

## 2. Sagas Project 実践内容

### (2) Sagas II (17 回生)

## 令和6年度 2学年 Sagas II 「答えをさがす」

類型探究活動内容、時間数を変更

キャリア類型—地域とキャリアの探究ゼミ      アカデミア類型—地域と世界を結ぶ探究ゼミ

### <地域とキャリアの探究ゼミ>

#### 対象クラス

2年1,2組（キャリア類型：77名）— 主に就職、専門学校、短大進学を目指す生徒

#### 目的 ～簡単に得られるものは「答えではない」～

- ①興味関心がある仕事に必要な知識・技術を探究しながら、地域社会とその仕事がどのように関わり、人々の生活に貢献しているのかを探る。その過程で、地域社会の課題を理解し、自分なりの問題解決方法を提案し、自己の将来を具体的に描く。「なぜ」を大切にし、調査することから地域の方との対話力や発信力を身につける。
- ②興味関心に応じて、先輩方が取り組んだ地域課題についてより丁寧な調査、実験を行い、自分なりの問題解決方法を提案する。

#### 探究活動の計画

- 1学期：問題提起 → テーマ決定（問題を想起させるもの）→ 先行研究調査  
→ 仮説設定 → Sagas 問答 → 中間発表①
- 2学期：実験/調査
- 3学期：実験/調査 → 中間発表

### <地域と世界を結ぶ探究ゼミ>

#### 対象クラス

2年3～5組（アカデミア類型：76名、サイエンスコース：30名）— 大学進学を目指す生徒

#### 目的 ～簡単に得られるものは「答えではない」～

文理融合または学際的な内容で、実社会や実生活における文脈を取り扱いながら、答えのない課題に関してその最適解や納得解を見出す努力をする。そしてその作業において、論理的・批判的思考力やリサーチ力、対話力、自分の意見を発信する力を獲得する。

#### 探究活動の計画

- 1学期：問題提起 → テーマ決定（問題を想起させるもの）→ 先行研究調査  
→ 仮説設定 → Sagas 問答 → 中間発表
- 2学期：実験/調査
- 3学期：結果・考察 → 最終発表

## 学習スケジュール

時数	日付	<地域とキャリアの探究ゼミ>	<地域と世界を結ぶ探究ゼミ>
1-3	4/16-30	先輩の取り組みを知る ゼミ決定 課題レポート（調査）	先輩の取り組みを知る ゼミ決定 課題レポート（調査）
4-6	5/7-28	グループ・テーマ決定 キーワード①	グループ・テーマ決定 キーワード①
7-10	6/4-25	フィールドワーク・インタビュー キーワード②	キーワード② リサーチクエスション
11	7/12	Sagas 問答 キーワード①②の検証 今後の調査方法決定	Sagas 問答 リサーチクエスションの再考 今後の展望
12-19	9/3- 10/29	先行事例調査 フィールドワーク・実験	先行事例調査 フィールドワーク・実験
20-23	11/5-26	キーワード③	キーワード③
24	12/3	フィールドワーク・実験	フィールドワーク・実験
25,26	1/14-21	フィールドワーク・実験 キーワード④ 発表準備	考察・まとめ 発表準備
27,28	2/3-18	中間発表 調査結果とリサーチクエスションの検証 今後の調査に向けて整理	最終発表
次年度	3月-4月	フィールドワーク・実験	/
		フィールドワーク・実験	
	5月	考察・まとめ 発表準備	
	6月	校内発表	
	7月	最終発表	

## 活動風景①



探究テーマとリサーチクエスト<地域とキャリアの探究ゼミ> (キャリア類型)

テーマ	リサーチクエスト
慶野松原 松葉ランニングコース	高齢者がランニングしやすい条件とは 不整地ランニングコースは高齢者のケガ予防につながるか
0Kcal サイクリング	淡路島のいいところをたくさんの人に見てもらうために新しいサイクリングコースは有効か
ジビエでキン肉まん	アスリートはジビエで栄養補給できるのか。
スポーツ×散歩×星	淡路島の星を見ながらの新しい散歩コースを続けることによってどのような効果が見られるのか
南あわじ市のスポーツ競技人口と指導者	スポーツ指導者の人数が増えることでスポーツ人口が増えるのか。
天然芝【ケガや体調不良を減らし、子供たちが運動を好きになるには】	天然芝の維持における費用面の問題をクリアするためには
クロスカントリー大会 (仮)	子供から大人までだれでも参加できるようにすれば地域活性化につながり、体力の向上につながるのか
虫のように侵入し続ける窃盗犯	空き巣からどのような対策をしたら安心安全な町づくりができるのだろうか
観光客を助けます	淡路に来た観光客がどのようにして避難するのかや避難経路・避難場所がどこにあるのかを分かるようにするにはどうしたらいいのか
みんなで難を避けよう!	観光客が安全に避難するにはどのような対策が必要か
空き家は図書館になる?	空き家を図書館などの人が訪れる施設にするための工夫はどんなのがあるか
アートで観光客を増やそう	観光客が喜ぶような南あわじ市オリジナルアートとは何か
写真から伝える南あわじ市の魅力	淡路島の良さを伝えるためにどこをどのように写真に収めればよいだろうか
人形浄瑠璃を広める	人形浄瑠璃の伝統を残しつつ改革するには
南あわじ市に音を広める	南あわじ市らしい音楽とはなにか
淡路島のごみをごみアートに	南あわじ市に適したごみアートとは何だろうか
アートと人々の関係性	人々に影響を与えるアートとはどのようなものか
ジビエ料理を身近で食べられるようにしたい	ジビエ肉(イノシン)を美味しく食べるための調理方法とは
放置竹林を減少させるために～竹を活用したパン作り～	パンの味を損なわない竹パウダーの適正量は
高校生でも狩猟はできるのか	狩猟免許を取れない高校生にできる狩猟支援とは
ジビエ肉は生で食べられるのか	どうすれば安全にジビエ肉が食べられるか
害獣対策	忌避剤として有効なものは何か
金木犀の虫除けスプレー	本当に虫は金木犀を嫌うのか
松葉の香りと集中力の関係	松葉の香りを嗅ぐと計算力はアップするのか
松葉オイルを使った商品開発	松葉オイルと柑橘系オイルの相性は
松葉で香水を作ろう	松葉の香りに合う材料は何か
オイルの匂いはどれぐらい継続するのか	松葉オイルの匂いはどのくらい継続するのか
アロマの効果	アロマの効果を生かし、淡路島の要素を取り入れたバスボムの開発

探究テーマとリサーチクエスト<地域と世界を結ぶ探究ゼミ> (アカデミア類型)

