

令和3年度
地域との協働による高等学校教育改革推進事業
研究開発実施報告書

研究開発構想名

「他者を巻き込む行動」により地域に貢献する「自立女子」の育成



令和4年3月

育英西中学校・高等学校

目次

巻頭言

研究開発概念図

2021年度地域との協働による高等学校教育改革推進事業 研究開発実施内容	1
2021年度地域との協働による高等学校教育改革推進事業 実施報告	14
I 知識・技能の獲得	14
① S.D. 基礎, S.D. 探究, S.D. 論文 (S.D. : Science&Discovery)	14
② シナジータイム	30
③ 近隣大学との共同プログラム	49
④ English Plus Department	67
II 内的動機づけ	75
① 輝く女性の講演会	75
② お弁当総選挙	78
③ 海外との交流	83
III 教科における探究的な学びとルーブリックを用いた評価法の開発	86
① 家庭基礎	86
② 化学基礎	91
③ 国語総合	94
④ 数学 I	103
⑤ 世界史 A	108
⑥ コミュニケーション英語 I	113
⑦ 高校 1 年 授業・評価改革担当者会議	120
IV 評価	124
① 生徒アンケート集計結果と分析	124
② GPS-Academic 集計結果と分析	126

巻頭言

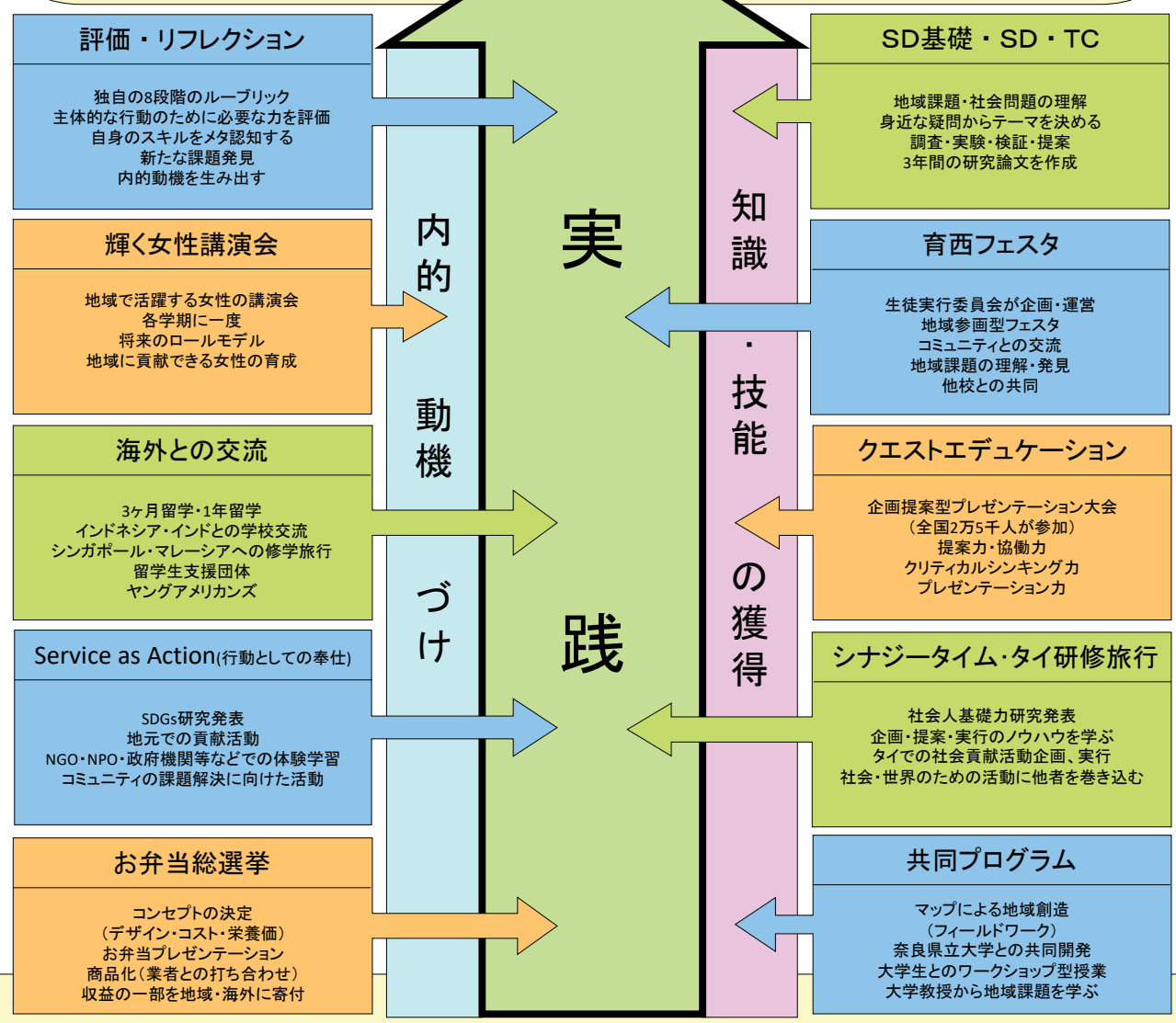
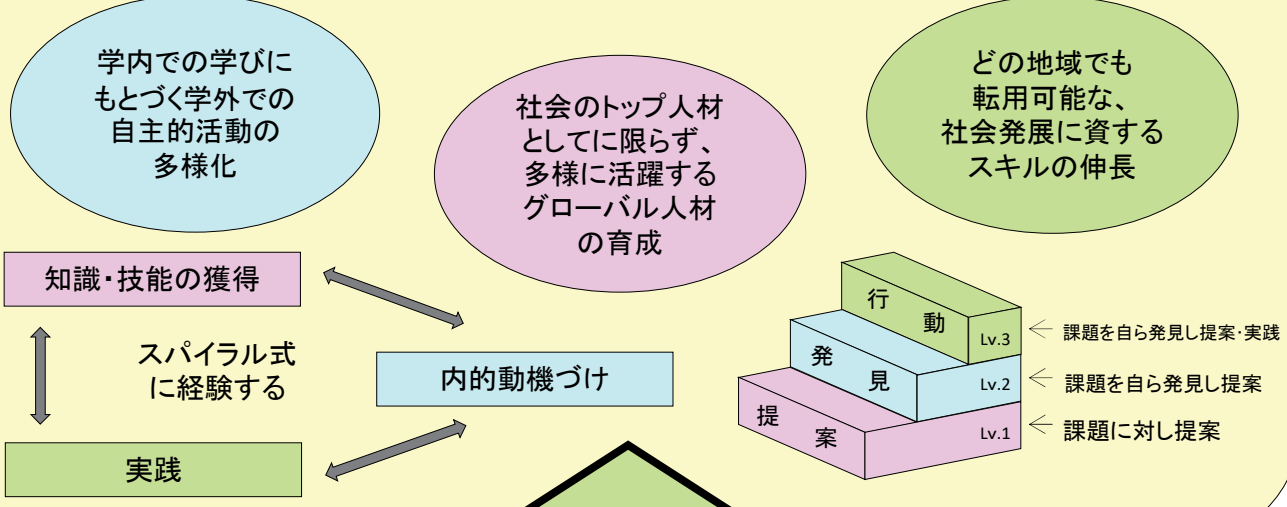
学校長 北谷 成人

2019 年度、文部科学省より指定を受けました「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）」は、今年度、3 年目の完成年度となりました。昨年度からのコロナ禍のために、当初の計画を大きく変更せざるを得ないものがありました。3 年目の研究開発について報告できることを大変嬉しく思いますと共に、この間の、コンソーシアム会議のメンバー各団体様、運営指導委員の先生方、海外アドバイザーの皆様のご理解とご協力に感謝申し上げます。

2016 年、本校の母体である奈良育英学園が、創立 100 周年を迎え、学園全体で、教育理念の「育英誓願」に加えて、「21 世紀型・グローバル教育」を教育の重点目標に掲げました。本校でも、従来から行ってきた高校立命館コースにおける学校設定教科「Science & Discovery」に加えて、中学校において学校設定教科「シナジータイム」を導入しました。その後、多くの探究型プログラムを導入してきました。中学校においては、4 年前から国際バカロレア(MYP)を導入し、昨年度、認定校となりました。本事業の目的の一つは、これらの多くの探究型プログラムを体系化し、本校独自の教育システムにすることでしたが、この 3 年間で、中高 6 年間の、そして高校における 3 コースそれぞれの探究型プログラムの柱は確立されたと思います。当初は、特設コースⅡ類の各教科において探究活動を実施することを目標にしましたが、今では、全コース、全学年で行うようになりました。加えて、来年度入学生から、観点別評価を用いて、各教科における探究的な学びを評価する新しい評価方法を導入する予定で、当初の計画以上の進歩が見られます。また、本事業初年度は、奈良県立大学との共同プロジェクトをスタートしましたが、この 3 年間で、奈良女子大学、都留文科大学、大阪府立大学との共同プロジェクトを実施してきました。今後も連携大学との共同プロジェクトを継続することで、生徒のキャリア研究、ひいては、生徒が自分の未来を考える機会となることを期待しています。そして最後に、本事業の研究開発構想は、『「他者を巻き込む行動」により地域に貢献する「自立女子」の育成』でしたが、この 3 年間で、生徒が自発的、能動的に行動できるようになったことが、最も大きな成果だと考えています。

次年度以降も、この 3 年間で体系化した本校独自の探究型プログラムを一層進化させ、今後も『グローバルな視点を持って、地域に貢献できる「自立女子」』の育成に取り組んで参ります。

「他者を巻き込む行動」により地域に貢献する「自立女子」の育成
 ~グローバルな視野をもち地域課題解決の核となる人材育成プログラム~



- | | | | | | |
|--------|--------|---------|---------|----------|----------|
| 村井食堂 | 奈良育英学園 | 新学習指導要領 | 国際バカロレア | 女子教育 | 立命館大学 |
| 奈良育英中高 | 育英西 | 育英小学校 | 奈良県立大学 | 奈良市福祉協議会 | 関西NGO協議会 |

2021年度 研究開発実施内容（抜粋要約）

1 事業の実施期間

（契約締結日）～令和4年3月31日

2 指定校名・類型

学校名 育英西中学校・高等学校

学校長名 北谷 成人

類型 グローカル型

3 研究開発名

「他者を巻き込む行動」により地域に貢献する「自立女子」の育成

4 研究開発概要

進路目標の異なる3コースをもつ本校では、2020年度大学入試改革に先駆けて、課題解決型の学びを全コースの一部教科で導入した。また探究的な学びを目的とした学校設定科目を一部コースで設置してきた。これらの先行的な取り組みを実施する中で、どのコースにも共通する課題があると認識している。それは課題解決に際し、解決策の提案にとどまりがちな点である。将来地域人材として地域課題の解決に資する女性の育成にあたっては、この現状を打開し、「行動する力」とりわけ「他者を巻き込む行動ができる力」を培う必要がある。そこで本校は3コースの特性を生かし、下記の研究開発を行う。

1 特設コースⅠ類を対象とした学校設定科目「シナジータイム」、立命館コースを対象とした学校設定科目「Science&Discovery」(S.D.)を体系化する。

2 特設コースⅡ類を対象とした近隣大学との共同プロジェクトを軸にして、本校中学校で導入した国際バカロレアにおける、「概念」を中心に学ぶという考え方に依拠した授業開発を行う。教科内容ありきではなく、概念ありきの学びを構築し、教科学習の中で思考力・探究力を培う。

3 地域・世界とのつながりを生かして実現する行動実践による生徒への影響を検証する。

4 生徒に自らの力のメタ認知を促すための評価法を開発する。

5 管理機関の取組・支援実績

(1) コンソーシアムについて

①コンソーシアムの構成団体

機関名	機関の代表者名
学校法人 奈良育英学園(管理機関)	理事長 藤井 宣夫
学校法人 奈良育英学園(管理機関)	事務局長 竹田 基宏
育英西高等学校(推進校)	校長 北谷 成人
奈良育英高等学校(協力校)	校長 沼田 守弘
奈良育英小学校	校長 東 誠司
育西会 *推進校 PTA 組織	会長 引原 康充
特別非営利活動法人 関西 NGO 協議会	代表理事 三輪 敦子
社会福祉法人 奈良市福祉協議会	会長 福井 重忠
公立大学法人 奈良県立大学	学長 浅田 尚紀
有限会社 村井食品	社長 村井 猛

学校法人立命館 立命館大学	学長 仲谷 善雄
国立大学法人 奈良女子大学 大和・紀伊半島学研究所	所長 保 智己
公立大学法人 都留文科大学	学長 藤田 英典
公立大学法人大阪 大阪公立大学	学長 辰巳砂 昌弘

②活動日程・活動内容

活動日程	活動内容
令和3年 5/14	立命館大学桜井先生と奈良女子大学保先生による文系と理系の研究についての特別講義。内容は「研究テーマの作り方」。
令和3年 5/25	第1回会合：今年度実施計画について説明し、その内容について協議・決定する。
令和3年 5/13、6/21、9/21、 12/7、2/8	立命館一貫教育部との定例会合 主に立命館コースの教育内容について協議し、S.D.の内容改善や連携行事について提言を受ける。
令和3年 11/17	実践発表会：高校1・2年生の発表や授業見学後、研究協議会を実施した。 第2回会合：今年度の報告と来年度の方針について協議し、助言を受ける。
令和4年 2/15	SDGs コンテスト：高校1年生がSDGsに関する探究活動について発表し、外部審査員としてコンソーシアムメンバーに参加いただく予定だったが、新型コロナウイルスの感染状況拡大をふまえ、中止となった。
令和4年 3/22	第3回会合：3年間のグローバル事業について、最終報告を行い、これまでの総括や来年度の取り組みに関する助言を受ける。

(2) カリキュラム開発等専門家又は海外交流アドバイザーについて

①指定した人材・雇用形態・高等学校における位置付けについて

分類	氏名	所属・職	雇用形態
カリキュラム開発 専門家	中山 芳一	国立大学法人 岡山大学 准教授	非常勤職員
海外交流アドバ イザー	玉井 満代	(株)タマイインベストメントエデュケ ーションズ・社長	非常勤職員
海外交流アドバ イザー	田中真美子	HOME STAY AUSTRALASAI プロジェクト マネージャー	非常勤職員

海外交流アドバイザー	北田 多喜	翻訳家	非常勤職員
海外交流アドバイザー	相宅 政則	如水館バンコク高等部教頭	非常勤職員
地域協働学習実施支援員	久保 佳苗	育英西中学校・高等学校 事務嘱託	派遣

②活動日程・活動内容

・海外交流アドバイザー・玉井 満代氏

活動日程	活動内容
	海外出張が多いため、インドにおける交流校探しに関する助言をメールで受ける

・海外交流アドバイザー・田中 真美子氏

活動日程	活動内容
	同氏はオーストラリア在住のため、短期留学に関する助言をメールで受ける

・海外交流アドバイザー・北田 多喜氏

活動日程	活動内容
令和3年 11/29、1/17	オンライン打ち合わせ：ディニアプトリ女子校とのオンライン交流実施に向けて打ち合わせ。 オンライン打ち合わせ：参加生徒との zoom での事前オリエンテーション。インドネシアの基礎知識についての講演会を実施した。 ディニアプトリ女子校との交流会を実施した。
1/25	
令和4年 1/31	
海外出張が多いため、交流校とのやり取りの仲介はメールで受ける	

(3) 地域協働学習実施支援員について

①指定した人材・雇用形態・高等学校における位置付けについて

グローバル担当事務職員 久保 佳苗氏(派遣職員として雇用)週4日勤務。

②実施日程・実施内容

地域協働学習実施支援員の活動実績について、具体的に記入すること。

日程	内容
令和3年4月3日	事務担当の派遣職員として採用 グローバルに関する会計、事務、案内、発送を主に担当

(4) 運営指導委員会について

①運営指導委員会の構成員

氏名	所属・職
奈良育英高等学校(協力校)	校長 沼田 守弘
奈良育英小学校	校長 東 誠司
大阪YMCA グローバル事業推進室	アドバイザー 田尻 忠邦

特別非営利活動法人 関西 NGO 協議会	理事 高橋 美和子
社会福祉法人 奈良市福祉協議会	会長 福井 重忠
有限会社 村井食品	社長 村井 猛
立命館大学 政策科学部	教授 桜井 政成
奈良県立大学 地域創造学部	准教授 松岡 慧祐
国立大学法人 奈良女子大学	教授 内田 忠賢
公立大学法人 都留文科大学	講師 佐々木 南実
公立大学法人大阪 大阪府立大学	副学長 大塚 耕司

②活動日程・活動内容

活動日程	活動内容
令和3年 5/14	立命館大学桜井先生と奈良女子大学保先生による文系と理系の研究についての特別講義。内容は「研究テーマの作り方」。
令和3年 5/25	第1回会合：今年度の実施計画について説明し、今年度の方針について指導助言を受ける。
令和3年 4/26、6/24、 7/25、12/19、 12/24 令和4年 1/23、3/21	<p>奈良市社会福祉協議会・奈良市フードバンクセンターと生徒とのミーティングを数回実施。主に今後の活動方針や活動内容について議論した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・4月26日：奈良市社会福祉協議会と打ち合わせ。 ・6月24日：校内におけるフードドライブ実施。奈良市フードバンクセンターが品物を仕分け。 ・7月25日：フードパントリーに参加。奈良市社会福祉協議会と打ち合わせ。 ・12月19日：フードパントリーに参加。奈良市社会福祉協議会と打ち合わせ。 ・12月24日：奈良市フードバンクセンターと生徒との合同ミーティング。 ・1月23日：奈良市フードバンクセンターの創立1周年記念に際して、ボランティアの実施側という立場で、活動報告などパネリストとして参加する予定だったが、新型コロナウイルス感染拡大に伴い、中止になった。この時、発表予定だった内容は、奈良市フードバンクセンターによって冊子としてまとめられ、配布される予定である。 ・3月21日：初めて富雄でフードパントリーが実施される事になり、参加した。

<p>令和3年 6/4、6/17～10/14 （毎週木曜日・夏休みは除く）、7/27 令和4年 1/25</p>	<p>都留文科大学との共同プログラムにおいて、佐々木先生と連携を図り、谷萩先生の特別講義を受講し、和歌山コンペティションに向けた指導助言を受けた。1学期半ば以降、コンペティション応募に向けて、毎週大学生と zoom による面談を実施し、内容のブラッシュアップを図った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・6月4日：都留文科大学佐々木先生と zoom で打ち合わせ。 ・6月17日～10月14日：毎週木曜日に都留文科大学の学生と zoom で相談を重ね、発表準備を行う。 ・7月27日：都留文科大学谷萩先生によるオンライン講義を実施した。 ・1月25日：生駒山上遊園地と来場者数増加を目指した企画の打ち合わせを zoom で行う。
<p>村井食堂との打ち合わせは実施できず。</p>	<p>村井食堂との「お弁当総選挙」における取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今年度の取組と流れについて説明 ・校内発表プレゼンの内容説明等 ・校内発表・商品開発に向けて生徒との打ち合わせ ・商品化の企画会議
<p>令和3年 11/17</p>	<p>今年度の成果報告として実践発表会を開催。高校1・2年生の発表や授業見学後、研究協議会を実施。 第2回会合：今年度の報告と来年度の方針について協議し、助言を受ける。</p>
<p>令和3年 12/9</p>	<p>大阪府立大学への訪問。 ・高校1・2年特設コースⅡ類の生徒が参加。</p>
<p>令和4年 1/31</p>	<p>高校3年立命館コースの「S.D.論文」最終発表会において、立命館大学の教授陣からオンラインでの指導助言を受ける。</p>
<p>令和4年 2/15</p>	<p>SDGs コンテスト：高校1年生がSDGsに関する探究活動の発表を実施し、外部審査員として運営指導委員に参加いただく予定だったが、新型コロナウイルスの感染状況拡大をふまえ、中止となった。</p>
<p>令和4年 2/25</p>	<p>高校2年立命館コースの「S.D.探究」中間発表会において、立命館大学の教授陣からオンラインでの指導助言を受ける。</p>
<p>令和4年 3/22</p>	<p>第3回会合：3年間のグローバル事業について、最終報告を行い、来年度の取り組みに関する助言を受ける。</p>

(5) 管理機関における取組について

①管理機関（コンソーシアム含む）における主体的な取組について

管理機関の意思決定機関である学内理事会を毎月1回行い、推進校における活動状況の報告、それに対する指導助言を行った。また、管理機関を含むコンソーシアムメンバー

が、探究活動や授業の視察を行い、その都度指導助言を行った。

②事業終了後の自走を見据えた取組について

- ・研究校による取り組みが、継続的に実施できるよう、教員及び生徒の海外派遣費や講演会謝礼などについて、管理機関における予算計上を行っている。
- ・本事業に対する教員の事務作業軽減のため、グローバル担当事務職員として地域協働学習実施支援員を1名採用している。

③高等学校と地域の協働による取組に関する協定文書等の締結状況について

- ・令和3年4月12日に、大阪府立大学と「教育活動の連携に関する協定」締結。

6 研究開発の実績

(1) 実績の説明

①研究開発の内容や地域課題研究の内容について

研究開発実施計画に記載した通り、推進校は、学校設定科目「シナジータイム」（特設コースⅠ類）、「Science&Discovery」（立命館コース）の実践と、特設コースⅡ類を中心とした教科での探究的な学びの実践を通じて、生徒が「知識・技能を獲得」するのみにとどまらず、自ら課題を発見し課題解決のために、他者と協働しながら主体的に取り組む姿勢を身につけること、それを教員側がどのように評価、体系化するのかに重点を置いた。

(i) 「シナジータイム」（特設コースⅠ類）

今年度は、3学年のシナジータイム担当者による会議を週に1回実施し、高校3年間における内容のつながり、スキルの育成を意識して、カリキュラム開発・シラバスの作成に注力した。

【1年】

- ・1学期は授業開きを兼ねて、「シナジータイムとは何か？」をテーマに、学びに向かうための方法（ATLスキル・学問的誠実性）を知り、新たな人間関係の構築を図った。また、自分自身の過去を振り返る事で、過去から現在にどう影響を及ぼしているのかをテーマに、グループで話し合い、コミュニケーションスキルや協働スキルを養った。
- ・夏休み課題として、「SDGsの視点を取り入れてタイについて調べる」をテーマに個人レポートを作成し、SDGsについて知るきっかけ作りと、2学期の学習準備を行った。
- ・夏期講習中に、高校2年生と合同で授業を実施し、タイに関するテーマの引継ぎ会を実施した。
- ・2学期は、夏休み課題「SDGsの視点を取り入れてタイについて調べる」と高校2年生から引き継いだテーマの結びつきを探し、問いを立て、その内容について発表した。
- ・11月9日、「EUがやってくる」という企画で、ドイツ連邦共和国大使館一等書記官DanTIDTEN氏にお越しいただき、EUの成り立ちや現在のヨーロッパ情勢に関する講演会を実施した。
- ・11月30日、公益財団法人PHD協会から、神戸で中心的に活動されているミャンマー出身のソーユモン氏にお越しいただき、ミャンマーの現状に関する講演会を実施した。
- ・1月25日、今年度も「タイ課題解決型ツアー」の実施がかなわなかったため、現地で暮らしている方々やタイにある日系企業でお仕事をされている方々に、探究内容の発表を聞いていただいた上で、意見交換する機会をもった。

協力企業など：APEX タイツアーマネージャー片山登志雄氏

元バンコク日本人商工会議所事務局長高木正雄氏

フルハーフ・マハジャック社小島氏

- ・2月8日、JTBサンフランシスコ支店長の佐藤氏からシリコンバレーでの仕事に関する講演会を実施した。
- ・探究の成果は、2月下旬に実施予定だった本校独自コンテスト「SDGsコンテスト」で発表する予定だったが、本校における新型コロナウイルスの感染状況を考慮し中止となったため、3学期の授業内で発表会を行った。

- ・3月5日、朝日新聞社主催「生徒のためのSDGs実践報告会」に1グループが参加し、タイについての探究内容を発表した。この参加は運営指導委員の田尻氏の紹介によって実現したものである。

【2年】

- ・1学期は、前年度におけるタイに関する探究活動を継続し、それぞれの課題について、実際に自らで行動できる事は何かをテーマに取り組んだ。各グループが外部団体（テーマに関連する研究をしている様々な大学の先生方、タイで活動されている各種団体など）とアポイントメントを取り、質問や意見交換を行った。
- ・夏期講習中に、高校1年生と合同で授業を実施し、タイに関するテーマの引継ぎ会を実施した。
- ・2学期は、今までの活動を振り返る事で、必要な力（スキル）の自己分析を試みた。
- ・10月末に実施した研修旅行の事前・事後指導として、JTBの吉住氏に授業協力を仰ぎ、旅行の行き先である長崎・福岡と奈良について、ビッグデータを用いて、観光の視点から比較・分析する活動に取り組んだ。活動の成果として、各地域の強みを生かした観光ポスターを制作した。
- ・11月17日、グローバル研究成果発表会では、2年間取り組んできた活動内容をスキル別で分類し、今後の学校生活や進路探究にどのように活かしていくかを発表した。
- ・3学期は、数か月後に迫った進路実現を見据えて、自身にとって今後必要となるスキルの明確化に取り組んだ。さらに、より幅広く進路を考える事ができるように、本校の卒業生でカラーコーディネーターの林氏を招き、自己を知り、多角的に物事を捉える事の大切さについて講義を受けた。
- ・校内で有志による文房具回収を行い、NPO法人ワールドギフトへの支援活動につなげた。

【3年】

- ・1学期は、これまでの活動内容の整理と過去の探究活動から自らの考えを深め、希望進学先（専門学校・短期大学・大学）のアドミッションポリシーと照らし合わせながら、志望理由の作成に取り組んだ。
- ・2学期は、「自分のなりたい姿」について、高校3年間の取り組みを通して描いた高校卒業後の進路、将来の夢や就きたい職業などについてまとめ、発表した。
- ・10月16日、現役キャビンアテンダントの北谷奈菜氏による「変わりゆく時代の中での自分らしさ・自分の強み」についての講演会を実施した。
- ・11月17日、グローバル研究成果発表会では、3年間の振り返りと後輩たちに想いを繋ぐ事をテーマに発表を実施した。

(ii) 「Science&Discovery」（立命館コース）

「Science&Discovery」（以下「S.D.」と呼ぶ）は、立命館コース開設時から取り組んでいる推進校の学校設定科目である。高校1年生で探究手法を学び、高校2・3年の2年間で、探究活動を完成させる。生活に根ざした身近な疑問をもつことを出発点に、生徒自身が文理を問わずに研究テーマを設定する事を目標とする。今年度は、3学年のS.D.担当者による会議を週1~2回実施し、高校3年間における内容のつながりを意識して、意見交換を重ねながらカリキュラム開発・シラバスの作成に尽力した。

【「S.D.基礎」（1年）】

- ・1学期は、調査手法や研究計画の立案について、基礎的な知識を身に付けることを中心に授業を展開した。具体的には、各クラスの担任についてインタビューや観察を通して分析するという「担任解体新書」を作成した。その後、人文社会科学分野・自然科学分野担当の教員が研究手法の基礎的な内容の講義を実施した。人文社会科学分野ではアンケート調査による仮説の重要性、インタビュー調査における調査対象者の選定など、自然科学分野では、調査計画書の作成について講義した。
- ・夏休み課題として、人文社会科学分野からは4つのキーワード（ジェンダー・グロー

バル化・サステナビリティ・ダイバーシティ) から1つを取り上げて調査する課題、自然科学分野からは1学期に提示した実験の中から1つを選択し、その実験にまつわる先行研究や新聞記事などを調べるといった課題を提示した。

- ・2学期は、人文社会科学分野・自然科学分野の各担当者がクラスの半数ずつを担当し、各分野の研究手法の詳細について講義・作業(グループワークや実験)という流れで実施した。人文社会科学分野ではジェンダー論から社会の構造を理解する学習、自然科学分野では、全ての班が研究計画書に基づく基礎実験を行った。
- ・探究の成果は、2月下旬に実施予定だった本校独自コンテスト「SDGs コンテスト」で発表する予定だったが、本校における新型コロナウイルスの感染状況を考慮し中止となったため、3学期の授業内で発表会を行った。

【「S.D. 探究」(2年)】

- ・1学期は、「探究の目的・探究の進め方・テーマ決定までの過程」を講義した。
- ・5月に立命館大学政策科学部桜井教授と国立大学法人奈良女子大学大和・紀伊半島学研究所保所長による、文系と理系における「研究テーマの作り方」について特別講義を実施した。
- ・6月末に、人文社会科学分野・自然科学分野のどちらに所属するかを決定した。
- ・面談を通して、夏休みの課題からは文系・理系ごとに分かれて探究活動を開始した。今年度は人文社会科学分野には27名、自然科学分野には47名が所属している。
- ・2学期は、引き続き、各分野ごとに分かれて実施した。人文社会科学分野は、個人探究、自然科学分野は、グループ探究で実施している。それぞれ、研究テーマの確立・具体化、研究計画書の構想を中心に行った。各分野ごとに数回の報告会を重ねた。
- ・3学期は、2月25日に実施された「中間発表会」に向けて、探究活動を継続しつつ、今年度の成果について整理した。

【「S.D. 論文」(3年)】

- ・1学期は、人文社会科学分野では前年度の探究内容の継続と論文の書き方の基本を習得した。自然科学分野では、前年度から繰り越した課題に対する追加実験に継続して取り組んだ。
- ・2学期は、人文社会科学分野では論文執筆を中心に行い、11月には論文完成前の発表会を実施した。自然科学分野では、実験結果の整理とレポートの作成に取り組んだ。各分野とも、担当者が各生徒・各グループと適宜面談を行い、進捗状況の把握に努めた。
- ・1月31日に「最終発表会」を実施し、各分野から評価の高かった個人・グループについて、それぞれ3つずつの発表を選出した。

(iii) 近隣大学との共同プロジェクト(特設コースⅡ類)

今年度は、進路指導部長と各学年の担任による特設コースⅡ類会議を週1回実施し、意見交換を重ねながら、体系的なカリキュラム開発を行った。

【1年】シナジータイムでの取り組み

- ・本事業1~2年目にかけて、奈良県立大学地域創造学部松岡准教授にご指導頂いた探究の手法を元にしなが、今年度は、研究活動のプロセスをより多く体験する事をテーマに本校教員によるプログラムを実施した。本事業が終了する次年度以降、本校教員による自走した取り組みの実施が目標である。
- ・1学期はボードゲームプロジェクトから研究テーマと問いの設定、仮説の立案などの手法を学んだ。仮説を検証するための実験を行う中で、特定の変数のみを変化させる事で、理論の確認を行うという方法を学ぶために、物理基礎で取り扱う「浮力の性質」を考察する実験手法を利用した。
- ・2学期は興味の方向性が同じ者同士でグループを組み、自由なテーマ設定で探究活動を行い、11月17日、グローバル研究成果発表会で、その成果をポスターセッション形式で発表した。

- ・3 学期には、全てのグループが研究レポートを執筆した。データ分析の方法やそれを考察する思考力、仮説を立案する力を身に付けた上で、社会問題（少子化と人口問題）をテーマに調査と考察を行った。
- ・1月29日に実施された「Glocal High School Meetings2022」の日本語発表部門に1チームが参加した。
- ・3月下旬には、第6回 IBL ユースカンファレンスに参加し、今年度の探究活動に関する相互評価、フィードバックを受ける予定である。

【2年】 都留文科大学との共同プログラム

- ・1 学期は、「アフターコロナのまちづくり」をテーマに奈良県内の解決すべき課題を探し、共通点があるテーマごとにグループ分けを行い、先行研究や事例を調査した。
- ・6 月には、探究活動の成果発表会を実施した。都留文科大学の佐々木先生にオンラインで参加していただき、「FOCUS 第4回全国高校生 SR サミット」に出場するグループを選定し、助言を受けた。
- ・7 月、都留文科大学の谷萩先生による講義や大学生の研究発表をオンライン聴講し、研究方法やスライド作成のポイントなどを詳しく学んだ。
- ・7月31日～8月1日、「FOCUS 第4回全国高校生 SR サミット」に世界に吉野本葛を広める事をテーマに探究活動を行っている1グループが参加した。
- ・2 学期は、週に1度、オンラインで都留文科大学の学生から研究へのアドバイスを受けながら、各グループが考えた課題や問いに対する解決策について考察を深めた。その際、関係企業への協力依頼、調理実習、実験など、課題解決のための行動計画を立て実践に移した。
- ・10月に、これまでの探究成果について整理し、行政課題に対するデータを利活用した解決アイデアを競う「第5回和歌山県データ利活用コンペティション」に応募する。
- ・11月、探究内容の英語版データを作成し、クラス内でオーディションを実施し、「Glocal High School Meetings2022」の英語発表部門に出場する代表1チームを決定した。
- ・3 学期は、探究成果をもとに、実際に自分たちができる行動とは何かを具体的に考え、実践した。生駒山上遊園地の活性化をテーマにしたグループは、遊園地の職員の方とオンライン会議を実施し、共同して SNS を利用した宣伝協力をする事が決定した。
- ・3月下旬には、第6回 IBL ユースカンファレンスに参加し、今年度の探究活動に関する相互評価、フィードバックを受ける予定である。

【3年】 シナジータイムでの取り組み

- ・毎学期、ゲストスピーカーを招聘した。スピーカーには本校教員に加え、運営指導委員の奈良女子大学内田教授にもお越しいただいた。大学進学にあたっての準備、大学側がどのような学生を求めているのかなどについて話を聞き、個人でのリフレクションを実施した。

(iv) ディニアプトリ女子校とのオンライン交流

1月31日に、ディニアプトリ女子校とのオンライン交流を、高校1年から希望者を募り実施した。各校の学校紹介プレゼンテーションを実施後、参加者11名を5グループに分け、日本・インドネシアで人気のアニメや料理等に関して交流する時間をもった。

(v) English Plus Department の取り組み

- ・ネイティブスピーカー2人がティームティーチングで、中学3年から高校3年まで、各クラス毎週1時間授業を実践している。授業内容は、グループディスカッション、個人プレゼンテーション、インタビューテストが中心である。ルーブリックに基づき、各取

り組みの評価を行っている。

- ・高校1年生では、各学期において「日常生活で面白いと思った話題・日々の中で変えたいと思っている事」「困難な状況下において、どのように自己と他者で考えが違うのか」「十代の人々が抱える学校生活における共通の問題、また、それに対して、どのようにアドバイスをするのか」を討論のテーマとして取り扱った。
- ・高校2年生では、各学期において「日本の中で訪れた事のある場所を比較し、そこで得た経験について」「私がしたい事・したくない事」を討論のテーマとして取り扱った。
- ・高校3年生では、「日本における祭日、行事などのお祝いについて」「個人の習慣や日本の風習に基づくカルチャーショック」を討論のテーマとして取り扱った。

(vi) スウェーデン・リンショーピン大学からのインターシップ生との交流

計画では、6月に3週間、本校生徒宅にホームステイする形で、インターンシップ生を受け入れる予定であったが、新型コロナウイルス感染拡大のため、ZOOMを活用してのオンライン交流に変更した。インターンシップ生には、English Plus Departmentの時間に参加してもらい、「感情と共感」(高校1・2年)、「文化行事と祭日」(高校3年)をテーマに討論、発表をおこなった。

(vii) 「ATLスキル」に基づく評価法の日常的な活用

探究系科目において、成果発表等のリフレクションに「ATLスキル」に基づく評価法を活用し、自己評価・他者評価を行なった。その上で、「ATLスキル」に関する生徒実態アンケートを7月と2月の年2回実施し、どのようなスキルが伸びているかを検証した。

(viii) 教科での探究的な学びの構築と評価法の開発について

本校中学校で導入している国際バカロレアにおける「概念」を中心に学ぶ考え方に依拠し、探究的な学びの構築を実践した。今年度は教務部長が中心となって、高校1年生の教科担当者で構成された授業・評価担当者会議での話し合いを元に、授業内容だけでなく、各教科で評価課題と評価法について検討した。その実践事例は、11月17日に開催された「グローバル事業研究成果発表会」の研究授業での発表にもつながった。当初は特設コースⅡ類の取り組みとして位置づけられていたが、今年度は高校1年生全コースに裾野を広げて、探究的な学びの構築に取り組んできた。来年度からの評価法について、「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」「主体的に学びに向かう力」の3観点に基づき、各教科独自のルーブリックを作成し、評価に用いていく予定である。

(ix) 輝く女性の講演会

- ・毎学期に1回、社会の様々な分野で活躍されている女性をお招きし、講演会を実施している。将来に向けて、大学進学や就職だけでなく、グローバルな視点を取り入れながら、生徒1人1人がこれからの生き方や人生設計について考える契機となるようなテーマ設定を行っている。
- ・6月11日、京都女子大学の竹安栄子学長を講師としてお招きし、「男女の格差、何が問題か：世界との比較で考える 日本の現状と課題」をテーマに講演会を実施した。
- ・10月28日、大阪府立大学の真嶋由貴恵教授を講師としてお招きし、「なぜ今ここにいるのか？－看護から工学、異分野融合でめざすイノベーション－」をテーマに講演会を実施した。
- ・2月22日、阪急うめだ本店にあるLove&Sense 店長(株式会社福市)の岩夏実氏を講師としてお招きし、「すきなことを仕事に－世界平和×ファッション－」をテーマに講演会を実施した。

②地域との協働による探究的な学びを実現する学習内容の教育課程内における位置付け(各教科・科目や総合的な学習(探究)の時間、学校設定教科・科目等)

(ア) 高校1年生 : シナジータイム(全コース)

S.D.基礎(立命館コース)

その他、全ての教科で探究的な学びに基づく評価課題を実施。

- (イ) 高校 2 年生 : シナジータイム (全コース)
 S.D. 探究 (立命館コース)
 コミュニケーション英語Ⅱ (英語を使用した発表への作文指導)
- (ウ) 高校 3 年生 : シナジータイム (全コース)
 S.D. 論文 (立命館コース)

③地域との協働による探究的な学びを取り入れた各科目における学習を相互に関連させ、教科等横断的な学習とする取組について

各教科の授業で、本事業の探究活動に資する内容を扱う。各学年において、シナジータイムで身に付けたスキルを活かし、各教科の内容に落とし込む事を目指した。高校 1 年生では、教科担当者会議時に情報交換の機会を増やし、教科の枠組みをこえた指導内容の共有・精査に取り組んだ。高校 2 年生では、英語を使用した発表に向けての作文指導、効果的なスピーチについて指導を行った。

④類型毎の趣旨に応じた取組について

- ・高校 1 年生の「シナジータイム」、高校 2 年生の「シナジータイム」において、高校生の視点で、奈良県が抱える課題を取り上げ、解決策を提案する探究活動を実施した。地元企業や各種団体と相談する機会が増え、今後も関係性を維持していく予定である。
- ・有志からなる「ボランティア実行委員会」が、奈良市福祉協議会が行っている「フードパントリー」に3日間参加した。また、今年度は校内でフードドライブを1回実施した。
- ・地域に関する探究活動に、インドネシアのディニアプトリ女子校、スウェーデン・リンショーピン大学の学生とのオンライン交流、タイや北米など、現地で生活されている方々とのオンライン交流が加わることで、グローバルな視点を養う事ができる機会としている。
- ・ネイティブ教員との授業「English Plus Department」を活用し、語学力のさらなる向上を目指している。
- ・SDGs コンテストは、2月15日に、高校1年特設コースⅡ類の生徒たちによる運営の下、高校1年特設コースⅠ類(シナジータイムの取り組み)、高校1年立命館コース(S.D.基礎の取り組み)が参加し、外部審査員として、推進校のコンソーシアムメンバー・運営指導委員の方々に来校していただく予定だったが、本校の新型コロナウイルス感染状況を鑑み、今年度は中止となった。

