

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 4 年次



平成 31 年 3 月

愛媛大学附属高等学校

S G H指定校としての4年間の取組と今後の方向性

校長 浅井 英典

今年の新成人の人口は、126万人であり、昨年に比べて2万人の増加になったことが報道されていきました。しかし、今から70年前の1949年は246万人であったことを鑑みれば、約半分にまで減少しています。一方、2018年問題と言われてるように2018年を境に再び18歳人口が減少し始めることが指摘されています。当然のごとく高校への入学者数もこれと並行して減少していくことから、高校の廃校や分校化、クラス数の縮減などが進められています。更に10代あるいは20代のこれから地域を担うことを期待されている人口の愛媛県からの流出も毎年3,500人を超えています。流出の原因としては、大都市圏に比べて高校卒業後に進学する大学の数や入学定員が十分ではないことや大学卒業後の若い人材を受け入れるだけの就職先が不足していることなどの様々な理由が挙げられます。

一方、野村総合研究所による国内100都市を対象にしたランキングでは、松山市は、暮らし易い都市で4位に、リタイヤ世代が余生を楽しみながら仕事ができる都市で3位にランキングされています。このように愛媛県を改めて振り返ってみると自然、文化、環境などで他県に勝るとも劣らない資源としてのポテンシャルを秘めていることが分かります。その一方で、人的資源を確保する上でも地域に目を向け、持続的な発展に主体的に取り組もうとする若い世代の育成は、高校段階で今後益々、対応していかなければならない重要な課題です。

このような郷土の発展を担う人材をS G H事業を通じて涵養することをテーマとした本校の取組は、4年目を終えようとしています。今年度は、昨年度と同様に愛媛県に着目した学びや海外の国々に関する学びに加えて、アジア圏（フィリピン、台湾）、ヨーロッパ圏（ルーマニア）、そして北アメリカ圏（アメリカ合衆国）での海外研修を行ってきました。特に今年度のルーマニアのイオンクレアンガ高校との交流では、愛媛大学の支援を頂き、高校生と教員を本校にお招きし、ルーマニア海外研修を行う予定の生徒の自宅に約1週間ホームステイをして交流し、その後、イオンクレアンガ高校生徒と共にその本校生徒達がルーマニアに渡航し、ホームステイを行うという相互交流によって緊密な関係を構築することができました。

また、新たな取組としてS G Hホームページをリニューアルしました。これによりタイムリーに、そして分かり易くS G Hに関わる活動を公開することが可能になりました。更に、英語版も併せて開設することで、今後、海外の高校等との研究成果の発表も含めて、交流を益々深化させていくことを目指して参ります。幸いにも来年度は、施設の改修がなされ、I C Tを活用した海外との一層の交流も可能になります。一方、これまでS G H認定校として蓄積してきた経験や資産を地域の小学校に広める取組を今年度からスタートさせました。例えば、海外研修を行った附属高校生徒が、小学校の授業に出向き、研修先の国に関わるクイズや母国語での挨拶や自己紹介の仕方を指導し、スライドを使用して研修時の活動報告を行うことやショッピングや日常会話を英語で行う学びの場を設けることができました。今後もS G Hの取組の成果を地域に種を蒔くイメージで着実に進めて行く予定です。本校のこれまでの活動が徐々に地域に浸透することで、本校の教育理念に共感して頂ける兆しが見えてきたことも事実です。

愛媛大学の人的・物的支援等を頂きながら、附属高校としての特色を生かし、国際理解教育の観点からグローバルな視野を持ちつつ、ローカルな志を秘めた人材の育成に取り組むことによって、本校の魅力化を一層推進して参ります。

S G H 第4年次報告書 目次

I	平成30年度S G H研究開発完了報告	1
	ポンチ絵	9
II	本年度の実施報告	
1	伊豫学	
	(1) 授業のねらいと年間計画	11
	(2) 授業概要	12
	(3) 評価方法	22
	(4) 授業の評価	24
	(5) 課題及び改善点	24
2	地域の産業	
	(1) 授業のねらいと年間計画	33
	(2) 授業の概要	33
	(3) 評価方法	48
	(4) 授業の評価	48
	(5) 成果と課題及び改善点	48
3	グローバル・スタディーズ	
	(1) 授業のねらい、概要、年間計画	50
	(2) 授業概要	51
	(3) 評価方法	57
	(4) 授業の評価	57
	(5) 課題及び改善点	58
4	異文化理解	
	(1) 授業のねらい	59
	(2) 授業概要	59
	(3) 海外研修の参加希望募集とその選考について	59
	(4) 課題及び改善点	60
	(5) 海外研修	60
5	課題研究	
	(1) 授業のねらいと年間計画	75
	(2) 授業概要	76
	(3) 評価方法	86
	(4) 授業の評価	86
	(5) 課題及び改善点	87

6	リベラル・アーツ	
	(1) 授業のねらいと年間計画	88
	(2) 授業概要	89
	(3) 評価方法	93
	(4) 授業の評価	94
	(5) 課題及び改善点	97
7	外国語教育の取組	
	(1) 指導目標	98
	(2) 1学年の取組	98
	(3) 2学年の取組	103
8	教育課程外の取組	
	(1) 平成30年度愛媛大学国際連携促進事業（ルーマニア）	112
	(2) 環太平洋科学才能フォーラム	113
	(3) S G Hフォーラム	114
	(4) 愛附コンテスト	115
	(5) 附属小学校における土曜学習	117

Ⅲ 関係資料

1	教育課程表	121
---	-------	-----

I 平成 30 年度 S G H 研究開発完了報告

(別紙様式 3)

平成 31 年 3 月 29 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 愛媛県松山市道後樋又 10 番 13 号
管理機関名 国立大学法人愛媛大学
代表者名 大橋 裕一 印

平成 30 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 30 年 4 月 2 日～平成 31 年 3 月 29 日

2 指定校名

学校名 愛媛大学附属高等学校

学校長名 浅井 英典

3 研究開発名

スーパーグローバルハイスクール

伊豫の学びから世界の学びへ

～グローバルマインドを持ったグローバル人材の育成～

4 研究開発概要

- グローバル人材の育成に資する課題研究を中心としたカリキュラムの開発・実践
- ルーブリック評価による「課題研究」の高度化
- 高大一貫教育で汎用的能力を育てる I C T 教材の開発
- パイオニア・アドバンスト・プレイスメントプログラムの創設と二重単位付与
- 大学や企業、海外の協定校等と連携したカリキュラムの開発・実践
- 地域の課題と世界の課題との繋がりを理解し、生徒自らが設定した課題に失敗を恐れずチャレンジする精神の育成を図るカリキュラムの開発・実践
- グローバルな視点で社会課題を解決するプログラムに取り組みさせるなど、地域社会の発展を支える人材育成に資する取組を広く公開することによる、拠点校としての役割遂行
- 全教職員が主体的に取り組む組織作り
- 本事業成果の広報・普及活動

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				
・1年次生対象の科目「伊豫学」への講師派遣	←		→		←		→		←		→					
	(夏期集中講座)															
・2年次生対象の科目「異文化理解」「グローバル・スタディーズ」への講師派遣	←		→		←		→		←		→					
・「課題研究」テーマ設定	(課題研究テーマ設定・マッチング)															
・3年次生対象の科目「リベラル・アーツ」を実施	←		→													
・「課題研究」指導講師の選定・派遣	(課題研究)															

(2) 実績の説明

- 1年次【ローカル：地域の課題研究】：1年生全員（121名）を対象に実施。
 - ・「伊豫学」：昨年度と同様に、愛媛大学長をはじめとした愛媛大学教員による高大連携授業30講座のすべてを1年生全員（121名）対象に実施した。講座は、愛媛の環境、文化、歴史、医療と福祉、国際社会とのつながり等をテーマに、アクティブラーニングの手法を取り入れ、課題解決型の学習を行った。

- 2年次【グローバル：世界の課題発見】2年生全員（120名）を対象に実施。
 - ・「グローバル・スタディーズ」：計画通りに愛媛大学の教員による、課題発見解決型の授業を52時間実施した。対象生徒は、2年生全員（120名）であり、地域の課題とグローバルな社会課題との繋がりについて学習した。
 - ・「異文化理解」：計画通りに、海外の協定校等（4か国：4高校、2大学）と交流すべく、2年生全員（120名）が現地訪問に向けた事前学習及び事後学習を行った。また、25名（アメリカ合衆国：6名、フィリピン：7名、ルーマニア：4名、台湾：8名）が現地に渡航し、文化交流だけにとどまらない課題解決型学習を行った。指導は、大学教員8名、高校教員8名、留学生2名の延べ18名体制で行った。さらに、海外研修においても、愛媛大学と連携し、大学教員2名、大学生10名による引率・指導により、研修プログラムを深化することができた。また、近隣の小学校の児童を対象とした「英語に親しみ海外の文化に触れる」活動を行うなど、SGH活動の普及活動としての取組を複数回にわたって実施した。

- 3年次【グローカル：地域・世界の課題を視野に入れた課題研究】3年生全員（121名）を

英語力向上に向けての研究													
全職員が主体的に取り組む組織作り													
台湾研修 義守大学附属 国際高級中学		事前学習				事前学習	発表			事後学習・課題研究			
アメリカ研修 ジョン・F・ケ ネディー高校		事前学習				事後学習	発表			事後学習・課題研究			
ルーマニア研修 イオン・クレア ンガ高校、ブカ レスト大学		事前学習				事前学習	発表			事後学習・課題研究			
フィリピン研修 フィリピン大 学、同附属高校		事前学習				事前学習				事後学習・課題研究			

(2) 実績の説明

○1年次

「伊豫学」

- ・愛媛大学と連携した大学教員による地域課題発見型授業（30講座）を実施
- ・地元企業、NGOによる特別授業（2講座）を実施
- ・愛媛大学主催のシンポジウムに参加
- ・アクティブラーニングの手法を取り入れた授業を実施
- ・地域の課題解決学習を取り入れた授業を実施

「地域の産業」

- ・1年生全員を4つの研究テーマに班分けし、プロジェクト学習を取り入れた授業を実施
- ・地域におけるフィールドワークや実習をとおしたグループ学習を行い、地域の課題を発見し探究する取組を実施
- ・校内でプロジェクト学習発表会を行い、本授業の学習成果のまとめを発表し、全校生徒に共有
- ・地元企業と連携し6次産業化を理解する授業展開の実施

○2年次

「グローバル・スタディーズ」

- ・愛媛大学の教員による授業により、地域の課題とグローバルな社会課題との繋がりについて学習
- ・愛媛大学教員によるキャリア学習（8時間）を実施
- ・愛媛大学の留学生（8名）との教育プログラムを企画・実施

- ・能動的なグループディスカッションを積極的に取り入れた授業を実施
- ・グローバルな社会課題解決学習を取り入れた授業を実施

「異文化理解」

- ・海外の交流校（4か国：4高校、2大学）へ訪問し、課題解決型学習を実施
- ・海外の交流校とSkypeを利用した交流（渡航前、渡航中）を実施
- ・海外の交流校生徒・学生の来校・交流（5カ国）
- ・高大連携の特色を活かした事前・事後指導の充実と専門性を向上
- ・本校独自に学内資金を獲得
- ・小学校児童を対象とする英語に関する講座を実施（3回）
- ・本校生徒による児童対象の課題解決型講座を実施（2回）
- ・本校生徒による中学生対象の課題解決型講座を実施
- ・本校学校説明会において600名を対象（生徒、保護者、中学教員）に成果を報告（7月）

○3年次

「課題研究」

- ・愛媛大学との連携により、大学教員指導者（57名）と高校教員アドバイザー（33名）による課題研究サポート体制を確立
- ・ルーブリック評価による「課題研究」の高度化
- ・愛媛大学との連携を図り、来年度の本授業実施に向けた「課題研究コーディネータ会議」を開催
- ・課題研究中間発表会を実施（7月）
- ・課題研究成果発表会を実施（9月）
- ・課題研究代表者発表会を実施（2月）
- ・課題研究成果発表集を発刊（12月）

「リベラル・アーツ」

- ・3年生全員（122名）が、愛媛大学共通教育科目7講座から1講座を選択し、大学生と共に受講
- ・受講生徒は、高校の単位として認定されると共に、十分な成績をあげた生徒には愛媛大学入学後に大学の正規の単位としても認定される二重単位付与を行った。（単位認定予定者102名）

7 目標の進捗状況、成果、評価

今年度で本事業は4年目の実践となり、グローバル人材の育成に資する課題研究を中心としたカリキュラムの開発・実践の完成年度を迎えた。研究計画は予定通りに進捗しており、当初の計画を大きく上回る成果が上がっている。具体的には次のとおりである。

(1) 1年次「伊豫学」「地域の産業」

アクティブラーニングによるグループディスカッション、フィールドワークや実習等を取り入れ、課題解決型の学習スタイルを実施することにより次のような効果を得ることができた。

次の各項目について1年生全員を対象に入学当初の4月と、約10ヶ月後の1月にアンケ

ート形式で自由記述を行わせた。表1は、質問項目ごとに4月と1月の記述のキーワード数をカウントし比較したものである。

表1 自由記述のキーワード数

質問項目	キーワード数(個)	
	H30年4月	H31年1月
1 地域(愛媛)の課題、またその解決方法	2.8	4.5
2 愛媛の歴史	1.8	3.7
3 愛媛の文化	1.6	4.0
4 愛媛の環境	1.4	3.1
5 愛媛の経済	0.5	1.7
6 愛媛の産業	2.8	4.8
7 その他、愛媛について	1.1	2.7
8 世界の課題、またその解決方法	1.7	4.9
平均	1.7	3.7

質問項目「地域(愛媛)の課題、またその解決方法」のキーワード数は2.8個→4.5個(1.6倍)に増加しており、身に付けさせたい地域の課題を発見し、解決する力が着実に浸透してきている。また、質問項目「世界の課題、またその解決方法」においては、1.7個→4.9個(2.9倍)に増加しており、地域の課題のみならずグローバルな社会課題との繋がりについても学習できている。8項目平均のキーワード数の伸びは1.7個→3.7個(2.2倍)となっており、身に付けさせたい力を着実に身に付けさせることができた。

(2) 2年次「グローバル・スタディーズ」「異文化理解」

「グローバル・スタディーズ」「異文化理解」の授業において、グローバルな社会課題について学習するとともに、海外の高校生や大学生と積極的な交流を行った。

海外研修に参加した生徒25名対象の海外研修前と海外研修後のアンケート結果は次のとおりである。

- ・自分と意見や文化の背景が異なる人と協力できる 86%→96%
- ・海外へまた行きたい 66%→100%
- ・異なる文化的背景を持つ人とぜひ友達になりたい 84%→92%
- ・将来、国際的な仕事で活躍したい 68%→84%
- ・なぜ問題が生じているか考えることができる 68%→84%

この、アンケート結果より、大変高い水準で肯定的に回答した生徒が増加し、目的を達成することができた。

(3) 3年次「課題研究」「リベラル・アーツ」

課題研究を指導した大学教員対象のアンケート調査より、一定以上の研究成果が得られたと回答した割合は86%であった。一方、生徒を対象としたアンケート調査では、93%の生徒が大学の先生に十分な指導いただいたと回答するなど、高大連携による課題研究の指導体制やシステムが十分機能しているといえる。

また、3年次生対象の科目「リベラル・アーツ」を実施し、パイオニア・アドバンスト・プ

レイズメント（P－A P）プログラムの創設と二重単位付与を行った。3年生全員（122名）が受講し、102名（84%）の生徒が大学での単位認定基準を上回った。

8 次年度以降の課題及び改善点

（1）研究開発・実践の過程で生じた課題と、それを踏まえた今後の取組について

○海外研修中に発生した想定外の出来事に適切な対応ができるよう、海外研修危機管理セミナーに参加する必要がある。

○科目「異文化理解」において、海外研修への参加の有無により生徒間に「異文化交流に対する肯定的意識」の差がみられた。今後、より多くの生徒が、海外研修プログラムに参加できる方策を検討する必要がある。

（2）成果の普及のための取組に関する計画

○現在公開中のSGHに関するホームページに加え、海外の高校や大学とネットワーク上でコミュニケーションを図ることが可能なWebページを作成し、成果普及に加えて学術的交流が可能となるプラットフォームを開発する。

○中学校や小学校を訪問し、児童・生徒や保護者対象にSGH事業の取組内容を活かした活動に取り組むことで、成果の普及を図る。

○課題研究成果発表会、課題研究代表者発表会、SGH報告会を次年度以降も開催すると共に、課題研究成果報告集を昨年度に引き続いて作成し、事業の成果の普及に努める。

【担当者】

担当課	教育学生支援部附属学校園事務課	TEL	(089)946-9911
氏名	篠原 まきば	FAX	(089)977-8458
職名	チームリーダー	e-mail	fuzokukj@stu.ehime-u.ac.jp

伊豫の学びから世界の学びへ グローバルマインドを持ったグローバル人材の育成



ローカル

地域を多面的観点から探求する

伊豫学

専門家を招き、愛媛の歴史・文化、環境などを学習する

地域の産業

農業実習を通して六次産業化の現状を理解する



グローバル

協定校の窓口から世界を見る

グローバル・スタディーズ

地域の課題と世界の課題とのつながりを理解する

異文化理解

協定校と協力して世界のの人々と交流する



グローバル

自ら設定した課題にチャレンジする

課題研究

一人一課題を設定し解決のための探究活動を行う

リベラル・アーツ

大学生との協働学習を通して確かな学力を身につける

愛媛大学との接続

- ハイオニアAPプログラムの推進
- ルーブリック評価による課題研究の高度化
- 「SU1J1」への参加
- 留学生インターンシップ参加

課題追究能力

3年

身につけさせたい力

- 課題を発見し立ち向かう力
- 多様な価値を理解し対話する力
- 論理的に思考し判断する力
- 知識や技能を適切に運用する力

地域のステークホルダーとの連携

- 前農林幹
- えひめグローバルネットワーク
- 愛媛大学サポート協力企業
- 子規記念博物館 など

論理的な思考能力

1年

海外の協定校との連携

- ルーマニア、アメリカ、韓国
- オーストラリア、フィリピン
- モザンビーク、インドネシア

コミュニケーション能力

Ⅱ 本年度の事業報告

1 伊豫学

(1) 授業のねらいと年間計画

①授業のねらい

地域の歴史・文化、環境などを理解することにより、地域の課題を発見し、自ら探求する力を身に付けさせる。また、グループワークを通して、論理的な思考能力やコミュニケーション能力を身に付けさせる。さらに、地域を知ることが、世界を知る第一歩であることを理解させる。

②年間計画

月 日	実施内容	月 日	実施内容
4月23日(月)	校長講話	11月12日(月)	愛媛の科学技術と情報①
5月14日(月)	学長講話	11月19日(月)	愛媛の農林水産業の未来
5月30日(水)	言葉の不思議と楽しみ	11月21日(水)	愛媛の自然環境
6月4日(月)	がん研究の今！-がん細胞の動きを見て心を覗く-	11月26日(月)	橋のかたちについて-形状について力学的に考える-
6月13日(水)	愛媛の淡水魚で生物多様性を考える	12月17日(月)	愛媛の医療と福祉①-愛媛を知って、元気にする
6月25日(月)	19世紀のグローバル化と愛媛-宇和島出身のジャーナリスト 青山好恵の事例から-	12月19日(水)	企業講話「えひめグローバルネットワーク」
7月9日(月)	「夢」と「道」から考える、わたしのキャリア	1月9日(水)	愛媛の科学技術と情報②
7月18日(水)	平和学	1月16日(月)	日本の縮図としての愛媛農業
8月29日(月)	「宇宙天気予報」	1月21日(月)	愛媛の医療と福祉②-インフルエンザについて考える-
10月1日(月)	愛媛の歴史(『漱石』と『子規』)	1月28日(月)	図書館ガイダンス
10月3日(水)	愛媛の文化(『予章記』を読む)	2月4日(月)	国際社会と地域①
10月15日(水)	キャリア学習Ⅰ①	2月18日(月)	国際社会と地域②
10月22日(月)	キャリア学習Ⅰ②	2月25日(月)	企業講話「井関農機株式会社」
10月24日(水)	自然と調和した農林水産業	3月11日(月)	金融経済教育プログラム
10月29日(月)	キャリア学習Ⅰ③	3月18日(月)	レポート作成
11月5日(月)	商店街イベントの課題		

(2) 授業概要

「校長講話」 4月23日(月)

愛媛大学附属高等学校 校長 浅井 英典

愛媛県の現状を、「超高齢社会」と「平均寿命と健康寿命の差」の観点から捉え、これからの愛媛県が抱える問題点について講義が行われた。

まず、地域の産業について、東予、中予、南予の各地方における産業の特色や、有名企業の紹介があり、どのようにして愛媛県が発展してきたのかの説明があった。その後、人口構成から見る、愛媛県、各市町村の高齢化の現状を示され、これからの社会が求める高齢者の生き方について説明された。これからの愛媛県においては、平均寿命と健康寿命との差を縮めていき、いかに生産性を低下させず歳を重ねていけるかが重要であるということであった。そして、しまなみサイクリングや愛媛マラソンなどのスポーツイベントや、レクリエーション活動のように、地域コミュニティの希薄化の解消や、健康寿命の延伸などの問題解決に向けた取組の紹介もあった。

これらの愛媛県、各市町村が取り組んでいる「地域の魅力と活性化」を図る活動を学び、愛媛県の様々な側面から、課題は何なのか、その解決の糸口はどこにあるのかを、この伊豫学を通して学んで欲しいと生徒に伝えられた。

「学長講話」 5月14日(月)

愛媛大学 学長 大橋 裕一

「近視を考える」というテーマで、眼球の構造、目の働き、視覚の重要性、近視の予防法や手術の方法など、写真や動画などを示しながら説明があった。

また、目が悪いということは得られる情報が減ってしまうことや、周囲とのコミュニケーションがとりづらいことなどが問題になっているということが説明された。

人の情報の80%は視覚から得ており、他の感覚よりも視覚に依存していることから、高齢者からは目に関することの心配事が高い割合にあることを示された。次に、遠視や近視になったときの眼球の形状についても説明され、歳を重ねるにつれて近視になるということは、眼球の形状が変化しているということを、図や写真を用いて示された。また、近視の原因として、両親からの遺伝、過矯正になっていること、近業の程度が強いことなどを挙げられ、近視予防法として、戸外活動、眼の適度な休養、読書時の正しい姿勢などが効果的であるということであった。眼鏡やコンタクトレンズによる矯正の仕組みを解説され、レーシック手術や有水晶体眼内レンズの挿入手術の動画を見ながらの解説もされ、生徒も興味深く聞き入っていた。

最後に、近視進行を止められる可能性は十分にあることを示され、近視の原因をよく理解し、自身にあった環境要因の改善が大切であると締めくくられた。

「ことばの不思議と楽しみ」 5月30日(月)

愛媛大学 法文学部 教授 今泉 志奈子

「ことばの不思議と楽しみ」をテーマに、英語を使うことはどういうことか、訛りがあるのは恥ずかしいことなのか、などの疑問に対して先生の実体験などを交えながら講義がおこなわれた。

まず、英語と日本語は広い目で見れば大した違いはなく、見えない心を研究していくことからグローバルの学びが始まるという内容を説明された。次に、世界人口の約25%が英語を使用しており、そのうちの8割弱は英語を母語としないという現状を示され、日本語を喋る外国人を見てどう思うか、という身近な例をもとに、英語圏で英

語を使うことはそれと同じことであると説明された。また、夢を叶えるためにはあきらめない。努力をし続けることの大切さを自らの学生時代を例に挙げて説明された。異文化の人々とコミュニケーションをとるにはどうしたらいいかという生徒の質問にもスマイルと大きなリアクションでありがとう！といえは大丈夫だと話し、生徒の語学に対する意欲が高まった時間となった。

「がん研究の今！ ～がん細胞の動きを見て心を覗く～」 6月4日（月）

愛媛大学 医学部 教授 今村 健志

最新のがん研究をとおして、「科学や医学の進歩が我々の生活にどのように関わってくるのか」ということを生徒が主体的に考えることのできる講義であった。

まず始めに「患者から学び、患者に還元する教育・研究・医療」という愛媛大学医学部の基本理念と、医学部の使命（病院は診療を通じて医学の教育及び研究を行う）の二点が提示された。

次に最新のがん研究についての講義があり、「千日の勸学より一日の学匠」ということで、良い先生のもとで学ぶことの大切さを示された。次にテクノロジーを活用して撮影されたがん細胞の分裂映像などが提示された。

「がんについて深く知るためにはどうしたらよいか？」というテーマで特に興味深かったのはイメージングという手法である。GFP（緑色蛍光タンパク質：発見した下村脩博士はノーベル賞を受賞）を用いる蛍光イメージングと、発光酵素と基質の化学反応を利用する生物発光イメージングの2種類があり、生きている状態で動物のがん細胞を観察できるという画期的な方法である。

後半の講義では、「見る力」の進歩によって、科学（医療）も進歩するというテーマで講義を行い、医療器の開発では世界共同で開発してみてもどうか、という意見に生徒も大きくうなずき、関心が高かった。「医学や科学の進歩が、世の中で起こっている様々な問題や対立を解決するかもしれないという前向きな気持ちを持つことのできる講義であった。

「愛媛の淡水魚で生物多様性を考える」 6月13日（水）

愛媛大学 理学部 教授 井上 幹生

過去の大学院生が調べた愛媛県内の河川における川魚のデータを用いて、生物多様性について、考察させる講義であった。

まず、生物多様性とは何か、生物多様性条約や生物多様性基本法の解説を行い、愛媛県においても、具体的な目標を立て行動計画を策定している、生物多様性愛媛戦略についても紹介された。そして、生物多様性とは、簡単に言うと、様々な生き物がたくさん存在することで、「種の多様性」「個体の多様性」「場の多様性」の3つのレベルで捉えられている。愛媛県内44河川、240地点で行われた調査では、40種を確認でき、外来種も含めると53種の淡水魚が確認できた。そのうち、絶滅が心配されるレッドリスト種が23種含まれていた。そこで、どの河川を保全していくのが良いか、その際多くの種を残すために、どのような観点で河川を選択した方が良いのか、示された。

また外来種は本当に悪者なのかという疑問を投げかけ、生徒は意見を出し合い各班の主張をまとめた。実際のデータでは、外来種が確認された河川ほど多くの種類の淡水魚が存在しており、一概に外来魚が悪いとも言いきれない。様々な観点があり、種多様性の保全のためには、はっきりとした答えは分かっていないと話された。どのような物事にも見方によりどれが正しいとははっきりとは分からない。様々な情報を整

理し、他者の言葉にも耳を傾け、その都度判断して行動することが大切だと話して、講義を締めくくられた。

「19世紀のグローバル化と愛媛」

～宇和島出身のジャーナリスト 青山好恵の事例から～ 6月25日(月)

愛媛大学 法文学部 准教授 中川 未来

この授業では、宇和島出身で19世紀末に朝鮮半島でジャーナリストとして活動した青山好恵をテーマに、彼がどのような社会状況のなかで朝鮮に渡ったのか知り、グローバル化が進む社会と地域について歴史的に考察した。当時、自身の病や家庭の事情から東京での生活を断念した青山は宇和島から朝鮮へ渡り、「日本人がもっと情報を得る必要がある」という思いのもと居留地で発行される日本人向けの新聞記者として活動したということを紹介し、地域振興という点で、青山が宇和島と朝鮮のパイプとなり、貿易や文化交流などグローバルな活躍があったということを示された。

また、中川先生が、青山の生い立ちについて知るために宇和島市光国寺に赴き、青山の墓石にある文字を見て情報を得たという点やフィールドワークを行うことについて、歴史学の意外な一面を見たと感じた生徒もいたようであった。

「『夢』と『道』から考える、わたしのキャリア」 7月9日(月)

愛媛大学 教育学部 准教授 尾川 満宏

「夢と道から考える、わたしのキャリア」をテーマに、自分の夢に向かってどんな道を歩んでいるのか、グループワークも行いながら講義がおこなわれた。

1回目のグループワークを通じて、自分の夢をお互いに紹介し、なぜその夢や目標を持っているのか深く考えるきっかけとなった。また、2回目のグループワークを通じて、それぞれの夢に向かって今自分はどのような道の上にいるのか、夢につながる道について改めて意識する機会となった。

普段は意識していないが私たちは様々な道の上を歩んでおり、これから歩むだろう道も様々なものがある。どの道をどのように進むのかは、夢の形、大きさ、距離、重要度や現実度によって決定されるだろうが、立ち止まって考えるきっかけとなれば、と伝えられた。



「平和学」 7月18日(水)

愛媛大学 法文学部 教授 和田 寿博

この授業では、松山空襲体験者からの話を聞き、戦争体験を知ることによって戦争の悲惨さ、平和の尊さを考え、世界の人と平和友好を築き平和な社会を目指すにはどうすれ

ばよいのかを考察した。

松山に空襲が起こったことを知らない生徒が多くおり、死者のほとんどが防空壕に避難していた人々だったこと、戦争というと広島、長崎の原爆の印象が強かったが、今の松山からは想像ができないような環境だったことに驚くとともに、今後の平和な社会のために今まで以上に深く考えていく必要性を感じたようであった。

また、つらい話をするときほど楽しく明るく、平和は当たり前ではない、希望は戦争のない社会、これからは国際理解のための英語を学ぶべき、などが強く印象に残ったようであった。

今は、戦争体験者に直接話を聞く機会は得られるが、今後は自分たちの世代がこの記憶を忘れることなくより正確に伝えていかなければならないため、戦争や平和についてさらに理解を深める必要がある。

「宇宙天気予報」 8月29日（水）

愛媛大学 宇宙進化研究センター 教授 清水 徹

今回の講義は、地球規模を越えたスケールの大きい宇宙がテーマであった。はじめに、愛媛大学宇宙進化研究センターの説明をされた。その後、「宇宙天気予報」のテーマに従い、地球から見た宇宙の天気を大きく変動させる太陽について、その構造や性質、周期的変化などを解説し、太陽と地球の磁力線やオーロラ、磁力線のはたらき、生存圏（Sustainable Humanosphere）、太陽系の他の惑星などの話を科学的な側面からの情報に基づいて紹介され、その仕組みなどを知ることができた。

「愛媛の歴史『漱石』と『子規』」 10月1日（月）

愛媛大学 教育学部 教授 佐藤 栄作

松山に住んでいる高校生にとって馴染みの深い『坊っちゃん』を通して、夏目漱石や正岡子規について世界に発信できるような人材となってほしいということをねらいとして、講義が行われた。

事前課題として、『坊っちゃん』を読んできることによって、生徒に内容理解の確認を図り、講義の中でいくつかの質問がなされた。『坊っちゃん』とはどういう物語か？という問いに対して、様々なとらえ方から『坊っちゃん』を読むと、違った世界観を味わえることを示された。夏目漱石と正岡子規の関係性を詳しく理解することで、それを『坊っちゃん』の作品中のシチュエーションに置き換えると新しく見えてくるものがあった。「片破れを東京に残し西へ行き、片破れが死ぬ前に東京に戻ってきた物語である」との見方は、『坊っちゃん』が子規の死後4年経って漱石がようやく書くことができた、子規へのもう1通の手紙であったのではないかという現実と物語を重ね合わせた捉え方ができる。

『坊っちゃん』は、夏目漱石が正岡子規のために、子規が読んで一番喜びそうなものを書こうとした、子規に捧げた作品ではなかったか。二人は親友以上の関係を構築しており、「漱石」という雅号は実は2人の雅号であって、夏目漱石は正岡子規の分まで「漱石」として生きていこうとしたという見方が可能となるのではないか。私たちは松山に住む人間として、直にいろいろな作品とふれあい、自分なりの意見を持ったうえで、世界へ発信していくことが求められている。

「愛媛の文化（『予章記』を読む）」 10月3日（水）

愛媛大学 教育学部 教授 小助川 元太

はじめに、伊豫に深く関係している『予章記』を紹介され、「物語から見えてくるものは何なのか？」「歴史と文学（物語）の違いは？」という問いかけを通して、歴史と文学に関して深く考察することができた。

『予章記』とは、河野氏が伊豫を治めていたときの話であり、神話時代から室町時代までの河野氏の歴史を記した河野氏の家伝である。約30本の写本が確認されているが、版本はされていない。その後、『日本往生極楽記』を紹介し、昔の人間関係や出来事、そこから作られた話などを示された。深い予備知識を得た後、「越智益躬の鉄人退治伝説からわかることはどのようなことだろうか？」「史実（歴史的事実・実際に起こった出来事）と歴史を題材にした物語の違いは何だろうか？」というテーマでグループ協議を行った。各グループ内で、生徒一人ひとりが自らの意見を発することができ、活発な話し合いができた。河野氏の氏族というのは優れた家系なのだということが後世に伝えるために作られたものであるという意見が多かった。補足として、朝鮮半島・中国大陸との緊張関係は昔からあったこと、河野氏は瀬戸内海を本拠地としながら異国とも精通していること、中世の日本人が異国の人間に抱くイメージが、恐ろしいもの、得体の知れないものであったということを説明された。

まとめとして、古典文学の研究を行う上で、その物語の背景に何があったのかを考えることが大切であると説かれた。また、史実は実際に起こった出来事、物語は後から作られたものだが、起こったと信じられているものも含まれることということや、あるいは史実は記録として残っているものからわかる客観的な出来事の情報で、物語は記録を元に後の時代の人々が思いを付け加えたものであることがあるということを実感させる講義であった。古典文学はその作品を書いた作者・筆者の思いやその時代特有のものが見方が反映している。古典文学を読むということは時代を超えてそこに生きた人々と交流することであるという説明をされて講義を締めくくった。

「キャリア学習Ⅰ①」 10月15日（月）

愛媛大学 教育・学生支援機構教育企画室 講師 村田 晋也

ジョブカフェ愛work 下野 浩子

講師の先生の自己紹介、教育・学生支援機構の業務内容の紹介の後、ウォーミングアップとして、次のグループワークを行った。まず他クラスの生徒が混ざり合うようにグループを作り、手形シートに自分のことを書き込んだ用紙をもとに自己紹介を行った。次にグループ内で他人のことを別の他人に紹介する他己紹介を行い、グループ全員での共通点を探すなどの活動を行った。これらの活動は、「人によって物事の捉え方が違い、いろいろな人が集まることで、より物事を正確に捉えることができる」ということを考えさせるためのもので、共に学ぶことのメリットを示された。

後半は、「キャリア学習とは」、「キャリアをデザインすることの重要性」をテーマにした講義となった。「夢」と「目標」の違いを明確にし、長期的目標と短期的目標をうまく使い分けて計画を実行していくことの大切さを自らの経験をもとに説明された。キャリアデザインの重要性を説明され、ライフスタイルの1例を挙げて、具体的に目標を持ち、1つずつクリアして行くことが大事であると生徒に実感させるものであった。講義はグループ活動が中心となり、生徒からも活発な意見や質問が出て、有意義な時間となった。

「キャリア学習Ⅰ②」 10月22日（月）

愛媛大学 教育・学生支援機構教育企画室 講師 村田 晋也

ジョブカフェ愛work 下野 浩子・石井 真奈

今回から121人を2班に分けて活動を行った。

まず1班は、前時のおさらいをかねて、コミュニケーションを円滑にするためには受容的態度が必要であるということ、ペアワークを通じて理解することができた。

本時の目標は、「仕事に対する理解を深め、視野を広げる」であった。

「仕事とお金」について正規社員と非正規社員を例にして考えた。非正規社員の雇用・労働実態、正規社員との待遇差など生徒も真剣に考えていた。

人は何のために働くか？大学で何を学ぶかなど、グループで活発な討論を行うことができた。

2班はジョブカフェ愛workの下野浩子先生・石井真奈先生の指導の下、シゴト☆ジブン発見カードを使って、具体的な「シゴト」を知り、自分の適性を確認した。生徒たちにとっては、新たな職業への可能性を検討するうえで、非常に役に立つ授業になった。



「自然と調和した農林水産業」 10月24日（水）

愛媛大学 農学部 教授 山内 聡

「自然と調和した農林水産業を目指すには」というテーマで先生の専門である農薬の生成や有機化合物の働きについての講義であった。

四国の農業生産現場における問題点として、法律に基づいた農作物の安全性の取組、農薬の適切な使用を担保するための残留農薬の調査における現状がある。現在、農薬の不適切な使用は見られにくくなったものの、周辺への二次的な農薬残留は問題となっている。その解決方法として農業気象学の立場から開花期を予測し薬剤散布の時期を決定するシステムの実用化を目指している。

最後に、先生が共同開発する農薬について化学式を示しながら説明され、生徒たちは化学で学んだ知識を生かして農地における有機化合物の役割についてグループで話し合い、理解が深まったようであった。

「キャリア学習Ⅰ③」 10月29日（月）

愛媛大学 教育・学生支援機構教育企画室 講師 村田 晋也

ジョブカフェ愛work 石井 真奈・天野 淑子

今回は前回の授業の2班を交替して活動を行った。

まず1班は、前時のおさらいをかねて、コミュニケーションを円滑にするためには

受容的態度が必要であるということ、ペアワークを通じて理解することができた。

本時の目標は、「仕事に対する理解を深め、視野を広げる」であった。

「仕事とお金」について正規社員と非正規社員を例にして考えた。非正規社員の雇用・労働実態、正規社員との待遇差など生徒も真剣に考えていた。

人は何のために働くか？大学で何を学ぶかなど、グループで活発な討論を行うことができた。

2班は、ジョブカフェ愛 work の天野淑子先生・石井真奈先生の指導の下、シゴト☆ジブン発見カードを使って、具体的な「シゴト」を知り、自分の適性を確認した。生徒たちにとっては、新たな職業への可能性を検討するうえで、非常に役に立つ授業になった。

「商店街イベントの課題」 11月5日（月）

愛媛大学 社会共創学部 准教授 山口 信夫

商店街の代表的な取組は、共同施設の整備、商品券やポイントカード事業、空き店舗対策などのハード事業と、イベントに関わるソフト事業の2点がある。

商店街イベントに関してはイベント時のみ賑わい、平時の集客につながらないという問題点がある。商店街活性化のためには「100円商店街」などのイベントを通して個店の魅力を伝え、平時の来客に結び付けたい。また、参加店舗で「バルメニュー1品＋1ドリンク」の提供を受け、複数の店舗を回遊し「はしご酒」を楽しむイベントであるバルも商店街活性化のためのイベントとして様々な地区で広がっている。さらに、商店街の店主やスタッフが講師となり、店舗で無料でゼミを開講しようという取組である「まちゼミ」も店のよさを理解してもらおうという趣旨で行われている。これらの取組が来街者や来店者が個店の良さを認識するきっかけを提供すると同時に、店主たちが自らの店舗を見つめ直すきっかけになることが期待される。

