

文部科学省指定

令和7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Ⅱ期 第1年次



令和8年3月

兵庫県立姫路東高等学校

はじめに

兵庫県立姫路東高等学校 校長 村田 かおり

本校は、今年で創立116年目を迎える単位制普通科高等学校で、校訓「自主 創造 友愛」のもと、教育活動に取り組んでいます。令和2年度の文部科学省「スーパーサイエンスハイスクール（SSH）」事業の研究指定からⅠ期が終了し、今年は、Ⅱ期の初年度となりました。研究開発テーマを「国際的に活躍する「出る杭」となる人材の育成と科学技術人材の裾野の拡大」とし、Ⅰ期の成果を元に、課題研究を探究活動の柱に据えて、全ての教員と全ての生徒が課題研究に取り組み、様々な取組を通して、探究力（主体的に探究する力、論理的思考力、広領域で議論する力、表現する力）を身につけた国際的に活躍する優れた人材の育成を目標としています。

具体的には、「探究を推進するカリキュラム開発」、「女子教育と科学倫理の推進と普及」、「科学部の国際的な活動」、「アントレプレナーシップ教育」、「メタバースの活用」と小中高連携、様々な学校行事の展開等といった取組を行っているところです。

全校体制で取り組んでいる課題研究や探究活動では、校内の研究発表会や、県内外の様々な大会等への参加を通して、自分たちの学びを振り返り深めることができています。また、研究過程において、近隣の小中学生との交流や校外での発表を通して、相手にわかりやすく発信する工夫や自分たちの研究課題の明確化が図ることができています。科学部（磁性流体班、ニハイチュウ班、マグマ班、サポテン班）では、全国大会で数々の賞を受賞し、素晴らしい成果を上げています。国際的な活動として、今年は、ニュージーランドで地質調査を行い、現在分析をしてさらなる研究につなげている段階です。これらの取組において、運営指導委員の先生方からも高い評価をいただいているところです。生徒達が、積極的かつ主体的に研究に取り組めるのは、自信を持ってご指導いただいている先生方のおかげも大きいです。

また、研究成果の発表会として、姫路文化コンベンションセンター「アクリエひめじ」にて5回目となる「International Girls' Expo with Science Ethics」を開催しました。生徒間交流を通じて、明確な目標を持って社会で活躍したいと頑張っている女子の発表や、科学倫理教育についての実践と普及の場に加え、近隣の小中学生、高校生、大学生、様々な国籍の研究者や助言者との交流を行いました。今年度新たに、姫路城の中堀内にある本校の特徴をいかし、フィールドワークも取り入れながら、城下町や城の構造、城にまつわる逸話等を多角的に学んだ「姫路城学」について発信したり、姫路市と連携した姫路市内の中学生在がどこからでも利用できるメタバース空間「姫路市学習プラットフォーム」を活用し、会場の様子をメタバース上にライブ配信を行ったりしました。参加者1038人という大規模な交流会となり、発表やディスカッションを通して生徒達は、多くの学びを得ることができたと確信しています。

さて、本誌は、第Ⅱ期の初年度の報告書として、研究開発の過程を記録したものであり、校外の様々な研究者の皆様や企業関係者などのサポートにより本年度行った研究活動の成果をまとめたものです。ぜひご高覧いただき、ご意見を頂戴したいと考えております。

最後になりましたが、今年度の研究開発を進めるにあたり、丁寧にご指導いただきました文部科学省、国立研究開発法人科学技術振興機構、兵庫県教育委員会、運営指導委員の先生方、連携大学、関係諸機関の皆様をはじめ、本事業にご理解、ご協力を賜りました全ての皆様へ感謝申し上げますとともに、なお一層のご支援、ご協力をお願い申し上げます。

目 次

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
②	関係資料	
②-1	令和7年度の具体的な取組み	5
②-2	科学部の「出る杭」となる活動	10
②-3	第5回 International Girls' Expo with Science Ethics	12
②-4	小中高連携の取組み	14
②-5	意識調査の結果	16
②-6	運営指導委員会議事録	21
②-7	課題研究テーマ一覧	23
②-8	令和7年度教育課程表	26

兵庫県立姫路東高等学校	基礎枠
指定第Ⅱ期目	07～11

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										
国際的に活躍する「出る杭」となる人材の育成と科学技術人材の裾野の拡大										
② 研究開発の概要										
課題研究を探究活動の柱に据えて、すべての教員とすべての生徒が3年間かけて課題研究に取り組む。他のさまざまな取組を課題研究の発展と位置づけることによって、探究力（主体的に探究する力、論理的思考力、広領域で議論する力、表現する力）を身につけた国際的に活躍する優れた「出る杭」となる人材を育成することができる。										
③ 令和7年度実施規模										
課程（ 全日制 ）										
		第1学年		第2学年		第3学年		計		実施規模
学 科		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		280	7	279	8	277	9	836	24	
理系		—	—	192	5	182	6	374	11	
文系		—	—	87	3	95	3	182	6	
課程ごとの計		280	7	279	8	277	9	836	24	
④ 研究開発の内容										
○研究開発計画										
第1年次	<p>① 文系、理系を問わず、1～3年次全体を対象とし、前期後期を通じて、全教科・科目で、文理融合、教科横断的に課題研究を展開する。課題研究に倫理課題が見られた場合には、校長を委員長とする研究倫理審査委員会を開催して判断する。</p> <p>② 海外の高校生との連携関係を構築する。</p> <p>③ 小・中・高による探究合同発表会を開催する。</p> <p>④ ニュージーランドでの地質調査など国際的な研究活動を行う。</p> <p>⑤ 国際科学オリンピック講座を展開し、受験を推奨する。</p> <p>⑥ 理系女子と科学倫理を考える日「Girls' Expo with Science Ethics」を開催し、同時に海外の高校と連携関係を構築する。</p> <p>理系女子育成のための教育プログラムの研究開発を行う。</p> <p>高大連携による科学倫理教育法の全国への普及活動を展開する。</p> <p>課題研究による科学倫理の学びを推進する。</p> <p>※ 以上について、以後毎年拡大しながら継続実施する。</p>									
第2年次	<p>① 「出る杭」となる人材が、地域、教員、生徒に対する講義を行う。</p> <p>② ニュージーランドでの調査、分析した成果を国際学会で発表する。</p> <p>③ 海外の高校生と連携した課題研究を実施する。</p> <p>④ 小・中・高・大による探究合同発表会を開催する。</p> <p>⑤ 地域や大学と連携して、メタバースを活用したアントレプレナーシップ教育の研究開発を行う。</p> <p>※ 以上について、以後毎年拡大しながら継続実施する。</p>									
第3年次	<p>① 海外の研究機関や高校と連携して、国際的な研究活動を行う。</p> <p>② メタバースを活用したアントレプレナーシップ教育を行う。</p> <p>③ 高大接続による大学単位認定（情報や倫理等）への取組を進める。</p> <p>④ 理系女子と科学倫理を考える日「Girls' Expo with Science Ethics」を国際的規模で実施する。</p> <p>※ 以上について、以後毎年拡大しながら継続実施する。</p>									
第4年次	<p>① 国際的な研究活動の成果を国際学会等で発表する。</p> <p>※ 指定1～3年次の事業を改善しながら深化させる。</p>									
第5年次	<p>① 自然科学探究や科学倫理探究の成果を冊子等を作成したりホームページで公開したりすることで、広く普及する。</p>									

○教育課程上の特例

学科・コース	開設する教科・科目等		代替される教科・科目等		対 象
	教科・科目名	単位数	教科・科目名	単位数	
普通科	理数探究基礎	1	総合的な探究の時間	1	1年次
	探究数学 I	3	数学 I	3	
	自然科学探究基礎 I	4	物理基礎	2	
			生物基礎	2	
	理数探究・科学倫理	2	総合的な探究の時間	1	2年次理系
	自然科学探究基礎 II	2	化学基礎	2	
理数探究	1	総合的な探究の時間	1	3年次理系	

※理数探究・科学倫理（2単位実施）のうち1単位で、総合的な探究の時間1単位を代替。

○令和7年度の教育課程の内容のうち特徴的な事項

学科 コース	第1学年		第2学年		第3学年		対 象
	教科・科目名	単位数	教科・科目名	単位数	教科・科目名	単位数	
普通科	理数探究基礎	1					1年次生全員
	自然科学探究基礎 I	4					
	探究数学 I	3					
普通科理系			理数探究・科学倫理	2	理数探究	1	2・3年次理系 全員
			自然科学探究基礎 II	2			2年次理系全員
普通科文系			総合的な探究の時間	1	総合的な探究の時間	1	2・3年次文系 全員
			生物探究	1			

○具体的な研究事項・活動内容

I. 課題研究の発展的展開

1. 課題研究の充実

- ①文系、理系を問わず、1～3年次全体を対象とし、前期後期を通じて、全教科・科目で、文理融合、教科横断的に課題研究を展開した。アンケート調査等で倫理課題が見られた場合には、校長を委員長とする研究倫理審査委員会で議論した。
- ②課題研究の成果を、生徒研究前期発表会、生徒研究後期発表会、科学倫理生徒研究発表会で公開した。
- ③文系のための課題研究講演会を神戸大学の鶴田宏樹教授をお招きして開催した（2年次文系）。
- ④科学倫理に関するディベートを実施した（2年次理系）。
- ⑤科学倫理生徒研究発表会を開催し、その中で山口大学の森崎直子教授に科学倫理講演会をしていただいた。
- ⑥理系女子と科学倫理を考える日 第5回 International Girls' Expo with Science Ethics を開催した。外国籍の研究者や学生を多く招いて、自然科学や科学倫理分野の英語によるプレゼンテーションを行う。また女性研究者によるポスターセッションを開催するほか、保護者のための講演会を開催する。基調講演は、名古屋大学大学院理学研究科の上川内あづさ教授にいただいた。
- ⑦京都 Science チャレンジ「パスタブリッジコンテスト」や「集まれ！理系女子 第17回女子生徒による科学研究発表交流会」など校外の探究活動や発表会にも積極的に参加した。

2. 地域への発信

- ①科学部と生活創造部が共催で、本校に小学生を招いて「わくわく実験教室」を開催。
- ②科学部が荒川公民館に訪問し、小学生を対象に移動実験教室を開催。
- ③地学オリンピック講座を開催した（本校）。
- ④地域の探究活動を盛り上げる第1回小・中学生・高校生探究活動合同発表会を開催した（城乾中学校）。
- ⑤城乾小学校が来校し、探究活動の交流を実施した（本校）。
- ⑥第2回小・中学生・高校生探究活動合同発表会を開催した（城乾中学校）。
- ⑦理系女子と科学倫理を考える日 第5回 International Girls' Expo with Science Ethics を開催し、地域の小中学生、高校生の探究活動発表の場を提供した。
- ⑧播磨西教育事務所が主催するはりにし探究ミーティングで、地域の小・中学生、高校生、教員等に向けて発表した。

3. アントレプレナーシップ教育

- ①AKINDO SPARKLE 株式会社等が主催した「Double EX プロジェクト～アントレプレナーシップ×世界起業家アワード世界大会～」に参加した（希望者9名）。
- ②アントレプレナーシップガイダンスを実施した（3年次全員対象）。
- ③アントレプレナーシップワークショップを実施した（3年次全員対象）。

4. メタバースの活用

- ①姫路市主催の子育て・教育へのICT活用で地域の未来をはぐくむ「つながるDXフェア」ーに本校教員が参加した。姫路市教育長である久保田智子氏による「メタバースで学習支援の挑戦：理想の学びを実現する「可能性」と直面した「課題」」を聴講した。

- ②理系女子と科学倫理を考える日 第5回 International Girls' Expo with Science Ethics において、姫路市が展開している「学習プラットフォーム」で配信した。プラットフォームを制作している企業ブースでは多くの生徒が体験した。

II. 探究を推進するカリキュラム開発

- ①自然科学探究基礎Ⅰで、地球科学をベースにして物理分野と生物分野を融合的に学んだ(4単位)。イングリッシュ・ラボとして、オール・イングリッシュによる探究実験授業を行った。自然科学探究基礎Ⅱで、地球科学をベースにして化学分野を融合的に学んだ(2単位)。
- ②探究数学Ⅰを実施した(1年次生全員対象、データ分析や統計的处理を含む)。
- ③理数探究基礎(1年次生全員1単位)、理数探究・科学倫理(2年次理系2単位)、総合的な探究の時間(2年次文系1単位)、理数探究(3年次理系1単位)、生物探究(2年次文系1単位)、論理表現Ⅱ(2年次全員2単位)、英語コミュニケーションⅠ(1年次生全員3単位)等で課題研究を実施した。教員研修も定期的に開催した。探究の指導を多くの教科・科目が実施した。
- ④姫路城学を次年度からの単位認定に向けて、講座数を年間12回に増やし、第5回 International Girls' Expo with Science Ethics や校内での発表会を実施した。
- ⑤大学教員等によるアラカルト講座(1年次生全員)、サイエンス・カフェ(希望者11名)を実施した(講師10名)。
- ⑥兵庫県南部地震と防災研修として野島断層保存館と人と防災未来センターを訪問した(1年次生全員)。
- ⑦昼休みにイングリッシュ・カフェを開催し、希望者とネイティブ教員が科学的なトピックについて対話した。
- ⑧ニュージーランド海外研修を実施した(希望者15名)。
- ⑨東京博物館研修を実施した(希望者19名)。
- ⑩バイोजェン研修(ボストン)を実施した(希望者14名)。

III. 科学部の国際的な活動推進の強力な支援

- ①科学部2, 3年次生徒対象の東京博物館研修を実施した(日本科学未来館、国立科学博物館)。
- ②自由すぎる研究EXP02025で、磁性流体班、サボテン班、ニハイチュウ班、マグマ班がそろって全国大会に進出した。
- ③マグマ班がABCテレビと文部科学省が主催する「Q-1~U-18が未来を変える研究発表SHOW」に出場し、2度の予選を突破して大阪・関西万博会場で発表し「ABCアスマライ賞」を受賞した。
- ④磁性流体班が第48回全国高等学校総合文化祭自然科学部門に出場し、最優秀賞の文部科学大臣賞を受賞した(香川大学)。
- ⑤科学部1年次生徒対象に助成金を活用したつくば研修を実施した。(JAXA、つくば植物園、国土地理院、地質標本館等)。
- ⑥東北大学で開催された「国連高校生サミット」に参加し、国連に加盟する世界の高校生と、防災・減災教育について議論し、共同宣言を採択した。
- ⑦第48回兵庫県高等学校総合文化祭自然科学部門で、物理分野(磁性流体班)、生物分野(ニハイチュウ班)、地学部門(マグマ班)のすべてが来年度の全国高等学校総合文化祭への出場権を獲得した(青少年科学館)。
- ⑧昨年度ワシントンDCで開催されたAmerican Geophysical Union 2024での発表に続いて、本年度もマグマ班がAmerican Geophysical Union 2025で発表した(高校生の発表としては世界初)。
- ⑨第18回日本地学オリンピック大会予選を受験した(22名)。
- ⑩ニュージーランドで露頭調査を行い、京都大学との高大連携で分析を実施予定。

IV. 教員の助言力向上の取組

- ①年度当初に探究担当者会議を実施し、年間予定や評価について共有した。探究活動について、テーマ検討会や探究情報交換会などの研修も行った。日常的に多くの教員が互いに話し合いながら課題研究に関わった。
- ②校外の発表会や研修会に多くの先生が参加した。
- ③他校の教員も参加できる探究情報交換会を3回実施した。高校だけでなく、小・中学校の教員、教育事務所からも参加があった。

⑤ 研究開発の成果 (根拠となるデータ等は「②関係資料」に掲載。)

I. 課題研究の発展的展開

1. 課題研究の充実

- ①今年度から文系では、科学倫理に関する探究だけでなく、自分の進路に関する分野で課題研究を行った。その中から外部発表会や外部の研修やプロジェクトに参加する生徒も増加した。
- ②これまで校外発表は主に科学部だけだったが、普通科課題研究班から遠方の発表会に出場する班も出てきた。発表会に出た班はそれ以降も積極的に外部で発表するようになった。

