催が予定されていた課題研究に取り組む生徒と教職員の学びの場として新たに開催する MSEC フォーラムにおいて、日本語発表部門と並んで、英語発表部門(グローバル高校生フォーラム in HINATA)を開催することを提案し、その準備を進めた。しかし、コロナ感染症拡大から、参加者数の制限などが生じ、県内事業連携校の先生方にイメージをもって頂くために拠点校で英語ポスターセッションを開催し、さらに MSEC フォーラムの英語発表部門を協働でオンデマンド開催した。以下その報告である。

A グローバル高校生フォーラム in HINATA (MSEC フォーラム英語発表部門)(当初計画について)

拠点校、およびグローバルな視点をもって活躍する人材育成を目標としたフロンティア科を設置している日向高等学校、延岡星雲高等学校が担当した。また、審

査担当の宮崎北高等学校が協議に参加し、内容および準備、運営について協議を重ね、以下の要領での開催を決定した。

1. 大会概要

(1) 目的

様々な学校の生徒たちが、自ら課題を設定し、その課題を多角的・多面的に捉え、試行錯誤の中で課題解決に取り組む「探究型学習」の成果をポスターセッションにより多様な学校の生徒等に伝える場としたい。ポスターセッションでは、他校の生徒との質疑応答を通して、多様な価値観や考え方に触れ、多様性を認める力や他者とのコミュニケーション力を養成する有意義な機会としたい。

(2) 日時 令和2年8月7日(金)

午前9時30分から午後3時45分まで

(3) 会場 ひなた武道館

〒889-2151 宮崎市大字熊野2206-1

ポスターセッション 主道場
交流会 大会議室

(4) 参加者

- ①MSEC 加盟校職員
- ②MSEC 加盟校生徒(発表生徒及び生徒役員)
- ③宮崎大学 審査員留学生 10 名程度
- ④高等学校所属ALT (審査員) 10 名程度

2. 準備役割分担

(1) 運営校および運営役員

〔宮崎大宮高校〕 猪股・木場・桑畑
〔延岡星雲高校〕 黒住
〔日向高校〕 市原
〔宮崎北高校〕 甲斐

(2) 役割分担

- ①全体運営 猪股・木場・桑畑・黒住・市原・甲斐
 - 英語発表部門要項作成
 - 連携校間及び外部団体との連絡調整
 - 写真や映像の記録
 - 振り返り記録の作成
 - 参加者アンケートの作成・配布・集約
- ②ポスター対応 木場・市原
 - 参加希望ポスター・発表者の集約
 - 必要パネル数の確認
 - ポスターの基準(大きさ、枚数など)作成
 - ポスター表示の作成
 - ポスター配置図(配布用・会場掲示用)作成
 - ポスター設置・撤収要項作成・指示
 - その他
- ③審査員対応 猪股・甲斐
 - 関係機関(宮崎大学国際連携センターなど)との連絡調整
 - 留学生の対応(送迎・謝金準備など含む)
 - ALT 対応(ALT への参加依頼、所属校との連絡調整)

□審査員補助生徒の指導 □その他

④会場管理 桑畑・黒住

□会場レイアウト作成 □会場準備計画作成

□必要物品の準備 □当日の会場管理

□会場撤収計画作成 □交流会計画・運営

□その他

3. 日程概要 (8/7) 次頁に記載

4. 大会申し込みに関して

「MSEC フォーラムの登録フォーム」(宮崎北高校から配布)に必要事項を記入し、提出する。

① 仮登録 6月26日(金)

② 本登録 7月10日(金)

※審査の準備の都合がありますので、期限厳守をお願いします。

5. 発表作品に関して

(1) ポスターについて

① ポスターサイズ 縦180cm×横90cm(A0版)以内の縦置きとします。

② 印刷、手書きは問いません。

③ 以下はポスターに記載しておくこと。+

□タイトル □高校名 □発表者名

(複数の場合は全員分記載)

□背景・目的(研究背景の説明、

研究の目的と意義)

□研究手法(実験方法・調査方法)

□結果・考察 □まとめ(結論)

□引用文献、参考文献リスト

《SDGsの標記について》

当日の受付にて、該当するSDGsのラベル(最大3つ)を受け取り、ポスターとともに所定の位置に掲示してもらいます。あらかじめ、該当するSDGsのテーマを選んでおいてください。

(2) 発表内容について

発表生徒が研究した内容に限ります。

6. 発表について

① 第1タームから第6タームで発表できます。

② 6つのタームのうち、発表を休むタームを設定して構いません。

③ 各タームは30分間とし、時間内であれば複数回セッションすることができます。

④ それぞれのタームごとにポスターの前に立つのは2名までとし、それ以外の生徒は発表に関わることはできません。(発表者以外は、他のポスターのセッションに参加しましょう)

⑤ 手持ち資料による説明等は認めません。

⑥ ポスター前以外での発表やセッションは認めません。

7. 審査・表彰について

(1) 審査について

① ネイティブの審査員(ALT・留学生など)による審査員審査を行います。

② 審査は、以下の8つの審査項目及び観点に基づいて点数評価します。

(2) 表彰について

① 審査員審査の総合得点で順位付けを行い、以下のとおり賞を与えます。

□ 金賞 各学校ごとの作品のうち上位20%に含まれる作品

□ 銀賞 各学校ごとの作品のうち金賞を除いた上位30%に含まれる作品

□ 奨励賞 残りの作品すべて

② 当日は、各学校の最上位作品のみを表彰します。

【審査基準】

1	研究の背景 Background / Fundamentals		
	研究テーマに関して、十分に理解をしているか Sufficient knowledge about the research topic	/6	
2	研究の目的 Purpose		
	2-1 研究の目的は明確であるか Clear definition of the purpose of the research	/3	/6
	2-2 仮説は提示されているか Sufficient hypotheses	/3	
3	研究手法 Research method		
	3-1 分析のために学術的な研究手法を用いているか Using research method for the analysis	/3	/6
	3-2 その研究手法は研究目的に合っているか Valid methods for the purpose of the research	/3	
4	結果、考察 Results and discussions		
	4-1 十分な量のデータを揃えて、適切に整理されているか Properly organized with a sufficient amount of data	/3	/6
	4-2 研究結果をもとに、論理的に考察しているか Considering logically based on research results	/3	
5	結論・展望 Conclusion and perspective		
	5-1 研究結果・考察をもとに、明確に研究課題に答えているか Clearly answer the research question based on the results and discussions	/3	/6
	5-2 次の研究につながる展望であるか Perspective that would be connected to the next research	/3	
6	引用・参考文献 References		
	書籍、論文、サイトなどを適切な出典から、引用して研究しているか References that are quoted from proper items such as books, research paper and web site are effectively cited.	/4	
7	ポスターの構成 Design of the poster		
	わかりやすいデザイン・キャプションであるか Legible design and caption	/6	
8	プレゼンテーションと質疑応答 Presentation and Q&A session		
	8-1 説明・質疑の声の大きさとボディランゲージは適当であるか Appropriate voice volume and body language	/2	/5
	8-2 質疑応答に的確に答えていたか Answering the questions accurately	/6	

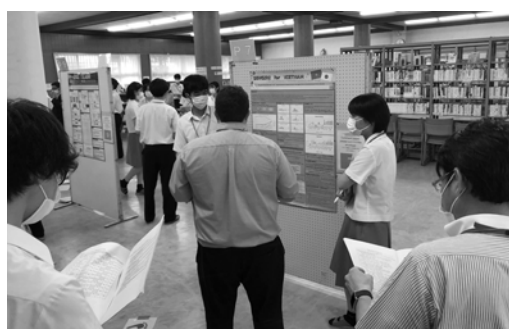
8. 交流会について

- (1) 会場 ひなた武道館 大会議室
- (2) 時間 14:05～15:15 (70 分間)
- (3) 内容 発表生徒、審査員、高校の先生による
フリートーク

※終了後、閉会式・表彰式に参加

B 拠点校における英語ポスターセッション (グローバル・イシュー・ポスターセッション)

第 1 回運営指導委員会および第 1 回ひなた A L
ネットワーク運営協議会を同日開催し、参加の運営
指導委員や事業連携校の方々に同ポスターセッシ
ョンにも参加いただいた。以下に概要を示す。



ALT とセッションする生徒

【大会概要】

(1) 目的

高大連携にもとづくグローバル人財の育成の
成果発表の場であると同時に、ローカルにある
グローバル・イシューについて議論する機会と
する。この機会を通して、グローバル・リーダ
ーに必要な社会課題の認識、思考力やコミュニ
ケーションなどの汎用的能力、グローバル・マ
インドを備えた行動力を育成する。

- (2) 日時 令和 2 年 7 月 14 日 (火) 9:00～12:00

- (3) 会場 宮崎大宮高等学校

(4) 参加者

〈生徒〉文科情報科 98 名

発表者 文科情報科 3 年 80 名

運営 文科情報科 2 年 18 名

※生徒推進部及び放送委員

〈職員〉研修部 9 名 英語科 4 名

〈審査員〉県立学校 ALT 13 名

〈運営指導委員・評価委員〉 5 名

〈教育委員会〉 3 名

〈ひなた AL ネットワーク運営協議会関係者〉

15 名

カリキュラムアドバイザー 2 名

事業連携校職員 12 名

事業協働機関関係者 4 名

(5) 発表作品 13 作品

	Title
1	A reform of public bus transportation system — Considering a possibility of introducing a zone bus system to the central Miyazaki city —
2	Wisdom from Ninja for modern disasters — Realization of allergy free and improvement of nutritional value using bonito —
3	You don't Have To Worry!! We can Reuse it!! — How to Recycle Olive Pomace —
4	The Relationship between Green Pepper and Light -The change of green pepper by wavelengths of light-
5	Commercialization of Insect Repellent Made of Obisugi's Essential Oil — Obisugi's repellent effect against mosquitos —
6	To prevent water pollution with jellyfish chips
7	SENGIRI for VIETNAM —The taste preference of Vietnamese explored by sensory survey
8	Protecting cities from crows — black bird is watching you! —
9	ONE TEAM — SUSTAINABLE FORESTRY THROUGH CORPORATIZATION —
10	Vitamin C.C. DRY FRUITS — An increase of Vitamin C by preheating fruits before the hot-air drying process and the potential for use of dried fruits as emergency rations —
11	Take nutrients by eating emergency rations which contains tea leaves in an emergency all over the world
12	What should we do to raise awareness and increase consumption of Hebesu?? — Possibility of antioxidant action—
13	SEAWEED DEFEATS IODINE DEFICIENCY — Seaweed in Miyazaki can save the WORLD! —

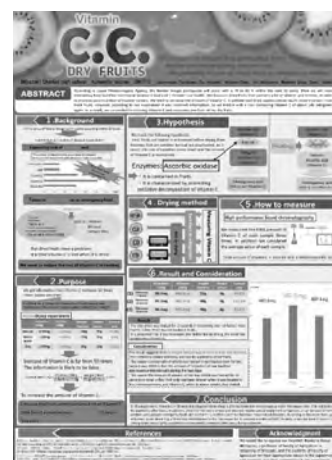
(6) 審査と表彰

先述の審査項目をもとに ALT が審査する。高得点
3 チームを表彰する。

(7) 審査結果

【最優秀賞】 Vitamin

C.C. DRY FRUITS



【優秀賞】 2 作品

- Wisdom from Ninja for modern disasters
- Commercialization of Insect Repellent Made
of Obisugi's Essential Oil

C グローバル高校生フォーラム in HINATA (MSEC フォーラム英語発表部門) (オンデマンド開催)

A で述べたグローバル高校生フォーラム in HINATA の対面での開催の代替として、日本語発表部門と共にオンデマンドでの発表、審査として代替開催することとなった。MSEC 協議会で大会要領を決定し、大会を実施した。各作品とも各学校で指定の要領でポスター発表を録画し、ポスターデータと共に提出し、宮崎県教育情報通信ネットワークに限定公開した。参加登録した生徒および職員など関係者が視聴した。英語発表部門の発表については、県教育委員会所属の ALT 3 名によって先述の審査項目で審査を行い、表彰した。なお、視聴した生徒達からもコメントを集め、発表生徒に配布した。



オンデマンドでの発表動画の 1 場面

以下、概要を示す。

【大会概要】

(1) ポスターデータの作成について

ポスター発表を撮影した動画により審査しますが、動画ではポスターの詳細が解読できないことが考えられます。発表に使用するポスターをパソコンで作成した場合は PDF データを、手書きで作成した場合は写真を提出してください。

①ポスターサイズ

サイズは縦 180 cm×横 90 cm以内 (A0 版縦置き) 1 枚とする。印刷・手書きなど・ポスターの形式・デザインは自由とする。

②標記 タイトル・学校名を明記

③提出ファイル

PowerPoint「ppt, pptx」または Word「doc, docx」ファイルを PDF 変換したものまたはポスター全体を撮影した写真データ。

④注意事項

○各学校において個人情報・著作権・肖像権の同意を確認してください。

○ポスターの写真には生徒が写り込まないようにしてください。

(2) ポスター発表動画の撮影について

ポスター発表を動画にて撮影してください。審査はポスターデータと合わせて行いますので、動画でポスターの文字が認識できない場合でも問題ありません。

①撮影条件

- ・撮影は 1 つの機器にて通しで行ってください。
- ・カメラは固定し、横長の画面で一定の位置から撮影してください。なお、ズームインやズームアウトは行わないでください。
- ・公平な審査を行うため、動画の編集（視覚効果や効果音・音楽を加える、カット割りを編集で変える等、動画特有の編集）は不可とします。
- ・背面は壁や黒板等文字情報が無い場所とし、ポスター発表に関わらない者や私物等が映り込まないようにしてください。
- ・発表者以外の声や音楽等が入らないよう注意してください。

②撮影方法

- ・発表者は冒頭に学校名及びテーマを紹介し、発表者氏名は必要ありません。
- ・動画の全て（撮影開始から終了まで）を 5～10 分程度で撮影してください。
- ・教員の監督の下、撮影を行ってください。
- ・発表は研究内容のみとし、説明では参考文献、謝辞等は割愛してください。

③実演等

＜使用が不可のもの＞

- ・危険物等、化学薬品等、指定可燃物、可燃性ガス、火薬類等
- ・生物（動物、植物、昆虫等の標本も含む）や生もの等

＜実演＞

- ・ポスター前の録画面画範囲内で実演できるものに限りま。
- ・再生時間：5～10 分程度
- ・容量：指定なし（※ 県教育研修センター教育情報担当確認済み）
- ・動画ファイル画質：720×480

④注意事項

各学校において個人情報・著作権・肖像権の同意を確認してください。

＜留意事項＞

- ・必ず担当教員の監督の下、撮影を行ってください。
- ・ポスター発表動画を撮影する際に、発表者の個人名が特定できる名札等を取り外してください。ポスターに生徒の名前がある場合は付箋などで隠してください。

- ・本登録をした生徒のみを映し、それ以外の第三者は映さないでください。
- ・本人、親権者または保護者から撮影の同意が得られない場合は、ポスター発表動画に映さない。
- ・第三者の肖像権やプライバシーの権利を侵害しないでください。
- ・商品名や商品を写し込まないでください。
- ・ポスターにおいて、商品名や商品を掲載しないでください。
- ・発表資料で発表校以外の第三者が創作した著作物を利用したときは、本発表会での利用に関して許諾を得るとともに当該第三者が著作人格権を行使しないように必要な措置を講じてください。

(3) 日程

公開開始 随時

HP アップ後、約1か月間

- ・他校の作品がHPにアップされたことを生徒に伝える
- ・動画視聴動画視聴（教育ネットひむかチャンネル）（教育ネットひむかチャンネル）

(4) 英語発表部門参加数

拠点校を含む3校16作品

(5) 審査結果及び表彰

3名のALTによる審査結果に基づき、当初の表彰規定に従って、各学校の金賞、銀賞及び奨励賞を決定し、表彰した。

(6) 記録データの事業連携校での共有と活用

発表動画及びポスターデータについては、管理機関でDVDに保存し、県立高校、中等教育学校に配付し共有した。このようなプログラムの周知と今後参加をするための参考資料と

して活用することを目的としている。


MSECフォーラム ポスター発表動画


入室用パスワード入力ページ

下のPassword入力ボックスに入力して「Login」をクリックしてください。

Password :

☐ Passwordをブラウザに記憶させる。

Login



パスワードを設定して、限定公開

D 今年度の振り返り

英語発表部門担当で、抽出した作品を見て、振り返りと次年度に向けた協議を行った。協議内容は以下の通りである。

〈発表のスキルについて〉

○日本語でつくったものを英訳している感じがよくわかる。英語での表現をどう生徒が学べるかを考えるよいきっかけになった。

〈オンデマンドについて〉

○動画を止めたりできて、発表をじっくり聞くことはできたが、専門用語など理解しにくい部分

賞	No.	学校名等	タイトル	Sufficient knowledge about the research topic	Clear definition of the purpose of the research	Sufficient hypotheses	Using research method for the analysis	Valid methods for the purpose of the research	Properly organized with a sufficient amount of data	Considering logically based on research results	Clearly answer the research question based on the results and discussions	Perspective that would be connected to the next research	References that are quoted from proper items such as books, research paper and web site are effectively cited	Legible design and caption	Appropriate voice volume and body language	Answering the questions accurately	合計	総合順位
				6.0	3	3	3	3	3	3	3	3	6	6	2	6		
金賞	11		Vitamin C.C. DRY FRUITS	6.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.7	3.0	3.0	2.3	4.7	5.0	2.0	0.0	40.7	1
銀賞	15		Wisdom from Ninja for modern disasters	6.0	3.0	2.3	2.3	3.0	2.7	3.0	2.3	2.3	5.3	5.3	1.7	0.0	39.3	2
奨励賞	6		ONE TEAM	5.7	2.7	2.3	2.3	2.7	3.0	3.0	2.3	2.3	5.3	4.7	2.0	0.0	38.3	3
金賞	5		Distance of Burron and Vigilance of the Hakusensiomanekei	5.0	2.7	2.3	2.7	2.7	2.3	2.7	3.0	2.0	4.7	4.7	1.7	0.0	36.3	4
金賞	18		Flight Duration Regular polygon & Material & Hole	4.7	3.0	2.0	2.7	2.7	2.7	2.3	2.3	2.0	5.0	4.0	1.3	0.0	34.7	6
金賞	10		Structural Changes Caused by Ultraviolet Rays of Lignin	5.0	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.0	2.3	4.0	3.7	1.7	0.0	34.7	6
銀賞	4		Comparison of the amount of stilbene contained in optical brighteners	4.3	2.0	2.3	2.7	2.3	2.3	2.3	2.0	2.0	3.3	4.3	1.0	0.0	31.0	8
銀賞	8		Nature of crayfish	3.7	2.7	2.3	2.7	2.3	2.7	2.0	2.3	2.0	2.0	4.3	1.3	0.0	30.3	9
銀賞	17		Ingestion of microplastics by fish	3.7	2.7	2.3	2.3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.3	3.7	1.0	0.0	28.0	10
奨励賞	12		Making hot water with sunlight	3.7	2.7	2.3	2.7	2.7	2.3	2.3	1.7	1.7	1.3	3.3	1.3	0.0	28.0	11
奨励賞	3		STUDY of the MUSHROOM	4.3	2.0	1.3	2.3	2.3	2.0	1.7	1.7	1.0	4.0	3.7	1.3	0.0	27.7	12
奨励賞	16		Eco-Friendly ink that Not Smell	3.7	2.3	2.0	2.0	2.3	2.0	2.3	1.7	2.0	1.7	3.3	1.7	0.0	27.0	13
奨励賞	2		Habit of Apple Snail part 2	3.3	2.3	2.0	2.3	2.3	2.0	1.3	1.7	1.7	2.3	3.7	1.3	0.0	26.3	14
奨励賞	19		Plant factory & Light	3.0	1.7	2.0	2.0	1.3	1.3	2.0	1.3	1.7	2.7	3.0	1.3	0.0	23.3	15
奨励賞	1		Slug's innate behavior	3.3	1.3	0.7	2.0	1.7	1.7	1.3	1.3	0.7	3.0	3.3	0.7	0.0	21.0	16
金賞	14		Connecting High School to Community	4.7	3.0	2.0	2.3	2.7	2.3	2.7	2.3	3.0	4.7	4.3	1.7	0.0	35.7	5

審査結果一覧

審査結果一覧

があっても質問できないので、聞き手が置いてけぼりになるときがある。

○対面式と異なり、オンデマンドのため質疑応答ができなかった。そのため、一部評価できない項目が生じてしまった。

○動画のポスターは見づらいので、ポスターデータを別に眺めながらの視聴となり、発表者にどうしても目が行かない。スライド発表の方がよいのかもしれない。

〈英語発表について〉

○英語では発表することで、英語の活用について生徒が考える事ができていると感じた。一方でそれは経験しないとわからない。普及という点で工夫が必要。

○対面式の場合、審査員以外は日本の高校生や職員となる。英語で発表する意義が見えにくくなり、やはり広まらない可能性がある。

○海外連携校の生徒などを対象に発表できる場を作ることで、意義が深まるのではないか。

〈発表内容および審査について〉

○内容が人文から自然科学まで多様で、専門性の高いものもある。視聴する側にとって難しい内容が含まれることがあり、課題研究成果を発表を通して共有する場となれているかが疑問。もっと、共有することを前提とした発表が必要ではないか。

○協議して決定した審査項目であるが、準備したルーブリックが細かすぎないか。おそらく審査員の方は特に対面式では大変だったのではないか。

○日本語発表部門の参加者投票のように簡易的な審査方式も取り入れる必要があるのではないか。その方が、参加者全員が参加している実感を持てる。

○審査項目および審査方法については、次年度の発表会の概要に合わせて検討をした方がいい。

E 次年度について

これまでの協議をもとに、以下の事を確認した。

○対面式とオンラインのハイブリッドで行う。

※拠点校での日本語での発表実績を踏まえて

○対面式では、会場の日本人（生徒、職員など）および審査員の ALT や留学生を対象にポスターセッションを行う

○オンラインでは、海外の連携校の生徒・職員および大学生などを対象としてポスターセッションを行う。もちろん、海外の生徒の発表も募集し、双方向で発表し合えるようにする。

○審査項目については、引き続き見直しを協議し、英語で確実に伝えることができるかについて比重を大きくすることを検討する。

○発表とは別に、共通のテーマで国内外の高校生がディスカッションできる場を設定する。

3.8 国際協働プログラムの研究開発

A 探究活動と関連づけた英語4技能の育成

【目的】

TASK-BASED-Learning を意識して、WWL 事業の英語を用いた課題研究に関する諸活動をタスクとした、教科である外国語科目の「英語表現Ⅰ・Ⅱ」「異文化理解」「英語表現」や総合的な探究の時間を連携させた英語4技能のカリキュラムを編成する。このことにより、必然性にもとづく英語コミュニケーションとなり、英語での情報収集力、発信力、思考力(4つ)、コミュニケーション力、表現力がより一層高まるだろう。英語諸能力の向上に自信を得て、海外大学への進学・留学への機運を高めることを目的とする。

【内容・方法】

今井(2015)によると、第二言語習得(SLA)研究において、生徒を「言語学習者」へ成長させるためには、学習者自身が、学習した言語知識を状況や場面に応じて選択して使う機会が必要であると述べている。

また、「タスク」を実践することによって学習者を「言語学習者」ではなく「言語使用者」として行動を引き起こすことが明らかになっている。そしてそのタスクは以下のようにあるべきであると述べている。

- 1) 言語形式ではなく、主に意味内容に焦点が置かれる。
- 2) タスクを達成するために必要とされる何らかのギャップがある。
- 3) タスク達成のために学習者は自ら言語を用いる必要がある。
- 4) 正確性を求めた言語練習というよりも、明確な言語使用の目的がある。

拠点校ではこれらの点を踏まえ、WWL 事業では明確な言語使用目的をもつ場面を以下のように設定した。

<1 年次>

①TISP(東大イノベーション・サマープログラム)

1 年次 8 月に、東大が選抜した海外学生 8 名とチ

ームをつくり、4 泊 5 日活動。共に地域イノベーションをおこすため、フィールドワーク中には英語で通訳とガイド。その後のワークショップ・ディスカッションは全て英語。発表会も英語で行っている。(本年度はオンラインや日数を考慮し言語は日本語で実施)

②グローバル・キャンプ

1 年次 12 月に、文科情報科全員と ALT 等 12 名の外国人が参加し、チームを結成し全て英語を用いて活動する。課題研究テーマ「食と健康」をもとにした「インタビュー」「スピーチコンテスト」「ディベート・プレゼンテーション大会」「グローバル・ディスカッション」を実施している。

③ウィンター・サイエンス・プログラム...1・2 年希望者

1・2 年の 12 月末に台湾・ベトナムの高校生を招聘して、「食と健康」に関する最先端研究施設等の訪問、3 カ国の高校生の合同チームで宮崎大学提供の「科学実験教室」、このプログラムを踏まえて現状の課題の解決策を提案するプレゼンテーションを行う。

<2 年次>

④海外研修...2 年希望者

2 年次夏季に 3 カ国(台湾・ベトナム・シンガポール研修)を行っている。期間中は英語で現地の高校・大学生と共にフィールドワークにおけるインタビュー調査、ディスカッション等を行う。

⑤ウィンター・サイエンス・プログラム...前述の通り

⑥生徒探究発表会ポスターのアブストラクト

<3 年次>

⑦英語ポスターセッション大会

3 年次の 1 学期には、宮崎大学の留学生等に対して英語でのポスターセッションを行い、ディスカッションを行う。

令和 2 年度は新型コロナウイルス感染症の影響から、これらの全てのプログラムで大きく変更を余儀なくされ、以下のような内容で実施した。

表 1：拠点校 WWL 事業英語 4 技能育成プログラム

表中の①～⑥の「タスク」に向けて、「外国語」と総合的な学習の時間で取り組む。

	教科「外国語」(1 年次：異文化理解、2 年：総合英語・英語表現) WWL 事業との関連性	WWL 事業	総合的な探究の時間
1 年次	1 学期 エッセイライティング (自由英作文) ●比較的長い英文を書くことへの抵抗感をなくす。1 年次夏にある T I S P や 2 学期のディベートの立論づくりの基礎を形成。 ●英語でのポスタープレゼンテーションを行う。		プロジェクト学習 I プロジェクト学習 II 課題研究 I (課題発見)
	夏季 ●1 学期のポスタープレゼンとは別のテーマでのエッセイライティングを仕上げる。(活用編)	①T I S P (イノベーション・サマープログラム) 観点「イノベーション」を学ぶため、フィールドワークで通訳・インタビュー、ディスカッション、発表 (スキット等含む)。	
	2 学期 批判的思考力を養成するディスカッションと ディベート立論作成 インタビューテスト・ディスカッション ●表現力の養成として、賛成・反対に対する自己意見を持ち、多角的な視点で物事を捉えさせる。 ●実際のインタビューテストで、ALT の意見に英語で反論する。 ●ディベートの質疑や反駁等の練習で、即興で英語が使えるように繰り返し練習する。		観点別講義・ディスカッション 課題研究 I (課題発見)
	冬季		②グローバル・キャンプ (インタビュー、スピーチコンテスト、ディベート) グローバル・ディスカッション (課題研究ディスカッション)
	3 学期 ディベート大会 ●文科情報科生は、一度グローバル・キャンプでの経験を生かして、知識・スキルを活用して取り組むことで、洗練されたディベートを行うことができる。	③国際協働プログラム(ディスカッション)	課題研究 I (課題設定) 研究概要発表会 (研究テーマ・研究目的・研究方法をプレゼン)
2 年次	1 学期 ●授業での言語活動を継続させることで、自己意見発信力を引き続き身につける。 (インタビューテスト) (1～3 学期)		課題研究 II (研究計画)
	夏季	④国際協働プログラム 異文化交流及びグローバル課題に関するプレゼンテーション	
	2 学期		課題研究 II (調査・実験)
	冬季	④国際協働プログラム (自国の文化発信の番組制作)	⑥生徒探究発表会のポスター ⑤アブストラクト作成
	3 学期 ●英語での情報収集・発信力、論理的思考力、コミュニケーション力、表現力の養成として、即興ディベートを行う。	④国際協働プログラム (異文化交流及びグローバル課題に関するディスカッション)	
3 年次	1 学期		⑥英語ポスターセッション大会 ALT の前でポスターセッション大会を実施。

