

第 1 部

研究開発実施報告

平成29年度（第3年次）

スーパーグローバルハイスクール

瀬戸内から世界へ！世界から備後へ！

—グローバルイノベーションと合意形成を柱に—

論文執筆力を高める

広島大学附属福山中・高等学校長 渡辺 健次

研究テーマを見つけ、先行研究のレビューや予備実験を行い、研究に打ち込んで成果を出す。研究テーマがひらめいたときの高揚感、一心に研究に取り組むときの充実感、予想していた成果が出た時の達成感。一連の気分の高まりは「世界を制覇したような気分」と言っても過言ではない。

ところが、この後に「研究成果を発表する」という大仕事が残っている。

通常、研究成果は学会誌に学术论文（以下では「論文」と記す）の形で最終的に公表される。一般に論文は、自分が成し遂げた研究成果を、第三者が理解できるように、限られたページ数の中で記す必要がある。

特に、論文の一般的な評価基準は、新規性と有用性である。新規性は「今までになかった新しい研究成果」であるかどうか、有用性では「今までになかった有用な研究成果」が評価される。これらの「新しさ」が読者にきちんと伝わらなければ、価値がある研究として評価されない。そのために、論文には先行研究との比較により自らの研究の新しさを示すことや、全体を通して客観的に記述することが求められる。

研究そのものや論文での主張点は主観の塊である。そのため、論文の執筆では、如何にして主観を客観的に記述できるか、が求められることになる。また、本人は自分の研究を全て把握しているが、それ故に論文中で用いている用語の説明が不十分になったり、研究の前提などの必要な内容が抜けてしまうことも多い。そのために、自らを第三者の立場に立たせようとして、文章を鳥瞰して検討することが求められる。鳥瞰することで、論文全体を通して用語が統一されているか、などの点も確認することができる。

上質な論文を記す技術を「論文執筆力」と呼ぶことにしよう。具体的には、上記に記したようなことや、表現手段としての日本語や英語のなどの力が、論文執筆力に含まれる要素であろう。では、どのようにすれば論文執筆力が向上するだろうか？

まずは、上質な論文を多く読むことが必要である。この「上質」とは、「何故その研究に取り組んだのか」「何故この手法を採用したのか」など、「何故」がきっちりと記されているかどうか、であると校長は考えている。

次に、上質な論文を多く執筆することが必要である。学会誌に投稿した論文の場合、査読と呼ばれるレビュープロセスがあり、その過程で論文の内容や表現が徹底的に評価される。時には打ちのめされるような評価結果が返ってくることもあるが、自分の論文の質を上げるための有難いアドバイスだと謙虚に受け止めることが、論文執筆力を高めるために必要である。

最後にもう一つ、良いメンターを見つけることが必要である。自分の指導教員が良いメンターであれば、論文執筆力の観点でも得ることが多いはずである。というのも、実は上に記した「如何にして主観を客観的に記述できるか」や「文章を鳥瞰して検討すること」は、校長自身が指導教員から指導されたことなのである。

イケイケで研究を進めている時はひたすら楽しいが、その後の論文の執筆はとても辛いものと思いがちである。ところが、論文執筆力が向上してくると、論文の執筆こそが研究の醍醐味である、という境地に達する。その時、自分の研究力が向上したことが確認できるであろう。

平成27年度指定 スーパーグローバルハイスクール
研究開発実施報告書（第3年次）

目 次

平成29年度SGH研究開発完了報告書（別紙様式3）	1
1章 総論	
1 研究開発構想名	9
2 研究開発の目的・目標	9
3 研究開発の概要	10
4 研究開発の仮説	11
5 目標設定シート	13
2章 研究開発の成果と課題	
1 実施の成果と評価	15
2 今後の課題と改善点	35
3章 取り組みの具体	
1 カリキュラム開発（年間計画とその評価）	39
2 課題研究に向けての指導事例	66
3 各活動（国内）の報告	82
4 海外研修報告	103
4章 資料	
1 学校の概要	109
2 研究組織	111
3 研究開発の経過	112
4 成果の発信	113
5 生徒の実績	114
5章 成果発表会資料	115

(別紙様式3)

平成30年3月28日

研究開発完了報告書

文部科学省初等中等教育局長 殿

住所 広島県東広島市鏡山一丁目3番2号
管理機関名 国立大学法人 広島大学
代表者名 学長 越智光夫 印

平成29年度スーパーグローバルハイスクールに係る研究開発完了報告書を、下記により提出します。

記

1 事業の実施期間

平成29年4月3日（契約締結日）～平成30年3月30日

2 指定校名

学校名 広島大学附属福山中・高等学校
学校長名 渡辺健次

3 研究開発名

瀬戸内から世界へ！ 世界から備後へ！
ーグローバルイノベーションと合意形成を柱にー

4 研究開発概要

- グローカルなテーマを設定した課題研究を、「研究の方法を学ぶ」、「解決の技を身につける」、「研究の実践」と、経験や発達の段階を考慮した段階的な構成にすることで、効果的に「経験知」を蓄積し、高次の知の総合化を図る中高一貫の課題研究「グローバルプログラム」を開発・実践する。
- クリティカルシンキングを基盤にした、「合意形成」能力や交渉力など、高次の能力を育成する特別講座「スーパーグローバル」を、大学等と連携して開発する。
- 地方に根ざしてグローバルな視点からのイノベーションを生み出していく、地方と世界をつなぐグローバルリーダーや地方創生リーダーを育成するために、グローバルな題材で社会スキルの伸長を図る、新教科「現代への視座」や既存教科の教材等を開発・実践する。
- グlobalリーダーに求められる資質・能力を設定し、それらの評価方法を開発する。

5 管理機関の取組・支援実績

(1) 実施日程

業務項目	実施日程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
SGH事業支援のための専任教員人件費	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
海外研修経費一部負担					○							

(2) 実績の説明

本プログラムは、年間を通して、SGHは全校生徒970名を対象に実施している。

上記の詳細は、1年間SGH担当として1名加配を行い課題研究の指導や資料の整理、報告書の作成など、研究係としての業務を担いSGH事業の円滑な推進に寄与した。また、オーストラリア研修での生徒4名分旅費負担など経費面での支援を行った。これ以外に、「IDEC（広島大学大学院国際協力研究科）連携プログラム」大学教員2名、「提言ⅠⅡ」大学教員3名が指導にあたった。

6 研究開発の実績

(1) 実施日程 ○は実施した月、●は事前指導（準備）および事後指導（総括）

業務項目	実施日程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
①グローバルプログラム カリキュラム開発と実践	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
②グローバルプログラム 地域フィールドワーク		●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	
③グローバルプログラム (体験グローバル) 海外フィールドワーク							●	●	●	○	●	●
④グローバルプログラム (提言Ⅰ) 海外フィールドワーク	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●
⑤スーパーグローバル IDEC連携プログラムなど			○	○	●	●	○	○	○	●		
⑥新教科「現代への視座」・既存教科 開発と実践	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
⑦課題研究の発表 発表会の開催			●	●	●	●	●	●	●	●	○	●
⑧教育研究会 企画・実施			●	●	●	●	●	○	●			
⑨研究開発の評価と総括 次年度への課題の明確化	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

(2) 実績の説明 (1)の表の業務項目①～⑧に従って説明する。(⑨は「8 次年度以降の課題及び改善点」に記載する。)

① グローカルプログラム (カリキュラム開発と実践)

1 学年 (中学校 1 年) から 6 学年 (高校 3 年) までの全生徒対象をとする経験知蓄積プログラムである課題研究「グローカルプログラム」は、3 つの段階 (「研究の方法を学ぶ」, 「解決の技を身につける」, 「研究の実践」) から成り立っている。

「研究の方法を学ぶ」での 4 年 (高校 1 年) 「体験グローカル」では、これまでの成果と課題を踏まえ、外部講師の講演を 1 学期当初に集中させることで夏休み前に各班の研究課題を設定し、研究の時間を確保した。また、過去 2 年間は、講演の柱である「技」「特許」「環境」「食」をテーマにした課題研究と指定していたが、「この枠組みをかけることが高校生の研究としての困難さを生んでいる」との反省から、講演から考えた課題や疑問点を出発として「世の中にあるモノ・サービスと社会のつながりを読み解く」をテーマに課題設定を行った。講演は、福山市役所のご協力を得て、行政の立場も加えて全体で 5 本の講演を実施した。そのため、テーマ決めの難しさは昨年度より少なくなるとともに、課題の設定に時間をかけて研究にすすめることができた。

「解決の技を身につける」での新教科「課題研究への誘い」に関しては、認知スキル・社会スキルの伸張プログラムでの新教科「現代への視座」とあわせて、教材などの工夫など改善を継続して行った。

「研究の実践」での 5 年 (高校 2 年) では、これまで同様に「提言 I」「創造 I」のコースに分かれ、「提言 I」では個別のテーマに沿った課題研究を、「創造 I」では、新たな表現をテーマに論理的表現、創造的表現活動に取り組んだ。6 年 (高校 3 年) の提言 II、創造 II では生徒の最終論文・作品の作成を行ったが、提言 II では英語での論文要旨作成に加えてポスターの作成を行った。これで 2 年間を通して論文 (英文を含む)、プレゼンスライドを用いた発表、ポスター発表と多様な発表形式を学ばせることができた。また、広島大学の協力で、英文要旨の校正・指導をうけた。

これら体験グローカル、提言 I の課題研究では、課題研究の進め方とルーブリックを示し、活動の指針とした。

② グローカルプログラム (地域フィールドワーク)

4 年 (高校 1 年) 「体験グローカル」では、8 月、全員がホーコス株式会社、アサヒグループ食品株式会社 (アマノフーズ)、エフピコ株式会社、福山市役所、福山大学のいずれかを訪問し、オンリーワン企業の技術や社会貢献、海外展開、行政の課題と施策、特産品の産業化への研究や地域文化や観光資源について調査を行い、その視点を以降の班研究につなげた。このほか、体験グローカル班別研究や提言 I の課題研究でのフィールドワークは、各企業へのアンケート調査やインタビューでは 1 2 カ所、実地調査では福山市役所、吉浦牧場つくし分場、両備ホールディングス株式会社など 8 カ所のご協力をいただき研究を深めた。

③ グローカルプログラム (体験グローカル ; 海外フィールドワーク)

「体験グローカル」では、企業の海外展開をテーマに、1 月 4 日から 7 日までの期間で、昨年度に引き続き 4 年 (高校 1 年) 10 名を対象としたタイ研修を行った。主な訪問先はホーコスタイランド、チュラロンコン大学 (大学、附属学校)、JETRO などである。研修の事前、事後の指導を充実させ、各自の課題を明確にして研修に取り組むことができ、事後の研究へとつなげた。今年度から訪問したチュラロンコン大学とその附属学校では、

文化交流や課題研究に関する意見交換、アンケート調査を行った。この研究についてはSGH成果発表会での発表で全校生徒に発信した。さらに今年度は、研修の前後で、グローバルコンピテンシーの意識調査を行い、研修の効果を評価した。

④ グローカルプログラム（提言Ⅰ；海外フィールドワーク）

5年（高校2年）10名を対象に、8月19日から25日の期間でオーストラリア研修を行った。主な訪問先は、交流校であるサンタ・サビーナ・カレッジ、ニューサウスウェールズ州立大学などである。研修に先立ち10名を2つのグループに分け、2つのテーマで課題研究を進めた。5月から週1回のペースで行った事前研修では「質問作りの活動」（ダン・ロスステイン、ルース・サンタナ著『たった一つを変えるだけ』）を取り入れ、グループの課題を設定する取り組みを行った。オーストラリアではこの研究に沿ったアンケート調査を行うこととし、それぞれ校内（日本）の結果と比較検討をして研究を深めることができた。これらの研究は、SGH成果発表会、SGHフォーラムおよびSGH甲子園で発表を行った。

⑤ スーパーグローバル

スーパーグローバルの中心となる活動として、英語で議論を行うIDEC連携プログラムを6月から12月にかけて計5回実施した。これには5年（高校2年）希望者対象で26名が参加、IDECからは修士、博士コースの学生15名が参加した。留学生はそれぞれの国が持つ課題を背景に「平和」「環境」「教育」の分野で研究をしており、当初の2回では留学生たちの研究の発表をもとに生徒が質問・意見を述べ、何が課題かを明らかにしてその解決に向けて意見を交わした。その後の回では、生徒が課題に感じたテーマを選択し意見を述べ留学生たちと議論をしていった。

また、本年度はイオン1%クラブ アジアユースリーダーズ2017に3名が参加し、7日間に渡ってインドネシア、タイ、中国、ベトナム、マレーシア、日本の高校生53名で、「食育」をテーマにグループ内で議論を繰り返し、提言を行った。これについても成果発表会で全校生徒へ発信した。この他、希望者を対象に、福山青年会議所福山国際アカデミーの国際交流ボランティアへの参加や、英語によるコミュニケーション能力と議論する技法を学ぶISAのエンパワーメントプログラムの校内実施を行った。このように、英語で異文化や異年齢の人たちとコミュニケーションをとり協働して何かを作り上げる多様なプログラムを企画・実施し、全生徒が卒業までに何らかの活動を行い、自信を持って英語で意見を述べて合意形成に向けて努力する経験をさせていきたいと考えている。このほか、グローバル未来塾inひろしま、岡山大学グローバルサイエンスキャンパスなどの校外のプログラムに参加し、異なる学校の生徒とともに活動を行った。

⑥ 新教科「現代への視座」・既存の教科

昨年度までの取り組みを分析し、年間計画を修正、授業実践を行った。合意形成能力の育成は、スーパーグローバルの大きなテーマであるが、これらの教科・科目の中で基礎的な部分を養う必要がある。そこで、各教科の中の協働学習に合意形成的な要素を取り入れ、単に意見をまとめるのではなく、対立する意見を吟味して判断する展開などを学年や教科の特徴にあわせて取り入れた。また、中間まとめで、体験グローバル、提言などの課題研究につなげる ① 論理的表現の指導、② プレゼンテーションの指導、③ 課題研究の進め方の指導の3つの柱で、総合や各教科の特徴的な取り組み例をまとめ、つながりを検討・共有した。

⑦ 課題研究の発表（発表会の開催）

1年から3年までの総合的な学習では、各クラスを中心に課題研究の発表会、4年「体験グローバル」では各クラス発表を経て代表班による学年発表会、5年「提言Ⅰ」も代表者の発表会を実施した。各発表会では、生徒間の相互評価を行い、研究の深化へとつなげた。

2月17日のSGH成果発表会は、全校生徒と保護者の参加で実施し、タイ及びオーストラリアの海外研修報告・課題研究、4年体験グローバルと5年提言Ⅰの課題研究、イオン1%クラブアジアユースリーダーズ、トビタテ留学JAPANとグローバル未来塾inひろしまへの参加について発表が行われた。成果発表会は生徒の司会により進行し、5年生の発表では英語での発表と質疑応答もあった。質疑応答も質の高い本質に迫るものもあり、運営指導委員の先生からも、生徒の成長が見られる会になったと評価をいただいた。

⑧ 教育研究会（企画・実施）

11月24日、「グローバルリーダー・地方創生リーダーに求められる能力・態度の育成Ⅲ」をテーマとして公開研究会を開催した。その中で、「現代への視座」とともに、SGHに関連する各教科の公開授業も行い、それぞれの教科がSGHの資質・能力の育成とどのように関連しているかを示し、協議会で来校者・指導助言者より意見をいただいた。全体講演会では「グローバル時代に必要な資質・能力の育成 ―クリティカルシンキングを中心に―」を演題として、京都大学大学院 楠見孝先生にご講演をいただき、研究開発で育むべき能力・態度とその評価についてのご指導をいただいた。

7 目標の進捗状況、成果、評価

（1）カリキュラム開発

① 実地調査や体験を重視した課題研究「グローバルプログラム」開発

経験と蓄積プログラムである課題研究「グローバルプログラム」では、6年（高校3年）までの実践が行われ、1年（中学1年）から学年進行で、身近で具体的な課題から複雑で多様な価値観の対立がみられる社会的課題まで、発達の段階にあわせたプログラムとして提案できた。その中で、総合的な学習や教科の昨年度までの課題を整理し、以下の新たな取り組みを加えた。その成果と評価については（➡）の後に記述する。

○4年（高校1年）「体験グローバル」；講演と課題研究のテーマの関係についての整理、年間計画の見直しと課題研究の時間の確保、各段階でのねらいの明確化と評価基準の提示、論文とプレゼンおよび発表の流れと根拠となるデータを示すシートの作成などの改善を行った。➡ これらにより、課題テーマを決める時間が確保され長期休暇を研究に充てる計画としたが、班活動が活発にすすんだとはいえない一方、深まりが少しずつみられている。

○5年（高校2年）「提言Ⅰ」；生徒の個人研究の課題をSDGsを参考にグループ化して担当教員を配置、年間の流れと活動チェックシートの活用などの改善をした。➡ 生徒の多様な課題への指導の困難さがあるが「論理が正しく組み立てられているか」「本当は何が課題なのか」など本質を考えさせる指導に留意した。

○6年（高校3年）「提言Ⅱ」；5年の研究を継続して深める活動、論文に加えてポスターの作成、英語と日本語の要旨作成（大学教員による指導）を行った。➡ 課題をまとめ、多様な技能の習得、発信までつなげることができた。しかし、研究の深さなどで個人差が大きいのが課題である。

○5年「創造Ⅰ」；昨年度の内容を再検討して、論理的表現、創造的表現活動を深めた。

➡ 一通りの技能を習得させるとともに、作品とそれぞれの表現の意図を発表し合い議論することで互いに刺激を与え合う活動ができた。

○6年「創造Ⅱ」；生徒が一つテーマを決めて作品を完成させる。その際、作品への思いを文章で表現する。 ➡ 多様な作品が完成したが、校内で製作時間を十分確保することが課題として残った。

②「合意形成能力の育成」を柱とする、21世紀型能力を育成する中高一貫カリキュラムの開発

生徒が授業外で合意形成能力の育成を目指して取り組む特別講座「スーパーグローバル」は、海外研修やIDEC連携プログラムをはじめとして種々の取り組みをした。

オーストラリア、タイのそれぞれの海外研修では、事前指導を綿密に実施することで課題を明確にして実施することができた。現地では、限られた時間の中、連携校や市街地でのアンケート調査、現地での学習活動・意見交換などを実施して、日本との意見の違いや問題点の明確化を行い、事後指導で研究をまとめていった。

2年目となるIDEC連携プログラムでは、留学生も生徒との議論に慣れたこともあり、生徒の研究発表に対して鋭く厳しい意見を述べる場面があった。しかし、生徒たちはこれにくじけることなく、もらった意見をどのように具体化しようかと工夫を重ねたり、追加のアンケート調査を行ったりして研究を深める方向にすすめることができた。このような生徒の関心の高さや他者の意見を活かして追加調査をしたことなどに対して留学生からも高い評価をもらった。ここでは議論や発表の技法を学ぶとともに、文化的背景や価値観の違う集団の中で合意形成をしようと努力する姿が見られた活動となったことが大きな成果である。

また、昨年度SGHで中心的に活動した生徒（6年生）が議長となり、4、5年生18名が参加する模擬国連（国連カフェ）を実施した。プログラムの企画や運営をすべて6年生2名が担当した。議長の生徒は、昨年度「グローバル未来塾inひろしま」に参加しており、そこで学んだことを、模擬国連を通して後輩へと伝える良い機会となった。来年度も、新たなメンバーが中心となって生徒企画の模擬国連を実施する予定である。

このほか、イオン1%クラブ アジアユースリーダーズ（開催国；日本）に3名参加した。ここでは各国の代表として参加している生徒たちがそれぞれの立場で強く主張をするため、合意形成の難しさを体感することとなった。そんな中でも当校生徒は、まとめ役として中心となる活動を行った。これらの他者との合意形成をするための交渉や、調整、調停を行う体験も、成果発表会と模擬国連などの活動を通して校内で生徒へ伝えていく予定である。これら以外の取り組みについては報告書にまとめる。

合意形成能力は授業や特別講座だけでなく、特別活動や生徒の日常生活の中で実践的に発揮されるものである。SGHプログラムとの直接の関係は明確ではないが、今年度の行事の立案、運営の際、プレゼンを通して意見交換を行ったり、計画を練り上げて粘り強く交渉して合意を得たりする場面も見られている。安易な方法で決めるのではなく「合意形成」の大切さを、教員、生徒ともに日々意識した生活を送ることも必要と考える。

(2) 課題研究などの質的向上のための、企業や大学等との連携・協力方法の開発

研究初年度より、地元オンリーワン企業のご協力をいただき、講演、実地調査、海外研修での訪問などを実施してきた。今年度はこれに加え、福山市役所との連携による行政の立場からの学習、福山大学との連携による研究者の立場からの学習を取り入れ、多面的な学習を

行うことができた。課題研究の指導についても、広島大学との連携・支援で論文指導（英文校正）などの指導を受けることができた。また、海外研修では広島大学教育学部グローバル教育推進室の紹介でタイとオーストラリアの大学と連携を持つことができ、現地での調査の深まりを作ることができた。

（3）資質・能力の評価、ならびにカリキュラム開発の方法の開発

①生徒の意識調査、グローバルコンピテンシー調査からの知見

研究初年度からSGH意識調査を年度末に1回実施、これに加えて昨年度からグローバルコンピテンシー（資質・能力）についての自己評価アンケートを1学期・2学期の各1回実施した。

意識調査は、「Ⅰ 関心などの意識調査」、4件法で回答する「Ⅱ 論理的思考力、コミュニケーション力などについての自己評価」の設問10個からなり、3年から6年で実施している。有意差が見られた特徴は以下のとおりである。

- ・6年（高校3年）では、Ⅰ関心などの意識調査では「ボランティア活動や社会貢献」が、Ⅱ論理的思考力、コミュニケーション力などについての自己評価では10項目中6項目で有意差が認められる程度に評価が上がっていて、残りの項目についても有意水準には達していないが平均値は上がっていることが確認できた。この学年が5年生であった昨年度、Ⅱの10項目ほぼすべてにおいて他学年に比べて評価が低かったことを考えると大きな変化がみられた。
- ・提言選択者は各項目に対して元々評価が高い生徒が選択をしているが、「考えの根拠を示し、論理的な文章を書くことができる」と、「社会的な事象について、解決すべき課題や問題点を見つけることができる」は提言を選択した後に評価が高くなっている。提言と創造との選択の比較について、グローバルコンピテンシーでは有意な差は見られなかったが、SGHに対する関心・意欲という面では提言選択者の方が有意に高い結果となった。グローバルコンピテンシー調査については、「個性と文化の尊重」、「自己理解・自己管理」、「異文化コミュニケーション（国際的対話力・外国語運用力）」、「連携とネットワーク（協調性）」、「成果志向（主体性・チャレンジ精神・責任感）」の5つの領域を設定し、それぞれの領域でレベル1～5の5つの項目で各自の達成度を自己評価している。その調査結果で、有意差が見られた特徴は以下のとおりである。

- ・「個性と文化の尊重」「異文化コミュニケーション」で学年が上がるにしたがって評価が上昇した。
- ・1学期より2、3学期のほうが、自己評価が下がる傾向がみられた。
- ・「異文化コミュニケーション」の上位の項目で、現2、5、6年の生徒は昨年度の自分たちより、自己評価が上がった。（英語の発表やプレゼンテーションなどを通して、自信がついたとみられる。）
- ・2学期の調査では、「自己理解・自己管理」「成果志向」で5年生「提言」選択者が、「創造」選択者より自己評価が高くなった。（1学期には差が見られなかったので、授業の効果と考えられる。）

このように、プログラムの成果として、ねらいとする資質・能力で自己評価が高まっている項目が見られる。一方で、活動が進んで振り返りをするすることで、一度自己評価が下がる傾向もみられている。この一時的な自己評価の低下は想定していた結果であり、意味のある振

り返り（省察）になっているものと判断している。

この他、汎用的な能力の測定に関しては、「批判的思考力」「協働的思考力」「創造的思考力」の測定を行うベネッセ GPS-Academic を4年（高校1年）12月に実施した。このような調査は、客観的な測定、資質・能力の評価として有効と考えている。

②保護者アンケートからの知見

3学期に実施する保護者向けのSGHアンケートからは、当校の取り組みに対する理解が得られていると判断できる。研究初年度、「ご家庭で、お子様が地元の産業について考えるようになった。」、「ご家庭で、お子様が社会的課題や国際的な話題の話をするようになった。」、「ご家庭で、お子様が学校でのSGHの活動についてよく話をする。」の質問で課題があったが、昨年度は有意に向上し、今年度も昨年同様の肯定的意見をいただいている。SGHの取り組みへの理解が生徒そして家庭で定着してきたと考えられるが、より肯定的意見が増えるよう発信をしていく。

8 次年度以降の課題及び改善点

研究の柱となる課題研究では、社会的課題に対する提言として、「誰が、どのような立場で、誰に」発信するのかを適切に想定して、「問をどう立てるのか」の課題設定が重要である。研究開発3年で多くの教員が課題研究の指導に携わり、試行錯誤を進めてきた。課題研究の流れや、本質を考えさせるための生徒への投げかけなどを、共有してきたが、まだまだ教員及び生徒の個人的力量に頼る部分もあるのが実情であり課題となっている。これを教員間の連携、大学をはじめとした研究者からの助言を受ける体制を充実させることで改善をしていく予定である。

課題研究「グローバルプログラム」と並行して、特別講座「スーパーグローバル」も実施しており、後者は希望者で展開している。希望者なので意識や関心が高く、その中での課題研究もこなしているが、時間的な部分を見たとき、生徒への過重負担になっているのではないかという意見もある。例えば、「提言」での海外研修における課題研究（グループ研究）と、「提言」の授業で実施する個人研究とをどのように関連付けて展開すれば、研究面の深化や負担軽減が期待できるのかを継続して検討していく。

また、4年次は、卒業生の追跡調査の計画など研究開発の成果の検証に向けた計画も必要となる。中間評価の指導事項「生徒と教員が一緒に具体的な課題を考え、議論し、新しい発見につながるような授業の充実が期待される」も踏まえて、以下の改善を行う予定である。

- ① 課題研究「グローバルプログラム」、課題研究特別講座「スーパーグローバル」、新教科「現代への視座」「課題研究への誘い」の検証：課題の内容、連携方法、授業運営などを継続して検証し、生徒の変容などに基づいたカリキュラムの評価・改善を行う。また、広島大学附属学校園研究推進委員会で実施しているグローバルコンピテンシーの開発を通して、当校の成果を発信していく。
- ② 国内研修、海外研修の検証：内容、実施方法、支援のあり方、安全の確保など、多面的に検証し改善する。
- ③ 広島大学や他の機関との連携に関する検証の継続：内容、実施体制、連携のあり方、時期や連携の頻度などを検証し、改善する。
- ④ 広島大学との高大接続に関する検討では、カリキュラムの連携、大学入学のシステム設計などについて検討する。
- ⑤ 以上の検証を踏まえ、SGHの研究開発と成果を外部に発信する。
- ⑥ 卒業生への追跡調査を実施する。

1章 総論

1 研究開発名

瀬戸内から世界へ！ 世界から備後へ！ ーグローバルイノベーションと合意形成を柱にー (指定期間 平成27年度～平成31年度)

2 研究開発の目的・目標

(1) 目的

グローバルリーダーには、文化などの多様性を認め、それぞれの個性を活かしてより良い社会を構築しようとする資質・能力が必要となる。そこでは、グローバルとローカルを併せ持つ「グローバル」な視点からのイノベーションが求められる。ここでのイノベーションとは、確かな基盤と柔軟な発想による自己変革を通して、新しいアイデアを生み出して社会的意義のある新たな価値を創造し、社会的に大きな変化をもたらすことを意味する。本研究開発では、「地域」の問題を出発点に「世界」を考え、「世界」から「地域」を見つめ直すことにより、地域に根ざしグローバルな視点からのイノベーションを生み出して貢献する、グローバルリーダー・地方創生リーダーを育成する。資質・能力の面では、クリティカルシンキングを基盤にした「合意形成」能力の育成を柱とする。当校では、グローバルリーダーとしての生徒像を以下のように設定し、このような生徒を育てることを研究開発の目的とする。

◇「自由・自主」の精神

社会や地域に貢献できることを誇りとし、自らの設定した目標を実現するために、進んで新たな知識や能力を獲得し、自ら段取りして積極的に行動できる生徒

◇「基盤となる教養」の獲得

バランスのとれた全人的な教養と、アイデンティティやコミュニケーション能力を身につけた生徒

◇「クリティカルシンキング」の実践

適切な基準や根拠に基づき、論理的で偏りのない思考をし、課題を発見し、よりよい解決に向けて地域に根ざした俯瞰的な視点から、複眼的に、より深く思考できる生徒

◇「問題解決」の経験知の蓄積

自ら設定したグローバルな課題を、他の生徒等と情報を共有し協調・協働しながら、創造的に解決する経験知を蓄積した生徒

◇「他者へのまなざし」の体得

自らの利益の主張だけではなく、他者の立場や状況を思い、異文化を理解し、双方が納得できる「合意形成」をめざして行動できる生徒

(2) 目標

経験知の蓄積のない生徒をいきなり海外へ連れ出しても、成果は得られない。グローバル社会で生きて働く力となる経験知の蓄積のため、以下の4項目を本研究開発の目標とする。

- 1 実地調査や協働体験を重視した課題研究「グローバルプログラム」の開発
- 2 「合意形成」を柱とする、21世紀型能力を育成する中高一貫カリキュラムの開発
- 3 課題研究等の質的向上のための、企業や大学等との連携・協力方法の開発
- 4 資質・能力の評価、ならびにカリキュラム評価の方法の開発

3 研究開発の概要

- グローカルなテーマを設定した課題研究を、海外の学校とも連携を図り「研究の方法を学ぶ」、「解決の技を身につける」、「研究の実践」と、経験や発達の段階を考慮した段階的な構成にすることで、効果的に「経験知」を蓄積し、高次の知の総合化をはかる中高一貫の課題研究「グローバルプログラム」を開発する。
- クリティカルシンキングを基盤にした「合意形成」能力など、高次の能力を育成する課題研究特別講座「スーパーグローバル」を、大学等との連携を活用して開発する。
- 地方に根ざしてグローバルな視点からのイノベーションを生み出していく、地方と世界をつなぐグローバルリーダーや地方創生リーダーを育成するために、グローバルな題材で世界標準の学力要因である認知スキル・社会スキルの伸長を図る、新教科「現代への視座」や既存教科の教材や指導方法を開発する。
- グローバルリーダーに求められる資質・能力の構成要素について仮説を立て、それらの評価方法を開発する。

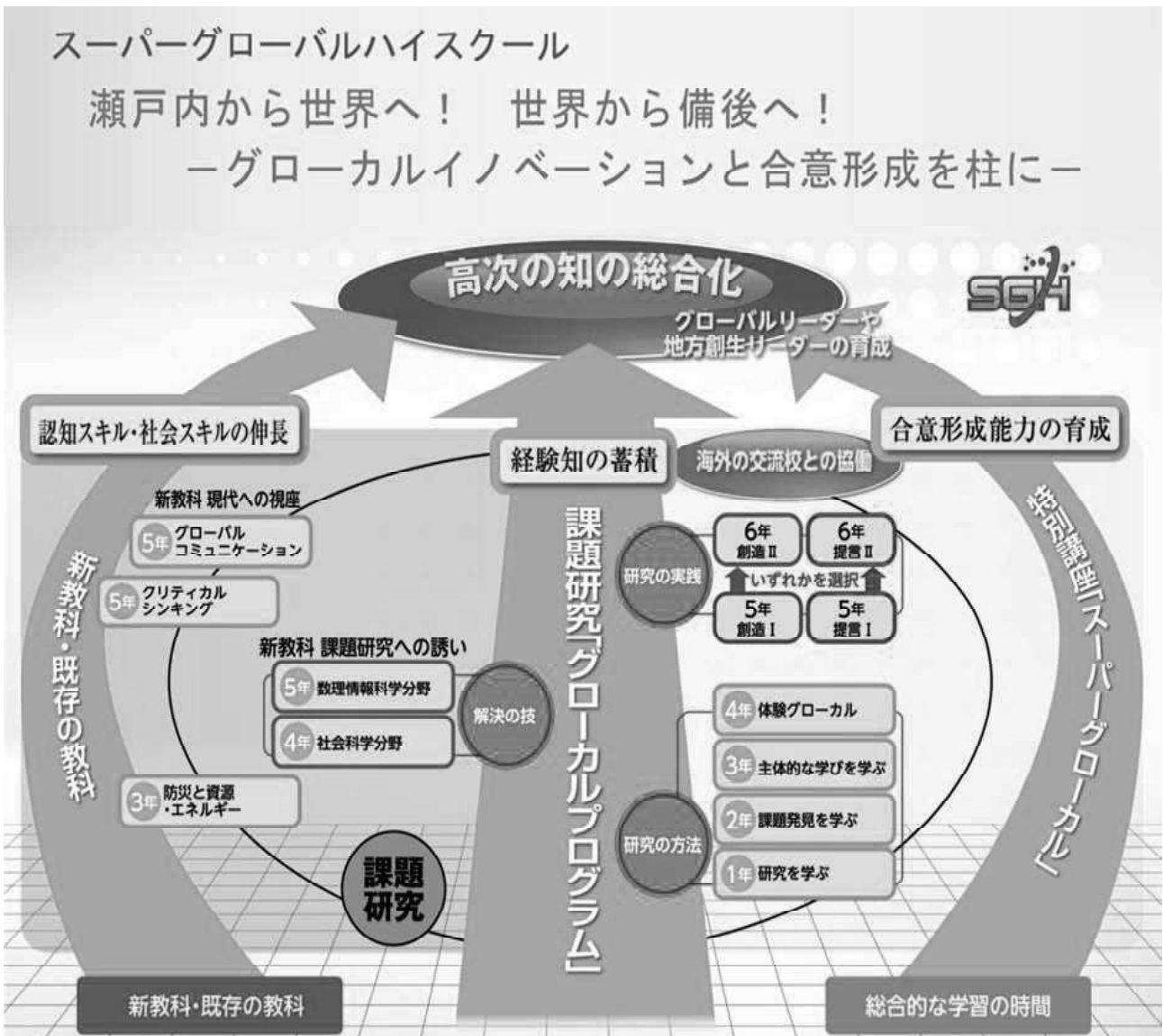


図1 スーパーグローバルハイスクールの取り組みの構成図

4 研究開発の仮説

研究開発内容にそった以下のⅠ～Ⅳの項目に対して、それぞれ仮説を設定し目標達成に向けて取り組む。

Ⅰ 課題研究「グローバルプログラム」による経験知蓄積プログラムの開発

当校の課題研究「グローバルプログラム」は、生徒の経験や発達の段階を考慮し、海外連携校との協働を効果的に実施できるように、各プログラムを図2のように配置する。

<仮説Ⅰ>課題研究を、第1段階「研究の方法を学ぶ」、第2段階「解決の技を身につける」、第3段階「研究の実践」と段階的な構成にすることで、効果的に経験知を蓄積するとともに、合意形成能力や認知スキル、社会スキルなど高次の知の総合化をはかりながら、熟考した提言ができるようになる。

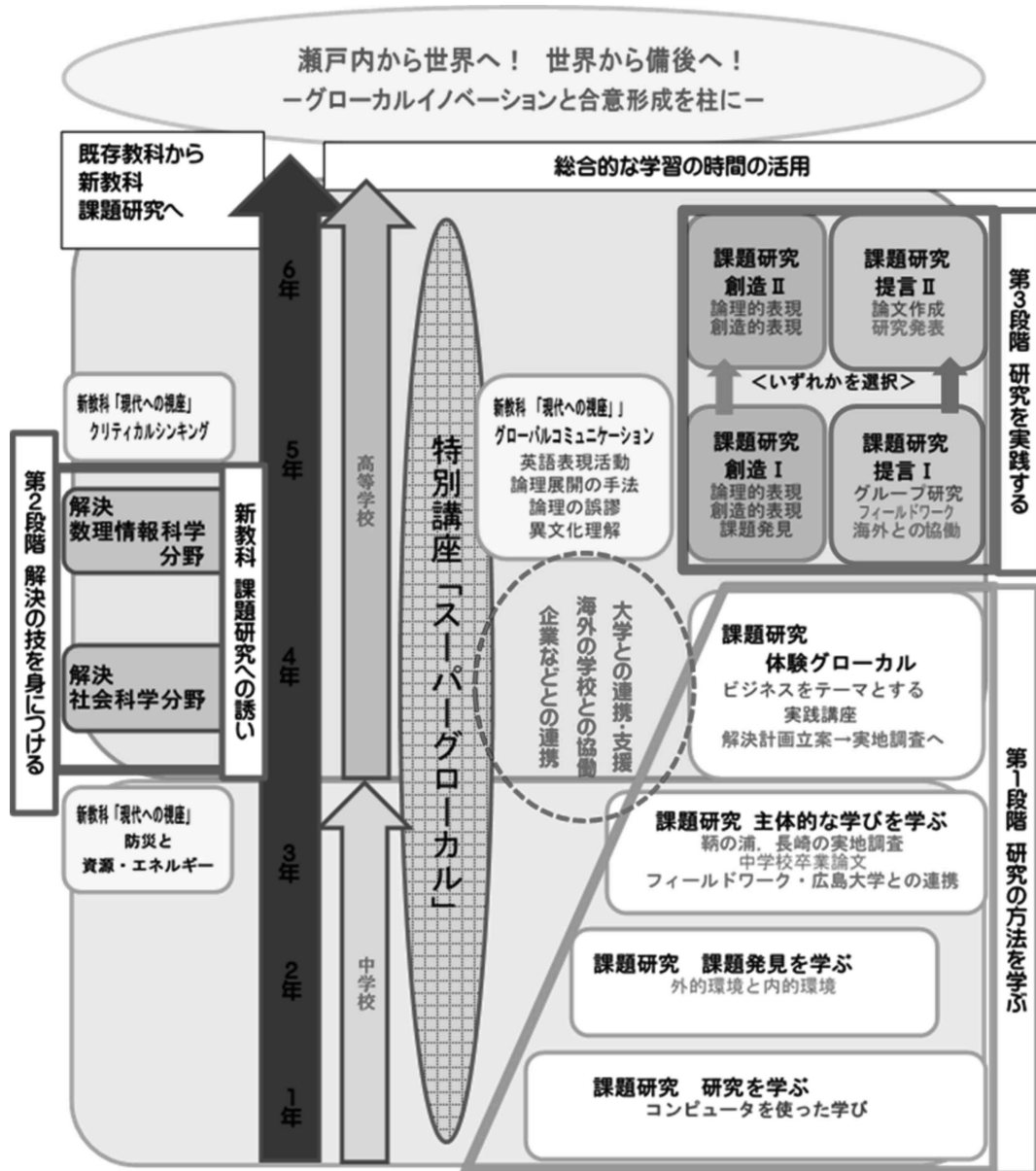


図2 課題研究・新教科の配置

Ⅱ 特別講座「スーパーグローバル」による「合意形成」能力育成プログラムの開発

これまで実施してきた研究開発の成果に基づき、「合意形成」能力や交渉力、マネジメント能

力、発信力など、高次に位置づけられる能力の育成に有効であるとする題材や教育方法を開発する。特別講座は各学年の総合的な学習の時間に位置づけて実施する。

<仮説Ⅱ>広島大学などのグローバル体験を有する人材を核に、「国を超えた課題」や「世界共通の課題」に対する議論を行い、アイデアを出し合いながら、最終的な合意文書を作成するなどのグループ活動を展開する特別講座「スーパーグローバル」を実施することで、「合意形成」能力など、熟考を必要とする高次の能力を効果的に育成することができる。

Ⅲ 新教科「現代への視座」を柱にした認知スキル・社会スキル育成プログラムの開発

<仮説Ⅲ>グローバルリーダーに求められる資質・能力の構成要素を明確にし、それらを育成するために適した教材や指導方法を開発し、全教員がねらいを共有しながら実践することで、認知スキル・社会スキルの伸長が図られる。

Ⅳ グローバルリーダーに求められる資質・能力を評価する評価手法の開発

グローバルリーダーに求められる資質・能力の構成要素について仮説を立て、また、並行して広島大学と連携し、中等教育から高等教育への連関をはかった整理を行い、それらの評価方法を広島大学のリソースを活用しながら研究・開発する。卒業後の状況についても追跡して検証できるシステムの構築をめざしていく。

<仮説Ⅳ>評価が難しい高次の能力や態度の評価手法を研究開発することで、形成的な評価やカリキュラム評価を客観的に行うことができるようになる。

以上の仮説から描く構想の全体像は、入門期として位置づける「現代への視座」「課題研究への誘い」等で、基盤となる認知スキルや社会スキルなどを育成する。同時に、特別講座「スーパーグローバル」等で合意形成についての基盤も築く。それらを有機的に活用しながら、次の段階として課題研究の本格的な実践に取り組む。海外での実地調査や海外交流校との協働により、海外の生徒と一緒に知恵を出し合って、その結果を提言としてプレゼンするなどの活動を通して国際性を育む。また、経験知の蓄積とともに、高次の知を総合化し、新たな次元の知を構築していくことを意図している。

補足；課題研究「グローバルプログラム」について

中・高を通しての課題研究を、資質・能力の育成の観点から3段階に構造化し（図2参照）、それぞれ次の時間数、単位数を設定して実施する。なお当校では、高等学校1～3年を、4～6年と表記している。

第1段階「研究の方法を学ぶ」；総合的な学習の時間で創設

- 1年課題研究「研究を学ぶ」（70時間）
- 2年課題研究「課題発見を学ぶ」（70時間）
- 3年課題研究「主体的な学びを学ぶ」（70時間）
- 4年課題研究「体験グローバル」（1単位）

第2段階「解決の技を身につける」；学校設定教科「課題研究への誘い」として創設

- 4年解決「社会科学分野」（2単位）
- 5年解決「数理情報科学分野」（2単位）

第3段階「研究の実践」；総合的な学習の時間で創設

※次のいずれかを選択する。5、6年は連続履修

- 5年課題研究「提言Ⅰ」（1単位）＋6年課題研究「提言Ⅱ」（1単位）
- 5年課題研究「創造Ⅰ」（1単位）＋6年課題研究「創造Ⅱ」（1単位）

（ ）は、中学校では年間の授業時数、高等学校では単位数を示す。

5 目標設定シート

【別紙様式7】

ふりがな	ひろしまだいがくふぞくふくやまちゅう・こうとうがっこう	指定期間	27～31
学校名	広島大学附属福山中・高等学校		

平成29年度スーパーグローバルハイスクール 目標設定シート

1. 本構想において実現する成果目標の設定（アウトカム）								
	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	目標値(30年度)
自主的に社会貢献活動や自己研鑽活動に取り組む生徒数								
a	SGH対象生徒:		691人	681人	719人	人	人	970人
	SGH対象生徒以外:		人	667人	人	人	人	0人
目標設定の考え方：自主参加型の自己研鑽やボランティア活動など、これまでも積極的に参加する生徒が多かったが、全員を目標とする。								
自主的に留学又は海外研修に行く生徒数								
b	SGH対象生徒:		33人	24人	25人	人	人	25人
	SGH対象生徒以外:		12人	13人	人	人	人	人
目標設定の考え方：※SGHの課題研究海外研修20名、国際大会出場者を除く。その年度の春休みと夏休みを利用した自主研修参加数（全学年）である。※平成29年度の高等学校では海外研修経験のある生徒は各学年12.3%（70名）となっている。年度末（春休み）イギリス研修を計画しているがその人数は上記表にまだ入れていない（平成30年度にカウントします）。								
自主的に海外研修に行く生徒数								
c	SGH対象生徒:		75%	74%	70%	%	%	80%
	SGH対象生徒以外:		%	70%	%	%	%	%
目標設定の考え方：26年度の値が高いので、さらなる増加はかなり厳しい目標となるが、当校のSGHの趣旨の浸透により向上させたい。（H27年度3～5年計526名中、H28年度は3～6年706名、6年（高3）だけでは77%）								
公的機関から表彰された生徒数、又はグローバルな社会又はビジネス課題に関する公益性の高い国内外の大会における入賞者数								
d	SGH対象生徒:		8人	18人	15人	人	人	20人
	SGH対象生徒以外:		0	0	人	人	人	人
目標設定の考え方：これまで自然科学分野中心だったので、グローバルな社会やビジネス課題に関する参加や応募を推奨し、入賞を目指す。平成29年度は、自然科学分野の国際大会での入賞、ディベート大会において地区代表などがあった。								
卒業時における生徒の4技能の総合的な英語力としてCEFRのB1～B2レベルの生徒の割合								
e	SGH対象生徒:		39%(51%)	58%	59%	%	%	30%
	SGH対象生徒以外:		36%	26%	%	%	%	%
目標設定の考え方：25年度は英検2級以上取得者、26、27年度は英語力調査による。27年度の（ ）と28年度以降の数値は、英検2級以上取得者の数。 ※29年度(卒業生201名)中、B1(2級)98名、B2(準1級)20名、C1(1級)1名								
自主的に海外研修に行く生徒数								
f	SGH対象生徒:							
	SGH対象生徒以外:							
目標設定の考え方：								

2. グローバル・リーダーを育成する高校としての活動指標（アウトプット）								
	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	目標値(30年度)
a	課題研究に関する国外の研修参加者数							
	0人	0人	20人	23人	23人	人	人	50人
	目標設定の考え方: 海外交流提携校と現地で合意形成プログラムに取り組むことを含む数値として、目標値を設定。平成29年度はSGH海外研修20名、グローバル未来塾inひろしま フィリピン研修1名、岡山大学GSCOフランス研修2名							
b	課題研究に関する国内の研修参加者数							
	0人	15人	212人	331人	213人	人	人	400人
	目標設定の考え方: 4年課題研究「体験グローバル」は全員が実地調査、他の学年では希望者で実地調査や各種セミナーの参加者を想定。平成28年度は、中学校3年122名の社会見学旅行(留学生との長崎実地調査、研究発表活動)を入れている。							
c	課題研究に関する連携を行う海外大学・高校等の数							
	0校	1校	1校	3校	4校	校	校	4校
	平成29年度 サンタサビーナカレッジ、ニューサウスウェールズ大学(オーストラリア)、チュラロンコン大学附属学校、チュラロンコン大学(タイ)							
d	課題研究に関して大学教員及び学生等の外部人材が参画した延べ回数(人数×回数)							
	10人	10人	21人	74人	91人	人	人	100人
	目標設定の考え方: 留学生・大学院生等、合意形成プログラムのファシリテーター(40人)と課題研究の指導大学教員等(60人)を想定。							
e	課題研究に関して企業又は国際機関等の外部人材が参画した延べ回数(人数×回数)							
	0人	4人	26人	35人	34人	人	人	30人
	目標設定の考え方: 4年課題研究「体験グローバル」の各講座(10人)、5・6年「提言」の指導(20人)を想定。							
f	グローバルな社会又はビジネス課題に関する公益性の高い国内外の大会における参加者数							
	0人	0人	11人	34人	32人	人	人	20人
	目標設定の考え方: 国連関係の大会やディベート大会などへの参加を、中学生も含め、積極的にはたらしかける。							
g	帰国・外国人生徒の受入れ者数(留学生も含む。)							
	3人	1人	0人	2人	2人	人	人	5人
	目標設定の考え方: 帰国特別枠は設けていないが、留学生等の受入体制を整備する。							
h	先進校としての研究発表回数							
	0回	0回	3回	9回	6回	回	回	5回
	目標設定の考え方: 毎年実施している公開研究会、広島県合同発表会、隔年の広島大学附属学校フォーラム、全附属大会、学会・雑誌等での研究開発の発信や指導法研究の発表など							
i	外国語によるホームページの整備状況							
	○整備されている △一部整備されている ×整備されていない							
	△	△	△	△	△			○
	目標設定の考え方: 現在は日本語ページを簡略化しものを徐々に充実させているが、今後さらなる充実を図る。							
j	(その他本構想における取組の具体的指標)							
	目標設定の考え方:							

<調査の概要について>

1. 生徒を対象とした調査について (併設の中学校も含めて実施)

	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度
全校生徒数(人)	972	971	971	970	969	0	0
SGH対象生徒数			770	970	969		
SGH対象外生徒数			201	0	0		

※指定4年目以降に検証するものは省略している。

2章 研究開発の成果と課題

1 実施の成果と評価

(1) カリキュラム開発について

① 新教科の取り組み

今年度、「提言Ⅱ」、「創造Ⅱ」の実践を行い、全生徒を対象とするSGHカリキュラムが完成した。新教科として設置した「現代への視座」、「課題研究への誘い」は、昨年度の実践の反省を活かして、内容の見直しを行い、実践を行った。

どの科目も、経験知蓄積プログラムである課題研究「グローバルプログラム」に関連しており、「現代への視座」では以下のように課題研究や議論の基礎をしっかりと学ぼう設計している、

○3年（中学3年）「防災と資源・エネルギー」で、身近な環境や生活の中にある課題を学び、それらについて複眼的かつ批判的に分析、考察するよう計画されている。これは理科の時間枠を改変して、設定した科目であるが、社会科や技術家庭科との連携も図り、内容のつながりをつけており、高校での社会的課題についての探求につなげるため、まず、科学的な内容（コンテンツ）を教えて科学的データを基盤として社会問題を考えていく内容となっている点が特徴である。内容の学習の後、防災やエネルギーの利用や今後のあり方について議論し、協働で防災や持続可能な社会の構築に向けて考えようとする態度の育成につなげる配置としている。

○5年（高校2年）「クリティカルシンキング」では、現代社会の諸問題を扱う評論文を題材に、多面的、総合的な思考力を図るとともに、他者の意見を読み取るとともに、各自の意見を論理的に表現する展開を図っている。生徒からも多面性や総合的な見方が養われてという評価が高く、批判的とはどういうことかについての理解も得られる科目となっている。同じ学年に設定している「グローバルコミュニケーション」では、議論や説得を主題としている。英語を用いて議論を行うが、論理の誤謬や議論の仕方、トゥールミン・モデルを柱にした論理的にまとめる技法を学ぶ展開となっている。

「グローバルプログラム」の中で、「解決の技を学ぶ」と段階の新教科として設置した「課題研究への誘い」の特徴は以下のようになっている。

○4年（高校1年）「社会科学分野」は、社会を分析するために必要な知識や技能を身につけ、経済学などの社会諸科学の見方・考え方を活用して現代社会を読み解いていく学習や、過去の事例と現在の事例を比較検討し、過去に学び現代を考える学習を設定し、クリティカルシンキングを実践して、様々な資料を吟味・検証し、事象・出来事を論理的に説明できる社会の見方・考え方を獲得させるよう内容を設計し、これらの学習を通して、様々な社会問題についての利害関係の当事者を想定し、妥協点を探る学習を設定している。今年度は、内容の見直しを大幅に行い、課題研究につながる「分析力」「対話力」「提言力」とその基礎となる「知識力」「説明力」のバランスのとれたカリキュラムにしている。特に、今まさに目の前で起きている社会の動きを意識した内容、そして生徒が抱く世の中に関する様々な疑問を把握し、それを授業化している。

○5年（高校2年）「数理情報科学分野」は、コンピュータそのものを科学的に理解する「情報編」と、数学モデルを通して様々な事象にアプローチしていく「数理編」にわかれており、「情報編」では、問題解決の手順を学ぶことでクリティカルシンキングの手法を学び、「数理編」では、数学モデルを作成しシミュレーションを行うことで自然科学的な事象や社会科学的な事象にアプローチして問題解決の疑似体験をするよう設定している。「提言Ⅰ」と並行してこれらの指導を行うことで、5年全員に課題研究の進め方を習得させるとともに、未来の社会や資源の活用などの社会的課題に対しての数理的な考察を行う。

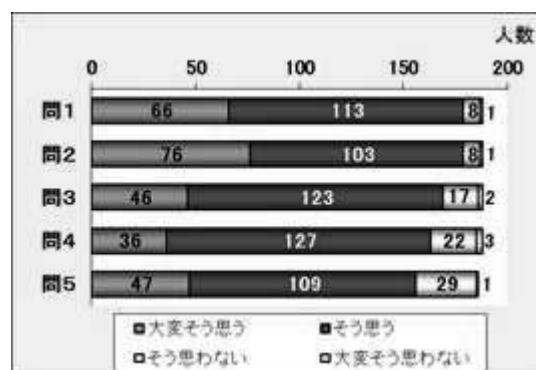
② 実地調査や体験を重視した課題研究「グローバルプログラム」開発

経験知蓄積プログラムである課題研究「グローバルプログラム」は、6年（高校3年）までの実践が行われ、1年（中学1年）から学年進行で、「研究の方法を学ぶ」「解決の技を身につける」「研究の実践」の3ステップからなっており、身近で具体的な課題から複雑で多様な価値観の対立がみられる社会的課題まで、発達の段階にあわせたプログラムとして提案できた。その中で、総合的な学習や教科の昨年度までの課題を整理し、以下の新たな取り組みを加えた。

- 中学校段階での「研究の方法を学ぶ」段階の1年「研究を学ぶ」、2年「課題発見を学ぶ」、3年「主体的な学びを学ぶ」については、コンピュータを学びのツールとして活用するための学習を入り口に、身近な自然環境および体内環境を題材とした課題研究を通して、データの集め方、整理・分析の方法、班での議論と発表などを体験し、社会的課題へと進めるよう配置し、探求に対する基本的な技能や思考力の育成プログラムとなっている。特に3年「主体的な学びを学ぶ」では、4年（高校1年）の「体験グローバル」の見直しに伴って、研究が「筋の通った説明（論理的整合性）」、「説明を裏付ける客観的なデータの提示」の2つの視点を強調した展開になるよう工夫をしている。実際には、課題研究の途中で定期的に教員と1対1で研究について報告とアドバイスを行う面談を設定し、そこで2つの視点を意識したアドバイスを行ったり、中間報告会において、2つの視点を意識した報告ができるよう準備を促したりするとともに、報告を聞く側の視点としても2つを大切にしたりするよう指示しながら様々な活動を進めた。その結果、生徒の実施後の記述の中に、「データに基づいた具体的な提案にしなければならない」や「より現実的に考えたい」、「実効性・実用性の面にも目を向けたい」といった記述が、昨年度に比べて多く見られるようになり、視点が意識され、探求活動につながっていることが分かった。
- 4年（高校1年）「体験グローバル」では、昨年度の反省を生かし、講演と課題研究のテーマの関係についての整理、年間計画の見直しと課題研究の時間の確保、各段階でのねらいの明確化と評価基準の提示、論文とプレゼンおよび発表の流れと根拠となるデータを示す「研究内容概略シート」の作成などの改善を行った。これらにより、課題テーマを決める時間が確保され長期休暇を研究に充てる計画としたが、班活動が活発にすすんだとはいえない一方、研究の深まりが少しずつみられてる。以下の毎年行っている生徒アンケートからは、昨年度の集計結果と比べるとすべての質問で「大変そう思う」と答えた割合が減少している。

体験グローバル アンケート調査

- 問1.現代社会の様々な問題について、自分なりの課題・問題意識を持つようになった。
- 問2.現代社会の諸問題についての様々な見方・考え方が学べた。
- 問3.課題・問題を考えるために必要なデータを的確に収集する力が身についた。
- 問4.様々なデータを読み取り、問題を的確に分析する力が身についた。
- 問5.自分の考えや調べたことを的確にまとめられる力が身についた。



この要因の一つとして、研究活動の時間を多くするために「担当教員の講義」をなくしたことが考えられる。生徒の記述からも、研究のスタートに当たる課題設定の段階が早くなることで、課題設定が難しいと感じており、時間確保に加えて、指導者の一歩踏み込んだ指導が必要となっている。もう一つの要因として、求めている研究の在り方やその評価が明らかになったことで、「自分にはまだその力が十分についていない」と自己評価したのではないかと考えられる。これらを踏まえ、「研究活動の時間の確保」と、「現代社会の様々な問題や、その問題に対する見方・考え方の十分な教授」の両立を来年度以降の見直しの視点の1つとしていきたい。一方で、今年度開発した「体

験グローバルで求める課題研究の在り方や、それに基づいた評価の具体」によって、研究活動を進める中で生徒は「何をしなければならないのか」がはっきりしたと考える。それに加えて、指導する教員たちの中にも「どのような指導をすべきか」について、方向性が得られたと考える。「体験グローバル」と並行して授業が進められている 課題研究への誘い「社会科学分野」で、講演のテーマとなる「6次産業」などを同時期に扱い、講演の内容の理解や視点の育成に効果的になっている部分もみられている。

- 5年（高校2年）「提言Ⅰ」では、一人の教員が4～5名の生徒を指導することになる。そこで、グループでの生徒間の議論が進み、指導が深まるよう、グループ分けでは生徒の個人研究の課題とSDGs（Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標））の関係を参考にした。研究の進め方としては、昨年度作成した資料「課題研究の進め方（例）と効果的な問いかけ」や、振り返りシート（活動チェックリスト）などを利用して進めた。指導者側からみた課題として、生徒の多様な課題への指導の困難さがあるが「論理が正しく組み立てられているか」「本当は何が課題なのか」など本質を考えさせる指導に留意した。成果物として、論文とプレゼンテーションスライドの作成を行った。結果として、昨年度と比較して、研究の深まりができたといえる。
- 5年「創造Ⅰ」は、昨年度の内容を再検討してテーマを設定し、論理的表現、創造的表現活動を深めた。生徒の振り返りから、昨年度の成果としてあげた論理的表現と創造的表現の方法を学んだこと、クリティカルに考える態度を身につけたこと、級友を学びの種ととらえる柔軟性・協調性を身につけたことの三点は、今年度も成果としてあげられる。しかし、中には、「いろいろなことをして楽しかった」という振り返りのように、創造という科目の目標と内容について共有しきれなかったと推測される振り返りがあったことが課題となった。創造において、創造的表現力の大切さや、それらを通して新しい価値をつくり出す意義などを理解させ、活動に取り組ませる必要がある。
- 6年（高校3年）「提言Ⅱ」は、5年の研究を継続して深める活動、論文に加えてポスターの作成、英語と日本語の要旨作成を行い、半数程度のレポートの英文要旨は、大学教員及び大学院生による基本的な記述技法の添削を受けブラッシュアップした。このように、5年、6年と進む中で、課題をまとめる技能や、発信、発表の多様な技能を習得するプログラムとした。しかし、研究の深さなどで個人差が大きいのが課題である。今年度の教員の異動により、継続した指導ができないケースが多く生じた。2年間を見通して、研究内容を深める指導体制が課題となった。
- 6年「創造Ⅱ」は、5年で扱った4分野、論理的表現、創造的表現活動（音楽、書道、美術）の中から生徒が一つ分野を選び、各自の思いを伝える作品を完成させる活動を行った。その際、作品への思いや製作段階で考えたことなどを短い文章で表現した。その結果、多様な作品が完成したが、多様なものがあるがゆえに教室などの関係で校内で各自の製作時間を十分確保することができない状況があり、課題として残った。

各課題研究の指導も、試行錯誤の段階をある程度終え、教員間の共通認識もできたと感じている。目標設定をどこに置くべきか、そのための振り返りをどのようにしていけば深い研究になるのか、来年度、研究の質の向上に向けて、さらに研究を進める予定である。

③「合意形成能力の育成」を柱とする特別講座「スーパーグローバル」

生徒が授業外で合意形成能力の育成を目指して取り組む特別講座「スーパーグローバル」は、海外研修やIDEC連携プログラムをはじめとして種々の取り組みをした。

- オーストラリア海外研修では、参加者が決定したのち、5月24日第1回の事前研修をはじめとして週1回の割合で事前研修を重ねた。まずはオーストラリア研修10名を5名ずつの2グループに分けて、事前研修ではダン・ロスステイン、ルース・サンタナ著『たった一つを変えるだけ』で実践されている「質問作りの活動」を取り入れて、オーストラリア研修にあたって自分たちのグループの課題を設定する取り組みを行った。ひとつのグループ（コアラチームと命名）のテーマは「Learn

Australian nationality through exchange and communication in English and learn themselves from an objective perspective and send out Japan in the spirit of 'Japonism', もうひとつのグループ（ワラビーチームと命名）のテーマは「Learn ways to coexist with different cultures from a multi-ethnic society in Australia」となった。両チームとも、自分たちのテーマに沿った研究を進めるため、日本とオーストラリア両国でアンケート活動をする事になり、そのための日本語・英語でのアンケートづくりを行い、日本語版については5年生全員にアンケートに協力してもらった。一方、この研修で交流する予定のサンタ・サビーナ・カレッジとの事前交流も行い、ビデオレターを交換する活動のためのビデオ撮影、Skypeによる交流などを行った。現地でのサンタ・サビーナ・カレッジとの2日間の交流では、様々な activity や交流、そしてこちらの研究テーマに沿った学習を一緒に行った。これらに加え、市内中心部のハイパークでは事前に用意していた英語でのアンケート用紙を携えて公園内で休んでいる人たちに対してアンケート活動を行った。ニューサウスウェールズ州立大学では、午前中は大学の先生による activity, 昼はボランティアの学生によるキャンパスツアー、午後は大学生たちとの交流、そのあとはキャンパス内で帰路に就く学生たちに対してアンケート活動を行った。帰国後は各チームとも、アンケートの集計・分析作業を行い、コアチームは11月25日のSGH全国フォーラムにて分析・研究成果についてポスター発表を行った。2月17日には両チームとも当校のSGH成果発表会で研究成果を発表、3月にはSGH甲子園でコアチームがポスター発表を、ワラビーチームが口頭発表を行った。このように事前、事後の研修を充実させ、SGH甲子園などの発表の機会を設定することで、生徒の充実した活動と粘り強い取り組みになったと考える。

○タイ海外研修では、これまでの成果と課題や参加する生徒の実態などを踏まえて、以下の2点を強く意識して事前準備・指導を行った。

①自分の考えを積極的に発信することに自信をつける

②個人研究を「課題を設定し、問題の本質を明らかにする」段階まで進める

①の背景として、グローバルコンピテンシーに関する調査の記述で、「自分の考えを発表するのが苦手」「自分から話しかけることが苦手」と自己評価している生徒が多かったことがある。そこで、事前学習で自分の意見をプレゼンテーションする機会を複数回設定した。その結果、紙の資料やパワーポイントの資料を作成して臨む生徒がおり、そういった姿に周りの生徒も刺激を受けながら、自分の考えをしっかりとまとめたプレゼンテーションをつくることができ、研修前に少なからず自信をつけることができたと考えた。②を達成するために、個人研究の指導の時間や指導内容の充実を図った。具体的には、「各自の好きなテーマで、タイもしくはバンコクをプレゼンテーション」の取り組みを生徒10人がそれぞれの視点から行うことで、タイやバンコクへの理解を深めることができた。また、このテーマとして選んだ課題を、実際の課題研究のテーマとした生徒がほとんどであり、「課題を設定する」という点でも効果があった。このプレゼンテーションにおいて、生徒相互での質疑応答や、教員から踏み込んだ質問を投げかけたことで、個人研究の方向性をより確かなものにすることができたと考えた。

○スーパーグローバルの中心となる活動として、英語で議論を行う**広島大学大学院国際協力研究科（IDEC）連携プログラム**を6月から12月にかけて計5回実施した。これには5年（高校2年）希望者対象で26名が参加、IDECからは修士、博士コースの学生15名が参加した。留学生たちは、将来、母国で社会的課題の解決に向け中心となって活躍する人材であり、様々な立場、利害関係の中で、合意を形成して活動していくことが期待されている。彼らは、それぞれの国が持つ課題を背景に「平和」「環境」「教育」の分野で研究をしており、当初の2回では留学生たちの研究の発表をもとに生徒が質問・意見を述べ、Web mappingなどの手法を通して何が課題を明らかにして、その解決に向けて意見を交わした。その後の回では、生徒が課題に感じたテーマを選択し意見を述べ留学生たちと議論をしていった。留学生が発展途上国の社会的課題について熱心に生徒へ指導することは、留学生にとっても意義深いものであるとともに、その分生徒への効果は高いものであった。このプログラムも2年目となって、留学生も生徒との議論に慣れたこともあり、生徒の研究発

表に対して鋭く厳しい意見を述べる場面があった。そのような場面でも生徒たちはくじけることなく、もらった意見をどのように具体化しようかと工夫を重ねることができた。例えば、「平和」をテーマとしたグループは、最初の発表の質疑において「平和」という言葉が政治的な意味を持つことを留学生から教わり、それを受けて次の発表では5年生生徒を対象にアンケート調査を実施し、日本の平和教育には政治・外交と平和の連関の視点が不十分であることを新たな課題として導出することができた。このような生徒の関心の高さや他者の意見を活かして追加調査をしたことなどに対して、留学生からも高い評価をもらった。ここでは社会的な課題についての理解を深めたり、多様な観点に基づいて主張することの重要性を学ぶとともに、文化的背景や価値観の違う集団の中で合意形成をしようと努力する姿が見られた活動となったことが大きな成果である。生徒の感想からも、達成感や成長が見られている。そのいくつかを以下に示す。

生徒からの発表テーマ

- ・ FOOD LOSS
- ・ Review Laos Insurance
- ・ Agriculture of Liberia
- ・ Conflict in Reduction of carbon dioxide emission
- ・ How To Make The Society Friendlier To Sexual Minorities
- ・ New Education in Poor Countries
- ・ Change our awareness by education
- ・ Spread Peace Education

1 回目終了後の感想

留学生の方とこんなに深く議論したのははじめての経験でした。最初の講演の内容と英語を速いスピードで理解することが難しかったけれど、その後グループに分かれたときに、直接質問すると、かみくだいて説明して下さって質問が自分からできたというのも自信になり、参加を決めて良かったと思いました。ウェブマッピングでは、自分には発想力が欠けていると思っていたけれど、意外と出すことができ、新しい発見です。次回も楽しみです。

3 回目（生徒発表時）終了後の感想

私たちのグループはスライド資料を完成させることだけを目標にしている、責任のある内容を十分に入れることができなかつた。今回頂いたアドバイスを参考にもっと良いものを次回は作り上げたいと思った。また、プレゼン発表の後の質問において、質問者が知りたい答えをきちんとと言えなかつた。知識不足と、まだまだ英語の会話能力が足りていないと感じた。自分のしっかりとした意見をもって今回の IDEC に臨むことができなかつたので、次回は後悔しないように準備して、もっと積極的に議論に参加したい。

まず、下調べが不十分だと思いました。もっと、自分たちがプレゼンすることについて知っておくべきでした。また、自分たちのプレゼンの筋が通っているか、パワーポイントが適切に使えているかなどを確認しておくべきでした。先生からのアドバイスで、プレゼンの内容だけでなく、プレゼンの仕方まで改善点を知ることができて良かったです。また、他のグループのプレゼンを聞いて、自分がクリティカルに意見を持つことが難しく、うまくできなかつたので、先生のようにもっとクリティカルに考える力をつけたいです。

5 回目（最終回）終了後の感想

今回のプレゼンは前回までの発表の反省とディスカッションの時にももらったアドバイスを参考に改善した。発表し終わった後、前回アドバイスをくれた留学生たちが私たちの発表の改善点にちゃんと気づいてくれて、前向きなコメントをくれた時には、私たちの伝えたいことがきちんと伝わっているのだと感じることができ、非常に嬉しかった。他のグループの発表もレベルが高く、とても刺激的だった。どのようなまとめ方をすれば、より論理的な主張になるか、どのような言い方をすれば理解されやすくなるか、など、自分たちの発表と比べることで反省点や改善の手がかりを得ることができたと思う。また、最後に先生からいただいた講評の中で一番印象的かつ私自身まだ意識が足りていなかったなと思うのは「異文化出身の人たちが話し合う」といことだ。私たちが当たり前だと思い、説明はいらないうらうとされていることや、考えの基本になっていてわざわざ示さないようなところこそ、説明が必要であるということが、先生と留学生のやりとりを通してはっきりとわかった。最後になるが、このプログラムは私にとって新しい経験ばかりで素晴らしい学びの場だった。ここで得た多くのものを、これからのプレゼンやコミュニケーションに生かしていきたい。

合意形成プログラムとしては、これ以外に校内では、6年生の生徒がすべてを運営し、4、5年生18名が参加する**模擬国連（国連カフェ）**を実施した。「国連カフェ」は、生徒が各国の大使役になり、国連カフェの新しいメニューとしてふさわしいものを考えるというもので、当日は2人一組（1か国だけ3人編成）で9か国が参加する設定でメニューを考えた。生徒には、その国の農畜産物や宗教上の特徴や国際的立場に合わせて指令が与えられており、他国の指令は分からない中で議論した。議長の生徒は、昨年度「グローバル未来塾 in ひろしま」に参加しており、そこで学んだことを、模擬国連を通して後輩へと伝える良い機会となった。来年度も、新たなメンバーが中心となって生徒企画の模擬国連を実施する予定である。

このほか、**イオン1%クラブ アジアユースリーダーズ**（開催国；日本）に3名参加した。ここでは各国の代表として参加している他国の生徒たちが、それぞれの立場で主張を強く発言するため、なかなか議論がかみ合わず、合意形成の難しさを体感することとなった。そのような状況の中でも当校生徒は、各班のまとめ役（グループリーダーなど）として役割を担い、それぞれの意見を丁寧に聞いて忍耐強く調整していった。他者との合意形成をするためには交渉や、合意形成の前段階としての調整、調停が重要となる。複数の国の人の間でこのような議論ができたことは大きな経験となった。その体験は、成果発表会と模擬国連などの活動を通して校内で生徒へ伝えていく予定である。

これら以外の取り組みについては報告書後半（第3章 3 各活動（国内）報告）でまとめる。

合意形成能力は授業や特別講座だけでなく、特別活動や生徒の日常生活の中で実践的に発揮されるものである。SGHプログラムとの直接の関係は明確ではないが、今年度の行事の立案、運営の際、プレゼンを通して意見交換を行ったり、計画を練り上げて粘り強く交渉して合意を得たりする場面も見られている。安易な方法で決めるのではなく「合意形成」の大切さを、教員、生徒ともに日々意識した生活を送ることも必要と考える。

（2）大学や企業との連携

研究初年度より、地元オンリーワン企業のご協力をいただき、講演、実地調査、海外研修での訪問などを実施してきた。今年度はこれらの活動に加え、福山市役所との連携による行政の立場からの学習、福山大学との連携による研究者の立場からの学習を取り入れ、多面的な学習を行うことができた。

個別の課題研究においても、実地調査やアンケート調査などで以下の企業などにご協力いただいた。

「お忙しい中ご協力をいただき、感謝申し上げます。」

実地調査

福山東警察署、福山市役所、両備ホールディングス株式会社、マロンドール、福山市男女共同参画センター／ふくやま子育て応援センター、吉浦牧場つくし分場、京山グリーンパーク

アンケート調査

株式会社エフピコ、井原市役所、笠岡市役所生涯学習課、福山市役所、前橋市農林課、NPO 法人日本ハラル協会、公益財団法人日本財団「これも学習マンガだ！」事務局、中国バス、
 軀鉄バス、住友林業、INSENT、ザ・ミートガイ、日本ハム、

課題研究の指導についても、広島大学との連携・支援で研究の進め方、プレゼンの指導、論文指導（英文校正）などの幅広い指導を受けることができた。

海外研修では広島大学教育学部グローバル教育推進室の紹介でタイとオーストラリアでそれぞれ大学と連携を持つことができ、現地での調査の深まりを作ることができた。これ以外に、ISAのエンパワーメントプログラムを実施したり、イギリス研修を計画したりと、多様なプログラムを生徒たちに提供（紹介）することができた。当校教員だけでは、時間や経験で限りがある中、大学や企業などとの連携をすすめることで、グローバル時代に必要とされる多様な背景を持った集団での各種活動を行うことができている。今後も、継続して実施する予定であるが、すべてを大学や企業などにお任せすることはできない。これらの行事を行うことは非常に効果のあることと評価しているが、係など一部の教員への負担が大きくなっているのも事実である。

(3) 資質・能力の評価など

① 生徒意識調査とグローバルコンピテンシー（資質・能力）の設定と評価

当校ではSGHによる生徒のグローバルコンピテンシー（資質・能力）やその変容をいかに測るのかについて、研究当初から取り組んでいる。グローバルコンピテンシーを5つの領域に分けて、各領域ごとに5段階の評価項目を設定した。これらは生徒に提示して、常に生徒自身がこれらの評価項目に照らし合わせてどこまで達成できているか振り返ることができるようにするとともに、生徒自身による自己評価アンケートを1学期と2学期（学年によっては3学期）に実施し、データを分析することで生徒の変容を捉えることに努めた。アンケート結果はF検定（等分散検定）およびt検定にかけて、有意差が認められる変化があるかどうかについて様々な角度から分析を行った。

(i) グローバルコンピテンシー評価項目一覧表

●個性と文化の尊重

- 1 自分と他者の違いや共通点（大切なものや人・こと、長所・短所など）を考えている。
- 2 自分とは違う意見や態度や行動をする人に対して、その違いの背景を考えて、理解している。
- 3 自分が偏った見方や考え方をしていないか意識的に振り返るようにしている。
- 4 差別や偏見などを排除して固定観念にとらわれず異なる見識や文化を理解しようとしている。
- 5 グローバルな問題を多角的な視点で考えている。

●自己理解・自己管理

- 1 自分のやるべきことやあるべき姿、何ができるのかについて考えている。
- 2 自分に対する批判に対して反省的に分析し、前向きに感情や行動をコントロールしている。
- 3 失敗から学ぶ姿勢を常に持ち、そこから得られた教訓を活用している。
- 4 自分の目標を達成するために、自分の行動について考え、まわりの環境を整えることを常日頃からしている。
- 5 困難な状況においても、自分を信じて感情と行動をコントロールし、あきらめることなく成長している。

●異文化コミュニケーション（国際的対話力・外国語運用力）

- 1 人の話を聞く態度を、「うなずく」、「あいづち」、「メモを取る」などの行動でしっかり示している。
- 2 相手の意図をしっかりと理解し、発見・共感・疑問を相手に伝えることができる。
- 3 自分とは異なる見解から新しく自分の意見を確立し、その内容を英語で伝達することができる。
- 4 新しい見解を英語で的確に伝達することができる。
- 5 異なる意見にはしっかりと耳を傾け理解し、新たな見解を構築したうえで相手が共感できるように英語で表現することができる。

●連携とネットワーク（協調性）

- 1 自分の意見を主張しつつも、より良い人間関係を保とうとしている。
- 2 集団の中で知識や情報をしっかりと共有している。
- 3 集団の中だけでなく集団の外についても協力や支援をしたりされたりする体勢を作っている。
- 4 集団の中で同じ目標に向かって共に活動したり、互いに協力し合ったりする。
- 5 集団の中で協調性を持って、知識・情報の共有が行われ、ともに活動したり互いに協力しあっている。

●成果志向（主体性・チャレンジ精神・責任感）

- 1 問題解決の場面で、解決目標にむけて計画を立案している。
- 2 計画に沿って主体的に活動している。
- 3 困難な状況が生じた場合でも、積極的に自分たちで問題を解決している。
- 4 自分たちの活動を常に振り返り、必要であれば計画を見直し、失敗を恐れることなく積極的に活動している。
- 5 失敗を恐れず、主体的に責任感を持って計画を立案・実施し、必要であれば工夫を重ねたり計画を見直すことで、よりよい成果をあげている。

(ii) グローバルコンピテンシー自己評価アンケート集計結果

平成29年度 広島大学附属福山中・高等学校 SGH グローバルコンピテンシー 1学期調査

		1年	2年	3年	4年	5年	6年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	1年	2年	3年	4年	5年	6年		
個性と文化の尊重	① 自分が達成できていると思う	38%	43%	38%	43%	36%	41%	42%	52%	32%	36%	34%	44%	47%	50%	47%	35%	53%	49%	52%	
	② ほぼ達成できていると思う	61%	55%	57%	53%	30%	38%	57%	45%	53%	52%	47%	47%	42%	47%	47%	59%	42%	44%	43%	
	③ できていないと思う	1%	2%	5%	4%	6%	3%	7%	8%	7%	6%	7%	9%	6%	8%	6%	6%	6%	5%	7%	6%
	計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
自己理解・自己管理	① 自分が達成できていると思う	46%	32%	37%	41%	46%	43%	39%	37%	43%	25%	27%	42%	37%	32%	26%	18%	26%	26%	39%	
	② ほぼ達成できていると思う	50%	59%	53%	49%	42%	46%	57%	45%	44%	64%	61%	46%	53%	58%	58%	55%	47%	47%	61%	
	③ できていないと思う	3%	9%	10%	10%	12%	10%	14%	15%	13%	8%	11%	14%	11%	10%	16%	17%	17%	17%	8%	
	計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
異文化コミュニケーション(国際的対話力・外国語運用能力)	① 自分が達成できていると思う	54%	48%	50%	58%	55%	55%	36%	45%	42%	5%	10%	8%	12%	4%	6%	4%	6%	12%	14%	
	② ほぼ達成できていると思う	38%	36%	36%	34%	38%	37%	50%	58%	47%	27%	26%	58%	50%	29%	26%	44%	41%	37%	42%	
	③ できていないと思う	8%	16%	13%	7%	7%	9%	6%	8%	7%	6%	9%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
	計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

自分とは違う意見や態度や行動をする人に対して、その違いの背景を理解している。

自分とは違う意見や態度や行動をする人に対して、その違いの背景を理解している。

自分とは違う意見や態度や行動をする人に対して、その違いの背景を理解している。

自分とは違う意見や態度や行動をする人に対して、その違いの背景を理解している。

差別や偏見などを排除して固定観念にとらわれず異なる異文化を理解しようとしている。

差別や偏見などを排除して固定観念にとらわれず異なる異文化を理解しようとしている。

差別や偏見などを排除して固定観念にとらわれず異なる異文化を理解しようとしている。

差別や偏見などを排除して固定観念にとらわれず異なる異文化を理解しようとしている。

異なる意見にはしっかりと耳を傾け理解し、新たな見解を構築したうえで相手がいかに感じているかを英語で表現することができる。

異なる意見にはしっかりと耳を傾け理解し、新たな見解を構築したうえで相手がいかに感じているかを英語で表現することができる。

異なる意見にはしっかりと耳を傾け理解し、新たな見解を構築したうえで相手がいかに感じているかを英語で表現することができる。

異なる意見にはしっかりと耳を傾け理解し、新たな見解を構築したうえで相手がいかに感じているかを英語で表現することができる。

自分の目標を達成するために、自分の行動について考え、まわりの環境を整えることを常日頃からしている。

自分の目標を達成するために、自分の行動について考え、まわりの環境を整えることを常日頃からしている。

自分の目標を達成するために、自分の行動について考え、まわりの環境を整えることを常日頃からしている。

自分の目標を達成するために、自分の行動について考え、まわりの環境を整えることを常日頃からしている。

困難な状況においても、自分を信じて感情と行動をコントロールし、あきらめることなく成長している。

困難な状況においても、自分を信じて感情と行動をコントロールし、あきらめることなく成長している。

困難な状況においても、自分を信じて感情と行動をコントロールし、あきらめることなく成長している。

困難な状況においても、自分を信じて感情と行動をコントロールし、あきらめることなく成長している。

失敗から学ぶ姿勢を常に持ち、そこから得られた教訓を活用している。

失敗から学ぶ姿勢を常に持ち、そこから得られた教訓を活用している。

失敗から学ぶ姿勢を常に持ち、そこから得られた教訓を活用している。

失敗から学ぶ姿勢を常に持ち、そこから得られた教訓を活用している。

自分のやるべきことやあるべき姿、何ができるのかについて考えている。

自分のやるべきことやあるべき姿、何ができるのかについて考えている。

自分のやるべきことやあるべき姿、何ができるのかについて考えている。

自分のやるべきことやあるべき姿、何ができるのかについて考えている。

相手の意図をしっかりと理解し、発見・共感・疑問を相手に伝えることができる。

相手の意図をしっかりと理解し、発見・共感・疑問を相手に伝えることができる。

相手の意図をしっかりと理解し、発見・共感・疑問を相手に伝えることができる。

相手の意図をしっかりと理解し、発見・共感・疑問を相手に伝えることができる。

人の話を聞く態度を、「うなずく」「あいづち」「メモを取る」などの行動でしっかりと示している。

人の話を聞く態度を、「うなずく」「あいづち」「メモを取る」などの行動でしっかりと示している。

人の話を聞く態度を、「うなずく」「あいづち」「メモを取る」などの行動でしっかりと示している。

人の話を聞く態度を、「うなずく」「あいづち」「メモを取る」などの行動でしっかりと示している。

新しい見解を英語で的確に伝達することができている。

新しい見解を英語で的確に伝達することができている。

新しい見解を英語で的確に伝達することができている。

新しい見解を英語で的確に伝達することができている。

自分とは異なる見解から新しく自分の意見を確立し、その内容を英語で伝達することができる。

自分とは異なる見解から新しく自分の意見を確立し、その内容を英語で伝達することができる。

自分とは異なる見解から新しく自分の意見を確立し、その内容を英語で伝達することができる。

自分とは異なる見解から新しく自分の意見を確立し、その内容を英語で伝達することができる。

自分とは異なる見解から新しく自分の意見を確立し、その内容を英語で伝達することができる。

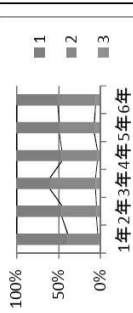
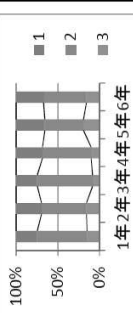
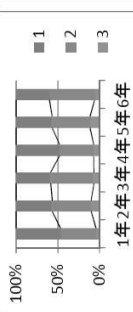
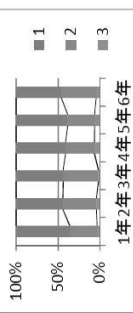
自分とは異なる見解から新しく自分の意見を確立し、その内容を英語で伝達することができる。

