



水辺から学ぼう

小中学校 活動事例集



編集・発行

財団法人 河川環境管理財団

本書は、宝くじの普及宣伝事業として助成を受けて作成されたものです。

もくじ

はじめに	1
総合的な学習の時間を中心とした活動事例について	2

自然から学ぼう

- ① 全身で川を、水辺の大自然を感じる！ 群馬県邑楽町立高島小学校 4 ★
- ② 多摩川で遊び、多摩川を探検しよう！ 東京都和光学園和光小学校 8
- ③ 身近な川でいかだ遊びやダイビング！ 愛知県東栄町立東部小学校 10
- ④ 体育の水泳もできる自慢の清流で学習しよう！ 和歌山県印南町立切目川小学校 12

川の生き物を調べよう

- ⑤ カジカが元気に泳ぐ川を造ったよ！ 長野県松本市立源池小学校 14 ★
- ⑥ カヌーも使って水草を調べたよ！ 滋賀県高島市立マキノ東小学校 18
- ⑦ 人工授精から育てたサケを学校前の川で放流！ 島根県出雲市立鱒淵小学校 20
- ⑧ 先輩から受け継いできたホタルの調査・研究！ 和歌山県広川町立津木中学校 22

川の水質を調べよう

- ⑨ よみがえれ河内川、水質アップ大作戦！ 神奈川県平塚市立旭小学校 24 ★
- ⑩ 命を育む「下り松川」を守ろう！ 愛知県刈谷市立衣浦小学校 28
- ⑪ 水環境を整えて自然観察園をつくろう！ 長野県上田市立丸子北中学校 30

川と人々の関わりを調べよう

- ⑫ 川の昔と今を調べ、川の役割を探ろう！ 奈良県五條市立阿太小学校 32 ★
- ⑬ 北上川の環境・歴史を調べて市長に提言！ 宮城県石巻市立開北小学校 36
- ⑭ 職業体験で習った操船を生かし川下り！ 熊本県熊本市立城南中学校 38

川を調べて知らせよう

- ⑮ 川を守る活動を子ども環境会議で発表！ 静岡県静岡市立賤機中小学校 40

水害について調べよう

- ⑯ 水害経験から学び、防災力を育てる！ 高知県高知市立大津小学校 42

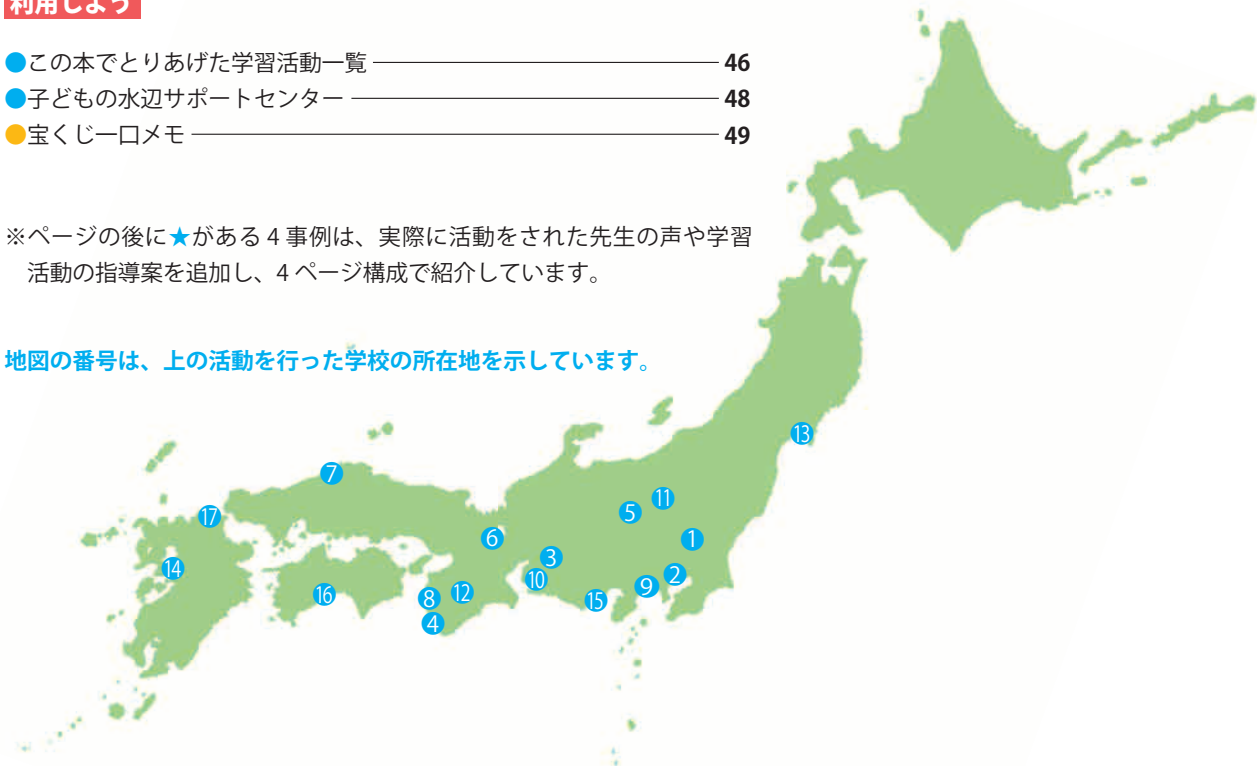
川の施設を利用しよう

- ⑰ 水辺館で理科の実験をしよう！ 福岡県鞍手町立室木小学校 44

- この本でとりあげた学習活動一覧 46
- 子どもの水辺サポートセンター 48
- 宝くじ一口メモ 49

※ページの後に★がある4事例は、実際に活動をされた先生の声や学習活動の指導案を追加し、4ページ構成で紹介しています。

地図の番号は、上の活動を行った学校の所在地を示しています。





はじめに

川に入って遊んだり、川について調べてみたいけれども、なにをどうしたらいいかわからない子どもたち。総合的な学習の時間で川を題材としたいけれども、川に行った経験のない先生方。自分の持っている川の知識や技術を子どもたちのために役立ててもらいたいけれども、学校ではどんなことが進められているのかよく知らないという方。そんな方たちのお役に立ちたいと考えてこの小冊子を作りました。

ここに載せている活動事例は、(財)河川環境管理財団で管理・運営させていただいている河川整備基金の助成を受けて行われた川を題材とした総合的な学習の時間で行われたものを中心としております。平成14年度から16年度までの3年間に実施された577件のうちから選んだ15事例に2事例を加えた17事例を取り上げました。

学習テーマの選び方や学習の進め方、場所の選び方、外部からの協力の得方、安全管理など、皆様が気にかけておられる川ならではの課題の解消に役立てただけのよう心がけたつもりですし、先生方に語っていただいた活動のくふうや活動の効果も参考にさせていただけるのではないかと思います。

ところで、なぜ多くの学校で川を題材とした学習活動が行われているのでしょうか。ひとつは、身近な自然であり、暮らしにかかわりの深い川を取り上げることによって、環境にやさしい心を持ち、自ら考え、行動できる子どもたちになって欲しいという願いからでしょう。そしてもうひとつ、川という自然に触れることで、正しく、たくましく生きる力を育ませたいと考えられる先生も多いように思われます。

よく川は危険だといういわれ方をします。しかし、川は水がとうとうと流れる本流ばかりではありません。近くの小川はどうでしょうか。小さな川でも子どもたちにとっては宝の山です。その気になれば、自分の経験や能力あるいは外部からの支援の程度によって、それにふさわしい場所が見つかるのではありませんか。思い切って第一歩を踏み出してみられませんか。

生まれて初めて川に一步を踏み入れた子どもたちは、感動とも驚きともなんともいえない声を上げます。私たちは、全国各地でもっともっと多くの子どもたちのこの声が聞こえることを願っております。

本書が、皆様方の水辺での活動の一助となれば幸いです。

総合的な学習の時間を中心とした 河川での学習活動事例について

河川を題材とした総合的な学習の時間での取り組み方は、子どもたちを川へ連れて行き、自らテーマを見つけさせて、1年間かけて学習させるものから、教師が決めたテーマを一定時間で学習させるものまでさまざまです。自らテーマを決めさせた方が子どもたちの学習意欲が高いという声が多く聞かれます。

右下のグラフは、平成14年度と15年度の378事例で河川に関して取り上げられたテーマを割合で示したものです。なお、1事例の中で複数のテーマに取り組みされている場合が多いため、のべ数での割合です。グラフからわかるように、生物調査や水質調査が多く、次いで、川遊びやカヌーのような体験活動、清掃・美化、川にまつわる文化・歴史などがほぼ同割合で続いております。

水生生物や水質がよく取り上げられる背景には、これらが河川環境の代表のように考えられているほかに、パックテストや生物指標などにより比較的容易に取り組めること、河川管理者等の助力が得られやすいこと、浅いところで実施することが多く総じて安全なことなどがあると考えられます。これ自体は悪いことではありませんが、子どもたちの成果が、「CODがいくつでした」とか「きれいなところに棲む生物がいて安心しました」というところでとどまっております。その先に発展して行っていないケースが多くみられるのは残念です。

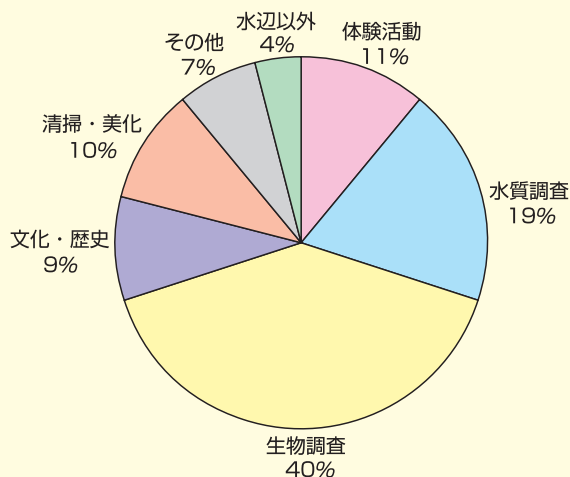
一方、洪水や渇水などは、川の重要な環境要素であるにもかかわらず、学習対象となっている例は少ないようです。

総合的な学習の時間では、教師の専門性や経

験などを超えることを扱わなければならないことも多く、外部からの支援を必要とすることが多いのですが、この支援者は河川管理者、地方行政体、市民団体、PTA・保護者、研究者や漁協関係者などの専門家などさまざまな例があります。一方で、教師側の要求と支援者側の用意とが互いに近くにありながら接点が見出せていないためにうまく生かされないケースも多いようですが、当財団の中にある「子どもの水辺サポートセンター」に相談していただくのもひとつの方法です。

学習成果の発表には、学級内や学内にとどまらず、学外にまで広めて河川美化を訴えるというような例もあります。

右ページの表は、年間70時間を当てた指導計画の実例を、一般化したものです。学習の進め方をご理解いただけるものと思います。



河川環境学習のテーマ

■河川環境学習の指導計画例（年間 70 時間を想定）

学習区分	時間数	学習活動	学習材・人材	教師の支援	教師の準備
事前準備					適地探し、下見、資料収集
テーマ発見	6	<ul style="list-style-type: none"> * A川の大体のようすを知る * A川〇〇地点の探索 <ul style="list-style-type: none"> ・興味や関心のあることを探す *自分の学習テーマの決定 	観察カード テーマ決定カード	<ul style="list-style-type: none"> ・A川をテーマとすることを知らせる ・A川の大体をつかませる ・安全について注意する ・発見、興味、関心事項を記録させる ・テーマを決める際、理由を書かせ、願いや思いを明確にさせる 	現場の安全確認 補助者の手配
課題設定	4	<ul style="list-style-type: none"> *テーマ類似生徒のグループ化 *グループごとの課題を明確にし、追求方法や準備を話し合う 	KJ法など 活動計画書	<ul style="list-style-type: none"> ・人数が偏らないようくふうする ・活動の見通しを立てさせる ・追求方法や準備について助言する 	
事前調査	6	<ul style="list-style-type: none"> *川に行く前の事前調査 <ul style="list-style-type: none"> ・関連情報の収集 ・専門家等へのインタビュー（随時） 	インターネット、パンフレット、専門家等	<ul style="list-style-type: none"> ・情報の探し方を考えさせる ・インタビューのしかたを指導する 	資料取得先の調査 専門家や関係者の手配
水辺での調査	24	<ul style="list-style-type: none"> *グループ別に調査内容を確認 *第1回目水辺での調査 <ul style="list-style-type: none"> ・グループごとに調査 ・わかったことや気づきを記録 ・写真や絵を効果的に使用 *第1回目調査結果の整理 <ul style="list-style-type: none"> ・次回の調査・活動が効果的に行われるようにする *第2回以降必要回数を繰り返す 	観察カード、図鑑、虫めがね、調査用具、網、カメラ等 記録用紙 (同様)	<ul style="list-style-type: none"> ・効果的調査のために支援や助言をする ・児童・生徒全体に目を配る ・戸惑っているグループに助言する ・まとめ方について助言する ・調査内容の不十分な点を考えさせ、次回調査が効果的になるよう助言する (第1回目と同様)	現場の安全確認(直前) 補助者の手配 助言者(専門家)の手配 移動手段の確保 (第1回目と同様)
成果のまとめ	9	<ul style="list-style-type: none"> *グループ間での情報交換 <ul style="list-style-type: none"> ・各グループの情報を持ち寄り、交換することで知識を深める *調査結果をまとめる <ul style="list-style-type: none"> ・クラス全体の成果としてまとめる 	記録用紙 模造紙、写真、図鑑、地図等	<ul style="list-style-type: none"> ・情報交換が効果的になるよう助言する ・絵、図表、写真などを使い、わかりやすくなるよう助言する ・事実の羅列でなく、原因や背景などについても考えさせる 	
成果の発表	6	<ul style="list-style-type: none"> *発表会の準備 <ul style="list-style-type: none"> ・発表会は、クラス内、学校内、保護者会、外部向け等がある 	発表資料 意見カード	<ul style="list-style-type: none"> ・他のグループの発表も聞かせ、見方を広めさせる 	発表会への案内(助言者への案内を忘れないこと)
学習の展開	12	<ul style="list-style-type: none"> *A川への思いや願いのまとめ <ul style="list-style-type: none"> ・発表や聴講を通じてまとめる *思いや願いを実現するために行動する 	願いカード 必要な材料、用具	<ul style="list-style-type: none"> ・思いや願いの実現のために、児童・生徒たちに何ができるか考えさせる ・問題を解消するために自ら行動する必要があることを理解させる 	河川管理者との連携
まとめ	3	<ul style="list-style-type: none"> *A川の未来像を考える <ul style="list-style-type: none"> ・こんなA川にしよう 	画用紙、筆記具	<ul style="list-style-type: none"> ・活動を継続し、よりよいA川にしていこうとする態度を育てる 	
合計	70				

全身で川を、水辺の大自然を感じる！

群馬県 邑楽町立高島小学校

高島小学校では6年前から4～6年生が、渡良瀬川での「川学習」に取り組んでいます。4年生「渡良瀬川の四季」、5年生「渡良瀬川と地域の川」、6年生「川と人々」と連続するよう単元を構成（5、6年生については6ページ参照）。川学習を行うには「五感で体験」が大切と考え、川流れや川渡りを実施しています。4年生の活動を見てみましょう。

4年生 学習のねらい

豊かな自然体験・本物体験は、必然的に感動を生み、感動は学習への関心・意欲を喚起し、課題意識を高め、さらに心の成長をもたらす。また、自然体験学習には、「創造」「探究」「共同」「解放」「発見」の5つの価値があると考え、自ら考え意欲的に活動する児童を育成することをねらっている。

4年生 大単元：楽しさいっぱい！渡良瀬川の四季

春から冬まで渡良瀬川を体験



いかだ遊びを楽しむ児童も

夏、川流れ

夏休み前の7月、大人たちが見守る中で、ライフジャケットを着用した子どもたちは川に入って泳いだり、川に身をまかせて流されたり、全身で川を感じ取ります。

川流れ・川渡りは4年生で初めて体験し、5、6年生も行います。

この学習活動を行うにあたって

- 川までの時間：バスで30分（距離約15km）
- 活動地点：太田市只上の渡良瀬川河川敷
- 河川の状況：川幅が広くゆったりと流れ、水はきれい。ハヤ、オイカワ、ザリガニやスジエビ、水生昆虫などが見られる。河川敷には広い林がある。
- 季節：5～2月
- 教科：総合的な学習の時間
- 時間数：年間75時間
- 参加した児童数：2クラス47名
- 指導した教員数：6名

