ESD佐保川流域プロジェクト（3）

－佐保川を地域の文化・環境でつなぐ流域思考的な学びの総合“寧楽遊学”の構想－

竹村景生
（奈良教育大学附属中学校）
松川利広
（奈良教育大学　教職開発講座（教職大学院））
谷口義昭
（奈良教育大学　技術教育講座（技術教育））
荘司雅規・佐竹　靖・山本浩大・吉田　寛・若森達哉
（奈良教育大学附属中学校）

ESD Saho－river watershed project（3）
Watershed connecting the Saho river with local cultures and environments Concept of thinking like learning “Nara-ashibi”

Kageki TAKEMURA
（Junior High school attached to Nara University of Education）
Toshihiro MATSUKAWA
（School of Professional Development in Education, Nara University of Education）
Yoshiaki TANIGUTI
（Department of Technology Education, Nara University of Education）
Masamiti SHOJI, Yasushi SATAKE, Kohdai YAMAMOTO, Hiroshi YOSHIDA, Tatuya WAKAMORI
（Junior High school attached to Nara University of Education）

要旨：佐保川プロジェクトでは、ESD が捉える地域と文化そして環境を「流域」概念でつなぎ、流域思考的な学びの総合としての「寧楽（なら）学」として、奈良教育大学附属中学校で長年取り組まれてきた「奈良めぐり」をよりホリスティックに再構築することをねらいとしている。教科ならびに総合的な学習の時間または課外活動で、ICT 機器、特にタブレット端末を活用することによって、調査内容や卒業研究での探究活動の成果を記録し、より立体的に空間の履歴としてその協働の成果を読み取れることを提案していくための下準備として本年度は位置づけた。また、生徒たちが佐保川上流域の資料を収集し、検証し、提案していけるよう教育大生がアシストすることを通して学校現場での「ESD の実践力」を育めることも、通年型の「教育実習」の試みとして提案したい。本稿では、子どもたちが佐保川流域圏での探究活動を通して「社会的共通資本」に気付いていく過程の中で、学びが変容していくことにも注目する。

キーワード：ESD　Education for sustainable development
佐保川　Saho-river
流域思考　Think from the watershed
総合的な学習の時間　Period for integrated study
アクティブ・ラーニング　Active learning
社会的共通資本　Social common capital

１．はじめに

佐保川プロジェクトは、私たち附属中学校が「奈良めぐり」を行っている佐保川流域圏、ならびに大和川水系をフィールドに、古都奈良の歴史・文化風土を空間の履歴として捉え返し、その中に今を生きる私たちの学校での学びの文脈と重ね合わせ、未来の佐保川流域の景観を自分の中に再構成された『物語』として紡ぎだそうという、「総合的な学習の時間」や「特別活動」、課外活動を利用した取り組みである。５年計画で進め、本年はその３年目である。

１年次は主として「流域とは何か？」を本プロジェクトとして定義するとともに、特に上流域の附属中学校周辺地域（法蓮町）に絞り込み、そこでの持続可能な地域の実践例を空間の履歴の中に探り当てることにした。子どもたちは毎日の登下校時に、佐保川の橋脚や町の辻に個性的な字

や絵が描かれた石碑やモニュメントと出会っている。それらはすっかり景色の中になじんでしまっていて、違和感すら抱かないでいる。その制作者が吉村長慶という、明治・大正・昭和を生きた奈良市ゆかりの政治家・経済人・宗教家である。ここでは、人物を通して空間の履歴を語るということを試みた。調査に当たっては、奈良教育大生が講師となり ICT 機器（ここではタブレット）の講習をもち、子どもたちがタブレットを持って吉村長慶の遺蹟を探すフィールドワークを行った。

２年次は、川の景観が住民生活に与える影響、今日の親水空間のデザインの在り方を、北奈良町に古くから住んでおられる方へのインタビューを通して考えることにした。インタビューのタブレットへの記録方法やメモの取り方、それらの取材源の記録保存やなかま間のシェアの仕方やプレゼン方法について、学生がアシストしながら子どもたちと協働の学びをつくり上げていった。調査結果は、教育研究会でのパネル発表ならびに調査報告書として報告されている。

３年次である本年は、２年次に積み残した源流域と里山の水田ならびに大和川合流域を補完し、流域景観全体の構成に取り組む予定であった。そして、バーチャル佐保川として未来に残したい佐保川の景観の記憶を「空間の履歴」としてタブレット地図（デジタル・マップル）上にアーカイブとして残していく計画を予定していた。持続可能な地域社会の形成にとって、流域思考とは何か？を、映像の記録と共に振り返ることができる学習コンテンツの開発として、ESD と ICT 教育を融合した次世代型の地域学習として学校教育に位置付け提案する予定であったが、参加学生の都合と、卒業研究に集まった子どもたちの関心と進捗状況から、２節に述べるかたちに計画を途中変更せざるを得なくなったことをあらかじめ断っておく。