⑤成果の普及方法・実績について

取り組み内容	成果の普及・実績
シナジータイム	<ul style="list-style-type: none"> ・日経ウーマノミクスプロジェクト「Are you ready?SDGs が拓く未来」(7/13) ・第2回 SB Student Ambassador ブロック大会 西日本大会(11/7) ・水都サステイナブルツアー(12/19) ・Thai online 交流会 (奈良新聞掲載) ・バンコク元商工会議所所長・現地企業との交流(1/25) ・北米オンライン研修(2/8) ・生徒のためのSDGs実践報告会(3/5)
近隣大学との共同プログラム	<ul style="list-style-type: none"> ・第4回全国高校生SRサミット FOCUS(7/31~8/1) ・第5回和歌山県データ利活用コンペティション(10/22) ・Glocal High School Meetings 2022 日本語発表部門・英語発表部門に参加(1/29) ・第6回IBLユースカンファレンス(3/19~3/26)

S. D. 基礎 S. D. 探究 S. D. 論文	<ul style="list-style-type: none"> ・「S. D. 論文」最終発表会校内実施（オンライン）（1/31） ・SDGs 探究 AWARDS（一般社団法人 未来教育推進機構（UMEDAI））への応募（2/1） ・「S. D. 探究」中間発表会校内実施（オンライン）（2/25）
お弁当総選挙	インターネット投票で選ばれた代表 4 チームの弁当を村井食品の協力を得て、商品化する

(2) 研究開発の実施体制について

①地域との協働による探究的な学びを実現するためのカリキュラム・マネジメントの推進体制

今年度はグローバル推進委員のメンバーが、進路指導部に所属し、週に 1 回の部会で議題を報告し、運営委員会、教科主任会議、各学年団と連携して事業を進めた。定期的に各事業の担当者ごとに会議を開催し、詳細な計画・運営についての決定、各事業の進捗状況の確認等を実施し、円滑な事業遂行を目指した。

②学校全体の研究開発体制について（教師の役割、それを支援する体制について）

- ・進路指導部会を週に 1 度開催し、各事業の計画・運営の方針を決め、各校務分掌、各学年との連携を図った。
- ・生徒の探究活動の成果普及に関しては、進路指導部が教務部内の ICT 委員会、シナジータイム・S. D. 担当者と連携して実施した。

③学校長の下で、研究開発の進捗管理を行い、定期的な確認や成果の検証・評価等を通じ、計画・方法を改善していく仕組みについて

進路指導部が中心となり、研究開発を進めている。年間 2 回、生徒アンケートを実施し、集計結果の分析を行うと共に、評価ツール「GPS-Academic」の受検の機会を 1 月に設け、探究活動の成果を可視化し、身についたスキルを踏まえた上で、次年度の取り組みに活かしていく。

④カリキュラム開発に対するコンソーシアムにおける取組について

コンソーシアム	取り組み内容
社会福祉法人 奈良市福祉協議会	ボランティア実行委員会への活動支援・指導 S. D. 探究におけるインタビュー協力
公立大学法人 都留文科大学	高校 2 年特設コースⅡ類の共同プログラムにおける指導助言
国立大学法人 奈良女子大学	高校 2 年立命館コース「S. D. 探究」特別講義 高校 3 年特設コースⅡ類のシナジータイムにおける指導助言
公立大学法人大阪 大阪府立大学	高校 1・2 年生特設コースⅡ類参加の講演会の実施、大学見学会の受け入れ
有限会社 村井食品	「お弁当総選挙」を経ての共同商品開発
学校法人立命館 立命館大学	高校 2 年立命館コース「S. D. 探究」特別講義、中間発表会における指導助言 高校 3 年立命館コース「S. D. 論文」最終発表会における指導助言

7 目標の進捗状況、成果、評価

今年度も、本事業の研究開発のテーマである「他者を巻き込んで行動する力」の実践として、シナジータイム（高校 1・2 年）、近隣大学との共同プログラム（高校 2 年）における課

題解決の方策を立て、行動に移す事ができたのは1つの成果である。新型コロナウイルスの影響から、当初の予定とは異なる取り組みも多々あったが、たとえ現地に行く事が出来なくても、タイとのオンライン交流や国内研修旅行時の英語学習プログラムなど、国内におけるグローバルな活動から視野を広げ、それを地域社会が抱える課題の解決策にどのように活かす事ができるのかを考察し、実際の行動に繋げる事ができた。

本事業に取り組んだ3年間で、本校における各コースごとのコンセプトの明確化が図られた。特設コースⅠ類では、「タイ課題解決型ツアー」に向けて、先輩から引き継いだテーマを元に探究活動を進めるが、現地に行けない中で、タイの課題だけでなく、身の回りから世界へつながる社会貢献について関心を広げ、積極的に様々な活動に参加するようになった。特設コースⅡ類では、各科目の内容で培った探究するスキルを地域課題に落とし込んで、解決策を提案するという流れを構築する事ができた。立命館コースでは、3年間におけるS.D.の取り組みから、学年間におけるタテのつながり、また高校と大学におけるタテのつながりの可視化につながった。また、シナジータイム・S.D.においては、今年度は教科担当者会議を定期的に開く事で、学年同士のカリキュラムのつながりを意識し、体系的なシラバスの作成に取り組む事ができた。

昨年度からカリキュラムに組み込んだ「English Plus Department」の成果について、今年度の高校2年生のスコア（高校1年時の1月実施分と高校2年時の6月実施分の比較）を見ると、どのコースにおいても大きくスコアを伸ばしている事が分かった。通常1年間において、50ポイントの上昇が見られれば平均的であると言われている中、約半年で90～115ポイント伸ばす事ができ、English Plus Departmentの取り組みがGTECのトータルスコアに大きく影響を及ぼしている事が分かった。

探究的な学びの実践は、特設コースⅡ類だけでなく、高校1年生の全教科で体系的に実施することができた。来年度からの新カリキュラムの実施に伴い、今年度において本校モデルとして完成させた、各教科における評価規準（ルーブリック）を用いた評価法を実践する事が目指される。また、国際バカロレアの「ATLスキル」の手法に学んだ本校独自の評価規準（ルーブリック）は、実施した探究活動におけるリフレクションの際に用いられるようになった。

生徒アンケートによると、批判的思考力・情報スキルの上昇を実感しているようである。しかし、GPS-Academicを用いたデータで身に付いたスキルを客観的に数値化すると、協働的思考力の高まりが顕著で、批判的思考力や創造的思考力はまだまだ低いレベルである事が判明した。次年度以降も、探究系科目や各教科におけるスキル育成を意識させた取り組みが必要である。

8 次年度以降の課題及び改善点

- ・探究活動における計画→行動→評価→検証のサイクルについて、1サイクル辺りにかける時間を短く設定し、振り返りを行う機会を増やすようにする。
- ・本校の評価法について、来年度からの新カリキュラム実施に伴い、その実践を通してさらなるブラッシュアップを図る。
- ・探究的な学びにおける活動実績を生かした大学進学への進路探究を深める。そのために、国公立大学や私立大学の総合型選抜入試の受験者数を増やす。
- ・本事業終了後も、グローバルメンバー・運営指導委員など、本事業において構築した関係性を維持・継続する。

I 知識・技能の獲得

I Science&Discovery_S.D.基礎(立命館コース高校1年)

1. ねらいと目標

1-1.ねらい

本科目では、S.D.科目の最終成果物である論文作成に向けて、研究活動を行う際の調査手法や研究計画書の作成方法など、研究活動を行う際の基礎的な手法を学ぶことを目的とする。

1-2.目標

本科目において、一人一人が調査手法の基本的な知識を身につけたうえで、各自の研究テーマの選択（人文社会科学分野・自然科学分野）⁽¹⁾を行い、2年生時に実施する「S.D.探究」へとつなげることを目標とする。

2. 実施報告

今年度は各学期に大きな方向性を設定し授業を実施した（表1参照）。

学期	方向性・主な授業内容
1 学期	○研究手法の基礎を学ぶ ・担任解体新書 ・調査手法（アンケート調査／インタビュー調査について） ・研究計画書の作成方法（プレ研究課題：ドミノ倒し、ミルククラウン・割れないシャボン玉・宝くじの期待値）
2 学期 （前半）	○各分野の研究手法・内容を学ぶ ・担当教員による人文社会科学分野／自然科学分野の研究について 【人文社会科学分野】 ▶「ジェンダー」について 【自然科学分野】 ▶各班で研究計画書の作成及び実験の実施
2 学期 （後半） ～ 3 学期	○これまで学んだ手法を活用し、探究内容の発表をする ・SDGsに関する探究活動 ※校内のSDGsコンテストでの発表及びSDGs探究AWARDへの出場

表1 S.D.基礎 授業の実施内容

2-1.1 学期

1 学期は調査手法や研究計画の立て方の基本について学ぶことを目的とした。最初の授業でガイダンスを実施後、最初の課題として・調査対象を担当の先生とし、担任のことをインタビューや観察を通して分析するという「担任解体新書」を実施した。クラスごとに班を構成し、B4サイズの白紙に調査した内容をまとめさせ、発表を行った。生徒たちは調査手法についての知識が全くない状態で実施することで、調査・分析することの難しさや調査対象とのかかわり方を理解させることができればと考えて行った。その後、文系分野・理系分野担当の教員が研究手法の基礎的な内容の講義を行った。

文系分野では、アンケート調査法とインタビュー調査について講義を行った。まず、アンケート調査について、生徒たちに調査設計、調査・分析・報告がどのように行われるのかという概要説明を行った。アンケート調査における“仮説”の重要性、仮説の要素である「独立変数」と「従属変数」について講義を行った。また、世の中にあふれているアンケート調査と称するものの曖昧さについて、谷岡一郎の『「社会調査」のウソリサーチ・リテラシーのすすめー』を使用して、講義を行い、生徒たちにグループワークを行わせた。インタビュー調査については、調査対象者をどのように決めるのか、実際にどのようなインタビュー調査をするのか、インタビュー調査の難しさなど、担当者が実際に行った調査を用いて講義を行った。

理系分野では、探究活動を行っていく上で欠かすことのできない調査計画書の作成について講義を行った。理系分野では実験を行うことが必須であり、実験を行うための前準備としていかに実験計画を立てるかの重要性について生徒たちに指導を行った。また、実際に計画書を作成させるために、4つの実験を担当者が提示し、班毎に興味のある研究の計画書作成を課題として提出させた。

また、夏休みの課題として、文系分野からは4つのキーワード（ジェンダー・グローバル化・サステナビリティ・ダイバーシティ）から1つ、理系分野は1学期に提示した実験の中から1つ先行研究や新聞記事などを調べることを課題とした。

2-2.2 学期（前半）

2学期では、文系・理系担当者がクラスの半数ずつを担当し、それぞれの分野の研究方法の詳細について、講義と作業という形で3回実施した。

文系分野では、本校は女子校ということもあり“ジェンダー”をキーワードにして講義とグループワークを実施した。まず1回目は、米沢泉「第8章性を意識するのはどんなとき？」（工藤保則他，2017，『基礎ゼミ社会学』，世界思想社，pp.115～128）を参考にして、ジェンダーについての基本的な認識を問うワーク形式で実施した。生徒たちに「女／男らしいファッションとは」や「女性雑誌の表紙から読み取れることは何か」などを問いかけ、思うこと／考えたことなどをGoggle Jamboardに付箋で貼らせた。生徒の読み取った内容などを踏まえながら、社会が女性に対してどのような役割を演じることを期待しているのかということ（性別役割分業）について少し講義を行った。2回目では、“理論を学ぶ”ということを中心に、性別役割分業が近代社会の成立とともにどのようにつくられたのかについて、理論的分析の例としてマックス・ヴェーバー(Max Weber)の『プロテスタンティズムの倫理と資本主義の〈精神〉』を用いて解説し⁽²⁾、ジュディス・バトラー(Judith P. Butler)の『ジェンダー・トラブル』などを用いてジェンダー論の解説を行った。“ジェンダー”という一つの用語に対して、様々な分析や理論、また研究方法があること、学術用語の定義をめぐる議論があることを生徒たちに理解させることを目標とした。3回目の授業では、各自の夏休みの課題に関して、もう一度先行研究の検索やキーワードの定義についてまとめさせて再度提出させた。

理系分野では、班毎に選択した研究について、先行研究をもとに、研究計画書を作成した。リサーチクエスションに対する仮説を立て、その仮説を検証するための実験を考えた。実験を考える際、類似する先行研究を調べることや、対照実験の重要性などについて講義を行った。実際に作成した研究計画書をもとに、全ての班が実験を行った。

2-3.2 学期（後半）～3 学期

分野ごとの担当者による講義を終えた後、学んだことを活用し探究活動を実施するため、本校で実施されるSDGsコンテストでの発表、また、一般社団法人未来教育推進機構(UMEDAI)が実施している「SDGs探究 AWARDS2021」へのエントリーに向けた活動を始めた。また、この活動を行う際に立命館コースのシナジータイムの授業と協働して授業を行った。具体的には、シナジータイムの授業で探究の内容に関して深めてもらい、本科目は調査の方法などについて各班にアドバイスを行うという形をとった。また、2月以降各班の内容を発表してもらい、以下の評価規準をもとに評価を行った（図1参照）。

■研究背景について

評価	評価基準
4	客観的なデータや情報を適切に引用し、研究の重要性が明らかになっている
3	客観的なデータや情報をもとに、研究の重要性が明らかになっている
2	研究の重要性がある程度明らかになっている（自分の興味・関心）
1	研究の重要性が明らかになっていない

■研究計画について

評価	評価基準
4	研究の目的が明確であり、データの収集と目的に見合う分析に十分な研究計画が組まれている。
3	研究の目的が明確であり、データ収集に十分な研究計画が組まれている
2	研究の目的が明確である
1	研究の目的が不明確で、研究計画がはっきりとしない

■研究仮説について

評価	評価基準
4	実行可能な課題と仮説を設定している
3	課題に対する仮説を適切に設定している
2	課題を絞りきれず、仮説があいまいなままである
1	思いつきや表面的な発想から課題や仮説を設定している

■参考文献について

評価	評価基準
3	参考文献のすべてを正しい表記方法で正確に示している
2	参考文献をある程度示している
1	参考文献を示していない

■表現力

評価	評価基準
4	必要な要素を精選し、探究内容を確実に伝えている
3	必要な要素が十分に含まれ、探究内容を説明している
2	必要な要素が不足しており、探究の概要が伝わりにくい
1	必要な要素を選ばず、探究の概要を羅列している

■論理的思考力

評価	評価基準
4	適切な根拠を挙げ、納得できる提案に至っている
3	根拠を挙げ、課題に対する適切な提案が示されている
2	根拠が不足して、課題に対する適切な提案が示されていない
1	根拠と提案内容の結びつきや論理に誤りや飛躍がある

図1 S.D.基礎 評価規準

発表終了後は2年生時に開講される「S.D.探究」において、文系分野・理系分野での先輩たちの研究例の紹介を行い、高校2年生の中間発表を聞き、各自の文系分野・理系分野の選択を行った。

3. 工夫した点と成果があったと思われる点

今年度は、研究の手法の基礎を学ぶということを目指して授業の実践を行ってきた。全体に向けて研究手法の基礎を講義することができたことは一つの成果であると思われる。また、文系分野・理系分野に分かれた授業を実施したことで、各分野の特徴を生徒たちに指導することができた。また、1年生の最後で各自が今後の研究したい分野の選択を行ってことで、2年生で開講される「S.D.探究」への接続がスムーズに行うことが可能であると考えられる。S.D.関連科目において、3年生時に論文を作成するが、その際には立命館大学への進学に向けての検証試験などがあり、論文作成にかかる時間は限りがある。2年生時に以下に研究を進めるかが、論文作成に大きな影響を与えることがわかっているので、「S.D.探究」スタート時から文系分野・理系分野に分かれて実施できることは非常に有意義であると考えられる。

4. うまくいかなかった点と理由

研究手法や実験計画書の作成方法など、基礎的な部分について講義などを実施することができたが、生徒への定着度については疑問符が付く。3学期に生徒たちの発表を評価したが、多くの班の発表でこちらが指導したことが定着していないという印象をうけた。また、文系分野・理系分野の指導の際に、指導する内容の的を絞れていないことも生徒の定着度の低さの一因となったのではないかと考える。

このことを踏まえ、来年度からは研究手法に関しては、教員の講義した内容が定着しているかをテスト形式で確認すること、文系分野・理系分野に分かれて授業を実施する際には、テーマを絞り実施していきたい。

5. 生徒の感想

5-1. 授業で理解したこと

- ・文献調査のメリットは資料が豊富にあること、デメリットはある程度の知識が必要になるので、メディア・リテラシーが要求される。アンケート調査のメリットは一度に多数の回答を得られること、注意点は1つの質問に論点が多くならないようにする、定義の曖昧な言葉は使わない、先入観のある言葉の指導や誘導は避けるなどである。インタビュー調査のメリットは質問項目を柔軟に変えることができること、注意点は求めている回答に誘導してしまうことである。また、インタビューする人との信頼関係が大切になる。
- ・主な研究手法には、文献調査・アンケート調査・インタビュー調査・参与観察・実験があり、正しい研究手法を理解せずにこれらを始めると、間違っただデータを元に答えを導く可能性があること。データにおいて、正しいデータ・目利き・調査・管理・整理・分析・解釈が必要となってくること。調査の大原則として、質問・論点の整理の原則、難解、曖昧、ステレオタイプ語排除の原則、誘導的な質問排除の原則があること。何かについて調べるときは、その背景に注目すること。変化も含めて考察をすること。そして的を絞った研究、適切な土台（データは）を用意すること。

5-2. 授業で難しかったこと

- ・実験テーマを見つけること。理系の実験ではシャボン玉について探究活動を行おうとしていたが、使用したい実験道具がないことなどから、一度実験内容が崩れた。そうなるとまた一から実験テーマを決めなければならないので、そこから考え直すのが難しかった。
- ・実験の調査方法の理解が難しかった。なんとなくは理解することはできたが、実際に行動するとなるとできないことが多いだろうと思った。また、計画立てて調査するということは日常ではあまりなじみのないことであるため、調査方法に間違いや矛盾などがあっても自分達で気づきにくいことも難しいポイントであると思った。

注

- (1) この報告書の中では、人文社会科学分野のことを文系分野、自然科学分野のことを理系分野と表記する場合がある。
- (2) 今後の論文作成に向けて、解説を行った際に一人の理論家の解釈についても様々な議論があり、そのことが研究にもなることを千葉芳夫「揺れるヴェーバー」（千葉芳夫，2019，『ヴェーバーの迷宮 迷宮のヴェーバー』，ミネルヴァ書房，pp.1～24）を基に簡単な解説も合わせて行った。

1 Science&Discovery_S.D.探究(立命館コース高校2年)

1 ねらいと目標

【ねらい】 各生徒が自分の興味・関心などに基ついたテーマを主体的に探究することで、情報収集・分析力、論理的思考力、批判的思考力などを養う。また、研究の進め方、分析方法、報告のルールなどについても学習し、大学で必要不可欠な学力を養成することを目的としている。

【目標】

《人文社会科学分野》

- ① 自分の興味・関心を整理する中で研究する分野を見つける。研究する分野について資料を集めて調べていく中で、仮説とそれに対する結論、結論を導く根拠を検討していく。
- ② 研究に必要な技術(文献検索・アンケート調査・データ処理など)を実践的に学ぶ。

《自然科学分野》

- ① 自分の興味・関心を整理する中で研究する分野を見つける。研究する分野についての先行研究を調べていく中で、仮説と仮説を検証する科学的調査を計画していく。
- ② 収集したデータを解釈し、結果の概要を理解する中で、仮説や検証方法を振り返り、改善することができる。

2 実施報告

1 学期は、「探究の目的・探究の進め方・テーマ決定までの過程」を講義した。6 月末に、「人文社会科学分野」「自然科学分野」のどちらに所属するかを決定し、面談を通して、夏休みの課題からは分野ごとに分かれて探究活動を開始した。2 学期から 3 学期にかけて、各分野ごとに数回の報告会を重ね、今年度の成果発表を兼ねて、2 月 25 日に「中間発表会」を実施した。今年度は「人文社会科学分野」には 27 名、「自然科学分野」には 47 名が所属している。

1 学期	<ul style="list-style-type: none">・「S.D.探究」の概要説明、ガイダンス <p>【人文社会科学分野・自然科学分野共通】</p> <ul style="list-style-type: none">・自分を見つめ、広げ、深める。 (自分の興味関心があるものについて深め、マインドマップを作成する)・探究テーマを考える。・大学教授による文系と理系の研究について特別講義「研究テーマのつくり方」 <p>【人文社会科学分野について】</p> <ul style="list-style-type: none">・調べるとは? 情報収集力&先行研究・事例について・問いを立てる練習_新聞記事の内容から問いを考えてみる・研究テーマの決定・先行研究調べ・問い→リサーチクエッションへ
------	--

	【自然科学分野について】 ・研究グループの決定 ・研究テーマの決定 ・先行研究調べ
2 学期	【人文社会科学分野について】 ・研究計画を立てる ・研究計画報告会 ・研究、調査 【自然科学分野について】 ・立命館大学の学生とのオンライン相談会 ・問い→リサーチクエッションへ ・研究計画を立てる ・研究、実験
3 学期	【人文社会科学分野・自然科学分野共通】 ・研究、実験、調査 ・中間発表会に向けて内容整理 ・中間発表会(2/25)

【中間発表会 概要】

*日時 2022年2月25日(金)13時～16時

*会場 図書室・エウレカルーム・小講堂

・新型コロナウイルス感染拡大防止のため、ZOOMを使用して開催した。

*参加者 ・立命館コース2年生(発表者) 立命館コース1年生(視聴者)

・「S.D.探究」担当教員(人文社会科学分野 3名・自然科学分野 3名 合計6名)

・校長、副校長、教頭(評価も行う)

・講評をしていただく立命館大学の先生方

政策科学部 桜井政成先生

生命科学部 加藤稔先生

*発表会の進め方

・人文社会科学分野の生徒は個人発表、自然科学分野の生徒はグループ発表とする。

・発表時間は、3分以内とする。

・視聴者は(管理職・担当教員・生徒)は、発表を聞きながらルーブリックに基づいて評価する。

・発表生徒は、発表会后、振り返りを行う。

*「人文社会科学分野」探究テーマ一覧

ジョジョの奇妙な冒険から見る人間観の変遷
なぜ人々はボランティアをするのか
革命のエチュードに隠されたショパンの思い
2015年度下半期放送の連続テレビ小説「あさが来た」のモデル「広岡浅子」について
ウォルトディズニーと夢の国
西洋美術と日本美術の遠近法の関わり
画風の変化をもたらすもの
何かにハマる心理について
仮面ライダーと社会的背景の関わり
心霊から神戸を探る
日本と西欧の動物愛護思想
障害者雇用で経済効果 UP!?
ジャニーズの世界進出
流行ファッションから見るポストモダン論
乙女ゲーム プレイヤーとシナリオ
K-POP はなぜ世界でヒットしているのか～CT 理論に基づいて～
自分の好きな職業につくためには?
パラサイト 半地下の家族でみる経済格差
100年前の女性の存在とは?
太宰治「生」と「死」における人生観について
時代によるテレビの変遷
今までにない音楽の始まり
和菓子から見る日本人の感性
絵本とジェンダー教育
借りぐらしのアリエッティの構造設定
なぜエモいという言葉が流行ったのか
世界と日本のキャラクターデザインの違いについて

*「自然科学分野」探究テーマ一覧

れっつぷおーちゅんてーりんぐ
一時的な視力の回復
味覚と視覚・嗅覚の相関関係
色と味覚の関係
効率的なダイエット法について
プルースト現象について
アイシャドウの馴染みやすさについて
日焼け止めについて
ゲシュタルト崩壊が起きる文字デザインと起きない文字デザイン
音をもたらす効果について
湿気と闘う髪
学校生活における睡眠改善

*評価項目

【教員用】

■研究背景について

評価	評価基準
4	客観的なデータや情報を適切に引用し、研究の重要性が明らかになっている
3	客観的なデータや情報をもとに、研究の重要性が明らかになっている
2	研究の重要性がある程度明らかになっている(自分の興味・関心)
1	研究の重要性が明らかになっていない

■先行研究について

評価	評価基準
4	先行研究の分析・考察が十分に示されている
3	先行研究の分析は示されているが考察が不十分
2	先行研究は示されているが分析・考察が示されていない
1	先行研究が示されていない

■研究計画について

評価	評価基準
4	研究課題が明確であり、データの収集と目的に見合う分析に十分な研究計画が組まれている
3	研究課題が明確であり、データ収集に十分な研究計画が組まれている
2	研究課題が明確である
1	研究課題が不明確で、研究計画がはっきりとしない

■研究について(仮説)

評価	評価基準
4	実行可能な課題と仮説を設定している
3	課題に対する仮説を適切に設定している
2	課題を絞りきれず、仮説があいまいなままである
1	思いつきや表面的な発想から課題や仮説を設定している

■研究について(分析・考察)

評価	評価基準
4	科学的根拠に基づき、調査や実験の分析・考察が十分されている
3	調査や実験の分析・考察が十分されている
2	調査や実験の分析はされているが、考察が不十分
1	調査や実験の分析・考察が不十分

■発表について

評価	評価基準
4	研究内容を的確に説明し、聴衆を意識した工夫がある
3	研究内容を説明し、聴衆を意識して発表している
2	研究内容が伝わりにくく、聴衆を意識して発表していない
1	研究内容を羅列しているだけで、聴衆を意識して発表していない

【視聴生徒用】

評価項目は、以下の3点とする。

	評価項目
A	パワーポイントの分かりやすさ
B	話し方・内容の分かりやすさ
C	発表態度のよさ

評価基準は、以下の5段階とする。

評価	評価基準
5	大変よい
4	よい
3	普通
2	よくない
1	大変よくない

*実施後の生徒の感想から

【研究について】

- ・自分たちが焦点を当てた課題に対しての明確な仮説は立てられているが、まだまだその実験の結果から得られたことに実行性、実用性を持たせられる段階にまで持っていないと思うので、実験を行い、結果を出すだけではなく、最終的にその実験結果をどう利用したら、自分たちが研究背景としても設定したような社会の問題の解決策を提示できるかを考えることの重要性を感じました。
- ・「なぜ日本では独自の遠近法が生み出されなかったのか」という問いに対して先行研究と同じ視点の予想だけでなく、「西洋では絵を描くに当たって、誰が一番美しく正確に神の教えを伝えることができるかという競争が起こり、その競争心から様々な技法が発明されていったのではないか」という独自の予想を立てることができた。しかし、その予想を解明する方法が分からず悩んでいる。現在先行研究の本を読んでいる最中なのでそれが参考になればいいと思う。研究の途中で何度か「世界のモチーフの違い」や「色の捉え方の違い」など研究内容を変更することがあったため、スムーズに進めることはできなかったが、今目標が定まってきたため、この調子で続けていきたい。

【研究計画について】

- ・研究計画については、自分たちで立てた仮説に沿うように大学院の先生や班のメンバーと何度も話し合いを重ねて構成しました。具体的には、私たちの班では「プルースト現象」というキーワードの次に、「熟知度」というキーワードに注目しました。熟知度=日頃の程度その匂いを嗅ぐか の度合い=大勢が好きだと感じる匂いは「熟知度が高い」と言えるのでは? と考え、一度目のアンケートでは「好きな匂い」についてのアンケートを取りました。ここから先はまだ実施できていないので計画の話になりますが、二度目のアンケートでは仮説の

「熟知度の高低差」について検証するために、実際に一度目のアンケートで上位だったものと下位だったものに対する「熟知度」についてアンケートを取る予定です。三度目のアンケートでは仮説の「プルースト現象の生起数が多く、また年齢によって想起される自伝的記憶の内容に差は生じる」プルースト現象の生起や快-不快度について回答してもらう予定です。年齢差については、教員と生徒の差で検証する予定です。

・自分なりに仮説を立証するために明らかにしなければならないこと、何のデータを集めなければならないのか明確にできたと思います。最初は、ただ流行が循環していることを研究するだけでは駄目だと思い、そこから見えることを探すのにとっても時間がかかりましたが、先生の助言もあり、今の研究テーマに到達することができました。しかし、1900年代のファッション雑誌を手に入れるのにとっても苦勞しました。その代わりに、先行研究や流行ファッションをまとめた本を探し出すことができたので、そこからデータを集め自分なりにまとめることができました。

【来年度に向けての現時点での計画・意気込み】

・次年度に向けて、私達は新たな資料から授業中にアロマオイルを使用することで目を覚まさせる成分と睡眠を促す成分で対照実験を行おうと考えています。ある先生が「たとえ実験で結果が出なかったとしてもそれは一つの結果として参考にしていく」とおっしゃっていたので、結果が思うようにいかなくても、そこで意気消沈せずに、研究を進めていこうと思います。

・今後の計画としては、Bの「研究について」の観点で先述したように、時代背景との兼ね合いについて考察していくことと、太宰治の初期作品にも触れることなどを重点的に行う予定です。また、太宰と同じ明治時代を生きた作家さんの小説を沢山読みたいと考えています。太宰治以外の方の小説にも触れておかないと、太宰の書き方の独特な点や、もし通常とは異なる点があったとしてもなかなか気が付きにくいと思うので、そのような知識・教養を蓄えるためにも他作家さんの小説を沢山読もうと考えています。太宰治のことは好きだけど、余り何も知らない、、、というおかしな状況にならないように、少しでも疑問に思った部分や気になる部分は惜しみ無く研究を重ね、一人の方について語らせて貰う立場として失礼のないように、研究に生半端な心持ちではなく真剣に向き合おうと思います。そして、自分の現段階での限界を知り、本題である”立命館大学進学後の研究”へと、自らの疑問を追求したり試行錯誤したりした貴重な経験を活かして、今・ここから展開して行けるように、自分が納得できる最大限の作品を仕上げることを目標として論文を完成させていこうと思います。

* 講評者のコメント

・文系を選択している生徒が多く、探究する分野も多岐に渡っている。高校生ならではの視点が多くて、興味深いけど、担当教員の負担が心配である。改善策としては、文系のグループ探究を認める。探究する課題を事前に提示するなどではどうか。立命館大学の各学部から探究テーマを提供してもらってはどうか。

・課題探究していく中で、最も重要なのは、テーマの設定である。テーマを決定するまでに、必要な知識を身につけておかなければ、良いテーマ設定は難しい。しっかりと、その分野の知識を身につけてほしい。

3 エフした点と成果があったと思われる点

今年度は1学期に文系と理系の研究の違いに焦点を当て、文系は昨年度同様、立命館大学の政策科学部 桜井先生、理系は奈良女子大学大和・紀伊半島学研究所 保先生に特別講義を実施していただいた。特別講義を受けて、文系の研究と理系の研究の進め方について深く理解できた生徒が多かった。また、自らの興味を掘り下げ、研究テーマを決めて、研究そのものを楽しむことの大切さを学んだ。この特別講義を踏まえ、今年度はスムーズに文理を決定することができたように感じる。

自然科学分野では、今年度、立命館大学の学生アドバイザーによる協力を得ることができた。昨年度は新型コロナウイルス感染拡大のため実施できなかったが、今年度は Google meet を用いたオンラインで6人の

学生が協力してくれた。学生のアドバイスもあり、例年よりも研究計画を綿密に行うことができた。また、昨年度の反省を踏まえ、先行研究調べに時間をかけたことによって研究テーマに関する基礎知識が例年以上についていた。

人文社会分野では、現高校3年生の探究活動がモデルケースとなり、生徒たちがどのような活動をしなければいけないのかについて、当初から、より具体的なイメージを持って取り組む事ができていた。昨年度の取り組みに対する振り返りは、教員が授業構成を組み立てる上においても、非常に参考にする部分が多かった。今年度は、研究テーマをより掘り下げ、問いを立てていくために、文理選択をしてから、学期に1回の全体報告と教科担当者との面談の回数を増やす工夫を行った。

4 うまくいかなかった点と理由

自然科学分野では、自分の興味・関心があるものから探究テーマを考え、探究テーマが似ている生徒同士でグループを形成した。しかし、探究テーマが似ていても、グループが決定してから、再びグループの探究テーマを決めなければならないため、かなり時間がかかってしまった。理系を選択した生徒の中からランダムにグループを作成し、そこから探究テーマを決めていくことが必要である。また、今年度からオンラインで実施した立命館大学の学生アドバイザーについて、研究計画を立てる段階では、非常に有益であった。しかし、実際に計画が立ち実験が始まると、大学生からのアドバイスを必要としないグループがたくさん出てきた。アドバイザーに参加してもらう日程を生徒の進捗状況を踏まえ決定していく必要がある。

人文社会科学分野では、昨年度と比較すると、約2倍の人数が集まった。この事により、教員1人あたりの生徒数も必然的に増加し、研究内容に関する個別面談が授業時間内だけでは不足してしまった。各研究に対するアドバイスをする時間を設ける事は、生徒・教員の両者にとって、とても有意義なものである。面談回数や内容については、段階を踏んで、どの時期に、どのようなアドバイスをすべきかを教員内で共有し、ある程度の計画を立てておく必要があると感じた。新年度になると、6月から立命館大学への進学に関わる試験が始まるため、できるだけ早く、今年度の成果を論文にまとめる作業を開始させる必要がある。今年度中に論文の序論部分だけでも執筆を始めておきたい。

1 Science&Discovery_S.D.論文(立命館コース高校3年)

1 ねらい

自分の興味・関心に基づいたテーマを探究することで、情報収集力、論理的思考力、批判的思考力などを養う。また、探究の成果を論文・レポートの形で他者にわかりやすく伝える。

2 実施報告

【人文社会科学分野】

1 学期は、前年度の探究内容の継続と、論文の書き方の基本を習得した。2 学期は、論文執筆を中心に行い、11月に2時間分を使用して「論文完成前の発表会」と題し、各生徒が、探究成果の報告を行った。論文執筆の間、適宜、各生徒と面談を行い、進捗状況の把握に努めた。最終発表会では、提出された論文の中から評価の高かった3人を代表者として選出した。

時期	単元	学習内容
1 学期	・探究の継続 ・レポート・論文の書き方の習得	・文献講読、データ収集、収集したデータの分析。 ・論文の構成・内容、作成手順について学ぶ。 ・論文の基本的な書き方を学ぶ。
2 学期	・論文完成に向けて 初稿完成→検討→最終稿完成	・初稿校正後、資料の補充や論理構成を再検討する。 ・最終稿を完成させる。 原稿提出 12月28日締め切り
3 学期	・成果発表 最終発表会実施	各分野、3人の代表者(チーム)による10分間の発表。

【自然科学分野】

1 学期は、前年度の繰り越した課題に対する追加実験に継続して取り組んだ。2 学期は実験結果の整理と、レポートの作成に取り組んだ。研究レポートの添削指導を通じて各班の進捗状況をチェックし、アドバイスをを行った。最終発表はルーブリックに基づいた評価に加えて、積極的に課題に取り組んだ3班を選出した。

時期	単元	学習内容
1 学期	・実験の継続 ・実験結果の整理	・実験計画書の作成⇒実験⇒実験結果の整理・分析
2 学期	・レポート完成に向けて、書式、内容等の指導 ・最終原稿の完成	・レポートの構成を整える。資料の補充や論理構成を再検討する。 ・最終稿を完成させる。 原稿提出 12月28日締め切り
3 学期	・成果発表 最終発表会実施	各分野、3人の代表者(チーム)による10分間の発表。

3 最終発表会（詳細）

日時 2022年1月31日（月）13時～15時40分

会場 小講堂

*新型コロナウイルス感染拡大防止のため、ZOOMの接続あり。

参加者 立命館コース3年生・2年生

「S.D.」担当教員

来賓 立命館大学 生命科学部 花崎先生 政策科学部 桜井先生

立命館 一貫教育部 向井先生

発表者 立命館コース3年生

人文社会科学分野代表3名

「化粧年齢の低下と国内の意識」

「『銀河鉄道の夜』の透明感の出处」

「女子学生における「かわいい」と感じる形について」

自然科学分野代表3グループ

「悩みに合わせた化粧水をつくる」

「ニンニクのおいを消す」

「音が植物の影響に与える影響」

発表会の進め方

- ・発表時間10分、質疑応答5分で計15分。
- ・発表者は、パワーポイントを使用して発表する。
- ・全体の発表終了後、来賓の先生方から講評をいただく。

講評の概要

・人文社会科学分野

高校生らしい発想・視点に基づいたテーマで探究を進めていて、楽しんで取り組んだことが見てとれた。身近な関心から出発し突き詰めていくことで、高い次元にたどり着くことは可能である。大学での研究活動では、そのレベルに挑戦してほしい。限界はあっただろうが、それぞれが成果を残せたことを感じ取ることができたのがよかった。

・自然科学分野

実験の内容を頭を使って考えていたことを高く評価する。いくつかの発表で、「実験を失敗した」という報告があったが、実験に「失敗」はない。実験の結果から何を見るかが重要であり、結果をどのような形でまとめるかをしっかり考え、まとめる過程から、今まで見えていなかったことが見えてくる面白さがある。

4 生徒の感想

【人文社会科学分野】

- ・ S.D.を2年間やってきて学んだことは、効率よく物事を進めることと、自分がやっている探究の最終目標を見失わないことです。
- ・ テーマを決めるのにすごく苦勞した。最初にしようとしていたことからかなり脱線し、美術の先生や専門の先生にお話を聞きに行きやっと思えることができた。今となっては、前例がないこともあり形になるかどうか不安だった。
- ・ 参考文献に自分のやりたかったことが書かれていたため、テーマを決めることが難しかった。参考文献には何が足りないのか、明らかにされていない事柄は何かなど考えることが大変だった。
- ・ 探究テーマを決める段階で、文系だとすべて一人でしないといけないので大変だと思い、理系にしようと思っていたが、高校生の間に何か一つひとりでやり遂げたいという気持ちもあり、文系のチームで探究をしようと思いました。最終的に探究が終わり振り返ると、完璧に論文を完成させることができたとは思わないけれど、やり遂げることはできたので頑張ったよかったです。
- ・ 調べてノートにまとめたものを文章にすることが特に大変だった。文章にしたときにもう少し説明が必要であったり、話題から逸れてしまったりしたため、再度調査をしたり文章を削って文脈を整えたりして何とか完成させた。取り組む時間を確保することも大変だった。
- ・ 苦勞したことは『銀河鉄道の夜』における「内面的な透明感」の出处のすべてを考察しきれなかったことです。賢治の信仰宗教である法華経、あったかもしれない共感覚、妹トシの存在と死、宇宙にまで及んだ思想、それらに伴う「心象スケッチ」や「自己犠牲」という観念など、さまざまなことに目を向けていくうちに考えが飛躍しすぎてしまい、論文にまとめることができないかもしれないと思いました。どれも『銀河鉄道の夜』には欠くことのできない重要な要素なので、どの範囲に絞って論文を書くかとても悩みました。結局論文に取り入れることができなかった要素は多く残ってしまいましたが、それらについてもっと知りたいという気持ちが湧き、最終的な進学先を決めるきっかけの一つになったので良かったと思います。

【自然科学分野】

- ・ 大学では研究内容とは関係のない学部に行きますが、研究のやり方やチームでの協力などは活かせるはず。まずは研究の目的のための下調べからしっかりとゴールを決める話し合い、実験で失敗した事柄を改善するための話し合いなどです。
- ・ 論文を書く際には結果と考察を文面にするのが大変でした。実験の結果を元に実験ごとの結果を書き、そこから得られたことがどのように仮説とつながっていったか考えることがとても大変でした。このSDで得た様々な経験を元に大学で専攻する研究などでは率先して積極的に自分の出来ることを行えるようにしたいと思います。
- ・ 大学に入学してからこのような実験を行うとはないと思いますが、何度も繰り返して改善すること、一つの情報だけではなくたくさんの中から真実を見つける力、ということを活かしていきたいです。
- ・ SD探究の活動を通して苦勞・努力したことはたくさんありました。自分がやりたい探究テーマがなかなか見つからず、多くの人にヒントを出してもらい探究テーマを決めました。探究テーマがきまり、いざ実験をしていく中で、思っていたとおりに結果が出ず、班のみんなで何回も試行錯誤しながら実験方法を変えたりしていました。また、実験結果を表にまとめるときに、どのようにまとめたら一目見て分かりやすく見やすいかを考えました。大学では、実験をするときにスムーズに実験が進むように段取りをしっかりと立てたり、レポートにまとめるときに誰が見てもわかりやすいようにレイアウトなどを工夫したりしてSD探究の活動を生かしていきたいです。
- ・ 私は育英西高校に入学する前まで人前で発表することがすごく苦手だったのですが、卒業までの3年間、

