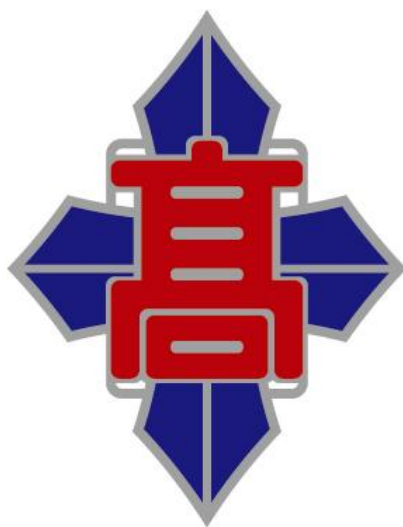


令和 5 年度指定スーパーサイエンスハイスクール

研 究 開 発 実 施 報 告 書

－ 第 2 年 次 －



令和 7 年 3 月

福井県立^{こし}高志高等学校

は じ め に

校長 山内 悟

平成15年にSSHに指定されてから第Ⅳ期に至るまでの間、本校のSSHにかかる取組は、概ね次のような変遷をたどってきました。

第Ⅰ期	・理数科のカリキュラム開発を行った。 ・大学・企業等との連携による理数教育を充実させた。
第Ⅱ期	・国際性の育成を目指して、米国科学交流を始めた。
第Ⅲ期	・普通科でも課題研究を始めた。 ・SGH（平成26～30年度指定）にも取り組んだ。
第Ⅳ期	・中高一貫教育校としてのSSH，SGHに取り組んだ。 ・高志中学校からの内部入学生と他の中学校から入学する高入生が，課題研究に取り組んだ。 ・SGH事業の成果をSSH事業の枠組みの中で継承した。 ・複数の研究グループが連携して課題解決に迫る「コアテーマ型課題研究」を実施した。 ・学校内の学習活動全体で課題解決能力の育成を図るための教育プログラムや，課題解決能力の伸長を総合的に評価する手法を開発した。 ・「福井県合同課題研究発表会」や「学校間討議」等の実施により，学校を越えた取組を行った。

これらの継続的・発展的な取組の結果，おかげさまで，課題研究に意欲的に取り組む生徒が育つようになりました。生徒の「批判的思考力」や「創造的思考力」等に伸びが見られるようになったのに加え，大学や企業等との協働的活動に主体的に取り組んだり必要な経費を自らの努力で手に入れたりして，素晴らしい結果につなげる生徒も多くなりました。

本校では，このような流れをさらに発展させ，県内外の高校生や中学生の皆さんへの普及を図りたいとの思いから，「未来を創造する探究力を備え科学技術イノベーションを担う人材の育成システム構築」を研究開発課題に先導的改革型の取組をすすめています。具体的には，主に以下の4つに取り組んでいるところです。

- (1) 生徒の課題研究を支援するため，外部指導者とのネットワークを拡充する。
- (2) 「探究の手引き」や「課題研究チェックリスト」等を活用し，課題研究の充実資する。
- (3) 「探究活動の各フェーズにおけるルーブリック」や「KSA（高志高校生徒アセスメント）」を活用し，評価の充実を図る。
- (4) 研究開発の成果をより積極的に発信し，更なる普及を図る。

これらのうち，先導期2年目にあたる今年度は，（1）および（4）に力を入れてきました。詳細な内容や実際の成果・課題等については本冊子の本文で報告しますが，これらを含むSSH事業の推進が本校の校訓「克己 創造 敬愛」が示す能力と資質（困難な状況でも粘り強くやり抜こうとする力，真実を突き止めたり新しい価値や文化を生み出したりしようとする態度，多様な考え方を尊重し他者と協力して行動しようとする態度）をいっそう伸ばすとともに，第Ⅴ期の研究開発課題にある「未来を創造する探究力」の育成に近づくものと考えているところです。

とはいえ，本校の取組はまだ道半ばの状態ですので，関係各位には，引き続きご協力・ご支援をお願いします。最後に，日頃から本校のSSH事業にご協力をいただいている大学・企業等の連携先の皆様，ご指導・ご支援をいただいている文部科学省，科学技術振興機構，福井県教育委員会等，関係各位の皆様に，心からお礼を申し上げ，巻頭の挨拶とさせていただきます。

目 次

はじめに

❶ 令和6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
❷ 令和6年度スーパーサイエンスハイスクール実施報告書	11
I 研究開発の課題	11
1 研究開発課題名	
2 研究開発のねらい、目標	
3 研究開発の概略	
II 研究開発の経緯	12
1 課題研究を充実・深化させるネットワークの拡充と研究支援システム構築	12
2 課題解決能力を育てる探究の手法の研究および教育プログラムの発展・普及	12
3 課題解決能力の伸長を総合的に評価する手法の研究開発	13
4 研究開発成果の発信・普及 ～課題研究発表会や教員研修会の開催～	13
III 研究開発の内容	13
1 研究テーマと研究開発の仮説	13
2 教育課程	
[1] 必要となる教育課程の特例とその適応範囲	14
[2] 教育課程の特例に該当しない教育課程の変更	15
3 研究内容・方法・検証等	
[1] 課題研究を充実・深化させるネットワークの拡充と研究支援システム構築	16
1. 生徒自らが積極的に活用できる研究支援システムの構築	17
2. 全国SSH校課題研究や学術論文の活用	17
3. 内進生（高志中学校からの内部進学生）と 高入生（高校からの入学生）が協働する課題研究	18
4. 学校設定科目「K o A－Ⅰ」	18
5. 学校設定科目「K o A－Ⅱ」	21
6. 学校設定科目「K o A－Ⅲ」	23
7. 学校設定科目「英語活用P T」	24
8. 学校設定科目「英語活用B E」	25
9. 学校設定科目「英語活用D D」	25
10. 学校設定科目「英語活用R P」	26
11. 学校設定科目「英語活用A E」	26
12. 学校設定科目「英語表現C W／C W＋」	27
[2] 課題解決能力を育てる探究の手法の研究および教育プログラムの発展・普及	
1. 「探究の手引き（教員用）」，「課題研究ノート（生徒用）」の 開発・活用について	28
2. K o A－L	28
3. 大学・研究機関・企業と連携した研修・講座	28
4. SSH講演会	31
5. 1年生課題研究テーマ報告会	31
6. 2年生課題研究発表会	32

7. 生徒研究活動発表会	32
8. 米国海外研修	33
9. シンガポール海外研修	34
10. 外国人研究者による科学レクチャー（サイエンスダイアログ）	35
11. S S H英語コミュニケーション研修	35
12. 「K o A - L M a p」について	36
[3] 課題解決能力の伸長を総合的に評価する手法	
1. 「探究活動の各フェーズにおけるルーブリック」を活用した観点別評価	36
2. 生徒の自己評価能力を向上させる取組	36
3. 電子ポートフォリオ	36
[4] 研究開発成果の発信・普及 ～課題研究発表会や教員研修会の開催～	
1. 探究型学習会（教員対象）の開催	37
2. 福井県合同課題研究発表会	38
3. 「高志の学びフェア ～きて、みて、探究。～」	38
4. ホームページ，「S S Hだより」等の媒体による成果発信	39
IV 実施の効果とその評価	40
1 「批判的思考力」，「協働的思考力」，「創造的思考力」の伸長についての効果	40
2 生徒の校外活動への効果	41
3 学校推薦型選抜入試・総合型選抜入試への効果	41
4 成果発信の効果	42
5 教職員や学校運営への効果	42
V 校内におけるS S Hの組織的推進体制	43
1 研究体制	43
2 成果	44
VI 成果の発信・普及	44
VII 研究開発実施上の課題及び今後の研究開発の方向性	45
③ 関係資料	
1 令和6年度課題研究テーマ一覧	46
2 探究活動の各フェーズにおけるルーブリック	49
3 高志高校S S H課題研究チェックリスト	51
4 K o A - L M a p	52
5 K o A - I ・ II ・ III 3年間の流れ	54
6 課題研究支援依頼書	55
7 「高志生徒意識調査（K S A）」	56
8 全国S S H校課題研究テーマリスト	64
9 『探究活動のフェーズ毎のルーブリック』を活用した観点別評価 評価基準	64
10 科学系部活動の部員数の増加	64
11 運営指導委員会・コラボプロジェクト委員会の記録	65
12 教育課程	71

福井県立高志高等学校	基礎枠
先導改革第Ⅰ期目	05～07

①令和6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	未来を創造する探究力を備え科学技術イノベーションを担う人材の育成システム構築																																																																																									
② 研究開発の概要	(1) 課題研究を充実・深化させるネットワークの拡充と研究支援システム構築 - 大学・研究機関・企業・他校等とのネットワークを拡充し、そのネットワークを用いた研究支援システムを構築する。課題研究において、各グループの研究分野・テーマ、研究の進捗状況に応じた専門的な研究支援を充実させる。 (2) 課題解決能力を育てる探究の手法の研究および教育プログラムの発展・普及 - 第Ⅳ期に研究開発した「探究の手引き」、「研究ノート」、「課題研究チェックリスト」、「全国SSH校課題研究テーマリスト」の効果的な活用方法を研究・実践し、県内外の他校にも普及する。 - 全ての教科が連携して取り組む3年間の教育プログラム「KoA-L (Koshi Academic Learning)」の取組みを継続・発展させる。 (3) 課題解決能力の伸長度を総合的に評価する手法の効果的な活用 - 本校独自の「探究活動の各フェーズにおけるルーブリック」や「高志高校生徒アセスメント(KSA)」の効果的な活用方法を研究開発する。 (4) 研究開発成果の発信・普及 ～課題研究発表会や教員研修会の開催～ 「福井県合同課題研究発表会」「探究活動に関する教員研修会」「高志の学びフェア」等の発信や交流をねらいとした行事を充実させ、本校SSHの研究成果を広く発信する。																																																																																									
③ 令和6年度実施規模	＜高等学校＞ 課程（全日制） <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">学科</th> <th colspan="2">第1学年</th> <th colspan="2">第2学年</th> <th colspan="2">第3学年</th> <th colspan="2">計</th> <th rowspan="2">実施規模</th> </tr> <tr> <th>生徒数</th> <th>学級数</th> <th>生徒数</th> <th>学級数</th> <th>生徒数</th> <th>学級数</th> <th>生徒数</th> <th>学級数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>探究創造科</td> <td>239</td> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>239</td> <td>7</td> <td rowspan="4">全校生徒を対象に実施</td> </tr> <tr> <td>理数創造科</td> <td></td> <td></td> <td>141</td> <td>4</td> <td>145</td> <td>4</td> <td>286</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>人文創造科</td> <td></td> <td></td> <td>104</td> <td>3</td> <td>93</td> <td>3</td> <td>197</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>239</td> <td>7</td> <td>245</td> <td>7</td> <td>238</td> <td>7</td> <td>722</td> <td>21</td> </tr> </tbody> </table> ※ 令和4年度の入学生から、第1学年次は全員が「探究創造科」となり、第2学年次以降は「理数創造科」、「人文創造科」に分かれる。 ＜中学校＞ <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">第1学年</th> <th colspan="2">第2学年</th> <th colspan="2">第3学年</th> <th colspan="2">計</th> <th rowspan="2">実施規模</th> </tr> <tr> <th>生徒数</th> <th>学級数</th> <th>生徒数</th> <th>学級数</th> <th>生徒数</th> <th>学級数</th> <th>生徒数</th> <th>学級数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>89</td> <td>3</td> <td>90</td> <td>3</td> <td>89</td> <td>3</td> <td>268</td> <td>9</td> <td>中学生も全員対象に実施</td> </tr> </tbody> </table>									学科	第1学年		第2学年		第3学年		計		実施規模	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	探究創造科	239	7					239	7	全校生徒を対象に実施	理数創造科			141	4	145	4	286	8	人文創造科			104	3	93	3	197	6	計	239	7	245	7	238	7	722	21	第1学年		第2学年		第3学年		計		実施規模	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	89	3	90	3	89	3	268	9	中学生も全員対象に実施
学科	第1学年		第2学年		第3学年		計		実施規模																																																																																	
	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数																																																																																		
探究創造科	239	7					239	7	全校生徒を対象に実施																																																																																	
理数創造科			141	4	145	4	286	8																																																																																		
人文創造科			104	3	93	3	197	6																																																																																		
計	239	7	245	7	238	7	722	21																																																																																		
第1学年		第2学年		第3学年		計		実施規模																																																																																		
生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数																																																																																			
89	3	90	3	89	3	268	9	中学生も全員対象に実施																																																																																		
④ 研究開発の内容	○研究開発計画 <table border="1"> <tr> <td>第1年次 (令和5年度)</td> <td> (1) 課題研究を充実・深化させるネットワークの拡充と研究支援システム構築 - 大学・企業等との効果的な連携・支援ネットワークを拡充し、研究支援システムを構築する。 「全国SSH校課題研究」や「学術論文」の活用を増やす取組を行う。 </td> </tr> </table>									第1年次 (令和5年度)	(1) 課題研究を充実・深化させるネットワークの拡充と研究支援システム構築 - 大学・企業等との効果的な連携・支援ネットワークを拡充し、研究支援システムを構築する。 「全国SSH校課題研究」や「学術論文」の活用を増やす取組を行う。																																																																															
第1年次 (令和5年度)	(1) 課題研究を充実・深化させるネットワークの拡充と研究支援システム構築 - 大学・企業等との効果的な連携・支援ネットワークを拡充し、研究支援システムを構築する。 「全国SSH校課題研究」や「学術論文」の活用を増やす取組を行う。																																																																																									

	(2) 課題解決能力を育てる探究の手法および教育プログラムの発展・普及 ・「探究の手引き」等の効果的な活用方法の開発・普及を行う。 ・「探究活動のフェーズごとのループリック」や「SSH課題研究チェックリスト」を探究活動で随時活用する。 ・「K o A - L」の可視化および共有と、「K o A - L」を核とした授業改善に継続的に取り組む。 ・大学や研究機関・企業との連携講座として「研究機関等研修」,「若狭湾エネルギー研究センター研修」等の校外研修を実施する。 ・交流提携を結んでいる米国ニュージャージー州のニュープロビデンス高校,シンガポール国立大学附属数理学校と交流を行う。 ・科学に関する英語力を高める校内研修として「英語プレゼンテーション研修」,「サイエンスダイアログ」を実施する。 ・「SSH講演会」を中学校・高等学校の全校生徒を対象に実施する。また,講演会後に研究職を目指す女子生徒を対象にした座談会を行う。 ・本校以外の教員も対象に含めた探究型学習に関する教員研修会を実施する。 (3) 課題解決能力の伸長度を総合的に評価する手法の効果的な活用 ・「探究活動の各フェーズにおけるループリック」を観点別評価に活用する。 ・生徒の課題解決能力に関連する自己評価の伸長を測る本校独自の「高志高校生徒アセスメント」(K S A)を実施する。また,その結果から課題解決力等,SSHの取組の成果を分析する。 ・課題解決能力等を評価する外部テスト「GPS - A c a d e m i c (以下GPS)」を1・2年生対象に実施し,その結果から課題解決力等,SSHの取組の成果を分析する。 ・生徒の自己評価能力を向上させるため,探究活動を行うK o Aの授業において,「批判的思考力」「協働的思考力」「創造的思考力」の3観点で振り返りを行う時間を毎回設ける。 (4) 研究開発成果の発信・普及 ～課題研究発表会や教員研修会の開催～ ・「福井県合同課題研究発表会」を主催し,本校の取組の成果普及と校種を越えた研究交流を図る。 ・「福井県合同課題研究発表会」の同日に教員研修会を開催するほか,県内中高教員を対象にした「探究ワークショップ」を実施し,本校の取組の成果を発信する。 ・県内中学生を対象に「高志の学びフェア ～きて,みて,探究。～」を開催し,本校SSHの研究成果の普及を図る。
第2年次 (令和 6年度)	第1年次の実践を改善・継続しながら,以下の取組を行う。 (1) 課題研究を充実・深化させるネットワークの拡充と研究支援システム構築 ・第1年次に構築した研究支援ネットワークシステムの活用事例を増やす。 ・すべてのグループに校外発表の機会を与え,全生徒の主体性や積極性を高め,課題研究の充実・深化を目指す。 ・管理機関に配置される「SSHコーディネーター」と連携・協働し,本校の取組を充実させるとともに,本校の研究開発を他校へ発信・普及する。 (2) 課題解決能力を育てる探究の手法および教育プログラムの発展・普及 ・「K o A - L M A P」の修正を随時行いながら,各教科での授業改善に活用し,探究的な学びを推進していく。 ・「SSHコーディネーター」と連携・協働し,本校以外の教員も対象に含めた探究型学習に関する教員研修会を発展させていく。 ・各種研究機関研修,大学との連携講座を改善しながら継続して取り組む。 (3) 課題解決能力の伸長度を総合的に評価する手法の効果的な活用 ・「K S A」,「GPS」による結果をもとに,SSHの取組内容の改善等と生徒の課題解決能力の育成への成果を検証する。 (4) 研究開発成果の発信・普及 ～課題研究発表会や研究協議会の開催～ ・「福井県合同課題研究発表会」,「教員研修会」をSSHコーディネーター

	と連携・協働しながら発展させていく。 ・SSHで研究開発した使用教材等を他校が活用しやすくなるよう、学校HPでの掲載方法を改善する。
第3年次 (令和7年度)	・第2年次までの成果と課題を踏まえて、研究内容、研究方法に改善を加える。 ・先導的改革型として、県内のみならず全国のSSH校に向けて、本校の研究開発の成果の発信・普及に努める。

○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	
理数創造科 人文創造科	サイエンスフロンティア K o A - I	2	総合的な探究の時間※ ¹	1	第 1 学年
			情報・情報 I ※ ²	(1)	
	外国語 英語活用 B E (高入生)	2	外国語 ディベート・ディスカッション I	2	
	外国語 英語活用 P T (内進生)				
	サイエンスフロンティア K o A - II	2	総合的な探究の時間※ ¹	1	第 2 学年
			情報・情報 I ※ ²	(1)	
サイエンスフロンティア K o A - III	1	総合的な探究の時間※ ¹	1	第 3 学年	

※¹ 理数創造科は、「総合的な探究の時間」（3単位）を「理数探究基礎」「理数探究」で代替し、それらをそれぞれ学校設定科目「K o A - I」（2単位）、「K o A - II / III」（計3単位）で代替する。

人文創造科は、「総合的な探究の時間」（3単位）のうち1学年次は「理数探究基礎」で代替し、それを学校設定科目「K o A - I」（2単位）で、2・3学年次は学校設定科目「K o A - II / III」（計3単位）で代替する。

※² 「情報 I」（1単位分）を、「K o A - I / II」（計4単位）で代替する。

○令和6年度の教育課程の内容のうち特徴的な事項

- ・令和4年度の入学生から、高入生（高校から入学した生徒）の課題研究に取り組む授業の単位数を増やして、内進生（高志中学校から入学した生徒）と単位数を揃え、内進生と高入生が混合履修する「K o A - I / II / III」を設定した。
- ・令和6年度は、第3学年に学校設定科目「K o A - III」（1単位）を新規開設した。

○具体的な研究事項・活動内容

（1）課題研究を充実・深化させるネットワークの拡充と研究支援システム構築

- ・「K o A - II・III」において、SSHコラボプロジェクト委員に加え、研究内容と専門分野がよりマッチした研究者に、生徒が自ら、必要な時期に随時、研究支援の依頼を行った。この研究支援システムを開始して2年目となり、活用の定着を図った。
- ・高校課題研究や中学校職場体験等で連携した研究機関・企業等のリストを、生徒がQRコードから閲覧し活用した。第1年次に作成した連携マニュアルを活用し、リストにない新たな研究機関や企業等にも、生徒自らが積極的に支援を依頼した。外部機関との連携の際には、課題研究担当教員や研究支援部担当がサポートに当たる体制が定着した。
- ・今年度から福井県に配置されたSSHコーディネーターが中心となって、県内SSH校で課題研究テーマ一覧を共有した。課題研究担当教員および生徒に公開し、連携を呼びかけた。研究内容の似ている他校グループとの情報交換を進めやすくなった。
- ・全国SSH校の課題研究論文集に記載されている課題研究テーマリストを第IV期に作成した。先行研究調べの際に、「課題研究ノート」に掲載したQRコードから検索した後、本校図書館にて閲覧できるシステムが完成している。今年度もこの「全国SSH校課題研究リスト」を更新し、現在14,200件以上の先行研究を検索・閲覧できるようになった。

- ・第1学年次の「K o A - I」において、「全国SSH校課題研究リスト」の活用方法や「学術論文」の検索方法を学び、その活用を積極的に促した。
- ・本校以外で開催される課題研究発表会の一覧表を生徒に配付し、積極的な参加を促した。

(2) 課題解決能力を育てる探究の手法および教育プログラムの発展・普及

- ・「K o A - I」において、科学的な手法で探究するための基礎となる知識・技能を身に付ける「基礎講座」、「データサイエンス講座」を4月～7月に実施した。9月から予備的研究に取り組んだ後、1月から課題研究に取り組み、中間発表を行った。SSHコラボプロジェクト委員による講義・指導等も取り入れ、科学的な手法で探究する力を育成した。
- ・課題研究での活用を目的とした統計学研修講座を本校で実施した。また、希望する他校へもオンラインで配信して普及を図った。
- ・「探究の手引き」、「課題研究ノート」にアンケート調査の方法を追加するなど、改善を図った。
- ・第1学年を対象に、「課題研究ノート」を活用して探究の進め方等を学ぶ基礎講座を行った。
- ・「探究活動のフェーズごとのループリック」や「SSH課題研究チェックリスト」を、随時活用しながら研究活動に取り組ませた。
- ・「K o A - L MAP」を修正し、「K o A - L」の可視化および共有を図った。また、各教科の探究学習推進リーダーを中心に、「探究的な学び」や「創造的な視点」での授業改善に活用した。
- ・「研究機関等研修（神戸大学工学部、理化学研究所等）」、「若狭湾エネルギー研究センター研修」、「化学系企業（日華化学株式会社）研修」等の校外研修を実施した。
- ・SSH講演会として、中学・高校全生徒を対象に、信州大学 藤田あき美 氏を講師に迎え、講演会を実施した。また、講演会後に研究職を目指す女子生徒を中心にした座談会を開催した。
- ・課題研究の成果を発表する「課題研究発表会（2年生）」、「生徒研究活動発表会（3年生）」を実施した。
- ・交流提携を結んでいる米国ニュージャージー州のニュープロビデンス高校、シンガポール国立大学附属数理学校との現地交流を行った。
- ・研究者による英語での科学レクチャーを行う「SSHサイエンス・ダイアログ」やALTを講師に招いて科学に関するトピックを扱う「SSH英語コミュニケーション研修」を1・2年生希望者対象に実施した。
- ・サイエンス部で、未来協働プラットフォームふくい推進事業等の福井大学の支援を受け、中高大が連携して行う実験研修を定期的に開催した。また、「ふくい缶サットグランプリ」等に向けた取組で、高校生が中学生にアドバイスするなど、中高の連携を深めた。
- ・「福井県合同課題研究発表会」の同日に県内外の教員を対象とした研究協議会を開催したほか、県内中高の教員対象の「探究ワークショップ」を2回実施した。県内外の教員と探究に関する研修を行うとともに、本校の取組の成果を発信した。

(3) 課題解決能力の伸長度を総合的に評価する手法の効果的な活用

- ・「探究活動の各フェーズにおけるループリック」を観点別評価に活用した。
- ・生徒の自己評価能力を向上させるため、探究活動を行うK o Aの授業において、「批判的思考力」「協働的思考力」「創造的思考力」の3観点で振り返りを行う時間を毎回設けた。
- ・生徒の課題解決能力に関連する自己評価の伸長を測る「高志高校生徒アセスメント」(K S A)を実施した。また、その結果から課題解決力等、SSHの取組の成果を分析した。
- ・課題解決能力等を評価する外部テスト「GPS - Academic」(GPS)を1・2年生対象に実施し、その結果から課題解決力等、SSHの取組の成果を分析した。

(4) 研究開発成果の発信・普及 ～課題研究発表会や研究協議会の開催～

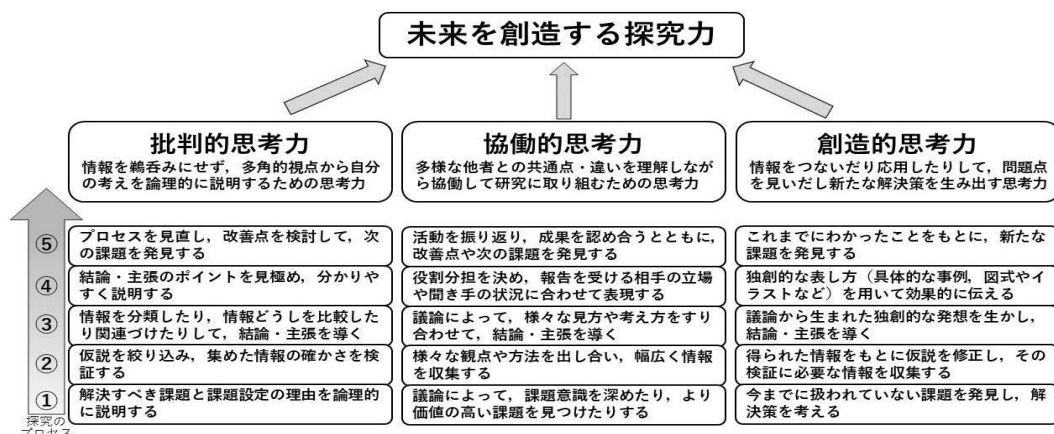
- ・「福井県合同課題研究発表会」を主催し、本校の取組の成果を普及するとともに、校種を越えた研究交流を図った。また、教員対象の協議会を継続して実施した。
- ・県内中学生を対象に「高志の学びフェア ～きて、みて、探究。～」を開催し、本校SSHの研究成果の普及を図った。

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。)

本県唯一の公立併設型中高一貫教育校として、中学生、内進生、高入生という異なる集団が同じ空間で学ぶ本校の特徴を生かし、多様な視点や発想を交流し、互いに深く学び合う空間「Koshi Global Academy Campus (Koshi GAC : Koshi 学区)」を創生してきた。課題研究のみならず、すべての教科科目で「探究的な学び」や「創造的な視点」を取り入れた学習を推進し、多様な能力を持った生徒が他者と協働しながら、伸び伸びと課題解決に向けて取り組める環境が作られていく中で、国際科学技術コンテスト全国大会等での活躍や学校推薦型選抜・総合型選抜入試による難関大学への進学が増加も見られるようになった。また、課題研究において、企業・公共団体等と連携して商品やサービス等を開発するなど、生徒のアクションが具体的に見える形で実現するケースが増えてきた。

先導Ⅰ期の研究開発では「未来を創造する探究力」の育成を課題に掲げた。これまで以上に、多様な考えを持った他者や専門的知識を持った研究者と積極的に関わりコラボレーションしながら、異なる視点やスキルを活かして課題に取り組んだり、突出した能力を持った生徒がその能力を存分に発揮したりできるよう、内進生と高入生が協働し切磋琢磨できる環境作りや研究支援システム構築に取り組んでいる。異なる立場からの批判的議論を積み重ねて研究を深化させるために必要な3つの力「批判的思考力」「協働的思考力」「創造的思考力」は、変化の激しいこれからの未来社会において、多様な意見を取り入れながらチームで問題を発見したり、独創的な問題解決策を生み出したりしていくために、特に必要となる力と捉えている。そのため、第Ⅳ期から引き続いて、これら3つの力の伸長について、検証を継続していく。



【未来を創造する探究力を育成する探究のプロセス（GPS-Academic 資料を参考に作成）】

(1) 課題研究を充実・深化させるネットワークの拡充と研究支援システム構築

①取組の内容

ア 生徒自らが積極的に活用できる研究支援システムの構築

先導Ⅰ期から、各グループの研究分野・テーマ、研究の進捗状況に応じた連携・支援の充実を図るため、以下の研究開発・実践を行ってきた。

- ・専門分野がよりマッチした研究者に、生徒自らが必要な時期に随時、研究支援の依頼を行った。研究支援を依頼する際には、「研究支援依頼書」を活用した【③-6参照】。
- ・高校課題研究や中学校職場体験等で、これまでに連携した研究機関・企業等のリストを作成し、QRコードから共有ドライブにて生徒が閲覧できるようにした。リストにない新たな研究機関や企業等にも、生徒自らが積極的に支援を受けられるよう連携マニュアルを作成した。外部機関との連携の際には、課題研究担当教員や研究支援部担当教員がサポートに当たる体制を整えた。

イ 全国SSH校課題研究や学術論文の活用

全国SSH校の課題研究論文集に記載されている課題研究テーマリストを第Ⅳ期に作成した【③-8参照】。先行研究調べの際に、「課題研究ノート」に掲載したQRコードから検索した後、本校図書館にて閲覧できるシステムが完成している。今年度もリストを更新し、現在14,200件以上の先行研究を検索・閲覧できるようになった。また、第1学年次の「K o A - I」での基礎講座において、「本校先輩の研究論文」、「全国SSH校課題研

究」，「学術論文」の検索・閲覧方法等を学び，その活用を積極的に促した。

ウ 本校以外で開催される課題研究発表会への参加の促進

開催予定の課題研究発表会一覧表を生徒に配付し，発表会への積極的な参加を促した。

②検証方法

研究支援システム構築について成果を確認するため，課題研究に取り組むにあたり外部機関による研究支援システムや全国SSH校課題研究や学術論文の活用状況，本校以外での発表会への参加について，第2学年および第3学年の研究グループを対象に調査を行った。

③検証結果

ア 個々の研究グループの要望に応じた研究支援システムの活用が定着した。

今年度の第2学年においても，第3学年以上に研究支援システムを活用し，6割以上のグループが外部機関による研究支援を依頼した。また，同窓会や福井県等による研究活動費用の助成も増えた。第2学年での研究活動は第3学年にも継続していくことから，研究支援の活用や本校以外での発表会への参加について，今後も増加が見込まれる。

【外部機関による研究支援の件数】

令和6年度第3学年（11月研究論文提出時の調査より）

	大学教員による 指導・助言	企業等研究員による 指導・助言	官公庁職員による 指導・助言	同窓会・官公庁による 研究資金援助	本校以外での 発表会への参加
理数創造科 36グループ	17 (47%)	5 (14%)	0 (0%)	4 (11%)	18グループ 27件
人文創造科 26グループ	0 (0%)	6 (23%)	5 (19%)	0 (0%)	5グループ 7件
合計 62グループ	17 (27%)	11 (18%)	9 (15%)	4 (6%)	23グループ 34件

令和6年度第2学年（12月調査より）

	大学教員による 指導・助言	企業等研究員による 指導・助言	官公庁職員による 指導・助言	同窓会・官公庁による 研究資金援助	本校以外での 発表会への参加
理数創造科 38グループ	15 (39%)	4 (11%)	2 (5%)	5 (13%)	24グループ 30件
人文創造科 29グループ	4 (14%)	7 (24%)	7 (24%)	1 (3%)	15グループ 15件
合計 67グループ	19 (28%)	11 (16%)	9 (13%)	6 (9%)	39グループ 45件

- ・研究支援システムの活用等により，生徒自らが依頼して研究支援を受けた件数
- ・研究発表会での外部講師からの指導等は除く

イ 「全国SSH校課題研究」や「学術論文」の活用が定着した

第1学年次の「K o A - I」において，「全国SSH校課題研究リスト」の活用方法や「学術論文」の検索方法を学び，その活用を積極的に促した。この取組により，「本校先輩の研究論文」，「全国SSH校課題研究」，「学術論文」の活用の定着が確認できた。取組前の既卒生と比較しても，その効果がはっきりと表れている。

【課題研究論文における参考文献の件数】

（令和6年度第3学年 11月論文提出時の調査より）

	本校先輩の 研究論文	全国SSH校の 研究論文	学術論文
理数創造科 36グループ	18 (50%)	5 (14%)	21 (58%)
人文創造科 26グループ	5 (19%)	4 (15%)	16 (62%)
合計 62グループ	23 (37%)	9 (15%)	37 (60%)

【課題研究に活用した先行研究の件数】

（令和6年度第2学年 12月調査より）

	本校先輩の 研究論文	全国SSH校の 研究論文	学術論文
理数創造科 38グループ	15 (39%)	21 (55%)	18 (47%)
人文創造科 29グループ	5 (17%)	1 (3%)	9 (31%)
合計 67グループ	20 (32%)	22 (35%)	27 (40%)

【参考（令和4年度卒業生）】

	本校先輩の 研究論文	全国SSH校の 研究論文	学術論文
63グループ	2 (3%)	9 (14%)	11 (17%)

（研究論文に記載の参考文献リストより）

（２）課題解決能力を育てる探究の手法の研究および教育プログラムの発展・普及

①取組の内容

ア 課題解決能力を育てる探究の手法の研究

- ・「K o A - I」において、自ら課題を発見し、試行錯誤と振り返りおよび改善を行いながら、必要なデータを収集、整理、分析する等のデータ活用能力を育成し、科学的な手法で探究するための基礎となる知識・技能を身に付ける「基礎講座」、「データサイエンス講座」を4～7月に実施した。9月から予備的研究に取り組んだ後、1月から課題研究にグループで取り組み、中間発表会（テーマ報告会）を行った。SSHコラボプロジェクト委員による講義・指導等も取り入れ、科学的手法で探究する力を育成した。
- ・「SSH課題研究チェックリスト」を、先行研究調べ、仮説立案、論文作成等、それぞれの場面でポイントをチェックしながら活動させた【③-3参照】。
- ・課題研究に取り組む「K o A - I・II・III」の授業で活用する「探究の手引き（教員用）」、「課題研究ノート（生徒用）」に著作権に関する注意を追加するなど、改善を図った。
- ・「探究の手引き」、「課題研究ノート」に掲載したQRコードから、発表要旨や研究論文の雛形にアクセスすることで、記載すべき項目や体裁の共有化を図った。
- ・「福井県合同課題研究発表会」の同日に開催する予定の研究協議会を含め、他校の教員も含めた探究型学習に関する研修会を3回実施した。

イ 課題解決能力を育てる教育プログラム

- ・教育課程に位置づけられた各教科の授業、「課題研究」、「校外研修」に加えて、教育課程外の各種研修を有機的に関連付けた教育プログラム「K o A - L (Koshi Academic Learning)」で、各教科・科目連携のもと、教育活動全体で課題解決能力の育成を図った。
- ・「課題研究」への興味・関心、先端研究への憧れと理解を深めることを目的として、「研究機関等研修」、「若狭湾エネルギー研究センター研修」等の校外研修を実施した。
- ・SSH講演会として、中学・高校全生徒を対象に、信州大学工学部 藤田あき美氏による講演会を実施した。講演会後には、女子生徒を中心にした希望者対象の座談会を実施した。
- ・交流提携を結んでいる米国ニュージャージー州のニュープロビデンス高校、シンガポール国立大学附属数理学校との現地交流を昨年度に引き続き実施した。
- ・実践的英語活用能力の育成等を目的として、「外国人研究者による科学レクチャー」、「SSH英語コミュニケーション研修」を1・2年生希望者対象に実施した。
- ・サイエンス部で、未来協働プラットフォームふくい推進事業等の福井大学の支援を受け、中高大が連携して行う実験研修を定期的に開催した。また、「ふくい缶サットグランプリ」等に向けた取組で、高校生が中学生にアドバイスするなど、中高の連携を深めた。
- ・シンポジウムでの発表、各種コンテストへの参加等、教育課程外の活動を奨励した。
- ・昨年度に引き続き、中学2年生の希望者が京都府立洛北高等学校附属中学校を訪問し、高志・洛北それぞれ2～3名ずつの混合グループで数学の課題に取り組む学習会を開催した。

②検証方法

- ・各種コンテストの結果、学校推薦型選抜入試および総合型選抜入試の可否状況、課題研究での生徒の取組の実績等を材料として、成果を分析した。

③検証結果

ア 各種コンテストの結果

理数系コンテスト等における成績が年々向上している。今年度は「日本数学オリンピック本選」、「宇宙甲子園缶サット部門全国大会」等に出場した。また、伝える力や論理的な思考力を競う「プレゼン甲子園全国大会」や、グローバルな社会課題の解決方法や提案等を英語で発表する「全国高校生フォーラム」等、全国大会での活躍が見られた。

「ふくい理数グランプリ高校生部門（科学の甲子園全国大会 福井県予選）」

令和6年度 化学最優秀賞，優秀賞4，奨励賞2

令和5年度 数学最優秀賞，数学個人最優秀賞，優秀賞4，奨励賞2

令和4年度 総合成績1位（第12回科学の甲子園全国大会出場）

数学最優秀賞，物理最優秀賞，地学最優秀賞，優秀賞1，奨励賞3

令和3年度 数学最優秀賞，化学最優秀賞，生物最優秀賞，優秀賞2，奨励賞2

「科学の甲子園ジュニア全国大会（中学生部門）」

令和6年度 全国大会 出場 令和5年度 全国大会 出場

令和3年度 全国大会 総合成績7位，数学1位，情報1位

「国際科学技術コンテスト本選（全国大会）」

令和6年度 日本数学オリンピック本選出場

日本ジュニア数学オリンピック本選出場

令和5年度 日本数学オリンピック本選出場

日本情報オリンピック本選出場（2名）

本選優秀賞（国際情報オリンピック日本代表選手最終選考会出場）

令和4年度 物理チャレンジ優良賞，化学グランプリ銅賞

日本生物学オリンピック敢闘賞（2名），日本情報オリンピック敢闘賞

「宇宙甲子園缶サット部門」令和6年度 全国大会ベストプレゼンテーション賞

「プレゼン甲子園全国大会」令和6年度 優秀賞

「全国高校生フォーラム」 令和6年度 奨励賞

イ 理系生徒の学校推薦型選抜・総合型選抜入試による難関大学・医学科の合格数

令和7年度 東京大1，大阪大（医）1，福井大（医）1

令和6年度 名古屋大1，金沢大（医）2，福井大（医）1

令和5年度 京都大（医）1，名古屋大1，広島大（医）1，金沢大（医）1，福井大（医）3

令和4年度 名古屋大2，神戸大2，金沢大（医）1，福井大（医）4

令和3年度 東京大1，京都大1，名古屋大3，福井大（医）1

ウ 課題研究での生徒の取組の実績

課題研究支援システムの運用が定着したこと，1年次の「基礎講座」や「予備的研究」から始まる3年間の計画的な課題研究活動の取組の流れが完成したことにより，運営指導委員からも全体的な研究の質の向上が見られると評価を受けている【③-11 参照】。企業等と連携して商品やサービス等を開発するなど，生徒のアクションが具体的に見える形で実現するケースも増えてきている。

