



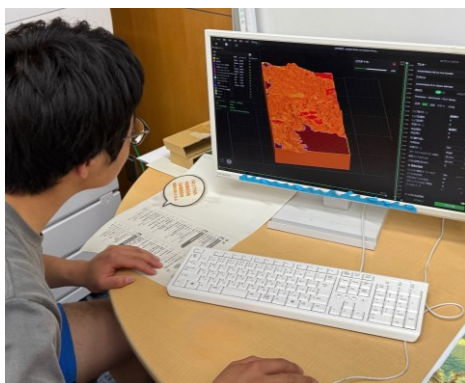
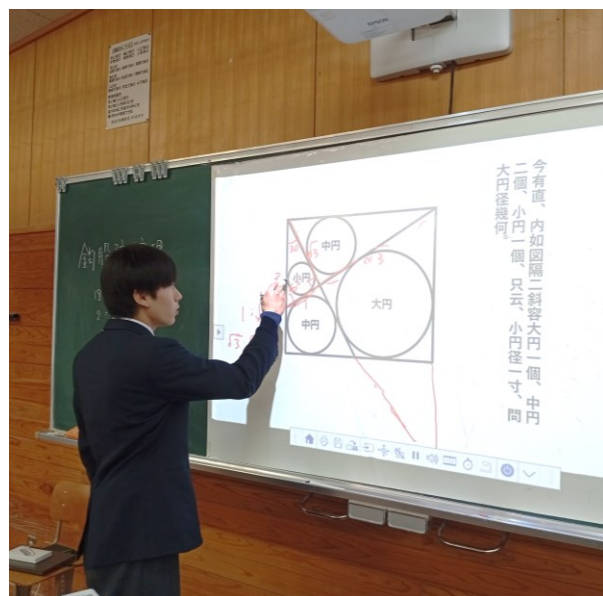
令和7年度 新時代に対応した高等学校改革推進事業  
(創造的教育方法実践プログラム)

# 研究開発実践報告書 【3年次】



フォレストピア学びの森

宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校



# 令和7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） 3年次 研究開発実践報告書の発刊にあたって

本校は、宮崎県の「フォレストピア宮崎構想」を受け、平成6年4月に宮崎県立五ヶ瀬中学校・五ヶ瀬高等学校（全国初の公立の中高一貫校）として開校しました。その後、平成11年の学校教育法改正に伴い、現在の宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校となり、令和7年で32年目となります。これまで、全寮制という教育環境の中で、山里の自然や人材を活用した多くの体験型学習をとおして、「感動」を味わい「感性」を磨く教育を実践し、豊かな人間性と社会性を育み、個性豊かで創造的な発想を身に付けた人材を数多く輩出してきました。創立当初から今日まで、探究活動を軸にした取組みは、本県のみならず全国の教育を先導し、真の「生きる力」や「人間力」を育成するための教育活動であり、様々なご支援を得ながら発展してきました。

本校は、平成26年度からスーパーグローバルハイスクール（SGH）に、さらに平成31年度からは「地域との協働による高等学校教育改革推進事業（グローバル型：G型）」に採択され、発展的な教育活動の組織体として「共学共創コミュニティ」を形成し、Society5.0をGIAHS地域から支える「野性味あふれる地球市民」の育成を目指し、研究開発を進めてきました。これは、五ヶ瀬町を含む近隣5町村が平成27年に世界農業遺産・認定地域（GIAHS地域）に指定されたことを依拠し、構成員（自治体・教育機関・地域NPO）と連携し、コンソーシアムを構築、さらに構成員との協働的な地域課題研究の実践（共学）と、外部人材との協働的なカリキュラム開発（共創）の実現により、本校を拠点として「地域に共に学び、地域と共に未来を創る人材（地域人材）」の育成を図りやすい環境が整備されました。このG型を通して、多岐にわたる活動の評価の観点として「見る力」「問う力」「試みる力」「関連づける力」「繋がる力」の5つの力が確実に生徒に育まれてきています。

令和5年度から「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）」の研究指定を受け、「VUCA時代を生き抜く、野性味あふれる『価値創造人材』の育成」を研究テーマに取り組んでまいりました。本校の特徴である探究型体験活動を通じた「リアルな学び」と、AIやVR、メタバース等の先端技術（デジタル）を融合させた「新次元の教育活動」を展開しその実現を目指すものです。研究開発3年次、最終年に実践した事業等は次のとおりです。

- 1 探究力を育む学校設定科目等のカリキュラム開発
- 2 文理融合・教科横断的な学びの推進
- 3 オンラインを活用した大学や研究機関・協力校との連携
- 4 先端技術（デジタル）と体験活動（リアル）を融合させた「新次元の教育活動」
- 5 事業の推進体制・学びの環境構築
- 6 評価

本報告書は、研究開発3年次最終年度の研究成果をまとめたものです。本報告書を御高覧いただき、ご教示いただければ幸いです。

結びに、本校の研究開発に深いご理解とご支援をいただきました関係の皆様方に感謝申し上げますとともに、今後もなお一層のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

令和8年3月

宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校  
校長 鎌田 雄一

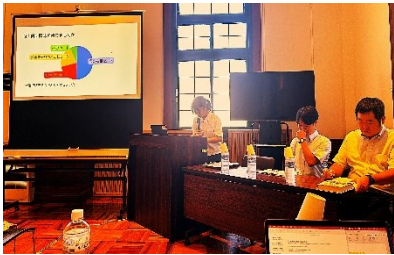
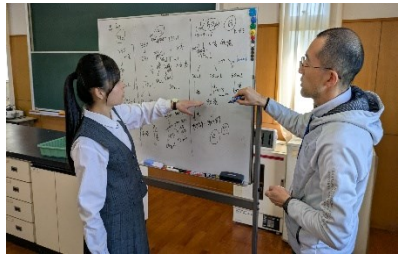
**[巻頭写真] 事業風景**

「学際探究基礎」(3年) 植生調査・先端技術の活用・シンガポール現地学生への発表



「学際探究基礎」(6年) 個人探究

「GF探究」石橋見学



「GF探究」わらじづくり

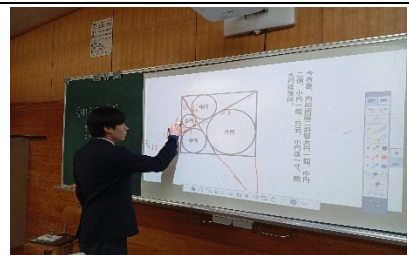
「GF探究」わらじ遠足



「文理融合・教科横断型授業」授業公開(1・2・3年)

