

小大連携に基づく地域の教材化とフィールドワーク授業の実践

島津 俊之 (和歌山大学教育学部)

宇治田 乃 (和歌山市立小倉小学校)

平岡 愛実 (和歌山市立小倉小学校)

西岡 俊揮 (和歌山市立砂山小学校)

I はじめに

本稿は和歌山大学教育学部の 2022 年度「共同研究事業」に採択された研究課題の報告である。応募申請書に記載した「活動の概要(予定)」は、「大学教員と小学校教員がそれぞれの専門性(教科内容的専門性および授業実践的専門性)を持ち寄って融合させ、地域の教材化を図り、小学校においてフィールドワーク授業を実践する」というものであった。フィールドワークを取り入れた授業は、児童や生徒の主体的なデータ収集や思考・判断・表現を伴うものであり、アクティブ・ラーニングの一種といえるが、『小中学校の学習指導に関する調査 2020～コロナ禍の中の学校～』によれば、「休校明けの1学期では、アクティブ・ラーニング型の授業は比較的少なかった」とされる(ベネッセ教育総合研究所 2021: 8)。翌年の『小中学校の学習指導に関する調査 2021 ダイジェスト版』では、「新学習指導要領の理念に基づく授業方法を取り入れている割合が、昨年(2020年)と比べて、軒並みに増加した」(ベネッセ教育総合研究所 2022: 4)とされるが、長引くコロナ禍が「家庭の経済的・文化的環境の凸凹をならす平等化装置」(耳塚 2021: 2)としての学校の理念を空洞化させてゆくことも懸念される。その中であって、生き生きとしたフィールドワークの体験は児童や生徒の《学びに向かう力》を呼び覚まし、主体的な思考や判断を促す重要な契機となりうるが、そのためにはフィールドの適切な意義付けと教材化が不可欠であり、これを欠いた授業は《平等化装置》というより《不平等再生産装置》にもなりかねない。以下、II章では共同研究の事実経過について記し、III章では児童の学びについて記す。IV章はまとめとする。

II 共同研究の事実経過

共同研究の打ち合わせは 2022 年 5 月 12 日(木)の夕刻に和歌山大学東 3 号館(南 405 地誌・地域研究実習室)で行い、研究代表者の島津と共同研究者の宇治田・平岡・西岡が参加して共同研究の方向性について協議した。このうち島津・宇治田・西岡は、2021 年度に歴史学習に関連するフィールドワーク授業の共同研究を行っている(島津ほか 2022)。フィールドワークのテーマや対象は地域やその構成要素の多様性に従って多様であり、今回は SDGs(持続可能な開発目標)の学習に関連して、宇治田と平岡が担任を務める和歌山市立小倉小学校 6 年生の「総合的な学習の時間」を活用し、漁業と食における資源の保全と有効利用というテーマの中にフィールドワーク授業を位置付けることにした。具体的には、特に SDGs の目標 12「つくる責任 つかう責任」と目標 14「海の豊かさを守ろう」、そして目標 17「パートナーシップで目標を達成しよう」に関連して、外食チェーン「くら寿司」の出張授業をフィールドワークの事前学習の 1 つと位置付けて、その後に和歌山県串本町大島(紀伊大島)で養殖業を営む「大瀬戸水産」の養殖筏を見学する計画を立てた。6 月 28 日(水)に予定された出張授業で、鮮魚が消費者に届けられるまでに企業がいかなる SDGs の取組を行っているかを学んだ上で、その鮮魚がどのような思いや工夫のもとで養殖・出荷されているかを 3 日後の 7 月 1 日(金)にフィールドで実際に学び、これらの学びの成果を児童たちが発表するというのが当初の計画であった。以下では、これらの当初計画が実際にはどのように進んだかを 3 つの節に分けて述べる。