- 学校が用意する主な道具・装備：ライフジャケット、ロープ、テント、シート、エアーマット、水質検査用バックテスト*、網、箱めがね、薪、救命用具、軍手、デジタルカメラ、火ばさみ、ハンドマイク、なべ
- 児童が用意する主なもの：着替えの服2組、着替えの靴1足、弁当、水筒、タオル、ポリ袋、筆記用具
- 協力者：各クラスからPTA各2名のほか数名、国土交通省渡良瀬川河川事務所から6名
- 保護者との連携：日頃から保護者に理解してもらえよう、学年だより、学級だよりで、学習の経過を知らせている。

4年生 ● 年間活動計画

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
単元 (テーマ)	春～初夏の渡良瀬川体験		夏の渡良瀬川体験			秋の渡良瀬川体験			冬の渡良瀬川体験			
活動	魚や植物を採集 浅瀬を対岸へ渡る		川流れ・川渡り			河原の石でオブジェ 作り。河原の林で ターザンごっこ			バードウォッチング、 ゴミ拾い、基地作り			

●この活動の安全対策

職員は必ず下見を行い活動内容を確認するだけでなく、実際川に入って川の様子をつかんでおく。さらに、引率職員と支援者との打ち合わせを綿密に行い、大人が安全な場所を確保しその範囲にロープを張って持つ。児童が流れないように川下に立つ。いっしょに入って川の流れを体験し危険箇所を確認する。

●成果の発表方法

授業参観等での発表、国土交通省主催の成果発表会、学校ホームページ等。

夏、川渡り

川の兩岸に張り渡されたロープを伝って、子どもたちは流れの中を川上に向かって斜めに縦断していきます。最初は簡単なところですが、次第に難しいコースを設けて何度も川を渡ります。



ロープを伝って対岸に渡っていく

春は河原で魚とりや植物採集 秋・冬にはターザンごっこやバードウォッチング

春、秋と冬にも渡良瀬川の河原を舞台に自然体験学習が継続します。4年生の場合、春は魚とり、秋には河原の林でターザンごっこや清掃活動、冬にはバードウォッチングや基地づくりなどを行います。



春の水辺で魚とり



冬はバードウォッチング

活動のくふう 「雨天」も川学習の一環に

川に入ると体が冷えるので、暖をとれるよう保護者に河原でみそ汁を作っていたいでいる。現地で採ったニセアカシヤの花やクレソンも食材として利用し、舌でも自然を体験。川での活動は、雨天でも中止にはしない。川の多様な姿を学べるので、水に入ることにこだわらず、できる範囲の活動を行う。川に初めて入るのは4年生からだが、3年生は夏に上級生の活動を見学し、泳ぎはしないが水に入って網で生物を捕るなど意欲を喚起している。

活動の効果 川学習を保護者が高評価

6年前に始めたときは「遊びだけではないか」等の意見もあったが、回を重ねるうちに職員の共通理解も深まり全校体制としての取り組みに変わっていった。また、保護者や地域の方の意識が変わり、現場に来て子どもたちの支援に携わってくれる人も増えた。校内の発表会には、多くの保護者や地域の方が参加するようになった。さらに、学校評価では保護者から評価を得、子どもたちのためにも川学習を続けて欲しいという要望がかなり寄せられた。

学習活動の展開指導案

4年生 夏の渡良瀬川体験（川流れ）

ねらい：夏の渡良瀬川に入り全身で川を体験することにより、自然のすばらしさや偉大さ、自然の中での遊びの楽しさを体験することができる。

	児童の学習活動	教師等の支援
事前	<ul style="list-style-type: none"> 川流れについて目的や心構えを理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> 実施日の1週間前位に下見を行い、川や水辺の状態を調べておく。職員が実際に川の中に入り、川の状況を確認する。 教室で川流れについて写真やビデオを見せ、興味・関心を喚起する。 川流れの目的（川の流れの様子を体験したり、川底の石や水生植物・昆虫等を調べたりする。チャレンジ精神を養う）を伝える。 準備や心構え等を指導し、楽しく安全に行うことの大切さを周知徹底する。
当日	<ul style="list-style-type: none"> 川流れの準備をする。 <ol style="list-style-type: none"> 川流れの目的を確認する。 ライフジャケットをつける。 準備体操を行う。 準備体操後、順番に川に入る。 <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ロープの範囲内でいろいろな流れ方で流れる。 <ol style="list-style-type: none"> 教師の手を借りて流れる。 自力で流れる。 仰向けで流れる。 うつぶせで流れる。 グループでいかだを作って流れる。（ペットボトル、木々、古タイヤ等で作る） 	<ul style="list-style-type: none"> 職員や国土交通省の職員及び保護者が、川流れができる適切な場所を探す。そのポイントは <ol style="list-style-type: none"> 川幅が広く流れが激しくない。 危険な箇所が見あたらない。 難易度の変化がつけられる。 安全を確保するため、準備体操を必ず行う。 国土交通省から借りたライフジャケットをつける。しっかりひもで縛り外れないようにする。 <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ロープの範囲内で流れるようにする。ロープは職員や国土交通省の職員及び保護者が持つ。また児童が枠から流れてもすぐ救出できるように、ロープの川下に何人か立つようにする。 最初に職員が実際に川に入り手本を示す。危険と感じられる所については避けるようにする。 ロープを持ちながら常に児童の安全に目を光らせ、事故が起きないように細心の注意を払う。 慣れない場合や不安を感じている児童には手を貸し、不安を取り除く。慣れてきたら自力でチャレンジするように励ます。
事後	<ul style="list-style-type: none"> 川流れの体験をまとめたり発表し合ったりし、自然の素晴らしさを確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> 川の様子について気づいたことや楽しかったこと等、自分の気持ちの変化を作文やプリントに書き、見せ合ったり発表し合ったりすることによって、感動を共有するように働きかける。

5年生、6年生の渡良瀬川体験活動

● 5年生……4年生に引き続き渡良瀬川中流での川活動を続ける一方、「渡良瀬川と地域の川」をテーマに、川で観察したり調べたりしたことを手作りのパンフレットにまとめる。

● 6年生……4年生からの渡良瀬川の体験を続ける一方、上流の足尾や下流の渡良瀬遊水池などを訪ねて、渡良瀬川の歴史も学習。渡良瀬川と人々の暮らしを広く深くとらえる。

この学習のポイントと成果

豊かな、本物の自然体験により 学校生活に多くの好影響が

邑楽町立高島小学校 齋藤実・福島慶子



齋藤実教頭



福島慶子教諭

学習の動機

平成12年度から本校の自然体験学習は始まりました。豊かな自然体験・本物体験は、必然的に感動を生み、感動は学習への関心・意欲を喚起し、課題意識を高め、さらに心の成長をもたらすと考えたからです。その際、地域にこだわらずたとえ遠く足を伸ばしても、豊かな体験ができる場所、よりよい活動ができる場所を探しました。

そして見つけたのが渡良瀬川中流(太田市只上)で、次のような特徴を備えています。川幅が広くゆったりと流れ、水はきれい。川渡りや川流れが体験できる。水たまりにはハヤ、オイカワなどの魚が群れをなしている。浅瀬にはザリガニやスジエビ、石の下には水生昆虫が潜んでいる。創作意欲を引き出す様々な形をした石が豊富にあり、川辺付近にはクレソンを始めたくさんの植物が育っている。河川敷には林が生い茂り、冬には野鳥の姿が見られる。

職員の取り組みと心がけたこと

最初は職員の共通理解を形成するところに心を砕きました。小委員会を発足させ、話し合いの輪を広げながら、職員研修として全校体制で取り組むようになりました。フィールドワークを重ね職員自ら川や林に入り、児童の目の高さや気持ちになって研修を繰り返しました。最初は、単なる遊びでは？という批判も聞こえてきましたが、自然体験は子どもたちにとってかけがえのない学習であるという信念に基づいて活動を重ねていく中で、いくつもの価値が明確になっていきました。

川での学習は有意義で楽しいことがたくさんありますが、一歩間違えば大変な事故につながりま

す。そして万が一事故が起きれば、もう二度とこの学習はできないということをおわれわれ職員はもちろんのこと児童にも常に意識づけています。

児童に対しては、事前学習において危機意識をもたせ安全に注意させると共に、事故のないように守ってくれている支援者の方々(国土交通省の方や保護者等)に感謝の気持ちをもたせるようにしています。

児童の成長

まず、子どもたちは川が大好きになったと同時に、川の危険も身をもって理解するようになりました。川に関する知識も増えました。一連の自然体験学習をするようになってから、落ち着いて学習に取り組む姿勢が育ってきたように思います。川に行くと、どの子も良い顔になって先生の話もよく聞くのです。その好影響が学校生活に少しずつ現れているように思います。

川の活動では、教員、保護者、国土交通省の職員などが川渡りの綱を持ってくれるなど、子どもたちの安全を支えています。危険な活動もその人たちのおかげで楽しく安全にできることを、子どもたちは身をもって体験するので、感謝の念が自然に培われます。自然と自分の言葉で「ありがとうございます」と言えるようになりました。

また、川学習をやって学んだことを毎年発表しています。子どもたちは、流速、水温、川幅、動植物、水生昆虫などについて共通の課題を持った者どうしがグループを作って調べています。その発表会を授業参観等の機会を利用して行っています。また、国土交通省主催の成果発表会でも発表しています。こうした活動の成果として子どもたちの表現力が高まったように感じています。

多摩川で遊び、多摩川を探検しよう！

東京都 和光学園和光小学校

和光小学校では4年生が20年来、多摩川での活動を行ってきています。学校は多摩川から直線距離で10km以上も離れているため、往復には十分時間をとっています。主な活動場所は多摩川本流の中流部ですが、3泊4日の奥多摩合宿を含む5回を数える多摩川探検と、4回の社会見学、飼育魚類の放流等を行いました。

4年生 学習のねらい

流域の開発によって、多摩川は傷められてきたが、今なお動植物の命を育み、豊かな自然を確保している。子どもたちも自然の中で戯れ学ぶことを望んでいる。彼らの願いを大自然の中で大いに発揮させたい、そんな願いをこめて多摩川に通い、様々な姿を見つめ感じさせたいと考えた。

4年生 大単元：多摩川に働きかけ、多摩川の自然の姿に学ぶ

多摩川探検

第1回探検：野草つみ

最初の探検では、多摩川中流の河原で春の野草をつみました。野草は絵本『食べられる野草』を手がかりに採集し、天ぷらにして食べました。



河原で野草をつむ

第2・3回探検：魚とり

本川の中流域と支川で、釣り竿や網、ペットボトルで作ったトラップなどを使って魚や水生昆虫などをとりました。捕獲した魚は、その後、翌年3月の学習納めまで、校舎内のオープンスペースで飼育を続けました。



中流の河原で魚をとる

第4回探検：源流探検

3泊4日の奥多摩合宿に出かけ、笠取山登山を兼ねて水干(多摩川の最源流部)や沢の観察、上流の河原での冷たく澄んだ水での川遊びや水生昆虫とり、日原川流域の水を蓄える巨樹巨木の観察、奥多摩氷川小学校との交流によるヤマメの放流体験などを行いました。



源流の近くでわき水を水筒に入れる

この学習活動を行うにあたって

- 川までの時間：電車・徒歩で40分（距離10km）
- 活動地点：多摩川の上流・中流・下流
- 河川の状況：上流は川幅が狭く急流。中流は川幅が広くゆったりと流れ、水はきれい。オイカワ、コイ、フナ、ハヤ、ウグイ、ドジョウ、ウナギ、水生昆虫などが生息。下流には干潟がある。
- 季節：4～2月
- 教科：総合的な学習の時間、国語、社会、理科、図工
- 時間数：年間100時間
- 参加した児童数：2クラス72名

- 指導した教員数：4名
- 学校が準備する主な道具・装備：救命用具、ロープ、水質検査用パックテスト、たも網、四手網、釣り竿としかけ、双眼鏡、デジタルカメラ、ハンドマイク
- 児童が用意する主なもの：着替えの服、着替えの靴1足、水着、ゴーグル、バスタオル、弁当、水筒、タオル、ポリ袋、筆記用具、図鑑、ノートなど
- 協力者：行政機関、漁協、学識者、大学生
- 保護者との連携：河川での活動ならびに各地での子どもたちのグループ活動の引率協力をお願いした

4年生 ● 年間活動計画

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
単元 (テーマ)	多摩川の自然に触れよう			多摩川の自然から学ぼう				多摩川の自然を伝えよう				
活動	第1回探検 野草つみ			第4回探検 源流探検 (奥多摩合宿)		第5回探検 干潟の生物観察		多摩川研究 を伝える会		社会科見学 (ゴミ最終処分場)		
	第2・3回探検 魚とり					社会科見学 (浄水場)		社会科見学 (下水処理場)				

●この活動の安全対策

教師が事前に子どもたちの活動場所に行って、安全に活動できる場所であるかどうか、川に入って深さや流量を確かめた。担任以外の教師、保護者（お父さんの参加も大切に）、夏の源流探検では大学生の応援も得て、十分に人を配置して、子どもたちの活動を見守った。

●成果の発表方法

授業参観等での発表、体育館での発表会、NHK教育TV「たった1つの地球」に出演。



上流で川遊び



水干と呼ばれる多摩川の最源流部で記念撮影

第5回探検：干潟の生物観察

昼時に干潮になる日を見計らって、下流の川崎大師干潟へ出かけました。子どもたちは、足元を逃がさずトビハゼやカニの群れに気がつくまで、目を輝かせ服が泥んこになるのも気にせず追っていました。



干潟の生物を観察する

活動のくふう 彼の教科ともからませて

可能な限り多摩川に出かけ、からだで感じ取る学習を進めるようにした。その際、子どもたちが様々な方法で川を楽しみ、川に関われるようにつとめ、人々との出会いの中で学べるような場を設けた。「ある1点の多摩川」から「東京を流れる多摩川」として子どもの身の丈に合った「東京」の学習としても位置づけ、他の教科学習ともからませて「川」に対する認識を深められるようにした。学習の記録を丁寧にとり、他の学年や保護者に伝えることも心がけた。

活動の効果 「本物の賢さとたくましさ」が

子どもたちの中に「本物の賢さとたくましさ」を生み出した。学習のはじめに「あの汚れた川に生き物はいるのか」「アジやイワシが川にいた」などと言っていた現代の子どもたちが、川と川があるから生きている動植物を実感し、そのための私たちの生活のあり方も考えることができた。

また、本物と出合う中で、図鑑を使って名前を特定し、その特徴や飼育の方法などを正確に知ろうとする態度も見られるようになった。

身近な川でいかだ遊びやダイビング！

愛知県 東栄町立東部小学校

東部小学校では、全学年が6学級、児童数が33名と小規模であるため、「川学習」は5年生と6年生が同じ単元のもとに合同で学習活動を行っています。活動の中には「いかだ作り」があり、5・6年生の手で完成した後に、他の学年の児童も参加させ、いっしょにいかだに乗りながら川に親しませるくふうもしました。

5・6年生 学習のねらい

学校の眼下を流れる一級河川大千瀬川中流を舞台に、川で楽しく遊び、水辺の生物や水質を調査し、河原の清掃や川の環境を保護する活動を行う。これらの活動を続けていく中で、自然の尊さを学び、自然を愛し、美しい環境を守ろうとする心を育てる。

5・6年生 大単元：手作りいかだで川下り

いかだを作って楽しもう



5、6年生が作ったいかだに下級生も乗って川を下る

7月の夏休み前、5、6年生12名は総合的な学習の時間に、コンパネ、角材、タイヤチューブ等を材料に畳1枚ほどのいかだを4艇作りました。



友だちと協力していかだを作る5、6年生

この学習活動を行うにあたって

- 川までの時間：徒歩10分（距離約1km弱）
- 活動地点：大千瀬川の中流
- 河川の状況：川幅は約10m、水はきれい。アユ、コイ、アマゴ、ウグイ、ウナギ、シラハエ、ほたるの幼虫、タニシなどの水生昆虫が生息
- 季節：6～9月上旬
- 教科：総合的な学習の時間（1～4年生は時間外のゆりの時間を活用）
- 時間数：年間15時間（夏休みも利用）
- 参加した児童数：全校33名（いかだ作りとダイビング

