

平成27年度指定 スーパーグローバルハイスクール

研究開発実施報告書（継続5年次）

令和2年2月

鳥取県立鳥取西高等学校

巻 頭 言

鳥取県立鳥取西高等学校長 山本 英樹

急速に進むグローバル化は、わたしたちの身近なところにも多様化をもたらし、情報分野をはじめとする技術革新は生活を質的に変化させつつあります。こうした変化の影響が、社会のさまざまな領域に及び、教育のあり方も新たな状況に直面しています。

このような中、本校は平成27年度からスーパーグローバルハイスクール（SGH）の指定を受け、「地域・世界とつながり新しい価値を創造するグローバル・リーダーの育成」をテーマに研究開発に取り組み、今年度で5年間の事業を終えることになりました。

この間、次の3つを柱に取り組んできました。

○「協同的・探究的な学び」

各教科の授業では協同的・探究的な学習を取り入れています。問題の解決に向けて相互に意見を交わし思考を深める過程で、一つひとつの知識が結びついて新しい知識が生まれ、生徒たちはその経験を積み重ねながら確かな知識や技能を習得し、主体的に深く学ぶ態度を身につけています。

○「課題研究『思索と表現』」

総合的な学習（探究）の時間に行う課題研究「思索と表現」では、2・3年生全員が学年の枠を越えてグループをつくり、幅広い分野をテーマに課題研究に取り組み、その成果を全校生徒が参加するポスターセッションで共有しています。また、1年生は課題研究の準備学習として、地域の産業や社会について探究し理解を深め、発表を行っています。

○「海外交流」

海外交流では、豪州のアデレード大学研修に1・2年生8名を派遣し、現地でホームステイをしながら、大学の授業での学生との交流、社会課題をテーマにしたフィールドワークなどを行い、研修の成果は校内外の報告会などで広く紹介されました。また、韓国の春川高校（姉妹校提携）と隔年で相互に訪問交流を行っています。今年度は、本校の訪問団10名が春川高校を訪問し、交流を深めました。

最終年度となったSGH事業は、これまでの研究・実践をもとに工夫・改善が加えられ、一つひとつの教育活動がより効果的に生徒の主体的・探究的な学びを促すものとなりました。昨年度は、米国国連本部で開催された高校模擬国連国際大会に生徒2名が参加し、今年度は、国際生物学オリンピックで銀メダルを受賞、観光甲子園海外部門でグランプリを受賞するなど、各種の大会等で優れた成績を収め、生徒たちの活躍の場が格段に広がったと感じています。この5年間の研究・実践の成果を活かして、今後の本校教育の一層の充実・発展に努めて行きたいと思えます。

終わりに、本校SGH事業の推進にあたり、運営指導委員の皆様、鳥取県教育委員会並びに鳥取大学をはじめ連携機関の皆様に多大なるご支援・ご協力をいただきましたことに深く感謝申し上げ巻頭のことばといたします。

目次

第1章 S G H概要

1	鳥取県立鳥取西高等学校S G H概要	1
2	令和元年度「思索と表現」年間日程	5
3	令和元年度 S G H関連 その他のイベント	5
4	令和元年度 第1学年「思索と表現」実施計画	6
5	令和元年度 第2, 3学年「思索と表現」実施計画	7

第2章 S G H研究開発 実施記録

1	第1学年「思索と表現」実施記録	8
2	第2、3学年「思索と表現」実施記録	
	(1) 第3学年「思索と表現」優秀論文一覧	16
	(2) 第2・3学年前期「思索と表現」実施記録	17
	(3) 第2学年後期「思索と表現」実施記録	22
	(4) 第3学年後期「思索と表現」実施記録	23
3	「思索と表現」ポスターセッション実施記録	24
4	2019年度 S G Hセミナー実施記録	28
5	海外研修・国際交流実施記録	
	(1) オーストラリア アデレード大学研修実施記録	31
	(2) 大韓民国 江原道春川高等学校定期交流実施記録	35
	(3) 第2学年 台湾研修旅行実施記録	39
	(4) 高等学校グローバル観光コンテストアウトバウンド部門参加報告	41
	(5) J I C A中国 高校生国際協力体験プログラム 参加報告	50
6	「著者と語る」講演会 実施記録	51
7	外国語によるコミュニケーション能力・論理的思考力の向上のための授業研究	54
8	鳥取大学外国人教員による授業実施記録	55
9	生徒が参加した発表	57
10	S G H成果発表会実施記録	61
11	C L I L的アプローチを取り入れた授業に関する研究開発	69

第3章 S G H研究開発 評価

1	S G Hアンケートの結果分析	
	(1) S G Hと「思索と表現」の研究、探究、思考について	71
	(2) 生徒記述に関するA Iテキストマイニング分析	73
	(3) S G H生 第一期生から第三期生までの経年変化比較	77
	(4) S G Hアンケート結果分析	82
	(5) 「思索と表現」の評価と検証について	88
2	成果の普及	90
3	「探究学習マニュアル」の活用と普及	91
4	海外研修参加生徒数、連携機関等	94

第4章 関係資料

1	鳥取県グローバルリーダー育成事業運営指導委員会	99
2	新聞記事	101

第1章 SGH概要

1 鳥取県立鳥取西高等学校SGH概要

1 学校の概要

- (1) 鳥取県立鳥取西高等学校 校長 山本 英樹
- (2) 所在地 鳥取県鳥取市東町2丁目112 電話番号(0857)22-8281
- (3) 課程・学年・生徒数・学級数(令和元年5月1日現在)

対象とする生徒数				学校全体の規模
1年	2年	3年	計	全日制課程 普通学科普通科 1年 284人 2年 283人 3年 277人 合計 844人
7クラス	7クラス	7クラス	21クラス	
284人	283人	277人	844人	

教職員数(令和元年5月1日現在)

校長	副校長	教頭	主幹教諭	教諭	養護教諭	講師	非常勤講師	事務職員	実習助手	技能主事	司書	非常勤職員	ALT	PTA職員	計
1	1	1	1	50	2	1	6	4	1	1	1	1	2	1	74