(1) くら寿司の出張授業

大阪府堺市に本部を置く「くら寿司」は、「お寿司で学ぶ SDGs」という出張授業の取組を 2022 年から始めた。同社のウェブサイトには「小学校の新学習指導要領における「持続可能な開発のための教育(ESD)」の一助となる」との目的が掲げられ、「回転寿司という身近な題材から、水産業や食をめぐる課題の解決方法を考えることがめざされている。この取組は全国的に注目され、2022 年 7 月末現在で 24 都道府県の 123 校から申し込みがあり、同年 11 月現在で 17 都道府県の 28 校で実施済みとなっている(くら寿司 2022a,b)。和歌山県では 5 月 30 日(月)に和歌山市立中之島小学校で実施され、これは全国で 2 校目、関西では初めての実施となった(日本経済新聞電子版 2022)。小倉小学校での出張授業は和歌山県内では 2 校目となり、予定通り 6 月 28 日(水)の 5 限(13:45~14:30)と 6 限(14:35~15:20)に体育館を使用して行われた。共同研究に係る当日の参加者は、6 年 A 組(児童数 26 名)の担任の平岡、6 年 B 組(児童数 26 名)の担任の宇治田、そして研究代表者の島津であった。加えて、島津が和歌山大学教育学部で後期に担当している初等教育コース専門科目「郷土学習の理論と歴史」の 2021 年度履修学生のうち 1 名と、島津が指導する地理学ゼミの学生 1 名も参加した。いずれも 4 回生で、前者は 2021 年度の小倉小学校との共同研究(島津ほか 2022)にも参加した学生であり、後者は和歌山市内の小中学校における SDGs の授業実践を卒業論文のテーマとする学生であった

(坂田 2022)。くら寿司側からは事前に「特別授業 宿題」と題されたワークシートが渡され、①本やインターネットで魚について調べよう、②おうちやお店で食べている魚や魚料理について調べよう、③SDGs について知っていることを書こう、の3項目について書き込みができるようになっていた。当日は「くら寿司のSDGsの取り組みの例」と題する資料と、「将来、お寿司が食べられなくなる問題の解決策を考えよう」と題するワークシートが配付され、学研ホールディングスと共同開発した鮮魚のリアルな模型や寿司のサンプルを用いて出張授業が行われた。5限には資料とスライド映像を用いて、日本では漁業者と漁獲量の減少で将来は寿司が食べられなくなるという問題があること、その解決策としてニザダイやシイラ、ウツボなどの「低利用魚」を寿司ネタとして活用したり、来店者の食欲を数値化した「顧客係数」を導入して回転寿司の数を調整し食品ロスを削減したりしていることが紹介された。6限では体育館に事前にセットされた回転レーンを用い、店員側と来客側に分かれた児童たちが寿司のサンプルを回転させてどのくらい廃棄が生じるかを体験した(写真1)。最後に、当日配付されたワークシートをもとに「どうすれば未来でもお寿司が食べられるか?」を児童が考えて発表する時間が設けられ、数名の児童が自らの考えを発表して出張授業は終了した。

(2) 串本町大島でのフィールドワーク

串本町大島の大瀬戸水産はマダイをはじめ、シマアジやクエを養殖・出荷し、農林水産省のJAS規格「生産情報公表養殖魚」を取得して「食の安全・安心」の実現に取り組んでいる有限会社である(農林水産省 2022)。同社は、和歌山県が取り組む食育活動を支援する「わかやま食育応援隊」に登録され、学校からの団体見学を受け入れている(和歌山県農林水産部農業生産局果樹園芸課 2022a,b)。JA 和歌山中央会が県内の小学校5年生の社会科副読本として制作している『わかやまの農林水産業』には、「大島の養しょく業」として大瀬戸水産の取組が4ページにわたり紹介される(わかやまの農林水産業編集委員会 2022a,b)、同書の編集専門委員会には共同研究者の宇治田が委員として加わっている。同社のウェブサイトには、SDGsの目標14を意識した「自然環境や生態系に配慮した養殖を実現している」とも記されている(大瀬戸水産 2022)。小倉小学校から串本町大島までは150km近く離れ、丸一日かけて貸切バスで往復する必要があり、現地での滞在時間も限られるが、くら寿司のSDGsの出前授業で得られた知識や思考を児童がより深めるには恰好のフィールドと考えられた。7月1日(金)のフィールドワークでは、宇治田と平岡はそれぞれのクラスを引率して2台のバスに分乗し、そこに前述の出張授業に参加した2名を含む学生4名(全て和歌山大学教育学部4回生)が2名ずつ分乗し、島津は和歌山市の自宅から自家用車で現地まで往復することとした。大瀬戸水産の養殖筏見学の際には、世界初のクロマグロ完全養殖で著名な近畿大学水産研究所大島実験場のスタッフによる講話も予定されていた。またこの機会に、同じ大島にある檜野埼灯台とトルコ記念館の見学も行うことにした。檜野埼灯台は明治3(1870)年に初点灯した日本最初期の石造灯台で、付近の海域はオスマン帝国の軍艦が明治23(1890)年に遭難した現場でもあり、「檜野埼灯台及びエルトゥールル号遭難事件遺跡」として令和3(2021)年に国指定史跡となった(文化庁国指定文化財等データベース 2022)。この海難事故を契機とする日本とオスマン帝国の後裔たるトルコ共和国との交流は、日本文教出版の教科書『小学社会6年』と『小学道徳生きる力6』で取り上げられてもいる(池野ほか2020;島ほか2020)。