コンテストについては5、6年生のみ）

- 指導した教員数：10名
- 学校が準備する主な道具・装備：救命胴衣、ロープ、デジタルカメラ、ハンドマイク、ゴミ袋
- 児童が用意する主なもの：着替えの服、着替えの靴、水着、ゴーグル、バスタオル、水筒、ポリ袋、筆記用具
- 協力者：東栄町役場住民課衛生係、保健所、地域の環境保全委員、新城市消防署東栄分署
- 保護者との連携：河川での活動では、子どもたちの監視、引率の協力をお願いした。

5・6年生 ● 年間活動計画

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
単元 (テーマ)	川について考えよう		いかだを作ろう	川で楽しもう	夏休みを利用して川遊びをし、川に親しむ							
活動	川を楽しむために何をするのか考える。		・生物調査	・清掃活動	計画を立てい	かだを作る。	川下りとダイビングコンテスト					

●この活動の安全対策

ダイビングコンテストや手作りいかだでの川下りでは保護者の協力も得て、教師とともに監視。また、川渡りではライフジャケットを全員に着用させた。川掃除では手袋を着用。川遊び（水泳）では保護者と教師が監視当番として各箇所にて2名ずつついた。

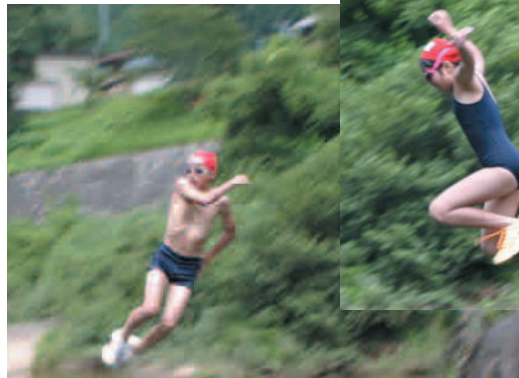
●成果の発表方法

国土交通省・(財)豊川水源基金等の主催による「川と緑の交流コンサート」にて5年生による実践発表

完成し進水式を終えると、全校児童は4艇のいかだで大千瀬川下りに挑戦しました。はじめのうち思うようにいかだを操れなかった子どもたちも、時とともにオールを使い方に慣れ、100mほど下ると陸に上がって上流までいかだを運び、何度も何度も繰り返し川下りを楽しみました。



水生生物を観察する児童



岩の上から川に飛び込むダイビングコンテスト（5、6年生のみが参加）



上級生と下級生がいっしょに清掃活動

活動のくふう 低、中学年といっしょに

川は楽しいところ、川で遊びたい、川の活動がしたいと子どもたちが川を身近に感じる事がまずはもっとも大切なことと考えた。そのひとつとして「いかだ作り」に挑戦させて、完成後、川下りをするときには、低、中学年の児童たちにもいかだ乗りを楽しませるなど、低・中学年と高学年との交流が図れるようくふうした。

活動の効果 五感をフルに働かせる

川に連れていくと子どもたちは、時間をフルに活用して、自然の楽しみ方を発見していく。大人が怖いところとして遠ざけてしまうのではなく、自然に触れさせていくことで怖さも楽しさも自ずと学んでいくところだと感じた。

子どもたちは、いろいろな体験を通して、五感をフルに働かせ生の自然から多くを学ぶことができた。また、この活動を進めていく中で、自然を守ることの大切さを感じることができたと思う。保護者も巻き込んだ活動は、地域にも河川の学習についての関心を広げることにつながった。

体育の水泳もできる自慢の清流で学習しよう！

和歌山県 印南町立切目川小学校

切目川小学校は、全学年7学級、児童数60名の小規模校です。総合的な学習の時間で「川学習」を行っているのは6年生の16名。「ふるさとのおよびに気づき、ふるさとが大好きな子どもたち」をテーマに、切目川での「生物調査」「水質調査」のほかに、体育の授業や夏休みの川での水泳特訓にも力を入れています。

6年生 学習のねらい

校区の中心を切目川が流れ、豊かな自然環境に恵まれた農村地域である。この環境に生活する子どもたちが、切目川のよびに気づき、伝統を守る保護者や地域の人々とふれ合う中で、調べる力や考える力を伸ばし、体験的学習を通して豊かな心や生きる力を育てることをねらいとしている。

6年生 大単元：切目川に学ぶ

清流ならではの川水泳

切目川小学校にはプールがないので、7月中は体育の時間に川で水泳指導が行われています。夏休み中は4つの地区で保護者監視のもと、川水泳を楽しみます。



7月、川に設けられた水泳場で体育の授業が行われる



夏休み中も、地区に分かれて川で水泳を楽しむ



水泳シーズンを前に川の清掃をする

この学習活動を行うにあたって

- 川までの時間：徒歩1分（距離50m）
- 活動地点：切目川の中流
- 河川の状況：川幅は約15m、水はきれい。アユ、コイ、アマゴ、ウグイ、ウナギ、シラハエ、トンボやカゲロウの幼虫などの水生昆虫が息息
- 季節：4～3月（一年間、川水泳は7月）
- 教科：体育（川水泳）、総合的な学習の時間（切目川に学ぶ）
- 時間数：川水泳10時間、6年生総合は年間60時間
- 参加した児童数：川水泳は全学年60名、6年生総合は16名
- 指導した教員数：川水泳は4名、6年生総合は2名
- 学校が準備する主な道具・装備：救命胴衣、ロープ、デジタルカメラ、ハンドマイク、ゴミ袋
- 児童が用意する主なもの：着替えの服、着替えの靴、水着、ゴーグル、バスタオル、水筒、ポリ袋、筆記用具
- 協力者：地域の自然や生物に造詣の深い方（元高校の生物の教師）
- 保護者との連携：夏休みの地区別川水泳では、交代で子どもたちの監視をお願いした。

6年生●年間活動計画

月 単元 (テーマ)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
	とことん遊ぼう切目川			川水泳			とことん調べよう切目川			発表しよう切目川		
	川遊び、魚釣り、 いかだ作り						上・中・下流の3か所 で生物・水質調査					
活動	水泳場所など川の各所で清掃活動											

●この活動の安全対策

体育の授業として川水泳を行う場合、通常の水泳指導の注意の他、水量や水温の計測や安全のため浮き輪や両川岸に張るロープを用意し、2学年合同の体育を複数教師が指導している。また、事前に水質検査（教育委員会）を行い、夏休み中は4地区に分かれ、複数の保護者が輪番で監視を行っている。

●成果の発表方法

全校の学習発表会、授業参観で保護者に発表

切目川の生き物や水質を調べよう

6年生は切目川の自然環境や歴史について調べました。自然環境については、2学期に川の生物や水質を調査しました。講師を招いてパックテストや指標生物による水質検査の方法を学び、上流・中流・下流の3地点で調査活動を行いました。



切目川の上流で、生物を採集する



ネットの中の生物を観察する



採集した生物から川のきれいさなどの環境を調べる

活動のくふう 異年齢集団での学習も

体験的な学習を多く取り入れて、地域の自然や文化のすばらしさを感じ、その感動を推進力として自ら学び自ら考えることができる力を育成したいと考えている。学習形態は学級単位が基本だが、課題によりグループ学習や異年齢集団による学習を取り入れるなどくふうして、お互いの思いやりやコミュニケーション能力を高めようとしている。担任を中心に教師が複数授業に対応したり、地域のお年寄りや指導者を講師としてお招きすることもある。

活動の効果 高齢者に学ぶ姿勢が

切目川の学習を通して、地域に学び地域を大切にする気持ちや高齢者に学ぶ姿勢ができつつある。60名と少ない児童数であるため、下級生や弱い立場の子どもに対するいたわりが見られ、協力してひとつのことをやり遂げることの尊さを学んでいる。自然環境を観察することで視野が広がり、課題探求に熱心に取り組む児童が育ちつつあるが、児童の多くは、自ら課題を見つけて積極的に探究する姿勢がまだ身につけていない。今後の課題である。

カジカが元気に泳ぐ川を造ったよ！

長野県 松本市立源池小学校

源池小学校では平成14年度に5年生1クラス27名が「川学習」にチャレンジ。川でのカジカの死骸発見をきっかけに、クラスでカジカを飼育したいという願いが生まれました。そして「私たちのカジカいっぱい薄川」という大単元に発展したのです。1年で終了の予定でしたが“せせらぎ造り”に挑戦したため6年生になっても活動を続けました。

5年生 学習のねらい

せせらぎ造りを通して、カジカを中心とする自然環境を調べたり、せせらぎ造りの工法を試行錯誤したり、自分たちの力の及ばないことは依頼するなどして問題を解決していく主体的な態度を育てたい。また、問題解決できた自分や、熱中して活動できた自分を振り返り、成長に気づいてほしい。

5年生 大単元：私たちのカジカいっぱい薄川

カジカのすめる環境を考え、せせらぎを造る

カジカとの出会い

川遊びで、子どもたちはカジカの死骸に出会い、川の環境が悪いから死んだのではと考えました。それを知った担任が薄川でカジカを捕まえ子どもたちに見せると、「教室で飼おう」ということになり、飼育することになりました。



薄川で捕えられたカジカ

専用水槽を作り飼育を試みる

カジカは単に水槽に入れておいたのでは生きていけない魚。そこでカジカの飼える水槽を工夫して作るようになりました。子どもたちは「流れ」と「水温」にこだわってカジカ飼育用の水槽を作りましたが、カジカは死んでしまいました。



カジカを飼育する水槽を作る児童

この学習活動を行うにあたって

- 川までの時間：徒歩3分（学校の隣）
- 活動地点：薄川の中流～上流、校庭、カジカの養殖場
- 河川の状況：全般に水深は浅い。流れ込む支流は少なく水はきれい。中流域ではウグイ、オイカワ、カジカ、水生昆虫などが、上流域ではヤマメ、イwanaなどがとれる。
- 季節：4～3月（1年間。せせらぎ造りはさらに1年延長）
- 教科：総合的な学習の時間、国語、理科、図工
- 時間数：年間100時間以上（休日などの時間外も含め）
- 参加した児童数：1クラス27名
- 指導した教員数：1名（単元によっては複数の教員で指導にあたった）
- 学校が用意する主な道具・装備：（せせらぎ作りで）スコッ

- プ、つるはし、一輪車、バケツ、セメント、パイプ、U字溝、電動ポンプ、デジタルカメラ、ファイル、学習プリント。（川に関わる場面で）拡声器、笛、デジタルカメラ、救急箱
- 児童が用意する主なもの：（せせらぎ作りで）軍手、ビニール手袋、ヘルメット、長靴。（川に関わる場面で）川用の靴、着替えの服、水着、ゴーグル、バスタオル、釣り竿や網
- 協力者：地域の方々（特に川やカジカに特別な思いを持っている方）、保護者
- 保護者との連携：川についての経験を話していただいたり、遠足や河川での活動等の引率協力をお願いしたりした。

5年生●年間活動計画

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
単元 (テーマ)	カジカのすめる水槽作り				カジカも全校のみんなも楽しめるせせらぎ造り							
活動	川で遊ぼう 川に触れる 中で課題を 見つける	専用水槽でカジカの 飼育を試みる カジカと自然を愛する人 の話や思いに触れる	カジカのすめるせせらぎを校内に造ることを決め、校内 で説明し、承認を得て自分たちで造った									

●この活動の安全対策

川に連れて行くとき、落ち込みやコンクリートが崩れて鉄筋がむき出しになっているところなど、危険そうなところを一通り子どもたちに伝えた。水質については、近隣の信頼できる工場が検査していたので、電話で問い合わせるなどして問題ないと確認した。

●成果の発表方法

授業参観、学年、全校での発表。教育関係の雑誌への発表

カジカのすめるせせらぎ造り

カジカの飼育には、自分たちで作ったタライの水槽ではせまいと考えた子どもたちは、学校の中にせせらぎを造ることを決めました。薄川はどんなふうになっているのか、特徴を考えてせせらぎを設計し、ツルハシやスコップ、セメントを使っての作業が始まりました。河床には薄川の石を使おうという意見に子どもたちが賛同し、全校児童が石を薄川から運んで、半年後に完成しました。



遠方でカジカを養殖する方を訪ね教えてもらう

つるはしをふるってせせらぎを造る

完成したせせらぎと子どもたち



活動のくふう 石運びは全校児童で

この学習は、よく内容を知らないと川造りの遊びのように見える。活動の中に、子どもたちに学びがあるということを引きちゃんと保護者に伝えなくてはいけないので、学級だよりで保護者に、学習のようすを伝え続けた。せせらぎには河原の石を敷き詰めたので、その運搬は全校児童に手伝ってもらった。子どもたちは集会でその協力を全校に訴えた。せせらぎは、5年生のうちには完成せず、6年生の卒業間際にようやく完成した。

活動の効果 物事を多面的に考える

この学習によって、子どもたちは川というものについて、その楽しさや気持ちよさを知ったと思う。学校を離れても、遊びの選択肢のひとつに川が加わった。せせらぎが完成して、プレゼントしてもらったカジカを放流するとき、「カジカはきっと死んでしまうから、入れてはいけいではないか」と考えた児童もいた。やればできるけれど、今の自分たちの力では、やってはいけいではないのでは？と物事を多面的に考える力が育ち始めていた。

学習活動の展開指導案

5年生 単元：カジカも全校のみんなも楽しめるせせらぎ造り

ねらい：願いをもってせせらぎ造りへ取り組み、自分なりのこだわりを見つけながら作業に取り組みようとする。せせらぎを造る中で起こった問題に対して解決の方法を考え、解決していくことができる。活動の振り返りを積み重ねながら、友だちの良さや自分の成長に気づくことができる。また、お世話になった方への感謝の気持ちを持ち、その方の生き方に触れることができる。

学習活動	○活動の具体 □指導支援	時	評価
1. カジカのせせらぎを造れるように校長先生や全校のみんなに自分たちの願いを聞いてもらおう。	○今までの自分たちの活動とこれからの願いを発表できるようにまとめる。 □全校に感想を書いてもらう。	6	○全校の人にわかってもらえるような発表ができたか。
2. せせらぎにテーマを与える。(せせらぎに意味づけを行う)	○全校からの感想を分担して読み、感想を述べあいながらせせらぎのテーマを決める。 □全校の感想は画用紙にまとめさせ、どこに造るかも含めてテーマを考えさせる。	2	○カジカだけでなく全校の願いを反映したせせらぎのテーマを考えられたか。
3. せせらぎの設計図をかく。	○テーマに合うような設計図をそれぞれでかく。 □校地の見取り図を用意する。	2	○テーマに合った設計図がかけたか。
4. 自分のやりたい作業に臨み、感じたことを書いて発表する。 ＜第1回目＞ ＜第2回目＞	○自分の好きな作業をさせる。 □いい姿をひろい、その子のものにしていく。 ○活動を振り返り、取り組んだこと、こだわったことを確かめながら次時の課題を据えていく。 □各自の作業での感想、つまずきを拾いながら発言を整理してまとめる。	2	○やりたいことを見つけ自分なりに作業に取り組んでいたか。 ○活動を振り返って、感じたことを言葉にできたか。
5. せせらぎ造りでの問題点を考えながら作業し、全体の課題をはっきりさせる。	○子どもたちが、自分のこだわりを大切に作業に打ち込み、作業して感じたことを書いたり発表したりすることで、せせらぎ造りの課題をより明確にする。	2	
6. 問題についての解決策を話し合う。	○突き当たっている問題について、どうしても自分たちの力ではできないことについてどうするか話し合う。	1	○解決の方法を自分たちで考えられたか。
7. 問題の解決にあたる。	○協力をお願いできそうな方を探し、自分たちの活動を説明し、協力していただけるようお願いする。 □人材マップなどを与え、協力を依頼させていく。	1	○自分たちの願いをわかっていただけのように伝えられたか。
8. せせらぎ造りを進める。	○協力していただける方と一緒に作業を進め、せせらぎを完成させる。	15	○せせらぎ造りに課題を設けながら取り組めたか。
9. 完成式、カジカ放流会を行う。	○協力いただいた方々を招いて完成式、放流会を行う。	2	○協力いただいた方々に感謝しながら式の運営ができたか。

