

# 鹿児島県立德之島高等学校

## 「島ぬ宝」育成プロジェクト in 徳之島 ～全島協働体制で育む、未来を切り拓く地域人材～

### 1 学校の概要

本校は、平成18年4月に徳之島高等学校と徳之島農業高等学校の発展的統合により開校し、普通科及び総合学科の2学科が設置され、本年度で創立15周年を迎える学校である。両校の使命であった「島の宝である生徒たちを、徳之島の、鹿児島県の、そして日本の将来を支える人材へ育てること」を継承発展すべく、様々な教育活動に取り組んでいる。また、令和2年度から文部科学省の「地域との協働による高等学校教育改革推進事業」において「アソシエイト校」の指定を受け、ICT機器を用いた授業や、地域と一体となった様々な取組等により、特色ある教育活動を実践している。

### 2 事業の概要

#### (1) 事業のねらいや目標

##### ア 地域の特色及び課題

本校及び樟南第二高校は、徳之島における最高学府であり、地域の将来を担う人材の育成・輩出が期待されているが、卒業生の地元就職率やUターン率が課題となっている。

##### イ 育成する人材像

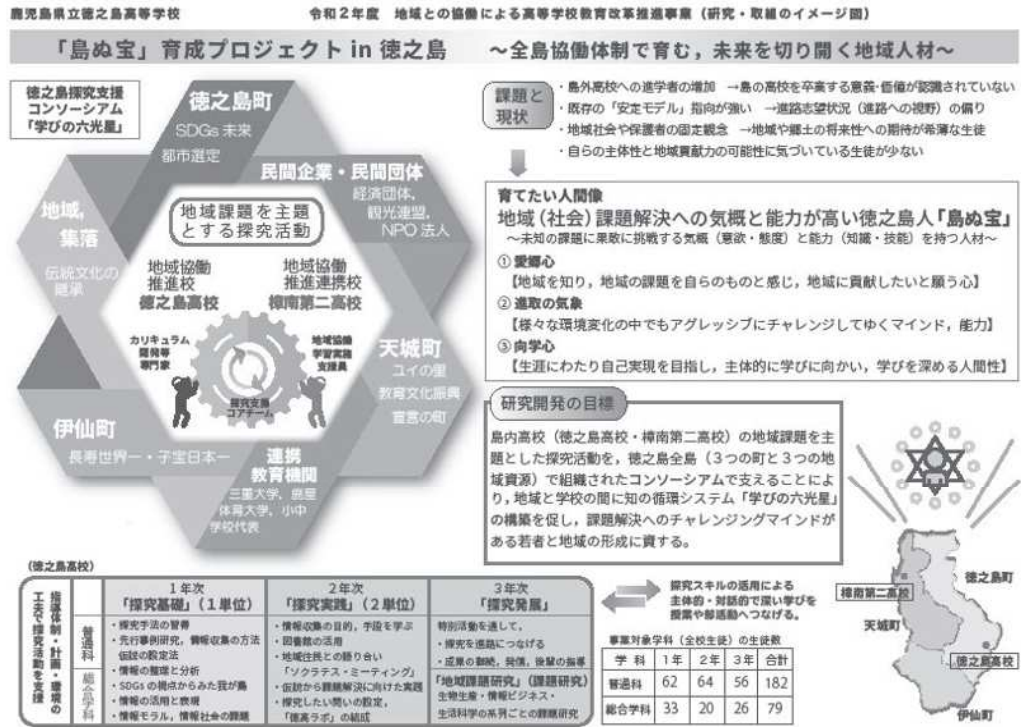
本事業では、古来よりこの地域に根付く「結いの精神」を継承しながら、地域との協働により、新しい「徳之島」の魅力を再発見する取組をとおして、未知の課題に果敢に挑戦する気概（意欲・態度）と能力（知識・技能）を持つ人材「島ぬ宝」の育成を目標とする。

