

文部科学省

令和6年度「新時代に対応した高等学校改革推進事業（創造的教育方法実践プログラム）」

文理融合型教育による「いまりん6次化」実践プログラム

研究開発実践報告書（第2年次）



令和7年3月

佐賀県立伊万里実業高等学校

I はじめに

本校は、文科省より文理融合型教育による「いまりん6次化」実践プログラムの指定を受け、2年目を迎えました。専門5学科の特徴を生かした地域課題解決を目指して取り組み始めました。両キャンパスの学びをクロスオーバーさせ、文理融合型教育の実践を推進しています。農業科の生徒が商業系の科目を受講し、生産物を商品として流通させる過程を学んだり、商業科の生徒が農業系の科目を受講し、商品が生産される様子について理解を深めたりすることによって、いわゆる「6次産業化人材」の育成につなげていこうとしているところです。農業科と商業科の生徒が互いに相手のキャンパスに移動して交流学习を体験する「キャンパス間交流学习」を行い、他キャンパスの学びを理解するとともにそれぞれの専門に興味関心を高めることを進めています。

研究開発の2年目となった今年度は、農業科・商業科のコラボレーション授業が動き出しています。農林キャンパスに隣接する竹林を活用することで、地域社会の問題解決につながることを目指しています。竹林は放っておくと農地を侵食するなど害となりうる一方で、竹を活用することで地域の農業・商業を活性化することができるのではないかと考えるのもとで取り組み始めてまいりました。

異校種と学びを結び付けた、新しい試みにもチャレンジしています。近隣の有田工業高校の生徒が授業で制作した器を活用して、本校が育てた多肉植物の中に入れて販売できないかなど、生徒たちの更なるアイデアが出てくることを期待しています。

学校内では、この指定事業がより円滑に運営できるようなカリキュラム編成にも取り組み、「総合的な探究の時間」を各学年に新しく1時間ずつ増やしました。また、地域の社会問題を5学科合同で取り組むことで循環型社会の構築ができないかと思い、前述した放置竹林を活用した問題解決の研究にも着手したところです。具体的には、竹を切り出し、粉碎してチップにしたものを野菜の肥料や堆肥にできないかを実験しています。また、竹チップは肥育牛の敷料にして、消臭効果やストレス軽減に繋がらないかという調査も行っています。更に、放置竹林問題に20数年前から取り組んで、成果を収めている基山町のNPO法人「かいろう基山」からも来校していただき、そのノウハウについて教えていただきました。

このように竹活用には、無限の可能性が秘められています。これを教育に取り込み、関係団体と協働しながら地域社会問題解決に学校として取り組んでいきたいと考えています。今年度の経験を生かして更に来年度は、指定最終年として成果発表できればと計画しています。今後も主体的に考え、行動でき、失敗を恐れない生徒の育成に努めてまいります。

令和7年3月吉日

佐賀県立伊万里実業高等学校
校長 牧 瀬 省 吾

【目次】

I はじめに

II 令和6年度研究開発の概要

令和6年度研究開発実施計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

- (1) 伊万里実業高等学校を取り巻く状況の分析
- (2) 本事業に取り組む必要性
- (3) 本事業を実施する目的
- (4) 創造的教育方法実践プログラムにおける目標
- (5) 育成を目指す資質・能力
- (6) 研究開発の実績

III カリキュラム開発に係る取組の報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5

1 外部講師を活用した課題研究の取組「ビジネスプラン」について

- (1) 課題研究「ビジネスプランコース」について
- (2) 外部講師による指導
- (3) 本年度の各種コンテストにおける成果
- (4) 本年度を振り返って
- (5) 今年度の成果と課題
- (6) 資料

2 企業訪問・・・9

3 久留米工業大学訪問・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10

4 キャンパス間交流学習・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11

5 愛農祭（生産物販売会）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・14

6 課題研究発表会・・15

7 5学科共同課題研究

「地域の放置竹林問題解決に向けたプロジェクト（竹プロ）」・・・・・・・・・・19

8 他校との連携事業・・21

IV 関係機関等との連携協力体制の構築に係る取組の報告

- 1 運営指導委員会・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・23
- 2 コンソーシアム会議・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・24
- 3 学科横断・連携チーム連絡会・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・25
- 4 先進校視察報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・26

V 補足資料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・27

- 1 ビジネスプラン（一部抜粋）
- 2 5学科共同課題研究「地域の放置竹林問題解決に向けたプロジェクト（竹プロ）」（一部抜粋）

VI 申請校の概要（令和6年度）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・40

VII 文理融合型教育による「いまりん6次化」実践プログラムの3年間のイメージ図・・・・41

VIII 令和6年度成果概要図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・42

Ⅱ 令和6年度研究開発の概要

令和6年度研究開発実施計画

(1) 伊万里実業高等学校を取り巻く状況の分析

佐賀県西部に位置する伊万里市は、江戸時代には陶磁器「古伊万里」、大正～昭和初期には、石炭の積出港として栄えたが、現在は伊万里湾総合開発による造船・IC・木材関連産業等の他、農畜産業が盛んである。しかし、5万人強の人口は年々減少傾向であり、産業の衰退や地域活性化等の課題も多い。また、周辺地域には高等教育機関がなく、若年者層（十代後半～三十代前半）は転出傾向が顕著である。

佐賀県立伊万里実業高校は、佐賀県立高等学校再編整備により、伊万里農林高等学校（現、農林キャンパス）と伊万里商業高等学校（現、商業キャンパス）が統合され、2019年4月に、農業科及び商業科を持つ専門高校として開校した。統合後もそれぞれの校舎を使用し、農林キャンパスでは生物科学科（40名）・森林環境科（30名）・フードビジネス科（40名）、商業キャンパスでは商業科（40名）・情報処理科（40名）の1学年190人が学んでいる。

