

探究の手引き

令和 8 年度版

(令和 7 年度実施)

兵庫県立龍野高等学校

企画広報部

目次

- 1 令和8年度年間計画・・・・・・・・・・ 1
- 2 令和7年度概要・・・・・・・・・・ 2
- 3 令和7年度探究活動指導計画・・・・・・・・ 3
- 4 令和7年度探究活動の成果・・・・・・・・ 12
- 5 未来をつくる創造力アンケート・・・・・・・・ 13

資料

- 6 令和7年度探究活動要旨(抜粋)・・・・・・・・ 14
- 7 令和7年度探究Iワークシート・・・・・・・・ 18

1 令和8年度普通科探究年間計画

兵庫県立龍野高等学校では「総合的な探究の時間」（1～3年）を「探究Ⅰ」「探究Ⅱ」「探究Ⅲ」と名称を変更して実施している。

	前期	後期
探究Ⅰ	<p>『オリエンテーション』 探究活動のイメージをもつ</p> <p>『探究活動の手法』 探究を行う上でのルールや手法を理解する</p> <p>『探究活動①』 探究活動の方法を具体事例から学習する</p>	<p>『探究活動②』 前期で学んだ探究の手法を用いて、ポスター作成・練習を行う</p> <p>『研究発表会』 ポスター発表を行い、自身の探究活動の振り返りを行う</p>
探究Ⅱ	<p>『オリエンテーション』 探究Ⅰでの学びを振り返り、カテゴリに分かれグループでテーマを設定する</p> <p>『探究活動①』 仮説を設定し、情報を収集、検証・結果・考察等を行う</p>	<p>『探究活動②』 前期で探究した内容について発表資料（ポスター・スライド）を作成し、練習を行う</p> <p>『研究発表会』 口頭発表を行い、自身の探究活動の振り返りを行う</p>
探究Ⅲ	<p>『日本語論文作成』 これまでの探究活動を日本語論文としてまとめる</p> <p>『探究活動の振り返り』 探究活動と自己との関わりを改めて捉え直す</p>	<p>『よりよい課題解決の方法』 自己に関わるさまざまな課題に目を向け、よりよい課題解決の方法を探る</p>

2 令和7年度概要

1 概要

本校普通科生徒を対象に「総合的な探究の時間」を用いて探究活動を進めている。

各学年1単位で3年間3単位を用いている。1年生で探究活動の基礎や手法を学び、2年生でテーマを設定しグループや個人で探究活動を行う。3年生では2年生での実施内容を論文や研究概要にまとめることを通して、「課題を発見する発想力」、「研究を深化させる思考力」、「成果を広げる発信力」、「他者を理解する共感力」で構成される「未来をつくる創造力」の育成をおこなう。

2 探究Ⅰ（1年生）

高校における探究活動の意義や目的を理解し、研究倫理や探究技法を学びながら探究基礎力を養成する。また前期・後期にテーマ設定型のミニ探究を実施することで学んだ探究の技法を活用する。

<講演会等>4月15日（火）7校時 探究活動のオリエンテーション（企画広報部）

4月22日（火）7校時 探究Ⅲ発表会（企画広報部）

10月21日（火）7校時 講演会『たつの市の現状と今後に向けて』
たつの市企画財政部企画課 沖田 順 様

1月13日（火）7校時 講演会『探究活動におけるテーマの設定について』
甲南大学 全学教育推進機構 全学共通教育センター
講師 高砂 孝緒 様

1月27日（火）7校時 探究活動における生成AIの利用（企画広報部）

3 探究Ⅱ（2年生）

8つのカテゴリに分かれ、1年間かけてグループまたは個人で探究活動を実施。活動の中で「発想力」や「思考力」を高めるだけでなく、中間発表や生徒研究発表会を通して「発信力」や「共感力」を養う。

<カテゴリ>①国際 ②文化 ③スポーツ ④法・政治・経済 ⑤情報・科学技術
⑥医療・保健 ⑦社会・環境・教育 ⑧生物

<講演会等>6月10日（火）7校時 講演会『テーマを深めるための講演会』
兵庫教育大学 教授 中村 浩一郎 様

准教授 今出 和利 様

准教授 渡部 正 様

准教授 小川 聖雄 様

准教授 吉本 隆哉 様

9月17日（火）7校時 講演会『研究結果の発表方法について』
甲南大学 全学教育推進機構 全学共通教育センター
講師 高砂 孝緒 様

<外部発表>11月3日（月）はり西Meeting2025 ポスター発表1件

12月21日（日）甲南大学リサーチフェスタ2025 ポスター発表2件

2月1日（日）兵庫県立大学環境人間学部高校生プレゼンフォーラム 口頭発表5件

2月11日（水）令和7年度探究活動研究会 ポスター発表1件

4 探究Ⅲ（3年生）

2年時に取り組んだ内容の研究を、日本語論文にまとめる。

5 生徒研究発表会（1・2年生）

<日程> 2月7日（土）

内 容 ポスター発表および口頭発表（2年）、代表班のポスター発表（1年）

アドバイザー 甲南大学 全学教育推進機構共通教育センター 講師 高砂孝雄 様

3 令和7年度探究活動指導計画

(1) 全体計画

実施年度	令和7年度	
教育課程表上の名称	探究Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ	
学校教育目標	確かな学力と豊かな感性・人間性、高い志を持つ人材の育成	
総合的な探究の時間の目標	探究の見方・考え方を働かせ、横断的・総合的な探究を行うことを通して、自己の在り方生き方を考えながら、よりよく課題を発見し解決していくための資質・能力を育成する。	
育成を目指す資質・能力	知識及び技能	課題の発見と解決に必要な基本的知識・技能を身につける。
	思考力、判断力、表現力等	実社会や実生活との関りから問いを見出し、課題を立て、情報収集し整理・分析してまとめ・表現することができるようにする。
	主体的に学習に取り組む態度	主体的・協働的に課題に取り組む態度を養う。
科目目標	探究Ⅰ	研究の意義や目的、研究手法（仮説立案・情報収集・検証・結果・考察等）、発表資料（スライドやポスター）作成の方法を学ぶ。課題を発見し解決していくための基本的な資質や能力を育成すると共に、協働的に課題に取り組む態度を身につける。たつの市と連携し、市の課題についての探究活動をグループで実施する。
	探究Ⅱ	探究Ⅰの内容をふまえ、自己の興味関心に基づき、社会的・学術的な意義からテーマを自ら見出し、グループまたは個人で探究活動を実施する。 テーマ設定、研究手法、発表資料（スライド）作成に至るまで、自己の力で問題解決することで、一人ひとりの主体的、創造的に取り組む態度の伸長を図る。
	探究Ⅲ	探究Ⅰ、Ⅱの内容をふまえ、個人での探究活動を実施する。 他者との討論、論文作成を通して、論理的に物事を考え表現し、事象を科学的にとらえる力を身につける。さらに、よりよく問題を解決する資質や能力を育成すると共に、よりよい社会を実現できる人材を育成する。
学習活動の在り方	<p>学びに連続性を持たせ、3年間で学習成果を積み上げることができる指導計画を作成。</p> <p>専門家による講演の場を積極的に設定し、学習活動内容を明確化し「生徒の探究心」の伸長を図る。</p>	

指導方法及び指導体制	<p>探究Ⅰ 講義・演習を通して仮説立案、調査・実験の方法など探究の基礎や手法を学ぶ。 学年教員7名で担当。副主任・副担任は学年探究係。</p> <p>探究Ⅱ 興味・関心に応じたテーマからそれぞれのカテゴリに分かれ、グループまたは個人で探究活動実施。最終的にポスター（代表者はスライド）を作成・発表を行う。 学年9名+11名の合計20名で担当する。担当者のカテゴリは以下の通りである。 ①国際：1名 ②文化：2名 ③スポーツ：3名 ④法・政治・経済：3名 ⑤情報・科学技術：2名 ⑥健康・保健：4名 ⑦社会・環境・教育：3名 ⑧生物：1名 アドバイザー1名</p> <p>探究Ⅲ 探究Ⅰの内容を踏まえて、探究Ⅱの内容を元に論文を作成する。 学年教員9名で担当する。副主任・副担任は学年探究係。</p>								
評価の観点の趣旨	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="475 880 687 925">評価の観点</th> <th data-bbox="695 880 1353 925">評価の観点の趣旨</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="475 936 687 1070">a 知識及び技能</td> <td data-bbox="695 936 1353 1070">探究の過程において、課題の発見と解決に必要な知識及び技能を身に付け、課題にかかわる概念を形成し、探究の意義や価値を理解している。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1081 687 1216">b 思考力・判断力・表現力</td> <td data-bbox="695 1081 1353 1216">実社会や実生活と自己との関りから問いを見いだし、自分で課題を立て、情報を集め、整理・分析して、まとめ・表現することができる。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="475 1227 687 1417">c 主体的に学習に取り組む態度</td> <td data-bbox="695 1227 1353 1417">探究に主体的・協働的に取り組むとともに、互いのよさを生かしながら、新たな価値を創造し、よりよい社会を実現しようとする態度が身に付いている。</td> </tr> </tbody> </table>	評価の観点	評価の観点の趣旨	a 知識及び技能	探究の過程において、課題の発見と解決に必要な知識及び技能を身に付け、課題にかかわる概念を形成し、探究の意義や価値を理解している。	b 思考力・判断力・表現力	実社会や実生活と自己との関りから問いを見いだし、自分で課題を立て、情報を集め、整理・分析して、まとめ・表現することができる。	c 主体的に学習に取り組む態度	探究に主体的・協働的に取り組むとともに、互いのよさを生かしながら、新たな価値を創造し、よりよい社会を実現しようとする態度が身に付いている。
評価の観点	評価の観点の趣旨								
a 知識及び技能	探究の過程において、課題の発見と解決に必要な知識及び技能を身に付け、課題にかかわる概念を形成し、探究の意義や価値を理解している。								
b 思考力・判断力・表現力	実社会や実生活と自己との関りから問いを見いだし、自分で課題を立て、情報を集め、整理・分析して、まとめ・表現することができる。								
c 主体的に学習に取り組む態度	探究に主体的・協働的に取り組むとともに、互いのよさを生かしながら、新たな価値を創造し、よりよい社会を実現しようとする態度が身に付いている。								

