

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



In Science and Humanity we Trust
Hyogo Prefectural Nagata Senior High School

令和8年3月
兵庫県立長田高等学校

目次

❶ 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	p.1
②研究開発の概要	p.1
③令和7年度実施規模	p.1
④研究開発の内容	p.1
⑤研究開発の成果	p.4
⑥研究開発の課題	p.8

❷ 関係資料

資料1 教育課程表	p.11
資料2 各プログラム実施日程表	p.12
資料3 課題研究テーマ一覧	p.14
資料4 探究入門における生徒授業アンケート	p.16
資料5 探究Bにおけるルーブリックと評価	p.17
資料6 人文探究・数理探究におけるルーブリック	p.18
資料7 理数探究基礎の生徒振り返り・教員振り返り	p.19
資料8 総合的な探究におけるルーブリックと評価(3件法)で「3」を選択した割合	p.19
資料9 大学や企業との連携プログラムアンケート結果	p.21
資料10 Next Generation's Challenge 事後アンケート	p.21
資料11 探究Aにおける生徒アンケートとインタビューテストの点数推移	p.21
資料12 外部科学・探究系セミナーへの自主的な参加	p.22
資料13 科学・探究系コンクール・大会への自主的な参加	p.23
資料14 先進校訪問及び発表会・研修会等参加一覧	p.24
資料15 成果の発信	p.24
資料16 SSH事業の評価	p.25
資料17 令和7年度探究推進委員会 各教科・学年の取組	p.25
資料18 非認知能力調査(校内での分析)	p.26
資料19 運営指導委員会議事録	p.27
資料20 巻末グラビア「令和7年度 スーパーサイエンスハイスクールの取組」	p.28

兵庫県立長田高等学校	基礎枠
指定第 1 期目	04～08

①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										
VUCA 時代において主体的に自らを進化させられる人材育成プログラムの開発										
② 研究開発の概要										
先行きの予測が困難な時代（VUCA 時代）において、科学的な視点から社会を牽引できる人材を育成するためのカリキュラム開発を行う。課題研究などの「経験」と「学習成果」をつなぐ「非認知能力（自己認識・社会的能力・メタ認知・直観力など）」に対する評価指標を開発し、より効果的なプログラム検証法を構築する。										
③ 令和 7 年度実施規模										
課程（全日制）										
	学科	第 1 学年		第 2 学年		第 3 学年		計		実施規模 1 年次の生徒全員と、2, 3 年次の理系。特に人文・数理探究類型の生徒を中心に実施。
		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	320	8	317	8	314	8	951	24	
	理系 (類型以外)	-	-	182	4.5	182	4.5	364	9	
	人文・数理 探究類型	40	1	40	1	40	1	120	3	
	理系 (類型)	-	-	32	0.5	32	0.5	64	1.5	
	(内理系)	-	-	214	5	214	5	428	10.5	
	課程ごとの計	320	8	317	8	314	8	951	24	
④ 研究開発の内容										
○研究開発計画										
第 1 年次	<ul style="list-style-type: none"> ・人文・数理探究類型 1 年の理数探究基礎（校内名称：探究入門）の充実 ・一般クラス 1 年で理数探究基礎（新設）の実施 ・非認知能力分析の開始（本校入学生の傾向の把握） 									
第 2 年次	<ul style="list-style-type: none"> ・人文・数理探究類型 2 年の探究（学校設定科目）の充実 ・一般クラス 2 年の総合的な探究の時間における課題研究（2 単位に増加）の実施 ・台湾海外研修（新設）の計画と実施 ・非認知能力の変遷の分析（以後継続） 									
第 3 年次	<ul style="list-style-type: none"> ・人文・数理探究類型 3 年の人文探究・数理探究（学校設定科目）の充実 ・一般クラス 3 年の選択探究の計画と実施 ・自主的な外部セミナーやコンテスト参加者、海外研修希望者数変遷の分析 ・海外研修の充実（台湾研修の深化、海外研修新設等の検討） 									
第 4 年次	<ul style="list-style-type: none"> ・文部科学省による中間評価や 3 年間の校内での検証を受けた見直し、改善 ・人文・数理探究類型におけるプログラムの一般クラスへの拡充 ・校内教員の探究活動指導体制の充実 									
第 5 年次	<ul style="list-style-type: none"> ・5 年間の総括と次期 SSH 事業についての検討 ・進学実績と非認知能力の変遷による事業効果の検証 									

○教育課程上の特例（教育課程表は③関係資料1）

学科・コース	開設する科目名	単位数	代替科目名	単位数	対象
普通科	探究	3	総合的な探究の時間	3	第2学年
人文・数理 探究類型	人文探究	1	総合的な探究の時間	1	第3学年文系
	数理探究	1		1	第3学年理系

人文・数理探究類型において、「探究」「人文探究」「数理探究」を実施する。

2年次の「探究」では、主に英語によるアカデミックプレゼンテーションのスキルを身につける「探究A」（1単位）と、文理融合のグループまたは個人で課題研究をすすめる「探究B」（2単位）を行う。3年次の「人文探究」「数理探究」では、「探究」で行った課題研究の内容とプレゼンテーションスキルを活かし、英語によるポスターセッションや英語プレゼンテーションコンテストを行い、最終的には論文にまとめる。1年次の理数探究基礎（校内名称：探究入門）から系統的なプログラムを推進するために特例を必要としている。

○令和7年度の教育課程の内容のうち特徴的な事項

普通科一般クラス：1年「理数探究基礎」にて、先行研究調査、理科的・数学的な見方・考え方、成果発表に必要な情報スキルを身につけるプログラムを実施した。2年「総合的な探究の時間」にてグループ課題研究を実施し、テーマ設定から発表までの一連の研究過程を経験させた。3年「選択探究」は6名の生徒が選択し、課題研究をすすめ、論文やプレゼンテーションの形に成果をまとめる過程を経験させた。

普通科人文・数理探究類型：1年「理数探究基礎（探究入門）」にて、専門家の講義から様々な視点やアプローチ方法を学んだ後に、個人で課題研究のテーマ設定・予備実験を行い、主に適切な課題を「みつける」力と研究を「すすめる」力を育成した。2年「探究」ではグループまたは個人で課題研究を実施すると同時に英語によるアカデミックプレゼンテーションスキルを学び、広く世界に成果を「ひろげる」力の育成も行った。3年「人文探究」「数理探究」ではこれまでの経験をもとに、課題研究についての論文作成や英語プレゼンテーションコンテストなどを行い、将来の学びにつなげる取組を行った。

学科・コース	第1学年		第2学年		第3学年		対象
	教科・科目名	単位数	教科・科目名	単位数	教科・科目名	単位数	
普通科 一般クラス	理数探究基礎	1	総合的な探究の時間	2	選択探究	1	7クラス
普通科 人文・数理 探究類型	理数探究基礎 （校内名称： 探究入門）	2	探究	3	人文探究	1	1クラス 文系：人文探究 理系：数理探究

○具体的な研究事項・活動内容

1. 人文・数理探究類型における「理数探究基礎」（校内名称「探究入門」）（1年）、「探究」（2年）、「人文探究」「数理探究」（3年）の実施

「探究入門」では、各分野の専門家による講義を通して多様な視点やアプローチを学び、個人で課題研究のテーマ設定および予備実験を行った。「探究」では、グループまたは個人課題研究を通して協働的に課題解決に取り組むとともに、英語によるアカデミックプレゼンテーション能力の育成を図り、校内外の発表会や学会で成果発表を行った。さらに「人文探究」「数理探究」では、論文作成や英語ポスターセッション、英語プレゼンテーションコンテスト等を実施し、探究成果の外部発信を積極的に推進した。

2. 一般クラスにおける「理数探究基礎」（1年）、「総合的な探究の時間」（2年）、「選択探究」（3年）の実施

「理数探究基礎」では、理科的・数学的な見方・考え方および成果発表に必要な情報スキルを育成する講座を実施し、自然科学系探究活動の基礎力を養った。併せて、「先行研究のあたり方・文

献調査」を継続し、探究の質向上を図った。「総合的な探究の時間」では、大テーマを見直したうえで生徒自身によるグループ編成を行い、自由な発想で探究課題を設定できる環境を整備した。これにより、課題設定力・課題解決力の育成を図るとともに、成果発表会を類型クラスと合同で実施し、1年生や保護者、教育関係者に公開することで、情報発信力の育成と成果の普及に努めた。「選択探究」では、台湾研修や校外外での探究活動の成果を論文としてまとめ、外部コンテストや大学の研究紀要への投稿など、積極的な成果発信を行った。

3. 大学や企業等との連携

「探究入門」「探究」「総合的な探究の時間」等において外部講師による講義や課題研究への指導助言を行い、研究の専門性と客観性を高めた。また、京都大学・大阪大学の研究室訪問や企業での研究実習を通して、最先端の研究に触れる機会を設けた。

4. 国際性の育成

1年次のNext Generation's Challengeでは、外国人講師を増員し少人数編成とすることで、講座内容の充実を図った。また、プログラム終了後は、2年次の「探究A」において、本講座で学んだ手法を活用し、自身の探究活動を英語で発信する段階的な指導を行った。

探究Aでは、1学期にNext Generation's Challengeの振り返りおよび探究テーマに関する英語文献調査・発表、2学期に探究内容に関する英語発表・質疑応答と発表動画を用いた振り返り、3学期に自身の探究活動を3分で伝える3MTを実施した。

SSH台湾研修では、半導体に関する講義や兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科訪問、「高校生のための減災復興学フォーラム」での発表などの事前・事後研修を含め、「災害」を中心とした探究活動と英語による発信に取り組んだ。

実施初年度となるシンガポール研修では、Temasek Junior College訪問交流やシンガポール国立大学生訪問・見学を行った。

1月には羅東高級中学校を受け入れ、探究活動交流、人と防災未来センター合同研修、ホームステイを通じた国際交流を実施した。

また、立命館高校のプログラムに参加し、本校初の科学分野における海外共同研究を行った。

国際理解講演会では、ブリティッシュコロンビア大学教授・谷内江望氏を招聘し、「DNAイベントレコーディング技術の開発」に関する講演を実施する（令和8年3月3日）。

5. 外部セミナー及び科学系コンクール・大会への参加

外部からのセミナーやコンクール等の情報について、昨年度に引き続きGoogle Classroomに「セミナー・イベント案内」「コンテスト案内」「国際交流」等の部屋を設け、生徒に直接情報提供を行った。また、同内容を探究ルーム前の掲示板にも掲示し、参加を促した。特に国際科学技術コンテストについては、日本数学オリンピックの参加費支援など、積極的な参加促進を行った。

6. 教職員研修

年度当初に、SSH指定の経緯や各プログラムの内容について全教員に説明した。また、昨年度に引き続き研究倫理研修を実施し、「総合的な探究の時間」担当教員全員が日本学術振興会の研究倫理eラーニングを受講するとともに、生徒の探究活動を題材としたケーススタディ研修を行った。さらに2月には、非認知能力調査に関する全体研修およびSSH先進校視察の報告を行った。

7. 成果の公表・普及

校内向けにSSH通信「News Letter」を発行し、学校HP等を通じて事業内容を発信した。また、各種発表会の公開、小学生向け動画を含めた課題研究成果の発信、ブログ「探究日誌」の開設、兵庫「咲いテク」連携プログラムの実施、外部視察の受け入れ、理数教育推進協議会の開催、SSH情報交換会での校長発表などを通して、校外への成果普及に努めた。

8. 事業の評価

各事業については、授業アンケートや振り返りシート、ルーブリック評価をもとに検証を行った。加えて、教職員アンケート、運営指導委員会、学校評価等の外部評価を踏まえ、情報発信の効果を

含めて総合的に評価し、今後の改善に活用した。

9. 非認知能力の調査

非認知能力の12要素について、全生徒を対象に4月にアンケート調査を実施した。3年生は1年次からの経年変化を追跡し、2年生は学年間比較を行ったほか、昨年度の3年生との比較により、探究プログラムの効果検証を行った。今年度は新たに校内非認知チームを立ち上げ、卒業生へのインタビュー調査を実施することで、数値データに加えて質的データも収集・分析する体制を整えた。これらの取組は、大阪大学社会的能力研究開発チームの研修を通じて学校全体で共有した。さらに、「みつける」「すすめる」「ひろげる」の3つの力に関する各6項目を抽出し、変化を分析した。

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。)

1.人文・数理探究類型における取組 (プログラム日程は③関係資料2)

・「理数探究基礎 (校内名称：探究入門)」 (1年)

様々な分野の専門家による講義を通して、多様な視点やアプローチ方法を学ぶことを目的に、10名以上の外部講師を招いて授業を実施した。昨年度に引き続きプログラムの順序や内容を整理した結果、生徒アンケート (③関係資料4) から、前半では「みつける」力を、後半に進むにつれて「すすめる」力および「ひろげる」力を効果的に刺激できたことが確認された。特に、新たな発想を得るためのプログラムや探究のヒントとなる講義の充実が成果につながった。今年度は、グループ研究から個人研究への移行を進めるとともに、課題研究の開始時期を早め、研究の質向上を見据えた指導体制を構築した。1年2学期からテーマ設定・予備実験を行い、進捗報告会および構想発表会を実施した。1月の構想発表会では、本校卒業生をアドバイザーとして招き、実践的な助言を得る機会を設けたことで、生徒は研究構想を具体化し、探究活動の深化につなげることができた。生徒の振り返りでは、「みつける」「すすめる」に関する項目で高い評価が得られ、特に個人探究において、主体的に取り組む機会の増加が探究学習の深化に寄与していることが示唆された。

・「探究 (校内名称：探究B)」 (学校設定科目) (2年)

令和7年度は、昨年度の改善点を踏まえ、複数教員が継続的に関与し、情報共有を重視した指導体制を構築した。年度当初には、先輩から後輩への探究活動に関する助言を配布し、活動の意義や見通しを共有したことで、生徒は早期から目的意識を持ち、主体的に研究に取り組む姿勢を形成した。活動ログや定期的な打ち合わせを通して研究状況を共有し、全教員によるテーマ設定の聞き取りを行った結果、探究初期段階から方向性が整理され、高い到達度で研究を開始できた。その結果、令和6年度と同様に、1学期から2学期にかけてすべての評価項目で到達度が上昇し (③関係資料5)、A~Hの平均値は3.33から4.08へと伸長した。特に、B (リサーチクエスチョンの設定)、I (実験・測定技術)、J (データ収集)、K (分析・考察) で大きな向上が見られ、E (メディアリテラシー・文献調査の質) では、専門書や査読論文を重視した指導の効果が顕著であった。先行研究を踏まえた研究計画の立案が進み、探究活動全体の質向上につながったといえる。

また、一般クラスと類型クラス合同による成果発表会に加え、1年生も参加することで、意欲喚起と多様な視点の共有を図った。さらに、科学倫理に関する職員研修を実施し、研究不正防止や倫理的配慮への理解を深めることで、研究倫理を重視した指導体制の強化を進めた (研究テーマについては③関係資料3)。

・「人文探究」「数理探究」 (学校設定科目) (3年)

