

令和4年3月31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 山口県山口市滝町1番1号
管理機関名 山口県教育委員会
代表者名 教育長 繁吉健志

令和3年度地域との協働による高等学校教育改革推進事業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

令和3年4月1日（契約締結日）～令和4年3月31日

2 指定校名・類型

学校名 山口県立田布施農工高等学校
学校長名 葉山 雅基
類型 プロフェッショナル型

3 研究開発名

「農工維新！田布施あい³プロジェクト
～地域とともに未来を切り拓くジェネラリストの育成～」

4 研究開発概要

<p>《育成すべき地域人材》</p> <p>①将来の地域産業の担い手となるために、幅広い「知識・技能」を身に付けた人材 ②Society5.0を迎える時代に、未知の状況にも対応できる創造力を持った人材 ③学びを人生や社会に生かし、多様な集団の中で世代を超えて協働できる人材</p> <p>《地域課題解決に向けて》＝空間軸</p> <p>①「農林水産業の担い手の確保と育成」のために ②「地域情報の発信力の強化」のために ③「地域コミュニティづくり」のために</p> <p>《人材育成プログラム》 田布施あい³プロジェクト》＝時間軸</p> <p>①「E y e（見る）」プログラム（地域課題を発見：1年次） ②「I（自分）」プログラム（地域課題を自分のこととして考える：2年次） ③「A I（愛）」プログラム（課題解決に向けた探究的な学びを通じて、地域と自分を愛する：3年次）</p>
--

5 学校設定教科・科目の開設、教育課程の特例の活用の有無

- | | | | |
|-------------|--------|---|---------|
| ・学校設定教科・科目 | 開設している | ・ | 開設していない |
| ・教育課程の特例の活用 | 活用している | ・ | 活用していない |

6 運営指導委員会の体制

氏名	所属・職	備考（助言を求める内容）
霜川 正幸	山口大学大学院教育学研究科 教授	・授業評価や事業評価 ・地域との協働活動
岩崎 徹	株式会社アイダ(地域活性化伝道師) 代表	・地域のコミュニティづくり ・地域資源の活用
上田 英夫	一般社団法人 山口県観光連盟 専務理事兼マーケティング総括責任者	・地域情報の発信力強化 ・地域の魅力発見
泉 文男	農林水産部ぶちうまやまぐち推進課 課長	・地域特産品による商品開発 ・どぶろく特区の活用方法
内藤 雅浩	農林水産部農業振興課 課長	・農業のICT化 ・地域農業の担い手育成
重永 敬二	山口しごとセンター センター長	・地元定着、定住の促進
国清 賢一	教育庁高校教育課 課長	・事業の進捗状況を管理

7 高等学校と地域との協働によるコンソーシアムの体制

	機関名	役職	機関の代表者名
1	山口大学研究推進機構 知的財産センター	准教授	陳内 秀樹
2	田布施町郷土館	館長	高橋 茂樹
3	(株)井森工業	専務取締役	井森 幹雄
4	山口県農林総合技術センター農業担い手支援部	教務課長	奥野 忠
5	アグリ南すおう(株)	常務取締役	勝本 澄人
6	協同組合田布施地域交流館	マネージャー	鐘突 久伸
7	(株)朝日製作所	代表取締役社長	河村 太郎
8	齋藤牧場	代表	齋藤 貴之
9	農水省中国四国農政局南周防農地整備事業所	所長	佐藤 毅
10	田布施町経済課	主任主事	松本 尚樹
11	田布施町企画財政課	係長	井上 信哉
12	田布施中学校	校長	濱田 匡弘
13	田布施町教育委員会社会教育課	社会教育主事	鈴木 候豊
14	田布施農工高等学校	P T A会長	須賀 綾加
15	田布施農工高等学校 校長	校長	葉山 雅基
16	山口県教育庁高校教育課	課長	国清 賢一

8 カリキュラム開発専門家、海外交流アドバイザー、地域協働学習支援員

分類	氏名	所属・職	雇用形態
カリキュラム開発専門家	陳内 秀樹	山口大学 大学研究推進機構 知的財産センター 准教授	非常勤
地域協働学習支援員	高橋 茂樹	田布施町郷土館 館長	非常勤