2. 地域への発信

- ①昨年度から実施している小・中学生・高校生探究活動合同発表会を、姫路市教育委員会と連携して2回に分けて実施した。小・中学生と高校生が同じグループで探究活動に取組み、同じ会場で同時に発表会を実施することができた。

3. アントレプレナーシップ教育

- ①3年次の生徒対象にアントレプレナーシップ教育ガイダンスとワークショップを開催し、課題研究と

社会へのつながりを意識させた。

4. メタバースの活用

- ①姫路市に協力を仰ぎ、校内でメタバースを用いた探究活動が実施できるように画策した。
- ②第5回 International Girls' Expo with Science Ethics において、姫路市が運営する学習プラットフォームの一部を利用して、ライブ配信を行った。またブースにおいても多くの生徒がメタバースを活用したプラットフォームを体験した。

II. 探究を推進するカリキュラム開発

- ①課題研究（1年次1単位、2年次理系2単位、2年次文系1単位、3年次1単位）のほか生物探究等でも課題研究を実施し、発表会を開催した。全教科・科目で探究的手法を用いた授業を行った。
- ②全校生徒を対象に、数学理科甲子園やサイエンスフェア in 兵庫、各種発表会等への積極的な参加を支援した。
- ③科学部は学会発表への参加に注力し、学会以外の発表会には科学部以外の研究班の参加を促した。先導的な科学部の活動によって全校の課題研究を深化させる体制をとった。
- ④令和8年度から単位認定に向けて姫路城学を年間12回実施し、履修内容を精査した。
- ⑤地球科学をベースにして自然をより分野横断的にとらえることができるように、自然科学探究基礎の学習内容の検討を進めた。

III. 科学部の国際的な活動推進の強力な支援

- ①本校の科学部の生徒は工学的な「モノづくり」よりも理学的な「分野横断的基礎研究」に興味を持っていて、様々な場で成果を上げている。磁性流体班、ニハイチュウ班、サボテン班、マグマ班に分かれて、いずれも複数年の継続研究を行っている。高校生対象のコンテストからグレードアップして、専門研究者を対象とした学会発表が、学校全体の課題研究を深化させている。
- ②I期以上に全国レベルの研究成果を上げ、また活動の場を世界へと広げている。
- ③神戸大学等の ROOT や大阪大学の SEEDS、京都大学の COCOUS-R などの先導的な研究活動に応募し、いずれにも合格者を輩出している。
- ④第16回東京理科大学「坊っちゃん科学賞」研究論文コンテストで、マグマ班、サボテン班、ニハイチュウ班がいずれも入賞。
- ⑤第24回神奈川大学全国高校生理科・科学論文大賞で、磁性流体班とニハイチュウ班が努力賞、科学部が団体奨励賞を受賞。
- ⑥第69回日本学生科学賞でニハイチュウ班が兵庫県教育長賞を受賞し全国大会へ進出。
- ⑦第23回高校生・高専生科学技術チャレンジ (JSEC2025) でサボテン班が敢闘賞を受賞。
- ⑧第20回筑波大学「科学の芽」賞で磁性流体班とニハイチュウ班が努力賞を受賞。
- ⑨日本金属学会誌「まてりあ」に磁性流体の研究論文が掲載（第64巻6号 pp398-400.）。

IV. 教員の助言力向上の取組

- ①課題研究において担当教員の助言も精力的に行われた。必要に応じて研修会も開催した。
- ②兵庫咲いテク推進委員会や西播磨 SSH 3校連携委員会において、探究活動にかかる情報共有した。
- ③年間3回の探究情報交換会を主催開催し、近隣高校だけでなく、小・中学校教員の参加も増加した。
- ④兵庫県教育委員会サイエンスライやる事業に積極的に参加し小学校教員対象に講習会を開催した。

⑥ 研究開発の課題 (根拠となるデータ等は「②関係資料」に掲載。)

本年度は、第I期で課題となっていた国際的な活動に注力した。その結果、国際的な活動成果を上げることができたが、そのほかの課題について十分な時間を割いて取り組むことができなかった。次年度に向けて改善を図るべき課題として、以下があげられる。

- ①課題研究の進め方や内容を見直す。
3年間の探究活動を再考し、科学倫理やアントレプレナーシップ教育を探究活動と関連させながら効果的に進めていく方法を検討しなければならない。さらに科学部の先導的な探究スキルを普通科の生徒の探究活動に波及させるように裾野の拡大を図る工夫や、実験器具の充実等が必要である。
- ②メタバースを活用したアントレプレナーシップ教育を軌道に乗せるための学習体系を作成する。
- ③現在科学部が中心となっていて行っている学会発表を、一般生徒の課題研究の成果を披露する場として活用する。
- ④「出る杭」となる生徒の能力をさらに伸ばす仕組みを構築する。
これらの有効な学びのためには、課題研究全体の進め方や内容の見直しが必要となる。課題研究の助言担当者は、助言の経験を積んできたことから、より充実した課題研究の進め方があるのではないかという考えを持っている。
- ⑤第1回の運営指導委員会でも指摘を受けているように、学校設定科目「自然科学探究基礎」の学習内容を、より地球科学をベースにしたものに再編し、科目融合の内容に改編するほか、地学教育の充実をはかるカリキュラムを考える。
- ⑥International Girls' Expo with Science Ethics の発展的展開を図る（外国人交流や議論の方法など）。
- ⑦各種の科学オリンピックや学会での発表をさらに推進する。
- ⑧英語が使える理科教員の育成のための研修を充実させる。
- ⑨国際的な課題研究や科学部の活動をより推進する。
- ⑩教員の助言力向上のための研修を充実させるほか、教員の学会等での発表や参加を促す。
- ⑪教員研修を重ね、SSH 第II期指定校としてのありかたについての共通理解を深める。

②-1 令和7年度の具体的な取組み

I. 課題研究の発展的展開

1. 課題研究の充実

No	研究テーマ	実施時期	内容
I-1-1	理数探究基礎 (1年次課題研究)	4月17日(木)	理数探究基礎ガイダンス
		5月1日(木)	探究を始める前に(研究倫理とは、探究とは)ガイダンス
		5月8日(木)	仮説・計画(仮説とは、研究計画書とは)ガイダンス ミニ探究の研究計画書作成
		5月22日(木)	ミニ探究の探究計画書作成
		6月5日(木)	ミニ探究の検証実験
		6月19日(木)	成果発表(ポスター・口頭発表、要旨)ガイダンス
		6月26日(木)、7月10日(木)	発表準備(ポスター作成と発表練習)①
		7月17日(木)	生徒研究前期発表会
		夏季休業中	先行研究に関するガイダンス 班のテーマ案の決定 先行研究を調査し、テーマの検討
		9月4日(木)、11日(木)	探究計画書の作成(テーマの検討と仮説の立案)
		9月18日(木)	検証方法を考える
		10月9日(木)、23日(木)、30日(木)11月6日(木)、13日(木)	検証実験
		11月20日(木)、27日(木)、12月11日(木)	発表準備(ポスター作成、要旨執筆、発表原稿作成)
		12月18日(木)1月15日(木)	発表練習
		1月20日(火)	生徒研究後期発表会
		1月22日(木)	発表・研究の振り返り
		1月29日(木)、2月5日(木)	研究論文執筆
		2月7日(土)	理系女子と科学倫理を考える日第5回 International Girls' Expo with Science Ethics 発表
		2月12日(木)、19日(木)	次年度に向けての準備等
		I-1-2	理数探究・科学倫理 (2年次理系課題研究)
4月18日(金)	自：テーマ案の提出、グループでの検討		
5月2日(金)	自：研究テーマの検討		
5月9日(金)	自：先行研究を調べる テーマの決定 倫：自然科学との融合を考える(ガイダンス)		
5月23日(金)	自：探究計画書の作成、提出		
5月30日(金)	自：プレ検証		
6月6日(金)	自：探究計画書の再検討 倫：テーマの検討		
6月20日(金)	自：検証 倫：テーマ検討		
6月27日(金)、7月11日(金)	自：検証 倫：テーマ検討、決定		
7月17日(木)	生徒研究前期発表会(聴講のみ)		
夏季休業中	自：検証 倫：調査・情報収集		
9月5日(金)、12日(金)、19日(金)、26日(金)、10月24日(金)	自：検証 倫：調査・研究		
10月31日(金)	倫：ディベート		
11月7日(金)、14日(金)、21日(金)	倫：校内発表会準備(ポスター、要旨作成)		
11月28日(金)	自：後期発表会準備(ポスター・要旨作成)		
12月12日(金)、19日(金)	自・倫：発表会準備		
12月23日(火)	科学倫理生徒研究発表会		
1月9日(金)、16日(金)	後期発表会準備		
1月20日(火)	生徒研究後期発表会		
1月23日(金)	生徒研究後期発表会 考察		
1月30日(金)、2月6日(金)	検証、IGESE 発表準備		
2月7日(土)	理系女子と科学倫理を考える日 第5回 International Girls' Expo with Science Ethics 発表		
I-1-3	総合的な探究の時間 (2年次文系課題研究)	4月11日(金)	ガイダンス、テーマ案
		4月18日(金)	テーマ検討、グループ分け
		5月2日(金)、9日(金)、23日(金)	テーマ検討
		5月30日(金)、6月6日(金)、20日(金)、27日(金)	先行研究の調査、探究計画書の作成
		7月11日(金)	探究計画書の提出
		7月17日(木)	生徒研究前期発表会(聴講のみ)
		9月5日(金)	検証準備
		9月12日(金)、19日(金)、26日(金)	検証

		10月24日(金)、31日(金)	
		11月7日(金)、14日(金)	発表準備、要旨・ポスター作成
		11月21日(金)、28日(金)	活動教室内発表
		12月12日(金)、1月9日(金)	発表準備、ポスター作成
		1月16日(金)	発表練習
		1月20日(火)	生徒研究後期発表会
		1月23日(金)	生徒研究後期発表会 考察、論文執筆
		1月30日(金)、2月6日(金)	論文執筆
		2月7日(土)	理系女子と科学倫理を考える日 第5回 International Girls' Expo with Science Ethics 発表
I-1-4	理数探究 (3年次理系課題研究)	4月15日(火)、22日(火)、5月7日(水)、13日(火)、27日(火)、6月3日(火)、17日(火)、24日(火)、7月14日(月)	2年次より継続研究を行っている。 検証実験、ポスター作成、論文執筆(各班ごとに随時)
		7月17日(木)	生徒研究前期発表会
		9月2日(火)、9日(火)、16日(火)、10月7日(火)、14日(火)、28日(火)、11月4日(火)、11日(火)、18日(火)、25日(火)、12月2日(火)	各自の進路に関する探究活動
I-1-5	SSH 講演会	7月25日(金)	2年次文系生徒への探究活動講演会 (神戸大学 Value School 教授 鶴田宏樹 氏)
		12月19日(金)	1年次探究講演会「多様な解法を探る」(名城大学教職センター教授 竹内 英人氏)
		12月23日(火)	科学倫理講演会(山口大学大学院医学系研究科 教授 森崎直子氏)
		2月7日(土)	理系女子と科学倫理を考える日第5回 International Girls' Expo with Science Ethics 基調講演「音でつながる昆虫たち聴覚コミュニケーションの不思議と研究者の道」(名古屋大学大学院 理学研究科 教授 上川内 あづさ氏)
		2月7日(土)	SSH 保護者のための講演会 「『着眼大局 着手小局』-百尺の竿頭さらに一步を進む-」 (九州大学大学院医学研究院保健学部 講師 丸山マサ美氏)
I-1-6	校内発表会	7月17日(木)	【生徒研究前期発表会】1年次生徒全員、3年次理系生徒によるポスター発表
		12月23日(火)	【科学倫理生徒研究発表会】2年次生徒によるポスター発表
		1月20日(火)	【生徒研究後期発表会】1年次生徒全員、2年次理系生徒(自然科学分野)・文系生徒によるポスター発表
I-1-7	理系女子と科学倫理を考える日 第5回 International Girls' Expo with Science Ethics	2月7日(土)	自然科学・科学倫理をテーマとした課題研究の口頭およびポスター発表、上川内あづさ氏による基調講演、保護者のための講演会、口頭発表、ポスター発表、女性研究者によるポスター発表(アクリエひめじ)
I-1-8	兵庫「咲いテク」事業	7月24日(木)、28日(月)、31日(木)	「プラネタリウム解説体験～星空の感動を伝えよう～」(明石北高校)に3年次1名が参加
		1月25日(日)	「サイエンスフェア in 兵庫」に2班が参加し、課題研究のポスター発表を行った 大学・企業・研究機関等による口頭発表、大学院生・大学生との交流等もあった
I-1-9	兵庫「咲いテク」事業 「地学オリンピック講座」	9月28日(日)	川勝教諭による地学オリンピックの過去問の解説と実験・観察 4校22名の高校生が参加
I-1-10	発展的な探究活動	年間通じて	神戸大学等の ROOT、大阪大学の SEEDS、京都大学の COCOUS-R 等のグローバルサイエンスキャンパスに積極的に応募、合格してハイレベルな研究活動を実施
		6月19日(木)	スマホ・ケータイ安全教室(1年次) 兵庫県立大学学生2名による講演
		6月23日(月)	大学教員等によるアラカルト講座
		9月27日(土)、10月25日(土)、11月23日(日祝)、24日(月)、12月13日(土)、1月24日(土)	第6回ひょうご高校生 環境・未来リーダー育成プロジェクトに2年次女子生徒1名が参加(全6回)
		10月25日(土)	京都 Science チャレンジ「バスタブリッジコンテスト」に2チーム(8名)挑戦
		10月25日(土)	数学理科甲子園に6名が挑戦
		10月31日(金)	第8回キャタピラーSTEM 賞に女子生徒4名応募
		11月3日(月祝)	「ひょうご教育の日」播磨西地域イベント事業「はりにし探究 Meeting」で1件(2名)ポスター発表
		11月23日(日)	東京都立大学で開催された「集まれ!理系女子全国大会第17回女子生徒による科学研究発表交流会発表会」に課題研究班から1年次3名が参加(バスタブリッジ班)
		11月26日(水)	国連「世界津波の日」高校生サミットで発表・提言

		～28日(金)	
		12月16日(火)	American Geophysical Union(AGU)2025で国際学会発表
		12月18日(木)、19日(金)	龍野高校主催の企業研究プログラム(株式会社ダイセル)に生徒4名が参加
		12月21日(日)	第18回日本地学オリンピック(第20回国際地学オリンピック日本代表選抜)22名が挑戦
		1月31日(土)	姫路西高校主催のSSH校×DX校シン探究活動および令和7年度SSH成果発表会で1件ポスター発表
		2月11日(水祝)	HYOGOグローバルリーダー育成プロジェクト「令和7年度兵庫県高等学校探究活動研究会」に文系から1件(3名)ポスター発表
I-1-11	国際的な活動	6月19日(木)	海外オンライン交流会(西オーストラリアパース Kolbe Catholic College)15名が参加
		7月30日(水)～8月12日(火)	海外語学研修でオーストラリア・シドニーを訪問(生徒19名参加)
		11月27日(木)～28日(金)	国連「世界津波の日」2025高校生サミットで発表・提言
		12月16日(火)	American Geophysical Union 2025 (AGU)で国際学会発表
		12月13日(土)～19日(金)	米国バイオジェン研修(生徒14名参加)
		1月15日(木)	ウィリアム&メアリー大学(アメリカ)から日本語専攻の大学生来校
		1月7日(水)～14日(水)	ニュージーランド海外研修(生徒15名)でNelson～Motuekaにおいて露頭調査