この学習のポイントと成果

思考を深め、自分たちの思いを きちんと表現することに重きをおいた

松本市立源池小学校教諭 吉越秀之



吉越秀之教諭

学習の動機

身の回りの自然を対象にした総合学習を展開したいと考え、学校のすぐ隣の薄川で子どもたちの反応を見ていると、子どもたちがカジカの死骸を見つけ、それに強い関心を示しました。そこで、カジカをテーマにしました。最初は、川の環境を調べたり、清掃活動をしたり、川の果たす社会的な役割を考えたりするところへもっていければいいかなと考えていました。けれども、子どもたちの反応を拾い上げていったら、最終的にカジカのすめる環境、ふやせる方法を子どもなりに考えて、校庭にせせらぎを造るところまでいきました。

他の先生のサポート

5年生は2クラスあり、隣のクラスとは別のテーマで総合学習を進めましたが、学年で行く遠足のときは行き先を、カジカの学習に関わる場所（穂高のカジカ養殖場）にしてもらえるようお願いしました。

理科の先生にカジカの情報を与えてもらったり、図書館の先生には、カジカの生態や飼育に関連する本を集めてもらったりしました。また、全校に発表して校内にせせらぎ造りの理解を得るときには、各クラスの先生にお願いして、発表の場を与えてもらいました。せせらぎを造ることについては、校長先生の理解がありました。

もっとも心がけたこと

子どもたちにとっては「せせらぎを造り上げること」が目標でしたが、教師にとっては違います。せせらぎを造るときに、自分がそれに対してどういう立場でどういうふうにか考えるか、違う立場の

人とどう折り合っていくか、今日やったことを自分で振り返ってみて、何を思いどんな願いを持ったか、願いを持ったならそれに対してどうアプローチしていくか……、こうした思考の深まりのようなものをいちばん欲しいと思いました。そのためには、子どもたちが自分の思いをきちんと表現できなければいけません。この「表現させること」をいちばん心がけました。

地域や保護者の協力

この学習は地域の方の協力なしにはできませんでした。ひとは、学校を昔からお世話してくださる建設業の方で、カジカの放流会を企画し、子どもたちを招待してくださいました。もうひとは子どもたちが探し出したカジカを養殖している方で、来校し子どもたちに川やカジカに対する思いを語っていただき、飼育やせせらぎ造りのアドバイスもいただきました。

新聞やテレビで紹介されたものを地域の方が見て、カジカの釣り方を教えてくださったこともありました。保護者には、学級だよりで学習の経過を詳しく報告し、それに呼応した様々な協力をいただきました。

児童の成長

やればできるというような感覚を持った子どもが多かったと思います。たくさんの人力を借りてはいるけれど、自分たちで企画して形にできたことに満足感を味わったようです。

手を尽くしてもカジカは死んでしまい、命を生かすことの難しさがわかりました。腐乱したようなカジカの死骸でも、素手で持って土に埋めるのを見て、確かな学びがあったと感じました。

カヌーも使って水草を調べたよ！

滋賀県 高島市立マキノ東小学校

マキノ東小学校は、琵琶湖や周辺の河川、沼を対象とした学習を行ってきました。平成15年度は、3～6年生の4クラス66名が河川での活動に参加。3年生は生き物の観察、4年生は水と水草との関係の考察、5年生は外来種の魚から在来種を守る環境づくり、6年生は水質調査に挑戦しました。ここでは4年生の活動を紹介します。

4年生

学習のねらい

琵琶湖や河川、池、沼及び水田の水草の種類を調査したり、観察したりすることにより、水辺の植物の生育実態から、自分たちの校区の自然環境がどのような状況にあるかを知り、その自然環境に今後どのように関わって生活していくことがよいかを考察できるようにする。

4年生 大単元：川や池、田んぼの水草を調べよう

水草の種類や分布をいろいろな場所で調べる

マキノ東小学校の周囲には、琵琶湖に注ぐ川や池、沼などがたくさんあります。子どもたちは、学校の周囲に広がる川や池、田んぼなどを歩いてまわり、それぞれの場所に生育している水草を観察したり採集したりしました。

学校の前のテラスからカヌーに乗って、川や琵琶湖をめぐって調べることもありました。

結果をまとめ、それぞれの場所の水草を比較することで、環境がどのように違うか考えを進めていきました。



川べりに生えている植物を調べる



水草を採集する

この学習活動を行うにあたって

- 川までの時間：徒歩1分（距離30m）
- 活動地点：中の川下流、西内沼、琵琶湖
- 河川の状況：ゆったりと流れ、水はきれい。アユ、フナ、ドジョウ、カワニナ、ヤゴなどの水生昆虫などが生息。河口近くにはアシが生えている。
- 季節：4～12月
- 教科：総合学習の時間、社会、理科
- 時間数：年間70時間
- 参加した児童数：4学年2クラス55名
- 指導した教員数：7名
- 学校が用意する主な道具・装備：カヌー、救命用ボート、

- ライフジャケット、救命用具、ロープ、水質検査用パックテスト、釣り竿としかけ、望遠鏡、魚捕り網、昆虫採集用網、双眼鏡、デジタルカメラ、ハンドマイク、水槽セット
- 児童が用意する主なもの：着替えの服、着替えの靴1足、水着、ゴーグル、サンダル、帽子、バスタオル、弁当、水筒、タオル、ポリ袋、筆記用具、図鑑、ノート
- 協力者：滋賀県湖西地域振興局、マキノ町産業振興課、マキノ町教育委員会、マキノ夢の森（校区のボランティア）
- 保護者との連携：カヌーによる自然教室では、湖上での子どもの安全確保のため救助艇での伴漕、陸上では休憩所の確保をお願いした。

4年生●年間活動計画

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
単元 (テーマ)	川や沼、琵琶湖で水草を調べよう						水草のはたらきを調べよう					
活動	奥田沼・ 西内沼の 植物調べ	西内沼・ 琵琶湖の 植物調べ		親子カヌー 教室 湖岸清掃 (全校)			採集した水 草で光合成 等の実験					

●この活動の安全対策

カヌーを琵琶湖に出して水や水草の観察、採取等を行う際、①必ず複数の指導者で指導。②ライフジャケットを必ず着用。③事前に転覆しないような乗り方の指導。④着衣泳をして、落水の模擬経験。⑤指導者の1人はエンジン付きアルミボート(救助用)で安全を監視するなどの安全対策を行った。

●成果の発表方法

授業参観で「ふるさと学習」(本校の総合的な学習の時間の呼称)発表会



琵琶湖での水草の観察や採集に行くときは、カヌーも利用した。学校前のテラスからカヌーをこぎ出す子どもたち



用水などの水草もたんねんに観察してまわる

採集した植物を使って実験

採集した水草を使い、次のようなテーマの実験をして理解を深めました。ウキクサの浮くしくみ、ホテイアオイの浮くしくみ、ウキクサノが増えるための条件、ウキクサの増え方、オオカナダモの光合成。



採集した水草を使い、光源による光合成の違いを調べる

活動のくふう 水草を水槽で観察

調査や観察では子どもなりの発想を大事にした。観察だけではわかりにくい現象については、実験により子どもたちが理解しやすいようにした。例えば、水草を教室の水槽で観察すると泡が出ている。それが酸素であることを教えたうえで、光源を近づけたり遠ざけたりすることにより酸素の出具合いの違いを見る光合成の実験をした。

活動の効果 環境を科学的に考えるように

水田や沼、河川の水草を比較することにより、場所による環境の違いが理解できたようだ。ブラックバスやブルーギルなど外来種増加の問題は、4年生の子どもたちも知っているが、オオカナダモなどの植物も図鑑で調べてみると外来種であることを知って、たいへん驚いていたことが印象に残った。

また、教室で飼っているクロメダカの水槽に水草を入れておけば、空気ポンプを使わなくても飼育できることが、光合成実験を通して子どもたちにもよく理解できた。一連の学習活動は、子どもたちが環境を科学的に考える第一歩になったように思う。

人工授精から育てたサケを学校前の川で放流！

島根県 出雲市立 鱒淵小学校

鱒淵小学校では校区を流れる唐川川で、全学年が「サケ」をテーマに、川の清掃やサケの飼育・観察・放流活動を通して環境学習を行いました。1・2年生は「いのちの詩」づくり、3・4年生は「唐川川サケマップ」づくり、5・6年生は「未来の鱒淵の環境」パネルディスカッションと、それぞれメインテーマを設定して学習活動を行いました。

全学年 学習のねらい

校区を流れ、サケも遡上する唐川川の清掃美化活動、水質検査を通し、ふるさとへ寄せる思いを深める。

唐川川に遡上するサケの観察や、サケの人工授精、稚魚の飼育・観察・放流活動などを通して、自然や動植物、生命を大切にする心情を高める。

全学年 大単元：美しい川、サケの帰る川 みんなで守ろうふるさととの唐川川を

サケの稚魚を通して自然を愛する心を育てる

川の清掃活動

年間8回設けた河川清掃活動の日「わにっくクリーンデー」に、子どもたちは唐川川の清掃活動を行って、自然への意識を高め、サケが遡上しやすい環境を整えました。



河原で清掃活動をする児童

サケを捕獲して人工授精

12月3日、学校前の橋の下に遡上してきた雌を発見。6日には他のペアとあわせて3匹を教職員が捕獲。子どもたちは自分たちの力で人工授精に成功しました。



捕獲したサケから取り出した卵と精子を混ぜる

この学習活動を行うにあたって

- 川までの時間：徒歩3分（学校の前）
- 活動地点：唐川川の中流・上流
- 河川の状況：かつては鉱山の廃液の影響で生き物がほとんどいなかったが、鉱山閉鎖後、地域や学校の活動をもとに美しい川になり、現在はサケの帰る川にまでなっている。
- 季節：4～3月（一年間）
- 教科：総合的な学習の時間、生活科
- 時間数：総合的な学習の時間は、45時間で計画
- 参加した児童数：全学年33名
- 指導した教員数：9名

- 学校が用意する主な道具・装備：水質検査用パックテスト、水槽、網、バット、救急箱、デジタルカメラ、ハンドマイク
- 児童が用意する主なもの：軍手、ビニール手袋、川用ズック靴、着替えの服、タオル
- 協力者：神戸川漁業協同組合、島根県内水面水産試験場、島根県立宍道湖自然館ゴビウス
- 保護者との連携：河川清掃では、年間3回の親子・川掃除に多くの保護者に協力してもらっている。

全学年●年間活動計画

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
単元 (テーマ)	川と生き物のすむ環境を考えよう						サケを飼育・観察・放流しよう					
活動	清掃活動（年間を通して8回）			水質検査			唐川川河口付近の魚道あけ		サケ人工授精		サケ放流	

●この活動の安全対策

水質検査の活動ポイントの下見をし、草刈りなどを実施。活動によって、軍手やゴム手袋、火ばさみを使用した。川に入るときのはき物は、活動のしやすさと安全面からよごれてもよいズックとした。サケの放流時には川原へ下りるために建設用の足場を利用して階段をつけてもらった。

●成果の発表方法

学習発表会をもち保護者や地域に情報発信。平成15年度「全国豊かな海作り大会」で展示。

サケを卵から人工飼育

人工授精の直後から、飼育・観察がスタート。昇降口に水槽を置いたほか、各教室前の廊下にも稚魚を入れた水槽を置いて、子どもたちがより稚魚に親しめるようにしました。



稚魚にえさをやる児童



教室前の廊下に置かれた稚魚の水槽

育てた稚魚を放流

3月7日、放流を前に最後のえさを稚魚に与えました。3月10日、水槽からバケツに稚魚を移し、学校前の河原から稚魚を放流。「大きくなって4年後には必ず戻ってくるんだよ！」



学校前の河原からサケを放流する



放流直前の稚魚。体長約4cm

活動のくふう 2月末に全学年で発表会

サケの観察や人工授精、稚魚の飼育・観察・放流など「本物」に出会わせることで児童の心に残る活動になるようにした。環境全体に関心がもてるような指導を心がけた。2月末に行った発表会では、1・2年生は遡上してきた雌のサケ「かなえちゃん」のことを歌にして発表した。3・4年生は「調べて作ろう！唐川川サケマップ」「育てよう！わにっ子サケ」のテーマでサケについての情報を書き込んだマップを作り、人工飼育のようすを詳しく発表した。

活動の効果 ゴミの量や種類に敏感に

この年はサケの遡上が遅く、帰ってきたときの児童の感動が大きかった。人工授精により4800尾の稚魚を放流することができ、印象深い学習となった。児童の川への思いは強く、ゴミの量や種類に敏感になっていた。ゴミが少ないと喜び、多いと何とかしなければという姿勢が感じられた。水質検査では、いつもよりたくさんの水生昆虫を見つけることができ、水質のよさが証明された。発表会でもふるさとの環境全体に目を向けていた。

先輩から受け継いできたホタルの調査・研究！

和歌山県 広川町立津木中学校

津木中学校では平成8年度から、ホタルをテーマに環境保全の学習活動を行っています。全学年学級数3、生徒数22名が、校区の中央を流れる広川でゲンジボタルの飛翔数調査、幼虫・成虫の観察、幼虫の人工飼育と放流などに取り組んでいます。また、先輩の成果を受け継ぎながら、毎年テーマを決めてホタルの研究を行っています。

全学年

学習のねらい

自分たちの身の回りのかけがえのない自然環境に目を向けさせ、ふるさと広川の豊かな水環境を取り戻し、生徒の故郷を愛する心を育てる。平成14年度からは「ホタルの生息に適する環境とは何か」「ふるさと広川の水環境を保全するにはどうしたらよいか」をテーマに学習を進めている。

全学年 大単元：ホタルの生息に適した環境とは何か

ホタルの生息環境を調査し、飼育・放流する



50cm × 50cm のコドラート内のカワニナ数を数える

カワニナの分布密度の調査

川底に50cm × 50cmのコドラート（枠）を沈め、その中のカワニナの数をかぞえます。カワニナの密度は、ホタルの生育にとってたいへん重要です。



この学習活動を行うにあたって

- 川までの時間：徒歩5分（距離300m）及び車で5分の地点（距離5km）
- 活動地点：広川の上流・中流域の3地点
- 河川の状況：川幅は15mくらい、水はきれい。ゲンジボタルが乱舞する。オイカワ、アユ、コイ、フナ、ハマヤママメ、水生昆虫などが生息
- 季節：4～10月
- 教科：総合的な学習の時間、理科
- 時間数：年間35時間
- 参加した生徒数：全学年22名
- 指導した教員数：6名
- 学校が用意する主な道具・装備：水質検査用パケットス

- ト、コドラート枠、ルーペ、デジタルカメラ、ビデオカメラ、トレイ、水生生物採取用のざる、図鑑、メジャー、ストップウォッチ、流速測定のために流すしも付き（10m）発泡スチロール、記録用紙
- 生徒が用意する主なもの：着替えの服、着替えの靴1足、帽子、サンダル、水筒、タオル、ポリ袋、筆記用具
- 協力者：和歌山県環境生活部（水生生物調査用パンフレットを提供）、吉田元重氏（河川・環境研究家）、広川町水道事務所、和歌山県有田振興局建設部広川出張所
- 保護者との連携：ホタルの飛翔数調査では、夜間に子どもたちのグループ活動への同行をお願いした。

全学年●年間活動計画

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
単元 (テーマ)	ゲンジボタルの飼育、放流、生態研究											
活動	ゲンジボタルの飛翔数調査			ホタルの人工孵化と飼育、幼虫放流			カワニナ分布密度調査 パックテスト水質調査 指標生物調査			水質を調べる		

●この活動の安全対策

全校生徒が校区内 14 地点で行うホタルの定点飛翔数調査では、夜 8 時以降の活動を 1 か月間行うので、保護者や地域の大人の協力を得ていっしょに調査してもらい、生徒の安全を確保。調査時には懐中電灯をもたせ、光が反射する腕章を着用。水生生物調査等では、すべらないゴムサンダルを履かせた。

