７．科学創造

全体概要

＜活動のポイント＞

① 年間通して生徒にテーマを設定させ，課題研究を実施した。
② テーマ設定に長時間を費やしたが，それでもテーマ決めに苦労する生徒が一定数いた
③ 最終的なポスター発表会によって新たな視点からの気づきを得た
④ 優秀な研究は全体発表会でプレゼン発表を行った。
⑤ 文理融合で発表会を行うことで，異なる発表手法をお互いに知れる機会を得た。

＜活動の狙い＞

科学創造コースの生徒が１年次に行った各種研究スキルを自ら設定したテーマでアウトプットする集大成のようなプロジェクトを２年次に行いました。全くのゼロベースで始めるため，始めは全く分からない状態からスタートしますが，研究テーマを設定し，実際に手を動かす中で自分の足りない点を見つけ，修正しながら最終的に発表できる形まで仕上げていきます。教員は極力コーチングに徹し，テーマはあくまでも生徒自身の興味を優先させました。その結果最後まで研究のモチベーションが保つように工夫しました。

＜実践紹介＞

１年次に基本的な論文の制作スキルや課題研究の手法などを学んできた生徒たちでしたが，そもそもの研究テーマを探す方法については全くの未知でした。そのため年度スタートの４月から５月にかけて，マイテーマを探す方法を教科書やワークブックを使って学習しました。使用した教科書は「課題研究メソッド 2nd Edition（啓林館)」，教員向け参考文献として「マイテーマの探し方（片岡則夫・著　ちくま文庫)」を使用しました。

▲使用した教科書と教員向け参考図書

テーマ設定に際して生徒に特に強調した内容としては，「興味を優先せよ。研究しやすさを優先するな」「テーマ設定は何度やり直しても良い」「夏くらいまではトライアンドエラーを繰り返せ」という点でした。参考文献にも記載されていましたが，一般的に課題研究というのは適切なテーマが設定された時点で７割程度は終わっているものです。大抵生徒が設定してくるテーマというのは，あまりにも壮大すぎて研究のしようがないもの，すでに結論が分かっているような研究する価値の薄いものなどがほとんどであり，実際科学創造コースで提示された初期テーマも，そのようなものが多かったです。ただし，いきなりその事実を指摘するのではなく，生徒に具体的な研究方法を考えさせる過程でその事実に気づかせるように教育的配慮を行いました。

回答20	3DCGが完成した時の合計製作時間を調べ、2Dと違ってどこに時間がかかったのか、逆にどこが2Dより簡単に作れたのかを調べる。 初心者が3DCG製作にハマるために、快適に製作するにはどの機能を教えればよいかを考える。
回答21	ある程度(30人程)からデータを集め、その結果をグラフに起こし、男女、年齢においてどう違ってくるのかを考察する。
回答22	丸以外のうちわの形でより効率よく涼しくなれるものがあるのかを実験して調査し、夏をエアコンや扇風機にあまり頼らないようにしたい。

▲6 月くらいの生徒らの研究手法メモ。まだ粗さが目立つ

早い段階（およそ６月頃）から適切なテーマを設定でき，長期休みを使ってかなり本格的に研究を進めることができた生徒が存在する一方，12 月に入ってもテーマ設定に苦しんでいた生徒も若干ながら存在しました。教員が介入して生徒に課題を与えれば，おそらくスムーズに研究を行い，良好な結果を得られたでしょう。しかし，この課題研究ではテーマ設定も含めて自分で考える場であると考え，最後まで生徒には苦労をしてもらいました。これは科学創造コースが最終的な結果の見栄えよりも，過程を重視しているからに他なりません。

【最終的に生徒が設定したテーマ（一例）】

・植物の成長と成長時に当てる音波の周波数の関係
・野菜の繊維で紙を作れるかの研究
・ボロノイ図を用いた避難所までの最短到達時間のシミュレーション
・車のヘッドライト等によって生じる消滅現象のメカニズムについての研究
・声色と不気味の谷現象に関する研究
・運動部と睡眠の質に関する研究
・より商品価値の高い人工イクラに関する研究
・ミナミイボイモリの繁殖に関する研究
・冷却効率の高い団扇の形状に関する研究
・果実の色を使った食紅に関する研究

また，グループ研究ではなく全員が個人研究を選択しました。これについては教員の支援が足りなかったと痛感しています。似ているテーマがあれば積極的に声かけを促し，グループを作らせることでさらに研究のクオリティが上がったかもしれません。この点については来年度の課題研究を実施する上で注意していきたい点です。

12～1 月に書けてコース内のみで結果発表会を行い，その後全体発表会に向けたポスター発表会を行いました。3 月に行ったポスター発表会は科学創造コース高２生全員が行いました。

▲ポスター発表会の様子

優秀な研究については，地域創造コースと共同で行った最終発表会で生徒が登壇し，プレゼン発表を行いました。発表の様子は YouTube で配信され，多くの関係者の方から好意的な反応をいただきました。

▲最終発表会の様子

＜活動プロセス＞

４～５月　テーマ設定の方法学習

６～７月　テーマ設定実習

８～１１月　課題探究

１２月～１月　内部報告会

２月　ポスター，パワーポイント制作

３月　最終発表

＜活動の検証＞

当初から年間で生徒が決めたテーマの課題研究を行うということは決めていましたが，教員の介入具合には常に試行錯誤の連続でした。あまりに放任だと研究の方向性が定まらず，介入が強いと生徒の教育になりません。長期課題研究に取り組むのが初めてだったこともあり，今思えば不適切な介入方法もありました。これについては来年度以降修正していきたいです。

また，最終発表会で地域創造コースの成果報告を共有したのですが，発表に対する文化が大きく異なることを感じました。科学創造コースでは積み上げた研究成果について，エビデンスを重視して淡々と発表しました。一方地域創造コースの成果報告はインパクトを重視し，聴衆の心理に訴えかけるような工夫が随所に見えました。どちらの手法がより優れているというものではなく，発表する内容によって都度変えるものだと思います。しかし異なる発表文化を知ると言うことは両コースにとって得るものが大きかったと思います。文理融合の一環として行った合同発表会でしたが，このような取り組みがなければお互いの価値観を知ることもなかったと考えると，実施したことによる教育的効果は非常に大きかったと感じています。

＜生徒振り返り＞

設問.3 (必須) [184 (100～)]

ポスターセッションではどのような反応がありましたか？ポジティブ・ネガティブな評価ともに合わせて 100 文字以上挙げてください。箇条書きで構いません。

レイアウトがおかしな箇所がいくつかあることを指摘された。枠の左右の空白の大きさが異なっていることだったり、枠の高さがズレていて、見栄えが悪かったり、といったことが主にあった。
パワポではなく、ポスターだからこそ、より強調したいところをアピールしたいと伝わらないけれど、それがわかりにくいことも挙げられた。←字が多いことも原因
逆にいいこととしては、論理的なところがあった。

うちわが丸い理由について研究していないと言っている人がいて
うちわはなぜ丸ばかりであるのか→丸以外にもいいのがあるだろうという経緯から至ったことが上手く伝わらなかったのか思った。
実験回数が少ないと言われた。
面白いと言われた。
どうしてこの結果になったのか計算で表してもいいかもと言われた。