<1 年次>

①TISP (東大イノベーション・サマープログラム) ...8 名

②グローバル・キャンプ...81 名

12 月に、1 年文科情報科全員と ALT 等 12 名の英語を母語とするネイティブスピーカーが参加し、チームを結成し英語を用いて活動する。テーマを設定し、「インタビュー」「スピーチコンテスト」「ディベート・プレゼンテーション大会」「プレゼンテーション」を実施する。

③国際協働プログラム(ディスカッション) ...文科情報科 1 年希望者

2021 年 2 月に実施された国際協働プログラム後のフリーディスカッションの時間に、英語を用いて台湾・ベトナムの連携校の生徒へインタビューをしたり、関心のあることについて話したりする。

<2 年次>

④国際協働プログラム...2 年希望者 15 名

本来、海外研修への参加を予定していた 2 年の普通科と文科情報科の生徒の中から希望者を対象に、オンラインで連携校の台湾とベトナムの高校と交流を行う。異文化交流だけでなく、グローバルな課題である「水」問題に着目し、各々の地域における「水」の問題をプレゼンテーションし、意見交換を行う。

⑤生徒探究発表会ポスターのアブストラクト...文科情報科 2 年

<3 年次>

⑥英語ポスターセッション大会...文科情報科 3 年

3 年次の 1 学期には、県内の ALT 等に対して英語でのポスターセッションを行い、ディスカッションを行う。

B 国際協働プログラム

【概要】

本プログラムは、新型コロナウイルス感染症の影響で中止となった海外研修とウィンター・サイエンス・プログラムの代替プログラムとしてオンラインによる文化交流と課題研究交流を通じてグローバル・イノベティブ・リーダーに求められる資質や英語力の向上を目的として実施された。ここでは、プログラム全体の呼称として「国際協働プログラム」という名称を用いる。本プログラムの概要としては以下の通りである。

時期	内容
7 月	①グーグル・クラスルームにおけるオンライン文通
8 月 3 日 4 日	②サマー・オンライン・プログラム(文化交流及びグローバル課題プレゼンテーション)
12 月	③自国紹介番組配信①【拠点校】
1 月	④グローバル課題番組配信(延期)【拠点校】
2 月	⑤自国紹介番組配信【台湾】 ④グローバル課題番組配信(再延期)【拠点校】 ⑥自国紹介番組配信②【拠点校】 ⑦ウィンター・オンライン・プログラム(文化交流及びグローバル課題ディスカッション)
3 月	④グローバル課題番組配信(予定)【拠点校】

【目的】

台湾・ベトナムの姉妹校・連携校の高校生とグループを構成して、年間(2020 年 7 月～2021 年 2 月)を通してオンラインによる対面・非対面のプログラムを実施する。この交流では共通言語を英語とし、オンラインでの文通やオーラルコミュニケーションを行う。

参加生徒の本プログラムへの参加によって期待される英語力や英語の学習観及びグローバル・イノベティブ・リーダーとして求められる資質の変容を見る。前者はGTEC（2020年7月と12月実施）を用いて、後者は英語学習に関するアンケート（2020年7月と2021年2月）を用いて効果を測定する。

GTECのスコアが高く、英語学習に関する意識も前向きな生徒がこのプログラムを通じて英語力の向上や英語観の変化が見られることが考えられる。また、プログラム開始時には英語力が平均的であり、英語学習の目的を受験勉強の域に留めている参加生徒に、本プログラムが正の影響を与えうることを検証する。

【参加者】

1) 拠点校生徒

	1年	2年	計
夏		15	15
冬	16	13	29

2) 海外連携校生徒

① 台湾（高雄市立高雄高級中學(KS)）

	KS
夏	4
冬	8

② ベトナム（カオ・バ・クワット高校(CBQ)・ベトナム国家教育大学附属グエン・タット・ティン高校(NTT)）

	CBQ	NTT
夏	16	31
冬	48	31

【内容・方法】

1) 日程

① グーグルクラスルームにおけるオンライン文通

参加生徒はグーグル・クラスルーム内で5つのグループに分かれ、以下の期間に指定されたトピック

について英語で投稿し、グループメンバーの投稿について返信を書く。

週数	トピック
1	自己紹介
2	自分の学校や学校生活について
3	自分のふるさとや国について
4	自国のポップカルチャーについて

② サマー・オンライン・プログラム

本来であれば、参加生徒が7月末から8月上旬の期間で台湾、ベトナム、シンガポールの3地域へ赴き課題研究をベースとした研修を行う予定であったが、新型コロナウイルス感染症の影響で、オンラインによる交流に変更した。

非対面で交流を行ってきた参加生徒同士がオンライン会議ツール WebEX を通じて対面で交流を行った。内容は大きく2つに分かれ、相互理解を深めるためにそれぞれの学校紹介を行った後、日本・台湾・ベトナムに共通する「水」の諸問題についてそれぞれが調べたことを発表して共有した。

・事前研修（対象は拠点校参加生徒）

a) 英語ディスカッション研修

拠点校 ALT の協力のもと、グループで SDGs カードゲーム（「THE SDGs アクションカードゲーム X」）を使用して英語でディスカッションを行い、全体でアイディアを共有した。

b) 台湾・ベトナム理解研修

宮崎大学国際連携センターに依頼し、台湾とベトナムの留学生による文化や言語についてのオンライン研修を行った。

c) プレゼンテーション研修

カリキュラムアドバイザー長倉若氏の協力のもと教材を作成し、相手に伝わるプレゼンテーションについての研修を行った。

・1日目（8月3日）

時刻	内容
10:00	開会行事
10:10	各校紹介（10分ずつ）
10:50	グループ・ディスカッション ・自己紹介 ・水から得られる恩恵についてのプレゼンテーション
11:20	各グループ代表者が全体で共有
11:50	明日の予定の説明
12:00	終了

※日本時間による表記である。

初めて対面で交流を行う初日のプログラムの目標は、相互のことを知ることと、水に関するイメージや良い思い出を共有することである。しかし、今年度初めての海外とのオンライン交流ということや、相互のインターネットの接続環境や音声のトラブルも生じて予定していたグループ内での交流や全体共有を十分に行うことができなかった。このことから、2日目には、グループ内で生徒同士も、より打ち解けられるように自己紹介を再度行うように予定の変更を行った。

・2日目（8月4日）

時刻	内容
10:00	予定の説明
10:10	グループ内で自己紹介・会話
10:40	水の問題についてのプレゼンテーション・ディスカッション
11:45	閉会行事
12:00	終了

※日本時間による表記である。

前日の反省を踏まえて、生徒が相互のことをよく知ることを優先し、グループ内での再度の自己紹介や文化紹介を取り入れた。この日は、参加生徒も積

極的に発言をし、海外連携校の生徒と笑顔を交えて会話をする様子も見られた。

各地域のインターネット環境や機材の操作の慣れの問題などの他に、プレゼンテーションが一方的になりがちであったことが反省点としてあげられた。

このオンラインでの交流を受けて、12月に行われるウィンター・サイエンス・プログラムでは、台湾とベトナムの高校生と教員を招待して一緒に宮崎県内の水質汚染や水処理についてフィールドワークや大学での実験を通じて学ぶ予定をしていたが、こちらも感染症の影響で中止となり、オンラインでの代替プログラムを秋季より検討・企画した。

ウィンター・サイエンス・プログラムは、海外連携校である高雄高級中学、ベトナムのカオ・バ・クワット高校及びグエン・タット・タイン高校の生徒と教員を招き、彼らとの交流と協働による科学に関する学びを目的としていた。感染症により、この2つの目的を満たすプログラムをオンラインにて実施した。

③自国紹介番組配信①

12月には、日本の文化を海外の高校生に知ってもらうため、拠点校の参加生徒と教員により、拠点校の近くに位置する宮崎神宮をYouTubeライブ配信にて紹介した。生徒をグループに分けて、1時間ほどの「番組」を制作した。

- a) 司会
- b) アイスブレイク班
- c) 機材班（カメラ・動線確保）
- d) 宮崎神宮紹介班（レポーター）

※配信の機械操作は担当職員が行った。

④グローバル課題番組配信

宮崎県西部、鹿児島との県境に位置するえびの市は県内有数の米どころである。そのえびの市にある硫黄山が2018年に噴火し、硫酸などを含んだ温泉水が河川に流入した。これにより、河川は白濁化し、農業用水として用いられていたため、稲作がで

きない事態となった。この問題を解決するため、環境工学の専門家である宮崎大学伊藤健一准教授は水質の浄化に取り組み、2020年秋、2年ぶりに稲作が再開された。

以上のエピソードをえびの硫黄山より参加生徒がライブ配信をする予定である。当初は1月を予定していたが、感染症拡大の影響で2月へ延期されたが、同日は悪天候のため、3月の実施へと再延期された。

・事前研修

a) 教員による実地踏査

伊藤准教授の指導の下、硫黄山の水処理区域に立ち入り、説明をお聞きした。

b) 生徒への事前説明

実地調査に基づき、その時に撮影した動画を見ながら伊藤准教授が取り組まれた水処理のプロセスを説明し、伊藤准教授と生徒とオンライン会議ツールを通じて詳細な説明をいただいた。生徒はそれらを踏まえて台本を作成した。

⑤自国紹介番組配信【台湾】

台湾の高雄高級中学の高校生による、高雄市街地の案内をライブ配信した。拠点校生徒は視聴しながらチャットや音声でリアクションをして、台湾の高校生と交流を行った。

⑥自国紹介番組配信②

2月21日には延期された「④グローバル課題番組配信」の実施を予定していたが、現地の硫黄山が降雪のために3月の実施に再度延期された。その代わりとして、拠点校生徒の企画により、県南部の飢肥城下町の紹介を行うことになった。

突然の変更で、前日の数時間の準備にもかかわらず、12月の経験を活かし、当日のライブ配信では常時60名ほどの台湾やベトナムの高校生と教員に視聴していただき、好評を博した。

⑦ウィンター・サイエンス・プログラム

2月25日には、夏以来の対面によるオンライン交流を行った。この日のプログラムはサマー・オンライン・プログラムと同様に、交流と水問題のディスカッションの2つの内容で構成した。アイスブレイクも兼ねてグループ内で日本語、台湾語、ベトナム語のあいさつや簡単な表現のレクチャーを各代表生徒が行い、以後のディスカッション中にも用いるようにした。プログラム後半は夏以降に各校が調査・探究してきた水問題についてまとめたことをプレゼンテーションし、あらかじめ設定されたトピックについてディスカッションを行った。

2)指導の実際

①グーグルクラスルームによるオンライン文通

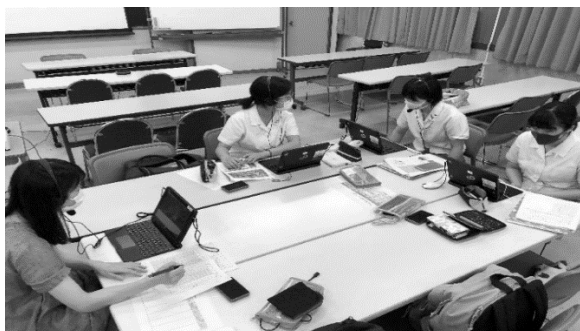


②サマー・オンライン・プログラム

・事前研修（台湾・ベトナム理解研修）

（当日のようす）





③自国紹介番組配信①（宮崎神宮）



⑥自国紹介番組配信②（飫肥城下町）



⑦ウィンター・オンライン・プログラム



【検証】

【概要】で述べた通り、国際協働プログラムは、参加生徒のグローバル・イノベーティブ・リーダーとしての資質と英語力の向上を目指し実施している。そのため、プログラム開始前と開始後に以下の項目について本プログラム参加生徒（夏季：拠点校15名、海外校27名、冬季：拠点校13名、海外校51名）を対象にアンケート調査を行い、その変容をここで検証していきたい。

(英語の学習について)

「ほぼ毎時間」「週に1回」「月に1回」「学期に1回」「ほとんどない」の5段階に分けて、英語の学習内容について調査した。事前アンケートでは、プログラムに参加する直近1年間の学習内容を、事後アンケートではプログラム参加中の学習内容を回答してもらった。

・アンケート項目

- ①教科書の本文の和訳
- ②文法事項の学習
- ③文法事項の演習
- ④長文読解演習
- ⑤リスニング練習
- ⑥スピーキング活動
- ⑦読んだものの要約を書く
- ⑧意見文を書く
- ⑨スピーチやプレゼンテーション
- ⑩英語でEメールや手紙を書く

学年や習熟度により、学習の重点を置く箇所が異なってくるが、まず日本（拠点校）と海外（主にベトナム2校）と比較した場合、共通点は文法の学習がほとんど毎日行われていることである。事前アンケートにおいて、高頻度（「ほぼ毎時間」と「週に1度」）であると回答した拠点校生徒15人は②③いずれの項目でも100%であった。ベトナムの高校においても、②は92%、③は88%と高頻度で文法関連の学習を行っている。一方で特徴的な相違点であるのが、⑤⑥⑦⑧の項目においてはベトナムの高校では半数から90%以上の割合で高頻度に学習しているのに対し、拠点校では⑤と⑥の項目で6.7%の生徒が高頻度と答えており、習得した知識を活用する⑦～⑩の学習は0%と回答している。（表1）

表1 各学習項目について高頻度（「ほぼ毎時間」「週に1回」）と回答した生徒の割合（事前アンケート）

学習内容	拠点校(15名)	海外校(27名)
①	33.4%	88%
②	100%	92%
③	100%	88%

④	66.7%	96%
⑤	6.7%	92%
⑥	6.7%	92%
⑦	0%	80%
⑧	0%	56%
⑨	0%	36%
⑩	0%	16%

次の表2は、事後アンケートの結果である。インプット・知識重視であった拠点校の英語学習が発信技能の学習にもシフトしていることがわかる。

表2 各学習項目について高頻度（「ほぼ毎時間」「週に1回」）と回答した生徒の割合（事前アンケート）

学習内容	拠点校(13名)	海外校(51名)
①	100%	66%
②	100%	84%
③	92.3%	80%
④	100%	82%
⑤	38.5%	82%
⑥	23.1%	76%
⑦	7.7%	64%
⑧	15.4%	62%
⑨	0%	48%
⑩	7.7%	38%

以上の結果から、英語を同じ外国語として学習するベトナムと日本（拠点校）では、文法学習が中心に授業で行われていることが共通する点である。一方で音声面や発信スキルの学習・活用の機会が拠点校とベトナムでは大きく異なっている。

これらのことを踏まえて、次のアンケート項目を確認したい。

(英語学習に関する態度面)

この項目では、英語学習の動機や目的を調査し、本プログラムを通して一層の動機付けが行えたかを

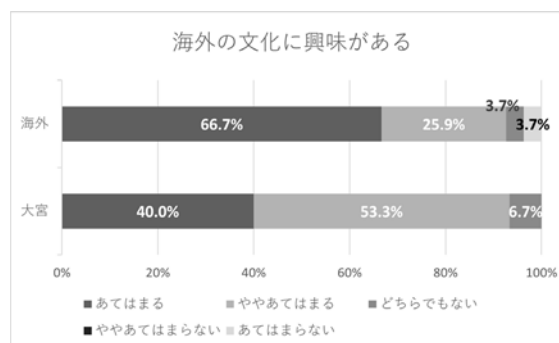
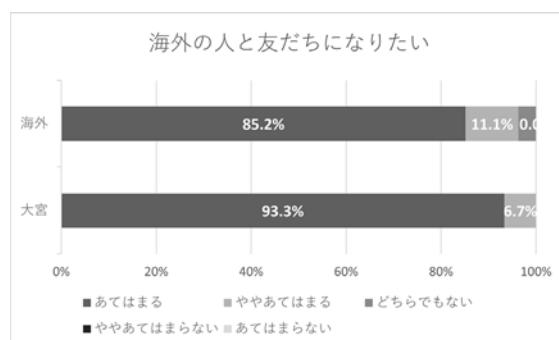
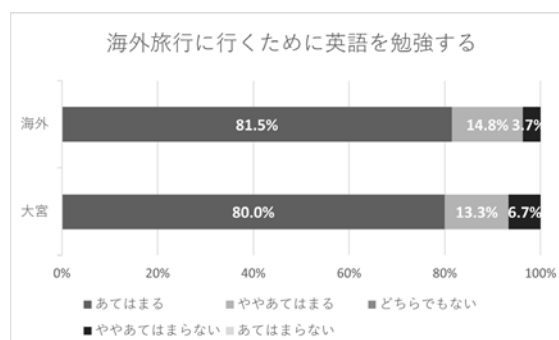
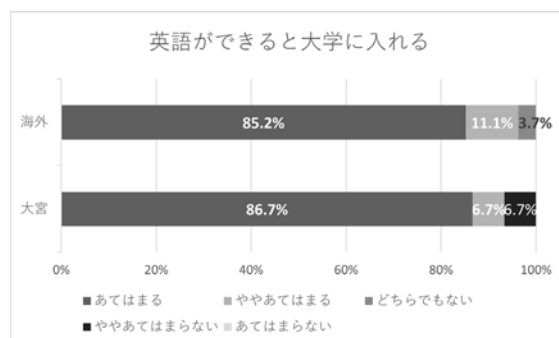
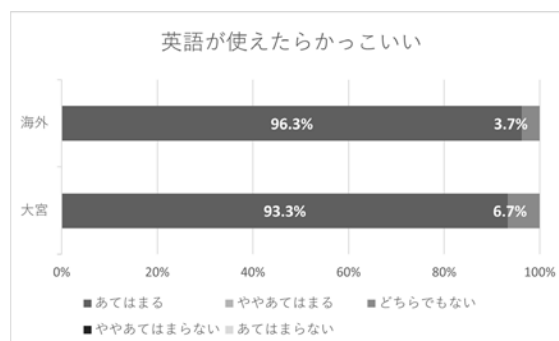
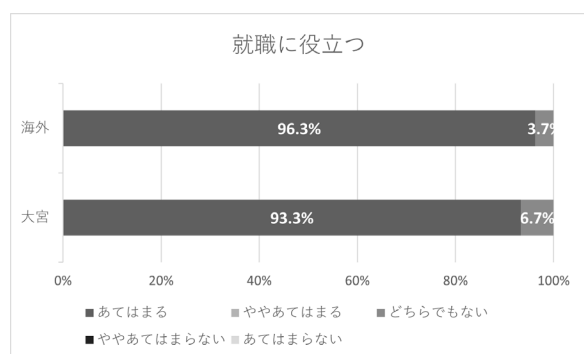
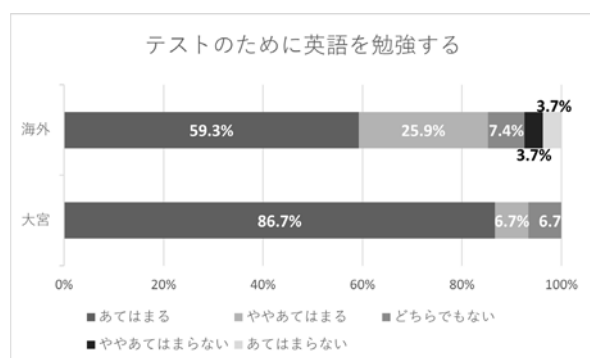
検証する。5段階で回答してもらい、数字が多いほど「最もあてはまる」としている。

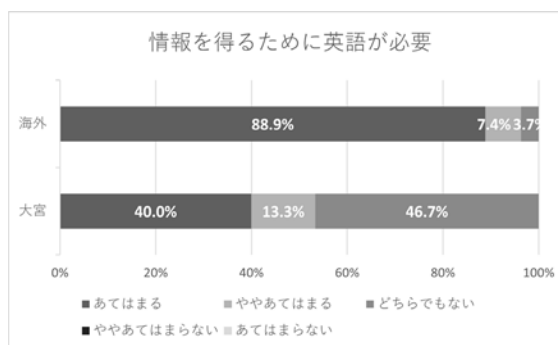
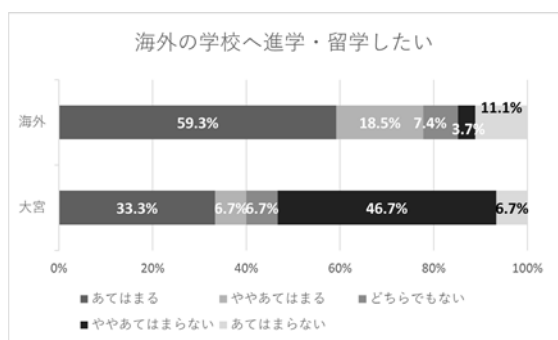
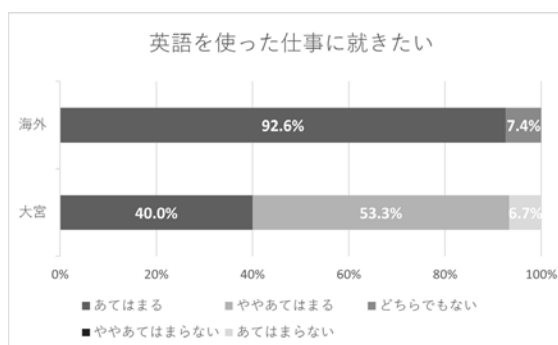
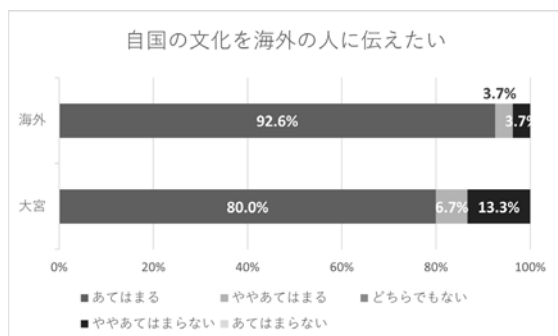
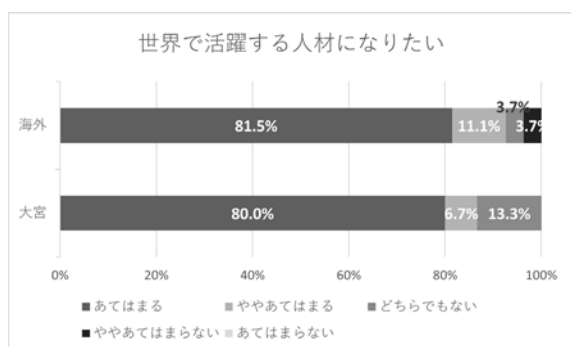
まず、事前アンケート及び事後アンケートの結果から、拠点校生徒と海外校生徒の英語観の傾向を把握する。(表群 A, B)

・アンケート項目

- ①テストのために英語を勉強する
- ②就職に役立つから英語を勉強する
- ③英語が話せたらカッコいい
- ④英語ができると大学に入れる
- ⑤海外旅行のために英語を勉強する
- ⑥海外の人と友だちになりたい
- ⑦海外の文化に興味がある
- ⑧世界で活躍する人材になりたい
- ⑨自国の文化を海外に伝えたい
- ⑩英語を使った仕事に就きたい
- ⑪海外の学校へ留学・進学したい
- ⑫情報を得るために英語が必要

表群 A 事前アンケート結果

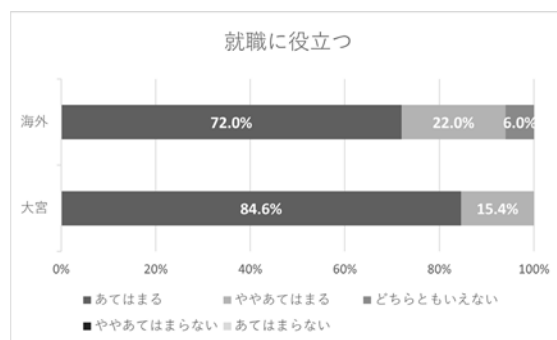
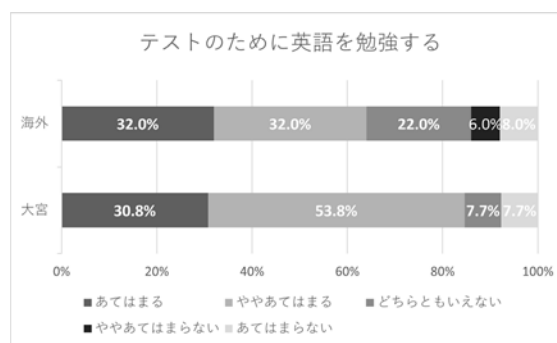