しかし上記のフィールドワークの計画は、串本町の厳しい自然条件によって2度にわたり阻まれることとなった。児童たちは6月27日(火)の授業で、前述の『わかやまの農林水産業』に基づいて大瀬戸水産の養殖業について予習し、「赤潮をなくすのは、SDGsに関わりがあるのか」や「この仕事のやりがいとは何か」、「何でくろまぐろの養しょく場は丸いんですか」といった質問を考えていた。ところが6月26日(月)の18時50分過ぎに串本町内の国道42号線沿いの法面土砂が崩落して通行止めとなり、通過予定の7月1日(金)の午前中までには復旧の見通しが立たず、フィールドワークは延期となった。これは崩落当日の早朝の大雨の影響が考えられ、6時から7時までの2時間で串本町潮岬の雨量は53.5mmに達していた(NHK 2022; 気象庁 2022a)。さらに延期実施日の10月13日(木)は強風による高波の予報が出たことで再度延期となり、潮岬では9時20分に最大瞬間風速16.8mを記録した(気象庁 2022b)。実施できたのは好天に恵まれた10月24日(月)で、島津は宇治田の6年B組に現地まで合流して同行した。学生の参加や近畿大学水産研究所スタッフの講話は日程の都合で叶わなかった。クラスの児童26名は全員参加し、檜野埼灯台とトルコ記念館、そして大瀬戸水産の養殖筏の見学を予定通り行うことができた。大瀬戸水産では参加者全員がライフジャケットを着用し、2艘の船に分乗して養殖筏の見学を行い、マダイの稚魚や成魚へのエサやりも体験した(写真2)。児童たちは見学中や見学後の質疑応答の時間を利用して、大瀬戸水産の方々と話をして質問をしたりしていた。

(3) 発表会

6年B組の発表会は11月28日(金)の5~6限(13:45~15:20)に対面で電子黒板を使用して行われ、担任の宇治田と島津が参加した。発表の全体テーマは、くら寿司の出張授業と串本町大島のフィールドワークを踏まえて、児童たちが描いた串本町の未来について提案を行うというものであり、東京書籍の教科書『新しい国語六』(秋田ほか2020)における「町の幸福論」の学習のまとめを兼ねていた。「町の幸福論」とは山崎亮氏の文章で、地域活性化に向けて人々がつながる仕組みを組織的に作ってゆく「コミュニティデザイン」の考え方を述べたものである。発表は6つの班に分けて行われたが、各班の代表者だけでなく、児童全員が発表するルールとなっていた。発表のスライドはGoogle Meet

を經由して児童たちのパソコンにも配信された（写真3）。島津は発表会の終わりに、食料自給率の低い日本における第一次産業の将来的な重要性に触れつつ全体的な講評を行った。以下に各班の発表内容を要約して示す。

