

揖斐川流域環境学習拠点等連携事業 ESD 教材

(揖斐川流域 ESD 教材) の使いかた

すべての世代を対象にした ESD 教材です。
紙芝居、映像、資料集を活用した学習をすることによって、
5つのアクションにつなげることを目的としています。

- 現場（流域）に行きたくなる
- 本当にその風景があるかどうかを確かめたいくなる
- そこに暮らしている人たちに会いたくなる
- そのなりわいに触れてみたいくなる
- 持続可能な地域社会、未来のつくりかたを考えたいくなる

はじめに

三重県、岐阜県にわたる揖斐川流域は、豊かな森林、揖斐川の豊富で清らかな河川、広大で肥沃な平野を背景に自然と良好な関係を築き、その資源の利用や自然からの恵みや営みを維持してきました。かつては、上流部から桑名、名古屋にまで舟運による交易をし、流域での経済が循環していました。

しかし、現在の流域の地域においては、自然環境の荒廃、地域産業の衰退、過疎化、高齢化等の環境・経済・社会に関する課題が深刻化し、地域の持続可能性が脅かされています。この課題を解決、状況を改善するためには、流域地域の連携が必須です。それぞれの流域地域が抱える課題と、流域地域が持つポテンシャルを共有し、かつての流域の自然と資源循環の仕組みを学び、現状の課題を解決するその利活用による環境、経済、社会の作りなおしを「流域」の観点で行う、持続可能な地域づくりが望まれています。

揖斐川流域では、環境学習施設や社会教育施設が数多く点在し、それぞれ環境及び文化伝統等に関する学習活動は実施されています。今後は、「流域」を観点とした上流・中流・下流の拠点間をつなぐ学習活動の展開が求められます。

望ましい持続可能な地域をつくるために、流域間での連携を強化し、「流域」地域における課題、ポテンシャルを共有し、地域の環境保全、地域産業創造につながるESDプログラムを実践するための教材の製作、ESD実践が必要です。

流域に暮らす人々が、現状の課題を認識し、課題改善のために当事者意識を育み、各地域の多様な世代の人々と学びあいながら、つながっていく。流域にある学びの拠点をつなぐことで、プログラム参加者の交流の機会が増え、学習の機会、当事者意識をもつ住民が増えます。地域全体での学習効果が高まり、地産地消など地域及び流域の資源循環及び生業をつくりだし、地域経済が活性化していきます。

流域全体の自然環境と地域経済、社会環境が調和した「持続可能な地域」を創出につながります。

揖斐川流域環境学習拠点等連携事業 ESD 教材（以下揖斐川 ESD 教材）は、そのための、以下を実現するために作成しました。

- ①流域地域における歴史、文化、産業のありようや、現況の課題・地域資源、各地域の環境学習・活動拠点、社会教育拠点で実施しているプログラムを共有し、「流域」の観点で地域の持続可能性を学習する「共通」の ESD プログラムを作成し、実施する。
- ②上・中・下流域の環境学習・活動拠点、社会教育拠点及び人材の交流を通して、多様なステークホルダーによる参加と対話、協働により、「流域」に暮らす市民を対象に満足度の高い ESD プログラムを提供する。
- ③流域に暮らす人々が、流域を暮らしの持続可能性を実現するコミュニティと捉え、流域単位での持続可能な地域づくり、流域内循環型社会を担う人づくりのための基盤（ネットワーク）形成を行う。

本教材は、以下の 3 つのツールから構成されています。

- 揖斐川流域 ESD 教材「拡大紙芝居 いびがわ あれあれ？ものがたり」(P10)
- 揖斐川流域 ESD 映像教材「揖斐川流域の風土と暮らし」(4 本)
- 揖斐川流域 ESD 教材資料集「もっと知りたい！揖斐川・揖斐川流域のこと」(P16)

1. 教材の紹介

揖斐川流域 ESD 教材「拡大紙芝居 いびがわ あれあれ？ものがたり」

対象：幼児から大人まで

時間：10 分程度 ※こどもたちとの双方向コミュニケーション含む

ねらい：揖斐川で起きていること、起きたことに気づく。

内容：主人公のシジミが、揖斐川の下流・中流・上流にでかけ、風景や歴史、地域課題に出会いながら、揖斐川でなにが起きているのか、「あれあれ？」をキーワードに旅をします。

- ①河口でノリの養殖現場に出会う。（川の恵みに出会う）
- ②輪中に出会う。（川と暮らす人々の知恵と工夫に出会う）
- ③水屋に出会う。お米や野菜に出会う。（肥沃な土壌に出会う）
- ④サカナやトリ、ミズに出会う。（肥沃な土壌、川の豊かさに出会う）
ごみに出会う。（川をきれいにする取組に出会う）
- ⑤工場や家、畑、田んぼ、頭首工に出会う。（水によって豊かになった人間の暮らしに出会う）
- ⑥上流の森に出会う、冠山（揖斐川の源流）に出会う。（森と川のつながりに出会う）
- ⑦徳山ダムに出会う。（ダムと人間の暮らしのつながりに出会う）
- ⑧揖斐川上中下流域に出会う。（揖斐川流域で起きていることに出会う）
- ⑨揖斐川流域の自然の恵みをいただく。

【監修】愛知教育大学 大鹿聖公氏

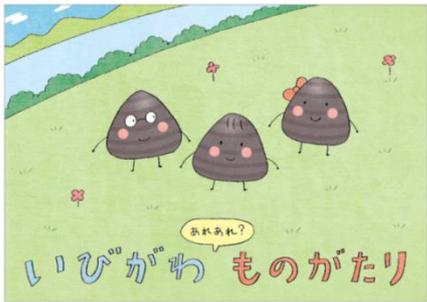
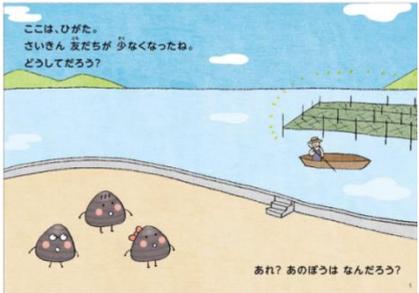
紙芝居の教育的効果については、各研究領域で研究が進められており、多方面での効果が検証されています。低学年の児童や未就学児などにおいては特に有効であると言われています。また、一方で大人に対しての効果も例証されています。他の教材と異なり、紙芝居の効果として、以下のような点が挙げられます。

- 集団性：紙芝居 1 つの教材を多数の集団に提供することができる。同時に行う多数教育と、観客同士の相乗効果、共感などが得られる。
- 双方向性：演者は、観客の反応に対応しながら実施が可能。内容についても、随時補足説明を入れるなど、アドリブによる実演なども可能。
- 創造性：写真ではなく、絵であることの利点として、観客の創造性を高める効果がある。写真は、そのままの情報を受け手に提供するが、絵やイラストは、受け手の創造性により、如何様にも情報を添加、編集を行うことができる。

今回製作した紙芝居は、揖斐川の上・中・下流域を全体的に俯瞰、概要を捉えることが前提であり、「他地域について思いをはせる」「自分の地域が他の地域とつながっている」という点に気づくことが重要な柱となっています。紙芝居の演者は、基本的なストーリーは押さえつつ、それぞれ活用する地域の実情や状況を踏まえ、紙芝居の部分的に強調したい点、詳細に説明したい箇所などをフレキシブルに対応することが望まれます。