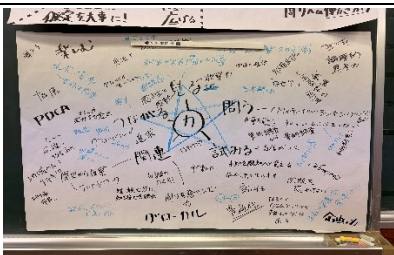
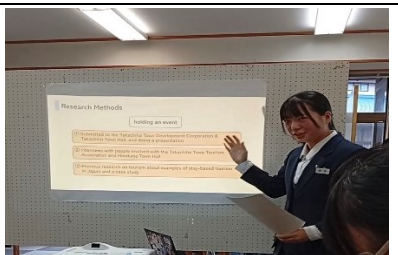


「文理融合・教科横断型授業」授業公開(4・5年)



「文理融合・教科横断型授業」授業公開(6年)

創P事業成果報告会



「価値創造フォーラム」近隣3校(高千穂高・高千穂中・五ヶ瀬中)との交流



「防災フィールドワーク」



「GIAHS アカデミー」

「シンガポール海外研修事前研修」



「授業の取組」九州中央道フィールドワーク(地理)

「授業の取組」(英語)

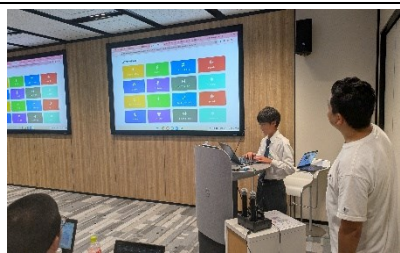


「DX 人材育成ツアー(関東方面)」(東大・振り返りワークショップ・産総研)



「DX 人材育成ツアー」(Google)

「教養講座」データサイエンス



「教養講座」ロボットコンテスト

K-Lab.(こだま寮パソコン室)の整備



## ～ 目 次 ～

[巻頭言] 研究開発実践報告書3年次の発行にあたって [巻頭写真] 事業風景

### 第1章 令和7年度 創造的教育方法実践プログラムの概要

1-1	研究開発概要	P2
1-2	構想概要	P4
1-3	目標設定シート	P5
1-4	事業の内容	P6

### 第2章 令和7年度 創造的教育方法実践プログラム実施報告

#### 第1節【探究力を育む学校設定科目等のカリキュラム開発に関する事業】

2-1-1	教育課程改革 (SM・GPの達成に向けて)	P9
2-1-2	「野性味あふれる『価値創造人材』」の定義・解釈について	P11
2-1-3	学校設定科目「学際探究基礎(3年)」の開発	P12
2-1-4	学校設定科目「学際探究(6年)」の開発	P13

#### 第2節【文理融合・教科等横断的な学びの推進に関する事業】

2-2-1	各教科における「育てたい5つの力」の観点	P15
2-2-2	「文理融合・教科横断型授業」の日常化に向けた取組み カリキュラムマネジメントシート(1～6年)	P16 P17～P22
2-2-3	「文理融合・教科横断型授業」授業公開(R7.12/11)の実施 授業デザイン案(1～6年)	P23 P24～P30
2-2-4	コンピテンシー評価テスト(G-CAT)の開発・実施	P31

#### 第3節【オンラインを活用した大学や研究機関・協力校との連携に関する事業(コンソーシアムとの協働)】

2-3-1	『価値創造フォーラム』近隣3校との交流	P34
2-3-2	九州大学・宮崎公立大学・宮崎県立日南高校との協働研究 『教養講座・先端技術(デジタル)×現地調査(リアル)で探究する宮崎の防災』	P35
2-3-3	世界農業遺産 高千穂郷椎葉山地域 活性化協議会との協働 GIAHS アカデミー／「高千穂郷・椎葉山地域」認定10周年記念行事	P37
2-3-4	JICA九州との連携『シンガポール海外研修』	P38

#### 第4節【先端技術(デジタル)と体験活動(リアル)を融合させた「新次元の教育活動」に関する事業】

2-4-1	教科における取組み例	
①	『体育』授業における音声データ取得とAI解析の活用	P40
②	『地理』授業におけるクラウドのフル活用による「個別最適な学びと協働的な学び」 と「指導と評価の一体化」の同時実現	P41
③	『英語』授業における画像生成AIの活用と表現力の向上	P43

2-4-2	「DXハイスクール」事業との接続	
①	「ヤセイミあふれるDX人材創造コンペティション」の開催	P44
②	「DX人材育成スタディーツアー（関東方面）」の開催	P46
2-4-3	課外活動・こだま寮における取組み例	
①	こだま寮・教養講座「データサイエンス講座」における取組み	P48

### 第5節【事業の推進体制・学びの環境構築】

2-5-1	コンソーシアム体制の構築	P49
2-5-2	コーディネーターの取組み	P50
2-5-3	「学びの時空間」の創出（「K-Lab.」構想の具現化に向けて）	P51
2-5-4	価値創造コンペティションの実施	P53

### 第6節【評価に関する事業】

2-6-1	形成的アセスメントに関する取組み	P54
①	AiGROW	
②	数理探究アセスメント	
2-6-2	事業3年目における設定目標への到達状況	P55

### 第7節【成果の発信や普及（事業のアウトプットやアウトカム）に関する事業】

2-7-1	事業成果の発信に関する取組み（HP等を活用した情報発信）	P57
2-7-2	事業内容の普及に関する取組み	P58
2-7-3	各種研究大会・発表会・コンテスト等への参加状況	P59

## 第3章 創造的教育方法実践プログラム実施上の課題および今後の方向性

3-1	実施上の課題と今後の方向性	P61
-----	---------------	-----

## 第4章 関係資料

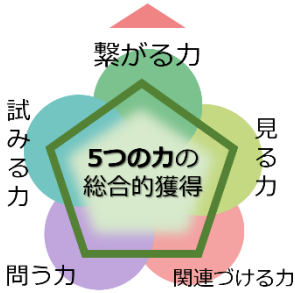
4-1	各大会等受賞作品	
①	グローバルフォレストピア探究成果発表会 最優秀賞受賞作品	P63
②	第27回日本水大賞「国土交通大臣賞」	P64
③	日本地理学会2025年春季学術大会高校生ポスターセッション「会長賞」	P66
4-2	新聞記事・インターネット記事・TV報道・雑誌掲載情報	P67
4-3	運営指導委員会	P68
4-4	最終成果報告会／運営指導委員会議事録	P69
4-5	教育課程表（R7年度A表）	P71
4-6	令和7年度「グローバルフォレストピア探究」「学際探究基礎（3学年）」年間カリキュラム表	P72
4-7	担当者一覧	P73

