

第4期 錦江湾高校SSHプロジェクト 『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』



令和5年4月4日（火）
第1回職員会議

未来の科学者や技術者を育てることをめざし、
理数教育の充実を図る。

社会に求められる

科学的・論理的思考力

分析力

表現力

コミュニケーション力

を身につける。

○大学・企業との連携

鹿児島大学や企業等と連携して高度な設備・技術。知識を必要とする実践的研究

○校内活動

- ・ 校内施設を使っての実験や観察、調べ学習
- ・ 学校周辺でのフィールド調査

○国際交流

- ・ GCS講座
- ・ 沖縄サイエンス研修など

準備 (1年3学期)

テーマ設定

仮説の設定

プレ課題研究発表

実践 (2年・3年)

実験・観察・調査

結果の分析・考察

課題研究発表会
(プレゼンテーション)

論文作成

- 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
- 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
- 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

『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』

I 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

計画の概要が分かる説明資料

鹿児島県立錦江湾高等学校 SSH IV期 概要図

鹿児島県立錦江湾高等学校

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改善を促す

●蓄積したデータに基づき、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



STEP5 自分自身への気づき

STEP4-4の課題を遂行して、生成されたデータを元に自己分析の段階を行い、課題を再考するよう促す。また、課題の進捗状況を把握し、必要に応じて指導を行う。

- ・先輩教員とのアドバイス(課題別)
- ・論文作成
- ・卒業研究発表大会への参加

STEP4 やりがいへの気づき

自身の研究の進捗状況や課題の達成状況を確認し、課題を再考するよう促す。また、課題の進捗状況を把握し、必要に応じて指導を行う。

- ・卒業発表会
- ・卒業研究発表大会への参加
- ・課題研究発表会
- ・リテラシー講座

STEP3 学びの必要性への気づき

自身の研究の進捗状況や課題の達成状況を確認し、課題を再考するよう促す。また、課題の進捗状況を把握し、必要に応じて指導を行う。

- ・リテラシー講座
- ・卒業発表会
- ・卒業研究発表大会への参加
- ・課題研究発表会
- ・リテラシー講座

STEP2 研究課題への気づき

自身の研究の進捗状況や課題の達成状況を確認し、課題を再考するよう促す。また、課題の進捗状況を把握し、必要に応じて指導を行う。

- ・卒業発表会
- ・卒業研究発表大会への参加
- ・課題研究発表会
- ・リテラシー講座

STEP1 多様な価値観への気づき

自身の研究の進捗状況や課題の達成状況を確認し、課題を再考するよう促す。また、課題の進捗状況を把握し、必要に応じて指導を行う。

- ・卒業発表会
- ・卒業研究発表大会への参加
- ・課題研究発表会
- ・リテラシー講座

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



課題研究プログラム「気づきの階段」を変える要素

- SSH I, II期 課題研究に取り組む基礎の構築
SSH III期 研究開発課題「生徒主体の深い学びと広い学びを目指す錦江湾SSH探究プロジェクト」
- 全校体制確立**...
- 理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
 - 支所を含む生徒が対象となったことにより、SDGs・異業などの幅広い分野を扱うことが可能になった

- 課題研究強化チーム創設**
- 各研究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、進学の履修・アドバイスをを行う

- 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講座
 - 国際サイエンスコンペの開催
 - 海外サイエンス研修
 - 鹿児島女子伝統プログラム
 - 小中学校生徒交流
 - 中学生SSH体験入学
 - 地場小中学校西海研究交流事業
 - 錦江湾島嶼生立小中学生探究コンテスト
 - 異業種・科専修・情報検定コンテスト
 - 産業見学

鹿児島SSH産学協賛会設立... 課題研究の成果発表・SSH事業に関する情報交換の場

動機②

- ・旺盛な繁殖力
- ・竹の高さによる周辺の日照問題
- ・大量の笹の葉落下・堆積
- ・他の植生への侵害問題



竹害

【AS】理数科 課題研究

1年：BS(ベーシックサイエンス)

2年：SR(サイエンスリサーチ)

