

令和4年度指定

スーパーサイエンスハイスクール

研究開発実施報告書

好きの力を信じよう



第4年次

令和8年3月

鹿児島県立錦江湾高等学校

令和4年度指定

スーパーサイエンスハイスクール

研究開発実施報告書（第4年次）

目次

① 巻頭言	2
② 令和7年度スーパーサイエンスハイスクール研究開発実施報告（要約）	3
③ 関係資料	
1 第IV期SSH事業概念図および「気づきの階段」各事業の年間計画	13
2 令和7年度教育課程表・学校設定科目一覧	14
3 SSH推進体制	16
4 「気づきの階段」に基づくルーブリック表	17
5 課題研究テーマ一覧	18
6 各種発表大会や学会への参加の記録	20
7 大会発表後の振り返り自己評価の結果	21
8 各事業に対する生徒自己評価の結果	22
9 各種統計データ	24
10 特別事業の記録	25
11 科学系部活動による研究の推進と地域への普及	27
12 普及・広報の取組	27
13 本校ホームページに掲載中の開発教材	28
14 運営指導委員会の記録	29

① 巻頭言

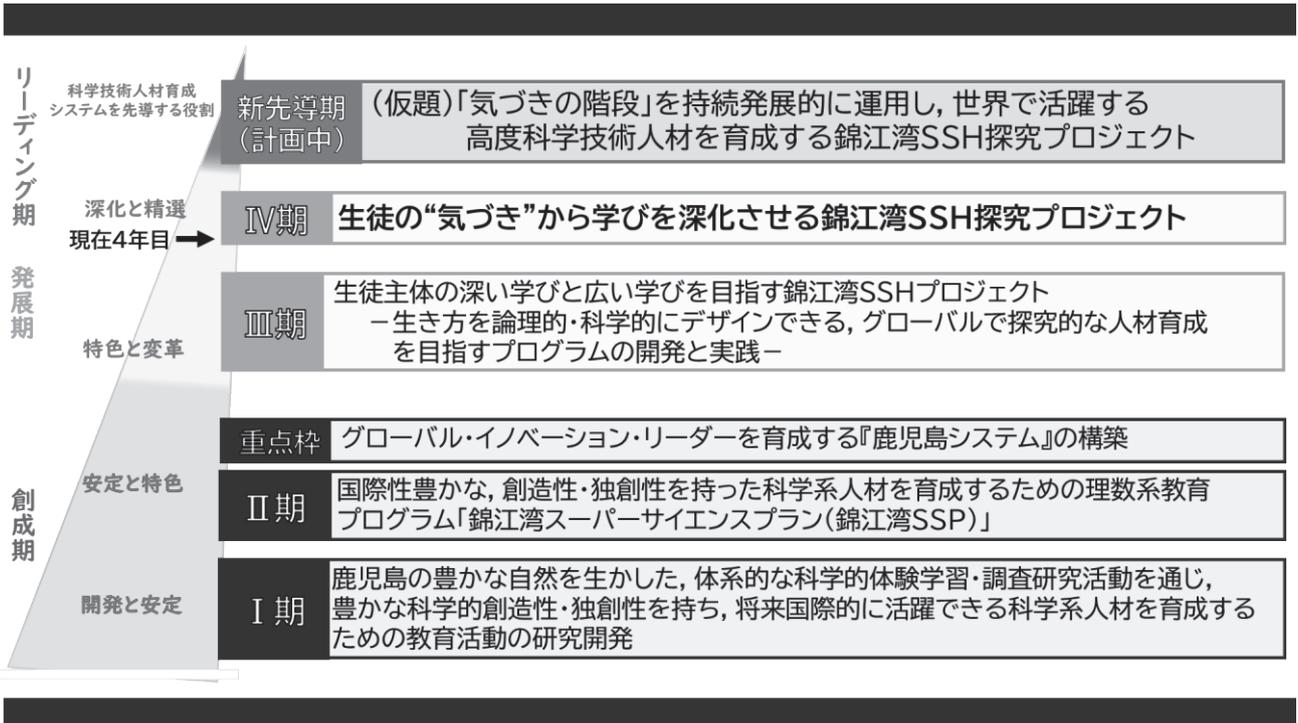
鹿児島県立錦江湾高等学校長 山田島崇文

昨年度に行われた中間評価において、本校は、「研究開発のねらいを達成するには、助言等を考慮し、一層努力することが必要」と判断されました。そのため、本誌は、上記を踏まえた第IV期4年目の軌跡となります。第IV期事業は、20年を越えたこれまでのレガシーを受け継ぎ、生徒の主体性や全校体制、評価システム等の評価・分析・検討・改善を進めています。新入生を迎え、例えば研究開発計画の気づきの階段・探究テスト開発では、本校に入学し卒業した生徒の課題研究から、その思考経過の再現に取り組みました。生徒自身が気づきの階段の段階を確認するとともに、また本校の社会的役割や方針を検証する機会と考えております。また内容や体制での探究の主体的取組、30単位の運用、管理機関との連携に加え、外部連携や教育普及、数年後を見据えた自走化等の領域には改善の模索や試行をいたしました。一方で霧島錦江湾国立公園および桜島・錦江湾ジオパーク、動物園等に隣接する本校は、周囲に照葉樹林が広がり、校内、周辺で材料を見いだし、研究フィールドになりうるという条件を再発見することもできました。来年度を迎えるに当たり、国の教育改革を踏まえながら、本校の成果と課題から汎用性を高めたプログラムにどう深化していくかが、とても大切だと感じます。そのため県教育庁、運営指導委員会、連携いただいています大学及び関係機関をはじめ多くの関係者の皆様にご指導を賜りたく存じます。時代をしっかりと見据え、本事業を推進して参ります。

令和7年度鹿児島県立錦江湾高等学校 活動の例

- ・鹿児島県立国分高等学校との連携協定締結、兄弟校として生徒や職員間研修を開始
- ・職員朝礼や印影の廃止、情報共有方法の開発、軽装での執務や偏光ガラスの使用
- ・情報セキュリティの研修機会の確保とタブレット・AI使用のガイドラインの設定
- ・指宿枕崎線・日豊本線沿線各駅につき1カ所ずつ大学・企業など連携先を創出。さらに延伸し、熊本県へは九州新幹線、宮崎県へは日豊本線、国道58号を介して種子島、奄美大島、沖縄本島へ結ぶイメージのコンソーシアム構想を展開中。
- ・鹿児島市公園公社平川動物公園との連携協定を締結
- ・鹿児島県SSH交流フェスタでの奄美群島高等学校コンソーシアムとの連携

鹿児島県立錦江湾高等学校SSH 第I期～第IV期の概要



鹿児島県立錦江湾高等学校	基礎枠
指定第Ⅳ期目	04～08

② 令和7年度スーパーサイエンスハイスクール研究開発実施報告（要約）

① 研究開発課題											
生徒の“気づき”から学びを深化させる錦江湾SSH探究プロジェクト											
② 研究開発の概要											
<p>【開発1】 普通科・理数科での課題研究プログラム「気づきの階段」の設定（関係資料③-1）</p> <p>日常生活の中から課題を見つけ、探究を深化させていくためには“気づき”が不可欠である。“気づき”にも様々なタイプがあり、それらを課題の発見や解決につながるものとして段階的に分類し、SSHにおける活動（事業）によって引き出すことで、生徒の主体性を生かしながら課題研究を深化させられるプログラムを開発する。</p> <p>【開発2】 教職員による全校体制を率いる課題研究強化チームの新設</p> <p>全ての教職員が課題研究に関する指導力を高めるためには、教職員を支援する体制が必要である。全校体制を率いる教職員による課題研究強化チームを新設することにより、課題研究の進め方に関する研修会の実施、各研究班の担当教員へのアドバイザー役としての効果を発揮させる。また、各研究班に大会出場を働きかけることで、担当教員が見通しをもって指導しやすくなる体制を構築する。</p> <p>【開発3】 課題研究プログラム「気づきの階段」に沿った評価システムの構築</p> <p>研究課題を見つけ、それを深化させていくためには、様々な資質が必要である。これらの資質を課題の発見や解決につながるものとして「気づきの階段」に段階的に分類し、それぞれの資質についてルーブリックを作成し、各事業の実施にあたっては、その資質によるルーブリック評価を行う。また生徒が現状を把握し、活動を通じた自らの変容を確認できるよう、ポートフォリオを作成する。</p>											
③ 令和7年度実施規模											
令和8年1月31日現在											
課程（全日制）											
学 科	第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		計		実施規模
	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	
普通科	91	3	132	4	109	4	-	-	332	11	全校生徒 を対象に 実施
文系	-	-	43	1	36	1	-	-	79	2	
教養	-	-	17	1	13	1	-	-	30	2	
理系	-	-	72	2	60	2	-	-	132	4	
理数科	50	2	47	2	46	2	-	-	143	4	
課程 ごとの計	141	5	179	6	155	6	-	-	475	17	
④ 研究開発の内容											
○研究開発計画											
第1年次 令和4年度	<ul style="list-style-type: none"> ○Ⅳ期の新たな取組に留意し、1年次の事業を適切に実施する。（毎年度） ○「気づきの階段」に沿った年間の事業の適切な評価と改善を実施する。（毎年度） ○3年間の探究の進め方を理解させ、生徒自身によって研究課題を設定させる。 ○課題研究強化チームを立ち上げ、課題研究サポートリストを作成する。 ○課題研究強化チームを主体とした職員研修を充実させる。（毎年度） ○ロジックプログラムⅡ（LPⅡ）の2単位化の導入に向けた検討を行う。 ○国際的な科学人材育成に係る取組を充実させる。（毎年度） ○生徒が学びの必要性に気づくための授業改善（教科横断的な授業、他校種と連携した授業）の方法を各教科で検討する。 ○サイエンスクラブの活動を充実させる。（毎年度） 										

	<ul style="list-style-type: none"> ○成果物の普及と共有のためのSSHミュージアムを設立する。 ○地域の小中学生へ課題研究（自由研究）の進め方を普及する。（毎年度） ○本校主催の小中学生探究コンテストを開催する。（毎年度） ○「SSH図書館」のレファレンスサービス機能（課題研究強化チームや担当教員と司書の連携体制）を強化する。 ○卒業生を対象としたコミュニティ形成のためのSNSアカウント等を立ち上げ、周知活動を実施する。
第2年次 令和5年度	<ul style="list-style-type: none"> ○1学年は前年度の評価により修正されたプログラムを実施する。（毎年度） ○2学年は、研究課題に応じた探究活動を推進しながら、課題研究強化チームと課題研究サポートリストを活用する。教職員・生徒へのアドバイス体制の充実と各種研究発表大会への出場を推進する。（毎年度） ○前年度に設定した研究課題を見直し、探究活動を推進する。（毎年度） ○理数科目における、他校種との連携授業や共同研究を展開する。（毎年度） ○前年度、課題研究（自由研究）の進め方を普及した小中学生にプレゼンテーションの仕方等を普及する。（毎年度） ○本校主催の小中学生探究コンテストを改善し、普及させる。（毎年度） ○3年生に、卒業生を対象としたコミュニティへの参加を促す。（毎年度）
第3年次 令和6年度	<ul style="list-style-type: none"> ○第2年次に実施した事業のさらなる充実・改善を行う。 ○課題研究を生かす戦略的な進路実現に取り組む。（毎年度） ○全教科での、他校種との連携授業や共同研究を展開する。（毎年度） ○県内の他校種との連携組織立ち上げの打診を行う。 ○卒業生を対象としたコミュニティを活用する。（毎年度） （本コミュニティを通じたSNSやクラウドサービスによる情報収集等）
第4年次 令和7年度	<ul style="list-style-type: none"> ○中間評価からの改善 ○新たなプログラムを確実に推進する。最終年度に向けた検討を実施する。 ○学校設定科目について改善を検討する。 ○県内の他校種との連携組織を立ち上げる。
第5年次 令和8年度	<ul style="list-style-type: none"> ○次年度の構想を踏まえて最終年度のプログラムを実施する。 ○5年間の探究活動と普及活動、諸実績の総括評価を行い、SSH企画会及び担当者会・職員会議・運営指導委員会で審議し、次年度以降の対応を検討・決定する。 ○授業改善の推進とその評価を総括し、次年度への対応を検討する。 ○次年度への総合的対応策を準備する。 ○管理機関の協力のもとで県内の他校種との連携組織の交流研修会を実施する。

○教育課程上の特例（関係資料③-2）

学科	開設する教科・科目等		代替される教科・科目等		対象
	教科・科目名	単位数	教科・科目名	単位数	
理数科	ベーシックサイエンス(BS)	3	総合的な探究の時間	1	1学年理数科
			情報I	2	
	サイエンスリサーチ(SR)	2	総合的な探究の時間 (理数探究)	2 (2)	2学年理数科
	サイエンスキャリア(SC)	1	総合的な探究の時間	1	3学年理数科
普通科	ロジックプログラムⅠ(LPⅠ)	3	総合的な探究の時間	1	1学年普通科
			情報I	2	
	ロジックプログラムⅡ(LPⅡ)	1	総合的な探究の時間	1	2学年普通科
	ロジックプログラムⅢ(LPⅢ)	1	総合的な探究の時間	1	3学年普通科

※ 以降、学校設定科目の表記は、上記の略称で示す

○令和7年度の教育課程の内容のうち特徴的な事項

学科・コース	第1学年		第2学年		第3学年		対象
	教科・科目	単位数	教科・科目	単位数	教科・科目	単位数	
理数科	BS	3	SR	2	SC	1	理数科全員
普通科	LPⅠ	3	LPⅡ	1	LPⅢ	1	普通科全員

理数科には「アクティブサイエンス(AS)」を設定する。1年次に「ベーシックサイエンス(BS)」3単位を配置し、課題研究の基礎習得及び研究テーマを設定する。2年次は「サイエンスリサーチ(SR)」2単位で本格的な課題研究を行い、3年次に「サイエンスキャリア(SC)」1単位で論文にまとめる。