##### ウ 期待される効果

本事業では、地域の課題解決等を図る取組として、1年次を「探究基礎」、2年次を「探究実践」、3年次を「探究発展」と位置付け、地域の人的資源等の交流を図る「ソクラテスマーケティング」や、少人数で地域課題に関する班別探究を行う「徳高ラボ」といった諸活動を展開している。これらの取組による探究スキルの活用により、「主体的・対話的で深い学び」を授業や部活動をとおして実践することで、進路実現につなげている。各取組を効果的に行うために、島内2つの高校(本校及び樟南第二高校)で展開される地域課題を主題とした探究活動を、徳之島全島(3つの町と3つの地域資源)で組織されたコンソーシアムを構築し、本校がプラットホームとして中心的な役割を担う。地域や地元企業、外部団体との協働により、地元への課題解決や貢献する意識の向上、地元での就職もしくは将来的なUターンの意識の向上、地域活性化への寄与が期待できる。また、世界自然遺産の候補である徳之島の価値を再定義し利活用することで、地域に対する期待や可能性を発

見し、それに参画していく能力や意欲を持った次世代を担う人材の育成をと  
おして、新しい価値を創造することが期待できる。

(2) 事業のイメージ図



3 事業の経過

日	内容	参加者
5月		
7～21日	課題設定	2年生全員
28日	ソクラテスマーティング	2年生全員
6月		
19日	地域課題を主題とする課題解決型探究活動に関する研究協議会	職員 関連機関
11日～	情報収集	2年生全員、徳之島町地域おこし協力隊
7月		
9日～	整理・分析	2年生全員
8月		
27日	職員研修（探究活動について）	職員
9月		
17日～	まとめ・表現	2年生全員
12月		

3日	ポスターセッション	2年生全員
17日	第1回鹿児島県探究コンテストへの応募	2年生選抜
1月		
20日	SDGsについての学習会	1・2年生， いのかわラボ
27日	探究成果発表会（場所：徳之島町文化会館）	全生徒，職員，地域 関係者
27日	研究協議会（場所：徳之島町文化会館）	職員，地域関係者

## 4 事業の内容

### (1) 課題設定に向けた取組

#### ア バナナワークによる課題発見トレーニング

地域課題を発見するためのトレーニングとして，4月当初，あるテーマを様々な視点から話題を展開するバナナワークという学習活動に取り組んだ（図1）。本時では活動名に含まれる「バナナ」をテーマとして，まずは，「バナナ」について連想する言葉を黄色い付箋に書き出すブレインストーミングを行った。次に，書き出された付箋をシートに貼り，関連性が強い言葉をまとめ，青い付箋にタイトルを付けるKJ法によりグルーピングを行った。そして，各グループのタイトルごとに，ピンク色の付箋に知りたいと思った内容を貼り，最後に各グループが作成したシートを相互に見せ合うことで，意見交流を行った（図2）。

この学習活動により課題を視覚的に整理する手法と地域課題を発見する基礎的な技能を高めることができた。その後，各班（観光・生物・食・文化・人）のテーマについて同様の活動を行い，どのような地域課題が存在するのか整理することで，今後の探究活動へ活かすことができた。



図1 全体でのバナナワーク



図2 各ラボでのバナナワーク

#### イ ソクラテスマーケティング

課題発見トレーニングを踏まえ，初発のリサーチクエスチョン（問い）を立てた後，5月28日（木），島内の各分野における専門家9名を招聘し，ソクラテスマーケティングを実施した。ソクラテスマーケティングは専門家を学習者が取り囲むように座り，相互に語り合うことにより，学びを深める少人数・対

話型の講話会であり、今回は、18のラボを2グループずつに分けて行った(図3, 4, 5)。

なお、この取組は新型コロナウイルス感染症対策のため、部屋の分散、参加者同士の十分な間隔及び換気などに留意して実施した。

ソクラテスマーケティングでは、各ラボの関心のあるテーマについて専門家と直接意見交流を行うことができ、学びを十分に深めることができた。中には、次の授業から早速校外での実践に取り組むラボが見られ、探究学習へ対する生徒の意欲を高めることにもつながった。これを受けて、各ラボは情報収集や実践活動などを重ね、テーマに関する問いを洗練し、リサーチクエストを決定していった。



図3 漂着物についての講話会



図4 徳之島の歴史や暮らしについての講話会



図5 島唄及び島口についての講話会

#### ウ 研究協議会

6月19日(金)、徳之島三町の関係職員や大学教授、樟南第二高校職員及び本校職員で構成される「地域課題を主題とする課題解決型探究活動に関する研究協議会(以下研究協議会)」を開催した(図6)。研究協議会では、本校の総合的な探究の時間の理念及び方針について共通理解を図り、各ラボが掲げている探究テーマについて助言を頂くことができた。また、研究協議会との協力体制や本校職員の学習指導体制など、運営面での助言なども多く頂き、大変貴重な会となった。