2 研究開発構想名

地域・世界とつながり新しい価値を創造するグローバル・リーダーの育成

3 研究開発の目的・目標

本研究では、全校生徒を対象にグローバル・リーダーに必要な知的総合力、および探究心や協調性や行動力などの姿勢・態度の育成に効果的なカリキュラム開発に取り組む。特に「グローバル化の中の地域創生」を課題研究のテーマとして、地域・世界とつながり、探究的な活動を通じて、行動力と創造力をもって問題解決に臨める人材を育成する。

4 研究開発の概要

本校の目指すグローバル・リーダーに必要な思考力・コミュニケーション能力・情報活用能力等の知的能力、社会の種々の場面で活用できる実践力、および探究心や協調性などの姿勢・態度を「協同的・探究的な学習」「課題研究」「海外交流」等により養うためのカリキュラムや手法を実証的に研究する。

5 研究開発の対象

第1学年から第3学年の全クラス全生徒を対象とする。

6 研究開発の内容・方法

(1) 現状の分析と研究開発の仮説

①現状と課題

現在、社会はグローバル化し、過疎化する地方の問題や経済格差の問題など、従来の視点や手法では対応の難しい課題も多く、その解決に向けて他者と協同しながら、新しい価値を創造できる力が求められている。本校では、平成24年度より「協同的学習」、平成25年度より「課題研究」等に取り組んできたが、効果的なカリキュラムの開発に課題があり、実践的研究の深化が必要である。

②研究開発の仮説

「日常の学習における協同的・探究的活動」「学校内外の多様な人との交流を伴う課題研究」「グローバル社会を直接体験する海外交流」の充実によって、グローバル・リーダーに必要な知的総合力や主体的にコミュニティに参画し、新たな可能性や価値を見出す力を身に付けた人材を育成する

ことができる。

(2) 成果の普及

- ・ 課題研究発表会（ポスターセッション）を開催し、広く公開する。また、その成果物を冊子にまとめ、広く配布をする。
- ・ 課題研究のために作成した「探究学習マニュアル」を県内学校に配布し、その活用手法についても広く共有する。
- ・ S G H成果発表会を開催し、本校の取組や研究成果を公開するとともに、ホームページ等で公表する。
- ・ S G Hフォーラム、S G H甲子園等で研究成果を発表し、相互の成果を共有する。
- ・ 県内外の高等学校が主催する「S S H成果発表会」等へ参加し、成果を発表する。

(3) 研究開発の内容

①課題研究

「グローバル化の中の地域創生」を課題研究の学校統一テーマとする。

鳥取大学乾燥地研究センターは、これまで鳥取の砂丘地での農業技術の研究・開発に取組み、現在、世界の乾燥地における砂漠化防止や農業生産の向上、健康問題などの課題の克服に向けて取り組んでいる。この活動によって、困難な状況の中で新たな可能性や価値を見出しグローバルに展開し、地域や世界に貢献してきた。これをひとつのモデルとして学校統一テーマを設定した。さらに、この統一テーマの下に三つの大テーマA、B、Cを設定して課題研究に取り組む。

- A. 「グローバルな社会における豊かな地域づくり」
- B. 「持続可能な社会と環境」
- C. 「グローバル化の中の人間と科学」

<前期> 1年生は「思索と表現」を進めていくうえで必要な基礎力を、フィールドワーク等を通して養成する。2・3年生は、テーマ別に縦割りで班を編成し、連携指導者の助言を受けながら調査・研究する。前期末の発表に向けてポスターを制作し、発表を行う。発表は、県内の高等学校や近隣の中学校、保護者などへ公開する。

<後期> 全校生徒を対象に統一テーマに関連する本の著者を招いて「著者と語る講演会」を開催する。生徒の主体的な取組となるよう生徒実行委員会を編成する。1年生は、クラス毎に新書等の著作を読んでテーマに関連したレポート等を作成し、輪読会などで議論を深め優秀作品を選出する。また、2年生は個人単位での課題研究を行い、次年度の前期までに成果をまとめる。

②課題研究以外の研究開発

(i) 日常の授業における協同的・探究的学習の推進

日常の授業において、積極的に協同学習や探究学習、CLIL的要素を踏まえた学習を取り入れる。また、ICTの活用を推進し、情報活用力を高めるとともに、協同的・探究的学習の深化を図る。

(ii) 外国語によるコミュニケーション能力・論理的思考力の向上のための授業研究

英語の授業において、英語でのコミュニケーション能力と論理的思考力を養い、グローバルイシューを含む社会的課題に対する関心を高め、理解を深めることを目的とする。

(iii) 海外交流の実施

学校内外における様々な海外交流の機会を提供し、交流に積極的な生徒だけではなく、一歩踏み出せない生徒に対しても、行動・実践する意欲を高めることを目的とする。

③グローバル・リーダー育成に関する環境整備，教育課程課外の取組

(i) 外国人留学生の受け入れ

A F SやY F U等の長期留学生を、積極的に受け入れる。

(ii) 各種講演会と座談会の開催

J I C A職員や青年海外協力隊経験者による講演会およびS G Hセミナー座談会など、世界と直に繋がる場として実施する。

(iii) 自主的参加の国際理解・異文化交流イベントへの参加

各種国際交流イベントへの各種ボランティアスタッフとしての参加など、生徒が自主的に参加する場を積極的に提供していく。

(4) 研究開発の実施計画

①令和元年度（SGH第5年次）

SGH最終年の本年度は、3年次の中間評価を踏まえた4年次の工夫改善を継続し、第1学年から第3学年までのプログラム全体が系統的に構成されているかについてプログラム全体を改善し、課題点を修正しながら実践する。具体的には、課題研究「思索と表現」の実施に際し、生徒の研究レベルの最低基準を設けて一定水準の成果を上げるとともに、より水準の高い論文の作成を目指す。