普通科には「ロジックプログラム(LP)」を設定する。1年次に「LPⅠ」3単位で課題研究の基礎習得及び研究テーマを設定し、2年次の「LPⅡ」1単位で課題研究を本格的に進め、3年次の「LPⅢ」1単位で論文にまとめる。

○具体的な研究事項・活動内容

【開発1】普通科・理数科での課題研究プログラム「気づきの階段」の設定

Ⅲ期では、「課題発見力や課題解決力がうまく引き出されず、研究を十分に深められない生徒が多かった」という課題があった。そこで、生徒の主体性を生かしながら課題研究を深化させるためのプログラム「気づきの階段」を開発する(関係資料③-1)。気づきの段階をStep1～Step5に分類し、それぞれのStepでの気づきに必要となる資質を様々な事業を通じて育成する。この際、全ての教職員・SSH運営指導委員・管理機関・外部関係機関により構成したSSH推進体制を基盤として、成果と課題の把握と次年度に向けた方策の検討を随時行う(関係資料③-3)。これらの体制により、生徒が自ら設定した研究課題を深め、粘り強く探究を進めることのできる科学技術人材に成長していくことが期待される。開発1では、Step1～Step5の気づきに必要となる資質を様々な事業で育成することで、課題発見、課題解決、さらには自己の探究(やりがいや自分自身への気づき)へと段階的に引き上げ、課題発見力や探究心にあふれた科学技術人材を輩出することを目標としている。

Step	気づきの種類	到達目標	育成する資質
Step1	多様な価値観への気づき	課題発見	理解力, 受容力
Step2	研究課題への気づき		着眼力, 思考力
Step3	学びの必要性への気づき	課題解決	洞察力, 判断力
Step4	やりがいへの気づき	自己の探究	探究心, 自己効力感
Step5	自分自身への気づき		Step1～Step4の充実感

以下に、「気づきの階段」における各Stepの概要や実施内容を示す。

○ Step1 多様な価値観への気づき

「研究者講義」や「シリーズ科学講座Ⅰ」などの人との関わりを生かした気づきの事業を実施する。科学系研究者や技術者・社会で活躍する人材の講演を通して、気づきの大切さやそこから生み出されていく新たな展開を知り、課題研究の楽しさや無限の可能性に気づかせる。また、科学者としての素養や心構え、生き方に触れ、今後の研究活動の基礎を築く。

○ Step2 研究課題への気づき

「気づきのコンテスト(写真コンテスト)」や「錦江湾洋上体験学習(フィールドワーク)」などの社会や自然科学との関わりを生かした事業を実施することにより、研究課題への気づきを促す。また、生徒が決めた研究課題について、生徒・教職員で議論し、研究課題の発展性を見いだす。

○ Step3 学びの必要性への気づき

各教科の授業だけでなく、リテラシー講座、近隣高校や多種多様な関係機関との連携学習などの事業を実施することにより、学んだことを生かして課題研究を深化させられることに気づかせる。また、課題研究を深化させるには普段からの学びが必要であるということにも気づかせる。連携先の計画は以下のとおりである。

- ・大学との連携(鹿児島大学・第一工科大学など)
- ・近隣高校との連携(工業系・農業系・水産系の高等学校など)
- ・科学系関係機関との連携(鹿児島県立博物館・鹿児島地方気象台・鹿児島市立科学館など)
- ・多様な分野の関係機関との連携(教育界・産業界・医療界等の多様な分野の関係機関など)

○ Step4 やりがいへの気づき

自らの研究を振り返る機会や、各種研究発表大会への出場で指導・助言を受ける機会を通して、自身の研究の社会的・科学的な役割や意義、研究を深めていくことへのやりがいや楽しさに気づかせる。これによりStep3が加速し、課題研究のさらなる深化につながる。

○ Step5 自分自身への気づき

上記のStep1～4の過程を通じて、生徒自身が本当にやりたいことや将来の目標・夢に気づかせ、課題発見力や探究心にあふれた科学技術人材を輩出する。

- (1) 各Stepに応じた事業を企画立案する。
- (2) 企画した事業をもとに「気づきの階段」に沿って年度計画を立てる。
- (3) 生徒の状況を踏まえながら実施、各資質の評価を行う。

【開発2】教職員による全校体制を率いる課題研究強化チームの新設

Ⅲ期では、「SSH事業に全ての教職員が携わる全校体制を構築できたが、課題研究に慣れていない教職員も指導を担うことになった」ことが課題となった。そこで、教職員による課題研究強化チームを新設することにし、課題研究の進め方に関する研修会の実施や各研究班の担当教員へのアドバイザー役としての効果を発揮させる。また、各研究班に大会出場を働きかけることで、担当教員が見通しをもって指導しやすくなる。これにより、生徒の「気づきの階段」での挑戦をサポートし、全校体制がさらに充実することが期待される。

- (1) 各研究班の担当教員に研究の方向性に関するアドバイスを行う。
- (2) 生徒の大会出場を促進することで、研究活動を加速させる。
- (3) 課題研究に関わる全ての教職員を対象とした研修会を企画・実施する。

【開発3】課題研究プログラム「気づきの階段」に沿った評価システムの構築

Ⅲ期での評価はアンケートを中心としていたため、生徒の変容を客観的に捉えることが難しかった。そこで課題研究プログラム「気づきの階段」のStepに沿ったルーブリックを作成し、生徒が事業後の自己評価に活用する(関係資料③-4)。これにより、「気づきの階段」を通じた生徒の変容を捉えることができ、またその変容を生徒自身が知ることで、課題を認識し、主体的に「気づきの階段」へ挑戦することができる環境を整える。また、生徒への学習効果を各事業にフィードバックすることで、事業改善にもつなげることが期待できる。さらに、本校独自の「探究テスト」を開発し、課題研究に必要な知識・技能の習得状況なども把握することで、「気づきの階段」の達成度を算出する。これらの評価方法により、課題研究に関する生徒の成長や課題を明確化させ、SSH企画係の職員を中心として職員全体でプログラムの改善や生徒への指導の改善を行う。また「気づきの階段」に沿ったポートフォリオを作成することで生徒に自身の状況を確認させる。

- (1) 生徒の変容を正しく捉える
- (2) 生徒が自身の現状を認識できる
- (3) 生徒の状況からSSH事業の改善を図る

【特別事業】

アクティブサイエンス(AS)、ロジックプログラム(LP)を補完する特別事業(3年間で実施する事業)

事業名	内容
GCS(グローバル・コミュニケーション・スキル)講座	・1学年対象 ・ALTによる科学英語講話(大学時代の天文学研究について) ・学会等での英語プレゼンテーション発表を目指す班への継続的な英語指導
サイエンス研修	・鹿児島県南薩地区での「地熱のはたらき」に関するフィールドワーク
理系女子応援プログラム	・本校女子生徒が広報し、女子中学生を招集する。本校のSSHや課題研究の紹介、研究内容に関連した共同実験 ・女性研究者や大学生が本校女子生徒に、大学での研究やキャリア形成についてアドバイス
小中学校出前授業	・小中学校を訪問し、自由研究の進め方を高校生がアドバイス
中学生SSH体験入学	・高校生が本校SSHの取組を紹介
地域小中学校自由研究お助け隊	・小中学生を募集し、自由研究の進め方を高校生がアドバイス
小中学生探究コンテスト	・地域の小中学生を対象として夏休みの自由研究によるコンテストを実施 ・大学教授、県立博物館・鹿児島市教育委員会の職員、本校高校生が審査を実施
气象台・科学館・博物館ボランティア	・参加希望者を募り実施
他校種連携	・他校の農業科、工業科などと課題研究に関する連携をはかる

【科学系部活動による研究の推進と地域への普及】

科学系部活動「サイエンス部」では、理数科・普通科を問わずに、未来の科学者を目指す生徒を募集し、高度な課題研究により、本校の理系エキスパートを育成している。

- (1) 授業での探究活動を部活動の時間も継続して研究を実施
- (2) シャッフルゼミの実施(サイエンス部の全ての生徒で抽選し、6人程度の研究班を設定し、顧問が提示した共通の課題に挑戦する。各班でプレゼンテーションを作成し、職員の前で発表する)
- (3) 理科や数学が好きな児童生徒を支援する実験教室や自由研究の支援
- (4) 地域のイベント等に参加し、科学実験教室を開催

【研究開発成果の普及・発信に関する取組】

- (1) 「気づきの階段」と評価方法及びそのプログラムを実施して得られた成果と課題等，SSHの実施内容，開発教材を学校ホームページ，SSHブログで公開する。
- (2) 地区の小中学校への理数教育の普及を目的として，SSH通信を発行する。
- (3) 鹿児島県教育委員会，鹿児島県総合教育センターとの協働により，課題研究についての実践を鹿児島県内の高等学校に普及することで，課題研究先進モデル校として鹿児島県の高等学校の理数教育の拠点校としての地位を確立する。
- (4) Ⅲ期で本校が立ち上げた鹿児島県SSH連絡協議会との協働により，県SSH交流フェスタを発展させ，成果の普及・発信を図る。
- (5) 生徒の研究や発表資料等を校内に掲示したり，SSHミュージアムに展示したりする。
- (6) 地元企業のイベントやメディアに出演し，本校SSHの実践を広く発信する。

⑤ 研究開発の成果

(根拠となるデータ等は「③関係資料」に掲載。)

○ 研究開発による成果とその評価

【開発1】普通科・理数科での課題研究プログラム「気づきの階段」の設定に関する成果

【開発3】課題研究プログラム「気づきの階段」に沿った評価システムの構築に関する成果

成果1：生徒の自主性を重視したテーマ設定と課題研究の深化

Ⅲ期に引き続き，テーマ設定において生徒の主体性を重視し（関係資料③-5），生徒の「気づき」を引き出しながら科学技術人材に必要な資質を高める事業を展開することで，全国規模の大会でも第Ⅳ期で3回目となる文部科学大臣賞を受賞するなど課題研究の深化につながられてきた（関係資料③-6 ※大会成績については成果5で記載）。

成果2：「気づきの階段」の各Stepに配置した事業を通じた生徒の資質育成（自己評価からの分析）

1学年 生徒の各Stepの資質に対する自己評価（関係資料③-9-①）

生徒の各事業後の自己評価（ルーブリックは関係資料③-4）と研究発表前後の振り返り自己評価を分析し，Step1～5での育成を目指す資質・能力の現状と今後の方策について検討した。Stepが進むにつれて，普通科と理数科それぞれの特徴がより明確に表れていた。普通科ではStep1・2の資質に対する自己評価が安定しており，今後はStep3の洞察力・判断力の育成へと発展させていく余地が大きい。一方，理数科ではStep3の洞察力・判断力に関する自己評価が高かった。また，令和7年度にかけて評価3・4の割合が増加しており，Stepの高い資質に対する手応えが強まっていることが確認できる。

		学科	評価1 (%)	評価2 (%)	評価3 (%)	評価4 (%)	令和7年度平 均値
Step 1	理解力	普通科	9.4	37.6	30.0	23.1	2.67
		理数科	8.5	31.0	33.1	27.4	2.81
	受容力	普通科	5.1	33.8	38.3	22.8	2.79
		理数科	6.0	16.6	45.8	31.6	3.03
		○ 普通科 ・評価3の割合は3割程度あるが，評価4の比率は約2割であった。 ・平均値は2.67，2.79と，理解力・受容力についてやや難しさを感じている。					
		○ 理数科 ・評価3・4の割合が普通科より高く，特に受容力では評価4が31.6%と高い。 ・平均値は2.81，3.03であり，基礎段階から安定した理解が見られる。					
Step 2	着眼力	普通科	6.8	34.5	40.6	18.0	2.70
		理数科	3.9	29.7	46.3	20.0	2.82
	思考力	普通科	4.7	32.0	39.2	24.1	2.82
		理数科	3.3	20.9	50.0	25.8	2.98
		○ 普通科 ・評価3の割合は高いが，着眼力については評価4が2割未満であった。 ・平均値は2.70，2.82であり，Step1からの大きな変化はみられない。					
		○ 理数科 ・評価3・4の割合が普通科よりも高く，特に思考力では評価3以上が75%以上であった。 ・平均値は2.82，2.98と普通科より高く，思考の深まりが見られる。					
Step 3	洞察力	普通科	0.3	45.9	33.6	20.2	2.74
		理数科	2.4	18.5	35.5	43.6	3.20

Step 3	判断力	普通科	1.6	29.4	46.9	43.6	2.89
		理数科	0.0	9.6	38.6	51.9	3.42
	<input type="radio"/> 普通科 ・洞察力では評価4が20.2%と低く、深い理解に到達する割合が低い。 ・判断力は評価4が43.6%と比較的高いが、平均値は2.74, 2.89がみられる。 <input type="radio"/> 理数科 ・洞察力の評価4が43.6%, 判断力の評価4が51.9%と非常に高い。 ・平均値は3.20, 3.42と、普通科を大きく上回っている。						

2学年 生徒の各Stepの資質に対する自己評価（関係資料③-9-②）

2学年では、両学科間の差が小さくなり、事業や発表機会の積み重ねによる資質の向上を捉えることができた。

		学科	評価1 (%)	評価2 (%)	評価3 (%)	評価4 (%)	令和7年度 平均値
Step 3	洞察力	普通科	2.2	32.6	42.0	23.2	2.86
		理数科	2.0	34.0	47.0	17.0	2.79
	判断力	普通科	2.9	23.9	51.4	21.7	2.86
		理数科	3.0	30.0	50.0	17.0	2.81
	<input type="radio"/> 普通科 ・洞察力では評価2・3に集中しており中間層が厚い。 ・判断力も同様に評価2・3が中心である。 <input type="radio"/> 理数科 ・令和7年度では評価2・3が中心で普通科と大差はない。 ・洞察力・判断力ともに成長余地が大きい層が多い。						
	Step 4	探究心	普通科	2.9	35.5	44.2	17.4
理数科			2.0	40.0	44.0	14.0	2.70
自己 効力感		普通科	17.4	29.0	36.2	17.4	2.86
		理数科	12.0	32.0	40.0	16.0	2.60
<input type="radio"/> 普通科 ・探究心は評価2・3が多い。 ・自己効力感では評価1が多く、自信の低さが見受けられる。 <input type="radio"/> 理数科 ・探究心は評価2・3の割合が普通科よりも多い。 ・自己効力感についても中間層が多く、平均値が普通科よりも低くなった。							