このように、教材の本質は押さえながらも、活用する人や地域によって、柔軟にアレンジしながら進められる紙芝居は、ESD を行うための有効な教材です。

【拡大紙芝居「いびがわ あれあれ？ものがたり」】

	紙芝居（ことば）	ポイント
1	<p>いびがわ あれあれ？ものがたり</p>  <p>いびがわものがたり</p>	<p>● 揖斐川の上流、中流、下流で起きていること、起きたことが想像できるように、子どもたちに話しかけてください。</p>
2	<p>ここは、ひがた。さいきん友達が少なくなつたね。どうしてだろう？あれ、あのぼうはなんだろう？</p> 	<p>【伝えたいこと】</p> <p>川の恵みをずっといただくために漁師さんが大切にしていること（漁獲制限、山に感謝、干潟の大切さ）</p> <p>赤須賀漁業協同組合では漁獲量に制限を設けるなどをして持続的な漁業経営をしています。また青壮年部では、上流の森で植樹活動や、子どもたちに干潟の大切さや赤須賀の漁業を伝える環境学習を実施しています。</p> <p>※はまぐりプラザという施設があり、ハマグリやシジミ、ノリの漁業方法の展示や、地元の恵みがいただける食堂があります。</p> <p>●映像教材との関連性</p> <p>映像教材③：魚、セリ、販売している様子、地元の食材を使った食事</p>
3	<p>あれあれ？あの島はなに？ あら？のりさん こんにちは。</p> 	<p>【伝えたいこと】</p> <p>川と近く暮らすための昔の人の知恵と工夫</p> <p>川に近い場所で暮らす人々は、川より低い場所に暮らしていたため水害対策として、周囲に堤防をつくり、水が入ってくるのを防いでいました。堤防をつかって囲んだ場所が「輪中」です。</p> <p>※「輪中の郷」という施設があり、輪中の暮らしの展示やノリすき体験などができます。</p> <p>●映像教材との関連性</p> <p>映像教材② 輪中や水屋のくらしの様子など</p>

<p>4</p>	<p>あれあれ？石づみの上に家がある。どうして？</p> <p>川のまわりには いのちがいっぱい。お米さん、やさいさん…</p> 	<p>【伝えたいこと】</p> <p>川と近く暮らすための昔の人の知恵と工夫</p> <p>輪中や堤防沿いには「水屋」と呼ばれる家屋があり、石を高く積んで建てられた家屋に、食品や大切な家財道具を保管し、水が引くまで生活をする部屋があります。水害の時の移動手段として、軒下に舟が設置されていました。</p> <p>川の近くには肥沃な土があり、作物が豊かにとれること</p> <p>洪水（水害）の脅威がありながらも、洪水によって上流から豊かな土壌が運ばれるため、川に近い土地は肥沃で農作物に恵まれました。</p>
<p>5</p>	<p>それから、さかなさん、ミミズさん、とりさん。</p> <p>あれあれ？あんなところにゴミが。流れていかないかな？</p> 	<p>●映像教材との関連性</p> <p>映像教材② 中流地域での水害対策と、肥沃な土地を利用した農業の営み等</p>
<p>6</p>	<p>わあ、家も工場も、畑も田んぼもあるよ。</p> <p>あれあれ？あそこにあるものはなに？</p> 	<p>【伝えたいこと】</p> <p>川の水が農地や工場に使われている。水が豊かな場所は暮らしやすい</p> <p>川から水をひいて、農地や工場に利用しています。頭首工とは、川に流れる水を農業用水として水路に引き込むために設ける堰や取り入れ口のことです。水の流れを人間の体、手足が水路、頭と首が水の流れの大本と例えて名付けられています。ダムとはちがって、たくさんの水を貯めておくことが目的ではありません。</p> <p>●映像教材との関連性</p> <p>映像教材②：頭首工の様子</p>
<p>7</p>	<p>あれあれ？もりもり、木がいっぱい。こんなにたくさん、どうなるの？お水はどこからくるの？</p>	<p>【伝えたいこと】</p> <p>針葉樹と広葉樹が混ざっている森の価値と森林資源をいかにうまく使うか</p> <p>揖斐川の源流は福井県と岐阜県の間にある「冠山」で、雨が山や森に、そして、豊かな土壌、美しい水を育てています。日本の森の多くが、十分に整備がされておらず、山が荒廃しています。</p>

	 <p>あれあれ？ もりもり、木がいっぱい。 こんなにたくさん、どうなるの？ お家はどこからくるの？</p>	<p>●映像教材との関連性</p> <p>映像教材① 旧坂内村の山の様子と暮らしの風景</p>
8	<p>あれあれ？これはなんだろう？ これは、ダム湖だよ。洪水をなくすためにつ くられたんだ。だけどね…。</p>  <p>あれあれ？これはなんだろう？</p> <p>これはダム湖だよ。 洪水をなくすために つくられたんだ。 だけどね…</p>	<p>【伝えたいこと】</p> <p>ダムのメリットとデメリットを知る、考える。</p> <p>水害の脅威を克服するため上流で水の供給量を調整し安定的に供給する役割、エネルギーを生み出す役割などをもつダム。徳山ダムは日本一大きなダムで、建設するために一つの村が湖底に沈みました。また、人工構造物ができたことで土砂が流れにくくなり水とともに流れてきた栄養分が減ってしまい漁業にも影響がでているようです。</p> <p>●映像教材との関連性</p> <p>映像教材① 徳山村と徳山ダムの話</p>
9	<p>ここはいびがわ。 川は、山と海をつないでいる。みんなの いのちをはぐくんでいる。ところで…きみた ちは だれ？えっ！しじみだよ</p>  <p>ここは いびがわ。 川は、山と海をつないでいる。 みんなのいのちをはぐくんでいる。</p> <p>ところで… きみたちは だれ？</p> <p>えっ！ しじみだよ</p>	<p>【伝えたいこと】</p> <p>揖斐川流域では様々な人々の暮らしやなりわいがあり、命を育んでいる。この先もずっと揖斐川の恩恵を受けて共生した暮らしができるように、私たちにできることを考える。</p> <p>●映像教材との関連性</p> <p>映像教材④ かつての流域の暮らしぶり、舟運の話など</p>
10	<p>いただきまーす！</p>  <p>いただきまーす！</p>	<p>【伝えたいこと】</p> <p>地元のものを食べよう！使おう！</p> <ul style="list-style-type: none"> ・おにぎりのお米は中流域、おにぎりのノリは下流域 ・お魚は、上中下流 ・お味噌汁の大豆は 中流域、お味噌汁のしじみは 下流域 ・おつけものたくあんは 上流域 ・野菜の煮物は、上中下流 ・杓とお椀とお皿とお箸とお箸置きは上流の木 <p>●映像教材との関連性</p> <p>映像教材④ 上流・中流・下流の地域の自然の恵みの紹介</p>

揖斐川流域 ESD 映像教材「揖斐川流域の風土と暮らし」

対象：小学 4 年生以上

ねらい：拡大紙芝居で気づいたことをさらに深め、揖斐川流域に暮らす人々の生の声から、持続可能な未来のヒントを学びます。

内容：

映像①揖斐川上流の風土と暮らし～森とダム～

- 上流の森と暮らし：針葉樹と広葉樹の混合林が特徴である揖斐川町の森。森林の状況や森林資源の利用について学ぶ。
- 徳山ダム：日本一大きなダム。治水、利水、エネルギー利用など人々の暮らしにたくさんの恩恵をもたらした。しかし、建設のために湖底に沈んだ村、構造物によって漁業への影響もある。多角的な視点でダムの利用を考える。

映像②揖斐川中流の風土と暮らし～水害、田んぼ、はたけ～

- 輪中：水害を防ぐための昔の人々の知恵と工夫に学ぶ。
- 輪之内の暮らし：水屋をもつ地域の人に昔の水害や、水屋の使い方を学ぶ。水と近い場所の暮らしぶりを学ぶ。肥沃な土で育まれる農作物、その暮らしについて学ぶ。

映像③揖斐川下流の風土と暮らし～漁師としじみ～

- 赤須賀漁業協同組合：資源管理、上流域での植樹、子どもたちへの環境教育など漁業を持続的に行うための考え方を学ぶ。漁師さんからのメッセージ。
- 川の恵みを販売するお店：地元の恵みを販売するお店のこだわりや愛着を学ぶ。

映像④：揖斐川と暮らす～流域というつながり～

- 上流・中流・下流をかつてつないだ「舟運」：かつて暮らしに欠かせない産物を川伝いに運んでいた船による輸送、「舟運」。人々の営みをつなぐ一本の線としての揖斐川を学ぶ。
- 流域に暮らす：人々の生命を育む揖斐川の恵みを知る。