「愛媛の科学技術と情報①」 11月12日（月）

愛媛大学 無細胞生命科学工学研究センター 教授 坪井 敬文

世界で最も人を殺している動物第1位は蚊、第2位は人である。

マラリアとは。マラリア患者は熱帯地域に集中している。特にアフリカに集中している。流行している国は91カ国、これは世界のおよそ半分である。患者数は1年で2.2億人。日本の人口の約2倍。死者は1年で45万人。松山市の人口とほぼ同じ数が、1年間でなくなっていることになる。

マラリアとはどのような病気なのか。寄生虫「マラリア原虫」が蚊によって人に媒介される。マラリアを持っている蚊に刺され1週間後、体中にマラリア原虫が広がる。マラリア原虫はタンパク質の働きで赤血球に侵入。2日おきに20倍ずつ増え赤血球を壊していく。同時に高熱がでる。重症の場合、発熱、貧血、脳障害を引き起こし最悪の場合、死に至る。

1944年頃、日本でもマラリアが流行していたが、1962年には撲滅されている。韓国では1979年に撲滅したが、1993年に再発し現在もなくなっていない。日本も無縁ではない。日本でマラリアは現在流行していないが、医療が進んだ現在でも年間16人ぐらいはマラリアにより亡くなっている。また、海外へ行った日本人がマラリアに感染して帰国する、地球温暖化の影響により宮古島などにはマラリア原虫を媒介できる蚊が存在するため、再流行が危ぶまれている。実際、薬が効かなくなっており、世界的には再流行の兆しがある。対策の切り札として新しいワクチンの開発が重要であ

る。

マラリアの流行が治まらない理由は1. 環境の問題、2. 病原体の問題、3. 蚊の問題、4. 人の問題、が挙げられる。

マラリアによる貧困サイクルも問題になっている。病気になる、働けなくなる、栄養が取れなくなる、貧困が増える、病気になる、…。この繰り返しを断つことで、マラリアの減少は貧困減少につながるのではないかと考える。



「愛媛の農林水産業の未来」 11月19日（月）

愛媛大学 社会共創学部 准教授 山本 智規

日本の食料自給率は低く、輸入に多くの部分を頼っている。現在でも世界全体では十分に食料が行き渡っていないが、今後、世界的な人口増加が進んだり、環境変化などで農作物の収量が落ちたりすると、食糧の高騰などが考えられ、安定的な状況にはない。日本における食糧自給率低下の原因の一つとして人手不足があげられる。その解消のため、食糧危機に対する国産の農業製品、ICT、センサー、ロボット技術、収穫などたくさんの自動化技術の重要性などが指摘されており、研究が進んでいることを示された。また、これから農業に使われる最新技術GNSS（全地球測位衛星システム）、IoT、AIなどについても学ぶことができた。グループワークでは、「これからの愛媛の農林水産業で求められる新しい農業機械はどのようなものが考えられるか？」というテーマでディスカッションを行った。今後、様々な世代の人が相談していくことが大切である。いろいろな人を巻き込んでうまく回せば活力が生まれ、人口減少が進んでも、現在厳しい産業でも、将来は楽な楽しい産業に代わっていくかもしれない。そう考えれば、まだまだ日本の産業は発展の可能性がある」と指摘し、講義を締めくくった。

「愛媛の自然環境」 11月21日（水）

愛媛大学 農学部 教授 胡 柏

事前に高校生にとっての農業・農村のイメージを調査した結果、農業従事者の高齢化や後継者不足・過疎・重労働・3Kなどのキーワードが挙げられた。メディアによるイメージもあって農業・農村の課題としてマイナスのキーワードが浮かびがちではあるが、時代と共に、農学のフロンティア（最前線）は進展を見せている。30年前は「農林水産物の生産、流通、消費にかかわること」のみであったものが、これからは、「農業の認知度を市民社会にまで高め、人類的課題の解決に貢献できる持続的な食と農のシステムを構築し、食料安全、資源、環境保全、健全な経済構造、公平な社会、豊かな伝統と文化の形成に寄与することが求められていく」ことになる。

また、近年農学の人気は急上昇しており、農業経営・経済学研究の最先端として、①先端的な農業経営のアーカイブ化、②食と農のリスクマネジメント、③農産物流通、消費、貿易の最前線、④現代の資源・環境問題と農業経営の面から、具体的な例をあげながら紹介し、生徒自身が日常生活の行動を見つめ直す良い機会となった。

「橋のかたちについて ～形状について力学的に考える～」 11月26日(月)

愛媛大学 工学部 准教授 有光 隆

もののかたちを考えたときに、生物は進化の過程で生存に有利な形状を取得したり、自然の風景は風化したり侵食したりと、自然法則の形状に従った形状をしているが、人工物は人間が形状を決定している。そのため、実用的要求及び美的な要求に対応した設計をしたり、要求される機能を満たすような設計をしたりするなど、理にかなった人工物の形状を決定していることを話され、力学的な観点から物の形状について橋梁を例に考えていくことを示された。

まず、力学について恐竜やアリを例にして、大きな構造物を造るのは難しいということの説明された。そして、箱とビニールテープを使ってわかりやすく、強度の話をし、橋を造るときに鉄鋼材料は下に入れなければならないことを指摘された。さらに断面2次モーメントについての説明で、段ボールを例に挙げて同じ物でも向きを変えると大きさが変わるということを示された。また、東京タワーやクレーン車など実際の写真を見て、大きな物を造るときに骨組み構造の重要性を説かれた。その後、橋についてのお話の中で、橋を造る目的について、利便性を向上させるためや、橋の景観美から観光資源として利用することができるということの説明された。また、橋を造る素材によって橋のかたちが限定されることを指摘し、さらに、ラーメン橋、トラス橋、アーチ橋、斜張橋、吊り橋について構造の特徴を詳しく示された。

その後、グループワークとして、「もし興居島に橋を架けるとすると、どのような種類の橋を架けたらいいか」という課題を出された。生徒からは、「島と海の景色を楽しむためにラーメン橋がいい」「1km以上あるので吊り橋にした方がいい」「使用頻度の問題から橋を架けない方がいいのではないか」などという意見が出された。それに対して、ラーメン橋は橋桁がたくさん必要で、船も通るので少し難しいかもしれないが、吊り橋は海の中に橋脚を立てなくてもいいので、一番可能性はあるのではないかと話された。また、橋を造るためには費用や周辺住民の意向、それ以外にも調べなければならないことがたくさんあることを説明された。その後質問を受け丁寧に答えて講義を締めくくられた。

「愛媛の医療と福祉① ～愛媛を知って、元気にする～」 12月17日(月)

愛媛大学医学部附属病院 地域医療支援センター 准教授 高橋 敏明

今回の講義では、愛媛県の医療・福祉の現状を示す中で、地域医療再生の目的や課題と改善策について理解を深めつつ、そういった「暮らしの多様性(豊かさ)」の基盤となる地域医療の役割を実感させるものであった。

まず、実際に行われている医療の実践例として、高橋先生が専門とされるスポーツ医学の分野から、前十字靭帯における骨孔の再建手術の実際の映像を見せながら、その新たな治療法について説明し、医療の発達と医療の必要性について述べられた。

次に、愛媛の人々の健康をどのように守るか、という点に焦点を当てて、愛媛県内の医師数や医療の現状をグラフで示し、検診率の低さや医師不足、看護師不足を問題として挙げられ、愛媛県全体で取り組むことが、愛媛県の地域医療を改善する鍵にな

ると伝えられた。医療現場・行政の創意工夫や相互の連携によっていかなる地域の人も安全・安心で質の高い医療を受けられるような体制を調べていくことが、地方創生への鍵を握っていると考察させるものであった。

企業講話「えひめグローバルネットワーク」 12月19日（水）

えひめグローバルネットワーク 代表理事 竹内 よし子

SDGs（Sustainable Development Goals）とは何か、紹介動画の視聴やグループワークを行いながら講義が行われた。持続可能な開発のためのグローバル目標とは、地球温暖化、飢餓、所得格差、保健福祉、人口増加、教育、難民の増加、限られた資源の使い方、不平等などに関する具体的な目標である。モザンビークでの活動報告では武器を回収して自転車と交換する活動や、フェアトレードの推奨、ミシンを日本から送る活動などが紹介された。SDGsの目標をどのように松山の街づくりに取り入れていくか、また平和で持続可能な世界を築くために自分たちに何ができるのか考えるきっかけになった。また、本校卒業生で竹内星子さん（神戸市外大1年）からは高校時にトビタテ留学 JAPAN を利用し、モザンビークに3週間留学した体験談を聞いた。外の世界を知ることで広い視野を持つきっかけになる、失敗してもいいから色々な経験を試してみようとメッセージが伝えられた。

「愛媛の科学技術と情報②」 1月9日（水）

愛媛大学 工学部 教授 平岡 耕一

化石資源を用いない新しいエネルギー開発についての講義が行われた。現在エネルギー資源埋蔵量は、石油残り40年、天然ガス残り61年、石炭残り227年、ウラン残り64年。資源には限りがある。原子力依存で進んでいくことは、東日本大震災での学びを役立てることができておらず、化石燃料依存で進んでいくことは、地球温暖化に影響を与えてしまう。

そこで新しいエネルギーの開発が必要である。再生可能エネルギーである①太陽光、②風力、③地熱、④太陽熱、⑤水力、⑥自然界に存在する熱、⑦バイオマス、などのグリーンエネルギーへの速やかな移行が求められている。しかし太陽光発電や風力発電などは、地球にとっては良いが、天候などに左右されるため、まだまだ日常的に使うには課題が多くある。そのため、「地熱発電」をもっと研究、開発し、日常的に使えるようにしていかなければならない。また、地球や環境に配慮して安全な資源を作り、使っていくべきだ。

課題は山積みだが、限りある資源をどう使うのか。考えて大切にしていけることの大切さを学ぶことができた。

「日本の縮図としての愛媛農業」 1月16日（水）

愛媛大学 農学部 教授 中安 章

愛媛県は山間部が多く、平地の少ない地域である。そのため、漁業、林業などが発展しており、農産物では果樹や果実の生産が盛んである。特に、柑橘類、裸麦などは生産量日本一を誇っている。本講義では特に柑橘類に着目し、現在愛媛県が抱える問題点や解決策についての講義であった。かつて推計予測された年齢層別農業就業人口のグラフなどから考察を行った。その後、労働力問題、農地問題、樹木・品種問題、価格問題など、愛媛県の柑橘農業界ある問題について学び、その解決策について生徒同士でディスカッションを行うことで、考えを深めることができた。

「愛媛の医療と福祉② ～インフルエンザについて考える～」 1月21日（月）

愛媛大学 医学部 教授 西嶋 真理子

愛媛大学医学部看護学科の特色について、本校卒業生から動画を使ってメッセージを使用するとともに、カリキュラムや南予での実習体験学習などについても紹介された。また、愛媛県の人口の減少、人口ピラミッドによる世帯構成の推移が示され、愛媛県の高齢化は地域（東予・中予・南予）によって格差があることや、1人暮らしの高齢者は増加傾向にあるという将来予測と今後の課題を読み取ることができた。

さらに、愛媛県の医療に関する取組について説明がなされ、インフルエンザについての知識を得た。毎年日本人の10%前後が発症しており、感染の仕方から病原菌、予防法、対処法などを学んだ。そして、新型インフルエンザについての解説をされた後、もし新型インフルエンザが発生した場合、どのようなことが起こり得るかを想定したうえで、その対策に必要なことは何かを説かれた。グループワーク学習では、海外で発生した新型インフルエンザに本校の生徒が感染した場合どうすべきかを多方面からのアプローチで考えることができた。

「図書館ガイダンス」 1月28日（月） 実施予定

「国際社会と地域①」 2月4日（月） 実施予定

「国際社会と地域②」 2月18日（月） 実施予定

企業講話「井関農機株式会社」 2月25日（月） 実施予定

金融経済教育プログラム 3月11日（月） 実施予定

(3) 評価方法

① アンケート調査（選択式）

次の項目について、選択式のアンケート調査を実施し、生徒の変容を分析した。回答は、「強くそう思う」「そう思う」「そう思わない」「まったくそう思わない」の四択式とした。

- 1 自主的に社会貢献活動や自己研鑽活動に取り組みたいか。
- 2 過去1年間で自主的に社会貢献活動や自己研鑽活動にどれくらい取り組んだか。
- 3 留学または海外研修に参加したいか。
- 4 今までに、留学または海外研修に何回参加したか。
- 5 今までに、留学または海外研修を何回希望したか。
- 6 将来、留学したり仕事で国際的に活躍したいか。
- 7 どの国に留学したいか、また国際的に活躍したいか。
- 8 学校で紹介された海外研修以外のプログラムを探したことがあるか。
- 9 地域（愛媛）の課題に関心があるか。
- 10 地域（愛媛）を学習することに意義を感じるか。
- 11 過去1年間で地域（愛媛）を対象にした調査・学習等を行ったことがあ

- るか。
- 12 11の質問に対し、何回あるか。
 - 13 英検を取得しているか。
 - 14 積極的に学習に取り組んでいるか。
 - 15 国際化に重点を置く大学へ進学したいか。
 - 16 海外の大学へ進学したいか。
 - 17 世界の社会課題に関心があるか。
 - 18 世界の課題を解決すべく活動したことがあるか。
 - 19 海外の人と臆することなくコミュニケーションをとることができるか。
 - 20 海外の多様な考えや文化を理解することができるか。
 - 21 論理的に思考し判断することができるか。
 - 22 自主的に課題が発見できるか。
 - 23 他者と協力して課題を解決できるか。
 - 24 自分の考えや意見を聴衆の前で述べることができるか。
 - 25 失敗を恐れずに物事にチャレンジすることができるか。
 - 26 地域（愛媛）の課題と世界の社会課題とを関連付けることができるか。
 - 27 学んだ知識や技能を適切に運用することができるか。

②第1学年生徒の変容についての分析（平成30年4月と平成31年1月の比較）

平成30年4月と平成31年1月に同じアンケートを実施し、生徒の変容を分析した。いくつかの項目において数値の向上が見られたが、質問3「留学又は海外研修に参加したいか」や、質問8「学校で紹介された海外研修以外のプログラムを探したことがあるか」についての数値が向上していることから、高校在学中、もしくは高校卒業後に海外に目を向け始めた生徒が増加していると思われる。しかし、質問9「地域（愛媛）の課題に関心がある」や、質問10「地域（愛媛）を学習することに意義を感じるか」では、数値の低下が見られ、地元愛媛の現状や課題について学ぶ意欲が低下してしまっていることも懸念される。今後は、地域の課題について主体的に考察し、解決する能力を養うことが必要だと考えられる。（別紙1 p26 - 28を参照）

③卒業時の自分の変容についての分析（平成30年4月と平成31年1月の比較）

平成30年4月と平成31年1月に上記項目と同じアンケートを実施し、卒業時に自分がどのようになっていたかを質問した。そこでは質問6「将来、留学したり仕事で国際的に活躍したいか。」や、質問8「学校で紹介された海外研修以外のプログラムを探していたいか」の数値に大幅な向上がみられた。グローバルな環境に身を置いて、世界で活躍する人材になりたいという意識が高まったと考えられる。しかし、質問9「地域（愛媛）の課題に関心があるか」や、質問10「地域（愛媛）を学習することに意義を感じるか。」では数値の変化があまり見受けられず、地元愛媛についての意識の変化があまり見られないが、質問11「地域（愛媛）を対象にした調査・学習等を行っていたいか。」では大幅な向上が見られ、フィールドワークに関する興味・関心は高まっているように思われる。（別紙2 p29 - 31を参照）

④アンケート調査（記述式）

次の8項目について、記述式のアンケート調査を実施し、生徒の変容を分析した。回答は、それぞれの質問について、興味・関心のあること、課題と感じていることなどを自由に記述させた。

- | | |
|---|--------------------|
| 1 | 地域（愛媛）の課題、またその解決方法 |
| 2 | 愛媛の歴史 |
| 3 | 愛媛の文化 |
| 4 | 愛媛の環境 |
| 5 | 愛媛の経済 |
| 6 | 愛媛の産業 |
| 7 | その他、愛媛について |
| 8 | 世界の課題、またその解決方法 |

⑤第1学年生徒の変容についての分析（平成30年4月と平成31年1月の比較）

平成30年4月実施の際は、どの項目においても記述数が少なかったが、平成31年1月実施の際は、すべての項目で記述数が大幅に増加している。このことから、伊豫学で地元愛媛の現状や課題を学び、グループワークを通して、多面的に地域のことをとらえることができた結果、知識の増加に繋がったと考察できる。しかし、①の選択式アンケートの結果とあわせて考えると、愛媛の課題を世界の課題と関連付けてとらえることは難しいようである。グローバルな思考の育成が必要だと考えられる。（別紙3 p32を参照）

（4）授業の評価

愛媛大学の教員を中心に約30回におよび、愛媛県の政治、経済、文化、医療、福祉、環境問題などをテーマとした講座が実施された。生徒のアンケート結果からも、愛媛の現状や課題についての知識を深め、講義やグループワークを経験することにより、自分の意見や考えを持つことができたことがわかる。本校生徒は将来、地元貢献したい生徒が多いのが特徴であるが、地域を深く知ることにより生徒自身が自分の将来像をより鮮明にイメージできたと思われる。これからも「地域を知ることが、世界を知る第一歩であることを理解させる」という伊豫学の目的に向けて不断の努力が必要である。

様々な講座を受け、数多くのテーマから多面的に学ぶことができ、問題解決能力を養うことに効果的であったが、今ある知識や考えを今後どのように生かしていくか、地域で活躍できる人材になるために何をすべきか、探究していかなければならない。

来年度から学ぶ異文化理解を実りあるものとするために、伊豫学の意義について考えていかなければならない。

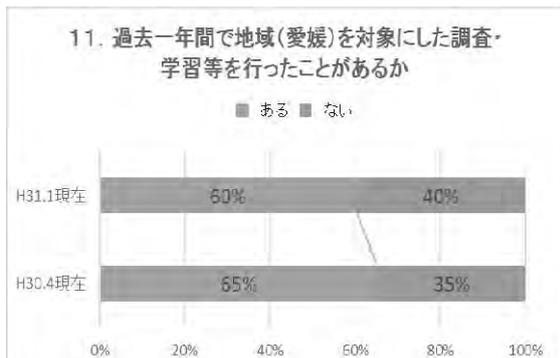
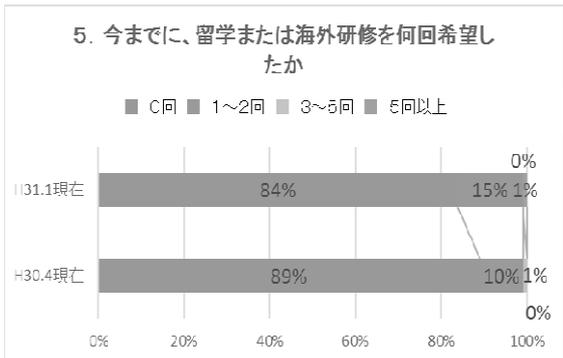
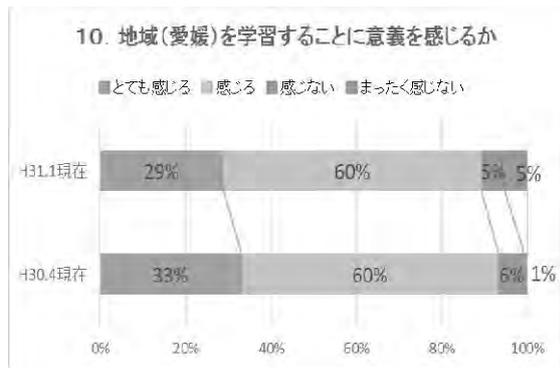
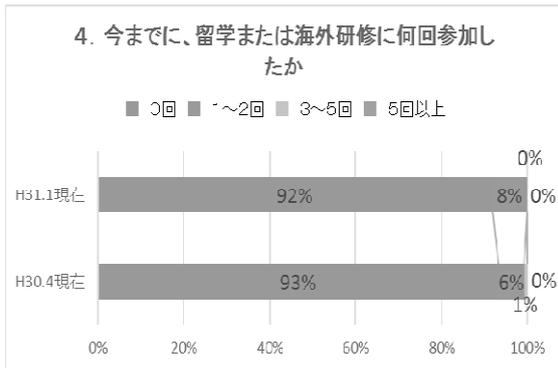
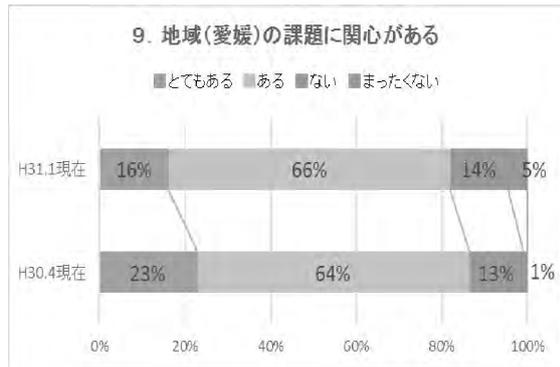
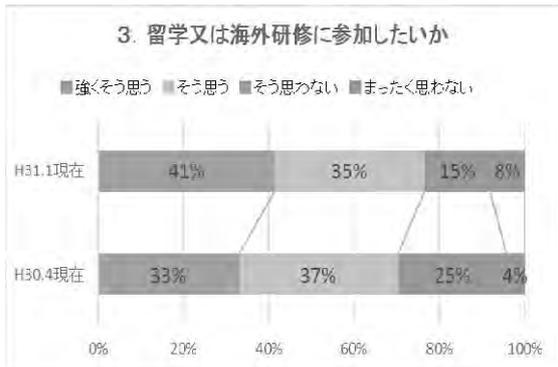
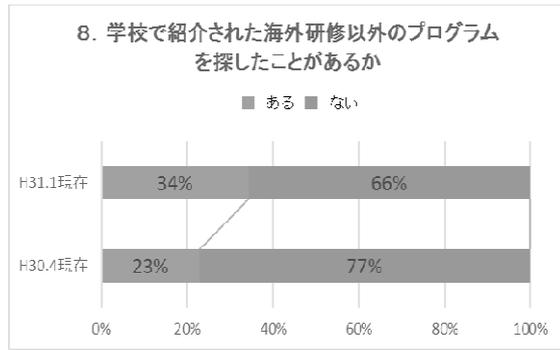
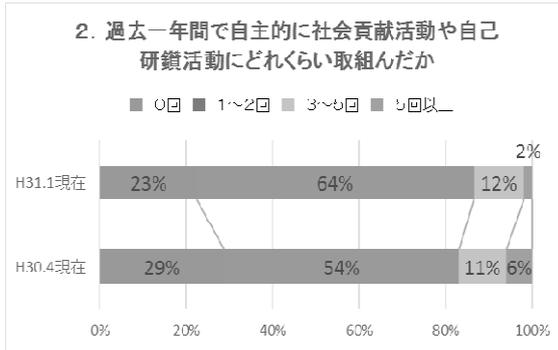
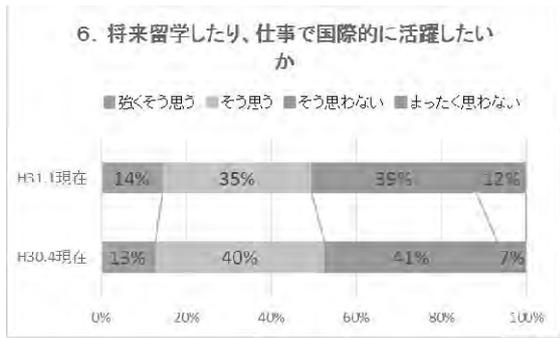
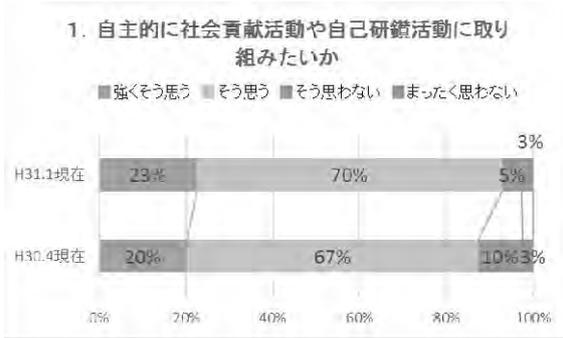
（5）課題及び改善点

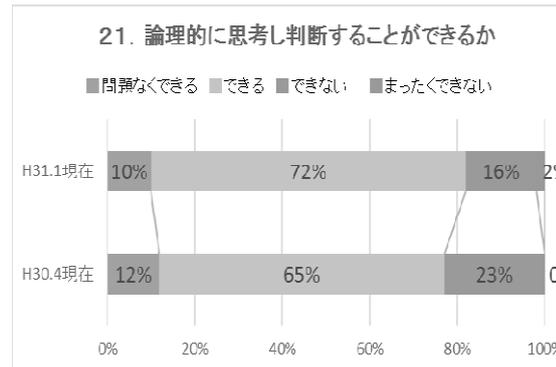
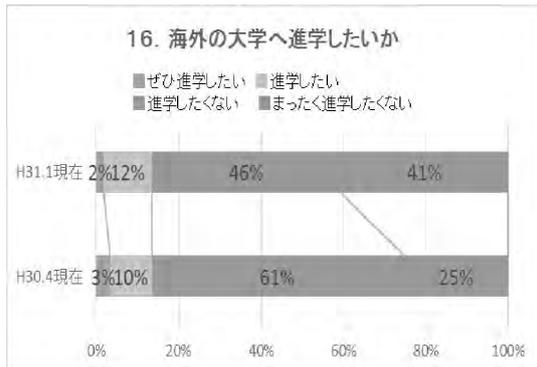
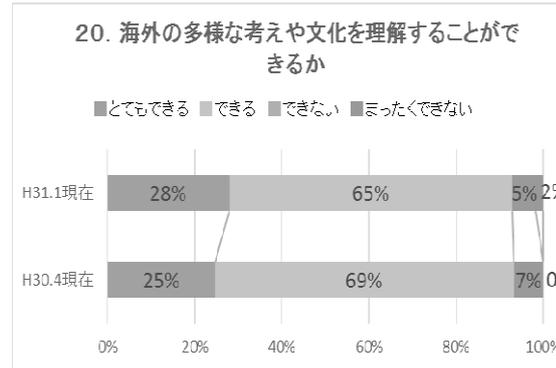
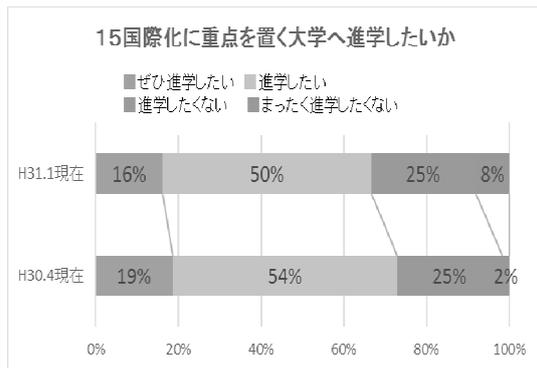
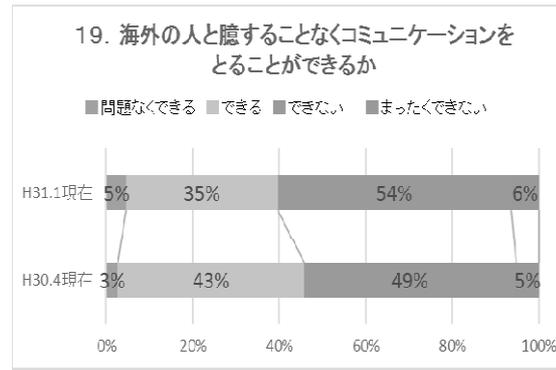
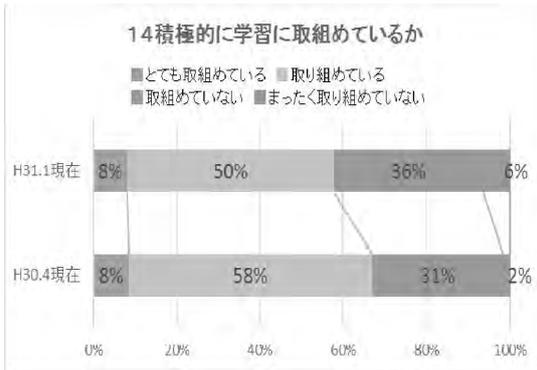
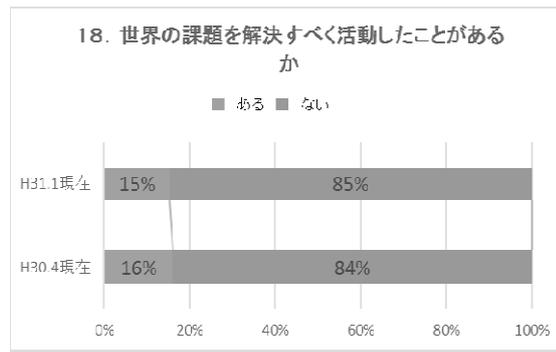
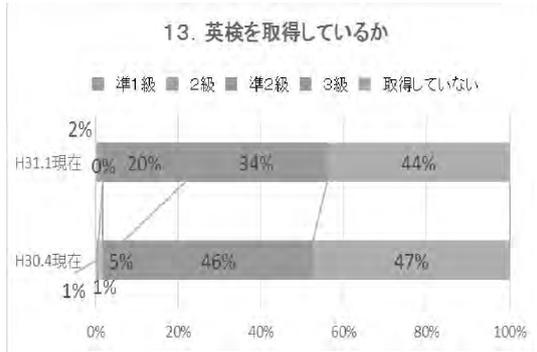
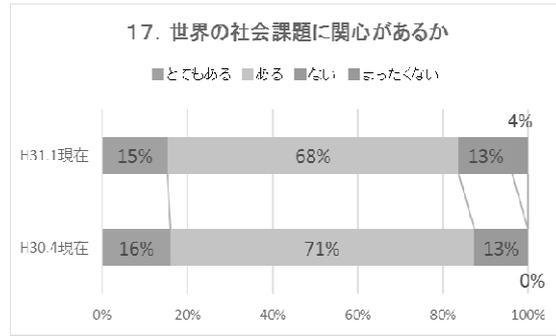
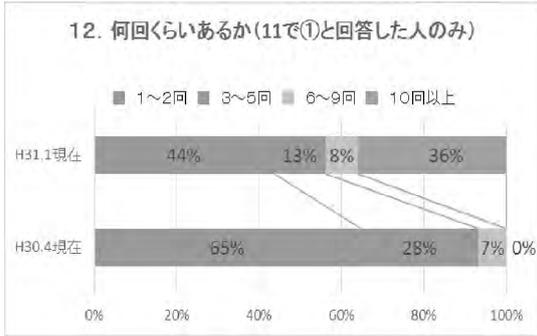
「地域を知ることが、世界を知る第一歩であることを理解させる」ことが、伊豫学のねらいの1つであるが、アンケート結果からもわかるように、世界に目を向けるあまり、地元愛媛の現状と課題についての問題解決の意識が低くなっているように思われる。

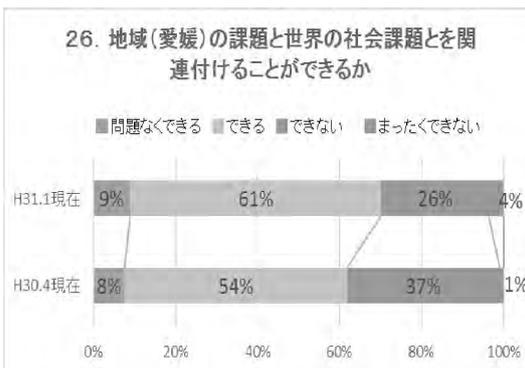
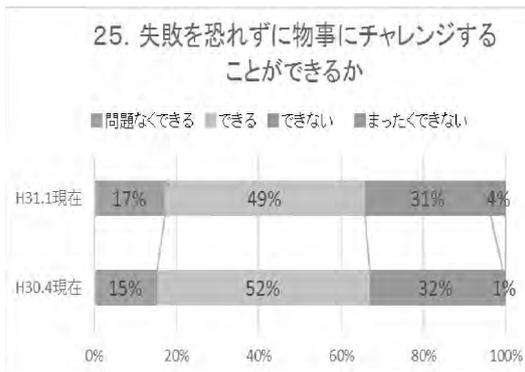
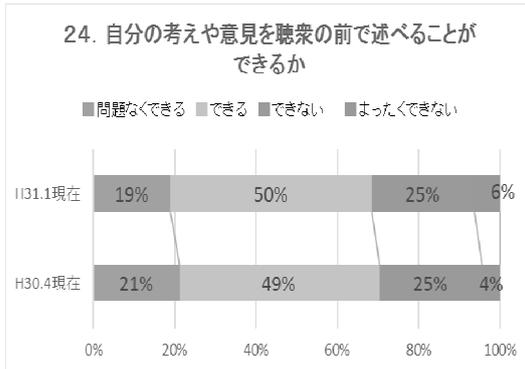
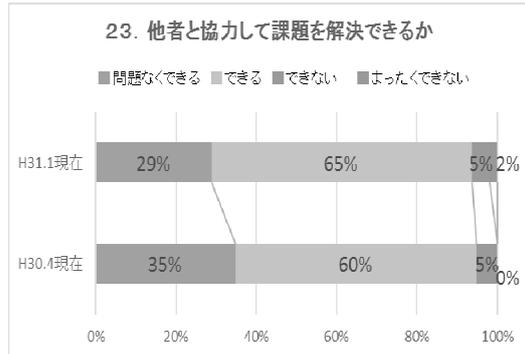
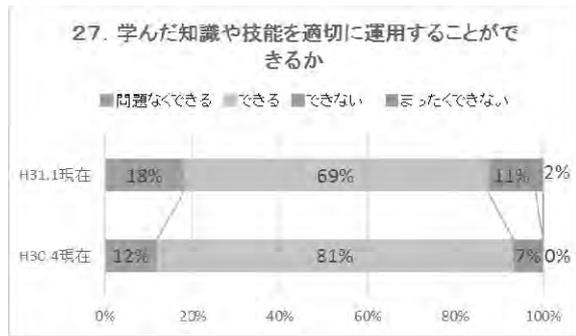
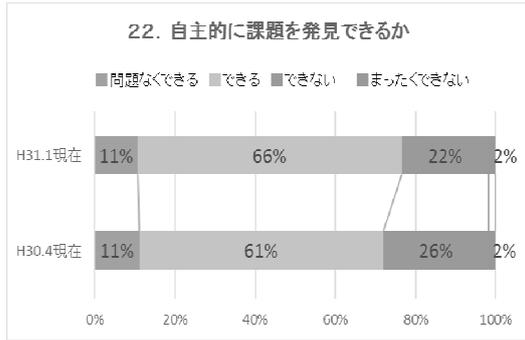
今年度は、地元愛媛と世界とのつながりを実感し、愛媛にしながら、世界を意識して、活躍する人材になるためには今何が必要かを実感して欲しかったが、愛媛と

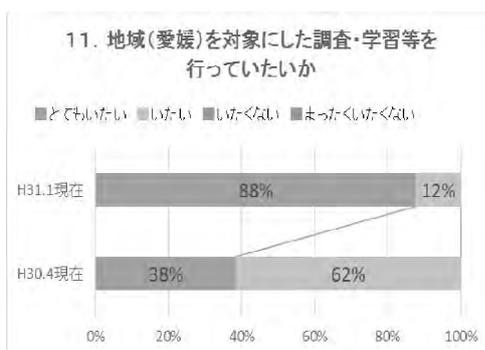
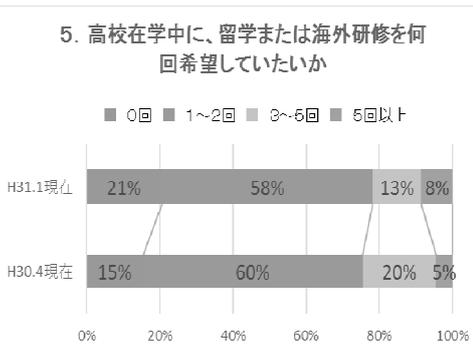
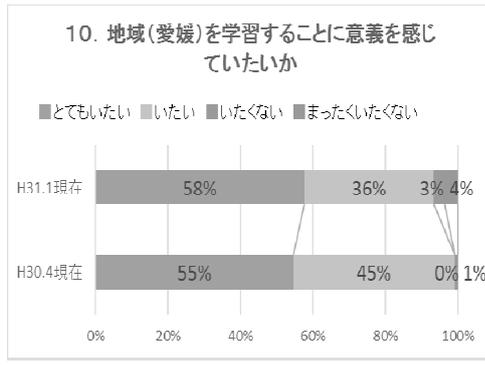
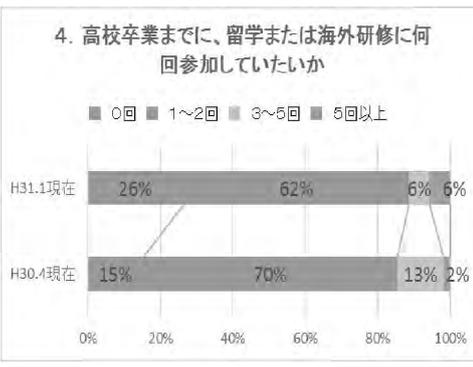
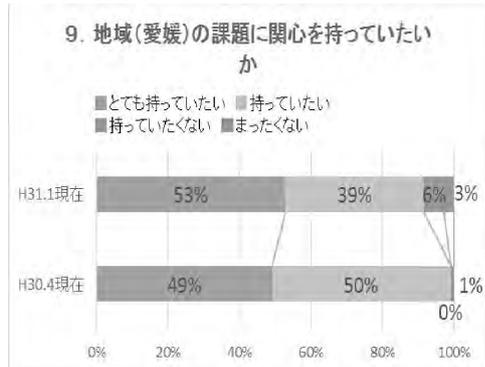
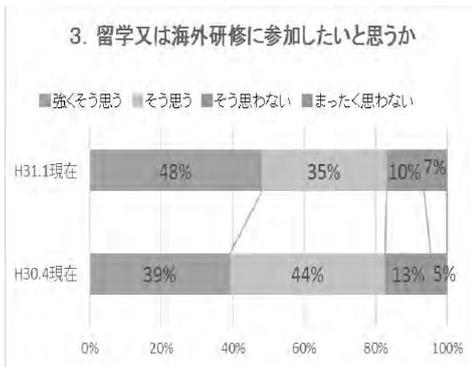
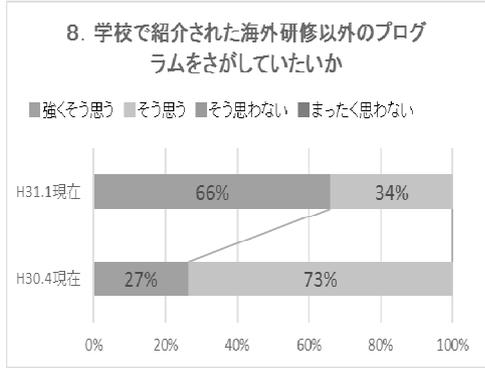
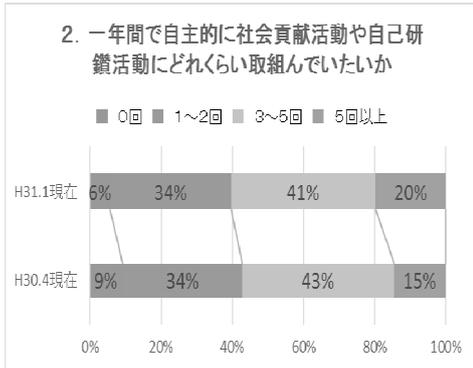
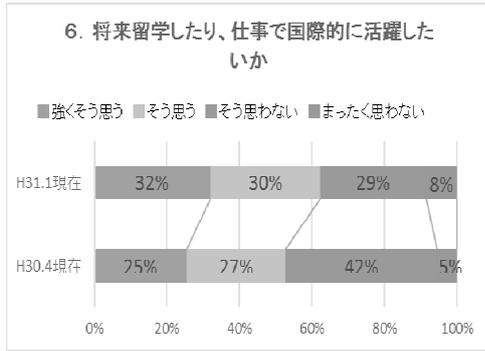
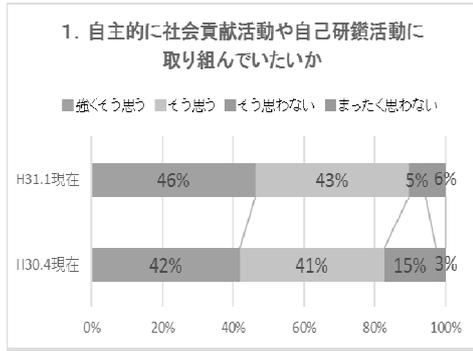
世界とを繋げて考えるまでには至っていないことがわかる。