プレゼンテーションコンテストでは、審査基準を整理したことで多面的かつ専門的な評価が可能となり、探究の完成度を適切に審査結果へ反映できた (③関係資料6)。また、兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科の研究紀要への論文投稿を通して、探究成果を校外に発信した。さらに、校内防災教育の場において1年生全員を対象とした参加型ワークショップを実施したほか、災害意識調査をもとにトルコの高校生とオンライン交流を行い、国際的視点から探究成果を深化させた。加えて、Science Conference in Hyogoに参加し、英語による外部発信の機会を得た (研究テーマについては③関係資料3)。

2. 一般クラスにおける取組（プログラム日程は③関係資料 2）

・「理数探究基礎」（1年）

昨年度に引き続き講座設定と教員二人体制を継続し、受講順や第1学年団教員の役割分担を見直した。各講座後に生徒アンケートを実施し、結果を共有し授業改善に活用した。5段階評価の結果、座学中心の講座では力の伸長を実感しにくい一方、実践型講座では「みつける力・すすめる力・ひろげる力」の育成が実感される傾向が明らかになった。教員の振り返りでも目標は概ね達成され、リレー方式やクラス担当者の設置も有効と評価され、昨年度の課題は改善された（③関係資料 7）。

・「総合的な探究の時間」（2年）

昨年度導入した複数教員による面談体制は、担当の頻繁な入替により指導の継続性に課題があったため、今年度は入替時期を見直し、継続性を重視した体制へ改善した。その結果、教員・生徒双方から良好な評価を得た。さらに、探究テーマを4から15に細分化し、グループ編成を教員主導から生徒主導へ変更したことで、探究への主体的な取組が促進された。ルーブリック評価でも、教員・生徒ともに1学期より2学期の評価が向上し、取組の効果が確認された（③関係資料 8、研究テーマ：③関係資料 3）。テーマ設定の際には、卒業生アドバイザーを活用した。

・「選択探究」（学校設定科目）（3年希望者）

担当教員を1名から3名に増員し、講義・演習形式で論文作成方法を指導した後、個別指導を実施した。論文完成期には、ゼミナール形式で進捗共有と相互質疑を行い、論文の質向上を図った。さらに、外部投稿や口頭発表の機会を積極的に案内した結果、グループ探究の成果をまとめた論文3本を外部投稿し、論文コンテストでの入賞や、口頭発表でのベストプレゼンター賞受賞などの成果を上げた（研究内容：③関係資料 3）。

3. 大学や企業等との連携（プログラム日程は③関係資料 2）

昨年度の課題を踏まえ、今年度は学年および進路指導部と連携し、1年生を対象とした京都大学研究室訪問（理学研究科、工学研究科、農学研究科、人間・環境学研究科、情報学研究科、防災研究所、人と社会の未来研究院）を、一般クラス希望者40名を含む計80名で2日間実施した。さらに、人文・数理探究類型1年生は、大阪大学工学部および理化学研究所を訪問し、最先端の研究に触れた（大阪大学は3月実施予定）。また、昨年に引き続き、理化学研究所一般公開 in 神戸において、高校生サイエンスコミュニケーターとしての活動と内部見学を行った。人文・数理探究類型2年生は、株式会社アシックス、シスメックス株式会社、川崎重工業株式会社、株式会社神戸製鋼所を訪問し、体験型ワークショップを通して実践的な学びを深めた。一般クラス2年生希望者76名は、ウインズタウン神戸みずき台（パナソニックホームズ）を訪問するスマートシティ研修を実施した。いずれのプログラムも生徒の満足度は高く、探究活動や進路意識の深化につながった（③関係資料 9）。

4. 国際性の育成（プログラム日程は③関係資料 2）

・Next Generation's Challenge

個人の発言機会を増やしたことで生徒の満足度は非常に高く（③関係資料 10）、Visual Thinking, Design Thinking, Storytelling の3つのスキルへの理解が深まった。これらを探究活動に活用する取組が進むとともに、英語によるプレゼンテーションスキルの向上にもつながった。

・「探究（校内名称：探究A）」（学校設定科目）

授業は年間を通してALTによる英語主導で展開し、探究の進捗を常に英語で説明する環境を構築した。授業アンケートでは、年度当初と比べ、78%の生徒が英語で発信する自信が高まった、73%が外国人との英語によるコミュニケーションへの関心が高まったと回答した。記述式回答からも、発表やインタビューテスト、台湾生徒との交流を通して「英語で伝える力」の向上を実感する生徒が多く見られた。これらの取組により、生徒が自身の成長を実感できたと考えられる。今年度は英語文献の読解と発表内容の振り返り・改善に重点を置き、インタビューテストでは1・2学期比較で平均点の上昇が確認された（③関係資料 11）。

・SSH 台湾研修

実施時期を12月に変更したことで、天候の影響を受けることなく、計画どおりプログラムを実施することができた。地震・災害を軸に、企業や国の取組、および各自の探究内容について意見交換を行う研修構成は、学びの連続性を意識した有意義なものとなった。新規に開拓した P-Waver Tech の訪問では、企業と国が連携した実践的な取組への理解が深まり、学習効果の高い機会となった。さらに、3泊4日のホームステイを通して、台湾文化の体験と現地家庭との交流を深め、国際理解の促進につなげた。また、神戸市立駒ヶ林小学校と連携した「防災フェス」を共同開催し、探究成果をもとにしたブース出展を通して、地域住民や小学生、保護者への成果発信と防災意識の啓発を行った。

・シンガポール研修

実施初年度のシンガポール研修には、1・2年生計17名が参加し、4泊5日のプログラムを予定どおり実施した。コミュニケーション重視の内容により、生徒のコミュニケーション力やチャレンジ精神の伸長が確認された。

・海外校との交流

台湾羅東高級中学校との1月の訪日交流では、日常の学校生活を共にすることで相互理解を深めるとともに、本校類型2年生「探究A」における3MTを用いた発表交流を実施し、科学探究を軸とした交流を行った。さらに、人と防災未来センター研修および神戸市内フィールドワークを通して、日本における災害対応について日台生徒が議論を深め、有意義な学びの機会となった。加えて、ホームステイ事業では13名を受け入れ、日程を2泊3日に拡充することで、文化交流および探究活動を軸とした多面的な交流の深化を図った。

今年度の国際交流事業の特徴として、昨年度以上に多様な国・地域での活動を経験した生徒が増加した点が挙げられる（留学プログラム参加者は⑤関係資料12）。また、異文化理解に加え、探究的思考や社会課題の分析を重視したプログラムへの参加が多かった。これらの成果を在校生へ還元する目的で「留学フェア」を開催した。さらに、オンラインを中心とした国際共同研究にも新たに着手し、類型3年生によるトルコ高校生との交流や、ESS部によるタイ高校生との共同研究など、小規模ながら国際協働の取組が進展した。

・国際理解講演会

探究プログラムにおいて連携しているシスメックスおよび中谷財団と調整し、新設された神戸賞の受賞者で、世界を舞台に活躍する研究者との交流を実施予定である。これにより、科学的視点の深化と国際理解の促進の両面において、有意義な取組となることが期待される。

・EXPO 研修

人文・数理探究類型の生徒を対象に、大阪・関西万博での研修を実施し、各国パビリオンの見学を通して国際理解の深化を図った。

5. 外部セミナー及び科学系コンクール・大会への参加

生徒アンケートの結果、学校が斡旋したプログラム以外にも、自主的に外部セミナーや研修に参加する生徒の広がりが確認された（⑤関係資料12）。特に今年度は、留学プログラムを活用して海外で学ぶ生徒が多く見られ、各種コンクールにも主体的に挑戦した結果、科学の甲子園全国大会ジー・サーチ賞、JSEC2025 阪急交通社賞、高校生 MIRAI 万博での発表など、顕著な成果を上げている（⑤関係資料13）。課題研究においても、人文・数理探究類型の生徒を中心に外部コンテストへの参加が進み、日本生化学会大会高校生優秀発表賞（金賞）をはじめ、高い評価を得た（⑤関係資料3）。さらに、自然科学系部活動の部員数は、数学部23名（5名増）、物理部33名（1名増）、生物部10名（3名増）と増加し、国際科学技術コンテストへの参加者数も増加しており、SSH 事業を通じた探究的な学びが、生徒の学習意欲の向上と主体的な活動の広がりに大きく寄与していることを示唆している（⑤関係資料13）。加えて、一般クラスにおいても課題研究の外部発表を6件実施し、成果を社会へ発信する機会の拡充と、学習成果の可視化を図ることができた。

6. 教職員研修

・研究倫理研修

教員の研究倫理に対する意識向上により、アンケート作成・実施やデータ取扱いについて、生徒が適切な指導を受けられる体制が整った。今年度は、「特定外来生物の活用」をテーマとした探究活動において、法令やガイドラインの遵守が求められる事案が生じたため、その経過と対応を職員会議で共有し、ケーススタディとして研究倫理研修を実施した。

・非認知能力研修

大阪大学社会的能力研究開発チームの先生方にお越しいただき、4年間にわたるアンケート調査データを基に、探究活動と非認知能力との関係について分析した結果の報告を受けた。また、今年度卒業生を対象に実施したインタビュー調査についても報告があった。その上で、経年比較や学年間比較を行うことにより、結果をどのように活用していくことができるのかを研修した。

・先進校訪問

今後のSSH事業の方向性検討のため、兵庫県外のSSH指定校11校および一般校2校を訪問し、合同発表会の運営、教育課程編成、災害を題材とした探究、課題研究の評価、サイエンス教育の深化、理系女子育成、国際性育成など、各校の先進的な取組について知見を得た。また、各種発表会や研修会にも参加し、幅広い情報収集を行った（訪問先一覧は③関係資料14）。先進校訪問は、本校SSH事業の補完・発展を目的として実施しており、今年度は教育企画推進部以外の教員の参加も増加した。これにより、実際に指導にあたる教員が直接先進事例に触れる機会が広がり、校内におけるSSH事業への理解と当事者意識の醸成が一層進んだ（③関係資料14の13校のうち、教育企画推進部教員の参加12校、その他の教員参加6校）。

・探究推進委員会の新設（令和6年度に実施した「大人の探究活動」の継承）

令和6年度に実施した「大人の探究活動」の継承事業として探究推進委員会を新設し、探究科目以外の通常科目や学校行事における探究的な取組の集約・共有を進めた。その結果、教科から17件、学年から3件、計20件の取組が報告された（③関係資料17）。

7. 成果の普及

公開イベントを通して、他校教員や保護者、中学生に対し、本校のSSH事業への理解を広めた。五国SSH連携プログラムの実施形態を見直し、新たに探究発表交流の場を設定することで、他校生徒への成果普及も図った（③関係資料15）。また、ブログ「探究日誌」や探究動画を学校HPに掲載し、探究の魅力を積極的に発信した。校内防災訓練における生徒主体のワークショップ運営や、近隣小学校との協働による防災フェスの実施など、地域と連携した成果発信にも取り組んだ。外部視察の受け入れとしては、立命館慶祥中学校・高等学校、東京都立日比谷高等学校、石川県立金沢二水高等学校、山口県立德山高等学校、市立札幌旭丘高等学校、宮城県立仙台第一高等学校、鳥取県立鳥取西高等学校（以上SSH校7校）、奈良県立高田高等学校、神奈川県立大和高等学校、福岡県立福岡西陵高等学校、佐賀県立唐津東高等学校、静岡県立藤枝東高等学校（以上一般校5校）、関西大学総合情報学部黒上研究室（以上1大学）を受け入れた。主にSSH校としての取組、課題研究の実践等について情報提供を行った。加えて、本校の取組は書籍でも紹介された。さらに、小・中学校の校長、大学教授、県教育委員会関係者が参加する理数教育推進協議会の開催やSSH情報交換会での校長発表を通して、全国のSSH校および教育関係者へ成果の普及を図った。

8. 事業の評価

12月の学校評価の結果、生徒・保護者ともにSSH事業が教育活動の向上や特色化に役立っていると感じる割合が増加した。教職員アンケートからも、事業の目標や内容が全体に周知され、全校体制で取り組んでいることが確認された。さらに、多くの教員が探究授業の指導体制を整えたことで、指導力が向上し、自信をもって探究指導に取り組めることが数値から読み取れ、探究活動を生かした進路実現にも寄与している（③関係資料16）。改善面では、卒業後の活用状況把握のため卒業生インタビューを実施し、1年生段階での探究経験の重要性に応じて、人文・数理探究類型で

は1年生2学期から活動開始するようプログラムを見直した。また、海外研修でも課題研究につながる内容にするため、台湾・シンガポール研修を再検討した。これらは運営指導委員会の助言を反映した継続的な改善である。昨年度のSSH中間評価を基に、校内SSH推進委員会を中心に議論を進め、改善に取り組んだ。

9. 非認知能力の調査（分析結果は③関係資料18）

今年度より、校内に非認知能力評価チームを立ち上げ、大阪大学社会的能力研究チームと連携しながら調査・分析を進めた。その結果、評価・検証体制を校内に確立できた。加えて、卒業生インタビューを新たに実施し、探究プログラムの効果を数値と質的側面の両面から検証できる体制を整えた。現3年生の変遷を見ると、入学時と比較して自己評価が厳格化した影響で、一般クラス・人文・数理探究類型ともに一部数値が低下した。しかし、項目別分析では、学年進行に伴いnc35は上昇する一方、nc44やnc173は下降傾向が見られ、「ひろげる」力の育成には対話や議論の機会を増やすことが有効であることが示唆された。昨年度3年生と現3年生の比較では、多くの項目で数値が伸長し、継続的なプログラム改善や発表会運営の見直しが成果として表れた。さらに、今年度3年生は2年生時点で昨年度同学年と同程度の変容を示し、3年生時点ではすべての項目で上回る結果となった。これらは、大テーマの変更や初期段階で担当教員を固定しない指導体制などの改善が、生徒の成長に有効に働いたことを示している。

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。）

1. 人文・数理探究類型における取組

・「理数探究基礎（校内名称：探究入門）」（1年）

次年度に向けて、探究プログラム全体の体系化と質の向上を図り、個人探究を推進する教員サポート体制や実施方法をさらに整備し、課題研究の充実につなげる。そのため、構想発表会を2年次初頭から1年次末に前倒しし、講座設計を再構築するとともに、外部講師による講座内容の精選・再編を進める。加えて、探究テーマ設定に向けた自己分析を段階的かつ体系的に行える指導プログラムを整備し、生徒一人ひとりが主体的かつ論理的に課題を設定できる体制を構築する。

・「探究（校内名称：探究B）」（学校設定科目）（2年）

次年度は、テーマ設定時期を2年次から1年次へ前倒しし、個人探究への完全移行を行う。これに伴い、準備段階から成果の整理・発信までの全体スケジュールを精査し、1年次から2年次までの2年間を見通した探究プログラムの再構築を進める。また、個人探究における生徒の負担増に対応するため、教員の指導・相談体制を明確化するとともに、学生アドバイザーの活用や外部専門家との連携を進め、継続的かつ多面的な支援体制を整える。評価面では、本校独自のルーブリックの理解浸透を図り、日常の学習活動や振り返りに評価観点を取り入れることで、評価の妥当性・公平性の向上を目指す。さらに、問いの言語化や対話的活動を通して、生徒の質問力・議論力を高め、主体的に探究を深化させる学習環境の構築に取り組む。