(1) カリキュラム開発等専門家

コンソーシアム会議や教員及び生徒研修会等において、地域課題の解決を図る探究的な学びの在り方等について指導・助言

(2) 地域協働学習支援員

コンソーシアム会議や教員及び生徒研修会等において、地域と協働した活動の進め方等について指導・助言

9 管理機関の取組・支援実績

(1) 実施日程

業務項目		実施日程									
		6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	
コンソーシアム	会合	○				○				○	
	連携活動	○			○		○		○		
運営指導委員会	会合			○						○	
	発表会	○			○	○		○	○	○	
その他	見学・講演等	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	講習開催等				○	○	○		○		

(2) 実績の説明

①事業の管理方法

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

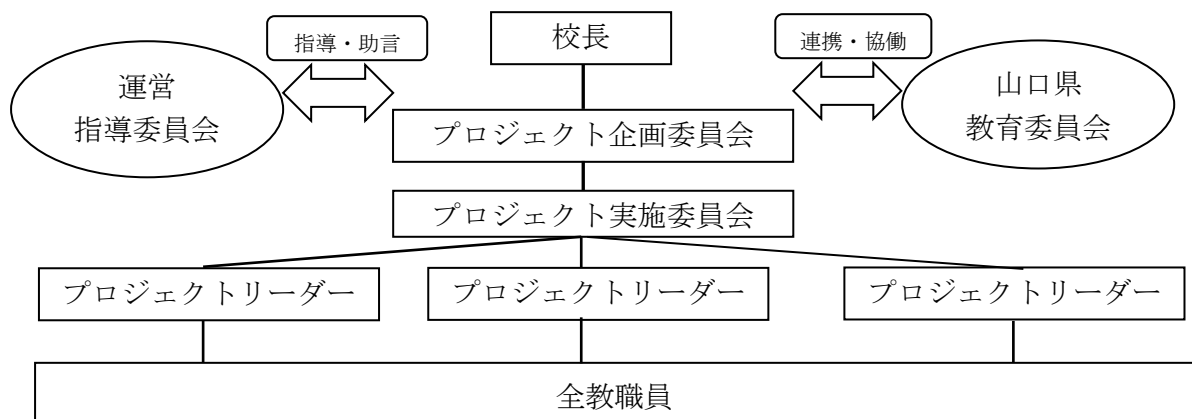
(ア) プロジェクト企画委員会

(イ) プロジェクト実施委員会

職名等	役割分担
校長	統括
教頭	連絡調整
事務長	財務担当責任者、予算管理・経理事務
山口大学 准教授	カリキュラム開発等専門家
田布施町 郷土館館長	地域協働学習支援員
教諭(専門部長)	取りまとめ
教諭(学科長)	プロジェクトリーダー(生物生産科)
教諭(学科長)	プロジェクトリーダー(食品科学科)
教諭(学科長)	プロジェクトリーダー(都市緑地科)
教諭(学科長)	プロジェクトリーダー(機械制御科)

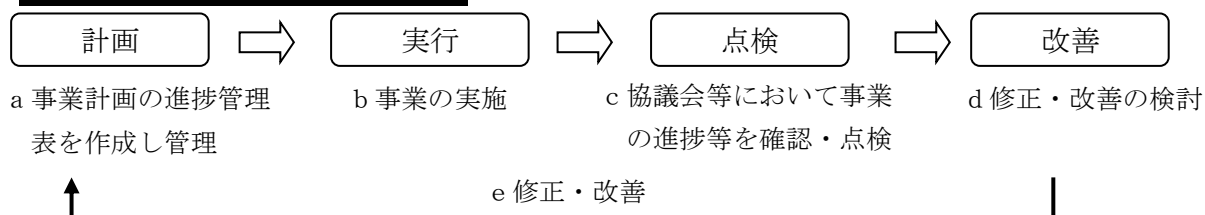
職名等	役割分担
教諭 (専門部長)	取りまとめ
教諭 (学科長)	プロジェクトリーダー (生物生産科)
教諭 (学科長)	プロジェクトリーダー (食品科学科)
教諭 (学科長)	プロジェクトリーダー (都市緑地科)
教諭 (学科長)	プロジェクトリーダー (機械制御科)
授業等 関係教諭	人数、メンバー等適宜

