

# 山と海をむすぶ「川」<sup>きずな</sup>

採用プログラム：「気仙沼市立中井小学校」5年生

## 【プログラムの概要】

児童たちが、身近な川の上流と下流に分かれ、それぞれ営まれている産業等を実際に体験することで、産業と川とのつながり、その地域における川の役割などについて考え、地域における身近な川の重要性と川を通じて地域のあらゆる産業や生態系などがバランスを保って支え合っていることをグループ毎の発表や意見交換等、互いの意見を尊重、理解し、融合していくことで学ぶプログラム。なお、本プログラムは、「気仙沼市立中井小学校」(5年生)で実施されたプログラムにESDの視点を取り入れ汎用化したものです。

## 【プログラムの所要時間】（1時間＝45分）

本プログラムは、「導入」「展開」「まとめ」で構成され、「導入」ではフィールドワークや体験学習を予定しているため、その内容によって所要時間に変動がありますが、概ね10時間程度を所要時間として設定しております。

## 【主なESDの視点】

持続可能な社会づくりの構成概念						ESDの視点に立った学習指導で重視する能力・態度						
Ⅰ 多 様 性	Ⅱ 相 互 性	Ⅲ 有 限 性	Ⅳ 公 平 性	Ⅴ 連 携 性	Ⅵ 責 任 性	① 批 判 的 に 考 え る 力	② 未 来 像 を 予 測 し て 計 画 を 立 て る 力	③ 多 面 的 ・ 総 合 的 に 考 え る 力	④ コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン を 行 う 力	⑤ 他 者 と 協 力 す る 態 度	⑥ つ な が り を 尊 重 す る 態 度	⑦ 進 ん で 参 加 す る 態 度
○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	

## 【ESDの目標】

### （1）構成概念

- ・川は、上流部から下流まで多様な自然環境があり、自然と関わり合う生活や産業も多様。（Ⅰ多様性、Ⅱ相互性）
- ・森や川がもたらす恵みは乱用すると損なわれ、適切な利用によって持続。（Ⅲ有限性）
- ・森や川がもたらす恵みは上流から海までの全ての人が公平に享受。（Ⅳ公平性）
- ・森・海・川の環境を保全するためには、流域に住む全ての人や組織がそれぞれの責任を自覚し、協力と連携が必要。（Ⅳ公平性、Ⅴ連携性）

### （2）能力・態度

- ・自分たちが住む流域全体の視点から、生活・産業のビジョンを考える能力を養う。（②未来）

- ・川が山と海をつないでいることを理解し、ものごとを多面的総合的に考える能力を養う。(③多面的総合的)
- ・上流と下流それぞれの体験学習や互いに自分たちの考えを相手に伝えることを通して、率先してコミュニケーションを行う態度を養う。(④コミュニケーション)
- ・山や海での体験学習を通して、他者と協力する態度を養う。(⑤協力)
- ・上流や下流、山や海など、様々な立場や考え方を受け入れて、理解・尊重する態度を養う。(⑥つながり)

## 【学習指導要領による関連教科】

**社会**

第5学年

(1) 我が国の国土の自然などの様子について、次のことを地図や地球儀、資料などを活用して調べ、国土の環境が人々の生活や産業と密接な関連をもっていることを考えるようにする

イ 国土の地形や気候の概要、自然条件から見て特色ある地域の人々の生活

エ 国土の保全などのための森林資源の働き及び自然災害の防止

(2) 我が国の農業や水産業について、次のことを調査したり地図や地球儀、資料などを活用したりして調べ、それらは国民の食料を確保する重要な役割を果たしていることや自然環境と深いかかわりをもって営まれていることを考えるようにする。

イ 我が国の主な食料生産物の分布や土地利用の特色など

**理科**

第5学年 B生命・地球

(3) 流水の働き

地面を流れる水や川の様子を観察し、流れる水の速さや量による働きの違いを調べ、流れる水の働きと土地の変化の関係についての考えをもつことができるようにする。

## 【教科・単元の関係】

	導入	展開	まとめ
<b>社会</b>	・川の上流と下流には自然環境に応じた生活や産業がある。	・森林は流域の水を養い、国土を保全する。 ・森の土から流れ出した栄養は川を伝わり、海に運ばれる。 ・地域の産業や自然環境の問題を森・川・海の手がかりからとらえる。	
<b>理科</b>	・川の上流と下流では、流れる水の量や速さ、周りの土地の様子が異なる。		
<b>総合</b>			・これまでの体験や学習を踏まえて、地域の自然環境・生活・産業の関わりと、これからの自分たちの関わりについて考えたこと、何をすべきかななどを共有する。