また、昨年度から重点化している成果普及をさらに進め、本校で開催するSGH成果発表会や県内の教員が集まる研修会等で成果を共有し、総合的な探究の時間の効果的な指導方法について研鑽を深める。

- 第1学年 「思索と表現」のフィールドワークで「問い」に対する「答え」を発表するまでの一連の活動、外国人教員による授業等を通じて、2・3年次の「思索と表現」で必要な情報を収集する力、多角的に考える等の基礎力が養成できるプログラムを実践する。
- 第2学年 「思索と表現」の内容について、大学教員や評議員等との協議を重ねて中間評価を行い、次年度に向けたプログラム改善を行う。
- 第3学年 「思索と表現」の完成学年として、研究内容の高度化、専門化を目指して中間評価を行い、次年度に向けたプログラム改善を行う。

②令和二年度（SGH終了後）

SGH事業終了後も5年間の経験や蓄積を発展的に継承するため、事業の予算を申請するとともに、必要な事業予算確保のため、国・県・企業の助成を企画するとともに、独自の基金を立ち上げて持続可能な取組となるようにする。また、校内教職員の連携と組織化、必要な知識や方法の共有化を図るとともに、県内外の学校との連携を深め、さらに取組を工夫改善する。

(5) 研究開発の評価

①生徒の意識の変容

○意識調査

- ・評価対象者：全学年の生徒
- ・評価の時期：毎年度7月と2月（本年度は11月）
- ・評価の方法：社会課題に対する興味・関心、それらを解決しようとする意欲、学習に対する意欲・態度についてマークシート・記述式のアンケートを実施し、生徒の変容を評価する。

○英語の運用能力を測る客観テスト

- ・評価対象者：全学年の生徒
- ・評価の時期：第1・2学年は毎年度7月と12月、第3学年は毎年度7月
- ・評価の方法：GTECスコアの推移により英語コミュニケーション能力についての変容を評価する。

②教員の意識の変容

- ・評価対象者：本校に在籍するすべての教育職員
- ・評価の時期：毎年度7月
- ・評価の方法：課題研究を中心にSGH事業全般における生徒への指導方法改善、教員間の連携、学校体制等についてマークシート・記述式のアンケートを実施し、年度ごとの教員の意識の変容を評価する。

③その他

○SGH成果発表会の開催

- 運営指導委員会の開催
- 学校評議員、保護者による学校評価

7 研究開発組織の概要

【運営指導委員会】

本校におけるSGH事業の運営に関し、専門的見地から指導、助言を行う。

公立鳥取環境大学	副学長	今井 正和
日本セラミック株式会社	代表取締役社長	谷口 真一
智頭町コントリビューションの会		米本 ゆかり
JICA中国	市民参加協力課 課長	溝江 恵子

【校内組織】

①SGH推進委員会

本校におけるSGH事業の運営に関して、その計画立案、プログラムの遂行、評価等について審議し、学校全体で進める本事業の中心的な役割を担う。

山口 宏志	副校長	数学	全体統括
辻中 孝彦	教頭	英語	全体統括
企画部員（下②参照）			9名
第1学年企画部専任	理科（生物）		1名
第2学年企画部専任	英語		1名
第3学年企画部専任	理科（物理）		1名
進路部企画部担当	数学		1名

②企画部

本校におけるSGH事業の運営に関して、計画原案、プログラムの実施原案、評価原案等を作成し、SGH推進委員会に提案する。また推進委員会で決定した内容の実施運営を行う。

中村 秀司	教諭	地歴（地理）	企画部長
坪倉 潤也	教諭	地歴（日本史）	企画部教育企画主任
坪田 淳也	教諭	情報	企画部員
桃木 貴子	教諭	英語	企画部員
矢澤有希子	教諭	理科（化学）	企画部員
清水 太郎	教諭	地歴（日本史）	企画部員
田中かなで	教諭	国語	企画部員（司書教諭）
高橋 和加	司書		企画部員
小林美由紀	嘱託職員		企画部員（～7月）
藤元よう子	嘱託職員		企画部員（8月～）

2 令和元年度 「思索と表現」 年間日程

	1年生	2年生	3年生
4月17日(水)	オリエンテーション ゲストスピーカーによる課題紹介	オリエンテーション 今後の研究の進め方について	
4月24日(水)	フィールドワークについて	研究計画書の作成	
5月8日(水)	研究活動(情報共有、分析、検討)	研究活動(フィールドワーク、見学、実験、データの分析など)	
5月22日(水)	プレゼン資料作成	外部指導者(鳥取大学教授、院生、留学生、企業、公的機関等)による指導 助言	
6月12日(水)	フィールドワーク事前学習	(2年生) ポスター作成 (3年生) ポスター作成のサポート、論文の作成	
6月26日(水)	フィールドワーク		
7月3日(水)	フィールドワーク 振り返り	ポスターセッション・プレ発表	
7月10日(水)	代表班による発表	プレ発表の振り返り及びポスターセッションへの最終準備	
7月11日(木)		ポスターセッション	
7月12日(金)		著者と語る講演会の事前学習	
9月11日(水)		著者と語る講演会	
9月19日(木)			
10月2日(水)	ブックレポート作成	個人課題研究	分野別探究学習
11月6日(水)			
11月8日(金)		SGH成果発表会	
12月11日(水)	ブックレポート論読会	個人課題研究	分野別探究学習
1月9日(木)	ブックレポート発表会		