(2) 第1学年（探究Ⅰ）の年間指導計画

探究Ⅰ課題	探究の基礎や研究手法を講義・演習形式で学び、各学期にミニ探究を実施。								
履修単位数	1単位（35時間）								
教育課程実施に係る位置付け	<input checked="" type="checkbox"/> 時間割に位置付けて実施 <input type="checkbox"/> 時間割に位置付けるとともにある時期に集中して実施 （集中して実施する時期： ）								
評価の観点の趣旨	<table border="1"> <thead> <tr> <th>評価の観点</th> <th>評価の観点の趣旨</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a 知識及び技能</td> <td>実社会や実生活における諸課題について理解を深めるとともに、探究の過程において、課題の発見と解決に必要な知識及び技能を身につける。</td> </tr> <tr> <td>b 思考力・判断力・表現力</td> <td>実社会や実生活と自己との関りから問いを見出し、グループで課題を立て、情報を集め、整理・分析し、まとめ、最終的にはポスター作成を通して成果を表現することができる。</td> </tr> <tr> <td>c 主体的に学習に取り組む態度</td> <td>探究に主体的・協働的に取り組むとともに、互いのよさを生かしながら、より豊かな生活を実現しようとする態度を身に付ける。</td> </tr> </tbody> </table>	評価の観点	評価の観点の趣旨	a 知識及び技能	実社会や実生活における諸課題について理解を深めるとともに、探究の過程において、課題の発見と解決に必要な知識及び技能を身につける。	b 思考力・判断力・表現力	実社会や実生活と自己との関りから問いを見出し、グループで課題を立て、情報を集め、整理・分析し、まとめ、最終的にはポスター作成を通して成果を表現することができる。	c 主体的に学習に取り組む態度	探究に主体的・協働的に取り組むとともに、互いのよさを生かしながら、より豊かな生活を実現しようとする態度を身に付ける。
評価の観点	評価の観点の趣旨								
a 知識及び技能	実社会や実生活における諸課題について理解を深めるとともに、探究の過程において、課題の発見と解決に必要な知識及び技能を身につける。								
b 思考力・判断力・表現力	実社会や実生活と自己との関りから問いを見出し、グループで課題を立て、情報を集め、整理・分析し、まとめ、最終的にはポスター作成を通して成果を表現することができる。								
c 主体的に学習に取り組む態度	探究に主体的・協働的に取り組むとともに、互いのよさを生かしながら、より豊かな生活を実現しようとする態度を身に付ける。								

時	指導項目	評価の観点			主な学習活動	評価基準
		a	b	c		
1、2	探究Ⅰ概要	○		○	概要説明会等を通して、高校生における探究の意義や目的を学ぶ。	a 探究活動の内容に関する知識・技能を身に付けている。 c 活動の内容について主体的・協働的に取り組んでいる。
3	研究倫理	○	○	○	探究活動を行うに当たり、研究倫理の意義を学ぶ。	a 探究活動を行うために必要な研究倫理の知識・技能を身に付けている。 b 参考事例からどの部分が研究上の不正や倫理上の問題であるかを判断する。 c 研究倫理の事例に対してグループ活動を通し主体的・協働的に取り組んでいる。
4 ～ 11	研究手法	○	○	○	課題の設定、仮説立案、先行研究、調査・分析の手法、発表の仕方を学び、ミニ探究を通して実践す	a 探究活動を行うために必要な情報収集、整理分析、発表についての知識・技能を身に付けている。 b 研究活動から得られた結果を適切

					る。	に整理分析し、思考・判断・表現することができる。 c 情報収集、整理分析、発表に主体的・協働的に取り組んでいる。
12	探究課題設定				地域の課題について講演会を通して学ぶ。	a 地域の課題に関する正しい知識・技能を身に付けている。 c 地域が抱える問題に対し、主体的・協働的に取り組んでいる。
13 ～ 19	探究活動				地域の課題解決策を、データを用いて考える。	a 地域の課題解決に向けて先行事例などを踏まえた上で提案できる知識・技能を身に付けている。 b 地域の課題をグラフや表などから読み取り、課題解決に向けてデータを用いた思考・判断・表現することができる。 c 地域の課題解決に向けて、主体的・協働的に取り組んでいる。
20	探究成果発表				探究活動の成果を発表する。	a 探究活動の成果をまとめ、発表するために必要な知識・技能を身に付けている。 b 探究活動の成果を適切に表現し、正確に伝えることができる。 c 探究活動の成果発表に主体的・協働的に取り組んでいる。
21 ～ 22	ふりかえり				班の探究活動をふりかえり、次年度に繋がるように内容について検証する。	a 探究活動の成果を振り返り、課題設定、仮説立案、調査・分析、発表資料の作成など、必要な知識・技能を身に付ける。 b 探究活動の成果をふりかえり、学んだことを再構築し、進路選択につなげる。 c 探究活動で得た力を次年度に向けて活用するために、主体的・協働的に取り組んでいる。

(3) 第2学年（探究Ⅱ）の年間指導計画

探究Ⅱ課題	8領域（国際、文化、スポーツ、法・政治・経済、情報・科学技術、医療・保健、社会・環境・教育、生物）のカテゴリに分かれ活動。								
履修単位数	1単位（35時間）								
教育課程実施に係る位置付け	<input checked="" type="checkbox"/> 時間割に位置付けて実施 <input type="checkbox"/> 時間割に位置付けるとともにある時期に集中して実施 （集中して実施する時期： ）								
評価の観点の趣旨	<table border="1"> <thead> <tr> <th>評価の観点</th> <th>評価の観点の趣旨</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a 知識及び技能</td> <td>実社会や実生活における諸課題について理解を深めるとともに、探究課題の解決に向け様々な研究手法や情報を整理・収集する技術を身につける。</td> </tr> <tr> <td>b 思考力・判断力・表現力</td> <td>実社会や実生活と自己との関りから問いを見出し、個人で課題を立て、多面的・多角的な視点から物事を考え、仮説を立て、論理的な分析方法に基づきまとめ、最終的にはスライド作成を通して成果を表現することができる。</td> </tr> <tr> <td>c 主体的に学習に取り組む態度</td> <td>探究に主体的・協働的に取り組むとともに、自己と社会とのつながりを意識したうえで、地域に貢献しようとする態度を身に付ける。</td> </tr> </tbody> </table>	評価の観点	評価の観点の趣旨	a 知識及び技能	実社会や実生活における諸課題について理解を深めるとともに、探究課題の解決に向け様々な研究手法や情報を整理・収集する技術を身につける。	b 思考力・判断力・表現力	実社会や実生活と自己との関りから問いを見出し、個人で課題を立て、多面的・多角的な視点から物事を考え、仮説を立て、論理的な分析方法に基づきまとめ、最終的にはスライド作成を通して成果を表現することができる。	c 主体的に学習に取り組む態度	探究に主体的・協働的に取り組むとともに、自己と社会とのつながりを意識したうえで、地域に貢献しようとする態度を身に付ける。
評価の観点	評価の観点の趣旨								
a 知識及び技能	実社会や実生活における諸課題について理解を深めるとともに、探究課題の解決に向け様々な研究手法や情報を整理・収集する技術を身につける。								
b 思考力・判断力・表現力	実社会や実生活と自己との関りから問いを見出し、個人で課題を立て、多面的・多角的な視点から物事を考え、仮説を立て、論理的な分析方法に基づきまとめ、最終的にはスライド作成を通して成果を表現することができる。								
c 主体的に学習に取り組む態度	探究に主体的・協働的に取り組むとともに、自己と社会とのつながりを意識したうえで、地域に貢献しようとする態度を身に付ける。								

時	指導項目	評価の観点			主な学習活動	評価基準
		a	b	c		
1、2	探究Ⅱ概要	○	○	○	概要説明会等を通して、8領域から領域を選択し、研究課題を考える。	a 探究活動の課題設定と解決に必要な知識・技能を身に付けている。 b 自身が設定したテーマから課題を見出し、探究活動の概要について計画を立案できる。 c 課題の設定や探究活動計画立案に主体的・協働的に取り組んでいる。
3 ～ 5	探究活動の手法	○	○	○	探究活動を行うに当たり、その方法を具体事例から学習し、課題研究の見通しをもつ。	a 探究活動を行うために必要な知識・技能を身に付けている。 b 課題に応じた様々な手法があることを理解し、その中から自身の研究に必要な手法を選択できる。 c 探究活動の手法を学ぶことに主体的・協働的に取り組んでいる。