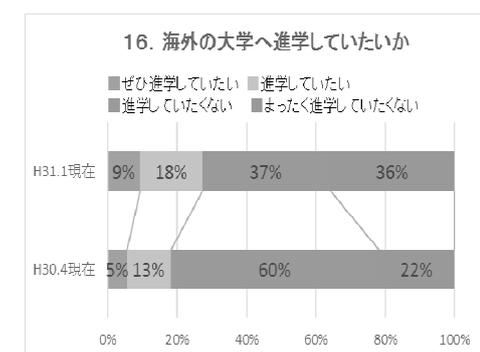
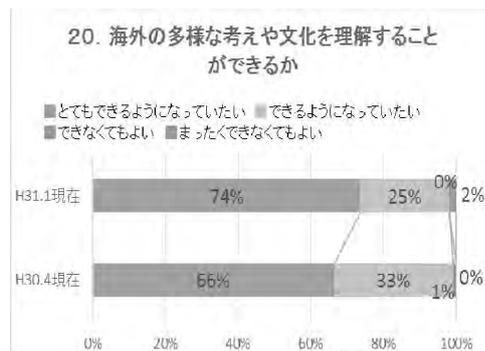
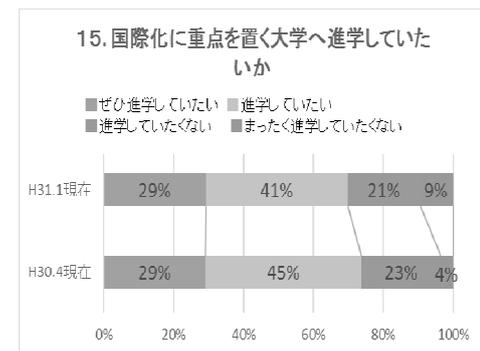
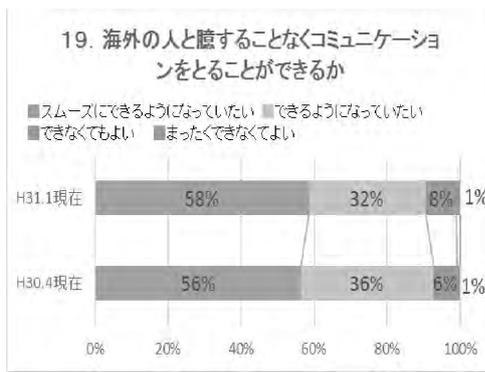
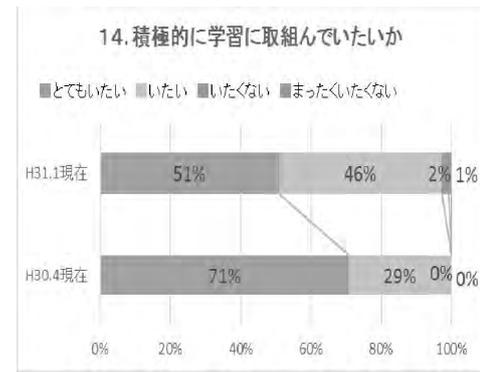
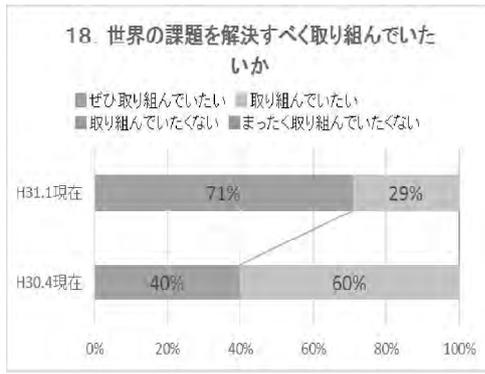
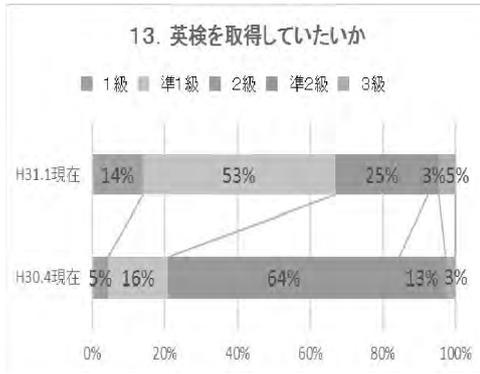
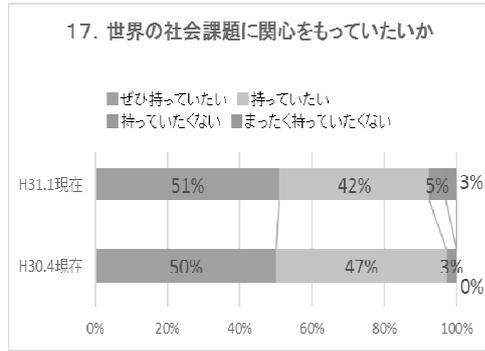
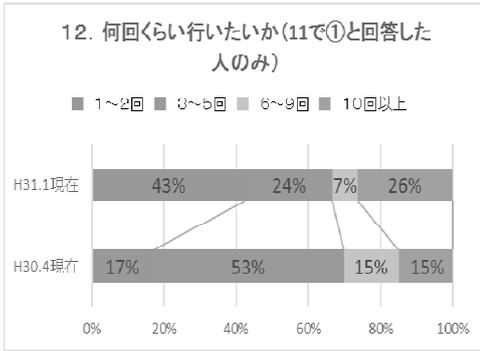
この課題に対する改善点としては、まず自己分析をし、目標を立て、達成までのプロセス、そして自分の将来像を鮮明にイメージさせることが重要である。目標達成まで今の自分は何をすべきかを考えなければならない。そのためには、愛媛大学との高大連携事業を充実させ、生徒の可能性を発見し伸長する伊豫学の実施が望ましい。

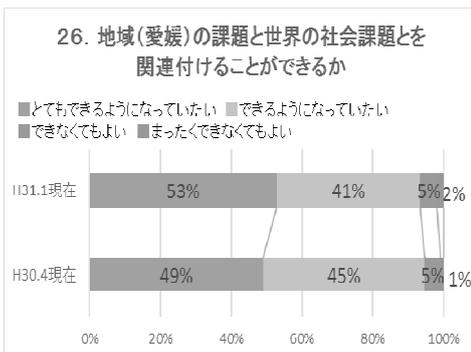
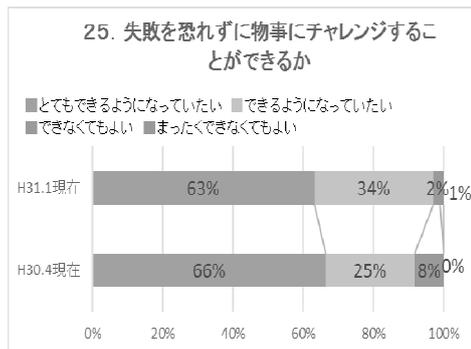
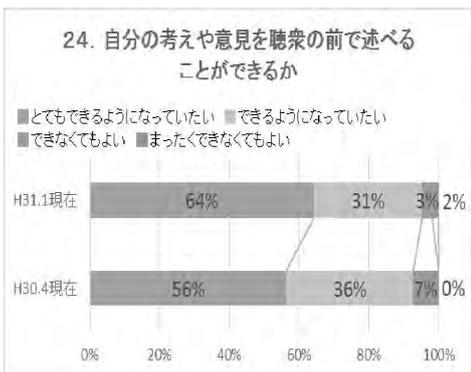
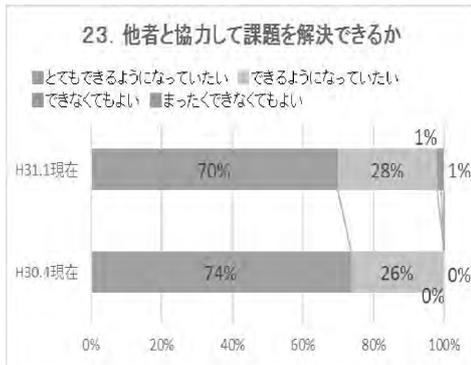
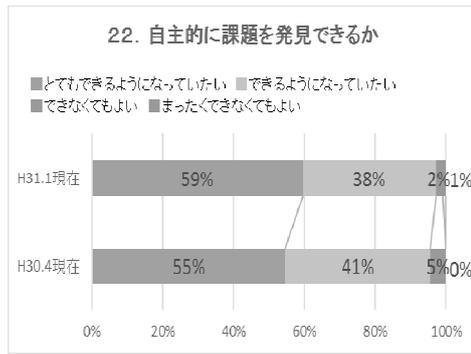


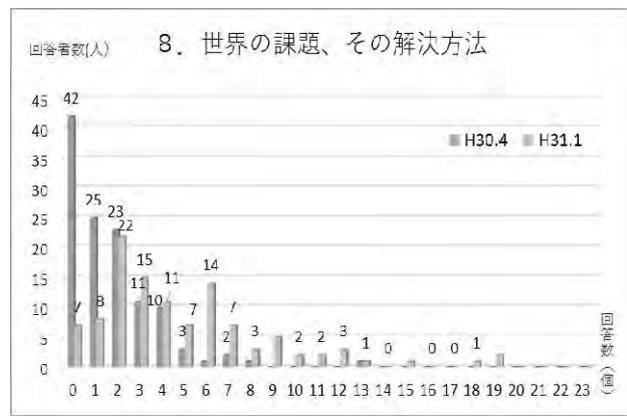
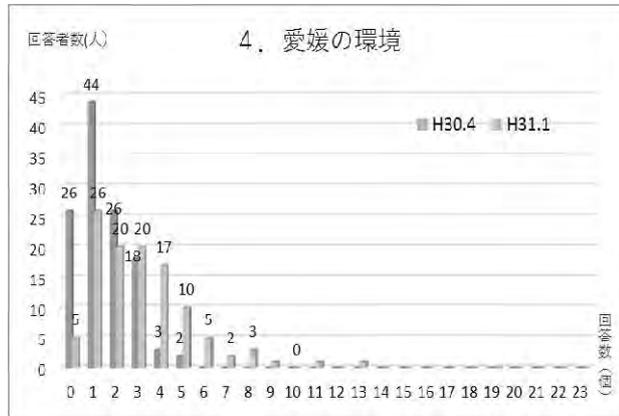
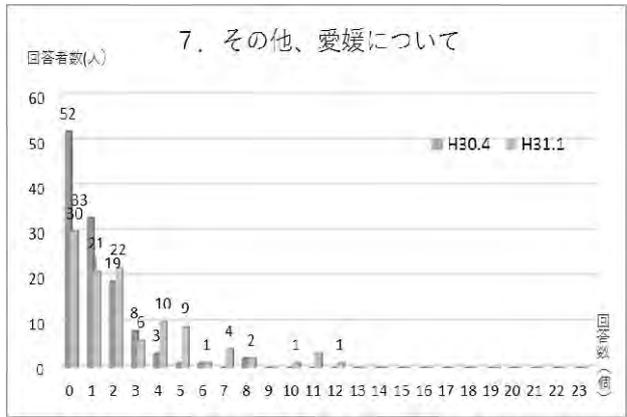
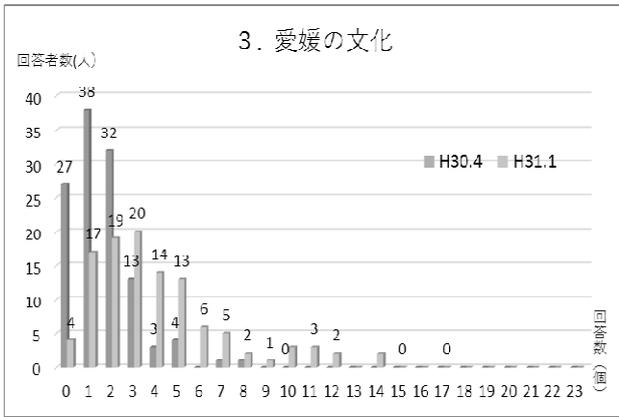
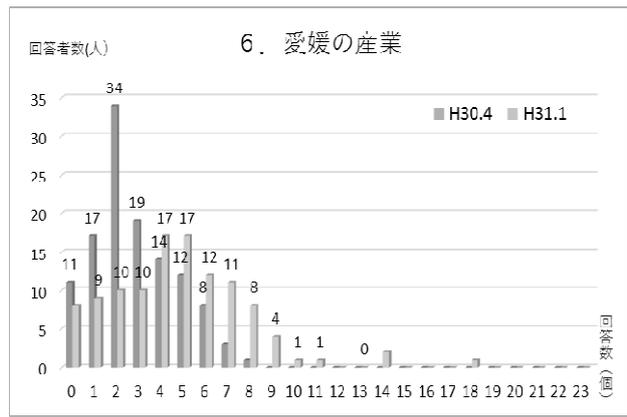
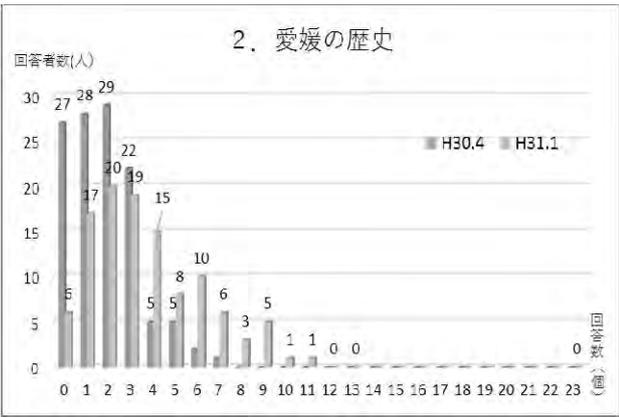
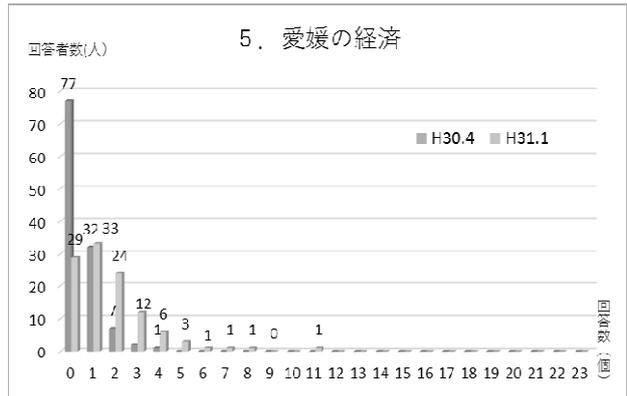
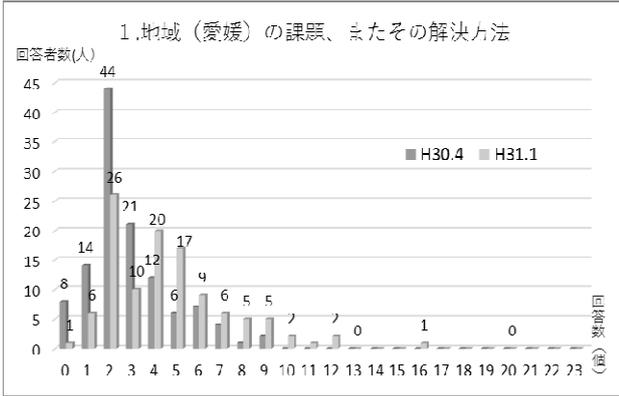












2 地域の産業

(1) 授業のねらいと年間計画

- ①科目名：「地域の産業」（3単位） 水5・6・7限目 13:30～16:05
- ②対象：本校生徒1学年全員（120名）
- ③目的：愛媛の基盤産業である農業やその生産物の加工・流通の学習を通して、農業の6次産業化や国際化の現状を理解し、地域の課題を発見・探求する力を身に付けさせる。企業や施設での就業体験や専門家による講話を通して愛媛の産業を学習し地域の問題点を発見し探求する。また、生命の大切さを知り、たくましく生きる力を養うことを目的とする。
- ④年間計画

①班編制	生徒の希望をとり、4部門に分ける。
②愛媛県の産業について	愛媛県の産業について調べ学習を行うことにより、知識理解を深め、課題を見つける。地域の産業施設を見学し、愛媛県の産業を知る。
③テーマ設定	各部門で、プロジェクトのテーマの設定（6次産業化が分かる内容）を行い、そのテーマの中から希望をとり、テーマごとに分かれる。
④プロジェクト活動	テーマに沿って、プロジェクト活動を行う。
④-1 生産	農産物栽培・家畜等の飼育
④-2 加工	加工品の生産
④-3 流通（販売）	生産物・加工品の販売
⑤研究のまとめ1	プロジェクト活動後、発表に向けて、パワーポイント等でプレゼンテーションを作成する。
⑥研究発表	研究発表会を行い、各部門・全体で発表を行う。
⑦研究のまとめ2	研究した内容をレポートにまとめ提出する。

月 別 管 理 内 容											
4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
班編制 テーマ設定 プロジェクト 活動開始	管理作業 観察・記録	管理作業 観察・記録	収穫・調整	収穫・調整	加工品作り・販売	研究発表プレゼン作り		校内発表会	研究要旨作り	研究要旨作り	研究要旨提出
①班編制 ②愛媛県の産業について ③テーマ設定 ④プロジェクト活動 ④-1生産					④-2加工 ④-3流通	⑤研究の まとめ1		⑥研究発表	⑦研究のまとめ2 ※年間の活動の中で地域を知るために施設 見学や研修を行う		

(2) 授業の概要

地域のステークホルダーと連携し、フィールドワーク、グループ学習、講義や実習を組み合わせ、愛媛の産業を多面的観点から学習し、生徒の理解を高める。

【愛媛県の農業の現状について】

本県は全就業者数 642,741 人のうち第1次産業就業者数は約 5 万人となり、約 8 %を

占めている。このうち、農業就業者数は41,104人で、全体の6.4%を占め、国全体(3.6%)に比べ、構成比で2.8ポイント高い。また、第1次産業就業者数の中では82.3%を占めている。なお、本県の人口は全国の1.1%を占め、全就業者数では1.1%、第1次産業就業者数では2.1%、農業就業者数では2.0%を占めている。

このように、他の都道府県と比較して本県は農業基盤の強い地域といえる。田畑別の構成割合は田46.1%、畑53.9%となっており、全国の割合(田54.4%・畑45.6%)と比較しても畑の割合が8.3ポイント高い状況にある。全国的にみても全業種の就業者の高齢化は顕著であり、年々減少傾向となっているのは事実で、なかでも農業従事者の高齢化による弱体化は突出している。その一方で、「食」への関心が高まり、世界的に安心・安全とされる国産農畜産物の需要が増え、全国各地の農産物直売所や道の駅も賑わっており、流通・販売形態も多様化している時代でもある。また、食料生産のみならず農業生産物のなかの「花き」の存在も重要性が高まっている。われわれが生活するうえで、心の豊かさやゆとりが重視され、癒しや安らぎを提供するものに「花き」が大きな効果を発揮している。これは、農林水産省の今後の重要な施策にも挙げられている。

【野菜部門】

①授業のねらいと年間計画

ア ねらい

本校においては、前身の愛媛大学農学部附属農業高等学校時代より「野菜」の栽培・加工・販売を通じて、農業への理解と生命と関わることでの情操教育に努めてきた。今回、地域の産業の課題を多面的観点から探求し、グローバルな視点を備えた人材を育成する基盤として1年次に履修する「地域の産業」では、将来地域を担っていく生徒に産業として成り立つためにはどのような要素が必要か、また農業という産業を通じて、近年注目されている6次産業化についても理解を深めていきたいと考える。

イ 年間計画

野菜部門の選択生34名を5班に編成し、各班でのテーマ別の活動と選択生全体での共通の活動の2本立てで計画した。まず、班別活動は、各班でそれぞれテーマを設定し、夏野菜の代名詞トマトを題材にプロジェクト学習に取り組むことにした。また、全体での活動は、野菜の栽培が初心者である生徒が大半を占めていたため、季節野菜の栽培管理を通して基礎的な知識・技術を身に付ける活動に重点を置いた。

授業内で生産された野菜の一部は事務室前での「校内販売」や「愛菜市」、校外での販売活動の中で販売し、小規模ではあるが農産物の流通について考える機会を設けることとした。農畜産物の販売形態が多様化している時代であるので、農業生産のみならず、流通・販売の分野にも力を入れて活動した。

②授業の概要

ア 各班でのテーマ別プロジェクト学習

5つの班を編成し、以下のテーマに沿ってプロジェクト学習を実施した。

(ア)「葉の枚数におけるトマトの糖度アップについて」

(イ)「葉の枚数におけるミニトマトの糖度アップについて」

(ウ)「肥料の違いによるミニトマトの糖度アップについて」

(エ)「自然農法によるトマト栽培 ～誘引方法の違いによる生育収量調査～」



トマトの定植の様子



トマトの調査・管理の様子





重量・糖度調査の様子



トマトの糖度（一部）

イ 部門選択生全体での共通の取組

- (ア) 野菜を栽培するうえでの知識と技術を身に付けることを目的とし、トマト以外にほうれん草、大根、小松菜、人参などの季節野菜の栽培管理に取り組んだ。
- (イ) プロジェクト学習と並行して販売用野菜の生産に取り組んだ。校内で開催された愛菜市や外部での販売活動を通して、付加価値を付けた売り方の大切さを学ばせるため、トマトのパックシールのデザインも行った。
- (ウ) 班別発表会を通して、自分たちが行った活動について、まとめ発表を行う。



愛菜市での販売の様子



トマトのパックシール（本校生徒作）



販売活動の様子（レジャーレ販売活動にて）



秋冬野菜の播種の様子



秋冬野菜の様子



班別発表会の様子

③ 評価方法

知識や技能の習得のみならず、実習を通じて疑問・課題を発見し、それらの解決に向かい、仲間と協力して活動できるかという点を重視した。評価方法として、授業担当教員2名によって実習中の様子を観察するとともに、生徒が授業毎に提出する実習記録のまとめ・反省、部門別発表会等を総合的に判断して評価するものとした。

④ 授業の評価

ア 各班でのテーマ別のプロジェクト学習

それぞれの班においてプロジェクト学習を通じて、普通科目の授業で育むことの出来ない感性を大切にすることを前提にトマト栽培に取り組みさせた。課題解決型のプロジェクト学習に取り組むことが初めての生徒が多く、トマト栽培を1から取り組むということもあり、年度当初は受動的な部分が多くあったが、次第に始業前や放課後等に自主的に水やりや作業を行う生徒が見られるようになった。野菜を育てることで愛着が湧き、目に見える生育変化に対して興味を持ち始めたのではないかと感じている。班別のパワーポイントを用いた発表会では、各班ともに自分たちが活動した内容について班で分担をしてスライド化したり、原稿を作ったりして、目的を持って取り組み、それを解決すべく行動することができていたので、良かったように思う。

イ 部門選択生全体での共通の取組

2学期より秋冬野菜の栽培にチャレンジした。栽培について初めての生徒がほとんどで残暑が厳しく、なかなか発芽しなかったため、あまり作業に集中できていなかった。しかし、生徒達は、粘り強く季節野菜の栽培実習を重ねるにつれて、野菜も生長し始めた。その後は、生徒間で協力する姿や、野菜の生育の経過を真剣に観察し、栽培管理をする生徒が多く見られるようになった。また、実習記録の反省欄も「暑かったけれど皆で協力してできた」、「芽が出てきたのでこれから野菜がどのように生長するか楽しみだ。早く収穫したい」といったポジティブなものに変化してきた。

さらに、校内販売である「愛菜市」や外部の販売イベントを経験したことで「自分で育てた野菜がどのようにして売れるのか分かった」、「お客様と接して販売することで販売の難しさを知った。とても勉強になった」など、体験しないと分からない深みのある感想が見られるようになった。

生徒達は、1年間、野菜作りを通して「生命の大切さ」を感じる体験ができた

と思う。今後の高校生活で自らの進路を模索していく1年生にとって、動植物と関わる農業を学んだ経験を糧に2, 3年生になってさらに発展して行ってほしいと願っている。

⑤課題及び改善点

全体を通して生徒の実習への取組や成果発表での様子を見る限り、「地域の産業」で学んだことの意義はやはり大きいと感じる。野菜を1年間栽培管理することにより、野菜作りの大変さや収穫の喜びを感じ、「生命」というものを身近に感じる事ができたと思う。しかし、6次産業化という観点では、加工品作りというものに関わることができなかつたため、改善点としては、加工品作りへの取組、また、販売活動への更なる工夫や地元企業との関わりをより強固なものにできないかと考えている。販売活動こそ地域の方々と直接関わることのできる機会であるので、大切にしなければならない。ただ生産したものを販売するだけではなく、消費者のニーズにあった野菜作り・加工・販売を実践する授業づくりをしたい。そしてグローバルな視点を備えた人材育成のため地元企業との関わりをより強固なものとし、栽培面積の増大や食品工場見学等のカリキュラムを取り入れたいと考えている。これから個性豊かな生徒達の知識・技術が磨かれるような授業環境づくりにより一層努めていきたい。

【草花部門】

①授業のねらいと年間計画

ア ねらい

本校においては、前身の愛媛大学農学部附属農業高等学校時代より「草花」の栽培・加工・販売を通じて、農業への理解と生命と関わることでの情操教育に努めてきた。今回、地域の産業の課題を多面的観点から探求し、グローバルな視点を備えた人材を育成する基盤として1年次に履修する「地域の産業」では、将来地域を担っていく生徒に産業として成り立つためにはどのような要素が必要か、また農業という産業を通じて、近年注目されている6次産業化についても理解を深めていきたいと考える。また、近年頻発するテロや子供や動物への虐待で問われている「命」の尊さについても、「命」を扱う授業を通じて多感な思春期に再考してもらいたいと考える。

イ 年間計画

草花部門の選択生34名を6班に編成し、選択生全体での共通の活動と各班でのテーマ別の活動との2本立てで計画した。草花の栽培が初心者である生徒が大半を占めており、基礎的な知識・技術を協力して身につけるために共通の活動を取り入れた。平行して、各班でそれぞれのテーマを設定してプロジェクト学習に取り組むことにした。

授業での生産物は、主に「校内販売」、「愛附祭」、「愛菜市」で販売していたが、4年目の今年は昨年以上に校外での販売活動に参加することを心がけた。内容も、多肉植物の寄せ植え体験等、生徒の趣向を凝らした内容とした。

②授業の概要

ア 部門選択生全体での共通の取組

(ア) 校内美化・鑑賞を目的としてコリウス・盆栽菊の栽培に取り組んだ。各生徒コリウス3鉢、盆栽菊3鉢を年度当初から11月末まで継続的に管理作業を行った。10月中旬～11月中旬の約1ヶ月間、全校生徒や教職員をはじめとして

保護者や来客された方々にもお披露目をすることを目標に、適期の管理作業を行った。

- (イ) 販売用の鉢苗生産に取り組んだ。校内で開催される愛菜市や「児童館フェスタ」「門前まつり」「えひめ松山産業まつり」「福祉施設」などでの販売を目標にして、ハボタン・パンジー等の生産を行った。また、鉢苗の販売と同時に付加価値をつけて販売するという経験をすべく、各種の鉢苗を活用して寄せ植えを行った。
- (ウ) 県内で歴史ある奥道後の菊花展、校内菊花展での展示を目指し、海外で人気が高まっている盆栽にチャレンジした。



遊ぼうフェスタでの販売



移動販売の様子

イ 各班でのテーマ別のプロジェクト学習

全体での共通の取組を通じて栽培の基礎を学習しながら、6班に班編成を行い、以下に示すテーマに沿ってプロジェクト学習に取り組んだ。

- (ア) 「切り花の栽培とフラワーアレンジによる利用方法」
- (イ) 「花壇苗による校内美化と寄せ植えによる付加価値を高める方法」
- (ウ) 「鉢物の栽培と寄せ植えによる付加価値を高める方法」
- (エ) 「緑化植物の栽培と屋上緑化に適する植物の選定について」
- (オ) 「鉢物の栽培と栄養繁殖による増殖方法」
- (カ) 「多肉植物の栽培と寄せ植えによる付加価値を高める方法」

③ 評価方法

知識や技能の習得のみならず、実習を通じて何か疑問を抱く、課題を発見する、そしてそれらの解決に向かい仲間と協力して行動できるかという点を重視した。評価方法として、授業担当教員2名によって実習中の様子を観察するとともに、生徒が授業毎に提出する実習記録のまとめ・反省等を総合的に判断して評価するものとした。

④ 授業の評価

ア 部門選択生全体での共通の取組

初めて栽培にチャレンジする生徒がほとんどで、自分で責任を持ったの管理作業ということもあり、開花するまでは自信がない不安な様子であった。しかし、授業中や夏季休業中において少しでも良いものを生産しようと熱心に世話をする姿が見られた。担当する草花が成長すると同時に生徒も成長する姿が見られた。実習記録の反省のなかに、当初は「無事に育つのか不安である」とか「作業が大変だ」などというネガティブな表現が見受けられたが、2学期に入ると「草花が

わが子のように思えてくる」「毎朝様子を見るのが楽しみだ」という前向きなものに変化してきた。

さらに、自分の手で生産したものを品評会で他人に鑑賞してもらったり、販売という経験をしたりすることで「あの時の作業を工夫して良かった」とか「自分の花を買ってもらいたい」などと一歩踏み込んだ感想がみられるようになった。また、生徒同士でそれぞれの作品の評価をしあう姿も見られた。

昨年同様、盆栽菊の栽培を中心に行い、盆栽菊とじっくりと向き合いそれぞれの個性が活かされたものに仕上がった。短期で留学していたルーマニアの生徒とともに盆栽菊の品評会を行い、日本の伝統である盆栽とともに鑑賞することで交流も行なった。

付加価値をつけた販売について取り組んだ寄せ植えの実習では、原価を考え消費者の好みを分析し、個性を生かす作品を作ろうとする姿が見られた。

イ 各班でのテーマ別のプロジェクト学習

それぞれの班において、一工夫・一手間を入れて付加価値を見出せないかと課題を持ってプロジェクト学習に取り組んだ。課題解決のプロジェクト学習に取り組むことが始めての生徒が多く、内容も始めて取り組む農業分野ということもあり、年度当初の取組は受動的な部分があった。次第に、始業前や放課後に自主的に調査や作業を行う生徒も見られるようになった。1年次にプロジェクト活動を通じて課題・目的をもち、それを解決すべく行動することの意義に気づき始めたのではないかと感じている。花を用いた加工品の製作を行なった班では、製作・販売を繰り返す中で、価格の決定やアレンジの工夫・販売方法など、様々な角度からアプローチをし、生産から販売さらには収支計算まで行なうことができた。

今後の高校生活で自らの進路を模索していく1年生にとって、動植物と関わる農業を学んだ経験を糧に、探究心を持ち続けてたくましく学び続けてほしいと願っている。

⑤課題及び改善点

4年目の取組となり、生産者の立場で消費者の方とどのように関わりを持つことが良いのか考える時間を設けた。販売活動を行うことにより、消費者の方と接することがとても良い刺激になることが再確認できた。全体を通して生徒の実習への取組や成果発表での様子を見る限り「地域の産業」で学んだことの意義はやはり大きいと感じる。改善点として、更なる販売活動への工夫や6次産業につながる新たな工夫ができないものかと考える。品評会では多くの方に鑑賞いただき好評価をいただいたが、それを産業として経営に結び付けられないだろうかという生徒の意見もあった。そこが、農業の多面的機能の重要な部分とも捉えることができた。経済活動とは別の要素である花の持つ「癒し」についても、追求していきたいと考える。生徒の柔軟な発想や工夫が生み出されやすい環境づくりに一層努め、答えのない社会で生き抜く力を身につけてほしいと考える。

【作物部門】

①授業のねらいと年間計画

ア ねらい

本校においては、前身の愛媛大学農学部附属農業高等学校時代より「作物」の栽培・加工・販売を通じて、農業への理解と生命と関わることでの情操教育に努めてきた。今回、地域の産業の課題を多面的観点から探求し、グローバルな視点

を備えた人材を育成する基盤として1年次に履修する「地域の産業」では、将来地域を担っていく生徒に産業として成り立つためにはどのような要素が必要か、また農業という産業を通じて、近年注目されている6次産業化についても理解を深めていきたいと考える。また、近年頻発するテロや子供や動物への虐待で問われている「命」の尊さについても、「命」を扱う授業を通じて多感な思春期に再考してもらいたいと考える。

イ 年間計画

作物部門の選択生35名が共通理解を図れるようあえて班分けは行わず、年間テーマを複数決めて課題解決型の活動を行った。作物の栽培が初心者である生徒が大半を占めていたため、季節作物の栽培管理を通して基礎的な知識・技術を身に付ける活動に重点を置いた。

授業内で生産された農作物の一部は事務室前での「校内販売」、「愛菜市」で販売し、小規模ではあるが農産物の流通について考える機会を設けることとした。農畜産物の販売形態が多様化している時代であるので、農業生産のみならず、流通・販売の分野にも力を入れて活動した。

また本年度よりもち米の栽培を大々的に取り入れた。1学年全体の田植えをうるち米からもち米に切り替え、稲刈りまでの一連の栽培過程に携わった。収穫したもち米を用いて本校の文化祭である「愛附祭」や、地域の販売イベントにて餅つきの実演販売を行うこととした。身近な6次産業や日本の伝統文化の継承を目的とした取組である。

そしてグローバルな視点を兼ね備えた人材育成のため、地元企業とタイアップした契約栽培を継続して行った。今年で5年目を迎えるカラシナは愛媛県今治市の(有)大沢食品に、2年目を迎える愛媛の伝統野菜である緋の蕪は愛媛県伊予市の(有)漬新に全量出荷した。企業との契約栽培に携わることで農作物を作ることへの責任や地域との関わり大切さを肌身で学ぶことを目的とした。

②授業の概要

ア 作物部門選択生全体で以下の(ア)～(オ)の活動(主に季節作物の管理)を行った。

(ア) タマネギの栽培

(イ) トウモロコシ・枝豆の栽培

(ウ) ニワトリヒナの育すう管理

(エ) イモ類の栽培(ジャガイモ二期作・サツマイモ等)

(オ) 秋冬野菜の栽培(白菜、キャベツ、ブロッコリー、レタス、大根等)



トウモロコシの栽培の様子



ニワトリヒナの育すうの様子

イ 4つの年間テーマ

(ア)「もち米の栽培ともちの製造・販売」

もち米の栽培では田植えから稲刈りまでの一連の過程に携わった。うるち米品種との品種間差（草丈・分けつ数）を調べ、簡易的な比較試験を行った。出来たもち米を用いて校内の文化祭や地域の販売イベントにて餅つきの実演販売を実施した。身近な6次産業について学ぶとともに、日本の伝統的な臼と杵を用いた餅つきの大切さを実感することができた。

(イ)「地域のイベントに携わる」

松山市児童館主催の「第22回あそぼうフェスタ」と愛媛大学附属5校園主催の「附属祭2018」にそれぞれ授業選択生の有志が参加した。本校で生産された農作物を販売しつつ地域の方々と積極的に交流した。地域との繋がりを直接感じることができ、コミュニケーション能力の向上にも繋がった。

(ウ)「緋の蕪の契約栽培」

伊予市の（有）漬新との契約栽培は今年で2年目を迎えた。緋の蕪は愛媛県の伝統野菜でありながら、近年栽培面積が減少している。栽培を通して仕事をするうえでの人と人の繋がりの大切さや、農作物の物流・商流についても考えることができた。

(エ)「カラシナの契約栽培」

今治市の（有）大沢食品との契約栽培は今年で5年目を迎えた。学校として作る責任を果たすことにより地元企業との信頼関係を築くことができていいる。今年度は原料生産のみならず大沢食品で加工されたからし菜漬けを本校が買い戻し、愛媛大学の職員に向けて試験販売を行うことに成功した。今後委託加工の形が軌道に乗れば地域と繋がりつつ、カラシナ事業はより有用なものとなるだろう。



もち米の栽培の様子



餅つき実演販売（附属祭2018）



第22回あそぼうフェスタ



緋の蕪の収穫



カラシナの収穫



カラシナの出荷調整作業



(有) 大沢食品製造のからし菜漬け
 ○印は本校マスコットキャラクター「Mr.Sheep」を用いたオリジナルシールである。左図のようにシールを貼って試験販売を実施した。