3 令和元年度 SGH関連 その他のイベント

4月23日(火)	オーストラリア アデレード大学生訪問(一日体験) SGHセミナー①「アデレード大学生座談会」
5月25日(土)	SGHセミナー② 智頭町「アフリカの田んぼ」の田植え
6月14日(金)	SGHセミナー③「ジェンダー論入門」
6月17日(月)	SGHセミナー④「UN Women ジェンダー平等を実現しよう」
6月28日(金)	SGH・WWL・グローバル型合同連絡協議会
7月27日(土)～28日(日)	JICA中国国際協力体験プログラム
8月2日(金)	SGHセミナー⑤「Helping Others」(講師:スタンフォード大学 ヨナス・エドマン氏)
8月22日(木)～24日(土)	グローバルリーダーズキャンパス最優秀受講者表彰式(スタンフォード大学)
8月22日(木)～27日(火)	グローバル観光コンテストアウトバウンド部門ハワイ島取材
9月19日(木)	著者と語る講演会(講師:WWF気候変動オフィサー 小西雅子氏)
9月21日(土)	SGHセミナー⑥ 智頭町「アフリカの田んぼ」の稲刈り
9月22日(日)	日本地理学会秋季大会高校生ポスターセッション(新潟大学)
10月4日(金)～10月14日(月)	オーストラリア アデレード大学訪問研修
10月15日(火)～10月18日(金)	大韓民国 江原道春川高校定期交流派遣
10月18日(金)～10月29日(火)	鳥取県・バーモント州青少年交流事業
10月31日(木)	SGHセミナー⑦「私が見たラオス」(講師:本校教諭 中村秀司)
11月2日(土)	イオンワンパーセントクラブ設立30周年記念事業 Sustainable2050(TKPガーデンシティ品川)
11月8日(金)	SGH成果報告会
11月8日(金)	SGH職員研修(講師:東京大学大学院教育学研究科 教授藤村宣之氏)
11月17日(日)	岡山県高等学校ユネスコスクール実践交流会(ノートルダム清心女子大学)
11月17日(日)	山陰海岸ジオパーク中高生政策提案・実践コンテスト
11月21日(木)	SGHセミナー⑧「縦の人権と横の人権」(講師:専修大学理事長 日高 義博氏)
11月30日(土)	ユネスコスクール全国大会ESD研究大会(福山市)
12月3日(水)～12月6日(金)	第2学年台湾研修旅行
12月18日(水)	国際理解バザー
12月22日(日)	2019年度SGH・WWL・グローバル型全国高校生フォーラム(東京国際フォーラム)
1月25日(土)～26日(日)	グローバル観光コンテスト決勝大会(神戸ポートオアシス)
1月28日(火)	特別授業「選ぶ! 私たちの未来とエネルギー」WWF、富士通主催
2月6日(木)	SGHセミナー⑨「SDGsと開発教育」(講師:川崎医療福祉大学 教授山中信幸氏)
2月6日(木)	出雲高等学校SSH成果発表会
2月13日(木)	米子東高等学校SSH成果発表会
3月20日(金)	京都大学ポスターセッション2019
3月21日(土)	SGH・WWL×探究甲子園(全国課題研究発表会)(関西学院大学)

4 令和元年度 第1学年「思索と表現」実施計画

実施日	「思索と表現」活動の目標・内容	備考
	1年生の主たる活動を「フィールドワーク」と位置づけ、他者との議論や実験・校外でのリサーチ、情報分析を通して、課題に対する解決方法を提示したり、新たな価値を創造したりすることで、生徒が「グローバル化の中の地域創生」を意識して様々な課題に取り組む姿勢や態度を身に付ける。また、集団生活に必要な規範意識やマナー、人間関係形成能力やコミュニケーション能力等、適応に係る幅広い能力形成を図る。	
4月17日(水・2時間) ○ オリエンテーション ○ ゲストスピーカーによる 課題提示	・1年間の「思索と表現」に関する活動計画を理解し、SGHの意義や目的、新たな価値を創造する事の重要性、「グローバル化の中の地域創生」を意識した地域課題に取り組もうとする姿勢を身に付ける。 ・ゲストスピーカーの方に来校していただき、課題内容を理解する。また、地域の実情を知る事で、探究活動の見通しを持たせる。	学年全体 フィールドワーク班
4月24日(水・2時間) 5月8日(水・2時間) 5月22日(水・2時間) 6月12日(水・2時間) 6月26日(水・2時間) ○ フィールドワーク事前学習	・7/3(水)に実施するフィールドワークについて、プランニング(どこに行き、誰と会い、何について調べるか(プレゼンをするか)等)や探究活動の見通し、課題の解決の方向性等を大まかに把握するとともに、その妥当性を議論し、多面的な思考の重要性を学ぶ。 ・担当教員(または生徒)は、プランニングをもとに、訪問先へ連絡を取る。 ・授業では、課題解決の方向性を見出すために、ブレインストーミングやマッピング、論点作成マップ等の使用や生徒どうしの議論及び専門機関等の指導助言を仰ぐ等、様々なアプローチを通して深い思考を促し、調べ学習に終始しない、上滑りではない探究に留意する。 ・リサーチや探究活動を通して、幅広い視野を持ったり批判的に考察したりして、協議・協力する経験を通して思考力を習得する。 ・6/26(水)は、プレゼン発表のリハーサルを各班が行い、本番に向けて発表内容を精査する。	フィールドワーク班
7月3日(水・7時間(終日)) ○ フィールドワーク (午前) 連携指導者に対する プレゼンテーション (午後) 班別探究活動	フィールドワーク実施 ・連携指導者から提示された課題に対するプレゼンを行い、探究の過程、アプローチ、成果等について評価していただく。 ・連携指導者は優秀プレゼンを選出する。 ・班別探究を通して、課題に対する見聞を広めたり、解決方法を見出したりする。	フィールドワーク班
7月10日(水・2時間) ○ フィールドワーク振り返り 前期活動のまとめ ○ 他班のプレゼンを聞く	・7/3(フィールドワーク)の振り返りを行い、探究過程や発表内容等を振り返り、班内でそれらを共有する。 ・他の班のプレゼンテーションを聞き、広い視野で物事を俯瞰し、地域課題に取り組もうとする姿勢を身に付ける。	フィールドワーク班
7月11日(木・1時間) ○ 代表班による発表	・フィールドワーク班の代表班がそれぞれ発表し、今後の探究活動に活かす。	学年全体 (音楽ホール)
7月12日(金・5時間) ○ (午前・4時間) ポスターセッションに参加 ○ (午後・1時間) 振り返り	・1年生の優秀班はポスターを短時間発表 ・ポスターセッションの実際を通して、課題設定やプレゼンテーションの手法を学び、今後の探究活動に活かす。	クラス活動
9月11日(水・1時間) ○ 著者と語る講演会 事前学習	・各界の第一線で活躍している著者と直接対話することで、現代社会の抱える課題やグローバル課題について考えを深め、知的刺激を受けるとともに、社会の一員としての責務を自覚するきっかけとする。	クラス活動
9月19日(木・3時間) ○ 著者と語る講演会		生徒スタッフによる運営
10月2日(水・1時間) ○ 探究活動に必要なスキルを習得する	・スキルトレーニング 探究学習マニュアル P62, 63「要約の方法を知ろう」 P64, 65「要約をやってみよう」 ・ブックレポートの作成について	クラス活動
11月6日(水・1時間)	・ブックレポートの作成 ・新書を読む	クラス活動
12月2日(月)	ブックレポート提出	提出のみ
11月8日(金) ○ SGH成果発表会 アデレード・春川交流報告会等	・本校が実施している国際交流事業における活動報告を通して地域の課題とグローバル課題について考える一助とする。	SGH スタッフによる運営
12月11日(水)	・ブックレポート輪読会 ・優秀ブックレポートの選出	クラス活動
1月9日(木) ○ 優秀ブックレポート発表会	・各クラスから選出された7名による優秀レポートプレゼンテーション ・コメントシート記入	学年全体 (音楽ホール)