・学校全体の研究開発体制（教師の役割、それを支援する体制）



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

PDCAサイクルにより事業を管理



②管理機関による主体的な取組

- ・ 県教委による「明日のやまぐちを担う産業人材育成事業」、「やまぐちの活力を支える高校生就職支援事業」等を通じた支援
- ・ コンソーシアム委員によるインターンシップ、各種研修の引受・調整等

③高等学校と地域の協働による取組に関する協定文書等の締結状況

- ・ 田布施町と田布施農工高等学校との連携・協働に関する協定を締結(H31. 3. 26)

④事業終了後の自走を見据えた取組

- ・ コンソーシアム委員と学校運営協議会委員を兼ねることにより、事業終了後も地域と学校との協働体制を継続
- ・ 「生徒あい³委員会」を起ち上げ、生徒がコンソーシアム会議や田布施町との協議等で自ら意見交換するなど、主体的な協働活動を強化
- ・ 県教委による各事業を通じた支援の継続

10 研究開発の実績

(1) 実施日程

実施項目	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
GAP実践学習			1回	2回		2回	2回	2回	2回	2回	1回	
HACCP実践学習		1回	2回	1回		1回	1回	1回	1回	1回	1回	
知的財産権基礎学習		2回	1回	2回	1回	3回	1回	3回		1回		
休耕田活用計画		1回	2回		3回	1回			1回	1回	1回	
ブランド商品開発計画		1回	2回			2回	2回		1回	1回	1回	
地域防災・減災プロジェクト	1回	2回	2回	1回	1回	3回	3回	3回	1回	1回	2回	
1年次の課題発見からの問題解決への取組実践			1回	1回		3回	2回	2回	2回	2回	2回	

(2) 実績の説明(抜粋)

①研究開発の内容や地域課題研究の内容

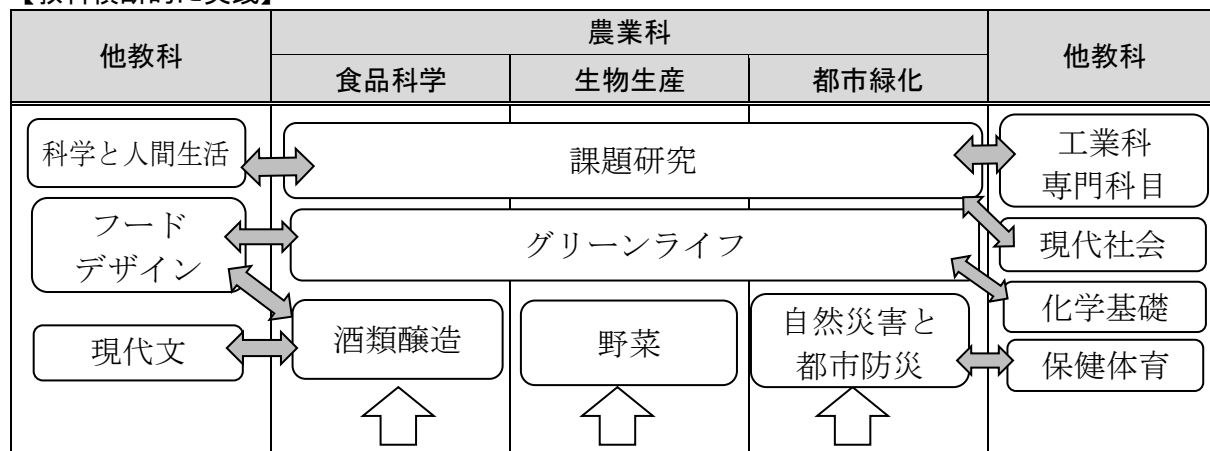
<p>1年生の取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 学年テーマ 「田布施を知る」 ○ 取組内容 「田布施あいレポート」として、地域の課題について調査をした。フィールドワークやRESASを用いて、多面的な情報収集に努め、集積したデータを整理・分析した上で、学年発表を行った。
<p>2年生の取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 学年テーマ 「With TABUSE」 ○ 取組内容 昨年度、実施した「田布施あいレポート」をもとに、田布施町と何ができるかを考え、コンソーシアム委員や、地域の企業と連携しながら課題解決にむけた調査・活動に取り組んだ。
<p>3年生の取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 学年テーマ 「4学科連携による地域課題解決のアイデアを実践」 ○ 取組内容 4学科が各科の専門性を生かしながら、地域の農産物販売拠点である田布施地域交流館の魅力の向上に取り組んだ。 <ul style="list-style-type: none"> ・生物生産科：「新商品の材料となる野菜を生産」 ・食品科学科：「交流館のカフェの新商品の開発」 ・都市緑地科：「駐車スペースを活用した『防災公園』の設計」 ・機械制御科：「サイクリングマップやチェックポイントのモニュメント製作」

