

③ 関係資料

① 運営指導委員会

第6回運営指導委員会 議事録(抄)

- 1 期日 令和7年(2025年)3月14日(金)
- 2 場所 熊本県立劇場中会議室、オンライン
- 3 出席者

(1) 運営指導委員

尾原 祐三(熊本県立技術短期大学校長)
松下 琢(崇城大学教授)
川副 智行(崇城大学教授)
川越明日香(熊本大学准教授)
中西 崇文(東京工科大学教授)
森 勇樹(コペンハーゲン大学准教授)
原 裕一(蛇の目ブロック株式会社代表取締役)

(2) 管理機関

佃 隆樹(県教育庁県立学校教育局高校教育課主幹)
藤野 弘明(県教育庁県立学校教育局高校教育課指導主事)
本山 幸広(県立学校教育局高校教育課 SSH コーディネーター)

(3) 熊本北高等学校職員

中川 正利(校長)
江藤 潤(副校長)
櫻井 祐二(教頭)
松田 和也(主任事務長)
園木 崇史(主幹教諭)
前田 敏和(SSH 研究部長)
川口 祐樹(SSH 研究副部長)
春木 誠仁(SSH 研究副部長)
田尻 雅之(SSH 研究副部長)
荒木 光(SC プロジェクトリーダー)

4 議事

【開会: 県教育委員会・指定校校長挨拶】

【関係者紹介】

【SSH事業について報告・説明 前半】

【前田】中間ヒアリングや第Ⅲ期全体の振り返り(中間評価における評価、中間評価の総括、研究開発計画の進捗、教育内容、ハンドブックの有効性、外部連携、国際性、国際科学フォーラムの有効性、部活動の実績、女性研究者育成、成果の普及、開発教材のHPへの掲載、管理機関の取り組み等。)

【質疑応答】

【中西】課題研究の分野が広がっており、生徒が問題意識をもって研究をプランニングしている。これは評価が高いためアピールしてほしい。

【原】産業系ということで出席しているが、母校でこのような発表が行われており頼もしい。生徒が自ら行っている研究であるということが見える。自分たちで試行錯誤しながら研究を行っている様子が見えたと。今後も飛躍し、これから発展していくと考えられる発表会であった。参加させていただき誇らしく感じた。

【川添】多彩な活動をされており素晴らしいがこれから先を考える必要がある。自分の予測と違う点の精査が必要。ベクトルがあっているか等。ベンチマークとなる高校を見つけるとよい。仙台第三などの良い高校と比べることで振り返りができると考えられる。文部科学省からの評価が上位評価と聞いても違和感はない。

【藤野】昨年度に翌年度の話を話した際も同様のことを

考えた。評価の5は書いたこと以上のことをやったということであり、4は書いたことをやったということ。課題感などを頂ければ来年度以降取り組んでいく。

【松下】来年度以降のことを検討したい。

【川越】対面で発表を見てとても刺激を受けた。これらの発表の文化が根付いてきているため、評価を受けたと感じる。どれも面白かったが、発表の方法や練習量は課題。知識をプレゼンではなくスピーチしているように感じた。また今回の評価はうれしい。最上位という違和感もあるが、上位をとった高校と匹敵するところまで北高もまだ行けると感じる。そのために各項目の評価を上げて上を目指してほしい。

【松下】今後の2年間に関する重点事項について。

【前田】今後の重点事項について(成果の分析、学会発表、SSHの学校設定科目の増加、課題研究の教材開発、国際共同研究やKSISFなどの発表会、管理機関との連携、理数に強いALTの確保)

【森】熊本北高校にしかできないことに特化していく方向性がよいだろう。KSISFに関してもそのような形で存在感をだしていきたい。海外の大学への留学を考えている生徒がいたときのサポートなども挙げればさらに上を目指せると思われる。また、キャリアパスポートは高校3年間だけでなく小中学校とのつながりが大切。高校入学以前の段階の教育改革とも関連する。

【中西】倫理的な面などを押さえたうえで、生成AIの積極的な活用が大切。

【松下】発表会の評価が高い。入学後の手立てや学びの姿をもっと表に出してほしい。生徒がこれらの教育を経て受けた刺激を発信するようにしてほしい。

【本山】素晴らしい評価を得られてよかった。他県からも意見をいただいているが、職員研修の在り方を講話するなどの普及が今後増えると思われる。KSISFを発展させ、他県や他国からの参加を増やしてほしい。来年度もコーディネーターとして活用してほしい。

【総括】

【松下】グローバル人材育成や本当の意味での共創的視野の獲得、Co-creationの深化により、そのような発想ができる子供たちを北高で育ててほしい。工業高校や農業高校など異分野との共創を進めてほしい。

【中川】いい評価をいただいたが、果たしてこれでいいのか、という気持ちも強い。浮かれず気を引き締めていきたい。また、中学校から探究活動の進め方に困っている、という声をいただいたので、合同の職員研修なども検討したい。立命館高校との意見交換で、国際共同研究の意義は国際社会の中で日本が生き残るためにネゴシエーションの力を付けることにもあると聞き、同感である。IV期に向けて生成AI、半導体などのキーワードを大切にしながら、地域と連携した継続研究も行っていきたい。

【指定校校長挨拶】

【教育委員会挨拶】

【閉会】

第7回運営指導委員会 議事録(抄)

- 1 期日 令和7年(2025年)7月30日(水)
- 2 場所 熊本県立熊本北高等学校東棟2階
- 3 出席者

(1) 運営指導委員

松下 琢(崇城大学教授)
川副 智行(崇城大学教授)
川越明日香(熊本大学准教授)
中西 崇文(東京工科大学教授)
原 裕一(蛇の目ブロック株式会社代表取締役)
金岡 省吾(熊本大学副学長・教授)
松岡 雅忠(福岡大学准教授)

(2) 管理機関

安田 大輔(県教育庁県立学校教育局高校教育課主幹)
藤野 弘明(県教育庁県立学校教育局高校教育課指導主事)
本山 幸広(県立学校教育局高校教育課SSHコーディネーター)

(3) 熊本北高等学校職員

中川 正利(校長)
江藤 潤(副校長)
田口洋一郎(教頭)
松田 和也(主任事務長)
井上 宜彦(主幹教諭)
前田 敏和(SSH研究部長)
川元 隆一(SSH研究副部長)
築 義彦(SSH研究副部長)
田尻 雅之(SSH研究副部長)
坂上 加奈(GRⅠプロジェクトリーダー)
後藤 熙江(URⅡプロジェクトリーダー)
内田貴久美(GRⅢプロジェクトリーダー)
倉岡 幸佑(ARⅢプロジェクトリーダー)
宮嶋 高彰(DSプロジェクトリーダー)
原 景子(SKプロジェクトリーダー)

4 議事

【開会:県教育委員会・指定校校長挨拶】

【関係者紹介】

【SSH事業について報告・説明 前半】

【前田】生徒の活躍状況、中間評価を視野に入れた成果と課題、育む生徒像、研究開発の3つの柱、研究開発計画の推進体制、SSH運営委員会、課題研究推進委員会、PLC、運営指導委員会での指摘による改善、次期申請にむけて、等。

【質疑応答】

【松下】KSISF(発表会)では、質疑応答まで充実している班と原稿を読むだけの班の差が大きかった。文字過多のポスターを避け、図表で伝える工夫が必要。また、「共創的視野」として、他者の意見をどう研究に取り入れ再構築したか、そのプロセスをポスターや論文に可視化すべきである。

【川越】前回の指導からの改善を評価する。一方で、KUMAKITAメソッドの普及を裏付けるため、卒業生や在学中に成長した生徒の追跡調査を数値化して示すべき。

【前田】(学校側)職員研修ハンドブックの利用状況は追っているが、卒業生の追跡は難航している。文科省が求める「成果の普及」(教材数など)と、現場の実感や目指すゴールとの間にズレを感じており、評価の難しさがある。

【松岡】生徒に活気があり、大学でも課題となる「質問・発表」に取り組む姿勢は素晴らしい。相互評価の機会がある点も良い。

【川副】「成果の普及」の定義を再考すべき。数値だけでなく、生徒がホームページや記事で自身の成長を語ること、つまり「生徒自身が成果となって発信すること」も普及の一つである。

【金岡】探究の経験は必ず次につながる。活動を数量化して分析しようとする試みは興味深い。

【原】他校生徒に比べ、主催側の北高生に温度差や甘さが見られた。持っている探究心を出し切れていないため、2年・3年の縦割り活動などを通じて自主性をさらに引き出す余地がある。

【中西】教員の指導限界を補うため、プレゼンやライティング指導に生成AI(LLM)を活用することを提案する。また、データサイエンスや研究プロセス(仮想実験等)にもAIを導入し、研究を加速させるべき。

【藤野】成果の普及を急ぐ前に、まずは探究プログラム自体の質を高め、生徒の変容を見極めることが優先度として高い。

【指導助言】

【松下】探究活動の経験が、普段の授業や主体的な活動にどう還元されているかが見えにくい。「普及」に関しては、メソッドの完全コピーは不可能なため、本校で勤務した職員が異動先でどのような指導を行っているかを調査することも一つの指標になる。AI活用や共創的視野を軸に、生徒の意識変容をプログラムと紐づけて評価してほしい。

【中川】(学校側)グランドデザイン等は一致しているが、授業の横断的な連携にはもう一步踏み込む必要がある。
【川副】グループディスカッション能力は向上しているが、個人の「発想力」や工夫する力が低下していないか懸念がある。

【金岡】まずレベルアップ、次に共創がある。生徒の意識変容と、何がその変容につながったかを明らかにする客観的な評価システムの構築を求める。

【川越】次期を見据え、求められている以上の成果や、外部研究費獲得などの「自走化に向けた準備」が必要。熊本らしさ(農業・工業高校との視点交流など)を取り入れるのも一案。

【中西】「ここでしかできないこと」と「他校へ横展開できること」を整理し、どうブランディングしていくかが課題。

【本山】組織的な取り組みが進んでいる。今後は立命館高校のJSSFなど外部との連携に参加できれば、さらなる発展につながる。

【指定校校長挨拶】

【教育委員会挨拶】

【閉会】

KSISF 2024 Rubric for Poster Presentation

Group | -

Rubric for Poster Presentation (Science)

Judge No. 17
Name _____

		3 Superior	2 Sufficient	1 Needs Improvement
Research Skills	Students can choose an appropriate topic	<ul style="list-style-type: none"> Previous research and background knowledge is researched and discussed Study is original and meaningful 	<ul style="list-style-type: none"> Previous research or background knowledge is mentioned Study is not original or meaningful 	<ul style="list-style-type: none"> Insufficient
	Students can define clear goals for their study	<ul style="list-style-type: none"> Goals are founded in motivation for research Goals are able to be tested 	<ul style="list-style-type: none"> Motivation and goals are not clearly related 	<ul style="list-style-type: none"> Insufficient
	Students can create and conduct an experiment	<ul style="list-style-type: none"> Complete and proper experimental procedure/methods Adequate and appropriate data is collected 	<ul style="list-style-type: none"> Sufficient experimental procedure Data is collected 	<ul style="list-style-type: none"> Insufficient
	Students can analyze and summarize their research	<ul style="list-style-type: none"> Results are clearly explained and analyzed Clear connection between analysis and conclusion 	<ul style="list-style-type: none"> Results or analysis are unclear Connection between analysis and conclusion is unclear 	<ul style="list-style-type: none"> Insufficient
Critical Thinking Skills	Students can make connections to society and further research	<ul style="list-style-type: none"> Relevance to society is discussed Impact on society is discussed Further research is mentioned 	<ul style="list-style-type: none"> Relation to society is mentioned Impact on society is mentioned Further research is not mentioned 	<ul style="list-style-type: none"> Insufficient
Communication Skills	Students can logically explain data and analysis	<ul style="list-style-type: none"> Ideas are logically explained Questions are answered well 	<ul style="list-style-type: none"> Ideas are not clearly explained Questions are not well answered 	<ul style="list-style-type: none"> Insufficient
	Students can display appropriate data and analysis	<ul style="list-style-type: none"> Key words, figures, and pictures are used appropriately Visually easy to understand 	<ul style="list-style-type: none"> Key words, figures, and pictures are not used appropriately Visually difficult to understand 	<ul style="list-style-type: none"> Insufficient
Linguistic Skills	Students can convey their ideas in English	<ul style="list-style-type: none"> Correct grammar and appropriate English level 	<ul style="list-style-type: none"> Few grammar and English mistakes 	<ul style="list-style-type: none"> Insufficient

Questions/Comments

シングルポイントルーブリックを活用した振り返り面談用シート

シングルポイントルーブリックを活用した振り返り面談用シート

選択してください (AR/UR/GR) () 講座 () 班 () 年 () 組 () 番号 名前 ()

		B 基準 (良い)	具体的場面の記述	教師からの指導助言
		達成しているものには✓をいれましょう。	達成できなかった具体的な場面や目標以上に達成した場面、できなかった場面などを書きましょう。また今後どのようにすると達成できますか、あるいはどのようにするとより良いものにできますか、合わせて書いてみましょう。	先生からのコメントをメモしましょう。
課題発見力	疑問力	<input type="checkbox"/> 疑問点を見出し、周囲や友人のサポートを受けながら自ら研究を進めることができる。		
	探究力	<input type="checkbox"/> 課題に取り組み、観察・実験を通して、答えを導き出している。		
研究遂行力	アプローチ、戦略	<input type="checkbox"/> 課題解決の方法をいくつか知っており、グループで情報を共有できている。		
	計画実行力	<input type="checkbox"/> 教師のアドバイスをもとに、的確な実験を計画することができる。		
データ活用能力	データ判断力	<input type="checkbox"/> 情報処理の基本的スキルをおおむね習得し、複数のデータを比較し、結果の傾向や規則性等をいくつか見出した上で判断できる。		
	データ分析力	<input type="checkbox"/> 課題解決に必要な根拠について分析結果を提示することができる。		
多面的思考力	共創的態度	<input type="checkbox"/> 他班の生徒の意見を尊重・傾聴し、互いの強みや弱みに気づき、共同研究の可能性を考慮することができる。		
	(メタ認知)	<input type="checkbox"/> 科学的に根拠に基づき、得られた成果を専門分野以外の視点からも評価しようとしている。		
科学的表現力	表現する力	<input type="checkbox"/> 校内の論文執筆様式やチェックリストに従った論文を概ね執筆することができる。		
	伝える力	<input type="checkbox"/> グループ内で相手の意見を理解し、自分の意見を適切に説明できる。		
科学的英語運用力	英語で読み書きする力	<input type="checkbox"/> 作成した研究報告書をおおむね的確な表現で英訳することができる。		
	英語で聞き話す力	<input type="checkbox"/> 研究成果を原稿なしに英語で発表することができる。		