大会発表後の振り返り自己評価（関係資料③-7, ③-9-④）

各種研究発表大会や学会等での発表前（下表の質問A・B）と発表後（下表の質問C・D・E）に生徒の自己評価を実施した。入力の際には、点数だけでなく、コメントも入力させた。なお、質問A・B・C・DはStep4として、質問EはStep5として評価することとし、表中の数値は平均値±標準偏差を示している。

分析の結果、質問A・Bについては3年生の方が平均値は高く、かつ標準偏差の値も高いことから、発表の経験を積み重ねる中で、自身の研究に対する準備や理解を高めていることが読み取れる。また、質問Cの結果から、3年生の方が発表後にやりがいを見出せている生徒が多いことが分かる。発表前に準備や内容理解を進めたことで、より充実した発表につなげられたことの現れであろう。質問Dの平均値は2学年と3学年でほぼ同じになった。このことから、外部での発表機会は、研究に対するさらなる意欲の向上に寄与していることが分かる。質問Eの平均値は3年生の方が0.47高く、評価5が3.6%, 評価4が5.4（2年生は評価5が0%, 評価4が6.3%）であった。これまでの発表等での経験を積み重ね、自身の研究に対するやりがいや探究心を積み上げたことにより、自分の研究やこれまでの研究を生かし、未来の科学技術を担う人材になりたいと強く思う生徒が増えていることが読み取れる。

成果3：各事業の成果と現状を把握し、次年度に向けた改善策を検討（関係資料⑧-8）

各事業の成果と課題を把握し、今後の改善に直接つなげていくことを目的としている。生徒の自己評価を分析すると、多くの事業で肯定的な評価が得られており、生徒の学習意欲や探究への姿勢を高める効果が発揮されていることが確認できた。一方で、評価1・2の割合が比較的高い事業（研究者講義・中間発表会の観覧）も見られ、学科や事業の特性に応じた支援のあり方を見直す必要性も浮かび上がった。

普通科では、基礎的理解に対する自己評価が安定しているものの、専門性の高い講義や高度な思考を求められる場面では難しさを感じている生徒が見受けられた。こうした状況を踏まえ、事前学習の充実やワークシートの改善など、学習の流れを支える仕組みをさらに整えていく必要があると考えている。

理数科では、Step3の洞察力や判断力に関する自己評価が向上しており、外部講師からの助言や大学での発表経験が、生徒の自信や学びの深化につながっていることがうかがえる。こうした成果は、理数科だけでなく普通科にも還元できるよう、校内での共有の仕組みを強化していきたい。

以上の結果から、各事業の目的に応じた指導方法の改善や支援体制の充実を図ることで、生徒の探究的な学びをより効果的に促進できると考えている。今後も継続的にデータを収集し、事業の質を高めるための改善を積み重ねていく。

成果4：探究テストの結果分析（関係資料⑨-9-⑤）

令和6年度（1年次）および令和7年度（2年次）に実施した探究テストの結果を比較し、生徒の資質・能力の変容を分析した。分析では、評価指標を「A：情報・研究倫理」「B：仮説・検証」「C：整理分析」「D：まとめ・表現」の4点に定義している。各年度における学年ごとの平均正答率は以下の通りである。

2学年（令和6年度入学生）の結果

	内容	令和6年度		令和7年度		伸長度 (令和6年第1回と 令和7年第2回の差)
		第1回 (5月)	第2回 (12月)	第1回 (5月)	第2回 (12月)	
A	情報・研究倫理	68.8%	72.2%	78.5%	82.8%	+14.0
B	仮説・検証	42.9%	49.0%	67.9%	67.6%	+24.7
C	整理分析	44.1%	39.0%	38.9%	50.5%	+6.4
D	まとめ・表現			80.9%	73.1%	

2学年では、仮説・検証（B）の伸長については全指標の中で最も高い伸びを示した。1年次当初の42.9%から2年次第2回の67.6%へと、24.7の上昇が確認された。これは、探究プロセスにおける「問いの設定」や「検証計画の立案」といった能力が、「気づきの階段」での各種事業を通じて着実に向上した結果と考えられる。情報・研究倫理（A）の定着1年次から一貫して右肩上がりに推移し、最終的には8割を超える高い正答率に達した。探究活動の前提となるリテラシーや研究倫理は、学年を追うごとに強固に定着していると言える。整理分析（C）は、1年次から2年次前半にかけて伸びは見られなかったが、2年次第2回において50.5%まで上昇した。「気づきの階段」のStep3の事業を通じ、収集した情報を整理して客観的に分析する能力が向上したものと思われる。まとめ・表現（D）については、2年次から測定を開始した。本指標は、70%から80%台と概ね良好な水準であった。自らの思考を構造化し、他者に伝達するための基礎的な資質は、2年次段階で一定のレベルに到達していると判断できる。令和6年度から令和7年度にかけて、全ての評価指標において正答率の向上が確認された。特に対象を論理的に考察し検証する能力の向上が著しく、探究学習が資質・能力の育成に有効に機能していることが数値によって裏付けられた。今後は、相対的に数値が低い「整理分析」のさらなる強化が課題となる。

1学年（令和7年度入学生）の結果

	内容	令和7年度		伸長度 (令和7年第1回と令和7年第2回の差)
		第1回 (5月)	第2回 (12月)	
A	情報・研究倫理	75.2%	78.4%	+3.2
B	仮説・検証	62.2%	63.5%	+1.3
C	整理分析	40.2%	51.3%	+11.1
D	まとめ・表現	76.5%	85.6%	+9.1

1学年では、情報・研究倫理（A）とまとめ・表現（D）で高い正答率であった。整理分析（C）は第1回で約4割の正答率であったが、第2回で最も大きく伸びていた。これは、日頃の研究活動でのデータ分析や、10月1日・22日に実施したリテラシー講座（テーマ設定・研究倫理・情報探査）が生徒の資質向上につながっていることを示唆している。

【開発2】教職員による全校体制を率いる課題研究強化チームの新設に関する成果

成果5：各種発表会や学会への出場と全国規模の大会での最高賞受賞

「気づきの階段」による資質の育成，課題研究強化チームによる各研究班の生徒や担当教員へのアドバイス，知識・技能を習得させるリテラシー講座の実施などにより，1年次の9月頃から研究課題を設定することができている。また，各種発表大会や学会等の開催案内を集約して参加を働きかけたことで，外部での発表にはこの1年間で56チームが出場した（関係資料③-6）。主な実績としては，第46回全国高等学校総合文化祭（かがわ総文祭2025）自然科学部門生物分野においてSCシジミ班が奨励賞（全国4位タイ）を受賞した。これにより，全国高等学校総合文化祭自然科学部門での入賞は令和4年度から4年連続となった（令和4年度：SRザトウムシ班 奨励賞，令和5年度：SCBSアンテナ班 文部科学大臣賞，SCザトウムシ班 奨励賞，SRカブトムシ班 奨励賞，令和6年度：LPⅡクモ班 奨励賞）。また，LPⅡクモ班は県高等学校生徒理科研究発表大会生物部門で優秀賞を受賞し，令和7年度九州高等学校生徒理科研究発表大会への出場権を獲得した。さらに，SRツクツク班はGlobal Scientist Award “夢の翼” で文部科学大臣賞（最優秀賞）を受賞するなど全国規模の大会での最高賞を獲得した。

成果6：教職員の課題研究指導に関する困りごとの把握と次年度に向けた対応の検討

SSH事業を通じた生徒の取組や資質育成，課題研究に関する指導の難しさ等について職員（44名分の回答）アンケートを実施した結果を示す。「所属学年の生徒は全体としてSSHの授業に積極的に参加していましたか」に対しては，約70%の教職員が「非常に積極的」・「積極的」と回答しており，令和4年度（66%）・令和5年度（73%）とほぼ同等の数値であった。また，「所属学年の生徒はSSHの授業を受けて，下の表の①～⑤の能力に変化がありましたか」に対しては，①～⑤の全てについて57.5%以上の教職員が「大変高まった」・「高まった」と回答しており，SSHの取組が生徒の資質向上に寄与していると捉えていることが分かった。

	大変高まった (%)	高まった (%)	変わらない (%)	低くなった (%)
①学んだ知識について課題を発見し，活用する力	5.0	57.5	37.5	0
②情報（データ）を収集し処理・分析する力	2.5	62.5	35.0	0
③調べたことや考えをまとめる力	7.5	50.0	42.5	0
④調べたことや考えをわかりやすく表現する力	10.3	53.8	35.9	0
⑤他者と意見交換する力	10.3	64.1	25.6	0

「課題研究の指導の易しさ難しさの度合い」については，97.4%の教職員が「やや難しい部分もある」（46.2%）・「難しい」（41%）・「大変難しい」（10.3%）と回答した。課題研究の指導において難しさを感じている内容については，特に研究課題の発見（68.4%），データ収集・分析（50.0%）の指導に難しさを感じている教職員が多く，その他の意見として少数意見も把握することができた。これらの解消に向けて，今年度もリテラシー講座は職員研修として位置付けて実施した。講座のプレゼンテーション資料を全ての教職員に電子データとして配布し，授業等のために参加できなかった職員も閲覧できるようにした。今後も，課題研究での指導における困りごとを把握し，リテラシー講座や職員研修等を通じて，その解消につなげていく方針である。

課題研究の指導において難しさを感じている内容		割合 (%)
研究課題（問い）を発見すること		68.4
データを収集し処理・分析すること		50.0
調べたことや考えをまとめさせること		31.6
プレゼンテーション資料や論文を作成させること		26.3
その他の意見	スケジュール管理，発表したい気持ちと自分たちの現状との乖離についての理解ができない	2.6
	生徒に対してどこまでアドバイスすれば良いかが難しい。教師の意見を押しつけてしまう気がする	2.6
	研究課題設定の意図を明確にさせられなかった。	2.6
	外部団体と連携を図りながら研究を進めていくこと	2.6
	生徒に適したアドバイスを行うこと	2.6

【特別事業による成果とその評価】（関係資料③-10）

理系女子応援プログラム、小中学校出前授業、中学生SSH体験入学、地域小中学校自由研究お助け隊、小中学生探究コンテストを実施し、総勢小学生290名、中学生326名の参加があった。また、GCS（グローバル・コミュニケーション・スキル）講座、サイエンス研修、理系女子応援プログラムを実施し、本校生徒の英語プレゼンテーションやフィールドワークでの科学体験活動などの実施につながられた。

【科学系部活動による研究の推進と地域への普及】（関係資料③-11）

令和7年度シャッフルゼミでは、「錦坂の上りにおける消費エネルギー算出」をテーマとして実施し、1～3年生が協働して探究的な学びの技能を継承する機会となった。また、平川児童クラブ・福平児童クラブでの実験教室では、いりこの解剖や磁石工作、ペーパークロマト、紙とんぼづくりを通して、103名の児童に対して科学に親しむ機会を提供できた。さらに「鹿児島まるごとフェス」ではスライムづくりを行い、約200名の参加者に理科への興味関心を高める機会を届けられた。 ※錦坂とは、県道から本校までの坂道のこと。

【本校SSH事業や研究成果の普及】

普及1：本校生徒による地域への発信（関係資料③-12）

普及2：本校職員による全国への発信（関係資料③-12）

普及3：先進校視察の受け入れ

令和7年3月13日までに、県外から6校11名の教員の学校訪問を受け、本校SSHの取組を説明した。また、SSHミュージアムの展示（生徒の課題研究ポスターなど）を紹介した。

本校に視察に来られたSSH指定校			本校が視察したSSH指定校	
12月2日	東京都立富士高等学校	4名	6月26日	長崎県立長崎西高等学校
2月10日	大阪府立四條畷高等学校	1名	6月27日	熊本県立第二高等学校
2月10日	香川県立観音寺高等学校	1名	8月27日	石川県立小松高等学校
2月10日	鹿児島県立国分高等学校	1名	8月28日	石川県立七尾高等学校
2月13日	長崎県立長崎南高等学校	2名	8月28日	福井県立高志高等学校
3月13日	栃木県立宇都宮東高等学校	2名	8月28日	福井県立藤島高等学校
			1月28日	兵庫県立加古川東高等学校
			1月29日	兵庫県立尼崎小田高等学校

普及4：今年度、SSH通信を2回作成し、近隣の中学校24校（生徒3404名分）に配布した。

普及5：本校ホームページやInstagramで各事業や生徒の活動の様子を発信した。



錦江湾高校HP



錦江湾高校 Instagram

普及6：第IV期SSH事業で開発した教材のホームページ公開（関係資料③-13）

今年度、評価プログラムの紹介ページを追加、全体的なレイアウトの改善、昨年度と今年度の内容の一部変更を進めた。今後はリテラシー講座の教材を中心にさらにホームページを充実させる。

普及7：鹿児島県SSHコーディネーターによる成果の普及

本年度から創設されたSSHコーディネーターが県内・県外に本校の成果の普及を行った。

普及8：鹿児島県SSH連絡協議会（本年度幹事校）による成果の普及

令和7年6月4日（水）・9月25日（木）、令和8年2月6日（金）にSSH連絡協議会を開催し、各指定校のSSH事業の取組を共有した。また、令和7年12月11日（木）宝山ホールにてSSH交流フェスタを開催した。SSH指定校ではない鳳凰高校・大島高校・曾於高校・市来農芸高校の4校にも参加を呼びかけ、探究活動の実践を共有した。これにより、SSHの取組を地域へ広く発信し、普及につなげることができた。