図6 研究協議会

### (2) 各ラボの探究学習

#### ア 観光班の取組

##### (ア) 徳之島の空き家を生かした地域活性化プロジェクト

島内に多く存在する空き家を活用し、地域創生へつなげることを目的として、空き家の改修及び活用プラン作成に取り組んだ。実際に改修予定の空き家をモデルとし、交流、気軽、利益、簡便をポイントとして計画を進めた。また、改修の経験者へインタビューを実施し、改修にはクラウドファンディング、企業の協力などのサポートが不可欠であることや、移住者による魅力発信で人口や観光客の増加が期待できることを学んだ(図7)。

(イ) 徳之島の魅力を生かした体験活動及び旅行プランニング

島内及び島外それぞれに着目し、徳之島の魅力を伝えることを目的とした企画制作に取り組んだ。まず、島内の低～中学年の小学生を対象としたキャンドル制作体験を企画した(図8)。これは海岸に落ちているサンゴや砂、シーグラスを使用し、身近にある故郷の自然を感じてもらうことをポイントとした。また、徳之島の暮らしを都会の人に知ってもらうための修学旅行プランニングに取り組んだ。同じ高校生として「何ができれば楽しめるか」をポイントとし、ツアーを企画した。実際に旅行会社へプレゼンを行い、旅行会社から、「学習と遊びがバランス良く取り込まれており、高校生の視点が生きて良い」という講評を頂いた(図9)。



図7 改修予定として取り組んだ空き家及びテレビ会議



図8 徳之島の素材を使ったキャンドル作り企画



図9 徳之島の魅力を伝える旅行プランイメージ動画

イ 生物班の取組

(ア) 在来種との共生及び外来種の活用

在来種からタンカンを守ることを目的として、アマミノクロウサギ共生ツアーの企画に協力した。タンカン農家へのインタビューでは、アマミノクロウサギが作物の幹を齧ることで多大な損害が発生していることが分かった(図10)。そこで、アマミノクロウサギの生態を観察するとともに、タンカンを保護する作業を体験するモニターツアーを企画・実施した(図11)。また、外来種駆除



図10 タンカン農家へインタビュー

について島民に関心を持ってもらうことを目的として、外来植物を花炭に変え活用する実験に取り組んだ(図12)。くずかごで外来植物を燃焼させ炭に変え、後から火をつけると良く燃えた。花炭はバーベキュー用として需要があると考えられ、他にも農作物の肥料としての活用ができるのではないかと考えられた。



図11 アミノクロ  
ウサギ共生ツア  
ーのポスター



図12 外来種を使った花炭作成

(イ) 徳之島で肥育を成功させるための課題研究

徳之島牛を全国にアピールすることを目的として、徳之島で肥育を成功させるための課題と工夫を明らかにする学習に取り組んだ。まず、農林水産課や肥育モデル事業農家及び徳之島町長にインタビューし、飼料の配合を工夫していることが分かった。そこで、ミカンの皮を乾燥させる飼料の試作に取り組んだ(図13)。皮を粉砕することで牛がよく食べていた。肥育には、餌の費用や運搬のリスクがあることが分かり、今後の課題となった。



図13 ミカンの皮から肥育牛  
の餌料の試作

ウ 食班による取組

(ア) 郷土料理キャラクターエコバック作成

令和2年7月よりレジ袋の有料化が開始されたことからエコバックに着目し、観光客に徳之島の郷土料理を知ってもらうことを目的として、郷土料理のオリジナルキャラクターを印刷したエコバックの作成に取り組んだ。観光客に使用してもらいながら郷土料理を広められると考えた。作成したエコバックは徳之島町のホテルへ提供し、受け取った利用客にアンケート調査を実施した(図14)。



図14 オリジナルエコバック  
のホテルへの提供

(イ) コーヒー栽培におけるアップサイクルプロジェクト

徳之島で栽培されるコーヒーの廃棄部分を有効利用することを目的として、調理・農業・装具制作の各分野においてアップサイクル(元の製品よりも価値の高いものを生み出すこと)を行う学習に取り組んだ。まず、コーヒーの葉、果皮、花を活用し、茶類、お菓子を制作した。これらの商品は、企業に店舗での販売を依頼し、お客様から好評を頂いた(図15)。次に、コーヒーの出廻らしを堆肥として活用する方法を研究した。専門家の助言をもらいながら組合わせを研究し、小松菜の種で実験したところ、コーヒーの出廻らしを腐葉土、乳酸菌、サトウキビのかすと組合わせることで肥料としての効果が得られることが確認できた(図16)。さらに、コーヒーの花を使ったアクセサリー制作も行った。本などを参考に、花がきれいに見える作り方を工夫した。完成後、地元物産館で、パッケージングやポップの作成方法などを助言頂き、商品として販売する方法を学習した(図17)。