自分たちで発表内容を考えて、スライドや原稿を作成して、みんなの前で発表するという機会がすごくたくさんあったので、段々慣れてきたり工夫ができるようになっていたりしているなあと自分でも感じられたのが一番嬉しいです。SD 探究で、データの集め方、データのまとめ方や、発表の仕方、質問の仕方など多くのことを学ぶことができたので、大学での研究や発表を聴くときに活かしたいと思いました。特に私は、質問するのがまだ得意ではないので、大学では質問も積極的にできるようにしたいです。

- ・今回の実験では、全データをまとめ、5つの色が与える人物の印象から得た5段階評定値を元にSPSSを使用して分散分析及びTukey法による多重比較を行ったが、高校では習わない統計解析を使って分析をしていて、特に分析結果をまとめる作業が大変でした。この方法を行うメリットはより細かく分析できることで、結果はすべて信頼できるものであることを示すことができたのでやりがいを感じました。統計を使った現象の証明は思ったよりも明快でした。分散分析で有意確率は0.000を証明できたとき、この結果は100%信頼できると表せたので、すごく感動しました。
- ・努力したことは、短い期間において実験を複数回行うということだ。事前の予想とは全く異なる結果となった場合もあったが、実験を複数回行ったことで、信憑性のあるデータを得ることができるようになったと考える。苦労したことは、実験のデータにおいて自分たちの予想を裏切る結果がたくさん出たことだ。最初は、実験に失敗してしまったのではないかと落ち込んでしまうこともあった。しかし、何回も実験を重ねるうちに、実験に失敗はなく、実験においてトライアンドエラーを繰り返すための最高の材料となっていることに気づいた。

5 エ夫した点と成果があったと思われる点

【人文社会科学分野】

1 学期前半の授業で、論文の構成要素を講義することで、論文に必要なパーツが、現時点でどれくらいそろっているか俯瞰させることにつながった。また、ルーブリックの存在が、生徒自身が論文を執筆するうえでの道しるべになった。人文社会科学分野は、個人での取り組みということもあり、自分の思考過程を表明する場面を「中間発表会」の形で設けたり、担当教員との面談を授業中に複数回行ったりした。自分の思考を表明する機会を設けることで、生徒は自分のつまづきを相談しやすくなり、指導教員としては、生徒の進捗状況が把握しやすくなるという効果があった。また、生徒の探究手法もさまざまであり、今年度はアンケート調査を選択した生徒が複数いた。アンケートの集計、分析については、統計処理に詳しい教員の力を借りて、授業時間外も作業を行った。共に過ごす時間が増えたことも手伝って、アンケート調査を選択した生徒同士で、お互いの探究について意見交換をしたり、自分の探究に参考になることは取り入れたりして自発的に相互評価を行っていた。

【自然科学分野】

各班に指導教員を決めできるだけ早く残った実験を済ませ、結果の分析・検討に取り掛かれる体制を作った。しかしながらうまく機能したとは言い難く、指導教員とのミーティングも何度か持ったが、十分なものにはならなかった。2年生の時の指導者と3年になってからの指導者とが異なったことが大きな要因であったと考えられる。まず、最初に担当教員と生徒が進捗状況を共有する場を作ることから始めるべきであった。

2 学期になってルーブリックを提示し、実際にレポートの添削指導を行った頃から次第に進みが早くなってきた。やはり、求められていることを把握し、文章化することによって研究を俯瞰することができたことが大きいと考えられる。

6 うまくいかなかった点と理由

【人文社会科学分野】

考察の質が高くなかった点である。考えられる理由として、論文完成までの時間管理が甘かったことである。調査と論文執筆を同時進行で行う計画を立てていたが、夏休みから2学期前半は、進学に関する試験（検証試験）の準備に時間がとられ、探究活動に時間をあてることができた生徒がほとんどいなかった。そのしわ寄せが、調査結果をもとに考察する時間が思った以上にとれなかったことにつながった。本当は、考察の段階で、担当教員と面談をして、どういう視点で調査結果をとらえ、見えてきたことをまとめるかを整理させたかったが、ほとんどできない状態で終わった。

【自然科学分野】

3年生になってから担当ということになったので各班の進捗状況や問題点の把握に多くの時間がかかってしまったことが、一番の反省点である。また、1時間という時間の中では、実験計画の立案と実験結果の整理ということしか出来ず、実際に実験を行うのが放課後の活動となるが、メンバーの予定や指導教員の予定がなかなか合わず、実験をスムーズに行えないこと、つまりスケジュール管理がうまくいかなかったことも大きな問題点である。次年度は 구글カレンダーなどを用いて各班のスケジュール管理を行うなどを考えたい。

レポート作成の段階になっては、論理的な構成力と客観的な記述力が不足していることが露呈した。グラフや図・写真の提示方法も他の人が読むという視点に欠けていることが多かった。基本的なレポートの作成指針を早期にわかりやすく提示すべきであったと反省している。

2 シナジータイム(特設コース I 類高校 1 年)

【目的・目標】

シナジータイムとは、課題を発見し主体的に取り組み協働して問題解決に向かう力を養う時間である。また、さまざまな教科での学びに応用されるよう、「学びの方法を学ぶ時間」でもある。本校独自の設定科目であり、2018年度1年生特設 I 類に導入し、2021年度高校1年生は4期生である。現高校1年生の併設中学校内部生は、国際バカロレア MYP I 期生でもある。高校から入学する生徒が多いので、仲間づくりを大切にしながら、「行動」することの大切さに気付くことが目標である。また、シナジータイム1期生が、Thai に訪問した際、タイの元商工会議所長である高木さんから社会課題や Thai での課題、合計 10 の課題(図2参照)を頂き、このテーマをこのコースで引き継いで3年目となる。高校1年生では、この10の課題をチームで協働して考えることも目標である。

この授業を実施することでどのような力が身に付くのか。身に付けたいのかを考え、「シナジータイム Remodel 2018」(図1参照)を作成した。(併設中学校では「シナジータイム」を1年生から3年生まで、週2時間を設定し、取り組んでいる。また、国際バカロレア MYP 認定校である。)



図1 「シナジータイム Remodel 2018」

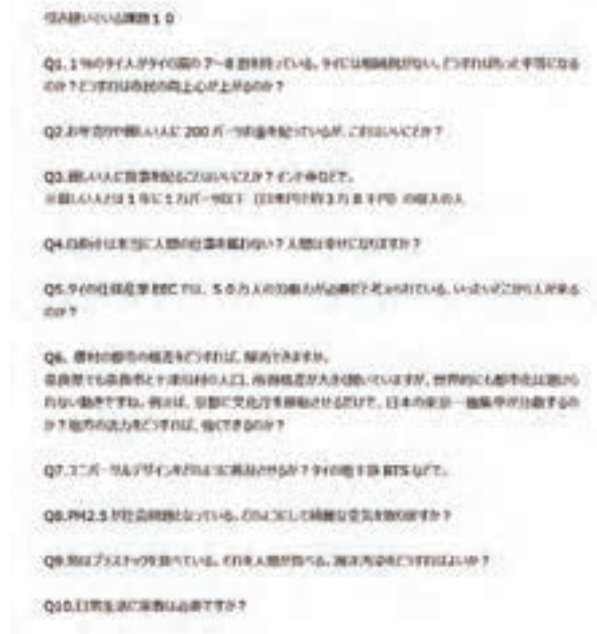


図2 「引き継いだ10の課題」

① 実施報告

【取り組みの流れ】

1 学期

“シナジータイム”とは何かを知る。(知る・協働)

- ・自分自身について知る。(過去→現在)
- ・学びに向かうための方法を知る。(ATLスキル・学問的誠実性)
- ・クラスの雰囲気作りと人との関係作りについて考え、実践する。

2 学期

社会貢献とは何かを考える。(視野を広げる)

- ・高校2年生から Thai 課題(シナジータイム1期生が)を引き継ぐ。
- ・EU、ミャンマー、アメリカ、タイの世界中の方々から直接お話を伺うことで、探究課題をさまざまな視点から捉える。
- ・問いを立てる。

3 学期

思いを形にする。(挑戦・行動)

- ・自分自身が解決したいことは何か。(言語化・視覚化) →SDGs コンテスト
- ・自分自身が興味ある活動に参加する。(行動)
- ・1年の振り返り。自分自身の変化を実感する。来年度に向けての目標を立てる。

【生徒観】

特設コース I 類は合計 72 名である。4 月当初は、生徒同士のコミュニケーションが活発にならず、とても静かな集団であった。しかし、グランドルール「①ポジティブな反応②相槌を打つ③反応は大きさ」を徹底して、教員も心を開いて実践することで驚くほど集団の雰囲気が変わった。メリハリがつけることが出来、突然指名され「たり、前に出てプレゼンテーションするようにと指示されたりしても、すぐに対応できる生徒が多くなってきた。仲間想いで優しい生徒が多い。まだ自分の思いを表現することに躊躇する生徒はいるので、引き続き「言語化」することや「行動」することを大切に指導していきたい。

【2021 年度 授業スケジュール】

	実施日	授業タイトル	内容
1	4 月 20 日	シナジータイムって何？	本校の方針や、この授業の受け方について知る。
2	4 月 27 日	ATL スキルについて	「学ぶための方法(ATL)」にはスキルがあることを知る。
3	5 月 11 日	良い印象って何？	声の高さや表情について、工夫する。
4	6 月 1 日	学問的誠実性	学問的誠実性について説明する。
5	6 月 15 日	キャリアストーリー	「自分自身の過去→現在」の考えから自分自身を知る。ワークシートを記入する。
6	6 月 22 日	キャリアストーリー②	「自分自身の過去→現在」の考えから自分自身を知る。聞き手・話し手と役割分担し、相手の考えを引き出す。
7	6 月 29 日	夏休みの宿題について	Thai の課題を引き継ぐことを伝え、Thai での問題で自分が興味があることを調べてくることを知る。
8	7 月 31 日	Thai 引き継ぎ会	高校 2 年生と合同で授業を実施し、先輩から課題を引き継ぐ。
9	9 月 14 日	Thai 課題①チーム決め	チームを決め、テーマを決める。
10	9 月 21 日	Thai 課題②夏休みの宿題発表	組んだチーム内で、自分が調べた夏休みの課題を発表する。
11	9 月 28 日	夏休みの宿題と引き継いだテーマの結び付け①	チームで出た課題と引き継いだテーマを結び付ける。
12	10 月 5 日	夏休みの宿題と引き継いだテーマの結び付け②	チームで出た課題と引き継いだテーマを結び付ける。
13	10 月 12 日	テーマを決め、問いを立てる	チームで出た課題と引き継いだテーマを結び付け、問いを立てる。
14	10 月 26 日	「Thai 課題×夏休みの課題」発表	立てた問いについて発表する。
15	11 月 9 日	EU がやってくる	ドイツ連邦共和国大使館館 一等書記官 Dr. Dan TIDTEN さんに EU の成り立ちについてお話してもら

			う。
16	11月16日	探究課題を深める	探究課題をチームで深める。
17	11月30日	PHD協会 「ミャンマーの現状」	神戸で中心的に活動されているミャンマー出身のソーユモンさんにお話を伺う。
18	12月22日	SDGs コンテストに向けて①	SDGs コンテストに向けてプレゼンテーションを作成
19	12月28日	SDGs コンテストに向けて②	SDGs コンテストに向けてプレゼンテーションを作成
20	1月11日	SDGs コンテストに向けて③	SDGs コンテストに向けてプレゼンテーションを作成
21	1月25日	Thai オンライン交流会	Thai の企業や、元商工会議所の高木さんより課題についてのアドバイスをいただく。
22	2月8日	北米オンライン研修	JTB サンフランシスコ支店長の佐藤様にシリコンバレーで働く人たちのマインドを伝えてもらう。
23	2月15日	SDGs コンテスト	
24	2月22日	1年間の振り返り & 来年に向けて	

【協力企業など】

- 1・株式会社 JTB 「Thai オンライン交流会」「北米オンライン研修」
- 2・公益財団法人 PHD 協会 「ミャンマーの現状」
- 3・ドイツ連邦共和国大使館 「EU がやってくる」

② エ夫した点と成果があったと思われる点

生徒同士が、心を開ける場になるように教員がエ夫をした。グランドルール「①ポジティブな反応②相槌を打つ③反応は大きさ」を徹底することで生徒たちは教室が安全な空間であることに気づいた。

また、「行動」することの大切さについて常に生徒へ指導することによって、

- ・水都サステナブルツアー（主催：株式会社日本旅行）参加者 24 名
- ・サステイナブルブランド国際 2021 横浜 西日本ブロック（主催：株式会社博展）参加者 22 名

以上2つのイベントの希望者を募ると、自ら手を挙げて出場する生徒が多くいた。

③ うまくいかなかった点と理由

「問いを立てる」練習が少なかったため、探究を深められない生徒がいる。来年度、授業をする中で、もう一度「問いの立て方」について考えられる時間が必要である。

④ 生徒の感想 2022年2月22日実施

問1. シナジータイムで面白かったこと・楽しかったことは何ですか。
<ul style="list-style-type: none"> ・班のメンバーで調べ物をしたり、発表をしたりしたこと。人の前で発表するのは緊張したけれど、楽しかった。 ・海外の方や海外で活躍している人の話を聞いたこと。 ・自分の世界の幅が広がったこと。 ・他クラスの子と話す機会が増え、友達の輪が広がったり、話が弾んでグループ活動が楽しいと思いました。 ・ミャンマーの方やドイツの外交官の方など、普段では聞けないような話を聞いたこと。 ・新しいクラス・メンバーでプロジェクトを進めることができ今までにない視点や知識を含んで取り組めたこと。 ・1つのお題に対して班で付箋にいっぱい自分の思ったことを書いたこと。 ・たくさんの国のことをたくさん知ることができた。特にドイツとサンフランシスコのシリコンバレーについて。
問2. シナジータイムで苦しかったこと・苦労したことは何ですか

- ・班の人とあまり話せなかったこと。(普段、話したことがない人と班になったから。) 中学の時と比べ、取り組む内容がレベルアップしているからまず自分たちがどういう方向性で進んでいけばいいか分からなかった。(後、中学は行動を行って終わりだったけど、高校はずっと続くようにしなければならないからどういう行動をしていくか悩んだ。)
- ・一つのテーマに対して深く考えていったことやネットでより詳しいことを探すことが大変で難しかったです。人の前で話したりすることも苦手な初対面の人とコミュニティを取るのも苦手なので苦労しました。
- ・答えのない問題について話し合うことです。初めての論文執筆では何回もやり直しをして先生方に質問し、自分たちで納得いくまで頑張った。
- ・シナジータイムではとにかく「聞く・話す・考える」が求められるので、常にその3つを意識しなければならない所が大変だと思いました。また、発表用の原稿などを作成するときも内容の深掘りをしたり、理解しやすいよう工夫する必要もあったので苦労した。
- ・今まで話したことがない人ばかりで、お互いのこともほとんど知らない状態だったので、どうすればコミュニケーションを取り続けることができるのか分からなかったこと。
- ・一人ひとりの班の意見を一つにまとめることが難しいなと感じました。また、自分の意見をわかりやすく人に伝えることも難しかった。

問1. あなたは、なぜ「行動」が必要だと感じますか。

- ・行動を起こすことで、新たな発見をするなど前に進むことができるから。
- ・行動がないと「変化」がないから。
- ・行動することで改めて実感できることがあるから、行動することで見る視線が変わったり、多方面からの意見を考えることができる。
- ・少しでも人の役に立つことができるから。
- ・何も始まらないから。実際にやってみないと進んでいかないから。
- ・行動を起こさないと何も始まらない。行動することで何か小さなことでも動く。
- ・行動をしなければ世界が変わらないから。考えているだけでは何も始まらないから。
- ・どんなに心ではやりたいことや立派な志を立てていても行動しなければその志も他人には伝わらないので、親などに自分がこのことに対してどれだけ本気が伝わらないので応援してもらえない。でも行動することによって、周りの人にもその意識が伝わり自然と応援してくれる人が集まってきて助けてくれるため、行動が必要だと思う。
- ・平和な未来をつくるためや、行動することで何かが変わるかもしれないという希望が見つかるかもしれないから。
- ・自分の頭でやりたいことを考えているだけではそのやりたいことは自分の頭では実践しているかもしれないけど世界にはなにも影響していない。つまり「行動」することで自分が世界の問題に携わることができるから必要だと思う。

問2. あなたは、どのような「行動」をこれからしますか。また、しましたか。

- ・私は今行動を起こしている「ユニバーサルデザイン」についてもっと様々なことを知りたいので、ネットのことだけでなく、もし可能であれば実際に連絡を取り合い、知識をより深めたい。
- ・PM2.5の削減を努力している企業に工場見学をしに行きたいと思っている。
- ・現在、SDGsのテーマで海洋ごみについて調べている最中なので、ごみ拾いの活動や自然汚染対策を行っている活動があれば協力をしたいと思っている。
- ・今までは自分で調べて行動していたけど、この春は調べるだけでなく直接話を聞きにいったりしようと思う。
- ・コロナが落ち着いたら色々な人の講演会に参加し、知識を増やしていきたいと思う。
- ・プレゼンするときに原稿をみながら話しているので、原稿が無くてもしっかり喋れるように練習するように行動する。

問3. あなたがここまでで「見方・考え方」が変化し、「行動」したことを教えてください。

- ・グループで話をするとき自分から提案をし、疑問を投げかけたこと。
- ・ユニバーサルデザインについて調べていく中でネットには似たような情報しか載せられていないことに気づき実際にそのことに携わる方に質問したこと。

- ・参加できるものはすべて参加したことです。一年間シナジーの授業を通して、行動してあらためて興味がでてきて、気づくことができるということを知りました。
- ・興味がなかった交流会や発表会に出たいと思うようになった。
- ・自分の価値観だけでなく相手の価値観で考えながら物事を進めるように心がけ、シナジーの授業に参加した。

問 4. 高校 1 年生になってから、自分自身が『成長』したと実感できることを教えてください。

- ・高校生になってから初めて会う方とお話する機会が多くなり、人見知りをするのが少なくなったこと。
- ・答えの無いことを考えることが苦手だったけれど、少しだけ自分の考えが浮かんできたので思考力が少し上がったのではないと思う。
- ・ひとつの問題に対して、自分たちには何ができるのか、何をすればいいのかをより深く考えることができるようになったことだと思う。また、自分の意見を少し積極的に言えることができるようになった。
- ・シナジーの授業によって、日頃から自分がかかわっている、と思って受け身にならずに行動したいと思えることに成長したと実感できました。
- ・SDGs コンテストの発表に向けてチームを組む時、中学生の自分なら他クラスや他校生の人に話しかけるということをととても躊躇していたけれど、高校生になってからは率先して発言して、自分がやるべきことを自ら探し、行動するようになったこと。
- ・班活動の時、初めは 恥ずかしさから同じグループの人と話すことに緊張していましたが、今では恥ずかしがらずに話すことができているので そこが成長したところだと思います。

【授業風景】

0511. いい印象って？

😊 S1 シナジータイム～自分を知ろう～
2021年5月31日実施
S1年()組()番 名前()

相手に、自己紹介かな？！丁寧に聞いてほしいよ！

名前	
① 相手相手の話を聞いて相手の気持ちを知る。	
② 大切な相手の話を聞いて相手の気持ちを知る。	

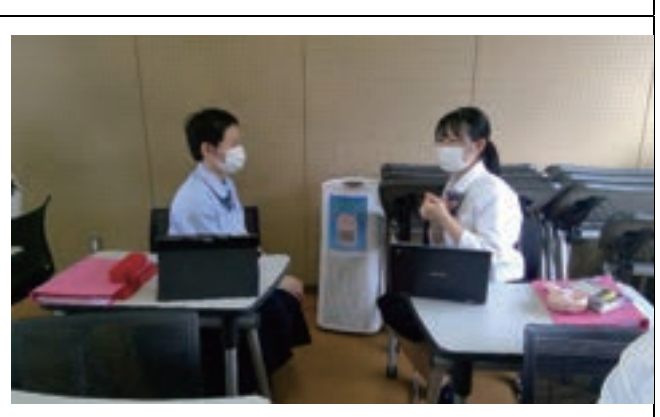


0615/0622. キャリアストーリー

ペアワーク

- 話し手は、話したいことを3分話ししてOK!
- フィードバックは話し手がどんな視点（どんなことを大事にして）で、話をしていたかを伝える。

3分間話続ける → 大事にしていることを伝える



1012. テーマを決め、問いを立てる



1109. 「EU がやって来る」



1130. 「PHD 協会」



1月25日【Thai オンライン交流会】



2 シナジータイム(特設コース I 類高校 2 年)

① 【目的・目標】

シナジータイムは6年前から始まり、本校独自の設定科目として今年度、中学校1年生からすべての学年で取り組んでいる。この授業の目的・目標は、課題を発見し、課題解決において主体的に取り組むことで「学びの方法」を身につけ、これらの思考過程を通じて自立した学習者を目指していくものである。自立した学習者は社会人として求められる力を身につけた者でもある。

ここでいう、学習者とは国際バカロレア(IB)が掲げる学習者像と一致する。本校は今年度国際バカロレア(IB)MYP 認定校となり、当該学年も高校入学時からIBを意識した学習実践をとりいれている。

② 概要【取り組みの流れ】

1 学期

タイ課題解決のために行動を起こす

- ・内部(生徒集団)で議論して、外部(企業・大学・関係機関など)へ調査依頼する
- ・外部への依頼などを通して、その調査目的の明確化・調査項目の精査・依頼するためのコミュニケーションを学び、実践する。
- ・発表会のプレゼンテーション作成を通じて、他者へ効果的に伝える力を養う。

2 学期

ビッグデータに触れる

- ・今日の経済活動上で不可欠になってきているビッグデータについて知り、その使い方を通して地域や人々の行動志向の相違、好ましい方策とは何かを考える。
- ・研修旅行(長崎)を通じて、奈良との観光の違いなどをビッグデータを用いて知り、様々な視点から地域特性を生かした観光について提案する。

3 学期

2年間取り組んできたこと

- ・学習をふりかえり、自己の進路実現につなげる。
→自分が関心を持つことは何か。そしてその関心を持つ事柄について、学習テーマを作ることができるか。
- ・関連する分野についての社会的取り組みに対して参加する。
- ・2年間をふりかえり、自己の変化を認識することで、来年度の目標立案につなげる。



【生徒観】

全体を見渡すとき、比較的、元気で明朗活発な生徒が多い。しかしながら、個々の生徒は授業時間の発言などにおいて、消極的な一面がある。ペアワークなどを通じて、他者と話すことに対するハードルは下がってきたものの、積極的な活動については未だ途上の面も否めない。

特設 I 類に在籍するほとんどの生徒は大学進学を希望しており、その入試選抜方法も多様である。入試のみならず、大学・社会生活において「自己の思い」を伝えるということは必須である。後半は、これを克服するように意識して活動しており、個々に対する指導を一層、充実させていきたい。

③ 実施報告

【2021 年度 授業スケジュール】

学期	授業タイトル	内容
1 学期 合計:9時間	昨年度までのタイ課題活動を整理しよう タイ課題解決のために行動をおこそう①~④ 高校 1 年生へタイに関する課題を引き継ごう! ①~③	<ul style="list-style-type: none"> ・自分たちにできる事を行動に移す。 ・実際に外部団体へのアポイントメントをとり、交渉を行う。 ・外部団体との交渉の結果を踏まえ、探究結果をスライドにまとめる。 ・高校 3 年生から引き継いで探究してきたテーマを、高校 1 年生へ引き継ぐために、スライド・アブストラクトを作成する。
2 学期 合計:7時間	今までの活動を振り返ろう ビッグデータに触れよう! 探究活動にビッグデータを取り入れてみよう グローバル発表に向けて	<ul style="list-style-type: none"> ・今までの活動を振り返ることで、自分自身に必要な力(スキル)を分析する。 ・研修旅行先である長崎・福岡と奈良を、ビッグデータを用いて、「観光」の視点から比較し、それぞれの地域の強みを生かした観光を提案する。 ・グローバル実践発表会では、「2 年間取り組んできたこと」をスキル別で分類し、そのスキルをどのように活かしていくのかをスライドにまとめる。
<p><11月1日(月)JTB さんによるビッグデータの使い方講義></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>		
3 学期 合計:6 時間	「2 年間取り組んできたこと」の発表 30 枚の紙でタワーを作ろう! 進路実現を見据えて今後伸ばしたいスキルについて考えよう 「自分を知ろう」 1 年間の振り返りと今後に向けて	<ul style="list-style-type: none"> ・グローバル実践発表で未発表班の授業内発表を実施し、グループワークを行う上で全員が主体的に取り組むための改善点や発表の仕方やについてフィードバックを行う。 ・グループで目的を達成するためには、どのような役割が必要なのかをワ

ークショップを通して再確認を行う。
 ・カラーコーディネーターの方を講師に招いて、自分の進路について多面的に考える。

<2月28日(月)カラーコーディネーターの講師をお招きして講義の様子>



④ 工夫した点と成果があったと思われる点

1 学期は特に、昨年度のコロナ禍で実施が困難であった“自分たちが考えていることを「行動」に起こす”ことに重きを置いて、昨年度から取り組んでいるタイ課題解決の探究をさらに深めた。また、1年近く同じテーマに取り組んでいるので、生徒たちのモチベーションが下がらないように、短い時間で振り返りや発表を行うことで生徒たちが限られた時間の中で活発に活動ができるようにした。

2 学期には様々な学校行事があり、授業内でグローバル実践発表の準備時間を十分確保することは困難であった。しかし、生徒たちは短い時間の中で工夫して活動を行えるようになってきているため、発表も無事終わられた。

また、長期休暇などを利用して社会貢献活動に参加するなど、自ら「行動」をおこしている生徒が増えている。

⑤ うまくいかなかった点と理由

各班での「行動」に重きを置きすぎたこともあり、個人での活動のチャンスを作ることが出来なかった。来年度の進路探究に向けて、生徒自身が興味のある活動・コンテスト等を探し、それに向けて探究するチャンスを作ることが出来ていれば生徒たちはさらに主体的に活動し、視野が広がるきっかけになったのだろうと思う。

【授業での取り組みを活かした活動について】

日付	活動項目	活動内容
5月10日(月) ～ 7月13日(火)	日経ウーマノミクスプロジェクト 「Are you ready? SDGs が拓く未来」	発表内容から選抜された4名の1チームが参加した。発表当日まで4回のオンライン座談会に参加し、大学院生2名のアドバイザーのもと、発表準備を行った。

<座談会・当日の発表の様子>



6月24日(木)	本校でフードドライブを実施	奈良市社会福祉協議会が主催しているフードパントリーで配布している余剰食材の回収を行うため、ボランティア実行委員が各クラスへの周知を徹底し本校でもフードドライブを実施した。
7月31日(土)	SI&S2 Thai の課題引継ぎ会	昨年度、引き継いだテーマを1年間探め、高校1年生へ引き継ぎを行う。

<発表内容の一部>

農村と都市の格差は完全になくすことができるのか

メンバー：中島 浩規、辻井 美穂、林 夢来、三谷 希聖

【論点】

- ・タイの農村と都市の資金の格差はどのようにして減らすか
- ・そもそもどのくらい格差があるのか
- ・持続的効果が望まれる方法


【問題意識】

- ・タイと農村の格差をなくすことが容易ではない
- ・解決策を打つ前にどれほどの根拠で考えていったほうが良いのか
- ・資金などでは一時的な解決策でしかないため持続的に効果が得られる方法を探さなければならない

【課題】

- ・今、どれほど格差が変化しているのか
- ・変化して、もしくは変化していない場合どのような原因があるのか
- ・持続的かつより効果的な方法はあるのか

1998年の収入（1パーウ5.5円前後）



世界の医療について

メンバー：上原・地野・増田・朝山

【論点・現状】

1. タイの中では格差問題があり、貧困層は治療を受けられるほどの金額の余裕がない
2. コロナ禍で医療問題が深刻化しており、格差による問題が貧困層の方を苦しめている
3. 日本では生活習慣病が多いのに比べて、タイでは環境による病気が多くを占める

【対策点】

1. 手洗いうがいなどの感染予防を徹底する
2. 医者や看護師が日本より少ない
- 医療教育が乏しいので医療系の学校に行けるほどの裕福な家庭が少ない
- 日本から教育者を派遣する?or医療に用いて経済奨励をする?
3. SDGsに関連させたものの完全にリンクさせることができなかったから具体的に何をするか考える

【課題】

1. いろんな企業に電話やメールを送る
2. 大学のZOOMに参加して実際にお話を聞いてさらに対策点を定める
3. SDGsと関連させた具体的な今後の方針を考え、実行する



11月17日(水)	グローバル実践発表会	「2年間取り組んできたこと」をテーマに10チームが発表を行った。
7月25日(日) 12月19日(日)	フードパントリーへの参加	奈良市社会福祉協議会が主催しているフードパントリーの会場設営等のお手伝いに特設I類コースからは、ボランティア実行委員4名と他の生徒2名が参加した。
12月19日(日)	水都サステナブルツアー	身近な大阪での環境問題に触れ、SDGsについて学んだ。 SI~S3の特設I類が参加し、S2からは10名が参加した。

⑥ 生徒の感想

問1. 高校2年生になってからシナジータイムを通して『成長』したと実感できる事を教えてください。
<ul style="list-style-type: none"> ・必要な情報の取捨選択ができるようになったり、客観的に物事を見れるようになったりしたところです。 グループで情報収集する力やコミュニケーションを通して解決する力が身についた事。 ・学校の生徒や本、ネットの情報だけで終わらせるのではなく、外部で活動している方々と話し合いをしながら決めていくことができたこと。 ・短期間で自分の考えを整理してスライドなどにまとめる力がついたと思う。 ・一年生で身についたコミュニケーションスキルを生かして高2になって企業と連絡を取ったり幅広く社会に貢献できる

ようになったのではないかと実感しました。具体的には、タイの子どもたちに本を寄付することで、文字の読み書きのできない方々に支援しようと考え行動に移しました。

- ・自分の考えを行動に移し、助けが必要なときは人に「頼る」、自分で調べたり考えたりすれば分かることは自分の力で解決するという力を養えた。
- ・世界や日本で起こっている現実を知ることができた。またその問題を受け止めて調べることで色々な情報を自分なりに見分けること、友達と意見を交わすことで解決策を自分一人ではなく多くの情報意見を取り入れることで情報メディアリテラシースキル、協働スキルなどが身につきました。

問2. シナジータイムを通して身に付いた力をどのように活かしていますか？また今後どのように活かしていきたいですか？具体的に書いてください。

- ・シナジータイムの授業を通して、ニュースを見るときに考え方が変わったなと自分では思います。この力を使って何が自分には出来て、助けを求めている人たちをどのように知って理解しあい、同じ地球・国に住む人達と協力していくかを考え実行していきたいと思います。
- ・中学の時は違うクラスというだけで一言もしゃべれなかったりしていましたが、高校のシナジーでは自分から進んで取り組むようになりました。大学受験はシナジーのような相手と相談し合い取り組む試験なので、この積極性を生かしていきたいと思います。
- ・ボランティアで活動を知ってもらうために、身についた力を最大限に活かし、良い資料やコミュニケーションで社会貢献をしたい。
- ・ボランティアとして障害者施設にお手伝いに行き、以前の自分では与えられた仕事しか出来なかったと思うけど、シナジーを通して自分から積極的に行動してお手伝いができるようになった。今後こういう力がもっと必要になってくると思うのでもっと積極的に行動できるようになりたい。
- ・シナジータイムで学んできた経験を活かして、何か疑問に思ったことや解決したいことがあれば他人と意見を交換し、ディスカッションするようになりました。
- ・考えをまとめる力を使って色々な情報の要点を抜き取って考えることができるようになったと思います。また、色々な人と話すことによって自分には思いつくことのなかった考えを知ることができたことです。それらを使って私は自分にはない考え方を吸収して考え方の幅を広げていきたいと思います。

問3. 残り1年間でどのような力を培っていききたいですか？

- ・残りの一年間で、高校に入って二年間学んできたことをより深めていき、進路に向けて自分と向き合っていきたいなあと思います。例えば、今まで私達はタイだったり SDGs だったりと環境や社会に関することを探究してきましたが、まだ意外とできていない自分の住む地域などについて探究して、自分たちのことについてもっと知って、自分にできることは何なのかをしっかりと考える力をつけたいと思います。
- ・グループはもちろん一人でもあるテーマを元に調べ、分析できる力を培って行きたいです。また既にこれまで培ってきた力をより高めたいと思います。
- ・これからの生活で自分は今何をすべきか想定外のことが起きても素早く対応できるような周りの状況判断と決断力をつけたいです。
- ・より多くの人とコミュニケーションをとって、自分にはない新しい角度や視点で物事を考えられるような気づきを増やしたいです。
- ・私はまだまだ情報リテラシースキルがあまり身につけていないと思うので残りの高校生活の中やシナジータイムで情報を正しく判断するという力を身につけたいと思います。

2 シナジータイム(特設コース I 類高校3年)

【目的・目標】

シナジータイムとは、課題を発見し主体的に取り組み協働して問題解決に向かう力を養う時間である。また、さまざまな教科での学びに応用されるよう、「学びの方法を学ぶ時間」でもある。本校独自の設定科目であり、2018年度1年生特設I類に導入し、2019年度生が2期生である。また、高校3年生での実施は今年度のシナジー2期生が初年度である。

3年生は自己実現に向けて、「行動」をまとめ、学びを深めるための進路選択をしていくことが目標である。

この授業を実施することでどのような力が身に付くのか。身に付けたいのかを考え、「シナジータイム Remodel 2018」(図1参照)を作成した。(併設中学校では「シナジータイム」を1年生から3年生まで、週2時間を設定し、取り組んでいる。また、国際バカロレア MYP 認定校である。)



図1 「シナジータイム Remodel 2018」

① 実施報告

【取り組みの流れ】

1学期

自分自身の行動の意味付け「探究したいこと」とは何かを知る。(知る)

- ・高校2年生までに実施した行動をいろいろな角度からまとめる。個人ワーク+グループワーク「ワークシート①」(図2参照)
- ・「過去の経験→自分の考え(価値観)→大学のアドミッションポリシー」をまとめる。個人ワーク+グループワーク「ワークシート②」(図3参照)
- ・高校2年生までに実施した「行動」をまとめる。「一覧表」(図4参照)

2学期

大学進学する理由をまとめ、思いを形にする。(挑戦・行動)

- ・夏休みの宿題で「大学へ進学する理由」をまとめて、プレゼンテーション。(参照:生徒プレゼン)
- ・現役キャビンアテンダントの北谷奈菜さんの講演会
- ・この3年間の取り組みをグローバル実践発表会で発表する。
- ・3年間の振り返り。自分自身の変化を実感する。今後の目標を立てる。

【生徒観】

普段は元気で明るい生徒が多いが、授業中に教師がクラス全体に問いかけても、発言を目立ってする生徒もなく、静かにしている生徒がほとんどである。ただ、ペアワークでは3年目のクラスということもあり、友人関係が良好で、コミュニケーションがしっかりとできる生徒が増えた。声が小さく聞き取りにくい生徒も、このままでは自分の伝えたいことが伝わらないと自分自身で気づき、努力した。

将来やりたいことや興味のあることをこの3年間の授業や取り組みで見つけ進学を決めている生徒が多い。一方、将来の夢がはっきりと決まっていない生徒もいるが、この3年間の授業や取り組みによって、生徒たちはいくつになっても夢は持っていていいし、行動していけるという考えを持つことができるようになった。



図2 「ワークシート①」

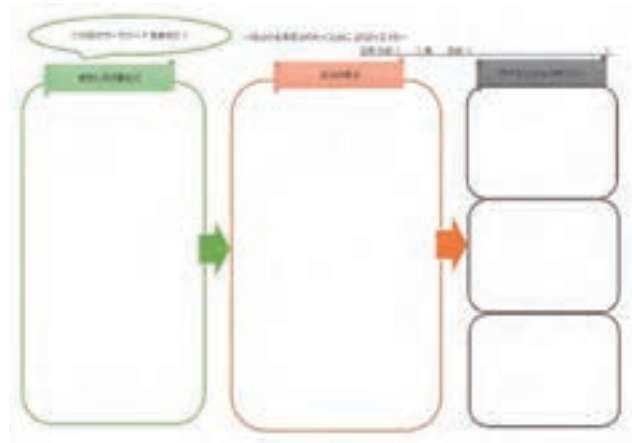


図3 「ワークシート②」

活動先①の団体名	活動先①の住所やHPや電話番号	①何した?
個別指導専門塾 さくら学習院	https://university.jp/high	早稲田大学大隈塾で外部講師の次津穂良による「令和の社会/大学が求めるリーダーシップ」と題した研修授業
アムネスタ・INGO	https://www.amnesty.or.jp/	世界の環境問題を考えるボランティア活動
出羽内町町内会	福島市出羽内町78	川の掃除の手伝いなど
NPO法人早城宮跡サポートネットワーク		早城宮跡クイーン大会
奈良県青年海外協力協会	http://www.joca.or.jp/	ホセムとホカ大統領の映画を見た
子ども食堂 みんなの居場所とまり木	桜井市古橋390	小学主たちの役割を手伝ったり、夕食を作った
奈良県青年海外協力協会	http://www.joca.or.jp/ https://pages.facebook.com/norakerobog/	ホセムとホカ大統領の映画を見た
公益社団法人	https://activo.jp/nara	中小企業支援活動説明会
NPO法人早城宮跡サポートネットワーク	https://www.sunkusmon-heijokyo.com/news/news-info/7334/	早城宮跡周辺の掃除をした
株式会社スポーツワン	https://www.sportsone.co.jp/	マラソン大会でのお手伝いをした
well	https://activo.jp/articles/80950	私達ができるSDGsに向けた取り組みについて
NPO法人	https://wakanon-jq.com/	オンライン国際交流ボランティア
八尾高校SATODUKURI BASE	https://www.satodukuri.jp/	本県活動や絶滅危惧種の生き物の展示
せいじゆんたすけあい子ども食堂	大和郡山市荒井町1598 https://www.seijyunotasukeqi.com/	カレーを作ったり、畑の野菜を収穫したり、子豚と遊んだり、勉強を教えてあげたりした。
人社未来形発信ユニット	https://www.youtube.com/channel/UCIEFaMhiJTBetvW08ZUyJQ	京都大学オンライン公開講義を見た
株式会社スポーツワン	https://www.sportsone.co.jp/	マラソン大会のお手伝い
地方創生 地創プロジェクト	https://jizukuriproject.wixsite.com/jizukuri	海外や国内で広く活躍する人たちと意見を交換した。
NPO法人Curiosity	curiosity.or.jp	大学生との交流(進路について)
NPO法人	https://wakanon-jq.com/	オンライン国際交流ボランティア
株式会社帆風	https://www.nikk.co.jp/cheethompenyindesign2021	
せいじゆんたすけあい子ども食堂	https://www.seijyunotasukeqi.com/	オンラインで動画を教えた
ディスカバ	https://discover.jp/	自分で動画制作や、広告制作を行った。
ディスカバ	〒194-0294 東京都町田市東町3758 042-797-1486 http://www.sbirn.ac.jp/	映像制作や広告を作った。
株式会社スポーツワン	https://www.sportsone.co.jp/	マラソン大会での給水係やマラソンの準備