6 ～ 16	探究活動				<p>自身で設定した研究課題に対して、情報収集、整理分析、発表準備に取り組む。</p> <p>書籍・インターネット検索、アンケート調査、インタビュー取材、仮説検証のための実験等の研究活動実施。</p> <p>内容を分析し、考察を行う。</p> <p>発表用資料（ポスター）を作成する。</p>	<p>a 探究活動を行うために必要な情報収集、整理分析、発表についての知識・技能を身に付けている。</p> <p>b 研究活動から得られた結果を適切に整理分析し、思考・判断・表現することができる。</p> <p>c 情報収集、整理分析、発表に主体的・協働的に取り組んでいる。</p>
17	研究成果発表				<p>探究活動の成果を発表する。</p> <p>まず、カテゴリー内で全員が発表し、優秀者（各講座1グループ）が中間発表の場で発表する。</p>	<p>a 探究活動の成果をまとめ、発表するために必要な知識・技能を身に付けている。</p> <p>b 探究活動の成果を適切に表現し、正確に伝えることができる。</p> <p>c 探究活動の成果発表に主体的・協働的に取り組んでいる。</p>
18	中間発表				<p>代表グループによるポスターセッション。</p>	<p>a 探究活動の成果をまとめ、発表するために必要な知識・技能を身に付けている。</p> <p>b 探究活動の成果を適切に表現し、正確に伝えることができる。</p> <p>c 探究活動の成果発表に主体的・協働的に取り組んでいる。</p>
19 ～ 22	探究活動の深化				<p>探究活動を深化させるために適切なフィードバックを行い、今後の探究活動の方針を決める。</p>	<p>a 探究活動を振り返り、探究活動の深化に必要な知識・技能を身に付けている。</p> <p>b 探究活動を深化させるために、フィードバックをもとに分析し、活動内容を判断することができる。</p> <p>c 探究活動を深化させるために主体的・協働的に取り組んでいる。</p>
23	生徒研究発表				<p>探究活動の成果を発表する。</p>	<p>a 探究活動の成果をまとめ、発表するために必要な知識・技能を身に付けている。</p> <p>b 探究活動の成果を適切に表現し、正確に伝えることができる。</p>

					c 探究活動の成果発表に主体的・協働的に取り組んでいる。
24 ～ 25	ふりかえり	○	○	○	自身の探究活動をふりかえり、次年度作成する論文に繋がるように内容検討を行う。 a 次年度作成する論文作成に必要な知識・技能を身に付ける。 b 探究活動の成果をふりかえり、学んだことを再構築する。 c 次年度作成する論文の構成について主体的・協働的に取り組んでいる。

(4) 第3学年（探究Ⅲ）の年間指導計画

探究Ⅲ課題	6領域（国際・文化・スポーツ、法・政治・経済、情報・科学技術、医療・保健、防災、地域創生）のカテゴリに分かれ活動。								
履修単位数	1単位（35時間）								
教育課程実施に係る位置付け	<input checked="" type="checkbox"/> 時間割に位置付けて実施 <input type="checkbox"/> 時間割に位置付けるとともにある時期に集中して実施 （集中して実施する時期： ）								
評価の観点の趣旨	<table border="1"> <thead> <tr> <th>評価の観点</th> <th>評価の観点の趣旨</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a 知識及び技能</td> <td>探究の意義や価値を理解するとともに、探究課題の解決に向け様々な研究手法や情報を多面的・多角的な視点から整理・収集する技術を身につける。</td> </tr> <tr> <td>b 思考力・判断力・表現力</td> <td>実社会や実生活と自己との関りから問いを見出し、個人で課題を立て、多面的・多角的な視点から物事を考え、仮説を立て、論理的な分析方法に基づきまとめ、最終的には論文作成を通して成果を表現することができる。</td> </tr> <tr> <td>c 主体的に学習に取り組む態度</td> <td>探究に主体的・協働的に取り組むとともに、自己と社会とのつながりを意識したうえで、よりよい社会を切り拓こうとする態度を身に付ける。</td> </tr> </tbody> </table>	評価の観点	評価の観点の趣旨	a 知識及び技能	探究の意義や価値を理解するとともに、探究課題の解決に向け様々な研究手法や情報を多面的・多角的な視点から整理・収集する技術を身につける。	b 思考力・判断力・表現力	実社会や実生活と自己との関りから問いを見出し、個人で課題を立て、多面的・多角的な視点から物事を考え、仮説を立て、論理的な分析方法に基づきまとめ、最終的には論文作成を通して成果を表現することができる。	c 主体的に学習に取り組む態度	探究に主体的・協働的に取り組むとともに、自己と社会とのつながりを意識したうえで、よりよい社会を切り拓こうとする態度を身に付ける。
評価の観点	評価の観点の趣旨								
a 知識及び技能	探究の意義や価値を理解するとともに、探究課題の解決に向け様々な研究手法や情報を多面的・多角的な視点から整理・収集する技術を身につける。								
b 思考力・判断力・表現力	実社会や実生活と自己との関りから問いを見出し、個人で課題を立て、多面的・多角的な視点から物事を考え、仮説を立て、論理的な分析方法に基づきまとめ、最終的には論文作成を通して成果を表現することができる。								
c 主体的に学習に取り組む態度	探究に主体的・協働的に取り組むとともに、自己と社会とのつながりを意識したうえで、よりよい社会を切り拓こうとする態度を身に付ける。								

時	指導項目	評価の観点			主な学習活動	評価基準
		a	b	c		
1、2	探究活動	○	○	○	自身で設定した研究課題に対して、情報収集、整理分析、発表準備に取り組む。 書籍・インターネット検索、アンケート調査、インタビュー取材、仮説検証のための実験等の研究活動実施。 内容を分析し、考察を行う。 論文を作成する。	a 探究活動を行うために必要な情報収集、整理分析、発表についての知識・技能を身に付けている。 b 研究活動から得られた結果を適切に整理分析し、思考・判断・表現することができる。 c 情報収集、整理分析、発表に主体的・協働的に取り組んでいる。
3	研究成果発表	○	○	○	探究活動の成果を発表する。	a 探究活動の成果をまとめ、発表するために必要な知識・技能を身に付けている。 b 探究活動の成果を適切に表現し、

						正確に伝えることができる。 c 探究活動の成果発表に主体的・協働的に取り組んでいる。
4 ～ 11	ふりかえり			○	○	自身の探究活動をふりかえり、進路に繋げる。 b 探究活動の過程と成果をふりかえり、学んだことを再構築するとともに、自身の進路に直結する場面でそれらを他者にうまく表現できるようにする。 c 自身の探究活動のふりかえりについて主体的・協働的に取り組んでいる。
12 ～ 24	進路探究			○		c 自身の探究活動を踏まえて、進路に向けた取り組みを行っている。

4 令和7年度探究活動の成果

1 探究Ⅰ

(1) ねらい

テーマ設定、研究手法（仮説立案・情報収集・検証・結果・考察等）、発表（資料作成・練習を含む）等の探究の基礎的な手法を学習する機会を設定する。また、自己と関わる様々なテーマに目を向けさせることで、特に発想力に重点をおいた未来をつくる創造力を生徒自ら高められるようにする。

(2) 研究開発方法・検証

未来をつくる創造力 アンケート【p.13 参考】により未来をつくる創造力の育成について、また生徒の活動の記録から本事業の評価・検証を行った。なお、未来をつくる創造力自己評価ルーブリックを使用したアンケートは、令和6年度から実施方法を変更している。実施時期・回数についても年度毎の内容に応じて変更している。

	令和7年度	
	4月	2月
発想力	1.7	2.4
思考力	2.0	2.6
発信力	1.9	2.5
共感力	2.2	2.6

2 探究Ⅱ

(1) 仮説・ねらい

探究Ⅰでの学びをもとに、1年間の実践的な探究活動を行うことで、自ら課題を見つけ、その課題を解決するための探究の方法を習得させる。自身の探究活動を振り返る機会を設定することで、特に思考力に重点をおいた未来をつくる創造力を生徒自ら高められるようにする。

(2) 研究開発方法・検証

未来をつくる創造力 アンケート【p.13 参考】を実施し、未来をつくる創造力の育成について評価・検証を行った。また、生徒の活動の記録から本事業の評価・検証を行った。

	令和7年度	
	12月	2月
発想力	3.0	3.3
思考力	3.0	3.4
発信力	3.0	3.4
共感力	3.0	3.4

3 探究Ⅲ

(1) 仮説・ねらい

探究Ⅱまでの学びをもとに、自身の探究活動を論文にまとめることで、論理的に物事を考えて表現する力を身につけさせる。また、これまでの探究活動を振り返り、他の課題についてもよりよく解決するための方法を考え、発表する。これらの活動を通して、特に発信力・共感力に重点をおいた未来をつくる創造力を生徒自ら高められるようにする。

(2) 研究開発方法・検証

未来をつくる創造力 アンケート【p.13 参考】を実施し、未来をつくる創造力の育成について評価・検証を行った。また、生徒の活動の記録から本事業の評価・検証を行った。