【監修】愛知教育大学 大鹿聖公氏

映像教材では、揖斐川流域の風景とインタビューで語る現地の方々の言葉から、流域に対する想いや願い、それぞれの地域の状況を詳細に、かつ正確に伝えるものとなっています。正確な情報や現地の人びとの思いなどを伝えることが主となっているため、受け手によって理解が異なるのではなく、誰にも同じ情報が同じように伝わるのが大切です。流域の方々の言葉には、いろいろな想いや願いが込められています。映像からその一部でも感じていただきたいと思えます。

【揖斐川流域ESD映像教材】

映像 1：揖斐川上流の風土と暮らし（7'47"）



映 像	音声	内 容
・冠山 〈テロップ〉「冠山」	N	Q. あの山は冠山。標高 1257m。岐阜県と福井県の境に位置しています。この山に揖斐川の源流があります。
・上流の川面 〈テロップ〉「揖斐川」	N	Q. 揖斐川は、冠山から伊勢湾まで流れる、長さ 121km の大きな川です。濃尾平野の西を通り、流域の田畑を潤しています。
・上流域の森林 〈テロップ〉広葉樹の割合が多い	N	Q. 上流部は杉やブナ等の森林に覆われ、豊かな水を育んでいます。
・東横山発電所 〈テロップ〉 「東横山発電所（1921年に電力供給を開始）」	N	Q. 上流域には、大小さまざまな水力発電所が作られています。揖斐川の豊かな水を利用して、流域に電力を供給しているのです。
・空→徳山湖 〈テロップ〉「徳山湖」 「総貯水量は浜名湖の2倍」	N	Q. この大きな湖が、徳山湖。2008年、徳山ダムの建設によってできた人工の湖です。徳山ダムは総貯水量日本一。浜名湖の2倍に当たる6億6000万立方メートルの水を貯めることができます。揖斐川をせき止めることで、飲み水や農業用の水を貯め、水害を防ぐために建てられました。
・旧徳山村の写真ズームイン 〈テロップ〉「1982年の徳山村」	N	Q. 徳山湖の下には、かつて徳山村という村がありました。およそ1500人が暮らしていましたが、ダム建設のために村を離れました。
・中村治彦さんインタビュー 〈テロップ〉 「旧徳山村住民 中村治彦さん」 〈テロップ〉 「湖底にかつての村がある」		

<p><テロップ> 「自然の恵みがここにいつかせた」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・画像_徳山村住民 竿を持つ村民 老夫婦 笑顔の農婦 <p>・画像_ダム建設 <テロップ>「徳山湖になる」 <テロップ>「水を上手く使う」 <テロップ>「一生懸命考える」</p> <p>・中村さん <テロップ>「地元という意識」</p> <p><テロップ> 「先人の知恵を受け継ぎ、次の代に送り届ける」</p> <p>・諸家の家並み 3 カット <テロップ> 「揖斐川町坂内諸家（岐阜県）」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・かやぶき屋根の家 ・黒い屋根の家 <p>・谷口さんと田中さん <テロップ> 「坂内諸家住民 谷口たへさん」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・干された大根 ・谷口さん <p><テロップ> 坂内諸家の暮らし</p> <ul style="list-style-type: none"> ・谷口さんアップ ・干された大根 ・谷口さんと田中さん <テロップ> 「坂内諸家住民 田中正敏さん」 ・木立・小川のせせらぎ ・水の流れ ・谷口さん 	<p>「徳山村と言いまして、昭和 62 年にダムによって村がなくなった村が出身です。山の恵み、川の恵み、自然の恵みが、人間をここにいつかせた みんなが仲良く寄り添って、一つの家族のような生活ですね。寄り添わないとやっていけないぐらい貧しい。でも、寄り添えば、貧しさを忘れるぐらい、またそれ以上に豊かな心が芽生えて、みんながみんなという場所かと思います。」</p> <p>「これだけの大きい水があるという事実はもう動かないわけですね。できちゃってますから。で、この水を本当に上手に使うというのが、今の学生達、自分たちの生活、人間の生活、ましてや子どもの生活へということ、一生懸命考えられれば、徳山ダムがあつてよかったねと言う時代が来る、僕は、可能性が大きいと思います。</p> <p>地元という意識ですね。自分たちが生まれた場所、自分たちが生活する場所、それを大事に思う心、これが多分「地元」だと思います。そこに育むだけの文化とか、そこに生き抜くだけの知恵かと思っています。そういった先人からのものを受け継ぐ、そして次の代に送り届けるということを大事に思ってください。徳山という場所がなくなったということは、実はそれを僕らはもうできないということです。</p> <p>徳山村以外の方達はそれができるわけです。形は変われど、そういった人のあつたかみ、ぬくもりといったものを大事に思っしてほしいですね。」</p> <p>N Q. 揖斐川上流域には、時代の変化の中でも昔の暮らしが残る集落があります。かやぶき屋根の家がある、ここ、坂内諸家（さかうちもろか）もその一つです。15 世帯、36 人が暮らしています。</p> <p>「ええ景色やし、ほんとに空気はええし、食べ物美味しいでって、みんなそう言ったださる。やっぱ空気がいいのかなあ、つけものつけても美味しいのよ。漬物つけると、みんな美味しくなるの。」</p> <p>「今までに 2 世帯ここへ移り住んでくれています。山の風景があり、きれいな水だったり、ほんとに、多分、都会の方よりも空気がうまいんだと思う。この自然が育む、醸し出す、私たちにはわからないものがあるんですね」</p> <p>「スーパーがなかったんでね、自給自足やね。みなじぶんでつくって」</p>
--	---

<p>・田中さん <テロップ> 森と暮らす</p> <p>・火ばち <テロップ> 落葉樹を木炭にする</p> <p>・山の風景 ・山</p> <p>・田中さん</p> <p>・川と森林ズームイン <テロップ> 針葉樹を植える</p> <p>・スギ林 <テロップ> 使われなくなった森</p> <p>・広葉樹と針葉樹 ・川と森林 ・川 ・川の流れアップ</p> <p>・田中さん</p> <p><テロップ> 木が環境を守る</p> <p><テロップ> 森林を源流域から活用する知恵と力</p>	<p>「産業は主に木炭生産、そして農業は水田。木炭は、当時の家庭の燃料、ほとんどが木炭ですよ、都会の方でも。木炭を製造するには、落葉樹がいいんです。このあたり全体の山は、全部落葉樹でした。秋は葉が落ちて、冬は葉のない山、また春に目が出て、その繰り返し。大体30年くらいの大きさになった木を木炭の原木として使ったんですね。その繰り返しがずっと山中で営まれてきたわけです</p> <p>でも木炭の需要は、おそらく昭和38年くらいをピークに、需要が全くなくなって、坂内での木炭生産は全くやられなくなりました。</p> <p>要するに、住宅を建てるために今後必要になることを見越して、針葉樹、スギ、ヒノキを植えたわけですよ。同時に外国から木を安く入れてくる仕組みが都会の方でできてしまったんですよ。日本国内でできるスギとヒノキが使われなくなりました。</p> <p>これは大変なことになるとは思います、最近の洪水の状態。川が氾濫して水害が起きる。これはいかに源流域の森林が水を貯える力をなくしているかということです。地面に下に生えなきゃならない緑がないんですね。雨が降ったら直接地面をたたいて表面を流れていく。</p> <p>この森林は切って使ってやらないといけません。今のことです。落葉樹でも広葉樹でもいいんですが、エネルギーに変える工夫をしないとダメですね。木一本いくら話ではなくて、この木がいかに環境を守っているかってことですね。酸素を供給する、水を洪水から守るとかね、きれいな水をとうとうと流し続ける、これ森林の役割なんですね。このことを今多くの人たちが忘れてる。建築にしても、燃料にしてもね。だから、このことにもう一回国内の人たちが目も向けて、国内の森林を源流域からもう一回活用していくことに力と知恵を出さないと大変なことになるとは思いますね。」</p>
--	--