- ・1 班—海洋ゴミ問題や低利用魚の問題がある。串本町から大阪や名古屋までの道のりを調べたところ、交通が不便であることがわかった。ゴミを捨てないようポスターを貼り、交通手段を改善して新鮮な魚が早く届くようにしたい。
- ・2 班—漁業人口が減り、養殖業もエサ代の高騰などで将来は厳しい。くら寿司のようなSDGsの取組を通じて魚の魅力を発信するなどして、漁業人口を増やしたい。
- ・3 班—大瀬戸水産ではマダイ・シマアジ・クエを美味しく食べられるように工夫している。海洋ゴミの多くはプラスチックで、ゴミを減らし、「海での出会いを通して、自然と人、人と人がつながる町」をめざしたい。
- ・4 班—低利用魚・未利用魚とは、水揚げしても市場に出回りにくい、あるいは出回らない魚のことをさす。日本の総水揚げ量の3分の1は低利用魚・未利用魚で、くら寿司のように、その有効利用の方策を考えるべきである。
- ・5 班—漁業就業者は減り続けており、「トリトンジョブプロジェクト」のような、一時的な漁師体験を支援する取組や、ICTを駆使した「スマート水産業」を取り入れ、「漁師の数が少なくなっても漁業が盛んな町」になってほしい。
- ・串本町は海中公園・トルコ記念館・橋杭岩・潮岬など有名な観光地が多いが、漁師の減少や高齢化が問題となっている。漁師の仕事の魅力をもっと知ってもらうことが必要である。

以上のような共同研究の事実経過を踏まえて、研究代表者の島津が草稿を作成し、共同研究者の宇治田・平岡・西岡の確認を経て本稿を取りまとめた。なお、原稿締切日の2023年1月20日（金）の夕刻に、和歌山大学東3号館（南405地誌・地域研究実習室）に島津・宇治田・平岡が集まり、2月11日（土）に開催予定の「2022年度和歌山大学教育学部共同研究事業成果報告会」における口頭発表の準備を行った。報告会の当日は、宇治田・平岡・西岡の3名が口頭発表を担当する予定となっている。

Ⅲ 児童の感想文からみた学び

個々の授業を受けた児童たちがどのような学びを経験したかを知る手掛かりとして、本章では児童の感想文を取りあげる。児童たちは前章の3つの授業機会ごとに感想文を書き記しており、以下にそれらの例を、便宜的に通し番号（①～⑱）を付して示した。このうち、①～⑥は原文の一部で、⑦～⑱は原文から複数箇所を抜き出して文意が通るようにつなげた。⑨～⑱は原文のままである。また、②と⑧、③と⑫、④と⑬、⑥と⑰、⑦と⑪は、それぞれ同一の児童が記したものである。なお、読み易さを考慮して誤字脱字等には最小限の修正を加え、句読点を適宜補った。

【くら寿司の出張授業の感想文例】

- ①まずぼくがびっくりしたことは、くら寿司がSDGsに取り組んでいたことです。
- ②私の想像していたものとぜんぜんちがいました。くら寿司について話すというよりも、SDGs（持続可能な開発目標）について話したほうが多かったです。
- ③海から魚を取り加工センターへ行き、さばいたり加工して、それをお店にもっていっておすしができていることを初めて知りました。すごい！！
- ④くら寿司さんは漁師さんと協力して、「低利用魚」の問題を解決していて良いなと思いました。なぜなら、漁師さんの中の問題と、くら寿司さんの問題が関係しているんじゃないかなと思ったからです。漁師さんは低利用魚が売れず、漁師さんが減り続けている。くら寿司さんは、漁師さんが減り続けて、魚のネタが無くなり、シャリだけになってしまう。この2つの問題をいっしょに解決し合って良いと思いました！！
- ⑤SDGsを達成しないと、未来はネタのない寿司になってしまうと思ったら、達成させたいと思って、この授業がないと、こんなことを思わなかったと思いました。
- ⑥ロボットがお寿司を作るお手伝いをしていると、食品ロスを減すこととか、いろいろなことを教えていただきありがとうございます。これからも、ぼくは、食品ロスを減すためにがんばります。