・「人文探究」「数理探究」（学校設定科目）（3年）

現状、防災・減災系の探究成果は、主として連携先大学の研究紀要への掲載にとどまっている。今後は、各種外部論文コンテストへの応募を促進し、成果発表の機会を拡充するとともに、個人研究体制への移行後も、高度で質の高い成果を継続的に創出できる指導・支援体制の構築を進める。

2. 一般クラスにおける取組

・「理数探究基礎」（1年）

ICTについて学ぶ前に、ICT活用授業が先行して行われているクラスがあるため、講座順の再検討が必要である。加えて、各講座の課題負担が大きいとの指摘を踏まえ、講座間の関連性や学習の流れを意識した運営へと改善を図る。さらに、生徒が受け身となる時間が見られることから、将来的なミニ探究の導入を見据えつつ、各講座3時間という時間設定の妥当性や時間配分、AI活用講座の設定についても検討する。また、一定の効果が見られる二人体制についても、次年度の全体の教員配置を見直し、より効果的な探究科目全体を通した指導体制の構築を進める（③関係資料7）。

・「総合的な探究の時間」 (2年)

ルーブリック評価では、観点③・④の到達度が依然として相対的に低い傾向にある(③関係資料8)。第1学年の「理数探究基礎」において、先行研究の調べ方やアイデア創出に関する講座を実施しているものの、前年度に習得したスキルを「総合的な探究の時間」で十分に活用できていないことが課題である。また、観点⑤・⑥では、教員評価と生徒の自己評価との間に乖離が見られ、生徒の自己認識と他者評価とのずれが示唆された。これらを踏まえ、探究基礎力および探究展開力の向上に向け、「理数探究基礎」の授業内容・指導方法の見直しを進める。

・「選択探究」(学校設定科目)(3年希望者)

「論文を外部に発表する」取組の流れは確立されたものの、昨年度に続き受講者数の伸び悩みが課題である。今後は、総合型選抜を視野に入れた生徒の進路意識やニーズを踏まえた受講者募集の在り方を検討するとともに、論文の質を高い水準で維持するため、校内各部署と連携した組織的な支援体制の強化を進める。

3. 大学や企業等との連携

今後は、探究的な学びにつながるワークショップの開発・提案を進め、プログラム内容の充実と学習効果の最大化を図るため、大学・企業との連携による取組の改善を進める。これまでの協議を踏まえ、今後は「当該企業ならではの体験」を核としたプログラム設計へと発展させ、探究活動との接続を一層強化する。また、一般クラスの生徒が参加できる機会の拡充についても、引き続き検討する。

4. 国際性の育成

・Next Generation's Challenge

類型クラスにおける探究活動の個人研究化に伴い、生徒が習得した3つのスキルを探究に直接活用できるよう、「探究A」のカリキュラムを再構築し、本プログラムとの有機的な連続性を確保する。また、一般クラス希望者の参加数が低調であることから、プログラムの意義や効果の周知を図り、参加促進に向けた働きかけを強化する。

・「探究(校内名称:探究A)」(学校設定科目)

生徒の英語に対する抵抗感を軽減できた一方、改善点として、聴衆を意識した、より伝わりやすいプレゼンテーションスキルの習得を上げる生徒が多かった。来年度は、発表の振り返りによる気づきを一層深化させ、英語で双方向にやり取りする力と、英語で分かりやすく伝える力のさらなる向上に継続的に取り組む。

・SSH台湾研修

研修先およびプログラム内容については、学習効果の最大化を目指し、引き続き見直しを進める。探究成果発表会では、本校と羅東高級中学校で発表分野に違いが見られたことから、発表会の目的や位置づけについて、事前に現地校と十分な意見交換を行う必要がある。今後は災害科学に限らず、日台高校生による共同研究を見据え、テーマ設定時期や進捗状況を共有しながら、探究プログラム全体の在り方を検討する。また、講義・見学中心となった点を踏まえ、現地校の探究授業への参加など、体験的活動の充実を図る。台北市内フィールドワークについては、移動計画の工夫や行程調整により、行動計画の最適化を行う。さらに、体調不良者発生時の対応について、関係機関との連携体制を事前に確認し、緊急時の迅速な対応と安全確保を徹底する。

・シンガポール研修

4泊5日の日程では行程が過密であったことから、次年度は5泊6日への日程拡充を検討する。シンガポール国立大学での見学実習およびTemasek Junior Collegeとの交流活動を中心に据えつつ、両校生徒間の相互交流が一層深まるよう、プログラム内容および構成の再検討を行う。

・海外校との交流

台湾羅東高級中学校との1月の訪日交流では、一日学校体験、ホームステイ、神戸市内フィールドワーク等を実施し、海外校受け入れ体制の整備を進めることができた。一方、限られた時間の中

で十分な学習効果が得られたかについては検証が必要であり、両国生徒にとってより学びの深いプログラムとなるよう、活動内容および構成の改善を図る。また、本校主導によるオンライン海外交流および国際共同研究についても、相手校の選定や実施方法を含め、継続的に検討していく。

・国際理解講演会

生徒の国際理解を目的とした一斉講義型の実施形態が、「多様な世界の理解」へ主体的につながっているかに課題がある。今後は、一斉講義から、最先端の人間科学・自然科学の知見と生徒の興味・関心や生き方を接続できるプログラムへの転換を検討する。

5. 外部セミナー及び科学系コンクール・大会への参加

自然科学系部活動の部員数や国際科学技術コンテストへの参加者数は増加傾向にあるものの、探究活動の充実や上位大会進出の観点からは十分とは言えない。一般クラスにおける課題研究の外部発表についても、さらなる拡大が課題である。そのため、年度当初から各種コンテストの情報提供を行い、総合的な探究の時間の年間計画と調整しながら参加機運を高め、挑戦する生徒の裾野拡大と参加者数の増加を図る。

6. 教職員研修

SSH 指定 4 年目を終え、実験装置や機器等の整備が進み、探究テーマも多様化している。これに対応するため、教員の専門性と指導力の向上を目的に、研究倫理研修をはじめとする定期的な教職員研修を継続的に実施する必要がある。

また、先進校訪問への参加教員に偏りが見られることから、学年団教員を含めた参加拡大を図り、得られた知見を校内研修や授業改善に還元し、学校全体で共有していくことが課題である。

さらに、探究推進委員会の設置により、探究的実践の可視化と共有が進み、全校的な視点が醸成された。一方で、育成を目指す資質・能力については共通理解が十分とは言えず、今後は共有を一層進め、各教科・学年における取組の継続的な改善と発展につなげていく必要がある。

7. 成果の普及

本校で作成した「探究の手引き」の公開に向けて、関係各所と調整を進めていく。他校への成果の普及を図るため、各発表会や五国 SSH プログラムについて、実施時期および実施形態の見直しを継続し、より多くの外部校が参加しやすいイベントとなるよう改善を図りたい。中学生やその保護者に対する SSH 事業の認知度は向上しつつあるが、その情報源の約半数が本校 HP であることから、「探究日誌」等の掲載内容を含め、情報発信の一層の充実が求められる。さらに、小中学生向け探究動画の活用促進に向けて、神戸市内の小中学校への積極的な働きかけを行っていく。

8. 事業の評価

教職員アンケートの結果から、探究活動に意義を感じている教職員は引き続き多い一方で、探究活動の活発化に伴い多忙感を抱く教職員も増加しており、一部の項目において数値の低下が見られる点には留意する必要がある（㊦関係資料 16）。

また、運営指導委員会では、個人探究への移行に関して多くの意見が寄せられ、指導体制の在り方、協働の取り入れ方、議論を活性化させる方策等について検討が求められた。さらに、SSH 第 I 期の取組とその振り返りをどのように捉え、今後の発展につなげていくかについても、十分な検討が必要であるとの指摘を受けた（㊦関係資料 19）。これらを踏まえ、SSH 推進委員会を中心に議論を進め、計画的に検討・改善を進めていく。

9. 非認知能力の調査

今年度は、複数回のオンライン会議や対面会議、職員研修の実施などを通して、非認知能力の検証に向けて大きく前進することができた。一方で、卒業生へのインタビュー調査は 1 月末以降の実施となったため、次年度は事前に計画を立て、計画的に実施していきたい。また、非認知能力アンケートと学力との関連についても十分な知見が得られていないことから、引き続き社会的能力研究開発チームと連携し、分析を進めていく。非認知能力アンケートが探究活動の成果を適切に把握できる指標となるよう、今後も継続して研究を行う。

③関係資料

(資料1) 教育課程表

教科	科目	標準 単位数	普通科 第1学年				普通科 第2学年								普通科 第3学年																	
			一般		特色		一般				特色				一般				特色													
			必修	選択	必修	選択	文系		理系		文系		理系		文系		理系		文系		理系											
			必修	選択	必修	選択	必修	選択	必修	選択	必修	選択	必修	選択	必修	選択	必修	選択	必修	選択	必修	選択										
			29	2	30	2	31	0	29	2	32	0	30	2	21	4	4	2	1	19	4	4	4	1	22	4	4	2	20	4	4	4
国語	現代の国語	2	2		2																											
	言語文化	2	2		2																											
	論理国語	4				2		2		2			3							2					3				2			
地理歴史	古典探究	4				3		2		3			2		3					2					3				2			
	地理総合	2				2		2		2			2																			
	地理探究	3											4	4						4					4	4			4			
	歴史総合	2				4		2		4		2																				
公民	日本史探究	3											4	4						4					4	4			4			
	世界史探究	3											4	4						4					4	4			4			
	公共倫理	2	2		2																											
数学	政治・経済	2																							2	2			2			
	数学I	3	3		3																											
	数学II	4	1		1	2		2		2			2		3										3							
	数学III	3						1					1							2									2			
	数学A	2	2		2																											
	数学B	2				2		2		2			2																			
	数学C	2				1		1		1			1		3					1					3			1				
理科	発展数学X	4																													4	
	発展数学Y	4																													4	
	物理基礎	2	2		2																											
	物理	4						2					2																		4	
	化学基礎	2	1		1	2		1		2			1		1										1							
	化学	4						2					2							4											4	
保健体育	生物基礎	2	2		2																											
	生物	4																													4	
	総合物理基礎	2						2					2						2													
	総合生物基礎	2																														
芸術	体育	7~8	3		3	2		2		2			2		2					2					2				2			
	保健	2	1		1	1		1		1			1																			
	音楽I	2		2		2																										
	音楽II	2																														
	美術I	2		2		2																										
	美術II	2																														
外国語	書道I	2		2		2																										
	書道II	2																														
	英語コミュニケーションI	3	3		3																											
	英語コミュニケーションII	4				4		3		4		3																				
	英語コミュニケーションIII	4											4							4									4			
家庭	論理・表現I	2	2		2			2		2			2																			
	論理・表現II	2				2		2		2			2																			
	論理・表現III	2											2							2												
	家庭基礎	2	2		2																											
情報	情報I	2				2		2		2			2																			
	理数探究基礎	1	1		2																											
探究	探究	1										3		3																		
	人文探究	3																							1							
	数理探究	1																												1		
	選択探究	1																														
総合的な探究の時間		3~6				2		2																								
各学科に共通する各教科・科目の単位数計			29	2	30	2	29	0	27	2	32	0	30	2	21	10・11				19	12・13				22	10		20	12			
主として専門学科において開設される各教科・科目の単位数計			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0				0	0		0	0			
科目単位数計			31	32		31	31		32	32		31・32				31・32				32		32										
ホームルーム活動 週当たり時数			1	1		1	1		1	1		1				1				1		1										
週当たり授業時数			32	33		32	32		33	33		32・33				32・33				33		33										

(資料2) 各プログラム実施日程表

1-(1)理数探究基礎：校内名称「探究入門」（人文・数理探究類型1年）

日程	テーマ	外部講師
4/24	オリエンテーション 探究とは	
5/1	探究が開く世界への扉 ※本校教員が代理で講義	進藤明彦(鳥取大) ※中止
5/15	探究テーマについて考えよう(思考の整理と探究メガネ)	
5/19	英語パブリック・スピーチとプレゼンテーションの技法	野村和弘(神戸市外大)
5/29	心の社会・文化依存性(社会心理学入門)	石井敬子(名古屋大)
6/5	科学史ってなんだろう	川島慶子(名古屋工業大)
6/12	心理的アプローチによるイノベーション創出とベンチャー起業	森勇介(大阪大)
6/19	森林防災で政策提言を考えるワークショップ	千坂竜一(兵庫県農林水産部)
6/26	アントレプレナーシップと課題の見つけ方	関谷善行(日本政策金融公庫)
7/14	Be Smart Kobe プロジェクト	藤岡健(神戸市企画調整局)
9/4	国際フロンティア産業メッセ 2025 見学	
9/11-	個人探究①, ② (10/9)	
9/18	レジリエンスを高めよう	根岸和政(大阪大)
10/2-	計測実習, 統計学入門 (10/23)	木村智志(九州工業大)
10/30-	個人探究③~⑤, 進捗報告会準備 (11/6, 11/13, 11/20)	
11/27	進捗報告会(10名程度のグループに分かれて実施)	
12/11-	ヒアリング, 構想発表会準備(1/15, 1/22)	
1/29	構想発表会(10名程度のグループに分かれて実施)	
2/5	探究をはじめるとあたって	石川慎一郎(神戸大)
2/12	探究を通して学んだこと	本校卒業生(学生)

*斜体は一般クラスの理数探究基礎と同時に実施

1-(2)探究：校内名称「探究B」（人文・数理探究類型2年）

4/23	オリエンテーション&構想発表会に向けてヒアリング
4/30	構想発表会
5~9月	課題研究(予備実験・予備調査等 2時間×8日 16時間)
9/10	中間発表会
9~2月	課題研究(実験・調査・データ分析等 2時間×15日 30時間)
3/6	SSH探究成果発表会(一般クラスと合同)

1-(3)人文探究・数理探究(人文・数理探究類型3年)

4~7月	英語ポスター及びプレゼンテーション準備(8時間)
6/14	英語ポスターセッション
7/18	英語プレゼンテーションコンテスト
9~1月	最終論文作成等(12時間)

2-(1)理数探究基礎(一般クラス1年)

4/24	オリエンテーション
4~2月	7種類の講座のリレー講座 1講座3回 21時間

2-(2)総合的な探究の時間(一般クラス2年)