5 令和元年度 第2,3学年「思索と表現」実施計画

実施日	【2年】活動の目標・内容	【3年】活動の目標・内容	備考
	・他者との討議を通して、根拠に基づいた資料から、論理的な思考や批判的な思考を身に付ける。	・話し合いやリサーチを通じて他者の意見を知り、協議・協力する経験を通して自分の意見を持ち、課題に対する思考力を身に付ける。	
4月17日(水・2時間) ○ オリエンテーション	・担当教員から提示された研究テーマの趣旨を理解し、探究の進め方や資料への当たり方について、大まかな見通しを持つ。		班別
4月24日(水・2時間) 5月8日(水・2時間) ○ 研究計画の見直しをもつ ○ 問いの設定	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・研究計画を立て活動し、班によっては校外調査研究を実施する。 ・調査内容を持ち寄り、意見交換、探究、考察を継続する。 </div> ・資料の集め方や記録の付け方を学ぶ。 ・多角的、批判的に考えることで、新たな視点や一人では気付かなかった論点を見出すことができるようになる。	・話し合いをリードしていく自覚と責任を持つ。 ・課題に対して、適当なリサーチの方法、効果的な実証方法などを身に付ける。	ポスターセッションに向けた資料、論文資料を配布
5月22日(水・2時間) 6月5日(水・2時間) 6月12日(水・4時間) 午後の4時間を使って研究・調査・訪問(近隣)・実験・アンケート・ポスター作製などを実施 7月3日(水・2時間) ○ ポスター仕上げ	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・外部指導者(鳥取大学教授、院生、留学生、企業、公的機関等)による指導助言を通して、探究の進め方を修正したり、ポスターセッションに向けての方向性について共通理解を図ったりする。 ・ポスター作成や論文の作成に向けて、研究討議、調査内容の精査や分析、意見交換、研究内容の話し合いを継続する。 </div> ・ポスター作成の主体となる (ポスターの作成やポスターセッションを通して、論理的に話を展開し、他者にわかりやすく伝える方法を身に付ける。)	・ポスター作成をサポートする。 ・課題研究について、どこまでが明らかになり、何が不明かを、順序立てて説明することができる。 ・論文を作成する。 (研究内容を要約し、論文の体裁に準拠し、表現する方法を身に付ける)	
7月10日(水・2時間) (1時間) プレ発表 準備 (2時間) プレ発表	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・探究成果のプレ発表を実施し、相互に評価及び質問・助言をおこなう。 </div> ・これまでの探究の成果をクラス内で公開するとともに、内容の修正を適宜行う。		
7月11日(木・1時間) ○ 本番に向けての準備	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・プレ発表の振り返りと、ポスターセッションへの最終準備を行う。 </div> ・発表の振り返り、内容の修正を行い、質疑応答で出された内容について、分析、考察、評価を継続して行う。		
7月12日(金) (午前・4時間) ポスターセッション (午後・1時間) 振り返り	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・ポスターセッション本番 </div> ・これまでの探究成果を広く公開し、発表後、自己評価表をもとに振り返りをする。		
9月11日(水・1時間) ○ 著者と語る講演会 事前学習	・各界の第一線で活躍している著者と直接対話することで、現代社会の抱える課題について考えを深め、知的刺激を受けるとともに、社会の一員としての責務を自覚するきっかけとする。		クラス活動
9月19日(木・3時間) ○ 著者と語る講演会			SGH スタッフによる運営
10月2日(水・1時間) ○ (2年) 個人研究 (3年) 分野別探究学習	研究テーマの設定 個人研究を開始するにあたり、各自の研究テーマを考える。	進路志望先アンケート 志望理由書の執筆に向けて短文の記入 (クラス活動)	
11月6日(水・1時間) ○ (2年) 個人研究 (3年) 分野別探究学習	先行研究の調査 先行研究にあたる文献を収集し、調査する。	各テーマに分かれて志望理由書の執筆 (テーマ別活動)	
11月8日(金・1時間) ○ SGH成果発表会 アデレード・春川交流報告会	・外部指導者による評価を受けた課題研究班が発表を行い、その成果を広く公開する。 ・海外交流の内容を理解し、地域の課題とグローバル課題について考える一助とする。		SGH スタッフによる運営
12月11日(水・1時間) ○ (2年) 個人研究 (3年) 分野別探究学習	個人研究論文の作成 研究の目的、先行研究、調査の方法についてまとめる。	各テーマに分かれて志望理由書の輪読会 (テーマ別活動)	
1月9日(木・1時間) ○ 個人研究	個人研究論文の作成 研究の目的、先行研究、調査の方法についてまとめる。		
3月11日(1時間) ○ 個人研究 中間発表	個人研究論文中間まとめ ここまで調査した内容を、相互に発表し、今後の指針を得る。		