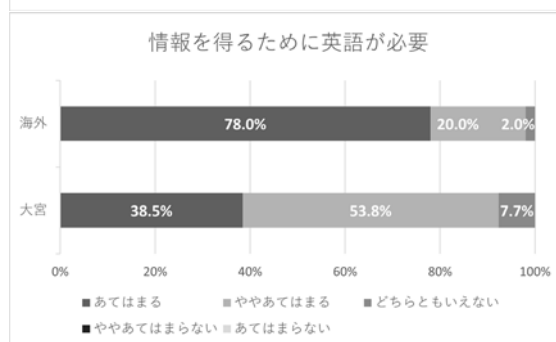
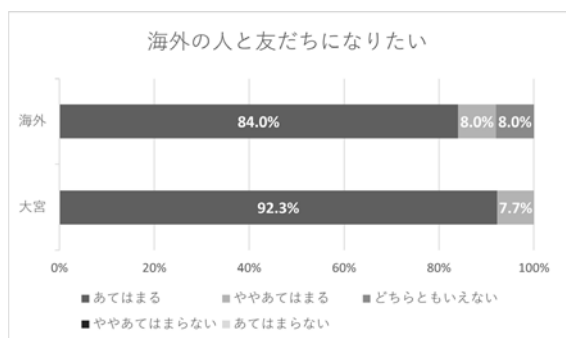
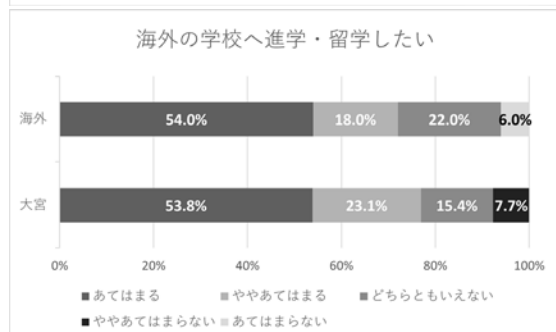
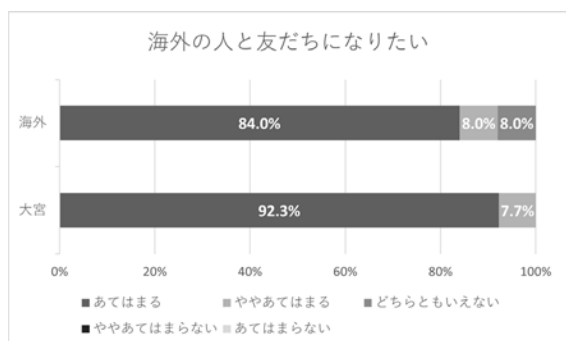
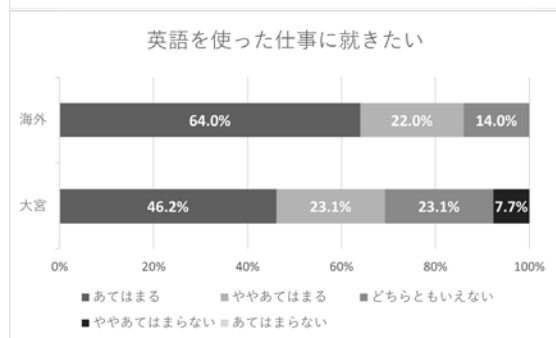
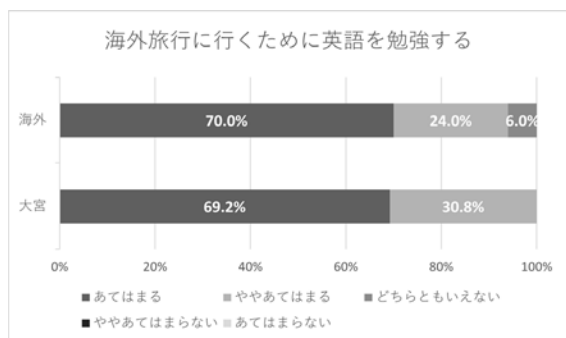
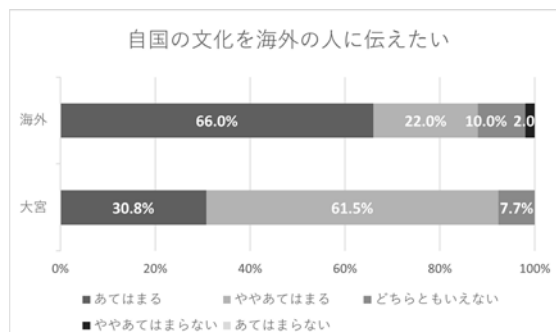
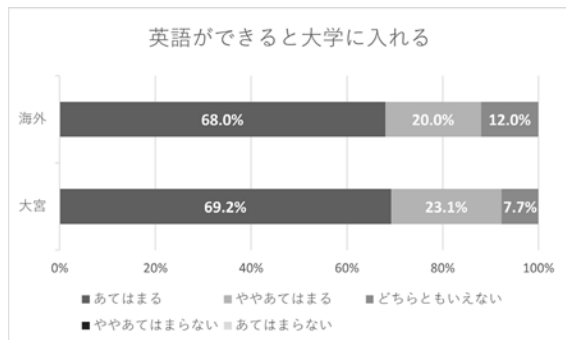
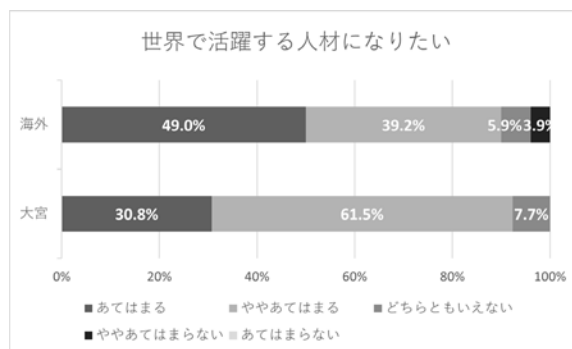
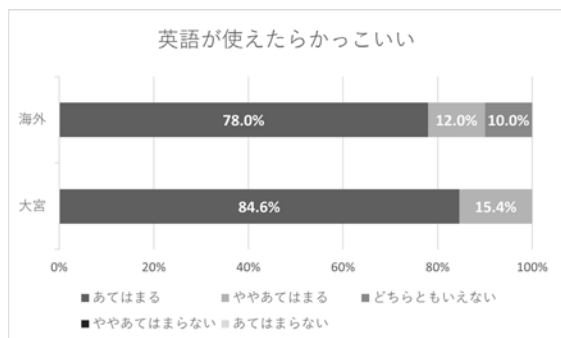


プログラム開始前のアンケート結果から、ほとんどの項目が似たような分布を示している。しかし、①、⑪、⑫の3項目においては海外との違いが明らかに見られる。まず、プログラムに参加した拠点校生徒15名のうち、拠点校生徒にとって13名の87%が英語学習の目標をテストと位置付けている。同じ項目を海外で見ると、59%となっており、高校卒業後の就職や英語を活かした職業に就くことを見据えた回答が多かった。また、海外の学校への留学・進学という観点では、海外が4分の3以上の参加生徒が肯定的な回答であるのに対し、拠点校は半数近くの生徒が「2. ややあてはまらない」に回答しており、学校選択の幅が専ら国内であることが裏付けられる。同様に、英語が情報収集に必要と考える拠点校参加生徒の割合は約半数ほどであり、9割以上の肯定的回答をした海外参加生徒と大きな差異が見られた。

次に、半年間のプログラムを終えたときのアンケート結果を以下の表群Bで示す。

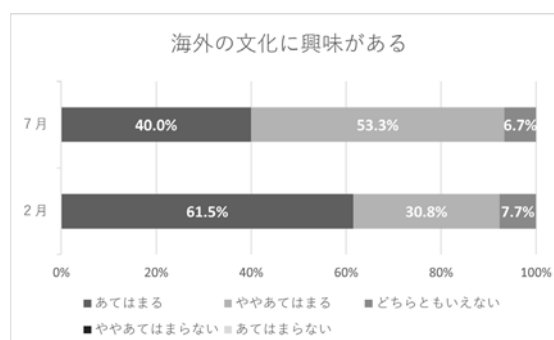
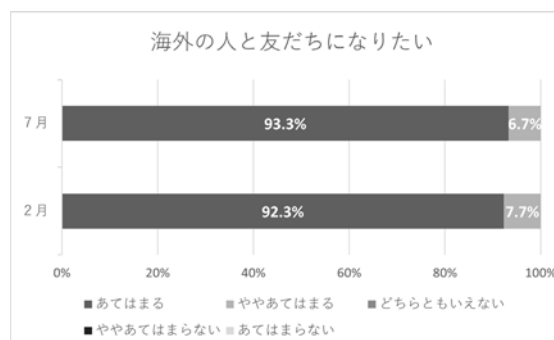
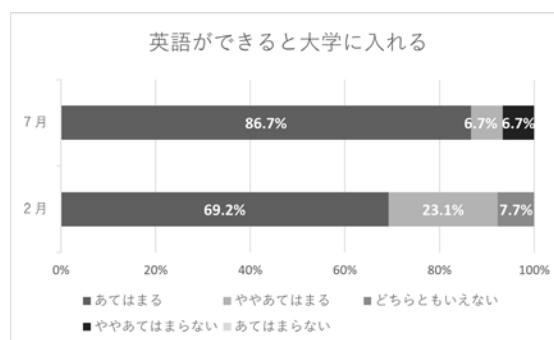
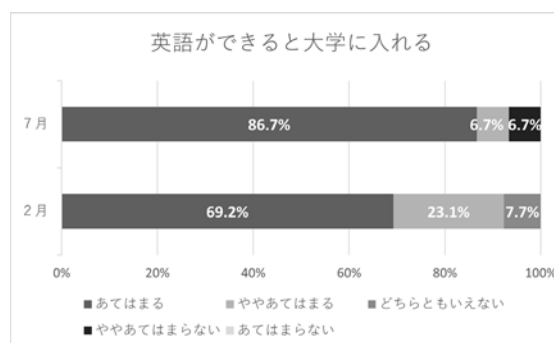
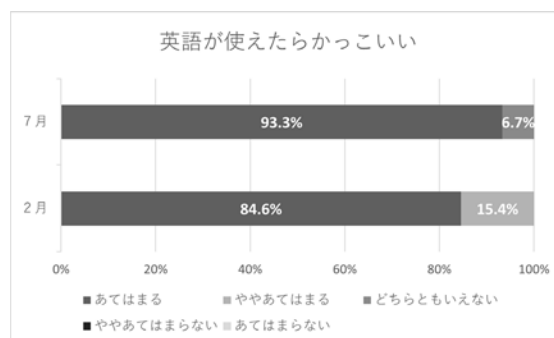
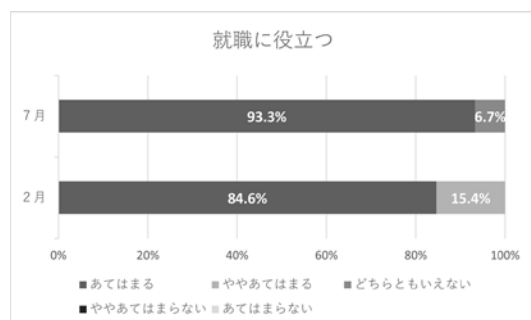
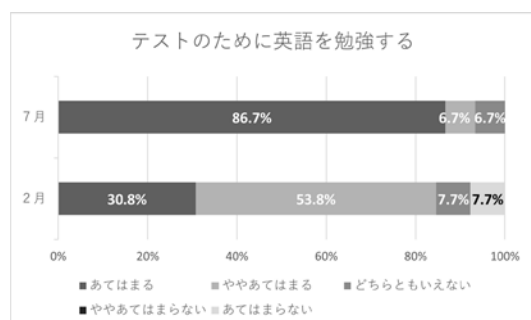
表群B 事後アンケート結果

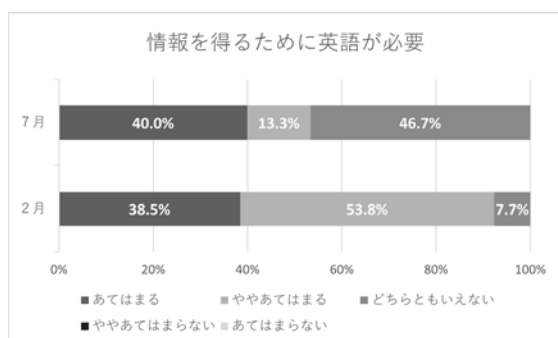
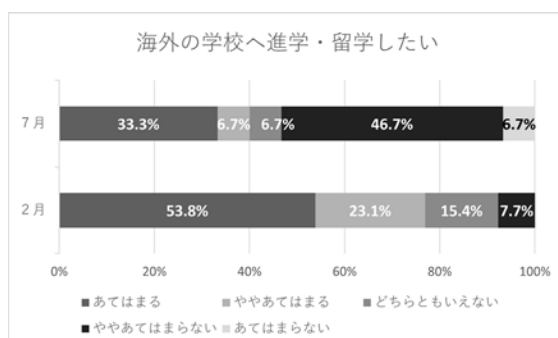
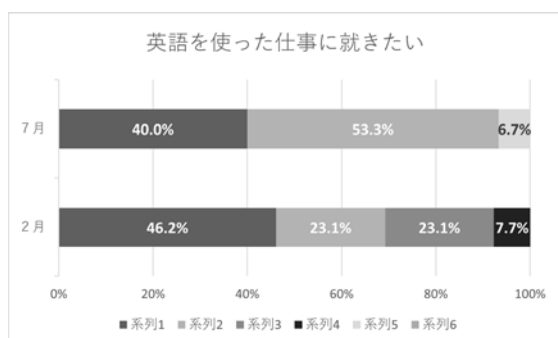
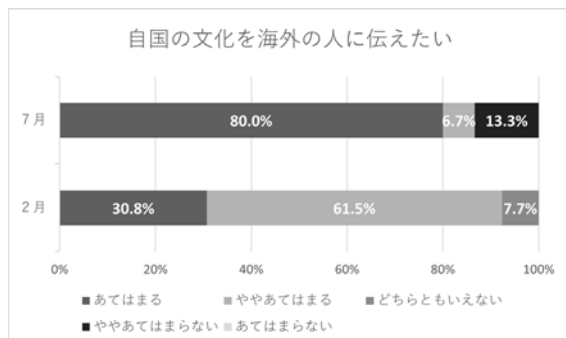
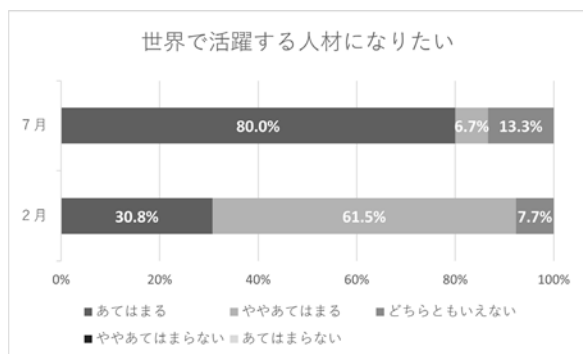




プログラム終了時のアンケート結果からも、進路への有用性や異文化理解・交流の項目は拠点校、海外どちらもプレアンケートと同様の結果を示した。だが、ここで興味深い結果であったのは、「①テストのために勉強する」と答えた拠点校参加生徒の割合に変化があったことである。事後アンケートでは「5. あてはまる」の回答だけで87%であったが、事後アンケートでは「5. あてはまる」と「4. ややあてはまる」を合わせて85%となり、テスト以外にも英語学習の目標や意義を見出した生徒が増えたのではないだろうか。また、「⑩海外の学校へ留学・進学したい」という項目にも変化が起きており、プレアンケートでは4割程度であったものが、海外の参加生徒よりも高い約8割の肯定的回答を得られた。更には、「⑫情報を得るために英語が必要」という項目も、拠点校参加生徒の回答は「5. あてはまる」に変化は見られなかったが「4. ややあてはまる」が13%から54%に大きく増加した。これらのことから、海外の生徒との文化的交流と「水」という地域共通課題の情報共有を通して、本プログラムが参加生徒の視野を国内のみならず世界に目を向けることに寄与したと言えるのではないだろうか。

(参考) 表群 C 拠点校参加生徒の英語観の変容





(英語 4 技能面)

ここまで、参加生徒の英語学習や英語に対するとらえ方を分析してきた。これらを踏まえていかに英語力に変容があったかを 7 月と 12 月に実施される GTEC で検証を予定していたが、12 月実施予定であった GTEC が新型コロナウイルス感染症の影響で中止となったため、英語力の変容に関するデータが取得できなかった。

(資質面)

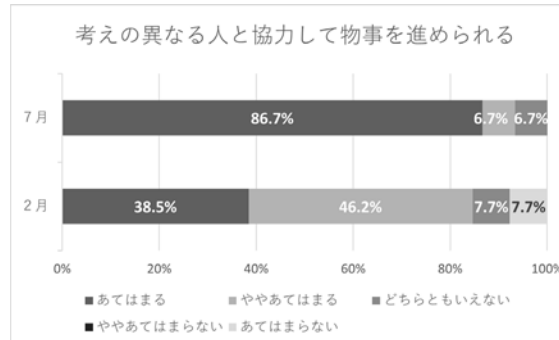
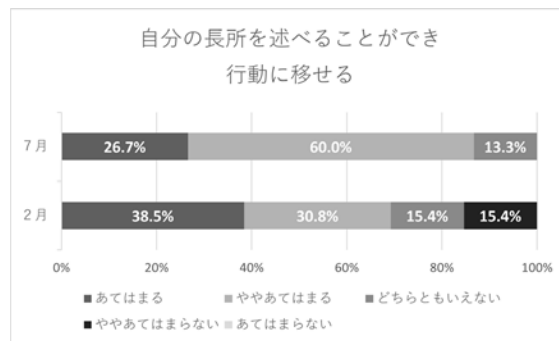
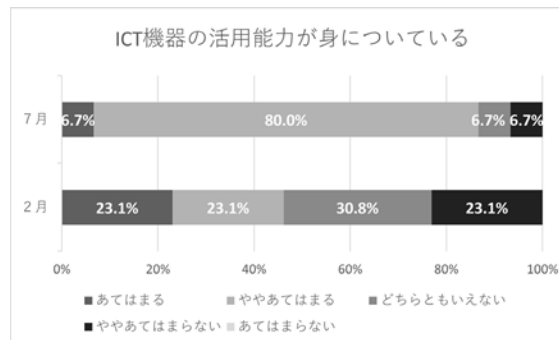
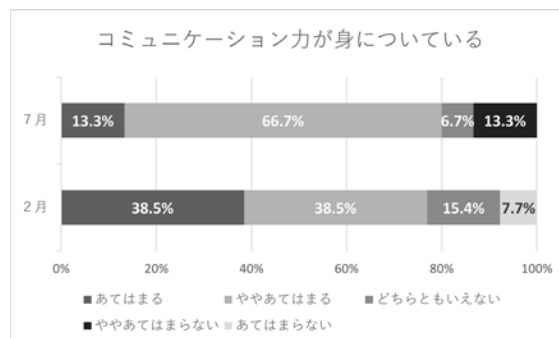
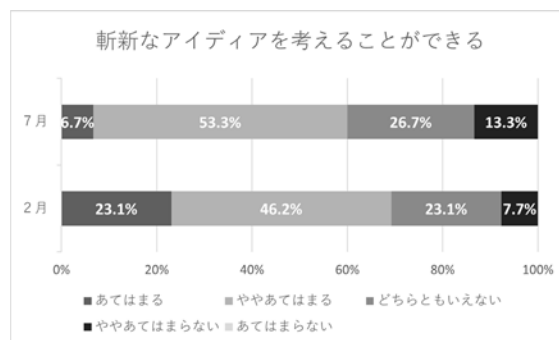
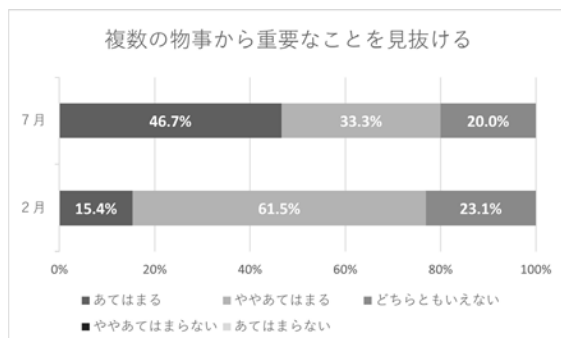
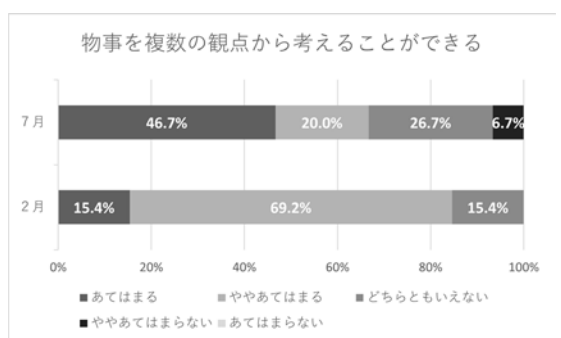
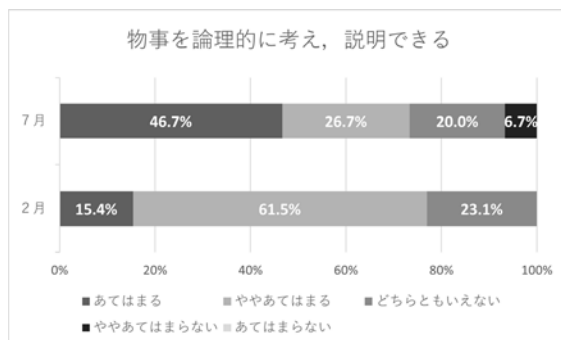
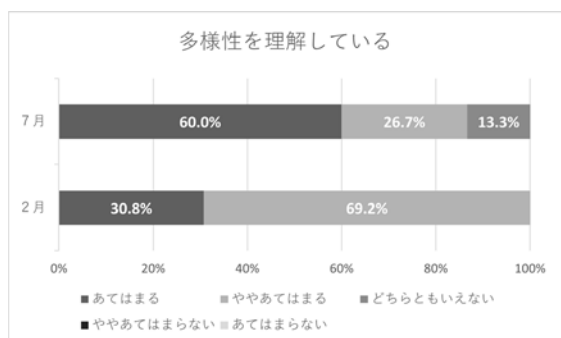
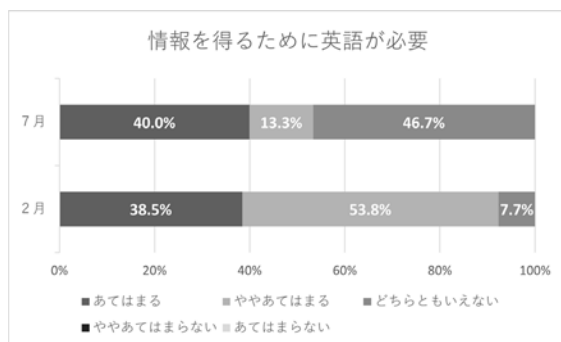
最後に、WWL コンソーシアム構築事業拠点校として目指すグローバル・イノベティブ・リーダーとして必要な資質について、プログラム参加生徒を対象に調査を行った。拠点校は SGH 指定時より、協創力“Co-creation”を涵養する教育活動に重点を置いてきた。協創力とは、幅広い視点で物事を的確に捉え、かつ他者への共感を忘れずに協働して新しい価値を創造する力のことである。今年度の本プログラムでは、物理的に相互の学校を行き来して協働することは叶わなかったが、オンラインを通じてどれだけこの資質を育むことができたか、検証したい。

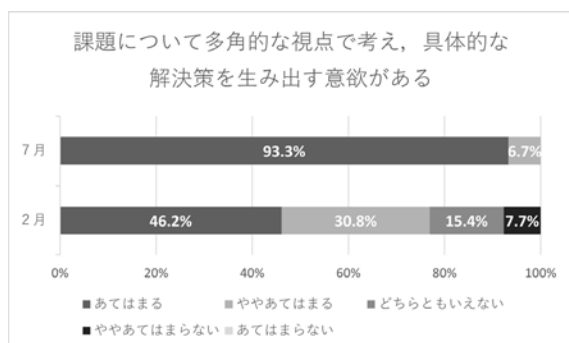
表群 D は、プログラム開始前と後に拠点校参加生徒に行ったアンケートの結果である。質問項目は以下のとおりである。

・アンケート項目

- ①自分の地域社会の課題について理解している
- ②多様性を理解している
- ③物事を論理的に考え、説明できる
- ④物事を複数の観点から考えることができる
- ⑤複数の物事から重要なことを見抜ける
- ⑥斬新なアイデアを考えることができる
- ⑦コミュニケーション力が身についている
- ⑧ICT 機器の活用能力が身についている
- ⑨自分の長所を述べることができ、行動に移せる
- ⑩考えの異なる人と協力して物事を進められる
- ⑪課題について多角的な視点で考え、具体的な解決策を生み出す意欲がある

表群 D 拠点校参加生徒の資質の変容





(参考 参加生徒の感想 (一部抜粋))

「たくさん不安なこともあり苦戦した分、最高の時間を過ごせたという達成感に満ちています。英語のスキルを上げるだけでなく、水問題についてもよく理解する事ができて、参加して良かったと思います。海外の友だちもたくさんできて、今ではInstagramなどで写真を送りあったり、近況報告をしたりする仲になりました。本当に嬉しいです！これからは、学んだことを糧に色々なことにチャレンジして、より自分を高めていきたいと思います。ここで一区切りするということで、これまで私たちを支えて下さったたくさんの方々に感謝しています。3月のえびの配信も最高のものにしたいです！！」(拠点校生徒)

「英語を話して相手に伝えることの楽しさがより分かったような気がしました。また、英語を話すことで特に得られるものが多くあると感じて、参加して良かったと思いました。」(拠点校生徒)

「自分の意見や言葉を初めて外国の人に伝えることができたこと、それに対して外国の生徒からリアクションをもらえたこと、すべてが初体験で、とても嬉しかったです。日本の外にいるたくさんの若いエリートの凄さに触れることができたのはとてもいい刺激になりました。夏から冬を通して成長した自分のスキルに自信を持ってこれからの糧にしたいです。この企画の実施にご尽力頂いた全ての方に感謝したいです。最高の経験になりました！」(拠点校生徒)

「オンラインだと気軽に海外とつながることができるがやっぱり実際に会いたかったという思いが強くなりました。」(拠点校生徒)

「英語は使えば使うほど文法に多少間違いがあるにせよ喋れる様になるということです。あとは分からなくても怖がらずに発言すると場面が進むということもあるので積極性が大事だと思いました。

そして他国の高校生とこのように考えを共有したり喋ったりするのは普通ではできない経験だと思います。とても楽しかったし貴重な経験になりました。このプログラムを企画、遂行して下さった関係者の方たちには感謝の気持ちを伝えたいです。」(拠点校生徒)

「オンラインのため、なかなか上手くいかなくて大変だったり、英語が伝わらなくて自分の力不足にもどかしくなったりしましたが、台湾やベトナムの生徒たちとお互いの文化や興味があることについてたくさん話すことができました。もっと自分の英語のスキルを上げたいとも思いました。このご時世、なかなか海外の人たちと繋がれない中で、こういうプログラムを通してたくさんの人に出会えたことに感謝します。すべてのプログラムを通してとても達成感がありました。ありがとうございました！」(拠点校生徒)

「オンラインでこのような事をするのは、初めてだったので、正直上手く英語でやり取りができないと思っていたけど、何とか聞きとることができ、夏の時よりも冬はとても積極的に話すことができて、楽しかった。だけど、所々聞き取れない部分があって、相手の話していることに対して、答えられなかったり、何回も同じ人に聞こえないから大きな声で話してと言ったのが申し訳ないなと思った。結果的に楽しめて友達になれてよかった。」(拠点校生徒)

「同年代の人でも、住む地域によって考え方が違って面白かったです。また、普段使わない言語での会話でうまくいかないところも多かったけど、みんなが流暢に話してるのがかっこよくて、自分もこうな

りたいと身近な目標が見つけられました。」(拠点校生徒)

I think the online program is a great chance for students who do not have the opportunity of going on exchange trip. It is quite convenient to meet each other through the screen in this Covid breakout, and i can say it is safer and we still have chances to talk and discuss with each other. I hope that we will have more online program in the future so that the students from different countries have the opportunities to find out what the differences are there in each culture, and this is a good chance to make friends with each other.