4/15	オリエンテーション(年間計画と探究活動の進め方), アイスブレイク
4/22	興味関心の共有, 探究グループ分け
5/13-	探究テーマについて情報収集, 教室担当教員との面談(5/27)
6/3	研究計画書の作成, 面談 ※希望者: パナソニックホームズ フィールドワーク
6/10	研究計画発表会に向けた準備
6/17	研究計画発表会
6/24	研究計画書の修正, 夏休みの計画, 探究活動の継続(夏休み含む)
9/9-	探究活動の継続(9/16, 9/30, 10/7), 中間発表会スライド作成(10/21, 10/28)
11/4	中間発表会
11/18	中間発表会の振り返りと探究活動の継続, ポスター作成(11/25, 12/2, 12/16, 1/13)
1/20	ポスター講演会 甲元一也(甲南大)
1/27-	ポスターの修正, 代表班はスライドの作成, 探究活動の継続(2/3, 2/10)
3/4	発表会
3/6	SSH探究成果発表会(人文・数理探究類型も合同で発表)

2-(3)選択探究（一般クラス3年選択者）

4/9	初回ガイダンス・スケジュール確認・各自の探究内容共有
4/23	研究計画書の作成について、タイトルと全体の構成
5/16	先行研究の調べ方と引用の方法、個別ヒアリング
5/27	サマリーの作成方法（日本語・英語）
6/3	実際の論文に学ぶ（書き方の作法や謝辞・参考文献など）
6/10	個別ヒアリング
7月中	進捗状況の共有・質疑応答 論文作成
9/1	論文第一稿提出
9/16	進捗状況の共有・質疑応答
9～11月	口頭試問

3 大学・企業研究室訪問（人文・数理探究類型1年）

7/22	理化学研究所訪問研修，理化学研究所一般公開高校生サイエンスコミュニケーター（10/4）
3/10	大阪大学大学院工学研究科訪問研修

大学研究室訪問（人文・数理探究類型1年，一般クラス1年）

7/23, 25	京都大学研究室訪問研修（防災研究所・総合人間学部・農学部・理学部など計8か所）
----------	---

企業研究室実習（人文・数理探究類型2年）

8月	シマックス株式会社(8/5)，川崎重工業株式会社(8/8)，株式会社アシックス(8/19)，株式会社神戸製鋼所(8/27)
----	---

希望者による企業研修（一般クラス2年希望者）

6/3	ウインズタウン神戸みずき台見学（パナソニックホームズ）
-----	-----------------------------

4-(1) Next Generation's Challenge（人文・数理探究類型1年，一般クラス1年希望者）

3/30	Next Generation's Challenge（-4/3）
------	-----------------------------------

4-(2)探究：校内名称「探究A」（人文・数理探究類型2年）

4/11	Introduction/Reflection on NGC
4/18	Preparation for Project 1（4/25, 5/2, 5/23, 5/30）
6/13	Group Presentation 1（6/27）
7/4	Interview Test
9/5	特別講義「日本語からはじめよう」 名古屋工業大学名誉教授大原繁男
9/19	Preparation for Project 2（10/3, 10/24, 11/7）
11/21	Group Presentation 2（11/28）
12/5	Interview Test
12/12	Preparation for Project 3（1/16）
1/23	Individual presentation
1/30	3MT Conference(台湾国立羅東高級中学校との発表会)
2/6	Individual Presentation
2/20	Interview test

4-(3)SSH 台湾研修

3月下旬	探究グループ作成
6/10	探究活動進捗状況ヒアリング
6/14	特色類型 英語ポスターセッション見学
6/18	台湾羅東高中 オンライン交流
7/14	長田消防署講話「阪神・淡路大震災からの30年」
7/18	特色類型 英語プレゼンコンテスト見学／研究計画書め切
8/26	人と防災未来センター・兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科 研究室訪問
9/16	半導体・TSMC 事前学習
9/30	発表要旨の作成
10/17	中国語講座／ふれあいフェスタ準備
10/19	三ツ星ベルトふれあいフェスタへの参加
11/3	五国 SSH「高校生のための減災復興学フォーラム」参加・情報共有
12/20	SSH 台湾研修本番（-12/23）
2/27	駒ヶ林小学校と防災フェス共同実施
3/6	SSH 探究成果発表会にて研修報告

(資料3) 課題研究テーマ一覧

人文・数理探究類型2年生 課題研究における研究テーマ一覧

1班	均一な濃度で解凍できるスポーツ飲料の開発	5名
2班	花粉の種類による花粉光環の見え方の違い	5名
3班	屋上緑化の効果比較に向けて	5名
4班	噴出孔から噴出される粒子の堆積範囲	3名
5班	災害時に太陽光で、湯たんぽに使える湯を作る	5名
6班	江戸時代の洗濯における灰汁の有用性	5名
7班	巨大数を生み出す数列について	1名
8班	塩析時に加えるカゼインプラスチックの曲げ強度変化	4名
9班	ペットボトル圧縮ごみ箱の開発	1名
10班	見落としやすい誤植とはどのようなものか	4名
11班	仮設住宅における共同植物育成の導入	1名
12班	白背景黒ゴシック体雑学動画の動画はなぜ伸びるのか	1名

<校外での発表>

- ・令和7年度高大連携課題研究合同発表会 at 京都大学(於：京都大学)R7/11/3 1, 4班がポスター発表
- ・第98回日本生化学会大会(於：国立京都国際会館)R7/11/3 8班がポスター発表
8班が高校生優秀発表賞(金賞)を受賞
- ・第7回グローバルサイエンティストアワード“夢の翼”(オンライン)R7/11/9 2, 3, 6, 7班がオンライン口頭発表
2班が株式会社高校生新聞社賞を受賞
- ・令和7年度繊維学会秋季研究発表会高校生セッション(オンライン)R7/11/15 8班がオンライン口頭発表
- ・高校生・私の科学研究発表会(於：神戸大学)R7/11/30 2, 9班がポスター発表
- ・中・高生探究の集い2025(於：関西学院大学)R7/12/13 6, 10班が予選通過及び口頭発表, 4班がポスター発表
- ・奈良女子大学サイエンスコロシアム(オンライン)R7/12/13 2, 5班がオンライン口頭発表 2, 5班が奨励賞を受賞
- ・ひょうご×大阪大学 質問力を鍛えるワークショップ(於：大阪大学)R7/12/13 11, 12班が口頭発表
- ・リハネスサイエンスキャッスルワールド(於：東京科学大学)R7/12/13-14 1, 6, 7, 8, 9班が応募
1, 6, 7班が審査通過ポスター発表 1班がMIRAI-E賞を受賞
- ・甲南リサーチフェスタ2025(於：甲南大学)R7/12/21 6, 10班が口頭発表
- ・第18回サイエンスフェア in 兵庫(於：神戸大学統合研究拠点等)R8/1/25 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8班がポスター発表, 3班が口頭発表
- ・シソ探究活動研究会 in 姫路西(於：兵庫県立姫路西高校)R8/1/31 11, 12班がポスター発表
- ・兵庫県立高等学校探究活動研究会(於：神戸国際会議場)R8/2/11 10班がポスター発表 金賞を受賞
- ・第8回Change Maker Awards 9, 11班が参加 西日本ブロック決勝へ進出
- ・ベネッセ全国探究コンテスト2025(オンライン)R8/3/1 最終審査発表予定 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 11班が参加
6, 8班が1次審査通過 8班が2次審査通過
- ・中高生探究コンテスト2026(於：日本科学未来館)R8/3/14 6, 7, 8, 9班が参加 7班が1次審査通過
- ・第22回日本物理学会 Jr.セッション(オンライン)R8/3/14 発表予定 2班が参加 2班が審査通過

人文・数理探究類型3年生 課題研究における研究テーマ一覧

1班	Thermoelectric Power Generation: What Made Previous Research Non-reproducible?	5名
2班	Dustpan Design: How can We Sweep Dust Painlessly?	4名
3班	Cardboard Footwear Anyone can make	5名
4班	The New Era of Umbrella: The Best Way of Controlling the Umbrella's Splash	4名
5班	NO DRIP NO DROP -Preventing Liquids from Dripping out with Grooves-	5名
6班	The Secret of Twist: How the Tree of Heaven's Seeds Fall?	4名
7班	How to Make a Strong Building ~the Stiffness Needed to Strengthen a Hyperboloid Structure~	5名
8班	The Antibacterial Properties of Greenbrier: How Do the Leaves Work with Bacteria	5名
9班	The Community for Creating Borderless Awareness of Natural Disaster	3名

<校内での取組>

- ・校内防災ワークショップの実施 R7/7/15 3班が1年生を対象に実施

<校外での発表>

- ・ベネッセ全国探究コンテスト2024 最終審査(オンライン) R7/3/2 2班が特別説明部門グランプリとオーディエンス賞を受賞
3班が困りごと解決部門準グランプリを受賞
- ・Science Conference in Hyogo(於：神戸大学) R7/7/12 1, 7班がポスター発表
- ・令和7年度SSH生徒研究発表会(於：神戸国際展示場) R7/8/6-7 1班がポスター発表
- ・JAPAN SUPER SCIENCE FAIR 2025(於：立命館高校)R7/11/3 7班がポスター発表
- ・兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科 研究紀要 3, 7, 9班が論文投稿

一般クラス 2 年生 総合的な探究の時間における研究テーマ一覧

<p><スポーツ科学></p> <ul style="list-style-type: none"> ・疲労回復 ・長田高校グラウンド前階段における最も疲れない上り方 ・長田高校のサッカー部が試合で勝つために ・新しいスポーツをつくる ・投球能力の向上 ・長田ボールを創ろう ・スポーツドリンクの効果 ・跳躍力の向上
<p><芸術・生活課題></p> <ul style="list-style-type: none"> ・快適な音響環境の設計~都市公園を作ろう~ ・最強暗記ソングの開発 ・長田高校吹奏楽部の文化部発表会の目を引くポスターを作る ・ミセスの新曲をつくろう ・人類大森化計画 ・印象に残る CM を作ろう ・段ボールベッド ・リラックスできる壁紙 ・お菓子のパッケージ ・汚れの落とし方 ・最適なおたまの構造 ・集中力 ・スマホの温度上昇の抑制 ・机の配置による授業への影響・はがれにくい絆創膏の形
<p><物理・数学></p> <ul style="list-style-type: none"> ・水の跳ね返りと色々な関係 ・勉強はまずきれいな字から！シャーペンに注目してみた ・自転車を楽に速く ・安価で簡単な防音材 ・音の鳴りにくい黒板 ・過冷却 ・島人 1,2 組 ・長田高校付近の暑熱を防げる住宅の屋根とは ・新しい耳栓を造る~我らの silent space~
<p><化学・生命科学・情報></p> <ul style="list-style-type: none"> ・カバンについている菌 ・おにぎりを包むベストリーフはどれだ！ ・ボディケアに特化した入浴剤をつくる ・長田生のストレスを解消したい！ ・美しい円 ・消えゆく果物たち ・色味から連想される味覚について ・新しい知育菓子の開発 ・化粧水と乳液の pH の違いによる肌の水分量と油分量への影響 ・水生生物の泳法研究 ・理想の階段 ・グルテンフリー麺の制作 ・健康的なダイエット ・日焼け止めリップを作る ・特定外来生物の活用法 ・弁当における昆虫食のあり方 ・フォントによる視線誘導 ・子供を預けやすくするシステムの考案
<p><言語・文学・文化></p> <ul style="list-style-type: none"> ・高校生に好印象を与える相槌 ・LINE の既読機能の改善 ・オノマトペ ・究極の椅子 ・長田高校における学力競争の行動経済学的分析 ・現代の高校生における青春の定義 ・目覚めを良くする方法 ・サクシード閉じないようにするには？ ・世界諸言語における語順の地理的分布の変遷
<p><行政・国際・歴史・地域></p> <ul style="list-style-type: none"> ・長田区の外国人と文化 ・夫婦別姓 ・長田区を地域活性化させる ・英語教育 ・食堂を活性化 ・食堂の売り上げを伸ばすには ・神戸市が観光都市として発展するために ・円滑な探究をするための探究

<校外での発表>

- ・ベネッセ全国探究コンテスト 2025 3つの班が参加
- ・中高生探究コンテスト 2026 2つの班が参加
- ・第8回 Change Maker Awards 1つの班が参加

一般クラス 3 年生 選択探究における研究論文テーマ一覧および実績

テーマ
<p>避難所におけるリラックスを促す壁紙とは</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本心理学会 第 89 回大会「学部生・高校生プレゼンバトル」 ベストプレゼンター賞（高校生の部）受賞 ・兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科 研究紀要へ論文投稿
<p>心理学とシミュレーションを用いた災害時の避難促進とその日台比較</p> <ul style="list-style-type: none"> ・兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科 研究紀要へ論文投稿
<p>外国人観光客と日本人の幸福観の比較から考える、高校生を交えた新しい観光の提案</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高崎健康福祉大学 高校生論文コンテスト 2025 優秀賞 受賞

(資料4) 「探究入門」における生徒授業アンケート

「非常にあてはまる(4点)」、「あてはまる(3点)」、「ややあてはまらない(2点)」、「あてはまらない(1点)」の4段階で評価。

- ・「みつける」
 - A.研究者に必要とされるマインドを感じることができたか。
 - B.学問としての興味関心が高まり、好奇心が掻き立てられたか。
 - C.新たな発想や視野を得ることができたか。
 - D.グローバルな視野での科学技術の在り方について考えるきっかけになったか。
 - E.自分の周囲にある課題に目を向けるきっかけとなったか。
- ・「すすめる」
 - F.チャレンジ精神(あきらめないこと)の大切さがわかったか
 - G.探究の考え方,手法,テーマ設定などのヒントになったか。
 - H.研究をすすめることの意義がよくわかったか。
 - I.研究をすすめる上での問題点(倫理的,科学的,社会的等)に気づきがあったか。
- ・「ひろげる」
 - J.実践的なコミュニケーション能力の向上につながったか。

(講座名) 下線は外部講師講義

- ①オリエンテーション探究とは (Leonardo Da Vinci の業績に学ぶ) ②探究が開く成果への扉
- ③探究テーマについて考えよう ④英語パブリック・スピーチとプレゼンテーションの技法
- ⑤文化が形作る心 ⑥科学史の「応用」-「科学者 scientist」の誕生
- ⑦心理的アプローチによるイノベーション創出とベンチャー起業
- ⑧「人が守る森林、森林が守る暮らし」 ⑨ビジネスアイデアの発想・検証
- ⑩国際フロンティアメッセ見学 ⑪文献を調べる方法について学ぼう ⑫研究計画書の作成
- ⑬自己分析 ⑭レジリエンスの鍛え方 ⑮計測実習 ⑯統計的手法を意識した探究の設計
- ⑰個人探究 ⑱進捗報告会