	令和7年度	
	12月	
発想力	3.6	
思考力	3.6	
発信力	3.5	
共感力	3.7	

5 未来をつくる創造力アンケート

本校ではSSH事業と連動して、探究活動時に生徒に身につけさせたい力がどれほど身についたかを未来をつくる創造力アンケートにより評価を行った。

未来をつくる創造力	観点・レベル	1	2	3	4	5
		1年生	2年生	3年生		
課題を発見する「発想力」	科学的に探究可能な課題を発見し、研究する力	研究課題の設定が表面的であり、具体的な研究仮説になっていない。	やや深まった研究課題を設定しているが、仮説がやや的外れである。	部分的に科学的に検証可能な研究課題を設定し、仮説を立てて研究に取り組んでいる。	全体を通して科学的に検証可能な研究課題を設定し、仮説を立てて研究に取り組んでいる。	全体を通して科学的に検証可能な研究課題を設定し、先行研究・既有知識等をふまえて仮説を立てて研究に取り組んでいる。
		例：研究テーマを見つけ、「問い」を立てることができる。	例：研究テーマに関する知識や理解を広げ、研究で明らかにしたい「問い＝リサーチクエスト」を立てることができる。	例：リサーチクエストに対する「予想される仮の答え＝仮説」を立てることができる。	例：仮説を検証するのに「適切な研究方法を挙げ」て、研究に取り組むことができる。	例：仮説を検証するのに「必要な科学的根拠（先行研究等）を挙げ」、研究に取り組むことができる。
研究を深化させる「思考力」	科学的に試行錯誤し、課題を解決する力	データを分析する方法が分かっていない。データや資料に基づいた科学的な考察ができていない。	データを分析しようとしているが、データを記録するにとどまっている。データや資料に基づいたやや深まった科学的な考察をしているが、まだ主観的である。	データを分析し調査の目的に応じデータを整理できている。部分的にデータや資料に基づいた科学的な考察をしている。	データを適切な証拠として利用できるように処理し、分析している。データや資料に基づいて科学的な考察ができていない。	データを適切な証拠として利用できるように処理し、的確に分析している。データや資料に基づいて科学的な考察ができており、適切に表現できている。
		例：得られたデータをまとめることができない。	例：得られたデータをまとめることができる。	例：得られたデータを表やグラフで示し、それを説明できる。	例：得られたデータを示した表やグラフを科学的な根拠にして、研究に取り組むことができる。	例：得られたデータを示した表やグラフを科学的な根拠にして研究に取り組み、その分析結果をもとに研究を進められる。
成果を拡げる「発信力」	研究で得られた成果を世界により広く発信する力	研究成果の発信が他者に伝わる表現でない。	研究成果の発信がやや他者に伝わる表現である。	研究成果の発信が他者に伝わる表現である。	研究成果の発信が他者に的確に伝わる表現である。	研究成果の発信が他者に的確に伝わり、興味深く魅力的な表現である。
		例：研究の成果をまとめられない。	例：研究の成果を資料にまとめられる。	例：研究の成果を資料にまとめられ、発表できる。	例：研究の成果を見やすい資料にまとめられ、相手に合わせて発表できる。	例：研究の成果を見やすい資料にまとめられ、ジェスチャー等を交えながら相手に合わせて発表できる（質疑応答も含む）。
他者を理解する「共感力」	多様な意見を尊重しつつ、自分の考えをまとめる力	議論の場で、自身と異なる意見に尊重しようとしていない。	議論の場で、自身と異なる意見にも尊重しようとしている。	議論の場で、自身と異なる意見に尊重している。	自身と異なる意見にも尊重し、自身の研究に取り入れている。	自身と異なる意見にも尊重し、必要に応じて自身の研究に取り入れ、深化させることができている。
		例：他者の発表に対して質問したり、自身の発表への質疑に応じたりすることができない。	例：場当たりに、他者の発表に対して質問したり、自身の発表への質疑に応じたりすることができる。	例：準備をした上で、他者の発表に対して質問したり、自身の発表への質疑に応じたりすることができる。	例：他者の発表の良いところや、自身の発表への意見を踏まえて研究を進めることができる。	例：自身の発表への意見を分析し、具体的な計画を立てて、研究を進め、改善できている。

資料 令和7年度探究活動要旨

探究 I

探究 I ではたつの市の課題解決をテーマに各クラスグループを作成し探究活動を実施。

発表タイトル	たつの市の環境を守ろう！
本研究では、たつの市の環境を守り続けるにはどうしたらよいかをテーマに、たつの市の環境における赤とんぼの現状と課題について調査を行った。文献調査および実地調査の結果、赤とんぼを増やすことがたつの市の環境と象徴を守ることに有効であることが分かった。たつの市が行っている、赤とんぼを増やす事業にもっと力を入れることが重要だと考えられる。	

発表タイトル	スマート農業でたつの市の農業を豊かに
本研究では、市内における農業の効率化を行い農業の活性化を図ることをテーマに、農業人口減少が引き起こす後継者不足の現状と課題について研究を行った。文献調査の結果、スマート農業の導入が有効であることが分かった。一方で導入のためのコストが高いことや人間によるコントロールが難しいこと、安全性への不安がある点が今後の課題であり、改善が必要である。	

発表タイトル	安心して暮らせる町ってどんな町？
本研究では、たつの市における安全安心な暮らしの実現を目的として、道路交通の現状とその解決策を探究した。市内の道路調査や文献調査の結果、歩道の整備・拡大により通行者の安全性が高まることが分かった。特に住民への配慮を踏まえた道路・交通整備の見直しが重要であると考えられる。	

発表タイトル	インスタグラムはたつの市を救う？
本研究では、SNS を使ったたつの市の魅力や観光地の宣伝をテーマに、たつの市の観光客数が減少しているという現状とその課題について調査を行った。観光客数の多い地域とたつの市のインスタグラムの比較調査や文献調査を行った結果、観光客数の多い地域は観光地をメインに投稿していることがわかった。たつの市も政治内容中心ではなく観光地をメインに投稿することが重要であると考えられる。	

発表タイトル	地産地消について
本研究では、たつの市の環境を保全する為、地産地消に着目し、現状と促進方法について探究した。地産地消活動の拡張には、参加型のイベントや、従来型広告、デジタルマーケティングの三方向からPRを行うことが効果的であることが分かった。地産地消活動は、地域の環境、経済、文化に深く関わる取り組みであり、持続可能な社会の実現に向けて重要であると考えられる。	

探究Ⅱ

探究Ⅱではグループまたは個人で興味関心、社会的・学術的意義に基づいた探究活動を実施。

発表タイトル	文法的に「易しい日本語」の学習効果について
本研究では、グローバル化が進み、だれでも理解できる案内などの需要が高まる中で、日本でも「易しい日本語」という取り組みがあるが、本当に誰もが「易しい日本語」の効果を実感しているのかわからないため、教科書の文と書き換えた文を用いて比較アンケートを行った。その結果、易しい日本語を用いたほうが理解度は高まったが、多用すると、かえって理解しづらくなった。	

発表タイトル	AI とのコミュニケーションでストレスをなくせるか
AI とのコミュニケーションでストレスなく会話するために、学習させた AI と会話して人がどう思うかアンケートを行った。アンケートの結果、悩み相談をさせるとストレスが増加し、雑談をさせるとストレスが減少することが分かった。しかしながらどの AI でも人によってストレスが生じるためストレスを完全になくすことはできないという結果になった。	

発表タイトル	楽に速く走るためには
本研究では、「1500m を楽に速く走るためには」ということをテーマに研究を行った。ピッチを意識した走法、ストライドを意識した走法、特に何も意識しなかった走法にわけて記録を取った。その結果、ピッチを意識した走法は身体的負荷を少なく比較的速いタイムで走ることができた。一方ストライドを意識した走法はスピードが出たが、負荷が大きく楽に走ることができなかった。	

発表タイトル	IR の建設による日本の経済成長は見込めるのか
日本では、2030 年頃に大阪・関西万博に隣接した地域で、統合型リゾート(Integrated Resort(IR))の建設が行われる予定です。この IR の建設は、地域の活性化が期待される一方で、ギャンブル依存症や治安への懸念が課題とされています。これらの利点・課題を踏まえ、IR を建設することへのメリットとデメリット、さらに地域社会とどのように共存していくかについて、深く考察していきます。	

発表タイトル	センキョ割による都市と地方の比較
若年層の投票率低下を背景に、投票者に特典を提供する「センキョ割」というものがある。本研究では、制度の実態と効果を明らかにするため、店舗への聞き取り調査と兵庫県知事選の事例分析を行った。結果として、地方では認知度が低く、制度の浸透に課題があることが示された。	

発表タイトル	睡眠時間が長い人と短い人では学習効果にどんな差があるのか
<p>本研究では、1、2年の龍野高校生にアンケートを実施し、睡眠時間と学習効果の関係について調べた。成績がいい人の多くは約6、7時間寝ており成績が低めの人にはばらつきが大きく短い睡眠をとっている人が多くみられた。よって睡眠時間が長いと記憶力が定着しやすいことがわかった。</p>	

発表タイトル	リピートークと英単語テストの関係
<p>本研究では英単語学習における記憶の定着と発音の重要性について着目し、リピートーク（英単語を発音し、AIが発音を評価するアプリ）の記憶の定着への有効性について研究した。アンケートをもとに効率的な勉強法を探る。</p>	

発表タイトル	少子化における最適な教育方法とは何か？
<p>私たちは、現代の日本において深刻な問題となっている“少子化”に伴う教育機関への影響について探究しています。特に、私たちが暮らす西播磨地域を対象として現状の調査・把握を行い、教育現場で実施していただけるような教育プランの考案に臨んでいます。</p> <p>その中で、小中学校にて実施されている“総合的な学習”の授業が生徒自身の探究意欲に及ぼす影響を調査しています。さらに、高等学校教育においても注目されている探究・探求の在り方についても調査をしています。</p>	