自分とは異なる見解から新しく自分の意見を確立し、その内容を英語で伝達することができる。

自分とは異なる見解から新しく自分の意見を確立し、その内容を英語で伝達することができる。

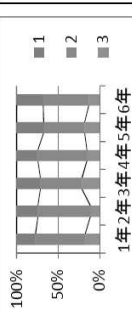
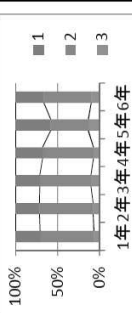
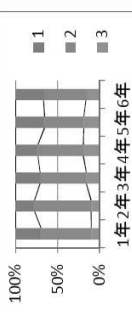
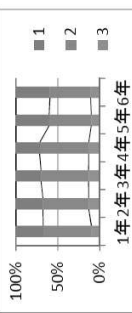
連携とネットワーク（協調性）

① 自分が達成できていると思う ② ほぼ達成できていると思う ③ できていないと思う	自分の意見を主張しつつも、より良い人間関係を保とうとしている。						集団の中で知識や情報をしっかり共有している。						集団の中でだけでなく集団の外についても協力や支援をしたりする体勢を作っている。						集団の中で同じ目標に向かって共に活動したり、互いに協力し合ったりする。						集団の中で協調性を持って、知識・情報の共有が行われ、ともに活動したり互いに協力しあっている。					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	1年	2年	3年	4年	5年	6年
	64%	55%	56%	59%	62%	54%	52%	43%	40%	52%	43%	39%	25%	31%	25%	31%	34%	32%	62%	54%	40%	54%	51%	49%	49%	45%	37%	49%	41%	45%
	33%	40%	42%	34%	32%	41%	42%	47%	51%	40%	45%	54%	59%	54%	66%	58%	47%	52%	36%	41%	55%	42%	42%	45%	45%	47%	55%	45%	48%	50%
3%	4%	2%	7%	6%	5%	4%	10%	7%	11%	6%	7%	15%	16%	8%	10%	19%	16%	3%	5%	6%	4%	7%	6%	7%	7%	6%	7%	6%	6%	
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	



成果志向（主体性・チャレンジ精神・責任感）

① 自分が達成できていると思う ② ほぼ達成できていると思う ③ できていないと思う	問題解決の場面で、解決目標にむけて計画を立案している。						困難な状況が生じた場合でも、積極的に自分たちで問題を解決している。						自分たちの活動を常に振り返り、必要であれば計画を見直し、失敗を恐れることなく積極的に活動している。						失敗を恐れず、主体的に責任感を持って計画を立案・実施し、必要であれば工夫を重ねたり計画を見直すことで、よりよい成果をあげている。											
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	1年	2年	3年	4年	5年	6年
	33%	32%	30%	28%	39%	40%	30%	22%	29%	28%	29%	33%	23%	26%	28%	25%	32%	32%	21%	23%	23%	23%	23%	28%	21%	23%	23%	23%	31%	28%
	58%	55%	56%	59%	50%	48%	60%	68%	55%	54%	46%	50%	64%	64%	61%	61%	45%	55%	69%	60%	59%	59%	57%	58%	69%	60%	57%	59%	42%	58%
10%	13%	13%	10%	11%	10%	10%	10%	16%	19%	16%	7%	7%	10%	7%	13%	10%	14%	18%	12%	22%	16%	19%	14%	12%	17%	20%	18%	26%	14%	
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	



平成29年度 広島大学附属福山中・高等学校 SGH グローバルコンピテンシー 2・3学期調査

個性と文化の尊重

自分と他者の違いや共通点(大切なものや人・こと、長所・短所など)を考えている。 ① 自分が達成できていると思う ② ほぼ達成できていると思う ③ できていないと思う 計	自分が偏った見方や考え方をしているが意識的に振り返るようにしている。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 35% 44% 40% 55% 53% 60% 24% 34% 27% 43% 43% 52% 68% 62% 65% 53% 51% 41% 6% 4% 8% 5% 5% 7% 100% 100% 100% 100% 100% 100%	自分が偏った見方や考え方をしているが意識的に振り返るようにしている。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 26% 33% 32% 42% 41% 52% 55% 59% 60% 48% 49% 42% 3% 12% 9% 5% 8% 8% 100% 100% 100% 100% 100% 100%	差別や偏見などを排除して固定観念にとらわれず異なる見識や文化を理解しようとしている。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 11% 14% 12% 15% 18% 26% 61% 39% 56% 60% 55% 53% 47% 32% 24% 26% 22% 100% 100% 100% 100% 100% 100%	グローバルな問題を多角的な視点で考えている。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 11% 14% 12% 15% 18% 26% 61% 39% 56% 60% 55% 53% 47% 32% 24% 26% 22% 100% 100% 100% 100% 100% 100%	
	自分に対する批判に対して反省的に努力し、前向きに感情や行動をコントロールしている。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 32% 31% 30% 32% 34% 39% 53% 53% 51% 54% 51% 40% 15% 15% 15% 14% 15% 21% 100% 100% 100% 100% 100% 100%	失敗から学ぶ姿勢を常に持ち、そこから得られた教訓を活用している。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 39% 29% 24% 32% 33% 40% 53% 55% 57% 55% 56% 48% 8% 15% 18% 12% 12% 13% 100% 100% 100% 100% 100% 100%	自分の目標を達成するために、自分の行動について考え、まわりの環境を整えることを常日頃からしている。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 21% 16% 18% 20% 23% 37% 60% 57% 54% 57% 55% 48% 19% 26% 27% 25% 22% 15% 100% 100% 100% 100% 100% 100%	困難な状況においても、自分を信じて感情と行動をコントロールし、あきらめることなく成長している。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 28% 24% 21% 24% 28% 29% 61% 55% 53% 60% 54% 52% 13% 21% 26% 17% 19% 18% 100% 100% 100% 100% 100% 100%	異なる意見にはしっかりと耳を傾け理解し、新たな見解を構築したうえで相手が共感できるように英語で表現することができる。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 28% 24% 21% 24% 28% 29% 61% 55% 53% 60% 54% 52% 13% 21% 26% 17% 19% 18% 100% 100% 100% 100% 100% 100%
	相手の意図をしっかりと理解し、発見・共感・疑問を相手に伝えることができる。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 32% 24% 34% 38% 32% 39% 60% 58% 53% 48% 58% 50% 8% 19% 13% 13% 11% 11% 100% 100% 100% 100% 100% 100%	自分とは異なる見解から新しく自分の意見を確立し、その内容を英語で伝達することができる。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 4% 8% 9% 11% 13% 19% 34% 26% 43% 47% 48% 50% 62% 66% 48% 43% 39% 32% 100% 100% 100% 100% 100% 100%	新しい見解を英語で的確に伝達することができる。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 4% 9% 4% 7% 13% 18% 30% 21% 35% 43% 39% 43% 65% 70% 59% 52% 49% 39% 100% 100% 100% 100% 100% 100%	異なる意見にはしっかりと耳を傾け理解し、新たな見解を構築したうえで相手が共感できるように英語で表現することができる。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 6% 10% 9% 7% 15% 19% 37% 24% 36% 39% 38% 43% 59% 66% 56% 55% 48% 36% 100% 100% 100% 100% 100% 100%	異なる意見にはしっかりと耳を傾け理解し、新たな見解を構築したうえで相手が共感できるように英語で表現することができる。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 6% 10% 9% 7% 15% 19% 37% 24% 36% 39% 38% 43% 59% 66% 56% 55% 48% 36% 100% 100% 100% 100% 100% 100%
	人の話を聞く態度を、「うなずく」「あいづち」。「メモを取る」などの行動でしっかり示している。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 44% 48% 55% 51% 48% 51% 49% 39% 47% 38% 37% 37% 11% 8% 12% 8% 13% 13% 100% 100% 100% 100% 100% 100%	相手の意図をしっかりと理解し、発見・共感・疑問を相手に伝えることができる。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 32% 24% 34% 38% 32% 39% 60% 58% 53% 48% 58% 50% 8% 19% 13% 13% 11% 11% 100% 100% 100% 100% 100% 100%	新しい見解を英語で的確に伝達することができる。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 4% 9% 4% 7% 13% 18% 30% 21% 35% 43% 39% 43% 65% 70% 59% 52% 49% 39% 100% 100% 100% 100% 100% 100%	異なる意見にはしっかりと耳を傾け理解し、新たな見解を構築したうえで相手が共感できるように英語で表現することができる。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 6% 10% 9% 7% 15% 19% 37% 24% 36% 39% 38% 43% 59% 66% 56% 55% 48% 36% 100% 100% 100% 100% 100% 100%	異なる意見にはしっかりと耳を傾け理解し、新たな見解を構築したうえで相手が共感できるように英語で表現することができる。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 6% 10% 9% 7% 15% 19% 37% 24% 36% 39% 38% 43% 59% 66% 56% 55% 48% 36% 100% 100% 100% 100% 100% 100%
異文化コミュニケーション(国際的対話力・外国語運用能力) ① 自分が達成できていると思う ② ほぼ達成できていると思う ③ できていないと思う 計	自分に対する批判に対して反省的に努力し、前向きに感情や行動をコントロールしている。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 32% 31% 30% 32% 34% 39% 53% 53% 51% 54% 51% 40% 15% 15% 15% 14% 15% 21% 100% 100% 100% 100% 100% 100%	失敗から学ぶ姿勢を常に持ち、そこから得られた教訓を活用している。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 39% 29% 24% 32% 33% 40% 53% 55% 57% 55% 56% 48% 8% 15% 18% 12% 12% 13% 100% 100% 100% 100% 100% 100%	自分の目標を達成するために、自分の行動について考え、まわりの環境を整えることを常日頃からしている。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 21% 16% 18% 20% 23% 37% 60% 57% 54% 57% 55% 48% 19% 26% 27% 25% 22% 15% 100% 100% 100% 100% 100% 100%	困難な状況においても、自分を信じて感情と行動をコントロールし、あきらめることなく成長している。 1年 2年 3年 4年 5年 6年 28% 24% 21% 24% 28% 29% 61% 55% 53% 60% 54% 52% 13% 21% 26% 17% 19% 18% 100% 100% 100% 100% 100% 100%	

連携とネットワーク(協調性)

- ① 自分が達成できていると思う
- ② ほぼ達成できていると思う
- ③ できていないと思う

	1年	2年	3年	4年	5年	6年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	1年	2年	3年	4年	5年	6年						
① 自分が達成できていると思う	64%	58%	56%	60%	52%	56%	54%	42%	45%	47%	41%	43%	21%	21%	29%	30%	36%	38%						
② ほぼ達成できていると思う	33%	39%	45%	44%	41%	33%	42%	52%	49%	47%	50%	46%	65%	61%	59%	61%	49%	46%						
③ できていないと思う	3%	6%	5%	4%	7%	10%	3%	7%	8%	6%	9%	11%	13%	19%	12%	9%	16%	16%						
計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%						
	<p>自分の意見を主張しつつも、より良い人間関係を保とうとしている。</p>						<p>集団の中で知識や情報をしっかりと共有している。</p>						<p>集団の中で同じ目標に向かって共に活動したり、互いに協力し合ったりする。</p>						<p>集団の中で協調性を持って、知識・情報の共有が行われ、ともに活動したり互いに協力している。</p>					
	<p>問題解決の場面で、解決目標にむけて計画を立案している。</p>						<p>計画に沿って主体的に活動している。</p>						<p>自分たちの活動を常に振り返り、必要であれば計画を修正し、失敗を恐れることなく積極的に活動している。</p>						<p>失敗を恐れず、主体的に責任感を持って計画を立案・実施し、必要であれば工夫を重ねたり計画を見直すことで、より良い成果をあげている。</p>					
	25%	33%	28%	35%	37%	32%	21%	22%	19%	23%	23%	26%	31%	31%	24%	28%	31%	32%						
② ほぼ達成できていると思う	64%	52%	61%	55%	50%	52%	64%	52%	60%	52%	58%	47%	60%	67%	50%	59%	56%	53%						
③ できていないと思う	11%	18%	17%	16%	12%	16%	15%	27%	23%	24%	19%	27%	8%	9%	21%	10%	11%	15%						
計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%						
	<p>成果志向(主体性・チャレンジ精神・責任感)</p>						<p>困難な状況が生じた場合でも、積極的に自分たちで問題を解決している。</p>						<p>自分たちの活動を常に振り返り、必要であれば計画を修正し、失敗を恐れることなく積極的に活動している。</p>						<p>失敗を恐れず、主体的に責任感を持って計画を立案・実施し、必要であれば工夫を重ねたり計画を見直すことで、より良い成果をあげている。</p>					
	19%	25%	33%	28%	27%	23%	19%	20%	24%	25%	30%	31%	23%	20%	24%	25%	30%	31%						
② ほぼ達成できていると思う	64%	52%	61%	55%	50%	52%	64%	52%	60%	52%	58%	47%	60%	67%	50%	59%	56%	53%						
③ できていないと思う	11%	18%	17%	16%	12%	16%	15%	27%	23%	24%	19%	27%	8%	9%	21%	10%	11%	15%						
計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%						
	<p>成果志向(主体性・チャレンジ精神・責任感)</p>						<p>困難な状況が生じた場合でも、積極的に自分たちで問題を解決している。</p>						<p>自分たちの活動を常に振り返り、必要であれば計画を修正し、失敗を恐れることなく積極的に活動している。</p>						<p>失敗を恐れず、主体的に責任感を持って計画を立案・実施し、必要であれば工夫を重ねたり計画を見直すことで、より良い成果をあげている。</p>					

(iii) グローバルコンピテンシーの分析

自己評価アンケートの結果について、F検定（等分散検定）をかけた後にt検定（等平均検定）にかけることで平均値どうしに有意差があるか否かについて分析を行った。以下の分析においてそれぞれt検定の結果の一覧表が掲載されているが、これらは便宜的に1学期から2学期にかけて平均値が下がった（評価が上がった）ものは検定結果を負の値で（薄い網掛け部分）、平均値が上がった（評価が下がった）ものは正の値で（濃い網掛け部分）表している。（有意水準5%で検定）

以下の表が平均値の一覧表である。

平均値	個性と文化の尊重					自己理解・自己管理					異文化コミュニケーション					連携とネットワーク					成果志向				
	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.
1年昨年度2・3学期	1.67	1.88	1.88	1.68	2.32	1.72	1.89	1.89	2.11	1.98	1.74	1.67	2.79	2.82	2.80	1.51	1.59	1.96	1.50	1.64	1.93	1.99	1.86	2.00	2.08
2年昨年度2・3学期	1.67	1.86	1.83	1.82	2.11	1.76	1.91	1.82	2.02	1.89	1.67	1.78	2.39	2.48	2.39	1.53	1.59	1.86	1.61	1.63	1.85	1.97	1.87	1.99	2.02
3年昨年度2・3学期	1.56	1.69	1.72	1.48	2.07	1.84	1.82	1.75	2.05	2.01	1.45	1.74	2.45	2.53	2.53	1.34	1.55	1.84	1.42	1.50	1.84	1.92	1.83	1.92	2.07
4年昨年度2・3学期	1.46	1.60	1.60	1.45	2.15	1.73	1.78	1.84	2.06	1.93	1.53	1.71	2.41	2.52	2.48	1.46	1.53	1.90	1.54	1.52	1.75	1.89	1.74	1.86	2.01
5年昨年度2・3学期	1.44	1.62	1.65	1.57	2.14	1.67	1.80	1.73	1.90	2.00	1.55	1.87	2.37	2.47	2.46	1.47	1.64	1.88	1.57	1.63	1.80	2.00	1.78	1.95	2.03
6年昨年度2・3学期	1.28	1.51	1.52	1.46	1.99	1.62	1.76	1.59	1.88	1.77	1.45	1.63	2.34	2.45	2.37	1.36	1.56	1.77	1.39	1.47	1.78	1.89	1.67	1.79	1.94
1年今年度1学期	1.63	1.71	1.84	1.58	2.01	1.57	1.78	1.65	1.78	1.76	1.54	1.63	2.63	2.63	2.63	1.39	1.51	1.90	1.43	1.58	1.78	1.80	1.78	1.95	1.91
2年今年度1学期	1.60	1.69	1.75	1.59	2.27	1.77	1.75	1.86	1.94	1.86	1.68	1.75	2.54	2.63	2.64	1.48	1.67	1.85	1.51	1.62	1.81	1.88	1.79	1.86	1.94
3年今年度1学期	1.67	1.72	1.78	1.71	2.12	1.73	1.83	1.88	2.08	1.92	1.63	1.62	2.21	2.45	2.39	1.45	1.66	1.83	1.66	1.70	1.83	1.87	1.82	1.93	1.97
4年今年度1学期	1.60	1.64	1.64	1.53	2.05	1.69	1.77	1.69	1.92	1.84	1.49	1.77	2.35	2.50	2.45	1.47	1.55	1.79	1.50	1.57	1.85	1.93	1.75	1.90	1.95
5年今年度1学期	1.49	1.65	1.64	1.58	2.01	1.65	1.77	1.76	2.02	1.88	1.52	1.63	2.33	2.39	2.38	1.44	1.68	1.85	1.56	1.68	1.71	1.85	1.72	1.86	1.95
6年今年度1学期	1.35	1.52	1.59	1.54	2.02	1.67	1.70	1.72	1.78	1.85	1.54	1.67	2.14	2.30	2.23	1.51	1.66	1.83	1.57	1.61	1.71	1.83	1.76	1.82	1.86
1年今年度2・3学期	1.67	1.85	1.86	1.62	2.17	1.70	1.82	1.68	1.97	1.85	1.67	1.75	2.58	2.62	2.52	1.38	1.49	1.91	1.58	1.53	1.86	1.95	1.78	1.94	2.04
2年今年度2・3学期	1.59	1.71	1.80	1.83	2.34	1.76	1.83	1.86	2.10	1.97	1.63	1.95	2.58	2.62	2.56	1.50	1.65	1.98	1.60	1.71	1.85	2.04	1.85	1.98	2.19
3年今年度2・3学期	1.66	1.81	1.83	1.78	2.20	1.78	1.91	1.94	2.09	2.04	1.59	1.79	2.38	2.55	2.47	1.51	1.63	1.83	1.63	1.67	1.90	2.03	1.93	2.01	2.05
4年今年度2・3学期	1.46	1.62	1.66	1.55	2.09	1.76	1.82	1.79	2.05	1.93	1.59	1.75	2.32	2.44	2.47	1.48	1.59	1.79	1.59	1.62	1.82	2.01	1.78	1.89	2.02
5年今年度2・3学期	1.50	1.60	1.66	1.64	2.08	1.68	1.81	1.79	1.99	1.90	1.64	1.79	2.26	2.36	2.33	1.55	1.68	1.81	1.64	1.65	1.75	1.95	1.79	1.86	1.93
6年今年度2・3学期	1.45	1.55	1.60	1.58	1.96	1.68	1.82	1.73	1.78	1.89	1.62	1.72	2.14	2.21	2.17	1.54	1.67	1.79	1.61	1.64	1.84	2.02	1.84	1.86	1.89

【各学年における1学期と2・3学期の比較】

下の表は各学年の1学期と2・3学期の比較を検定にかけた結果の一覧である。

中学生が各学年とも3個または4個の設問で有意差が認められる程度に低下していることがわかる。高校生についても5年生と6年生で有意差のある低下が認められる。逆に上昇が認められるのは4年生の最初の設問のみであることから、全体的に低下傾向にあることがわかる。

この結果を当校のカリキュラムと合わせて考察してみる。SGHの取り組みも3年目を迎え、各学年でSGHの取り組みも深化してきている。そのため、多少なりとも自分の力を客観視することができるようになり、自分に不足している部分などを認識できるようになるため、結果として自己評価が下がってきていると考えられる。それは、次にあげる昨年度の2・3学期における調査と今年度の2・3学期における調査との比較では、むしろ評価が上がっていることからわかる。

	個性と文化の尊重					自己理解・自己管理					異文化コミュニケーション					連携とネットワーク					成果志向				
	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.
今年度1年1学期-2・3学期	0.527	0.071	0.864	0.584	0.050	0.071	0.670	0.647	0.017	0.237	0.120	0.114	-0.447	-0.808	-0.148	-0.921	-0.777	0.846	0.038	-0.462	0.251	0.058	0.970	-0.914	0.090
今年度2年1学期-2・3学期	-0.918	0.867	0.546	0.002	0.484	-0.921	0.352	0.975	0.065	0.201	-0.609	0.015	0.604	-0.874	-0.337	0.873	-0.808	0.119	0.269	0.265	0.677	0.044	0.389	0.117	0.004
今年度3年1学期-2・3学期	-0.940	0.235	0.579	0.373	0.333	0.532	0.359	0.444	0.890	0.154	-0.740	0.040	0.041	0.171	0.329	0.421	-0.774	-0.970	-0.705	-0.650	0.444	0.050	0.171	0.413	0.358
今年度4年1学期-2・3学期	-0.014	-0.713	0.795	0.637	0.481	0.248	0.432	0.137	0.057	0.173	0.110	-0.722	-0.635	-0.345	0.733	0.942	0.467	0.951	0.129	0.481	-0.620	0.241	0.596	-0.890	0.273
今年度5年1学期-2・3学期	0.929	-0.382	0.646	0.365	0.258	0.764	0.572	0.636	-0.772	0.754	0.066	0.012	-0.309	-0.658	-0.487	0.095	0.983	-0.545	0.225	-0.746	0.508	0.118	0.291	0.984	-0.834
今年度6年1学期-2・3学期	0.068	0.646	0.877	0.547	-0.370	0.880	0.108	0.870	-0.981	0.590	0.252	0.466	-0.992	-0.210	-0.421	0.662	-0.893	-0.511	0.502	0.551	0.043	0.010	0.224	0.490	0.637

【昨年度2・3学期と今年度2・3学期の比較】

下の表は各学年の昨年度2・3学期の調査と今年度2・3学期の調査について検定をかけた結果である。特に顕著なのは異文化コミュニケーションの部分で、現在の2年生が「1年生の時と現2年生の時」、現在の5年生が「4年生の時と現5年生の時」、現在の6年生が「5年生の時と現6年生の時」との比較で、設問項目のレベルの上位の設問で評価が上がっていることがわかる。英語での発表やプレゼンテーションなどを通して、自信がついている様子がうかがえる。

	個性と文化の尊重					自己理解・自己管理					異文化コミュニケーション					連携とネットワーク					成果志向				
	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.
昨年度1年-今年度2年	-0.256	-0.033	-0.385	0.064	-0.879	0.611	0.501	-0.729	-0.955	-0.831	-0.225	0.001	-0.005	-0.005	-0.001	0.827	0.400	-0.771	0.161	-0.393	-0.369	-0.561	0.949	-0.843	-0.233
昨年度2年-今年度3年	-0.969	-0.523	-0.963	-0.614	-0.299	0.856	-0.938	-0.176	0.417	0.077	-0.419	-0.850	0.936	0.374	0.365	-0.878	-0.609	-0.737	-0.780	-0.613	-0.576	-0.411	-0.452	-0.848	0.704
昨年度3年-今年度4年	-0.130	-0.319	-0.472	-0.262	0.746	-0.302	-0.962	0.592	0.979	-0.309	0.045	-0.882	-0.064	-0.241	-0.405	0.029	-0.566	0.484	0.014	0.073	-0.723	-0.241	-0.540	-0.754	-0.472
昨年度4年-今年度5年	-0.521	0.917	0.280	0.003	-0.352	-0.409	0.685	-0.445	-0.357	0.709	0.085	0.222	-0.032	-0.018	-0.029	0.144	0.017	-0.199	0.112	0.027	0.983	0.327	0.433	0.968	0.253
昨年度5年-今年度6年	-0.863	-0.255	-0.467	-0.937	-0.009	-0.980	-0.836	-1.000	-0.095	-0.100	-0.378	-0.013	-0.001	0.000	0.000	-0.369	-0.657	-0.155	-0.536	-0.803	-0.552	-0.832	-0.324	-0.169	-0.051

【今年度の調査における学年間の比較】

下の表は今年度の調査における学年間の比較を検定にかけた一覧表である。

「個性と文化の尊重」、「異文化コミュニケーション」で集中的に、学年が進むにつれて評価が上がっている様子がうかがえる。その他でも有意水準をクリアできてはいないが学年が進行するにつれて評価が上がっている項目が多い。SGH の取り組みによる成果がここに表れているといえるのではないだろうか。

	個性と文化の尊重					自己理解・自己管理					異文化コミュニケーション					連携とネットワーク					成果志向				
	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.
今年度 1年-2年	-0.256	-0.053	-0.525	0.007	0.057	0.460	0.870	0.033	0.127	0.167	-0.636	0.016	0.950	1.000	0.680	0.141	0.041	0.389	0.827	0.019	-0.827	0.271	0.307	0.604	0.088
今年度 1年-3年	-0.967	-0.608	-0.745	0.037	0.722	0.344	0.294	0.002	0.189	0.024	-0.380	0.632	-0.018	-0.408	-0.535	0.082	0.072	-0.278	0.504	0.075	0.682	0.294	0.071	0.438	0.922
今年度 1年-4年	-0.001	-0.001	-0.008	-0.338	-0.266	0.414	0.985	0.145	0.340	0.261	-0.270	-0.950	-0.001	-0.015	-0.472	0.150	0.143	-0.070	0.940	0.184	-0.516	0.426	0.940	-0.529	-0.776
今年度 1年-5年	-0.007	0.000	-0.007	0.763	-0.233	-0.687	-0.874	0.154	0.790	0.464	-0.731	0.613	0.000	0.000	-0.012	0.019	0.008	-0.148	0.397	0.066	-0.125	0.939	0.900	-0.308	-0.154
今年度 1年-6年	-0.001	0.000	-0.001	-0.564	-0.006	-0.707	-0.987	0.554	-0.012	0.600	-0.497	-0.631	0.000	0.000	0.000	0.030	0.014	-0.083	0.663	0.119	-0.779	0.382	0.390	-0.321	-0.060
今年度 2年-3年	0.320	0.163	0.767	-0.503	-0.126	0.815	0.374	0.367	-0.857	0.387	-0.661	-0.069	-0.020	-0.437	-0.325	0.827	-0.832	-0.061	0.659	-0.607	0.559	-0.923	0.356	0.767	-0.140
今年度 2年-4年	-0.052	-0.190	-0.060	0.000	-0.002	0.974	-0.869	-0.354	-0.478	-0.657	-0.559	-0.011	-0.001	-0.020	-0.254	-0.810	-0.433	-0.007	-0.864	-0.176	-0.703	-0.692	-0.300	-0.224	-0.028
今年度 2年-5年	-0.162	-0.094	-0.059	-0.009	-0.002	-0.262	-0.735	-0.324	-0.165	-0.440	0.877	-0.030	0.000	-0.001	-0.006	0.472	0.658	-0.026	0.547	-0.456	-0.226	-0.258	-0.336	-0.114	-0.001
今年度 2年-6年	-0.048	-0.023	-0.010	-0.001	0.000	-0.277	-0.853	-0.088	0.000	-0.334	-0.854	-0.002	0.000	0.000	0.000	0.602	0.767	-0.014	0.841	-0.392	-0.973	-0.741	-0.855	-0.122	0.000
今年度 3年-4年	-0.003	-0.005	-0.027	-0.002	-0.141	-0.824	-0.243	-0.051	-0.618	-0.150	-0.944	-0.578	-0.400	-0.125	-0.986	-0.617	-0.591	-0.576	-0.500	-0.461	-0.294	-0.764	-0.050	-0.139	-0.717
今年度 3年-5年	-0.014	-0.002	-0.026	-0.057	-0.123	-0.182	-0.185	-0.043	-0.243	-0.083	0.542	-0.963	-0.121	-0.009	-0.085	0.623	0.502	-0.797	0.899	-0.868	-0.057	-0.291	-0.060	-0.069	-0.148
今年度 3年-6年	-0.003	0.000	-0.004	-0.007	-0.002	-0.194	-0.267	-0.007	0.000	-0.055	0.774	-0.331	-0.002	0.000	0.000	0.763	0.603	-0.591	-0.790	-0.776	-0.487	-0.814	-0.259	-0.074	-0.061
今年度 4年-5年	0.541	-0.683	0.954	0.166	-0.894	-0.193	-0.837	-0.956	-0.438	-0.685	0.416	0.537	-0.414	-0.214	-0.044	0.258	0.162	0.764	0.367	0.515	-0.339	-0.411	0.952	-0.627	-0.187
今年度 4年-6年	-0.844	-0.237	-0.354	0.700	-0.052	-0.205	-0.968	-0.346	0.000	-0.524	0.671	-0.652	-0.008	-0.001	0.000	0.373	0.225	-0.988	0.670	0.653	0.686	0.948	0.364	-0.645	-0.062
今年度 5年-6年	-0.433	-0.425	-0.314	-0.330	-0.075	0.981	0.879	-0.367	-0.002	-0.819	-0.707	-0.266	-0.064	-0.035	-0.035	-0.849	-0.877	-0.751	-0.656	-0.877	0.171	0.381	0.399	0.984	-0.564

【5年生の提言と創造】

5年生では生徒自身の選択で提言と創造に分かれる。提言は4年生で行った探究学習を継続的に進める科目で、創造は文字通り新たな創造に取り組む科目である。下の表は提言と創造について検定をかけた結果である。昨年度は、この2つにはほとんど有意差は認められなかったが、今年度は「自己理解・自己管理」と「成果志向」で提言の方が評価が高いことがわかる。ちなみに1学期にはこのような差が見られなかったことから、これらの評価は提言の取り組みによるものと考えられる。

2学期																								
個性と文化の尊重					自己理解・自己管理					異文化コミュニケーション					連携とネットワーク					成果志向				
1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.
0.204	0.464	0.174	0.412	0.128	0.008	0.014	0.188	0.024	0.024	0.060	0.480	0.223	0.518	0.409	0.154	0.222	0.786	0.087	0.291	0.215	0.011	0.280	0.022	0.079

【5年生 I D E C 連携プログラム参加者とその他の生徒との比較】

5年生では希望者を対象に特別講座「スーパーグローバル」の一環として広島大学大学院国際協力研究科（IDEC）の留学生とともに議論する取り組み（IDEC連携プログラム）を進めている。プログラム参加者とその他の生徒にはほとんどの項目で有意差がない。しかし、1学期のプログラム開始前のアンケートでは有意差が認められる程度にその他の生徒の方が評価が高い項目があったが、2学期にはそのような項目がなくなっており、むしろ1項目ではあるがIDEC参加者の方が評価が高い項目が出てきていることから、IDEC連携プログラムの取り組みにも一定の効果が認められる。

2学期																								
個性と文化の尊重					自己理解・自己管理					異文化コミュニケーション					連携とネットワーク					成果志向				
1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.
0.139	-0.816	-0.204	0.825	0.336	0.642	0.788	-0.383	0.565	0.019	0.050	0.063	0.122	0.092	0.595	0.945	-0.151	-0.582	0.625	-0.942	0.089	0.255	0.918	0.277	0.104

【4年生タイ研修参加生徒とその他の生徒の比較】

4年生のタイ研修参加生徒とその他の生徒では有意差が認められるほどのものはない。しかし、これはタイ研修の実施時期が1月の冬休み中で、アンケートの実施時期がその直前または直後であったことも関係していると思われる。

2学期																								
個性と文化の尊重					自己理解・自己管理					異文化コミュニケーション					連携とネットワーク					成果志向				
1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.
0.943	0.718	0.148	0.249	0.065	0.208	0.643	0.199	0.077	0.060	0.220	0.157	0.073	0.172	0.677	0.587	0.484	0.289	0.504	0.170	0.090	0.137	0.448	0.092	0.311

【オーストラリア研修参加生徒とその他の生徒】

5年生のオーストラリア研修についても参加した生徒とその他の生徒の間に有意差は認められない。

2学期																								
個性と文化の尊重					自己理解・自己管理					異文化コミュニケーション					連携とネットワーク					成果志向				
1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.
-0.527	-0.236	-0.207	0.846	0.167	0.739	0.623	-0.273	0.353	-0.351	0.882	0.644	-0.883	0.087	0.849	-0.771	0.703	-0.389	0.858	-0.779	0.476	0.830	-0.928	-0.257	0.533
-0.291	-0.128	-0.089	-0.980	0.309	-0.703	-0.870	-0.151	0.738	-0.137	-0.710	0.792	-0.628	0.130	-0.978	-0.447	0.951	-0.374	-0.781	-0.562	0.692	-0.631	-0.703	-0.081	0.877

【問題毎の比較】

このグローバルコンピテンシーの自己評価調査は「個性と文化の尊重」、「自己理解・自己管理」、「異文化コミュニケーション」、「連携とネットワーク」、「成果志向」の各設問が順にレベルが上がるように設定しているが、生徒の回答からもこの傾向がみられるか否かについて問題ごとに検定をすることで設問の妥当性を検証している。

昨年度同様、今年度もほぼその傾向が確認できるが、いくつかの設問で逆の傾向がみられる。特に、「個性と文化の尊重」の設問3と設問4の間で2年続けて逆の傾向が読み取られた。

昨年度	個性と文化の尊重				自己理解・自己管理				異文化コミュニケーション				連携とネットワーク				成果志向			
	1-2	2-3	3-4	4-5	1-2	2-3	3-4	4-5	1-2	2-3	3-4	4-5	1-2	2-3	3-4	4-5	1-2	2-3	3-4	4-5
1年	0.009	1.000	-0.015	0.000	0.038	1.000	0.016	-0.140	-0.422	0.000	0.568	-0.772	0.297	0.000	0.000	0.031	0.438	-0.101	0.096	0.363
2年	0.015	-0.694	-0.923	0.001	0.104	-0.331	0.025	-0.129	0.213	0.000	0.323	-0.321	0.404	0.002	-0.005	0.859	0.159	-0.213	0.130	0.766
3年	0.096	0.708	-0.003	0.000	-0.782	-0.445	0.000	-0.620	0.001	0.000	0.339	0.959	0.003	0.001	0.000	0.310	0.378	-0.271	0.256	0.054
4年	0.015	-0.932	-0.022	0.000	0.492	0.405	0.002	-0.068	0.005	0.000	0.097	-0.548	0.271	0.000	0.000	-0.694	0.058	-0.028	0.067	0.030
5年	0.003	0.634	-0.246	0.000	0.062	-0.313	0.014	0.138	0.000	0.000	0.131	-0.845	0.006	0.000	0.000	0.345	0.003	-0.001	0.005	0.255
6年	0.000	0.872	-0.370	0.000	0.049	-0.018	0.000	-0.141	0.008	0.000	0.107	-0.260	0.002	0.002	0.000	0.168	0.103	-0.001	0.077	0.036
今年度	個性と文化の尊重				自己理解・自己管理				異文化コミュニケーション				連携とネットワーク				成果志向			
	1-2	2-3	3-4	4-5	1-2	2-3	3-4	4-5	1-2	2-3	3-4	4-5	1-2	2-3	3-4	4-5	1-2	2-3	3-4	4-5
1年	0.010	0.897	-0.002	0.000	0.010	-0.897	0.002	0.000	0.010	0.897	0.002	0.000	0.010	0.897	-0.002	0.000	0.010	-0.897	0.002	0.000
2年	0.099	0.224	0.760	0.000	0.099	0.225	0.760	0.000	0.099	0.225	0.760	0.000	0.099	0.225	-0.760	0.000	0.099	-0.224	0.760	0.000
3年	0.061	0.800	-0.518	0.000	0.061	0.800	0.518	0.000	0.061	0.800	0.518	0.000	0.061	0.800	-0.518	0.000	0.061	-0.800	0.518	0.000
4年	0.007	0.501	-0.088	0.000	0.007	-0.501	0.088	0.000	0.007	0.501	0.088	0.000	0.007	0.501	-0.088	0.000	0.007	-0.501	0.088	0.000
5年	0.082	0.247	-0.681	0.000	0.082	-0.247	0.681	0.000	0.082	0.247	0.681	0.000	0.082	0.247	-0.681	0.000	0.082	-0.247	0.681	0.000
6年	0.121	0.439	-0.752	0.000	0.121	-0.439	0.752	0.000	0.121	0.439	0.752	0.000	0.121	0.439	-0.752	0.000	0.121	-0.439	0.752	0.000

(iv) 生徒のSGHに関するアンケート調査の分析

当校ではSGHに関するアンケートも実施している。アンケート結果についてはF検定及びt検定にかけて昨年度と比較して有意差が認められる変化があるかどうかについて様々な角度から分析を行った。

質問項目は以下の通りである。

I 関心などについての意識調査

- 1 あなたは、将来、留学（1年以上）したいですか。 (1)
- 2 あなたは、将来、国際的に活躍したいですか。 (2)
- 3 あなたは、ボランティア活動や社会貢献活動に参加したいですか。 (3)
- 4 あなたは、海外の大学へ進学したですか。 (4)
- 5 あなたは社会的課題やグローバルな問題について関心がありますか。 (5)
- 6 校外の社会貢献活動（ボランティア活動など）に参加したことがありますか。 (6)
- 7 長期の休みを利用した海外研修や語学留学に参加したことがありますか。 (7)
- 8 「グローバルな社会」「ビジネス課題」などに関するコンクールなどに応募したことがありますか。 (8)
- 9 SGHでの取り組み（新教科、総合的な学習、体験グローバルなど）は、あなたの進路を決める上で役に立つと思えますか。 (9)
- 10 実用英語技能検定（英検）を取得していますか。 (10)

II 論理的思考力、コミュニケーション力などについての自己評価

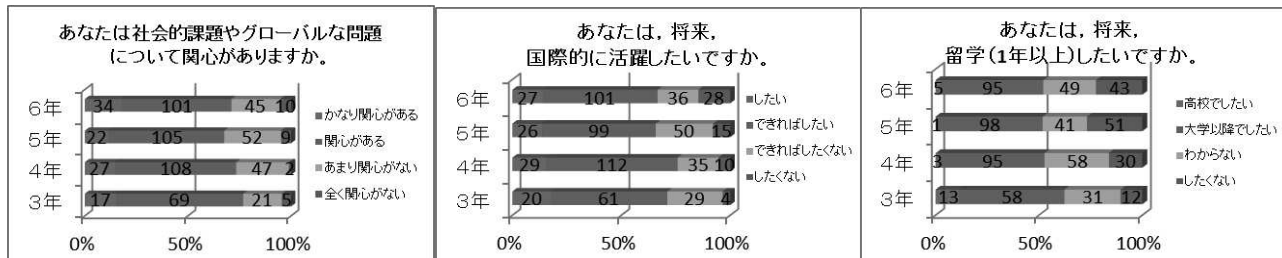
①大変そう思う ②そう思う ③そう思わない ④大変そう思わない の4段階で評価

- 1 関心のあるトピックについて相違点や共通点を比較しながら読むことができる。 (11)
- 2 新聞やテレビなどのニュースの論点を見出し、議論することができる。 (12)
- 3 自分の意見を聴衆の前で述べられ、質問にも応じられる。 (13)
- 4 ディベートや議論で、論拠を並べて主張を述べられる。 (14)
- 5 考えの根拠を示し、論理的な文章を書くことができる。 (15)
- 6 客観的な事実やデータに基づいて推論や根拠を立てることができる。 (16)
- 7 社会的な事象について、解決すべき課題や問題点を見つけることができる。 (17)
- 8 探究の成果や解決策の提案、意見などを効果的に聞き手に伝えることができる。 (18)
- 9 標準的な英語であれば、ネイティブ同士の会話や新聞のニュースなどの要点が理解できる。 (19)
- 10 なじみのあるトピックなら、ニュースの要点について、英語で議論できる。 (20)

以下の表は昨年度の調査と今年度の調査の平均値の一覧である。

平均値	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2016年度3年生	2.554	2.058	1.917	3.306	1.926	1.777	1.967	2	1.95	3.124	1.909	1.876	2.579	2.215	2.325	1.958	1.959	2.388	2.331	2.595
2016年度4年生	2.694	2.117	2.081	3.497	2.072	1.792	1.868	2	2.189	2.599	1.893	2.086	2.406	2.286	2.254	2.051	2.127	2.406	2.546	2.656
2016年度5年生	2.677	2.351	2.263	3.397	2.263	1.816	1.874	1.995	2.492	2.537	2.005	2.095	2.568	2.4	2.305	2.168	2.168	2.471	2.55	2.717
2016年度6年生	2.515	2.081	1.879	3.335	1.995	1.803	1.869	2	2.741	2.556	1.889	2.035	2.386	2.232	2.157	1.914	2.061	2.318	2.462	2.682
2017年度3年生	2.368	2.149	2.096	3.114	2.125	1.807	1.921	2	2.088	2.593	2.026	2	2.307	2.298	2.298	2.211	2.177	2.345	2.478	2.628
2017年度4年生	2.618	2.14	2.059	3.364	2.13	1.78	1.914	1.989	2.308	2.614	1.898	2.065	2.296	2.151	2.226	1.995	2.07	2.249	2.398	2.578
2017年度5年生	2.743	2.284	2.314	3.568	2.255	1.838	1.853	2	2.56	2.216	2.01	2.116	2.495	2.246	2.242	2.089	2.178	2.411	2.597	2.67
2017年度6年生	2.677	2.339	1.969	3.188	2.163	1.813	1.865	1.969	2.542	2.497	1.865	2.083	2.344	2.188	2.151	2	2.057	2.286	2.365	2.458

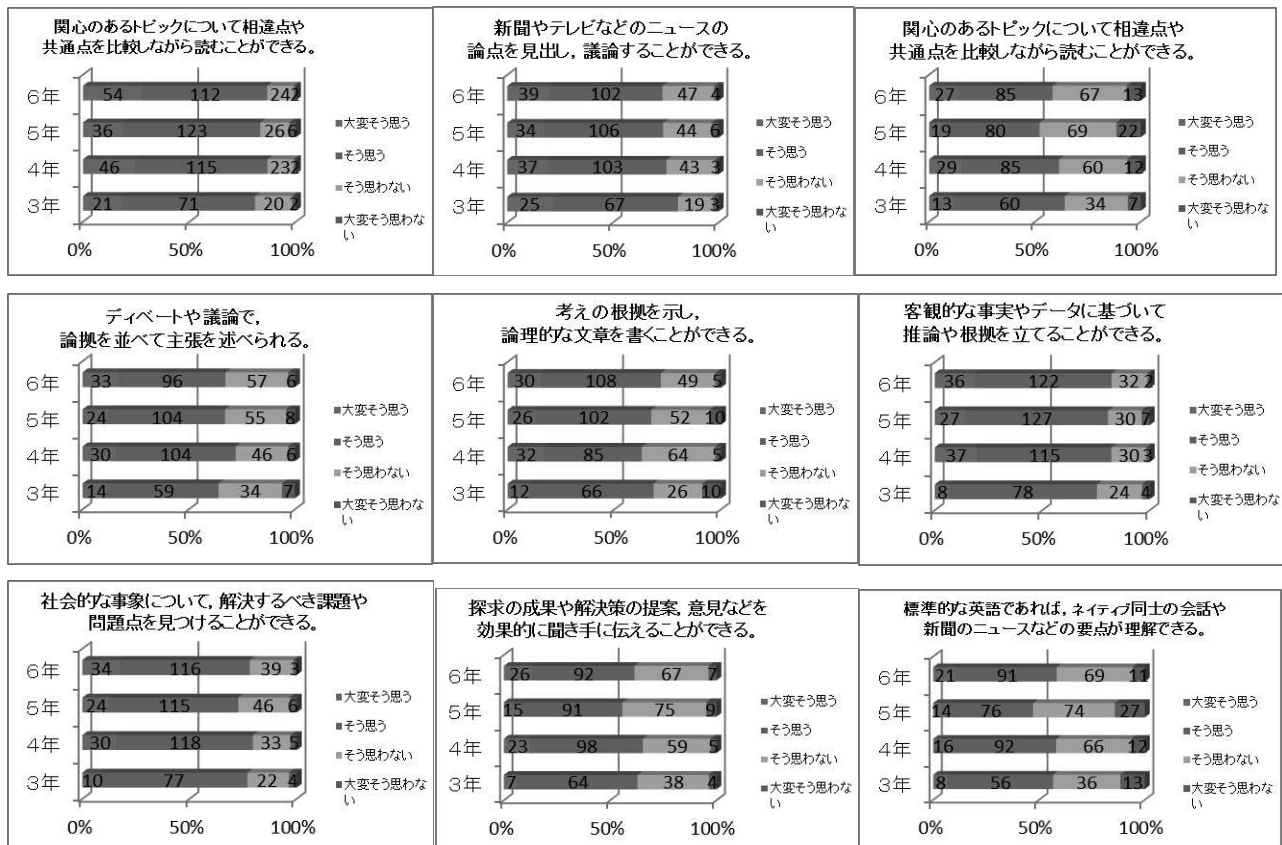
SGHに関する意識調査の結果から、多くの生徒が社会的な課題やグローバルな問題について関心があり、将来国際的に活躍したいと思っていることがわかる。これらの項目を学年間で比較してみても有意差はみられないので、学年の区別なくこうした思いを持っている生徒が多いことがうかがえる。これまでの調査では、将来的には留学してみたいという生徒が増加傾向にあったが、今年度の場合、3年生で特に多くなっている。SGHの取り組みをより一層充実させ、海外の学生や留学生との交流や意見交換を行う機会を増やすことで、よりグローバルな視点を持った生徒を育てていきたい。

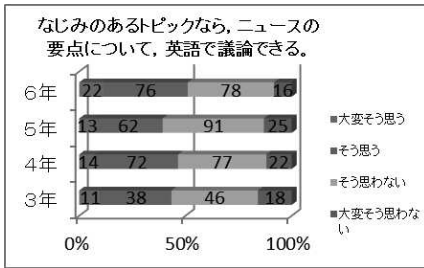


論理的思考力、コミュニケーション力などについての自己評価調査の結果は以下の通りである。

論理的思考力や読解力、課題発見能力に関する自己評価は高いが、意見を主張することや効果的に相手に伝えることといったコミュニケーション力に関する自己評価が少し低くなっている。また、標準的な英会話の理解や英語で議論することについても自己評価が少し低い生徒が多いことがうかがえる。

学年同士で比較すると、昨年度と比べて6年生がずいぶんと評価が上がっていることが分かる。特に、客観的な事実に基づいて推論や根拠を立てること、探究の成果や解決策の提案、意見などを効果的に聞き手に伝えることができること、標準的な英語であればネイティブ同士の会話や新聞のニュースなどの要点が理解できること、なじみのあるトピックならニュースの要点について英語で議論できることについて昨年度と比べて明らかに自己評価が上がっている。SGHや英語をはじめとする各教科での取り組みの成果として最終学年の6年生にあらわれたと考えたい。





今年度の学年間の比較

(1)は4段階のうち1と2が留学を希望、3が「わからない」、4が「希望しない」である。現在の3年生が他学年に比べて海外への留学を希望していることが伺える。昨年度の平均値をみると3年生から6年生までほぼ同じような平均値だったことから、現3年生に特異的に現れていることだと思われる。(2)については現6年生の評価の低さが検定結果に現れている。現6年生が5年生の時にもこの項目で評価が低かったことから、これがこの学年独自の傾向であると考えられる。(3)は現5年生の評価の低さを知る。この項目については昨年度も5年生の評価が低かったことから、当校の5年生における特徴とも考えられる。(4)は3年生と6年生で評価が高い。(9)は学年が進行するごとに評価が低くなっている。(10)については現5年生が英語の力があることを示している。(11)については現6年生の評価が高いことが伺える。(13)では現5年生の評価が低いことがわかる。(16)では現3年生の評価が低い。(11)から(20)にかけて相対的に5年生の評価が低いことがわかる。有意差が認められるのは4年生と5年生では、(13), (18), (19), 5年生と6年生では(11), (19), (20)のみであるが、平均値の表を見るとすべての項目で平均値が高く(すなわち評価が低く)なっていることがわかる。

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3年-4年	0.01	-0.92	-0.69	0.01	0.95	-0.57	-0.83	#####	0.02	0.81	-0.10	0.44	-0.90	-0.09	-0.43	0.00	-0.17	-0.24	-0.38	-0.61
3年-5年	0.00	0.14	0.02	0.00	0.13	0.50	-0.06	#####	0.00	0.00	-0.84	0.17	0.05	-0.55	-0.53	-0.11	0.99	0.42	0.22	0.67
3年-6年	0.00	0.05	-0.16	0.46	0.67	0.91	-0.11	#####	0.00	-0.31	-0.04	0.33	0.69	-0.22	-0.09	0.00	-0.12	-0.49	-0.21	-0.08
4年-5年	0.14	0.07	0.00	0.01	0.08	0.15	-0.07	#####	0.00	0.00	0.10	0.49	0.02	0.20	0.83	0.17	0.12	0.03	0.01	0.26
4年-6年	0.48	0.02	-0.27	-0.05	0.66	0.43	-0.13	-0.16	0.01	-0.20	-0.62	0.80	0.56	0.63	-0.32	0.93	-0.85	0.61	-0.66	-0.15
5年-6年	-0.45	0.53	0.00	0.00	-0.23	-0.52	0.75	#####	-0.84	0.00	-0.03	-0.66	-0.07	-0.44	-0.22	-0.18	-0.08	-0.09	0.00	-0.01

経年比較

昨年度と今年度を比較して最も特徴的なのは現6年生である。Iの「関心などの意識調査」では(3)の「ボランティア活動や社会貢献」で評価が高くなっている。IIの「論理的思考力、コミュニケーション力などについての自己評価」では10項目中6項目で有意差が認められる程度に評価が上がっていて、残りの4項目についても有意水準には達していないが平均値は上がっていることが確認できる。この学年が5年生であった昨年度、IIの10項目ほぼすべてにおいて他学年に比べて評価が低かったことを考えると大きな変化であると考えられることができる。

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2016年度3年-2017年度3年	-0.1	0.306	0.054	-0.05	0.025	0.571	-0.13	#####	0.192	-0	0.165	0.2	-0.01	0.408	-0.78	0.002	0.009	-0.6	0.129	0.753
2016年度4年-2017年度4年	-0.36	0.771	-0.79	-0.08	0.39	-0.77	0.149	#####	0.13	0.845	0.944	-0.77	-0.19	-0.08	-0.72	-0.4	-0.4	-0.03	-0.06	-0.34
2016年度5年-2017年度5年	0.447	-0.43	0.559	0.023	-0.92	0.573	-0.55	#####	0.451	-0	0.937	0.777	-0.37	-0.04	-0.4	-0.25	0.89	-0.4	0.567	-0.56
2016年度6年-2017年度6年	0.045	0.002	0.272	-0.11	0.029	0.813	-0.91	#####	-0.03	-0.53	-0.72	0.521	-0.6	-0.54	-0.94	0.195	-0.96	-0.67	-0.19	-0
2016年度3年-2017年度4年	0.504	0.291	0.093	0.494	0.007	0.956	-0.05	#####	5E-05	-0	-0.88	0.028	-0	-0.46	-0.25	0.626	0.147	-0.08	0.423	-0.85
2016年度4年-2017年度5年	0.595	0.138	0.056	0.237	0.134	0.203	-0.84	#####	8E-04	-0	0.083	0.623	0.358	-0.63	-0.94	0.675	0.471	0.733	0.267	0.153
2016年度5年-2017年度6年	-0.92	-0.86	-0	-0.12	-0.12	-0.36	-0.53	-0.01	0.668	-0.48	-0.02	-0.52	-0.03	-0.03	-0.08	-0.03	-0.06	-0.04	-0.05	-0.03

提言と創造の比較

提言選択者と創造選択者では多くの項目で提言選択者の方の評価が高いことがわかる。ここで、元々

評価が高い生徒が提言を選択しているのか、提言を選択したから評価が高くなったのかが気になるところである。そこで提言選択者と創造選択者が4年生の時どのような評価をしていたかを調べて検定にかけたのが下段の表である。

ここからわかることは、提言選択者は各項目に対して元々評価が高い生徒が選択をしているということと、(15)「考えの根拠を示し、論理的な文章を書くことができる」と(17)「社会的な事象について、解決すべき課題や問題点を見つけることができる」は提言を選択した後に評価が高くなっているということである。これは提言の取り組みの内容を考えると好ましい結果であるといえる。

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
提言－創造	0.000	0.008	0.001	0.001	0.000	0.145	0.001	#####	0.130	0.928	0.054	0.000	0.002	0.063	0.013	0.244	0.003	0.215	0.033	0.026

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
提言－創造	0.002	0.001	0.009	0.001	0.009	0.058	0.002	#####	0.009	0.131	0.008	0.011	0.005	0.856	0.072	0.467	0.056	0.143	0.009	0.003

IDE C連携プログラム参加者とその他の生徒の比較

IDE C連携プログラム参加者と参加していない生徒との比較である。Iの「関心などについての意識調査」のほぼすべての項目で、プログラム参加者の方が評価が高いことがわかる。一方でIIの「論理的思考力、コミュニケーション力などについての自己評価」では有意差が認められる程度に評価が高かったのは(20)の1項目のみにとどまる。これについても、この評価の高さが元々そうなのか否かを調べたのが下段の表である。これを見ると、Iの「関心などについての意識調査」では元々評価が高かったが、IIの(20)については5年生になってから評価が高くなったことがわかる。ただし、これらの生徒の多くが提言を選択しているため、評価が上がった要因が提言にあるのかプログラムにあるのかは判断できないが、プログラムの活動内容とIIの他の項目が(20)と同様に上がっていないことなどから、IDE C連携プログラムが評価向上の要因として考えられる可能性はかなり高いと思われる。

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
DEC－その他	0.000	0.005	0.000	0.086	0.000	0.020	0.002	#####	0.000	0.001	0.052	0.748	0.326	0.854	0.485	0.453	0.806	0.365	0.122	0.016

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
DEC－その他	0.010	0.001	0.000	0.009	0.127	0.025	0.008	#####	0.009	0.000	-0.763	-0.315	0.462	-0.941	0.609	-0.602	-0.856	0.561	0.124	0.138

タイ研修とその他の生徒の比較

4年生におけるタイ研修参加生徒の参加していない生徒との比較である。Iの「関心などについての意識調査」の(1)、(7)、(10)でタイ研修参加生徒の方が評価が高く、IIの「論理的思考力、コミュニケーション力などについての自己評価」では有意差は見られないことがわかる。これについて、タイ研修参加生徒が3年生の時について調べたのが2番目の表である。これを見ると3年生の時にはタイ研修参加生徒とその他の生徒との間には全く有意差がないことが確認できる。今年度になって有意差が認められたのが(1)「留学の希望の有無」、(7)「長期休暇を利用した海外研修や語学研修の有無」、(10)「英語検定」の項目であることから、実用的な項目で4年生になってから評価が上がったことがわかる。

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
タイ研修－その他	0.000	0.052	0.062	0.110	0.102	0.535	0.009	#####	0.349	0.000	-0.991	0.448	0.235	0.114	0.335	0.144	0.409	-0.813	0.667	0.469

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
タイ研修－その他	0.449	0.769	0.092	0.177	0.205	-0.995	#####	#####	-0.842	0.464	#####	0.692	0.579	0.079	-0.970	-0.840	0.563	0.167	0.135	-0.449

オーストラリア研修とその他の生徒の比較

5年生におけるオーストラリア研修参加生徒と参加していない生徒の比較、そしてオーストラリア参加生徒と提言でオーストラリア研修に参加していない生徒との比較である。不参加の生徒との比較では、

すべての項目においてオーストラリア参加者の方が評価が高くなっており、有意差が認められる項目がⅠの「関心などについての意識調査」で4項目、Ⅱの「論理的思考力、コミュニケーション力などについての自己評価」で5項目ある。これを提言の生徒に限定してもⅠで3項目に有意差が認められる程度に評価が高くなっている。この評価の高さが元々のものであるのか否かを調べたのが次の表で、オーストラリア研修参加者とその他の生徒の4年時の比較である。まずⅠの「関心などについての意識調査」について、4年時には(1)「留学したいか」、(4)「海外の大学へ進学したいか」、(6)「これまでの社会貢献活動の有無」の問いで評価が高かったが、5年生のオーストラリア研修参加後は(3)「ボランティア活動や社会貢献活動に参加したいか」と(5)「社会的課題やグローバルな問題について関心があるか」で評価が高くなっており、意識の変容がうかがえる。次にⅡの「論理的思考力、コミュニケーション力などについての自己評価」では、4年時には有意差がある項目は1つもなかったにもかかわらず、オーストラリア研修参加後には有意差が認められるものだけで5項目もある。これらの有意差は生徒を提言に限定するとなくなることから、これらの有意差は提言の効果によるものとも考えられるが、オーストラリア研修が10名と少ないため有意差が出にくいのと、(18)「探究の成果や解決策の提案、意見などを効果的に聞き手に伝えることができる。」の項目では提言の検定では有意差が認められない項目であることから、オーストラリア研修での効果によるものも皆無ではないことがわかる。

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
AU研修—その他	0.094	0.118	0.018	0.204	0.042	0.062	0.000	#####	0.205	0.010	0.311	0.335	0.019	0.270	0.140	0.356	0.020	0.018	0.018	0.018
AU研修—その他(提言)	0.426	0.351	0.129	0.789	0.320	0.015	0.000	#####	0.448	0.010	0.631	-0.964	0.123	0.558	0.412	0.543	0.332	0.075	0.088	0.086
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
AU研修—その他	0.030	0.174	0.122	0.014	0.142	0.000	0.010	#####	-0.585	0.001	0.556	0.423	0.789	-0.854	0.134	0.810	0.941	-0.867	0.084	0.215
AU研修—その他(提言)	0.127	0.587	0.357	0.169	0.761	0.005	0.001	#####	-0.231	0.004	-0.933	0.857	-0.654	-0.827	0.313	0.956	-0.676	-0.612	0.261	0.631

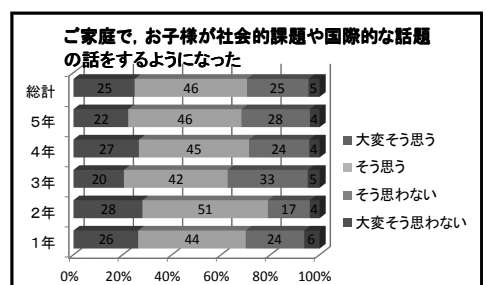
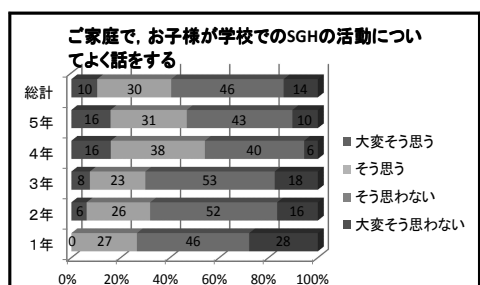
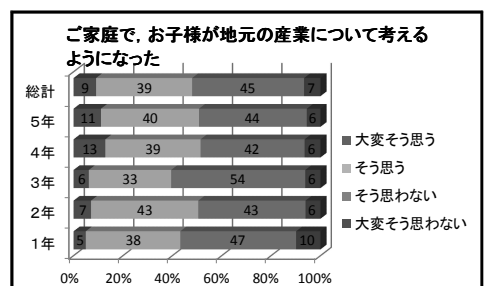
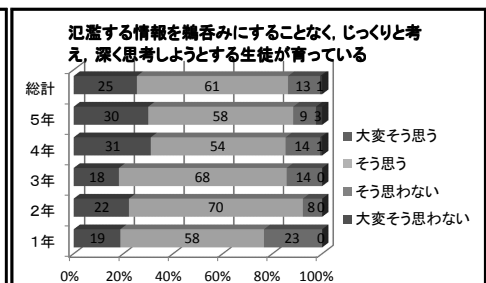
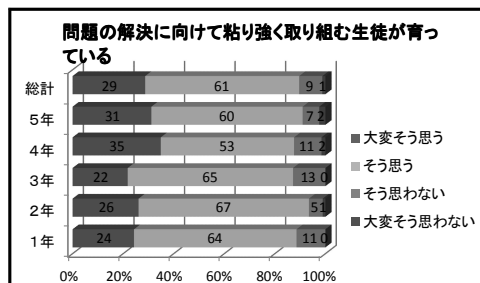
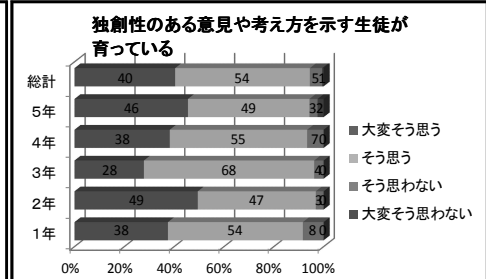
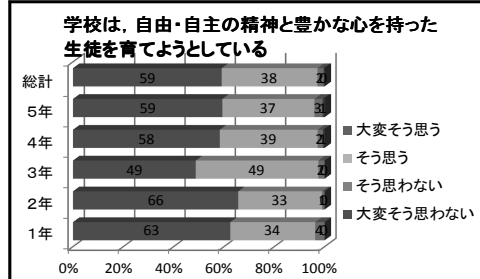
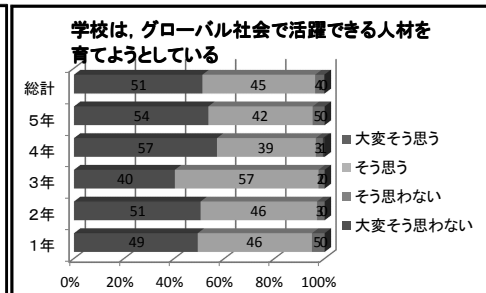
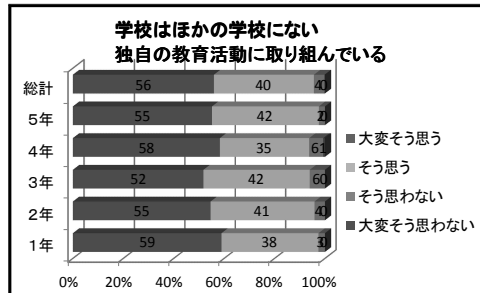
② 保護者アンケート

3学期に実施する保護者向けのSGHアンケートからは、下のグラフのように当校の取り組みに対する理解が得られていると判断できる。特に、学校が取り組む教育活動の独自性や、グローバル化への対応、自由・自主の精神の涵養などでは、ほぼ肯定的意見となっており、「大変そう思う」の選択者も約半数となっている。これに対して、「独創性のある生徒」「粘り強く取り組む生徒」「じっくりと考え、深く思考しようとする生徒（クリティカルシンキングができる生徒）」が「育っている」という点については、肯定的意見が多数を占めるものの、「大変そう思う」については20～30%程度となっている。実際の生徒の家庭での言動からこのような資質・能力をくみ取ることは難しいと考えられる。

また、まさに現在育もうとしてる段階で、「育っている」という判断は難しいが、現在の教育内容への理解が得られ、上記の資質・能力が重要である点についての学校から保護者への発信もできたと考える。

研究初年度、「ご家庭で、お子様が地元の産業について考えるようになった。」「ご家庭で、お子様が社会的課題や国際的な話題の話をするようになった。」「ご家庭で、お子様が学校でのSGHの活動についてよく話をする。」の質問で課題があったが、昨年度は有意に向上し、今年度も昨年同様の肯定的意見をいただいているが、まだ低い状況にある。

SGHの取り組みへの理解が、生徒そして家庭で定着してきたと考えられるが、より肯定的意見が増えるよう発信をしていく。



2 今後の課題と改善点

1, 2年次はカリキュラムの試行と改善を行い, 課題研究を柱にしてそれぞれ発達の段階に合わせた連関のあるカリキュラムを開発するとともに, 課題研究の指導法の試行錯誤や, 大学や企業との連携をすすめてきた。

これまでの研究開発に対して, 平成29年度「スーパーグローバルハイスクール」の中間評価では以下の評価をいただいた。

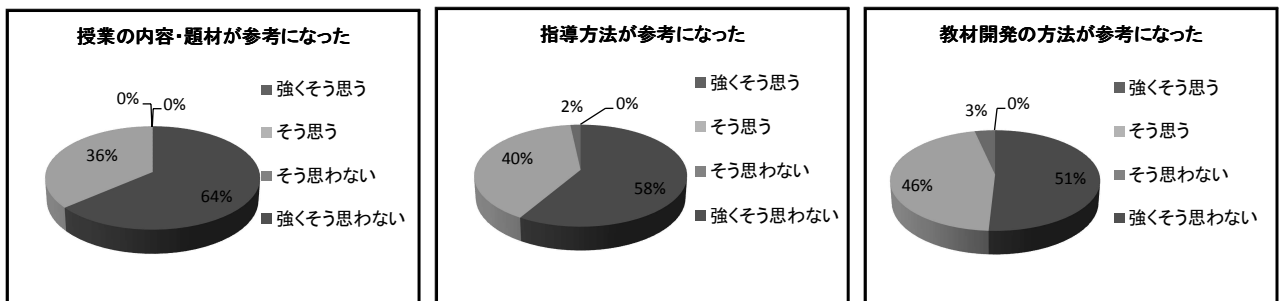
広島大学附属福山中・高等学校

「これまでの努力を継続することによって, 研究開発のねらいの達成が可能と判断される。」

- 課題研究の成果を測定するグローバルコンピテンシーを設定した評価指標を作成し, それらに基づき, 実践と成果を適切に分析して取り組んでいる点が高く評価できる。
- 課題研究において, 高大連携の成果を発揮させるとともに, 開発した新教科との関連を図っている点や, 各教科と総合的な学習の時間との関連が図られている点も高く評価できる。
- なお, 今後は, 理論的, 方法論的, 学問的に緻密・合理的であるだけでなく, 生徒と教員が一緒に具体的な課題を考え, 議論し, 新しい発見につながるような授業の充実が期待される。

グローバルコンピテンシーの設定などを通して, 育みたい生徒像を明確にしてカリキュラムの開発や評価などを行う点や, 課題研究を柱に教科などとの関連を図って全教科で取り組む点などを評価いただいたことは, 実践で試行錯誤を続けている我々にとって, 大きな励ましになった。

また, 教育研究会に参加した教育関係者からの評価は以下のとおりであり, 手ごたえを感じている。

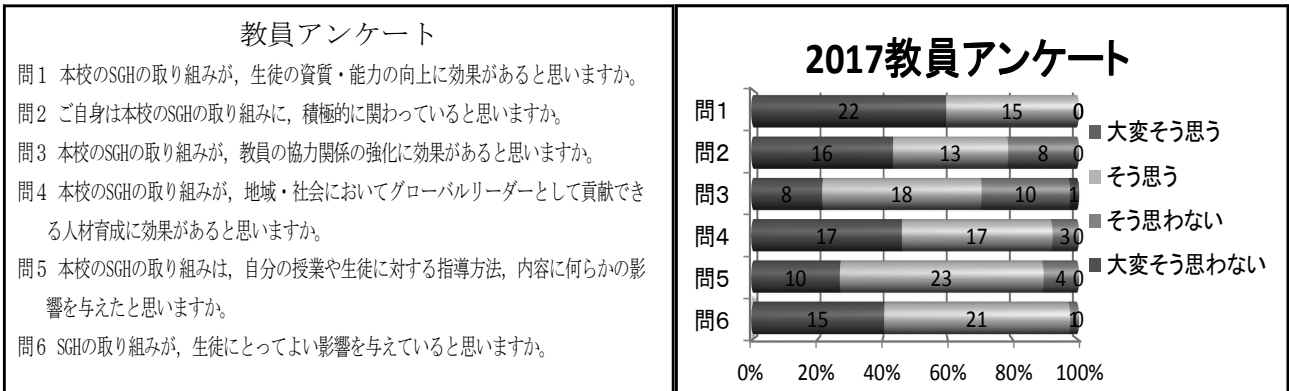


【研究会参加者（教育関係者）のSGH研究開発に関する意見・感想】

- ・中・高時代からこのような方針で生徒たちを導くのはこれからの時代とても有効だと思います。
- ・この方向性で進むんだと思うと, 自分自身も変わっていき勉強していかねばならないと痛切に感じる。
- ・これからの社会に必要な要素ですので, 是非附属の実践を活用したいと思います。
- ・これまでの研究開発を土台にしつつ, 現在のニーズに合ったテーマとしてブラッシュアップされていることが素晴らしいと思った。
- ・本県や自校の教育に今まさに求められる教育である。
- ・本校が展開する探究活動を取り入れた教育に対する貴重な示唆をいただきありがとうございます。大変参考になりました。
- ・グローバルな視点を持つためにはローカルな視点も持たなくてはならないと思いますが, これらの視点を持つための様々な取り組みが行われている点が大変参考になりました。

しかし、現段階でも課題研究の指導については明確な答が見つからないまま全教員の継続した課題として研究を続けている。

3年次を終了するにあたっての教員アンケートの結果は以下のとおりである。



昨年度の結果と比較して、全体に対する肯定的意見の割合については変化は見られない。また、問1に関しては否定的意見が0となった。一方、問3、問5で「大変そう思う」の割合が下がっている。問3の「教員の協力関係の強化」については、多様なプログラムの中、時間の余裕がないままに係の主導のもと研究を推進しているため、課題研究の指導などに関しての情報交換・共有においてまだまだ課題があると考えます。問5については、これまでの当校の授業研究などを通してすでにアクティブラーニングなどの指導法の改善などが行われている部分も影響しており、肯定的意見ではあるが、SGH3年目において指導方法のさらなる改善を必要としているとまでは言えないと考えている教員も多くなっていると予想している。

自由記述の中から、授業の工夫について書かれている例を挙げる。

- ・学んだ知識・活用力・見方をベースとして、自らの考えを根拠を提示しながら伝える（表現する）活動は、より意識的に取り入れています。口頭表現のみならず、文章表現+教科の特性を含めた表現により、自らの思考を拡げ、広い視野の見方へとつなげたいと考えています。
- ・授業でのグループ学習のゴールの1つを、SGHのグループ学習やグループ発表に置くようにしました。

また、教員の意識の変化についてふれている例を示す。

- ・「グローバルな視点」について自分の教科とどのように関連付けられるのか、そして教科横断的な実践とはといった問いを考えるようになったともいます。今後はより具体的な実践について、少しずつ取り組み、理念、概念を具現化できるよう研究していきたいと考えています。
- ・取組自体は自分の考え方に大きく影響を与えている。基本的には自分の教師としての資質向上の良い機会になっていると感じる。
- ・批判的思考や協働的思考、創造的思考を育てるのに、大変有効だと思います。
- ・SGHの取り組みで育てられる力は二次的な情報から一次的な情報にどうやって切り込んでいくか、その力であると思う。「見ると聞くとは大違い」ばかりでなく、よく調べてみると意外に面白いことがたくさんある。

生徒の様子の変化については、以下のような意見があった。

- ・提言の授業で指導する中で、生徒が自分の意見や考えを伝える手段としての論文やPPスライド作成を通して、論理的にかつ相手にわかりやすく伝える方法を学ぶことができたと思います。
- ・生徒相互の良い影響があると感じている。
- ・おそらくSGHに関連して始まったのだとは思いますが、エンパワーメントプログラムが参加生徒へ、およびその生徒たちのクラス（授業）でのスピーチ（英語）を通して、他の生徒へ与

えた効果は大きかったように思います。スピーチの技能と自信が向上したように感じます。

- ・授業のグループ学習の際、いい意見や質問が増えた。
- ・世の中のいろいろなことに対して、興味をもち、疑問に思ったことは調べたり、考えてみるという姿勢が少しずつではあるが身についてきているようだ。生徒たちは自分たちの考えたことをまとめて、他の人々にわかりやすく伝える工夫をすることによって、物事に前向きに取り組む積極性が増したようです。

一方、生徒と教員への意識付けや、課題研究の指導法（進め方）の改善、課題についても多くの意見が記述されている。

- ・体験グローバルでは、生徒は良く調べてまとめていると思います。しかし、そこで止まっているのは「調べ学習」に終わってしまうのではないかと危惧します。調べたことを基に『提案』し、研修させてもらった団体に評価してもらうことはできませんか。『提案』を基にしたやり取りを通してリーダー育成の機会が持てると思います。
- ・教科の授業内容が基盤になっているということを、授業の中でもっと生徒に意識させていかななくてはいけないと感じています。
- ・6年間を通してどのように指導していくのか（特に中学校段階）がまだ自分自身明確にできていないところがあります。
- ・個々の授業がSGHのカリキュラムのどの部分にリンクしているのかという視点を我々自身が持つことが大切だと思う。点の取り組みを線の取り組みにしていけば、今先生方が行っていることを大きく変えることなく、整理できるのと思う。校内で「見える化」が必須だと思う。
- ・積極性について考えさせられることが多かった。教員と生徒の双方に積極性がなければ、内容が希薄になるように感じた。教えようと思う内容と、生徒の興味がマッチするための方策として大学ゼミのように、ある程度、教員側の枠を設けるやり方もあるかと考える。
- ・今までやっていたことを減らさずSGHをするのだから、教師も生徒も大変だと思う。特に生徒は、積極的にやりたい一部の生徒は良いが、他の生徒は限界に近いのではないかと少々心配。
- ・生徒のテーマが決まるまでは、特定のグループではなく指導し、テーマが決まったら、少しでも指導しやすい教師がそのグループの担当をするというようにすると、より内容に深まりが出るのではないかと思います。

運営指導委員会での委員の先生からのご指導・助言を以下にまとめる。

- 複数のプログラムへの参加は、それによって相乗効果が得られるという成果が現れているのか。IDECに出るか出ないかなど、いろいろなメニューの相乗効果がわかるようなものがあるとよい。これをやったあとこれをするとういことがわかる変容がとらえられれば、カリキュラムとして面白い。メニューの相乗効果を見る際、（限られた人数のプログラム、関心が元から高い生徒の参加などの効果で）統計検定は無理ではないか。この手の見える化は、2軸で考えたりするとどうか。オーストラリアとIDECそれぞれで効果はあるが、合わせると思わぬ効果が生まれるという成果があれば、SGHとして色々な取り組みをしていることに対して世の中に発信できるのではないか。
- 合意形成能力の育成には、模擬国連が効果的だ。さらにその中で、同じ内容を立場を変えて行くと効果がある。他の立場でディベートをさせると自分の立場を客観的にみれるようになる。特に地球環境問題では効果が大きく、IDECでも実践をしている。こうするとお互いを知り合意形成ができるようになる。
- 今日の発表はどれも興味をひくものだったが、体験グローバルと提言、4年と5年であきらかに発表の質などが上がっている。コンピテンシーの部分で成長が見られている。4年と5年の違いは、主張のコンテンツの違いだ。「ミス・・・」の話も、問題が明確で受け入れやすく面白い。評価については、これまでとは別に、「コンピテンツラスター」が参考になるのではないか。これで、能力

の成長を捉えることができるのではないか。「できた・できない」はその時点の話であるが、これを用いれば、4～6年それぞれで目標を設定したり、自分が今どの位置にいるのかを生徒自身も教師も把握したりできる。統計検定も不要であるから使いやすいのでは。

- 法教育において、紛争処理について、公的な第三者機関を置くのではなくて友達が間に入りながら当事者同士で調停をしていくという能力を高めるという「ピア・メディエーション」が行われている。合意形成ってというのはなかなか難しく、対立意見が出たときには、「調整」⇒「調停」⇒「合意形成」という段階でなされる。ピア・メディエーションは「調整」⇒「調停」の段階であり、お互いの意見を聞きながら妥協点を見つけていく。「一致」では無いから、「合意形成」は難しい。しかし「調整」を上手く教育としてプログラムする事ができれば、合意形成能力の育成の指導に示唆的ではないか。
- 図（報告書 p 10 図 1）に示されているように基本的にこれまでの実践をもとに確実に毎年のようにパワーアップしている。カリキュラムが有効に機能しており、昨年の課題からの調整ができていると感じる。コンピテンシーの設定については、5項目で構成されているコンピテンシーの相互関係や、優先順位などが明確になるとより良い。SGHでは、「本物の場」を提供する事に意義がある。学校内ではなく、国内外に広がっていき、全く新しい環境に出会って、初対面の人と合意形成を行う能力を育てたい。

研究の柱となる課題研究では、社会的課題に対する提言として、「誰が、どのような立場で、誰に」発信するのかを適切に想定して、「問をどう立てるのか」の課題設定が重要である。研究開発3年で多くの教員が課題研究の指導に携わり、試行錯誤を進めてきた。課題研究の流れや、本質を考えさせるための生徒への投げかけなどを、共有してきたが、まだまだ教員及び生徒の個人的力量に頼る部分もあるのが実情であり課題となっている。これを教員間の連携、大学をはじめとした研究者からの助言を受ける体制を充実させることで改善をしていく予定である。

課題研究「グローバルプログラム」と並行して、特別講座「スーパーグローバル」も実施しており、後者は希望者で展開している。希望者なので意識や関心が高く、その中での課題研究もこなしているが、時間的な部分を見たとき、生徒への過重負担になっているのではないかという意見もある。例えば、「提言」での海外研修における課題研究（グループ研究）と、「提言」の授業で実施する個人研究とをどのように関連付けて展開すれば、研究面の深化や負担軽減が期待できるのかを継続して検討していく。教員の負担の偏りの改善も併せて、計画していく必要がある。

また、4年次は、卒業生の追跡調査の計画など研究開発の成果の検証に向けた計画も必要となる。中間評価の指導事項「生徒と教員と一緒に具体的な課題を考え、議論し、新しい発見につながるような授業の充実が期待される」も踏まえて、以下の改善を行う予定である。

- ① 課題研究「グローバルプログラム」、特別講座「スーパーグローバル」、新教科「現代への視座」「課題研究への誘い」の検証：課題の内容、連携方法、授業運営などを継続して検証し、生徒の変容などに基づいたカリキュラムの評価・改善を行う。また、広島大学附属学校園研究推進委員会で実施しているグローバルコンピテンシーの開発を通して、当校の成果を発信していく。
- ② 国内研修、海外研修の検証：内容、実施方法、支援のあり方、安全の確保など、多面的に検証し改善する。
- ③ 広島大学や他の機関との連携に関する検証の継続：内容、実施体制、連携のあり方、時期や連携の頻度などを検証し、改善する。
- ④ 広島大学との高大接続に関する検討では、カリキュラムの連携、大学入学のシステム設計などについて検討する。
- ⑤ 以上の検証を踏まえ、SGHの研究開発と成果を外部に発信する。
- ⑥ 卒業生への追跡調査を実施する。

3章 取り組みの具体

1. カリキュラム開発（年間計画とその評価）

(1) 「現代への視座」

教科目標

現代社会で生じている諸問題や関連する事象・現象について関心を持ち、論理性や科学性を重視して複眼的に考えようとする態度や、課題研究の基礎となる知識や問題発見のための視点などを育成し、問題解決・意思決定する能力を養う。

■3年： 防災と資源・エネルギー

(1) 科目の概要

この科目では、これまで学んだ理科の内容を総合化して、生活に密着した自然の事象・現象である自然災害と防災、資源・エネルギーの有効な利用などについて、複眼的かつ批判的に分析、考察を行い、日本の課題とグローバルな課題を見出し、持続可能な社会に向けての方策を考えるための基礎的な能力・態度の育成をねらいとしている。

「防災」分野では、主に自然災害や防災に関する科学的事項を扱う。そのため、中学校理科の地学的な内容を、「総合的、応用的な科学」として位置づけ、3学年にまとめて配置して展開する。その結果、地学に関する自然現象を、太陽からのエネルギーと地球内部のエネルギーが原因となつて起こる現象として統一的に理解することが可能になる。また、台風や集中豪雨、火山活動や地震などの自然災害のメカニズムを扱うとともに、自然災害への備えを考えさせ、防災意識を高め、防災リテラシーを育成することをねらいとする。

「資源・エネルギー」分野では、中学校理科第7単元「科学技術と人間」の内容をベースに、資源・エネルギーの日常生活や産業との関わり、それらの利用や供給の現状と課題について、科学的な事項を中心に扱う。また、環境や資源・エネルギーに関する現状や課題の把握とその対策などを批判的かつ総合的に考察し、将来に向けて継続して考え行動しようとする態度の育成もをねらいとしている。そのため、理科にとどまらず、社会科や技術科、家庭科との連携を図り、各課題に対する施策やその効果、経済的な側面からの考察、消費生活からの発展と科学技術などを取り上げ、データをもとに科学的に考察し社会を捉える能力・態度の育成も図っていく。

(2) 「防災と資源・エネルギー」の目標

自然災害と防災、資源・エネルギーの利用について関心を持ち、それらについて意欲的に探究して複眼的かつ批判的に分析、考察する基礎的な能力と、協同して防災や持続可能な社会の構築に向けて考えようとする態度を養う。

(3) 「ねらいとする能力・態度

- ・科学性を重視して、合理的、客観的な情報や公平な判断に基づいて、課題を発見し、その解決に向けて思慮深く、建設的、協動的、代想的に思考・判断する力
- ・事象を過去から現在のつながりごとく捉え、未来に対して予測し、課題を発見し解決に向けて何が必要かを考える力
- ・自然、もの、こと、人、社会などのつながりやかかわりを理解し、それらを多面的、総合的に考える力
- ・課題に対しての自分の考えを発表し、他者と議論しまとめていくというとする態度

(4) 授業展開及び教材の工夫

- ・観察・実験を重視して、データの整理や見方、科学的態度などの育成を図る。
- ・他者との意見交換や、班ごとでの成果発表など、グループでの活動を取り入れ、協働性やコミュニケーション力の育成を図る。
- ・班での議論などではワーキングショップ等を取り入れることで、話し合いを深める。