2. 地域への発信

No	研究テーマ	実施時期	内容
I-2	地域への発信	5月22日(木)、7月4日(金)、9月18日(木)、10月19日(日)、1月16日(金)、3月6日(金)	兵庫「咲いテク」委員会での情報交換
		7月17日(木)	生徒研究前期発表会の公開実施
		7月24日(木)	わくわく実験教室(科学部・生活創造部)7校22名の小学生が参加
		8月9日(土)	出前授業 in 荒川公民館で実施 小学生20名が参加
		10月23日(木)	SSH 第1回小中学生・高校生探究活動合同発表会
		10月24日(金)	城乾小学校との探究交流会
		12月12日(金)	SSH 第2回小中学生・高校生探究活動合同発表会
		12月23日(火)	科学倫理発表会の公開開催
		1月20日(火)	生徒研究後期発表会の公開実施
		2月7日(土)	理系女子と科学倫理を考える日 第5回International Girls' Expo with Science Ethicsの公開開催

3. アントレプレナーシップ教育

No	研究テーマ	実施時期	内容
I-3	アントレプレナーシップ教育	5月21日(水)	アントレプレナーシップガイダンスを実施(3年次全員対象)
		6月21日(土)～22日(日)	AKINDO SPARKLE 株式会社等が主催した「Double EX プロジェクト～アントレプレナーシップ×世界起業家アワード世界大会～」に参加(希望者9名)
		7月9日(水)	アントレプレナーシップワークショップを実施(3年次全員対象)

4. メタバースの活用

No	研究テーマ	実施時期	内容
I-4	メタバースの活用	1月15日(木)	姫路西高校主催の子育て・教育へのICT活用で地域の未来をはぐくむ「つながるDXフェア」に本校教員が参加
		2月7日(土)	理系女子と科学倫理を考える日 第5回International Girls' Expo with Science Ethicsにおいて、姫路市が展開している「学習プラットフォーム」で配信。プラットフォームを制作している企業ブースでは多くの生徒が体験

II. 探究を推進するカリキュラム開発

No	研究テーマ	実施時期	内容
II-1	自然科学探究基礎 I 自然科学探究基礎 II	4月10日(木)	自然科学探究基礎 I ガイダンス
		4月～2月	自然科学探究基礎 I : 週4単位物理・生物分野を中心に学習 自然科学探究基礎 II : 週4単位化学分野を中心に学習
		6月23日(月)	大学教員等によるアラカルト講座(1年次生全員)、サイエンス・カフェ(希望者11名)
II-2	探究数学 I	2月5日(木)、9日(月)、10日(火)	自然科学探究基礎 II 京都教育大学村上忠幸名誉教授による探究特別授業
		4月～5月	数と式
		6月～7月	二次関数
		9月～10月	データの分析、集合と命題
		11月～12月	図形と計量
II-3	教科・科目をまたがる課題研究	1月～3月	次年度への連結を踏まえた発展的学習
		各授業時間	生物探究(2年次文系)、英語コミュニケーション、論理・表現、数学科、情報科
II-4	東京博物館研修	8月28日(木)～29日(金)	希望者19名による国立科学博物館、日本科学未来館訪問
II-5	兵庫県南部地震と防災研修	9月30日(火)	兵庫県南部地震と防災研修事前学習会
		10月2日(木)	自然科学探究基礎の学習の一環として実施(1年次全員280名参加)北淡震災記念公園野島断層保存館、人と防災未来センター訪問
II-6	アラカルト講座	6月23日(月)	1年次対象で大学教授、企業、研究者(10名)等の講座とサ

II-7	イングリッシュ・カフェ	常時昼休み	イエンスカフェ(希望者 11名) 昼休みに希望者とネイティブ教員が科学的なトピックについて英語で対話する
	イングリッシュ・ラボ	3月5日(木) ～10日(火)	1年次の自然科学探究基礎Iでオール・イングリッシュによる探究実験授業を実施予定。内容「Extracting DNA from Plants」
II-8	姫路城学	4月30日(水)	第1回姫路城学「姫路城天守閣登城」
		5月29日(木)	第2回姫路城学「お城座談会」
		5月29日(木)	第1回姫路城学講演会(1年次対象)
		6月20日(金)	第3回姫路城学「姫路城の漆喰」
		7月9日(水)	第4回姫路城学「姫路城城下町と町屋見学」
		7月29日(火)	第5回姫路城学「歴史博物館見学」
		8月19日(火)	第6回姫路城学「歴博ワークショップ」
		10月22日(水)	第7回姫路城学「姫路城登城」
		11月19日(水)	第8回姫路城学「姫路城周辺散策」
		12月10日(水)	第9回姫路城学「姫路城と千姫の話」
		1月26日(月)	第10回姫路城学「城郭研究室訪問」
		2月7日(土)	第11回姫路城学「理系女子と科学倫理を考える日 第5回 International Girls' Expo with Science Ethics の姫路城学ブースで発表」
3月4日(水)	第12回姫路城学「探究発表会」		
3月18日(水)	第2回姫路城学講演会(1年次対象)		

III. 科学部の国際的な活動への挑戦

No	研究テーマ	実施時期	内 容
III-1	科学コンテストと学会発表	年間通じて	神戸大学等の ROOT、大阪大学の SEEDS、京都大学の COCOUS-R 等のグローバルサイエンスキャンパスに積極的に応募、合格してハイレベルな研究活動を実施
		5月25日(日)	日本地球惑星科学連合(JpGU)高校生セッションで奨励賞を受賞(地学系研究部マグマ班)
		7月21日(月) ～22日(火)	磁性流体班が ABC テレビと文部科学省が主催する「知の甲子園Q-1」に出場し、2度の予選を突破して関西大阪万博会場で発表し「アスマライ賞」を受賞
		7月26日(土) ～28日(月)	第49回全国高等学校総合文化祭自然科学部門で、最優秀賞および文部科学大臣賞を受賞(物理系研究部磁性流体班)
		8月4日(月)	自由すぎる研究 EXPO2025 で、磁性流体班、サポテン班、ニハイチュウ班、マグマ班がそろって全国大会に進出
		8月4日(月) ～5日(火)	マグマ班が京都大学 COCOUS-R 中間発表会で発表(京都大学)
		8月6日(水) ～7日(木)	スーパーサイエンスハイスクール(SSH)生徒研究発表会で発表(物理系研究部磁性流体班)
		9月6日(土)	日本動物学会第96回大会で発表し高校生ポスター賞を受賞(生物系研究部ニハイチュウ班)
		9月13日(土)	第20回筑波大学「科学の芽」賞で努力賞(全国3位)2件(物理系研究部磁性流体班、生物系研究部ニハイチュウ班)
		9月14日(日)	日本地質学会第132年学術大会第23回ジュニアセッションでポスター発表(地学系研究部マグマ班)
		9月20日(土)	日本植物学会第89回大会でポスター発表(生物系研究部サポテン班)
		10月16日(木)	第68回日本学生科学賞兵庫県コンクールで兵庫県教育長賞を受賞し、中央審査会へ進出(生物系研究部ニハイチュウ班)
		11月3日(月)	第98回日本生化学会大会で全国2位銀賞を受賞(生物系研究部ニハイチュウ班)
		11月7日(金) ～9日(日)	第49回兵庫県高等学校総合文化祭自然科学部門発表会で口頭およびポスター発表し、3団体(物理系研究部磁性流体班、生物系研究部ニハイチュウ班、地学系研究部マグマ班)が最優秀賞を受賞し、全国総合文化祭への出場を決めた。ポスター発表優秀賞(生物系研究部ニハイチュウ班、物理系研究部磁性流体班)
		11月9日(日)	第16回東京理科大学坊っちゃん科学賞で、入賞3件(地学系研究部マグマ班、生物系研究部サポテン班、ニハイチュウ班)
		11月27日(木) ～28日(金)	国連「世界津波の日」2025 高校生サミットで提言、共同宣言採択
		11月30日(日)	神戸大学高校生・私の科学研究発表会 2025 で発表(生物系研究部サポテン班、ニハイチュウ班、地学系研究部マグマ班)
		12月5日(金)	第48回日本分子生物学会高校生発表会で口頭発表およびポスター発表(生物系研究部サポテン班)
		12月8日(月)	第23回高校生科学技術チャレンジ 2024(JSEC)に応募し、敢闘賞(生物系研究部サポテン班)
		12月11日(木)	第24回神奈川大学全国高校生理科・科学論文大賞で努力賞(物理系研究部磁性流体班、生物系研究部ニハイチュウ班)、団体奨励賞も受賞
		12月16日(火)	American Geophysical Union(AGU)2025 で国際学会発表(オンライン)
		12月21日(日)	地学オリンピックに22名が挑戦
		1月31日(土)	プラズマ・核融合学会第22回高校生シンポジウムで発表、卓越賞(全国2位)受賞(物理系研究部磁性流体班)
3月7日(土)	第28回化学工学会学生発表会で本発表研究に採択(物理系研究部磁性流体班)		
3月11日(水)	第178回日本金属学会 2026年春期講演大会第15回高校生		

			・高専生ポスター発表会でオンライン発表予定(物理系研究部磁性流体班)
		3月12日(木)	日本農芸化学会 2026 年度大会ジュニア農芸化学会で、ポスター発表予定(生物系研究部ニハイチュウ班、サポテン班)
		3月14日(土)	京都大学ポスターセッション 2025 で兵庫県を代表して発表予定(地学系研究部マグマ班)
		3月14日(土)	第 22 回日本物理学会 Jr.セッション(2026)でオンライン発表予定(物理系研究部磁性流体班)
		3月15日(日)	第 73 回日本生態学会(2026 年)高校生ポスター発表会発表予定(生物系研究部ニハイチュウ班、サポテン班)
III-2	国際的・発展的な活動	6月14日(土)～15日(日)	科学部 2、3 年次生徒対象に東京博物館研修(国立科学博物館、日本科学未来館)を実施
		7月24日(木)	わくわく実験教室(科学部・生活創造部)7校 22名の小学生が参加
		8月9日(土)	出前授業 in 荒川公民館で実施 小学生 20名が参加
		8月15日(金)～16日(土)	科学部 1 年次生徒対象に助成金を活用したつくば研修(JAXA、つくば植物園、国土地理院、地質標本館等)を実施
		6月1日(日)	日本金属学会誌「まてりあ」(第 64 巻 6 号)に論文掲載
		1月7日(水)～14日(水)	ニュージーランド海外研修(生徒 15 名)で Nelson～Motueka において露頭調査

IV. 教員の助言力向上の取組

No	研究テーマ	実施時期	内容
IV-1	職員研修	随時	VR 研究倫理学会研究倫理審査委員会(Zoom)
			科学倫理教育高校説明会(Zoom)
			ELSI 協力者会議(Zoom)
		4月4日(金)	探究担当者会議
		4月23日(水)	SSH 西地区説明会・研修(Zoom)
		5月16日(金)	西播磨 SSH 3 校連携委員会情報交換会
		5月22日(木)	兵庫咲いテク運営指導委員会(Zoom)
		6月6日(金)	理数探究・科学倫理(課題研究)テーマ検討会
		7月3日(木)	第 1 回探究情報交換会主催開催
		7月4日(金)	兵庫咲いテク事業推進委員会研修
		7月17日(木)	運営指導委員会で全職員対象に研修
		7月17日(木)	ループリック評価シートの検証
		8月25日(月)	第 1 回探究情報交換会主催開催
		9月1日(月)	前期評価方法の研究
		9月18日(木)	兵庫咲いテク事業推進委員会研修
		10月19日(日)	兵庫咲いテク事業推進委員会研修・情報交換会
		12月5日(金)	第 3 回探究情報交換会を主催開催
		12月26日(金)	SSH 情報交換会(法政大学)
		1月16日(金)	兵庫咲いテク事業推進委員会研修(Zoom)
		1月20日(火)	運営指導委員会で全職員対象に研修
1月20日(火)	ループリック評価シートの再検証		
2月24日(火)	西播磨 SSH 3 校連携委員会情報交換会		
3月2日(月)	後期評価方法の研究		
3月6日(金)	兵庫咲いテク運営指導委員会		
IV-2	各種学会等での活動等	4月～	日本地球惑星科学連合(JpGU)代議員、国際教育対応小委員会委員、日本地質学会代議員、日本地学オリンピック支援委員会委員、JST 倫理的・社会的課題の研究課題(ELSI)研究協力者、一般社団法人 VR 革新機構 VR 研究倫理学会法務倫理研究会理事および倫理審査委員(川勝教諭)
		随時	一般社団法人 VR 革新機構 VR 研究倫理学会法務倫理研究委員会での倫理審査(川勝教諭)
		5月25日(日)	日本地球惑星科学連合(JpGU)で講演「『出る杭』となる高校生を育てる探究活動を専門学会がどう支援していくか」(川勝教諭)
		7月28日(月)	「サイエンス・トライやる」事業で観察・実験実技研修会実施(川勝教諭)
		7月29日(火)	「サイエンス・トライやる」事業で観察・実験実技研修会実施(内海教諭)
		8月8日(金)	全国理科教育大会で発表、日本理化学協会教育功労賞を受賞(川勝教諭)
11月29日(土)	第 99 回形の科学会シンポジウムで講演「深成岩類の珪酸塩鉱物に記録されたマグマ分化末期の環境」(川勝教諭)		
IV-3	科学倫理教育の全国への普及	随時	一般社団法人 VR 革新機構 VR 研究倫理学会法務倫理研究委員会(Zoom) JST-RISTEX プログラムの科学技術の倫理的・法制度的・社会的課題(ELSI)への包括的実践研究開発プログラム「公正なゲノム情報利活用の ELSI ラグを解消する法整備モデルの構築」

②-2 科学部の「出る杭」となる活動

1. 国際的な活動

(1) 国連「世界津波の日」2025 高校生サミットで共同宣言の採択

主催 文部科学省大臣官房文教施設企画・防災部

テーマ Disaster Prevention Education —Combining Scientific Understanding of Disaster with Knowledge of Disaster Mitigation Strategies—

日程 令和7年11月27日(木)～11月28日(金)

場所 東北大学災害科学国際研究所

参加者 松岡沙和、西川大貴、藤本知真(2年次生徒)

内容 世界10か国から88名が参加した。本校生徒の参加は、昨年度に引き続いて2年連続で、復興、防災・減災、災害文化の伝承のテーマに分かれて議論した。ファシリテーターやプレゼンターに自ら立候補して、海外の高校生の議論や意見をまとめ、共同宣言の採択を行うなどした。



(2) American Geophysical Union 2025 (AGU) 国際学会で発表(地学系研究部マグマ班)

主催 American Geophysical Union (AGU)

テーマ Evaluating Temperatures and Pressures in the Bingi Bingi Point Complex Granitoid during Late-stage Magmatic Differentiation — Magma Residue that Formed Oscillatory Zoned Structures in Amphibole —

日程 令和7年12月16日(火)

場所 New Orleans Ernest N. Morial Convention Center

発表者 松岡沙和、山口歩珠、辻本ゆき乃、西川大貴、藤本知真(2年次生徒)

内容 2023年度のオーストラリア海外研修(露頭調査)で得られた成果を発表した。世界最高峰の国際学会で高校生の研究が2年連続で採択されることは初めてだが、今回の発表でもその内容が高く評価された。

(3) ニュージーランド海外研修(露頭調査と試料採取)

目的 ニュージーランド南島北部の露頭調査を行い、地質調査を行うとともに深成岩の試料を採集し、その角閃石から波状累帯構造の発見を目指す。昨年度科学部は、角閃石の波状累帯構造がマグマ分化末期の環境を示す指標になることを提唱しており、指標としての妥当性の証明を目指す。この成果は、たとえば火山の噴火予知につながるもので、本校が推進している防災や減災の活動にも貢献する。

日程 令和8年1月7日(水)～1月14日(水)

場所 ニュージーランド南島北部 Nelson～Motueka 近郊

参加者 1、2年次生徒15名(男子9名、女子6名)

内容 露頭調査で歩いたルートは10本で、1本が7kmに及ぶこともあった。毎日ホテルに戻ると、その日の情報のまとめと採取した試料の記載を行い、翌日のルートについての情報を共有した。今後、採取した61個の試料を京都大学理学部のEPMAで分析し、国内の専門学会やAGU2026での発表、日本学生科学賞やJSECへの投稿を目指す。