発表タイトル	シミュレーション仮説と多世界解釈について
<p>私たちの現実をこの次元とは違うさらに高次元の空間が作り出しているシミュレーション仮説と、量子力学における観測問題のうちの一つである多世界解釈の共通点に関して、疑問と発見を持ったため。物理学の実験の中で最も奇妙な実験と呼ばれる、二重スリット実験や、哲学者デカルトの機械論などの様々な観点からこの二つを中心に思考した研究内容となっている。現時点では結論を決定づけることは難しいが、自分が得られる知識の範囲内で、この二つを考えていこうと思う。</p>	

発表タイトル	死者の神格化から考える宗教
<p>研究の過程で、世界の「死者の神格化」の例を調べていったところ、死者の神格化には「功績を挙げる」ことが条件になるのではないかと仮説を立てた。この探究では「死者の神格化」の研究を中心として、神格化とは何か、宗教は何かという根本的な問題について考えていく。</p>	

発表タイトル	ディズニーから見る女性像の変化
<p>ディズニー映画を昔の作品と最近の作品で比べてディズニープリンセスの変化を通して時代ごとの女性像や社会お価値観の変化を「白雪姫」、「美女と野獣」、「モアナと伝説の海」を主人公の外見と性格、恋愛の有無、社会的背景や価値観の反映の三つの項目を比較して考察した結果、ディズニーは時代の変化に合わせて作品の全体の描かれ方や女性像を変化させていることが分かった。今後は他の作品とも比較してより多様な視点で探求していきたい。</p>	

発表タイトル	周りの色によって太陽光発電の発電量は変わるのか
<p>本研究では、少ない太陽光でより多くの発電ができるように、太陽光パネルの周りの色によって発電量が変わるのかを調べた。それぞれの黒色、白色、緑色の色紙を貼った段ボール内にスマホを置き、太陽光の代わりに照明を一定時間あてて、照度を測定するアプリを用いて照度を測定し、発電量を予測した。そこで、少ない太陽光でどの色が多く発電できるかを調べた。今回の実験で明るい色ほど発電量は多くなって暗い色ほど発電量は少なくなっているとわかった。</p>	

発表タイトル	「動物の存在がヒトのストレス対処を高める可能性」について
<p>現代人のストレス実感人口の割合は増えている。動物を動画などで「見る」ことに着目し、どの種類の動物が人のストレス軽減により貢献できるのかをアンケート調査によって調べた。結果として猫やハムスターのような体が小さく、求心顔で、目が大きく、体表が毛で覆われているような動物が票数を多く獲得し、ストレス軽減に効果的であると考察した。</p>	

発表タイトル	減災につなげる防波堤
<p>本研究では、今後起こると言われている南海トラフ巨大地震によって引き起こされる津波に注目し、被害を抑えることのできる防波堤の形状について研究を行いました。日本で広く用いられている2種の防波堤模型の実験結果をもとに、最終的に皆さんに防波堤ひいては減災に興味を持ってもらいたいと思います。</p>	

「探究 I オリエンテーション～なぜ探究活動をするの?～」

1. 探究とは

「探求」… ある物事を得るために探し求めること
 「探究」… ある物事の真の姿・あり方をさぐって見きわめること

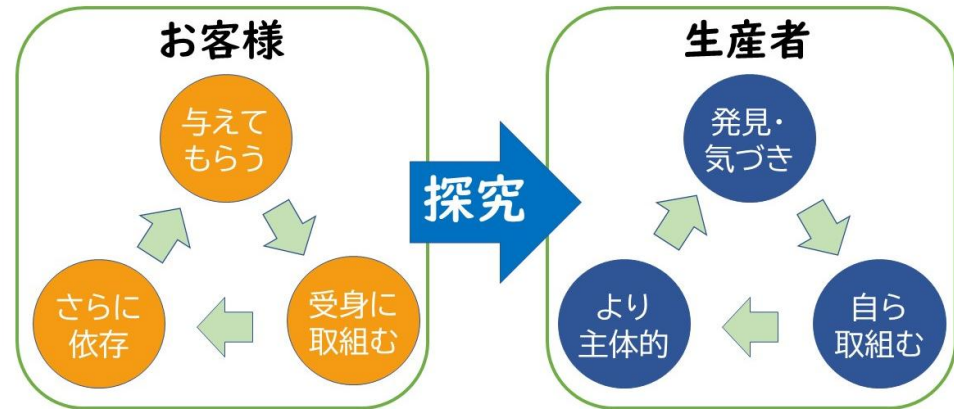
→では、なぜ探究をするのか

[社会背景] ①AI やロボット技術の革新 ②グローバル化の進展

変化の激しい社会では、自分自身で未来を切り拓いていかなければ
 ならない ⇒ そこで求められる力とは?

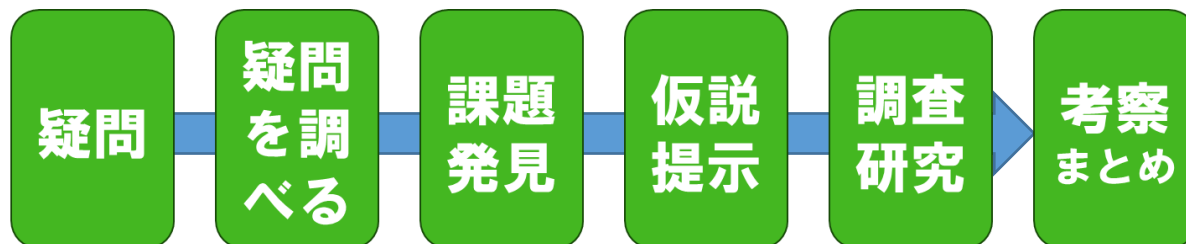
答えのない「_____」を ①論理的に考える力
 見つける ②課題解決のために動く力

[探究活動による意識の変化]



出典 酒井 淳平 (2023) 探究的な学びデザイン 明治図書

2. 探究の流れ



探究は、①疑問を持つ、②疑問を調べる = 調べ学習を基礎とする

↓

その上で、③課題を発見する (解決できない疑問が生まれる)

④課題に対する仮説を提示する

⑤仮説に基づき、調査や実験を行う

⑥結果について考察をおこない、まとめる

⑦探究内容に客観性を持たせるために論文にまとめる

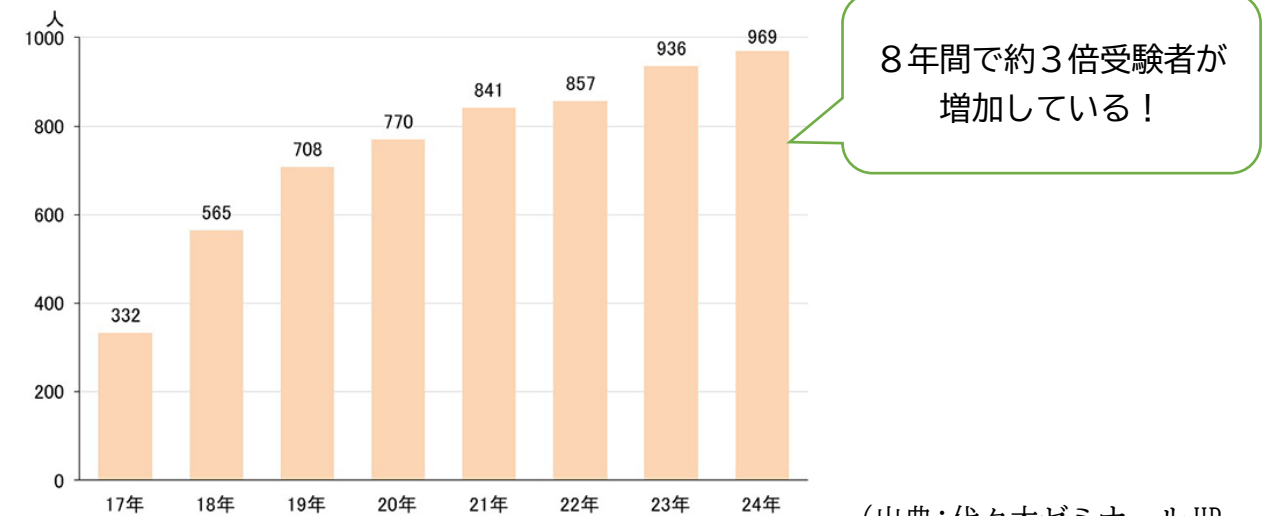
…このようなプロセスを経て真の探究活動となる

3. 探究と進路

2020年の大学入試改革

〈理由〉社会が求める人材の変化 → 大学が求める人材の変化 → 高校での学びの変化

[例：総合型選抜・学校推薦型選抜 志願者数の推移 (大阪大学)]



8年間で約3倍受験者が増加している!