(ベトナム連携校)

It was a great honour to go through the whole sessions with a lot of wonderful people, it was a successful online program. I really appreciate the chance to make friends with Miyazaki Omiya students and also Kaohsiung students. I learnt more about some great Japanese culture as well as in Taiwan. Thanks to the online program that encourage me to be more hospitable, practicing English harder and it gives me the motivation to learning Japanese in the near future. I hope that I had a chance to meet up with all the students. (ベトナム連携校)

3.9 イノベーション・サマープログラム(TISP)

【目的】

前述の「協創基礎」で学習したイノベーションのスキル・マインドを活用して、現実世界を対象に大学生とともに、実際にイノベーションをおこす経験をする。これを通して、国内外の大学生とイノベーションのスキル・マインドを活用し、さらなるイノベーション・スキルに関する高度な学びをすることを目的とする。

【新型コロナウイルス感染症拡大の影響】

2019 年、中国の武漢に端を発したコロナウィルスは世界に大きな影響を与えた。以下は本校の教育活動と感染拡大防止の両立を目指しながらの実施に至るまでの経緯である。

本プログラムは、一般社団法人 i.school と宮崎大宮高校の共催で実施するため、双方がこれまでの 4 年間構築してきた実績をもとに、プログラムの計画を約 3 ヶ月かけて立案した。図 1 と図 2 からわかるように、スタート時はコロナ感染の状況は東京側と宮崎側では全国的な休校措置があったものの、宮崎での感染者数は東京ほどでなく、例年通り宮崎でのフィールドワークも可能かもしれないという見通しをしていた。しかし、東京側との協議の上、第 2 波にも備え、本年度はオンラインで実施する方向を 5 月上旬に決定し、どのように進めていくか 5、6 月は 2 週間に 1 度のペース、7 月には 1 週間に 1 度のペースで会議を実施した。



4/28	会議の内容 本年度の TISP 形式について ディスカッション ・オンラインで実施。 ・香川とは別の日程 ・言語は英語でなく、日本語
4/30	・日程原案および、連携校へ案内
5/15	・i.school 参加人数の調整
6/5	・協力企業へのアポイント開始 (ヤマエ食品工業会社、霧島酒造、MFE)
6/22	・プログラム内容打ち合わせ 13:30~15:00
6/29	・校内要項締切り
6/30	・ヤマエ、霧島酒造会社訪問 ・i.school 生と協力企業について打ち合わせ
7/3	MFE 会社訪問 高鍋、日向、泉ヶ丘とオンライン環境テスト
7/5	TISP 用 Google クラウドの作成。参加生徒を含む関係者共通ツールの立ち上げ 企業情報も共有可能 コロナ感染者が宮崎でも出始める
7/6	ノベルティの T シャツデザインおよび業者選定 高鍋、日向、泉ヶ丘とオンライン会議にて APISNOTE 動作確認
7/9	i.school 側と打ち合わせ 21:00~22:00
7/10	コロナ感染拡大のため、事前学習のために青少年プラザの借用キャンセル、すべてオンラインでの事前学習に切り替え カリキュラムアドバイザー 来宮もコロナ感染拡大防止のためキャンセル
7/11	事前学習会 宮崎大宮は自宅から参加 泉ヶ丘、日向、高鍋は学校のパソコンから参加 大宮高校のネット回線の脆弱性を痛感
7/20	高鍋、日向、泉と事前会議 最終ミーティング
7/22	TISP2020 専用オープンチャット立ち上げ
7/22	機材のセッティング Wi-Fi(保険で) モニター6 台(眼に負担かけないように)
7/23 ~25	本番
7/26 ~	振り返り、写真整理、記録の整理 お礼、アンケート
8/15	

本校の課題研究テーマを分析する最も重要な観点である「イノベーション」を日本社会イノベーションセンター(JSIC)と共催で「イノベーション・サマープログラム(TISP)」として実施する。本校生徒(希望者)、連携校(希望者)東京大学を中心とする日本人学生、チームを結成し、フィールドワークで宮崎の資源について協働でインタビュー調査を行い、これをもとにイノベティブなアイディ

アを創出、精緻化を行い、日本語で発表する。

この活動を通して、例年ならば①フィールドワークによる五感を使った情報収集の方法を学び、②調査結果の情報の整理・分析、③アイデア創出・精緻化(課題解決)のプロセスを理解し、課題研究に活用できるようになる。④グローバルな視野で地域をみつめる(グローバル)な考え方、⑤多様性・多文化を理解し、⑥イノベティブなことに挑戦する意欲を育む。⑦期間中オール・イングリッシュで議論し、英語活用能力の向上の契機とする。

今回は①は事前に会社のCMやパンフレットで情報を収集、⑦は留学生が来日できないことと、日数を2日減じているので、言語は日本語で実施することとした。

オンラインで実施することとなったため、身に付けさせたい能力について、整理することとなった。とくに本事業においては、「A:イノベティブな課題解決策を構想・設計する能力」「C:多様な人々と課題解決に向けて協働する能力」とした。

また、心構えや探究スキルについては「②他者を思いやり、多様性を尊重する」「②ICT機器を理解し、情報を活用するリテラシー」「④感性や知性にもとづき想像するスキル」とし、「新・協創力」の育成の検証を行う。

【内容・方法】

1. 対象：

本校1年生文科情報科(WWL 指定学科)、日向高等学校フロンティア科1年生、都城泉ヶ丘高等学校理数科1年生、高鍋高等学校探究科学科1年生

2. 概要

(1) プログラムのテーマ

「中小企業の強みを生かしたイノベーション」

(2) 実施概要

①期間：2020年7月23日～7月25日（3日間）

②場所：宮崎大宮高校（メイン会場）

高鍋高校、日向高校

東京側 i.school

学生各自宅からのオンライン

③参加者：宮崎大宮高等学校文科情報科1年生（8名）、日向高等学校フロンティア科1年生（6名）、都城泉ヶ丘高等学校理数科（3名）、高鍋高等学校探究科学科（6名）、i.school スタッフ（8名）、国内参加大学生（15名）

④運営：宮崎大宮高等学校、日向高等学校
都城泉ヶ丘高等学校、高鍋高等学校
一般社団法人 i.school

⑤協力企業：MFE HIMUKA、霧島酒造、ヤマエ食品工業株式会社

3. 学習内容

(1) ICT 環境の整備

オンラインで実施することが決定したものの、本校のICT環境では同時に接続すると、回線の関係で、音声や映像が固まるという問題があった。そこで、光回線工事を7月に実施する予定であったが、工期の関係で8月になったことを受け、既存のHIMUKA回線と急遽ポケットWi-Fiにて通信環境を整備することになった。

オンライン環境の整備は大変苦労した。単なる遠隔のテレビ会議とは異なり、1班4名の構成でしかも、4名ともバラバラな場所からのアクセスであり、さらに、イノベティブな思考を発散する場として、i.schoolが開発したAPISNOTE（電子付箋）を使用することもあり、Zoomとパソコンでの作業の負担を少しでも軽くするため、Zoom専用のパソコンも2人で1台準備し、さらに、3日間オンラインで実施する際、生徒の身体的負担（とくに、眼を酷使することによる負担軽減）のため、大きめのモニター
の準備および、30分に1回の休憩など、教育的配慮を優先し、日程スケジュールを組んだ。



(2) 事前学習及びインタビュー調査

前年度に協力企業で実施したフィールドワークの記録映像を参加生徒が各自視聴し、協力企業の基本的な情報を収集した。さらに、そこから新たに生じた質問事項をまとめて、協力企業に対してオンライン（一部は録画での回答）で質疑応答を行うことで、理解を深めた。

① MFE HIMUKA
① MFE HIMUKA



② 霧島酒造



③ ヤマエ食品工業



(3) ワークショップ

①企業の強みの分析

フィールドワークで聞いてきた情報から企業の強みを分析するところからワークショップは始まった。高校生が中心となって聞いてきた情報を書

き出し、日本、海外の大学生からのアドバイスも活かして担当した企業のユニークな強みは何かを議論していき、Googleクラスルームのシートに記入した。また、疑問点は、直接企業にZOOMにてインタビューした。

②未来ニーズの分析

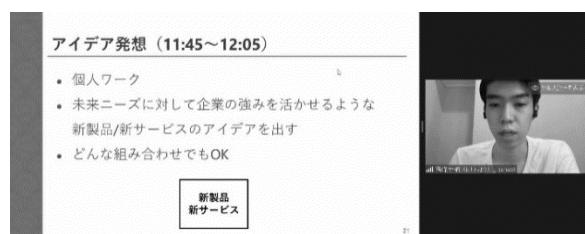


事前課題として読んできた10個の未来シナリオに基づいて、未来社会におけるニーズの分析を行った。日本の大学生、高校生と一緒に、未来社会での人々の生活を想像しながら、それぞれの観点で未来に起こりうるニーズについて議論をした。最初は英語での大学生との議論に悪戦苦闘していた高校生も、少しずつ積極的に議論に参加できるようになった。

③アイデア創出、アイデアの絞り込み、プレゼンテーション準備

次はアイデア創出である。分析した企業の強みと未来のニーズから、活用できそうなものを抜き出し、その後それらを掛け合わせることで「企業の強みを活かし未来社会のニーズを満たす製品/サービス」のアイデアを創出していく。1回目のアイデア創出で良いアイデアが出なかった班は、ファシリテーターからのフィードバックを元にどのプロセスをやり直すべきかを考え、次やるべきことを自分たち設計していった。プロセスをやり直してはアイデアを創出し、フィードバックを受ける。このような繰り返しの作業を経て、企業の強みや未来ニーズの理解が深まっていった。この日にはいくつかの企業の社員がワークショップ会場にお越しくださり、アドバイスをいただき、時には一緒になって議論をするような場面もありました。参加者は良いアイデアが出るまで、8月

6日と7日の2日間はほぼワークショップ会場に籠りっぱなしでアイデアを作りました。納得の行くまで議論を重ね、この日の終わりまでには納得するアイデアまで持っていくことが命題であり、何とかその段階まで持ち込み、翌日の最終プレゼンテーションに備えた。



(3) プレゼンテーション

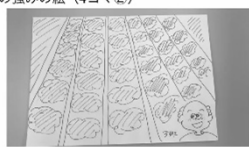
① MFE HIMUKA 班のアイデア

MFE HIMUKA では金属の加工、組み立てを行っており、部品にバラして出荷する場合でも一度工場で試しに組み立てています。この事実から、金属製品を簡単に組み立てられるように作るノウハウを強みと捉え、高まる環境への関心と組み合わせました。考え出したアイデアは、祭りなどのイベントの際に簡単に組み立てることができる大型のゴミ箱というものでした。ゴミが溢れかえる小さな簡易ゴミ箱の代わりとなるもので、さらにその見た目を地域の文化、風習に合わせて変えることができます。入れられたゴミはゴミが落ちていく過程で自動的に堆肥となる機能が備わっています。作成したプロトタイプには2種類の見た目になるような工夫が施されていました。

未来ニーズの絵 (4コマ①)



企業の強みの絵 (4コマ②)



アイデアの絵 (4コマ③)



アイデアの実現した社会の絵 (4コマ④)



② 霧島酒造班のアイデア

日本で働きたい外国人に宮崎に移住してもらい、日本の開発者とともに、機械を扱いながら自国のみんなの好みの味を開発してもらうというアイデアを考えました。このアイデアは、霧島酒造の焼酎製造のプロセスが機械で管理されてあるため外国人も扱いやすく開発に携わりやすいという強みを活かし、日本文化や日本食が世界へ浸透する中、それらをその国に適した形で取り入れたいというニーズを捉えたものです。このアイデアには、海外の大学生による外国人の視点も加わっており、海外大学生、日本の大学生、高校生のコラボレーションによってできた実現性の高いものとなりました。



③ ヤマエ班のアイデア

子供の健康も自身の健康も気遣う余裕がない共働きの家庭をターゲットに、美容効果があり健康にも良いインスタントみそ汁というアイデアを考えました。みそ汁の具材は地元宮崎の美味しい野菜や肉などを使います。ヤマエの地元の農家などとのつながりや、美容効果があると言われる霧島裂罅水を使えること、などを強みと捉えてアイデアを創出しました。発表では、このみそ汁が家庭でどのように使われるのか、親子がどんな会話をするのかまで非常に具体的に表現されました。

未来ニーズ



アイデアの実現した社会

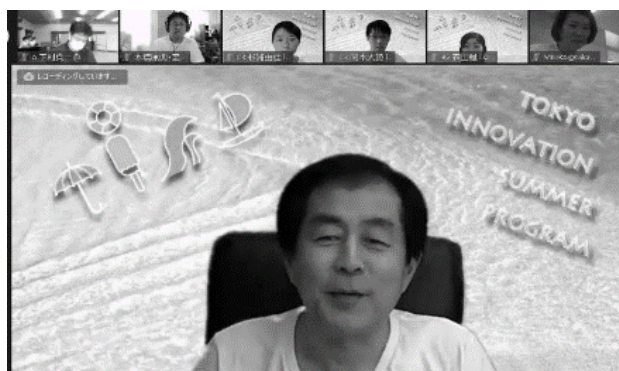


講評

【アイデアの評価軸】

- ・アイデアは強みを活用しているか

- ・アイデアは未来ニーズを満たしているか
- ・アイデアは新しいか



【大学生からのアドバイス】

・各チームを大学生が10分ごとに巡回し、コメントをいただいた。アイデア発表が一つのストーリーになるように4コマ漫画を考えて発表してもらうが、4つのポイントを以下にまとめる

1 未来ニーズ

主人公はどんな人か、何に困っているのか。

2 企業の強み

・強みのどんなところがすごいのか、強みはどのようなものか、強みはどのようなところから生まれているのか

3 アイデア

アイデアはどのようなものか 強みがどういかされているか

4 アイデアが実現した後の世界

主人公はどんな新しいことを体験したり感じたりすることができるようになるのか、主人公はどう使うか。



【参加者の声】

・この3日間、とても有意義なものになりました。途中試行錯誤をしてアイデアを練っては消すことを繰り返していましたが、大学生の支えもあり、無事良いアイデアができました。様々な視点で物事をみることができ楽しかったです。

・高校の授業で地域活性化のための課題型学習を行うのでそのときに今回学んだことを生かしたいと思います

・はじめに参加するか迷っていたのですが、本当に参加して良かったです。今回学んだアイデア発想の方法やたくさんの貴重な出会いは必ず自分の将来に生かされると思います。オンラインや大学生とともにアイデアを創出することなど私にとって初めてのことばかりでしたが、先生方のサポートもありとても充実した活動ができました。

3.10 大学教育の先取り履修

大学先取り履修を整備するにあたり、拠点校・連携校と大学との地理的関係性を鑑み、また多様な学びの提供を実現するために、ICTを活用したオンライン、オンデマンドを含めた e-learning の履修を基本とすることとした。これを受けて、本年度は e-learning ができる ICT 環境の整備と、希望者向けに既存の e-learning の一部の受講を試行し、受講システムの構築、評価・単位認定方法の検討を計画し、研究を進めた。

(1) 生徒状況調査

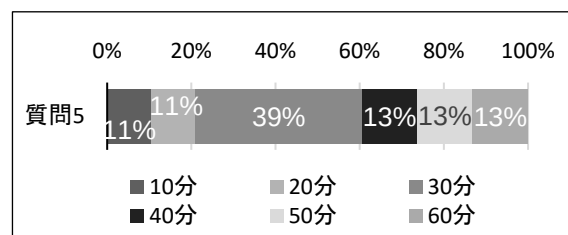
研究開発にあたり、生徒の状況を把握するために大学先取り履修などへの意識調査と自宅における ICT 環境調査を行った。

① 意識調査

任意に抽出した 3 年生 38 名に対して調査を実施した。「【質問 1】高校の授業で興味を持ったことをもっと専門的に深く学びたいと思うことがありますか。またはこれまでにありましたか。」に対して 79%が「ある」と回答。「【質問 2】授業とは関係のないことで、興味をもっていて深く学びたいと思うことがありますか。またはこれまでにありましたか。」に対して、76%が「ある」と回答。以上のことから、多くの生徒が教科学習を超えて多様な事象に興味関心があり、深く学びたいという意欲を持っていることがわかった。「【質問 3】興味のあることについて、条件が整っていて大学の先生などの研究者・専門家の講義・実習が直接受けられるとしたら、受講したいと思いますか。」

(9 段階評価)」では、下記のグラフに示すように、82%がそのように思っていると回答。「【質問 4】興味のあることについて、オンラインで大学の先生などの研究者・専門家の講義が受けられるとしたら、受講したいと思いますか。(9 段階評価)」では、63%がそのように思っていると回答。以上のことから、多くの生徒が研究者・専門家の講義を受けたいと考え、オンラインになると減少はするものの、半数以上がそのような環境下でも受講

したいという思いがあることが分かった。さらに、「【質問 5】平日にオンライン講義を受講すると仮定して、講義が 1 回何分くらいだと受講しやすいですか。」に対しては、下記のグラフに示すように 70 分以上の回答はなく、30 分前後の時間が適当であることがわかった。



② ICT 環境調査

拠点校では、カリキュラム研究開発にあたり、大学先取り履修を含め、各種教育プログラムにおいて ICT の活用を進める計画であった。校内における整備状況は後述するが、同時に自宅での ICT 環境の把握し、的確な支援や運用を行うために全校生徒を対象として調査を行った。結果が以下の通りである。

○自宅でインターネットの利用

	使える	使えない
1 学年	100.0%	0.0%
2 学年	99.7%	0.3%
3 学年	99.7%	0.3%
全体	99.8%	0.2%

学年による大きな違いがなく、全校 99.8%は自宅でインターネットを利用できる環境にある。残る 0.2%の生徒については、何らかの支援が必要である。

○インターネットと接続可能な自宅にあるデバイス

	パソコン	タブレット	スマートフォン	そのほか
1 学年	94.4%	43.9%	84.2%	1.9%
2 学年	71.5%	42.0%	94.6%	0.8%
3 学年	80.2%	43.3%	95.1%	0.6%
全体	82.1%	43.0%	91.3%	1.1%

デバイス（機器）では、スマートフォン、パソコンが多い。コメントを見ると、スマホは生徒個人所有のものが多く、パソコンは家族共有または保護者所有のものが多いと考えられる。生徒個人が自由に使えない場合が想定される。また、画面の小さいスマートフォンでの視聴かどうかを情報収集する必要がある

○自宅の有線のインターネット又は Wifi 環境

	使える	使えない
1 学年	98.1%	1.9%
2 学年	98.0%	2.0%
3 学年	98.0%	2.0%
全体	98.0%	2.0%

学年による差はなく、全体の 98%は有線または WIFI が自宅に設置されているが、2.0%はその環境がなく、動画の視聴などデータ量の多いやりとりに関して、何らかの支援が必要となる。

○生徒のみで自宅において環境

	できる	不安がある
1 学年	95.6%	4.4%
2 学年	97.5%	2.5%
3 学年	98.9%	1.1%
全体	97.3%	2.7%

全校で 2.7%が自分自身でインターネットに接続できないまたは、不安を抱えていることがわかる。保護者など管理者がいる時間帯でのみの利用となると考えられる。また、学年が下がるほど「不安」の割合が大きくなっている。コメント内容も「不安」及びそこからくる「疑問」がほとんどであり、1 学年が最多であった。

このほか、セキュリティや利用に不慣れなことからくるコンテンツ利用に関する不安などがコメントとして記載されており、これらに対する対策も講じる必要がある。

(2) 通信講座コンテンツのモニター受講

先述の意識調査の結果を踏まえて、1 回あたり 30 分程度で受講できる既存の通信講義コンテンツを活用し、希望生徒の中から受講希望の明確な

6 名をモニター生徒に指定し、彼らの受講状況を調査した。対象生徒には、通信講座として一般に広く利用され、受講条件に合い、かつ無償で利用できる「gacco」および「JMOOC」のコンテンツを対象とした。それぞれ興味のある講座を最大 3 つまで登録して受講を開始した。講座登録および初期の受講は順調であった。しかしながら、6 名ともにそれぞれが登録した講座を学校が設定した期間（2 ヶ月）内に視聴を終了することができなかった。モニター生徒への聞き取りを行ったところ、「思ったような内容ではなかった」など講座内容に関するものもあったが、ほぼ全員が「継続的な受講時間の確保の困難さ」を挙げた。対象期間には定期テストや模擬試験など各種試験があったことや、新型コロナウイルス感染症拡大により各部活動の大会が延期され同期間に重なったこと、さらには休業期間が長かったために土曜授業が設定されるなど、遅れを取り戻すための教科学習に例年以上に時間を割かれたことの影響があったようだ。生徒の都合の良い時間に受講することは、生徒の時間管理が徹底されることが前提である。しかし、生徒にとって思いがけないことがその計画を狂わせることがあり、優先順位的に決して高くない通信講座受講が継続的にできなくなる可能性が高いことが示唆された。また、個人で通信講座を受講することに不慣れな様子も浮き彫りになった。

(3) 学校での宮崎大学提供コンテンツ受講

宮崎大学（国際連携センター及び図書館）が在福岡米国領事館と協働して、大学生や高校生を対象として、アメリカン・インフォメーション・デスクセミナーシリーズ（全 4 回）を開催した。この開催にあたって、拠点校と協議し、拠点校の昼休みの時間帯に合わせて 30～40 分で講義、質疑応答を行っていただくことになった。受講希望生徒は視聴覚教室に集まり、昼食をとりながらの参加となった。（高校生退出後は大学生のみの質疑応答をそのまま実施）なお、各回の受講アンケート

トをもとに、宮崎大学と講座内容についての協議も行った。

第1回「アメリカのスポーツビジネス」(6/24)

講師 在福岡アメリカ領事館首席領事

John C. Taylor 氏

〔生徒のコメント〕

アメリカのスポーツ産業がこれほど大規模なものとは予想しておらず、貴重な話を聞かせてもらいました。本日はありがとうございました。私も自分自身でアメリカの産業について詳しく調べてみたいと思います。

第2回「オンライン教育の可能性とチャレンジ」(7/8)

講師 ITIF 副会長兼データ・イノベーション・センター所長 Daniel Castro 氏

〔生徒のコメント〕

現在、全世界でコロナウイルスが蔓延したからこそ日本で浮上してきた問題だけれど、アメリカなどではすでに日本よりも先を行っていたので驚きました。また、今現在での全世界のオンライン・インターネットを使った試みへの課題などが見つかっていて、とても興味深かったです。自分が知りたかったことを知れたのでとてもためになりました！ ありがとうございました！

第3回「Launch America ～NASA 新時代の挑戦」(7/29)

講師 NASA アジア代表部 代表

Garvey McIntosh 氏

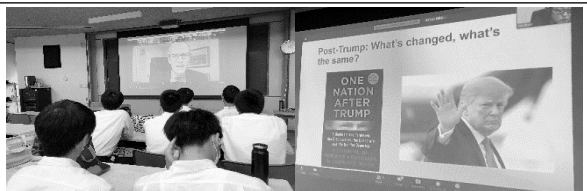
〔生徒のコメント〕

宇宙に関する事業はテレビのニュースで大まかな内容を見たり、聞いたりして知る程度だったが、今回、実際そういった事業に関わる人のお話をきくと、とても細かいところまで知ることができ、自分の視野が広がった。

第4回「“Red States, Blue States, United States: The Two Party System and the 2020 U.S. Elections.” (10/28)

講師 元駐日アメリカ大使館広報公使

Mark J. Davidson 氏



第4回の受講の様子

〔生徒のコメント〕

ニュースでは、候補者の政策はわかるけど、ニュースで取り扱われないアメリカ人の政治についての考え方や現状についてをよく知らなかったから。特に、アメリカ国民が何を重要視しているのかを知れたのが面白かった。

4回の講座に対して延べ120名の生徒が参加した。このうち2回以上の参加が27名、さらに3回以上であっても16名が参加していた。前述の通信コンテンツモニターと違い、継続的に生徒が参加しやすい条件であったと考えられる。また、受講経験を重ねることで、受講に対するハードルが下がり、学びの機会として活用することに前向きになっていく様子が確認できた。また、ここでの学びがきっかけとなり新たな学びの意欲を示す生徒も出ており、このような場の設定の意義を改めて認識することができた。

以上の結果を踏まえて、ある程度管理された場の方が受講環境の設定、および受講経験を重ねることが出来る機会の設定が必要であると考えた。

(4) ある程度管理された受講環境の設定

(3)の実績を踏まえ、昼休みや放課後の利用または長期休業期間の利用、土曜日の利用を候補として検討した。昼休みや放課後の利用や土曜日の利用は有効であると考えられるが、ある一定数の講義を受講することが前提になるため、学校行事などを勘案するとある程度受講期間が長くなる可能性が考えられた。そこで、MSEC(県内連携校)幹事校代表者とも協議し、ある程度集中的に受講できる長期休業期間をまずは利用しての実施が適当であるとの見解で一致した。具体的な実施期間については次年度ははじめにかけて、連携校と協議を続けることとなっている。

(5) 受講体験のすすめ

拠点校として、まず、事業協働機関である宮崎大学などから紹介いただく、通信講座などのICTを活用したプログラムの情報をクラス担任を介したり、グーグルクラスルームを介して適宜生徒に提供してきた。内容や開催時期設定により参加者は異なるが、昨年度よりも生徒が参加する機会が増加した。また、拠点校の1学年と協議し、同意する生徒に対して株式会社フロムページの「夢ナビライブ動画サービス」への登録を行った。同コンテンツは無償で国公立大学および私立大学の先生方による30分の講義を約3000種類提供

しており、進路学習の目的も兼ねて1月から受講を勧めた（一部の講義受講については、レポートを提出）。83%の生徒が登録し、利用している。

(6) 先取り履修専用講座の設定

事業協働機関と生徒が受講できる講座およびその評価について協働で研究していく計画であり事業協働機関である宮崎大学との研究開発を先行して行う計画であった。当初は、宮崎大学が地方公共団体や企業等と協働して、その地域が求める人材を養成する地方創生推進事業における教育カリキュラムとして ICT を活用した既存の配信講義の中で、探究に関わりニーズのあると予想できるものを、高校生に提供することを計画していた。今年度、活用予定の教育カリキュラムは「宮崎大学地域教育プログラム」として新たに位置づけられると共に配信講義の整理が行われた。継続性、発展性を考え、生徒の学びのニーズを改めて考えるべきという見解で、協働する宮崎大学と一致した。大阪府の大阪工業大学との先進事例報告なども踏まえつつ、宮崎大学との協議を重ね、宮崎大学の強みと高校生のニーズにマッチした先取り履修専用講義を新たに作成し、提供いただくこととなった。まず、宮崎大学の中でも「食」のテーマに最も深い関わりを持つ農学部を含めた協議を行い、大学における基礎教育内容を高校生向けに再構成した「農学基礎」の講義動画を大学の1単位分相当（90分×8回分）、実際は(1)を踏まえて50分×15回で作成することで一致した。さらに、その評価方法については、大学での評価規準・方法をベースとして高校での単位認定につながる評価の在り方について協議を進めた。大学で評価認定したものを高校で追認定することが一般的であるが、我々は講義を受講した生徒の評価を大学ではなく、大学と高校の協働で設定した評価基準に従って、高校で評価認定するシステム構築を目指している。これは、先取り履修に対して高校の職員が主体的に取り組むことにより、探究的な学びを日々実践している大学の持つ指導

や評価のノウハウを学び、それぞれの高校における教科を含めたあらゆる指導において活用していくことができるということ、および大学での教育への理解を深めることにつながり、生徒のキャリア形成に対してより充実した助言ができるようになるのではないかと我々の仮説に基づいて計画したものである。ただ、高校職員への過度な負荷がかからないように、また、評価する職員による差異が生じないように、宮崎大学と丁寧な協議を進め、シンプルで妥当性のある評価について研究を進める予定にしている。

先述の(4)を踏まえて、次年度の夏休み期間である7月から8月にかけての期間を受講期間と位置づけて、拠点校を含めた HAL ネットワーク国内連携校の希望生徒に対して受講を開始することになった。なお、拠点校においては、履修及び評価を受けて新教科「ひなた・アドバンスト・ラーニング」(HAL)の自由選択科目の1単位として認定する方向で、現在、学校設定科目の申請を行っている。また、「データサイエンス」など新たな分野に関する講座の設定についても、宮崎大学と協議中である。

(7) ICT 環境の整備

大学教育先取り履修を含め、拠点校で研究開発しているプログラムにおいて、ICTの活用は必要不可欠なものとなっている。そこで拠点校では ICT ワーキンググループを校内に新たに設定し、国や県の事業の活用や同窓会の支援を受けて、ICT 環境整備を行った。

①ICT 機器の整備

下記のような ICT 関連機器整備が今年度進められた。

クロームブック(40)、ipad(40)、大形ディスプレイ(16)、プロジェクター(28)（教室備え付け・27、移動式・1）、レーザープリンター(2)の他、web 会議に必要な web カメラ、マイクスピーカー、アクションカメラ、ヘッドセットおよびこれらの関連機器を必要数整備してきた。

②ICT 設備整備

①と同様に下記のような ICT 関連設備が今年度進められた。

光回線の接続、教室ごとのアクセスポイントの設置を進めた。また、校外での活動を支援することを目的としたモバイルルーターを必要に応じてリースした。

③オンライン対面に必要な web 会議サービスアカウント取得

台湾では Zoom が使えないなど、対象となる団体や個人により応じて対応するため、また、多くの参加者を一同に介しての協働を web 上で開催するために、下記のような整備を行った。

WebEX(1), Zoom(最大 500 名・1, 最大 100 名・3)

④G Suite for Education の利用開始

県立学校を対象とした県の施策により、G Suite for Education の利用を開始した。無償でかつセキュリティ性が高いので、探究はもちろん教科指導やクラブ活動などあらゆるシーンの先生と生徒、生徒同士の活動において活用している。

⑤ICT に関する校内職員研修会の開催（5 月、1 月）

5 月には新型コロナウイルス感染症拡大を受けて、ICT 機器活用の利点やその活用方法について、実践している職員が講師として研修を実施し、ICT 機器活用を促した。G Suite for Education を導入後の 1 月には、外部講師を招いて G Suite for Education の活用に関する職員研修を実施し、利用を促進した。