(5) 学習指導要領との関係

- ・「防災」分野では、理科第2分野の第2単元「大地の成り立ちと変化」、第4単元「気象とその変化」、第6単元「地球と宇宙」の内容を基礎に、観測装置の原理や現象の理論的背景などについても発展的に扱い、総合的、複眼的視点の育成をはかる。また、気象（台風や集中豪雨など）や地震、火山などに関する防災について、各単元ごとに課題を設定して扱い、レポートの課題を通じて生徒の防災意識の向上と防災リテラシーを養う。
- ・「資源・エネルギー」分野は、理科第1分野第7単元「科学技術と人間」の内容を基礎に、日常生活や産業に關係する資源やエネルギーの利用に関連した科学的課題、公民分野地球環境、資源・エネルギーなどの課題解決のための経済的、技術的な協力の大切さ）や技術・家庭科（技術分野 技術の進歩が資源やエネルギーの有効利用、自然環境の保全に貢献、エネルギーの変換に関する技術、家庭分野 自分や家族の消費生活が環境に与える影響について考え、環境に配慮した消費生活について工夫し、実践できること）との関連を持たせる。

(6) 年間指導計画（70時間扱い）

月	単元名	学習のテーマ・まねらい	学習の具体的な内容
4	第1章 天気を科学する 1 気象観測でデータ収集	「朝天望気」など、ことわざと気象に関する興味を高め、気象観測の基礎的方法を習得する。オオガサト乾燥計の仕組みを自分の言葉で記述する。	・アメダス ・温度、湿度、気圧の測定方法（各種測定装置の特徴） ・気温、湿度、気圧変化と天気
5	2 気象変化の規則性 3 姿を変ええる水 4 雲をつくろう 5 気圧と風から台風を科学する	・飽和水蒸気量、湿度、露点を求め、霧や露のつき方と湿度の関係について考察する。 ・観測したビデオや写真データから雲の動きや雨の降り方を考える。 ・低気圧と高気圧付近の風の特徴と台風の構造と、風のふき方、進路予想について学び、台風による災害の特徴と防災についても学ぶ。その際、転向力の影響についても触れる。	・飽和水蒸気量、湿度、露点（測定実験） ・霧や露のできかた ・雲の種類や成長のようす ・空気の膨張と温度変化（実験） ・低気圧と高気圧 ・気圧の測定 ・転向力 ・台風構造と風 ●台風災害と防災 ＜課題＞>台風の観測データの収集
6	6 前線を知る	前線のでき方とようす、前線通過に伴う気象の変化を学び、前線の性質や低気圧の通り道を推定する。	・前線、前線面、気団 ・梅雨前線、寒冷前線
7	7 天気図を作成	天気図や天気予報の作成方法を学ぶ。	・低気圧の変化と前線の発達

2	ると？	動に伴い地球から他の天体がどのように見えるかを考え、視点を変えた運動を考察する。 ●星座早見盤や天体シミュレーションを使って星座の年周運動と地球の公転の関係を学び、天体の動きを考えよう。 ●太陽の南中高度の変化や、昼と夜の長さの変化を調べ、太陽の日周運動の経路との関連で考察し、公転軌道面に対する地軸の傾きと季節の移り変わりを捉える。 ●太陽系の惑星を調べ、その位置と見え方や、それぞれの星の特徴と地球環境との比較を行うとともに、太陽系の起源について学ぶ。 ●地球から天体までの距離は非常に速く、今見ている天体は、過去の天体から出た光を見ていることとなることを学び、宇宙の広がりや時間の流れを感じ、地学や天文学の意義について考える。	<ul style="list-style-type: none"> ●星座早見盤 ●年周運動と公転 ●南中高度 ●日の出、日の入り ●日周運動 ●地軸の傾きと季節 ●太陽系、惑星 ●金星の満ち欠け ●地球型惑星と木星型惑星 ●冥王星 ●光年 ●●宇宙の広がりや時間 ●課題＞宇宙の始まりと地球の歴史について調査し、レポートを提出する。
4	地球が公転すると？		
5	季節変化の原因を探る		
6	惑星の見え方を科学する		
7	太陽系の外には何かがあるか		

資源・エネルギー分野 (35時間扱い)		学習のテーマ・ねらい	学習の具体的な内容
10	第1章 エネルギーの利用 1. いろいろなエネルギーとその移り変わり (1) エネルギーの移り変わり (2) 私たちの生活とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ●自然現象をエネルギーの変換として捉え、エネルギー保存の法則として理解する。また、熱エネルギーの性質や変換効率などについて考える。その際、熱機関や熱電素子について触れる。 ●エネルギー消費量の推移と生活の変化を大まかに捉え、エネルギーの大量消費と文明の発展の関係に気づくとともに、よりエネルギー密度の高いものが利用されてきていることを知る。 	<ul style="list-style-type: none"> ●エネルギーの変換と変換効率 ●比熱、熱の伝わり方、熱エネルギーの性質と利用 ●蒸気機関などの開発等に関連した歴史的事項 ●人類とエネルギーの利用の推移 ●世界のエネルギー消費量とひとりあたりのエネルギー消費量の時代に伴う変化
11	第2章 エネルギーの利用 (1) いろいろな発電 (2) 発電と送電 (3) 新エネルギーの利用	<ul style="list-style-type: none"> ●発電の種類として、火力、水力、原子力、その他(風力、太陽光)を挙げ、利点を整理する。 ●電力需要に占める割合や発電所の立地と、高圧送電について学ぶ。 ●再生可能エネルギーの利用についての調べ学習を行う。 ●不安定な自然エネルギーの利用で 	<ul style="list-style-type: none"> ●発電のしくみ ●それぞれの利点と課題 ●発電所の分布と高圧送電 ●発電所の出力調べ ●一日の需要の変化と電源の組み合わせ(日本のエネルギー状況) ●変動する出力と蓄電の必要性

9	第2章 大気を科学する 1 地震の揺れを捉える	<ul style="list-style-type: none"> ●地震計のしくみや伝わり方をデータから分析する。 ●断層の特徴を学び、日本の断層のようすと震源の分布の関係、プレートテクトニクスについて学習する。 ●地震による災害の特徴と防災について考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ●天気図、天気図記号 ●天気の予測 ●地震計のしくみ ●震源、震央 ●S波、P波、初期微動継続時間 ●断層、リニアメント ●断層と震源の分布 ●プレートテクトニクス ●地震災害と防災 ●課題＞地震による災害への対策について(レポート作成) ●火山の形 ●噴火のしかたと噴出物 ●火山の噴火による災害の事例について調べる(レポート作成) ●火山灰と火山噴出物 ●鉱物の同定入門
10	3 火山の形から考える防災	<ul style="list-style-type: none"> ●いろいろな火山の映像を視聴し、火山の形、噴出物、噴火の仕方の違いを、自分の言葉でまとめる。 ●いろいろな火山の火山灰や噴出物を観察し、鉱物の種類と同定について学ぶ。また、火山の噴火の歴史や特徴について資料で調べる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●鉱物の特徴 ●火成岩(花崗岩、安山岩) ●火成岩のでき方、結晶の大きさ ●偏光、色指数
11	6 大地の歴史を読み取る	<ul style="list-style-type: none"> ●マグマの冷え方により結晶の大きさが変わることや、火成岩を観察しそのでき方を考える。また、岩石薄片の偏光の性質や色指数を学び、火成岩を分類する。 ●花崗岩の風化モデル実験を通して、風化のしくみや土砂災害の特徴について学ぶ。また、礫や砂の堆積の特徴を実験を通して学ぶとともに、福山のボーリングデータや元々その成り立ちを推定する。 ●堆積岩のでき方を学び、その中に見られる化石からその成り立ちを考察する。 ●野外学習で、地層や火成岩の観察を行う。野外学習での説明を自分の言葉でレポートにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ●堆積岩 ●化石(示準化石、示相化石) ●野外実習(学校行事として行う)＜課題＞野外観察のレポートを作成する
12	8 身近な大地の歴史を調べよう 第3章 宇宙を科学する 1 天文学とはどのような学問か	<ul style="list-style-type: none"> ●VTR教材を使って、天文学の概要を知り、天体の位置の表し方や、長い時間スケールでの星座の形の変化を学び、星までの距離感や時間スケールを養う。 ●太陽表面の観測やVTR教材を通して、太陽表面のようすや太陽エネルギーについて学ぶ。また、月の観測を行い、月の満ち欠けのしくみを考察する。 ●太陽の1日の動きを観測し、日周運動 	<ul style="list-style-type: none"> ●天球 ●方位角と高度 ●星座 ●太陽の活動と黒点 ●月の満ち欠け ●日食と月食 ●アリスタルコスの考え方 ●日周運動と自転
1	2 太陽と月からわかること		
3	地球が自転す		

<p>3. 放射線と原子力の利用</p> <p>(1)原子と放射線</p> <p>(2)私たちの生活と放射線の利用</p> <p>(3)原子力発電のしくみと課題</p>	<p>は蓄電が必要であることを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> 放射線は原子核から出ており、透過作用、電離作用を持つこと、その種類と特徴を学ぶ。 自然放射線が存在すること、人体への影響、および放射線の特性と医学、工業、農業分野などでの利用を学ぶ。 原子炉での反応とそれからできる核分裂生成物の管理などを考える。 	<ul style="list-style-type: none"> 燃料電池について触れる。 放射性同位体と放射性崩壊、半減期、放射線の種類 放射線の強さを示す単位 自然放射線と人工放射線 放射線の量と影響 核分裂・核廃棄物 最終処分に関する課題
<p>1</p> <p>第2章 資源の利用</p> <p>1. 資源の利用とエネルギー</p> <p>～燃料と熱エネルギー～</p> <p>2. 金属資源の利用</p> <p>(1)いろいろな金属資源</p> <p>(2)金属の製錬とエネルギー</p>	<ul style="list-style-type: none"> 家庭や社会で利用されている燃料について、放出される熱や二酸化炭素の量について比較する。 さまざまな金属が利用されており、その多くが輸入に依存している。 金属のリサイクルについて、鉄の製錬も考察する。 廃棄物の削減とリサイクルの重要性。 	<ul style="list-style-type: none"> 化学反応と熱の利用 燃料の燃焼に伴う発熱量や、二酸化炭素排出量の比較 環境家計簿 資源の産出地の偏在や可採年数と考え方、日本の輸入依存性の高さ 製錬とリサイクル 金属資源の有限性と都市鉱山、リサイクルと3R運動
<p>2</p> <p>第3章 持続可能な社会に向けて</p> <p>1. 科学技術と人間</p> <p>(1)生活と電気エネルギー</p> <p>(2)生活と科学技術</p> <p>(3)社会と科学技術</p> <p>【班活動】</p> <p>～20年後の電源構成～</p> <p>(4)エネルギーの有効利用に向けて</p> <p>【調べ学習】</p>	<ul style="list-style-type: none"> 電灯の発明と利用の歴史と生活の変化について学ぶ。 蛍光灯、LEDの消費電力測定、出てくる光の観測実験を行い、それぞれの性質や効率の比較を行う。 エネルギー白書の現状と課題を調べる。 これまでの学習をもとに、「20年後の日本の電源構成はどうあるべきか」を班で議論し、クラス提案をする。 科学技術と生活の関係に触れ、科学の貢献と課題を考えるとともに、施策も含めた調べ学習を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 白熱電球の消費電力測定実験 各電球の消費電力測定実験など 各種のデータをもとに現状分析をし、それに対して取られた施策などを考える。 議論の仕方を学ぶ。 反論やどのように意見が変化したかに留意した発表とする。 各班ごとの調べ学習 生活での工夫の提案・実践など
<p>3</p>		

選択肢の設問

問1 広い視野でものごとを考ええることができるようになった。

問2 新しい考え方や視点が生かされた。

問3 ものごとを深く考えられるようになった。

問4 この授業はこれからの生活や社会のあり方を考えるのに役に立つと思う。

問1: 77% (10)

問2: 65% (18)

問3: 72% (17)

問4: 66% (20)

まず、選択肢の設問については上図の通りの結果となった。各設問において、「強くそう思う」「思う」「そう思う」「強くそう思わない」の回答が多い一方で、「そう思わない」「強くそう思わない」の回答も見られる。そのため、広い視野を持ちながらも深くものごとを思考する一翼を担い、生活や社会にとつての有用性や有効性が見出せるような学びの機会を供するよう、魅力ある取り組みや意欲を高める働きかけを今後さらに行っていく必要があると考える。

一方、授業で印象に残っていることや考えたことなどについての自由記述では、授業に対する前向きな姿勢や、授業で実施した実験についての意見や感想に加えて、「私たち人間は今まで様々な自然災害の被害に遭ってきて、(この防災の授業で)その被害を防ぐための勉強を1年間してきたと思う。」「将来、この分野の仕事に関わるかどうかは分らないが、日々防災の意識をもって過ごしたいと思う。」「これから大きな災害がたくさん来ても、そのための対策、防災の意識を身につけられたと思う。」など、防災に対する意識やこれからの取り組みに関する意見や感想が見られた。さらに、「宇宙などスケールの大きい話は、自分たちの存在を客観的に見ることができたので、楽しかった。」「単に地学、天文学だけではなくて、人類のことなど社会や他の分野も混ざって、楽しかった。」「普通の中学生があまり学べないようなことを学べて楽しかった。」「授業では化石などの過去のことが多く、面白かった。そのような不思議なことに関する本なども読んでみたい。」「学業以外の人の意見や感想も見られた。これは授業を通して、当初のわらわらしている防災意識の向上や防災リテラシーを養うといったことへの寄与はもとより、時間・空間概念を背景として自己の存在やこれからの生き方を見直す契機につながったものと考えられる。

■5年：クリティカルシンキング

(1) 科目の概要

現代社会の諸問題について論じた評論文を読むことを通じて、問題そのものを理解するとともに、その問題に関する筆者の考察の進め方と、提案されている主張や解決案について理解を深める。さらに、現代社会の諸問題について、自分なりの主張や解決案を考えていく。

(2) 「クリティカルシンキング」の目標

現代社会の諸問題について論じた評論文を的確に理解し、自分の理解したことや考えたことを適切に表現する能力を高めるとともに、人間、社会、自然などについてクリティカルに考え、ものの見方、感じ方、考え方を広げようとする態度を育てる。

(6) 年間指導計画 (35時間扱い)

月	単元名	学習のテーマ・ねらい	学習の具体的な内容
4	・ガイダンス	<ul style="list-style-type: none"> 「クリティカルシンキング」で取り扱う内容や目標について理解する。 評論文キーマードマップを用いて、現代社会にはどのような問題があり、どのようなキーマードで論じられているかについて理解する。 クリティカルシンキングについて理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> 新科目「クリティカルシンキング」について、テキストの目次を参考にして、内容の全体を理解する。 テキストの評論文キーマードマップを参考に、現代社会をめぐる諸問題と、その問題を論じるためのキーマードについて理解する。 ねらいとする能力・態度としてのクリティカルシンキングについて、全体を理解する。
5	・「自己と他者」	<ul style="list-style-type: none"> 自己や自意識について論じた文章を讀んで、自意識について考える。 自己と他者とはいかなる関係にあるのか、異質な他者とのような向き合っているのかについて考える。 	<ul style="list-style-type: none"> 鷗田清一「(わたし)の夢」、細見和之「I was born」、竹田青嗣「他者という存在」、竹田青嗣「ロマンと現実」を讀む。 「他者」が「自己」に与える影響について整理し、これらの文章を讀んで考えたことを踏まえ、これらのもつ自意識について書き、読み合う。 小栗英二「神話からの脱却」、齋藤純一「自由と公共性」を讀む。 「他者」との関わりにおいて私たちが陥りがちな対応の仕方についての指摘と提言を讀み取り、その必要性や困難性について書き、読み合う。
6			
7			
9	・「言語」	<ul style="list-style-type: none"> 言語と人間や社会の関係について論じた文章を讀んで、言語について考える。 	<ul style="list-style-type: none"> 奥田信治「標準語から「ネオ方言」へ」、茂木健一郎「自然言語による思考の意義」、リービ英雄「母国語と外国語」を讀む。 言語が人間や社会に与える影響について理解を深め、自らの考えを意見文にする。
10	・「科学技術」	<ul style="list-style-type: none"> 科学者の書いた文章を讀み、現代を生き抜く人間の在り方、これからの課題を考える。 	<ul style="list-style-type: none"> 最尾真「自然科学と社会」、村上陽一郎「科学と倫理」、村上陽一郎「科学の限界」、長谷川真理子「意志決定の誤り」を讀む。 「科学とは何か」、「科学の有効性」、「科学の問題点」、「科学技術が人間に与える影響」について整理し、「科学技術」といかに付き合っていくのか、自分の考えを書き、読み合う。読み合った文章についてもその妥当性について意見を出し合い、理解を深める。
11			
12			
1	・「環境問題」	<ul style="list-style-type: none"> 環境問題について論じた文章を讀み、環境問題についての理解を深め、どのように対応していくべきかを考える。 	<ul style="list-style-type: none"> 佐伯啓思「グローバル化と環境問題」、加茂直樹「環境問題と人類の利己主義」を讀む。 環境問題の解決に向けて、それぞれの筆者がどのような提案をしているのかを整理した上で、これらの提言に対する自分の考えを書き、読み合う。
2			
3			

(3) ねらいとする能力・態度

【基礎力】論理的表現力、コミュニケーション力
 論理的表現力とは、自分の考えを根拠にもついで主張する能力・態度である。コミュニケーション力とは、表現の目的や相手にあわせて、内容、構成や表現の仕方を工夫する能力・態度である。そのためには、論理的表現に求められる内容や構成に関する知識が必要である。

【思考力】クリティカルシンキング
 クリティカルシンキングとは、自分や世界の物事について問題意識を持ち、その問題について多面的・総合的に思考を進め、考えを深めようとする能力・態度である。

そのためには、根拠にもついで考えを深く論理的思考力。自分の立場とは異なる、他の立場からの主張を想像したり、他の立場の根拠や主張も参考にしながら、自らの考えを広げ深めたりしようとする多面的・総合的思考力。自他の考えについて、論理的に適切であるかどうか、また多面的・総合的に考えられたものであるかどうか判断して、より適切なものにしようとする能力・態度が必要になる。

【実践力】協調性・柔軟性、異文化理解
 協調性・柔軟性とは、現在の自分の考えが唯一絶対の正解であると思わずに、他の人の考えに興味・関心を持つ能力・態度である。さらに、他の考えがありうることに、それがより妥当な考えでありうる可能性を自覚し、相手の考えの良いところを自分の考えにいかそうとする能力・態度である。異文化理解とは、自分とは異なる立場の人の考えを、異なる立場なのだからと一蹴するのではなく、その考えが成り立つ根拠や背景を想像しながら、理解しながら、理解する能力・態度である。

(4) 授業展開及び教材の工夫

- 教材文を讀むことに加え、意見や批評文を書くなど、自分の考えを表現する活動を行う。根拠に基づいて主張すること、適切な論理に基づいて主張を導くことを通じて、論理的表現力と思考力の育成をはかる。
- 自分の考えを表現する活動に加え、学習者同士で交流する活動を取り入れる。お互いの意見文や批評文を讀み合い、相手の優れたところを参考にすることを通じて、多面的・総合的思考力とメタ認知能力の育成をはかる。
- 同じ問題を論じている、異なる筆者の評論文を集めて、教材化し、単元を構想することによって、多面的・総合的思考力の育成をはかる。同じ問題でも、異なる立場や領域からの考えがありうること。さらに、現代社会の諸問題は、多くの解決案の中からより妥当な解決案を見いだすことで解決に向かうことを、学習者は理解することができる。

(5) 学習指導要領との関係

学習指導要領の「現代文B」では、指導事項として「文章を讀んで、構成、展開、要旨などを的確にとらえ、その論理性を評価すること」と「文章を讀んで批評することを通じて、人間、社会、自然などについて自分の考えを深めたり発展させたりすること」があげられている。「クリティカルシンキング」では、自分の考えを表現する活動の中で、論理的な表現について指導する。また、それを交流し合う活動の中で、社会の諸問題について多面的に考えるよう指導する。これらの「クリティカルシンキング」の指導事項は、「現代文B」の指導事項と重なるものである。

■5年：グローバルコミュニケーション

(1) 科目の概要

グローバル人材を育成していくためには、多様な立場の者同士が連携・協力して問題を解決していくことができる能力の育成が重要である。問題解決に当たっては、的確に自分の考えを表現し、また他者の考えを理解することが必要であり、そのためには言語を的確に使用することが求められる。特に、国を超えて連携・協力が通じる言語によるコミュニケーション能力が欠かせない。このことを踏まえ、「グローバルコミュニケーション」では、実生活・実社会に関連する時事問題を取り上げ、それぞれの問題について考えて英語での議論をする。そうした活動を通じて、議論に必要なクリティカルシンキングの能力や相手を説得するためのコミュニケーション能力の育成を図り、対立する意見を持つ相手とも双方同意できる問題解決力や意思決定力を涵養していく。

(2) 「グローバルコミュニケーション」の目標

積極的に議論に参加し、相手と対等な立場で自分の意思を伝えようとする態度を育成するとともに、論理や情報の適切さなど多様な観点から聞いたり読んだりしたことについて審議したり、合理的に相手を説得したりする能力を伸ばし、社会生活において問題解決・意思決定ができるようになる。

(3) 育みたい能力・態度

- ・賛成派・反対派の立場を越えて、他者の発言に対して建設的な姿勢で応答するなど、積極的に相手とやりとりを続けようとする態度。
- ・短期的・長期的視点や当事者目線で長所・短所を考えたり、実現可能性・信頼性・妥当性を検討したりするなど、複眼的に物事を捉え、より良い答えを導こうとする態度。
- ・相手の発言を分析し、相手の主張の論理矛盾を指摘したり、正当性を評価したりする能力。
- ・論理展開上矛盾のない発言をしたり、証拠や前例などを引き出しながら説得力のある発言をする能力。

(4) 授業展開及び教材の工夫

当校オリジナル教材である「Introduction to Logical Argument in English」を使い、以下の要領で授業をすすめるが、前項で挙げる議論に必要な能力・態度を身に付けていく。授業は、CALL 演習室（当校では情報語学演習室と呼ぶ）を使い、ICTを活用した活動を行う。

- ・議論の作法(感情的にならない)、人が話している際に横やりな発言をしないなど)や論理の誤謬(勝ち馬や性急な一般化など)の概観について、映画「12 Angry Men」から学び、「協力」「参加」の態度を身につける。
- ・トウルミン・モデルに従って、論理的にまとまりのある内容を発信する練習を積み重ねながら効果的・効率的に「コミュニケーション」をとる力を身につける。
- ・論理の誤謬を各論で学んでいく。論理展開の適否を指摘する問題演習を行いながら、「批判的」な視点で議論をすすめる力をつける。
- ・大規模グループで(15名前後)、司会者を2～3名たて英語で議論をする。議論の話題は、国内外さまざまな地域・社会問題を取り上げ考えることで、世の中の動きに対して主体的な関わりを持たせていく。議論が活性化すると、①題材内容と②言語材料の2点に注意し、内容理解や背景知識の獲得に時間がかからないようにし、生徒が議論をする時間を確保する。議論は、身近な生活問題から始めて回数を重ねながら社会的関心を育てていく。

(7) 成果と課題

一年目は、クリティカルシンキングの学びの成果として、生徒に考えさせる評論文を教材にしたこと、論理的表現力や思考力の育成に有効であったことなどをあげた。一方、生徒同士で関わる学習活動が課題であった。二年目は生徒同士で関わる学習活動が、多面的・総合的思考力の育成と、協調性・柔軟性の育成につながったことを成果としてあげた。

今年度も生徒の振り返りをもとに評価を行う。授業を通じて、①論理的表現力、②コミュニケーション能力、③クリティカルシンキング、④協調性・柔軟性、⑤異文化理解力のうち、どの能力・態度について学びが深まったのか、振り返ってもらった(複数選択も可。本稿執筆段階では三クラス一〇名に書いてもらっている)。

【①論理的表現力の学びが深まった】…33人

- ・自分の意見を論理的に表現すること、具体的にはクリティカルシンキングの授業もそうだが、創造やLHRでも、これについて学ぶ機会・材料が多くあった。以前よりも意見を整理し、言葉や文章にするのが速くなった。

【②コミュニケーション能力の学びが深まった】…11人

- (コミュニケーション能力のみを選んだ振り返りや、コミュニケーション能力について分量を割いた振り返りはなかった)

【③クリティカルシンキングの学びが深まった】…60人

- ・文章を読んでいくなかで、筆者の問題意識とそれに対する考えをしっかりと理解し、自分もそれに対して少し考えてみることで、他の文章を読んだときに、あの考えに似ているなと思う、あの考えとは逆だなと思うことが多くなってきた。自分の思考が広がってきているのかなと感じる。

【④協調性・柔軟性の学びが深まった】…49人

- ・国語の授業では他の人が書いた感想を読むことがよくあります。今まではみんなの素晴らしい意見や考えにただ感心するだけでしたが、クリティカルシンキングの授業を行ったことで、様々な考えを対立させて考えてみて、自分の考えと比べてどうなのかということを考えられるようになりました。

【⑤異文化理解力の学びが深まった】…35人

- ・自分が今まで持っていた偏見を乗り越えて、深く考えたことのなかった事柄について評論している文章を読むのは楽しかったが、自分の理解の範囲を超えているものも多く、難しかった。その中で、自分と違う考えただからといって拒むのではなく、理解しようとしたり、自分の中に取り込んでいくことが大切だということが分かった。

クリティカルシンキングと協調性・柔軟性を選択した生徒が多かった。このことを次のようにとらえたい。

クリティカルシンキングの授業では、話題とすることについて多くの主張が並立することになる。評論文は話題とすることについて、一般的な主張と筆者独自の主張を比べながら論じることが多く、さらにその話題について生徒は自分なりの主張を持つからである。

この多くの並立する主張を受けとめ、理解する協調性・柔軟性が学びの基礎になると考える。そして、それぞれの主張を分類整理する中で、共通点と相違点が明らかになる。相違点はその話題の論点となる。

この論点について、生徒は考えを深めてゆく、つまりクリティカルシンキングすることになる。論点について、論理的に、他の生徒の主張を参考にしながら、自分の主張を確立する必要がある。

多くの生徒が選択したことを踏まえ、クリティカルシンキングの授業で育成される能力・態度の中心は、クリティカルシンキングと協調性・柔軟性の二つの能力・態度だと考える。そして、二つの能力・態度は密接に関わりあって育成されるものである。

異文化理解力や論理的表現力は、協調性・柔軟性とクリティカルシンキングを発展させた時、特化させたりした能力・態度である。クリティカルシンキングの授業では、二つの能力・態度を中心に据えた授業を行い、その中で異文化理解力や論理的表現力の育成をすることが適切だと考える。

・議論は、語学用ソフトウェア「PC@LL」を用いて、文字チャット上で情報共有・意見交換をすすめていく。発言内容が画面上に残るため、相手が発言した内容を読み返しながら議論の流れが確認できること、一貫性や誤謬など論理展開上の問題点を指摘できること、関連の英語表現に意識を向けた指導ができることが可能になる。さまざまな立場・価値観を持つ人と意見を交えながら、「多角的総合的」「未来、志向的判断が下せるように力をつけていく。

(5) 学習指導要領との関係

学習指導要領では、日常生活から社会生活にいたるまで、多様な言語の使用場面、そして多様な言語の動きを包括的に扱っており、総合的なコミュニケーション能力の育成を目指している。一方、「グローバルコミュニケーション」では、学習指導要領が取り扱う言語の使用場面と働きを限定し、インターネット上における意見交換や海外の大学の授業で要求されるフォーマルな議論の場面において、自分の意見や考えを効果的に伝えることができるように、目標を特化して指導を行なっていく。

(6) 年間指導計画 (3.5時間扱い)

月	単元名	学習のテーマ・ねらい	学習の具体的な内容
4	情報機器の操作に慣れる	◎年間シラバスの提示 ◎議論をする際の操作手順について知る。	・学習計画、授業内容、評価方法について知る。 ・CALLソフト「PC@LL」の使い方に慣れる。身近な話題について日本語で議論しながら操作方法について理解する。 ・本編の事件詳細を熟読した後、グループで英語で議論をする。被告が有罪か無罪かを判断し、その理由を添える。
5	議論の作法と論理	◎映画「12 Angry Men」の導入(教材への興味づけ)と英語によるディスカッションに慣れさせることをねらいとする。	・本編の陪審員連の議論を分析し、良い点と悪い点を評価し、その後発表する。「司会の役割」「中間投票の有効性」「証言の検証」「話題の転換」「性急な一般化」「勝ち馬理論」「人格攻撃」「感情や力への訴え」「論旨の一貫性」「証拠不十分の虚偽」など、今後の議論の際の重要な観点を確認する。
6	議論の作法と論理の誤謬について概観を学ぶ	◎提示したテーマについて肯定派と否定派のグループに分かれて議論をする。テーマは身近なもの、生徒にとって新しいものを選ぶ。	・これまで確認してきた議論のための観点に留意してそれぞれの立場を支持する場合の根拠を伝え合う。
7	模範議論を行う	◎論理の誤謬を各論で学んで学ぶ。	・「赤ニン」「人身攻撃」「しつべ返し」「勝ち馬」「ストロウマン」「性急な一般化」「感情への訴え」などについての誤謬の論理展開について理解し、誤謬を見抜くための演習を行う。
8	模範議論を行う	◎主張の組み立て方について	・トウルミン・モデルの基本要素である

学ぼう	トウルミン・モデルについて理解する。	Claim, Data, Warrant を論理的に伝えるための練習を行う。
議論を実践する	◎トウルミン・モデルと論理の誤謬に注意して意見交換をする。 ・トウルミン・モデルの基本要素に Rebuttal, Qualification, Reservation, Backing を加え、より論理的で説得力のある意見を伝える練習をする。 ・身近な問題や国内外の諸問題に関するニュース・新聞を見た後、グループに分かれて議論をする。 ・議論後、自己評価シートを使って、自己の発言を量的に分析させ、次回の議論に活かす。	

(7) 成果と課題

2018年2月下旬に、以下の(1)から(20)の質問項目について5件法でアンケート調査を実施した(N=80)。アンケートは三部構成をとっており、第1部では、授業中の活動参加状況について、第2部では、「グローバルコミュニケーション」の授業の英語学習全般にもたらす効果について、第3部では、「グローバルコミュニケーション」の授業で掲げる目標に対する生徒の自己効力感について調査を行った。なお、質問項目の(19)、(20)については、グループ討議の際に司会進行役を務めた生徒のみ回答を行っている(n=21)。

第1部 授業中の取り組みについて	(1)『1.2人の怒れる男』を用いた英語議論の分析にきちんと取り組めた。 (2) 論理の誤謬について、問題演習にきちんと取り組めた。 (3) トウルミンモデルについて、問題演習にきちんと取り組めた。 (4) 文字チャットを使った英語議論について、きちんと取り組めた。 (5) 口頭での英語議論について、きちんと取り組めた。
第2部 英語学習全般について	(6) 英語で自分の考えを話せるようになりたいと思うようになった。 (7) 英語で自分の考えを書けるようになりたいと思うようになった。 (8) 英語で相手の論説文や時事問題に関する記事を読めるようになりたいと思うようになった。 (9) 英語でニュース番組やドキュメンタリーを見て、内容が聞き取れるようになりたいと思うようになった。 (10) 文法力や語彙力をもっとつけたいと思うようになった。 (11) 一般教養をもっとつけたいと思うようになった。 (12) 実際に英語母語話者と時事問題について議論したいと思うようになった。
第3部 英語で議論する力について	(13) (賛成派・反対派の立場を越えて) 他者の発言に対して建設的な姿勢で応答するなど、積極的に相手とやりとりができるよう心がけるようになった。 (14) (短期的視点や当事者目線が長所・短所を考えた) 実現可能性・信頼性・妥当性を考慮したりするなど) 複眼的に物事を捉え、議論を深めようと思えるようになった。 (15) (論理の誤謬を意識して) 他者の発言を分析的に読んで、相手の主張を理解することができ

るようになった。

(16) (トウールミン・モデルを意識して) 他者の発言を分析的に読んで、相手の主張を理解することができるようになった。

(17) (論理の誤謬を意識して) 論理展開上矛盾のない発言ができるようになった。

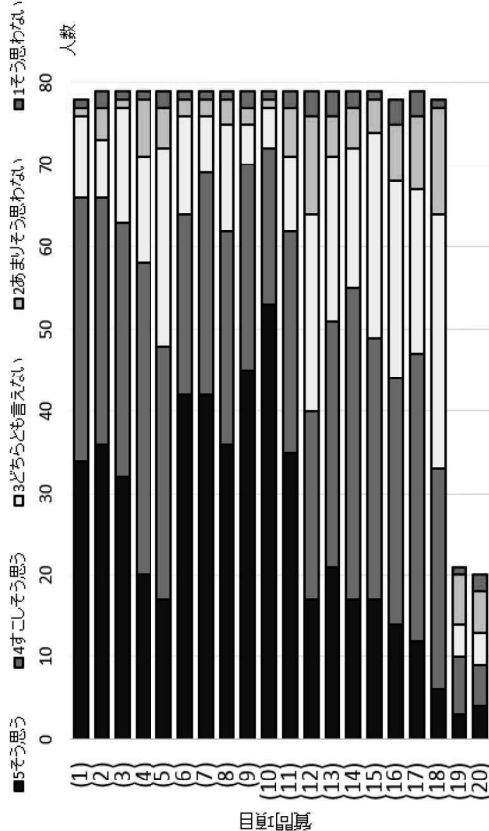
(18) (トウールミン・モデルを意識して) 相手が納得できるように論理的に発言できるようになった。

(19) (発言内容に対して) 不明な点や説明が不十分な点はないか確認している。

(20) (論理展開に対して) 相手が発言を求めたりするなどして) 議論を活性化することができる。

1 = そう思わない 2 = あまりそう思わない 3 = どちらとも言えない 4 = 少しそう思う 5 = そう思う

グローバルコミュニケーション授業評価



上図を概観したとき、どの質問項目も「そう思う」「すこしそう思う」と肯定的に回答した生徒が半数以上いることがわかる。英語での議論は、英語面、内容面ともに認知負荷の高い活動ではあるが、(1)から(5)の回答から、生徒は意欲的に活動に取り組んでいる様子である。また、(6)から(11)をみると、「グローバルコミュニケーション」の授業が、英語学習全般に対しても良い刺激となっているようである。(13)から(18)では、「議論における関心・意欲・態度」や「相手の発言を論理的・批判的に読み解く力」について力がついたと実感する生徒が多いことがわかるが、論理の誤謬(15)(17)よりもトウールミン・モデル(16)(18)の方が理解に苦勞している様子である。

一方、(5)の「口頭による英語議論」(12)の「英語母語話者との議論への関心」(18)の「論理的に発言する力」については、他の質問項目と比べ、「どちらとも言えない」と回答する生徒が目立つ。また、該当者のみ回答した(19)、(20)については、「議論の運営方法」について肯定的な回答と否定的な意見が二分する結果となった。

(19)、(20)については、生徒だけで議論を運営するのははたしかに大変である。議論では、さまざまな意見が飛び交う。例えば、授業で扱った「歩きスマホの罰則化」について、「マナーの問題であり歩行者の意識が変われば改善されるから、罰則化せずにマナー向上促進のキャンペーンを行えばよい。」と考える生徒もいれば、「実際に事故が起きてからは遅いので罰金化すべきだ。」「罰金化したところで自転車の傘差し運転の自動電源OFFにも交通ルールを無視して傘差し運転する人はいまだにいる。」「歩きスマホしたら自動電源OFFになるようにソフトをインストールしたらどうか。」「そんな不慣れたスマホを誰が買うだろうか。」「旅行先でナビアプリを使う際歩きスマホは避けられない。」「危険を察知して自動でブレーキがかかるとか自動車をならって、スマホにも衝突を察知してアラームが鳴るようにしてはどうか。」「二画面モードで前方の映像を一つの画面に映して、もう一つの画面でアプリなど使えるようにしたらどうか。」など、反対意見が飛び交いながら建設的、そしてダイナミックに議論は進んでいった。

上述の生徒の発言例は2時間の議論のエッセンスだけをとりまとめたもので、実際の議論では、発言が途絶えたり、あるいは十分な検討がされないままグループで全員が合意し、思考が不活性化したりする場面は多々見られた。そうした状況が起きた時、司会は、あえて反対意見を論じたり、発言しやすさや雰囲気づくりをするために自らたたき台となるアイデアを出したり、議題を狭めたり広げたりして発言を誘導したりするなど、さまざまなアプローチをとりながら議論を運営していかねばならない。

アンケートの(19)、(20)で「どちらとも言えない」と答えた生徒の中には、トピックや議論の参加者、発言内容に応じて司会のかじとりが変えなければならず、あるトピックではうまく司会ができたが、別のトピックになるとうまく務まるかわからないため「どちらとも言えない」を選択したのかもしれない。あるいは根本的に司会者の役割について十分な理解ができていない生徒もいるだろう。いずれにせよ、教師は司会進行役の補助にいきながら、合意形成にむけて十分議論が行えるようグループ・クラスに働きかける必要があるだろう。

(2) 「課題研究への誘い」

教科目標

社会的な事象に関心を持ち、情報を利用して様々な資料を吟味・検証しながら、問題発見と解決の方法を探求的な活動を通して習得するとともに、現代社会の諸問題についての認識を深め、問題解決のための基礎的能力を養う。

■4年：社会科学分野

(1) 科目の概要

この科目には、2つの特徴がある。1つ目は、クリティカルシンキングの実践である。社会を分析するために必要な知識や技能を身につけ、経済学などの社会諸科学の見方・考え方を活用して現代社

会を読み解いていく学習や、過去の事例と現在の事例を比較検討し、過去に学び現代を考える学習を設定し、事象・出来事について「なぜ～なのか」「～するかどうか」と問い、様々な資料を吟味・検証し、事象・出来事を論理的に説明できる社会の見方・考え方を獲得させる。2つ目は、「答えのない問いに挑む」である。「課題研究」における「根拠」とは、まだ解答が明確になっておらず議論が絶えている課題である。解答が明確になっていない根本原因は、利害対立が解消されていないこととあり、その利害はそれぞれ一定以上の正当性をもつからである。そこで、様々な社会問題について利害関係の当事者を想定し、各立場にはどのような正当性があるのかを互いに理解しつつ、妥協点を探る学習を設定する。

(2) 「課題研究への誘い 社会科学分野」の目標

様々な資料を吟味・検証し、事象・出来事を論理的に説明できる社会の見方・考え方を獲得させ、クリティカルシンキングを通じて、社会を説明できる見方・考え方を精緻にする。現代社会の諸問題についての認識を深め、利害関係の当事者を想定し、相互理解をすすめる妥協点を探り合意形成の素地を養う。

(3) ねらいとすると能力・態度

- ・社会の中で過去に起こった出来事・現象や、現在起こっている出来事・現象の原因や結果を、資料を吟味・批判して経済学・政治学・社会学などの理論をもとに説明できる能力
- ・他者の考えや行動を理解することにも、他者と協力して妥協点や合意を探る能力
(以上を「知識力」「説明力」「分析力」「対話力」「発言力」の5つに分けてとらえる)

(4) 授業展開及び教材の工夫

- ・データの収集、まとめ方、考察のしかたといった研究の手法を身につけさせる。
- ・研究の手法を習得した上で、具体的な社会問題について考察し、未来予測に関する仮説・データをもとに社会問題の解決策をまとめ、検証する。
- ・通時的な思考を重視する。まず日本経済史に関する諸事象を経済理論などを月いて読み解き、過去に課題・社会問題とされたことがどのようにして克服されてきたのかを考え、そこから導き出された仮説・見地を用いて現代の課題・社会問題を考えるという学習方法を採用する。
- ・現実が発生している社会問題について、それがなぜ発生したのか、どう解決すればよいかを、学んだ内容を用いてグループで探求する。
- ・社会問題については、どのような解決策が望ましいか、それはなぜなのかをグループで議論させ、倫理的な視点も含めつつまとめさせる。

(5) 学習指導要領との関係

学習指導要領改訂に際し現代社会については、現代社会の諸課題を取り上げて、人間としての在り方生き方についての学習や、議論などを通して課題追究的な学習を一層重視することが進められた。基本的にはこの方針に沿っている。

「3 内容の取り扱い」については、基本的な見方・考え方や現代の諸制度や諸問題について触れるようになっていたが、ここさらに深化させ、基本的な見方・考え方を応用させたさまざまな仮説を用いて、現代の諸制度および諸問題について批判的に検討し、その問題点を明らかにしつつ問題の解決策を考えていくところにも踏み込む。また、自己の生き方にかかわって主體的に考察するよう指示されているが、これをさらに広げて他者の生き方考え方も想定しながら他者とどのような関係を築くかという点を深化させる。

(6) 年間指導計画 (70時間扱い、学習テーマ・具体的な取り組み例については、主なものをのみ掲載した。青みだいたい力については、特に重視するものに◎、重視するものには○を付した。)

学期	単元および学習のテーマ (凡例は以下の通り)	主な授業形態	知識力	説明力	分析力	対話力	発言力
1学期	<p>単元名 > ・小単元、学習のテーマ > △具体的な取り組み例 ></p> <p><社会をみる視点> ・経済の基本問題 (希少性、トレードオフ、機会費用など) ・自由主義経済と価値観の二重構造 > ・自由主義経済の基本思想 (アダム=スミス、ケインズ) ・価値観や消費行動の進化についての考察 ・インフレーションとデフレーション △非価格競争についての考察 > ラレド GM を中心に △自由競争の意味 (資源の適正配分) と市場の失敗 △電気自動車中国を目指す中国を「市場の失敗」から考える <国民所得と景気循環の理論> ・GNI の 4 つの意味 ・なぜ経済格差が発生するのか ・6 次産業化が進められる理由を考察する ・高度経済成長は日本社会をどう変えたか (三種の神器普及と社会の変化) △輝光立国という可能性 ></p>	○	◎	◎	◎	◎	◎
2学期	<p><貨幣と金融> ・「お金」の役割と今後 ・金融のしくみと役割 > 信用創造を中心に ・金融政策の現状 △リーマンショックの実態から金融を考える <財政の役割と課題> ・租税と歳入、歳出の実態 ・財政の役割 (所得再分配、資源配分、景気調整機能) と現状 ・プライマリーバランスは黒字化されなければならないのか → 国債をめぐる議論から考える △ベネズエラはなぜハイパーインフレーションに陥ったのか <貿易理論と外国為替システム> ・自由貿易と保護貿易、FTA と EPA ・比較生産費説、シミュレーションと TPP 問題 ・外国為替のしくみと実生活への影響 ・プロック経済と第二次世界大戦の原因を国際通貨から探る ・ブラザフ台意は日本をどう変えたか (円高不況対策とバブル経済、企業の社会進出と産業空洞化) △原油価格の動向から読み解く、資源をめぐる各国の資源戦略 ></p>	○	◎	◎	◎	◎	◎
3学期	<p><現代社会を考える> ・日本の社会保障制度はなぜこうなったのか → 「疾病・貧困・老い」と日本の生活：家庭の変化から考える ・労働市場の国際化、非正規雇用の増加 → 「キンギン・アップ」 ・日本の食はどうなるか、日本の食をどうするか ・IoT 技術の発展や AI の進化がもたらす可能性と問題点 △「まち・ひと・しごと創生総合戦略」から、地方の今後を考える ・アマゾンプライムやローゼンローズの正義論から、国際的な支援のあり方を考える</p>	○	◎	◎	◎	◎	◎

■5年： 数理情報科学分野

(7) 成果と課題

今年度は年間指導計画を大幅に見直した。まず、「2. ねらいとする能力・態度」を、「知識力」「説明力」「分析力」「対話力」「提言力」の5つに分けてとらえ、授業においてこれら力の育みの力に育まれるかを想定しつつ、カリキュラムの見直しを行った。「知識力」は内容に関する知識理解の深さ、「説明力」は知識理解に基づいて事象を説明する力、「分析力」は学んだことを用いて社会問題の原因などを見出す力、「対話力」は他者とともに課題を探究する力、「提言力」は知識理解・分析を根拠として自分の意見を主張する力としておく。ここで重要なのは、「課題研究への誘い」のために存在する「社会科学」の授業においては、課題研究につながる「知識力」「説明力」なしに課題研究につながる「分析力」「対話力」「提言力」は身につかないと考えている。よって、可能な限り集団学習を取り入れ協働的な学びを取り入れようとはしているが、その基礎には必ず生徒にとって学習・探求のモデルとなるような、緻密な知識・理論の教授が必要だということを改めて強調した。

今年度の成果を把握すべく、生徒へのアンケート調査を行った。実施期日は3学期(2018年1月24日～26日)、対象は4年生出席者全員(176名)。質問項目は以下の3つである。

Q1. この授業を通して、社会の様子や変化についてよく理解できるようになりましたか？

Q2. この授業を通して、様々な社会問題の原因をより深く探求し、説明できるようになりましたか？

Q3. この授業を通して、社会の様子や変化に対して関心をもちたいようになりましたか？

この質問に、「1. かなりできるようになった。2. 少しはできるようになった。3. 大して今までと変わらない。4. かえってできなくなかった。5. 全くできなかつた。」の5段階で、理由記述もあわせて回答してもらった。この3つの質問では、「対話力」「提言力」が測れないが、そもそも両者は教科横断的な取り組みやSGHの取り組みなどと合わせて育成すべきものなので、社会科学という授業が主に担うべき「知識力」「説明力」「分析力」に特化した質問とした。結果は右グラフの通りである。

いずれの質問も、4・5の回答は存在しなかつた。回答の1・2を肯定的意見とすると、Q1は92%、Q2は84%、Q3は77%となった。ただし、「3. 大して今までと変わらない」という意見の大半が、「授業はよくわかつたが、まだ社会を十分に理解できていないわけではない。」「知識は身に付き今までも世の中がわかるようになってきたが、まだ社会問題の原因を探究し説明できるかどうか自信がない」という、自分を謙虚にとらえたり回答であり、これをふまえるとほとんどの生徒の力を育成できているといえる。関心については、もともと社会についての関心が高い生徒が多く、3を選択する生徒がほかの項目に比べて多くなつた。さらに、Q4として「この授業を通して、日々の生活や習慣に変化は起きましたか？」という自由記述の質問の回答として、「新聞を読むようになった」「テレビやネットのニュースを見るようになった」が合わせて95人、「家庭と社会問題について話をするようになった」が10人程度、さらには「国会中継を見ることができた」といった答えが出るなど、関心を高め、社会問題に携む態度の形成にも大きく貢献できたと考えられている。

以上のような結果が出た理由の一つに、今まさに目の前で起きている社会の動きを意識して授業をやってきたことが挙げられる。今後も、生徒が抱く世の中に関する様々な疑問を把握し、それを授業化し、どのように年間計画に組み込んでいくかを考えていきたい。

(1) 科目の概要

数理情報は、情報の数学的な側面に焦点を当て、自然科学的な事象はもろろん社会科学的事象をテーマに、体系的な思考を通してコンピュータを利用したアプローチを行い問題や現象の背景を理解する技を獲得することを目的としている。そのため数理情報は、コンピュータそのものを科学的に理解する「情報編」と、数学モデルを通して様々な事象にアプローチしていく「数理編」にわかれる。「情報編」では、問題解決の手順を学ぶことでクリティカルシンキングの手法を学ぶ。また、コンピュータそのものの科学的な理解を促し、これからの情報社会を生きた上で持続可能な発展に関する価値観を見出していく力を育む。「数理編」では、数学の側面から体系的に思考することとで数学モデルを作成しシミュレーションを行うことで自然科学的な事象や社会科学的事象にアプローチしていく。数学モデルを用いたシミュレーションの習得を目的とする。また、クリティカルシンキングのスキルを習得することとで、クリティカルシンキングの課題を振り返り、新たな価値観や行動を生み出すことを目指す。

(2) 「数理情報科学分野」の目標

情報社会においてその情報技術を十分活用するために、問題の発見と解決の方法の科学的な考え方やクリティカルシンキングの手法を探究的な活動を通して習得するとともに、その基礎となる知識や考え方やその活用方法を習得する。

(3) ねらいとする能力・態度

- ・問題解決の手順を科学的に学び実践することでクリティカルシンキングの手法を学ぶ。
- ・将来の人口予測や捕食・被捕食の問題について、体系的な思考を通して数学モデルを作成しシミュレーションを行うことで、未来の社会や資源の活用の問題について考察を行う。

(4) 授業展開及び教材の工夫

- ・マルサスやヴェアフルストの数学モデルを例として仮説から数学モデルを作成し、そのモデルをもとにシミュレーションを作成し実施する過程を学ぶことで、その考え方やモデルの作成方法を疑似体験させ、研究の手法を身につけさせる。
- ・シミュレーションを実施しその結果を評価する際に、グループの中で意見をまとめ、それをクラス全体に発表し、それぞれのグループの意見から共通点や特徴的な点を集約して新たな仮説へとつなげていく。

(5) 学習指導要領との関係

- ・必修教科である教科「情報」の「情報の科学」では、(1)コンピュータと情報通信ネットワーク、(2)問題解決とコンピュータの活用、(3)情報の管理と問題解決、(4)情報技術の進展と情報モラルの4つの単元がある。数理情報の情報編において、これらの4つの単元の多くの部分について学ぶ。また、数理編において、数学的側面を利用したより高度な問題のモデル化とシミュレーションについて考え、これらのモデル化とシミュレーションを通して持続可能な社会の構築に向けて必要なことを考えたり、またそのための手法を学ぶ。

(6) 年間指導計画

(数理情報科学分野<情報編> 35時間扱い)		(数理情報科学分野<数理編> 35時間扱い)	
月	単元名	学習のテーマ・ねらい	学習の具体的な内容
4	ガイダンス 問題解決とコンピュータの活用	ガイダンス 〔1年間の学習の流れを見通す〕 問題解決とその特徴 〔身の回りの生活に身近な問題について考える〕 問題解決における情報処理 〔コンピュータの利用方法と、レワードオブについて考える〕 人間とコンピュータの可能性 〔人間とコンピュータの可能性について知り、コンピュータによる情報処理の長所と短所を理解する〕	<ul style="list-style-type: none"> ○ 数理情報の授業内容と1年間の流れの紹介 ○ 情報社会における身近な問題と問題解決の特徴について学ぶ。 ○ 問題解決のためのコンピュータの利用方法について学ぶ。 ○ 人間とコンピュータの可能性について知り、人間とコンピュータの関係について考える。 ○ 人間とコンピュータの情報処理の長所と短所 ○ 問題解決の基本的な流れ ○ 問題解決の基本的な流れと身近な問題解決 ○ 問題解決実習として修学旅行の班別自主研修の行動計画を提出させる。 ○ 重み付け評価法を用いた演習 ○ 重み付け評価法を用いた演習 ○ 情報の表現と情報量 ○ 様々な情報をコンピュータ上で表現するための基本的な考え方を学ぶ ○ 情報のデジタル化 ○ コンピュータにおける情報の処理の仕方について学ぶ
5		問題解決の流れと手順① 〔問題解決のための基本的な流れを理解し、その手法に基づいて身近な問題を解決しようとする態度を育てる〕	<ul style="list-style-type: none"> ○ 人間とコンピュータの漸化式 ○ 数列と漸化式 〔数列と漸化式のコンピュータでの計算方法について学ぶ〕 ○ 三角関数 〔三角関数の定義と意味およびコンピュータ上での計算方法について学ぶ〕 ○ 微分と積分 〔微分や積分の定義とコンピュータ上での計算方法やその応用の方法について学ぶ〕 ○ 微分方程式の意味とコンピュータによる解曲線の近似方法について学ぶ
6	コンピュータを利用した情報処理	情報の表現と情報量 〔様々な情報をコンピュータ上で表現するための基本的な考え方を学ぶ〕 情報のデジタル化 〔コンピュータにおける情報の処理の仕方について学ぶ〕	<ul style="list-style-type: none"> ○ 数列の和 ○ 三角比の関数定義と拡張 ○ コンピュータを使用した三角関数の応用 ○ 三角関数の性質 ○ コンピュータを利用した二角関数の応用 ○ 微分の定義と記号 ○ コンピュータを利用した微分法の理解 ○ 微分の定義と記号 ○ 積分の定義と記号 ○ コンピュータを利用した積分法の理解 ○ 微分方程式とその解曲線の近似方法の理解 ○ 空気抵抗がない場合のボールの軌道を計算 ○ 空気抵抗に関する仮説と立式的確認 ○ 空気抵抗がある場合の仮説別のシミュレーション ○ マルサスの人口モデルのアイデアと立式的確認 ○ マルサスの人口モデルのシミュレーションの作成
7		コンピュータにおける情報の処理の仕方について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> ○ 文字のデジタル化 ○ 音のデジタル化 ○ 画像のデジタル化 ○ データの圧縮
9		コンピュータの機能と構成 〔コンピュータ内部のハード面での仕組みについて学ぶ〕 アルゴリズムと簡単なプログラミング	<ul style="list-style-type: none"> ○ 人間とコンピュータの機能 ○ コンピュータの内部の働き ○ 情報処理の基本構造とアルゴリズム ○ 基本的なプログラム ○ 並び替えのアルゴリズム ○ 探索のアルゴリズム ○ プログラムの演習 ○ 情報伝達の歴史 ○ 情報技術及び情報通信機器を利用した情報伝達とその進展 ○ 計測・制御の技術 ○ 情報通信の技術 ○ インターネットを支える技術 ○ 情報技術の導入による安全性や信頼性 ○ 情報技術の導入による使いやす
10	情報技術の進展	コンピュータの機能と構成 〔コンピュータ内部でのソフト面での情報の処理の仕組みについて学ぶ〕 コンピュータを利用したデータ処理における工夫について学ぶ	
11		情報技術とその進歩 情報技術の実態 〔わたしたちの社会を支える情報技術について学ぶ〕	
12	情報技術の進展が社会にもたらす影響	情報技術とわたしたち 〔わたしたちの社会における情報技術の役割について学ぶ〕	
1			
2			

11	<p>タでシミュレーションを行う]</p> <p>○実際の人口の変遷との比較</p> <p>○マルサスの人口モデルの問題点</p> <p>○改良版としてのヴェアフルストの人口モデル</p> <p>○Excelを利用</p> <p>○ヴェアフルストの人口モデルのシミュレーションの作成</p> <p>○定数(初期値など)の確定</p> <p>○2つの人口モデルの比較とそれぞれの問題点を考える。</p> <p>○具体的な漁獲高の例から捕食者と被捕食者の関係を考える。</p> <p>○マルサスの人口モデルの考え方を参考に、捕食・被捕食のモデル化を行う。</p> <p>○捕食・被捕食モデルのシミュレーションの作成</p> <p>○Excelを利用</p> <p>○定数(初期値など)を変えて、シミュレーションを行う。</p> <p>○現実の事象とシミュレーション結果を比較する。</p>	<p>○実際の人口の変遷との比較</p> <p>○マルサスの人口モデルの問題点</p> <p>○改良版としてのヴェアフルストの人口モデル</p> <p>○Excelを利用</p> <p>○ヴェアフルストの人口モデルのシミュレーションの作成</p> <p>○定数(初期値など)の確定</p> <p>○2つの人口モデルの比較とそれぞれの問題点を考える。</p> <p>○具体的な漁獲高の例から捕食者と被捕食者の関係を考える。</p> <p>○マルサスの人口モデルの考え方を参考に、捕食・被捕食のモデル化を行う。</p> <p>○捕食・被捕食モデルのシミュレーションの作成</p> <p>○Excelを利用</p> <p>○定数(初期値など)を変えて、シミュレーションを行う。</p> <p>○現実の事象とシミュレーション結果を比較する。</p>
12	<p>捕食・被捕食のモデル化</p> <p>[実際のデータから仮説を立てて、モデル化を行う]</p> <p>捕食・被捕食モデル①</p> <p>[モデル化したものをもとにシミュレーションを行う]</p> <p>捕食・被捕食モデル②</p> <p>[漁業操業を加味したシミュレーションを作成し、実際にシミュレーションを行う]</p> <p>シミュレーションの利用</p> <p>[シミュレーションの結果を基にモデルの評価を行い、その後の推測などに役立てる]</p>	
1		
2		
3		

(7) 成果と課題

昨年度までのアンケートの結果から、生徒は授業内容について興味・関心、新しい視点について肯定的に受け止めていること、またその内容についても「目的達成へ向けての考察の仕方や Excel を使ったシミュレーションなど実用的な事を学べたと思う」、「シミュレーションをコンピュータでして比較したり、考察したりすることが社会的な課題を解決するのに役立つと思う」、「シミュレーションをコンピュータでしていきたくない」など肯定的なことを書く生徒が多くみられたこと、不思議なことにはアンケート部分では否定的な回答でも自由記述の面ではその有効性を認めるという生徒が多々見られる傾向があることが分かつている。また、昨年度までは意見を述べ合ひ議論する活動の評価が低いことがあげられていたが、意見を述べ合ひ議論する場を多く設けることでこの評価も大きく上がることも検証してきた。今年度はすべてのクラスで意見を述べ合ひ議論する場を積極的に取り入れながら授業を展開することができた。

(3) 総合的な学習の時間

■1年 ◇テーマ：研究を学ぶ

(1) 概要

中学校・高等学校6カ年の学習の第1段階である中学校1年生の総合的な学習「研究を学ぶ」では、自己学習の基盤となる「学ぶ方法」を学ぶことと、「探究的な態度」を育むことを目標としている。「学ぶ方法」とは、情報の集め方、まとめ方、表現の仕方などのスキルの身につけることである。「探究的な態度」を育むとは、多面的なものの見方や科学的な捉え方を培い、自ら課題を見つけ、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決しようとする姿勢を養うことである。これらの目標を達成するために、情報化社会に対応した学びのあり方として、コンピュータとそのネットワークを有効に活用する学習展開を行う。

具体的には、コンピュータを情報収集や分析・表現などの道具として活用できる情報リテラシーの育成を行うったり、概念図やウェブページを利用した表現活動を行う中に自己評価と相互評価を効果的に組み込むことで新たな課題設定を行う助力とし、視野の拡大や興味・関心の高まりを目指した展開を行う。また、地域の特徴をまとめ整理する活動を行うことで、地域を探究する動機付けとする。

(2) ねらいとする能力・態度

- ・コンピュータを活用する基礎的能力と学びや分析・表現の道具としてコンピュータやネットワーを活用する能力。
- ・自己評価や相互評価においてクリティカルな視点から意見を述べ評価し考察しようとする態度およびそれができる能力。
- ・級友からの様々な意見を多面的・総合的に判断し、研究主題をより深めようとする態度。

(3) 授業展開及び教材の工夫

- ・「地元福山について学習すること」と「まとめ方を学習すること」を目的として、福山市発行のパンフレットを参考にしながら、その内容を概念図にまとめさせる。
- ・掲示板でお互いの Web ページに対する意見を書き込む際に、「よかったよ」などとほめるだけではなく、「まだわからないことはどこか」、「さらに調べてほしいことは何か」など、相手に分析の視点を与えような観点で書き込みさせる。
- ・掲示板に書き込まれた意見をまとめ、さらにそれらを多面的・複眼的に考察することにより自ら研究課題を設定させる。
- ・研究したことを表現するだけでなく、多面的・複眼的に思考しその問題点や問題点に対する意見を表現させる。

(4) 年間指導計画 (70時間扱い)

月	単元名	学習のテーマ・ねらい	学習の具体的な内容
4	プロログ	◎年間テーマの提示 ◎コンピュータを利用する際の注意点	・学習のねらいと、1年で学ぶ情報リテラシーについて ・コンピュータ利用のマナー
5	1. 表現の方法を学ぶ	◎表現の基礎としてのワープロ操作や作図など一連のスキルの習得をはかる。	・ワープロ操作の基礎 文章入力、変換、レイアウト、保存、印刷など。 ・課題文をよく読み、その要約を簡潔書きにまとめたり、概念図にして表現する。
6		◎まとめ方の方法として簡潔書きやペン図、その他の概念図で表現する。	・概念図の例題として「福山」について表現する。
7		◎「福山」など地域の特徴について調べ、それを概念図に表現する。	・概念図の例題として「福山」についての概念図を見せ、地域について

9	特色を自分なりの概念図にまとめさせる。	<p>「科学のアルバム」シリーズから、興味を持った本を1冊選び、その中の文章を題材に、文章入力と絵の作成・挿入を行う。</p> <p>上記の本(テーマ)にどのような(なぜ)興味を持ったか、本を読んで新たにわかったことや興味を持ったこと、感想、新たに調べたいことなどをまとめる。</p> <p>上記でまとめた内容を Web ページの形でまとめ公開し、相互評価を行い、さらなる表現力の育成へとつなげる。</p> <p>調べ学習や Web ページ作成に際して知的所有権など注意すべき点について学ぶ。</p> <p>それぞれのテーマをさらに深く調べていく。この際、図書館やインターネットでの調べ学習をするための検索方法の習得やそれを利用する上での注意点を学ぶ。</p> <p>各自の Web ページに調べたことなどを追加し、より広く、深いものを作り上げていく。</p> <p>探究活動の中間発表(Web ページの掲示板機能を活用し、互いに意見交換を行う中で、さらに詳しく調べる課題を見つける。)</p>	<p>◎各自別々の本を選び、その本を課題本として、まとめ方の演習や表現活動を行う。(活動、探究の課題が各自が興味を持って選んだ本であるという本とより、生徒の興味・関心を高め、本の紹介や感想などをより内容深く個人的なものとする。)</p>
10	◎ Web ページ形式でまとめ、公開すること、表現力のさらなる育成をはかる。	◎各自のテーマに関連して、さらに詳しく課題を設定し、調べ学習を行う。	◎ Web ページ形式でまとめ、公開すること、表現力のさらなる育成をはかる。
11	◎ 表現の道具、また調べ学習などの道具としてのコンピュータの活用をはかる。また、その際のルールについて学ぶ。	◎ 表現の道具、また調べ学習などの道具としてのコンピュータの活用をはかる。また、その際のルールについて学ぶ。	◎ 表現の道具、また調べ学習などの道具としてのコンピュータの活用をはかる。また、その際のルールについて学ぶ。
12	◎ 研究内容を概念図の形でまとめ、概要をわかりやすく表現する。	◎ 研究内容を概念図の形でまとめ、概要をわかりやすく表現する。	◎ 研究内容を概念図の形でまとめ、概要をわかりやすく表現する。
1	◎ 中間発表では、それぞれテーマについて、「こんなおもしろいことがある」「これについて教えて」などの意見交換の中で関心を高めるとともに、調べ学習の課題を明確にしていく。	◎ 中間発表では、それぞれテーマについて、「こんなおもしろいことがある」「これについて教えて」などの意見交換の中で関心を高めるとともに、調べ学習の課題を明確にしていく。	◎ 中間発表では、それぞれテーマについて、「こんなおもしろいことがある」「これについて教えて」などの意見交換の中で関心を高めるとともに、調べ学習の課題を明確にしていく。
2	● 必要に応じて、実験や観察を立案・実施する。	● 必要に応じて、実験や観察を立案・実施する。	● 必要に応じて、実験や観察を立案・実施する。
3	◎ 研究をすすめる手順や発表方法を学ぶなかで、探究能力を育成し、自ら課題を見つけていく力を育てる。	◎ 研究をすすめる手順や発表方法を学ぶなかで、探究能力を育成し、自ら課題を見つけていく力を育てる。	◎ 研究をすすめる手順や発表方法を学ぶなかで、探究能力を育成し、自ら課題を見つけていく力を育てる。
3	◎ 評価の観点を明確にして互いに相互評価をする中で、各自の研究を振り返り自己評価をつなげ、メタ認知的な観点を言及。	◎ 評価の観点を明確にして互いに相互評価をする中で、各自の研究を振り返り自己評価をつなげ、メタ認知的な観点を言及。	◎ 評価の観点を明確にして互いに相互評価をする中で、各自の研究を振り返り自己評価をつなげ、メタ認知的な観点を言及。
3	◎ 課題を深め、探究活動の成果としてレポート(Web ページ)をまとめる。	◎ 課題を深め、探究活動の成果としてレポート(Web ページ)をまとめる。	◎ 課題を深め、探究活動の成果としてレポート(Web ページ)をまとめる。
3	◎ これまでの各自の課題を振り返り、それぞれの成長を評価し、自ら課題を持って学んでいく姿勢を育成する。	◎ これまでの各自の課題を振り返り、それぞれの成長を評価し、自ら課題を持って学んでいく姿勢を育成する。	◎ これまでの各自の課題を振り返り、それぞれの成長を評価し、自ら課題を持って学んでいく姿勢を育成する。

■ 2年 ◇ テーマ : 課題発見を学ぶ

(1) 概要

中学校・高等学校 6 年間の学習の第 2 段階である中学校 2 年生の総合的な学習「課題発見を学ぶ」では、「環境」にフォーカスして地域に課題をみつけ、解決する方策を提案する取り組みを行う。グローバルな社会や持続可能な社会づくりに関わる課題は数多く存在するが、中でも「環境」の問題は、身近(ローカル)な問題と、地球規模(グローバル)での問題を複合的に関連づけて追究することなしに、解決への筋道は見えてこない。一般的に「環境」という場合は、人間を取り巻く「外的環境」を意味するが、そこから最終的に大きな影響を受けるのは人間自身(内的環境)についての科学的な理解と将来にわたって保持・増進するためのライフスタイルの確立が必要不可欠である。これらのことを鑑み、内容を「外的環境」と「内的環境」と「生活全般を見直す」という 3 分野に分化し学習をすすめていく。「外的環境」では、水環境にスポットを当てて、pH や電気伝導率、COD や水中の窒素量といった水に関するデータを測定する方法や技能を身につけながら、科学的な思考のためのデータの信頼性や誤差について、体験を交えながら学習を進める。また、得られたデータを分析・整理し、地域の水環境が抱える課題とその解決策について考察を行う。

「内的環境」は、身体の特つ恒常性によって最適な状態に維持されているが、これは、神経系・内分泌系・免疫系の協働によるものであり、さらにこの三系統に大きく影響を与えるものは、個々人のライフスタイルである。これらの関係を総合的・多面的・複合的に理解し、生活の中にその獲得したものが生かせるようにしていくことが、この科目の要点である。

「生活を見つめる」では、自分の生活をターゲットとして、身近なところから持続可能な社会のため何ができるのか、どのような行動が求められ、いくのかを科学的な根拠に基づいて意思決定し、実践していく。

これら全ての内容を踏まえた上で、最終単元「課題発見を学ぶ」では、身のまわりの環境に関する課題を生徒自身が発見し、それを解決する方策を提案できることを目標とする。このような意図を念頭に置いて実施する授業展開が、経験知の蓄積を促し、高次の知の総合化の可能性を高め、将来にわたって生きて働く力を獲得するために必要な能力や態度の育成に寄与するものと考ええる。

(2) わねいとする能力・態度

- ・ 環境を測定するための観察、実験などを行い、知識やデータの扱い方を身につけるとともに、得られた情報をよく吟味し、他者との交流や協力の中で、個々の考えや力をよりよいものに昇華させることのできる、情報の共有能力や発信能力。
- ・ 環境観測などをもとに地域を学び、地域に課題を見つけて解決する方策を提案することを通して、複眼的見方や探求の方法、科学的思考力、読解力、判断力、まとめ方や表現力等を身につけようとする態度。
- ・ 環境の維持、健康の維持等のために、他者や地域と有機的に連携できる態度や能力。
- ・ 自身が関わる地域や社会を維持発展させるための積極的にかかわろうとする態度。

(3) 授業展開及び教材の工夫

- ・ 教科横断的な教材を扱い、実験や測定の体験をもとに、データの収集、まとめ方、考察のしかたといった基本的な技能や方法を課題に応じて体験させ、研究の手法を身につけさせる。
- ・ 身につけた技能や能力を生活の中で生かす、活用し、自分たちの生活を見つめ、科学的な根拠に基づいて意思決定する体験を取り入れる。
- ・ 実験や測定を元に 1 人で考えた特徴的な事項を、グループの中で発表してみんなで共有し、みんなで考えて深め、広げていく活動をおこなう。
- ・ 年度末に生徒各自が見つけた課題とその解決策についてのグループ発表を行い、それに対するデイスカッションを行うことで、多面的な視点の獲得や情報発信力の向上を図る。

(4) 年間指導計画 (70 時間扱い)

月	単元名	学習のテーマ・ねらい	学習の具体的な内容
4	0. プロローグ	◎年間テーマの提示 ＜活動への意欲の喚起＞ ◎外的環境を客観的に捉える 身のまわりの環境（特に水環境）をデータとして捉える方法を学び、測定・練習を行う。 ＜環境測定の実験＞ ＜データの処理、分析＞ ◎pHとは（酸性物質の性質） 「実験 物質のpHを測定する」 「実験 水溶液をうすめると？」 ◎電気伝導率とは 「実験 食塩の粒を溶かしたときの電気伝導率の変化」	◎環境と生活の関わりをテーマに1年間の学習を進める ・年間を通しておこなう環境観測の技能として、pHメーターなどの機器の使い方、データ分析のしかたなどを習得する。 ・酸性・中性・アルカリ性や電気伝導率など、水環境を理解する上で必要となる、知識や測定技能を習得させる。 ・測定データの信頼性や誤差について考察させる。 ・世界を取り巻く水に関する問題を、クリティカルな視点から考察する。 ・地域の河川である芦田川の水質について、pH、電気伝導率の他にパックテストなどで種々の値を測定し、実態を把握する。 ・結果をもとに水質悪化の原因について仮説を立て、資料やデータをもとに考察する。 ・川の水質などの水環境のデータから読み取れる、地域環境の背景を考察する。 ・探究活動のまとめをおこなう。
5	1. 身のまわりの環境（外的環境）を捉える	◎身の回りの環境を考察する。 ＜課題の設定＞ ◎探究活動の発表、まとめの作業 ＜論理的な思考、総合的な判断＞ ◎生活と環境	◎それぞれの家庭での生活でどの程度二酸化炭素を排出しているのかなど、具体的な数値を理解する。 ・材料の準備、加熱、片づけなど様々な段階でどんなことができたのかを資料を活用して話し合おう。 ・フードマイレージと旬の食品を調べ、環境に配慮した材料を選ぼう。 ・保温鍋を使って調理すると、通常の鍋を使ったときと加熱時間がどの位置異なるのかを計測する。 ・節水に心がけるとどの位使用量
6	2. 生活をみつめる	◎調理と環境 ・毎日の調理の方法を変化させることで環境への負荷が大きく減少することを理解し、できることを考える。 ◎環境に配慮した調理実習 ・環境に配慮するときと普通に通理するときでは環境への負荷がどの位違うのかを比較し、環境に配慮した調理を実行しているという態度を身につける。	◎結果のまとめと発表 ・調理実習の結果と気づきを班でまとめて発表する。 ＜論理的な思考、総合的な判断＞ ◎これからの生活で実行すること ・生活をどのように変化させたいのかを考える。 ＜課題の設定＞ ＜課題の解決＞ ◎内容・風通しの提示 ・生活習慣と内的環境の関係や、内的環境が健康維持にどのように機能しているかについて考察する。 ◎身体の「恒常性」と生活習慣との関係について ＜活動への意欲の喚起＞ ◎NHKビデオ「『食べる』の明日を考える」を視聴する。
7		◎水道水やミネラルウォーターの比較 「実験 利き水といろいろなる水の測定」 ◎芦田川水質調査 「実験 芦田川の川の水質を水源から河口まで調べよう」	◎「甘み」に対する人類の熱望を様々な角度から検討し『食べる』の意味を考える。 ◎糖質の基礎的な性質の理解。 ・様々な砂糖に触れ、臭い、味、手触りなどを確かめる。 ・糖分の除査（糖度計）、清涼飲料水からの糖分の抽出などの実験や測定を行い考察する。 ・砂糖の摂取量を調べ、砂糖の学習から、感じたこと、わかっただけのおよび砂糖の摂取量を整理し、自分の考えをまとめる。 ・食品の成分表示や塩分計によるチェック。 ・塩分の機能と過剰摂取が健康に与える影響を考察する。 ・脂質の機能と過剰摂取が健康に与える影響を考察する。 ・万歩計で一週間の運動量を測定し、運動が健康に及ぼす影響を検討、考察する。 ・葉の起源や葉の働きと、体のしくみ（消化器官のしくみや消化力）との関連について考察する。 ・体の中で起こっていることを実際に目に見ええる形で実験を行う。
9		◎身の回りの環境を考察する。 ＜課題の設定＞ ◎探究活動の発表、まとめの作業 ＜論理的な思考、総合的な判断＞ ◎生活と環境	◎砂糖について ◎砂糖とどのように関わるか ・砂糖の疑問について、その功罪を含めて調べようとする。 ＜見通し・工夫・解決への意欲＞ ◎食品の塩分チェック ◎塩分法の確立、実施 ◎食事の中の塩分量の計算と考察。 ◎脂質の働きを考える。 ◎運動が体に及ぼす影響の考察 ＜日常の運動と健康の関係に関する実験と理解＞ ◎体のしくみにあわせての働き ・葉の起源や働き、体のしくみについて理解する。 ・実験を通して葉の働きや性質、形状の工夫について理解するとともに、体のしくみとの関連について

10	3. 人間の体的環境（内的環境）	◎「甘み」に対する人類の熱望を様々な角度から検討し『食べる』の意味を考える。 ◎糖質の基礎的な性質の理解。 ・様々な砂糖に触れ、臭い、味、手触りなどを確かめる。 ・糖分の除査（糖度計）、清涼飲料水からの糖分の抽出などの実験や測定を行い考察する。 ・砂糖の摂取量を調べ、砂糖の学習から、感じたこと、わかっただけのおよび砂糖の摂取量を整理し、自分の考えをまとめる。 ・食品の成分表示や塩分計によるチェック。 ・塩分の機能と過剰摂取が健康に与える影響を考察する。 ・脂質の機能と過剰摂取が健康に与える影響を考察する。 ・万歩計で一週間の運動量を測定し、運動が健康に及ぼす影響を検討、考察する。 ・葉の起源や葉の働きと、体のしくみ（消化器官のしくみや消化力）との関連について考察する。 ・体の中で起こっていることを実際に目に見ええる形で実験を行う。
11		◎砂糖について ◎砂糖とどのように関わるか ・砂糖の疑問について、その功罪を含めて調べようとする。 ＜見通し・工夫・解決への意欲＞ ◎食品の塩分チェック ◎塩分法の確立、実施 ◎食事の中の塩分量の計算と考察。 ◎脂質の働きを考える。 ◎運動が体に及ぼす影響の考察 ＜日常の運動と健康の関係に関する実験と理解＞ ◎体のしくみにあわせての働き ・葉の起源や働き、体のしくみについて理解する。 ・実験を通して葉の働きや性質、形状の工夫について理解するとともに、体のしくみとの関連について
12		◎砂糖について ◎砂糖とどのように関わるか ・砂糖の疑問について、その功罪を含めて調べようとする。 ＜見通し・工夫・解決への意欲＞ ◎食品の塩分チェック ◎塩分法の確立、実施 ◎食事の中の塩分量の計算と考察。 ◎脂質の働きを考える。 ◎運動が体に及ぼす影響の考察 ＜日常の運動と健康の関係に関する実験と理解＞ ◎体のしくみにあわせての働き ・葉の起源や働き、体のしくみについて理解する。 ・実験を通して葉の働きや性質、形状の工夫について理解するとともに、体のしくみとの関連について

■3年 ◇テーマ：主体的な学びを学ぶ

(1) 概要

中学校・高等学校6カ年の学習の第3段階である中学校3年生の総合的な学習「主体的な学びを学ぶ」は、単元Ⅰ「西九州」と単元Ⅱ「自分たちの生きている地域」の2つの単元から構成され、地域をテーマとして、探求学習を行う。単元Ⅰ「西九州」では、長崎を中心とする西九州地域について、それぞれが与えられたテーマごとと探求学習を行い、そのまとめとして「西九州案内記」を作成し、実際に現地で見えたこととあわせてプレゼンテーションを行う。単元Ⅱ「自分たちの生きている地域」では、生徒の生活する地域について、生徒各自が課題を発見し、テーマを設定して探求し、その成果を報告書にまとめるとともに、授業として他の生徒にもその成果を共有する。「西九州」で経験した探求活動をさらに質的に高め、資料そのもの事実に関する信憑性、意味づけの論理性、裏付けとなるデータなどの妥当性の分析・吟味などの手続きを通して、資料から導かれる地域を自らで構成してみる。

(2) ねらいとする能力・態度

- データの信憑性や妥当性に対し、クリティカルに考察したり、データを多面的・総合的に判断して、その意味を正しく解釈したりすることができる能力
- データ分析を通して、自分の考えを根拠に基づいて正しく表現できる能力
- 他者の分析や意見を尊重しながら自らの考察を行い、それらをフィードバックすることができる態度
- 自らの生活と地域、自らと他者とのテーマなどのつながりを考え、広い視点を得ようとする態度

(3) 授業展開及び教材の工夫

- 単元Ⅰ「西九州」では、西九州の地域性を考察し、探求していく。例えば、長崎は、唐船の来航と大陸文化、キリシタンと南蛮文化、西洋近代科学の窓口、開港と外国人居留地、原爆投下の悲劇と「平利」発信など、それぞれの時代が織りなすさまざまな要素が複合した国際都市である。それ故、魅力ある教科横断的な教材が開発できる可能性にあふれており、生徒の将来の「生き方」に示唆を与える時間と空間を起えた多くの課題も見いだすことができる。この「西九州」は当校中学校3年生が社会見学旅行で訪れ、グループ別の自主研修を実施している町でもある。したがって、「見知らぬ町」から「興味ある町」へと変貌を遂げる体験的な学習場面としても織り込むことができる。
- 単元Ⅱ「自分たちの生きている地域」では、自分の生活する地域を考察し、探求していく。単元Ⅰで経験した探求を、身近な地域のなかで発展的に深めていく過程を通して、地理的あるいは歴史的背景にとどまらず、広く教科横断的なつながりを見いだし、発見したデータや事象について、論理的、体系的に構成することで、よりよい学びを経験することができる。また、まとめた内容を授業にして他生徒に示し、本人、他の生徒、教員からのフィードバックを通して、表現の工夫を学ぶことができる。

(4) 年間指導計画 (70時間取扱い)

月	単元名	学習のテーマ・ねらい	学習の具体的な内容
4	I「西九州」	◎はじめに 1.「西九州」を知る ・「西九州」という地域に関する基本的知識を習得するとともに、「西九州」に対する関心を深め、科学的探究を行う意欲を喚起する	①西九州の地理 長崎を中心とする西九州の地理と地形 ②西九州の歴史 長崎を中心に取り上げ、長崎開港から明治初までの変化 近現代の長崎の変遷

⑦体温について (グループ研究)	<ul style="list-style-type: none"> 生活のリズム、運動、食事、休息などのライフスタイルによって恒常性機能が左右される関係性を、体温測定を通して理解する。 自分を客観的に見たり、生活を直視したりしながら、自分との関わりで学習する。 自己評価を次の学習活動に生かしながら学ぶことを習得する。 「～一人で考える・みんなで考える～」という協働学習の過程を通して、思考や考察がより多面的に複眼的になるようリードする。 	<ul style="list-style-type: none"> グループで課題を設定する。 課題解決に向けて実験やデータの収集を行う。 実験やデータの分析から課題の解決に向けて考察する。 グループで資料を作成する協働学習の過程を通して思考や考察を深める。 他グループの発表観察やディスカッションを通して、多面的な視点を獲得するとともに情報発信力を向上させる。
2 課題発見を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> 「身のまわりの環境(外的環境)」「生活と環境」「人間の体内環境(内的環境)」のいずれかのテーマから課題を設定し、課題解決に向けて取り組み。 発表に向けて資料作成をおこなう。 	<ul style="list-style-type: none"> 設定した課題と課題解決に向けた取り組みをグループごとに発表する。
3	<ul style="list-style-type: none"> 「身のまわりの環境(外的環境)」「生活と環境」「人間の体内環境(内的環境)」のいずれかのテーマから課題を設定し、課題解決に向けて取り組み。 発表に向けて資料作成をおこなう。 	<ul style="list-style-type: none"> 設定した課題と課題解決に向けた取り組みをグループごとに発表する。

(5) 成果と課題

昨年度(平成28年度)の取り組みの成果と課題で明らかになった「深い思考ができるようになること」という課題について、授業において積極的にグループでの意見交換や、討議・話し合いを行うようになった。その結果、授業をする教師の手応えとして、3学期に実施した「課題研究」の各グループのテーマを決める際に、生徒たちは、1, 2学期に学んだことを基にして、それぞれの授業で学んだことに関連する興味深いテーマや課題を、各グループがそれぞれ工夫を凝らして決めることができたという点に表れている。次に、それぞれで設定したテーマに関することを実験・観察や調査などを行い、レポートにまとめ、発表し、質疑応答を行うという取り組みができた。しかし、内容をより深めたり高レベルな考察を行うことは十分にできてはいない。次年度は、3学期に予定されている課題研究の時間を充実させて、課題研究の内容を中学2年生なりに深めていくことが課題である。

2年生において課題研究を実施することによって、生徒たちは、「課題研究を行う」というプロセスを体験し、3年生や4年生でとり組む課題研究への準備をすることができるといふ意味において、この授業は価値があると考えられる。今後は授業の改善を目指して研究を進めていきたい。