図15 コーヒーの葉、果皮等によるお菓子、紅茶の作成及び販売



図16 コーヒーの出廻らしで発酵堆肥の作成



図17 コーヒーの花で作成したオリジナルアクセサリー

エ 文化班の島口紙芝居の取組

島口を伝承していくことを目的として、島口を使った紙芝居の作成に取り組んだ。まず、島内で開かれた島口講座に参加し(図18)、集落ごとの島口の違いや、島口を使った島唄などについて学んだ。後日、本講座の講師を本校へ招き、島口を使って昔話をして頂き、島口に対する理解を更に深めた。そして、これまで学んだ内容をもとに桃太郎を題材にした「マンゴー太郎」の島口紙芝居を制作した(図19)。紙芝居の中には、地元の特産品や地名などを取り入れ、徳之島らしさを表現した。



図18 島口講座



図19 島口紙芝居の制作

オ 人班による史跡の魅力を活かした徳之島集客向上を目指した取組

観光客へ徳之島の魅力を発信することを目的として、史跡の魅力を生かした観光マップの作成に取り組んだ。まずは、郷土資料館で徳之島の歴史について学び、その上で史跡及び資料館を巡るツアー案をまとめ、観光関連の企業に提出し、意見を頂いた(図20)。そして、このツアープランをもとに、徳之島の史跡巡りマップを作成した(図21)。観光企業からは、「町ごとの史跡巡りプランの有用性や徳之島及び高校生ならではの要素があるとよりよい」と助言を頂いた。また、「看板QRコード読み取りによるARシステムを用いたバーチャルによる史跡の可視化ができれば良い」というアドバイスも頂いた。今後、実現できれば、更に魅力的な史跡巡りになると考える。



図20 郷土資料館での徳之島の歴史についての学習



図21 徳之島の史跡と資料館を活かしたオリジナル史跡巡りマップ

### (3) 「総合的な探究の時間」に関する職員研修の実施

8月27日(木)、「総合的な探究の時間」について、共通理解を図るとともに内容を検討するための職員研修を実施した。授業の現状を報告した後、「生徒も職員も探究学習により楽しく取り組むには」というテーマで、ブレインストーミング及びKJ法を用いたグループワークに取り組んだ(図22, 23)。この研修をとおして、研究テーマの設定方法や活動内容、生徒の自己肯定感の高め方などについて多くの意見が挙がった。また、職員については、職員の興味・関心や専門性をもっと生徒に還元することで、生徒・職員ともに活発な探究活動が展開されるのではないかという意見が多く挙がった。この研修で完成した成果物は、一定期間掲示し、生徒及び職員が観覧できるようにした(図24)。



図22 職員研修  
(全体説明)



図23 職員研修  
(グループ活動)



図24 職員研修の成果物



#### (4) ポスターセッション

##### ア ポスター作成

探究活動の推進と同時進行で、2学期から活動内容等をポスターにまとめる作業に取り組んだ。ポスターはプレゼンテーションソフトを使用し、A1サイズ用の紙で作成した(図25)。ポスター作成を進める際、他のラボメンバーは情報を整理するなど、全ての生徒が能動的に活動できるよう工夫した(図26)。ポスター作成の指導については、本校職員及びカリキュラム開発等専門家と協力して行った(図27)。



図25 プレゼンテーションソフトによるポスター作成



図26 ポスター作成に向けた情報整理



図27 カリキュラム開発等専門家によるポスター作成指導

##### イ ポスターセッション

12月3日(木)、作成したポスターを互いに発表及び質問し合う、ポスターセッションを実施した。ポスター発表については、発表から質疑応答まで10分間で進行した。発表はポスターだけでなく、映像や読み聞かせ、作品展示など方法を工夫して行われた。ポスター発表時は、ルーブリックによる3項目3段階の評価を生徒同士で行った。発表後には、盛んに質疑応答が行われた(図28)。その後、ポスターを観覧する時間を作り、他のラボの成果を互いに確認し合うことができた(図29)。閉会時にカリキュラム開発等専門家より講評を頂き、ポスターセッションの振り返りを行った(図30)。