(出典:代々木ゼミナール HP

https://www.yozemi.ac.jp/nyushi/data/osaka/osaka_jokyo_3.html 2025/02/18)

4. 最後に

「学ぶとは、努力によってではなく、好きだからという探究心によって行うものである」

(アインシュタインの言葉)

「探究の基礎を学ぼう～研究倫理って何?～」

前回のオリエンテーションでは、「探究って何?」ということ念頭に話をしました。

そこで今回は「探究したいけど何かルールとかあるの?」ということについて学んでいきましょう。もちろん探究とは何かもおさらいしながら考えてみて下さい。探究は「自由研究」や「調べ学習」と同様に「人の作品や著作物を勝手に使用してはいけない!」などのルールがあります。ルールをしっかりと学んで、有意義な探究活動を行いましょう。

1. 探究はどのようになされるのか (テキスト pp.14-17.参照)

龍野高校の探究とは……

- ① 自分の進路や興味・関心を、社会・学術の諸問題と関連させ、取り組む課題を見だし、
- ② 先人たちが行った研究の諸業績をふまえたうえで、
- ③ 適切な調査・実験方法を用いて、客観的な事実やデータを収集しつつ、
- ④ 自分自身の考察やアイデアなどで、新たな知見を創造・探究し、
- ⑤ 他者と共有することで



課題解決に貢献すること

各項目をもう少し簡単に説明すると……

①について

- ・自分の進路や興味・関心と結びつかないと … モチベーションが維持できない
- ・社会や学術的な課題との関連が見えないと … 単なる趣味となり、探究を行う意義が見いだせない

②について

[有名人の言葉を引用して考えてみよう] アイザック・ニュートン (Isaac Newton)

“() ”
 (日本語で言うと)「巨人の肩の上に立つ」



私たちの世の中をつくってきたものは先人たちの“積み上げ”

→ 私たち自身も、後世の人たちのための ^{いしづえ} 礎 に!!

先人たちの業績を理解し、知識を増やすこと = 探究の第一歩

③について

どちらの主張の方が客観的でしょう?理由を挙げてみよう!

A君: 最近、外遊びをする子どもたちが減っている気がする。このままでは、子どもの運動能力が低下していくと考えられる。

B君: △県〇市では、毎年、約10%若年層(15歳から35歳)が市外に流出している。高齢者の数、割合に大きな変化がなければ、〇市の高齢化は加速していくと考えられる。

(出典『課題研究メソッド2nd Edition』(啓林館))

答え:()君

理由:

④について

先行研究・事例をまとめただけでは、自分自身の「貢献度」は低くなる

→ 自らの考察やアイデアを加えるなどして、() 知見の創造や探究を!

⑤について

究極の目標: 自分の探究が世界中に知れ渡り、現在の世界・将来に貢献すること

(大げさすぎるならば) → 自分の中だけで完了させず、広く人々に見てもらえるかたちにすること

→ 自分の行った探究は論文にまとめ、スライド発表やポスター発表で共有しよう

→ 国境も時代も越えた「他者」との共有が、新たな“積み上げ”の一部になる

2. 研究倫理 (テキスト pp. 93-94. 参照)

(1) プライバシーの保護

プライバシーの権利＝「() ;そっとしておいてもらう権利)」
特に()・() 調査など、調査対象が人の場合、
対象者の意向を優先して、プライバシーの保護に努めること。

*個人情報の取り扱いについて

アンケート・インタビュー調査などで第三者の個人情報を取り扱う場合、プライバシーにかかわるため、()、()
に注意!!

- 調査で収集した個人情報の扱いは、() や方法、守秘義務の範囲や情報の保存方法について、取り決めを() 行う。
- 個人情報が入ったファイルは USB メモリーなどで持ち歩かず、共有パソコンにも保存しない。USB メモリーで持ち歩かなければならない場合は、() を設定する。
- 紙媒体の場合は保存場所を決め、第三者に閲覧されたり紛失したりしないように!!

(2) 人権や個人の尊厳

人権や個人の尊厳に関する「研究倫理」は、時代の変化とともに見直されるもの
→ 研究対象が人間や生き物の場合、必ず先生や研究協力者に確認しながら進める

*研究において考慮が必要な観点(厚生労働省 2008)

- 研究参加者への() である
 - 予測される() にくらべ、危険性が妥当である
 - () ;事前の双方合意)が行われている
 - () ;個人のプライバシー保護)が守られている
 - 研究参加者の選定が() に行われている
- ※ その他、動物を用いる場合には、文部科学省が提示している「研究機関等における動物実験等の実施に関する基本方針」を参照すること

3. 記録・分析で気をつけるべきこと(研究不正) (テキスト pp. 106-108. 参照)

調査・実験で得られたデータを「自分の意に沿う」ものにすること＝()
※ 処罰されたり、研究内容だけでなく個人の信頼も大きく失ったりするので絶対にしてはならない

- ① ()
研究資料・機器・過程を変更する操作を行い、データ・研究活動によって得られた結果などを真正でないものに加工すること
※ 不都合なデータが出たとしても、それが未知の現象である可能性もある
→ 決して不都合なデータを書き換えてはならない
- ② ()
自らの主張や都合のいいように、存在しないデータや研究結果を作り上げること
※ 報道や犯罪捜査などの分野でも起こっており、() のような深刻な社会問題につながる事件も起こっている
- ③ ()
ほかの研究者のアイデア、分析方法、データ、研究結果、論文または用語を当該研究者の了解または () 流用すること
※ インターネットの普及により、情報源から盗用する() ;コピー・アンド・ペースト)問題が増えている
⇕
※ 盗用は研究不正だが、一定のルールに従うことで、他人の書いた文章や資料・データなどを() として用いることができる
→ 引用を用いることで、自分自身の研究成果や考察に基づいた記述なのか、他者が行った業績であるかを区別することができる + () ことにつながる

「探究の手法を学ぼう①～アイデアを生み出そう～」

じゃあ今から「探究しよう!」とはいっても、どんなことをしたらいいか、どんなテーマにしたらいいか、困ることも多いと思います。特にテーマ決めが一番大変なことで、また一番重要なことです。そこで今回は探究のテーマを決めるために「アイデアを生み出すトレーニング」をしてみましょう。1人で考えるよりも、大人数で考えることで良いアイデアが生まれるかもしれません。

1. 探究の形態

形態	メリット	デメリット
個人活動	<ul style="list-style-type: none"> 個々の能力を発揮できる 意思決定が速いので、スムーズな探究活動が展開できる 	<ul style="list-style-type: none"> テーマ設定につまずきやすい 一度決まった方向性を修正しにくい テーマに対する他者との議論が乏しいと、内容が深化しにくい
集団活動	<ul style="list-style-type: none"> 議論を行うことで、探究内容により深みが増す 個々の能力をベースに、積極的な交流で個々の能力以上を発揮できる 	<ul style="list-style-type: none"> 集団の意思決定が円滑に進まない テーマや探究内容が定まりにくい 議論が活性化しないと個々の能力以下の内容に陥ってしまう フリーライダー（グループ活動に協力しない人）が発生しやすい

2. 議論

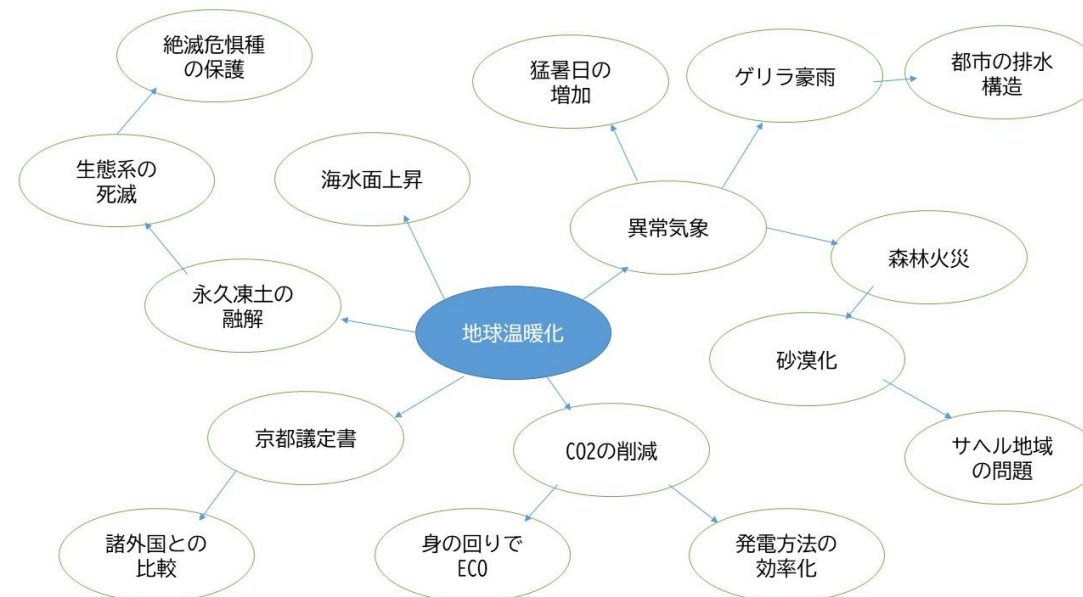
【良くない議論】	【良い議論】
<input type="checkbox"/> 単なる話し合い <input type="checkbox"/> できる人だけで進んでしまう <input type="checkbox"/> 参加しない人への不満がたまる	<input type="checkbox"/> 他者の考え方や価値観から知識や考えの幅を広げる <input type="checkbox"/> 分析・批判的思考を通して教養を鍛え上げる <input type="checkbox"/> リーダーシップやチームワークが育まれる

3. アイデアの拡張

(1) マインドマップ

マインドマップとは、頭の中のイメージやアイデアを、思考の流れがわかるように文字やイメージ図で表したものです。もともとはイギリスで教育コンサルタントを行うトニー・ブザンが提唱した思考を視覚化する方法で、今では世界中に広まりさまざまな分野で活用されています。マインドマップにより、ぼんやりとした頭の中のイメージを視覚化して整理することができ、記憶の整理や定着、アイデアの発想などをサポートしてくれます。