【串本町大島でのフィールドワークの感想文例】

- ⑦串本に着いてから歩いてトルコ記念館へ行きました。串本に行くまえに、予習で習っていて分かりやすかったです。お昼ごはんを食べた人から灯台に登って景色を眺めていました。次にトルコ記念館に入って、先に展望台へ景色を見に行くと、エルトゥールル号とぶつかった岩を探しました。その後いけす見学に行きました。ライフジャケットをつけて船に乗りました。エサやりをすると魚たちがエサをとりあっていました。いっぱい魚を養殖していたらしく、たいへんだなと思った。最後にシールをもらって、その裏にコメントが書かれています。うれしかったです。串本に行けて良かったし、いっぱいいろいろなことを学べました。また串本に行くと、大瀬戸さんに会いたいです。
- ⑧2回も行けなくなってとても悲しかったけど、今日行けて、気分が上がりました。トルコ記念館に着くと、坂を上っていいひの前で写真を撮りました。また坂を上っていくと、展望台がありその近くでお弁当を食べました。その後トルコ記念館に行きました。あまり時間がなかったのでじっくり見れませんが、エルトゥールル号がぶつかった岩を実際に見れたのでうれしかったです。最後に、いけすを見に行きました。私たちは、まず、生まれてから6ヶ月程度のタイのえさやりを体験しました。次に、生まれてから2年の出荷サイズのタイのえさやり体験をさせてくれました。大きいから、えさの量を増やすのかなと思っていましたが、えさの大きさが大きくなってたこ

とにビックリしました。小さいのとはちがい、大きくてはくりよくがあつておもしろかったです。大瀬戸さんは、毎日がんばって養殖をしているので、他の魚よりも一番おいしいと思います。機会があれば食べたいと思います。

〔発表会の感想文例〕

- ⑨未利用魚や低利用魚や、各所で工夫していることを初めて知った。発表の時も各班それぞれの提案があつて、とてもおもしろく、気づいた事や、それぞれの、全ての提案はとても今の漁業にもかかせないものだなと思いました。イラスト屋を使つたり、文章を短かく表すことで、聞き手に伝わりやすいんだな、と他の所から学ぶことができました。
- ⑩漁師さんの体験をする人が増えると、漁師さんのみりよくをしてもらい、人手がたりなくなつて、魚が食べれなくなるということがなくなるのではないかな？と思いました。私たちが、「海にごみをすてない」といしきすることで、海はキレイになり、魚が亡くなることはへると思つた。
- ⑪5 班の提案で、漁師の人数が減つてきているから、漁師の体験を言つていて、漁師も大変だから体験させるというのがいいと思いました。低利用魚と未利用魚があることがわかりました。低利用魚と未利用魚は始めて知りました。
- ⑫低利用魚がさいきんふえてきていることが分かつたので、それにあうドレッシングや低利用魚にあたえるえさをキャベツにするなど、いろいろな取り組みを考えました。もう少しほかにもあるんじゃないかなと思いました。
- ⑬長期の休み（夏・冬休み）などで、漁師になる手伝いはいいなと思いました。体験+手伝いだからです。体験をして漁師になりたい！と思う子が出るかもしれないからです。みんなができそうな提案でいいと思つた。
- ⑭川から流れてきたゴミが多いことは知らなかつた。これを見て、ゴミは絶対に捨てないでおこうとあらためて思つた。トリトンジョブプロジェクトと、初めてのことも知れた。
- ⑮やっぱり食品ロスやぎょぎょうの人を増やすことや、川や水路などにゴミをすてないようにすることが大切だと思いました。捨てられているのが一番多いのはプラスチックなんてしらなかつた。
- ⑯陸のゴミを拾うだけで海に行くゴミを減せることと、陸にあるゴミが海に行くことを初めて知りました。
- ⑰この町の幸福論でぼくは、漁師さんたちは、年々減少していたり、海のごみの7割から8割は、陸から出ているごみということ、この町の幸福論のみんなの発表を聞いていて、覚えていたことです。このように、ぼくは、町の幸福論をやつていろいろなことをまなべました。やつてみて良かったです。
- ⑱低利用魚未利用魚でも食べられるものもあるのだなと思いました。ゴミが1年間どれくらい捨てられているのかも他の班の発表で分かりました。これから海にゴミを捨てて人がいたら注意しようと思いました。