UR 文系 (口頭)、GR の「データ活用能力」は次の評価基準を利用する。

データ活用能力	データ判断力	<input type="checkbox"/> 複数の文献や資料等から、首尾一貫した考え方をおおむね導き出すことができる。		
	データ分析力	<input type="checkbox"/> 課題解決に必要な根拠について分析結果を提示することができる。		

GR 共創的態度は異文化感受性を用いた次の評価基準を利用する。

多面的思考力	共創的態度 (異文化感受性)	<input type="checkbox"/> 自文化と他者の文化を比較し、異なる点ではなく共通点を見出すことができる。		
--------	----------------	---	--	--

Fluckiger J (2010) Single point rubric: A tool for responsible student self-assessment. Delta Kappa Gamma Bulletin, 76:18-25
 清上広樹(2018) 高校生物におけるアクティブラーニング実践の自己改善. 日本生態学会誌 68:141-147

その他評価用ルーブリックは熊本北高校ホームページ参照

SSHに関するアンケート

次の課題研究に関する質問項目について、「5:よくあてはまる」、「4:ややあてはまる」、「3:どちらともいえない」、「2:あまりあてはまらない」、「1:全くあてはまらない」のいずれかで答えてください。なお、17~24は、2年生である程度課題研究が進んでいる場合には、過去形にして答えてもよいです。

【探究活動意識尺度】

1. 充実した課題研究になるよう参考となる話は、注意して聞いている。
2. 課題研究に関係する本や情報には、ほとんど触れない。
3. 研究計画はあるけれど、それを実現するための努力は特にしていない。
4. 課題研究の進め方には、自分で責任をもつ。
5. これからの課題研究について、自分なりの見通しをもっている。
6. 自分が望む課題研究にするために、具体的な計画を立てている。
7. 自分が期待しているような課題研究を、この先実現できそうである。
8. 自分の課題研究を主体的に進めている。
9. どうすれば課題研究をよりよくすることができるか、考えたことがある。
10. 課題研究が充実しないのは、大半は周囲の環境によると思う。
11. 課題研究は自分にとって重要な問題なので、真剣に考えている。
12. 周りの雰囲気にあわせて、課題研究を進めていけばよい。
13. 課題研究を、より充実したものにしたいと強く思う。
14. 充実した課題研究になるかどうかは、自分の意志と責任によると思う。
15. これから課題研究で何を目標とすべきか、わからない。
16. 課題研究に役立つ情報を、積極的に収集するようにしている。
17. 希望する課題研究になるよう、努力している。
18. 自分から進んで、どのように課題研究を進めていくのか決めている。
19. これからの課題研究で、取り組んでみたいことがいくつかある。
20. 課題研究を通して、さらに自分自身を伸ばし高めていきたい。
21. 自分の課題研究には、大変関心をもっている。
22. 今後どんな課題研究を進めていきたいのか、自分なりの目標をもっている。
23. 課題研究で難しい問題に直面しても、自分なりに積極的に解決していく。
24. どのように課題研究を進めるかということは、あまり気にならない。

次の在り方や生き方、進路に関する質問項目について、「5:よくあてはまる」、「4:ややあてはまる」、「3:どちらともいえない」、「2:あまりあてはまらない」、「1:全くあてはまらない」のいずれかで答えてください。

【キャリア意識尺度】

1. 希望する人生や生き方が送れるように、努力している。
2. 周りの雰囲気にあわせて、人生を送っていけばよい。
3. これからの人生で何を目標とすべきか、わからない。

4. 充実した人生になるかどうかは、自分の意志と責任によると思う。
5. 人生や生き方には、自分で責任をもつ。
6. 今後どんな人生を送っていききたいのか、自分なりの目標をもっている。
7. 人生が充実しないのは、大半は周囲の環境によると思う。
8. 人生で難しい問題に直面しても、自分なりに積極的に解決していく。
9. 自分が望む生き方をするために、具体的な計画を立てている。
10. 自分の人生を主体的に送っている。
11. どのように生きるべきかということは、あまり気にならない。
12. これからの人生や生き方について、自分なりの見通しをもっている。
13. 人生設計はあるけれど、それを実現するための努力は特にしていない。
14. 進路や生き方に関係する本や情報には、ほとんど触れない。
15. これからの人生で、取り組んでみたいことがいくつかある。
16. これからの人生を、より充実したものにしたいと強く思う。
17. 自分から進んで、どんな人生を送っていくのか決めている。
18. 自分が期待しているような人生を、この先実現できそうである。
19. どうすれば人生をよりよく生きられるのか、考えたことがある。
20. これからの人生を通して、さらに自分自身を伸ばし高めていきたい。
21. 充実した人生を送るために参考となる話は、注意して聞いている。
22. 人生設計は自分にとって重要な問題なので、真剣に考えている。
23. 自分のこれからの人生や生き方には、大変関心をもっている。

SSHの課題研究や行事等について、期待することや頑張りたいことがあれば自由に答えてください。

*参考文献:坂柳恒夫(1999)成人キャリア成熟尺度(ACMS)の信頼性と妥当性の検討,愛知教育大学研究報告,48(教育科学編),p115-122

KSISFでのアンケート

1. 参加形式を選択してください。

Please choose your method of participation.

2. KSISFを通じて、将来グローバルに活躍することへの関心が高まりました。

Through KSISF, my interest in working globally has increased.

3. KSISFを通じて、留学への関心が高まりました。

Through KSISF, my interest in studying abroad has

increased.

4. KSISFを通じて、今後の科学英語への取り組みについて、やればできると感じるようになりました。

Through KSISF, regarding future scientific English endeavors, I think if I try I can do it.

5. (他校の発表を聞いた生徒へ) 他校の発表を聞くことで、新しい学びがありました。

(For students who listened to presentations from other schools) Listening to presentations from other schools, I learned something new.

6. (他校の発表を聞いた生徒へ) 他校の発表を聞いて得られた気づきや発見を自由に記入してください。

(For students who listened to presentations from other schools) Please write any realizations or discoveries you gained from listening to presentations from other schools.

7. 科学英語運用(ポスターなどを用いて英語で研究内容を説明したり、意見交換をしたりすること)において、たとえ非常に難しい内容であっても、自分ならきっとやり遂げられると思います。

In scientific English applications (explaining research content in English using posters and other materials and exchanging opinions with others), I am sure to be able to solve even the most difficult contents.

8. 科学英語運用において、非常に難しい内容であっても、自分なら理解できる自信があります。

In scientific English applications, I am convinced that I can even understand the most difficult contents.

9. 科学英語運用においては、自分は良い成果が出せる自信があります。

I am convinced that I can perform well in scientific English application.

10. 授業で教わる科学英語運用のスキルを私は習得できると思います。

I am sure that I am able to gain scientific English skills which are taught in classes.

11. 次に生かせそうなことや学びがあったら記入してください。

Please write down any new ideas or skills you gained for next time.

12. 科学英語運用において、時間をかけて丁寧に学べば、私はしっかりと身につけることができます。

In scientific English, when I sit down to thoroughly learn something, I succeed in doing this.

13. 科学英語運用に関して、悪い結果を出さないよう一生懸命に取り組めば、成果を上げることができます。

Regarding scientific English applications, if I try

hard not to get bad results, I succeed in doing this.

14. 科学英語のタスク(課題)を行う際、ミスを避けるよう努力すれば、やり遂げることができます。

If I invest effort to avoid any errors when performing scientific English tasks, I succeed in doing this.

15. 科学英語の活用において、どうせ成績は上がらないのだから一生懸命努力しても意味はありません。

Regarding scientific English applications, it does not make sense for me to work hard as I will not get better grades anyways.

16. 科学英語運用に関して、一生懸命努力すれば、たいいてい良い結果が得られると思います。

Regarding scientific English applications, I am usually sure to get good results when I try hard.

17. 科学英語運用に関して、努力すればするほど、パフォーマンスは向上します。

Regarding scientific English applications, the more effort I invest, the better I perform.

18. 科学英語運用において、自分には才能があると思います。

In scientific English applications, I am a talented student.

19. 科学英語運用をとおして物事を理解することは、私には容易だと思います。

It is easy for me to understand things in scientific English applications.

20. 科学英語運用をとおして課題を解決するのは、私は得意だと感じます。

I feel I am good at solving problems in scientific English applications.

21. 科学英語運用に関する課題は、自分にとってシンプル(簡単)です。

Scientific English application assignments are simple for me.

22. 科学英語運用をとおして何かを学び習得することは、私には容易だと思います。

It is easy for me to learn something in scientific English applications.

23. 科学英語運用に関して、私は質問をされたら、たいいてい適切な答えがわかります。

Regarding scientific English applications, if I am asked a question, I usually know the right answer.

③ 教育課程表

令和7年度(2025年度)教育課程表		熊本県立熊本北高等学校 全日制				
学科		英語科				
入学年度		令和7年度(2025年度)入学				
令和7年度(2025年度)現在学年〇印						
教科	科目	標準単位	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	計
国語	現代の国語	2	2			2
	言語文化	2	2			2
	論理国語	4		2	2	4
	文学国語	4				
	国語表現	4				
	古典探究	4		2	2	4
地理歴史	地理総合	2	2			2
	地理探究	3				0.5
	歴史総合	2	2			2
	日本史探究	3		2	3	0.5
公民	世界史探究	3				0.5
	公共	2		2		2
数学	倫理	2			3	0.3
	政治・経済	2				0.3
	数学Ⅰ	3	2			2
	数学Ⅱ	4	1	2		3
	数学Ⅲ	3				
	数学A	2	2			2
	数学B	2		1	1	2
	数学C	2			1	1
	*数学総合	2			2	2
	理科	科学と人間生活	2			
物理基礎		2				
物理		4				
化学基礎		2	2			2
化学		4				
生物基礎		2		2		2
生物		4				
地学基礎		2	2			2
地学		4				
*地球環境と生物		3			3	3
保健体育	体育	7~8	2	2	3	7
	保健	2	1	1		2
芸術	音楽Ⅰ	2				0.2
	音楽Ⅱ	2				
	音楽Ⅲ	2				
	美術Ⅰ	2		2		0.2
	美術Ⅱ	2				
	美術Ⅲ	2				
	書道Ⅰ	2				0.2
	書道Ⅱ	2				
外国語	書道Ⅲ	2				
	英語コミュニケーションⅠ	3				
	英語コミュニケーションⅡ	4				
	英語コミュニケーションⅢ	4				
	論理・表現Ⅰ	2				
	論理・表現Ⅱ	2				
	論理・表現Ⅲ	2				
	家庭基礎	2		2		2
	家庭総合	4				
	情報Ⅰ	2	2			2
情報Ⅱ	2					
各学科共通教科計			22	20	20	62
英語	総合英語Ⅰ	3~6	3			3
	総合英語Ⅱ	4~8		4		4
	総合英語Ⅲ	4~8			4	4
	ディベート・ディスカッションⅠ	2~4	2	2		4
	ディベート・ディスカッションⅡ	2~4			3	3
	エッセイライティングⅡ	2~4	2		2	4
SSH	エッセイライティングⅠ	2~4		2	2	4
	専門教科計		7	8	9	24
	*グローバルリーダーⅠ(GRⅠ)	1	1			1
特別活動	*グローバルリーダーⅡ(GRⅡ)	2		2		2
	*グローバルリーダーⅢ(GRⅢ)	1			1	1
総探	ホームルーム活動	1	1	1	1	3
総探	生涯創造探究プロジェクト	3~6				
合計			31	31	31	93

※「総合的な探究の時間」各学年1単位は、それぞれSSH「GRⅠ」「GRⅡ」「GRⅢ」で代替する。
 ※「総合英語Ⅰ」1単位は、SSH「GRⅡ」で代替する。
 ※1年次の数学Ⅱの学習は数学Ⅰの範囲の学習を終了した後に進行。

令和7年度(2025年度)教育課程表		熊本県立熊本北高等学校 全日制										
学科		普通科										
入学年度		令和7年度(2025年度)入学										
令和7年度(2025年度)現在学年〇印												
教科	科目	標準単位	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	Ⅷ	
国語	現代の国語	2	2							2	2	2
	言語文化	2	2							2	2	2
	論理国語	4		2	2	2	2	2	2	4	4	4
	文学国語	4		1		2				3		
	国語表現	4										
	古典探究	4		2	2	2	2	2	2	4	4	4
地理歴史	地理総合	2	2							2	2	2
	地理探究	3								0.5	0.4	0.4
	歴史総合	2	2							2	2	2
	日本史探究	3		2	1	3	3	3	3	0.5	0.4	0.4
	世界史探究	3								0.5	0.4	0.4
	公民	公共	2	2						2	2	2
数学	倫理	2				3				0.3	0.3	0.3
	政治・経済	2								0.3	0.3	0.3
	数学Ⅰ	3	2							2	2	2
	数学Ⅱ	4	1	3	2					4	3	3
	数学Ⅲ	3			1		3			4	1	
	数学A	2	2							2	2	2
	数学B	2		1	1	2	2	2	2	3	3	3
	数学C	2		1	1		1	1	1	2	2	2
	*数学総合	2			2			3	0.2		3	
	理科	科学と人間生活	2								2	2
物理基礎		2		2						2	2	
物理		4			2		4	4		0.6	0.6	
化学基礎		2	2							2	2	2
化学		4		2		3	3			5	5	
生物基礎		2	2							2	2	2
生物		4								0.6	0.6	
地学基礎		2	2							2		
地学		4										
*実践生物基礎		2				2				2		
保健体育	*実践地学基礎	2				2				2		
	体育	7~8	2	2	2	3	3	3	3	7	7	7
	保健	2	1	1	1					2	2	2
	音楽Ⅰ	2								0.2	0.2	0.2
	音楽Ⅱ	2								0.2		
	音楽Ⅲ	2				0.2				0.2		
	美術Ⅰ	2	2							0.2	0.2	0.2
	美術Ⅱ	2		2						0.2		
	美術Ⅲ	2				0.2				0.2		
	書道Ⅰ	2								0.2	0.2	0.2
外国語	書道Ⅱ	2								0.2		
	書道Ⅲ	2				0.2				0.2		
	英語コミュニケーションⅠ	3	3							3	3	3
	英語コミュニケーションⅡ	4		3	3					3	3	3
	英語コミュニケーションⅢ	4					4	4	4	4	4	4
	論理・表現Ⅰ	2	2							2	2	2
	論理・表現Ⅱ	2		2	2					2	2	2
	論理・表現Ⅲ	2			2	2	2	2	2	2	2	2
	家庭基礎	2	2							2	2	2
	家庭総合	4								2	2	2
情報	情報Ⅰ	2	2							2	2	2
	情報Ⅱ	2								2		
理数	理数探究基礎	1										
	理数探究	2~5										
SSH	各学科共通教科計		29	28	28	29	29	29	29	86	86	86
	*ユニバーサルリーダーⅠ(URⅠ)	1	1							1	1	1
	*ユニバーサルリーダーⅡ(URⅡ)	2		2	2					2	2	2
特別活動	*ユニバーサルリーダーⅢ(URⅢ)	1				1	1	1	1	1	1	1
	ホームルーム活動	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3
総探	生涯創造探究プロジェクト	3~6										
合計			31	31	31	31	31	31	31	93	93	93