②地域との協働による探究的な学びを実現する学習内容の教育課程内における位置付け

「総合的な探究の時間(3単位)」に、学科(農業3科:生物生産科・食品科学科・都市緑地科、工業1科:機械制御科)を越えた教科・科目横断的な実習を設定
 ※ 教育課程の特例はなし

③地域との協働による探究的な学びを取り入れた、各科目等における学習を相互に関連させた教科等横断的な学習に関する取組

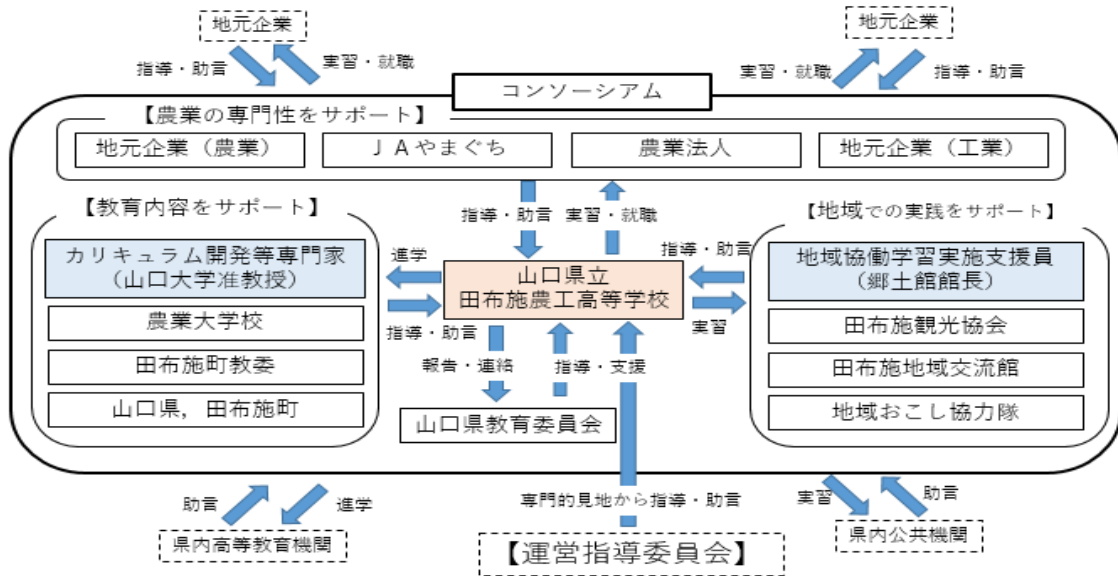
【教科横断的に実践】



【実践するために連携・協働】

- | | | |
|-----------------------|--------------------|-------------------|
| a コンソーシアム
によるアドバイス | b 運営指導委員会
による評価 | c 家族・家庭
による声掛け |
|-----------------------|--------------------|-------------------|

④地域との協働による探究的な学びを実現するためのカリキュラム・マネジメントの推進体制



⑤類型毎の趣旨に応じた取組（本事業で取り組む地域課題別に記載）

【農林水産業の担い手の確保と育成】

- ・山口県農業大学校でのインターンシップを実施
- ・アグリフォーラムを開催し、地域の若手就農者や農業法人経営者、田布施町の地域おこし協力隊とのグループディスカッションを実施
- ・アグリフォーラムにおいて、中国四国農政局南周防農地整備事業所とアグリ南すおう（株）から農地整備事業や事業内容の説明を受け、地域の農業活性化について学習
- ・山口県柳井農林水産事務所から就農支援策に係る情報提供を受け、就農について学習
- ・カリキュラム開発等専門家（山口大学准教授）より、GAPについての講義を受講
- ・JGAP認証を取得（セルリー）