図4 「一覧表」

【2021年度 授業スケジュール】

	実施日	授業タイトル	内容
1	4月27日	自分自身の「行動」の意味付け	実施した「行動」についていろんな角度から分析。
2	5月1日	自分自身の「行動」の意味付け	高校1年生からの現在に至るまでの、「行動」についての考え方を深める。
3	5月12日	自分自身の「行動」の意味付け	高校1年生からの現在に至るまでの、「行動」についての考え方を深める。
4	5月15日	自分自身の「行動」の意味付け	過去の自分の興味から、高校2年生で実施している行動を分析する。ワークシート実施。
5	5月29日	受験生になれているかな？	大学進学に向けての進路の考え方。
6	6月5日	進路について	志望理由の基礎。(参考:ベネッセ資料)
7	6月9日	自己分析(キャリアデザインシート)	高校1年生で実施したものをもう一度実施。
8	6月19日	「1学期に実施した内容をまとめる」	ワークシートをもとに、自分の行動や考えを知り、まとめる。
9	6月23日	「ここまでの「活動・志望大学の理由・自分自身」をまとめる。」	一覧表に参加団体をまとめる。
10	7月3日	「私が大学へ進学する理由」	夏休みの宿題を伝える。
11	夏休み	「私が大学に進学する理由」	1学期に作成したワークシートをもとにプレゼンテーションを作成。
12	9月8日	「自分のなりたい姿」	夏休みの宿題で作成したプレゼンテーションの確認。ブラッシュアップ。
13	9月9日	「自分のなりたい姿」	夏休みの宿題で作成したプレゼンテーションの確認。ブラッシュアップ。
14	9月22日	「自分のなりたい姿」	プレゼンテーションを班で実施。
15	10月2日	3年間の振り返り、後輩へ想いを繋ぐ	プレゼンテーション作成
16	10月13日	3年間の振り返り、後輩へ想いを繋ぐ	プレゼンテーション作成
17	10月16日	現役キャビンアテンダントの講演会	「仕事」「夢」について
18	10月27日	3年間の振り返り、後輩へ想いを繋ぐ	プレゼンテーション作成+発表
19	10月30日	グローバル発表準備	プレゼンテーション準備。
20	11月10日	グローバル発表準備	最終発表。当日の流れ。
21	11月16日	グローバル実践発表会	三年間の学びをプレゼンテーション
22	11月20日	3年間のまとめ	クラス内で発表。
23	1月13日	担当教員のプレゼン	命の大切さと社会貢献の楽しさについて

② 工夫した点と成果があったと思われる点

今年1年は、「個」での活動をメインとした。1人1人に発表させる機会を多く作ったことによって、プレゼンテーションの質が全体的に上がった。そして、どの生徒も自分ごととして「社会問題」を捉え、学ぶ姿勢が見られた。

③ うまくいかなかった点と理由

「個」での活動をメインとしたので、1人1人への指導の回数が物理的に減ってしまった。その対応として、ペアでワークを実施し、生徒ヘルプリック(国際バカロレアのコミュニティプロジェクト参照)を提示した。

④ 生徒の感想

2022年1月13日実施

問1. シナジータイムで面白かったこと・楽しかったことは何か。
<ul style="list-style-type: none">・プレゼンの内容を発表したときにわかりやすいと言ってもらえることが達成感があり、その部分が面白いと感じました。・自分の知らない世界を教えてくれたこと。・班でのグループワークでそれぞれの意見に耳を傾けながら、自分自身の考えを深められたこと。・みんなの前で話すスキルが高い人は、お手本としてみんなの前で発表した。それをみて、自分との差を感じ私も上手くなりたいとモチベーション維持につながったこと。・協働学習をしたこと・たくさんの人達と交流することができたこと。・沢山の人の経験や話から学びを得られたこと。
問2. シナジータイムで苦しかったこと・苦勞したことは何か。
<ul style="list-style-type: none">・初めてのことにチャレンジすることが多く、勉強と違いパターンが決まってないこと。・グループで普段話さない人と話し合ったり、自分だけでなく内容を聞くまで知らない人もわかりやすいようにプレゼンのスライドを作ったりすることが苦勞しました。・答えがない問題について考えることが多かったので行き詰ってしまったときに大変だった。・タイの貧困について自分で調べ、解決策を探す授業。解決すると思った案が解決していなかったりして、むずかしかった。・前で発表すること。しかし、このおかげで緊張しにくくなり、成長できました。・自分の意見はしっかり持っているけれど、それを言葉にして発表することにすごく緊張しました。
問3. シナジータイムを通して身に付いたなど思ったことは何か。
<ul style="list-style-type: none">・主体性、協働性、行動力だと思います。答えのない問題に自分たちなりの考えで、解決策や問題点を導き出し、実際にそれを実践するためにオンラインでタイの現地校と交流したり、ボランティア活動をしたりして、行動力も身についたと感じています。・自信、コミュニケーション能力、笑顔・突然の出来事に対応する力や、ひとつのことを徹底的に調べ発表する力、他人と協力して何かを成し遂げる力が身につきました。・傾聴力、プレゼンスキル・自分を分析するスキル・伝え方や細かいところまで調べる探究心・自立女子
問4. シナジータイムで身に付いたことを今後どのように生かしていきたいですか。
<ul style="list-style-type: none">・前に立つことや自分が周りを巻き込んで行動を起こしたい。・社会人になった時に、自分のことばかりではなく、周りのことを見ることの出来るようなコミュニケーション力。・コミュニケーション能力を活かして、海外の人と繋がりたい。情報収集力を活かして、世の中のさまざまな問題に対して視野を広げ、情報を見極める能力を身につけていきたい。・日本と世界の架け橋になるという将来の夢に向けて、大学でも積極的に興味のあることを貪欲に学び、私の長所である主体性や行動力で視野を広げていきたいと思っています。・常に疑問を持ち社会につながるような行動ができるようにしたいです。
問5. 考え方や自分自身の幅が広がったシナジータイムの授業や印象的な場面があれば教えてください。
<ul style="list-style-type: none">・クラスメイトの発表を見るとき。・タイの学校と zoom で話した授業で幸せの考え方が変わった。・最後の授業の長谷川先生のプレゼン。・サステナブル国際会議 2020 横浜に行けたこと。

- ・キャビンアテンダントの方の話を聞いた際に夢は追いつけていいときいて私の将来についても夢をもって前向きに進もうと思えた。
- ・一年かけて取り組んだタイの課題解型授業では、何回も班で話し合いをして、何回もプレゼンを練って試行錯誤した印象があります。インターネットや本を駆使して、タイの現状や貧困、教育、労働などの問題点を学び、解決策を考えました。
- ・将来何をしたいか、何になりたいのかを考える授業。進路のことについて先生と話したときに、自分の思いをどのように伝えるべきなのかを教えていただいた。そのことが大学入試の面接試験で活かすことができた。

問 6. 授業の受け方や取り組み方について後輩へのアドバイスがあれば記入してください。

- ・遠慮しないで自分の意見をはっきりと周りに伝えることが大切だと思います。
- ・自分の意見を持つこと。
- ・シナジータイムは真剣に取り組めば、倍になって自分を成長させてくれます。だから、班の人が何もしてくれなくても率先して自ら行動することが大切だと思います。
- ・自らこれをしてみたいと思うことがあれば積極的に動けると自分の将来に役立つことが多い。
- ・たったの 45 分で週一回の授業だけど、それを何気にこなすのではなく、全て自分のために、将来のためにと思いながら授業を受けることで、また違った見方ができると思う。自分で何事も行動するのが大事だとわかった。そして、何事も、チャレンジしてみないとわからないことがたくさんあるんだと思った。
- ・何より大切なのは、積極的に自分から動く事と何事も楽しむ事。後は、恥を捨て去ることも時には必要。

【授業風景】

1 学期【自分自身の「行動」の意味付け】



2 学期【大学に進学する理由（プレゼンテーションシート）】

情報科教員になりたい！



コンピューターの分野だけでなく

心理学や社会学の分野も横断的に学びたい！



大学で自分がしたいこと

教育の基礎知識を身に着けたい。
子供への上手な接し方を身に着けたい。
コミュニケーション力を身に着けたい。



大学で自分がしたいこと

安全・安心な社会づくり、生活を守る

↓

研究内容： 地震と感染症→ 避難計画作成

- ・新型コロナウイルス
- ・南海トラフ地震

→見えないものを見る力、想像力

<p style="text-align: center; background-color: #0070C0; color: white; font-weight: bold;">3. サマソン・ウィングチャを模倣して</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 船乗りでランナーに水を渡すと実際にありがたう！と驚いてくれてとても嬉しくなり、其美生も入った ● 人が協力して頑張っている姿を見ると感動したくなる <p style="text-align: center;">→人を笑顔にさせる取り組みをしたい！ 人の役に立ちたい！</p> 	<p style="text-align: center; background-color: #0070C0; color: white; font-weight: bold;">3. ネット活動を通して</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 仲間とグループワークをすることが楽しかった ● 皆で協力して一つの物を作り上げることが好き <p style="text-align: center;">→仲間と協力したり意見や考えを共有したい！</p> 	<p style="text-align: center; background-color: #0070C0; color: white; font-weight: bold;">3. パートから始めた自分のこと</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 大学で勉強について学び、その知識をイベントなどを納めてそこで研究たちを実践にさせたい！ ● イベントを開催する前にたくさんグループワークを行って、自分では思い浮かばなかったアイデアなどを吸収したい！ ● 皆で一つの目標に向かって大きな物を作り上げたい！
---	---	--


2学期【大学に進学する理由】



2学期【グローバル発表に向けて】生徒プレゼン

どんな行動を「育英西で」したか


- ・文房具のデザイン案を考えて、主催団体に提出した
デザインを考える職業である建築士になりたいから
- ・クエストカップ 大和ハウス
「次世代に受け継ぐ」をテーマに持続可能な取り組みを提案
- ・オープンスクール実行委員
多くの人の前で司会を務める



(クエストカップ)

**育英西高等学校での学びを経て
どのような大人になりたいか**

周りが見えて、自分の夢に向かって頑張る大人



気配り、目配りなど相手のために、行動する力、どんなに苦しくても自分の夢に向かって頑張る力を持ち、周りを見て正しい行動ができるようにしていきたい。

私にとっての「社会貢献とは」？

誰かのために行動すること
問題になっていることを知ること



どんな行動を「育英西で」したか

- ・「日経ウーマノミクス」のプレゼンテーションコンテストに参加
- ・現代アートテーマにした「アートフェスタ」のボランティア活動
- ・マラソン大会の準備運営や給水場でのボランティア活動
- ・陸上部での活動



生徒相互評価 評価ルーブリック

名前	A (5点)	B (3点)	合計	感想
[Redacted]	6	6	12	プレゼンテーションが上手で、聞き手にとって分かりやすい内容だった。話し方もとても丁寧で、聞き手にとってとても楽しかった。
[Redacted]	6	4	10	話し方もとても丁寧で、聞き手にとってとても楽しかった。プレゼンテーションの内容もとても興味深かった。
[Redacted]	6	5	11	話し方もとても丁寧で、聞き手にとってとても楽しかった。プレゼンテーションの内容もとても興味深かった。
[Redacted]	8	6	14	話し方もとても丁寧で、聞き手にとってとても楽しかった。プレゼンテーションの内容もとても興味深かった。
[Redacted]	6	6	12	話し方もとても丁寧で、聞き手にとってとても楽しかった。プレゼンテーションの内容もとても興味深かった。
[Redacted]	5	6	11	話し方もとても丁寧で、聞き手にとってとても楽しかった。プレゼンテーションの内容もとても興味深かった。
[Redacted]	8	7	15	話し方もとても丁寧で、聞き手にとってとても楽しかった。プレゼンテーションの内容もとても興味深かった。

※ 本表はあくまで参考であり、生徒間の評価はあくまで目安として、最終的な評価は先生が判断してください。

※ 評価は二次資料を参考にしてください。

名前	A (5点)	B (3点)	合計	感想
[Redacted]	7	5	12	話し方もとても丁寧で、聞き手にとってとても楽しかった。プレゼンテーションの内容もとても興味深かった。
[Redacted]	5	2	7	話し方もとても丁寧で、聞き手にとってとても楽しかった。プレゼンテーションの内容もとても興味深かった。
[Redacted]	3	1	4	話し方もとても丁寧で、聞き手にとってとても楽しかった。プレゼンテーションの内容もとても興味深かった。
[Redacted]	4	5	9	話し方もとても丁寧で、聞き手にとってとても楽しかった。プレゼンテーションの内容もとても興味深かった。
[Redacted]	7	3	10	話し方もとても丁寧で、聞き手にとってとても楽しかった。プレゼンテーションの内容もとても興味深かった。
[Redacted]	5	4	9	話し方もとても丁寧で、聞き手にとってとても楽しかった。プレゼンテーションの内容もとても興味深かった。
[Redacted]	3	5	8	話し方もとても丁寧で、聞き手にとってとても楽しかった。プレゼンテーションの内容もとても興味深かった。
[Redacted]	5	5	10	話し方もとても丁寧で、聞き手にとってとても楽しかった。プレゼンテーションの内容もとても興味深かった。



3 近隣大学との共同プログラム(特設コースⅡ類高校1年)

1. はじめに

本年度のシナジータイムでは、研究活動のプロセスをより多く体験することを念頭に置いたプログラムを展開した。1学期中は研究テーマと問いの設定、仮説の立案などの方法を学び、2学期では興味の近い生徒同士で班を組み、自由なテーマで実際に研究を行った。3学期には、一部の班は校内や校外の研究発表会に参加し、全ての班が研究レポートを執筆した。生徒は1年間の活動の中で、研究のプロセスを一通り体験することができた。データ分析の方法やそれを考察する思考力、仮説を立案する能力を身につけた後、社会問題をテーマに調査と考察を行った。その際には本校のグローバル教育事業のテーマである「ジェンダー」が関わる部分もあり、研究活動を通じて培った力を使って探究的な学びを進めることができた。

2. 大まかな授業内容

研究のプロセスを理解し、探究的思考を養うプログラムを実施した(各時間の内容は表1を参照)。

以下の図1のSTEP7までの事項を2月までに行った。STEP8は春休みの課題とした。

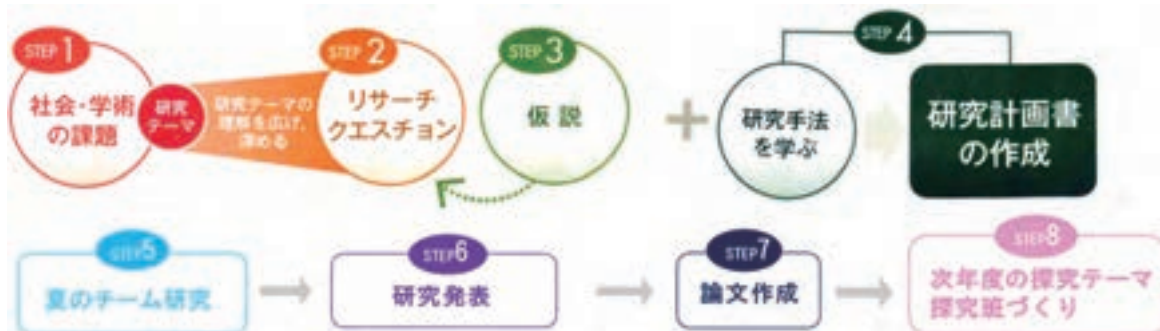


図1 大まかな研究活動の流れ

表1. 1学期の日程と内容

(教材)

回	日時	内容	ワークシート	プレゼン	指導
1	4月30日(金)4時間目	研究のプロセスを理解する。	○	○	辻本
2	5月7日(金)4時間目	ポードゲームプロジェクト vol.1	×	○	//
3	5月14日(金)4時間目	ポードゲームプロジェクト vol.2	○	×	//
Ex	5月26日(水)7時間目	研究してみたいテーマを考えさせる(宿題)	×	×	//
4	5月28日(金)4時間目	ポードゲームプロジェクト vol.3	○	○	//
5	6月4日(金)4時間目	ポードゲームプロジェクト vol.4	○	×	//
Ex	6月9日(水)7時間目	研究してみたい(興味のある)テーマを提出。	×	×	//
6	6月11日(金)4時間目	興味関心から大まかに班分け、テーマを仮決定。	○	○	//
7	6月18日(金)4時間目	仮説を考える。	○	○	//
8	7月2日(金)4時間目	研究計画書を書く。	○	○	//
ex	夏季講習期間	研究計画書を書く。	○	×	//
ex	夏季講習期間	実際に実験・調査を行う日時を決定。計画書提出。	×	×	//
9	9月3日(金)4時間目	S1-5 ミニ発表会@図書室	○	○	//
10	9月10日(金)4時間目	ミニ発表会を経て調査方法の反省と仮説立案	×	○	//
11	9月17日(金)4時間目	実験・調査など	×	×	//
12	9月24日(金)7時間目	実験・調査など	×	×	//
13	10月日(金)4時間目	実験・調査など	×	×	//
14	10月日(金)4時間目	実験・調査など	×	×	//

15	10月日(金)4時間目	実験・調査など	×	×	//
16	11月5日(金)4時間目	実験・調査など(ポスターづくり)	×	×	//
17	11月12日(金)4時間目	実験・調査など(ポスターづくり)	×	×	//
18	11月17日(水)午後	研究発表会(ポスターセッション)	○	×	全員
19	11月19日(金)3時間目	研究発表会の振り返り	○	×	辻本
20	11月26日(金)3時間目	コラボ授業【物理科】	×	○	//
21	12月3日(金)3時間目	研究発表会の振り返り	×	○	//
22	1月13日(木)1時間目	レポート作成	○	×	//
23	1月20日(木)1時間目	レポート作成	○	×	//
24	1月27日(木)1時間目	レポート作成	○	×	//
25	2月3日(木)1時間目	SDGs コンテスト司会原稿等の打ち合わせ	○	○	//
ex	2月15日(火)午後	SDGs コンテスト	○	○	全員
26	2月17日(木)1時間目	社会問題の調査・考察	○	×	辻本
27	2月10日(木)1時間目	社会問題を調査・考察	○	×	//
28	2月17日(木)1時間目	社会問題を調査・考察	○	×	//

3. 授業の内容

3.1 ガイダンス (第1回)

【目的】探究活動のプロセスとテーマの見つけ方を理解する。

【内容】講義を受け、1年間の流れを理解した。また「A君の勉強」の各工程に研究のプロセスを当てはめて研究のプロセスについて学んだ。STEP1 および2に関して、探究テーマの着想や、問いの設定の仕方を、「ゆるスポーツ」という研究を通じて学んだ。

3.2 ボードゲームプロジェクト (第2回～第5回、第7回の導入)

【目的】ボードゲームを通して「面白さ」を探究する。

遊びを通じて仮説思考に代表される論理的思考を学ぶ。

ボードゲーム紹介を通じて発表のスキルを高め、ルーブリックの見方や評価の仕方を理解する。

論理的思考の育成をテーマにして、測定の難しい要素の考え方、実証実験の難しさを体感する。

【内容】班でボードゲームを遊んだ。

ルールを学習し、そのルールが生むゲーム性を考察した。

担当するボードゲームにおいて、上手なプレイングとはどんな思考がなされているかを考察した。

ボードゲームの魅力を他の班に伝えるためのプレゼンテーションを作成して発表し、相互に評価した。

3.3 探究的プロセスによる既知の発見 (第8回～第23回)

【目的】これまでに学んだ研究のプロセスを意識して実際に研究を行い、研究の基礎的スキルを向上させる。

【内容】研究のプロセスを各班最低2周行った。集大成として大規模な発表会でのポスターセッションを実施し、ここで得られたアドバイス等をふまえて今後の展望とし、各班のレポートを作成した。優秀な成果を残した班は外部発表への積極的な参加を促した。

3.4 他教科(理科)とのコラボレーション

【目的】実験をする際に、特定の変数のみを変化させることによって理論の確認を行う方法を学ぶ。

【内容】物理科の探究課題である「浮力の性質」について生徒自身が考えた実験を通して確かめた。その際、ばねばかりを用いた間接的な浮力の測定方法や、特定の変数のみを変化させる等の実験の基礎的なスキルを学習した。

3.5 社会問題の調査・考察(2022.02.09 時点では未実施)

【目的】様々な社会問題を取り上げて学び、客観的なデータと照らし合わせて因果関係を紐解くことで社会問題の複雑さを理解し、多面的な物事の捉え方を学ぶ。

【内容】「少子化」と「人口減少」をテーマに様々なデータを調査し、客観的な事象と、生徒個々人の主観的な印象や、マクロな集団としての意識などを関連付けて原因を探る。人口という「変数」が変化したときに社会という集合がどのような変容をしていくかを理論的に捉え、今後数十年間で社会はどうなっていくのか、自分たちが「日本人」として、「女性」としてどのように生きるのかを考える。

4. 研究内容と成果

4.1 ボードゲームプロジェクト

この活動では、1 クラスを 7 班に分け、班にはそれぞれ異なるボードゲームが与えられる。いずれのボードゲームも、特殊なルールが奥深いゲーム性を与えているものを選択した。生徒はこれを遊ぶことで、それぞれのゲームの「面白さ」がどこにあるのかを探究し、上手いプレイングを考察することとなる。このプロセスは明確に自然科学の探究過程と結び付けてあり、以下のような対応関係となっている。

- ①「ゲームを遊ぶ・プレイングを観察する」⇒「事象の観察」
- ②「ルールを理解し、考える」⇒「自然科学の理論を理解し、それに沿って考察する」
- ③「相手の手を予測する」⇒「理論の範囲で〇〇なら△△であるはず、といった仮説思考を行う」

また研究において必要な発信力を育成するため、各班のボードゲームの魅力を他の班に紹介する発表会も行った。その際には上記の①②③を意識したルーブリックを与え、よりよい発表にするためには、生徒が遊びこむ必要があるようにデザインした。以下の図 2 にルーブリックを、表 2 に各班のボードゲームの一覧を示す。

図 2 ルーブリック評価

評価の観点		4	3	2	1
事前準備	ルールのわかりやすさ	ルールが非常にわかりやすく、ゲームの目的やゴールが明確である。	ルールがわかりやすく、ゲームの目的やゴールが明確である。	ルールがわかりやすく、ゲームの目的やゴールが明確である。	ルールがわかりやすく、ゲームの目的やゴールが明確である。
	遊びやすさ	ルールが非常にわかりやすく、ゲームの目的やゴールが明確である。	ルールがわかりやすく、ゲームの目的やゴールが明確である。	ルールがわかりやすく、ゲームの目的やゴールが明確である。	ルールがわかりやすく、ゲームの目的やゴールが明確である。
発表内容	ゲームの魅力を伝えること	ゲームの魅力を伝えることができており、ゲームの面白さや奥深さをよく説明している。	ゲームの魅力を伝えることができており、ゲームの面白さや奥深さをよく説明している。	ゲームの魅力を伝えることができており、ゲームの面白さや奥深さをよく説明している。	ゲームの魅力を伝えることができており、ゲームの面白さや奥深さをよく説明している。
	相手の手を予測すること	相手の手を予測することができており、相手の行動や戦略をよく観察している。	相手の手を予測することができており、相手の行動や戦略をよく観察している。	相手の手を予測することができており、相手の行動や戦略をよく観察している。	相手の手を予測することができており、相手の行動や戦略をよく観察している。
発表態度	発表の準備	発表の準備ができており、発表の場を大切にしている。	発表の準備ができており、発表の場を大切にしている。	発表の準備ができており、発表の場を大切にしている。	発表の準備ができており、発表の場を大切にしている。
	発表の態度	発表の態度が良く、発表の場を大切にしている。	発表の態度が良く、発表の場を大切にしている。	発表の態度が良く、発表の場を大切にしている。	発表の態度が良く、発表の場を大切にしている。
評価の観点		〇～2点の範囲で加点評価を行います。			点数
評価が貼られているか		評価が貼られているか(1点、2点、3点)			
発表の準備		発表の準備ができており、発表の場を大切にしている。			

表 2 使用したボードゲームの一覧

No	ゲーム名	No	ゲーム名	No	ゲーム名	No	ゲーム名
1	ウボンゴ	3	ブロックス	5	Love Letter	7	ザ・マインド
2	タギロン	4	Domemo	6	オートリオ	教師用	コリドール

成果としては、7 班のうち 2 班が上記の①②③を完全にクリアし、ゲームに対する深い学びが見られた。生徒が発表に用いたスライドを以下の図 3 に示す。放課後に残ってボードゲームを考察していた班であるが、しっかりと仮説思考が見て取れる内容である。全体的には放課後の活動に制限が多く、時間外に遊びこむことが難しかったために③まで到達する班が少なかったと考えられる。

Love Letter は、様々な効果をもつカードを手札から順番に出していくゲームである。プレイヤーは残りのカード枚数を把握し、仮説思考を使って他プレイヤーの出したカードから手札を予測することがプレイングの鍵となる。生徒は、特定の状況下での仮説思考を見事にプレゼンテーションした。

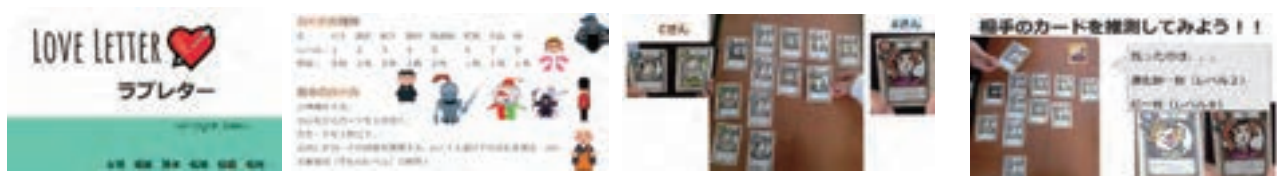


図 3 発表スライドの例

また、この活動は後述の探究活動の導入にもなっている。「ボードゲームを用いて論理的思考力を向上させることはできるか」をテーマとして研究をすると仮定し、ゲームをプレイした経験と、論理的思考力の向上との関係をどのように調査し、立証するかを議論した。生徒の中からは、そもそも論理的思考力を明確にすべきであること（測定可能なように）、日常生活における様々な思考活動が個人の能力に影響を与えるため、ゲームによる影響を客観的に示すことが難しいという意見がでた。そこで論理的思考を 5 つの思考回路に分類し、各班のボードゲームがどのような回路を用いるかを考察し、対応させるとともに、各思考回路を使った問題を解き、その点数の変化で特定の能力の向上を測定できる可能性があるという結論に達した。このように測り辛いものをいかに測定できるようにするかという思考は研究において非常に重要である。

5 つの思考回路は書籍「ソニー・グローバルエデュケーション「論理的×思考力×ドリル 初級編」から引用したもので、以下の図 4 に示した。あらかじめ各思考回路に対応したボードゲームを選んでおいたため、非常にスムーズに活動が進んだ。このように、問いや仮説の立証のために調査方法を試行錯誤することが研究の本質であり、今後の活動に生かしていく必要がある。



図 4 論理的思考力の分類と思考能力を測る問い

4.2 探究的プロセスによる既知の発見

この活動では、個人の興味によって班ごとに分かれて実際に研究を行う。すでに学習した研究のプロセスを意識しながら活動し、研究の基礎的スキルを向上させ、その楽しさを感じる事が主たる目的であるため、大学の研究で求められるような新規性はあえて問わないこととした。つまりこの活動におけるテーマは「自分にとっての未知」であることが条件であり、それがたとえ「社会にとっての既知」であってもよい。生徒が探究的なプロセスを辿り、その難しさや楽しさを感じることで、日々の様々な学習の深め方や社会で活躍する研究者への尊敬、自分の能力への自信などが醸成されていくと期待する。

この活動の成果として、どの程度能動的に研究に向き合ったかを測るために、各班の実験・調査の回数をカウントした（表 3）。そしてこれが研究の楽しさを感じていることの証左であると考えた。また計画→実験・調査→考察→発表といった探究活動のサイクルを経験した回数が多いほど基礎的スキルは向上すると考え、発表を行った回数および外部発表への参加数をカウントした（表 3）。

・実験及び調査の回数

担当者が把握しているだけで、授業中および放課後を用いた実験・調査の回数が5回以上の班が計3つ、3回以上の班が計6つとなった。日々様々な課題や補習がある中で、探究活動に対し非常に積極的に取り組んだと言えるだろう。1学期から研究のプロセスを丁寧に指導してきたことが実を結び、ほとんど自走化に近い状態となっていた。実験・調査を多く行っている班ほど、対称実験を行う難しさや実験環境をそろえる工夫など、多くの学びを得ていることが確認された。

・校外での発表の回数

成果のアウトプットに関しては、全班が校内での発表を2度経験し、一部の班は外部発表を経験している。

12月に行われた「Glocal High School Meetings 2022」に参加した班が銅賞を受賞し、今後は「IBL ユースカンファレンス」に合計3班を出品することを目指して指導していく。

表3 探究テーマ一覧 ※(2022.02.09時点であるため校外発表の結果等は未定である)

No	テーマ名	ジャンル	方法	調査回数	校内発表	校外発表(受賞)
1	溶けないアイスをつくりたい	物理・化学	実験	5回以上	3	2(1)
2	夢の一攫千金はできるのか	数学・心理	実験	5回以上	3	1
3	野菜染めについて	化学	実験	3回	3	1
4	味を変えれば集中力は変わるのか	生物化学	実験	5回以上	2	0
5	挿絵の効果について	心理	アンケート	1回	2	0
6	ヘルシーな午後3時	生物・化学	実験	2	2	0
7	牛乳vsヨーグルト	化学	実験	2	2	0
8	体温を上げるには	生物	実験	0	2	0
9	シュガーレポート	化学	実験	3	2	0
10	バタフライピー・ティー	化学	実験	4	2	0
11	記憶と感情のつながり	心理	アンケート	1	2	0
12	白玉のもちもち度を測ろう	物理・化学	実験	1	2	0
13	ジャニーズの人気について	社会・経済	調査	1	2	0
14	口の中を切らない飴を作る方法	化学	実験	1	2	0

・発信力の向上

以下に示す図5は、11月下旬に行われた校内発表会でのポスターセッションで用いたものである。

効果的に図や文章、写真を配置し、研究の流れが非常にわかりやすくまとめられている。



図5 ポスターセッションで作成したポスター

4.3 他教科とのコラボレーション授業

今年度は、他教科とのコラボレーションとして、物理科との連携を行った。研究発表会でのフィードバックでは、実験や調査方法の妥当性を指摘されることが多かったため、変数同士の関係性を調べる際の考え方を学び、実験を正しくデザインする活動を通じて、科学的思考力が養われた。以下の図 6 は実際に生徒が書いたワークシートである。流体中の物体にはたらく浮力と、流体中の物体の体積に比例関係があるという理論を既に学習しており、それを確かめるためにはどのような実験をするかを正しく考察できている。多くの生徒が実際にデータを取っており、非常に活発な活動となった。

The worksheet contains the following sections and content:

- 1. 浮力**: 流体中にある物体に生じる浮力は、右のように表される。

$$F = \rho V g$$

ρ は流体の密度 $1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, g は重力加速度 9.8 m/s^2
 そしてVは物体の、流体中にある部分の体積 m^3 である。
 「流体の中にある部分の体積に比例して、浮力は変化すること」を確かめる実験を企画する。
- 2. 実験について**: ばねばかり、フィルムケース、おもり、水、ビーカー、墨マシクペン、ものさし
- 3.1 観察と目的**: 水中の物体の体積と浮力の大きさの関係を調べる。
- 3.2 仮説**: 水中に沈んだ物体の体積が大きいほど、浮力も大きくなる。
- 3.3 実験の計画**: この実験において、変化させることのできない変数は ρ (液体の密度) と g (重力加速度) である。変化させる変数は「物体の体積 V」である。
- 3.4 実験の手順**: ① 準備: ビーカーに水を入れ、実験中は水面の位置を一定にする。② 測定: ①の状態で、おもりをビーカーの中に入れて、水面の位置を記録する。③ 変化: おもりを別の位置に移動させ、水面の位置を記録する。④ 結果: ②と③の結果を比較する。
- 4. 期待される結果**: 水中にある物体の体積が大きいほど、浮力も大きくなる。つまり、浮力は体積に比例する。理由は、水面の位置が一定になるからである。浮力と体積の関係は、比例関係にある。つまり、浮力は体積に比例する。Ex. 浮力は液体から物体にはたらく力である以上、その反作用は物体から液体へはたらく。これを確かめるためにどんな実験をすればよいかを説明せよ。
 容器に水を満杯にしておき、おもりを容器の中に入れて、おもりを沈め、溢れ出る水の量を測定する。

図 6 物理科とのコラボレーション授業のワークシート

5. 改善点と今後の展望

今年度のシナジータイムを担当して、困難だと感じた点は大きく二つあった。一つ目は放課後の活動に大きく制限がかかるという点である。担当者の抱える業務量が多く、放課後の活動への付き添いができずに断念したことが何度もあった。ボードゲームプロジェクトにおいても、多くの班がゲーム性を深めるところまでは達していなかったため、一つのゲームをもっと放課後に遊ぶことができたら、さらに効果的であったと感じた。

もう一つは人員の少なさである。研究班が 14 班あったことから、1 班あたりに費やす時間が限られ、十分なアドバイスや考察ができないことも多かった。1 班あたりの人数は平均しても 2~3 人程度であったが、これは班の人数があまりに多すぎると能率が下がってしまうことを危惧し、少人数で構成したという背景がある。もしも探究的な学びをさらに深めようとするならば、より生徒が幅広く、ある程度自由に活動できる体制を作る必要があるのではないかと感じた。しかしながら、一部の班は担当者の期待を上回る成果を出しており、1 年間を通じて非常に高いモチベーションを保っていたため、学習の進め方としては概ね効果的であったと考える。このような生徒達の好奇心を満たす場所を拡大していくことで、より深い学びが周囲へと波及していくと考える。

また、シナジータイムの全体的な流れと目的を確立させていたことが功を奏し、今年度の物理科とのコラボレーションのように、他教科との連携が十分に可能であることが分かった。

3 近隣大学との共同プログラム(特設コースⅡ類高校2年)

①ねらいと目標

奈良県内におけるアフターコロナのまちづくりのための課題を見つけ、解決案を出し、解決への行動を起こすこと。

②実施報告

年間の授業内容

4月	「アフターコロナのまちづくり」をテーマに奈良県内の解決すべき課題を探し、同じようなテーマを選んだ生徒たちでグループに分かれる。
5月	扱うテーマや地域が大きすぎないか吟味しながら、テーマを絞る。 研究を深めるために先行研究や事例を調べる。
6月	FOCUS2021に出場するグループを決めるため、クラス内で現時点でのプレゼンオーデイションを行う。 オンラインでプレゼンをし、都留文科大学の佐々木先生に助言していただき、代表チームを決定する。
7月	オンラインで都留文科大学の谷萩先生による講義や大学生の研究発表を聞き、研究方法やスライド作成のポイントなどを詳しく学ぶ。
8月	7班が FOCUS2021に出場する。(7月31日・8月1日) 夏休み中に各自で研究を進める。
9月	都留文科大学の学生から週に1度、オンラインで研究へのアドバイスを受けながら集めた資料と考えた解決策をスライドにしながら研究を進める。 各企業に協力依頼や調理実習や実験などをしながら、解決策を模索する。 10月締め切りの第5回和歌山コンペティション「アフターコロナのまちづくり」での発表に向けてグループに分かれて研究内容を探究の問いをしばりこむ。
10月	全グループスライドを完成させ、行政課題に対するデータを利活用した解決アイデアを競う

	<p>「第5回和歌山県データ利活用コンペティション」に応募する。</p> <p>これまでの研究を振り返りながら、都留文科大学の先生方や学生の方々のアドバイスをふまえ、再検討や訂正が必要な箇所はないか考え、今後の研究計画を立てる。</p> <p>解決策から行動へ向けて研究を進める。</p> <p>解決策があいまいなものではないか、実際に自分たちができる行動とは何か考える。</p> <p>すでに集めた情報についても情報の正確さを確かめ、調べたことと意見を区別する。</p>
11月	<p>解決策を元に身近に起こせる行動について考える。</p> <p>全グループで研究内容の英語版データを作成する。</p> <p>英語版の研究発表に向けて代表グループを選定する。</p>
12月	<p>英語版のデータを修正する。</p> <p>8班が全国高校生オンライン研究発表会への代表として発表原稿や動画作成の準備をする。</p>
1月	<p>英語版の研究発表動画を作成し、8班が全国高校生オンライン研究発表会に参加する。(1月29日)</p> <p>生駒山上遊園地とオンライン会議をし、共同して生駒山上遊園地の宣伝協力をすることが決定する。</p>
2月	<p>探究成果物をオンライン上で公開し、参加校の教員及び生徒間で閲覧し、相互評価を行う</p> <p>「第6回IBLカンファレンス」に向けて準備をする。</p>
3月	<p>研究の振り返り</p> <p>「第6回IBLカンファレンス」に参加する。</p>

各グループの問いと解決への行動

班	テーマ	解決案と解決のための行動
1	<p>こんなところに細菌が!? in Ikueinishi High School</p>	<p>学校内の細菌の多い箇所をブラックライトで調べたところ、水回りが多かったため、手洗いの重要性について考え直した。解決策として、持ち運びに便利で見た目も</p>

		<p>かわいい小さな石鹼を作り、キャンディーのように個包装して近隣の幼稚園や小学校に配るということを考えた。</p>
2	ならまちの活性化	<p>解決案は SNS やイベントを利用して全国的に奈良県の魅力を伝え、アフターコロナに向けて活性化することと決めた。取り組んできたことを自分たち自身で行動に移そうと思い、関連会社にメールを送りましたが返事がなかった。</p>
3	Save the tourism industry After COVID-19 in Nara	<p>カフェと連携して奈良県ならではの限定商品を作り、若者の観光客を増やし、奈良県の食材をつかって商品を作ることで、フードロス問題の解決にもつなげることを提案し、協力依頼をいくつかの業者に提案のメールを送ったが、メールの返信がなく先へ進めなかった。</p>
4	IKOMA RENEWAL PROJECT	<p>生駒駅に学校帰りに立ち寄りたくなる施設を作れば賑わうのではないかと考え、生駒駅の乗降人数及び近鉄奈良線沿いの高校を調べた。また比較的賑わっていると考えられる近鉄学園前駅、大和西大寺駅の特徴を調べ、どのような店があるといいか検討した。</p>
5	地産地消とアフターコロナ	<p>大和野菜を使って地産地消を目指すプランを考える活動をしており、解決策としては農林水産省地産地消優良事例のアイデアを用い、奈良市の組合などに当てはめ運営することでカフェでも野菜を販売できるようにすることを提案した。他の伝統野菜の取り組みを取り入れることも、大和野菜の販売促進になり、地産地消につながることも考えている。私達は他の班みたいに他の方々とのコラボやお店などと連携して研究を進めるといった外交的な活動はしていないが、1つのアイデアの提案と</p>

		いう形で研究をしてきた。
6	奈良観光地の活性化	<p>奈良県の知られていない魅力を調べ、どのように発信をすれば観光客を多く呼び込めるかを考えた。</p> <p>インスタグラムやツイッター、フェイスブックで奈良の観光地を紹介しているアカウントを調べ、SNSを使って、人気になった食べ物や場所を調べた。</p>
7	吉野本葛を世界に広めたい!	<p>SNSを活用して奈良県の魅力を発信し、より多くの人に奈良県の魅力を知ってもらう1つの提案として、吉野本葛の魅力の知名度を上げ奈良県で吉野本葛をたくさん消費してもらうことが浮かんだ。</p> <p>吉野本葛を知らない人たちに、FOCUS や和歌山コンペティションの発表を通して本葛についての歴史をより知っていただけたと考える。</p> <p>吉野本葛に関する不足している情報を、日本全国の学生さんたちにも協力してもらって、実際に本店ではないが、吉野本葛を販売しているお店を訪問して、全体の調査を行った。</p>
8	生駒山上遊園地の活性化	<p>解決案は、生駒で有名な生駒山上遊園地で生駒の特産物である「竹」を利用して、来場率が少ない10~20代の入場者数を増やすことができるようにインスタグラムを活用することを考えた。起こした行動は、実際にzoomで山上遊園地の方とお話し、効果的な活用法を提案できたことである。</p>
9	アフターコロナの飲食店の活性化	<p>解決案として郡山イオンで大和郡山フェスを開催することと大和郡山市内の飲食店を対象にスタンプラリーを行うことを考えた。</p>

		<p>大和郡山市役所の地域振興課やつくばみらい市商工会に電話取材とメール取材をした。</p>
--	--	--

③工夫した点と成果があったと思われる点

コロナ禍で直接のインタビューには行きづらいため、メールや google アンケートや zoom 会議などオンラインで情報収集をすることができた。

また、オンラインイベントなどを紹介し、生徒たちの発表の場をできるだけ多く持つことができた。解決策を練るだけでなく、全グループが自主的に考え、行動に移すことができた。中には、生駒山上遊園地の職員の方にオンラインでプレゼンの機会をもらい、共同で活性化に向けて生駒山上遊園地のインスタグラムを盛り上げる企画を進めているグループもあった。

④うまくいかなかった点と理由

アフターコロナのまちづくりとしての世界での成功例のデータなどはほとんどなく、必要なデータが揃わないことが多々あり、インターネット上で依頼をしても協力していただける企業が少なかった。また昨年度同様、行動に限りがあり、多数の人に直接インタビューやアンケートなどで情報を得ることが難しかった

⑤生徒の感想

<p>4月からずっとシナジータイムで都留文科大学の教授や生徒の皆さんに協力して頂き、生駒山上遊園地とのコラボが今回実現できるという結果になってとても嬉しい。自分たちがやってきたことが認められ、これからも頑張ろうと思えた。最初の構想を練るところから最後の発表まで、大変なことのほうがたくさんあったけど今のメンバーだからやりきることができたんだと思う。いい経験になったと思う。</p>
<p>昨年度はいつもギリギリで詰めが甘いこともあったけど今年度は前もって準備していろんな場面で自分たちの研究を発表できる機会が多くて良かったと思います。</p> <p>自分たちでどの様に問題解決の案を実行できるのか考えるのは難しかったけど自分では普段なかなか疑問に思わないことに対して一から問いを立てたり解決法を考えたりすることは自分にとってとてもいい機会になりました。シナジータイムでしたことはこれから大学に行ったり社会に出たときに活かせる</p>

る能力を培えたと思うので、これからもこの授業で自分が身につけた能力を使えるように頑張ろうと思います。

去年のシナジーズの授業である程度の探究の基本となる手順がわかったので、今年度は去年の経験を生かしてより筋道を立てて探究をできるかを意識して行った。日本人が毎日意識してるコロナウイルスに焦点を当てることでより多くの人を意識を引けるように考えた。ブルーライトを利用することで説得力のある結果が出たと思うし、こんなところにも細菌が潜んでいるということがわかり、新たな発見をすることができてよかった。最終過程として石鹸作りを行い一人でも多くの人役に立てるように頑張ろうと思う。

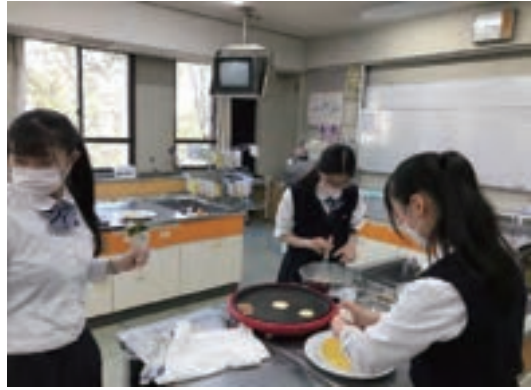
この1年間で去年より見やすいスライド作りができたと思います。谷萩先生のアドバイスで作り方や書き方など以前のものよりも良いものが作れたと思います。更に、データの活用をうまくすることで根拠を正確にし、正確な情報を元にスライドを作ることができ、必要な情報を使えたと思います。そして、いかに印象に残るかを考えながら作ることでインパクトが残り、この班らしさが出ていたと思います。1年のときはスライドを作るのに必死だったので2年で作ったものは内容の濃いものになったと思います。今後もこの経験を生かしていきたいと思います。

[解決に向けての活動の様子]

1班のミニ石鹸作りの様子



7班の調理実習の様子



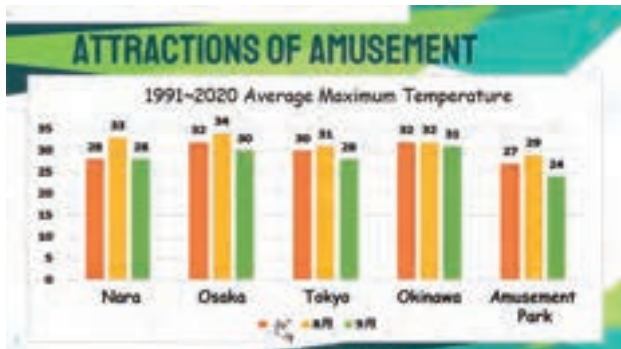
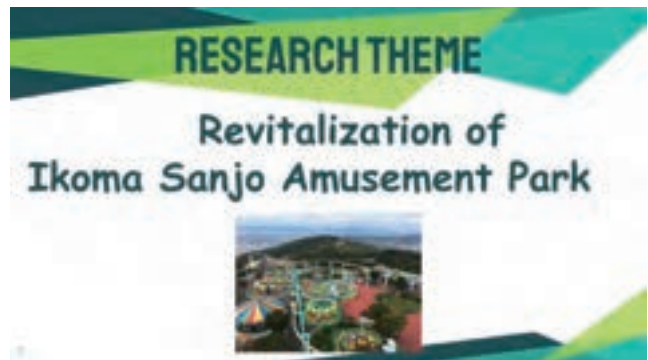
8班の竹のイルミネーション作りの様子



[オンラインイベントの様子]



[2022 全国高等学校グローバル探究オンライン発表会での発表スライド]



Use social networking sites,
especially **INSTAGRAM**



Consumer behavior begins with the Viral (word-of-mouth) of a good and trusted friend, influenced by this information and feeling sympathy, they take action (purchase). To give weight to the results, we share them.