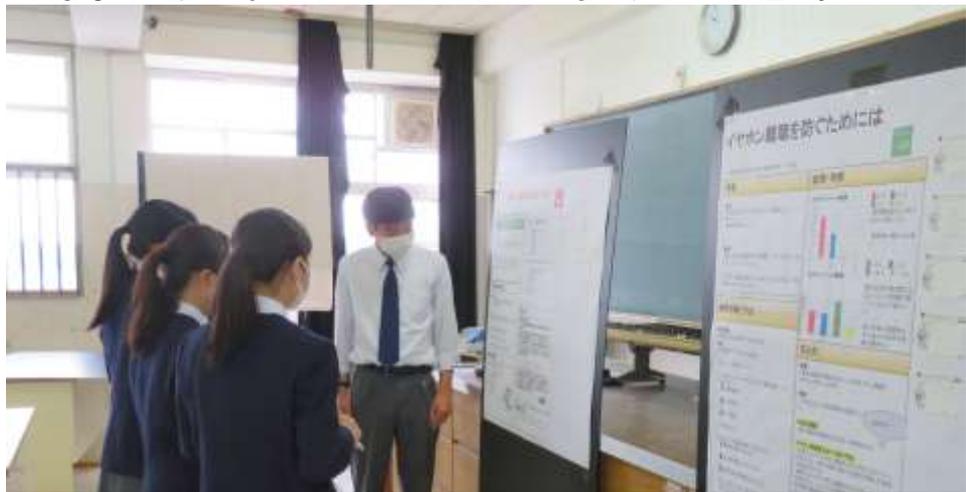
3年：SC(サイエンスキャリア)

錦江湾生【4月】SSH課題研究発表会(LPⅢ)活動の姿



分野代表はステージ発表

普通科の生徒全員が発表



【LP】普通科 課題研究

- 1年：LPⅠ(ロジックプログラムⅠ)
- 2年：LPⅡ(ロジックプログラムⅡ)
- 3年：LPⅢ(ロジックプログラムⅢ)

【5月】研究者講義



株式会社エルム代表取締役社長
宮原 隆和 様による講演

【5月】創立記念講演会



空想科学研究所 柳田 理科雄 様による講演
「科学で見ると、世界はこんなに面白い！」

【6月】写真コンテスト 「日常の不思議をこの一枚に！」



生徒同士での投票により上位10件を表彰

【6月・8月】気づき発見講座

普通科

活動	所要時間	5組	6組
講演①	15分	東馬場(理)	北迫(理)
講演②	15分	北迫(理)	東馬場(理)
講演③	15分	指宿(数)	牧内(理)
講演④	15分	牧内(理)	指宿(数)

理数科

活動	所要時間	1組	2組	3組	4組
講演①	12分	堂脇(英)	北迫(理)	稲本(理)	前原(社)
講演②	12分	松井(社)	岡元(数)	前原(社)	北迫(理)
講演③	12分	稲本(理)	松井(社)	堂脇(英)	岡元(数)