テーマ	リサーチクエスト
看板による店への影響について	看板をトリックアートにすると集客は変わるのか
なぜ人によって見え方が違うのか	「妻と義母」以外のだまし絵でも、同様に複数のものが見えるのか
動いて見えるトリックアート	簡単にストレスチェックができるようにするには
Color Illusion	色の錯覚が起こりやすい時の周りの環境などは色の錯覚にどのように影響するのか
行動による相手の捉え方	面接中の細かい仕草は結果につながるのか
スポーツの未来	試合や大会の時どのような心理状況によって記録・成績は変わるのだろうか
ペットショップと動物保護	ペットショップか保護団体のどちらから動物を迎えるべきか
犯罪から生まれる思想	社会復帰してきた人たちに対して私たちはどのように接していけばいいのか
より良いコミュニケーション	どの世代の人とでも上手なコミュニケーションを取るにはどうするべきか
災害時におけるフェイク情報	災害時のフェイク情報をどのように見分けるのか
避難訓練について ～若い層の参加を増やしていくために～	若い層の人たちの参加を増やすためにどうしたらいいか
南あわじ市(西淡地区)と津波の危険 ～南海トラフ地震の津波の危険性と自分たち～	南海トラフ地震の津波の危険区域の現状課題と共に、解決策について調べる
安全な避難所を作ろう	特に津波の影響が大きい福良地区で、避難者全員を確実に避難所へ収容できる解決策とは
日焼け止めの成分と効果の比較	どの日焼け止めが一番日焼けを防ぐことができるのか
まちにいる外国人を知っていますか～特定技能外国人が貢献できるまちづくり～	特定技能外国人が南あわじ市にもっと貢献できるように準備すべきこととは
「メイク」が社会を変えるかも	どうすれば女子に対する学校校則はもっと自由になるのか
SNSで誹謗中傷を行わないために「批判」と「誹謗中傷」を定義する	若年層が怒りや不満などを抑え、SNSで誹謗中傷をするのを避けるにはどうしたらいいのか
ゲームに対する怒りを抑える	テレビゲームの失敗に対する怒りを抑えるためにはどうするべきか
スポーツの楽しさを未来まで	少子化が進む南あわじ市で地域移行は将来の子どもたちがスポーツに触れるために一番有効か
ジェンダーと制服	淡路三原高校の制服に性差をなくすには
自己表現しやすくなるには	自分自身の考えを相手に伝えられるようになるには
小学校における国際教育について	小学校低学年の子供たちに国際理解を促す授業づくりとは
学習能力を向上させるサービスづくり	スタディサプリに教え合いができる機能を作るには何が必要か
扇状地における用水利用の課題と展望	扇状地は輸鶴羽山の麓に大小多数存在する。形状や規模で水利にどのような違いがあるのか。
水不足の地域における農業用水の活用について	三原平野における水利環境改善による利用改善のノウハウを水不足に悩む地域に貢献したい
世界に広がる日本語	時代によって日本語はどのように変化してきたのか。
韻と文化	韻と国や地域の文化はどのように結びついているか。
月と文化	国や地域によって「月」のイメージはどのように異なるのか。
キャッチコピーの力	南あわじ市の魅力を伝えるキャッチコピーは、どのようなものか。

たった一本の電話から・・・ ～詐欺を防ぐにはどうすれば良いか？～	高齢化が進む淡路島で高齢者を狙った詐欺被害を防ぐにはどうすればよいだろうか。
FISH WONDERFUL LIFE ～魚介類自給率の現状とトラフグ養殖のこだわり～	魚介類自給率と南あわじ市で行われているトラフグの養殖について
淡路島の未来を作る再生可能エネルギー	淡路島で発展が進んでいる再生可能エネルギーは？ 地元の特性を活かして作ることができる再生可能エネルギーは？
淡路島の海岸の現状 ～あなた、ポイ捨てしてない??～	捨てられたゴミは海洋生物にどのような影響があるのだろうか。また、捨てられたゴミはどのような種類が多いのか
三原川のゴミと水質について	水質とゴミには関係があるのか
月に挑む！私たちの移住計画	・月でも可能な発電方法はどのようなものか。 ・過酷な環境でも居住するのに大切なことはなにか。
惑星移住～生きていくための必要条件～	宇宙に生きていくための元素があるのか
味覚と体感温度の関係	味覚の刺激は体験温度に影響を与えるのか
コロナ禍の学習の反省を次のパンデミックに活かすために	コロナ禍で学業不振と生活リズムの不調が増加した理由はなにか
月で高校生になってみた	・月で生活するための通信手段とは ・月での住居は現在どのように進展している？ ・どうすれば宇宙に大量の物資を持っていけるのだろうか

## 活動風景②



# 慶野松原 松葉ランニングコース

～南あわじ市をランニングの町にする～

淡路三原学校キャリア類型2年

## 要旨

私は、南あわじ市の高齢者を元気にして町を活性化したい。

### 南あわじ市の人口推計



## 研究の背景、リサーチ・クエスチョン、意義

### 研究の背景

<b>おもいやりポイント制度</b> ● 1時間からのボランティアでポイント付与 ● ポイントをためて、商品券と交換 ● 自分のペースで無理なく継続 ● 余暇を活かした生きがい作り	<b>働くシニア応援プロジェクト</b> ● 官民連携でシニア雇用に取り組む ● 無理なく働ける仕事が見つかる ● 安定収入で、安心生活を ● 若手に加わり、生涯現役で活躍	<b>生涯現役カレッジ</b> ● 人生100年を充実させる学び直し ● 産学と体験学習による学び直し ● 学んだことが実社会に活かせる ● 働く学びが4コース	<b>シニアの生涯活躍総合相談窓口</b> ● 仕事等の情報提供と個別相談 ● 「働くシニア応援プロジェクト」仕事情報 ● 「おもいやりポイント制度」でのボランティア情報 ● 市役所各種のお手厚い情報 ● 「生涯現役カレッジ」講座情報 ● ハロワークすもの出張相談 ● 市内事業者に対するシニア雇用支援
--	--	--	--

### リサーチ・クエスチョン

- 高齢者がランニング(ウォーキング)しやすい条件とは?
- 不整地ランニングコースで走ることで高齢者の怪我予防になるのか?

### 研究の意義

このコースを作ることによって、松林による熱中症予防、柔らかい路面によるけがの防止、転倒したとしてもいたくないなど高齢者が取り組みやすい条件が揃っています。それにより、高齢者がランニング(ウォーキング)するようになり、元気な高齢者が増加すると思います。

## 研究手法(調査方法)

○けが予防の調査のために、さまざまな路面(アスファルト、土グラウンド、タータンなど)に対する反発の実験を行う。具体的には、1mの高さから4kgのメディシンボールを落とした時の地面からの反発で跳ね返った最高地点の10回の平均値をそれぞれ調査した。

○現地調査(慶野松原)にてコースの作成

○陸上競技部の長距離選手に慶野松原で走ってもらい、コースの感想や松葉を敷いた路面と敷いてない路面でのそれぞれの違いを聞いたりしました。

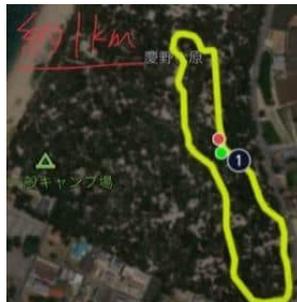
○高齢者へのアンケート調査(ランニングしやすい条件等)