In other words, word-of-mouth communication, the beginning of purchasing behavior, is the most important, and the word-of-mouth communication is more effective if it comes from a friend with strong credibility.

WHY?

- (1) Visual promotion with photos and videos
- (2) Word of mouth from friends to motivate purchases
- (3) Other amusement parks can also use Instagram to attract customers

For example ▶



HOW TO USE IT EFFECTIVELY

- Posting time
 - 7:00 to 8:00 a.m. on weekdays.
 - 12:00-1:00 p.m. on weekdays.
 - 8:00 p.m. to 11:00 p.m. on weekends.
- Using Hashtags ⇒Zaiance effect
- Using Stories
 - Organized by categories such as attractions, food, goods, and events.
- Increase followers

TWITTER

- (1) Strong in the latest information
- (2) Excellent diffusion



PROJECTED RESEARCH RESULTS

Actual visitors write and post reviews through social networking sites



Other people become interested in

Ikoma Sanjyou Amusement Park through SNS,



Increase in the number of visitors

FUTURE PLANS

- Calculate the daily usage of LED bulbs.
- Set prices so that you can make a profit.

REFERENCES

① 株式会社サンジョウ 公式ウェブサイト「公式ウェブサイト」
② 株式会社サンジョウ 公式ウェブサイト「公式ウェブサイト」
③ 株式会社サンジョウ 公式ウェブサイト「公式ウェブサイト」
④ 株式会社サンジョウ 公式ウェブサイト「公式ウェブサイト」
⑤ 株式会社サンジョウ 公式ウェブサイト「公式ウェブサイト」
⑥ 株式会社サンジョウ 公式ウェブサイト「公式ウェブサイト」
⑦ 株式会社サンジョウ 公式ウェブサイト「公式ウェブサイト」
⑧ 株式会社サンジョウ 公式ウェブサイト「公式ウェブサイト」
⑨ 株式会社サンジョウ 公式ウェブサイト「公式ウェブサイト」
⑩ 株式会社サンジョウ 公式ウェブサイト「公式ウェブサイト」

3 近隣大学との共同プログラム(特設コースⅡ類高校3年)

1. ねらいと目標

特設Ⅱ類は他の2コースの生徒と異なり、自ら進学先を決め、学力試験を伴う入学選抜に向かう生徒の割合が多い。そのため、進学先決定ファクターの偏差値が占める割合が自然と多くなる。そんな中、大学へ進学することが持つ意義、大人として生きていくこととはどういうことなのか、自分とは何者なのか、そういった問いに向き合う時間とした。

大学とはあくまでも研究機関である。前段の問いの答えを求めることで、自分がどのようなことを研究し、どう社会と関わっていくかについて考える時間としたい。

2. 実施報告

<授業スケジュール>

1 学期	大学とはどういう場所か ★大人はどのように考えどのように行動してきたか 志望理由を書く
2 学期	★大人はどのように考えどのように行動してきたか 面接において必要なこと 2年後の自分へのメッセージと1年前の自分へのメッセージ

上記の★について、1学期から2学期にかけて、毎週のようにゲストとして本校教員を迎え、高校時代やその後どういった人生を送ってきたか、話をしてもらった。生徒はメモを取りながら話を聞き、質問の時間も取り、最後に報告書を提出する、という形をとった。

6月7日には本校の運営指導委員としてお世話になっている奈良女子大学の内田先生にお越しいただき、大学での学びやご自身の研究についてもお話しいただいたので、本稿ではその報告とする。

3. 工夫した点と成果があったと思われる点

毎回違う方にお話を頂くため、スケジュールの調整に苦勞した。初期の頃は新鮮味があったが、校内の教員が続いたため、回を重ねるにしたがって次は誰が来るか生徒が予想をするようになった。内田先生にお越しいただいたことは、予想を裏切るキャスティングということもあり、大学の先生であることも相まって、生徒に程よい緊張感が生まれた。

4. うまくいかなかった点と理由

年間のスケジュールを立てて進めたわけではなく、生徒の感触を探りながら進めていったため、各回のつながりが弱かった。大学の先生方を巻き込みながら進めていくことから、スケジュールを作成し、計画的に進めていくことが必要であると感じた。

5. 生徒の感想

- ・有名だから、知名度があるからではなく自分の学びたい分野がある学部を選ぶことが大事。
- ・まんべんなく勉強できる必要はなく、自分のしたいことを学ぶことができる。
- ・先生が自分の興味のあること、調べてみたいことについてとても深いところまで学んでいるお話を聞いていいなと思いました。

- ・ 大学は有名などころを選ぶのではなく、自分が本当に行きたい大学に行くべき。
- ・ 父親が高知に単身赴任だったときに高知に行ってよさこいを見たので、その話をされていた時嬉しかった。よさこいの映画も見たことがあったので懐かしかった。
- ・ 人に物を教えてもらうとき、自分もやってみると教えてくれる人から本音を聞けたりより深く知ることができること
- ・ 私もただインターネットや本で調べて終わりにするのではなく、実際にその場へ行って調べてみたいと思った
- ・ 大学に行くとき自分にはどんな学びがいいのかで決めるべき。
- ・ 有名か有名でないかよりも自分の学びたいことがある大学に進んだ方が楽しく過ごせる。有意義に過ごせる
- ・ 自分の学びたいことを学べるのは楽しい。
- ・ 同じ目線で、同じ立場で face to face で話すと本音を話してくれる。
- ・ お茶の水大学の AO 入試で図書館にこもってレポートを仕上げ発表をするものでそんな入試のやり方もあるのだなと思った。
- ・ よさこい祭りだけで論文を作れるなんて大学の教授の人たちは一つのことについて研究する力があるすごいなと思った。
- ・ 私も将来日本のことを世界に伝えるような活動をしたいと思っていたので、内田先生がおっしゃっていたように、相手のことを知ろうとするためには、どのような態度で接すればいいか心がけようと思った。
- ・ 大学に進学するにあたり大学は一個のことについて調べるので自分のやりたいことや興味あることについてできる学部に行ったら楽しいということ。
- ・ 実践的な調査方法でびっくりしました
- ・ 確かに、何かを教えてもらうときに自分でも挑戦していたら、相手は嬉しいたくさん教えてくれるだろうと思った
- ・ もともと文学に興味はあるので面白いものを探して読みたいと思った。
- ・ 自分の好きなことをやるのは、無理をするより楽しいということに気づき大学の道はいいところが全てではないとおもった。
- ・ 偏差値や知名度、親からの知恵で決めるのは早いのかもしれないなと思った。
- ・ 内田先生のお話を聞いていて、自分の好きなことを大人になって仕事に活かすことは楽しいのだろうなと思ったこと。

4 English Plus Department

①ねらいと目標

通常の英語の学習に加えてより英語を使うことに自信を持たせ、様々なテーマに対して自己の意見・考えを発信できる力を育成することを目的としている。

②実施報告

[高校1年生]

1st Term	(Making Friends) Discuss topics of your daily life you are interested in and things you want to change in your life
2nd Term	(How I Feel) Talk about your feelings and your friends' feelings in a wide range of different situations
3rd Term	(Difficult Situations) Discuss common problems teenagers have in their school life and give advice

[高校2年生]

1st Term	(Travelling in Japan) Compare places students have travelled in Japan and talk about the experiences they had there
2nd Term	(Travelling in Japan) Compare places students have travelled in Japan and talk about the experiences they had there
3rd Term	(What I Like Doing) Discuss activities you like and do not like doing

[高校3年生]

1st Term	(Let's Celebrate) Discuss holidays and special events in Japan
2nd Term	(Culture Shock) Talk about personal habits and Japanese customs

(ミニテスト)

単語の意味、文法の正確さ、使い方をチェックするタブレットで行うオンラインのテスト

(プレゼンテーション)

Plays / Mini Presentation / Debate のうちどれか一つ。

Plays は役になりきって英語で演じて会話する発表 (ペアかグループで)

Mini Presentation は短いプレゼンテーション (個人かペアかグループで)

Debate は生徒同士で質問する側と答える側の両方を交代とするもの (ペアかグループで)

(ミニインタビュー)

授業内でインタビューテストと同じような形式の質問に答える練習をしてインタビューテストに向けて準備をする。

(インタビューテスト)

それまでの授業での取り組みの集大成となるもので、今まで習ったこと、練習してきた表現を使って答えるものであり、先生との1対1の質疑応答形式のテスト。プレゼンテーション後にそれに関する質問をその場で答える形式。

[プレゼンテーションの評価基準]

AUDIENCE (Sense of audience and purpose in speaking)

Target points	Posture, gesture, voice, stage presence
1 - 2	Limited Too low voice, don't look up, gives very little information and details
3 - 4	Some Sometimes low voice, looks down, few or no gestures, gives some information but not enough
5 - 6	Good Good voice and posture, some gestures, gives enough information
7 - 8	Excellent Good voice, posture with natural gestures, gives a lot of information

COMMUNICATION (Communicates in an easy to understand way)

Target points	Vocabulary, grammar structures and conventions, pronunciation and intonation
1 - 2	Many Mistakes Very difficult to understand, many pronunciation and intonation mistakes, can't use vocabulary
3 - 4	Some Mistakes Some mistakes in pronunciation and intonation and vocabulary usage
5 - 6	Good Use Good usage of vocabulary, pronunciation and intonation mostly correct
7 - 8	Perfect Use Excellent pronunciation and intonation with great use of vocabulary

LANGUAGE (Uses the language targets practiced in classes)

Target points	Vocabulary, grammar and expressions practiced in classes
1 - 2	Uses None or Very Few Use none or incorrectly use the language targets practiced in class
3 - 4	Use Some but not Enough Use some of the language targets practiced in class with mistakes
5 - 6	Uses enough Uses well the language targets practiced in class with few mistakes
7 - 8	Uses a lot Uses perfectly all the language targets in class

[インタビューテストの評価基準]

RESPONSE (Answers the questions correctly)

Target points	Usage of vocabulary, grammar and expressions practiced in class
1 - 2	Uses None or Very Few Use none or incorrectly use the language targets practiced in class
3 - 4	Uses Few or Some but not Enough Use some of the language targets practiced in class with mistakes
5 - 6	Uses Enough Uses well the language targets practiced in class with few mistakes
7 - 8	Uses a lot Uses perfectly all the language targets in class

INTERACTION (Interaction in practiced and non-practiced conversations)

Target points	Interaction, openness to communication, amount of information
1 - 2	No Interaction at all Does not interact and share very little or no information
3 - 4	Very little or Some but not Enough Interacts a little and share some ideas
5 - 6	Good Interaction Interacts well and share many ideas
7 - 8	Interacts with Confidence Interacts with confidence and share lots of information

EXPRESSION (Express ideas and feelings and communicates well)

Target points	Vocabulary, grammar structures, pronunciation and intonation
1 - 2	Many Mistakes Very difficult to understand, many pronunciation and intonation mistakes, can't use vocabulary
3 - 4	Some Mistakes Some mistakes in pronunciation and intonation and vocabulary usage
5 - 6	Good Use Good usage of vocabulary, pronunciation and intonation mostly correct
7 - 8	Perfect Use Excellent pronunciation and intonation with great use of vocabulary

③工夫した点と成果があったと思われる点

- ・昨年度より評価基準を細かく明確にし、改善した。
- ・いつでも生徒たちが検定試験の前などに、自主的に speaking の練習ができる動画データを用意し、配信した。
- ・最初は紙面でもスクリーンにも英会話のフレーズが見えるようにしておき、会話の練習をしながら徐々に、プリントやスクリーンを見ずにいき、最後は何も見ないで2分間のスピーチができるように導いていった。
- ・プリントだけではなくオリジナルのワークブックを作成した。

④うまくいかなかった点と理由

- ・英語のみでの指示となるため、指示が伝わっていない生徒もいた。自信のない時は個別で聞きに来るように指示しているが、来なかった。

⑤生徒の感想

- ・授業中色々な人と英語で話すことができたことが良かった。スピーキングテストを準備して覚えるのに少し負担があった。
- ・会話やスピーチ、小テストなど色々な形式で定着度を確認できる機会があり、日常会話レベルの英語が身について良かった。
- ・考えて思ったことを英語で伝える力がついたと思う。
- ・インタビューテストは英語での面接でハキハキ喋れるようになったことに役立っていると思います。英検の面接であまり緊張しなくなりました。
- ・みんなの前で発表することが苦手な私にとってミニインタビューはとてもありがたかったです。

⑥English Plus 導入して2年目の学年の GTEC の結果

2021 年度高校 2 年生の昨年度 1 月と今年度 6 月に受験した GTEC の結果を比較した。

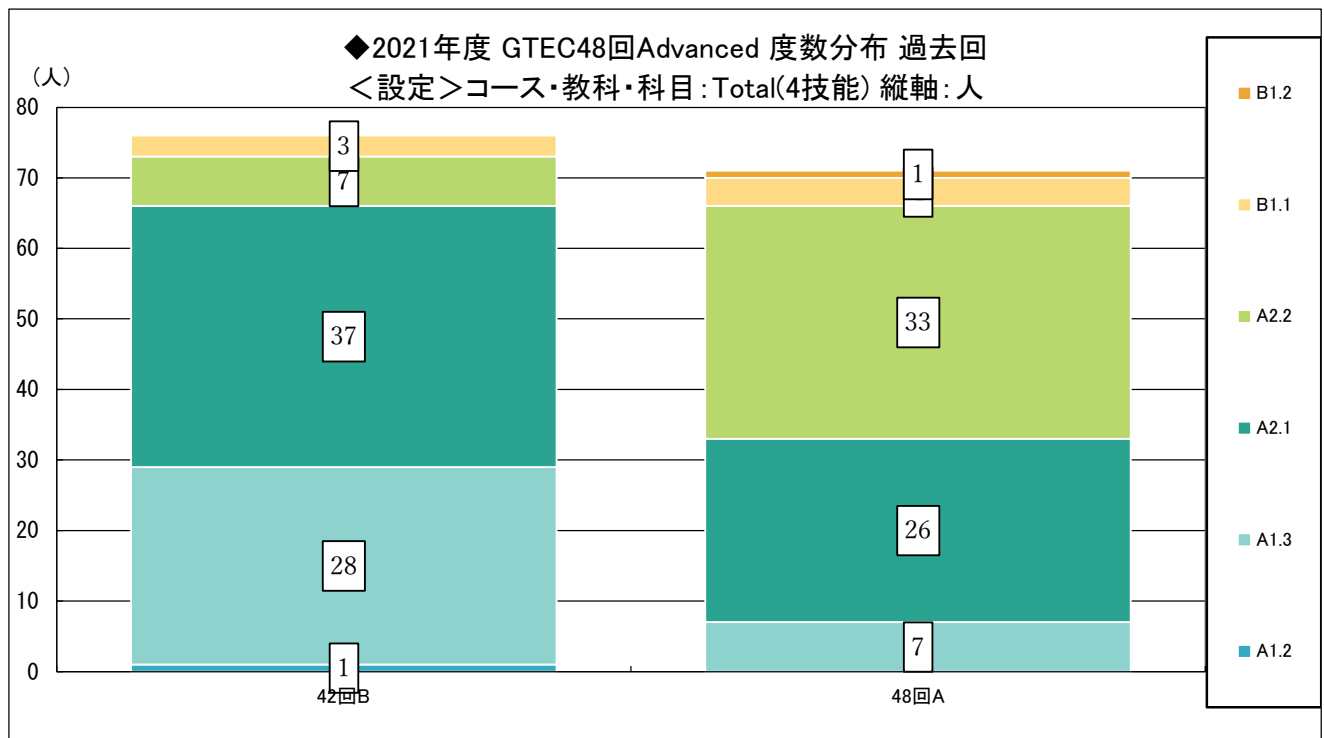
[全コースの GTEC トータルスコアの伸び]

立命館コース			特設 I 類コース			特設 II 類コース		
1 月	6 月	伸び幅	1 月	6 月	伸び幅	1 月	6 月	伸び幅
720	810	90	652	751	99	726	841	115

GTEC の伸びは通常 1 年間で 50 ポイント UP すれば平均的と言われていますが、約半年でどのコースも 100 ポイント近く伸ばすことができた。English Plus 導入後に入学した生徒が全コースともベネッセコーポレーションより成績の向上が優秀であるという表彰状とクリアファイルをいただいた。また、全コースともに CEFR 上位層が増加し、下位層が減少している。

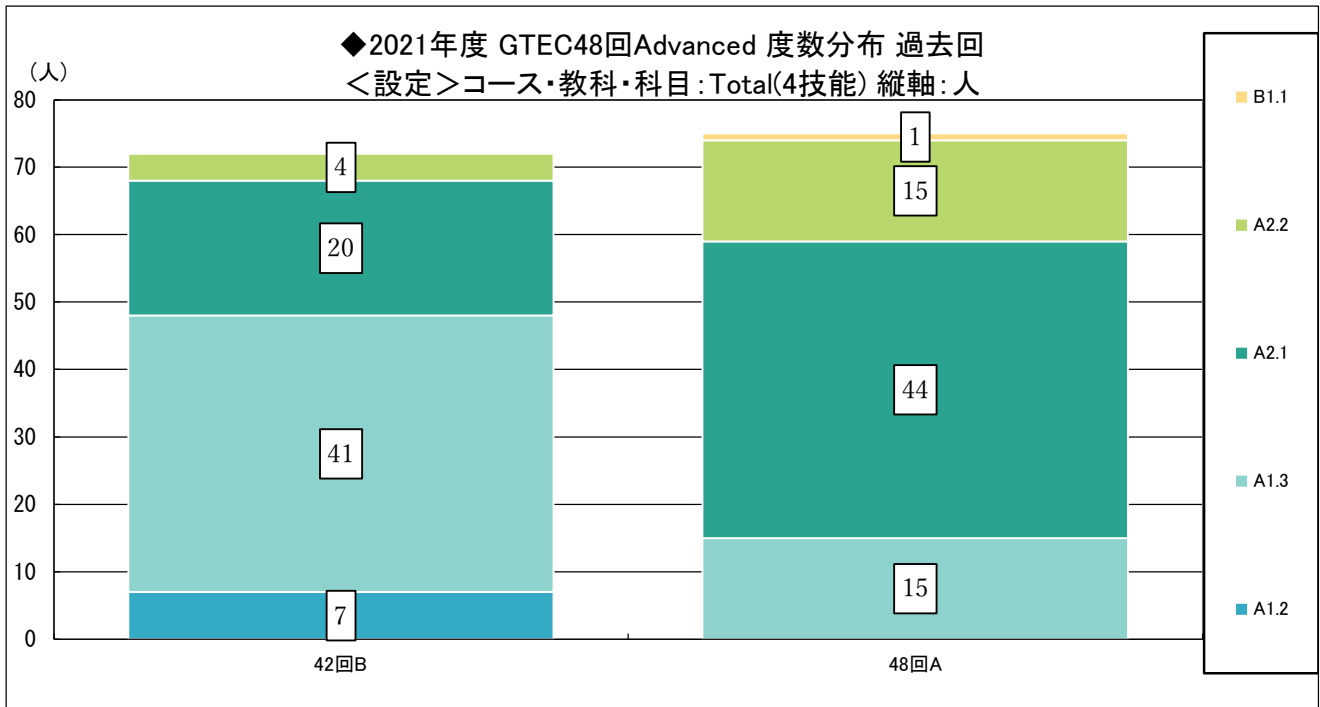
[立命館コース]

B1 以上の層が大幅に増加し、A1.2 層が無くなり、全体的に伸びている。A2.2 以上の層が過半数となり、A1.3 以下の層も減少した。



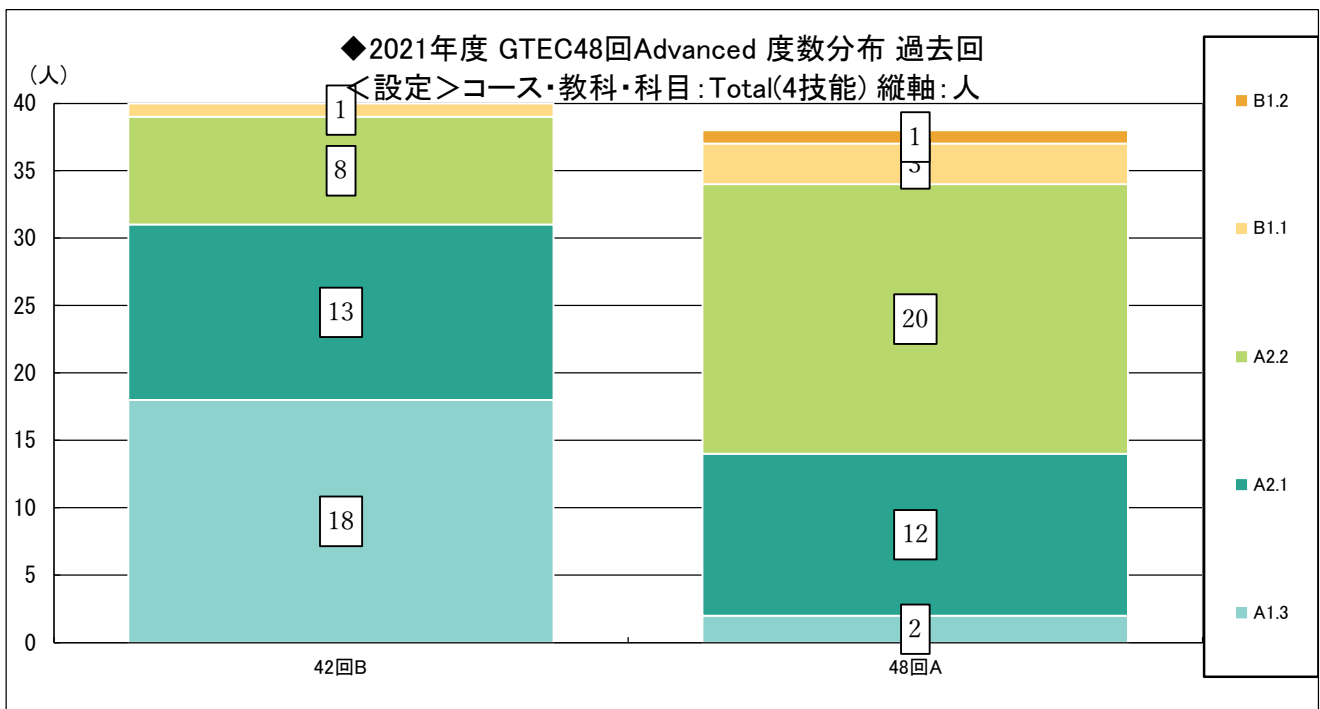
[特設 I 類コース]

B1 層が現れ、A1.2 層が無くなり、全体的に伸びている。特に A2.1 の層が2倍以上に増加し、A1.3 の層が約4割に減少した。



[特設 II 類コース]

A2.2 層が 2.5 倍に増加し、A1 以下の層がほぼ無くなり、全体的に伸びている。ほとんどの生徒が A2 以上に伸びている。



1 輝く女性シリーズ講演会

【取り組み概要】

生徒のキャリアデザインにつなげるとともに、地域に貢献できる女性の育成をめざすことを目的に、学期に1回、社会で活躍する女性を招聘し、講演会を実施した。対象は、中学1年から高校3年までの全校生徒である。約60分の講演を聴いた後、講演会から得た気づきを感想文にまとめることで、ふりかえる。本講演会で育てたい力は、「学びに向かう主体性」である。

学期	実施日	講師	テーマ
1	6/11	京都女子大学 学長 竹安 栄子 氏	男女の格差、何が問題か：世界との比較で考える日本の現状と課題
2	10/28	大阪府立大学 教授・学長補佐・特命副学長 真嶋 由貴恵 氏	なぜ今ここにいるのか？－看護から工学，異分野融合でめざすイノベーション－
3	2/22	株式会社福市 阪急うめだ本店 Love&sense 店長 岩 夏実 氏	好きなことを仕事にー世界平和×ファッションー
		株式会社 GIFT 代表取締役 越田 歩 氏	人生はいつからだってやり直せる！

【取り組み詳細】

① 6月 京都女子大学学長 竹安 栄子 氏

すべての人の人権を尊重し、「誰一人取り残さない」社会をつくり、さらに、女性が生きやすい社会は全ての人の幸福に資することが、ジェンダー問題を考えるうえで、重要であると力説されていた。生徒たちは講演後、「今後社会で活躍する女性として自信をつけるためには、どのような心構えていたらよろしいでしょうか？」など積極的に質問していた。生徒の感想の一部を紹介する。

・私が小学校に入学する前、ランドセルを選ぶ時に、本当は自分は青色のランドセルが欲しかったけど、「男の子っぽいからピンクにしたら？」と言われてずっと納得しないままでした。男性だからたくましく強くなってほしい、女性だからやさしく素直になってほしいなどの偏見が1日でも早くなくなってほしいです。

・女性が政治に参加しないことには、このままの社会なのだということも知ることができました。社会を動かしているトップが高齢で男性ばかりだと、女性の意見が適用されない社会になるのは当然だなと思いました。

・最も印象深かったことは男性は20位の世界で生きていて、女性は120位の世界で生きているという表現です。この表現は今までジェンダーについて関心がなかった私でさえも危機感を持ちました。

② 10月 大阪府立大学 教授・学長補佐・特命副学長 真嶋 由貴恵 氏

真嶋先生のこれまでのご経験やご研究されている内容などのお話を聞き、1つの分野だけでなく様々な分野を統合して考えることの大切さをお話しいただいた。ご講演の最後には、生徒たちへ先生から前向きにこれからの人生を過ごしていくためのお言葉をいただきました。生徒の感想の一部を紹介する。

・普通に高校を卒業して、普通に大学を出て、普通に就職して、普通に結婚して、普通に子どもを産んで、普通に子育てをして。そんな風に考えていました。しかし、今日話を聞いて、私の思い描く普通が普通ではなくなっていくのだと感じました。

・次の世代の流れをしっかりと読んで、その時その時の状況に合わせて生きていかなければならないと感じました。

・私が今回、真嶋さんのお話の中で一番勉強になったと思うことは、最後のお話の中にあつたように、「人との出会いが自分の人生の道を作ってくれる」ということでした。真嶋さんの人生の選択肢を広げたのも、恩師である大学の先生だったと聞き、やはり私も、今こうしてあつてかわりを持っている人々は皆、私の人生に何かの影響や経験を与えてくれる存在であると改めて考え直し、その存在に感謝すべきだと思いました。

③ 2月 株式会社福市 阪急うめだ本店 Love&sense 店長 岩 夏実 氏

ご自身の高校時代の話や様々な国を訪問し、国際ボランティアへの参加経験を通じて感じたこと、持続可能な世界のために新しい文化や価値観を生み出したい!と今のお仕事の内容につながった経緯などをお話しいただいた。目の前の事だけでなく、自分の行動がまわりまわって、誰かの暮らしや地球環境を良くする事につながる面白さ、人との出会いをどう活かしていくかなど、これからの進路を考える上でも、非常に有意義な講演であつた。生徒の感想の一部を紹介する。

・自分の好きなことを実際に仕事にして働くことができて人はとても少ないだろうと今日まで思っていました。ですが話を聞いて、好きなことを仕事にするには行動力が大切であることを学びました。やりたいと思ったことや目標を達成させたいのならば、迷わずチャレンジする思い切りの良さが必要なのだと思います。

・”見えないものを見る力”の大切さを感じました。目の前の楽しい、自分が楽しいと感じるだけではなくその裏にある背景を読み取ることは、自分と他人、両者を幸せにする一歩かなと思いました。

・常に身に付けている服の背景に「貧困」があると知ると、1つ1つのお洋服を大切に長く着ようと思いました。SDGsの使う責任、作る責任に服が当てはまる事が知れてよかったです。

④ 2月 株式会社 GIFT 代表取締役 越田 歩 氏

4人のお子さんのお母さんとして子育てをしながら精力的に仕事をし、いろいろな挫折も味わいながら、12年間でたった3人から1万人以上の子ども達と関わるようになった越田さんのご経験から、それぞれの魅力を見出しながら限界を決めずに目標を設定し、可能性を信じて頑張っていくことの大切さを力強く語っていただいた。生徒の感想の一部を紹介する。

・私にできることが、まだやったことのない事にあるんじゃないかと思った。だから、他にも何かチャレンジして、そして、自信を持てるようになりたいと思った。

・周りから何を言われても、自分がどうあるべきか考えることが大切ということを教わりました。人に流されずに、自分の考えを持てる人になろうと思いました。

・私は今までたくさんのご経験から逃げたいけど「自分ではできるんだ!!」と信じてこれからはたくさんのご経験に取り組んでいきたいなと思いました。

【成果と課題】

振り返りの感想から、講師の先生がそれぞれの立場からお話しいただいた言葉が、生徒の気持ちを前向きにし、視野が広がったところから日々の学習につなげていく、という目的はおおむね達成されていると考えられる。どの方からも貴重なお話をいただいた一方で、大学の先生が 2 人続き、企業の方が 1 人であったことから、講演の人選については偏りがないうえ気を付ける必要があるとも考える。

2 お弁当総選挙(高校1年)

『人のため』の食事を考える ～お弁当総選挙の取り組み～

1. 概要

2014年より、高校1年生の家庭基礎の授業の中で、生徒の主体的な学びをすすめるため「人のため」をテーマにお弁当製作を行い、最終的に学校の食堂で生徒の考案したお弁当を販売するという取り組みを行っており、今年で8回目となる。生徒達は、普段の食事作りを家族に任している場合が多く、実生活の中で自身が食事作りを行なう経験が少ない。そこで、食事作りの計画から準備、実習までを全て生徒自身で行うことで、食について深く考え実生活へつなげることを期待している。また、考案したお弁当は学校の食堂で販売されることで、食べる人のことを考え責任を持って食事を考えることにつながる。

お弁当総選挙の一連の取り組みは、全て生徒が主体となって行なう。献立の計画やお弁当のテーマ決めについては、互いに納得できるものができるまで何度も話し合いを重ねた。調理実習に必要な食材の調達は、例年であれば生徒自身で全て行うのだが、今年度はコロナ感染予防のため教員側で用意をした。調理実習の調理準備もチームの中で役割分担を行なうことで、それぞれに自分の役割に対するの責任感を持って行動することができていた。インターネット投票に進むことができる校内発表会では、各チームが自分のチームが考案したお弁当に自信を持ってプレゼンテーションを行なうことができた。

お弁当製作において「人のため」をテーマに製作を行うが、「食べる人のため」だけでなく、お弁当を作る人や、お弁当を販売することが社会の中でどのように人のためになるのかを幅広く考える必要がある。自分が、社会に対してどのように社会貢献できるかを、お弁当総選挙を通じて体感させる。お弁当総選挙の取り組みのはじめには、「お弁当から世界を変えることができるか」をテーマに、社会貢献について考える時間をとった。その中で、食事という行為が、自分の生活だけでなく世界のさまざまな事につながっている事を生徒が気付くことができた。本校では、村井食品の協力のもと、2016年よりお弁当販売の売り上げの一部を奈良市社会福祉協議会と特定非営利活動法人「ミャンマークリニックと菜園の会」へ募金している。

商品化されるお弁当については、最終インターネット投票で行ない決定する。選ばれたチームは、商品化に向けてお弁当販売を行なっている村井食品の担当者と話し、商品化についての変更点や相違点について確認しあう。この中で、授業の中では想像できなかったコストの面や調理工程、食品衛生の観点についてプロから指摘して頂き、生徒達はさらに考えを深めることができる。自分達だけでは考えが及ばなかった点について気づき、どのように修正することができるかをさらに考え提案することで、普段消費者として食べているお弁当について、生産者側の立場から考えることができより深く知るきっかけとなる。

2. 目的

- 食事摂取規準にそった栄養バランスを取り入れ、一食分の食事を考えることができる
- 「人のため」を考え、社会に貢献できる生徒を育成する
- 商品化することを目標におき、自分の作品に責任を持って製作する
- お弁当の献立計画から発表、商品化まで生徒自身で考え主体的に活動し、チームで協働して学びを深めることができる

3. 取り組みの流れ

時期	授業時間数	内容
2021年7・8月		[夏休み課題]お弁当の市場調査をする
9月	6時間	食事と健康の関わり、栄養素の働き、献立の計画
10月	1時間	お弁当総選挙①:「人のため」の食事作りとは?
	4時間	お弁当総選挙②:献立計画
	2時間	お弁当総選挙③:調理実習
11月	3時間	お弁当総選挙④:発表準備
	2時間	お弁当総選挙⑤:校内発表会
12月19日～ 2022年1月6日		インターネット投票(本校ホームページにて)
1月7日		代表4チーム 決定
3月		商品化に向けて、村井食品と打ち合わせ
4月～		本校食堂にて商品化されたお弁当の販売開始

4. 詳細

【夏休み課題】「市場に販売されているお弁当を調べよう」

市販されているお弁当を、消費者の目線で分析しまとめるという課題に取り組んだ。市販されているお弁当にどのような工夫がされているのか、どのような人が好んで購入するのかなどを調査した。また、消費者目線でお弁当の内容を分析することで、お弁当総選挙で製作するお弁当は自分が満足するためのお弁当ではなく、食べてもらう第三者に向けたお弁当であるという意識付けができた。

【2学期】

1. **知識の習得**: 食事と健康の関わり、栄養素の働き、献立の計画 (6時間)

お弁当製作に必要な、栄養の知識や献立の立て方を学んだ。栄養については、すでに小学校や中学校で学んでいるが、年代や生活スタイルによって必要な栄養が異なることに生徒は気付くことができた。また、現代の食生活の問題点も取り上げ、お弁当製作のテーマにつながることを知らせた。

2. **課題発見**: 「人のため」の食事作りとは? (1時間)

「お弁当から、世界を変えることができるのか?」という探究テーマで、現在、世界の中でどのような問題が起こっているかを取り上げ、それを解決するためにはどのような取り組みがお弁当総選挙を通してできるかをチームごとに考えた。チームごとに考えた問題提起と解決策はクラスの中で発表し、自分の身の回りで起こっている身近な問題を取り上げるチームや、世界中で話題になっている問題を取り上げるチームがあり、さまざまな課題が社会の中で存在することに気付くことができた。さらに、「食」という観点から課題解決することは難しくなく、身近な行動が解決につながることができ、持続可能な解決方法であるということにも気づいた生徒も多かった。

3. **アイデアの発展**: 献立計画 (4時間)