2. 全国的な研究成果（専門学会と論文コンテスト等）

(1) 研究発表 SHOW Q-1 で全国大会ファイナリストに選ばれ ABC アスマイライ賞を受賞（地学系研究部マグマ班）

日程 令和7年7月21日（月）
 場所 大阪関西万博 EXPO ホール
 テーマ 豪州 NSW 州南東部 Bingi Bingi Point 複合深成岩体のマグマ分化末期の環境—露頭調査と角閃石の波状累帯構造の解析に基づいて—
 内容 「知の甲子園」といわれている大会。論文による1次審査、発表動画による2次審査、5月31日（土）東京渋谷サクラステージでの口頭発表による最終審査を経てベスト8ファイナリストに選ばれ、万博会場で発表しテレビ収録された。



(2) 第49回全国高等学校総合文化祭自然科学部門で最優秀賞及び文部科学大臣賞受賞（物理系研究部磁性流体班）

日時 令和7年7月26日（土）～7月28日（月）
 場所 香川大学幸町キャンパス
 テーマ 磁性流体の特性をラビリンス・パターンで解明
 内容 物理分野22件の発表の中で最優秀賞及び文部科学大臣賞を受賞した。この成果は9月3日（水）のサンテレビ「NEWS×情報キャッチ」で20分間生放送され、大きな反響を呼んだ。



(3) 自由すぎる研究 EXPO 2025 で応募4研究すべてが全国大会入選（生物系研究部サボテン班、生物系研究部ニハイチュウ班、地学系研究部マグマ班、物理系研究部磁性流体班）

日程 令和7年8月4日（月）
 テーマ
 ・磁性流体に加えたさまざまな大きさの外部磁場の影響を知る方法の提案
 ・ニハイチュウの生存に最適な pH の解明—飼育・培養液の最適な pH 調整に向けて—
 ・サボテン、トウモロコシ、ヒメムカシヨモギ、アレチヌスビトハギにみられる規則的な配列の類似性
 ・豪州 NSW 州南東部 Bingi Bingi Point 複合深成岩体のマグマ分化末期の環境—露頭調査と角閃石の波状累帯構造の解析に基づいて—
 内容 論文による1次審査、発表動画による2次審査、論文による最終審査を経て、応募した4研究のすべてが入選を果たした。特にマグマ班は180点満点中170点を獲得するなど非常に高い評価を得た。

(4) 第16回東京理科大学坊っちゃん科学賞で入賞3件（生物系研究部サボテン班、生物系研究部ニハイチュウ班、地学系研究部マグマ班）、佳作1件（物理系研究部磁性流体班）

(5) 第20回筑波大学「科学の芽」賞で努力賞2件（物理系研究部磁性流体班、生物系研究部ニハイチュウ班）

(6) 第23回高校生科学技術チャレンジ2025（JSEC）全国大会で佳作（生物系研究部サボテン班）

(7) 第98回日本生化学会高校生発表会で銀賞（生物系研究部ニハイチュウ班）

(8) 第69回日本学生科学賞兵庫県コンクールで兵庫県教育長賞を受賞し、中央予備審査会へ進出（生物系研究部ニハイチュウ班）

(9) 第49回兵庫県高等学校総合文化祭自然科学部門発表会で3研究が最優秀賞を受賞し、来年度の全国大会出場権を獲得（物理系研究部磁性流体班、生物系研究部ニハイチュウ班、地学系研究部マグマ班）

(10) 第24回神奈川大学全国高校生理科・科学論文大賞で努力賞2件（物理系研究部磁性流体班、生物系研究部ニハイチュウ班）、団体奨励賞

(11) 日本金属学会誌「まてりあ」に研究論文掲載（物理系研究部磁性流体班）

論題 外部磁場による磁性流体のスパイク形成の条件
 著者 陰山麻倫、飯田凌央、石井漸、永井翔、中村賢矢、富士佳蓮、松田理沙
 掲載誌 まてりあ第64巻6号 pp398～400.



②-3 第5回 International Girls' Expo with Science Ethics

1 目的

日頃の探究活動の成果の発表を通じて交流を行い、生徒間の友好を図るとともに、教員間で情報交換を行うことにより、探究活動をより深化させることができる。さらに、発表に対する専門家からの助言を得ることを通じて、探究活動のレベルを上げることに貢献する。また、Girls' Expo として、女子を中心とした課題研究発表会を開催することで、理系女子の育成を推進する。Science Ethics として、科学倫理に関する課題研究の成果発表会を開催することで、科学倫理教育に対する理解を深める。

2 実施内容

日時 令和8年2月7日(土) 9:00~15:30

場所 姫路市文化コンベンションセンター「アクリエひめじ」展示場・会議室

対象 本校生徒(2年次・1年次) 559名、本校教員 65名

SSH指定校の高校生、一般の高校生 48名

他校高校教員、ALT等 27名

近隣小・中学生 40名、小・中学校教員 1名

本校保護者 170名、他校(小・中・高)保護者 51名

来賓・助言者 33名、本校卒大学生 8名、企業 4社、大学 9校

合計参加人数: 1038名

参加校 兵庫県立姫路東高等学校、群馬県立藤岡中央高等学校、兵庫県立兵庫高等学校、兵庫県立伊丹北高等学校、兵庫県立明石高等学校、兵庫県立明石城西高等学校、兵庫県立東播磨高等学校、兵庫県立姫路西高等学校、兵庫県立洲本高等学校、兵庫県立飾磨工業高等学校 多部制、兵庫県立大学附属高等学校、姫路女学院高等学校、ノートルダム清心学園清心女子高等学校、岡山県立瀬戸高等学校、姫路市立網干中学校、姫路市立大津中学校、姫路市立広畑中学校、大田区立入新井第一小学校(東京都)、吉備中央町立加賀南小学校(岡山県)、神戸市立高倉台小学校

助言者(敬称略)

【運営指導委員】

久田 健一郎(NPO法人地学オリンピック日本委員会)、

三田村 宗樹(大阪公立大学都市科学・防災研究センター)、瀬戸山 晃一(京都府立医科大学大学院)、

丸山 マサ美(九州大学大学院)、寶田 馨(公益財団法人中谷財団 元事務局長)

【自然科学分野】

太田 映(東京大学大学院)、Job Thomas(大阪公立大学大学院)、

Dhar Sambuddha(International Research and Education Center 大阪公立大学大学院)、

Danlami Ibrahim(大阪公立大学大学院)、Tran Tung Lam(大阪公立大学大学院)、

Faith Tan(神戸大学)、Venkatesh Raghavan(大阪公立大学大学院)、

Waraphorn Phromsuwan(筑波大学大学院)

【科学倫理分野】

Afrin Marya(山口大学大学院)、高江 可奈子(早稲田大学)、

Dania Alkhatib(九州大学大学院)、張 嘉慧(神戸大学国際文化科学研究推進インスティテュート)、

仲里 ケイト(大阪大学大学院)、Meher Mirza Mienur(山口大学大学院)、

【女性研究者によるポスター発表】

足立 奈津子(大阪公立大学大学院)、有吉 沙妃(姫路大学)、岡本 美優(大阪公立大学)、

上阪 花梨(大阪公立大学大学院)、豎山 悦子(山口大学大学院)、中村 紗花(京都府立大学)、

前川 一恵(和洋女子大学)、松元 実環(神戸大学国際文化科学研究推進インスティテュート)、

光枝 舞珠(京都府立大学)、森崎 直子(山口大学大学院)、吉村 雪香(大阪公立大学大学院)

内容 ① 上川内 あづさ氏(名古屋大学大学院 教授)による基調講演会(理系女子教育)

演題「音でつながる昆虫たち 聴覚コミュニケーションの不思議と研究者の道」

② 高校生と小・中学生による自然科学および科学倫理をテーマとした課題研究のポスター発表

【Girls' Expo】

- ・自然科学をテーマとした研究の成果をポスター発表する。男女混合の研究チームも参加はできるが、発表者は女子に限る。一部の班は全体会や分科会で口頭発表する。



- ・近隣の小・中学生が、自然科学をテーマとした研究の成果をポスター発表する。小・中学生の発表は男女を問わない。

【Science Ethics】

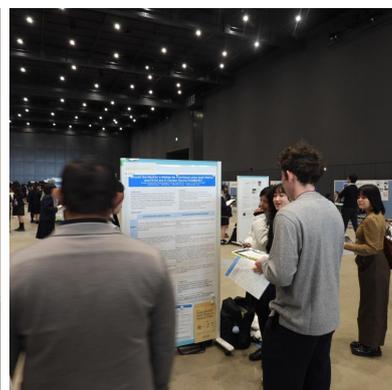
- ・科学倫理をテーマにした課題研究の成果をポスター発表する。一部の班は全体会や分科会で口頭発表する。発表者は男女を問わない。



上川内 あづさ氏（名古屋大学大学院 教授）による基調講演



英語による口頭発表



外国籍研究者に対して英語によるポスター発表

- ③ 女性研究者によるポスター発表
- ④ 大学・企業ブース展示
- ⑤ 大学生と語るサイエンス・カフェ
- ⑥ 丸山 マサ美氏（九州大学大学院医学研究院保健学部門 講師）による保護者のための講演会
演題「『着眼大局 着手小局』-百尺の竿頭さらに一步を進む-」



小中学生によるポスター発表



本校卒の大学生によるサイエンスカフェ



姫路市学習プラットフォーム（メタバース）

- ⑦ 自然科学分野をテーマとした課題研究の生徒による口頭発表（展示場）
「酸化した油を元に戻そう！」、
「竹を利用したバイオマス発電の実用化に向けた効果的なカリウム溶出方法と竹の適正条件の検討」、
「迫る！ヒメ様のなぞ-ヒメギスのグルーミング-」、
「ニハイチュウの生活環の解明に向けて Towards Understanding the Life Cycle of Dicyemids」、
「竹炭（バイオ炭）が植物に与える効果」、未熟なミニトマトの環境条件と熟し方の関係」、
「濡れた紙の乾かし方」、「リサイクルがポリプロピレンの性能に与える影響」、
「一番頑丈なパスタブリッジを作ろう！」、「ペルチェ素子の発電効率を上げる」
- ⑧ 科学倫理分野をテーマとした課題研究の生徒による口頭発表
「培養肉の是非」、「生分解性プラスチックを普及させることの是非」、
「植物を遺伝子操作することの是非」、「使い捨て実験器具を使うことの是非」、
「化学合成成分を使用した虫よけスプレーを使うことの是非」、「プラストローを使用することの是非」

【生徒の感想（アンケートから抜粋）】

普段なかなか話せない外国の方や、大人の方々とお話ししたり、アドバイスを頂いたりしてとても参考になったし、貴重な経験でした。自分たちの視点とはまた違った角度からの意見をいただいて、気づくこともありとても有意義な時間を過ごすことができました。また研究者の方の講義を聴いて、進路についても考えることが出来たし、身近な疑問から研究していくことのおもしろさを知ることが出来ました。中学生の人から大人の方、外国の方まで幅広い人達と交流することができてとても刺激をもらいました。今後の探究活動や進路の参考にしたいです。

●今年度から、外国籍研究者を講師にお迎えしての研究発表会となった。本校のネイティブスピーカーや、他校のALTも参加し、英語による研究発表や質疑応答が繰り広げられた。また、第Ⅱ期の柱のひとつである、「メタバース空間を用いたアントレプレナーシップ教育」を進めていくために、姫路市と連携し、本会を中学生にライブ配信し、現場ではメタバースを体験することができた。連携を深め、本校の教育活動をより充実させていく予定である。

②-4 小・中・高連携の取組み

1 目的

理数教育を通して、校種間の実質的なつながりを構築し、本校のSSHの取組みを波及し、拠点校としての役割を果たす。小・中学生が行った課題研究の発表の場を与えることにより、小・中学生の探究スキルを向上させ、探究活動を行うことの意義を確認し、小中高と継続的に探究を行う場を提供する。

2 実施内容

(1) 第1回小・中学生・高校生探究活動合同発表会

- 日時 令和7年10月23日(木) 9:00~12:30
 場所 姫路市立城乾中学校 体育館
 参加者 本校生徒(1、2年次希望者) 33名
 本校教員 9名
 姫路市立城乾中学校2年生 88名
 姫路市立城乾小学校6年生 59名
- 内容 ・小・中学生、高校生が1つのグループになり、アイズブレイク(パスデーチェーン、伝言ゲーム)
 ・小中高合同グループでストロータワーの制作
 作戦会議(10分)→実践(35分)→測定(10分)
 →全体共有(10分)

(2) 小学生との探究交流会

- 日時 令和7年10月24日(金) 13:10~15:00
 場所 本校 百周年記念館2階
 参加者 本校生徒(1、2年次希望者) 20名
 姫路市立城乾小学校6年生 59名
- 内容 小学生が本校を訪れ、総合的な学習の時間で取り組んだ姫路の魅力を題材に創作したゲームを高校生に披露した。高校生は小学生と一緒にゲームを体験し、改善点などをアドバイスした。

(3) 第2回小・中学生・高校生探究活動合同発表会

- 日時 令和7年12月12日(金) 9:40~12:00
 場所 姫路市立城乾中学校 第1体育館
 参加者 本校生徒(1、2年次希望者) 29名、本校教員 9名
 姫路市立城乾中学校2年生 88名
 姫路市立城乾小学校6年生 59名



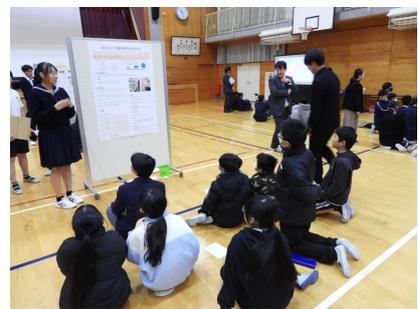
朝日新聞(2025年12月21日朝刊)



合同チームでストロータワーを制作



小学生のつくったゲームを体験



高校生のポスター発表を小・中学生が聴講

小・中学生・高校生探究活動合同発表会のようす

- 内容 ・小・中学校、高校生が同じ会場で探究活動発表会を行う。
 小学6年生: 姫路の魅力を題材にしたオリジナルゲームの紹介(11グループ)
 中学2年生: 姫路の特産品(企業)についての口頭発表(3件)
 高校生: ポスター発表3件
 「身近にある材料で撥水効果はどのように変化するのか」(1年次課題研究)

「一番頑丈なパスタブリッジを作ろう！」（1年次課題研究）

「プラストローを使用することの是非」（2年次科学倫理）

口頭発表2件

「音が火に影響を及ぼす範囲」（2年次自然科学）

「培養肉の是非」（2年次科学倫理）

ステージ発表1件

「一番頑丈なパスタブリッジを作ろう！」（1年次課題研究）

- ・探究活動座談会 テーマ「今回の探究活動発表会について」

小学生、中学生、高校生の代表者2名がパネラーとなり、発表会のふり取りを行った。

児童、生徒の感想（アンケートから抜粋）※文末の（1）は第1回、（3）は第2回の小・中学生・高校生探究活動合同発表会の感想

【小学生】

- ・城乾中学校や東高校の人たちと交流できてとても楽しかったです。特に印象的なのがストロータワーでみんなで作戦を練ってつくるのが面白かったです。楽しい時間をありがとうございました。（1）
- ・中学生や高校生の先輩方と笑いながら話せたから良かったなと思った。みんなで協力して楽しめたから35分があっという間でびっくりしました。とっても楽しかったです。ありがとうございました。（1）
- ・東高校や城乾中学校と関わることは貴重な体験でした。自分たちにはない発想や技術まとめ方をしれたのでとてもいい収穫でした。またできるならもう一回したいなと思っています。いい体験をありがとうございました。（3）
- ・高校生の発表は難しいと思っていたけど、図や写真を使っていたので目で見てわかるし、結果が気になる発表の仕方をしていてとても楽しめた。（3）