③ 評価方法

知識や技能の習得のみならず、実習を通じて何か疑問を抱く、課題を発見する、そしてそれらの解決に向かい仲間と協力して行動できるかという点を重視した。評価方法として、授業担当教員1名と技術職員1名の計2名によって実習中の様子を観察するとともに、生徒が授業毎に提出する実習記録のまとめ・反省等を総合的に判断して評価するものとした。

④ 授業の評価

ア 季節作物の管理

初めて作物の栽培にチャレンジする生徒がほとんどで、年度当初の実習記録の反省欄には「暑くて作業が大変だ」などといったネガティブなものが非常に多かった。しかし、栽培実習を重ねるにつれて生徒間で協力する姿や、作物の生育の経過を真剣に観察する生徒が多く見られるようになった。実習記録の反省欄も「暑かったけれど皆で協力してできた」「今回の授業で管理した作物がどのように生長するか楽しみだ」といった前向きなものに変化した。

イ 4つの年間テーマ

作物の生育変化を五感で感じ、普通科目の授業で育むことの出来ない感性を大切にすることを前提に4つのテーマに取り組んだ。年度当初は農業分野を初めて

学ぶということもあり、受動的な様子が多く見られたが、次第に始業前や放課後に自主的に水やり等の管理作業を行う生徒が見られるようになった。作物を育てることに愛着が湧き、目に見える生育変化に対して興味を持ち始めたのではないかと感じている。

もち米の栽培管理では猛暑の中、毎週の生育調査や農薬散布等の栽培管理に一生懸命に取り組んでいた。実習記録の感想を見る限り、稲の生長する姿を見て生命の逞しさに興味を持った生徒も多かったように感じた。稲刈り後の餅つき実演販売では身近な6次産業について学ぶことで農作物の加工品販売の大きな可能性を肌で感じる事ができた。

地域のイベントについては、作物部門選択生の有志が参加した。休日開催であった為、部活動の予定と被った生徒は参加することができなかった。しかし希望者は授業選択生の3分の2を上回っており、これは地域と関わることに對しての高いモチベーションの現れであるといえる。参加した生徒は直接地域の方と関わることで、地域あつての愛媛大学附属高等学校であることを直接感じ取ったようであった。

緋の蕪とカラシナの契約栽培については事前に企業との取引内容を生徒に提示することで、コスト意識を持って栽培管理をすることができた。収穫・調整作業ではひとつひとつ大切に作業している様子が伺えた。契約しているという責任感を持って実習に取り組むことができた証である。地域の企業と直接関わり、農業という産業のやりがいや難しさを学ぶ良い機会となった。

上記内容を学校行事である「愛附コンテスト」にて代表生徒3名が発表した。物事に対して課題や目的を持ち、それを解決すべく行動することの意義に気付き始めたのではないかと感じ取れる内容であった。

今後の高校生活で自らの進路を模索していく1年生にとって、動植物と関わる農業を学んだ経験を糧に小さくまとまらず懐の深い人間に育ってほしいと願っている。

⑤課題及び改善点

全体を通して生徒の実習への取組や成果発表での様子を見る限り「地域の産業」で学んだことの意義はやはり大きいと感じる。特に今年度は作物部門として大きな一歩を踏み出すことができたと自負している。次年度の課題は既存の取組の深化と新たな取組に対して挑戦し続けることである。

まずは緋の蕪とカラシナの契約栽培を引き続き行うことを前提として新たな切り口で生徒の学びを深められるような方法を模索したい。緋の蕪はただ原料生産するだけでなく、次のステップへ進まなければならない。栽培面積の増大や食品工場見学等のカリキュラムを取り入れたいと考えている。カラシナについては今年度先方の商品を買戻して本学職員に販売する段階まで漕ぎ着けた。本校オリジナルパッケージ実現に向けて少しずつ前に進んでいきたい。地域の農作物販売イベントは地域の方々と直接関わることのできる場であるので、引き続き大切にしなければならない。ただ販売するのではなく、現代のマーケットイン型の市況に適応すべく、消費者のニーズに沿った作物販売の実践を引き続き授業で模索したいと考えている。

以上のように既存の取組を深めつつ新たな事にも挑戦し、育ち盛りの生徒達の感性が磨かれるような授業環境づくりにより一層努めていきたい。

【果樹部門】

①授業のねらいと年間計画

ア ねらい

本校においては、前身の愛媛大学農学部附属農業高校学校時代より「果樹」の栽培・販売を通して、農業への理解と動植物の育成を通じた情操教育に努めてきた。

地域産業が抱えている課題を多面的観点から探求し、グローバルな視点を備えた人材を育成する基盤として1年次に「地域の産業」を履修する。農業の抱える課題は、一筋縄でいかない場合が多い。例えば、栽培作目の地域ニーズ。農薬使用による人体、地下水、自然環境、食物への影響。栽培・育成中に発生する災害、病害、虫害等への対策。重労働の体験と労働時間の削減。栽培コストと収入の収支計算。等、多岐にわたっており、単純な計算式では解けない問題が多い。複雑な問題に直面し、解決に向けて努力する体験が、直接生きる力に結びついていく。現代農業の抱える6次産業化の可能性を模索しながら、実験・実習を経験することで、産業としての農業成立のプロセスや、理想の消費者としての態度、生産者の立場としての観点も授業で理解できるようになってほしいと考える。また、2年次の農業科目選択や3年次の高大連携科目である課題研究の科目選択には、1年次の農業体験が大きく影響を与える。そのため、農業の基礎的な知識や技術を学ぶと同時に、計画、実施、考察、改善のPDCAサイクルを取り入れたプロジェクト学習に取り組みさせる事によって、農業実習を行う中で、様々な問題を発見し取り組み改善していくといったやり方や考え方を身に付けさせたい。

イ 年間計画

果樹部門の選択生18名全員に早生温州栽培を取り組みさせた。それぞれの研究テーマによって3班を編制し、複数班による共通の活動と各班でのテーマ別の活動を並行しながら実施することを計画した。生徒は果樹栽培に対して初心者であるため、学校が管理する畑寺果樹園と溝辺果樹園、学校内栽培施設での栽培技術の基礎的な知識を実習で体験しながら理解していくと同時に、テーマに沿ったプロジェクト活動を各班の生徒が協力しながら取り組むことにした。

生徒が実習活動に関わった果樹については、学校事務室前での販売、「愛附祭」、学校農業クラブによる「愛菜市」などで販売され、果樹生産だけではなく販売についても考える機会を設けた。プロジェクト活動では複数の果樹を中心とした農産物を利用し、加工品の製造についても、校内が中心ではあるが消費者からの評価を得るための試食アンケートや実験を行い、農業の6次産業化についても検討させる。

②授業の概要

ア 部門選択生による取組

(ア) 1学年全体が参加して12月に実施されるミカン収穫実習で高品質のミカンが多く収穫できることを目標にして、学校果樹園で栽培されているウンシュウミカン(宮川早生)を中心としたカンキツ類の管理作業を行った。

(イ) 販売用の果実生産に取り組んだ。校内で開催される直売市や11月下旬に開催される「えひめ・まつやま産業まつり」での販売、12月の「愛菜市」での販売を目標として、果実を収穫し、大きさ・品質別の選果作業などを行った。



えひめ AI2 散布



炭マルチ試験



生育調査

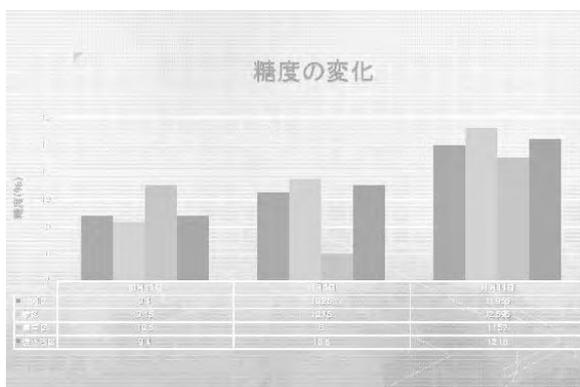


除草剤散布

イ 各班でのテーマ別のプロジェクト学習

複数班での共通の取組を通じて栽培の基礎を学習しながら、以下に示すテーマに沿ってプロジェクト学習に取り組んだ。

- (ア) 「音と成長」
- (イ) 「炭マルチによるミカンの生育と品質の違い」
- (ウ) 「えひめ AI2 を用いた生育と品質の違い」

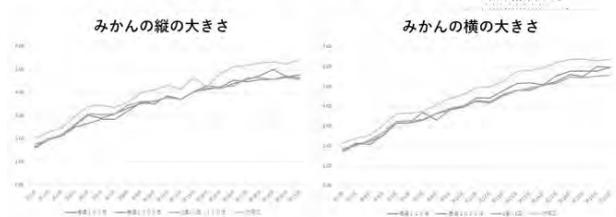


糖度による品質比較



炭マルチによる比較試験

ミカンの大きさ



成長曲線グラフ



収穫の様子

③ 評価方法

知識や技能の習得のみならず、果樹園などでの実習を通じて考え、疑問や問題点を発見し、自ら行動できるか、他の生徒が困難なときに協力できるかという点を重視した。評価方法として、授業担当教員によって実習中の様子を観察するとともに、生徒が授業ごと提出する実習記録のまとめと反省、プロジェクト発表のプレゼンテーションへの取組、レポートの提出などを総合的に判断して評価するものとした。

④ 授業の評価

ア 部門選択生全体での共通の取組

愛媛は、温州ミカンの産地であり、地域のいたるところにみられる果樹である。通学路にも見かけるであろう身近な柑橘を実習を通して樹木に触れながら学ぶことは、地域への愛着としてより豊かな情操を育むと考えられる。その反面、果樹栽培への取組が初めての生徒がほとんどであり、何から始めたら良いのか理解できず、学んだことを自分で実践することへの不安も見られた。しかし、実習を続けることで次第に慣れ、作業のスピードも向上させることができた。栽培実習の苦労や技術習得、植物の成長の過程は、一朝一夕に習得できない体験であるため、すべての生徒にとって貴重な経験となると考えられる。また、作業を通じての助け合い、作業を進めるための準備、手の空いているときに何を行えばよいのかなど自ら考え行動することを実習を通して学んでいくことが、将来の自立した行動に大きく役立つと考えられる。実際に積極的な行動ができるように成長した生徒や収穫物に感謝をする生徒も見られ、互いを生かす力が身に付いたと評価する。さらに、プロジェクト学習では、栽培実習を通して、鳥獣の被害や未熟な作業技術などから、想定外の事象に対応しなければならず、考える力や行動する力となって身に付いたと評価できる。

イ 各班でのテーマ別プロジェクト学習

班ごとに様々な果樹の栽培を体験し、テーマ別のプロジェクト学習に取り組むことができた。全体として、熱心に取り組む、各班によるプレゼンテーションの発表会を行えたことが良かった。栽培体系の技術習得と共に、課題の発見と考察ができているところが評価できる。品質向上のための栽培試験を三班で行うことで、三種類のデータを取得でき、それぞれの比較によって最も適した栽培方法について考察することができた。このように、未知の問題に対して、目標を定め試験していくことが、課題解決学習の醍醐味であり、生きる力につながると評価できる。

⑤ 課題及び改善点

全体の課題としては、短い実習時間で、管理、試験、生育調査など、様々な作業を行わなければならない、時間不足になった。特に、ミカン班では、果樹園までの移動時間も考慮しなければならない、時間的制約がかかった。また、果樹は一年間で一度しか収穫ができないため、求める成果を一年で出すことが難しい場合がある。そのため、来年度の継続研究や2年次の専門科目等での課題解決が望ましい。また、農学部との連携や地域との連携した取組についても可能性がある。上級生に向けての基礎科目として、地域の産業を位置づけ、生徒の学習意欲を高めていきたい。

(3) 評価方法

各授業実習で提出されるレポートや実技テスト、作品、発表、観察に加えて、学習過程も評価に加えている。アンケート調査、グループディスカッション、授業観察等の多様な方法により絶えず自己点検・自己評価に努める。

(4) 授業の評価

評価の観点

大項目	細目
「関心・意欲・態度」	② ③ ④ ⑤
「思考・判断」	②
「技能・表現」	⑧ ⑨
「知識・理解」	① ⑦ ⑩ ⑪
「コミュニケーション能力」	③ ⑥

- ①地域の産業について理解できたか
- ②地域の産業にあったテーマを見つけ、調査・追究の方法を自分たちで考え、意欲的に取り組めたか
- ③グループ内で互いに認め合いながら学習でき、それぞれの活動において協力できたか
- ④リーダーシップを発揮し、責任を持って自分の役割を果たしたか
- ⑤課題に対して粘り強く取り組み、継続的な研究であったか
- ⑥人との関わりの中で、地域の人々の思いや願いに気付くことができたか
- ⑦農作物の栽培や家畜の飼育を行うことにより、生命の大切さを理解できたか
- ⑧発表において事前準備がしっかりできているか
- ⑨発表方法の工夫や分かりやすい表現方法ができていたか
- ⑩授業のねらいや目標が達成できたか・成果はあったか（課題解決ができたか）
- ⑪聴衆に内容がきちんと伝わっていたか

(5) 成果と課題及び改善点

生徒達は、地域の産業の授業（就農体験）に対して、最初は、消極的だったが、回数を重ねるにつれて、班員と協力して積極的に交流して、コミュニケーションをとり、スムーズに活動できていた。こういった経験の積み重ねによって生徒は自信を持ち、愛媛県の産業の知識を深め、農業や地域学習の必要性を実感でき、生徒自信が自ら考え課題解決に取り組める科目となった。昨年度に引き続き、地域の産業

において「カラシナ」、「緋のかぶら」栽培について生徒達が行い、「カラシナ」については、本校の生産物を使用して商品化し、販売できたことにより6次産業化の実現ができたことが良かった。

課題としては、まず、週に3単位ということであったが、大学の講座の都合上、1、2学期は、地域の産業の授業は分散し、授業がない週も多くあった。そのため、必要な観察・管理等の作業活動も適度に行えない状態であった。6次産業化まで取り組めた部門もあるが、全体的には、計画していた生産、加工、流通についての6次産業化についても不十分な所もあった。また、予定していた全体での見学等にも行けなかった。

来年度は、農業の授業確保、プロジェクト内容の工夫、2年生に向けての農業の意識付け、働きかけ等を行う。また、現地見学や校外での農業体験、販売活動等のフィールドワークを取り入れ、本校の特徴である農業の授業選択者アップや将来の地域のリーダーとなる人材育成に貢献したい。

3 グローバル・スタディーズ

(1) 授業のねらい、概要、年間計画

①授業のねらい

「日本語リテラシー」、「キャリア学習」、「地球環境（環境倫理、生態系、生物多様性、持続可能な開発等）」の3分野の学習を通じて、1年次の「ローカル」で学習した地域の歴史や文化、環境等を「グローバル」な視点で考察する力を養う。また、「ローカル」な問題と「グローバル」な問題が、密接に結びついていることを知ることで、3年次に学習する「グローバル」に発展させるために必要な基礎的な力を身に付ける。

②授業の概要

ア 「日本語リテラシー」

グローバル化が進展する社会で求められる力は、何よりも語学力である。現在、国際公用語としての英語の語学力向上が学校教育の喫緊の課題となっていることは、その現れである。一方、異なる言語を学習し、それを活用していくためには、それを支えるものとして、母国語、つまり日本語の能力向上も欠かせないものである。この観点に立ち、「日本語リテラシー」においては、日本語の読解力、表現力等を向上させるため、「語彙」、「文法」、「言葉の意味」、「漢字」、「敬語」、「表記」の6つの領域の力を育成することを目的とし、計7回において授業を実施した。また、第2学年生徒全員に「日本語能力検定3級」を受検させることにより、日本語能力の向上を客観的に測った。

イ 「キャリア学習」

人間が社会生活を送り、自身のキャリアを形成していくうえで欠かせないものが、コミュニケーション能力である。今年度の「キャリア学習」では、コミュニケーション能力について理解するとともに、社会のなかでいかにコミュニケーションが重要であるかを計4回の講義を通じて学習した。その際、グループワークやプレゼンテーションを実施することで、コミュニケーション能力の向上を図ることとする。また、グローバル化がより進展する今後の社会においては、異なる言語や文化を背景とした人々と直接コミュニケーションをおこなう異文化間コミュニケーションが重要となってくる。この観点から講義の後半においては、様々な国籍を持つ留学生に対し、それぞれが自国の紹介を行うというプレゼンテーションを行うことにより、異文化間コミュニケーション力の向上を図った。

ウ 「地球環境」

地球環境問題の解決は、人類が取り組むべき最重要課題である。そして、その解決にあたっての標語としてしばしば用いられるのが、「Think Globally, Act Locally」である。この標語の意味にもみられるように、地球環境問題はまさに「ローカル」と「グローバル」の両側面から考えていかなければならない問題である。「地球環境」の講義では、環境倫理、生態系、生物多様性、持続可能な開発等をキーワードとして用いながら、地球環境問題の解決に必要な基礎的な知識、求められる姿勢・態度を、「ローカル」と「グローバル」の両側面から考察させた。

③年間計画

回	月 日	実 施 内 容
1	4月20日(金)	日本語リテラシーⅠ ～日本語力を高めよう～
2	4月27日(金)	日本語リテラシーⅡ・Ⅲ～国際化の中の日本語・内と外から見た日本語～
3	5月18日(金)	日本語リテラシーⅣ実践編その1～苦手な部分はここだ～
4	5月25日(金)	日本語リテラシーⅤ日本語ラーニング実践編 ～苦手な部分を克服する～
5	6月1日(金)	キャリア学習Ⅱ① ～コミュニケーションとは～
6	6月8日(金)	日本語リテラシーⅥ 第1回日本語検定
7	6月15日(金)	キャリア学習Ⅱ②～コミュニケーションを円滑にする聴き方～
8	6月22日(金)	キャリア学習Ⅱ③～大学生のプレゼンテクニックを盗もう～
9	7月6日(金)	日本語リテラシーⅦ復習編 ～点検と見直し～
10	9月14日(金)	人間の活動Ⅰ ～エネルギー問題と環境～
11	9月28日(金)	日本語リテラシーⅧ 到達度テスト
12	10月5日(金)	太陽と地球環境
13	10月19日(金)	キャリア学習Ⅱ④～大学生にプレゼンを行おう～
14	11月2日(金)	人間の活動Ⅱ ～グローバル化の中での文化と文明～
15	12月7日(金)	地球自体のシステムⅠ～災害を正しく恐れ、正しく備えるために～
16	12月14日(金)	生態系Ⅰ ～森林～
17	1月11日(金)	人間の活動Ⅲ ～歴史と環境～
18	1月18日(金)	人間の活動Ⅳ ～化学物質と環境～
19	1月25日(金)	人間の活動Ⅴ ～工業と環境～
20	2月1日(金)	生態系Ⅱ ～海～
21	2月22日(金)	環境教育 ～環境ESD～
22	3月15日(金)	地球自体のシステムⅠ

(2) 授業概要

①「日本語リテラシーⅠ ～日本語力を高めよう～」 4月20日(金)

愛媛大学 法文学部 准教授 秋山 英治

グローバル・スタディーズの第1回目の授業が、「日本語力を高めよう」のテーマで行なわれた。法文学部の秋山英治先生から、私たち日本人が気付いていない日本語の不思議について、また、国際化が進む中での日本語についての講義であった。講義では、分かりやすい事例を数多く取り上げ、体験を通して、いかに日本語について、自分たち自身が分かっているかを自覚する機会となった。今後の日本語リテラシーの講義と平行して、日本語の力を高めるために e-ラーニング教材も活用しながら、日本語検定3級全員合格を目指した取組も行うことが告げられた。



② 「日本語リテラシーⅡ・Ⅲ ～国際化の中の日本語・内と外から見た日本語～」

4月27日（金）

愛媛大学 法文学部 教授 清水 史 准教授 秋山 英治

グローバル・スタディーズの第2回目の授業が、「国際化の中の日本語・内と外から見た日本語」のテーマで行われた。はじめに、秋山先生によって日本語検定の過去問やe-ラーニング教材での練習問題の結果の解析があった。去年の先輩と比べたときの、自分たちの苦手分野を認識することができた。清水先生による講義では、日本語の文法的特徴や表現形式がテーマで、日本語の表現として正しいと思われるものが、外国人から見れば不可解な表現として考えられるといった文例が提示されるなど、具体例を交えながらの講義となり十分理解することができた。また、世界各地で日本語が学習されている実情や、海外での日本語教育上の問題点なども含めた内容も学習し、講義を通して日本人的思考と欧米人的思考の両方を知ることにより、「言語としての日本語」を客観的に捉えることができた。本時の学習により、日本語の特徴を分析し把握したことは、日本語検定取得にも資する知識となった。

③ 「日本語リテラシーⅣ 実践編その1～苦手な部分はここだ～」 5月18日（金）

愛媛大学 法文学部 教授 清水 史 准教授 秋山 英治

グローバル・スタディーズの第3回目の授業が、「苦手な部分はここだ」のテーマでおこなわれた。はじめに、日本語の文法的な特徴や表現の形式について、具体的な事例を挙げながら、欧米系言語との比較によって、日本人と欧米人の思考形式の違いを学んだ。日本語を学ぶ外国人の増加に伴い、文化の異なる人々との関わりを持つためにも、生徒達は日本語の特徴を正しく認識し、適切に使用していくことが



必須となる。本講義では、日本語として当たり前表現が、外国人にとっては理解し辛い表現であるといった例や、日本語での表現をそのまま英語にすると、表現に誤りが生じてしまう、という例が挙げられた。このような観点から、日本人の思考形式と欧米人の思考形式との比較として、「する」と「なる」という表現について取り上げられた。欧米人は表現に主体性を持たせる、すなわち個体が何かをする、という表現の傾向がある一方、日本人は自己主張をあまりせず、場の中に個体がある、という表現の傾向があるという日本語の特徴について学習できた。

④ 「日本語リテラシーⅤ 日本語ラーニング実践編 ～苦手な部分を克服する～」

5月25日（金）

愛媛大学 法文学部 准教授 秋山 英治

日本語の文法的特徴や、表現形式、敬語表現について学んだ。特に、欧米系言語との比較により、日本語が日本人の思考形式にどのような影響を与えているのかを学ぶ講義であった。日本語は外国人にとって難解な言語だが、日本語

を学ぶ外国人は増えている。正しい日本語で表現でき、表面上コミュニケーションがとれていると思われても、日本語の表現をそのまま英語に置き換えただけでは、コミュニケーションに齟齬が生じることもある。日本語に見られる日本人の思考形式を外国人のそれと比較するために、具体的事例を交えながら学んだ。また、欧米系の言語は、表現に主体性を持たせる特徴があり、日本語が自己主張を極力避ける特徴があることも学ぶことができた。

⑤ 「キャリア学習Ⅱ① ～コミュニケーションとは～」 6月1日(金)

愛媛大学 教育・学生支援機構 講師 村田 晋也

現代の社会で求められる能力において、欠かすことのできないものがコミュニケーション能力である。講義では、まずコミュニケーションとは何かを理解し、スムーズなコミュニケーションに役立つ力とは何かを学んだ。コミュニケーションには、顔の表情やジェスチャーなどの「聴くスキル」に加えて、質問力や発問力といった「訊く力」も重要であることを学んだ。講義の後半には、グループで「ミラーリング」や「アイコンタクト」を意識しながら意思疎通を行う実践を通して、コミュニケーション能力について理解するとともに、これらの重要性を学んだ。

⑥ 「日本語リテラシーⅥ 第1回日本語検定」 6月8日(金)

これまでの4度行ってきた日本語リテラシーの学習と、e-ラーニングとして取り組んだ日本語検定への学習の成果を図るため、第2学年全生徒が日本語検定3級を受検した。昨年は全国高等学校国語教育研究連合会賞を受賞しており、過去にも大変優秀な成績を収めているため、今年度も高い成果が期待される。生徒は高い意欲で毎回の講義に臨み、e-ラーニングにも積極的に取り組んでいた。

⑦ 「キャリア学習Ⅱ②～コミュニケーションを円滑にする聴き方～」6月15日(金)

愛媛大学 教育・学生支援機構 講師 村田 晋也

講義の中で、プレゼンテーションとは何か、また、プレゼンを成功させるコツについてなど、グループ学習を通して話し合いの時間を持ちながら、詳しく教えられた。また、2人1組のペアを作り、指示通りに対話を行い、相手の発言を否定しない、一度肯定してから会話をつなぐなど対話におけるポイントを、身をもって理解することができた。

⑧ 「キャリア学習Ⅱ③ ～大学生のプレゼンテクニックを盗もう～」6月22日(金)

愛媛大学 教育・学生支援機構 講師 村田 晋也

愛媛大学の留学生が来校し、プレゼンテーションを行った。ブラジル・フィリピン各1名、インドネシア4名、本校留学生のアリヤさんの計7名の留学生と、愛媛大学リーダーズ・スクール(ELS)に所属する大学生3名に英語での発表をしてもらった。各国の文化や留学生自身の将来のビジョンについての内容が主であり、本校生徒も熱心に英語に聞き入り、質問を



した。ローテーション制で生徒が発表者の元に移動する発表方式のため、生徒は4～5名の方のお話を聞くことができ、大変貴重な経験となった。

本日の体験を通して、次回までに「日本のリアルな高校生活」というテーマで1人2～3分の英語のプレゼンテーションを作るという課題が提出された。

⑨ 「日本語リテラシーⅦ 復習編 ～点検と見直し～」 7月6日(金)

愛媛大学 法文学部 教授 清水 史 准教授 秋山 英治

日本語検定を終えて、今まで学習してきたことが身についているかを確認するため、グループ対抗での日本語クイズを行った。ことわざ、四文字熟語、外来語、敬語などの分野で、10から30点までの問題を出題され、グループで話し合い解答する形式で講義は進められた。白熱した戦いとなり、楽しく復習をすることができ、日本語の良さと難しさを実感できた。



⑩ 「人間の活動Ⅰ ～エネルギー問題と環境～」 9月14日(金)

愛媛大学 法文学部 教授 檜林 建司

「生物多様性について考える：世界のなかで生きる私たち」というテーマのもと、生物多様性とは何なのかから、生物多様性条約や生物多様性基本法など、国際的な取組までを詳しく解説され、地球上での現状やこれからの対策を考えることができた。さらに兵庫県豊岡市で行われている「コウノトリを育むお米」の取組を動画で視聴し、国内でも対策が行われていることを知った上で、生物多様性についての発表を行う場合の内容についてのグループワークを行った。それにより自分たちにできることを模索し、その活動の目的や将来の展望を考えることができた。

⑪ 「日本語リテラシーⅧ 到達度テスト」 9月28日(金)

愛媛大学 法文学部 准教授 秋山 英治

これまでの日本語学習を振り返り、愛媛大学のe-ラーニングの授業を支援する学習サポートシステム Moodle を利用しての到達度テストを行った。生徒はi-Padを利用し、問題に解答していく。全問解答が終わると、瞬時に個々の正答率が算出されるだけでなく、全体の平均点や正答率の低い分野がわかるなど、生徒のこれまでの学習がいかにか定着しているかが把握できる。また、昨年度の2年生との比較ができ、平均点にほぼ差がないことに安心感を感じることができた。

⑫ 「太陽と地球環境」 10月5日(金)

愛媛大学 宇宙進化研究センター 教授 長尾 透

「太陽と地球環境」をテーマとし、太陽の特徴について画像を駆使して詳細に解説してもらい、さらに今後ますます注目を集めていくであろう宇宙開発にも思いを馳せることができた講義であった。

ガリレオの地動説はよく知られているところであるが、月や木星、金星の観

察を通じて確立した説であるという過程が示された。また、太陽や月までの到達年数が天文学的数字であること、太陽の光は、中心部が高温のために起きる核融合が関係していること等についても学ぶことができた。

ハワイの国立天文台ハワイ観測所にはスバル望遠鏡があり、130億年前頃の銀河系が発見されている。この望遠鏡に関して、現在は超巨大鏡を使用した新たな望遠鏡を作るプロジェクトが数カ国共同で動いている。このプロジェクトが実現に向かえば、宇宙が誕生したころの様子や、地球外生命体の存在の有無などの調査が進んでいく可能性がある。

最後に、地球のように海のある星は存在するか、生命体は存在していると思うか、存在するとすれば知的生命体であるのかどうかについて生徒たちはグループで議論しあった。答えはもちろんまだ存在しないが、生徒たちは各々持論を述べ、宇宙に思いを馳せていたようであった。これからの宇宙開発事業はどのように展開していくのかという興味関心を喚起させる内容であった。

⑬ 「キャリア学習Ⅱ④ ～大学生にプレゼンを行おう～」 10月19日（金）

愛媛大学 教育・学生支援機構 講師 村田 晋也

愛媛大学の留学生に来校してもらい、留学生に対して、「日本のリアルな高校生活」というテーマで1人2～3分の英語でのプレゼンテーションを行った。本校留学生のアリヤさんを含めて計6名の留学生に対し、15名程度の生徒たちが発表し、留学生からの質問に答えた。それぞれの発表で、留学生の方々からアドバイスをもらい、自分たちが伝えたいことを英語で伝えることの難しさを痛感し、効果的なプレゼンテーションの方法を学ぶことができた。

⑭ 「人間の活動Ⅱ ～グローバル化の中での文化と文明～」 11月2日（金）

愛媛大学 法文学部 教授 山本 與志隆

文化と文明の視点から本校SGHの理念である「グローバルマインドを持ったグローバル人材の育成」について山本先生の視点での講義であった。文化と文明どちらを重視するか、グループワークで生徒1人ひとりが考えることもできた。

本講義ではグローバル化の光の面と影の面をしっかりと見定めることが大切であると教えてもらい、グローバル化も大切ではあるが、グローバルな人材を目指す本校生徒は地域に根差した重要な文化を守ることも忘れてはならないと教えられた。

⑮ 「地球自体のシステムⅠ～災害を正しく恐れ、正しく備えるために～」

12月7日（金）

愛媛大学 防災情報研究センター 准教授 二神 透

愛媛大学防災情報研究センターの副センター長である二神先生をから災害を正しく恐れ、正しく備えるために何ができるかという観点で講義があった。生徒たちは、阪神淡路大震災や東日本大震災、熊本地震に加え、今年度本県で起きた豪雨被害などについて、災害の写真からその被害の大きさと、事前減災の大切さを実感した。防災士認定のための授業プログラム説明やクロスロードゲームの実践で、災害時の切迫した状況で多様な考え方が存在するという事に気づき、グループで話し合い、考えを深めることができた。過去の震災を教

訓とし、巨大複合災害に対し、万が一に備える危機管理、事前に備える事前減災、地域で備える自立連携の重要性を示すなかで、決して未来のことではない災害を正しく学び、備える重要性を認識させられる講義であった。

⑩ 「生態系Ⅰ ～森林～」 12月14日（金）

愛媛大学 農学部 教授 二宮 生夫

世界の森林について、また生物多様性についての講義であった。講義の中で、「多様性が高い方が良いか」という課題をもらい、多様性の利点と欠点について生徒全員で話し合いをしながら、じっくりと考えることができた。多様性とは、同じ種に2回会わない確率であり、「多様性が高い」ということは、「情報量が多い」ということである。確率論か、決定論か。ひいては、偶然か、運命か。とても魅力的な語り口で、心を惹きつけられる講義であった。

⑪ 「人間の活動Ⅲ ～歴史と環境～」 1月11日（金）

愛媛大学 東アジア古代鉄文化研究センター 教授 村上 恭通

まずは、アジアの製鉄の歴史について、去年の発掘した内容を実際の遺跡の写真を見ながら説明された。次に、1万2千年前の縄文時代の環境や人々の暮らし、動物との関係などを日本各県の遺跡から当時の生活がイメージできるように話をしてもらった。特に東日本では生活のルールや決まりを遺跡から読み解くことができ、円形基調の配置集落を例に挙げ、その集落ができた経緯を話された。また、人間は縄文時代の肉食文化から、弥生時代の穀物を食べる文化に変わった際、塩分を補うことから塩生産が必要になったことや、弥生時代の水田は、水平面を保つために地形に合わせて小さな水田をいくつも作ったこと、1つの土器から動物の痕跡を見つけることができればそこに人間の生活があったことがわかることなど、遺跡の発掘から昔の人間の生活がどのように移り変わったかを考えることの面白さを伝えられた。

愛媛の遺跡においても、環境変動と人間の生活の関係は見られ、遺跡から様々なことを考えるためには地学や生物学なども必要になるので、幅広い分野で勉学に励むことを勧められた。

⑫ 「人間の活動Ⅳ ～化学物質と環境～」 1月18日（金）

愛媛大学 沿岸環境科学研究センター 教授 岩田 久人

まず岩田先生が拠点長を務めている愛媛大学沿岸環境科学研究センター

(CME S)の活動目標や共同研究、世界唯一のes-BANKについて紹介があった。次に岩田先生が普段研究されている「野生動物の健康を評価する環境毒性学」について講義があった。化学物質のリスクについて、暴露量と有害性を考えることでリスクを評価できることや、生態系への影響評価の方法について説明された。また、イルカやアザラシなどの水棲哺乳類の世界中での大量死の要因についても説明され、要因の一つである毒性の強いダイオキシンの研究から身近に潜む汚染リスクの実態についても教えてもら



った。

後半には、「本日の講義の疑問点」について各グループで話し合いを行った後、岩田先生に質問し、研究における実験の内容をより詳しく説明され、理解を深めることができた。

①⑨ 「人間の活動Ⅴ ～工業と環境～」 1月25日（金）

愛媛大学 工学部 准教授 三宅 洋

人間にとって、「いい川とは何か？」という課題に対してグループごとに話し合い、すべてのグループが意見を発表することから講義は始まった。生き物がすむ川、水質のいい川、氾濫の起こらない川、季節感のある川など多種多様な意見が出た後で、川を利用する人の立場によっていい川の定義は違っており、どのような観点で川を見ているかを考えることが大切であると理解できた。



次に、人間活動により多様性が低下しているという危機感についてのお話があり、種が絶滅するスピードは、地球史上最速のスピードであるということで、生物多様性の危機は、人類の存続にも関わってくる問題であることから、自分たちの住む地球での危機を身近に感じることができた。特に河川には多様な種が存在しているが、その反面絶滅危惧種の中には河川生物が多いという現状も知ることができた。

そして、「いい川が失われる原因は？」という課題についてグループで話し合い、水質汚濁、気候変動、外来種の持ち込みなど多岐にわたる意見が出され、様々な人為要因があることが再認識できた。河川生物の生息場所の単純化が種多様性の低下に繋がっていることから、生息場所を複雑化することで種多様性の復元できることを、例を挙げて示された。生徒は身近な環境を考察しようとする意識の高まる講義であった。

①⑩ 「生態系Ⅱ ～海～」 2月1日（金）実施予定

①⑪ 「環境教育（実習） ～環境ESD～」 2月22日（金）実施予定

①⑫ 「地球自体のシステムⅡ」 3月15日（金）実施予定

（3）評価方法

講義を聞いた後、講義の内容、感想と反省、その授業での自己評価、メモを記入したレポート用紙を提出させ、講義の内容をうまくまとめられているか、自己評価が適切にできているかを評価した。生徒は日本語検定受験日をのぞく21回の授業でこのレポートを提出した。また、日本語リテラシーにおいては、日本語検定3級の受験に向けた自主学習を行う Moodle を用いた e-ラーニングを使用したため、その取組状況も評価の対象とした。

（4）授業の評価

「日本語リテラシー」の講義の中で実施した日本語検定3級の受検結果は、本校2学年生徒119名受検のうち、本年度は3級認定者数58名（昨年度より6名増）、準認定者数32名（昨年度より26名減）、不合格者数29名（昨年度より19名増）であった。認定・準認定者は75.6%であり、昨年度の91.7%より減少したものの、全国平均（認定43.5%、準認定21.4%）を上回った。この結果は優秀な成績であったため、主催者より全国高等学校国語教育研究連合会賞の優秀賞を受賞した。多くの認定者を出せた要因として、学年団でMoodleを用いたeラーニング実施状況を確認し、週末に取り組むように促したことが挙げられる。そのため繰り返し問題を解いた生徒もおり、ほとんどの生徒がMoodle上の課題を解いた上で受検したことが分かる。

また、「キャリア学習」や「地球環境」での講義では、愛媛大学への留学生との交流や、自然界における生態系や環境問題に関する現状に触れ、生徒一人ひとりがこれからの進路をより真剣に考え、自分の中にある考えや意見を表現できるようになった。このような変化がレポートに現れており、3年次での課題研究に向けて、自らの設定した課題に対して研究していく意欲が身についている。

レポートは毎時担任が得点化し、年度末にはその結果と授業中の積極性とあわせて5段階で評価した。

（5）課題及び改善点

今年度のグローバル・スタディーズにおいては、「日本語リテラシー」、「キャリア学習」、「地球環境」の3分野から、日本と世界の課題について考察させた。

「日本語リテラシー」においては、自国文化の根源とも言える母国語について、その構造や表現形式を学ぶことによって、日本人の持つ思考形式の特徴を考察することができた。また、日本語の奥深さを知り、世界から見た日本語の難しさにも触れることができた。異なる文化を持つ人々とのコミュニケーションを円滑にするためにも、自国の文化を理解しておくことは必要不可欠なことである。その大前提となるのが、母国語の正しい理解と使用である。日本語検定3級の受検においては、分野別に見ると、敬語と文法が全国平均点を下回っており、苦手とされる分野において今後の対策が課題であると言える。

「キャリア学習」においては、プレゼンテーションにおける様々な技術を学んだ後、愛媛大学への留学生との交流のなかで、自分の考えを英語で表現することの難しさを実感できた。しかし、プレゼンテーションの内容を自分が話したいことのみにしてしまう傾向があり、聞き手に興味関心を持たせる工夫を考えるべきであった。また、外国人に対して積極的にコミュニケーションを取ろうとする生徒は少なく、留学生などの外国人との交流の場を増やす必要があると感じた。

「地球環境」においては、様々な環境に関する課題について、グループワークなどを通して考察することができた。しかし、知識として環境問題に関する考えが持てていても、その問題解決のための行動を取れる生徒がどれほどいるだろうか。日頃の学校生活を見ている様子では、特に変化は感じられない。環境問題の解決に求められるのは、一人ひとりができることから行動を起こすことであり、積極的に行動しようとする姿勢こそが必要となる。このことを理解し、行動に移せる生徒の育成が課題であると考えられる。これから社会人となる高校生に、まずは行動してみろという姿勢を身に付けさせたい。

4 異文化理解

(1) 授業のねらい

協定校のあるアメリカ、フィリピン、ルーマニア、台湾の4ヶ国について、これらの国の状況や課題を日本のそれと比較しながら考察することで、課題を解決しようとする実践的態度を身に付けさせる。