（1）　「鳥と電信柱」に着目した科学研究のサイクル

＜活動のポイント＞

①生徒の主体性を尊重した科学研究の流れを体験する。

②身近な自然をテーマとした、課題発見および解決能力を育てる。

③情報科と連携したデータ解析技術習得と、美術科と連携した情報が伝わりやすいポスター作成を実践した。

④ポスター発表を通して科学的なものの見方･考え方を養い､コミュニケーション能力を高める。

＜活動の狙い＞

本活動では、地域に目を向け地域素材を活かすというテーマで研究に取り組んできた。地域素材に関する研究、すなわちローカルな題材による研究は取り組みやすく、生徒たちに地元である地域の良さを再認識させるのには有効である。生徒たちは自分たちの活動によって地域の良さを知るだけでなく、地域の人たちとつながり認められ、必要とされ、役立ち感を得ながら活動を楽しんでほしい。本校のように、ほとんどの生徒が地元を離れて進学していくような学校であるからこそ、このような活動を通して地域の良さをしっかりと認識してほしい。

生徒がそれまでに体験してきた中学校理科の授業では、教員が実験・観察の準備をして、生徒はマニュアルに従って活動しているに過ぎない。授業のなかで生徒の主体性に任せ、自ら選んだテーマをもとに、実験の計画を立案し、仮説を検証する方法を考え、結果をまとめ、考察し、発表までするという一連の科学のサイクルが実践されていることはほとんどない。本活動の科学のサイクルは､ノーベル物理学賞受賞者である朝永振一郎の｢不思議だと思うこと｣を参考として、「科学のたね」を作成したサイクルに従って行った。

本活動では、主となるテーマである「鳥と電信柱」は教員が設定し、それ以外の活動は生徒の主体性尊重し育成することに重きを置いた。身近なテーマで、自ら心のうちから発した不思議をエネルギー源として､活動に邁進してほしいからである｡研究の共通テーマである｢鳥と電信柱｣は、三上修著「電柱鳥類学: スズメはどこに止まってる?」（岩波科学ライブラリー）を参考とした。電信柱は身の回りにありふれたものであるが、100 年前にはなかったものであるし 100 年後にも存在しないかもしれない。電信柱という現代にしか存在しないものを対象として鳥の調査を行うことには意味がある。

＜実践紹介＞

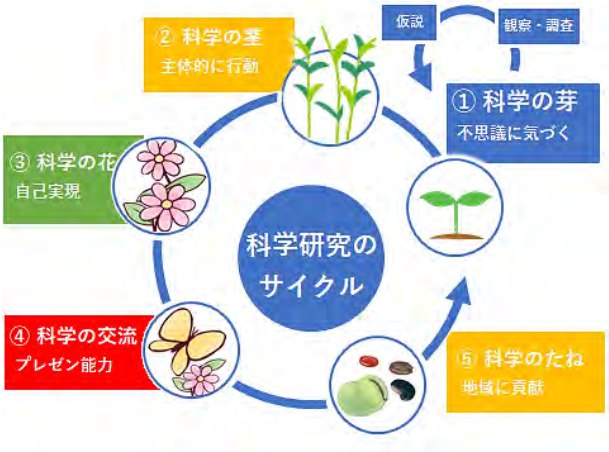
本活動で､｢電信柱と鳥｣に着目したのは、調査活動を学校への登下校時に行うことができる点で、特別な道具を必要としない点である。本来、科学研究というものは高価な実験器具や特別な場所でなくてもできる、ということを体験させたかったからである。

本活動の実践は、入学してすぐの時期に行われた。そのため、生徒のほとんどは高度な情報処理やポスター作成技術を習得していない。そのような状況下では、活動推進を妨げる困難が生じたときに、断念する生徒がみられる可能性がある。そのため、生徒へ向けて活動推進力を育成するために、次の 4 つの仕掛けを作った。

1 つめの仕掛けは、不思議に気付く着眼点の育成である。4 月 16 日に、生徒に「不思議に気付くこと」ができるように、電線にモズが止まった 1 枚の写真を見せて考えさせた。このとき、①批判をしない、②自由奔放、③質より量の 3 点を意識させて、多くのアイディアを出させた。そ

の後、各生徒のアイディアを発表させ、全体で共有させた。2つめの仕掛けは、自らの気付きによる不思議（仮説）に基づく活動である。4月30日に、生徒に「マツタケはどうして高価になったのか」について自分なりの仮説を立てさせた。自分のこだわりを持って課題に挑ませるようにした。3つめの仕掛けは、1人1枚のポスターを作成である。データ解析やポスター作成では教え合い・協働作業ができるが、最終的には自分自身でポスターを作成しないといけないという意識を持たせた。4つめの仕掛けは、仮説を検証する方法に十分な時間を当てたことと進行状態をチェツクリストで確認したことである。今回の活動は、5月7日～6月18日の6週間の期間を与えた。また、研究を進める前には、事前に、以下の8点を確認した上で実際の活動へと移させた。①定量的なデータ(数値で表されたデータ)を収集していますか、②必要な道具のリストを作成してありますか、③サンプル数や対照実験は的確ですか、④データの収集や記録の方法は明瞭かつ一貫しているか、⑤事前の準備(鳥や電線・電信柱に対する知識)は十分か、⑥研究が完全に失敗しないように十分計画は練られているか、⑦データをどのような表やグラフで表現しようとしているか、イメージできていますか、⑧調査用紙は準備できていますか、である。

完成したポスターはA0サイズに出力し、要旨異臭を作成した上で、7月2日にポスター交流会を行った。他クラス、他学年の生徒も交流に参加したことにより、より多くの意見をもらうことができた。交流会後、生徒は相互評価を行った。



▲科学研究のサイクル

▲「不思議に気づく」ための問いかけ

▲ポスター発表交流会のようす

▲ポスター発表交流会は他クラス・他学年に公開

＜活動プロセス＞

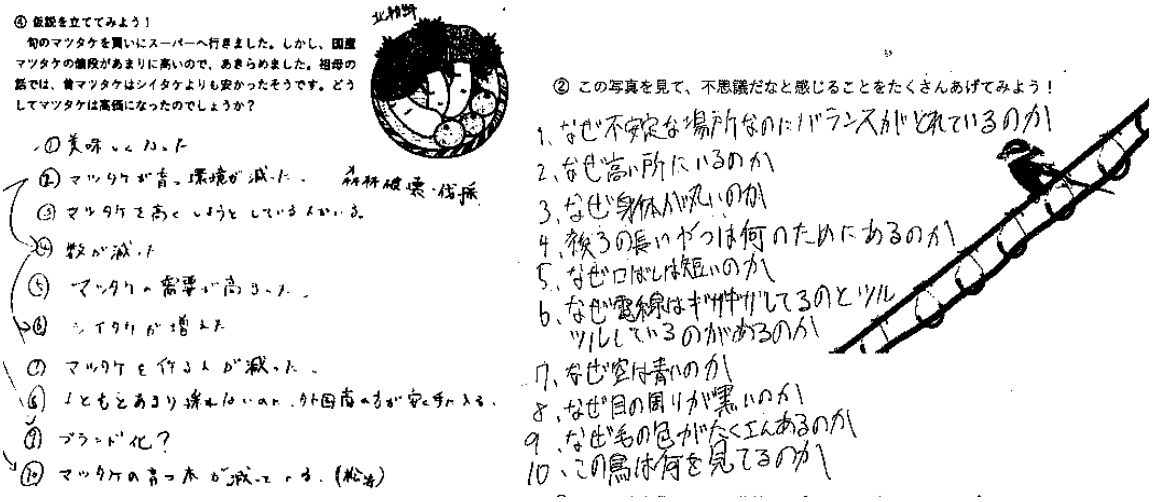
総 時 間 ： 28 時間
成　　果 ： ポスター18 枚、要旨集
使用機材 ： ノートパソコン