２．本年度の取り組みの概要

昨年度までの佐保川プロジェクトの一環として、本年度も裏山クラブと卒業研究で継続的な取り組みが行われた。

・裏山クラブは佐保川源流域と上流域の調査を行った。

【源流部調査（４月）】

その水源がどこから始まっているのか。またその源流を支える山の現状を確認することにした。

【上流域調査（６月・８月・１０月）】

①　「うなぎ」に注目し、その自然回復力を確認すること。

②　「ホタル」の生態環境としての佐保川

以上の２つに絞って調査を行った。

・卒業研究では、奈良の地域づくりの視点から、昨年度の「柏木の森」の論考に引き続いて、奈良町の怨霊（御霊）信仰から地域づくりの視点が提案された。

３．裏山クラブの活動から

３．１．源流域探索

昨年度の申し送りとして、佐保川源流域の探索があった。講師の佐藤さんと共に、若草山北麓の中川町から入谷していく。４月の初春の頃であったせいか、川での魚影は見られなかった。

鶯の瀧までのアプローチは長く樹相は主に杉の植林が続いていく。途中にイノシシのヌタ場を発見する。植林は間伐されず放置されていて森が暗い。川は小さな瀧や淵を見せたりするが魚影は見当たらない。しばらく上っていくと石垣が現れ、そこには今では木が生えてはいるが田んぼ

【図１】佐保川渓流部の調査活動

【図２】林道横に現れた大きなヌタ場の観察

がかつてあったことがわかる。その上部には民家跡があり、４，５０年前まで生活が営まれていた痕跡が見える。小さな祠が廃棄されていて、祈る主なき廃村の面影だけがかろうじて残されていた。

廃村後を抜けると鶯の滝に出る。そこからは川に伴走する道がなく、川の中を源流までさかのぼっていくことになった。山は、若草山から春日山に入る。１ｍほどの川幅になっても水が涸れることはない。川の両袖はコケに覆われていて、湿度の高さを伺わせる。山頂近くまで出てきて水源に出ると、そこには湿地が現れた。子どもたちは湿地のあちこちからこぼれ出てくる水音に耳を澄ませていたのが印象に残った。しかし、その湿地の上部を見たとき、そこには林道が走っていたのにはいささか興ざめしてしまったのである。

今回は源流部の二股に分かれていた支谷のうち、水量の

【図３】左は田んぼ跡　右は廃村の跡に残るかまど跡

【図４】源流部終点近くの苔むす沢へ分け入る

【図５】突然現れた巨木。原生林の守り神が鎮座する。

【図６】佐保川源流の湿地に到着

多い左股の支谷を辿っていった。どちらが佐保川源流部なのかはその時点では確認できなかったが、後に卒業研究でＷさんの「怨霊信仰」の報告から、右股をとった鳴雷神社のある竜王池を水源地とするのが正しいのではないかと確信する。

３．２．ウナギ探索

講師の佐藤さんと裏山部員との昨年度の佐保川生態調査の最中に、佐藤さんと竹村の両名は体調３０ｃｍほどのウナギのようなものを目撃した。そのとき捕獲し、確認できなかった幻のウナギを、本年度私たちは捕獲し、佐保川上流部にウナギが棲息することを確認することにした。なぜ、ウナギなのかを先ずはじめに述べておかなければならない。

【図７】佐藤さんによる延縄漁法の指導

【図８】海の博物館で学んだ延縄を佐保川に仕掛けていく

ウナギは河口部から源流部までに生息する魚である。その意味では、ウナギは環境指標ではない。うなぎが生息するのは河口から源流部までに堰や堰堤がないことが条件である。また、どのような魚種においてもそうであるが、それらが産卵し、隠れ、育つ環境がなければ生存可能性は高まらない。

ウナギにおいては、多少の川の段差は上ってくると云われている。川から離れた池にも棲息するところから地上を移動することもわかっている。また、産卵は海で行われているために、川で７，８年間生きていくウナギにとって必要なものは隠れ、棲息できる場所と餌となるものが捕獲できるという条件である。

ウナギは体長があり、夜行性である。そのために石積み堤防などのように岩の間や穴の中に棲息しなければならない。やはり、コンクリート三面張りでは棲息できない。また、河床を大がかりに定期的に浚っている環境では、水