【プログラムの流れ】（1時間＝45分）

<p style="text-align: center;"><b>学習のねらい・取組例</b></p>	<p style="text-align: center;">教材等</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 45%;"> <p>地域の川のうち、上流と下流で特徴のある地域を調べてみましょう。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 45%;"> <p>上流の産業や地形、地質など様々な特徴を探してみましょう。</p> </div> </div> <p><b>【導入】</b></p> <p><b>二つのグループに分け</b>、一つのグループは<b>川の上流や山など</b>で林業や植林などの体験学習等を実施し、実施後は体験学習を通して感じた川の役割や重要性について、話し合って意見をまとめる。</p> <p>もう一方のグループは、<b>下流にあたる海岸や港など</b>で養殖や藻場づくりなどの体験学習等を実施し、実施後に体験学習を通して感じた川の役割や重要性について、話し合って意見をまとめる。（2～5時間）</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>下流の産業や地形、地質など様々な特徴を探してみましょう。</p> </div> <p>①上流に山林が位置し、下流が海に繋がる地域の川をテーマとして設定する。（※）          （※上流の山林で林業や植林の体験学習が可能であるとより学習効果が深まる）          （※下流の海岸や港で養殖や藻場づくりなどの体験学習が可能であるとより学習効果が深まる）</p> <p>②上流・下流の二つのグループで体験学習もしくは現地見学を実施し、上流・下流それぞれから見た川の役割や重要性について話し合い、グループ毎に意見をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>それぞれの特徴や調べたことをもとに、川と地域の関わり方について、様々な着眼点でといてまとめてみましょう。</p> </div> <p><b>[取組例]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自分たちの地域の川を取り上げ、その上流と下流でどのような産業や活動が行われているかを学習する。（社会）</li> <li>上流・下流の産業を実際に体験学習することでより理解が深まる。（社会）</li> </ul>	<p style="text-align: center;">□ワークシート等</p>
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>グループごとに、みんなで話し合って感じたこと・考えたことをまとめてみましょう。</p> </div> <p><b>【展開】</b></p> <p>上流・下流それぞれのグループ毎に、体験学習と体験学習を通じて感じた・考えた川の役割や重要性について、<b>上流・下流域の地図などを作成してといてまとめる。</b>（1～3時間）</p> <p>①上流・下流それぞれの地域の自然環境や生活、産業の特性を流域全体を通して考え、地図にとりまとめる。</p> <p>②それぞれの流域毎の課題や問題点なども考えて、川とのつながりとしてとりまとめる。</p>	<p style="text-align: center;">□地図</p>

**【まとめ】**

上流・下流それぞれのグループ毎に、体験学習と川の役割や重要性について発表し、上流のグループの意見や考え方と下流のグループの意見や考え方にどのような違いがあるかを意見交換をとおして考え、共有する。また、**互いの意見をどのように変えることでお互いにとって有益な意見・考えになるかを話し合い、融合させた意見、考え方を共有する。**（1～3時間）

上流、下流それぞれのグループで取りまとめた考えをお互いに話し合っ、お互いが理解し合える取りまとめ方を考えてみましょう。

- ①上流・下流のそれぞれの概念や問題を理解し合い、それぞれがどのようにつながり、どのような関係にあるべきかを考える。
- ②上流と下流の間（中流）における問題点や課題を起点として、互いの意見や考えをどのように融合させることで上流・下流それぞれにとって最も有益な意見、考えになるかを考える。
- ③融合した意見、考えが現在の地域の川と比較して、どう違うのか、どこに問題があるのかなどを確認し、自分たちにできることなどを話し合って共有する。

**[取組例]**

- ・自分たちの地域の自然環境や産業・生活が、地域の川とどのように関わっているかを認識し、自分たちがどう関わっていくべきかを考え、何をすべきか、出来ることはないかなど共有する。（総合）

## 【実施者マニュアル例】

内容	進め方・留意点
<p><b>【導入】</b>（合計5時間）</p> <p>①自分たちの地域の川をテーマに選定し、上流と下流の二つのグループ毎に体験学習を実施。（3時間以上）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上流に林業、下流の湊では牡蠣の養殖が行われている河川を、プログラムの題材に採用。</li> <li>・クラスを二つのグループに分け、一方を上流の林業体験学習、もう一方のグループを、下流の牡蠣の養殖体験学習を実施。</li> </ul>
<p>②それぞれの体験学習を通じて、川の役割や重要性を考える（2時間）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・二つのグループそれぞれにおいて、体験学習を通じて感じた、考えた川の役割や重要性について、話し合い、意見を集約する。</li> <li>・自分たちが考えた川の役割や重要性に関して、実際の川の様子を見学し、問題点や課題などがないか考える。</li> </ul>
<p><b>【展開】</b>（計3時間）</p> <p>体験を通して考えた川について地図を使ってまとめよう（3時間）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上流・下流それぞれのグループ毎に、体験学習と体験学習を通じて感じた・考えた川の役割や重要性について、上流・下流域の地図などを作成してとりまとめる。</li> <li>・上流・下流それぞれの地域の自然環境や生活、産業の特性を流域全体を通して考える。</li> <li>・それぞれの流域毎の課題や問題点なども考えて、川とのつながりを考える。</li> </ul>
<p><b>【まとめ】</b>（計2時間）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・二つのグループ毎に、体験学習と体験学習を通じて考えた川の役割や重要性について、それぞれ地図などを作成して発表する。また、それぞれの考えに係る現在の問題点や課題などについても同時に発表する。</li> <li>・上流・下流それぞれの発表を踏まえ、それぞれの立場からお互いの考えや問題点について意見交換し、互いの意見や考えをどのように融合させることで上流・下流それぞれにとって最も有益な意見、考えになるかを考える。</li> <li>・融合した意見、考えが地域の川とどう違うのか、どんな問題があるのかを確認し、自分たちにできることなどを話し合って共有する。</li> </ul>

※個々の「内容」についてはI～VI、個々の「進め方・留意点」については①～⑦のそれぞれ何を主眼とするか意識して実施する。