献立計画において、以下の条件を達成することを伝えた。

- ①お弁当テーマを決め、それに沿ったメニュー内容であること
- ②栄養バランスが取れたメニューであること
- ③主食は、米を使用する
- ④お弁当の衛生上の安全面を考慮すること

⑤400円で販売が可能な食材選びをすること

生徒は、チームの中でテーマを考え、そのテーマに沿ったメニューを考えた。栄養価計算をする者と食材のコストを計算する者と分担し、費用と栄養面とのバランスをチームの中で話し合いをしながら決定した。生徒たちは、一人一台タブレットを持っており Google のスプレッドシートを共有しながら、お互いの役割の進捗状況を共有しながら活動を進めていた。

普段自分が食べているお弁当と、お弁当総選挙で考案するお弁当は何か違うのかを考えながら、自分個人の好みに寄せるのではなく、第三者へ向けたお弁当製作であることを常に指導した。また、献立計画を行う中で、生徒が苦勞していた点は、お弁当の販売価格内に材料費を抑えることである。食材の販売価格を調べたり、調理の手間を考えたりと、市販のお弁当を考案するには、メニューだけでなく製作コストも考える必要があるということに生徒は気付くことができた。

[献立計画中の様子]



[生徒が作成した食材リスト]

お弁当名 (コロナに打ち勝とう～コロナに負けない体づくり～)					
会計担当書名 ([redacted])					
消費税込 個人消費額	食材名	調理時に必要な量	1人分あたりに 使用する量	購入単価	1人分あたりの 金額
例	広ん心ん	2米 (300g)	50g	100円	16.7円
学校	米		半合		30
	卵	145	156.25g	145円	9.08
	卵	2個	1個	246入り147円	24.5
	マヨネーズ	小瓶1個	中瓶1.5個	800円	1.7
	大粒の水素	100g	12.5g	166円	6.7
	広ん心ん	200g	25g	1-8-108円	13.128
	醤油	大瓶4	大瓶3/4 11.25	800円	4.9978
	料理酒	大瓶1	大瓶1/2 7.5ml	167円	1.275
	みりん	大瓶1	大瓶1/2 7.5ml	147円	1.185
	砂糖	小瓶1個+大瓶1個	小瓶1/2+大瓶1/2	167円	0.66778
	顆粒乾燥だし	小瓶1個	小瓶1/2 0.578	450円	0.3978
	ごま油	大瓶1	大瓶1/2 1.5g	150円	1.08
	一味	清涼	清涼1.5g	300円	0.485
	しょうゆ	200g	12.5g	300円	13.2
	鶏卵の殻 (バラ)	400g	50g	500円	5.63
	玉ねぎ	1個半	1/2	366入り213円	11.83
	味噌 (チューブ)	大瓶1	大瓶1/2 40g	400円	10.31678

4. **行動**: 調理実習 (2時間)

チームごとにお弁当に必要な食材を準備し、実習を行った。限られた時間の中でいかに効率よく実習を行うことができるのかを考え、チームで協力しながら実習することができた。料理が得意な生徒がそうでない生徒をフォローしたり、実習までに家で作り方を練習してきた生徒もいた。思い描いていた形にお弁当が仕上がらないというチームもあったが、どのチームも計画していたことが形になったことで達成感を味わうことができた。

[調理実習中の様子]



[完成したお弁当]



5. **評価**: 校内発表会 (2時間)

チームごとに約5分間の発表を行い、以下の項目について生徒間で相互評価を行った。

評価については、ルーブリックを用いて行った。ルーブリックを活用することで、評価する側の指標となるだけでなく、評価される側としても自身の目標が明確となり、より意欲をもって挑戦しようとする生徒が多かった。

▽評価項目

①テーマ性 ②見た目 ③栄養面 ④献立内容 ⑤購買意欲 ⑥値段設定 ⑦販売適性 ⑧発表

[校内発表会の様子]



【3学期】

1. 販売業者と商品化へ向けての打ち合わせ (3月)

校内発表とインターネット投票で選ばれた上位4チームが、商品化に向けてお弁当販売業者の村井食品との打ち合わせを3月に行う予定である。例年、1・2月に打合せを行っていたが、今年度はコロナの感染状況を見て、3月へ延期となっている。打合せでは、生徒の考案したお弁当が本当に実現可能なのかをプロの目線で判断して頂き、実現可能なお弁当の形をすり合わせていく。この打合せを通じて、生産者の立場としてお弁当を製造販売する責任の重さに生徒が気付いてくれることを期待

している。

3 海外との交流_ディニアプトリ女子校とのオンライン交流(高校1年)

① ねらいと目標

本校はインドネシアにあるディニアプトリ女子校と協定を結び、学校間交流を毎年行ってきた。今年度は新型コロナウイルス感染拡大の影響のため、Zoomを用いたオンラインによる交流を行うことになった。オンライン交流を実施する目的は2つある。1つ目は生徒たちによる異文化交流の場を提供するため、2つ目は協定校としての学校間の交流活性化のためである。1つ目の目的は同年代の生徒たちによる学校紹介や質疑応答を経て、お互いの国の学校生活における文化の違いを認識することである。2つ目の目的は英語を用いてオンラインで交流することで生徒同士の距離を縮め、英語を授業科目の側面だけでなく、コミュニケーションツールとして理解させることである。こうした活動を通して、中長期的視点で地域課題を捉え、その解決に向けて主体的に行動する人材、特に「他者を巻き込む行動」の核となる人材を育てることを目指している。

② 実施報告

<当日までの動きについて>

日時	活動内容
11月29日(月)	コーディネーターの北田多喜氏と本校担当でZoomを用いたオンライン打ち合わせ →前年度の反省点を踏まえて、今年度は少人数での交流をメインとした交流会とすることを決定。
1月17日(月)	北田氏と本校担当者とのZoomを用いた最終オンライン打ち合わせ
1月18日(火) ~21日(金)	高校1年生に対し、参加希望生徒を募る。
1月24日(月)	参加希望生徒とのミーティングを開催する。 →当日の流れの確認、学校紹介のプレゼンテーションの担当者を決定。
1月25日(火)	北田氏と参加生徒とのZoomでの事前オリエンテーション →インドネシアの基本知識についての講演会を実施。
1月31日(月)	交流する少人数グループ分けの実施・事前打ち合わせ

<オンライン交流会当日の流れ>

1月31日(月)午後4時半から午後5時半(インドネシアは午後2時半から午後3時半)

・実施形式:Zoomを用いたオンライン形式

・使用言語:基本的にすべて英語

(質疑応答の際などは教員が補助に回り母語の使用を認めた)

・場所:本校化学室・物理室

・対象:立命館コース特設コースI類の高校1年生からの希望者 11名

・交流会の内容

①各校の学校紹介プレゼンテーション(10分)

②少人数での交流

参加者を5つのグループに分け、興味のあること(日本、インドネシアで人気のアニメや料理等)について、ブレイクアウトセッションを使用して話し合う

・タイムスケジュール

16:20 準備・接続確認

16:30 両校長挨拶

16:34 両校学校紹介

16:55 ブレイクアウトルームで交流

17:15 交流を通して学んだことを共有

17:25 終わりの挨拶



事前オリエンテーションの様子



当日の様子

② 工夫した点と成果があったと思われる点

今回は少人数での交流が中心であったため、自分たちにとって身近な話題(人気のアニメや料理等)について事前に話したい事や知りたい事を考え、準備を行うことができたようにした。また、事前にコーディネーターの北田氏からインドネシアの基本情報や日本との関係性についてのオリエンテーションを行っていただいたことが、交流相手のことを考えながら事前準備を行うことにつながった。

④ うまくいかなかった点と理由

交流の様子を見ていて、コミュニケーションを図ろうとする事には大変積極的であったが、相手校と本校の生徒の英語力の差が大きく出てしまったように感じた。事前に準備してきたことに関しては英語で伝えるということができたが、相手からの質問が聞き取れず、チャット等の機能を使いながらのコミュニケーションとなっていた。伝えたい事を伝えることができるような英語力の育成が必要であると感じる。また、準備のスケジュールを短期間に詰め込みすぎないような工夫が必要である。

⑤ 生徒の感想

<交流について>

- 相手の方と共通の趣味の話をしたり、実際にインドネシアに住む方からインドネシアのことや生活について聞くことができ、とても勉強になった。
- コロナ禍で、海外との交流が減っている中、このようなイベントに参加して他国のことを学べたのはとてもよい経験になった。海外の文化を知れたのはとても楽しかった。
- "意外と簡単にコミュニケーションが取れるのだなと思いました。また英語が少しできるだけで、世界のいろんな人と楽しく話せることを実感しました。もう少しスムーズに英語が話せるようになりたいです。"
- 普通に最初は緊張したけど、楽しくて気楽に話すことができた。そして、今の英語力でも会話ができると思ったが、もっと英語を学んで会話できるようにしていきたいと思った。これを機に英語の学習により励みます。
- 初めは話せるか不安だったんですが、たくさん話せて楽しかったです。
- 言葉が多少通じなくてもみんなでコミュニケーションをとることができてとても楽しかった。またこのような機会があれば、よく使うフレーズなどをもっとしっかり準備して参加したい。
- 今までにすることがないような体験をさせてもらえてとても楽しかったし、英語って難しいんだなと思いました。インドネシアの方達は英語がとても上手で羨ましいと思いました。

<英語での交流について>

- 私自身英語で話すのは得意ではないですが、遠く離れた場所でも共通の言語があれば話が通じることを痛感し、英語を話せるようになりたいと思った。
- 普段英語で話すことが少ないので、聞き取れなかったりして難しく感じた。
- インドネシアの生徒さんの英語の上手さにびっくりした。自分の英単語のなさに気付かされた。簡単な文法を使って、たくさん話しができてよかった。"
- たまに聞き取りにくいことがあったが、なんとか会話できた。
- 自分は思ってるより英語話せないんだなあと思った。
- 英語を話すのは難しかったですが、コミュニケーションのとりかたなど、たくさんのことを学びました。
- 少しインドネシアのなまりが入っている英語かなと思った。英検や GTEC であるようなリスニングとはやっぱり違って難しかったのでもっとリスニングの練習をしようと思った。
- とても難しくてもっと勉強しないといけないなと思った。

各教科におけるパフォーマンス評価の記録

【a】概要

家庭科	高等学校	普通科	1	安達 美紗（育英西高等学校）
家庭基礎 「栄養と食品」～お弁当総選挙～				

実施年度と学校名

令和3(2021)年度 育英西高等学校

コメント・解説

① 教材観

食の分野は、小学校・中学校とすでに何度も学習している部分であり、既知の内容が多くある。高校では、より専門的に化学や保健体育との関わりも含めて学習することになる。高校生の時期は、自立に向けて準備する時期であり、食事の準備についても自分自身でできる技能を身につける必要がある。現代の食の問題点に触れながら、健康的な体を維持するための食生活について学ばせたい。また、教科書で得た知識を生かし、「人のため」の食事作りをテーマにお弁当製作を行う。食育という観点だけでなく、「人のため」という点を重視し、自身の行動が誰かの役に立つという喜びを感じ、授業の取り組みを通じて社会貢献についても学ばせたい。

② 生徒観

生徒は、食について興味を持っているものの、実際に普段の生活の中で食事の準備を行なう経験が少なく、親に頼っている生徒が多い。ただ、ダイエットや痩せることへの関心が高く、メディア等で得た食に関する知識を口にする生徒もいる。食について、高い関心を抱いている生徒が多いので、正しい知識を伝えると共に、どのように生活の中で実践するのかをつなげたい。

今回のお弁当総選挙は、献立計画から食材の準備、調理実習、プレゼンテーションと全てチームで行う。生徒は、グループワークを通して個人の役割に責任を持ち、積極的に取り組んでいる生徒が多い。また、自分が考えたお弁当を商品化してほしいという思いをもって取り組んでいる。

「人のため」をテーマに食事作りを行なう中で、今まで家族に食事の準備をしてもらっていたことのありがたさや、食事1つから社会貢献につながることに気付く生徒が多くいた。

③ 指導上の留意点

お弁当総選挙で作るお弁当は、家庭でつくるお弁当ではなく、市販されるお弁当の観点を大切にすることが大切である。個人の好みでお弁当を考案するのではなく、食べる人やお弁当からどのように社会貢献につながるかを中心に取り組みを進める。チームで1つのお弁当を製作するため、チームでの協働作業が大切となる。誰か一人の意見が先行することが無い様、教師がフォローしながらグループワークを進めていく必要がある。

参考文献など（研究所、関連書、学校の紀要、学校HPアドレスなど）

教科書：実教出版株式会社「新家庭基礎2 1」（令和3年発行）、学習ノート実教出版株式会社「新家庭基礎2 1 学習ノート」、実教出版株式会社「カラーグラフ食品成分表 2021」

【b】単元指導案（パフォーマンス課題など）

教科名 家庭科（家庭基礎）

0. 学校段階	高等学校	学年	1
1. 単元名	「栄養と食品」～お弁当総選挙～		
2. 期間（時数）	9～12月（全20時間）		
3. 単元目標	重点目標	知識・技能	
	<p>「探究テーマ」 ○世界の相互関係性によってもたらされる効果は、身近なテーマにつながる。</p> <p>「教材におけるテーマ」 ○自分の身近な食事を見直すことが、世界への貢献につながる ～お弁当から世界を救うことができるのか?!～</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 栄養素の名称と働きを理解している ・ 食事摂取規準に照らし合わせた献立計画を行なうことができる ・ お弁当製作に必要な調理の技能を身につける ・ 自分の考えをまとめ、全体へ向けて発表することができる ・ チームで協働し、問題解決を行う 	
4. 評価方法	パフォーマンス課題	その他の評価方法	
	<p>「人のため」をテーマに、学校の食堂で販売することを目標にしたお弁当をチームで計画し、調理実習にて製作する。製作したお弁当について、プレゼンテーションを行なう。</p> <p>評価物 - お弁当献立計画書、製作したお弁当、プレゼンテーション、振り返りシート</p>	定期考査	
5. 単元の指導計画	<p>第一次【夏休み課題】市販のお弁当の市場調査（宿題）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 市販されているお弁当の、献立内容や値段、販売に向けての工夫を調べレポートにまとめる <p>第二次 食事と健康の関わり（7時間）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現代の食生活の問題点をみつけ、解決方法を考える。 ・ 食事摂取規準について知る ・ 栄養素の名称と働きを知る ・ 食品の安全性 ・ 献立計画の手順を知る <p>第三次 お弁当総選挙（13時間）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「人のため」の食事作りとは何か？（1時間） ・ お弁当の分析（1時間） ・ 献立計画（4時間） ・ 調理実習（2時間） ・ 発表準備（3時間） ・ 校内発表会（2時間） ・ 振り返り（宿題） <p>授業時間外</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ インターネット投票（12/19～1/6） ・ 村井食品と商品化に向けて打ち合わせ（2・3月） 		

6. 生徒作品に関する解説

「人のため」をテーマに、誰に向けてのお弁当なのかを明確に、チームで決めたテーマに沿って献立計画を行なう。考案したお弁当は、最終、校内発表会でプレゼンテーションを行ない、以下の項目について生徒間で相互評価を行なう。

【評価項目】

- ①テーマ性…設定したテーマに沿って、お弁当を考えられているか
- ②見た目…盛り付けや彩り良く、おいそうな見た目であるか
- ③栄養面…食事摂取基準にそって、栄養の偏りがなくバランス良く作られているか
- ④献立内容…お弁当にふさわしい献立内容であり、お弁当全体の味のバランスが取れているか
また、地産地消を取り入れているか
- ⑤購買意欲…「買いたい」と思わせるお弁当か
- ⑥値段設定…400円程度の材料費で制作可能か
- ⑦販売適性…実際に製造販売することが可能か
- ⑧発表…お弁当の内容をしっかりと発表し、聞いている人に伝えようとしているか

▽ルーブリック

規準C【お弁当の内容】ルーブリック

以下の7項目を5点満点でそれぞれ評価し、その合計点数を算出する。

	1点	2点	3点	4点	5点
【テーマ性】	設定したテーマとは全く違うお弁当の内容である	お弁当の内容において、設定したテーマにそってあまり考えられていない	お弁当の内容において、設定したテーマにそっていくつか考えられている	お弁当の内容において、設定したテーマにそっておおよそ考えられている	お弁当の内容において、設定したテーマにそって全て考えられている
【見た目】	全く美味しそう感じない見た目であり、盛り付けにも工夫を感じられない	少し美味しそう感じる部分があるが、盛り付けの工夫をあまり感じられない	美味しそうと感じる見た目であり、盛り付けの工夫のどちらかに工夫を感じることができる	美味しそうと感じる見た目であり、盛り付けの工夫に工夫を感じることができる	とても美味しそうと感じる見た目であり、盛り付けの工夫に工夫が感じられている
【栄養価】	栄養素において偏りがあり、食事摂取基準を全く満たさない	必要な栄養素がやや足りておらず、栄養価が低い	食事摂取基準にそっていくつか必要な栄養素が満たされており、やや栄養価が高い	食事摂取基準にそって必要な栄養素がほぼ満たされており、栄養価が高い	食事摂取基準にそって必要な栄養素が全て満たされており、とても栄養価が高い
【献立内容】	お弁当に全く適さない献立内容であり、地産地消を全く取り入れている	お弁当に適した献立内容ではない。また、地産地消を1つ取り入れている	ある程度お弁当に適した献立内容である。また、地産地消を1つ取り入れている	お弁当に適した献立内容であり、お弁当全体にさまざまな味が楽しめる工夫がある。また、いくつか地産地消を取り入れている	お弁当に適した献立内容であり、お弁当全体にさまざまな味が楽しめる工夫がある。また、地産地消を大いに取り入れている
【購買意欲】	購買意欲が全くない	購買意欲があまりない	購買意欲が少しある	購買意欲がかなりある	購買意欲がとてもある
【価格】	食料にかかるコストが全く抑えられておらず、400円で販売すると赤字になってしまう	食料にかかるコストがあまり抑えられていない	食料にかかるコストがやや抑えられている	食料にかかるコストが抑えられている	食料にかかるコストがほとんど抑えられている
【販売適性】	製造販売が不可能である	生産性や安全面の配慮が足りず、製造販売がやや困難である	生産性や安全面の配慮がいくつか感じられ、製造販売が可能である	生産性や安全面の配慮がほぼ感じられ、製造販売に向いている	生産性や安全面に配慮した配慮されており、製造販売にも向いている

合計値/レベル

レベル	1	2	3	4	5	6	7	8
合計点数	7~9	10~12	13~15	16~19	20~23	24~27	28~31	32~35

規準F【発表する態度】

レベル	レベルの説明
1~2	・発表者の声が所々で聞こえずらく、内容が聞き取れない。聞き手に対して伝えようとする姿勢が感じられない
3~4	・原稿を見ながら、聞き手に聞こえる声で話している ・大体において伝えることを伝えている
5~6	・聞き手にはっきりと聞こえる声で話しており、原稿をできるだけ見ずに話そうとしている ・大体において、話す順序を考えたり、少しジェスチャー等を使って説明している
7~8	・聞き手にはっきりと聞こえる声で話しており、原稿をほとんど見ずに話している ・話す順序を考えたり、ジェスチャー等を効果的に使用して説明しており、聞き手に対して情熱をもって説明している。

【c】生徒の作品例

[献立計画書]

お弁当作り計画書		
S1 4組 1班 【テーマ】		
目的(メンバー)：健康・食育・栄養の観点から献立を作成すること		
お弁当の名称：愛護会・お弁当		
お弁当のテーマとテーマ設定理由：食育・栄養の観点から、愛護会をテーマとして、お弁当を作る。お弁当の作りかたは、お弁当の作りかたに設定しました。		
お弁当の作りかた：お弁当の作りかたは、お弁当の作りかたに設定しました。お弁当の作りかたは、お弁当の作りかたに設定しました。お弁当の作りかたは、お弁当の作りかたに設定しました。		
【お弁当メニュー】		
主食	白米	
主菜	アスパラガス・ポテト・トマト・オリーブオイル、ハンバーグ	
副菜	アスパラガス、ポテト、トマト、レタス、オリーブオイル (各100g)	
【お弁当作成手順の計画】		
絵で表しましょう		

材料	分量		カロリー 一人分の	作りかた
	1人1人分	1人分		
アスパラガス	3本	7本	110kcal	① アスパラガスは皮を剥き、塩で茹でる。 ② ポテトは皮を剥き、塩で茹でる。 ③ トマトは皮を剥き、塩で茹でる。 ④ ハンバーグは肉を細かくし、オリーブオイルで炒める。 ⑤ 白米は炊き込みご飯にする。
ポテト	1個	4個	60kcal	
トマト	1個	4個	20kcal	
ハンバーグ	1個	4個	20kcal	
カロリー合計			約 210 kcal	

材料	分量		カロリー 一人分の	作りかた
	1人1人分	1人分		
アスパラガス	3本	7本	110kcal	① アスパラガスは皮を剥き、塩で茹でる。 ② ポテトは皮を剥き、塩で茹でる。 ③ トマトは皮を剥き、塩で茹でる。 ④ ハンバーグは肉を細かくし、オリーブオイルで炒める。 ⑤ 白米は炊き込みご飯にする。
ポテト	1個	4個	60kcal	
トマト	1個	4個	20kcal	
ハンバーグ	1個	4個	20kcal	
カロリー合計			約 210 kcal	

[完成したお弁当]



[プレゼンテーション]

テーマ性

自分たちの将来のために

減量意識	食品ロス	節約
<p>減しゃぶ</p> <p>きゅうりとわかめのしらす煮え</p> <p>↓</p> <p>油</p>	<p>サラダ</p> <p>↓</p> <p>（禁止マーク）</p>	<p>コスト</p> <p>↓</p> <p>（禁止マーク）</p> <p>DOWN</p>

販売適正

大量生産可能な	安全な
<p>きつとお湯に入れるだけ</p> <p>↓</p> <p>洗うだけ</p>	<p>瓶でて温野菜に</p> <p>↓</p> <p>塩水につけて長時間保存可能に</p>

見た目

賞や表彰の食品は必ず見入るのでOK

トマト人参 しらす煮え りんご

見た目

プチトマト・きゅうりとわかめのしらす煮え	→	彩り
白ご飯+わかめ	→	白米色にならないように
減しゃぶサラダ	→	温野菜で色を壊やした
りんご	→	彩り・食う人の健康向上

栄養

総カロリーー309.65

32.8kcal

143kcal

91.1kcal

42.75kcal

値段設定

<p>～きゅうりとわかめのしらす煮え～</p> <p>・しらす 13円</p> <p>・きゅうり 18円</p> <p>・しょうが 13円</p> <p>・砂糖 0円</p> <p>・醤油 0円</p> <p>・卵 0円</p> <p>・乾燥わかめ 13円</p>	<p>～ぶたしゃぶサラダ～</p> <p>・豚バラ肉 124円</p> <p>・キャベツ 11円</p> <p>・もやし 24円</p> <p>・プチトマト 0円</p> <p>・人参 18円</p> <p>・ごまドレッシング 5円</p>
合計 297円	
<p>～りんご～</p> <p>・りんご 18円</p>	<p>～わかめご飯～</p> <p>・白米 30円</p> <p>・乾燥わかめ 13円</p>

各教科におけるパフォーマンス評価の記録

【a】概要

教科	理科	高等学校	普通科	1年	松本 佳久（育英西高等学校）
科目名 化学基礎（2単位）					

実施年度と学校名 令和3(2021)年度 育英西中学校高等学校
コメント・解説 ① 教材観 柑橘類の果実に多く含まれる酸や、その性質を打ち消す働きをもつ塩基（アルカリ）は、どちらも日常生活と関わりが深い物質である。また、酸や塩基が関係する反応は代表的な化学反応であるため、身の回りの物質との関係性を結びつけながら展開していく。 ② 生徒観 穏やかな雰囲気での学習に取り組むことができるクラスである。 グループワークなどの時には、活発に学習を行うことができ学習に前向きな生徒が多い ③ 指導上の留意点 実験をする上での安全面の諸注意、 実験の計画性 動画作成、動画提出についての諸注意 ④ 課題について 実験レポート 実験動画作成 ⑤ 課題の評価について 別紙ルーブリックによる
参考文献など （研究所、関連書、学校の紀要、学校HPアドレスなど） 特になし

【b】単元指導案（パフォーマンス課題など）

教科名 理科（化学基礎）

0. 学校段階	高等学校	学年	1
1. 単元名	第2章 酸・塩基		
2. 期間（時数）	11月 授業13時間 実験2時間	実験の2時間目	
3. 単元目標	重点目標	知識・技能	
	<p>「重要概念」 酸と塩基の性質や酸や塩基が関係する化学反応、量的関係について理解する。</p> <p>「探究のテーマ」 酸・塩基についてPET ボトルロケットを飛ばし量的関係のみならず、酸・塩基全体について概念の理解を深める、</p>	<p>安心、安全に実験を行うことができる。 化学反応の量的関係から反応物質の最適な質量を求め、発泡剤ロケットを打ち上げることができる。製作時間の削減、コストの削減、改善点を考える。実験後に実験プレゼンテーション動画を作成し、情報処理能力、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身に付ける。</p>	
4. 評価方法	パフォーマンス課題	その他の評価方法	
	<p>PET ボトルロケットを飛ばし プレゼンテーション動画を作成、提出する。 実験レポート提出</p>	別紙ルーブリックによる。	
5. 単元の指導計画	<p>第一次（6時間） 酸・塩基の定義、性質 水素イオン濃度とpH</p> <p>第二次（7時間） 中和、中和の量的関係、中和で生じる塩、滴定曲線と指示薬</p> <p>第三次（2時間） PET ボトルロケット 作成&実験</p>		

1年 組 番 氏名

() 班、班員メンバー ()

【動画プレゼン評価表】

	改善の必要あり 1点	もう少し 2点	よくできました 3点
構成	一般によく知られている内容で主に構成されている。または、難解でわかりにくい、もしくは関係の浅い内容で主に構成されている。	一部に興味深い内容で構成されている。	全体にわたって興味深い内容で構成されている。
説明	説明が不足している。主題を理解しにくく、知的興奮が少なく、おもしろいと感じない。	不足している部分もあるが、比較的わかりやすく説明されている。知的興奮を少し引き出すことができ、少しおもしろいと感じる。	一般の人に対してわかりやすく解説されている。知的興奮を強く引き出すことができとてもおもしろいと感じる。
デザイン	1枚のスライドに文字や図が多く、全体的にわかりにくい。文字や図の配置に配慮されていないことが多い。	1枚のスライドに比較的適切な量の文字や図が載せられている。文字や図も比較的可見やすく配置されている。	1枚のスライドに適切な量の文字や図が載せられており、短時間で理解しやすい。文字や図も見やすく配置されている。
対話・思考	メンバー間でコミュニケーションが取れていない。議論していない、しっかりと考えなかった。	ある程度協力して発表しているが、発表に熱意が感じられない人がいる。議論と思考は少しだけ行えた。	発表に対するメンバー全員の熱意が感じられる。議論をしっかりと行い、精一杯考えた。

時間オーバー -1点、提出遅れ -1点、ファイルエラー等 -1点、動画投票ランキング1位、2位 +1点、クラスで1番高く飛ばした +1点

評価バンド このプレゼンテーションの班での評価です。

- 5 12~10点
- 4 9~8点
- 3 7~6点
- 2 4~3点
- 1 2~1点

1年 組 番 氏名

() 班、班員メンバー ()

【プレゼン動画 評価表】

	改善の必要あり 1点	もう少し 2点	よくできました 3点
構成	一般によく知られている内容で主に構成されている。または、難解でわかりにくい、もしくは関係の浅い内容で主に構成されている。	一部に興味深い内容で構成されている。	全体にわたって興味深い内容で構成されている。
説明	説明が不足している。主題を理解しにくく、知的興奮が少なく、おもしろいと感じない。	不足している部分もあるが、比較的わかりやすく説明されている。知的興奮を少し引き出すことができ、少しおもしろいと感じる。	一般の人に対してわかりやすく解説されている。知的興奮を強く引き出すことができとてもおもしろいと感じる。
デザイン	1枚のスライドに文字や図が多く、全体的にわかりにくい。文字や図の配置に配慮されていないことが多い。	1枚のスライドに比較的適切な量の文字や図が載せられている。文字や図も比較的可見やすく配置されている。	1枚のスライドに適切な量の文字や図が載せられており、短時間で理解しやすい。文字や図も見やすく配置されている。
重要性の説明	説明しようとする試みがほとんど、あるいはまったく見られない。	テーマの重要性を説明しようとする試みが見られるが不十分である。	テーマの重要性が明確に説明されている。

提出遅れ -1点、ファイルエラー等 -1点
動画投票 1番人気 +1点 クラスで1番の飛距離 +1点

評価バンド このプレゼンテーションの班での評価です。

- 5 14~10点
- 4 9~8点
- 3 7~6点
- 2 4~3点
- 1 2~1点

各教科におけるパフォーマンス評価の記録

【a】概要

国語科	高等学校	普通科	1年	山元 五葉（育英西高等学校）
国語総合「フィクションとノンフィクションの世界」				

実施年度と学校名 令和3(2021)年度 育英西高等学校
コメント・解説 ① 使用教材 （すべて「国語総合 改訂版」筑摩書房 所収） 現代文編 小説三『とんがり焼の盛衰』村上春樹 現代文編 評論三『考える身体』三浦雅士 現代文編 評論四『動的平衡』福岡伸一 現代文編 記録・翻訳『掟の門』フランツ・カフカ／池内紀訳 古文編 軍記『平家物語 木曾の最期』 漢文編 史伝『管鮑之交（十八史略）』 ② 教材観 本単元の中軸教材として村上春樹氏の小説『とんがり焼きの盛衰』を据える。本作品は寓話的でありながら、メタファーの読み取りはさほど難解ではない。「フィクションとノンフィクションの世界はつながり合う」という探究テーマの導入としても最適であると考えた。また、1学期既習教材の『羅生門』とカフカの『掟の門』を比較対象として検討することで、小説としての特徴を明らかにすることが可能となる。 続いて、評論『考える身体』『動的平衡』を取り扱う。日常生活に即した事例の多い前者と、抽象度がやや高い後者を比較しつつ読むことで、寓話と評論の共通項について検討する下地とする。 また、これら現代文教材と並行して、『平家物語』や『管鮑之交』を古文で取り扱う。史実をベースとし、長く愛されてきたこれらの作品を読み、現代文での取り扱う教材と比較することで、フィクション作品と現実世界のつながりについてさらに考察を深めることができる。 ③ 生徒観 学ぶこと、考えることに対する意欲が高く、どのような単元・課題に対しても興味をもって前向きに取り組む生徒が多い。ペアワークやグループワークではクラスの多くが積極的に自分の考えを述べる。全体の場であっても自分の思考した内容について忌憚なく意見を述べる生徒も複数いて、探究的な学びを牽引する存在となっている。探究的な学びの下地となる語彙力や社会的知識の量については個人差が大きい。 ④ 指導上の留意点 作品単体の理解を深めるだけでなく、同じジャンルの他作品、ジャンルや時代の異なる他作品との検討を行うことで、作品を多角的な観点からとらえることができるようにする。

⑤ 課題について

1. 『とんがり焼きの盛衰』の作品上の特性分析プレゼン（グループワーク）

『とんがり焼きの盛衰』と他作品との比較を通して、作品上の特性を明らかにする。考察の結果について、プレゼンテーションを行う。

2. ノンフィクションの事象をベースとした寓話創作（個人ワーク）

『動的平衡』などの評論作品の世界や、現実社会で起きている事象を題材とした寓話を創作する。寓話創作の意図についてのコメントリーを添付する。

⑥ 課題の評価について

1. 『とんがり焼きの盛衰』の作品上の特性分析プレゼン（グループワーク）

相互評価を行う。

各グループの発表後、Google ドキュメント上で各班のプレゼン内容をどう理解したかを書き、それに対するコメントをまとめる。コメントは単なる感想ではなく、クリティカルな視点や掘り下げの問いを推奨する。教員も同様の形式でコメントをする。

提出されたコメントは集約し、全体にフィードバックする。

2. ノンフィクションの事象をベースとした寓話創作（個人ワーク）

提出された各作品について、寓話のみを読んで、その作品に込められたメタファーについて解釈する読書会を行う。ルーブリックに基づき、教員からの評価を行う。

参考文献など（研究所、関連書、学校の紀要、学校 HP アドレスなど）

今井清人（2007） 「青が消える」『村上春樹 作品研究事典（増補版）』鼎書房

大國眞希（2001） 「とんがり焼の盛衰」『村上春樹 作品研究事典』鼎書房

坂田達紀（2001） 「評論文の説得力について」『国語表現研究』第 13 号、国語表現研究会

ロラン・バルト(1979), 「物語の構造分析」, 花輪光訳, みすず書房.

【b】単元指導案（パフォーマンス課題など）

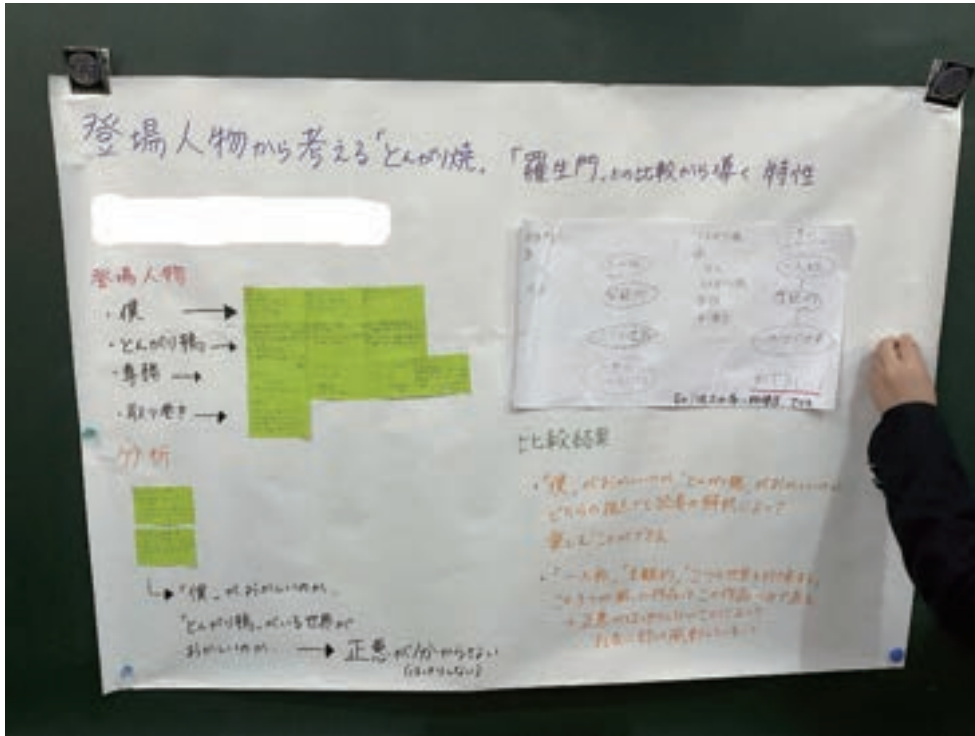
教科名 国語科（国語総合）

0. 学校段階	育英西高等学校	学年	1年生
1. 単元名	フィクションとノンフィクションの世界		
2. 期間（時数）	現代文（20時） 古典（15時）		
3. 単元目標	重点目標	知識・技能	
	<p>「重要概念」 関係性</p> <p>「探究のテーマ」 フィクションとノンフィクションの世界はつながりあう</p> <p>「探究の問い」 ・作品を裏打ちする事実はあるか。 ・現実から完全に離れて創作することはできるか。</p>	<p>・作品に描かれた背景や、非日常的な世界を理解しながら人物の心理や情景描写をとらえる。</p> <p>・文章の論理展開を追いながら、その論旨を正確に読み取る。</p> <p>・古典作品に描かれた当時の生活や、ものの見方・感じ方を理解する。</p> <p>・古典作品が持つ現代的な意義について理解する</p>	
4. 評価方法	パフォーマンス課題	その他の評価方法	
	<p>■『とんがり焼きの盛衰』の作品上の特性分析プレゼン（グループワーク）</p> <p>■ノンフィクションの事象をベースとした寓話創作（個人ワーク）</p>	<p>■ペーパーテスト 事実的な知識の習得を問う 知識の概念的な理解を問う</p>	

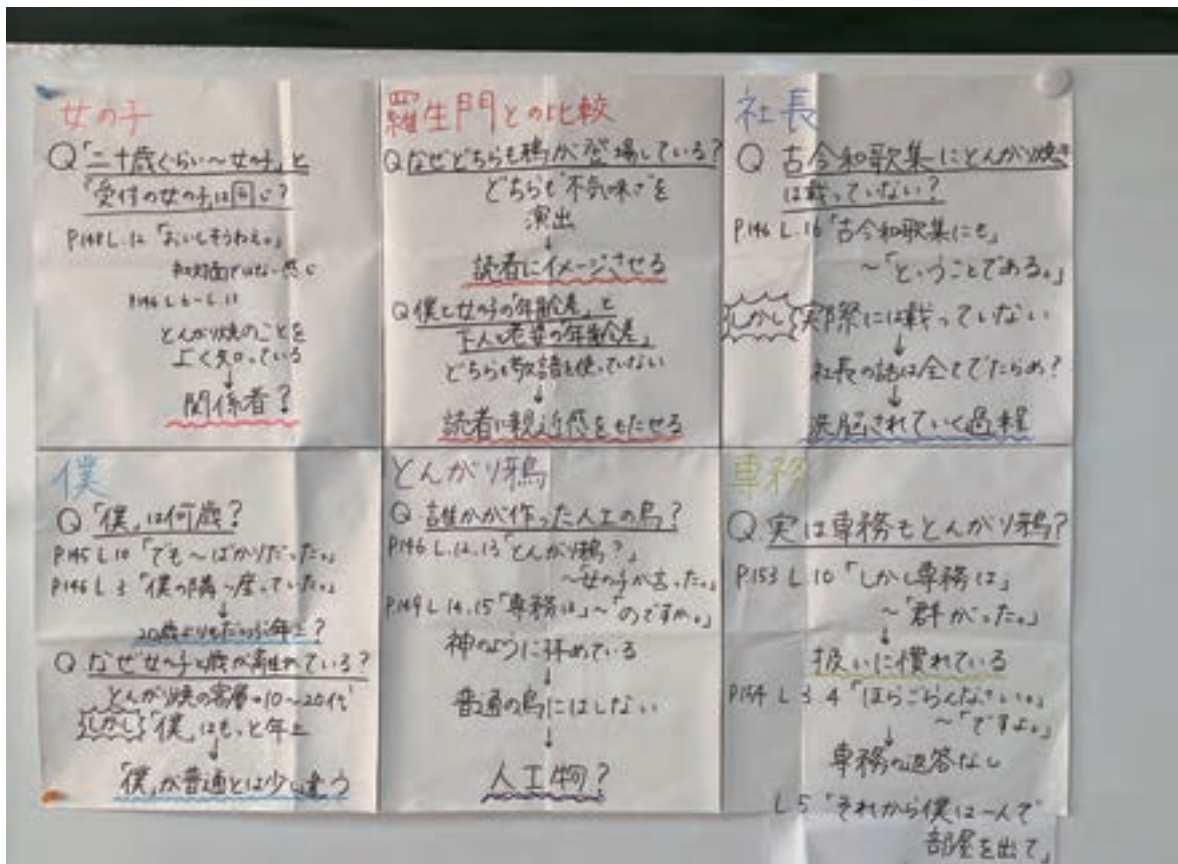
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">5. 単元の指導計画</p>	<p>第一次（2 時間） 『とんがり焼きの盛衰』を通読し、分析の観点を検討し、個人で分析する。</p> <p>第二次（5 時間） 『考える身体』および『動的平衡』について筆者の主張と論理展開を理解し、視覚的にわかりやすくまとめる。</p> <p>第三次（10 時間） 『平家物語 木曾の最期』を読み、内容を理解する。 当時の時代背景に基づき、史実と創作的部分について整理する。 フィクション作品としての『平家物語』の魅力を言語化する。</p> <p>第三次（3 時間） 『とんがり焼きの盛衰』と『羅生門』を中心に、比較分析を行う。 (第一次で行った分析の観点を同じくしたクラスメイトとグループで行う。)</p> <p>第四次（5 時間） 『管鮑之交』を読み、内容と時代背景を理解する。 『平家物語』と『管鮑之交』を比較してコメントする。</p> <p>第五次(4 時間) 第三次で行った分析結果についてプレゼンテーションし、Google ドキュメントで意見交換をする。 プレゼンテーションについて、自己評価と振り返りを行う。</p> <p>第六次(3 時間) ノンフィクションの事象をベースとした寓話を創作する。</p> <p>第七次(3 時間) 創作した寓話について、相互に読み合い、寓意について考察する。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">6. 生徒作品に関する解説</p>	<p>①人物描写から作品の特性について考察</p> <p>②人間関係から作品の特性について考察</p> <p>③作品タイトルと、「鴉」の描写から作品の主題について考察</p> <p>④創作寓話のプロット</p>

【c】生徒の作品例

①



②



翻訳版のタイトルについて考える

『The Rise and Fall of Sharpie Cakes』

The Rise and Fall → 上がり下がり→盛衰

sharpie ... ①1本または2本のマストに三角帆を付けた、一人または二人乗りの細舟で小型の平底船。
 ②掛け目のないやつ、機転が利く人
 ③詐欺師 (**sharp**)

羅生門と比較して主題を考える




「鴉の唄」
 羅生門、下町の雑沓、平明な語り口に惹かれる
 (羅生門以外でも一般的に平明のイメージ)
羅生門の物語を説くための道具としている

とんがり橋の橋頭、おぞまし、不気味、うるさく、主人公には理解できない行動
 かなりローズアップされていることから、
羅生門なる物語の小説ではなく、羅生門が主人公のバグファーになっているのでは?