## 進捗状況

○↓他の路面と比べてどれくらい反発が少ないのか実験

4キロのメディシンボールを1mの高さから落下させ、地面からの反発で跳ね返った最高地点の高さの10回の平均値
コンクリート…46.65cm
タータン…47.65cm
土グラウンド…42.09cm

↓GPSランニングウォッチより



○どのようなランニングコースを作りたいか  
2回実際に慶野松原に行ってみて今どのような状況になっているのかの観察、ほとんど自然のままのコースを作りたいのでどこなら走れるのか実際に走ってみたいと思いました。

※コースは約1kmとなっており、細かなアップダウンやカーブがある。↑

○陸上競技部(長距離)に慶野松原を走ってもらい、感想、他の路面との違いを調査

- ・土のグラウンドやアスファルトと比べて足の負担が少なく感じた。
- ・いつもと違う景色で自然を感じる事ができた。
- ・慶野の砂は足が取られるけど、松葉を敷くことで足の負担も少なく感じたし足が取られなくてよかった
- ・アップダウンがあって楽しい

○松葉の上での試走実験(慶野松原)

赤の線で囲われているところで松葉を敷いていない砂地から松葉を敷いているところまで走ってどちらが足の負担が少なく感じるか、その他感覚をどう感じるか →



←今回実験した松葉の距離(左)と厚さ(右)

今回分かったコースの危険箇所↓



## 今後の展望

- ①コース作成準備
- ②コース案決定・試走・データ集め
- ③慶野松原不整地ランニングコース完成
- ④広報準備(南あわじ市との協力・仕掛け作り案作成)
- ⑤運動の習慣化のための仕掛け作り(アンケート調査)
- ⑥慶野松原不整地ランニングコースと運動の習慣化のための仕掛けによる事業(仮名)開始

※最終的に、後期高齢者の医療費が減額されることに繋がることや、病気が起こってしまってから治療するのではなく、予防医療を中心に考えていける世の中になってほしいと思います。また、高齢者が元気になるれば若者もさらに元気になると思います。そして、町全体に活気が出ると思います。日本一元気な高齢者が住む南あわじ市であってほしいと思います。

## 参考文献

[https://www.otsuka.co.jp/a-v/kubo/index-85.html#:~:text=走る路面が柔らかいので、減らすことができます%E3%80%82&text=不整地ではバランスを、鍛えることができます%E3%80%82\(不整地ランニングのメリット\)](https://www.otsuka.co.jp/a-v/kubo/index-85.html#:~:text=走る路面が柔らかいので、減らすことができます%E3%80%82&text=不整地ではバランスを、鍛えることができます%E3%80%82(不整地ランニングのメリット))  
 高齢者等元気活躍推進事業 -メインページ- - 南あわじ市ホームページ (市民協働課)

# まちにいる外国人を知っていますか

～特定技能外国人が南あわじ市に貢献するまちづくり～

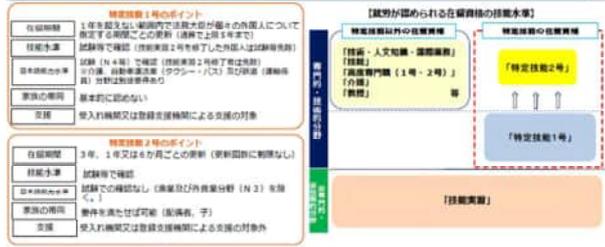
淡路三原高校アカデミア類型2年

## 研究の背景

在留資格「特定技能」について



- 深刻化する人手不足への対応として、生産性の向上や国内人材の確保のための取組を行って必要な人材を確保することが困難な状況にある産業上の分野に限り、一定の専門性・技能を有し、労務力となる外国人を受け入れるため、在留資格「特定技能1号」及び「特定技能2号」を創設（平成31年4月から実施）
  - 特定技能1号：特定産業分野に属する相当程度の知識又は経験を必要とする技能を有する外国人向けの在留資格  
在留人数：260人、ア・エ・フーズ（令和の年々丹波所在、淡路島）  
在留人数：40人、（令和の年々丹波所在、淡路島）
  - 特定技能2号：特定産業分野に属する高度な技能を有する外国人向けの在留資格  
在留人数：40人、（令和の年々丹波所在、淡路島）
- 特定産業分野：介護、ビルクリーニング、工業製品製造業、建設、造船・組立工業、自動車整備、航空、宿泊、自動車運送業、鉄道、（16分野） 農業、漁業、飲食料品製造業、外食業、林業、木材産業  
（※学ばず特定技能1号・2号でも受け入れ可、※学ばず特定技能1号のみで受け入れ可。）



	令和6年6月末	令和5年12月末	令和5年6月末
淡路島全体	387人	303人	244人
南あわじ市	224人	186人	161人
洲本市	75人	54人	36人
淡路市	88人	63人	47人

(行政書士秋穂法律事務所)

- ・生活していると身の回りで外国人が働いているのをよく見るようになった
- ・南あわじ市の特定技能外国人の数－淡路島全体の58%
- ・特定技能外国人の受け入れにより南あわじ市の働き手不足を解消
- ・私たちと外国人との交流の機会が増える

## リサーチ・クエスチョン

- ・特定技能外国人に南あわじ市にもっと貢献してもらうためにはどんな準備が必要か

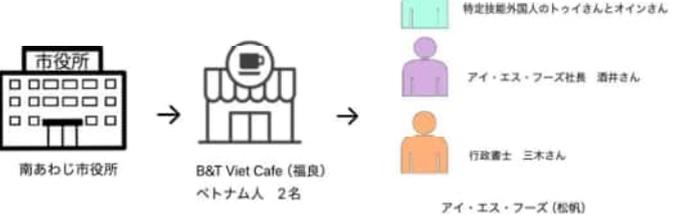
## 研究の意義

- ・南あわじ市の農業・介護の担い手を増やし、持続可能なまちづくりができる

## 研究手法（調査方法）

① 特定技能外国人についての文献検索

② インタビュー



## 結果

- ①
  - ・ベトナム人が占める割合－67%（南あわじ市）
  - ・農業分野/131人、介護分野/55人（南あわじ市）
  - ・基幹的農業従事者の平均年齢67.8才（南あわじ市）
- ② 南あわじ市役所
  - ・特定技能外国人について現状が共有しにくい状況
  - ・市役所では言語サービスが十分でない可能性
  - ・「にほんごふれあい教室」



- B&T Viet Cafe（福良）
- アイ・エス・フーズ（松帆）

<ベトナム人の方々からのコメント>

メリット	デメリット
<ul style="list-style-type: none"><li>・日本は動き方ルールも決まっているため働きやすい</li><li>・南あわじ市で生活していて不便なことはない一会社の協力</li><li>・ゴミ捨てなど日本での生活の仕方は自国で学んでくる</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・特定技能は日本語を喋れない人が多い</li><li>・バスの乗り方がわからず、遠いところでも自転車で行っている</li><li>・マイナンバーカードなどを作るときに日本語がわからない</li><li>・他の自治体では国際交流を行っている</li></ul>

<酒井さんからのコメント>

- ・ベトナムに行き、面接をして従事者を雇っている
- ・特定技能外国人がいなくなると農業が発達しない
  - －「厳しい環境」「農畜産業従事者の高齢化や担い手不足」（第2次南あわじ市総合計画より）
- ・特定技能外国人に対する差別がある