## 第1章

# 令和7年度 創造的教育方法実践プログラムの概要

## 1-1 研究開発概要

指定期間	ふりがな	みやぎきけんりつごかせちゅうとうきょういっくがっこう						所在	宮崎県
2023~2025	学校名	宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校						都道府県	
対象学科名	生徒数							学校全体の規模	
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	計	全国初の公立中等教育学校として、宮崎県全域より1クラス40名を募集し、1学年から6年生まで、計211名が在籍している。	
全日制 普通科	39	39	36	33	33	31	211		
構想名	VUCA時代を生き抜く野性味あふれる「価値創造人材」の育成								
カリキュラム 開発のテーマ	Society5.0に対応する先端的な学び								
構想の概要	探究力を育む学校設定科目の開発,文理融合・教科等横断的な学びの推進,オンラインを活用した大学や研究機関との連携を軸とした中等教育学校の特性を活かした6カ年の創造的なカリキュラム開発を行い,AI や VR・メタバース等の先端技術(デジタル)と中山間地域で培ってきた本校の特色である体験活動(リアル)とを融合させた「新次元の教育活動」を展開し, VUCA 時代を生き抜く野性味あふれる「価値創造人材」を育成する。								
本校を取り巻く状況の分析, 本事業に取り組み必要性	<p>本校は、平成6年の開校当初より研究開発校として、「総合的な学習の時間（フォレストピア学習）」において体験活動に基づく「知の総合化」を目指した課題研究を実践してきた。また、平成26年度からは、スーパーグローバルハイスクール（以下SGH）に指定され、平成31年度から指定を受けた地域との協働による高等学校教育改革推進事業（グローバル型）（以下G型事業）では、学校を核とした「共学共創コミュニティ」を形成し、教科横断的な学びや海外フィールドワーク、英語ディスカッション等、先進的な地域課題研究を展開してきた。</p> <p>また、本校は中山間地域に位置する全寮制の学校であり、6年間を見通した教育活動を行う中等教育学校である。個人が所有するスマートフォン等を学校や寮に持ち込むことを認めていない他、町内に塾等の民間の教育機関は存在しないため、生徒の学びは専ら学校の授業や課外活動、ならびに寮におけるハウスマスター（舎監）・宿直教員との対話などの寮教育、生徒同士の「学びあい」活動に限られている。このような特異な環境であるからこそ、1人1台端末をはじめとしたICT機器の利活用や、AIを活用した学習効果の検証、VRやメタバース等の先端技術を活用したSociety5.0に対応する先端的な学びの効果を十分に検証し、その成果と知見を広く一般に普及できると考える。</p> <p>コロナ禍で校外での活動が制限され、農村民泊をはじめとした地域との交流、海外フィールドワークなどが実施できず、これまで本校の特色として行ってきた学びが停滞した面は否めない。その中でも全校生徒1人1台端末の実現、学びを止めないためのオンライン授業や宮崎県立高千穂高校、宮崎県立延岡高校、京都府立洛北高校、愛媛県立三崎高校など県内外遠隔地の学校との協働学習など、新しい形の学びを実践することができた。</p> <p>今後は、どんな状況であっても学びを止めることなく、本校の特色である体験活動や探究学習を軸に、同一地域だけに留まらず、オンラインを活用することで総合地球環境学研究所などの研究機関や、JICA九州などの国際機関と連携し、本校の教育目標である「恵まれた自然の中で感性を磨き、生徒一人一人の個性を開発する教育を通して、眼（まなこ）を世界に開き、未来を切り拓く、創造性豊かで主体的に生きる人間の育成を図る。」を実現するために「野性味あふれる『価値創造人材』」の育成を目指したい。</p> <p>しかしながら、従来の普通科の教育カリキュラムで行ってきた教科毎の独立した指導や、「総合的な探究の時間」だけでの課題解決能力の育成には教科横断的な視点が不足している。そのため、探究力を育む学校設定科目の開発,文理融合・教科等横断的な学びの推進,オンラインを活用した大学や研究機関との連携を軸としたカリキュラム開発を行い、教科横断型授業や探究の要素を組み込んだ授業を実践していく。そのような実践をする上で、様々な領域を横断する学際的な取組みや文理の枠にとらわれないSTEAM教育など、多様な教科間の繋がりが重要だと考え、学校設定科目として3年生全生徒が履修する「学際探究基礎」と、6カ年の探究活動や教科での学びを深めるために6年生の選択科目として「学際探究」の開発を行う。</p>								

	<p>2050年には生産年齢人口が現在の2/3に減少すると予測されている。(経産省, 2020) これからの社会環境の複雑化, 予測困難な時代(VUCA)を生き抜くために, このような実践を通して新たな価値を創造し実践する21世紀型スキルを身につけた生徒の育成を目指す。</p> <p>※21世紀型スキルとは, ATC21sが提唱する21世紀を生き抜くために必要な能力であり, 「情報リテラシー」や本校のグラデュエーション・ポリシーにもある, 「よりよい人間関係を形成する力」, 「地域社会や国際社会に貢献する力」, 「創造性や探究心」などを指す。</p>
<p>現状と課題 解決・改善策</p>	<p><b>経緯</b>  「開校当初」…体験活動に基づく「知の総合化」を目指した課題研究を実践  「SGH事業」…地域課題研究を軸とした教育カリキュラムを展開  「G型事業」…問いと社会参画による探究モデルの開発</p> <p><b>現状と課題</b>  ①現状の探究活動における課題  →課題解決能力の育成は「総合的な探究の時間」のみで行うものという認識  →教科教育と探究活動との分断化・孤立化  ②中山間地域という立地条件に起因する教育活動の課題  →学校外の研究機関や専門家との連携や接続が困難  →コロナ禍によるグループワーク, 校外学習の機会減少</p> <p><b>解決・改善策</b>  ①現状の探究活動における課題に対する解決・改善策  →運営指導委員の中にカリキュラムアドバイザーを設け, 支援・助言を得ることで課題解決能力の育成に効果的なカリキュラムを開発  →教科横断型授業や探究の要素を組み込んだ授業のための学校設定科目の開発  ②中山間地域という立地条件に起因する教育活動の課題に対する解決・改善策  →オンラインを活用した研究機関や国際機関との連携  →ICT機器を活用した県内外の学校との継続的な協働学習の実践  →VRやメタバース等の先端技術を活用した先端的な学びの実践と検証</p>
<p>本事業を実施する目的・目標</p>	<p><b>【目的】</b>  生徒一人一人に応じた個別最適な教育を通して進路意識と学力を高め, 生徒の進路実現を目指し, 「5つの力」(見る力, 問う力, 試みる力, 関連づける力, 繋がる力)の育成を行うことが, 本校が設定するグラデュエーション・ポリシーである。</p> <p>特に本事業では, 探究力を育む学校設定科目の開発, 文理融合・教科等横断的な学びの推進, オンラインを活用した大学や研究機関との連携を軸としたカリキュラム開発を行い, AIやVR・メタバース等の先端技術(デジタル)とGIAHS地域に根ざし中山間地域で培ってきた本校の特色である体験活動(リアル)とを融合させた「新次元の教育活動」を展開することで, これからの社会環境の複雑化, 予測困難な時代(VUCA)において新たな価値を創造し実践できる21世紀型スキルを身につけた生徒を育成することが目的である。</p> <p><b>【目標】</b>  ○オンラインを活用し, 中山間地域に位置する本校が他地域の大学や研究機関との連携した同時双方向型の遠隔授業の実践を行うことで, 高度な知識の習得や発展的な探究活動の実践を行うことができるようにする。  ○文系と理系の類型をなくしたカリキュラムの中で, 自己実現の達成に向けた個別最適な教科, 科目を選択できるようにする。  ○学校設定科目や教科横断型授業の実践をすることで, 生徒の「創造力」の向上を図る。</p> <div data-bbox="1102 1151 1430 1205" style="border: 1px solid red; padding: 2px; text-align: center;"> VUCA時代を生き抜く野性味あふれる  「価値創造人材」の育成 </div> 