⑥生徒への ICT 機器の貸し出し

必要に応じて生徒の自宅での学びを支援するために、タブレット PC の貸出規定を設け、今年度 11 件の貸出を行った。

以上の整備により、他項目で報告する諸プログラムの活動が充実してきた。活用は教科学習やクラブ活動等にも広がっている。活用が進むことで整備した機器、設備の不足は現時点では起きてい

ない。しかしながら、デバイスであるタブレット PC が現時点で約 90 台と限定されているため、今後の活用の促進にともない、デバイスの不足は不可避の課題である。対応策を拠点校および管理機関と協議する中で、すでに他県の高等学校で実践されている BYOD（Bring Your Own Device）により、生徒自身が所有するデバイスを拠点校の活動に利用することも必要だと考えられた。そこで、次年度は宮崎県教育委員会の「県立学校 BYOD 導入モデル研究」の指定を受けて、BYOD の実証研究に取り組むことになっている。

様式 1	
宮崎県立宮崎大宮高等学校『タブレット端末の貸し出しのルール』について 令和 2 年 10 月 15 日	
1 目的	学校の貸し出すタブレット端末（以下、端末）は、学習活動にかかわることについて利用する。
2 使用上のルール	(1)使用場所は学校と家庭（自宅）のみとする (2)端末の紛失や盗難、落下による破損、水没（水濡れ）などに十分に気をつけること。 (3)端末をもったまま走ったり、地面に置いたりしないこと。 (4)端末を鞆の下に置いたり、鞆の底に入れたりしないこと。 (5)端末を日光の直接当たる場所や、ストーブ・コンロ等の火気の近くに置かないこと。 (6)指で触れる又は、専用ペンを使うようにすること。鉛筆やペンで触れたり、落書きしたり、磁石を近づける等は絶対にしないこと。 (7)他人に貸したり、使用させないこと。 (8)故意に破損させるなどの行為を行わないこと。
3 学校で使う場合	学校での利用は、先生の指示に従うこと。
4 家庭で使う場合	(1)使用時間は、長時間使用せず、適宜休憩をとること。 (2)自宅に持ち帰った後に学校へ持ってくるときは、自宅ですぐに充電をすること。
5 個人情報等	(1)自分や他人の個人情報（名前・住所・電話番号など）をインターネット上に絶対アップしないこと。 (2)他人を誹謗中傷する書き込みは絶対にしないこと。 (3)基本的に他人をカメラで撮影することはしないこと。もしカメラで誰かを撮影する必要がある時は、勝手に撮らずに、必ず相手の許可を取ること。
6 データの保存	作成したデータやインターネットから取り込んだデータ（写真や動画など）は、許可されたもののみ保存すること。
7 設定の変更及び故障対応	(1)デスクトップのアイコンの位置、背景画像など、示された設定以外は、変更しないこと。 (2)再起動しても元にもどらないときは、すぐに学校に連絡すること。 (3)家庭で壊れたり、紛失したりしたときは、速やかに学校に連絡すること。
8 返却	返却期日や、学校からの返却の連絡などがあった場合は、速やかに返却すること。
9 使用の期限	以上の『タブレット貸し出しルール』が守れないときは、端末の使用を制限します。

拠点校のタブレット貸し出しルール

3.11 事業協働機関・事業連携校との取り組み

ここでは、事業協働機関や事業連携校との取り組みの中で、これまでに詳細な報告のないものを記載する。

【学校法人立命館宇治中学校・高等学校】

同校の主催するプログラムに拠点校生徒が参加した。主な2つのプログラムについて報告する。

①ラオス研修への参加(8月,1月オンライン開催)

○8月17日～19日・21日、9月4日 6名参加

○1月5日・9日・11日16日・26日10名参加

〔1月プログラム概要〕

1日目(1/5) 事前研修

国内参加者自己紹介、事前学習の発表、簡単なラオス語の学習

2日目(1/9) 海外研修①

ラオスの高校生との交流、ラオスの文化に触れる

3日目(1/11) 海外研修②

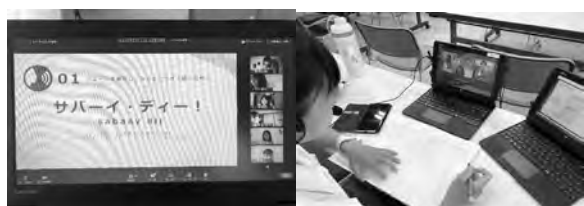
立命館宇治中学校・高等学校のチームが農村の中学校の生徒に英語・環境・キャリアのテーマで授業

4日目(1/16) 海外研修③

コーヒー農園訪問およびディスカッション

5日目(1/26) 事後研修

ラオス研修で得られたことを発表、意見交換



ラオス オンライン研修 (8月) の様子

〔参加生徒の声から〕

「現地をオンラインで(中継)するのはすごく貴重なことでテレビなどの動画よりも臨場感がありました。参加して良かったと思うし、もっと海外の研修などがあったら進んで参加したいと思いました。ラオスの景気や同学年の方々のこと、伝統などに触れられてとても良かったです。全く知らない国だったラオスでしたが、いつか行きたい国になりました。」

このように海外に対して新たな興味関心を持てた生徒が大半であった。

「自分は今回初めてオンライン研修に参加しました。何事も最初の入りにエネルギーを使うと思うので一回経験したということを自信として持ってこれからもいろんな行動を起こしたいと思う。」

多くの参加生徒にとって、未経験のことが多く研修でもあったので、研修を終えたことで自信をつけ、新たなアクションを起こす原動力を手に入れている生徒がおり、実際に2月以降の海外に関わるプログラムにも複数名が参加した。このほか、アンケートから参加した全員が「同世代の日本人の高校生からの学びや課題解決に対する刺激」を選択しており、学校を越えての協働そのものが生徒のマインドに影響していることがわかる。

②模擬国連(MUN)への参加

(12月オンライン開催)

〔開催期間〕12月14日から16日

〔拠点校参加者〕6組12名

〔日程〕

1日目(12/14)

12:30-12:45 Opening Remarks

12:45-15:45 Bloc Meetings for Draft Resolutions

15:45-16:00 Wrapping up and

announcements regarding the
15th

2 日目(12/15)

9:00-11:30 Final Block Meetings. Final Draft
Resolutions submitted

11:30-12:30 Lunch (Working lunch if final
resolution not yet submitted)

12:30-15:30 Session 1: Life on Land (SDG 15)

a) Disaster Relief Management

b) Wildlife Conservation

c) Stopping and Reversing Desertification

15:30-15:45 Wrapping up and announcements
regarding the 16th

3 日目(12/16)

9:00-12:00 SESSION 2: Good Health and
Well-Being (SDG 3)

a) Pandemic Prevention and Preparation

b) Access to Healthcare

c) Promotion of Healthy Lifestyles

13:00-16:00

SESSION 3: Life Below Water (SDG 14)

a) Plastics in the Waterways

b) Over-fishing

c) Clean Rivers and Lakes

16:00-16:15 Closing Remarks



MUNの様子

れました。帰国子女とも言える人たちを相手に
して、日常では満足してた自分の英語力もまだ
まだだなと思えたので、これからのモチベーシ
ョンにもなったと思います。ルールについてう
ろ覚えなことが沢山あって、本番、戸惑うこと
が幾つもあったのと、周りの凄さに圧倒されて
積極的に発言できなかったことは少し後悔です。
でも、自分のセッションでは質問に答えたり、
質問したり、他の国と協力して条項を作ること
ができたのでそこは成長したなと思います。こ
れが最後の参加となりましたが、この経験を将
来にも役に立てていきたいと思います。」

2 度目の参加となる生徒が 5 名いたが、異口
同音にまだまだ力不足であることを述べている
と同時に、この 1 年での成長をすることもでき
ている。テストによる到達度ではなく、このよ
うな体験を通して自己の成長を自覚できること
自体、非常に貴重であり、さらなる成長の動機
となってくれると大いに期待できる。

「そもそも議論に参加すらできず、苦い思い
をしました。宮崎でどうのこうのだから、言
ってられないなと思います。まずは今の自分に
できることを精一杯やって、次のチャンスに備
えたいです。」

初めての生徒の多くが同様の感想であった。次年
度の成長を期待したい。また、視野を広くする必要
性を強く感じているようだ。宮崎、九州、日本、ア
ジアそして世界と徐々に目を開いていくために、他
国の立場で真剣に考え、協議する模擬国連の意義の
大きさを改めて認識することができた。

Country	Student Name	Blocs
Barbados	Iki Munekiyo	Bloc 1 Life on Land
	Komuta Rin	
Mexico	Abe Norihiro	
	Kamada Atsushi	
Russia	Kozuma Kana	Bloc 2 Health and Well-Being
	Mochizuki Sae	
Botswana	Shimizu Hanabi	Bloc 3 Life Under Water
	Shimizu Mana	
El Salvador	Kawano Aiko	
	Hikita Machi	
Norway	Hayata Momo	
	Tobimatsu Ryosuke	

〔参加生徒の声から〕

「今回 2 回目の参加となりましたが、やはり
経験が浅く、他の参加者の能力の高さに圧倒さ

【国立大学法人宮崎大学】

宮崎大学の主催するプログラムに拠点校生徒が参加した。主な 2 つのプログラムについて報告する。

①香港-宮崎日本語オンライン国際交流

〔主催〕 宮崎大学国際連携センター

〔参加者〕 宮崎：拠点校 15 名、大学生 17 名

香港：42 名

〔プログラム概要〕

拠点校生徒及び宮崎大学、宮崎公立大学の学生と香港中文大学専業学院の日本語学科の学生が 7 つグループに分かれて、所定のテーマについて日本語での交流を行った。

〔日程〕12 月 22 日(火)

日本時間(JST) 17:00~18:00

香港時間(HKT) 16:00~17:00

17:00-17:05 開会行事・説明

17:05-17:15 話題提供:4 名

香港 2 名 (「食文化」、「アニメ・漫画」各 1 名)

宮崎: 2 名 (「食文化」、「将来」各 1 名)

17:15-17:55 グループ交流: 20 分 × 2 回

17:55-18:00 閉会行事

	話題	グループの組み合わせ			
		1回目		2回目	
		香港	宮崎	香港	宮崎
1	食べ物・食文化	1 班	5 班	5 班	1 班
2	食べ物・食文化	7 班	7 班	2 班	2 班
3	アニメ・漫画	2 班	3 班	4 班	7 班
4	アニメ・漫画	3 班	1 班	6 班	4 班
5	音楽	4 班	4 班	1 班	3 班
6	スポーツ	5 班	2 班	3 班	6 班
7	将来	6 班	6 班	7 班	5 班

〔参加生徒の声から〕

「今回、コロナ禍で互いに顔を合わせて交流することが大変な中、このような貴重な体験をさせていただきありがとうございました。香港の学生の皆さんは本当に日本語がお上手で、日本のことをよく知っていて、日本の好きな食べ物やアニメの話を沢山してくださって、他言語を学ぶことへの意欲の強さに圧倒されました。また、お互いの近況について語ってみると、感染症対策への思いや無念さ、今年 1 年でやりたかったことなど私たちと考えていることにあま

り相違はないということに気付きました。今回の交流会で、香港の皆さんから、何かに取り組むことの大切さや素晴らしさを改めて実感させられ、私ももっと一生懸命自分がやりたいことに取り組んでみようという前向きな気持ちになりました。また機会がありましたら是非参加させて頂きたいと思います！本当にありがとうございました。」

②アメリカ大学生との日本語オンライン国際交流

〔主催〕 カリフォルニア州立大学フレズノ校

(担当：ミホ・シュワイツァー 先生

(宮崎県ご出身)

宮崎大学国際連携センター

〔参加者〕 宮崎：拠点校 16 名

アメリカ：約 10 名

〔プログラム概要〕

拠点校生徒及び宮崎大学、宮崎公立大学の学生とカリフォルニア州立大学 フレズノ校の学生が 7~10 のグループに分かれて、自由にテーマを設定して日本語で交流。

〔日程〕 2 月 24 日 (水)・3 月 5 日 (金) の 2 日

7:30-8:10

7:30-7:35 説明

7:35-7:55 1 回目の交流

7:50-8:05 2 回目の交流

※米国大学生のみが ROOM を移動する。

8:05-8:10 振り返り



シ
カ

交流の様子

参加者たち

ラム参加者経験者が複数含まれており、経験がより積極的な行動へと生徒達を進ませていることが分かる。少なくともこのような交流に対する自己肯定感も高まっていると評価できる。

【グローバルスカイ・エデュケーション株式会社 (GSE)】

EdTech 事業者である GSE が提供するイートン校の教育カリキュラムをオンラインコンテンツである Eton X の高校への導入に関する実証を協働で行うかたちで導入することとなった。英語を母国語とする教師の下、国内外の生徒と共に探究スキルについて協働で学ぶプログラムであり、探究スキルの習得だけでなく英語活用能力の向上及びディスカッション能力の向上等多様な効果を期待して導入した。

〔記録〕

7月・8月 GSE との協議（以後、必要に応じて開催）

9月 教師用アカウント取得・視聴

受講対象とするコースの選定

GSE による生徒向けウェビナー

拠点校での募集（～10/2）

希望生徒に対象に GSE スタッフによる

Speaking Test → コース選択の助言



Speaking Test を受ける生徒

10月 受講登録 受講開始

12月 受講終了

1月 最終アセスメントの確認

2月 経済産業省担当者との面談

3月 次年度に向けた協議

〔受講対象としたコースについて〕

①内容別

1. Resilience（立ち直る力）
2. Creative Problem Solving（創造的課題解決）
3. Research Skills（リサーチスキル）
4. Making an impact（人の心を動かす）
5. Verbal Communication（言語コミュニケーション）
6. Public Speaking（パブリック・スピーキング）

7. Interview Skills（面接スキル）

8. Writing Skills（ライティングスキル）

9. CV Writing（CV ライティング）

10. Critical Thinking（批判的思考）

11. Entrepreneurship（起業家精神）

視聴した職員の意見及び拠点校でのカリキュラムとの接続性を考え、6,8,10を設定した。

②学び方（英語レベルに応じたコース分け）

○Eton X Tutor コース

対象：英語力に自信がある人

コース概要：

- ・ Eton X オンライン自習（1日 30～1時間程度）
- ・ Eton X オンラインワークショップ（50分×7週）：

Eton X チューターが担当

世界60か国から同年齢の生徒最大8名が参加

Eton X ヴァーチャルクラスルームを使用

○宮崎大宮高校オリジナルコース

対象：英語力に自信がない人（英検2級未満）

コース概要：

- ・ Eton X Self-study コース×GSE オンラインワークショップ（7週間）で構成
 - ・ Eton X オンライン自習（1日 30分～1時間程度）：
- 日本語学習マニュアル（全ウェブサイト翻訳＋解説）
- ・ GSE オンラインワークショップ（90分×3回）：
- GSE ネイティブ講師が担当
宮崎大宮高校の生徒のみ参加

〔受講登録〕

拠点校生徒は、①の6,8,10から学びたい内容を、②の Eton X Tutor コースまたは宮崎大宮高校オリジナルコースを自分自身の英語力を踏まえて選択した。（一部生徒は Speaking Test を受験し、コースを決定）

今年度は下記の通り、6名の生徒が受講した。

○6. Public Speaking

Eton X Tutor コース 1名

宮崎大宮高校オリジナルコース 1名

○10. Critical Thinking

Eton X Tutor コース 4名

〔受講を終えて〕

Eton X Tutor コース受講生徒からは、「同年齢の海外の人たちと学べたことは刺激になった」「オンラインのクラスで学べたこと。また、学びを通して、普段では見落としていたようなことに気づけるようになった。」「たくさんの外国の方と学ぶ中で、多様な価値観、考え方を知ることができた。」などのコメントが得られた。海外のチューターの下、海外を含めた受講生と協働で学ぶ環境は、刺激的であったことは間違いないようだ。

「情報を受け取るときに鵜呑みにせず、偏りがな
いかを考えることを学んだ。自分の周り思ったより
偏った情報があふれていると気づけた。」「これまで
先入観をもって物事を見ていたことに気づいた。
また、とりあえず英語で話そうと思い、積極的に話
せるようになった。」「思考のためのプロセスや情報
をどう利用したらいいかを学んだ。他の生徒の姿か
ら積極性を学んだ。英語力が伸びた（発音や速度の
成長が認められた。）」と学びの成果を述べており、
慣れない環境に戸惑いがありながらも、内容自体に
興味をもって学べたことが分かる。英語力に関し
てもコンプレックスに負けずに積極的に活用してコ
ミュニケーションを図ることができている。学校で
の教科の学びが、これらの活動を通して生徒の新た
な学び、新たな成長に活用できるという実感を持
たせ、自己肯定感を高めている。

「学んだことを活かして、的確に情報を見分ける
ことができるようにしたい。」「様々な情報に触れる
中で論理的に考えたり、自分自身がどういうことを
考えていたかななどを整理しながら、今回学んだこ
とを活かしていきたい」「多くの外国の方と接する機
会があると思うので、積極性の大切さ、情報の利用
の仕方を的確に判断して接していきたい。また、対
等な関係で物事を進められるように今回の経験を
活かしたい。」など、今後への活用への意欲も高く
なっており、彼らの今後の飛躍が大いに期待できる。

宮崎大宮高校オリジナルコースを受講した生徒
は「外国の方と英語で一对一で話す貴重な機会を得



プレゼンの様子

られ、プログラムを通して、積極的にみんなの前で発表する力を学び、実際にそれができると思えるようになった。将来の会議などでも活用していきたい。」と、自身の確かな成長を実感できている。

また、最終評価に使われた該当生徒のプレゼンテーション動画では、身振り手振りも使って、自信を持って自分の考えをしっかりと主張しており、視聴した拠点校の英語の教科担当もその成長ぶりに驚くと共に、同プログラムの有効性について強く認識できた。GSE も同様の評価であった。

コロナ禍で海外との交流や協働に困難を感じる中にあって、海外の同年齢の生徒達とオンラインで協働し、学び合うことができ、かつ、その学びが将来に生かせる思考力やスキルの育成につながることから、非常に意義の大きいプログラムであると認識している。

GSE による評価

英語、内容ともにプログラムの難易度が高い懸念がありましたが、受講後のアンケートからは、チューターコース、オリジナルコースの両コースにおいて、「自身の学習の刺激となった」と、難しさをポジティブに捉えているという結果が表れました。また、コース受講前に感じていた不安や悩みは、コース内で仲間や講師と触れ合うことにより軽減され、多くの好奇心へと転換されていたことが印象的でした。さらに、プログラム受講を通して、社会に出る上で必要となる知識や考え方を習得することが出来たなど、英語力の向上だけではなく、深い学びを実感いただけたことが、Eton X での学びを体験した大きな成果となったのではないかと思います。

一方で、課題もある。Eton X Tutor コース受講生徒に関する GSE のデータでは、バーチャルクラスルームへの参加率や学習進捗状況が 50%を下回る生徒が生じている。生徒への聞き取りから、次の

2点が課題として浮き彫りとなった。①オンライン講座受講そのものの課題、②時間の管理である。①については、GSEのスタッフの方が、メールや電話でサポートをしてくださっていた。しかし、自宅での受講にあたり、自宅のネット環境が動画視聴に対して脆弱である生徒がおり、十分な応答ができなかったりしたことが判明した。また、とるべきネット上での手続きが完全に把握できず、かつサポートをうまく受けることができなかった生徒もいたことが分かっている。GSEと拠点校職員でより丁寧な確認及び支援が必要であると考え。②については、コロナ感染症拡大の関係で、学校生活におけるスケジュールが変更になることがあったり、定期考査のほか実力を測るための模擬試験など、生徒の学力伸長および進路実現において強く意識しているテストが受講期間中に行われており、これらとの両立が困難な生徒がいたことが分かっている。彼ら自身の見込みに甘さがあったのは否めないが、そもそも彼らの多くは、勉強、部活はもちろん各種プログラムにも積極的に参加するような生徒であるので、その意欲、積極的姿勢を活かすために、拠点校として職員の共通理解の下に彼らが学びやすい環境作りができるように、支援の在り方を考えていく必要がある。

〔次年度について〕

3月のGSEと次年度の取り組みについて協議を行った。今年度の成果と課題を踏まえて、拠点校やその事業連携校の生徒が参加しやすいプログラムを構築するための協議をまず進めることとなる。それを受けて、夏以降に実際のプログラムを開催する方向で一致している。また、拠点校および事業連携校の職員が同プログラムについて理解を深めるために合同での成果報告を含めた説明会や職員によるプログラムの視聴、さらには実際に受講する生徒の様子を観察できる環境整備などについても実現に向けて協議を進めることにしている。

〔関連記事〕 EdTechZine 2021/02/25 掲載：

<https://edtechzine.jp/article/detail/5139>

【「学びフェス in HINATA」の開催】

事業協働機関である一般社団法人こゆ地域教育研究所および一般財団法人こゆ地域づくり推進機構と協働で、拠点校が主催した。

〔実施要項〕

(1)目的

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おける高度な学びの一環として、講演を通じ、社会とつながることで、今の探究活動や学校内外での学びと社会との関連を意識する。また、自分と大学、自分と社会の関連について、身近な先輩と率直に対話することで将来の進路・キャリアについて考える場を提供する。

(2) 日時

令和3年3月2日（火）9:30～17:30

令和3年3月3日（水）9:30～17:30

(3) 会場 オンライン（Zoom）で開催

(4) 参加費 無料

(5) 日程等 （両日ともに）

9:30～10:00 オンライン上での受付

10:00～11:30 講義1

12:00～13:00 ダイアログカフェ

13:30～15:00 講義2

15:30～17:00 講義3

(6) 受講対象者

ひなたALネットワーク拠点校及び連携校で受講を希望する 1、2年生

(7) 役割

①拠点校

- 企画・調整・準備 ○協働機関との調整
- 講師手配・対応 ○ホームページ作成
- 連携校への連絡 ○当日の運営補助

②協働機関

- 企画・調整・準備 ○講師手配・対応
- 当日の運営

③拠点校卒業生

- ダイアログカフェ企画
- 対応学生募集
- 当日の運営（司会）



生徒募集チラシ

(8) 生徒募集等について

- WWL拠点校である宮崎県立宮崎大宮高校は研修部より募集要領を各連携校に配布する。
- WWL連携校であるひなたALネットワーク加盟の連携校については、MSEC担当者を通じて、生徒への告知をしていただき、希望生徒本人が申し込みフォームから申し込みをする。県外の加盟校については、管理職及び担当者を通じて配布する。
- 募集は先着順とし、各講座の定員に達した時点で募集を停止する。
- 参加者決定者には個別にメールにてミーティングIDを送る
- Zoomのインストールおよび通信料は各自負担。宮崎大学の主催するプログラムに拠点校生徒が参加した。



ホームページの講座紹介

〔開講講座・企画〕

① 10 講座

- 「新聞社とSDGs」 3/2 10:00～11:30
宮崎日日新聞社 経営企画室長 杉尾 守 様
- 「今必要な教育の仕事」 3/2 10:00～11:30
一般財団法人こゆ地域づくり推進機構 中山 隆 様
- 「地球に遊んでもらおう」 3/2 13:30～16:30
薩摩リーダーシップSELF 大岩根 尚 様
- 「未来をつくる問いの作法」 3/2 13:30～15:00
一般社団法人こゆ地域教育研究所 稲田 佑太朗 様
- 「ソーシャルコンパスとは」 3/2 15:40～17:10
一般社団法人 SocialCompass 中村 英誉 様
- 「気候変動最先端！」 3/2 15:30～17:00
su-re.co 高間 剛 様
タイガーモブ株式会社 中村 寛大 様
- 「林業が熱い！令和の林業」 3/3 10:00～11:30
株式会社 HUTTE 代表 今西 猛 様
- 「グローバルの世界」 3/3 10:00～11:30

一般財団法人こゆ地域づくり推進機構

橋本 健太 様

- 「平和を創るを仕事にする」 3/3 13:30～16:30
認定 NPO 法人テラ・ルネッサンス

小川 真吾 様

- 「LGBTQ と共生社会」 3/3 15:40～17:10
上智大学文学部非常勤講師 鈴木 茂義 様

- ② 企画：ひなたダイアログカフェ
ファシリテーター 稲田 佑太朗 様
参加大学生大学（出身校）

神戸大学・工学部（宮崎大宮）、九州大学・経済学部（宮崎大宮）、大阪大学大学院・人間科学部〔スウェーデン留学中〕（宮崎西卒業生）など多数

- 「大学生と語る大学受験」 3/2 12:00～13:00

- 「大学生と語るキャリア形成」

3/3 12:00～13:00

〔参加生徒〕

ひなたALネットワーク拠点校及び連携校7校の生徒、延べ220名（拠点校129名、事業連携校91名）、実人数166名（拠点校109名、事業連携校57名）が参加を登録した。登録段階で、最も多い生徒が4講座・企画を登録していた。当日も、インターネット環境が原因により、一部生徒が参加できなかったが、ほとんどの生徒が予定通りに参加できた。



ソーシャルコンパスとは受講の様子



「平和を創るを仕事にする」参加者

〔参加生徒の声から〕

○各講座受講生徒の声

「林業の講座に参加して、林業の重要さがよくわかりました。元々の印象では、林業は古い産業だと思っていたのですが、逆に遅れた国だということに驚きました。林業を一つで完結させずに、ほかの産業と結びつけながら事業を展開している今西さんを尊敬します。一つのものを様々な面から考えていきたいと思います。」

「ソーシャルコンパスという言葉は初めて聞き、なんだろうと思って今回お話を聞きました。アートという、人それぞれが持った感性を生かして、解決できることなどがあるんだなと思って、私にもできることがあるんじゃないかなと思いました。今回アート×SDGs というテーマでの講義だったので、探究活動のテーマをそのような形で考えてみたいなと思いました。いろいろな国でたくさんの経験をして、仕事に生かせるといいなと思いました。」

「動画の中で、石原さとみさんが言ってた、貧困層や元少年兵と言ったカテゴリーで見がちだという言葉が印象に残った。現場を知らないからこそそうやって見てしまうんだろうけど、動画を見たら一人一人がやりたいことや置かれた環境が違うことを実感できた。だからそれを踏まえた上で小川さんは一人一人の状況に合わせたオーダーメイド型の支援をしようとしてるんだと自分の中で納得出来た。小川さん自身も大学ではばりばりの理系科目を専攻していたのに、好きという観点で人生の方向を変えられたというのを聞いて実際に行ったり自分がどうにかしないといけないと思ったりという自分ごと化の重要性を知ったし、実際に自分ごと化したいと思った。」

「失敗する姿を見せるということが次の人たちの自信になるという話が印象に残りました。探究でやろうとしたことが失敗してしまい、落ち込んだことがあるのですが、その経験も後輩たちに生かせると思うと嬉しくなりました。教育はみんなでつくるということで、将来が楽しみにになりました。もっと挑戦したいという気持ちになりました。教育に関わりたいたいという思い

が強まりました。」

「普通という言葉は自分もよく言われるが、自分が普通でないからできていないのでそういうことを相手に直接言いたい。また、そういうことを親が言ってしまうと依存先というのがなくなってしまう孤立してしまうと思う。最終的な依存先というのは家庭というのが理想だと思ったがそれも自分の中の偏見につながっていると思う。自分の考えに矛盾があって、それがまかり通るようになると少数派の意見というのに耳を傾けず、独裁的になってしまう。そうならないようにもこのような講義に参加することが大事だし、第一は意識することが必要だと思う。意識せずとも無意識のうちにそんな世界が普通だと思えるようになってほしい。(拙い文ですいません。あと、最後に普通と使ってしまいすいません)」

○ダイアログカフェ参加生徒の声

「身近には大学生がいないので先生や同級生と話しては聞けない話を聞いて参加してよかったなと感じました。質問が出なかった時は、大学生にためになる話をしていただけてまた、疑問が出てきたので、とてもありがたかったです。今、完全にここと決めている大学はなかったため、焦っていましたがそこまで追い込まなくてもいいんだと少し気が楽になりました。」

