

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 島根県松江市殿町1番地
管理機関名 島根県教育委員会
代表者名 教育長 野津 建二

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 島根県立出雲農林高等学校

学校長名 山根 登

類型 プロフェッショナル型

3 研究開発名

出雲を愛する農業人材の育成 ～地域資源の再発見 出農 地域創生プロジェクト～

4 研究開発概要

本研究では「出雲創生力」を育成するために、出雲農林高校、出雲市及び中核パートナー組織により「出雲農林高校支援コンソーシアム（出雲農業創生会議）」を組織し、「縁結びコーディネーター（カリキュラム開発専門家）」、「縁つなぎコーディネーター（地域協働学習実施支援員）」を指定した。これらにより、「出雲の課題を組織で解決するために、周囲と協働して新たな価値や魅力を生み出そうとする応用力・企画力ある人材」、「出雲資源の魅力や価値を理解し、主体的に地域創生に結びつける行動力・実践力ある人材」及び「地域の課題解決のために意欲的に学習活動に取り組み、知識・技能を未来創造につなげる創造力ある人材」の育成を図る。

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
- ・教育課程の特例の活用 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
黒田 富広	出雲地方農業士会・会長（有限会社黒田農場）	農業経営者の立場からの指導・助言・評価
角森 章子	島根県農林水産部農業経営課・管理監	カリキュラム開発に関わる指導・助言・評価
高橋 洋靖	公益財団法人 しまね農業振興公社就農促進課・課長	農業人材育成に関わる指導・助言・評価
岩本 悠	一般財団法人 地域教育魅力化プラットフォーム・共同代表	コンソーシアムの運営に関わる指導・助言・評価
柿本 章	島根県教育委員会・教育監	管理機関としての指導・助言・評価

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	機関の代表者
出雲農林高等学校支援コンソーシアム (出雲農業創生会議)	会長 飯塚 俊之 (出雲市長)

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	柏原 仁	島根県東部農林水産振興センター・出雲事務所長	都度依頼
地域協働学習支援員	鎌田 誠二	島根県農業協同組合出雲地区本部 西部営農センター・センター長	都度依頼

9 管理機関の取組・支援実績

(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
運営指導委員会				1回					1回			1回
コンソーシアム構築 ・運営支援	教育庁各課横断の伴走											
探究学習推進	担当 研修① 設定		ミニ 研修①			ミニ 研修②				ミニ 研修③	研修②③ 発表会	
	探究指導主事の伴走											
コーディネーター研 修		研修 ①	研修 ②③		研修 ④				研修 ⑤⑥		研修 ⑦	
高校魅力化評価シス テムによる調査・検 証	研修 ①		調 査	フイ ード バ ン ク	活 用 研 修		共 有 活 用 事 例					
	探究指導主事の伴走											
人員配置												配 置 決 定
	予算要求											

(2) 実績の説明

ア 運営指導委員会の開催・授業や発表会への参加等

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
運営指導委員会の実施			1回					1回				1回
授業への参加			1回									
伴走者フォーラムへの参加												
成果発表会への参加・助言												1回
事業の広報										1回		

イ 体制支援・活動支援

コンソーシアム構築・運営支援	4箇所先の先導モデルの知見を他のコンソーシアムの設置や運営に活用。効果的な構築・運営のための年間を通じた伴走を実施。コンソーシアムの運営費、運営マネージャー配置費を支援（県1/2）
探究学習推進	令和2年度から教育庁に探究学習専任指導主事を配置。あわせて探究学習を推進する教員を各校1名設定し研修を実施（必修3回、希望者3回、助言支援随時）。探究学習（地域課題解決型学習）実施に係る経費を支援し、高校生・教員が探究学習の成果を発表する場（「しまね大交流会」、「しまね探究フェスタ」）を設定（今年度はオンラインでの実施）。その他、年間を通じて探究学習の推進に係る助言等を実施。
魅力化コーディネーター研修	市町村等で配置されている魅力化コーディネーターの研修や、教職員のコーディネート機能の研修を実施。
高校魅力化評価システムの構築と活用研修	「社会に開かれた教育課程」の要素を定量的に把握するため、生徒と地域へのアンケートを実施。結果を基に校内研修を実施している学校の事例発表を含めた、グランドデザイン実現に向けたPDCA構築のための教職員研修を実施。
人員配置	新しい高校づくりに向かう体制構築として、県単独加配の主幹教諭をR3年度は15名配置、R4年度は3名増員。さらに、R3年度は高大連携を推進する職員を3名配置。