映像 2 : 揖斐川中流の風土と暮らし (7'10")



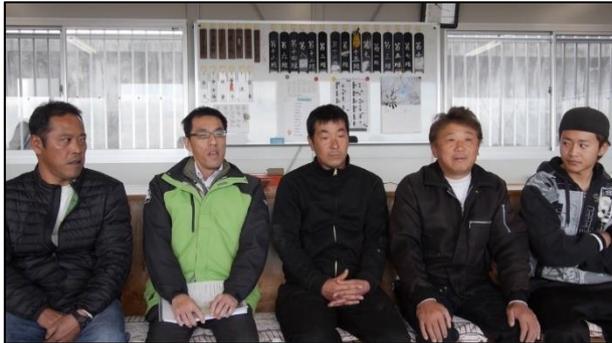
映 像	音声	内 容
<ul style="list-style-type: none"> ・揖斐川中流 	N	Q. 揖斐川の中流域です。水がゆったり流れています。川の両岸には茂みがあり、鳥や小動物の棲み家となっています。
<ul style="list-style-type: none"> ・岸の茂み ・吉川さん紹介カット <テロップ> 輪之内町住民 吉川道教さん 	N	Q. 輪之内町に暮らす吉川道教さん。高校生のとき学校まで船で通っていました。
<ul style="list-style-type: none"> ・吉川さんインタビュー 		「大垣の高校に一時間片道かかるんですけども、全部川で運ばれているから橋もなかったんで、渡し舟というのがありましたので、その渡し舟に乗って通ったんですが、10人とか20人とか一層の船に乗って毎朝行くんですけども、それこそ、徳山に大雨が降ると川の流が速いとか、増水すると危ないなということもありましたし、あるいはもっと増水すると中止になるのですね。不便なところもありましたけれども、いつも揖斐川を行きも帰りも船で渡ったということですね」
<ul style="list-style-type: none"> ・空撮写真 <テロップ> 輪中 ・展望台からの海津市周辺 ・輪中のイラストゲーム ・水屋の見える家並み <テロップ> 水屋 ・水屋の家 ・水屋チルトアップ 	N	Q. 水位が低く、川に囲まれた揖斐川中流域と下流域には、水害に備えて堤防で囲んだ場所があります。「輪中」と言います。輪中には、水が入ってこないように土地の使い方や家の建て方に独特の工夫が凝らされています。
	N	Q. その一つが「水屋」です。ここ輪之内町をはじめ中流域、下流域ではよく目にします。
	N	Q. 水屋は高く積んだ石の上に建てられた家屋で、水害から身を守るために高く建てられました。かつて、2階建の家はこの水屋しかなく、母屋よりも先に建てられたという

<p>・水屋チルトアップ ・2階室内 <テロップ> 水屋の中 ・引き戸開ける加藤さん <テロップ> 水屋の米倉</p> <p>・加藤さん紹介 <テロップ> 輪之内町住民 加藤正昭さん</p> <p>・加藤さんインタビュー <テロップ> 1959年の集中豪雨 近所の人がこの水屋に避難 ・画像 被災した大垣駅前 <テロップ> 9.12 豪雨災害（1976年）浸水した大垣駅前 ・画像 <テロップ> 堤防が決壊 <テロップ> 浸水を防ぐために土嚢を積む ・加藤さん</p> <p>・田んぼ</p> <p>・國島さんインタビュー <テロップ> 輪之内町の農家 國島まきさん</p> <p><テロップ> 洪水がもたらした肥沃な土 ・キャベツ</p> <p>國島さんインタビュー <テロップ> 「川は地域を一本につなぐ大事な線」</p>	<p>N</p> <p>N</p> <p>N</p> <p>N</p>	<p>ほど、大事な役割を果たしていました。</p> <p>Q. 中は、普段と同じ暮らしができるように整えられています。 「倉庫になっておるんですが、これは米倉というて、年がら年中ここに米を運んで保存したと」</p> <p>Q. 今なお水屋を守っている加藤正昭さん。昭和の大水害の経験者です。</p> <p>「昭和 34 年の集中豪雨のときに近所の人たちが今おるここへ避難した記録があります。」</p> <p>「昭和 51 年の 9 月 12 日朝長良川が決壊したんですけども、9 月の 8 日の朝からものすごい豪雨があって、運動場に約 10 センチぐらいの水が溜まった。これ全然はけていかんわけ。ということは、それだけ雨が降るとるわけ。それでもう、これはひよとすると大変なことになるかもわからんと。上の安八町で大きなサイレンの音が聞こえたわけ。堤防に走ったら、堤防決壊しとるよと。これは大変やということで、これはここを止めないかんと。それで、海津輪中、大垣輪中からお願いをして、土嚢を譲ってもらって、一晩で 4 万 5 千体、土嚢を積んだわけ。輪之内の人たちは水害の恐ろしさは身にしみとるだろうなと思います。」</p> <p>Q. 水害の危険がある輪中地帯は、一方で、栄養分を含んだ水が流れ込む場所。肥沃な農地が広がっています。</p> <p>Q. ここで農業を営んでいる國島まきさんです。 「私たち、あの、揖斐川の水を福束輪中の福束用水から取り入れて米を作っています。輪之内のお米ね、私はすごくおいしいと思って食べています。養分がいっぱいたった初期壤土みたい、そういう土もあって、そういうところは、いろいろなお野菜ができます。洪水とか、災害によっていろいろな養土とかそういうものが流されてきて、肥沃さです、土地の肥沃というのは恩恵かなと思いますね。</p> <p>川はいろいろな地域を一本につなぐ大事な線というか水路なのですが、上流の森とか自然を守らなくてはいけないというのは下流の私たち、中流下流の私たちの使命でもあると思うんです。やはりこの地区をより大切に子孫に残そうと思うと、私たち下流のことだけを考えるのではなくて、上流も考えなくてはいけないなと思っています。」</p>
---	-------------------------------------	--

<p>・頭首工ズームイン <テロップ> 岡島頭首工 ・流れる水 ・流れる水 ・水辺の鳥 ・揖斐川クリーン大作戦 ・草むらでのごみ集め ・ポリ袋 吉川さんインタビュー <テロップ> 輪之内町住民 吉川道教さん <テロップ> 川は恐ろしい存在であり、恵み <テロップ> 上流の雨の量が頭に浮かぶ <テロップ> 揖斐川は線、運命共同体</p>	<p>N N N N</p>	<p>Q. あれは？主に農業のための水を取水する施設、「頭首工」です。</p> <p>Q. 揖斐川の水を農業など、いろいろな用途で使うため、水の流れの速さや量を変化させる技術が用いられています。</p> <p>Q. また、魚や鳥などの生息環境としても配慮がなされています。</p> <p>Q. 「揖斐川がいつまでも美しい川であってほしい」。そんな願いから、流域の住民は様々なクリーンアップ活動を行っています。</p> <p>「輪之内に住む以上は川というものは、絶対に忘れてはいけないことなんですね。恐ろしい存在ではあると同時に、川の良さと言いますか、川の恵みというものも常に考えていかなくてはならないと私は思っています。</p> 雨が降ると、私はこの地に降った雨よりも、上流に降った雨の量をすぐに頭に浮かべるんです。上流に降った雨が多いということが、輪之内に影響を与えるわけですね。ここに降った雨は下流に影響を与えますね。上流と中流下流、一つの揖斐川という線が同じように運命共同体として感じています。」
---	-------------------------------------	---