講座	みつける					すすめる				ひろげる
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
①	3.30	3.35	3.30	3.30	3.20	3.25	2.90	3.23	3.35	3.08
②	3.33	3.03	3.10	3.05	3.28	3.00	3.23	3.20	3.18	2.70
③	3.08	2.85	3.43	2.75	3.53	2.68	3.40	3.08	3.38	3.25
④	2.93	3.08	3.28	3.00	2.83	3.03	2.78	2.65	2.55	3.70
⑤	3.48	3.23	3.35	2.95	3.25	3.00	3.33	3.38	3.35	2.85
⑥	3.25	2.80	3.08	3.18	2.58	2.88	2.93	3.18	3.03	2.33
⑦	3.85	3.75	3.78	3.63	3.40	3.85	3.68	3.80	3.63	3.18
⑧	3.00	3.20	3.38	2.65	3.60	2.80	3.23	3.08	3.40	3.30
⑨	3.15	3.28	3.53	3.15	3.55	3.38	3.43	3.13	3.03	2.95
⑩	3.35	3.76	3.81	3.38	3.30	3.22	3.35	3.44	3.38	3.51
⑪	3.13	3.05	3.29	2.76	3.08	2.87	3.63	3.18	3.55	2.37
⑫	3.44	3.18	3.38	2.72	3.41	3.41	3.49	3.33	3.51	2.69
⑬	2.96	3.04	3.33	2.41	3.70	2.59	3.63	2.93	2.89	2.67
⑭	3.74	3.55	3.82	3.16	3.50	3.84	3.26	3.47	3.45	3.37
⑮	3.33	2.92	3.10	2.59	3.18	3.13	3.46	3.13	3.23	3.00
⑯	3.56	3.38	3.36	2.72	3.13	2.92	3.59	3.28	3.21	2.59
⑰	3.56	3.44	3.69	2.77	3.69	3.67	3.69	3.38	3.49	2.92
⑱	3.56	3.62	3.87	3.15	3.54	3.56	3.77	3.64	3.56	3.67

*斜体太字は 3.50 以上の評価があったもの。

(資料5) 探究Bにおけるルーブリックと評価

<ルーブリック>

時期	評価項目	評価基準						
		5	4	3	2	1		
		Excellent	Very Good	Average	Below Average	Fail		
1学期	課題の設定	分野の決定	探究の内容が、自分あるいは社会とどう関連しているのかを理解し、切り口や意義が明確にされている。	探究の対象が明確に意識され、おおまかな切り口も明らかである。	探究の対象分野がある程度明確にされている。	興味の対象分野がぼんやりしており、探究の対象を絞り込めていない。	興味のあることがない。	
		RQの設定 問いの設定	1年間の探究のテーマとして妥当で検証可能なRQ(問い)の設定ができています。	意欲的なRQ(問い)であるが実現可能性に問題がある。	RQ(問い)とするためにはもう少し目的を絞り込む必要がある。	RQ(問い)らしきものは提示されているが、その体をなしていない。	RQ(問い)が存在しない、または明らかでない。	
		仮説の形成 ゴールの設定	論点を的確に押さえた論理的な推論を経て、妥当な仮説(ゴール)を導いている。	おおよそ妥当な仮説(ゴール)を形成できているが論点整理に甘さがある。	仮説(ゴール)にいたる推論に恣意性や論理の飛躍が入り込んでいる。	思い込みだけで仮説(ゴール)を形成している。	仮説(ゴール)が存在しない、または明らかでない。	
		展望	何を調べて、どのような結果ができることになるのか、という着地点が明確に理解できている。	着地点の方向性はだいたい理解できており、それに向かっているが、成り行き任せな部分がある。	方向性にまだ曖昧さはあるが、大まかな目的意識を持って、とりあえず着地点に向けての一步が踏み出した。	とりあえず、やりやすいことに手をつけているが、それが何につながるかについての意識が低い。	展望らしきものがなく、どうしていいかわからない。	
	先行研究	先行研究調査 論点理解	専門書、論文などアカデミックな文献・信頼性の高い統計や1次資料に当たっている。	入門書や新書、白書などの公的な統計資料等、信頼性が認められる資料に当たっている。	信頼性の担保されたインターネットの記事に加え比較的良質な一般書を参考にしている。	偏った一般書、個人のブログなど信頼性の低いインターネットの情報、子供向けの解説書等のみ頼っている。	根拠のない通説、自らの経験知の範囲を超えることができていない。	
		基礎学習	理論的な勉強もしっかりできており、テーマとする分野について高等学校の学習レベルを超える知識を身に付けている。	理論的な勉強を着実に進めており、必須の理論や概念についてもおおむね理解が進んでいるが、一段上を目指すための壁を越えられずにいる。	関連分野についての基礎的な学習はある程度進めているが、必須の理論や概念について理解ができておらず、研究の限界となりそうである。	必要な基礎知識についての認識はあるが勉強はできていない。	基礎知識として何を勉強しなくてはならないかについての認識がない。	
		予備調査 予備実験	明確な目的と妥当性を持った有意義な予備調査や予備実験ができ、適切な本調査や本実験に繋がっている。	自分たちなりの見通しを持って予備調査や予備実験を行い、うまくいかない点は次のステップにつなげることができた。	自分たちなりの見通しをもって予備調査や予備実験を行ったが、実験手順や計画の不備により期待した結果が得られず、次のステップを見出せずにいる。	思い付きでためらずに予備調査や予備実験をしており、資料として参考にはならないことが予測される。	机上の空論で終わっており、全く予備調査や予備実験ができていない。	
		【文系】 研究方法	課題の解決や仮説を検証するために適切な手法を用いており、必要なデータを得るために、 独創的な手法を考案 している。	課題の解決や仮説を検証するために 一般的に妥当であると認められる研究方法 を選択している。	課題の解決や仮説を検証するために おおむね妥当な研究方法 を選択しているが、不十分であったり、よりよい手法があると考えられる。	研究の目的の理解が不十分で、仮説や問いを検証するに足る手法が選択されていない。	自分たちの関心の対象を、論理的に発展させることができず、研究手法について計画できる段階ではない。または、手法の妥当性が判断できていない。	
	2学期	研究手法	【理系】 実験技術 測定技術	対照実験・条件の設定または調整等、科学的で再現性のある実験が計画できたが、計測のスキルに問題がありデータにぶれはあるが、その原因を認識している。	対照実験・条件の設定または調整等、科学的で再現性のある実験が計画できたが、計測のスキルに問題がありデータにぶれはあるが、その原因を認識している。	目的がなかった実験デザインであるが、条件の設定または調整等が甘く、計測の精度が低いと、得られたデータはバラバラで、その原因について 妥当な推論もできない 。	目的がなかった実験デザインであるが、条件の設定・調整等についての認識がほとんどなく、信頼性の高いデータが得られそうにない。	目的がなかった実験デザインができない。どのように調べればよいかわからない。
			データ 収集	仮説の検証に必要な質的にも量的にも妥当性の高いデータを適切な手法に基づいてほぼ収集し終わっている。	適切な手法に基づいた妥当性の高いデータを質・量ともに十分に集めつつある。	データを集めつつあるが、カバーできていない部分があり、質または量の面から妥当ではない収集である。	データ収集の計画はできた。	なにをすべきかわからない。
			【文系】 研究方法	対照実験・条件の設定または調整等、科学的で再現性のある実験が計画できたが、計測のスキルに問題がありデータにぶれはあるが、その原因を認識している。	対照実験・条件の設定または調整等、科学的で再現性のある実験が計画できたが、計測のスキルに問題がありデータにぶれはあるが、その原因を認識している。	目的がなかった実験デザインであるが、条件の設定または調整等が甘く、計測の精度が低いと、得られたデータはバラバラで、その原因について 妥当な推論もできない 。	目的がなかった実験デザインであるが、条件の設定・調整等についての認識がほとんどなく、信頼性の高いデータが得られそうにない。	目的がなかった実験デザインができない。どのように調べればよいかわからない。
	3学期	考察	分析 考察	データ分析に際し、先行研究などに基づく適切な枠組みを持ち、データの妥当性や信頼性を示したうえで、論理的に妥当な分析及び考察が行われている。	データ分析に際し、先行研究などに基づく適切な枠組みを持っているが、データの妥当性の検討や、分析及び考察に論理的な矛盾や稚拙さが見られる。	データ分析に際し、何らかの枠組みを用いているが、その枠組みの選択は必然性や妥当性に欠けている。また、統計的な処理がなされていない。	集めたデータを、恣意的に解釈しており、論理的な根拠が薄い。	集めたデータをどのように扱うべきなのか理解できていない。
行動力			資料収集や学識者や専門家の多面的なアドバイスを取り入れ、自分たちの探究とつぎあわせて検証するなど、発展的な動きができています。	資料収集や、学識者や専門家にアドバイスを求めるなど、自主的な動きが見られ、そのアプローチは多面的である。	資料収集や、学識者・専門家にアドバイスを求めるなど、なんらかの自主的な動きがある。	教師の先導でしか行動できていない。	経験談を話しているだけで、まったく動けていない。	
通期	非認知的 スキル	受け取る力 批判的思考	助言者のアドバイスを吟味し、自分の思考の深化に役立てることができ、そこから 独創的なアイデア を産み出すことができた。	助言者のアドバイスを吟味し、自分の思考とのすり合わせがある程度で深化もみられるが、新しい視点の獲得にはつなげていない。	助言者のアドバイスをある程度理解できるが、自らの思考と十分に関連付けができず、思考の深化につなげることができていない。	助言者のアドバイスをある程度理解できるが、自らの思考と関連付けることができない。	助言者のアドバイスを理解し活かすことが全くできない。	
		議論する力	議論がよりよい合意に至るプロセスであることを理解し、異論を尊重しつつ、論理的に議論を進めることができるなど 生産的な議論を主導することが できる。	議論がよりよい合意に至るプロセスであることを理解しており、意見の対立を恐れず論理的な議論を戦わせるなど 議論に貢献することが できる。	議論がよりよい合意形成のプロセスであることが理解できていない。意見の対立を避けるために、必要な主張ができなかったり、反論を感情的に受け止めるなど、生産的な議論を邪魔してしまう。	議論に参加はしているが、相手の主張を理解して自分の思考と照応して反応することができない。	主体的に議論に参加できず、自分の意見を伝えることができない。また、他人の意見をじっくりと聞くことができず、理解しようとする態度がない。	
		情報の共有 学び合う力	探究の意義・目的・手法などがメンバー間で共有され、それぞれの強みが議論を通じて強化されている。	探究の意義・目的・手法がメンバー間で完璧に共有されており、学びあいによって一人一人の弱点が補われてきた。	探究の意義・目的・手法がメンバー間でおおむね共有されているが、理解の深さには大きなばらつきがある。不合理な分業体制となってしまう。	探究の意義・目的・手法についての理解がメンバー間でのばらつきがある。	グループの中で目的や意義などの情報がまったく共有できていない。	

<到達度評価項目>

課題の設定	A (分野の決定), B (リサーチクエスションの設定), C (仮説の形成), D (展望)
先行研究	E (メディアリテラシー・文献調査の質), F (基礎学習), G (先行研究調査・論点理解), H (予備調査・予備実験)
研究手法	I (実験技術・測定技術), J (データ収集)
考察	K (分析・考察)
非認知的スキル	L (行動力), M (批判的思考), N (議論する力), O (情報の共有)

<R7 結果> (平均値) (5-Excellent 4-Very Good 3-Average 2-Below Average 1-Fail)

項目記号	R7_1 学期	R7_2 学期	変化	項目記号	R7_1 学期	R7_2 学期	変化
A	3.74	4.47	+0.74	I	2.97	3.97	+1.00
B	3.59	4.59	+1.00	J	2.65	3.65	+1.00
C	3.47	4.06	+0.59	K	2.79	3.82	+1.03
D	3.24	4.09	+0.85	L	3.29	3.82	+0.53
E	3.62	4.06	+0.44	M	3.56	4.24	+0.68
F	3.00	3.85	+0.85	N	3.74	4.09	+0.35
G	3.53	4.18	+0.65	O	3.47	4.09	+0.62
H	3.29	4.18	+0.88				

※令和7年度の項目A～H全体の平均値：R7_1 学期 3.33→R7_2 学期 4.08 (+0.747)
 令和6年度の項目A～H全体の平均値：R6_1 学期 3.12→R6_2 学期 4.04 (+0.921)
 令和5年度の項目A～H全体の平均値：R5_1 学期 2.92→R5_2 学期 3.08 (+0.878)
 令和4年度の項目A～H全体の平均値：R4_1 学期 3.32→R4_2 学期 4.17 (+0.851)

(資料6) 人文探究・数理探究におけるルーブリック

<従来>

観点	項目	点数
研究の質 50点	目的や重要性をわかりやすく説明している。	10
	手法や着眼点に独創性があり、なおかつロジック構成に一貫性がある。	10
	研究手法（データの収集方法）が妥当である。	10
	データ等の分析や結論は論理的で妥当である。	10
	新しい知見や現実的な展望が提示されている。	10
発表の技法 50点	聴衆の関心をうまく引き付け維持している。	10
	表現力豊かな発声で、堂々と発表している。	10
	専門用語を控え、平易で聞き取りやすい英語である。	10
	スライドは概念理解を助け、口頭の説明を補強している。	10
	質疑応答において適切な受け答えがなされている。	10

<今年度>

下線を付したものは新たに項目を整理したものと

観点	項目	点数
知識 30点	研究手法（データの収集方法）が妥当である。	10
	専門用語を控え、平易で聞き取りやすい英語である。	10
	スライドは概念理解を助け、口頭の説明を補強している。	10
思考 40点	<u>説明された探究内容は、その目的や重要性が十分なものである。</u>	10
	手法や着眼点に独創性があり、なおかつロジック構成に一貫性がある。	10
	<u>提示されている知見や展望は、新規性がありかつ現実的なものである。</u>	10
主体性 30点	聴衆の関心をうまく引き付け維持している。	10
	表現力豊かな発声で、堂々と発表している。	10
	質疑応答において適切な受け答えがなされている。	10

Criteria			
知識	自身の探究について十分に理解し、簡潔に時間内で説明できている。		3
	自身の探究について理解できているが、時間内に説明できないか説明内容がやや不十分である。		2
	自身の探究内容についての理解や、説明された内容に足りない部分がある。		1
	自身の探究内容が適切に把握できておらず、説明も的を射ていない。		0
思考	探究の社会的意義を十分に理解し、それを実際の社会課題と適切に結び付けて説明できている。		3
	探究の社会的意義については理解できているが、その説明にはやや不足がある。		2
	探究の社会的意義についての理解や見当がやや不十分であり、適切に説明できていない。		1
	質問の内容に適切にこたえていない。		0
主体	工夫するべき点や気を付けるべき点が、自身の探究に対する反省や考察に基づいて具体的に述べられている。		3
	工夫するべき点や気を付けるべき点が述べられているが、自身の探究活動の振り返りへの結びつきはやや不明瞭である。		2
	工夫するべき点や気を付けるべき点に対する説明が不十分である。		1
	質問の内容に適切にこたえていない。		0
思考 (英)	Understood the question promptly	2	主体 (英)
	Needed some time to understand the question	1	
	Didn't understand the question	0	
	Clear, full, satisfactory explanation		3
	Clear but can be better		2
	Seems a bit off the topic		1
	Gave up giving the answer		0

(資料7) 理数探究基礎の生徒振り返り・教員振り返り (12月実施)

- A: 口頭発表スライドの作り方 B: 理科学的な探究活動 (化学)
 C: 先行研究のあたり方・文献調査 D: 効果的なアイデアの出し方・テーマの設定の方法
 E: データ分析について学ぶ F: 理科学的な探究活動 (生物)
 G: データ整理の実習