図28 発表内容に関する質疑応答



図29 ポスター自由観覧



図30 カリキュラム開発等専門家による講評

#### (5) 研究発表会及び研究協議会

1月27日(水)、徳之島町文化会館において、「総合的な探究の時間」の研究発表会を実施した。出席者は本校生徒(1・2年生全員及び進路の決定してい

る3年生)、本校職員、樟南第二高校生徒会、地域関係者であり、実施にあたっては十分な新型コロナウイルス感染症対策を講じて開催した。

#### ア プレゼン発表

12月に開催されたポスターセッションの相互評価をもとに選出された代表5団体と樟南第二高校生徒会の計6団体が探究内容について発表を行った(図31, 32, 33)。それぞれの内容について、地域関係者および本校職員による評価を行い、生徒たちへのフィードバックへ生かした。その後、鹿児島大学法文学部の農中至准教授より、「高校は楽しくあるべき。知らないからこそワクワクする。大人と対等のステージに立ち、探究活動に取り組んだことに誇りを持ってほしい」と講評を頂いた(図34)。



図31 本校生徒による発表①



図32 本校生徒による発表②



図33 樟南第二高等学校  
生徒による発表



図34 鹿児島大学  
農中 至 准教授の講評

#### イ 地域の方々とのポスターセッション

徳之島町文化会館のホワイエに各ラボが作成した合計18枚のポスターやエコバック等の作品を展示し、自由観覧を行った。各ポスターにはラボの代表者が待機し、観覧者からの質問等に対応した(図35)。観覧には、樟南第二高校生や研究協議会委員も参加し、各取組に対して意見交流が行われた。



図35 ポスターセッション

## ウ 研究協議会

発表会終了後、本校担当職員及び地域関係団体の代表者などによる研究協議会を実施した。研究協議会では、今年度の「総合的な探究の時間」の活動報告、発表会の反省、来年度の取組に向けた意見交換などを行った（図36）。



図36 研究協議会

## 5 事業の成果とその評価

### (1) 課題解決の状況

本事業の育てたい人間像の柱の中に「愛郷心」とあるように、課題設定においては、「地域を知り、地域の課題を自らのものと感じ、地域に貢献したい」と願う心を大事にするという視点を出発点とした。そして、観光・生物・食・文化・人というそれぞれの班において、徳之島をよりよくしていくために貢献できる課題として、ラボごとのリサーチクエストを設定した。

観光班は、「徳之島の魅力を発信し多くの人に訪れてほしい」という思いから、生物班は、「徳之島の生き物と一緒に気持ちよく生活したい」という思いから、食班は、「徳之島の食文化や食産業の問題を解決したい」という思いから、文化班は、「徳之島の文化を繋いでいく良い方法を探したい」という思いから、そして、人班は、「魅力的な史跡が徳之島に存在することを伝えたい」という思いから、それぞれの計画を立案した。いずれの活動も徳之島三町の協力や地域・集落、民間企業・団体、連携教育機関などの支援を受けながら取り組んだ。その中では、「製作した品を手にとった客へ感想を伺う」、「講座やボランティアなどに参加する」、「計画した旅行プランを企業にプレゼンする」など、積極的に外部へ関わることができた。また、新聞やフリーペーパーにも取り上げられた活動があり、本校の活動を幅広く発信することができた。

### (2) 評価

#### ア 地域の活性化、課題解決

##### (ア) 製作品の提供によるヒアリング

食班では、郷土料理のオリジナルキャラクターを印刷したものを本校周辺のホテル3社に15枚ずつ置かせていただき、利用者へ感想を聞くアンケートを実施した。そこでは「ちょうど良いサイズで使いやすい」「小ぶりだが布の質が良く利用しやすい」という実用面の意見を頂き、併せて郷土料理に興味を持たれた方がSNSで伝えてくださった様子もあった。今回グッズの中からエコバックを選んだ理由はレジ袋の有料化に着目したからであり、エコバックの無料配布は喜んでいただけたようであった。更に印刷されたキャラクターを見て関心を持ってもらうことで、徳之島の郷土料理が広まっていく可能生を見いだすことができた。