【中学生】

- ・高校生の方や小学生の方とあまり交流する機会がないのでとてもいい経験をしました。初対面の人でとても緊張したけれど高校生の方がいろいろ進めてくださってやりやすかったです。ストロータワーは35分という短い時間の中どうしたら上手くいくのかやどうしたらいいのかを班で考えて協力してすることができました。結局30センチしか建てられなかったけれどその後、なんで上手くいかなかったかを考えることができたので良かったです。（1）
- ・高校生や小学生と何かを一緒にすることは全然なかったので、このような機会に関わりを持つことができてよかったし、発表も新しい発見がとても多かったので、楽しみながらいろいろなことを知ることができて良かったです。身近なことで探究していることも多くて、楽しめたし、難しい内容でも分かりやすく説明をしていたのでとても勉強になりました。また機会があれば参加したいです。（3）

【高校生】

- ・小・中学生の発想力の豊かさに圧倒されました。大学の高価で発展的な設備を使うことで研究は進むのでしょうか、その一方で高校生の柔軟な思考によって行われる、「あるものでどうにかしよう」とする探究活動の意味を再確認しました。（1）
- ・計画を立てるところからタワー完成にかけて、どんどん話し合いが多くなっていったことがとてもよかったし、その話し合いでより良いものへと変わっていくのがとても面白く、楽しかったです。なによりも、活動中に小・中学生が笑いながら活動してくれていたことが嬉しかったです。（1）
- ・小学生や中学生の私たち高校生にない視点をしっかり聞くことができてとても良い機会になりました。また高校生発表でもパスタブリッジの発表なども、とても興味深く面白かったです。最後の座談会の時も、小学生ととても話せて楽しかったです。この経験を生かして、いろんな人を対象にして発表する練習や言葉遣いなどを練習したいと思います。今日はとても良い機会になりました。（3）

（4）わくわく実験教室

日 時 令和7年7月24日（木）13:30～15:30

場 所 本校 生物教室、調理教室

参加者 本校科学部、生活創造部の生徒、姫路市内の小学生22名

内 容 本校科学部と生活創造部の生徒は小学生に実験教室を行った。

科学部「磁石の不思議」、生活創造部「ピザが膨らむナゾを解明しよう」

（5）出前授業荒川公民館

日 時 令和7年8月9日（土）14:00～15:30

場 所 姫路市立荒川公民館

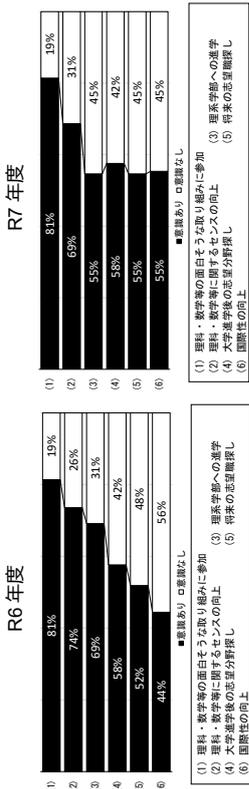
参加者 本校科学部の生徒、荒川公民館近隣の小学生20名

内 容 本校科学部の生徒が「磁石の不思議」について、小学生に実験教室を行った。

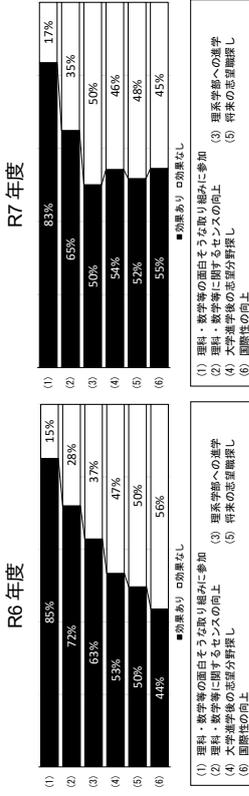
②-5 意識調査の結果（令和6年度との比較）

1. 生徒アンケート結果集計

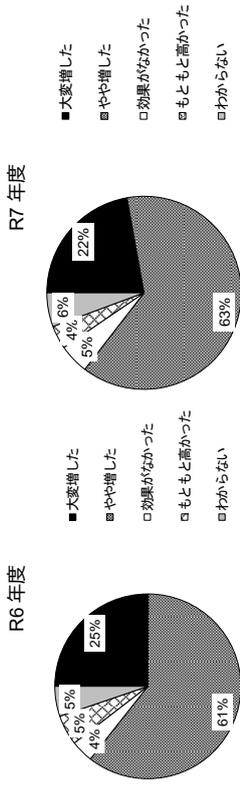
問1A SSHの取組への参加にあたって、以下のような利点を意識していたか



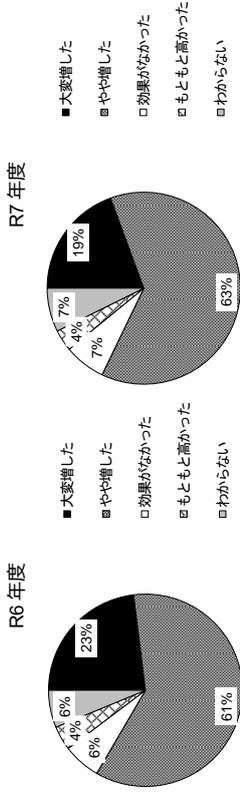
問1B SSHの取組への参加にあたって、以下のような効果はあったか



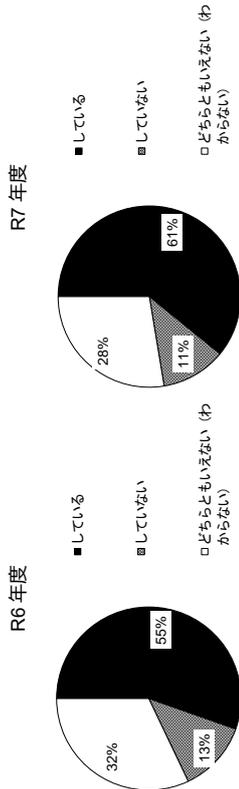
問2 SSHの取組に参加して、科学技術に対する興味・関心・意欲が増したか



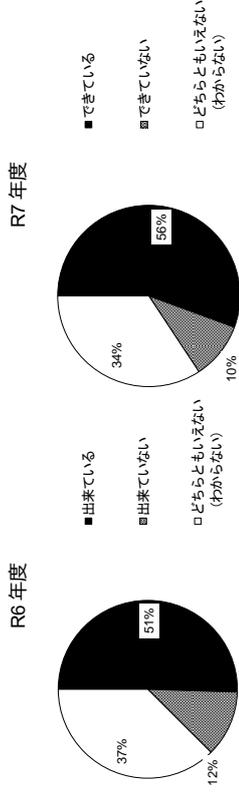
問3 SSHの取組に参加して、科学技術に関する学習に対する意欲が増したか



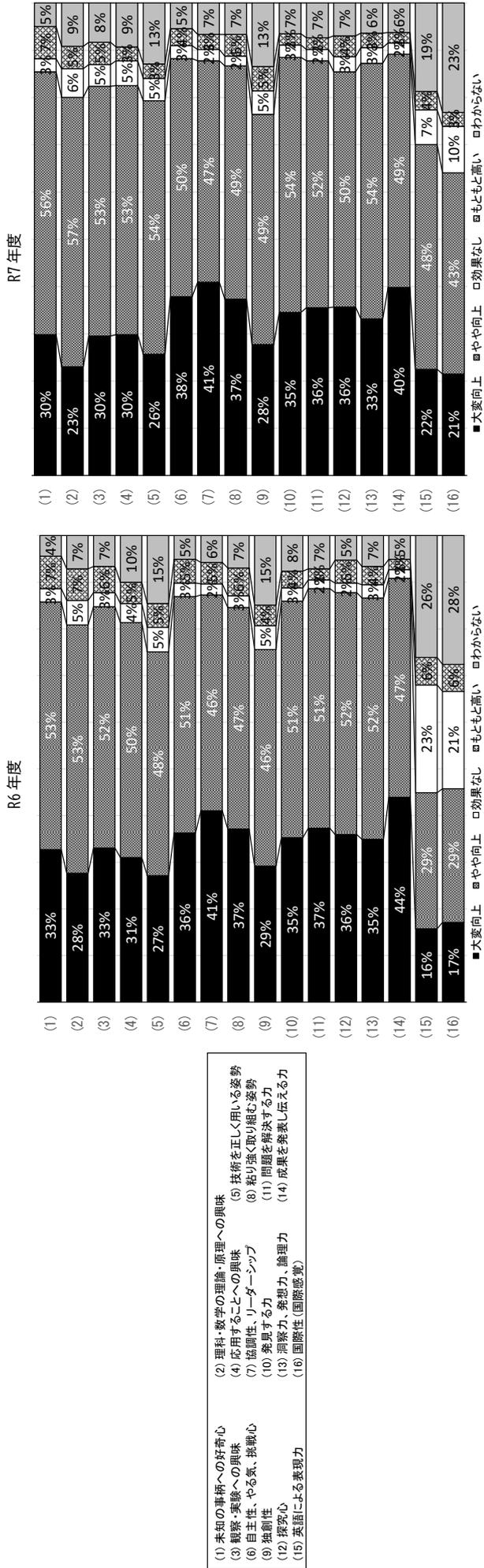
問4 SSHの取組で、文系と理系の分野を越えて議論をしているか



問5 SSHの取組で、文系と理系の知識を組み合わせるなどして、新たな物事の見方ができるようになったか

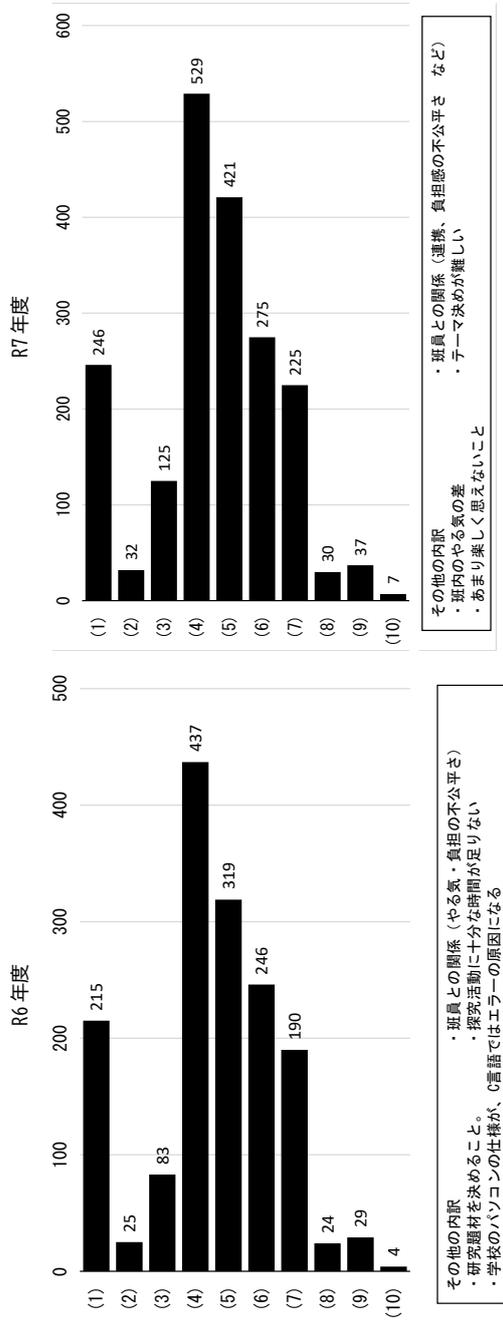


問6 SSHの取組に参加したことで、学習全般や科学技術、理科・数学に対する興味、姿勢、能力が向上したか



- (1) 未知の事柄への好奇心
- (2) 理科・数学の理論・原理への興味
- (3) 観察・実験への興味
- (4) 応用することへの興味
- (5) 技術を正しく用いる姿勢
- (6) 自主性、やる気、挑戦心
- (7) 協調性、リーダーシップ
- (8) 粘り強く取り組む姿勢
- (9) 独創性
- (10) 発見する力
- (11) 問題を解決する力
- (12) 探究心
- (13) 洞察力、発想力、論理力
- (14) 成果を効果し伝える力
- (15) 英語による表現力
- (16) 国際性(国際感覚)

問8 SSHの取組への参加において、困ったことは何か（複数回答可）（単位：人）

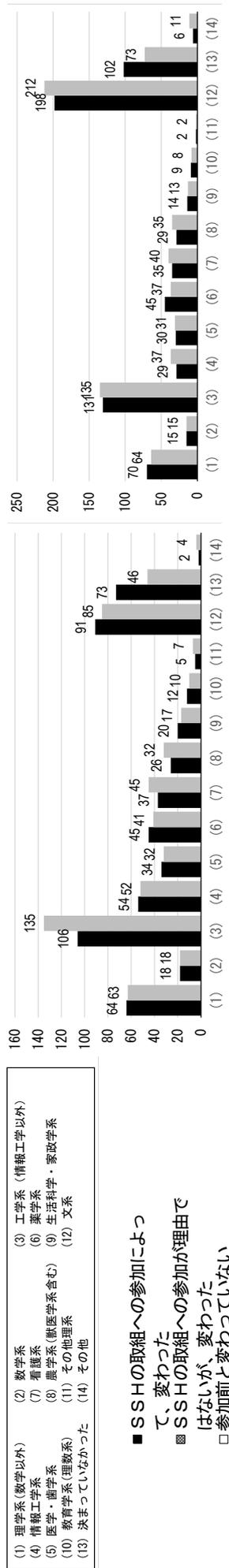


- (1) 部活動との両立が困難
- (2) 学校外にでかけることが多い
- (3) 授業内容が難しい
- (4) 発表の準備が大変
- (5) レポートなど提出物が多い
- (6) 課題研究が難しい
- (7) 授業時間以外の取組が多い
- (8) 理数系以外の教科・科目の成績が落ちないか
- (9) 特に困らなかった
- (10) その他

問10 将来、どのような職に就きたいと考えているか



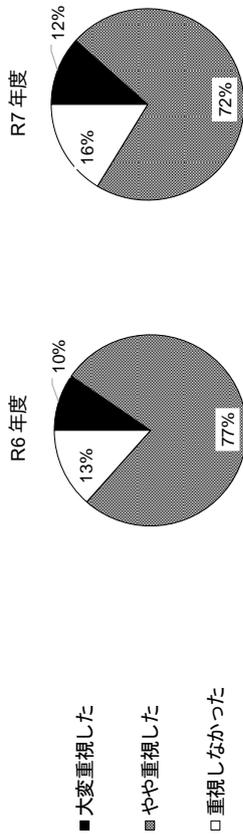
問12 SSHの取組に参加する前後に大学で専攻したいと考えていた分野 (左：参加前の希望、右：参加後の希望)



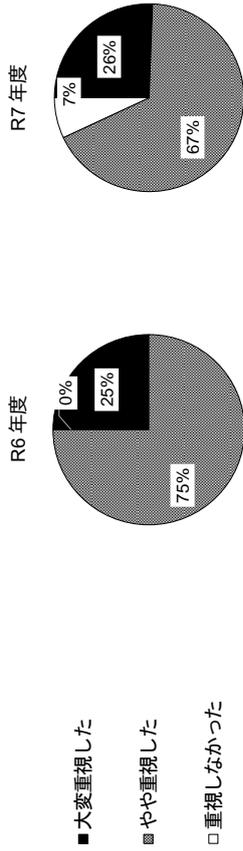
■ SSHの取組への参加によって、変わった
 □ SSHの取組への参加が理由ではないが、変わった
 ○ 参加前と変わっていない