⑥ 研究開発の課題	(根拠となるデータ等は「③関係資料」に掲載。)
○ 中間評価での指摘事項とその改善策	
1 中間評価の結果	
研究開発のねらいを達成するには、助言等を考慮し、一層努力することが必要と判断される。	
2 中間評価での講評と改善策 (関係資料③-9-⑥・③-14)	
評価	改善
<p>(1) IV期の新しい取組である「気づきの階段」と「探究テスト」による評価・分析がまだ十分な成果を得られていないとのことなので、今後の成果を期待する。</p>	<p>第IV期の「気づきの階段」における生徒の自己評価、探究テストを分析し、生徒の変容を多角的に捉えることができた。また、その結果を各事業のフィードバックとして活用させる体制も構築した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 「気づきの階段」における生徒の自己評価を用いた分析 <p>Step 1～5における生徒の自己評価データを分析した。1学年では、理数科では Step 1～3の事業を通じた資質の定着を確認することができた。一方で、普通科では Step 1～3の資質について理数科よりも難しさを感じている生徒が多く、特に Step 3で学科間の定着に課題があることを確認し、次年度の計画に反映させることができた。2学年では、両学科間の差が小さくなり、事業や発表機会の積み重ねによる資質の向上を捉えることができた。</p> ○ 探究テストによる成果の可視化 <p>令和6年度と7年度の比較において、全ての評価指標（情報・研究倫理、仮説・検証、整理分析、まとめ・表現）で正答率が向上した。特に「仮説・検証」の能力が大きく伸長しており、各事業が資質・能力の向上に寄与していることを数値で裏付けることができた。</p> ○ 事業改善に向けたフィードバック体制 <p>「気づきの階段」を用いた自己評価データを分析し、プログラムごとの効果を検証した。得られた知見を各担当者や講師と共有し、特定の事業における事前学習の強化や、講話内容の調整といった具体的な事業改善（フィードバック）につなげることができた。</p>
<p>(2) 「気づきの階段」について、各 STEP の段階が生徒の実態に合っているのか、多角的な視点から検討を加えることが必要である。</p>	<p>各 Step の段階が生徒の実態に合致しているか、多角的な視点から検討を加えた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 実態把握に基づく支援の具体化 <p>各事業後の生徒の自己評価を分析し、専門性の高い内容が一部の生徒にとって負荷が大きいことを確認した。これを受け、事前学習の充実やワークシートの改良など、生徒の理解度に応じた支援体制を再構築する計画である。</p> ○ 学科に応じたアプローチの検討 <p>普通科と理数科それぞれの生徒の実態を把握し、苦手意識を抱える資質が明確になった。これを基に事業内容を構成する際に、とり入れるべき活動を担当者で検討し、生徒の育成につながる事業へと持続的に発展させることができた。</p>
<p>(3) 「探究テスト」について、その有効性についてより客観的な評価方法が必要である。</p>	<p>「探究テスト」の有効性をより客観的に評価するため、以下の手法を確立し、運用を開始した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 評価指標の明確化 <p>テストの評価軸を「A：情報・研究倫理」、「B：仮説・検証」、「C：整理分析」、「D：まとめ・表現」の4点に定義し、共通のルーブリックに基づいた採点・分析体制を整えた。</p> ○ 定量的データによる検証 <p>従来のアンケートによる評価に加え、正答率の推移という定量的データを用いることで、資質・能力の伸びを客観的に可視化することができた。この結果から、今後重点的に指導すべき領域（整理分析など）を明確に導き出せている。</p>

③ 関係資料

1 第IV期SSH事業概念図および「気づきの階段」各事業の年間計画

鹿兒島県立錦江湾高等学校

鹿兒島県立錦江湾高等学校 SSH IV期 概要図

生徒の「気づき」から学びを深化させる錦江湾SSH探究プロジェクト

課題研究プログラム「気づきの階段」に沿った評価システムの構築

●ルーブリックを作成し、事業ごとに評価を行いそのデータを蓄積・比較することで生徒の定容を捉える

●蓄積したデータを基に、本プログラムへフィードバックを行うことでプログラムの改善を図る

課題研究プログラム「気づきの階段」によって科学技術人材の育成を目指す

自己の探究
課題解決
課題発見

学校設定科目
理数科 普通科

3年次 SC LP III
2年次 SR LP II
1年次 BS LP I

課題研究プログラム「気づきの階段」を支える要素

SSH I, II期 課題研究に取り組む基盤の構築
SSH III期 研究開発課題 「生徒主体の深い学びを旨とするSSH探究プロジェクト」
全校体制確立... ●教科の枠を超えた指導体制を確立したことに加え、各係に複数のファシリテーターを配置し、実践を引き継ぎやすい体制を構築した
●理数科・普通科ともに、生徒が主体となって研究課題の設定ができるようになった
●文系を含む生徒が対象となったことにより、SDGs・阪急などの幅広い分野を扱うことが可能になった
鹿児島県SSH連絡協議会設立... 課題研究の成果発表・SSH事業に関する情報交換の場

課題研究強化チーム新設

- 各研究班の担当教員への研究内容に関するアドバイザー役となる
- 生徒の大会出場を促進させることで、研究活動を加速させる
- 課題研究に関する全ての教員での研修会を企画・実施する
- 生徒の研究内容を踏まえ、進学先の推薦・アドバイスを行う

学校体制

- 全校体制
- サイエンスクラブの活性化
- 教科横断的な授業
- 他校種との連携授業
- 課題研究サポートリスト
- SSH図書館
- SSHミュージアム

SSH特別事業

- GCS研修
- 国際サイエンス研修in沖縄
- 海外サイエンス研修
- 理系女子必修プログラム
- 小中学校出前授業
- 中学校SSH体験入学
- 鹿児島県立小中学校共同研究お披露目
- 錦江湾高校主催小中学生探究コンテスト
- 鹿児島・科学館・博物館ボランティア
- 産業活用講座

事業名	Step	学年	普通科	理数科	
SSHオリエンテーション	1	1年	4月 (共通)		
研究者講義「気づきから始まる課題研究の進め方」	1		9月 (共通)		
フィールドワーク (錦江湾洋上体験学習)	1・2		4月 (共通)		
気づきのコンテスト「日常の不思議をこの一枚に！」	2		6月 (共通)		
先輩からのアドバイス講座 I	1		4月 (共通)		
気づき発見講座	2		5月 (共通)		
卒業生からのアドバイス講座	1		12月 (共通)		
気づきライブラリー	2		通年 (共通)		
研究課題の設定	2		7月～9月		
研究課題発表会	2・3		7月～9月		
リテラシー講座 I	3		6月～12月		
アカデミック・イベント	1・2・3		9月	なし	
大学連携アドバイス会	1・2・3		11月	(2年次)	
研究課題検討会	2・3		9月～10月		
課題研究	2・3	7月～10月			
LP II アドバイス会	3	2年	12月	なし	
課題研究	3・4		4月～		
リテラシー講座 II	3		10月		
中間発表会	3・4		10月		
各種研究発表大会へ参加	4		随時		
課題研究発表会	3・4		2月		
論文作成	5	3年	4月～		
各種研究発表大会への参加	4・5		随時		
進路選択・進路実現・コミュニティ形成	5		7月～		

※ 複数のSTEPに該当するものは主となるSTEPを□で囲んだ。

2 教育課程

(1) 普通科

高校名(錦江湾) 大学科(普通) 小学科(普通)

入学年度			令和5～7年度									備 考				
教 科	科 目	学年	共通	2			3			合計						
		標準単位		文系		理系	文系		理系	文系			理系			
				文系	教養		文系	教養		文系	教養					
各 学 科 に 共 通 す る 各 教 科 ・ 科 目	国 語	現代の国語◎	2	2							2	2	2			
		言語文化◎	2	2							2	2	2			
		論理国語	4		3	3	2	3	3	3	6	6	5			
		古典探究	4		3	3	3	3	3	2	6	6	5			
	地 理 史	地理総合◎	2		2	2	2				2	2	2		3年次の文系・教養コースは、地理探究、日本史探究、世界史探究から1科目を選択し履修する。	
		地理探究	3					4	4	3	0,4	0,4	0,3			
		歴史総合◎	2		2	2	2				2	2	2			3年次の理系は、地理探究、日本史探究、世界史探究、政治・経済から1科目を選択し履修する。
		日本史探究	3					4	4	3	0,4	0,4	0,3			
	公 民	世界史探究	3					4	4	3	0,4	0,4	0,3			
		公民◎	2	2							2	2	2			
	数 学	倫理	2		2						0,2	0	0		3年次理系は、数学Ⅲ(4単位)・数学C(2単位)を履修するグループと数学Ⅱ(3単位)・数学C(3単位)を履修するグループに分かれる。	
		政治・経済	2					2		3	0,2	0	0,3			
		数学Ⅰ◎	3	3							3	3	3			
		数学Ⅱ	4		3	3	3	4	4	3	7	7	3,6			
		数学Ⅲ	3							4	0	0	4,0			
		数学A	2	2							2	2	2			
	理 科	数学B	2		2	2	2				2	2	2		2年次理系では化学基礎の履修後に化学を履修する。	
		数学C	2					2		2	2,0	0	2,3			
		科学と人間生活◎	2	2							2	2	2			
		物理基礎○	2				2				0	0	0,2			
物理		4					1			4	0	0,5				
化学基礎○		2				2				0	0	2				
化学		4				1			3	0	0	4				
生物基礎○		2				2	3	3		3	3	0,2				
生物	4					1			4	0	0,5					
保 体	地学基礎○	2		2	2		1	1		3	3	0				
	体育◎7-8	3	3	2	2	2	2	2	2	7	7	7				
芸 術	保健◎	2	1	1	1	1				2	2	2	芸術Ⅰ(音楽Ⅰ,美術Ⅰ,書道Ⅰ)については1年次に1科目選択する。 Ⅱを付した科目を選択する場合、それぞれに対応するⅠの科目を継続して履修する。 Ⅲを付した科目を選択する場合、それぞれに対応するⅠの科目を継続して履修する。 *Ⅱを履修せずにⅢを履修することはできない。			
	音楽Ⅰ○	2	2							0,2	0,2	0,2				
	音楽Ⅱ	2		2	2					0,2	0,2	0				
	音楽Ⅲ	2					2	2		0,2	0,2	0				
	美術Ⅰ○	2	2							0,2	0,2	0,2				
	美術Ⅱ	2		2	2					0,2	0,2	0				
	美術Ⅲ	2					2	2		0,2	0,2	0				
	書道Ⅰ○	2	2							0,2	0,2	0,2				
書道Ⅱ	2		2	2					0,2	0,2	0					
外 国 語	書道Ⅲ	2					2	2		0,2	0,2	0				
	英語コミュニケーションⅠ◎	3	3							3	3	3				
	英語コミュニケーションⅡ	4		4	4	3				4	4	3				
	英語コミュニケーションⅢ	4					4	4	3	4	4	3				
	論理・表現Ⅰ	2	2							2	2	2				
	論理・表現Ⅱ	2		2	2	2				2	2	2				
家 庭 情 報	論理・表現Ⅲ	2					2	2	2	2	2	2				
	家庭基礎◎	2	2							2	2	2				
※	情報Ⅰ	2										1年次の情報ⅠはDP「タカ」のⅠで代替する。				
※	家庭フードデザイン	2~6					2	2		0,2	0,2	0				
科目単位数計			26	28	28	28	28	28	28	82	82	82				
学 校 設 定 教 科	※DP「タカ」のⅠ	◎ 3	3							3	3	3				
	※DP「タカ」のⅡ	◎ 1		1	1	1				1	1	1				
	※DP「タカ」のⅢ	◎ 1					1	1	1	1	1	1				
科目単位数計			29	29	29	29	29	29	29	87	87	87				
総 探	錦江湾学	3~6											DP「タカ」のⅠ・Ⅱ・Ⅲで代替する。			
合 計			29	29	29	29	29	29	29	87	87	87				
特 別 活 動	HR活動		1	1	1	1	1	1	1	3	3	3				
週当たり総時数			30	30	30	30	30	30	30	90	90	90				