●成果の発表方法

幼虫放流会・夏祭りで紹介、温泉施設ロビーにて研究成果を展示、文化祭での発表等。

ゲンジボタルの幼虫を放流

自然の環境下では、ゲンジボタルの幼虫の多くは成長途中で死んでしまいます。生徒たちは、卵からかえった幼虫をある程度大きくなるまで人工飼育して、広川に放流しています。



ゲンジボタルの幼虫を放流する

川の水環境調査をていねいに

ゲンジボタルの生育には、水質や水辺の環境が整っていることが不可欠です。幼虫も餌のカワニナも、水がきれいでないといけません。生徒たちは、水辺の指標生物の観察による水質の調査や、パックテストによる COD や pH の調査を行い、広川の水質に目を光らせています。



水辺の植物を観察する

活動のくふう 環境保全のスローガンを掲げて

ホタルや水環境を守ることは生徒たちだけではできない。地域住民も一体となった取り組みが必要。そこで平成 17 年から『知ることは、好きになること、守ること。～地域に広げよう！ホタル保護から環境保全～』をスローガンとして、地域の方との交流を通して情報発信をしている。具体的な取り組みとしては「ホタルの保護看板の設置」「ホタルの幼虫放流会」「地域の夏祭りでのイベント」「広川町生涯学習講座での活動報告」など。

活動の効果 深まった自然を守る心情

生徒はホタルの観察や飼育、広川の水生生物調査等を通して、命の大切さを実感し、かけがえのないふるさとの自然を守っていこうとする心情を深めた。また地道な調査や観察を行う中で、忍耐力や活動を継続することの大切さを学んだ。本校の取り組みを様々な機会に発表しているが、多くの人から認められ生徒は一層自信を深めている。自分たちが人々の役に立っていることを実感しながら、学習意欲を高めたことは大きな成果だと考えている。

★こうした活動に加え、前年までに蓄積された成果をもとに新たなテーマで研究を進めています。これまでに例えば、「50cm × 50cm のコドラート内にカワニナが 50 匹程度いれば、ゲンジボタルが餌に不足することなく、個体数を維持できる」ことなどを明らかにしています。

よみがえれ河内川、水質アップ大作戦！

こうちがわ
かながわ ひらつか あさひ
神奈川県 平塚市立旭小学校

旭小学校では現在、3～6年生が「川学習」に取り組んでいます。河内川について3年生は「遊ぶ」、4年生は「知る」、5年生は「調べる」、6年生は「広げる」と各学年のテーマを設定し活動しています。ここでは、清掃活動や広報活動などに自分たちのアイデアを次々に実践していった、平成14年度の6年生の活動を見てみましょう。

6年生

学習のねらい

校区を流れる河内川は、家庭排水、ゴミ等により汚染が目立ち、本校の児童も数年前から川の清掃浄化活動を行っている。身近な環境を保全し、川に親しむ子どもたちの意識を高め、地域と一体化した活動を通して、水環境と生命を大切にす姿勢を育てたい。

6年生 大単元：旭の自然を考えよう～よみがえれ河内川～

川に入ってゴミ拾い、水質も定期的にチェック

川の掃除を続けるうちに、水の中に抵抗なく入り、ゴミを拾うことがあたり前のようになっています。土手の草刈りや水質浄化を呼びかける看板の設置も行いました。



川に入ってゴミを拾う



休日に河原の草刈りに参加する児童



河原の土手に自分たちの作った看板を設置する

この学習活動を行うにあたって

- 川までの時間：徒歩で10分～30分
- 活動地点：金目川水系、河内川
- 河川の状況：家庭排水、ゴミ等により汚れが目立ち、地域団体及び本校等で環境整備に取り組みつつある。
- 季節：4～3月（1年間）
- 教科：総合的な学習の時間
- 時間数：年間70時間
- 参加した児童数：4クラス136名（平成14年の場合）
- 指導した教員数：4名
- 学校が用意する主な道具・装備：鎌、水質検査用パック

- テスト、透視度計、たも網、双眼鏡、デジタルカメラ、胸長靴、ハンドマイク
- 児童が用意する主なもの：水筒、タオル、ポリ袋、筆記用具、図鑑、ノート
- 協力者：平塚市環境部環境政策課、平塚市都市整備部水政課、河内川あじさいの会（地域の市民グループ）、地域のお年寄り、米村安信氏（ホテルの生態研究者）
- 保護者との連携：河川清掃には親子で参加していただいた方も多し。水質浄化目的の炭焼きに際しては、場所を提供していただいた。

6年生 ● 年間活動計画

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
単元 (テーマ)	水質を調べよう		川をきれいにする方法を考えよう				地域の人々に知らせよう					
活動	パケットストによる水質検査		清掃や草刈り（毎月） 新聞を発行 6月～2月：ポスターや回覧板で環境保全を呼びかける				カワニナを採集してきて、校内で飼育 新聞を発行 竹の炭を焼き、川に入れる					

●この活動の安全対策

川に入るときは、素足で入ることを禁じた。古くなった靴を履かせて水に入らせた。ゴミ拾いをするときは、軍手、火ばさみを利用。土手の草刈りに使用する鎌は、現地で教師が配り、現地で回収した。清掃前、活動後の本数チェックは必ず行った。草刈りしやすいように事前に研いでおいた。

●成果の発表方法

校内での発表会、公民館の祭りで成果を展示。

水質は5年間で大きく改善かいぜん

年に数回グループごとにパケットストでpHとCODを調べています。水の汚れを知る実験をするグループもあります。子どもたちや地域の熱意が実り、5年前に比べて河内川の水質は大きく改善しています。



COD(化学的酸素消費量)を調べている

鳥のフンによる土壌や水質の汚染状況を調べる実験。それぞれカワニナを入れてある。左から、土入りの水、川の水、水道水で生存状態を比較した



児童が作り地域に配布した新聞(平成15年2月のもの)

活動のくふう 活動内容を壁に掲示

グループ別活動の時間は、教師1人が2～3グループを担当するが、担当外のグループ活動も把握できるよう活動時間内にできるだけ全グループの活動をのぞくようにしている。また、子どもたちが、互いに情報交換できるように活動の後、壁に掲示して知らせている。対外的に子どもたちが問い合わせたり、交渉したりする必要がある場合は、事前にお願いの連絡をする。6年生の活動が下級生に引き継がれるよう、学年外の教師へ働きかけている。

活動の効果 対外的な交渉にもたくましさ

全体で行う河内川清掃はもちろんのこと、各グループの活動も事前に何を行うかの話し合いを十分にしておき、やるべきことがはっきりとわかっているので進んで活動することができた。対外的な交渉も進んで行う者やグループがあり、たくましさも出てきたように思う。また、課題別グループでの活動は、主となって活動する者と従となる者という図式はあったものの、同じことを目指しているという意識を皆が持って活動ができた。

学習活動の展開指導演

6年生 単元：旭の自然を考えよう～よみがえれ河内川～

ねらい：川の清掃浄化活動を行い、身近な環境保全、親水への意識を高める活動を通して、「課題を見つけ、その課題に向け、自ら考え行動する子」を育成する。

★課題設定：5年生の活動から、さらに続けられる活動は何だろう。 新たに取り入れるべき活動は何だろう。

- ・水質調査を続けよう。
- ・河内川清掃を続けよう。
- ・花を植えよう。
- ・炭をみんなでたくさん作ろう。
- ・看板づくりを続けよう。
- ・地域に呼びかける活動も続けていこう。
- ・地域の人たちと協力しあおう。
- ・全校を巻き込もう。
- ・清掃範囲をもう少し下流まで広げよう。
- ・メダカなどを放流できないか。
- ・河内川夕涼み会を開こう。
- ・鯉を何とかしたい。
- ・グループ別河内川清掃を呼びかけ実行しよう。
- ・河内川をもっと知ろう。下流から上流まで歩く。

卒業までにできること、ここまでは、という目標を定めよう。

- 清掃活動……月に1度は、必ずゴミ拾いに出かけたい。
- 発表会とその準備……私たちの活動を地域の多くの人たちに知ってもらうための発表会を旭北公民館（体育館）でやろう。
- 引継ぎ……後輩たちにうまく引継いでもらえる方策を考えよう。

★課題解決へ 新課題別グループをつくって活動しよう。

みんなで取り組むこと

- ・ゴミ拾い活動
- ・炭づくり
- ・花を育てる、植える

グループ別の方が効果的なこと

- ・グループ別ゴミ拾い活動の計画
- ・ポスター、看板づくり
- ・水やり当番（あじさい）
- ・メダカ等を育てる、放流する

★まとめ 旭の環境を見直そう

- ・河内川への取り組みで学んだことをまとめよう。

この学習のポイントと成果

「課題を見つけ、自ら考え行動する子」 を掲げて、子どもたちを見守った

平塚市立旭小学校教諭 山口浩由



山口浩由教諭

学習の動機

5年前、総合的な学習の時間を始めるとき、児童が最も興味を示したのが「生き物」でした。校内や学区を歩いてみると、いちばん子どもたちの関心を引いたのが河内川でした。大きなゴミや自転車、テレビなども落ちていましたがコイがいました。もっときれいにしていけないかということで河内川の学習が始まりました。

活動を進めていくうちに、地域のお年寄りから、「昔は河内川にはアユも上ってきたし、シジミもウナギもドジョウも捕れた、ホタルも飛んでいた」という話を聞きました。この「ホタル」に子どもは感じたようです。ホタルを見たことのない子がほとんどでしたが、昔飛んでいたのだったら、今だって飛ばせられるんじゃないか、と考えてホタルが学習活動に加わりました。

職員の取り組みと心がけたこと

グループ別活動の時間は、教師1人（全4人）が2～3グループを担当しましたが、担当外のグループ活動も把握できるよう活動時間内のできるだけ全グループの活動をのぞくようにしました。また、子どもたちが互いに情報交換できるように活動の後、壁に活動内容を掲示するようにしました。

対外的に子どもたちが問い合わせたり、交渉したりする必要がある場合は、事前にお願いの連絡をしました。

活動の2年目、6年生になると「自分たちが卒業したら、その後はどうなるのだろう？」という心配が出てきました。スムーズな形で活動が引き継がれるよう、学年外の教師への働きかけと子ど

もたちへのアドバイスをしました。子どもたちは4年生に目をつけ、河内川清掃に誘うなど後継ぎづくりを始め、河内川は現在では、3～6年生まで全校的な総合学習のテーマになっています。

教員相互では、必要に応じて、同学年の担任どうし、あるいは他の学年の担任と話し合いをしました。同じところに2つの学年やクラスの間い合わせが入ったりしないよう、あらかじめ活動予定を報告し合いました。

地域や行政との連携

地域では、「河内川あじさいの会」の人たちが子どもたちに話を聞かせてくれたり、いっしょに美化活動をしてくれるなど、協力してくれました。市役所の水政課も精度の高い水質検査を行ってくれるなどたいへんお世話になりました。

活動していく中で平塚市が河内川の実環境整備に動いてくれました。平成15年度には、小さな公園ができて、川に降りる階段をつけてくれました。平成16年度には、あずまやと花壇も造ってくれました。

児童の成長

「課題を見つけ、その課題解決に向け、自ら考え行動する子」という子ども像を掲げて本単元に取り組み、個人差はあるものの、どの子の取り組み方にも主体性、協調性、創造性において進歩が見られました。とりわけ、河内川清掃については、いやがる者は一人もおらず、この面での協調性はたいしたものでした。

現在の水質は5年前と比べてかなり改善され、市の調査によると、水としてはホタルのすめる水質になっているということです。

命を育む「下り松川」を守ろう！

愛知県 刈谷市立衣浦小学校

衣浦小学校では、平成12年度から「川学習」に取り組んできました。校区を流れる下り松川を舞台に、生物観察や水質調査、住民へのインタビューなどを通して川への理解を深め、住民や行政の職員らを招いて自分たちの考えを発表しました。現在は5年生が理科の授業の中で、川の活動を展開しています。ここでは平成14年度の活動を紹介します。

5年生 学習のねらい

川の様子を事実と受け止め、疑問や自分の知りたい内容を見つけたり、未来へ思いを寄せたりできる「感じる力」を育て、問題解決のための計画を自分で立て、見通しを持って調べ学習に取り組む「追究する力」を身につけさせる。命の営みに共感し、人々に働きかけることができる力も育成したい。

5年生 大単元：下り松川まるごとウォッチング

生き物や川の汚れについて調べよう

川を観察し汚れに疑問、水質調べに発展

4月、川の様子を観察すると、ミドリガメやコイの群が見えました。川に入って魚の種類を調べましたが、メダカそっくりのカダヤシしか捕まえられませんでした。後日、インターネットでメダカが絶滅危惧種であることや、カダヤシもミドリガメも外来種であることなどを知った子どもたちは、下り松川の汚染に問題意識を持ち、水質を調べる活動に入っていました。



川に入って生物を調べる児童



下り松川の堤防から川の様子を観察する



パックテストで川の水のCOD（化学的酸素消費量）を調べる

この学習活動を行うにあたって

- 川までの時間：徒歩で10分～30分
- 活動地点：下り松川の下流～中流
- 河川の状況：総延長約3km、川幅は10mほど。干満の影響を受ける下流域の水質はきれいとはいえない。ミドリガメ、コイ、カダヤシ、オイカワ、カワセミ、ウ、カモなどが生息
- 季節：4～3月（1年間）
- 教科：総合的な学習の時間、家庭科、理科
- 時間数：年間103時間
- 参加した児童数：2クラス53名
- 指導した教員数：2名
- 学校が用意する主な道具・装備：ロープ、水質検査用パックテスト、透視度計、たも網、双眼鏡、デジタルカメラ、胴長靴、ハンドマイク
- 児童が用意する主なもの：水筒、タオル、ポリ袋、筆記用具、図鑑、ノート
- 協力者：愛知県知立建設事務所、刈谷市役所、境川浄化センター、環境ボランティアグループ「刈谷エコ21」、刈谷青年会議所、地元地区長、地元のお年寄り
- 保護者との連携：河川での活動等では、子どもたちのグループ活動の引率協力をお願いした。

5年生●年間活動計画

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
単元 (テーマ)	生き物や川の汚れについて調べよう		川の水質を調べよう		川のためにできることを考えよう			自分の意見をまとめ発表しよう				
活動	下り松川近くの命の営みに目を向ける		下り松川はどうしてこんなに汚れてしまったのか調べる		下り松川の将来のために自分たちにできることは何か考え活動する			下り松川をよりよい川にする意見発表会		川サミットを開催。意見を述べる		

●この活動の安全対策

川の近くでの活動は、グループごとに保護者等の引率のもとに実施。川の中に入る活動は必ず複数の大人が監督する中、数人ずつ川に入るようにして、他の児童は見学する体制をとった。また実施にあたっては、川の水量に注意しながら、干潮時間帯に川に入る活動を組んだ。

●成果の発表方法

授業参観等での発表、『衣浦「川」サミット』、回覧板、壁新聞を市内小学校へ配付、学校ホームページ。

川のためにできることを考えよう

子どもたちは、グループに分かれて活動しました。炭を焼いて川に設置するのは土曜日に行いました。ゴミ拾いチームはたくさんさんのゴミを拾いましたが、自分たちで処理できないような粗大ゴミも多く、悩みました。回覧板チームやポスターチームも、地域の家庭などに出向き、河川浄化を訴える活動を展開しました。



水質を浄化する炭を焼く



河原でゴミを拾う子どもたち



3月には地域住民や行政の職員を招いて川サミットを開催

活動のくふう 理科や家庭科と関連させながら

川のたくさんさんの命の営みに興味を持たせることから、環境について考えられるようにしていきたい。そのために理科の「生命のつながり」の学習や家庭科の「台所から考える環境問題」とも関連させて、調べ学習を進めるように構想を立てた。子どもたちが問題意識を持ち続けられるように、川へ出かける機会を多く設けた。ヘドロを自分の足で感じ取ることができるよう交代で胴長ぐつをはいて川に入るなど、子どもの感覚や体験を重視した。