1-3 目標設定シート

ふりがな	みやぎけんりつごかせちゅうとうきょういっくがっこう
学校名	宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校

令和7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) 目標設定シート

本構想において実現する成果目標の設定 (アウトカム)							
	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	目標値(年度)	
(オンラインを活用し、高度な知識の習得や発展的な探究活動を実践した成果目標)							
オンラインを活用し、他地域の大学や研究機関との連携した同時双方向型の発展的な探究活動を実践した生徒の割合						単位: %	
a	本事業対象生徒:		40	65	80	80	
	本事業対象生徒以外:		12	9	20	30	40
目標設定の考え方: オンラインを活用し、中山間地域に位置する本校が大学や研究機関との外部連携を行う。							
(文系と理系の類型をなくしたカリキュラム開発を行い、個別最適な教科、科目を選択を行うことでの成果目標)							
探究活動や教科横断型授業の強みを活かし、学校推薦型や総合型選抜等を利用して国内外の大学等を受験する生徒の割合						単位: %	
b	本事業対象生徒:		70	75	80	80	
	本事業対象生徒以外:		81	67	-	-	-
目標設定の考え方: 個別最適な教科を自ら選択し、自己実現の達成に向けた進路選択を行うことができる。							
(学校設定科目や教科横断授業の実践による成果目標)							
非認知能力の客観的評価とAIによるアセスメント結果から算出される「創造力」について、レベル3以上の生徒の割合						単位: %	
c	本事業対象生徒:		45	50	60	60	
	本事業対象生徒以外:		-	43	40	40	40
目標設定の考え方: 学校設定科目や教科横断授業を実践し、生徒の「創造力」を向上する。							

<調査の概要について>

1. 生徒を対象とした調査について

	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
全校生徒数(人)	228	218	219	209	211
本事業対象生徒数			101	97	97
本事業対象外生徒数			118	112	114

## 1-4 事業の内容

### (1) 新しい教育手法を活用した教科等横断的な学習のカリキュラム開発に係る概要

#### 学校設定科目の開発

- ◎「学際探究基礎(3学年)」・「学際探究(6学年)」のカリキュラム開発(「2-1-3」「2-1-4」参照)

#### 教科等横断的な学びを実現するための教育課程表・校時程等の見直し

- ◎6カ年の教育課程表の改訂(「2-1-1」参照)

→令和6年度 4 年生より「文系」「理系」コース分けを廃止し、生徒それぞれが主体的に自身の興味関心やキャリアプランに応じて、弾力的な科目選択を行うことを可能とする。

→文系・理系の枠を超えた資質・能力を育成しつつ、大学進学につながる確かな学力を修得。

- ◎「週 30 単位」時間割の実施、校時程の抜本的変更

→生徒が自由な発想で創造性を発揮して、自らの個別学習計画に基づいて学びを深めることができるように、あえて授業時間数を削減し、朝・夕にゆとりの時間を確保。

→放課後に各教員の得意分野を生かした教養講座や、複数学年を対象とした教科等横断講座、オンライン個別講座等を開講。

- ◎「グローバルフォレストピア(GF)探究」(総合的な探究の時間)プログラムのアップデート

- 学校設定科目「学際探究基礎」「学際探究」と連動した探究力の育成

→レポートの構成や統計データの取り扱い、情報リテラシー、英語でのアカデミックライティングの技術など、これまで「GF 探究」で実践活動と同時に取り扱っていた内容を、「学際探究基礎」「学際探究」において理論的・体系的に学ぶこととし、理論と実践の往還による探究力の育成を図る。

- 他地域の研究機関・高校と連携して共通のテーマについて探究活動を実施

→総合地球環境学研究所・京都府立洛北高校と連携して、メタバース空間において対話・協働しながら、共通の研究テーマについて両校生徒の合同チームでの課題研究を実施。

#### VR やメタバースなどの EdTech を、学校のあらゆる場面で活用する「学びの時空間」を創出

- ◎学校・寮の施設全体を「学びの時空間」と捉え直し、EdTech を活用した教科横断的・探究的な学びがあらゆる場面で展開される「未来の学校」の姿を創出

- PC 教室・図書室を「G-Lab.」に改装し、生徒が創造性を発揮できる空間デザインに

→大型提示装置や VR システム等を設置し、都市部や世界と繋がることのできる環境づくり。

→「グローバルフォレストピア探究」や「学際探究基礎」「学際探究」の授業を中心として、各教科の授業や教科横断型授業、休み時間・放課後等に「G-Lab.」が自由な発想で積極的に活用される光景が日常化(コーディネーターが「G-Lab.」で生徒の活動をサポート)。

- 3D プリンタや VR、メタバース、ドローン等の先端技術の活用により実践探究活動が拡充

→地域との協働による課題研究活動において、様々な先端技術の活用ができるようになることで、これらの技術の応用を前提とした独創的発想に基づく実践的な探究活動が可能となり、探究のプロセスがより深化する。

〈想定される先端技術(デジタル)と体験活動(リアル)とを融合した探究テーマ例〉

- ・五ヶ瀬町内で発見された化石の3D モデルを地図化表現し VR でバーチャルツアーを実施
- ・本校の伝統行事である「わらじ作り」をメタバース空間内で他地域の生徒が体験 等