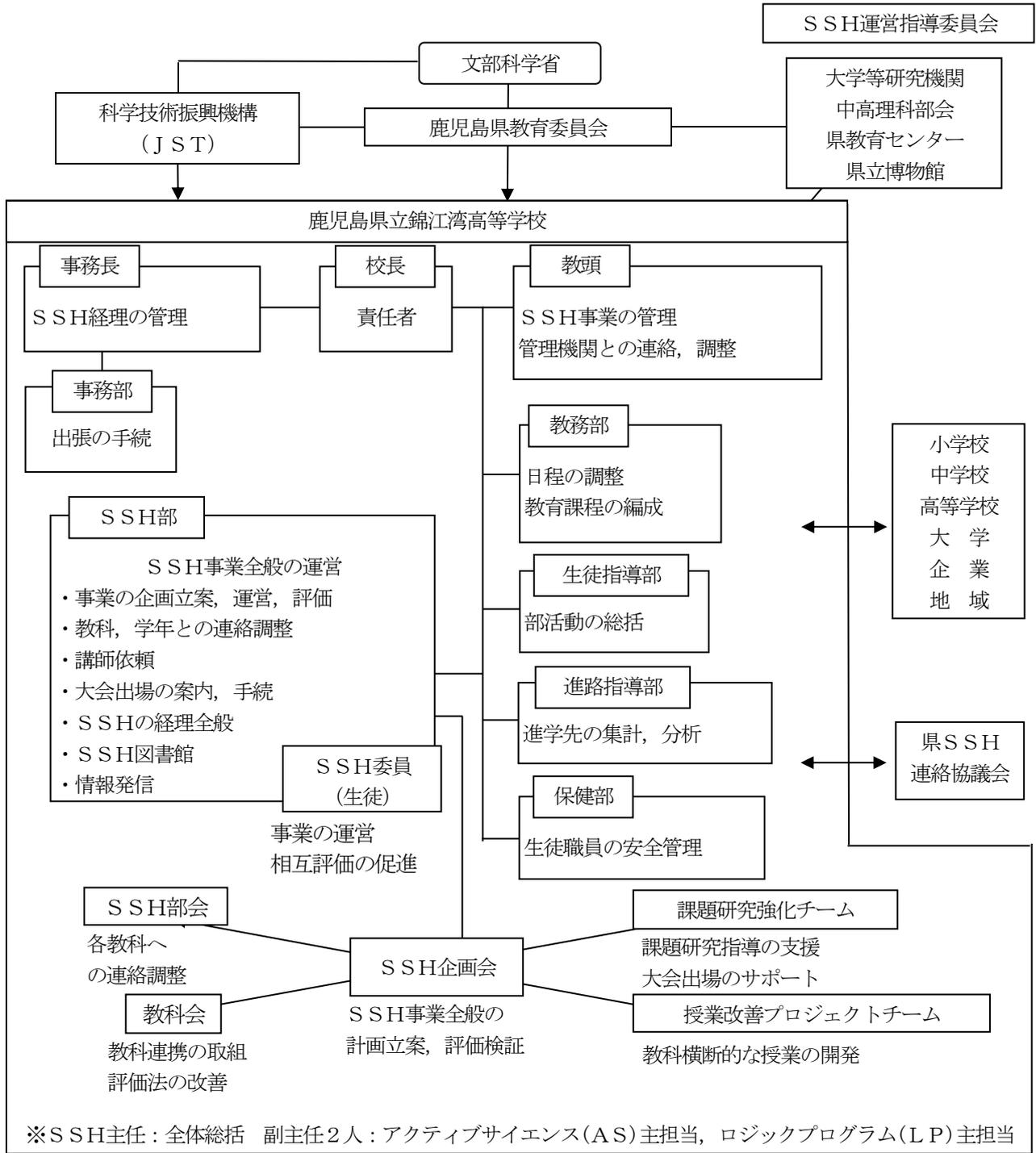
※は、主として専門学科において開設される各教科・科目

(2) 理数科

高校名（錦江湾）大学科（その他）小学科（理数）

入学年度			令和5～7年度						備 考	
教 科	科 目	学年	1	2	3		合計			
		標準単位	共通	共通	理数	総合	理数	総合		
各学科に共通する各教科・科目	国語	現代の国語	◎ 2	2				2	2	
		言語文化	◎ 2	2				2	2	
		論理国語		4	2	2	3	4	5	
		古典探究		4	3	2	2	5	5	
	地理歴史	地理総合	◎ 2		2			2	2	3年次の理数コースは、地理探究、日本史探究、世界史探究、政治・経済から1科目を選択し履修する。
		地理探究		3		3	3	0,3	0,3	
		歴史総合	◎ 2		2			2	2	3年次の総合コースは、地理探究、日本史探究、世界史探究から1科目を選択し履修する。
		日本史探究		3		3	3	0,3	0,3	
	公民	政治・経済	◎ 2	2				2	2	
		保健体育	◎ 2	2				2	2	
	芸術	音楽 I	○ 2	2				0,2	0,2	音楽 I, 美術 I, 書道 I については1科目選択履修する。
		美術 I	○ 2	2				0,2	0,2	
		書道 I	○ 2	2				0,2	0,2	
	外国語	英語コミュニケーション I	◎ 3	3				3	3	
		英語コミュニケーション II		4	3			3	3	
		英語コミュニケーション III		4		3	4	3	4	
		論理・表現 I		2	2			2	2	
		論理・表現 II		2	2			2	2	
		論理・表現 III		2		2	2	2	2	
	家庭情報	家庭基礎	◎ 2	2				2	2	
情報 I			2						ハーフシックスで代替する。	
理数	理数探究基礎		1						ハーフシックスで代替する。	
	理数探究		2~5						サイエンスリサーチで代替する。	
科目単位数計			19	17	14	18	50	54		
主として専門学科において開設される各教科・科目	理数	理数数学 I	◎ 4~8	4				4	4	理数物理、理数生物については、1科目選択し、2年次、3年次の継続履修とする。
		理数数学 II		8~15	4	4	4	8	8	
		理数数学特論		3~6	1	2	2	3	3	
		理数物理	○ 4~8		3	4	2	0,7	0,5	
		理数化学	○ 4~8		2	4	2	6	4	
		理数生物	○ 4~8		3	4	2	0,7	0,5	
		理数地学	○ 3~8	3				3	3	
		*ハーフシックス	◎ 3	3				3	3	
		*サイエンスリサーチ	◎ 2		2			2	2	
		*サイエンスキャリア	◎ 1			1	1	1	1	
科目単位数計			10	12	15	11	37	33		
総探	錦江湾学	3~6							ハーフシックス・サイエンスリサーチ・サイエンスキャリアで代替する。	
合 計			29	29	29	29	87	87		
特別活動	H R 活動		1	1	1	1	3	3		
週あたり総時数			30	30	30	30	90	90		

3 SSH推進体制



運営指導委員 (◎は議長)

◎本間 俊雄	鹿児島大学 名誉教授
松田 忠大	鹿児島大学法文学部 教授
土田 理	鹿児島大学教育学部 教授
小林 元気	鹿児島大学総合教育機構 准教授
礼満 ハフィーズ	鹿児島大学大学院理工学研究科 准教授
加治屋 勝子	鹿児島大学農学部 研究教授
内ノ倉 真吾	鹿児島大学教育学部 准教授
永迫 昌毅	鹿児島県立鹿児島南高等学校 校長
鈴木 敏之	鹿児島市立吉野中学校 校長
内 祥一郎	鹿児島県立博物館 館長

4 「気づきの階段」に基づくルーブリック表

Step	気づき	目的	資質能力	内容	評価1	評価2	評価3	評価4
Step 1	多様な価値観への気づき	価値観を広げ、研究者の基礎を築くことを目指す。	理解力	物事を正しく理解できるか	資質能力の育成ができていない。主体性の育成ができていない。	今回の内容を少しは理解することができた。	今回の内容から相手の伝えたいことを理解することができた。また相手の話に耳を傾けようとした。	資質能力の育成ができていない。主体性の育成ができていない。
			受容力	相手の意見や考え方を受け入れることができるか	今回の内容を聞き、相手の意見や考え方を少しは受け入れることができた。	今回の内容を聞き、相手の意見や考え方を少しは受け入れることができた。	今回の内容を聞き、相手の意見や考え方を少しは受け入れることができた。	今回の内容を聞き、相手の意見や考え方を少しは受け入れることができた。
Step 2	研究課題への気づき	具体的な研究課題の設定を目指す。(課題発見)	着眼力	課題意識を持ち、気になることや疑問に思うことを見つけてできるか	今回の内容では、少しは気になることや疑問に思うことを見つけてきた。	今回の内容では、少しは気になることや疑問に思うことを見つけてきた。	今回の内容では、課題意識を持ち、気になることや疑問に思うことを見つけてきた。	今回の内容では、課題意識を持ち、気になることや疑問に思うことを見つけてきた。また他者にはない視点で考えようとした。
			思考力	既存の知識や情報を基に思考を働かせることができるか	今回の内容では、思考を働かせることがなかった。	今回の内容では、少しは思考を働かせ、物事を考えることができた。	今回の内容では、既存の知識や情報を基に思考を働かせ、物事を考えることができた。	今回の内容では、既存の知識や情報を基に思考を働かせ、物事を考えることができた。また独自に新たな課題や問題点を見つつけようとした。
Step 3	学びの必要性への気づき	自身の研究の問題点を知り、知識や技能を活用し課題解決を目指す。(課題解決)	洞察力	本質的な問題点を特定できるか	今回の内容を経験しても、自身の課題研究の問題点が少しかつなかった。	今回の内容を経験して、自身の課題研究の問題点が少しかつわかった。	今回の内容の本質的な問題点が特定できた。	今回の内容を経験して、自身の課題研究の本質的な問題点が特定できた。またその問題点の要因や解決方法を考えようとした。
			判断力	知識や技能を正しく活用できるか	今回の内容を、自身の課題研究で少しは活用できると考えた。	今回の内容を、自身の課題研究で少しは活用できると考えた。	今回の内容を、自身の課題研究で活用するべきか考えられるようになった。	今回の内容を、自身の課題研究でどのように活用するべきか考えられるようになった。また具体的な活用方法や効果的な活用方法も考えようとした。
Step 4	やりがいへの気づき	充実感や達成感を感じ、さらなる研究の深化を目指す。	探究心	研究を深め、情報を収集・分析できるか	今回の内容では、まだ研究に対して興味は湧かなかった。	今回の内容では、研究に対して少しは興味は湧いてきた。	今回の内容では、自身の研究を深め、情報を収集・分析することができた。また一人でも情報を収集・分析しようとした。	今回の内容では、自身の研究を深め、情報を収集・分析することができた。また一人でも情報を収集・分析しようとした。
			自己効力感	課題と向き合うことで、研究の過程や結果に自信を持つことができるか	今回の内容では、まだ研究の過程や結果に自信が持てなかった。	今回の内容では、研究の過程や結果に少しは自信が持てた。	今回の内容では、課題と向き合うことで、研究の過程や結果に自信を持つことができた。また困難な課題にも挑戦しようとした。	今回の内容では、課題と向き合うことで、研究の過程や結果に自信を持つことができた。また困難な課題にも挑戦しようとした。
その他		対話活動	対話力	他者の話に耳を傾け、自分の考えを発言できるか	今回の活動では、対話をしようと思えなかった。	今回の活動では、自分の考えを少しは発言できた。	今回の活動では、他者の話に耳を傾け、自分の考えを発言できた。また議論が深まるように心がけた。	今回の活動では、他者の話に耳を傾け、自分の考えを発言できた。また議論が深まるように心がけた。
			表現力	他者に内容が伝わりやすいように工夫することができるか	今回の活動では、他者に内容が伝わるのが難しかった。	今回の活動では、他者に少しは内容を伝えることができた。	今回の活動では、他者に内容が伝わりやすいように工夫することができた。また他者の発表も参考にしようとした。	今回の活動では、他者に内容が伝わりやすいように工夫することができた。また他者の発表も参考にしようとした。

5 課題研究テーマ一覧

(1) 1 学年 (L P I ・ B S)

No.	区分	分野	研究テーマ
1	L P I	地域	鹿児島市の廃棄される食材を使って商品開発は可能か？
2		地域	鹿児島市の子ども食堂の課題を高校生に解決が可能か？
3		地域	平川びわを県内外の人に広めるためには、どのようなことをおこなえば良いか？
4		地域	200 年前のアサガオの種はどう芽が出る？仙巖園駅の周辺の魅力を増し、観光客を呼ぶためには？
5		地域	SNS の力で喜入を救う
6		地域	喜入の魅力をより広めるためには？
7		環境	ゴミと治安の関係性(心理的側面・経済的側面含む)
8		人文科学	発達障害者が扱われる偏見の課題
9		人文科学	人間と音楽の関係性について
10		人文科学	時代ごとの若い世代に人気のあった日本・アメリカ・韓国のリズム
11		スポーツ	バスケットボールのシュートにおけるディフェンスの有効性について
12		スポーツ	フリーキックの入る確率
13		スポーツ	昆虫食について
14		物理	数字と人の相性を探る！
15		物理	フリースローの弾道と成功率の物理的関係
16		化学	いつも捨てている貝殻をどのようにして再利用できるのか
17		生物	校内に落ちている虫の死骸の研究
18		生物	バッタの生態
19		生物	アボカドの種を植えて実がなるか。
20	B S	物理	崩れにくい橋の構造
21		物理	聴覚障害者に聞き取りやすい音とは
22		化学	使用済みカイロの再利用
23		化学	海水で電池は作れるのか
24		化学	火山灰について
25		生物	動物のフンから害獣被害を減らす
26		生物	ヤスデ
27		生物	北上するオキナワスジボタルの分布と特性
28		地学	錦江湾高校から視る鹿児島の大気汚染

(2) 2 学年 (L P II ・ S R)

No.	区分	分野	研究テーマ
1	L P II	社会科学	お弁当を崩さない方法
2		社会科学	マスコットキャラクターを作ろう
3		社会科学	技術は仕事を奪うのか、仕事を変えるのか—1990 年代の職業消滅予測と A I 時代の今と比べて—
4		人文科学	野球においてスイングスピードは身長と体重に関係はあるのか
5		人文科学	色と短期記憶の関係性について
6		人文科学	錦江湾生の夜更かしの実態とその原因
7		人文科学	ワークライフバランス
8		人文科学	ジブリ音楽が集中力に与える影響
9		人文科学	眠れる音楽について
10		人文科学	ストレスと音の関係性
11		人文科学	誰もが認める美とは？
12		人文科学	錦江湾生の読書量を増やすために
13		人文科学	握力について
14		人文科学	髪質に合わせたヘアケア方法の研究
15		人文科学	睡眠時間と持久力の関係性

16	LP II	人文科学	J1リーグとJ3リーグのシュート成功率に違いはあるのか	
17		人文科学	甘酒スムージーで疲労回復	
18		人文科学	身長の高い相手とアームレスリングで戦うときに有効な技は	
19		人文科学	音楽による調子の波	
20		化学	ダイラタンシーの可能性	
21		化学	煮干しに含まれるマイクロプラスチックはどれくらいか？ー産地別解剖調査による比較ー	
22		化学	炭酸の気の抜け方は何が影響しているのか	
23		化学	卵の殻で紙を作る	
24		化学	ろ過装置にカイロは使えるのか	
25		化学	米糠で作る肌に優しい石鹸	
26		化学	バイオプラスチックの合成	
27		化学	火山灰から消臭剤を作る	
28		生物	コンクリート堀に生えるコケを防ぐには	
29		生物	ホタルミミズの生息域分布	
30		生物	蛇の接敵時の反応から天敵という認識の有無を探る	
31		生物	人間の指紋とコアラの指紋の違いについて	
32		生物	アリの種類によって味覚に対する反応にどんな差があるのか？	
33		生物	ヘリクリサムは他の種類の花と比べて枯れにくいのか	
34		生物	オクラによる保湿効果	
35		生物	果物と肌の関係	
36		生物	ヤンバルトサカヤスデの鹿児島県内での拡大傾向に基づく防除戦略と全国への対応策の提言	
37		生物	建物に生息するオオヒメグモの採餌戦略	
38		SR	物理	アクリル板による赤外線吸収を行った太陽光発電について～スターリングエンジンを用いた太陽光発電の効率化を目指して～
39			物理	使い捨てカイロの触媒についての研究 ～再利用できる使い捨てカイロを目指して～
40			化学	身近な食品で鉄の酸化を防げるか
41			生物	ツツクボウシの屋久島方言域で見つかった共通語個体の正体を探る
42			生物	スイートバジルによる忌避効果について
43			生物	インクラグは肥料として利用できるか
44			生物	ヤンバルトサカヤスデの冬の過ごし方
45			生物	オオダングムシが交替性転向反応を示さなくなる条件について探る
46			地学	烏帽子岳に付随する単独峰状の地形について