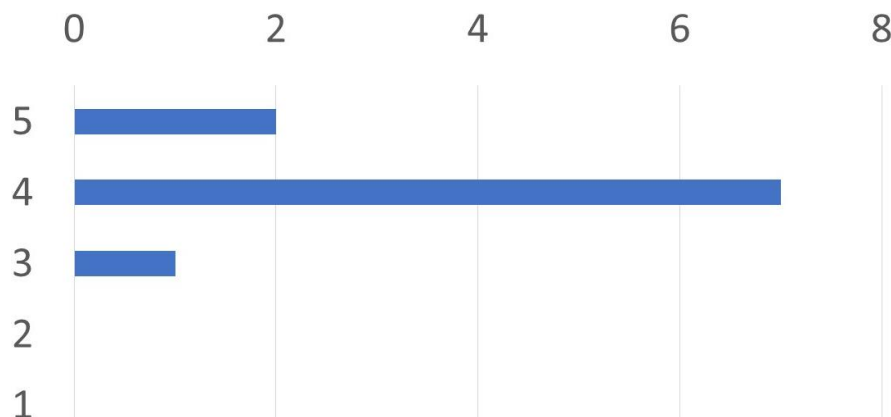
<生徒振り返り>各講座でどの程度力を身に付けることができたか (講座受講後の自己評価, 5件法)

講座	みつける力	すすめる力	ひろげる力
A	4.14	4.06	4.12
B	3.99	3.76	3.99
C	4.08	3.96	3.92
D	3.97	3.85	3.85
E	3.90	3.80	3.55
F	4.08	4.08	4.18
G	4.07	3.90	4.12

<教員振り返り>講座の目標は達成することができたか (12月時点の自己評価, 5件法)

(5:達成することができた ⇔ 1:達成することができなかった)

人数[人] * 講座担当者10人



(資料8) 総合的な探究におけるルーブリックと評価 (3件法) で「3 (最高評価)」を選択した割合

<3 (最高評価) を選択した割合の変化>

・教員のルーブリック評価

	R6(1-2-3 学期)	R7(1-2-3 学期)
課題設定力 [①研究の意義]	58%-63%-×	39%-46%-×
課題設定力 [②問いの設定]	29%-44%-×	16%-24%-×
探究基礎力 [③先行研究との関連付け]	21%-34%-×	13%-15%-×
探究基礎力 [④資料やデータなどの収集と根拠の明示]	23%-45%-×	13%-33%-×
探究展開力 [⑤分析と検証]	×-35%-×	×-22%-×
探究展開力 [⑥論理的な構成]	×-22%-×	×-21%-×
表現力 まとめ・表現 [⑦発表の態度]	50%-43%-×	49%-39%-×
表現力 まとめ・表現 [⑧質疑に対する対応]	54%-59%-×	40%-31%-×

・班ごとのルーブリック自己評価

	R6(1-2-3 学期)	R7(1-2-3 学期)
課題設定力 [①研究の意義]	63%-62%-×	66%-65%-×
課題設定力 [②問いの設定]	64%-62%-×	74%-62%-×
探究基礎力 [③先行研究との関連付け]	48%-53%-×	38%-43%-×
探究基礎力 [④資料やデータなどの収集と根拠の明示]	38%-60%-×	43%-57%-×
探究展開力 [⑤分析と検証]	×-66%-×	×-76%-×
探究展開力 [⑥論理的な構成]	×-53%-×	×-56%-×
表現力 まとめ・表現 [⑦発表の態度]	65%-57%-×	62%-62%-×
表現力 まとめ・表現 [⑧質疑に対する対応]	74%-60%-×	66%-76%-×

<ループリック>

	観点	3	2	1
課題設定力	① 研究の意義	□ 研究の意義を十分に説明できている。	□ 研究の意義を説明しているが不十分である。	□ 研究の意義を説明できていない。
	② 問いの設定	□ オリジナリティの高い問いを設定され、探究可能なものになっている。	□ 問いのオリジナリティが低い、探究可能なものになっている。	□ 問いのオリジナリティが認められず、他者が実施している内容である。
探究基礎力	③ 先行研究との関連付け	□ 先行研究から十分な知見を得、論点が整理されており、適切な研究方法を用いている。	□ 先行研究にあたる量が不足しており、研究方法がやや不適切である。	□ 先行研究をあたっていると認められず、研究方法も不適切である。
	④ 資料やデータなどの収集と根拠の明示	□ 実際に調査を正しく行っている、もしくは正確な資料を収集し、根拠を示している。	□ 調査が正しくは行われていない、もしくは資料の収集が不正確である。根拠はやや不正確な示し方である。	□ 調査は行われていない、もしくは資料の収集もされておらず、根拠も示されていない。
探究展開力	⑤ 分析と検証	□ 収集した資料やデータを研究にとって有用なものを取捨選択し、解釈・分析し正しく活用されている。	□ 収集した資料やデータを十分に解釈・分析できておらず、活用できていない。	□ 収集した資料やデータの解釈・分析に誤りがあり、活用もできていない。
	⑥ 論理的な構成	□ 結論や結果が根拠に基づいて示されており、論理的に主張が展開できている。	□ 結論や結果が示されているものの、根拠が不十分であり、主張の論理性が低い。	□ 結論や結果が示されているものの、根拠がなく、主張の論理性が非常に低い。
表現力	⑦ 発表の態度	□ 発表に必要な情報を的確にまとめ、聴衆に十分に配慮した発表である。	□ 発表内容が的確にまとめられていない面があり、聴衆への配慮にやや欠けた発表である。	□ 発表内容のまとめができておらず、聴衆への配慮も欠けている発表である。
	⑧ 質疑に対する対応	□ 質疑の趣旨を理解し、適切な応答ができている。	□ 質疑の趣旨を理解しているものの、十分な応答ができていない。	□ 質疑の趣旨を理解できていない、もしくは誤解しているため、応答ができていない。

(資料9) 大学や企業との連携プログラムアンケート結果

<1年生 大学・企業研究室訪問アンケート結果> (項目は探究入門と同じ)

講座	みつける					すすめる				ひろげる
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
理研	3.84	3.72	3.66	3.38	3.34	3.50	3.50	3.78	3.59	2.97
京大	3.74	3.79	3.68	3.32	3.53	3.53	3.47	3.71	3.59	3.50
理研秋	3.56	3.56	3.56	3.22	3.00	3.44	3.00	3.44	3.11	4.00

<2年生 人文・数理探究類型 グローバル企業訪問研修アンケート結果>

訪問企業	満足度	割合[%]	学びにつながったプログラム	割合[%]
シスメックス 12名 ワークショップなし	とても良かった	66.7	企業説明	16.7
	良かった	16.7	施設見学	25.0
	普通	16.7	ワークショップ	0.0
	良くなかった	0.0	研究者による講話	58.3
川崎重工業 9名 ワークショップあり (最大電力の紙コップ風車)	とても良かった	88.9	企業説明	0.0
	良かった	11.1	施設見学	33.3
	普通	0.0	ワークショップ	55.6
	良くなかった	0.0	研究者による講話	11.1
アシックス 9名 ワークショップあり (個人最適な靴の提案)	とても良かった	55.6	企業説明	0.0
	良かった	44.4	施設見学	77.8
	普通	0.0	ワークショップ	22.2
	良くなかった	0.0	研究者による講話	0.0
神戸製鋼所 13名 (KOBELCO) ワークショップあり (かけ算のアイデア創出)	とても良かった	61.5	企業説明	7.7
	良かった	38.5	施設見学	76.9
	普通	0.0	ワークショップ	15.4
	良くなかった	0.0	研究者による講話	0.0

- ・機器の精度だけでなく、使用者に配慮したデザインの工夫に感心し、多様な視点から開発していることを知った。
- ・風車作りのワークショップでは、実験を通して考える楽しさを体感でき、実際の技術応用も学べた。
- ・私たちが日頃行っている探究のプロセスと重なる部分が多く、とても参考になった。
- ・技術を生かして新たな製品を創造する企業の姿から、探究の在り方や学ぶ意義を改めて考える機会となった。

<スマートシティ訪問研修感想>

- ・心理学等を活用し、街づくりがデザインされていることに驚いた。探究ではコンセプトを持って考えていきたい。
- ・大規模な土地区画整理プロジェクトの説明を聞くことで、様々な学びを得られる有益な研修活動となった。

(資料10) Next Generation's Challenge 事後アンケート

項目	回答結果
プログラム全体の満足度	非常に満足...89.1% 満足...10.8%
プログラムのレベル	どちらかといえば簡単...10.1% ちょうどよい...54.0% どちらかといえば難しい...9.9%
英語コミュニケーションへの自信	持てた...67.2% どちらかといえば持てた...30.4%

(資料11) 「探究A」における生徒アンケートとインタビューテストの点数推移

<生徒アンケート(12月)>

	とてもそう思う	そう思う	あまり思わない	思わない
英語を使って発信することに自信が持てるようになりましたか。	12.5%	65%	20%	2.5%
外国人と英語でコミュニケーションを取りたいと感じるようになりましたか。	22.5%	50%	22.5%	5%

<インタビューテスト 平均点の推移>

項目	テスト概要	75回生	76回生	77回生	78回生	79回生
1	発表した内容について、英語で質疑応答しつつ自分の意見を述べる。	16.1 / 20	16.3 / 20	18.2 / 20	17.8 / 20	15.8 / 20
2	自分の探究活動について、英語で質疑応答する。	17.0 / 20	18.0 / 20	17.6 / 20	18.1 / 20	17.3 / 20

(資料 12) 外部科学・探究系セミナーへの自主的な参加

<五国 SSH 連携プログラム（「兵庫咲いテク」事業）>

- ・「高校生のための減災復興学フォーラム」12名参加（兵庫県立長田高等学校 令和7年11月3日）

<校内企画募集したセミナー・イベント>

- ・MIRA-GE 関西版@長田（一般社団法人エッジソン・マネジメント協会）
- ・アムジェン・バイオテック・エクスペリエンス@長田（AMGEN）
- ・「製薬会社に行ってみよう」（日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社） ・「薬学への誘い」（神戸薬科大学）

<その他セミナー>

- ・JAXA AEROSPACE SCHOOL 2025 (JAXA)
- ・高校生と大学生のための金曜特別講座（東京大） ・東京大学地震研究所一般公開講義（東京大）
- ・京都大学 ELCAS2025（京都大） ・数学入門公開講座（京都大） ・アーベル賞受賞記念講演会（京都大）
- ・原子力オープンキャンパス（大阪大学） ・大阪大学 SEEDS プログラム（大阪大学）
- ・薬学のチカラで未来を創る（大阪大学） ・Saturday Afternoon Physics（大阪大学）
- ・ROOT プログラム（神戸大学） ・サイエンスセミナー2025（神戸大学理学部）
- ・第20回女子中高生のための関西科学塾（一般社団法人関西科学塾コンソーシアム）
- ・オンライン物理講話（一般社団法人日本物理学会） ・MATLAB EXPO 2025 Japan (MathWorks)
- ・神戸 AI サマーフェスティバル 2025（一般社団法人教育 AI 活用境界協会）
- ・Jr.Student Lab サマーセミナー（徳島大学） ・サイエンスオープンラボ（兵庫県立大学）
- ・「発酵食品に含まれている成分を調べよう」（公益財団法人東京応化科学技術振興財団）
- ・「eBird で日本と台湾のヤマガラを調べよう！」（日本野鳥の会）
- ・みんなで育む未来の森づくりシンポジウム 2025（兵庫県）
- ・スーパーコンピュータ「富岳」体験塾 2025（文部科学省）
- ・一日医師体験（兵庫県民主医療機関連合会） ・医療体験プログラム（読売新聞）
- ・朝日やさしい科学の教室（Kubota） ・まちを動かす探究ラボ IN LUCUA（Loochs 株式会社）
- ・スポーツ製品イノベーションワークショップ（アシックス）
- ・高校生学びチャレンジ「地球×宇宙」（大正大学） ・2025年度ライト祭（日本航空宇宙学会）
- ・中高生脳科学教室 2025（玉川大学） ・Technovation Girls 2025（Technovation Girls）
- ・地球を救う！？増やせ、水中の森～ブルーカーボンと世界初の淡水カーボン～（四万十川財団）
- ・海のふしぎ観察会（大阪自然環境保全協会） ・IT&デザインプログラム【IFUTO】（キッズドア）
- ・クビアカツヤカミキリ防除対策実習（NPO 法人樹木研究会こうべ）
（アントレプレナーシップ系）
- ・ビジネスプラン作成道場（兵庫県） ・マイナビキャリア甲子園事前対策講座（マイナビ）
- ・ビジネスアイデア作成道場（日本政策金融公庫） ・TTBiz 2025（ジュニア・アチーブメント日本）
- ・企業部体験（神戸大学） ・アフリカビジネスフォーラム（Innovation Dojo Japan）
- ・TORYUMON FUKUOKA 2025 BURST（FUKUOKA GROWTH NEXT）
- ・Humanware Symposium 2025（ヒューマンウェアイノベーション）
（留学プログラム）
- ・トビタテ！留学 JAPAN（文部科学省）アイルランド1名 ・EPIC SUMMER CAMP（EPIC）アイルランド1名
- ・Break the Shell プログラム（株式会社 ISA）イギリス1名 ・GCP シンガポール・マレーシア1名
- ・サマープログラム（ウィンテック）イギリス1名 ・グループ留学プログラム（海外留学 EF）アメリカ1名
- ・夏休み海外英語研修（Global College CANADA）カナダ1名 ・語学留学（EF）シンガポール1名
- ・高校生ケアンズジュニアコース（ラストリゾート）オーストラリア1名
- ・海外ボランティア チャイルドケア・地域奉仕活動（Projects Abroad）タンザニア1名
- ・語学留学（Kaplan International）イギリス1名 ・語学留学（AK 留学）カナダ1名
- ・語学留学（留学ジャーナル）オーストラリア1名 ・語学留学（ラストリゾート）カナダ1名
- ・中高生マレーシアワークキャンプ 2025 夏（ブレンヒューマニティー）マレーシア1名
（国際系）
- ・アイヌ文化フェスティバル（公益財団法人アイヌ民族文化財団）
（その他）
- ・MIRA-GE next（一般社団法人エッジソン・マネジメント協会） ・2025リーガル女子 in 関西（大阪弁護士会）
- ・弁護士に合ってみよう（兵庫県弁護士会） ・リーガルハイスクール（神戸地方裁判所）
- ・女子高生車座フォーラム（京都大学） ・高校生の視野を広げるオンラインイベント（StarS）
- ・イチロー×KOBÉ 若者たちと一期一会のキャッチボール（神戸市）

(資料 13) 科学・探究系コンクール・大会への自主的な参加

<国際科学技術コンテスト>

	R4	R5	R6	R7
日本数学オリンピック	7	10	10	8(賞 3)
化学グランプリ	0	0	0	2
日本生物学オリンピック	0	2	4	2
物理チャレンジ	0	1	0	0
日本情報オリンピック	0	0	2(敢 2)	4(敢 4)
日本地学オリンピック	0	2	2	2
科学地理オリンピック	2	2(銀 1)	1	2
合計	9	17	19	20