(2) 本事業に取り組む必要性

① 文理融合型の学科・教科等横断による継続的な専門教育の実践

本校では、特色ある教育活動として「農業科及び商業科のコラボレーション（連携・共同作業）による教育活動」を掲げ、農業科による加工品のブランド化及び商業科による販売促進活動等、体験的な教育活動を展開している。フードビジネス科では、1年次に両キャンパスで両学科の専門科目を学習し、「生産・加工・流通・販売」を一貫して学んでいる。しかし、両キャンパスの地理的隔たりも絡んで、3年間を通じての学科横断的な学習ができていない。

また、商業科の生徒が農業科の専門教科を学ぶ機会ほとんどない。農産物生産・食品製造（加工）・マーケティング等において、生徒自身の専門科目を深く探究すること以外にも、オンラインを活用した校内授業参観にて他学科の学習内容を知ることや両学科で一般科目（地歴公民、数学等）を一緒に学ぶことで、多様な幅広い視点を持つことができ、課題発見・解決能力の育成に寄与することができる。

② 地域資源を活用した「6次産業化」実践に対応できる人材育成

地域に根ざした県立高校の価値向上を目的とし、農作物や加工食品等の生産・販売に留まらず、伊万里市の地域資源（陶磁器・歴史的建造物・伝統行事等）を組み合わせることで、1次産業品の付加価値向上に伴う1次産業従事者の所得向上・耕作放棄地の減少・後継者育成の他、観光促進や空き店舗対策等の身近な社会的課題を解決できる商品・サービスの企画・実践に取り組む人材を育成する必要がある。本校を農業法人組織と見立て、農業科・商業科の生徒が協働してビジネスプランを策定し、農作物や森林の栽培（1次）・食品や製材品の生産（2次）・販路開拓や販売（3次）までを生徒が実践する。ビジネスプランと収支実績を比較し、各産業の収支構造や経営課題を分析・評価・対策することで、6次産業化人材としての基礎的な知識と能力を育成できる。そして、学識経験者・実務家・行政等からの指導・助言を踏まえて、本校及び地域（地元企業）の役割分担を明確にし、本校の6次産業化人材育成カリキュラムを構築する。

③ 多様化する進路ニーズに適応した学びへの対応

従来の農業・工業・商業高校では、就職に有利な検定資格の取得に力を入れる職業教育が中心であったが、近年においては多様化する進路ニーズに適応した学びが求められている。本校生徒の進路希望に関しては、進学を志望する生徒が増加するなど、資格取得以外にも専門分野における学術研究に必要な基礎的知識・技術の習得やグループワーク等が求められている。そのため、遠隔・オンラインを通じた高等教育機関との連携や専門家・実務家を中心とする外部有識者からの学びは生徒のモチベーションを高める有効な手段の一つでもある。

(3) 本事業を実施する目的

佐賀県は農畜産業・窯業・製造業が盛んな地域であり、伊万里市も地域活性化に向けた6次産業化に注目し、その人材の育成にも力を入れているところである。一方、本校は農業と商業が統合された専門高校であり、地理的に隔てられた2つのキャンパスの有機的な連携に基づく、「学科・教科等横断による継続的な専門教育の推進」が課題となっている。本事業を通じて、本校生徒が「育成を目指す資質・能力」を獲得できる教育方法・カリキュラム・指導体制を構築するとともに、他都道府県の自治体や高等学校でも類似の課題を抱えていると推測できることから、佐賀県はもとより、全国の専門高校の新しい教育モデルとしての役割を果たすことを目的とする。

(4) 創造的教育方法実践プログラムにおける目標

- ① 本校を「農業法人組織」と見立て、①校内授業参観や一般科目の共同学習、②両学科協働によるビジネスプラン策定、③各学科の専門教育の実践（生産・加工・販売等）を通じた文理融合型の学科・教科等横断による「6次産業化人材の育成」に資するカリキュラムを開発する。
- ② オンライン型ビジネス教育教材を活用して、6次産業化を実践するための商品企画・マーケティング・収支計画に基づくビジネスプランを策定する。
- ③ オンラインを活用して、高大連携による大学訪問・講義受講・メタバース体験・大学生との協働PBL等に取り組み、専門的な教育を受けられる機会を設ける。

(5) 育成を目指す資質・能力

1次産業従事者の後継者育成や観光促進等の社会的課題解決に両学科が協働で取り組むことで、従来の活動範囲（学校）や知識範囲（教科書）を超えて、地域（地元住民・企業・行政等）との実践的な連携（ビジネス）を通じて、「6次産業化人材の育成」で、特に重要な「課題発見・課題解決能力」・「他者との協働・コミュニケーション能力」・「リーダーシップ力」を育成する。

