

学習内容報告書 フォーマット

学校名	和歌山県立串本古座高等学校
授業者	戸瀬 太貴, 長谷川 航

1. 単元計画

実施した活動内容に基づきご記入ください。

1-1. 単元名

串本さかな学～さかなを通して地域を学ぼう～

1-2. 学年

3 学年

1-3. 教科（単元を実施する教科を全てお書きください）

水産生物探究（理科）

1-4. 単元の概要

「さかな」をメインテーマとし、紀南地域の海洋や陸水に関わる生物、環境、文化、産業等について、外部の専門家の講義や実習を中心に学ぶ。野外実習、工場見学や博物館の見学などの校外実習を多く取り入れ、生徒の興味を引き出すような体験的活動を重視する。講義を元に、地域の自然や文化についての考えを深める時間も設定し、郷土を愛する心や協調性、主体性、コミュニケーション力等、地域社会の形成者として必要となる資質等を養う。

1-5. 単元設定の理由・ねらい

生徒が地域の専門家に教わり、地域の自然に直接触れるような体験的活動を多く取り入れる。そうすることで地域の魅力に直接触れ、自然や文化に対する興味や主体的に学ぶ姿勢を育むほか、郷土を愛する心を育む。また、自分たちの地域の自然や文化を他の地域のものと比較検討することで思考力、表現力、判断力等を育む。

1-6. 育みたい資質や能力、態度

地域の自然や文化に関する知識




自然現象を科学的に理解するための技能

地域の自然や文化を愛する心および持続可能な地域社会の形成者として主体的に参画しようとする態度

自他の意見を比較検討し、自らの意見を的確に表現する思考力、判断力、表現力

1-7. 単元の展開（全22時間）

時数	学習活動・主な内容	教師の指導 / 主な評価 外部連携 / 使用教材等
2	<p>1. 捕鯨文化について学ぶ</p> <p>①串本地域の古式捕鯨と捕鯨文化について学ぶ</p> 	<p>南紀熊野ジオパークガイドの講義を受ける。</p> <p>串本地域の古式捕鯨の手法やそれによって形成された文化について学ぶ</p> <p>聞く態度・ポートフォリオの記入内容 で評価</p>
4	<p>②捕鯨についてのさまざまな意見を知る</p> 	<p>映像教材を鑑賞する。</p> <p>捕鯨に対して否定的または肯定的な考えをもつ人の意見を学ぶため、映画「The COVE」「Behind The COVE」を鑑賞し、感じたことや自らの視点との違いを記述する。</p> <p>鑑賞態度・ポートフォリオの記入内容 で評価</p>
3	<p>③鯨類の生態を学ぶ</p> 	<p>本校理科教員による講義 太地町立くじらの博物館の見学および学芸員による講義</p> <p>鯨類の生態や生息環境についての講義を受け、実際の飼育の様子や標本等を観察する。</p> <p>受講態度・ポートフォリオの記入内容 で評価</p>
4	<p>④捕鯨文化に関する討論会</p> 	<p>捕鯨に関するオンラインを含む生徒間討論会</p> <p>授業を振り返った上で、今後の捕鯨文化についての意見作文を個人で作成する。その後、今後の捕鯨について、賛成派と反対派で別れて討論会を実施する。ZOOM を用いてオンラインで捕鯨文化の無い他県の高校生にオーディエンスと評価を担当してもらう。</p> <p>意見作文の記入状況・ 受講態度・ポートフォリオの記入内容 で評価</p>