職員の学生時代から現在における専攻テーマについての講話を実施し、課題研究の意義や魅力等について学ぶ。



【11月】SSH交流フェスタ



鹿児島県のSSH指定校5校
研究発表を通じた研鑽と交流

【通年】リテラシー講座

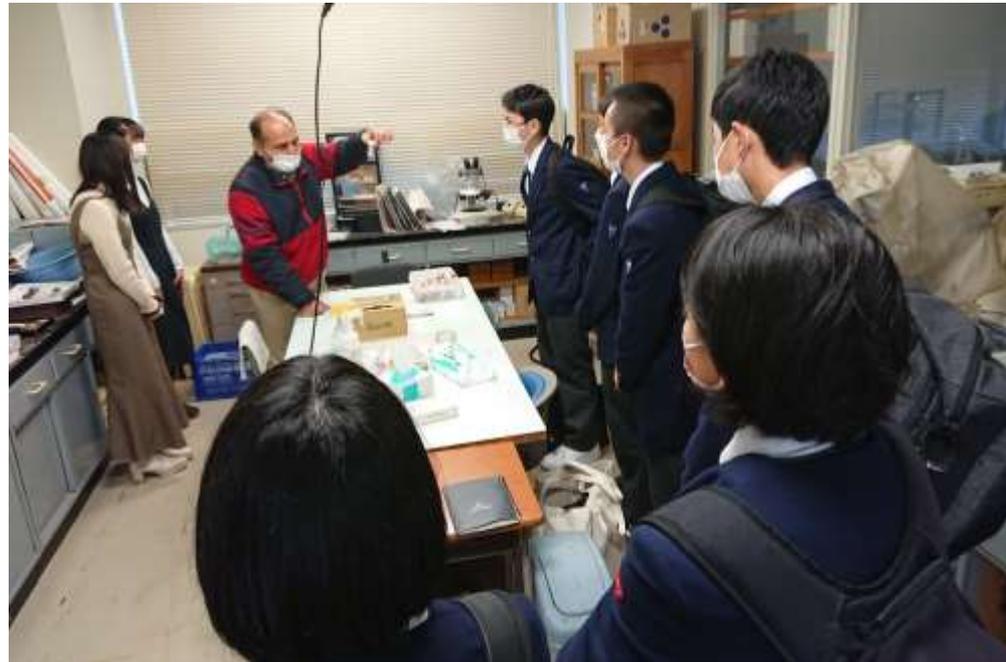


講座名・概要	日時	担当
課題研究の概要・テーマ設定のポイント	4月25日 5・6校時	小溝
メディアリテラシー 「世界の研究に触れてみよう！」 (書誌学・情報探査)	7月4日 5校時	大迫
統計リテラシー 「日常にあふれる統計に気づき使ってみよう！」 (統計・表・グラフ作成)	11月9日 5校時	小溝
プレゼンテーションリテラシー 「魅力あるプレゼンに学ぼう！」 (プレゼン・ポスター作成)	8月24日 5校時	東馬場
リサーチリテラシー 「研究大会にエントリーしよう！」 (ロジック国語・論文作成)	11月30日 5校時	末吉
グローバルリテラシー 「世界の人と研究でつながろう！」 (科学英語・グローバルコミュニケーションスキル)	1月25日 5校時	坂元 牧内

生徒の課題研究をサポートするために

テーマ設定から論文作成までをアドバイス

【通年】 高大連携



BS・SRの時間で鹿児島大学を訪問して
鹿児島大学の先生方から直接助言を受けられる

大会成績

期日・大会名（主催）	区分	参加グループ【審査結果】
令和4年7月31日 サイエンスインターハイ@sojo (崇城大学)	SC	竹抽出液班【最優秀金賞】 プロジェクタ班, シュレッダー班, 指紋班
	LP II	パール桜島班
	SR	弓道班【ポスター発表優秀賞】, アンテナ班
令和4年8月2日～4日 第46回全国高等学校総合文化祭 (全国高等学校文化連盟)	SC	ザトウムシ班【奨励賞(全国ベスト5)】 プロジェクタ班
令和4年8月3日～4日 SSH生徒研究発表大会	SC	ザトウムシ班【審査委員長賞, 動物・医学部門 全国1位(全国ベスト6)】
令和4年10月23日 第66回日本学生科学賞(読売新聞社)	SC	竹抽出液班【県知事賞】
令和4年11月13日 Global Scientist Award “夢の翼” (GSA “夢の翼” 実行委員会)	SR	ザトウムシ班【文部科学大臣(最優秀賞)】
令和4年12月24日～25日 令和4年度九州高等学校 生徒理科学研究発表大会 (九州高等学校理科教育研究会)	SR	ザトウムシ班【生物部門最優秀賞(九州1位)】 プロジェクタ班, アンテナ班
	LP II	竹抽出液班
	BS	カブトムシ班【生物部門優秀賞】 石けん膜班【物理部門優秀賞】