活動の効果 地域住民の関心が高まる

子どもたちは、外来種が繁殖する現在の川のあるがままを受け入れ、生きものの命の大切さ、川の役割等を理解して、ますます下り松川に愛着をもつようになった。台所の環境問題について共に考え実践する家庭も増えた。「汚れた川」のイメージをもっていた地域住民の方も、「思ったよりもきれいだ」と川に改めて関心を向けるようになった。「水辺の緑の回廊」整備事業としての植樹活動には子どもたちをはじめ、多くの人が参加した。

水環境を整えて自然観察園をつくろう！

ながの うえだ まるこきた
長野県 上田市立丸子北中学校

丸子北中学校では「丸子コスモス大学」と称して自由選択のコースが20科目用意されており、その一つに「環境学部ホテル学科」があります。1～3年のだれでも選択が可能で、全学年12クラス403名から24名が参加し1年間学習を続けました。主な活動として中城沢川の水質調査を中心に自然園の整備などを行いました。

全学年
学習の
ねらい

水質浄化を目指し「中城沢川に、ほたるの里と自然観察園づくりをしよう」をテーマに、河川環境美化活動や水質検査など地域の環境に直接触れる活動を通して、自然に対する豊かな感性や環境を大切に思う心をつちかう。各種活動にあたっては「環境から学ぶ」視点を大切にする。

全学年 大単元：中城沢川に、ほたるの里と自然観察園づくりをしよう

美観だけでなく水質にもきびしく目を配る

カワニナをはじめとする水生生物の餌となるコケの生育が良くなるよう沢の草を刈り、また地域の方が訪れたときに心が和むよう依田窪南部中学校生徒会より頂いたハナショウブを植えました。生徒は、泥の中に素足で入り、足の裏で泥の感触を楽しみながら活動していました。



ハナショウブを植える生徒たち

カワニナの餌となるコケの生育がよくなるよう、草を刈る



この学習活動を行うにあたって

- 川までの時間：徒歩5分（距離500m）
- 活動地点：学区内の中城沢川、千曲川
- 河川の状況：川幅は狭くゆったりと流れ、水はきれい。ドジョウ、水生昆虫などが生息している。
- 季節：5～11月
- 教科：総合的な学習の時間（コスモス大学10回）、ほかに課外で数回
- 時間数：年間26時間
- 参加した生徒数：24名+地域からの参加者4名
- 指導した教員数：1名、地域講師2名
- 学校が用意する主な道具・装備：水質検査用パックテスト、デジタルカメラ
- 生徒が用意する主なもの：着替えの服、着替えの靴1足、水筒、タオル、筆記用具、ノート、鎌
- 協力者：上田市飯沼地区公民館長、信州大学、国土交通省千曲川河川事務所
- 保護者との連携：夜間の観察会をはじめとする各種の活動では、子どもたちの送迎等の協力をお願いした。

全学年●年間活動計画

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
単元 (テーマ)		ホタルの観察		水質調査			ホタルの幼虫放流					
活動		ホタル観察会 自然園整備		千曲川水 質調査 信州大学出張講座			信州大学 出張講座 水質検査 炭焼き ホタル幼虫放流					

●この活動の安全対策

6月下旬から7月にかけて降雨による増水があるため、水質検査や水生生物の調査にあたっては長靴を着用し、河川での諸活動に十分な注意を払った。また、川幅は比較的狭いが、川底が深い地点があるため水に流されないよう、深みにはまらないようにと事前の調査と学習に時間をかけてきた。

●成果の発表方法

「丸子コスモス大学」終了式等での校内発表。

本格的な水質検査を学び実施

ホタルの生息する沢の水質にも目を向けています。千曲川の河原で、河川事務所の方に水質の指標となる水生生物やバックテストによる水質調査の方法について指導を受けました。生徒は見たこともない生物が、川床の石にしがみつこうように生息していることへの驚きを表情や声に出していました。この経験をふまえ、中城沢川でも水質調査を行いました。



千曲川河川事務所の方から指標生物による水質検査を学ぶ



バックテストによる水質検査を行う

8月、信州大学の先生を招いて講義を受けた。この写真は、ホタルの発光メカニズムの実験



活動のくふう 地域住民も講師に

小・中・高校・大学、地域住民との連携を大切にしました。ホタルや水質調査学習のほかに中城沢川周辺の清掃活動を近隣の小学校、高校、地域住民らとともにに行い、他の自然環境保全にも心を配った。

また、信州大学の教授や地域住民を講師に迎え、中学生と地域住民が共に学び合う学社融合の総合的な学習の成立をめざした。

生涯学習の学び舎としての魅力ある学校づくりを目指している。

活動の効果 命を大切にできる心が育つ

ほたるの里づくりや河川の清掃活動を地域住民や小学生、高校生とともにを行うことにより、河川環境の美化に対する態度が向上し、命を大切にできる心もつちかわれた。学習会や発表会でも、積極的な自己表現活動を行うようになり、地域住民との支え合いの学習態度が見られた。さらに、身近な生活において“できることからやる”という活動を通して、環境保全や環境の創造をより具体的に実践する態度を身につけてきた。

川の昔と今を調べ、川の役割を探ろう！

奈良県 五條市立阿太小学校

阿太小学校では、4年生が「川学習」を行っています。総合的な学習の時間に、校区を流れる吉野川の昔と今のように、自然環境、川と人々の暮らし、利水・治水と幅広く学びました。また、カヌー体験にも力を入れています。ここでは、子どもたちの活動の中から、地域の人々にインタビューしたときのように、中心に紹介します。

4年生 **学習のねらい** 吉野川というすばらしい川があるのに、子どもの身近な存在になっていない。都会からたくさんの人が川を目的にやってくるのに、自分たちは川が与えてくれる恩恵に気づいていない。川で楽しく活動し、自分たちの川を大切に、川と人々の暮らしにも目を向けてほしいと願った。

4年生 大単元：川のあるくらしを探ろう

たくさんの人にとって、川の昔と今の話を知る

吉野川について源流館で話を聞く

阿太地区の上流 40km にある「森と水の源流館」を訪問。展示を見たり説明を聞いたりして、豊かな森の存在が川の良好な水質に欠かせないことを学んできました。



「森と水の源流館」で学芸員から説明を聞く

地域の人から吉野川の昔を知る

子どもたちは「インタビューカード」をそれぞれのチームで作って、デジタルカメラを持って阿太歴史探検会の角田さんを始め、郵便局など自分たちで分担した地域の方々の仕事場や家を訪ね、昔の吉野川の様子を聞いてきました。



郵便局で昔の吉野川の様子を知る

この学習活動を行うにあたって

- 川までの時間：徒歩 10 分（距離 300m）
- 活動地点：吉野川（紀ノ川）の中流
- 河川の状況：瀬と淵が交互にあり、流れに差がある。水はきれい。アユ、コイ、フナ、水生昆虫などが生息
- 季節：4～3月（年間）
- 教科：総合的な学習の時間、社会、理科、特別活動
- 時間数：年間 70 時間
- 参加した児童数：1 クラス 13 名（単学級）
- 指導した教員数：3 名
- 学校が用意する主な道具・装備：水質検査用パケットス

- ト、透視度計、たも網、釣り竿、双眼鏡、デジタルカメラ、ハンドマイク、ライフジャケット、カヌー
- 児童が用意する主なもの：着替えの服、水着、バスタオル、タオル、筆記用具、探検バッグ、手提げの水槽
- 協力者：五條市小島浄水場、奈良県吉野川浄化センター、川上村森と水の源流館、国土交通省水ときらめき紀ノ川館、奈良県五條土木事務所、国土交通省和歌山河川国道事務所、御勢久右衛門氏（川博士）、福田真也氏（五條漁業協同組合）
- 保護者との連携：川におけるカヌーの活動では、安全面のサポートをお願いした。

4年生 ● 年間活動計画

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
単元 (テーマ)	吉野川で課題を見つけよう		吉野川について自分の課題を調べよう					調べたことをまとめよう		発表しよう		
活動	吉野川の探検を通して課題を見つける		課題別に分かれて調べ学習		川と水について考えを深める		調べたことをまとめる		調べたことを発表する			

●この活動の安全対策

カヌーをしていて危険な状態になっても溺れないように、泳力を養うことに力を入れている。3年生以上の大部分が水泳クラブに参加している。また、夏休み前の短縮授業の期間中に着衣泳を実施。カヌー教室の際はプロを招いて指導をしてもらい、児童にはヘルメットやライフジャケットを必ず着用させた。

●成果の発表方法

授業参観等で発表。保護者、地域の方々、関係者を招いての「ワクワクキラキラ」集会で発表。



地域のお年寄りから昔の吉野川の話聞く



鮎釣りの名人、福田真也さんから今の吉野川の様子を聞く

土木事務所でダムや河川工事の役割について教わる

子どもたちは、ダムの働きや河川工事の役割にも興味を持ちました。インターネットで奈良県のダムや和歌山県の大堰について調べたほか、五条土木事務所を訪ねて河川工事について説明を受けました。この後、紀ノ川大堰の見学に行きました。



河川工事について児童がまとめたプレゼンテーション画面

活動のくふう インタビューカードを使用

昔の川について地域の方にインタビューするとき、「インタビューカード」をそれぞれのチームで作るようにし、デジタルカメラを持たせた。夏には吉野川で「カヌー体験」をし、川遊びの楽しさも学んだ。また、五條市と国土交通省主催の「水辺の学校」で梁漁を体験した子どもたちもいる。校内の発表会では、低学年にもわかりやすく発表するために、劇にしたりパソコンとプロジェクターを使うなど、楽しく伝える工夫をさせた。

活動の効果 川を見る目が多角的に

この学習活動により以前は「ただの川」であったものが、「楽しむ川」、「自分たちの暮らしと関わりのある川」になってきたように思う。上流にある「森と水の源流館」を訪問して、上流のようすや川の源を知り、下流を訪れて紀ノ川大堰のしくみを知るなど、子どもなりに自然、利水、治水など多角的に川を見ることができたと感じている。3年生以上の参加するカヌー教室は今年で5年目になるが、子どもたちはその楽しさを満喫している。

学習活動の展開指導案

4年生 小単元：吉野川の昔と今を地域の人に聞こう

ねらい：子どもたちが、地域の方々へのインタビューを通して、学習課題の解決に役立つ情報を聞き取ることができる。

	児童の学習活動	教師等の支援
事前 2時間	<p>○学習課題を話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 昔は吉野川でどんな遊びをしたのだろうか。 今と昔では川の汚れは変わったのだろうか。 渡し船やいかだのようすを教えてください。 伊勢湾台風など災害のときのようすを教えてください。 <p>○聞き上手になるための方法を聞く。</p> <p>○インタビューのしかたを、グループで話し合おう。</p> <ul style="list-style-type: none"> 取材の見通しを立てる。 取材相手、日時等。 取材内容の話し合い。 質問メモ作り。 取材相手と連絡をとる。 <p>○安全にグループ活動ができるよう話し合う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 今までの体験的な活動を通して、疑問に思ったこと、追究したいことを出し合い、グループを作らせる。 すぐに解決してしまう学習課題ではなく、深めていけるものを考えられるように支援する。 <p>○次のような指示を与える。</p> <ol style="list-style-type: none"> 事実と自分の考えを分けて書いておく。 メモをとりながら聞く。とくに人の名前や地名、数量等。 順序よく質問していく。 話の途中で新しい展開が起こったら、相手が話し終わってから質問する。 自分の意見もしっかり話す。 <ul style="list-style-type: none"> だれがどういうことを聞くのかはっきりさせておく。 あなたはどうみているのかと聞かれたときに、自分の意見を言えるようにさせておく。 あらかじめ手紙か電話で申し込ませる。 <ul style="list-style-type: none"> 学校から活動場所までの下見（教師）。 担当以外の教師に協力を依頼する。 事故発生の場合の対応を確認しておく。
当日 3時間	<ol style="list-style-type: none"> 本時の学習内容を確認する。 課題別に分かれて校外活動へ。 聞き取り活動 <ul style="list-style-type: none"> 昔の吉野川・川の汚れ 渡し船やいかだ・台風 <p>○事実か意見かを区別しながらメモをとる。</p>	<p>○うまくインタビューできるように、聞きたい内容を確認させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 3名の教師がグループを引率支援していく。 問題解決が進まない児童には、人と会うことによる理解を深めていけるよう支援する。 要領よくメモがとれるように支援する。 マナーを守って聞き取りができるように支援する。
事後 3時間	この形で3日間ほど聞き取り活動を深めていく。	当日と同様の支援を続けていく。

この学習のポイントと成果

体験的な活動の時間を十分とり 人との出会いを大切にした

五條市立阿太小学校教諭 元谷洋子・芝田瑞也



元谷洋子教諭



芝田瑞也教諭

学習の動機

何よりもまず子どもたちには、川をテーマとする体験的な活動をして、豊かな心を育ててほしいと考えたのが動機となりました。学習課題を見つけ出し、それを解決していく力をつけて欲しい。これは生きる力につながっていきます。地域の人たちとお話をしてコミュニケーション能力を高めることや、インターネットや事典などを使って調べる力をつけることもねらいです。本校は小規模校で子どもたちは人前に出る機会が少ないので、大きな声で発表ができたり、質問したり受け答えしたりする力もつけてほしいと考えました。

教職員どうしの協力

よく似た学習課題ごとにグループを構成して活動に臨みましたが、教師の担当がつかないグループができてしまいます。そこで保健の先生や校長先生、教頭先生などに安全面で協力してもらいました。この活動は総合的な学習の時間を中心にして行いましたが、他の教科とも連携させました。例えば、社会科では浄水場や下水処理場のことを勉強しますが、川と関連するので社会科を指導する先生とは互いに協力しあいました。

もっとも心がけたこと

この学習活動では「触れる」「とらえる」「確かめる」「広げる」という学習過程を考えました。「触れる」場面で体験的な活動の時間をたくさんとり、人との出会いを大切にしよう心がけました。体験的な活動を通して、これはおかしいな、どうしてこうなんだろう、という疑問を抱き、そこから課題を見つけ出すことが総合的な学習の時間の目

的のひとつです。その実現のためにも、体験的な活動の時間を重視しました。

「広げる」場面では、調べる学習だけで終わるのではなく、自問自答して解決方法を探っていけるように見守りました。人をお願いしなければいけないことは、文章に書いたり回覧で回したり、ポスターで訴えたり、そういう方法を思いつかせるよう導きました。

保護者との連携

本校ではカヌー活動（3年生以上）に力を入れています。カヌーの時間はあらかじめ保護者に知らせて、子どものカヌーを楽しんでいるさまを見に来ていただき、同時に安全面でのサポートをしてもらっています。

このように保護者が来る機会をとらえて、河川の学習内容についても紹介しよう心がけました。全校で、各学級で発表会を開催しましたが、その際には地域の人たちや保護者にも来校していただきました。

児童の成長

一概に川の学習をしたからといって、急に何かの成長が見られるというものではありません。ですが、つぎのような変化は実感しています。

日頃から水に親しんでいるので、川に行っても活発に活動する子が増えてきたと思います。地域の流し雛など、川に関連する行事に参加する子が増えてきたようにも思います。川に関わる行事に自主的に参加している子もいます。

子どもたちの親は、危険だから川に近づくなと指導されてきたようですが、この子たちはきっと川を、水を愛する親になってくれるでしょう。

北上川の環境・歴史を調べて市長に提言！

宮城県 石巻市立開北小学校

開北小学校では、平成 13 年度から主に 4 年生が総合的な学習の時間に「川学習」に取り組んでいます。北上川の下流に出かけて生物や水質を調べ、河川事務所の職員からは環境や歴史について説明を受けました。自分たちで調査し、疑問に思ったことをまとめ、よりよいアイデアを出して、市長に提案するなど、ユニークな活動を展開しています。

4年生 学習のねらい

学校のすぐそばを流れる北上川について、水質や生物のようす、流路の変遷などについて調べたり、カヌー体験など全身で川を感じる活動を通して、北上川や地域の良さに気づかせたい。その活動の中で、疑問に思ったことを調べたり、まとめたり、発表したりする力を伸ばすことができると考えた。