＜活動の検証＞

全体の活動テーマは、「電信柱と鳥」という限定されたテーマであっても、生徒は各自の不思議（仮説）に基づいて毛活動を推進した。科学創造コース 18 名の研究テーマは、ドバトの羽毛の色、天気と鳥の関係、電線のどこに鳥が静止するか、ムクドリの追い払い方、セキセイインコの視覚と聴覚、鳥の脚の形状と静止場所、ハシブトガラスとゴミ捨て場の関係、鳥が向く方角、ハシブトガラスの糞の多い場所、鳥が鳴きはじめる時間と日の出時刻など多種多彩であった。

活動時間は、どれだけ多くても十分なことはなかった。生徒により活動の進展具合、天気の影響でデータが得られない、パソコン技量に大きな差がみられた。そのため、一人の教員が同時進行で多様な場面に対応する必要があり困難が生じたが、パソコンの技量に長けた生徒が 3 人いたことで助けられた。さらに、AO サイズのポスターが出来上がった時には、多くの生徒がやりがいを実感できていたようである。今後も身近な地域の課題を題材として、自らの不思議をもとに科学研究を推進し、成果を学会や大会で発表していく予定である。

＜生徒振り返り＞



ねばり強く調べものに取り組むというチャレンジ精神やあきらめず取り組むことが大切だと分かりました。ズルをせず公正にデータをとり、データ処理をていねいに行い、まちがえないように、ミスのないようにデータを扱うことが大切だと思いました。データをとるのが大変だったので、ポスターが完成したときは幸福感や達成感があふれてきて、「やってよかった」という思いが強くなりました。他の人のポスターを見て良い点をまねして自分のポスターをより良くできました。興味を持つタイトルを考えるのが大変で、ポスターの色使いにもこだわり、内容に飽きそうなときは写真を差し入れたりしました。発表の時は少し緊張しましたが自分のポスターを他の人に伝えることができてうれしい気持ち同時に改善の余地があることが分かったので次回はもうひと進歩できるようにしたいです。そのために、経験を重ね、今回の振り返りを活かしていきたいです

８．成果報告

（１）海外からの視察

フルブライトジャパン日米教育委員会様より、地域の探究的な学びを実践している学校として日米教員を対象とした視察の受け入れ依頼を頂きました。8 月 2 日～6 日までの期間、日本国内とアメリカ国内で SDG s の視点から探究的な学びに取り組む教員 20 名と日米教育委員の担当者らに対して、本校の地域企業との協働や探究的な取り組みの報告を行いました。報告活動は本校の音楽用ホールを使い、学外のコンテストや成果報告で行ったプレゼン、現在生徒が都陸でいる地場産業の浴衣を PR するイベントパフォーマンス、そして本校の取り組みの趣旨や学校改革について報告しました。さらに会議室を用いて、高校 2～3 年生が取り組むクエストエデュケーションや調査研究の成果をポスターセッションやブース形式で展示し、自由に生徒と交流や意見交換ができるようにしました。3 時間にわたり視察団と本校の生徒と教員で自由に意見交換や取り組みに関する質疑が行われ、熱量の高い視察となりました。特に、本校で実践している地場産業の注染染めの染色プロジェクトやそれを用いたパフォーマンス、そして動画やポスターの制作など ART の視点を取り入れた STEAM 教育や活動に注目していただけました。生徒たちの取り組みの成果報告として、そして本校の新学科での実践に向けた取り組みの周知や拡散として、高い効果がありました。

（２）成果報告

これまでの地域との協働による高等学校改革推進事業では、プロジェクト型学習（PBL）を軸に探究的な学びを進めてきました。様々な学校と情報を共有する中で、実践の内容や手法についての問い合わせを多く頂きました。そこで、本校では成果報告を先行して行っている PBL の取り組みを共有・拡散する手段として捉え、様々な場での年間 8 回の実施に繋げることができました。広く成果報告を行うことで、学校視察、さらに協働へと発展するケースもあり、深く内容を理解しているコーディネーターが広報や募集を担う意味でも重要な役割だと感じました。成果報告でも 11 月や 1 月・3 月は YouTube での配信を行い広く拡散に努め、3 月の年度成果報告では他校の先生方もご覧頂くことができました。取り組みについてもアーカイブ視聴の希望や質問なども寄せられました。成果報告は学校内や協働企業など関係者だけでなく、広く他校との共有や保護者や地域の方々に向けた発信の場として活用し、生徒募集の観点としても活用することができると感じました。こうした YouTube 配信などデジタル機材を用いた成果報告の重要性を感じました。

＜成果概要＞

・成果報告実施（愛知大学 6.30・青森県五所川原市イベント 8.3・静岡県探究フォーラム 8.16・京都講演会 11.30・嵯峨美術大学 2.2・掛川 1.26・地域創造体験会 11.5・成果報告会 3.4）

講評
文部科学省
「新時代に対応した高等学校改革推進事業」
コンソーシアムの皆様 より

９．校外連携

（１）岐阜県立恵那南高校

これまで３年にわたり、本校の地域のポスター制作プロジェクトを青森県・三重県・神奈川県で実践してきました。これまでの実践で探究活動の手法として、そして ART の力を地域に還元するプロジェクトとして実践研究を行い、成果をあげることができました。これらの実践から探究的なプロジェクトを行う場合、おおよそ 30 時間前後の活動時間が必要なことが分かってきました。そこで、今回の協働実践ではこれまでと同様に ART の視点を用いたポスター制作プロジェクトを実施する中で､本校生徒が指導者となり他校生徒と協働で活動した場合に、必要な時間数や実施の問題点について検証する事としました。12 月 9 日～11 日の日程で恵那南高校と本校に加え、過去に協働した白山高校の生徒も加わり実施しました。事前のフィールドワークを現地高校生が担当し情報を SNS で共有したり、オンラインミーティングを実施したりすることで、当日の制作活動時間を確保する改善を行いました。恵那市を走る明知鉄道を舞台に、フィールドワークおよびコピーライトやロゴ制作・写真補正に取り組み、6 枚のポスターを完成させました。完成報告には明知鉄道関係者や恵那市市役所関係者などが集まり、協働で成果報告を行いました。指導役として活動した本校生徒は活動を振り返り、プロジェクト全体の進行を管理することや参加メンバーの様子に気を配ること、そして優先タスクを考えることなど、プロジェクト実行に関わるスキルの向上や活動への意識が高まっていく様子を実感しました。こうした教育の観点から他校との連携や協働の場を設定することも、今後コーディネーターの重要な役割になると強く感じました。