※各選択科目群(○群)から1科目選択
 ※1年次の「総合的な探究の時間」は、SSH「URⅠ」で代替する。
 ※2年次の「総合的な探究の時間」は、SSH「URⅡ」で代替する。
 ※1年次の数学Ⅱの学習は数学Ⅰの範囲の学習を終了した後に進行。
 ※2学年理系コースの数学Ⅲの学習は数学Ⅱの範囲の学習を終了した後に進行。
 ※2学年理系コースの物理、生物の学習はそれぞれ物理基礎、生物基礎の範囲の学習を終了した後に進行。

令和7年度(2025年度)教育課程表		熊本県立熊本北高等学校 全日制				
学科		理数科				
入学年度		令和7年度(2025年度)入学				
令和7年度(2025年度)現在学年〇印						
教科	科目	標準単位	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	計
国語	現代の国語	2	2			2
	書簡文化	2	2			2
	論理国語	4		1	2	3
	文学国語	4				
	国語表現	4				
外国語	古典探究	4		2	2	4
	地理総合	2	2			2
	地理探究	3				0.3
	歴史総合	2	2			2
	日本史探究	3				3 0.3
公民	世界史探究	3				0.3
	公共	2		2		2
	倫理	2				0.3
数学	政治・経済	2				0.3
	数学Ⅰ	3				
	数学Ⅱ	4				
	数学Ⅲ	3				
	数学A	2				
	数学B	2				
	数学C	2				
理科	科学と人間生活	2				
	物理基礎	2				
	物理	4				
	化学基礎	2				
	化学	4				
	生物基礎	2				
	生物	4				
	地学基礎	2				
	地学	4				
	保健体育	体育	7~8	2	2	3
保健		2	1	1		2
芸術	音楽Ⅰ	2				0.2
	音楽Ⅱ	2				
	音楽Ⅲ	2				
	美術Ⅰ	2	2			0.2
	美術Ⅱ	2				
	美術Ⅲ	2				
	書道Ⅰ	2				0.2
	書道Ⅱ	2				
	書道Ⅲ	2				
	外国語	英語コミュニケーションⅠ	3	3		
英語コミュニケーションⅡ		4		3		3
英語コミュニケーションⅢ		4			3	3
論理・表現Ⅰ		2	2			2
論理・表現Ⅱ		2		2		2
論理・表現Ⅲ		2			2	2
家庭基礎		2		2		2
家庭	家庭総合	4				
	情報Ⅰ	2				
情報	情報Ⅱ	2				
	理数探究基礎	1				
理数	理数探究	2~5				
	各学科共通教科計		18	15	15	48
理数	理数数学Ⅰ	5~8	5			5
	理数数学Ⅱ	8~14		4	4	8
	理数数学特論	3~8		1	2	3
	理数物理	3~12	1	2	1	4 3.8
	理数化学	3~12	2	2	4	8
	理数生物	3~12	1	2		3.8
	理数地学	3~12				
専門教科計		9	12	14	35	
SSH	*データサイエンス	2	2			2
	*7FダンスリサーチⅠ(ARⅠ)	1	1			1
	*7FダンスリサーチⅡ(ARⅡ)	2		2		2
	*7FダンスリサーチⅢ(ARⅢ)	1			1	1
	*グローバルスタディサイエンス	1		1		1
特別活動	ホームルーム活動		1	1	1	3
総計	人生創造探究プロジェクト	3~8				
合計			31	31	31	93

※「情報Ⅰ」は、SSH「データサイエンス」で代替する。
 ※1年次の「総合的な探究の時間」は、SSH「ARⅠ」で代替する。
 ※2年次の「総合的な探究の時間」2単位は、「理数探究」で代替する。
 ※「理数探究」2単位は、SSH「ARⅡ」で代替する。
 ※3年次の「総合的な探究の時間」は、SSH「ARⅢ」で代替する。
 ※2年次の理数物理、理数生物は、2単位分履修後、1科目を選択する。

④ 用語集

	語句	説明
1	先行研究レビュー	令和4年度に作成したもの。課題研究を行う前の文献調査の内容や思考の深まりをまとめた報告書。興味関心に基づくキーワード練り上げの過程、検索キーワード変遷、思考の深まりなどを残していくことに特徴がある。
2	KUMAKITA ルーブリック	本校 SSH 事業で育む資質・能力を評価するためのルーブリック。スクールポリシーやポスターセッション評価用ルーブリック等と一貫した関連性を持つ。
3	PLC 会議 (PLC)	「課題研究推進委員会」の別名。教科の代表と SSH 研究部で構成し、課題研究の計画や進捗状況等を共有する週1回の会議。時間割内に位置付けている。
4	KSC (熊本サイエンスコンソーシアム)	熊本県における理数教育発展と科学技術人材育成のため、SSH 指定校を中心に、県内 SSH 指定校5校と理数科・理数コースを有する3校で構築したコンソーシアム。県教育委員会の指導・助言のもと①高大連携・高大接続に関すること ②探究活動の推進に関すること ③企業との連携に関すること次の取組を行う。
5	シングルポイントルーブリック	KUMAKITA ルーブリックのB段階を抜き出し、焦点を絞って短時間で効果的な振り返りができるようにしたワークシート。
6	KSH (熊本スーパーハイスクール)	熊本県の全県立高校の特色を明確化した上で、国又は県指定事業の取組や特色ある学校・学科でグループに区分し、全県立高校を「熊本スーパーハイスクール (KSH)」として位置づけて発信する枠組み。
7	KSISF	熊本北高等学校生徒国際科学フォーラムの略称、令和3年度から実施。3年間の課題研究の成果を英語によるポスターセッション形式で発表する大会。
8	SSH アンケート	キャリア意識が23項目と探究活動意識が24項目のアンケート。関心性、自律性、計画性の三つの大項目から、構成される。
9	AR (アドバンスリサーチ)	理数科における課題研究を実施する学校設定科目の名称。Ⅰ～Ⅲを各学年で実施。
10	UR (ユニバーサルリサーチ)	普通科における課題研究を実施する学校設定科目の名称。Ⅰ～Ⅲを各学年で実施。
11	GR (グローバルリサーチ)	英語科における課題研究を実施する学校設定科目の名称。Ⅰ～Ⅲを各学年で実施。
12	KUMAKITA メソッド	熊本北高校で開発した課題研究支援パッケージ。
13	DS (データサイエンス)	理数科1年で実施するデータの処理や分析に関する学校設定科目の名称。
14	探究型授業	探究の過程で育む資質・能力を向上させるための内容や活動を取り入れた授業。
15	交差遅延効果モデル	縦断データを用いて2つの変数が双方向に影響を及ぼし合う可能性をモデルに取り込んだ上で、因果関係を分析する統計的手法。
16	サイエンスカフェ	専門家によるミニ講演会と質疑応答、交流等を行う校内の自主的活動。
17	SST	シンガポールにある School of Science and Technology の略称。第1期から毎年相互訪問を行い交流している。SSH 海外研修だけでなく英語科修学旅行でも訪問交流を行っている。
18	GSS (グローバルスタンダードサイエンス)	理数科2年で実施する科学英語に関する学校設定科目の名称。
19	KUMAKITA TS 法	自己の在り方・生き方と興味・関心を掘り下げながら協働してテーマ設定を行うための支援方法。
20	KUMAKITA KS 法	テーマ設定後、課題研究を遂行・深化させるために必要な支援方法。
21	KUMAKITA OP 法	課題研究の内容を発表(アウトプット)するために必要な支援方法。
22	KCL (Kumakita Cyber Lab)	Google サイトやスプレッドシートを利用した、本校における課題研究班全体のオンライン共有システム。
23	ヘルゲイト高校	平成3年(1991年)に姉妹校関係協定を締結した米国モンタナ州にある高校。英語科を中心に相互訪問を行い交流している。

⑤ 課題研究テーマ一覧

令和7年度(第43期生)UR I 課題研究テーマ一覧

No.	テーマ
1	時代による歯の手入れの変化とその背景
2	映画業界が与えた影響
3	スポーツにおけるチームプレイと個人プレイが与える心理的影響
4	性格形成の要因における関連性と傾向
5	東京オリンピックが社会にもたらした経済効果
6	流行音楽の変化と社会・人に与える影響
7	音が作業効率に与える影響
8	日常生活と学習の関係について
9	犬の記憶について
10	スプリントを速くする筋肉と筋力戦略
11	テニスにおけるゲームパフォーマンスの構造について
12	英語を学校で学ぶ意義と課題
13	陸上競技の価値
14	水質が魚の生息環境と釣果に与える影響
15	少子高齢化における助産師の役割と課題
16	依存症・中毒症の実態
17	人が見た目で感じる「おいしさ」の要因
18	バドミントンシャトルの種類による性質の違いについて
19	お菓子和集中力の関係について
20	認知症予防における運動の有効性
21	健康でいるための食生活について
22	パソコンの普及の歴史
23	SNSの普及による語彙力の低下といじめの関係
24	ハイビスカスの色で味や気分は変わるのか
25	サッカーの戦術の種類と活用の仕方
26	建築の設計について
27	各スポーツに特徴をもたらした発祥地の特色について
28	子どもの発達段階における言語・行動の意味
29	言語の違いが文化理解を妨げる要因と影響
30	建材の有効活用について
31	日焼けを予防する原因とその予防について
32	なぜこの映像は最後まで見てしまうのか
33	文学から読み解く国際色
34	放射線の特性について
35	絵の始まりと絵のもたらす作用
36	サッカーの歴史・固定観念について
37	香水市場停滞下における企業の市場拡張の戦略
38	給食が子どもに与える影響について
39	音楽によって生まれる安心と看護師のセルフケアとしての効果とは
40	音楽が人の不安やストレスに与える影響とは
41	ゲーム有害論について
42	熊本県における SNS 発信と観光客の集中・分散
43	SNS での比較や評価が心理の変化にどのような影響を与えるのか
44	熊本の交通状況をより良くするための対策
45	漢字の成り立ちと分類について
46	タブレットを使用した学習と使用しない学習の成績向上について
47	求められる教師像と性格の特性
48	国ごとの経済の特徴
49	髪の手入れの痛み
50	アイスの種類と体への影響
51	怪我をしにくい走り方のフォームについて
52	自分から学習したくなる方法とは
53	人が好む色使いの傾向はあるのか。また、それを分類することはできるのか。
54	効率的な学習法
55	社会の違いと未来の変化に応じて教育はどう変わっていったのか
56	熊本で使用される「方言」について
57	看護師の仕事の内容とこれからの未来への対策について
58	介護、福祉に対するイメージと介護人材不足について。
59	食品添加物の安全性についての理解と課題
60	半導体の歴史と現状、利用用途
61	売れているゲームの特徴
62	お菓子がもたらす体の影響について
63	高齢者が行うトレーニングの生活への影響
64	勉強中の糖分摂取が集中力に与える影響
65	海洋プラスチック問題とバイオプラスチック
66	手洗い・消毒による感染症予防効果は本当か
67	言語リズムが与える音楽への影響
68	おいしい牛乳と健康に良い牛乳
69	日本の美術と西洋の美術との関係性について
70	地域の安全で AI はどのように活用できるか。
71	デジタル化が進む今、紙の本が残っている理由
72	脱水が体に及ぼす影響 ～効率よく水分を摂取するには～
73	子供の睡眠と体への影響
74	音楽と植物の関係性～音楽は植物の発芽にどのような影響を与えるのか～
75	意欲を持って授業を受けるための声掛けには
76	薬の剤形について
77	説明文の書き方の違いは、読み手の理解度にどのような影響を与えるか
78	法律の問題点
79	建築素材がすみややすさは変わるのか
80	海外就労が日本人のキャリア形成に与える影響
81	AI を利用した医療技術～ロボットとデバイス～
82	みかんの糖度を上げる栽培方法
83	結婚離れが進む現代における結婚式の形態と価値観の変化
84	トマトの育て方による甘さの違い
85	少子高齢化が進む自分の地域について
86	建築物の構造や色彩によって人の気分や行動、時間の感じ方にどのような影響を与えるのか
87	自動車の構造や違い
88	薬の形状による飲み込みやすさの違い
89	どのように泳いだら水の抵抗を減らして速く泳ぐことができるのか
90	筋肉が成長できなくなる限界
91	効果的な言葉の使い方について
92	香りの成分の相乗効果について
93	単なるお水の物語
94	各競技のスポーツ選手の食事
95	SUPER GT における GT500 車両