以上の感想文は、6年B組の児童26名のうち半数の13名分であり、限定的に取り扱う必要があるが、児童たちの学びの一端を物語るものである。くら寿司の出張授業の感想文からは、自分たちが良く知っている回転寿司チェーンがSDGsに取り組んでいることや、魚が寿司ネタになるまでのプロセスを知つたことへの驚きが見て取れる。また、思考を深めて低利用魚の利用促進と漁業振興との関連性を見抜いた児童もいた。さらには、SDGsの達成や食品ロスの削減への主体的な意欲を示した例も見られた。串本町大島でのフィールドワークの感想文からは、教科書や副読本で学んだエルトゥールル号の遭難現場や、大瀬戸水産の養殖現場を目の当たりにしたことへの感動が伝わってくる。また発表会の感想文からは、同級生の発表や提案から新たな知識や気づきが得られたことや、今後自分たちが何をなすべきかについての意識が芽生えたことが窺える。出張授業とフィールドワークの実施時期に隔たりがあり、また国語の「町の幸福論」の発表を兼ねていたことも手伝つて、児童たちにとっては、教科書や出張授業の内容とフィールドワークの体験とを結び付けて発表を行うことの難しさがあつたと思われる。とはいえ、児童たちは3つの授業機会を通じて、SDGsや漁業、そして地域に関して多様な事柄を学び、主体的に思考・判断・表現する良い機会を与えられたといえる。

IV おわりに

今回の共同研究では総合的な学習の時間を活用して、SDGsの学習と連動した地域の教材化とフィールドワーク授業の実践を試みた。具体的には、鮮魚の生産・流通・消費のプロセスの中でSDGsを意識した取組がどのように行われているかに着目して、くら寿司の出張授業と串本町大島（紀伊大島）でのフィールドワークを組み合わせて実施し、そこから児童がどのような学びを経験したかを探つた。当初は出張授業とフィールドワークを同一週で連続的に実施する予定であったが、悪天候によりフィールドワークの延期を余儀なくされた。また共同研究者の西岡は、当初は別個に大瀬戸水産でのフィールドワーク授業を実施する予定であったが、勤務校の事情で見合わせとなった。しかし児童たちは、前章で述べたように、共同研究における3つの授業機会を通じて多くのことを経験し、学び、自ら考えて発表する良い機会を与えられた。また発表に際しては、担任教員による事前の指導もあり、スライドで使用した写真や図表には概ね出典が記載されていた。教科書や出張授業によるインドアワークと、現場での観察・体験を伴うフィールドワークを組み合わせた授業は、児童の学びを深める有効な手立てとして、今後も改良を加えつつ実施してゆく必要があろう。

今回の共同研究では、大学教員の教科内容的専門性と小学校教員の授業実践的専門性を融合させて地域の教材化を図ることを目論んだ。このうち、教科内容的専門性からみた串本町大島のフィールド教材としての意義付けは、共同研究の当初より行われていたものに留まるわけではない。かかる意義付けは、共同研究の過程で生じた偶発的な出来事を受

けて、事後的に行われてゆくものでもある。当初の意義付けは、SDGsを意識した養殖業を営む大瀬戸水産が《海から消費者へ》という鮮魚の旅路の始発駅として在り、優れた教材的価値を有するというものであった。また、訪問先に含まれる檜野埼灯台一帯も、エルトゥール号遭難事故に関連して国指定史跡となり、その雄大な海岸風景と相まって高度の教材的価値を有するといえた。そして、大雨と強風により2度にわたり児童たちのフィールドワークを阻んだ串本町の自然条件は、別個の教材的価値を有するといえる。つまり、児童たちは単に《運が悪かった》だけではない。串本町それ自身が、紀ノ川河口から約14km離れた内陸部の小倉小学校区に比べて、厳しい自然条件に直面せざるをえない地域なのである。串本町潮岬の年間降水量の平年値(1991~2020年)は2654.3mmに達し、和歌山市の平年値(1414.4mm)の2倍近くある(気象庁2022c,d)。また風の強さは内陸部より海岸部でより大きくなり、実のところ潮岬周辺は最大瞬間風速60mを記録した過去を持つ日本有数の強風地帯である(水谷2020)。児童たちが訪れた串本町では、こうした厳しい自然条件の中で養殖業が営まれ、そこから鮮魚が消費者の食卓に届けられているのであった。児童たちはその厳しさを間接的に体験していたことになり、この点に改めて気付かせる手立てを考えることも今後の課題となろう。