鴉、まがりなりと羅生門のことが書かれていないことの意義?

羅生門と比較して主題を考える②



「世間に対する関わり方」
羅生門、降り上がりではあるが正義感に基づいて行動し、老練を自分の正義で裁こうとする
とんがり橋、心の中でとんがり橋の世風から少し文句を言うが敢て口に出さず、善悪のところから読み取れるように**人は人、自分は自分**で、**他人向こうが自分に向こう**というふうが書かれておく
 →これは世間的教訓、世間に対する関わり方と捉えているのではない

考察を通じて、

著者が感じた社会への不満を
 橋頭を用いて表現した
『鴉』なのではないだろうか。

僕	周りを観察しているが自分のことが見えていない	本筋に注目すべきことを分かっているけど人任せな人
我	何か(とんがり橋)に依存して周りが見えていない	人に流されていくその他大勢
とんがり橋	依頼に縛られくならない	重要でないこと

※ 『地球温暖化などの重要な問題に目を向けず富裕コースに暮らしを営む現代人』

「とんがり橋の橋頭」における主題
批評精神について

周りの批判をするばかりではなく、自分を見つめ直す必要がある。

④【プロット】

人物	<ul style="list-style-type: none"> ・私(コーヒー屋の店主) ・何人かの客 ・聞いている『私』(ナレーターであり、あまり話の内容には関与しない) 	
時代	現代のイメージ	
場面	コーヒー屋での出来事	
ストーリー概要	<p>コーヒー店に少しずつ違う人が訪れる。店を訪ねてくる人は感想を言って帰っていくが、その感想がどこかおかしい。</p> <p>しかしそれが変であることに気づかず本当なのではないかと思うようになる店主の話。</p>	
寓意	<p>①沢山の人が似ていること。</p> <p>(例)電車で騒いでいる人や壁を蹴っている人などのことを報道しているニュースを時々見かける。彼らは異端であるから目立つ。しかし携帯をじっと見ているその他大勢は大抵注目されることはない。(数年前では考えられなかった情景のはずであるが。)</p> <p>少しの違和感が集まったら大きな違和感になるのではなく、自分が間違っているように感じることを表現した。</p> <p>②どんどん人に流されていき、不確かな情報を信じ込んで正しいものが何なのかわからなくなること。</p> <p>(例)沢山の情報の中に隠れている真実に気づくことができない⇒コロナ禍で不確かな情報が出回り人々が戸惑うことが多かったことと関係している。</p> <p>③ずっと同じニュースばかりが話題になると人は興味を失うこと。同じことを一方的に言われ続けると正解が分からなくなること。</p>	<p>例)コロナ禍になって感染者数が...などの似たようなニュースが連日報道されている。学生が自由に行動しすぎだ...若者が...というニュースを見る度に私自身とても嫌な気持ちにさせられた。そしてそういった内容のテレビやニュースを見るのが嫌になった。同じようなことを言われ続けると嫌な気持ちになるのは『耳にタコができる』などのことわざでもあるようにも証明されている。</p> <p>結果</p> <p>『結局のところこれはどうすればいいんだっけ、となって物事自体を諦めてしまう』</p> <p>人から色々言われ続けた結果、自分に生じていた迷いを後押しするかのように辞めてしまう。</p> <p>(例)進路関係のことで反対されたときに迷いが生じていたならば、よほどの強い意志が無い限り実現することはない。</p>
読み手	中学生～	物事を素直に捉えることができる年齢である中学生からを対象年齢とする。

【d】自由スペース

*比較分析プレゼンテーション：相互評価シート集約版より（一部抜粋）

	観点と趣旨	コメント（掘り下げの問い歓迎）
A	<p>人物像。</p> <p>とんがりにおいて人間関係は変わらないが羅生門には変化がある。</p> <p>登場人物の人物像から読み取った作者の伝えたいこと ⇒大多数の意見が必ずしも正しいとは言えない</p>	<p>物理的、精神的にも盲目はその通りだな…と。自分達の視点と近かった。</p> <p>下人の心がゆらぎ、不安定だが、僕は意思の固い人物であるという比較がわかりやすかった。羅生門のみとの比較だけだった他の作品との比較も知りたい</p> <p>とんがり鴉は物理的にも精神的にも盲目になっているという考え方がすごく共感できた</p> <p>とんがり鴉では僕の周りの登場人物が、羅生門では老婆が主人公に与えている価値観に対する影響が明確。</p> <p>関係図を表すことで何が疑問として引っかかっているのかを詳しく説明しており、わかりやすかった</p> <p>「僕」と「下人」はどちらも、作品中で社会を見る「目」としての役割を担っているが、「僕」は最初から最後まで自分の意思を強く持っている。それに対して「下人」は周りに影響されて自分の意思が度々揺らいでいる。</p>
B	<p>登場人物について分析。</p> <p>登場人物からの考察 僕がこの世界ではおかしい？ とんがり鴉⇒大きい・盲目 「とんがり焼き」専務⇒古臭い&ござんす 女の子⇒とんがり焼きについてを知っている</p>	<p>正悪（善悪？）がわからなくて、『羅生門』とは違うとはっきり述べていてその通りだなと思った。一人称などの視点はなかった。とんがり焼の世界に迷い込むというのが他の班と違って面白かった。</p> <p>専務の口調に着眼するという点が非常に面白いなと感じました。また、広告の位置に注目することで新たな視点が発見出来ている所も私にはない発想でした。羅生門ととんがり鴉の比較として、一人称と三人称という違いも興味深かったです。</p> <p>しかし、羅生門において下人も老婆も悪なのかというと、そうではないと思います。</p> <p>専務の使っている言葉が長野県や江戸時代の言葉であるということであった。そこをなぜそんな方言を使っているのか、作者があえてその方言を使用した意図などに踏み込んで考えられるとよりいいなと思った</p>

	<p>登場人物や構成から「『僕』がおかしい」のか「周りがおかしい」のか考察</p>	<p>なんとなくとんがり焼き会社の方がおかしいような感じだったけれど、発表を聞いて確かに例外なのは僕の方だということに気が付き、視点によって見方が大きく変わることを実感しました。</p> <p>人物の設定を細かく追求しており、良かった。登場人物同士の関係がわからなかった。分析の結果がまとめられていたがどのように考えてそのようになったかがわからなかった</p> <p>本文中の情報をそのまま抜き出しているような印象を受けた。「ござんす」を他グループは「江戸弁」と言っていたがこのグループは「長野弁」とのことだったのでどちらがより信憑性があるのか考えさせられた。「新聞の隅」という部分や一人称などに着目して比較したのは良い着眼点だったと思った。内容には関係ないが、真面目に伝えよう という意志があまり感じられなかった。</p>
C	<p>物語がすべて暗喩であることを軸に考えている。</p> <p>The rise and fall of sharpie cakes(英訳)</p> <p>作者⇒”喪失感を描く”</p> <p>鴉の効果</p> <p>羅生門⇒情景描写の効果</p> <p>とんがり焼き⇒何かの象徴</p> <p>著者の社会への不満・皮肉を話全体を”暗喩”として伝えている？</p>	<p>主人公の性格は社会に対する姿勢であり、カラスは社会の性質をあらわしているという考察が興味深かったです。</p> <p>考察・着眼点としては私の班と似ていると感じました。ただ、僕の人物像に対して「行動を起こせない人」「批判だけでは駄目」という視点があったという点で新たな発見を得られたと思います。また、英訳をまた日本語へ戻してみるという事も解釈の上で非常に効果的なのだなと学びました。</p> <p>フィクションのものからノンフィクションの現代の私達に落とし込んでの分析がとても面白かった。</p> <p>一番初めから教科書に載っているものではなくて翻訳版を軸に話を展開しているのは斬新で良いと感じた。またカラスを「道具」「中心的な役割」とそれぞれの話で分けて考えたのは自分には思いつかなかった。難しい単語をそのままにせず我々にもわかりやすく口語で説明してもらえたので、内容が入ってきやすかったし伝えようという努力が感じられた。</p> <p>タイトルから揶揄や批判的な精神を象徴する文章として描かれている所で、私たちの情景描写の観点からの分析でも同じような意見が出ていたことからこの作品の特徴なのではないかと自分も思いました。</p>

各教科におけるパフォーマンス評価の記録

【a】概要

数学科	高等学校	普通科	1年	瀧元 一男（育英西高等学校）
数学Ⅰ（立命館コース）				

実施年度と学校名

令和3(2021)年度 育英西高等学校

コメント・解説

① 教材観

高校1年生の数学Ⅰで学習する2次関数は中学3年生で学習してきた1次関数や2次関数を発展させたものである。教科書や問題集の問題を解いて関数の式を導くだけでなく、自ら1次関数や2次関数の式を変えることによってグラフの形がどのように変わっていくかを考える。今回は1次関数や2次関数の式を組み合わせ、人やアニメなどの顔を表現することに取り組んだ。この取り組みによって、今後長く2次関数の基礎知識が保持できることを目標とした。

② 生徒観

対象クラスの生徒は真面目に授業を受け、意欲的に学習に取り組む。教科書や問題集の問題解答の課題も熱心に取り組む。今回の課題に対して、答えが1つではないことに戸惑いながら取り組む生徒が多かったが、細かな計算をしながら根気よく考え、工夫しながら完成させていた。

③ 指導上の留意点

数学Ⅱで学ぶ「円の方程式」が使えないため、顔の表情を2次関数でどのように表現できるかを指示することが重要である。今回の課題で2次関数を8割以上用いることでうまく点がつながるかが心配であった。繋がるためには簡単な数字にはならないことも示す必要があった。

④ 課題について

夏休みの課題として、1次関数や2次関数を用いてアニメのキャラクターなどの顔を作成する。顔の表情などを工夫して表現する。

⑤ 課題の評価について

- ① 20 個以上の関数が使われているか。
- ② 8 割以上 2 次関数を用いて、描写されているか。
- ③ グラフが正確に描けているか。関数の式とグラフが一致しているか。
- ④ 異なる関数のグラフが繋がっているか。
- ⑤ 描かれた図形がアニメの顔になっているか。
- ⑥ 関数の式や定義域・値域が正しいか。
- ⑦ バランスの取れた図形が描かれているか。
- ⑧ 他の生徒と同じアニメになっていないか。 等

参考文献など（研究所，関連書，学校の紀要，学校 HP アドレスなど）

特になし

【b】単元指導案（パフォーマンス課題など）

教科名 数学科（数学Ⅰ）

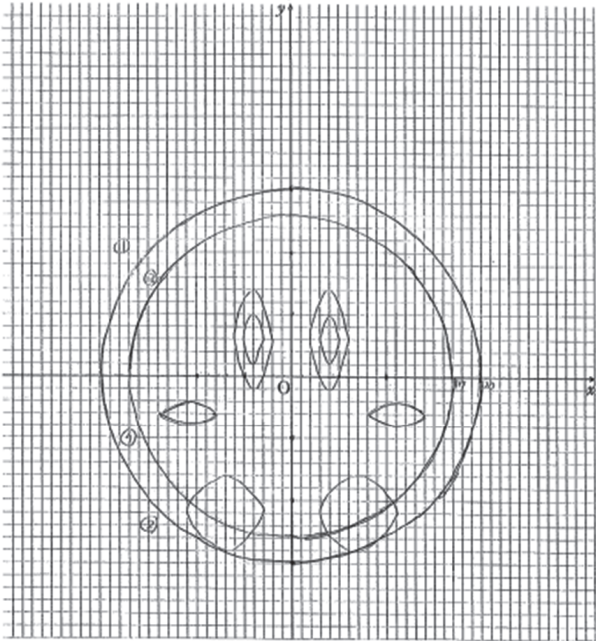
0. 学校段階	高等学校	学年	1年
1. 単元名	2次関数とグラフ		
2. 期間（時数）	夏休み		
3. 単元目標	重点目標	知識・技能	
	<p>「本質的な問い」</p> <p>平面上で点・直線・曲線の関係性がグラフ等を用いて表現できているか。</p> <p>「探究のテーマ」</p> <p>アニメなどの顔を関数のグラフや点を用いて表現する。</p>	<p>1次関数 $y=ax+b$ や 2次関数 $y=ax^2+bx+c$ の a, b, c の値を変えることによってどのようなグラフになるかを発見する。</p>	
4. 評価方法	パフォーマンス課題	その他の評価方法	
	<p>授業の中で例となる図形を提示して、イメージをつける。</p>	<p>提出したプリントに描かれたグラフが1点で繋がっているか</p>	
5. 単元の指導計画	<p>第一次（8時間）</p> <p>2次関数の頂点の座標，軸の方程式を学習し，グラフを描く。</p> <p>2次関数のグラフとx軸との関係を調べる。</p> <p>2次関数のグラフと1次関数のグラフの関係を学ぶ。</p> <p>第二次（1時間）</p> <p>見本の図を与えて今回の課題を説明する。</p>		
6. 生徒作品に関する解説	<p>評価条件は</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 座標平面上に座標がしっかりとれているか。 2. 頂点の座標や軸の方程式が図に活かされているか。 3. 設定した関数が点で繋がっているか。 4. 表情のある顔が作成できているか。 		

【c】生徒の作品例

高校1年（数学Ⅰ）夏休み探求課題 『関数を使って顔を表現してみよう』

課題：1次関数・2次関数等を組み合わせて、アニメキャラクターの顔を下のグラフ用紙にできるだけ大きく手書きで描くこと。

条件：使用する関数の8割以上は2次関数を用いる。



何の顔ですか（ワドルディア）

図形作成に使用した関数（定義域、xy切片の座標等）を詳細に記入すること。
②を超える場合は番号を追加して記入しなさい。

- ① $y = \frac{3}{80}x^2 + 15$ $(\frac{20}{3} \leq x \leq 20)$ $(0 \leq y \leq 15)$
- ② $y = -\frac{13}{28}x^2 + 13$ $(\frac{115}{13} \leq x \leq 13)$ $(0 \leq y \leq 13)$
- ③ $y = -(x+4)^2 - 17$ $(\frac{45}{2} \leq x \leq -2)$ $(0 \leq y \leq 0)$
- ④ $y = (x-4)^2 - 1$ $(\frac{23}{5} \leq x \leq 6)$ $(\frac{23}{5} \leq x \leq 6)$
- ⑤ $y = -2(x+4)^2 + 5$ $(\frac{65}{2} \leq x \leq -3)$ $(\frac{65}{2} \leq x \leq -3)$
- ⑥ $y = 2(x+4)^2 + 1$ $(\frac{51}{2} \leq x \leq 1)$ $(\frac{51}{2} \leq x \leq 1)$
- ⑦ $y = -\frac{1}{9}(x+11)^2 - 2$ $(\frac{105}{9} \leq x \leq -2)$ $(\frac{105}{9} \leq x \leq -2)$
- ⑧ $y = \frac{1}{9}(x+11)^2 - 4$ $(\frac{105}{9} \leq x \leq -2)$ $(\frac{105}{9} \leq x \leq -2)$
- ⑨ $y = -\frac{3}{16}(x+7)^2 + 8$ $(\frac{11}{3} \leq x \leq -1)$ $(\frac{11}{3} \leq x \leq -1)$
- ⑩ $y = \frac{3}{16}(x+7)^2 + 14$ $(\frac{11}{3} \leq x \leq -1)$ $(\frac{11}{3} \leq x \leq -1)$
- ⑪ $y = \frac{3}{80}x^2 - 15$ $(\frac{-20}{3} \leq x \leq 20)$ $(-15 \leq y \leq 0)$
- ⑫ $y = -\frac{13}{28}x^2 + 13$ $(\frac{115}{13} \leq x \leq 13)$ $(0 \leq y \leq 13)$
- ⑬ $y = -(x-4)^2 + 17$ $(\frac{45}{2} \leq x \leq -2)$ $(0 \leq y \leq 0)$
- ⑭ $y = (x-4)^2 - 1$ $(\frac{23}{5} \leq x \leq 6)$ $(\frac{23}{5} \leq x \leq 6)$
- ⑮ $y = -2(x-4)^2 + 5$ $(\frac{65}{2} \leq x \leq -3)$ $(\frac{65}{2} \leq x \leq -3)$
- ⑯ $y = 2(x-4)^2 + 1$ $(\frac{51}{2} \leq x \leq 1)$ $(\frac{51}{2} \leq x \leq 1)$
- ⑰ $y = -\frac{1}{9}(x-11)^2 - 2$ $(\frac{105}{9} \leq x \leq -2)$ $(\frac{105}{9} \leq x \leq -2)$
- ⑱ $y = \frac{1}{9}(x-11)^2 - 4$ $(\frac{105}{9} \leq x \leq -2)$ $(\frac{105}{9} \leq x \leq -2)$
- ⑲ $y = -\frac{3}{16}(x-7)^2 + 8$ $(\frac{11}{3} \leq x \leq -1)$ $(\frac{11}{3} \leq x \leq -1)$
- ⑳ $y = \frac{3}{16}(x-7)^2 + 14$ $(\frac{11}{3} \leq x \leq -1)$ $(\frac{11}{3} \leq x \leq -1)$

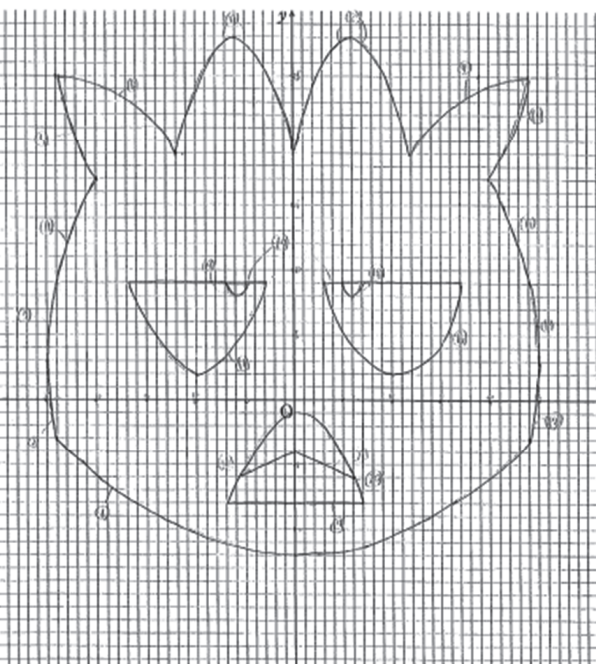
提出日 9月1日（水）

組 番 名前

高校1年（数学Ⅰ）夏休み探求課題 『関数を使って顔を表現してみよう』

課題：1次関数・2次関数等を組み合わせて、アニメキャラクターの顔を下のグラフ用紙にできるだけ大きく手書きで描くこと。

条件：使用する関数の8割以上は2次関数を用いる。



何の顔ですか（パッドぼっ球）

図形作成に使用した関数（定義域、xy切片の座標等）を詳細に記入すること。
②を超える場合は番号を追加して記入しなさい。

- ① $y = \frac{1}{14}x^2 - 12$ $(28 \leq x \leq 28)$ $(0 \leq y \leq 3)$ $(6, 0)$
- ② $y = 7(x-23)^2 - 5$ $(65 \leq x \leq 20)$ $(3, 3)$ $(23, 3)$
- ③ $y = -6(x+20)^2 + 9$ $(x \leq -20)$ $(-4, 9)$
- ④ $y = \frac{1}{4}(x+18)^2 + 16$ $(x \leq -20)$ $(-8, 16)$
- ⑤ $y = \frac{1}{4}(x+18)^2 + 16$ $(x \leq -20)$ $(-8, 16)$
- ⑥ $y = \frac{1}{4}(x+18)^2 + 16$ $(x \leq -20)$ $(-8, 16)$
- ⑦ $y = \frac{1}{4}(x+18)^2 + 16$ $(x \leq -20)$ $(-8, 16)$
- ⑧ $y = \frac{1}{4}(x+18)^2 + 16$ $(x \leq -20)$ $(-8, 16)$
- ⑨ $y = \frac{1}{4}(x+18)^2 + 16$ $(x \leq -20)$ $(-8, 16)$
- ⑩ $y = \frac{1}{4}(x+18)^2 + 16$ $(x \leq -20)$ $(-8, 16)$
- ⑪ $y = \frac{1}{4}(x+18)^2 + 16$ $(x \leq -20)$ $(-8, 16)$
- ⑫ $y = \frac{1}{4}(x+18)^2 + 16$ $(x \leq -20)$ $(-8, 16)$
- ⑬ $y = \frac{1}{4}(x+18)^2 + 16$ $(x \leq -20)$ $(-8, 16)$
- ⑭ $y = \frac{1}{4}(x+18)^2 + 16$ $(x \leq -20)$ $(-8, 16)$
- ⑮ $y = \frac{1}{4}(x+18)^2 + 16$ $(x \leq -20)$ $(-8, 16)$
- ⑯ $y = \frac{1}{4}(x+18)^2 + 16$ $(x \leq -20)$ $(-8, 16)$
- ⑰ $y = \frac{1}{4}(x+18)^2 + 16$ $(x \leq -20)$ $(-8, 16)$
- ⑱ $y = \frac{1}{4}(x+18)^2 + 16$ $(x \leq -20)$ $(-8, 16)$
- ⑲ $y = \frac{1}{4}(x+18)^2 + 16$ $(x \leq -20)$ $(-8, 16)$
- ⑳ $y = \frac{1}{4}(x+18)^2 + 16$ $(x \leq -20)$ $(-8, 16)$
- ㉑ $y = \frac{1}{4}(x+18)^2 + 16$ $(x \leq -20)$ $(-8, 16)$
- ㉒ $y = \frac{1}{4}(x+18)^2 + 16$ $(x \leq -20)$ $(-8, 16)$

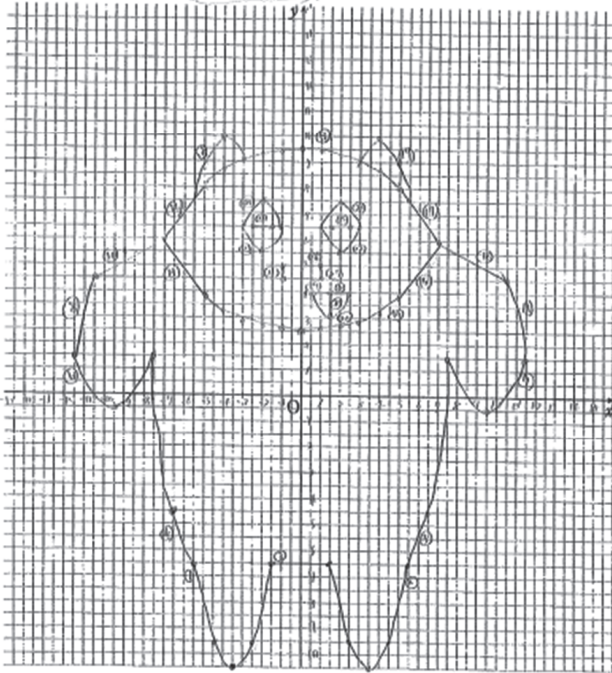
提出日 9月1日（水）

組 番 名前

高校1年(数学I)夏休み探求課題 『関数を使って顔を表現してみよう』

課題: 1次関数・2次関数等を組み合わせて、アニメキャラクターの顔を下のグラフ用紙にできるだけ大きく手書きで描くこと。

条件: 使用する関数の8割以上は2次関数を用いる。



何の顔ですか (ミイラ、ホラー、サイコ、ゴシック)

図形作成に使用した関数(定義域、xy切片の座標等)を詳細に記入すること。
②を超える場合は番号を追加して記入しなさい。

- ① $y = (x+4)^2 - 10.5$ ($-5.5 \leq x \leq -1.5$)
- ② $y = -6.5$ ($-1.5 \leq x \leq 1.5$)
- ③ $y = 2(x-5.5)^2 - 6.5$ ($-7.5 \leq x \leq -3.5$)
- ④ $y = 0.5(x+9.5)^2 - 0.5$ ($-11.5 \leq x \leq -7.5$)
- ⑤ $y = 0.5(x-9.5)^2 + 0.5$ ($8.5 \leq x \leq 11.5$)
- ⑥ $y = -(x+9.5)^2 + 5.5$ ($-11.5 \leq x \leq -7.5$)
- ⑦ $y = -\frac{3}{5}x^2 + 25$ ($-5 \leq x \leq 5$)
- ⑧ $y = -0.05x^2 + 9.5$ ($-7 \leq x \leq 7$)
- ⑨ $y = x - 1$ ($-9 \leq x \leq -5$)
- ⑩ $y = x - 1$ ($5 \leq x \leq 9$)
- ⑪ $y = (x+1)^2 + 10$ ($-5.5 \leq x \leq -1$)
- ⑫ $y = -(x+2)^2 + 1.5$ ($-3 \leq x \leq -1$)
- ⑬ $y = (x+2)^2 + 3.5$ ($-3 \leq x \leq -1$)
- ⑭ $y = -(x-2)^2 + 7.5$ ($1 \leq x \leq 3$)
- ⑮ $y = (x-2)^2 + 5.5$ ($1 \leq x \leq 3$)
- ⑯ $y = 6.5$ ($1.5 \leq x \leq 3.5$)
- ⑰ $x = 1$ ($4.5 \leq y \leq 5$)
- ⑱ $x = 1$ ($4.5 \leq y \leq 5$)
- ⑲ $y = 4.5$ ($-1 \leq x \leq 1$)
- ⑳ $y = 4$ ($0.5 \leq x \leq 2.5$)
- ㉑ $x = 1.5$ ($3 \leq y \leq 4$)
- ㉒ $y = (x-1)^2 + 3$ ($1.5 \leq x \leq 2.5$)

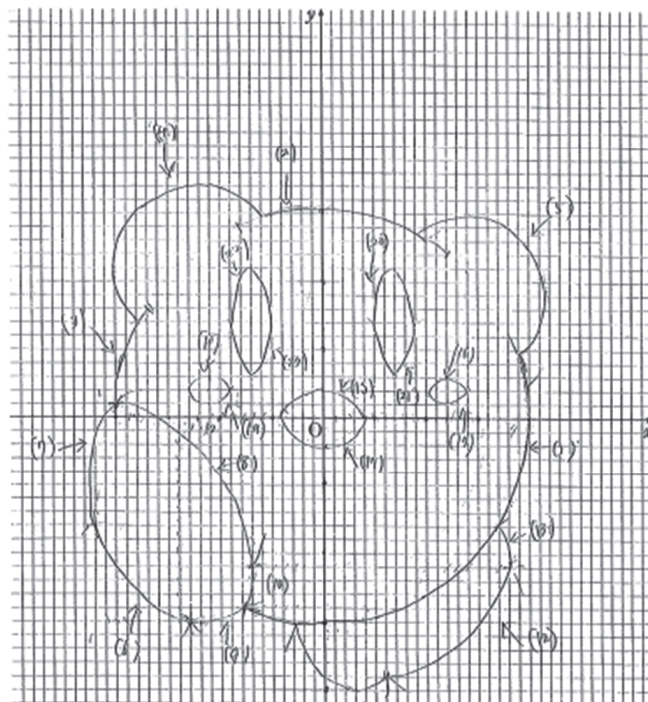
提出日 9月1日(水)

組番名前

高校1年(数学I)夏休み探求課題 『関数を使って顔を表現してみよう』

課題: 1次関数・2次関数等を組み合わせて、アニメキャラクターの顔を下のグラフ用紙にできるだけ大きく手書きで描くこと。

条件: 使用する関数の8割以上は2次関数を用いる。



何の顔ですか (カ、ヒ)

図形作成に使用した関数(定義域、xy切片の座標等)を詳細に記入すること。
②を超える場合は番号を追加して記入しなさい。

- ① $x^2 + y^2 = 225$ ($-15 \leq x \leq 15$)
- ② $2x^2 = 225$ ($-15 \leq x \leq 15$)
- ③ $(x+10)^2 + (y-11)^2 = 36$ ($-8 \leq x \leq -2$)
- ④ $(x-14)^2 + (y-9)^2 = 36$ ($10 \leq x \leq 18$)
- ⑤ $y = -\frac{1}{6}(x+10)^2 - 15$ ($-7 \leq x \leq -11$)
- ⑥ $y = -\frac{5}{2}(x+20)^2 + 1$ ($-22 \leq x \leq -20$)
- ⑦ $y = -\frac{9}{11}(x+10)^2 + 1$ ($-20 \leq x \leq -7$)
- ⑧ $y = \frac{1}{23}(x+10)^2 - 15$ ($-13 \leq x \leq -7$)
- ⑨ $y = 3(x-15)^2 - 14$ ($-8 \leq x \leq -7$)
- ⑩ $y = \frac{13}{3}(x-3)^2 - 20$ ($-3 \leq x \leq 5$)
- ⑪ $y = \frac{1}{14}(x-5)^2 - 14$ ($5 \leq x \leq 18$)
- ⑫ $y = -3(x-11)^2 - 8$ ($19 \leq x \leq 18$)
- ⑬ $y = \frac{1}{6}x^2 - 2$ ($-4 \leq x \leq 4$) (0, 2)
- ⑭ $y = \frac{1}{6}x^2 - 12$ ($-4 \leq x \leq 4$) (0, 2)
- ⑮ $y = -\frac{1}{2}(x-10)^2 + 3$ ($10 \leq x \leq 14$)
- ⑯ $y = \frac{1}{2}(x-10)^2 + 1$ ($10 \leq x \leq 14$)
- ⑰ $y = -\frac{1}{2}(x-10)^2 - 13$ ($-14 \leq x \leq 10$)
- ⑱ $y = \frac{1}{2}(x+10)^2 - 14$ ($-14 \leq x \leq -10$)
- ⑲ $y = (x-10)^2 + 11$ ($5 \leq x \leq 9$)
- ㉑ $y = -(x-9)^2 + 3$ ($5 \leq x \leq 9$)
- ㉒ $y = -(x+9)^2 + 11$ ($-5 \leq x \leq -9$)
- ㉓ $y = -(x+7)^2 + 3$ ($-5 \leq x \leq -9$)

提出日 9月1日(水)

座標の明記

組番名前

各教科におけるパフォーマンス評価の記録

【a】概要

地歴科	高等学校	普通科	1年	山本 麻鈴（育英西高等学校）
世界史A 「ヨーロッパ諸国が繰り広げた植民地の争奪とは」				

<p>実施年度と学校名</p> <p>令和3(2021)年度 育英西高等学校</p>
<p>コメント・解説</p> <p>① 教材観</p> <p>近世ヨーロッパにおける重商主義政策は、複数の主権国家が互いに国富の増大を目指して実施されたもので、大航海時代を経て、18世紀のヨーロッパは、より緊密化した海外とのつながりを背景に再び発展する事となった。各国は植民地をめぐって、ヨーロッパの内外で争いを繰り返し、ヨーロッパ諸国のアジア進出は、それまで行われていたように、貿易の販路拡大を目指すだけでなく、各国による領土支配が重視され、東南アジアやインド、南北アメリカ大陸などがその対象地域となった。本単元において、三角貿易によって結びつけられたヨーロッパ・アメリカ・アフリカ、そしてアジアを加えた巨大な経済システムの成立過程と、その社会的背景を関連付けて理解する必要がある。また、ヨーロッパ各国の関係性が各地における植民地争奪にどのような影響を及ぼすのかについても考察を深めたい。</p> <p>② 生徒観</p> <p>クラスの仲が良く、知的好奇心旺盛な生徒が多い。そのため、授業中においても、ペアワークやグループワークに積極的に取り組む姿勢が見られる。能動的に発言する生徒が数名おり、彼女たちの発言から、授業の広がりにつながり、内容も深まる事が多い。一方で、あまり発言が多くない生徒たちも一定数存在する。しかし、そのような生徒たちも1人1人が物事を深く考え、他の生徒や教員の発言を聞きながら思考を続けている場面を数多く見受けられるので、全体への問いかけを工夫し、思考過程をいかにアウトプットするかを工夫する必要があるように感じる。</p> <p>③ 指導上の留意点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヨーロッパ諸国による植民地の争奪について、国同士の対立・協調などの関係性に着目し、同時代における国ごとの動きを整理する。 ・ヨーロッパ諸国の植民地争奪と大西洋世界における三角貿易がもたらした国際的枠組みを理解する事ができるよう、教科書や資料集だけでなく、様々な資料を用いて多面的に捉える。また、その国際的枠組みを地図や絵、図版などを活用して表現する。 ・次の単元である産業革命・アメリカ独立革命・フランス革命については、課題の作成と同時進行で講義型の授業を実施し、ヨーロッパ諸国による植民地争奪がどのような背景で起こったのか、植民地争奪がもたらした影響について考察を深める手立てにする。 <p>④ 課題について</p> <p>◎教科書の該当ページを読み、内容を整理する。整理した内容から授業案を作成する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・内容整理や授業案作成の際、作成資料・板書案等はどういったツールを用いても構わない。 (例：授業用ノート・Power Point・Google スライド・Google ドキュメント・模造紙など) ・内容整理・授業案作成の際、教科担当者との相談は課題提出日までなら何回でも可能。 <p>◎提出された課題から、特に評価の高かった2名と教科担当で1時間の授業を実際に行う。</p>

- ・課題や授業の内容は、学年末考査の試験範囲として出題する。

◎以下のスキルを意識して、今回の課題に取り組むように指示する。

- ・コミュニケーションスキル_情報を求め、そして楽しむために多様な資料を読む。
- ・自己管理スキル_個人的な目標や学問的な目標を達成するために方法を計画し、行動する。
- ・批判的思考スキル_事実に基づき、時事的で、概念的な、議論の余地のある問題を提起する。

⑤ 課題の評価について

以下のルーブリックを用いて、課題の評価を教員が行う。ルーブリックについては IB (MYP) の規準 B 調査探究のルーブリックを基に作成した。

また、生徒と教員による授業実施後には振り返りアンケートを Google Forms にて実施する。

到達レベル	説明
0	以下の基準に達していない。
1～2	以下の基準に達している。 <ul style="list-style-type: none"> ・研究課題を特定している。 ・研究課題を探究するために何をしなければならないのかについて、限定的に実践している。 ・必要な情報を限定的な範囲で収集し記録している。 ・教員のアドバイスを得て、調査過程と結果について、限定的な範囲での振り返りを実施している。
3～4	以下の基準に達している。 <ul style="list-style-type: none"> ・研究課題について、なぜそのテーマを選択したかを記述している。 ・研究課題を探究するために何をしなければならないのかについて、部分的に実践している。 ・必要かつ関連性のある情報を部分的に収集し記録している。 ・教員のアドバイスを得て、調査過程と結果について、いくらか深いレベルでの振り返りを実施している。
5～6	以下の基準に達している。 <ul style="list-style-type: none"> ・研究課題について、なぜそのテーマを選択したかを詳細に記述している。 ・研究課題を探究するために何をしなければならないのかについて、おおむね実践している。 ・必要かつ関連性のある情報を大体において収集し記録している。 ・調査過程と結果について、振り返りを実施している。
7～8	以下の基準に達している。 <ul style="list-style-type: none"> ・研究課題について、なぜそのテーマを選択したかを説明している。 ・研究課題を探究するために何をしなければならないのかについて、効果的に実践している。 ・必要かつ関連性のある情報を一貫して収集し記録している。 ・調査過程と結果について、徹底的に振り返りを実施している。

参考文献など (研究所, 関連書, 学校の紀要, 学校 HP アドレスなど)

教科書 : 『改訂版 現代の世界史A』(山川出版社)

副教材 : 『最新世界図説タペストリー十九訂版』(帝国書院) 『改訂版 詳説世界史B』(山川出版社)

参考文献 : 合田昌史『《世界史リブレット人》047. 大航海時代の群像 エンリケ・ガマ・マゼラン』(山川出版社, 2021年)

近藤和彦『《世界史リブレット》114.近世ヨーロッパ』(山川出版社, 2018年)

玉木俊明『ヨーロッパ覇権史』(ちくま新書, 2015年)

長谷川貴彦『《世界史リブレット》116.産業革命』(山川出版社, 2012年)

山中速人『《世界史リブレット》064.ヨーロッパからみた太平洋』(山川出版社, 2004年)

【b】単元指導案（パフォーマンス課題など）

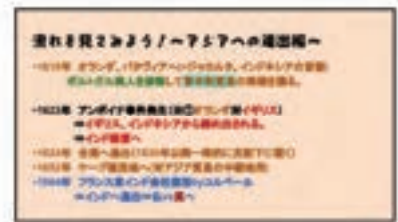
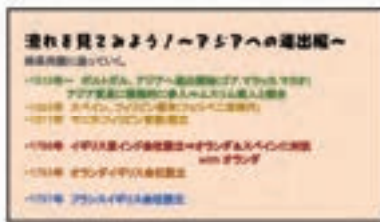
教科名 地理歴史科（世界史A）

0. 学校段階	高等学校	学年	1
1. 単元名	第3章 世界の一体化とヨーロッパ 5 西欧を中心とする世界の一体化		
2. 期間（時数）	1～2月（全9時間）		
3. 単元目標	重点目標	知識・技能	
	<p>「重要概念」 システム</p> <p>「探究のテーマ」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アイデンティティーの模索は、多様なものの見方に基づく対比や分析を生む。 ・システム（重商主義政策・啓蒙専制君主・三角貿易）の形成には、対立と妥協が繰り返されなければならないのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・西ヨーロッパ諸国の経済活動と植民地争奪戦争の状況、その結果としてアメリカ・アフリカを巻き込んだ大西洋世界に近代分業システムが成立したことに關して、基本的な知識を身につけている。 ・教科書や資料集に掲載されている17世紀半ばのヨーロッパ諸国の植民地をあらわした地図、社会風俗の図版などを適切に活用している。 	
4. 評価方法	パフォーマンス課題	その他の評価方法	
	<p>教科書の該当ページを読み、内容を整理し、整理した内容から授業案を作成する。</p> <p>授業実施後に、Google Formsを用いた振り返りアンケートを行う。（他者評価）</p>	定期考査	
5. 単元の指導計画	<p>第一次（4時間）</p> <p>課題の提示を行い、内容整理や授業案の作成について時間を設ける。</p> <p>なぜ産業革命がイギリスで始まったか、社会的背景を理解し、綿工業に関する織機や紡績機がどのような経過を経て発明され、改良されていったのかを整理する。</p> <p>交通・通信分野における産業革命がもたらした技術を学習し、ワットによる蒸気機関の改良がそれぞれの技術に与えた影響を考察する。</p> <p>産業革命によって、社会全体にどのような影響があったのかについて、グループワークで意見を出し合い、クラス全体で共有する。資本主義体制が確立した事で、労働者と資本家の関係性が悪化し、社会問題が発生する事になった原因と過程を調査する。</p> <p>第二次（4時間）</p> <p>アメリカ植民地について該当する教科書のページを読み、アメリカの北部・南部における産業構造や経済体制の違いをまとめた上で、アメリカ独立戦争が勃発した理由について、イギリスが植民地の人々にどのような政策を施したのかについて考察し、Google Jamboardを用いて情報共有する。</p> <p>前時の内容を踏まえ、イギリスの各王朝（テューダー朝・スチュアート朝・ハノーヴァー朝）がどのように植民地を形成したのかを時系列でまとめ、地図上における13植民地の形成過程を把握する。</p> <p>アメリカ独立戦争の勃発からアメリカ合衆国の成立に至るまでの流れを整理する。</p> <p>第三次（1時間）</p> <p>作成した授業案でヨーロッパの植民地争奪について、教員と授業を実施する。</p>		