## (2) 令和7年度の計画の内容

月	事業の内容	
	カリキュラムの開発	関係機関等との連携協力体制の構築
4月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オリエンテーション【全】</li> <li>・カリキュラム開発会議(「学際探究基礎・学際探究」担当者,まなカリPT)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管理機関と指定校との打合せ(対面)</li> <li>・コーディネーターと今後の方針,役割についての打合せ(対面)</li> <li>・連携機関やコンソーシアムとの打合せ(オンライン及び対面)</li> </ul>
5月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学際探究基礎概論【3・6】(生成 AI「スタディポケット」の活用方法を含む)</li> <li>・大学入試の総合問題やSTEAM ライブラリ,生成 AI「スタディポケット」等を活用した課題設定【6】</li> <li>・第1回Ai GROW【全学年】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コーディネーターによる生徒の探究活動(地域協働活動・ICT活用 等)サポート(令和8年3月まで継続的に実施)</li> <li>・先進校連携交渉(関東方面)</li> </ul>
6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料解釈と引用文献【3】</li> <li>・大学の科目等履修/先取り履修制度を活用した講義演習【6】</li> <li>・カリキュラム開発会議(「学際探究基礎・学際探究」担当者,まなカリPT)</li> <li>・第1回数理解探究アセスメント【3~6】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・連携機関やコンソーシアムとの打合せ(オンライン及び対面)</li> <li>・カリキュラムアドバイザーとの事業内容の打合せ(対面)</li> </ul>
7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・MSECフォーラム【4~6】(宮崎県内探究成果発表会)</li> <li>・各領域の学术论文の精読【6】</li> <li>・里山での木本植生調査(自然科学)@学校林【3】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第1回コンソーシアム会議(オンライン)</li> <li>・校内研修「Ai GROW・探究力測定の活用について」(オンライン及び対面)</li> <li>・JICA高校生国際協力実体験プログラム参加(事前オンライン参加・当日対面)</li> </ul>
8月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カリキュラム開発会議(「学際探究基礎・学際探究」担当者,まなカリPT)</li> <li>・先端技術×体験活動【3】</li> <li>・データサイエンス①【3】</li> <li>・フィールドワークや科学実験【6】</li> <li>※以後「データサイエンス」や「科学実験」ならびに「GF 探究」授業等の様々な場面において生成 AI「スタディポケット」を活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・連携機関やコンソーシアムとの打合せ(オンライン及び対面)</li> <li>・校内研修「創造的教育方法実践プログラムの完成に向けて」</li> <li>・第1回運営指導委員会(対面)</li> </ul>
9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データサイエンス②【3】</li> <li>・カリキュラム開発会議(「学際探究基礎・学際探究」担当者,まなカリPT)</li> <li>・GF探究研修(大阪関西万博・琵琶湖方面)【5】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・連携機関やコンソーシアムとの打合せ(オンライン及び対面)</li> <li>・カリキュラムアドバイザーによる指導・助言</li> <li>・地球環境学研究所での講演,施設見学等</li> </ul>
10月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地球環境学研究所・京都市立洛北高校との合同探究②【5】</li> <li>・価値創造探究コンペティション【全学年】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・連携機関やコンソーシアムとの打合せ(オンライン及び対面)</li> </ul>
11月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・価値創造フォーラム【3・4】(メタバース・バーチャル空間・対面のハイブリッド開催)</li> <li>・English Day【5】(立命館アジア太平洋大学の留学生との協働)</li> <li>・第2回Ai GROW【全学年】</li> <li>・カリキュラム開発会議(「学際探究基礎・学際探究」担当者,まなカリPT)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・連携機関やコンソーシアムとの打合せ(オンライン及び対面)</li> <li>・創造的教育方法実践プログラム指定校連携交渉(佐賀方面)</li> </ul>
12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・GF探究中間発表会【5】</li> <li>・教科横断授業実践公開【全】</li> <li>・里山と歴史(人文科学)【3】</li> <li>・第2回数理解探究アセスメント【3~6】</li> <li>・Ai GROWの振り返り②【全学年】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・連携機関やコンソーシアムとの打合せ(オンライン及び対面)</li> <li>・第2回コンソーシアム会議(オンライン)</li> <li>・創P事業最終成果報告会</li> <li>・第2回運営指導委員会(対面)</li> </ul>
1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水と西白杵・シンガポール【3】</li> <li>・高等教育機関と連携した教育プログラムの実践【3~5】(オンライン及び対面)</li> <li>・最終報告書作成</li> </ul>	
2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カリキュラム開発会議(「学際探究基礎・学際探究」担当者,まなカリPT)</li> <li>・個人の研究を英語で発表しよう【3】</li> <li>・JICA九州との事前研修【3】(出前講座・オンライン)</li> </ul>	
3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最終報告書完成</li> <li>・GF探究成果発表会【全】(オンライン及び対面)</li> <li>・JICA九州での事前研修【3】</li> <li>・GF海外研修(シンガポール)【3】</li> <li>・第3回 Ai GROW【全学年】</li> </ul>	

3年次は, 中学3年のこと。

※【全】:全年次,【1】:1年次,【2】:2年次,【3】:3年次,【4】:4年次,【5】:5年次,【6】:6年次

## 第2章

# 令和7年度 創造的教育方法実践プログラム実施報告

第1節【探究力を育む学校設定科目等のカリキュラム開発に関する事業】

第2節【文理融合・教科等横断的な学びの推進に関する事業】

第3節【オンラインを活用した大学や研究機関・協力校との連携に関する事業】

第4節【先端技術(デジタル)と体験活動(リアル)を融合させた「新次元の教育活動」に関する事業】

第5節【事業の推進体制・学びの環境構築】

第6節【評価に関する事業】

第7節【成果の発信や普及（事業のアウトプットやアウトカム）に関する事業】

## 2-1-1 教育課程改革（SM・GPの達成に向けて）

### （1）事業のねらい

本校スクールミッション（県教委策定 以下 SM と記載）及びグラデュエーションポリシー（以下 GP と記載）の確実な達成を期すため、R3 より議論を開始し、本事業指定に合わせて本格実施へと移行した。SM 及び GP は以下の通りである。

#### 《スクールミッション》

- 中高一貫の6年間を見通したカリキュラム編成や教科指導、全寮制による生活体験により、生徒一人一人に応じた個別最適な教育を通して進路意識と学力を高め、生徒の進路実現を目指す学校
- 森林という自然を教育のフィールドとして、自然に対する畏敬の念を育て、若人らしい野性味や冒険心の育成と回復に努め、豊かな人間性と創造力・協調性を培い、主体的に生きる人間の育成を目指す学校
- 感動と感性の教育を基盤にたくましい心と身体、豊かな情操を培い、体験活動や体験学習、探究学習を通して自己教育力を育み、地域社会に貢献し、グローバル化する社会で活躍できる人材の育成を目指す学校