は確かに透明度も高く美しい川になっても、ウナギたちの住める環境とは云えない。そういう川はアメニティーとしての川であり、水路にしか過ぎない。だからという訳でもないだろうが、川らしさを出すために鯉を放流し、人工的な親水空間を演出することになる。鯉はたしかに適応していくが、大水と共に下流域へ流されていく。佐保川小学校周辺は親水空間として整備されていて、桜並木と共に散歩コースとして佐保川は景観として成立してはいる。しかし、川に入れば水草もなく砂泥状の河床で、魚種もヌマムツが中心であとはドジョウとドンコしか捕獲できなかった。昨年度の調査では底生魚のカマツカが捕獲されたが今回の大水の後は確認されなかった。

調査をして、わかったことは昭和 40 年前後の浚渫工事以降の佐保川には多様な魚種が戻っていないということである。それは、実際のデータとしては残されていないので、私たちは佐保川周辺に住むかつての川ガキたち（河川で遊ぶ子供達）からのインタビューによってしか理解することしかできない。その指標となるのが、「ウナギを獲って食べていた」という証言である。

【図 9】浚渫工事と共に造られた治水対策用の町中の堰堤

私たちの戦後の開発は、治水・利水を基調にして国内の河川を大きく自然環境を変えてきた歴史と言える。佐保川に関して言えば、伊勢湾台風の被害以降、列島改造の流れの中で河川氾濫防止の治水事業の一環で堤防が造られ、コンクリート張りが施され、川底が浚渫されてきた。また、佐保川に流れ込む支流「吉城川」は暗渠化された。しかし、暗渠化された吉城川周辺の町はアスファルト化され水が浸み込むことなく吉城川に集中し、川に流れない雨水が暗渠からあふれだし低い土地にあふれ出したのである。

しかし、北奈良町の住民の方からの聞き取り調査からは、まだ昭和４０年代前半頃は、水が引いたあとの道路にはフナなどの小魚たちが打ち上げられていて町住民たちは捕獲して食卓に供していたと語っている。だが、平成に入ったそれ以降も同様の事態が生じているが、聞き取り調査ではこの様な話は聞かない。昭和４０年前後はまだ奈良県内の河川では「川ガキ」が存在していた頃であり、川魚はまだ食卓に上っていたのである。それ以降、川の魚が激減してきたのは田んぼへの農薬散布が常態化し、除草剤の散布、生活排水の垂れ流しが原因と言われている。そこに、水路化した河川から大水によって、また浚渫工事によって魚たちや河川環境に抱かれていた生命は押し流されて留まることは出来なかったと言える。

佐保川は今では「安全」な川である。現在堤防は散歩コースになって、私たちの生活の風景として溶け込んでいる。しかし、その佐保川の中に入ってみると、川の多様性が見られないことに気が付く。川からの視線や川の生き物たちの視点が求められる。川で遊んだりジャコ獲りをする川ガキたちの姿は今は見られない。川は誰のものなのか。子どもたちの考察は、社会的共通資本へ向かっていく。

３．３．ホタルの生態調査

当初生徒たちは、「環境指標」としてのホタルを調査しようと考えていたようである。ホタルが飛ぶきれいな佐保川を取り戻すというのが、その出発点であり調査であった。しかし、佐藤さんによる現地講習会で、「ホタルはきれいな川に棲むというのではなく、ホタルが住める環境に棲むのだ。」と話された。佐保川はかつての川に比べて随分と水質は改善され、私たちが調査をしてもゴミが流れているという河川環境ではなかった。その意味では、住民に大切に守られている川であると云うことがわかる。だがそれは、私たち人間を基準とした指標ではあっても、ホタル側からの指標ではない。

ホタルが飛ぶためには　大きく３つの条件が保障されなければならないだろう。それは、ホタルが生存可能な環境が佐保川にあるということである。そして、それは川だけの問題では決してない、私たちの暮らし方の問題にも言及されてくる。

【図１０】カワニナの採集と調査

生命の多様性が持続可能なためには何が必要なのだろうか。ホタルが持続的に佐保川に生息するためには、何よりも産卵するための条件整備が必要である。

① ホタルが交尾できる環境であること。すなわち、川が街灯や家の明かり自分たちの光が攪乱されないこと。
② ホタルの産卵場所としての土壌があること。すなわち、コンクリート三面張りでないこと。
③ 捕食するカワニナがいること。カワニナの絶対数が足りない。