96	書道の現代生活との関わり
97	なぜ医療分野が細分化されたのか
98	疾患と向き合う上での書道のあり方
99	副作用のない抗癌剤
100	アレルギーの発症のメカニズム・治療法
101	国や文化の違いが SNS の受け取り方に与える影響
102	児童生徒の心の健康をめぐる課題と学校支援の在り方
103	スタジアムと選手の関係
104	テニスをうまくするために体を最大限に使えるフットワークとは
105	感染症と手指衛生・生活習慣・環境はどのように関係しているのか
106	天気や香りと生活の関係
107	家庭内で起こる子供の不慮の事故とその防止策
108	現代の健康心理学に求められるもの
109	筋肉がつきやすいお肉の種類
110	飢餓と教育の関係 ～飢餓問題を解決するために子どもができること～
111	日本の学校と外国の学校について
112	音楽の重要性
113	世界の伝統的な楽器
114	高校生の睡眠の質と心身の状態について
115	なぜ冬になるとインフルエンザ感染者は増えるのか
116	睡眠の質を高めるためには
117	地球以外の星に人間は住めるのか
118	一次性頭痛と二次性頭痛の特徴
119	なぜ日本で漢字が普及したのか
120	空の色の変化
121	デザートが別腹なのはなぜか？
122	日本の快適化と農業について
123	災害に強い建造物
124	使われやすい硬式用バットの特徴
125	流行歌の歌詞と社会状況の関係性について
126	数字の歴史
127	さまざまなラーメンの具材の違い
128	野生動物と人の共存
129	フェデラーのサーブはなぜスピードが速くなくてもエースを量産できたのか
130	薬と人の関係
131	子供が音楽を聴くことが心の発達に与える意義
132	筋トレ後に食べる最高の一食
133	映画におけるマーケティング戦略の変化
134	睡眠不足が及ぼす影響
135	地理的特徴による流通経路の違いについて
136	害獣を殺さずに自然に戻すために
137	子どもが好む色合いとおもちゃの関連性
138	小野小町恋歌における「夢」の表現効果について
139	色彩と感情
140	子どもに適切なスマホの利用時間
141	スマートフォンの依存の原因とその防止策
142	夕食終了から就寝までの間隔が健康に与える影響
143	看護師の患者の状態に応じた対応の違い
144	過疎地域の地域おこしについて
145	ビタミンが身体に及ぼす影響について
146	日本人とアメリカ人のジェスチャーの役割と意味の違い
147	日本一住みよいまちとは
148	ストレスによる自律神経の変化と善後法
149	国内や海外でヒットする漫画の特徴
150	書道で得られる感性
151	四季の気温と日照時間が花の開花に与える影響
152	sns が 10 代の自己表現に与える影響について
153	ジェンダーによる看護師の働きやすさ
154	昆虫食に対する偏向をなくすには？
155	最高の睡眠を得る方法
156	農業の少子高齢化
157	睡眠と健康の関係
158	イチゴの歴史と品種改良
159	ルーバーの効果と応用
160	文系と理系の考えの違い
161	機内食のヒミツ
162	放射線治療と AI
163	レゴの人気の秘密と教育に与える影響について
164	勉強をサポートする最適な糖分について
165	睡眠の質が日中の集中力や身体パフォーマンスに与える影響
166	柑橘のリラックス効果について
167	学生の忘れ物を減らすための新規連絡アプリの提案
168	サンリオキャラの可愛さの秘訣とグッズの狙い所
169	米粉の性質について
170	日本各地における神社の地理と役割の関係性について
171	AI や日本と世界の技術の発明品の分析
172	トウシューズの寿命は使い方どこまで変わるのか
173	地域による卵焼きの味の違いについて
174	若者の車離れに対する近年のカーデザインの影響
175	ボールペンの回転子の構造と活用法について
176	パレエの歴史とパレエ界の今後の課題
177	世界の地域における水の成分の違いについて
178	人間が不快臭を識別する際の判断基準について
179	20 世紀前半のベストセラー書籍と社会情勢の関連を探る
180	日本人バッターがメジャーリーグで成功する秘訣
181	バスケットボールにおけるユニフォーム変遷の歴史
182	食品添加物の安全性
183	芸術が人の心を動かす絶対的な共通する要素とは？
184	毒キノコの成分に着目した新たな活用可能性の検討
185	飛行機の構造～その他の乗り物への活用の可能性を探る～
186	水電費で勝ち上がるための条件とは？
187	人間とゴリラの違い
188	指導者のコーチングによるプレー精度への影響
189	自動販売機が設置してある周りの環境によるラインナップへの影響
190	漫画「ハイキュー!!」がバレーボール界に与えた影響
191	抜け毛の原因と対策～栄養不足との関係～
192	野球の起源とその後の歴史
193	演劇と類似点を持つものそれぞれの歴史からわかる相似点、相違点について
194	筆の作り方

195	世界最大の木「セコイアデントロン」が巨大になる理由
196	みかんの構造について～身近な不思議に迫る～
197	介護ロボット～施設への導入拡大とその課題～
198	ICT・生成AIがもたらす教育現場への影響～現状と課題～
199	いちご農家の抱えている問題
200	学校制服の今後の在り方～多様な性の視点から考える～
201	IT関係の仕事をする上で必要不可欠な能力とは？
202	ドラえもんの原動力は実現可能か
203	音楽がスポーツパフォーマンスに与える心理的影響について
204	テレビゲームが心身に与える影響について
205	赤ちゃんの泣くには意味がある
206	スイーツの見た目の違いが味のおいしさに与える影響
207	地球温暖化がもたらすラッコへの影響
208	水道水でもう濡れない
209	スマホを制すものは人生を制す
210	建築デザインと人間の活動
211	睡眠について
212	人が魅力的に感じる絵画について
213	サウナの効果について
214	野生の鹿の現在の状況
215	音楽が脳や気分と与える影響について
216	小説の書き方について
217	カンブリア爆発が起こった要因と生物達の急激な進化について
218	おいしい餃子を作るときの工夫
219	中高生と高齢者が継続的に交流できる仕組みについて
220	日本文学の発展
221	くすりの歴史
222	自転車ですぐのものはエアロモデルか・軽量モデルか
223	なぜ「緑色」を「青」と呼ぶのか
224	世界に広がる漫画の魅力
225	小説の人称の違い
226	AIによる人間のこれからの変化について
227	地下水は持続可能な水資源なのか
228	構図と色の関係性
229	恐竜の生物特徴について
230	クワガタの大きさの形の違いは、分子系統と一致するのか
231	今よりもっと便利で様々な場面に取り入れやすいシステムについて
232	定番のストーリーはいつ、どこが発祥なのか
233	アプリが諸国の発展に十分に進まない要因について
234	漫画の源流と海外文化へのインパクト
235	睡眠をすることで得られるアドバンテージ
236	地球生命体の誕生と進化
237	料理における食材同士を組み合わせることによって生まれるさまざまな相乗効果
238	人気漫画の魅力的特徴について
239	音楽を聴くと試合や練習のパフォーマンスは変わるのか
240	運動(持久走)をするメリットについて
241	空飛ぶクルマは普及するのか
242	なぜ人は「限定品」に弱いのか
243	スポーツが与える心身への影響
244	黒板の歴史について
245	二度寝のメリットとデメリット
246	素材の違いによる保温性能に与える影響
247	薬の成分抽出法と成分ごとに人体に及ぼす影響
248	AIの進化と未来
249	睡眠の質を高める方法
250	お金持ちになるための最短ルートは存在するのか
251	関節のボディーガード・靭帯の秘密について
252	異性に渡すプレゼントは何がいいいのか
253	なぜ人は締切直前にやる気が出るのか
254	エビの種類とエビによる環境への影響について
255	ファン心理における心身への影響
256	学童の最適な運営方法について
257	光くしゃみ反射について
258	過去のゲームを糧にした発見
259	介護現場の現状とAIを用いた新しい介護のかたち
260	星の誕生について
261	多言語話者の脳内の仕組み
262	外国と日本の法律の違いについて
263	ソーラーパネルが環境に与える影響
264	携帯電話の歴史
265	作業がストレスに与える影響
266	低コストで豊かに暮らす住宅の提案
267	山の環境問題
268	紅茶と相性の良い食べ物について
269	妊娠中の語りかけや音楽が胎児に与える影響とその記憶について
270	効果を最大化する読書スタイル
271	最初はどうコミュニケーションを取り始めたのだろう
272	犬種によって性格が違っていてほんと？
273	運動パフォーマンスと睡眠の質を高める栄養素について
274	多子若年化は理想か、それとも幻想か
275	一般的なきのこの形はなぜ傘のような形なのか
276	どうやって様々な言語が誕生したのか
277	銀行の役割や課題について
278	土砂災害の防止と対策

令和7年度(第43期生)GR I 課題研究テーマ一覧

No.	分野	テーマ
1		Basashi
2		Kumamoto Dialect
3	Social science	Ikinari dango
4	(Kumamoto and Our Lives)	Ground water and Us
5	Lives)	Kumamon
6		Taipien
7		Chosen Candy
8		Ginkgo and Us

令和7年度(第43期生)AR I 課題研究テーマ一覧

No.	分野	テーマ
1	物理	ピンクノイズによるノイズ低減の可能性
2	化学	パラジウムメッキの再資源化
3	生物	効率的なスクミリンゴガイの捕獲と利用について
4	地学	阿蘇の噴火と地震の関係
5	数学・情報	AIで学校全体の二酸化炭素排出量の推定・予測可視化による行動改善

令和7年度(第42期生)AR II 課題研究テーマ一覧

No.	分野	テーマ
1	物理	熱音響冷却の再現実験
2	化学	水素生産菌を用いた水素燃料電池の作成
3	生物	ダンゴムシの交替性転向反応の分析
4	地学	海底構造物を用いた津波の弱体化第二作戦
5	数学・情報	ビニールハウスにおける温度調節について

令和7年度(第42期生)UR II 課題研究テーマ一覧

No.	類	分野	テーマ
1	I	理学 1(物理・化学)	日焼け止めクリームの効果の可視化と自作クリームの効果について
2	I	理学 1(物理・化学)	湿度と温度変化によるゴムの摩擦力の変化
3	I	理学 1(物理・化学)	不快な音による心拍変動と血行動態の研究
4	I	理学 1(物理・化学)	酸素から生まれる推進力！野菜ロケットによるカタラーゼ調査
5	I	理学 1(物理・化学)	紙飛行機の形と重さと飛距離の関係
6	I	理学 2(生物・地学)	避難所で役立つ!?身近な抗菌剤：ドクダミの効果を調べる
7	I	理学 2(生物・地学)	活性炭を利用したろ過装置による水質改善の調査
8	I	理学 2(生物・地学)	自作ゴキブリホイホイと市販ホイホイとの比較について
9	I	理学 2(生物・地学)	感情マネジメントの鍵は体内にある！
10	I	理学 2(生物・地学)	卵の殻とバナナの皮で作る肥料
11	II	アントレ1	イノシシによる農作物への被害をへらすための方策～色と匂いでイノシシ撃退！！～
12	II	アントレ2	盛れるカメラシステムの開発
13	II	アントレ3	高校生のニーズに合った文房具の開発
14	II	アントレ4	カードゲームを用いたゴミ分別意識向上の試み GOMINO
15	II	健康科学1	カフェイン摂取量削減対策
16	II	健康科学2	北高生の食事の課題とベストなメニュー
17	II	健康科学3	肌タイプ別に見る防腐剤の機能差？守るか、刺激するか。肌タイプで変わる防腐剤
18	II	健康科学4	種類や使い方の異なる日焼け止めの効果の違い
19	II	健康科学5	虫歯のメカニズム～歯の溶ける要因と味覚の関係～
20	II	生活科学1	腹鳴音を抑制するための繊維密度と層構造の影響～誰もが気になるお腹の悩みを素材で解決～
21	II	生活科学2	猫じゃらしで雑穀米
22	II	生活科学3	生分解性の高い弁当カップ
23	II	生活科学4	身近な雑草で栄養補給～雑草、見た目よりすごいんです！～
24	II	数学・DS1	株学習におけるゲーム形式の有効性～株の学習はゲームで効くのか？すごろくを用いた学習効果の分析～
25	II	数学・DS2	今後の産業とデジタルのつながり
26	II	数学・DS3	投資方法の違いによる売買損益
27	II	数学・DS4	RSA 暗号におけるビット長と計算時間の関係
28	II	数学・DS5	阿蘇山による被害予想～噴火の傾向と対策～
29	III	文学1	古文の直訳・意識における高校生の選好傾向
30	III	文学2	効率のいい言語のながら勉強法～スペイン語の場合の比較～
31	III	文学3	成功者の考え方～どのような考え方が成功をもたらすのか～
32	III	文学4	アイヌ語かると定着度の関係性
33	III	文学5	英語歌詞の自然化に関する翻訳手法の研究～原曲の雰囲気や自然な日本語で再現するために～

34	III	社会科学1	物価が上がっても売れ続ける商品の共通点
35	III	社会科学2	貯金・国債・株式の収益性の比較分析
36	III	社会科学3	若者の政治参加についての分析
37	III	社会科学4	企業を起業しよう ～パンの開発研究から～
38	III	社会科学5	ポイ捨てゼロの世の中へ～一歩ずつ、地球にやさしく～
39	III	社会科学6	熊本市交通渋滞の原因と緩和
40	III	社会科学7	色が及ぼす心理的影響について

令和7年度(第42期生)GR II 課題研究テーマ一覧

No.	分野	テーマ
1	教育	How can we improve English education in Japanese high school?
2	平和	World Happiness -Finding Happiness Around the World-
3	平和×環境	What is your YETD?
4	環境	Plastics in Shirakawa River
5	教育	LGBTQ EDUCATION IN JAPAN: PROGRESS AND PROBLEMS
6	教育	What is an important thing which improves Japanese high school student's self-esteem?
7	宇宙問題	The problem from advancing space exploration～Space debris～
8	経済	How to take in financial economics high school education?