＜成果概要＞

・これまでの協働実践校から波及し地域のポスタープロジェクトを３校協働で実施
・合計 6 枚のポスターを制作

何度も練習した言葉
言葉を飲み込む
何度目

＜制作したポスターサンプル＞

（２）青森県立青森中央高校

本校の小プロジェクトを系統的に積み重ねていくカリキュラムは、本校での系統的な生徒のジェエリックスキルや資質の育成だけでなく、探究的な学びの実践に取り組む他校でも導入できるようパーケージ化している特徴があります。これまで地域のポスター制作については、3年にわたり検証を行ってきました。本年度は成果発表の共有や動画制作についてパッケージ化することに取り組みました。8 月には現地を訪れ双方の成果共有を行うとともに、動画制作に関するオリエンテーションと本校生徒によるデモンストレーションを行いました。成果披露を受け、本校生徒を指導者役として青森中央高校の学校紹介動画を制作する動画プロジェクトがスタートしました。オンラインでの検討を重ねて、3 月に本校生徒 6 名を青森中央高校の生徒 13 名ほどのプロジェクトとして実行しました。2 日間にわたる協働プロジェクトを実施し、2 分強の紹介動画を 2 本制作することができました。長回しというカット割りを用いずカメラを回し続ける手法をとることで、動画を制作するという目標だけでなく、参加した生徒たち全員がメンバーとして一体感を生むチームビルド的効果がみられました。活動の終了時には、両校の生徒たちが一体になり相互に振り返りを行う様子が見られました。初となる動画制作の協働プロジェクトとして、実行の効果や問題点を実践調査したいと考えています。また実践の際には機材に今回購入した頼る部分が多く、本プロジェクトの他校への拡散には機材の充実が課題となると感じました。

＜成果概要＞

・青森中央高校学校紹介動画 2 本

（３）京都市立塔南高校（開建高校）

多くの視察を受け入れる中で、本校と同じようにプロジェクトの実行や学びの場を設定する塔南高校（次年度より開建高校）と 11 月に交流する機会を得ました。相互の実施計画を共有する中で、相互に実践の共有や生徒間の交流によって効果を高めるプロジェクトが実施できるのではないかと感じました。そこで 1 月には京都より先生方が来校くださり、先行して実践を行っている本校のプロジェクト成果報告の参加や活動の様子を視察して頂きました。それを受け 2 月には、本校で実施しているプロジェクトやチームビルドが塔南高校で実戦可能か、そしてその効果について、本校生徒が授業や指導者となり塔南高校の先生方や生徒の皆さんにチームビルドの授業実践を行う機会を頂きました。共同実践に向けた改善点の指摘や目指す生徒の姿が明確になったこと、そして本校の生徒が他校で指導役になることで活動への理解が飛躍的に深まるという効果を検証することができました。3 月には本校 2 年生の成果報告会に 4 名の先生方がご参加いただき、活動の全容をご覧いただくとともに中継器材やセッティング方法など運営面の情報交換も行うことができました。コーディネーター同士の連携が進むことで、これまで実践報告の共有に留まっていた学校間の関係は、本校が進める教材の共有化や運営面の技術共有に発展する可能性があることが分かりました。次年度以降も相互に連携を深め、指定校間での連携におけるメリットを検証していきたいと考えています。

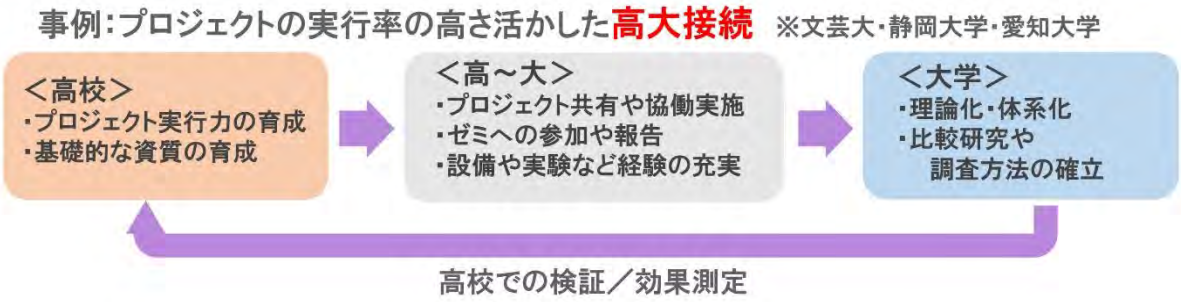
＜成果概要＞

・塔南高校との協働実施 11.30・1.13・2.1・3.4

・R5 年度にむけて協働プロジェクトの検討を実施

１０．高大接続

●高大接続



（１）愛知大学

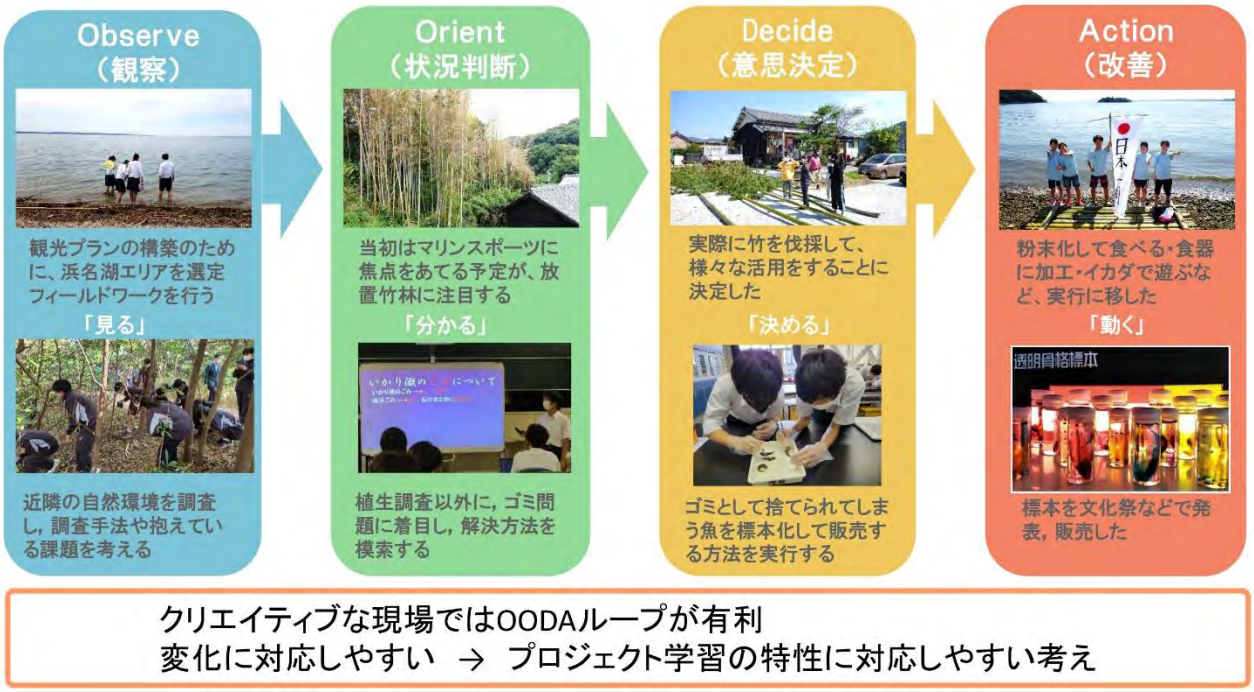
愛知大学地域政策学部は、これまで本校卒業生も入学している地域の大学です。これまで令和元年度より取り組んできた地域との協働プロジェクトには注目いただき、6 月には学部の先生方に向けて本校の取り組みの成果報告の機会をいただきました。成果報告を経て本校の高いプロジェクト実践力を評価いただき、両校の間で協働の模索を続けた結果、提携校として協働実践を目指していくことに繋がりました。本校は浜松市にありますが、静岡県西部・愛知県東部・長野県南部を文化的共通地域と捉える三遠南信という捉え方があります。地域の捉え方を身近な地域だけでなく、文化的地域圏の視点も盛り込めるのではないかと考えました。来年度以降の協働にむけて、継続プロジェクトの実践について継続的に協議を進めて行く計画です。現段階では、高校生と協働して動画制作に取り組むことを模索しています。