<その他コンクール・大会>

- ・「第 14 回科学の甲子園全国大会」(科学技術振興機構) **ジー・サーチ賞を受賞**
- ・JSEC2025(朝日新聞) **阪急交通社賞を受賞**
- ・第 14 回高校高専気象観測機器コンテスト(WNI 気象文化創造センター) **佐々木嘉和賞を受賞**
- ・高校生 MIRAI 万博(三菱みらい育成財団) **代表チームに選出**
- ・「自由すぎる研究 EXPO 2025」(株式会社トモノカイ) **奨励賞を受賞**
- ・「数学・理科甲子園 2025(科学の甲子園兵庫県予選)」(兵庫県教育委員会)
- ・「日本言語学オリンピック」(国際教育合作協会)
- ・「プログラミング甲子園 2025」(プログラミング甲子園実行委員会)
- ・「パソコン甲子園 2025 プログラミング部門」(会津大学)
- ・「Technovation Girls 2025」(特定非営利活動法人 Waffle)
- ・高校生みんなの夢 AWARD in 大阪・関西万博(みんなの夢をかなえる会)
- ・みんなの万博アイデアコンテスト(パソナグループ)
- ・「第 12 回脳科学オリンピック」(日本脳科学関連学会連合)
- ・Supercomputing Contest 2025(スーパーコン 25 実施委員会)
- ・SEIKA AWARD(京都精華大学)
- ・第 8 回 Change Maker Awards(英語 4 技能・探究学習推進協会)
- ・うみぼす甲子園 2025(海洋連盟・日本財団)
(アントレプレナーシップ系)
- ・「第 13 回高校生ビジネスプラン・グランプリ」(日本政策金融公庫) **審査員特別賞を受賞**
- ・NICT ネクストアントレプレナーズピッチ(情報通信研究機構 NICT) **枚方信用金庫賞を受賞**
- ・ビジネス/技術アイデアコンテスト(日本弁理士会)
- ・マイナビキャリア甲子園(マイナビ)
- ・SusHi Tech Teen Challenge 2025(ガイアックス)
- ・「令和 7 年度スタートアップチャレンジ甲子園」(兵庫県, 大阪府)
(国際系)
- ・第 74 回チャールズ杯争奪全日本高等学校生英語弁論大会(青山学院大学) **第 2 位**
- ・2025 年度 RYUKA スピーチ・朗読コンテスト(流通科学大学) **審査員賞を受賞**
- ・第 33 回高校生英語暗誦・スピーチコンテスト(神戸日米協会)
- ・カウンスル 第 14 回スピーチコンテスト(ITC-J)
- ・兵庫県高校生英語スピーチコンテスト(兵庫県)

<外部イベント>

- ・立命館高校国際共同研究プロジェクト ICRP(立命館高校) ESS 部 3 名が参加
- ・「青少年のための科学の祭典 2025 神戸会場大会」(兵庫県教育委員会)

(資料 14) 先進校訪問及び発表会・研修会等参加一覧

<先進校訪問先と主な内容>

(災害を題材とした探究活動の実施方法について)

- ・宮城県仙台第一高等学校 (令和 7 年 12 月 2 日)
- ・福島県立ふたば未来学園中学校・高等学校 (令和 7 年 12 月 3 日)
- ・石川県立七尾高等学校 (令和 8 年 2 月 3 日)
- ・石川県立金沢泉丘高等学校 (令和 8 年 2 月 4 日)

(教育課程について) ・東京都立日比谷高等学校 (令和 7 年 12 月 18 日)

(探究以外の教科における探究的な学びについて) ・神奈川県立横浜緑ヶ丘高等学校 (令和 8 年 2 月 5 日)

(理系女子の育成について) ・お茶の水女子大学附属高等学校 (令和 8 年 2 月 6 日)

<発表会・研修会>

- ・第 5 回兵庫県立兵庫高等学校 探究完成発表会 (令和 7 年 7 月 9 日)
- ・令和 7 年度 SSH 生徒研究発表会 (令和 7 年 8 月 6 日・7 日)
- ・京都府立洛北・嵯峨野・桃山高等学校 3 校合同 SSH 成果報告会 (令和 7 年 11 月 22 日)
- ・みやびサイエンスガーデン京都府立高校生による課題研究発表会 (令和 7 年 11 月 22 日)
- ・令和 7 年度 SSH 交流会支援事業 課題研究の評価 (大阪府立天王寺高等学校 令和 8 年 1 月 30 日)
- ・ひょうご高等学校大学コンソーシアム 2025 (令和 7 年 12 月 8 日)
- ・(SSH 校)×(DX 校)による探究活動研究会 in 姫路西 (兵庫県立姫路西高等学校 令和 8 年 1 月 31 日)
- ・令和 7 年度 SSH 成果発表会 (兵庫県立姫路西高等学校 令和 8 年 1 月 31 日)
- ・令和 7 年度石川県立金沢泉丘高等学校スーパーサイエンスハイスクール公開授業 (令和 8 年 2 月 4 日)
- ・第 17 回 科学教育の国際化を考えるシンポジウム (立命館高等学校 令和 8 年 2 月 6 日)

<情報交換会>

- ・令和 7 年度理数教育推進協議会 (兵庫県教育委員会 兵庫県立長田高等学校 令和 7 年 10 月 9 日)
- ・第 16 回高等学校における理数教育と専門教育に関する情報交換会
(五国 SSH 連携プログラム 兵庫県立神戸高等学校 令和 7 年 10 月 19 日)
- ・令和 7 年度スーパーサイエンスハイスクール情報交換会
(法政大学市ヶ谷キャンパス 令和 7 年 12 月 26 日)

(資料 15) 成果の発信

<公開イベント参加者>

イベント	日程	参加者
(R6)最終成果発表会及び情報交換会(一般・類型)	3/6(木)	(R6)保護者 57 名, 外部 20 名
(R6)SSH 探究成果発表会(類型)	3/17(月)	(R6)保護者 45 名, 外部 24 名
英語ポスターセッション(類型)	6/14(土)	保護者 36 名, 外部 5 名
英語プレゼンテーションコンテスト(類型)	7/18(金)	保護者 60 名, 外部 20 名, オンライン 14 名
中間発表会(類型)	9/10(水)	外部 19 名
SSH 探究成果発表会(一般・類型)	3/6(金)	保護者 37 名, 外部 29 名 (2/11 時点)

<人文・数理探究類型説明会におけるアンケートより抜粋>

Q.本校が SSH に指定されていることを知っていますか？

	知っている	知らない
生徒	87.1%	12.9%
保護者	92.2%	7.8%

Q.本校が SSH に指定されていることをどこで知りましたか？

	本校 HP	SNS	兄弟	知人	その他
生徒	42.5%	0%	0%	3.7%	53.8%
保護者	53.1%	2.1%	4.2%	0%	40.6%

Q.SSH 指定校で学ぶことで大学進学, 将来の夢につながると感じますか？

	思う	どちらかというと思う	どちらかというと思わない	思わない
生徒	82.2%	17.8%	0%	0%
保護者	70.6%	29.4%	0%	0%

<五国 SSH 連携プログラムアンケート結果>

プログラム参加者に対するアンケート（参加生徒 23 名 校内 12 名 校外 11 名）

質問項目	R7	R6
研究者に必要とされるマインドを感じることができた	3.44	3.00
学問としての興味関心が高まり、好奇心が掻き立てられた	3.68	3.58
新たな発想や視野を得ることができた	3.76	3.75
グローバルな視野での科学技術の在り方について考えるきっかけになった	3.24	3.25
自分の周囲にある課題に目を向けるきっかけとなった	3.56	3.50
チャレンジ精神（あきらめないこと）の大切さがわかった	3.64	3.42
探究の考え方、手法、テーマ設定などのヒントになった	3.68	3.50
研究をすすめることの意義がよくわかった	3.48	3.17
研究をすすめる上での問題点（倫理的、科学的、社会的等）に気づきがあった	3.48	3.25
実践的なコミュニケーション能力の向上につながった	3.52	3.33

(4.非常にあてはまる 3.あてはまる 2.ややあてはまる 1.あてはまらない としたときの平均)

(資料 16) SSH 事業の評価

<学校評価より抜粋>12 月

Q. スーパーサイエンスハイスクール (SSH) 事業は、長田高校における教育活動の向上や特色化に役立っていると思いますか。

	大いに思う	思う	あまり思わない	全く思わない	指定されていることを知らない
生徒	(R4)13.6% (R5)20.9% (R6)17.6% (R7)19.5%	(R4)34.2% (R5)38.7% (R6)45.6% (R7)45.1%	(R4)33.1% (R5)29.5% (R6)27.9% (R7)26.0%	(R4)6.5% (R5)8.2% (R6)6.2% (R7)5.3%	(R4)10.3% (R5)2.6% (R6)2.8% (R7)2.0%
保護者	(R4)15.8% (R5)21.6% (R6)23.5% (R7)28.7%	(R4)52.7% (R5)57.7% (R6)62.2% (R7)55.6%	(R4)19.4% (R5)15.4% (R6)12.6% (R7)12.9%	(R4)0.2% (R5)1.0% (R6)0.7% (R7)0.7%	(R4)11.9% (R5)4.2% (R6)1.1% (R7)0.7%

<教職員アンケート>12 月

質問(回答)項目	R6 年度	R7 年度
本校の SSH 事業の目標や実施内容を知っているか。(4.よく、3.ある程度、2.あまり、1.知らない)	2.94	3.18
探究活動に意義を感じるか。(4.大いに、3.ある程度、2.疑問がある、1.感じない)	3.44	3.29
SSH 事業は生徒の自己実現にプラスになるか。(4.大いに、3.ある程度、2.わからない、1.あまり、0.全く)	3.12	3.12
SSH 事業は、生徒の探究活動の深化につながるか。(4.大いに、3.ある程度、2.わからない、1.あまり、0.全く)	3.22	3.18
現在のあなたの探究学習の指導力はどの程度か。(4.自分で計画可、3.ある程度計画可、2.計画があれば指導可、1.指導不可)	2.40	2.59
SSH 事業は探究学習の指導力向上につながるか。(4.大いに、3.ある程度、2.わからない、1.あまり、0.全く)	2.68	2.78
SSH 事業は教育目標の共有につながるか。(4.大いに、3.ある程度、2.わからない、1.あまり、0.全く)	2.84	2.88
SSH 事業は本校の特色づくりにプラスになるか。(4.大いに、3.ある程度、2.わからない、1.あまり、0.全く)	3.22	3.18
探究活動の充実で担当教科の目標設定や指導方法・評価方法は変化したか。(4.大いに、3.ある程度、2.わからない、1.あまり、0.全く)	2.06	2.14
探究活動を推進することの懸念は何か。(複数回答)	教職員の多忙化 (27→37)、部活動等との両立 (18→22)、教科学習の妨げ (2→7)、進路実現への疑問 (8→5)、懸念なし (4→5)	

(資料 17) 令和 7 年度 探究推進委員会 各教科・学年の取組 (一部)

科目・行事	取組の内容	課題発見力	課題探究力	課題解決力	情報収集力	ディカッション力	プレゼンテーション力
論理国語	『ころ』から人間を読み解く	『ころ』から自分たちで問いを立てる	問いに対する答えを考える	(議論を通して問いを深める)	『ころ』の周辺について調べる	グループ内で議論	グループごとにクラス内で発表
公共(1年)	環境問題について	興味を持った環境問題を見つける	環境問題が起こっている要因や影響を調べる	解決策を提案する	環境問題が起こっている要因や影響を調べる	グループで対策の有効性を討論する	レポートにまとめる
数学Ⅰ・A	学習した内容から問題を作る	「三角比」から自分たちで問いを立てる。	問いに対する答えを考える	(議論を通して問いを深める)			
保健(2年)	各単元を自分たちで講義する	単元内容の重要なポイントを考える	理解度を深めるための発問を考える	発表する	保健の教科書を中心に調べる	役割分担や内容について議論	パワーポイントを用いて発表する
情報	論理回路を見つけ出す			3回路を組み合わせながらより複雑な回路の構成を見つけ出す		グループ内で議論	
CIO(1年)	Presentation on social issues	社会問題について知る	選んだ問題について原因を分析する	選んだ問題について解決法を提案する	選んだ問題について情報収集する	原稿をペアで総合発表して改善する	英語で発表する
LHR(1年)	究極の一日遠足を企画する	「究極の一日遠足」に必要な要素を3つ考え、班で共有し、遠足のテーマを決める	テーマに沿った行き先リストを作る	混雑・雨・迷子等のトラブルへの対策を考える	興味のある施設について、開館時間・料金・混雑状況を調べる	意見が分かれたら、妥協点を探る	各班が遠足プランの「推しポイント」を発表する
修学旅行	修学旅行全体の企画・運営	修学旅行を通して何ができるか、何をしていくべきかを考える。	沖縄について考える。行程をシュミレーション。	起こりうるトラブルなどに対応。	沖縄について調べる。	修学旅行委員同士でディスカッション。	修学旅行について学年にプレゼン。

(資料 18) 非認知能力調査 (校内での分析)

「みつける」力, 「すすめる」力, 「ひろげる」力を測定するための質問項目

	変数	質問項目 (すべて 5 件法) *反転項目は 3 を中心に反転 (例: 4.0 を 2.0 に修正)
みつける	nc66	新しいことに挑戦することは好きだ
	nc67	誰もやった事のない物事にとっても興味がある
	nc68	どこに行っても新しい物事や経験を探す
	nc69	今までやったことのない課題にもよるこんで取り組める
	nc70	新しいアイデアをあれこれ考える
	nc71	何事にも興味関心が強い
すすめる	nc11	重要な試練に打ち勝つため、困難を乗り越えてきた
	nc14	困難があっても、私はやる気を失わない
	nc18	数ヶ月以上かかるような計画に集中して取り組み続けることは難しい (*反転項目)
	nc31	筋道を立てて物事を考える
	nc33	物事を考えるとき、他の案について考える余裕がない (*反転項目)
nc35	建設的な提案をすることができる	
ひろげる	nc24	考えをまとめることが得意だ
	nc26	誰もが納得できるような説明をすることができる
	nc44	自分とは異なった考えの人と議論するのは面白い
	nc173	他人から誤解されたら、誤解が解けるように話をする
	nc175	自分に分からないことがあれば、説明を求める
	nc178	少人数の話し合いの場で進んで意見を述べる

3つの力 (各 6 項目) の平均値とその変化 (現 3 年生)

	一般クラス			人文・数理探究類型		
	1 年 4 月	2 年 4 月	3 年 4 月	1 年 4 月	2 年 4 月	3 年 4 月
みつける (変化)	3.53 —	3.43 (-0.10)	3.45 (+0.02)	4.17 —	3.95 (-0.22)	4.00 (+0.05)
すすめる (変化)	3.36 —	3.14 (-0.22)	3.20 (+0.06)	3.58 —	3.44 (-0.14)	3.47 (+0.03)
ひろげる (変化)	3.63 —	3.52 (-0.11)	3.52 (変化なし)	4.07 —	4.18 (+0.11)	3.85 (-0.33)