神戸 & 東京

研究頑張るぞ！

校内や県内で認められると ➡ 全国・世界大会に出場





SSH生徒研究発表会

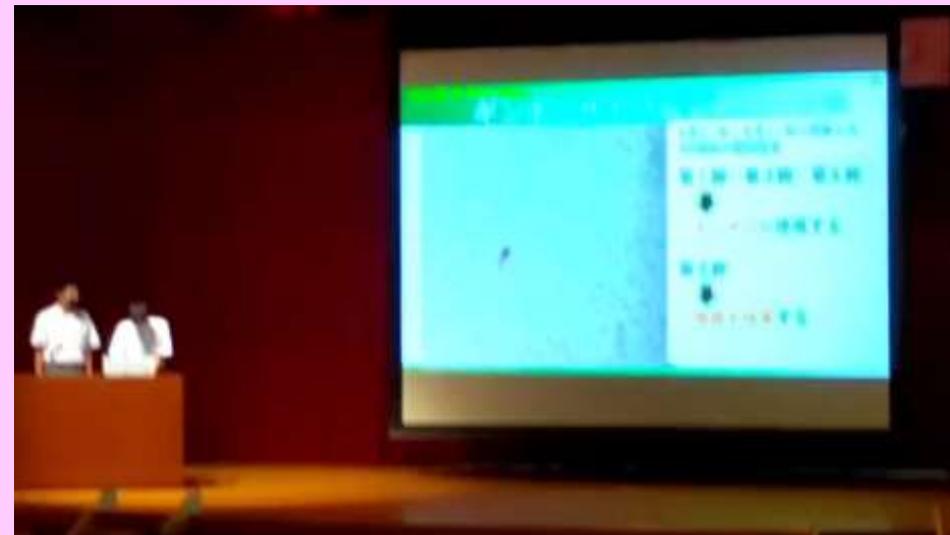
全国のSSH指定校が発表

動物分野全40チーム中 **1位!**

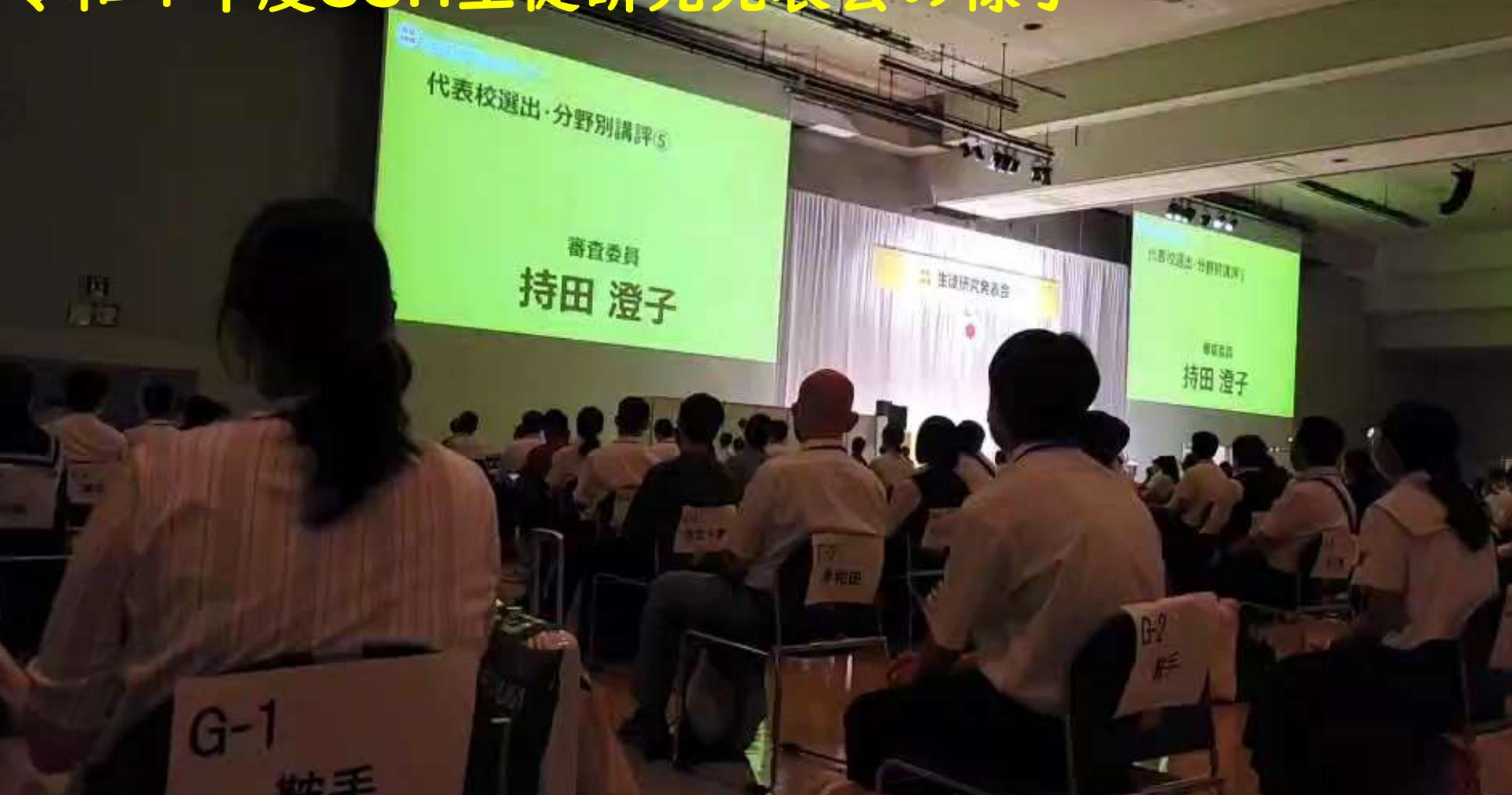
➡ **審査委員長賞(4位タイ)**

全国高等学校総合文化祭出場
文化系の部活のインターハイ

➡ **奨励賞(全国ベスト5)**



令和4年度SSH生徒研究発表会の様子



代表校選出・分野別講評⑤

審査委員
持田 澄子

SSH 生徒研究発表会

代表校選出・分野別講評⑤

審査委員
持田 澄子

G-1
持田

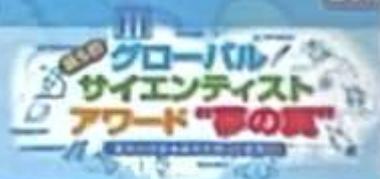
G-2
持田

G-2
持田

第5回Global Scien



最優秀賞・文部科学大臣賞



HE29

鹿児島県立錦江湾高等学校

なぜ、ギンボシザトウムシはオオヒメグモの巣に引かれるのか？

発表中

Host

コンピュータ
ビデオ会議

参加者
53

チャット

画面の共有

レコーディング

ブレイクアトルーム

リアクション

アプリ

退出



2学年全員で研究を楽しみ
様々な舞台で発表していきましょう！