6	<p>③まとめとテーマ領域の提示</p> <p>テーマ領域の事例： ヨーロッパとのつながり、中国とのつながり、平和、長崎の歴史と文化、食文化、交通など</p> <p>①探求の準備 テーマ選択とグループ分け</p> <p>②探求活動 書籍や Web サイトの利用と情報整理</p> <p>③探求のまとめ 『西九州案内記』の作成</p> <p>④フィールドワーク ブレゼンテーションの準備</p> <p>⑤「西九州」について探求したところとフィールドワークで新しく得た情報をまとめる</p> <p>②ブレゼンテーションワークごとに探求とフィールドワークの報告</p> <p>③まとめ 自らの探求と他生徒の発表を通して、西九州の地域性を考える</p> <p>①テーマ領域の提示 テーマ領域の事例： 自然、文学、歴史、産業、環境、くらしなど</p> <p>②地域情報の収集 テーマ領域ごとと多様なデータや情報を収集する</p> <p>①研究の立案・準備 収集したデータのテーマを設定する</p> <p>②各自で調べ学習 ③中間報告会 各自の研究の進捗状況の報告と意見交換を行う、今後の研究活動に活かす。</p> <p>①研究のまとめ 研究レポートを完成させる</p> <p>②発表準備 ③発表準備 研究レポートについての発表を行うためのワークシートやブレゼンテーションを作成する</p> <p>④発表 研究レポートについて全生徒が発表を行う 振り返り考察 他生徒や教員からのフィードバックを参考に、自分の活動を振り返り、探求活動を通して得た学びの方法について考察する</p>	<p>③まとめとテーマ領域の提示</p> <p>テーマ領域の事例： ヨーロッパとのつながり、中国とのつながり、平和、長崎の歴史と文化、食文化、交通など</p> <p>①探求の準備 テーマ選択とグループ分け</p> <p>②探求活動 書籍や Web サイトの利用と情報整理</p> <p>③探求のまとめ 『西九州案内記』の作成</p> <p>④フィールドワーク ブレゼンテーションの準備</p> <p>⑤「西九州」について探求したところとフィールドワークで新しく得た情報をまとめる</p> <p>②ブレゼンテーションワークごとに探求とフィールドワークの報告</p> <p>③まとめ 自らの探求と他生徒の発表を通して、西九州の地域性を考える</p> <p>①テーマ領域の提示 テーマ領域の事例： 自然、文学、歴史、産業、環境、くらしなど</p> <p>②地域情報の収集 テーマ領域ごとと多様なデータや情報を収集する</p> <p>①研究の立案・準備 収集したデータのテーマを設定する</p> <p>②各自で調べ学習 ③中間報告会 各自の研究の進捗状況の報告と意見交換を行う、今後の研究活動に活かす。</p> <p>①研究のまとめ 研究レポートを完成させる</p> <p>②発表準備 ③発表準備 研究レポートについての発表を行うためのワークシートやブレゼンテーションを作成する</p> <p>④発表 研究レポートについて全生徒が発表を行う 振り返り考察 他生徒や教員からのフィードバックを参考に、自分の活動を振り返り、探求活動を通して得た学びの方法について考察する</p>
9	<p>2. 西九州から学ぶ ・「西九州」という地域を説明する概念的知識を習得するとともに、問題の発見や課題の設定を行う ・探求する方法を習得する</p> <p>3. 西九州から考える ・自分たちの探求を振り返り、自分たちの探求そのものについて考え、学習する。</p>	<p>③まとめとテーマ領域の提示</p> <p>テーマ領域の事例： ヨーロッパとのつながり、中国とのつながり、平和、長崎の歴史と文化、食文化、交通など</p> <p>①探求の準備 テーマ選択とグループ分け</p> <p>②探求活動 書籍や Web サイトの利用と情報整理</p> <p>③探求のまとめ 『西九州案内記』の作成</p> <p>④フィールドワーク ブレゼンテーションの準備</p> <p>⑤「西九州」について探求したところとフィールドワークで新しく得た情報をまとめる</p> <p>②ブレゼンテーションワークごとに探求とフィールドワークの報告</p> <p>③まとめ 自らの探求と他生徒の発表を通して、西九州の地域性を考える</p> <p>①テーマ領域の提示 テーマ領域の事例： 自然、文学、歴史、産業、環境、くらしなど</p> <p>②地域情報の収集 テーマ領域ごとと多様なデータや情報を収集する</p> <p>①研究の立案・準備 収集したデータのテーマを設定する</p> <p>②各自で調べ学習 ③中間報告会 各自の研究の進捗状況の報告と意見交換を行う、今後の研究活動に活かす。</p> <p>①研究のまとめ 研究レポートを完成させる</p> <p>②発表準備 ③発表準備 研究レポートについての発表を行うためのワークシートやブレゼンテーションを作成する</p> <p>④発表 研究レポートについて全生徒が発表を行う 振り返り考察 他生徒や教員からのフィードバックを参考に、自分の活動を振り返り、探求活動を通して得た学びの方法について考察する</p>
10	<p>II 「自分たちの生きている地域」</p>	<p>③まとめとテーマ領域の提示</p> <p>テーマ領域の事例： ヨーロッパとのつながり、中国とのつながり、平和、長崎の歴史と文化、食文化、交通など</p> <p>①探求の準備 テーマ選択とグループ分け</p> <p>②探求活動 書籍や Web サイトの利用と情報整理</p> <p>③探求のまとめ 『西九州案内記』の作成</p> <p>④フィールドワーク ブレゼンテーションの準備</p> <p>⑤「西九州」について探求したところとフィールドワークで新しく得た情報をまとめる</p> <p>②ブレゼンテーションワークごとに探求とフィールドワークの報告</p> <p>③まとめ 自らの探求と他生徒の発表を通して、西九州の地域性を考える</p> <p>①テーマ領域の提示 テーマ領域の事例： 自然、文学、歴史、産業、環境、くらしなど</p> <p>②地域情報の収集 テーマ領域ごとと多様なデータや情報を収集する</p> <p>①研究の立案・準備 収集したデータのテーマを設定する</p> <p>②各自で調べ学習 ③中間報告会 各自の研究の進捗状況の報告と意見交換を行う、今後の研究活動に活かす。</p> <p>①研究のまとめ 研究レポートを完成させる</p> <p>②発表準備 ③発表準備 研究レポートについての発表を行うためのワークシートやブレゼンテーションを作成する</p> <p>④発表 研究レポートについて全生徒が発表を行う 振り返り考察 他生徒や教員からのフィードバックを参考に、自分の活動を振り返り、探求活動を通して得た学びの方法について考察する</p>
11	<p>2. 自分たちの生きている地域から学ぶ ・資料の吟味や構成の手順を習得する</p> <p>3. 自分たちの生きている地域を見つめる ・研究内容について授業を行い、自分たちの生きている地域の地域性を考察する</p>	<p>③まとめとテーマ領域の提示</p> <p>テーマ領域の事例： ヨーロッパとのつながり、中国とのつながり、平和、長崎の歴史と文化、食文化、交通など</p> <p>①探求の準備 テーマ選択とグループ分け</p> <p>②探求活動 書籍や Web サイトの利用と情報整理</p> <p>③探求のまとめ 『西九州案内記』の作成</p> <p>④フィールドワーク ブレゼンテーションの準備</p> <p>⑤「西九州」について探求したところとフィールドワークで新しく得た情報をまとめる</p> <p>②ブレゼンテーションワークごとに探求とフィールドワークの報告</p> <p>③まとめ 自らの探求と他生徒の発表を通して、西九州の地域性を考える</p> <p>①テーマ領域の提示 テーマ領域の事例： 自然、文学、歴史、産業、環境、くらしなど</p> <p>②地域情報の収集 テーマ領域ごとと多様なデータや情報を収集する</p> <p>①研究の立案・準備 収集したデータのテーマを設定する</p> <p>②各自で調べ学習 ③中間報告会 各自の研究の進捗状況の報告と意見交換を行う、今後の研究活動に活かす。</p> <p>①研究のまとめ 研究レポートを完成させる</p> <p>②発表準備 ③発表準備 研究レポートについての発表を行うためのワークシートやブレゼンテーションを作成する</p> <p>④発表 研究レポートについて全生徒が発表を行う 振り返り考察 他生徒や教員からのフィードバックを参考に、自分の活動を振り返り、探求活動を通して得た学びの方法について考察する</p>
1		<p>③まとめとテーマ領域の提示</p> <p>テーマ領域の事例： ヨーロッパとのつながり、中国とのつながり、平和、長崎の歴史と文化、食文化、交通など</p> <p>①探求の準備 テーマ選択とグループ分け</p> <p>②探求活動 書籍や Web サイトの利用と情報整理</p> <p>③探求のまとめ 『西九州案内記』の作成</p> <p>④フィールドワーク ブレゼンテーションの準備</p> <p>⑤「西九州」について探求したところとフィールドワークで新しく得た情報をまとめる</p> <p>②ブレゼンテーションワークごとに探求とフィールドワークの報告</p> <p>③まとめ 自らの探求と他生徒の発表を通して、西九州の地域性を考える</p> <p>①テーマ領域の提示 テーマ領域の事例： 自然、文学、歴史、産業、環境、くらしなど</p> <p>②地域情報の収集 テーマ領域ごとと多様なデータや情報を収集する</p> <p>①研究の立案・準備 収集したデータのテーマを設定する</p> <p>②各自で調べ学習 ③中間報告会 各自の研究の進捗状況の報告と意見交換を行う、今後の研究活動に活かす。</p> <p>①研究のまとめ 研究レポートを完成させる</p> <p>②発表準備 ③発表準備 研究レポートについての発表を行うためのワークシートやブレゼンテーションを作成する</p> <p>④発表 研究レポートについて全生徒が発表を行う 振り返り考察 他生徒や教員からのフィードバックを参考に、自分の活動を振り返り、探求活動を通して得た学びの方法について考察する</p>
2		<p>③まとめとテーマ領域の提示</p> <p>テーマ領域の事例： ヨーロッパとのつながり、中国とのつながり、平和、長崎の歴史と文化、食文化、交通など</p> <p>①探求の準備 テーマ選択とグループ分け</p> <p>②探求活動 書籍や Web サイトの利用と情報整理</p> <p>③探求のまとめ 『西九州案内記』の作成</p> <p>④フィールドワーク ブレゼンテーションの準備</p> <p>⑤「西九州」について探求したところとフィールドワークで新しく得た情報をまとめる</p> <p>②ブレゼンテーションワークごとに探求とフィールドワークの報告</p> <p>③まとめ 自らの探求と他生徒の発表を通して、西九州の地域性を考える</p> <p>①テーマ領域の提示 テーマ領域の事例： 自然、文学、歴史、産業、環境、くらしなど</p> <p>②地域情報の収集 テーマ領域ごとと多様なデータや情報を収集する</p> <p>①研究の立案・準備 収集したデータのテーマを設定する</p> <p>②各自で調べ学習 ③中間報告会 各自の研究の進捗状況の報告と意見交換を行う、今後の研究活動に活かす。</p> <p>①研究のまとめ 研究レポートを完成させる</p> <p>②発表準備 ③発表準備 研究レポートについての発表を行うためのワークシートやブレゼンテーションを作成する</p> <p>④発表 研究レポートについて全生徒が発表を行う 振り返り考察 他生徒や教員からのフィードバックを参考に、自分の活動を振り返り、探求活動を通して得た学びの方法について考察する</p>
3	<p>◎まとめ</p>	<p>③まとめとテーマ領域の提示</p> <p>テーマ領域の事例： ヨーロッパとのつながり、中国とのつながり、平和、長崎の歴史と文化、食文化、交通など</p> <p>①探求の準備 テーマ選択とグループ分け</p> <p>②探求活動 書籍や Web サイトの利用と情報整理</p> <p>③探求のまとめ 『西九州案内記』の作成</p> <p>④フィールドワーク ブレゼンテーションの準備</p> <p>⑤「西九州」について探求したところとフィールドワークで新しく得た情報をまとめる</p> <p>②ブレゼンテーションワークごとに探求とフィールドワークの報告</p> <p>③まとめ 自らの探求と他生徒の発表を通して、西九州の地域性を考える</p> <p>①テーマ領域の提示 テーマ領域の事例： 自然、文学、歴史、産業、環境、くらしなど</p> <p>②地域情報の収集 テーマ領域ごとと多様なデータや情報を収集する</p> <p>①研究の立案・準備 収集したデータのテーマを設定する</p> <p>②各自で調べ学習 ③中間報告会 各自の研究の進捗状況の報告と意見交換を行う、今後の研究活動に活かす。</p> <p>①研究のまとめ 研究レポートを完成させる</p> <p>②発表準備 ③発表準備 研究レポートについての発表を行うためのワークシートやブレゼンテーションを作成する</p> <p>④発表 研究レポートについて全生徒が発表を行う 振り返り考察 他生徒や教員からのフィードバックを参考に、自分の活動を振り返り、探求活動を通して得た学びの方法について考察する</p>

(5) 成果と課題

今年度の「主体的な学びを学ぶ」では、II「自分たちの生きている地域」で行う探求活動についての見直しを行った。「主体的な学びを学ぶ」は、「グローバルプログラム」の第一段階「研究の方法を学ぶ」に位置づいている。この第一段階は、4年生(高校1年生)の「体験グローバル」まで続くものであるが、今年度「体験グローバル」において年間指導計画を大きく見直すとともに、体験グローバルで求める課題研究の在り方や、それに基づいた評価の具体方が明らかになった。「主体的な学びを学ぶ」についても、体験グローバルで求める課題研究の進め方が明らかになったことを受けて、右の表のような研究の進め方やその評価についてを明らかにした。

①問題の本質の明確化	②対策・解決策の検討・分析	③地域活性化への提案
「自分の生きている地域を活性化させるうえで問題点・課題点は何か」(問題の本質の明確化)、「自分たちが生きている地域を活性化させる提案・運営」(地域活性化への提案)	「対策・解決策を検討・分析」(問題の本質の明確化)、「問題点を洗い出し、解決策を提案」(問題の本質の明確化)、「問題点を洗い出し、解決策を提案」(問題の本質の明確化)	「問題の本質の明確化」(問題の本質の明確化)、「問題点を洗い出し、解決策を提案」(問題の本質の明確化)、「問題点を洗い出し、解決策を提案」(問題の本質の明確化)

生徒には、授業の中で右のホワイトボードに示したような説明を加えながら、地域の活性化を図るための提案を「筋の通った説明(論理的整合性)」にする点にも、「説明を真付ける客観的なデータの提示」の2つ視点にこだわって探求を進めよう指示を出した。

実際に探求活動を進める中では、定期的に教員と1対1で研究について報告とアドバイスをを行う面談の中で、2つの視点を意識したアドバイスをしたり、中間報告会において、2つの視点を意識した報告ができるよう準備を促したり、報告を聞く側の視点としても2つを大切にしたりするよう指示しながら様々な活動を進めた。

以下に、II「自分たちの生きている地域」の活動終了後の生徒の振り返りの記述欄を引用する。

- ・「住んでいる地域をよりよくしたい」という気持ちの面が先行して、どうしても主観的になってしまっている地域をめぐってみたい。ネットのコメントが本当に多くの人の意見や考えなのか同級生へのアンケートを実施して確かめてみたい。

■ 4年 ◇テーマ：体験グローバル

(1) 概要

SGHのプログラムの入り口であるという位置づけで、課題研究を实践している。外部講師による講演や課題研究の進め方や研究のまとめ方や発表の在り方の講義を通して、事象に対する複眼的な視点で身に付けた。協働して事象の問題を読み解きまとめ・発表したりする力を養う。また、様々な調査・分析活動を班別の課題研究として実践することを通して、他のSGHの活動につながる課題研究の進め方を学ぶ。

(2) ねらいと能力・態度

- ・複眼的な視点を身につけたり、課題研究を進めたりするために様々な活動に積極的に取り組むことができる態度
- ・取り上げる事象の問題点を読み解き、そこから導き出される課題を自ら設定し、協働して研究を進め、まとめることができる能力
- ・まとめた研究成果を適切かつ聞き手に効果的に発表することができる能力

(3) 実施計画

講演について

- 講演 1 : 株式会社エフピコ
- 講演 2 : 天野美業株式会社 (アナロググループ食品株式会社)
- 講演 3 : 福山市役所企画政策課
- 講演 4 : 株式会社中島商店
- 講演 5 : ホーコス株式会社

実地調査について

講演をいただいた4つの企業と福山市役所の5カ所に実地調査を行った(中島商店については、産官学の取り組みを一緒に進めている福山大学生命工学部で実地調査を行った)。生徒は、5回の講演から学んだことや興味・関心をもったこと、疑問などから課題研究を行う班ごとに実地調査先を決定した。実地調査までの課題研究の時間で、課題研究のテーマを設定していくとともに、実地調査先について情報を収集し理解を深めると同時に、具体的な質問事項などを練った。

課題研究の持ち方

課題研究は、個人ではなくグループ単位で行った。各クラスで課題研究を行うグループを8班(5名もしくは6名で構成)ずつ編成した。そして、実地調査の訪問先ごとに大きく5つのまとまり(1つのまとまりに8班)



- ・自分の意見がブレていて、しっかりと固まっていなかったことが報告会を通してよく分かった。筋が通っていないことが大切だと思った。
- ・これまで、出生率・高齢化率・待機児童数のデータだけをもちに人口減少について考えてきたけれど、この3つのデータだけでは分からないいろいろなデータから地域について考えたい。
- ・現実味という点で少し不十分な部分があることが分かった。より説得力をもたせられるようにしたいと思うし、自分の提案の利点が開き手に伝わるデータの取集と提示ができるようにしたい。
- ・「若者が好きそうなもの」ということでレジャー施設を挙げたが、「本当に若者は、レジャー施設が好きなのか」はつきり証明できないと思った。
- ・自分の考えをばかりて発表してしまっているところが多かった。今後は多くの人が納得できるような策を提示できるようにしたいと思った。



以上の生徒の振り返り以外にも、「データに基づいた具体的な提案にしなければならぬ」という現実的な課題を向けた」といった記述が、昨年度に比べて多く見られるようになった。探求活動の中で「筋の通った説明(論理的整合性)」にするとともに、その「説明を裏付ける客観的なデータの提示」という2つ視点を意識した指導をする中で、生徒にもその視点もその視点を身に着けるようになってきた。活動を進める探求者の立場にとっても、他者の研究を評価する立場にとっても同じ視点から評価しあうことができるようになる。一方、研究成果をどのように発表したら聞き手に対して的確に伝わるかという、「発表の在り方やその評価」については課題が残っている。定期的に探求活動を報告したり、発表したりする場を年間を通して設けているが、そのための準備に十分な時間が確保できていないことも反省として挙げられる。次年度以降、「主体的な学びを学ぶ」の段階で求める研究成果の適切な発表の姿や、その評価方法を明らかにすると共に、それらについて十分指導できる年間指導計画の見直しや、手立ての具体性を明らかにしていきたい。

4月11日	入門講座
4月18日	入門講座
4月25日	講演1
5月2日	講演2
5月9日	講演3
5月16日	講演4
5月23日	講演5
5月30日	講演6
6月6日	課題研究1
6月13日	課題研究2
6月20日	課題研究3
6月27日	課題研究4
7月4日	実地調査
7月11日	実地調査
7月18日	実地調査
7月25日	実地調査
8月1日	実地調査
8月8日	実地調査
8月15日	実地調査
8月22日	実地調査
8月29日	実地調査
9月5日	実地調査
9月12日	実地調査
9月19日	実地調査
9月26日	実地調査
10月3日	実地調査
10月10日	実地調査
10月17日	実地調査
10月24日	中間報告
10月31日	中間報告
11月7日	課題研究11
11月14日	課題研究12
11月21日	課題研究13
11月28日	課題研究14
12月5日	クラス発表会①
12月12日	クラス発表会②
12月19日	学年発表会
12月26日	学年発表会
1月2日	学年発表会
1月9日	学年発表会
1月16日	学年発表会
1月23日	学年発表会
1月30日	学年発表会
2月6日	学年発表会
2月13日	学年発表会
2月20日	学年発表会
2月27日	学年発表会
3月6日	学年発表会
3月13日	学年発表会

をつくり、課題研究の時間は、そのまとまりでそれぞれの教室に集まり、全体への連絡や指示を行った。

各クラスは、講演1～5から学んだことや興味・関心をもったこと、疑問などから課題研究のテーマを設定し、研究活動を進めた。

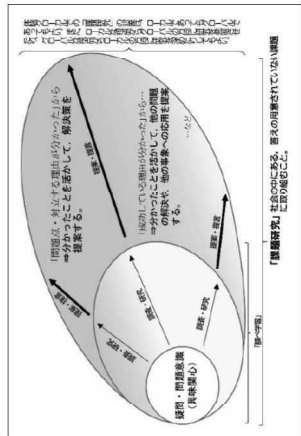
体験グローバルを担当している教員(20名)は、5つのまとまりごととに4名ずつに分かれ、それぞれのまとまりの中で、班の課題研究の指導を行った(それぞれのまとまりの中で、班の研究活動の進捗状況などの情報を共有し、必要に応じて担当教員以外からも指導を行った)。

課題研究の進め方については、入門講座で右のような図を示しながら調べ学習との違いを強調した。

また、本格的に課題研究の活動が始まる2学期のはじめに以下の「体験グローバル課題研究の進め方と評価」をまとめた資料を用いて、講義のかたちで指導したり、各自でも適宜研究活動を振り返ることができている課題研究の手チェック表を配布したりして研究活動を進めた。担当教員からもアドバイスや指導を定期的に行なった。



模造紙と付箋を用いて
研究テーマを考える様子



調べ学習と課題研究の違いを構造化した図

「体験グローバル」の課題研究の進め方と評価をまとめたプリント

1. 課題研究の手チェック表

① 課題研究の進め方について
 ○ 課題研究を進める中で、仮説し、仮説の検証を行う手順を明確にする。
 ○ 仮説を立てた後、仮説を検証するための方法を考える。
 ○ 仮説を検証する際に、どのようなデータが必要かを考える。
 ○ 仮説を検証する際に、どのような方法が必要かを考える。
 ○ 仮説を検証する際に、どのような結果が必要かを考える。

② 課題研究の評価について
 ○ 課題研究を進める中で、どのような成果を得たかを評価する。
 ○ 課題研究を進める中で、どのような課題があったかを評価する。
 ○ 課題研究を進める中で、どのような学びがあったかを評価する。

「体験グローバル」の課題研究の進め方と評価をまとめたプリント

2. 課題研究の手チェック表

① 課題研究の進め方について
 ○ 課題研究を進める中で、仮説し、仮説の検証を行う手順を明確にする。
 ○ 仮説を立てた後、仮説を検証するための方法を考える。
 ○ 仮説を検証する際に、どのようなデータが必要かを考える。
 ○ 仮説を検証する際に、どのような方法が必要かを考える。
 ○ 仮説を検証する際に、どのような結果が必要かを考える。

② 課題研究の評価について
 ○ 課題研究を進める中で、どのような成果を得たかを評価する。
 ○ 課題研究を進める中で、どのような課題があったかを評価する。
 ○ 課題研究を進める中で、どのような学びがあったかを評価する。

「体験グローバル」 課題研究の進め方と評価

① 課題研究の進め方について
 ○ 課題研究を進める中で、仮説し、仮説の検証を行う手順を明確にする。
 ○ 仮説を立てた後、仮説を検証するための方法を考える。
 ○ 仮説を検証する際に、どのようなデータが必要かを考える。
 ○ 仮説を検証する際に、どのような方法が必要かを考える。
 ○ 仮説を検証する際に、どのような結果が必要かを考える。

② 課題研究の評価について
 ○ 課題研究を進める中で、どのような成果を得たかを評価する。
 ○ 課題研究を進める中で、どのような課題があったかを評価する。
 ○ 課題研究を進める中で、どのような学びがあったかを評価する。

「体験グローバル」の課題研究の進め方に対応した課題研究の手チェックリスト

課題研究の手チェックリスト	評価	備考
① 課題研究の進め方について		
② 課題研究の評価について		
③ 課題研究の手チェック表		
④ 課題研究の手チェック表		
⑤ 課題研究の手チェック表		
⑥ 課題研究の手チェック表		
⑦ 課題研究の手チェック表		
⑧ 課題研究の手チェック表		
⑨ 課題研究の手チェック表		
⑩ 課題研究の手チェック表		
⑪ 課題研究の手チェック表		
⑫ 課題研究の手チェック表		
⑬ 課題研究の手チェック表		
⑭ 課題研究の手チェック表		
⑮ 課題研究の手チェック表		
⑯ 課題研究の手チェック表		
⑰ 課題研究の手チェック表		
⑱ 課題研究の手チェック表		
⑲ 課題研究の手チェック表		
⑳ 課題研究の手チェック表		
㉑ 課題研究の手チェック表		
㉒ 課題研究の手チェック表		
㉓ 課題研究の手チェック表		
㉔ 課題研究の手チェック表		
㉕ 課題研究の手チェック表		
㉖ 課題研究の手チェック表		
㉗ 課題研究の手チェック表		
㉘ 課題研究の手チェック表		
㉙ 課題研究の手チェック表		
㉚ 課題研究の手チェック表		
㉛ 課題研究の手チェック表		
㉜ 課題研究の手チェック表		
㉝ 課題研究の手チェック表		
㉞ 課題研究の手チェック表		
㉟ 課題研究の手チェック表		
㊱ 課題研究の手チェック表		
㊲ 課題研究の手チェック表		
㊳ 課題研究の手チェック表		
㊴ 課題研究の手チェック表		
㊵ 課題研究の手チェック表		
㊶ 課題研究の手チェック表		
㊷ 課題研究の手チェック表		
㊸ 課題研究の手チェック表		
㊹ 課題研究の手チェック表		
㊺ 課題研究の手チェック表		
㊻ 課題研究の手チェック表		
㊼ 課題研究の手チェック表		
㊽ 課題研究の手チェック表		
㊾ 課題研究の手チェック表		
㊿ 課題研究の手チェック表		

10月に実施した「中間報告」以降は、研究活動を進めると同時に、「クラス発表会」に向けた発表の準備も活動として加わった。その際、以下に示した、体験グローバルが求めている研究に基づいた「発表のポイントとその評価」をまとめた資料を作成・配布し、生徒の発表の準備や、そこでの教員の指導の手掛かりとした。

「体験グローバル」の発表のポイントとその評価をまとめたプリント

1月16日、23日の2回の「クラス発表会」で、すべての班が研究成果の発表を行った。発表では、生徒の相互評価と教員による評価を行った。それらの評価も参考にして、実地調査の訪問先ごとのまとめの中から2班を選出し、2月13日の「学年発表会」もしくは、2月17日の「SGH成果発表会」のいずれかで代表発表を行った。

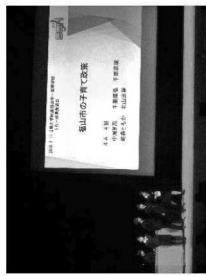
発表を終えた生徒は、相互評価や、教員評価などを参考にレポートに加筆・修正を加えて最終提出レポートと「論理展開に説得力をもたせた客観的なデータ」とを簡潔にまとめる、下に示した研究内容概略シートを作成させ、レポートとともに提出させることにしている。

研究内容概略シートは、自分たちの研究を振り返ったり、研究に興味を持った人が研究内容を一目で把握したりする目的で作成するとともに、体験グローバルを担当している教員20名が、共通の基準でそれを指導した研究について評価するという目的をもって、今年度新たに作成を試みた。

評価に活用していくに当たっては、次項に示したような評価の基準や具体例をまとめた教員資料を示して研究内容概略シートに基づいた指導教員評価シートを作成していく。



「学年発表会」の様子



「SGH成果発表会」の様子

研究内容概略シート

研究内容概略シートに基づいた指導教員評価シート

発表の評価に基づいた相互評価シート

指導教員評価シートを作成するための各評価の基準や具体例等をまとめた教員資料

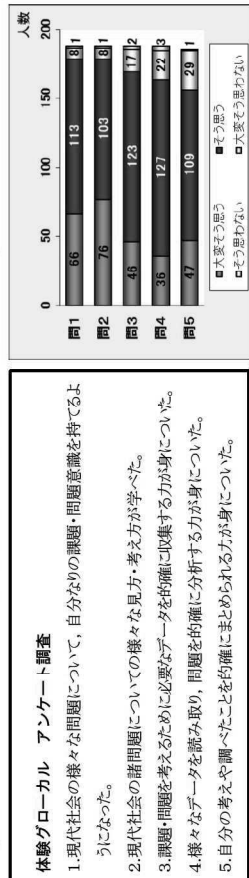
(4) 成果と課題

今年度は、過去2年の実践の成果と課題を踏まえて、以下に示す3点について大きく見直しを行った。

- ①研究を進める上で、課題設定を難しくしていた、「技」「特許」「食」の4つの枠組をなくした。
- ②研究活動の時間を多くとれるよう、「企業の講演」+「担当教員の講義」(3時間)×4テーマ、計12時間だった研究活動までの授業時間を「企業と市役所の講演」(計5時間)のみとした。
- ③体験グローバルで求める課題研究の在り方や、それに基づいた評価の具体を明らかにした。

昨年度までと同様のアンケートを生徒に実施し、その集計から今年度の見直しを中心とした成果と課題をまとめる。

【対象クラス：4年A・B・C・D・E組(計199名) 実施日：2018年2月】



昨年度の集計結果と比べるとすべての質問で「大変そう思う」と答えた割合が減少する結果となった。その中で、質問1・2での減少については、昨年度まで「担当教員の講義」を通じて「現代社会の様々な問題や、その問題に対する様々な見方考え方」が教授されていた。その時間を削減したことが影響したものと考える。

＜アンケートの自由記述より＞

・最初の問題設定があいまいなまま前半の活動を進めてしまい、研究をまとめる後半で苦労した。データの収集や分析方法には、今回の研究で行ったこと以外にもさまざまなあるので、今後の研究ではさらに多くの方法や視点をもって研究を行い、適切に研究を進められるようにしたい。

・自分たちが課題を発見することがすごく難しかった。その課題について整合性のある論理展開としっかりとしたデータの提示ができるかを研究していくうちに、矛盾が生じたりして、データの選別や論の進め方にも難しさを感じた。

研究活動の時間を多くするために、今年度は「担当教員の講義」をなくした。それは質問1・2での「大変そう思う」の減少に加えて、生徒の記述のように、研究のスタートに当たった課題設定を難しくすることに関係していると考ええる。これらを踏まえ、「研究活動の時間の確保」と、「現代社会の様々な問題や、その問題に対する見方考え方の十分な教授」の両立を来年度以降の見直しの視点の1つとしていきたい。

質問3・4については、生徒の振り返りの中で以下のような記述が見られた。

＜アンケートの自由記述より＞

・「データを的確に収集する」「問題を的確に分析する」という力がないと、研究の根幹・研究の流れが非常に“ふんわりした”ものになってしまい、報告会の時にはたくさん質問されたり論理的な矛盾をたくさん指摘されたりした。「データを的確に収集する」「問題を的確に分析する」ということがこの授業で一番大変だった。アンケートも実施したが、研究目的があいまいな段階で実施したので、最終段階で研究に都合のいいように解釈してしまった面もあった。研究を進める際には「自分たちの思い込みを排除し、データを客観的に読み取ってテーマや問題設定を見出すこと」の大切さを痛感した。

・今までの自分には全くと言っていいほど持っていなかった力や身につけることができたと思う。はじめは、いろいろな疑問がありすぎて整理がつかなかったが、広い視野で見つめたときに、何について調べるべきで、何が問題とされているのか、再確認と新発見をすることができた。これまでの自分の視野が案外狭いものだったということを実感した。

・データを収集する中で、そのデータの出所を明確にし、目的に適しているものを使うことが必要であることが分かった。グループの研究や、他の班との話し合い、発表の場で様々な視点から考察できる機会があり、一人では気づけないようなことも他者が考えていたので、積極的に尋ねたり、話し合ったりすることで客観性がより得られることが分かった。

・11つの課題・問題に絞って、解決策を練る」という、単純そうに見える作業でも、やってみると次から次へと疑問・問題点が出てきて、そのたびにデータを集めて解決の糸口を見なければならぬというののがとても大変な作業だった。色々な問題が複雑に絡み合っているのが現代社会であることがよく分かった。

・体験グローバルを通して、何かをまとめて結論を出すときは、本当に自分が導き出した考えで筋が通っているか、提示するデータは適切かということをよく客観的に振り返ることが大切であることを実感した。発表会の代表発表を聞く結論への持つていき方にごく納得できたし、自分たちの発表への指摘から気づかされることも多くあった。

- 根拠を示すことが一番大事で、そのためのデータをいかに見つけるかがとても大切であることを学べた。データもなく、自分の意見を述べても、それはただの“個人的な意見”であり、納得してもらったり、受け入れてもらったりしてもいえないとは限らないことを強く感じた。
- データを的意に収集できた。1つの課題について調べいくと、どんな他の課題が見えてきてそれを一つ一つ考えていくのが大変だった。世界にはまだまだたくさん問題があることに気付くことができ、興味をもてるようになった。課題研究をするにあたって1番大切だと思っことは「課題を絞る」ことです。また、情報が本当に正しいかをしらひきり考る必要性も研究を通して常に考えさせられました。
- 1つの問題提起からはじまって、それが問題である根拠をあげ、それから対策を提案する…という一連の研究の課程を学ぶことができました。今までは何となく「これはいけない、こうするべきだ」と思っていたことをきちんと根拠をもって説明する、そして、それができると多くの人が納得してくれれるものになることが分かった。世の中の出来事の構造の基本を理解することができた気がしました。
- 今年度、「体験グローバルで求める課題研究の在り方や、それに基づいた評価の具体」を明らかにした。それによって、研究活動を進める中で生徒は「何をしなければならぬのか」がはっきりしたと考える。それに加えて、指導する教員たちの中にも「どのような指導をすべきか」について、方向性が得られたと考える。質問3・4において、「大変そう思う」と答えた生徒が減少したのは、求めていた研究の在り方やその評価が明らかになったことで、「自分にはまだその力が十分についていない」と自己評価したのではないかと、記述も含めて考える。
- 質問5についても、研究をまとめ、それを的確に発表するためのポイントや発表の評価の具体を明示したことで、質問3・4と同様の考えから「大変そう思う」と答える生徒が減少したものと考える。生徒の振り返りの中でも以下のよう記述が見られた。
- ＜アンケートの自由記述より＞
 - 研究活動を通して形づくった自分たちの考えを、プレゼンによって他者に伝える段階になって自分たちの不十分だったことを痛感した。知ること（自分の中で納得すること）と、人に伝えること（相手を納得させること）との間には大きな差があることを強く学んだ。相手に分かりやすく、かつ説得力をもって説明・発表する力を磨いていきたい。
 - 今までも、自分で調べてレポートにまとめるとい活動は何度かしてきたが、今回の体験グローバルでは、社会の問題について自分たちでテーマを決めなければいけないのがとても難しかった。誰が見ても納得できるようなデータを探すことにも時間がかかったし、相手に自分たちが言いたいことを疑問なく理解してもらおうというのも、思ったより努力が必要であることが分かった。
 - 今までも、何かについて調べまとめるといったことはやっていたが、今回のように1つの筋道を立て、相手が納得する発表までというところまで求められたことはないから、上手くいかないことがたくさんあった。今回は、筋の通ったプレゼンにしようとするあまり、根本的なことが抜け落ちてしまっているところもあったので反省したい。
 - 自分たちの研究を進める上で、必要な情報を見つけることの難しさに気付いた。また、どうまとめたら他人が分かりやすかったり、納得してもらえたりするか考えながらまとめるとも難しかった。アンケートをしてみると予想と違った結果もたくさんあって、実際にアンケートを行う重要性にも気づいた。
 - 伝えたいことを的確な言葉にすることが難しかった。「福山市の問題」としたい視点を、「問題である」と聞

- 根拠を示すことができるようなデータ・裏付けを見つけ、提示することが中々できなかった。データを読み取り、適切な表現で他者に伝える難しさを体験できた。
- 体験グローバルを通して、問題を設定し、その背景や解決策を考えるときには、客観的なデータを用いて求めることが今までよりできるようになった。だが、それを分かりやすく人にしすことができますようになりたわわではないので、聞き手が納得できようような発表ができた。
- 論理的な思考が必要とされる場面が多かったように感じた。集めたデータを分析・評価するときには特徴をつかんだけだけでなく、そのデータから得られる情報以外についても考慮もしなければならぬ。また、自分たちの理論を立てる段階、立証する段階においても受け身ではなく、しっかり表現するまでの力が必要なことが分かった。
- 質問3～5について、以上のようなアンケート結果の考察を踏まえ、求めている研究やその研究の評価の具体を明らかにしたからこそ、よりよい自己評価に到達できるよう指導の具体を明らかにしている。
- 自由記述を昨年度までと今年度とで比較すると、当たり前のことではあるが「体験グローバルで求める課題研究の在り方」を示したこと、各自の視点から振り返る記述が多かった昨年度までに比べて、共通した視点から授業や研究を振り返っている生徒が非常に多かった。「力が十分についていた」と自己評価できる生徒が多くなかったのは今後の課題ではあるが、多くの生徒が体験グローバルで求める研究の視点を獲得することができ、今年度の3つの見直しが一定の成果をあげたのではないかと考える。
- ＜アンケートの自由記述より＞
 - 同じグループの中でも、意見が分かれることがあった。でも、5人ですべての意見をしっかり聞いて議論することができたと思う。問題設定までに時間がかかり、その後の研究が駆け足になってしまった。それでも、班としての意見をまとめることができたと思う。特に、問題設定の難しさを実感することができた。
 - 班で協力して一つのことをすることを理解し、班としての考えをまとめていく経験ができた。
 - 班での話し合いにおいて、各々が自分の意見を出し、相互に質問しあい議論を進めていけたと思う。自分たちのテーマは、全く新しい提案をする研究だったので現実的な提案までのハードルが高かった。それでも一連の話し合いの中で形にすることができた。この経験は来年や、将来役に立つと思う。
 - 班の中で1つの方向性に向かっていることへの難しさを感じた。途中で意見を出し合ってみると「あれっ？」と思うことが何度もあった。また、意見が本当に適切かどうかを見極めるためのデータなどがネットを使っても以外にないことが分かった。
 - 自分と違った意見をもった人と協力してやってみる中で、多角的な視点から物事を見られるようになった。また、データの収集とその分析もできるようになったと思う。しかし、班員それぞれが収集・分析したデータから最終的に一つの意見にまとめていくことが、難しかった。
 - 1年間班員とともに意見をまとめ、よりよいものにしていくために話し合いや集めた情報を分析して、論理を組み立て結論・提案を持つていくことの難しさを体験できた。様々な問題にはデータの見える方によって異なるような解決策があることにも気づかされた。

■ 5年 ◇テーマ： 提言 I

(1) 概要

4年(高校1年)で履修した「体験グローバル」で学んだ複眼的な視点や、課題研究の方法を活かし、生徒自らの問題意識に基づいて、社会的現象から課題を設定し、グローバルな視点を持って研究を進め、発表し、他者との議論を通して互いに研究を深める活動を行う。提言では、個人研究として研究を進めることと、研究を振り返り、研究のプロセスや考察を再検討したり、新たな課題をみつたりする段階まで研究を深めることを目標としており、これらの点が体験グローバルとの違いとなっている。

(2) わらいとすと能力・態度

- ・選択コースである点も踏まえ、特に、以下の能力・態度の育成をねらいとする。
- ・問題を見発見・解決する力・・・各自の問題意識に従って、自ら課題を設定し、適切な方法で研究を進め、まとめしていくことができる。
- ・省察する力・・・研究を各段階で振り返り、プロセスや考察などが複眼的で適切なものかについて問いをおして、改善していくことができる。
- ・表現・議論する力・・・研究の各段階で、的確にまとめて発表し、他者との議論を通して研究を深めることができる。

(3) 授業展開

- 「提言 I」では、「類似のテーマを持つ少人数の班による活動」を中心とする。
- 研究の基本は、個人ごとで行う
- ＝希望調査をもとに、班分けを行う。生徒間の議論のもとで、はじめに設定していたテーマの変更もあろう。班での議論の中で、テーマが同じか類似であったりグループ研究にしたほうが深まるようであれば、グループでの研究とする。
- 指導教員及び班の中での議論を通して、生徒自ら課題を設定していく取り組みをしていきたい。特に当初は、内容の指導というより、課題の設定や調べべきことなどの指導に重点を置く。
- 不確かな部分や、どのような調査が必要かなど、指導教員は実現可能な研究課題の設定になるよう担当班の議論に「つつこみ」を入れる。(課題設定、解決の方法などプロセスの指導)
- 当初の授業時間はこのような、議論の場にしていく。(夏休みが、研究の時間となるよう、1学期中に課題を明確にする。)
- 大学などの研究者を招いて講演会、または各研究への指導を受ける。その際、5年全員の講演会も考える。
- 相互評価など多様な評価活動を行う。
- (どのような問いかけが課題設定や課題研究を進める上で有効かについても研究対象とし、教育課程の開発につなげる。)

○研究を進めるにあたり、「提言」、「合意形成」を以下のように定義・整理する。

提言：新しい方策などの提案にとどまらず、新しい解釈や見方等の提案(今まではこのように考えられていたけど、こう見るともできるなど)もふくめている。また、自然科学的な研究などでは、取り組みの結果、期待された結果がうまくでない場合も想定されるが、その際、適切な方法に基づいた研究結果となっていればその「方法、結果」も提言と考えることができる。

合意形成：唯一の答えがない(すぐに答えが出ない)課題について、対立する課題を明らかにして、多面的、総合的に考え、「よりよい解(最適解)」を求めたり、「建設的な妥協点」を探ったりして、合意点を求めること。
※答えのない課題に取り組むため、合意形成に至らない場合もあるが、解決に向けて粘り強く取り組むプロセスを学び、実践しようとする部分が評価の対象となる。

する班が多く見られた。

研究を進めるうえで、議論は必要不可欠である。運営指導委員の先生から「合意形成に至るまでにある『調整』や『調停』という段階を考えると重要である」という指摘をいただいた。そのような議論が研究活動の中で進められるよう、他教科での議論の実践を体験グローバルでも活かしたり、合意形成の過程を踏まえた生徒どうしの議論の在り方について提案を考えたい。

「人間関係で苦労した」という反省については、当校が掲げるグローバルリーダーとしての生徒像の1つである「他者へのまなざし」や、当校が設定しているグローバルコンピテンシーの「個性と文化の尊重」や「連携とネットワーク」が、重要な資質・能力として挙げることができる。特に「他者へのまなざし」は、学校生活の全活動の中で常日頃から指導の中で意識して見直してきていることである。今年度、カリキュラムについても大きな見直しを行ったが、これまでの3年間で行ってきた見直しや変更は、すべて「体験グローバル」内で完結してきたものである。以上記したことを踏まえて、今後は「体験グローバル」内での3年間の実践の蓄積を、学校全体の教育活動とのつながりを見据え、俯瞰的な視点からの検証・見直しを課題の大きな柱の一つとしていきたい。

●体験グローバル課題研究発表表題目一覧

班	実地調査	研究題目
A1 班	ホーユス	3Rと廃棄物について
A2 班	福山大学	社会制度の崩壊を食い止めるために
A3 班	アサヒフーズ	世界の貧困問題
A4 班	福山市役所	福山市の子育て政策
A5 班	ホーユス	人工知能・ロボットの現代社会
A6 班	アサヒフーズ	非常食としてのフリースタイルの可能性
A7 班	福山大学	高齢者社会における若者の意識改革—地域包括ケアシステムから見る現在—
A8 班	アサヒフーズ	高齢者雇用における企業の意識改革
A9 班	ホーユス	海外展開における課題と対策
B1 班	ホーユス	リサイクルから新時代へ
B2 班	アサヒフーズ	日本企業の海外進出における知的財産問題
B3 班	ホーユス	通商法の現状—通商法をめぐっては—
B4 班	福山大学	フリスティックスタイルのサイクルは可能か?
B5 班	福山市役所	福山駅前の活性化に向けて
B7 班	福山市役所	福山市のカラオケのPR
B8 班	アサヒフーズ	廃棄物物を救済
C1 班	アサヒフーズ	トレー回収率を上げるには
C2 班	アサヒフーズ	備前の農業のカタチへ—成瀬先達国際型農業と日本の農業の展望—
C3 班	ホーユス	日本人の労働と休暇
C4 班	福山大学	農産物産物がつくる地域の発展—農業×福祉の可能性—
C5 班	福山市役所	住みよい街福山～知られざる福山の魅力～
C6 班	福山大学	外国人とよりよい関係を築くために
C7 班	アサヒフーズ	腐食者雇用を推進するには
C8 班	アサヒフーズ	フリースタイルを活かす～社会変化に伴うターゲット層の選別～
D1 班	アサヒフーズ	カリスマ経営者になる
D2 班	ホーユス	海外進出で失敗しない企業つくり
D3 班	アサヒフーズ	味醂の可能性—Good Life—
D4 班	アサヒフーズ	働く人を支えるために—よりよい社会を作るために—
D5 班	福山市役所	福山駅前の活性化
D7 班	福山大学	中町村合村の先を行く
D8 班	ホーユス	よりよい地域活性化を求めて—地域規模と活性化の方法について—
E1 班	福山大学	日本国内における外来生物について
E2 班	福山大学	芦田川の水質改善への道～福山市の対策と市民の意識～取組の組み～
E3 班	アサヒフーズ	投資率の低下～福山市を良くするには～
E4 班	ホーユス	障がい者雇用の現状と課題—日本における障がい者雇用—
E5 班	アサヒフーズ	企業の海外進出—品質と価格・企業を取り巻く環境～
E6 班	福山市役所	女性の社会進出とその課題について
E7 班	アサヒフーズ	福山に明るい未来はあるのか?～高齢者にとって住みやすい街へ～
E8 班	アサヒフーズ	リサイクルを活性化させるためには—雇用を得つづける障がい者をゼロに—
E9 班	福山大学	Karoshi in JAPAN—日本の長時間労働の是正について—

(4) 実施計画 (大まかな日程)

毎週水曜日 7 限実施

【主なイベント】

4月18日 (火) 広島大学大学院教育学研究科准教授松浦拓也先生講義「課題研究の課題」

5月～7月 提言 I の活動 STEP①～③

各自の研究テーマ・課題・方法について、それぞれのグループ内で討議

7月18日 グループ別情報交換会

夏休み 提言 I の活動 STEP④

各自で調査・活動

9月12日 グループ別情報交換会

9月～10月初旬 提言 I の活動 STEP⑤

結果の活用

10月10日 (火)

広島大学大学院教育学研究科グローバル教育推進室 Aaron C. Sponseller

(アロン C. スポンセラ) 先生の講義「英語でプレゼンテーション」

10月～12月 研究のまとめ (研究論文・プレゼンテーションの作成)

12月12日 グループ別情報交換会

1月16日 各グループでの発表会

1月23日及び2月13日 Brush Up

2月17日 S GH 成果発表会

2月～3月 提言 II にむけた活動 研究の要約の作成

(5) 課題研究の指導について

SGH の活動の中で「体験グローバル」[提言 I]「提言 II」を中心に課題研究が設定され、実施している。その課題研究の進め方について、1つの例として以下のようなモデルを作成し、それぞれ過程において生徒がすべきこと、教員が生徒の課題研究を促すために投げかけたい問いの例などをまとめた。このモデルを担当する教員で共有し、それぞれの課題研究の指導を行った。また、生徒用の振り返りシートを作成し、これを通して指導教員が生徒とのやりとりを行い、研究を深めることができるように試みた。

資料課題研究の進め方 (例) と効果的な問いかけ

課題研究のステップ	提言 I の活動との関係	生徒の活動	体験グローバル 提言 I・II
課題を設定し、課題を掲げる	課題 I の活動	個人もしくはグループメンバーが各自の興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。	課題 I の活動
問いと目標 (ゴール) を設定する	課題 II の活動	個人もしくはグループメンバーが各自の興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。	課題 II の活動
計画を立てる	課題 III の活動	個人もしくはグループメンバーが各自の興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。	課題 III の活動
調査・活動	課題 IV の活動	個人もしくはグループメンバーが各自の興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。	課題 IV の活動
結果の活用	課題 V の活動	個人もしくはグループメンバーが各自の興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。	課題 V の活動

ステップ	課題研究の進め方 (例) と効果的な問いかけ	生徒の活動	体験グローバル 提言 I・II
課題を設定し、課題を掲げる	「課題を設定し、課題を掲げる」は、生徒自身が興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。この過程において、生徒自身が興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。この過程において、生徒自身が興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。	個人もしくはグループメンバーが各自の興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。	課題 I の活動
問いと目標 (ゴール) を設定する	「問いと目標 (ゴール) を設定する」は、生徒自身が興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。この過程において、生徒自身が興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。この過程において、生徒自身が興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。	個人もしくはグループメンバーが各自の興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。	課題 II の活動
計画を立てる	「計画を立てる」は、生徒自身が興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。この過程において、生徒自身が興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。この過程において、生徒自身が興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。	個人もしくはグループメンバーが各自の興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。	課題 III の活動
調査・活動	「調査・活動」は、生徒自身が興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。この過程において、生徒自身が興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。この過程において、生徒自身が興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。	個人もしくはグループメンバーが各自の興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。	課題 IV の活動
結果の活用	「結果の活用」は、生徒自身が興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。この過程において、生徒自身が興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。この過程において、生徒自身が興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。	個人もしくはグループメンバーが各自の興味関心に基づき、課題を設定し、課題を掲げる。	課題 V の活動

提言 I 「課題研究」活動チェックリスト

※ 課題研究の音によってすべて問いに答えられなくても構いません

「課題研究の進め方」を「具体的な問い」に照らし合わせて確認してください。

「振り返りシート」を記入してください。

「振り返りシート」を提出してください。

「振り返りシート」を提出してください。

「振り返りシート」を提出してください。

課題研究テーマ一覧

番号	名前	課題研究のテーマ	SDGsとの関連	班
5110	鈴木 大空人	大都市と田舎の医療格差(大都市と田舎、さらに擁護を広く先進国と途上国)	3 10 12	1
5128	小西 恵歌	日本の医療を考える	3 10	18
5137	松井 明恵	へき地医療(地域医療)の改善	3	1
5219	柳川 瞬矢	医薬品アクセス問題についての研究	3	1
5136	橋本 伊織	小中学校の英語教育	4 10	18
5240	和田 窓花	世界の教育一貫性(地域)における研究	1 4	2
5401	安達 明太	教育における格差の是正	4 9	2
5225	大久保 遥香	負担の少ない教育制度	4 3	2
5101	浅野 森	脚料の面から物産を考える	4 9	3
5207	大森 湧汰	日本の英語学習に向けて考えるのを考え提言する	4 17	3
5413	仁田 隆	より良い暗記学習方法の発見	4 8	3
5227	柴谷 海蓮	学校教育に課題を取り入れる	4 9	3
5229	柴田 蘭音	フェードアウトの現状と今後	1 10	4
5323	吉岡 大真	途上国の経済発展と共に向き合える国民・都市間の格差是正	8 10	4
5324	井上 真緒	環境保全と世界の発展	11 12	18
5225	大古 真矢	課題を渡らすには	1 21	4
5106	後神 健人	交通システムの研究～タイ・オーストラリア各地の事例を踏まえて～	11 12 9	18
5333	福地 希奈	交通渋滞の現状とその解消法	7 11	5
5609	中原 尚斗	日本が作る未来都市	8 9	5
5232	海田 衣里花	福山市の公共交通機関の現状と課題	11 10	5
5102	石部 行藏	ローカル線のゆくえ～地方交通のこれからを考える～	11 9	6
5302	松本 直人	日本のローカル線のこれからの在り方について	11 12	6
5317	福江 拓人	よりよい交通機関の実現方法を提言する	11 16	6
5409	折野 翠	公共交通機関の利便性の向上(主に路線バス)	11 13	6
5126	片山 あみ	住みよいまちづくり～身近な問題を問の力で解決～	3 11 8	7
5319	藤井 雅樹	骨上を実践するための技術開発について	7 9	7
5608	榎本 優	日本経済はこれからどう伸びていくか	8	7
5515	宮武 勇	再生可能エネルギー・新エネルギーの妥当性	7 13	7
5237	松本 百合	日本の労働者不足解消に向けて～高齢労働者と高齢者福祉～	8 3	18
5307	小山 友規	非正規雇用者の増加	1 8	8
5405	小河原 大聖	オーストラリアから学ぶ移民政策	8 3	18
5423	押野 佳菜子	日本の労働者労働環境を良くする方法	3 8	8
5131	徳永 彩英	米と健康	3 12	9
5311	岡山 功徳	健康・福祉のための食生活の改善～in アジア～	3	9
5433	名倉 のどか	水不足と食料自給率	6 15	18
5227	大東 遥菜	農業の高齢化は本当に問題なのか	8 9	10
5231	須藤 彩帆	農業で支える生活	8 9 11	10
5335	長谷川 新音	若者の農業参加について	8 15	10
5636	平川 ひとみ	畜産農業関連/交通環境に関して	9 11	10
5310	下久保 翠希	待機児童問題の現状と原因を踏まえて解決案を考える	11 10	11
5402	井上 理依	タワーズへびアップと前例のしびを研究して予防する	1 16	11
5408	藤田 大貴	公立直営入居学区制度	4 10	11
5434	新延 万里奈	女性の社会進出と待機児童問題	5 10	11
5132	姫平 友菜	福山市の少子高齢化問題と地域の活性化	11 8	12
5232	仁井名 紗樹	先進国の少子化は本当に仕方がないことなのか？自分の地域を少子化から救うか	1 3 8	18
5517	佐原 裕也	少子高齢化問題について	8	12
5129	佐藤 奈央里	健康センサーの未来	3 9	13
5417	味野 宏紀	トランス脂肪酸を使った食品の規制	3	13
5437	渡野 真緒	オーストラリアの牛肉輸出から学ぶ日本の牛肉輸出の改善点	8 9 12	18
5520	梅本 悠希	加工肉食品に使用される着色剤の規制	3	13
5305	森田 愛里	竹を再利用する	15 9	14
5334	野原 実音	海を守るための取り組みー森林の恩恵で海がきれいー	14 15	14
5425	金澤 咲耶子	芦田川の水質浄化	11 14	14
5529	乾浦 みなと	バリの観光と環境	15 14 11	14
5209	木下 迅人	成長が停滞・後退している(国)都市、まちを成長させる。維持させる方法(観光産業)	8 11 9	15
5336	平本 詩織	伝統文化を継承する	8 11	15
5416	藤谷 龍澄	又福山の交通とO.P.A.Sの産業	8 11	15
5512	橋江 莉大	日本の工業の再起を図る	8 9	15

番号	名前	尾道のグローバル化(なまこづくり)	10	11	16
5106	金尾 浩輝	現代日本・伝統的日本人文化の研究・世界への発信・その関係性	9	16	17
5422	藤本 麻衣	日本の観光 外国人観光客 宗教 ハラルフード 異文化間	10	16	16
5114	野田 美	プログラムの最適化について	9	1	17
5135	藤井 真穂子	スペースデブリへの対策(宇宙開発の未来を守るための取り組み)	9	1	17
5222	橋本 聡一郎	essentialsポスティブの新しい形	9	1	17
5218	藤本 一希	OD票上座下を解決する方法を考える/人工知能を用いて理論だけで作曲を行う	10	17	18
5222	藤守 博斗	一瞬のミスを防ぐには	10	17	18
5228	河田 典子	新しい世界をへ向け	10	17	18
5314	西川 裕太	語族と文化の関係	17	9	18
5522	阿部比呂 希結	非善的言語	10	17	18
5108	川瀬 幹二	ゲンユタリト心理学	4	9	16
5124	石川 真朝隆	世界の神話 民話(と宗教)	5	10	16
5202	石田 悠真	幸福度とは何によって決まるか	3	11	19
5534	田中 菜月	動物がもたらす幸福	3	11	19
5133	瀬田 優	薬について	3	11	19
5418	三須 天真	国内の森林状況と材木の使用方法について	7	8	20
5438	花田 万由子	スマートフォンの機器と電力の関係について	4	9	12
5511	原田 康生	人の死を思つめる	3	16	20
5122	村上 拓真	工科大学製品	12	16	21
5122	田中 康聖	国々の違いによる精神的な違い	17		21
5235	藤井 唯生	国による幸福度の違い	16	10	8
5514	松浦 尚宏	地球の「公理」が争いやすくなる問題とそれを解決するための手法をグローバルに示す	11	3	21
5230	佐野 七海	募金の意味	3	4	22
5429	堀内 里子	福山市の投票率の低下	16	11	22
5435	長谷川 和音	広告について	8	17	22
5506	坂玉 善徳	山梨の秘境たる動物園の客の働き方	4	8	22

■5年 ◇テーマ：創造 I

(1) 概要

現代社会では、自分に関する物事や、人間、社会、自然といった世界に関する物事について問題意識を持ち、問題の改善について多面的に思考を進め、建設的な考えや思いを持つことが求められる。ただし、多くの場合、問題の改善について唯一絶対の正解はない。より妥当な考えを求めて、自他の考えを比較し、検討する必要がある。他方で、価値観や立場の多様化が進んでいる。多様性を認めようとするあまり、お互いが自分の考えの中に閉じてしまし、問題意識や、その問題に対する考えを共有することは難しくなっている。共有できなければ、比較や検討もできない。各自の考えに固執することは、問題の解決を阻む一因になる。そのため、価値観や立場の多様化が進んでいる。多様性を認めようとするためには、論理的表現力や創造的表現力が求められる。もちろん、他の人に賛成はしてもらえないかもしれない。しかし、表現活動を通じて他の人へ働きかけることが、自他が関係を築く第一歩となる。この第一歩が、賛成までできず共感・共有はできずとする柔軟な態度、より妥当な改善に向かわせる原動力となる。

このような現状認識に立ち、創造 I では、自分や世界についての見方、感じ方、考え方を深めるとともに、文章・音楽・美術・書で論理的に、創造的に表現する能力を高めることにより、社会生活の充実を図ろうとする態度を育てる。また、表現について、自分だけに閉じるのではなく、相互評価を行うことで、自分の表現に役立てるとともに、自分や世界についての見方、感じ方、考え方を広げようとする態度を育てる。

(2) ねらいとする能力・態度

【基礎力】論理的表現力、創造的表現力

論理的表現力とは、自分の考えを根拠にもとづいて主張する能力・態度である。また、表現の目的や相手にあわせて、内容、構成や表現の工夫をする能力・態度である。そのためには、論理的表現に求められる内容や構成に関する知識が必要である。

創造的表現力とは、主題を目的や相手にあわせて効果的に表現するために、内容、構成や表現の工夫をする能力・態度である。そのためには、創造的表現に求められる表現方法に関する知識が必要である。

【思考力】クリティカルシンキング

クリティカルシンキングとは、自分や世界の物事について問題意識を持ち、その問題について多面的・総合的に思考を進め、考えや思いを深めようとする能力・態度である。

表現するためには、表現内容にあたる考えや思いが必要である。クリティカルシンキングは表現内容を広げ深める思考力であり、論理的表現力と創造的表現力はその内容を適切に表現する基礎力である。この点で論理的表現力・創造的表現力とクリティカルシンキングは密接なつながりを持つ。

【実践力】協調性・柔軟性、合意形成能力

協調性・柔軟性とは、お互いの考えや作品の良さを認め合い、自分の考えや作品にいかそうとする能力・態度である。他の人を自己の学びの種と考えることである。また、そのことを通じて、お互いの人間関係をよりよいものに改善していく能力・態度である。

合意形成能力は、作品作りの中で、お互いの良いところを認め合い、協力して一つの作品を作り上げる能力・態度である。

他の人の考えや作品に良いところを認める協調性・柔軟性は、違いはあっても、目標に向かって合意を図ろうとする能力・態度の基礎になる。

(3) 年間指導計画 (35時間扱い)

月	単元名 【単元名】 論理的表現を学ぶ	学習のテーマ・ねらい 1, 論理的な表現とは？ 2, 問題を設定してみよう	学習の具体的な内容 ・論理的表現の必要性について理解する。 ・意見文とレポートの具体例をもちに、論理的表現が大体どのようなものであるかを理解する。 ・練習として、意見文を読み、その意見文に説得力があるかどうかを評価する活動を行う。 ・論理的表現を行うには、その第一歩として問題意識を持つことが大切であることと理解する。 ・問題構造図を学び、問題意識を整理する方法を理解する。 ・練習として、イメージマップを用いて、問題を発見する活動を行う。 ・小論文(意見文)の内容と構成について理解する。 ・執筆の前段階で必要となる構想案の書き方について理解する。 ・練習として、課題文を読み、自分の考えを構想案にまとめる活動を行う。 ・練習として、構想案をもとに、600～800字の小論文を書く活動を行う。 ・書き終えた小論文を読み合う。 ・レポートの内容と構成について理解する。 ・レポートを書く手順について理解する。 ・レポートの構想案の書き方について理解する。 ・練習として、自分が将来進もうと思っている分野について、イメージマップを用いて問題を発見し、問題の構造図を書く活動を行う。 ・レポート入門(1)の活動を継続する。問題を発見し、問題構造図を完成させる。
	【単元名】 自分の考えを、論理的に表現することについて学ぶ。 論理的表現に必要な内容や構成について学ぶとともに、表現活動の第一歩である問題意識について、問題発見の方法を学ぶ。その上で、意見文を書いたり、レポートの構想を練ったりする。	3, 小論文(意見文)を書く練習をしよう(1)	並行読書 木下是雄『レポートの組み立て方』
		4, 小論文(意見文)を書く練習をしよう(2)	
		5, レポート入門(1)	
		6, レポート入門(2)	
	【単元名】 声と音楽、言葉と音楽 — サウンドロゴ	1, 昔とは何か？	・音は空気の振動であることを踏まえ、二つの音叉を使って「うなり」や「共鳴・共振」を体験する。また、音の三要素である音の高さ(周波数)・大きさ(音圧)・音色(音

<p>を創ろう —</p> <p>【単元の大体】 普段あまり自覚することのない身の回りの音、声や音楽について目を向けさせる。 CM音楽では、商品名や会社名にどのような音楽がつけられているかをグループで調べ、その上で、CMの言葉と、それに対応する音楽を創作し、発表し合う活動を行う。</p>	<p>質) について考察する。さらにビタゴラスの音階に触れ、平均律と純正調のハーモニの違いを実際に聴いて確かめる。 ・人間が声を発するためには呼吸器官(気管・肺)・発声器官(声帯)・共鳴器官(共鳴腔)が複雑に関係するが、それらの働きを映像を通して見る。その上で腹式呼吸のコツやよりよい発声の方法を体験する。 ・世界中には民族や地理・歴史・文化の違いによるさまざまな発声や歌い方がある。それらを鑑賞したり、その中のいくつかを実際に演奏したりすることで、自分の持つ声の可能性を広げる。 ・五線譜や音符を使わずに自分だけのオリジナル楽譜を作る。その過程で言葉の抑揚とメロディとの密接な関係に気付かせる。課題として各グループに一台ボイスレコーダーを貸し出し、次回までにさまざまなCM音楽を採取してこさせる。 ・各グループで採取してきたCM音楽(サウンドロゴ)を全員で聞き、言葉とメロディとの結びつきを確認する。次に各自でサウンドロゴに使う言葉を考え、次回までに自分で歌ったものを録音していく。 ・各自が録音してきたサウンドロゴをグループで聞き、その中からインパクトがあり印象に残るものをつくって選んでグループごとに発表し、全員で評価する。最後に授業の全体を振り返り、まとめを行う。</p> <p>1, 現代美術のはじまり (1) 2, 現代美術のはじまり (2) 3, 現代の芸術家 4, 構想画 (1)</p>	<p>を人々に訴えかける芸術作品の構想案を練る。 同時に、自他の構想案を相互評価する中で、他の人の表現方法に学ぶとともに、自分とは違う考えや価値観を尊重することの大切さを学ぶ。</p> <p>【単元名】 いろいろな文字で名前を書こう</p> <p>【単元の大体】 文字が生まれた歴史的背景や地理的背景を学ぶことで、文字について幅広い知識を身につけ、見方を広げ、その上で、一番身近な文字と自分の自分の名前を、文字を工夫しながら書くことで、表現方法について考えを深めていく。 また、名前を書くことと並行して身のまわりにある面白い形の文字を収集する。そのことで、書体への関心をより高めていく。</p>	<p>5, 構想画 (2) 6, 鑑賞会とまとめ</p> <p>1, ヒエログリフ 2, ゴシック体 3, 甲骨文から篆書・隸書 4, 印刷の歴史 5, サインを創る (1)</p>	<p>・どのような作品にすれば、その問題を多くの人に訴えかけることができるか、絵画・彫刻・ポスター・立体作品など構想を練り、スケッチをおこなう。 ・他の生徒の作品をグループで鑑賞し合い、グループの中で発表者を決め、グループ内で話題になった作品などをクラス全体に発表する。 ・韓国強の原爆をテーマにした作品を取り上げ、視覚だけでなく、体感的に鑑賞できるものなど、強心に残るような芸術表現を知り、世界で活躍する芸術家の作品について、グループで意見交換をおこなう。</p> <p>・ヒエログリフを中心に書字方向(右から左への縦書き・左から右への横書き・右から左への横書き)のあり方や、それ起因する文字の左右の反転などを学ぶ。それをもとにローマ字化したヒエログリフで名前を書く。 ・鳥の羽ペンが使われていた時代の、いわゆる本来のゴシック体を見ていく。楽譜も同じペンを使ったので音符の形が決定した点とかが、視形文字の観形はどのようなようにして生まれたのかというように、用具と文字の必然も学ぶ。その後、ゴシック体で名前を書く。 ・甲骨文の書字方向やそれによる文字の反転の例を見ながら漢字のルーツを学ぶ。簡単な甲骨文なら読めることを通して、漢字の歴史は途絶えることなく現在に流れていることを確認する。甲骨文では難しいので、篆書・隸書で筆ペンを使って名前を書く。 ・印刷によって文字の歴史のみならず、宗教や芸術がヨーロッパにおいて大きく変化したことを学ぶ。それまでに文字のデザインはもちろんなあったが、活字を作る必要から様々なデザインが生まれ、それが現在のフォントのもとになっていることを理解する。いくつかのフォントで名前を書いてみる。 ・表意文字である漢字と表音文字であるアルファベットや平仮名の違いを理解し、なぜ中国ではヨーロッパより活版印刷が早く行われていたのに歴史を変える程に</p>
--	--	---	---	--

は普及しなかつたのかなどを考える。その後、新しいフォントを創ったり、サインを考える。

6. サインを創る (2)

- ・前回に引き続き、特にいろいろ漢字の書体を調べたりえで、サインを考え組み合わせなどを工夫してまとめる。最終的には筆ペンで仕上げていく。

(4) 生徒の様子とその評価

昨年度は、生徒の振り返りを元に、論理的表現と創造的表現の方法を学んだこと、クリティカルに考える態度を身につけたこと、級友を学びの種ととらえる柔軟性・協調性を身につけたことの三点を成果としてあげた。

今年度も生徒に振り返りを書いてもらった。振り返りは、昨年ものものと大差なかった。

【論理的表現分野】

- ・文章を書く時、いかに論理的に書けば相手を納得させられるか、自分で今まであまり考えていなかったことに目を向け、学ぶことができた。
- ・文章を書くには、根拠を明確にする、論理的に構成を立てるだけでなく、資料を調べてまとめ、考察する準備がととても大切だということを学びました。

【創造的表現分野】

- ・音楽を知ることは色々な文化に触れることにもつながり、他文化理解の第一歩とも言えると思いました。また、普段聞く何気ない音楽でもよく聞く工夫の凝らされたステキな作品がたくさんあることが分かりました。(音)
- ・毎回テーマが違っているような体験ができた。音の出る仕組みを学んで、ストロー笛を作ったのが楽しかった。(音)
- ・今まで見たことのある美術形式とは全く異なる斬新な作品について学ぶことができ、とても興味深かった。(美)
- ・美術作品の中には絵画のように具象的に描いたものだけでなく、抽象的なものを表現するコンセプチュアルアートがあるということを学んだ。(美)
- ・普段私たちが何気なく使っている文字の歴史を学びました。今の文字になったのがすごいと思うほど昔の文字は複雑でした。(書)
- ・ヒエログリフなど、世界の古い文字を学び、書くことができ、貴重な体験だった。自分の名前のデザインを書き、楽しくできた。(書)

論理的表現分野では、小論文やレポートなど、実際に書く機会のある論理的表現を実際を書く経験ができたことをあげた生徒が多かった。

創造的表現分野では、一般的な芸術作品とは異なるものも芸術的表現であることを知り、芸術観を揺さぶられたとする生徒が多かった。

また、それらの表現を学ぶ、あるいは自分自身で表現する中で、環境問題や異文化理解などについて学んだとする生徒もいた。

これらの振り返りをもとにすると、昨年度の成果としてあげた、論理的表現と創造的表現の方法を学んだこと、クリティカルに考える態度を身につけたこと、級友を学びの種ととらえる柔軟性・協調性を身につけたことは、創造という科目の目標と内容について共有しきれなかったと推測される振り返りがあったことである。たとえば、「いろいろなることをして楽しかった」という振り返りである。楽しく学べたことは成果であるが、もう一歩深めてほしい。一般的な教科の授業であれば、目標や内容を細かく説明する必要はなからう。しかし、創造は特設科目であるため、目標や内容について教師と生徒で共有しておく必要がある。

課題としての、教師から創造について説明する機会をより設けたいと考えている。

■6年 ◇テーマ：提言Ⅱ・創造Ⅱ

6年の提言Ⅱ、創造Ⅱは主に、金曜日の7限を利用して個別指導を行っている。提言Ⅱでは、論文を完成させその要旨を英文化する。また、発表用ポスターを作成し、発表を行う。論文指導の際には、下の内容を重視した指導を行い、クリティカルシンキングを意識してブラッシュアップをすすめる。

1. 論文のブラッシュアップの視点

- ・「はじめに」の中に、研究の重要性や仮説などが示されているか。(研究をしようと思う動機や、目的「何を明らかにしようとしたのか」が書かれているか。)
- ・筋道が明確であり、論理性が保たれているか。(言い過ぎはないか。矛盾がないか。)
- ・他の意見などの引用と自分の意見の区別がなされているか。
- ・(引用の方法は適切か。意見の根拠は示されているか。)
- ・(書籍またははインターネットでの文献調査、聞き取り調査、アンケート調査か。アンケートでは、だれを対象に何人の調査か、実施した質問も書かれているかなど。)
- ・多面的な研究になっているか。
- ・(対立する意見はないか。その対立にはどのような背景があるのかなどについて述べているか。)

また、要旨の英文については、生徒が記述したものを広島大学大学院教育学部研究科 築道と明先生をはじめ研究室大学院生のご協力を得て、アドバイス(添削)をいただき、最終完成へとつなげていく。創造Ⅱでは、作品を完成させるとともに、その作品の意図などを紹介するポスターを作成する。

資料1 提言Ⅱ ポスターの例

意見伝える力と言語の関わり
～聞く態度の重要性～

はじめに
日本人は理屈的な意見を伝えることができないといわれている。その原因は「解決策を提案する能力」が低いことにある。本論文は、この問題を解決するために、どのような方法があるのかを調査した。

調査方法
①調査
日本人の意見の伝え方に関するアンケート調査を実施し、その結果を分析した。

結果
日本人は理屈的な意見を伝えることができないという結果となった。

結論
日本人は理屈的な意見を伝えることができないという結果となった。この問題を解決するために、どのような方法があるのかを調査した。

O7のな研究
O7のな研究は、O7のな研究の成果をまとめたものである。O7のな研究の成果は、O7のな研究の成果をまとめたものである。

研究の目的
O7のな研究の目的は、O7のな研究の成果をまとめたものである。

研究の方法
O7のな研究の方法は、O7のな研究の成果をまとめたものである。

研究の結果
O7のな研究の結果は、O7のな研究の成果をまとめたものである。

研究の結論
O7のな研究の結論は、O7のな研究の成果をまとめたものである。

O7のな研究
O7のな研究は、O7のな研究の成果をまとめたものである。O7のな研究の成果は、O7のな研究の成果をまとめたものである。

研究の目的
O7のな研究の目的は、O7のな研究の成果をまとめたものである。

研究の方法
O7のな研究の方法は、O7のな研究の成果をまとめたものである。

研究の結果
O7のな研究の結果は、O7のな研究の成果をまとめたものである。

研究の結論
O7のな研究の結論は、O7のな研究の成果をまとめたものである。

意見伝える力と言語の関わり
～聞く態度の重要性～

はじめに
日本人は理屈的な意見を伝えることができないといわれている。その原因は「解決策を提案する能力」が低いことにある。本論文は、この問題を解決するために、どのような方法があるのかを調査した。

調査方法
①調査
日本人の意見の伝え方に関するアンケート調査を実施し、その結果を分析した。

結果
日本人は理屈的な意見を伝えることができないという結果となった。

結論
日本人は理屈的な意見を伝えることができないという結果となった。この問題を解決するために、どのような方法があるのかを調査した。

論理的表現分野	
バーチャルリアブル	
ロボットの倫理的限界	
ファストファッション業界の現状	
現代の薬学	
新聞から学ぶということ	
新薬とジェネリック医薬品	
日本の語格差	
日本の教育の課題	
なぜ「いじめ」はなくならないのか？	
日本の観光業の課題	
人工知能とどう関わっていくか	
日本の文化について	
食生活	
地球温暖化	
日本の芸術への支援	
人間はデジタルと共存できるか	
創造的表現分野（音）	
身近な諸問題	
創造的表現分野（差）	
少子高齢化	
書物の減少	
現代社会の不平等	
地球温暖化	
食糧問題	
南北問題	
機械化する社会	
環境破壊による動物の生息地域の減少	
輸入	
ごみ問題と地球	
水問題	
歩きなげこ	
創造的表現分野（書）	
環境問題 森林の破壊	
自由時間販売店	
東京オリゾンビックに向けて	
書道と現代	
何でも屋	
A S O	
ばらC A F E	

4年「体験グローバル」、5・6年「提言」「創造」で行う課題研究につながるように、以下のキーワードに関連して、他の教科や総合的な学習の時間でも指導を行っている。この章では、そのような、特徴的な単元などの指導例を挙げる。

- キーワード
- ① 論理的表現の指導（レポート作成の指導も可）
 - ② プレゼンテーションの指導
 - ③ 課題研究の進め方の指導

I. 1年 国語

単元 「ぬすびと面」を読む 配当時間（5時間） キーワード ③課題研究の進め方の指導

1. 概要

本校は SGH の実践を通じてグローバル・ローカルに活動できる人の育成をめざしている。そのような人に求められる力の一つとして、課題解決能力があげられる。この課題解決能力の基底にあるのは、対象について課題を立てる力である。対象について課題を立てることは、国語科の授業でも重要なことである。教材文（対象）に対して課題を作ることは、読む力を高めるための有効な方法の一つだからである。

このことをふまえ、中学校1年生の国語の授業で、学習課題作りの活動を行っている。単元導入段階で、教材文の初読の後に、グループで学習課題を作り上げ、学習課題に対する自分の考えを説明しあう。教師が学習課題を用意するのではなく、授業中に生徒に学習課題を作らせるのは、課題を作る力そのものを大切な学力だと考えているからである。その後の単元展開段階では、教師が読み深めの学習課題を提示して、読み深めを行っていく。ただし、生徒が作った学習課題をいかすように留意している。

成果として、学習課題作りの活動が生徒の能動的な学習につながっている点があげられる。学習課題作りそのものにも、その後の読み深めの活動でも、生徒は能動的に取り組んでいる。一方、生徒の学習課題は教師の教材研究を深める働きも持つ。「ここに注目したんだ」という気づきは、教師の教材研究を多面的なものにするからである。

なお、学習課題作りの活動は、この「ぬすびと面」以外の単元でも行っている。くり返し学習課題作りの活動を行うことで、学習課題作りの力の育成をめざしている。

2. ねらい

学習課題作りの力と態度の育成をめざしている。より適切な学習課題とは、疑問を持つ観点（いつ・どこで・誰が・何が・なぜ・なんのために・どのようになどの6 W 1 H）と、教材文を分析する観点（表現・内容・主人公・反復・比喩・伏線・事象などの学習用語）とをふまえて、一文の疑問形にまとめられたものと考えている。学習用語は文章を論じる際に必要な用語であり、その習得は教科学力の育成につながると考えている。

3. 指導の具体

【学習指導の展開 学習課題作りの授業は1・2時間目】

1 時間目	<p>1, 笹山久三「ぬすびと面」を読む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教師の範読。 ・生徒同士で読み合う。 ・「読んで思ったこと」をノートに書いて交流する（下記、生徒のノート1）。 <p>2, 学習課題を作る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各自で「みんな考えてみたいこと」をノートに書く（下記、生徒のノート2）。教師は「疑問を持つ観点」と「教材文を分析する観点」をつぶやいて、生徒に意識させる。 ・4～5人グループになって、各自の「みんな考えてみたいこと」を読み合う。 ・各自の学習課題をもとに、グループで一つ学習課題をつくりあげる。 ・グループリーダーが黒板に学習課題を書く。 ・各グループの学習課題をノートに写す（下記、生徒のノート3）。
2 時間目	<p>3, 学習課題について考えて、説明し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分のグループの課題と他のグループの課題一つ、計二つの学習課題について、自分の考えをノートに書く（下記、生徒のノート4）。 ・グループ内でノートを読み合う。 ・グループを離れて、自分の考えを説明し合う。ノートは持って行かない。 <p>4, ぶりかえる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学習課題を作りを通じて「学んだこと・思ったこと」をノートに書く（下記、生徒のノート5）。
3 時間目	<p>伝蔵はどんな処分をうけるのかについて考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・読み深めの学習課題「伝蔵はどんな処分をうけるのか？」を教師が提示する。 ・傍聴席に立って、伝蔵の悪点を読み取り、伝蔵が処分にあたる理由の説明を書く。 ・弁護席に立って、伝蔵の良い点を読み取り、伝蔵を処分することができない理由の説明を書く。 ・裁判官の立場から、重い罪、軽い罪、無罪のなかから、伝蔵の処分を選び、理由を書く。 ・読み合う。
4 時間目	<p>なぜ文吉は面を彫り直すのか、その作業はどのようなものかについて考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・読み深めの学習課題「なぜ文吉はぬすびと面を彫り直すのか、その作業はどのようなものか？」を教師が提示する。 ・文吉がぬすびと面を彫り上げるまでの経緯を読み取る。 ・伝蔵の真実を知った文吉の反応を読み取る。 ・なぜ文吉がぬすびと面を彫り直すのか考えて、書く。 ・彫り直す作業は文吉にとってどのような作業であるか想像して、書く。 ・読み合う。
5 時間目	<p>1, おふぶこはどのような気持ちなのかについて考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・読み深めの学習課題「おふぶこはどのような気持ちか？」を教師が提示する。 ・おふぶこが赤んぼを望んでいたことを読み取る。 ・押しつけられた子どもをおふぶこが育てていることを読み取る。 ・おふぶこはどのような気持ちで育てているのか想像して、書く。 <p>2, まとめの感想を書く。</p>

1・2時間目に学習課題作りの活動を行った。3時間目以後は読み深めの段階である。読み深めの学習課題は教師が提示するが、生徒の作った学習課題をいかすよう留意している。

【生徒の実際（生徒のノートから）】

1. 読んで思ったこと

- ・ぬすつと（伝蔵）は、自分が捕まることより、子どもたちを助けたいという気持ちが強かったんだろうな。
 - ・伝蔵は優しい人のように思える。
 - ・文吉の奥さんは伝蔵に渡された赤ん坊を育ててすごいな。
- 2, みんなで考えたいこと（個人作業）
- ・何でおふぶこは他人である赤ん坊を育てたのだろう。
 - ・「うむと口を結んで」とはどんな感じのだろう。



3. 各グループの作った学習課題

- 1 グループ…伝蔵はどのような処分を受けるのか？
 - 2 グループ…ぬすつとは、子を渡した後、なぜすぐに帰らず、にらみつけたのだろう？
 - 3 グループ…なぜ文吉はぬすびと面をもう一度掘り直そうと思ったのか？
 - 4 グループ…天狗のように鋭く光る目はどのような目か？
 - 5 グループ…なぜぬすつとは捕らえられたのか？
 - 6 グループ…文吉はなぜ間引きされそうな子どもを救った伝蔵の顔をぬすびと面に使ったのか？
 - 7 グループ…伝蔵はなぜ世の中に怒りを持つようになったのか？
 - 8 グループ…伝蔵はなぜ間引きされそうな子どもを助けたのか？
- 4, 学習課題についての考え
- 2 グループの問いに対して…ちゃんと言ったから。子どもが間引きされることを許せないと思っていたから。
 - 8 グループの問いに対して…かわいそうだと思うから。子どもが好きだったから。ほうっておけなかったから。
- 5, 学習課題作りの活動で学んだこと・思ったこと
- ・みんな、主人公である文吉よりもぬすつとと伝蔵の方に興味を持っていた。だから、この話の中では伝蔵が重要な役なのではないかと思った。
 - ・何で、伝蔵は子どもを助けて自分で育てなかったのだろう。

4. 評価

評価は、疑問を持つ観点と教材文を分析する観点をふまえて教材文から課題を見出し、それを学習課題の形で表現できているかという点から行っている。

- ・A段階…教材文について、疑問を持つ観点を教材文を分析する観点をふまえて、一文の疑問形で学習課題をつくる。
- ・B段階…教材文について、疑問を持つ観点を教材文を分析する観点をのどちらかをふまえて、一文の疑問形で学習課題をつくる。
- ・C段階…教材文について、一文の疑問形で学習課題をつくる。

