様式第９号（第 13 条関係）

事　業　実　績　書

１　事 業 名

良寛椿の森 VR・AR プロジェクト～良寛椿の会と地域の若者によるまちおこし～

２　実施期間　　令和 ７ 年 ４ 月 ２３ 日～令和 ８ 年 ２ 月 ２８ 日

３　事業内容

① 事業の目的・概要

１）事業の目的：地域の高校生と高齢者が協力し、VR・AR といった XR の技術を活用して地域の魅力を発掘・発信し地域の活性化を図ることを目的としている。

２）事業の概要：現実の玉島と、過去や未来の玉島を XR の技術で融合させるプロセスの中で、高校生が地域への理解と愛着を深める。制作したコンテンツを地元のイベントや学校等の出前授業に活用するとともに、技術や知識を後輩へ継承する。その結果、将来的には、地域の小学生や中学生観光客向けのコンテンツとして提供することで、玉島に止まらず、倉敷市内や備中地域に広がる可能性がある。

② 事業の流れ等

「良寛椿の森 VR・AR プロジェクト～良寛椿の会と地域の若者によるまちおこし～」（以下プロジェクトという）は、良寛椿の会（以下、椿の会という）と同じ地域にある２つの高等学校のプロジェクトへの参加を希望した生徒たちによってスタートした。

【プロジェクトの具体的実施】

1）活動の流れ

2024.9	2025.4	2025.11・12	2026.1・2
⇒	⇒	⇒	⇒
・資料収集 ・研修受講 ・講師依頼 ・連携校打合せ	・VR・VA 作成	・VR 各校で中間報告 ・玉島物産展で発表 ・各校で発表	・各校のスケジュールで発表 ・プロジェクト報告会 ・玉テレ等情報発信

プロジェクトの導入段階では、玉島についての歴史や伝統、史跡に関する講義を行った。

また、椿の会は、必要な機器の選定を行い、各校に貸与した。玉島テレビ放送「いわお財団」並びに玉島信用金庫「夢キックオフ」の助成金によって、既に貸与した機器に加え、「備中地域みらいづくり支援事業」の補助金により、新たにリース機器（パソコン一式とゴーグル 5 個）を貸与した。進捗の過程で、生徒からの要望により、出来栄えを確認しやすいようプリンターを新たに貸与した。また、玉島高等学校放送部が、部活動として良寛椿と地域の高齢者の取り組みをテーマとしたビデオ作製を行いたいという申し出に対して、椿の会だけでなく、関連があると思われる写真の提供や玉島テレビ放送の協力を得られるように仲介を行った。

２）VR・AR 作成の具体的展開

プロジェクトの取り組みにおいて、玉島高校の生徒たちは、探究活動の時間をメインに、放課

後や夏休みには、補習の後の時間に取り組みを進めた。作陽高校では、参加を希望した生徒が１年生であったため、主に放課後に活動した。

生徒たちと椿の会の連携は、椿の会の会員が、担当教員との連絡を行い、学校行事等の予定をあらかじめ教えてもらい、玉島高校の場合は理数コースと普通科コースの曜日に合わせて訪問し、生徒たちの進捗状況の把握と要望の把握を行った。

椿の会の取り組みについての理解を深めてもらうと同時に椿を育てていく過程を体験してもらうため、4 月には、植樹祭において、良寛椿の苗を一緒に植樹を行った。苗木を植えるのは、初めてという生徒が多く、熱心に取り組んでいた。

椿の会の会員で、郷土の歴史に詳しい会員から写真や古い地図などの資料提供やパワーポイントによる「源平合戦」について講義を行った。古戦場跡の写真等を観ながら郷土の歴史や、当時の気象条件によって、唯一平家が勝利した場所を示し、説明を行った。

同じく会員から、高瀬通しの水路や水門跡など、現在も残っている写真や古い地図から、高瀬通しと、北前船の寄港地である玉島港が果たしていた役割など、収集した資料を基に講義を行った。

これらの講義を聴き、現在も玉島に残る茶室巡りを、生徒が希望して、会員だけでなく、茶室の保存・活用に取り組む他団体と交流を図り、生徒自らが茶の湯体験を行った。また、VR に使用する写真撮影も行った。

生徒たちの VR 技術の向上を図るために、研修や技術指導を行う団体等の必要な情報収集と教員・生徒への情報提供を行った。高校も外部講師として、株式会社白獅子（以下（株）白獅子という）から、無償で２名の職員が訪れ、一日指導を行った。