(イ) 校外学習受け入れ先に対するアンケートの集約

校外学習（フィールドワーク）を受け入れていただいた施設や団体へアンケートを行った。質問内容は「生徒の態度，積極性について」と「総合的な探究の時間で校外学習をすることについて」どう思われるかという2点について質問したところ，ほとんどの回答が好意的であった。以下はその抜粋である。

「生徒はしっかりと意見をまとめていた」

「校外学習を通して島のことを学ぶことは非常に大切だと思う」

「仕事をしながら意見交換ができてありがたい」

「電話対応から当日の質問，挨拶まで生徒が主体的になり活動できていた。高校生ながら非常に良い着眼点を持っている」

「少し緊張していたが，一生懸命学ぶ姿勢が感じられた」

このアンケートから，「総合的な探究の時間」で校外で学ぶことは生徒だけでなく，地域の方々にとっても良い影響があるということを再確認した。

(ウ) 評価

探究成果発表会に参加いただいた地域の方々には40名を越えており，様々な御意見や御感想をいただいた。

「生徒主導になっていてよい」「地域課題を高校生の視点で解決しようという取組は高く評価できる」「興味深く，感動した。丁寧に調べられていた」「他校との連携発表は素晴らしかった」などの高い評価がある一方で，「マイナスな結果や失敗例も発表してみても」「もっと荒唐無稽なアイデアがあっても良いのでは。独創性がほしい」「プレゼンテーション技術の向上」などの御指摘もいただいた。しかし，この取組への期待，継続することの重要性は共通していた。

イ 人材育成

本校は，地域の最高学府として，相応しい探究活動を行い，島への貢献をとおして，予測不能な社会を生き抜く力を生徒へ育成し，地域の活性化に資することを最大のねらいとして本事業に取り組んできた。

ソクラテスマーケティングやフィールドワークを通じて，郷土の様々な方々と関わる中で，地域についての知識と興味関心が高まり，自分たちで行動を始める生徒たちが出てきた。例えば，医療系の進路希望者が集まり地域医療について探究する「TOKUMAT」というチームを結成したことや，町の社会教育課に企画を持ち込んで実行に移したことなどが挙げられる。

また，授業の振り返りとして，自分たちの取組や身に付いた力などについて，Googleフォームを活用し，アンケート形式で自己評価（図37）を実施し，以下のような結果が得られた。