<p>3</p>	<p>2. 陸水のさかなと環境、文化、産業を学ぶ ①川魚の生態と生息環境について学ぶ</p> 	<p>有田川下流におけるフィールド調査</p> <p>本校近辺の河川に生息する魚類を捕獲、観察する。河川水を採取し、水質を分析することで物質と河川の環境や生息する生物との関係について学ぶ。</p> <p>受講態度・ ワークシート・ポートフォリオの記入内容 で評価</p>
<p>2</p>	<p>②地域の川魚と文化について学ぶ</p> 	<p>古座川町役場職員、古座川漁協職員による講義</p> <p>古座川地域の陸水の漁業や魚病のほか、ウナギ石、ウナギ釣り、アユ釣りなどの魚釣り文化やレジャーについても学ぶ。</p> <p>受講態度・ポートフォリオの記入内容 で評価</p>
<p>2</p>	<p>③川魚の養殖について学ぶ</p>	<p>近畿大学教員による講義</p> <p>近畿大学水産研究所新宮実験場教員によるチョウザメ養殖についてのオンライン講義を受け、実際に販売されている「近大キャビア」の試食を行う。</p> <p>受講態度・ポートフォリオの記入内容 で評価</p>
<p>2</p>	<p>3. さかなの加工品製造と流通について学ぶ</p> 	<p>串本食品株式会社の工場見学および同社社員による水産物の加工・流通についての講義</p> <p>串本地域のカツオをはじめとする水産物の加工の様子を串本食品株式会社の現地工場で見学した。また、水産物の加工や流通の仕組み、HACCP などの国際規格などについて同社社員による講義を受けた。その後、実際に加工製品を試食させていただいた。</p> <p>受講態度・ポートフォリオの記入内容 で評価</p>

2. 学習活動の実際

実施した単元中のキーとなるような時間（導入の時間・主となる活動の時間・まとめの時間など）の学習内容をご記入ください。また、複数の時間についてご記入いただける場合には、この項目をコピーして複数記入していただいても構いません。

2-1. 単元における位置づけ

単元 時間中の 時間目

※例：単元 10 時間中の 2 時間目 / 単元 15 時間中の 4, 5 時間目

2-2. 本時の目標

捕鯨文化に関するグループの意見を論理的に発表することができる。他者の意見に傾聴しながら、グループで最終的な考えをまとめることができる。

2-3. 本時の展開

主な学習活動 / 反応	教師の指導・支援 / 評価の視点（方法）
前々時に作成した捕鯨文化に関する意見作文の意見に沿って、賛成派と反対派のグループに分かれる。前時に作成した意見表明ボードの意見を、似たような意見でまとめてカテゴリ化する。	前時までに KJ 法とブレインストーミングで作成した意見表明ボード（模造紙とふせんを利用）も事前に用意しておく。 机間巡視し、意見がまとまらないときは教師が助言を行う。 グループ活動への参加の姿勢を評価
賛成と反対派それぞれでリーダー、グループの意見の発表者と相手の意見への質問者を決める。	役割に対する積極性を評価
意見がまとまったら、ZOOM を起動し、オンラインで捕鯨文化のない他県の高校生のオーディエンスのもと討論会を開始する。	
賛成派と反対派でそれぞれの意見を述べ、各意見に対する質問を述べる。	質問の姿勢や聴く態度を評価
グループで質問に対する回答とそれを踏まえた最終的なグループの意見発表を行う。	グループ活動に積極的に参加しているかを評価
オーディエンスにどちらの意見により共感できたかを評価してもらい、討論会を振り返ってポートフォリオへの記入を行う。	ポートフォリオへの記入内容を評価

3. 今回の活動の自己評価

本単元は、外部専門家と連携し、紀南地域に関わる水生生物・海洋環境および地域文化について学ぶ単元である。生徒の興味関心を引き出すため、グループ活動や野外実習、見学など、体験的活動を重視した。新型コロナウイルス感染拡大のため、時期が多少前後したのもあったがおおむね予定通りに授業を行うことができた。体験的活動全般に関して、生徒は主体的に取り組むことができ、地域の自然や文化の魅力を感じているようであった。また、今年度初の取り組みとして石川県の高校と ZOOM によるオンライン交流授業を行った。自分たちの育ってきた文化と異なる地域の高校生と交流を行い、生徒たちも様々な刺激を受けたようであった。また、初めて交流する人たちに自分たちの意見をわかりやすく伝える事の難しさや、意見を伝えるための発表手法や話法の工夫についても考える機会となった。今後、感染症の拡大や ICT の活用に関して、このような授業手法は1つの有効な手立てとして活用できる可能性がある。毎回のポートフォリオによる振り返りや討論会、意見作文の作成等をしっかり行ったことで、生徒自身で地域の未来や文化について深く考えることが徐々にできるようになっていった。地域の教育資源を活用することにより、生徒は学習内容と自分自身との関わりをより身近に感じ、興味をもって主体的に学習に取り組んでいる様子であった。このことから、今後さらに積極的に地域の教育資源を活用していくことで、より充実した主体的・探究的な深い学びを展開することができる可能性が感じられた。