第2章 S G H研究開発 実施記録

1 第1学年「思索と表現」実施記録

令和元年度課題研究「思索と表現」第1学年フィールドワーク 予定表

研究分野	① 災害に強い 街づくりを考えよう	② 国際貢献を考えよう その1	③ 国際貢献を考えよう その2	④ 八頭町から地域の未来をつくる	⑤ 鳥取県への移住・定住や地域の魅力化を考えよう	⑥ ものつくりを考えよう	⑦ 鳥取の医療保健福祉を考えよう
外観指導者 (ガスレスビーカー)	鳥取大学大学院工学研究科 社会基盤工学 准教授 尾川 勇樹 先生 助教 野口 竜也 先生 助教 長倉我部 まどか 先生	鳥取大学 教育センター 准教授 グランドエデュケーションセンター 主任 先生	鳥取大学 乾燥地研究センター 准教授 谷口 武士 先生	株式会社シーゼンハブ マニエ 田中 周 様 集創生会 会長 植田 幸秀 様	「鳥取県元気づくり総本部」ととり繋ぐし支援課 鳥取県元気づくり総本部元気づくり推進員ととり繋ぐし支援課 係長 田中 直樹 様 主事 野野 千尋 様	鳥取大学 工学部 助教 三浦 政司 先生	鳥取大学 医学部保健学科 助教 徳嶋 謙子 先生
	連携機関	公益社団法人日本技術士会鳥取 県支部 伊藤 徹 様 支部長 伊藤 徹 様 防災委員長 西村 悟之 様	鳥取大学 准教授 グランドエデュケーションセンター 主任 先生	鳥取大学 乾燥地研究センター 准教授 谷口 武士 先生	鳥取大学 工学部 助教 三浦 政司 先生	鳥取大学 工学部 助教 三浦 政司 先生	鳥取大学 工学部 助教 三浦 政司 先生
クラス	1年2組	1年3組	1年5組	1年6組	1年7組	1年4組	1年1組
担当者	足立先生 中田靖先生	稲田先生 坪田先生	福田先生 田淵先生	池本先生 田中先生	菅生先生 國岡先生	林先生 菊川先生	濱藤先生 尾方先生
交通機関	なし	貸切バス	貸切バス	貸切バス	貸切バス	貸切バス	貸切バス
フィールドワーク	本校教室を使って プレゼンを実施	鳥取大学 共通教育棟会議室 プレゼンと協議	鳥取大学 乾燥地研究センター プレゼンと協議	集Lab. プレゼンと協議 施設見学	鹿野町しかのこ	鳥取大学広徳センター コンパ(競技)を実施	鳥取大学病院でプレゼンと協議
	午前	堀川 勇樹 先生 野口 竜也 先生 長倉我部 まどか 先生	グランドエデュケーションセンター 鳥取大学留学生Gアレンズ	谷口 武士 先生 植田 幸秀 様	田中 周 様 植田 幸秀 様	NPO法人いんしゅ鹿野まちづくり協議会 副理事長 事務局長 小林 清 様 田中 直樹 様	徳嶋 謙子 先生
昼食	鳥取高高校	鳥取大学 (学食利用)	鳥取大学 乾燥地研究センター	集Lab. 大江の郷見学及びプレゼンと協議	鹿野町しかのこ	鳥取大学見学	鳥取大学病院内
午後	高校生のための防災学習 「災害と防災活動」 身の回りの自然災害を考える	本校教室を使ってJICA職員による ワークショップ	鳥取大学 乾燥地研究センター	鳥取大学 乾燥地研究センター 施設内見学	大江/瀬自然牧場 (有)ひびこカンパニー 取締役 小原 良博 様	鳥取大学見学	鳥取大学病院見学
学校出発時間	—	8:30 鳥西高発 ↓ 9:00~11:15 鳥取大学でプレゼンと協議 ↓ 11:15~12:00 学生食堂にて昼食(予約席) ↓ 12:15~13:15 鳥大留学生Gアレンズと交流 ↓ 14:00~16:00 教室でワークショップ	8:40 鳥西高発 ↓ 9:00~12:00 鳥大乾燥地研でプレゼンと協 議 ↓ 13:00~14:50 鳥大乾燥地研施設見学 ↓ 15:30 鳥西高着	8:20 鳥西高発 ↓ 9:00~12:00 集Lab.でプレゼンと協議、見学 ↓ 昼食 ↓ 13:00~14:50 大江の郷見学及びプレゼン ↓ 16:00 鳥西高着	8:20 鳥西高発 ↓ 9:00~12:00 しかのこにてプレゼンと協議 ↓ 昼食 ↓ 13:00~15:20 しかのこにて講義 講義後、鹿野町内施設見学 ↓ 16:00 鳥西高着	8:40 鳥西高発 ↓ 9:00~12:00 鳥取大学でコンパ ↓ 昼食 ↓ 13:00~15:00 学生のプロジェクト学習を視察 ↓ 15:30 鳥西高着	8:30 鳥西高発 ↓ 10:30~12:00 プレゼンと協議 ↓ 昼食 ↓ 13:00~14:30 病院内見学 ↓ 16:20 鳥西高着
学校到着時間	—	13:50	15:30	16:00	16:00	15:30	16:20

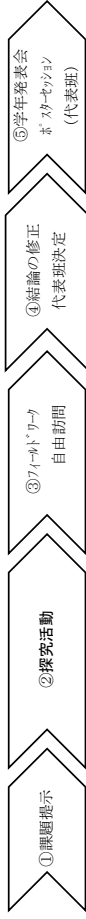
2019年度 第1学年「思索と表現」資料 生徒用

2019. 4. 17 配布

ねらい

他者との議論や実験・校外でのリサーチ、情報分析を通して、課題に対する解決方法を提示し、新たな価値を創造することで「グローバル化の中の地域創生」を意識して様々な課題に取り組み姿勢や態度を身に付ける。また、集団生活に必要な規範意識やマナー、人間関係形成能力やコミュニケーション能力等、適応に係る幅広い能力形成を図る。