6. 生徒作品に関する解説

提出された授業案を見ると、教科書の内容を読んで理解するという段階については、ほとんどの生徒が到達できていた。しかし、文章の内容をただまとめているだけの者も一定数いたが、“なぜ・どのように”という理由や物事の経緯まで踏み込んで内容を整理したのが3分の2程度、それを図式化してアウトプットしようとした者は数名という結果だった。世界史的な視点の1つとして、同時代の中で、各国がどのような動きを展開し、それがどのように影響し合っているのかについて考察する事が求められる。この1年間の探究活動を通して、その視点を養う事を目標にしてきた。生徒たちが取り組む課題について、その視点がいかに身に付いたかを評価できる形になるように内容を工夫してきた。課題の回数を重ねるにつれ、生徒たち1人1人の思考スキルの上昇には目を見張るものがあったように思う。

[c] 生徒の作品例・生徒が実施した授業の様子



ヨーロッパ諸国の海外進出

～アジア市場の攻防～

【大航海時代】

ヨーロッパ人はアジアに進出しようとした。東洋の香料や宝石の需要が、ヨーロッパの諸国に競争を促した。15世紀のころ。

ポルトガル	オランダ	イギリス	フランス
<p>インド航路の開拓</p> <p>インドのゴアを占領！ (1510年)</p> <p>ゴアをアジア貿易の拠点に、香料貿易を独占しようとした。商人、航海士、スリランカ、マラッカ、モロッコ諸島を支配。</p> <p>1497年 新航路を開拓する。</p> <p>1498年 東洋航路を開拓する。</p> <p>1500年 東洋航路を開拓する。</p> <p>1505年 東洋航路を開拓する。</p> <p>1571年 マカオの植民地を設立する。</p>	<p>1602年 東インド会社を設立する。</p> <p>1602年 東インド会社を設立する。</p> <p>1602年 東インド会社を設立する。</p> <p>1602年 東インド会社を設立する。</p>	<p>1577年 東インド会社を設立する。</p> <p>1577年 東インド会社を設立する。</p> <p>1577年 東インド会社を設立する。</p>	<p>1577年 東インド会社を設立する。</p> <p>1577年 東インド会社を設立する。</p> <p>1577年 東インド会社を設立する。</p>
<p>1571年 マカオの植民地を設立する。</p> <p>1571年 マカオの植民地を設立する。</p> <p>1571年 マカオの植民地を設立する。</p>	<p>1602年 東インド会社を設立する。</p> <p>1602年 東インド会社を設立する。</p> <p>1602年 東インド会社を設立する。</p>	<p>1577年 東インド会社を設立する。</p> <p>1577年 東インド会社を設立する。</p> <p>1577年 東インド会社を設立する。</p>	<p>1577年 東インド会社を設立する。</p> <p>1577年 東インド会社を設立する。</p> <p>1577年 東インド会社を設立する。</p>
<p>1571年 マカオの植民地を設立する。</p> <p>1571年 マカオの植民地を設立する。</p> <p>1571年 マカオの植民地を設立する。</p>	<p>1602年 東インド会社を設立する。</p> <p>1602年 東インド会社を設立する。</p> <p>1602年 東インド会社を設立する。</p>	<p>1577年 東インド会社を設立する。</p> <p>1577年 東インド会社を設立する。</p> <p>1577年 東インド会社を設立する。</p>	<p>1577年 東インド会社を設立する。</p> <p>1577年 東インド会社を設立する。</p> <p>1577年 東インド会社を設立する。</p>
<p>1571年 マカオの植民地を設立する。</p> <p>1571年 マカオの植民地を設立する。</p> <p>1571年 マカオの植民地を設立する。</p>	<p>1602年 東インド会社を設立する。</p> <p>1602年 東インド会社を設立する。</p> <p>1602年 東インド会社を設立する。</p>	<p>1577年 東インド会社を設立する。</p> <p>1577年 東インド会社を設立する。</p> <p>1577年 東インド会社を設立する。</p>	<p>1577年 東インド会社を設立する。</p> <p>1577年 東インド会社を設立する。</p> <p>1577年 東インド会社を設立する。</p>



貿易年表

三回の英蘭戦争

1701年 七年戦争の最盛期に、両国はスウェーデンの皇帝、地方政権の認可を得てインドに進出。

1704年 両国はインドに侵入し、地方の専横を恐れた、争いを始めた。

(18世紀に両国は北アメリカ大陸の地域でも衝突。)

七年戦争の際、①インド

イギリス東インド会社の傭兵と、オランダ東インド会社の傭兵と、地方政権の傭兵と

1757年の プラシーの戦いで打ち破り

イギリス領インドの支配を始めた。

各教科におけるパフォーマンス評価の記録

【a】概要

英語科	高等学校	普通科	1年	越智 成樹（育英西高等学校）
「コミュニケーション英語Ⅰ “Food Chain” 「生態系」探究レポート」				

実施年度と学校名

令和3(2021)年度 育英西高等学校

コメント・解説

① 教材観

2学期の教材の1つとして、「Food Chain」について扱った。すべての動物の食べ物の源は、光合成によって植物を作る有機物である。生き物はほかの生き物の役に立ち、支えあって生きている。もしある生き物が絶滅してしまうと、ほかの生き物にも少なからず影響がある。探究のテーマとして、「人間を含む生物は互いに繋がりあって生態系を形成し、環境を変化させる。」という視点から、自分自身が一番興味のある内容をピックアップし、個人で探究することに挑戦する。自分で立てた問いに沿って英文レポートを完成させることを目標とする。今後の学習にも応用する力を養うと共に、大学入試共通テストを始め、今後の多種多様な入試においても問われる思考力・判断力・表現力が養われることを期待する。

② 生徒観

学期を経るにつれて、徐々にそれぞれの個性を発揮するようになり、学習面をはじめ、あらゆる活動においても積極的な生徒が多い。基本的な知識・技能の習得にも意欲的に取り組み、その過程で身につけた知識・技能を探究的な学びに応用している。今回の生態系について問題となっていることの調査においても、あらゆる視点で研修し、それについて社会的及び個人的な視点で解決策を見出そうと努力する生徒が多数見られた。

③ 指導上の留意点

- ・生態系に関する英文を読み、その現況及び問題点の把握に努めさせる。また、その原因は何か、どうすれば解決が可能か、自分たちの問題点として考えさせる。
- ・テキスト学習した文法事項である「形式主語構文」、「比較表現」、「疑問詞+to不定詞」等の構文を、4技能を駆使してあらゆる場面で、活用できるよう配慮する。

参考文献など（研究所、関連書、学校の紀要、学校HPアドレスなど）

「食物連鎖ってなんだろう」Yahoo! キッズ学習 <http://kids.yahoo.co.jp/study/detail/env015.html>
「ブリタニカ国際大百科事典」、「地球教室基礎編」朝日新聞デジタル

【b】単元指導案（パフォーマンス課題など）

教科名 英語科（コミュニケーション英語Ⅰ）

0. 学校段階	高等学校	学年	高校1年
1. 単元名	“Food Chain” 「生態系」		
2. 期間（時数）	6時間		
3. 単元目標	重点目標	知識・技能	
	<p>「本質的な問い」 人間を含む生物は互いに繋がりあって生態系を形成し、環境を変化させる。</p> <p>「永続的理解」 生態系破壊の原因となるものについて調べることで、人間を含めた生態系における相互関係に対する理解を深め、環境保護の精神を育む。</p>	<p>・文法事項 It is～(for…) to 不定詞 比較表現 疑問詞+to 不定詞</p> <p>・文章読解 食物連鎖の仕組みについて書かれた説明文を読み、動植物を保護することや食物連鎖の大切さを理解する。環境、動物保護に関する語彙を増やす。</p>	
4. 評価方法	パフォーマンス課題	その他の評価方法	
	<ul style="list-style-type: none"> ・世界や日本にはどのような生態系に関する問題が生じているか。 ・その原因は何か。 ・どうすれば解決が可能か。 ・私たち一人一人に何が出来るか。 	<p>英文レポート（個別課題）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文献を調査して自分の意見を交えた150words以上の英語のエッセイを作成する。 ・参考文献リストと原稿（日英対訳）を提出。 ・教員が用意したフォーマットを使う。 	
5. 単元の指導計画	<p>第一次（2時間）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本で鹿が増えている理由や、食物連鎖の仕組みについて書かれた説明文を読み、動植物を保護することや食物連鎖の大切さを理解する。 ・文法事項の理解：「It is～(for…) to 不定詞」・「比較表現」・「疑問詞+to 不定詞」 <p>第二次（3時間）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・探究内容の決定 ・探究の問いに沿って分析・考察し、レポートにまとめる。 <p>第三次（1時間）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・振り返り <p>クラス全員のレポートを共有し、自身の振り返りと新たな視点を取り入れ改善点を明確にする。</p>		

6. 生徒作品に関する解説

環境問題を含めた動物・植物の生態系について、個人の興味あるテーマ、問題と感じている事柄を、探究のテーマに設定している。また、テーマ設定の過程で様々な資料を検索する中で、新たに問題意識を持ち、それを探究していくことに決めた生徒もいる。高1の今回の課題に関しては、個人のテーマに関して探究し、それについて考えられる解決策を考え、それらを英語のエッセイにすることを重要な部分として捉えているので、教員からのさほど細かな文法ミスの指摘まではしていない。課題を仕上げるまでに、つまづくポイントは人それぞれであったが、振り返りを行うことで他の人から自分にはなかった視点について学ぶことができた。

中には英文作成に苦勞している生徒もいたが、どの生徒もそれぞれの問題を身近な問題として捉えることができ、それらを英語で表現することに喜びを感じている生徒も増えてきている。

【c】生徒の作品例

生徒 A

東南アジアの国々では、エビの養殖により、マングローブ林やその周辺の生態系が破壊されているという現実がある。それらのエビの消費国・日本は、ASCの基準を満たす持続可能な養殖を支援する責務がある。また、エビの養殖を他国へ押し付けず、自国でも取り組むべきだ。私たちは、環境に配慮されたエビを食べるべきだ。

探究のテーマについて考えたこと

日本人の大好きなエビを食べるために、東南アジア諸国のマングローブ林を破壊し、そこに住む生き物たちの住居を奪ってきた。また、エビの養殖で使用される大量の化学肥料で、森だけではなく、海の生態系も壊してきた。これらの事実は、私は、放っておいて良いこととは思えない。しかし、東南アジアのエビの養殖に携わる人々の仕事をなくすことも気が引ける。SDGsに沿って考えると『1, 貧困をなくそう』『8, 働きがいも経済成長も』『12, つくる責任 つかう責任』『海の豊かさを守ろう』『15, 陸の豊かさも守ろう』が関係してくる。これらすべてをクリアしたエビの養殖の在り方を考えていかなければならない。今回のテーマは、色々な問題が繋がりが合っているので難しかったが、これからも諸問題について多方面から見たいように今後も勉強していきたい。

クラス：1 - () No. () 名前：()

語数： 291 words

Mangrove forests in Thailand and Indonesia have been rapidly reduced due to logging. And, we are destroying the place of where creatures have lived for a long time. One of the major causes is shrimp farming. "Brackish area" that seawater and freshwater mixed is very suitable for shrimp farming. That area is the habitat of mangrove forests.

Overcrowding of shrimp causes contamination of the water with feed residue and excrement. Then, they abandon a dirty farm, lay the mangrove forests, and build new farms in the neighboring areas.

Large amounts of fertilizers and antibiotics are used for shrimp farm. They influenced for rice field, orchard and sea.

Most of farmed shrimp is exported to Japan. There are two solutions to these problems. The first is that the experts in Japan will give a lecture to local people on how to protect the environment and increase productivity locally and support overseas aquaculture. Japanese and overseas aquaculture will work to improve aquaculture operations, the aim of meeting "ASC Aquaculture Stewardship Council" standards and reaching zero standards. It is important that only farmed shrimp that have obtained "ASC certification" is exported to Japan.

The second is to build a safe farm for environment in Japan. Large companies with special skill are waiting to start producing safe and secure farms. It is a serious problem that eating shrimp leads to the destruction of nature. We have to know whether farmed shrimp grow up in the good environment and whether farmed shrimp is safe for us. We have to make an effort to protect the ecosystem.

生徒 B

密猟とは不正に動物を売買することであり人間が解決すべき問題である。問題が起きている原因は2つあると考えた。お金がもらえることと罪が軽すぎることだ。そこから、解決方法を2つ見出した。動物たちのいる森に簡単に入れないようにし、罪を重くすることだ。これらの理由から、動物たちも自由に暮らす権利を持つべきだ。

探究のテーマについて考えたこと

もし、人間が地球に生まれていなかったら核や兵器も生まれず戦争も起きないから生物からするとメリットしかなかったかもしれないのに、私達は地球に生まれてしまったから生まれたからには人間のためだけの発展ではなく生物含めた全員の発展をしてほしい。そして、生物が人間のために命を落とすのは仕方ないで終わらすのではなく、ちゃんと解決に向けて全員で取り組みたい。解決のために若い世代からそういう考えを植え付けるといいと思った。

I'm going to talk about poaching. Do you know about poaching? The meaning is animals are sold illegally by humans. Do you know the number of dead elephants by poaching? It is 2000 heads. All of them are used as ivory. There are two causes. First humans kill animals for money. They get money by poaching. Second, the guilt is light. If people poach, the guilt is only light. It is important problems. I thought two of solutions. First, easily keep out tourists with animals. Second, make it heavy in the world. I think the guilt is too light. There are more things we can do. For example, spreading information about poaching on the internet, make posters to prevent poaching and paste it all over the world. I think animals have life like us. The only difference is they can't talk. So they can't ask for help. They must have rights and freedom like us. So we need to more effort for animals.

コミュ英 特設I類 探究課題【ループリック】

内容(思考力・判断力・表現力)

1-2	3-4	5-6	7-8
「生態系」については無関係なエッセイが書かれている。	「生態系」について一例をあげて説明しているが、問題提起やその解決策について書かれていない。	「生態系」について一例をあげ、問題提起はされているが、その具体的な解決策については書かれていない。	「生態系」について様々な資料に基づいて例を示し、問題の原因について詳細に述べ、その解決策についても自分なりの意見も十分取り入れながら書かれている。

文法(知識・技能)

1-2	3-4	5-6	7-8
文法的に不適切な文ばかりで、エッセイの内容が理解できない。語彙も乏しく、適切に使用できていない。文章構成が考慮されていない。	文法的に不適切な文が多く、エッセイの内容を理解しにくい。適切な語彙を使うことができていない部分がある。文章構成が整っていない。	文法的に不適切な文がいくつか見られるが、エッセイの内容の理解は可能である。ほぼ適切な語彙を使用することができている。文章構成がほぼ整っている。	文法的なミスは見られず、内容の理解はしやすい。適切な語彙を用いて英文を書くことができている。文章構成が整っている。

語数(主体性)

1	2	3	4
100 words 未満	100~129 words	130~149 words	150 words 以上

※内容に関する文の語数のみカウントする。

【振り返りシート】(主体性)

1	2	3	4
この課題を通して、探究のテーマについて全くふれられていない。	この課題を通して、探究のテーマについて多少触れている。	この課題を通して、探究のテーマについて触れているが、深く考えられていない面がある。	この課題を通して、探究のテーマについて、深く考えることができている。

【エッセイを書く過程(記録)】(主体性)

出典を書く

読んだ資料の要約を書く

1	2	3	4
全くエッセイの作成に必要な資料を集められていない。	エッセイの作成に必要な資料を集められているが、かなり不足している。	エッセイの作成に必要な資料が、ほぼ集められている。	きちんとエッセイの作成に必要な資料を集められている。

【ワークブック】(主体性)

1	2	3	4
空欄が多く、丸つけも行われていない。	やや空欄があるが、おおむね取り組むことができる。	全ての問題に取り組む、丸つけもできている。	全ての問題に取り組むことができおり、必要なメモ等の書き込みがされている。


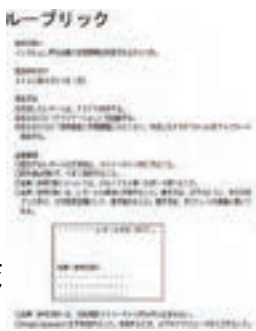
教科授業改革とルーブリックを用いた評価法の開発


【a】 概要

高校1年生では、教科授業において、探究を取り入れた授業展開を導入している。単元ごとに、探究のテーマを設定し、探究のテーマに迫るための探究の問いを立て、それを探究するための授業を展開する。また、探究のテーマに沿った、多様な形式の評価課題を課し、ルーブリックをもとに評価する形をとる。

この1年間は、授業の進め方や評価の仕方など、実践と振り返り、改善を繰り返しながら、進めていくこととした。定期的に高校1年授業・評価改革担当者会議を開催し、授業実践報告や評価方法・ルーブリックの検討・改善などを継続した。

【b】 高校1年授業・評価改革担当者会議のスケジュール

	実施日	テーマ	内容
1	4月14日	～シラバス配付に向けて～ (ワーク形態：同じ教科間)	<ul style="list-style-type: none"> ▶評価課題を提示する時期・提出する時期を行事予定表を見ながら、決定。 ▶評価課題に取り組む時期が重ならないように、教科間で情報を共有する。
2	4月21日	★全体研修会 ～2022年度の授業・評価に向けて～ (ワーク形態：同じ教科間)	<ul style="list-style-type: none"> ▶本校の教育理念・改革の意図・改革の流れの共有 ▶数学Iの担当者が、探究のテーマ・探究の問い・評価課題等を紹介する。  <ul style="list-style-type: none"> ▶探究のテーマ・探究の問い・ルーブリックの作成・評価の割合と提示の仕方を教科別で検討する。 ▶シラバス作成
3	6月2日	～授業実践報告と現状共有～ (ワーク形態：異なる教科間)	<ul style="list-style-type: none"> ▶生物基礎・化学基礎・国語総合の担当者が、授業の進め方・探究のテーマ・探究の問い・評価課題・評価方法・生徒の成果物等を紹介する。 ▶教科間での授業の様子を情報交換 ▶4月5月に実施した評価課題から3観点への対応を検討する。 ▶質問・疑問点・不明点などを付箋に書いて退出 

4	6月30日	～1学期の評価に向けて～	<ul style="list-style-type: none"> ▶前回の会議での質問についての回答を共有する。 ▶次年度のルーブリック作成・評価イメージの共有 ▶現在困っていることなどを共有・意見交換
5	7月21日	～1学期の評価課題の評価について～ (ワーク形態：同じ教科間)	<ul style="list-style-type: none"> ▶各教科の評価イメージを検討 ▶評価をしていく際に不足していることなどを共有
6	8月26日	★全体研修会	講演会：奈良教育大学 赤沢早人教授 ～「課題ごとのルーブリック作成の標準となる「プロト・ルーブリック」の作成～
7	9月8日	～1学期評価の分析と2学期に向けて～	<ul style="list-style-type: none"> ▶2種類の評価方法の違いを分析 ▶標準ルーブリックの作成  <ul style="list-style-type: none"> ▶2学期実施の評価課題の一覧表作成
8	10月6日	～2022年度評価方法に向けて～	<ul style="list-style-type: none"> ▶1学期の評価課題から観点別評価への対応検討 ▶県の次年度の評価についての情報共有 ▶評価の集計方法や変換方法の検討 ▶次年度に向けて決定していかなければならないことを整理
9	12月1日	～2022年度評価方法に向けて～	<ul style="list-style-type: none"> ▶本校の理念・改革の意図の再確認 ▶次年度の評価の集計方法や変換方法の検討の継続 ▶疑問点など共有
10	12月22日	～高校教科指導と評価改革に向けて～	▶高校教科指導と評価改革についての案を検討・質問事項の共有
11	1月26日	～2022年度シラバスに向けて～ (ワーク形態：同じ教科間)	<ul style="list-style-type: none"> ▶1・2学期の授業で活用したものを保存 ▶1・2学期の成績をシミュレーション ▶次年度のシラバスの様式を提示 ▶次年度のシラバス作成のための教科スケジュール作成&シラバス作成始動

【c】 教科授業実践例

◎コミュニケーション英語 I (2学期から抜粋)

探究のテーマ	言葉の持つ意味は、空間的・時間的な社会のつながりの中で変化していく。
評価課題	具体的な例(人物・キャラクター等)を挙げて、「正義」という言葉を定義づけしなさい。
課題形式	150 words以上の英語のエッセイ(授業中に時間をとって実施)
提出物	エッセイの下書き・記録シート・振り返りシート
中心レッスン	Lesson 6 A Strange but True Superhero

★ループリックの一部

【エッセイ】				文法(知識・技能)			
内容(思考力・判断力・表現力)				文法(知識・技能)			
1-2	3-4	5-6	7-8	1-2	3-4	5-6	7-8
「正義」という言葉の意味はしているが、辞書等に載っているものを写しているだけである。論理が飛躍しており、一貫性にかける。	「正義」という言葉の意味を、自分自身の視点から書いている。論理的に述べるとおり、具体例がない。	具体例を挙げて、「正義」という言葉を自分自身の視点から述べている。	「正義」という言葉の意味を、自分自身の視点からだけでなく、他者の視点や背景を踏まえながら、具体例を含めて書くことができる。	文法的に不適切な文ばかりで、エッセイの内容が理解できない。語彙も乏しく、適切に使用できていない。	文法的に不適切な文が多く、エッセイの内容を理解しにくい。適切な語彙を使うことができていない部分がある。	文法的に不適切な文がいくつか見られるが、エッセイの内容の理解は可能である。ほぼ適切な語彙を使用することができている。	文法的なミスは見られず、内容の理解はしやすい。適切な語彙を用いて英作文を書くことができてい
【エッセイを書く過程(記録)】(主体性)				活動(主体性)			
出典を書く 読んだ資料の要約を書く				1	2	3	4
1	2	3	4	100 words未満	100-129 words	130-149 words	150 words以上
全くエッセイの作成に必要な資料を集めていない。	ややエッセイの作成に必要な資料を集められている。	ほぼエッセイの作成に必要な資料が集められている。	きちんとエッセイの作成に必要な資料を集められている。	※内容に関係する文の語数のみカウントする。			

◎国語総合 (Unit02「言葉が示す世界」から抜粋)

探究のテーマ	ことばでしか表現できないものは確かに存在する。
評価課題	短歌を分析し、その世界観を表現する 教科書もしくは便覧掲載の現代短歌を一つ選択し、その短歌の分析を行った上で、その世界観を表現するショートムービー(7秒~30秒程度)を作成し、創作の意図を説明する。
課題形式	思考過程(A4 1枚程度。手書き・ドキュメントどちらでも可。短歌の分析と創作の意図を明示すること。)と動画のデータをそれぞれ提出すること。

★ループリックの一部

達成度	レベルの範囲内
未達成	以下に記された基準に達していない

1-2	1. 創造的プロセスへの限定的な個人的関わりを示すアタラシキを作成する。新奇、想像力、感受性は限定的で、新しいもの見方やアイデアの探求、批判的な振り返りは最小限にとどまる。 2. 言語的、文学的、視覚的な表現に関するスタイル(文脈)の限定的な関わりにとどまり、受け手に与える影響への認識は限定的である。 3. 意見や考えを、最小限の一貫性と論理で整理する。 4. 表現のフォーマットを最小限利用し、それが必ずしも文脈と意図に適合した体裁を作成しているわけではない。
-----	---

5-6	1. 創造的プロセスへのかなりの個人的関わりを示すアタラシキを作成する。かなりの量の新奇、想像力、感受性と、新しいもの見方やアイデアへの関わりのある探求や批判的な振り返りを示す。 2. 言語的、文学的、視覚的な表現の観点から、受け手に与える影響を十分に認識した、考え抜いたスタイル(文体)を選択する。 3. 他者の考えを踏まえながら、意見や考えを一貫性のある論理的な方法で整理する。 4. 表現のフォーマットを適切に利用して、文脈と意図に適合した体裁を作成する。
-----	--

3-4	1. 創造的プロセスへの中程度の個人的関わりを示すアタラシキを作成する。ある程度の新奇、想像力、感受性と、新しいもの見方やアイデアへの関わり
-----	--

7-8	1. 創造的プロセスへの高度な個人的関わりを示すアタラシキを作成する。高度な新奇、想像力、感受性と、新しいもの見方やアイデアへの関わり
-----	---

◎化学（「化学と人間生活」から抜粋）

探究のテーマ	日常生活や社会との関連を図りながら、物質とその変化について理解するとともに、主体的に関わり、科学的に探究する姿勢を養う。
探究の問い	混合物の分離や精製の実験方法について、如何に相互理解を促せるか。
評価課題	それぞれの分離法について、各班で調べ、プレゼンテーションを通して理解を図る。

★ルーブリックの一部

評価項目	1点	2点	3点
知識	「探究の問い」を正確に理解しているが、具体的な知識や技能の活用が不足している。	「探究の問い」を正確に理解しているが、具体的な知識や技能の活用が不足している。	「探究の問い」を正確に理解しているが、具体的な知識や技能の活用が不足している。
思考力	「探究の問い」を正確に理解しているが、具体的な知識や技能の活用が不足している。	「探究の問い」を正確に理解しているが、具体的な知識や技能の活用が不足している。	「探究の問い」を正確に理解しているが、具体的な知識や技能の活用が不足している。
表現力	「探究の問い」を正確に理解しているが、具体的な知識や技能の活用が不足している。	「探究の問い」を正確に理解しているが、具体的な知識や技能の活用が不足している。	「探究の問い」を正確に理解しているが、具体的な知識や技能の活用が不足している。
主体的に関わり、科学的に探究する姿勢	「探究の問い」を正確に理解しているが、具体的な知識や技能の活用が不足している。	「探究の問い」を正確に理解しているが、具体的な知識や技能の活用が不足している。	「探究の問い」を正確に理解しているが、具体的な知識や技能の活用が不足している。

【d】 継続的な実施に向けて

2021年度に実施したものに、振り返りや改善を繰り返しながら、2022年度以降継続的に、各教科で探究を取り入れ、授業を展開していく。探究のテーマに迫るための探究の問いを解決するために、生徒は、熟考したり、周囲の人と意見交換したり、協働したりしながら学習を進めていく。①知識や技能、②思考力や判断力、表現力、③主体的に学びに向かう力等を身に付けることに加えて、社会や世界とのかかわりについて考えたり、新しい課題を発見しそれを解決する力を創造することができたり、新しい価値を生み出す創造性が身についたり、さまざまな力が身につくと考える。各教科でルーブリックを試行錯誤しながら作成していく中で、最終的に8段階のルーブリックで評価していく形で進めることとする。ルーブリックで評価することで、生徒自身が何ができるようになったかを認知することができ、生徒自身が次に向かう姿勢を自己管理し、改善することができると思う。

生徒が、日々めまぐるしく変化するグローバル社会に通用する力、将来社会に出たときに即戦力として活躍できる力を高校の教科学習の中で身につけることができるように、2022年度以降も継続していく。

IV 評価

①生徒アンケート集計結果と分析

I 調査の概要

以下の13の項目について24の質問を行う。
各質問は「Aは自分に当てはまるか」と「Aは重要だと考えるか」というように対になっており、
状況と重要度を測るようになっている。

1. 知識の獲得【知識の獲得】
2. 技能の獲得【コミュニケーション】
3. 技能の獲得【社会的スキル】
4. 技能の獲得【自己管理スキル】
5. 技能の獲得【リサーチスキル】
6. 技能の獲得【思考スキル(批判)】
7. 技能の獲得【思考スキル(創造)】
8. 内的動機付け【内的動機付け】
9. 実践【レベル1】
10. 実践【レベル2】
11. 実践【レベル3】
12. 将来像【地域】
13. 将来像【海外】

II 集計方法と結果

上記13項目についてポジティブな回答をした全校生徒の割合を調べた。
2019年度から2021年度にかけて、状況と重要度別に大きく変動した項目とその質問内容は以下のとおりである。

(1) 状況

3年間で大きく上昇した項目

内容	2019年度	差	2020年度	差	2021年度	3年差
6. 技能の獲得【思考スキル(批判)】 自分には、「情報をうのみにせず、論理的・多面的に分析する力」がある。	57.2%	+14.4	71.7%	+1.1	72.8%	+15.6
2. 技能の獲得【コミュニケーション】 自分には、「状況や目的にあわせて、必要な情報を理解する力」がある。	67.5%	+7.4	74.9%	+5.9	80.8%	+13.3
5. 技能の獲得【リサーチスキル】 自分には、「ものごとを調査・分析・研究するにあたって情報処理をする際に求められる力」がある。	51.9%	+6.9	58.8%	+5.3	64.0%	+12.2

3年間で大きく下降した項目

内容	2019年度	差	2020年度	差	2021年度	3年差
9. 実践【レベル1】 過去3年間に、校外で計画された希望制の活動(参加型ワークショップ、社会貢献活動など)に参加したことがある。	38.3%	-10.9	27.4%	+4.4	31.7%	-6.5
8. 内的動機付け【内的動機付け】 学校の授業・行事・講演会・体験学習を経験した結果、自ら何らかの取り組みを実践したいと思ったことがある。	78.0%	-8.6	69.4%	+2.4	71.8%	-6.2

(2) 重要度

3年間で大きく上昇した項目

内容	2019年度	差	2020年度	差	2021年度	3年差
9. 実践【レベル1】 校内で計画された希望制の活動(入試関連行事、社会貢献活動など)に参加することは重要である。	77.0%	+8.8	85.8%	+1.7	87.5%	+10.4

3年間で大きく下降した項目は、なかった。

Ⅲ 成果と課題

技能の獲得の項目の中で、自らが得た情報について、どのように扱う事ができるのかを考察するスキルの数値が上昇していると言える。これは、学校設定科目だけでなく、各教科における探究的な学びの中で取り組んだ内容も影響しているのではないだろうか。探究的な学びにおいては、答えの無い課題に対して仮説を立て、資料やデータを集める事や考察を深めて自身の主張を組み立てていく事などが求められる。どのような情報を考えの論拠にするのが非常に重要な事柄であり、その情報に基づいて、どのような活動に結びつけ、自己の考えを形にする事ができるような実践に繋げていくかが大切になってくるからだ。このような理由から、情報を理解して様々な角度から分析し、整理していくスキルが上昇したのではないかと考えられる。

また、数値が下降した項目については、一昨年度の数値には及ばなかったものの、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、一斉休校の措置が取られて学習活動が始まった昨年度と比較すると、各項目で数値の上昇が見られた。これは昨年度よりも、参加型の活動が校内外共に様々な場所で実施された事で、活動に参加する機会が増えたためである。

グローバル事業に取り組んだ3年間での1番の変化は、重要度に関して大きく上昇した項目についてである。能動的に取り組む事ができる活動の1つとして、生徒1人1人にとっては、校内で計画された何らかの活動に参加する事の意義を見出す事ができたと言えるのではないだろうか。ただし、校内での活動だけでなく、地域とのつながりを踏まえ、より校外での活動を積極的に行っていく必要性が高まってきている。まだまだ段階的ではあるが、身近な所から関わる世界を広げ、次年度以降も「誰かのために何かをする」活動を継続していきたい。

②GPS-Academic 集計結果と分析

本校では、グローバル事業の効果測定の一つとして、ベネッセコーポレーション(株)が実施する、「思考力アセスメントGPS-Academic」(以下GPSと呼ぶ)を生徒に受検させている。2020年度は12月下旬、2021年度は1月上旬に実施した。問題解決の質と深さを左右する思考力は、GPSでは3つに分類される。それぞれに、選択式と記述式のアセスメントがあり、評価されるスキルが定義づけられている。(下表参照)評価は選択式がS～Dの5段階、記述式がA～Cの3段階(未記入の場合「-」と表示)で評価される。

3つの思考力	スキルの定義	アセスメントの観点
批判的思考力	必要な情報を取り出し、いろいろな観点から考え、自分の考えを道筋をたてて説明するための思考力	・情報を抽出し吟味する(選択) ・論理的に組み立てて表現する(記述)
協働的思考力	他者との共通点・違いを理解し、合意を得たり、気づきを得たりして人と関わりあうための思考力	・他者との共通点・違いを理解する(選択) ・社会に参加し人と関わりあう(記述)
創造的思考力	情報をつないだり、別の場面に応用したりすることで、問題を見つけ新たな解決策を生み出す思考力	・情報を関連づける・類推する(選択) ・問題をみいだし解決策を生み出す(記述)

【仮説】

各コースの取り組みにより、それぞれ次のスキルが向上していく

- ・「立命館コース」：研究・提案・論文のサイクルにより**創造的思考力**が向上する
- ・「特設コースⅠ類」：協働学習・課題解決提案・他者を巻き込む行動のサイクルにより**協働的思考力**が向上する
- ・「特設コースⅡ類」：探究的な学習により**批判的思考力**が向上する

■仮説に対する検証結果

Aゾーン以上が占める割合をそれぞれ比較した

・「立命館コース」

高校3年生・・・1年次:16%から、3年次:8%～**8%減少**
高校2年生・・・1年次:3%から、2年次21%～**18%増加**

増加が著しかったのは、高校3年生、高校2年生共、協働的思考力であった

高校3年生・・・1年次:20%から、3年次:46%～**26%増加**
高校2年生・・・1年次:21%から、2年次44%～**23%増加**

・「特設コースⅠ類」

高校3年生・・・1年次:11%から、3年次:39%～**28%増加**
高校2年生・・・1年次:19%から、2年次20%～**1%増加**

増加が著しかったのは、高校3年生の協働的思考力であった

・「特設コースⅡ類」

高校3年生・・・1年次:21%から、3年次:9%～**12%減少**
高校2年生・・・1年次:20%から、2年次11%～**9%減少**

著しく増加がみられるものはあまりないが、協働的思考力のSレベルの増加が特徴的である。

■総括

どのコースも学年も、協働的思考力が優れており、チームで課題を共有、議論し、相手の立場にたって、物事を考えることができる生徒が多いと考えられる。一方で、課題やその解決策をはっきりさせ、理論立てた説明や表現の工夫力が弱いことがデータで判明した。校内実施のアンケートのデータを振り返ると、リサーチスキルや思考スキル(批判)の数値の上昇が目立った。しかし、生徒アンケートにおける生徒自身が感じたスキルの上昇について、客観的なデータの数値を用いると、まだまだ力不足な点があるということが

言える。今後も、批判的思考力や創造的思考力を更に磨き、問題解決レベルの向上を図る事ができる生徒を増やしていくことを目標とする。

立命館コース高校3年

	批判的思考力			協働的思考力			創造的思考力		
	2021年度 3年生	2020年度 2年生	2019年度 1年生	2021年度 3年生	2020年度 2年生	2019年度 1年生	2021年度 3年生	2020年度 2年生	2019年度 1年生
S	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
A	10%	10%	23%	46%	21%	20%	8%	12%	16%
B	62%	71%	65%	43%	68%	64%	67%	74%	68%
C	29%	19%	12%	8%	12%	16%	25%	15%	16%
D	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

26%の増加

【仮説検証】
8%の減少

立命館コース高校2年

	批判的思考力		協働的思考力		創造的思考力	
	2021年度 2年生	2020年度 1年生	2021年度 2年生	2020年度 1年生	2021年度 2年生	2020年度 1年生
S	0%	0%	0%	0%	0%	0%
A	14%	10%	44%	21%	21%	3%
B	70%	79%	52%	60%	56%	77%
C	16%	10%	4%	19%	23%	21%
D	0%	0%	0%	0%	0%	0%

23%の増加

【仮説検証】
18%の増加

立命館コース高校1年

	批判的思考力		協働的思考力		創造的思考力	
	2021年度 1年生		2021年度 1年生		2021年度 1年生	
S	0%		2%		2%	
A	20%		37%		10%	
B	60%		53%		73%	
C	20%		8%		15%	
D	0%		0%		0%	

特設コース I 類高校3年

	批判的思考力			協働的思考力			創造的思考力		
	2021年度 3年生	2020年度 2年生	2019年度 1年生	2021年度 3年生	2020年度 2年生	2019年度 1年生	2021年度 3年生	2020年度 2年生	2019年度 1年生
S	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
A	6%	12%	8%	39%	19%	11%	8%	2%	16%
B	69%	53%	85%	50%	58%	79%	56%	56%	55%
C	22%	35%	8%	11%	23%	11%	36%	42%	29%
D	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

【仮説検証】
28%の増加

特設コース I 類高校2年

	批判的思考力			協働的思考力			創造的思考力		
	2021年度 2年生	2020年度 1年生		2021年度 2年生	2020年度 1年生		2021年度 2年生	2020年度 1年生	
S	0%	0%		0%	0%		0%	0%	
A	1%	4%		20%	19%		9%	4%	
B	63%	57%		59%	54%		51%	66%	
C	36%	38%		21%	27%		40%	30%	
D	0%	1%		0%	0%		0%	0%	

【仮説検証】
1%の増加

特設コース I 類高校1年

	批判的思考力			協働的思考力			創造的思考力		
	2021年度 1年生			2021年度 1年生			2021年度 1年生		
S	0%			0%			0%		
A	4%			20%			7%		
B	19%			70%			54%		
C	47%			10%			39%		
D	0%			0%			0%		

特設コースⅡ類高校3年

	批判的思考力			協働的思考力			創造的思考力		
	2021年度 3年生	2020年度 2年生	2019年度 1年生	2021年度 3年生	2020年度 2年生	2019年度 1年生	2021年度 3年生	2020年度 2年生	2019年度 1年生
S	0%	0%	0%	14%	0%	0%	0%	0%	0%
A	9%	24%	21%	23%	34%	35%	18%	14%	22%
B	55%	52%	55%	50%	55%	61%	55%	76%	74%
C	36%	24%	24%	14%	10%	4%	27%	10%	4%
D	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

【仮説検証】
12%の減少

特設コースⅡ類高校2年

	批判的思考力			協働的思考力			創造的思考力		
	2021年度 2年生	2020年度 1年生		2021年度 2年生	2020年度 1年生		2021年度 2年生	2020年度 1年生	
S	0%	0%		3%	0%		0%	0%	
A	11%	20%		24%	15%		19%	15%	
B	73%	63%		62%	63%		62%	51%	
C	16%	17%		11%	22%		19%	34%	
D	0%	0%		0%	0%		0%	0%	

【仮説検証】
9%の減少

特設コースⅡ類高校1年

	批判的思考力			協働的思考力			創造的思考力		
	2021年度 1年生			2021年度 1年生			2021年度 1年生		
S	6%			3%			0%		
A	23%			29%			19%		
B	55%			65%			61%		
C	16%			3%			19%		
D	0%			0%			0%		

令和4年3月31日発行

令和3年度 地域との協働による高等学校教育改革推進事業

研究開発実施報告書

研究開発構想名：「他者を巻き込む行動」により地域に
貢献する「自立女子」の育成

発行者 育英西中学校・高等学校

住 所 〒631-0074 奈良市三松4丁目637-1

電 話 0742-47-0688

印刷所 株式会社春日