<三木さんからのコメント>

- ・市役所に対して、外国人へのサポートを提案

## 考察



- ・南あわじ市の産業：特定技能外国人が必要
- ・南あわじ市は住みやすい
  - 近所の人とのコミュニケーション
- ・地元の住民と外国人が交流できる
  - まちづくりが必要

## 結論・今後の展望

- ・私たちが外国人への偏見をなくして交流することが大切
- ・外国人住民が増えるデメリットとその対応策を調査し、整理する

## 参考文献

行政書士秋穂法律事務所 令和4年6月末現在の特定技能外国人人数（2022年9月1日）  
<https://aki-houmu.jp/nyukan-kokusai/column019/>  
読売新聞オンライン 鳴門市窓口 32言語対応（2024年1月18日）  
<https://www.yomiuri.co.jp/local/tokushima/news/20240117-OYTNT50050/>  
パーソルグループ なぜ今人手不足なのか？（2025年1月10日）  
<https://www.persol-group.co.jp/service/business/article/337/>  
株式会社 マイナビグローバル 特定技能外国人人数の急増の理由を解説！受け入れ人数枠はあるのか？（2024年10月31日）  
<https://global-saponet.mgl.mynavi.jp/visa/6992>

# Flat Link

～全国の中高生がフラットにつながる学習アプリ～  
 県立淡路三原高校 サイエンスコース 2年

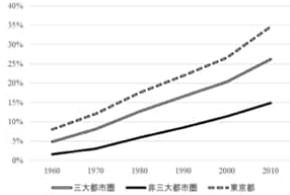
## 研究の背景・リサーチエスジョン・意義

### 研究の背景

#### 教育格差の現状調査 (参考文献①)

右図は三大都市圏と非三大都市圏、東京都における大卒者の割合の推移グラフである。都会と田舎で学歴に差が出ている。これが、住んでいる場所によって生まれる教育格差である。

図8: 大卒者(大学以上)割合推移・国勢調査



\* 兵庫県の中学校3年生の通塾率: 約38.5% 塾の費用: 年間約31万円

(参考文献②)

### リサーチエスジョン

さまざまな中高生が抱える学習課題を解決するためにはどのようなアプリがあれば良いのだろうか?

### 意義

アプリケーションの完成→時間や住んでいる地域、家庭の経済状況などから生まれるデメリットの解決

## 考察

私たちはアンケート結果から定めた①②③の全てのタイプの学生の持つ課題を解決するアプリとして「Flat Link」を提案する。

#### 1. 全国の中高生とつながるSNS機能



- 勉強、部活、進路、探究活動、趣味など様々な分野の部屋
- 勉強ルームでは質問を投稿し、ほかのユーザーに答えてもらうことができる

#### 2. 質問の投稿・解答によって貯まるポイント機能



#### 3. おすすめ問題集とレビュー・購入機能



- 全国の中高生が使っている問題集とその感想を分野別に公開
- 気になるものがあればアプリ内から購入可能
- 購入には貯まったポイントも使える

#### 4. 全国の先生や人気勉強系配信者による授業動画の配信

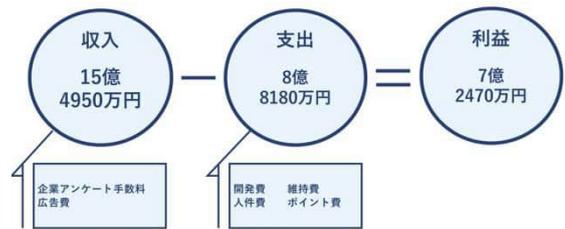


3つのタイプ別の中高生に対するそれぞれのおすすめの使い方

	やる気があるって、授業も理解できる人	やる気はあるが、授業についていけない人	授業が理解できないし、勉強したくない人
SNS	自分の理解を深める	分からない問題を質問	気が向いたら勉強ルームへ
ポイント	お小遣い稼ぎ	理解向上ポイント稼ぎ	モチベーションUP
授業動画	授業の予習に活用	授業の復習に活用	

## 結論・今後の展望

収益構造(利用者を330万人と仮定した場合)



当アプリリリースの課題: 全国の先生や配信者をどう集めるか  
 最終目標: 世界中の学生が「Flat Link」を通してつながること  
 → 「地域による教育格差」をなくすアプリ

## 参考文献

- ①松岡亮二,教育格差,東京都,筑摩書房,2019,384p
- ②出典:StudySearch 編集部-,「【最新版】塾の費用|平均費用(料金)や月謝や教材・講習費は?」,StudySearch,2025年1月7日更新, <https://www.google.co.jp/url?q=https://study-search.jp/columns/31&sa=U&ved=2ahUKewiZ42DapuWKAxX2kIYBHXfVaeQQFnoECA4QAg&usq=AOvVaw2FdEA0i2a49sOfn-NsY5PE,2025年1月8日閲覧>  
 出典:国立教育政策研究所,「令和6年度 全国学力・学習状況調査 調査結果資料【都道府県別】」,国立教育政策研究所, <https://www.nier.go.jp/24chousa/kekakohoukou/factsheet/prefecture-City.html,2025年1月8日閲覧>

## 研究手法(調査方法)

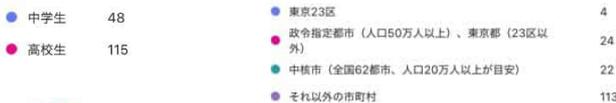
- ① アンケート調査: 私たちと同じような悩みを抱えているであろう全国の中高生163人にSNSを通してアンケートを行った。
- ② 競合調査: 他企業の類似機能と比較するためにスタディサプリとClear noteの機能を調査した。

## 結果

### ① アンケート調査

アンケートの結果から中高生を以下の3つのタイプに分類した。

- 1.やる気があるって授業も理解できる人
- 2.やる気はあるが授業についていけない人
- 3.授業が理解できないし、そもそも勉強したくない人



### ② 競合調査

	Flat Link	スタディサプリ	Clearnote
SNS機能	○	×	×
ポイント機能	○	×	×
おすすめ問題集・レビュー	○	×	△
授業動画の配信	○	○	×