ウ コンソーシアムの構築、カリキュラム開発専門家、地域協働学習実施支援員の配置

(ア) コンソーシアムの構成団体（役員）

所属	役職	氏名	所属	役職	氏名
出雲市	市長 (会長)	飯塚 俊之	島根県東部農林 水産振興センター	所長	川津 章弘
出雲市教育委員会	教育長	杉谷 学	島根県 農業技術センター	所長	鳥屋尾建史
出雲市農林水産部	部長	金築 真志	島根県 畜産技術センター	所長	長谷川清寿
島根県農業協同組合 (出雲地区本部)	営農部長	川上 弘信	島根県立 出雲農林高等学校	校長	山根 登
島根県農業協同組合 (斐川地区本部)	営農部長	伊勢 雅和			

(イ) 活動日程・活動内容

活動日程	活動内容	
令和3年8月26日 第1回全体会	(1) 協議	○規約・委員名簿及び協議予算について ○令和3年度(研究開発3年次)事業内容について ○意見交換
	(2) 学習成果披露	○課題研究成果発表 動物科学科第2・3学年(9名) 「出雲コーチンの復活を目指してVI」
令和4年2月10日 第2回全体会 ※研究成果報告会にて	(1) 報告	○令和3年度(研究開発3年次)事業内容について
	(2) 協議	○パネルディスカッション
	(3) 学習成果披露	○課題研究成果発表 植物科学科第3学年(6名) 「イズモコバイモの保全」
	(4) 「希望の証」授与	○対象生徒19名

(ウ) カリキュラム開発専門家、地域協働学習実施支援員の配置

コーディネーター	活動内容
カリキュラム開発専門家 (縁結びコーディネーター)	①持続可能な出雲農業の実現のための農業学習支援(GAP教育の推進) ②ふるさとへの興味・関心・貢献意欲の醸成のためのカリキュラム開発
地域協働学習実施支援員 (縁つなぎコーディネーター)	①地域による出雲資源を活用した協働プロジェクト学習の活動支援 ②地域課題を解決する実践力の育成のための協働体制の構築

エ 事業終了後の自走を見据えた取組

①	「教育魅力化人づくり推進事業」の継続や教育庁の教育魅力化推進チームの伴走体制の強化による学校・コンソーシアムへの支援の継続
②	学校と地域が協働して取り組むPBL型研修の実施による、各コンソーシアムの主体的取組への推進支援
③	令和3年度末にすべての高校でコンソーシアムが構築。令和4年度からは学校運営協議会制度を導入し、一体的に運用することで、法的権限を持った組織として機能強化
④	すべての教職員が活用できるようICT環境の整備と研修を実施
⑤	探究学習推進担当者を中心とした探究的な学びについての質の向上研修の継続
⑥	クラウドファンディングやふるさと納税等を活用した教育活動資金獲得について、研究を継続、知見を共有
⑦	探究学習や教育課程開発を推進する教職員や教育魅力化コーディネーターの配置、養成・確保・育成
⑧	各校が作成したランドデザイン実現に向けた取組のさらなる推進
⑨	「高校魅力化評価システム」等を活用したPDCAサイクルの構築と活用研修の実施
⑩	県農林水産部・県教育委員会が連携し、「地域の若い農業者育成定着支援事業」の継続的な実施のための支援の方策を検討

10 研究開発の実績

(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
持続可能な農業学習	1回	1回	2回	1回	1回	1回	2回	3回	2回	1回	6回	2回
スマート農業学習		1回					2回		1回	1回		
地域課題解決型学習		5回	1回	3回	3回	1回	1回	8回	4回		1回	1回

(2) 実績の説明

ア 研究開発の内容や地域課題研究の内容について

本事業では、「出雲を愛する農業人材の育成」の達成に向け、①持続可能な出雲農業の実現に向け安全安心な農業ならびに地域資源の活用に関する学習の充実、②スマート農業の実現に向け情報活用技術に関わる学習の充実、③地域農業の課題解決に向け協働し、習得した知識技術を広く発信できる地域農業の核となる人材育成基盤とした。これらのことから、以下の目標の達成に向けて令和3年度の研究開発を推進した。