映像3：揖斐川の下流の風土と暮らし（7'02"）



映 像	音声	内 容
<ul style="list-style-type: none"> ・朝日 ・揖斐川河口 <テロップ> 赤須賀漁港（三重県桑名市） ・紐を外す漁師 ・出て行く船 ・一斉に出航する船 ・漁村の路地 ・すだれ ・看板 ・貝増外観 ・服部さんインタビュー <テロップ> 有限会社貝増 服部高明さん ・ハマグリ ・シジミ ・服部さん <テロップ> 栄養分の豊富な川で育つ 	N	<p>Q. ここは揖斐川の河口。三重県桑名市の赤須賀という漁港です。およそ 150 人がハマグリやシジミ等をとる漁師をしています。</p>
	N	<p>Q. 日の出とともに始まる漁師の 1 日。一斉に漁場に向かいます。</p>
	N	<p>Q. 赤須賀は、450 年の歴史を持つ漁師町です。漁港のそばには古い町並みが残っています。</p>
	N	<p>Q. その一角に、水揚げされた川の恵みを販売するお店があります。</p> <p>「明治末期から営業してますんで。だいたい 100 年、110 年ぐらい。桑名で獲れたハマグリとシジミを販売しています。シジミ、少ないですね。値段も高いんですけど。やっぱり桑名のシジミを食べたいということで買いに来てもらってるんですけど。桑名のシジミというのは、揖斐川、長良川、木曾川という 3 本の川があるんですけど、いい土が流れてくる。栄養分の豊富な川で育ったシジミ。ほんと、美味しいシジミ」</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・赤須賀漁港、戻ってくる船 ・カゴを置く ・選別する 2 人 ・手元 ・しじみアップ 	N	<p>Q. お昼前に、漁師たちは漁港に戻ってきます。</p>
	N	<p>Q. 今日もしジミが獲れました。漁師の家族が、セリに出すため、シジミを洗い、小石やゴミを取り除きます。</p>

<p>・セリの市場 ・貝を置く ・セリの場、全体 <テロップ> セリ ・見る仲買人たち ・貝 ・仲買人の目アップ ・チョーク持つ手 ・札を投げる ・札を投げる ・集まる札 ・値段を言う伊藤さん</p> <p>・若手漁師たち</p> <p><テロップ> 漁業を守り伝えていくための活動 ・伊藤さんインタビュー <テロップ> 赤須賀漁業協同組合 伊藤秀治さん</p> <p>・松岡さんインタビュー <テロップ> 赤須賀漁業協同組合青壮年部研究会 松岡正利さん</p> <p>・和藤さんインタビュー <テロップ> 赤須賀漁業協同組合青壮年部研究会 和藤健一さん</p> <p>・岩谷さんインタビュー <テロップ> 赤須賀漁業協同組合青壮年部研究会 岩谷和真さん</p> <p>・松岡さんインタビュー <テロップ> 漁師だけで生活できる</p> <p>・和藤さんインタビュー ・漁の様子</p> <p>・岩谷さんインタビュー</p>	<p>N</p> <p>N</p> <p>N</p>	<p>Q. セリが始まりました。漁に出た日には必ずセリが行われます。</p> <p>Q. 仲買人たちが、シジミやハマグリを見て、希望の金額を札に書きます。一番高い値段をつけた仲買人が落札します。</p> <p>Q. 赤須賀漁協には、若手漁師による青壮年部研究会があり、赤須賀の漁業を守り伝えていくための活動をしています。</p> <p>「青壮年部は、40 年ほど前にその当時の若い人等が研究しようってということで、シラウオの研究をしたりとか、しじみとかハマグリの研究をしたのがどうも始まりやっということ、漁業者かなり高齢化してきてますんで、組合運営の中でも青年部が中心になって動いてもらっていることがたくさんありますね。」</p> <p>「僕は7年目なんですけど。漁師って、親父の姿みてたらカッコいいじゃないですか。おじいさんも漁師、弟も漁師です。」</p> <p>「僕は6年目ですね。僕は親の手伝いで船に乗って行くようになって、ちょっと漁師をやってみたいなということが変わりました。やっぱりカッコいいというのがあったんですね、親父が。」</p> <p>「僕はみんなと、先輩らと違って親父は漁師じゃないんです。おじいちゃんが漁師で、その娘の息子なんで、ちょっと昔やったら漁師になれやんかったんですけど、若い人が減ったということで、ならさせてもらえることになって、すごいありがたいなと。じいちゃんカッコよかったからなっただけです。」</p> <p>「兼業じゃなくて専業。漁師だけで生活できるというのはいいですね、今。」</p> <p>「覚えるまでが大変ですね。海の、川の底とか、何が落ちてるか分からないですし、引いていっぱい覚えやんと難しいとことありますね。」</p> <p>「怖いです。毎日。危ないですよ、怪我したり。もちろん獲れたら楽しいし、獲れなかったら悔しいと思うんですけど。怖</p>
--	----------------------------	--

<p>・和藤さんインタビュー（グループ） <テロップ> シジミが獲れにくい</p> <p>・水谷さんインタビュー <テロップ> 「赤須賀漁業協同組合青壮年部研究会 水谷誓志さん」 <テロップ> 川の流れて変わってきている</p> <p><テロップ> 赤須賀漁協の活動 資源管理 ・シジミ選別 ・ハマグリ種苗生産 ・稚貝放流 ・植林 <テロップ> 赤須賀漁協の活動 植樹活動 干潟観察会 <テロップ> 赤須賀漁協の活動—干潟観察会</p> <p>・伝えたい言葉</p> <p>「めし喰う以上の貝や魚はとるなよ」 「海だけやのうて山にも手え合わせ！」 「ゴカイやヒジムシにも感謝せなあかんぞ！」</p> <p>・社会見学での説明 ・稚貝のパネル</p> <p>（・水谷さんの声） ・パネルで説明する様子 ・メモする子供 ・メモのアップ ・植林のパネル説明</p> <p>・水谷さんインタビュー <テロップ> この川で生活している ・伊藤さんインタビュー <テロップ> 自分たちで考えていく</p> <p>・3隻の船</p>	<p>N</p> <p>N</p> <p>N</p> <p>N</p> <p>N</p>	<p>いです。」 「今年はちょっと獲れないですね。獲りにくいです、獲れないことはないですけど。年々減ってますね、シジミの漁は。」</p> <p>「川の流れて変わってきとんやで。いろんな構造物があつてね。その辺で、表面的には綺麗になったんかもしれんけど、下の方は、よきはなつてはないと思っています。」</p> <p>Q. 川を取り巻く環境が変わる中、赤須賀漁業協同組合では、様々な取り組みを行っています。 一つ目が、資源管理です。漁に出る日数を週3日とし、一日の漁獲量や貝の大きさも制限しています。また、後世にハマグリを残したいと、ハマグリを稚貝を育て、人工干潟に放流し、新たな漁獲へとつなげています。 二つ目が植樹活動です。上流からきれいな水が流れてくるように、山の環境を整えます。 三つ目が干潟観察会等の活動です。餌となる生き物が育つ環境の大切さを伝えています。</p> <p>Q. 赤須賀には漁師たちが伝えたい言葉があります。</p> <p>Q. 「めし喰う以上の貝や魚はとるなよ」 「海だけやのうて山にも手え合わせ！」 「ゴカイやヒジムシにも感謝せなあかんぞ！」</p> <p>この言葉を大切に、漁師たちは活動しています。</p> <p>「資源管理と言って、資源を大切にせなあかんのやで」</p> <p>Q. 青壮年部研究会では、自分たちの取り組みや思いを、社会見学の小学生などに伝えています。</p> <p>「ちょっとでも知ってもらって、赤須賀のことをわかってもらえればと思ってやっています。川が繋がってるじゃないですか。植樹とかの活動もありますんで、その地区の小学校の子らと交流を深めていますね。」</p> <p>「この川で僕らは生活しとんやで、綺麗で、環境を保てるように、そういう努力もしてるつもりやもんで、その辺、協力してもらえように」</p>
--	--	---

	N	<p>「大変やとは思いますが、自分らで考えてやっていかないと。状況はいろいろ、シジミもかなり漁獲も減っているし、厳しい状況はありますが、一生懸命やってくれてる人がおるといのがいいところですかね。」</p> <p>Q. 世代を超えて受け継がれる漁師の知恵と思い。揖斐川の下流には、持続可能な社会をつくるヒントがあります。</p>
--	---	---