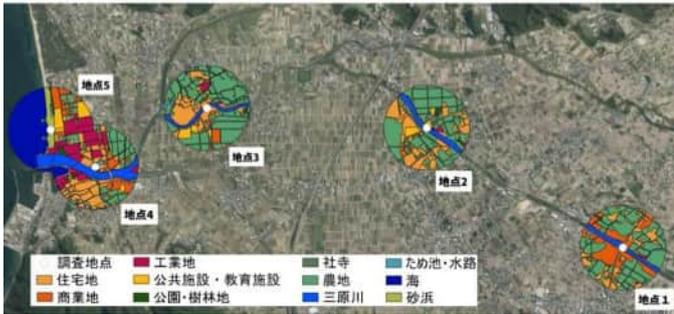
# 三原川に NOT ! ポイ捨て

兵庫県立淡路三原高等学校サイエンスコース 2年



## 研究の背景

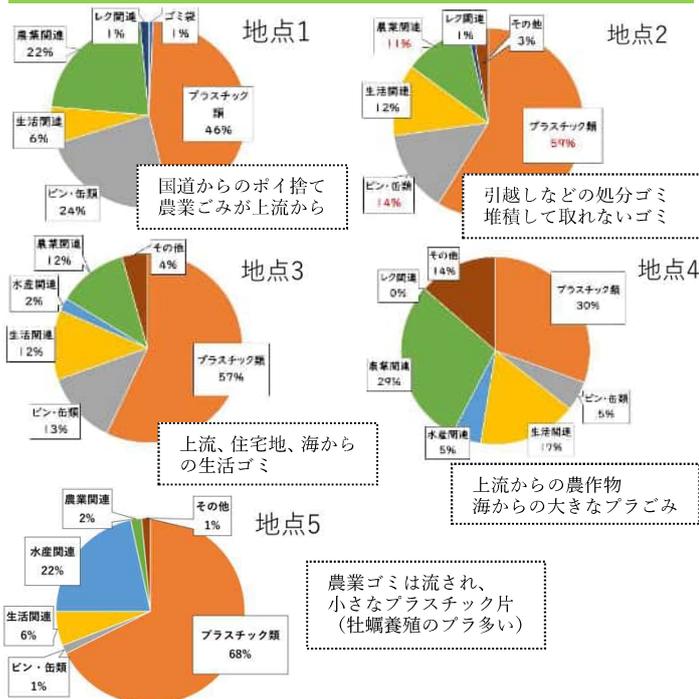
### 調査地点付近の土地用途



○淡路島で2番目に長い川。

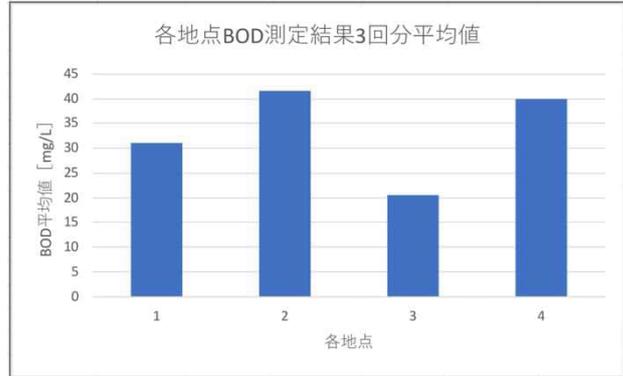
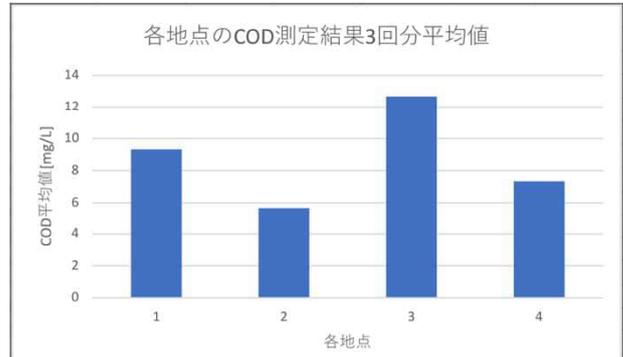
○ゲンジボタルなどが生息するが外来種も確認されている。

## 結果(ゴミ)



## 結果(水質)

pH	地点1	地点2	地点3	地点4
1回目	-	-	-	-
2回目		5	6	7
3回目		5	5	6
4回目		6	5	5



## まとめ

- ・ゴミは**プラスチック**の割合が非常に高い(9割以上?)
- ・pHはどの地点でも5~6と**弱酸性**であった。
- ・CODは**地点1**、**地点3**で高い値が出た。
- ・BODは**どの地点**でも高い値が出た。

## 考察

### (pH)

- ・玉ねぎを育てるのに適した pH → **弱酸性**。
- ・硫化アリル → **水に溶けやすく酸性**。
- ・周りが住宅地であり **生活排水**が流されている。

### (COD、BOD)

- ・**生活排水**が流されている。
- ・住宅地に**ビール缶**が目立つ。

## 参考文献

「兵庫県 三原川水系河川整備計画」

<https://web.pref.hyogo.lg.jp/ks13/documents/176kmihara.pdf>

「一般財団法人九州環境管理協会」

[https://keea.or.jp/pdf/knakyokanri/38/vol\\_38\\_02.pdf](https://keea.or.jp/pdf/knakyokanri/38/vol_38_02.pdf)

## Sagas II（探究活動）振り返り自己評価シート

5 件法（5:とてもあてはまる 4:ややあてはまる 3:どちらともいえない 2:ややあてはまらない 1:全くあてはまらない）で実施。

### 【主体性・学びに向かう力に関する項目】

#### 開く力（OPEN）

1) 探究課題に取り組むためには、もっと勉強しなくてはならない、と感じる。	3.93
2) 相手に関わらず、基本的なコミュニケーション(挨拶、話し方、聞き方)が大切だと思う。	4.39
3) 自分に合った役割を見つけることで、チームワークを発揮できると思う。	3.96
4) 諦めずに挑戦し続けることで、新しいアイデアが生まれると思う。	4.04

#### 参加する力（JOIN）

1) 自分が取り組む課題について、もっと知りたいと思う。	3.72
2) 知識、経験、失敗の積み重ねが、探究活動の成果につながると思う。	4.04
3) 自分の探究活動が何かにつながる可能性があると感じる。	3.78
4) 自分が住む地域の問題に関心を持ち、改善したいと感じる。	3.56

### 【知識・技能 / 思考・判断・表現の項目】

#### 情報収集力（COLLECT）

1) 課題について、書籍、ネット検索、科学論文講読などを通して、正しい情報を得ることができる。	3.57
2) 多くの情報やデータから、必要なものを取捨選択して、内容を理解することができる。	3.64

#### 課題設定力（FIND）

1) 収集した情報やデータから、何が <u>問題</u> で、何がその <u>原因</u> （複数）なのか、疑問点を洗いだし、課題の全体像を把握できる。	3.47
2) 課題の全体像の中から、何に <u>焦点</u> をあてて探究するか、具体的に設定することができる。 （リサーチ・クエスチョン：取り残されている課題）	3.50

#### 問題分析力（ANALIZE）

1) リサーチ・クエスチョンについて、それが解決されない（わからない）理由を調査するために、資料収集、フィールドワーク、アンケート評価、予備実験、本実験などを計画、実施できる。	3.44
2) 1) で調査した内容を図表、グラフを用いて、わかりやすくまとめることができる。	3.49
3) 追加で情報収集、新たな仮説立案などを行い、現時点での、「BEST」を提案できる。	3.31
4) 探究成果をまとめ、不足点や今後の課題を整理できる。	3.48

#### 発表力（PRESENT）

1) Word、Excel、PowerPoint などを使い、情報の整理、分析、資料作成することができる。	3.45
2) 言葉を絞り込み、図表を効果的に提示し、考えが整理された資料を作成できる。	3.38
3) 資料に説明を加えて、表情、声量、スピードを操りながら、わかりやすく伝えることができる。	3.40
4) 発表後の質問に、必要に応じて資料を提示しながら、的確に答えることができる。	3.32