(6) 研究開発の実績

【フードプロジェクト部の表彰および活動記録】

・全国高校生マイプロジェクトアワード九州サミット最終審査出場		令和2年 2月
・海とニッポンプロジェクト スポGOMI 甲子園	第3位	令和2年 9月
・毎日農業記録賞	佐賀支局長賞	令和2年11月
・第5回高校生が描く「明日の農業コンテスト」	銀賞	令和3年 6月
・第64回九州学校農業クラブ連盟発表大会	プロジェクト発表 優秀賞	令和3年 8月
・農業のレポートコンテスト	教育長表彰	令和3年11月
・ディスカバー農山漁村の宝（第8回選定）	全国選定	令和3年12月
・佐賀県学校農業クラブ連盟大会大会（発表の部）	最優秀賞	令和4年 6月
・第7回全国高校生SBP交流フェア	特別賞	令和4年 7月
・第11回イオンエコワングランプリ	文部科学大臣賞	令和4年12月
・第16回佐賀県食育賞		令和5年 6月
・第8回全国高校生SBP交流フェア	特別賞	令和5年 8月
・日本学校農業クラブ連盟FFJ特級検定	優秀賞	令和5年10月
・第11回食品産業もったいない大賞	審査委員会委員長賞	令和6年 2月
・第13回毎日地球未来賞	奨励賞	令和6年 2月
・佐賀県教育長表彰		令和6年 2月
・令和5年度佐賀県「ストップ温暖化」県民運動功労者表彰		令和6年 3月
・第8回食育活動表彰	農林水産大臣賞	令和6年 6月
・佐賀県教育委員会表彰		令和6年11月
・エシカル甲子園2024	消費者庁長官賞	令和6年12月

【課題研究関連の表彰および活動記録】

・第75回日本学校農業クラブ連盟大会岩手大会		
農業鑑定競技（果樹）	優秀賞1名	令和6年10月
農業鑑定競技（食品）	優秀賞2名	令和6年10月

【ビジネスプランの表彰および活動記録】

・全国高校生ビジネスアイデアコンテスト	優秀賞	令和5年10月
・佐世保 StartUp99	次世代起業家賞	令和7年 1月



(写真Ⅳ：農業クラブ全国大会式典、写真Ⅴ：家畜審査競技、写真Ⅵ：農業鑑定競技直前学習の様子)



(上：佐世保 StartUp 99)

Ⅲ カリキュラム開発に係る取組の報告

1 外部講師を活用した課題研究の取組「ビジネスプラン」について

伊万里実業高等学校 教諭 永石 浩之

(1) 課題研究「ビジネスプランコース」について

① コース概要

本コースは、本校商業キャンパス3年生2クラスの選択授業として展開している課題研究の一つのコースである。他にも商業デザインコース・プログラミングコース・会計ビジネスコースがあり、本コースは開設5年目となる。本年度は、7名の生徒が本コース選択をしている。

開設のきっかけは、中小企業庁主催「起業家プログラム実施支援事業」への参加であり開設2年目までは、複数の外部講師の協力のもと、本校教員がメインで運営してきた。開設3年目より、コーディネーターである坂口氏のサポートによる授業展開を開始し、本年度で3年目となる。

② コースの目的

コースの主な目的は、1・2年次に学んだ商業科目を総合的・実践的に活用し、よりいっそう専門科目を学び、理解を深めている。主体的に自分たちで考え知識を応用していくことで、将来に役立つスキルを身につけることとしている。

③ コースの授業内容

導入期に考え方の基礎を定着させるために、ケーススタディを行う。ロールプレイングゲームのソフトで課題解決をおこない、生徒自身の発表を行っている。その後ビジネスアイデアの立案と作成をし、プレゼン資料の作成および発表まで行う。出来上がったプランはコンテストへ応募している。コンテストへの参加はあくまでも生徒の目標を明確にするために取り入れており、本コースの主たる目標ではない。

(2) 外部講師による指導

① 外部講師依頼の効果

本事業のコーディネーターも務められている坂口氏には、実社会における経験や視点に立って指導を行っていただいている。ビジネス教育における、教員の知識だけでは補えない点を、サポートしていただいている。これまでも単発的に、外部講師による授業展開を実施してきた。講義を受講した生徒は、良い刺激をいただくことで、勉強の意識付けとして大変効果がある。しかし、講義だけでは生徒が学んだ内容や考え方を持続することが難しく、一時的なものになり、その後あまり学ぼうとしない。意識付けからその後の導き方を、年間を通して定期的なサポートいただけることで、生徒への指導の浸透も深まると考えた。本校の実情や趣旨を、ご理解いただき積極的に協力していただくことで、効果が出ている。生徒と地域社会との接点を増やし、生徒が提案するビジネスプランをとおして、地域社会に貢献できる人材教育を目指すことを目的に授業を開始した。

② 授業の様子

令和4年度は、ほとんどオンライン授業であったが、それを見直し、令和5年度から5時間程度、本校で直接指導をしていただいた。生徒の状況に応じて授業計画を変更していく場面も見られたが、授業後の打ち合わせを何度も繰り返し、改善することで充実した内容になっていった。生徒たちの授業に対する姿勢については、年度当初からビジネス現場における話を毎時間聞くことができるため、刺激にもなり積極的に取り組む様子がみられた。また、簿記やマーケティングなど、商業科目の大切さについて授業の中で話をしていただくことで、本コース設定の意義がはっきりとしている。

令和6年度は、昨年度に時間をかけて設定した年間計画に従って実施し、スムーズに進めることができた。年度初めのオリエンテーションで生徒に対し、本コースの目標・意義をしっかりと説明し、授業に集中できるような環境作りから始めた。まずはしっかりマーケティングやビジネスモデルに関する基礎知識やビジネスプランの考え方の基礎を定着させるために、導入段階からケーススタディを取り入れて、生徒に主体的に考えさせ、人前で整理した内容を説明する機会を設けた。ここで使用された教材は、坂口氏が作成された「THINKBASE」という教材で、高校生が使用するケースの内容として、適度なボリュームで充実した内容になっている。また、本教材にはゲーム教材が付属されており、ケースの中に登場する企業や周辺の街、利害関係者等がゲームに登場し、このゲームを使用することでケースにない追加情報を収集することが可能となる。生徒は、ケースの資料とゲームの両方を活用することで、ケースの背景を整理・分析し、積極的に課題に取り組むことができる。生徒たちが楽しみながら主体的に学んでいく中で、ビジネスプラン作成における知識を身につけ、ケース課題の発表をする生徒の様子から、本教材の高い効果が得られることがうかがえる。