生徒たちもプロジェクトに前向きに取り組み、倉敷市長との対話集会「倉敷未来ミーティング」で、生徒が自ら手を挙げてこの会への参加を要望し、採用されて、プロジェクトに取り組む決意と抱負を語たった。（資料１）

【中間報告の助言を受けて】

プロジェクトの中間報告会において、専門家の助言や指導の必要性について、助言を頂いたことで、生徒たちも専門家の介入を受け入れ、先述の（株）白獅子に指導を受けることとなった。

成果物である作品は、VR のチームは、12 月各校内や岡山大学等で発表を行い、玉島高校の放送部は、１月 31 日に倉敷芸文館アイシアターにおいて中国大会で発表を行った。（別途 DVD）

椿の会は、令和７年２月１日に、本プロジェクトに関係する方々を招待して、成果報告会を玉島市民交流センターにおいて開催した。（別途成果報告会次第）

招待客として、「倉敷市未来ミーティング」での倉敷市長、活動資金の助成団体である玉島テレビ放送いわお財団、玉島信用金庫夢キックオフ、備中県民局「備中地域未来づくり支援事業」の方々、玉島物産展等での関わりのある玉島商工会議所、出前講義を担当した玉島会などの方々、各校の校長、各高校の生徒たちの参加を得て開催することができた。

ところで、良寛椿の古木再生の取り組みは、古木の枯死という結果に終わった。しかし、樹木医を招き、「ひこばえ」の鑑定を依頼した結果、親木と同じ DNA を持つことが証明された。その「ひこばえ」から採取した苗木を今後も高校生と協働して植樹を進める予定である。

また、枯死した良寛椿については、円通寺住職が、関係者を招き法要を行った。

③ 成果･効果

成果として、パソコン等の機器を使用して、玉島高等学校５作品、作陽高等学校が１作品を作成した。また、玉島高等学校放送部が、「思い出は良寛椿とともに」という作品を作成した。（当日ゴーグル・DVD 参照）

先述の取り組みや行事を行ってきたが、これらの事業の効果については、以下のアンケートを

行った。

【４月に実施したアンケート】（添付資料　４月アンケート）

４月に実施したアンケートの結果を、単純集計と自由記述に見ていくと、表１は、令和６年４月に実施したアンケートの単純集計の結果である。表２は各項目の合計、平均値、最頻値、最高値、最低値の一覧である。

４月時点での「VR 作成上の課題の発見と明確化」の、平均値は 4.1 と比較的高い。このことについて、表 3 の自由記述を見ると、その記述においても４月当初から、課題意識を持ち、前向きな記述が目立つ。何を目指しているのか、生徒たちの中で明確化されていることもその記述から窺える。

「VR 等に関する知識・技術の理解度」や「作成に必要な情報収と活用」の平均値は、それぞれ 3.4、3.8 であるが、最頻値が２ないし３に近い。このことから、目的意識や課題意識に比べて、未だ、知識や技術は追いついていないといえる。

一方、プロジェクトを実施するうえで重要なチームワークに関する項目では、平均値が、4.6、4.6 と高く、最頻値もどちらも５で 19 名、同 5 で 20 名である。また、研究を進めるうえで常に重要な項目である「収集した情報の適切な保護や取り扱いができる」も 4.3 と高く最頻値が 5 で 13 名である。この項目に関しては、最低値が 3 で、大きなバラツキがなく、生徒はしっかり理解ができていると言える。

世代間交流に関する質問において、特徴的な傾向は、日ごろの総父母を含む高齢者や小学生等との交流は、平均値が 3.3、3.0、2.9 と低く回答も最低値が１から 5 までばらつきが多く最頻値がそれぞれ、5 で７名、２で８名、3 で７名であり、交流が低調であることが分かった。ところが、このプロジェクトにかかわる高齢者の話を聴くことや必要な助言を求めることについては、いずれも 4.3 と高く、最頻値も５で 16 名、同じく５で 15 名である。最低値も 1 はいない。つまり、高齢者に対しては、自分にとって必要であれば、高齢者とも話を傾聴し意見を求めることができている。

【9 月に実施したアンケートの単純集計と自由記述から】（添付資料９月アンケート）

「世代間交流に関する項目」では、4 月当初に比べて高校生は、高齢者との交流が、「増えた」は 20 名で 80％と明らかに増えたと認識している。一方、「小・中学生との交流」は 4 月当初に比べて６名、24％にとどまった。（図４参照）