○低レイノルズ数領域向け風洞の製作・評価と流れの可視化（令和6年度）

北海道の金属加工企業に研究支援を依頼して協力を得たり，県内外の高校生と情報交換を行ったりしながら研究を深めた。本校を代表してSSH生徒研究発表会で発表した。

○レゴブロックを活用した児童の深い学び（令和6年度）

敦賀市で開催された「若者ショッププランコンテスト」で優勝。開業資金の支給を受け「ブロックカフェ」を開き，レゴブロックで小学生に分数を教える等の活動を行った。

○高校生の学習におけるローカルネットワークとデータの活用（令和5年度）

生徒たちが質問し合ったり教え合ったりするのに用いる学習アプリを作成した。他校の生徒にも利用してもらいたいと考えた当該生徒は，福井県産業支援センターからの助成を受け，株式会社を設立した。SSH生徒研究発表会で奨励賞，生徒投票賞受賞。

○「お米のしずく」商品開発・販売（令和5・6年度）

県内産米の消費を促す方策について課題研究を行い，JA福井および県内飲料メーカーと提携し，焙煎した米と水からつくる飲料を開発した。「お米のしずく」と名付けられたこの商品は，県内各店舗での販売に加え，全国ネット販売も行われている。今年度は，販売を促進するための方策について，販売店の協力を得ながら，後輩グループが研究に取り組んだ。



【「お米のしずく」のポスター】

(3) 課題解決能力の伸長度を総合的に評価する手法の効果的な活用

①取組の内容

ア 「KSA」, 「GPS-Academic (以下GPS)」による研究開発の成果分析
・研究開発によって新たに導入した取組の効果を検証するため、課題解決能力の伸長度について、「KSA」における肯定的自己評価、「GPS」による客観評価の結果を分析した。

イ 「探究活動の各フェーズにおけるルーブリック」を活用した観点別評価

・課題研究における観点別評価の導入は、身に付けるべき資質・能力について、生徒と支援する教員がより一層共通認識を持つ上で、絶好の機会である。担当教員が生徒の成長を楽しみながら、生徒が失敗しても励まし支援し、失敗を恐れず積極的に挑戦できる環境を整えていくことを目指した。「KOA-I・II・III」での課題研究の取組について、「探究活動のフェーズごとのルーブリック」を活用した観点別評価を行った【③-9参照】。

ウ 生徒の自己評価能力を向上させる取組

・「探究活動のフェーズごとのルーブリック」を、各フェーズにおける自らの研究への取組の自己評価に随時活用させた【③-2参照】。

②評価方法

「KSA」における肯定的自己評価、「GPS」による客観評価の結果を分析し、取組の成果を検証した。また、「課題研究ノート」から研究活動の取組状況を分析した。

③分析・開発結果

ア KSAにおける自己評価より

3年生のKSAの全項目について、1年生からの伸長を検証した。また、3年生に加えて2年生の各項目について、伸長の時期を調べた【③-7参照】。

- ・令和6年度3年生について、3年間でほとんどの項目が伸長した。特に3年次2回目（7月実施）の伸長が大きく、課題研究最終発表会の達成感が表れたものと考えられる。
- ・令和6年度3年生と2年生のいずれも、内進生は1年次の2回目、高入生は2年次の「選択型研修旅行※」の前後で、多くの項目において伸長が際立っている。

※ 選択型研修旅行

2年生全員が下記コースから選択し、研修旅行を10月に実施。SSH事業として実施する2コースを含め、参加希望の多いコースは選抜により参加者を決定している。
理数創造科・・・SSH米国（東海岸）、SSHシンガポール、オーストラリア、東京、九州
人文創造科・・・米国（西海岸）、シンガポール、オーストラリア、タイ、東京、九州

イ 「GPS」による客観評価より

次の3観点を選択式問題および記述式問題の結果から評価を行った。

- ① 批判的思考力（情報を吟味する、論理的に組み立てて表現する）
- ② 協働的思考力（他者との共通点・違いを理解する、社会に参画し人と関わりあう）
- ③ 創造的思考力（情報を関連付ける・類推する、問題をみいだし解決策を生み出す）

・令和6年度2年生の調査結果から、①～③のすべての思考力で1年次からの伸長が確認できた。特に①「批判的思考力」については、1年生と2年生のいずれの学年でも、過年度生と比較して選択式問題で大きく向上している【②-IV-1参照】。

ウ 観点別評価の導入による生徒の変容

・生徒と担当教員が「ルーブリック」や「チェックリスト」を一緒に点検しながら、研究の進捗状況を確認する場面が多くなった。また、観点別評価を行う上で最も大きな根拠となる「課題研究ノート」への研究方法、研究結果、考察等の記載内容の充実度が、観点別評価の導入前の過年度生と比較して格段に向上した。

(4) 研究開発成果の発信・普及 ～課題研究発表会や教員研修会の開催～

①成果発信の方法

ア 探究型学習会の開催

・「福井県合同課題研究発表会」の同日に教員研修会を開催し、「課題研究発表会における評価」をテーマに研修を行う（3月8日実施予定）。また、県内中高の教員対象の「探究ワークショップ」を昨年度スタートしてこれまでに4回実施した。のべ43校74名の教員が参加しており、各学校での探究学習推進に向けての契機となっている。本校の取組の成

果を発信するとともに、「～先生方と考える“人生において大切なもの”自己探究～」，「生徒が自ら考えたいくなる問い」をテーマに研修を行った。参加者への5段階の満足度調査での平均回答は4.7以上と高い。

イ 「福井県合同課題研究発表会」の開催

- ・「福井県合同課題研究発表会」を主催し、本校の取組の成果を発信するとともに、校種を越えた研究交流を図る。県内外に広く参加を募り、令和6年度の発表予定学校数は19校、口頭発表66件、ポスター発表95件と、成果発信の場としての役割を果たしている。

ウ 「高志の学びフェア ～きて、みて、探究。～」の開催

- ・県内中学生を対象に「高志の学びフェア ～きて、みて、探究。～」を開催し、本校SSHの研究成果の普及を図った。

エ ホームページや「SSHだより」、学校訪問の受け入れによる成果の発信

- ・福井県内唯一の公立併設型中高一貫教育校として、様々な機会・媒体を通して、本校SSHの研究成果等をより広く発信した。
- ・SSH先進校として、県外の高等学校から多数の学校訪問を受け入れた。

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) 課題研究を充実・深化させるネットワークの拡充と研究支援システム構築

①課題とされること

- ・先導I期となった昨年度、生徒自らが積極的に活用できる研究支援システムを整えることができ、外部機関による支援の充実を図ることができた。今年度はその研究支援システムの運用が定着し、活用件数を増やすことができた。しかし、来年度以降、開発した支援システムのさらなる活用を推進するには、外部機関による研究支援に充てる予算面での工夫が必要である。

②その課題にどのように取り組んでいくか

- ・同窓会や官公庁による研究資金援助を積極的に活用するとともに、資金面における外部機関との連携についても更なる推進を図りながら、質の高い多様な課題研究の取組事例を増やす。

(2) 課題解決能力を育てる探究の手法および教育プログラムの発展・普及

①課題とされること

- ・「K o A - L M A P」の修正を随時行いながら、各教科で「探究的な学び」や「創造的な視点」に立った授業改善を行ってきた。教員アンケートの結果からも、探究型学習の定着が確認できる。先導的改革型SSH校として、取組を他校に広げていくことが求められている。

②その課題にどのように取り組んでいくか

- ・探究学習支援に係る本校主催の教員研修会等の継続や、これまで研究開発した教材や各教科での取組を整理して、他校の教員も活用できるようにする。

(3) 課題解決能力の伸長度を総合的に評価する手法の効果的な活用

①課題とされること

- ・本校で研究開発した「K S A」の調査結果によって、先導I期で新たに開発したものを含め、様々なSSHの取組を評価している。評価の方法について、さらに研究を深めたい。

②その課題にどのように取り組んでいくか

- ・「K S A」には67の調査項目がある。それらの調査結果を最大限活用して、分かりやすく分析する方法を研究する。調査結果を他校にも示したり、研修会等で使用方法を説明したりすることで他校への普及も図っていく。

(4) 研究開発成果の発信・普及 ～課題研究発表会や教員研修会の開催～

①課題とされること

- ・先導的改革型のSSH校として、研究開発の取組を県内外に発信することが求められている。

②今後の方向性

- ・管理機関に配置される「SSHコーディネーター」と協働し、他校との連携を深め、本校および連携校の探究活動の充実と研究開発の発信・普及を強化する。
- ・「福井県合同課題研究発表会」や県内外の教員を対象にした「課題研究教員研修会」を外部機関やSSHコーディネーター等と連携・協働しながら発展させていく。

②令和6年度スーパーサイエンスハイスクール実施報告書

②－Ⅰ 研究開発の課題

1 研究開発課題名

未来を創造する探究力を備え科学技術イノベーションを担う人材の育成システム構築

2 研究開発のねらい、目標

(1) ねらい

研究支援システムの構築により質の高い多様な課題研究を実践する。課題解決能力を育てる探究の手法等を県内に普及することで、本校のみならず福井から未来を創造する多様な探究力を備えた科学技術人材をより多く育成する。

(2) 目標

①課題研究を充実・深化させるネットワークの拡充と研究支援システム構築

大学・研究機関・企業・他校等との連携・支援ネットワークを拡充する。このネットワークを活用した個々の研究分野・テーマに応じる研究支援システムを構築することで、質の高い課題研究を実現させ、高度な科学的探究力や豊かな創造性を育成する。

②課題解決能力を育てる探究の手法の研究および教育プログラムの発展・普及

第Ⅳ期で完成させた「探究の手引き」、「研究ノート」、「課題研究チェックリスト」、「全国SSH校課題研究テーマリスト」等の効果的な活用法を研究し、校内での実践、他校への普及を行う。また、教育プログラム「KoA-L (Koshi Academic Learning)」を継続・発展させ、中学生、内進生、高入生という多様な視点や発想を持った集団が切磋琢磨して学ぶ本校の特徴を活かし、課題解決学習を学校教育全体で推進する。

③課題解決能力の伸長度を総合的に評価する手法の効果的な活用

本校独自の調査「高志高校生徒アセスメント (KSA)」や「探究活動の各フェーズにおけるルーブリック」等の効果的な活用方法を研究し、校内での実践、他校への普及を行う。

④研究開発成果の発信・普及 ～課題研究発表会や教員研修会の開催～

福井県教育委員会と共催する「福井県合同課題研究発表会」により、研究開発の取組成果を県内に発信するとともに、「探究活動に関する教員研修会」も共催し、各学校の課題研究の取組や指導方法等についての情報交換や研修等を行い、県内の探究活動の充実・発展に資する。

3 研究開発の概略

本県唯一の公立併設型中高一貫教育校として、中学生、内進生、高入生という異なる集団が同じ空間で学ぶ本校の特徴を生かし、多様な視点や発想を交流し、互いに深く学び合う空間「Koshi Global Academy Campus (Koshi GAC : Koshi 学区)」を創生してきた。課題研究のみならず、すべての教科科目で「探究的な学び」や「創造的な視点」を取り入れた学習を推進し、多様な能力を持った生徒が他者と協働しながら、伸び伸びと課題解決に向けて取り組める環境作りにこれまで取り組んできた。

先導Ⅰ期の研究開発では「未来を創造する探究力」の育成を課題に掲げた。これまで以上に、多様な考えを持った他者や専門的知識を持った研究者と積極的に関わりコラボレーションしながら、異なる視点やスキルを活かして課題に取り組んだり、突出した能力を持った生徒がその能力を存分に発揮したりできるよう、内進生と高入生が協働し切磋琢磨できる環境作りや研究支援システム構築に取り組むとともに、研究開発の成果を県内外の他校に発信・普及する。

②ーⅡ 研究開発の経緯

1 課題研究を充実・深化させるネットワークの拡充と研究支援システム構築

番号	項目	実施時期
[1]	学校設定科目「K o A - I」(1年生全員2単位)	
	①基礎講座 オリエンテーション・研究の進め方・研究ノートの使い方	4月
	②データサイエンス講座	4月～7月
	③予備的研究	9月～12月
	④課題研究メンター指導(研究の進め方)	9月
	⑤課題研究 テーマ決め, 先行研究調べ, 仮説立案, 研究計画	1月～3月
	⑥課題研究メンター指導(テーマ報告会)	2月
[2]	学校設定科目「K o A - II」(2年生全員2単位)	
	①研究支援システムを活用した課題研究	4月～3月
	②「グループ間討議」(年間2回程度)	4月～3月
	③課題研究中間報告会(メンター指導)	2月
[3]	学校設定科目「K o A - III」(3年生全員1単位)	
	①研究支援システムを活用した課題研究	4月～7月
	②生徒研究活動発表会	5月, 6月
	③課題研究論文執筆	9月～11月
	④学びの報告書・学びの計画書執筆	11月～
[4]	学校設定科目「英語活用PT」(1年内進生・2単位)	4月～3月
[5]	学校設定科目「英語活用BE」(1年高入生・2単位)	4月～3月
[6]	学校設定科目「英語活用DD」(2年生・選択 2単位)	4月～3月
[7]	学校設定科目「英語活用RP」(2年生・選択 2単位)	4月～3月
[8]	学校設定科目「英語活用AE」(2年高入生・選択 2単位)	4月～3月
[9]	学校設定科目「英語表現CW」(3年生・選択 2単位)	4月～3月
[10]	学校設定科目「英語表現CW+」(3年生・選択 2単位)	4月～3月
[11]	課題研究コラボプロジェクト委員会	
	①第1回委員会	7月10日
	②第2回委員会	2月7日

2 課題解決能力を育てる探究の手法の研究および教育プログラムの発展・普及

番号	項目	実施時期
[1]	S S H委員会	4月～3月
[2]	大学・研究機関・企業等と連携した研修・講座等	
	①S S H研究機関研修(神戸大学・理化学研究所等)	8月1・2日
	②化学系企業研修	7月18日
	③若狭湾エネルギー研究センター研修	9月30日
	④S S H講演会	11月21日
	⑤統計学研修	12月17日
[3]	課題研究発表会	
	①生徒研究活動発表会	7月10日
	②2年生課題研究発表会	2月7日
	③1年生課題研究テーマ報告会	2月4日
[4]	実践的英語活用能力の育成	
	①外国人研究者による科学レクチャーⅠ(サイエンスダイアログ)	7月31日
	②外国人研究者による科学レクチャーⅡ(サイエンスダイアログ)	3月6日
	③米国海外研修	10月18～26日
	④シンガポール海外研修	10月19～24日
	⑤S S H倶楽部・科学英語プレゼン研修Ⅰ	1月31日
	⑥S S H倶楽部・科学英語プレゼン研修Ⅱ	2月14日

3 課題解決能力の伸長度を総合的に評価する手法の効果的な活用

番号	項目	実施時期
[1]	高志高校生徒アセスメント (K S A)	
	①第1回調査 (1年生)	4月
	②第2回調査 (3年生)	7月
	③第3回調査 (2年生)	9月
	④第4回調査 (1・2年生)	12月
[2]	G P S - A c a d e m i c	
	①アセスメント実施	12月
	②結果分析会	2月
	③振り返りと自己評価	3月

4 研究開発成果の発信・普及 ～課題研究発表会や教員研修会の開催～

番号	項目	実施時期
[1]	「高志の学びフェア ～きて、みて、探究。～」	7月30日
[2]	福井県合同課題研究発表会	3月8日
[3]	教員対象研修会	
	探究ワークショップ vol.3 ～先生方と考える“人生において大切なもの”自己探究～	7月15日
	探究ワークショップ vol.4 ～生徒が自ら考えたいくなる問い～	12月27日
	福井県課題研究教員研修会	3月8日
[4]	「SSHだより」	
	①第1号発行 ②第2号発行	10月、3月
[5]	ホームページでの成果発信	4月～(随時)

②－Ⅲ 研究開発の内容

1 研究テーマと研究開発の仮説

研究テーマⅠ：課題研究を充実・深化させるネットワークの拡充と研究支援システム構築

仮説1 大学・研究機関・企業・他校等とのネットワークを拡充し、このネットワークを活用した個々の研究分野・テーマに応じた研究支援システムを構築することで、質の高い多様な課題研究に取り組ませることができ、高度な科学的探究力や豊かな創造性を育成することができる。

研究テーマⅡ：課題解決能力を育てる探究の手法の研究および教育プログラムの発展・普及

仮説2 本校独自の「探究の手引き」、「研究ノート」、「課題研究チェックリスト」、「全国SSH校課題研究テーマリスト」の効果的な活用法の研究開発や、「KoA-L Map」の活用による各教科と「KoA」の連携、教育課程外の各種研修を有機的に関連付けた教育プログラムによって、課題解決能力を育成することができる。

研究テーマⅢ：課題解決能力の伸長度を総合的に評価する手法の効果的な活用

仮説3 本校独自の「探究活動の各フェーズにおけるルーブリック」や「高志高校生徒アセスメント (KSA)」の効果的な活用法を研究開発することで、生徒の課題解決能力の伸長をより確実なものとするができる。

研究テーマⅣ：研究開発成果の発信・普及 ～課題研究発表会や教員研修会の開催～

仮説4 「福井県合同課題研究発表会」や教員対象の「探究活動に関する教員研修会」等で、本校の研究開発の成果を発信したり、各学校の課題研究の取組みや指導方法・評価方法等についての情報交換や研修等を行ったりすることで、県内の探究活動の充実に貢献することができる。

2 教育課程

[1] 必要となる教育課程の特例とその適応範囲

必履修教科・科目の特例			特例が必要な理由と代替措置
教科・科目等	標準 単位数	SSH 単位数	
総合的な 探究の時間※	3	0	グループ活動や課題研究を通して、自ら課題を見つけ解決する能力を育成するため、「K o A - I / II / III」（計5単位）で代替する。
情報・情報 I	2	1	課題研究の充実のため1単位を減じ、「K o A - I / II」（4単位）において、課題研究と連動して統計や情報の表現、情報機器活用、ネットワークについて学習することで代替する。
外国語 ディベート・ディスカッション I	2	0	国際的に活躍する人材を育成するには、英語を使用してのディベートやディスカッション等のコミュニケーション能力の育成が必要である。議論・討論のために自分の意見・主張を構築するのに必要な情報やデータを自ら探し、プレゼンテーションの際に用いる資料を作成する活動を通して、ディベート力やディスカッション力、プレゼンテーション能力を育成する「英語活用 PT」（2単位）および「英語活用 BE」（2単位）で代替する。

※ 理数創造科は、「理数探究基礎」「理数探究」に代替し、それらをそれぞれ学校設定科目「K o A - I」（2単位）、「K o A - II / III」（計3単位）で代替する。

人文創造科は、1学年次は「理数探究基礎」に代替し、それを学校設定科目「K o A - I」（2単位）で、2・3学年次は学校設定科目「K o A - II / III」（計3単位）で代替する。

「情報 I」の代替について

「情報 I」の内容（項目）	
(1) 情報社会の問題解決	(3) コンピュータとプログラミング
(2) コミュニケーションと情報デザイン	(4) 情報通信ネットワークとデータの活用
「K o A - I / II」で代替する内容および指導方法	
【代替する内容】 学習指導要領に記載の上記（1）～（4）の項目で身に付けさせるべき知識・技能・思考力・判断力・表現力の内、「K o A - I」で代替する内容は以下の通り。 （1）情報社会の問題解決 ・情報と情報技術を活用して問題を発見・解決する方法…（ア） （2）コミュニケーションと情報デザイン ・目的を明確にして、適切かつ効果的な情報デザインを考え、表現し、評価・改善を行う力…（イ） （3）コンピュータとプログラミング ・社会や自然等における事象をモデル化する方法、シミュレーションを通してモデルを評価し改善する方法…（ウ） （4）情報通信ネットワークとデータの活用 ・データを表現、蓄積するための表し方と、データを収集、整理、分析する方法…（エ） ・データの収集、整理、分析および結果の表現の方法を適切に選択し、実行、評価、改善する力…（オ）	
【指導方法】 （ア）～（エ）について ・1学年次の年度当初に実施する探究活動を実施するための基礎講座内（20h） ・1学年次に実施する外部講師を招いての統計学研修（2h） （イ），（エ），（オ）について ・1学年次の年度途中から実施する予備的研究および、1・2学年次の課題研究中进行うデータ収集、データ分析、考察、発表資料作成の場面で指導（13h）	

「ディベート・ディスカッションⅠ」の代替について

「ディベート・ディスカッションⅠ」の内容（項目）	
(1) 英語の特徴や決まりに関する事項 (2) 情報を整理しながら考えなどを形成し、英語で表現したり、伝え合ったりすることに関する事項 (3) 言語活動および言語の働きに関する事項	
「英語活用 BE」「英語活用 PT」で代替する内容および指導方法	
【代替する内容】 (1) 英語の特徴や決まりに関する事項 自分の考えなどを目的や場面、状況などに応じて使用する語句や文、論理構成、展開を工夫して伝える。 (2) 情報を整理しながら考えなどを形成し、英語で表現したり、伝え合ったりすることに関する事項 日常的な話題や社会的な話題について、伝える内容を整理し、英語で話したり書いたりして、要点や意図、論理の展開などを明確にしながら、情報や自分自身の考えなどを伝え合う。 (3) 言語活動および言語の働きに関する事項 論証文や英文資料などを読んで、論点を整理するとともに、それらを活用して自説の優位性を示す情報や考えを詳しく話して伝え合ったり、相手の意見に質問や反論したりするディベートをする活動を行う。また、スピーチや講義、英文資料などを聞いたり読んだりして、論点を整理するとともに、それらを活用して情報や自分自身の考えを適切な理由や根拠とともに詳しく話して伝えたり、他者の意見に適切に応じたりするディスカッション等の活動を行う。	
【指導方法】 ・言語活動として、ディベート、ディスカッションおよびプレゼンテーションをバランスよく経験させる。 ・自分の意見、主張を構築するために必要な情報やデータを自ら探したり、プレゼンテーションの際に用いる資料の作成をしたりするなど、2年次に選択科目として履修する「英語活用 DD (Debate and Discussion)」, 「英語活用 RP (Research and Presentation)」および「英語活用 AE (Advanced Expression)」の基礎となる力を身に付けさせる。 ・「英語活用 PT」では、主に社会の諸事情や世界の諸問題に関する広範なテーマを中心に扱う。 ・「英語活用 BE」では、主に自分のことや身の回りのこと、身近な社会問題などのテーマを中心に扱う。	

〔2〕 教育課程の特例に該当しない教育課程の変更

課題研究を充実させるため以下の通り特例に該当しない教育課程の変更を行う。

国際的に活躍する科学技術系人材の素地を、主として表現力および言語運用力の観点から養うため、英語を用いた探究的な活動や表現活動に特化した学校設定科目「英語活用」「英語表現」を開設した。

科目名	英語活用 A E (Advanced Expression)	履修学年(単位)	普通科 高入2年（2単位）
目標	英語を用いて積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育成するとともに、社会の諸事情に関する事実情報や意見・考えなどを多角的に考察し、論理の展開や適切な表現方法を工夫しながら伝える能力を伸ばす。		
活動内容	・社会の諸事情に関する広範な話題について、まとまりのある英文を書く、メモを見ながら話す、即興で話すなどの活動をする。 ・学習したことや経験等に基づき、テーマに関する情報や意見等をまとめ、発表や意見交換をする。 テーマの一例〈前期〉産業開発と環境問題 〈後期〉テクノロジーと社会		
既存の教科・科目との関連	総合英語、ディベート・ディスカッション		

科目名	英語活用D D (Debate & Discussion)	履修学年(単位)	普通科 内進・高入2年 (2単位)
目標	英語を用いて積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育成するとともに、社会の諸事情や世界の諸問題に関する事実情報や意見・考えなどを多角的に考察し、論理の展開や適切な表現方法を工夫しながら議論・討論する能力を養う。		
活動内容	- 与えられた話題について、短い時間で自分の意見や考えをまとめ、適切な理由とともに論理的に述べる。 - 与えられた話題についてグループで討論し、意見をまとめて発表する。 - 与えられた問いに対して個人やグループで立場を決め、聞き手を説得するために意見を述べ合うとともに、質疑を通して議論を深める。 テーマの一例 〈前期〉動物実験 〈後期〉原子力発電の是非		
既存の教科・科目との関連	総合英語、ディベート・ディスカッション		

科目名	英語活用R P (Research & Presentation)	履修学年(単位)	普通科 内進・高入2年 (2単位)
目標	英語を用いて積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育成するとともに、社会の諸事情や世界の諸問題に関する事実情報や意見・考えなどを整理し、論理の展開や適切な表現方法を工夫しながら伝えるプレゼンテーション能力を養う。		
活動内容	- 社会の諸事情や世界の諸問題に関する広範な話題について、学んだり調べたりして得た情報を整理しグループで発表したり、自分の意見や考え等をまとめて発表したりする。 - ポスターやパワーポイントなど、プレゼンテーションの際に利用する資料を作成する。 テーマの一例 〈前期〉人間とAI 〈後期〉動物実験		
既存の教科・科目との関連	総合英語、ディベート・ディスカッション		

科目名	英語表現CW／CW+ (Change the World)	履修学年(単位)	普通科 内進・高入3年 (CW／CW+：2単位)
目標	英語を用いて積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育成するとともに、世界の諸事情に関する事実情報や意見・考えなどを多角的に考察し、社会の発展と人々の幸福・希望に貢献するための提案を通して、論理の展開や適切な表現方法を工夫しながら発表する能力を育成する。 CW+ではより高度な内容・活動を扱う。		
活動内容	- 新聞、テレビ、情報通信ネットワーク等で用いられる英語を聞いたり読んだりすることを通して、社会の諸事情・諸問題に対する理解を深める。 - 学習した諸問題について、その原因を調査・分析したり、考えたりしたことをまとめ、解決のための具体的な提案を発表する。 - 述べられた提案等をもとに議論や討論をする。 テーマの一例 〈前期〉人間と機械 〈後期〉将来の都市デザイン		
既存の教科・科目との関連	コミュニケーション英語、英語表現		

3 研究内容・方法・検証等

[1] 課題研究を充実・深化させるネットワークの拡充と研究支援システム構築

課題研究を実施する時間・単位数等は以下のとおりである。 () 内：単位数

学科・コース	1年生	2年生	3年生	対象
探究創造科 (理数創造科・人文創造科)	K o A - I (2)	K o A - II (2)	K o A - III (1)	内進生・高入生 全員

1. 生徒自らが積極的に活用できる研究支援システムの構築

第Ⅳ期では、連携先を拡大し外部指導者による生徒課題研究の指導体制強化を図ってきた。各学年7名ずつ計21名の大学・研究機関および企業の研究者がSSHコラボプロジェクト委員として、データの収集・分析や、仮説―検証―考察のサイクルを意識した研究の進め方等の基礎的なスキル、課題研究の指導・助言を定期的に行った。しかし、各学年の課題研究のグループ数は60以上と多く、研究分野也多岐にわたることから、より専門的な指導が必要な場合には、委員だけで全ての研究分野を網羅することは難しい状況であった。先導Ⅰ期（令和5～7年度）では、各グループの研究分野・テーマ、研究の進捗状況に応じた連携・支援を行うことで、課題研究の深化を目指し、1年目に研究支援システムの構築を行った。2年目となる今年度は、システム活用の定着を図った。

（1）ねらい

多様な考えを持った他者や専門的知識を持った研究者と積極的に関わりコラボレーションしながら、異なる視点やスキルを活かして課題に取り組んだり、突出した能力を持った生徒がその能力を存分に発揮したりできる環境を整える。

（2）仮説

生徒自らが積極的に活用できる研究支援システムを構築することにより、各グループの研究分野・テーマ、研究の進捗状況に応じた連携・支援の充実を図ることができる。

（3）方法

- ・SSHコラボプロジェクト委員以外にも専門分野がよりマッチした研究者に、生徒自らが必要な時期に随時、研究支援の依頼ができるようにした。研究支援を依頼する際には、「研究支援依頼書」を活用した【③-6参照】。
- ・高校課題研究や中学校職場体験等で、これまでに連携した研究機関・企業等のリストを作成し、QRコードから共有ドライブにて生徒が閲覧できるようにした。リストにない新たな研究機関や企業等にも、生徒自らが積極的に支援を受けられるよう連携マニュアルを作成した。外部機関との連携の際には、課題研究担当教員や研究支援部担当がサポートに当たる体制を整えた。
- ・本校の課題研究テーマ一覧を県内他校の課題研究担当教員に公開し、連携を呼びかけた。研究内容の似ている他校グループとの情報交換を行った。
- ・本校以外で開催される課題研究発表会の一覧表を生徒に配付し、積極的な参加を促した。

（4）成果・課題

第2学年においても、第3学年と同様に、研究支援システムを活用し、6割以上のグループが外部機関による研究支援を依頼した。また、同窓会や福井県等による研究活動費用の助成も増えた。システムの活用を定着させることができた【①-⑤参照】。

2. 全国SSH校課題研究や学術論文の活用

全国SSH校の課題研究論文集に記載されている課題研究テーマリストを第Ⅳ期に作成した【③-8参照】。先行研究調べの際に、「課題研究ノート」に掲載したQRコードから検索した後、本校図書館にて閲覧できるシステムが完成している。リストの更新を行うとともに、「本校先輩の研究論文」、「全国SSH校課題研究」、「学術論文」の活用を積極的に促した。

（1）ねらい

課題研究のテーマ設定時に、様々な研究に触れることができる環境を整える。また、課題研究を進める中で、学術論文等の高いレベルの研究論文を積極的に活用する生徒を増やす。

（2）仮説

学術論文等の高いレベルの研究を読み込むことで、研究への理解を深め、新たな課題を見つける力を高めることができる。

（3）方法

第1学年次の「K o A - I」での基礎講座において、「本校先輩の研究論文」、「全国SSH校課題研究」、「学術論文」の検索・閲覧方法を学び、その活用を積極的に促した。

(4) 成果・課題

- ・「全国SSH校課題研究」のリストを今年度も更新し、現在 14,200 件以上の先行研究を検索・閲覧できるようになった。
- ・「本校先輩の研究論文」，「全国SSH校課題研究」，「学術論文」の活用が取組前の過年度卒生徒と比べて増やすことができ、活用が定着した【①-⑤参照】。

3. 内進生（高志中学校からの内部進学生）と高入生（高校からの入学生）が協働する課題研究

令和4年度入学生から、高入生・内進生ともに全員が「探究創造科」となり、課題研究を実施する「K o A」の授業を混合履修とした。さらに令和5年度からは、混合クラスとすることで、より一層多様な視点や発想を交流できるようになった。

(1) ねらい

多様な能力を持った生徒が他者と協働しながら、課題解決に向けて取り組める環境を作る。

(2) 仮説

異なる立場からの批判的議論を積み重ねて研究を深化させるために必要な3つの力「批判的思考力」「協働的思考力」「創造的思考力」を伸長させることができる。

(3) 方法

本格的な課題研究に取り組むための準備として、4月から7月まではデータサイエンス講座、9月から12月までは2年次の選択希望別に「理数創造コース」と「人文創造コース」に分かれて、予備的研究に取り組んだ。1月からは、進路希望やコース選択に応じた研究テーマの設定、先行研究調べ、仮説立案、研究計画等を行った。予備的研究、本格研究のいずれにおいても、高入生・内進生の混合によるグループ編成を可能とした。

(4) 成果・課題

「批判的思考力」「創造的思考力」が伸長した。1年生と2年生のいずれにおいても、過年度生と比べて「批判的思考力」が大きく向上した。現2年生からは高入生・内進生の混合クラスとなり、昨年度以上に多様な意見が交わりやすく、イノベーションが起きやすくなったのではないかと。

4. 学校設定科目「K o A - I」（1年・2単位）

(1) ねらい

幅広い分野に興味を持ち、科学や科学技術と社会の課題を知る。調査・研究・発表・議論の基本的な技能を身に付ける。

(2) 仮 説

データの分析の方法や解釈の仕方、プレゼンテーションの方法などについて学ぶデータサイエンス講座を行うことにより、課題研究で必要となる情報活用能力の基礎を身に付けることができる。

本格的な研究を行う前の準備として、予備的研究を行うことにより、調査研究やデータ処理、分析・まとめ・発表・議論など研究を行うのに必要な能力および基本的な研究の手法を身に付けることができる。講義の前後でのディスカッションや発表活動を通して、論理的思考力・言語運用能力・情報活用能力・プレゼンテーション能力を育成することができる。

(3) 内容・方法

基礎講座を行った後、理数創造コースと人文創造コースに分かれて研究に取り組む。

理数創造コースは、予備的研究において、自分の関心のある分野に関する先行研究を行った上でグループを決め、グループ研究テーマの設定を行う。各グループで研究活動を行い、中間発表会では研究の背景と目的、先行研究、研究計画などについて説明する。

人文創造コースは、予備的研究では、教員が設定した具体的なテーマについて、セミナーで学んだことを応用し、実際の研究の流れとその要点について理解した。最後の本格研究では、グループでテーマを設定し、それに基づいて主体的に研究を進めるとともに、2年次につながる展望を持った。

理数創造コース・人文創造コース共通

	学習項目	学習内容	学習の要点（到達目標）
4月	【基礎講座】	・課題研究で身に付ける力 ・研究と調べ学習の違い ・研究テーマと研究計画 ・研究ノートの使い方 ・チェックリストの使い方	・探究学習および高志高校の取り組む課題研究の特徴を理解できる。 ・チェックリスト等を活用した研究の進め方を理解できる。 ・発表会，コンテスト，校外研修等に対する意欲を高められる。
5月 ～ 7月	【データサイエンス講座】 ・データ活用 ・グラフの作成 ・データベースの活用 ・データ分析 ・モデル化とシミュレーション ・スライドの作成など	・データの形式について知る。 ・表計算ソフトの使い方を知る。 ・グラフの作成方法を知る。 ・代表値を用いた分析方法を理解する。 ・データベースを活用し，自身の主張を形成する。 ・主張を裏付ける正しいデータの扱い方について考察する。 ・プレゼンテーションソフトの使い方を知る。	・データの形式に応じて，適切なアンケートの作り方を理解できる。 ・分析の目的に合わせたグラフの作成方法について理解できる。 ・分析の目的に合わせた適切なデータの活用方法を理解できる。 ・適切なデータの解釈方法を学習する。 ・スライドを用いて，分かりやすくプレゼンテーションができる。

理数創造コース

	学習項目	学習内容	学習の要点（到達目標）
9月	【メンター指導】	・大学や企業等で行われている研究についてメンターから講義を受け，現状や課題を学ぶ。	・研究者の講義から今後自身が取り組む課題研究のイメージを深めることができる。 ・研究テーマの設定方法や研究の手法・心構えなどについて理解することができる。
9月 ～ 12月	【予備的研究】	・仮説の立て方 ・先行研究 ・実験の手法 ・研究ノートの使い方 ・調査，研究	・問い，仮説立案，実験，仮説検証，考察，問いという一連の研究のサイクルを実際に体験し，基本的な研究の手法を身に付ける。
1月 ～ 2月	【本格研究】	・グループ決め ・研究テーマの検討，決定 ・調査，研究 ・発表準備	・自分の関心がある分野を考慮してグループを作り，研究テーマを決定できる。 ・探究可能な課題を設定し，適切に情報収集・分析・考察をすることができる。 ・多様な視点から研究を深めることができるか議論する。
2月	【中間発表会(メンター指導)】	・発表会と相互評価	・研究の目的や方向性を整理し，ポイントを絞ってわかりやすく発表できる。

人文創造コース

時期	学習項目	学習内容	学習の要点（到達目標）
9月	【ガイダンス】	・研究とは何か ・研究ノートの使い方 ・レビュー（レポート）作成法	・研究と調べ学習との違いが理解できる。 ・研究ノートの重要性について理解できる。 ・学んだことをレポートの形でまとめ，報告することができる。

		・どのように研究（探究学習）を進めるか …ブレインストーミング、マインドマップ、ファシリテーション …CiNii, Google Scholar 等の論文検索の利用 ・協働探究の方法と意義	・研究の進め方について基本的なイメージを持つことができる。 ・アイデアを拡散させ、様々な観点について検討することができる。 ・先行研究の収集方法が理解できる。 ・協働探究の重要性とその具体的な方法について理解できる。
10 月	【予備的研究 1】 文系の基礎的な研究手法について理解する	・データ収集 ・先行研究のレビュー ・データ分析 ・論文や発表スライド ・批判的思考（質問生成）	・データ収集とその管理の方法が理解できる。 ・先行研究をいかに読み、まとめるかが理解できる。 ・収集したデータの分析や解釈の方法を理解できる。
11 月	【予備的研究 2】 文系の基礎的な研究手法について理解する	・データ収集 ・先行研究のレビュー ・データ分析 ・論文や発表スライド ・批判的思考（質問生成）	・論文や発表スライドの流れ（書き方、発表方法）について理解できる。 ・自他の発表について質問を考えながら聞くことにより、批判的思考力を高めることができる。
1 月	【本格研究】 テーマを設定し、他者と協力して主体的に研究を進める	・テーマ設定 ・データ収集 ・先行研究のレビュー ・データ分析 ・論文や発表スライド ・批判的思考（質問生成）	・関心のある研究テーマについて他者とすりあわせ、より具体的な方向性を打ち出すことができる。 ・データ収集とその管理を行うことができる。 ・先行研究を自力で渉猟し、それらを収集・レビューして、自分の研究に生かすことができる。 ・収集したデータを設定した観点に基づいて分析することができる。 ・適切な流れで論文や発表スライドをまとめることができる。 ・自他の発表を、質問を考えながら聞くことにより、批判的思考力を高めることができる。