本年度も、昨年度から全国産業教育フェアのビジネスプランコンテストに応募する生徒に対して夏季の集中特課を計画していただいた。2名の生徒が参加し夏季休業中5日間の午後を利用して集中講座が開かれた。そのうち1名は佐賀商業高校で行われた講義にも参加し、同じビジネスプランの課題をもつ意識の高い生徒が交流することができた。

2学期には、坂口氏と伊万里実業高校と佐賀商業高校の3者間を「Zoom」でつないで講義を、全受講生が受講することができた。その後、生徒同士で自分のビジネスプランの概要を発表し、質問や意見を交換し学校間交流をすることができた。他者のプランを知ることによって、新しいアイデアの発見やヒントを得る機会ともなった。今年度の新しい取り組みである。坂口氏には、高いレベルで手厚いご指導をいただき、生徒はしっかりとした思考力と表現力を身に付けることができた。

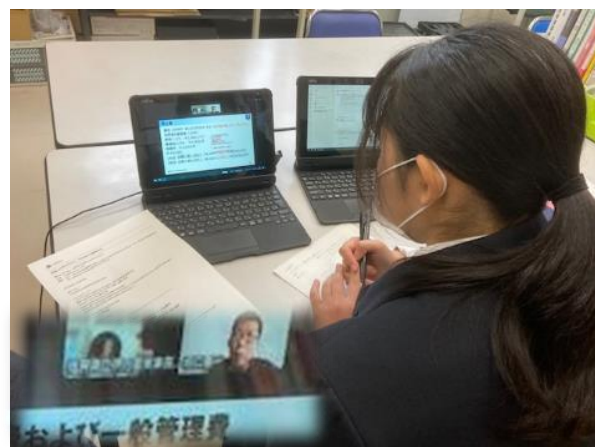
(3) 本年度の各種コンテストにおける成果

佐世保 StartUp 99 次世代起業家賞 1名

「StartUp 99」（西九州させば広域都市圏ビジネスプランコンテスト）とは、佐世保市が主催するビジネスプランコンテストであり、県内外の社会人や学生が応募している。予選を通過したプランの中でも、新規性や成長性が高く、地域の特性を踏まえた課題の提起とその解決策が優れたものに対して表彰を行っている。

(4) 本年度を振り返って

坂口氏に外部講師としてご指導していただいて本年度で3年目を迎える。特に本年度は、対面で授業していただく回数も増え、相談もしやすい環境も整った。生徒もより一層積極的に取り組めたと考える。現在も多方面にわたりビジネスの現場に携わっておられる方だからこそ、実践的な知識やスキルを必要とする本コースに適した授業を行っていただいたと考える。また、本授業の目的をご理解いただき、生徒たちに商業科目の必要性を機会あるごとにご説明いただき、専門科目の必要性を理解した上で授業を進めることができたことは大変意義深いと考える。



オンライン授業の様子



佐世保 Start Up 99



表彰式

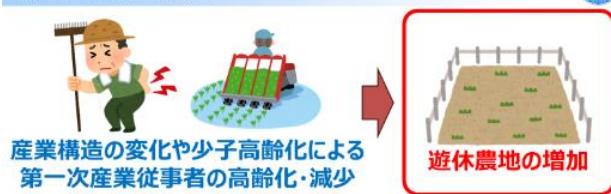
(5) 今年度の成果と課題

オンラインを活用することで、年間を通して専門知識をもった講師による指導が可能となった。また、今年度は対面授業の回数も増えたため、よりきめ細かい指導を行っていただくことができた。ビジネスプランの立案に関しても段階的に指導を受けることができ、より内容の深いものが作成できた。また、学校間交流を行うこともでき、同じ内容の講義を同時に視聴することもできた。生徒同士が同じ課題に取り組む他校の生徒の存在に刺激を受けることがあった。興味を持って受講したもののアイデアが浮かばなかったり、まとまらなかったり、発表となると自信がなく途中で諦めそうになった生徒もいたが、それを解決ししっかりとプランを立案し発表を行うことができた。受講生の成長に繋がったと考える。

課題としては、研究を進める一方で、継続した取り組みとするためには、予算等の裏付けが必要となり、本事業が終了した後にはどのように運用していくかを考えていかなければならない。

資料 「農業マッチサポート」 生徒プレゼンテーション

私たちの身近な問題



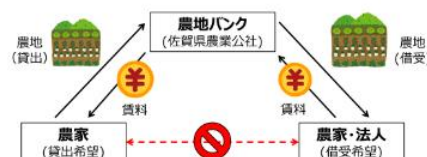
伊万里市の遊休農地を減らして、農業を活性化させたい。

伊万里市立農業高等学校

2

農地バンクとは

正式には「農地中間管理機構」といい、「農地を貸したい人」から農地を借り受けて、「農地を借りたい人」に貸し付ける制度です。
※都道府県知事が、各県に一つだけ指定する公的機関です。
※貸手と借手との間では、直接的な契約関係はありません。