#### 《グラデュエーションポリシー》

##### 「志」：【問う力】

自らの進路実現に必要な確かな知識・技能を身につけるとともに、自ら学び、自らを育てる自己教育力を身につけることができる。

##### 「忠」：【見る力】

自己理解、自己管理を通して個性を伸ばし、豊かな感性を磨くとともに、地域社会や国際社会に貢献していく力を身につけることができる。

##### 「恕」：【繋がる力】

他者理解を通して豊かな人間性や協調性を身につけるとともに、より良い人間関係を形成する力を身につけることができる。

##### 「妙」：【関連づける力】

多様な学びを経験することで生まれる創造性や

探究心を高めるとともに、理想の在り方・生き方を表現する力を身につけることができる。

##### 「気」：【試みる力】

自然に対する畏敬の念を持つとともに、自らの可能性を切り拓くために何事にも挑戦し続ける力を身につけることができる。

### （1）事業の概要

昨年度までの2カ年で以下4つの取組を中心に事業を実施した。

- ①校時程再編成：標準単位への移行
- ②教育課程登録の見直し：文理選択の廃止
- ③早期履修の拡充と積極的推進  
：中等教育学校の特性の活用
- ④学校設定科目の開発・実施  
：探究活動との往還・融合

本年度は上記4項目の運用に加え、以下の取組を実施した。

- ⑤単元シラバスの導入（新規・R8より実施）  
：指導と評価の一体化を具現化

### （2）事業の成果と課題

#### ①校時程再編成（継続事業）

生徒が自らの興味関心に合わせ、自律的かつ主体的な学習者として成長するためには、基盤となる時間的保証が不可欠である。探究活動のため、また進路実現に資する個々の学習活動などに利用できるよう、標準単位時間で校時程を再編成した。

#### ア 課題と対策

生徒が主体的に時間を活用できていないという課題があったが、学年や教科など様々な立場から生徒の伴走が行われ、改善傾向にある。研修などを通じ生徒のコンピテンシー向上に向けた共通認識の醸成が奏功したと考えている。

#### ②教育課程登録の見直し（継続事業）

単一分野では解決できないほどに複雑化・高度化する現代社会の諸問題に対処しうる人材育成を目指し、令和4年～6年度6年では「学際

コース」を創設した。また令和6年度5年から「文・理」という選択の枠組みを廃止した。本校で学ぶ全ての生徒の、幅広い科学的知識及び視点の獲得を目的とする。STEAM教育の視点を取り入れた選択科目や学校設定科目・教科を拡充（後述）し、大学入試に十分対応するとともに、将来にわたる生徒の自己実現の支援を目指した。本年度で後期3学年がすべて文理融合型クラス編成となるにあたり、6年次の選択科目の開発は困難を極めた。チームメンバーに加え管理職・運営指導委員の先生方の御助力の元納得のいく科目開発ができたことにこの場をお借りして心から感謝申し上げたい。

#### ア 課題と対策

選択科目の増加に伴う教育課程登録が複雑化した。卒業認定に必要な単位数の全体統一に起因する問題で当初から予見された課題ではあったが、学年・教科の先生方の支援の下当初の目的達成に資する教育課程を開発できたと考えている。

#### ③早期履修科目の拡充（継続事業）

中等教育学校である本校の特性を生かし、高校教育課程の一部を前期生（中学3年相当）で実施してきた。令和5年からは教科・科目を拡大するとともに学校設定科目を創設（後述）し教育活動を実施してきた。本校が伝統的に行ってきた探究活動の研究基礎論としての活動によって本校の特性の一層の深化を目指している。

#### ④学校設定科目の開発・実施（継続事業）

SM・GPの達成に向け、令和7年度は以下の7つの学校設定教科・科目を実施した。

- ・表現探究（国語）
- ・数学探究（数学）
- ・理科基礎探究（理科）
- ・情報探究（情報）
- ・情報活用（情報）
- ・学際探究基礎（学際 ※学校設定教科）
- ・学際探究（学際）

令和8年度は英語、また学校設定教科

「学際」において「データサイエンス」などの開発・実施を計画している。

#### ア 成果と課題

昨年に引き続き、生徒生徒の進路目標や将来にわたる自己実現の大きな原動力となったと自負している。来年度に新たに実施する学校設定科目「データサイエンス」では情報Ⅱの内容も網羅しつつ、すべての分野において今後求められる情報分野の基本的な知見を得られるよう設計を行った。

前述のとおり、これまでの丁寧な指導を学年全体にどのように拡張していくかが喫緊の課題である。

#### ⑤単元シラバスの導入（新規・R8より実施）

SM・GPの達成に向け、観点別評価による教育効果を最大化するために単元シラバスの開発を進めた。令和8年度より実施予定である。

#### ア 成果

鹿児島県立与論高校への視察と報告をもとにチーム内及び教科代表者会でも検討を重ね、各教科からの意見も集約して原案を作成した。本年度までの教科横断型授業構築が校内の共通認識醸成のベースになっており、本事業実施の効果を痛感している。年間指導計画から単元シラバス生成するシステムや、単元評価入力ファイルの開発等を実施できた。今後実装によるエラーの洗い出しとフィードバックを経て完成度を高めていきたいと考えている。

#### イ 課題

開発に時間を要したため生徒・保護者向けの十分な時間を確保できなかった。また職員の共通認識をさらに高めるための研修が今後必要と考えている。授業改善の達成に向け、生徒・保護者への丁寧な説明と共通認識の醸成が喫緊の課題である。

## 2-1-2

### 「野性味あふれる『価値創造人材』」の定義・ 解釈について

#### (1) 事業のねらい

本事業(創P事業)の目的は、「VUCA時代を生き抜く野性味あふれる『価値創造人材』の育成」である。

2019年の「教育課題プロジェクト」開始から6年が経過し、職員構成も大きく変化した。そこで、多様な背景を持つ現職員が集い、改めて「野性味あふれる『価値創造人材』」の定義と解釈を再確認することとした。運営指導委員からの助言も踏まえ、合宿形式で膝を突き合わせて議論を行うことで、学びの森の将来像を共有し、その成果を言語化して残すことは、本校の今後の貴重な財産となると考える。

#### (2) 事業の概要

令和7年1月7日(火)、職員有志による合宿を実施し、「野性味あふれる『価値創造人材』」の定義・解釈について終日議論を行った。

議論の中で挙がった「野性味」「価値創造」に関するキーワードを整理(図2参照)し、運営指導委員会からの指導助言を踏まえて再考・深化させた。

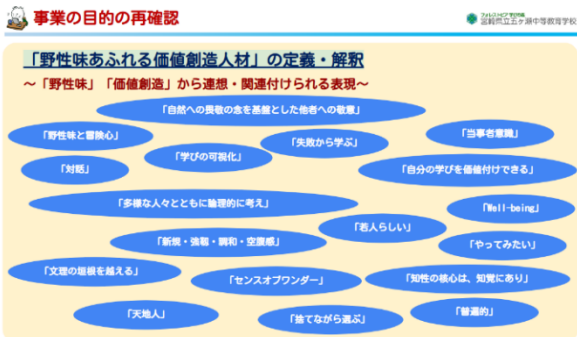


図2 「野性味」「価値創造」から連想・関連付けられる表現

#### (3) 事業の成果と課題

##### ① 「5つの力」と「3つのジチ」

議論の結果、「野性味あふれる『価値創造人材』」の前提として、まず本校が掲げる「5つの力(問う力・見る力・繋がる力・関連づける力・試みる力)」の習得が不可欠であると定義した。その上で、これらの力が身につくことで、以下の「3つのジチ」が可能になると結論づけた。