令和7年度(第41期生)AR III 課題研究テーマ一覧

No.	分野	テーマ
1	物理	Submarine Structures to Reduce Tsunami Damage
2	化学	Improving rechargeable batteries by using poly-aniline
3	生物	Dugesia Japonica's Digestive System
4	地学	Making 3D Hazard Maps and Flood Simulations
5	数学・情報	Construction and operation of an attendance management system

令和7年度(第41期生)UR III 課題研究テーマ一覧

No.	類	分野	テーマ
1	I	物理地学1	Batteries for a Sustainable Future
2	I	物理地学2	The highly durable structure
3	I	物理地学3	Trash Collection Device "Botton"
4	I	物理地学4	Bamboo Dragonfly
5	I	化学1	The relationship between supercooling and solutes
6	I	化学2	Rainbow candle development!
7	I	化学3	Determination of metal ions from anthocyanins
8	I	生物1	Let's make hand cream from rice bran
9	I	生物2	Let's try aquaponics!
10	I	生物3	Aloe Jet ~Bye-bye, pests!~
11	I	生物4	Nusubito hagi
12	II	アントレ1	The current situation and utilization of flower waste
13	II	アントレ2	Bustady
14	II	アントレ3	Attempt to increase the ecobag user.
15	II	アントレ4	SUGGESTION FOR BEAUTY APPS DEVELOPMENT
16	II	健康科学1	Body make strategy!!
17	II	健康科学2	About the nature of sports drinks
18	II	健康科学3	Motion and memory relationship
19	II	健康科学4	Effect of sleeping a little
20	II	健康科学5	The relationship between vision and taste
21	II	生活科学1	Resolving vitamin deficiency during disasters and the safety of medicinal plants
22	II	生活科学2	About Limonene cleaning effect
23	II	生活科学3	Characteristics of Children's Favorite Music
24	II	生活科学4	Eco-friendly sweat wipe seats
25	II	数学・DS1	Sweets Trends in Japan [2011~2024]
26	II	数学・DS2	A journey to connect the charms of southern Kumamoto Prefecture to the future ~ Creating sightseeing tours using statistical data on inbound tourists ~
27	II	数学・DS3	What should we consider of news to Media
28	II	数学・DS4	Creating a safe society based on the probability and magnitude of earthquake damage
29	III	文学1	To be an interesting speaker
30	III	文学2	Revitalizing Kumamoto using Aso myth
31	III	文学3	the influence of 「The statue of ONE PIECE」 on the recovery of Kumamoto prefecture
32	III	文学4	Understanding different cultures thorough song lyrics translation
33	III	社会科学1	Kita high school ramen map
34	III	社会科学2	Trends in popular apps ~The ideal learning

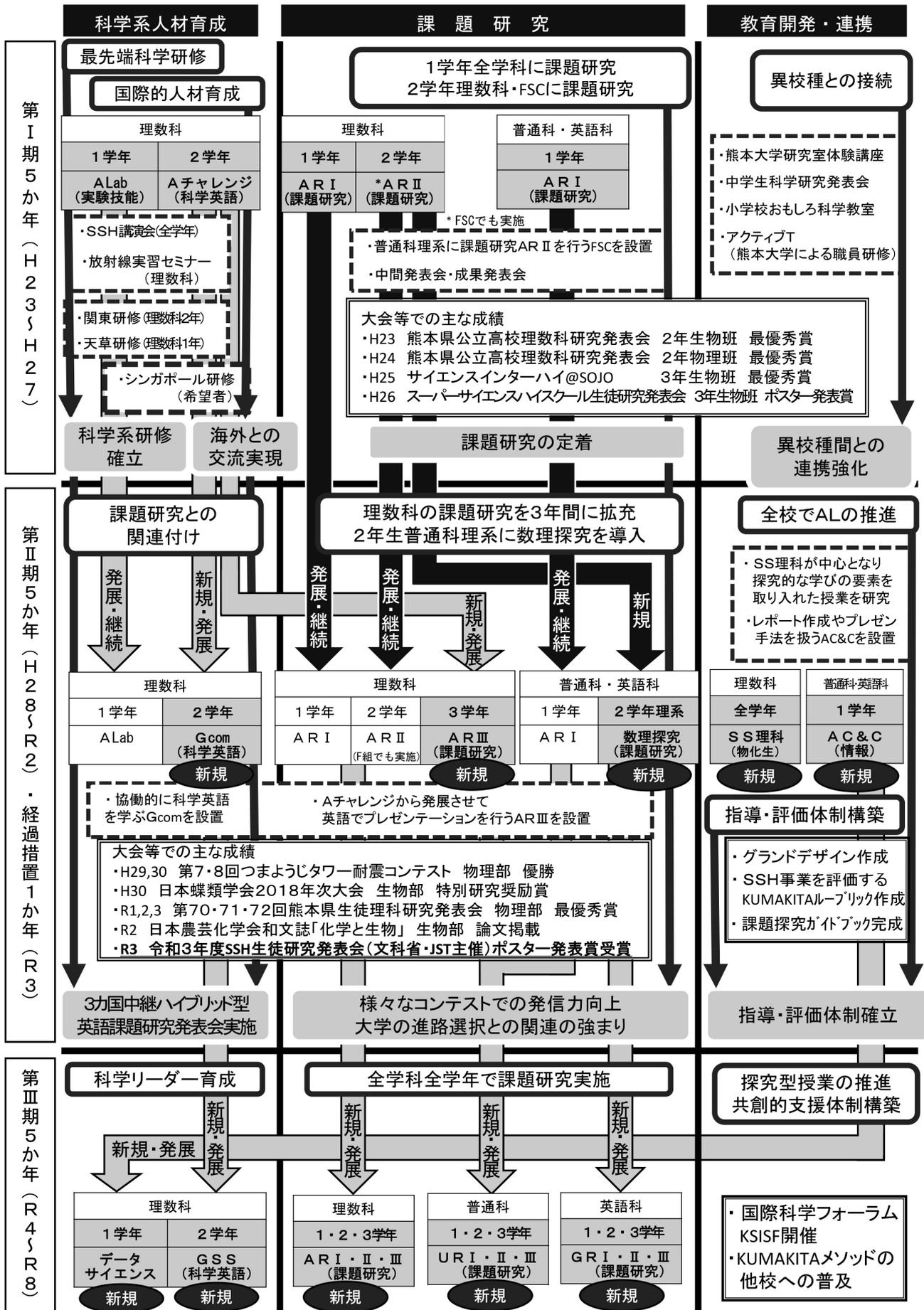
			apps based on our survey results~
35	III	社会科学3	Effective product development and sales strategy practices ~Inspired by the products of "KOBAL CO.,LTD." and popular Taiwanese products~
36	III	社会科学4	Characteristics of Poster Ads that Increase Purchase Intent -Demonstration Experiment at Kumamoto Kita H.S-
37	III	社会科学5	Effective use of doggie bags and possible alternatives

令和7年度(第41期生)GR III 課題研究テーマ一覧

No.	分野	テーマ
1	国際	Understanding the road to development
2	環境	Recycling rate and waste separation
3	社会	Generalize LGBT by using picture books
4	社会	"Love is love: Understanding LGBTQ+ and Normalizing Same-sex Marriage" in Kumamoto
5	国際	URUURU~a game to learn about water~
6	環境	Biomass Power Generation
7	教育	Education and Poverty in Niger
8	減災	DISASTER PREVENTION AWARENESS FOR FOREIGNERS

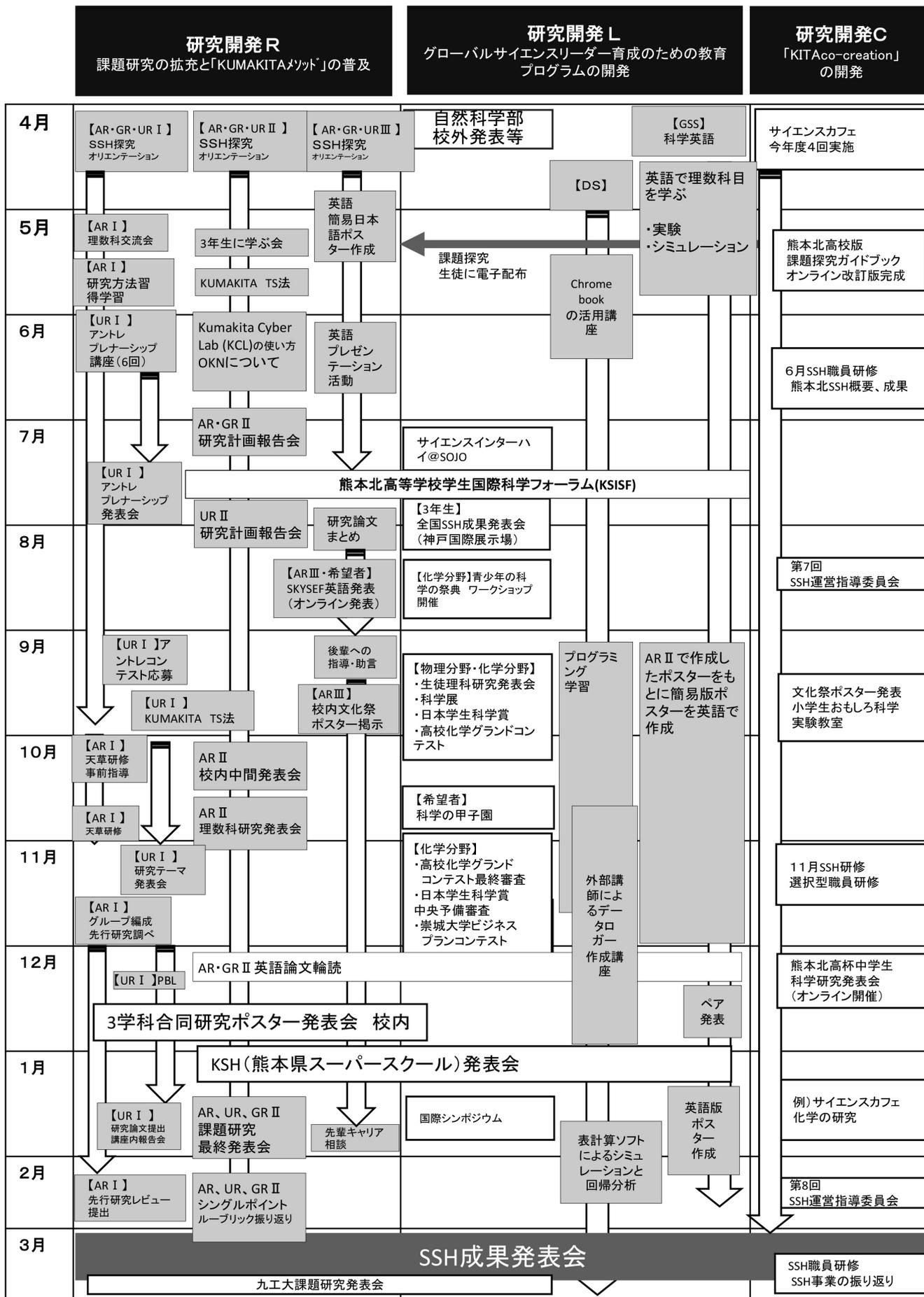
4 活動状況の詳細

4 - ① 研究開発の経緯



令和7年度（第Ⅲ期4年目）の主な研究開発内容

■ …学校設定科目



SSH中間評価において指摘を受けた事項のこれまでの改善・対応状況

②に記載。

④－②校内におけるSSHの組織的推進体制

1 研究組織の概要

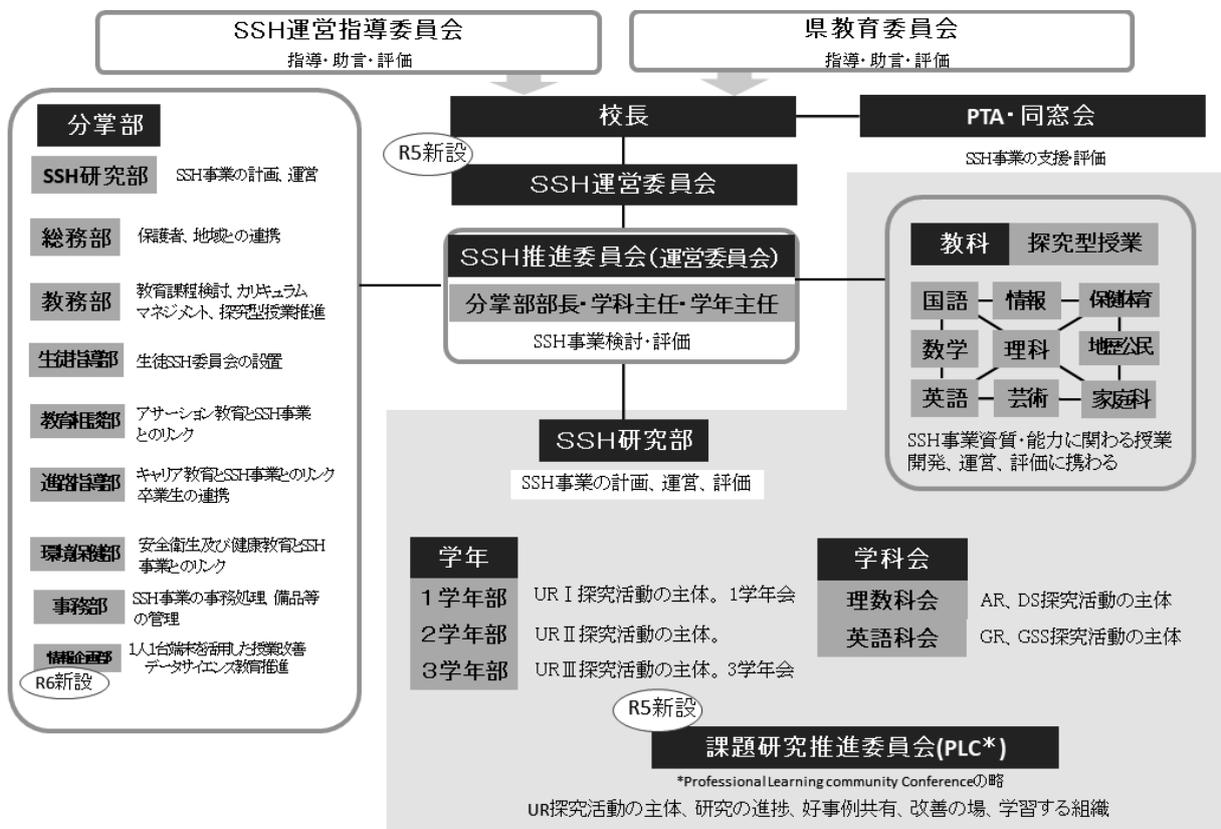
(1) 運営指導委員会

年2回運営指導委員会を開催し、研究開発状況の報告を行い、今後の研究開発の改善や計画について指導・助言をいただき、研究開発を推進している。

氏名	所属・職名
松下 琢	崇城大学生物生命学部生物生命学科 教授
川副 智行	崇城大学総合教育センター 教授
川越 明日香	熊本大学教育統括管理運営機構 准教授
中西 崇文	東京工科大学コンピュータサイエンス学部 教授
原 裕一	蛇の目ブロック株式会社 代表取締役
金岡 省吾	熊本大学研究開発戦略本部副学長・教授
松岡 雅忠	福岡大学理学部化学科 准教授
*松倉 敬子	熊本県立教育センター 指導主事

*研究開発アドバイザー

(2) 組織運営の組織図・方法



第Ⅲ期からの新設	
R6新設 情報企画部	学校におけるDX(デジタルトランスフォーメーション)を目指し、令和6年度の校務分掌に設置された。デジタルポートフォリオを推進してキャリア教育、生徒の主体的な活動を支援している。
R5新設 SSH運営委員会	校長の発案により新設。校長、副校長、教頭、主幹、事務長、SSH研究部長、SSH研究部副部長、教務主任が参加。管理職がSSH事業の進捗状況を適宜把握し、柔軟かつ迅速な事業運営を行うための会。時間割に位置づけられている。
R5新設 課題研究推進委員会 (PLC)	課題研究の担当者による委員会。理数科会を発展させ、本校課題研究を直接指導する職員が学年・学科を越えて所属。活動計画や具体的な方法や方針の共有、課題研究支援のためのワークショップ等を行う。時間割に位置づけられ週1回実施する。
SSH第Ⅱ期より運営	
運営指導委員会	年間2回の運営指導委員会を開催。事前送付の報告書や定期送付のSSHニュースを基に、研究開発状況について質疑応答後、総合評価を受ける。
SSH推進委員会 (運営委員会)	定期開催の運営委員会において、SSH事業の進捗状況や方針について検討・評価を実施し、各事業を円滑に推進できるようにする。
SSH研究部	研究企画の策定、評価方法及び項目の設定を実施する。SSH研究部職員がリーダーを務め学年や学科を越えたプロジェクトチームを結成し課題研究等を推進する。現在、11のプロジェクトチームが活動している。
SSH生徒委員会	生徒会活動の一環としてSSH生徒委員会を設置し、SSH生徒委員はSSH事業の企画・運営や実験室の環境整備に携わる。
学科	理数科主任、英語科主任が課題研究の企画・運営・推進を補佐する。
学年	学年主任とSSH研究部職員を中心に、普通科の課題研究を企画・運営・推進する。
教科	探究の過程で育む資質・能力を育成するための探究型授業の開発・運営・評価を、教科主任が各教科の職員と共に進める。