伊万里市立農業高等学校

5

農地マッチサポートとは

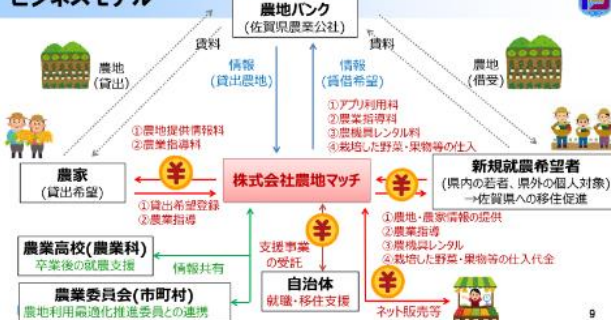
高齢者農家と新規就農希望者(移住希望者)の
交流をサポートするサービス



伊万里市立農業高等学校

7

ビジネスモデル



9

セールスポイント(農家向け)

- ① 先祖代々から受け継いだ農地を継承することができる。
- ② 新規就農者とともに農作業を楽しむことができる。
- ③ 農機具レンタル代等の一部を収入とすることができる。



伊万里市立農業高等学校

11

セールスポイント(新規就農者向け)

- ① 農家が定期的に指導してくれるため、気軽に相談することができる。
- ② 試行錯誤を繰り返しながら、新しい農作物栽培や6次産業化にチャレンジできる。
- ③ 自分の生活スタイルに合った農作業ができる。



伊万里市立農業高等学校

12

収支計画(1年目・3年目)

単位:円

	1年目	3年目
売上高	7,020,000	25,080,000
売上原価	740,000	1,960,000
売上総利益	6,280,000	23,120,000
販売費および一般管理費	13,468,800	18,180,000
営業利益	▲7,188,800	4,940,000

※初期投資(ソフトウェア・固定資産・備品等) 合計11,900,000円 銀行からの借入れ
 アプリ開発 10,000,000円
 機・椅子(5脚) 500,000円
 パソコン(2台) 400,000円
 自動車(中古2台) 1,000,000円

伊万里市立農業高等学校

16

収支計画の内訳

■ 売上					
売上(項目)	1年目	3年目	1人あたり	1人あたり	1人あたり
アプリ利用料(就農前)	500名	6,000,000	1,500名	18,000,000	1人あたり¥1,000/月
アプリ利用料(就農後)	5名	120,000	20名	480,000	1人あたり¥2,000/月
農業指導料(農家)	5名	600,000	20名	2,400,000	農家1人あたり¥10,000/月
農機具レンタル料(農家)	5名	300,000	20名	1,200,000	農家1人あたり¥5,000/月
野菜・果物のネット販売		0		3,000,000	
【合 計】		7,020,000		25,080,000	
■ 売上原価					
売上原価(項目)	1年目	3年目	1人あたり	1人あたり	1人あたり
農地提供情報料(農家)	100名	500,000	200名	1,000,000	1人あたり¥5,000/年
農業指導料(農家)	5名	240,000	20名	960,000	1人あたり¥4,000/月
【合 計】		740,000		1,960,000	

伊万里市立農業高等学校

17

2 企業訪問

(1) 目的

講話を通じて育まれた多様な視点や社会的スキルを、課題研究において現実的に理解し、客観的な価値を見出す一助とする。

(2) 対象学年：1年生と2年生 各科4名ずつ希望者を募り、合計40名

(3-1) 訪問先（令和6年11月12日（火）終日）

- ・株式会社オプティム
- ・佐賀県農業大学校
- ・株式会社友樹飲料
- ・国立大学法人佐賀大学



(3-2)訪問先（令和6年11月18日（月）終日）

- ・鳥栖キューピー株式会社
- ・味の素株式会社
- ・株式会社 SUMUCO



鳥栖キューピー株式会社訪問



味の素株式会社訪問



株式会社 SUMCO 訪問



味の素株式会社訪問

3 久留米工業大学訪問

(1) 目的

高校生が授業では扱えない高度な AI や IoT を含む情報分野に特化した授業を受講することで、生徒が課題研究において DX を活用した地域課題の解決策を構想する一助とする。

(2) 実施要項

対象学年：1年生と2年生 各科4名ずつ希望者を募り、合計40名

日時：令和6年12月3日（火）半日



4 キャンパス間交流学习

(1) 目的

本校「農業科」と「商業科」の生徒たちがお互いに相手のキャンパスに移動して交流学习を体験することで、それぞれのキャンパスの学びを理解するとともに、それぞれの専門学習に興味関心を持たせる。

(2) 実施要項

対象学年：1年生（商業科・情報処理科）

実施方法：それぞれの学ぶ専門の授業についてお互いに教え合う

【農林キャンパス】

日 程 令和6年12月11日（水）終日

時 間 9：05～15：45 交流学习（2班に分けて各学科を回る）

【農林キャンパス 商業科1年年生・情報処理科1年生】

生物科学科

商業科1年（①②限目）

時間	A班	B班	C班	D班
①9:05～9:55	野菜の栽培実習 (校内野菜調整室)	犬の飼育管理実習 (校内ドックラン)	農業機械実習 (川西圃場)	花の栽培管理実習 (校内草花調整室)
対応生徒	1A：4班	1A：3班	1A：2班	1A：1班
9:55～10:05	移動・休憩			
②10:05～10:55	犬の飼育管理実習 (校内ドックラン)	野菜の栽培実習 (校内野菜調整室)	花の栽培管理実習 (校内草花調整室)	農業機械実習 (川西圃場)
対応生徒	1A：3班	1A：4班	1A：1班	1A：2班