「地域への関心・愛着」の項目では、4 月当初よりも知識が増えるに伴い、明らかに関心や愛着が深まっている。（図５参照）

ところが、VR・AR 作成上の課題については、「課題がある」という回答は 20 名 80％であり、課題がないと回答したのは 5 名で 20％に止まった。夏休みを経て、残された時間の少なさに、行き詰まりを感じていることが推測される。ところが、課題の解決においては、「自分で何とかする」と回答した者が 14 名 56％おり、「専門家の指導を受ける」は 7 名 28％であった。4 名、16％の無回答も気になるところである。このアンケートの自由記述をみると、「時間不足」と書いている生徒が多い。「基礎的知識」関する基礎教育を受けていないことで、先に進めないという回答など、生徒間の知識の習得上の差が著しいことを窺わせる記述がみられた。「探究授業として取り組んでいることが、生徒たちに専門家の指導や助言を受けることを躊躇わせている可能性があることも推測された。

同じく自由記述で、「どのような作品をつくりたいか」という問いに関しては、4 月当初の取り組みたいテーマが、ぶれることなく継続していることが、分かった。

9 月のアンケートの結果と、備中県民局での中間報告会での審査員の方々からの意見を椿の会として検討し、両高校に対して、専門家の助言を受ける資金を計画当初から計上していたので、活用するように申し入れを行なった。

また、椿の会として、いくつかの専門家の団体にコンタクトを取り、それぞれが提供できるサポートについてヒヤリングを行った。先進的な領域であり、選定が難しいと考えられたため、高校が一度招いていた「株式会社白獅子」であれば、生徒たちも受け入れやすい可能性があると会としての考えをまとめ、（株）白獅子を訪問し、可能なサポートのあり方について検討を依頼することとした。

【成果報告会の自由記述から】（成果報告会会場アンケート自由記述参照）

当日の参加者は椿の会会員、玉島高校、作陽高校、招待者、一般参加者約 80 名あまりの参加であった。玉島高校からの事前の申し入れで、プロジェクトに関係する人にしてほしいということから、広報活動は控えめにした。次年度に希望する 1 年生への配慮である。時間もあまりない中で、アンケートは 26 枚に止まった。10 代のアンケートから記述では、枚数が少なかったが、後輩への想いや取り組みを更に進めてほしいという要望が窺えた。一般の方々からは励ましの内容がみられた。

【アンケートや会員の感想から】

１．世代間交流は、「機会」と「場」と「目的の共有」が必要である。今回は高校の授業訪問を主に行い。フィールドワークでの交流は、場としては、円通寺や個人の茶室の活用に止まったが、協力し合って植樹を行う、草取りをする、茶の湯文化に触れるなどである。

２．アンケートの結果から、地域の歴史や文化、伝統に関する情報は、家庭や地域の高齢者から自然な形で伝達されることは，予測した以上に少ないことが分かった。

２．高校生たちは、知る機会があれば、地域の歴史や文化、伝統に関して知ることに前向きであるが、きっかけが必要である。

以上から、今回の取り組みに関して高校生からは概ね肯定的意見がほとんどであった。

また、植樹や草取り、報告会において、高校生は積極的にかかわる姿が見られた。

【プロジェクトの効果として】

生徒の取り組みでは、倉敷市長との未来ミーティングへの参加、高校独自の対外的な行事への参加、放送部が作成した「良寛椿」の全国大会、中国大会への参加など、VR の制作に止まらず、活動の場を広げてくれた。

また、玉島高校の美術部が、成果報告会のポスターを作製して、校内だけでなく活用した。（資料３美術部作成の成果報告会ポスター）

椿の会としての広報活動では、玉島テレビ放送や山陽新聞など、マス・メディアの活用を可能な限り行なった。（DVD 参照）

若者が将来の選択肢として、住み慣れた地域を選ぶかどうか、までは分からないとしても、地域の魅力を発見し、知識を持ったことが、今後どこかで芽吹くときがあることを信じて、若者とふれあう機会を持ちたいと思ったのは椿の会の会員だけでなく、会場に来てくれた大人た

ちもいたのではないかと思う。

今年度の事業による直接の結果及びその評価

(1)　地域の歴史・伝統・文化の理解度については、生徒アンケートを行った。4 月当初においては、令和 6 年度の 10 月から令和 7 年度の 3 月にかけて、フィールドワークや学校で、地域の郷土史家を招き講義を行い、椿の会の会員のうちの文献を集め研究している会員数名が講義を行った。また、玉島の茶室文化に詳しく、研究会や研究誌を刊行しているグループの協力えて、実際に茶の湯の体験をするなどの機会を設けた結果、「大いに当てはまる」から「当てはまらない」の間隔を 5 段階で評価したところ、4 月生徒アンケートの結果、知識がない生徒やほとんどない生徒は 4 名で、３・４・５段階の 3 以上が 21 名であったことから、令和 7 年度の 4 月当初までに知識や情報の収集が一定できていたことがうかがえる結果であった。