以上の生徒の声から、新たな世界について学ぶきっかけを得て、さらなる探究心が芽生えてきているのが分かる。また、社会でイノベティブに活躍する講師自身の姿から、自分自身の今、そして未来の姿について見つめようとしている様子もうかがえる。多様な人との出会いをコーディネートし、その方々とのふれあいの中で、社会とつながりを感じ、今の自分、そしてこれからの自分と社会との関係性を意識する「自分ごと化」していくこと、およびそこから生徒自身のキャリア形成について見つめる機会となることが確認できた。また、非常に熱い思いを抱いた生徒も多く、マインドの部分でも想定以上の影響があったと思われる。関係者からも継続を望む声が多く聞かれた。持続可能な方法を今後検討していきたい。

3.12 職員研修

管理職(副校長)のリーダーシップのもと、WWL 事業と連動した授業研修を年間3回実施した。

7 / 17 (金)	第1回職員研修 対象：拠点校職員	大宮らしい指導 大宮らしい学び
10～ 11月	私の授業チャレンジ 公開授業	2回の授業公開 と参観事業
1月30日 (土)	第3回職員研修 認知科学から見た探究学習	来年度の公開授業に向けて
3月11日 (木)	第3回職員研修 対象：拠点校、連携校、連携団体	問いの立て方

(1) 第1回職員研修

本年度「わたしの授業チャレンジ」というテーマで自分の改善すべきテーマをあげて検証授業の計画を立てた。7月の研修では副校長より「大宮高校らしい指導 大宮高校らしい学び」というテーマのもとワールドカフェ方式でグループごとに討論をした。

令和2年度 「私の授業チャレンジ」				
宮崎大宮高等学校	教科(科目)	授業(主題)	氏名	見 参 写
授業をとおして育みたい能力・授業の中で主体的思考力をつける				
授業の ポイント	(新たな改善の場合) ・学習目標とした「反転授業」的授業プリント作成 ・グループ内での「考察」に重点を置いた授業展開(アクティブラーニング)			
	(他の先生に参考にしてほしい授業の場合) ・グループ協議でのアドバイスのポイント ・授業のよきの際のポイント解説 ※ だけでなく 沙に備える (沙断) の 検があれば善			
成果の 評価方法	・生徒授業アンケートでの評価 ・センター試験の演習結果(昨年と比較)			

私の授業チャレンジシート

2 学習の「量」から「質」へ

習得型(「量」重視)とは

伝統的学習・教科準拠志向・ジワジワ型
教師による学習内容の一方向的伝達

探究型(「質」重視)とは

進歩的学習・教科再構築志向・ドヒヤ型
生徒同士の対話による価値の創造
(試行錯誤の経験)
「問い」→「仮説」→「検討」→「表現」

研修スライド(一部)

(2) 第2回職員研修

聖心女子大学 現代教養学部教育学科の益川弘如氏による「これからの学びのデザインと評価のすがた—学習科学の知見から—」と題して、職員研修をオンラインにて実施した。講義の柱は大きく次の3つであった。①「探究」の科目でいかなる学習活動を実現するか。②「教科」の科目でいかなる学習活動を実現するか。③「大学入試」に対していかなる対応をしていくか。
①～③の3つが生徒視点で「一体となった学び」としていくための教育課程の編成はどうあるべきか、ということ職員で議論した。参加者は本校の職員+連携校の教員や連携団体であり、協議の班も混合した構成にした。「探究」の質を上げていくためにはいかなる「研究仮説」をつくりあげるか。1年次のテーマ調査とグローバル協創がどれだけ一体的に行われるか。「方法論」を何のコンテンツで学ぶか。具体的な例と実践、実証研究にもとづいた講義をしていただいた。また、Zoomで録画したものをどの教員も自由に視聴できるようにしたことにより、職員全体がこれからの授業をどう改善していくべきかという問題意識を共有できた。

(3) 第3回職員研修

本年度の研修のまとめとして、授業研修についてふりかえりをした。そこで次年度の課題を次にまとめる。
そのうえで、次年度の研究公開テーマを設定し、教科を越えた小グループでワークシートを用いて議論した。

今年度の授業研修	
(1) 職員研修…6月12日(金)	①「私の授業チャレンジ」作成依頼 ②目標設定ミーティングでの提出 ③授業実践
(2) 授業公開期間の設定と授業相互参観	①令和2年10月12日(月)から11月20日(金)まで ②2回の公開授業と2回以上の授業参観
(3) 授業改善の検証	①フィードバック面談での「授業実践報告書」の提出 (4) 職員研修…12月25日(金)
テーマ:「令和2年度授業公開の成果」	

令和2年度「私の授業チャレンジ」	【教員】	【生徒】
これまで教科・学級で取り入れてきたこと	①令和2年度授業公開の計画・準備	②令和2年度授業公開の計画・準備
③「私の授業チャレンジ」(具体的な授業、検証結果など)		
④授業改善に向けた今後の課題		

第4章 研究開発の評価(目標の進捗状況、成果・検証)

4.1 生徒の変容(質問紙による調査)

本章では、設定した目標に対して、第1節では指標をもとに、生徒達はどのように変容しているのか、を考察し、第2節ではWWL運営指導委員をはじめ地域の人々は、どのように感じ・考えているのかを考察する。

第1節 WWL 指定期間の検証方法の設計

WWL 事業の検証については、検証の対象となる高等学校、検証委員の在籍する大学ともに新型コロナウイルス感染症の拡大により、日常の運営さえ厳しい状況であった。

さらに、WWL 事業で計画した教育プログラムの大半の研究開発が計画変更を余儀なくされ、成果指標となるテストが未実施であるなど、多くの困難があった。

この状況を鑑み、検証計画を以下の案をもとに、管理機関・拠点校・検証委員で協議を進め、検証ができる体制を整備する。

表：検証についての計画

	本年度 (2020 年度)	来年度 (2021 年度)
マインド セットの 検証	質問紙による調査(拠点校作成, SGH と比較)	継続実施 又は廃止
	WWL 事業の検証指標の作成と質問紙の開発と試行(検証委員開発)	WWL 事業の検証指標にもとづく調査の実施
探究スキルの検証	質問紙による調査(SGH 事業の PPDAC 指標を活用)	継続実施 または廃止
	新教科の評価方法の開発(一部試行)	新教科でのルーブリック評価
英語4技能の変容の検証	6月 GTEC 実施 12月 GTEC 未実施 (新型コロナウイルス感染症拡大による休業のため実施できず)	6月と12月の GTEC で検証予定
事業全体の検証	運営指導委員会 質問紙による調査(1月: 発表会時の拠点校保護者, 中学生, 一般参加者, 協働機関等対象)	運営指導委員会 (1月: 発表会時の拠点校保護者, 中学生, 一般参加者, 協働機関等対象)

第2節 本年度の検証

1. 拠点校が SGH 指定時代の研究開発した指標にもとづく検証

拠点校である宮崎大宮高等学校は、「生徒に身につけさせたい資質・能力」を知識・理解, スキル・思考力, 姿勢・態度・価値観の3つに分けて設定し、毎年検証をしてきた。

WWL 事業によって SGH 事業の場合とどう変容するか, ということも含めて検証したい。

本年度の拠点校文科情報科の生徒1・2年生に対して質問紙による調査を行った。(5段階)

本調査に関わる、学習内容については以下の表の通りである。

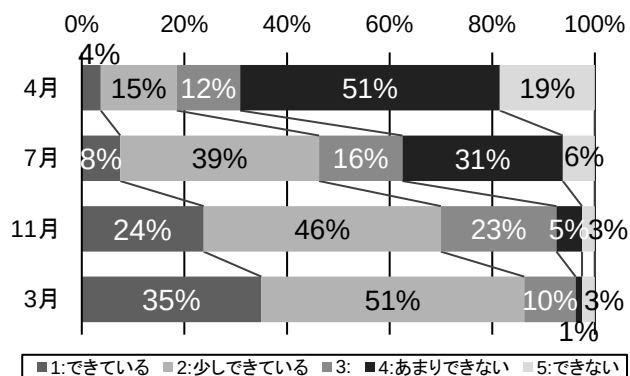
	学科	対象生徒の学習経験
1年	文科情報	○班単位で活動 ○単元: 協創基礎, グローバル・プロジェクト<課題発見・設定>, グローバルエクスプレッション) ○地域フィールドワーク実施 ○海外生徒を招聘した国内研修実施できず(一部の生徒が代替プログラム)
2年	文科情報	○班単位で活動 ○課題設定～調査・実験～発表 ○海外研修, 海外生徒を招聘した国内研修実施できず(一部の生徒が代替プログラム) ○地域フィールドワーク実施せず

(1)グローバルな社会課題に対する問題意識（知識・理解）

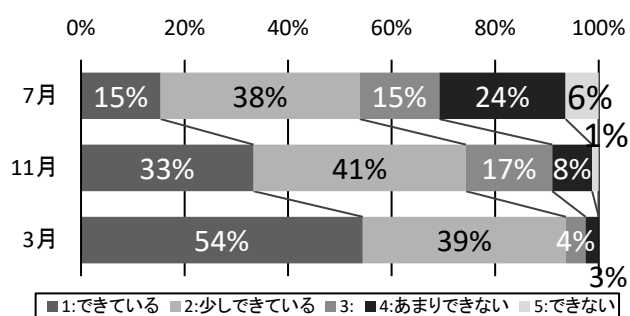
1 地域社会の課題について理解しているか？

【指標】地域社会の課題の内容，解決に向けての取り組みを説明できる。

（1年生）



（2年生）

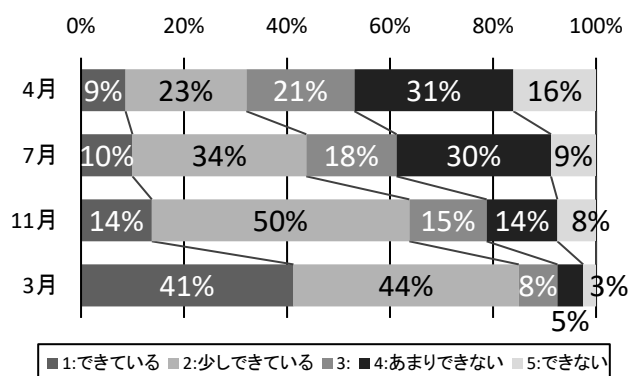


「1：できている」の比率は，3月時点で比較すると，2年生で54%であるのに対して1年生は35%にとどまる。調べている段階の1年生と，調べたことを活用して，研究に取り組んだ2年生ではその意識に大きな差が出るということであろう。

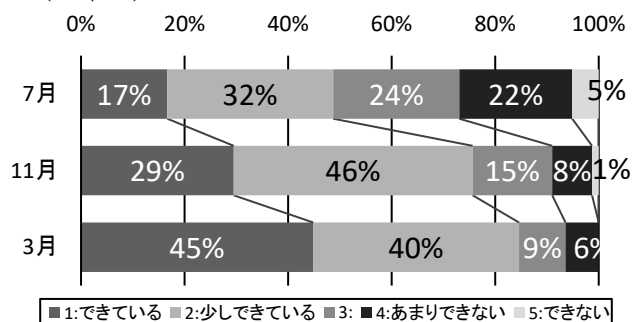
2 地域・国・世界における多様性（異なる文化・価値観）を理解しているか？

【指標】異なる地域や国の相違点や共通点を説明できる。

（1年生）



（2年生）

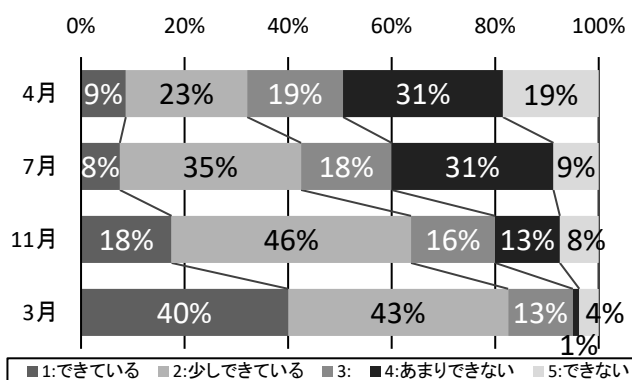


「1：できている」の割合に着目すると，1年生は，課題設定の3月にかけて急激に伸びているのに対して，2年生は継続的に増えていく。1年生は2～3月に，課題設定の条件に連携校のある地域の課題を調べて共通の課題に焦点化する時期だからであろう。このように設定した研究課題について，調査・実験を経ることで多様性を理解したと考えられる。今年度は，海外との直接交流は厳しかったものの，探究テーマとして設定することにより，ある一定の多様性の理解ができることを示唆している。

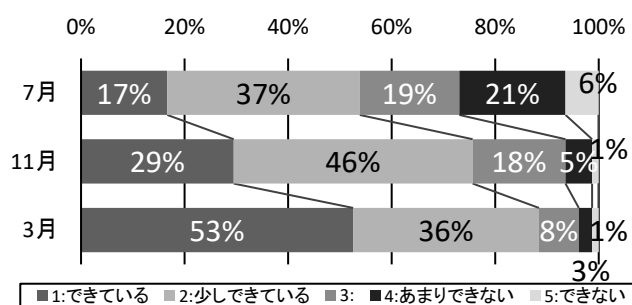
3 グローバルな社会課題を理解しているか？

【指標】グローバルな社会課題の内容，解決に向けての取り組みを説明できる。

（1年生）



（2年生）

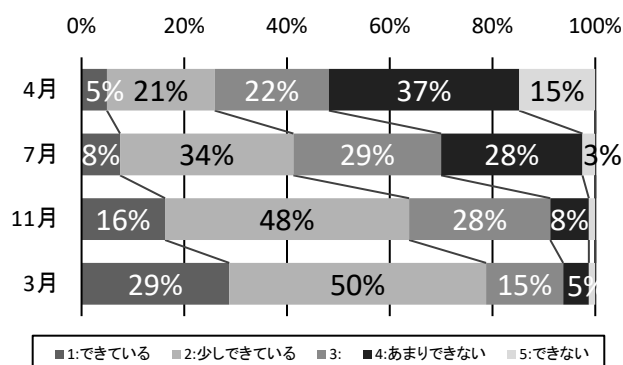


2.の項目と同様の傾向を読み取ることができる。

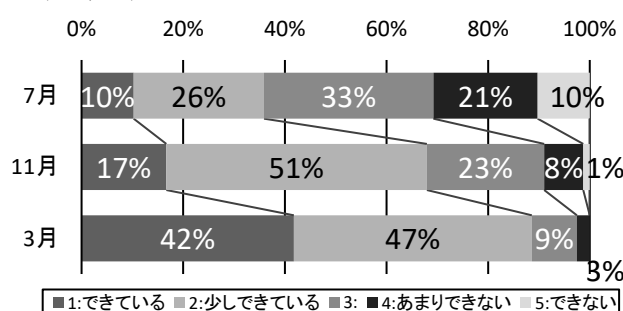
【国際社会で通用する汎用的能力（技能・スキル）】

4. 問題解決のための思考力（論理的思考・批判的思考・複眼的思考・水平思考）は身についているか？

（1年生）



（2年生）



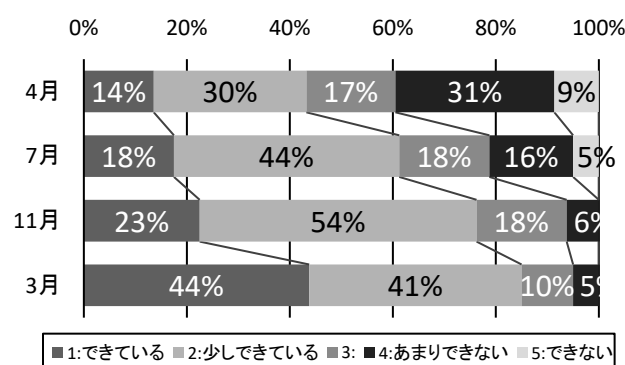
「1：できている」の比率に着目すると、思考力に関するスキルを学ぶのは、1年次の5・6月であるが、その影響はあまり見られない。生徒達が自由で主体的となって探究活動を行う2年生の方が、教師主導である程度拘束されるよりも、その力を伸ばす可能性を示唆している。

5 コミュニケーション力は身についているか？

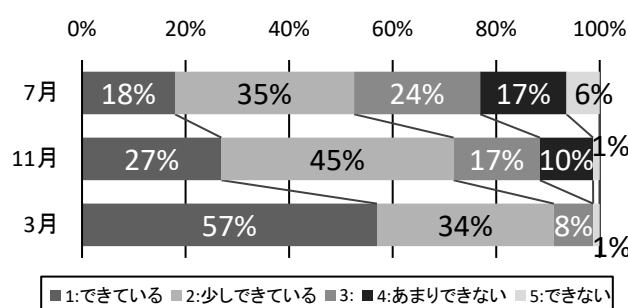
（日本語で）

【指標】自分の考えを効果的に表現し、他者と話し合い合意形成できる。

（1年生）



（2年生）

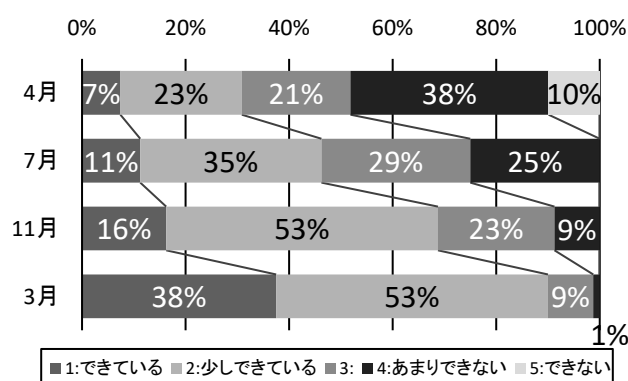


1年生の前半に行われる短期のプロジェクト学習より、その後の長期の課題研究以降でコミュニケーション能力が高まる傾向がある。生徒のコメントの中に課題研究のチームで仲良くなり、意見が出て議論ができるようになる、というものが多数見られた。このことから、チーム結成後に心理的安全性が確保される中で、意見を出し合い合意形成ができるようになると思われる。

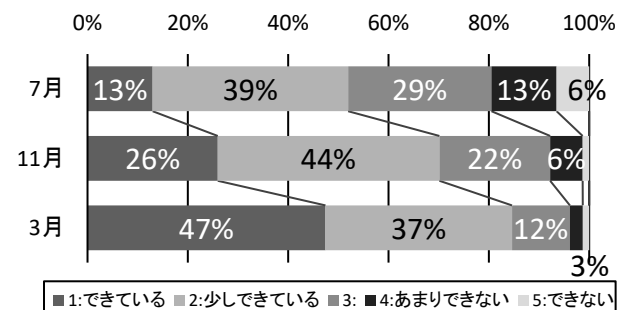
6 情報活用能力は身についているか？

【指標】信頼性の高い情報を収集し、調査・分析に用いることができる。

（1年生）



（2年生）



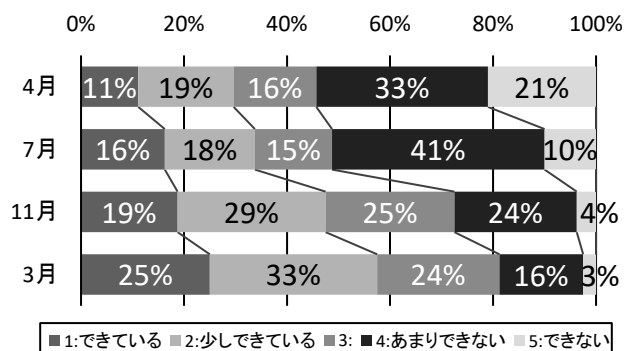
3月における、肯定的意見（1と2）の割合に学年間の大きな差異がみられないことから、情報活用能力は1年次から確かな情報源から情報を収集する、情報を分析するという能力はある程度育成されていると思われる。

〔グローバルな社会課題を解決するための行動力・実践力（態度・姿勢・価値観）〕

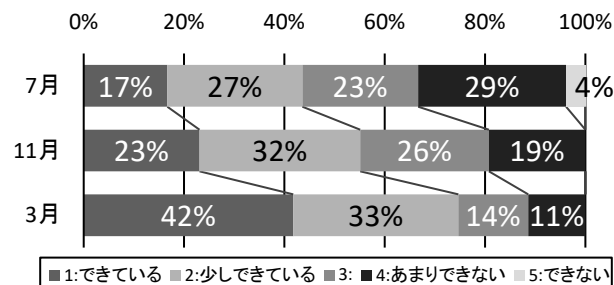
7 自己認識をし、自尊感情をもっているか？

【指標】自分の強みを理解し、強みを生かした行動をとる場面があったか？

（1年生）



（2年生）

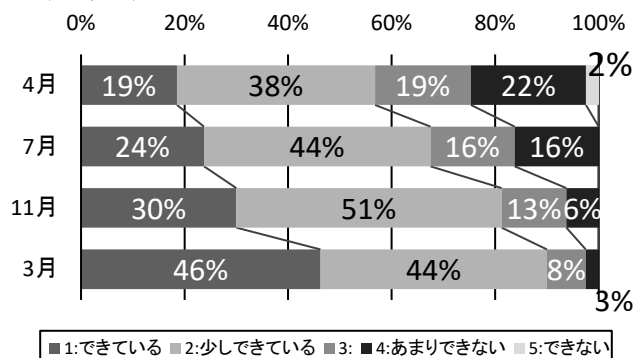


例年、最も伸びない項目が本項目である。「1: できている」に着目すると、7月から3月の変容で見ると、1年生も2年生もほぼ同様の割合であるが、チームメンバーが変化しない2年生では3月は42%であるが、変化する1年生では25%にとどまる。このことから、チームでの心理的安全性が確保される中で、自己認識や自尊感情も育まれる可能性がある。

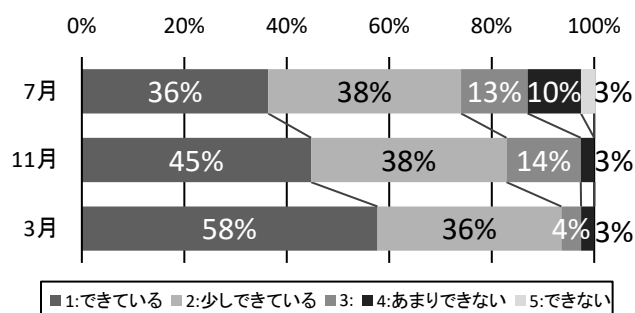
8 異文化や多様性を尊重し、受容する姿勢を持っているか？

【指標】様々な違いを肯定的にとらえ、考えが異なる人とも協働できる。

（1年生）



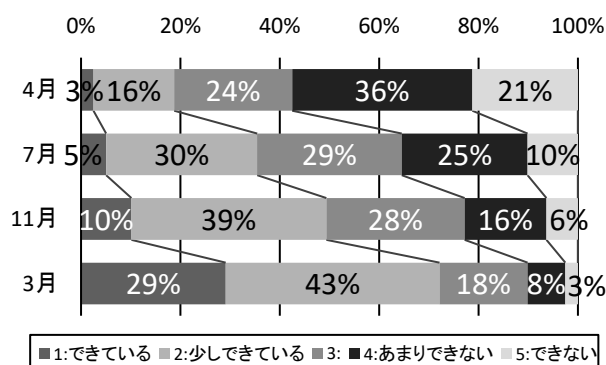
（2年生）



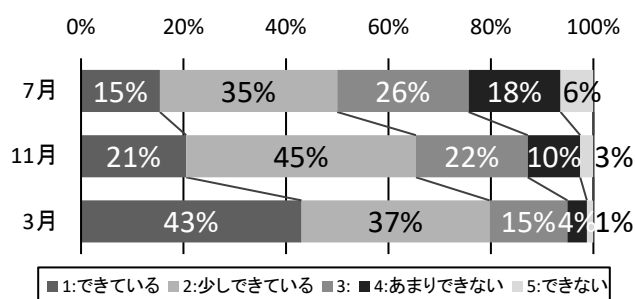
肯定的意見（「1: できている」「2: 少しできている」）を合わせると、各学年での推移には違いはみられない。チームで取り組むプロジェクト学習・課題研究は多様な意見を持つ人々と協働する能力を育成していると言えるであろう。

9 身近な地域の課題をグローバルな視点で検討し、具体的な提案や行動をする意欲があるか？

（1年生）



（2年生）



「1: 意欲がある」と答えた生徒の割合は、グローバル社会をテーマにしたプロジェクト学習・課題研究を進める中で、行動する意欲が高まっていくと考えられる。

2. PPDAC（探究的行動）の指標に関する

拠点校普通科と文科情報科の自己評価の比較

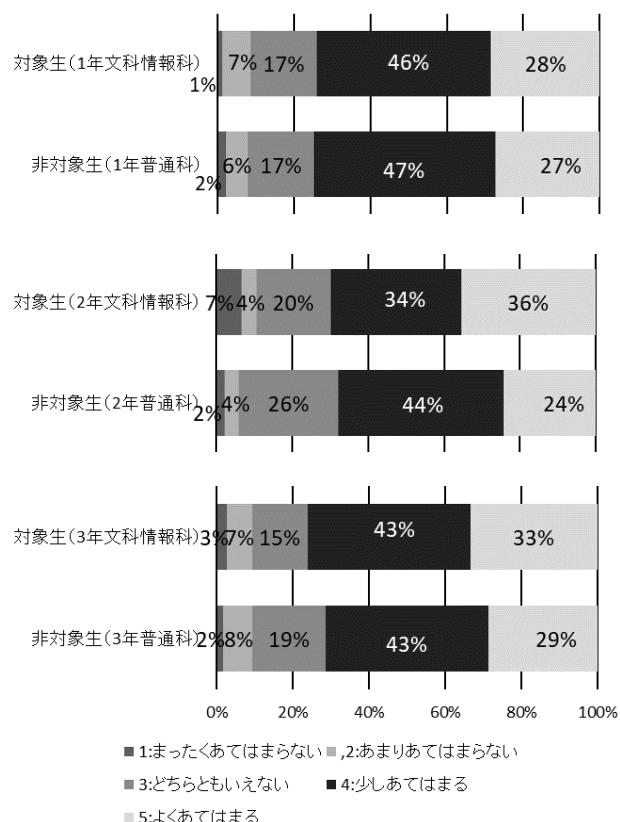
文部科学省 SGH 事業で開発された、PPDAC（探究的行動）の指標をについて、拠点校の文科情報科・普通科を対象に2021年2月に調査を行った。

なお、対象とする生徒群と本調査に関する探究

学習の特徴については、以下の表の通りである。

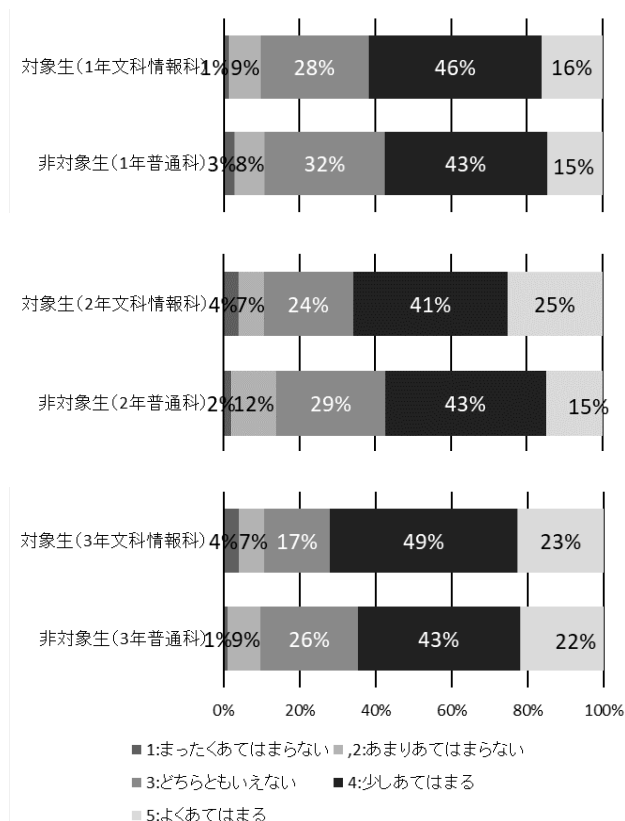
	学科	今年度の探究活動
1年	普通	総合的探究の時間(1単位) 探究活動 ○個人・班単位で活動 ○基礎的スキル修得, 課題発見・設定
	文科 情報	「探究」で探究活動(2単位) ○班単位で活動 ○協創基礎, グローバル・プロジェクト <課題発見・設定>, グローバルエクспレッション)
2年	普通	総合的な探究の時間(1単位) 探究活動 ○個人単位で活動 ○課題設定～調査・実験～発表
	文科 情報	「探究」で探究活動(2単位) ○班単位で活動 ○課題設定～調査・実験～発表
3年	普通	総合的学習の時間(1単位), 調べ学習
	文科 情報	「探究」で探究活動(1単位) ○研究論文作成, 英語ポスターセッション