（２）嵯峨美術大学

昨年度から継続して取り組んでいる修学旅行の改善において、生徒が取り組んだ内容を観光甲子園に応募していました。地域創造コースで取り組む内容に加えて、さらに活動に取り組みたい生徒に向けて、課外活動として地域との協働に取り組む部活動を設定しました。この本校の取り組み成果をご覧いただいた嵯峨美術大学の先生より、成果共有や大学生との意見交換の打診をいただきました。実際の取り組みをオンラインでの指導・助言をいただいたり、2 月 2 日には実際にキャンパスを訪問し研究室の学生との意見交換の場を設定していたりするこができました。高校生と大学生が意見交流する場を設定することで、高校生にとってこれから進む大学での学びを明確にすることができました。地域との協働の高校生の多様な進学キャリアを高めることにつながりました。

１１. 結びに

地域との協働プロジェクトを実行することで、新聞やメディアの報道だけでなく地域の方々の間を通じて取り組みが広まってききていることを実感できた 1 年間でした。本校の研究活動はコンソーシアムを構成する異業種交流団体や運営指導委員でもある金融機関の企業イベントなど、本研究指定を構成するメンバーとの協働によって企画・運営しています。浜松いわた信用金庫様主催のビジネスマッチングフェアの参加を含め、本校での取り組み成果を報告する数多くの機会を設定することができました。活動が認知されることで多くの企業から協働の打診をいただくことに繋がりました。プロジェクトの実行数を上げることで経験的な学びを重視する本校の探究的な学びのスタイルでは、PDCA サイクルよりも OODA ループを回すことが重要でした。これは失敗を恐れず取り組む事で、どのような結果が得られるのが生徒とともに私たち教師も挑戦をし続けることができる環境を創り上げるために必要な考え方でした。この OODA ループに基づくプロジェクトの実行を、新学科においても本校の特色として掲げていきたいと考えています。



しかし一方で企業からの依頼内容や期間の調整が必要になり、授業カリキュラムで設定した時間だけでは実施することができなくなるという問題点も表面化してしまいました。本年度は太悦鉄工様の CM2 本は授業内で制作することができましたが、それ他の依頼は課外活動でさらに活動を深める部活動で取り組むことで、本年度は第一生命様・浜松 PC ガーベラ様・スターツ出版様のポスター制作も行うことができました。一方で、増加する依頼に対応することが物理的に不可能な域に達しており、どう取捨進達していくかの方法や今後の指導者の育成の仕組みづくりが急務であると感じています。次年度以降はこうした課題の解消に取り組みたいと考えています。

＜成果一覧＞

第一生命ポスター制作・太悦鉄鋼 CM 制作・浜松 PC ガーベラポスターカタログ制作・スターツ出版新刊ポスター制作

ありがとうのかわりに
未来に残す保険
第一生命浜松支社は、2023年4月に支社開設40周年を迎えます。
おかげさまで浜松支社40周年　輝く未来へみなさまと共に
～これからも安心と幸せをお届けしていきます～
このポスターは浜松学芸高校の生徒の方々に作成いただきました。
安心の先にある幸せへ。
一生涯のパートナー
第一生命
第一生命保険 株式会社 浜松支社
〒430-7716 静岡県浜松市中区板屋町111-2 浜松アクトタワー16F
TEL:053-454-2331 FAX:053-459-0469

みんなの願いは
あなたでした
君が永遠の星空に消えても
いぬじゅん
スターツ出版文庫
2022. 12. 28 発売
制作：浜松学芸高校
社会科学部地域調査班

１２．報道掲載

＜新聞掲載＞

アオハル隊８団体認定

浜松の高校生ら 魅力発信で市と連携

浜松市は30日、地域の魅力発掘や情報発信に取り組む高校生グループ8団体を「青春はまま応援隊（アオハル隊）」に認定した。市役所で奥家章夫市民部長が各団体の代表者に認定書を渡した。本年度中、市と連携しながら活動してもらう。

5年目の事業で、認定団体は過去最多となった。認定団体と主な活動は次の通り。

浜松湖東高（フェアトレードの研究、啓発など）浜松南高（企業とコラボしたスイーツの商品化）浜松学芸高（はまま応援キュンプロジェクトを展開）浜松湖北高（地域紹介動画の作成など）

浜松湖北高（金指駅イルミネーションやオイスカ浜松国際高（海岸林保全や浜名湖野菜PRなど）天竜高（二俣地区探索アプリ作成や天竜茶PRなど）浜松湖北高（金指駅イルミネーションや菓子商品化など）浜松開誠館高（フェアトレードやマイボトル、SDGs普及など）浜松湖北高佐久間分校（地域紹介動画の作成など）

（浜松総局・宮坂武司）

応援隊の認定を受けた市内高校生グループのメンバーたち
＝浜松市役所

▲静岡新聞（2022 年 7 月 3 日）

浜松学芸高校の生徒たちがデザインし、事業所の制服としての採用を目指す注染そめのシャツ

地元の高校や大学も参加して、学習の成果を披露した。ビジネスを学ぶ浜松学芸高校（中区）の地域創造コースの生徒たちは、自分たちで模様をデザインして製品化した浜松の伝統品「注染そめ」のシャツをお披露目。事業所の制服向けなどで大量受注を目指しており、三年の鈴木愛唯さんは「涼しい着心地で、浜松らしさを打ち出したい企業のイメージアップにもつながる」と自信を見せた。

フェアには、県西部の中小など百三十の企業や団体が出展した。

▲中日新聞（2022 年 7 月 28 日）

日米教員 浜松で交流

持続可能な教育へ「注染そめ」浴衣体験も

日米両国の小・中・高校の教員が持続可能な地域づくりの実践事例などを視察し、意見交換する交流プログラムの一環として「浜松ツアー」（日米教育委員会、JTB主催）が3日、浜松市内で始まった。4日までの日程で市内の企業や学校を訪問し、交流を図る。

両国で選抜された教員各10人が参加している。3日夜は同市中区のオークラアクトシティホテル浜松を訪れ、地場産業「浜松注染そめ」の浴衣の着用を体験した。鮮やかな色柄と優しい肌触りが魅力の浴衣を身に着け、日本の伝統文化の一端を楽しんだ。