評価・指標	評価方法	目標	到達状況
地域の歴史・伝統・文化の理解度	生徒への自己評価アンケート	70 点～80 点	9 月アンケート（自己評価）で達成

(2) 外部講師による VR・AR の先進的知識技術の習得では、令和 7 年 4 月当初に既に独学で Unity を利用して習得していた生徒が 2 名ほどいたが、その他は全く初めての状態で始めた結果、かなり長い足踏み状態が続いた。椿の会の会員で IT 関連の仕事を現役時代にしていた者が 1 名いて、それによれば、「市販されているパーツを貼り付けることで、見栄えもよく簡単に出来る」との見込みであった。しかし、生徒たちは、探究授業の時間の取り組みであり、一から自分たちの手で作ることを目指したためであった。

令和 7 年 4 月当初のアンケートでは、VR・AR の知識技術の習得や課題の発見については、5 段階評価で平均 3.4～4.1 と楽観的と面とれる結果であった。

しかし、このことについては、9 月に行った生徒アンケートの結果から、「自分たちの力だけでは無理ではないか」と感じており、しかし「授業の性格上、自分たちで解決しなければ」という思いが強く、ジレンマに陥っている様子が窺えた。

評価・指標	評価方法	目標	到達状況
VR・AR 等の技術面の習得度	生徒への自己評価アンケート	60～100 点	4 月当初　70%程度到達
			9 月　課題ありが 80%

椿の会としては、県民局での中間報告の審査委員からの助言を受けて、専門家による指導を提案することとした。高校側は、受け入れに消極的であったが、9 月の生徒のアンケートの結果もあり、椿の会よりこれまでに高校と接触のあった（株）白獅子に指導を依頼することとなった。ただ、理数コースの授業時間は週 2 コマであったが、普通科コースは 1 コマであったため、専門家の指導を受けられないとの高校からの申し出があったため、理数コースのみとなった。令和 8 年の 2 月 1 日の報告会の時に、専門家の指導を受けたかったと話してくれた普通科の生徒も複数名いた。

（3）VR・AR の作品発表を中間報告会・最終報告会で実施するについては、中間報告として、高校全体として行ったので、椿の会としては実施していない。最終報告会は、先述のとおり、令和

8年2月1日玉島市民交流センターにおいて実施した。

評価・指標	評価方法	目標	到達状況
成果達成度	発表会参加者へのアンケート	評価する・概ね評価する7割	自由記述であったが評価する記述が多く達成

（1）（2）（3）に関連するが、学びの達成度及び作品の完成度については、理数コースと普通科コースの生徒では、かけた時間数や専門家の介入の有無が理解度や完成度についての自己評価が違っていることが推測される。

生徒への令和8年2月に行ったアンケートでは、ｗｅｂ上で回答を求めた結果、回答者が10名と少なかった。作成当初の目標や想いは、理数科普通科共に、ぶれることなく目的に向かって努力していたことが窺えた。達成度についての自己評価では、30%から 100%とばらつきがあった。

生徒だけでなく、教員の感想として、今回のプロジェクトには肯定的であること、高齢者と高校生の今回のような取り組みは、生徒たちが県内外での発表を行ったところ、珍しく、意義あるものと受け止められているとのことであった。（Be live 実行委員会特別賞受賞）

ハード面の整備状況に対する生徒の受け止め方は、ポスター発表の際など、機器の提供と研究ができることへの感謝が文字としても示されていた。生徒からの求めによって「液晶ペンタブレット」や「プリンター」など新たに貸与した。

評価・指標	評価方法	目標	到達状況
ハード面の整備状況の達成度	生徒へのアンケート	満足・やや満足が8割	生徒が必要とする機器はすべて貸与しているので達成できた

今年度に期待される成果・効果（アウトカム）令和 7 年度 9 月アンケートの結果から地域の歴史・伝統・文化の理解度は88%以上であり、玉島・備中地域の魅力を感じるようになった生徒は92%であった（令和7年度9月実施アンケート）。

評価・指標	評価方法	目標	到達状況
地域の歴史・伝統・文化の理解度	生徒への自己評価アンケート	70点～80点	9 月アンケートでは、88%・96%で達成できた

作品の完成度については、（株）白獅子春名社長にヒヤリングしたところ、一から作成した作品としては、高校生として、とてもよくできたとのことであった。椿の会の会員としては、目的であった、円通寺の椿の植樹をした範囲を中心に、成長した椿の森を見ることができたことを評価したい。