また、これらの4ヶ国について海外研修（希望制）を実施することで、異なる文化を持つ人々とのコミュニケーションのあり方を学ぶとともに、それぞれの課題をもとに解決していこうとする実践的態度を身に付けさせる。

(2) 授業概要（4月～12月 毎週水曜日7限に実施）

4月当初に生徒の希望によって、アメリカ、フィリピン、ルーマニア、台湾のいずれかのグループに分かれ活動を開始した。各国グループごとに教員を2名、大学教員1名ずつを指導担当者として配置した。各国グループ内でいくつかの班を構成し、それぞれが設定したテーマについて、日本と比較しながら考察し、偏った意見や見方にならないようにまとめた。これらの班でまとめた内容をさらにまとめ、海外研修訪問先でプレゼン発表を行えるようにした。海外研修前には、担当大学教員に依頼し、愛媛大学への留学生に来校してもらい交流したり、訪問先のことについての講義をしてもらったりと海外研修事前準備を行った。

グループ毎に、所属した生徒数は以下の通りである。多少の人数の偏りはあったが調整は行わず、全ての生徒を第1希望グループに配属した。

	アメリカ	フィリピン	ルーマニア	台湾
生徒数	34名	35名	28名	23名

各国グループでの海外研修内容は、グループ内の発表会にとどまらず、校内で開催されている愛附コンテストにおいて、プロジェクト発表として全校生徒を対象として発表した。また、近隣の小学校へ出向き、外国語活動として海外研修の発表や英会話の指導などをした。海外研修実施後においても、訪問先の高校生や大学生と、クリスマスカードや年賀状の交換や、SNSやメールでの交流は続けている。

(3) 海外研修の参加希望募集とその選考について

海外研修先は、国グループ名と同じ国4ヶ国である。研修の訪問時期は、研修先（提携校など）との事前連絡によって決定された。訪問日から2ヶ月以上前には研修参加希望者を募り、事前に記入させた書類選考を第一次選考とし、第二次選考は主幹教諭、英語科教員、学年教員、引率教員で個人面接、グループディスカッションを行った。研修を希望した生徒数と、選考後に引率したグループ毎の生徒数は以下の通りである。

	アメリカ	フィリピン	ルーマニア	台湾
希望者計	14名	11名	7名	9名
引率生徒数	6名	8名	4名	8名

選考にあたっては、提出書類の内容、海外研修に対する意欲、英語の学習状況、

面接とグループディスカッション選考時の積極性と発言内容を評価の観点とし、評価した。

(4) 課題及び改善点

昨年度まで、海外研修希望者の選考基準を各国グループで必要に応じて変更していたが、選考が複雑になりすぎることと選考基準を明確化しにくい点を考慮し、すべてのグループにおいて選考基準を統一した。そのため、生徒への選考の案内が早い時期に行え、海外研修の準備のための時間が例年よりも長く取れたことが良かった。授業が週に1単位時間しかないため、海外研修の事前準備を行うのは放課後や長期休業中となってしまうため、すべてのグループの選考が7月中に実施でき、夏季休業中に準備ができた。

また、今年度の本校担当教員のほとんどが異文化理解の授業を受け持つのが初めてであったため、昨年度の資料類からだけでは海外研修の状況などが把握しにくかった。そのため、前年度海外研修で引率した教員との連絡により、事前に準備すべきものが海外研修直前に判明することもあり、生徒や担当教員にとって大きな負担となる場面もあった。来年度以降は、前年度に引率した教員の協力の下、教員間の打ち合わせを計画的に行い、前年度に引率した教員から生徒への講義なども検討する価値はあるのではないかと考える。

(5) 海外研修

①アメリカ研修

ア 実施日 平成30年9月19日(水)～9月25日(火)

イ 参加者 愛媛大学附属高等学校 2年生6名
大学教授1名 本校教諭2名

ウ 訪問先 サクラメント市内、John.F.Kennedy 高校 (以下 J F K 高校)

エ 目的

J F K 高校生徒との交流を通じて、異文化理解の促進、コミュニケーション能力の向上を図る。また、松山サクラメント姉妹都市協会メンバーとの交流を通じて、サクラメントと松山の交流の歴史や両市の文化についての理解を深める。

オ 日程 (現地時間)

日 付	時 間	日 程
9月19日(水)	8:00	松山空港集合 結団式
	9:40～11:10	松山空港～羽田空港
	13:20～17:05	成田空港～LosAngels 空港
	13:15～14:50	LosAngels 空港～Sacramento 空港
	15:50	宿泊先到着
	17:20～18:00	荷物整理
	18:00～19:30	夕食
9月20日(木)	6:40～7:30	オールドサクラメント散策
	7:45～8:15	朝食

9月20日(木)	9:00～10:30	サクラメント市内研修
	11:00～12:00	昼食
	12:20～15:30	John.F.Kennedy 高校授業参観
	15:30	ホストファミリー対面
	16:00～	ホームステイ
9月21日(金)	7:50	John.F.Kennedy 高校集合
	8:00～14:30	授業参観 交流(ディスカッション)
	15:30～	ホームステイ
9月22日(土)	終日	ホームステイ
9月23日(日)		ホームステイ
	17:00	Sacramento 空港集合、お別れ式
9月24日(月)	00:50	LosAngels 空港発
9月25日(火)	5:00	羽田空港着
	7:25～8:50	羽田空港～松山空港
	9:20	解団式

カ 研修内容

(ア) サクラメント市内研修

a オールドサクラメント見学

到着日の夕食後、愛媛大学教育学部鴛原進先生の案内で、オールドサクラメントを見学した。1850年から1880年に建てられた古い建物を大切にしている歴史的な町で、セントラル・パシフィック鉄道駅や子馬速達便記念碑などを見学し、サクラメントの歴史について理解を深めた。

b 市庁舎見学

松山・サクラメント姉妹都市協会メンバーと市役所職員の案内で、市庁舎内の会議室を見学した。

c カリフォルニア州議事堂

松山・サクラメント姉妹都市協会メンバーの案内で、市内研修を行った。市役所職員による庁舎内議事席を見学した。

(イ) カリフォルニア州議事堂

1860年から1874年にかけて建設された、カリフォルニア州議事堂内を見学し、ワシントンの国会議事堂との類似点などの説明を受けた。堂々としたドームやクリスタル製のシャンデリアなど、歴史を感じさせる建物を見学しながら、アメリカの政治などについて関心を強めた。



(サクラメント市内研修)

(ウ) 学校訪問

a 授業参観

日本語授業を参観し、言語活動に参加した。生徒は、日本語初級の生徒にも、よりよく伝わるよう、ゆっくりと丁寧に話すよう努力していた。また、物理、数学、歴史などの授業を参観し、意欲的に発言、質問する生徒の様子と自分たちの授業態度の違いに驚いた様子であった。

b 学校紹介と日本語授業

今年度も昨年に続き学校紹介のプレゼンテーションを行った。今年度は、より具体的で、よりJFK高校生の興味・関心が高い内容を紹介したいという本校生徒の思いから、日常生活、ファッション、季節の行事、食事などを自分たちの写真と動画とともに紹介した。JFK高校の日本語クラスには、来年度、日本研修旅行への参加を希望する生徒が多く、学校生活や家庭生活に対する具体的な質問が多かった。生徒たちは、複数回のプレゼンテーションを実施することで、回を重ねるごとに自信が付き、表情、声の抑揚、話す速度などを工夫するようになり、生き生きと活動することができた。

c ディスカッション

ディスカッションのトピックを「JFK高校生徒と愛附生徒の交流を深める具体的な活動の提案」として、意見交換を行った。今後は、海外研修参加者だけの交流に留まらず、全校生徒の交流になるようクリスマスカード、写真や動画の交換、日本語教材の作成などの具体案が提案された。また、ディスカッションでは、英語の使用だけでなくJFK高校生徒が日本語を話す工夫をし、互いの言語学習に対する意欲も高めることができた。



(JFK 高校にて)

d 教員間交流

引率教員は、放課後、週に一回実施される教科会に参加し、JFK高校の教育活動への理解を深めた。外国語教科会では、本校教諭が本校の英語教育について紹介した後、JFK高校教諭から「生徒の学習意欲を高める外国語コミュニケーション活動」について提案をしてもらった。また、本校生徒の訪問がJFK高校の生徒にとっての日本語学習の意欲を高める機会となっていることを高く評価された。

e JFK高校卒業生との交流

昨年度、本校を訪問したJFK高校の卒業生がJFK高校を訪問し、生徒たちは1年ぶりの再開を喜んでいて。また、卒業生の日本研修の報告を見て、昨年度の本校での交流活動を振り返ることができた。

(エ) ホームステイ

昨年度は、1日市内研修と3日間のJFK高校の訪問を実施したが、今年度は、半日市内研修と2日間の学校訪問に変更することで、週末にホストファミリーと過ごす時間を設定することができた。放課後の部活動参加、カヤック体験、サンフランシスコ観光など、生徒は各家庭でそれぞれ交流を深めた。また、教諭2名もJFK高校教諭宅にホームステイをさせていただき、両校の教育活動や生徒の様子などについて情報交換することができた。



(ホストファミリーと)

キ 研修後の活動

(ア) 手紙・クリスマスカードの交換

JFK高校の生徒とアメリカ研修参加者以外の生徒の交流活動を活性化するために手紙やクリスマスカードの交換を行っている。本年度は、海外研修参加対象学年の2年生だけの活動となっているが、今後、来年度に向けて全校生徒での年間を通した交流活動へとつなげていきたい。



(本校生徒のカード)



(JFK高校生徒のカード)



(イ) 小学校訪問

平成31年1月11日にアメリカ研修参加生徒6名、フィリピン研修参加生徒7名、教諭2名が松山市立桑原小学校を訪問し、生徒主体となって6年生の外国語活動を行った。授業の流れは、アメリカクイズ、英会話、アメリカ研修報告の3部構成とした。まず初めにアメリカクイズを実施した。児童は、アメリカの国土の広さ、首都、歴史などを楽しみながら学ぶことができた。次に、本校英語教員が指導者となり、児童に過去形の英語表現を練習させた後、“Did you eat hamburgers in America?” “Did you play basketball in the Philippines?”などの質問を使って、児童が生徒にする活動を行った。生徒は、自ら一人ひとりの児童に声をかける、目線の高さを合わせて話すなど、工夫しながら交流を深めることができた。最後にアメリカでの研修内容をプレゼンテーションで報告した。まとめとして、小学生により好まれる握手の仕方を紹介し、全員で握

手をし、お礼を言いながら授業を終わった。後日、児童からは、「アメリカに行ってみたくなった。」「高校生になったら来てくれた人たちみたいになりたい。」「握手の仕方が分かってよかった。」などのメッセージが届いた。

前年度までは、異校種での海外研修報告実施までには至っていなかった。しかし、本年度、このような活動ができたことで、生徒たちは、海外研修での学びだけでなく、自らの外国語学習への取組やコミュニケーション能力を振り返ることができた。フィリピン、台湾、マレーシア研修参加生徒も、地域への情報発信活動を計画しており、6名のアメリカ研修参加者は、自らの学びの輪が広がっていることを実感している。今後も近隣の小学校や中学校との交流を深め、海外研修から学んだことを地域へ発信していきたいと意欲的である。



②ルーマニア研修

ア 実施日 平成 30 年 11 月 5 日（月）～11 月 12 日（月）

イ 参加者 愛媛大学附属高等学校 教諭 2 名 生徒 4 名

ウ 訪問先 ブカレスト大学、イオン・クレアンガ高校

エ 目的

イオン・クレアンガ高校とブカレスト大学の日本語学科に所属する生徒や学生との交流を通じて、異文化について積極的に学ぶ態度を育成するとともに、日本語学習支援方法や相互の国における課題解決に向けてのディスカッションをおこなうことで交流を深める。

オ 日程

11 月 5 日（月） 11 月 6 日（火）	17:40	松山空港集合・結団式
	19:15～20:45	松山空港～羽田空港国内線
	0:00～ ～15:10（現地 時間）	羽田空港国際線～ヒースロー空港 ～ブカレストアンリコアンダ空港着
	17:40～	宿泊先到着後、夕食
11 月 7 日（水）	9:10	朝食後、出発
	9:50～12:10	ブカレスト大学到着後、交流
	12:20～18:00	旧市街視察（国会議事堂や日本雑貨ショップ などをイオン・クレアンガ高校生徒が案内）
	18:30～	ホームステイ
11 月 8 日（木）	8:50	イオン・クレアンガ高校到着
	9:00～11:00	日本語学科所属生徒の授業参観（化学、物理）
	11:00～11:30	高校隣接の教会を訪問

11月8日(木)	11:35～13:00	日本語学科所属生徒の授業参観(地理、英語)
	13:00～16:00	昼食後、校内案内や生徒との交流(ディスカッション)今後の打ち合わせ
	16:00～	ホームステイ
11月9日(金)	8:50	イオン・クレアンガ高校到着
	9:20～10:00	本校生徒と教員によるプレゼン発表
	10:00～12:00	交流(ディスカッション後、共同ワーキング)
	12:00～14:00	イオン・クレアンガ高校生徒による歓迎セレモニー、昼食後高校出発
	14:45	ヒルトンホテル到着
	15:15～16:20	日系企業3社へのインタビュー
	17:00～20:00	旧市街視察
11月10日(土)	20:00～	ホームステイ
	8:00	イオン・クレアンガ高校到着後、バスで出発
	12:30～17:00	ブラショフ街に到着。視察(ブラン城など)
11月11日(日) 11月12日(月)	20:30～	ホテル到着後、ホームステイ
	5:45	ブカレストアンリコアンダ空港集合、お別れ式
	9:15(現地)～ 17:00	ブカレストアンリコアンダ空港～ヒースロー空港～成田空港～松山空港着

カ 研修内容

(ア) 訪問先：イオン・クレアンガ高校

担当者：イオン・クレアンガ高校 フロリカ校長、モカヌ教諭、マリアナ教諭

交流内容

- a 本校生徒による発表
 - ・日本文学の紹介
 - ・日本での流行についての紹介
- b 本校担当教員による発表
 - ・愛媛大学附属高校紹介
 - ・日本とルーマニアのより良い交流に向けて
- c イオン・クレアンガ高校生徒による歓迎セレモニー
日本のダンス、舞踊、空手、落語など
- d 両校生徒によるディスカッションとポスター製作
日本とルーマニアの相違点、日本語学習支援
- e イオン・クレアンガ高校授業見学
グループ交流、施設見学、授業参加(日本語、化学、地理、英語など)
- f 視察研修
- g 教員との意見交換

来年度以降も引き続き交流を継続したいとの声をもらった。昨年度に引き続き、ルーマニア研修に先駆けてイオン・クレアンガ高校生4名が本校を訪問し、一週間の滞在期間中に農業活動を主とした授業等に参加した。この交流も3年目を迎えたが、交流後初めて、本校を訪問した生徒達とともにルーマニアへ渡ることができた。長期間一緒に同行することができたため、移動や現地での本校生徒との交流もスムーズであった。研修前の関係者の努力が実った形となり高評価をもらった。来年度も今年度と同じように実施していきたい。



(イ) 訪問先：ブカレスト大学日本語学科

担当者：ブカレスト大学 アンカ教授

国際交流基金派遣 日本語専門家 栗原 幸子氏

交流内容

a 日本語学科所属の生徒とのグループ交流

日本の生活・文化、文学、歴史などについての意見交流、第二外国語の学習方法

b 日本語学習支援

日本語の学習方法の共有

c 教員との意見交換

来年度以降も引き続き交流を継続したいとの声をもらった。研修前に愛媛大学への留学生からルーマニアについての研修を実施したが、ブカレスト大学日本語学科に所属する学生であったため、高大接続の観点も含めよりさらに絆も深まった。日本語の習熟度もICTを活用するなど様々であるが、1番の方法は今回の訪問のように本校生徒と直に日本語でコミュニケーションをとることが習得率の向上につながる、とのご意見ももらった。日本について関心の高い日本語学科の学生は、日本についての情報や知識を貪欲に吸収しようとしており、今後の交流の促進に期待したい。



(ウ) 訪問先：ヒルトンホテル

担当者：伊藤忠商事 吉澤 徹治氏

E&M 野間 福彦氏

結城レストラン 結城 一郎氏

在ルーマニア日本国大使館 三等書記官 関谷 美緒氏

交流内容

- a ルーマニアにおける日系企業で勤務される方のインタビュー調査
海外で勤務されるきっかけ、外国語の習得方法、高校生へのアドバイスなど
- b 担当との意見交換

日系企業3名の方々は、長年にわたるルーマニア勤務の中で、今回の機会のように日本の高校生と直接関わることは初めてであった、と言っておられた。生徒にとっても大変貴重な体験となり、今後も同様な機会があるならばぜひ協力したいとの声をもらった。



キ 研修のまとめと今後の課題

本校としては、今年度で4回目のルーマニア研修となった。参加生徒も4名と少ない中で、研修の意義と目的を理解するとともに個人研究テーマに基づき情報収集や議論を重ね、大変貴重な経験を積むことができた。ルーマニア訪問の事前に、例年通りイオン・クレアング高校生と Skype 交流が実施



できたことに加え、今年度はルーマニアからの留学生（大学生）の事前直接指導の機会を設けることができたため、生徒のモチベーション向上につながり、現地での活動においても気後れする事なく積極的にコミュニケーションをとることができ、研修の目的をおおむね達成できたと言える。

また、今年度は、在ルーマニア日本国大使館のご協力もあり、日系企業3社に勤務される方3名によるインタビュー調査を実施することができた。ルーマニア研修4年目にして初の試みとなった。3名の方に対し、海外で働く意義や難しさ、ルーマニア語習得法など質問は多岐に渡ったが、誠実にお答えいただき、本校生徒も刺激を受けるとともに「海外で働く」ことへのモチベーション向上に繋がった。

今後の課題として、日本語学習方法として「ICT導入の提案」が挙げられる。教科書をはじめ、スマートフォンのアプリケーションに頼ることももちろん重要であるが、愛媛大学が活用している Moodle をヒントに、学習方法の提案を行いたい。そのためには、今後も交流を継続しながら日本語学習や課題解決に向けての取組などをリアルタイムで共有する必要がある。4年に渡って育んできた絆を一過性のものとせず、今後も定期的に情報交換を行い両校のより良い関係へと発展できるよう尽力していきたい。

③フィリピン研修

ア 実施日 平成 30 年 11 月 4 日（日）～11 月 8 日（木）

イ 参加者 愛媛大学附属高等学校 第 2 学年生徒 7 名（男：2 名、女：5 名）
引率教諭等 4 名（大学教授 2 名、本校教諭 2 名）

ウ 訪問先 フィリピン大学附属学校

エ 目的

フィリピン大学附属学校生徒との交流を通じて、コミュニケーション能力の向上を図り、互いの文化を認め合う姿勢を身に付けさせる。マニラ市内研修では世界遺産等を訪問することで、異文化理解の授業での学習内容の確認をするとともに、フィリピンの歴史や文化について理解を深めさせる。また、事前学習を通して設定した各自の課題について、現地生徒へのヒアリングや現地での学習内容を基に考察させる。3 年目となる本研修が、より有意義なものへと発展的に継続されるよう、研修先との連絡・調整を行う。

オ 日程

日 付	時 間	日 程
11 月 4 日（日）	10:00	松山空港集合 結団式
	11:45～13:15	松山空港～羽田空港
	17:30～21:30	成田空港～ニノイ・アキノ国際空港
	22:30～24:00	ニノイ・アキノ国際空港～ フィリピン大学 University Hotel
11 月 5 日（月）	7:30～9:30	フィリピン大学附属学校訪問 N S T P クラス参加
	10:00～12:10	プレゼンテーション発表（英語）、ディスカッション
	13:00～15:00	U P キャンパスツアー
	17:30～19:30	ウェルカムパーティー、ホストファミリー宅へ
11 月 6 日（火）	6:40～7:00	フラッグセレモニー参加
	8:30～11:00	Grade10 クラスの授業参加
	13:00～17:30	Grade10 クラスの授業参加
	18:00～19:30	民族音楽コンサート観覧、ホストファミリー宅へ
11 月 7 日（水）	6:00～21:00	マニラ市内研修 （フィリピン国立博物館、リサル公園等）
11 月 8 日（木）	5:30	University Hotel 出発
	9:45～15:00	ニノイ・アキノ国際空港～羽田空港
	19:30～21:00	羽田空港～松山空港
	21:30	解団式 解散

カ 研修内容

(ア) プレゼンテーションおよびディスカッション

本校生徒、フィリピン大学附属学校生徒がそれぞれ、事前に準備してきたプレゼンテーションを交互に発表した。本校生徒は学校や愛媛県の紹介、日本の文化（食やマナー、お盆等）、日本の社会問題（人口問題）について発表を行った。現地生徒はフィリピンの文化（言語や食、伝統的な遊び等）、フィリピンの社会問題（交通問題）について発表を行った。本校生

徒も事前に発表練習を熱心に行ったが、UPI Sの生徒たちのプレゼンテーションの内容や発表態度は大変優れており、生徒たちも刺激を受けている様子であった。また、それぞれの発表後に質疑応答の時間が設けられており、本校生徒たちは想定外の質問にも自分たちの持つコミュニケーション能力を発揮し答えようと努めていた。本校生徒が発表した人口問題についての解決策を話し合う際に、グループを作って話し合う形態をとったが、その方がお互いに意見を交換しやすそうな雰囲気であった。今後もディスカッションについては、グループで行う形にした方が活発になるのではないかとと思われる。



(イ) 授業参加

フラッグセレモニー（朝礼）でフィリピン大学附属学校の全生徒を前に、緊張しながらも自己紹介を済ませた後、授業に参加した。校内では、本校生徒はホストファミリーの生徒と共に行動していた。フィリピン語や英語、数学、社会学、体育等の授業を見学させてもらった。授業はほぼ英語で行われ所々フィリピン語も混ざっており、本校生徒は授業内容の把握に苦心していたが、ホストファミリーの生徒たちの協力もあり、概ね理解できていた。授業中、生徒が主体的に意見を述べている場面が多く、受け身ではなく自分の意見を持っていなければ授業に参加することができないということを本校生徒は身を以て体験することができた。また、日本のように授業の開始と終了の時間が厳密なものではなく、授業と授業の間に休憩時間は特に設けられていないため、授業中に必要に応じて軽食を取るなど、文化の違いも感じることができていた。



授業中、生徒が主体的に意見を述べている場面が多く、受け身ではなく自分の意見を持っていなければ授業に参加することができないということを本校生徒は身を以て体験することができた。また、日本のように授業の開始と終了の時間が厳密なものではなく、授業と授業の間に休憩時間は特に設けられていないため、授業中に必要に応じて軽食を取るなど、文化の違いも感じることができていた。

(ウ) キャンパスツアー、市内研修

キャンパスツアーでは、広大な敷地を持つフィリピン大学をジープニーと徒歩で散策した。敷地内にはTシャツなどを販売しているショップや、劇場などもあり、グラウンドでは一般の方もスポーツなどを楽しんでいた。本校が併設されている愛媛大学農学部キャンパスとの違いに本校生徒たちはかなり驚いている様子であった。ツアー中もホストファミリーの生徒たちが親切に接してくれたことで、本校生徒も緊張が解け交流を深めることができていた。

研修で訪れたホセ・リサール祈念公園、国立博物館では、フィリピンの歴史や文化に触れることができた。特に日本とフィリピンの関係について、事前学習では得られない知識も多くあり、生徒たちは衝撃を受けていた。また、マニラ大聖堂や世界遺産であるサン・アングスチン教会などフィリピンならではの美しい建造物を自分の目で見ることも生徒たちにとって貴重な経験となった。生徒たちからは現地ガイドの方だけでなく、大学の先生方にも積極的に質問するなど研修を有意義なものにしようという意識が伺えた。



(エ) ホームステイ

2日間という短い期間ではあったが、事前に交流することで、到着後はかねてからの友人であるかのように親密に過ごすことができたようである。生徒によっては毎日ショッピングモールに連れて行っていただいた者や、家族や親戚とのバーベキューを楽しんだ者もあり、忙しい日程の中でも生徒だけでなく家族の方々とも交流を深めることができたということであった。SNSなどを活用することはもちろん、年賀状を出すなど形に残る交流も現在行っている。また、ホームステイ中も貴重な研修の期間であるため、積極的に交流する中でホストファミリーの方々の協力も得られ、事前に準備していた個人課題を進めることができていた。

カ 研修のまとめと今後の課題

本校3回目のフィリピン研修であった。担当者が毎年変わるため、過去2回の反省を生かしきれない部分もあったのではないかと思うが、4月から大学教員と連絡を取り、本校にてフィリピンについての貴重なお話をしてもらうなどして、事前学習を進めていった。生徒たちはそれらの情報を基に、異文化理解の授業の中で班ごとにテーマを持ってフィリピンについての調べ学習を進めていった。研修参加生徒の事前指導については、プレゼンテーションやコミュニケーションなど英語が必要な場面では英語科の先生が昼休みや放課後等の時間を利用して指導した。



ホームステイ先の生徒と本校生徒の連絡も少し難航した者もいたが、概ねスムーズに行えていた。生徒の感想としては、充実したよい研修であったという意見がほとんどであった。実際に研修中は、英語での会話に苦しみながらもコミュニケーションを取ろうとする積極的な姿勢や、旺盛な知的好奇心を

発揮し、意欲的に質問をぶつける場面なども多く見られた。生徒たちは研修を通して日本とフィリピンの歴史と今後の二国間の関係などを、自分たちのこととして考えることができるようになっていったように思う。今回の経験を一つのきっかけとして、日本やフィリピンだけでなく、他の国においても各国の歴史、文化に積極的に触れること、日本人としてその国を訪れる際に知っておくべきことなどを意識して学習することなどを心掛けてほしい。

課題としては昨年に引き続き日程面の過密さが挙げられると思われる。到着翌日の活動時間は昨年より遅くなり改善されたが、スケジュール的にはやはりかなり厳しいものがあるという印象を受けた。また、活動内容においては、UPI Sでの授業を生徒が受ける際に、その活動をより充実したものにするためにも、実際に授業を受けてみて困った点などを教員が確認し、助言できる時間を午前と午後の間に設けることができれば、午後からの生徒のモチベーションを上げることに繋がるのではないかと思われる。もしもう1日日数を増やせれば、現地で日本とフィリピンの授業の違いについてプレゼンテーションを作成し、発表する機会などが設けられるとさらに研修が充実したものになるのではないだろうか。

④台湾研修

- ア 実施日 平成30年11月12日(月)～11月16日(金)
 イ 参加者 愛媛大学附属高等学校 第2学年生徒8名、引率教諭2名
 ウ 訪問先 義大国際高級中學・義守大學
 エ 目的

義大国際高級中學、義守大學日本語学科の生徒との交流を通じて、コミュニケーション能力を高めるだけでなく、異文化について意欲的に学ぶ態度を育成する。また、異文化理解の授業で台湾について調べたことを、実際に現地でフィールドワークを実施して確認し、台湾の歴史や文化について理解を深める。台湾研修は昨年度から訪問が始まり、今年度は昨年度の反省を生かしより良い交流になるよう心掛け、来年以降、研修先の要望を伺いつつ双方にとって効果的な研修となるよう連絡・調整を行う

オ 日程

日付	時間	日程
11月12日(月)	6:30	松山空港集合・結団式
	8:00～8:50	松山～伊丹空港 伊丹空港～関西国際空港はバス移動
	12:00～14:40	関西国際空港～高雄空港
	15:00～17:40	バスで移動し、龍虎塔へ その後夕食
	18:40～	義大国際學舎着
11月13日(火)	9:00～10:00	義守大學にて最終リハーサル
	10:00～13:00	義守大學日本語学科4年生40名と交流 (日本語でのプレゼン後、日本と台湾の文化の違いについてのディスカッションを実施 その後食堂にて昼食)

11月13日(火)	13:00～16:00	義守大學日本語学科4年生10名と中国結び体験
	16:00～20:30	義守大學日本語学科4年生による高雄市内の案内・交流
	20:30～	義大國際學舎に宿泊
11月14日(水)	9:00～18:00	旅行会社による台南市内研修 (八田與一記念館、烏山頭ダム、立康中草薬産業文化館、億載金城、徳記洋行・安平樹屋、神農老街)
	18:00～21:00	高雄市内研修 (六合夜市、美麗島駅)
	21:00～	義大國際學舎に宿泊
11月15日(木)	9:00～12:00	義大國際高級中學訪問(国際部職員の前でプレゼン実施) 義大國際高級中學の生徒と交流(生徒による学校案内・交流)
	12:00～14:30	義守大學日本語学科の学生と交流(昼食)
	14:30～15:30	日本台湾交流協会所長の公演会に参加
	15:30～17:30	義守大學日本語学科バレーボール部の学生と交流(バレーボール)
	17:30～20:00	義守大學日本語学科バレーボール部の学生と交流(夕食、ショッピング)
	20:00～	義大國際學舎に宿泊
11月16日(金)	4:20～6:00	義大國際學舎～高雄空港
	6:30～10:40	高雄空港～関西国際空港 (関西国際空港から伊丹空港はバス移動)
	15:00～16:10	伊丹空港～松山空港
	16:30	松山空港にて解団式

カ 研修内容

(ア) 義守大學日本語学科4年生との交流

11月13日の午前中、義守大學日本語学科4年生の授業に参加し、本校生徒によるプレゼンテーションを行った。内容は、日本の文化、本校の紹介などである。その後、台湾と高雄についての大学生によるプレゼンテーションがあり、ディスカッションを行う流れで交流は進められた。大学生は普段から日本語を学んでおり、コミュニケーションは主に日本語を使用した。ディスカッションでは、本校生徒各々が準備していた「教育」、「環境」、「スポーツ」などの研究テーマについて、台湾の現状を教えてもらった。また、大学の食堂での昼食の間も大学生とコミュニケーションを取りながら、交流を深めることができた。



(イ) 中国結び体験

11月13日の午後からは、中国結びを体験した。先生だけでなく、事前に中国結びを練習していた大学生にもサポートしてもらい、細かな指導のおかげで、予定よりも時間はかかったものの、全員無事に作成することができた。



(ウ) 義守大学日本語学科4年生による高雄市内案内・交流

11月13日夕方からは、高雄の繁華街へ案内してもらい、地元の人々が利用している瑞豊夜市へも連れて行ってもらった。そこでは、食に関して台湾の人々の好みやポピュラーなお菓子や飲み物などについて教えてもらい、実際に味わうことによって日本食との違いについて体験することができた。また、移動時のバスや地下鉄の乗り方なども覚えることができ、自分たちだけでも行動できるようになった。



(エ) 台南市内研修

11月14日は、マイクロバスに乗りガイドさんの案内で台南市内を巡った。八田與一記念館、烏山頭ダムでは、台南のために当時ではアジアで最大級のダムを建設した日本人がいたことを学び、80年以上経った現在でも台湾の人々に愛されている現状を知り、台湾と日本の関係の良さを改めて実感させられた。



(オ) 義大国際高級中學訪問

11月15日午前、義大国際高級中學を訪問した。通っている高校生は留学生も多く、芸術などの学習においても恵まれた環境の中で専門的な指導を受けられている。また、幼稚園から高校までが同じ敷地内にあり、学年を超えた交流も盛んに行われていた。訪問後、まず本校生徒が英語でのプレゼンテーションを行い、次に義大国際高級中學の国際部職員の先生方から学校の説明を受け、それに関して質疑応答が行われた。その後は、日本からの留学生による校内施設の見学を行い、留学の経



緯や学校生活なども詳しく教えてもらえる時間を作ることができた。

(カ) 日本台湾交流協会所長の講演会

11月15日午後からは、義守大学にて日本台湾交流協会所長の講演会に参加した。外交官としていろいろな国で勤務された経験があり、そのときのお話や、日本と台湾の交流などについての内容であった。事前に調べていた台湾のお話などもあり、大変有意義な時間となった。

(キ) 義守大学日本語学科バレーボール部の学生と交流

11月15日の夕方は、バレーボール部の学生と交流を行った。大学の敷地内には屋外のバレーボールコートとバスケットボールコートがいくつもあり、普段は放課後に活動を行っているようである。その部員との交流として、バレーボールを行った。本校生徒と大学生とで混合でチームに分かれて試合形式で行った。言葉だけのコミュニケーションではなく、スポーツをすることでの声の掛け合いもあり、終始笑顔で活動ができた。



キ まとめと今後の課題

本校では2度目の台湾研修であったため、昨年度の反省を生かし、義守大学日本語学科4年へのプレゼンテーションのときに台湾語での挨拶をすることができた。事前学習での台湾語学習は難しかったため、現地へ着いてからガイドさんから台湾語を教えてもらった。事前学習として台湾語を学ぶ機会を作る必要があると感じた。また、プレゼンテーションにおいても楽しんでもらえる工夫を考えていたために高評価をもらうことができたが、日本語や日本の文化を学んでいる大学生にとっては既に知っている内容が多かったようである。地元愛媛のことや、道後温泉の歴史から現在のことなどを地元の人たちのインタビューなども交えながらのプレゼンテーションであれば、より愛媛や日本について関心を持つことができるとのご指摘があった。これらの改善点をぜひ来年度へ繋げたい。研修へ参加した生徒は、交流や活動に積極的に取り組み、多くのことが学べた良い体験となったが、この経験をどのように今後へ生かし、周りに発信していくかが今後の課題であると思われる。

5 課題研究

(1) 授業のねらいと年間計画

①授業のねらい

本校生徒は、1年次に地域の歴史や文化、環境などを学習する「伊豫学」および農業実習を通して農業の六次産業化に向けての現状と課題を学習する「地域の産業」の2科目を履修する。その目的は、「ローカル」な課題を知り、それを解決していく姿勢を生徒に身に付けさせることである。

また、2年次には地域の課題と世界の課題とのつながりを理解する「グローバル・スタディーズ」および協定校と協力して異文化を理解する「異文化理解」の2科目を履修する。この2科目の履修を通じて、1年次の「ローカル」で学習した内容を「グローバル」な観点から考察していこうという姿勢を生徒に身に付けさせることがねらいである。

3年次には、1・2年次に培ってきた知識や問題意識を、実践を通して解決を図ることを目的とした「課題研究」を履修する。「課題研究」では、1年次の「ローカル」と2年次の「グローバル」を統合し、「グローバル」な視点から多様な教科・科目の選択履修によって深められた興味・関心にもとづいて、生徒一人ひとりが自ら課題を設定し、その課題の解決を図る。この実践を通して、課題解決能力や自発的、創造的な学習態度を養い、研究能力の基礎を涵養するとともに、自己の将来の進路選択を含め、人間としての在り方生き方について考える力を身に付けさせることがねらいである。

②年間計画

本校の「課題研究」は、2年次の10月から3年次の11月にかけて、次に示す計画で実施する。

	月	大 学	高 校
2 年 次	10	・「課題研究」キーワードの作成	・「課題研究」ガイダンス
	11	・キーワードの見直し ・指導教員の選定と（約60名） 「指導可能テーマ」の提案	・研究内容希望調書作成 ・文献調査にもとづく自主学習 ・「課題研究」指導可能テーマ一覧の とりまとめ
	12		・「課題研究」テーマ希望調査・事前学習 ・2年学年団によるテーマ調整
	1		・「課題研究」テーマ決定・実施に向けた 日程調整 ・高校側学部担当教員との打ち合わせ ・高校側担当教員の決定と連絡
	2		・「課題研究」計画書（進路希望含む）の 担任への提出 ・大学へ「課題研究」希望生徒一覧を提出
	3	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒と担当大学教員との面談（指導・助言） ・研究テーマおよび内容の修正、「課題研究」実施 	

(3年次 3単位時間)	月	大 学 ・ 高 校
	4	大学教員指導のもと、「課題研究」を実施
	5	〃
	6	〃
	7	〃 、 「課題研究」 中間発表会
	8	〃
	9	「『課題研究』発表会」 (愛媛大学で実施)
	10	「『課題研究』論文」まとめ
	11	〃
	12	「『課題研究』成果報告集」作成
	2	「『課題研究』代表者発表会」 (愛媛大学で実施)

③活動時間・場所・内容

金曜日の5～7限を用いて「課題研究」を実施する。生徒はこの時間を用いて愛媛大学の大学指導担当教員のもとを訪問し、指導を受ける。大学を訪問しない日については、高校の情報処理教室などを用いて、研究を行う。ただし、大学指導担当教員の授業等の理由から、金曜日以外の平日の放課後に、指導を受ける場合もある。

実施時間	場 所	活動内容
金 5～7 限 (13:30～16:05)	愛媛大学各学部内 および高校内	大学側教員の指導（指示）による研究。 (高校側教員の指導（指示）による研究。) (「課題研究」の記録（実施計画と実施内容）を生徒にまとめさせるとともにファイルさせ、その都度面接する。)

(2) 授業概要

①本校の「課題研究」について

本校の「課題研究」は、生徒が全体で共通テーマを追究するのではなく、各自がその進路を視野に入れつつ、自分の興味関心を深く追究することが特徴である。そのように設定した理由は、生徒一人ひとりが個別のテーマで「課題研究」を実施していくことで、グローバル社会に対応するために自ら主体的に考え、他者の声に耳を傾け、多様性を許容する資質が涵養されると考えたからである。