- ・自知(自らを知る): メタ認知, 自己理解
- ・自治(自らを治める): 自律, 主体性
- ・自値(自らの価値を生む): 価値創造, 貢献

**事業の目的の再確認**

「野性味あふれる価値創造人材」の定義・解釈  
~どのような生徒が「野性味あふれる価値創造人材」なのか?~

**3つの「ジチ」ができるようになった生徒**

**「自知」** ①自分のことを知る。②おのずからわかる。

**「自治」** ①自分で自分のことを処置する。②社会生活を主体的に営む。

**「自値」** ①自分の価値に気付く。②社会的事象に価値付けできる。

図3 3つの「ジチ」

##### ② 「創設のこぼば」に基づく定義・解釈

上記の「5つの力」と「3つのジチ」の概念を、本校の原点である「創設のこぼば(図4)」に当てはめ、以下のように定義・解釈を体系化した。

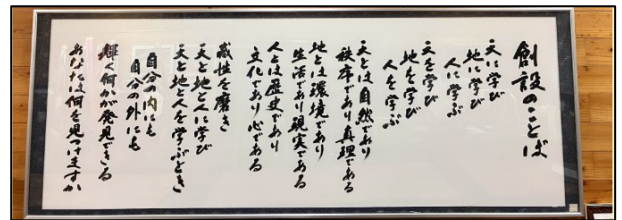


図4 創設のこぼば

##### 【現段階における定義・解釈】

「学びの森での6年間」(=新次元の教育環境)  
「感性を磨き、天と地と人に学び、天と地と人を学ぶとき」(=野性味あふれる学びの実践)  
「自分の内にも自分の外にも(ジチ)、輝く何か(価値創造)を発見できる人(人材)」

**事業の目的の再確認**

「野性味あふれる価値創造人材」の定義・解釈  
~どのような生徒が「野性味あふれる価値創造人材」なのか?~

「学びの森」での6年間(=新次元の教育)を通して感性を磨き、天と地と人に学び、天と地と人を学ぶとき(=野性味あふれる?)  
自分の内にも 自分外にも(=ジチ?)  
輝く何か(=価値創造?)  
が発見できる(=人材?)

○探究力を育む学校経営科の開設  
○文理融合・教科横断的な学びの推進  
○オンラインを活用した中等教育の連携

○教科書と探究活動との関係・孤立化  
○学校内の探究活動の連携強化  
○オンラインを活用した中等教育の連携強化

図5 どのような生徒が  
「野性味あふれる価値創造人材」なのか?

すなわち、「野性味あふれる価値創造人材」とは、「6年間の学びを通じて感性を磨き、自己(内)と他者・社会(外)の両面に『輝く価値』を見出し、創造できる人物」と定義する。

## 2-1-3

### 学校設定科目「学際探究基礎(3年)」の開発

#### (1) 事業のねらい

これまでの探究活動で身につけてきた、本校が設定する「5つの力」(問う力, 試みる力, 見る力, 関連づける力, 繋がる力)をさらに深め, 現代的な諸課題に対応して求められる資質・課題解決能力を育成する。

#### (2) 事業の概要

##### ①GF 探究の裏打ち～郷土から普遍へ～

年間を通じて、「テーマ→RQ→仮説→研究計画→調査・実験→分析→まとめ」という探究のサイクルを実践し, 探究の手法を学んだ。

年間を通して「水」を大きなキーワードとして学習を展開した。水源林や山腹用水路といった「郷土(ローカル)」の題材からスタートし, 最終的にシンガポールのマリーナ・バラージ(貯水池)といった「普遍(グローバル)」の題材へと視点を広げることで, GF 探究の裏打ちとなる視点を育成した。

なお, これらの活動においては先端技術の活用や, 遠隔地との同時双方向の学びも積極的に取り入れた(図3)。



図1 学習の流れ～郷土から普遍へ～



図2 水源林(学校林)での植生調査



図3 シンガポール大学生との遠隔授業

##### ②学際探究基礎とGF 探究の学びの往還

学際探究基礎とグローバルフォレストピア(GF)探究の年間計画を関連づけ, 学びの往還を目指した。学際探究基礎で深めた探究の力をGF探究で実践し, そこで得た学びを再度学際探究基礎に還元した。また, 国語, 数学, 理科, 社会, 情報などの各教科の学びを学際探究基礎と結びつけ, 各教科の授業進度も調整しながら教科横断的な学習を展開した。

教科 科目	5月	6月	7月
GF探究	日付	6/5(木)	7/3(木)
	学習内容	実践探究活動～フィールドワークA/GF探究	実践探究活動～フィールドワークA/GF探究
学際探究基礎	日付	5/29(木)	6/12(木) 6/28(木) 7/16(木)
	学習内容	学際探究基礎 探究資料の活用 探究資料の活用	データ駆動型 学校林での植生調査
領域		1. 自然科学	1. 自然科学
探究のタイプ		1. 自然科学	1. 自然科学

図4 学際探究基礎とGF 探究の学びの往還

#### (3) 事業の成果と課題

##### ①成果

水源林や山腹用水路といった身近な「郷土(ローカル)」の題材から, シンガポールという「普遍(グローバル)」の題材へと展開することで, 自然科学から人文科学までを包括する横断的な視点を養うことができた。また, 先端技術や遠隔地との双方向通信の活用を通し, より高度で実践的な探究手法を学べた点も大きな成果である。

##### ②課題

12～3月に予定していた「【グローバル】水と西臼杵・シンガポール」の学習において, 今年度はシンガポール海外研修における実地調査が実施できなかった。今後は, 現地に行けない場合の実地調査に代わる調査手法の確立や, 次年度以降の計画の柔軟な見直しが求められる。

## 2-1-4

### 学校設定科目「学際探究(6年)」の開発

#### (1) 事業のねらい

生徒が5年次までに洗練してきた「5つの力」と探究活動を核とし、より専門的な知識・技能の習得、および探究活動の完成に向けた学習活動を行う。

#### (2) 事業の概要

##### ①ビジョン共有・個別最適な計画

4月、学際探究コース生徒2名と担当教員5名の顔合わせを行い、当該生徒が本科目で目指したい方向性と、指導計画について話し合った。結果として、5年次までに行ってきたそれぞれの探究活動(地域活性化の要因としてのアートの潜在性・天然素材を活用したカラーリングの研究)をより厳密な科学的手法で再分析すべく、取り組むべき研究課題の見直しと、そのアプローチを実行するために必要な統計理論・実践スキル・実験の手順を検討し、指導計画を立てた。指導内容別に教員2~3名のチームを編成し、曜日ごとに内容を変えて取り組んだ。特筆すべき点は、今年の生徒は6年次に選択科目として数学や理科を選択していなかったものの、本科目にて局所的に大学レベルの統計学とプログラミング、高校化学の内容を学び、活用したことである。