映像4：揖斐川と暮らす～流域というつながり（4'45"）



映 像	音声	内 容
<ul style="list-style-type: none"> ・冠山 ・源流っぽい流れ ・揖斐川上流 ・山 ・家 ・揖斐川中流 ・水屋 ・揖斐川下流 ・シジミ ・揖斐川 ・モノクロの舟運① <テロップ> 舟運 ・モノクロの舟運② 	<p>N</p> <p>N</p> <p>N</p>	<p>Q. 揖斐川は、岐阜県と福井県にまたがる冠山に源流があります。</p> <p>Q. 長さ121キロメートル、面積1840平方キロメートル。遠く伊勢湾へと注ぐ流れの中で、上流、中流、下流、それぞれの地域の風土を育んできました。</p> <p>音楽♪</p> <p>Q. 人々の営みをつなぐ一本の線としての川。その象徴とも言える文化が、船による輸送、「舟運」です。舟運は、暮らしに欠かせない産物を川伝いに運ぶ手段として、揖斐川では昭和15年ごろまで続いていました。</p>

<p>・高橋さんインタビュー <テロップ> 揖斐川歴史民俗資料館 館長 高橋宏之さん <テロップ> 川を使って物を運ぶ ・急流の舟運 ・地図アップ（森前と奥行き船） ・停泊する5隻の船 ・実写のせどり船 <テロップ> せどり船 ・実写の親船 <テロップ> 親船 ・地図__上流から下流へ ・段木 <テロップ> 段木 <テロップ> 炭 ・高橋さん</p>		<p>「文禄三年、秀吉のころに、すでに川を通行する税をとる制度が出されていますので、随分古くからずっと舟運というのが、川を使って物を運ぶということが行われていたということがわかります。</p> <p>特徴といえば、揖斐川は大変急流でございましたので、森前という土場があったのですけれど、そこまでと、そこから下流までとすね、船を違えて運んだと。</p> <p>中継地まで来る、あるいは、そこから上流に行く舟というのは、「奥行舟」といまして7~8メートルの長さの舟です。中継地から下流の方は「せどり舟」といまして、約2倍近い、13メートル近い、長さの船、それからさらに下流で「親舟」といまして帆掛け船を使って物を運んだということですね。</p> <p>上流からは木炭だとか薪、石灰が主なものですが、これらを船に乗せて、桑名、名古屋まで運びました。</p> <p>これは薪材につかう段木です。徳山の最上流の山の木を切つて、最終的には薪に使うわけですけれども、お米の取れない特に徳山というような地域では、税金代わりに、手間賃も含めて収めたということです。</p> <p>下流からは、名古屋から桑名からは海でとれたものということで、乾物だとか、あるいは、塩だとか、あるいは日用雑貨ですね。そういったものが運ばれてきました。」</p>
<p>・モノクロの舟運② <タイトル> 流域に暮らす <テロップ> 揖斐川上流に暮らす 谷口たへさん 田中正敏さん ・炭 ・谷口さんと田中さん <テロップ> どんぐりのなる木がいい 谷口さんと田中さん <テロップ> 揖斐川中流に暮らす 國島まきさん <テロップ> 田畑のごちそう <テロップ> 揖斐川下流の「食堂はまかせ」 水谷博之さん ・料理 ・シジミの味噌汁 ・フライ ・ハマグリ3つ <テロップ> 地元を味わう ・上流の流れ ・蛇行する川・河口の風景 ・上流の流れアップ ・河口の風景</p>	<p>N</p> <p>Q. 舟運は、モノを運ぶと同時に、上流、中流、下流の人々のつながりと、それぞれの暮らしや風土を敬う文化を作り出しました。</p> <p>「炭焼きがほんとは美味しいですよ、鮎も。炭火を囲んで縦焼きにするのが一番美味しい。どんぐりのなる木が木炭では一番いい。火が付きやすいし、長持ちする。」</p> <p>「輪之内のお米ね、私は美味しいと思って食べてます。野菜もね、砂地の掘りやすいところが畑になってるんですけど、深く掘れますので、ごぼうとか長芋ですね。それが秋の野菜のご馳走になりますね。」</p> <p>「赤須賀のハマグリとシジミです。プラザの当日のメニューです。ハマグリが5個。シジミの味噌汁。ノリで挟んだハマグリのお磯辺揚げ。そして、ハマグリフライが一つ。</p> <p>ぜひ、この地元の、獲れたハマグリとシジミを味わっていただきます。」</p> <p>N</p> <p>Q. 揖斐川の流れは、上流、中流、下流の人々の暮らしをつなぎ、流域の風土を豊かに保ち続けてきました。流域のつながりを知ること。そこに、持続可能な未来への確かなヒントがあるのではないのでしょうか。</p>	

揖斐川流域 ESD 教材 資料集「もっと知りたい！ 揖斐川・揖斐川流域のこと」

対象：中学生以上

仕様：A4 16P フルカラー

ねらい：拡大紙芝居や映像での学びをさらに、データ等資料を添えて、深く学習する

内容：「拡大紙芝居 いびがわ あれあれ？ものがたり」と「映像教材 揖斐川流域の風土と暮らし～」での学びを深めるための資料集。揖斐川（流域）の特色、関するデータ、流域市町の状況、世界の状況などの情報を掲載しています。

【構成】

● 揖斐川流域ってどんな場所？①

◆ 流域自治体別人口 MAP

- ・ 揖斐川に関する基本データ
- ・ 流域自治体別人口と人口予測（2035年）
- ・ 流域自治体別土地利用面積

● 揖斐川流域ってどんな場所？②

- ・ 洪水が起きやすい理由① 年間降水量
- ・ 洪水が起きやすい理由② 急勾配
- ・ ダムなど主な河川構造物～揖斐川本川
～揖斐川支川

◆ 揖斐川流域ダム MAP

◆ ダムの豆知識

● 揖斐川の水ってどんな水？

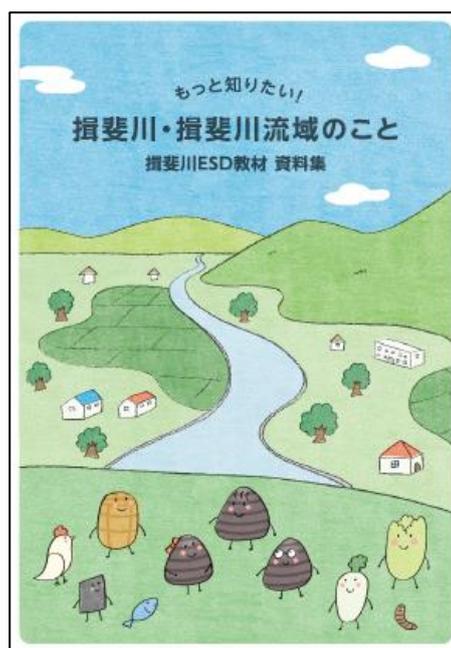
- ◆ 流域自治体別污水处理人口普及率 MAP
- ・ 流域自治体別污水处理人口普及率
- ・ 揖斐川の水質データ
- ◆ 〈解説〉水質の指標と揖斐川の状況
- ◆ ごみのない揖斐川に！

● 歴史に見る揖斐川流域の暮らし

● 揖斐川流域の未来に向けて

【参考資料】日本の農林水産業と世界とのつながり

- もっと知りたい！ 揖斐川のこと
- 行ってみよう！ 揖斐川流域が学べる拠点



2. 「揖斐川流域 ESD 教材」の活用方法

揖斐川流域 ESD 教材「拡大紙芝居 いびがわ あれあれ？ものがたり」

〈幼稚園の教員・保育士に・幼児と一緒に〉

- 川を感性で感じる事が大切です。川の面白さや、生きものの豊かさを感じられるようフォロープログラムを作成ください。
- 川原に出かける前に、紙芝居を活用して、子どもたちの出かける場所への想像や期待を膨らませてください。
- 現地（川原）で紙芝居の読み聞かせをすることで、川原での風景としての視覚だけでなく、音やにおいを感じることが出来ます。子どもならではの感性を大事にしたプログラムを実施してください。
- 川に関する童謡からの学びもよいです。メダカの学校、昔の話を地域の人に聞いてみるなどもよいでしょう。
…揖斐川流域の山や川、畑や輪中・揖斐川流域の山や川、畑や輪中に行きたくなるように、活用ください。
…遠足で、ピクニックに、揖斐川流域、揖斐川流域の環境学習拠点に出かけてください。
…教員や家族の方は、映像教材や資料集も活用ください。
…教員の方は学習指導要領に基づき、連携する教科、総合学習を活用して継続的に実施してください。
※本教材と学習指導要領との関連については 24-25P を参照ください。