4年生 大単元：みんなの北上川を調べよう

私たちは北上川健康診断士

子どもたちは北上川流域市町村連携協議会から「北上川健康診断士」の肩書きをもらい、6月と10月、川に出かけてどんな生物がいるか調べたり、水質を検査したりしました。



川の水の pH を調べている

湿地で水に入って生物を調べる



北上川下流に出かけた児童

この学習活動を行うにあたって

- 川までの時間：徒歩で5分（距離300m）
- 活動地点：北上川の下流
- 河川の状況：川幅が広くゆったりと流れている。河口に近いため水はきれいではない。岸辺にはアシの湿地帯もあり、カワガニ、ゴカイなどが生息している。ハゼ、オオガイ、ボラなどがとれる。
- 季節：4～12月
- 教科：総合的な学習の時間、社会
- 時間数：年間80時間
- 参加した児童数：2クラス71名
- 指導した教員数：2名
- 学校が用意する道具・装備：ライフジャケット、水質検査用パックテスト、デジタルカメラ、ハンドマイク、救急セットなど
- 児童が用意する主なもの：着替えの服、着替えの靴1足、水着、ゴーグル、バスタオル、水筒、タオル、ポリ袋、筆記用具、図鑑、ノートなど
- 協力者：国土交通省北上川下流河川事務所、石巻市役所建設部都市計画課、NPO法人ひたかみ水の里、北上川流域市町村連携協議会、NPO法人北上川流域連携交流会
- 保護者との連携：カヌー体験では、子どもたちのグループ活動の引率協力をお願いした。

4年生●年間活動計画

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
単元 (テーマ)	北上川の環境や歴史を調べよう					みんなが楽しめる北上川親水公園を考えよう						
活動	北上川現地調査 北上川出前講座 カヌー体験					北上川現地調査 親水公園のアイデアを練る 市長と懇談						

●この活動の安全対策

一連の活動の中で、とくに安全対策が必要なのが「カヌー体験」と「北上川健康診断士活動」。カヌーについては、全員にライフジャケットを着用させ、保護者の協力を得て児童の安全確保に万全を期した。「診断士」では、市役所職員の協力を得て、水量の変化や岸辺の状況を見ながら活動を行った。

●成果の発表方法

学年通信、学校ホームページ、コミュニティFM放送での発表、「北上川子どもサミット」での児童発表等。

調べたことをもとに「北上川親水公園計画」

6月、国土交通省北上川下流河川事務所の職員から、北上川の歴史や、川と人々の関わり、現在の問題点などについて説明を聞きました。

説明する河川事務所の職員



パンフレットを見ながら説明を聞く

9月～11月にかけて、大人も子どもも楽しめる川の施設のアイデアをみんなで考えました。そして、11月29日に市長に会って「北上川親水公園計画」の提言をしました。



親水公園のアイデアを話し合い、まとめる



市長にアイデアを説明する

活動のくふう 流域の巨大航空写真を利用

長期にわたる活動であるため、児童の学習意欲を引き出し持続させる工夫を行った。例えば、児童が感じた素朴な疑問を大切にしたり、課題解決のために必要な情報を得る機会を設けたりした。また、児童の五感に響く体験活動を重視して、北上川岸辺のアシの茂る湿地で生物を探したり、カヌーに乗ったりする体験活動を行った。単元のまとめでは、北上川流域の巨大航空写真の上を歩いたりして、自分たちが取り組んできた活動を振り返った。

活動の効果 高まってきた表現力

あまりにも身近であるために気づくことができなかった北上川を改めて見直す機会となり、川の与えてくれる恵みや自分たちの住む地域の良さに気づいた。単元後半で、石巻市長に北上川親水計画を伝える活動を行ったが、4年生らしい自由な発想の中に「北上川を大切にしていきたい」という気持ちが表れていた。市長に対しても元気に自信にあふれた声で発表していた。母なる北上川に対する理解や愛着とともに、課題解決能力や表現力も高まってきた。

職業体験で習った操船を生かし川下り！

熊本県 熊本市立城南中学校

城南中学校では年間を通しての「川学習」は行っていませんが、学年の特性と興味によって毎年異なった活動を行っています。平成15年度には、2年生がテナガエビ放流の生物学習、職場体験活動として船の操縦及び川下りを体験しました。この川学習を契機に3年生での「環境コース」開設を生徒が働きかけ、実現しました。

2年生 学習のねらい

1年生の総合的な学習の時間で、「地域を知る」学習を行った。2年生では「地域を感じる」活動として職場体験学習を中心的に行うが、1年生の学習を深化させ、さらに3年生での「地域を極める」活動につなげるために遊び的な要素を取り入れ、地域の良さやすばらしさに目を向けさせたいと考えた。

2年生 大単元：川に親しみ、川と地域のつながりを深める

川の上で、川と人々の歴史を学ぶ

9月に4日間の職場体験が行われました。このとき地域のMさんのところで職場体験をした4名の生徒は、船の操縦を習いました。職場体験の最終日、

その生徒が船頭となって加勢川の川下りを実施。他の職場体験をした生徒も船に乗り、2時間ほどかけて川と人々の歴史や川の生物について学びました。



加瀬川の川下りに出発する生徒たち

この学習活動を行うにあたって

- 川までの時間：徒歩で30分（距離約2km）
- 活動地点：加勢川の下流。元船着き場付近。
- 河川の状況：川幅は数10～100mほど。ゆったりと流れ、水はきれい。コイ、フナ、ウナギ、テナガエビなどが生息している。
- 季節：4～2月
- 教科：総合的な学習の時間
- 時間数：年間85時間（うち河川に関連した職場体験は4日間）
- 参加した生徒数：河川に関連した職場体験の生徒は4名
- 指導した教員数：1名
- 学校が用意する主な道具・装備：ライフジャケット、ロープ、水質検査用バックテスト、たも網、釣り竿と仕掛け、双眼鏡、デジタルカメラ、ハンドマイクなど
- 生徒が用意する主なもの：タオル、ポリ袋、筆記用具、ノートなど
- 協力者：特定非営利活動法人「天明水の会」の方々（講師として中心になって指導していただいた）。
- 保護者との連携：川下り等のイベントの際には、保護者も一部参加。講師を務めた保護者もいる。

2年生 ● 年間活動計画

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
単元 (テーマ)	川の生物を調べる				職場体験活動				いろいろな職業			
活動	プールで育ったテナガエビを釣り、加瀬川に放流				川下り体験。川から町の様子を調べる。川の生物観察				テナガエビプール放流 進路学習			

●この学習の安全対策

川下りの際にはライフジャケットを着用した。支援の方がレスキューの資格保持者だったので、安心して生徒を任せることができた。また、生徒については学校安全互助会やPTA 災害見舞金・総合的な学習の個人保険で、講師についてはボランティア保険などで対処した。

●成果の発表方法

職場体験学年発表会、「ハートフル城南フェスティバル」(学園祭)などで発表・展示。

船の操縦を担当する生徒



テナガエビをプールで飼育し放流する活動も

より一層の河川環境改善の願いを込め、生徒たちは秋から春にかけてプールでテナガエビを飼育し、初夏に加勢川に放流しました。

前年11月、プールにテナガエビを放流



川下りを終えて後かたづけをする生徒たち



5月、プールで育ったテナガエビを川に放流

活動のくふう

支援者に川の歴史解説など依頼

川下りの際、船着き場では現在の川の様子を知るためにパックテストによる水質検査を実施した。川と地域のつながりについての生徒の興味・関心が高まるように、支援の方々には、機会あるごとに、歴史的な話や水質などに関する科学的な話をしていた。

活動の効果

「環境コース」の開設に発展

学習で地域の環境を調べた生徒たちが、これらの活動を通して興味を深め、3年生での活動に「環境コース」の設置を訴えてきた。しかも「環境コース」を開設したところ、定員の20名をはるかに超える応募があった。選択教科(理科)の授業においても生徒は、近くの用水路の水と加勢川の水の水質を比べたり、微生物の種類を調べたりする実験に熱心に取り組んだ。生徒に「自分たちの校区を流れる川」の良さやおもしろさ・楽しさを味わってもらおうと企画運営したが、その目的は十分に果たせたと思う。今後の課題は継続した活動につなげていくことができるかどうかである。

川を守る活動を子ども環境会議で発表！

静岡県 静岡市立賤機中小学校

賤機中小学校では、全学年が安倍川を舞台に「川学習」を展開しています。1・2年生は生活科、3～6年生は総合的な学習の時間に行い、3年生から川の生き物調べやアマゴの人工飼育・放流、河川のゴミ拾いなどの活動を展開しています。平成16年度は、情報を外部に発信する学習に力を入れ、市が主催する子ども環境会議でも発表しました。

5年生 学習のねらい

学区を流れる安倍川やその支川を素材として、子どもたちの問題意識を基にしながら環境を守る活動を計画した。一人ひとりの児童が主役になって活動することを通して、地域のよさを再認識し、学び方を身につけながら生き生きと学習する子に育ってほしいと願った。

5年生 大単元：安倍川は、ぼくら私らの遊び場だ

川の環境について学んだことを発表

5月に校内の水槽で飼育してきたアマゴを安倍川に放流、6月には水生生物の調査、7月には川に入ってゴミ拾いをしました。これらの活動は、発表できるように少しずつまとめていきました。



校内で人工飼育してきたアマゴを放流



川に入ってゴミを拾う

安倍川で水生生物を調べる



9月には河原に置くゴミ箱を作った

この学習活動を行うにあたって

- 川までの時間：徒歩 10分（距離 500m）
- 活動地点：安倍川の中・下流
- 河川の状況：川幅は広いが、水量は少なく流れは速い。水はきれい。アユ、アマゴ、ウグイ、ドジョウ、ウナギ、水生昆虫などが生息。
- 季節：4～2月
- 教科：総合的な学習の時間、社会、理科、図工
- 時間数：年間 60 時間
- 参加した児童数：全学年 102 名、5年生は 14 名
- 指導した教員数：10 名

- 学校が用意する主な道具・装備：ライフジャケット、ロープ、水質検査用パックテスト、たも網、観察ケース、デジタルカメラ、ハンドマイク、バケツ、箱めがね、ゴミ袋
- 児童が用意する主なもの：着替への服、かかとにひものついたサンダル1足、水着、ゴーグル、バスタオル、弁当、水筒、タオル、ポリ袋、筆記用具、図鑑、ノート
- 協力者：国土交通省静岡河川事務所、静岡市環境部、安倍川フォーラム、若鮎会（地域住民による健全育成会）
- 保護者との連携：河川での活動では、子どもたちのグループ活動の引率をお願いした。児童によるクリーン活動の支援、ゴミ箱設置にも協力していただいた。

5年生●年間活動計画

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
単元 (テーマ)	安倍川の環境を調べよう			安倍川の環境を守ろう			地域に働きかけよう					
活動	アマゴの稚魚・成魚を水槽で飼育、放流			安倍川に親しみ、水生生物を調査 クリーン作戦			クラスで環境会議		アマゴの人工授精		市の子ども環境会議で発表 ゴミ箱、看板、ポスター設置	

●この活動の安全対策

前もって川の水量その他の情報を得て活動した。川で活動するときの約束や方法などのビデオを子どもたちに視聴させた。活動時は、複数の教師が引率し、救急用品や携帯電話を持参。保護者や地域で河川に関わる活動をしている方の協力を得ることもあった。

●成果の発表方法

市の子ども環境会議、授業参観等で発表、静岡新聞に投稿、学校だよりやホームページ、PTA 広報誌等。

市の子ども環境会議で発表

12月に静岡市環境保全課主催の発表会に参加しました。

ここでは、平成15年度からの活動を含め、安倍川での学習活動のようすや調べてわかったことを、他校の子どもたちを前に発表しました。



7月、校内の子ども環境会議で発表した



12月、静岡市主催のエコキッズ（子ども環境会議）でも発表

活動のくふう 地域への協力を積極的に依頼

行政や地域の方々に働きかけて、学習活動が広く深くなるよう心がけた。例えば、静岡河川事務所より講師を派遣していただき、水生生物の調査について教わり、安倍川に関するデータ、治水に関する資料、航空写真、子ども向けのパンフレットなどの提供を受けた。地域の団体「安倍川フォーラム」の協力を得て、アマゴの飼育、放流をした。“自分たち”ということを重視し子どもたち自らが人工授精し育てたアマゴを安倍川に放流した。

活動の効果 自ら問題意識をもち自ら実践

平成15年度の取り組みを土台に、子どもの問題意識にそって活動することにより、地域を流れる安倍川やその支川のよさを実感し、自分たちの手で環境を守ろうとする実践へと発展することができた。

また、アマゴの飼育や人工授精、放流を体験することを通して、命のつながりやその神秘、尊さについて話し合うことができた。そして、川を守る仕事や河川敷の整備に取り組む人に接することで、自分たちにできる行動を考えるきっかけとなった。

水害経験から学び、防災力を育てる！

高知県 高知市立大津小学校

大津小学校では、2001年から6年生が「防災力」についての学習を展開しています。1998年、船入川と国分川の氾濫で学校の1階部分がほとんど水没したことがきっかけです。水害への恐怖心が多くの子どもたちに残っていたこともあり、「災害に強い町」にしたいという思いが子どもたちの中に強く芽生え、「防災力」育成の学習につながったのです。

6年生

学習のねらい

災害に立ち向かっていける正しい知識、自助、共助の「防災力」を子どもたちにつける。98年の水害から学べる教訓を生かし、児童一人ひとりが適切な行動をとり自分の身を守り共に助け合える知恵や対応力を養う。地域、専門機関、保護者、学校が協力して災害に強い町づくりを目指していく。

6年生 大単元：大津を災害に強いまちにしよう～私たちの願い～

水害の記憶をもとに、災害に立ち向かえる力を

98年の水害を思い出す



1998年の水害は、大津地区に未曾有の被害をもたらしました。この活動のはじめに、子どもたちはこの水害のビデオや写真を見て、水害の記憶をよみがえらせました。



1998年の水害時の大津地区と大津小学校の惨状 (左上)

写真提供：
高知県警察
本部

専門家から防災を学ぶ

高知市防災対策課の方から災害や防災についてお話を聞き、日本赤十字社の方からは災害ボランティアについての説明や、応急処置の指導を受けました。



骨折時の応急処置の指導を受ける

この学習活動を行うにあたって

- 川までの時間：徒歩 20 分（距離約 1km）
- 活動地点：国分川の downstream
- 河川の状況：川幅が広くゆったりと流れている。以前はゴリやアユが捕れたが、現在は中流域まで川底は泥をかぶり、魚はハヤとブラックバス、ニゴイなどしかいない。
- 季節：4～2月
- 教科：総合的な学習の時間、社会、国語
- 時間数：年間 70 時間
- 参加した児童数：115 名
- 指導した教員数：4 名
- 学校が用意する主な道具・装備：デジタルカメラ、ハン

- ドマイク、GPS 端末、カメラ付き携帯、電話、ヘルメット、校区地図など
- 生徒が用意する主なもの：筆記用具、ノート
- 協力者：高知県危機管理課、高知市防災対策課、日本赤十字社高知県支部、高知大学理学部、高知市消防局警防課、人と防災未来センター、神戸市長田区まちコミュニケーション、高知県高知土木事務所、国分川を考える会、高知県森と緑の会他
- 保護者との連携：情報リサーチ活動等では、子どもたちのグループ活動の引率協力をお願いした。

全学年 ● 年間活動計画

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
単元 (テーマ)	いろいろな防災体験をして準備をしよう		テーマとゴールを決めよう		防災について調べよう			調べたことをまとめよう		発表しよう		
活動			専門家や地域の人々から話を聞く 書籍やインターネットで調べ学習							スマートフォンや自己評価をする 市民や行政機関に提案		

●この活動の安全対策

交通機関を使う時には、保護者の引率協力を頂いている。本校では、全校児童がKYT（危険予知トレーニング）の授業を行い、いろいろな場面での危険を予測し、回避する方法を考えさせている。校外へ情報リサーチに向かう前も、KYTを行い、最悪の事態が起こった時をイメージし、対処法を考えさせている。