目標	目標達成の手立て
(1) 未知なる未来に対応する資質・能力の育成	出雲創生力(企画力・実践力・創造力)の育成
(2) 地域貢献意欲の醸成・地元定着の促進	出雲市・関連産業・高校との協働体制の構築
(3) 出雲市の農業振興に貢献	地域協働学習を通じた農業学習の推進

イ 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

本事業の中核となる学校設定科目「サイエンスアプローチ」において、各専門科目の学習で身に付けた知識・技術を地域課題解決型学習の実践につなげることを目的に、農業キャリアガイダンス、出雲資源探求学習及び出雲創生実践を実施した。また、第3学年の科目「課題研究」では、昨年度設定した「出雲縁つなぎプロジェクト」に関わる研究成果の普及や発表の機会を積極的に設定することで、より探究的かつ主体的な学びになるとともに継続可能なプロジェクト学習として内容の深化につながるように工夫をした。

ウ 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、教科等横断的な学習とする取組について

本事業では、学校設定科目「サイエンスアプローチ」を教科横断的な学習の推進科目として位置付け、研究開発1年目より「農業キャリアガイダンス」、2年目より「地域課題探求学習」を実施している。最終年度となる令和3年度は、出雲創生実践に関わる学習活動において、出雲そば普及活動、出農ショップ活動を通じた実践学習を実施した。また、昨年度設定した「出雲縁つなぎプロジェクト(地域課題解決に資する課題研究活動)」による活動等、研究成果の普及・発表に関わる活動を積極的に行うことで、生徒の探究的な学びに加え主体的な学習活動に結びつけることができた。

エ 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

本年度は、全学年を対象に「農業・地域・学校生活に関するアンケート調査」を7月下旬に実施し、生徒の「①持続可能な農業学習」・「②スマート農業学習」及び「③地域・農業に関する意識」について数値化した。この調査をもとに、生徒の意識及び現時点における本校の課題を把握し、指導方針や目標等の設定のための基礎資料及びコンソーシアムにおける共有資料としている。この資料に基づいた研究推進本部の協議により、継続的な改善を行いながら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を構築している。

本調査の分析結果をもとに、学校設定科目「サイエンスアプローチ」において、出雲縁つなぎコーディネーターの支援による「農業キャリアガイダンス」を実施した。また、縁結びコーディネーターの支援によるGAP学習については、安全安心な農業生産の重要性及び農業経営におけるコミュニケーションの重要性の観点から、地域の農業事業者による講習会を通して探究的な学びを実現させていきたい。

オ 学校全体の研究開発体制について（教員の役割、それを支援する体制について）

学科・職	氏名	役割
教頭 事務局長	田村 康雄	・コーディネーターとの連絡調整、校内教職員への連絡及び情報共有 ・農業キャリアガイダンス担当
植物科学科 農場長	立原 祐二	・コーディネーターとの連絡調整、農業委員会等での連絡及び情報共有 ・出雲市農林水産部との連絡調整
理科 教務部長	鈴木 謙治	・校内カリキュラムマネジメントに関わる検討及び調整 ・基礎学力定着に関わる教育指導担当主任
食品科学科 教諭	吉川 樹	・研究開発主任 ・研究開発推進
植物科学科 講師	板倉 史弥	・研究授業担当 ・事業意識調査開発担当

カ カリキュラム開発専門家、地域協働学習実施支援員の学校内における位置付けについて

カリキュラム開発専門家 柏原 仁 氏（都度依頼）

地域協働学習実施支援員 鎌田 誠二 氏（都度依頼）

活動日程	活動内容	コーディネーター参加の有無	
		柏原 氏	鎌田 氏
令和3年6月12日	出雲農林高校発表会 審査員	○	
令和3年8月6日	事務局会 ・第1回全体会に関わる事業内容の検討	○	○
令和3年8月26日	出雲農業創生会議 第1回全体会 ・令和3年度事業内容について協議	○	○
令和3年9月30日	出農ショップ打合せ① ・販売活動に関わる支援		○
令和3年10月20日	出農ショップ打合せ② ・販売会場担当者との打合せ		○

令和3年11月20日	出農ショップ（ラピタ本店） ・販売活動に関わる支援		○
令和4年2月10日	最終年度成果発表会（ハネティスカッション） ・パネリストとして参加	○	○