（４）成果・課題

①基礎講座

基礎講座では、課題研究が目指すもの、本校が取り組んでいる課題研究の特徴、チェックリストを活用した研究の進め方、研究ノートの使い方などについての意識を持たせることができた。

②データサイエンス講座

データサイエンス講座では、タブレット PC を用いて実際にデータを処理したり、データの解釈の仕方を学んだり、まとめた内容についてスライドを作成して発表を行ったりすることで、データ分析の方法やプレゼンテーションの方法について学び、実際の課題研究において必要なスキルを身に付けることができた。科学的根拠を示すうえで、データを適切に扱うことの重要性を意識することができた。

③メンター指導

大学や企業等で行われている研究についてメンターから講義を受け、今後自身が取り組む課題研究のイメージを深めることができた。また、研究テーマの設定方法や研究の手法・心構えなどについて理解することができた。

④予備的研究

(理数創造コース)

- ・担当教員から提示されたテーマについて、研究計画の立案、実験の実施、考察を行うことにより、実際の研究の流れについて理解することができた。研究ノートをとることの重要性を意識することで、実験結果や研究の計画などをノートに記録する習慣を身に付けることができた。

(人文創造コース)

- ・「国語」「地歴公民」「地域課題」「英語・国際課題」のコースを設定した。各コースで、担当教員から提示されたテーマについて研究を進めることにより、研究の流れについて理解することができた。また、研究分野に関する基礎的な知識を獲得することができた。
- ・研究ノートにアイデアをまとめ、そのアイデアを具体化する手法の基礎を体験することができた。

⑤本格研究

- ・事前に提出させた研究計画をもとに大まかなチーム分けを行ったことで、円滑にチームでのテーマ設定を行うことができた。
- ・自ら主体的にテーマを設定したことで、意欲的に学習に取り組むことができた。
- ・予備的研究での経験を生かし、見通しを持って学習に取り組むことができた。
- ・時数が少なかったことにより、十分な調査が行えないまま、まとめを迎えてしまうチームも散見された。余裕を持った研究計画の策定を行うよう促したい。
- ・研究時に外部機関と連携することを意識することでより高度で専門的に研究を行う手法を学んだ。

5. 学校設定科目「K o A - II」（2年・2単位）

(1) ねらい

「K o A - I」から継続して課題研究に取り組み、科学的思考力および探究力・分析力・表現力・コミュニケーション能力の伸長を図る。

(2) 仮 説

継続的な課題研究や発表活動を通して、独創性・創造性を育成することができる。また、論理的思考力・言語運用能力・情報活用能力・プレゼンテーション能力を育成することができる。

さらに、研究支援システムによる生徒の研究の実情に合ったメンター指導や中間報告会を実施することで、生徒自身が方向性や進捗を確認しながら研究をすすめるためのプロジェクトマネジメント能力を育成できる。

(3) 内容・方法

各グループ（理数創造科32グループ、人文創造科34グループ、全66グループ）がそれぞれの課題研究テーマに沿ってグループ研究を継続する。

理数創造コース

	学習項目	学習内容	学習の要点（到達目標）
4月 ～ 12月	・課題研究	・K o A - I で取り組んだ課題研究をグループで継続する。 ・研究支援システムを活用したり、グループ間で討議したりしながら、課題研究を進める。	・グループで立案した計画に基づき研究を進めることができる。 ・多様な考えを持った他者や専門的知識を持った研究者と積極的にコラボレーションしながら、研究を深化させることができる。
1月	・課題研究	・2年生課題研究発表会や福井県合同課題研究発表会に向けての発表準備	・発表会に向けての発表資料（口頭発表スライド、ポスター）を作成できる。
2月 3月	・2年生課題研究発表会	・研究の中間報告を口頭発表形式で行う。	・研究の経緯やその時点での成果について、スライドを用いてプレゼンテーションできる。

・福井県合同 課題研究発 表会	・質疑応答から多様な視点を学 ぶ。 ・メンターから研究について指 導助言を受ける。	・質問のポイントを理解し、的確に応答するこ とができる。 ・他グループの発表を聞き、研究の改善や発展 ・深化につながる質問をすることができる。 ・メンターの助言や聴講者からの質問をもとに 課題を把握し、今後の方向性を修正できる。
・課題研究	・課題研究をグループで継続す る。	・発表会を通して把握した課題を踏まえて計画 を修正し、研究を深めることができる。

人文創造コース

	学習項目	学習内容	学習の要点（到達目標）
	【課題研究オリエンテーション】		
4月	・課題研究	・グループ研究テーマの設定 ・仮説の設定 ・調査研究・開発	・街頭調査などの結果を分析し、探究可能な課 題の設定や有効性を確認することができる。
5月	・前期中間 発表会	・各グループが研究の経過を説 明する。 ・助言者から研究について指導・ 助言を受ける。	・仮説設定の経過を説明できる。 ・助言者からの指導を受けて、仮説の方向性を 確認・修正できる。
7月	・課題研究	・調査研究・開発 ・フィールドワーク	・フィールドワークに向けて必要な情報を得 るためのインタビューやアンケートの質問 項目を立てることができる。
12月	・課題研究	・調査研究 ・2年生課題研究発表会に向け ての研究発表準備	・発表会に向けての発表資料（口頭発表スライ ド、ポスター）を作成できる。
2月	・2年生課題 研究発表会	・これまでの研究成果を分科会 （口頭発表）やポスターセッ ションにて発表	・研究成果を口頭やポスターでプレゼンテー ションできる。 ・助言者などからのアドバイスを傾聴し、理解 できる。
3月	・課題研究	・発表会での助言を受けての補 足実験や調査	・発表会での助言を反映し、今後の研究計画を 立案できる。

（４）成果・課題

- ・「K o A - I」から継続して課題研究に取り組むことにより、各グループの研究内容に深まりが見られた。
- ・研究支援システムの活用やグループ間での討議を通して、様々な意見や考え方に触れる経験を多く積むことで、自身の視点の広がりや質問力の向上を実感した生徒の割合が高くなった。
- ・探究活動の中で仮説検証に重点を置いて行うことができた。仮説検証に重点を置くことで、検証さらに考察まで改善された。
- ・毎時間探究活動終了時に研究ノートとタブレットを用いて振り返りを行い、自己評価を積み重ねていくことで探究活動での自己の変遷を明確に確認できるようになった。
- ・生徒と担当教員が「ループリック」や「チェックリスト」を一緒に見ながら、研究の進捗状況を確認する場面が多くなった。また、観点別評価を行う上で最も大きな根拠となる「課題研究ノート」への研究方法、研究結果、考察等の記載内容の充実度が、観点別評価の導入前の過年度生と比較して、格段に向上した。

- ・メンター指導のシステム変更に伴い、積極的にメンター指導を受けるグループが増え、研究内容が深まった。また、メンターだけでなく外部機関（企業や大学）にて研究を行うグループも増加した。

6. 学校設定科目「K o A－Ⅲ」（3年・1単位）

（1）ねらい

「K o A－Ⅱ」から継続する課題研究の取組や、校内外の発表機会やコンテスト等に参加することを通して、研究内容の深化とプレゼンテーション能力の向上を図る。また、研究内容を論文にまとめることを通して、科学的思考力および探究力・分析力・表現力の伸長を図る。

（2）仮 説

継続的な課題研究や発表活動を通して、独創性・創造性を育成することができる。また、論理的思考力・言語運用能力・情報活用能力・プレゼンテーション能力・コミュニケーション能力を育成することができる。メンターや外部指導者の指導、生徒研究活動発表会、論文の執筆などを通して、生徒自身が方向性や進捗を確認しながら研究をすすめるためのプロジェクトマネジメント能力を育成できる。

さらに、学びの報告書および学びの設計書の作成を通し、高校での学びと大学での学びをスムーズに接続できる。

（3）研究内容・方法

「K o A－Ⅲ」は「K o A－Ⅱ」から継続して、各グループの研究とそのまとめに取り組む（理数創造コース 35 グループ、人文創造コース 28 グループ）。

理数創造コース

	学習項目	学習内容	学習の要点（到達目標）
4 月 5 月 6 月	・課題研究 ・発表資料作成	・K o A－Ⅱでの調査研究を継続する。 ・研究成果を発表資料（発表要旨・スライド・ポスター）にまとめる。	・K o A－Ⅱでの計画に基づき、適宜修正しながら研究を進めることができる ・研究の経過を論文にまとめることができる。
7 月	・生徒研究活動 発表会	・これまでの研究成果と課題を口頭発表形式、ポスター発表形式の両方で発表する。	・視覚資料を効果的に用いながら研究成果を発表できる。 ・助言者などからのアドバイスを傾聴し、理解することができる。
9 月 11 月	・論文作成 ・学びの報告書作成 ・学びの設計書作成	・発表会での助言を受けて、補足、修正、追実験、追調査等を行い、論文を完成させる。 ・研究の経緯を学びの報告書に、今後の展望を学びの設計書にまとめる。	・発表会での助言を反映し、論文を完成できる。 ・学びの報告書および学びの設計書を作成することで、卒業後の学びにつなげることができる。

人文創造コース

	学習項目	学習内容	学習の要点（到達目標）
4 月 5 月 6 月	・課題研究 ・発表資料作成	・K o A－Ⅱでの調査研究を継続する。 ・調査研究 ・これまでの研究成果を発表資料（発表要旨・スライド）にまとめる。	・K o A－Ⅱで立案・修正された計画に基づき研究をすすめることができる。 ・研究の経過を論文にまとめることができる。
7 月	・生徒研究活動 発表会	・研究成果と課題をポスター発表形式で発表する。	・視覚資料を効果的に用いながら研究成果を発表できる。

			・助言者などからのアドバイスを傾聴し、理解することができる。
9月 11月	・論文作成 ・学びの報告書作成 ・学びの設計書作成	・発表会での助言から、補足、修正、追実験、追調査等を行い、論文を完成させる。 ・研究の経緯を学びの報告書に、今後の展望を学びの設計書にまとめる。	・発表会での助言を反映し、論文を完成できる。 ・学びの報告書および学びの設計書を作成することで、卒業後の学びにつなげることができる。

(4) 成果・課題

- ・「K o A - II」から継続して課題研究に取り組むことで、理数創造コース・人文創造コースとも研究内容を深めることができた。
- ・研究内容のとりまとめや発表の機会を設けたことで、論理的思考力・言語運用力・情報活用能力・プレゼンテーション能力を育成することができた。
- ・研究終盤でのメンター指導の実施により、研究をどのようにまとめていけばよいかを生徒たち自身が確認し、調整していくプロジェクトマネジメント能力を育成することができた。
- ・「チェックリスト」を活用することで、論文としてまとめる際のフォーマットや内容に関する注意事項を理解することができた。
- ・学びの報告書および学びの設計書を作成することで、高校での学びを整理し、卒業後の学びに接続する準備を整えることができた。

7. 学校設定科目「英語活用PT」

(1) ねらい

国際的に活躍する科学技術系人材の素地を、主に表現力および言語運用力の観点から養う。

(2) 仮説

英語を活用して議論したり、調査・発信を行ったりする経験を繰り返し積むことで、言語技術はもとより、論理的思考力や批判的思考力が向上する。また、科学的なトピックや関連する社会的課題等を多く扱うことで、科学に対する興味・関心を高めることができる。

(3) 内容・方法

1年内進生を対象に、科学的なトピックを盛り込んだ以下の内容（抜粋）で、議論やディベートおよびプレゼンテーションに焦点を当てた講座を展開した。

単元名	学習の要点	備考
Animal Experiment	動物実験に関する問題について学び、その是非について議論する。	別教材によるディスカッション等を含む
SNS Regulation	SNSの功罪について学び、その利用制限の是非について議論する。	
AI in the Future	AI利用の利点と悪影響について議論する。	

(4) 成果・課題

- ・科学的な英語の文章を読み、そのトピックについての考察や意見・考えの発信にも重点を置くことで、科学技術や社会問題に興味を持ち、自分の意見を持てるようになった。また関係する語彙や表現が身についた。
- ・ディベート形式での意見交換・議論やプレゼンテーションを行うことにより、意見や考えを論理的かつ説得力のある仕方では伝えようとする意識や、批判的思考力が高まった。また英語で積極的にコミュニケーションを取ろうとする生徒が増えた。
- ・論拠を示しながら発言する力や、聞き手からの質問や指摘に対して的確に応答する力などがまだ不足している。

8. 学校設定科目「英語活用ＢＥ」

(1) ねらい

国際的に活躍する科学技術系人材の素地を、主に表現力および言語運用力の観点から養う。

(2) 仮 説

英語を用いて、日常生活に関する基礎的な事実情報や意見等を表現する経験を繰り返し積むことで、表現力が向上する。また、科学的なトピックや関連する社会的課題等を多く扱うことで、科学に対する興味・関心を高めることができる。

(3) 内容・方法

1年高入生を対象に、科学的なトピックを盛り込んだ以下の内容（抜粋）で、基礎的英語表現力の習得に焦点を当てた講座を展開した。

単元名	学習の要点	備 考
The Future of Robots	身近な科学技術（ロボットやＡＩなど）について理解し、それらの利点や課題などを考え表現する。	別教材によるディスカッション・プレゼンテーション等を含む
News around the World	身近に起きている諸問題（環境問題・社会問題など）について理解し、それらの原因や解決方法について考え表現する。	
Poverty in the World	世界の貧困に苦しむ子供たちの現状について理解し、それらの原因や解決方法について考え表現する。	

(4) 成果・課題

- ・具体的な場面や状況を設定した表現活動や意見を述べる活動を充実させ、既習の表現を活用して意見や考えを積極的に表明しようとする姿勢が身に付いた。また、未習の単語・表現等を学ぼうとする姿勢が身についた。
- ・適宜、ＡＬＴとのＴＴによる授業を行い、時事的・科学的な話題でディスカッションする時間を設けたことで、科学に対する興味を刺激することができた。
- ・表現しようとする態度の向上はみられるが、文法的に適切な英文で正確に自分の意見を伝えることができない生徒がまだ多い。

9. 学校設定科目「英語活用ＤＤ」

(1) ねらい

国際的に活躍する科学技術系人材の素地を、主に表現力および言語運用力の観点から養う。

(2) 仮 説

英語を活用して議論する経験を繰り返し積むことで、言語技術はもとより、論理的思考力や批判的思考力が向上する。また、科学的なトピックや関連する社会的課題等を多く扱うことで、科学に対する興味・関心を高めることができる。

(3) 内容・方法

2年生選択者を対象に、科学的なトピックを盛り込んだ以下の内容（抜粋）で、議論やディベートに焦点を当てた講座を展開した。また、授業の多くをＡＬＴとのＴＴの形態で展開した。

単元名	学習の要点	備 考
Animal Rights or Human Profits?	動物実験の問題点について学び、その是非について議論する。	別教材によるディスカッション等を含む
Is E-Sports a sport?	Ｅスポーツの利点と弊害を考え、学校の部活動に導入すべきか否かを議論する。	
Clean Energy or Potential Threat?	原子力発電の利点と危険性について学び、その是非について議論する。	

(4) 成果・課題

- ・時事的で科学的な話題をもとにした活動を多く設定したことにより、科学技術に関する世の中の動きに関心を持つ生徒が増えた。
- ・ディベート形式での意見交換を繰り返し行うことにより、説得力のある論を分かりやすく伝えようとする意識が高まった。また、相手の意見に客観的に反論するスキルが向上した。
- ・複数の意見や視点から情報を整理し、有効なものを選んで相手に伝えようとするできるようになった。また、意見をサポートするエビデンスとして適切な情報やデータを活用できるようになった。
- ・話し方、伝え方の点で不十分な生徒が若干みられる。

10. 学校設定科目「英語活用RP」

(1) ねらい

国際的に活躍する科学技術系人材の素地を、主に表現力および言語運用力の観点から養う。

(2) 仮 説

英語を活用して調査や発信を行う経験を繰り返し積むことで、言語技術はもとより、情報処理能力やプレゼンテーション能力が向上する。また、科学的なトピックや関連する社会的課題等を多く扱うことで、科学に対する興味・関心を高めることができる。

(3) 内容・方法

2年生選択者を対象に、科学的なトピックを盛り込んだ以下の内容（抜粋）で、調査と発信に焦点を当てた講座を展開した。

単元名	学習の要点	備 考
Humans and AI	AIの今後の人間社会へのかかわりについて考え、意見を述べる。	別教材によるプレゼンテーション・ディスカッション等を含む
A Hungry Future	世界の食糧不足の状況やその対処方法について学び、レポートする。	
Animal Rights or Human Profits?	動物実験の必要性和弊害について議論し、自分の意見を述べる。	

(4) 成果・課題

- ・科学的な英語の文章を読んだり、それに関してインターネット等で調査したりして、トピックについての考察や意見の発信にも重点を置いた。その際、メリット、デメリットの両方を検討するよう指導したことで、物事を論理的・客観的にみる力がついた。
- ・英語を用いて意見交換したりプレゼンテーションしたりする経験を繰り返したことで、他者の意見を聞き要点を理解してまとめる力や、客観的な立場で物事を捉え、自分の意見や考えを英語で述べる力を伸長することができた。
- ・エビデンスとして用いるデータの信憑性を十分考慮して取捨選択する姿勢や、聞き手からの質問や指摘に対して的確に応答する力などをさらに向上させたい。また、話し方・伝え方の向上が必要な生徒もまだ多くみられた。

11. 学校設定科目「英語活用AE」

(1) ねらい

国際的に活躍する科学技術系人材の素地を、主に表現力および言語運用力の観点から養う。

(2) 仮 説

英語を用いて、身の回りのことや社会情勢等に関する事実情報や意見・考えを、多様な形態で表現する経験を繰り返し積むことで、言語運用力が向上する。また、科学的なトピックや関連する社会的課題等を多く扱うことで、科学に対する興味・関心を高めることができる。

(3) 内容・方法

2年生選択者を対象に、科学的なトピックを盛り込んだ以下の内容（抜粋）で、情報や意見を確実

に伝達するための適切な表現や、効果的な論理展開などに焦点を当てた講座を展開した。

単元名	学習の要点	備 考
Pets	ペットを飼うことの有用性と弊害について考え、動物の活用方法について表現する。	別教材によるディスカッション等を含む
Online Addiction	オンラインゲーム発達の背景について理解し、その功罪を考え表現する。	
Difference between Japan and Study Trip Destination	日本人の平均寿命や関連要因について理解し、理想的な生活習慣やリスクファクターについて考え表現する。	

(4) 成果・課題

- ・トピックや発問を工夫したり、意見交換する場面を増やしたりしたことで、聞き手や読み手に分かりやすくなるよう留意しながら、意見や考えを表現しようとする姿勢が身に付き、自信を持って意見を表明できる生徒が増えた。
- ・適宜、ALTとのTTによる授業を展開し、時事的・科学的な話題でディスカッションする時間を設けたことで、科学に対する興味を刺激することができた。
- ・自己表現への意欲は向上し活発になされるようになった反面、伝えたい内容を文法的に正しい英文で表現する力が不足している。

12. 学校設定科目「英語表現CW／CW+」

(1) ねらい

国際的に活躍する科学技術系人材の素地を、主として表現力および言語運用力の観点から養う。

(2) 仮 説

英語を通して世界の諸事情に関する事実情報や意見・考えなどを多角的に考察したり、社会の発展と人々の幸福・希望に貢献する提案をしたりする経験を繰り返し積むことで、論理の展開や適切な表現方法を工夫しながら発表する能力を高めることができる。

(3) 内容・方法

3年生を対象に、科学的トピックを盛り込んだ以下の内容（抜粋）で、世界の諸問題についての考察や論理の展開に焦点を当てた講座を展開した。

単元名	学習の要点	備 考
Are You Ready for Cultured Meat?	人工培養肉の普及によって家畜が消える未来はあるのかについて議論する。	別教材によるディスカッション等を含む
How Are Machines meshing with Humans?	人間と機械が融合する未来像について議論する。	
Building Down and Building Underwater	地下都市や海中都市の建設は可能か、そのデザインについて議論する。	

(4) 成果・課題

- ・科学的分野に関する英文を扱うことにより、科学に対する興味関心を高めることができた。また分かったことをまとめ発表することにより、関連する語彙力・表現力が伸長し、また論理的に説明できる生徒が増えた。
- ・社会の諸事情・諸問題の原因を調査・分析したり考察したりすることによって、テーマに対する理解を深めることができた。またその解決のための具体的な提案をまとめて発表したり討論したりした。他者の意見を聞き、自分の意見と比較しながら批判的な視点で物事を捉えて考察する力が伸長した。
- ・聞き手の理解度を確認しながら自分の意見を述べようとする姿勢がまだ不足している。

〔2〕課題解決能力を育てる探究の手法の研究および教育プログラムの発展・普及

1. 「探究の手引き（教員用）」，「課題研究ノート（生徒用）」の開発・活用について

研究ノートには基本的な研究の進め方や発表要旨・ポスター・論文の作成方法等を掲載しており、生徒はこれらを確認しながら研究データの蓄積や研究発表の準備等を行い、研究活動を充実させる。

（1）ねらい

生徒が必要となる項目を押さえながら主体的に課題研究に取り組める環境を整え、課題研究の充実・深化をはかる。

（2）仮説

「探究活動のフェーズごとのルーブリック」を「SSH課題研究チェックリスト」とともに活用することにより、各フェーズにおける自らの研究への取り組みを具体的に自己評価できるようになる。

（3）方法

- ・「探究活動のフェーズごとのルーブリック」，「SSH課題研究チェックリスト」を，先行研究調べ，仮説立案，論文作成等，それぞれの場面でポイントをチェックしながら活動させた【③-2，3参照】。
- ・課題研究に取り組む「K o A - I・II・III」の授業で活用する「探究の手引き（教員用）」，「課題研究ノート（生徒用）」に著作権に関する注意を追加するなど，改善を図った。
- ・「探究の手引き」，「課題研究ノート」に掲載したQRコードから，発表要旨や研究論文の雛形にアクセスすることで，体裁の共有化を図った。

（4）成果・課題

- ・「探究活動のフェーズごとのルーブリック」により，各フェーズにおける自らの研究への取り組みを具体的に自己評価できるようになった。
- ・「SSH課題研究チェックリスト」により，先行研究調べ，仮説立案，論文作成等，それぞれの場面でポイントをチェックしながら探究活動ができるようになった。

2. K o A - L

（1）ねらい

各教科における探究的な取組を整理し，各教科と各種の研修および課題研究とが連動して課題解決能力の育成に取り組む教育プログラムを開発する。

（2）仮説

各教科が連携して実施する学習指導プログラムにより，課題解決能力を育成することができる。また，課題研究の進捗や生徒の技能向上の段階に応じた時期や内容の研修を計画的に設定することにより，生徒の能力を進化させることができる。

（3）内容・方法

探究的な学習推進リーダーを各教科に1名ずつ配置した。課題研究のみならず，すべての教科科目で「探究的な学び」や「創造的な視点」を取り入れた学習を推進し，探究的な学習推進リーダーが中心となり，各教科で大学教授等の助言者を招いての授業研究会を実施した。

（4）成果・課題

「探究的な学習に関するアンケート」（教員対象）を実施して，その効果を検証している。このアンケートは各質問項目について，「5：とても当てはまる」「4：まあ当てはまる」「3：どちらともいえない」「2：あまり当てはまらない」「1：全く当てはまらない」の5点法で回答を求めるものである。半数以上の項目で平均値が4を超えており，探究型学習の定着が見られる（②-IV-5参照）。

3. 大学・研究機関・企業等と連携した研修・講座

（1）ねらい

最新の研究成果や高度な内容に触れ，授業で取り組む課題研究について幅広い視点で深く考えることができる力を養う。

(2) 仮 説

生徒が大学や研究機関・企業の研究者から直接指導を受け、高度な設備の整った施設で実験等を体験することにより、先端研究への理解を深めるとともに、課題研究をすすめる上で必要な科学的視点を獲得することができる。

(3) 内容・方法

1・2年生希望者を対象に、下表の通り計画・実施した。

実施日	研修・講座名	内容等	対象生徒
7月18日(木)	化学系企業研修	・日華化学株式会社研究員による企業における化学研究の現状および界面活性剤に関する講義を聴講した。その後、界面活性剤の合成および評価を行う実験を実習した。	1・2年生希望者
8月1日(木) ・2日(金)	研究機関研修	・神戸大学工学部/工学研究科で、研究室訪問研修を実施した。 ・神戸海洋博物館・カワサキワールド、理化学研究所「計算科学研究センター」、阪神・淡路大震災記念「人と防災未来センター」での施設見学実習を実施した。	1・2年生希望者
9月30日(月)	若狭湾エネルギー研究センター研修	・センター所属の研究者の指導のもと、「アルデヒド脱水素酵素の遺伝子型判定」「 β 線と γ 線の吸収曲線の測定」等の7種より選択した実験研修に取り組み、その成果を発表した。	1・2年生希望者
12月17日(火)	統計学研修	・滋賀大学 西尾治幾助教による収集データの統計処理や分析方法についての講座を受講した。	1年生

各研修・講座の様子等

【化学系企業研修】

高校1・2年生の希望者22名が参加した。日華化学株式会社を訪問し、会社概要についての説明の後、3つのグループに分かれ、「NIC (NICCA INNOVATION CENTER)」、「化粧品製造所」等の見学研修を行った。社員同士や社外の人たちとの交流が自然に生まれ、そこからイノベーションが起きるよう、随所に工夫を凝らした社屋等について学んだ。

その後、研究員による界面活性剤の働きに関する講義を受け、異なる活性剤で2種類のトリートメント作りに挑戦し、その効果の違いを検証する実験研修を行った。「今回の研修に参加して、研究者のイメージが変わった。ワクワクする場で、いろいろな人と人が繋がり集まって、議論することでイノベーションが沸き起こることを実感できた。」「本校卒業生を含む研究者の方々から、分かりやすく丁寧に指導をしていただき、将来の進路選択を考える機会になった。」などの声が聞かれた。



【SSH研究機関研修】

高校1・2年生の希望者28名が参加した。先端の科学技術や研究の現場に触れ、科学的知識や科学研究に対する理解・興味関心の向上を図り、将来的に大学院への進学や研究者・技術者を目指すきっかけとなることを目的として、関西地方の大学や研究機関等で研修を行った。実施後には、本研修での学びを報告書にまとめ、報告会を実施した。また、研修報告書を校内に展示した。

①神戸大学工学部/工学研究科 研究室訪問

全体説明を受けた後、機械工学専攻 浅野等 教授、情報知能工学科 滝口哲也 教授、建築学科 田中剛 教授、応用化学専攻 先端膜工学研究センター 松山秀人教授と吉岡朋久教授の研究室を訪問した。各研究室での取組について大学教員や大学院生から説明を聞いたり、実験設備の見学を行ったりし、研究内容についての理解を深め、大学入学後の研究のイメージを膨らませた。



②神戸海洋博物館・カワサキワールド

展示物の観察や体験型研修を通して、海洋の歴史や日本の産業、科学技術についての理解を深めた。自動車や航空機などの製造プロセスや革新的な技術を学び、産業界の現実を理解し、将来の職業選択やキャリア構想について考えるきっかけを作ることを目的として実施した。

③阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター

甚大な被害をもたらした阪神・淡路大震災の教訓の継承と発信の拠点となる本施設での見学、阪神・淡路大震災を経験された方との対談を行った。地震や津波などの自然現象について、そのメカニズムや自然災害との結びつき、科学技術活用等の理解を深め、防災・減災への意識を高めた。

④理化学研究所 計算科学研究センター

世界最高水準のスーパーコンピュータ『富岳』を見学し、計算科学やスーパーコンピュータに対する理解促進を行った。滞在時間のぎりぎりまで、研究者への質問が途切れることなく、意欲的に先端研究への理解を深めた。

【若狭湾エネルギー研究センター研修】

高校1・2年生の希望者 16 名が参加した。7つの講座に分かれて高度な実験・観察等を行い、その後、活動の内容・結果・考察等まとめて発表し、互いに活発な質疑応答を行った。

＜講座テーマ＞

「環境水等に含まれる微量金属分析」、「プログラミングと近似計算の基礎」、「電子顕微鏡によるミクロ組織の観察」、「アルデヒド脱水素酵素の遺伝子型判定」、「 β 線と γ 線の吸収曲線の測定」、「蛍光多重染色による細胞分裂像の観察」、「金属の蒸発と薄膜生成実験」



【統計学研修】

高校1年生全員および県内の希望する高校生・教員を対象に、統計学研修講座を実施した。滋賀大学データサイエンス・AIイノベーション研究推進センター専任講師の西尾治幾先生に、次の内容でご講義いただいた。また、他校へオンライン配信して、取組の普及を図った。

「データ分析で研究をレベルアップしよう！」

●データの取り方

●カイ二乗検定

●t検定

●線形回帰

実習：ふくめしについてのアンケート1（先輩の課題研究）

実習：ふくめしについてのアンケート2（先輩の課題研究）

実習：アイスクリームの購入など

本講義は、講義と実習を織り交ぜて実施された。講義においては、データの正しい扱い方や統計的有意差、相関関係と因果関係などについて説明を受けた。実習においては、これらを用いて高志高校のこれまでの課題研究の実際のデータをよりブラッシュアップさせるための方策を考えた。生徒たちはChromebookを用いて、2標本間に統計的な有意差があるかを調べるためのt検定の方法や2つのデータの間の相関係数の求め方などを実際に計算して確かめた。講義を通して、生徒たちは統計処理の方法やデータの解釈の方法など、課題研究を行う上で有用な考え方を理解することができた。生徒からは、「ただデータをグラフなどに表すのではなく、そこからの解釈や考察が大事であると学べた」「自分で出した結論が本当に正しいものなのかを批判的に注意深く確認するよう

にしていきたい」などの感想があった。以下は講義終了後に行った生徒アンケートの結果である。

①この講義を通して、課題研究における統計やデータの大切さについて理解できたか。

よく理解できた 73.2% ある程度理解できた 26.8%

②この講義を通して学んだことは、今後のあなたの課題研究に生かせそうか。あるいは有効だと感じたか。

とてもそう感じる 73.8% ある程度そう感じる 26.2%

③この講義を通して学んだことのなかに、数学や理科等の学習を進めていくうえで参考になる点はあったか。

大いにあった 59.1% それなりにあった 40.9%

(4) 成果・課題

- ・生徒たちの学習の実際に根ざした研修・講座を実施することで、受講した生徒は課題研究をすすめる上で必要な幅広い科学的視点をもつとともに、先端研究への理解を深めることができた。
- ・学術研究を行っていく上での正しいデータの扱い方やその重要性について学ぶとともに、数学や理科で学ぶ内容をいかに実際の研究に生かすことができるかを知ることができた。



4. SSH講演会

(1) ねらい

著名な研究者による講演をとおして、科学研究者としての心がまえや、研究に対する情熱に触れ、科学研究の意義や面白さ、社会と科学技術の関わりなどについての理解を深めるとともに、科学技術・研究への興味・関心を高める。

(2) 仮説

大学・研究機関等と連携して事業を実施することにより、生徒の科学技術・研究に対する意欲を喚起することができる。

(3) 内容・方法

- ・信州大学工学部准教授 藤田あき美 氏を講師に招き、「間違えることの大切さ・宇宙思考で無限の可能性へ」のテーマでSSH講演会を開催した。高校生・中学生の全学年を対象とした。
- ・講演会后、希望生徒と藤田先生との座談会を開いた。

(4) 成果・課題

- ・講演会後のアンケートでは、自然科学や科学技術について興味が「とてもわいた」「わいた」と81%の生徒が答えており、生徒の科学技術・研究に対する意欲を喚起することができた。
- ・研究者としての心構えや、研究内容の社会的意義などについても学ぶことができた。
- ・座談会には学年を問わず多くの生徒が自主的に参加し、講演会が生徒にとって大いに刺激となったことがうかがえた。
- ・感想には、「今ある知識の蓄積を疑い検証していく批判が大事であり、批判をして間違いを排除し、知識の蓄積をアップグレードさせていきたい」「自ら探究する姿勢を大切にしたい」「探究活動の中で様々なものを批判的に捉えることを習慣化したい」「これからの人生で失敗を恐れずに色々なことに挑戦していきたい」など、個々に学びを得ていた。



5. 1年生課題研究テーマ報告会（2月）

(1) ねらい

今後、本格的に取り組んでいく課題研究について、研究テーマや研究計画を具体化する。また、研究内容について発表する機会を持つことで、プレゼンテーション能力の向上を図るとともに、多様な

視点から研究を深めるヒントを得る。

(2) 仮 説

課題研究の意義や先行研究、仮説立案、研究の方法をメンターに発表し、指導・助言をいただくことで、今後の見通しを立てることができる。また、課題研究の進捗や生徒の能力向上の段階に応じた発表経験を積むことで、プレゼンテーション能力等を向上させることができる。

(3) 内容・方法

理数創造コースにおいて、物理、化学、生物、地学、数学、家庭の各分野で、研究テーマや研究計画などの発表会を行い、9名の外部講師から指導・助言をいただいた。人文創造コースにおいても、国際課題と地域課題の分野で、1名の外部講師から指導・助言をいただいた。

(4) 成果・課題

- ・発表会を実施したことで、生徒たちが他のグループの研究内容や手法を知り、自他の研究を客観的に捉え直すことができた。



6. 2年生課題研究発表会（2月）

(1) ねらい

「K o A - II」において取り組んでいる課題研究について発表する機会を持ち、研究内容や進捗状況を共有するとともに、プレゼンテーション能力の向上を図る。

(2) 仮 説

他の研究グループと交流を行うことで、より広い視野と豊かな感性を持ち、多様な立場で活躍する科学技術関係人材を育成することができる。

(3) 内容・方法

- ・本校中学生、高校1・2年生が参加した。中学生は一部の発表を聴講した。
- ・2年生全員による分科会でスライドを用いた口頭発表を実施した。ポスター発表は3年7月の成果発表会に含めることとした。
- ・SSH運営指導委員、コラボプロジェクト委員、希望する他校関係者および保護者が来校した。

(4) 成果・課題

- ・高校1・2年生、中学生等、異なる集団の発表交流の場となった。それぞれにとって、課題研究に対する異なるアプローチを学ぶ良い機会となり、様々な視点を身に付けることに効果があった。
- ・分野が近い研究を組み合わせた発表会にした。その結果、活発な意見交換がなされた分科会が多かった。今後も、研究内容、研究結果の分析検証等について、活発な質疑が望まれるが、未熟な内容の質問でも受け入れられるような会場の雰囲気作りも必要である。また、そもそもの土台として、発表を聴講しながら「問いを立てる」力を育てていくことが課題である。



7. 生徒研究活動発表会（3年生・7月）

(1) ねらい

発表会を通して、生徒に科学探究の面白さを体感させ、科学を探究する心の育成とプレゼンテーション能力の向上を図る。

(2) 仮 説

文系・理系いずれも対象とした研究交流や相互発表等を行うことで、より広い視野と豊かな感性を持ち、多様な立場で活躍する科学技術関係人材を育成することができる。

(3) 内容・方法

- ・高志中学校1～3年生および高校1・2年生の全クラスより、発表者以外の全校生徒が聴講者として参加した。
- ・今回の発表会は口頭発表およびポスター発表形式で実施した。



(4) 成果・課題

- ・生徒一人ひとりが主体的に課題を設定し、実験や調査を通して得られた知見を論理的にまとめ、プレゼンテーションを行うことができた。
- ・それぞれの発表で活発な質疑応答がなされ、多角的な視点から研究内容を深めることができた。
- ・大学や教育委員会等の関係機関、他の中学校生徒、教員等、多数の参加があった。本校の研究開発が県内でも大きな注目を集めていることの証左であり、また第Ⅴ期の主眼の一つである「成果普及」の観点からも非常に有意義な機会となった。
- ・多数の参加者があったため、一部のポスター発表では、発表者と聴講者との間で密なコミュニケーションを取りにくい状況が見られた。
- ・発表会に参加した生徒の探究意欲をさらに高め、継続的な学びにつなげるためのフォローアップ体制を構築する必要がある。
- ・今回の発表会を、生徒のプレゼンテーション能力向上だけでなく、論理的思考力や問題解決能力を育成する場として捉え、発表内容や形式について更なる工夫が必要である。

8. 米国海外研修

(1) ねらい

交流校や大学、研究機関等を訪問し、課題研究に関するプレゼンテーションや、合同研究活動等を行う。あわせて多様な考え方や価値観を学び、国際感覚を磨く。



(2) 仮説

学習歴や将来の目標設定の持ち方などが異なる海外の高校生との課題研究発表や合同研究、また海外の大学生と課題研究等についてディスカッションすることにより、科学的探究に関する経験を広げ、柔軟な発想力や実践的な英語運用能力の向上および多様な立場で世界に貢献しようとする意欲の増進を図ることができる。

(3) 研究内容・方法

- ・2年生希望者を対象に10月18日（金）より7泊9日の日程で一連の研修を行い、28名が参加した。ニュージャージー州とニューヨークを中心に、現地の高校、大学、国際機関で研修を行った。
- ・ニュープロビデンス高校では、課題研究について発表や意見交換を行ったほか、合同研究、科学的な授業への参加、放課後のホームビジットを経験した。課題研究のプレゼンテーションは、理科の授業の中で行われ、当該分野の授業を受講する生徒に対して発表しディスカッションを行うとともに、担当教員から評価と助言を受けた。また、ニュープロビデンス高校STEM講座とのコラボレーションでは、耐震構造に関する合同実験研究を行い、実験結果に関する原因について英語で討議した。
- ・ラトガース大学とプリンストン大学では、大学生の案内で研究室を見学するとともに、大学生の学問分野についての説明やそれに関する質疑応答を行った。同時に、国際的に学術研究をすることの魅力にも触れた。
- ・ニューヨークでは、アメリカ自然史博物館、メトロポリタン美術館、国連本部を現地ガイドによる英語での説明を聞きながら見学し、世界の課題解決に科学がどのように貢献できるのかを学ぶとともに、英語で意見交換や質問を行った。