5. 参考資料

- ・ダン・ロスステイン、ルース・サントナ著、吉田新一郎訳、2015、『たった一つを変えるだけ クラスも教師も自立する「質問づくり」』、新評論
- ・武田忠、2008、『「生きる力」を育て授業 いま、教育改革に問われるもの』、新曜社

II. 1年 数学

～正の数・負の数の単元のまとめにおける「すごろくゲーム」～

配当時間 (1時間)

キーワード ① 論理的表現の指導, ② プレゼンテーションの指導

1. 概要

数学的知識を自然と活用する場面を設定する目的で、「正の数・負の数」の単元で学んだ知識が多数登場するスゴロク風のゲームを開発した。このゲームは、論理的表現とプレゼンテーションの指導に関連して、特に次の2つの学びが期待される。

- (1) きちんと順序立てて説明したり、相手の理解状況に合わせた説明を心掛ければ、たとえ遊びの中で行う説明であったとしても、相手に正確なことが伝わらないということを実感すること。
 - (2) そうした実感の下、相手に正確に伝わるよう試行錯誤をすること。
- 論理的表現やプレゼンテーションに関する力を育む上では、一定程度の技巧的な指導が必要不可欠である。しかし、中学1年生という段階においては、このゲームのような場面を通じて、まずは自分の意図が上手く伝わらないフラストレーションを経験することが重要であると考える。なぜなら、そうした経験を有しているからこそ、将来、論理的表現やプレゼンテーション技法の価値を実感できて理解できると考えられるからである。

2. わらい

プレイヤーは、それぞれ「持ち点」を持っており、スゴロクを進める中で、止まったマス目の指示に従って持ち点を増減させる。スゴロクとして一番にゴールすると相対的に有利であるルール設定にはしてあるが、最終的な勝ち負けは、プレイヤー全員がゴールした段階の持ち点で決める。このゲームでは、持ち点が負の数になり得、持ち点の増減の計算についても、「前の番の人から持ち点を-2点もらう」「全員、持ち点が-45倍される」「持ち点が2乗される」など、正の数・負の数の単元で登場する知識を必要とするような指示が多数盛り込まれている。また、ゲーム全体のルールとして、各プレイヤーの持ち点の計算は、そのプレイヤーに任せきりにせず、他のプレイヤーと全員で検算することを必須条件とし、全員が計算結果に納得してから次のプレイヤーの番へ移行するようにしている。

こうしたゲームの設計は、数学に関連する能力、論理的表現に関する能力、そして、プレゼンテーションに関連する能力という3つの能力について、それぞれ学びを期待することができ

る。まず、数学に関連する能力の観点からは、次の学びが期待される。

- A) 「持ち点」の計算それ自体が、計算技能の習熟に通じている。特に、ゲーム中での計算は、単なる機械的な計算練習よりも、目的のかつ主体的に取り組みやすいと考えられる。
- B) 「持ち点」の検算が、他者の数学的思考の過程を追い体験する1つの契機となっており、持ち点計算に関する複雑な指示を自分なりに解釈し、他者の指示解釈と比較しながら計算過程を検討することができる。
- C) 止まったマス目の指示に従って処理をするだけでなく、「次にあのママスに止まれば逆転できる」や「あのママスには絶対止まりたくない」というように、ゲームの先の展開を予測するという動機で、「逆向きに考える」という数学的な見方・考え方を自然と働かせることができる。次に、論理的表現に関連する能力の観点からは、次の学びが期待される。

- D) B) に関連して、プレイヤー全員で検算する必要があることから、持ち点の増減の指示を自分だけで理解して、自分だけで計算して終わりにするのではなく、他のプレイヤーと共有する必要がある。また、C) に関連して、ゲームを楽しむためには、ゲームの先の展開の予測について、他のプレイヤーとコミュニケーションを取る必要がある。これらの場合に、自分がどのように考えたのか、また、なぜそのような考えに至ったのか、順を追って伝える必要がある。こうした活動が、論理的表現に関連する能力の伸長に寄与すると期待される。

最後に、プレゼンテーションに関連する能力の観点からは、次の学びが期待される。

- E) 単にスゴロクで遊ぶだけの場合と比較すると、プレイヤー全員で検算するという過程の存在は、生徒達にとって想像以上に煩わしく感じられるものである。それは、自分と同じ計算をすぐに実行してくれない他者、自分と同じ理解にすぐに到達してくれない他者が、存在するからである。このような状況に直面した場合、生徒達は、ともしれば、相手の計算技能や理解力が単に劣っているだけという独りよがりな考え方に行き着いてしまう。しかし、実際には、他者の読解能力を当て込んで、自分の責をこのゲームの説明するということをおおざりにしている場合が多い。そういう意味で、このゲームの説明は、協同的にゲームを楽しむために、他者の理解状況に合わせて自分で自分の説明内容を工夫しなければならないということや、他者の理解速度に合わせて話すのを待ったり、相手にわからないことを尋ね返したりする必要があるという、プレゼンテーションにおける基本を意識する契機となることが期待される。

このゲームは、グループ内での説明活動を自然と引き起こすよう設計されており、自然である分、説明活動としては、きちんとした形式的な説明の場面にはなっていない。しかし、形式的な場面での説明力は、自然な場面で培った説明力の上になり立つものである。このゲームは、中学1年生が対象であるということもあり、論理的表現に関連する能力とプレゼンテーションに関連する能力の両方に関して、それらの技巧を身につける前の段階として、素地的経験の提供が企図されている。

3. 指導の具体

正の数・負の数の数について一通り基礎的なことを学び終えたばかりの生徒達を4～5人ずつのグループに分け、各グループでこのゲームに取り組ませる。各グループにはサイコロとスゴロク用紙を配布する。また、各自、ノートに持ち点計算のための計算欄を作らせる。持ち点の増減が発生する度に、計算欄にその増減に関する計算を行わせる。

全員での検算を必須条件として課しているが、ゲームに熱中するあまり、その辺がおざりになるグループも現れることが予想される。机間指導を通じて、適宜、グループ全体で検算し、必要に応じて計算過程について議論するよう促す。また、「負の得点を他のプレイヤーからもらう」のように、複雑な指示の解釈に窮する生徒が現れることも予想される。その場合は、グループ内で理解できている生徒に説明を促すとともに、説明の不十分なところを埋めるような指示を適宜行いながら、グループ全員が理解できるよう支援する。これらの状況が見られる場合は、ゲームの状況を適切に共有しながら進行するように指導する。

加えて、教師自身も、各グループでのゲームの進行状況に示すようにする。持ち点が負の数になったり正の数になったり、展開が大きく変動するゲームなので、生徒達はその都度一喜一憂することが想定される。そうした場合、中学1年生は、自分達が経験した面白い得点変動について、しばしば教員に対して話したくなる。そこで、教師は、生徒達の「話したい」という思いを尊重しながら、上手な聞き役となることを目指す。それが、生徒達が主体的に数学の内容を説明する好機となる。また、教師は、そうしたゲームの楽しさを共有する会話の中で、将来どのママスに止まれば持ち点の変動が有利になるのかを考えさせるよう

Ⅲ. 2年 技術

単元：エネルギー変換に関する技術
配当時間（ 7時間 ）
キーワード ③課題研究の進め方の指導（PDCAサイクル）

1. 概要

技術科の授業を通して育成が望まれる生徒の資質・能力は、生活や社会の変化に対応しながら発展をしている。例えば、現代の生徒達には、技術イノベーション能力（新しい技術の利用方法を考案する）や技術ガバナンス能力（技術や製品を取捨選択し、管理運用の意思決定を行う）の育成が求められている。それらの資質・能力を育むことは、「よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に貢献する」ことにつながるという考えが浸透している。さらに、それらの資質・能力を育成するためには、PDCAサイクルを含む図1の学習過程を設定する必要がある。

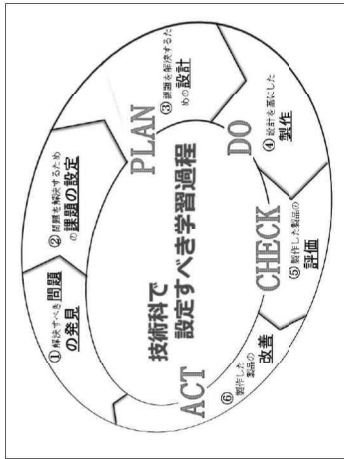


図1 技術科で設定すべき学習過程

本題材は、PDCAサイクルを含む①から⑥の学習過程を基に指導計画を設定した。また、生徒が「①問題の発見」をするための契機として、近い未来の生活の中でイノベーション（新結合）を繰り返し、様々な社会の制約下で改良され浸透していくであろうIoT技術を提示した。授業を通して、生徒が製作した作品と発表の様子を図2に示す。生徒達は、IoT技術を活用し、課題を解決するための製品モデルを製作・発表した。



図2 製作した製品モデルと発表の様子

2. ねらい

- 本題材は、次の資質・能力を育成することを目的とした。
- 新しい技術について調べ、情報を精査し説明することができる。
 - 生活や社会等を与える技術の影響を踏まえて、技術の在り方を説明することができる。
 - よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けた、新たな技術の利用の構想、検討、修正について考えることができる。
 - よりよい生活や持続可能な社会の構築に与える影響を示しながら、適切かつ誠実に技術を工夫し創造しようとしている。

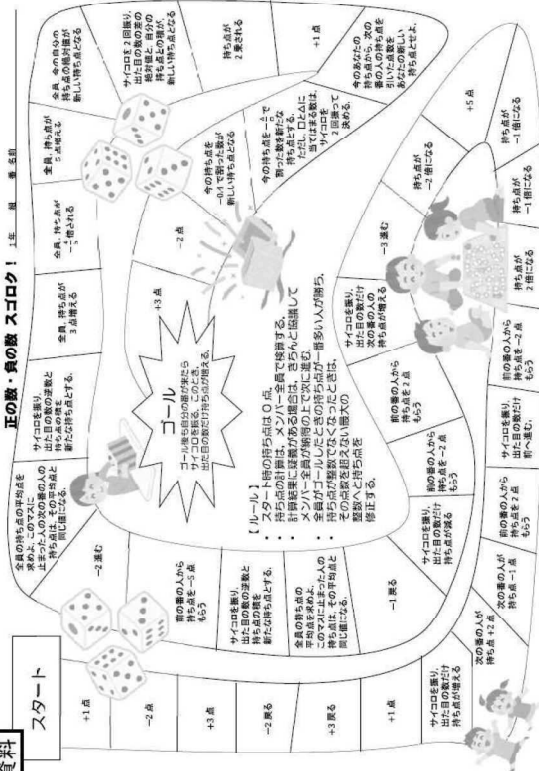
な発問を織り交ぜ、生徒達がより一層数学的知識を活用しながらゲームを楽しめるように促す。

4. 評価

「2. ねらい」で示した期待される学びについて、それぞれ以下の要領で評価する。なお、グループで活動する都合上、あるグループの生徒達が評価すべき振る舞いを見せている瞬間に、教師が別のグループの指導に当たっているという場合が発生し得る。そのため、全生徒について以下の5観点すべてを確実に評価するというよりは、以下の5観点を踏まえたながら、なるべく各グループへの巡回回数が多くなるように留意し、生徒達が見せる多様な成長を観察できるように努める。

- 計算機の利用状況から、計算技能の正確性を評価する。
- グループ内の全員で持ち点の検算をする様子から、自身の数学的な見方・考え方を表現する力について評価する。具体的には、[1]言葉足らずにならないこと、[2]必要に応じて具体例を交えるなど、工夫した説明になっていることの2点を規準とする。
- 生徒達は、サイコロを振る前に、どんな目が出てほしいかを言っている。その意図のかを積極的に説明していることを規準とする。
- 上記(B)に準ずる。
- グループ内の全員で持ち点の検算をする様子から、他者を尊重した説明活動になっているかを評価する。具体的には、[1]他者の理解状況に合わせて説明内容を切り替えていること、[2]他者の反応を適切に待っていることの2点を規準とする。

資料



3. 指導の具体

学習活動と技術科で設定すべき学習過程との対応を表1に示す。第1時と第2時は、IoT技術を提示してその理解を深めさせるとともに、通信の技術を評価する学習を行う。第3時と第4時は、IoT製品の設計を行い、第5時と第6時で製作・発表する。第7時は、題材での学習活動を振り返り、IoT技術やIoT製品の活用方法について提案する学習を行う。

表1 学習活動と技術科で設定すべき学習過程との対応

時間	学習活動	図1との対応
第1時	導入：企業のアレクシCMを見て、IoTと生活との関連を知る。 展開：IoTの意味と、IoT製品を調べる。 まとめ：学習の振り返りと課題の提示。 宿題：生活や社会の中で改善したい問題から課題を設定し、解決策の構想を行う。	①解決すべき問題の発見
第2時	導入：新しい製品の開発によって、私たちの生活が変化することを知る。 展開：スマートフォンとの関係が社会に与えた影響について評価する。 まとめ：IoTが社会に与える影響について考える。	②問題を解決するための課題の設定
第3時	導入：宿題で構想したIoT製品を振り返る。 展開：製作班で各自の意見を提示する。製作班でIoT製品の設計をする。 まとめ：製作班の意見を発表するための準備をする。	③課題を解決するための設計 (PLAN)
第4時	導入：クリティカルな意見の持ちかたについて知る。 展開：製作班の意見を発表する。発表に対してクリティカルな意見を出す。 まとめ：学習の振り返りをする。	③課題を解決するための設計 (PLAN)
第5時	導入：前時に考えた設計を確認する。 展開1：TECH未来を使って製作する。 展開2：制作した製品モデルを発表する。	④設計を基にした製作 (DO)
第6時	展開3：発表を聞いて、IoT製品の在り方や活用の仕方を考える。 導入：片付けと学習の振り返りをする。 まとめ：報告書（機能の説明と改善案）の記入方法を調べる。 展開：報告書に記入する。 まとめ：IoT技術やIoT製品の活用方法について提案する。	⑤製作した製品の評価 (CHECK) ⑥製作した製品の改善 (ACT)

4. 評価

本題材の、評価規程を表2に示す。第1時は「IoTに関する理解」を評価している。第2時は「IoT技術に対する評価」を評価している。第3時・第4時は「IoT製品の設計」を評価している。第5時・第6時は「IoT製品の製作・発表」を評価している。第7時は「IoT製品に対する評価」を評価している。

表2 題材「IoTを活用した製品モデルの設計・製作」の評価規程

時間	評価規程
第1時	新たな技術に対する関心を高め、IoTに関する基礎的な知識を身に付けている。
第2時	IoT製品が生活の向上や社会の発展に与える影響を評価することができる。
第3時	身の回りや生活や社会での課題に対して、課題解決のためのIoT製品を設計することができる。
第4時	クリティカルな意見を受け生まれるトレード・オフに関し、最適な解を導くことができる。
第5時	IoT製品を、製品モデルとして製作することができる。
第6時	友人が製作したIoT製品のモデルから、IoT製品の在り方や活用の仕方について課題を見つけることができる。
第7時	IoTが生活の向上や社会の発展に与える影響について自分なりの意見をもつことができる。

5. 参考資料

竹野英敏 編著：中学校技術・家庭「技術分野」授業例で読み解く新学習指導要領、開隆堂出版株式会社、(2017)

IV. 2年 総合「課題発見を学ぶ」

～「外的環境」水について調べる～
配当時間（6時間）
キーワード ① 論理的表現の指導

1. 概要

2年生の総合では、「外的環境」として身の回りの水について調べて、私たちが取り巻く「水環境」について考える授業を進めている。具体的には、身近な飲み物や身の回りの水溶液などのpHや電気伝導率などを測定し、そのデータの具体的な数値をもとにどのような特徴を持った水なのか、測定した水について考えていく授業を行っている。その際、得られたデータをグラフに表し、そのグラフから判断できる事項やどのような項目に相関性が見られるかを考える。その上で実験結果から導かれる考察を行い、レポートにまとめ、私たちが取り巻く水環境について考える。

これらの取り組みによって、生徒の実験のスキルを高めたり、結果をまとめる能力や結果から導かれる考察について深めることなどを行った。その際、実験で得られたデータだけでなくインターネットなどで調べたデータを加味したり、川の水質汚染の要因や水質保全のための対策について具体的に考えることによって、幅広くより深い視点で考察できるような指導した。

2. わらい

水を調べる実験を行い結果と考察をレポートにまとめることによって、論理的な表現能力を育成し、論旨を明確にした充実した内容の発表ができるように、レポートの質の向上を図った。具体的には、以下の項目に従って取り組んだ。

- ① 身近な水溶液（水道水、蒸留水、ペットボトルのお茶やスポーツドリンクなどの飲み物・川の水など）のpH、電気伝導率などを正確に測定する実験のスキルを身につけること。
- ② 芦田川の10カ所のそれぞれの水のpHや電気伝導率を測定し、パックテストによりCODや窒素、リンなどの水質を評価する指標について、実験により正確な値を測定できるようになること。
- ③ 実験により得られたデータを、適切なグラフで表すなどの工夫を行い、実験結果から導かれる内容（結果）を正しく表現できる能力を身につける。
- ④ ③で導かれた結果から、どのようなことが考えられるか（考察）を、適切にまとめ、レポートとしてまとめることができる能力を養う。
- ⑤ ③と④を正しく区別した上で、インターネットや本などを用いて自分で調べたことを加味して、新たな視点での考察を行ったり、より深い考察ができるようになること。
- ⑥ また、⑤の内容をレポートの考察として適切にまとめること。

3. 指導の具体

授業では、以下のような実験を行い、それぞれの実験について個人でレポートを作成し提出させた。

- 実験1 身の回りの飲み物のpHを測定する
 実験2 水溶液をうすめるとpHはどのように変化するか？
 実験3 食塩の粒を溶かしたときの電気伝導率の変化を調べる
 実験4 利き水といういるような水の測定（水道水やミネラルウォーターの比較）
 ここでは、その後実施した実験5の「芦田川の水質調査」についての指導過程についての実践報告を行う。なお、複数の班で測定することで、測定データの信頼度について考察し、適切でない判断できるデータを出した班は再測定を行った。（記録表中の斜体の値は議論の中で疑問があると判断され、再測定へとなつたものである。）

◎ 芦田川水質調査
実験5 芦田川の川の水質を水源から河口まで調べよう

※以下は実際に使用したワークシートの一部である。

芦田川の採水について 一採水の基本事項 -
 ①採水日：2017年6月10日(土) ②天候：晴れのち曇り ③ペットボトル500mL(2本)
 ④採水方法：川の表面の水を、護岸から採水ハケツを投げて汲み取った。
 ただし、3,4,5の3か所では、橋の中央からバケツを下して流れの早い水を採水した。
 ⑤採水した水は、できるだけ空気にふれないようにして冷蔵庫で保存する。(冷蔵)

調査地点 (測定する班)	見たい目 色やにごり	pH	電気 伝導率	COD (ppm)	窒素			リン (ppm)
					NO2	NO3	NH4	
1. 源流								
2. 世羅①								
3. 世羅②								
4. 河佐駅								
5. 府中								
6. 高壱川								
7. 山手①								
8. 山手②								
9. 草戸								
10. 河口								

芦田川の水質調査 結果報告書

2年()組()班	班員：班長◎() () () () () ()
調査地点 ()番	地名 測定した日：()月()日 時間：()限
pH	電気伝導率 $\mu\text{S}/\text{cm}$
	COD (ppm)
見たい目 (色, にごり, 沈殿物の有無)	電気伝導率 (ppm)
	NO2
	NO3
	NH4
	リン (ppm)
	気付き

芦田川の水質調査の結果について (最終報告) 一2年A組一

水質検査日：第一回目：2017年6月19日(月) 3時限目 (見たい目・pH・電気伝導率)
 第二回目：2017年6月26日(月) 3時限目 (COD、窒素、リン)
 第三回目：2017年7月3日(月) 3時限目 (結果の確認および再測定)
 第四回目：2017年7月10日(月) 3時限目 (結果の評価・考察・まとめ)

調査地点 (測定班)	見たい目 色・濁り 沈殿物の有	pH	電気 伝導率 $\mu\text{S}/\text{cm}$	COD (ppm)	窒素			リン PO4 リン酸
					NH4 アンモニ ウム	NO2 亜硝酸	NO3 硝酸	
1. 源流 (2班, 4班) 再調査2班	無色透明・ 濁り・沈殿 物無	<u>7.9</u> 6.5 6.1	<u>330</u> 52 48	<u>7</u> 0 0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	
2. 世羅① (6班, 8班) 再調査8班	透明・濁り ・沈殿物な し	6.8 6.8 7.0	87 73 120	<u>8</u> 3 4	0.02 0.0	0.2 3.0	0.1 0.5	
3. 世羅② (10班, 7班) 再調査7・10班	黄色・府中 より汚い濁 り有	7.2 7.1	149 156 52	6.5 7	0.0 0.0005	1.0 1.5	0.4 0.4	
4. 河佐駅 (1班, 2班) 再調査1・2班	少し黄色 沈殿物有り	7.6 7.6 7.3	153 153 119	1 3 2	0.05 0.2 0.0	3.5 1.0 0.2	0.5 0.1 0.5	
5. 府中 (7班, 9班) 再調査9班 5班	世羅②より きれい	<u>6.6</u> <u>7.9</u> 7.1 6.8	<u>47</u> 119 <u>640</u> 119	5 4	0.01 0.02	1.0 2.0 0.5		
6. 高壱川 (4班, 1班) 再調査1班 4班	黄色・濁り ・沈殿物少 し	7.2 7.2 7.5 7.2	210 210 220 210	8 6 6 8	0.0 0.0 0.0 0.2	4.0 7.5 1.0 3.0	0.4 0.5	
7. 山手① (5班, 6班) 再調査6班	透明・濁り ・沈殿物な し	<u>7.2</u> <u>6.3</u> 7.0	<u>150</u> <u>781</u> 88	7 8 4	0.07 0.02	<u>5.0</u> <u>0.2</u> 2.0	0.2	
8. 山手② (5班, 3班) 再調査5班 3班	透明・濁り 無沈殿物あ り	7.5 7.6 8.2	127 176 189 133, 166	3 4	0.2 0.0	2.0 1.0	0.15	
9. 草戸 (10班, 8班) 再調査8班 10班	黄色・茶色 の沈殿物有	<u>8.1</u> <u>7.3</u> 7.0	190 122 136 198	5 5	0.0 0.0	2.0 4.0 1.0		
10. 河口 (3班, 9班) 再調査9班 3班	青み透明・ 沈殿物最多	7.4 7.6 7.7	135 141 138 100	6 6	0.5 0.2	0.5 5.0	0.4	

(記録表中の総体の値は班の議の中で疑いがあると判断され、再測をへつなされたものである。再測の結果は平均値の値となった。)

実験レポートの作成について、以下のような項目について指導を行った。

- ① レポート全体の項目立てがしっかりと構成できている。
- ② レポートのテーマが、課題や興味を持った問題を的確に表している。
- ③ 実験のデータから、結果を適切にまとめとめることができている。
- ④ レポートの表現が、読む人にとってわかりやすいものとなっている。
- ⑤ 考察の部分が偏った見方や強引な結論を導いたものにならないように配慮されている。
- ⑥ 今回の取り組みによって新たに生じた疑問点や問題点、課題などについて、さらに取り組むことができる。

V. 3年 総合「主体的な学びを学ぶ」

単元：「自分たちの生きている地域」

配当時間（6時間）

キーワード ① 課題研究の進め方の指導

1. 概要

4段階（1～4年）で構成されている「研究の方法を学ぶ」において、第3段階である3年生の総合的な学習「主体的な学びを学ぶ」は、単元Ⅰ「西九州」と単元Ⅱ「自分たちの生きている地域」の2つの単元から構成され、地域をテーマとして、探求学習を行う。単元Ⅱ「自分たちの生きている地域」では、生徒の生活する地域について、生徒各自が課題を発見し、テーマを設定して探求し、その成果を報告書にまとめるとともに、授業として他の生徒にもその成果を共有する。「西九州」で経験した探求活動をさらに質的に高め、資料そのものの事実に関する信憑性、意味づけの論理性、裏付けとなるデータなどの妥当性の分析・吟味などの手続きを通して、地域の活性化に関する自分の考えをまとめる。

2. ねらい

- ・データの信憑性、妥当性に対し、クリティカルに考察する
- ・データを多面的・総合的に判断して、その意味を正しく解釈する
- ・データ分析を通して、自分の考えを根拠に基づき、適切にレポートにまとめる

3. 指導の具体

「地域の活性化」をテーマに自分の住んでいる地域に関する探求活動を進めるにあたって、「日本の現状を知る」「地域の現状を知る」ことを目的に以下の内容の授業・活動を行う。

① 「日本の現状を知る」

「少子高齢化」や「地方の過疎・都市の過密」といった現状に加えて、地方における高齢者の減少と、都市への若者の流入による人口が都市部に一極集中する「極点社会」に日本が向かっていることを知る。また、現状のままだと50年後の日本全体の人口が約8100万人になるとの予測が示されていること、それに対して政府が1億人を維持することを目標に掲げていること、そのため地方公共団体に対して「地方版総合戦略」を策定させるなど、地域の活性化を求めたりしていることを知る。

② 「地域の現状を知る」

自分の住んでいる地域の人口が、50年後どうなると予測されているか知る。「地域の歴史」「地域の地理的特徴」「おもな産業・特産品」「観光地・イベント」などの項目を示したワークシートを用いて、各自の興味関心からその項目を埋めていく中で地域の特徴を知る。また、その活動を通して地域の課題や探求活動のテーマを各自が見出していく。探求活動・探求活動に基づいたレポートの作成をはじめると同時に以下の資料を用いて指導を行った。

① に対する指導 → レポートの書き方を授業で扱い、レポートを提出するたびごとに項目立てについて指導する。

② に対する指導 → 芦田川の水質について、興味・関心をもたせられるような話題を授業で扱い、芦田川の水質についてのどのような課題があるのかを例示する。

③ に対する指導 → 実験データを適切なグラフなどで表すことにより、実験結果をわかりやすく表示することができる。

④ に対する指導 → わかりやすい文章表現や誤解の生じにくい表現となるよう指導する。

⑤ に対する指導 → 自分で考えたことと本やインターネットで調べたことの区別つくように、レポートに表現するように指導する。

⑥ に対する指導 → 生徒から提出されたレポートについて、①～⑤の項目について指導を行う。その上で、さらに追加して調べてみたいことの具体的な例をアドバイスし、レポートに深みと厚みを持たせ、レポートの発表内容を充実したものとなるよう指導・助言を行う。

①～⑥の指導によって、多くの生徒が課題として提示した「芦田川の水質が悪いのはなぜか？」という課題に対して、自分たちの調べた10カ所の芦田川の水のデータをもとに、レポートを作成した。その取り組みの中で、さらに、追加のデータをインターネットで調べて加味したり、水質の指標として、芦田川に生息している魚の種類と生息場所の関係について追加したり、自分たちの調べた水のデータは6月の下旬の梅雨入り前の条件でのデータなので、「季節によって水質が変化するものではないか？」という新たな疑問に対して、測定した季節の異なる水質データを集めて考察したものもあった。また、支流の高屋川が合流する地点などの急激な水質の悪化について、その原因や対策（下水道の敷設の推進、住民の水質保全の意識の向上など）に触れている生徒が多く見られたが、この内容が単なる調べ学習に終わらないようにするために、①～⑥の指導を十分に行うことが重要である。

4. 評価

実験レポートの作成について、以下のような項目について指導し評価を行った。

① レポート全体の項目立てがしっかりと構成できる。

② レポートのテーマが、課題や興味を持った問題を的確に表している。

③ 実験のデータから、結果を適切にまとめることができている。

④ レポートの表現が、読む人にとってわかりやすいものとなっている。

⑤ 考察の部分が偏った見方や強引な結論を導いたものにならないように配慮されている。

⑥ 今回の取り組みによって新たに生じた疑問点や問題点、課題などについて、さらに取り組むことができる。

今回、特に重要視した評価項目は⑥であり、①～⑤が達成できただうえでの、より高いレベルの評価基準を設定し、内容の充実と深化を目指して取り組んだ。この取り組みが、これからの学年進行に沿って実施される課題研究の、質の向上やプレゼンテーション能力の向上に結びつけていくことを念頭に入れて、2年生の授業実践を行うことが肝要である。

- ・授業時間内で教科担任が生徒と一人ずつ面談(1人2~3分程度)を定期的に行い、それぞれ進捗状況を確認するとともに表に基づいたアドバイスを行う。
- ・生徒どうしによる探求活動の報告会を設定し、特に①「問題の本質の明確化」と②「対策・解決策の検討・分析」における、論理的整合性や客観的データの基づく説得力について評価や問題点の指摘を相互に行う。

	①問題の本質の明確化	②対策・解決策の検討・分析	③地域活性化への提案
論理的整合性	「自分の生きている地域を活性化させるうえで問題点・課題点は何にか?」について、自分が抱いた問題や課題が「なぜ、問題なのか」「なぜ解決しなければならぬのか」といった問いに、筋の通った説明をすることができている。	「対策に動いている(対策を提案している)人はいないか」「同じような問題を抱えた地域の中で、解決したような事例(成功事例)を収集し、そこで示されている対策の有効性や、成功事例の成功に至った要因について、分析を通して筋の通った説明をすることができている。	①問題の本質の明確化、「②対策・解決策の検討・分析」のそれぞれを説明に筋が通っていること、それらに基づいて「地域を活性化させる提案」を論理的に述べることができている。
客観的データに基づく説得力	自分が抱いた問題や課題が「なぜ、問題なのか」「なぜ解決しなければならぬのか」といった問いの説明に、客観的なデータを示すことで説得力のあるものになっていることができている。	取り上げた先行事例(成功事例)について、それらが、「なぜ、問題の解決につながるか」「問題の解決につながるか」といった説明に、客観的なデータを示すことで説得力のあるものになっていることができている。	①②で示した客観的なデータを用いて説得力のあるものになっていることができている。

4. 評価

	課題研究の評価基準		
	A	B	C
「地域の活性化」に対する提案を、論理的に整合性をもって展開するとともに、それを客観的なデータに基づいて説得力のあるレポートにすることができたか。	「地域の活性化」に対する提案は、論理的に展開されており、かつそれぞれに客観的なデータを示すことで説得力のある研究にすることができた。	「地域の活性化」に対する提案は、論理的に展開することができたが、説得力をもたせるための客観的なデータの提示に十分な点がみられる。	調べたことに対する検証が不十分で、情報をまとめたのみにとどまり、「地域の活性化」に対する提案を論理的に示すところまで至っていない。
	レポートの3つの構成(①問題の本質の明示②対策への検討・分析③対策への評価)において、論理的整合性と客観的データに基づく説得力(説得力)のある「地域の活性化」に対する提案をすることができた。	レポートの3つの構成それぞれが論理的にまとめられており、筋の通った「地域の活性化」に対する提案を導いているが、データの提示に十分ない点(データが示されていない、データが適切等)がみられる(説得力)に欠ける。	レポートの3つの構成のそれぞれが論理的にまとめられておらず、筋の通った「地域の活性化」に対する提案に十分ない点(データが示されていない、データが適切等)がみられる(説得力)に欠ける。

レポートは、「筋の通った説明がなされているか」という論理的整合性と、「その説明に説得力をもたせる客観的なデータを示すことができているか」という客観的データに基づく説得力(説得力)が問われます。レポートの構成は、大きく以下の3つになります。

- (1) 「自分の生きている地域を活性化させるうえで問題点・課題点は何か(問題の本質の明確化)」
探求活動を進める上で、「問題の本質の明確化」はとても重要になります。「自分の生きている地域を活性化させるうえで問題点・課題点は何か」という問いに、自分が抱いた問題・課題意識について次のような問いを投げかけ、筋の通った説明と説得力をもたせる客観的なデータを示すことができるよう情報収集を試みる。
○その問題・課題意識は、誰にとっても問題・課題なのか?
・自分だけが問題・課題だと思っただけではないか
・同じ地域に住んでいる人たちにとっても問題・課題として受け止めてもらえないか
- (2) 「その問題点・課題点への解決策や先行事例(他の地域の成功事例)の検証(対策・解決策の検討)」
自分と同じような問題意識や課題意識に対して対策や解決策を提案したり、実際に同様の問題を解決したりしたような先行事例(成功事例)を見つけそれらの検証を行う。検証については以下の視点から行う。
○対策案や解決策がどのような論理で展開されているか(その論点展開に飛躍や懸りはないか)
○論理展開に説得力のある客観的なデータを示しているか
- (3) 「(1)(2)を踏まえた、地域を活性化させる提案・提言(地域活性化への提案)」
自分の住んでいる地域の活性化について、(1)(2)の中で用いた論理展開や、それを裏付ける客観的なデータを用いて、自分なりの提案・提言をまとめる。

探求を進める中で、収集した情報の分析や吟味・検証について
探求活動をしていく中で、必ず様々な方法(図書館・インターネット・人から聞くなど)で情報収集をします。それら収集した情報については、ただ漠然と目を通して理解したつもりになるのではなく、情報に対して「発信者の意見(主張)は、どのような論理展開で構成されているか。その論理展開に説得力をもたせるためにどのような客観的なデータを示しているか」という点から情報を適切に分析し、探求活動の資料としていくことで研究やレポートがよりよいものになる。

①「データ」の信頼性・公平性
・示されたデータは、正確なものか。
・示されたデータの情報は、信頼できるか(公的機関が示したものか)。
・データは、公平な立場から作成されたものか(自分の主張を裏付けるために、偏ったデータを使用していないか)。など

②「データ」と「意見(主張)」との間に見られる論理展開
・主張に見られる論理展開と示されたデータとは整合性が見られるか(主張を裏付け、説得力をもたせるデータとなっているか)。

探求活動やレポートの作成が始まるからには、次頁の表を示しながら①「問題の本質の明確化」から③「地域活性化への提案」にまで到達できるように、また、①~③の項目それぞれが論理的かつ客観的データに基づく説得力のあるものになるよう次のような指導を行う。

Ⅵ. 4年 課題解決への誘い 社会科学分野

小単元 インフレーションの諸相

配当時間 (2時間)

キーワード ③ 課題研究の進め方の指導 (社会的な課題探求の疑似体験)

1. 概要

課題解決への誘い「社会科学分野」では、主に経済学の見方・考え方を活用して現代社会を読み解いていく学習や、過去の事例と比較検討し、過去に学び現代を考える学習を設定し、様々な資料を吟味・検証し、事実・出来事を論理的に説明できる社会の見方・考え方を獲得させてきた。これは、当科目の最終目的である「答えない問いに挑む」を実現するために欠かせないものだと考えている。しかし、社会を説明できる見方・考え方を獲得することと、答えない問いに挑むことの間には大きな段差がある。よって、両者をつなぐ取り組みを設定する必要があると考えた。

そこで、通貨価値や物価の理論を習得している生徒が、それを用いて現実を読み解いていくという授業内容を設定し、グループ学習を採り入れることとした。

2. わらい

- ・過去・現在に発生している社会事象の原因や結果について、資料を読み解き経済学・政治学・社会学などの理論をもとに思考し説明できる能力を養う。
- ・身につけた知識や理論に基づいて、将来を予測し、課題を克服するための方法を探る能力を養う。
- ・他者の考えや行動の背景にあるもの見方・考え方を理解するとともに、他者と協力して問題を解決する能力を養う。

3. 指導の具体

授業の展開は、以下のように設定した。

5分	ワークシートと資料を配布し、グループ分けをおこなう。
5分	物価と通貨価値に関する既習事項を確認する。
5分	学習課題を提示し、課題についての簡単な解説をおこなう。
50分	グループでディスカッションしつつ、問題を解く。
10分	(1時間目の後半と、2時間目の前半を利用する)
25分	各グループごとに答えを発表する。
25分	答えの解説をする。

生徒に配布したワークシートと学習課題を解くための資料は以下の通りである。

ベネズエラ危機 ～ハイパーインフレーションの原因を探り、対策を考えよう～

0. はじめに

現在、ベネズエラではハイパーインフレーション (最低でも国際会計基準の定める3年間で累積100% (年率約26%) の物価上昇) が発生しており、景気の悪化が深刻で、景気の悪化とインフレーションが同時に発生するスタグフレーションがおき、国民の生活は危機に瀕している。ハイパーインフレーションもスタグフレーションも、日本が過去に経験したこと、今後

も発生しないとは限らない。そこで、ベネズエラを分析し、問題の原因と対策を考えてもらいたい。

< Mission >

- なぜベネズエラでハイパーインフレーションが発生したのか、その原因を探ろう。
- なぜベネズエラ政府は安価で食料を供給しているのに、食糧不足になるのが説明しよう。

1. ベネズエラの統治について

先代のチャベス大統領は「21世紀の社会……………」主義」を掲げ、無料医療施設建設や識字教育などの貧困対策を推進した。社会主義とは、自由主義や資本主義がもたらす格差発生などの弊害に反対し、より平等で公平な社会を目指そうとする考え方である。

いわゆる「健康で文化的な最低限度の生活」を実現するために、基本的な食品や日用品を政府が他国から輸入し、それを低価格で国民に提供する政策が進められてきた。例えば、ブラジルにおいて10ドルで販売されている小麦粉を政府が購入して輸入し、ベネズエラ国民に対して3ドルで販売するというような政策である。

これでは政府が7ドル損をすることになってしまうが、そこにはカラクリがある。ベネズエラ政府は自らが経営する油田をもち、石油を輸出して得た利益をこの7ドルに充当しているのだ。また、石油を輸出して得た利益は外国通貨 (外貨) なので、それを用いて外国から食料や日用品を容易に購入し続けられる。だから、税金が高くなったりせず、国民は安価な食料と日用品に囲まれて安定した生活ができるはずだった。

一般会計歳入の内訳は、税金53%、債券(国債)発行22.3%、原油関連収入24.7%

、m, m, m, m, m, m, m

2. ベネズエラの現状

「ベネズエラ、食糧難で動物園苦境 餓死や殺傷も」

記憶をたどれる限り、ベネズエラ史上最悪の経済危機を生み出した。同国経済は今年、10%縮小すると予想されており、物価上昇率は100%に迫っている。

サウジアラビアより石油埋蔵量が多いベネズエラでは、食糧その他の生活必需品が慢性的に不足しており、食べものを求め暴動がふりふれた光景になっている。大勢の人が食糧を買った

一日中行列に並び、木からもぎ取れる果物だけを食べて過ごす世帯もある。食糧不足があまりにひどいため、一部の人は食べるために動物園から動物を盗むようになつた。ベトナム原産のポットペリーベリベリは闇市場で約9ドルで売買されているといわれる。動物園の馬1頭が殺され、肉が奪われ、頭だけが残されたケースもあった。

この状況を、冷戦終結後のキューバの「スベシヤルピリオド (非常時)」になぞらえる向きもある。共産主義の島国キューバに対するソ連の支援が途絶え、物資不足があまりに深刻だったため、野良猫を食べる人まで出た時期のことだ。

ベネズエラの国立公園と動物園の管理責任を負う公園国立研究所で働く、ルベルタの状態を懸念する前出の学者は、動物の窮状は「極めて深刻」だと言う。

(「日経F T J」2016年8月16日の記事より一部抜粋)

<http://www.nikkei.com/article/DGXMZO06075260V10C16A8000000/>

「南米の石油大国ベネズエラから国民が大逃走」

何カ月も前から何千、何万というベネズエラ人が国を逃げ出している。ニコラス・マドゥロ大統領の率いる社会主義政権の下で、同国が深刻な経済危機に陥っているからだ。

原油の埋蔵量は世界一とされるベネズエラだが、今は世界で最も景気の悪い国の1つだ。インフレ率は3桁台で、生活必需品も手に入らず、おまけに暴力犯罪がはびこっている。国民が逃げたくなるのは当然だ。

それでも今月6日には注目目の議会選挙が行われる。国民が待ち望んでいた選挙で、99年に故

ウゴ・チャベスが大統領に就任して以来初めて、野党が議席の過半数を制する可能性が高いとされている。

野党連合はベネズエラを持続可能な成長路線に戻すことを公約に掲げた。野党の勝利となれば、それは過去 16 年にわたって同国を支配してきた「チャベス主義」(石油で稼いだ外貨と強硬な反米姿勢で国民の人気を取る政策)の終わりの始まりになるとの期待もある。

だが投票日の直前になっても、現在の状況に絶望した国民の流出は続いていた。中には着の身着のまま、具体的な仕事の当てもないのに国を出て近隣諸国に逃げ込む人もいた。

この 1 年、ベネズエラ経済の見通しは悪くなる一方だった。同国は外貨収入の 95 % を石油に依存しているが、原油価格の下落で外貨は底を突き、通貨ボリバルの為替レートは史上最低の水準にある。

米ドルの欠乏で輸入業者は代金を払えず、国内ではミルクやトイレットペーパーのような必需品の不足も深刻を極めている。だから庶民は毎日の買い物でも、スーパーで何時間もの行列を覚悟しなければならぬ。

IMF (国際通貨基金) によれば、同国のインフレ率は今年、平均で約 159 %。中南米地域の成長率は低迷している (今年の予想成長率は 0.5 %) が、ベネズエラの GDP は 10 % ものマイナス成長となる見込みだ。

マドゥロ政権は 11 月に、最低給与を月 9 6 4 9 ボリバルへと 30 % 引き上げた。公定為替レート 1 ドル = 1 9 9 ボリバルで計算すると、約 48 ドルになる。

だがボリバルの購買力の最も的確な指標とされる闇ドル市場の為替レートは現状で 1 ドル = 8 9 0 ボリバルくらい。これで計算すると、改定後の最低給与でも約 11 ドルにすぎない。

(中略)

ベネズエラの首都カラカスにある世論調査会社データナリシスによれば、国外への移住を具体的に考えている国民の割合は、10 年前は 4 % だったが、現在は約 30 % と推定される。そして最近、渡航費用をできるだけ抑えたい人の間で人気の高まっている国の 1 つがエクアドルだ。

エクアドルはたいの国からの入国者に事前のビザ取得を求めている。だから渡航費用さえ工面できれば、いったん入国してからビザを申請すればいい。今年の移住者数はまだ発表されていないが、同国に入国したベネズエラ人は昨年実績で 8 万 8 0 0 0 人超。13 年の 6 万 4 0 0 0 人よりだいぶ増えた。

もちろん、誰もが国外移住に賭けるわけではない。移住など「見果てぬ夢」だという人もたくさんいる。

エクアドルに移った親戚の元を訪ね、バスでカラカスに帰る途中だという男性ホアン (58) は、今のベネズエラは「ひどい状況だ」と語った (身の安全のため姓は伏せてくれた) の要望があった。食料品店の長い行列や官僚たちの腐敗、そして日常化した暴力犯罪の恐怖。これじやあは悪くなるばかりだ、とホアンは嘆く。

ホアンはブリーフェースを開けて、ベネズエラでの暮らしに必要な大量の札束を見せてくれた。50 ボリバル札の分厚い札束は、バスターミナルから自宅までのタクシー代 (米ドルで 5 ドルに満たない) だという。

移住を考えたこともあるが、国を離れるリスクは大き過ぎるとホアンは言う。カラカスにいなくてはろくな金にならない、移住先で路頭に迷いかねない。

(Newsweek 日本語版) 2015 年 12 月 22 日の記事より一部抜粋
<http://www.newsweekjapan.jp/stories/world/2015/12/post-4278.php>

南米の産油国ベネズエラの経済危機が深刻化している。輸出の 9 割以上を原油に依存する同国だけに、原油価格の下落に伴い外貨収入が大幅に減少。1300 億ドル (約 14 兆 5000 億円) にものぼるとされる対外債務について、債務不履行 (デフォルト) を懸念する声も出始めた。豊富なオイルマネーで貧困層対策を進めてきたが、抜本的な財政政策の見直しが必要とされている。

(中略)

中南米では 2000 年代に、資源価格の高騰を追い風に反米左派政権が台頭した。その旗手がかリスマの指導力を発揮したベネズエラのチャベス前大統領だ。原油高を享受したチャベス氏は、原油収入を元手に支持層である低所得者層への無料診療所や無償住宅建設などのばらまきのな

施策に用いた結果、国家財政を圧迫した。

その後を継いだマドゥロ氏が支持率は低迷。経済危機への対応にも打つ手はなく、外貨準備を切り崩した。国連ラテンアメリカ・カリブ経済委員会 (ECLAC) は、同国の 15 年の実質経済成長率はマイナス 7.1 %、16 年もマイナス 7 % に沈むと予測している。

08 年末には 431 億ドル (約 5 兆円) に積み上がった外貨準備は、足元ではその 4 割弱の水準 (155 億ドル) まで減少した。しかもその大半は金が占めることから「輸入代金や元利払いに必要な外貨の流動性には欠ける」との指摘が出ている。

一方で、中国向けを中心とした対外債務は膨らんでいる。15 年 9 月時点で残高は 1388 億ドルと、前年同期を 5 % 上回った。16 年には約 95 億ドルの対外債務の支払いを控える。ただ、ベネズエラは 04 年を最後に国際通貨基金 (IMF) の経済審査を受け入れておらず、債権者の詳細など債務の実態が見えない。野党は IMF の協力を仰ぎ、対外債務の借り換えをすべきだと訴える。「輸入の減少や資産の処分だけではデフォルトを回避するのは困難になってきた」(英バークレイズ) との声も出始めている。

国内の状況も厳しい。ベネズエラ中央銀行によると 15 年 9 月の消費者物価指数の上昇率は年率 141.5 % に達している。IMF は 16 年のインフレ率が 720 % と、15 年の 275 % を大きく上回るとの予測を発表。報道によると紙幣の印刷が間に合わず、国外の企業に依頼して印刷した紙幣を飛行機で運んでいるという。治安悪化も進む。

国際社会の信用回復とデフォルト懸念の払拭には、チャベス氏が進めた極度の貧困層重視の政策などの見直しが必要とされた。また、キューバと同様に、長年、敵対関係にある米国や IMF との対話を進める必要もありそうだ。(日経電子版 2016/2/12 の記事より抜粋
http://www.nikkei.com/article/DGXLASGM07H0E_R10C16A2FF1000/)

4. 評価

	S 優秀	A 達成	B 要改善	C 要努力
既習事項の活用と資料の読み解き	既習事項を十分に活用し、資料を正確に読み解くことができた。	既習事項を活用し、資料を読み解くことができた。	既習事項をうまく活用できなかったが、資料のポイントを見出すことができた。	既習事項を活用できず、資料の読み解きも不十分であった。
説明的論理性	設問に対して、根拠を明示しつつ整合性のある答えを導き出すことができた。	設問に対して、論理的整合性のある答えを導き出すことができた。	設問に対して、自分なりの答えを導き出すことができた。	設問に反して、答えを導き出すことができなかった。
協同的な学び	互いに自分の解読の根拠を理解しつづき、より優れた解読を導き出すために議論を深めることができた。	より優れた解読を導き出すために議論を深めることができた。	相手の話をよく聞き、自分の解答について説明することができた。	相手の話を十分に聞かず、自分の解答も説明できなかった。

Ⅶ. 4年 コミュニケーション英語Ⅰ, 英語表現Ⅰ

<p>単元：4年生校内プレゼンテーションコンテスト (7時間) キーワード ① 論理的表現の指導 ② プレゼンテーションの指導</p>

1. 概要

当校英語科では校内行事として、1年生「リーディングコンテスト」、2年生「レシテーションコンテスト」、3年生「スピーチコンテスト」、4年生「プレゼンテーションコンテスト」、5年生「クラスプレゼンテーション/クラスディスカッション」を実施している。この単元は、4年生「プレゼンテーションコンテスト」に向けたものであり、4年生の「コミュニケーション英語Ⅰ」と「英語表現Ⅰ」で学習した内容の総まとめとして位置づけられている。

「コミュニケーション英語Ⅰ」では、教科書本文のリテリングと本文の内容に関する感想や意見を伝える活動を中心に口頭による発表技術の指導を、一方「英語表現Ⅰ」では、様々な話題についてまとまりのある文章を書く活動を中心に、文章構成や表現方法を工夫するなど論理的で相手に共感してもらえる作文技術の指導を年間を通じて行っている。そうした活動の集大成として、本単元は年度末の3月にプレゼンテーションコンテストを実施している。

2. ねらい

- ・自分の興味のある話題について情報をもとめ、論理的で説得力のある文章を書く。
- ・聴衆の前で間違いを恐れずに発表する。
- ・聴衆の興味を引くようにスライドや非言語を効果的に用いる。

3. 指導の具体

指導は2学期より開始した。表1に指導計画表を示す。下書き作業は、生徒のライティング力によって完成までの作業時間が異なるため、各自冬課題として家庭で取り組ませている。

スライドは、パワーポイントを使わずに手書きで作成するように条件を統制した。手書きにした理由は、パソコンを自宅で使えない生徒に対して配慮した以外に、これまでの指導経験上、生徒にパワーポイントを使わせると、コンテンツよりもアニメーションやサウンドなどの演出効果に大部分の時間を割こうとするため、内容の検討に集中させたいという指導意識が働いたためである。

手書き原稿は提出後、教員がスキャンして画像データとして取り込み、それをテレビ上で提示できるように準備した。発表では、生徒はテレビのリモコンを使って画像を切り替えながらプレゼンテーションを行った。

表1. プレゼンテーションコンテスト指導計画表

<p>＜準備段階＞(11月～12月)(4時間)</p> <p>① 題目決定 "Invitation to○○"という題目でトピックを考える。(例えばstudying abroad, reading booksなど生徒が興味のある話題を自分で設定する)</p> <p>② 映像学習 日本人大学生によるプレゼンテーションの実際の発表風景やプレゼンテーションの発表技術に関する学習映像を見せ、どのようなプレゼンテーションを行えばよいかイメージする。</p>

③ 情報収集

<p>＜下書き作業＞(冬季課題)</p> <p>④ スピーチ原稿と手書きスライド資料の作成 スピーチ原稿は、「問題意識の共有」→「解決策の提案」→「実施のメリットをアピール」→「デメリットや反対意見を取り入れ再反論」→「まとめ」の順で英作文する。 関連データなどを手書きスライド資料に盛り込む。</p> <p>＜選考・発表＞(1月～2月)(2時間)</p> <p>⑤ 書類審査(一次審査) 提出されたスピーチ原稿とスライド資料の中から、教員が優秀なものを各クラス6～7つ選び出す。</p> <p>⑥ クラス発表(二次審査) クラスの生徒の前で発表する。教員はクラス毎に最優秀プレゼンターを1名決め、プレゼンテーションコンテストクラス代表者として選出する。</p> <p>＜プレゼンテーションコンテスト＞(3月)(1時間)</p> <p>⑦ 学年発表 学年の生徒の前でクラス代表として発表する。教員3名で生徒の発表を評価しコンテスト参加者計5名のうち上位3名を表彰する。</p>
--

4. 評価

クラス予選、コンテスト本選で使用した評価用紙は表2のとおりである。分析的評価方法で、4つの観点を10点ずつ配点したもので、総合得点によって順位づけを行った。発表者にはこの評価ルーブリックを事前に配布し、どのように評価されるかを理解した上で発表に臨んでいる。なお質疑応答は、コンテストの運営時間の都合により評価項目から除外している。

評価項目の③ Speech Content と④ Slide Content については準備段階で用意できるため、予選、本選ともどの生徒も大変良くできていたが、① Verbal Delivery と② Nonverbal Delivery については声が小さくなりやすく、ジェスチャーや姿勢もどこも臨機応変に動きを加えることができない生徒もいた。リハサル段階で原稿の暗唱に意識が向き過ぎてしまい、①、②について余裕がなかったということも一因として考えられるが、日ごろの授業を振り返って、発声練習や発表活動に置いてクラスの前で立つて発表する機会が十分確保できなかったと思う。プレゼンテーションのような一対多数のコミュニケーション場面で十分確保できない態度を育むには、プレゼンテーション活動以外でも、あるいは英語科以外の授業においても、人前で立つて発表する機会を積極的に設けて慣れさせていく必要があると感じた。

表2. プレゼンテーション評価ルーブリック

1st Presenter Title: Invitation to Ten Minutes Walking Presenter:		Total Score / 40
① Verbal Delivery (e.g.) • Firm Voice • Articulation • Easy-to-follow Pace • Smooth Transition	Hmm(0).....OK(2).....Great(4).....Beautiful(8).....Dazzling(10)	
② Nonverbal Delivery (e.g.) • Good Eye-contact • Confident Posture • Proper Gesture • Proper Directing of Attention	Hmm(0).....OK(2).....Good(4).....Great(6).....Beautiful(8).....Dazzling(10)	
③ Speech Content (e.g.) • Understandable Language • Good Hooks • [Logical / Powerful / Listener-oriented] Topic Development	Hmm(0).....OK(2).....Good(4).....Great(6).....Beautiful(8).....Dazzling(10)	
④ Slide Content (e.g.) [Concise / Easy-to-follow / Eye-Catching / Convincing] Slides	Hmm(0).....OK(2).....Good(4).....Great(6).....Beautiful(8).....Dazzling(10)	

Ⅷ. 5年 公民科 現代社会

単元：基本権保障と判例から考える
配当時間（3時間）
キーワード ③課題研究の進め方の指導（合意形成に必要な条件）

1. 概要

「よりよい社会を考える」という場合、「社会は○○であるべきである」という表現が用いられることになる。ここには現状分析と望ましい社会像という2つの要素がある。憲法に関する事項をただ整理して覚えるだけでは、現状分析のための道具を獲得することとどまる。現状分析のための知識をもち、それを活用して社会を読み解くことが必要である。そして、望ましい社会像を考えるために、それが各個人で異なるものだからこそ、様々な考え方に触れたり、議論することなどを通して考え続けることが必要である。

生徒は中学校で一通りの基本権学習を終えている。高等学校では、基本権をめぐってどのような訴訟が提起され、どのような議論がなされたかを学習する。そこで、ただ訴訟・議論の内容を知識として身につけるだけではなく、それをふまえて議論させる授業を考案した。ここで紹介するのは、「三菱樹脂事件と思想・良心の自由」という授業である。三菱樹脂事件を題材に事件のあらましを読ませ、裁判官の立場でどのような判決を下すかを議論させること、そして企業における「採用／不採用」の基準について議論させることで、等しく扱われるべき全ての人を選別する必要がある場合、どのような考え方に基づくべきなのかを考えさせる。

2. わらい

- ・日本国憲法に規定されている「思想・良心の自由」および、三菱樹脂事件とその判例について、時代背景もふまえて理解させる。
- ・身につけた知識や理論に基づいて、望ましい社会像について考え、根拠を明示しつつ自分の考えを述べる能力を養う。
- ・他者の考えや行動の背景にあるものの見方・考え方を理解するとともに、他者と協力して望ましい社会像を考えられる能力を養う。

3. 指導の具体

- 単元構成は以下の通りである。
- ・三菱樹脂事件と思想・良心の自由…1時間（本時）
 - ・愛媛玉串料訴訟・津地鎮祭訴訟と信教の自由・政教分離…1時間
 - ・薬事法訴訟距離制限訴訟と経済活動の自由…1時間
- 「三菱樹脂事件と思想・良心の自由」 授業展開

- I. 資料配付、本時のテーマ（問い）説明…3分
- II. グループで協力し、問1・2に答える…7分
- III. 問1・2の解説を通して薬事法訴訟距離制限規定違憲判決の内容を説明する…10分
- IV. グループで協力し、問3「人の選別が合理的であるための条件とは何か」を考えさせる…20分
- V. グループごとに発表させ、議論の結果を共有する…10分

配布する資料の内容は、以下の通りである。

IX. 5年 コミュニケーション英語Ⅱ, 英語表現Ⅱ

単元：クラスプレゼンテーション・クラスディスカッション

配当時間：22時間

キーワード ① 論理的表現の指導, ② プレゼンテーションの指導

1. 概要

当校英語科では校内行事として、1年生「リーディングコンテスト」、2年生「プレゼンテーションコンテスト」、3年生「スピーチコンテスト」、4年生「プレゼンテーションコンテスト」、5年生「クラスプレゼンテーション/クラスディスカッション」を実施している。この単元は、5年生「クラスプレゼンテーション/クラスディスカッション」に向けたものであり、各学期末にプレゼンテーション発表・ディスカッション活動を行っている。授業は、「コミュニケーション英語Ⅱ」と「英語表現Ⅱ」で学習した内容のまとめとして位置づけている。

「コミュニケーション英語Ⅱ」では、教科書本文のリテリングと本文の内容に関する感想や意見を伝える活動を中心に口頭による発表技術の指導を4年生から継続して行っている。また、「英語表現Ⅱ」では、プレゼンテーションの発表技術に関する学習を年間を通して進めている。これらの活動で培われた技能・態度の実践の場として、1学期末と2学期末に生徒全員参加型のプレゼンテーション発表およびディスカッション活動を行っている。

2. わらい

4年生で設定した目標（最初の3項目）に加えて、5年生では、プレゼンテーション後の質疑応答やディスカッションに対応できる能力を新たに追加している。

- ・自分の興味のある話題について情報をまとめ、論理的で説得力のある文章を書く。
- ・聴衆の前で間違いを恐れずに発表する。
- ・聴衆の興味を引くようにスライドや非音声言語を効果的に用いる。
- ・相手の発言や質問に対して論理的でわかりやすい応答をしている。

3. 指導の具体

指導計画表を表1に示す。4年生では教員審査によって選出した生徒が個人発表したが、5年生では5人1グループを組み、発表原稿の下書き、スライド、プレゼン発表を必ず全員が負担するように段取りして指導を行った。プレゼン発表後、クラスでディスカッションできるようにプレゼンテーションの内容は、問題提起型のものを用意することを確認し、トピックはグループで自由に決めてよいようにした。

プレゼンテーションはクラス別に行なった。すべての発表を聞いた後、生徒はディスカッションしてみたいと思うトピックを、第一希望から第三希望まで挙げ投票した。教員は投票結果を集計し、グループ別の獲得点数を以下の計算式で求め、最高得点を出したグループにクラスディスカッション当日の授業者として任命した。

$$\text{獲得点数} = (\text{第一希望の得票数} \times 1.5) + (\text{第二希望の得票数} \times 1.0) + (\text{第三希望の得票数} \times 0.5)$$

クラスディスカッションでは、授業者側のグループが再度同一トピックでプレゼンテーションを行い問題提起し、その後8人1グループに分かれて議論を進めていく。授業者側のグループには、事前に授業運営マニュアルを渡しており、それを基に司会進行を進めていった。その後、グループ毎で話し合ったことをクラスの前で発表し考えを共有しその日の授業を終えた。

最後にディスカッション活動のまとめとして、議論で話し合ったことを踏まえて自分の考えを論議文の形で英作文させ長期課題として提出させた。

Tさんは大学卒業後、ある株式会社の採用試験を受けた。その際に、「大学在学中に安眠剤（日本安全保証条約に反対する市民による、反政府・反米運動）などの学生運動（学生が行う社会運動で、政治的運動が多い）に参加したか」と尋ねられ、Tさんは「参加していません」と答えた。そして、「入社後3ヶ月間は試用期間とし、この間の勤務実績を見てその後採用にするかどうか判断する。」という条件で採用されることになった。

Tさんはよく働き、この調子なら本採用にしてみてもらえらるかと期待していた。しかし、会社の判断は期待とは異なったもので、試用期間終了直前に「本採用拒否」の通知が出された。本採用拒否の理由は、「Tさんは大学生の時、安眠剤に参加していたことが分かった。採用時にした質問の答えは虚偽であり、詐欺ともとれる」ということだった。

Tさんは本採用拒否を不服とし、裁判所に訴えた。

問1 Tさんはどういった根拠で裁判所に訴えたのだろうか。

問2 どのような判決を下すべきだろうか。

問3 「採用/不採用」など、人の選別が合理的であるための条件とは何か。

4. 評価

	S 優秀	A 達成	B 要改善	C 要努力
現状分析のための知識	思想・良心の自由および三菱樹脂事案について、その背景も含めて理解できた。	思想・良心の自由および三菱樹脂事案の内容を十分に理解できた。	思想・良心の自由および三菱樹脂事案の内容をおおまかに理解できた。	十分な知識を身につけることができなかった。
説明的論理性	設問に対して、根拠を明示しつつ論理的整合性のある答えを導き出すことができた。	設問に対して、論理的整合性のある答えを導き出すことができた。	設問に対して、十分なりの答えを導き出すことができなかった。	設問に対して、答えを導き出すことができなかった。
協同的な学び	互いに自分の解の根拠を理解しつつ、より優れた解を導き出すために議論を深めることができた。	より優れた解を導き出すために議論を深めることができた。	相手の話をよく聞き、自分の解について説明することができた。	相手の話を十分に聞かず、自分の解も説明できなかった。

5. 参考資料

- ・阪本昌成『憲法2 基本権クラシック 第四版』有信堂、2011年
- ・阪本昌成『リベラリズム/デモクラシー 第二版』有信堂、2004年

表1. クラスプレゼンテーション・クラスディスカッション年間計画

<p>＜準備段階＞(4月～6月・9月～10月)(8時間)</p> <p>①グループを割り振る(5名×8グループ)</p> <p>②プレゼンテーションのトピック(問題提起型トピック)をグループで決定する。</p> <p>(※教員の了承を得て最終的にトピックが確定する)</p> <p>③了承後、についてグループで情報収集を行う。</p> <p>④グループで発表分組(導入、キーマッセージ①、②、③、結論)を決める。</p> <p>⑤グループでプレゼンテーション用スライド資料を作成する。</p> <p>⑥グループでリハーサルを行う。</p> <p>＜クラスプレゼンテーション＞(7月、11月)(3時間)</p> <p>⑦グループ毎にクラスで発表する。</p> <p>⑧オーディエンスは、グループ発表の中でディスカッションしてみたいトピックを投票する。</p> <p>＜クラスディスカッション＞(7月、12月)(1時間)</p> <p>⑨最多獲得票数のグループを各クラス1グループ決定する。</p> <p>⑩選ばれたグループは再度プレゼンテーションをし、ディスカッションして欲しいことを問題提起する。</p> <p>⑪中規模グループ(8名×5グループ)に分かれてディスカッションをする。</p> <p>⑫⑩でプレゼンテーションをしたグループは、ファシリテーターとしてディスカッションの同業進行を務める。</p> <p>＜振り返り＞(7月、12月)(1時間)</p> <p>⑬クラスプレゼンテーション、クラスディスカッションの活動を振り返り自己評価する。</p> <p>＜エッセイライティング＞(夏季課題、冬季課題)</p> <p>⑭グループディスカッションで話し合った内容を踏まえて論説文を書く。</p>
--

4. 評価

クラスプレゼンテーション、クラスディスカッションの評価ルーブリックは表2から表5に示したとおりである。評価作業の効率化を求めて総合的評価方法を採用した。この評価ルーブリックは事前に生徒に配布しており、生徒は自分のパフォーマンスがどう評価されるか理解した上で発表・活動に臨んでいる。

発表に関しては、4年生同様発表内容は良いが、声が小さくオーディエンスに内容が伝わらない、暗唱に意識が向き過ぎてしまいオーディエンスの理解のペースを確認せず早口で発表する生徒が、教員が予想したよりも多く見られた。リハーサル不足が原因であり、その原因は時間的余裕がなかったことが容易に推測される。1学期のクラスプレゼンテーションは、期末考査明けの翌週から開始した。そのため最終的な詰め作業ができず、結果各家庭で個人でリハーサルをすることになってしまった。家と教室では空間規模が異なるため、大きな声で練習することができなかったのだろう。

表2. クラスプレゼンテーション評価ルーブリック (プレゼン発表)

評価	達成項目
5	<p>聞き手を巻き込み心を動かす発表ができていて (4/6項目以上)</p> <p>ポディランゲージや表情などを効果的に用いて臨場感のある発表をしている</p> <p>聞き手一人ひとりに向けて話をする一方で全体にも意識を向けている</p> <p>聞き手が納得できるように、効果的にデータ(証拠、前例、反例、意識調査)を用いている</p> <p>聞き手が共感できるように、予想される聞き手の否定的感情や反対意見を代弁</p>

して、それに対して誠実に答弁している

聞き手の興味が続くように、ユーモア、引用、たとえ話、エピソード、自己開示などストーリー性の要素を取り入れている。

沈黙を効果的に使って、聞き手に考える時間やスライドを眺める時間を与えたり、伝えたいことに集中させている

4	<p>聞き手志向でわかりやすい発表ができていて (4/6項目以上)</p> <p>聞き手の理解のペースに沿ってメリハリのある発表をしている</p> <p>聞き手とのインタラクション(アイコンタクト、呼びかけ、質問など)がある</p> <p>スライド資料と発表者のどちらかに注意を向けるべきか方向付けができていて</p> <p>論理的で一貫性があり、内容がわかりやすい</p> <p>サインポストやキーマッセージの強調・反復を行い、聞き手の理解を促している</p>
3	<p>スライドの文字や図表が明瞭簡潔で一目でメッセージが伝わる</p> <p>聞き手に対する配慮が不十分な発表をしている (2/6項目以上)</p> <p>アイコンタクト、立ち位置、表情、ボディランゲージが一定または乏しい</p> <p>手を前後ろに組んだり腕組みしたりしている</p> <p>話す速度、ポーズ、抑揚が一定で、原稿を暗唱したような発表になっている</p> <p>スライド資料と発表者のどちらかに注意を向けるべきか方向付けができていない</p> <p>トピックセンテンスはあるが、補足や理由などの具体説明が不十分 (underdeveloped)、または必要以上に詳しくすぎる (overdeveloped)</p>
2	<p>聞き取りは可能だが、意味理解が困難である (2/6項目以上)</p> <p>文法・語法に関するミスが目立つ</p> <p>専門用語や難しい語句が目立つ</p> <p>トピックセンテンスがなく要点がわかりにくい</p> <p>意味理解に支障をきたす発音が目立つ</p> <p>提示したスライドと話す内容が合っていない</p> <p>スライドの文字や図が真ににくい(サイズ・色・余白の使い方・字のきれいさ)</p>
1	<p>聞き取りが困難、または発表者の準備不足が伺える場合 (1/3項目以上)</p> <p>声が小さくて聞きづらい</p> <p>沈黙または話す量が極端に少ない</p> <p>原稿に頼って発表をしている</p>

時間的余裕のなさは、質疑応答にも垣間見られた。自身の発表でさえ準備不足だったため、その後のオーディエンスからの質問に対して柔軟に対応できず、長い沈黙や不十分な回答をする生徒が目立った。即興性のあるスピーキング活動は4年生から指導を継続しているが、残念ながらプレゼンテーションのような専門性の高い話題に対して即応性が発揮されることはなかった。今後の対応として、予想される質問を事前に考えさせておく必要がある。そのためには、調べ学習の徹底と発表用の下書き原稿を作る段階で、オーディエンス目線で自分の原稿を読み直し、説明が不十分などところどころやっつけまが合わないところなどを押さえておく必要があるだろう。

表3. クラスプレゼンテーション評価ルーブリック (質疑応答: 発表者側)

評価	タスク記述
2	<p>質問に対して適切に回答している (2/3 項目以上)</p> <p>□ LEVERモデル (Listen/Echo/Value/Empathize/Respond) に沿って質問に対して丁寧に回答をしている</p> <p>□ 質問内容に対して的確な回答をしている</p> <p>□ 質問者の理解を確認しながら回答している</p>
1	<p>質問に対して回答が不十分である (1/3 項目以上)</p> <p>□ 返答しているが、質問の答えになっていない</p> <p>□ 返答しているが、説明不足または過剰説明になっている</p> <p>□ 質問の答えになっていないが、返答までに長い時間を要する</p>
0	<p>質問に対して回答できない (1/2 項目以上)</p> <p>□ 他のメンバーに回答をゆだねている</p> <p>□ 回答できずに無言になる</p>

表4. クラスプレゼンテーション評価ルーブリック (質疑応答: 聞き手側)

評価	タスク記述
3	<p>質問者の意図を伝えるときにもわかりやすい質問をしている</p> <p>2 相手に伝わる質問をしているが質問者の意図を伝えていない</p>
1	<p>質問するが内容が相手に伝わらない</p>
0	<p>質問しない</p>

クラスディスカッションでは、生徒が主体となって授業運営を行った。授業中教員のサポートも必要なく終始協力的な雰囲気の中、生徒同士で積極的に意見を出し合っていた。しかし、声の大きさはプレゼンテーション同様課題として残る。長机の端に着席した生徒は、自他の声が届かずディスカッションの参加も消極的であった。物理的な位置空間にも配慮が必要であるが、適度な声量で話す練習と、聞こえないなら聞こえないと相手に率直に伝える態度を育む必要がある。また、男子同士、女子同士で意見交換する傾向があり、これについても男女関係なく発言できようクラスづくりをしていかなければならない。

クラスディスカッションでは、授業運営をした生徒が司会役となり他の生徒の発言を引き出そうとがんばっていた。しかし、全員の意見が一致するとグループ全体の思考が停滞してしまい、対応に苦労している様子だった。あえて反対意見を投げかけたり、問題点は本当は本当でないか再検討してみたりするなど、司会者を育てるとともに、自分たちが出した結論に対して批判的な見方で評価する力をつける必要があると感じた。また、司会者に発言を求められた生徒についても、即興性という点で改善の余地があるので、今後の指導につなげていきたいと思う。

表5. クラスディスカッション評価ルーブリック

評価	達成項目
4	<p>独創性ある議論を展開している (3/4 項目以上)</p> <p>□ 当事者の立場に立って、それぞれの視点から議題について考える</p> <p>□ 短期的・長期的視点でその後の展開を予想する</p> <p>□ お互いの意見を折衷して新たなアイデアを創出する</p>
3	<p>相手の意見に対して批判にとどまらず、建設的な意見を提案している</p> <p>□ 論理的かつ柔軟な思考力で議論に臨んでいる (3/4 項目以上)</p> <p>□ トウールミンモデルを用いて論理的に意見を述べている。</p>

	<p>□ 先入観や固定観念を捨て、自他の発言を客観的に批評している。</p> <p>□ 反対意見や少数派意見を持ち出して検討する</p> <p>□ 議論が膠着した際、別の切り口からアプローチする</p>
2	<p>意欲的に議論に参加して議論の活性化に貢献している (2/4 項目以上)</p> <p>□ 意見を述べた理由を合わせて述べている</p> <p>□ 主導権を持ち、まとまった分量の発言をしている</p> <p>□ 疑問点や思いついた点を自己開示して相手と共有している</p> <p>□ 相手の発言に対して不明な点や補足説明を求めたり、その他のメンバーに対して意見を求めたりしている</p>
1	<p>表面的・消極的な参加にとどまっている (2/4 項目以上)</p> <p>□ 文法・発音上のミスが目立ち、断片的しかメッセージが伝わらない</p> <p>□ あいさちやミラーリングが目立つ</p> <p>□ I agreeなどの立場表明しか言えてない</p> <p>□ 相手に指名されるまで発言しない</p>
0	<p>議論に参加できていない (1/4 項目以上)</p> <p>□ 発言していない</p> <p>□ 声が小さく録音データ上何を言っているか識別できない</p> <p>□ 日本語を話している</p> <p>□ 雑談をしている</p>

5. 参考資料

- ウィリアム・リード.(2014).『世界最高のプレゼン術』角川書店.
 倉島保美 (2006).『これなら説得できる! 英語プレゼンテーションの技術』東京:日本経済新聞社.
 ジェリー・ワイズマン.(2004).『パワー・プレゼンテーション-説得の技術』グローバル・マネ
 ジメント・インスティテュート訳,ダイモズ社.
 フィリップ・デイン&ケビン・レイノルズ.(2002).『英語プレゼンテーションの基本スキルー
 グレートプレゼンターへの道』朝日出版社.
 福澤一吉.(2010).『議論のルール』NHK 出版.
 福澤一吉.(2010).『議論のルール』NHK 出版.
 吉岡友治.(2006).『だまされない! 議論力』講談社.
 Harrington, D. & LeBeau, C. (2008). *Speaking of Speech New Edition: Basic Presentation Skills for
 Beginners*. Macmillan.
 Hughes, J. & Mallet, A. (2012). *Successful Presentations For professionals who use English at work
 Video Course*. Oxford University Press.
 Kushner, M. (2004). *Presentations for Dummies*. Wiley Publishing, Inc.
 Reynolds, G. (Producer). (2009). *Presentationszen The Video*. [DVD]. New Riders.