キ 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、計画・方法を改善していく仕組みについて

本事業を進めていく上で学校長は、年度初めの職員会議・各種行事における校長講話等で事業全体の主な目的と取組内容について、教職員及び全校生徒への説明を積極的に行っている。併せて、事業全体の取組状況や導入された機器の活用報告、学校ホームページへの積極的な掲載依頼等、多岐に渡り職員全体への周知に努めている。また、定期的に開催される校内事務局会での協議内容の把握、進捗に対する適切なアドバイスを行っている。予算執行等についても、事務長、事務担当と密に連絡を取り、適切な処理を行っている。

事業改善の仕組みとして、出雲農業創生会議全体会及び運営指導委員会等での情報共有や指導項目を事業の改善に迅速に反映させるため、逐一、計画の見直しや方法の改善を担当者と協議しながら進めた。また、2月にオンライン開催した最終年度成果報告会では、関係部局との連携を主導し、運営に関わる危機管理や情報共有等を密に行うことで、行事の円滑な運営につなげた。このように、研究開発3か年のうち、外部関連機関等との調整や開催方法の工夫を学校長主導のもと、各研修の開催時期及び研修内容の再案や出雲農林高校発表会の開催を実践することができ、探究性や協働性等、生徒の学習深化をより図ることができている。

ク カリキュラム開発に対するコンソーシアムにおける取組について

今年度は、これまでに取組んだ「基礎学力の定着と創造力の育成」及び「出雲資源探求学習」に加えて「出雲創生実践」を中心に据えて研究開発を推進した。出雲創生実践では、出雲縁つなぎプロジェクト学習を通して、農業への期待を理解し、それに応えて新たな需要を掘り起こすことができる価値ある企画を立ち上げる力とそれを実践できる行動力や思考力を養い、あるいは出雲農業を支えるリーダーとして地域貢献できる判断力や表現力、実践力を育成することを目標に、地域課題解決に資する課題研究活動（出雲縁つなぎプロジェクト）、6次化・起業実践に関わる学習活動を展開した。出雲縁つなぎプロジェクトでは、「保安林の保全」、「ブドウ苗木開発」、「在来鶏の復活」等、地域の課題をテーマにした研究活動を行う中で、生徒自身が地域の抱える問題や課題を認識し、地域の関係機関等と連携して解決に向け取組むプロセスの実践力を高めることができた。また、各種協議会や大会等での成果発表の体験から、PDCAサイクルを意識した研究活動を実践することができた。

6次化・起業実践に関わる学習では、コロナ禍により校外活動が制限される中、地域協働学習実施支援員が主体となって販売実習会場の確保・企画・運営の支援を行うことで、活動を実現することができ、食品流通・農業経営・マーケティングに関わる分野について体験的、主体的に学ぶ機会を得ることができた。また、「出雲そば」に関わる体験学習を実施し、地域の文化伝承・普及活動を出雲市と協働して実現することができた。今後は、これらの活動を継続して行うことや関わる生徒の拡大に向けた工夫が求められる。

ケ 運営指導委員会等、取組に対する指導助言等に関する専門家からの支援について

本事業の研究開発に関わる事業について、専門的な見地から指導・助言及び評価を行う運営指導委員は、農業分野の専門家3名、教育分野の専門家2名で構成することとし、「6 運営指導委員会の体制」に示す5名に運営指導委員を委嘱した。

令和3年度は、令和3年11月25日に運営指導委員会を開催し、事業報告（研究の進捗、成果発表、今後の計画等）について協議した。また、令和4年2月10日には、オンラインにて成果報告会を実施。本事業の3年間の成果や生徒の意識の変容等について協議するパネルディスカッションでは、運営指導委員の岩本 悠氏（一般財団法人地域教育魅力化プラットフォーム・共同代表）にはファシリテーターとして進行を依頼した。

コ 類型毎の趣旨に応じた取組みについて

本研究は、課題解決の為に意欲的に学習活動に取組み、習得した知識技能を未来創造につなげる「創造力ある人材の育成」、出雲の課題を組織で解決するために、周囲と協働して新たな価値や魅力を生み出そうとする「応用力・企画力ある人材の育成」及び出雲の魅力を広く発信できるプレゼンテーション力を習得し、主体的に地域創生に結びつける「行動力・実践力ある人材の育成」を求める人材の育成を目標に設定している。