##### ②探究内容

ア 地域活性化の要因としてのアートの潜在性  
生徒は本校2年次から、アートによる土呂久(高千穂町)活性化を目指した探究活動を行ってきた。5年次までの探究ではマイクロ・ローカルな視点でプロジェクト的な探究を進めてきたが、6年次、学際探究コースでは、そもそも芸術が地域経済に及ぼし得る影響力について、社会統計分析の手法を用いて分析を行っている。マクロ的視点から土呂久と類似の地域のデータに目を向け、得られた知見を最終的に土呂久の活性化に還元することを目指した探究を継続した。

##### イ 釜炒り茶カラーリング

化学物質へのアレルギーにより、カラーリングを楽しめない人がいる現状と、茶葉の廃棄の問題

に着目し、五ヶ瀬町特産の釜炒り茶の濃縮液を用いて人毛の染色を行えないかと研究を行った。特に、茶葉の時間経過により染色の強度が変化するかを調査した。また、染色の度合いは客観的に評価するために、画像解析の手法を用いて、染色の強度を数値化した。

##### ③活動結果

ア 「地域活性化」を人口増加、宿泊者数、消費支出の3側面から定義し、回帰分析を用いた予測モデルの構築を試みた。分析の結果、芸術・文化活動単体では人口増加や消費支出への直接的な因果関係を示すことはできなかったが、劇場数やビジネス環境等の複合的要因が寄与する可能性を示すことができた。また、宿泊者数増加に外国人観光客へのPRが有効であるとの示唆が得られた。

イ 最適な毛髪の染色方法を確立し、染色した毛髪をAIの支援を受けPythonにて作成したアプリを用いて、画像分析した(図2~4)。その際、カラーリングを行った全ての毛髪サンプルを写真に撮り、一画素ごとに、色の強さが基準値よりも濃いか薄いかで、それぞれ黒と白に変化させ、写真全体の白の割合が80%になる時のしきい値の値を記録し比較することで、サンプル同士の色の濃さの違いを比較した。結果、茶葉の古さと毛髪の染色強度にはほとんど関係がないことが検証された。



図2 釜炒り茶抽出の様子



図3 染色前の毛髪



図4 染色後の毛髪

#### (3) 事業の成果と課題

##### ①活動の発表

ア 探究活動で得た知見をまとめたものは、「自由過ぎる研究 EXPO」に入賞し、宮崎県

MSEC フォーラム英語部門金賞を受賞した。また、宮崎県環境森林部から依頼を受け、土呂久集落活性化を目指した探究活動の内容を「土呂久の歴史に学ぶ講演会」で講演した。



図5 講演会の詳細

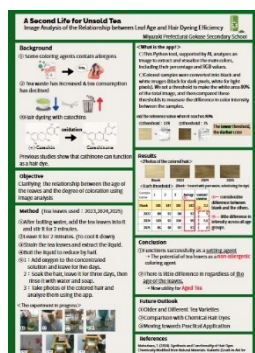


図6 作成したポスター

イ 活動によって得た知見をポスターにまとめ(図6)、資生堂 STEM Girls Award への申請、宮崎県 MSEC フォーラム、品川女子学院 主査「SJ OPEN DAY」、全国高校生フォーラムでのポスターセッションに参加した(図7・8)。



図7 SJ OPEN DAY 発表の様子①

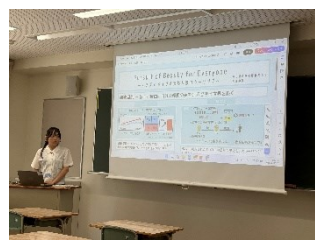


図8 SJ OPEN DAY 発表の様子②

### ②生徒の感想

私は、学際を選んだことで、宝探しのような一年間を過ごすことができました。自分の挑戦したい分野の学びや研究をすることができたとともに、学際という自由に学びをデザインできるコースだったからこそ誘われた大会等への参加や講演会を経験することができました。その中で、今まで関わらなかった先生との出会いや、自分の長所の発見が一年間を宝探しのようにわくわく過ごせた理由でした。また、五年生の時まで苦手だった数学の分野である統計学を学際では自分の研究に用いて、「自分ごと化」できたことに加えて、その分野に詳しい先生とマンツーマンで学んだことで、苦手意識が薄まり、学びをより楽しむことができました。さらに、他のコ

ースに比べ、比較的自由度が高いので、受験の準備も自分のペースで、担当の先生方としっかり行うことができ、安心して受験に挑めました。六年という卒業前の年に学際を選んだことで、自分の学びの集大成を成し遂げることができ、とても充実した時間を過ごすことができました。

私は、美容師になりたいという長年の夢があり、今回学際を選択しました。なぜなら、勉強という枠組みを超えた、新しい学びをデザインし、少しでも、夢に繋がられるような活動をしたと思ったからです。学際探究コースは、生徒2人に対し、先生5人という贅沢な環境で行われました。何度も話し合いを重ね、時には意見が食い違いながらも、私のやりたい!を、全身全霊全力で先生方はサポートしてくださいました。様々な外部のコンペティションに参加でき、人前での対応力と、冷静さを向上させることもできました。コンペティションへの挑戦は、自分の殻を破る契機となり、一歩踏み出す勇気と行動力の大切さを学びました。研究を遂行する中で、髪の毛や、お茶に何種類もカビが生えたり、動画の撮影がうまくいかなかったりと、挫折しそうなことも何度もありました。しかし、一度決めたことは最後までやり抜く!という意地にも近い気持ちで、やりきることができ、結果として、満足の行く研究となりました。私のやりたい!を全力で支えてくださった先生方のように、将来、この学際で学んだことを最大限に駆使して、お客様のやりたい!を全力でサポートできる美容師になりたい!と思います。

### ③今後の課題と展望

来年度より実施する学際探究は、6学年全員が履修するため、本年度のように、1人の生徒に対して複数の教員で指導することが難しい。そのため、今後も持続可能な実施形態や指導方法について模索していく必要がある。具体的には、生徒が自分自身で探究活動を進めていけるように、科目履修開始前に、綿密な受講計画を立てさせることや、グループによるプロジェクト型の探究活動の実施についても検討していく必要がある。成果発表の機会を生徒に提示し、計画的にそれぞれが探究活動に取り組めるように、今後もカリキュラム開発を行っていききたい。