(3) 運用体制の変更点について

カリキュラム完成年度である令和6年度の学校設定科目と担当の割り当てについて表1に示す。これまではARとURについては兼務になっていることがわかる。令和7年度は表2に示すようにそれぞれに独自に特化した課題研究を行うため担当を独立させた。運用面からも課題研究の質を高めるための体制が整えられた。

表1 令和6年度の学校設定科目の開設状況等と担当の割り当て

	アドバンストリサーチ	ユニバーサルリサーチ	グローバルリサーチ	SSH学校設定科目
1学年	AR I 担当1	UR I 担当2	GR I 担当3	DS 担当7
2学年	AR II 担当3	UR II 担当4	GR II 担当5	GSS 担当8
3学年	AR III 担当5	UR III 担当6	GR III 担当6	

表2 令和7年の学校設定科目の開設状況等と担当の割り当て

	アドバンストリサーチ	ユニバーサルリサーチ	グローバルリサーチ	SSH学校設定科目
1学年	AR I 担当1	UR I 担当2	GR I 担当3	DS 担当10
2学年	AR II 担当4	UR II 担当5	GR II 担当6	GSS 担当11
3学年	AR III 担当7	UR III 担当8	GR III 担当9	

(4) PLCおよび理数科会の組織改編による、課題研究の質向上と業務負担の軽減

従来はPLC・理数科会・理科会の3つの会議を合同運用しており、構成員が19名だった。そこで、各会議を分離・再構成した結果、現在のPLCは14名に減少させることができた。他教科の教員を交えた多様な構成に改めることで、課題研究を全校体制で支援する体制を整えるとともに、時間割編成の負担軽減など運用面の改善を図った。

④-③第三期3年目までの主な成果

1 KUMAKITA 資質・能力向上共創モデルの開発

意識面の変容では、クラスター分析によって、生徒の探究活動意識とキャリア意識から4つのタイプ分類に成功し、タイプ分類と KUMAKITA ルーブリックの資質・能力との関連では探究活動意識とキャリア意識がともに高いタイプは資質・能力も高いことがわかった(図 1)。交差遅延効果モデルによる分析によって、探究活動意識、キャリア意識、探究の資質・能力の因果関係を検証した。その結果、探究活動意識とキャリア意識の両方が探究の資質・能力を高める原因になっていることに加え、キャリア意識が探究活動意識を高める原因となっていることがわかった。このことは、探究の資質・能力の向上には、キャリア意識と連動した探究活動支援が有効であることを示唆している。キャリア意識が探究活動意識や資質・能力を高める原因となっているという分析結果を「KUMAKITA 資質・能力向上共創モデル」(図 2)と名付け、今後も検証・分析を行っていく。

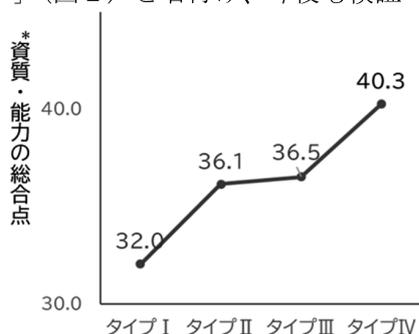


図1 タイプ別資質・能力

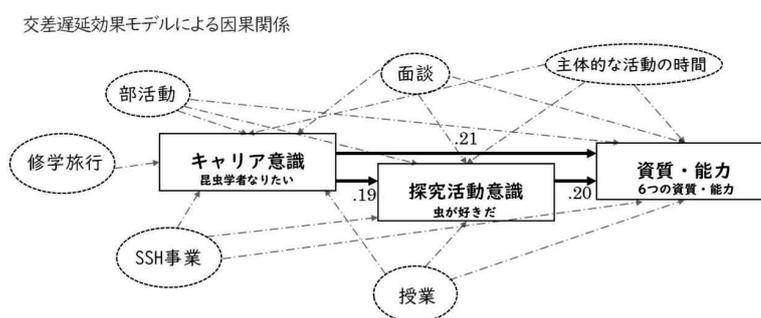


図2 KUMAKITA 資質・能力向上共創モデル

2 卒業生の進路と課題研究との関わり

SSH 事業における課題研究をきっかけに大学での継続研究を志す生徒が増えており、学校推薦型・総合型選抜出願者数と合格者数は理数科だけでなく普通科でも増加している。表1は実際に進学した生徒の事例である。

表1 進学先と課題研究テーマ継続性

卒業年度	学科	課題研究のテーマ		課題研究と進路のリンク
令和4年度 38期生	普通科 理系	九州大学理学部 生物学科	ヤマトシジミの食草の違いによる産卵と成長の比較	蝶と食草の共進化について調査を実施し、研究者を志し進学。
	普通科 理系	熊本大学薬学部 創薬・生命薬科学科	小さな腎臓大きなはたらき～ヘンレーループのモデル化と選択的透過性の程度の比較～	腎臓病の治療のための基礎的研究を行い、大学では腎臓病治療のための薬の開発を志す。
令和5年度 39期生	普通科 理系	山口東京理科大学 医薬工学科	メントールによる防虫・冷却の効果について	研究を通して、医療分野の化学研究に興味を持ち進学。
	理数科	熊本大学理学部グローバルリーダーコース	トマトの追熟温度の違いによる糖度、旨味成分及び色調の変化	研究を通して、社会に貢献することを志し進学。
令和6年度 40期生	普通科 理系	熊本大学工学部グローバルリーダーコース	モルタルの白華抑制	研究開発に関わり、企業の研究分野などを志し進学。
	理数科	九州工業大学 工学部工学2類	3D ハザードマップの作成及び、災害シミュレーション	宇宙事業に関わる研究を志し進学。
令和7年度 41期生	普通科 理系	九州工業大学工学部電気類	アロエジェット～虫さんパイパイ編～	仲間と話し合っって課題を発見し、ものを作ることが面白いと感じ、福祉工学を志し進学。
	理数科	鹿児島大学水産学部水産学科	「メダカの泳ぎの優先順位」	養殖可能な魚種を増やすための研究者を志し進学。

3 発表会・コンテストの主な結果

近年はシリコンバレー起業家研修への選出や日本学生化学賞での入賞など、自然科学部の顕著な成果に加え課題研究分野でも SSH 生徒研究発表会でのポスター賞などの成果を残している。

年度	参加した生徒属性	発表会・コンテスト名	受賞名・活動内容	開催地
令和4年度	ARⅡ生物班	九工大課題研究発表会	最優秀賞	北九州市
令和4年度	ARⅡ生物班	第64回日本植物生理学会高校生生物研究発表会	奨励賞	仙台市
令和4年度	自然科学部化学分野	第73回熊本県生徒理科研究発表会化学部門	最優秀賞	熊本市
令和4年度	自然科学部化学分野	日本金属学会第172回講演大会高校生ポスターセッション	参加	東京都
令和4年度	自然科学部化学分野	九州生徒理科研究発表会鹿児島	優良賞	鹿児島市
令和4年度	自然科学部地学分野	九州生徒理科研究発表会鹿児島	優良賞	鹿児島市
令和4年度	自然科学部地学分野	第73回熊本県生徒理科研究発表会地学部門	部会長賞	熊本市
令和4年度	自然科学部地学分野	2022年度サイエンスインターハイ@SOJO	ポスター発表賞	熊本市
令和4年度	自然科学部生物分野	獣医学・大学生が運営する高校生発表企画ザ・サイエンスファーム2022	ミルク産業特別賞(最優秀賞)	オンライン
令和4年度	自然科学部データサイエンス班	第85回情報処理学会全国大会併催第5回中高生情報学研究コンテスト	出場	東京都
令和4年度	数理探究、総探、英語科	KSH(熊本県スーパーハイスクール)発表会	48件出場	オンライン
令和4年度	ARⅡ生物班	第19回熊本県公立高等学校理数科研究発表会	優秀賞	熊本市
令和4年度	理数科、英語科	SKYSEF2022 21世紀の中生による国際科学技術フォーラム	Encouragement Award	オンライン
令和5年度	計4班	三学会合同熊本大会・高校生ポスター発表会	参加	熊本市
令和5年度	計7班	SKYSEF2023 21世紀の中生による国際科学技術フォーラム	Encouragement Award 生物班、数学情報班、英語科代表	オンライン
令和5年度	計4班	2023年度RENS企画第13回公開セミナー サイエンスインターハイ@SOJO	ARⅢ生物班銀賞(2位相当)53件中	熊本市
令和5年度	ARⅡ生物班	SSH生徒研究発表会	ポスター発表賞(24校選出)	神戸市
令和5年度	ARⅡ生物班、ARⅢ生物班	日本遺伝学会第95回大会高校生ポスター発表	参加	熊本市
令和5年度	ARⅢ生物班	獣医学・大学生が運営する高校生発表企画ザ・サイエンスファーム2023	参加	オンライン
令和5年度	理数科2年生4名、同1年生2名	科学の甲子園(熊本県出場校選考会)	参加	熊本市
令和5年度	ARⅡ地学班	第20回熊本県公立高等学校理数科研究発表会	優秀賞	熊本市
令和5年度	ARⅡ2件、自然科学部	九州大学「世界に羽ばたく高校生の成果発表会」	自然科学部化学分野優秀賞(2位相当)/51件発表	福岡市
令和5年度	GRⅡ8件、URⅡ36件、ARⅡ5件、計49件	KSH(熊本県スーパーハイスクール)発表会	参加	オンライン
令和5年度	ARⅡ地学班	第45回日本気象学会九州支部発表会 ジュニアセッション	参加	福岡市
令和5年度	ARⅡ5件、URⅡ生物班5件、URⅡ化学2件、URⅡ物理1件、URⅡ健康科学班1件 計14件	九工大課題研究発表会	優秀賞(UR健康科学班) アイデア賞(UR生物班) 優秀賞(AR地学班)	北九州市
令和5年度	自然科学部化学分野	青少年の科学の祭典 熊本大会2023	参加	熊本市
令和5年度	自然科学部物理分野	令和5年度(2023年度)第74回熊本県高等学校生徒理科研究発表会サイエンスコンテスト2023物理部門	最優秀賞	熊本市
令和5年度	自然科学部化学分野	令和5年度(2023年度)第74回熊本県高等学校生徒理科研究発表会サイエンスコンテスト2023化学部門	優秀賞	熊本市
令和5年度	自然科学部化学分野	第67回日本学生科学賞熊本県審査	優秀賞	熊本市
令和5年度	自然科学部化学分野	第十八回高校化学グランドコンテスト	金賞(英語発表)	東京都
令和5年度	自然科学部化学分野	サイエンスアゴラ2023	出場	東京都
令和5年度	自然科学部	第9回崇城大学ビジネスプランコンテスト	優勝、熊本県知事賞	熊本市
令和5年度	自然科学部	令和5年度熊本県オープンビジネスコンペティション	NICT賞	熊本市
令和5年度	自然科学部化学分野	九州大学アカデミックフェスティバル2023 世界に羽ばたく高校生の成果発表会	優秀賞	北九州市
令和5年度	自然科学部化学分野	第67回日本学生科学賞	入選二等	東京都
令和5年度	自然科学部データサイエンス	九州中央リハビリテーション学院 高校生プログラミングコンテスト2023	審査員特別賞	熊本市
令和5年度	自然科学部化学分野	令和5年シリコンバレー起業家育成プログラム	参加	アメリカ
令和5年度	自然科学部物理分野	日本物理教育学会九州支部研究大会ジュニアセッション	最優秀賞	熊本市
令和5年度	自然科学部化学分野	起業家甲子園	AWS賞、JIG.JP賞	東京都
令和5年度	自然科学部データサイエンス	情報処理学会第86回全国大会第6回中高生情報学研究コンテスト	地区大会より選出	横浜市
令和5年度	自然科学部化学分野	高校生・化学宣言 PART15 書籍化	書籍化紙面掲載	出版
令和6年度	自然科学部物理分野	2024年度(令和6年度)全国高等学校総合文化祭	参加	岐阜市
令和6年度	自然科学部化学分野	青少年の科学の祭典 熊本大会2024	実験講師	熊本市
令和6年度	自然科学部化学分野	第十九回高校化学グランドコンテスト	ポスター賞	東京都
令和6年度	自然科学部化学分野	令和6年度(2024年度)第75回熊本県高等学校生徒理科研究発表会サイエンスコンテスト	部会長賞、優秀賞	熊本市
令和6年度	自然科学部生物分野	令和6年度(2024年度)第75回熊本県高等学校生徒理科研究発表会サイエンスコンテスト	部会長賞	熊本市
令和6年度	自然科学部化学分野	第68回日本学生科学賞熊本県審査	優秀賞	熊本市
令和6年度	自然科学部生物分野	第7回グローバルサイエンティストアワード”夢の翼”	奨励賞	鹿児島市
令和6年度	自然科学部物理分野	日本農業気象学会2025年全国大会高校生ポスター発表	出場	熊本市
令和6年度	自然科学部ARⅡ物理班、URⅡ生活科学班、生物班	九州工業大学中高生 課題研究発表会	優秀賞、奨励賞、審査員特別賞、プレゼンテーション賞	北九州市
令和6年度	自然科学部化学分野	高校生・化学宣言 PART16 書籍化	書籍化紙面掲載	出版
令和6年度	ARⅢ地学班	第26回中国・四国・九州地区理数科高等学校課題研究発表大会	優秀賞	松江市
令和6年度	URⅡGRⅡ合同班	世界津波の日2024高校生サミット in 熊本	参加(国際会議)	熊本市
令和6年度	URⅠ1班	第10回崇城大学ビジネスプランコンテスト令和6年度熊本県オープンビジネスコンペティション	アドレ賞(高校生最上位賞)	熊本市