4日は同区の浜松学芸高を訪問し、地元企業と共同で進める生徒の探求活動や、同区の二橋染工場で注染そめの作業を見学する。

交流プログラムは2009年から毎年開かれ、日米両国の教員が「持続可能な開発のための教育」「情報通信技術を活用した教育」をテーマに相互に訪問し、意見交換している。コロナの影響で、3年ぶりの開催となった。

一行は3日午前に三島市も訪れ、源兵衛川の保全などについて学んだ。

「浜松注染そめ」の浴衣を体験する参加者
＝浜松市中区のオークラアクトシティホテル浜松

▲静岡新聞（2022 年 8 月 4 日）

注染そめの魅力知って

浜松学芸高の浴衣アイドル 西区でパフォーマンス

注染そめの浴衣を着て、ダンスを披露する浜松学芸高の浴衣アイドル「ティントティント」
＝浜松市西区の浜名湖パルパル

浜松市西区舘山寺町の浜名湖パルパルで12日、浜松学芸高（中区）社会科学部地域調査班の生徒が浜松注染そめの浴衣パフォーマンスを披露した。浴衣メーカーなどとの合同企画で、地元の盛り上げに取り組む浴衣アイドル「ティントティント」部代表の坂本りつさん（16）は「子どもが一緒に踊ってくれているのを見てうれしかった。浴衣の魅力に気付くきっかけになってくれたら」と話した。

「ティントティント」は注染そめの魅力を次世代に伝え、地元を盛り上げていくことを目的に県内外で活動している。ティントは色合いの意味があり、グループ名にはさまざまな色や個性があることが込められている。

イベントは同校が浴衣の企画製造、卸の白井商事（西区）、遠鉄観光開発（西区）と企画し、14日にも実施される。（浜松総局・二神亨）

▲静岡新聞（2022 年 8 月 13 日）

ポーズを決めるティントティントのメンバー＝浜松市西区舘山寺町の浜名湖パルパルで

浴衣姿 輝く笑顔

浜松学芸高生がダンス披露

浜松学芸高校（浜松市中区）のアイドルユニット「ティントティント」が十二日、同市西区舘山寺町の浜名湖パルパルでダンスパフォーマンスを披露した。メンバー十八人が、自分たちで配色した浜松注染染めの浴衣を身に着け、笑顔でアピールした。

同校は、浴衣の企画製造・卸メーカー「白井商事」（南区）と協力して、生徒が注染染めのデザインや配色をする取り組みをしている。ティントティントは、社会科学部地域調査班でつくるアイドルユニット。県内外の商業施設や祭りでダンスパフォーマンスをして、大正時代から続く浜松の伝統工芸品をPRしている。

この日は、オリジナル曲や懐かしい昭和アイドルメドレーなど六曲を披露。三ケ日みかんや浜名湖の青などをイメージして配色した浴衣を身にまとい、元気いっぱい踊りきった。ステージに集まってきた子どもたちが、一緒に手をたたいたり、体を揺らしたりして楽しんでいた。社会科学部の部長の二年生、坂本りつさん(三)は「これをきっかけに子どもたちが浴衣に興味を持って、一緒に浜松を盛り上げていければうれしい」と期待した。（山手涼馬）

▲中日新聞（2022 年 8 月 13 日）

ポスターに浜名湖の魅力

浜松学芸高生制作 尾奈駅など展示

浜松学芸高地域創造コース（浜松市中区）の生徒が浜名湖地域の魅力発信に向けて制作したポスターが31日まで、同市北区三ケ日町の天竜浜名湖鉄道尾奈駅と同町のホテルリステル浜名湖1階のワークスペースで展示されている。

同校と天浜線、同ホテルのコラボ企画。浜名湖畔で撮影した写真をデザインした計16点が並ぶ。季節や撮影時間帯の違いで生じる風景の変化を美しく切り取った作品が来場者の目を引いている。

ホテルリステル浜名湖を運営する長治観光（東京都新宿区）は、天浜線の駅名スポンサー制度で尾奈駅の副駅名を「湖面すれすれ三ケ日温泉リステル」と命名している。

浜名湖の魅力を発信するポスターを展示した浜松学芸高の生徒＝浜松市北区三ケ日町

▲静岡新聞（2022 年 10 月 22 日）

浜松学芸高 決勝へ

観光甲子園

全国の高校生が5分間の観光PR動画を作成し出来栄えを競う「観光甲子園2022」の決勝大会に進出する9校10チームが決まった。主催する一般社団法人「NEXT TOURISM」（神戸市）が17日までに発表した。決勝大会は来年2月5日にオンラインで実施される。今回は2部門で募集。持続可能な開発目標（SDGs）にふさわしい修学旅行プランを提案する「SDGs修学旅行」部門に42都道府県118校、2025年大阪・関西万博に向け実用化を目指す「空飛ぶクルマ」部門には27都道府県53校から応募があった。

各部門の決勝進出校は次の通り。

【SDGs修学旅行部門】安積（福島）▽浜松学芸▽広島女学院（広島）▽池田（徳島）▽宇佐（大分）

【空飛ぶクルマ部門】太田第一（茨城）▽宇治山田商（三重）▽鳥羽商船高専（三重）▽鳥取西（鳥取）▽池田（徳島）

▲静岡新聞（2022 年 12 月 8 日）

観光甲子園決勝 浜松学芸が進出

9高校10チーム

全国の高校生が五分間の観光PR動画を作成し出来栄えを競う「観光甲子園2022」の決勝大会に進出する九校十チームが決まった。主催する一般社団法人「NEXT TOURISM」（神戸市）が発表した。決勝大会は来年二月五日にオンラインで実施される。

今回は二部門で募集。持続可能な開発目標（SDGs）にふさわしい修学旅行プランを提案する「SDGs修学旅行」部門に四十二都道府県百十八校、二〇二五年大阪・関西万博に向け実用化を目指す「空飛ぶクルマ」部門に二十七都道府県五十三校から応募があった。

各部門の決勝進出校は次の通り。

【SDGs修学旅行部門】安積（福島）▽浜松学芸（静岡）▽広島女学院（広島）▽池田（徳島）▽宇佐（大分）

【空飛ぶクルマ部門】太田第一（茨城）▽宇治山田商（三重）▽鳥羽商船高専（三重）▽鳥取西（鳥取）▽池田（徳島）

▲中日新聞（2022 年 12 月 8 日）

★神戸で観光甲子園決勝

高校生が観光地の魅力などを5分間の動画にまとめて競う「観光甲子園2022」決勝大会が5日、神戸市で開かれた。「空飛ぶクルマ部門」と「SDGs修学旅行部門」があり、三重県鳥羽市の鳥羽商船高専と徳島県三好市の池田高がそれぞれグランプリとなった。

空飛ぶクルマ部門は空飛ぶ車の実用化に向け、観光事業のアイデアを計画する部門で、鳥羽商船高専は空飛ぶ車を使って交通網の不便さを解消し、三重県内の海産物を同時に楽しめるツアーを提案した。

SDGs修学旅行部門は国連の持続可能な開発目標（SDGs）を取り入れた修学旅行プランを提案するもので、池田高は、四国で農業や伝統文化を体験することで、SDGsへの意識を高める旅程を提案した。同部門では、浜松学芸高も決勝大会に進出した。