【地域情報の発信力の強化】

- ・地域経済情報システム「RESAS」による地域情報を分析し、課題研究の活動計画を立案
- ・「田布施あいレポート」取組をまとめ、ポスターセッションを実施
- ・地域の特産品開発について、「やまぐち6次産業化・農商工連携推進大会」で発表
- ・小学校との交流学习活動において、ICT機器を活用したリモート学習を実施
- ・防災食研究グループによる「子ども食堂」と連携した弁当配付とイベントを実施
- ・防災食研究グループによる各種発表を実施（MY PROJECT等）
- ・「のうこう防災新聞」を作成し、校内及び田布施町役場に掲示
- ・開発した防災教育プログラムを、「ぼうさい甲子園」に応募
- ・SNSを用いて研究内容等の情報を発信
- ・生徒が主体的に運営する組織「生徒あい³委員会」による、研究内容等をまとめた「あい³通信」の発行や地方創生フォーラム、全国産業教育フェアでの実践発表
- ・研究成果発表会を開催し、県内外の農業科を有する学校等にオンラインで配信

【地域コミュニティづくり】

- ・田布施地域交流館と協働して、田布施町の特産品開発
- ・耕作放棄地を活用した（農）アグリファーム木地の郷と農畜連携（牧草生産）

- ・地域カフェと連携した「夢クレープ作り」の開発及びイベント開催
- ・小学生向け防災教育プログラムを実践し、次年度の田布施町防災フェスタで取組を発表
- ・田布施町の防災公園をデザインし、田布施町長等を審査員として発表会を実施
- ・メカトロ研究部と機械制御科生徒が、地元小中学生を対象に「工作教室」「プログラミング教室」等を開催
- ・4学科の生徒と町役場の職員等が協働しながら、「田布施地域交流館の魅力の向上」に向けたイベント（カボチャランタンフェスタ、カフェメニュー発表イベント等）等の企画・立案・運営
- ・「田布施View会議」に参加し、田布施町役場職員と今後の活力ある町づくりについて協議、発表

⑥成果の普及方法・実績について

- ・研究成果報告会のオンライン配信や各種大会等で本研究の成果を報告
- ・報告書の作成・配付及び学校HPへの掲載

1.1 目標の進捗状況、成果、評価

(1) 卒業までに生徒に習得させる具体的能力の定着状況を測るものとして、設定した定量目標からの進捗状況

①地域産業の担い手となるための幅広い「知識・技能」を身に付けた人材

定量目標	成果	
	R3	R2
・生物生産科生徒がJGAPに対応した農業生産物を5品目以上栽培する。	1品目	1品目
・食品科学科生徒が食品製造において全品目HACCPに対応する。	11品目	1品目
・食品科学科生徒を中心に開発商品を5品目以上商品化する。	13品目	4品目
・全ての生徒が3つ以上の専門的資格を取得する。	39%	28%
※2つ以上の専門的資格取得した生徒	67%	65%

【評価】

食品製造の全品目（ジャム：8、味噌、クッキー、カップケーキ）HACCP対応や開発商品の商品化（クレープ：4、弁当：1、総菜：2、スムージー：3、スープ：3）の実現は、地域課題の解決に向けた実践活動等の成果であると考えられる。JGAPにおいては、セルリーでJGAP認証を取得することができ、資格取得状況においても昨年度より上昇するなど、3年間の取組により、生徒へ着実に知識・技能の定着を図ることができた。今後も地域課題解決学習を通じた活動の充実を図っていきたい。

②Society5.0を迎える時代に、未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力」を習得し、産業の変化に柔軟に対応できる創造力を持った人材

定量目標	成果	
	R3	R2
・地域に関する研究において、グループのアイデアを実践し、日々の記録をとり、振り返ることができる生徒が100%	100%	100%
・地域経済分析システム（RESAS）を用いて、地域の現状を分析できる生徒が80%以上	100%	94%
・将来、人の役に立ちたいと考える生徒が100%	56.5%	55%