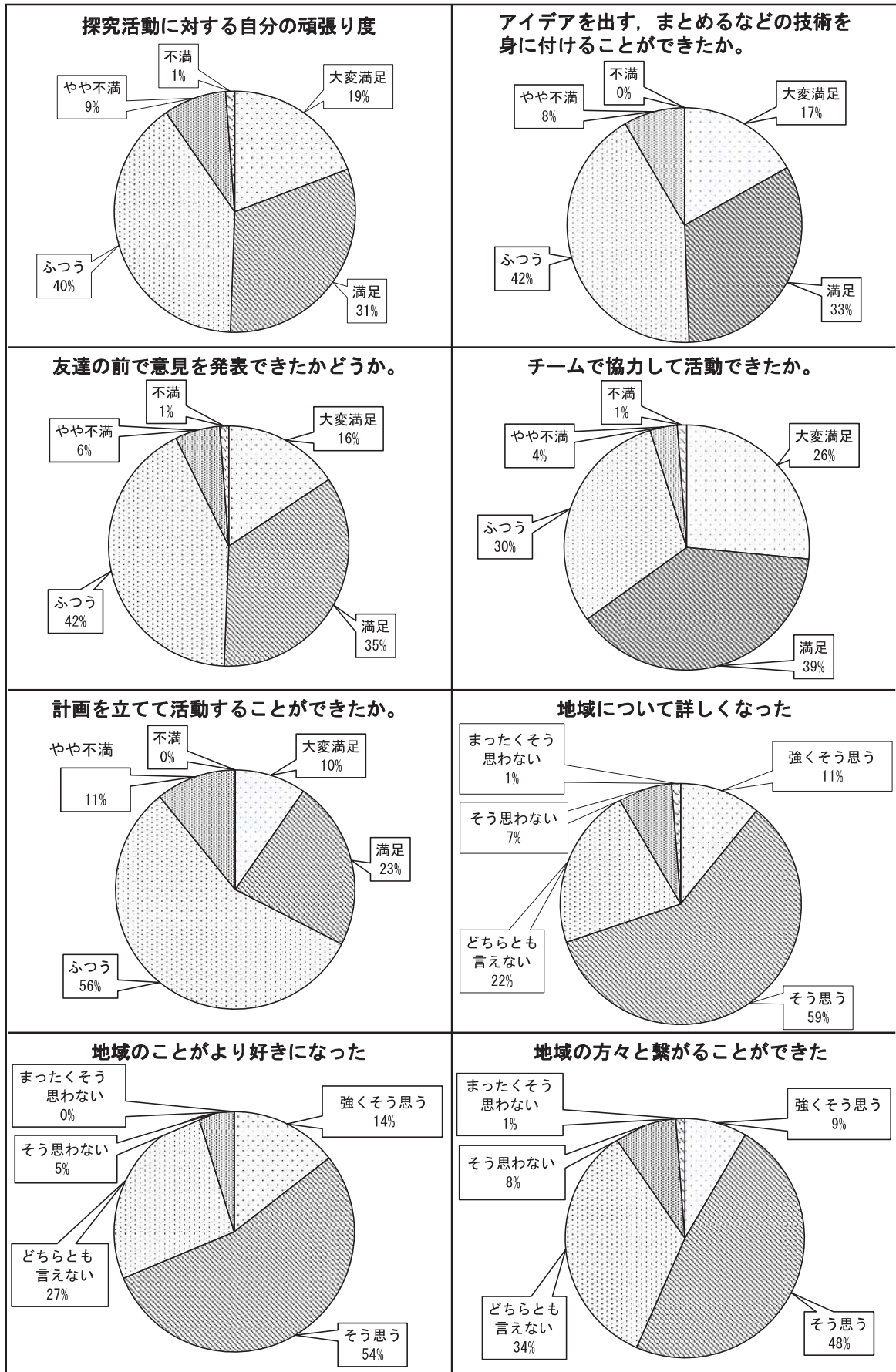


図37 アンケート結果

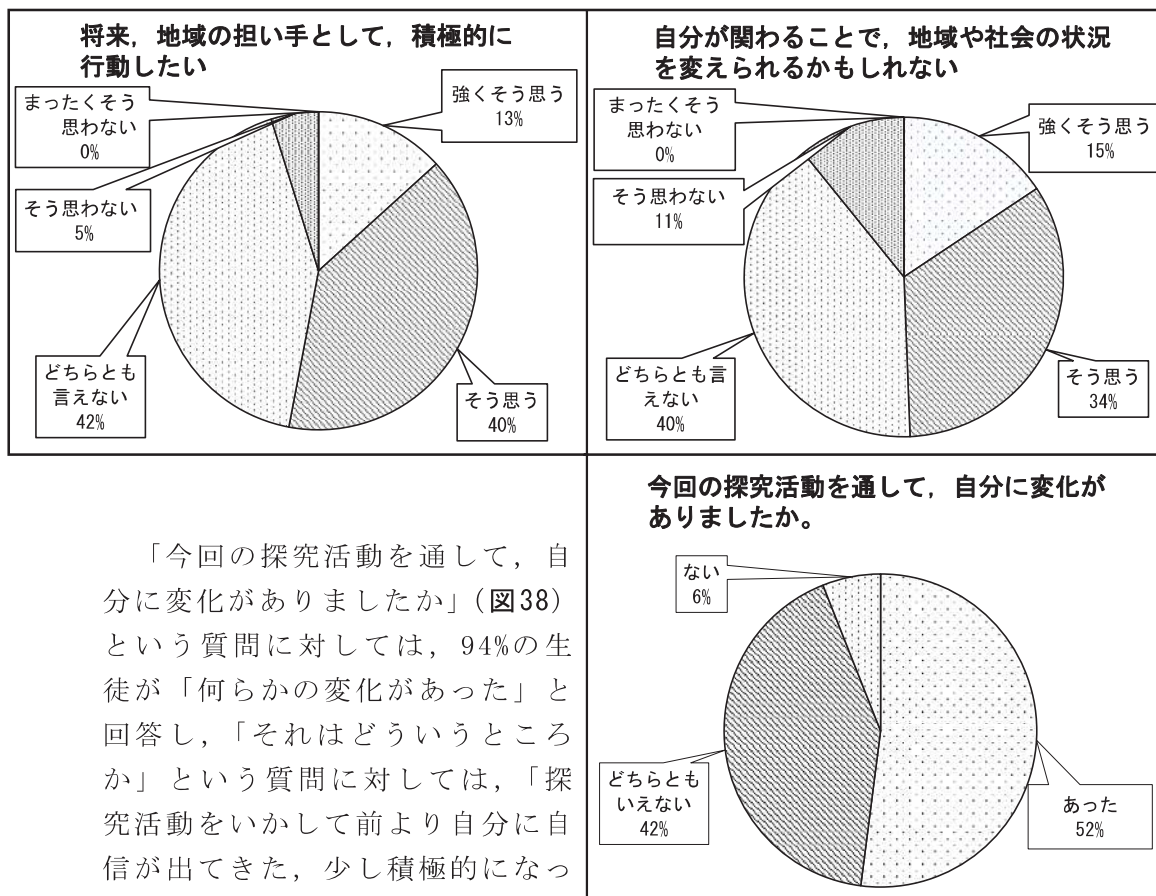


図38 アンケート結果

「今回の探究活動を通して、自分に変化がありましたか」(図38)という質問に対しては、94%の生徒が「何らかの変化があった」と回答し、「それはどういうところか」という質問に対しては、「探究活動をいかして前より自分に自信が出てきた、少し積極的になった」「自分の考えを発言できるようになった」「皆で意見交換して

様々なアイデアを出し、行動に移すことができた」「探究心が芽生えた」「積極的に意見を発表できるようになった。徳之島のことについてもっと詳しく知りたいと思った」「自分で考えて行動する力がついた」「自分にはこういうこともできるということを知ることができた」「答えのない課題を解決する為に地域の方々の協力や班の人たちの話合いと協力が大事なんだと改めて分かった」などの回答があり、本事業で生徒に身に付けさせたい力として掲げていた諸能力の芽吹きを感じることができた。

## 6 今後の課題

本事業終了後も取組を継続するために、徳之島三町からの人的・経済的支援を受け、自走できるシステム作りを模索している。既に徳之島町においてはG C Fを活用しての支援を受けられることが決定しており、残りの二町も、前向きな検討をしてくださっているようである。樟南第二高校との連携をより深めていき、具体的な協働活動を増やしていくことも課題の一つである。今後は、授業の計画や目標をより明確にし、生徒・職員で情報を共有しながら、学校全体で取り組んでいく姿勢、仕組みづくりをより一層進め、探究内容を深化させる必要がある。全島協働体制の核となり、未来を切り拓く地域人材の育成に寄与していきたい。