学習の流れ



4月17日(水) ①前半 ゲストスピーカーによる講演・課題提示、後半 参考資料の読み込み

4月24日(水) ② 8限 探究活動

- ・活動班の決定
- ・7/3年後の訪問先の検討、決定
- ・構構の共有、分析、検討、仮説の設定、体験活動
- ・プレゼン資料作成
- ・プレゼ発表

5月8日(水) ③ 1日 ワールドワーク・ゲストスピーカーに対してプレゼン

5月22日(水) ④ 2時間 ワールドワーク振り返り・代表班決定

6月5日(水) ⑤ 1時間 学年発表会

6月12日(水) ⑥ 午前 2・3年「思索と表現」ポスターセッション参加、代表班は発表

4月24日～6月12日の探究活動

【活動班の決定】

1. 研究活動班 (1班5名)の決定
2. 自己紹介、班長・副班長決定、左面記入
3. 班内で役割、担当を決め、課題についてどんな情報を集めるか検討する。

【自由訪問先の決定、訪問交渉】

4. 自由訪問の訪問先の候補を持ち寄り、班で訪問先を絞り込む。
5. 絞った訪問先を担当教員と相談し、訪問先を決定し、アホのとりを決めていく。

【課題に関する研究活動】

6. 班内で課題についてブレインストーミングを行う。
7. 課題についてどの切り口(分野)から研究していくかを決定する。
8. 各個人で研究のための資料を収集し、班で課題解決に向けて協議していく。
9. 発表のためのプレゼン資料を作成し、発表を完成させる。

連絡

1. 個人ファイルに、資料など配布物、収集した情報などをファイリングする。
2. 「思索と表現」の時間は、学校図書館利用禁止。(事前に調べておく)
* 必要な資料は予め図書館に依頼すると収集していただける。
3. iPadは各教室に2台割り当てられているので、担当教員の指示のもと、図書館で借りる。
4. 校外での学習が必要な場合は、「校外活動計画書」を担当の先生からもらい、許可が出たら、活動することが出来る。活動計画の妥当性を班内で話し合っ校外での活動計画を立てること。

第1学年「思索と表現」個人日誌

1年()組()番 名前()

月	日	曜日
活動内容(研究内容・議論内容)		
今日の時間使用した資料・データ等		
今回明らかになったこと・次回に向けて何をしておくか(具体的に)		

探究活動実施要項

● 担当の先生にお渡しするもの

- ①思索と表現 確認事項 ②探究活動実施要項 ③メンバー表 (終了後提出)
- ④A3用紙、付箋 (残りは返却) → プレインストレーミング・KJ法で使用
- ⑤個人日誌 ⑥情報カード
- **探究学習マニユアル 探究で使用して頂きたいところ**
 - (本時) ステップ2-3 アイデアを引き出し、情報を整理しよう → 移動話・ブレイン・ミング・KJ法
 - ・ ステップ4-1 情報カードの書き方・使い方 → 適切な情報源・情報整理
 - ・ ステップ4-2 参考文献リストを作ろう → 適切な情報源
 - ・ ステップ5-3 論理的な文章の「構成」を考えよう → 反駁 (反対意見に対する反論)

● 本時の流れ (例) ゲストスピーカーからの情報整理・テーマ決め

活動例	配布物
8限 ○導入 ・4/17の振り返り、前回配布資料及び①②を用いて、活動の趣旨や日程を確認。 ・フィールドワークでのプレゼンについて説明。 → <u>生徒に見通しを持たせてください。</u> ○フィールドワーク班メンバー決め 8班 (1班5名)。班長と副班長の決定など → <u>プレゼンの発表班にもなります。</u> ○ゲストスピーカーの語や資料の整理 (ブレイン・ミング・KJ法) ・4/17のメモ用紙の内容をもとに、重要だと思ったこと、疑問だと思ったことをそれぞれ色の異なる付せんに書き出し、発表しながらA3用紙に貼る。 ・付せんにグループ分けし、見出しをつける。 ○テーマ決め ・ブレインストレーミング・KJ法で挙がった見出しをもとに、ゲストスピーカーの課題に対しての切り口を絞り込む。 ・本時の活動内容や決まったテーマを個人日誌に記入する。 ○次回の予告	①②思索と表現資料 ③フィールドワークメンバー表に記入用紙を企画部へ ステップ2-3 アイデアを引き出し、情報を整理しよう ④A3用紙、付せん ⑤個人日誌

● 補足

・7月3日(水) 午後の活動について

予定ですが、ゲストスピーカーから提案されたプラン、昨年度と一昨年度と同様のプランで考えています。別のプランをお考えでしたら企画部にお知らせください。また、生徒から訪問先の提案があった、本校に帰って振り返り活動を行いたいといった場合もお知らせください。

【予定 変更有】

クラス	テーマ	移動	出発	午前のプレゼン	午後の活動	帰着
1-1	鳥取の医療保健福祉を考えよう	貸切バス	8:30	鳥取大学病院	鳥取大学病院 市内病院視察	16:20
1-2	災害に強い街づくりを考えよう	徒歩		鳥取西高	連携機関と避難訓練や図上訓練を実施 (渡辺病院、久松保育園周辺)	
1-3	国際貢献を考えよう その1	貸切バス	8:30	鳥取大学共通教育棟	留学生との交流 JICAワークショップ	16:20
1-4	ものつくりを考えよう	貸切バス	8:20	鳥取大学広報センター	鳥大生プロジェクト 型授業視察	16:20
1-5	国際貢献を考えよう その2	貸切バス	8:30	鳥取大学乾燥地研究センター	乾燥地研究センター 視察	16:20
1-6	八頭町から地域の未来をつくる	貸切バス	8:30	隼 Lab.	隼 Lab. 視察 大江の郷訪問	16:20
1-7	鳥取への移住・定住や地域の魅力化を考えよう	貸切バス	8:30	鳥取市鹿野町	鹿野町内 関連施設見学	16:20