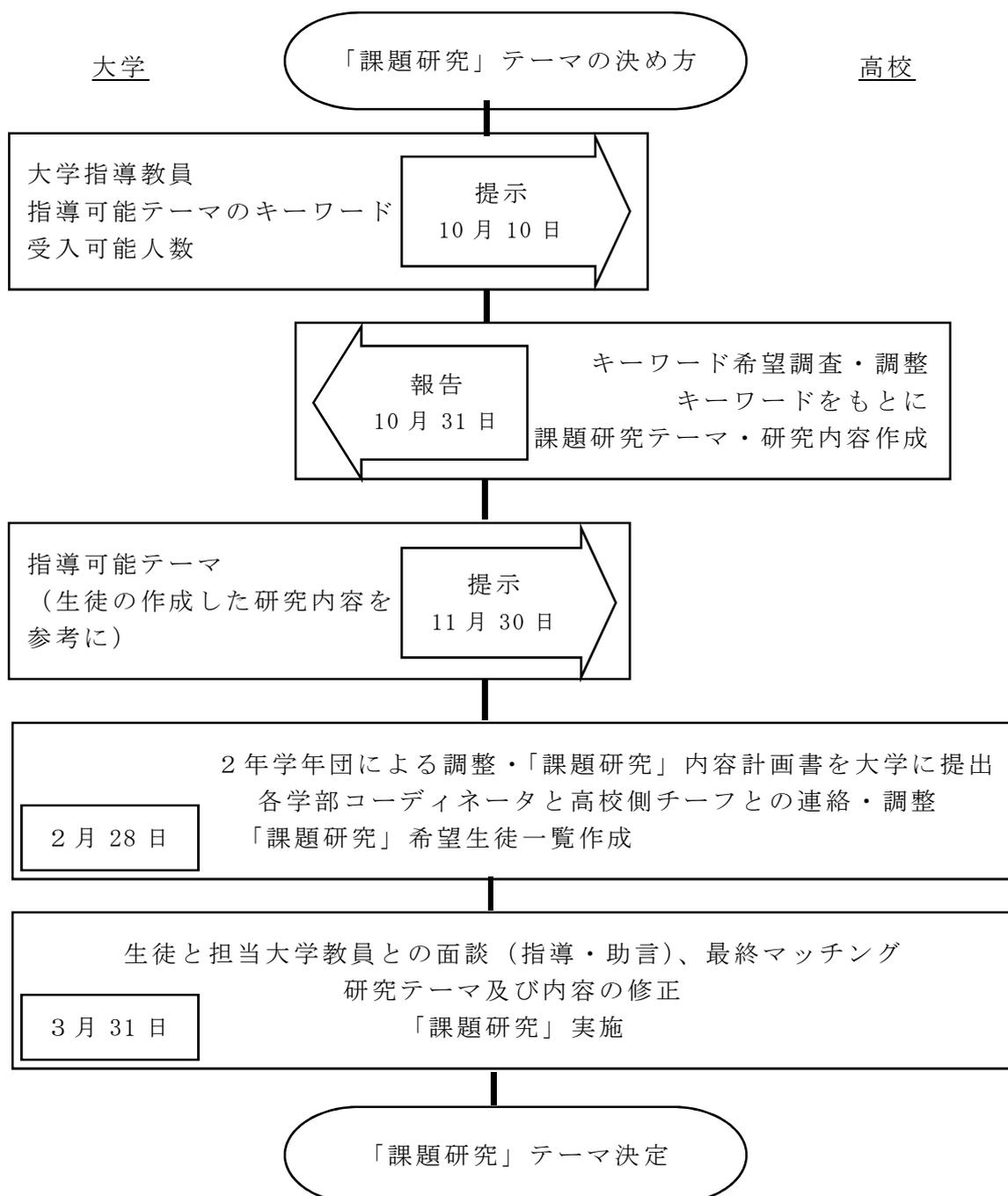
生徒一人ひとりが研究テーマを設定できる前提として、地域に関する理解、グローバルな課題に関する理解があり、さらにはコミュニケーション能力や幅広い知識を持ったうえで、これらを総動員して多様な視点から多様な事象を探求する能力を身に付けている必要がある。愛媛大学の教員（約60名）の協力を得て、本格的な「課題研究」を行うことを踏まえ、愛媛大学の学部毎に「課題研究」のキーワードを後述の通り設定している。

研究テーマを決める手順は、まず生徒が関心のあるキーワードを選択し、そのキーワードを専門とする大学教員と生徒の間で研究内容についてマッチングを行っている。そして、大学教員の指導のもと国際的な社会課題やビジネス課題を解決する等の研究をしていく。この「課題研究」を通して、学びのすばらしさを体感し、自らの未来を切り開いていく力を養うことにより、グローバ

ル人材としての資質を身に付けさせる。

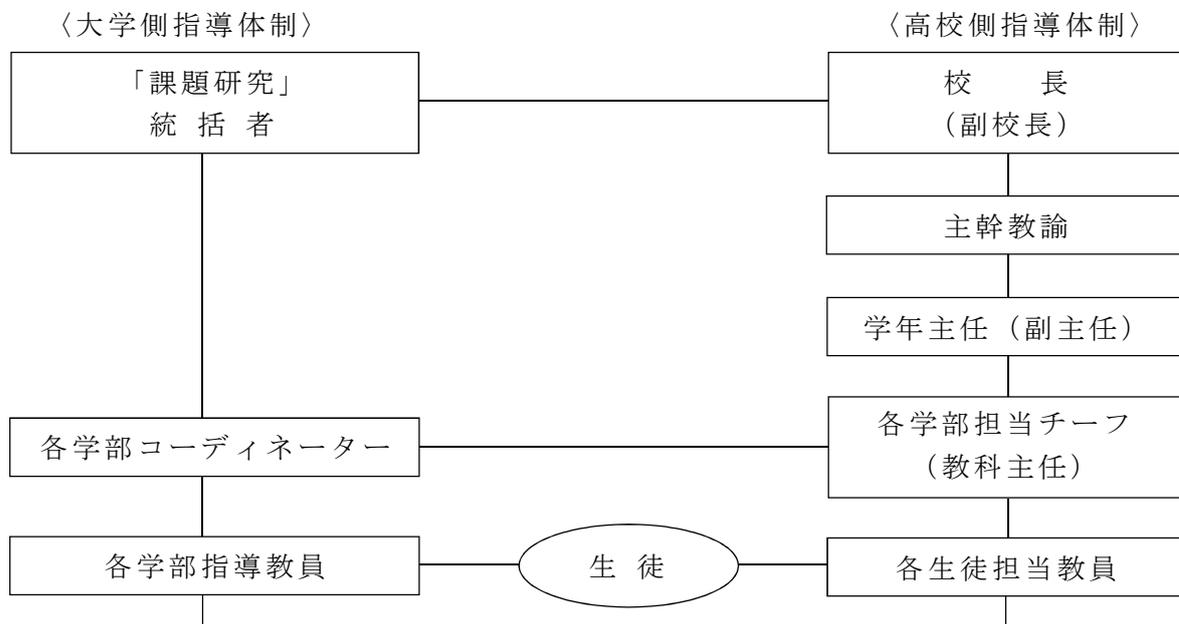
3年次の4月以降は、大学担当教員の指導のもと研究を進め、7月には全生徒が中間発表会を行い、9月には愛媛大学ミュージアムにおいて全生徒参加のもと、課題研究発表会をポスターセッションの形で実施する。また、2月には各学部代表生徒による「課題研究」代表者発表会を愛媛大学で実施する。各生徒の担当として全高校教員が本授業を担当しており、活動中の安全管理や、授業前後の連絡調整を行うほか、テーマ決定や発表練習までの指導はもちろん、資料や記録の収集・保管方法やメールの書き方に至るまで、細かな指導を1人ひとりに行っている。

②研究テーマの決め方（フローチャート）



③指導体制組織図

次の図・表に示すように、各学部のコーディネーターと高校側担当チーフが学部全体に渡る調整を行った。本校の全教員は、いずれかの学部の担当として配置され、各学部指導教員とともに、生徒の研究について、指導・助言を行った。



大学側教員	コーディネーター	高校側学部担当チーフ	
統括 (工学部)	田中 寿郎	主幹教諭	八木 昌生
		3 学年主任	松本 浩司
		3 学年副主任	川中亜紀子
社会共創学部	崔 英靖	地歴・公民科主任	谷井 正和
法文学部	秋山 英治	国語科主任	大西 倫紀
教育学部	秋山 正宏	英語科主任	河合 直美
理学部	岡本 隆	理科主任	松本 浩司
医学部	小林 直人	保健体育科主任	角藤 寿樹
工学部	朝日 剛	数学科主任	平田健太郎
農学部	板橋 衛	農業科主任	真部 幸史

④大学指導教員から提示されるキーワード

大学指導教員から提示される「課題研究」に関するキーワードを次頁に示す(例として各学部1テーマずつ記載)。生徒はこれを参考に、「課題研究」で取り組みたい研究および指導を希望する教員を選定した。教員の選定終了後は、研究計画書を作成し、2月下旬から3月初旬にかけてマッチングを実施した。マッチングとは、生徒の希望する研究内容に対して、大学指導教員が指導可能かどうかの具体的な打合せである。マッチングは学部単位で実施し、指導教員および生徒が面談を通じて、研究の方向性を確定させた。

マッチング終了後は、大学指導教員から4月以降の研究に向けての具体的な指示・アドバイスがなされ、生徒は4月からの研究に向けて、本格的に準備に入った。

学 部	指導可能テーマのキーワード	指導可能人数	備 考
法文学部	アメリカ演劇、アメリカ詩、アメリカの文化と歴史	2名	キーワードを参考に、アメリカの文化と歴史について考察する
教育学部	持続可能な開発 水俣	5名	
社会共創学部	世界の物流、グローバル企業の価格戦略、サプライチェーン	3名	
理学部	岩石、マグマ、高温高压実験、薄片作成、電子顕微鏡観察	3名	
工学部	世界の画像処理	1名	ただし、C言語、Javaなどのプログラミングを除く
農学部	愛媛の水産物のブランド化とグローバル展開	2名	環境変化、高齢化、など厳しい状況にあることを理解しながら、各産地のブランド化の事例を分析、効果と課題を考察する。
医学部	世界の医療、世界最先端の医学	5名	

⑤生徒のテーマ一覧（平成30年度）

平成30年度の「課題研究」における生徒のテーマは次のとおりであった。
S G Hを意識した内容で実践した。

法文学部
「日本の貿易の歩み ～輸入から見る海外との関係～」 「EUに学ぶ ASEAN 経済共同体の今後 ～EU と ASEAN を比較しながら～」 「NAFTA はどこへ進むのか～トランプ大統領が与える影響～」 「イギリスの EU 脱退と日本への影響」 「地球温暖化と南北問題」 「風力発電促進のための電力貯蔵技術の実現は可能か」 「日本製の原発輸出の行方は？ ～イギリス・トルコ～」 「日本の若者の投票参加を阻害する要因についての研究」 「日本の若者の投票率を上げるために」 「ネット選挙運動は（特に若者）投票率を向上させるか」 「仮想通貨の将来」 「格差社会と貧困 ～私たちの向き合い方～」 「アベノミクスの成長戦略について」 「トランプ大統領の経済政策 ～アメリカ経済がもたらす日本経済への影響～」 「アパレル企業の経営戦略」 「アベノミクスによる日本の経済の現状」

「ふるさと納税の現状と今後」
「松山市の未来 ～人口推移から財政を見る～」
「映画を活用して英会話力を向上させるための3つのヒント」
「アメリカ黒人人種差別について ～奴隷制度内での白人～」
「重さの評価に対するものの見た目の影響」
「顔文字から分かる日本と海外での表情の認識について」
「高校生が災害時にできること」
「愛附の緊急時対応力と防災力の現状 ～災害に備えて～」
「中国における火薬の発明とその武器への利用」
「鄭和の南海遠征に関する考察」
「植民地時代における朝鮮文学」
「日本と朝鮮半島における食文化の交流」

教育学部

「F. ショパンの「バラード」について ～第1番を中心に～」
「感性の違いについて考える ～アート作品を通して学ぶ差異～」
「表現方法や加工法の違いが生む美しさ ～金属工芸と金属彫刻～」
「怪我を減らすために ～様々な方法とその効果～」
「日新 (New Zealand) の体育授業の比較」
「ルーマニアと日本の外国語習得の違いについて」
「言語習得における母語の影響 ～日本人に生じやすい母語の影響～」
「現代における因幡の白兔の再生 ～原作と絵本・漫画を通して～」
「古典文学を題材とした近代文学 ～芥川龍之介『鼻』について～」
「水俣病訴訟の経緯から現代における企業倫理を考える」
「シークワサー果皮を活用した機能性チョコレートの開発と工夫」
「卵殻粉を利用したカルシウム不足解消」
「算数におけるつまづいた後の対応のあり方」
「算数学習における機械的に理解されがちな単元とその指導の在り方」
「アクティブ・ラーニング[AL] ～よりよい授業形態～」
「教員の働きかた改革案の提案」
「動物園の存在意義と教育的活用方法の提案」
「すべての人の社会参加を目指す教育 ～障がい者支援に注目して～」
「高校におけるメンタルヘルス教育」
「保健室登校の生徒に対する地域と学校の連携の在り方」

社会共創学部

「家電製品の価格戦略 ～人がものを買う時の重視する点～」
「魚の流通 ～SCMの導入～」
「サプライチェーンマネジメントから考える農産物直売所」
「愛媛に人を集めるために」
「SNSと飲食店 ～松山で若者ターゲットの飲食店の戦い方～」
「SNSと企業について ～利用方法について～」
「お祭りと伝統」

<p>「人間が不快に感じる匂いの調査と除去についての研究」</p> <p>「日本の研究業界の課題 ～世界の視点から～」</p> <p>「資本主義経済において森林伐採はどうあるべきか ～インドネシアの森林伐採を事例として～」</p> <p>「愛媛マンダリンパイレーツの成績と社会貢献活動の関係」</p> <p>「猫の快適な場所から考える居心地の良い住環境」</p> <p>「運動部活動における指導者が抱える課題の検討」</p> <p>「結婚したい？したくない？ ～晩婚化の進む日本を考える～」</p> <p>「「ダンスの社会化」の現状と課題」</p> <p>「新『坊っちゃん』巡礼マップの製作 ～新松山明治ノスタルジーの提案～」</p> <p>「内子町における町並み保存と観光資源」</p>
--

<p>医学部</p> <p>「血液が教える ～私たちの身体のサイン～」</p> <p>「六大州の理学療法」</p> <p>「日本と世界の周産期・新生児医療」</p> <p>「瓦礫の下の医療 ～災害時に活躍する医療チーム～」</p> <p>「血液型と性格の関係と世界との比較」</p> <p>「超高齢化社会 ～私たちに及ぼす影響とは～」</p> <p>「ママと地域 ～これからのサポートの新提案～」</p> <p>「うつ病と向き合うために私たちにできること」</p> <p>「献血者数増加を目指して」</p> <p>「なぜ高齢者は早起きなのか ～結果から活用する～」</p> <p>「緩和ケア ～患者の QOL を高めるために～」</p> <p>「安らかな死とは ～自分らしい最期を迎えるために～」</p> <p>「最期の迎え方 ～日本とオランダの終末期ケア～」</p> <p>「高齢者の口腔ケアの重要性」</p> <p>「2025年へ向けた支援を考える」</p>

<p>理学部</p> <p>「和算から見出す江戸の数学文化」</p> <p>「オイラーの多面体定理の球面幾何学的な証明」</p> <p>「人間の直感的な思考と数学的な思考との関連性」</p> <p>「電気伝導性を持つ有機物の開発と分析」</p> <p>「絶縁体に電気伝導性を持たせる」</p> <p>「松山平野のマツカサガイ個体群の復活を目指して」</p> <p>「タンガニカ湖におけるシクリッド科魚類の年変動と特性」</p> <p>「タンガニカ湖の藻食性シクリッド科魚類の成長による生息環境の変化」</p> <p>「黒瀬川構造体にある 角閃岩、かんらん岩、蛇紋岩の光化学性質や構成鉱物」</p> <p>「プレート沈み込み帯で生成するマグマの再現 ～高温高压熔融実験～」</p>

工学部

- 「微分積分と私たちの日常」
- 「自転車の盗難検知と自己位置推定」
- 「重信川氾濫防止計画 河川整備シミュレーションソフトを用いた氾濫予想」
- 「車の性能を上げる方法」～今日注目されているハイテンの探求～」
- 「アンモニア電池向け触媒の開発」
- 「酵母菌のアルコール発酵におけるリモネン及び その類似体の阻害作用」
- 「procecsing による画像処理 ～メディアアートの活用～」

農学部

- 「ハダカムギの止葉からの収量予測」
- 「サトイモ疫病菌に対する抵抗性品種のハイスループット 選抜法の検討」
- 「オオムギの有用系統選抜を目指した TILLING 技術導入の取り組み」
- 「害虫発生モニタリングシステムの活用」
- 「きゅうり収穫ロボットによる収穫実験 ～果実の物性調査～」
- 「イネ種子タンパク質の分離」
- 「水産加工品に秘められた可能性」
- 「愛媛県内の企業における CSR に関する研究」
- 「微細緑藻によるバイオ燃料の生産 ～愛媛県で実現可能か？～」
- 「酢酸菌セルロース生産能力向上のための培養条件」
- 「樹木肥大成長の観測と環境の関連性」
- 「野生動物の赤外線カメラによる観察 ～行動パターンの統計化～」
- 「和精油の香りの魅力 ～ユーカリがもたらす”やる気スイッチ”～」
- 「コンピュータで災害の危険度を可視化する」
- 「体育館の耐震性能調査」
- 「47都道府県における味噌と糖尿病の関係について」
- 「食品購入金額と脂質異常症の関連について」

高校

- 「iPhone が発売されてから 10 年間に起きた変化」
- 「観光公害 ～京都とフィレンツェを比較～」
- 「日本の出産の課題について ～未受診妊婦を減らすには～」
- 「血液からのがんの発見 ～早期発見と予防に向けて～」
- 「異文化交流から学ぶ ～オランダ留学での経験を通して～」

⑥ 「『課題研究』 成果発表会」について

「課題研究成果発表会」において、生徒は2日間に渡りポスターセッションを行った。数多くの来場者を前に発表することで、論理的な思考力、プレゼンテーション能力を培った。

ア 実施日 平成30年9月21日（金）、22日（土）

イ 実施場所 愛媛大学愛大ミュージアム

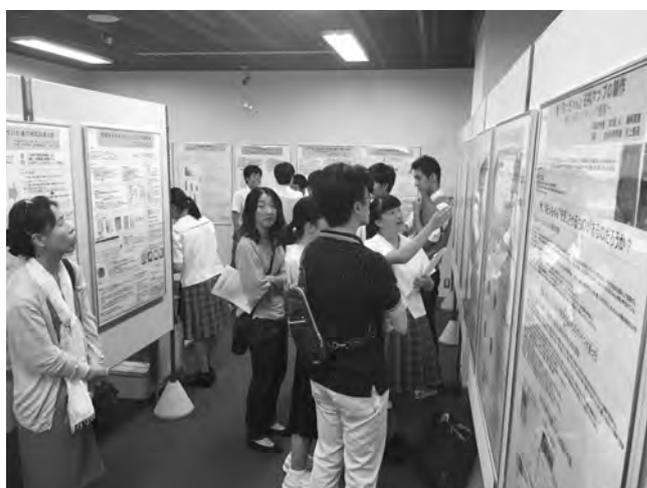
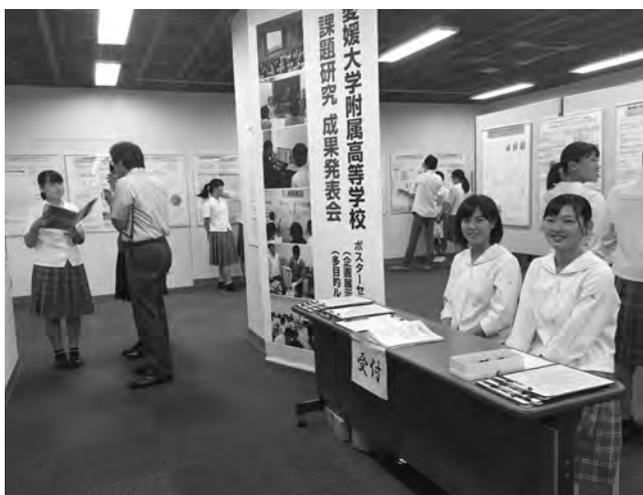
ウ 対象 3年生全員（123名）

法文学部：28名 教育学部：22名 社会共創学部：17名

理学部：12名 医学部：15名 工学部：7名

農学部：17名 高校内：5名

エ 発表形態 ポスター・セッション



⑦ 「『課題研究』代表者発表会」について

各学部から1名の代表生徒が「課題研究」の取組について、多くの来場者の前で発表を行った。代表者に選出されて以降、それまで行ってきた研究を見直し、より良いものにまとめる過程で、研究がさらに深まるとともに、大学進学後の継続的な学びの大きな動機付けになるものであった。

- ア 実施日 平成31年2月9日（土）
- イ 実施場所 愛媛大学 南加記念ホール
- ウ 発表者 各学部代表生徒（7名）
- エ 発表形態 パワーポイントを用いたプレゼンテーション



写真1 発表会場の様子。



写真2 発表する代表生徒の様子。



写真3 発表後に質問する一般参加者（左：中学生）と答える発表者（右：本校生徒）の様子。全ての発表について、活発な質疑応答が行われた。

⑧ 生徒の作成したポスター例

【教-034】

ルーマニアと日本の外国語習得の違いについて

平成30年度 3年1組(22) 鶴田萌恵
指導 教育学部 秋山正宏

動機

2年生の時、海外研修でルーマニアを訪れた。ルーマニアの母語はルーマニア語であるにも関わらず、外国語である英語や日本語を流暢に話す生徒が多く見られた。日本人は英語が話せないと言われる。ルーマニアと日本の間には外国語の習得の仕方について違いがあるのではないかと考えた。

目的

- ① ルーマニアと日本の外国語学習法を比較する
- ② 「話せない英語」を「話せる英語」に変える勉強方法を見つける

調査方法

- ・愛媛大学附属高校の全校生徒360人に紙媒体のアンケートを実施
- ・ルーマニアのイオン・グレアンカ高校(全校生徒240人)の日本語クラスの生徒72人にインターネットを使ったアンケートを実施
- ・ルーマニアの生徒にインタビュー調査を実施

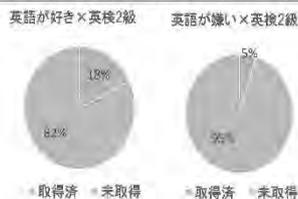
アンケート項目

- (1) 英語技能検定2級以上を所有していますか？ 1 はい 2 いいえ
- (2) 2年生以上の方に尋ねします。2年次の選択科目で総合英語を選択していますか、又はしましたか？ 1 はい 2 いいえ
- (3) 英語は好きですか？ 1 はい 2 いいえ
- (4) 4技能の中でどれが得意ですか？ (複数回答可) 1 Speaking 2 Listening 3 Writing 4 Reading
- (5) 4技能の中でどれが得意になりたいですか？ (複数回答可) 1 Speaking 2 Listening 3 Writing 4 Reading
- (6) 総合英語を選択し履修している、または履修した方にお尋ねします。なぜ総合英語を選択したのですか？ (複数回答可)
 - 1 英語が好き 2 英語が得意 3 海外の国や地域に興味がある 4 海外の文化に興味がある(洋楽など)
 - 5 ALTと会話ができる 6 英語を話せるようになりたい 7 自分の意見を英語で書きたい(英作文など)
 - 8 自分の意見を英語で述べたい(ディベートなど) 9 その他
- (7) 普段、どのように英語を勉強していますか？(授業・宿題を除く)？(複数回答可)
 - 1 教科書を使った自主学習 2 参考書 3 自分で選んだ問題集 4 英語で書かれた書物(英字新聞・小説・漫画など)
 - 5 洋楽を聴く 6 海外ドラマ・映画を見る(吹き替えは除く) 7 塾 8 英会話スクール 9 英語圏の人とSNSや文通でやり取り
 - 10 英語のテレビ番組・DVD・YouTube 11 学習用アプリ 12 その他
- (8) 何のために英語を勉強しますか？(複数回答可)
 - 1 試験でよい点数を取りたい(大学入試や定期考査を含む) 2 海外の文化に興味がある 3 外国人と英語で交流したい
 - 4 英語を使う仕事に就きたい(翻訳家・外資系企業など) 5 海外に行きたい 6 その他

[1] 愛媛大学附属高校生のうち英語が好きな生徒の割合



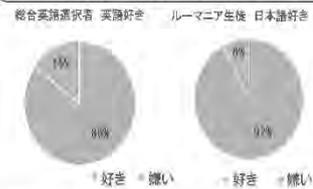
[2] 愛媛大学附属高校生の英検2級取得状況



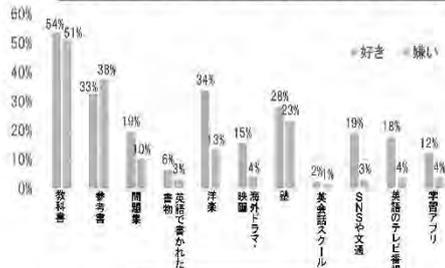
[5] 2年次に「総合英語」を選択した人の割合



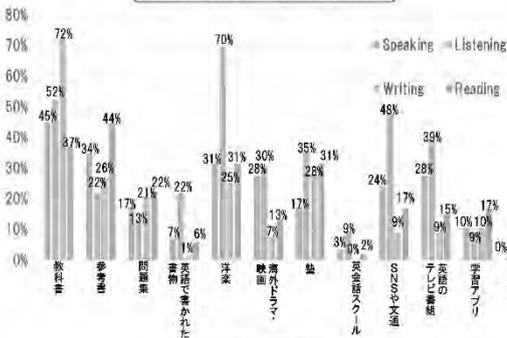
[6] 英語(日本語)クラスを選択した人のうち英語(日本語)が好きかどうか



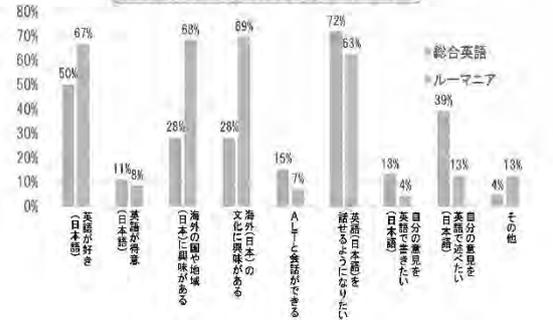
[3] 英語が好きな人と嫌いな人の勉強方法の違い



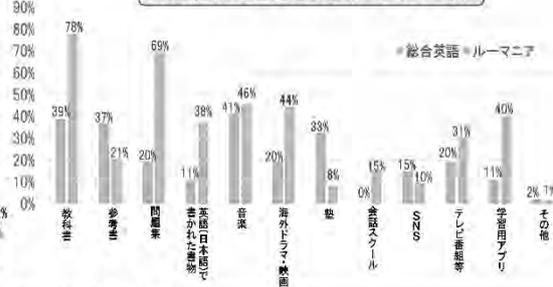
[4] 英語が好きな人の勉強方法



[7] 英語(日本語)の授業を選んだ理由



[8] 英語(日本語)をどのように学んでいるか



[9] 勉強方法の違い

得意な技能	Speaking	Listening	Writing	Reading
ルーマニア日本語クラス(72人)	教科書・問題集・書物・海外ドラマ(18%)	データなし(0%)	教科書・問題集・書物(57%)	教科書・問題集・書物・海外ドラマ(71%)
愛大附属「総合英語」選択者(52人)	教科書(22%)	教科書・洋楽・SNS(26%)	教科書(28%)	参考書(39%)

反省

・得意・不得意の基準に個人差があるため正確な比較ができなかった。

まとめ・考察

- ① WritingとReadingを得意としているルーマニアの生徒は様々な勉強方法を取り入れていることが分かった。→日本の外国語の勉強も様々な種類の教材を提案するとよいのではないだろうか。
- ② ルーマニアの方が愛大附属より、外国語を学ぶこと目標意識をしっかりと持っていると感じた。→それぞれが外国語学習に対する目的を見つけ、モチベーションを上げることが大切である。
- ③ ルーマニアのSpeakingが得意だと答えた生徒が予想よりも少なかったため、「話せる英語」にする方法を提案することが出来なかった。
- ④ ルーマニアでは四技能の得意・不得意に大きな差が見られたが、日本ではほぼ同じ数値になった。

謝辞

この研究の指導をして下さった愛媛大学教育学部の秋山正宏先生、アドバイスを課題研究の日程を考えて下さった河合先生、本当にありがとうございました。

(3) 評価方法

「課題研究」評価に係るルーブリックの開発を行うため、平成 27 年度から、愛媛大学の大学教育再生加速プログラム高大接続推進室の下に、専門的な事項を検討するため『課題研究』評価ワーキンググループ」が設置された。一昨年度、昨年度に引き続き、今年度も「課題研究中間発表会」では高校教員が、「課題研究成果発表会」では高校教員と大学教員が、ワーキンググループで作成したルーブリック評価表 (http://ap.hi.ehime-u.ac.jp/pages/?page_id=1052) を利用した評価を行った。

高校教員向けに実施した「ルーブリック評価アンケート」において、「ルーブリックの評価規準を参照することで、教師が目標とする到達基準を知ることができる」「ルーブリックの評価規準を参照することで、生徒が目標とする到達基準を知ることができる」「教師が進行状況を形成的に評価でき、後の指導に生かすことができる」といった回答が増えた。ルーブリック評価表を用いた、高校教員による生徒の評価の結果も、15 の評価項目のすべてにおいて昨年度を上回るものとなり、有効に活用することで成果が上がってきたと考えられた。

(4) 授業の評価

① 生徒アンケート結果

昨年度は「『課題研究』の取組」について、「非常に意義がある」と回答した生徒が昨年度は減少（26%）していたが、今年度は過去最大の値（53%）となった（表 1）。「『課題研究』の成果」についても同様の傾向が見えた（表 2）。また、複数回答できる「『課題研究』で身に付いたこと」に関しても、過去最大の回答数となっており（表 3）、本年度の課題研究が生徒にとって有意義なものであったことがうかがえる。課題研究の指導を担当した大学教員へのアンケートにおいても、生徒の取り組み状況について、「大変良かった」と答えた大学教員が昨年度の 48% から今年度は 77% に上昇し、課題研究の成果についても「十分な成果が得られた」と回答した大学教員が 37% から 64% に上昇した（44 名の回答）。こうした結果になった要因の 1 つとして、高校教員との連携について「十分にできた」と答えた大学教員が 37% から過去最大の 64% へ上昇していることがあげられる。校長のリーダーシップのもと、生徒・高校教員・大学教員連携を重視して取り組んできた成果であろう。

表 1 「課題研究」の取組について

	非常に意義がある	どちらかといえば意義がある	普通	あまり意義が あるといえない	全く意義 がない	合計
22 年度	29	44	17	12	4	106
23 年度	53	36	12	7	3	111
24 年度	56	35	16	10	4	121
25 年度	57	38	19	3	0	117
26 年度	53	35	14	4	5	111
27 年度	59	38	13	2	4	116
28 年度	54	40	10	8	0	112
29 年度	29	43	19	15	7	113
30 年度	64	37	15	4	0	120

表2 「課題研究」の成果について

	非常に意義がある	どちらかといえ ば意義がある	普通	あまり意義があ るといえない	全く意義 がない	合計
22年度	17	57	17	11	5	107
23年度	32	60	12	6	1	111
24年度	46	54	16	5	0	121
25年度	41	59	14	3	0	117
26年度	36	54	18	2	1	111
27年度	52	41	16	5	2	116
28年度	33	65	11	3	0	112
29年度	31	49	21	10	3	114
30年度	45	57	13	4	0	119

表3 「課題研究」を通じて身に付いたことについて

	課題設定する力	課題に主体的に取り組む力	課題解決方法を自ら工夫する力	コミュニケーション能力	将来の目標を明確にする力	その他	合計
22年度	42	45	24	30	19	0	160
23年度	36	46	32	57	22	5	198
24年度	47	62	42	45	27	4	227
25年度	41	42	29	47	21	3	183
26年度	37	41	33	62	28	3	204
27年度	52	45	38	49	22	5	211
28年度	38	48	46	50	20	6	208
29年度	40	49	32	52	17	5	195
30年度	50	64	39	59	24	0	236

(5) 課題及び改善点

課題としては、受験勉強との両立である。課題研究は3年次の4月から10月にかけて実施され、特に、生徒は9月の成果発表会に向けた準備に大きいエネルギーを投じている。自らが興味をもって設定したテーマに対し、長い時間をかけて調べてきたことの発表であることから、中途半端な発表にしたくないという思いが強く働く。アンケートで、課題研究と受験勉強の両立にストレスを感じたと答えた生徒は56%で、昨年度(65%)より減少したとはいえ、運動会、文化祭の開催と、推薦・AO入試準備、受験勉強が同時並行して行われる9月の生徒の忙しさを緩和することが、早急に求められている。

大学教員から回収されたアンケート用紙に、「課題研究ルーブリックを使えば諸々の質が高まると期待されるものではなく、ルーブリックをどのように使うかが重要で、その方策を時間をかけて模索する必要がある」との記述があった。ルーブリックというツールや、評価についてだけでなく、すべての教育活動についても同様である。生徒、高校教員、大学教員の好意的評価で終わった今年度の課題研究であるが、次年度以降も課題研究をはじめとするSGH科目の教育効果を高めるため、模索し続けなければならない。

6 リベラル・アーツ

(1) 授業のねらいと年間計画

①授業のねらい

愛媛大学教職員の協力を得て、高等学校の教育課程の枠にとらわれず、幅広く専門性の高い知識や教養に触れることで、高等学校での学びに対するモチベーションの向上を図る。また、大学の実際の授業を受けることで、大学入学後の学びに対する興味・関心を喚起し、高等学校での学びと大学での学びの関連を意識することで、生徒が進路選択を行うことの一助とする。その際、1年次の「ローカル」と2年次の「グローバル」という2つの学習を統合し、地域の課題とグローバルな課題を結びつけ、その課題に対して失敗を恐れず挑戦し続ける「グローバル」な姿勢にたった学びを実現する。

②年間計画

- ・ 2年次1月…本校にてリベラルアーツガイダンスの実施
- ・ 2年次2月…愛媛大学より高大接続科目について募集開始
- ・ 2年次2月…受講希望科目の調査および受講科目の決定
- ・ 2年次3月…各講座で指定された図書等を参考に事前学習
- ・ 3年次4月…授業開始（計8回）授業時間 8：30～10：00
授業日 ① 4月12日
② 4月19日
③ 4月26日
④ 5月10日
⑤ 5月17日
⑥ 5月24日（本校中間考査のため欠席）
⑦ 5月31日
⑧ 6月7日（授業終了）
- ・ 3年次8月…大学より成績結果の通知
- ・ 3年次9月…生徒に成績通知、授業の振り返り
- ・ 3年次9月以降…各教科・科目において、幅広く知識・教養を身に付けさせることを目的とした講座を開講。

(2) 授業概要

①リベラル・アーツについて

愛媛大学の前学期第1クォーター（注1）で開講される「学問分野別科目（教養科目）」のうち、平成30年度は7科目が高大接続科目として指定され、本校第3学年の生徒全員が愛媛大学の大学生とともに、計7回の講義を受講する。

また、大学生と同様に期末試験も受験し、合格を目指す。愛媛大学進学者については、愛媛大学入学後、合格した科目について単位認定される。

（注1）1年を前学期・後学期の2学期に分け、原則として学期ごとに単位を付与している現行のセメスター制の変形的運用として、各セメスターを2分割して4つのクォーターが設定。

学期	クォーター	期間
前学期	第1クォーター	4月1日（日）～6月9日（土）
	第2クォーター	6月10日（日）～9月23日（日）
後学期	第3クォーター	9月24日（月）～12月1日（土）
	第4クォーター	12月2日（日）～3月31日（日）

※本校生徒は第1クォーターを受講

②授業日の生徒の動き

「リベラル・アーツ」を対象とする愛媛大学での授業は、毎週木曜日8:30～10:00の間で実施される（本校における1～2限の時間帯）。生徒は愛媛大学へ直接行き、8:00～8:20の間に大学内の指定場所（図書館前）において、本校3学年教員による出席確認を受け、講座を受講した。

講座終了後は高校へ移動し、3限（10:45開始）からの授業を受けた。また、愛媛大学の授業が終了した6月以降は、通常どおり高校へ登校し、1限から高校側で準備した授業を受けた。

③授業科目

今年度は、「生活科学入門」「政策科学入門（2講座）」「経済学入門」「物理学入門」「化学入門」「生物学入門」の6種類7講座が開講された。授業概要は以下の通りである（シラバスより抜粋）。

生活科学入門（本校受講者：18名）

授業題目：薬学入門

初めに薬学全般について理解し、どのような分野で何を研究対象としているのかを知る。次に、以下の項目について、3次元CGのソフトを用いたパソコン演習を組み入れた授業が行われる。医薬品や生体分子を視覚的に理解しながら学習する。

1. 我々の身体を構成して生体分子【主に核酸（DNAやRNA）、タンパク質】の構造と機能に関する基礎知識について学び理解する。
2. DNAからRNAへ情報が伝わり、RNAによりタンパク質合成が行われる、いわゆるセントラルドグマについて学習する。
3. 医薬品の構造と機能に関する基礎知識について学び理解する。
4. 医薬品・生体分子の相互作用について理解し、医薬品の作用メカニズムについて学習する。

前半

- ・薬学全般について、その概要を学ぶ。
- ・薬学の一分野である医薬品化学について、その概要を学ぶ。
- ・化学の一分野である有機化学や生化学について、その概要を学ぶ。
- ・生命誕生や核酸、タンパク質、医薬品に関する動画などを視聴し、生体分子や薬への興味・関心を持つ。
- ・今回使用する3次元CGの操作方法について、簡単な化合物を用いて学び、習得する。
- ・生体分子の基礎知識やそれらの大まかな形を、CGを使って視覚的に理解する。
- ・医薬品は主に有機化合物であるが、それらの基礎知識や基本構造について学ぶ。
- ・有機化合物の立体化学について、CGを使って視覚的に理解する。

中盤

- ・核酸（DNA、RNAなど）の構造と機能について、CGを使って学ぶ。
- ・タンパク質の構造と機能について、CGを使って学ぶ。
- ・生命の根源であるタンパク質合成のメカニズムについて理解する。
- ・薬はどのように効くのか、体の中の生体分子に対する医薬品の作用の、一般的なメカニズムについて、CGを使って分子レベルで見学。

後半

- ・抗バクテリア剤
- ・抗がん剤
- ・抗エイズ剤
- ・抗ウイルス剤
- ・風邪薬
- ・体の中の生体分子に対するこれらの医薬品の作用メカニズムについて、CGを使って視覚的に理解し学ぶ。このことにより、薬学的に視る力・考える力を育成する。また、生命現象の具体的なメカニズムについて学ぶ。

最終日：期末テストとまとめ

政策科学入門（本校受講者：18名）

授業題目：社会を豊かにする経済・金融の仕組み

授業概要：前半では、経済学（特にミクロ経済学）の基本的な内容を取り上げ、市場メカニズムの有効性について学びます。

後半では、わが国の経済状況について概観し、経済成長と金融市場の関係について学びます。

- 第1回 はじめに
- 第2回 市場メカニズムの有効性①
- 第3回 市場メカニズムの有効性②
- 第4回 市場メカニズムの有効性③
- 第5回 わが国の経済成長①
- 第6回 わが国の経済成長②
- 第7回 経済成長と金融市場①
- 第8回 経済成長と金融市場②

政策科学入門（本校受講者：18名）

授業題目：観光という現象から地域を見る

授業概要：我が国の主要政策の一つである観光という現象を、産業面、政策面などの地域課題に関連して見ていく。その中から現在社会の諸問題を幅広く分析し、一部政策提案や課題解決も試みる。