情報処理科1年（⑤⑥限目）

時間	A班	B班	C班	D班
①13:55～14:45	野菜の栽培実習 (校内野菜調整室)	犬の飼育管理実習 (校内ドックラン)	農業機械実習 (川西圃場)	花の栽培管理実習 (校内草花調整室)
対応生徒	3A野菜専攻生	3A畜産専攻生	3A果樹専攻生	3A草花専攻生
14:45～14:55	移動・休憩			
②14:55～15:45	犬の飼育管理実習 (校内ドックラン)	野菜の栽培実習 (校内野菜調整室)	花の栽培管理実習 (校内草花調整室)	農業機械実習 (川西圃場)
対応生徒	3A畜産専攻生	3A野菜専攻生	3A草花専攻生	3A果樹専攻生



森林環境科

情報処理科 1 年 (①②限目)

時間	A班	B班
①9:05～9:55	竹の加工実習 (木材加工室前)	平板測量実習 (森林環境科棟前)
対応生徒	1 E生徒	1 E生徒
9:55～10:05	移動・休憩	
②10:05～10:55	平板測量実習 (森林環境科棟前)	竹の加工実習 (木材加工室前)
対応生徒	1 E生徒	1 E生徒

商業科 1 年 (③④限目)

時間	A班	B班
①11:05～11:55	竹の加工実習 (木材加工室前)	平板測量実習 (森林環境科棟前)
対応生徒	3 E生徒	3 E生徒
11:55～12:05	移動・休憩	
②12:05～12:55	平板測量実習 (森林環境科棟前)	竹の加工実習 (木材加工室前)
対応生徒	3 E生徒	3 E生徒



フードビジネス科

情報処理科 1 年 (③④限目)

時間	A班	B班
①11:05～11:55	クッキー製造実習 (製造室)	ラベルづくり実習 (農業情報処理室)
対応生徒	1 F生徒	1 F生徒
11:55～12:05	移動・休憩	
②12:05～12:55	ラベルづくり実習 (農業情報処理室)	クッキー製造実習 (製造室)
対応生徒	1 F生徒	1 F生徒



商業科 1 年 (⑤⑥限目)

時間	A班	B班
①13:55～14:45	クッキー製造実習 (製造室)	ラベルづくり実習 (農業情報処理室)
対応生徒	3 F生徒	3 F生徒
14:45～14:55	移動・休憩	
②14:55～15:45	ラベルづくり実習 (農業情報処理室)	クッキー製造実習 (製造室)
対応生徒	3 F生徒	3 F生徒



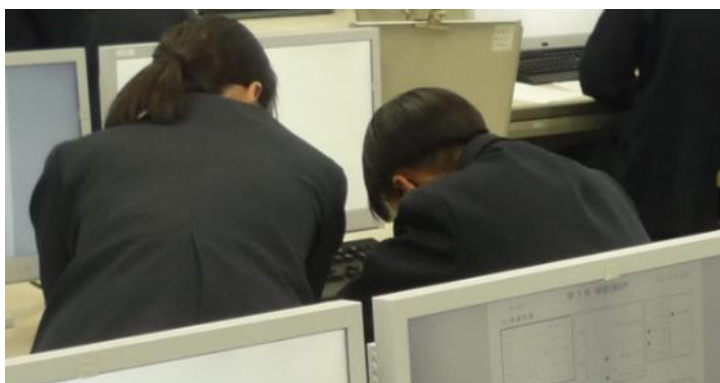
【商業キャンパス 生物科学科2年生・森林環境科2年生】

日 程 令和6年12月17日（火）半日

時 間 10:00～11:40 交流学习（2班に分けて各学科を回る）



日程	2年生物科学科	2年森林環境科
8:40～	朝読書	
8:50～	SHR後準備しバスに乗車	
9:25～9:45	バス移動 商業CPへ	
9:45～10:00	到着移動休憩	
②10:00～10:45	商業科授業 （2Bが交流対応） 教室：文書処理実習室 （管理棟3階）	情報処理科授業 （2Cが交流対応） 教室：情報処理実習室 （特別教室棟2階）
③10:55～11:40	情報処理科授業 （2Cが交流対応） 教室：情報処理実習室	商業科授業 （2Bが交流対応） 教室：文書処理実習室
11:40	授業終了後 バスへ移動	
11:50～12:10	バス移動 農林CPへ	
12:15～12:35	HR	



5 愛農祭（生産物販売会）

(1) 期日 令和6年11月9日（土）午前中

(2) 目的

- ①販売会を通して、自主性、計画性、責任感を身に付ける。
- ②日頃の学習成果を発表し、本校の学習成果を保護者や地域の方々に広く知らせる。
- ③伊万里実業高校ならではの魅力を地域の小中学生に知ってもらう。

(3) 参加生徒

3年生、農業クラブ役員、フードビジネス科1年、茶道部、太鼓部

(4) 場所

伊万里実業高校農林キャンパス

生物科学科（生物科学科棟1階、草花温室、体育館横広場）

森林環境科（森林環境科棟横駐車場）

フードビジネス科（フードビジネス科棟1階）、（畜産実習棟1階）

体育館、礼法室（普通教室棟1階）



6 課題研究発表会

(1) 目的

農業及び商業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行う課題研究の成果を発表することによって、農業と商業を学んだ生徒同士の学び合いを目指す。

(2) 実施要項

期 日 令和7年2月6日（木）

場 所 佐賀県立伊万里実業高等学校農林キャンパス 体育館

①生物科学科

『イチゴ栽培は受粉で決まる！～ミツバチに関する研究～』

研究の柱

- ミツバチを守る
- ミツバチの代わりを考える



②森林環境科

『学科の新たな魅力発信！』



活動内容

1. レーザー加工機で木材加工品を製作して販売
2. 伊万里牛の看板製作
伊万里市役所からの依頼で伊万里牛の看板を製作
3. 有田工業デザイン科の助川さんとのコラボ
森林環境科の魅力発信動画とロゴを制作してもらう