④一④第Ⅲ期4年目の実施の効果とその成果

運営指導委員による評価（令和7年2月実施）

SSH 事業の研究計画の達成状況について、運営指導委員に総括的評価を依頼した（SSH 運営委員会出席者を対象とした）。達成状況の評価は、S:研究開発計画は、目標を越えた達成ができています。A:研究開発計画は、概ね達成できている。B:研究開発計画は、一部達成できている。C:研究開発計画の達成には多くの改善を要する。D:研究開発計画の達成は難しく、計画変更等を要する。の5段階で評価していただいた。さらに、次年度のSSH 事業に向けた指導・助言に関する自由記述も依頼した。

評価	指導・助言（自由記述）
松下 琢（崇城大学生物生命学部生物生命学科・教授）	
A 研究開発計画は、概ね達成できている。	令和6年度の間評価で優秀7校に選ばれたのは評価できる。記載した取組計画が順調に実施できているものと評価されたものと思われる。しかし、実際の生徒たちのSSH成果発表会を聞いた限り、発表内容や発表の仕方などについて、かなり差があるように思った。紙の原稿をもとに発表するのは、発表の魅力に欠けると感じた。また、実験データの分析についても、一般的に言われていることとの乖離が出た時に、そこで諦めてしまうのはもったいないと感じた。ただ、多くの発表で、何故その課題をやろうと思ったのかの動機が発表されていたのは評価できる。次年度に向けて、共創的視野を持った人材育成をさらに深堀して欲しいと思う。共創的視野とはCo-creationなので、異なる意見や異なる視点を取り込み、ともに作り上げていく姿勢にあると思う。英語科と理数科の共創も評価できるが、他校との共創（農業高校や工業高校との共創、他国の高校との共創など）などを通じて、同じ高校生同士の共創の中から、ユニークな熊本北高校の看板研究になるような継続的研究テーマが出てくることを期待する。共創的視野を持ったグローバル人材育成とは、単に他国の高校生とコミュニケーションするだけではないと思う。お互いに意見交換する中から、オリジナルな発想が出てくることを期待する。
川副 智行（崇城大学総合教育センター・教授、元資生堂研究員）	
S 研究開発計画は、目標を越えた達成ができています。	最上位評価という表現は、私は違和感なく感じました。生徒さんのモチベーションもとても大事ですね。表現がおかしいとコメントが出ていましたが、私はむしろそういうべきかと思っております。大変すばらしい成果であり、一定以上の成果は得られていると考えます。北高SSHとしては、十分すぎるメソッドが存在しており、しかもメソッドを公開しているのに、普及に関する評価がそう高くなかったのが気になりました。計測しにくい態様をルーブリックにて定量的に評価できていますので、合わせて定性的な成果を表現してもいいように思いました。実際に賞をとった学生がどんな感じなのか？顕著に伸びた生徒がどのように変化したのか？などを何かしらの定性的な形で表現してもいいように思います。また、今年度はプレゼンテーション（特にアントレ）資料の完成度が低かったように思います。細かい指導ができていない感じを受けました。アントレは、なぜ必要と思ったか？現在の世の中にあるものなどの背景情報や個人的な思いがもう少し少ないと、アイデアの紹介になってしまいます。私たちでも少しサポートします（場合によっては、発表者にアドバイスに行きます）。よろしくお願ひします。
中西 崇文（武蔵野大学データサイエンス学部データサイエンス学科・学科長、准教授）	
S 研究開発計画は、目標を越えた達成ができています。	生徒の興味範囲が広がり多様な研究が生まれ指導に大変ご苦労なさっている様に思えます。ただそれは生徒の皆さんが能動的に研究活動を行える環境となった証拠なので嬉しいことと思います。データサイエンス、AIの研究が広がればもっとアピールできるかと思ひます。
川越 明日香（熊本大学大学教育統括管理運営機構 准教授）	
A 研究開発計画は、概ね達成できている。	大変なご苦労があるなかでSSH研究部を中心に学校全体で取り組むことで、当初の計画を着実に進め、概ね達成できていると感じました。より一層の充実を図り、さらなる野心的な目標策定・達成に向けて、期待しています。
原 裕一（蛇の目ブロック株式会社・代表取締役）	
A 研究開発計画は、概ね達成できている。	達成状況の評価をいただきましたが、生徒達の自主性と担任教員の色でなく自分たちの研鑽が素晴らしいと感じております。故に文科省の教育プログラムでの評点課題をクリアするのは当然であり、不足箇所の穴埋めも必要だと思います。関係教員の方々にとっては大変ご多忙中、こと進学に関しても重要でありますSSHを引き受けることは素晴らしいと感じております。その成果によって、社会に出てから役立ち、グローバルな視点で活躍する教育を積極的に取り入れて貰えれば、企業が魅力を感じる人になると思います。

クラスター分析でグループⅣに該当した生徒の質的分析

SSH アンケート3年次12月におけるクラスター分析の結果、4つのタイプに分類した。

		探究活動意識	
		低い	高い
キャリア意識	低い	I	II
	高い	III	IV

グループⅣに該当した生徒からインタビュー調査を行った結果を掲載する。

理数科 40 期生 崇城大学工学部ナノサイエンス学科(探究活動アピール選抜合格)	
研究活動を通して身に付けた力	自分に入ってくる情報を自身で検証したいと思うようになった。中学校では興味をもったことがらを調べるまではいかないことが多かった。しかし実際に研究を行ってみて、論文などで不思議に思ったことを追及する「くせ」がついた。研究を行うに当たって、原理・原則を知っておくことで、次の工夫につながる事がわかるようになった。
研究活動が進路に与えた影響	好きなことを入試に生かせる。入試自体が探究活動を重視しているため、大学でも研究したいことに対して、支援が得られると感じた。研究活動を通して、化学分野がより好きになった。
将来の目標	大学などで研究者として活躍したい。新素材の開発を行って、社会に貢献したい。
後輩に一言	私は化学を極めたいと思っているけれど、化学だけを学習すればいいのではないと感じた。論文は英語で検索すると数が違う。英語や数学などの力も非常に大切だと思う。研究を発表して、大学の先生などから指摘をもらったり、助言をもらったりすることが大切。
自分の成長に影響を与えた活動	高校化学グランドコンテストで英語発表を経験した。英語への抵抗感がなくなった。論文検索などを英語で自然にできるようになった。金属学会を1年生で経験したこと。フルオレセイン合成で陽イオン交換樹脂に関する質問攻めを受けたこと。質問されるなかで、どのような部分が研究にとって大切になるかがわかるようになった。

理数科 40 期生 九州工業大学工学部工学 2 類(総合型選抜合格)	
研究活動を通して身に付けた力	発表をすることの大切さを感じた。研究して終わるのではなく、他者に対して発表することが大事。校内で行った中間発表会で自分たちの評価では「ダメ」だと思っていたが、実際に発表してみると新たな視点から評価されていることがわかった。他者からの評価がモチベーション向上につながっていた。
研究活動が進路に与えた影響	大学で学びたい分野としては違うが、高校で行った研究自体が非常に面白く感じた。自分の興味・関心、人の役に立てるようなことをやっていきたいと思うようになった。研究の型を具体的に体験してみて、研究を試してみたいと思っていた。高校では設備面でやれなかった部分を大学でやりたいと思っている。
将来の目標	何らかの形で宇宙にいきたい。
後輩に一言	いろんなことに挑戦する。高1の秋に植松さんの話を聞いて宇宙に興味を持った。高2の夏の理数科研究発表会と合同開催だった宇宙科学技術連合会の講演や鹿児島研修での JAXA 見学など様々な SSH の活動に影響を受けたと感じている。
自分の成長に影響を与えた活動	中間発表会から研究の方向性などが見えた、これが一番大きかった。ヘルゲイト高校訪問、モンタナ州への派遣、KSISF を通して英語を話すことの重要性を感じた。英語発表への抵抗感はないし、むしろ「英語発表を経験したい」と思うようになった。

普通科 40 期生 熊本大学理学部グローバルリーダーコース(総合型選抜合格)	
研究活動を通して身に付けた力	九工大発表会を経験したり、課題研究を通して班員の意見を聞いたり、自分の視点とは違う意見を受け入れながら、成長につなげることができた。個別の力では協力すること、実験をやりとおすこと、役割分担をすることが大切だった。
研究活動が進路に与えた影響	前から理系に興味があった。実験を実際に行ってみて、研究への適性があることを確認できた。課題研究の経験が、入試の志望理由やペーパーインタビューでは直接的に役立った。共通テストでは測れない力を課題研究を通して身に付けた。蛇の目ブロックの社員の方とアポイントをとり、白華現象について文献やネットでしか知らない現象をインタビューすることで、実感をもって理解することができた。
将来の目標	自分の好きなことを仕事にしたい。グローバルに活躍したい。
後輩に一言	高い目標を掲げ、主体性を持つ。結果にこだわって、過程も大事にする。
自分の成長に影響を与えた活動	部活動の主将の経験、課題研究班の副班長の経験が大きいと感じている。

	普通科 41 期生 九州工業大学工学部電気類(公募推薦合格)
研究活動を通して身に付けた力	疑問に思ったことを解明するために自分たちで研究方法を考えていくことが難しかった。しかしその過程を通して、この現象がどのような原因によって起こっているのかというような考察する力を養うことができた。班長として意思決定をすることで、考察をもとに実験方法を構想する力も身につけることができた。
研究活動が進路に与えた影響	研究内容は進路先の分野と異なるが、活動を通して仲間と話し合っ課題をみつけたり、ものを作ることが面白いと感じた。この研究活動の経験から、将来は自分が最も興味をもつ分野においても、仲間と協働しながら課題解決やものづくりに取り組んでみたいと考えるようになった。
将来の目標	電子機器の設計・構築の技術を身に付けて、介護福祉の現場の手助けになる機器を作る。
後輩に一言	日常の中で感じた疑問をそのままにせず、研究活動で徹底的に探究してみる。
自分の成長に影響を与えた活動	九州工業大学での課題研究発表会に参加したこと。研究を発表することへのハードルが低くなった。また、自分では思いつかなかったような視点を聞くことができ、研究に対する姿勢を学ぶことができた。

	理数科 41 期生 鹿児島水産学部水産学科(公募推薦合格)
研究活動を通して身に付けた力	グラフを作る経験やそれを分析するためのデータ活用力、実験を構成する多面的な想像力など、大学での研究の基礎となるものを大いに学ぶことができた。実際に発表会や学会に出ることも多く、研究の流れを一通り身につけることができた。
研究活動が進路に与えた影響	SSH 事業での鹿児島研修にて、鹿児島大学を訪問し施設などをオープンキャンパスよりも深く見学することができ、進路決定の 1 つの理由にもつながった。自然科学部での研究「メダカの泳ぎの優先順位」を表彰され、その成功経験から魚についての興味が高まり、この学部を選んだ。
将来の目標	養殖業で養殖可能な魚種を増やすための研究者
後輩に一言	SSH でやってきた研究や研修は頑張れば頑張るほど面接で話すことが格段に増え、入試で差をつけられるから将来の自分につなげるためにも大切に思っほしい。
自分の成長に影響を与えた活動	実際に課題研究に取り組むこと。SSH のお陰で他校より深い研究や多くの発表経験(KSISF)を積むことができた。特に英語での研究発表は大変だったが、グローバル化する社会に向けてとてもいい経験となった。大学での研究に向けての力はもちろん、仲間と研究のために多く話し合ってきたことや苦難を共にしたことでチームワークやコミュニケーション力など日常生活で大切なことも多く学ぶことができ、成長につながった。

事業名 アドバンスリサーチI (AR I)

学科:理数科

学年:1 学年

期間(日時):通年(毎週木曜6限目)

担当者:中村

1 目的

課題研究を進める上で必要な基本的な知識・技能を、探究活動を通して体系的に学ぶ。自己の在り方、生き方を考える活動をふまえて、課題を設定する。また、先行研究を調査する活動や統計的な手法を学び課題発見力、データ活用力を高める。

2 仮説との関係、期待される成果

課題発見力やデータ活用力の向上が期待できる。

3 昨年度(これまで)の課題

例年、科学的表現力の⑨表現力、⑩伝える力については他の項目よりも伸びが少ない。また、基礎講座の内容の更なる充実と KUMAKITA TS 法をもとにキャリア意識の高揚を図るように工夫したい。

4 今年度の具体的目標

論文調査についての発表を取り入れつつ、バランスを取りながら育成する資質・能力の伸長を図っていく。基礎講座の内容に、数学におけるデータや統計を追加する。KUMAKITA TS 法のキャリアに関する部分に例年以上に時間を割く。

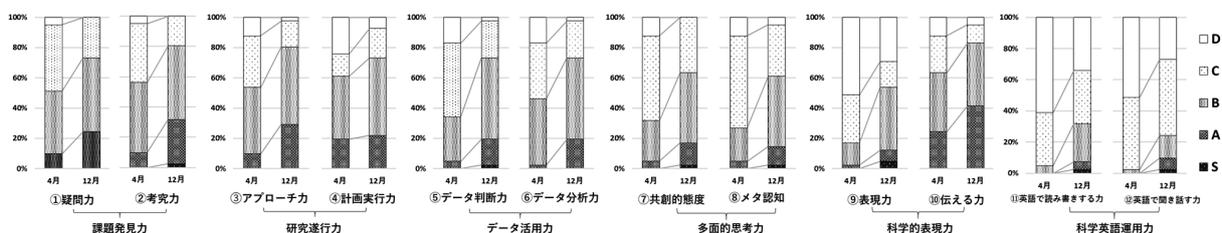
5 取組の内容・方法

高校入学後の早い時期に3年生との交流を通して課題研究についての理解を深めるとともに、KUMAKITA TS 法で自己の興味や関心があることについて調べる。その後、探究活動の各分野(物理、化学、生物、DS)の教材を使って研究の進め方、研究手法、データの分析を学ぶ。天草研修を通して豊かな自然に触れながら生物や地質等を学び、科学的な興味や関心をさらに深める。その後、5分野(物・化・生・地・DS)のグループに分かれて、研究テーマ及び論文調査を行い、研究テーマについて理解を深めるとともに先行研究レビューを作成する。

6 育成する資質・能力及び支援体制、評価・検証

内容	AR I で育む資質・能力					
	課題発見力	研究遂行力	データ活用力	多面的思考力	科学的表現力	科学英語運用力
	◎	○	◎	○	○	○
1 学期	◎	○	○	○	○	○
2 学期	◎	○	◎	○	○	○
3 学期	◎	○	◎	○	○	○
支援体制	SSH 研究部職員が統括し、物理、化学、生物、地学、数学及び情報の教員が研究支援を実施する。研究機関の指導・助言を適宜受けられるようにする。					
評価検証	論文等をルーブリックによって評価する。この評価やアンケート結果の解析を基に、資質・能力の向上への効果を分析・検証する。					

7 取組の成果(第Ⅲ期 KUMAKITA ルーブリック評価) (4月 n=41、12月 n=41)