1. 基礎学力としての知識をもつ



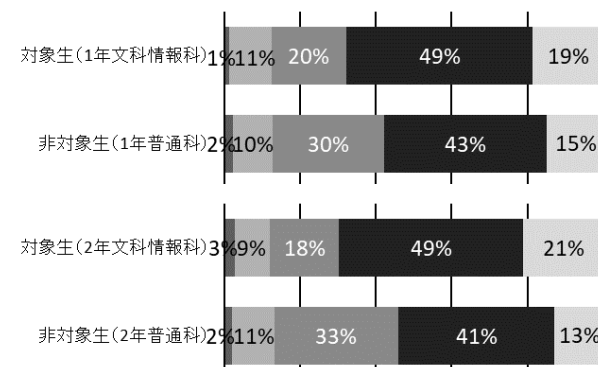
「4: 少しあてはまる」「5: よくあてはまる」(以降は、肯定的意見)の学科間・学年間の差は見られず、どの学年・学科でも7割程度の生徒が必要であると考えている。

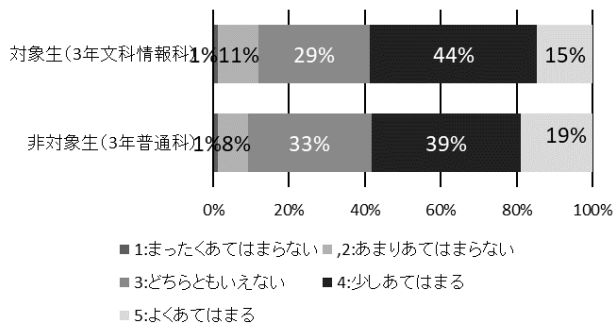
2. 関心のある事柄について、その問題の本質を発見し、原因を説明することができる



肯定的意見の割合が、上級の学年になるほど増えることから、発達段階と教科の内容が大きく影響していると考えられる。肯定的意見の学科間の差が、1年次4%、2年次8%、3年次7%と開いていくのは、一部探究的な学びが影響している可能性がある。

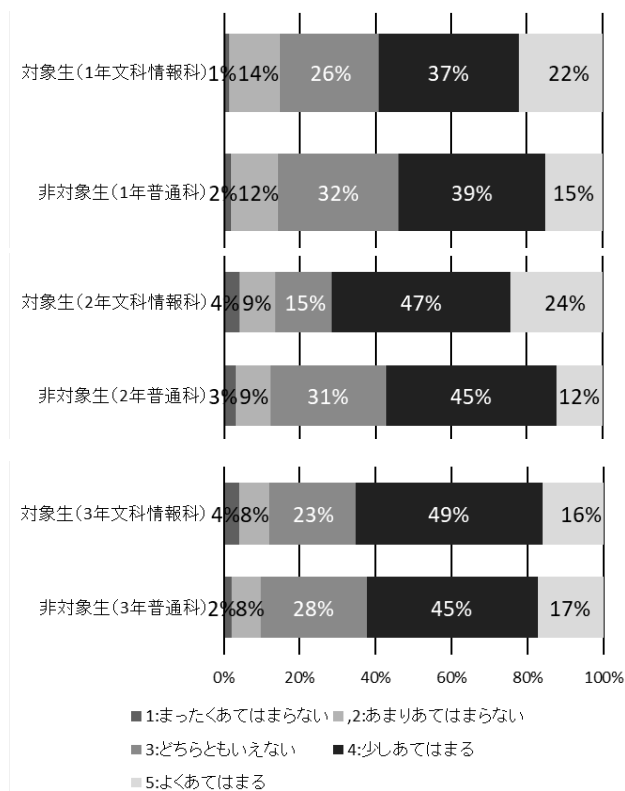
3. 問題の重要度の根拠を見つけることができる





本項目は、学年が上がるごとに肯定的意見の割合が増える他項目とは異なる傾向を示している。この要因については、さらなる分析が必要である。探究学習の最盛期である 2 年生で最も高い割合を示し、探究学習の頻度は下がるが高度な教科学習が行われる 3 年生で低くなることから、重要度の根拠を見つければという探究的なスキルが教科に転用されていないことを示している可能性がある。

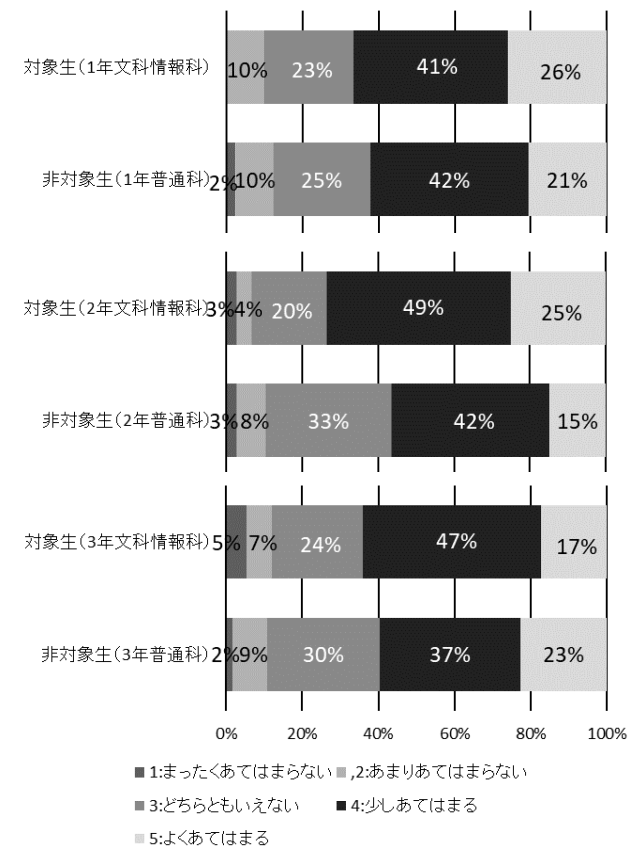
4. 生じている問題について、知識や経験を通して説明できる



肯定的意見の割合で見ると、普通科では学年が上がるごとに増えているのに対して、文科情報科では 1 年から 2 年で高い水準で推移するが 3 年生の 2 月で下がる。原因を分析する必要があるが、文科情報科の場合 1・2 年生で行ってきた社会課題をテーマにした課題研究が落ち着くと、その割合が減少するということは、教科学習や日常生活において活用する場が少ないこと、探究スキルの剥落性を示して

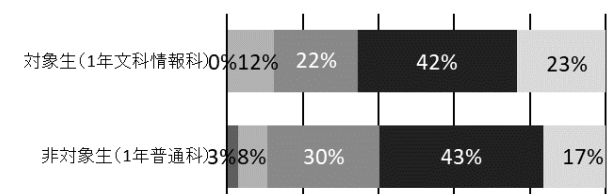
いる可能性がある。

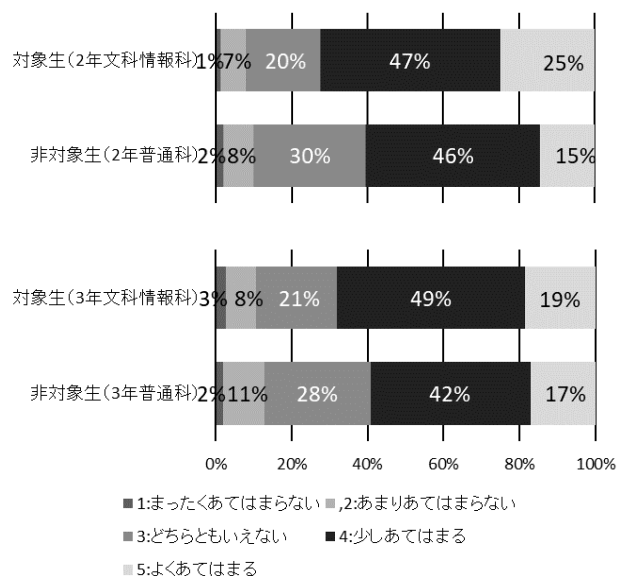
5. 問題に影響を与える原因の候補をチームメンバーと一緒に検討して列挙し、まとめることができる



肯定的意見の割合は、普通科では 1 年次に高く、2 年次で低下する。これは、この質問項目から生徒が想起すると予想される探究学習の場面において、1 年生はグループ学習が多く、2 年生では個人学習となることが影響している可能性がある。文科情報科では、1 年から 2 年で肯定的意見の割合が増加し、グループ学習が進行する中で増加するものと考えられる。3 年次は、この項目に該当する場面が少なくなり、低下するものと考えられる。

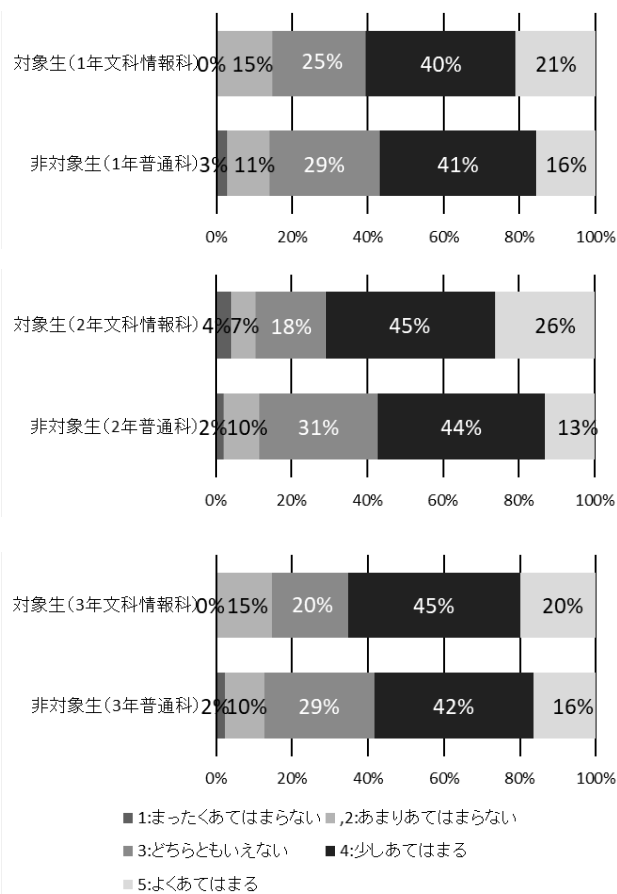
6. 問題の原因を挙げ、重要度をまとめることができる





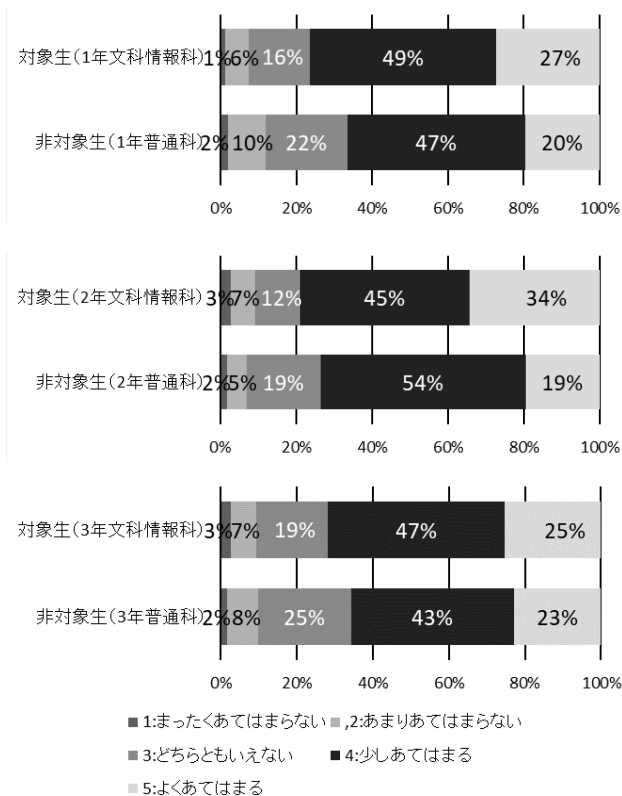
肯定的意見の割合で見ると、普通科では1～3年での大きな差異は見られず、その割合は60%前後である。文科情報科では2年でピークを迎えるが、3年でもある程度そのスキルは持続していると考えられる。

7. 問題解決に向けて仮説を立てることができる

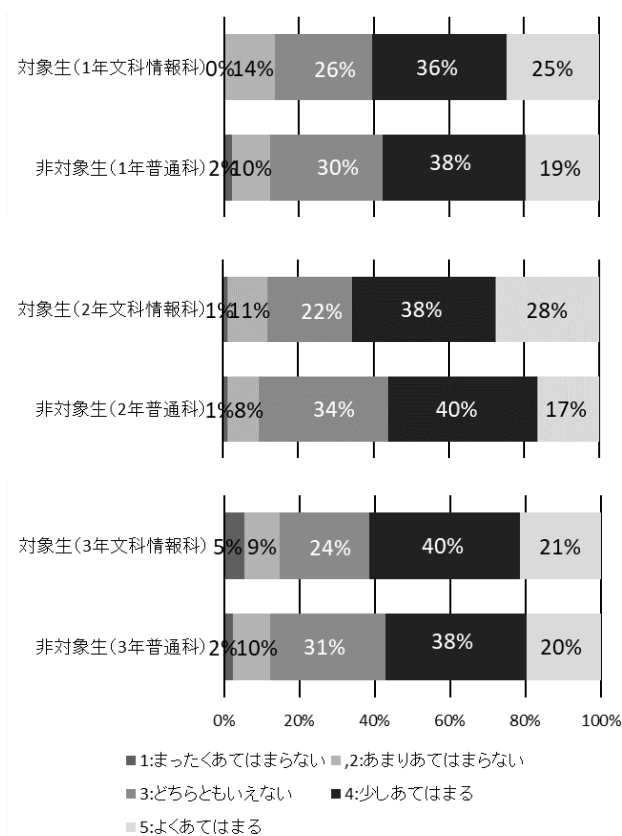


項目6と同様の傾向が見られ、普通科では1～3年での大きな差異は見られない。一方で、文科情報科では2年でピークを迎えるが、3年でもある程度そのスキルは持続していると考えられる。

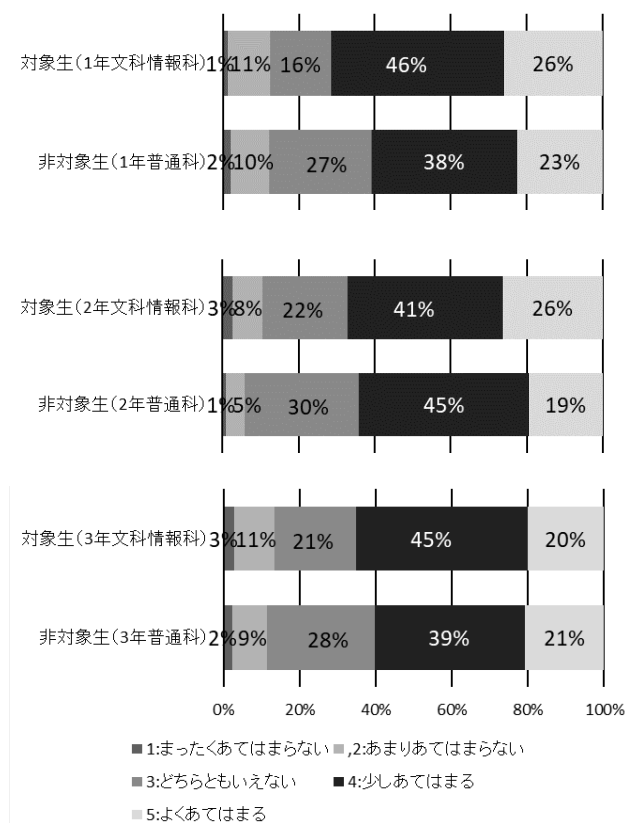
8. 問題解決に合ったデータや情報を選択できる



9. 集めたデータや情報の正確さがわかる



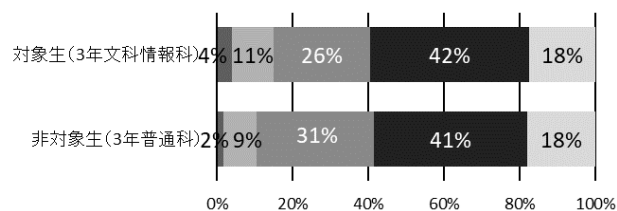
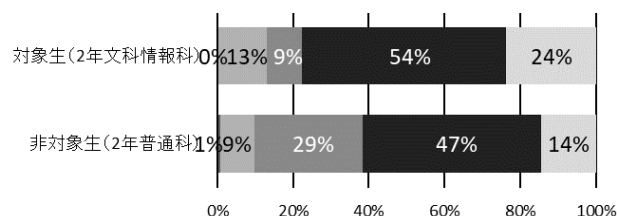
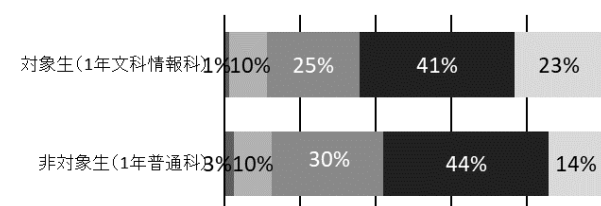
10. 作成した図表について、必要に合わせた使い方ができる



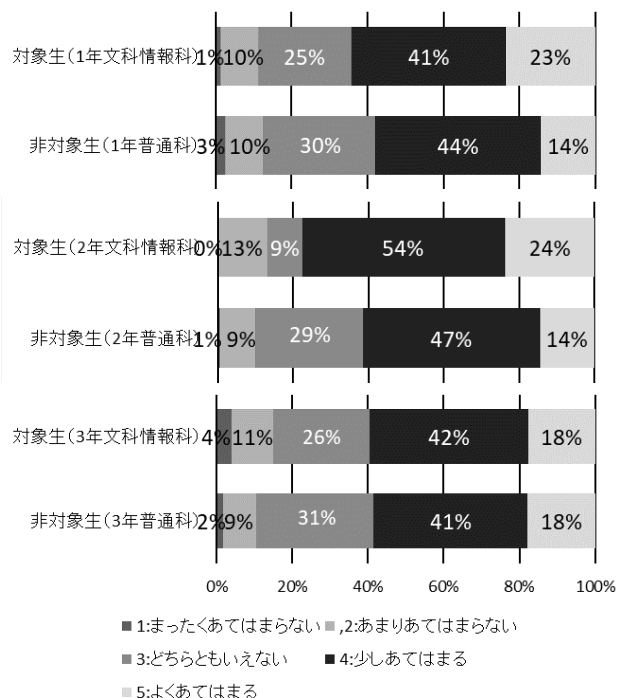
項目8～項目10は、問題解決のための情報収集やその吟味、活用に関する項目であり、同様の傾向が見られる。肯定的意見の割合が、普通科・文科情報科共通して、課題研究の最盛期である2年でピークがくるが、3年でも極端に減少することなく、ある程度は持続していると考えられる。また、情報収集は1年生の段階から始まっているので、1から2年次で極端に増加することがない。

一方で思考に関するスキルと比べて、情報収集・分析と活用に関するスキルは、早い段階から長い期間活用しているため、持続している可能性がある。

11. 分析した結果から、重要な結論を導き出すことができる

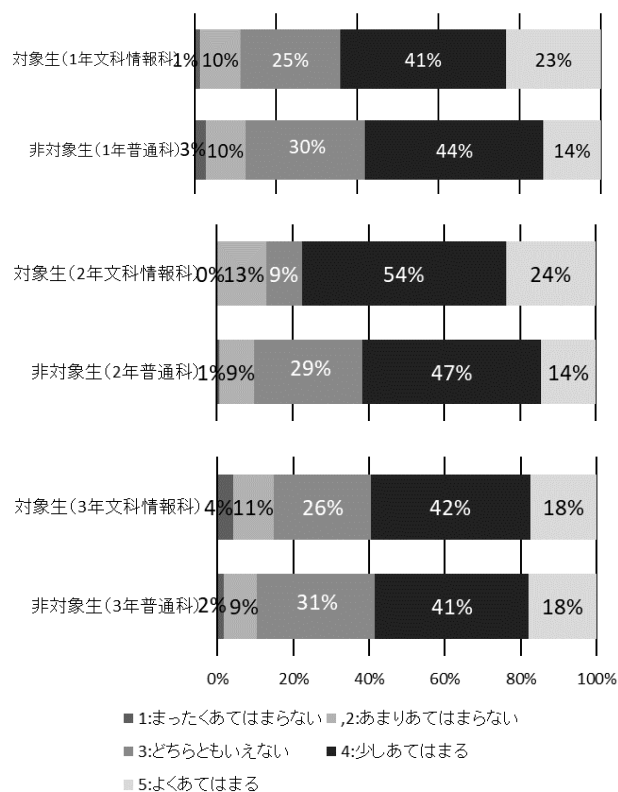


12. 提案した内容がどこまで有効かについて説明できる

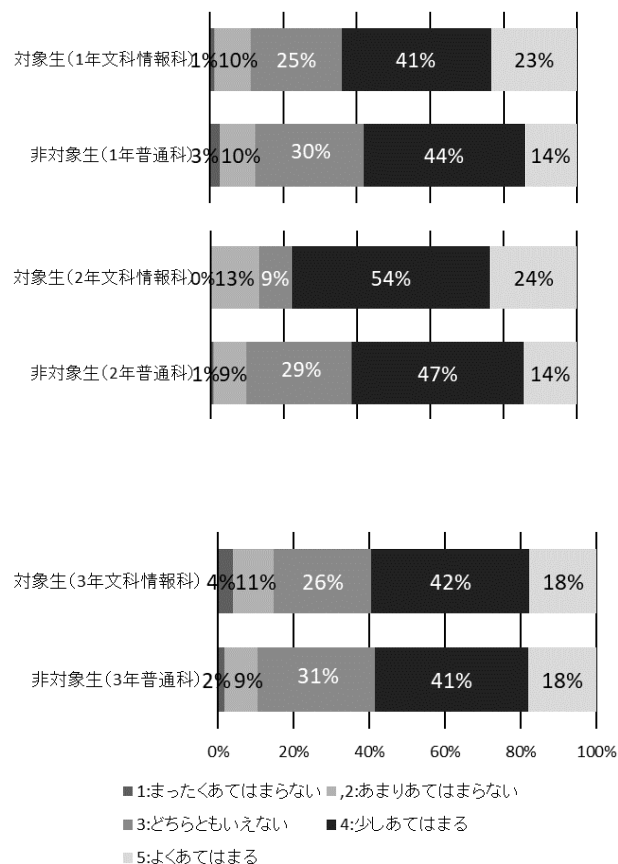


項目11・12は高度な探究スキルである。特に12は自分達の取り組んだ内容の限界を認識するということは、対象世界についての広く深い理解にもとづき、自分達のとりくみを位置づけるという最も難しいものである。学科間・学年間で見た際に、肯定的意見の割合が文科情報科の2年で非常に高い。要因としては、高大連携で取り組む課題研究、グループでの議論が為されること、教員との対話が普通科に比べて多いことが挙げられるであろう。

1 3. 提案を適切にプレゼンテーションできる



1 4. 自分の発表に対する質問に適切に回答できる

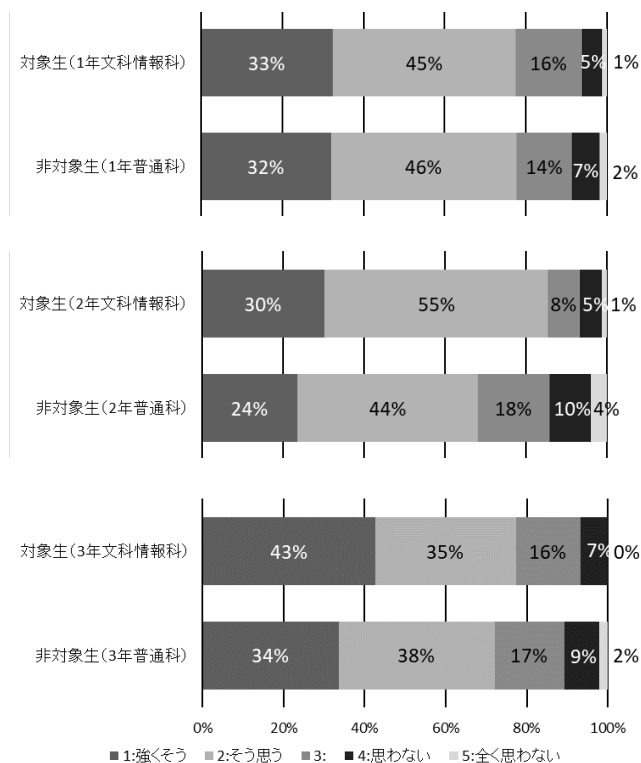


項目 13・14はプレゼンテーションに関する探究スキルについてである。これについても、項目 11・12と同様の傾向が見られるが、2 年文科情報科がポス

ターセッションで、学校内外の人達に向けて何度も発表・やりとりをしていることから、このような傾向が見られると考えられる。普通科も同様の場を設定ができれば、このスキルは向上する可能性が高い。

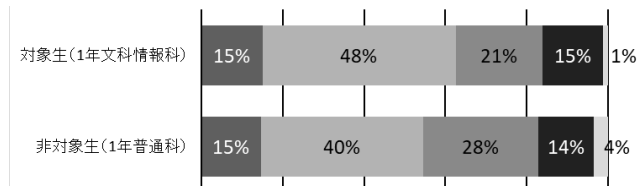
3. 行動指標に関する拠点校普通科と文科情報科の自己評価の比較

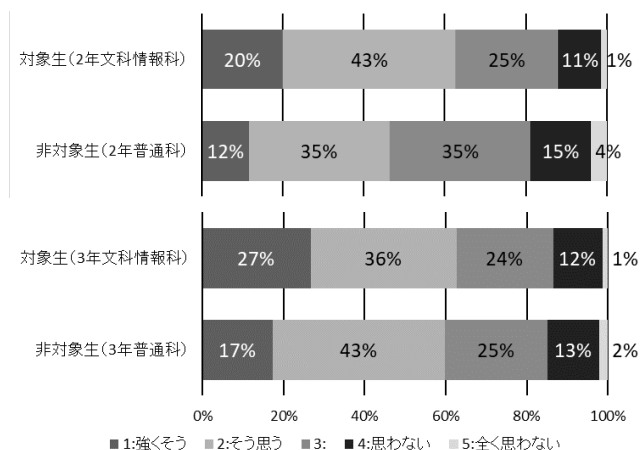
(1)グローバルな社会課題について、興味や関心はありますか。



肯定的意見の割合で見ると、文科情報科では 1 から 2 年で高まり、3 年ではやや下がるものの持続する傾向がある。普通科の 1 年生では他の調査項目でもグローバルな課題に関心の高い生徒が多い。これらの生徒に対する WWL 事業の広がりが影響している可能性がある。