3つの力 (各 6 項目) の平均値とその変化 (現 2 年生)

	一般クラス			人文・数理探究類型		
	1 年 4 月	2 年 4 月	3 年 4 月	1 年 4 月	2 年 4 月	3 年 4 月
みつける (変化)	3.50 —	3.33 (-0.17)		4.00 —	3.78 (-0.22)	
すすめる (変化)	3.20 —	3.12 (-0.08)		3.35 —	3.24 (-0.11)	
ひろげる (変化)	3.59 —	3.47 (-0.12)		3.78 —	3.75 (-0.02)	

3 年時の 3つの力 (各 6 項目) の平均値とその変化 (昨年度 3 年生と現 3 年生)

	一般クラス		人文・数理探究類型	
	昨年度 3 年 4 月	現 3 年 4 月	昨年度 3 年 4 月	現 3 年 4 月
みつける (変化)	3.42 —	3.45 (+0.03)	3.76 —	4.00 (+0.24)
すすめる (変化)	3.11 —	3.20 (+0.09)	3.50 —	3.47 (-0.03)
ひろげる (変化)	3.39 —	3.52 (+0.13)	3.64 —	3.85 (+0.21)

3つの力 (各 6 項目) の平均値とその変化 (一般クラス昨年度 3 年生と現 3 年生)

	一般クラス (昨年度 3 年生)			一般クラス (現 3 年生)		
	1 年 4 月	2 年 4 月	3 年 4 月	1 年 4 月	2 年 4 月	3 年 4 月
みつける (変化)	3.59 —	3.44 (-0.15)	3.42 (-0.02)	3.53 —	3.43 (-0.10)	3.45 (+0.01)
すすめる (変化)	3.27 —	3.12 (-0.15)	3.11 (-0.01)	3.36 —	3.14 (-0.22)	3.20 (+0.06)
ひろげる (変化)	3.62 —	3.51 (-0.12)	3.39 (-0.11)	3.63 —	3.52 (-0.11)	3.52 (-0.01)

(資料 19) 令和 7 年度 第 1 回 SSH 運営指導委員会 議事録

日時：令和 7 年 10 月 8 日（水）15:20～16:50

出席者（敬称略） ※オンライン参加

運営指導委員：進藤明彦，高橋涼香，藤岡健，吉田智一，松繁寿和（※），石井英真（※10/17）

管理機関（指導主事）：兵庫県教育委員会 井俣由貴史

本校：藤原生也（校長），福重清数（教頭），勝野啓（SSH 主担当），戸塚剛（SSH 推進委員），

吉井謙太郎，梅津亜希子，平岡銀河，廣岡力（以上教育企画推進部）

（人文・数理探究類型 2 年生の授業「探究 B」を見学していただいたのちに実施）

1. 校長挨拶・委員紹介・事業説明

各プログラムについて前年度からの変更点の説明，中間評価からの改善（校内体制の見直し，非認知能力チームとの連携等），次期申請に向けたビジョンについて，SSH 主担当の勝野より説明。

（事業説明のポイントを抜粋）

- ・探究入門：グループ探究から個人探究へ移行。探究開始時期を 1 年 3 学期から 1 年 2 学期へ。
- ・探究 B：グループ探究に加え，個人探究を導入。
- ・総合的な探究の時間：大テーマ設定の見直し。生徒主導のグループ分け，卒業生の活用。
- ・発表会：一般・類型クラス合同で 1 日実施。1 年生が上級生の発表に触れる機会を設定。海外交流発表も実施。
- ・国際性の育成：SSH 台湾研修の見直し，シンガポール研修の新設，タイ高校生との共同研究，海外短期留学参加者の増加。
- ・校内組織：全校体制に向けた組織再編。探究推進委員会，校内非認知能力チームの新設。
- ・五国 SSH：減災復興学フォーラム実施方法を見直し，探究発表交流を実施。
- ・広報，一般クラス支援：探究ブログ開設，視察受け入れの拡充，京大訪問や外部発表支援の強化。
- ・継続課題：科学オリンピック参加者の増加，指導体制の構築，自然科学系部活動の活性化。探究教材の公開。非認知能力に関する継続研究。SSH 事業次期について。

2. 指導助言・質疑応答

- ・個人探究への移行にあたっては，生徒の主体性を高める働きかけと議論の場の構築が重要である。
- ・教員負担の増大が懸念されるが，大学院生との連携や役割分担の明確化により，持続可能な指導体制の構築が可能である。
- ・過去のデータや失敗事例の蓄積・共有，実験ノートの活用，生徒組織による情報共有体制の整備が有効である。
- ・個人探究では，オリジナリティや意欲の維持に加え，他者と協働する経験も重視すべきである。
- ・探究テーマ「災害」については，科学的アプローチの整理と，社会への発信方法の工夫が求められる。
- ・探究動画についても市教委と連携し活用していきたい。周知に向けて協力できることがあれば。
- ・科学オリンピック参加促進に向け，教科学習に強い生徒への働きかけが有効である。
- ・研究倫理教育の充実と，教員研修の継続的実施が重要である。
- ・長田生が「SSH でどういう成果を受けてきたか」を説明できるようであるのが重要である。
- ・非認知能力については，学术界においても厳密に共通理解がされておらず，構成概念を統合できていないと思う。そのため，高校でできることとしては，生徒にどんな力を身に付けさせたいのかのゴールを明確にし，それらの力を測定するための項目を選んで調査をすすめればよい。最終的には，育っている姿から考えて卒業生の追跡調査を行うなど，具体的な調査を行うことになる。
- ・次期申請に向けては，長田高校の場合は人を育てる全人教育の視点を忘れてはならない。そのうえで，人文科学や社会科学をおろそかにせず，災害や一芸一才といった取組を行う。

3. 次回予定

第 2 回運営指導委員会 3 月 6 日（金）SSH 探究成果発表会の観覧後に開催。

(資料 20) 巻末グラビア

令和7年度 スーパーサイエンスハイスクールの取組

- ・みつける－現状を把握し、適切な課題を発見する力の育成－
- ・すすめる－不確実で複雑な状況に立ち向かい、課題を解決する力を育成－
- ・ひろげる－自ら情報を正しく発信し、理解と共感を得る力を育成－

人文・数理探究類型プログラム

<みつける>



(1年)探究入門
「ゼリエスを高めよう」

<すすめる>



(2年)探究
「課題研究」

<ひろげる>



(3年)発表会
「英語ポスターセッション」



(1年)大学研究室訪問
「京都大学防災研究所」



(2年)企業研究室実習
「川崎重工業」



(3年)発表会
「英語プレゼンテーションコンテスト」

一般クラスプログラム

<みつける>



(1年)理数探究基礎
「テーマ設定の方法」

<すすめる>



(2年)総合的な探究の時間
「卒業生アドバイザー活用」

<ひろげる>



(2年)総合的な探究の時間
「中間発表会」



(1年)理数探究基礎
「理科的な探究活動」



(2年)総合的な探究の時間
「スマートシティ訪問研修」



(3年)選択探究
「論文執筆報告」

海外連携・国際性育成



Next Generation's Challenge



(類型 2年)探究
「3MT」



(類型)
EXPO 研修



シンガポール研修
「現地高校生との交流」

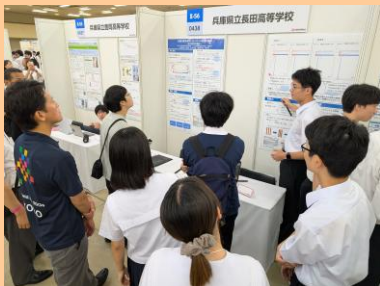


SSH 台湾研修
「羅東高中との科学交流」

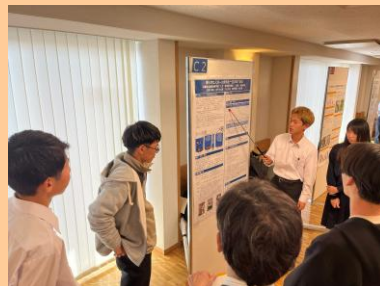


海外校受け入れ
「海外生徒・留学生との交流」

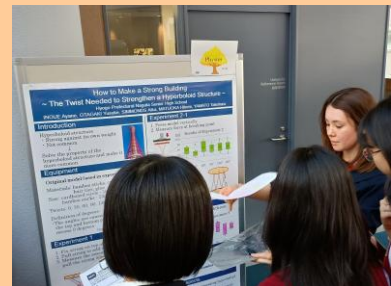
外部への発信・連携・研修



(外部発表)
SSH 生徒研究発表会



(外部発表)
高大連携課題研究合同発表会



(外部発表)
Japan Super Science Fair



(自校五国 SSH プログラム)
減災復興学フォーラム



(理化学研究所)
高校生サイエンスコミュニケーター



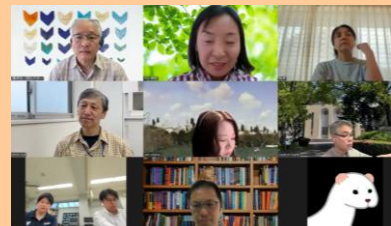
(外部発表)
Science Conference in Hyogo



小学生向け課題研究解説動画



探究推進委員会



非認知能力オンラインミーティング

活動の成果（表彰）

< 課題研究 >

全国探究コンテスト 2024

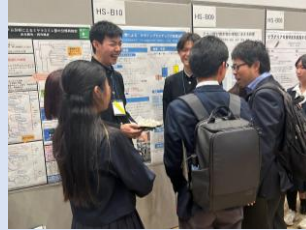
グランプリ&オーディエンス賞 塵取りの凹凸構造による回収量の促進
準グランプリ 防災用品としてのダンボール履物の作り方の開発



日本生化学会大会

高校生優秀発表賞（金賞）

有機酸の影響によるカゼインプラスチックの強度比較評価



第7回グローバルサイエンティストアワード ”夢の翼”

株式会社高校生新聞社賞

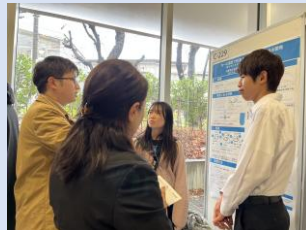
花粉の種類による花粉光環の違い



サイエンスキャッスル ワールド

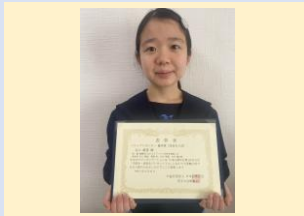
未来エール MIRAI-E

均一な濃度で解凍できるスポーツ飲料の開発



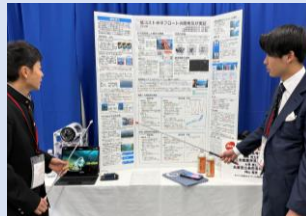
第89回大会「学部生・高校生レベルバトル」 ベストレベント賞

高校生論文コンテスト 優秀賞



JSEC2025 阪急交通社賞

第14回高校専攻気象観測機器コンテスト 佐々木嘉和賞



< 自然科学系部活動 >

第14回科学の甲子園

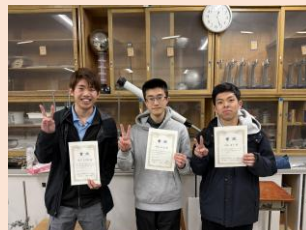
ジー・サーチ賞



< 自主的な取組 >

日本数学オリンピック 地区優秀賞

日本情報オリンピック 敢闘賞



高校生 MIRAI 万博 代表チーム

第74回チャールズ杯争奪全日本高等学校生英語弁論大会 第2位



第13回高校生ビジネスプラン・グランプリ 審査員特別賞

NICT ネットアントレプレナーズピッチ 枚方信用金庫賞



VUCA 時代において主体的に自らを進化させられる人材育成プログラムの開発

新規5年間

＜目的＞先行きが不透明で予測が困難な状況において、主体的に課題を発見・解決することにより、新たなビジョンを創造し、社会を牽引する科学的人材の育成



成長する生徒の取組

みつける

現状を正しく把握し、適切な課題を発見する力

現状把握力

- ・現在進められているスマートシティ構想から近未来の都市の形を学ぶ
- ・災害の歴史やそれに向けた対策から神戸という都市が立地で抱える課題を学ぶ

課題発見力

- ・様々な専門家から多角的な視点と課題発見のアプローチについて学ぶ
- ＜世界で“みつける”＞
- ・海外科学技術研修（台湾など）

すすめる

不確実で複雑な状況に立ち向かい、課題を解決する力

課題解決力

- ・実際に課題解決につながる科学技術から数学や理科がどのような社会課題を解決しているか、その手法を学ぶ
- ・専門家の実習から探究活動に必要なスキルを身につけ、課題設定から実践、分析まで、探究活動の流れを把握する

発想・創造力

- ・大学の研究者から未知の事柄へのチャレンジ精神を学ぶ
- ・グローバル企業の研究者から世界で勝負するための創造力を学ぶ

＜世界で“すすめる”＞

- ・海外共同研究（羅東高級中学校など）

ひろげる

自ら情報を発信し、理解と共感を得る力

協働力

- ・文理融合型のグループ探究の実施により、幅広い知識や異なる視点をもつメンバーとの生産的なディスカッションを促し、互いに理解し共感する力を育む

発信力

- ・論理的文章の作成実習を通して、正しく的確な情報の伝え方を習得する
- ・サイエンスコミュニケーターから実際に科学技術を社会に伝える手法について学び、小学生科学講座や探究解説動画作成で発信力を磨く

＜世界へ“ひろげる”＞

- ・英語ポスター作成
- ・英語プレゼンテーションコンテスト

活動を支える 教員の取組

将来的な
ビジョン

- ・生徒の広がり
- ・実施形態の広がり
- ・指導者の広がり

非認知能力の 評価方法開発

生徒評価とプログラム評価から非認知能力の評価指標を大学と連携して開発する

- 人文・数理探究類型生徒
- 理系生徒、科学系部活動
- 学校設定科目「探究」
- 探究担当教員

科学倫理指導力

校内研修や研究倫理指導委員会の設置により科学倫理の指導方法を確立する

- 普通科全員へ
- 科学系部活動
- 普通科全員の総合的な探究の時間
- 探究専門に携わらない探究担当教員へ

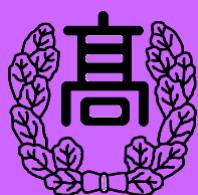
分野横断学習の カリキュラム開発

「理数探究基礎」等において、数学、情報、理科4分野横断学習カリキュラムを開発する

外部活動への参加の推進

国内外での学会発表、科学コンテスト、ハイレベル国際科学学校などへの参加を推進する

- 数学・理科等の通常科目へ
- 探究担当教員へ



兵庫県立長田高等学校

兵庫県神戸市長田区池田谷町2丁目5

TEL(078)621-4101 FAX(078)621-4102

HP <https://www.hyogo-c.ed.jp/~nagata-hs/>