(3) 3学年 (LP III・SC)

No.	区分	分野	研究テーマ
1	LP III	地域	観光業を盛り上げよう
2		環境	落ち葉のアレロパシー効果 ～マルチングのもう1つの意味
3		社会科学	なぜ国旗に天体が入っているのか
4		人文科学	言葉による印象の違いとその共通点
5		人文科学	「かごしま弁」～地域や年代でどのような違いがあるのか～
6		人文科学	じゃんけんには負けない方法
7		人文科学	服装など身だしなみについて
8		人文科学	ボランティアの心理
9		人文科学	子供にうける絵本とは
10		人文科学	乳幼児のおもちゃの好みと年代によるおもちゃの変化について
11		スポーツ	運動後の乳酸値を下げる飲み物は？
12		スポーツ	速く走るためのコツ
13		スポーツ	マッサージや呼吸法は本当に疲労回復に効果があるのか？
14		物理	どんな折り方・飛ばし方をしたら紙飛行機が一番飛ぶのか？
15		物理	静電気を利用した快適な黒板消しの開発

16	L P III	化学	錦江湾高校のプールの水質調査報告
17		化学	ビワの葉を使って肩こり改善に挑む
18		化学	コンクリート上の白い結晶の正体を探る！
19		生物	コーヒー粕の新たな活用法を探る
20		生物	建物に巣をつくるジョロウグモの1年間の記録
21	S C	化学	アイスの溶け方は成分によって変わるのか？
22		化学	自然由来の界面活性剤に除菌効果はあるのか？～エゴノキ・ムクロジに含まれるサポニンに関する研究～
23		化学	廃チョークの粉を利用した硫酸カルシウムの製造について
24		物理	風船内での音の聞こえ方～防音への応用を目指して～
25		物理	温度差を利用した発電で持続力のあるGPSを作る
26		物理	サクラの花びらの落ち方を紙で分析する
27		生物	ムラサキツバメを取り巻く生き物たちの相互関係
28		生物	鹿児島県と日本におけるスナホリガニ類の分布と識別
29		生物	土壌環境の違いが根粒に与える影響
30		地学	BS アンテナを用いた局地的豪雨予測V

6 各種発表大会や学会への参加の記録

期日・大会名【主催】	区分	参加グループ【審査結果】
令和7年3月28～29日 つくば Science Edge 2025 [つくば Science Edge 2025 実行委員会] ※令和6年度報告書に未掲載のため記載	SR	シジミ班 フロアポスター部門 エゴノキ班 ブースポスター部門
	L P II	クモ班 フロアポスター部門 ビワ班 フロアポスター部門
令和7年5月24日 日本動物学会九州支部・九州沖縄植物学会・日本生態学会九州地区三学会合同鹿児島大会[三学会九州支部]	L P III	クモ班【奨励賞】、ビワ班【奨励賞】
令和7年7月26日 第15回 RENS セミナー-SOJO サイエンスコンテスト2025 [崇城大学 ナノ領域研究教育推進委員会 (RENS)]	S C	コンペティション部門 エゴノキ班【銅賞】
令和7年7月26日～27日 第49回全国高等学校総合文化祭(かがわ総文祭2025)自然科学部門[文化庁・公益社団法人全国高等学校文化連盟]	S C	シジミ班 生物部門【奨励賞(全国4位タイ)】、サクラ班 ポスター発表部門
令和7年8月8日 高校生よかアイデア課題探究発表大会2025 [鹿児島国際大学]	L P III	シンビオトープ班【学長賞(最優秀賞)】 ビワ班【優良賞】
令和7年8月7日～8日 令和7年度SSH生徒研究発表会 [文部科学省, 国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)]	S C	シジミ班 生物B【生徒投票賞】
令和7年8月22日 2025PCカンファレンス教育・学習における常識の革命 [一般社団法人CIEC(コンピュータ利用教育学会)]	S C	カニ班 エゴノキ班
令和7年8月20日(水)～21日(木) 第27回中国・四国・九州地区理数科高等学校課題研究発表大会(愛媛大会)[中国・四国・九州地区理数科高等学校長会]	S C	BSアンテナ班 ステージ発表 カニ班 ポスター部門
令和7年9月20日 日本植物学会 高校生ポスター発表 [公益社団法人日本植物学会]	S C	根粒菌班
令和7年10月28日 第32回鹿児島県高等学校生徒理科研究発表大会 [鹿児島県高等学校文化連盟自然科学部門]	L P II	クモ班 生物部門【優秀賞】 ヤスデ班 生物部門 マイクロプラスチック班 化学部門

令和7年10月28日 第32回鹿児島県高等学校生徒理科研究発表大会 [鹿児島県高等学校文化連盟自然科学部門]	SR	ヤスデ班 生物部門, ツクツク班 生物部門, 抗酸化班 化学部門, カイロ班 化学部門, 烏帽子岳班 地学部門
	BS	大気汚染班
令和7年11月9日 Global Scientist Award “夢の翼” [Global Scientist Award “夢の翼”実行委員会]	LP II	クモ班
	SR	ツクツク班【文部科学大臣賞（最優秀賞）】, ヤスデ班【株式会社 新日本科学賞】, ダンゴムシ班, イシクラゲ班
令和7年11月15日 バイオ甲子園 2025[バイオテクノロジー研究推進会]	SR	ツクツク班
令和7年12月21日 九州大学アカデミックフェスティバル 2025[九州大学]	LP II	ヘリクリサム班, 色と記憶班【奨励賞】 ホタルミミズ班
令和7年12月21日 日本生物教育 中高生ポスター発表[日本生物教育学会]	SR	イシクラゲ班
令和8年1月14日 第6回鹿児島県高校生探究コンテスト [鹿児島県教育庁高校教育課]	LP II	ヘリクリサム班, マイクロプラスチック班【特別賞】, まほら班, オクラ班 ストレス班 ホタルミミズ班【グッドデータコレクション賞】, 色と記憶班, ヤスデ班【グッドデータコレクション賞】以下すべてポスター部門
	SR	ツクツク班 ステージ発表部門【最優秀賞】, イシクラゲ班 ポスター部門
令和8年2月7日~8日 令和7年度九州高等学校生徒理科研究発表大会（大分大会） [九州高等学校理科教育研究会]	LP II	クモ班 ポスター発表部門【優秀賞】（九州2位タイ）
令和8年2月18日~19日 第11回高校生国際シンポジウム [一般財団法人Glocal Academy]	SR	ツクツク班 ポスター発表部門 生物学分野【優秀賞】, ヤスデ班
	LP II	クモ班
令和8年3月27~28日 つくばScience Edge 2025 [つくば Science Edge 2026 実行委員会]	LP II	クモ班, ヤスデ班, マイクロプラスチック班, ホタルミミズ班
	SR	烏帽子岳班, ダンゴムシ班, ツクツク班, エンジン班

7 大会発表後の振り返り自己評価の結果

質問内容		2年生 (n=78)	3年生 (n=34)
【A】（大会前）事前の取組	平均値±標準偏差	3.88±1.03	4.06±0.90
	1：ほとんど準備しなかった。	1.3	0.0
	2：少しは準備したが、取り組めていない部分が多くあった。	10.3	6.1
	3：ある程度は準備したが、頑張ったとは言いにくい。	20.5	18.2
	4：全体的には取り組んだ。	34.6	39.4
	5：時間のある限り全力で頑張った。	33.3	36.4
【B】（大会前）研究内容に対する事前の理解度	平均値±標準偏差	4.00±0.64	4.31±0.54
	1：全く理解できていなかった。	0.0	0.0
	2：少しは理解しているが、全体的にはよく分かっていない。	2.6	0.0
	3：半分ぐらいは理解している。	12.8	3.1
	4：全体的に理解できているが、分かっていない部分もある。	66.7	62.5
	5：全ての内容を理解できている。	17.9	34.4

【C】（大会後）自身の研究に対するやりがい	平均値± 標準偏差	3.63± 0.95	3.97± 0.80
1：自分の研究が何に役立つのか分からない。	割合 (%)	0.0	0.0
2：漠然とではあるが、自分の研究がどのような分野に関するものであるかを理解している。		12.8	2.9
3：自分の研究がどのような分野に役立つかを理解している。		32.1	23.5
4：自分の研究がどのような分野でどのように役立つかを理解している。		34.6	47.1
5：自分の研究がどのような分野でどのように役立つかを理解しており、そのことを正しく伝えることができる。		20.5	26.5
【D】（大会後）研究に対するさらなる探究心	平均値± 標準偏差	4.27± 0.91	4.27± 0.72
1：研究を深めようという意欲は湧いていない。	割合 (%)	0.0	0.0
2：漠然とではあるが、何かしたいとは思っている。		7.7	2.9
3：発表で指摘された部分は修正したいと思っている。		7.7	5.9
4：指摘された部分を修正し、次の大会でより良い発表ができるよう準備をしたいと思っている。		34.6	50.0
5：指摘された部分を修正し、次の大会でより良い発表ができるよう準備をしたいと思っている。また、さらに研究が深まるようにデータを収集したり、論文を読み込みたいと思っている。		50.0	41.2
【E】自分の将来について	平均値± 標準偏差	2.77± 0.89	3.24± 0.96
1：何をしたいかは特に考えていない	割合 (%)	13.3	5.9
2：漠然とではあるが、何をしたいかは決まっている。		12.0	5.9
3：何をしたいかは決まっているが、科学に関連した進路ではない。		65.3	58.8
4：自分の研究やこれまでの研究をいかし、科学に関連した進路にすすみたいと考えている。		9.3	17.6
5：自分の研究やこれまでの研究をいかし、未来の科学技術を担う人材になりたいと強く思っている。		0.0	11.8

8 各事業に対する自己評価の結果

1 学年の事業の結果

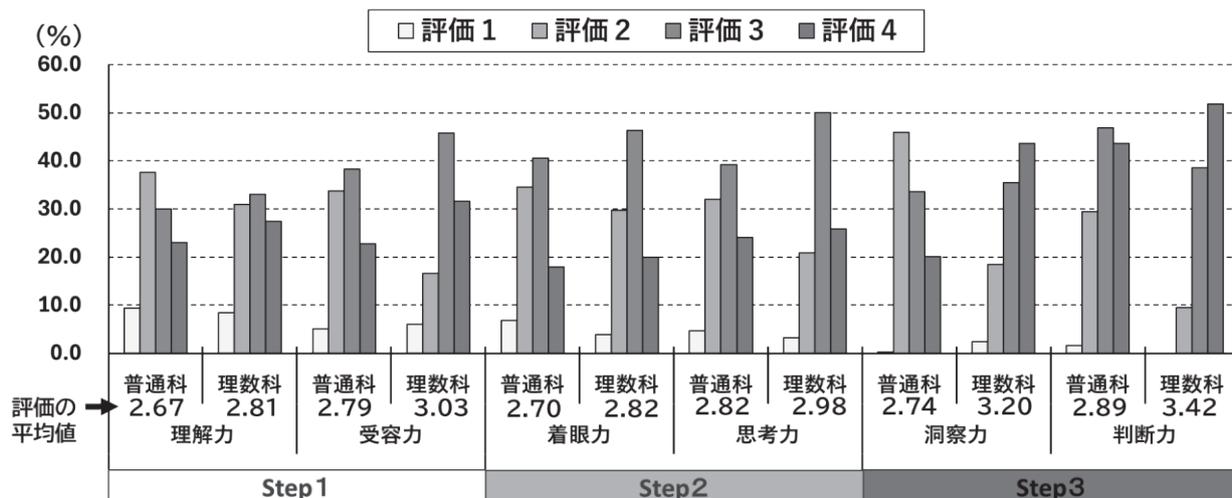
	事業名	学科	評価1 (%)	評価2 (%)	評価3 (%)	評価4 (%)	平均値	
Step 1 理解力 受容力	錦江湾洋上体験学習（講演）	普通科	8.7	23.3	40.1	27.9	2.87	
		理数科	9.4	24.0	33.3	33.3	2.91	
	両学科とも肯定的評価（3・4）が6割を超え、知的好奇心の喚起につながられている。一方で、普通科・理数科ともに評価1・2が約3割存在する。体験を単なる「思い出し」にせず、問いに変換するためのワークシートの改良が必要である。							
	研究者講義	普通科	3.5	51.4	27.5	17.6	2.59	
		理数科	8.9	17.8	52.2	21.2	2.86	
	理数科では平均2.86であった。専門的な視点に触れることで、科学的受容力が高まっている。普通科は平均2.59であった。普通科の評価1・2が合計5割を超えており、講義内容の難易度設定や事前学習の充実が求められる。							
	先輩からのアドバイス講座	普通科	12.3	31.9	32.6	23.2	2.67	
		理数科	5.1	26.9	33.3	34.6	2.97	
	普通科では平均2.67であったが、理数科では平均2.97で高い数値となった。1年生が直面する課題に対し、より具体的な助言ができるよう、事例紹介を増やす必要がある。							
	卒業生からのアドバイス講座	普通科	4.4	36.3	36.3	23.1	2.78	
理数科		4.4	26.7	38.9	30.0	2.94		