(4) 成果・課題

- ・現地の高校生、高校教員、大学生に対して課題研究のプレゼンテーションを行い、内容について議論することで、研究の課題を把握するとともに、研究意欲が高まった。
- ・英語でのディスカッションを通して、英語運用能力が大きく向上した。
- ・トップレベルの大学の学生と議論したり、大学施設を見学したりすることで、学問、特に自然科学探究への意欲が高まった。
- ・現地高校生に対する課題研究の発表の一部では、聞き手の背景知識や理解度、学習意欲の差などに

より、プレゼンテーションの理解が不十分になったり、その後の質疑応答を通じた議論を深めることができなかつたりした。アメリカの高校生がどのような学習をしているかを事前に理解し、専門用語の解説や背景知識の補足など、聴衆の知識レベルに合わせた分かりやすい説明を心がけて発表内容の精査を行うべきであった。

9. シンガポール海外研修

(1) ねらい

大学ランキング上位に位置する大学や、国営の研究機関等を訪問し、課題研究に関するプレゼンテーションや合同研究活動、最先端の実験等を行う。あわせて多様な考え方や価値観を学び、国際感覚を磨く。

(2) 仮 説

大学や研究機関、行政機関等での講義や研修、施設見学等をとおして、世界的視野での科学研究や社会の課題解決の取組について学び、国内外で多様な立場で社会に貢献しようとする意欲を喚起できる。また、現地大学における課題研究についての発表や講義受講、文化交流等とおして研究意欲を高めるとともに異なる考え方や文化に触れ、世界の多様性を学ぶことができる。研修は英語で実施し、主体的な発表や具体的議論をとおして英語運用能力の向上を図る。同時に他民族国家であるシンガポールにおいて、教育機関・現地学生と交流議論を重ね、また食・歴史・文化に触れることで、多様な考え方や価値観を学び、国際感覚を磨く効果を得ることができる。

(3) 研究内容・方法

- ・2年生希望者を対象に10月19日(土)より4泊6日の日程で一連の研修を行い、39名が参加した。シンガポール国立大学やナンヤン工科大学、ガーデンズバイザベイ、スカイグリーン都市型垂直農園等にて研修を行った。
- ・シンガポール国立大学ではAIが現代まで進化してきた流れや、実際にプログラミングを用いてAIの仕組みについての講義を英語で受講し、実習を行った。また、所属している大学生と交流セッションによる相互の国や文化等についてのプレゼン並びに理系的課題探究テーマに関して発表があった。特に研究発表に関する現地大学生からの指摘や助言が大変的確で今後の研究の参考になった生徒が多くいた。
- ・ナンヤン工科大学では航空宇宙論についての講義を英語で受け、キューブサーキット組み立てワークショップを行った。内容が大変高度で専門用語が多く聞き取りに苦戦する生徒もいたが、大学生のサポートもあり無事最後まで作業を行うことができた。
- ・スカイグリーン都市型垂直農園では施設見学を通して、水不足や農地不足に悩む国が食料自給率を維持するために、水耕栽培や最新のバイオ技術などを学んだ。
- ・ガーデンズバイザベイでは現地ガイドが同行して、少人数で英語による解説を受けながら、ガーデンズバイザベイ内の施設並びに熱帯に属する植生について学ぶことができた。

(4) 成果・課題

- ・現地大学教員・学生で講義やレクチャーを受けることで、AIに関する基本的な知識やAI技術の根本となるプログラミングの利用方法を学ぶことができた。
- ・英語でトップレベルの大学の大学生とディスカッションしたり大学施設を見学したりすることによって、英語運用能力の大きな向上が得られた。
- ・海外では日本では大きな問題になっていないことも、国をあげて取り組まなければならないほどの課題があることなど、改めて日本の科学技術が進んでおり、恵まれた環境に自分たちがいることを知る大変良い機会となった。
- ・シンガポールは多国籍国家であるため、英語にも様々な特徴があり、本校生徒の英語力では聞き取れないこともあった。自ら英語で表現する力の向上が必要であると感じた。



10. 外国人研究者による科学レクチャー（サイエンスダイアログ）

（1）ねらい

外国人研究者による講義を聴くことで、話の論理的な構成の仕方や、科学的内容のプレゼンテーションの展開方法を学ぶ。高度な研究内容や研究者の生活の様子に触れ、科学に対する学習意欲を向上させる。



（2）仮 説

外国人研究者より科学的な刺激を受けることで、実践的な英語運用能力と多様な立場で世界に貢献しようとする意欲を育てることができる。

（3）内容・方法

- ・今年度は、1・2年生希望者を対象に実施した。日本学術振興会（JSPS）のサイエンスダイアログプログラムを活用し、国内で活躍する外国人研究者を招き、研究内容等についての講義を依頼した。
- ・講師にミャンマー出身で、金沢大学大学院医学研究科で研究する Dr. Hein Ko Oo を迎えた講義には1・2年生 16 名が参加した。肥満や糖尿病と戦うタンパク質についてのやや難解な講義ではあったが、医学系への志望を持つ生徒たちは熱心に聴講していた。

（4）成果・課題

- ・海外から来日している研究者の経験を聞くことで、科学に対する学習意欲へのよい刺激となり、さらには、海外で学ぶことへの関心を強く持った生徒もいた。
- ・英語での質疑を通して、自分の考えを英語で表現することができ、かつ、やりとりをすることができた、という自信をつけることができた。
- ・研究者として、科学を学ぶ基本的な心構えを生徒に伝えてくれた。
- ・専門分野に関する英語の中には生徒の理解を超えたものもあった。
- ・実験等を含むものがあれば、さらに生徒の意欲を喚起すると思われる。

11. SSH英語コミュニケーション研修

（1）ねらい

- ・英語に関する論文を読んだり、英語によるスピーチを聞いたりすることで、科学についての興味関心を喚起する。
- ・科学的なテーマで英語によるディスカッションを行い、県内ALTからの助言指導のもと、英語運用能力の向上を目指す。
- ・ディスカッション後に英語で質疑応答をしたり、英語でスピーチを行うことにより、英語を的確に理解したり説明したりする力を身に付ける。



（2）仮 説

特定の能力向上に焦点を当てた活動を授業時間外で展開することにより、生徒の課題解決能力の育成に向けた種々の取組を補完することができる。

（3）内容・方法

- ・1・2年生希望者を対象とし、放課後に2回実施した。参加生徒 42 名を小グループに分け、グループごとに県内各校より招いたALT 12 名を配置（ALT 1 名に対し生徒 3～4 名）し、英語でディスカッションを行った。
- ・ALTの経験を聞いたり、他のメンバーの意見を聞いたりすることで、複眼的に思考しながらディスカッションに取り組むことができた。

（4）成果・課題

- ・参加した生徒、特に来年度選択型研修旅行で海外コースを選択しようとしている生徒にとって、少人数のグループで、全活動を通して英語でコミュニケーションを図るという経験ができた。特に1年生については、文理を問わず応募者があり、積極的に活動していた。
- ・科学的なトピックについて、興味関心を持つことができたと同時に、理解した内容や考えたことを

英語で論理的に表現する経験ができた。

- ・今年度の研修では、プレゼンテーション技法までは扱うことができなかった。次年度以降はプレゼンについても触れることができる企画としたい。

12. 「K o A - L M a p」について

(1) ねらい

探究の時間だけでは身に付けさせることが難しい探究に必要な8つの力を、各教科が連携して育成に取り組むことができるよう、各教科の3年間の学習において、各教科が教育課程のどの段階で、どのような資質・能力を育成しようとしているか「見える化」するM a pを作成することで、効果的な育成を図る。

探究に必要な8つの力

- | |
|----------------|
| ①理解力・分析力・情報活用力 |
| ②表現力・発表力 |
| ③質問力・批判的思考力 |
| ④批判的思考力・論理的思考力 |
| ⑤想像力・問題解決力 |
| ⑥コミュニケーション |
| ⑦協働・協調・リーダーシップ |
| ⑧内省する力・調整力 |

(2) 仮説

「K o A - L M a p」を活用することで、各教科・科目の授業においても探究に必要な8つの力を意識して、「探究的な学び」や「創造的な視点」に立った授業を展開することができる。また、教科・科目を越えて連携し、計画的に内容を配置することができる。

(3) 方法

各教科で新たな取組を考案し、各教科を代表するS S H委員や探究的な学習推進委員が中心となって、「K o A - L M a p」の修正・活用を行った【③-4参照】。また、M a p上で実際に行った授業における指導案等を蓄積した。

(4) 成果・課題

- ・新課程に対応する新たな取組を「K o A - L M a p」に位置付けることができた。また、授業における指導案を保存することで、より授業の内容を精選できるようにすることもできた。
- ・「K o A - L M a p」を活用して、複数教科連携型の探究的授業を開発できるとよい。

〔3〕課題解決能力の伸長度を総合的に評価する手法

1. 「探究活動の各フェーズにおけるルーブリック」を活用した観点別評価

第四期に「探究活動の各フェーズにおけるルーブリック」を作成した。作成にあたっては、「ルーブリックを用いた探究の評価」に関する分野に造詣の深い、兵庫教育大学の徳島祐彌助教に指導していただいた。完成したルーブリックを研究ノートに掲載した。「探究活動の各フェーズにおけるルーブリック」をもとに、課題研究の取組について観点別評価を行った【③-2, 9参照】。

(1) ねらい

課題研究に観点別評価を導入することにより、身に付けるべき資質・能力について、生徒と支援する教員がより一層共通認識を持つための契機とする。担当教員が生徒の成長を楽しみながら、生徒が失敗しても励まし支援し、失敗を恐れず積極的に挑戦できる環境を整える。

(2) 方法

「K o A - I・II・III」での課題研究の取組について、「探究活動のフェーズごとのルーブリック」を活用した観点別評価を行った。

(3) 成果・課題

生徒と担当教員が「ルーブリック」や「チェックリスト」を一緒に点検しながら、研究の進捗状況を確認する場面が多くなった。また、観点別評価を行う上で最も大きな根拠となる「課題研究ノート」への研究方法、研究結果、考察等の記載内容の充実度が、観点別評価の導入前の過年度生と比較して、格段に向上した。

2. 生徒の自己評価能力を向上させる取組

(1) ねらい

課題解決能力の伸長について、生徒が適切に自己評価できるようにする。

(2) 仮 説

K o Aの時間に、毎回、その日の活動について、「批判的思考」「協働的思考」「創造的思考」の3観点で振り返りを行う時間を短時間設け、研究ノートに5点法で記入(Google Formにも入力)することで自己評価能力が高まる。

(3) 検証方法

「K S A」における肯定的自己評価、「G P S」による客観評価の結果を分析し、取組の成果を検証した。

(4) 分析結果

- ・「K S A」における肯定的自己評価の結果、令和6年度3年生のK S A調査について、1年生次との比較で、全67項目のほとんどの項目で伸長した。特に3年生次2回目(7月実施)での伸長が大きく、課題研究最終発表会の達成感の現れであろう【③-7参照】。
- ・「G P S」による客観評価の結果、令和6年度2年生の調査結果から、「批判的思考力」、「協働的思考力」、「創造的思考力」のすべての思考力で、1年次からの伸長が確認できた。特に「批判的思考力」については、1年生と2年生のいずれの学年でも、過年度生と比較して選択式問題で大きく向上した【②-IV-1参照】。

3. 電子ポートフォリオ

(1) ねらい

課題研究の材料やレポート、成果物等をはじめ、様々な学習活動の記録になるもの(ポートフォリオ)を電子データとして蓄積することで、活動の振り返りや評価をよりしやすくする。

(2) 仮 説

学習の成果物を蓄積することで、学習活動の振り返りが容易になり、より妥当性の高い自己評価や教師による評価が可能になる。また、多面的な視点からの生徒の実態把握が可能になる。

(3) 内容・方法

- ・Chromebookが1年～3年生の全生徒に1台ずつ貸与されている。Googleが提供する一連のサービス(「Google Classroom」「Google Drive」「Google Slide」「Google Document」「Google Spreadsheet」「Google Form」)の活用を引き続き行った。
- ・「Google Drive」に各グループ専用フォルダを作成し、そのフォルダに上述のアプリを使用して発表資料、論文、実験データ(記録写真含む)を蓄積し、生徒に一元管理するよう指導した。また、「Google Form」を利用して、SSH講演会や統計学研修、若狭湾エネルギー研究センター研修、研究機関研修などの各種SSH事業、メンター指導の振り返りレポート、K o Aの時間の終わりに毎回入力する自己評価、K S Aへの回答を回収蓄積した。

(4) 成果・課題

- ・Googleが提供するサービスを活用することにより、生徒によるデータの一元管理や振り返り、教師による評価が容易になった。また、Googleの一連のサービスは学校外からでも利用できるため、生徒の自発的な学びでの活用が増えている。

[4] 研究開発成果の発信・普及 ～課題研究発表会や教員研修会の開催～

1. 探究型学習会(教員対象)の開催

(1) ねらい

先導的改革型SSH指定校として、研究の成果を発信したり、教員研修の機会を作ったりすることで、福井から多様な科学的探究力を備えた科学技術人材をより多く育成するとともに、他の小・中・高等学校における探究活動の充実に貢献することを目指す。

(2) 仮 説

教員対象の研修会等で、本校の研究開発の成果を発信したり、各学校の課題研究の取組みや指導方法・評価方法等についての情報交換や研修等を行ったりすることで、県内外の探究活動の充実に

貢献することができる。

(3) 内容・方法

「福井県合同課題研究発表会」の同日に教員研修会を開催したほか、県内中高の教員対象の「探究ワークショップ」を2回実施した。研修会の内容は以下の通りである。

[探究ワークショップ]

- ・「教育と探求社」と共催し、福井県内の教員を対象に2回実施した。本校の実践事例を発信するとともに、「～先生方と考える“人生において大切なもの”自己探究～」，「～生徒が自ら考えたいくなる問い～」をテーマに研修を行った。

[福井県課題研究教員研修会]

- ・『福井県合同課題研究発表会』と並行して実施する（3月8日実施予定）。
- ・先導的改革型SSH指定校としての本校の研究成果を発信する。
- ・生徒によるポスター発表を聞き、評価シートを用いて評価した後、グループで比較しながら発表会における効果的な評価の在り方について検討する。検討結果をもとに、評価シートの改善を図る。

(4) 成果・課題

- ・福井県課題研究教員研修会では、各学校での取組を共有するとともに、発表会における効果的な評価についてポスター発表を通して研修し、自校での発表会にも活かせるようにした。また、昨年度スタートした探究ワークショップをこれまでに4回実施し、のべ43校74名の教員が参加した。参加者の満足度調査の回答は5段階中4.7以上と高く、各学校での探究学習推進に向けての契機となっている。

2. 福井県合同課題研究発表会

(1) ねらい

県内外のSSH指定校や課題研究に取り組む高等学校、および研究活動を行う小学校、中学校の研究発表の機会を充実させるとともに、各校の研究の深化と参加校間の研究交流に寄与する。

(2) 仮説

課題研究の発表を介して県内小・中学、および県内外の高校との交流を図ることで、本校の研究の成果を広く発信することができる。同時に、本校および参加各校の課題研究の充実に資することができる。

(3) 内容・方法

県内小・中学校、および県内外の高校からの参加者による、分科会形式の口頭発表、およびポスター発表を実施した。

(4) 成果・課題

県内外に広く参加を募り、各学校が取り組む課題研究の発表や交流の場として実施しており、今年度の発表予定学校数は19校、口頭発表66件、ポスター発表95件と過去最大規模の発表会となる予定である（3月8日開催予定）。成果発信の場として十分な成果を挙げている。

3. 「高志の学びフェア ～きて、みて、探究。～」

(1) ねらい

- ・県内の中学生を対象として実験・実習を主とした講座を行い、高志高校の探究型学習に関する研究成果を広く公開する。
- ・本校生徒がアシスタントとして講座に参加することで、本校生徒の技能向上や知識定着を図るとともに、自然科学に対する興味関心を高め、科学的好奇心を一層喚起する。

(2) 仮説

高志高校SSHを中心として実施している課題研究や探究型授業の取り組みを中学生に広く体験してもらうことで、本校での取り組みについて県内に周知するとともに、その成果を広く県内中学生に普及させることができる。

(3) 内容・方法

- ・県内中学生を対象に、7つの講座（下表）を開講し、授業体験を実施する。
- ・本校生徒が実験補助や会場案内等のアシスタントを務め、参加中学生と交流する。

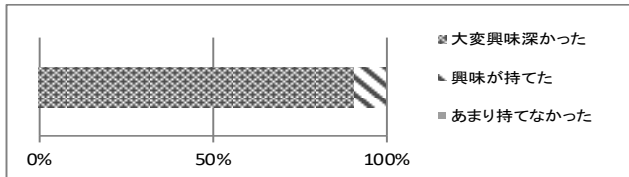
【実施講座】

領域	講座題目	講座内容
数学	身近な現象を数学する	紙テープを用いて図形を制作し、その図形の特徴や性質について数学的に考察してみよう。
物理 情報	自動制御の基礎 ～LEGOマインドストーム基礎実習～	LEGOマインドストームを用い、小惑星探査機「はやぶさ」に代表されるような自律制御の基礎を実習を通して学ぼう。
化学	探究理科基礎実験	いろいろな実験器具や機器を使って、様々な実験をしてみましょう。
生物	酵素について考えてみよう！	「酵素」がはたらく条件について考え、実験により検証してみよう。
国語	リファレンス アンド プレゼンテーション	世の中にあふれるちょっとした疑問や奥の深い疑問。これらを図書館を使って一刀両断！調べ学習やレポート作りに役立つ図書館の使いこなし方を一緒に実践してみよう。
英語	英語でディベートをしてみよう	身近なテーマについて賛成・反対の立場に立って考え、シンプルな英語で意見を主張します。ALTの先生とともに、ゲーム感覚でディベートしながらコミュニケーションを楽しみます。
地理 歴史	フィールドワーク ～福井駅前の歴史・地理を訪ねる	福井駅前周辺では目覚ましい再開発が進んでいますが、実はひっそりとした歴史的スポットや地理的スポットが存在します。古い城下絵図や地形図を片手に、過去と現在を巡る小旅行に出かけませんか。

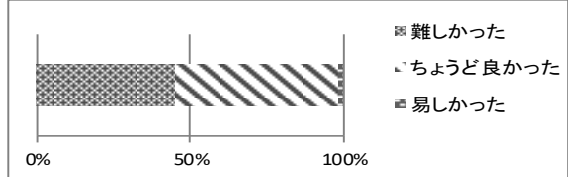
(4) 成果・課題

- ・県内中学2年生を対象とする新しい枠組みでは2年目の実施であったが、昨年度の81名に比して157%となる127名の参加があった。周知方法を変更したことが大きな要因であった。
- ・本校教員にとっても、普段の授業での実践について教科ごとに振り返る機会となった。
- ・アンケート結果（下表）より、ほとんどの受講者から好意的な評価を得ている。本校の探究活動の取組を発信するよい機会となった。

【全体集計 講座の興味】



【全体集計 講座のレベル】



4. ホームページ、「SSHだより」等の媒体による成果発信

(1) ねらい・仮説

ホームページや「SSHだより」を活用して成果を発信すれば、本校SSH研究開発に対する認知が広まり、他の高等学校における「総合的な探究の時間」等の充実に役立つ。

また、高志高校に入学を希望する中学生、高志中学校に入学を希望する小学校が増える。

(2) 内容・方法

- ・積極的にホームページで成果を発信し、「SSHだより」（年2回）を刊行する。

(3) 成果・課題

- ・計画どおりホームページでの積極的な成果発信、「SSHだより」の年2回の刊行ができた。
- ・「高志高等学校＝SSH指定校、課題研究に全校生徒が取り組む高校」というイメージが、広く県民に定着してきている。
- ・高志高等学校の入学者選抜の実質倍率^{*}が、県内最高を継続（平成16年度入試以来、22年連続）している。 令和7年度1.82倍 令和6年度1.90倍 令和5年度1.39倍 令和4年度1.86倍

^{*}実質倍率：第2志望の学科と合わせた全体の総志願者数を総募集枠で割った倍率のこと。本県では、複数の学科が設置されている高校に於いては、第1志望学科に合格できなかった場合、第2志望の学科に入学できる制度が設けてあるため、1つの学科に志願者が集中する場合がある。

②ーⅣ 実施の効果とその評価

1 「批判的思考力」，「協働的思考力」，「創造的思考力」の伸長についての効果

本校では，1・2年生の12月にベネッセのGPS-Academic（GPS）を実施している。GPSでは，社会で必要な3つの思考力として，「批判的思考力」「協働的思考力」「創造的思考力」の3観点を選択式問題および記述式問題の結果から測定している。

それぞれの観点について，選択式がS～D，記述式がA～Cまたは－（無回答など）で評価される。高校段階で目指したいレベル「A評価」の各観点の基準は次のとおりである。

	選択式	記述式
批判的思考力	提示された資料から必要な情報を抽出し，その情報を客観的かつ正しく評価できる。	説得力のある主張やその根拠を提示し，論理的に説明できる。
協働的思考力	他者の信念や価値観を理解・尊重しながら，一定の条件下で合意形成ができる。	幅広い視野で問題を捉え，その解決に主体的に参画できる。
創造的思考力	資料をもとに，よりよい解決策を選択したり他の事例に応用したりできる。	問題の本質を捉え，解決のための条件をすべて満たした解決策を提案できる。

【結果】

令和6年度2年生 GPS全体結果

批判的思考力					協働的思考力					創造的思考力				
レベル	今回	前回	昨年度	一昨年度	レベル	今回	前回	昨年度	一昨年度	レベル	今回	前回	昨年度	一昨年度
S	10人(4%)	8(3)	11(5)	3(1)	S	2人(1%)	0(0)	13(5)	10(4)	S	7人(3%)	0(0)	0(0)	3(1)
A	153人(63%)	119(48)	125(52)	94(40)	A	135人(56%)	124(50)	125(52)	144(61)	A	98人(40%)	75(30)	86(36)	74(31)
B	71人(29%)	112(46)	96(40)	126(53)	B	100人(41%)	112(46)	99(41)	77(33)	B	134人(55%)	167(68)	147(62)	147(62)
C	9人(4%)	7(3)	7(3)	13(6)	C	6人(2%)	10(4)	2(1)	5(2)	C	4人(2%)	4(2)	6(3)	12(5)
D	0人(0%)	0(0)	0(0)	0(0)	D	0人(0%)	0(0)	0(0)	0(0)	D	0人(0%)	0(0)	0(0)	0(0)

選択式問題でのA評価の人数(割合)

	批判的思考力	協働的思考力	創造的思考力
今回	121人(50%)	120人(49%)	83人(34%)
前回	80(33)	105(43)	48(20)
昨年度	109(46)	126(53)	68(28)
一昨年度	105(44)	121(51)	57(24)

記述式問題でのA評価の人数(割合)

	批判的思考力	協働的思考力	創造的思考力
今回	103人(42%)	65人(27%)	63人(26%)
前回	118(48)	83(34)	58(24)
昨年度	94(39)	73(31)	46(19)
一昨年度	30(13)	105(44)	57(24)

令和6年度1年生 GPS全体結果

批判的思考力					協働的思考力					創造的思考力				
レベル	今回	前回	昨年度	一昨年度	レベル	今回	前回	昨年度	一昨年度	レベル	今回	前回	昨年度	一昨年度
S	13人(5%)		8(3)	5(2)	S	3人(1%)		0(0)	3(1)	S	2人(1%)		0(0)	1(0)
A	130人(55%)		119(48)	88(36)	A	105人(44%)		124(50)	124(51)	A	84人(35%)		75(30)	47(19)
B	89人(37%)		112(46)	131(54)	B	121人(51%)		112(46)	110(45)	B	146人(61%)		167(68)	181(74)
C	6人(3%)		7(3)	19(8)	C	9人(4%)		10(4)	6(2)	C	6人(3%)		4(2)	14(6)
D	0人(0%)		0(0)	0(0)	D	0人(0%)		0(0)	0(0)	D	0人(0%)		0(0)	0(0)

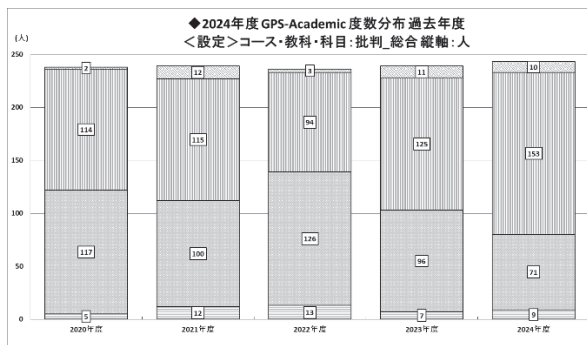
選択式問題でのA評価の人数(割合)

	批判的思考力	協働的思考力	創造的思考力
今回	104人(44%)	97人(41%)	58人(24%)
昨年度	80(33)	105(43)	48(20)
一昨年度	95(39)	102(42)	36(15)

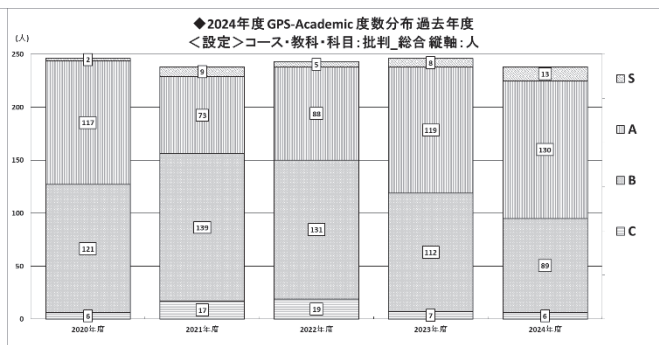
記述式問題でのA評価の人数(割合)

	批判的思考力	協働的思考力	創造的思考力
今回	97人(41%)	48人(20%)	53人(22%)
昨年度	118(48)	83(34)	58(24)
一昨年度	30(12)	90(37)	35(14)

批判的思考力(総合)度数分布の過年度比較(2年生)



批判的思考力(総合)度数分布の過年度比較(1年生)



【考察】

2年生の調査結果から、1年生次と比較して「批判的思考力」、「協働的思考力」、「創造的思考力」のすべてにおいて、伸長が確認できた。特に「批判的思考力」については、1年生と2年生のいずれの学年でも、過年度生と比較して選択式問題で大きく向上している。

＜伸長した理由として考えられること＞

- ・「ループリック」や「チェックリスト」を生徒があらかじめ確認して研究に取り組んだことや、実験の結果や進捗状況を記録することの重要性を日常的に指導したことにより、「課題研究ノート」の記述がより充実し、「批判的思考力」の大きな向上にも効果があった。
- ・「メンター指導」や「中間発表」などの研究の途中経過を報告する場面を設けたことから、相手の説明を鵜呑みにせず多角的な視点から聞くことにより、「批判的思考力」の伸長に効果があった。また、そこで見つけた問題点について解決策を生み出すことにより「創造的思考力」の伸長に効果があった。
- ・「外部の研究者からの研究支援」およびその際の「研究支援依頼書の作成」を通して、自分たちの研究のポイントを論理的にわかりやすく説明したり、改善点を検討したりすることにより、「批判的思考力」の伸長に効果があった。また、それらを経て、新たな問題点や解決策を見出すことにより、「創造的思考力」の伸長に効果があった。
- ・1年次に「データサイエンス」を学習することにより、情報を客観的かつ正確に用いることができるようになり、「批判的思考力」の伸長に効果があった。
- ・11月に実施したSSH講演会で、講師の先生から、探究活動においては批判することと批判を受け入れることの両方の姿勢が大切であるという内容のお話をいただき、講演会後の生徒の感想で批判に関する内容の文章が多かったことから、SSH講演会を実施したことが、「批判的思考力」の伸長に効果があった。
- ・課題研究発表会で、事前に発表要旨を読み発表内容を理解するとともに、質問を考える時間を設けたことにより、「批判的思考力」の伸長に効果があった。

2 生徒の校外活動への効果

(1) 各種コンテストでの上位入賞が増加

「ふくい理数グランプリ」は、福井県内の中学・高校生の科学的な思考力・判断力・表現力を育成することを目的として、平成20年度から福井県教育委員会の主催で開催されている。高校生部門には本校からも毎年多数の生徒が参加している。令和6年度は過去5年間で参加人数が最も多く、化学部門で1位の成績を収めた。中学生部門は、毎年優秀な成績を収めており、今年度も科学の甲子園ジュニア全国大会に出場することができた。

令和6年度は、国際科学技術コンテストにおいて、数学オリンピック本選、ジュニア数学オリンピック本選に出場するなど、理数系コンテストでの生徒の活躍が昨年度に引き続いて多く見られた。

「ふくい理数グランプリ（高校生部門）」過去5年間の成績

年度	入賞	参加人数
R 6	化学最優秀賞、優秀賞4、奨励賞2、数学個人優秀賞	63
R 5	数学最優秀賞、数学個人最優秀賞、優秀賞4、奨励賞2	48
R 4	総合成績1位（第12回科学の甲子園全国大会出場権獲得） 数学最優秀賞、物理最優秀賞、地学最優秀賞、優秀賞1、奨励賞3	45
R 3	数学最優秀賞、化学最優秀賞、生物最優秀賞、優秀賞2、奨励賞2	60
R 2	物理最優秀賞、化学最優秀賞、優秀賞2、奨励賞2	39

「国際科学技術コンテスト」等の理数系コンテストの成績

年度	入賞
R 6	数学オリンピック 全国大会出場 ジュニア数学オリンピック 全国大会出場 情報オリンピック 地区敢闘賞（5名） 宇宙甲子園 全国大会出場（缶サット部門） 科学の甲子園ジュニア 全国大会出場
R 5	情報オリンピック 全国大会出場（2名） 優秀賞・中部ブロック1位、 （国際情報オリンピック日本代表最終選考会出場） 数学オリンピック 全国大会出場（1名）、地区表彰（1名） 科学の甲子園ジュニア 全国大会出場
R 4	物理チャレンジ 優良賞 化学グランプリ 銅賞 生物学オリンピック 敢闘賞（2名） 情報オリンピック 敢闘賞、地区優秀賞、地区敢闘賞（2名） 数学オリンピック 地区表彰（3名） 科学の甲子園 全国大会出場 宇宙甲子園 全国大会出場（缶サット部門）
R 3	科学の甲子園ジュニア 全国大会総合成績7位、数学1位、情報1位

3 学校推薦型選抜入試・総合型選抜入試への効果

次の表は、理系生徒の総合型選抜入試および学校推薦型選抜入試における難関大学および医学科の合格実績をまとめたものである。いずれの入試においても、「学びの報告書」および「学びの設計書」に

記載した内容をもとに出願書類を記載したり、面接の準備を行ったりした。

理系生徒の学校推薦型選抜・総合型選抜入試による難関大学・医学科の合格数

年度	合格大学
R 7	東京大 1, 大阪大（医） 1, 福井大（医） 1
R 6	名古屋大 1, 金沢大（医） 2, 福井大（医） 1
R 5	京都大（医） 1, 名古屋大 1, 広島大（医） 1, 金沢大（医） 1, 福井大（医） 3
R 4	名古屋大 2, 神戸大 2, 金沢大（医） 1, 福井大（医） 4
R 3	東京大 1, 京都大 1, 名古屋大 3, 福井大（医） 1
R 2	名古屋大 2, 福井大（医） 1

4 成果発信の効果

（１）福井県合同課題研究発表会

S S Hでの取組成果の発信・普及を目的として、平成 22 年度から「福井県合同課題研究発表会」を福井県教育委員会とともに開催している。この発表会は県内外に広く参加を募り、課題研究の発表や研究交流の場として定着している。

15 回目を迎えた令和 6 年度は、口頭発表 66 件、ポスター発表 95 件の応募数があり、これまでで最大規模の発表会となる（3 月 8 日開催予定）。成果発信の場として十分な成果を挙げている。

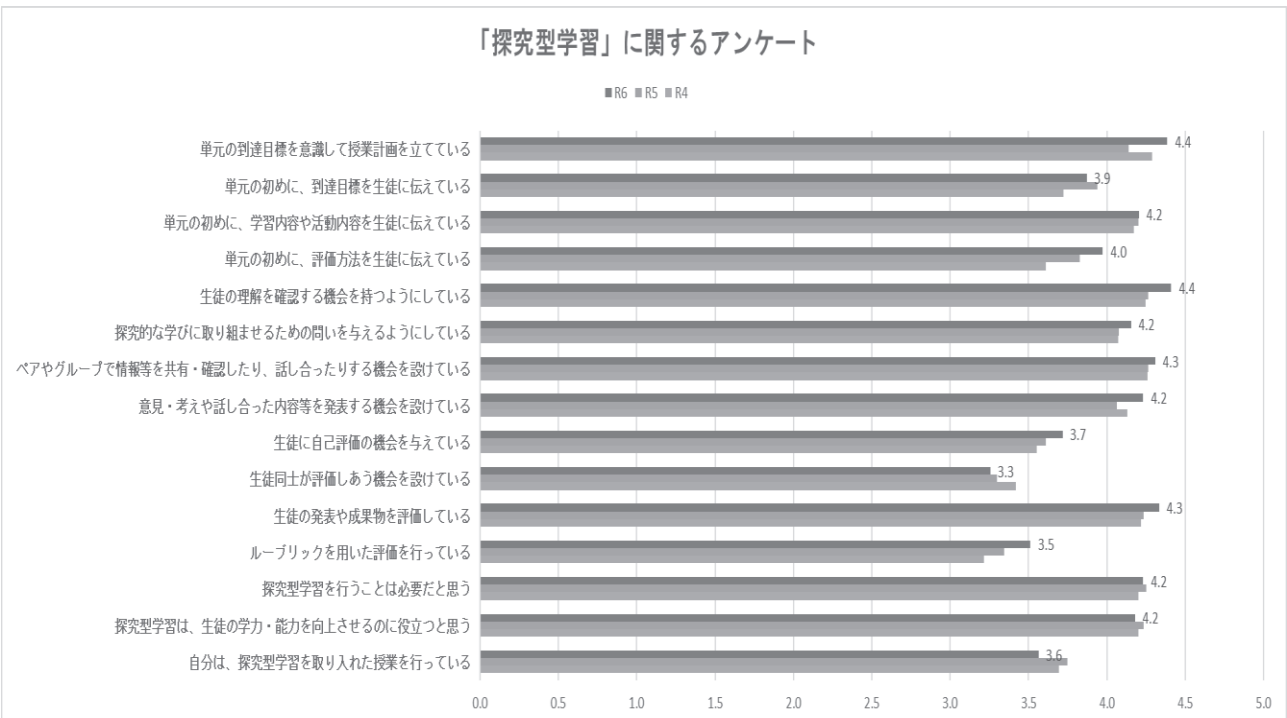
「福井県合同課題研究発表会」発表件数の推移

年度	発表校・発表機関				発表件数	
	県内高校	県外高校	中学校	合計	口頭発表	ポスター発表
R 6	9	6	4	19	66	95
R 5	5	5	4	14	66	73
R 4	7	8	4	19	66	80
R 3	5	5	3	13	55	89
R 2	7	2	3	12	24	68
R 1	7	3	3	13	40	87

5 教職員や学校運営への効果

（１）探究的な学習に関するアンケート（教員対象）

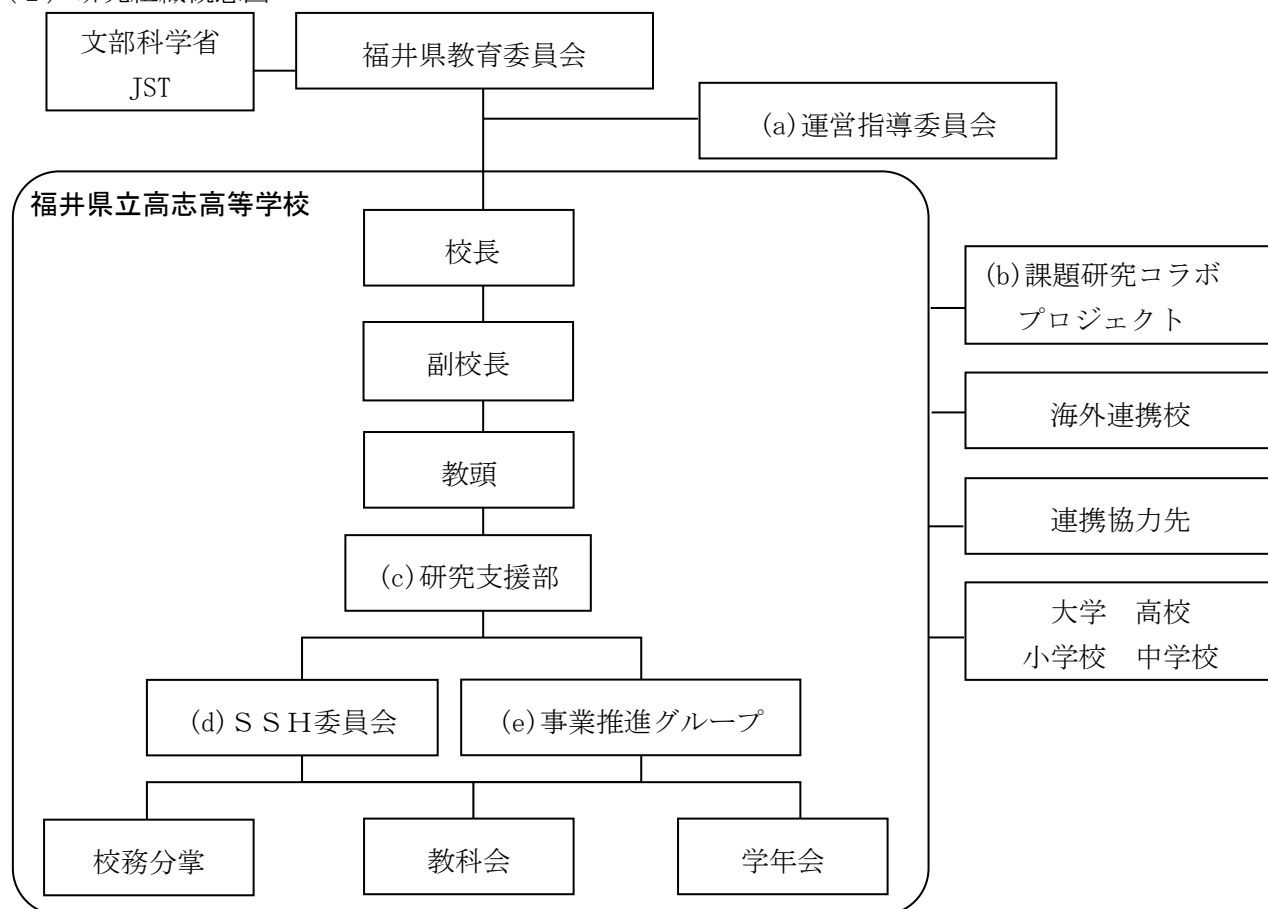
学校設定科目の実践や校内研修の実施を通して、探究型学習の指導力向上に取り組んだ。毎年度末に「探究的な学習に関するアンケート」（教員対象）を実施して、その効果を検証している。このアンケートは各質問項目について、「5：とても当てはまる」「4：まあ当てはまる」「3：どちらともいえない」「2：あまり当てはまらない」「1：全く当てはまらない」の 5 点法で回答を求めるものである。令和 4 年度から令和 6 年の回答平均値の推移は、以下のとおりである。棒グラフの横の数値は、令和 6 年度の平均値である。半数以上の項目で平均値が 4 を超えており、探究型学習が定着してきていることがわかる。「ルーブリックを用いた評価を行っている」の項目は、他の項目と比べると平均値が低いですが、年々定着していている。