## 活動の成果

- 1) 探究活動に向かう「主体性・学びに向かう力」の項目では、高い数値となり、生徒の探究活動に対する態度が向上したと言える。
- 2) 探究活動を通して、アンケートやインタビュー依頼など、コミュニケーション力の重要性も理解するきっかけとなった。

## 課題

- 1) 調べ学習の技法が未熟な生徒が多く、1学期のテーマやリサーチクエスションの設定に手間取り、2学期になっても具体的な内容にならない生徒が多くいた。
- 2) 検証方法がアンケートなど、オンラインで容易に取れるものに偏り、多角的な視点で問題を検証することが難しかった。
- 3) 2)によって、探究テーマを議論しながら進めることができず、結果として発表ポスターづくりや質問への返答が十分ではない生徒もいた。
- 4) 1単位の授業外での取り組みが少なく、結果として時間不足を感じさせる発表も多数あった。

## 次年度の改善方法

- 1) 活動当初に各所属ゼミのテーマについて、文献購読指導から始め、文献の探し方、信頼性などに関しても技能を深める。
- 2) アンケートの倫理的問題やインタビューの質問設定などに関しても指導を行い、安易に文献検索から逃れないよう促す。
- 3) 授業内で定期的に進捗状況を共有できる時間を確保し、質疑応答から活動の不足点を発見できるように配慮する。
- 4) より多くの生徒が校外の発表に参加することにより、探究活動の自己評価を行う機会をつくる。

## 2. Sagas Project 実践内容

(3) SagasA (16 回生)

SagasB (16 回生)

## 令和6年度 3学年 Sagas A「自分をさがす」

\* Sagas A では、クラス別ではなく、希望進路別で探究活動を進行する。

### ジョブ型対象生徒

主に就職、専門学校、短大進学を目指す生徒

**目的** ～探してもわからない。その最後の問いをキャリアに活かす。～

「総合的な探究の時間」を校内名称「Sagas」を名づけて、3年間の一貫カリキュラムとして学び始めた最初の学年である。1、2組は2年生で1単位に加え、3年生の1学期にも1単位（Sagas B）で探究活動を行う。Sagas A では、Sagas B〈地域とキャリアの探究ゼミ〉の内容と連動し、自分のキャリア研究を行う。また、地域探究活動として、体育会では伝統舞踊「大久保踊り」と和装の着付けを習得し、地域文化の理解を高める。10月以降は卒業に向けて、社会を考える基礎力講座と自分の18年間を振り返る「My Story」作成を行う。

### 探究活動の計画

時数	日付	内容
1-3	4/10-24	分野別キャリア探究講座オリエンテーション
4-11	5/1-6/16	分野別キャリア探究講座
12-14	9/4-18	「大久保踊り」と着付け演習
15-18	10/2-30	社会を考える基礎力講座
19-24	11/6-1/15	My Story 作成



### ユニバーシティ型対象生徒

主に大学進学を目指す生徒

**目的** ～探してもわからない。その最後の問いをキャリアに活かす。～

Sagas A では、2年生で探究活動〈地域と世界を結ぶ探究ゼミ〉を終えた生徒が、探究課題について、内容を再確認、修正を行いながら、最終的に論文としてまとめ（A4サイズ5~8頁）、その内容を口頭試問で確認する。問いに終わりが無いことを実感し、進路の分野選択と目的につなげる。

また、地域探究活動として、体育会では伝統舞踊「大久保踊り」と和装の着付けを習得し、地域文化の理解を高める。10月以降は、探究活動で得た知見や思考力を生かし、卒業後のキャリアに活かす小論文作成やカウンセリングを行う。

### 探究活動の計画

時数	日付	内容
1-3	4/11-25	2年生発表資料の振り返りと調べ直し

4-10	5/1-6/26	論文作成
11	6/26	確認と提出
12-14	9/4-18	「大久保踊り」と着付け演習
15-18	10/2-30	論文の口頭試問とキャリア探究学習
19-22	11/6-27	進路希望に応じた小論文演習
23-24	12/4-1/15	探究活動に基づくキャリアカウンセリング



令和6年度 3学年 Sagas B 「自分をさがす」

**対象クラス**

3年1組、2組(79名) — 主に就職、専門学校、短大進学を目指す生徒(ジョブ型)

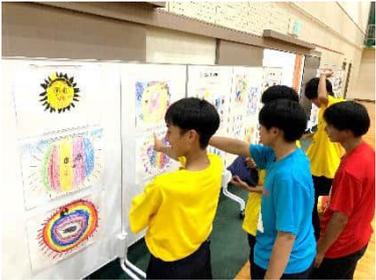
**目的** ~探してもわからない。その最後の問いをキャリアに活かす。~

令和5年度、先輩の取り組みからヒントを得て、新たな切り口で研究がスタートした。また、南あわじ市内でフィールドワークを実施し、地域課題を生徒自身が見つけた。令和6年度は、さらに先行研究を調査し、問題点を明らかにした上で実験する。探究活動を通して、対話力や発信力を身に付けるとともに、自分なりの問題解決方法を提案する。最後に、各自の探究の成果を論文にまとめる。

また、地域探究活動として、体育会では伝統舞踊「大久保踊り」と和装の着付けを習得し、地域への帰属意識を高める。

**探究活動の計画**

時数	日付	内容
1	4/11	春課題の共有 フィールドワーク・実験
2	4/18	
3	4/25	
4	5/9	フィールドワーク・実験の考察
5	5/23	
6	5/30	
7	6/6	まとめポスターの作成 クラス発表会準備
8	6/20	
9	6/27	
10	7/12	クラス発表会
11	7/23	地域発表会
12-14	9/4-18	「大久保踊り」と着付け演習
15-22	9/5-11/28	探究論文作成 個別口頭試問
23	12/5	探究論文提出



## SagasB 探究テーマ一覧

班	テーマ
1	国際ナショナルタウン～道の駅うずしおから外国人に優しい街へ～
2	未来につなげる保育～保育に関わるすべての人の悩みを解決するにはどうすべきか～
3	保育士の離職～職業ランキングが高いのに離職率が高く保育士不足になっているのは何故か？～
4	全ての人が育児に参加できる地域に～育児は母親だけがするものなの？～
5	離島に理学は届くのか～理学の発展が内沼島に届けることはできるのか？～
6	三原健康広場の天然芝生化～笑顔溢れる広場に向けて～
7	キャンドルをつくろう！！～松葉オイルを用いて～
8	松葉からボディオイル～大量の松葉の活用法～
9	松葉オイルで石鹸を作ろう！～松葉オイルの効果を石鹸で知ってもらおう～
10	松葉の可能性を引き出す～松葉オイルをしてみてください～
11	ジビエロコモコ丼販売～文化祭編～
12	WILD BOARS～臭みこそ旨み～
13	
14	オニオンロードをサイクリストに広めよう！～自転車野郎を振り向かせよう！～
15	
16	アートでつなぐ～アートで地域交流を深めよう～
17	美容に対する高齢者の意識～実際に老人ホームに行って質問してきたよ！～