・探究活動について

※詳しくは情報の時間に図書館と連携して説明しますので本時は【ステップ2-3 アイデアを引き出し、情報を整理しよう】を中心にお願いします。

- ②ステップ2-3 アイデアを引き出し、情報を整理しよう、③ステップ4-1 情報カードの書き方・使い方、④ステップ4-2 参考文献リストを作ろう、⑤ ステップ5-3 論理的な文章の「構成」を考えよう を必ず利用してください。(1年生の活動でおさええる2つのポイント「情報を分析する力」、「批判的思考・多角的視点」になります)

・情報カードについて

使い方は社会と情報の授業で指導します。配布は情報の授業でします。

- ・ゲストスピーカーの連絡先について

担当の先生方に個別にお知らせします。研究の進め方、フィールドワークでのプレゼンの持ち方やスケジュールなど、適宜連絡をとってください。
お世話になります。

2019年度 第1学年「思索と表現」資料 その2 生徒用

2019. 4. 24配布

・学習の流れ



4月17日(水) ① 前半 ゲストスピーカーによる講演・課題提示、後半 参考資料の読み込み

4月24日(水) 本時

5月 8日(水)

5月22日(水)

6月 5日(水)

6月12日(水)

② 8限 探究活動 → 課題に対して結論を出す。

7月 3日(水) ③ 1日 フィールドワーク・ゲストスピーカーに対してブレゼン

7月10日(水) ④ 2時間 フィールドワーク振り返り・代表班決定

7月11日(木) ⑤ 1時間 学年発表会

7月12日(金) 午前 2・3年「思索と表現」ポスターセッション参加、代表班は発表

・探究活動について

探究活動でみなさんに心がけてほしいことが3つあります。それは、適切な情報源を複数持つこと、それらをもとに多角的視点で分析すること、反対意見に対する反論を考えること(反ばく)です。これらを中心がけることで、7月4日にゲストスピーカーに対してよりよい結論を提示することができます。

・7月3日(水) フィールドワークについて

みなさんはゲストスピーカーのもとに向いて、課題に対する結論を提示するためブレゼンテーションを行います。ブレゼンはA3用紙(横)10枚を使います。10枚の内容は次の通りです。

1: タイトル(研究題目)・生徒の学年クラス氏名

研究内容を上手く表現するものを考えましょう。

2: ゲストスピーカーからの課題、研究概要

ゲストスピーカーの課題に対してどのような問題意識を持ったか、この発表では何を明らかにしたいのか等を説明しよう。

3~6: 本論・主張・理由・根拠・実験方法、実験結果など

理由や根拠を、十分な考察のもとに取り入れて、論理的で説得力のある内容になるように考えていこう。実験やアンケートをしたのであれば、その方法、手順、その結果をまとめよう。→グラフや表などを書き入れる時間がなければ、どのようなものを作るかの計画をしておこう。

7: 反ばく

予想される反論やデメリット、実現を阻んでいる要素などを挙げよう。→その反論(反論の反論)、打開策などを準備しておこう。

8: 課題に対する結論・考察

理由や根拠などの本論と、反ばくを踏まえた上での主張を述べよう。

9: 提言や今後の課題や次年度への引き継ぎ内容

自分たちの研究で分かったことと分らなかったことを明確にする。何が分からなかったのか、それをどうすれば分かるようになる(かもしれない)のか、どのような工夫をすればより良くなるのか、来年度も継続するとすればどのような提言やアドバイスのことができるかなどを考えよう。

10: 参考文献・ホームページ

- 例
1. S.C.モリス 「カンブリアの怪物」 講談社,1997
 2. 平野弘道監修 「恐竜はなぜ滅んだか」 講談社,1988
 3. 玉川太郎 「恐竜の進化と生命」 毎日新聞,2014/4/18 朝刊
 4. 福井県立恐竜博物館 <http://www.dinosaur.pref.fukui.jp/>

2019年度 第1学年「思索と表現」資料 その3 生徒用 1-1 (例)

2019. 6. 12配布

・学習の流れ



4月17日(水) ① 前半 ゲストスピーカーによる講演・課題提示、後半 参考資料の読み込み

4月24日(水)

5月 8日(水)

5月22日(水)

6月12日(水) 本時

② 8限 探究活動 → 課題に対して結論を出す。

7月 3日(水) ③ 1日 フィールドワーク・ゲストスピーカーに対してブレゼン

7月10日(水) ④ 2時間 フィールドワーク振り返り・代表班決定

7月11日(木) ⑤ 1時間 学年発表会

7月12日(金) 午前 2・3年「思索と表現」ポスターセッション参加、代表班は発表

・7月3日(水) フィールドワーク日程

8:30 バス集合

↓

8:30 鳥西高発

↓ (バス)

10:30~12:00

鳥取大学病院でブレゼンと協議

↓

屋敷

↓

13:00~14:30

病院内見学

↓

16:20

鳥取西高校着

・7月10日(水) フィールドワーク振り返りについて

ゲストスピーカーから質問や意見、フィールドワークで見えてきたことをもとに、みなさんの結論や提言を再検証してください。また、この時間に学年発表会及びポスターセッションの代表班を決定します。

・7月11日(木) 学年発表会について

各教室の代表班が音楽ホールで発表します。代表班は5分程度で報告をしてください。

・7月12日(金) ポスターセッションについて

2・3年生の「思索と表現」では、2・3年生4~5人の縦割り班で研究テーマを決め、探究学習の手法を用いて調査、研究を行っています。ポスターセッションは独自の視点で課題解決やその方向性を懸念に対して提言する発表会です。

君たち1年生は、来年度、現2年生と共に班をつくり、テーマを決めて探究学習を行う予定です。上級生がどのような研究をしたり提言しようとしていたりしているかを学び、これからの学習の参考にしたいと思います。