マインドマップ例（地球温暖化について）



(2) ブレインストーミング

ブレインストーミングとは問題解決のために新しい発想を生み出すための会議方法です。1941年に、アメリカの広告代理店社長であったアレックス・オズボーンにより考案されました。グループでテーマに沿った内容を、付箋1枚につき1つ書き込んでいきます。

ルールは次の4つです。

- ① 判断延期(他人の意見を批判しない)
- ② 自由奔放(思いつきでOK)
- ③ 質より量(多角的に多くのアイデアを)
- ④ 結合改善(アイデアの借用・連想OK)

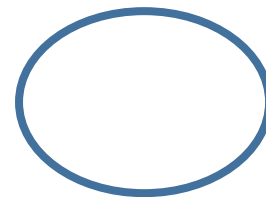
(3) KJ法 (キーワードマッピング)

KJ法とは、ブレインストーミング等で生まれた断片的な意見・アイデアを効率的かつ論理的に整理するための手法です。ブレインストーミングで書いた付箋を右の方法に従ってマッピングしてみましょう。



- ① 関連のある付箋を集め、小さなグループを作り、○で囲む
- ② 各グループを表す見出しをつける
- ③ 各グループの関係(相互・対立・原因と結果など)がわかるように、線でつないだり丸で囲んだりする
- ④ 原因・現状が不明なものや生じた疑問について、疑問文の形で記載する
- ⑤ 説明のために新たなキーワードが必要な場合は、付箋を追加する

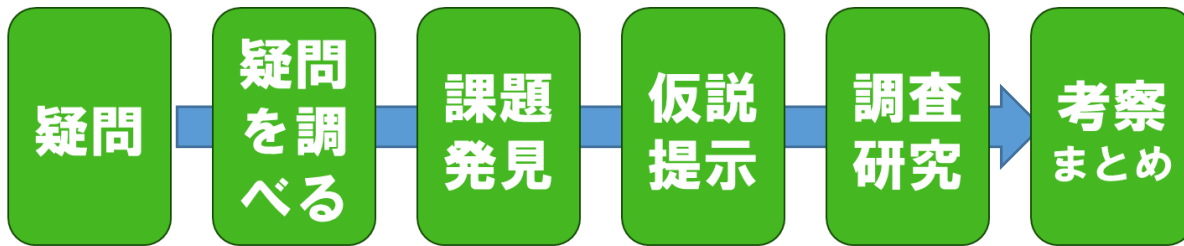
◆ アイデア拡張実習 マインドマップ



「ミニ探究 自然科学～紙飛行機を遠くまで飛ばそう!～」

実際に探究活動をしてみましょう。今回は「ミニ探究」なので与えられたテーマに沿って考えていきます。はじめに探究活動の一連の流れを確認しておきます。

1. 探究活動の流れ (おさらい)



【今回のミニ探究の流れ】

疑問：「どうしたら紙飛行機は遠くまで飛ぶのだろうか」



疑問を調べる：「インターネットや他の人の先行研究を見てみよう」



課題発見：「〇〇の研究ではこうしているけど、実際にはこうした方がよく飛ぶのでは？」



仮説提示：「私たちは△△な方法をとれば、遠くへ飛ばすことができると思う」



調査研究：「実際に体育館で飛ばしてみよう」「飛ばしてデータを取ってみよう」



考察・まとめ：「得られたデータから実際には◇◇となった。これは～～が原因だと考えられる」

今回はここ!

課題発見 (疑問を基にした議論)

【議論の内容】

仮説提示

私たちの班は

することで遠くへ飛ぶと考えた!

調査研究

投げた人：	工夫した点：	
_____	【 _____ 】	
	飛距離	気づいたこと
1回目		
2回目		
3回目		
4回目		
5回目		

考察・まとめ (個人)

2. 各班で考えよう

今回は折り方の条件は同じですが、それぞれの班で紙飛行機に対するアプローチが異なりますので、与えられた条件のもとで各班でどうしたら遠くまで飛ぶか考えましょう。

あなたの班は【 紙の種類 ・ 重さ ・ 大きさ 】

先行研究の調査 (与えられた条件について調べてみる)

◆ 考察・まとめ

1. あなたたちのグループはどの条件で紙飛行機を折りましたか？

紙の種類 ・ 重さ ・ 大きさ

2. 条件の中でどのように工夫しましたか？

3. 2のようにした理由を書いてください

4. 結果（距離）はどうになりましたか？

5. 次に飛ばすとしたらどのような改善点（反省点）がありますか？

「探究の手法を学ぼう②～円滑なコミュニケーションとは?～」

今回は実際に自然科学に関するミニ探究を行い、探究の過程の一部を実践してみました。最後に考察やまとめをしましたが、その時に皆さんは班の人たちと適切な議論ができたでしょうか? 探究の手法を学ぼう①では、アイデアを生み出すために議論の方法を学びましたが、今回は「自分の言いたいことが相手にどうすれば伝わるのか」、という視点で学んでいきましょう。

1. 相手の気持ちを考える

まずはじめに・・・

4人一組になります。下のような状況があります。A君役とB君役、それにその二人のやり取りを見守る役(2人)を決めて、A君とB君の会話をしてみてください。

学年末試験が近づいてきました。A君は歴史が苦手で、今まで授業中まじめに勉強してきませんでした。しかし、今度の試験の点数が悪いと単位を落としてしまうかもしれません。試験まで後3日しかありません。ノートを借りることができるのは、幼稚園からの友だちのB君しかいません。しかし、B君には前回の試験の時もノートを借りてすぐに返さず、怒られました。

B君もA君を友だちだと思っています。幼稚園からの友だちなので、A君の長所も短所も、普段勉強していないこともよく知っています。12月は仕方なくノートを貸しましたが、すぐに返してくれなかったのが、大変困りました。

A君とB君の会話はどうなりましたか?

A君はちゃんとノートを借りれた? それとも、貸してもらえなかった?

B君は、納得してノートを貸した? それとも、貸すのをきちんとことわられた?

A君とB君の会話を見守っていた人は、二人の会話をどう思いましたか?

それぞれの立場で感想を書いてみてください。

A君・B君・観察者(自分の役) ← 自分の役を○で囲む

【感想】

2. コミュニケーションの重要性

長所であれ、短所であれ、「輝く個性の素」は、コミュニケーション(人とのふれあい)で見いだされ、磨かれていくものです。では、そのためには何から始めればよいのでしょうか・・・

それには、まず「**自分を知ること**」です。自分を知るとは、「**自分はどんな時にどんな考え方をし、どんな行動をするのか**」を理解することです。たとえば、「失敗したときに必要以上に落ち込む」や「失敗しても気にならない」など人それぞれの特徴があります。その特徴を本人が自分なりに理解することが、自分を知ることです。これを「**自己イメージ**」と言います。この自己イメージの中に「輝く個性の素」を見つけ出し、育み、磨いていくことで、人生が一層豊かになっていくはずですよ。

では、どのようにしてこの「自己イメージ」を高めていけばよい?・・・

その答えは、・・・「**できるだけ人とふれあう機会をもって、多くの経験をすること**」です。一つでも多く成功や失敗を重ねていくことで自己イメージは柔軟になります。「自分でもこんなことができるんだ! (自己の発見)」とか「こんな考えもあったんだあ (広い視野)」という気づきで、「**どんどん自分が変わる**」(マイ・レボリューション) ことがわかってきます。いろいろな経験の中の「**成功体験**」が自信を運んできてくれます。

人は人とのふれあいで磨かれるんだ!



では、この**自己イメージ**を高めるためのポイントは?

① 様々な経験を重ねる

⇒ 「」「」の発見

② 様々な人とのふれあい

⇒ 「」「」を学ぶ

の2点です。

「探究の手法を学ぼう③～先行研究・事例を探そう～」

今回は探究活動を行う上でとても大切な「先行研究・先行事例」を探す手段を学びます。ワークシート No.2でも、「Standing on the shoulders of Giants」と習ったように、先人たちの積み重ねた学問や技術などがあってこそ探究が深まり、またオリジナリティが生まれます。探究をする上では特に「先行研究・先行事例」を大切にしてください。

1. 先行研究・事例の探し方を学ぼう (テキスト pp.26、58-61.参照)

先行研究を探す前に皆さんの周りには身近な情報源がいくつもあります

【身近な情報源一覧】新聞 インターネットニュース 本・雑誌 テレビのニュース
ドキュメンタリー映像 有識者の講義・講演 先輩や他校生徒の論文、発表 など

(テキスト pp.26-28.参照)

こういった情報源からより専門的な情報を知るために次のようなサイトがあります

○国立国会図書館サーチ (https://ndlsearch.ndl.go.jp/#ndls)



国立国会図書館サーチでは、国立国会図書館の所蔵資料やデジタル資料を検索したり、閲覧やコピーを申し込んだり、様々なサービスが利用できます。また、国立国会図書館とデータ連携している全国の図書館の所蔵資料を検索できます。

○CiNii Research (https://cir.nii.ac.jp/)



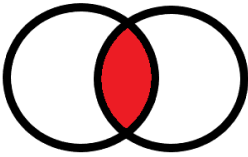
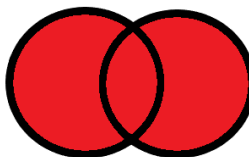
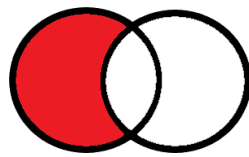
CiNii (NII 学術情報ナビゲータ[サイニィ])は、論文、図書・雑誌や博士論文などの学術情報で検索できるデータベース・サービスです。「CiNii Research」では、文献だけでなく研究データやプロジェクト情報など、研究活動に関わる多くの情報を検索できます。