③フードビジネス科：

『 SDGs に対する食育と食品化学実験～レシピ本にフレグランスを添えて～ 』

12 つくる責任 つかう責任

12

つくる責任
つかう責任



ターゲット 12-3
2030年までに、お店や消費者のところで捨てられる食料（一人当たりの量）を半分に減らす。また、生産者からお店への流れのなかで、**食料が捨てられたり、失われたりすることを減らす。**

ターゲット 12-5
2030年までに、**ごみが出ることを防いだり、減らしたり、リサイクル・リユースをして、ごみの発生する量を大きく減らす。**

= 資源の
有効活用？



④商業科：『 商業デザインについて 』

商業デザイン全体のまとめ

1学期	Photoshop	画像の編集（合成・フィルターなど）
	Illustrator	ペンツールで図形の作成
2学期		ペンタブを使いポスター作製
	Premiere Pro	動画編集の基礎
2学期～3学期		卒業作品制作

1年を通して、「つくる」ということを学んだ。
Photoshop Illustrator Premiere Pro を使いいろいろな作品を作成することができ充実した授業であった。

9月2日（月）文化祭
9月3日（火）体育祭

いじつさい!!

伊勢祭



⑤情報処理科：『プログラミング～ゲーム制作～』

5. PHP・HTML言語の学習

「こども伊万里学」・伊万里焼キッズサイト 伊万里焼クイズの作成







⑥情報処理科：『会計ビジネスについて』

● 簿記とは

会社のお金やモノの動きを記録する方法のこと

車や文房具を買う・お金を借りる

↓

全ての会社が共通したルールで処理

↓

会社の成績表を作成

● まとめ

会計のスペシャリストになるため
①
会社の仕組みを理解するため

=

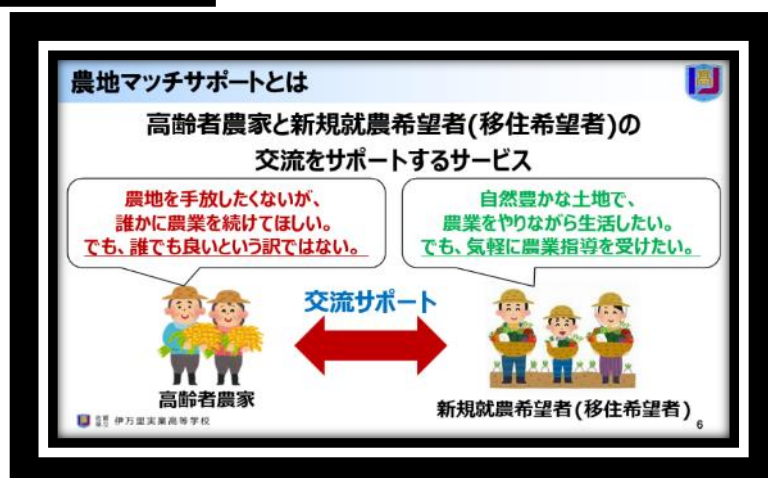
簿記が必要！！

簿記はどの会社にも必ず存在する
会計のない会社は存在しない

↓

簿記の基礎は誰でも学べるべき

⑦『 ビジネスプランについて・農業マッチサポート 』



⑧竹プロジェクト 5 学科共同課題研究

『 地域の放置竹林問題解決のために伊実式～竹活用モデルの考案～ 』



7 5 学科共同課題研究「地域の放置竹林問題解決に向けたプロジェクト（竹プロ）」

(1) 目的

本校は、令和2年度に伊万里農林高校と伊万里商業高校が統合され、農業科、商業科を有する学校として創立した。校舎はそのまま生かしたキャンパス制で、農林キャンパスは植物や動物の生産について学習する生物科学科、林業や農業土木について学習する森林環境科、食品の加工や販売・流通について学習するフードビジネス科からなる。一方、商業キャンパスは、ビジネスやマーケティングの基礎を学ぶ商業科と、コンピュータの実用的な知識、技術を学ぶ情報処理科を有する。農業科は主に1次産業、2次産業を担う人材、商業科は2次産業、3次産業を担う人材を育成していることから、この2つのキャンパスで6次産業化が成り立つと考えており、両キャンパスの強みを活かした取り組みができないか模索しているところである。

昨年度の教育環境のDX化により両キャンパスを繋ぎ、双方の連携を取りやすくなったため、今年度は新たな取り組みとして科目「課題研究」における5学科共同の研究活動に取り組んだ。この5学科共同課題研究で6次化の視点による地域課題解決に取り組む中で、生徒に幅広い視野で物事を捉える力や他者と協働する態度を身につけさせることをねらいとする。

(2) 実施要項

①活動の方法

4月に5学科共同課題研究への参加を希望する生徒を募集し、生物科学科5名、森林環境科4名、フードビジネス科8名、商業科4名、情報処理科4名、計25名が集まった。Microsoft Teamsで参加生徒のチームを作成し、5学科がオンラインにより繋がりやすい環境を整備した。



5学科がオンラインで話し合い

②共通の地域課題の設定

5学科共同で取り組む地域課題を生徒主体で発見させた。伊万里市は自然環境が豊かであることから伊万里市の森林に着目し、「地域の放置竹林問題の解決」を研究のテーマに設定した。放置竹林問題について、それぞれの学科の専門性を生かして6次化の視点で解決に向かう方法を研究するよう伝え、研究活動が開始した。