2. 教員アンケート結果集計

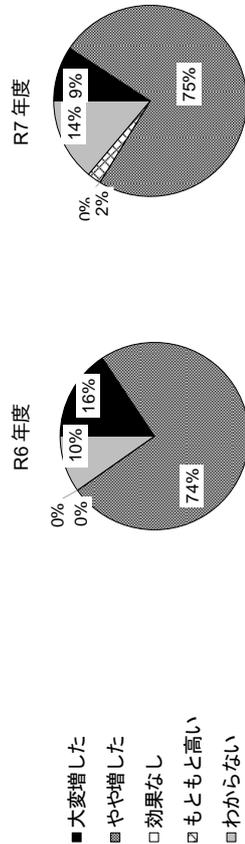
問4 SSHの取組において、学習指導要領よりも発展的な内容について重視したか



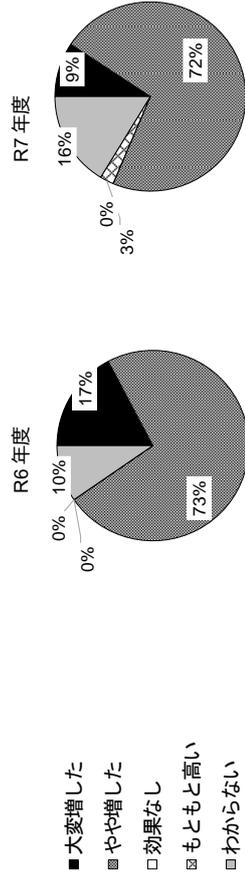
問5 SSHの取組において、教科・科目を越えた教員の連携を重視したか



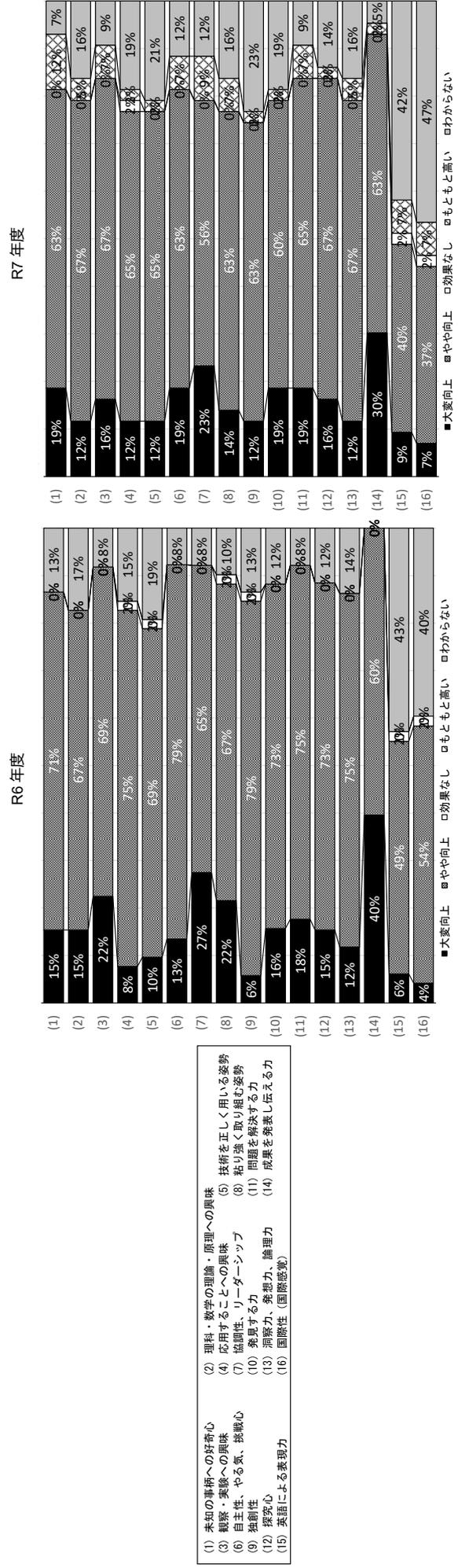
問6 SSHの取組に参加して、生徒の科学技術に対する興味・関心・意欲は増したか



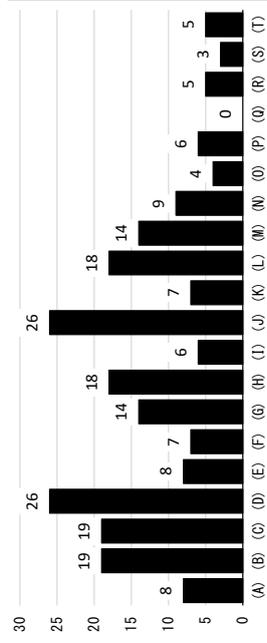
問7 SSHの取組に参加して、生徒の科学技術に関する学習への意欲は増したか



問8 SSHの取組に参加したことで、生徒の学習全般や科学技術、理科・数学に対する興味、姿勢、能力が向上したと感じるか

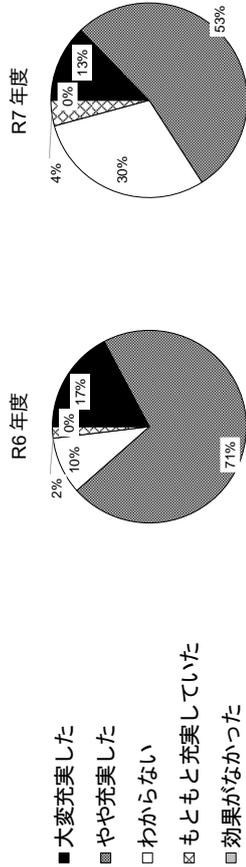


問9 生徒に特に効果があったと思うSSHの取組はどれか（複数回答可）

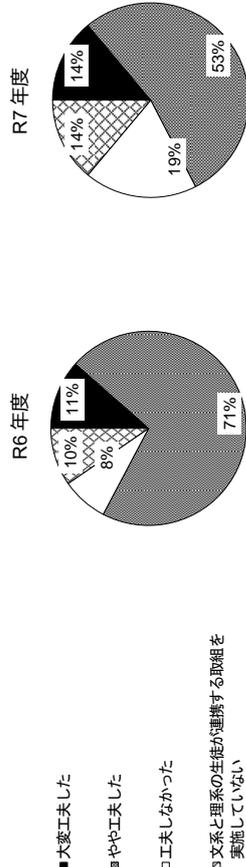


- (A) 割当の多い時間割
- (B) 科学者等の講演会
- (C) 見学・体験学習
- (D) 課題研究（自校）
- (E) 課題研究（機関利用）
- (F) 課題研究（他校共同）
- (G) 理数系コンテスト
- (H) 課題研究の観察・実験
- (I) フィールドワーク
- (J) プレゼンテーションカ
- (K) 英語での専攻力
- (L) 他校との専攻交流
- (M) 国内学会での発表
- (N) 国内学会での交流
- (O) 海外生徒との交流
- (P) 海外大学への訪問
- (Q) 海外との共同研究
- (R) 国際学会での発表
- (S) 国際学会等の見学
- (T) 女性研究者のロールモデル形成に向けた講演等

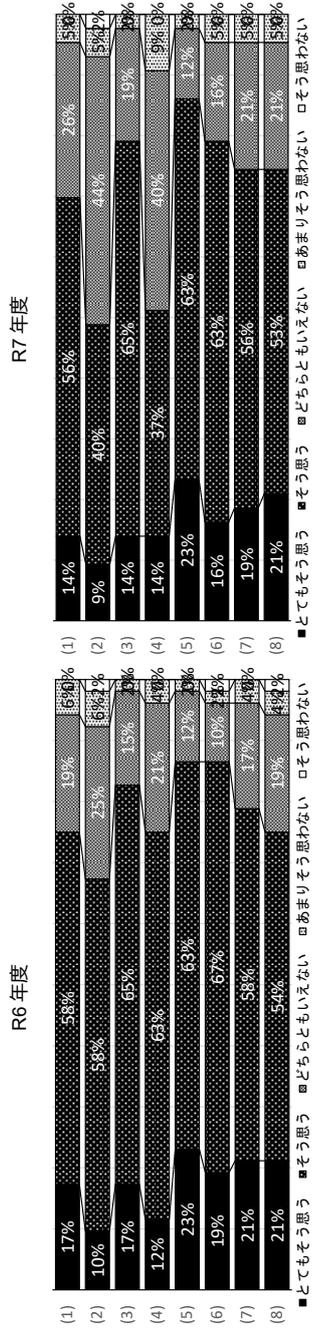
問10 SSHの取組に参加して、学校の科学技術・理科・数学に関する取組は充実したと思うか（1/19 修正）



問11 SSHの取組で、議論をする際に、文系と理系の分野を越えた議論になるように工夫をされましたか。



問13 SSHの取組を行うことは、下記のそれぞれの項目において影響を与えるか



- (1) 理系学部への進学意欲
- (2) 教員の指導力向上
- (3) 学校外の機関との連携
- (4) 将来の科学技術人材の育成
- (5) 理系や理系への進学意欲
- (6) 学校外の機関との連携
- (7) 将来の科学技術人材の育成
- (8) 理系や理系への進学意欲

②-6 運営指導委員会議事録

(1) 第1回運営指導委員会の記録

- ① 日時 令和7年7月17日(木) 13:30~15:00
- ② 場所 Future Lab EAST、コンピュータ教室
- ③ 参加者 久田 健一郎 (NPO法人地学オリンピック日本委員会 理事)
三田村 宗樹 (大阪公立大学都市科学・防災研究センター 客員教授)
瀬戸山 晃一 (京都府立医科大学大学院医学研究科 教授)
丸山 マサ美 (九州大学大学院医学研究院保健学部門 講師) / 書面参加
寶田 馨 (公益財団法人中谷医工計測技術振興財団 元事務局長)
野間 良重 (兵庫県教育委員会事務局高校教育課主任指導主事) (敬称略)
本校教職員

④ 指導助言 (敬称略)

- ・久田: 研究テーマについて、質疑応答で生徒はここまで考えているのかと驚いた。3年生のレベルは大学に準じている。教員の指導のたまものである。
- ・1年次主任: 学びの多い時間で、生徒は良いものにしたいという強い思いを持っている。
- ・2年次主任: 現在は自然科学と科学倫理のテーマが決まってきた段階。計画性が大切であることを理解しつつある。現在は楽しく予備実験を行っている。
- ・3年次主任: 以前よりも活動がスマートになってきた一方で、面白みという点ではどうかと感ずることがある。生徒は自分たちの活動を他者に発表することの大切さを理解しており、その成長ぶりに驚かされる。論理的に表現するとはどういうことか、行ったことを客観的に表現することについて、もっと考えさせていきたい。
- ・久田: 4単位地学の裾野を広げる方法をどう考えているか。大学レベルの優れた科学部の研究と、一般生徒の地学基礎の学びの間を埋める4単位の地学に相当するものがほしい。
→地学をベースに構成している自然科学基礎をさらに再編して、全校生がより地球科学を学べる体制を作っていく必要がある。さらに学校設定科目の内容の見直しも必要と考えている。科学部を出る杭として一般生徒への働きかけを活用する方法も検討中である。
- ・三田村: 文理融合の探究活動が形として見えるようにしたい。文理の相互理解をもてるような機会を作ってほしい。SSHが文系にも波及していくように互いの交流だけではなく、物理的なモデル化が不足している。優位性などの情報処理についても教科の学びを課題研究にも活用させたい。
→文系の生徒が理系の生徒の発表を聞いたり、探究活動の中で文理の生徒が互いに相談したり参考にしたりしている生徒が多くいることがアンケートからも見える。情報科をはじめとして多くの教科や科目で探究活動に取り組んでおり、議論してさらに推進したい。
- ・瀬戸山: 勉強はできるが問題意識をもたない大学生が多い。彼らには、答えが出ない課題への知的忍耐力が不足している。探究心を高校生の段階で育てることが大切。科学技術に伴う科学倫理を考えることができる生徒の育成が大切で、期待している。
出る杭となる人材になりたくない人が多い時代である。また、出る杭になることは大変だが、受け皿を作って出る杭となろうとする受け皿を、勇気をもって作って受け止め、出る杭となることを怖れさせない教育が大切である。出る杭の概念を作り変えよう。グローバル化した生徒が社会に出ると受け入れられないことがある。出る杭のモデルケースを多く作って、生徒を変え日本を変えてほしい。科学倫理の評価は難しいがおそれず挑戦してほしい。
- ・寶田: 研究発表会での生徒からの質問が一時期増えていたが、また減っているのではないかと。1年次生徒の発表では質問が多く出ていた。企業では一部領域の才能では成功しない。トータルな能力も必要とされる。出る杭を社会で生かすためには、出る杭の中で計画性や専門以外の力も必要とされる。
- ・野間: 1年次生徒は、入学して4か月でよくあそこまでいけたなという感想。先輩が建設的な質疑を展開していることに感心した。3年次生徒の研究テーマには工夫や社会性もあり面白かった。課題が設定されて実験する中で、うまく整理・分析されおらず、目的から結論への道筋をつけられていないものがいくつかあったので、適切な助言が必要であると感じた。学校全体の組織的な取組に、姫路東高校独自の色を加えてほしい。
- ・瀬戸山: 出る杭へ向かう特別なプログラムについて隠れたカリキュラムの存在意義も考えてみてはどうか。出る杭の概念をポジティブにまとめたい。他人の目や評価でブレーキをかけないことが大切である。
- ・丸山 (書面): 第I期の5年間で大学進学率が次第に上昇している。志高く、偏差値の高さのみならず、人格的に安定し協調性のあるコミュニケーション力の高い生徒が増えてきた。特に姫路東の生徒の倫理課題への関心は高い。
運営指導委員会の依頼を受けた際には、果たして全教員の指導力や協力体制は整うだろうか、生徒はこの課題(ハードル)をうまく超えられるだろうか、と負の印象を強く持っていたが、生徒の著しい成長はここ数年の進学率増加に結びついている。
姫路東の基本姿勢(成果を求めない、思考の過程が重要)は結果として、生徒が自身のものさし(価値概念)で成果を出していくことにつながっている。自由度が高くなる一方で、各生徒は自ら深く考える機会を持つことになっている。
姫路城学や防災について考える機会があることはすばらしい。全国的に珍しい重要な取組である。Girls' Expo with Science Ethicsについて、小中高生のポスターや大学教員のポスター等、幅広くさまざまなテーマであること、また全国レベルの展開には非常に刺激を受けている。生徒は資料作成の学びだけではなく、会場でのプレゼンテーションや質疑を通して、コミュニケーション能力の向上や討議におけるテーマの目的、研究方法、研究結果、考察を再考することを学んでいる。指摘や質問に対して真摯に答えること、また課題を持ち帰り生徒と指導教員がフィードバックする

機会は重要である。

SSHの学びを通して成長する生徒たちが、何者になるかではなく、広く社会の課題を多角的にとらえ、将来的には人々の幸福のために役立つ何かの仕事にかかわり、本質を求める人材に成長できることを祈念している。

- ・校長：本校の生徒だからこそできる力がある。社会に出て活躍する力の育成にかかっていると思わないと考えている。

(2) 第2回運営指導委員会の記録

① 日時 令和8年1月20日(火) 15:30~16:00

② 場所 Future Lab EAST、コンピュータ教室

③ 参加者 久田 健一郎 (NPO法人地学オリンピック日本委員会 理事)
三田村 宗樹 (大阪公立大学都市科学・防災研究センター 客員教授)
瀬戸山 晃一 (京都府立医科大学大学院医学研究科 教授)
丸山 マサ美 (九州大学大学院医学研究院保健学部門 講師) / 書面参加
寶田 馨 (公益財団法人中谷医工計測技術振興財団 元事務局長)
西川 憲一 (兵庫県立総合教員センター 指導主事) (敬称略)
本校教職員

④ 指導助言 (敬称略)