【評 価】

「将来、人の役に立ちたいと考える生徒」は、半数程度にとどまっている。これは、コロナ禍において地域との協働活動が制限されたことが要因の一つであると捉えている。今年度は、昨年度整備された1人1台タブレット端末等を活用して、リモート交流学習などに取り組んだが、対面での活動と比較すると達成感が不足したと推測される。今後も新型コロナウイルスの影響が続くことが予想されることから、ICT等を効果的に活用しながら、地域課題解決学習の充実を図る必要がある。

③学びを人生や社会に生かそうとする「学びに向かう力・人間性」を身に付け、多様な集団の中、世代を超えて協働できる人材

定量目標	成果	
	R 3	R 2
・社会貢献活動等地域活動に携わる生徒が100%	100%	100%
・プレポスト [*] の自己評価により、自らの成長を実感できる生徒が100% ※プレポスト…事前事後	73%	87%
・将来地域に貢献したいと考える生徒が90%以上	73%	78%

【評 価】

「生徒あい³委員会」を核とした学科の枠を越えた情報交換や啓発活動の取組は、全生徒の社会貢献活動に携わる意識の向上に繋がるなど、本事業の推進に大きな役割を果たした。しかしながら、定量目標として掲げているプレポストの自己評価では、昨年度より数値が減少している。これは活動の中で、自身の取組に対して、より高い目標を定めているため、生徒自身が学習成果を実感できず、自己評価を低く捉えている可能性が高いと思われることから、取組の達成内容を具体的に示すなど活動評価を整理して、評価方法を見直す必要がある。

(2) 高校卒業後の地元への定着状況を測るものとして、地域協働推進校となる高等学校等と協議の上、設定した成果目標

定量目標	成果	
	R 3	R 2
・田布施町及び近隣市町での就業を希望する生徒が80%以上	92%	57%
・卒業後に県内就職を希望する生徒が95%以上	92%	73%
・関連産業の就業を希望する生徒が70%以上	59%	50%
・卒業後もそれぞれの地域での社会貢献活動に携わりたいと考える生徒が50%以上(消防団、農業ボランティア、やまぐち社会貢献支援ネット等)	60%	63%

【評 価】

9割以上の生徒が、将来地元での就職を希望しており、関連産業への就業希望についても、昨年度より数値は上昇している。これは、本事業の取組により、地域の産業への関心が高まったことが要因の一つと考えている。卒業後の社会貢献活動への参画意識も目標を上回っており、今後も地域との協働活動において、目標となる大人や生きがいとなる活動に出会えるよう、生徒の状況を踏まえながら、内容を工夫していく必要がある。

(3) その他本構想における取組の成果目標（該当がある場合のみ）

定量目標	成果	
	R 3	R 2
・以下の各イベントの参加者数（延べ）を300名／年以上 「ものづくり教室」「防災教室」「どぶろくイベント」「たぶせ農園」等	300名	133名
・その他学校イベントの参加者数（延べ）3,000名以上	835名	700名