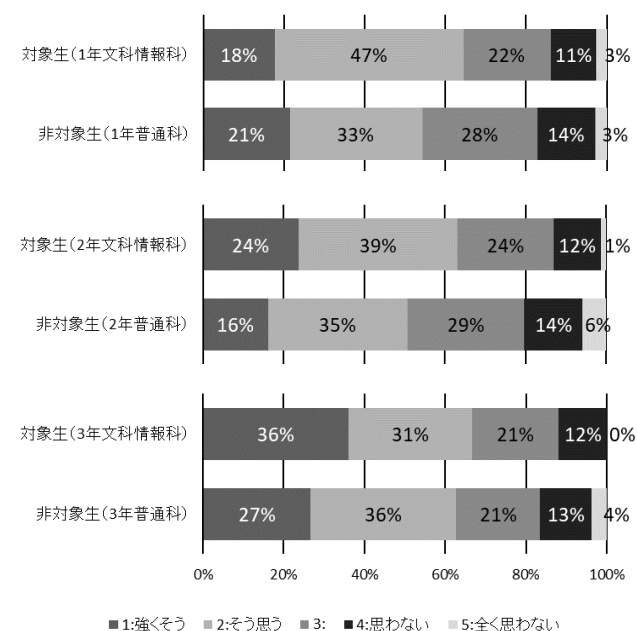
(2)身近な地域の社会課題とグローバルな社会課題を結びつけて考えることができますか。





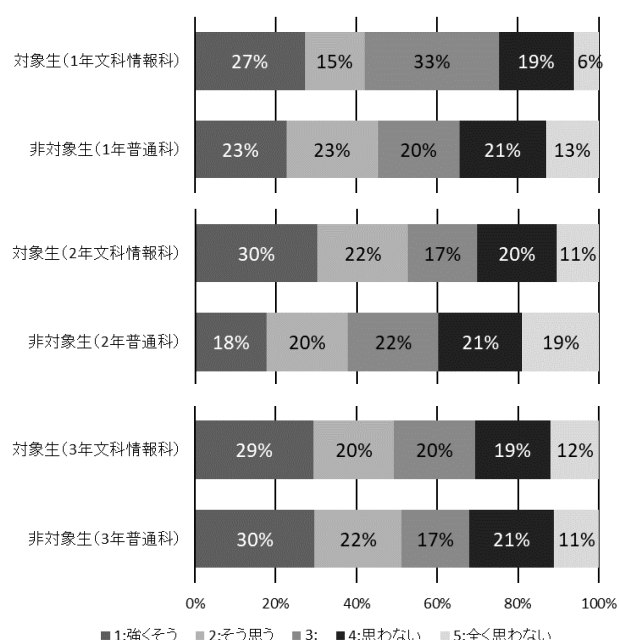
肯定的意見に着目すると、地域と世界を結びつけて考えることは、文科情報科・普通科ともに学年が進行しても大きく変化しない傾向が見られる。

(3) グローバルな社会課題の解決に向けて、将来、何か具体的な取組を行っていきたいと思いますか。



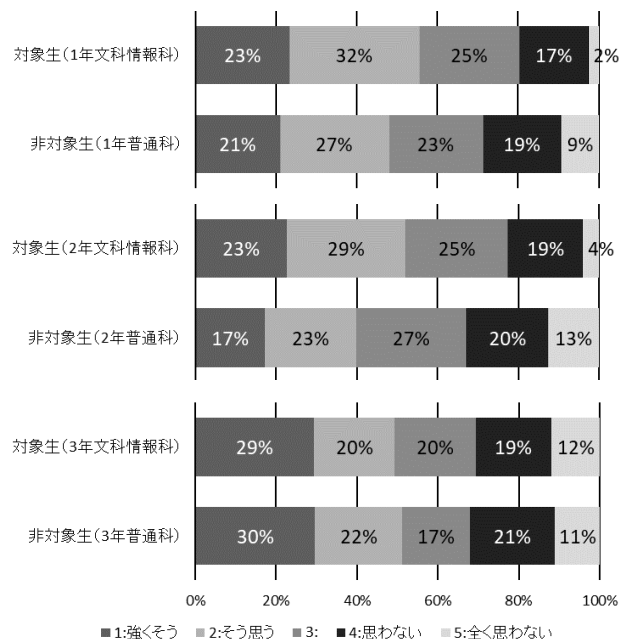
肯定的意見に着目すると、文科情報科では・普通科ともに3年で高まっている。高校の卒業を目前にして、社会に目が向いている可能性がある。一方で、文科情報科では他項目では2年でピークを迎え3年生で下がる傾向がみられる中、3年で高い割合を示すのは2年次で海外研修をはじめとする直接体験が大きく影響しているのではないかと考えられる。

(4) 将来、海外の大学へ留学や進学したいと思いませんか。



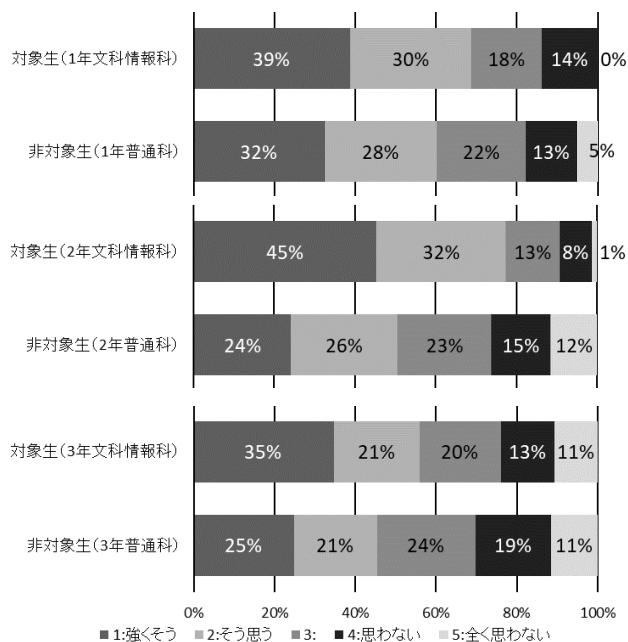
今年度、コロナ禍で海外研修等が中止される中で、文科情報科2年で最も高い比率を示している。代替プログラム等が実を結んでいる可能性もある。一方で、学科に関係なく3年次に半分の生徒が海外への留学・進学を希望していることを全職員で共有し、その整備を本格的に進めていく必要がある。

(5) 将来仕事で国際的に活躍したいと考えていますか。



年々、グローバルキャリアを意識する生徒が増加している。学びフェスをはじめ、世界を舞台に活躍している人達との出会いの場をつくることは、キャリア形成に大きく影響すると考えられる。

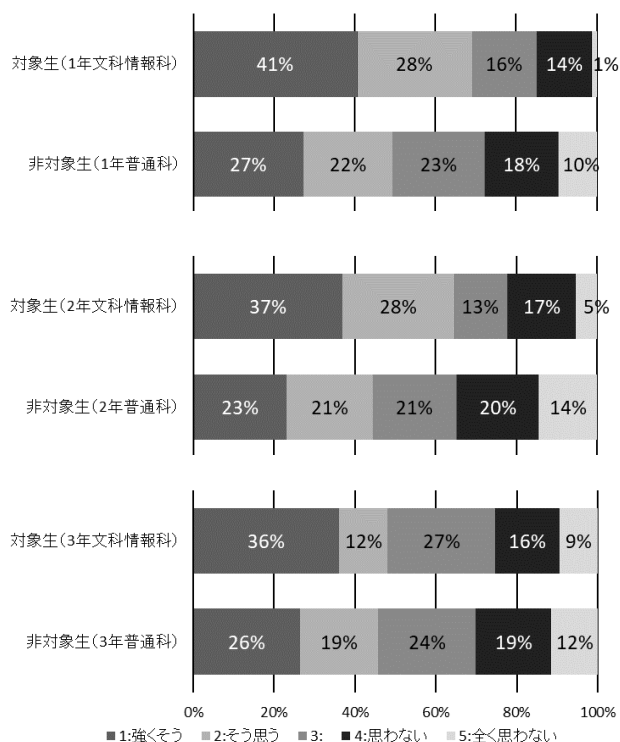
(6)「国際化に重点を置く大学」に進学したいですか。



肯定的意見が、文科情報科2年で77%を占めるなど、SGUなど「国際化に重点をおく大学」への希望をもつ生徒が大半を占めている。

これらの大学への進学を希望する生徒が、志をさらに高める環境整備、進路実現できる仕組みの研究と、授業研究をする必要がある。

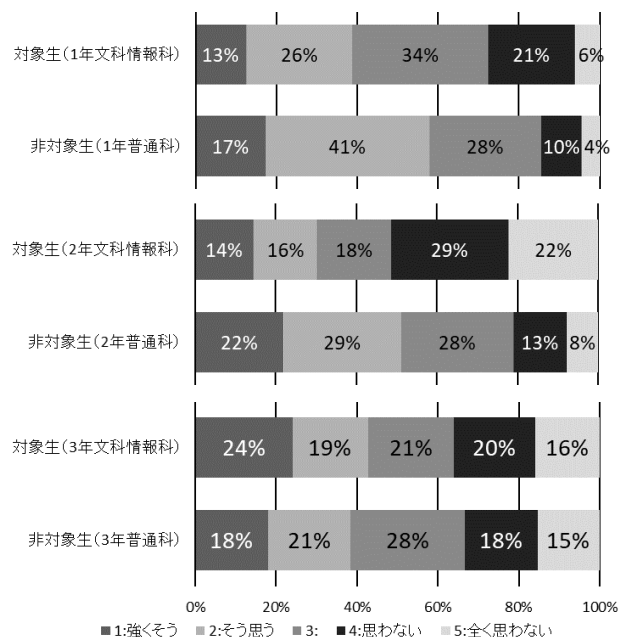
(7) (条件が整っていて、行くことが可能であると仮定して)高校時代に留学または海外研修に行きたいですか。



コロナ禍で海外研修が中止になり、海外留学が難

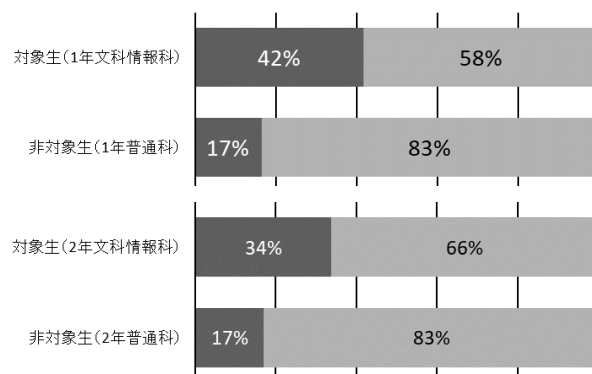
しい中でも1年生の文科情報科の69%を筆頭に、多くの生徒が希望していることが明らかとなった。これらの志をさらに高め、実現に向けて支援するカリキュラム設計や環境整備の必要がある。

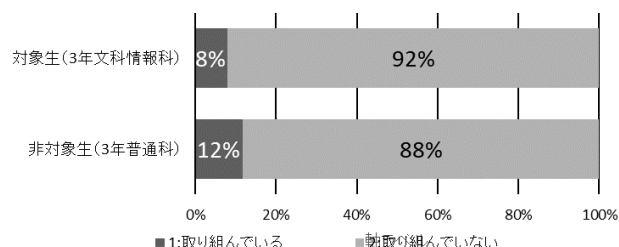
(8)課題研究が進路(大学、学部学科、専門領域、将来関わりたい領域など)の選択に影響しましたか。



普通科では、現在の2年生から自分のキャリアイメージに合わせた探究活動を行っている。一方で、文科情報科では、社会課題をグループで設定して研究活動を進めており、自分自身のキャリアとの結びつきが薄い傾向にある。新教科の設計にあたっては、この点に留意して修正をする必要がある。特に、課題研究で進めるテーマと自分のキャリアと結びつける取り組みを導入する必要がある。

(9)あなたは自主的に社会貢献活動や自己研鑽に取り組んでいますか。





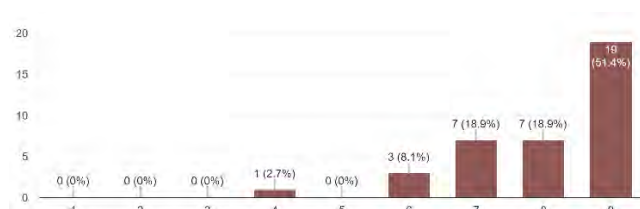
生徒の主体性の指標でもある、この項目では1・2年の文科情報科では自主性のある程度測定できていると考えられる。年々、文科情報科を中心に主体的な活動を行えているように見えるが、実際には同じ生徒が何回も活動している場面が見られるので、様々な生徒が経験する仕掛けと環境整備の必要がある。

4. 保護者・中学生・一般参加者等アンケート結果

本年度のWWL生徒探究発表会はオンライン開催となった。この発表会参加者を対象に、以下の通り、質問紙による調査を行った。回答者の内訳は以下の表の通りである。

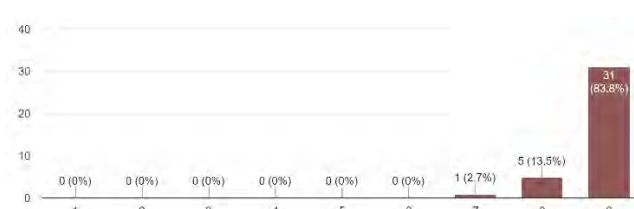
種別	人数	割合
拠点校保護者	20名	54.1%
中学生	7名	18.9%
高校関係者	4名	10.8%
本校卒業生 (SGH生)	3名	8.1%
中学校関係者	2名	5.4%
官公庁・企業	1名	2.7%
合計	37名	

(1) 発表会全体を見たときに、生徒が取り組んだ成果はどうでしたか？



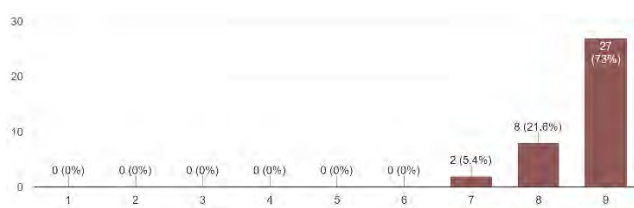
最高評価である9が5割、高程度(7~9)の評価が8割で概ね良好であるが、複数中程度(4~6)の評価もあり、その成果については見方によっては、不十分であったと考えられる。

(2) 「課題を自分で見つけ、計画し、分析し、解決をする授業」は必要だと思いますか？



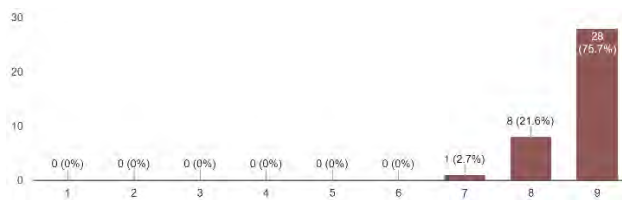
参加者の83.8%が最高評価をしており、高大接続改革や高校教育改革が社会的にもある程度認知され、このような探究学習に対する理解が広がっていると考えられる。

(3) 探究活動で「考える力」や「協力する力」「表現力」が身に付くと思いますか？



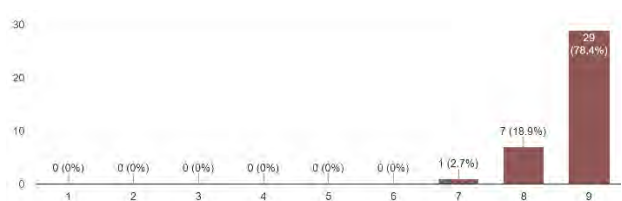
回答者の全員が高程度(7~9)の評価をしていることから、ポスターセッションの様子を見て、多くの方が、協働性や思考・表現・判断力に影響をされていると考えられる。

(4) 宮崎大宮高校の「探究」という授業は、生徒の将来に役立つと思いますか？



回答者の全員が高程度(7~9)の評価をしていることから拠点校の取り組みが生徒達の将来に役立つという評価をされていると考えられる。

(5) 生徒探究発表会はあなたにとって有意義だと思いますか？



回答者の全員が高程度(7~9)の評価をしていることから、参加者にとっても有意義な場であったと言っていいたいだろう。しかし、参加者がどういう点で有意義であったのかを明らかにする必要がある。

4.2 運営指導委員会

1.実施日時

第1回運営指導委員会 令和2年7月14日

第2回運営指導委員会 令和3年1月30日

2.実施場所

第1回 弦月同窓会会館

第2回 宮崎県立宮崎大宮高等学校視聴覚室

3.実施概要

- ①管理機関県教育委員会挨拶
- ②学校長挨拶
- ③SGH事業説明
- ④質疑応答, 協議, 指導助言
- ⑤諸連絡, 挨拶

4.第1回出席者

運営指導委員	安 藤 孝	株式会社食品検査・研究 機 構 所 長
	佐藤 寿美	宮崎県立芸術劇場館長
	水 永 正 憲	宮崎県キャリア教育支援センターータルコーディネーター(元旭化成 延岡支社長)
	新地 辰朗	宮 崎 大 学 理 事
	村 岡 浩 司 (欠席)	株式会社一平ホールディングス(九州パンケーキ) 代 表 取 締 役
検 証 委 員	藤 井 良 宜	宮崎大学教育学部学部長 専 門 統 計 学
管 理 機 関 宮崎県教育庁	押 方 修	高 校 教 育 課 課 長
	梅 元 和 宏	高 校 教 育 課 副 主 幹
	富 田 寿 康	高 校 教 育 課 指 導 主 事
宮 崎 県 立 宮 崎 大 宮 高 等 学 校	吉 田 郷 志	校 長
	黒 木 篤	副 校 長
	柳 井 健 二	教 頭
	猪 股 秀 一	研 修 部 主 任
	木 場 康 典	研 修 部 副 主 任 WWL 推進リーダー
	桑 畑 真 理	研 修 部 W W L 副 推 進 リ ー ダ ー

第1回運営指導委員会 (敬称略)

新地: WWL 事業ではほかの学校に参考になる取り組みを知りたい。
 新地: 研究の手法がしっかりとしている。ポスターセッションのレベルの高さを感じた。
 新地: SGH から WWL になる。この取り組みと学校のカリキュラムとの結びつきはどうか。
 新地: もっと時間があつたら違う展開になっている。

どれだけ時間を確保しているのか。生徒側に立った時に重要な課題。

回答(木場): 日頃の活動と探究の活動の結びつきや3年間(カリキュラムマップ) 関連領域はどこなのか。そこが第一歩であると考え。

押方: 事業自体がカリキュラムに落とし込むとうまくいくのでは。1週間30時間のなかでは困難。うまく大宮高校が改革したらいいのでは。それがほかの学校にもモデルになればよい。

水永: これまでの5年間よりもボリュームが多いと思うが時間が本当に見込みとしてあるのか

回答(猪股): おっしゃるとおり。教科指導との乖離はいなめない。探究的な要素を入れることを実感している。加速するためにも、「科学と人間生活」という単元を設定しているので、探究的な要素をいれて授業展開したい。同様に地歴公民科において、現代社会と、徐々に教科内においても側面から支援する。探究一本で支えていたところを教科から支える。自分の学びにプラスになっているという実感を与えたい。

回答(猪股): 選択制にしている。学びの主体性に応じながら対応する。

佐藤: こういう取り組みをしていることにほっとした。総合教育と言いながら、似たような学びしか受けていないと思っている。作り上げられたシステムの中で何のために生まれてきたのか?という問いかけの作業をSGHに加えさらにやっていくというのは素晴らしい。おそらくプロセスにかかわったこの経験が何らかの形で動機付けになると思う。

佐藤: 一つは、SGH から WWL に、大変時間がかかるとするのは、食に関するさまざまなテーマを調べ考え、さらに一つのテーマに絞りこみに加え、英語での発表ということと並立させるこれが、有効なのかもう一度考えてみては。グローバルということで見栄えはいい。内実としての研究としての活動に思い切ってテーマの絞り込みをしないと破綻をきたしかねないと思う。動機付けという観点から、イノベーターで未来をといひながら具体的に、30, 40歳のときにあるべきイノベーター像が見えない。若い人はどうやって生きていくということと一方で地域で生きていくことの両立が必要、イノベーターのモデルをするのが WWL とは思わないが協力してくれる大学などに知恵をもらうなどしてもらった方がいい。

水永: 最初の課題設定を企業が作るなど、いろいろな方法はあるが、彼らの主体性をいかに引き出してきたか、うまくいっているところと、だめだったところを紹介してもらいたい。

回答(猪股): チームは教員でつくる。やりたいことが同じものではない。対立もある。設定も時間がかかる。生徒は妥協しながら、1年ぐらいかかる。決めたテーマをもとに大学から助言をもらう。外部から評価される。専門家に評価され、悩みの中から助言をもらい、自分たちが歩んできた道がまちがっていないと思う。気持ちが盛り上がり、研究テーマが作られる。7名が同じように活動するわけではない

回答（木場） 介入しすぎない。問かけの力が試されている。

安藤：事業がのみこめてない。50番のスライドだが、年間計画で、やることが箇条書きにされているのがわかるが、今回でいくと、生徒の取り組みに評価やカリキュラム、コンソーシアムなど学校側での取り組みもある

木場：課題研究を通して彼らのテーマを基礎としている。最後は世界の人とやっていく形でロードマップを作成したい。自分たちの力を使ってチャレンジしていくのだが、基本は変わらない。今回の場合は学校側の負担も大きいと思うがこれのための増員ではなく、コンソーシアムを作るための支援と考えている。

押方：事業の中に1名、定数プラス1となっている。この事業専属ではない。その人を中心という配置ではなく、事業担当者のサポートする役割が大きい。

5.第2回出席者

運営指導委員	安 藤 孝	株式会社食品検査・研究機構所長
	佐藤 寿美	宮崎県立芸術劇場館長
	水 永 正 憲	宮崎県キャリア教育支援センター総コーディネーター(元旭化成延岡支社長)
	新 地 辰 朗	宮崎大学 理事
	村 岡 浩 司 (欠 席)	株式会社一平ホールディングス(九州パンケーキ)代表取締役
検 証 委 員	藤 井 良 宜	宮崎大学教育学部学部長専門統計学
管 理 機 関 宮崎県教育庁	押 方 修	高校教育課課長
	梅 元 和 宏	高校教育課副主幹
	富 田 寿 康	高校教育課指導主事
宮 崎 県 立 宮 崎 大 宮 高 等 学 校	吉 田 郷 志	校 長
	黒 木 篤	副 校 長
	柳 井 健 二	教 頭
	猪 股 秀 一	研 修 部 主 任
	木 場 康 典 (発表会担当のため欠席)	研 修 部 副 主 任 WWL 推進リーダー
	桑 畑 真 理	研 修 部 W W L 副 推 進 リーダー

水永：連携校との具体的なやりとりを教えて欲しい。

回答（猪股）：MSEC が基板となっているので幹事会と協議会で意見交換をしている。特に探究に関する情報交換が主。県外について（立命館宇治高校主催の）は模擬国連やラオス研修な

ど参加している。静岡県立榛原高校とはフィールドワークを協働で行った。今は MSEC フォーラムに向けた協議をしている。

水永：具体的な連携校との意見交換のポイントは何かですか。

回答（猪股）：MSEC フォーラムにおいては、国際会議に向けた準備を行っている。連携校のうち、星雲高校、日向高校と英語の発表に向けた議論を行い、評価の方法や英語での発表をどのように行うことが効果的かを話し合った。また、先取り履修についての意見を吸い上げたり、年間に数回でもいいから探究の時間を学校であわせ生徒同士が発表会の場だけではなく途中段階で意見交換ができるようなしくみを作れないかなどを協議している。

新地：今後の事業検証についてご意見をもとめられたのでその観点から申しますと、本日の発表会の内容は高校教育のレベルをはるかに超える今までの枠組みと違うという印象を受けた。世界的な動向を受けた展開ができています。拠点校としての取り組みの視点と連携校の視点という側面を捉えていくことで持続可能な取り組みになっていくと思う。そのような検証ができないのかなということをお聞きしたい。個別の内容と全体を俯瞰しながら検証を進める必要がある。

押方：委員会としても検証をしっかりとしていきたい。

新地：大学も非常に似たような状況にある。高等学校さんとも一緒になって進めていきたいという気持ちがある。大学と高校が一緒になって考えていくことがあって良いと思う。検討する機会や時間があるといい。

藤井：事業の検証とすることで今年コロナで思うように進んでいないと思います。しかしオンラインで地理的に離れた宮崎では逆にいいことなのではと思う。オンラインですることをネガティブに考えずこれからの宮崎の教育を考えるにあたり地理的な距離を縮め国内外とつながることが出来るのではと思う。

安藤：前回の資料と比較してみたのだが、検証にあたって大事なのが目標とゴールである。とても立派に書いてあるのだが、具体的な目標とゴールが見えない。目標からゴールに向けてのロードマップが見えない。何をもって検証するのかが見えにくい。やっていることは非常に素晴らしいいい方向に向かっているのだが具体的な目標やゴールが書いてあるからこそできるものではないか。端的に言えば、テーマにある人材が育ったのかというのがゴールになるのではないか。できればロードマップを作っていたきたい。

押方：県としても協議させていただきたい。

新地：関連してこの事業がそもそも何を目指していたのか。グローバルというのは割と分かりやすい概念。イノベーターとかイノベティブというのは、今実践されている大宮高校の先生

方はどういうふうにとられているのか。子どもたちがどう振る舞ったら、どう考えたらイノベティブと評価するのか。そこをお聞かせ願えたら参考になる。

猪股：本校では3つの力を目標に掲げている。基本的には「協働」と「創造」。自分一人でなにかを考え解決していくのではなく多様な人と協力して解決するということを目指している。そして実践していけるということを目指している。

新地：イノベティブの言葉をさまざまなことで使われている背景には次のことが考えられるのではないかと思う。参考URLを送る。10年後の学習指導要領の議論がもう始まっている。その中で出てくるキーワードは変化。変化に対する捉え方。世界的な学力の動向を受けて、いわゆる問題解決する力だけでなく、協働して解決する力だけでなく、何かクリエイティブに考える力だけではなくて、「社会に対して、変化を提案できる」大宮高校でいうと「変化をリードできる」世界の学力動向では議論されている。

水永：海外留学についてコロナで海外に行けないが、アメリカの西海岸だけではなくて、宮崎大学がバングラディッシュに対してサポートプロジェクトをしている。バングラディッシュの一流大学のIT系の人材である。この方達と連携するというのはいかがでしょうか。

新地：私も感じていました。宮崎大学としても今の状況考えるとそのような活用をして欲しいと思っています。宮崎のシリコンバレーと言われる方も一部でなされている。日本で就職することまで考えて留学していますので、教育プログラムに日本の高校生と何かをするというのは考えられると思う。

参加した運営員の皆様からの感想

水永：先ほどの生徒の発表ですが、「中食」について良いテーマでアプローチしているなど思った。先生方のご指導に感謝します。

佐藤：中身についていくのに時間がかかって、4つのテーマ、のところでより具体化した共同研究を進めているところまではよく分かった。目的とするとどこに目標を置いてどういうプロセスを踏んでいるのか見えにくい。あちこちしているのが印象。もう少し委員に説明していただくときに課題がどこにあるのかということ時間をあればお願いしたい。SDGsを輪郭としているのもよく分かる。食を中心、これも分かる。例えば私の立場であれば演劇、音楽、など文化、生活の中での文化というところ広がりがあるが、例えば宮崎らしい、グローバルなところでいえばそういう発想でそういう感覚で身につくという、WWLの中でできないかというところになかなか結びついていかない。これは私自身の課題。次の時まで考えていきたい。

回答（猪股）：文化というものを大事に思っていて、「共感」の部分が大事。過去の反省に立ち返り、文化や芸術を通じて共感していきたいと思っている。佐藤館長には今後ご助言いただきたい。