③各学科の研究内容

【森林環境科】

森林環境科では、伊万里市の放置竹林の現状を調査した。整備された竹林はほとんどなく放置竹林が目立っている現状を把握し、実際に竹林の整備作業を行った。竹林の整備でた竹は各学科が活用しやすいようにチップへと加工した。また、竹炭への加工も試みるなど、単なる1次産業を担う活動だけでなく他学科との連携を意識して活動した点が素晴らしかった。



放置竹林の整備



竹材のチップ



竹材炭の作成

【生物科学科】

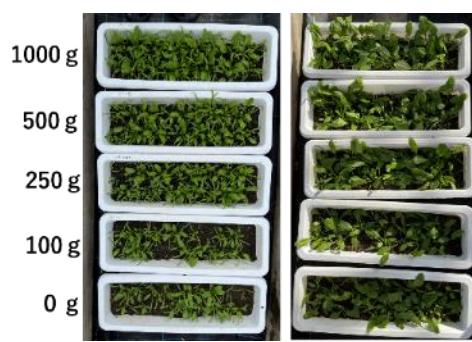
生物科学科では、農業分野での竹の活用方法を考えることが竹の消費につながり、竹林の整備が実現すると考え、竹チップの家畜敷料化・堆肥化と竹堆肥の栽培への活用に取り組んだ。竹チップを牛の敷料に使用した実験では、通常の敷料（おがくず）より1.4倍の消臭効果があることを検証した。また、敷料を発酵させて作った竹堆肥を活用したハウレンソウ栽培実験では、竹堆肥の量が多いほど土壌の排水性が向上して植物の生育も旺盛になることを証明した。農業分野において、竹は有効な有機物資源であることを提案できた。



竹チップを牛の敷料に活用



竹チップ敷料の臭気測定



竹堆肥活用の栽培試験（左は竹堆肥の添加量）

【フードビジネス科】

フードビジネス科では、竹を活用した食品廃棄物（生ごみ）のコンポストに取り組んだ。実験の結果、竹の有機物分解能力の高さを証明した。また、生物科学科が竹堆肥で栽培したほうれん草を使用して開発した「ほうれん草クッキー」は、アレルギー対応菓子という付加価値の高い菓子として評価された。さらに竹和紙の作成に挑戦するなど、高校生らしいアイデアで様々な竹の活用方法を考案した。



竹を活用した生ごみコンポスト実験



竹堆肥ほうれん草を使用した商品開発



竹和紙の開発

【商業科・情報処理科】

商業キャンパスでは、竹を活用したイベントの企画と商品開発に取り組んだ。農林キャンパスで毎年開催される愛農祭（生産物販売イベント）では、竹切り体験と開発した竹炭消臭剤・竹ペン立ての来場者プレゼントを実施した。当日は、多くの地域住民が来場され竹林問題に取り組む本校の取り組みをPRすることができた。また、消臭剤はその効果を検証したとともに原価計算により商品としての価値を自ら評価した。



竹を活用したイベント開催



自作した竹消臭剤、竹ペン立てをイベント来場者に無料配布



8 他校との連携事業

(1) 目的

本校生徒が学習内容の専門性の異なる生徒と交流したり探究活動に取り組んだりすることで他者への理解と他者と協働的に取り組もうとする態度を養うことをねらいとする。また、オンライン機器を有効に活用し、効率的に連携を図ることを目指す。

(2) 実施内容

①有田工業高校定時制セラミック科との連携事業

期間：令和6年4月～11月

科目「課題研究」において本校生物科学科草花研究班と有田工業高校定時制セラミック科の共同研究を実施した。草花研究班では、校内で栽培した多肉植物を寄せ植えして販売している。商品への付加価値を生み出すことと地域資源を活用した取り組みの実現のために、有田工業セラミック科に植木鉢の作成を依頼した。Teams によるオンライン会議で意見交換を行い、双方の要望を集約した。有田焼と多肉植物のコラボ商品は大変付加価値の高い商品となり、販売会で大人気の商品となった。この取り組みで多肉植物、有田焼両者の新たな価値を創造できたと感じている。



有田工業高校が製作した陶器鉢に本校生徒が多肉植物の寄せ植えの様子

②有田工業高校デザイン科との連携事業

期間：令和6年4月～令和7年1月

有田工業高校のデザイン科3年生と連携して本校森林環境科を「デザイン」してもらう活動を実施した。有田工業高校生徒と本校生徒とのTeamsでのオンライン会議や対面での打ち合わせを行い、デザインの方向性を考案させた。最終的に森林環境科のPR動画やロゴを製作してもらった。

完成したロゴデザイン↓



有田工業高校デザイン科3年生との交流の様子

③福岡県立糸島高校との連携

本校同様、文部科学省の「創造的教育方法実践プログラム」の指定を受けている糸島高校では、総合的な探究の時間で「地域の農業」について探究している班があると聞き、本校生物科学科との連携が実現した。Zoom での同時双方向オンライン形式で両校をつなぎ、糸島高校生徒より農業に関する複数の質問を受け、本校生徒がそれらに回答した。質問する側、解答する側双方の知識の深化につながる大変良い活動であったと感じている。



糸島高校とのオンライン同時双方向の交流授業の様子

(3) 事業の成果

他校との連携事業でオンライン機器を効果的に使用し、効率的な連携の取り組みを実施することができた。これらの連携事業では、双方の要望に応えるかたちで生徒が主体となって行った活動であり、活動を通して他者への理解と他者と協働的に課題解決に取り組む態度の育成に繋がったと感じている。科目「総合的な探究の時間」や「課題研究」では、このような他校との連携がとりやすいと感じており、今後もオンライン機器を活用した効率的な連携を図り事業を拡大していきたい。