上記ルーブリックによる生徒の自己評価によると、特に重点育成項目である課題発見力及びデータ活用力の S と A を合わせた段階評価が伸長した。また、②考究力(+21.9%)、③アプローチ力(+19.5%)、⑥データ分析力(+17.1%)、⑩伝える力(+17.1%)に上昇が見られた。

8 考察

課題発見力については、KUMAKITA TS 法を用いてキャリア意識をもたせた上での課題設定をしたことによる効果が大い。データ分析力については、基礎講座において統計的な手法について理解を深めたことによる効果が大い。また、研究遂行力については基礎講座での取組の効果や先行研究レビューによる班活動の成果が表れたと考えられる。

9 年間計画

回	月日	リサーチ	講座内容	
1	5/1	自己分析	オリエンテーション①（ルーブリック、SSH アンケート）	
2	5/12		理数科交流会（ARIII と合同）	
3	5/22	基礎講座	データの分析-基礎編-（分散・標準偏差・散布図・相関係数）	
4	5/29	データ分析	新体力テストの各競技間の相関を考える（相関関係と因果関係の違い）	
5	6/5		実験方法と結果の記述の仕方	
6	6/26		課題研究の手法について（不明な白い粉①）	
7	7/3		課題研究の手法について（不明な白い粉②）	
8	7/10		課題研究の手法について（実験方法の改良-バイオリクターの活用-①）	
9	7/24		課題研究の手法について（実験方法の改良-バイオリクターの活用-②）	
10	9/4		課題研究の手法について（物理分野-運動-①）	
11	9/11		課題研究の手法について（物理分野-運動-②）	
12	9/18		野外研修	課題研究グループ編成
13	10/2		事前学習	天草研修事前学習（天草生き物図鑑作成）
14	10/9	キャリア意識形成	先行研究レビュー①（KUMAKITA TS 法-キャリア編①-）	
15	10/23		先行研究レビュー②（KUMAKITA TS 法-キャリア編②-）	
16	10/30		天草研修事前指導	
	11/6		天草研修	
17	11/13	研究テーマ論文調査	先行研究レビュー③（KUMAKITA TS 法：広げる-マインドマップ-）	
18	11/20		先行研究レビュー④（KUMAKITA TS 法：深める-氷山モデル-）	
19	12/11		先行研究レビュー⑤（KUMAKITA TS 法：練り上げる-ピラミッドモデル-）	
20	12/18		先行研究レビュー⑥（班内発表・テーマ決定）	
21	1/8		先行研究レビュー⑦（論文調査①）	
22	1/15		先行研究レビュー⑧（論文調査②）	
23	1/22		先行研究レビュー⑨（論文調査③）	
24	1/29		先行研究レビュー⑩（論文調査④）	
25	2/5		先行研究レビュー⑪（クラス発表会）	
26	2/26		AR I の振り返り	
27	3/5		AR II に向けて	

10 天草研修

11月6日～7日の1泊2日で、理数科1年を対象に、天草市御所浦町で研修を行った。研修目的は、白亜紀の地層観察や化石の採集を通して地球の歴史を学ぶとともに、魚類調査・櫓漕ぎ等を体験し、天草の生態系や漁業文化について学ぶことである。また、地域起こし隊の方との交流を通して、キャリア意識の醸成を図った。



11 今後の課題

④計画実行力、⑪英語で読み書きする力については他の項目よりも伸びが少ない。自ら実験を計画し実行する等、基礎講座の内容の更なる充実を図りたい。また、先行研究レビューにおける論文調査においても英語論文を見る機会が多いため、そのような場面を想定した英語学習機会を設けていきたい。



事業名 ユニバーサルリサーチ I (UR I)

学科: 普通科

学年: 1 学年

期間(日時): 通年(毎週火曜6限目)

担当者: 築

1 目的

課題研究を進める上で必要な基本的な知識・技能を、探究活動を通して体系的に学ぶ。自己の在り方、生き方を考える活動をふまえて課題設定を行い、課題発見力を高める。

2 仮説との関係、期待される成果

課題発見力の向上が期待できる。

3 昨年度(これまで)の課題

昨年度は 1 年次後半からクラスを解体し 2 年次へ連続する班編制を行ったが、班員同士および担当教師との関係性の構築や課題設定等に必要な時間の確保に課題が残った。また、複数の担当者で多くの生徒を指導するため、SSH 研究部が主導する部分と担当者が主導する部分のバランスを取る必要がある。

4 今年度の具体的な目標

前半はアントレプレナーシップ教育を通して社会貢献への姿勢、テーマ設定、データサイエンスの手法について学ぶ。後半は課題研究の基本的な知識・技能を学びながら課題設定を行い、課題発見力を高める。1 学年会において、前週の UR I の振り返りおよび次週の活動内容についての協議を担当職員全員で行うことで、情報の共有や職員間での共通理解を図る。SSH 研究部及び授業担当者がファシリテートする場面を設定し、生徒が探究活動に集中できる仕組みを構築する。

5 取組の内容・方法

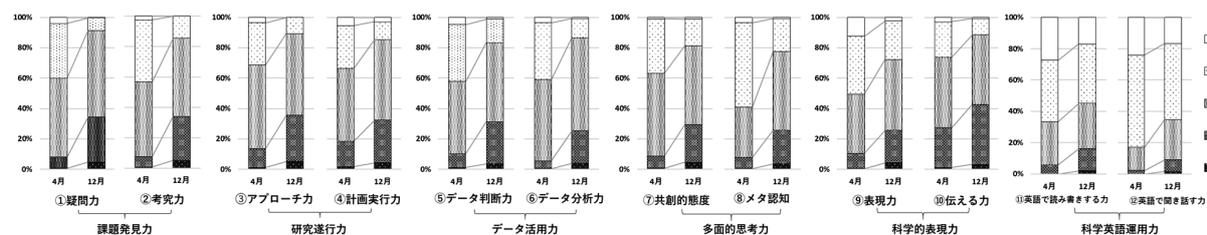
4 月から 9 月まで全 10 回アントレプレナーシップ教育講座を行い、テーマ設定の手法を学んだ。また、外部のビジネスプランコンテストに出品するために作成したアイデアを要約し、作品にまとめた。10 月からは生徒一人ひとりのキャリア意識にもとづいて、個人単位で研究レポートの作成に取り組んだ。KUMAKITA TS 法によるテーマ設定(10 月～12 月)、まとめレポートの作成(12 月～1 月)、グループやクラスでの発表会(1 月～2 月)を実施した。1 人 1 台端末を活用し、各自で考えた研究テーマに関連する研究論文についてまとめたり、そこから新たな課題を見つけたりする活動を通して、課題研究への意欲と基礎力を向上させた。

6 育成する資質・能力及び支援体制、評価・検証

内容	UR I で育む資質・能力					
	課題発見力	研究遂行力	データ活用力	多面的思考力	科学的表現力	科学英語運用力
	◎	○	○	○	○	
1 学期	◎					
2 学期	◎		○		○	
3 学期	◎	○	○	○	○	
支援体制	SSH 研究部職員が統括し、Google Meet 等での動画説明を利用して指導方法の徹底を図った。テーマ設定後はアントレプレナーシップはグループ研究、PBL は個人研究を進めた。					
評価検証	レポート及びプレゼンテーションをルーブリックによって評価する。この評価やアンケート結果の解析を基に、資質・能力向上への効果を分析・検証する。					

7 取組の成果(第Ⅲ期 KUMAKITA ルーブリック評価)

(4 月 n=275、12 月 n=253)



上記ルーブリックの生徒の自己評価によると、すべての項目において C、D 段階評価の縮小がみられた。特に重点育成項目として取り組んだ課題発見力の①疑問力(A 段階+22.3%)、②考究力(A 段階+22.0%)については大きく伸長させることができた。その他にも③アプローチ力(A 段階+17.7%)、⑤データ判断力(A 段階+18.6%)では大きな伸長がみられた。

8 考察

①疑問力、②考究力、③アプローチ力についてはアントレプレナーシップ教育による思考法、KUMAKITA TS 法によるテーマ設定法によって伸長したものと考えられる。⑤データ判断力についてはビジコンに向けた取組や論文調査・個人研究によって伸長したものと考えられる。見通しをもった計画を早期に提示するとともに、全体で共通理解が図られたこと、各担当が責任を持って活動に関わったことも、生徒たちの資質・能力の伸長に寄与したと考えられる。

9 年間計画

回	月日	リサーチ	講座内容
1	5/8	自己分析	オリエンテーション「アンケート、UR I について説明」
2	5/20		アントレプレナーシップ①「イントロダクション」
3	5/27	アントレプレナーシップ講座	アントレプレナーシップ②「バックキャスト発想法」
4	6/3		アントレプレナーシップ③「デザイン思考」
5	6/10		アントレプレナーシップ④「ブレインストーミング」
6	6/17		アントレプレナーシップ⑤「提出資料の作成」
7	7/8		資料作成、発表準備
8	7/22		アントレプレナーシップ⑥「発表会」
9	9/2		アントレプレナーシップ⑦「発表会後の振り返り」
10	9/9		アントレプレナーシップ⑧「ビジコンに向けた取組①」
11	9/16		アントレプレナーシップ⑨「ビジコンに向けた取組②」
12	9/30		アントレプレナーシップ⑩「ビジコンに向けた取組③」
13	10/7	PBL	PBL「テーマ設定①(KUMAKITA TS 法“キャリア篇(1)”)」
14	10/21		PBL「テーマ設定②(KUMAKITA TS 法“キャリア篇(2)”)」
15	10/28		PBL「テーマ設定③(KUMAKITA TS 法“広げる(1)”)」
16	11/4		PBL「テーマ設定④(KUMAKITA TS 法“広げる(2)”)」
17	11/11		PBL「テーマ設定⑤(KUMAKITA TS 法“深める”)」
18	11/19		PBL「テーマ設定⑥(KUMAKITA TS 法“練り上げる(1)”)」
19	12/2		PBL「テーマ設定⑦(KUMAKITA TS 法“練り上げる(2)”)」
20	12/9		PBL「テーマ設定⑧(KUMAKITA TS 法“中間発表会”)」
21	12/16		PBL「テーマ設定⑨(KUMAKITA TS 法“練り上げる(3)”)」
22	12/23		PBL「論文調査・個人研究・レポート作成(1)」
23	1/13		PBL「論文調査・個人研究・レポート作成(2)」
24	1/20		PBL「論文調査・個人研究・レポート作成(3)」
25	1/27		PBL「グループ内発表会」
26	2/19		PBL「クラス内発表会・研究のまとめ」
27	3/10		UR I のまとめ・次年度に向けて

10 アントレプレナーシップ教育の評価・分析

UR I では、崇城大学と連携してアントレプレナーシップ教育を展開した。昨年度に続き、アイデアを社会実装する視点も養うために同大学主催ビジネスコンテストへの出品を行った。全出品数341作品のうち、本校からは7作品が一次審査をクリアした。最終審査に残る作品はなかったが、すべての生徒が意欲的に活動に取り組んでおり、社会貢献の姿勢やテーマ設定、データサイエンスの手法を学ぶという目標は十分達成できたと考えられる。今後も崇城大学と連携してアントレプレナーシップ教育の深化を図りたい。

11 今後の課題

今年度は、生徒一人ひとりの課題研究への意欲と研究基礎力の向上をねらいとして、後半の活動を個人研究とした。結果として、生徒個人の資質・能力が昨年度よりも伸長した一方で、役割分担をして活動を進めることができないため、研究内容の深まりという点では課題が残った。研究の内容を深化させるためには、前半と後半の活動の割合を検討したり、KUMAKITA TS 法をさらに進化させたりする必要がある。年間の活動時間を見通して、レポート作成に充てる時間にゆとりをもたせたい。

事業名 グローバリサーチI (GR I)

学科:英語科

学年:1 学年

期間(日時):通年(木曜6 限目)

担当者:坂上

1 目的

課題研究を進める上で必要な基本的な知識・技能を、探究活動を通して体系的に学ぶ。自己の在り方、生き方を考える活動をふまえて、課題設定を行い、課題発見力を高める。また、英語を用いて調査、活動、表現する活動を通して、科学英語運用力を高める。

2 仮説との関係、期待される効果

課題発見力や科学英語運用力の向上が期待できる。

3 昨年度(これまで)の課題

昨年度、高難度な多読、要約を通しての個人リサーチにより、自己肯定感の停滞を招いた。そのため、今年度は「高大連携による留学生との交流」および「身近なテーマへの転換」を図り、その結果、生徒が主体的・組織的に探究活動を推進する力を身につけ、多くの項目で自己成長を自覚するに至った。

4 今年度の具体的目標

- (1) GR I の土台形成、英語科の特性を生かした探究活動を考案する。
- (2) 1人1台端末を活用し情報収集、スライドの作成、英語によるプレゼンテーションを行う。

5 取組の内容・方法

(1) GR I の進め方

「10 年間計画」に基づいて実施する。

(2) グループリサーチ1

多面的思考力を育む視点から、SDGs について、ボードゲームを通して、その概念を学んだ。その後、熊本学園大学の留学生との第1 回交流会に向けて、留学生の出身国について調べ、日本との違いなどにも注目しながらスライドを作成する活動を行った。また、交流会で行うアイスブレイクや写真を使った自己紹介などについてもグループごとに取り組んだ。

(3) グループリサーチ2

熊本学園大学のアメリカ出身の教授による熊本城についての講義及び熊本城でのフィールドワークに基づき、「熊本と私」というテーマで6~7人を1グループとして熊本に関するプレゼンテーションに向けた活動に取り組んだ。グループごとに「熊本と私」から考えた具体的なテーマを決め、まずそのテーマに関するリサーチ・クエスチョンを複数考えた。さらに、考えたクエスチョン間の関連性を考えながら発表の SCRIPT を作成し、スライド作り、発表へとつなげた。

(4) グループリサーチ3

来年度の GR II の探究活動のテーマ設定に向けて KUMAKITA TS 法を実施した。

6 育成する資質・能力および支援体制、評価・検証

内容	GRIで育む資質・能力					
	課題発見力	研究遂行力	データ活用能力	多面的思考力	科学的表現力	科学英語運用力
1学期	◎	○	○	○	○	◎
2学期	○	○	○	○	○	◎
3学期	◎	○		○	○	◎
支援体制	SSH研究部職員が統括、担任、学年英語科職員、ALT が担当し、指導と評価を行う。					
評価検証	発表内容を支援職員で評価する。またルーブリック評価およびデータ解析を元に資質能力の育成への効果を分析検証する。					

7 取組の成果 (第Ⅲ期 KUMAKITA ルーブリック評価)