本年度は、出雲駅前花壇装飾、森林・林業体験学習及び農業キャリアガイダンス等、持続可能な農業学習、VR学習システム実証研修会及びスマート農業機械操作研修等、スマート農業学習、出農ショップ・出農縁つなぎプロジェクト等、地域課題解決型学習を実践した。これらの取組により、「出雲創生力（企画力・実践力・創造力）」につながる地域創生に必要な資質・能力を向上させた「出雲を愛する農業人材」の育成に向けた、学校・出雲市及び中核パートナー組織の連携・協働体制の強化を図ることができた。

サ 成果の普及方法・実績について

今年度の事業成果の普及は、令和3年10月に開催された事業発表会（全国産業教育フェア埼玉大会）及び令和4年1月に開催された全国サミットでの報告に加え、管理機関が主催する探究学習推進担当者研修等において、専門高校での地域と協働によるコンソーシアム構築の成果と課題、校内の実施体制構築等の実践発表を行い、県内の各地域・各学校に対して今後の方向性を共有し、本年度の成果を報告した。また、2月には研究最終年度発表会をオンラインで開催し、コンソーシアム委員・運営指導委員を中心に本事業3か年の成果について共有することができた。出雲縁つなぎプロジェクトの成果普及は、全国農業アクション大賞、しまね大交流会（しまね産学官人材育成コンソーシアム主催）及び和牛甲子園（全国農業協同組合連合会主催）等、多方面に対して普及のための活動を実施した。

1.1 目標の進捗状況、成果、評価 <添付資料>目標設定シート

成果目標の設定値（アウトカム）では、「勉強したものを実際に応用してみる」に関する回答割合が目標値65.0%に対して70.1%、「将来、自分の住んでいる地域のために役に立ちたいという気持ちがある」に関する回答割合は目標値70.0%に対して75.1%とそれぞれ高い数値を示した。また、その他の数値は目標値より低い値を示しているが、研究開発1年次（令和元年度）と比較して数値の上昇傾向が見られるものが多い。

地域人材を育成する高校及び地域としての活動指標（アウトプット）では、出農モーリンベーカーリーにおけるパン製造講習会をはじめ、昨年度と同様にコロナ禍により中止あるいは

延期となった活動が見受けられたが、オンライン開催や規模縮小による開催等、活動方法の工夫を図ることで昨年度より活動実績が増加したものが多くなった。特に「出雲縁つなぎプロジェクトに関わる研究活動のうち、成果発表会における発表回数」では目標値の5回を大幅に上回る9回を実施することができた。このうち、農業アクション大賞、農業クラブ中国大会、しまね大交流会及び和牛甲子園はオンラインによる発表会であったが、多くの場で生徒の研究活動についてその成果披露を行うことができた。

1.2 次年度以降の課題及び改善点

本事業により、出雲農林高等学校支援コンソーシアム（出雲農業創生会議）が組織されて3年間に経過するが、この間に、出雲市・中核パートナー組織・出雲農林高等学校の三者協働体制による教育活動が実践された。令和元年度以降、本校から就職を進路として選択した卒業生は県内就職率が非常に高い数値で安定したことから、地域との協働による農業学習を通して生徒の「地域に関わりたい」との意欲が向上し、地元定着に結び付いたと考えられる。課題としては①与えられた問題や課題に取り組むだけではなく、その取組の中から新たな課題を発見し、改善あるいは向上させようとする力が求められる。生徒自身が主体的に様々な事象に興味や関心を持ち、そこから問題点や課題を見いだす「課題発見力」を身に付け、課題を解決するために必要な「課題解決能力」を向上させるために、日々の学びの中で「何を学んだか」「何ができるようになったか」「どのように学んだか」を生徒がフィードバックすることができる仕組みが必要となると考えられる。②関連企業への就職や県外進学者のUターン就職の体制構築等、本校を卒業した後の地域とのネットワークや支援体制の強化が挙げられる。このことについては、コンソーシアム内において情報共有がなされていることから、次年度以降は出雲市・中核パートナー組織に加え、農林大学校や大学等の外部機関とのより強い連携が必要となると考えられる。したがって、次年度以降も高校と地域が構築した組織を効果的に機能させることで、生徒自身の地域への関心や地域との関係を持つ意欲の向上を図ることができるような支援のため、継続性を持ったコンソーシアムの組織化を図っていく必要がある。今後も、本事業で構築された生徒の学びのプロセスや成果の見える化を図る活動を実践していきたい。

【担当者】

担当課	教育指導課	TEL	0852-22-6057
氏名	福原 史樹	FAX	0852-22-6026
職名	指導主事	e-mail	fukuhara-fumiki@edu.pref.shimane.jp