○Google Scholar (https://scholar.google.co.jp/schhp?hl=ja)



Google Scholar は、分野や出版国を問わず、学術的な文献を幅広く検索したいときに使えるツールです。論文や書籍に限らず、実践報告書や学会発表のスライドなども検索することができます。

特に3つ目の Google Scholar は、インターネット環境があれば、誰でも無料で使うことができ、論文の全データもダウンロード可能である場合も多いなど、非常に便利なサイトです。ただし内容は玉石混淆 (いろいろな水準のものが混ざっていること) のため、情報の質を評価して使う必要があります。以下に、論文の検索方法のコツを載せますので、参考にしてください。

	①AND 検索	②OR 検索	③NOT 検索
検索範囲	 両方含む	 どちらかを含む	 不要なものを除外
使い方	語句の間にスペースを入れる	語句の間に「△OR△」を入れる	除きたい語句の前に「△-」を入れる
入力例	環境問題 対策	癌 OR がん OR ガン	教育政策 -大学
使いどころ	環境問題の対策について論文を調べたいとき	「がん」についての論文をもれなく探したいとき	「教育政策」についての論文を探したいが、「大学に関する教育政策」についての論文は除きたいとき

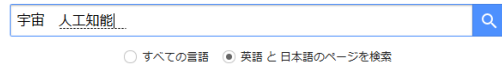
※原則として、記号とスペースは半角で入力。OR は半角大文字で入力

(出典:「千葉大学アカデミック・リンク・センターHP」https://alc.chiba-u.jp/eyr/2021/06/09/01scholar.html)

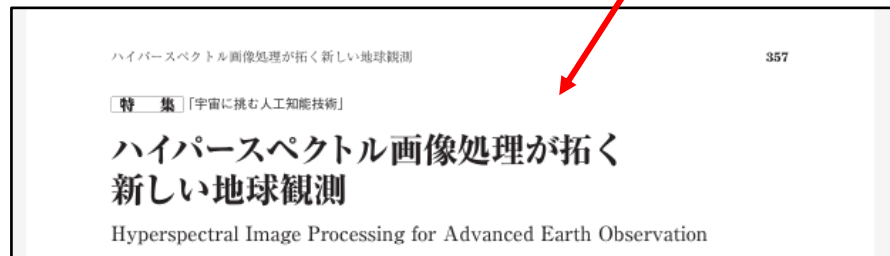
2. **演習** Google Scholar を使ってみよう (テキスト pp.58-61. 参照)

Step1 Google Scholar を立ち上げます。検索画面に、自分の関心領域にあるキーワードを入れてみます。

例) 心理学 医療、宇宙 人工知能、スポーツ科学 子ども etc..



Step2 検索したキーワードを含む論文や事例が複数出てくるので(出てこない場合はキーワードを変更するなど)、PDF ファイルを開きます。



(出典：ハイパースペクトル画像処理が拓く新しい地球観測 (<特集> 宇宙に挑む人工知能技術)

横矢直人、岩崎晃 - 人工知能学会論文誌 2014 年 29 巻 4 号 p. 357-365)

Step3 『課題研究メソッド』の pp.61 を参考にして、次の表を埋めてみましょう。

検索したキーワード 気になった言葉	
論文名もしくは事例名 (タイトル)	
著者名 (作成組織名) 作成年 (出版年)	
目的 (「何を」明らかにしようとしているのか、何に役立てようとしているのか、どのような「課題」を設定しているのか)	
研究手法 (「どのような研究方法を用いているのか」)	
出典	

「ミニ探究社会科学～地域の課題に対して問いを立てる～」

今回はたつの市役所の方からたつの市の現状に関するご説明をいただきました。今回は実際に皆さんがたつの市の魅力や課題について取り上げ、様々な視点から分析をしていきます。10代の視点からどのようにたつの市を盛り上げていけばいいのか「自分事」として捉えてみましょう。

1. たつの市の魅力や課題を書き出そう

Step1 次の表に良い(好きな)ところや魅力、好きではないところや課題を書き込もう

良いところや魅力			
好きではないところや課題			

Step2 前後の席の人と話をし、他の視点を取り込もう

良いところや魅力			
好きではないところや課題			

2. ミニ探究(グループ)

Step1 4～5人1組のグループを作ろう

Step2 グループで次の6つの中から探究テーマを設定しよう

- ① 人やお金が集まるたつの市にするには何が必要か
- ② 健康で安全に暮らせるたつの市にするには何が必要か
- ③ たつの市の環境を守り続けるにはどうしたらよいか
- ④ 多様な人々が共に生きるたつの市であるために何が必要か
- ⑤ たつの市の暮らしや仕事を便利にするためにどのようなテクノロジーが必要か
- ⑥ たつの市の人々の人生をもっと豊かにするにはどうしたらよいか

Step3 Step2 で選んだテーマについてどんなことでもよいから思いつくキーワードを自由に書いてみよう

例) テーマ①…キーワード: 特産品

Step4 Step2 で挙げたキーワードに対して現状の課題を挙げてみよう

例) テーマ: ①、キーワード: 特産品
 ⇒人やお金が集まるたつの市にするには特産品を押したら良いけど、今のたつの市には醤油や素麺以外の目立った特産品がない!

☆ 課題を分析するために様々なツールから情報を得よう

◇Resas ◇たつの市のHP ◇講演会の資料 ◇新聞・雑誌

◇SNS (インスタグラムなど) ◇インタビュー などなど

→収集した情報はタブレットに保存しておこう

Step5 Step4 で挙げた課題を解決するアイデアを考えよう

- ① マインドマップを作成して解決するためのアイデアを広げていきます。
- ② 解決すべき問題点を中心において、二段目に解決するためのアイデアをたくさん書き出してください。さらにそこから連想したことを外側に広げていきます。

解決すべき課題

Step6 Step2 と 4 を組み合わせて「問い」(リサーチクエスチョン)を立ててみよう

例) テーマ: ①、キーワード: 特産品

→問い: 特産品を使った料理でたつの市に訪れる人を増やせないか?

問い

☆ 探究で一番大切なのは「問い」です。この問いが良ければよいほど、探究が深まっていますのでじっくり考えましょう

Step7 Step6 で導いた「問い」(リサーチクエスチョン)に対して「仮説」(アイデア)を立てよう

例) 問い: 特産品を使った料理を提供することでたつの市に訪れる人を増やせないか?

仮説: 新宮のジビエと地元の野菜を使ったタコス売れるのではないか?

仮説

注意!

ここで決めた問いや仮説は変わることが前提です。正解のない探究活動では、様々な問いや仮説を沢山だし、無数にあるその中から自分たちが考えるアイデアを提案してみましよう。

メモ

「ミニ探究社会科学～地域の課題に対して解決策を考える～」

前回の時間に考えた「地域の課題を解決するアイデア」について更に踏み込んで考えてみましょう(前回そこまで進んでいないグループはまずはそちらを行ってください)。アイデアの実現可能性が高ければ高いほど、また有用性が高ければ高いほどいいので、深く検証できるように学んでいきましょう。

1. ミニ探究(グループ)

Step1 課題を解決している地方自治体や企業の先行事例を探してみましょう

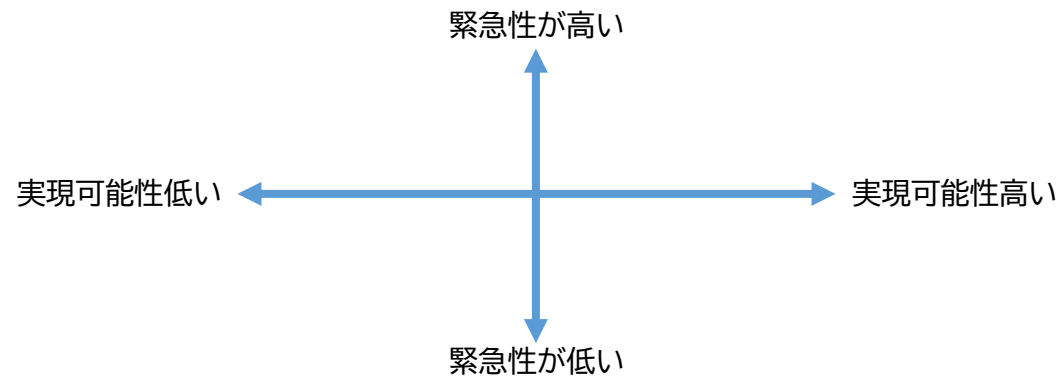
事例

解決されていること

解決されていないこと

Step2 アイデアを実現するための手段が現実に可能か調べてみましょう

☆皆さんが考えたアイデアはどの位置? 座標に書き入れてみましょう



※もし緊急性が低くて実現可能性が低い場合は、アイデアを練り直してみよう

Step3 考えたアイデアに対して実現するための壁(障害)や問題点は何だろう?

Step4 アイデアの根拠を見つけよう。

- ・ Resas などを利用してデータを収集しよう
(データはたつの市の HP や総務省の統計調査データも活用できます)
- ・ 地域に住む人にインタビューなどをして、自分たちのアイデアに需要があるか市場調査を行ってみよう

データが分かるグラフや表を記入するか、タブレットに保存しておこう

Step5 アイデアを整理しましょう

Step2~4の検証を踏まえてアイデアを整理してみよう