4. 今後の課題

地域の教育資源を活用するというコンセプトから、体験的活動が不可欠であるため、外部機関との円滑な連携が非常に重要となる。教科担当単独で上記のような授業内容・計画を遂行するとなると、膨大な事務的な業務が必要となることが予想される。そのため、授業が開講するまでに事前に渉外の担当者を決め、年間を通した事業所との打ち合わせをあらかじめしておくことが必要となる。本校ではコーディネーターが渉外の窓口を担うことで、教科担当が非常に授業をスムーズに展開することができた。今後、学校の規模が変わったとしてもこの事務体制をいかに維持していくかが課題となる。また、今後仮に感染症がさらに拡大した際に、どのようにして生徒の体験的な学びを保証していくかも大きな課題である。

5. 本学習内容報告書活用にあたっての留意点

※実施した単元ごとに作成してください。

※写真、画像、図表等の使用可。必要に応じて記入欄やページ数を増やしても構いません。

※基本レイアウト

フォント：MS 明朝、10.5 ポイント / マージン：上下端 20mm、左右端 16mm

※ファイル名は「学習内容報告書_学校名」とし、複数提出する場合は学校名の後に数字を記載してください。

例：学習内容報告書_海洋市立パイオニア小学校 1

※年間指導計画（年間の指導計画における単元の位置づけが分かる資料）があれば別添資料として提出してください。フォーマットの指定はありません。

学習内容報告書 フォーマット

学校名	和歌山県立串本古座高等学校
授業者	長谷川 航, 田端 祐介

6. 単元計画

実施した活動内容に基づきご記入ください。

6-1. 単元名

南紀のジオを学ぶ

6-2. 学年

3 学年

6-3. 教科（単元を実施する教科を全てお書きください）

南紀自然文化探究（理科）

6-4. 単元の概要

和歌山県の紀南地方にある南紀熊野ジオパークについて、串本で起きたドラマチックな地球の活動を自然の作り出した地形を観察し、地形の成り立ちやそのダイナミックな地殻変動の歴史を学ぶ。また、そのような地形や地質が、どのような地域文化を形成してきたかを考える。




6-5. 単元設定の理由・ねらい

南紀熊野ジオパークについて学ぶことで、地域の成り立ちや価値について知り、当地域の持つ独特な自然景観や文化について、ジオパークの視点から会話や文章を用いて他者に説明できるようになる。

6-6. 育みたい資質や能力、態度

南紀熊野ジオパークで見られる地質・地形に関する基礎的な知識
当地域の持つ文化と、地形地質の関係性に気付くこと
地域を愛し、地域の課題の解決に対して主体的に取り組む態度
講義内容をまとめ、文章として発表する力

6-7. 単元の展開 (全 20 時間)

時 数	学習活動・主な内容	教師の指導 / 主な評価 外部連携 / 使用教材等
2	<p>南紀熊野ジオパークセンター見学</p> 	<p>南紀熊野ジオパークセンター専門員によるセンター展示を使った地域の地質解説</p> <p>聴く態度、内容のまとめレポートを評価</p>
4	<p>司馬遼太郎「街道をゆく 古座街道」の輪読</p>	<p>本校国語科教員による「街道をゆく」の解説</p> <p>内容に関する試験で評価</p>
3	<p>「街道をゆく」現地巡検</p> 	<p>南紀熊野ジオパークセンター専門員および本校教員による、「街道をゆく」に描かれた場所実際にいき、その景観の科学的な成り立ちや文化的背景を学ぶ</p> <p>試験、レポートによる評価</p>
7	<p>南紀熊野ジオパークの地質・マグマ解説 実験</p> 	<p>南紀熊野ジオパークセンター専門員による講義・実験指導</p> <p>態度、試験を評価</p>