〈小学校 1～3 年生の教員に・ご家族に〉

- 川を感性で感じる事が大切です。川の面白さや、生きものの豊かさを感じられるようフォロープログラムを作成ください。
- 川原に出かける前に、紙芝居を活用して、子どもたちの出かける場所への想像や期待を膨らませてください。
- 現地（川原）で紙芝居の読み聞かせをすることで、川原での風景としての視覚だけでなく、音やにおいを感じることが出来ます。子どもならではの感性を大事にしたプログラムを実施してください。
- 学習の場合は、紙芝居の読み聞かせを事前学習で行い、現地を訪れるときの課題や疑問を考える時間を持つとよいです。
- 生活科では、川原にある自然のさまざまなものを使った遊び（草笛、草相撲など・・・）やおもちづくりをするのもよいです。
- 社会科や生活科では、揖斐川にかかわりをもつ仕事をもつ人から、川についてインタビューしてみましょう。地域から離れた人については、映像教材を活用して、揖斐川全流域の人々の話をまとめてみるのもよいでしょう。また、揖斐川が私たちの生活にどのように役立っているか、地域の人とのインタビューからまとめましょう。
- 川に関する童謡からの学びもよいのでは？メダカの学校？昔の人に聞いてくるなど。
…揖斐川流域の山や川、畑や輪中に行きたくなるように、活用ください。
…森あそび、川遊び、農業体験、川の恵みを食べるプログラムを実施してください。
…揖斐川の自然を絵にする、言葉（詩）にする、木工クラフトをするとよいですね。
…教員や家族の方は、映像教材や資料集も活用ください。
…教員の方は学習指導要領に基づき、連携する教科、総合学習を活用して継続的に実施してください。
※本教材と学習指導要領との関連については 24-25P を参照ください。

.....

揖斐川流域 ESD 教材+ 揖斐川流域 ESD 映像教材

.....

〈小学校 4～6 年生の教員・ご家族に〉

- 川を感性で感じる事が大切です。川の面白さや、生きものの豊かさを感じられるようフォロープログラムを作成ください。さらに、子どもたちの「なぜ？」「どうして？」など知的好奇心を導くような指導をしてください。子どもたちが、川がもたらす不思議さ、川の持つ多様性を気づき、子ども自身が納得できる答えを見つけ出すまでサポートします。

例) どうしてシジミさんがいなくなったんだろう？

どうして石堤の上に家があるんだろう？

どうして「頭首工」をつくったんだろう？

どうしてダムの中に学校があるんだろう？

映像教材に出演した人物をゲストティーチャーに招いてもよいですね。映像に出演する現場に出かけるのもよいですね。

…教員や家族の方は、資料集も活用ください。

…教員の方は学習指導要領に基づき、連携する教科、総合学習を活用して継続的に実施してください。

- 紙芝居で、子どもたちの疑問や関心を引き出し、考えさせ、調べ学習をし、十分に議論をしたら、映像教材をみて、自分なりの答えが見出せるような学習プロセスをつくりだすこと。「へー、そうなのー？」を導く学習にしてください。
- 社会科や生活科では、揖斐川にかかわりをもつ仕事をもつ人から、川についてインタビューしてみましょう。地域から離れた人については、映像教材を活用して、揖斐川全流域の人々の話をまとめてみるのもよいでしょう。また、揖斐川が私たちの生活にどのように役立っているか、地域の人とのインタビューからまとめましょう。
- 理科では、揖斐川の上流から下流まで映像教材と、自分の学校区域の現地訪問を活用して、川原の石の大きさや川原の風景を比較して、川の学習を行います。また、河川の氾濫や水害に対する対策としてどのような工夫がされているか、実際の流域を見学したり、防災について学習します。また、河川にすむ生き物がどのような生き物を食べて暮らしているか、生き物の環境がどのようにになっているかなどを、揖斐川の訪問や映像教材から関連するものをピックアップして学習します。また、より詳細な情報が必要なときは、資料集を活用するのもいいでしょう。
- 揖斐川は人々に恩恵をもたらすと同時に、災害をもたらします。災害に対する備えや影響について、社会や理科での関連する学習に役立てましょう。

※本教材と学習指導要領との関連については 24-25P を参照ください。

.....

揖斐川流域 ESD 教材「拡大紙芝居」+ 揖斐川流域 ESD 映像教材 + 揖斐川流域 ESD 教材資料集

.....

〈中学校の教員に・ご家族に〉

- 紙芝居と映像、資料集を併用して、川の役割と人とのつながり、持続可能な地域社会の学習に活用ください。
 - 命を育むための「川」「水」「森」「生態系サービス」などをいかにうまく活用して暮らしがなりたったのか、未来に向けてどういった暮らしや社会システムが必要なのか、を考えるための教材として活用ください。特に自然災害との共生、開発による防災と環境保全の両立など非常に難しいテーマではありますが、議論やディベートなどをして協議、自分の価値観を育めるような学習がよいですね。
 - フィールドワークで上流・中流・下流に出かけるのもよいですね。映像教材に出演した人や現場の取材もよいですね。
- …教員の方は学習指導要領に基づき、連携する教科、総合学習を活用して継続的に実施してください。
- 理科では総合的な単元「自然と人間」において、河川環境と生物との関わりについて、映像教材や資料集からまとめた情報をもとにして、自分の地域と、他の流域とを比較する学習を行いましょ。また、学習した内容を、小学生や地域の人々にわかりやすく伝える方法について学び、伝える力を養いましょ。
 - 社会では、地域の人々と社会との関係について、河川という環境にどのような職業や、産業が関わっているかについて、映像教材のいろいろな人のインタビューや資料集などの各種データをもとにまとめてみましょ。また、地域の発展についてどのようにしたらよいか、クラスメートや地域の人と考えてみましょ。

※本教材と学習指導要領との関連については 24-25P を参照ください。

〈高校・大学の教員に〉

- ・歴史と現在、科学的データを読み解き、未来の川と人間の共生について、考える授業や、生きもの、開発と保全、技術等をキーワードに、土木のありよう、開発のありよう、命を育む、一方で命を奪う両面からとらえる視点をもつ学習ができるとういすね。
- ・開発側、自然環境保全側、被害者側など多様な意見を直接聞ける場をもち、ディベートや参加型討論手法を用いた学習を実施してもよいすね。
- ・サークルやゼミナールの研究対象として、揖斐川流域の持続可能性を探究する学習を実施してもよいすね。

〈高校生に/大学生に〉

- ・川の保全活動、川の調査活動、生きもの調査、水質調査、地形調査、今後の川のありようをデザインするために、流域ツアーなどを行うとういすね。船やカヌーでの川下り、川渡りなどもよいすね。
- ・人間（自分）と川や水、森との関係性、生物多様性や生態系サービスと持続的関係性のありようを見出すような活動をしてよいすね。
- ・地域の幼稚園児・保育園児や小学生を対象に紙芝居活動をしてもよいすね。