②－V 校内におけるSSHの組織的推進体制

1 研究体制

(1) 研究組織概念図



(2) 研究組織

(a) 運営指導委員会

SSHの運営に関し、専門的見地から指導、助言、評価を受ける。

年に2回（7月と2月）定例の運営指導委員会を開催し、SSH研究開発の取組についての指導助言を受ける。生徒課題研究発表会（7月）および2年生課題研究発表会（2月）に参加していただき、生徒の変容について指導・助言を受ける。

○令和6年度高志高校SSH運営指導委員（敬称略）

委員長 中川 英之（福井大学名誉教授）

委員 亀岡 郁雄（日華化学株式会社 化学品部門 界面科学研究所 知的財産戦略部 次長）

日井 隆雄（福井県立大学生物資源学部長）

水野 克己（福井県中学校長会長 福井市光陽中学校長）

(b) 課題研究コラボプロジェクト委員会

研究の進捗状況や方向性について継続的な指導・助言を受ける。年に2回（7月、2月）定例の研究協議会を開催し、課題研究指導の在り方や研究機関等との連携について指導・助言を受ける。各学年の発表会等に参加していただき、生徒の変容について指導・助言を受ける。

○令和6年度高志高校SSH課題研究コラボプロジェクト委員（敬称略）

【校外委員】

福井大学	遠藤 貴広（大学院教職開発研究科准教授）	葛生 伸（工学研究科客員教授）
	栗原 一嘉（教育学研究科教授）	佐々木 隆（工学研究科教授）
	西村 保三（教育学研究科教授）	
福井県立大学	塩野 克宏（生物資源学研究科教授）	向山 厚（生物資源学部准教授）
	角田 智詞（生物資源学部准教授）	長谷部文人（生物資源学科助教）
福井工業大学	岩野 優樹（機械工学科教授）	西岡 岳（機械工学科教授）

仁愛大学	西出 和彦（人間生活学部子ども教育学科教授）
日華化学株式会社	宮本 真生（化粧品部門 化粧品研究部）
日本原子力研究開発機構	豊田 晃大（拠点化推進室 総括グループ）

【校内委員】

西東 一彦（教頭），義江 浩一郎，橋本 将宏（研究支援部）
 数学，物理，化学，生物，地学，家庭から各 1 名

(c) 研究支援部

研究開発事業の企画・運営の中核として，年間計画の作成，校内の各事業の企画・運営，関係機関等との連絡・調整や予算の執行，事務部・県担当者等との連絡に当たる。

(d) S S H委員会

校長，教頭，教務部代表，各教科代表，研究支援部で構成し，S S H研究開発の中核として各事業の運営・調整等を行う。

(e) 事業推進グループ

各事業の実施は全教員が関わる全校体制で行われる。その各事業の指導担当者によるワーキンググループ（K o A - L WG，K o A WG，校内研修 WG，評価 WG，広報・普及 WG など）により企画運営を行う。

(3) 研究の取組

① 研究支援部

S S H，中高一貫教育，国際交流，選択型研修旅行，その他の中・長期的な教育課題への対応等を総合的に研究推進するために平成 27 年度から「研究部」を設置しており，令和 3 年度から「研究支援部」に改称。高志中学校にも研究支援部が置かれており，中高連携を含めて，全体で取り組む体制となっている。

研究支援部は，教員 10 人と S S H雇用事務員 1 人で構成し，各事業に全員で対応に当たる。

研究支援部長を学校運営委員会の構成員とし，他の部署・教科・学年と密接に連携して各事業を行っている。

② S S H委員会

全般的に各教科および校務運営との連携を図ったほか，教科間連携を含む取組「K o A - L」についての研究開発を行っている。

2 成果

- ・先導 I 期からスタートした課題研究における研究支援システムについて，運営指導委員およびコラボプロジェクト委員から助言を受けながら，構築と運用をほぼ計画通りに進められている。今年度は昨年度以上に活用件数を増やすことができた。
- ・運営指導委員の亀岡委員，コラボプロジェクト委員の宮本委員の御協力により，日華化学株式会社と連携した課題研究に継続して取り組むことができた。
- ・サイエンス部で，未来協働プラットフォームふくい推進事業等の福井大学の支援を継続して受けている。コラボプロジェクト委員の栗原委員（福井大学）の御協力により，中高大が連携して行う実験研修を定期的に開催した。サイエンス部の各種コンテスト等での活躍は，メディア等にも度々取り上げられており，部員数も年々増加している【③-10 参照】。

②-VI 成果の発信・普及

(1) 探究型学習会の開催

- ・県内中高の教員対象の「探究ワークショップ」を 2 回実施した。また，「福井県合同課題研究発表会」の同日に研究協議会を開催予定である。本校の取組の成果を発信するとともに，「～先生方と考える“人生において大切なもの”自己探究～」，「～生徒が自ら考えたい問～」，「課題研究発表会における効果的な評価」をテーマに研修を行った。

(2) 「福井県合同課題研究発表会」の開催

- ・「福井県合同課題研究発表会」を主催し，本校の取組の成果を発信するとともに，校種を越えた研究交流を図る。県内外の小中高校に広く参加を募り，発表予定学校数・予定件数は 19 校，口頭発表 66 件，ポスター発表 95 件と，過去最高規模の発表会となる予定で，成果発信の場として

の役割を果たしている。

(3) 「高志の学びフェア ～きて、みて、探究。～」の開催

- ・県内中学生を対象に「高志の学びフェア ～きて、みて、探究。～」を開催し、本校SSHの研究成果の普及を図った。

(4) ホームページや「SSHだより」、学校訪問の受け入れによる成果の発信

- ・福井県内唯一の公立併設型中高一貫教育校として、様々な機会・媒体を通して、本校SSHの研究成果等をより広く発信した。
- ・SSH先進校として、県外高等学校 10 校以上から学校訪問を受け入れ、本校の研究開発について普及を行った。

③ーⅦ 研究開発実施上の課題及び今後の研究開発の方向性

(1) 課題研究を充実・深化させる研究支援ネットワークシステム構築と活用

① 課題とされること

- ・先導Ⅰ期となった昨年度、生徒自らが積極的に活用できる研究支援システムを整えることができ、外部機関による支援の充実を図ることができた。今年度はその研究支援システムの運用が定着し、活用件数を増やすことができた。しかし、来年度以降、開発した支援システムのさらなる活用を推進するには、外部機関による研究支援に充てる予算を増やす必要がある。

②今後の方向性

- ・同窓会や官公庁による研究資金援助を積極的に活用するとともに、資金面における外部機関との連携についても更なる推進を図りながら、質の高い多様な課題研究の取組事例を増やす。

(2) 課題解決能力を育てる探究の手法および教育プログラムの発展・普及

①課題とされること

- ・「K o A - L MAP」の修正を随時行いながら、各教科で「探究的な学び」や「創造的な視点」に立った授業改善を行ってきた。教員アンケートの結果からも、探究型学習の定着が確認できる。先導的改革型SSH校として、取組を他校に広げていくことが求められている。

②今後の方向性

- ・探究学習支援に係る本校主催の教員研修会等の継続や、これまで研究開発した教材や各教科での取組を整理して、他校の教員も活用できるようにする。

(3) 課題解決能力の伸長度を総合的に評価する手法の効果的な活用

①課題とされること

- ・本校で研究開発した「K S A」の調査結果によって、先導Ⅰ期で新たに開発したものを含め、様々なSSHの取組を評価している。評価の方法をさらに研究を深めたい。

②今後の方向性

- ・「K S A」には 67 の調査項目がある。それらの調査結果を最大限活用して、分かりやすく分析する方法を研究する。調査結果を他校にも示したり、研修会等で使用方法を説明したりすることで他校への普及も図っていく。

(4) 研究開発成果の発信・普及 ～課題研究発表会や研究協議会の開催～

①課題とされること

- ・先導的改革型のSSH校として、研究開発の取組を県内外に発信することが求められている。

②今後の方向性

- ・管理機関に配置される「SSHコーディネーター」と協働し、他校との連携を深め、本校および連携校の探究活動の充実と研究開発の発信・普及を強化する。
- ・「福井県合同課題研究発表会」や県内外の教員を対象にした「探究ワークショップ」を外部機関やSSHコーディネーター等と連携・協働しながら発展させていく。

③ 関係資料

1 令和6年度 課題研究テーマ一覧

【K o A - I】

【理数創造科】

No	グループ	テーマ
1	数学01	テクニカル分析のパフォーマンス
2	数学02	数独におけるヒント数の最小値の証明および、キラナンブレでの適用
3	数学03	日本とイタリアの降水確率から傾向を研究し予測をより正確なものにしよう
4	数学04	算数の極～作問で算数・数学教育を改新を～
5	数学05	最適化問題（によるまちづくり）
6	数学06	三角形の内部に新たな三角形を配置できるための必要十分条件
7	数学07	正方形詰め込み問題
8	数学08	n芒星の面積の一般化
9	数学09	コラッツ操作を参考に新しい操作と法則を発見する
10	数学10	ルービックキューブを少ない手数で解く方法
11	数学11	正r角形の面積
12	地学01	防波・防潮堤による波の威力の軽減
13	地学02	ランバートクレーター形成とその条件についての研究
14	物理01	超電導を用いたモーターの製作とエネルギー効率の比較
15	物理02	圧電素子を用いた発電
16	物理03	安全かつ自由なパラシュートの条件とは
17	物理04	環境に配慮した新しい発電の可能性
18	物理05	小型模擬人工衛星を用いた災害時等の人や物の検知
19	物理06	新しい変化球の開発
20	化学01	テトラアンミン銅(Ⅱ)イオンの生成におけるアンモニア量に関する検証
21	化学02	酸・塩基指示薬のpH変化と色の関係
22	化学03	ルミノール発光における成分の持続時間と強度のメカニズムの解析
23	化学04	めっき技術で広がる可能性
24	化学05	毛髪の汚れを落とす頭髪用洗剤を作ろう
25	化学06	ストームグラスから天気を予想する
26	化学07	CODの測定
27	化学08	ガムから繊維を取り出してみよう
28	生物01	スクミリンゴガイ捕獲器の機能性の向上
29	生物02	アクアポニックスを用いた野菜の効率的な育て方
30	生物03	コオロギの鳴き声の周波数の変化から湿度を求める公式を作り出す
31	生物04	二十日大根の成長速度を早めるLED光の組合せを探る
32	生物05	簡単に手に入れることのできるシソ・アロエ・ドクダミは「ニキビ」を予防することができるのだろうか。
33	生物06	ハーブの種類・抽出方法による抗酸化作用と実用化
34	家庭01	温度による味の感じ方と集中力の変化
35	家庭02	温度による味の感じ方と集中力の変化
36	家庭03	乾物を使ってフードロス削減

【人文創造科】

No	グループ	研究テーマ
1	国語01	本や曲の題名とそのルビの関係性について（あ段、い段それぞれの段の役割について）
2	国語02	若者と日本文化
3	国語03	役割語の印象についてと創作
4	国語04	グリム童話と日本昔ばなしの比較
5	国語05	世代ごとの方言の移り変わりや失われる方言の予測
6	国語06	自己肯定感と日常生活の関係
7	国語07	心理検査(投影法)の比較とそれらの特質
8	国語08	各年齢層別の購買意欲と広告の関係
9	国語09	どのような環境・能力が生徒には必要なのか
10	地歴公民01	福井がコンパクトシティになるには、そして、これからの時代とどう向き合っていくか
11	地歴公民02	どれだけ怒っていても許してもらえる方法
12	地歴公民03	これからの学校に求められることは
13	地歴公民04	フラワーロス削減するために
14	地歴公民05	WWⅡの各国の思惑と今後の世界
15	地歴公民06	より良い福井の観光
16	地歴公民07	福井についてもっと知ってもらうためには
17	地歴公民08	自殺はどういった要因によって増えるのかを地理や歴史、社会を軸としつつ心理学等の観点からも考える
18	英語01	効率的に英単語を覚える方法～You are vocabulary master～
19	英語02	漫画における日本語版と英語版の翻訳の違いとその背景
20	国際地域01	キッチンカーで福井の食文化を広げよう
21	国際地域02	廃棄予定の野菜を活用してボールペンを作る。
22	国際地域03	福井の子どもたちを支える、よりよい「子ども食堂」の研究
23	国際地域04	福井の資源をアップサイクル
24	国際地域05	不可食部の利用方法（茶葉・卵殻・米ぬか）
25	国際地域06	企業と生徒をお互いのニーズに合わせて両者をつなげるシステムを開発
26	国際地域07	規格外野菜を使った「ふくいーぼうる」を作る
27	国際地域08	スムージーは規格外野菜を救うのか
28	国際地域09	RX～Rice flour Transformation～の引き継ぎ
29	国際地域10	音楽を利用することで保護犬（保護猫）に興味をもってもらえるのか
30	国際地域11	福井県内で子ども食堂
31	国際地域12	福井駅前周辺の商店街を活性化させよう！！
32	国際地域13	廃棄野菜の活用
33	国際地域14	タンパク質クライシス～貧困と肥満～
34	国際地域15	伝統工芸～子どもに親しみを持ってもらうためには～

【K o A - II】

【理数創造科】

No	グループ名	研究テーマ
1	化学01	うねりをなくすヘアオイル作り
2	化学02	断熱材（セルローズファイバー）
3	化学03	金属と酸化被膜
4	化学04	福井の特産品を使った日焼け止めを作ろう
5	化学05	アントシアニン染色の方法
6	化学06	カフェインの抽出
7	化学07	裁断紙を利用したエタノールの精製
8	化学08	生分解性合成繊維の作成
9	地学01	地盤の液状化現象についての研究
10	物理01	ハイブリットロケットについて
11	物理02	球体の運動について
12	物理03	再現性の高いすつとびボールを作る
13	物理04	流体に物体を落としたときの流体のはね方について
14	物理05	バドミントンのシャトルの素材と運動の関係
15	物理06	車の剛性と空力
16	物理07	指向性スピーカーについて
17	物理08	水を用いた防音壁
18	物理09	模擬人工衛星の地理的データの計測
19	数学01	確立音楽
20	数学02	「小谷の蟻問題」の拡張
21	数学03	文字を数式で綺麗に表す
22	数学04	芒星の規則性
23	数学05	新じゃんけんを用いたじゃんけんの効率化
24	数学06	斜方投射の最遠投射角
25	数学07	オセロの開放度理論の応用による勝率の上昇
26	数学08	ブラックジャックの確率
27	数学09	雨の多い福井では降水確率が低くても傘を持っていくべきなのか
28	数学10	球の表面積と円の面積の関係性について
29	数学11	ルパート王子の立方体の拡張
30	家庭01	福井のお米を使った様々な形状の番水作り
31	家庭02	エコドレッシングを作ろう～規格外野菜の有効活用～
32	家庭03	子ども向けの健康食品を作ろう～高たんぱく食品開発～

【人文創造科】

No	グループ名	研究テーマ
1	国語1	自己肯定感について
2	国語2	和歌（短歌）
3	国語3	県外からみた福井をより魅力的にするには
4	国語4	美について
5	国語5	若者ことばについて
6	国語6	言語の消失と拡大
7	国際1	How to spread knowledge about earthquakes to the world
8	国際2	人工的なネストを使ったブラックバスの低密度化
9	国際3	教育とジェンダーの関係について
10	国際4	Education for Everyone
11	国際5	福井県のU-turn率を増やす
12	国際6	Different accent of English
13	国際7	How can we make education more accessible to more children?
14	地域8	梅酢を用いた商品開発
15	地域9	農業人口減少の解決について
16	地域10	伝統工芸を広めるために
17	地域11	民俗芸能（民謡）を守るには
18	地域12	大麦の用途を拡大させて福井県の六条大麦を普及させる
19	地域13	お土産の売上に貢献するには
20	地域14	福井を公共交通の街にするために
21	地域15	福井県の知名度アップ大作戦
22	地域16	貧困な状態にある子どもが、社会の一員として暮らしていくためには、どうすればよいのか
23	地域17	いじめを予防するために学生ができること
24	地域18	蟹と豚
25	地域19	福井県における若者の県外流出
26	地域20	外来植物の新しい駆除方法
27	地域21	フラワーロスを減らすために
28	地域22	人口減少×教育
29	地域23	粃殻を利用した お菓子作り～捨てられてしまう粃殻を救う～
30	地歴1	生活保護はどのように教育されるべきか
31	地歴2	50分授業は本当に有効的なのか
32	地歴3	今と昔の戦争について
33	地歴4	日本人が不正を辞め成長していける組織システムとは
34	地歴5	交通でつながるユダヤ人と敦賀

【K o A - III】

【理数創造科】

No	グループ名	研究テーマ
1	物理01	各条件下における熱量の仕事当量の測定
2	物理02	太陽光発電の効率化
3	物理03	人工オーロラの色の変化
4	物理04	不快音の効果的防音
5	物理05	防波堤による津波の威力の軽減
6	物理06	様々なボールの空気圧とバウンドの変化
7	物理07	自作風洞の製作及び剥離の防止に関する研究
8	物理08	復氷のパラメータに関する研究
9	化学01	薄層クロマトグラフィーを使ってお茶の色素を分離する
10	化学02	集中のできる匂いをつくる
11	化学03	非金属にめっきをつける
12	化学04	1日中ストレートでいられるトリートメントの制作
13	化学05	ビタミンCの効果について ～ビタミンCと美容の関係～
14	化学06	色素増感太陽電池の変換効率をあげるための条件
15	化学07	環境によい石けんをつくろう
16	化学08	ゼラチンを用いた新素材の開発
17	生物01	ハツカダイコンの生産量を上げる条件とは～コンパニオンプラントの効果を用いて～
18	生物02	ハツカダイコンの成長の違い～根粒菌共生植物との植え方の関係性～
19	生物03	リモネンの消臭効果～みかんの皮からアロマウォーターを作ろう～
20	生物04	トマチンの防カビ作用
21	生物05	ブラナリアの記憶はどこに保存されているのか
22	生物06	発光バクテリアの活用～耕作可能地のリンや窒素の濃度を調べる～
23	地学01	免震・制震・耐震構造の最も地震に強い組み合わせとは
24	地学02	河川堤防の高機能化
25	数学01	継子立てゲーム～合同式を用いて～
26	数学02	整数係数範囲における因数分解の規則性の考察～コンピュータを利用して～
27	数学03	降水確率について
28	数学04	立体図形と微積分
29	数学05	正方形の敷き詰めについて
30	数学06	ペンローズの四角形
31	数学07	マーケティングの数値的評価
32	数学08	PKの成功と失敗を統計を用いて
33	数学09	質の良い教育を考える
34	家庭01	鉄分不足解消のために
35	家庭02	福井県産素材を使ったオーガニックハンドクリームの開発

【人文創造科】

No	グループ名	研究テーマ
1	人文01	国内における日本人労働者と外国人労働者の格差
2	人文02	外国人の日本語学習支援を通じた福井県への移住促進
3	人文03	『乾燥食品』で食品ロス削減
4	人文04	米粉を使った幼児食を作る
5	人文05	人間クリエイターによる生存戦略
6	人文06	美術は初等教育にどう関わらせるのがより効果的か
7	人文07	高校生の恋愛における効果的な告白方策としての言語方策
8	人文08	古典日本語における意味変化の普遍性～日本語”絶滅危惧種”リストを作る～
9	人文09	環境問題と私達の生活
10	人文10	RX `Rice Transformation`
11	人文11	福井の観光マップをつくる
12	人文12	福井県はどのように世界遺産登録と向き合っていくべきか
13	人文13	米ぬかから化粧水をつくる！！
14	人文14	インクルーシブ教育の推進
15	人文15	福井駅前再開発は本当に成功するのか？
16	人文16	廃棄物でアップサイクル
17	人文17	福井の名所の観光収入をどうやったら増やせるのか？
18	人文18	定年制の廃止は必要か
19	人文19	若者からの税金のイメージを良くするためには
20	人文21	すぐには上がらない！長期目標で投票率向上
21	人文22	日本が戦争を回避するためには、どうすればよいか
22	人文23	世界の幸福度ランキング1位はフィンランド、日本はどうか
23	人文24	三英傑から見る日本人の感性
24	人文25	朝倉孝景条々が与えた影響
25	人文26	音楽による心理的効果
26	人文27	購買意欲を掻き立てる仕掛けとは
27	人文28	福井の漁業を盛り上げよう～SAWARAで革命～
28	人文29	目を惹く広告

2 探究活動の各フェーズにおけるルーブリック

観点	基準	
	1 課題研究の質が大幅な改善を要するレベル	2 課題研究の質がやや改善を要するレベル
	探究の手続きがわからず、探究を進められない	個々の探究の手続きを意識して探究活動を行っている

P H A S E I	研究の意義づけ	自分自身で研究の意義を見出せない	自分の研究に漠然とした意義づけができている
	研究の意義とはなにか？	○自分自身の研究が、自分自身の興味と離れている △研究分野は決まったが自分自身が問題意識をもっていない	○自分の興味や関心に基づいた問いを立てている ○防災や環境問題といった、問題意識から課題を設定しようとしている △問いから探究すべき方向が導かれない

P H A S E II	課題の具体化	問いを出せない	問いを立てることができている
	よい研究課題とはなにか？	○自分自身の疑問や知りたいことが何なのか表現されていない △何を対象として良いかわからない	○自分自身の疑問や、知りたいことを表現できている ○対象に関して、自分自身で問いを立て、目的を定めれる △抽象的な問いを持てたが、どうアプローチしてよいかわからないほど曖昧な問いである △問いが曖昧で具体的に何をしたらいいかまで絞り切れない

P H A S E III	調査計画の立案と実施	抽象的な計画にとどまり、実施が困難である	作業としての計画が立てられ、実施している
	よい調査計画とはなにか？	○実際の行動手順が見えない抽象的な語を多く含む計画を立てる ○すでに知っている手法を利用して計画を立てている ○最低限の道具を用意し、実験にとりかかる △行動手順が見えていない	○調査の手順を明確にしている ○研究手法と手続きを示している ○実施しやすい条件での実験・シミュレーションができる ○着目するパラメータを決める △着目するパラメータ以外が制御できていない △やりたいことはあるが、先行き不透明な状況

P H A S E IV	情報収集と情報の評価	入手した情報（実験・観測データ等）をまとめている	入手した情報（実験・観測データ等）を示している
	情報をどう解釈できるだろうか？	○定量的なデータを得られるにも関わらず、定性的なデータしか示せていない △サンプルを一つしかとらない △特徴をぬきだせない、一般化できない △実験操作の基礎的な手法を理解していない	○記録にとどまり、合理的なまとめができていない ○複数のデータを得ている ○データがとれるようになった △サンプリングの条件が揃っていない △データの「特徴とは何か」でもめることがある △信用性のあるデータがない

P H A S E V	結果からの考察	論理的な考察ができていない	論理的な考察が不十分である
	どうすれば妥当な考察ができるだろうか？	○結果と考察が分離できず、結果のみとなる ○予想通りの結果が得られていない場合に、「失敗した」で終わる △試しにやったら（予備実験）上手くいったものの、それで満足している	○結果について考察しているが、多面的でない ○根拠が不十分である ○結果から読み取れていない飛躍した考察がなされている △解釈されたデータを考察でどう扱うのか分からない

3 課題研究の質が満足できるレベル	4 課題研究の質が十分に満足できるレベル	5 課題研究の質が特別優れているレベル
個々の探究の手続きを理解して探究活動を行っている	探究の手続きや一連の流れを理解しつつ、自分の活動を評価しながら探究活動を行っている	一連の探究の手続きを理解し、省察をしながら次の段階を視野に入れて探究活動を行っている
他者に自分の研究課題の意義を説明できる	自分の研究課題の学術的・社会的価値に触れて問いの意義を説明している	自分の研究課題の学術的価値や社会的価値、既存の前提を問う問いを設定している
○どのような社会的課題・学術的課題を解決しようとする研究であるかということが表現されている ○自分自身の研究内容を表現している ○社会的課題を解決しようとしている △考察の方向と研究課題の方向が一致していない △個々の課題をこなすことに終止している	○研究課題に関連する先行研究が紹介されている ○自分の研究課題が社会や学問においてどのような位置づけにあるか当該分野の話題を取り上げている △最終目標と実現可能な実験をどのようにてらし合わせるべきか悩んでいる	○自分の研究課題が社会や学問の進展に寄与するものであることを口頭または文書において説明できる ○研究課題に関連する先行研究との違いが明確にされている
研究の目標を踏まえて、問いや仮説を設定できている	評価が可能な目標や検証可能な問いや仮説を立てている	妥当な評価が可能な目標や、環境的な制約の中で実行可能で検証可能な問いや仮説を立てている
○曖昧な語を含んでいるものの、研究を通じて明らかにしたいことを目標や仮説といった形で表現できている ○仮説は立てている △検証可能な仮説や問いではない	○目標や仮説を、曖昧な言葉や単語を用いずに表現できている ○必要な定義がなされている ○緻密な仮説を立てている ○評価可能な目標か、検証可能な仮説を立てている ○数多くの実験をした上でそれを踏まえた仮説を立てている ○環境的な制約等を念頭に問いや仮説を設定することはできない	○取りうる手段を踏まえ、実際に評価可能な目標や検証可能な仮説が立てられている ○身近の物・実験材料などに注目し、検証可能な課題を設定した ○先行研究がある場合、それらと比較できるような課題が設定できている
目的を明確にした計画を立て、見直しをもった計画となっている	先行研究等を踏まえ、妥当性のある方法を多面的・多角的に判断し、計画に取り入れている	実践から教訓を引き出し、必要な情報や手続きを身につけて、次の計画に活かせる
○使用できる材料・機器・締め切りなどを考慮できる ○具体的な手法が記載できる ○実験系の作り方を検討している ○目的にあった装置を作る必要性に気づいている △立式・パラメータ等の意味を実際の操作と結びつけて捉えていない △何をもって期待した結果が得られたと評価できるのかわからない	○先行研究や既存の理論を参考にしつつ、調査方法の妥当性を評価しつつ、選択できている ○課題解決に必要な条件・精度・具体性を意識した計画が立てられる ○既存の複数の方法を評価し、自分の研究に合った方法を選択した ○既に得られている各種データと、自らの予想に整合性があることを確認している △考察等をふまえて、発展的な研究に至るプロセスを提案することができない	○現状で知識・技術不足があったときに、自ら情報を収集し、習得しようとする ○実施の都度、自分で振り返りをし、目的に応じて、計画を修正する
情報（実験・観測データ等）を目的に合わせてまとめている	情報（実験・観測データ等）を先行研究や既存の前提（概念枠組み・パラダイム等）を用いて合理的に解釈している	情報（実験・観測データなど）を目的に応じて適切に評価した上で、考察に向けた示唆を与える形で解釈している
○実験・観測の条件などによってデータの整理ができている ○データから、一定の合理的考察に結びつけている ○研究における定義について考えはじめた ○データを見ながら、どこに着目すべきかを見つけている ○実験方法の記録をとっている ○再現性よく、比較的バラツキのおさえられたデータを得ている △グラフ化できても解釈に困る	○データの提示と解釈が正確に行われている ○有効数字、測定・系統誤差の評価・再現性の検討ができている ○自分が選択した方法や測定法の精度を意識している △実験と理論式が結びついていない △〔理論式への〕代入に終始している	○データを緻密に分析し次の研究への発展または大きな発見の結論に至っている。 ○実験の失敗などから修正点を見だし実験デザインをし直す ○別アプローチで得られた考察の妥当性を確かめようとしている
論理的な考察がされている	論理的な考察ができており、得られた結論の妥当性の評価がなされている	得られた結論から、より発展的な課題を見だし、次の探究のプロセスが見据えられている
○結果から事実に基づく論理的思考ができている（正しい結果か間違った結果は問わない） ○データをしっかりとまとめられた △対照実験で差が出た原因の特定をすることができない △先行研究の実験内容との比較に悩んでいる	○先行研究や既存の理論との比較の結果、進めてきた探究をふりかえり、評価（仮説の採択、棄却や方法の不備等）し、次の課題を見出している。 ○考察から新たな問題を解決するための気づきがなされている △課題は見つけられているが、発展的な研究のプロセスまでは考えられていない	○自分が進めてきた探究の手法や考え方を振り返り、発展的な新たな課題を見いだしたり、その解決にむけたアプローチを考察したりしている

3 高志高校SSH課題研究チェックリスト（一部抜粋）

*初級	**中級	***上級	
		☒	研究ノートを作ったか
		☐	やりたいのは調べ学習ではなく研究か
		☐	コアテーマの課題解決に貢献できる研究か
		☐	「こんな研究をしたい」と思える研究か
		☐	やりたい研究は次の3つのうちどれか
		☐	基礎研究（知的探求中心で、一般化可能性や普遍性が高い結果をもたらす研究。世界的に汎用性が高いため論文は英語で書くことが多い）
		☐	応用研究（社会に直接役立つ研究。ただし、条件が異なるところでは通用しないことが多く一般化可能性や普遍性は低いことが多い）
		☐	橋渡し研究（基礎研究から応用研究への橋渡し）
		☐	それは理論主導（仮説検証のためにデータをまとめる研究）か、データ主導（先にデータがありそのデータでできる研究を考える）か
		☐	研究方法は量的研究方法（実験など）、質的研究法（事例研究、インタビューや記事などの内容分析など）、（両者の）混合研究法のうちどれか
		☐	あなたの研究における先行研究の定義は次のうちどれか
		☐	本校生徒の研究論文
		☐	他校（SSH指定校、研究指定校など）の生徒研究
		☐	学術論文
		☐	批判的吟味をしたか
		☐	先行研究で明らかにされた内容をリストアップしたか
		☐	先行研究で明らかにできなかった内容をリストアップしたか
		☐	先行研究の有用性・意義を吟味したか
		☐	先行研究で採用された（実験・調査の）手法が最善かどうか吟味したか
		☐	先行研究での考察は本当に正しい考察といえるか吟味したか
		☐	先行研究での結論は本当に正しい結論といえるか吟味したか
		☐	なぜそのコアテーマなのか、領域との関係、取り上げる課題の重要性や意義、ねらいを述べることができるか
		☐	自分たちの研究に関して、なぜその研究なのか、コアテーマとの関係、取り上げる課題の重要性や意義を述べることができるか
		☐	新規性はあるか（次の7つの新規性のうちの新規性か）
		☐	□新たなアプローチ □未開拓の事象 □ある事象の中でも新しいトピック □新たな理論 □新たな方法 □新たなデータ □新たな結果
		☐	実現可能性は高いか
		☐	どのようなバイアス※（系統誤差）がありうるか検討し、対処したか
		☐	意義と新規性と実現可能性の3条件を満たしているか
		☐	研究課題や問い（研究テーマにつながる問い）の素や種の着想を、5個以上集めたか
		☐	コアテーマの課題解決に貢献できる研究か
		☐	「よい研究にするための条件」を満たしているか
		☐	先輩や指導者に相談したか
		☐	自分で面白いと思えるか、自分（自分たち）で決めたか
		☐	何を研究しているか、読み手に伝わるテーマになっているか
		☐	グループの課題研究テーマを読めば、コアテーマの課題解決に貢献できると読み手に伝わるテーマになっているか
		☐	研究方法（研究デザイン）が伝わるか
		☐	

A 疫②

[illegible]

A表①

各学年学習到達率の向上に資する学習力																								学習態度・学習習慣				学習態度・学習習慣				
① 理解力・分析力・情報活用能力				② 表現力・発話能力				③ 問題解決・批判的思考力				④ 読解的思考力				⑤ 創造力・問題解決能力				⑥ コミュニケーション能力				⑦ 協働・チームワーク能力				⑧ 内省能力・自己調整能力				
A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	
1月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
2月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
3月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
4月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
5月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
6月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
7月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
8月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
9月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
10月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
11月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
12月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
1月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
2月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
3月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
4月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
5月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
6月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
7月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
8月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
9月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
10月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
11月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
12月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
1月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
2月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
3月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
4月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
5月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
6月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
7月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
8月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
9月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
10月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
11月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
12月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
1月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
2月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
3月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
4月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
5月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
6月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
7月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
8月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
9月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
10月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
11月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
12月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
1月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
2月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
3月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
4月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
5月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
6月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
7月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
8月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
9月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
10月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
11月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
12月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
1月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
2月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
3月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
4月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
5月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
6月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
7月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
8月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
9月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
10月	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
11月	A	B	C	D	E	F																										

KoA-L (Koshi Academic Learning) 高志の探究的な学び 【令和6年度】

学習活動配置例												
A	B	C	D	E	F	G	H	I				
国語	地理	数学	理科	保健	芸術	外国語	家庭	情報				
4月		B1	C1	D1-2	F1-2		H1					
5月	A1		D3-4		F3	G1	H2	I1				
6月	A2	B2	C2	D5-6	E1	F4-6	H3	I2				
7月	A3	B3			E2	F7	G2	I3				
8月												
9月		B4	C3	D7-8	E3	F8	G3					
10月			C4	D9		F9	H4					
11月	A4		C5	D10		F10	G4	H5				
12月	A5	B5					G5	H6	I4			
1月			D11-13		E4	F11		H7				
	A6	B6	C6	D14-16			G6	H8	I5	KoA-I 中間発表会		
2月												
3月						F12-13	G7					
4月		B7		D15-16		E5						
5月	A7-8	B8		D17-19		E6	G8					
6月	A9	B9	C7	D20-23		E7						
7月	B10	C8		D24-26		E8	G9					
8月												
9月	B11			D27-29		E9						
10月	A10	B12	C9	D30-32		G10						
11月	A11-12		C10	D33-36		G11						
12月		B13		D38-39		G12						
1月	A13	B14		D40	E10							
				D41-44		G13						
2月	高校2年生 課題研究発表会											
				D45-46		G14						
3月	高校2年生 福井県合同課題研究発表会											
4月	B15			D47-48								
5月	A14	B16	C11	D49		G15						
6月		B17		D50-51								
7月						G16			高校3年生 生徒研究活動発表会			
8月												
9月	B18		D52	E11		G17						
10月							G18					
11月	論文完成											