④　カワニナが生息する環境があること。カワニナが単に増えるということではなく、生物の多様性が佐保川にあることである。

⑤　ホタルを愛でる親水空間が保障されていること、または文化があること。すなわち、ホタルが飛ぶ景観を私たちが生活風土として受容していること。

上記①～⑤が改善されてない佐保川では、ホタルを夏の風物詩として愛でるためだけに放流することが繰り返されるだけで、ホタルにとっての持続可能な河川環境として修復されていない。それを物語るように、10 月下旬のカワニナ採集による調査（５００匹）では産卵されている形跡は伺えなかったのである。

３．４．川の中から現れてくる歴史的遺物

今回の調査活度の中で、私たちは川の中にいくつかの歴史的遺物を発見した。一つは、東大寺関係の古代瓦である。もう一つはかなり大きな五輪塔である。ここ５年ほどの調査では確認しなかったものである。それらの出現する場所が限定的であるために、この遺物たちの歴史的な記憶に何が隠されているのかを知りたくなる。

【図１１】流れ出た五輪塔

４　卒業研究の取り組みから

昨年度の卒業研究では、佐保川流域圏にある柏木村（現在の柏木町）の環濠集落と、そこでの村人たちの共同性を成立させている祭祀や講について、古文書や古い写真を手がかりに調査研究に取り組む生徒がいた。本年度は、W さんが『奈良の怨霊信仰～怨霊信仰から見えてくる人々の思いと今の社会～』のテーマで、奈良町の氏子制度に注目し、その共同性の原理について調査・研究に取り組んだ。

章立ては次のようになっている。

・はじめに
・テーマ設定の理由
・第１章　「怨霊信仰とは」
　①天神社　②崇道天皇社　③御霊神社　④井上神社
　・私のルーツ
・第２章　「氏子町について」
　　【なら氏子町マップからわかること】
　・ならまちの中での氏子の分布
　　【わかったこと】
・第３章　「なぜ人々は怨霊を祀るのか」
・第４章　「怨霊信仰から見た今の社会」（考察）
・参考文献

W さんの研究の動機として次のように述べている。

今回は、主にならまちなどのわたしたちに身近な地域にある、御霊信仰の神社や、伝説について調べたいと思う。また、同時にその神社が建てられた歴史的背景も調べる。そこから、調べてきて生まれた疑問を解決していきながら、怨霊を祀る理由や、どんなメリットがあったのかなどのことに対して、人々は何を想っていたのか考える。そして、ならまちの氏子の広がりと範囲はどうなっているのか、世界に一つだけのならまち氏子町マップを作りたいと考えている。また、奈良にはまだ御霊信仰の影響がいきづいていて、私たちの暮らしに関わっていることを再認識できたらいいなと思っている。

＜テーマ設定の理由＞

私が住んでいる家からほど近いところに、天神社という神社がある。このことより、私の家は天神社の氏子町に属していることを知った。そこから、天神社がどのような神社なのかということが気になっていたとき、興味深いことを聞いた。ここに祀られている人は、菅原道真といって、この人物の祟りを沈めるためにできたのが天神社であるということだ。

この話を聞いて、奈良には他にも、亡くなった人を祀り、地域の人々で守り受け継いでいる、天神社のような神社があるのではないかと疑問に思うようになった。そして、今でも私たち氏子が天神社を守っているように、今の私たちの暮らしにどのような影響をもたらしているのかを調べてみたいと思い、このテーマに設定することを決めた。

W さんは、奈良町を成立させている氏子制度の背景には「天神」という存在があり、そこには怨霊信仰が村の共同性を構成する原理になっていることを突き止めていく。

「氏子が力を持ってくる背景には、江戸中期になって、氏子町の動きが活発となり、祭礼行事が賑やかになってくる、それは、奈良町人の実力の成長と言うよりは、支配統制力の衰えと町の安定によるものだと思われるが、あるいは町人の停滞的気分から脱したいという意欲のあらわれによるものなのかもしれないという考えがある。私の持論では、何よりも圧倒的で強大な怨霊を祀ることによって、結束感が生まれ、町全体の意識が上がっていくのだろうと思う。その結果、祭礼の活動が活発となり、その結果また町が結束するという関係を持つことによって、町として成り立つことができてきたのだろうと考えた。」（W さん卒業研究論文から引用。以下同じ）

そして、「なぜ人々は怨霊を祀るのか」を考察していく。

「怨霊を祀ることには主に二つの理由があるという説がある。一つ目は、怨霊から村を守るためだ。地震などの災害を起こしてしまう怨霊は、人々にとってとても恐ろしいものだった。だから、その魂を祀り、祟らないでくださいと清める、こうすることによって、村の不安定な状況を回避し、安心をもたらしていたのではないかと考えられてい