▲静岡新聞（2023 年 2 月 6 日）

高校生視点で社会問題分析

浜松で学習発表大会

県内の高校生が社会問題などについて考えた成果を発表する「第1回しずおか高校生探究学習発表大会」（中日新聞東海本社後援）が4日、浜松市北区の常葉大浜松キャンパスで開催された。59件の応募から、書類選考などを通過した高校の生徒が学習の成果を発表した。

（長谷川竜也）

同大経営学部の主催で、高校と連携する事業の一環。大会当日には九つの高校が参加し、食品ロスや野生動物の交通事故など個性豊かなテーマの発表があった。日ごろから疑問に感じていることを独自に発見、分析したかどうかを基準に同学部の教員らが審査。

「情報大陸」と題し、メディアが発信する情報の受け取り方などについてまとめた西遠女子学園高（同市中区）がグランプリを受賞した。

グランプリを受賞した西遠女子学園高の生徒ら

同高は昨年五月ごろからメディアリテラシーやフェイクニュースなどについて学習をスタート。静岡大准教授などから話を聞き意見をまとめた。リーダーの一人の二年牧野瑞樹さん（16）は「グランプリに選ばれびっくりした。今後社会に出てもこの経験を生かせるようにしたい」と笑みを浮かべた。

受賞者らに賞状などを手渡した坂本真一郎学部長（46）は「日常で疑問に感じたことをチームでしっかり学習できていた。いい発表だったので来年以降も楽しみです」と語った。大会は「高校生ビジネスプランコンテスト」から名称が変更され、対象となる学習の幅が広がった。

その他の主な入賞校は以下の通り。

準グランプリ（浜松いわた信用金庫賞）川根高▽同（遠州信用金庫賞）浜松学芸高▽特別賞 袋井商業高▽奨励賞 富士市立高

「情報受け取り方」題材 **大賞に西遠女子学園高**

大会に参加した生徒らとスタッフら＝いずれも浜松市北区の常葉大浜松キャンパスで

▲中日新聞（2023 年 2 月 6 日）

審査員の前でアイデアを発表する生徒＝浜松市中区

高校生ものづくりプラン審査

浜松学芸高が優秀賞

中区

高校生が商品やサービスのアイデアを競う「高校生ものづくり・ことづくりプランコンテスト2022」（浜松市、静岡理工科大主催、静岡新聞社・静岡放送後援）の最終審査会が18日、浜松市中区のザザシティ浜松中央館で開かれた。

最優秀賞は、感情を表現したカードのゲームを考案した立命館守山高（滋賀県）が選ばれた。本県から出場した浜松学芸高は優秀賞、島田商高は特別賞だった。

全国77校617件の応募があり、書類審査を経て、五つの企画案が最終審査に残った。

最終審査では10分間のプレゼンテーションを行い、企画の新規性や実現可能性などを競った。浜松学芸高は、公衆電話の空きスペースに無人販売機や応急箱を設置する案を発表したほか、島田商高は地方創生のために地元のバラを使った香水の活用を提案した。

（浜松総局・金沢元気）

▲静岡新聞（2023 年 2 月 19 日）

賞状を受け取った受賞者たち
＝静岡市葵区のもくせい会館

山崎賞66点表彰

自然科学研究成果たたえる

静岡

山崎自然科学教育振興会はこのほど、自然科学分野の優れた研究成果をたたえる「第39回山崎賞」の授賞式を静岡市葵区のもくせい会館で行った。小中高の児童・生徒の部で65点、教員の部で1点の計66点が受賞した。

受賞者は次の通り。

【小学校】有薗朋希（浜松雄踏）加藤百恵（浜松北浜東）花井和香奈（浜松北浜南）平田楓奈（浜松鷹玉）松侑奈（浜松中郡）下瑞喜（浜松篠原）崎惇（藤枝高洲南）泉尚志（静岡大付属静）増田結桜（同）河岡（御前崎第一）原崎希（御前崎第二）佐藤迪洋・佐藤知海（磐田西）落合晃馬（同）島内映実佳（袋井）佐藤花音（ストファー）飯田ひかり（焼津東益津）牧之原川崎（中）林夕結（東海大付属静）岡翔洋（静岡大付属）

【中学校】落合美琴ほか11人（浜松三方原）三宅遠空（同）有薗彩奈（浜松雄踏）大川笑奈（浜松西部）小笠原裕真（浜松神久）呂望月颯真（川根本）町本川根小澤暁斗（浜松）松曳馬白畑伊織（袋）井浅羽河原崎朱清（磐田城山）外山恵美（磐田神明）梨本悠月（静岡西）石川真麻（三島錦田）瑠歌夏己（焼津東益津）

【高校】森本陽南子ほか2人（富士）堀尾心（浜松西）中村いぶき（同）駒花奈（石橋美愛・生）清水東）門奈康成ほか2人（同）村松恒之介ほか2人（同）原田響（松本結衣・石原）曽根啓祐（同）古永真（浜松日体）太智（同）科学家章悟ほか3人（学園N）技術（飯塚友也ほか3人）森下雄一朗ほか人（同）安達雄也ほか5人（浜松北）神谷優季ほか5人（静岡北）内田真桜ほか3人（掛川西）飯塚颯（角川ドワンゴ）瀬瑛太・鈴木泰晴（同）雲・渡辺祥（下田）岩田あずみほか2人（磐田南）落合穂花・熊和真（同）馬淵彩花ほか3人（同）上川敬人雅ほか2人（同）佐野和誠真ほか3人（同）津江戸颯太ほか2人（三島）瀬野瑠ほか5人（浜松学芸）呉暁峰ほか4人（同）松本成樹ほか2人（静岡市立）鈴木陽寅花ほか3人（同）門井原祐奈ほか3人（同）篠江戸颯太ほか2人（三

【教員】栃山裕策（菊川東中）

▲静岡新聞（2023 年 2 月 22 日）

課題解決の発想養う／変化の激しい時代を生き抜く力

探究創造科新設へ

浜松学芸高

浜松学芸高（浜松市中区）は2024年度、「探究創造科」を新設する。23年度に県の認可を予定し、生徒募集に入る。文部科学省が進める高校普通科改革の一環。地域で実践する「文理協働」の学びを通じて多様な観点から課題解決の発想を養い、変化の激しい時代を生き抜く力の育成を目指す。

これまでの「地域創造」「科学創造」の各コースの取り組みなどを学年ごとに報告した発表会＝浜松市中区の浜松学芸高

24年度 普通科改革で「文理協働」

高校設置基準・学習指導要領一部改正で22年度から、普通科の枠内に独自の特色を出した学科を新設できるようになった。文部科学省の改革推進事業の指定を県内で唯一受け、新学科創設の動きを具体化した。全国の約7割の生徒が通う普通科を特色や魅力を引き出したカリキュラム開発で進化させ、生徒の学習意欲を高める。

現在の同校の普通科は、既存の特進コースに加え、20年度に地域の将来を担う人材育成に主眼を置いた「地域創造コース」、21年度には科学的視点を重視した「科学創造コース」を設けた。伝統の注染そめなどの繊維や、木材、食品といった衣食住にかかわる地元企業と連携したプロジェクト、フィールド調査などを実践しながら、主体的な学びを促す環境を整えた。