評価・指標	評価方法	目標	到達状況
作品の完成度	VR・AR の技術者等の外部評価	70点～100点	80点以上で達成できた

公開のための環境整備の達成度や発表の場で作品の効果を検証する、シンポジウムで効果を検証することでは、公開先として考えた良寛荘は閉館となり、美観地区観光案内所等での公開は、作

陽高校が、ARの開発の方針をVRに変更したため、できなかった。

評価・指標	評価方法	目標	到達状況
公開のための環境整備の達成度	公開先の確保数	4か所	良寛荘は閉館 玉島物産展で発表 美観地区観光案内達成できず 玉島交流センター報告会達成
発表の場で作品の効果を検証する	公開を依頼した機関等のアンケート	4か所	玉島物産店では来場者が少なく評価できず 玉島交流センター：自由記述で評価するが多数
シンポジウムでプロジェクトの効果を検証する	参加者アンケート	評価・おおむね評価	自由記述は、ほぼ肯定的であり、今後に期待するという記述あり

備中地域での評価は、次年度の課題、将来的に期待される成果効果として、令和8年度4月以降の事業展開に引き継ぎたい。

④ 今後の課題･展開等

【今後の展開】

プロジェクトは、椿の会も玉島高等学校並びに作陽学園高等学校も今年度に引き続き可能な限り、継続する方向で取り組みを始めている。具体的には、２年生の発表を見学するなどである。とはいえ、生徒たちの主体的な活動、例えば部活動的な形なのか、今年度のような探究活動の授業時間を充てるのか、未定であるが、生徒間で学びや技術の継承をしたい、作品の精度を上げたいという希望があり、期待できる。

観光に向けたVR等の作成等当初の目的は、高校生とコラボする限りにおいては、椿の会としては、目標を修正すべきであると考える。生徒たちは一から作り出すというプロセスを大切にしているので、先輩たちからの知識や技術を継承したとしても、観光客の鑑賞に堪えるような作品をつくる場合はパーツを購入するなどが必要になるため、高校生が探究時間等で取り組みは尊重する、一方、地域や観光客等への広がりを期待する内容については、高校生の希望を募って、放課後などに取り組むといった方法も考えられる。

【具体的実施内容】

３月：〇高等学校との打ち合わせ各校の方向性の確認
〇プロジェクトへの参加希望者への引継ぎ（それぞれの高校において）

４月：〇良寛椿の植樹祭を実施する（植樹を希望する人、短歌・俳句全国募集入選者、玉島高等学校、作陽学園高等学校のプロジェクト参加生徒、玉島高等学校放送部、良寛椿会員）

５月：〇要望により、玉島の歴史や史跡に関する出前講義、フィールドワーク

６月：〇植樹後の草取り等の協働

７月～９月：〇草取り、水やり等の協働

10 月：〇各校の中間報告（プロジェクトの進捗状況の共有）
11 月：〇地域の物産展へ協働で参加、各校の文化祭への参加
12 月：〇校内発表会等可能な範囲で参加
2 月：〇作品の報告会
3 月：〇振り返りと継続の可能性について検討

【活動予算】
〇必要な機器については、今年度にすべて購入したもの済みのものやリース物件であり、高額の支出予定はない。
〇技術・知識については、先輩から後輩への伝達による支援や Unity の受講を計画している。
〇専門家による助言は各校の状況と要望により検討する。今年度は、受け身として受講したのではなく、もうこれ以上は、自分たちだけでは無理と判断し、指導を仰ぎたいという要望によって、外部の専門家を紹介した経緯がある。

【活動資金】
〇自己資金の取り崩し
〇植樹用苗木販売、植樹
〇手作りの物品販売　良寛椿の古木を伐採したが、その伐採した木の活用をして、例えば、コースターやキーホルダーなど、高校生からもアイデアを募り、作成においても参加を呼び掛ける。

⑤ 県民局との連携による効果
県民局の担当者とは、申請書の段階から細やかな助言を頂きました。
プロジェクトが始動し始めてからは、予算の計上から執行のあり方についての質問に始まり、計画の進捗の過程で助言を乞うなど、多くの支援を頂きました。
計画を進めるうえで、県民局の「備中地域未来づくり支援事業」の支援を受けた事業であることで、会場の確保や備品の確保策の交渉等もスムーズに進めることができました。
全員がボランティアで、しかも平均年齢が高いこともあって、計画の実行を危ぶむ人も少なくはなかったが、県の補助事業にエントリーしている段階から、事業の価値を高める効果がありました。

4　参考事項・資料
DVD 等（別途提出）　アンケート結果