## 7 協働先一覧

No.	協働先	所在地	主な内容
1	鹿児島大学	鹿児島市	事業全般への指導助言
2	樟南第二高等学校	天城町	連携校
3	徳之島町企画課	徳之島町	企画，事業への参加
4	徳之島町社会教育課	徳之島町	アイデアへの助言・協力
5	徳之島町地域営業課	徳之島町	アイデアへの助言・協力
6	徳之島町農林水産課	徳之島町	アイデアへの助言・協力 フィールドワーク
7	徳之島町農業普及課	徳之島町	アイデアへの助言・協力
8	伊仙町社会教育課	伊仙町	アイデアへの助言・協力 フィールドワーク
9	天城町社会教育課	天城町	アイデアへの助言
10	三重大学	三重県津市	事業全般への助言
11	地域おこし協力隊	徳之島町， 天城町， 伊仙町	アイデアへの助言・協力 フィールドワーク
12	(一社) いのかわラボ	徳之島町	アイデアへの助言・協力 フィールドワーク
13	徳之島 遊学PROJECT	徳之島町	アイデアへの助言・協力 フィールドワーク
14	徳之島町商工会	徳之島町	アイデアへの助言・協力
15	天城町商工会	天城町	アイデアへの助言・協力
16	NPO法人 徳之島虹の会	伊仙町	アイデアへの助言・協力 フィールドワーク
17	宮出珈琲園	伊仙町	アイデアへの助言・協力 共同開発
18	伊仙町歴史民俗資料館	伊仙町	アイデアへの助言・協力 フィールドワーク
19	株式会社モスク・クリエイ ション	伊仙町	アイデアへの助言・協力

8 その他（新聞記事等）

(1) ソクラテスマーティング（令和2年5月28日）



奄美新聞（令和2年5月29日）



南海日日新聞（令和2年5月29日）

(2) 探究成果発表会（令和3年1月27日）



奄美新聞（令和3年1月28日）



南海日日新聞（令和3年1月28日）