	進路と探究を結びつける動機付けを目的としている。普通科・理数科ともに平均2.7を超えた。文系・理系の専門的な相談ができるよう、座談会形式の導入も検討する。						
Step 2 着眼力 思考力	錦江湾洋上体験学習（水族館研修）	普通科	7.6	30.2	41.9	20.3	2.75
		理数科	7.3	22.9	49.0	20.8	2.83
	普通科，理数科ともに平均2.7を超えた。理数科では肯定的評価（3・4）の割合が約7割となり，生徒の着眼力を引き立てる事業として効果がでている。						
	テーマ発表会・検討会	普通科	4.7	27.3	40.6	27.3	2.91
	自身の問いを言語化し，他者に説明する機会である。評価3・4の割合が68%を超えた。論理構成が未熟な段階での発表に対する不安が強いため，発表構成のテンプレートが必要である。						
	気づき発見講座	普通科	4.8	37.0	38.4	19.9	2.73
		理数科	3.7	34.1	42.7	19.5	2.78
	教員の講話から「気づき」を見出す力の養成を目的としている。普通科では評価1・2が4割を超えていることから，発見した気づきを論理的な仮説につなげる支援を導入する必要がある。						
	写真コンテスト	普通科	7.2	29.5	41.6	21.7	2.78
		理数科	0	15.5	62.1	22.4	3.07
	日常を科学する視点が養われ，理数科の平均は3.07と高い数値である。普通科では写真を撮るだけでなく，その背後にある科学的な問いの質を重視する指導が必要である。						
	アカデミックイベント	理数科	5.4	25.0	50.0	19.6	2.84
理数科のみでの実施であり，平均2.84であった。評価3・4が7割近くであることから，大学での発表が自信に繋がっていることが読みとれる。校内での成果共有を行い，普通科生徒にも還元する必要がある。							
中間発表会の観覧	普通科	1.3	44.7	38.7	15.3	2.68	
	理数科	1.6	29.0	37.1	32.3	3.00	
先輩の発表を聞くことで，1年生にとっては1年後の自分自身の姿を可視化できる。理数科平均3.00と良好であったが，普通科では平均2.68，評価1・2が計46%であった。ただ発表を聞くだけでなく，自身の探究に活かす視点への働きかけるワークシートの活用が必要である。							
Step 3 洞察力 判断力	リテラシー講座 （情報探査・テーマ設定）	普通科	0	41.7	44.2	14.2	2.73
		理数科	1.5	16.0	52.9	25.0	3.05
	図書館や文献検索の活用により，客観的根拠に基づいたテーマ設定を意識させることができた。理数科は平均3.05と高いが，普通科は平均2.73であった。論文検索などの情報収集のスキル差が顕著なため，教員による個別の操作支援を増やす必要がある。						
	リテラシー講座（統計学）	普通科	1.7	33.6	39.7	25.0	2.88
		理数科	0	11.0	48.8	40.2	3.29
	理数科平均3.29で，評価4が40.2%と高い評価であった。一方で，普通科の評価1・2が35.3%であり，アンケート集計や定性的分析に関する内容への刷新も検討が必要である。						
BS アドバイス講座	理数科	0	4.8	16.7	78.6	3.74	
平均値3.74，評価4が78.6%であった。外部専門家のアドバイスが生徒の意識を高めている。アドバイスを反映させるための作業期間を確保するスケジュール調整が今後の課題である。							

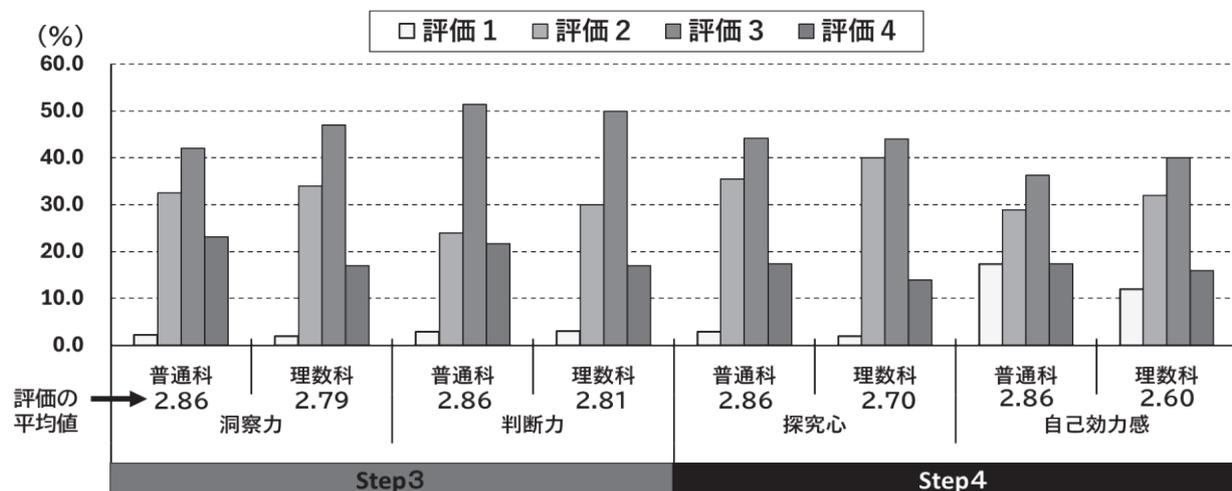
2学年の事業の結果

	事業名	学科	評価1	評価2	評価3	評価4	平均
Step 3 洞察力 判断力	LPⅡアドバイス	普通科	0	20.6	45.6	33.8	3.13
	普通科のみの実施であり，平均3.13，評価3・4は79.4%であった。外部講師による評価を受けたことで自身の研究に対する社会的価値を認識でき，先の見通しにつながったものと思われる。						
Step 4 探究心 自己 効力感	中間発表会（Step 4）	普通科	4.75	34.0	45.3	16.0	2.73
		理数科	10.5	20.4	38.8	30.3	2.89
2年生全員が発表に取り組んだ。理数科平均2.89と高い。一方で普通科平均2.73であった。データのとり方や分析方法等に不安を抱えている生徒が多くいるため，伴走型の支援を強化する必要がある。							

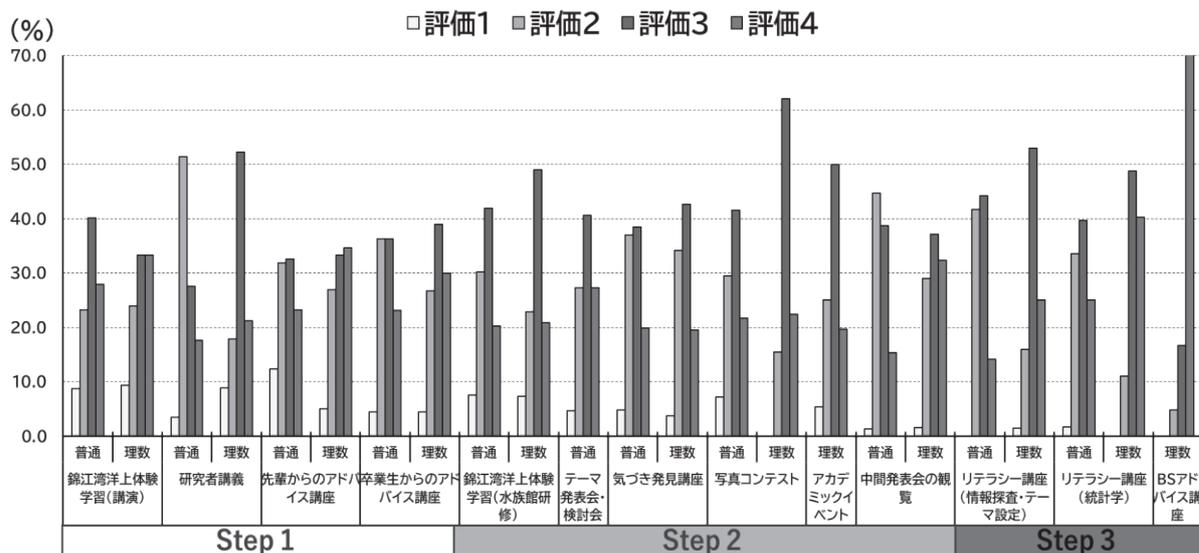
9 各種統計データ (※評価1～4は関係資料③-4「気づきの階段」に基づくルーブリック表を参照)



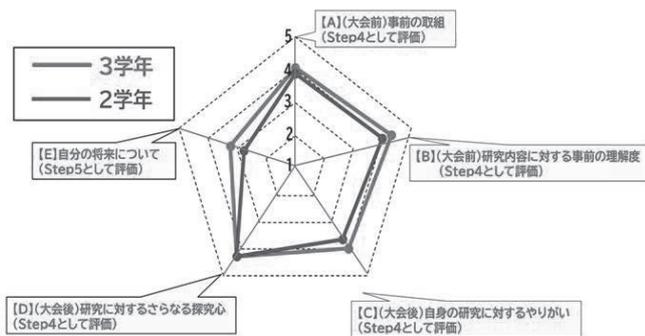
① 1学年 各 Step の生徒自己評価の分析結果



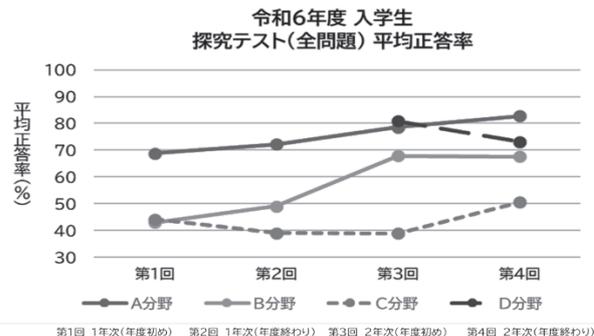
② 2学年 各 Step の生徒自己評価の分析結果



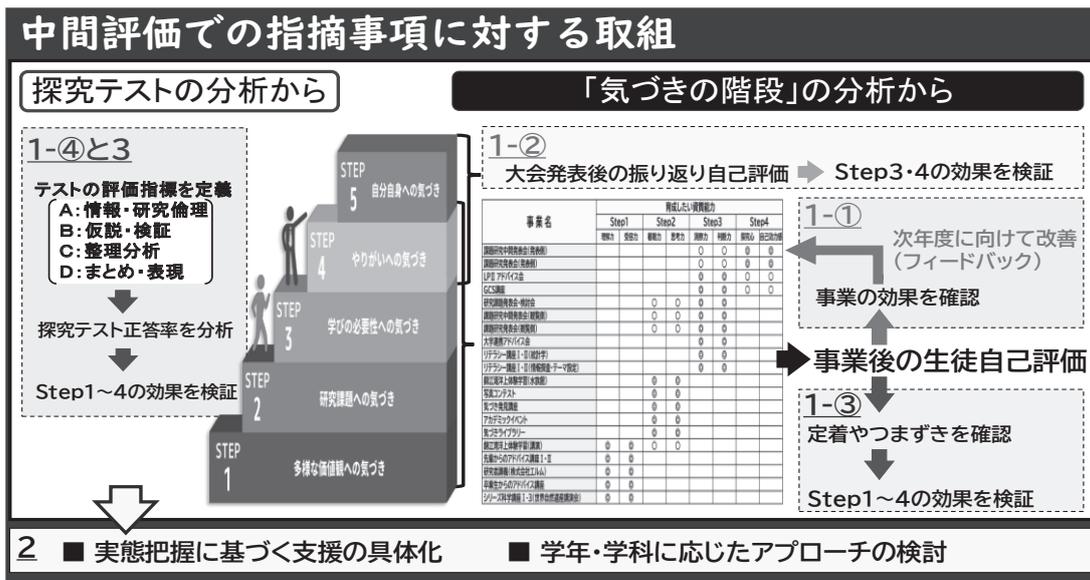
③ 1学年で実施した各事業の生徒自己評価の分析結果



④ 大会発表後の振り返り自己評価



⑤ 探究テスト平均正答率（令和6年度入学生）



⑥ 中間評価での指摘事項に対する主な取組

10 特別事業の記録

事業名	内容
GCS（グローバル・コミュニケーション・スキル）講座	令和8年2月25日（水），1学年全員を対象として本校ALTによる科学英語講話を行った。大学時代に取り組んだ天文学研究について生徒に講話し，英語との質疑応答の時間を設けた。次年度の学会等での英語プレゼンテーション発表を目指す2班を対象として，継続的な英語プレゼンテーション指導を計画している。
サイエンス研修	令和7年12月22日（月），鰻池・鰻集落での地熱を利用したスメでの体験を実施した。また，九州電力 山川発電所で地熱発電のしくみについて学習した。講師は，成尾 英仁（鹿児島大学 非常勤講師）氏，讃岐 斉（鹿児島県立国分高等学校 教諭）氏に依頼した。参加生徒は2年生16名，1年生8名の合計24名であった。
理系女子応援プログラム	<p>< 中学生対象 ></p> <p>※ 中学生SSH体験入学として実施</p> <p>< 研究者招聘 ></p> <p>令和7年10月10日（金），株式会社 新日本科学 大川 友里恵 氏に講師を依頼し，高校時代の学びの必要性や研究職を目指した経緯，現在の取組や今後の目標などについてサイエンス部25名に講話していただいた。講話終了後，座談会を実施し，生徒から講師に寄せられた疑問や悩みに向き合っていただき，理系分野を志す生徒が道を切り拓く機会とした。</p>
小中学校出前授業	<p>< 小学生対象 ></p> <p>理数科1年生50名が鹿児島市立福平中学校での出前授業を行った。6年生の児童198名に4つのブースをつくって実験講座を実施した。</p>