- 第1回 ガイダンス、観光、政策科学とはどういうものか
- 第2回 観光資源から諸問題を考える
- 第3回 観光産業から諸問題を考える
- 第4回 政策形成から諸問題を考える
- 第5回 マーケティングから諸問題を考える
- 第6回 情報受発信から諸問題を考える
- 第7回 広域観光、DMO から諸問題を考える
- 第8回 持続可能性から諸問題を考える、まとめ

経済学入門（本校受講者：18名）

授業題目：現代社会の食料・資源・環境問題

本講義は、経済学的な視点から、農業、食料、資源諸問題をマクロとミクロの両面から取り扱う。国民経済と農業、食料・資源分野の国際競争と共存、食料生産と消費における環境保全、21世紀における諸問題の方向性等を理論分析と事例検証を交えて講習する。

- 第1回 経済学と食料・農業
- 第2回 食料需給の地域不均等性
- 第3回 食料・資源分野の国際競争と貿易体制
- 第4回 TPP 漂流と日本農業
- 第5回 食料、農業と環境
- 第6回 環境保全型農業
- 第7回 21世紀の食料・資源・環境
- 第8回 考査・総括

物理学入門（本校受講者：14名）

授業題目：力学の歴史

授業の概要：力学は物理学の主要な分野で、古代ギリシャの時代から多くの人物が興味を持ち長い時間をかけて発展してきた。力学を歴史をたどって学習するとその内容を比較的容易に理解できる。力学の発展に貢献した人物の考え方や自然観、「どのような問題意識があったか」を学ぶことは自然科学以外にも適用できる。更に、提案された考えは社会の広い分野に影響を与えている。また、研究者たちの人生は決して平坦ではなく、何らかの困難を乗り越えて業績をあげている。彼らの生き方には興味深いものがあり学ぶ点が多い。このように、力学の発展に貢献した人物の業績、考え方、人生、社会に与えた影響を中心に講義する。

授業スケジュール：

- 第1回 ガイダンス， アリストテレス， アルキメデス：ギリシャ哲学と力学の始まり
- 第2回 中世における力学の発展， レオナルド・ダ・ビンチ：天才と力学の関わりあい
- 第3回 ケプラー：天体の動きと力学， ガリレオ・ガリレイ：科学における実験の意味
- 第4回 パスカル：圧力について考える， フック， ヤング：材料の性質と力学
- 第5回 ニュートン：ニュートン力学
- 第6回 ベルヌイ：流体力学， ダランベール：ダランベールの原理
- 第7回 ワット：産業革命で何が変わったか， コーシー：応力とは？
- 第8回 マッハ， アインシュタイン：ニュートン力学の再検討と相対論の始まり

化学入門（本校受講者：18名）

授業題目：化学の視点で環境とエネルギーを考える

授業の概要：本授業では、化学の基礎理論ではなく、身の回りの環境でどのような化学現象が起こり、それらがどのように地球環境に影響しているのかを探る。

まず最初に化学がどのように成立し、どのように我々の暮らしの中に浸透してきたかを学ぶ。その後、我々を取り巻く空気を化学の視点から捉え、空気汚染、オゾン層破壊、地球温暖化、酸性雨などの環境破壊のメカニズムについて考えていく。

授業スケジュール：

- | | |
|-------------|--------------|
| 第1回 化学の成り立ち | 第2回 電子の発見 |
| 第3回 オゾン層 | 第4回 地球温暖化 |
| 第5回 エネルギー1 | 第6回 エネルギー2 |
| 第7回 総復習 | 第8回 期末試験とまとめ |

生物学入門（本校受講者：18名）

授業題目：生命の分子機構

授業の概要：普段の生活に身近な話題と生物学の関連性について解説しながら、遺伝学、生化学、細胞生物学、分子生物学および分子遺伝学の各分野の基礎に触れて生物学を理解していきます。高校生物によりも専門的な情報を加味した内容になります。

授業スケジュール：

第1回	生命の分子と細胞の構造	第2回	生命のエネルギー
第3回	遺伝子発現とその調節	第4回	タンパク質の構造と機能
第5回	細胞の増殖と発生	第6回	遺伝の様式
第7回	遺伝子組換え	第8回	動物と植物の免疫

(3) 評価方法**①出席状況**

本校教員による講座受講前に点呼を行い、講座の出席確認を行った。講座において課題が提出された場合は、提出日前に担任が取組状況について確認した。また、高校の授業より深い知識と考察力を求められるため、各教科担当が生徒に対して指導を行った。

②大学での評価

生徒の成績は、下表に示した。120名の生徒のうち、単位が認定された生徒は8割を超える102名であった。また、「秀」「優」と優秀な成績を得た生徒は43.3%と、昨年同様高い評価であった。本校教員が毎時間講義を巡視したが、生徒の講座への取組は非常に良好であり、担当の大学教員より「高校生の態度や発言などが大変良い」と直接感想を聞くこともあった。

「可」の生徒数は昨年度の半数以下に減少し、全体として良い評価だった。「不可」の生徒は18名(15.0%)と、昨年同様の人数がいた。18名中の10名が1つの講座に集中し、残りの5名が別の1つの講座であった。両講座の最終日の試験は、高校化学を超えた大学レベルの化学の知識を要求される試験であった。事前に、放課後の時間を利用して複数回、本校化学教員が実施する補講を受講した上で望んだが、15名ともが高校では化学基礎までしか履修していない、いわゆる文系生徒であったこともあって、試験問題を解くことができなかった。

講座名	秀	優	良	可	不可	平均点
経済学入門	2	6	9	1	0	77.8
政策科学入門	6	4	2	3	3	77.6
政策科学入門	0	5	12	0	0	75.0
生活科学入門	1	0	5	1	10	51.6
物理学入門	8	5	1	0	0	87.4
化学入門	4	6	0	3	5	71.5
生物学入門	0	5	12	1	0	77.2
人数計	21	31	41	9	18	73.7
人数%	17.5	25.8	34.2	7.5	15.0	

(4) 授業の評価

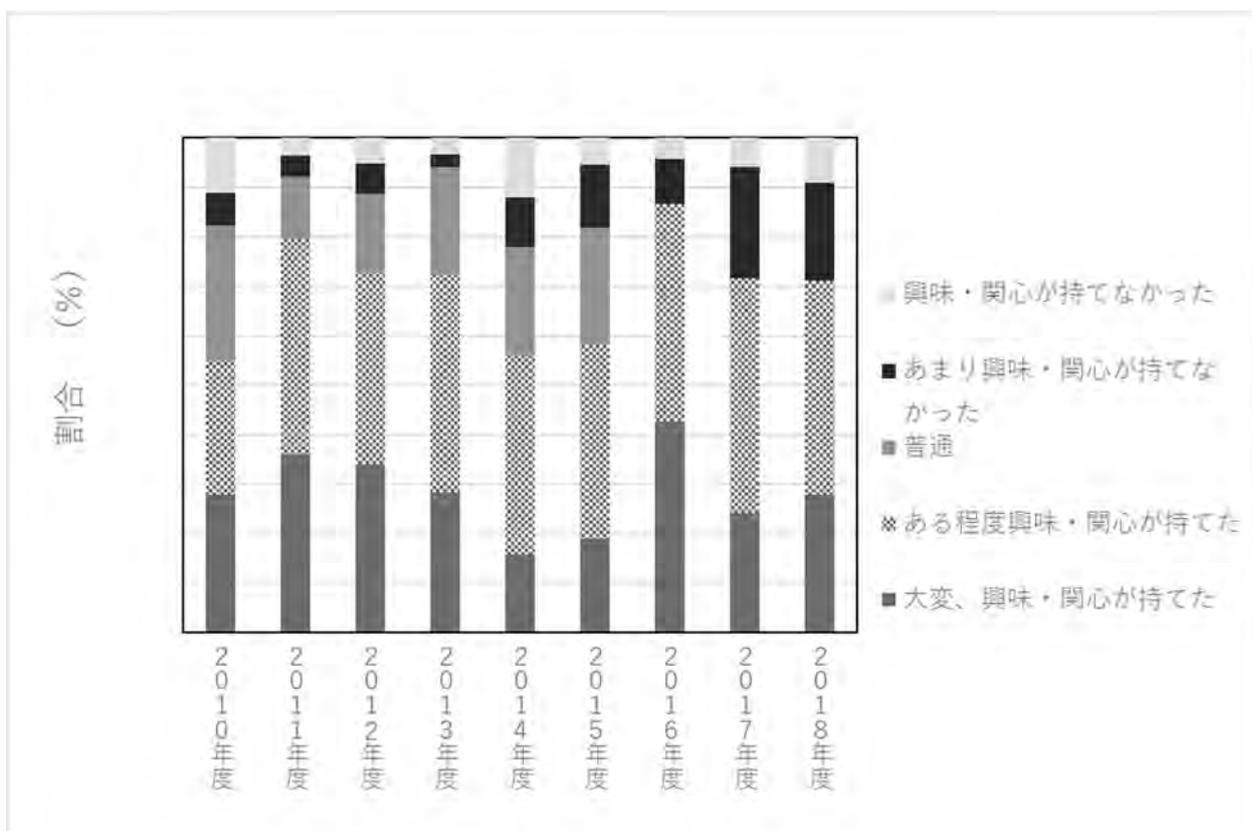
①生徒アンケート結果から

リベラル・アーツは、本校がSGHに指定されたことによって設置された新科目である。それ以前は、フリーサブジェクトとして平成22年度から開講されていた。本授業についてのアンケート調査も平成22年度から実施しており、その結果は次のとおりである。

「ア 授業の内容やテーマに対して興味・関心が持てたか」「イ 授業の内容は理解できているか」「ウ 大学生と一緒に授業を受けることについて」の3項目すべての質問について、肯定的な回答の割合が高く、「リベラル・アーツ」の授業をとおして、そのねらいを概ね達成できたことがうかがえる。

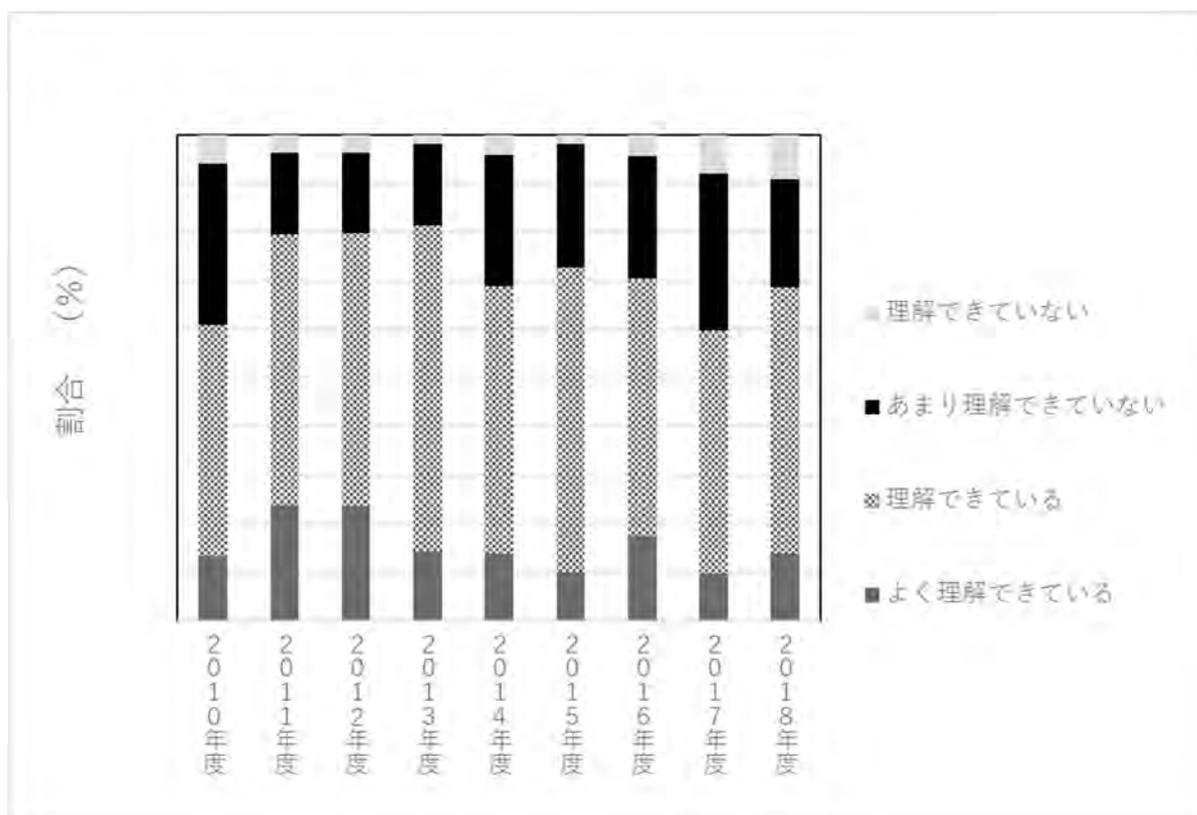
ア 授業の内容やテーマに対して興味・関心が持てたか

今年度、履修した講座内容に対して「大変、興味・関心が持てた」と回答した生徒数が、前年度と比較するとやや増加したが、「あまり興味・関心が持てなかった」と答えた生徒数もやや増加した（下図）。一昨年、昨年と比べて、選択できる講座数の減った今年度は、講座間の人数調整によって希望しない講座を履修する生徒が多くなった。その影響が大きいと思われるが、満足度は横ばいだった。



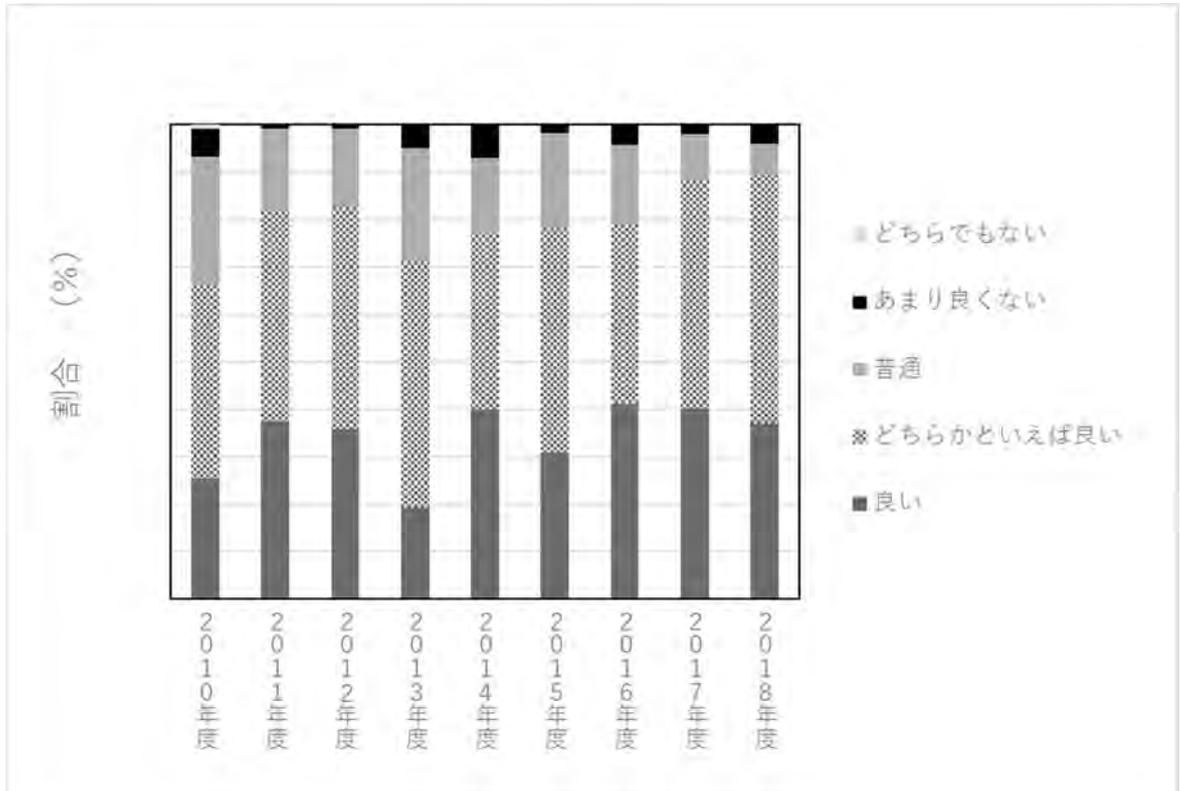
イ 授業の内容は理解できているか

「ア 授業の内容やテーマに対して興味・関心が持てたか」と同様に、前年度と比較すると「よく理解できている」と答えた生徒数がやや増加したが、「理解できていない」と答えた生徒もやや増加した（下図）。難易度の高い講座であることが予見されていたため、学力の高い生徒に履修協力を得たが、それでもなお、高校化学を履修していない文系生徒たちにとって、大学レベルの化学の理解は困難であったと考えられる。



ウ 大学生と一緒に授業を受けることについて

今年度は「良い」「どちらかといえば良い」が 108 名（89%）と、肯定的に捉えた生徒がこれまで同様多い結果であった（下図）。



エ 生徒の意見

生徒から数多く上がった意見は、次のとおりである。

- ・1年早く大学の授業を受けることで、受験前に大学がどういったものか知ることができて良かった。
- ・今までにない考え方に触れることができ、良い経験になった。
- ・理科の内容が高度すぎてよく分からなかった。
- ・授業の上手さの点で見れば、高校の先生がすごいことが分かった。
- ・スマホを触っている学生さんが多くて困った。
- ・希望した講座ではなく残念だったが、大学での学びを体験でき良かった。
- ・先生が大学生に質問していた時の答えが大人だと思った。

(5) 課題及び改善点

講義中、毎時間本校教員が受講の様子を見て回ったが、受講態度は大変良かった。受講後は本校へ移動し、高校で再度点呼・連絡をうけてから3時間目より高校での授業が開始されたが、遅刻やトラブル等が起きることもなく最終日まで終わることが出来た。指定された大学の建屋の特定の場所にあるレポート提出箱へ、生徒が作成したレポートを出した生徒の中で1名のみ、早く提出し過ぎたことが原因と思われるレポート消失が1件あったが、事後の連絡で誤解を解き、再提出することができた。担任教員が課題を把握し、その後の提出を確認していたが、普段の講義で使用している教室や建屋以外へ赴いての提出や手続きなどが、生徒に急に要求された場合は小さな問題が生じがちであるため、生徒と学年の教員による情報共有が重要である。

特定科目の「不可」評価が突出していることや、該当講座受講生徒に「不可」が毎年多いことも、大学の講義に参加させていただいているわけであるから、本校指導担当教員としては特に問題ではないと捉えている。数多くの講座の中から自由に選択できるのであれば、単位を習得できなくとも、履修して大学の学びを経験するだけでも意義があり、問題はない。しかし、本校の授業科目として捉えた場合は、本来希望した講座ではないが、人数調整の結果で選択せざるを得なかった本校生徒が多数おり、そうした生徒がきわめて真面目に学習に取り組んだとしても、2ヶ月後に理科嫌いになるというのは残念である。

履修可能な講座数が減少した今年度は、講座によっては70%以上の生徒が、他の講座を希望しているにもかかわらず履修することになった。できる限り、初めて体験する大学での学びが、生徒本人が興味を持って履修した講座になるよう工夫を重ねたい。

7 外国語教育の取組

(1) 指導目標

- ①基礎・基本を定着させる。
- ②自発的に学習に取り組む姿勢を育む。
- ③学んだ知識を実際のコミュニケーションで活用できる技能を身に付けさせる。
- ④英語学習を通して、言語やその背景にある文化を理解し、尊重しようとする姿勢を育む。

(2) 1 学年の取組

①コミュニケーション英語 I での取組

ア 生徒の実態と指導上の留意点

(ア) 英語に高い関心を持ち授業や自主学習に積極的に取り組む生徒もいる一方、中学校までの学習において苦手意識を持ってしまっている生徒もおり、クラスの中に様々なレベルの生徒が混在している。授業においてはできるだけペア活動やグループ活動を取り入れ、話し合いを通してお互いの考えを共有し刺激し合えるよう促した。

(イ) 1 年当初の外部試験の結果、文法を苦手とする生徒が多く、全体的に語彙力が不足している傾向にあることが分かった。そこで、毎回の授業始めの単語の小テストはもちろん、教科書や課題の取組においても語彙力の強化を目標に指導を行った。また、文法においては英語表現 I と連携をはかり、未習の文法項目はコミュニケーション英語の授業時に説明と演習を行った。

(ウ) 新大学入試制度を見据え、4 技能（読む、聞く、話す、書く）をバランスよく身につける必要があり、また資格・検定試験に対応できる力を育てることを意識した。生徒においても、読み書きだけでなく、リスニングやスピーキングに対する意識が高く授業に積極的に取り組む姿勢が見られた。前向きな姿勢を大切に、今後のレベルアップにつなげていきたいと考える。

イ 授業概要

(ア) 内容

使用教科書：『**Perspective English Communication I**（第一学習社）』

1 学期始めは、授業最初に日常の話題に関するトピックを用いて、1 分間で **One Minute Talk** をペアで行い、積極的に英語を話そうとする授業の雰囲気作りに努めた。また、毎回の授業始めに 5 分間ほどで単語テスト（桐原書店 **Data Base1700** を使用）を実施した。テスト実施前には必ず全体で音読を行い、発音やアクセント、注意すべき表現等の確認を行った。小テストの設問では頻度の高いものはスペルまで問う形で出題し、単語はフレーズや例文の中で適切に用いることができるかを問う形で出題した。さらに和訳、並べかえ、アクセント、派生語を問うなど問題形式を多様な形にし、単語帳を隅々まで学習するよう促した。

教科書に関しては、授業内容の理解度や定着度をみながら授業を進めた。予習プリントはまず自分の力でやってみるという姿勢を大切に取り組みさせた。単語・熟語・文法はできるだけ丁寧な説明を心掛けた。本文に関しては英問英答の確認、T or F、英語による **Summary**、リスニング問題などを中心に進めた。日本語訳は重要な箇所のみにとどめ、本文を繰り返し音読することで理解をは

かった。また、教科書の写真や資料も使い、英語を通して世界の様々な話題に触れることができるよう授業を行った。Lesson 5では教科書で学んだ Malala さんのスピーチを実際に映像で聞くことで理解を深めた。

教科書は進度が遅れていたため2学期以降は生徒にアンケートを実施し、興味関心が高かったレッスンから読むという形で授業を進めた。

(イ) 指導上の工夫

授業の中では努めてペアで確認、話し合う時間をとった。このことにより、ただ講義形式で授業を行うよりも積極的に考えようとする姿勢が育ったように感じる。また、英語に対して苦手意識を持つ生徒も話し合いの中でヒントを得ることができ、少しでも楽しく授業に参加するきっかけになったようだ。

授業が週に3時間と少ないので、演習量が不足する分は週末の課題で補った。課題は長文、文法、語彙、リスニングがバランス良く学習できるものを選び、家庭学習の充実をはかった。特に授業の中で演習が不足しているリスニングとライティングはそれぞれ、課題に含まれるディクテーションと短い自由英作の添削で補うようにした。

また、資格・検定試験に対応できるよう必要に応じて課題を出した。長文ではトピックセンテンスを見つけながら大意をとれるよう、速読の練習を行った。多数の生徒が英検を受験する予定だったので、試験前には全体でライティングの指導やALTとの面接練習を行った。面接練習はレベル別にグループを作り、まずは音読練習を行い、お互いの発音などを確認し、それぞれの設問に対する答え方をグループ内で話し合うことで面接の形式に慣れることができた。活動中、ALTとJTEが机間指導し、日常会話、発音、設問の答えの確認を行い、積極的にコミュニケーションをはかろうとする態度を意識させた。

(ウ) ALTとのチームティーチング

月に1度のALTとの授業では普段の授業では出来ない多様な活動を行い、特に生徒のアウトプットに重点を置くよう留意した。多くの生徒がALTのスピーチを楽しみにしており、特に日本とは異なる文化についての話を非常に興味深く聞き理解しようと努め、異文化理解のきっかけとなった。

グループ活動としては、「愛媛についての紹介」、「日本の四季とその行事」について2回発表を行った。それぞれクラスを8つに分け、事前にトピックについて話し合い原稿を作らせ、それをJTEが添削しスピーチ練習を各自が行い、英語でグループ発表を行った。必要に応じて資料や写真、スライドを用意し、各グループが工夫をして発表を行うことができた。授業ではALTによって良いスピーチの仕方について指導を受けたことも表現活動において良い学びとなった。この活動を通して、英語で言いたいことを伝えることの難しさを感じると共に、英語を話すことに面白さも感じることで良い経験になった。事後アンケートでは、準備は大変だったが楽しかった、他の生徒の英語のスピーチを聞き刺激になったという感想が多かった。

その他のグループ活動としては教科書で学んだことに関連して日本の教育の特徴をグループ内で話し合い、それぞれ英語でまとめるという活動を行った。ALTのスピーチで国によって制度や文化に違いがあることを実感することができ異文化の理解を深めることができた。

リスニングのゲームとしてはある英単語の定義をALTが読み、それを生徒が聞きながらディクテーションを行い、何の単語かを推測するという活動を行

った。ゲーム感覚で参加できる活動で好評だった。

また、スピーキングを多く行える活動としては、J T E が既習事項や教科書の内容に関連するものから用意した 25 問程度の英語の質問をクラスのできるだけ多くの生徒に質問し、Yes と答える生徒を探すという活動を行った。A L T と J T E も生徒と一緒に活動に参加し、積極的にコミュニケーションをはかった。

長期休暇の後には「夏休みの思い出」「新年の抱負」というトピックでエッセイを書き、グループ内で発表を行った。必要に応じて A L T と J T E が発音やライティングの指導に入った。

ウ 今後の課題および改善点

- (ア) 主に英語を用いて授業を行うことが必要とされているが、生徒の理解度を優先させるとなかなか実践できていないのが現状である。文法の説明・確認などは別にして、教科書の内容に対する発問や確認はなるべく英語だけで行うよう心掛けたい。また、教科書で読めていないレッスンがあるので 2 年時までに速読の教材として生徒に読ませたいと考えている。
- (イ) 年間を通して単語テストを実施してきた。狭い範囲であれば比較的よく出来ており 8 割の合格点に達している生徒がほとんどだが、時間の経過と共に忘れていくことが多くまだまだ定着できていない。2 年に向けて引き続き単語の復習を継続し、語彙力を育てていきたい。
- (ウ) 新入試制度になり初めての学年となるのが現高校 1 年生である。今までよりもさらに 4 技能をバランス良く身に着ける必要がある。話す、書くといったアウトプット活動を円滑に行うためには、基本的な読む、聞くというインプットの活動がさらに重要になると思われる。様々な問題に対応できるよう、語彙力・文法力の基礎を固め、授業または効果的な家庭学習の指導を通して生徒の英語でのコミュニケーション力を高められるよう力を尽くしていきたい。

②英語表現 I での取組

ア 生徒の実態と指導上の留意点

入学当初から海外への関心が高く英語が得意または好きな生徒も多いが、なかには英語への苦手意識が強い生徒や文法の学習を嫌う生徒もいる。授業が進むにつれて生徒間の学力の差が広がりつつある中、このような状況を少しでも変えるきっかけを作りたいと考え、生徒全員が同じように意欲を持って取り組める授業を考えた。

イ 授業概要・指導上の工夫

(ア) 概要

冬休みの課題として生徒に 1～6 句の英語俳句作成(句数は自由)を課し、休み明けの 3 学期に授業で AIFU HAIKU CONTEST と称する句会を行った。授業は、伝統的な句会の要素を部分的に取り入れアレンジした。

生徒が記入した「選句用紙」の実際のコメント（抜粋）

- This haiku is the most beautiful in our class. I like the part “All is well”. It makes me fine.
- No other haiku in our class is as wonderful as this haiku.
- This haiku is the most fantastic in our class. Your haiku is excellent! The “rainbow” is very beautiful. My favorite phrase is “with laugh”.
- Your haiku is very nice. Is your great-grandfather named “Shiki Masaoka“?

- c 授業においてミニ句会（班学習）と句会「AIFU HAIKU CONTEST」（全体）を実施した。生徒は、「俳句一覧表」（写真1）、「選句用紙」（ワークシート①）、英和・和英辞典を持参して授業に参加した。
- d 4人1組の班で、「選句用紙」（ワークシート①）のコメントが仕上がっていない生徒は同じ班の生徒の助けを借りて英語のコメントを完成させた。
- e 生徒の全俳句が1句ずつ印刷された「俳句コメント用紙」（ワークシート②）を1班あたり6枚程度配布し、班のメンバーと協力し合いながら、各班に割り当てられた俳句を評価し、英語でコメント欄に記入する作業を実施した。俳句の解釈、英語でのコメントの記入は英和・和英辞典を自由に使わせた。班員と協力して作業を行うことで、英語に苦手意識を持っている生徒も楽しめるように配慮した。（写真2）

「俳句コメント用紙」（ワークシート②）の例

	Class ()	No. ()	Name
46	being scolded	()	's Comments:
	my cheeks swell		
	like a rice cake		

生徒が記入した実際のコメント例

- I think you can express your feeling interestingly.
- It's so cute!!

- f 班内で自分が選句した俳句の講評（ミニ句会）を行った。その際、自分が記入した「選句用紙」（ワークシート①）のとおり「“○○ chose Haiku No. xx.”（○○選、句番 x x）」と述べ、「俳句一覧表」（写真1）を見ながら自分が選句した俳句を読み上げた後、選句した俳句についての講評を行った（コメント欄に書いた英文をもとに）。選句した生徒は、作者を知ることなしに講評を行う。ミニ句会では、それぞれの講評について意見交換を行う班もあった。
- g 班内での講評終了後に、クラス全体で選句結果の発表「AIFU HAIKU CONTEST」（全体の句会）を行った。生徒1名ずつ「“○○ chose Haiku No.xx.”（○○選、句番 x x）」と述べてから、選んだ俳句を発表した。発表は1名ずつ行うが、発表のときは班ごとに起立させ、連帯感を持たせるようにした。

- h 1名の発表ごとに選句された俳句の番号を黒板に記し、投票数をカウントした。
- i 全員の選句の発表が終了した後、1～3位に選ばれた俳句を読み上げ、作者を確認した。
- j 後日、作者の生徒それぞれに俳句を返却し、その俳句について書かれた「選句用紙」(ワークシート①)と「俳句コメント用紙」(ワークシート②)を配布した。自分の俳句が選ばれなかった生徒も、「俳句コメント用紙」で他の生徒のコメントを知ることができる。(生徒には「受け取った相手が嫌な気持ちになるコメントではなく、必ずよいところを見てコメントを書くよう」に事前に指導しておいた。)

ウ 今後の課題および改善点

- (ア) 英語俳句作成においてはそれほど高度な英語力を要しないため、英語に苦手意識をもつ生徒でも容易に活動に参加することができ、英語学習に対するモチベーションの向上につながった。
- (イ) 今回の授業では、あまり添削を行わなかったため、生徒は自由な雰囲気でも英語に取り組んでいた。今後のライティングの指導において、生徒のやる気を削がずに「人に伝わる」英文を書けるようにするための指導方法を研究していきたい。

<資料>

写真1 「俳句一覧表」

写真2 「班ごとのピア学習の様子」



(3) 2学年の取組

①英語表現Ⅱにおける取組

ア 生徒の実態と指導上の留意点

S G Hに指定されてから4年が経過し、異文化交流や海外研修に興味・関心を持つ生徒が大変多くなっている。また、積極的に英語でコミュニケーションを行い、高い目標をもって意欲的に言語活動に取り組む生徒も多い。そこで、本校の目指すグローバル人材育成における「課題を発見し解決しようとする力」・「多様な価値観を理解し対話する力」の育成を目指し、英語表現Ⅱの指導に取り組んでいる。特に下記の2点に留意して授業を行っている。

- 既習の文法事項を復習しながら、適切な表現で身近なことを伝えさせる

- さまざまな課題について、情報を収集しながら、自らの思いや考えを述べるアウトプット活動の充実を図る
英語を通じて、事実や意見などを多様な観点から考察し、論理の展開や表現の方法を工夫しながら伝える能力を目標に取り組んでいる。

イ 授業概要

使用教科書：『Vision Quest English Expression II Ace』（啓林館）

(ア) Warm-up

与えられたテーマに合わせて、即興で話す活動やペアで会話文やテキストのモデル文を読み、その続きを想像し会話を繋げる活動を継続的に行った。また、週末の出来事など生徒にとって身近な話題で1分間のペアトークを行い、英語学習の雰囲気づくりを心掛けた。特に、洋楽のディクテーションなどは高い関心を示し、その歌詞に使用されている文法事項や重要表現をペアトークに使用するなど、英語の表現に親しんでいる様子が見えた。英語に苦手意識のある生徒も、意欲的に英語学習へ参加することができ、また、積極的にコミュニケーションを図ろうとする姿勢を養うことができた。

(イ) Build-up & Expressions

各レッスンのテーマに沿って、関連する文法事項や重要表現を確認し、対話例を示した後、下線部を自由に言いかえてペアで対話練習を行った。また、その内容に関して感想や自分の意見を必ず1文加えるようにした。時間があるときにはグループで発表し合い、また、発展問題として、入試問題にチャレンジさせた。テキストの例文だけでは、表現力は定着しない。今後も継続して、簡単な対話の中で既習の文法事項や重要表現を繰り返し使用すること、また入試問題にチャレンジし、自分の表現力がどれくらい身についているかを確認し、さらに表現方法を工夫しながら伝える能力を伸ばす必要がある。

(Lesson 6 : 使役動詞・知覚動詞)

A : What made you join <u>the basketball team</u> ?
B : I wanted to <u>try a sport I had never played before</u> .
A : _____
B : _____

(Lesson11 : 仮定法)

A : How would life be different if it were not for <u>airplanes</u> ?
B : <u>I think it would be different to visit foreign countries</u> .
A : _____
B : _____

(Lesson 3 : 自動詞・他動詞 青山学院大入試問題より)

Mike : One of my friends is coming to Japan for the first time soon. What Japanese foods would you recommend?

() : -----

Mike : Ok. I'll recommend it to him. Thanks.

(ウ) Practice & GOAL!

Build-up & Expressions で扱った文法事項を確認、ペアで和文英訳や表現問題に取り組みさせた。できるだけ短時間で解説し、GOAL!で各レッスンのトピックのモデル文を参考にしながら 60 語～100 語程度のまとまった文章を書かせた。ライティング活動は、和文英訳に重点を置いてしまいがちだが、文法的ミスをおそれずに自由な発想で文章を書くことを狙いとした。書き出しを示したり、メールで送るなどの条件を設定し、さまざまな伝え方を学び、英語表現に親しむ機会を増やした。

(GOAL! 自由英作トピック)

- Japanese anime comics are popular through the world.
What do you think are the reasons? Write a paragraph of about 60 words.
- Your friend Sam is coming to Japan from Australia.
Write an email of about 60 words in English, including where you'd like to show him or why.
- Make a story that begins with the following sentence. Write about 60 words.
Last Sunday, when I was reading a book at home, suddenly there was a knock on the door.
- If you had one million yen, how would you spend it? Write a paragraph of about 100 words starting with the following phrase. If I had one million yen, ...