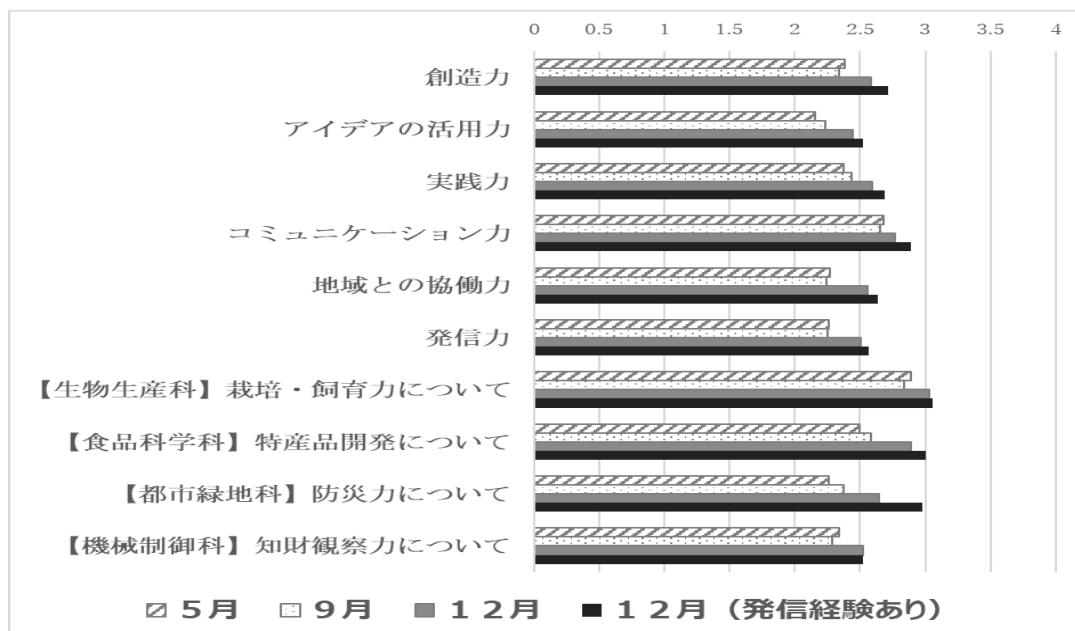
【評価】

ものづくり教室や防災教室など、感染防止対策を行いながら地域と協働した様々な研修や講座、協議などに対面で取り組むとともに、1人1台タブレット端末等を積極的に活用して、小学校とのリモート学習交流会等を開催するなど、ICTを効果的に活用することで、地域と連携して活動を推進することができた。しかながら、その他学校イベントについては、農工祭などの集合型イベント等を、縮小または中止としたため、目標を達成するには至らなかった。今後も、コロナ禍におけるイベントの実施方法について研究を深めていく必要がある。

(4) 生徒の意識変容

地域課題の解決に向けて、農業及び工業の専門性を生かしながら地元企業や地域の方と連携した探究的な学習を系統的に進める中、本事業の2年目から、生徒が主体的に運営する組織「生徒あい³委員会」を立ち上げ、学科の枠を越えた情報交換や啓発活動を実施したり、地域の活性化に向けた活動の充実を図るため、自己評価表の作成に向けてルーブリック評価を作成し、その結果を分析して活動の見直しを行ったりするなど、地域を愛し、地域に貢献したいという心の醸成が図られたと考えている。

「令和元年度入学生を対象とした3年次の変容」



〈あい³プロジェクト ルーブリック自己評価アンケートより〉

さらに、事業の集大成として、4学科の生徒と町役場の職員等が協働しながら、「田布施地域交流館の魅力の向上」に向けた取組やイベント等の企画・立案・運営などの取組は、コンソーシアム委員から、生徒の成長を促すとともに、地域と協働する力や地域の活性化へつながっていると、高い評価を得るなど、将来の地域産業の担い手となるための幅広い知識・技術はもとより、世代を超えて他者と協働して課題を解決できる人材の育成につな

がったと考えている。

<「学校魅力化アンケート」(三菱UFJリサーチコンサルティング(株))の結果(抜粋)>

大項目	R1.6月	R2.6月	R3.12月
①「地域産業の担い手となるための幅広い知識・技術が身に付いた」	89.3%	78.9%	95.7%
②「Society5.0に柔軟に対応できる創造力が身に付いた」	73.1%	66.2%	82.6%
③「世代を超えて他者と協働して課題を解決できる力が身に付いた」	78.7%	65.1%	79.1%

<添付資料>目標設定シート

1.2 次年度以降の課題及び改善点

(1) 管理機関の課題や改善点

【課題】

- ・高等学校と地域による協働するコンソーシアム体制の充実
- ・運営指導委員会の体制の見直し

【改善】

- ・コンソーシアム委員の専門性を生かして、地域との協働活動を支援
- ・高等教育機関や農業大学校等の専門機関から指導・助言をいただく連携体制の構築

(2) 研究開発にかかる課題や改善点

【課題】

- ・個々の生徒の活動における適切な評価方法の確立
- ・地域課題解決学習と学校教育活動のバランス

【改善】

- ・ルーブリックを用いて評価方法の改善を図る
- ・学校の教育課程に位置付け、学習の意義や目的を明確化

(3) 自走に向けた方向性

【課題】

- ・地域と連携・協働した活動を継続するための校内体制の確立

【改善】

- ・「生徒あい³委員会」を核とした地域と連携・協働を図る「地域連携係」を校内組織の専門部内に設置

【担当者】

担当課	山口県教育庁高校教育課	TEL	083-933-4632
氏名	河口 晋	FAX	083-933-4619
職名	指導主事	e-mail	kawaguchi.susumu@pref.yamaguchi.lg.jp