V. 5年 新教科 現代への視座「クリティカルシンキング」

単元 意見文を書く 配当時間 (4時間) キーワード ① 論理的表現の指導
--

1. 概要

本校は SGH の実践を通じて、生徒にクリティカルシンキングを育成することをめざしている。本校の提案するクリティカルシンキングは、相手の考えを論破したり非難したりする力ではない。建設的なクリティカルシンキングである。国語科はクリティカルシンキングを論理的思考力・多面的思考力・評価力から考えている。この論理的思考力は、論理的表現活動によって育成される。

高校2年生の授業で、評論文を読んだ上で、その評論文がテーマとしている分野について自分の意見を書く活動を行った。意見文は、問題設定、事実や体験、他の人の考え、説明、主張などからなる。論理とは、これらの要素が適切に結びついて、説得力を持っていることである。意見文を書くことで、論理的表現力と論理的思考力の育成をめざしている。

意見文を書く活動の成果として、相手の納得を得るためには、どのような要素が必要なのか、それをどのようにしなければ論理的になるのか、生徒が気づき、実際に表現できたことがあげられる。また、他の生徒の書いたものを読むことで、説得力には強弱があることを知ることができた。一方、課題として、生徒が身に即して考えることのできる身近なテーマが必要ではないかと考えている。

2. わらい

思考力と表現力の育成は密接な関連を持つ。論理的思考力育成のために、論理的表現力の育成を目指す。論理的表現力とは、問題提起、事実や体験、他の人の考え、説明、主張などを適切に結びつけて表現できる力である。

また、意見文の目的は相手の納得を得ることである。説得力あるつながりが、よりよい論理的表現である。

3. 指導の具体

【学習指導の展開】

1 時 間 目	<ul style="list-style-type: none"> 意見文を書く授業の前に、科学技術と環境問題に関する評論文を読む授業を行っている。長尾真・村上陽一郎・柳澤桂子・佐伯啓思・岩井克人・加茂直樹の6つの評論文を読んだ。
1 時 間 目	<ul style="list-style-type: none"> イメージマップを書いて、問題設定をする (下記、生徒の記述1)。 科学技術が環境問題かどちらかの分野を選び、知っているキーワードでイメージマップを作る。隣の生徒にも書き加えてもらう。 イメージマップを眺めて、思ったこと・感じたこと・気づいたことをメモする。 メモをもとに、問題設定をする。
2 時 間	<ul style="list-style-type: none"> 意見文の構想案を作る (下記、生徒の記述2)。 「現状認識」、「問題設定」、「友だちの問題の解決案を理由とあわせて考えよう」、「自分とは異なる

目	解決案と比較しながら自分の解決案を主張しよう」の各欄に記入する。なお、「友だちの問題の解決案を理由とあわせて考えよう」はグループの他の友だちに記入してもらう。
3	1, 構想案をもとに、意見文を書く (下記、生徒の記述3)。
4 時 間 目	<ul style="list-style-type: none"> 構想案をもとに、意見文を書く。
2	意見文を読み合う。
目	意見文を読み合う。

意見文を書く時に必要になるのは、問題設定である。問いと意見が意見文の中心である。そのため、まずはイメージマップを用いて問題設定を作る活動を行った。また、意見文は各要素をつなげて論理的に書くことが必要になる。いきなり書くのではなく、各要素をつなげる活動が必要になる。各要素をつなげるために、構想案を書く活動を行った。

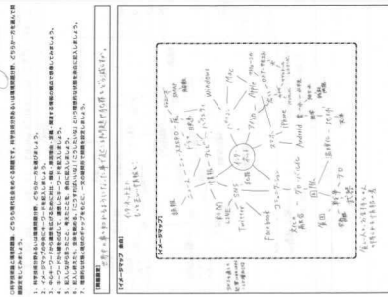
【生徒の実際 (生徒の記述から)】

- イメージマップ
 - マップ…中心キーワード「インターネット」から、「コミュニケーション」「スマホ」などのキーワードを連想している。
 - 思ったこと・気づいたこと・感じたこと…「貧しい人とお金持ちの人の得られる情報の差」「SNSを通して犯罪にまきこまれることが増加している」などをメモしている。
 - 問題設定…世界中の事を知れるようになったことで起こる問題や犯罪を、どう減らすか。

2. 構想案

- 「現状認識」欄…SNSを通して巻き込まれる犯罪が多い。インターネット上にある情報が全て正しいとは限らない。
- 「問題設定」欄…インターネットを安全に正しく使うには？
- 「友だちの問題の解決案を理由とあわせて考えよう」欄
 - Aさん…セキュリティのソフトを作って、多くの人に使用させれば安全。
 - Bくん…自治体などがインターネットの犯罪についての情報を知らせれば皆気をつけると思う。
 - Cくん…フィッシング詐欺を未然に防ぐためのアプリ等を通じて、インターネット上にある危険を皆に知らせる。インターネットを使った犯罪に

- 「自分とは異なる解決案と比較しながら自分の解決案を主張しよう」欄



生徒の意見文の記述例 (生徒の記述3)

現状認識: SNSを通して巻き込まれる犯罪が多い。インターネット上にある情報が全て正しいとは限らない。

問題設定: 世界中の事を知れるようになったことで起こる問題や犯罪を、どう減らすか。

友だちの問題の解決案を理由とあわせて考えよう:

解決案A: セキュリティのソフトを作って、多くの人に使用させれば安全。	解決案B: 自治体などがインターネットの犯罪についての情報を知らせれば皆気をつけると思う。
解決案C: フィッシング詐欺を未然に防ぐためのアプリ等を通じて、インターネット上に	解決案D: 危険を皆に知らせる。インターネットを使った犯罪に

自分とは異なる解決案と比較しながら自分の解決案を主張しよう:

自分とは異なる解決案と比較しながら自分の解決案を主張しよう。自分とは異なる解決案と比較しながら自分の解決案を主張しよう。

3. 各活動（国内）の報告

体験ローカル 「エフピコ株式会社」講演のアンケート結果

2017年4月25日7時間に4年生を対象に、エフピコ株式会社より松尾和則さんと藤井宣裕さんを講師として本校にお招きし、講演をしていただきました。

松尾和則さんからは、社会の環境問題に対する関心が高まる中で、行政や他社に先駆けてトレー分野のリサイクルシステムを確立してきたことや、家族形態の変化などに伴う社会のニーズの変化にいち早く対応して多様なトレー開発をしてきたことが企業の成長を支えてきたことを、具体的に製品を資料として生徒にも触れさせながら説明していただきました。そして、その成長を支えた背景には、明確な経営ビジョンがあることや、「現場第一」「顧客第一」といった社員と消費者との距離感を大切にされていることを話してくださいました。また、雇用の面では障害者雇用を積極的にやっていることも話していただき、企業の成長の在り方や、企業と社会との関係の在り方について生徒は関心をもって講演を聴くことができました。講演後には生徒から活発な質問があり、放課後も時間が許す限り、控室で講師とひざを突き合わせて話をすることをとりました。



講演後の生徒のアンケートをまとめると以下のようになりました。

質問項目

1. 今日の講演は興味・関心をもって聞くことができましたか。
2. 今日の講演は新しい考え方や視点が学べるものでしたか。



自由記述 今回の講演から学んだこと、考えたことを具体的に記述してください。

【生徒の感想】

○エフピコは、歴史があり、苦勞して大きくなってきているのだと感じました。いろいろなトレーがあり、たくさん工夫があります。日本の文化に合った日本では売れないトレーというのはいくらでもあり、私達もいろいろと工夫して大きくなってきているのだと感じました。いろいろなトレーがあり、たくさん工夫があります。日本の文化に合った日本では売れないトレーというのはいくらでもあり、私達もいろいろと工夫して大きくなってきているのだと感じました。

○今までリサイクルのことを深く考えたことがなかったが、いかに裏でたくさんの方が努力をされているかが分かった。経営者が夢である私にとって経営計画についてのお話はとても勉強になった。特に多くのヒット商品を出したエフピコは消費者団体との積極的な対話をとりくみ、ニーズに応えた商品を作っているからなんだと分かった。とても興味深かった。

○危機が迫ってきたので誰もしなかった新しいことをしようと分かった。エフピコがリサイクルをすることで環境もよくなり、雇用される人も幸せになり、持続可能な社会をつくれるようになってきました。スーパーや問屋、家庭、消費者の協力があってこそリサイクルができていくとわかりました。世の中を良くしようとしてくれる企業はもっと人に知られるべきだと思います。



自分とは異なる解決案…フィリタリング、セキュリティソフトは周知されていると思う。自分の解決案…インターネット犯罪の情報公開をもっと幅広く。どうしたらよいかの解決方法も含めて、罰則も強化

3. 意見文

近年、スマホやインターネットの普及に伴って、SNS 等を通して巻き込まれる犯罪の被害を受けられる人が増加している。インターネットはとても便利で利用者数もとても多い分、巻き込まれる危険が高いが、そこまで警戒されていない。この手の犯罪があるのはたかさんの人が既に知っているが、それでも巻き込まれてしまう。どうすればインターネットをより安全に利用できるのだろうか。

フィリタリングを一人一人設定するというのはいくつかの手だが、設定するかしないかはそれぞれ個人個人で決めることであって、全く警戒していない人はそもそも設定しないだろう。また、設定すると特に危険ではない大手企業が運営するページでさえも開けなくなることがあり、設定しようとする人は少数ではないかと思う。

そこで、インターネット犯罪についての情報をさらに公開し、周知させたり、罰則をより重くし犯罪自体を減らすのが有効ではないか。すでに述べたフィリタリングだが、これは自発的、能動的なものでそののみ推進していくことは難しいと思われ、このような周知や、実際に罰則を強化することは、利用者にとって受動的なことで効果があると思う。インターネットの犯罪をさらに周知する事件、また犯罪を起こした人に課せられる罰則を公開するといったことだ。オレオレ詐欺が多発し始めたころ、よくテレビで特集されたり、芸能人が体験を話していたのをよく目にした。そのようにしていただければ良いと思う。

インターネットを通じて犯罪は加害者と被害者が会うことなく、とても速い距離でも起こる非常に身近なものだが、ほとんどの人は警戒していない。たくさんの方がより警戒すること、犯罪の増加を止められると思う。

4. 評価

生徒の書いた文章が論理的であるか、説得力を持っているかという点から評価を行っている。

- ・ A評価…意見文全体の要素が適切に結びついており、説得力がある。
- ・ B評価…意見文全体の要素が適切に結びついていない。
- ・ C評価…問題設定と主張が適切に結びついていない。

5. 参考文献

- ・ 文化審議会, 2004, 「これからの時代に求められる国語力について」 (http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/bunka/toushin/04020301/003.htm)

体験グローバル 「天野実業株式会社」の講演

2017年5月2日7時間目に4年生を対象に、天野実業株式会社より島中和久さんを講師として本校にお招きし、講演をしていただきました。

講演は、「天野実業のイノベーション」と題して、「天野実業の事業展開の背景に何が合ったのか」、「事業展開するにあたっての困難をどのように克服したか」、そして、「自社の技術・商品が社会にどのように貢献しているか」の3点から話をさせていただきました。話の中では、天野実業がフリーズドライ技術の開発を推進した経緯や、その技術開発で直面した問題、技術を活用した市場開拓のための特許戦略など、企業がもつ技術や経営戦略について具体的な事例をもとに説明していただきました。また、モノづくりの企業として「消費者のニーズに応え喜んでいただくこと」が社会貢献の一つであり、そのためには真に「消費者視点・起点である」ことが大事であることを最後に生徒に伝えていただきました。



質問項目

1. 今日の講演は興味・関心をもって聞くことができましたか。
2. 今日の講演は新しい考え方や視点が学べるものでしたか。

質問項目	147	40	10
質問1	147	40	10
質問2	131	57	00
集計結果 *総数201			

■ 大変そう思う ■ そう思う ■ そう思わない ■ 大変そう思わない

【生徒の感想】

- フリーズドライの歴史について学ぶことができた。会社の「消費者視点」についてだけでなく、会社の「社会貢献」についても知ることができ、経営をやっていく上での心構えについて考えさせられた。マーケティングについても勉強になった。単純に「自分自身が消費者になる」ことが大切だということも知り、自分の「商業」についての知識も増やすことができ良かった。いろいろな価値観に興味を持つことが大切だということを日常生活でも活かしていきたい。
- 全然私の知らない苦労や戦略などがたくさんあって「すごい」と思いました。最初の7000万円の年間売り上げと同じくらい安い機械を買おうとしたり、従業員の生活も考え自社商品を作ろうと考えると、とても行動が積極的だなと思いました。消費者視点のモノづくりという心がとてもいいなと思うと。知らず知らず食べているものがこんなに深い歴史や背景があったんだなと思いました。
- 企業の戦略について詳しく知りました。特許をたくさん取ることや他の企業が真似することを防ぐことも、あえて独占することなく、市場を発売させせるなどの繊細な駆け引きには驚きませんでした。また、今回は技術者という視点での講演でもありました。50分という短い時間の中でもその技術者という立場での苦労だったり努力というものが伝わってきてよい経験となりました。



○ 消費者第一の方針に胸を打たれました。Win-Win というべきか、お互いがお互いのことを考えて成り立っているビジネスの形。それを初めて理解することができました。常に相手のことを思い浮かべて活力にしたり、推進力にしたり、自分に足りないことも分かった気がします。松尾さんは、「儲かる」と仰っていましたが、「お客様の笑顔の数が儲かる」という心持ちでいらっしやうのだと思います。消費者としては嬉しい限りです。

○ 普段、スーパーのおそうざいやお刺身を買って食べることはあるが、そこでトレーに注目したことはなかった。今日の講演を受けて、並並ではない人々の心がけを知った。基準のない「安全」を求めて作業をしている人々の存在の大切さをとても感じた。食へのありがたみを感じるだけでなく、トレーを作っている人への感謝も忘れずに、「いただきます」、「ごちそうさま」を言いたいと思った。

○ 日本の文化やニーズによりそって高みを目指していくという方針がとても大事だと思った。スーパーやコンビニでよく（トレーを）見ているのに、今までは意識していなかった。小学校では、トレー回収をしていたけど、中学校からは協力でできていない。協力することで、私達にも良いことがたくさんあると思うから、もつと自治体とかが協力すべきだと思う。私はこんな風な社会貢献したり、どんだん挑戦していく会社で働きたい。

○ エフピコが自分の仕事に誇りを持ち、歩みを止めることなく歩み続けているのがよく分かり、モットーともいっていた「顧客第一主義」がしっかりと仕事で出ていて、業界をリードしてきたのも納得できた。どんな企業が成長し、生き残っていくのかということが分かった気がした。



○ 会社を大きくするのは経営計画を持ち、新しいことを続けなければいけないというのは、なるほどだと思います。何をやるにしても、目標がなければ良いものは得られないし、人のやらないことばかりやっちゃって成長はできない。これは会社経営に限らず、全てのことや言葉に成長はできない。あと、トレーの回収も適当に考えていたが、多くの困難・努力の上で成り立っていること分かったので、今度からはもつとトレーの回収の時に、ゴミなどに目を配ろうと思えました。あと、大胆な経営戦略はすごいと思った。

○ 自分の生活にもとても身近な発泡トレーにもこんな歴史があったのかということとても驚きました。時代の流れに負けず新しいアイデアを出し続け、明確なビジョンを持ち続けることの重要さを知ることができたと思います。今回、実際の現場で活躍されている方の生の声を聞くことができ、現場の大変さや消費者側がやるべきことも知るきっかけになりました。

○ 私は一度小学生のころエフピコさんへ見学に行かせて頂いたことがあります。そこでは主にトレーの作り方やなどを学ばせてもらいました。しかし、今回は会社はどうやうやって拡大したかや障がい者の方々がスタッフにいたりなど初めて知ることが多く、驚くことがたくさんありました。特に、障がい者の方々がやっているとこの点が印象に残っています。詳しいお話を聞いてトレーはとても身近なことなので自分でできるところから少しずつでも協力していきたいと思えます。

○ いわゆる「成功」している企業であるエフピコさんは、やはりそのための「差」、同業社他企業とは異なった行動をすることで際立った成功をしている。また、将来設計をきちんとすることで経営をより明確に行っていることが分かった。これは、自分たちの学校生活でも言えることだと思った。

○ 常に先を読み、客のニーズに応え、同業他社のやらない・できないことを次々と行っているからこそエフピコという会社が成功しつづけているのだらうと思った。人のやらないことに取り組んでいく姿勢は会社だけでなく一人ひとりの個人に対しても大切なことだと感じた。勢よく進み業界のトップに立つエフピコさんはすごいと思った。





○新しい市場で新しい製品を作るといのは大変なことなんだなと思います。しかし、消費者のニーズに添えていくことが社会貢献になるという視点を学ぶことができました。また、社会に貢献するという意味では救済物資を無償で提供していくことも大切なことだと思つた。B to B (Business to Business : 企業間の取引)で安定な商品を作ることも大切だが、B to C (Business to Customer : 消費者とのつながり)は新しい商品を常に考え、開発していかなければならないというのが難しいところだなと思つた。

○経営者の視点や経営の基本的な考え方を知ることができました。市場をどう見るか、現在の状況をどう受け止めるかがとても興味深かったです。自社商品開発に必要な3つの「つくる」や、市場にとっても製品にとっても新規である「多角化」に挑戦していくことはすごいなと思つました。守ることも必要だけれど、新しいことに投資することも必要なのではと思つた。

○今、自分たちが使っている物、商品には、いろいろな企業、人々の努力があって完成したもののだと思つた。他企業との競争に勝つためには新しい商品を開発する、新しい市場に進出するなど、様々な方針を立てているのだと分かった。経営には答えはないけれど、いろいろな視点から最善の方法を考え出すのはとても大変だと感じた。



○天野実業さんは、たくさん特許を取っていることがわかり、講義の中だけでも40以上出てきたので驚きました。特許をとることで、他社が真似をできなくなり、商品数で、他を圧倒するという作戦で会社を大きくして、成功させてきたことがわかった。一方で、市場を独占せず、ある程度他社にも入らせて市場を活性化させ続けるアイデアや戦略がすごいなと感じた。

○天野実業と聞くと、お味噌汁。というのが私の最初のイメージでした。今でもそのイメージは変わりませんが、フリーズドライ商品の開発に至るまでの努力と勇気には創業者の強い思いがあったということを知って、「とても歴史あるすばらしい企業なんだな」と思いました。講演の中であった、凍結の仕組みに、今とても興味を持っています。そのことについて、機会があれば体験に行つて、個人的にも調べてみようと思います。

○今のフリーズドライのみそ汁があるのは、たくさんの困難を乗り越え、また自分の会社をよく見つけたからこそあるのだと分かりました。特に、経営計画や経営戦略を考え抜いていくことは、ただ「何かをつくる」のではなく、「誰に作るか」を考えることが大切だと分かりました。社会の変化や消費者のニーズを読み取り、「どうやって経営するか」を長いスパンでしっかり考へて決断をすることが大事であることも講演を通してよく分かりました。



○企業が成長するためには、多角化・協力者との連携・ニーズを客観的にとらえるなど、様々なことが大切なのだを知つた。特に心に残つたのは2つ。1つは「安きにありて、危うきを思う」の精神、もう1つは「自分も消費者であることを忘れずに行う」ということです。これらはたとえ経営者でなくてもいえることだと思つます。「自分も社会の一員であることを忘れず社会を作っていく、変えていく」ということを忘れないようにしたい。

体験グローバル 「福山市役所」の講演

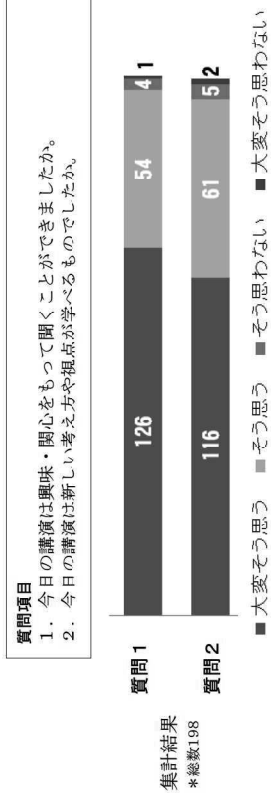


2017年5月16日7時間目に4年生を対象に、福山市役所の企画政策課より高橋達平さんと杉原由識さんを講師として本校にお招きし、講演をしていただきました。

講演は、「第五次福山市総合計画 人が輝き 夢をはぐくむ未来創造都市 へばらのまち 福山へ」をテーマに話をしてくださいました。話の中では、歴史や伝統、モノづくりなど様々な分野において、日本を代表するもの、誇れるものが福山には数多くあることを紹介していただく一方で、福山市も少子化・高齢化が他人事ではないこと、そこから様々な課題が現状として表れてきていることを具体的なデータを示して説明していただきました。そういつた福山の良さと課題に対して「行政として何ができるか」を考え、今取り組んでいること、そしてよりよい未来の福山に向けてこれから取り組もうとしていることを説明していただきました。

講演から、福山市にはよさや強みがたくさんあること、それらを市役所だけでなく企業や市民が一体となって活用していくことが重要であったり、福山市という単位だけで考えるのではなく、備後圏域といったより広域的な枠組みで地域を考えていくことが重要であったりすることを生徒は学ぶことができた。

講演後には、質疑応答の時間に質問できなかつた生徒数名が控室で講師を囲んで質問に答えていただくだけでなく、高校生らしい発想・アイデアを講師に提案し意見を交換する場面もありました。講演後の生徒のアンケートをまとめると以下のようになりました。



【生徒の感想】

○福山市の将来像を立てて、理想をどんどん追求していく政治の大変さと大切さがよく分かった。政治に関する取り組みが多く、観光客を増やしていく取り組みもあったりして、いいと思つた。市民にアンケートを行い、問題点をはつきりさせた上で改善していくところなど、政治上の様々なことを悩みつつ取り組んでいてすごいと思つた。がんばってほしいです。

○去年の総合での学習の延長線上にある講演だった。福山市のことについてたくさん調べていたので、話の内容が分かりやすく、逆に知らないこともあり、興味を持って聞くことができた。全国だけでなく、福山市にも人口減少の波がきており、その中で福山市がすべきことが5つのまちづくりの視点で計画になっていた。福山市民として行政に関心を持って一体となって具体的な施策を実行できるようにしていきたいと意識が高まった。

○私は福山市民ですが、普段気付かない福山の魅力が分かりました。中心市街地の流動客数が2003～14の間に42%も減っているというのには驚きました。(私はよく駅前を歩きますが、少し寂しいなという感じはします。)



福山の町をより良くするために、市民ではありませんが、積極的に福山の良いところを見つめていかなければならないと思います。

○高い理想を持って福山というまちを魅力的なまちにしようとしていることが良いと思った。具体的に様々な計画の例を聞きましたが、SNSを使って、情報発信をしているという点が、現代の特徴をつかんでいて良いと思った。少子化・高齢化という問題の、今からでも間に合う少子化に目を向け、様々な計画を立てていると分かった。自分たちも、中3の時に、地域活性化について考えたので、とても興味深かった。

○普段は当たり前前に生活しているが、確かに福山市には特機児童がいなかったり、車の浦があったり、エフピコがあるなど、良い所が多々あると気づきました。一方で、特に外国人の方はほとんど見かけず、海外からの観光客なども少ないだろうし、グローバル化は進んでいないのかもしれないと思います。地方自治体の役割を知って、将来自分が社会でどの役割の材料にしていきたいと思いたいです。

○私は福山市に住んでいながら、全然福山市のことをよく知っていません。福山市の人口データや、福山のオリーワン、ナンバーワンについても、初めて聞くようなことばかりだったので、もっと地域について調べてみようと思います。また、観光客が少くないというのも意外だった。今日の講演で聞いた「福山市総合計画」や「ぶくやま未来づくりビジョン」などの取組も、よりよ、福山が期待できるので楽しみ。私達自身も福山をよりよくしていくということについてよく考え、私たちが発信できる機会を生かしていきたい。

○行政というものは、とてもたくさんの方の幅広い分野の課題を同時に解決・改善しなければならぬことが改めてよく分かりました。また、市政は長い目で見て、将来のことを深く考えて政策を考えなければならぬこと、人が相手なので、何が起るか分からないことが大変だなあと感じました。課題となる分野も増え、時代とともに変化もしているから、行政というのは本当に難しいなあと思いました。

○僕も倉敷市民なので福山市民の人ほど福山のことを知らないが、福山の魅力がとも伝わった。倉敷でも岡山県南部の市とのつながりもあるから、少し市政について分かる場所もある。「ぶくやま未来づくり100人委員会」という取組で、市民から意見を直接聞くことができ、市民の参政という面でも、行政が市民の声を聞き、それを実現させる面でも、よい機会だと思う。少子化・高齢化が進む日本において、とても大切なこと(介護など)について学ぶことができた。

○行政の方たちは、赤ちゃんから高齢者まですべての人に充実したサービスを提供するため、たくさんの方の苦勞をされていることを知りました。進学で若い人たちが出て行ったり、出生率が低かったりすることで、人口が減っていることなど、すべての市民にとってより良いまちはどのような市か、どのようにしてつくっていくのか考えていってほしい姿勢にも感動しました。

○福山市には、全国に誇れる観光地や会社があるので、それをアピールしていくことが大切なのだろうと思った。私は生まれも育ちも福山市だけ、福山市のすごいところをすべて知って知っているわけではないので、まずは私たちが誇れるところを知って、市に愛着を持つことで活性化していけるのではないかと考えた。市役所の方が発信してくださるものを素直に受け取って、市の発展の役に立ちたい。

○行政という新たな視点から街について見直すことができた。企業は企業で生き残るために様々な工夫を凝らしているが、行政もできるだけの良い暮らし、仕事を提供するために様々な取組を行っていることが具体的に分かりました。また、市内向きに企業・ひとのサポートを行っているだけでなく、市外へ福山の魅力を発信することに、関心も意欲的に進んでいるのだと理解できた。



体験ローカル 「株式会社中島商店」の講演

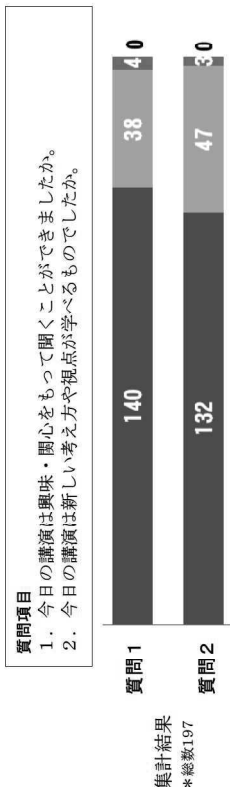
2017年5月30日7時時間目に4年生を対象に、株式会社中島商店より中島基晴さんを講師として本校にお招きし、講演をしていただきました。



講演は、「特産品で地域を元気に!〜Bingo Spirits!〜」をテーマに話をいただきました。話の中では、人口減少社会の中で、地方創生や地域の活性化をめざして、福山市を核とした8市町からなる備後圏域の連携による取組が行われていること、その中で、地域の特産品の活用の在り方について様々な機関と連携して取り組まれていることを話していただきました。特に、特産品を生産する第1次産業を維持すると同時に、それを加工・流通につなげる第2次産業・第3次産業までが一体となった「第6次産業」を形づくるために苦勞されていること、特産品の販路を拡大するために、付加価値となるストーリーを掘り起こしたり、産官学で協力して商品開発に取り組まれている工夫などを具体的に説明していただきました。

講演の最後には「今取り組んでいることは、将来の地域につながり、それが将来の日本にもつながる」という信念をもって取り組まれていること、そして、「将来どこに住んでいても、どんな仕事に就いていても、何らかの形で地域のことを考えたり・携わったり・貢献したりすることのできる人材になってほしい」という言葉を生徒に送っていただきました。

講演後の生徒のアンケートをまとめると以下のようになりました。



【生徒の感想】

○6次産業を目指す取組(1次、2次、3次産業の間を取り持つ)広域連携を目指し、備後全体の発展を目標としていた。「それぞれの責任と役割を理解し、分担、連携して協働のモノづくりを目指す」というのが大切だと思った。

○地域を活性化させるためのサイクルにとっても納得した。また、地域の活性化の難しさも分かったと思う。自分たちの住んでいる地域には色々な良い所があり、それを最大限に活用することが一番大切であり、地域の活性化への近道なのではないかと思った。



○昨年の総合的な学習で学んだ地域創生、活性化の事について詳しく知ることができた。特産品の定義から定めていく所が、とても正確であると思ったし、さらにその特性を利用したり組み合わせて用いたりしていくあたりがうまく利用されているのだと考えた。バラバラから酵母をとってパンを作るなどというような発想は自分にはまったく無く、面白いと思った。

○「地域を活性化させる」という言葉でいうのは簡単でも、実際は、難しい問題に対して、実際に特産品を使った商品を開発し、販売



2017年6月6日時間目に4年生を対象に、ホーコス株式会社より菅田雅夫さんと唐木俊夫さんを講師として本校にお招きし、講演をしていただきました。

講演は、「企業の海外展開」をテーマに話をさせていただきました。菅田さんからは、ホーコスが文化の異なるタイに工場を建設するまでに経験した苦労や、オンラインワーケーションを磨き上げることで中小企業であっても世界を相手に戦えることを話していただきました。唐木さんからは、ホーコスが時代の変化に合わせて農機具メーカーから工作機械メーカーに事業転換したことや公害が問題視される中で環境改善機器メーカーの顔をもつようになってきたこと、そして、切削技術において専門性に磨きをかけ、環境にも配慮したオンラインワーケーションを開発したことで、世界の自動車メーカーに工作機器を納入するようになったこと、成長したことを説明していただきました。

当校の卒業生でもあるお二人からは、「追求こそ成功への道のりになる」という言葉や、海外でゼロから事業を立ち上げることは苦勞の連続だけれど、その中で確実に自分が成長できるからこそ、世界を視野に入れた将来を考えてほしいと生徒にエールを送っていただきました。

講演後の生徒のアンケートをまとめると以下のようにになりました。

質問項目

1. 今日の講演は興味・関心をもって聞くことができたか。
2. 今日の講演は新しい考え方や視点が学べるものでしたか。



集計結果
*総数198

■大変そう思う ■ そう思う ■ そう思わない ■ 大変そう思わない

【生徒の感想】

○ホーコスの技術は、海外にも通じるものであり、その技術が福山の草戸で開発されたのかと思うと、とても誇らしいです。切削油の話は、知らないことがたくさんあり、とても勉強になりました。体験グローバルの講演の中でも特に、海外進出を積極的に進めておられました。タイに進出するときの例でいうと、地理的な環境の問題や、その国の情勢も海外進出に関わってくるのだと知りました。タイで土地を得られたのも、切削油を削減することができたのも、社員の方があきらめず地道に取り組まれたからだと思います。

○最初に見たタイの土地に工場ができるまでのビデオがものすごく印象に残りました。まず、タイの文化に即った地鎮祭からやって、土台から柱から、中の部屋まで建てられていく様子がすごく興味深かったです。従業員の方々も日本人ばかりでなく、現地のタイの方もいて、すごく魅力を感じました。海外での仕事に興味を持つきっかけになりました。

○常に追求し、日々開発をしていると聞いて、毎日新しいことを追求し、新しいことに取り組むのは相当な発想力がないとできないことだと思った。日々新しい発想を生み出すことは個人で違うと思う。だが、製品の開発においてはその製品をよく知り、試作品、出来上がったものを自分で使って、触って確かめ、課題があれば前向きにとらえて、「より使いやすく環境にやさしいものを作ろう」と奮闘していくことが大切だと思う。

○軍需品→農機具→自動車部品と、時代・状況によって方針を変えていったり、また自動車部品をつくりだしたのが後発組だったから汎用性でなく専門



していくサイクルにすることで活性化を可能にしようとしているのはすごいと思った。その原材料になるものも歴史や文化を踏襲したり、本来廃棄になる製品を活用したりしていくスタイルなどがあるから、関わった人全員が幸せになれる取り組みが立派なところだと分かった。

○とても歴史のある保命酒を福山から全国に広め、備後の活性化を通じた活動をしていました。本日の企業を含め、多くの企業が福山をより活性化しようと活動をし、備後の発展に尽くしていることを知りました。自分も将来東京や大阪などの大都市に出ていくことになるかもしれないけれど、その先福山に戻ってきて少しでも地域活性化に関わることができればいいなと思います。

○福山にこんなにたくさんの特産物があることを知り、とても驚いた。普通は、ある特産物をアピールするとき、その商品そのものを育てている場所や工場を開放して、地域の人に見学してもらいイメージしてもらった方が、加工して実際に買ってもらうことで広めていくという動きだったので「なるほど」と感じた。地域の財源を増やすために、も「地元で作ったものを地元で加工し、地元で買ってもらう」という策は大切だと思った。

○「備後では地域で連携して様々な取り組みをしている」という新たな発見があった。特産物をただ作るというだけでなく、そのままでは売ることのできなくなってきた農作物を加工して販売するというところで資源を無駄にすることなく、広めやすい形にしていける、という方法を学べた。地域内で生産、加工、販売、PRまですることで効率的にまわしていき、利益も市に還元できる上、やり方だと思った。もっと色々な取り組みを見ていけたらなと思った。



○保命酒やぐわいなど、福山の特産物の良さを最大限に活用するべく尽力されているのだと感じました。1つ何かをするのにも、課題が多くあり、その中でも地域の人たちのためになることを考えていかなければならぬのだと気づきました。バラの酵母でシソを作ることができるといことは、とても驚きました。

○素材の良さを知ってもらうためには、加工し、加工品の価値を知ってもらうことから始められるのだと思った。福山市民ながら、保命酒という酒の名前を知らなかった。今日、中島先生の講義を通して、福山市だけでなく、他の地域と連携することの大切さや、地域を活性化するための国との関わり方を学ぶことができた。

○特産品は、単にその地域で有名なだけでなく、シェアや売り上げなど、様々な条件を満たす必要があることに驚いた。「特産品で町おこし」するのはそんなに簡単ではないことが分かった。ほんの少し、小さな発見をしてさらに少し工夫をするだけで、自分の住んでいる地域も魅力的になることが分かった。

○食品を売ることで、地域を活性化させることとの直接的な関わりなんであるのかと不思議に思っていたが、今回の講演を聞いて、地域が自信を持って全国区に売り出せると思う生産物を工夫して売り出すことで、ただ売上げが増えるだけでなく、畜産農家の資源となったり、消費者の生産地への理解や興味関心がまわりまわって特産物の新たな可能性を広げたりすることになるのだと分かった。将来人口が減少すると、「少子高齢化社会になる」とか「都会に人々流出する」とかという不安を口にしているだけでなく、それを食い止めるために「魅力あるまちをつくる」という姿勢が素敵だと思う。



○単独では困難でも、連携して地域を活性化していく取り組みに興味を持った。そのままでは売ることのできなくなってきた農作物でも、視点をかえて活用できるアイデアを生み出していることがすごいと思った。くわいとあんずをはじめ、保命酒など特産品を活用し、地域全体が得られるようなビジネスモデルはとても理想的だし、実際それで働いておられるので備後が活性化していけばいいと思う。また、思うだけでなく自分でも何ができると考えていきたい。



のものに特化することを重視したりするといった臨機応変さ、海外に目を向け展開していく積極性、そして、冒頭におっしゃっていた「国が変われば文化が変わる」という言葉からも分かる外国の文化を尊重できる心、精神、海外へ行く社員への気遣い。そういうものが成功につながったのかかと考えた。

○「企業のモノづくりのためのモノづくり」という仕事のように見えるが大変面白かった。企業側の意向に沿っているシステムインテグレーションという言葉は初めて聞いたが、そのような会社があるからこそ今の生活があるのだと身に染みて感じた。なかでも切削油の削減のお話が興味深かった。作り続ける側だけではなく、作る際に消費される側、傷つけられやすい環境などさまざまな視点から見ることが実行された技術なのだと思えた。だからこそグローバルな市場にも参戦できるのではないかと考えた。

○ドリルの先端から切削油を霧状に噴出し、油の量を通常の1%未満にした、というところにも驚いた。このシステムを開発した人の「あぐなき探究心」のままものだと思えた。いろいろな国の企業の部分をつくっている会社が福山市にあるということは、とても誇らしいことだと思えた。

○同じ物を作り続けるのではなく、時代の変化に合わせて何が求められているかを判断し、的確な製品の製造や、工場の拡大を行っていることがわかった。海外にも取引先がたくさんあり、地域から世界へ、というテーマに沿っていたので興味深く聞くことができた。



○ホーコスさんは加工精度だけでなく、環境にも配慮しようとしており、その例が切削油の削減技術だとわかった。主に自動車の部品を作っていて、フォルクスワーゲンにも採用されるまでになっているのは並大抵のことではないと思う。国内外を問わず、どこでも通用する専門工作機械をつくる国内シェアトップクラスのものもあるような素晴らしい企業が福山にあるのはとても誇らしいことだと思えた。

○課題発見→実験→解決のプロセスより得られた独自技術を強みに、海外へ売り込んでいる。自社で開発した、オリジナル技術というのは、他社に真似できるものではなく、価値が高い。環境にも配慮しているという現代社会のニーズにあった製品は、世界のどの市場でも抵抗なく受け入れられているのだからと思った。

○比較の後から工作機械市場に参入した中で、「他社と一緒に(汎用機)ではダメだ」ということで、専用機を導入することにより差別化をはかるといった考えが大事だと思った。そして、特許を取得して国内だけでなく海外でも取引先を増やしているのにはすごいと思った。

○ホーコス株式会社のような企業を成り立たせ、成長させるには、方針を転向したり、新たな部門、技術を開発したりするような発想力と、それを実際に決定して外国などへも出かけていく行動力が必要だと分かりました。自分が社会に出ていくためには知識や表現力、行動力の他に、決断力や発想力も必要になると分かったので、これから自分の将来について考えつつ、色々なことに挑戦してみることが重要になると思います。

○タイに工場を建てるまでのお話を聞いて、海外進出をするということは割と手ざぐりで行われているものなのだと感じ、海外進出に対するイメージが変わった。海外進出をするまでも、「国内でいかに早くに成果を上げるか」、海外進出をしても、「現地の社員に技術の伝承をいかに上手にいくか」など、起えるべき課題が多いのだと分かった。製品開発や、改良で全く妥協しない姿勢が成功につながっていると思

4年生「体験グローバル」SGH企業訪問（実地調査） 実施報告

日時：2017年8月1日
場所：ホーコス株式会社 本社・本社工場（広島県福山市草戸町2-24-20）
参加者：生徒40名、引率教員4名

実施内容

(1) 挨拶・会社説明
はじめに、菅田社長よりご挨拶をいただきました。挨拶の中で、昭和20年に当時の福山市の工業団地である草戸に工場を構え農機具の製造をはじめたことや、その後工作機器や環境改善機器の製造をはじめ時代に合わせてイノベーションを行ってきたことなどをお話いただきました。また、SGH校である附属の生徒は、グローバルな視点を養って活躍してほしいとお話をいただきました。

次に担当の方より、「ホーコスの歴史や社名などの由来」「景気の波に左右されないように、事業を3本化していること」「国内とタイをはじめとする海外事業での展開などについて」「各種製品の特長」「3事業展開による安定性、海外拠点展開による発展性、財務・自己資本のおおむね健全性」と、パラスのこれら経営を行っていることについてご説明いただきました。これらの話を通して、生徒たちは、日本や世界でトップクラスの出荷額を誇るホーコスの概要について学ぶことができました。

(2) 工場見学

生徒10人ずつ4グループに分かれ工場を見学させていただきました。製造・理、加工や検査の部門、塗装、組み立てなど、製品開発から製造・出荷までの様々な工程を実際に見させていただきました。また、マシニングセンターが金属の素材に、いろいろな大きさ、角度ですばやく穴をあける様子を見ることができました。生徒達は、IMQLの技術を実際に見ることで、加工の速さや、正確さを感じることができ、ホーコスがもっている技術力・開発力を実感しました。

(3) 質疑応答

企業訪問の最後として質疑応答の時間を設けていただきました。生徒達からは「今後の産業界の変化の見通しとその対応」「タイへ進出して、日本人とタイ人の違いを克服するために工夫している点」「海外進出でのメリットとデメリット」についての質問があり、それぞれ質問に丁寧に答えていただきました。また、引率教員からも、日本のエネルギー状況と関連して、再生エネルギー賦課金が増える中、企業の影響について、そして電力の安定性と工作機械、製品加工の精度との関係について質問があり、今後、電気自動車が増えると電力不足が懸念され、それに対する対応も必要となるなどの話をいただきました。

今回の、企業訪問を通して、生徒たちは、時代に合わせて付加価値の高い製品の開発を続けるホーコスについてや、産業構造のこれからの変化についてなどを考えることができたようです。



機械の設計、知的財産管



4年生「体験グローバル」SQH企業訪問（実地調査） 実施報告

日時：2017年8月1日
場所：アサヒグループ食品株式会社岡山工場(岡山県浅口市郡里庄町里見2751番地1)
参加者：生徒39名、引率教員2名

実施内容

アサヒグループ食品株式会社への企業訪問では、里庄町にある岡山工場第2プラントを訪れました。はじめに、合併によって7月から天野美業株式会社からアサヒグループ食品の一員になったことの紹介があり、これまで天野美業が販売していた商品はアマノフーズというブランドで販売され続けることを説明していただきました。そのアマノフーズの商品を支える技術を紹介するDVDを視聴し、会社の概要を学びました。

その後、2つのグループに分かれ、工場の見学と、島岡岡山工場理事によるフリーズドライ技術に関する詳しい説明を受けました。見学と説明が終わると、グループで進めている課題研究に関連することや、今日の実地調査を通して抱いた疑問などについて1時間ほど質疑応答の時間をとっていただきました。

「消費者のニーズを適切に読み解くには？」という質問に対しては、「ニーズを適切に読み解くための市場調査は、客観的に把握することが大事である」とした上で、実際にはそのニーズに基づいた商品を開発することができず最終的に決定を下す経営者の判断力といった「会社の総合力が問われている」という、ニーズを適切に読み取る工夫だけでは成功できない、企業の今についても説明していただきました。また、「東日本大震災や熊本地震以降、災害支援について考えていることは？」という質問に対しては、より長持ちする商品の開発やローリングストック（賞味期限を考慮しながら家庭に食べ物を一定量常備する考え方）に基づいたフリーズドライ食品のセット商品を販売したり、工場が位置する自治体とは、もしもの際に施設や商品を住民に提供する地域災害協定を結んでいたりしていただいていたCSR（企業の社会的責任）に関することも詳しく回答していただきました。

そのほか、社員のワークライフバランスに関してや社員のモチベーションを保つ工夫、女性が働きやすい会社にするための取り組み、グローバル化に伴う商品の海外展開の過去・現在・未来など矢継ぎ早に飛び出す生徒の様々な質問に、時間が許す限り丁寧に回答・説明していただきました。生徒にとっては、課題研究を進めていく上で有意義な時間であったことはもちろんのこと、企業や現代社会について様々な視点から話を聞くことができ、自分の将来を考える時間にもなりました。



【生徒の感想】

○今回のホーコスさんへの企業訪問で、実際に働いておられる人の姿を見て多くのことを学べたと思います。やはり、ものを作る日本の技術はすごいということを痛感させられました。作る人だけでなく、設計、開発をしている人たちの姿勢にも研究の大切さを教えられました。

○私たちのグループは「海外に進出した時の現地の環境への取り組み」を課題研究テーマとしています。今回の企業訪問では、このテーマをひもといていくうえで重要な情報を得ることができました。HORIKOSには環境改善機器部門があり、この部門が快適作業環境や生活をサポートしています。実際に海外進出した土地への環境対策も行っていました。

○物をつくるのにどのような過程があったのかと、職員がとても熱心にパソコンに向かっていました。設計をするところをのぞいたとき、職員がとても熱心にパソコンに向かっていました。その雰囲気がとても印象に残りました。

○ホーコスの人たちが工場を進んで海外進出させていて、グローバルをすすめる会社でした。その際、言語はどのようになっているのかという点、日本人が現地の言葉を学習して、現地の人とコミュニケーションをとっているのと知りませんでした。工業に関する技術だけでなく、そのような面でも積極的に行っているのがすごいと思います。外国進出するのは、お客さんに近いところで営業しないと本気が伝わらないのも理由の一つだそうです。時代に合わせて会社も変わらなければいけないとおっしゃっていました。

○ホーコスが今取り組んでいることの一つとして、海外への進出があります。最近では海外へ移す企業が多く、ホーコスも同様にグローバルな展開をこなさなくてはならないと分かっていました。海外への国の方とのコミュニケーションの方法としては、派遣される日本人がその国の言葉を覚えることや現地の人に日本語を教えることなどです。また、今回学んだことは事業を展開する上で、常に消費者のことを考えなければいけないということでした。海外の方とコミュニケーションをとることにより一層活性化されると思います。

○ホーコスは世界進出をしている会社だったので、世界的な苦勞の問題や改善策を聞くことができ、SGHらしいグローバルな調査ができたと思います。まずは、言語の違い、これを乗り越えるためには日本と外国とのかけ橋となるような人物の存在が不可欠だということでした。その人物は日本にきて研修を受け、現地での中核として活躍するそうです。また、気になったのは“電力”の問題です。日本の中でも、東日本と西日本で違いますが、そういった中で製品がちゃんと作動するのかという問題でした。これに対してのホーコスの答えは正確かつ興味深いものでした。また、“時代の変化に合わせていける会社が生きていくという考え”は、新しい視点という点で私にはとても印象深いものでした。

○実際に切削油をあまみ出さずに穴を空けているところを見ることができ、しっかりと対応しているということがわかりました。温度調節を年中しているところがいかがいかわつたので、管理するためにも温度も保つことが大変だということが分かりました。ホーコスは今のことを考えて、何を必要としているかを考えて、様々な取り組みを行っているということも分かりました。買ってもらう要望に合わせてものをつくったりしているのも消費者のニーズに合わせて生産しているということが分かりました。ロゴマークに込められている意味を知ることができました。

4年生「体験グローバル」SGH 企業訪問（実地調査）
実施報告

日 時：2017年8月1日
場 所：株式会社エフピコ 福山リサイクル工場
参加者：生徒37名，引率教員2名

実施内容

株式会社エフピコの企業訪問では、福山市箕沖町にある福山リサイクル工場を訪ねました。

初めに、工場の概要についてお話をさせていただきました。本工場は平成5年に建設されたそうですが、その建設費は当時の利益を上回るもので、背景には会社の大きな決断があったことを教えていただきました。また、企業のトレー不買運動や、環境問題が要因となった消費者運動を乗り越えてこられた経験から、常に消費者に向き合うことが、事業や会社の成功につながると説明していただきました。次に、質疑の時間に移りました。生徒たちは、エフピコさんが実践しておられる「リサイクル」、「障がい者雇用」など、様々な観点から質問を行いました。一つ一つ丁寧に答えていただきました。

質疑を終え、リサイクル工場内部の見学を行いました。ここでは、スーパーで回収されたトレーや容器が、再生原料に戻る過程を見学しました。工場では約6000ヶ月ものトレーの分別が、機械や手作業によって迅速かつ正確に行われています。しかしながら、トレーや容器の回収率はまだまだ高くないようです。今回のような工場訪問を通して、一人でも多くの方がトレー回収に協力していただければとお話をされてきました。またその際、「爪楊枝が刺さったり、手で割れたりする容器は回収できる。しかし、即席めんや納豆の容器は例外。」ということを強調されていました。容器の種類によっては再生不可能であり、それらは、他の工場で固形燃料等へのリサイクルが行われるようです。生徒たちは、時折メモをとりながら、工場の作業風景を真剣に見ていました。またリサイクルについての関心も高まったようで、「家に帰ってトレーが無いか探してみよう」という声も聞かれました。

工場案内の最後に紹介された「蒸せるんです」というレンジバックは、これを使えば簡単に蒸し料理をつくることができ、その料理のレンジがクックパッドでも紹介され、広く利用されるようになったということです。このように、様々なニーズに合わせた製品開発が行われており、1年間で約1,500種類の商品が開発されていることを聞き、生徒たちもその開発力に驚いていました。



〔生徒の感想〕

○ ニーズに関する質問を通じて、季節によるニーズの変化や、潜在ニーズ・顕在ニーズなどの今まで注目していなかった視点やキーワードを知ることができました。今まで調べていたマーケティングから商品化の流れについても、会社の外側からと内側からではとらえ方、考え方が違うようで、まだまだ考察の余地がありそうです。やはり、会社の方々の考え方は、全体的に堅実でしたが、商品開発部と営業部や経営部との考えが少しずっずっずれているようにも感じました。実地調査を通して、実際に現地に赴くことで研究の課題や問題点が見えてきた。

○ 「グローバル化」はそう簡単なことではないと実感できました。海外と日本との問題は「文化の違い」の一言で片づけがらだが、実際には「関税問題」であったり「輸入の品目制限」などもあったりして、誰かひとりの力で解決できるものではないし、企業が解決できるものではないことが分かった。ニーズには色々な種類があることを知った。いずれにしても、最新のニーズをつかむのはとても難しいことであることが分かった。正直、生産者にも積極的に自分たちの意見を述べられるか、伝えられるかにかかっていると思った。消費者の積極性をどうしたら高められるか考えていきたい。

○ 学校で行われた講演のときに比べて、実際に現場で働いている人を見たり、機械を目にすることができたので、より「アマノフーズ」がリアルに感じられた。前半の作業を実際に見るときに特に印象に残ったのは従業員の方々の商品に対する配慮です。ほとんどの人が目以外は出さない作業服で作業をしているのを見て、アマノの商品だけでなく多くの商品がそういった配慮の中で作られて、私たちのもとにとどまっているんだなあと感じた。質疑応答の時間では、「なぜ、海外進出をしないのか」など、私も不思議に思っていた質問に対しても丁寧に答えていただき、予想外の答えもあり、商品作りに対する一生懸命な姿勢がうかがえた。学びの多い楽しい実地調査になった。

○ 「潜在ニーズをつかむためには、情報誌などからの情報収集では遅く、そのために街頭インタビューなどでターゲットとしている層に直接意見を聞いたり、消費行動をリサーチしたり常にアンテナを高くしている。顕在ニーズはお客様相談室の意見を参考にするなどしている。これらの集めたニーズを客観的に分析し、ターゲットにしている層は的確か、将来性があるか、採算性があるかなどの観点から総合的に判断していることが分かった。実地調査に行くまでは、企業の社外への働きについてのみに注目していたが、企業の方からお話を聞いて、女性の雇用や社員のモチベーションの上げ方の工夫など社内への働きかけも重要であることが分かり、企業の活動にさらに興味をもつことができた。

○ 今回の実地調査を通して、フリーズドライ技術についてより詳しく学ぶことができた。また、質疑応答では他の班の質問から自分たちの班の研究にもつなげられそうなことがあったし、質問から他の班がどのようなことを研究しようとしているか分かってそれも参考になった。フリーズドライの技術的な面や、企業の経営の面など様々なことを知ることができた。自分たちの研究テーマに対する理解を深めるために調べなければならぬことが明らかになったし、新しく興味をもったことでもあったので、班で協力して研究活動を進めてよりよい成果を発表できるように頑張りたい。

4年生「体験グローバル」SGH企業訪問（実地調査） 実施報告

日時：2017年8月1日
場所：福山大学 生命工学部
参加者：生徒37名，引率教員3名

実施内容

福山大学生命工学部の久泰資教授から「微生物を知る一酔母と発酵—」という題目でご講演していただきました。さらに、遺伝子を解析する機械や福山大学生命工学科でワインをつくる際に使う機械を見せていただいたり、目の前で酵母の働きを見られる実験をしていただいたりしました。

【生命工学科の研究内容】

酵母と発酵について、実際によく口にする食品を例に説明をしていただきました。食品を発酵させると、保存性が高まり、うま味や甘味が増えられ、栄養価が高くなります。発酵させる際に用いられるのが酵母菌や乳酸菌、麹菌といったものがあります。

【研究室見学・実験】

酵母菌を用いて行われているワイン造りのための機械やパン酵母として使える酵母菌を見つけるための研究を行う機材、遺伝子を解析するための機械の説明をしていただきました。

【大学と企業の連携】

大学で行われているアカデミックなお話の後、ぬまくま夢工房・福山市・福山大学の3つが連携し、福山バラ酵母を見つけパンを作ったことを大学の視点から聞きました。ここでは、地域の宝探しをすることが地域を活性化していくことにつながることを知りました。

バラは香りが強く咲いている時間が長いからこそ酵母を運んでくる昆虫たちを引きつけます。それゆえ、バラから多くの野生酵母を採取することができます。その酵母1308種類野中から8種類だけパン酵母に適していたと実験でわかりました。この8種類のパン酵母が地域の宝の一つなのです。実際にパンを試食し、生徒たちは大変おいしいと感動していました。

現在、地方にある中小企業が20年後まで存続させることは大変難しいことです。だからこそ、大学がアカデミックな視点から地元の企業の行っていることの裏付けをしていく必要があるということ学びました。



【生徒の感想】

○リサイクルはトレトレーのような同じものに変わるものもあれば、まったく別のものに生まれ変わることもある。しかし、いずれにしても、消費者が「これを使いたい」「この商品が生まれるならリサイクルに参加しよう」と心を動かす商品が必要なのではないかと思った。商品開発の視点でリサイクルを考えた時、「リサイクルを行う努力」を企業、行政、消費者の立場からどのようにしたら、環境問題を解決できるか考えていきたい。

○「リサイクル」に着眼した理由について、不買運動が起こっていたなかでリサイクルが最善だった、とおっしゃっていたがそれを今も変わらず続けていることがすごいかと思っただ。私たちの班でのテーマは環境についてだが、実際に見学してみて、障害者を雇用していることが興味深かった。色々サポートする人がいたり、監視する人がいたりしてきちんと安心して働ける場になっていくところか印象に残った。この先も食品を包むことは変わらないので、エフピコの需要はもともと高まっているのではないかと思う。

○講演を聞いて、「会社は経営者次第でどうにでもなる」というのを知った。僕は今まで、労働者の能力の影響が大きいのだと思っていたけれど、それよりも経営者の腕によるものか大きいのだということが分かった。特に、「五年先を見て投資する」という経営手腕は大事なんだなと感じた。エフピコさんがここまで大きな企業になったのも、経営者の先を見越しての大胆な投資のおかげだということを知ることができた。

○回収したトレトレーを仕分けるのも大変です、その中に異物が入っていったら、費用もたくさんかかってしまいます。また、回収量がなかなか増えないために、雇用されるのを待つ人が増えてしまうということもありました。トレトレー・リサイクルという観点だけで、様々な問題がありました。

○自分たちの班では設備投資について議論し、エフピコの方に質問に答えていただいた。その中で設備投資を、バッテリーが打席に立つことに例えたときにその打率は2割5分だとおっしゃったことが印象に残った。これから、会社を急激にそして大きく発展させたカリスマ経営者の設備投資について調べてみたい。

○エフピコでは、生活支援部隊と職業支援部隊が本人をしつかりケアしているから障がい者雇用が成立していることを知った。そのため、障がい者の雇用希望も多いのに、トレトレーの回収が増えず、分別の作業レーンが2つしか使えない。もっと回収量が増えれば、3レーン伝え、より多くの障がい者を雇えるため、トレトレーの回収量が増えてほしい。

○トレトレー選別工場を見学したときに、たくさんさんのトレトレーが積んであったのにも関わらず、あまり匂いがなかった。それは、トレトレーの消費者である私たちが丁寧に洗って出しているからだろう。1人1人の小さな心がけが、こうして働く人へつながっていくのだからと感じた。これから何か新しいトレトレーの形や機能をもった物が発明されるか気がなる。どのようにして新商品を発明して行くのか知りたい。

○実際に工場を見学してみて、機械を見ると、従業員が作業しやすいようにトレトレーを1列にするという点で聞かされているなと思った。また、たまごのバックにあるようなピンクのトレトレーはリサイクルできないと聞いた。それでも、中に入るのは食材で、食材の見た目が最優先だからこちらからピンクのトレトレーをやめろというだけではできないという言葉に、自分だけではなく、他の企業のことまで考えているということに改めて考えさせられた。これからの授業では、リサイクルというテーマを中心としつつも、経営のことや労働のことも考えていきたいと思った。

○私は、エフピコは今まで失敗したことがなくて成功ばかりしていたのかと思っていた。しかし、今は実際に成功しており、それは過去に習って経営についてしっかり考えているからなのだと分かった。特に、常に5年先を見て行動する、という言葉が印象に残った。将来を考えているから、エコトレが出てきたり、障がい者雇用なども出たのだらうなと思った。実際にトレトレーを選別しているところを見ると、もともとどのスピードも速いのに加えて、色々工夫がされてあったのでとても効率が良いように思われていた。企業を訪ねて、企業が成功するなどの動きは経営者に左右されるのだと思った。

〔生徒の感想〕

○模擬授業では酵母の話を聞いた。食品など、意外と酵母が身近にあるということだけでなく、ちよって頭をひねって考えてみると、学んだことは身近なものに応用できることがわかった。また、今回の「バラの酵母でパンをつくる」というプロジェクトは、学校、企業、市の役員という3つの立場から話を進めていたように、何をすることも異なる立場から異なる視点をもって協議することが必要だとわかった。地域ごとの特性に合わせた特産物を作る際に、いかにして付加価値をつけるか、様々な立場が集まると具体的にどんな利益があるのかを調べてみたい。

○福山市のシンボルであるバラの花を使ったパン作りが行われていた。バラの種類によって出来上がりのパンの食感・香り・ふくらみ具合など、様々なことが異なっていた。バラの酵母を使うという発想がとてもおもしろいなど思った。また、福山市、ぬまくま夢工房、福山大学が協力して「産業官」として地域の活性化をはかっている。3つが協力して1つではできないようなこと（専門的な研究、市民の声を聞くなど）を成し遂げることが大切だと思った。

○微生物には色々な種類があり、それによって、色々なものに活かせるということがわかりました。種類が違えば、その微生物による効果も違って、色々なことに驚きました。酵母についても酵母の仕組みや、増殖の仕方を知って面白いと思ったり、興味もわきました。酵母の種類が1,500種類もいることを知って、私たちの目に見えていないだけで、とても多くの微生物や菌が住んでいるんだなと思いました。また、培養の中で3mmほどの丸の中に数千万個という数の菌がいて、菌の小ささが良く分かりました。菌といったら、自分の体に害を及ぼすようなイメージもあつたのですが、自分の体の手助けをしてくれたり、料理などをさらにおいしくしてくれるようなイメージもあつたのだから、色んな菌があることで私たちがいろいろな面で助けられているのだなと改めて思いました。これから色々な菌や酵母にいろいろの仕組みや働きなどを調べてみたいと思いました。

○施設見学をして色々なことを聞いていく中で、企業が大学や外の企業と連携することの利点について考えました。福山大学には膨大な数の資料や最先端の機械が多くあり、企業と合同で商品を開発することにも、個々の研究を行っていました。大学で勉強・研究をすることでも企業と連携することは貴重な経験になるし、企業としても大学とつながることは大きいと感じました。

○福山大学を訪問する前からバラの酵母がパン作りに活かされているのは知っていたが、販売経路や酵母そのものの仕組みを学び、実際にバラの酵母で作られたパンを食べるなどして、福山を活性化させるために今、何が行われているのかを具体的にイメージすることができた。今回の実地調査で、バラは香りが強く、咲く期間が長いという理由で酵母に向いていると教わった。そこで、他にもその条件を満たした植物があるのか、あればそれで福山をもっと活性化することはできないか疑問に感じた。

○今回の実地調査で、大学での研究の高度さ、幅広さ、柔軟さを知ることができたと思います。元々生命科学系の研究分野だとは知っていましたが、ワインの醸造やパンの生産まで行っていて、充実した設備に驚かされました。この訪問を受け、企業と協力した大学の実践的な研究に興味もわきました。自分も大学に入ったらチャレンジしてみたいと思いました。

○福山で有名なものの一つであるバラの魅力を伝えたいと、まずバラの花自体の見た目、香りを楽しんでもらうためにバラをたくさん植えて華やかな花壇や公園を作ろうと思う。だが、見て楽しんでもらうだけでなく、食に結びつけて魅力を伝えるという方法はやはり斬新だと思った。「バラから酵母を抽出する」という発想は毎日福山の魅力を知ってもらおうと考えていくからこそ生まれたのだとも思った。福山市、ぬまくま工房、福山大学が連携することで6次産業をつくり挙げていることがわかったが、それぞれの持つ役割をもっと具体的に調べ、6次産業のしくみについて詳しく知りたかった。6次産業に結び付けることで福山に既にあるものでも新しい魅力の伝え方で人を呼び込めるかもしれない。

4年生「体験グローバル」SGH企業訪問（実地調査）

実施報告

日時：2017年8月1日

場所：福山市役所

参加者：生徒名38名、引率教員4名

実施内容

福山市役所と市民参画センターを訪問しました。事前に生徒が考えている研究テーマおよび質問事項を市役所で調整役をしていただいた企画政策課高橋様にお伝えしていたので、その質問に個別に答えていただけただけで複数の課の担当者にも丁寧なご対応をいただきました。

バラによる福山市のPRを研究テーマに掲げた班は、市民参画センターにて説明を受けました。福山市の公式キャラクターであるローラちゃんも駆けつけてくれました。他の班はまとまって市役所に入り、各課に分かれての活動となりました。生徒が考えている研究テーマは、福山市の人口減少対策・少子高齢化と人口減少（2つの班で実施）、福山駅前の有効活用および福山駅の活性化について（2つの班で実施）、バラによる福山市のPR、福山市の医療体制と子育て支援、投票率の低さ、観光で集客を図るなどでした。（箇の頭に）

駅前の有効活用および福山市の少子高齢化と人口減少について研究テーマに設定した班には、福山駅前再生推進室、情報発信課、都市計画課、産業復興課から6名の担当者が質問に対して答えを返して下さったり、質問に関連する事柄の具体を示してくださったりしました。

投票率の低さを研究テーマに設定した班では、選挙管理委員会が対応してくださりました。生徒からの質問事項では、「2年後に投票権を持つことができるようになるもの、初めて投票するにあたっては、何をどう行ったらよいか分からず不安に思っている人が多いから、初めての人を対象に、選挙の手順や知っておくべきことを学ぶ日を設定してもらえれば、不安を解消して投票に臨める。」などと思いを語った生徒に対しては、福山市としては、若い有権者に不安思いを消せるように対策を検討していること、選挙の手順が書かれている「選挙パスポート」を他県が作成しているものを参考に、福山市を検討して、高等学校の3年生に配布したいと考えていて、図解入りを検討し、かなり具体的にこの取り組みが進んでいるとの説明も受けました。



【生徒の感想】

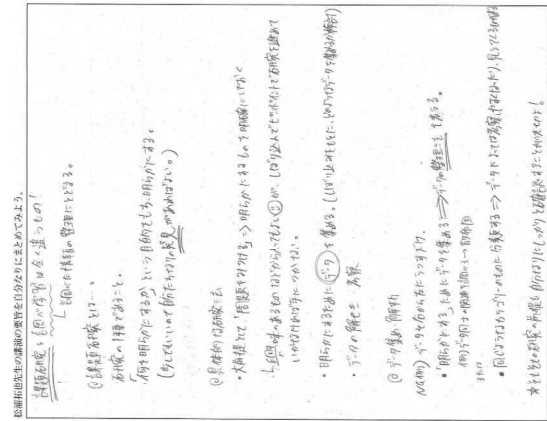
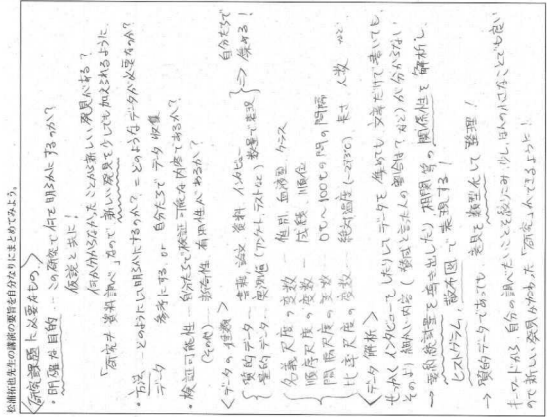
- 今回、市役所の観光課のお話を聞いて、福山市の観光は「瀬の浦」「福山城」「バラのまち」の3つを軸に振興していることが分かった。瀬の浦は、今年は「いろは丸事件」から150年経つ年、また福山城は、2022年で築城400年を迎えるそう。そのような節目と観光の結びつき、また、それらの歴史についても詳しく調べていきたい。「バラのまち」については、地域みんなでもバラを育て、市民運動をPRする、という目標が掲げられているが、実際どのように観光を結びつけていくのか不明瞭な部分を感じた。私たち自身、バラと観光をどう結びつけていくのが良いか考えてみるのもいいと思った。
- 市役所の職員さんはすごく気さくな人で、とても面白かった。昔、伏見町の再開発がなくなったのは、不景気ということもあるけれど、1番の理由は、入ってくれる店舗がなかったからだと思う。天満屋と伏見町をつないだ大規模なショッピングモールをつくるのもお店が入らないので、利益が見込めないというところで、その計画はなくなりました。これからの福山は、大きな商業施設でまともなものでなく、小さなお店が点々とし、歩いて回る福山をつくらうと計画しているらしいです。美観地区のようなゆっくり、ゆったり歩いて回れる福山市の実現に期待したいです。
- 福山駅前の再開発について。福山駅前の伏見町やショッピングセンター跡を有効活用できないかと思いましたが、すると、市の問題としての以前に、土地の所有者が関係していると分かった。土地の所有者の意思で建物を残していたり、所有者が不明になっていることもあるらしい。これは、全国の空き家問題とも共通することだと考えたので、国全体で、空き家や古い家に対する取り決めを変えたほうが良いと思った。駅前で、車が通らざるに利用しやすい駅前にするという回答が増える（つまり、車を運転できる人が減っていく）ので、歩行者にとって利用しやすい駅前にも手が加えられることとできればと思います。
- 少子高齢化対策としては、まず「若者の転出を抑制」することに目を向けていて、例えば大学生向けの企業見学会を実施したり、駅前に就労支援、情報交換の場としてレディワークカフェ（駅前女子カフェ）というものをつくったり、子供を生み育てる環境をつくるために、子育て世帯への在宅ワークの支援、また市内12ヶ所にネウボラの窓口を設置したり、男性の育児参加を促すためにセミナーを実施したり、低所得者に対して保育料の設定を細かくするなど支援体制を整えていることがわかりました。
- 不妊治療については、福山市は合計特殊出生率が他に比べて高いらしいのですが、35歳の妊娠適齢期までの妊娠を促す取り組みを進めていることがわかりました。具体的には、早い年齢での妊娠、出産を促すため、大学生への講演会などを通して啓発したり、リーフレットを配布して正しい知識を伝えたりといった限られた予算の中でできる事業です。また、広島、呉、福山には不妊治療ができる病院があるのに対して、三次市はないので交通費を助成しているという他の自治体の取り組みも知ることができました。
- 調べたことや、お話を聞いた中で全体的に欠けているのは情報発信だと感じました。色々な対策を考えてくださっているのに、それが知られていないのはとても悲しいです。まずは福山市民に知ってもらうように、そしてその後は福山市民に協力してもらえようようにするための積極的にSNSなどでアピール（少子高齢化対策、転出抑制など）をしないと良いと思います。そうするための方法を考えたいとも思っています。
- まず、選挙を運営・管理するにあたって、選挙啓発という選挙に対しての意識を高めたり、投票率を上げることを目的とした期間があり、「投票率の低さ」というものはやはり大きな課題なのだと感じました。福山市の投票率が低いのは事実だが、だからといって市が何もしていない訳ではない。（例えば、出前講座、模擬投票など）また、やはり全体の投票率の低さに直結している理由としては18歳からの若い世代の投票率の低さが気になったので、学校選挙など、若い世代へ向けた対策案を考えていきたいと思った。そして、日本国内で投票率が高いといっても、小さな差しかなく、データが少なく、海外の投票率の高い地方を参考にしながら、世界との比較も行っていきたい。

5年「提言Ⅰ」 特別講演「課題研究の課題」 実施報告

日時：2017年4月13日
講師：広島大学大学院教育学研究科 松浦拓也先生

実施内容

昨年年度に続いて今年度も「課題研究の課題」と題して松浦先生に講演していただきました。昨年度は提言が少し進んだ5月中旬という時期に講演をしていただいたが、これから課題研究を進めていくためにどのようなことに注視して研究を進めるべきかを生徒に学んでもらうため、提言Ⅰの最初の時間で松浦先生に講演をしていただいた。昨年度の体験クロアカルで行われた課題研究のいくつかを事例にして、課題研究における「目的の明確さ」と「方法の妥当性」の重要性について説明していただいた。生徒には講演の内容を自分なりにしっかりと理解したうえでこれからの課題研究に致し組んでもらうため、講演の感想という形をとらず、講演を聞いてその要旨を自分なりにまとめていくということを課した。以下は生徒がまとめてきたものの例である。



スーパーグローバル 「英語でプレゼンテーション」

2017年10月10日の7時間目に5年生全員を対象に、広島大学大学院教育学研究科のグローバル教育推進室より、Aaron C. Sponseller (アロン・C. スポンセラ) 先生を講師にお招きして「英語でプレゼンテーション」という題目で、英語による講義をしていただきました。

今日の講義では、「英語でプレゼンテーションを行う際のポイント」を分かりやすく、そして簡潔に説明して下さっただけでなく、「聴衆 (Audience) = 聞き手」を大切に、つまり意識したプレゼンテーションにするためのポイントも説明していただきました。

講義では、ステージとプレゼンテーションは大きく違っていることを例に挙げ、プレゼンテーションでは「発表者 (Presenter)」「聴衆 (Audience)」「スクリーン (Screen)」の関係 (Pyramid) を意識することや、「発表者は聴衆に伝えたい内容を、ストーリーとして組み上げていく」という性質のある図や写真をスクリーンに投影しているかなど“ストーリー”をキーワードに、プレゼンテーションをするにあたっての大切なことを伝えていただきました。

また、英語でプレゼンテーションを行う際には、「謝らないこと」を強調されました。母語でない第二外国語を用いてプレゼンテーションをすること自体困難であり、そのことを聴衆も十分理解して発表を聞いてくれるからこそ、「Sorry to my poor English.」と謝るのではなく、「発表の機会をもらえて嬉しい」と感謝の気持ちを持って発表することが大切だと教えていただきました。

プレゼンテーションを上達させるためには、“Practice Practice Practice!” であったり、立つて本番のようになり、身振り手振りを交えた練習を繰り返すこと、そして先生や仲間たちに聞いてもらいたいアドバイスをしてもらうことが大切であることなどをお話しいただきました。また、先生や仲間たちのアドバイスは、「よかったです」と褒めるだけでなく、「よりよくするためのアドバイス」でありべきだと話もされました。講義後の質問では、プレゼンテーションをしていると、スクリーンには聞き手が気を取られ、発表者の方を見てくれないという悩みに対して、「一気に情報を流すのではなく、話すタイミングに合わせて情報を流してみる」といったアドバイスをいただき、実りある1時間の講義となりました。

現在、5年生は、課題研究の発表やIDEC連携プログラム英語によるプレゼンテーションを準備しているところ、今後に生かせる講演会となりました。

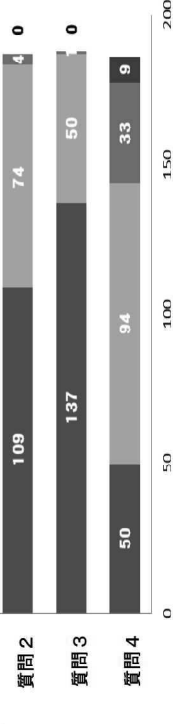
以下に講演を受けた生徒のアンケート結果をまとめました。

質問項目

1. 講義に関心をもって参加することができた。
2. 英語の講義内容は理解することができた。
3. 講義はプレゼンテーションの作成や準備の参考になった。
4. プレゼンテーションで自分の考えを発表してみたいという気持ちが強くなった。

集計結果

*総数192



■ 大要そう思う ■ そう思う ■ そう思わない ■ 大要そう思わない

【生徒の感想】

○講義自体がとてもしっかりや、分かりやすい「プレゼンテーション」の好例だった。時折ジョークを交えるなど、聞きやすくプレゼンにしよう、でも要点はしっかり伝える素晴らしい技術だった。日本人ならではの悪い癖について外国の方から見た意見という事で、説得力があり参考にしたいと思うものばかりだった。プレゼンの技術の向上はかかなり難しいと



聴講生先生の講義の要旨を自分の言葉にまとめたところ。

＜英語講義の要旨＞

- ① 聴衆を喜ばせる。聴衆の興味を引く。
- ② 聴衆の興味を引く。
- ③ 聴衆の興味を引く。
- ④ 聴衆の興味を引く。
- ⑤ 聴衆の興味を引く。
- ⑥ 聴衆の興味を引く。
- ⑦ 聴衆の興味を引く。
- ⑧ 聴衆の興味を引く。
- ⑨ 聴衆の興味を引く。
- ⑩ 聴衆の興味を引く。
- ⑪ 聴衆の興味を引く。
- ⑫ 聴衆の興味を引く。
- ⑬ 聴衆の興味を引く。
- ⑭ 聴衆の興味を引く。
- ⑮ 聴衆の興味を引く。
- ⑯ 聴衆の興味を引く。
- ⑰ 聴衆の興味を引く。
- ⑱ 聴衆の興味を引く。
- ⑲ 聴衆の興味を引く。
- ⑳ 聴衆の興味を引く。
- ㉑ 聴衆の興味を引く。
- ㉒ 聴衆の興味を引く。
- ㉓ 聴衆の興味を引く。
- ㉔ 聴衆の興味を引く。
- ㉕ 聴衆の興味を引く。
- ㉖ 聴衆の興味を引く。
- ㉗ 聴衆の興味を引く。
- ㉘ 聴衆の興味を引く。
- ㉙ 聴衆の興味を引く。
- ㉚ 聴衆の興味を引く。
- ㉛ 聴衆の興味を引く。
- ㉜ 聴衆の興味を引く。
- ㉝ 聴衆の興味を引く。
- ㉞ 聴衆の興味を引く。
- ㉟ 聴衆の興味を引く。
- ㊱ 聴衆の興味を引く。
- ㊲ 聴衆の興味を引く。
- ㊳ 聴衆の興味を引く。
- ㊴ 聴衆の興味を引く。
- ㊵ 聴衆の興味を引く。
- ㊶ 聴衆の興味を引く。
- ㊷ 聴衆の興味を引く。
- ㊸ 聴衆の興味を引く。
- ㊹ 聴衆の興味を引く。
- ㊺ 聴衆の興味を引く。
- ㊻ 聴衆の興味を引く。
- ㊼ 聴衆の興味を引く。
- ㊽ 聴衆の興味を引く。
- ㊾ 聴衆の興味を引く。
- ㊿ 聴衆の興味を引く。

聴講生先生の講義の要旨を自分の言葉にまとめたところ。

聴講生先生の講義の要旨を自分の言葉にまとめたところ。

- ① 聴衆の興味を引く。
- ② 聴衆の興味を引く。
- ③ 聴衆の興味を引く。
- ④ 聴衆の興味を引く。
- ⑤ 聴衆の興味を引く。
- ⑥ 聴衆の興味を引く。
- ⑦ 聴衆の興味を引く。
- ⑧ 聴衆の興味を引く。
- ⑨ 聴衆の興味を引く。
- ⑩ 聴衆の興味を引く。
- ⑪ 聴衆の興味を引く。
- ⑫ 聴衆の興味を引く。
- ⑬ 聴衆の興味を引く。
- ⑭ 聴衆の興味を引く。
- ⑮ 聴衆の興味を引く。
- ⑯ 聴衆の興味を引く。
- ⑰ 聴衆の興味を引く。
- ⑱ 聴衆の興味を引く。
- ⑲ 聴衆の興味を引く。
- ⑳ 聴衆の興味を引く。
- ㉑ 聴衆の興味を引く。
- ㉒ 聴衆の興味を引く。
- ㉓ 聴衆の興味を引く。
- ㉔ 聴衆の興味を引く。
- ㉕ 聴衆の興味を引く。
- ㉖ 聴衆の興味を引く。
- ㉗ 聴衆の興味を引く。
- ㉘ 聴衆の興味を引く。
- ㉙ 聴衆の興味を引く。
- ㉚ 聴衆の興味を引く。
- ㉛ 聴衆の興味を引く。
- ㉜ 聴衆の興味を引く。
- ㉝ 聴衆の興味を引く。
- ㉞ 聴衆の興味を引く。
- ㉟ 聴衆の興味を引く。
- ㊱ 聴衆の興味を引く。
- ㊲ 聴衆の興味を引く。
- ㊳ 聴衆の興味を引く。
- ㊴ 聴衆の興味を引く。
- ㊵ 聴衆の興味を引く。
- ㊶ 聴衆の興味を引く。
- ㊷ 聴衆の興味を引く。
- ㊸ 聴衆の興味を引く。
- ㊹ 聴衆の興味を引く。
- ㊺ 聴衆の興味を引く。
- ㊻ 聴衆の興味を引く。
- ㊼ 聴衆の興味を引く。
- ㊽ 聴衆の興味を引く。
- ㊾ 聴衆の興味を引く。
- ㊿ 聴衆の興味を引く。

5年生「スーパードロークール」IDEC連携プログラム

第1回実施報告

日時：2017年6月3日（土）13:00-16:00

場所：広島大学附属福山中・高等学校内情報教育棟 マルチメディアホール

参加者：生徒20名、留学生4名、大学教員2名、本校教員4名

実施内容

SGHの一つの柱である「スーパードロークールプログラム」は、異文化を背景とする人たちと英語で話をしたり、議論したり、合意形成したりするプログラムです。このプログラムの一つとして、広島大学大学院国際協力研究科（International Development and Cooperation: IDEC）の留学生とともに「環境」「平和と教育」の2つのテーマについて、高校2年生がグループで議論する「IDEC連携プログラム」を全5回計画しました。今回は、ラオス、インドネシア、ガーナ、リベリア出身の、4名の留学生が参加しました。

第1部では、最初に広島大学の清水欽也先生から本プログラムの説明をしていただき、その中でも特に、「何が問題点とされているのか」を考えながら発表を聴く姿勢が大切であるということ強調して教えていただきました。次に4名の留学生が生が、自分の研究テーマに関連して、英語で課題を発表しました。生徒たちは、配布されている資料に目を通しながら、時折辞書で語句を調べたりして、英語による発表を真剣に聞いていました。発表後は清水先生が留学生に対して質疑を行い、質疑応答の観点や方法を、生徒に示していただきました。

第2部では、最初に広島大学の中谷礼美先生が、「発想力」「つなげる力」「合意形成力」の育成を意図するWeb mappingの作成について、全体に指導をしてくださいました。その後Web mappingを実際を使って、「留学生の研究課題の原因は何か」という問いについて、グループワークを行いました。

グループワークでは最初に、発表をしていただいた留学生に、自身の研究課題である社会的な問題をWeb mappingの中心に書いていただきました。次に、生徒が自由に、問題の原因と考えられるアイデアを書きました。生徒たちは様々な原因を考え出し、その中には留学生が意図していない原因もあったようであり、活発な議論がなされていました。その後、原因を更に追究し、「原因の原因」を考えたり、各人が出したアイデアを、ディスカッションを通して合意形成を図りながら、一つの原因としてグルーピングしたり、新たな原因として展開させていきました。



感じていたので、この講義で紹介された内容をもとにプレゼンテーションの向上に努めたいと思う。講師の先生は「年に25~30回も行えば緊張もなくなると言われていたし、実際、自然体でプレゼンを行っていたので、やはり何事も経験の量や練習の重要性を感じた。

○英語の授業でのクラスプレゼンや、IDEC連携プログラムでのプレゼン、提言Iなど、プレゼンをする機会が多くあるので、とてもいい勉強になりました。以前、IDEC連携プログラムでプレゼンをしたときに、自分がやってしまったミスについて、今日の講義を聴いて改善するべきことが見つかったので、次のプレゼンの機会には今回学んだことを活かして頑張りたい。

○外国人の先生が語られると聞き、講義内容が理解できるかどうか心配していたが、アロン先生は私たちに分かりやすい言葉で説明して下さったのできちんと理解することができた。また、そこから簡単な言葉で伝える大切さを学んだ。これまで「練習することは大切だ」と言われてきたが、どんなことをすればいいかわからないまま分かっていなかった。今回の講義では、プレゼンの具体について教えて下さったので、次回自分がプレゼンをする機会があったら、今回の講義の内容も踏まえた上でプレゼンしたいと思う。

○「謝らない」というのが印象的でした。確かに英語でプレゼンをするときに「こんな分らないく英語でごめんなさい」という気持ちがあり、それによってプレゼンも弱く説得力のないものになってしまっているように思います。謝ることによって逆に「分らないくプレゼン」にしてきたのかもしれないですね。でも、「謝らない」という気持ちを持つことができれば、オーディエンスを気遣い、練習を重ね、さらに良いプレゼンができると思います。本番にならなければ、準備の段階で聞き手への配慮・心がけをして、たくさん練習もして、自分の拙い英語への気持ちは忘れ、自信をもってプレゼンすることの大切さを学びました。

○「A presentation is not a speech」という言葉は心に残った。プレゼンテーションは聴衆がメインで、「話す」だけでなく「伝える」ということが大切なのだと思っただけでなく、自信を持ってしっかりと聴衆に理解してもらえればプレゼンをしようと思っただけでなく、相手チームではなく、相手に伝えようとする意識が大切。そのため体で表現する、大きな声で話す。パワワードの文字を見やすくするなどすればより良いプレゼンテーションになると分かった。一学期にやっていた英語のプレゼンテーションではできていなかったポイントばかりなので、次回これらのポイントをおさえて発表したい。

○英語力について謝罪するな、という教えが、最も印象に残っている。話し始めた時点で自分の英語力など知れているし、自分が英語を先生のようには話せない、と励まして下さって、自信を持つことが大切だと背中を押して下さったように感じたのが嬉しかった。先生のプレゼンテーションはとも聞いていて勉強になり、かつ楽しめたし、先生自身がコズを体現しながら話して下さったように感じられたので、自分も先生のようにプレゼンができるようになれるよう、努力していきたいと思っただけでなく、今回の講義で一番参考になったのは、練習についてです。練習をすることが大事なのは分かっているのですが、では次にどのようになら練習するかな、どうやったら一番効果的であるかというのを考えたことがありませんでした。ただ一心不乱に読む、覚えるのではなく、プレゼンテーションの練習として聞く人、オーディエンスがいるというのを絶対に忘れないようにしようと思っただけでなく、

○今回の講義で一番参考になったのは、練習についてです。練習をすることが大事なのは分かっているのですが、では次にどのようになら練習するかな、どうやったら一番効果的であるかというのを考えたことがありませんでした。ただ一心不乱に読む、覚えるのではなく、プレゼンテーションの練習として聞く人、オーディエンスがいるというのを絶対に忘れないようにしようと思っただけでなく、

○英語の授業でスライドはできるだけスライドにと何度も言われていたが、実際に文字が小さくスライドを見て、これだと聞く側は疲れてしまっていて、プレゼンターの言っていることに集中することは難しいだろうなと思っただけでなく、スライドのレイアウトは、聞く側の立場に立つて、自分のスライドは分かりやすいものになっているかをきちんと考えることができたよなと思っただけでなく、身振り手振りも大切だと知った。すつと真っ直ぐ立ったまま説明されるより、きちんとAudienceの顔を見て手を動かしたり、立ち位置を変えたりすることが大切だと思っただけでなく、



5年生「スーパーグローバル」IDEC連携プログラム

第2回実施報告

日時：2017年7月29日（土）13:00-16:00
 場所：広島大学附属福山中・高等学校内情報教育棟 マルチメディアホール
 参加者：生徒21名，留学生7名，大学教員2名，本校教員4名

実施内容

第2回IDEC連携プログラムの柱は「平和」と「教育」でした。第1部では、広島大学の清水先生のご挨拶の後、7名の留学生により、以下のような題目で発表が行われました。

- ① Women workers in Bangladesh: The role of Civil Society in policy making issues regarding women's reproductive health.
- ② Challenges Faced by Teachers towards Implementing Inclusive Education in Classroom: Public Schools in Bangladesh
- ③ ICT Integration in Malawi's Secondary Teacher Education: A Study of Selected Policies from 1994 to 2017.
- ④ An Investigation on How Constructivist Approach Enhances the Teaching and Learning of Science at Primary School Level in Zambia
- ⑤ The Livelihood Changes and Cultural Negotiations of Ethnic Minorities: Focusing on the Expansion of Arabica Coffee Growing Business in Northern Thailand
- ⑥ Discourse Analysis of State Policies of Southeast Asian Countries on Indigenous Peoples Group Land Use in the Context of Intensive Mining Operations
- ⑦ Transnational networks in the peacebuilding process

今回は発表者が多かったこともあり、各発表の終了後に質疑の時間は設けませんでした。全7名の発表が終了後、10分間の休憩をとり、質疑応答（第2部）へと移りました。

第2部では、留学生と生徒がそれぞれ3組にわかれて、第1部の発表内容に関する質疑応答を行いました。「平和」と「教育」では、生徒にとっても普段から考えたり触れたりする機会の多い分野ではあるものの、例えばマラウイでは、大学の制度が要因で教師の専門性が高まっているなど、その現状や課題を理解するためには、各国の社会的背景を知っておかなければなりません。生徒はその点に苦戦し、最初は質問や発言をあまりできませんでした。しかし、留学生が積極的に意見や質問を投げかけてくださり、次第に質疑も活発になっていきました。

今後は、第1回の「環境」、第2回の「平和」「教育」をテーマとし、生徒が留学生に対して発表を行います。この2回の留学生の発表によって、生徒は、内容はもちろん、問いの立て方や発表の仕方なども学ぶことができました。これからは少人数のグル



今回の話し合いでは、次のような手順で行いました。

- ① 「Health Insurance」 「Livelihoods, Vulnerabilities and Welfare of Households」 「Ecologic Damage」 「Agriculture in Liberia」 の4つの中から1つテーマを選ぶ。
- ② そのテーマで指摘されている問題を、留学生が Web mapping の中心に書く。
- ③ その問題の原因を、資料からの情報と自分の考えを合わせて書く。
- ④ さらにその原因の原因を考える。
- ⑤ 関連する原因をグルーピングする。



第3部の発表会では、グループで作成した Web mapping を活用して問題の主たる原因と考えられるものについて発表を行いました。4つのグループそれぞれが違うテーマに対してディスカッションをしていったので、生徒たちは他の班の発表内容に対して興味深く聞いていました。時間の関係で、発表準備は決して万全ではありませんでしたが、英語を使って発展途上国を取り巻く社会的課題についてのグループの成果を説明することができていました。

参加した生徒にインタビューを行いました。その回答をいくつか紹介します。

〔生徒の感想〕

○ 留学生の方とこんなに深く議論したのははじめての経験でした。最初の講演の内容と英語を速いスピードで理解することが難しかったけれど、その後グループに分かれたときに、直接質問すると、かみくだいて説明して下さって質問が自分からできたというのにも自信になり、参加を求めて良かったと思います。ウェブマップでは、自分には発想力が欠けているかと思っていたけれど、意外と出すことができ、新しい発見です。次回も楽しみです。

○ 最初正直英語が分かる不安だったけど、プレゼンテーション聞くととき全く分からなかったことはなく安心した。わからない単語を聞いたら分かったりやすく教えてくれてよかった。みんなウェブマップをつくる時、英語で質問したくさんアイデアができて良かった。合意形成について学び、相手へ質問・反応をしながら自分の意見とどうかというのを考えることをもっとしようと思う。違う、一緒にだけで終わらせない。次回にもっと積極的に質問する。

○ 今まで外国の方とこんなに近くでお話のできる機会がなかったのでも、とても良い経験になりました。自分で調べるのと実際にその国の人の話を聞くのは全然違い、また、1つの問題は、他の小さな問題が集まって大きな問題に発展するようになってきました。次回ももっと積極的に問題を見つけられるように原因同士の関係を考えて、様々な側面から1つの事を見ることができるようになりたいです。

○ どの原因がどのように結び付いているのか考えるのが難しかった。また、学んだことを英語にしてみんなに伝えるためにはなじみのある簡単な言葉を探すことが必要だということが学べた。分からない単語はとにかく聞いて知識にしていくことの大切さも学べた。



5年生「スーパーグローバル」IDEC連携プログラム

第3回実施報告

日時：2017年9月30日（土）13:00-16:00

場所：広島大学附属福山中・高等学校内情報教育棟 マルチメディアホール

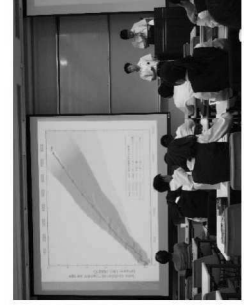
参加者：生徒19名，留学生1名，大学教員2名，本校教員4名

実施内容

第3回IDEC連携プログラムでは、これまで発表していただいた留学生の研究課題に対し、本校の生徒が多文化比較や国際理解の観点から、議論をしていきたい内容について、その課題設定を発表しました。今回は、4つテーマについて発表が行われました。

「FOOD LOSS」をテーマとした班では、世界の飢餓問題の改善について、FOOD LOSSの観点から考察を行いました。食品廃棄が増える一方で飢饉に苦しんでいる人がいること、そのような問題に対して日本ではNO-FOODLOSS PROJECTなどの活動が行われているが、それが世間に周知されていないことを紹介しました。「Review Laos' Insurance」をテーマとした班では、留学生が前回発表したラオスの保険制度について、日本の保険制度と照らし合わせながら、解決すべき課題と、それを乗り越える新たな保険制度の考察を行いました。「Agriculture of Liberia」をテーマとした班では、留学生の発表にあったリベリアの農業問題について、日本のJAのような組合による支援が必要であることと主張しました。また、ササカワ・アフリカ財団などが他国の支援を行っているにもかかわらずリベリアへの支援が無い理由について、国内情勢の点から考察を行いました。「Conflict in Reduction of Carbon Dioxide Emission」をテーマとした班では、温室効果ガス削減と発展途上国の経済成長との関係を問題とし、京都議定書やパリ協定の結果などを参照しながらどちらを優先すべきかについて考察を行いました。

各班の発表終了後には、質疑が行われました。留学生の方からは大学院生の視点から、クリティカルな指摘をいただきました。質問を受けた生徒は、その質問に感嘆しながらも、先行研究などを踏まえて自分たちの考えを主張していました。また、広島大学の清水先生、中矢先生からは、質問のみならず、研究方法や発表の構成についてもご指導をいただきました。特に、研究の目的を明確にすることで、課題や方法が明らかになり研究に一貫性が生まれるというご指導は、まだまだ研究に対して未熟な生徒にとつてとても重要な視点であると感じました。その他、生徒同士での



ープにわかれ、発表の準備に取りかかりかかります。

本日の会の終了後、参加した生徒にインタビューを行いました。その回答をいくつか紹介します。

【生徒の感想】

○難しい単語や表現が前回と同様多くできてきてプレゼンを聞く際に困ることがあったが、聞いたら分かってそこから内容も分かるようになってきたので、内容でなくても分からないことがあつたら聞くようにしようと思った。自分の研究とつながっている部分があつたが、似た問題を別の角度からとらえているのが面白いと思つたし、自分の研究にその視点をとり入れるのも良いなと思つた。