24年度に開設する探究創造科は両コースを再編成し、定員60人を予定。全体では普通科特進コース、芸術科を合わせた3科6コースとなる。芸術科を有する強みを生かし「ART（アート）」の観点を重視するのも特徴で、提案やデザイン、最終的な発信などで「アイデアを形にする力」を養うという。

内藤純一校長は「長期的なキャリア形成を見据え、地域のニーズを確認しながら改革を進めたい」と強調する。

（浜松総局・山本雅子）

▲静岡新聞（2023 年 3 月 10 日）

ビジネスアイデア 浜松学芸高最優秀

チョーク粉で土壌調整

社会課題の解決を目指してサービスを提案する「高校生ビジネスアイデアコンテスト」が十二日、岐阜協立大（岐阜県大垣市）と参加者をビデオ会議システム「ズーム」でつないで開かれた。最優秀賞には浜松学芸高（浜松市中区）の「ウェイストマジック」が選ばれた。

浜松学芸高の生徒たちは、チョーク粉を小中学校で集めて畑の土壌の酸性濃度を調整するために使い、粉の活用を題材にイベントで子ども向けの環境教育もすると提案した。他校では、新しいブロックで視覚障害者が駅のホームから転落するのを防ぐ案があった。

十七都府県の三十二校から二百二十六件の応募があり、一次審査を通過した十一組がプレゼンした。審査員五人は新規性や実現可能性の観点から評価した。

岐阜協立大の竹内治彦学長は「社会課題に向き合う提案が多く、市場規模や先行事例を調べて体系的な発表が増えた」と総評した。

（市川勘太郎）

▲静岡新聞（2023 年 3 月 12 日）

「パルパル」行きたくなるね

浜松学芸高生がポスター
遠鉄バスに掲示へ

浜松市中区の浜松学芸高地域創造コースの生徒が、浜名湖パルパル（西区）の魅力を発信するポスター6種類を制作した。同園で14日、完成したポスターのお披露目会が開かれた。ポスターは7月末まで、中区と西区などで運行する遠州鉄道の路線バス4台の車内に掲示する。

浜名湖パルパルのポスターを制作した浜松学芸高の生徒＝浜松市西区

パルパルを運営する遠鉄観光開発（西区）と同校のコラボ企画。通学利用が多い路線バスに着目し、中高生などの若い世代の来園促進につなげる。

ポスターは高校生が友人同士で同園を満喫する様子を写した写真などを使い、SNSでの流行を意識して「今日は何パル？」など目を引くキャッチコピーをつけた。2年の牧田心路さん(17)は「バスでは多くの中高生の目に入るので、来園する人も増えてくれるはず」と期待を寄せた。

（浜松総局・北井寛人）

▲静岡新聞（2023 年 3 月 15 日）

若者に浜名湖パルパルへの来園を呼び掛けるポスターを制作した生徒たち＝浜松市西区で

高校生が引っパル

呼び込みポスター、バス車内に

遠鉄観光開発

遊園地の浜名湖パルパルを運営する遠鉄観光開発（浜松市西区）は、浜松学芸高校の生徒が制作したパルパルへの来園を呼び掛けるポスターでバスの車内広告を埋め尽くす「ポスタージャック」を始めた。通学利用の多い遠鉄の路線バス四台で七月末まで掲示し、高校生の力を借りて若年層にアピールする。

子育て世帯が客層の中心で、十代後半から二十代までの来園促進が課題と考えていたパルパル側が、授業の一環で地域活性化に取り組む同校の地域創造コースに依頼した。

生徒が校内で実施したアンケートでも小中学生の頃にパルパルへ行ったことのある人は95％だったが、高校生になって行った人は22％にとどまり、「子ども向けの遊園地」との印象を抱く生徒が多かったという。ポスター制作は主に二年生四人が担当した。交流サイト（SNS）で見られる若者言葉をヒントに「今日は何パル？」というキャッチコピーを考案。テストの打ち上げでパルパルに行く「打ちパル」や、園のキャラクターになりきる「なりきりパル」といった楽しみ方などをイメージした写真を園内で撮影し、六種類のポスターに仕上げた。

十四日にパルパル駐車場でポスターのお披露目会があった。担当した牧田心路さん（二）は「どうしたら若年層がパルパルに行ってみたいと思うかを自分たちに置き換えて考えてみた。ポスターを軸に今後も来園者が楽しめる企画を提案していきたい」と話した。

（中平雄大）

▲中日新聞（2023 年 3 月 16 日）

私たち見守る防潮堤 身近に感じて

浜松学芸高生がＰＲポスター作製

ポスターと感謝状を手に笑顔を見せる浜松学芸高生たち＝浜松市中区の市防災学習センターで

浜松市中区の浜松学芸高校生たちが「防潮堤」の認知向上と魅力発信を図るポスターを七種類作製した。中区の市防災学習センターで、市危機管理監の小松靖弘さんから感謝状が贈呈された。

東日本大震災後、津波の被害を防ぐため二〇二〇年三月に完成した「浜松市沿岸域防潮堤」。市民の防潮堤への愛着を高め、津波避難への意識を向上させたいと、市が同校生徒にポスター作りを依頼した。

地域創造コースの二年生四人が写真撮影やキャッチコピー考案、ロゴデザインを担当。十回以上防潮堤に足を運び、約一年かけて完成させた。

七枚共通のコンセプトは「防潮堤が見守る」。青空に防潮堤とその上を歩く人々のシルエットが映える作品などが目を引く。土射津萌さん(一七)は「防潮堤を訪れてみて、上ることで開放感が味わえると知った。開放感を青空で表現した」と話した。

ポスターは四月二十三日まで防災学習センターに展示している。ＪＲ舞阪駅や高塚駅でも一部展示している。（大岡彩也花）

▲静岡新聞（2023 年 3 月 25 日）

防潮堤ポスター制作

浜松市 浜松学芸高に感謝状

浜松市はこのほど、遠州灘沿岸に整備された防潮堤の魅力をポスターで啓発した浜松学芸高（中区）に感謝状を贈った。同校地域創造コース2年の生徒4人を中心に、防潮堤の理解促進に尽力した。

ポスターは「防潮堤×見守る」をテーマに7種類制作された。青空の下で防潮堤周辺を歩く学生や夕暮れに手をつないで歩く家族連れなどが目を引く。

ポスター制作にあたり、約1年で10回以上も舞阪町（西区）などの現場に足を運んだという。同校2年の土射津萌さん(17)は、同じ風景が続く防潮堤の見せ方に苦労したといい、「防潮堤を身近に感じてくれたら」と話した。この日は、市防災学習センター(中区)で、小松靖弘市危機管理監が代表生徒に感謝状を手渡した。

防潮堤啓発ポスターを掲げる生徒＝浜松市中区の防災学習センター

▲中日新聞（2023 年 3 月 28 日）

テレビ放送

①NHK　ロコだけが知っている！　４月放送ローカル線特集

②日本テレビ　高校生映像アワード　７月放送　第２位

③ケーブルテレビウインデイ　Da モンデ浜松　浴衣アイドル特集