## 活動風景



<文化祭でのジビエロコモコ丼販売>



<松葉オイルでキャンドルづくり>

### 3. 成果の普及・広報

## (1) 校内での探究発表会

### 1) Sagas 問答

令和6年7月12日(金) 3,4限 於:本校B棟教室

各班発表と質疑応答合わせて10分で実施

2年生の生徒たちが探究活動の進行状況を、担当教員及び南あわじ市役所の方との面接形式で発表しました。問答を通して、生徒たちは現在の疑問を深めたり、今後の活動の方向性を整理したり、新しい視点を得ることができました。



### 2) Sagas 地域発表会

令和6年7月23日(火) 3,4限 於:本校体育館

発表と質疑応答合わせて10分の交代制で各班3回ずつ実施

3年生1,2組(キャリア探究類型)は最終発表、2年生は代表生徒による中間発表をポスタープレゼンテーション形式で行いました。南あわじ市役所の方をはじめ、地域の方々にも参加していただき、探究活動の成果を発表しました。最後には南あわじ市長 守本憲弘様より講評いただきました。



### 3) 2年生 Sagas II 発表会

令和7年2月3日(月) 6,7限 於:本校体育館

発表と質疑応答合わせて15分の交代制で各班2回ずつ実施

2年生1,2組(キャリア探究類型)は中間発表、3,4,5組は最終発表となりました。ポスタープレゼンテーション形式で行い、各班探究活動の成果を発表しました。



## (2) 学校外におけるフォーラム等参加

### 1) 日経 STEAM2024 シンポジウム

日時：2024（令和6）年7月30日（火）

会場：大阪国際交流センター

参加者：2年5組（サイエンスコース）

#### a) 学生サミット 未来の地球会議

国内外の高校生、大学チームが未来の地球を守る方法を提案する。普段の生活や出来事の中から、自分たちが思う事を形にして、心の声を響き合わせる共創プログラム。

発表：「感染症と共存する社会～次のパンデミックに備える高校生活～」

#### b) 高校生 SDGs ポスターセッション

本質を見抜く力を身に付けるポスターセッション。SDGs等をテーマになぜ？から「問い」を立て、仮説検証の循環を体験。先人達の研究と何が違うのか？本質を捉え違いを述べる発表を目指した。

発表：「月で高校生になってみた」



### 2) 令和6年度高大連携課題研究合同発表会

日時：2024（令和6）年11月2日（土）

会場：京都大学

内容：探究活動のポスター発表

発表：「私たちの身近な河川のゴミと水質調査」



### 3) 地域課題解決に取り組む高校生サミット

日時：2024（令和6）年11月17日（日）

会場：兵庫県立尼崎小田高等学校

内容：探究活動のポスター発表

発表：「三原川のゴミと水質について」



### 4) 高校生 Ring 2024

日時：2024(令和7)年2月8日（日）

会場：日比谷ミッドタウン

内容：3回のメンタリングとビデオ発表

発表：「Flat Link 全国の高校生がつながる学習アプリ」

セミファイナリストとして参加



### 5) 兵庫県立姫路東高等学校 スーパーサイエンスハイスクール事業

理系女子と科学倫理を考える日～第4回 Girls Expo with Science Ethics～

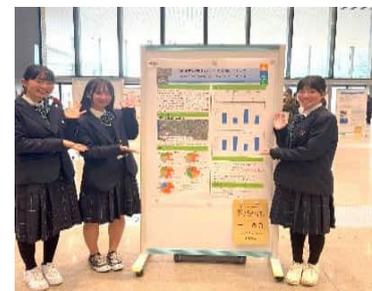
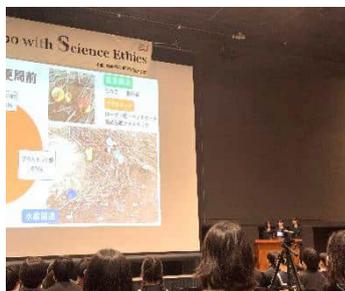
日時：2024(令和7)年2月11日（火）

会場：姫路市文化コンベンションセンター

内容：口頭発表、ポスター発表

発表：「淡路島の河川のゴミと水質について」

「私たちの身近な海岸の現状について」



## 6) 淡路地区普通科高校探究活動発表会「トリコロクエスト」

日時：2024(令和7)年3月5日(水)

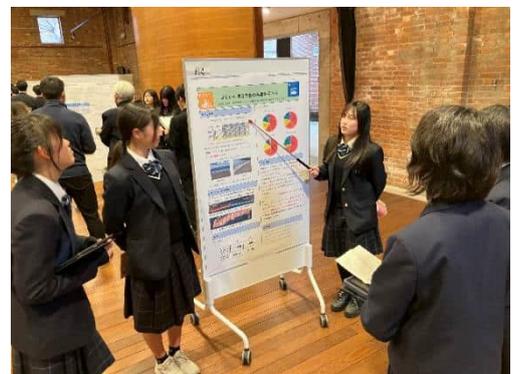
会場：S BRICK

内容：ポスター発表と分科会（専門家による助言）

参加校：兵庫県立洲本高等学校、兵庫県立津名高等学校、兵庫県立淡路三原高等学校（25グループ）

### 本校発表テーマ一覧

	テーマ
1	メイクが社会を変えるかも
2	スポーツの楽しさを未来まで
3	Flat Link 全国の高校生がつながる学習アプリ
4	コロナ禍が学校に残した影響について
5	慶野松原 松葉ランニングコース
6	まちにいる外国人を知っていますか
7	淡路島の海岸の現状について
8	安全な避難所をつくろう
9	三原川のゴミと水質について
10	味覚と体感温度の関係



### 分科会担当者

- 【A】 神戸市外国語大学 国際関係学科  
准教授 中嶋 圭介
- 【B】 青山学院大学 コミュニティ人間科学科  
特任教授 大本 晋也  
南あわじ市役所 スポーツ青少年課  
課長 柏木 映里子
- 【C】 (株) 日東コンピューターサービス  
代表取締役 石田 一成  
システム開発1部 部長 西山 将司
- 【D】 吉備国際大学 農学部  
教授 松原 茂仁  
兵庫県農林水産技術総合センター  
所長 神頭 武嗣
- 【E】 理化学研究所 生命機能研究センター  
チームリーダー Yoo Sa Kan



# SAGAS TOUR

## 広島 (Aug. 6-7)



「原爆はダメ！ではなく、もっと深いことを考えたい。」  
 「文学には自分が思っている以上の力がある、と気づいた。」  
 「自分が見ている世界は小さい。いろんな視点で物事を見たい。」  
 「高校生という今しかない時間を大切にしたい。」



広島大学 大学院人間社会科学研究所 松永 京子准教授  
 ワークショップ「ヒバクしたもののたちの〈声〉に耳をすませば」  
 広島平和記念資料館 見学  
 マツダ株式会社本社 技術本部車体技術部 田中 直樹氏  
 開発エンジニアとの座談会  
 マツダ・ミュージアム エンジニアのガイド・ツアー  
 広島自由研修