○日本でも当たり前であると思つたことが世界では異なることがあり、また日本でも他国でも共通することはあるのだと感じた。違いには制度的な違い、考え方の違いなど多様であるため、1つの事象の違いでも、根本はどのような違いによるものかを考えることよよかった。日本の小中学校の先生は教員免許を取得していることが条件であるが、マラウイでは大学の先生のように免許はないが、その専門の人が中学校の先生をしている。そのため、教育の専門家による指導を初等教育で受けられない現状がある。また先生不足であることが質問を通して分かつたが、プレゼンを聞くだけだと私の頭には教員なるもの免許を持っていて当然という考えがあつたために、not trainedの先生は、教師不足のために駆り出された近所のボランティアだと勝手に思つていて、話や問題提起が全く分かりませんでした。当たり前という考えを捨てると大切さと大変さを知ることができました。

○難しい内容のトピックも多かつたが事前に予習できたので理解しやすかつた。また、発表を聴く中で発見できたこともあり、議論中に沈黙が続いたときにいつも留学生の方から答えやすい質問をしてくれたり、自分の考えを提示してくれたらして、私たちに話しやすい環境を作つてくれた。私はまだ、そのようにする話術も勇気もないが、だんだんできるようになりたい。留学生と話すことは、発表内容だけでなく、これからの自分が取るべき姿勢も学べるので本当にいい機会だと思つた。

○前回は資料や辞書にとらめっこしている時間が長かつたので、今回はできるだけ相手の目を見て聞けるようにしました。日本に住んでいても日本の問題について深く考え、解決策まで提案することはあまりないので、自国の問題に取り組むことも必要だと思つています。分からない単語も易しく言い直してくださつたのでプレゼンでわからなかつたところを理解することができて良かったです。

○教育、平和と、興味をもてるトピックが多かつたけれど、内容が十分に理解できなかつた気がするのが悔しいです。教育は私たちが最も身近な場所にいるトピックで、先生として働く留学生の方々も生徒である私たちがお互いの立場からもっと深く議論していけたのではと思う。各国の問題について話されているのも、日本と通じる部分も多く、そのような場面が国際協力の一つの道しるべになるのではないかと思つた。



5年生「スーパーグローバル」IDEC連携プログラム

第4回実施報告

日時：2017年11月11日(土) 13:00-16:00

場所：広島大学附属福山中・高等学校内情報教育棟 マルチメディアホール、図書館図書

参加者：生徒22名、留学生16名、学生1名、大学教員1名、本校教員4名

実施内容

第4回のIDEC連携プログラムは、2部構成で実施しました。第1部では、前回に続いて、これまで発表していただいた留学生の研究課題に対し、本校の生徒が多文化比較や国際理解の観点から、議論を深めていきたい内容について、その課題設定を発表しました。今回は以下のようなタイトルで、7つの班によって発表が行われました。

- How to Make the Society Friendlier to Sexual Minorities.
- New Education in Poor Countries.
- Change our awareness by education.
- Conflict in Reduction of carbon dioxide emission
- Agriculture of Liberia.
- Spread Peace Education.
- Review Laos Insurance

全班的発表終了後、第2部へと移りました。第2部では、発表に関する議論を行いました。留学生2、3名が、20分交代で、研究の関心が近い班と議論するという構成でした。議論の中では、発表内容に関する質疑のみならず、課題設定や研究方法の提案などもしていただきました。発表内容が発展途上国に関することから、日本語や英語での文献収集が困難な場合も多々あることから、当該国の方の経験や意見は、生徒の考えをさらに広げ、深めるものでした。

今回は、12月です。第3回、第4回でいただいた意見を踏まえ、生徒たちは最終発表に臨みます。

〔生徒の感想〕

○今回、留学生のコメントとアドバイスを聞いて2つの課題が見つけられました。1つ目は、ラオスの経済状況を踏まえて、自分たちの提案する保険制度を考え、どの点が良いのかを説明できるようにすること。2つ目は、日本だけでなくほかの国(ラオスと経済状況がよく似ている国)の保険制度も踏まえることです。これら2つの課題を解決し、12月のIDEC連携プログラムをより良いものにしようと思いました。

○まず、英語でプレゼンをするにあたり、非常に抽象度の高いトピックであったため難しいところもありましたが、課題に対して現状を分析し自分たちの考えた解決策を提案するという課題解決の練習になりました。そしてそれを、英語が第一言語であるとも限らない人々にわかりやすく伝えるために



質疑も行われ、盛り上がりを見せました。厳しい指摘も多くありましたが、終了後も残っていた清水先生の元へ質問に行く生徒も多く、このプログラムに対して主体的に粘り強く取り組み姿勢が印象的でした。

〔生徒の感想〕

○様々な問題が浮上してきた。自分たちでやっただけ、感覚的に強く感じることができた。厳しかったが達成感を感じられた。次にまたあるので直して臨みたい。目的を持ち、結果を受け入れ修正していきたい。

○私たちのグループはスライド資料を完成させることだけを目標にしていて、責任のある内容を十分にに入れることができなかつた。今回頂いたアドバイスを参考にしつつ良いものを次回に作り上げたいと思った。また、プレゼン発表の後の質問において、質問者が知りたい答えをきちんと答えなかつた。知識不足と、まだまだ英語の会話能力が足りていないと感じた。自分のしつかりとした意見をもって今回のIDECに臨むことができなかつたので、次回は後悔しないよう準備して、もっと積極的に議論に参加したい。

○まず、下調べが不十分だと思いました。もっと、自分たちがプレゼンすることについて知っておくべきでした。また、自分たちのプレゼンの筋が通っているか、パワーポイントが適切に使えているかなどを確認しておくべきでした。先生からのアドバイスで、プレゼンの仕方で改善点を知ることができて良かったです。また、他のグループのプレゼンを聞いて、自分がクリティカルに意見を持つことが難しく、うまくできなかつたので、先生のようにもってクリティカルに考える力もつきたいです。

○今回のプレゼンでは考えが全くとまらなくなってしまいました。数値のものは視覚的に捉えるほうが分かりやすいし、話の軸を整えることも大切だと思いました。また、1つのプレゼンを完成させるまでにいろいろな情報を仕入れる必要があると思いました。そして一番初めのつかみのスライドは伏線のないものであり、興味をひくものであるほうが良いし、広く話すよりも深く話すほうが良いことを学んだ。

○今日のプレゼンテーションを聞いて、次回自分たちがプレゼンをするときには「目的」をはっきり持つことを意識しようと思いました。普段このようなプレゼンテーションをする際、自分が調べて面白い、引きつけられると思った情報を何でも入れていくことを反省しました。その情報を入れることが、目的となり、プレゼンの「目的」のためにどんな情報が必要かを深く考えていなかかつたことに気がつきました。また、自分達がプレゼンをする時には、「テーマ」を絞り込むことを意識したいと思います。調べたことに対して、さらに疑問を持つことを大切にしたいです。また、せっかく留学生に来ていただいたので、もっとその問題に関するその国の情報を聞けばよかつたなと思います。

○今回の活動を通し、一見筋が通っているプレゼンにも次山の改善点があつたり、不明瞭な点があつたりしたことに驚いた。先生方の意見を聞くと、別の視点立場から見ると思考の材料が足りないこともあつたりして、プレゼン作りの難しさを感じた。また、今回の活動ではプレゼンの内容や構成的な面だけでなく、データの示し方などについても学ぶことができた。今回学んだことを活かして、次回プレゼンをする時に役立てたい。

第 5 回実施報告

日 時：2017 年 12 月 16 日（土）13:00—16:00

場 所：広島大学大学院国際協力研究科 (IDEC) 内 大会議室

参加者：生徒 23 名、留学生 18 名、学生 1 名、大学教員 2 名、本校教員 4 名

実施内容

第 5 回 IDEC 連携プログラムでは、IDEC へお邪魔させていただき、第 3・4 回で留学生の方々にいただいたご意見を参考に加筆・修正をした内容について発表し、議論しました。最初に、1 グループにつき 10 分間の持ち時間で、計 7 グループが発表を行いました。生徒たちは事前しっかりと準備しており、留学生の方々から考察や発表構成について褒めていただいたグループも多くありました。次に、各グループに分かれ、研究の関心に近い留学生の方々とは議論を行いました。どのグループも積極的に議論する一方で、例えばジェンダーの問題における改善策がイスラーム圏では通用しないなど、文化や宗教の違いによって、課題へのアプローチが異なることに頭を悩ませていました。最後に、IDEC の清水先生から、国際社会において他者との合意形成を図るためには、文化や宗教を越えて誰にでも伝わる内容や、筋道立った論理的な説明が不可欠であるとお話いただきました。



今年度 IDEC 連携プログラムは第 5 回をもちまして終了となります。このプログラムでの経験を通し、生徒たちは国際社会で生き抜くことの難しさを感じ、それと同時に生き抜く力を養う事ができてのではないかと思います。IDEC の先生方、留学生の皆様、ありがとうございました。

【生徒の感想】

○今回のプレゼンは前回までの発表の反省とディスカッションの時にもらったアドバイスを参考に改善した。発表し終わった後、前回アドバイスをくれた留学生たちが私たちの発表の改善点にちやんと気づいてくれて、前向きなコメントをくれた時には、私たちの伝えたいことがきちんと伝わっているのだと感じることができ、非常に嬉しかった。他のグループの発表もレベルが高く、とても刺激的だった。どのようなまとめ方をすれば、より論理的な主張になるか、どのような言い方をすれば理解されやすいかなど、自分たちの発表と比べることで反省点や改善の手がかりを得ることができたと思う。また、最後に先生からいただいた講評の中で一番印象的かつ自身もまだ意識が足りていなかったなと思うのは「異文化出身の人たちが話し合う」といことだ。私たちが当たり前だと思い、説明はいらないだろうと思っていたことや、考えの基本になっていてわざわざ示さないうようなところこそ、説明が必要であるということが、先生と留学生のやりとりを通してはつきりとわかった。最後になるが、このプログラムは私には私にとって新しい経験ばかりで素晴らしい



工夫しながら原稿やスライドなどを作成する中で、プレゼンのスキルを上げることができたと思います。ですが、プレゼンが終わったのち、留学生と話をしてみると、自分たちが伝えなかったことが完全に伝わっていたわけではなかったことを知り、今後はどのような伝え方により伝え方ができるのか分析していこうと感じました。また、留学生と議論をする中で、気に留めていなかったような新たな問題を見出すことができ、課題研究をブラッシュアップできたことへの喜びとともに、世界には多様な意見を持った人がいるというのを再度、感じることができました。

○「平沼」が政治的な言葉だと言われたのが、最も印象に残っています。そんな視点で平和を考えたことがありませんでした。今まで広島県民として平和教育を受けてきたことに誇りを持ちながら、一方で課題点を探り、平沼に対する認識の欠点に気づいた気がしていたけど、それでもまだまだ自分の思考は浅く、グローバルな視点に立つことができていなかったのだと、IDEC の学生さん方からアドバイスをいただく中で気付かされました。また、研究活動は adventure であり、疑問を持ち続けることが大事なことなども教わり、新しい視点を持ちつつも、私たち自身の意見を、説得力をもって伝えていけるよう努力したいと思いました。

○プレゼンの後のディスカッションでは私たちが前提だと思っていた部分や、意識せずに何気なく使った単語について質問が多かった。私たちの当たり前と留学生との間に溝があり、単語ひとつでも、捉え方（伝わり方）が様々だということをも再認識させられた。また、大学の先生がおっしゃっていた「何のかはつきりさせる」という事は、これまであまり意識していなかったが、班の仲間と考えることでプレゼンの方向性が明確になったように感じた。

○英語の授業でもプレゼンやディスカッションがありますが、同級生からは絶対に質問されないようなことまで質問され、そういう見方もあるということを実感すると同時に、ただ一人で聞いてきただけ多くの人々の理解を得るには自分と違うところもある」で済まされることがないし、できただけ多くの人々の理解を得るためには自分と違うところもある」ということを実感すると同時に、ただ一人で聞いてきただけ多くの人々の理解を得るには自分と違うところもある」ということを実感すると同時に、ただ一人で聞いてきただけ多くの人々の理解を得るには自分と違うところもある」で済まされることがないし、できただけ多くの人々の理解を得るには自分と違うところもある」ということを実感すると同時に、ただ一人で聞いてきただけ多くの人々の理解を得るには自分と違うところもある」で済まされることがないし、できただけ多くの人々の理解を得るには自分と違うところもある」ということを実感すると同時に、ただ一人で聞いてきただけ多くの人々の理解を得るには自分と違うところもある」で済まされることがないし、できただけ多くの人々の理解を得るには自分と違うところもある」

○ディスカッションでは、自分たちから意見を言うことができず、留学生の方の意見を聞くことしかできなかった。自分たちが何を聞きたいのか、どういう立場で話し合っていくのかを明確にしておかないといけないと感じた。また、留学生の方は、自分たちが考えていたのは違っていたことについて解決策を提案されており、こういう考えもあるのかと参考になった。どれかが正解ということはないと思うが、いろいろな側面から問題をとらえることが大切なのだ知った。

学びの場だった。ここで得た多くのものを、これからのブレゼンやコミュニケーションに生かしていきたい。



○ブレゼンテーションでは、どのグループも今までのブレゼンテーションとは違うなと感じた。前回までのブレゼンテーションと比べて、一つのテーマを選んでそれに焦点を合わせて深めていくかやすかったし、対策について前回より具体的に説明されていた。自分たちで対策を考えることは大変だが、前回までの留学生さんたちとの交流で出た意見・考えも組み込んでいて、説得力のある説明だったと思う。ディスカッションでは、留学生さんたちの意見を聞いて、中国ではこう、インドネシアではこう、など世界の文化の多様性を感じ、こうしたいろいろな世界の文化をふまえたうえで対策を考えなくてはならないと思った。そして、ブレゼンテーションで問題として取り上げていることも一部の国では実際問題ではないのかもしれない。最後にも同じ方法がうまくいくわけではないのでこうした点も考慮すべきだと考えた。最後にあつた清水先生の話では、ブレゼンテーションとは、人に伝えるための手段の一つであるから人に伝わらなければ意味がないので誰でもわかる説明が重要なのだと感じた。また、意見を述べるときに、批判的思考力が必要だということも学んだ。自分が今までに学んだ知識をフル活用して、自分の意見がきちんとした証拠に基づいたものであるか、論理的一貫性を持っているか、答えが偏っていないかと思考し改善すると、よい意見になると知った。この5回のIDECで人に意見を述べるときには、自分の意見をはっきりと伝え、また自分の意見に対しても他人の意見に対しても批判的思考力を持って考えるべきだと学んだ。そして、自分の意見をより深めるためには多角的な視点が大切であり、それを養うためには多くの分野に対する知識とその知識を活用する力が必要だと知った。これからこうした力をより深めていくためにいろいろな情報をキャッチして知識を深めたり、いつもとは別の視点で考えたりしてみた。

○今回は最後ということだけでなく皆さんもアトバドバイスを活かせるよう努めた。職員たちも今まで以上に意見を交わし、正直に意見を言い合うこともできた。スライドを作る際も、どうすればみんなが理解しやすいか、矛盾しているところはないかなどをじっくり吟味したことで自分たちなりににはベストな資料が作れたと思う。広島大学の発表後は留学生や先生方がほめてくださり、とてもうれしかった。またディスカッションではあらためて更なるブレゼンの改善について様々な意見をもらった。もうIDECプログラムは終わってしまったが、これらの意見を今後参考にできる機会はいくつもあると思う。生かしていきたい。IDECプログラムでは本当にかくさんのことを学んだ。上手くいかないことも幾度かあつたがあきらめずに頑張った。最初ころは英語でしか留学生と話すということに慣れず難しさを感じたが、5回を通して、英語そのものは意思疎通としての一つの手段であり、英語を学ぶ本当の目的は自分の考えを正しく伝え、相手を理解できるようになることであると感じた。世界中には私たちが知らない問題がたくさんあることも学んだ。このような問題を解決することは生徒の立場では難しいがそれでも自身の見解をもつことは大切だと思った。



ISAエバンパワーメントプログラム

実施日：2017年12月20日（水）～24日（日）

参加者：5年生3名、4年生28名、3年生19名、コーディネーター1名、留学生10名

実施内容

エバンパワーメントプログラムは昨年度から始まった2年目のプログラムである。このプログラムの流れは、日本に留学中の海外からの大学生・大学院生とのディスカッションやコミュニケーションを通して、自分の将来に何が必要かを考え、気づき、行動しているようになることである。また、「可能性を広げる」「できるようにする」「勇気を持つようにする」といった、自己変革を促すような要素も持ち合わせたプログラムでもある。今年は、海外（オーストラリア）の大学に通っている大学生も参加するなど、様々な国や地域の留学生とともにプログラムを実施することができた。参加者の中には、昨年度参加をしてみて手ごたえを感じたので、今年も参加をした生徒も含まれており、その経験を活かしてグループディスカッションや、アイデアを出し合う場ではリーダー的な役割を担って話し合いを進める場面もあった。



【生徒の感想】

- ネイティブの方々や普通に話せるほど英語力がなく不安だったけど、頑張って伝えようとすると言いたいことを理解してもらえなかったことがすごく嬉しかった。正しい文法や正しい表現にこだわって話せなくなるより、それにこだわらず伝えることの方が大切だと感じたので、もっと英語を使って世界の方々とコミュニケーションしてみたいと思った。この5日間で、英語で話せるという自身がついてい
- 参加する前は、書かれた情報を鵜呑みにしていたけれど、今回のプログラムで色々な活動を行って行くにつれて、書いてある情報について「本当だろうか?」と思うようになっていった。その分、1つの話題について深く考えることができるようになった。
- 何事にも挑戦してみようという積極的な考え方ができるようになった。グループディスカッションで発言することについても、プレゼンをするということについても、グループリーダーの人を中心に皆が自分の背中を押してくれ、また拙い自分の英語にも真剣に耳を傾けてくれた。失敗しても必ず笑って“Good job!”と返してくれた。そういった周囲の人々の支えで、自信の無かった英語だけのプログラムでも積極的に発言することができた。
- 人前で発表することに抵抗があり、はじめは自分から手を挙げるのが難しかった。しかし、ポジティブシンキングについて学んだり、何度も発表を重ねることで、段々と発表するのを楽しめるようになっていった。自分たちの班はskit（寸劇）をすることが多かったが、そのときに他の人が笑ってくれたり、頷いてくれたりといった反応を返してくれると、とても発表がやりやすくなった。発表を聞く側の態度も学ぶことができた。

2017 イオン1%クラブ アジア・ユース・リーダーズ

(1) ねらい

本研修は、「提言Ⅰ」と「提言Ⅱ」を受講する5、6年を対象として、イオン・ワンパーセントクラブが主催したアジア・ユースリーダーズ・プログラムへ参加したものである。本プログラムの主旨は、アジア各国の高校生が一堂に会し、開催国の社会問題をテーマに、視察や専門家によるレクチャー、ディスカッションを通じ、解決に向けた論議展開力を磨くことである。また、これらの活動を通して、次代を担う若者の社会への認識や職意識の向上を通じて、グローバルリーダー育成を目指すことである。

(2) 実施内容

今年度食育がテーマで、企業の視点で、青少年が成人後健康を維持できるよう食生活はどうあるべきかをインドネシア、タイ、中国、ベトナム、マレーシア、日本の高校生53名が、英語を共通言語として議論を重ね、問題への解決策を模索した。日本からは17名が参加し、本校からは3名、引率教員1名が参加した。

(3) 事前準備・事前指導

- 4月21日 提言受講者に研修の主旨説明(校内)
- 4月25日 選考と決定(校内)
- 7月8日 保護者説明会(校内)
- 7月30日 研修説明会(東京・本校参加生徒3名、引率教員1名)

出発までの事前指導は適宜実施

(4) 研修行程・場所

- 2017年8月21日～27日(東京)
- 8月26日午後より各グループによるプレゼンテーションコンテスト



(5) 事後指導

研修を終えて、生徒たちは自己の学びや変容をレポートにまとめた。3名とも報告を受講しているが、個々の研究テーマは様々であるため、3名が「食育」についてさらに研究を深めるのではなく、本研修を通して学んだことを個人研究や普段の授業の中で生かしていくことように指導した。また、SGH 成果発表会に向けて、発表内容の検討、スライド作成やパフォーマンズの指導を行った。5年生の2名は2月17日のSGH 成果発表会で本研修に関して英語でのプレゼンテーションを行うことで外部発信をした。

(6) 研修に参加した生徒の感想

3名の生徒の中の1名は、本研修に参加したことがきっかけで、英語で議論する力をさらに磨くために、本校が主催する広島大学大学院の留学生と意見交流を行うプログラム（IDBC 連携プログラム）に参加するようになった。プログラムの中では、他者の意見に質問したり、食育について英語でプレゼンテーションを行ったり、留学生とディスカッションを行ったりと、積極的に活動した。

【生徒の感想】

今回参加したイオンワンパーセントクラブ・アジアユースリーダーズは、僕の人生の中で最高の刺激であり、学びの場であり、そしていつまでも輝く思い出となりました。このプログラムに参加してまず衝撃だったのは、周りの参加者の積極性の高さで英語力の高さです。最初の頃は周りの英語について行けず、また周りの積極性の高さに圧倒されてしまいました。今まで積み上げてきた自分の

力が全く通用せず、自信を無くして萎縮してしまいました。しかし、だんだんとチームのメンメンバーと打ち解けられるようになり、徐々に相手が言っていることが分かるようになり、それが自信になって積極的に意見を言うようになりました。また、国が違えば文化も違い、見方や考え方も変わってくるのだと痛感しました。(途中省略) 食育に関する講義を受け、チームで問題を話し合い、プレゼンテーションを作っていく過程では、学校で習ったことが大役に立ちました。まず、問題意識を持ち、現状を調べ、解決策を考え、その実現性を検討するというプロセスは、SGH で学習し、実践してきたのと同じで、ディスカッションを進めるうえで本場に役に立ちました。また、日々の英語の授業で自分の意見を英語で伝える練習をしてきたので、プログラム中もなんとなく意見交換をすることが出来た。このプログラムに参加することで、普段は当たり前と想ってしまっていた学校での学びのありがたさ、大切さを再確認できました。プログラムが終わって帰って来ると、自分の成長を感じられた場面がたくさん出てきました。例えば、英語の授業のディスカッションやスピーキングの時間には、自分の考えがすらすらと英語で言えたり、ディスカッション全体を引っ張れたりできるようになりました。また、教科を問わず様々な問題について、より論理的に考えられるようになりました。このような成長は、将来仕事をすすめる上でも絶対に役に立つことだと思います。このプログラムに参加して得た考え、視点、経験を生かして、グローバルに活躍できるような人になりたいし、そのための努力を惜しまず続けたいです。

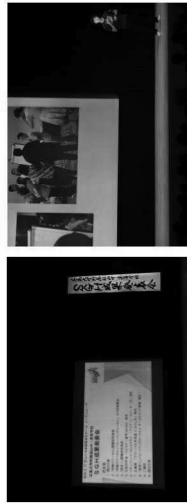
(7) 成果と課題

本研修の主旨は、アジア諸国の高校生が一堂に会し、共通する環境・経済・社会等の問題について英語でディスカッション・発表を行い、多国籍間交流を通じて価値観の多様性を学ぶことである。グループ内での議論は日ごとに激しくなり、提案意見を一つひとつまとめる段階に入ると、意見の食い違いが原因で容易に合意形成ができない状況が数日続き、思うように意見がまとまらない状況が続いた。しかしながら、そのような困難な状況から逃げださず、粘り強く話し合うことを通じて、様々な価値観を認めつつ合意形成を行うことの大切さに気づくことができ、解決に向けた論議展開力を磨くこともできるようになった。更に、参加した各国の高校生は、国の代表として参加していることもあり、積極的に発言する意欲関心が高だけでなく、言語の運用能力にも秀でており、堂々と自分の意見を述べたり、始めは気後れする場面も見られた。しかし、そのような環境の中でも、リーダーやサブリーダーや、代表スピーチを務める経験することができ、次世代のグローバルリーダーになるべく努力と今後の目標を持つこと機会を得ることができた。研修後、参加生徒たちは、授業における学習姿勢はもとより、議論の場でリーダー的な働きを行ったり、校内で実施している留学生との交流会で英語のプレゼンテーションを行ったりと、意欲的に活動する姿が見られるようになった。

本校で2月に行なったSGH 成果発表会で発表を終えた生徒は、次のような感想を書いていた。

(感想)

(途中省略) 発表では、イオンのプログラムでうまくいかなかったことを、『学校でリベンジしてやろう!』と決意したことをそのままダイレクトに伝えようと思いましたが、今回の一連の発表制作そのものが自分の大切なスキルになったなと思いますし、色々なことを肌で感じられ、大きな経験になりました。きつと学校を卒業して、社会に出たときに役立つものと確信しています。また、広島大学の教授の方が最後のご講評をおっしゃっていただいたように、大学現場において英語の重要性が高まる中で、英語でのプレゼンテーションが出来ることは、少し自信にもなりました。今回の自分のプレゼンテーションについて少しでも刺激を受けた後輩がいるなら幸いです。



「模擬国連（もぎもぎ国連）」 活動報告

実施日：2017年6月17日（土）13:30～16:00

場所：当校マルチメディアホール

参加者：生徒20名（6年2名【議長含む】5年16名、4年2名）教員3名

この活動は、昨年度「広島県グローバル未来塾 in ひろしま」に参加した6年の生徒が、プログラムの中で実践した「模擬国連」の初級編に当たる「国連カフェ」を学校でも実践したいと昨年度末から計画を進めていたもので、体育祭や中間テスト、学友会総会が終わったこの時期に開催が実現しました。前日の打ち合わせや、当日の議長役としての進行から企画運営の一切をその生徒が行ってくれました。

「国連カフェ」は、生徒が各国の大使役になり、国連カフェの新しいメニューとしてふさわしいものを選択肢の料理・ドリンクの中から考えるというもので、当日は2人組（1か国だけ3人編成）で9か国が参加する設定でメニューを考えました。生徒には、その国の農畜産物や宗教上の特徴や国際的地位に合わせて指令を与えられており、他国の指令は分らない中でメニューの中から選んで議論しました。宗教に配慮した食材や料理を選択することはもちろん生徒の中にもありましたが、それ以外にも発展途上国と先進国での考え方の違いや、各国の「自国の農畜産物を売りたい」という利害関係が意見は鋭く対立議論は白熱しました。今回は、「コンセンサス」という一つの議案に対してすべての国が合意するというかたちでメニューが決まりました。しかし、案に同意したものの終了後も合意案にもやもやとした気持ちを抱いたままの生徒もおり、3時間近い議論の中でその国の大使になりきって集中して取り組んでいたことが伝わってきました。

4・5・6年という異学年が集まり、さらに様々な立場が設定された中で一つのゴールに向かう議論を経験した生徒は、1つの合意年にとり着けたという充実感と共に、合意形成の難しさを改めて感じていました。

「もぎもぎ国連」に参加した生徒の感想

○想像以上にとても楽しかった。今までエンバワメントプログラムなど、人と関わるものには積極的に参加してきて、国連にも興味があったので躊躇することなく決めました。しかし、いざ行ってみると先陣ばかりで不安になりましたが、活発に討論が行われ、気が付くと3時間もたつていて驚きました。こういった活動には参加すべきだと思ふし、次の機会が楽しみです。

○はじめ「模擬国連」と聞いて、何をすのかも知らないまま参加を希望しました。実際にやり終えてみると、「とても充実していたな」と思います。自分たちの意見を押し通しても合意してもらえないけれど、楽しかった。また聞いてもらって、参加したいと思います。

○初めてだったので、内容の濃い時間だったので楽しかったです。そこには自分の意見を組み込んでいくはず、傍観しかできなかったのが悔やまれます。始めにしっかりと意思を持っていないと、飲み込まれるということが分かってきました。こんな短い時間でも自分の意思を通す、これがどんなに難しく、「もつと時間があつたら…」と思つてしまつた。もつと自分自身で力をつけて、次はもっとぐいぐい進みたいです。

○貿易という1つのことをとって国ごとに目的が異なり、その全ての国が少しでも多くの点で納得することが大切であり、妥協というのが必要なのだということがよく分かった。またすべての点で納得することはできない難しさを感じた。他の国と合意形成する際の交渉術がうまく思つた。少しモヤモヤとした感じが終つた感じが、外交官の人たちもこんな気持ちなのかなと思つた。

○各国の立場を考えつつ交渉をするのは大変でしたが、とても楽しめました。国の組み合わせからして、自分の立場を考えたが、参加して良かったと思います。

○全ての国が完全な合意形成をする事はないと思つた。その中でどれだけ譲歩をして、相手国を取りこんでいくかにかむる重点が置かれた感じがした。今回は無理矢理コンセンサスに持ち込んでも良かったが、インドネシアが中心となつて秘密裏にサラダ組と手を組んで多数決に持つていけば結果は変わっていたかも知れないと思つた。合意形成は不和重回ではなく、自分（の国）の利益が一定数得られる形ですべきだと思つた。



○すごく楽しかったです！インドという立場で話すところインドに親近感がわいてきて、今回は簡単に考えられましたが、これが協力になってくると、さらに国際的な問題が広く多角の視点を主張して、最終的にコンセンサスに持っていけたのはすごく嬉しかったです。その過程だけでも面白かったです。また是非参加してみたいです。

○国の立場、国の状況（生産量が多い物、宗教上の問題など）を全てトータルで考えてどうすればよりよい議案が出せるかを考えるのがとても楽しかった。どのように話せば相手の意見に寄り添ってくれるのか考えるのがとても難しかったです。またやりたいです。

○国連に興味があったので、参加しました。やってみると合意形成が案外難しく、でもとても面白かったです。1つ分かったのは、発展途上国の立場の弱さです。発展途上国は「推したメニューがあるけれど、貿易のお世話になっているアメリカや中国などには逆らえない」と言つて立場を変えていない。実際にそういう側と身近な話題だったので、取り組むやすく、話もふくらみましたが、今後はちよつと難しい話題にも挑戦してみたいです。

○今日の模擬国連に参加できてとてもよかったです。楽しかったです。1つの国について考えることが今まででなく、自分が担当する国の良さを出すことの難しさを感じました。また、他国同士で議論したり、つぎとおしたりと、最善の結論を出すことの難しさを感じました。模擬国連を機に、様々な国にも興味を持つことができました。またこのようないい機会があれば、参加したいと思ふます。



○「国連」という言葉は聞いて、堅苦しくなりましたが、自分ではできないかなと最初かなり不安でしたが、実際にしてみると、こんなに楽しいものだと思ふます。同時に、合意形成をする難しさも実感しました。議案に全員が賛成できなくても、反対する人がいないよつとできてよかつたために、他の国と協力したり、相手を違う視点で話したりする工夫ができてよかつたです。多分、実際の国連では、本当に国の代表として行くので、なかなか今日のように意見を交わすことはできないと思ふます。もつと交渉力をつけていきたいと思ふます。

○4年生は参加者が2人しかいなかったのですが、いざやってみると全く学年の壁を感じることなく議論できました。そこにはシンプルに仕組みで成り立っているという事実があると思ふます。同意国は同じことを主張する（実質他国を丸め込む）、反対国は、積極的に勧誘する、1つの達成すべき目的がはっきりしていたので本当にやりやすかったです。次回あるときは連れてきます（4年生も）！

○最初は、自分の国の案が優勢だったので、最後の討議で引っくり返つてしまつた。利益だけを考えれば発展途上国が協力して多数決で勝つことができたけれど、先進国との友好関係を考えるとコンセンサスがベストだったので相手に同意してくれるのか考えるのが楽しかった。またやりたい。

○今回の模擬国連で、コンセンサスの難しさ、対外関係の難しさが分かった。限られた時間の中で相手と納得させる論理的な会話の組み立て方を習得していきよかつた。これからは模擬で事前準備があまりできていないが、本当の厳格な会議では、しっかりと情報収集が大切だと思つた。そして、大切なのは思考の組み立て方だけではなく、社交性もまので、勝つことなく話せるように練習をしていきたい。話していくと分かることでも臨機応変に対応していきたい。今日は楽しかったです。

○初めての体験で、最初はよく分かっていなかったが、話し合っているうちにいつかつかつた。下調べが不足していたり、ブラジルの輸出品の特性上、妥協案が多すぎたという理由で、相手との交渉で押されることも多かつた。次回似たようなことがあつたら、交渉で相手を押せるよつな情報力、コミュニケーション力を身に付けていたい。また、普段はなじみのない宗教のことや、国の経済事情なども考えられたので地理の学習に対処していきたい。普段できないいい経験でした。

○とにかく楽しかったという思いが先行し過ぎて、中々感想という感想が思いつかないのですが、面白かつたです。会議が準備につれ、様々な国が互いの利益を考えて協力し合つたり、対立したり、この会議の構図がどんなに浮かび上がってきて変わるの周りに翻弄され、翻弄して…何が正解で何がベストか、本当にいい経験でした。

○今まで模擬国連には興味がありませんでした。なので参加できて本当に良かったです。私は今まで話し合いの面白さをたくさんやってきましたが、今までのものは少し違い、他の国の立場で自分たちの利益を考えたいと思ふ面白かつたです。今回は模擬の模範であり、普通のものは違ふと思ふます。それがみんなの意見を聞き合意形成するのは大変でした。カフェのメニューという普通にあるものを経済の面から外国の国と考えるというのは初めてのことで難しいと思ふました。今回参加してよかつたと思ふと、合意形成の大変さを感じました。これを英語でやると思ふと本当に大変だと思ふますが、やってみようと思ふます。

○すこすこ楽しかったです！インドという立場で話すところインドに親近感がわいてきて、今回は簡単に考えられましたが、これが協力になってくると、さらに国際的な問題が広く多角の視点を主張して、最終的にコンセンサスに持っていけたのはすごく嬉しかったです。その過程だけでも面白かったです。また是非参加してみたいです。

○国の立場、国の状況（生産量が多い物、宗教上の問題など）を全てトータルで考えてどうすればよりよい議案が出せるかを考えるのがとても楽しかった。どのように話せば相手の意見に寄り添ってくれるのか考えるのがとても難しかったです。またやりたいです。

○国連に興味があったので、参加しました。やってみると合意形成が案外難しく、でもとても面白かったです。1つ分かったのは、発展途上国の立場の弱さです。発展途上国は「推したメニューがあるけれど、貿易のお世話になっているアメリカや中国などには逆らえない」と言つて立場を変えていない。実際にそういう側と身近な話題だったので、取り組むやすく、話もふくらみましたが、今後はちよつと難しい話題にも挑戦してみたいです。

○今日の模擬国連に参加できてとてもよかったです。楽しかったです。1つの国について考えることが今まででなく、自分が担当する国の良さを出すことの難しさを感じました。また、他国同士で議論したり、つぎとおしたりと、最善の結論を出すことの難しさを感じました。模擬国連を機に、様々な国にも興味を持つことができました。またこのようないい機会があれば、参加したいと思ふます。

○「国連」という言葉は聞いて、堅苦しくなりましたが、自分ではできないかなと最初かなり不安でしたが、実際にしてみると、こんなに楽しいものだと思ふます。同時に、合意形成をする難しさも実感しました。議案に全員が賛成できなくても、反対する人がいないよつとできてよかつたために、他の国と協力したり、相手を違う視点で話したりする工夫ができてよかつたです。多分、実際の国連では、本当に国の代表として行くので、なかなか今日のように意見を交わすことはできないと思ふます。もつと交渉力をつけていきたいと思ふます。

○4年生は参加者が2人しかいなかったのですが、いざやってみると全く学年の壁を感じることなく議論できました。そこにはシンプルに仕組みで成り立っているという事実があると思ふます。同意国は同じことを主張する（実質他国を丸め込む）、反対国は、積極的に勧誘する、1つの達成すべき目的がはっきりしていたので本当にやりやすかったです。次回あるときは連れてきます（4年生も）！

○最初は、自分の国の案が優勢だったので、最後の討議で引っくり返つてしまつた。利益だけを考えれば発展途上国が協力して多数決で勝つことができたけれど、先進国との友好関係を考えるとコンセンサスがベストだったので相手に同意してくれるのか考えるのが楽しかった。またやりたい。

○今回の模擬国連で、コンセンサスの難しさ、対外関係の難しさが分かった。限られた時間の中で相手と納得させる論理的な会話の組み立て方を習得していきよかつた。これからは模擬で事前準備があまりできていないが、本当の厳格な会議では、しっかりと情報収集が大切だと思つた。そして、大切なのは思考の組み立て方だけではなく、社交性もまので、勝つことなく話せるように練習をしていきたい。話していくと分かることでも臨機応変に対応していきたい。今日は楽しかったです。

○初めての体験で、最初はよく分かっていなかったが、話し合っているうちにいつかつかつた。下調べが不足していたり、ブラジルの輸出品の特性上、妥協案が多すぎたという理由で、相手との交渉で押されることも多かつた。次回似たようなことがあつたら、交渉で相手を押せるよつな情報力、コミュニケーション力を身に付けていたい。また、普段はなじみのない宗教のことや、国の経済事情なども考えられたので地理の学習に対処していきたい。普段できないいい経験でした。

○とにかく楽しかったという思いが先行し過ぎて、中々感想という感想が思いつかないのですが、面白かつたです。会議が準備につれ、様々な国が互いの利益を考えて協力し合つたり、対立したり、この会議の構図がどんなに浮かび上がってきて変わるの周りに翻弄され、翻弄して…何が正解で何がベストか、本当にいい経験でした。



SGH特別講座「EUがあなたの学校にやってくる」活動報告



2017年11月10日7時開目、5年生を対象にSGHの特別講座として、駐日欧州連合代表部と在日EU加盟国大使館が全国の高等学校を訪問して行っている「EUがあなたの学校にやってくる」を昨年度に引き続き開催しました。

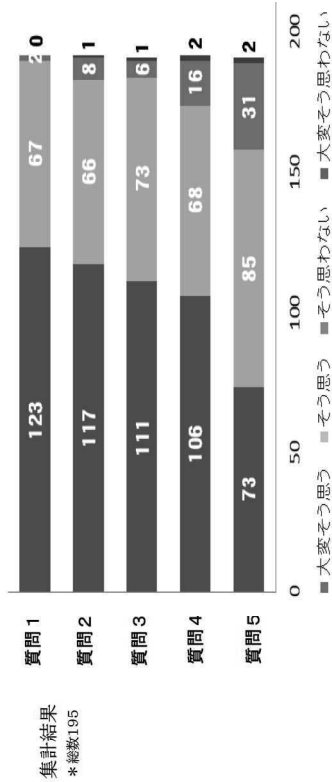
今年度は、ベルギー王国大使館から公使参事官/次席代表であられる、ヴァルゲイレン・イェルセン(Jeroen Vergeylen)先生がいらして英語で講演をいただきました。講演では、EUが過去の大戦の反省から欧州の平和を目指して誕生したこと、現在では「多様性の中の統合」を理念に掲げ、言語・文化・宗教を超えて多くの欧州諸国が協力・連携していることを説明いただきました。また、本国のベルギーについては、日本でもなじみのあるベルギーチョコレートやベルギーワッフルといった食文化や、日本との関係について話してくださいました。

講演後には、英語による質疑応答の時間をもちことができ、生徒からは「EUという世界にも影響力のある地域連合として、世界の超大国とどのようによりよい関係を築いていくことが大事だと考えていますか?」という鋭い質問に対して、「考え方や様々な面で自分たちは異なる国もあり、よりよい関係を築くことには容易なことではないけれど、話し合いの場と絶やさず、EUが理念に掲げている『多様性の中の統合』がより良い世界を構築していくことにつながる」と、一国の代表として、EUの代表として真剣に答えていただきました。

以下に講演を受けた生徒のアンケート結果をまとめました。

質問項目

1. 今日の講演は興味・関心をもって聞くことができましたか。
2. EUやベルギーについて興味が強くなった。
3. 今日の講演は新しい考え方や視点が学べるものでしたか。
4. EUやベルギーに限らず、海外に行ってみた」という気持ちが強くなった。
5. 今回のような海外との交流があったら積極的に参加したい。



【生徒の感想】

- “union in diversity” という言葉が非常に深く印象に残っています。多様な民族が集まるヨーロッパで、その多様さ故に何度も戦場となってきたベルギーの歴史的背景を踏まえながら、EUの成立を語ってくださった講師の思いが言葉に凝縮されていたように思いました。民族が違っても、また経済力も違い、信じる宗教も違い……そんな中で団結することは意見が対立することも多いだろうし、非常に難しいものであることでは、現在のイギリスのEU離脱を巡る問題からもうかがえることです。でも、やはり平和に暮らしていくためにもEUがいっつもでも存続すべきだと思います。また、このようなEUの素晴らしい理念を目にして、いつ



かヨーロッパだけでなく地球全体が1つになれたらいいと思います。

○EUは戦争を起こさないうちに平和にするための組織であることを知り、とても素晴らしいと思いました。国境をなくし、人やモノの動きを活発にすることも経済的にいいことであり、世界的に広まればいいと思います。EUのように、多様性を世界中で認め合って、世界がヨーロッパのように平和になってほしいと思います。

○ベルギーやEUについて詳しく知ることができた。戦争という大きな反省を活かして、EUを作ること、対話をもとに色々な面で協力し、成長しているヨーロッパ諸国はすごいと思います。EUの中で他にどんな魅力的なものがあるのか、まだどのような問題があるのか興味を持つことができました。EUやベルギーに限らず、いろいろな国や地域のことに興味をもっと生活していきたいと思いました。

○日本と全く違う文化圏で、全く感覚の違う仕組みが行われているのには興味深いと思いました。「協力する」という理念のもと、様々な取り組みが行われているのは素晴らしいと思います。EUの中で他にどんな取り組みがあるのか、まだどのような問題があるのか興味を持つことができました。EUやベルギーに限らず、いろいろな国や地域のことに興味をもっと生活していきたいと思いました。

○EUという組織の考え方は、全て前向きであると感じました。それは、EUができた理由が大きく関係していることに気がつきました。EU加盟国全てが上手に協力できるようなシステムになっているのを知り感心しました。これから自分たちは色々な組織に所属し続けるはずであるから、今日学んだEUのシステムで取り入れられる所があれば取り入れてみたいと思いました。

○EUについて深く知ることは今まで無かった。英国が脱退しようとしていることや、通貨が統一されたことなどは偶然と知っていたが、こんなにもEUが平和に貢献していることは今初めて知った。一つのまとまりになっても、公用語は多教あり、互いの文化を尊重する姿勢を感じた。様々な文化が混ざり合うからこそ、とても味のある面白い一つの連合体を形成しており、大学生になったらぜひ行ってみたいと思いました。対話こそ大事という先生の言葉はとて心に響いた。日本でも周辺国との状況が緊迫している中、重要なキーワードであると思った。

○今まで新聞やテレビなどでただ「EU」という言葉について、見たり聞いたりすることしかなかった。しかし、今日の話聞いてみて、日本と色々な分野でつながっていることがよく分かった。EUの国々との協力への姿勢や平和への取り組み・考え方がとても気に入った。日本と少し似ているところもあるように思った。また、外交官という仕事や通訳という仕事も見ることができて興味の幅や世界を見る目が広がった貴重な経験だった。○いままでもEUという言葉は社会で学ぶ言葉の1つくらいに認識しかなかったけれど、実際に様々なお話を聞いたのが、もともとは戦争をやめたいという意図からだったというのにはとても驚きました。このように、よく知らないことも、実は…という話がたくさんありそうなので、自分でもっと調べてみたいと思います。

○EUについてこんなに詳しく学べる機会は今までなかったもので、非常に貴重な体験でした。今回のお話とイノベーション技術を通してよりよい関係・世界を築き上げていくことや留学を通していろいろなことを学ぶことなど、協力することのメリットはとて多いいです。また、私は英国のEU離脱についての意見を伺えたいです。また、EUと日本の関係を推進してほしいです。また、たまたま英国のEU離脱についての意見や英国国民の意見だけでなく、EUがそれをどう捉えているのかとても興味深かったです。様々なコストはかかるかもしれませんが、人々の交流や平和のためにEUはとてもおおきな役割を担っていることを多くの人々に理解してほしい。



4 海外研修報告

(1) タイ研修

この研修は、「体験グローバル」の一環として4年生（高校1年生）を対象に一昨年度から実施している。研修の目的は、以下の2点である。

1. ホーコス・タイランド株式会社を訪問して実地調査を実施し、備後から世界へのつながりを体験する。
 2. 課題意識を持ってタイと日本のつながりを実地調査し、未来に向けた提言を行う。
- 参加者は生徒10名、引率教員3名であった。以下、その取り組みの概要と成果と課題を挙げる。

①事前準備・事前指導

事前準備・事前指導は、主に以下の日程で行った。

- | | |
|--------|---|
| 9月13日 | タイ研修 説明会 |
| 9月20日 | タイ研修 選考 |
| 9月25日 | タイ研修 参加生徒決定 |
| 10月18日 | タイ研修 事前学習①（研修の日程の企画・立案） |
| 10月28日 | タイ研修 生徒・保護者説明会（旅行会社からの概要説明） |
| 11月9日 | タイ研修 事前学習②（当校設定のグローバルコンペティションに関するプレゼンテーションの提示） |
| 11月17日 | タイ研修 事前学習③（各自の好きなテーマで、タイもしくはベトナムについてプレゼンテーション） |
| 11月27日 | タイ研修 事前学習④（個人研究に関する面談、指導） |
| 12月12日 | タイ研修 事前学習⑤（訪問するチュラロンコン大学・附属学校、JETROバンコク、ホーコス・タイランドの3カ所に関するグループによるプレゼンテーション） |
| 12月14日 | タイ研修 事前指導（旅行業者からの詳細説明） |
| 冬休み～ | タイ研修 事前指導（個人研究に関する個別指導） |

これまでのタイ研修の成果と課題や参加する生徒の実態などを踏まえて、今回の研修では、以下の2点を強く意識して事前準備・指導を行った。

- ①自分の考えを積極的に発信することに自信をつける
- ②個人研究を「課題を設定し、問題の本質を明らかにする」段階まで進める

①については、グローバルコンペティションに関する調査の記述で、「自分の考えを発表するのが苦手」「自分から話しかけることが苦手」と自己評価している生徒が多かった。指導する教員も授業での姿などから同じ印象をもっていた。そこで、事前学習でプレゼンテーションの場面を設定し、自分の意見を表出させる機会を意図的に複数回設定した。プレゼンテーションの実施に当たっては準備の時間を十分にとって行った。その結果、紙の資料やパワーポイントの資料を作成して臨む生徒もおり、そういった姿に刺激を受けながら、自分の考えをしっかりとまとめたプレゼンテーションを行う機会を持つことで研修前に少なからず自信をつけることができたと考えられる。②を達成するために、個人研究の



生徒の発表の様子

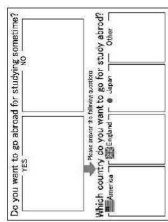
指導の時間や指導内容の充実を図った。具体的には、事前学習③「各自の好きなテーマで、タイもしくはバンコクをプレゼンテーション」を生徒10人がそれぞれ別の視点から行うことで、タイやバンコクへの理解を深めることができた。また、プレゼンテーションに選んだテーマを、研究テーマと同じものにしていく生徒がほとんどであり、「課題を設定する」という点でも効果があった。このプレゼンテーションにおいて、生徒相互での質疑応答や、教員から踏み込んだ質問を投げかけたことで、個人研究の方向性をより確かなものにする事ができたと考える。

「問題の本質を明らかにする」点は、教員から「“そもそも論”なんだけど、なぜ、グローバル化しないといけないのか?」といった言い回しで、ことあるごとに問題の本質に迫る質問をそれぞれの生徒に投げかけた。生徒も「研究の“そもそも論”は何か」を次第に自分で考えられるようになり、自分の研究や他者の研究について、問題の本質に迫る質問を互いに質問したり、指摘し合ったりする姿も見られた。

事前学習を通じて多くの生徒が、課題を設定し、問題の本質を明らかにする段階まで到達することができた。その結果、研修中に具体的に何をすべきかを明らかにすることができ、独自のアンケートを作成して研修を迎える生徒も多くなった。



意見交換の様子



生徒が作成したアンケート

②研修行程

第1日 1月4日（木）

時間	場所	行動	備考
7:00	広島空港2階国際線チェックインカウンター前	集合	結団式・出国手続き
9:00	広島空港発	移動	チャイナエアライン C1113 便にて広島空港出発
10:50	台北空港着	到着	トランジットの手続きの待ち空港内で待機
13:55	台北空港発	移動	チャイナエアライン C1335 便にて台北空港出発
16:45	バンコク空港着	到着	入国手続き
17:45	同空港	移動	専用バスで食事会場へ移動
19:30	ツインタワーズホテル着	到着	バス内で現地ガイドよりタイの概説・諸注意
21:00	ホテル内レストラン	食事	ホテル内のレストランで食事
22:30	ホテルの各部屋	就寝	チェックイン・ミーティング・部屋の確認 点呼・消灯・就寝

第2日 1月5日（金）

時間	場所	行動	備考
6:00	ホテル内レストラン	食事	健康観察・ミーティング・食事・支度
7:30	ホテルロビー	集合	制服で集合し、専用バスで移動
7:45	チュラロンコン大学附属学校着	到着	会議室にて学校長から歓迎のあいさつ、日程の確認

第4日 1月7日(日)

時間	場所	行動	備考
6:30	ホテル内レストラン	食事	健康観察・ミーティング・全員で食事・支度
8:00	ホテルロビー	集合	部屋ごとにチェックアウト・集合写真
8:10	ホテル出発	移動	専用バスで移動
9:00	バンコク空港着	到着	出国手続き
11:10	バンコク空港発	移動	チャイナエアライン C1834 便で台北空港へ出発
16:20	台北空港着	到着	トランジットの手続き
17:20	台北空港発	移動	チャイナエアライン C1112 便で広島空港へ出発
20:40	広島空港着	到着	入国手続き・荷物受取
21:10	広島空港到着ロビー	集合	解団式

③研修中および事後指導

事前学習で個人研究について「課題を設定し、問題の本質を明らかにする」段階まで指導することが概ねできていたため、現地調査を行う JETRO やホーコス・タイランドに生徒の研究方針や研究内容を事前にお伝えすることができた。その結果、訪問した際、講義や施設見学の中で、研究に関連する話題や情報を提供して下さったり、生徒が研究に関する質問をした際に的確かつ丁寧にお答えしていただけたりした。事前研修を充実させることで個人研究と、研修中の訪問先とのつながりを強く持たせることができた。また、時間に余裕があったところにタイの人々が日常で使用するスーパーマーケットの訪問(調査)を入れるなどして、生徒の研究につながる現地調査の充実を図ることもできた。

帰国後の事後指導は、主に以下の日程で行った。

事後指導の具体

- 1月19日 事後指導の内容・日程確認
- 1月24日 タイ研修 事後指導① (個人研究の進捗状況の報告, それに対する質疑応答)
- 1月25日 タイ研修 事後指導② (個人研究の進捗状況の報告, それに対する質疑応答)
- 1月26日 タイ研修 事後指導③ (個人研究の進捗状況の報告, それに対する質疑応答, 発表会に向けた準備)
- 1月29日～ タイ研修 事後指導 (研究に関する個別指導, S G H 成果発表会発表に向けた準備)

事前学習の中でこだわった“そもそも論”について、研修も踏まえて自分なりにまとめた上で、研究課題に対する自分なりの考えや提案を、事後指導①～③の中で互いに報告し合った。その後は、指導教員と個別で研究に関する指導を通じてレポートの完成を目指している。以下に10名の研究題目を示す。

生徒の研究題目

- ・「日本文化のさらなる発展のために」
- ・「グローバル化に英語は必要か？」
- ・「女性の社会進出を進めるために ータイに行って学んだことー」

12:30	チュラロンコン大学附属学校	研修	英語の授業と日本語の授業に参加 個人研究に関するアンケートやインタビュー調査の実施
14:30	チュラロンコン大学附属学校発	食事	校内で給食を頂く
14:40	ホテル着	研修	チュラロンコン大学附属の概要説明と質疑応答 チュラロンコン大学の施設訪問
15:30	ホテル発	移動	専用バスで移動
16:00	日本貿易振興機構 (JETRO) バンコク事務所着	休憩	ホテルで午前のまとめと午後の研修に向けた準備
17:15	JETRO 発	移動	JETRO の概要説明およびタイの現状についての説明と質疑応答
17:40	市内スーパーマーケット	研修	専用バスで移動
19:00	ホテル着	食事	スーパーマーケットにて市場調査 ホテル内のレストランにて食事
22:30	ホテルの各部屋	就寝	ミーティング 点呼・消灯・就寝

第3日 1月6日(土)

時間	場所	行動	備考
6:30	ホテル内レストラン	食事	健康観察・ミーティング・食事・支度
7:30	ホテル発	移動	制服で集合し、専用バスで移動
8:30	ホーコス・タイランド着	研修	ホーコス・タイランドの概要説明および現地調査、質疑応答
11:00	ホーコス・タイランド発	移動	専用バスで移動
12:30	ホテル内レストラン	食事	ホテル内のレストランで食事、部屋に長つて更衣など午後の研修の準備
13:30	同ホテルロビー発	移動	専用バスで移動
14:30	ラタナコーシン地区着	見学	王宮、エメラルド寺院を見学。船で対岸の眺の寺を見学したのち再び船で対岸に渡り、涅槃寺を見学
17:40	ラタナコーシン地区発	移動	専用バスで移動
18:35	市内レストラン着	食事	市内レストランにて食事
19:50	市内レストラン発	移動	市内レストランにて食事
20:15	アジアティーク・ザ・リバーフロント着	見学	施設説明・自由行動
21:15	アジアティーク・ザ・リバーフロント発	移動	専用バスで移動
21:30	ホテルロビー	移動	ミーティング
22:30	ホテルの各部屋	就寝	点呼・消灯・就寝

生徒の研究題目

- ・日本の防災技術を世界へ - JICAのこれからの考えを考える - *
- ・留学をどう普及させるか - 日本のグローバル化を目指して - *
- ・日本家電の復興 - BOP市場の開拓 - *
- ・環境問題 - タイの大气污染防治の今までのことから - *
- ・加速する少子高齢化と農業への影響 - タイと日本の農業の未来 - *
- ・親日国家に見る経済連携の意義 - よりよい関係を築くために - *
- ・タイ人の健康意識 - コンビニエンスストアができたこと - *

* [SGH成果発表会]で発表

研究レポートの作成と並行して、2月17日の「SGH成果発表会」において、10名でタイ研修の報告を行うとともに、2名がタイ研修を通じて行った研究成果を代表発表した。

④ 成果と課題

今年度のタイ研修では、広島大学の協力でチュラロンコンンコンン大学及びその附属学校への訪問が初めて実施された。昨年度までの研修の中でも、現地のボランティアの大学生との交流（B&Sプログラム：学生運営研修）を通じて現地の大学生との交流時間は確保されていた。今回は、大学生との交流に加えて附属学校を訪問する中で、同世代と交流するだけでなく、英語の授業と日本語の授業を共にしたり、互いの文化について交流しあったりする時間までつくることができた。以下に示した生徒の振り返りの記述からも分かるように、そのような活動の中で、多くの刺激を生徒は受けることができ、来年度以降も継続したい活動となった。

今年度のタイ研修では、研修前（11月9日実施）と研修後（1月7日実施）でグローバルコンピテンシーの意識調査を行い、タイ研修におけるコンピテンシーの変容を分析した。

1つ目の表は、7月に全校一斉で実施したものと、タイ研修前に10名のみを実施したものとを比較したものである。全体的にマイナスの数値が多い（評価を下げた生徒が多い）。事前研修を通してタイ研修の活動を理解していくとともに、個人研究の取り組みが進んでいく中で、研修のメンバーには選ばれたことへの自覚から、現状を厳しく自己評価した結果ではないかと考える。

2つ目の表は、タイ研修前と研修後とを比較したものである。全体の傾向として、「自己理解・自己管理」「異文化コミュニケーション」でマイナスの数値が多い。

領域	1	2	3	4	5	自己理解・自己管理	異文化コミュニケーション	課題・ネットワーク	成果・活用
A	0	1	-1	0	0	-2	0	0	-1
B	1	1	0	0	1	0	1	0	0
C	0	-2	0	-1	0	-2	0	-1	-1
D	0	-1	1	0	-2	0	0	-1	0
E	0	0	-1	2	-1	2	2	-2	0
F	0	-2	0	-1	0	0	1	-1	-2
G	1	0	-1	0	-1	0	1	-1	-2
H	0	0	0	2	2	1	-2	0	2
I	1	0	-1	0	-1	0	-1	0	-1
J	1	-1	-1	0	-1	0	-1	-1	-1

「学校7月実施」と「タイ研修前実施」とを比較

* A～Jは生徒を表す * 網掛けの数字は7月無回答だったことを示す

領域	1	2	3	4	5	自己理解・自己管理	異文化コミュニケーション	課題・ネットワーク	成果・活用
A	1	0	1	0	-1	1	0	0	1
B	0	0	0	-1	1	0	0	0	1
C	0	2	0	-1	-2	1	0	-1	0
D	0	2	0	0	-1	0	-1	1	0
E	1	0	1	0	-1	1	0	1	0
F	1	0	1	0	0	0	0	0	1
G	-2	-1	-1	-1	0	0	0	0	0
H	0	0	-1	-2	-2	1	0	2	2
I	0	0	1	-1	-2	1	0	0	0
J	0	0	1	-1	0	0	0	0	0

次項のように「自己理解・自己管理」を振り返って記述した生徒がいた。

「自己理解・自己管理」を振り返った記述

- ・家族との生活から離れ、複数人で生活を共にする中で、生活面でおそろかになつてるところが多かつたことに振り返ってみたいと感じる。
- ・この研修で自分に最も欠けているのは自己管理能力だと痛感させられた。自分の動機や準備の甘さを感じ、変えないといけないと思つた。
- ・施設を訪問したり、学生と会話をしたときに、自分の研究の中で考えていた筋道について質問したり話をしたりしたかったのにそれができなかつた。どんな状況でも自分のすべきことができるようになりたいと感じた。
- ・自分の将来のことについて、もつと考えようという気持ちになつた。訪問先の高校で自分と同世代に人々と話してみると、彼らの方がしつかりとしたビジョンをもっていて驚いたし刺激を受けた。

「異文化コミュニケーション」については、以下のような記述があつた。

「異文化コミュニケーション」を振り返った記述

- ・コミュニケーション力は研修前より高くなつたと思つた。けれど、「もつと自己表現できるようになりたつた」と思つた。訪問先で向こうから話しかけてくれたのに、そこから会話したりこちらから質問したりすることができなくて悔しい思ひをした。
- ・英語で、というのはなかなか難しかったけれど、コミュニケーションはうまく取れていたと思つた。言語が通じなくても、それなりに単語やジェスチャーで伝えることができた。コミュニケーションをとるときは、「伝えよう」とする姿勢が一番大事なんだと思つた。
- ・「コミュニケーションを積極的に取ろう」という意志はしつかりあつたと思つた。その上で、英語での日常会話はできていたところとできていないところがあつたと思つた。達成できていないのは、「自分の意見をもつていたか」という点です。特に自国の文化について意見だけでなく知識もなかつたので、受け身になつたと思つた。

自己評価が全体的に下がつた以上2点については、文字通り「自己管理ができなかつた」、「英語でコミュニケーションが取れなかつた」という面から考えることもできるが、記述のように、刺激を受けたり、自覚が促されたことで評価を下げた生徒が多かつたのではないかと考える。

個の変容について、特徴的なものを1名取り上げる。生徒Gは、研修前と研修後で自己評価を全体的に下げたのが特徴である。その生徒の記述には以下のようなものがあつた。

生徒Gの記述

- ・タイ研修を通して、タイと日本の文化や風習の違いを感じる場面が何度もあつた。それらの背景を理解しようと努力し、自分でも調べることで理解を深めることができたと思つた。「違ふ」ということを差別や優劣をつけて見るのではなく、受け入れて楽しむことで、相手を尊重することになつたと思つた。それは、自分が楽しむために大事なこと（むしろ必要なこと）だと、海外に出て研修をすることで強く感じた。
- ・研修が一発勝負ということもあり、計画を立てて、それに従つて行動するだけでなく、時には現場で感じたことも考慮して行動する必要があると思つたが、自分の中ではある程度できたと思つた。しかし、自分の相定や認識の甘さ、予定の不確定さなどもあつた。訪問先で相手がしてくださつた活動にただただ受け身となつてしまひ、自分がしなければならぬことができなかった。今振り返つても「あの時は、あれで精一杯だった…」と思つたのも責任感にかけていたと思つた。主体性がなかつた。

この生徒は、研修直前にエンパワーメントプログラムにも参加しており、それを通じて英語でのコミュニケーションや自分の意見の表出、他者との関わりなどについて自信をつけることができたとつていたし、研究を指導する中でそのような姿が教員から見ても感じられていた。しかし、日本から離れ普段と様々な面で異なるタイでの活動の中で、それらの自信が「まだまだである」ことを痛感した様子が見え、研修中の研究指導とアンケートの結果から見ることができている。研修後の生徒は、SGH成果発表会に向けての準備の中で10名をリードする姿が見られた。研修での経験がその後の学校生活につながっていることを実感する場面であつた。

(2) オーストラリア研修

この海外研修は、特別講座「スーパーグローバル」の一環として「国境を越えた課題」や「世界共通の課題」について生徒自らが設定した課題について日本と海外で研修や研究を行い、問題点を明確にすることで新たな提言へとつなげていくことを目的に、一昨年度から実施している。1年おきに渡航先を変えており、一昨年度はオーストラリア、昨年度は上海、そして今年度は再びオーストラリアでの研修を行った。参加生徒は10名で、教員2名が引率をした。以下、その取り組みの概要と成果をあげる。

①事前準備・事前指導

- 2017年4月21日 オーストラリア研修参加希望者への説明会
 4月25日 オーストラリア研修参加希望者作文レポート提出
 4月27日 オーストラリア研修参加生徒発表
 5月18日、24日、31日、6月1日、8日、15日、22日、29日、7月13日、14日、8月7日
 放課後や始業前の朝の時間を利用して事前学習。2チームに分かれて、それぞれのチームで取り組む研究課題を設定し、その研究課題に則した活動を行った。それぞれの研究課題に則したアンケートも作成した。上記以外の時間にも随時代表生徒とメールなどを利用して活動を行った。

生徒の探究活動

- 課題設定のための活動
 - 設定された課題に則した日本語版と英語版のアンケート調査作りと実施
 - サンタサビーナカレッジとの交流のためのビデオレターの作成など
- 6月17日 参加生徒・保護者向け説明会
 7月14日～18日 サンタサビーナカレッジとのビデオレター交流
 7月19日 サンタサビーナカレッジとのSkype交流
 8月7日 参加生徒事前打ち合わせ会

②研修行程

第1日 8月19日(土)

時刻	場所	行動	備考
15:15	福山駅改札口	集合	
15:59	福山駅発	移動	のぞみ38号で新大阪へ
17:30	新大阪駅発	移動	はるか45号で関西国際空港へ
18:24	関西国際空港	到着	搭乗手続き
22:00	関西国際空港発	移動	JQ-016便でケアンズ国際空港へ

第2日 8月20日(日)

時刻	場所	行動	備考
05:15	ケアンズ国際空港着	移動	入国手続き
10:10	ケアンズ国際空港発	移動	JQ-957便

また、数値的には表れていないが、全体的に「自分の考えを発表するのが苦手」「自分から話しかけることが苦手」であった姿が、研修に関わる活動やSGH成果発表会での発表を通して次第に変容してきていることも実感している。

学校を離れ、海外で研修を実施するということは、目で見て分かる変容だけでなく、内面の変容が大きく見られることが今回行った研修前後のコンピテンシーの調査から言えるのではないかと考える。だからこそ、その内面の変容に対して適切な手立てを研修が終わってから活動の中で打たなければならぬ必要性を改めて感じてさせられた。10名に対しては今後もタイ研修をつなげた指導を行っていきたい。コンピテンシーに関する調査以外にも次のような成果があった。SGHの指定から2年が経ち、研究をまとめたポスターなどSGHに関連する様々な資料が校内のいたるところで見ることができるようになった。そんな学校全体の雰囲気の中で、タイ研修に参加した一人は、5年生(高校2年生)を対象に行われた「オーストラリア研修」を通じて行った研究をまとめたポスターを校内で目にし、その内容がタイ研修を通じてやろうとしている研究内容と似ていることから興味をもち、アンケート内容などの調査方法を学び、研修中にアンケートを実施することができた。SGHに関わる様々な活動が学年を超えて影響を及ぼしていることを実感する場面であった。

他にも「体験グローバル」で進めている班の研究に関連させたり、10月に行った中間報告などで聞いた他の班が進めている研究内容への興味・関心から、個人研究の課題を設定した生徒がいたりするなど「体験グローバル」とのつながりを感じられる生徒も見られた。実際、タイ研修は「体験グローバル」の延長線上の位置づけである。指導する教員も今年度大きく見直しが行われた体験グローバルの内容を念頭に置いてタイ研修の個人研究に関わる指導を行ってきた。事前学習において、「課題を設定し、問題の本質を明らかにする」指導が比較的容易にできたのは、体験グローバルとのつながりを意識して指導したことが大きかったと考える。

今年度のタイ研修は、事前と研修中とのつながり、他学年の取り組みとのつながり、体験グローバルとのつながりを見出すことができたと考えられる。今後、参加生徒のグローバルコンピテンシーの変容に関するさらなる分析や研修後の指導の在り方も含めて、タイ研修自体の意義、そして、SGH全体の取り組みにおけるタイ研修の位置づけや役割をさらに明らかにしていきたいと考える。

13:05	シドニー空港着	移動	シドニー到着 専用車にて市内へ移動
14:00	市内レストラン	食事	昼食
17:30	メトロホテルマローローシドニーセン トラル	見学 到着	シドニー観光 チェックイン
18:00	ダーリングハーバー	食事	夕食
22:30	ホテルの各部屋	就寝	

第3日 8月21日(月)

時刻	場所	行動	備考
06:30	ホテル・レストラン	起床	モーニング・コール
08:00	ホテルロビー	食事 集合	ホテル内のレストランにて各自で朝食 制服で集合し、専用車で移動
08:40	サントササビーナカレッジ	到着	終日サントササビーナカレッジ9年生と交流
15:30	サントササビーナカレッジ	移動	専用車でホテルへ移動
16:00	ホテル	到着	一旦ホテルへ
17:30	ホテル	集合	夕食会場へ徒歩で移動
18:00	市内レストラン	食事	夕食
22:30	ホテルの各部屋	就寝	

第4日 8月22日(火)

時刻	場所	行動	備考
06:30	ホテル・レストラン	起床	モーニング・コール
08:15	ホテルロビー	食事 集合	ホテル内のレストランにて各自で朝食 制服で集合し、専用車で移動
08:55	サントササビーナカレッジ	到着	終日サントササビーナカレッジ10年生と交流
15:00	サントササビーナカレッジ	移動	専用車でホテルへ移動
15:30	ホテル	到着	一旦ホテルへ
17:45	ホテル	集合	夕食会場へ徒歩で移動
18:00	市内レストラン	食事	夕食
22:30	ホテルの各部屋	就寝	

第5日 8月23日(水)

時刻	場所	行動	備考
07:30	ホテル・レストラン	起床	モーニング・コール
09:15	ホテルロビー	食事 集合	ホテル内のレストランにて各自で朝食 私服で集合し、専用車で移動

時刻	場所	行動	備考
09:40	オーストラリア博物館	見学	
11:30	市内フードコート	食事	各自で食事
12:30	ハイドパーク	研修	アンケート活動
13:30	セント・メアリーズ	見学	
14:00	ニューサウスウェールズ州立美術館	見学	
15:25	王立植物園	見学	アンケート活動も行う
16:30	ホテル	到着	休憩
17:45	ホテル	集合	夕食会場へ徒歩で移動
18:00	市内レストラン	食事	
22:30	ホテル各部屋	就寝	

第6日 8月24日(木)

時刻	場所	行動	備考
07:30	ホテル・レストラン	起床	モーニング・コール
09:30	ホテル	集合	ホテル内のレストランにて各自で朝食 制服で集合し、専用車で移動
10:00	ニューサウスウェールズ大学G棟	研修	大学の先生による研修
12:05	大学メイנסトリート	研修	大学構内でアンケート活動
12:30	大学構内	見学	ボランティア学生によるキャンパスツアー
13:15	大学カフェテリア	昼食	各自で昼食
14:15	学生との交流会	研修	日豪学生交流会の学生
15:30	大学メイנסトリート	研修	大学構内でアンケート活動
16:00	大学正門あたり	集合	
16:30	ホテル	移動	
17:30	ホテルロビー	集合	
18:00	市内レストラン	食事	
22:30	ホテル各部屋	就寝	

第7日 8月25日(金)

時刻	場所	行動	備考
03:00	ホテル	起床	モーニング・コール
04:00	ホテルロビー	移動	私服で集合、チェックアウト後空港へ移動
04:30	シドニー空港	移動	ラッシュ・出国検査
06:00	シドニー空港	移動	JQ-952便でケアンズ国際空港へ
09:10	ケアンズ国際空港着	移動	国際線搭乗手続き
12:30	ケアンズ国際空港発	移動	JQ-015便で関西国際空港へ
18:00	関西国際空港着	移動	入国手続き
20:26	関西国際空港発	移動	はるか56号で新大阪駅へ

21:35	新大阪駅着	移動	乗り継ぎ
22:26	新大阪駅発	移動	のぞみ129号
23:13	岡山駅着	移動	一部生徒下車
23:29	福山駅着	到着	解散

③研修中および事後指導

研修中は各グループが設定した課題に沿ってアンケート活動などの活動を行った。帰国後、早速アンケート結果を集計・分析する作業に取りかかった。日本でのアンケートとオーストラリアでのアンケート結果を比較し、統計的な処理を行うことで日本とオーストラリアとでどこにどのような有意差が生じているのかを分析し、さらにそこからどのようなことがわかるのかを研究していった。11月25日(土)には全国高校生SGHフォーラムが開催されることとなり、そこに当校の代表として1つのチームが英語によるポスター発表を行った。2月17日(土)のSGH成果発表会では、オーストラリア研修の概要を発表した後、2チームがそれぞれ自分たちの研究の発表を行った。3月24日(土)にはSGH甲子園にて、1チームが「多文化共生社会に生きるということ ～オーストラリアでの現地調査を通して～」と題して口頭発表プレゼンテーションを、もう1チームが「Global Society and Japan: A questionnaire on intercultural communication between Japan and Australia」と題してポスター発表を行う。

④成果と課題

一昨年度に続き、今回が2回目のオーストラリア研修であった。交流を持つサンタサビーナカレッジや広島大学の仲介によってニューサウスウェールズ州立大学の大学生とも交流を持つことができた。今回はオーストラリア研修に参加するにあたって、ダン・ロスステイン、ルース・サントナ著『たった一つを変えるだけ』で実践されている「質問作りの活動」を取り入れて、生徒自身が自分たちの手で自分たちのグループの課題を設定する取り組みを行った。課題を設定した後も、問題点を明確にするためにどのような方策をとるべきかを生徒自身で議論させ、アンケート調査をする方向に決まっていた。アンケート作成に関して考えるべき事柄についても生徒に考えさせ、そこに教員が入る形で進めていった。オーストラリア研修後のアンケートの分析についても、統計的な処理の方法は教員が教えたが具体的な計算処理やそこからどのようなことが読み取られるかについても生徒自身の手で行っている。このようになるべく生徒自身が行動しそこから様々なことが学べるように活動を重ねてきている。その結果として、様々なことに対して自信をつけている様子がある。SGHに関する意識調査においても高々10人であるにも関わらずはつきりと有意差がある形で表れている。「関心などについての意識調査」の部分では10項目中4項目で、「論理的思考力、コミュニケーション力などについての自己評価」の部分では10項目中5項目で有意差がある形で高くなっている。

課題としてはSGHに関する意識調査と並行して行われたグローバルコンピテンシーに関する自己評価調査では、特に有意差がみられる形での変化は見られない。資質・能力ベースでの自己評価があるところまでは変容は見られないということである。来年度以降については、資質・能力の面でも明らかに変容がみられるような工夫が必要かもしれない。

SGH甲子園に向けて活動中のため、まだオーストラリア研修全体を通してのアンケートとはとっていない。しかし、オーストラリア研修中のサンタサビーナカレッジとの交流についてはアンケートをとって

いるので少し紹介する。

①サンタサビーナの生徒とのアクティビティについて最も楽しかったものは何ですか？

・1日目、2日目を通して、サンタサビーナの生徒たちと話をしたり、一緒にゲームをしたりしたこと
が楽しかった。日本ではあまり同年代の外国人の子たちと会話をする機会がないので、日本の流
行をオーストラリアの生徒に教えてあげたり、逆にオーストラリアの流行を教えてもらえたりしたの
は貴重な体験で、刺激的な2日間でした。

・日本とオーストラリアの国民性を表すことわざ・言い回しを発表しあうもの。同じような状況でも
正反対の意味を持つことわざが出てきたりして、とても勉強になりました。特に、私と一緒にことわ
ざを考えてくれた班から聞いた「No worries」は、オーストラリアの街中でもよく耳にし、本当によく言
う言い回しだと驚きました。また、サンタサビーナの生徒の方がとても親切で、ジョークを交え
ながらの活動をしてくださったので緊張もほぐれ、楽しくできました。

・グループでの学校案内が楽しかったです。英語を上手に聞き取れず、何回も聞き直したりしたにも
関わらず、優しく一生懸命に日本語も交えながら丁寧に説明してくれたので、とてもわかりやすかつ
たです。案内中にある子が肩を組んでくれた時には、一瞬戸惑ったけれども、それがきっかけでだ
いぶん気持ちよくなりました。迎えられる側になって初めて、こういう接し方が嬉しいのか、という
話し方、質問の仕方がよいか学ぶことができました。

②サンタサビーナの生徒とのアクティビティで最も役に立ったものは何ですか？

・「How to be a successful communicator in multicultural society」のプレゼンテーションとその後
のQ&Aのようなアクティビティです。事前にアンケートを送らせていただいたのですが、実際に
自分の興味のあることを付箋に書いて、答えてもらって、価値観の違いを実感し、感動を受けまし
た。私たちの研究にとっても、これからglobal citizenとして生きていきたいと思う私の未来にとつて
も、とても貴重な話を聞かせていただきました。

・オーストラリアの多文化について、書籍で多文化共生社会について知ることができて、実際オー
ストラリアに住んでいる人がどのように感じているのかが日本にいてはわからなかったの
ですが、サンタサビーナの生徒の方が率直で真摯な意見を言ってくれたのでとても勉強になりました。
最も印象的だったのは、オーストラリアが「the mini sized global community」という事です。国家間
の関係、国際平和や他民族理解に向けてオーストラリアから学べることは多いと思います。

・多文化社会についての授業です。日本ではどうしても違う国の人と接する機会が少ないため、外国人
に対して身構えてしまいます。「グローバル化」といっても実際に何をしたいのか実感がわかないし、
壁を感じていました。多文化社会で、ドラマ化しないという言葉が印象に残っています。違いを感じ
たときの受け止め方の勉強になりました。また、普段の授業の中で、日本との違いを大きく感じまし
た。先生の問いかけに対して次々と生徒が手をあげ、聞かれたことに対して、皆自分の意見をしっか
りと述べていたことは印象的でした。私ももっと自己表現を高めたいと思います。

③その他

サンタサビーナでの交流では、本当に温かく迎えてくださりありがとうございました。交流中はおも
ろく楽しかったです。同時に少し辛い思い出もありました。英語力、コミュニケーション能力の
不足や自己主張の弱さを痛感した2日間でしたが、それを含めて思い出深い2日間となりました。ど
ういうところが楽しかったか、うれしかったかや親切にしてくれた分の感謝の気持ちを直接その場
で伝えられなかったことが心残りです。リベンジも含めてまたこうい交流の場に参加したいです。

4章 資料

1 学校の概要

(1) 学校名, 校長名

ひろしまだいがくふぞくふくやまちゅうがっこう ひろしまだいがくふぞくふくやまこうとうがっこう わたなべ けんじ
 広島大学附属福山中学校 広島大学附属福山高等学校, 渡辺 健次

(2) 所在地, 電話番号, F A X 番号

広島県福山市春日町5丁目14-1, TEL 084-941-8350 FAX 084-941-8356

(3) 学年・課程・学科別幼児・児童・生徒数, 学級数

(中学校)

第1学年		第2学年		第3学年		計	
生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数
122	3	122	3	122	3	366	9

(高等学校)

課程	学科	第1学年		第2学年		第3学年		計	
		生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数
全日制	普通科	202	5	200	5	201	5	603	15
計		202	5	200	5	201	5	603	15

(4) 教職員数

校長	副校長	教頭	主幹教諭	指導教諭	教諭	助教諭	養護教諭	養護助教諭	栄養教諭	講師
1	2	0	0	0	53	0	2	0	0	6
ALT	スクールカウンセラー	事務職員	司書	計	※ 教員数は併設の中学校をあわせたものである。					
1	0	3	0	68						

(5) 教育課程

広島大学附属福山中学校教育課程表 (平成29年度)

区 分		第1学年	第2学年	第3学年
必修教科	国語	140	140	105
	社会	105	105	140
	数学	140	105	140
	理科	105	140	(-105) 35
	音楽	45	35	35
	美術	45	35	35
	保健体育	105	105	105
	技術・家庭	70	70	35
	外国語(英語)	140	140	140
現代への視座				105 (+105)
探究と創造		15 (+15)	35 (+35)	35 (+35)
道徳		35	35	35
学級活動		35	35	35
総合的な学習		70 (+20)	70	70
授業時間数		1050 (+35)	1050 (+35)	1050 (+35)

広島大学附属福山高等学校 教育課程表（平成29年度）

教科	科目	標準単位	第4学年	第5学年	第6学年		
					a (14)	b (12)	c (5)
国語	国語	4	4	1(-1) 1 2	2 1 2		
	現代文	3					
	古文	2					
	漢文	4					
地理歴史	世界史	2	2	2 ②		4 4 4	
	日本史	4					
	地理	2					
	地学	4					
公民	政治	2	0(-2)	1		2 2	(4)
	経済	2					
数学	数学Ⅰ	3	3	4			
	数学Ⅱ	4					
	数学Ⅲ	5					
	数学Ⅳ	2					
理科	基礎物理学	2	1	2 ②		2 2 2	4 4 4
	基礎化学	4					
	基礎生物	2					
	基礎地学	2					
保健体育	体育	7~8	3	2	3		
	保健	2					
	音楽	2					
	美術	2					
芸術	音楽Ⅰ	2	2	1			1
	音楽Ⅱ	2					
	音楽Ⅲ	2					
	美術Ⅰ	2					
	美術Ⅱ	2					
	美術Ⅲ	2					
	美術Ⅳ	2					
	書道Ⅰ	2					
	書道Ⅱ	2					
	書道Ⅲ	2					
外国語	英語基礎	2	3	3	3		
	英語Ⅰ	3					
	英語Ⅱ	4					
	英語Ⅲ	4					
	英語表現Ⅰ	2					
	英語表現Ⅱ	4					
英語会話	2						
家庭	家庭基礎	2	2				2
	家庭総合	4					
	生活デザイン	4					
情報	社会情報	2	0(-2)				
情報科学	2						
工業	情報技術基礎						2
現代への視座	クリティカルシンキング	1		1(+1)			
	グローバルコミュニケーション	1		1(+1)			
課題研究への誘い	社会科学分野	2	2(+2)				
	数理情報科学分野	2		2(+2)			
総合的な学習		3~6	1	1(-1)	1(+1)		
特別活動	学級活動(LHR)		1	1	1		
計			32	32			32

2 研究組織

(1) 研究組織の概要

研究推進のために研究部が設置されているが、さらにこの研究開発のために全教員による「研究委員会」を設置する。また具体的な研究の推進は、学校長、副校長、研究部長（研究主任）・研究係、教科代表委員により構成される「研究開発委員会」が行う。新教科の教材や指導方法の開発は、担当教科で、総合的な学習の時間は教科をこえて任命された各委員会の中の小委員会が担当する。研究の状況のチェックと評価のために運営指導委員会を定期的に開催し、研究開発の状況を報告して指導を受けるとともに、各運営指導委員には適宜授業観察などを通して、指導方法や教材開発などについての指導を受ける。

研究開発協議会

◇運営指導委員会（大学教員ほか）

◇研究委員会（全教員）

◇研究開発委員会（学校長、副校長、研究主任・研究係、教科代表委員）

◇総合的な学習委員会・小委員会

(2) 研究組織

①運営指導委員会（運営指導委員）

大杉 昭英	独立行政法人教職員支援機構 次世代型教育推進センター 上席フェロー
岡本 弥彦	岡山理科大学理学部 教授
角屋 重樹	日本体育大学児童スポーツ教育学部 教授
佐藤 卓己	株式会社サンエス 代表取締役社長
松本 茂	立教大学経営学部 教授 グローバル教育センター長
オブザーバー	藤原章正 広島大学大学院国際協力研究科 教授
	築道 and 明 広島大学大学院教育学研究科 教授