<p>小中学校出前授業</p>	<p>< 中学生対象 > ※関係資料 11 にも記載 鹿児島市立福平中学校に 3 年生普通科 4 名（L P III クモ班・ビワ班）が出前授業を行った。1 時間目に中学 1 年生 120 名，2 時間目に中学 2 年生 110 名，3 時間目に中学 3 年生 90 名に対して，本校 S S H の取組を紹介した後，クモ班とビワ班が課題研究の発表を行った。</p>
<p>中学生 S S H 体験入学</p>	<p>令和 7 年 7 月 31 日（木），事前に参加申込のあった中学生とその保護者 5 組に，本校生徒が自由研究に向けたアドバイスをを行った。サイエンス部で実施しているシャッフルゼミ（ミニバージョン）を行い，「サクラの花弁の落ち方を紙で分析する」を実験テーマとした。</p>
<p>地域小中学校自由研究 お助け隊</p>	<p>< 学校開催 > 令和 7 年 7 月 23 日（水），80 組（応募総数 150 組の中から抽選）の小学生と保護者に 4 つの講座を実施した。内容は，「磁石で遊ぼう」，「わくわく実験教室」，「昆虫標本をつくろう」，「植物標本をつくろう」とし，各 20 組ずつで生徒・職員で運営を行った。また，探究活動の普及の 1 つの取組として，教職員を志望している大学生に参加・観覧をよびかけ，鹿児島大学理学部の学生から参加をいただいた。</p> <p>参加した児童からのコメント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「蜂の巣を解体して，中身を見れる経験！すごいです！！ありがとうございます！」 ・「実際に植物を取りに行つて標本を作るのが楽しかった。」 <p>参加した保護者からのコメント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「親の知らない知識や情報を丁寧に教えて頂き，子供たちも楽しそうにしてるのが親としても楽しかったです。」 ・「植物採集は初めての経験で，関心が高まっていました。高校生のみなさんに教えていただけたことも貴重な機会でした。」 <p>< オンライン開催 > 鹿児島市から遠方の地域や離島の児童への参加にもつなげるため，今年度新たにオンラインでも開催した。令和 7 年 7 月 24 日（木）・8 月 21 日（木）に実施し，3 組の児童と保護者に「ムラサキキャベツを使って pH を調べよう」を実施した。実験に使う道具などは身近に準備できるものとし，安全にも十分に配慮しながら計画を進めた。</p> <p>参加した児童からのコメント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・内容も面白かったし，自由研究の内容ができた。 <p>参加した保護者からのコメント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・興味深く実験に参加していて，知識が深まり良かったと思います。毎年苦労している自由研究ですが，今回は楽しんで仕上げることができました。感謝しかありません。本当にありがとうございました。
<p>小中学生探究コンテスト</p>	<p>小学 2 ～ 4 年生部門 4 名，小学 5 ・ 6 年部門と中学生部門に 6 名の応募があり，令和 7 年 10 月 4 日（土）に本校で開催した。審査員には，鹿児島大学教育学部から松井 智彰 教授，川西 基博 准教授，石橋 愛架 准教授，県立博物館資料課長，県立博物館長，鹿児島市教育委員会指導主事に依頼し，本校のサイエンス部 2 名も審査を担当した。発表内容は，小学生や中学生が取り組んだ自由研究について，研究のきっかけ，研究方法，研究でわかったこと，工夫したこと，苦労したことなどを発表してもらった。また，発表形式は，自由研究の現物を持ちながら，書画カメラ等を使用し，口頭でプレゼンテーションとした。参加者には，審査員と他の参加者全員で記入した Good-Job シールを張り合わせた Good-Job シートを配布し，大変好評をいただいた。</p> <p>参加した児童・生徒からのコメント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発表して褒めてもらえて嬉しかった。 ・他の人の自由研究も知れてよかった。 ・賞状をもらえてとても嬉しかった。

小中学生探究コンテスト	<p>参加した保護者からのコメント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・子どもが初めてチャレンジした自由研究で、夏休みにたくさん怒られながらも最後まで頑張った作品が評価されたことで、子どもの自信にも繋がりを、来年への目標もできたみたいです。このような機会を設けてくださりありがとうございました。 ・先生方からの温かいお言葉やアドバイス、グッジョブシールでのコメントを頂き、ありがとうございました。また来年もぜひ参加したいと思います。 ・人前で発表する機会を経験させることができ良かったです。初めての参加でしたが、堂々と発表することができていて、自信がついたと思いました。 ・親子のふれあいが増えた、他の児童の発表を聞いて刺激を受けたと思う。 ・普段学校でこういった発表をすることがほとんどないので良い経験になったと思います。また来年も参加したいと言っていたので来年の夏も親子で自由研究に取り組みたいです。
気象台・科学館・博物館ボランティア	鹿児島大学オープンラボ科学ボランティアに19名の生徒（1年生15名、2年生2名、3年生2名）が参加した。
他校種連携	2月25日（水）、霧島市立国分中央高等学校園芸工学科とオンライン交流を行った。国分中央高校からは2班、本校からは3班（SRツツク班・SRダンゴムシ班・LPⅡクモ班）が参加し、日頃取り組んでいる課題研究を発表した。

11 科学系部活動による研究の推進と地域への普及

事業名	内容
シャッフルゼミ	令和7年4月21日（月）～5月13日（火）の期間で実施し、テーマは「錦坂での上にかかる消費エネルギーの算出」とした。1～3年生が協力しながら共通テーマに取り組むことで、課題研究を進めるためのスキルの継承につなげられた。
理科や数学が好きな児童生徒を支援する実験教室や自由研究の支援	令和7年8月26日（火）平川児童クラブ（参加児童40名）、8月27日（水）福平児童クラブ（参加児童63名）で実験教室を開催した。内容はいりこの解剖、磁石の工作、ペーパークロマト、紙とんぼを実施した。
地域のイベント等に参加し、科学実験教室を開催	令和7年11月23日（火）に開催された「鹿児島まるごとフェス（KKBかごしま放送）」で「スライムをつくろう」を実施し、約200名の児童・保護者に参加していただいた。

12 普及・広報の取組

	内容
1	<p>【中学校出前授業（6月10日）】</p> <p>鹿児島市立福平中学校に3年生普通科4名（LPⅢクモ班・ビワ班）が出前授業を行った。1時間目に中学1年生120名、2時間目に中学2年生110名、3時間目に中学3年生90名に対して、本校SSHの取組を紹介した後、クモ班とビワ班が課題研究の発表を行った。KTS鹿児島テレビと南日本新聞が取材に訪れ、地域のニュースや新聞で報道された。</p>
2	<p>【中高連絡会での本校SSHの取組の紹介と課題研究プレゼンテーション（6月30日）】</p> <p>中学校13校の出席者に本校SSH事業や生徒の課題研究の取組を紹介した。また、SCカニ班がプレゼンテーションを行った。</p>
3	<p>【鹿児島県理科教育研究大会（大隅大会）でのSSH実践の紹介（7月4日）】</p> <p>会場は志布志市文化会館で、県全域から小中高등학교の教職員が大会主題「主体的に考え、協働し、持続可能な未来を拓く理科教育の創造」のもと、研修が行われた。高校部会生物分科会（14名出席）では大迫教諭が「学校内でもできる！生態学研究」のテーマで、本校での課題研究の実践について発表した。</p>
4	<p>【かがわ総文祭2025代表班（SCサクラ班）のMBCラジオ生出演（7月6日15:00～16:00）】</p> <p>第49回全国高等学校総合文化祭（かがわ総文祭2025）自然科学部門ポスター発表に県代表として出場するSCサクラ班にMBCラジオへの出演について依頼を受けた。SCサクラ班を代表して生徒2名が出演し、本校での課題研究の取り組みやサクラ班の研究内容について紹介し、総文祭に向けた意気込みについても語った。</p>

5	<p>【鹿児島大学集中講義でのSSH実践の紹介（7月12日）】</p> <p>L P IIIクモ班3名と大迫教諭が鹿児島大学の集中講義（教職員志望者向け）の講師を務め、学校現場での探究活動の取組や進め方に関する講義を担当した。L P IIIクモ班3名は「建物に巣をつくるジョロウグモの1年間の記録」について約30分間のプレゼンテーションを行い、大学生からの質問にも答えた。大迫教諭は50分間の講義を担当し、探究活動の進め方や育成を目指す資質・能力についても伝えた。</p>
6	<p>【自由研究お助け隊に向けた生徒活動の様子をMBCラジオが生中継（7月12日）】</p> <p>1年生4名がMBCラジオに生出演し、本校SSH事業や課題研究の取組、7月24日に開催する「自由研究お助け隊」について紹介した。</p>
7	<p>【かがわ総文祭2025代表班（SCシジミ班）のMBCラジオ生出演（7月13日 15:00~16:00）】</p> <p>第49回全国高等学校総合文化祭（かがわ総文祭2025）自然科学部門に県代表として出場するSCシジミ班にMBCラジオへの出演について依頼を受けた。SCシジミ班を代表して生徒3名が出演し、本校での課題研究の取り組みやシジミ班の研究内容を紹介し、総文祭に向けた意気込みについても語った。</p>
8	<p>【九州理科教育研究会でのSSH実践の紹介（7月31日~8月1日）】</p> <p>会場は志布志市文化会館で、県全域から小中高高等学校の教職員が大会主題「主体的に考え、協働して。持続可能な未来を拓く理科教育の創造」のもと、研修が行われた。高校部会生物分科会（14名出席）では大迫教諭が「学校内でもできる！生態学研究」のテーマで、本校での課題研究の実践について発表した。</p>
9	<p>【令和7年度SSH教員研修での事例発表（12月25日）】</p> <p>日本未来館において、約200名の全校のSSH指定校管理職・主担当教諭・管理機関担当者・SSHコーディネーターの方々に、「生徒の気づきを引き出す写真コンテストの取組と学校内での生態学研究の実践」について大迫教諭が発表した。本校の写真コンテストからテーマ設定につなげる取組や学校内で完結する生態学研究の実施上の工夫などについて説明した。</p>
10	<p>【令和7年度鹿児島県探究コンテストでの課題研究の実践に関する発表（1月14日）】</p> <p>鹿児島県民交流センターにおいて、教員向けワークショップの講師として小溝教諭が発表した。「課題研究指導における研究テーマの決め方と広げ方」というテーマで、課題研究における研究テーマの設定のパターン化などについて、約35名の県内教職員に向けて発表した。</p>

13 本校ホームページに掲載中の開発教材

	内 容
1	事業スライド（オリエンテーション） Step 1
2	気づきライブラリー
3	ワークシート（イメージマップ） Step 2の事業で一部活用
4	ワークシート（写真コンテスト） Step 2
5	事業スライド（気づき発見講座）職員2名分
6	事業スライド（メディアリテラシー） Step 3
7	事業スライド（テーマリテラシー） Step 3
8	事業スライド（統計リテラシー） Step 3
9	事業スライド（プレゼンリテラシー） Step 3
10	研究事例紹介（R6カブトムシ班）※作成スライドやポスター
11	研究事例紹介（R6プラスチック班）※作成スライドやポスター
12	研究事例紹介（R6パール桜島班）※作成スライドやポスター
13	研究事例紹介（R6歌詞分析班）※作成スライドやポスター
14	研究事例紹介（R6ザトウムシ班）
15	評価関係資料（ルーブリック評価）
16	評価関係資料（課題研究チェックリスト テーマ設定編）
17	評価関係資料（課題研究チェックリスト 研究進行編）
18	評価関係資料（アンケート評価例）
19	評価関係資料（令和6年度 探究テスト）
20	評価関係資料（令和7年度 探究テスト）
21	評価関係資料（ポートフォリオ）

14 運営指導委員会の記録

(1) 第1回運営指導委員会

- ① 実施日 令和7年10月23日(木)
- ② 場所 鹿児島県立錦江湾高等学校 地歴教室
- ③ 協議内容 第IV期3年目までの成果・中間評価での指摘事項・次期申請について
- ④ 運営指導委員からの意見
 - ・研究の見通しを生徒に持たせることで、自身の研究についてアウトプットする意識を持たせることができる。
 - ・探究テストの結果をリテラシー講座の改善にさらにつなげていくことが大切である。
 - ・普及と自走がいちばん肝要である。

(2) 第2回運営指導委員会

- ① 実施日 令和8年2月10日(火)
- ② 場所 宝山ホール
- ③ 協議内容 第IV期の報告と中間評価からの改善について
- ④ 運営指導委員からの意見

中間評価での指摘事項	意見
(1) IV期の新しい取組である「気づきの階段」と「探究テスト」による評価・分析がまだ十分な成果を得られていないとのことなので、今後の成果を期待する。	<ul style="list-style-type: none"> ・探究テストの分析は改善されている。弱みをどう改善するか、どう改善したのかという「システム」について触れるとよい。 ・「テスト回答→即時フィードバック」というシステムを構築するためにAIを活用できないか。 ・同一個人/同一集団の変容を示すため、他の指標と比較しながら検証する必要がある。 ・班における人数差も考慮して分析するとさらに詳細に分析できる。 ・どのような取組をして、どのような成果を得られたのか説明できるように示すとよい。 ・各事業の成果指標は何かを示すとよい。
(2) 「気づきの階段」について、各 Step の段階が生徒の実態に合っているのか、多角的な視点から検討を加えることが必要である。	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒の実態に合わせるのであれば、内容的なハードルをまずは下げてもみることも検討するとよい。そこから成長のカーブを大きく向上できるような手段を考えていくことが大切である。 ・評価の尺度の間隔は普通科/理数科で異なるはずであり、「気づきの階段」の Step についても幅があるので事業数や質について見直していく必要がある。 ・生徒における個人間の差を縮小させるための支援の取組や結果を示せるとよい。 ・多くの生徒に外部での発表の場を設け、大人や他校の生徒から様々な意見をもらうことで生徒は大きく成長する。上位だけではなく、底上げする機会も設定できるとよい。 ・生徒/職員の困り感(ニーズ)を確認し、支援する方策を検討していくとよい。 ・どの段階にいるのかを生徒が把握し、次に進むためにはどのようなことをすればよいのか提示するとよい。そうすることで、結果が出なくとも達成感を得られるのではないか。
(3) 「探究テスト」について、その有効性についてより客観的な評価方法が必要である。	<ul style="list-style-type: none"> ・難易度の調整をどのようにするか検討する必要がある。項目反応理論(I R T)を参考にするのもよいが、負担も生じる。 ・他の指標と比較してみるとよい。

令和4年度指定 スーパーサイエンスハイスクール
研究開発実施報告書 第4年次

令和8年3月 発行

編集・発行 鹿児島県立錦江湾高等学校
〒891-0133 鹿児島県鹿児島市平川町4047番地
TEL 099-261-2121 FAX 099-261-2122

印刷 斯文堂株式会社

Super Science
High School



錦江わんこ