ウ 発展的アウトプット活動について

週 2 時間の授業だけでは、身につけた内容をアウトプットする機会が非常に少ない。本年の目標の一つである「さまざまな課題について、情報を収集しながら、自らの思いや考えを述べるアウトプット活動の充実」については課題が残る。しかし、さまざまな文法事項、重要表現を身につけ、「文をデザインする」方法を学び、間違いを恐れず「文章に組み立てる」活動にチャレンジしたことは、生徒にとって「英語で発信する」という次のステップへの良い経験になっている。実際に、環境問題をテーマにグループでプレゼンテーションに取り組んだ。まず、地球温暖化防止へ積極的に取り組んでいるアーティストを紹介し、生徒一人ひとりが興味・関心をもって環境問題に取り組めるように促した。地球温暖化の原因、その解決法を考えさせ、キーワードを思いつくまま書かせた。生徒から出てきたアイデアなどを、次の活動につなげられるよう **Key Words** としてまとめておいた。

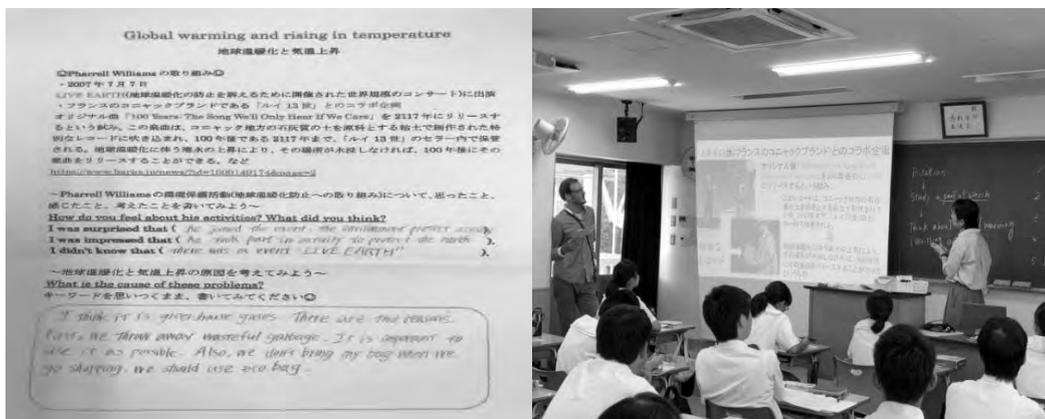
ワークシートをもとに、グループでプレゼンテーションの原稿作りを行った。プレゼンテーションが初めてのため、各グループの発表時間を 3～5 分と設定し、目安の発表時間に合うよう、日本語で作成したアウトラインを英語に直していく作業を行った。その際に「序論」、「本論」、「結論」の 3 つのパートに分ける基本

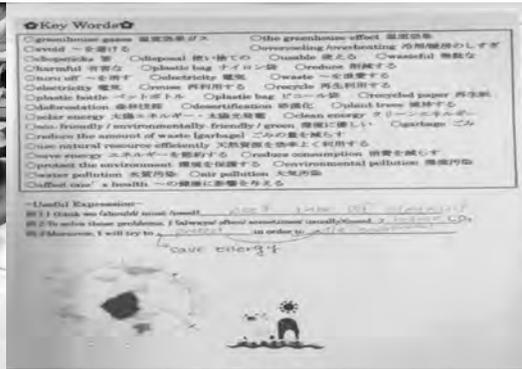
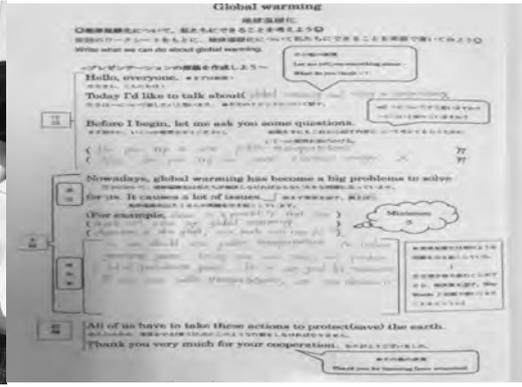
的な構成を身につけさせた。A L Tにも助言をいただきながら、聴衆の関心を引くための工夫を「序論」で行うなど、効果的な発表方法を学ぶ機会を与えた。「本論」については、つなぎの言葉（to begin with, After that,など）を意識して使わせること、また、構成を明確にするために有効な列挙の表現（firstly, secondly, finally など）を使用するよう促した。「結論」では新しい情報を出すのではなく、まとめた内容の一般化、自分の主張や意見を述べることを徹底させ、効果的なプレゼンテーションの在り方を学ばせた。A L Tが原稿確認や、発音確認を行い、プレゼンテーションにおける姿勢やアイコンタクト、ジェスチャーなどを丁寧に指導することにより、生徒も自信を持って発表の準備ができた。

発表時には、資料の提示を iPad で行うなど、工夫を凝らし効果的な発表を目指すグループも多くあった。また、発表後には発表を聞いてくれたことに対する感謝を述べて締めくくるなど、プレゼンテーション活動を通して、ただ伝えるだけではなく、聞き手に配慮する心遣いも学び取っているようであった。プレゼンテーション活動は発表する側だけでなく、発表者以外も質問だけでなく感想やコメントを発言するよう指導が必要であると共に、入念な計画のもと実施する必要がある。労力がかかるが、日頃身につけている文法事項や重要表現をアウトプットする活動としては、非常に生徒自らが学ぶ機会の多い活動である。今後も、生徒の身近な話題を通して、アウトプットできる活動の研究をしていきたい。

エ 今後の課題

英語表現力を高めるためには、スピーキング活動とライティング活動をバランスよく行う工夫をするとともに、丁寧なフィードバック（添削指導）が大切である。文法や表現を理解し、知識として定着させながら、また、条件や場面を設定し、目的や読み手に応じて表現が変わってくることも学ぶ必要がある。手紙やメールはもちろん、スピーチや社会問題に対する関心を持たせ、さまざまな情報を取捨選択しながら、プレゼンテーションやグループディスカッションなどに組み込みたい。今後も、英語で情報を取り入れるインプットの質を高め、量を増やしながら、同時に自ら持っている知識やスキルを運用し、発信するアウトプットの機会を増やせる言語活動を研究していきたい。





(授業の様子)

②総合英語の取組

ア 生徒の実態と指導上の留意点

当該科目は学習指導要領における専門教育に関する選択科目である。教育課程上の科目選択の都合上、「総合英語 A」（生徒数 15 人）と「総合英語 B」（生徒数 9 人）の 2 講座を開講している。総合英語を選択する生徒は、どの生徒も国際交流に強い興味・関心を持っており、海外研修参加を希望した生徒も多い。また、英語学習に対する意欲は高く、授業や課題に積極的に取り組むことができる。

授業形態は、「総合英語 A」「総合英語 B」とともに J T E 1 人と A L T 1 人でのチームティーチングで行っている。教科書等の使用はせず、J T E と A L T が作成した教材、活動、ワークシート資料等を使用して、授業を進めている。毎時間、導入として、J T E または A L T が写真や動画を取り入れたプレゼンテーションを作成し、生徒にそれについて教師二人が話す英語の会話を聴かせることをリスニングとして取り入れた。

授業中は、すべて英語で進めている。年度当初、生徒は、英語だけで進められる授業に慣れておらず、J T E に日本語での説明を求める様子も見られた。しかし、J T E と A L T は日本語を使用しない、生徒から教師への質問は英語であることを徹底したこと、また、英語だけでは理解しづらい内容や活動については、生徒同士に日本語を使って確認をさせる時間を設定することで、5 月からの授業は、全て英語で実施できるようになった。

イ 授業の概要

(ア) 学校紹介

4 月当初の授業では、本年度赴任してきた J T E と新しく着任した A L T

に対して、グループで附属高校の敷地内を歩きながら、英語のみで学校案内をする課題に取り組みさせた。まず、生徒は教員に紹介したい場所を選び、実際に校内を歩きながら、紹介する内容と案内コースを考えた。教室外で活動することで、生徒は、普段教科書では見られない語彙や表現の習得が必要になり、辞書や iPad を使用して、試行錯誤しながら、説明内容を考えることができた。

次に生徒同士で、実際の学校紹介をリハーサルする時間を設定し、相互評価をさせた。グループによっては、同じ場所を案内する生徒がおり、協力して調べた内容や表現を教え合いながら、英語表現の改善をする場面が多く見られた。

案内当日には、JTEに学校案内をする活動、ALTに学校案内をする活動の2回の評価を実施した。生徒は、グループ内で個人が案内したい場所と内容の役割分担を決め、コースを決めた上で、放課後や昼休みの時間を使って事前に予行練習をしており、英語案内に関しては十分な練習ができていた。この活動で、課題となったのが、案内場所への移動中にJTE/ALTに積極的に英語で話しかけ、質問することができる生徒がいる反面、担当した場所の案内だけで、日常会話や場面に応じた対応が不十分な生徒がいることだった。活動後の生徒の反省には、「準備していたことは、うまくでき、達成感があったけれど、移動中に何も言えなくて気まずい雰囲気にしてしまった。」「先生たちの質問には答えることができたが、自分から先生に質問することができなかった。」などと反省する記述が見られた。実際のコミュニケーション活動では、予定通りにいかない場面に遭遇することがあり、それに上手く対応するためには、「伝えようとする気持ち」や「間違いを恐れず、話しかける」ことが大切であることに気づかせることができた。

(イ) 自己紹介スピーチ

「相手によりよく自分を理解してもらえる自己紹介スピーチをする。」ことをテーマにスピーチを行った。生徒が学校生活を通じて共通した経験を多くしていること、すでにお互いのことをよく知っていることなどから、自己紹介の内容が似通ったものになりがちで、新しい情報を含まなかった。そこで、「新しい発見や情報を取り入れた自己紹介をする」ことを目標に加え、ALTが Show&Tell 形式の自己紹介を例として見せた。すると、生徒は、プレゼンテーションを使用する、実際の物を見せる、動画や写真を見せる、音楽を聴かせるなど、英語以外のコミュニケーション手段を工夫し、話す側聞く側ともに「話したい」「聞きたい」と意欲を高める活動をすることができた。この頃になると、生徒は、相互評価をしながら活動することや人前で話す活動にも慣れ、話す活動、聞く活動に積極的に取り組むことができるようになった。

(ウ) 修学旅行報告

6月に東京への修学旅行を行った後には、英語で修学旅行報告を行った。ここでは、「同じ旅程を経験した友人にも、楽しんでもらえるスピーチを考える。」ことをテーマとした。行った場所やしたことだけの紹介にとどまらず、自分が調べたことや新しい情報などを加えることで、英語表現にも時制の変化が加わったり、難易度の高い語彙の使用が見られたりするようになった。生徒は、同じテーマのスピーチであっても、自分の興味に合わせた情報を加

えることで、それぞれの個性が活かされるものになることに気づくことができた。また、修学旅行に同行していない J T E と A L T に対して、質問したり、意見を求めたりしながら報告をするなど、聴衆の関心を引きながら発表する工夫ができるようになった。

(エ) レシテーション

過去の全商英語スピーチコンテストの課題となっていた 5 つのレシテーション原稿を教材として、ある程度まとまった量の英文を暗記し、発音、抑揚、表情などを工夫しながら、人前でスピーチをする活動を行った。生徒は、下記のタイトルの原稿から好きなものを選んだ。

- | |
|---------------------------------|
| A: Wasabi is gaining popularity |
| B: Which English will we speak? |
| C: A Japanese folktale |
| D: Endless summer |
| E: History of tea |

このレシテーション活動で、初めて iPad を使用して自己評価、相互評価をする場面を設定した。当初、生徒は、自分の話す英語を動画で見ること戸惑っていた。しかし、動画に残すことで、繰り返しスピーチの様子を見ることができ、自己の向上した部分を明確に知ることができるようになり、進んでお互いの動画を見せ合う場面が見られるようになり、楽しい雰囲気でも活動を進めることができた。また、普段は、お互いの英語を聞いて、評価し合うことが苦手な生徒も、動画を見ながらであれば、「ここが聞き取れない。」「この表現は、間違っているよ。」などと指摘もしやすかったようである。この活動の良かった点と課題になった点は、以下である。

(良かった点)

- ・ 完成された原稿を使用するため、英文や表現自体の間違いを気にする必要がなかった。
- ・ 決められた時間内で、自分がどれぐらいの量の英語を自然に話すことができるか、上達を実感できた。
- ・ 発音、抑揚、表情を意識して発表することができた。
- ・ 自作のスピーチであれば、決して使わないであろう表現とその知識に触れ、新しい表現や単語を習得することができた。

(課題となった点)

- ・ 生徒自身の意見を反映させることができなかった。
- ・ 発音の改善と評価には、J T E と A L T の個別指導が必要となり、時間がかかった。

(オ) スピーチ

他者が作った原稿を発表するレシテーション活動に続き、自分が話したい内容を自由に選び、スピーチ発表をする活動を設定した。このスピーチでは、「聞く人にも新しい発見があるスピーチ内容の工夫をする」をテーマとした。生徒のスピーチタイトルは、非常に興味深いものが多かった。

(生徒のスピーチタイトル)

- | | |
|------------------|--------------|
| ・ 人生にモチ期は 3 度来る。 | ・ 夢から分かる精神状態 |
| ・ 血液型と性格の関係 | ・ においと記憶 |

- | | |
|-------------|-------------|
| ・孤独死は不幸か。 | ・二度寝の効果 |
| ・私が理想とするお葬式 | ・「鬼」を英語で伝える |
| ・スポーツとダイエット | ・音楽とダイエット |

このスピーチ活動を通して、生徒は、相手によりよく伝わる英語表現で伝えることに加えて、聞く人が興味を持って聞くことができる内容や新しい情報の伝達がスピーチには必要であることに気がついた。課題となったのは、生徒が作成したスピーチ原稿の英語には、使用する語彙や表現の間違が多く、JTEが個別に添削した後、さらにALTが添削して、英語表現の正確さを高めなければならなかったことである。

(カ) ディベート

スピーチに続き、生徒は、ディベート活動を行った。スピーチでは、自由に題材を選び、自分らしい表現を取り入れながら、いかに聴衆を魅了するかを目標として話すことができる。これに対して、ディベートは、いかに論理的にかつ明瞭に論じることができるかが問われるため、英語表現や語彙も難易度が上がった。この活動では、スピーチで課題として残った「生徒が使用する英語表現の正確性を高める」ため、各議題で使われる語彙や表現の多くを一覧にして事前に提示した。また、ディベート例をJTEとALTが録音し、聞かせる聞き取りの活動を取り入れた。

(ディベート活動で使用した議題)

1. Animals should be kept in zoos.
2. Bicycle use for commuting should be promoted.
3. Printed books should be replaced with e-books.
4. Big cities are really the best places to live.
5. The Internet is harmful to children.
6. Casinos should be legalized in Japan.
7. The death penalty should be applied.
8. We should register as an organ donor.

身の回りのことや経験したことのある内容の議題に対しては、ある程度自分の意見をまとめることができるようになった生徒でも、専門的知識が必要とされる経済、法律、社会問題などについて話すことには苦手であった。しかし、身近な話題でディベートの流れを十分に練習し、徐々に専門性を問われる議題に移行していくことで、少しずつではあるが論理的かつ証拠を示しながら話すなどのディベートらしい話の流れができるようになってきた。加えて、本校生徒は、高大連携プログラムで、愛媛大学教授から講義を受ける機会があり、日頃から国語、数学、英語などの教科学習だけでなく、多様な議題について知識を深め、考える機会が多くある。生徒は、日本語における教科外の知識・教養が高く、インターネットを使用して調べ学習をすることにも慣れてきたため、週末課題として、ディベート議題について調べさせることで、議題への理解が深まり、自信をもって話すことができるようになった。

生徒は、ディベートを通して、求められる英語表現や語彙選択の正確さ、限られた時間内で話す英語の速度、相手の立論を聞き取るリスニング力など、今後の課題に多く気づくことができた。

現段階では、生徒に事前準備の時間を十分に与えてディベート活動をしているが、今後、テーマを提示した後に、短い時間でも資料収集などをして、論理立てて話すことができる即興型ディベートの活動に挑戦させたい。

ウ 評価方法

本科目は、定期考査を課しておらず、授業内でのパフォーマンステスト、提出課題の内容から評価をしている。生徒自身の自己評価と相互評価、J T Eからの評価、A L Tからの評価などを行っている。活動の前には、評価規準と評価表を示し、生徒自身が目標を明確にして活動に取り組めるよう努めた。

本年度、個人の振り返りと評価に役立ったのが iPad の使用であった。生徒には、一人ひとり個別にスピーチやディベートの立論を話す様子を設定した時間内に iPad で録画させた。録画した動画は、自己評価と相互評価に活用させた。また、J T EとA L Tが授業後にその動画を見て、それぞれの発音の改善点や表現の間違いなどを指摘し、十分に伝わった内容を明確にするなどして、個別評価を返却した。24名の動画データを個別に評価することは、時間がかかり大変であったが、個別の振り返りによって生徒がより意欲的に活動に参加することができたため、このような取組を来年度も継続していきたいと考えている。



(授業の様子)

8 教育課程外の取組

(1) 平成30年度愛媛大学国際連携促進事業（ルーマニア）

本事業は、イオン・クレアンガ高校の日本語学科に所属する生徒4名（引率教員1名）を7日間受け入れ、「農業活動・日本語学習支援を通じて、相互の地域の課題を両校生徒で協働して、積極的に解決すること」を目標にした、実践的活動プログラムである。今年度は実施3年目にあたり、昨年度の実践や課題を踏まえつつ、発展的な取組を行った。まず1点目として、本プログラムの一つの柱である「日本語学習支援」の更なる充実を図った。今年度も本校にて様々な教科の授業に参加してもらったが、目玉の取組は日本語学習支援体制において、ブラッシュアップの要素をもつ教育課程にしたことである。7日間のうち序盤は1年生、中盤は2年生、終盤は大学の先生方と共同で学習支援を行った。具体的には、国語科がまず1年生の授業において、ことわざに関する授業を行い、グループワークの形態で本校生徒がイオン・クレアンガ高校生徒に対してことわざの意味をレクチャーするとともに、実際の日常生活場面を設定して劇をすることで、ことわざの使い方を実感してもらった。さらには、ルーマニアのことわざを本校生徒に紹介してもらい、実際に発音練習を試みるなど、お互いの国のことばの交流を活発に行えた時間となった。



2年生では「竹取物語」を教材として用いて日本の古典文学に親しむ機会を設けた。内容的に易しく親しみのもてる教材であるため、場面の展開や登場人物の心情表現を押さえながら読み取ることで、我が国最古の物語の世界を味わってもらえたのではないかと思う。さらに、数学科の授業では折り紙（ミウラ折りや折り鶴）を題材として本校生徒と協働して数学的に解釈を行ったことや、情報の授業でプレゼン発表を行うなどし、イオン・クレアンガ高校生は多くの場面で本校生徒と関わり合う中で日本語力向上に向け積極的な姿勢を見せていた。研修終盤には愛媛大学を訪問し、法文学部の清水史先生に土佐日記のレプリカの閲覧や愛大ミュージアムを案内してもらった。また、国際連携推進機構の高橋志野先生には直接日本語の指導をもらった。「日本の月毎の伝統行事」について遊びを取り入れながら紹介するなどし、ルーマニアの学生が実際に日本語を用いてチャレンジすることで日本語の学びへのモチベーション向上につながってもらった。これらの経験により、日本の伝統文化を感じながら、日本語で自分の考えを正確に相手に伝えるための表現力や構成力、的確に意見等を伝えることなどの必要性を実感できたようである。

2点目は、「農業活動」のブラッシュアップである。昨年度までは、本校での農業活動や井関松山製造所の訪問などを通じて、日本における農業活動の理解と課題を共有してきた。今年度は、スイートポテトの製作や草花などの活動に加え、本校が実践している「農作物の地産地消」をテーマとして、ルーマニアの高校生にも体験してもらうことに重きを置いた。ルーマニアでは農業が主要産業であるにも関わらず、若者の農業離れが著しく問題となっている。日本も同様の課題を抱えているが、特に若者のお米離れは深刻さを増している。お



米文化の衰退が叫ばれる中、本校生徒は田植え・収穫・実食まで一貫して地産地消を体験できている。実績として、筑波大学附属坂戸高等学校で実施された「第7回高校生国際ESDシンポジウム」に参加し発表するなど、本校はお米文化の大切さを生徒に伝え続けている。今回は、本校生徒とともに収穫したお米で餅つき体験を実施した。毎年多くの留学生が来校する本校において初の試みであったこともあり、テレビや新聞での報道もされ反響をいただいた。ディスカッションのみならず、日本の農業文化の一端を自ら体験できたことは、ルーマニアの生徒にとっても異文化を理解する上で大変貴重な経験となった。

他にも、茶道・書道体験、英語部による俳句作りなど、活動は多岐に渡った。ルーマニアから愛媛大学へ留学している学生とも関わりあいを持つなど、高大接続という観点でも良い連携が取れている。また、イオン・クレンジング高校生からは「ルーマニアの国紹介」「ルーマニアの社会問題」「ルーマニアのエネルギー事情」の3つの発表をもらった。特にエネルギー問題については、活発にディスカッションを行うこともできた。さらに本校生徒がイオン・クレンジング高校生の日本語学習をフォローアップできる環境を作るために、昨年度に引き続き、受入れ期間すべてでホームステイを実施することができた。

今後の課題として、日本語学習支援の観点で日本語教材の作成が挙げられる。来校している生徒だけでなく、現地の日本語学科に所属する生徒に対しても学習支援の一助となれるよう貢献したいと考える。現在は、本校生徒が日本文化を紹介する動画を作成して共有する程度に留まっているが、近い将来、ICT機器が充実している本校の特長を活かして、Moodleを活用するなど、本校の生徒が主体となるような日本語教材を作成するなどの取組を検討してみたい。Skype交流も定期的の実施し、農業に関しての情報共有と、相互の地域の課題発見・解決へと結びつけていきたい。



(2) 環太平洋科学才能フォーラム

- ①日 時：平成30年7月11日（水）～7月16日（月）
- ②場 所：National Taiwan Normal University
- ③対 象：2年生2名、1年生1名（引率教員1名）
- ④主 催：台湾師範大学、台湾文部省
- ⑤日 程：

The 2018 Asia-Pacific Forum for Science Talented Revised Program Overview

Date	Wednesday 11 July	Thursday 12 July	Friday 13 July	Saturday 14 July	Sunday 15 July	Monday 16 July						
08:30-09:00	Arrival	Warm up Activity		Warm up Activity		Feedback						
09:00-09:30		Student Icebreakers	Teacher Icebreakers	Referees' Meeting	Opening Ceremony & Multicultural Show		Student Hands-on Project II (A)	Student Hands-on Project II (B)	Teacher Hands-on Project	Student Hands-on Project Presentation I (A)	Student Hands-on Project Presentation I (B)	Departure
09:30-10:00		Break		Field Trip to Taipei Astronomical Museum and Taipei Children's Amusement Park	Student Hands-on Project III (A)	Student Hands-on Project III (B)	Teacher Hands-on Project Presentation	Referees' Meeting (A)	Referees' Meeting (B)	Feedback		
10:00-10:30		Keynote Speech			Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break	Break			
10:30-12:00		Lunch Break		Lunch Break					Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break	
12:00-13:30		Lunch Break			Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break				
13:30-14:00		Lunch Break		Lunch Break					Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break	
14:00-15:00		Student Hands-on Project I	Teacher Forum I (A)		Teacher Forum I (B)	Student Hands-on Project III (A)	Student Hands-on Project III (B)	Teacher Hands-on Project Presentation				
15:00-15:30		Break		Free Time for Teachers	Student Team Project	Free Time for Teachers	Free Time for Teachers	Break				
15:30-17:00		Student Cultural Visit	Teacher Forum II (A)					Teacher Forum II (B)	Student Hands-on Project III (A)	Student Hands-on Project III (B)	Teacher Hands-on Project Presentation	
17:00-18:00	Free Time for Teachers		Back to Hotel	Back to Hotel	Back to Hotel	Back to Hotel	Break					
18:00-19:00	Free Time for Teachers						Back to Hotel	Back to Hotel	Back to Hotel	Back to Hotel	Break	
19:00-20:00	Welcome Party	Back to Hotel		Back to Hotel		Back to Hotel					Back to Hotel	
20:00-21:00	Party	Back to Hotel		Back to Hotel		Back to Hotel		Back to Hotel				

環太平洋科学才能フォーラムパンフレットより

- ⑥ 内容：3人の生徒が日本を代表して、台湾で行われた環太平洋科学才能フォーラムに参加した。この会は環太平洋地域の才能ある青少年を対象に、高度な科学技術に関心を高め、異文化コミュニケーションや協働力を養い、アイデアを創発し相互理解を深めることを目的としていた。アジア11か国から、計72人の中高生が参加し、全ての活動や指示は英語のみで行われた。特別講義や文化交流が行われ、生徒達は「未来のアミューズメントパークを提案し、施設の模型も作成しなさい」という課題に数日間グループで取り組み、プレゼンテーション発表を行った。本校生徒2名の発表が高く評価され、「Presentation Award」、「Performance Award」を受賞した。

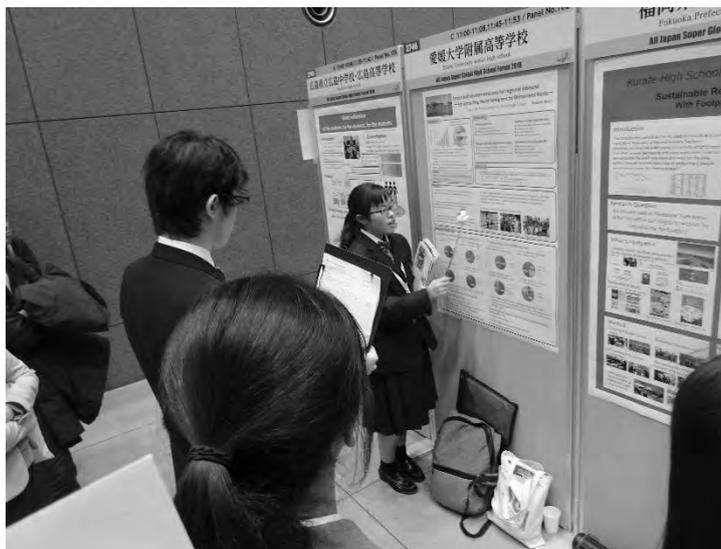


(3) S G Hフォーラム

- ① 日時：平成30年12月15日（土）
- ② 場所：東京国際フォーラム
- ③ 対象：1年生1名（引率教員1名）
- ④ 主催：文部科学省、筑波大学（S G H幹事校管理機関）

- ⑤ 日程：10:00 開会式・全体説明
 10:40 ポスターセッション、生徒交流会（テーマ別分科会）
 12:05 昼食
 13:15 ポスターセッション、生徒交流会（テーマ別分科会）
 14:40 生徒投票
 15:00 生徒交流会（全体会）
 16:00 ポスターセッション優秀校（指定校）による発表
 16:35 表彰式・閉会式

⑥ 内容：1年生1名が本校を代表してSGHフォーラムに参加した。SGH指定校中120校、アソシエイト校中18校、東京から5校が参加し、各校の研究内容を英語で発表（4分間）＋質疑応答（4分間）を2回とテーマ別ディスカッションを行った。各校からの参加者は日本人離れした容姿や、帰国子女と思われる生徒も多かった。発表内容の多くは、海外研修先と日本とを比較する調べ学習や日本で作製した教材を海外研修先で実施するようなものであった。理系の研究内容や文系でもデータ分析に基づくものも散見された。本校生徒は1年生であり研究、ポスター発表の経験が浅い中で、英語のみでの発表、質疑応答であったため、非常にハードルの高い会となった。しかしながらよく努力し、収穫の多い会であった。優れた発表者を見ることができたり、研究のアドバイス等も得ることができたりと、今後の研究や発表を進めるにあたっても有意義であった。



（4）愛附コンテスト

①活動のねらい

- ア スピーチコンテストでは、生徒の身近な問題や将来の問題について抱負や意見を交換し、主体的に問題を解決する能力と態度を養うことを目的としている。
- イ プロジェクトコンテストは、各部門における日頃のプロジェクト活動の成果を発表し、生徒の科学性を高めるとともに、専門的な能力や態度を高めることを目的としている。

②活動の概要

年間2回（6月・12月）行われる。スピーチコンテストについては、各クラスで事前にクラス予選を行い、その代表者が愛附コンテストに出場する。

③開会式

- ・開会の言葉
- ・農業クラブ会長挨拶
- ・校長挨拶
- ・閉会の言葉
- ・審査要領説明

④出場生徒数

- ・スピーチコンテスト（各クラス代表者9名）
- ・プロジェクトコンテスト（本年、1回目3グループ、2回目20グループ）
- ・オープン参加 <英語レシテーションの部　英語スピーチの部>

⑤閉会式

- ・開会の言葉
- ・生徒会長挨拶
- ・校長挨拶
- ・閉会の言葉

⑥評価方法

下記の項目をもとに、審査員がコンテストの発表における審査を行い、入賞者を決める。

スピーチコンテスト審査項目	得点
表題にあっているか	10
高校生にふさわしく身に付いた内容か	20
正確な判断で具体的な意見であるか	15
明朗で建設的な意見であるか	15
発表態度・要領はどうか	20
内容は聴衆によく理解されたか	20
合計	100

プロジェクトコンテスト審査項目	得点
高校生にふさわしいプロジェクトか	10
計画が適切に立てられているか	10
計画が熱心に進められ実践記録が継続的にあるか	30
成果の判断は正確で総合的に行われているか	10
成果は今後の学習に役立つものであるか	10
発表の準備と活用が適切であるか	15
発表内容が聴衆に徹底したかどうか	15
合計	100

⑦入賞規定

入賞者は、スピーチコンテスト・プロジェクトコンテストともに、それぞれ最優秀賞1名（グループ）、出場者の1／3が優秀賞となる。

⑧ 全体評価とこれからの課題

ア スピーチコンテストについては、高校生として学校や家庭などの日常生活や地域・社会問題、将来の希望・夢についての意見や感想、活動体験等幅広い分野に渡って文章化し、自分の言葉でしっかり発表ができています。英語によるスピーチも行われ、より幅広い分野での発表会となっている。各クラスで予選を行って代表を決めるため、生徒の共感を呼ぶ内容が多い。また、体験に基づく内容が多く、体験から考えたことについて発表するなど説得力のある発表ができています。これらの発表を聞くことで、新たな着眼点や発想力、高校で身に付けた知識の表現、感情の変容等が引き起こされると期待する。課題としては、発表時間を7分以内に設定しているが、やや短めの発表が多い。文章をゆっくり読んだり、抑揚をつけた表現力を身に付ければさらに良い発表が期待できる。

イ プロジェクトコンテストについては、今年度、研究発表の部と研修報告の部に分けて実施した。1回目の発表数が少なかったが、2回目では、過去最大数の発表が行われた。研究発表では、各部や農業クラブの各班で、いろいろな着眼点、疑問点を持ってそれを解決するために、日頃から研究している内容についての成果を自信を持って発表できていた。課題解決型の研究発表が多く、内容も高度で、興味深い研究が多い。課題としては、出場数が多すぎたため、聴衆や審査員が、長時間集中しなければならず、忍耐を要した。

研修報告では、海外の全く違う文化の興味深い一面や人間として共感を持てる面などが発表され、文化が異なっても人には共通する部分があるという、当たり前前の事実を再認識する貴重な機会となった。

ウ 愛附コンテストは、学習成果だけではなく、個人の意見を述べることもできる開かれた場である。内容も、高度で難解なものから敷居の低いものまで、様々である。生徒の活動や意見を幅広く引き出し、全体で共有するため、本校で何が行われているのかを可視化できる。コンテストを活用すれば、生徒の意欲を引き出し、自ら積極的に参加する場としても利用できる。中身の無いつまらない発表会にするのではなく、聞いて面白くためになる発表会にするには、目的意識を学校全体の雰囲気作りに据えて、生徒や教員に俯瞰した意識を持たせながら、発表内容の精選・向上に取り組む必要がある。

(5) 附属小学校における英語部による土曜学習

① 活動のねらい

ア 英語部の新しい取組である。愛媛大学の附属高校として、愛媛大学教育学部附属小学校の土曜学習において英語学習講座を実施してほしいという要望を受け企画した。

イ 本校生徒、小学生共に、国際化が進む現代社会において、知っている英語を駆使して積極的にコミュニケーションを図る意欲を向上させることを目的とした。

ウ 小学生が、英語部員であるアメリカ人留学生のアリヤさんともコミュニケーションを図ることで、同世代の外国人と接する機会を持つことにより、国際社会や英語への興味、学習意欲の向上を期待した。

② 活動概要

ア 小学校と実施日の調整をした結果9月末の実施となったため、受験生である3年生は除いた1、2年生部員のみで企画・運営を行うことにした。

- イ 募集対象は小学5、6年生とした。11人の児童が参加してくれた。
- ウ 実施内容を検討する上で小学生の英語学習状況を把握する必要があり、先方の担当者から「くすのき学習（国際）」の指導計画をいただき、小学5、6年生の既習事項を確認した。
- エ 話し合いの結果、オーラルコミュニケーションを主体とした活動を企画することになり、英会話を目的としたワークショップを実施することにした。
- オ 海外で必ず体験するであろう買い物を場面設定し、「Let's enjoy shopping! ~附属高校生とワークショップで学ぶ英会話~」というタイトルに決定した。
- カ 全体の流れを次のように決定した。
- (ア) ウォームアップ
 - (イ) グループに分かれ、高校生による買い物表現の指導
 - (ウ) ワークショップのルール説明
 - (エ) ワークショップ
 - (オ) 振り返り
- キ ワークショップの準備と詳細な打ち合わせを並行して進めた。
- (ア) 部員が英語で進行し、それを留学生のアリヤさんが日本語に通訳する形にした。
 - (イ) 部員2～3人と小学生1～2人のグループを作り、部員手作りの買い物表現カードを使って必要表現の練習をすることにした。カードはリストアップした表現から使用頻度の高い順に作り、最重要表現10個と、その他に30個程度の表現を載せた。英語だけではなく、片仮名で読み方を記載するかどうか議論したが、記載せずに指導の際に必要なに応じて自分で書いてもらうこととなった。小学生には、そのカードを見ながらワークショップに参加してもらうことにした。（写真1）
 - (ウ) お金は、色画用紙で1ドル～10ドルの紙幣を作った。当初は本物に対応したコインや紙幣を作るかどうかで意見が分かれたが、英会話に集中するため極力シンプルなお金を作ることに決まった。
 - (エ) 商品の値段は、英語で質疑応答を体験してもらうために、あえて値札を付けずに、店員役の部員たちが一覧表を見ながら接客するようにした。
 - (オ) 店は本屋、お菓子屋、服屋、愛附ショップに決めた。お菓子屋は欧米のお菓子の写真を型紙に貼り付けて作り（写真2）、本屋は英語部所有の洋書を用いた。服屋は部員が持ち寄り、愛附ショップは「Mr. Sheep」のグッズを持参することにした。その中で、小学生が購入した「Mr. Sheep」グッズは、お土産としてプレゼントすることにした。また、店舗ブース以外にインフォメーションブースを設置した。



(写真 1)



(写真 2)

(カ) 小学生が積極的に英語を使えるよう、また時間をもて余さないように様々なルールを決めた。

- a 買い物中に困った際には、インフォメーションブースに待機している部員に英語で依頼すれば、シャドウとなって買い物に付き添い、助けてくれる。
- b 4つの店舗すべてで買い物をしたら、「アリヤチャレンジ権」を獲得できる。インフォメーションブースに待機しているアリヤさんのところへ行き、アリヤさんと会話をした後に依頼された商品を購入してることができたら、ミッションクリアシールをネームプレートに貼ってもらえる。
- c アリヤチャレンジが終わった後も、またすべての店舗で買い物をしたら再度「アリヤチャレンジ権」を獲得できる。

③成果と課題及び改善点

ア 初めての試みで、企画・準備段階はかなり不安が大きかったようだ。小学校の音楽室が会場で初対面の小学生が対象であったため、不測の事態に備え様々なケースについて打ち合わせを行った。部員一人一人が自らの役割分担のみならず、適宜人手不足な準備を手伝うなど積極的に取り組み、当日も全員が参加できた。

イ 開始直後は部員も小学生も緊張気味であったが、すぐに打ち解け、司会や同じグループの部員の問いかけにも元気に反応してくれていた。また、引退した3年生2名も手伝いに来てくれており、適宜各グループや店舗を回り助言をしてくれた。

ウ ワークショップでは小学生が買い物をするペースが予想以上に早く、「アリヤチャレンジ権」を何度も獲得する児童も多かった。(写真3)他にもルールを設けると、活動のバリエーションが増えて良いだろうと感じた。また、獲得したミッションクリアシールの数が最も多かった児童には賞品を与えると盛り上がるのではという意見も出た。

エ ワークショップで使用した部員手作りの英語表現カードは、今後の英語学習に活用してもらうことを願ってプレゼントした。事後アンケートでは、それを喜ぶ声や、実際に使用して学習しているという回答も得られた。

オ ワークショップ中、部員は原則日本語を使用しないようにした。各ブースでは単に買い物に必要な会話だけでなく、小学生の既習事項を踏まえた発問を多く行い、少しでも英会話を行うことができるようにした。アリヤさんも、チャ

レンジ権を獲得して訪れた小学生に様々な質問をし、児童が英会話に対して意欲や自信を持てるよう心掛けることができた。

中には英語が得意ではない部員や、人見知りをしてしまう部員もいたが、時間の経過とともに非常に積極的になる様子が見られた。英会話指導では期待していた以上に部員の教え方が上達し、ワークショップでも英語を駆使して小学生に話しかけていた。この取組によって高校生が成長させてもらっているように感じた。(写真4)



(写真3)



(写真4)

ある店舗では、予め設定していた値段を身振り手振りを交えた英語で交渉して値切ろうとする児童がおり、店員役の部員と英語でジャンケンを始めた。見物しようと集まった者たちからも歓声が上がり、盛り上がっていた。(写真5)

こちらが準備した店舗ブースや商品、ルールに対し小学生が予想以上に喜んでくれたため、部員の満足度が非常に高かったようで、来年も実施したいと言っている。小学生への事後アンケートでも、ほとんどの児童が来年もまた実施してほしいと回答しており、手応えを感じた。次回は、今年度の経験を踏まえて企画することができるので、一層充実した活動が期待できる。(写真6)



(写真5)



(写真6)

Ⅲ 関係資料
1 教育課程表

愛媛大学附属高等学校

教育課程表

(平成30年度入学生)

教科	科目	総合学科履修単位						備考
		1年次	(選択)	2年次	(選択)	3年次	(選択)	
国語	国語総合	4						
	国語表現						◆2	
	現代文B			2		2		
	古典B			2		3		
	現代文探求 古典探求				▲2		▲2	
地理歴史	世界史A	2					◇4	「日本史B」と「地理B」は2年次および3年次に同じ科目を選択しなければならない。
	世界史B						●3	
	日本史B				●2		●3	
	地理B				●2		●3	
公民	地歴演習						■2	
	現代社会			2				
数学	倫理						□2	
	政治・経済						◆2	
	数学I	3						
	数学II			4				
	数学III						◇4	
	数学A	2						
	数学B			2				
	数学活用 基礎数学						△2	□2
理科	数学演習I						◇2■2◆2	
	数学演習II						◇2◆2	
	物理基礎				◎2			
	物理基礎						◆4	
	化学基礎	2						
	化学基礎				▲4		◆4	
	生物基礎	2						
	生物基礎				▲4		◆4	
	地学基礎				◎2			
	地学基礎						◆4	
保健体育	理科課題研究				△2			
	理科探求						■2	
	理科基礎演習I				▲2			
	理科基礎演習II						□2	
	理科基礎演習						■2	
芸術	体育	2		2		3		
	保健	1		1				
	音楽I		○2					
外国語	美術I		○2					
	書道I		○2					
	コミュニケーション英語I	3						
	コミュニケーション英語II			4				
	コミュニケーション英語III					4		
家庭情報	英語表現I	2						
	英語表現II			2		2		
農業情報	家庭基礎	2						
	情報の科学	2						
	農業と環境				△2			
	総合実習I						□2	
	総合実習II						■2	
	総合実習III						◆2	
	食品製造				▲2			
情報	植物バイオテクノロジー						◆2	
	グリーンライフ				▲2			
	農業科学探究						◇4	
	アルゴリズムとプログラム				△2			
英語	情報課題研究						◆2	
	数理数学探究				△2			
グローバル・エデュケーション	総合英語				▲2			
	英語演習I						◇4	
	英語演習II						◆2	
	伊予の産業	2						
	地域産業	3						
生活科学	グローバル・スタディーズ			2				
	異文化理解			1				
	リベラル・アーツ					2		
	生活総合A				▲2			
小計	生活総合B				△2			
	生活健康						□2	
	生活文化						◇4	
総合的な学習の時間	32	2	24	10	16	15		
特別活動	課題研究					3		
ホームルーム活動	1		1		1			
合計	33	2	25	10	20	15		
備考	(1) 系列：生命科学，物質科学，教養文化，社会文化 (2) 1年次選択科目：○のうち1科目2単位 (3) 2年次選択科目：●のうち1科目2単位，◎のうち1科目2単位，▲のうち1～2科目4単位，△のうち1科目2単位 (4) 3年次選択科目：●のうち1科目3単位，◇のうち1～2科目4単位，□のうち1科目2単位，■のうち1科目2単位，◆のうち1～2科目4単位 (5) 長期休業中に実施を予定している集中講義については，別に定める。							

平成27年度指定 スーパーグローバルハイスクール 第4年次

研究開発実施報告書

平成31年 3月23日

発行 愛媛大学附属高等学校
〒790-8566
愛媛県松山市樽味3丁目2番40号
電話：(089) 946-9911
FAX：(089) 977-8458

印刷 株式会社 松栄印刷所
〒790-0003
愛媛県松山市三番町7丁目9-2
電話：(089) 941-3334
FAX：(089) 933-7911