- ・久田：生徒の発表に関しては、毎回、内容が向上している。生徒がのびのびと、自由にやっているところに、文系生徒が加わり、その傾向がさらに進んでいる。これからSSH事業を5年間ではなく、5年間の前半でどういう方向にもっていくかが重要である。この委員会が極めて重要である。
- ・西川：第4期ひょうご教育創造プラン『絆』を深め、『在りたい未来』を創造する力の育成の基本的方向の「(1)「確かな学力」の育成 ⑤新たな価値を創造する教育の充実」ではSSH指定校が中心的な役割を果たしていく。校内にとどまらず、地域の理数教育の中心となってほしい。
- ・1年次主任：全体的には協力しながら意欲的に取り組んでいた。中でも、パスタブリッジコンテストに出場した生徒たちは、発表会に参加することに大変魅力を感じている。こういった他校の生徒から刺激をもらえる生徒を増やしていきたい。探究の中身をみると、まだまだ先行研究の調べ方など甘いところもあるが、統計の学習をするなどして、よりよいものに発展していけると思う。2年次生から質問されたことも刺激になっている。
- ・2年次主任：生徒の見通しが甘いところが多く、何とか発表にこぎつけた、という印象。思い込みで活動を進めている節もあり、今回を契機として、3年次にむけて中身を充実させていきたい。
- ・三田村：探究テーマが多岐にわたっており、自分たちなりにまとめているが、現象や事象にある「理論」や、根幹にある「法則性」について、まだ思い至っていない発表も散見された。もっと背景にある理論や原理を理解させる必要があるかと思う。また、グラフのまとめ方(相関や要素のまとめ方)も改善できるとよい。
- ・久田：うわべだけで終わらせない、理科教育の基礎や背景もしっかり理解させることのバランスを。「面白い」だけでなく、基礎力の充実も伴えば、成果も期待できる。来年度の目標として考えてほしい。
- ・三田村：多様な研究を行っている中で、興味を持ったものと学習内容との関連、それに加えた研究背景などをうまくまとめ上げていくスタンスの構築を望む。学力だけでなく、問題解決能力も求められているので、そのあたりを伸ばせる工夫してほしい。
- ・瀬戸山：タブレットやスマホを見ながら発表する生徒もいる。できるだけ見ずに頑張ってみてほしい。また、声が小さかったので、もっと意識した大きい声で発表してほしい。女子教育について、教育目標とそれで養われる能力を明確化し、生徒も共有して意識しながら進めていけば、大きな効果が期待できる。調査をし、賛成・反対をまとめるだけではもったいない。「なぜ」を考え、問題意識を持って疑うということが、新しいブレークスルーを生み出せると思う。例えば、死刑に対する考え方が、国内外で大きく違うことに疑問を持って深掘りするようなことを意識してほしい。また、3年次が1年次を指導したり評価したりする、というのもよいと思う。タテのつながりをつくれれば、より充実するのでは。
- ・寶田：今年の1年次は今までとはだいぶ違うな、と感じる。大変活発でよかった。探究中の思い付きを深掘りするの面白いと思う。また、企業での立場では、「技術屋」が燃えない、言われたことしかやってくれない、というのが、「経営者」の悩み。私の時代では、なぜやらないといけないか、を明確にわかっていて、自分の技術が生かせる見通しを立てるだけではモチベーションが続かない。役に立った、ということが分かったときにこそ、やる気がみなぎる。そういった経験を生徒にも味わわせてあげてほしい。
- ・丸山：(書面)個人的には「表現する力」に興味がある。意思表示・意思決定・意思尊重は重要な要素、評価ができるとよいのではないか。合同発表会は全国的に見ても貴重な取り組みである。消極的な生徒や無関心な生徒へのアプローチが重要である。教員の意欲や、文理融合のデータが低下しているので、具体的な理由が貴重な学びになると考える。総じて、姫路東高校は積極的に取り組んでいる。負のデータより正のデータをより伸ばしたほうが良い。

②-7 課題研究テーマ一覧

【1年次】

班番号	研究テーマ
1-1	液体ごとによる光の屈折率の変化
1-2	嘘をつく人について
1-3	りんごの皮の量によるバナナの糖度の違い
1-4	温度変化によるうどんの伸び方の違い
1-5	どの布が最も色が定着しやすいか
1-6	テンポと心拍数の関係
1-7	頑丈な橋の構造について
2-1	2025共通テストのマークシートに規則性はあるのか
2-2	静電気の発生
2-3	声の大きさと運動の関係
2-4	ピーマンの種の数と重さの関係
2-5	光の色が植物に光を与える影響
2-6	ペットボトルロケットは中の液体の種類によって飛距離は変化するのか
2-7	ダンゴムシの行動についての探究
3-1	一番信頼できるフォントは何か？
3-2	炭酸水の炭酸が抜ける時間を調べる
3-3	身近にある材料で撥水効果はどのように変化するのか
3-4	スパイクによってどこを狙うと点が入りやすいか
3-5	豆苗がより長く伸びる音楽について
3-6	環境にやさしい絵の具の作り方
3-7	髪を早く乾かす方法
4-1	身近なものを使って、保温機能最強のペットボトルを作ろう！
4-2	学生にとって一番コスパのいい日焼け止めは何か。
4-3	紙飛行機の折り方と滞空時間の関係
4-4	濡れた紙の乾かし方
4-5	冷凍スポーツドリンクの糖度を均一に保つ溶解方法
4-6	ふわふわの卵焼きを作るには
4-7	墨が一番落ちやすい繊維素材
5-1	たくさんの単語を覚えたい
5-2	色が温度と照度に与える影響
5-3	パパ抜きにおいて負けやすいのは誰か
5-4	転がらない消しゴム
5-5	程よい膨らみ具合のケーキを食べたい！
5-6	一番頑丈なパスタブリッジを作ろう！
5-7	水の冷たさが最も持続する氷の塩分濃度
6-1	色による反応速度の違い
6-2	日焼け止めクリームの適量と持続時間
6-3	姫路東のホームページを活性化させよう！
6-4	プレッシャーとパフォーマンスの関係性
6-5	眠気を飛ばす方法
6-6	イラストは未習得単語の暗記効率にどれほど関わるのか
6-7	周波数による植物の成長の違い
6-8	災害時でも使える糸電話をつくる！
7-1	紫外線を最も反射する物質は何か
7-2	暗記が効率良くできる文字の色とは
7-3	伸びない麺を調味料で作出す
7-4	シチュエーション別のじゃんけんの傾向と対策
7-5	英単語を効率的に暗記する方法
7-6	音楽とスポーツパフォーマンスの関係
7-7	パンケーキをふくらませるには何を入れればいいのか！

【3年次理系】

班番号	タイトル
4-1	紙の色による集中力の変化
4-2	落とす物体と水滴の高さの関係
4-3	豆苗と光の色の関係を調べる際の注意
4-4	イロハモミジの掌状について
4-5	糖の種類と発酵速度の関係
4-6	ガムテープによる摩擦発電
4-7	身近なもので曇り止めを作る
4-8	最も消しやすい消しゴムの消しゴムケースの形
4-9	重い荷物を楽に持つ方法とは
5-1	粘菌の忌避物質に対する反応と慣れについて
5-2	炎色反応における混色
5-3	キャベツの再生
5-4	光とタイピングの関係
5-5	洗剤の泡立ちの変化
5-6	白いパンケーキを作るには
5-7	デンプンと糊の強度の関係
6-1	vボンドやスライムはシャボン液に影響を与えるのか
6-2	ブラックジャックで億万長者になりたい
6-3	クロロフィルからpH試験紙を作る
6-4	温度の影響による金属樹の規則性を見つける
6-5	雲の形だけで天気を予想できるか
6-6	音の大きさと環境の関係
6-7	食べて美味しいNEOシャボン玉を作りたい！
6-8	音が身体に及ぼす影響
7-1	オジギソウの刺激の伝わり方の規則性
7-2	最強の保冷剤をつくる
7-3	濡れた紙に関する研究
7-4	音でカビを育てよう！
7-5	紐の材質と解けにくさの関係
7-6	ボールを打った時の速さとぶれの関係
7-7	身近なものを使って色鮮やかな線香花火を作る
7-8	クッキーの硬さと甘さの関係
7-9	ハニカム構造とトラス構造を組み合わせると、どうなるのか。
8-1	姫路駅から姫路東高校まで安定して短時間で登校する方法
8-2	廃棄物から電池を作る
8-3	お皿の色が料理に与える影響
8-4	色付きシャボン玉の混ざり方
8-5	ジェンガの高さと力の関係
8-6	シャーペンの芯の折れにくい角度
8-7	「名探偵コナン」の麻酔銃の実現

【2年次理系】

班番号	研究テーマ（自然科学）	研究テーマ（科学倫理）
4-1	外部からの力に強い構造	コンクリートを建築に使うことの是非
4-2	硬いアイスを作ろう	アイスに植物油脂を使用することの是非
4-3	温度によるティッシュの吸水性の違い	ポケットティッシュを配ることの是非
4-4	調味料・食材の組み合わせとカビの発生	自然素材の添加物と人工添加物の是非
4-5	乳酸菌が植物に及ぼす効果	品種改良の是非
4-6	未熟なミニトマトの環境条件と熟し方の関係	植物の尊厳と権利の有無
4-7	頑丈な石鹸をつくるには	洗濯で合成洗剤を使うことの是非
4-8	効率の良い自転車のギア	再生可能エネルギーは本当に環境にいいのか
4-9	滑りにくいアウトソールの接地面パターン	原油が原料であるEVAを使うことの是非
5-1	自作納豆を作ろう	ゲノム編集の是非
5-2	最も効果のある日焼け止めとは	海に入る際の日焼け止め使用は環境に適切か
5-3	酸化した油を元に戻そう！	使用済み油を家庭ゴミとして捨てることの是非
5-4	オセロの必勝法	ギャンブルは本当に必要なのか
5-5	オジギソウに与えた刺激の慣れと閉じる速度の関係	植物を遺伝子操作することの是非
5-6	促進！乳酸発酵！	培養肉の是非
5-7	キウイフルーツによるエチレンガスの測定	使い捨て実験器具を使うことの是非
5-8	果物の熟し具合と電流の関係	実験で食品を使うことの是非
5-9	出口の形によって音の伝わり方は違うのか	実験でごみを出すことの是非
6-1	布の違いによるインクの落ちやすさ	衣料品を輸入することの是非
6-2	納豆のねばねばで保湿クリームを作る	香水を使うことの是非
6-3	川の水はなぜ濁らないの	実験に食品を使うのは賛成か反対か
6-4	グリコで勝ちたい！！	公営ギャンブルの是非
6-5	水溶液の成分の違いによって花の枯れ具合は変化するのか	化学合成成分を使用した虫よけスプレーを使うことの是非
6-6	密度と防音の関係	公共の場で音楽を流すことについての是非
6-7	多肢選択問題の解答にみられる傾向の分析	記述問題の採点にAIを用いることの是非
6-8	混ぜ方による液体の冷める速さの違い	お風呂の残り湯を洗濯に使用することの是非
7-1	香りが持続する最適条件	体育終わりに汗拭きシートを使うことの是非
7-2	さまざまな液体の誘電率を視覚化する	生体認証システムに賛成か反対か
7-3	音が火に及ぼす範囲	消火活動に化学物質を使うことの是非
7-4	リサイクルがポリプロピレンの性能に与える影響	紙ストロー利用の是非
7-5	ペルチェ素子の発電効率を上げる	半導体を使うことの是非
7-6	動物の毛は草木染めできるのか	髪染めの際に化学薬品の代わりに植物を使うのはどうか
7-7	身近な材料から生分解性プラスチックを作る	生分解性プラスチックを普及させることの是非
7-8	物体の形による水しぶきの高さの変化	バーチャルウォーター依存の程度
7-9	植物の根を利用した液状化対策	杭打工事の是非
8-1	植生防潮堤によって波の高さを抑えることができるのか	植生防波堤の環境面における是非
8-2	音で火を消す	音波消火器を公共の場で用いることの是非
8-3	ボトルポンプの先端の形を変化させて中身を使い切るには	プラストローを使用することの是非
8-4	筆圧によるチョークのあとの消えにくさについて	学校の板書用具において、黒板を使い続けることの是非
8-5	合成洗剤と非合成洗剤の洗浄力の違いについて	合成洗剤を使うべきか非合成洗剤を使うべきか
8-6	小さい力でシールをはがすには	植物油の生産量を増やすべきか
8-7	ハーブでレッツ防カビ	合成着色料との適切な関わり方
8-8	紙の種類、形状と強度の関係	デジタル化が進む中で、紙文化を守る必要はあるのか
8-9	環境とからだにやさしいシャボン玉をつくろう	公園のルールは必要か

【2年次文系】

タイトル
目指せ！世界の「HIMEJI」
2026年に開催されるサッカーW杯 アメリカ・カナダ・メキシコ大会における開催国の経済効果について
パッケージの色と消費者心理の関係
購買意欲とパッケージデザインの関係
東高専門塾で生徒の学力を向上させ、勉強習慣を確立させる
米の値段を下げるには
研究テーマこれからの日本はどうなる!!～アメリカとの外交～
SNS利用が与える高校生食生活への影響
姿勢による集中力の違い
日本における時代背景と死の価値観の移り変わり
MBTIの信憑性について
宗教の相互理解は平和に繋がるのか
現代日本は自由と言えるのか
SDGs「11.住み続けられるまちづくり」について多角的な面で考える
日本語の恋愛の和歌について 現代の歌への変化
過疎化地域問題の解決に向けて
日本人の英語力を上げるための英語教育
日本語と英語のオノマトペの違い
インクルーシブ教育を広めたい！～共に笑う教室を目指して～
教員の労働環境の改善
日米中の“コミュ文化”のぞいてみた！
日本における死刑制度の是非
日本で同性婚を認めるとどうなる
少年法のあり方

【生物探究】

タイトル
代理出産を日本に導入することの是非
人間の健康のために動物実験を行うことの是非
自殺をめぐる6つの立場
クローン技術の是非について
安楽死の様々な視点から見た是非
保護犬と保護猫の殺処分は是非
「自分の子どもに天賦の才を与える」「精子バンク」の是非
人に危害を及ぼす可能性のあるクマを殺すことの是非
NIPTに対する社会的価値観
化粧品またはワクチン開発における動物実験のあり方の比較
人間が他の生物を殺すことについての是非
異種移植において人間と動物のどちらを優先するか
死刑制度の是非
救急拒否をする人が倒れている場合、我々は見捨ててもよいのか
ヒトクローン技術の倫理問題
動物の安楽死について
尊厳死の是非と法制化について
クローン技術を哺乳類の繁殖に用いることの是非
多様な立場から見た出生前診断
食肉消費の倫理 ヴィーガンの思想と交わるのか
出生前診断の結果によって中絶することの是非
安楽死の是非
出産時に母子ともに危険になった場合、母親の意思を優先させるかどうか
クローン技術を人間に活用することの是非
生命倫理的な観点から見た異種移植の是非
四視点から見た延命治療の正しい在り方について
クローン人間の是非について
ワクチン接種を義務化することの是非