B表

区分	科目等	学習活動名	区分	科目等	学習活動名	区分	科目等	学習活動名	科目等	学習活動名
A1	言語文化	「羅生門」老翁の論理に賛成か反対か	D5	理数物理	運動の法則	D52	理数化学	有機化合物の構造決定	H5	家庭基礎
A2	現代の国語	段落の切れ目を見つける	D6	理数生物	4種類の塩基で20種類の暗号を作るには？	E1	保健	【ロールプレイ】喫煙と健康 飲酒と健康	H6	家庭基礎
A3	現代の国語	「ものことごとく」生態から質問をグループで解決	D7	理数物理	鉄棒の実験	E2	保健	【ロールプレイ】薬物乱用と健康	H7	家庭基礎
A4	現代の国語	「時間と自由」読みを深めるためのストラットを作る	D8	理数物理	仕事と力学のエネルギー	E3	体育	運動が上達するには？（体育理論Ⅰ）	H8	家庭基礎
A5	言語文化	現代における「先ず陳より始めよ」とは	D9	化学基礎	【実験】電解度と中和の反応量との関係	E4	保健	【討論】安全な交通社会づくり		【ロールプレイ】個人情報と情報モラル
A6	言語文化	「平家物語」武士にとっての死とは	D10	理数物理	比較の測定	E5	保健	生涯を通じて健康「私の人生設計図」作成	I1	情報Ⅰ
A7	文学国語	「山月記」『李賀』はどのような詩人にあんなのか	D11	理数物理	【実験】素に生じる変な変化 素は音階 曲線の測定	E6	保健	【討論】慈善施設とは	I2	情報Ⅰ
A8	文学国語	「山月記」『李賀』の最後は誰か人か	D12	化学基礎	【実験】油酸と水の混合 水はたらし	E7	保健	【討論】これってセクハラ？	I3	情報Ⅰ
A9	古典探究	「所伝」と『項王』の比較から考える理解の上司像	D13	理数生物	なぜそう遷移する？	E8	保健	【討論】人工妊娠中絶は悪か？	I4	情報Ⅰ
A10	古典探究	古文『文鏡』を漫画化する	D14	化学基礎	【実験】銅を電解した電気分解	E9	体育	スポーツは文化（体育理論Ⅱ）	I5	情報Ⅰ
A11	文学国語	天才面家の絵はなぜ引き裂かれたのか	D15	理数化学	【探究】気体の分子質量測定	E10	保健	【研究課題】環境問題		
A12	文学国語	『浮城』と『血風録行状記』の比較から考える天才の重し	D16	理数化学	化学結合の種類	E11	体育	【研究課題】スポーツに関する自由テーマで		
A13	論理国語	物質文明社会と自然充足の自然ありのままの社会	D17	理数化学	減縮しやすい気体の性質	F1	音楽	声とは？ 声による芸術		
A14	論理国語	真の自然保護とは？常識を疑おう	D18	理数生物	条件が変わると酵素反応速度はどのように変化する？	F2	書道	調和良く書いてみよう（様々な雨～オノマトペ～）		
B1	地理総合	プレートの動きから予測する	D19	理数地学	緯度差と距離差からの地球の円周、半径測定	F3	美術	3D能力を動かせようー手を彫ります		
B2	歴史総合	近代化への問いを設定し現代の諸問題を考える	D20	理数化学	固体が関与する化学平衡	F4	美術	生活の困り感をデザインで解決しよう		
B3	地理総合	関心のある自然現象について	D21	理数地学	プレートと地球の活動の関係	F5	書道	どの程度が好み？		
B4	歴史総合	国語科の文や大衆文化の問いを設けし現代諸問題を考える	D22	理数化学	【実験】化学反応と活性化エネルギー	F6	音楽	合唱の楽曲分析と多面的表現を探る		
B5	地理総合	気候現象について思考する	D23	理数物理	反発係数の測定	F7	音楽	音楽素材とは？生活にあふれた音、音楽		
B6	歴史総合	クローババ化への問いを設定し現代諸問題を考える	D24	理数生物	【実験】振りの等時性	F8	書道	自分の名前を原点は～篆書・白川文学・篆刻～		
B7	歴史総合	アッシリアとペルセポリス朝の支配の方法を比較	D25	理数生物	遺伝子発現のON・OFFが切り替わるしくみとは？	F9	美術	自分の感性を探る一時間と空間を描絵で表現し		
B8	地理探究	農業区分と気候との関わりを考察	D26	理数地学	火山灰の鉱物調査	F10	音楽	思いを伝えるためのギターソロワークとは？		
B9	地理探究	林業・水産業と地域との関わりを考察	D27	理数化学	電解定数と加水分解定数の関連	F11	書道	日本の文化、伝名～万葉伝名・平伝名・表伝名～		
B10	公共	民主主義をどのようにして実現するか？	D28	理数化学	圧力から考える気体の状態方程式	F12	音楽	「音楽の調べ」～音楽の存在、これから～		
B11	日本史探究	鎌倉幕府の拡大と土地支配の変化の考察	D29	理数化学	【探究】モル濃度点降下と溶液分子の会合	F13	書道	伝達から表現へ二年後の私のに関する言葉～		
B12	地理探究	工業の立地について考察	D30	理数化学	脂族の工業的製法とその量的関係	G1	総合英語Ⅰ	今年のcontroversial issueでスピーチ		
B13	公共	公平・公正な判断とは？～裁判員立役から～	D31	理数地学	宇宙のスケールを知る(mitakaを用いて)	G2	BE/PT	スキルアップチームⅠ（SDGsでプレゼン）		
B14	日本史探究	17～18世紀の世界情勢の変化と幕藩体制への影響を考察	D32	理数化学	【探究】金メッキの分離と確認	G3	BE/PT	スキルアップチームⅡ（SDGsでプレゼン/ディスカッション）		
B15	地理・世界	世界の宗教・言語と植民地支配	D33	理数物理	2階層による室内の波の干渉	G4	総合英語Ⅰ	今年のcontroversial issueでディスカッション		
B16	世界史探究	なすの歴史と文化から学ぶ2018年以降の歴史がもたらした	D34	理数化学	【実験】糖イオンの性質	G5	総合英語Ⅰ	今年のcontroversial issueでミニディベート		
B17	地理探究	先進国大都市と途上国大都市におけるスラムの違いを考察	D35	理数生物	実験の成否を確認するためには？	G6	BE/PT	スキルアップチームⅢ（SDGsでディスカッション/ディベート）		
B18	地理・世界	第1次世界大戦の原因と結果	D36	理数物理	様々な光の干渉	G7	BE/PT	スキルアップチームⅣ（SDGsで/ディベート）		
C1	理数数学Ⅰ	疑問を持つ授業に臨もう	D37	理数化学	（模型）有機化合物の異性体と表記方法	G8	総合英語Ⅱ	今年のcontroversial issueでミニディベート		
C2	理数数学Ⅰ	紙を折って関数を学ぶ～直線から曲線へ～Part1	D38	理数生物	この細胞は将来何になる？	G9	DD/RR/AE	スキルアップチームⅠ（理数の理解問題でプレゼン/ディスカッション）		
C3	理数数学Ⅰ	同じ誕生日のペアがクラスにいる確率は？	D39	理数化学	【探究】平衡の移動	G10	DD/RR/AE	スキルアップチームⅡ（理数の理解問題でプレゼン/ディスカッション）		
C4	理数数学Ⅰ	正五角形を作図しよう	D40	理数地学	地質断面と地層の形成順序	G11	総合英語Ⅱ	今年のcontroversial issueでミニディベート		
C5	理数数学Ⅰ	校舎の高さ、どうやって測る？	D41	理数化学	ハログンの性質	G12	DD/RR/AE	スキルアップチームⅢ（理数の理解問題でプレゼン/ディスカッション）		
C6	理数数学Ⅱ	楽しくて面白い！ベクトル	D42	理数生物	動物の行動分析	G13	総合英語Ⅱ	今年のcontroversial issueでミニディベート		
C7	理数数学Ⅱ	ハノイの塔～移動するに何年かかる？～	D43	理数地学	惑星の成り立ちとその特徴、問題作成	G14	総合英語Ⅱ	今年のcontroversial issueでディベート		
C8	理数数学Ⅱ	瞬間の速さとは？	D44	理数物理	レンズの実験	G15	OW	スキルアップチームⅠ（時事問題に関する読解英文執筆）		
C9	理数数学Ⅱ	紙を折って関数を学ぶ～直線から曲線へ～Part2	D45	理数地学	天の川、雲間像と日本の四季	G16	総合英語Ⅱ	スキルアップチームⅡ（時事問題に関する読解英文執筆）		
C10	理数数学Ⅱ	感染症の流行を予防するには？	D46	化学基礎	【探究】イタミンの定置	G17	OW	スキルアップチームⅢ（時事問題に関する読解英文執筆）		
C11	数学	解法の専門家になろう（入試問題演習）	D47	理数生物	刺激に対する植物の反応は？	G18	OW	スキルアップチームⅣ（時事問題に関する読解英文執筆）		
D1	化学基礎	遷移元素の性質（類似）	D48	理数化学	【探究】銅アンモニアレーションの合成	H1	家庭基礎	自分の人生 どう生きる？		
D2	理数生物	生物って何？	D49	理数化学	【探究】タンパク質の発出	H2	家庭基礎	【実験】界面活性剤の働きを確かめよう		
D3	理数物理	重力加速度の測定	D50	理数物理	電池の起電力と内部抵抗の測定	H3	家庭基礎	校版の材料・性能		
D4	化学基礎	【実験】化学反応式との関係	D51	理数物理	メートルブリッジ	H4	家庭基礎	私の一押し・物件は？		

6 課題研究支援依頼書

令和 年 月 日

〇〇大学 △△学部
□□ 〇〇 〇〇 様

課題研究支援依頼書

福井県立高志高等学校

2年2組 〇〇 〇〇 , 2年6組 〇〇 〇〇

2年6組 〇〇 〇〇 , 2年7組 〇〇 〇〇

学校設定科目「K o A」で取り組んでいる以下の課題研究について、支援を依頼します。

研究課題名	復氷のパラメータに関する研究			
担当教諭	氏名	〇〇 〇〇	E-mail	・ ・ ・ ・ ・

依頼 希望項目を チェック して、必要事項を記入すること						
希望依頼先	☐ 高志高校 S S H 課題研究コラボプロジェクト委員 【 所属名 先生のお名前 】					
	☒ 上記以外	依頼先	〇〇大学△△学部〇〇コース☆☆講座 □□ 〇〇 〇〇様			
		郵便番号	・ ・ ・ ・ ・	住所	福井県福井市・ ・ ・ ・ ・	
		TEL	・ ・ ・ ・ ・		FAX	・ ・ ・ ・ ・
		Email	・ ・ ・ ・ ・		担当教諭からの連絡の有無	無
☐ 他校との情報交換・共同研究 【〇〇高校 「 グループ名 」 】						
希望場所	☒ 高志高校 ☒ 高志高校以外 【 〇〇大学 】					

依頼内容	依頼内容を 具体的に 記入すること、また希望日時等もある場合は記入すること		
	複数の温度、熱伝導率の異なる物体の間で、熱平衡が時間の経過によりどのように進行するかについて、教えていただきたい。具体例として、温度の異なる氷とワイヤーとの間で、接触してから2分間経過した時点でのそれぞれの温度はどのように変化しているかなど。また、熱伝導方程式の概念や使い方についても教えていただきたい。		

研究内容等	仮説、研究方法、結果、考察、進捗状況、今後の計画等		
	私達のグループでは、水が液体で最も密度が大きくなる特性から、氷に圧力をかけると融解(圧力融解)し、圧力を取り除くと再凍結する復氷現象についての研究を行っている。先行研究の実験装置を参考に、直方体に切り出した氷にワイヤーのような細い物体へ重りをかけることで圧力を加える装置を作成し、氷の上部から底部まで貫通するまでの時間を気温、重りの質量、ワイヤーの素材などを変更することで復氷現象がどの環境の変化に大きく依存しているかを調べたい。		
	現在の仮説として、次の3つを立てている。 I) 熱伝導率の高いワイヤーを用いた場合、復氷は早く進む。 II) 周囲の気温を上げた場合、復氷は早く進む。 III) 重りの質量の変化にはあまり影響されない。 ワイヤーは材質の違う直径の同じ物を用意出来るが、周囲の温度を一定に変化させ保つことは難しい。そこでこれらの対照実験を行うために現在、スチロール箱の内部にベルチェ素子を配置し、一定温度で保温する装置を制作している。今後はこの装置を用いた実験値と理論値を比べ、どこから差が生まれるかを考察したいと考えている。		

添付資料	添付資料がある場合は、資料名を記入	
	☒ KoAスライド「復氷の研究」	☐

7 「高志生徒意識調査（K S A）」

令和6年度 3年生（高入生）

			前回調査よりも増加							前回調査よりも増加						
			平均							肯定の割合 (4,5の人数/合計人数)						
			1年 6月	1年 2月	2年 11月	2年 2月	3年 4月	3年 7月		1年 6月	1年 2月	2年 11月	2年 2月	3年 4月	3年 7月	
1	情報力・活用・分析力	本や新聞記事などを読んで、書かれてある内容を理解したり筆者・登場人物の意図・心情などを理解することができる	3.67	3.69	3.74	3.83	3.80	3.87		0.73	0.74	0.74	0.78	0.75	0.80	
2		人の話を聞いて、その内容を理解したり話し手の意図・信条などを理解することができる	4.06	3.92	3.95	3.99	3.87	4.07		0.86	0.81	0.79	0.80	0.78	0.86	
3		資料やグラフ・図表などを見て、それが何を表しているかを的確に読み取ることができる	3.85	3.64	3.88	3.87	3.79	3.93		0.73	0.66	0.79	0.78	0.75	0.78	
4	表現力・発表力	授業中やグループ活動などで意見を求められたとき、自分の考えをすぐに言うことができる	3.69	3.54	3.74	3.59	3.70	3.84		0.66	0.63	0.71	0.66	0.72	0.74	
5		レポート、ポスター、説明などの基本的なフォームや構成を知っている。	3.14	3.48	3.75	3.70	3.57	3.99		0.44	0.61	0.77	0.70	0.63	0.82	
6		個人またはペア・グループで、調べたことや考えたことなどをクラスの前で発表することができる	3.59	3.62	3.70	3.65	3.68	3.97		0.60	0.66	0.70	0.66	0.72	0.79	
7		意見を述べたり発表したりしたあとに、人からされる質問に対してすぐに答えることができる	3.40	3.15	3.39	3.41	3.48	3.70		0.52	0.37	0.53	0.52	0.59	0.66	
8	批判的・質問的思考力	KoAのグループの中で議論するときに、積極的に質問する	2.95	3.29	3.56	3.37	3.57	3.68		0.23	0.49	0.60	0.52	0.63	0.66	
9		授業中のペア学習・グループ学習で議論するときに、積極的に質問する	3.46	3.53	3.66	3.60	3.65	3.65		0.57	0.57	0.64	0.60	0.66	0.62	
10		グループ間討議で他のグループの研究内容を聞くときに、積極的に質問する	2.92	2.96	3.22	3.10	3.19	3.43		0.25	0.35	0.46	0.41	0.43	0.55	
11		課題研究発表会で他のグループの研究内容を聞くときに、積極的に質問する	2.75	2.77	3.05	2.92	3.05	3.35		0.18	0.27	0.40	0.31	0.39	0.49	
12		講演を聞いたり人の発表を聞いたりするときに、積極的に質問する	2.54	2.47	2.78	2.64	2.84	3.11		0.13	0.21	0.30	0.24	0.34	0.41	
13		文章を読んだり人の話を聞いたりするときに、情報が十分か、理由や根拠が明確かななどを意識する	3.78	3.57	3.69	3.68	3.79	3.98		0.72	0.64	0.68	0.68	0.70	0.79	
14		相手の言うことを鵜呑みにせず、なぜそう言えるのかなどを考えたり質問したりする	3.54	3.39	3.66	3.61	3.65	3.93		0.60	0.53	0.65	0.63	0.67	0.76	
15	論理的・批判的思考力	自分の意見や考えなどを論理的に述べるができる	3.54	3.54	3.79	3.73	3.77	4.01		0.61	0.60	0.74	0.71	0.75	0.80	
16		予想や仮説を持って検証し、理解を深めようとする	3.68	3.67	3.75	3.78	3.83	3.99		0.71	0.63	0.73	0.73	0.77	0.82	
17		人の意見を批判的に受けとめたり、論理的に反論したりする	3.51	3.60	3.70	3.66	3.71	3.97		0.57	0.63	0.69	0.68	0.69	0.78	
18		人の意見を聞くときに、自分の意見と照らし合わせて考えた上で、発言する	3.94	3.80	3.89	3.84	3.94	4.14		0.76	0.71	0.77	0.75	0.80	0.84	
19	問題想像・解決力	正解が一つではない問題や複雑で難解な問題に対して、自分の意見を構築する	3.85	3.71	3.81	3.80	3.91	4.08		0.77	0.68	0.75	0.75	0.79	0.85	
20		最終的なゴールや、時間の制約、処理プロセスなどを意識しながら、問題を解決する	3.56	3.40	3.78	3.68	3.72	3.95		0.60	0.51	0.72	0.68	0.72	0.81	
21		自分が持っている知識や経験などを活用して、新しいアイデアや解決策を生み出し、提案する	3.61	3.61	3.82	3.64	3.79	4.04		0.63	0.62	0.74	0.64	0.70	0.82	
22	コミュニケーション	はじめて会う人でも、対話を通して人間関係を築いていく	3.65	3.60	3.70	3.62	3.74	3.97		0.64	0.65	0.67	0.64	0.68	0.78	
23		自分の意見や考えなどを、相手に理解してもらうように話することができる	3.75	3.70	3.89	3.78	3.86	3.97		0.69	0.67	0.78	0.74	0.75	0.76	
24		相手の理解度や興味・関心などを確認しながら話することができる	4.04	3.93	3.89	3.92	3.88	4.00		0.82	0.79	0.76	0.77	0.75	0.80	
25	リーダー・協働・協調	考え方の違いなどを受け入れながら、様々な人と一緒にものごとに取り組んでいこうとする	4.15	4.03	4.04	4.04	3.93	4.14		0.86	0.83	0.85	0.84	0.80	0.86	
26		自分の強みや得意ことを生かして、集団の中で行動しようとする	3.92	3.76	3.93	3.87	3.88	4.07		0.73	0.69	0.79	0.75	0.77	0.82	
27		集団の中で、全員が協力して活動するためにはどのようにしたらよいかを考えて行動する	3.87	3.79	3.93	3.80	3.81	4.07		0.72	0.73	0.80	0.74	0.72	0.81	
28	内省する力	自分のこれまでの経験を振り返り、そこから新たなことに気づくことができる	3.92	3.80	3.93	3.87	3.88	4.14		0.77	0.72	0.79	0.80	0.74	0.88	
29		自分が今うまく実行できているかを考えながら、行動を調整するようにしている	3.76	3.78	3.98	3.89	3.81	4.01		0.70	0.71	0.82	0.78	0.70	0.81	
30		自分の経験を振り返り、次に何ができるかについて考えるようにしている	3.81	3.81	3.95	3.93	3.84	4.09		0.73	0.73	0.81	0.78	0.72	0.82	
31	気づき	自分の長所・短所、関心、課題などをよく振り返り、理解している	3.86	3.80	3.87	3.79	3.94	4.17		0.72	0.74	0.82	0.71	0.78	0.89	
32		他者の気持ちや意図に気づいて、適切に行動する	4.07	4.02	4.02	4.00	3.85	4.18		0.83	0.81	0.79	0.80	0.74	0.86	
33		自分と他者の考え方や価値観などの違いを意識する	4.24	4.14	4.22	4.08	4.14	4.27		0.88	0.87	0.90	0.83	0.88	0.89	
34		自分と異なる意見や価値観をもつ人に対してであっても、良い点に目を向ける	4.14	4.02	4.02	3.96	3.98	4.23		0.83	0.78	0.81	0.78	0.78	0.87	

		前回調査よりも増加							前回調査よりも増加						
		平均							肯定の割合 (4,5の人数/合計人数)						
		1年 6月	1年 2月	2年 11月	2年 2月	3年 4月	3年 7月		1年 6月	1年 2月	2年 11月	2年 2月	3年 4月	3年 7月	
35	関 心 度	これまでの習慣や考え方、やり方にとらわれず、新しい考え方ややり方を試してみる							3.60	3.51	3.77	3.69	3.73	3.97	
36		社会的問題(環境・エネルギー、災害など)を、自分に関わる問題としてとらえている							3.80	3.61	3.78	3.78	3.56	3.89	
37		社会に対して自分が貢献できることは何かを考える							3.47	3.41	3.60	3.48	3.52	3.84	
38		現状をもっとよくするにはどうしたらよいかという観点で周囲のものをみて行動する							3.75	3.70	3.89	3.78	3.70	4.07	
39	チ ャ レ ン ジ 精 神	難しい目標を設定し、達成するまでチャレンジを続ける							3.72	3.42	3.62	3.54	3.62	3.91	
40		自分で考えて、決断し、結果に責任をもつ							3.84	3.81	3.89	3.85	3.75	3.96	
41		困難な状況におかれても、ものごとをよい方向へと考える							3.59	3.57	3.60	3.59	3.75	3.88	
42		人とは違うことや新しいことに挑戦しようとする							3.60	3.51	3.70	3.57	3.50	3.86	
43	忍 耐 力 ・ 適 応 力	困難な状況におかれても、くじけずあきらめない							3.78	3.65	3.66	3.68	3.77	3.98	
44		失敗したことなどを引きずらずに、気持ちを切り替えていく							3.17	3.30	3.40	3.35	3.41	3.68	
45		環境や状況の変化に合わせて、自分や自分のやり方を変えて成長していく							3.74	3.71	3.83	3.71	3.82	3.96	
46		一つの考えにこだわらず、状況に応じて適切に判断していく							3.69	3.74	3.83	3.83	3.83	3.98	
47	倫 理 性 ・ 一 貫 性	すべての人を平等に扱うように意識する							4.33	4.14	4.16	4.16	4.08	4.23	
48		客観的にみて正しい判断をするように意識する							4.25	4.08	4.06	4.08	4.07	4.21	
49		言っていることと行動とが一致するように努める							4.15	4.05	4.07	3.95	4.01	4.14	
50		相手の気持ちや状況にあった支援をする							4.36	4.12	4.10	4.08	4.04	4.26	
51	リ ー ダ ー シ ッ プ	目標の見通しを立てながら、ものごとを進めていく							3.57	3.74	3.74	3.78	3.75	3.95	
52		グループのリーダーとして約束した結果(成果や期限など)に向かって、責任をもってメンバーを導いていく							3.56	3.40	3.66	3.50	3.51	3.73	
53		グループのメンバーとして、グループ内での自分の役割を意識して行動する							4.05	3.87	4.00	3.88	3.86	4.06	
54		相手の合意が得られるまで粘り強く話し合いを続ける							3.44	3.54	3.69	3.62	3.68	3.74	
55	異 文 化 交 流	自分とは異なる文化・考えや価値観をもつ人々と知り合いになり、交流したい							4.06	3.99	3.91	3.92	3.93	3.91	
56		海外に行って、その文化や人々の考え方に触れ、現地の習慣に従い同じように生活してみたい							3.88	3.90	3.77	3.83	3.70	3.78	
57		海外から来た人に、自分の学校や自分の町、福井や日本のこと、自分たちの暮らしなどを紹介したい							3.53	3.52	3.49	3.48	3.39	3.53	
58		インターネット、テレビ等の外国語講座や動画を視聴したり、外国の歴史や伝統文化等を紹介する番組を見たり本を読んだりする							2.96	3.18	3.31	3.31	3.25	3.43	
59	グ ロ ー バ ル な 視 野	地球規模の諸問題(地球温暖化や紛争、貧富の差の拡大、エネルギー問題など)の仕組みを理解したい							4.09	3.81	3.72	3.73	3.64	3.88	
60		貧困や飢餓、紛争や災害などに苦しんでいる人たちのために自分にできることを考えたい							4.18	3.88	3.77	3.79	3.73	3.74	
61		身近な話題や目の前の課題と社会や海外の関わりについて考える							3.85	3.75	3.71	3.66	3.75	3.93	
62		世界の諸問題を解決するための解決策を考えて、提案したい							3.51	3.55	3.42	3.43	3.48	3.74	
63	将 来 の 希 望 等	将来、留学したり、仕事で国際的に活躍したい							3.18	3.15	3.14	3.34	3.27	3.38	
64		新たな仕事やサービスを考え出したり、社会にイノベーション(変革)を起こすような仕事をしたい							3.32	3.28	3.34	3.29	3.34	3.46	
65		東南アジア諸国の産業や経済、それらと日本の関わりについて知りたい							2.91	2.90	3.02	2.94	3.17	3.21	
66		社会の様々な課題や、それらと科学や科学技術との関わりについて学びたい							3.51	3.29	3.32	3.25	3.44	3.48	
67		希望する進路に関して情報を集め、身に付けるべき力について理解している							3.48	3.72	3.83	3.80	3.86	3.86	

令和6年度 3年生（内進生）

			前回調査よりも増加							前回調査よりも増加						
			平均							肯定の割合 (4,5の人数/合計人数)						
			1年 6月	1年 2月	2年 11月	2年 2月	3年 4月	3年 7月		1年 6月	1年 2月	2年 11月	2年 2月	3年 4月	3年 7月	
1	情報力・活用・分析力	本や新聞記事などを読んで、書かれてある内容を理解したり筆者・登場人物の意図・心情などを理解することができる	3.83	3.88	4.02	3.99	4.06	4.09		0.80	0.81	0.85	0.85	0.89	0.87	
2		人の話を聞いて、その内容を理解したり話し手の意図・信条などを理解することができる	3.91	3.99	4.17	4.05	4.13	4.19		0.78	0.82	0.89	0.89	0.90	0.90	
3		資料やグラフ・図表などを見て、それが何を表しているかを的確に読み取ることができる	3.97	4.13	4.19	4.15	4.25	4.24		0.80	0.89	0.93	0.89	0.94	0.94	
4	表現力・発表力	授業中やグループ活動などで意見を求められたとき、自分の考えをすぐに言うことができる	3.87	3.87	4.00	3.99	4.03	4.16		0.76	0.70	0.81	0.80	0.83	0.87	
5		レポート、ポスター、説明などの基本的なフォームや構成を知っている。	3.85	4.07	4.19	4.10	4.14	4.27		0.76	0.81	0.89	0.89	0.89	0.90	
6		個人またはペア・グループで、調べたことや考えたことなどをクラスの前で発表することができる	3.89	4.06	4.02	4.11	4.11	4.23		0.72	0.80	0.75	0.86	0.85	0.91	
7		意見を述べたり発表したりしたあとに、人からされる質問に対してすぐに答えることができる	3.51	3.63	3.88	3.86	3.93	3.97		0.57	0.60	0.75	0.74	0.78	0.80	
8	批判的・質問的思考力	KoAのグループの中で議論するときに、積極的に質問する	3.20	3.69	3.94	3.74	3.71	3.89		0.31	0.70	0.79	0.68	0.65	0.73	
9		授業中のペア学習・グループ学習で議論するときに、積極的に質問する	3.55	3.63	3.93	3.69	3.79	3.85		0.59	0.64	0.73	0.70	0.73	0.73	
10		グループ間討議で他のグループの研究内容を聞くときに、積極的に質問する	3.01	3.31	3.54	3.53	3.51	3.75		0.31	0.48	0.58	0.58	0.60	0.71	
11		課題研究発表会で他のグループの研究内容を聞くときに、積極的に質問する	2.97	3.26	3.51	3.44	3.45	3.53		0.30	0.48	0.57	0.58	0.56	0.58	
12		講演を聞いたり人の発表を聞いたりするときに、積極的に質問する	2.68	3.02	3.37	3.26	3.31	3.39		0.22	0.39	0.51	0.48	0.50	0.52	
13		文章を読んだり人の話を聞いたりするときに、情報が十分か、理由や根拠が明確かなどを意識する	3.68	3.88	4.14	4.01	4.09	4.06		0.68	0.74	0.84	0.81	0.84	0.85	
14		相手の言うことを鵜呑みにせず、なぜそう言えるのかなどを考えたり質問したりする	3.72	3.76	3.83	3.81	3.90	3.95		0.66	0.68	0.72	0.73	0.73	0.76	
15	論理的・批判的思考力	自分の意見や考えなどを論理的に述べるができる	3.71	3.87	4.01	4.09	4.19	4.22		0.70	0.76	0.84	0.83	0.93	0.92	
16		予想や仮説を持って検証し、理解を深めようとする	3.76	3.92	4.11	4.04	4.11	4.16		0.69	0.80	0.88	0.86	0.89	0.87	
17		人の意見を批判的に受けとめたり、論理的に反論したりする	3.53	3.77	3.91	4.04	4.08	4.15		0.56	0.65	0.75	0.81	0.81	0.86	
18		人の意見を聞くときに、自分の意見と照らし合わせて考えた上で、発言する	4.01	4.01	4.15	4.23	4.23	4.24		0.82	0.79	0.88	0.89	0.89	0.90	
19	問題想像・解決力	正解が一つではない問題や複雑で難解な問題に対して、自分の意見を構築する	3.94	4.04	4.15	4.18	4.11	4.20		0.80	0.81	0.90	0.88	0.88	0.87	
20		最終的なゴールや、時間の制約、処理プロセスなどを意識しながら、問題を解決する	3.61	3.86	3.86	4.05	4.03	4.18		0.62	0.71	0.74	0.84	0.84	0.91	
21		自分が持っている知識や経験などを活用して、新しいアイデアや解決策を生み出し、提案する	3.76	3.92	4.02	4.00	4.06	4.10		0.69	0.70	0.81	0.81	0.81	0.86	
22	コミュニケーション	はじめて会う人でも、対話を通して人間関係を築いていく	3.47	3.70	3.80	3.70	3.83	3.90		0.59	0.69	0.72	0.66	0.74	0.77	
23		自分の意見や考えなどを、相手に理解してもらうように話することができる	3.76	3.88	3.95	4.00	4.03	4.09		0.72	0.74	0.78	0.81	0.81	0.86	
24		相手の理解度や興味・関心などを確認しながら話することができる	3.74	3.81	4.04	3.96	3.96	4.10		0.70	0.74	0.83	0.85	0.80	0.84	
25	リーダー・協働・協調	考え方の違いなどを受け入れながら、様々な人と一緒にものごとに取り組んでいこうとする	4.00	3.93	4.17	4.09	4.20	4.19		0.84	0.77	0.86	0.84	0.86	0.87	
26		自分の強みや得意ことを生かして、集団の中で行動しようとする	3.87	3.95	4.15	3.99	4.13	4.11		0.70	0.77	0.86	0.78	0.81	0.86	
27		集団の中で、全員が協力して活動するためにはどのようにしたらよいかを考えて行動する	3.84	3.89	4.02	4.05	4.09	4.16		0.69	0.74	0.80	0.79	0.81	0.87	
28	内省する力	自分のこれまでの経験を振り返り、そこから新たなことに気づくことができる	3.87	4.08	4.00	4.03	4.14	4.25		0.77	0.87	0.80	0.84	0.89	0.91	
29		自分が今うまく実行できているかを考えながら、行動を調整するようにしている	3.86	3.90	4.00	4.09	4.01	4.15		0.72	0.73	0.83	0.85	0.83	0.89	
30		自分の経験を振り返り、次に何ができるのかについて考えるようにしている	3.92	4.00	3.98	4.18	4.10	4.08		0.77	0.82	0.80	0.89	0.86	0.85	
31	気づき	自分の長所・短所、関心、課題などをよく振り返り、理解している	3.86	4.11	3.98	4.04	4.09	4.16		0.75	0.87	0.80	0.83	0.89	0.89	
32		他者の気持ちや意図に気づいて、適切に行動する	3.77	3.89	4.04	3.94	3.95	4.09		0.69	0.75	0.84	0.81	0.80	0.86	
33		自分と他者の考え方や価値観などの違いを意識する	4.25	4.14	4.22	4.24	4.24	4.29		0.90	0.88	0.90	0.91	0.90	0.91	
34		自分と異なる意見や価値観をもつ人に対してであっても、良い点に目を向ける	3.98	4.00	4.16	4.10	4.19	4.22		0.80	0.82	0.89	0.85	0.90	0.87	

		前回調査よりも増加							前回調査よりも増加						
		平均							肯定の割合 (4,5の人数/合計人数)						
		1年 6月	1年 2月	2年 11月	2年 2月	3年 4月	3年 7月		1年 6月	1年 2月	2年 11月	2年 2月	3年 4月	3年 7月	
35	関 心 度	これまでの習慣や考え方、やり方にとらわれず、新しい考え方ややり方を試してみる													
36		社会的問題(環境・エネルギー、災害など)を、自分に関わる問題としてとらえている													
37		社会に対して自分が貢献できることは何かを考える													
38		現状をもっとよくするにはどうしたらよいかという観点で周囲のものをみて行動する													
39	チ ャ レ ン ジ 精 神	難しい目標を設定し、達成するまでチャレンジを続ける													
40		自分で考えて、決断し、結果に責任をもつ													
41		困難な状況におかれても、ものごとをよい方向へと考える													
42		人とは違うことや新しいことに挑戦しようとする													
43	忍 耐 力 ・ 適 応 力	困難な状況におかれても、くじけずあきらめない													
44		失敗したことなどを引きずらずに、気持ちを切り替えていく													
45		環境や状況の変化に合わせて、自分や自分のやり方を変えて成長していく													
46		一つの考えにこだわらず、状況に応じて適切に判断していく													
47	倫 理 性 ・ 一 貫 性	すべての人を平等に扱うように意識する													
48		客観的にみて正しい判断をするように意識する													
49		言っていることと行動とが一致するように努める													
50		相手の気持ちや状況にあった支援をする													
51	リ ー ダ ー シ ッ プ	目標の見通しを立てながら、ものごとを進めていく													
52		グループのリーダーとして約束した結果(成果や期限など)に向かって、責任をもってメンバーを導いていく													
53		グループのメンバーとして、グループ内での自分の役割を意識して行動する													
54		相手の合意が得られるまで粘り強く話し合いを続ける													
55	異 文 化 交 流	自分とは異なる文化・考えや価値観をもつ人々と知り合いになり、交流したい													
56		海外に行って、その文化や人々の考え方に触れ、現地の習慣に従い同じように生活してみたい													
57		海外から来た人に、自分の学校や自分の町、福井や日本のこと、自分たちの暮らしなどを紹介したい													
58		インターネット、テレビ等の外国語講座や動画を視聴したり、外国の歴史や伝統文化等を紹介する番組を見たり本を読んだりする													
59	グ ロ ー バ ル な 視 野	地球規模の諸問題(地球温暖化や紛争、貧富の差の拡大、エネルギー問題など)の仕組みを理解したい													
60		貧困や飢餓、紛争や災害などに苦しんでいる人たちのために自分にできることを考えたい													
61		身近な話題や目の前の課題と社会や海外の関わりについて考える													
62		世界の諸問題を解決するための解決策を考えて、提案したい													
63	将 来 の 希 望 等	将来、留学したり、仕事で国際的に活躍したい													
64		新たな仕事やサービスを考え出したり、社会にイノベーション(変革)を起こすような仕事をしたい													
65		東南アジア諸国の産業や経済、それらと日本の関わりについて知りたい													
66		社会の様々な課題や、それらと科学や科学技術との関わりについて学びたい													
67		希望する進路に関して情報を集め、身に付けるべき力について理解している													

令和6年度 2年生（高入生）

前回調査よりも増加

前回調査よりも増加

			平均					肯定の割合 (4,5の人数/合計人数)			
			1年 6月	1年 2月	2年 9月	2年 12月		1年 6月	1年 2月	2年 9月	2年 12月
1	理解 報告力・ 分析力	本や新聞記事などを読んで、書かれてある内容を理解したり筆者・登場人物の意図・心情などを理解することができる	3.80	3.65	3.75	3.82		0.77	0.70	0.75	0.79
2		人の話を聞いて、その内容を理解したり話し手の意図・信条などを理解することができる	3.96	3.93	4.01	4.09		0.81	0.83	0.85	0.87
3		資料やグラフ・図表などを見て、それが何を表しているかを的確に読み取ることができる	3.94	3.77	3.86	4.04		0.78	0.71	0.75	0.84
4	表現力・ 発表力	授業中やグループ活動などで意見を求められたとき、自分の考えをすぐに言うことができる	3.72	3.56	3.62	3.78		0.68	0.64	0.64	0.74
5		レポート、ポスター、説明などの基本的なフォームや構成を知っている。	3.40	3.32	3.55	3.78		0.54	0.47	0.61	0.73
6		個人またはペア・グループで、調べたことや考えたことなどをクラスの前で発表することができる	3.72	3.66	3.77	3.97		0.66	0.67	0.72	0.84
7		意見を述べたり発表したりしたあとに、人からされる質問に対してすぐに答えることができる	3.43	3.19	3.40	3.57		0.54	0.42	0.54	0.63
8	批判的 思考力	KoAのグループの中で議論するときに、積極的に質問する	3.25	3.32	3.47	3.80		0.40	0.52	0.54	0.71
9		授業中のペア学習・グループ学習で議論するときに、積極的に質問する	3.60	3.54	3.52	3.75		0.61	0.59	0.58	0.70
10		グループ間討議で他のグループの研究内容を聞くとともに、積極的に質問する	3.20	2.90	3.12	3.38		0.40	0.30	0.39	0.52
11		課題研究発表会で他のグループの研究内容を聞くとともに、積極的に質問する	3.07	2.74	2.93	3.21		0.32	0.22	0.34	0.48
12		講演を聞いたり人の発表を聞いたりするときに、積極的に質問する	2.87	2.50	2.78	2.98		0.28	0.17	0.29	0.35
13		文章を読んだり人の話を聞いたりするときに、情報が十分か、理由や根拠が明確かななどを意識する	3.86	3.63	3.71	3.87		0.75	0.64	0.63	0.77
14		相手の言うことを鵜呑みにせず、なぜそう言えるのかなどを考えたり質問したりする	3.75	3.43	3.53	3.81		0.66	0.54	0.59	0.72
15	論理的 思考力	自分の意見や考えなどを論理的に述べることができる	3.63	3.57	3.70	3.94		0.64	0.62	0.71	0.82
16		予想や仮説を持って検証し、理解を深めようとする	3.70	3.61	3.80	3.95		0.66	0.60	0.74	0.83
17		人の意見を批判的に受けとめたり、論理的に反論したりする	3.52	3.46	3.72	3.84		0.57	0.56	0.68	0.75
18		人の意見を聞くとともに、自分の意見と照らし合わせて考えた上で、発言する	3.82	3.77	3.88	4.04		0.73	0.72	0.77	0.85
19	問題 想像力	正解が一つではない問題や複雑で難解な問題に対して、自分の意見を構築する	3.86	3.70	3.83	4.06		0.76	0.67	0.75	0.87
20		最終的なゴールや、時間の制約、処理プロセスなどを意識しながら、問題を解決する	3.71	3.55	3.65	3.89		0.68	0.57	0.66	0.79
21		自分が持っている知識や経験などを活用して、新しいアイデアや解決策を生み出し、提案する	3.76	3.75	3.82	3.96		0.70	0.66	0.72	0.80
22	コミュ ニケー ション	はじめて会う人とでも、対話を通して人間関係を築いていく	3.73	3.58	3.70	3.90		0.70	0.62	0.68	0.77
23		自分の意見や考えなどを、相手に理解してもらうように話することができる	3.91	3.74	3.75	3.94		0.79	0.68	0.70	0.78
24		相手の理解度や興味・関心などを確認しながら話することができる	4.05	3.92	3.88	4.00		0.82	0.80	0.76	0.82
25	リー ダー シ ッ プ	考え方の違いなどを受け入れながら、様々な人と一緒にものごとに取り組んでいこうとする	4.27	3.98	4.01	4.15		0.93	0.81	0.87	0.89
26		自分の強みや得意なことを生かして、集団の中で行動しようとする	4.01	3.78	3.91	4.05		0.80	0.67	0.77	0.82
27		集団の中で、全員が協力して活動するためにはどのようにしたらよいかを考えて行動する	3.97	3.83	3.95	4.09		0.79	0.72	0.77	0.83
28	内省 する 力	自分のこれまでの経験を振り返り、そこから新たなことに気づくことができる	3.96	3.88	3.93	4.08		0.80	0.77	0.79	0.88
29		自分が今うまく実行できているかを考えながら、行動を調整するようにしている	3.93	3.83	3.88	4.02		0.78	0.72	0.76	0.82
30		自分の経験を振り返り、次に何ができるかについて考えるようにしている	3.99	3.79	3.92	4.12		0.80	0.70	0.78	0.89
31	気づ き	自分の長所・短所、関心、課題などをよく振り返り、理解している	3.99	3.85	3.91	3.95		0.84	0.75	0.79	0.84
32		他者の気持ちや意図に気づいて、適切に行動する	4.06	3.97	3.88	4.04		0.86	0.79	0.77	0.85
33		自分と他者の考え方や価値観などの違いを意識する	4.24	4.13	4.10	4.14		0.91	0.86	0.88	0.88
34		自分と異なる意見や価値観をもつ人に対してであっても、良い点に目を向ける	4.19	4.11	4.06	4.15		0.84	0.86	0.85	0.88