「なんで去年は行かなかったんだろう、、、後悔している。」  
 「いろんな人に出会って人生の幅が広がるという素晴らしさ。」  
 「3日間は本当に一瞬。だからこそ1分1秒無駄にできない。」  
 「受験勉強だけが自分のキャリア実現の手段じゃない。」



# SAGAS TOUR

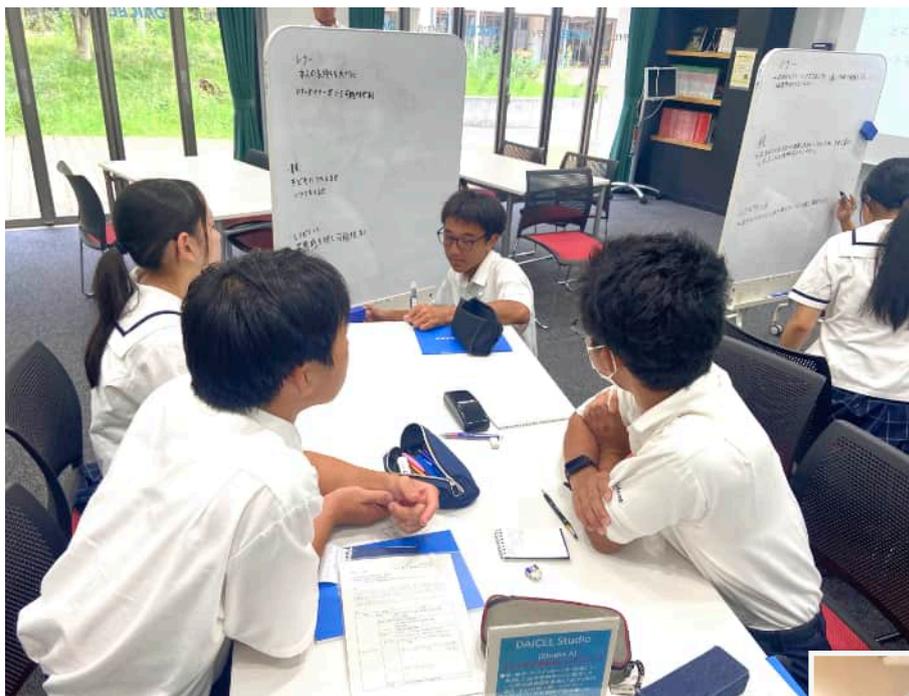
## 東京 (Aug. 7-9)



高エネルギー加速器研究機構-KEK  
 施設ガイド見学  
 筑波大学 情報学群  
 三河 正彦教授「ゲームと数学」  
 チームラボ ボーダレス麻布台  
 チームラボ 取締役 田村 哲也氏 座談会  
 東京大学大学院 数理科学研究科  
 松井 千尋准教授  
 研究紹介、学部生との座談会  
 都内自由研修

# SAGAS TOUR

関西 (Aug. 19-20)



「計画を立てる重要性、諦めないことの必要性」  
「なりたい自分の選択肢を増やしたい。」  
「合格という幸せを得るために苦難に取り組みたい。」



大阪大学大学院 人文科学研究科 中村 征樹教授

「科学技術と倫理について考える」ディスカッション、大学図書館ツアー  
京都大学 大学院エネルギー科学研究科 三宅 正男教授

研究室見学、「科学技術と幸せを定義する」大学院生と考える  
(株) 島津製作所 京都本社 分析装置、医学用装置ショールームガイド見学  
京都市内自由研修

# (4) 広報誌掲載

南あわじ市 6月号広報誌 (表紙・特集記事)



今、私たちにできること

特集 高校生の視点で考える地域の未来  
~淡路三原高校生による課題解決の取組み~  
(関連記事2~5頁)  
撮影場所:淡路三原高校



### 自分の興味・関心を探究しよう!

生徒たちはグループに分かれて、様々な関心課題を調べています。その中からいくつかを紹介します。

- このまちの未来~三原川の環境から-**  
三原川が汚染されていると知った生徒は、手塚校長が先導となり、三原川の清掃活動を行いました。清掃活動は、三原川の環境改善だけでなく、地域住民の意識向上にもつながりました。また、三原川の清掃活動を通じて、生徒たちは地域の環境問題について学ぶことができました。
- 防災意識の向上~三原川の防災対策-**  
淡路三原高校の生徒は、三原川の防災対策について学びました。三原川の防災対策は、三原川の環境改善だけでなく、地域の防災意識向上にもつながりました。また、三原川の防災対策を通じて、生徒たちは地域の防災対策について学ぶことができました。
- 学びでつなぐ絆~ハンパの絆を大切に-**  
三原川のハンパの絆を大切にすることを学びました。ハンパの絆は、三原川の環境改善だけでなく、地域の絆を大切にすることも大切です。また、ハンパの絆を通じて、生徒たちは地域の絆を大切に学ぶことができました。

### 高校生が考える地域の未来

~淡路三原高校生による課題解決の取組み~

【自分たちが暮らす淡路三原の未来をどうしたいか】という問いかけをきっかけに、生徒たちは地域の課題を解決するために、自分たちの力で取り組むことを決意しました。その結果、地域の課題を解決するために、自分たちの力で取り組むことができました。

【活動の経緯】

1. 地域の課題を把握し、自分たちの力で取り組むことを決意する。
2. 地域の課題を把握し、自分たちの力で取り組むことを決意する。
3. 地域の課題を把握し、自分たちの力で取り組むことを決意する。

### ゴミ調査班

Q1 淡路三原高校の生徒がゴミをテーマに研究している理由を教えてください。【本報記者】  
Q2 フェリスがゴミをテーマに研究している理由を教えてください。【本報記者】  
Q3 フェリスがゴミをテーマに研究している理由を教えてください。【本報記者】  
Q4 淡路三原高校の生徒がゴミをテーマに研究している理由を教えてください。【本報記者】

### 三原川探検

Q1 淡路三原高校の生徒が三原川をテーマに研究している理由を教えてください。【本報記者】  
Q2 淡路三原高校の生徒が三原川をテーマに研究している理由を教えてください。【本報記者】  
Q3 淡路三原高校の生徒が三原川をテーマに研究している理由を教えてください。【本報記者】  
Q4 淡路三原高校の生徒が三原川をテーマに研究している理由を教えてください。【本報記者】

### 未来を創る!

生徒たちに聞きました!

Q1 テーマを選んだ理由  
Q2 調査・研究の感想  
Q3 南あわじ市の魅力  
Q4 将来の目標・夢

【本報記者】

### ジビエ班

Q1 淡路三原高校の生徒がジビエをテーマに研究している理由を教えてください。【本報記者】  
Q2 淡路三原高校の生徒がジビエをテーマに研究している理由を教えてください。【本報記者】  
Q3 淡路三原高校の生徒がジビエをテーマに研究している理由を教えてください。【本報記者】  
Q4 淡路三原高校の生徒がジビエをテーマに研究している理由を教えてください。【本報記者】