②-8 令和7年度教育課程表

県立高等学校入学生徒教育課程表

令和5年度入学生徒

全日制の課程
普通科

兵庫県立姫路東高等学校

教科	科目	標準 単位数	7 年 級						単 位 数	計	備 考
			1 年 次		2 年 次		3 年 次				
			必 修	選 択	必 修	選 択	必 修	選 択			
			25	6	7	24	2	29			
国 語	現代の国語	2	2					2	4~24	兵庫の文学は2年次または3年次で履修する 論理国語は2・3年次継続履修（文系理系別講座）とする 文学国語は2・3年次継続履修とする 国語表現は2・3年次継続履修とする 古典探究は2・3年次継続履修とする 学校設定科目 学校設定科目	
	現代の国語	2	2					2			
	論理国語	4			1・2		2	0・3・4			
	文学国語	4			2		1	0・3			
	国語表現	4			2		2	0・4			
	古典探究	4			2		2	0・4			
	兵庫の文学	2			2		2	0・2			
	探究国語	1					1	0・1			
	地理総合	2			2			2			
	地理総合	3					3・4	0・3・4			
地 理	歴史総合	2	2					2	4~36	学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目	
	日本史探究	3			3		4	0・3・4			
	世界史探究	3			3		4	0・3・4			
	日本史発展	4					4	0・4			
	世界史発展	4					4	0・4			
	日本文化史	2					2	0・2			
	世界文化史	2					2	0・2			
	日本の文化	2					2	0・2			
	世界の地理	2					2	0・2			
	現代史	2					2	0・2			
公 民	歴史総合発展	2					2	0・2	2~6	学校設定科目	
	公民	2		2				2			
数 学	倫理	2						2	3~34	数学Ⅰは探究数学Ⅰで代替 α、βを付した科目については、αを集中履修した後に、1月よりβを履修するものとする（同一学年履修届出済） 数学Ⅲ、数学B、数学Cは2・3年次継続履修を原則とする 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目	
	政治・経済	2						2			
	数学Ⅱ	4			3・3α		3	0・3・6			
	数学Ⅲ	3			1β		3	0・1・3・4			
	数学A	2	2				2	0・2・4			
	数学B	2			1・2		1・2	0・2・3・4			
	数学C	2					1・2	0・2・3			
	探究数学Ⅰ	3	3		1		1・2	0・2・3			
	数学総合	2					2	0・2			
	数学探究	3					3	0・3			
理 科	解明数学	3					3	0・3	6~43	物理基礎と生物基礎は自然科学探究基礎Ⅰで代替 α、βを付した科目については、αを集中履修した後に、10月よりβを履修するものとする（同一学年履修届出済） 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目	
	解析入門	2					2	0・2			
	物理学基礎	4			2・3		3	0・2・3・5・6			
	化学基礎	2			2			0・2			
	生物学基礎	4			2・3		3	0・2・3・5・6			
	地学基礎	2			2			0・3			
	自然科学探究基礎Ⅰ	4	4				3	0・3			
	自然科学探究基礎Ⅱ	2			2α			0・2			
	生物探究	1			1			0・1			
	化学生物境界領域	3					2	0・2			
保 体	生物地学境界領域	3					2	0・2	9・11・13	学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目	
	探究物理	1					1	0・1			
	高分子化学入門	1					1	0・1			
	環境科学入門	2					2	0・2			
	分子生物学入門	1					1	0・1			
	体育	7~8	3		2		2	7・9・11			
	保健	2	1		1			2			
	音楽Ⅰ	2	2					0・2			
	音楽Ⅱ	2			2			0・2			
	芸 術	音楽Ⅲ	2					2			0・2
美術Ⅰ		2	2					0・2			
美術Ⅱ		2			2			0・2			
美術Ⅲ		2					2	0・2			
書道Ⅰ		2	2					0・2			
書道Ⅱ		2			2			0・2			
書道Ⅲ		2					2	0・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			3・4			0・3・4			
英語コミュニケーションⅢ		4					3・4	0・3・4			
外 国 語	論理・表現Ⅰ	2	2					0・2	3~24	論理・表現Ⅲは論理・表現Ⅱを履修した者が履修できる 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目	
	論理・表現Ⅱ	2			2			0・2			
	論理・表現Ⅲ	2					2	0・2			
	英語会話	2					2	0・2			
	英語講読入門	2			2			0・2			
	英語講読発展	2					2	0・2			
	英語探究	1					1	0・1			
	家庭基礎	2	2					2			
	情報Ⅰ	2	2					2			
	情報探究	1					1	0・1			
理 数	理数探究基礎	1	1					1	1~4	全員が、理数探究基礎(単位)で、総合的な探究の時間(1単位)を代替。さらに理系は、理数探究・科学論理(単位)及び理数探究(1単位)で、総合的な探究の時間(2単位)を代替。(文系は総合的な探究の時間(1単位)を履修)	
	理数探究・科学倫理	2			2			0・2			
家 庭	消費生活	2~4						2	0・2・4	学校設定科目	
	住生活デザイン	2~6						2			
英 語	エッセイライティングⅠ	2~6			2			2	0~6	エッセイライティングⅡはエッセイライティングⅠを履修した後に履修する	
	エッセイライティングⅡ	2~6						2			
姫 路 城 学	Himeji Castle	1			1			1	0~5	学校設定教科 各科目とも2年次か3年次で履修	
	城と歴史	1			1			1			
	城と科学	1			1			1			
	城と文学	1			1			1			
	城と芸術	1			1			1			
総合的な探究の時間	3~6			1		1		0・2			
各学科に共通する各教科・科目の単位数計			25	6	7	22~24	2	21~29		主として専門学科において開設される教科・科目の履修単位数 0~10単位	
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	0~2	0	0~8			
単位数計			31		31		31		93		
ホームルーム活動週当たり時数			1		1		1		3		
週当たり授業単位数			32		32		32		96		

始業時刻・終業時刻

始業時刻：8時25分

終業時刻：15時15分

ただし、火曜日・木曜日は16時15分

県立高等学校入学生徒教育課程表

令和 6 年度入学生徒

全日制の課程
普通科

兵庫県立姫路東高等学校

教科	科目	標準 単位数	7 年 級						単 位 数	計	備 考
			1 年 次		2 年 次		3 年 次				
			必 修	選 択	必 修	選 択	必 修	選 択			
			25	6	7	24	2	29			
国 語	現代の国語	2	2					2	4~24	兵庫の文学は2年次または3年次で履修する 論理国語は2・3年次継続履修（文系理系別講座）とする 文学国語は2・3年次継続履修とする 国語表現は2・3年次継続履修とする 古典探究は2・3年次継続履修とする 学校設定科目 学校設定科目	
	論理国語	2	2					2			
	文学国語	4			1・2			2			
	国語表現	4			2			1			
	古典探究	4			2			2			
	兵庫の文学	4			2			2			
	探究国語	2						2			
	探究国語	2						2			
	探究国語	2						2			
	探究国語	2						2			
地 理	地理総合	2		2				2	4~36	学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目	
	地理総合	3						3・4			
	歴史総合	2	2					2			
	日本史探究	3			3			4			
	世界史探究	3			3			4			
	日本史発展	4						4			
	世界史発展	4						4			
	日本文化史	2						2			
	世界文化史	2						2			
	日本の文化	2						2			
公 民	現代地誌	2						2	2~6		
	現代地誌	2						2			
	歴史総合発展	2						2			
	歴史総合発展	2						2			
	倫理	2		2				2			
	倫理	2						2			
	政治・経済	2						2			
	政治・経済	2						2			
	政治・経済	2						2			
	政治・経済	2						2			
数 学	数学Ⅱ	4			3・3α			3	3~34	数学Ⅰは探究数学Ⅰで代替 α、βを付した科目については、αを集中履修した後に、1月よりβを履修するものとする（同一学年履修届出済） 数学Ⅲ、数学B、数学Cは2・3年次継続履修を原則とする 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目	
	数学Ⅲ	3			1β			3			
	数学A	2	2					2			
	数学B	2			1・2			1・2			
	数学C	2			1			1・2			
	探究数学Ⅰ	3	3					3			
	数学総合	2						2			
	数学探究	3						3			
	解明数学	3						3			
	解析学入門	2						2			
理 科	物理	4			2・3			3	6~43	物理基礎と生物基礎は自然科学探究基礎Ⅰで代替 化学基礎は自然科学探究基礎Ⅱで代替 α、βを付した科目については、αを集中履修した後に、10月よりβを履修するものとする（同一学年履修届出済） 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目	
	化学	4			2			2			
	生物	4			2・3			3			
	地理	4			2			2			
	地学	4						3			
	自然科学探究基礎Ⅰ	4	4					4			
	自然科学探究基礎Ⅱ	2			2α			2			
	生物探究	1			1			0・1			
	化学生物境界領域	2						2			
	生物地学境界領域	2						2			
保 体	探究	1						1	9・11・13		
	探究	1						1			
	高分子化学入門	1						1			
	環境科学入門	2						2			
	分子生物学入門	1						1			
	体育	7~8	3		2			2			
	保健	2	1		1			2			
	音楽Ⅰ	2	2					2			
	音楽Ⅱ	2			2			2			
	音楽Ⅲ	2						2			
芸 術	美術Ⅰ	2	2					2	2~6		
	美術Ⅱ	2			2			2			
	美術Ⅲ	2						2			
	書道Ⅰ	2	2					2			
	書道Ⅱ	2			2			2			
	書道Ⅲ	2						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			3・4			0・3・4			
	英語コミュニケーションⅢ	4						3・4			
	論理・表現Ⅰ	2	2					2			
論理・表現Ⅱ	2			2			2				
論理・表現Ⅲ	2						2				
英語講義	2						2				
英語講義入門	2			2			2				
英語講義発展	2						2				
英語探究	1						1				
家庭	2	2					2	2			
情報	2	2					2	2			
情報	1						1	0・1	2~3	学校設定科目	
理数	理数探究基礎	1	1					1	1~4	学校設定科目	
理数	理数探究	2~5						1			
理数	理数探究・科学倫理	2			2			0・2			
家庭	消費生活	2~4						2	0・2・4		
家庭	住生活デザイン	2~6					2				
英語	エッセイライティングⅠ	2~6			2			2	0~6	エッセイライティングⅡはエッセイライティングⅠを履修した後に履修する	
英語	エッセイライティングⅡ	2~6					2				
姫 路 城 学	Himeji Castle	1			1			1	0~5	学校設定教科 各科目とも2年次か3年次で履修	
	城と歴史	1			1			1			
	城と科学	1			1			1			
	城と文学	1			1			1			
	城と芸術	1			1			1			
総合的な探究の時間	3~6			1			1	0・2	0~2		
各学科に共通する各教科・科目の単位数計			25	6	7	22~24	2	21~29			主として専門学科において開設される教科・科目の履修単位数 0~10単位
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	0~2	0	0~8			
単位数計			31		31		31		93		
ホームルーム活動週当たり時数			1		1		1		3		
週当たり授業単位数			32		32		32		96		

始業時刻・終業時刻

始業時刻：8時25分

終業時刻：15時15分

ただし、火曜日・木曜日は16時15分

県立高等学校入学生徒教育課程表

令和 7 年度入学生徒

全日制の課程
普通科

兵庫県立姫路東高等学校

教科・科目等			7学級						単位数	計	備考
教科	科目	標準単位数	1年次		2年次		3年次				
			必修	選択	必修	選択	必修	選択			
			25	6	7	24	2	29			
国語	現代の国語	2	2						2	4~24	兵庫の文学は2年次または3年次で履修する 論理国語は2・3年次継続履修(文系系別履修)とする 文学国語は2・3年次継続履修とする 国語表現は2・3年次継続履修とする 古典探究は2・3年次継続履修とする 学校設定科目 学校設定科目
	言語文化	2	2						2		
	論理国語	4			1・2			2	0・3・4		
	文学国語	4			2			1	0・3		
	国語表現	4			2			2	0・4		
	古典探究	4			2			2	0・4		
	古典講読	2						2	0・2		
	兵庫の文学	2			2			2	0・2		
地理歴史	探究国語	1						1	0・1	4~36	学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目
	地理総合	2		2					2		
	地理探究	3						3・4	0・3・4		
	歴史総合	2	2						2		
	日本史探究	3			3			4	0・3・4		
	世界史探究	3			3			4	0・3・4		
	日本史発展	4						4	0・4		
	世界史発展	4						4	0・4		
	日本文化史	2						2	0・2		
	世界文化史	2						2	0・2		
公民	現代の文化	2						2	0・2	2~6	
	歴史総合発展	2						2	0・2		
	公共経済	2		2					2		
数学	倫理	2							2	3~34	数学Ⅰは探究数学Ⅰで代替 α, βを付した科目については, αを集中履修した後に, 1月よりβを履修するものとする(同一学年履修届出済) 数学Ⅲ, 数学B, 数学Cは2・3年次継続履修を原則とする 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目
	政治	2							2		
	経済	2							2		
	数学Ⅱ	4			3・3α			3	0・3・6		
	数学Ⅲ	3			1β			3	0・1・3・4		
	数学A	2	2					2	0・2・4		
	数学B	2			1・2			1・2	0・2・3・4		
	数学C	2			1			1・2	0・2・3		
理科	探究数学	3	3						3	6~43	物理基礎と生物基礎は自然科学探究基礎Ⅰで代替 α, βを付した科目については, αを集中履修した後に, 10月よりβを履修するものとする(同一学年履修届出済) 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目
	数学総合	2						2	0・2		
	数学探究	3						3	0・3		
	解明数学	3						3	0・3		
	解析学入門	2						2	0・2		
	物理	4			2・3			3	0・2・3・5・6		
	化学基礎	2			2			3・4	0・2・3・4・5・6		
	生物基礎	4			2・3			3	0・2・3・5・6		
	地学基礎	2			2				0・2		
	地学	4						3	0・3		
芸術	自然科学探究基礎Ⅰ	4	4						4	9・11・13	α, βを付した科目については, αを集中履修した後に, 10月よりβを履修するものとする(同一学年履修届出済) 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目
	自然科学探究基礎Ⅱ	2			2α				0・2		
	生物探究	1			1				0・1		
	化学生物境界領域	2						2	0・2		
	生物地学境界領域	2						2	0・2		
	探究物理	1						1	0・1		
	高分子化学入門	1						1	0・1		
	環境科学入門	2						2	0・2		
	分子生物学入門	1						1	0・1		
	外国語	体育	7~8	3		2		2	2		
音楽Ⅰ		2	2						0・2		
音楽Ⅱ		2			2				0・2		
音楽Ⅲ		2						2	0・2		
美術Ⅰ		2	2						0・2		
美術Ⅱ		2			2				0・2		
美術Ⅲ		2						2	0・2		
書道Ⅰ		2	2						0・2		
書道Ⅱ	2			2				0・2			
書道Ⅲ	2						2	0・2			
家庭情報	英語コミュニケーションⅠ	3	3						3	3~24	全員が、理数探究基礎(1単位)で、総合的な探究の時間(1単位)を代替。さらに理数は、理数探究・科学倫理(1単位)及び理数探究(1単位)で、総合的な探究の時間(1単位)を代替。(文系は総合的な探究の時間(1単位)を履修) 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目 学校設定科目
	英語コミュニケーションⅡ	4			3・4				0・3・4		
	英語コミュニケーションⅢ	4						3・4	0・3・4		
	論理・表現Ⅰ	2	2						0・2		
	論理・表現Ⅱ	2			2				0・2		
	論理・表現Ⅲ	2						2	0・2		
	英語会話	2						2	0・2		
	英語講読入門	2			2				0・2		
英語講読発展	2						2	0・2			
英語講読探究	1						1	0・1			
理数	家庭基礎	2	2						2	1~4	学校設定科目
	情報Ⅰ	2	2						2		
	情報探究	1						1	0・1		
家庭	理数探究基礎	1	1						1	1~4	全員が、理数探究基礎(1単位)で、総合的な探究の時間(1単位)を代替。さらに理数は、理数探究・科学倫理(1単位)及び理数探究(1単位)で、総合的な探究の時間(1単位)を代替。(文系は総合的な探究の時間(1単位)を履修) 学校設定科目
	理数探究	2~5						1	0・1		
	理数探究・科学倫理	2			2				0・2		
英語	消費生活	2~4						2	0・2	0~6	エッセイライティングⅡはエッセイライティングⅠを履修した後に履修する
	住生活デザイン	2~6						2	0・2		
	エッセイライティングⅠ	2~6			2			2	0・2・4		
総合	エッセイライティングⅡ	2~6						2	0・2	0~1	学校設定科目 1年次または2年次で履修する
	姫路城探究	1	1		1				0・1		
	総合的な探究の時間	3~6			1			1	0・2		
各教科・科目の単位数計			25	6	7	22~24	2	21~29		0~10単位	主として専門学科において開設される教科・科目の履修単位数
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	0~2	0	0~8			
単位数計			31			31		93			
ホームルーム活動週当たり時数			1			1		3			
週当たり授業単位数			32			32		96			
始業時刻・終業時刻			始業時刻: 8時25分			終業時刻: 15時15分		ただし、火曜日・木曜日は16時15分			

令和7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Ⅱ期 第1年次

兵庫県立姫路東高等学校

〒670-0012 兵庫県姫路市本町 68 番地 70

電話 (079) 285-1166 (代)

FAX (079) 285-1167

URL <http://www.hyogo-c.ed.jp/~himehigashi-hs/>