		前回調査よりも増加					前回調査よりも増加				
		平均					肯定の割合 (4,5の人数/合計人数)				
		1年 6月	1年 2月	2年 9月	2年 12月		1年 6月	1年 2月	2年 9月	2年 12月	
35	関 心 度	これまでの習慣や考え方、やり方にとらわれず、新しい考え方ややり方を試してみる	3.83	3.66	3.62	3.86		0.74	0.66	0.64	0.75
36		社会的問題(環境・エネルギー、災害など)を、自分に関わる問題としてとらえている	3.84	3.69	3.58	3.94		0.69	0.64	0.61	0.78
37		社会に対して自分が貢献できることは何かを考える	3.65	3.62	3.55	3.87		0.62	0.60	0.60	0.76
38		現状をもっとよくするにはどうしたらよいかという観点で周囲のものとをみて行動する	3.80	3.81	3.80	4.02		0.73	0.72	0.69	0.83
39	チ ャ レ ン ジ 精 神	難しい目標を設定し、達成するまでチャレンジを続ける	3.76	3.50	3.56	3.74		0.70	0.56	0.62	0.72
40		自分で考えて、決断し、結果に責任をもつ	3.91	3.68	3.72	4.00		0.77	0.68	0.68	0.82
41		困難な状況におかれても、ものごとをよい方向へと考える	3.81	3.54	3.60	3.70		0.73	0.57	0.63	0.71
42		人とは違うことや新しいことに挑戦しようとする	3.80	3.56	3.62	3.76		0.65	0.61	0.63	0.68
43	忍 耐 力 ・ 適 応 力	困難な状況におかれても、くじけずあきらめない	3.84	3.56	3.71	3.94		0.73	0.57	0.66	0.80
44		失敗したことなどを引きずらずに、気持ちを切り替えていく	3.39	3.21	3.38	3.54		0.52	0.46	0.53	0.62
45		環境や状況の変化に合わせて、自分や自分のやり方を変えて成長していく	3.91	3.62	3.81	3.96		0.77	0.65	0.73	0.80
46		一つの考えにこだわらず、状況に応じて適切に判断していく	3.98	3.64	3.75	3.96		0.82	0.63	0.70	0.83
47	倫 理 性 ・ 一 貫 性	すべての人を平等に扱うように意識する	4.23	4.19	4.01	4.25		0.88	0.85	0.83	0.91
48		客観的にみて正しい判断をするように意識する	4.14	4.11	4.07	4.21		0.83	0.86	0.83	0.90
49		言っていることと行動とが一致するように努める	3.99	3.91	3.93	4.01		0.78	0.76	0.79	0.85
50		相手の気持ちや状況にあった支援をする	4.16	4.11	4.00	4.18		0.89	0.85	0.81	0.90
51	リ ー ダ ー シ ッ プ	目標の見通しを立てながら、ものごとを進めていく	3.84	3.70	3.74	3.92		0.73	0.66	0.72	0.80
52		グループのリーダーとして約束した結果(成果や期限など)に向かって、責任をもってメンバーを導いていく	3.77	3.35	3.54	3.72		0.67	0.48	0.60	0.70
53		グループのメンバーとして、グループ内での自分の役割を意識して行動する	4.08	3.87	3.92	4.09		0.83	0.74	0.76	0.89
54		相手の合意が得られるまで粘り強く話し合いを続ける	3.70	3.52	3.68	3.78		0.62	0.60	0.66	0.73
55	異 文 化 理 解 交 流	自分とは異なる文化・考えや価値観をもつ人々と知り合いになり、交流したい	4.12	3.97	4.00	4.09		0.81	0.77	0.79	0.85
56		海外に行って、その文化や人々の考え方に触れ、現地の習慣に従い同じように生活してみたい	3.84	3.87	3.93	3.94		0.68	0.68	0.74	0.77
57		海外から来た人に、自分の学校や自分の町、福井や日本のこと、自分たちの暮らしなどを紹介したい	3.71	3.59	3.51	3.60		0.65	0.56	0.57	0.62
58		インターネット、テレビ等の外国語講座や動画を視聴したり、外国の歴史や伝統文化等を紹介する番組を見たり本を読んだりする	3.20	3.34	3.26	3.45		0.44	0.52	0.51	0.60
59	グ ロ ー バ ル な 視 野	地球規模の諸問題(地球温暖化や紛争、貧富の差の拡大、エネルギー問題など)の仕組みを理解したい	3.99	3.98	3.75	3.95		0.78	0.77	0.70	0.78
60		貧困や飢餓、紛争や災害などに苦しんでいる人たちのために自分にできることを考えたい	4.04	3.91	3.77	3.95		0.81	0.71	0.67	0.80
61		身近な話題や目の前の課題と社会や海外の関わりについて考える	3.79	3.86	3.69	3.94		0.68	0.72	0.68	0.77
62		世界の諸問題を解決するための解決策を考えて、提案したい	3.72	3.64	3.43	3.74		0.66	0.56	0.54	0.70
63	将 来 の 希 望 等	将来、留学したり、仕事で国際的に活躍したい	3.17	3.18	3.14	3.23		0.46	0.46	0.46	0.48
64		新たな仕事やサービスを考え出したり、社会にイノベーション(変革)を起こすような仕事をしたい	3.37	3.25	3.37	3.36		0.50	0.44	0.52	0.55
65		東南アジア諸国の産業や経済、それらと日本の関わりについて知りたい	3.02	2.93	2.85	2.96		0.35	0.29	0.31	0.38
66		社会の様々な課題や、それらと科学や科学技術との関わりについて学びたい	3.66	3.31	3.24	3.52		0.63	0.46	0.50	0.62
67		希望する進路に関して情報を集め、身に付けるべき力について理解している	3.46	3.59	3.66	3.75		0.53	0.61	0.68	0.70

令和6年度 2年生（内進生）

前回調査よりも増加

前回調査よりも増加

			平均					肯定の割合 (4,5の人数/合計人数)			
			1年 6月	1年 2月	2年 9月	2年 12月		1年 6月	1年 2月	2年 9月	2年 12月
1	情報力・ 活用・分析力	本や新聞記事などを読んで、書かれてある内容を理解したり筆者・登場人物の意図・心情などを理解することができる	3.63	3.93	3.94	3.97		0.70	0.78	0.83	0.80
2		人の話を聞いて、その内容を理解したり話し手の意図・信条などを理解することができる	3.99	4.09	4.16	4.12		0.86	0.87	0.83	0.88
3		資料やグラフ・図表などを見て、それが何を表しているかを的確に読み取ることができる	3.95	4.16	4.10	4.24		0.78	0.90	0.85	0.92
4	表現力・ 発表力	授業中やグループ活動などで意見を求められたとき、自分の考えをすぐに言うことができる	3.84	3.92	3.87	4.12		0.75	0.72	0.72	0.88
5		レポート、ポスター、説明などの基本的なフォームや構成を知っている。	3.94	4.23	4.15	4.11		0.79	0.85	0.85	0.82
6		個人またはペア・グループで、調べたことや考えたことなどをクラスの前で発表することができる	4.01	4.09	4.15	4.20		0.74	0.84	0.85	0.85
7		意見を述べたり発表したりしたあとに、人からされる質問に対してすぐに答えることができる	3.68	3.69	3.84	3.85		0.63	0.64	0.70	0.72
8	批判的 思考力	KoAのグループの中で議論するときに、積極的に質問する	3.26	3.67	3.76	3.88		0.38	0.65	0.71	0.72
9		授業中のペア学習・グループ学習で議論するときに、積極的に質問する	3.43	3.85	3.69	3.76		0.53	0.73	0.65	0.70
10		グループ間討議で他のグループの研究内容を聞くときに、積極的に質問する	3.09	3.27	3.44	3.47		0.39	0.47	0.56	0.58
11		課題研究発表会で他のグループの研究内容を聞くときに、積極的に質問する	2.87	3.28	3.43	3.38		0.32	0.49	0.55	0.55
12		講演を聞いたり人の発表を聞いたりするときに、積極的に質問する	2.92	2.92	3.17	3.41		0.37	0.35	0.42	0.54
13		文章を読んだり人の話を聞いたりするときに、情報が十分か、理由や根拠が明確かななどを意識する	3.78	3.84	3.90	4.11		0.69	0.73	0.73	0.81
14		相手の言うことを鵜呑みにせず、なぜそう言えるのかなどを考えたり質問したりする	3.60	3.88	3.80	4.04		0.60	0.72	0.72	0.78
15	論理的 思考力	自分の意見や考えなどを論理的に述べることができる	3.83	3.95	4.01	4.14		0.71	0.74	0.78	0.91
16		予想や仮説を持って検証し、理解を深めようとする	4.01	4.07	4.06	4.15		0.80	0.81	0.79	0.85
17		人の意見を批判的に受けとめたり、論理的に反論したりする	3.63	3.87	4.09	4.05		0.62	0.73	0.80	0.80
18		人の意見を聞くときに、自分の意見と照らし合わせて考えた上で、発言する	4.01	4.01	4.01	4.11		0.82	0.83	0.79	0.82
19	問題 想像力	正解が一つではない問題や複雑で難解な問題に対して、自分の意見を構築する	3.98	4.22	4.17	4.07		0.80	0.86	0.86	0.84
20		最終的なゴールや、時間の制約、処理プロセスなどを意識しながら、問題を解決する	3.72	3.91	3.85	3.91		0.68	0.79	0.72	0.78
21		自分が持っている知識や経験などを活用して、新しいアイデアや解決策を生み出し、提案する	3.97	3.98	4.06	4.07		0.78	0.77	0.81	0.81
22	コミュニ ケーション	はじめて会う人とでも、対話を通して人間関係を築いていく	3.85	3.81	3.91	4.11		0.72	0.69	0.72	0.81
23		自分の意見や考えなどを、相手に理解してもらうように話することができる	3.92	3.97	4.10	4.03		0.76	0.77	0.84	0.80
24		相手の理解度や興味・関心などを確認しながら話することができる	4.14	4.07	4.17	4.12		0.89	0.81	0.83	0.81
25	リーダー シップ	考え方の違いなどを受け入れながら、様々な人と一緒にものごとに取り組んでいこうとする	4.14	4.33	4.06	4.18		0.85	0.88	0.81	0.86
26		自分の強みや得意なことを生かして、集団の中で行動しようとする	4.13	4.14	4.21	4.23		0.80	0.80	0.86	0.92
27		集団の中で、全員が協力して活動するためにはどのようにしたらよいかを考えて行動する	3.91	4.13	4.19	4.03		0.72	0.78	0.87	0.85
28	内省する 力	自分のこれまでの経験を振り返り、そこから新たなことに気づくことができる	3.97	4.21	4.13	3.95		0.76	0.86	0.84	0.81
29		自分が今うまく実行できているかを考えながら、行動を調整するようにしている	4.02	3.93	4.21	4.00		0.75	0.74	0.86	0.82
30		自分の経験を振り返り、次に何ができるかについて考えるようにしている	4.07	4.12	4.23	3.97		0.78	0.84	0.88	0.81
31	気づき	自分の長所・短所、関心、課題などをよく振り返り、理解している	4.06	4.19	4.15	3.96		0.78	0.90	0.87	0.82
32		他者の気持ちや意図に気づいて、適切に行動する	4.08	4.00	4.03	4.05		0.80	0.79	0.80	0.81
33		自分と他者の考え方や価値観などの違いを意識する	4.29	4.23	4.22	4.20		0.91	0.86	0.85	0.89
34		自分と異なる意見や価値観をもつ人に対してであっても、良い点に目を向ける	4.10	4.09	4.20	4.14		0.84	0.72	0.84	0.82

		前回調査よりも増加					前回調査よりも増加			
		平均					肯定の割合 (4,5の人数/合計人数)			
		1年 6月	1年 2月	2年 9月	2年 12月		1年 6月	1年 2月	2年 9月	2年 12月
関 心 度	これまでの習慣や考え方、やり方にとらわれず、新しい考え方ややり方を試してみる	3.85	3.93	3.95	3.97		0.72	0.76	0.73	0.81
	社会的問題(環境・エネルギー、災害など)を、自分に関わる問題としてとらえている	3.72	3.76	3.71	3.76		0.61	0.65	0.58	0.68
	社会に対して自分が貢献できることは何かを考える	3.62	3.62	3.70	3.72		0.60	0.60	0.62	0.66
	現状をもっとよくするにはどうしたらよいかという観点で周囲のものとをみて行動する	3.85	4.13	4.07	4.00		0.69	0.80	0.83	0.77
チャ レン ジ 積 極 性 精 神	難しい目標を設定し、達成するまでチャレンジを続ける	3.56	3.74	3.76	3.86		0.61	0.70	0.64	0.74
	自分で考えて、決断し、結果に責任をもつ	4.06	3.95	4.14	4.03		0.78	0.79	0.79	0.81
	困難な状況におかれても、ものごとをよい方向へと考える	3.63	3.76	3.76	3.93		0.62	0.71	0.69	0.74
	人とは違うことや新しいことに挑戦しようとする	3.85	3.91	3.86	3.92		0.67	0.73	0.67	0.74
忍 耐 力 ・ 適 応 力	困難な状況におかれても、くじけずあきらめない	3.87	3.73	3.90	3.89		0.76	0.69	0.71	0.77
	失敗したことなどを引きずらずに、気持ちを切り替えていく	3.34	3.29	3.44	3.68		0.54	0.51	0.55	0.69
	環境や状況の変化に合わせて、自分や自分のやり方を変えて成長していく	3.91	3.90	3.88	3.88		0.75	0.74	0.71	0.73
	一つの考えにこだわらず、状況に応じて適切に判断していく	3.85	4.01	3.98	3.91		0.72	0.74	0.76	0.73
倫 理 性 ・ 一 貫 性	すべての人を平等に扱うように意識する	4.13	4.22	4.19	4.11		0.85	0.86	0.84	0.82
	客観的にみて正しい判断をするように意識する	4.17	4.21	4.23	4.22		0.85	0.87	0.86	0.89
	言っていることと行動とが一致するように努める	4.00	4.15	4.21	4.12		0.80	0.81	0.86	0.88
	相手の気持ちや状況にあった支援をする	4.16	4.24	4.16	3.96		0.84	0.87	0.84	0.82
リー ダー シ ップ	目標の見通しを立てながら、ものごとを進めていく	3.72	3.84	3.79	3.84		0.64	0.74	0.70	0.74
	グループのリーダーとして約束した結果(成果や期限など)に向かって、責任をもってメンバーを導いていく	3.69	3.77	3.83	3.78		0.64	0.70	0.69	0.69
	グループのメンバーとして、グループ内での自分の役割を意識して行動する	4.11	4.22	4.29	4.12		0.83	0.86	0.91	0.85
	相手の合意が得られるまで粘り強く話し合いを続ける	3.76	3.77	4.00	3.95		0.64	0.66	0.71	0.76
異 文 化 交 流	自分とは異なる文化・考えや価値観をもつ人々と知り合いになり、交流したい	4.11	4.01	4.06	4.04		0.77	0.77	0.77	0.78
	海外に行って、その文化や人々の考え方に触れ、現地の習慣に従い同じように生活してみたい	3.84	3.91	3.98	3.92		0.69	0.67	0.73	0.72
	海外から来た人に、自分の学校や自分の町、福井や日本のこと、自分たちの暮らしなどを紹介したい	3.62	3.59	3.71	3.76		0.62	0.60	0.64	0.68
	インターネット、テレビ等の外国語講座や動画を視聴したり、外国の歴史や伝統文化等を紹介する番組を見たり本を読んだりする	3.31	3.47	3.56	3.70		0.48	0.58	0.60	0.68
グ ロー バ ル な 視 野	地球規模の諸問題(地球温暖化や紛争、貧富の差の拡大、エネルギー問題など)の仕組みを理解したい	3.97	3.95	3.95	3.82		0.75	0.73	0.73	0.70
	貧困や飢餓、紛争や災害などに苦しんでいる人たちのために自分にできることを考えたい	3.76	3.83	3.85	3.78		0.69	0.73	0.69	0.66
	身近な話題や目の前の課題と社会や海外の関わりについて考える	3.82	3.81	3.79	3.84		0.70	0.69	0.65	0.69
	世界の諸問題を解決するための解決策を考えて、提案したい	3.59	3.51	3.69	3.64		0.54	0.57	0.62	0.59
将 来 の 希 望 等	将来、留学したり、仕事で国際的に活躍したい	3.23	3.26	3.47	3.55		0.44	0.50	0.57	0.57
	新たな仕事やサービスを考え出したり、社会にイノベーション(変革)を起こすような仕事をしたい	3.75	3.49	3.65	3.43		0.64	0.60	0.66	0.62
	東南アジア諸国の産業や経済、それらと日本の関わりについて知りたい	2.95	2.94	3.08	3.00		0.40	0.37	0.37	0.38
	社会の様々な課題や、それらと科学や科学技術との関わりについて学びたい	3.38	3.43	3.57	3.43		0.57	0.55	0.62	0.57
	希望する進路に関して情報を集め、身に付けるべき力について理解している	3.48	3.80	3.97	3.93		0.48	0.66	0.73	0.72

8 全国SSH校課題研究テーマリスト（一部抜粋）

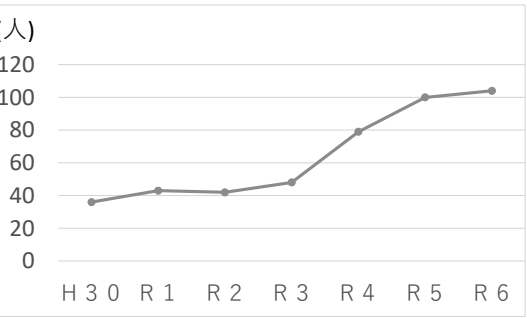
	A	B	C	D	E
1	保管場所	都道府	書籍名	テーマ名（日本語）	テーマ名（英語）
2	本校図書館2階閲覧室	京都府	2017年度SSH生徒課題研究収録	立命館高等学校	どこからともなく現れるコバエの発生対策
3	本校図書館2階閲覧室	京都府	2017年度SSH生徒課題研究収録	立命館高等学校	ドリンシとゾウリムシを用いた水質浄化
4	本校図書館2階閲覧室	京都府	2017年度SSH生徒課題研究収録	立命館高等学校	様々な植物におけるDNA抽出と精製の最適化
5	本校図書館2階閲覧室	京都府	2017年度SSH生徒課題研究収録	立命館高等学校	植物の成長とpHの関係
6	本校図書館2階閲覧室	京都府	2017年度SSH生徒課題研究収録	立命館高等学校	カフェインの植物成長阻害
7	本校図書館2階閲覧室	京都府	2017年度SSH生徒課題研究収録	立命館高等学校	セミの抜け殻分布による自然度調査
8	本校図書館2階閲覧室	京都府	2017年度SSH生徒課題研究収録	立命館高等学校	プランナリアの外来種と在来種における生態の違い
9	本校図書館2階閲覧室	京都府	2017年度SSH生徒課題研究収録	立命館高等学校	納豆菌による水質浄化
10	本校図書館2階閲覧室	京都府	2017年度SSH生徒課題研究収録	立命館高等学校	人間の錯覚について
11	本校図書館2階閲覧室	京都府	2017年度SSH生徒課題研究収録	立命館高等学校	エタノールを用いた大腸菌の成長抑制
12	本校図書館2階閲覧室	京都府	2017年度SSH生徒課題研究収録	立命館高等学校	特殊な結晶形状に関する研究
13	本校図書館2階閲覧室	京都府	2017年度SSH生徒課題研究収録	立命館高等学校	エステルキャンドルをつくらう
14	本校図書館2階閲覧室	京都府	2017年度SSH生徒課題研究収録	立命館高等学校	ゲル法による結晶成長の遷移
15	本校図書館2階閲覧室	京都府	2017年度SSH生徒課題研究収録	立命館高等学校	石けん作成による油と塩基性水溶液の最適化
16	本校図書館2階閲覧室	京都府	2017年度SSH生徒課題研究収録	立命館高等学校	空と雲のスペクトルの比較
17	本校図書館2階閲覧室	京都府	2017年度SSH生徒課題研究収録	立命館高等学校	粘土をより美しく作るには
18	本校図書館2階閲覧室	京都府	2017年度SSH生徒課題研究収録	立命館高等学校	教室の環境状況調査からエコを考える...
19	本校図書館2階閲覧室	京都府	2017年度SSH生徒課題研究収録	立命館高等学校	竹炭による水質浄化
20	本校図書館2階閲覧室	京都府	2017年度SSH生徒課題研究収録	立命館高等学校	ペンタドロン法の法則について

（14, 200 件以上のリストを掲載）

9 『探究活動のフェーズ毎のルーブリック』を活用した観点別評価 評価基準（一部掲載）

○全体の評価配分値								
観点\評価項目	研究の意義づけ	課題の具体化	調査計画の立案と実施	情報収集と情報の評価	結果からの考察			合計
①知識・技能			5	5				10
②思考・判断・表現		5			5			10
③主体的に学習に取り組む態度	5		5					10
合計	5	5	10	5	5			30
○具体的な評価基準								
評価項目	詳細項目	観点	内容	※ 詳細は『探究活動のフェーズ毎のルーブリック』を参照				
研究の意義づけ	研究ノート	③	A：他者に自分の研究課題の意義を説明できる (※PHASE1の基準3)					
	発表、生徒観察		B：自分の研究に漠然とした意義づけができていない (※PHASE1の基準2)					
課題の具体化	研究ノート	②	A：研究の目標を踏まえて、問いや仮説を設定できる (※PHASE2の基準3)					
	発表、生徒観察		B：問いを立てることができていない (※PHASE2の基準2)					
調査計画の立案と実施	研究ノート	①	A：実験方法（調査方法）や手順を正しく理解し、実験（調査）に取り組んでいる (※PHASE3の基準3)					
	発表、生徒観察		B：実験方法（調査方法）や手順を概ね理解し、実験（調査）に取り組んでいる (※PHASE3の基準2)					
	研究ノート	③	A：目的を明確にした計画を立て、見通しをもった計画となっている (※PHASE3の基準3)					
	発表、生徒観察		B：作業としての計画が立てられ、実施している (※PHASE3の基準2)					
情報収集と情報の評価	研究ノート	①	A：情報（実験・観測データ等）を目的に合わせてまとめている (※PHASE4の基準3)					
	発表、生徒観察		B：入手した情報（実験・観測データ等）を示している (※PHASE4の基準2)					
結果からの考察	研究ノート	②	A：論理的な考察がされている (※PHASE5の基準3)					
	発表、生徒観察		B：論理的な考察が不十分である (※PHASE5の基準2)					

10 科学系部活動の部員数の増加



11 運営指導委員会・コラボプロジェクト委員会の記録

【第1回 運営指導委員会 記録】

- 1 期 日 令和6年7月10日（水） 15:40～17:10
- 2 会 場 高志高校図書館2階 第2閲覧室
- 3 出席者 運営指導委員 中川 英之 委員長 亀岡 郁雄 委員 日并 隆雄 委員
水野 克己 委員
福井県教育庁 渡邊 久暢 参事
野村 幸史 主任・SSH担当
畑中 正美 福井県SSHコーディネーター
高志高校 山内 悟（校長） 濱田 敏功（副校長） 西東 一彦（教頭）
義江 浩一郎 橋本 将宏
豊岡 義弘 岸名 孝明（研究支援部）
- 4 内容 (1) 本日の発表会について
(2) 今年度の研究開発実施計画について
- 5 指導・助言

◆本日の課題研究発表会について

【中川委員】

- ・発表要旨集はそれぞれのグループが探究の手引きに沿って作成しており、読みやすい。また、発表は堂々としており、質疑応答も積極的に行っていた点は評価できる。
- ・楽しんで研究している点は良いが、各教科で学ぶ内容と課題研究のリンクが不十分である。課題研究の本来の目的は、日々の学習をより深めることにある。
- ・文系の研究において、統計的处理やアンケートの信頼性評価が活用されていない。せっかく KoA の授業科目の組み立てが綿密に行われているのだから、課題研究により密接に結びつけてほしい。

【亀岡委員】

- ・校長や司会生徒が、発表会の目的意識を生徒に持たせようとしていた点が良かった。参加姿勢も良く、質疑応答も活発に行われていた。助言者の質問に関連した質問が生徒から出た点に感心した。
- ・大掛かりな装置を使った実験もあり、詳細な研究データを基に分析を進めるなど進歩が見られた。
- ・文系の研究は題目のバリエーションが豊かで興味深い。企業との連携をもっと進められると良い。

【日并委員】

- ・統計的評価の基準設定が不十分である。統計は基準値との差を測るものであり、まず基準値の設定が重要である。この基準値設定の能力がまだ十分に培われていない。
- ・興味のあることには傾聴できるため、主体性や興味を持つことを高める必要がある。そのために、生徒が何をしたいのかをもっと聞き出すことが大切である。コロナ禍以降、生徒のリアクションやコミュニケーションの取り方が変化しており、それに対応する必要がある。

【水野委員】

- ・中学校の立場から見ると、高校生の実践から学ぶ点が多い。高校生は聞き手が批判的に傾聴し、協力的な学習を作り上げている。中学校では「発表→拍手→感想」で終わることが多い。発表後のコミュニケーションが重要であり、より丁寧なガイドが必要だ。
- ・企業とのタイアップが高校では実現できており、中学校でも取り入れたい。

【渡邊参事】

- ・高志高校は全国的に見ても教科学習における探究的な学びを積極的に進めている。これをいかに課題研究につなげ、うまく往還させていくかがこれからの課題となる。本来的な教科の力をうまく活用するためにはどうするか、これは普段の学習でもより深く研究していきたいところである。

◆合同課題研究発表会、発表会における評価について

【橋本】

- ・現在 80 件ほどのポスター発表と 60 件ほどの口頭発表がある。発表件数を増やし、発表会の規模を拡大することには成功してきたが、会場のキャパを考えればこれ以上増やすことができない。賞を得られる発表会にすることで、生徒にとって目標となる発表会にすることはできないか。

【日弁委員】

- ・生徒の意欲付けには賞は効果的かもしれない。ただ、質を高めるという意味では、多様な視点から丁寧な議論ができる場を用意すべきである。発表会の目標をどこに定めるかが重要である。

【中川委員】

- ・ポスター発表ということになれば、一つ一つを全員が聞きに行けるわけではない。開催しているなかで聞きに行くものを選ぶ。要項集を早い段階で作し、事前に選んで聞きに行くような指導があってもよい。各自の興味関心に従って選び取ることができるような要項集を作る必要がある。

【日弁委員】

- ・漫然と発表を聞くだけでは、真剣に聞く生徒と流して聞く生徒が生まれてしまう。評価は表裏一体で、評価することで集中が途切れる場合もある。評価されることに注意が向いてしまうこともある。
- ・「良い発表」を選出して聞いてもらおうと、自分たちもそれを目指そうという意識が生まれる。このようなフィードバックがモチベーションに繋がるのではないか。ピックアップした研究について、ディスカッションする機会を持てるとさらに良いが、なかなか難しいか。

【橋本】

- ・評価のループブックは、昨年度まで全員に配布していた。しかし、情報量が多く、評価をすることに意識が向いてしまい発表内容に集中できないので、一言コメントに変えた経緯がある。

【日弁委員】

- ・ポイントを絞った評価シートが望ましい。発表を見る基準があって、わかりやすいキーワードでの絞ってコメントできるとよい。140 字を超えると生徒は読まなくなる。

【中川委員】

- ・合同課題研究発表会は研究発表の件数が多い。すべての発表を聞きに行くのは無理だ。となれば見に行く発表を選ぶ題材が何かしら必要だ。ポスターの良いところはその場で議論ができることにある。要項集を 10 日くらい前には生徒が手にして、予習できるようにするとよい。

【渡邊参事】

- ・合同課題研究発表会は県内の学校が目標とする非常に重要な会になっている。これをどう発展させていくか。発表の場は県内でも多く増えてきているが、コンテストのように評価される場は少ない。しっかりと生徒がフィードバックを得て、賞を得られるようにするためには、明らかに発表件数を減らさざるを得ない。どのような方向性を持ってこの会をブラッシュアップすべきか、学校全体で方向性をご議論いただきたい。

【亀岡委員】

- ・生徒が評価するという視点があってもよいと思う。その経験を積むという意味での発表会にすることも手だ。事前に要項集を配り予習をさせ、どの発表が一番良かったかを生徒に選ばせる。生徒が生徒を選ぶというのも一ついい方法だと思う。違う視点で考えるという意味ではこれも効果的だ。

【日弁委員】

- ・手法はたくさんあるが、そのような取り組みの効果があったかどうかを検証することも重要だ。様々な手法を取り入れても、それぞれが希薄化するだけに終わる可能性もある。モチベーションが上がった、課題研究への自覚が高まったなど、観点を決めて効果を検証する視点を欠いてはいけない。

【第 2 回 運営指導委員会 記録】

- 1 期 日 令和 7 年 2 月 7 日（金） 15：50～17：10
- 2 会 場 高志高校図書館 2 階 第 2 閲覧室
- 3 出席者 運営指導委員 中川 英之 委員長 亀岡 郁雄 委員 日弁 隆雄 委員
福井県教育庁 山本 寛 副部長

渡邊 久暢 高校教育課参事・高校改革
野村 幸史 主任・SSH担当
畑中 正美 福井県SSHコーディネーター
高志高校 山内 悟(校長) 濱田 敏功(副校長) 西東 一彦(教頭)
義江 浩一郎, 橋本 将宏, 南 浩子, 岸名 孝明(研究支援部)

- 4 内 容 (1) 本日の課題研究発表会について
(2) 令和6年度の研究成果と課題および改善の方向性について
(3) その他

5 指導・助言

◆本日の課題研究発表会について

【中川委員】

- ・発表会で使用した評価シートは、簡単でまとまりの良いものになっている。短時間で十分に評価できてよい。
- ・2年生なので、研究の途中段階ではあるが完成度が高く、堂々とした態度で発表できていてよかった。SSHは普段の授業を深掘りし、それを何かの役に立てる研究をするものである。これまでも授業が一番大事であることを発表会の総評で伝えてきた。今回、授業レベルで学んでいることが生徒自身の研究にも反映されていた。総評で伝えてきたことが実現されていて、高等学校の学びで色々なことが解決されていく。何が問題か事項を挙げ、そのような研究テーマに高い割合で取り上げられていた。高校で習得されていくことがベースになる。そのような研究となっていたことに感心した。研究内容を今後しっかり仕上げていってほしい。

【日弁委員】

- ・探究学習のフォーマットが完成していた。学習と繋がっている。それが生徒の理解に繋り、のびのびと研究できていてよい。
- ・生徒用の評価シートはよい。指導者用の評価シートは、評価の観点「Ⅰ. 評価の意義」と「Ⅱ. 課題の具体化」の順番を入れ替えてはどうか。検証可能な問いかがまず1番である。研究の意義と研究の繋がりが無いところが問題である。研究のモチベーションを考えると研究の意義が大事である。数学や物理は研究の意義と研究が繋がっていた。化学と生物は研究の意義と研究が離れているものがあつた。研究の意義と研究の擦り合わせが大事である。直近の目標を立てて、取り組むとよい。また、発表においてディベートの質があがれば、研究の方法、結果に繋がる。研究に対する理解度が変わるとモチベーションもあがり、研究のサイクルもうまくいく。さらに深めていくとよいと思う。

【渡邊参事】

- ・評価の目的が、教員の指導改善のための評価、生徒自身が研究を改善するための評価、参加者のための評価のどれであるか。その目的を明確にして、評価の点数化が必要であるか検討していただきたい。2年生の課題研究発表は中間発表である。そのプロセスを評価したいのか、完成系として評価したいのか。生徒が研究内容をブラッシュアップしていくためにどのような評価が良いかを検討していただきたい。また、他校でもよく取り上げられるが、文系と理系の発表評価は同じ内容でよいのか。より一層発展した発表評価シートになってほしい。

【畑中コーディネーター】

- ・評価シートは昨年より見やすくなったが、記入時間が足りなかった。発表直後に評価シートを回収するのではなく、前半が終わってからの回収のほうが良い。項目Ⅵにおいて写真や文字、スライドの見やすさなどを評価する欄があるとよい。

【日弁委員】

- ・評価は点数化しなくても、良かったところを記述する方がわかりやすいかもしれない。オンライン上でリアルタイムに評価をする方法もあるので、そのようなツールを使うのもよいと思う。項目によっては点数化が必要なものもあるが、記述することでキーワードがみつかる発表者に評価のフィードバックがある。

◆今年度の研究と成果の課題について

【日弁委員】

- ・K S Aのコミュニケーションとリーダーシップの項目において、高入生と内進生の値に差がある（内進生が高い）が、実際はどうか。
- ・グループ内でリーダーシップを全員が発揮することはできない。リーダーシップを教育で育てることはできるが、その力が新たに身につくものではなく特性でもある。リーダー気質の生徒に対してはその良い所を育て、他の生徒にもそれぞれの役割を作ってやっていくとよいと思う。

◆今後の研究開発の方向性について（先導Ⅱ期への申請に向けて）

【渡邊参事】

- ・高志高校の実績事業として、多岐にわたる選択型研修旅行は素晴らしい。しかし、SSHの予算をこの事業だけには使えない。先導Ⅱ期は、新たな事業と選択型研修旅行との関連で資料を作成しようとする膨大な量になることが予想される。

【中川委員】

- ・各教科で予習中心の授業形態に変えていただきたい。生徒は自分で勉強（予習）し、それを踏まえて授業では討論などで内容を深めていくということを実現していったらどうか。これはSSHの原点となる理念である。授業で生徒と同士、生徒と先生が討論して学びを深めていく。教員も授業形態を変えるので大変であるが、自己学習型の学びを進めてほしい。

【日弁委員】

- ・世界で活躍する人材の育成としては、キャリア教育的なことも含めてもいいのではないかな。通信技術が発展している。私達の想定する予習と生徒の考える予習は異なる。ネットから得た情報は本当であるかという意識を持たせる。また、勉強をすれば誰にでもチャンスはある。どのように活用するかを考えないといけない。

【中川委員】

- ・教員がイニシアティブを取りながら、学びの形態を変えていく。先導的にSSH取り組んできた高志高校が今後取り組まれていくとよい。

【山内校長】

- ・3つの問（事実発問、評価発問、創造発問）を持って、授業展開をして欲しいということを本校の先生方には日頃から伝えている。教科や個人によって差はあるが、全体的に広がってる。中川先生のおっしゃっている内容を踏まえて、先導Ⅱ期に向けてより一層深めていきたい。

【第1回SSH課題研究コラボプロジェクト委員会 記録】

期日 令和6年度7月10日（水）15：40～16：40

会場 福井県立高志高等学校 図書室第1閲覧室

指導・助言

◆本日の生徒研究活動発表会について（3年間の研究活動の総括）

【葛生委員】

- ・ポスター発表について、教室だと涼しいというのはメリットだが、体育館だとポスター同士の距離が近いため、もう少し発表を聞いたかもしれない。逆に言うと、1つの教室につきポスター2つの発表という会場設営のおかげでじっくり聞けてよかった。

【栗原委員】

- ・クーラーのある教室で発表が聞いたのがよかった。文系と理系で教室が離れていたため、もっと発表会場を近くするとよい。

【西村委員】

- ・今年の発表形式はよかった。比較的研究が進んでいる発表を口頭発表にしたのもよかった。口頭発表は全員で聞いて、次にポスター発表という流れでもよかったのではないかな。ポスター発表の時間が決まっていなかったため、発表を始めるタイミングがわからなかった。聴衆からの意見は昨年よりも出ていた。
- ・評価について、ループリック評価シートを発表者が受け取ってそれを何に使うのか。評価をさせても目的がないため、一言コメントだけを書く形式の方がよい。もし、ループリック評価を集計してポイントが高かった発表をランキングで発表するとかであれば、評価する目的がある。

【佐々木委員】

- ・内容はどの発表もよかった。司会を生徒がやっていたが、上手ではなかったので、もっと議論が活発になるようにしたほうがよい。司会を教員がやってもよいのではないかな。

【遠藤委員】

- ・聞いている生徒からの質問がよかった。評価について、受け取る方もループリック評価より、コメント形式の方が研究内容に対する直接的なフィードバックがあるので方法としてはよい。
- ・総合的な探究の時間だと所見で文章として成績をフィードバックできるが、KoAは学校設定科目なので、評定とABCの観点別評価だけだとフィードバックが少なすぎる。
- ・座長をコラボプロジェクト委員の先生がやることについて、SSHの目的の中で生徒に運営の力も育成させたいのか、それ次第。進行を生徒に任せて、質疑応答の時間になったら、座長をコラボプロジェクト委員にするとどうか。学会で座長にあたると、事前に要旨集を読み込んで質問が出なかったときのために、必死になって質問を考えている。そこまでを生徒に求めるか。

【塩野委員】

- ・暑さもなく、集中して聞けたので今年の形式の方がよい。
- ・座長にコラボプロジェクト委員の方を置くと、聴衆に質問を振れるし、自分で質問もできるし、やりやすい。
- ・ポスター発表については、ただ内容を発表するだけではなく、質問を促す能力も大事。ポスター発表について、会場間の距離が離れていたり、移動が大変だったりしたが、会場場所が分かりやすければ、暑い体育館を使わなくてもよい。
- ・ポスター発表の発表方法に関して、実際の学会のように数分で端的に説明することを目指すのか、最後までしっかり発表することを目指すのかでポスター発表の方法を変えるのはどうか。