【引用文献・ウェブサイト】 ※ウェブサイトは全て2022年12月31日最終閲覧

秋田喜代美ほか2020.『新しい国語六』東京書籍。

池野範男ほか2020.『小学社会6年』日本文教出版。

大瀬戸水産2022.大瀬戸水産について.<http://www.oseto.co.jp/about.html>

気象庁2022a.潮岬2022年6月26日(1時間ごとの値).https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/hourly_s1.php?prec_no=65&block_no=47778&year=2022&month=06&day=26&view=p1

気象庁2022b.潮岬2022年10月13日(10分ごとの値).https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/10min_s1.php?prec_no=65&block_no=47778&year=2022&month=10&day=13&view=p1

気象庁2022c.潮岬平年値(年・月ごとの値).https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/nml_sfc_ym.php?prec_no=65&block_no=47778&year=&month=&day=&view=

気象庁2022d.和歌山平年値(年・月ごとの値).https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/nml_sfc_ym.php?prec_no=65&block_no=47777&year=&month=&day=&view=

くら寿司2022a.くら寿司ニュースレター2022年8月号.<https://www.kurasushi.co.jp/author/003850.html>

くら寿司2022b.出張授業お寿司で学ぶSDGs.<https://www.kurasushi.co.jp/mirai/school/>

坂田良介2022.(仮題)和歌山市の小学校におけるSDGs教育の現状と課題.和歌山大学教育学部地理学演習B発表資料(2022年12月14日).

島恒生ほか2020.『小学道徳生きる力6』日本文教出版。

島津俊之・三品英憲・宇治田乃・西岡俊揮2022.大学授業との連携による小学校の地域教材開発と授業実践.和歌山大学教育学部教職実践支援ユニット編『2021年度和歌山大学教育学部共同研究事業成果報告書』102-107.<http://repository.center.wakayama-u.ac.jp/4687>

日本経済新聞電子版2022.くら寿司、「お寿司で学ぶSDGs」和歌山で出張授業.<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUF3064E0Q2A530C2000000/>

農林水産省2022.認証事業者一覧.https://www.maff.go.jp/j/as/jas_kikaku/attach/xls/index-24.xlsx

文化庁国指定文化財等データベース2022.檜野埼灯台及びエルトゥール号遭難事件遺跡.<https://kunishitei.bunka.go.jp/bsys/main/details/401/00004117>

ベネッセ教育総合研究所2021.『小中学校の学習指導に関する調査2020~コロナ禍の中の学校~』https://berd.benesse.jp/up_images/research/gakusyusido2020_digest_2.pdf

ベネッセ教育総合研究所2022.『小中学校の学習指導に関する調査2021ダイジェスト版』https://berd.benesse.jp/up_images/research/gakusyusido2021_digest_sho.pdf

水谷武司2020.図2.6最大瞬間風速の記録.防災科学技術研究所自然災害情報室https://dil.bosai.go.jp/workshop/03kouza_yosoku/02_yuuin_fig02_06.html

耳塚寛明2021.監修より…本調査の意義.ベネッセ教育総合研究所2021.『小中学校の学習指導に関する調査2020~コロナ禍の中の学校~』https://berd.benesse.jp/up_images/research/gakusyusido2020_digest_2.pdf

和歌山県農林水産部農業生産局果樹園芸課2022a.わかやま食育応援隊情報.https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/070300/syokuiku1/ouentai_2.html

和歌山県農林水産部農業生産局果樹園芸課2022b.食育応援隊名簿 食品の流通加工・製造サポート企業.https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/070300/syokuiku1/ouentai/meibo_d/fil/kakou_kigyopdf

わかやまの農林水産業編集委員会2022a.『わかやまの農林水産業2022年度』<https://www.ja-gp-wakayama.or.jp/news/book/>

わかやまの農林水産業編集委員会2022b.『わかやまの農林水産業指導資料集2022年度』.

NHK2022.和歌山 串本町 国道42号線 土砂崩れで一部通行止め.<https://www3.nhk.or.jp/kansai-news/20220627/2000062816.html>



写真1 小倉小学校6年生「くら寿司出張授業」の光景（2022年6月28日 島津俊之撮影）



写真2 紀伊大島（大瀬戸水産）でのエサやり体験（2022年10月24日 島津俊之撮影）



写真3 小倉小学校6年B組の発表会（2022年11月28日 島津俊之撮影）