〈特別支援学校の教員に・家族の方に〉

子どもたちのもつ力の状況に合わせて、教材を活用してください。

〈大人のみなさんに〉

川にでかけたときに、山にでかけたときに、海にでかけたときに、ハマグリやシジミ、お米や川魚、地元の食材を食べたときに、木製のものに触れたときに…

…この紙芝居や映像を思い出して、川の上流、中流、下流のつながりを感じ、そこに暮らす人々、働いている人々に思いをはせていただけると嬉しいです。

■学習指導要領に基づく学習単元での活用

対象	教科	学年	学習単元
幼稚園	—	—	地域の自然を知る
小学校	道徳		地域をまもる。自然を愛する。
	生活科	1年生/ 2年生	地域の自然を知る。地域の社会を知る。地域の人を知る。 町探検。自然の発見。身の回りの自然を活かしたおもちゃづくり・あそび
		理科	3年生
	4年生		季節と生物（動物の活動と季節・植物の成長と季節）
	5年生		流水の働き（流れる水の働き）
	6年生	生物と環境（食べ物による生物の関係）	
	社会科	3年生/ 4年生	身近な地域や市の地形、土地利用、公共施設などの様子 地域の生産や販売に携わっている人びとの働き 地域の人びとの安全を守るための諸活動 地域の古い道具、文化財や年中行事、地域の発展に尽くした先人の具体的事例 県の地形や産業、県内の特色ある地域
中学校	理科	1年生	生物の観察
		2年生	動物の仲間
		3年生	生物と環境（自然界のつり合い・自然環境の調査と環境保全） 自然の恵みと災害

■東京書籍「新編新しい社会」に基づく単元（岐阜県）

対象	学年	学習内容
小学校	3年生	はたらく人とわたしたちの暮らし（農家の仕事） かわってきた人々の暮らし（古い道具と昔の暮らし）（のこしたいもの、つたえたいもの）
	4年生	住みよいくらしをつくる（水はどこから） きょう土のはってんにつくす（地域の人々の生活）
	5年生	わたしたちの生活と食糧生産（くらしを支える食糧生産）（水産業のさかんな地域） わたしたちの生活と環境（わたしたちの生活と森林）（環境を守るわたしたち）

■日本文教出版「小学社会」に基づく単元（桑名市）

対象	学年	学習内容
小学校	3年生	わたしたちの住んでいるところ（わたしたちの市のようす） わたしたちのくらしとまちではたらく人びと（店ではたらく人びとの仕事）（工場ではたらく人びとの仕事）（畑ではたらく人びとの仕事） 今にのこる昔とくらしのうつりかわり（昔の道具と人びとのくらし）（昔からつたわる行事）
	4年生	住みよいくらしをつくる（ごみのしまつと活用）（命とくらしをささえる水） 地いきのはってんにつくした人々（よみがえらせよう、われらの広村）
	5年生	わたしたちの食生活と食料生産（米作りのさかんな地域）（水産業のさかんな地域）（これからの食料生産） 国土の環境を守る（環境とわたしたちのくらし）（森林とわたしたちのくらし）（自然災害から人々を守る）

■家庭科

単元	学習内容	
食と安全 食育との連携 日常の食事と調理の基礎	(1) 食事の役割	ア 食事の役割と日常の食事の大切さ イ 楽しく食事をするための工夫
	(2) 栄養を考えた食事	ア 体に必要な栄養素の種類と働き イ 食品の栄養的な特徴と組合せ ウ 1食分の献立

■総合的な学習の時間

〈テーマ〉

- ・地域の流域の自然を見つめ直す。
- ・流域の保全・環境を自分たちの地域から考える。

プログラム例

つながりに気づく、つながりを築く
～ふるさと伏見川を守り続けるためには～

実施校 金沢市立三馬小学校

授業実施者 田中 哲也 先生

対象 小学5年生 32名



水辺の環境調査

実施校 学校法人津田学園津田学園小学校

授業実施者 窪田 裕志 先生

対象 小学4年生 26名



* 詳しい内容は EPO 中部 HP にてご覧いただけます。

http://www.epo-chubu.jp/wp/wp-content/uploads/2016/08/bk_esdcr.pdf

3. ESD 構成概念と ESD が育みたい力と態度について

国立教育政策研究所教育課程研究センターは「ESD の学習指導過程を構想し展開するために必要な枠組み」を作成し、「ESD 構成概念」と「ESD が育みたい力と態度」を整理しました。「揖斐川流域 ESD 教材」との関連性をまとめました。

【揖斐川流域 ESD 教材】

- 揖斐川流域 ESD 教材 「拡大紙芝居 いびがわ あれあれ？ものがたり」
- 揖斐川流域 ESD 映像教材 「揖斐川流域の風土と暮らし」
- 揖斐川流域 ESD 教材資料集 「もっと知りたい！揖斐川・揖斐川流域のこと」

◆学習のねらい

三重県、岐阜県にわたる揖斐川流域は、豊かな森林、揖斐川の豊富で清らかな河川、広大で肥沃な平野を背景に自然と良好な関係を築き、その資源の利用や自然からの恵みで営みを維持してきました。かつては、上流部から桑名、名古屋にまで舟運による交易をし、流域での経済が循環していました。

現在の流域地域においては、自然環境の荒廃、地域産業の衰退、過疎化、高齢化等の環境・経済・社会に関する課題が深刻化し、地域の持続可能性が脅かされています。

この課題を解決、状況を改善するためには、流域地域の連携が必須です。それぞれの流域地域が抱える課題と、流域地域が持つポテンシャルを共有し、かつての流域の自然と資源循環の仕組みを学び、現状の課題を解決するその利活用による環境、経済、社会の作りなおしを「流域」の観点で行うための学習教材です。

◆ESD 構成概念（視点）

構成概念		揖斐川流域 ESD 教材
多様性	いろいろある	流域には多様な自然、資源、暮らしのありよう、なりわいがあることに気づく。
相互性	関わりあっている	流域の自然、資源、暮らし、なりわいは関わり合いながら、営みを持続させていることに気づく。
有限性	限りがある	森林資源、川の恵みには限りがあることに気づく。 ※赤須賀漁港では資源管理をしながら漁を行っている。
公平性	だれもが幸せ みんな大切	揖斐川流域地域の人々の命や暮らしが安心した営みとなるよう、ダム、輪中、頭首工といった人為的な方策、流域地域の人、資源、なりわいのつながり（循環）をつくることの重要性を伝える。
連携性	みんな一緒に協力して	揖斐川流域の資源が持続可能に得られるよう、上流から下流域のつながり、関係性を深め、連携しながら、それぞれの暮らしが持続的な営みとなるようヒントを得て考える。
責任制	責任をもつ	上流・中流・下流、各地域で責任をもって川との関係性をつくり、1本の線として川を捉えた上での各地域での暮らしやなりわいの営みを作ることの大切さを知る。またそのための方策を考える。

◆ESD が育みたい力と態度

育みたい力と態度	揖斐川流域 ESD 教材を活用した一例
批判的に考える力（批判）	●徳山ダム建設によるメリット、デメリットを把握し、双方の視点から、ダム建設の持続可能性について考える。
未来像を予測して計画を立てる力（未来）	●上流、中流、下流が関わる課題を認識し、将来、未来どうあることがよいか、そのために何ができるか、を考える。
多面的、総合的に考える力（多面）	●上流、中流、下流がもつ課題を流域全体でとらえ、どのような解決策があるのか、それぞれの地域の特性から考える。
コミュニケーションを行う力（伝達）	●上流、中流、下流の児童・生徒、さらには地域の人々との交流を図り、学びを伝え、意見交換、揖斐川の未来について話しあう。
他者と協力する態度（協力）	<ul style="list-style-type: none"> ●上流・中流・下流の暮らす児童・生徒、地域の人々と揖斐川の未来について考え、計画をつくる。 ●上流・中流・下流のクリーンアップ、水生生物調査、各地域の恵みの試食会などを行い、流域がつながることの価値を体験する。
つながりを尊重する態度（関連）	●上流、中流、下流と連携し、各地域の特性の共通性と相違性を明らかにし、流域でつながる価値を見出す学習を行う。
進んで参加する態度（参加）	<ul style="list-style-type: none"> ●実際のフィールドに出かけ、暮らす人々の話を聞き、ほんものから学びを得る。 ※源流ツアー、川下り体験、下流域での干潟体験、暮らす人々にインタビュー調査他