【向山委員】

- ・聴衆に関して、事前に発表要旨を読み質問を考えていた成果が出ていた。
- ・「ポスター発表もう終わってしまうの？」と、発表を楽しんでいる生徒もいたので、この時間だけで終わらせるのではなく、掲示するなど、しばらく見ることができるとよい。
- ・発表とはこういうものだというものを生徒が知らないとな座長もできない。

【角田委員】

- ・1つの教室にポスター発表を4つにするなど、会場数を減らし会場距離を縮めた方がよい。生徒がポスター発表に慣れておらずやり方をわかっていないため、その指導をした方がよい。

【西岡委員】

- ・まだ本来の理想的なポスター発表になっていない。ポスターでやる口頭発表になっていた。例えば、3分で説明する練習をして、興味がなければ次に行けるようなスタイルが望ましい。その際、発表者3人が別々にそれぞれの聴衆に説明していてもよい。

【豊田委員】

- ・口頭発表とポスター発表の両方が見ることはよかった。ポスターを使った口頭発表になっていた。口頭発表に関して、研究の一連のサイクルがしっかりしていた。3年生の最後の発表で評価をするメリットはない。ループリックが見にくい。

【宮本委員】

- ・ポスター発表に関して、発表方式は自由に見に行く形式でよかった。発表が終わって賑やかなグループとまだ発表しているグループが混在するので、それをどう改善するか。

【第2回SSH課題研究コラボプロジェクト委員会 記録】

期日 令和7年2月7日（金） 15：50～16：50

会場 福井県立高志高等学校 図書館第1閲覧室

指導・助言

◆本日の課題研究発表会について

【葛生委員】

- ・発表技術は向上しているが、仮説設定や理論の検証が不十分なケースが見られる。
- ・観点別評価は参考になるが、フィードバックとしてはコメントの方が有効である。

【栗原委員】

- ・他校と比較しても優れている。生徒全員が積極的に参加できるようにすることが課題である。
- ・高志高校の研究活動をもっと県内に広げる取り組みを検討すべきである。

【遠藤委員】

- ・研究の型が定着し、発表は聞きやすくなった。
- ・評価シートの活用法には課題がある。数値評価よりもコメントを重視した方が効果的である。運用方法を再検討し、フィードバックの質の向上を目指すといよい。

【豊田委員】

- ・実験の改善過程はよく伝わったが、研究の結論につながっていないケースがある。
- ・予想と仮説の違いを明確に指導すべき。

【西出委員】

- ・ディスカッションは活発だった。仮説と予想の混同が見られるグループがあった。

【宮本委員】

- ・社会貢献を視野に入れると、研究の意義をより実感できる。

【角田委員】

- ・発表の構成が整理され、質問も活発に出ていた。

【塩野委員】

- ・研究のストーリーが明確で、生徒の質問の質も向上していた。研究の背景と目的のつながりを強化し、より明確な目的設定を指導すべき。目的設定の精度向上が重要である。
- ・メモを取る時間を設けることで、フィードバックの受け取りを促進できる。

【西岡委員】

- ・評価の基準が人によって異なり、一概に評価が難しい。

【西村委員】

- ・指導の成果が反映されていたが、聴衆からの意見が少なかった。

【長谷部委員】

- ・発表の質は向上したが、試行回数のばらつきが見られた。

【向山委員】

- ・将来の展望についての言及が不足している。
- ・発表の録音など、別のフィードバック手法も検討の余地あり。

12 教育課程

令和6年度 第1学年 3か年間教育課程

整理番号
(2-1)

全日第3表

各教科		学科・類型		理数創造科(探究創造科)(高校入学)					福井県立高志高等学校(全日制課程)				
		学年		理数創造科(探究創造科)(高校入学)					人文創造科(探究創造科)(高校入学)				
		標準単位	1	2	3	計	1	2	3	計	1	2	計
国語	現代の国語	2	2			2	2			2			2
	言語文化	2	2			2	2			2			2
	国語	4		2		4		2		4			4
	国語	4						2			1		3
	国語	4											2
	古典	4		2	2	4		2			1		3
	立憲	1											1
	立理	1			1	0・1			1				
	立文	1			1	0・1							
	立文	2									2		0・2
地理歴史	地理	2	2			2	2						2
	歴史	2		2		2		3					0・3
	日本史	3		2	2	0・4		3	6				0・3
	世界史	3		2	2	0・4		3					0・3
	立詳説	4								4	3	3	0・3・4
	立詳説	4								4	3	3	0・3・4
	立詳説	4								4	3	3	0・3・4
	立詳説	2											2
	立詳説	2											0・3
	立詳説	2											0・3
公民	政治・経済	2								3	3		
	数学Ⅰ	3											
	数学Ⅱ	4											
	数学Ⅲ	3											
	数学Ⅳ	2											
	数学Ⅴ	2											
	数学Ⅵ	2											
	数学Ⅶ	2											
	数学Ⅷ	2											
	数学Ⅸ	2											
数(理数)	(専)理数	4	4			4	4						4
	(専)理数	1	6	3		10	1	4		2			7
	(専)理数	3		4		4				3			0・3
	(専)立理	3											
	(専)立理	3											
	(専)立理	3											
	(専)立理	3											
	(専)立理	3											
	(専)立理	3											
	(専)立理	3											
理科(理数)	(専)立理	1								1			0・1
	(専)立理	2											
	(専)立理	4											
	(専)立理	2											
	(専)立理	4											
	(専)立理	4											
	(専)立理	2											
	(専)立理	4											
	(専)立理	4											
	(専)立理	4											
保健体育	(専)立理	3	2	1	2	2	2	1					3
	(専)立理	3	2	1	2	2	2	1					3
	(専)立理	3	2	1	2	2	2	1					3
	(専)立理	3	2	1	2	2	2	1					3
	(専)立理	3	2	1	2	2	2	1					3
	(専)立理	3	2	1	2	2	2	1					3
	(専)立理	3	2	1	2	2	2	1					3
	(専)立理	3	2	1	2	2	2	1					3
	(専)立理	3	2	1	2	2	2	1					3
	(専)立理	3	2	1	2	2	2	1					3
芸術	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
外国語(英語)	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
家庭	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
情報	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
☆総合選択	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
※サイエンスフロンティア	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
備考	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											
	(専)立理	2											

令和6年度 第1学年 3か年間教育課程案

整理番号
(2-2)

全 日 第 3 表

福井県立高志高等学校 (全日制課程)

各教科	科目	標準単位	理数創造科(探究創造科)(内部進学)					人文創造科(探究創造科)(内部進学)				
			学年					学年				
			1	2	3	計	1	2	3	計	1	2
国 語	現代の国語	2	2			2	2				2	
	国語の文化	2	2			2	2				2	
	国語の表現	4		2		4		2				
	古典の探求	4									1	
	☆立系国語総合探究	1										
	☆立系国語総合探究	1										
	☆立系国語総合探究	1										
	☆立系国語総合探究	1										
	☆立系国語総合探究	1										
	☆立系国語総合探究	1										
地理歴史	地理歴史総合探究	2	2			2	2					
	歴史総合探究	2	2			2	2					
	地理総合探究	2	2			2	2					
	世界史総合探究	3		2		3		2				
	☆立系世界史総合探究	4										
	☆立系世界史総合探究	4										
	☆立系世界史総合探究	4										
	☆立系世界史総合探究	4										
	☆立系世界史総合探究	4										
	☆立系世界史総合探究	4										
公 民	政治・経済	2		2		2		2				
	政治・経済	2		2		2		2				
	政治・経済	2		2		2		2				
	政治・経済	2		2		2		2				
	政治・経済	2		2		2		2				
	政治・経済	2		2		2		2				
	政治・経済	2		2		2		2				
	政治・経済	2		2		2		2				
	政治・経済	2		2		2		2				
	政治・経済	2		2		2		2				
数 学 (理数)	数学Ⅰ	3				3						
	数学Ⅱ	4				4						
	数学Ⅲ	3				3						
	数学Ⅳ	2				2						
	数学Ⅴ	2				2						
	数学Ⅵ	2				2						
	数学Ⅶ	2				2						
	数学Ⅷ	2				2						
	数学Ⅸ	2				2						
	数学Ⅹ	2				2						
理 科 (理数)	物理基礎	2				2						
	化学基礎	2				2						
	生物基礎	2				2						
	地理基礎	2				2						
	物理基礎	2				2						
	化学基礎	2				2						
	生物基礎	2				2						
	地理基礎	2				2						
	物理基礎	2				2						
	化学基礎	2				2						
保健体育	体育	2				2						
	音楽	2				2						
	美術	2				2						
	書道	2				2						
	保健体育	2				2						
	音楽	2				2						
	美術	2				2						
	書道	2				2						
	保健体育	2				2						
	音楽	2				2						
芸 術	音楽	2				2						
	美術	2				2						
	書道	2				2						
	音楽	2				2						
	美術	2				2						
	書道	2				2						
	音楽	2				2						
	美術	2				2						
	書道	2				2						
	音楽	2				2						
外国語 (英語)	英語Ⅰ	3				3						
	英語Ⅱ	4				4						
	英語Ⅲ	4				4						
	英語Ⅳ	2				2						
	英語Ⅴ	2				2						
	英語Ⅵ	2				2						
	英語Ⅶ	2				2						
	英語Ⅷ	2				2						
	英語Ⅸ	2				2						
	英語Ⅹ	2				2						
家 庭	家庭基礎	2				2						
	家庭基礎	2				2						
	家庭基礎	2				2						
	家庭基礎	2				2						
	家庭基礎	2				2						
	家庭基礎	2				2						
	家庭基礎	2				2						
	家庭基礎	2				2						
	家庭基礎	2				2						
	家庭基礎	2				2						
情 報	情報Ⅰ	1				1						
	情報Ⅱ	1				1						
	情報Ⅲ	1				1						
	情報Ⅳ	1				1						
	情報Ⅴ	1				1						
	情報Ⅵ	1				1						
	情報Ⅶ	1				1						
	情報Ⅷ	1				1						
	情報Ⅸ	1				1						
	情報Ⅹ	1				1						
☆総合選択	総合選択Ⅰ	2				2						
	総合選択Ⅱ	2				2						
	総合選択Ⅲ	2				2						
	総合選択Ⅳ	2				2						
	総合選択Ⅴ	2				2						
	総合選択Ⅵ	2				2						
	総合選択Ⅶ	2				2						
	総合選択Ⅷ	2				2						
	総合選択Ⅸ	2				2						
	総合選択Ⅹ	2				2						
※サイエンス フロンティア	サイエンスⅠ	2				2						
	サイエンスⅡ	2				2						
	サイエンスⅢ	2				2						
	サイエンスⅣ	2				2						
	サイエンスⅤ	2				2						
	サイエンスⅥ	2				2						
	サイエンスⅦ	2				2						
	サイエンスⅧ	2				2						
	サイエンスⅨ	2				2						
	サイエンスⅩ	2				2						
専 門 科 目 計			12	19	12・13・14	4	2・4	51・52・53・54・55	12	11・13	8・9・10・11・12・13・14	33・34・35・36・37・38・39
小 計			32	32	24	4	4	96	32	32	28	96
ホームルーム活動			1	1	1			3	1	1	1	3
総合的な探究の時間			3~6									
合 計			33	33	33			99	33	33	33	99
備 考	☆は、学校設定教科・学校設定科目		「数学Ⅰ」を「理数数学Ⅰ」で、「英語コミュニケーションⅠ」を「総合英語Ⅰ」で、理科に係る選択必修科目を「理数物理」「理数生物」で代替する。									
	☆は、SSHに係る学校設定教科・科目		・「情報Ⅰ」(1単位分)を学校設定科目「KoA-Ⅰ/Ⅱ」で代替する。									
	(専)は、専門学科に係る科目		・「総合的な探究の時間」(3単位)を「理数探究基礎」「理数探究」に代替し、それをそれぞれ学校設定科目「KoA-Ⅰ」(2単位)、「KoA-Ⅱ/Ⅲ」(計3単位)で代替する。									
	内部進学生については、「理数数学Ⅰ(一部)」「理数生物(一部)」を中学校第3学年で履修済みである。		・専門科目「ディベート・ディスカッションⅠ」を学校設定科目「英語活用PT」(2単位)で代替する。									
			・地理歴史については、2年次に「地理探究」「日本史探究」「世界史探究」から2科目を選択し、3年次も同じ系統の学校設定科目を継続して履修する。									
			・「理数物理」「理数生物」は、2・3年次に同じ科目を継続して履修する。									
			・3年後期に▽○の選択で、学校設定科目「演習物理(+)・演習化学(+)・演習生物(+)」を選択する場合は、前期に履修した「理数」科目と同じ小科目の科目を継続して履修する。									
			・「数学Ⅰ」を「理数数学Ⅰ」で、「英語コミュニケーションⅠ」を「総合英語Ⅰ」で、理科に係る選択必修科目を「理数物理」「理数生物」で代替する。									
			・「情報Ⅰ」(1単位分)を学校設定科目「KoA-Ⅰ/Ⅱ」で代替する。									
			・「総合的な探究の時間」(3単位)のうち1学年次は「理数探究基礎」に代替し、それを学校設定科目「KoA-Ⅰ」(2単位)で、2・3年次は学校設定科目「KoA-Ⅱ/Ⅲ」(計3単位)で代替する。									

令和6年度 第2学年 3か年間教育課程案

整理番号
(2-1)

全日 第3表

各教科		学科・類型		理数創造科(探究創造科)(高校入学)					人文創造科(探究創造科)(高校入学)				
		学年		標準単位					標準単位				
		1	2	1	2	3	計	1	2	3	計	1	2
国 語	現代の国語	2	2				2	2					2
	言語の発展	2	2				2	2					2
	国語の発展	4		2	2		4		2				4
	国語の発展	4							2			1	
	国語の発展	4											4
	古典の探求	4		2	2		4		2			1	
	☆日本語の発展	1								1			
	☆国語の発展	1					0・1						
	☆国語の発展	1					0・1						
	☆国語の発展	2										2	
地理歴史	地理の発展	2	2				2	2					2
	地理の発展	3		2	2		0・4	2	3				0・3
	歴史の発展	3		2	2		0・4	2	3	6			0・3
	世界の歴史	3		2	2		0・4						0・3
	☆詳説世界史	4										4	
	☆詳説世界史	4										4	
	☆詳説世界史	4										4	
	☆詳説世界史	4										4	
	☆詳説世界史	4										4	
	☆詳説世界史	4										4	
公 民	倫理の発展	2		2			2		2				2
	政治・経済	2										3	
	数学Ⅰ	3											3
	数学Ⅱ	4											4
	数学Ⅲ	3											3
	数学Ⅳ	2											2
	数学Ⅴ	2											2
	数学Ⅵ	2											2
	数学Ⅶ	2											2
	数学Ⅷ	2											2
数 学 (理数)	(専) 理数Ⅰ	4	4				4	4					4
	(専) 理数Ⅱ	1	6	3			10	1	4				7
	(専) 理数Ⅲ	2		4			4			2			0・3
	(専) 理数Ⅳ	3											
	(専) 理数Ⅴ	3											
	(専) 理数Ⅵ	3											
	(専) 理数Ⅶ	3											
	(専) 理数Ⅷ	3											
	(専) 理数Ⅸ	3											
	(専) 理数Ⅹ	3											
理 科 (理数)	科学の発展	1											0・1
	物理の発展	2											
	化学の発展	4							2				0・2
	生物の発展	4							2				
	地学の発展	4							2				0・2
	(専) 理数Ⅰ	3	2	1	2	2	3	7	2	1			3
	(専) 理数Ⅱ	3	4	2	2	2	6						
	(専) 理数Ⅲ	3					3	7	3				3
	(専) 理数Ⅳ	3											
	(専) 理数Ⅴ	3											
保健体育	体育の発展	7	8										
	保健の発展	2	1		3			7	2	2			7
	音楽の発展	2						2	1	1			2
	☆音楽の発展	2						0・2	2				0・2
	☆音楽の発展	2											0・3
	☆音楽の発展	2											0・1・2
	☆音楽の発展	2											0・2
	☆音楽の発展	2											0・3
	☆音楽の発展	2											0・1・2
	☆音楽の発展	2											0・2
芸 術	☆音楽の発展	2											0・3
	☆音楽の発展	2											0・1・2
	☆音楽の発展	2											0・2
	☆音楽の発展	2											0・3
	☆音楽の発展	2											0・1・2
	☆音楽の発展	2											0・2
	☆音楽の発展	2											0・3
	☆音楽の発展	2											0・1・2
	☆音楽の発展	2											0・2
	☆音楽の発展	2											0・3
外国語 (英語)	英語の発展	1	2										
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
家 庭	英語の発展	2	2					2	2				2
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
情 報	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
☆総合選択	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
※サイエンス フロンティア	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
備 考	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											
	英語の発展	2											

令和6年度 第2学年 3か年間教育課程案

整理番号
(2-2)

全 日 第 3 表

福井県立高志高等学校 (全日制課程)
人文創造科(探究創造科)(内部進学)

各教科	科目	学年 標準単位	理数創造科(探究創造科)(内部進学)					人文創造科(探究創造科)(内部進学)				
			1	2		3	計	1	2	3		計
				通年	前期					後期	通年	
国語	現代の国語	2	2				2	2				2
	言語文化	2	2				2	2				2
	国語表現	4		2		2			2			4
	国語表現	4		2		2				1		3
	国語表現	4		2		2						3
	国語表現	1							1			1
	国語表現	1					0-1					1
	国語表現	1					0-1					1
	国語表現	2										2
	国語表現	2										2
地理歴史	地理歴史	3	2	2	2		2	2	3			7
	地理歴史	3	2	2	2		2	2	3	6		13
	地理歴史	3	2	2	2		2	2	3	6		13
	地理歴史	3	2	2	2		2	2	3	6		13
	地理歴史	3	2	2	2		2	2	3	6		13
	地理歴史	3	2	2	2		2	2	3	6		13
	地理歴史	3	2	2	2		2	2	3	6		13
	地理歴史	3	2	2	2		2	2	3	6		13
	地理歴史	3	2	2	2		2	2	3	6		13
	地理歴史	3	2	2	2		2	2	3	6		13
公民	政治経済	2		2			2		2			4
	政治経済	2		2			2		2			4
	政治経済	2		2			2		2			4
	政治経済	2		2			2		2			4
	政治経済	2		2			2		2			4
	政治経済	2		2			2		2			4
	政治経済	2		2			2		2			4
	政治経済	2		2			2		2			4
	政治経済	2		2			2		2			4
	政治経済	2		2			2		2			4
数学(理数)	数学Ⅰ	3										3
	数学Ⅰ	3										3
	数学Ⅰ	3										3
	数学Ⅰ	3										3
	数学Ⅰ	3										3
	数学Ⅰ	3										3
	数学Ⅰ	3										3
	数学Ⅰ	3										3
	数学Ⅰ	3										3
	数学Ⅰ	3										3
理科(理数)	物理基礎	2										2
	物理基礎	2										2
	物理基礎	2										2
	物理基礎	2										2
	物理基礎	2										2
	物理基礎	2										2
	物理基礎	2										2
	物理基礎	2										2
	物理基礎	2										2
	物理基礎	2										2
芸術	音楽	2										2
	音楽	2										2
	音楽	2										2
	音楽	2										2
	音楽	2										2
	音楽	2										2
	音楽	2										2
	音楽	2										2
	音楽	2										2
	音楽	2										2
外国語(英語)	英語Ⅰ	3										3
	英語Ⅰ	3										3
	英語Ⅰ	3										3
	英語Ⅰ	3										3
	英語Ⅰ	3										3
	英語Ⅰ	3										3
	英語Ⅰ	3										3
	英語Ⅰ	3										3
	英語Ⅰ	3										3
	英語Ⅰ	3										3
家庭	家庭基礎	2										2
	家庭基礎	2										2
	家庭基礎	2										2
	家庭基礎	2										2
	家庭基礎	2										2
	家庭基礎	2										2
	家庭基礎	2										2
	家庭基礎	2										2
	家庭基礎	2										2
	家庭基礎	2										2
情報	情報Ⅰ	2										2
	情報Ⅰ	2										2
	情報Ⅰ	2										2
	情報Ⅰ	2										2
	情報Ⅰ	2										2
	情報Ⅰ	2										2
	情報Ⅰ	2										2
	情報Ⅰ	2										2
	情報Ⅰ	2										2
	情報Ⅰ	2										2
総合選択	総合選択	2										2
	総合選択	2										2
	総合選択	2										2
	総合選択	2										2
	総合選択	2										2
	総合選択	2										2
	総合選択	2										2
	総合選択	2										2
	総合選択	2										2
	総合選択	2										2
サイエンスプロ タイプ	サイエンス タイプ	2										2
	サイエンス タイプ	2										2
	サイエンス タイプ	2										2
	サイエンス タイプ	2										2
	サイエンス タイプ	2										2
	サイエンス タイプ	2										2
	サイエンス タイプ	2										2
	サイエンス タイプ	2										2
	サイエンス タイプ	2										2
	サイエンス タイプ	2										2
専門科目計			13	18	12・13・14	4	2・4	51・52・53・ 54・55	13	12	8・9・10・ 11・12・13・14	33・34・35・ 36・37・38・39
小計			32	32	24	4	4	96	32	32	28	96
ホームルーム活動			1	1	1			3	1	1	1	3
総合的な探究の時間			3~6									
自立活動												
合計			33	33				99	33	33	33	99
☆は、学校設定教科・学校設定科目			「数学Ⅰ」を「理数数学Ⅰ」で、「英語コミュニケーションⅠ」を「総合英語Ⅰ」で、理科に係る選択必修科目を「理数物理」「理数生物」で代替する。									
☆は、SSHに係る学校設定教科・科目。			「情報Ⅰ」(1単位分)を学校設定科目「KoA-Ⅰ/Ⅱ」で代替する。									
(専)は、専門学科に係る科目			「総合的な探究の時間」(3単位)を「理数探究基礎」「理数探究Ⅰ」に代替し、それらをそれぞれ学校設定科目「KoA-Ⅰ」(2単位)、「KoA-Ⅱ/Ⅲ」(計3単位)で代替する。									
内部進学生については、「理数数学Ⅰ(一部)」、「理数生物(一部)」を中学校第3学年で履修済みである。			・専門科目「ディベート・ディスカッションⅠ」を学校設定科目「英語活用PT」(2単位)で代替する。									
			・地理歴史については、2年次に選択した科目を3年次も継続して履修する。									
			・「KoA-Ⅱ/Ⅲ」はそれぞれ選択科目群。▽○からそれぞれ2単位、□○からそれぞれ1単位を選択する。									
			・「理数物理」「理数生物」は、2・3年次に同じ科目を継続して履修する。									
			・3年後期に▽○の選択で、学校設定科目「演習物理(+)・演習化学(+)・演習生物(+)」を選択する場合は、前期に履修した「理数」科目と同じ小科目の科目を継続して履修する。									
備考			「数学Ⅰ」を「理数数学Ⅰ」で、「英語コミュニケーションⅠ」を「総合英語Ⅰ」で、理科に係る選択必修科目を「理数物理」「理数生物」で代替する。									
			「情報Ⅰ」(1単位分)を学校設定科目「KoA-Ⅰ/Ⅱ」で代替する。									
			「総合的な探究の時間」(3単位)のうち1学年次は「理数探究基礎」に代替し、それを学校設定科目「KoA-Ⅰ」(2単位)で、2・3年次に学校設定科目「KoA-Ⅱ/Ⅲ」(計3単位)で代替する。									
			・専門科目「ディベート・ディスカッションⅠ」を学校設定科目「英語活用PT」(2単位)で代替する。									
			・地理歴史については、2年次に「地理探究」「日本史探究」「世界史探究」から2科目を選択し、3年次も同じ系統の学校設定科目を継続して履修する。									
			△○▽○は、それぞれ選択科目群。△○から3単位、▽○から2単位を選択する。									
			・「詳説世界史」、「詳説日本史」、「詳説地理」については、同一科目を7単位選択することはできない。									
			・理科(理数)の学校設定科目「演習物理基礎・演習化学基礎・演習生物基礎・演習地学基礎」を選択する場合は、2年次までに履修した「理数」または「理数」が付く科目と同じ小科目の科目を履修する。									

令和6年度 第3学年 3か年間の教育課程案

整理番号
(2-1)

全日 第3表

各教科		科目	学級・類型 学年	理数創造科(探究創造科)(高校入学)					人文創造科(探究創造科)(高校入学)						
				標準単位	学年				計	学年					
					1	2	3	後期		1	2	3	後期	計	
国語	現代文	国語	標準	2	2				2	2			2		
		国語	標準	2	2				2	2			2		
		国語	標準	4		2	2		4		2		4		
		国語	標準	4						2		1	3		
		国語	標準	4		2	2		4		2		3		
		国語	標準	1						1			1		
		国語	標準	1		1	1		0・1				0・2		
		国語	標準	2								2	0・2		
		国語	標準	2								2	0・2		
		国語	標準	2								2	0・2		
地理歴史	地理	地理	標準	2	2				2	2			2		
		地理	標準	2	2				0・4	2	3		0・3		
		地理	標準	3	2	2	2		0・4		3	6	0・3		
		地理	標準	3	2	2	2		0・4		3		0・3		
		地理	標準	4							4	3	0・3・4		
		地理	標準	4							4	3	0・3・4		
		地理	標準	4							4	3	0・3・4		
		地理	標準	4							4	3	0・3・4		
		地理	標準	4							4	3	0・3・4		
		地理	標準	4							4	3	0・3・4		
公民	政治・経済	政治・経済	標準	2		2			2	2			2		
		政治・経済	標準	2							3	3	0・3		
		政治・経済	標準	2							3	3	0・3		
		政治・経済	標準	2							3	3	0・3		
		政治・経済	標準	2							3	3	0・3		
		政治・経済	標準	2							3	3	0・3		
		政治・経済	標準	2							3	3	0・3		
		政治・経済	標準	2							3	3	0・3		
		政治・経済	標準	2							3	3	0・3		
		政治・経済	標準	2							3	3	0・3		
数学(理数)	数学	数学	標準	4	4				4	4			4		
		数学	標準	4	4				10	1	5		8		
		数学	標準	4	4				4			3	0・3		
		数学	標準	4	4										
		数学	標準	4	4										
		数学	標準	4	4										
		数学	標準	4	4										
		数学	標準	4	4										
		数学	標準	4	4										
		数学	標準	4	4										
理科(理数)	物理	物理	標準	2	2								2		
		物理	標準	2	2								2		
		物理	標準	2	2								2		
		物理	標準	2	2								2		
		物理	標準	2	2								2		
		物理	標準	2	2								2		
		物理	標準	2	2								2		
		物理	標準	2	2								2		
		物理	標準	2	2								2		
		物理	標準	2	2								2		
保健体育	体育	体育	標準	2	2				7	2	2	3	7		
		体育	標準	2	2				2	1	1		2		
		体育	標準	2	2				0・2	2			0・2		
		体育	標準	2	2								0・2		
		体育	標準	2	2								0・2		
		体育	標準	2	2								0・2		
		体育	標準	2	2								0・2		
		体育	標準	2	2								0・2		
		体育	標準	2	2								0・2		
		体育	標準	2	2								0・2		
芸術	音楽	音楽	標準	2	2				1				1		
		音楽	標準	2	2				0・2	2			0・2		
		音楽	標準	2	2								0・2		
		音楽	標準	2	2								0・2		
		音楽	標準	2	2								0・2		
		音楽	標準	2	2								0・2		
		音楽	標準	2	2								0・2		
		音楽	標準	2	2								0・2		
		音楽	標準	2	2								0・2		
		音楽	標準	2	2								0・2		
外国語	英語	英語	標準	4	4								4		
		英語	標準	4	4								4		
		英語	標準	4	4								4		
		英語	標準	4	4								4		
		英語	標準	4	4								4		
		英語	標準	4	4								4		
		英語	標準	4	4								4		
		英語	標準	4	4								4		
		英語	標準	4	4								4		
		英語	標準	4	4								4		
家庭	家庭	家庭	標準	2	2				2	2			2		
		家庭	標準	2	2								2		
		家庭	標準	2	2								2		
		家庭	標準	2	2								2		
		家庭	標準	2	2								2		
		家庭	標準	2	2								2		
		家庭	標準	2	2								2		
		家庭	標準	2	2								2		
		家庭	標準	2	2								2		
		家庭	標準	2	2								2		
情報	情報	情報	標準	2	2				1	1			1		
		情報	標準	2	2				0・1				0・1		
		情報	標準	2	2								2		
		情報	標準	2	2								2		
		情報	標準	2	2								2		
		情報	標準	2	2								2		
		情報	標準	2	2								2		
		情報	標準	2	2								2		
		情報	標準	2	2								2		
		情報	標準	2	2								2		
総合選択	総合選択	総合選択	標準	2	2				2	2			2		
		総合選択	標準	2	2								2		
		総合選択	標準	2	2								2		
		総合選択	標準	2	2								2		
		総合選択	標準	2	2								2		
		総合選択	標準	2	2								2		
		総合選択	標準	2	2								2		
		総合選択	標準	2	2								2		
		総合選択	標準	2	2								2		
		総合選択	標準	2	2								2		
サイエンスフロンティア	サイエンスフロンティア	サイエンスフロンティア	標準	2	2				2	2			2		
		サイエンスフロンティア	標準	2	2								2		
		サイエンスフロンティア	標準	2	2								2		
		サイエンスフロンティア	標準	2	2								2		
		サイエンスフロンティア	標準	2	2								2		
		サイエンスフロンティア	標準	2	2								2		
		サイエンスフロンティア	標準	2	2								2		
		サイエンスフロンティア	標準	2	2								2		
		サイエンスフロンティア	標準	2	2								2		
		サイエンスフロンティア	標準	2	2								2		
専攻科目計	専攻科目計	専攻科目計	標準	14	19	12・13・14	4	2・4	51・52・53・54・55	14	12	7・10・11	1・2	1・2	35・36・37・38・39・40・41
		専攻科目計	標準	14	19	12・13・14	4	2・4	51・52・53・54・55	14	12	7・10・11	1・2	1・2	35・36・37・38・39・40・41
		専攻科目計	標準	14	19	12・13・14	4	2・4	51・52・53・54・55	14	12	7・10・11	1・2	1・2	35・36・37・38・39・40・41
		専攻科目計	標準	14	19	12・13・14	4	2・4	51・52・53・54・55	14	12	7・10・11	1・2	1・2	35・36・37・38・39・40・41
		専攻科目計	標準	14	19	12・13・14	4	2・4	51・52・53・54・55	14	12	7・10・11	1・2	1・2	35・36・37・38・39・40・41
		専攻科目計	標準	14	19	12・13・14	4	2・4	51・52・53・54・55	14	12	7・10・11	1・2	1・2	35・36・37・38・39・40・41
		専攻科目計	標準	14	19	12・13・14	4	2・4	51・52・53・54・55	14	12	7・10・11	1・2	1・2	35・36・37・38・39・40・41
		専攻科目計	標準	14	19	12・13・14	4	2・4	51・52・53・54・55	14	12	7・10・11	1・2	1・2	35・36・37・38・39・40・41
		専攻科目計	標準	14	19	12・13・14	4	2・4	51・52・53・54・55	14	12	7・10・11	1・2	1・2	35・36・37・38・39・40・41
		専攻科目計	標準	14	19	12・13・14	4	2・4	51・52・53・54・55	14	12	7・10・11	1・2	1・2	35・36・37・38・39・40・41
備考	総合選択	総合選択	標準	2	2				2	2			2		
		総合選択	標準	2	2								2		
		総合選択	標準	2	2								2		
		総合選択	標準	2	2								2		
		総合選択	標準	2	2								2		
		総合選択	標準	2	2								2		
		総合選択	標準	2	2								2		
		総合選択	標準	2	2								2		
		総合選択	標準	2	2								2		
		総合選択	標準	2	2								2		

令和6年度 第3学年 3か年間の教育課程案

整理番号
(2-2)

全日 第3表

各教科		学科・類型 学年	理数創造科(探究創造科)(内部進学)					人文創造科(探究創造科)(内部進学)				
			1		2		計	1		2		計
			標準単位	1	2	3		1	2	3	4	
国語	現代語の国語	標準単位	2	2			2	2				2
	現代語の国語	標準単位	2	2			2	2				2
	現代語の国語	標準単位	4		2		4		2	2		4
	現代語の国語	標準単位	4								1	3
	現代語の国語	標準単位	4								1	3
	現代語の国語	標準単位	4		2	2	4		2			2
	現代語の国語	標準単位	1						1			1
	現代語の国語	標準単位	1				0・1					0・1
	現代語の国語	標準単位	2				0・1					0・1
	現代語の国語	標準単位	2								2	0・2
地理歴史	地理歴史	標準単位	2	2			2	2				2
	地理歴史	標準単位	2	2			0・4	2	3			0・3
	地理歴史	標準単位	2	2	2		0・4	2	3	6		0・3
	地理歴史	標準単位	2	2	2		0・4		3			0・3
	地理歴史	標準単位	2	2	2							0・3
	地理歴史	標準単位	2	2	2							0・3
	地理歴史	標準単位	2	2	2							0・3
	地理歴史	標準単位	2	2	2							0・3
	地理歴史	標準単位	2	2	2							0・3
	地理歴史	標準単位	2	2	2							0・3
公民	公民	標準単位	2	2			2	2				2
	公民	標準単位	2	2								2
	公民	標準単位	2	2								2
	公民	標準単位	2	2								2
	公民	標準単位	2	2								2
	公民	標準単位	2	2								2
	公民	標準単位	2	2								2
	公民	標準単位	2	2								2
	公民	標準単位	2	2								2
	公民	標準単位	2	2								2
数学(理数)	数学(理数)	標準単位	2	2			2	2				2
	数学(理数)	標準単位	2	2			10	3	5			8
	数学(理数)	標準単位	2	2			4					0・3
	数学(理数)	標準単位	2	2			0・3					0・3
	数学(理数)	標準単位	2	2			0・3					0・3
	数学(理数)	標準単位	2	2								0・3
	数学(理数)	標準単位	2	2								0・3
	数学(理数)	標準単位	2	2								0・3
	数学(理数)	標準単位	2	2								0・3
	数学(理数)	標準単位	2	2								0・3
理科(理数)	理科(理数)	標準単位	2	2			2	2				2
	理科(理数)	標準単位	2	2			7	2				2
	理科(理数)	標準単位	2	2			4					2
	理科(理数)	標準単位	2	2			0・1					0・1
	理科(理数)	標準単位	2	2			0・1					0・1
	理科(理数)	標準単位	2	2			0・1					0・1
	理科(理数)	標準単位	2	2			0・1					0・1
	理科(理数)	標準単位	2	2			0・1					0・1
	理科(理数)	標準単位	2	2			0・1					0・1
	理科(理数)	標準単位	2	2			0・1					0・1
保健体育	保健体育	標準単位	2	2			2	2				2
	保健体育	標準単位	2	2			2	2				2
	保健体育	標準単位	2	2			2	2				2
	保健体育	標準単位	2	2			2	2				2
	保健体育	標準単位	2	2			2	2				2
	保健体育	標準単位	2	2			2	2				2
	保健体育	標準単位	2	2			2	2				2
	保健体育	標準単位	2	2			2	2				2
	保健体育	標準単位	2	2			2	2				2
	保健体育	標準単位	2	2			2	2				2
芸術	芸術	標準単位	2	2			2	2				2
	芸術	標準単位	2	2			2	2				2
	芸術	標準単位	2	2			2	2				2
	芸術	標準単位	2	2			2	2				2
	芸術	標準単位	2	2			2	2				2
	芸術	標準単位	2	2			2	2				2
	芸術	標準単位	2	2			2	2				2
	芸術	標準単位	2	2			2	2				2
	芸術	標準単位	2	2			2	2				2
	芸術	標準単位	2	2			2	2				2
外国語	外国語	標準単位	2	2			2	2				2
	外国語	標準単位	2	2			2	2				2
	外国語	標準単位	2	2			2	2				2
	外国語	標準単位	2	2			2	2				2
	外国語	標準単位	2	2			2	2				2
	外国語	標準単位	2	2			2	2				2
	外国語	標準単位	2	2			2	2				2
	外国語	標準単位	2	2			2	2				2
	外国語	標準単位	2	2			2	2				2
	外国語	標準単位	2	2			2	2				2
家庭	家庭	標準単位	2	2			2	2				2
	家庭	標準単位	2	2			2	2				2
	家庭	標準単位	2	2			2	2				2
	家庭	標準単位	2	2			2	2				2
	家庭	標準単位	2	2			2	2				2
	家庭	標準単位	2	2			2	2				2
	家庭	標準単位	2	2			2	2				2
	家庭	標準単位	2	2			2	2				2
	家庭	標準単位	2	2			2	2				2
	家庭	標準単位	2	2			2	2				2
情報	情報	標準単位	2	2			2	2				2
	情報	標準単位	2	2			2	2				2
	情報	標準単位	2	2			2	2				2
	情報	標準単位	2	2			2	2				2
	情報	標準単位	2	2			2	2				2
	情報	標準単位	2	2			2	2				2
	情報	標準単位	2	2			2	2				2
	情報	標準単位	2	2			2	2				2
	情報	標準単位	2	2			2	2				2
	情報	標準単位	2	2			2	2				2
総合選択	総合選択	標準単位	2	2			2	2				2
	総合選択	標準単位	2	2			2	2				2
	総合選択	標準単位	2	2			2	2				2
	総合選択	標準単位	2	2			2	2				2
	総合選択	標準単位	2	2			2	2				2
	総合選択	標準単位	2	2			2	2				2
	総合選択	標準単位	2	2			2	2				2
	総合選択	標準単位	2	2			2	2				2
	総合選択	標準単位	2	2			2	2				2
	総合選択	標準単位	2	2			2	2				2
備考	備考	標準単位	2	2			2	2				2
	備考	標準単位	2	2			2	2				2
	備考	標準単位	2	2			2	2				2
	備考	標準単位	2	2			2	2				2
	備考	標準単位	2	2			2	2				2
	備考	標準単位	2	2			2	2				2
	備考	標準単位	2	2			2	2				2
	備考	標準単位	2	2			2	2				2
	備考	標準単位	2	2			2	2				2
	備考	標準単位	2	2			2	2				2