2	<p>ジオサイト見学（紀伊大島）</p> 	<p>南紀熊野ジオパークセンター専門員による地域の地質解説</p> <p>態度、試験を評価</p>
2	<p>ジオサイト見学（那智山）</p> 	<p>南紀熊野ジオパークセンター専門員による地域の地質解説</p> <p>態度、試験を評価</p>

7. 学習活動の実際

実施した単元中のキーとなるような時間（導入の時間・主となる活動の時間・まとめの時間など）の学習内容をご記入ください。また、複数の時間についてご記入いただける場合には、この項目をコピーして複数記入していただいても構いません。

7-1. 単元における位置づけ




単元 時間中の 時間目

※例：単元 10 時間中の 2 時間目 / 単元 15 時間中の 4, 5 時間目

7-2. 本時の目標

紀伊大島の地質や景観の特徴を、現地見学によって学ぶ。

7-3. 本時の展開

主な学習活動 / 反応	教師の指導・支援 / 評価の視点（方法）
 <p>紀伊大島「地獄の釜」見学</p>	<p>紀伊大島南東側の地質、地形の特徴について、観察とジオパーク専門員の解説を聞き、メモ用紙にまとめる 教員は生徒質問への対応や安全確認を行う</p> <p>地獄の釜の成因について、観察とジオパーク専門員の解説を聞き、メモ用紙にまとめる。 教員は生徒質問への対応や安全確認を行う</p>
 <p>紀伊半島南西側須江海岸見学 大島東西での岩相・地質の違いを体感する</p>	<p>紀伊大島南西側の地質、地形の特徴について、観察とジオパーク専門員の解説を聞き、メモ用紙にまとめる。同じ火成岩地質でも、岩相や地形に違いがあることを気づかせる。</p> <p>教員は生徒質問への対応や安全確認を行う</p>
	<p>苗我島の火成岩地形について、観察とジオパーク専門員の解説を聞き、メモ用紙にまとめる。</p> <p>成因について教員のヒントをもとに考える。</p> <p>評価 話を聞く態度は適切であったか メモをきちんと取れているか</p>

8. 今回の活動の自己評価

本単元は、南紀熊野ジオパークセンターと協力し、南紀熊野地方の地形・地質や文化を学ぶものである。地元出身の生徒であっても、ジオサイト（特徴的な地質・地形がみられる場所）に設定されている場所に行ったことがないという生徒も少なくない。また、本校では地学基礎・地学の授業の開講がされていないことから、地質地形についての生徒の親しみも少ない。しかし、本地域は南紀熊野ジオパークとして認定されており、また2019年7月にはジオパークの拠点施設が本校近傍の串本町潮岬に開所するなど、当地域を知りするためにはジオについて知ることは大変重要であると考えられる。

単元の中では、教師による授業でなく南紀熊野ジオパークセンターの専門員の方に授業担当をお願いした。専門家の話を聞くことで、生徒たちは普段の授業にはない視点でこの地域を知ることができた。また、今年度からは国語科とも連携し、理科学的な観点からの授業だけでなく、文化的観点から地域の景観や地質を見るという授業を行ったことで、より複合的に地域を理解することができたと思う。

9. 今後の課題

本年度は受講人数が少数であったこともあり、昨年度より丁寧な指導ができた。また、実習前に講義や実験を通じて、専門知識を学習していたので、より深い学びになったと感じている。

本年度は新型コロナウイルス感染症の影響により、計画していたジオパーク全国大会での発表が実施できなかった。来年度は、何らかの形で学習の成果をアウトプットできるように、手立てを考えたい。

10. 本学習内容報告書活用にあたっての留意点

※実施した単元ごとに作成してください。

※写真、画像、図表等の使用可。必要に応じて記入欄やページ数を増やしても構いません。

※基本レイアウト

フォント：MS 明朝、10.5ポイント / マージン：上下端 20mm、左右端 16mm

※ファイル名は「学習内容報告書_学校名」とし、複数提出する場合は学校名の後に数字を記載してください。

例：学習内容報告書_海洋市立パイオニア小学校 1

※年間指導計画（年間の指導計画における単元の位置づけが分かる資料）があれば別添資料として提出してください。フォーマットの指定はありません。