●成果の発表方法

児童の企画・運営で「大津子ども防災訓練」を実施し、児童の作成した防災パンフレットを地域に配布。市の防災講演会で発表。

町を歩いて危険な場所を調べる



町を調べて防災マップを作り、提案

子どもたちは書籍やインターネットで調べを進めるほか、専門家や地域の人々に話を聞いて、防災への理解を深めました。また、GPS端末を持って地域を歩き、危険な場所を調べて防災マップを作成。学習の成果は、1月に高知市防災講演会で発表しました。



調べたことをまとめて防災マップを作る



高知市防災講演会で発表する

活動のくふう **ビデオや写真をフル活用**

学習のスタート時に、98年の高知豪雨のときのビデオや写真を見せて、水害の記憶を改めて意識させた。修学旅行では阪神淡路大震災を経験した兵庫県を訪ね、「人と防災・未来センター」での研修、神戸市長田区でのフィールドワークや炊き出しを経験した。防災マップを作成する学習では、GPSを利用した。全学年で、あらゆる危険を予測し、自分の身は自分で守る力をつけるためのKYT（危険予知トレーニング）に取り組んでいる。

活動の効果 **防災の心構えが確かなものに**

この学習のテーマが地域・社会のニーズにあった課題だったので、内容の濃い学習活動が展開できた。専門機関や専門家の協力を得て、ハイレベルの知識や防災への心構えを得ることができた。児童は、社会に役立つことをやり遂げたという自信をつけ、自尊感情を持つことができた。これからは「防災・安全」について自分で考え、自分で行動し、どんな困難も乗り越えることのできる子どもたちの成長を支援していきたい。

水辺館で理科の実験をしよう！

福岡県 鞍手町立室木小学校

5年生の理科では「流れる水のはたらき」を学習します。室木小学校の5年生は、この単元7時間のうち5時間を、遠賀川水辺館で学習しました。実験設備も揃っているので、先生が指導しやすいのはもちろん、子どもたちも楽しく学習を進め、内容もよく理解できました。ここでは、子どもたちが夢中になって実験しているようすを紹介します。

5年生
学習の
ねらい

地面を流れる水や川のようにすを観察し、流れる水の速さや量による違いを調べ、流れる水のはたらきと土地の変化の関係についての考えを持つようにする。このねらいをより確かに達成するため、遠賀川水辺館の各種施設や、本物の川（遠賀川）を利用することにした。

5年生 大単元：流れる水のはたらき

遠賀川水辺館での集中学習

川の模型で水のはたらきを実験

川の模型を作り、水道の水を流して実験し、曲がって流れている川は、外側は流れが速く岸がけずられること、内側は流れが遅く岸に土がたまることを確かめました。



水道の水を流して、土砂がどのあたりにどのように積もるか調べる

流れる水のはたらきを実験するため
曲がりながら流れる川の模型を作る



この学習活動を行うにあたって

- 川までの時間：バス 20分（距離約7km）
- 活動地点：遠賀川水辺館、遠賀川中流河川敷
- 河川の状況：川幅は広いが、水量は少なく流れは速い。水はきれい。アユ、アマゴ、ウグイ、ドジョウ、ウナギ、水生昆虫などが生息。
- 実施日：平成17年11月15日
- 教科：理科

- 時間数：5時間
- 参加した児童数：5年生13名
- 指導した教員数：2名
- 学校が用意する主な道具・装備：流水実験器
- 児童が用意する主なもの：弁当、水筒、しおり（学習プリントを綴じたもの）、筆記用具
- 協力者：国土交通省遠賀川水辺館の職員

5年生●理科「流れる水のはたらき」

単元計画と遠賀川水辺館での学習

第1時：【学校】流れる水はどのようなはたらきをするのだろうか（事前の意識調査、意欲づけ。1時間）

第2時：【水辺館】流れる水のはたらきを調べてみよう（2時間）

第3時：【水辺館】流れの速さによって流すはたらきに違いがあるか調べよう（2時間）

第4時：【水辺館】降った雨の量と川の水の量には関係があるだろうか。また、洪水を防ぐための工夫を調べよう（1時間）

第5時：【水辺館】学習のまとめをしよう（30分）【学校】テスト（1時間）

●この活動の安全対策

浮き流しを流すとき水に落下する危険性があるので、前もってよく注意し、複数の教師が監視した。遠賀川水辺館への行き帰りに、事故が起こらないように気をつけた。

遠賀川水辺館の外観



しか 仕掛けを流して流速調べ

流れの速さや場所によって流すはたらきに違いがあるか調べるため、水辺館職員の指導により浮き流しの仕掛けを作りました。できあがった仕掛けを実際に川に流して、流れた距離や速さを計測し、流速や場所によって流す働きに違いがあることを確かめました。



浮き流しの仕掛けを作る



浮き流しを使い、一定時間に流された距離を調べる

静止した水にも力があることを体感

止まっている水にも力があることを確かめる実験もしました。

表面張力を確かめるため水にクリップを浮かべる



活動のくふう 遊びの要素で意欲

事前に1時間、意欲づけの時間をとった。実験では水辺館ならではの立派な設備を活かし、遊びの要素も取り入れて、子どもたちの意欲を引き出した。

活動の効果 事後のテストでは平均点が90点を超えた

子どもたちは楽しく学習できたようだ。この学習を終えた後に、テストをすると13人中100点が7人、平均点も90点を超えた。よく理解できたものは「川の流れの変化とはたらき」「こう水を防ぐくふう」など。逆に理解が不十分だったのは「流れる水のはたらき」「カーブの内側と外側の流れの違い」などだった。

この本でとりあげた学習活動一覧

本誌 ページ	所在地・学校名	学習活動の大単元名 (本誌の見出しとは異なります)	対象学年		教科						
			小学校	中学校	総合	理科	社会	国語	図工	その他	
4	群馬県 邑楽町立 たかしま 高島小学校	楽しさいっぱい！ 渡良瀬川の四季	4 (4～6)		●						
8	東京都 和光学園 わこう 和光小学校	多摩川に働きかけ、 多摩川の自然の姿に学ぶ	4		●	●	●	●	●		
10	愛知県 東栄町立 とうぶ 東部小学校	手作りいかだで川下り	5・6 (全学年)		●						
12	和歌山県 印南町立 せりあがわ 切目川小学校	切目川に学ぶ	6 (5～6)		●						体育
14-	長野県 松本市立 げんち 源池小学校	私たちのカジカいっぱい 薄川	5		●	●		●	●		
18-	滋賀県 高島市立 ひがし マキノ東小学校	川や池、田んぼの水草を 調べよう	4 (3～6)		●	●	●				
20	島根県 出雲市立 わにぶら 鱒淵小学校	美しい川、サケの帰る川 みんな で守ろうふるさとの唐川川を	全学年		●						生活科
22	和歌山県 広川町立 つぎ 津木中学校	ホテルの生息に適した 環境とは何か		全学年	●	●					
24	神奈川県 平塚市立 あさひ 旭小学校	旭の自然を考えよう ～よみがえれ河内川～	6 (3～6)		●						
28	愛知県 刈谷市立 ころもつら 衣浦小学校	下り松川まるごと ウォッチング	5		●	●					家庭科
30	長野県 上田市立 まるこきた 丸子北中学校	中城沢川に、ほたるの里と 自然観察園づくりをしよう		全学年	●						
32	奈良県 五條市立 あた 阿太小学校	川のある暮らしを探ろう	4		●	●	●				特活
36	宮城県 石巻市立 かいほく 開北小学校	みんなの北上川を調べよう	4		●		●				
38	熊本県 熊本市立 じょうなん 城南中学校	川に親しみ、川と地域の つながりを深める	2 (1～3)		●						
40	静岡県 静岡市立 しずはたなか 賤機中小学校	安倍川は、ぼくら私らの 遊び場だ	5 (全学年)		●	●	●		●		
42	高知県 高知市立 おおつ 大津小学校	災害に強いまちづくりプロジェ クト～大津を災害に強いまちに しよう～私たちの願い～	6		●		●	●			
44	福岡県 鞍手町立 むろき 室本小学校	流れる水のはたらき	5			●					

備考：「諸機関との連携」欄の「市民団体」は法人組織と非法人組織両方を含みます。「個人」とは専門的な知識や技術を持った地域の住民や学識者などです。「PTA」には、児童・生徒の保護者も含みます。

季節				活動地の地域特性			諸機関との連携			実践活動						
春	夏	秋	冬	都市	農村	山地	行政	市民団体	その他	親水活動	生物調査	水質調査	清掃活動	その他の特色ある活動	発表	
															校内	校外
●	●	●	●		●		●		PTA	●	●		●	河原の石でオブジェ作り	●	行政主催の発表会
●	●	●	●	●		●	●	●	PTA	●	●	●		合宿して源流体験	●	TV出演
●	●					●	●		PTA	●	●		●	異年齢集団で活動		行政主催の発表会
●	●	●	●			●			個人 PTA	●	●	●	●	川で水泳	●	
●	●	●	●	●					個人 PTA	●	●			せせらぎ造り	●	教育関係の雑誌
●	●	●			●		●	●	PTA	●	●	●	●	カヌー	●	
●	●	●	●		●		●		PTA	●	●	●	●	サケ人工授精	●	地域イベントで展示
●	●	●				●	●		個人 PTA		●	●	●	ホタル飼育・放流	●	地域施設で展示
●	●	●	●	●			●	●	個人 PTA	●	●	●	●	看板制作・設置	●	地域施設で展示
●	●	●	●	●			●	●	個人 PTA		●	●	●	市民・行政を招いて「川サミット」	●	回覧板などを市内小学校へ
●	●	●			●		●		大学住民 PTA		●	●	●	地域住民ととも に学ぶ	●	
●	●	●	●			●	●		個人 PTA	●	●	●	●	カヌー	●	
●	●	●		●			●	●	PTA	●	●	●		カヌー	●	ラジオ、地域イベントで発表
●	●	●	●	●				●	PTA		●	●		職業体験の中に川学習を組み込む	●	
●	●	●	●	●			●	●	PTA	●	●	●	●	アマゴ飼育・放流	●	市の子ども環境会議
●	●	●	●	●			●	●	日本赤十字社 PTA					防災教育	●	行政主催の発表会
		●			●		●							水辺館で理科学習		

子どもの水辺サポートセンター

●全国の水辺での環境学習・体験活動を支援しています

「子どもの水辺サポートセンター」は水辺に子どもたちのにぎわいを呼びもどそうと平成14年7月に文部科学省、国土交通省、環境省の3省が協力して設立されました。3省連携の「子どもの水辺再発見プロジェクト」をはじめ、全国の水辺での環境学習や体験活動を様々な形で支援させていただいております。

●子どもの水辺再発見プロジェクト

このプロジェクトは、子どもたちの河川の利用を促進し、地域における子どもたちの体験活動の充実を図ろうとするものです。各地域において、水辺を活用した体験学習や環境学習等の活動を行っている市民団体、行政、教育委員会、学校等が連携して「子どもの水辺協議会」を立ち上げ、子どもたちが安全に遊べるようなフィールドを「子どもの水辺」として登録すると、各省や当センターから様々な支援を受けられる制度です。

●こんな支援をおこなっています

☆ HP やメールマガジンにより①サポートセンターの取り組み・活動に関する情報 ②各種助成制度に関する情報 ③指導者・人材派遣に関する情報 ④関係省庁の施策・制度などに関する情報 ⑤講習会、シンポジウムなどに関する情報 などの水辺の活動に役立つ情報を発信しています。

☆全国の小中学生を対象とした河川環境学習資料を提供しています。
☆子どもたちの水辺体験活動に必要な、様々な資材を無料で貸し出しています（ライフジャケット、ヘルメット、スローロープ、Eポート等）。

☆川をフィールドとして活動する団体、教育関係者、河川管理者などと協力してネットワークを育て、地域の川の指導者を紹介する等、子どもたちの水辺体験活動をサポートする体制の拡充を図っています。

☆子どもたちが体験をしながら水について学び・考える教育プログラム「プロジェクトWET」の普及や「水辺を活かした環境学習・体験学習に関する全国事例研修会」を開催しています。

☆2003年3月、滋賀県等で開催された「第1回世界子ども水フォーラム」を受け、毎年世界や日本の水事情、水問題等に対する方策を公募により集まった中高生同士で話し合い、その成果を発表するフォローアップ大会を開催し、次世代を担う子ども達の育成を図っています。

子どもの水辺サポートセンターにお寄りください

■平日：10時～17時（土・日・祝日・年末年始は休館）

■〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町11-9 住友生命日本橋小伝馬町ビル
財団法人河川環境管理財団2階（地下鉄日比谷線「小伝馬町」駅2番出口より徒歩1分）

■電話 03-5847-8307

■ファックス 03-5847-8314

■ホームページ <http://www.mizube-support-center.org>

■E-Mail mssc@mizube-support-center.org

学校の活動等を応援する 河川整備基金助成事業

「よりよい川づくり」「よりよい河川環境づくり」の研究や活動を助成する「河川整備基金」助成事業という制度があります。国民、企業などの幅広い協力です。1988年にこの基金が創設されました。水害被害の軽減や河川の生態系、水質浄化などに関する研究や、河川をテーマとする市民の交流活動や、啓発活動などに助成を行ってきました。

●小中高等学校での河川を題材とした

「総合的な学習の時間」の活動に助成しています

とくに2002年度から始まった小中高等学校での「総合的な学習の時間」で河川を題材とした環境学習や体験活動をしている学校を新たに助成対象に追加しました。助成金は地域の専門家への講師依頼や調査に必要な機材の購入などに当てられています。2005年度は219件の事業を助成しています。この本で紹介されている活動の多くもこの助成を受けています。助成金額は一件10万円以内で、詳細や応募様式は河川環境管理財団ホームページ（<http://www.kasen.or.jp>）をご覧ください。

小中学校の水辺での活動を支援するサイト

●子どもの水辺再発見プロジェクト

<http://www.mlit.go.jp/river/kankyoku/kodomo/right.html>

●子どもの水辺サポートセンター

<http://www.mizube-support-center.org/>

●河川整備基金助成事業について【(財)河川環境管理財団 HP トップページ】

<http://www.kasen.or.jp/>

●プロジェクトWET

<http://www.kasen.or.jp/wet/>

●国土交通省河川局 KidsWeb

<http://www.mlit.go.jp/river/kidsweb/index.html>

●川に学ぶ体験活動協議会

<http://www.rac.gr.jp/>

◎宝くじーロメモ

◆地方公共団体（都道府県や市町村のことです）は、学校や保育園とか警察署や消防署を設けたり、道路を造ったり、病院や水道を営んだり、などなど皆さんの毎日の生活に欠かせない仕事をしています。

◆こういう仕事には、お金がたくさんあります。そのため、お父さんやお母さんは税金を納めたり、施設を使うときにお金を払ったりします。

◆宝くじは、このような仕事の一部に必要なお金を得るため、全国の都道府県と指定都市が発行しているのです。

◆宝くじを買ってもらったお金から賞金や必要経費を差し引いた残りのお金が地方公共団体の収入になります。

そして、宝くじを発行して得た地方公共団体の収入は、平成16年度では4273億円に上ります。

◆このお金は、道路をよくしたり、川を安全にしたり、公園をつくったり、交通安全のためなどいろいろ必要なことに使われます。

◆もちろん子どもたちのためにも使われています。たとえば、学校や保育園をつくったりよくしたり、児童館をつくったり、病気になった小さな子どもたちのために使ったりというように子どもたちのためのいろいろな仕事にも使われています。

■資料・写真提供・取材協力

この本は活動事例を紹介させていただいた各学校の先生方のご協力により作成されました。

●編集協力

株式会社 学習研究社

●2006年2月28日発行

●編集・発行

財団法人 河川環境管理財団



本部・子どもの水辺サポートセンター

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町11-9

住友生命日本橋小伝馬町ビル

TEL: 03-5847-8307 FAX: 03-5847-8314

協賛



ときめきや憧れがもっと増えると、
世界はいつそう輝くかも知れません。

あたたかな願い、天まで届け。
いつまでも、宝くじのハッピーを。

その夢、ず～っと未来まで
続きますように。



宝くじの収益金は、
身近な街づくりに役立っています。

宝くじ



財団
法人

日本宝くじ協会

当せんはしっかり調べて、しっかり換金。

<http://www.takarakuji.nippon-net.ne.jp>

●外国発行の宝くじを、日本国内において購入することは、法律で禁止されています。