②研究開発委員会

学校長 渡辺 健次	副校長 三宅 幸信	副校長 平賀 博之
研究部長（研究主任） 山下 雅文	研究係 甲斐 章義	遠藤 啓太、松尾 砂織、石橋 一昂
教科代表委員 重永 和馬、下前 弘司、上ヶ谷友佑、丸本 浩、三宅 理子、牧原 竜浩	江草 洋和、川路 智治、高橋美与子、川野 泰崇、田野原佑美	

③総合的な学習委員会

1年 江草 洋和、石川 嘉一、山名 敏弘、牧原 竜浩

2年 丸本 浩、西山 和之、合田 大輔、高橋美与子

3年 遠藤 啓太、見島 泰司

4年 三宅 幸信、平賀 博之、
山下 雅文、甲斐 章義、遠藤 啓太、松尾 砂織、石橋 一昂、石井希代子、鶴木 毅、
山名 敏弘、蓮尾 陽平、入江 讚良、高橋由美子、小茂田聖士、西山 和之、丸本 浩、
阿部 直紀、信原 智之、高田 光代、川路 智治、高橋美与子、瀬戸口茂久、田野原佑美

5年 創造I 重永 和馬、藤井 恵子、牧原 竜浩、江草 洋和
提言I 川中裕美子、實藤 大、後藤 俊秀、林 靖弘、藤本 隆弘、福澤 健

④研究委員会

学校長	渡辺 健次						
副校長	三宅 幸信	平賀 博之					
国語	石井希代子	石川 嘉一	井上 泰	江口 修司	金尾 茂樹	金子 直樹	
	川中裕美子	重永 和馬					
社会 (地歴・公民)	鶴木 毅	遠藤 啓太	大江 和彦	實藤 大	下前 弘司	蓮尾 陽平	
数学	見島 泰司	山名 敏弘					
	石橋 一昂	入江 讚良	上ヶ谷友佑	甲斐 章義	釜木 一行	後藤 俊秀	
	高橋由美子	野田 真美	森脇 政泰				
理科	大方 祐輔	岡本 英治	小茂田聖士	田中 伸也	中村 勝	西山 和之	
	林 靖弘	丸本 浩	山下 雅文				
保健体育	阿部 直紀	合田 大輔	高田 光代	信原 智之	藤本 隆弘	三宅 理子	
家庭	高橋美与子						
技術	川路 智治						
芸術	(音楽) 藤井 恵子	(美術) 牧原 竜浩	(書道) 江草 洋和				
英語	池岡 慎	川野 泰崇	瀬戸口茂久	千菊 基司	多賀 徹哉	田中秀太郎	
	福澤 健	松尾 砂織					
養護	田野原佑美	平田佳奈子					

3 研究開発の経過

< 研究開発に関する経過（会議を中心に） >

4月 5日	研究委員会	研究開発の方針と内容の提案
4月 7日	教科主任会議	教科の研究内容確認と議論
5月 8日	教科主任会議	研究内容に関する確認と議論
5月10日	助成会総会	保護者への研究内容の紹介
5月10日	研究開発委員会	研究内容に関する確認と議論
5月11日	研究委員会	研究内容に関する確認と議論
6月 1日	教科主任会議	研究内容に関する確認と議論
6月12日	研究委員会	研究内容に関する確認と議論
6月16日	第1回SGH連絡協議会・連絡会	情報収集
7月 6日	研究開発委員会	研究内容に関する確認と議論
7月12日	教科主任会議	研究内容に関する確認と議論
8月 1日	体験グローバル 生徒実地調査	実地調査
8月18日	教科主任会議	研究内容に関する確認と議論
8月19日	～25日 オーストラリア研修	研修, 実地調査
8月24日	研究委員会	研究内容に関する確認と議論
10月 4日	研究開発委員会	年間指導計画の評価, 中間まとめの確認
10月19日	教科主任会議	年間指導計画の評価, 中間まとめの確認
11月 6日	教科主任会議	公開授業・研究内容についての確認
11月13日	研究委員会	年間指導計画の評価, 中間まとめの確認
11月22日	教育研究会	研究の概要・授業提案・外部からの評価
11月25日	SGH連絡協議会, 全国フォーラム	情報収集・生徒発表
12月 6日	研究開発委員会	年度のまとめに向けての協議
1月 4日	～ 7日 タイ研修	研修, 実地調査
1月19日	SGH管理機関等連絡会	情報収集
2月17日	SGH成果発表会	ふくやまりーデンローズにて, 一般に公開
2月17日	運営指導委員会	年間のまとめと研究開発への指導
3月 2日	教科主任会議・研究開発委員会	次年度の計画
3月24日	SGH甲子園	生徒発表

上記の他, 研究開発小委員会を随時実施し, 授業単位で研究開発に取り組むとともに, 個別での運営指導を受け, 研究を深めた。

4 成果の発信

SGHの取り組みは、当校ホームページ内のSGH専用ページ及びスクールブログで随時紹介している。今年度（2017.3～2018.2）の間に、ブログではSGHの海外研修やその他活動、生徒の国際大会等に関連して51件の記事が挙げられている。また、SGH専用ページでは27本の報告がなされている。



図1 スクールブログ



図2 SGH専用ページ

また、研究会、高等発表や論文での発表は以下のとおりである。

- 広島大学附属福山中・高等学校 教育研究会（授業公開，分科会，講演会）
- 平成29年度広島県高等学校教育研究・実践合同発表会
「スーパーグローバルハイスクールに係る取組（3年次）」 広島大学附属福山中・高等学校
- 下前弘司
第59回全附属高等学校部会教育研究大会 地歴公民科部会
新教科・科目 課題研究への誘い「社会科学分野」の取り組みについて
～対話型授業実践の変遷から見えてきたこと～ 2017年10月27日
- 下前弘司
第一学習社 公民最新資料 特集第3号
自由とは何かを考え議論する対話型授業
～ダイヤモンドランキングと、倫理と政治・経済とのコラボレーション～ 2017年9月
- 田中伸也，山下雅文，岡本英治，西山和之，中村勝，葛岡孝則，富川光
日本理科教育学会中国支部大会（鳥取大学）
中学校におけるエネルギー教育の取り組み
～社会的課題に対する科学的判断力の育成に向けて～，2017年11月18日
- 広島大学附属学校園研究推進委員会
社会のグローバル化に対応した初等中等カリキュラムの開発V

5 生徒の実績

(1) 全国的なコンクールや、社会的課題をテーマとするプログラムへの参加状況

●生徒の活動（海外研修、大会など）

- ・ Intel ISEF（インテル アイセフ）5/14～19（アメリカ） 6年1名 出場
- ・ 国際数学オリンピック 7/18, 19（メキシコ） 6年1名 出場 銅メダル
- ・ 国際地理オリンピック 8/2～8（セルビア） 6年1名 出場 銅メダル
- ・ 日本生物学オリンピック 8/19～22 6年1名 出場 特別賞
- ・ 数学甲子園 2017 9/17 6年5名1チーム 本選出場
- ・ ライシャワー&C. ケネディトロフィー中学生英語スピーチコンテスト
（岡山日米文化協会主催） 3年1名 準優勝
- ・ 数理の翼 8/11, 15（北海道函館市近郊） 4年1名 参加
- ・ 広島県 グローバル未来塾 in ひろしま 5年1名 参加
- ・ 科学先取りグローバルキャンパス岡山【岡山大学】
先取り基盤；4年5名受講 発展；4年1名, 5年2名, 6年1名 計4名受講
- ・ ディベート甲子園 地区 7/16,17（地区3位）, 全国大会 8/5～7
4年1名, 6年4名 計5名；1チーム出場
- ・ イオン1%アジアユースリーダーズ事業 8/21～27 5年2名, 6年1名 参加

- ・ 福山青年会議所福山国際子どもアカデミー（国際ボランティア）7/26～28
2年1名, 4年3名, 5年9名 計13名 参加
- ・ 福山市子ども議会 10/22 3年1名 議員として参加
- ・ 高校生議会 10/29 4年2名, 5年1名 議員として参加
- ・ SGH 高校生フォーラム 11/25 横浜 5年2名が会場・ポスター発表
研究テーマ
日豪でのアンケート調査と異文化交流からみえる「グローバル社会・日本」への道
- ・ SGH 甲子園 2チーム10名参加予定

(2) 自治体派遣事業、短期留学参加者

- ・ 広島県青少年交流団四川省派遣事業 8/9～14 5年2名 派遣
- ・ 福山市事業「北京市教育交流推進事業」 12/24～28 2年1名, 5年1名 派遣
- ・ 科学先取りグローバルキャンパス岡山【岡山大学】フランス海外研修（4, 5年計2名）
- ・ 広島県 グローバル未来塾 in ひろしま フィリピン海外研修（5年1名）
- ・ トビタテ！留学 JAPAN（5年1名 イギリス16日間）
- ・ そのほか短期語学などの研修（春休み（学年は2016年度）以降実施のもの）
 - アメリカ（2年3名, 3年1名, 5年1名, 8年1名）
 - イギリス（2年1名, 3年1名）
 - オーストラリア（3年2名, 4年1名, 5年3名）
 - カナダ（1年1名, 4年2名, 5年1名）
 - マルタ（5年1名）
 - アメリカ（2年1名, 4年1名, 5年1名, 6年1名）
 - カナダ（1年1名, 2年1名, 4年1名）
 - フィリピン（2年2名）
 - ベトナム（1年1名, 3年1名）
 - モンゴル（5年1名）

5章 成果発表会資料

広島大学附属福山中・高等学校



2017年度SGH成果発表会 4年「体験グローバル」発表資料

班	研究タイトル
B5班	コンビニでリサイクルは可能か？
発表者	瀨中美咲 西川悠生 橋本颯介 原田佳幸 谷口明日香

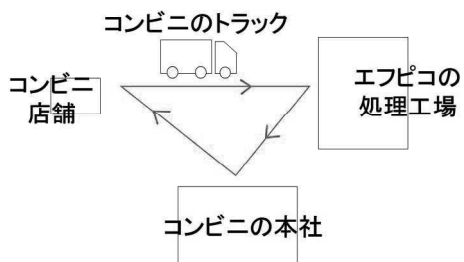
	発表の構成(研究の論理構成)	それぞれの主張の根拠
テーマ設定(問題提起)	<p>1. リサイクルのメリット</p> <p>主張1: 環境破壊をくい止めるために有効なリサイクルは、今後も進めていかななくてはならない。</p> <p>2. トレー回収量の不足</p> <p>主張2: エフピコのリサイクル設備に対してトレーの回収量は不足している。</p> <p>主張3: コンビニエンスストア(以後コンビニ)での回収で増やすことが可能である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・リサイクルに関する資料。 ・エフピコ訪問の際の説明を聞いて。 ・現在回収が行われているスーパーマーケットとコンビニでは消費者の層が異なると考察できる。
検証	<p>3. コンビニ利用者の回収に対する意識</p> <p>主張4: 消費者は手間がかからず、またメリットがあれば回収に協力する。</p> <p>4. コンビニでトレーの回収量を増やす方法</p> <p>主張5: 洗浄が可能な逆自動販売機(以後逆自販機)の導入により消費者はトレーを洗浄する手間を省くことができ、コンビニがトレーを受け取る手間も省くことができる。</p> <p>主張6: トレーの回収方法の工夫により、運搬に関するコンビニの負担は軽減できる。</p> <p>主張7: コンビニで回収したトレーのリサイクルにより、排出される二酸化炭素の量は大幅に削減できる。またコンビニにとってもメリットは大きい。</p> <p>結論: 洗浄機能つき逆自販機の開発・回収方法の工夫で、消費者やコンビニの負担を軽減できればコンビニでのリサイクルは可能である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・4年生へのアンケートの結果。 ・洗浄はまだ可能ではないが、逆自販機は使用されていて利用者も多いという現実。 ・コンビニの商品配送用トラックの利用とエフピコのトレー回収用のトラックの利用を比較検討した結果。 ・コンビニからのトレーの回収量の予測と二酸化炭素の排出量の現状から計算する。
提案	<p>提案: 私たちは、消費者の一人である。トレーの回収に積極的に協力するなど自分の都合を優先しないで社会全体のエネルギーの節約、二酸化炭素の排出量削減を意識して消費活動を行うことが大切である。</p>	

2. 「体験グローバル」課題研究発表

<p>コンビニでリサイクルは可能か？</p> <p>4B 5班</p>	<p>リサイクルのメリット</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資源の節約 ・エネルギーの節約 ・ゴミの減量 ...etc <p>↓</p> <p>現状</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備に余裕あり ・スーパーのみが回収対象
<p>実現への道 I</p> <ul style="list-style-type: none"> ○世論的側面…人々の協力 ○設備的側面…実現可能にする設備 <ul style="list-style-type: none"> └ 機械のような設備 └ 具体的なシステム 	<p>世論的側面: アンケートの実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ア. 容器を洗って持っていく イ. そのまま洗わずに持っていく ウ. 洗わなければならないが、消費者にポイントなどメリットがある。
<p>アンケートの結果</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="177 1469 459 1776"> <p>イ. そのまま容器を持っていく</p> <p>63%</p> <p>• YES • NO</p> </div> <div data-bbox="464 1469 738 1776"> <p>ウ. 手間はかかるが消費者にメリットがある場合</p> <p>60%</p> <p>• YES • NO</p> </div> </div>	<p>設備的側面その①: 機械類</p> <p>逆自販機</p>

設備的側面その②:システム関連

最初の考え:コンビニの配送トラックを利用



この方法の問題点

衛生上の問題

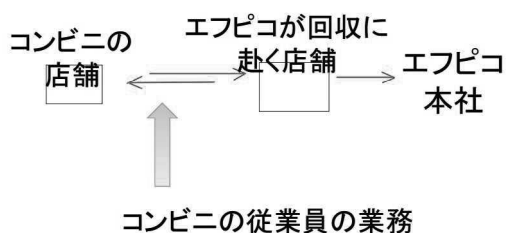
せっかく消費者と築いた協力体制が
崩れる可能性

大



そもそもリサイクルが成り立たなくなる

だからこう考えた



全体のシステム

コンビニから原料を提供



エフピコが加工、転売



生まれた利益をコンビニに
還元

コンビニ側が得るメリット

- ①イメージアップ!
- ②多少なりとも利益が出る
- ③今まで産業廃棄物の処理に使用していたお金が浮く

結論

コンビニでのリサイクルは

可能

である

2017年度SGH成果発表会
4年「体験グローバル」発表資料

班	研究タイトル
D3班	味噌の可能性
発表者	小森山純翔 小川真太郎 表里権子 坂田晴花 佐藤友香

	発表の構成(研究の論理構成)	提示するデータ
テーマ設定	<p>1. 和食と生活習慣病</p> <p>主張1:和食には生活習慣病の発症を抑える働きがある。</p>	1. データなし
本論	<p>2. 食の洋風化と生活習慣病</p> <p>主張2:食の洋風化と生活習慣病には関係がある。</p> <p>3. 味噌の栄養素</p> <p>●イソフラボン ●サポニン ●コリン ●リノール酸</p> <p>4. 味噌を発酵させるメリット</p> <p>5. 味噌の高血圧、脳卒中への効果</p> <p>主張3:味噌は健康に良い</p> <p>6. 和食を食べるように促す政策</p> <p>7. 結論</p> <p>味噌には生活習慣病を始めとした病気を防ぐ効果がある</p>	<p>2. ①米類と動物性食品のエネルギー比率のグラフ</p> <p>②糖尿病と脳卒中の死亡率のグラフ</p> <p>③味噌の生産概要のグラフ</p> <p>④米の国内生産量、消費量のグラフ</p> <p>3. ①サポニンの活性酵素消去力のグラフ</p> <p>②アメリカでのコリン推奨摂取量のデータ</p> <p>③遊離リノール酸添加の効果</p> <p>4. データなし</p> <p>5. ①自然発生高血圧マウスの実験データ</p> <p>②脳卒中マウスの実験データ</p> <p>6. データなし</p>
提案	提 案: 小中学校で和食の健康への効果を知る機会を増やし、和食の摂取量を増やすように促す。	

2. 「体験グローバル」課題研究発表

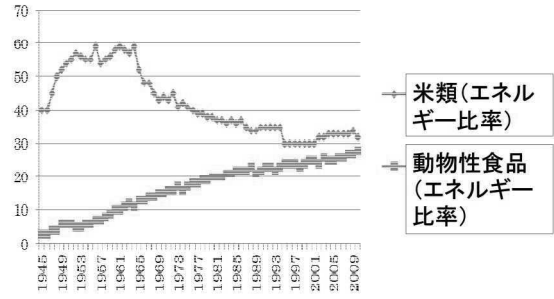
味噌の可能性

—Good MISO, Good Life—

4D3班
小川 小森山 表 坂田 佐藤

1

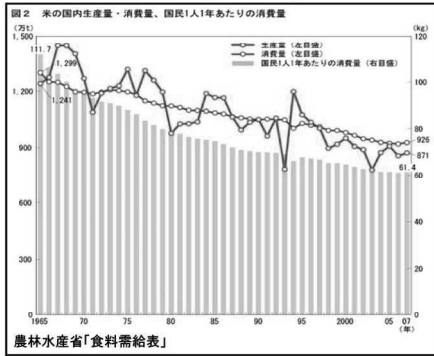
米類と動物性食品の推移



厚生労働省 平成23年国民健康栄養調査報告のデータをもとに作成

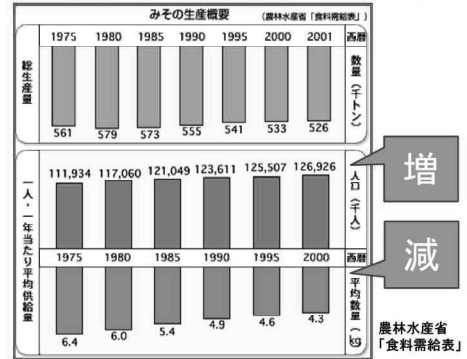
2

米の国内生産量・消費量の推移



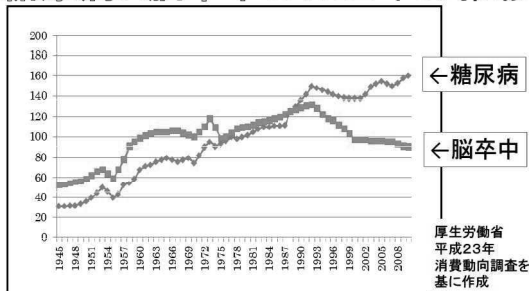
3

味噌の生産量と供給量の推移



4

糖尿病と脳卒中の死亡率の推移



5

食の洋風化→生活習慣病

1. イソフラボン

ポリフェノール(健康づくりに大切)

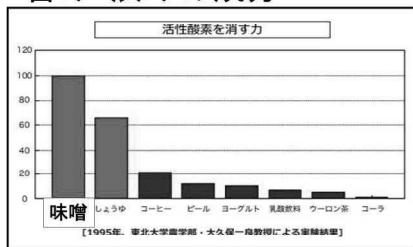
低吸収型 と 高吸収型

腸内細菌の働きがないと吸収されない

腸内細菌に関係なく吸収される

6

2. サポニン 苦み・渋みの成分



タケヤみそ
みそ健康レポート
より引用
【2015年、東北大学農学部・大久保一隆教授による実験結果】

高脂血症 高血圧症 動脈硬化症
などの改善に効果

7

3. コリン

肝脂肪予防
コレステロール値改善
疲労回復 など

アメリカ
推奨摂取量を
定義

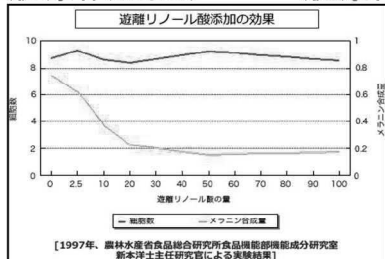
コリン推奨摂取量(米穀)^[2]

年齢/性別など	推奨量 ADI/AI (mg/日)	上限 UL (mg/日)
幼児(0-1歳)	125-150	未定義
子供(1-8歳)	200-250	1000
子供(9-13歳)	375	2000
成人男子(14歳以上)	550	3000-3500
成人女子(14歳以上)	400-425	3000-3500
成人女子(妊婦期)	450	3000-3500
成人女子(授乳期)	550	3000-3500

8

4. リノール酸

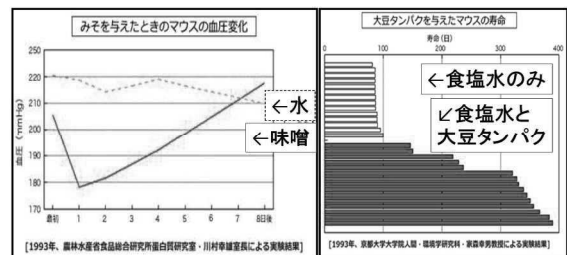
大豆油に含まれる 脂肪酸 → 遊離リノール酸に
(健康作用なし) (健康作用あり)



タケヤみそ みそ健康
レポートより引用
【1997年、農林水産省食品総合研究所食品機能部機能成分研究室
新本洋士主任研究室による実験結果】

9

味噌の高血圧・脳卒中への効果



10

和食を食べるよう促す対策

- 和食の無形文化遺産登録
- 和食に関する報道
- 和食を学校給食に導入
- 食育による食文化保護

11

味噌

健康に良い！
病気を防ぐ！

知られていないから…

学校で和食の良さを学ぶ機会を作る

→和食の健康への効果を知る

→和食の摂取量が増える

→生活習慣病患者を減らせる

12

2017年度SGH成果発表会
4年「体験グローバル」発表資料

班	研究タイトル
A 4 班	福山市の子育て政策
発表者	中尾孝高 千葉隆弘 千原武琉 菊森ともか 北山涼華

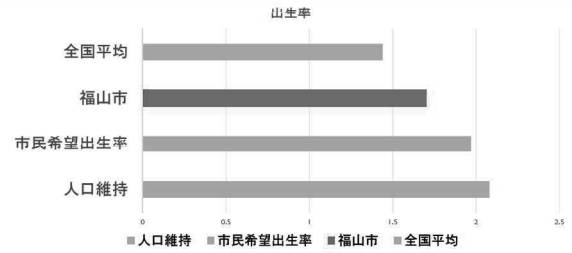
	発表の構成(研究の論理構成)	それぞれの主張を裏付けるデータ
テーマ設定(問題提起)	<p>主張1: 福山市の出生率が高い</p> <p>主張2: 出生率が高い要因は福山市の子育て環境にあり、子育て環境は整っている</p>	<p>1-①福山市の出生率は1.70</p> <p>1-②全国の平均出生率との比較</p> <p>1-③福山市と同等の人口規模の市との比較</p> <p>1-④福山市の人口構成と全国の人口構成の比較</p> <p>1-⑤全国と福山市の出産年齢の女性数、子供数の比較</p> <p>2-①出生率を上げるための施策例 財務省財務総合政策研究所 HP より</p> <p>2-②福山市の子育て環境、妊娠出産環境</p> <ul style="list-style-type: none"> ・待機児童 ・保育所の数 ・保育所定員に余裕がある ・産婦人科数、小児科数 ・ファミリーサポート事業
検証	<p>主張4: 現状に満足すべきではなく希望出生率に届かせることが重要</p> <p>主張5: 希望出生率に届かない理由は費用、結婚年齢の高齢化育児負担に耐えられないことである</p> <p>主張6: 福山市の経済面での支援は出生を促す</p> <p>主張7: 福山市の晩婚化対策は不十分</p> <p>主張8: 多くの家庭が育児に負担を感じており、育児負担に対する政策は行われている</p> <p>主張9: ライフスタイルに合った施策をすることが必要。</p>	<p>4-①福山市人口ビジョンより 希望が実現した場合の将来人口</p> <p>4-②内閣委員会調査室 少子化は希望がかなわないことが原因 希望がかなうと子供を持ちたいと思う親が増える</p> <p>5-①全国知事会の調査 1位お金がかかりすぎる 2位晩婚化 3位育児負担</p> <p>6-①福山市HP 保育料助成制度、医療費助成制度の紹介</p> <p>6-② 神戸大学 駿河より 保育料と出生率との関係</p> <p>6-③出生率を向上させた例</p> <p>7-①福山市人口ビジョン 初婚年齢の上昇と全国比較</p> <p>7-②生命保険文化センター 結婚できない理由</p> <p>7-④倉敷市HP 倉敷市の婚活支援</p> <p>7-⑤福山市HP 福山市の婚活支援</p> <p>8-①出生児横断調査より 多くの家庭が子育てに不安がある</p> <p>8-②福山市HP 子育て支援サポートネウボラについて</p> <p>8-③ チャイルドリサーチネット ネウボラの必要性</p> <p>9-①内閣委員会調査室より</p>
提案	<p>少子化対策が子育て世帯にとって本当に利用できる制度やサービスだったかを見直し、ライフスタイルに合った政策を講じていくべき。そのうえで、市民に浸透させるために SNS や広報にもっと力を入れていくことが重要。</p> <p>市民が政策に対して効果を実感できるように変えていくべき。</p>	

2. 「体験グローバル」課題研究発表

福山市の子育て政策

研究者 4年A組 中尾 千原 千葉 北山 菊森

福山市の出生率は1.70である



市（人口は44万～48万）	年度一般会計	出生率
福山市	172,660,000,000	1.70
西宮市（兵庫県）	176,623,116,000	1.45
大分市	178,540,000,000	1.57
倉敷市（岡山県）	175,243,790,000	1.60
金沢市（石川県）	169,730,000,000	1.40

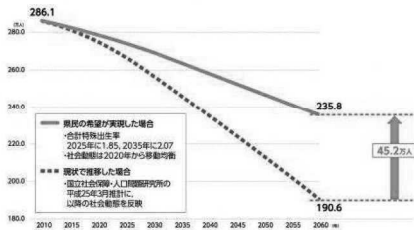
各市公式HPまたはPDFより

市（人口は44万～48万）	年度一般会計	出生率
福山市	172,660,000,000	1.70
西宮市（兵庫県）	176,623,116,000	1.45
大分市	178,540,000,000	1.57
倉敷市（岡山県）	175,243,790,000	1.60
金沢市（石川県）	169,730,000,000	1.40

各市公式HPまたはPDFより

希望出生率の重要性

広島県の試算では...



日本の現状

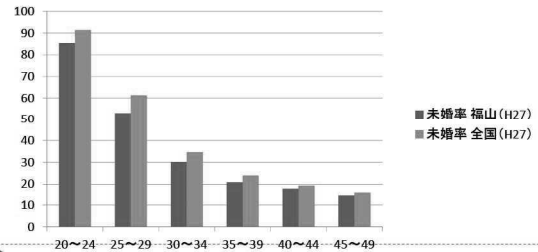
「理想」と「予定」に差がある理由	理想2人 予定1人	理想3人 予定2人	
お金がかかりすぎる	44.0%	71.1%	...①
高齢で産みたくない	36.7%	34.0%	...②
欲しいけどできない	33.3%	9.8%	
これ以上負担に耐えられない	13.9%	20.2%	...③
仕事に差し支える	14.1%	18.7%	

福山市の政策

- ・所得の差に対して
- ・すべての家庭に対して
中学生までの保育料助成
乳幼児医療費助成
- ・一人親家庭に対して
18歳までの医療費助成
18歳までの保育料助成

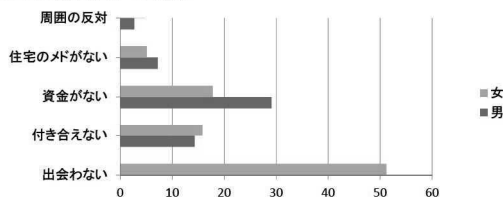
高年齢で産みたくない

年齢別未婚率



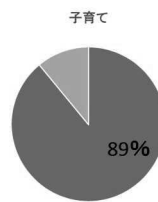
なぜ晩婚化するの？

▶ 結婚できない原因(24~34歳)



出会わないが男女とも約半数

③精神的負担に耐えられない



福山市では、
負担軽減で
出生率を引き上げることに成功した
フィンランドで行われた政策を
している。

フィンランドの出生率は1.9

■負担に思う ■思わない
第二回出生児横断調査より

ネウボラ

- ▶ 貧富にかかわらず
 - ▶ 1人の担当保健婦が
 - ▶ サービスを一つの場所で
- 切れ目のない支援をすること。

いつでも窓が開かれ
ている相談場所

ここでやっているサービスは、相談にのり、助言を無料でくれるというもの。

ネウボラはもっと政策の効果を上げていくと考えられる

結論

今までの政策を問い直し、ライフスタイルに
合った政策を講じていくべきである。



自分の希望に沿った制度で安心した子育て生活は出生率の上昇につながる。

2017年度SGH成果発表会
4年「体験グローバル」発表資料

班	研究タイトル
E8班	「KAROSHI」 in Japan ～日本人は働きすぎ！？～
発表者	三井明洋 吉岡改 松村萌未 山添多希緒 山村明莉

	発表の構成(研究の論理構成)	それぞれの主張を裏付けるデータ
テーマ設定(問題提起)	<p>1. 日本の長時間労働問題・政府の対策について</p> <p>主張1: 大企業と比較して中小企業は長時間労働問題是正に取り組めていない</p> <p>研究目的: 中小企業における長時間労働が発生する原因についての一考察</p>	<p>1-①「データブック国際労働比較 2017」より</p> <p>1-②「働き方改革」の紹介</p> <p>1-③中小企業における国の政策に対する批判</p> <p>1-④大企業と中小企業における「長時間労働是正」取り組み率の比較</p>
検証	<p>2. 国の政策が中小企業に反映されない理由について</p> <p>主張2: 日本人の労働文化は「残業ありき」である</p> <p>主張3: 仕事量に対する個人の能力の限界</p> <p>主張4: 日本の「質の高いサービス」というまなざし</p> <p>3. 中小企業を取り巻く状況のまとめ</p> <p>主張5: 長時間労働是正に踏み切れない原因があるにもかかわらず、強制的に何かしらの対策をとらざるを得ない状況に置かれている。</p>	<p>2 アンケート結果、引用参考文献より</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「付き合い残業」、「年功序列」の雇い方 →残業が評価されるようになった ・少子高齢化による人材不足 →長時間労働で対応するしかない ・日本の質の高い仕事と質の高さを求める顧客 →【今日の日本は質の高いものを長時間作ることで築かれたものだ】 →しかし、長時間労働の是正という視点からは【「過剰な日本のサービスをやめる」ことが日本全体でできれば効果がある】 <p>3-①アンケート結果より</p> <p>政府の政策として、【取り組まなければ労働基準監督署から指導がある】</p> <p>※【アンケートより引用】</p>
結論	<p>現在日本政府は「働き方改革」として長時間労働の是正に取り組んでいるが、国の対策だけですぐに是正することは難しいというのが現状である。</p> <p>それは、企業が抱える深刻な人材不足(一人あたりの仕事量が多いこと)という長時間労働の原因を解決しないまま、長時間労働を削減する対策をとっているという実態があることから理解できる。</p> <p>そして、それらの根底には日本人の長時間労働を促すような「労働文化」が存在していることもわかった。</p>	

2. 「体験グローバル」課題研究発表

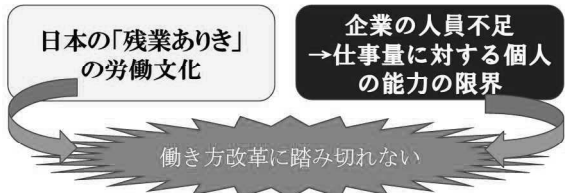
<p>体験グローバルE-8班 三井 吉岡 松村 山添 山村</p> <p>「KAROSHI」 in Japan</p>  <p>日本人は働きすぎ!?</p>	<p>日本の長時間労働の実態</p> <p>日本の長時間労働者(週49時間以上労働をしている労働者)の割合は、先進国の中ではワーストの 20.8%である。</p> <p>つまり…</p> <p>日本は長時間労働が多い</p>
<p>政府の対策は…?</p> <p>「働き方改革」の実施</p> <p>政府が一昨年策定した時間外労働などへの法規制。</p> <p>主な規制</p> <p>* 働きやすい職場の整備・時間外労働の上限規制導入など</p> <p>大企業で働き方改革に取り組むのは90% 過労死の件数は減少傾向に転じる</p>	<p>「働き方改革」の問題点</p> <p>しかし、特に中小企業において国の政策に対する批判も…</p> <p>「施策は現場に丸投げ」</p> <p>「残業がなぜ発生するのかという視点がない」</p> <p>また、現場は人手不足から長時間労働をしなければ求められる成果を達成できない状況にある。</p>
<p>～本研究の目的～</p> <p>政府の対策が反映されにくい状況に置かれている中小企業における長時間労働の問題を解決するために、有効な対策を述べる</p> <p>・アンケート目的</p> <ol style="list-style-type: none">① 時間外労働の実態はどのようなものか② 国の対策は職場にどんな影響を与えているか③ 中小企業で長時間労働を是正するためには <p>・アンケート対象者 40～50代の男女9名</p>	<p>政策が中小企業に反映されない理由</p> <p>アンケート…国の政策が反映されないと答えた対象者が多い</p> <p>対象者A「政府の方針が100%企業に反映できるわけではない。」</p> <p>対象者D「会社の考え方が変わらないと改善されない。」 ⇒企業の考え方はなぜ変えることができないのか?</p> <p>対象者B「短時間で質の高い労働が能力的にできる人とできない人がいる。」</p> <p>対象者F「現在の日本は高齢化が進んでいるため、人材不足・労働時間数(の増加)に対応しなければならない」 ⇒人材不足の中、「個人の能力の限界」が生まれ、労働時間を延長しなければならない</p>

日本の労働文化

- ・日本人の「和の心」
：個人より集団を重視する→「付き合い残業」
 - ・日本の労働制度
：「年功序列」の雇い方
→勤続年数で報酬が決まり、手取りは残業代が基本
：「メンバーシップ型労働社会」…職務内容が変化
→職務内容、個人の責任範囲があいまいになり、無駄に長時間働いてしまう
- ⇒「残業ありき」の労働につながっているのでは？

企業に反映されない政策 まとめ

中小企業としては…



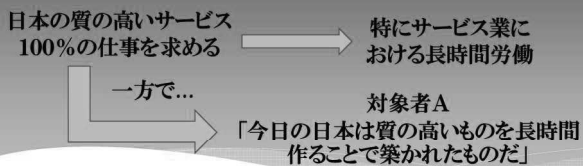
中小企業の長時間労働を是正するには

- 「残業ありきの労働文化」を改善するためには
- ①既存制度の見直し
例)ノー残業デー…特定の日にだけ定時に帰る
→趣旨に合った利用方法を考える
 - ②残業などの人材管理方法の見直し
現行の「残業届け出制」だと残業時間がかさみやすい
「残業許可制」に変えることで過剰な残業を防ぐ
↑IC面で整っている(タイムカードやPCの稼働時間管理)

中小企業の長時間労働を是正するためには②

- 「個人の能力の限界」の問題点の改善
- ①メンバーシップ型労働社会の問題の改善
仕事内容の明確化、徹底した人材管理
→能力にあった仕事配分が可能に
 - ②労働効率の改善
「時間当たりの成果」で評価
→無駄な残業を減らそうとする社員自らの努力
+α それらを果たすための国の監督、指導
→上記の効果を発揮させるうえで
不可欠な存在

日本の質の高いサービスについて



長時間労働是正の取り組みの中で、文化自体が見直される時が来ている

結論

現在日本政府は「働き方改革」として長時間労働の是正に取り組んでいるが、国の対策だけでは是正することは難しい。
この問題を解決するためには、人材管理の徹底や仕事の効率化など、企業自身が様々な問題に取り組み続けなければならない。
しかし、現状では「働き方改革」に乗り出している企業はあまり多くなく、半数ほどの企業は改革に一步踏み出せていない。
国は、企業が改革に踏み出せるように成功した大企業と交流する機会を設け、問題を自主解決させる手助けをすることが大切だと感じた。

2017 年度 S G H 成果発表会
4 年「体験グローバル」発表資料

班	研究タイトル
A 5 班	人工知能・ロボットと現代社会
発表者	平川虹輝 浜上晴梧 藤村友也 高橋温子 永岡里彩

	発表の構成(研究の論理構成)	それぞれの主張を裏付けるデータ
テーマ設定(問題提起)	<p>スライド2 人工知能・ロボットの開発の現状</p> <p>スライド3</p> <p>仮説</p> <p>私たちは人工知能・ロボットなど新技術に対して不安があるのではないかと。その不安は知識不足が原因なのではないかと</p> <p>研究方法 本校4年生対象のアンケート調査</p>	<p>スライド2</p> <p>三菱総合研究所HPより</p>
検証	<p>スライド4:自動運転車について</p> <p>興味はあるが安全性は信頼できていない人が多い</p> <p>スライド5:AIによる画像診断について</p> <p>AIの画像診断への信頼度は高い人が多い</p> <p>スライド6:介護用ロボットについて</p> <p>活用に積極的だが、安全性については判断しかねている人が多い</p> <p>スライド7:将来の職業減少について</p> <p>職業は減少すると思っている人が多い</p> <p>スライド8</p> <p>自動運転車の現在(レベル3)と今後(レベル5)の予測</p> <p>スライド9 現在開発中のAIを活用した医療画像診断支援技術の紹介</p> <p>スライド10 現在実用化されている装着型介護ロボットの紹介</p> <p>スライド11</p> <p>人工知能・ロボットの発達と職業減少の関係性の見解</p> <p>スライド12</p> <p>結論AI・ロボットについての正しい情報の不足により不安を感じていると考えた。</p>	<p>スライド4~7</p> <p>本校生徒からのアンケート結果より</p> <p>スライド8 テスラモーターズ社HP 警察庁交通局HP</p> <p>スライド9 TechCrunch Japan HPより医療画像診断支援技術「EIRL」</p> <p>スライド10 サイバーダイン社HPより装着型ロボット「HAL」</p> <p>スライド11 野村総合研究所HP「日本の労働人口の49%が人工知能やロボット等で代替可能に」より</p>
提案	<p>スライド12</p> <p>AI・ロボットなど新技術について、受け取った情報の正確さを自分自身で判断することが重要。</p>	

2. 「体験グローバル」課題研究発表

体験グローバル発表会 2018年2月17日(土)

人工知能・ロボット と 現代社会

4年A組 5班
平川虹輝 浜上晴橋 藤村友也 高橋温子 永岡聖彩

人工知能・ロボット

技術力が向上!

↓

物流・介護・警備
EC・Webメディア・農業・医療

ホントに大丈夫...?

機械に判断を任せていいの...?
ロボットが生活に入ってくるのは問題ない...?
人間の仕事がなくなる...?

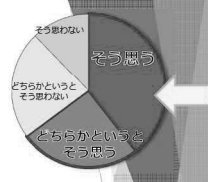
↓

最先端技術に関するアンケート

対象者	本校の4年生
有効回答数	188人
回収率	93%

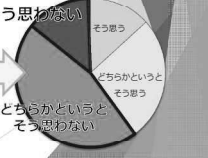
質問①
将来、自動運転車に乗りたい?

自動運転車に興味がある人が
多い!



質問②
自動運転車の安全性を信用できる?

不安を感じる人が増加!

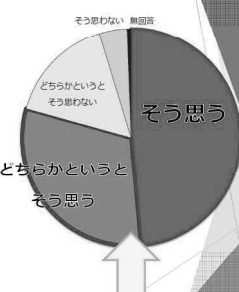


質問③
AIの画像診断に賛成する?

肯定的な意見が
多い!

↓

比較的信頼度が
高い!

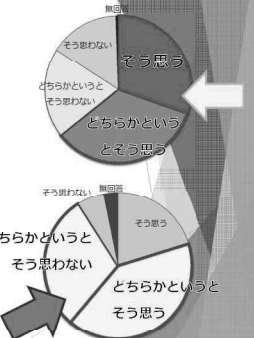


質問④
将来介護ロボットを活用したい?

積極的⇔仕方がない

質問⑤
介護ロボットの安全性・機能性は
保証されている?

回答が曖昧!
情報が少ない?



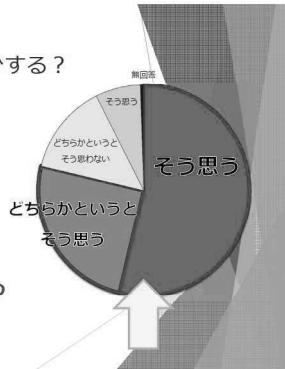
質問⑥

AIやロボットの影響で職業は減少する？

そう思っている人が
多い！



マスメディアの影響？



自動運転車の今後は...？

【現在】

レベル3



【今後】

レベル5

・海外で事故...

・危険運転防止
・事故を回避！

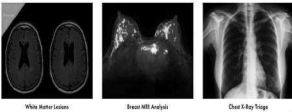
+法整備！

AIを活用した医療画像診断支援技術

“EIRL(エイル)”

装着型ロボット

“HAL”



実用化済み！



人工知能・ロボットの発達

【職業例】

- ・特別な知識、技術が不要
- ・分析、秩序的な操作が必要など

【実例】

NTTデータ・NTTドコモ
新事業 → 新たな雇用

約50%
→代替可能！



職業が減るとは
限らない！

結論

受け取った情報

↓
未来の技術に対する
不安

ホントに
正しいの？

私たちができることは...？

- ・複数の情報源から物事を捉える！
- ・自分の予想が本当に正しいか振り返る！
- ・正しいと確証がある情報を発信！

これからの社会は...？

過度に誤った情報が発信されない社会を
どう作るか議論されるべき。

3. タイ研修

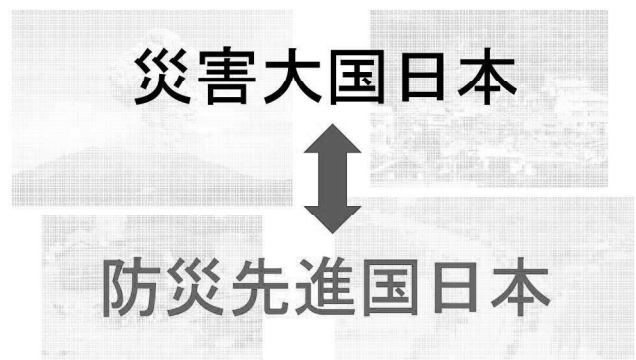
日本の防災技術を世界へ
 - JICAのこれからを考える -
 4年C組 小川奈穂



<https://freelifer.jp/?p=5054>より引用 (2018年1月26日最終閲覧)

SONY
 ホンダ 北米生産
 採月2日間 通常に
 タイ アコタヤ
 先月22日
 ホンダ
 タイ洪水影響で今月2日以降
 北米6工場で生産台数最大50%減

<https://matome.naver.jp/odai>より引用 (2018年1月26日最終閲覧)



排水ポンプ車の配備
 中高生向けの救助訓練
 気象観測システムの運用支援

<https://matome.naver.jp/odai>より引用 (2018年1月26日最終閲覧)

国際協力機構(JICA)の取り組み

- ・災害リスクへの理解、防災教育の促進
- ・災害時の効果的な応急・復旧のシステム整備
- ・災害に強い社会資本の建設支援

私の提案

災害弱者対策を世界へ

日本における災害弱者に関する研究



1995年1月17日
阪神・淡路大震災

2011年3月11日
東日本大震災

研究を通じた提案の方向性

1. 迅速な情報提供、適切な行動支援
2. 地域社会や関係機関の協力体制の構築
3. 様々な立場の人が参加する避難訓練の実施

タイの自然災害、社会に合った提案をめざします。

加速する少子高齢化と農業への影響 —タイと日本の農業の未来—

4年E組 早川 諒

日本の総人口 初減少

15年国勢調査 1億2709万4745人

国・地域	2005年	15年
中国	22.7%	20.2%
韓国・朝鮮	30.4%	21.5%
フィリピン	8.1%	9.8%
ブラジル	13.9%	7.2%
ベトナム	1.3%	5.0%
アメリカ	2.5%	2.4%
ペルー	2.6%	2.0%
その他	18.8%	23.0%

■ 国勢調査の外国人人口の割合は、15年調査で1.9%に増加した。外国人人口は15年前から過去最高を更新した。
 ■ 外国人人口は15年前から過去最高を更新した。外国人人口は15年前から過去最高を更新した。

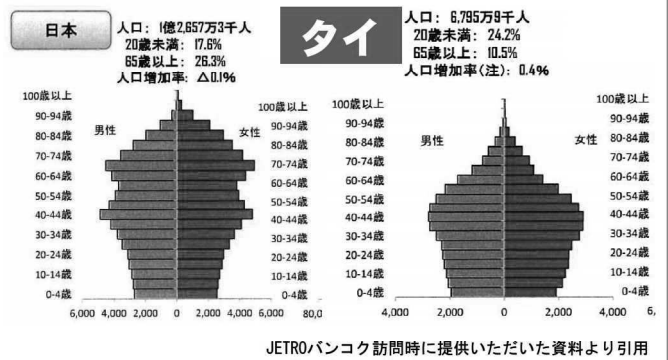
5年で96万2607人減

朝日新聞 2016年10月27日 朝刊4面

極点社会 (3人にひとりが東京圏)

人口東京圏集中進む

朝日新聞 2018年1月30日 朝刊4面



経済発展 福祉追いつかず

タイは、経済成長を遂げ、中所得国として発展している。しかし、経済成長に伴って、社会福祉の面で遅れをきたしている。特に、高齢者の生活水準が低く、医療制度も未整備である。また、農村部の貧困が深刻化している。政府は、高齢者の生活水準を向上させるための政策を打ち出しているが、その効果はまだ見えていない。

少子高齢化 日本上回るペース

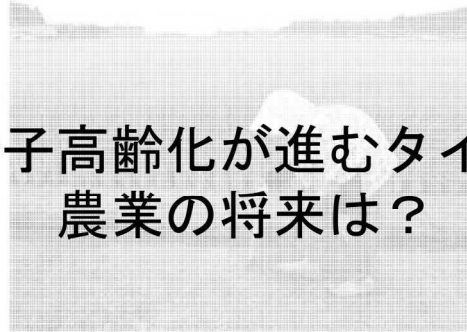


老いるタイ

タイは、少子高齢化が進んでいる。出生率が低下し、高齢者の割合が増えている。これは、日本の少子高齢化と同様の傾向を示している。高齢者の増加は、社会保障制度に大きな負担をかけることになる。政府は、高齢者の生活を支えるための政策を打ち出しているが、その効果はまだ見えていない。

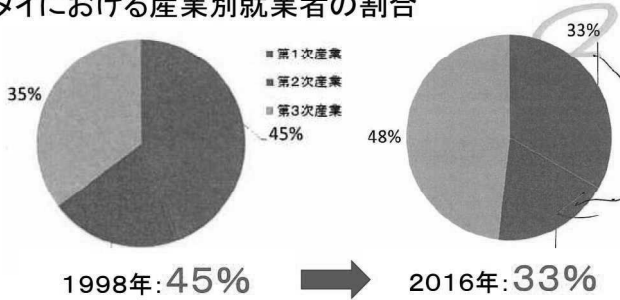
朝日新聞 2015年11月26日 朝刊12面

少子高齢化が進むタイの農業の将来は？

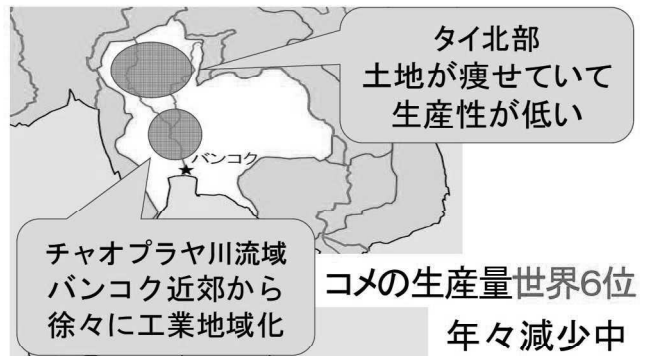


<http://president.jp/articles/-/16834>より引用 (2018年1月22日最終閲覧)

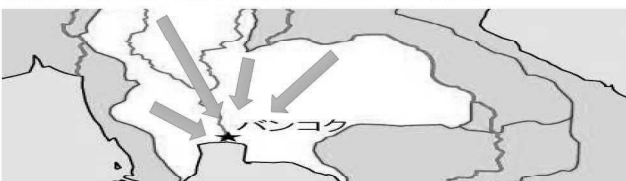
タイにおける産業別就業者の割合



JETROバンコク訪問時に提供いただいた資料より引用



農業の調査から見てきたことタイの現在



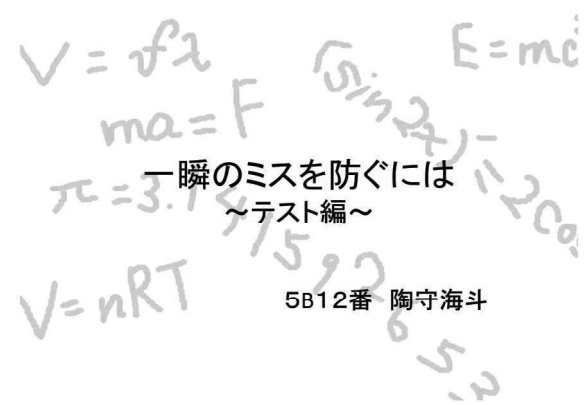
**バンコク周辺への人口流入
極点社会化
(5人にひとりがバンコク周辺)**

研究を通じた提案の方向性

1. タイにおける儲かる農業の具体案の提案
2. タイにおける地方創生の具体案の提案

タイの農業、地方の実情に合った提案をめざします。

4. 提言 I 課題研究発表

 <p>一瞬のミスを防ぐには ～テスト編～</p> <p>5B12番 陶守海斗</p>	<h3 style="text-align: center;">研究動機</h3> <p>計算ミスを何とかしたい！ …でも精神論は聞き飽きた！！</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>そうだ、ミスについて研究しよう！！ ※当初はミスによる事故も研究する予定だったが、あまりにも抽象的になるのでやめた</p>
<h3 style="text-align: center;">定義</h3> <p>そもそも、ミスとは何か。 Mistake :「過ち、失敗、うまくいかないこと」 何かニュアンスが違う… そこで、 「普段なら犯さない過ちを犯すこと」 と勝手に定義し、これからはミスといえばこの意味で用いることにする</p>	<h3 style="text-align: center;">先行研究の紹介</h3> <p>・H.W.ハインリッヒ則(ヒヤリハット体験) 大事故:小事故:不具合=1:29:300 ○ミスを確率的に扱う ×計算ミスに適用可か？</p> <p>・chain of events(過誤の連鎖) 事故は様々な危険因子が複雑に関連しあい、かつその連鎖が切断されなかったときに起こる ○ミスにその原因を考慮 ×ちよつと分かりにくい</p> <p>・過誤の態様 ミスを受容、判断、指示時の3段階+8つのミスのレベルで評価 ○ミスの時間軸整理 ×客観性、普遍性、一般性に弱み</p>
<h3 style="text-align: center;">先行研究は…</h3> <p>一長一短。抽象的で分からないのは致命的。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">数値化して客観性、普遍性、一般性をもつ指標を作ろう！！</p> <p>※先行研究→ミスの原因の考慮、情報受容、演算、出力の3フェーズでの考慮が必要だと判明。</p>	<h3 style="text-align: center;">アンケート調査</h3> <p>手掛りを掴むため、中間考査後に当校5年生を対象にアンケート調査を実施</p> <p>聞いたこと</p> <ol style="list-style-type: none"> ①犯したミスの種類 ②その原因 ③ミスの全失点に対するウェイト ④回復事由の有無 ⑤回復事由の種類

結果

ミスの原因

A: 計算ミス B: 自分の字の読み間違え C: マークミス D: 問題文、設問の読み間違え E: スペルミス F: 有効数字 G: 解答欄 H: 解き忘れ

ミスの原因

a: クセ b: 注意の散逸 c: 解法が不安 d: 精神的負荷 e: 緊張の弛緩 f: 環境要因 g: 思い込み h: 見間違え i: 字が汚い

さらに、このことからミスをする確率自体を算出するのは現実的に不可能で、原因にはさらにその原因が介在していると判明。

要因の要因を探る

要因を引き起こす要因は何だろうか。

書籍を参考に以下を考えた。

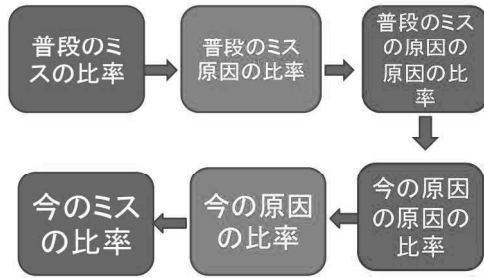
α : 問題量 (aからi) β : 難問 (c) γ : 気候 (f)

δ : クセ (a) ϵ : 字の汚さ ζ : 答に矛盾なし (e)

η : 体調 (bとd) θ : 心理状態 (bとg)

ι : 言語特性 (aとh) κ : 作業記憶処理量 (aからh)

λ : 奇跡起こらず (aからh)



変数を設定

$MN(A, B, C, \dots, H) [\Sigma] \dots$ 普通のエラー比を記入

$FN(a, b, c, \dots, i)$

$F2N(\alpha, \beta, \gamma, \dots, \lambda)$

$F2(\alpha', \beta', \gamma', \dots, \lambda')$

\dots 測定時の要因の要因がどうか

$F(a', b', c', \dots, i')$

$M(A', B', C', \dots, H') [\Sigma']$

$M/M(1)(A'/A, B'/B, C'/C, \dots, H'/H) [\Sigma' / \Sigma] \dots$ 結果

実証・まとめ

MN 変数 \rightarrow FN 変数 \rightarrow $F2N$ 変数 \rightarrow $F2$ 変数 \rightarrow F 変数
 \rightarrow M 変数 \rightarrow $M/M(1)$ 変数 \rightarrow 気をつける

以上の式をExcelに入力し、自身で検証実験を行った結果、指標でAが74%に減少すると予測された時、実際にミス数は75%に減少... 正確さO

主観が入る、計算が辛い... 客観性 Δ 、手軽さ \times
 \rightarrow 来年も頑張ります。

【情報受容時】正常受容: B: D: H= $\times 1.2 \times 3 \times 4$ 【演算処理時】正常演算: A= $v1 \times v2$
【出力時】正常出力: C: E: F: G= $21.22: 23: 24: 25$ とすると、 $P=1 \times 1 / (1 \times 1 + 2 \times 3 + 4) \times 1 / (1 + 2 + 3 + 4 + 5)$
 $MN(A) = 2 / (1 + 2) \times 100 / P$ $MN(B) = 2 / (1 + 2 + 3 + 4) \times 100 / P$ $MN(C) = 2 / (1 + 2 + 3 + 4 + 5) \times 100 / P$ $MN(D) =$
 $x^2 / (1 + 2 + 3 + 4) \times 100 / P$ $MN(E) = 2 / (1 + 2 + 3 + 4 + 5) \times 100 / P$ $MN(F) = 2 / (1 + 2 + 3 + 4 + 5) \times 100 / P$
 $MN(G) = 2 / (1 + 2 + 3 + 4 + 5) \times 100 / P$ $MN(H) = 4 / (1 + 2 + 3 + 4) \times 100 / P$ $\Sigma = A + B + C + D + E + F + G + H$
 $FN(a) = (A \times 12.3 + B \times 16 + C \times 9.6 + D \times 8 + E \times 5.7 + F \times 16.7) / 100$ $FN(b) = (A \times 8.2 + B \times 16 + C \times 12.8 + D \times 7.5 + E \times 8.6 + F \times 16.7) / 100$
 $FN(c) = (A \times 9.9 + B \times 4 + C \times 5 + D \times 6.4 + E \times 9.6 + F \times 25) / 100$
 $FN(d) = (A \times 18.0 + B \times 11.2 + C \times 12.8 + D \times 17.2 + E \times 16.9 + F \times 16.6 + H \times 25.0) / 100$
 $FN(e) = (A \times 8.6 + B \times 6.9 + C \times 12.8 + D \times 8.4 + E \times 12.5 + G \times 50 + H \times 25) / 100$ $FN(f) = (A \times 2.1 + B \times 6.8 + C \times 8.2 + D \times 3.2 + E \times 4.6) / 100$
 $FN(g) = (A \times 22.5 + B \times 18.3 + C \times 22.8 + D \times 25.4 + E \times 21.4 + F \times 33.3) / 100$
 $FN(h) = (A \times 18 + B \times 20.4 + C \times 16 + D \times 23.5 + E \times 20.7 + F \times 16.7 + G \times 50 + H \times 25) / 100$ $FN(i) = (A \times 0.4 + D \times 0.4) / 100$
 $F2N(a) = 0.25a + 0.25b + 0.33c + 0.33d + 0.33e + 0.33f + 0.33g + 0.33h + 0.33i$
 $F2N(b) = 0.33c$ $F2N(\gamma) = 0.33f$ $F2N(\delta) = 0.25f$ $F2N(\eta) = 0.33i$ $F2N(\theta) = 0.33e$ $F2N(\iota) = 0.25b + 0.33d$
 $F2N(\kappa) = 0.25b + 0.33e$ $F2N(\lambda) = 0.25f$
 $F2N(\alpha) = 0.25a + 0.25b + 0.33c + 0.33d + 0.33e + 0.33f + 0.33g + 0.33h + 0.33i$
 $\alpha = (\text{問題数}) / (\text{通常の問題数}) \times \alpha$ $\beta = (\text{主観}) / \beta$ $\gamma = (\text{主観}) / \gamma$ $\delta = (\text{主観}) / \delta$ $\epsilon = (\text{主観}) / \epsilon$ $\zeta = (\text{主観}) / \zeta$ $\eta = (\text{主観}) / \eta$ $\theta = (\text{主観}) / \theta$ $\iota = (\text{主観}) / \iota$ $\kappa = (\text{主観}) / \kappa$ $\lambda = (\text{今日の運への主観}) / \lambda$
 $F(a) = 0.11a + 6 + \kappa + 0.11\lambda$ $F(b) = 0.11a + 0.5n + 0.5\theta + 0.11\lambda$ $F(c) = 0.11a + \beta + 0.11\lambda$ $F(d) = 0.11a + 0.5n + 0.11\lambda$
 $F(e) = 0.11a + \zeta + 0.11\lambda$ $F(f) = 0.11a + \gamma + 0.11\lambda$ $F(g) = 0.11a + 0.5\theta + 0.11\lambda$ $F(h) = 0.11a + 0.5n + 0.11\lambda$
 $F(i) = 0.11a + 0.11\lambda$
 $M(A) = (50a + 36.8b + 47.2c + 42.9d + 34.6e + 25f + 40.4g + 36.7h + 50i) / 100$
 $M(B) = (9.1a + 9b + 3.9c + 4d + 5.1e + 10.7f + 4.5g + 5.9h) / 100$
 $M(C) = (8a + 11.9b + 4.7c + 6.4d + 10.3e + 17.9f + 7.5g + 6.6h + 50i) / 100$
 $M(D) = (21.2a + 21.9b + 19.9c + 25.4d + 21.8e + 21.4f + 28.1g + 31.6h) / 100$
 $M(E) = (10.8a + 18.9b + 23.4c + 20.5d + 25.6e + 25f + 18g + 17.1h) / 100$
 $M(F) = (1.1a + 1.5b + 0.6d + 1.1g + 0.7h) / 100$ $M(G) = (1.3e + 0.7h) / 100$ $M(H) = (1.8c + 0.6d + 1.3e + 0.7h) / 100$
 $M/M(1)(A'/A, B'/B, C'/C, \dots, H'/H) [\Sigma' / \Sigma]$


4. 提言 I 課題研究発表

フェアトレードの現状と今後

研究者 5年6組 柴田 西音

フェアトレードとは？

- ①生産者の生活の維持・向上
- ②労働者の健康や安全な労働環境の維持
- ③生産地の環境保全

FAIRTRADE 

を重視した取引を目指す

そのために
最低価格の保証とフェアトレードプレミアムの支払い

フェアトレードの現状と問題点を調査

日本におけるフェアトレード市場規模

日本のフェアトレード市場規模は約7.3億円
(国民一人当たり約5.7円)

⇒日本ではフェアトレード商品が普及していない

理由は・・・？

- ・高い
- ・お店にフェアトレード商品がない！

=フェアトレード商品の購入が難しい

「フェアトレードタウン」という取り組み

フェアトレードタウン

.....自治体をあげてフェアトレード商品の普及をサポート！！

世界では
ロンドン、パリ、バンクーバー、台北など2000都市

日本では
熊本市、名古屋市、逗子市、浜松市の4都市

フェアトレードシティでの実地調査

小売店でのフェアトレード商品の数

	認証マークあり	認証マークなし	合計
LONDON DRUG	18	33	51
SHOPPERS DRUGMART	6	68	74
WHOLE FOODS MARKET	44	21	65
合計	68	122	190

⇒フェアトレード商品を購入しやすい

フェアトレードシティでの実地調査(50人への聞き取り)

(1)あなたはフェアトレード商品を買ったことがありますか

わから

ない

4%

ない

24%

ある

72%

(2)あなたはフェアトレード商品を頻繁に買いますか

頻繁には買わない

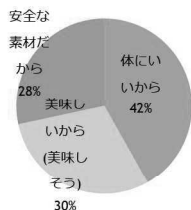
64%

頻繁に買う

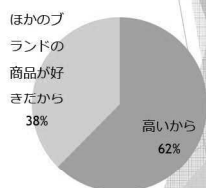
36%

フェアトレードシティでの実地調査(50人への聞き取り)

(3)なぜフェアトレード商品を選びましたか



(4)なぜフェアトレード商品は選びませんでしたか



実地調査からわかること

- ・フェアトレード商品を購入しやすい
 - ・フェアトレードの仕組みに共感したことが商品の購入理由にはなっていない
- ⇒フェアトレードは知っているが、関心が高いわけではない

フェアトレードがうまく機能しない要因

- ・生産者組合の運営状況
 -組合内上層部による搾取が存在するケース(不透明な運営)
 - ⇒定期的な監査の強化が必要
- ・生産者組合の規模
 -組合の規模が大きいほど生活水準が改善されやすい傾向
 - ⇒小規模農家が恩恵を受けることが難しい

問題解決のために

- ①フェアトレードタウンにおける市民の関心が低い点について
解決策：小売店にフェアトレード商品のコーナーを設ける



バンクーバー市内のスーパーにあるフェアトレード商品のコーナー

- ②組合内での運営が不透明になりやすい点について
改善策：認証期間を3年から2年に短縮
⇒不透明な運営の防止，早期改善

問題解決のために

- ③小規模農家が参入しにくい点について
解決策：ソーシャルビジネスによる取引

ビジネスを通じて社会問題の解決を図る

農家=ビジネスパートナー(≠援助の対象)
⇒対等な立場での取引，企業と生産者の連携

農家ごとに合った解決方法がある！

結論

目的

フェアトレードの現状と問題点を調査する。

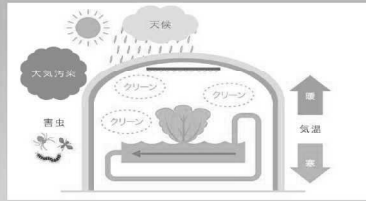
問題点と提言

- ①フェアトレードタウンの市民の関心が低い
⇒小売店にフェアトレード商品のコーナーを設ける
- ②組合内で運営が不透明になりやすい
⇒認証期間を短縮する
- ③小規模農家が参入しにくい
⇒ソーシャルビジネスによる取引

4. 提言 I 課題研究発表

<p>提言 I</p> <h2>コンパクトシティ化</h2> <p>～4つの視点から見た農業の未来～</p> <p>家畜排泄物の活用 農業の軽労働化 農業の法人化 農業における情報共有</p> <p>5B 大東遥菜 5B 須藤沙帆 5C長谷川鈴音 5E平川ひとみ</p>	<h3>コンパクトシティ化</h3> <p>従来型の都市 無秩序に拡散した広い市街地</p> <p>コンパクトシティ 緑に囲まれたコンパクトにまとまった市街地</p> <p>http://www.thr.mlit.go.jp/Bumon/B00097/K00360/h11hakus/1/2kou/35.htm13.jpg</p>		
<h3>コンパクトシティ構想</h3> <p>住居 医療施設 商業施設 公共施設</p> <p>植物工場 ゴミ処理施設 バイオマス発電所 堆肥化施設</p> <p>農地</p>	<h3>家畜排せつ物処理法</h3> <table border="1"> <tr> <td> <h4>堆肥利用</h4> <p>耕畜循環が形成される</p> <p>労働力が必要</p> </td> <td> <h4>バイオマス発電</h4> <p>再生可能エネルギーとしての将来性</p> <p>採算性が低い</p> </td> </tr> </table>	<h4>堆肥利用</h4> <p>耕畜循環が形成される</p> <p>労働力が必要</p>	<h4>バイオマス発電</h4> <p>再生可能エネルギーとしての将来性</p> <p>採算性が低い</p>
<h4>堆肥利用</h4> <p>耕畜循環が形成される</p> <p>労働力が必要</p>	<h4>バイオマス発電</h4> <p>再生可能エネルギーとしての将来性</p> <p>採算性が低い</p>		
<p>学校 (給食・加工残渣)</p> <p>食品会社 (加工残渣)</p> <p>牛舎 鶏舎 豚舎 (家畜排せつ物)</p> <p>受入施設</p> <p>メタン発酵施設</p> <p>堆肥化施設</p> <p>発電施設</p> <p>電力</p> <p>消化液</p> <p>堆肥</p> <p>堆肥利用 × バイオマス発電</p>	<h3>農業の軽労働化</h3> <p>農業の現状 高齢化</p> <p>社会の現状 高齢化</p> <p>若者の確保は困難…</p> <p>高齢者のやる気</p> <p>高齢者のための農業</p>		

植物工場

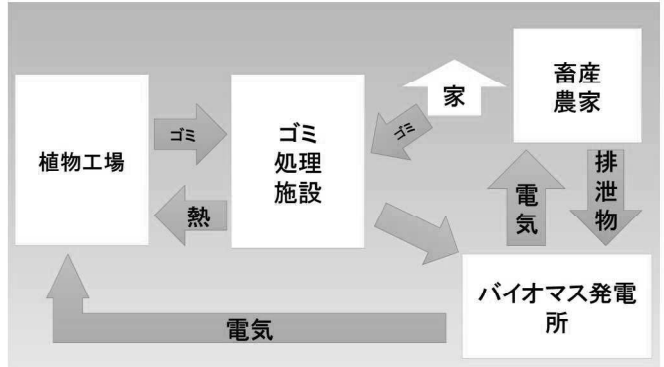


メリット

- 軽労働
- 労働内容がマニュアル化できる

デメリット

- コストがかかる(特に初期投資費)



地元のスーパーマーケット



利益が確定しない!

デパート



コネクションが必要!



ネット

コネクションが必要!

<農業経営体の実態>

- ・農家所得が低い
- ・経営体間の収入格差

成功した経営体の共通点

幅広いネットワーク
自由に柔軟な経営

コンサルタント+ネットワークづくり

様々な情報提供
ノウハウ共有
経営相談
共同での事業展開



コンパクトシティ



スマートフォン
タブレット・広報誌

農業経営
アドバイザー



課題点

コスト、時間、労力がかかる
強制的な居住地の移動
住民の賛成が必要

長期的にはコストが
小さい
行政の協力が必要

<p>「トビタテ！留学JAPAN」 報告 5A 徳永 紗英</p> <h1>1.My Experience</h1>	<h2>Summer school (2 weeks)</h2> 
<h2>chemistry</h2> 	<h2>biology</h2> 
<h2>neuroscience (神経科学)</h2> 	 <p>Wasn't it hard?</p>

2.トビタテ！ 留学JAPAN

トビタテ！留学JAPAN

<government's aim>

60,000 students by 2020

⇒ 10,000 students

トビタテ！留学JAPAN



事前研修・事後研修

「考えを言語化⇒仲間とシェア」
の繰り返し

- ・自分の思いや目標が明確に！
- ・仲間の思いが刺激に！

事後研修

事後研修は“終わり”ではない。
将来の夢へのスタートなんだ。

3.Message to you

5c 陶山功陽
2017年
イオン1%クラブ
アジアユースリーダーズ
活動報告

AEON 1%
Club Foundation

- 1 プログラムの概要、活動内容
- 2 プログラムを終えて伝えたいこと

「イオン1%クラブ」って？

AEON 1%
Club Foundation

利益の1%

様々な社会貢献活動



開催主旨

- 価値観の多様性を学ぶ
- 同世代の人的ネットワーク構築
- グローバルリーダー育成
- 論理展開力を磨く



参加国

日本
中国
ベトナム
インドネシア
マレーシア
タイ

の6か国



チームで活動



講義

ディスカッション



課外活動



文化交流



○ディスカッション、レクチャー、会話はすべて英語

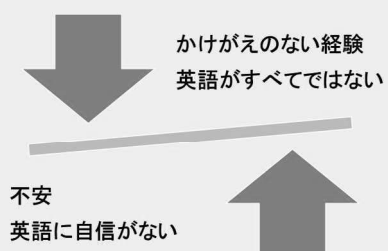
○日本からの参加校は選考があり、
当校は今年初参加
さらに校内選考もあり、定員は3名

実施期間: 8月21日(月)~27日(日)

開催地: シェラトン都ホテル東京(2017年)
* 毎年異なる国で開催され、来年はインドネシア

費用: 財団側が負担

挑戦してみよう!



その一方で

やりきれなかったもの

学校ですべてやりきる!!

<h2>グローバル未来塾 IN ひろしま</h2> <p>広島大学附属福山高等学校 五年 小山 友規</p>	<h3>発表概要</h3> <ol style="list-style-type: none">1.「グローバル未来塾 In ひろしま」の紹介2.活動内容3.未来に向けて
<h3>1.グローバル未来塾とは？</h3> <p>・広島県がおとどしから始めたプロジェクト</p> <p>目的</p> <p>・グローバル化が進む中で、将来、国際平和を希求し世界で活躍できる人材を育成する。</p> <p>講師の方々</p>	<h3>グローバル化？</h3> <p>・「グローバル化」とは、情報通信技術の進展、交通手段の発達による移動の容易化、市場の国際的な開放等により、人、物材、情報の国際的移動が活性化して、様々な分野で「国境」の意義があいまいになるとともに、各国が相互に依存し、他国や国際社会の動向を無視できなくなっている現象</p> <p>必要とされる能力</p> <ul style="list-style-type: none">・自己の確立・論理的思考・幅広い知識・柔軟さ・コミュニケーション能力
<h3>2.どんなことをするの？</h3> <ol style="list-style-type: none">(1)世界情勢、国際問題を学ぶ(2)英語でのグループディスカッション3・模擬国連4・海外研修	<h3>(1) 世界情勢、国際問題</h3> <p>グローバル化に適した人材の能力として、世界の状況を知る必要がある</p> <p>↓</p> <p>戦争に関する問題を中心とした社会問題、国際情勢について、専門家の方達から講義を受け勉強する。</p>

2. グループディスカッション

英語で自らの意見を明確に相手に伝える
自分の意見を持ちそれを深める

毎回数分のスピーチ
テーマに沿った議論、解決策の究明
英語のスキルアップ

3. 模擬国連

ある議題に関して、それぞれの個人が各国の大使になりきり、自国の利益の最大化を目指して他国と交渉する。

問題分析能力
論理的思考力
多角的視点
戦略的思考力
協調性

4. 海外研修

・フィリピンへ、約一週間滞在
・経済、政治、環境、貧困、などを学ぶ

訪問先

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ・フィリピンサイエンス高校訪問 | ・ラス・カサス・フィリピナス |
| ・在フィリピン日本大使館訪問 | ・Mt.Samat 戦争博物館 |
| ・NGO ユニカセ訪問 | ・イントラムロス |
| ・パターン原子力発電所見学 | ・JICA 、コストガード |
| ・ウミガメ保護センター | ・アジア開発銀行 |
| ・アヤラ博物館 | ・カーサマニラ博物館 |

3. 未来に向けて...

自分が学んだこと

experience

3. 未来に向けて...

- ・グローバル化
- ・AIの実用化の拡大

- ・人間クローン
- ・火星移住



- ・自己の確立
- ・論理的思考
- ・幅広い知識
- ・柔軟さ
- ・コミュニケーション能力

7. オーストラリア研修

THE FUTURE OF JAPANESE TOURISM AND COMMUNICATION
— “JAPAN” TO “NIPPON” —

THROUGH A QUESTIONNAIRE TAKEN IN JAPAN AND AUSTRALIA

FEB 17TH, 2018 @ READ&ROSE HALL FUKUYAMA

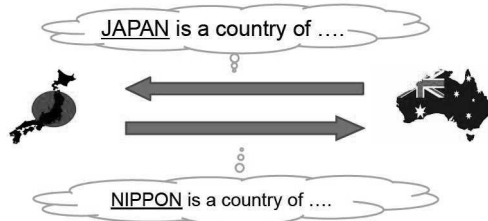
5A KENTO GOKAN , 5B SAKI NINA , 5B YURI MATSUMOTO ,
5D NODOKA NAGURA , 5D MAO HAMAZAKI

WHAT WE INVESTIGATE ①



Essential skills in Global Society

WHAT WE INVESTIGATE ②



HYPOTHESIS



Our questionnaire survey

Q1. Please tick all the countries that you have visited in the past 12 months. This questionnaire is a continuation of our previous survey. We would like to know about the image of Australia that you have formed. Please answer the following questions. Thank you.

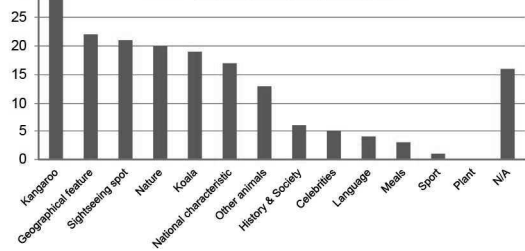
Country	1	2	3	4	5
Learning	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.
Reading	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.
Watching	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.
Listening	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.
Speaking	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.
Writing	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.
Thinking	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.
Doing	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.
Other	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.

Q2. Please tick all the countries that you have visited in the past 12 months. This questionnaire is a continuation of our previous survey. We would like to know about the image of Australia that you have formed. Please answer the following questions. Thank you.

Q3. Please tick all the countries that you have visited in the past 12 months. This questionnaire is a continuation of our previous survey. We would like to know about the image of Australia that you have formed. Please answer the following questions. Thank you.

Country	1	2	3	4	5
Geographical feature	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.
Engineering spot	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.
Nature	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.
Koala	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.
Other animals	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.
History & Society	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.
Celebrities	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.
Language	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.
Meals	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.
Sport	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.
Plant	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.
N/A	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.	<input type="checkbox"/> Can provide interesting and useful information to learn your country.

What image of Australia do Australians think most Japanese people have?



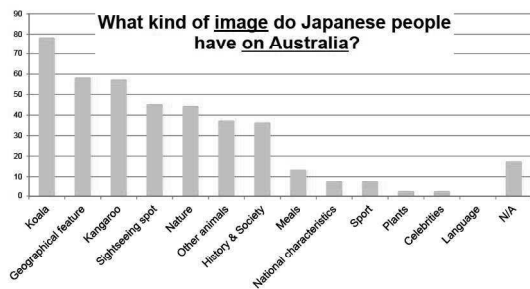


IMAGE OF AUSTRALIA

- Have a fixed strong image in both countries
 - Animals — Koala , Kangaroo
 - Geographical features
- Visitors enjoy the country as expected.

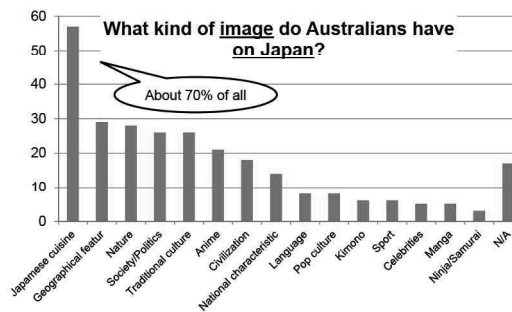
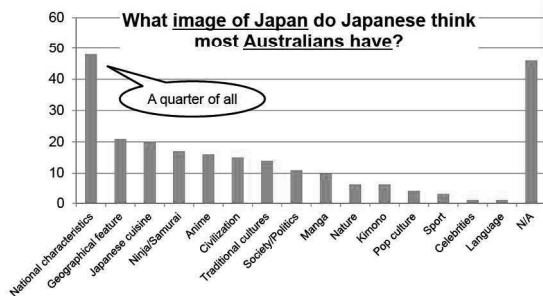


IMAGE OF JAPAN

- Completely different between two countries
 - Japanese are proud of national characteristics.
 - Australians — Japanese cuisine
- NIPPON is not known to foreigners.
 - *The real Japan, which they don't know*



CONCLUSION




We need to bring about a reform in "Tourism" by sending out NIPPON.

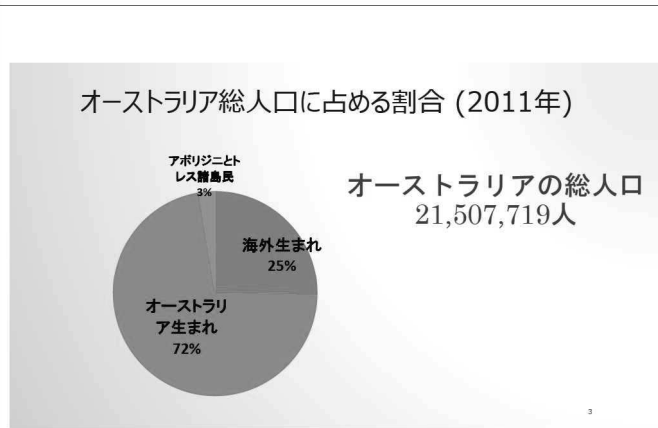
7. オーストラリア研修

多文化共生社会に生きるということ
 ～オーストラリアでの現地調査を通して～

井上真緒 小河原大聖 河田典子
 小西優歌 堀越伊織



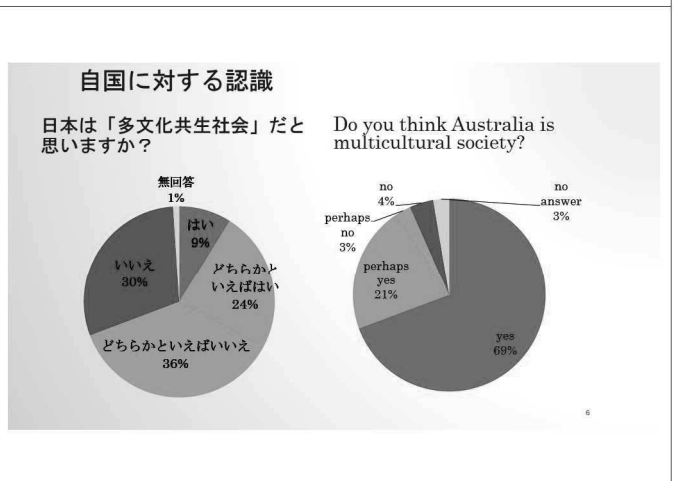
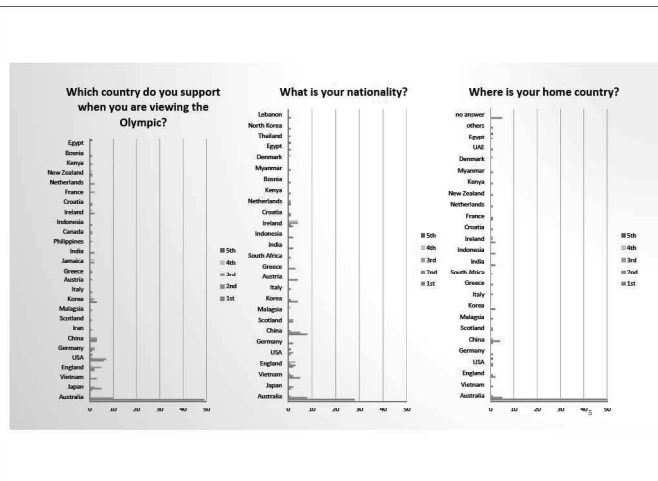
多文化共生社会とは
 複数の他者の民族、他者の文化の
 相互承認が可能になっている社会

実際のアンケート

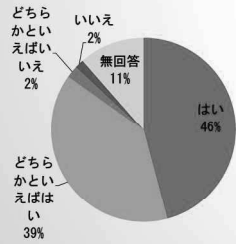
日本語版

英語版

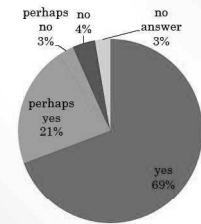
両国の認識（オーストラリアについて）

Q1② オーストラリアは「多文化共生社会」だと思いますか？



(日本でのアンケートより)

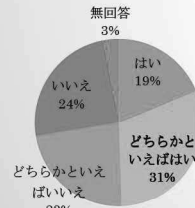
Q7① Do you think Australia is multicultural society?



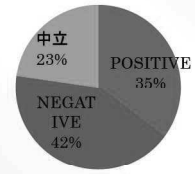
(オーストラリアでのアンケートより)

移民政策に対する認識

日本が労働を目的とする移民を受け入れることに賛成ですか？



技能実習生に関する記事



朝日新聞データベース「掲載」より

Santa Sabina College で学んだ6つのこと

- ・ Increasing awareness of global issues
グローバルな問題を理解する力をつける
- ・ Strengthening cultural consciousness
独自の文化をより深く理解する
- ・ Strengthening intercultural awareness
異文化についてより深く理解する

Santa Sabina College で学んだ6つのこと

- ・ Allows multiple perspectives and ways of thinking
考え方やモノの見方は一つだけではないことを知る
- ・ Encouraging critical thinking
クリティカルシンキングの力をつける
- ・ Combats stereotypes and prejudicial behavior
ステレオタイプや偏見に基づく行動をとらない

クラスと生徒の例から考える多文化共生社会



ご清聴ありがとうございました。