る。二つ目は、支配者や権力者への抵抗だ。彼らをも恐れる最強の怨霊を祀ることによって、容易には年貢や税をわたさないという人々の抵抗の宣言であったと考えられている。」

Wさんは怨霊信仰を取り入れる、町衆の自治の知恵に気付かされ、現在の形骸化されつつある氏子制度と町づくりへの提言を考察していく。

「では、どうすれば昔のように身近な人たちとの結束力を作っていけるようになるのか。そのために私は、氏子町で行っていた祭礼のように、自治会や町でお祭りなどのイベントを行ってゆけば良いと思う。」「災害や権力者に立ち向かうためにできていた氏子町の結束力は、現在の社会においての結束力を深めるための、おおきなヒントになっている。やはり怨霊信仰と氏子町は、私たちの生活と無関係ではないのである。また、奈良にはこういった伝統行事が多い。なぜ町や村に神社があり、氏子町があるのかを考えることで、祭りや伝統行事に対する意識を変えることにもなると思う。」と、結んでいる。

5　寧楽遊び（Naractive　Time/Learning）の構想へ

裏山クラブで佐保川を調査した3年生もWさんも、「総合的な学習の時間」に同じ教室で「卒業研究」として取り組んでいる。そこでは発表会も行われている。佐保川の生態調査と怨霊信仰とは当初何の関係性も見いだせそうにもなかったのであるが、研究を交流させることによって、キーワードが見えてくる。「天神」がそれである。

「天神」とは、古代の「雷神」であり、天の恵みと災いをもたらす自然現象の象徴と言える。稲作を中心とした農耕社会と都市の中核にある奈良町を潤す「天水」と「川」の存在は、自治が成立するための社会的基盤、すなわち社会的共通資本である。

佐保川を源流域から上流域へと調査をしていて気付いたことは、「天神」が祀られている社の多さであった。いくつかの例を挙げれば、附属中学がある狭岡神社は元佐保田天満宮であり、「天神」、天の運行すなわち農耕をつかさどる神である。川の中に五輪塔が見つかった場所は佐保天満宮の裏である。奈良時代に、聖武天皇陵のある多聞山に、「雷神」を祀ったのが始まりで、その後「眉間寺」の鎮守として祀られたのが松永弾正久秀によって、1560年に多聞山に城を築いた際に、「佐保姫明神」と共に現在地に移されたとされる。この五輪塔は社の後ろの多聞山にあった廃寺眉間寺の遺物であったかもしれないと、推測する。

【図１２】鳴雷神社と雨乞い神事がされた竜王池

源流部の春日山原生林内には、春日大社小社の式内社である「龍神社」が点在する。山頂近くにある鳴雷神社は、佐保川源流にあり原生林の中にひっそりと佇み、生まれた水の行方を見守っていた。

2020年度からの学習指導要領の改訂では、子どもたちの生涯にわたって学び続ける力、主体的に考える力と協働性の実現に向けた学び、「アクティブ・ラーニング」が提言されている。しかし、この「アクティブ・ラーニング」の経験から、子どもたちに「生涯にわたって」何を学び、実現させようとしているのか、その具体的なデザインが教室からは見えてこない。Wさんの氏子制度への注目も、裏山クラブのホタル調査も、「私たちは、地域をどう生きるか。」という問いかけである。子どもたちの学びは、ひとりひとりの興味・関心から「探検、発見、ほっとけん」へとアクティブに展開する。

従来の総合的な学習は「学び方を学ぶ」ことに偏り、地域をどの様に持続可能にデザインするかの「実現する」学力が抜け落ちてはいなかっただろうか。自分の学びを、自分たちの学びとして、様々な問題群に開いていく。多様な問題意識と対話する場、それが「寧楽遊学」の構想である。社会的共通資本への気付きは、子どもたちの学びを公共性へつながっていく実感を伴いながら変容させていく。

蛇口から溢れる水が、春日奥山の原生林の落葉の下から湧き出てくる一滴とつながってくる。いのちとくらしと文化の循環に気付ける想像力が、これからの学びには求められる。そしてここで培われた構想力は、ICTを介して教育大生と協働し、バーチャル上の持続可能な社会のデザインとして実現される。そして、私たちの近未来の居住圏（＝根をおろした場所）のかたちとして提言していく。それが本プロジェクト、私たちの「寧楽遊学」の目標である。その学びの方法を、NAR-A-ｃtiveと呼ぶ所以である。

参考文献

内山りゅう（2016），「ウナギのいる川いない川」，ポプラ社
遊磨正秀（1993），「ホタルの水、人の水」，新評論
柴田　實　編（1984），「御霊信仰」，雄山閣