

第5学年の実践

1、単元名 わたしたちの大蔵川

2、指導観

○ 本単元では校区を流れる大蔵川を取り扱う。大蔵川は川に入って遊べる・魚や植物などが多く生息するなど、児童にとって魅力的な川である。また、学校の前を流れている川なので、問題解決過程において川に行き行って繰り返し調査することができ、体験を通じた学びができる。いつも何気なく見ていた身近な川でも、繰り返しかかわることで、川に対する考えが大きく変わっていき、目の前を流れる川が違って見えるようになる。また、多くの命があることに気付いたり、互いに支え合って生き続けていることを実感したりするだろう。自然に対する考えが新しく生まれ、自らの生活や暮らしを見直そうとしていくことが考えられる。また、川の環境を守る活動をしている方々との交流を大切に、地域の方の思いを知ることで自分も地域に住む一員としての自覚が芽生え、自己を見つめ直し、生き方を変容することができるようになると考えられる。このように、大蔵川の現状を調査する中で大蔵川のよさや川を守ろうとする地域の方の思いに気づき、自分も大蔵川を守るためにできることを考える活動を通して、地域に愛着をもつことができるようにすることがねらいである。

○ 指導にあたっては、大蔵の魅力やよさに対する多様な見方・考え方を主体的に交流し、地域に対する愛情と誇りを深めることができる学習とするために、学習過程の各段階において次のような手だてを講じる。

① 第一次・・・「つかむ」段階での、課題設定や体験の十分な保障と体験活動に効果的な人材活用【手立て1】及びお互いの考えを出し合い、高めていく学習場面の設定【手立て2】

大蔵川に対する多様な魅力やよさを味わわせるために、人・もの・こととの交流を仕組んでいく。ここでは、「大蔵川」をテーマに、4年生の総合的な学習の時間で調べたことや大蔵川について知っていることを出し合うことから始める。その中で、大蔵川が自然豊かできれいであることに話題が向くことが予想される。そこで、機を逃さず「今年もホテルが見られるだろうか」「地域の人ほどどんな思いで観賞しに来ているのだろうか」など、大蔵川のホテルに対する興味を喚起したい。ここでの体験活動をきっかけに、児童から「大蔵川はきれいな川なのだろうか」という問いを引き出し、大蔵川の水質調査をする必要感をもたせる。そして、川の専門家との交流を通して、調査活動を進め、大蔵川を取り巻く環境への興味関心を高めていく。このように、五感を通して自然や人と関わる体験をすることで、体験活動の良さを実感し、児童が課題を見出し、探究していこうとする意欲を高めていく。また、活動前後の話し合いによる振り返りを重視し、互いの考えを出し合い多様な見方・考え方を交流することで、学びが深まり、次の活動へと連続する問題解決的な学習を目指す。

② 第二次・・・「さぐる・伝え合う」段階での体験活動に効果的な人材活用【手立て1】及び「整理・分析」「まとめ・表現」のプロセスにおける協同的活動の重視【手立て2】

水質調査の結果から、大蔵川のよさを伝えるためには、大蔵川の現状をもっと見つめていくことが大切だということに気付かせ、学習課題①「大蔵川をとりまく環境について調べ、その『魅力』をまとめて、発信しよう」を設定する。大蔵川に生息する魚・鳥・植物など、同じ「大蔵川の魅力」を調べる者同士でグループをつくり、協同で調べる計画を立てさせる。また、活動後の振り返りを大切に、児童一人一人が追究しようとする課題を明確にさせていく。さらに、川を守る会や魚・植物・ホテル・川などの専門家との連携を図り助言してもらうことで、新しい発見や活動の方向性を見出していくようにする。そして、自分達が調べた「大蔵川の魅力」を学年全体に伝える方法を考えていく。その際、調査内容が「大蔵川の魅力」を立証できるものであるかどうかをグループで考え、意見を出し合い、検討していく。専門家の話を聞いたり、調査結果を友達と協同で整理したり分析したりすることで、自分の気づきや考えを一層明らかにする。

③ 第三次・・・「伝え合う・生かす」の段階での、「整理・分析」「まとめ・表現」のプロセスにおける協同的活動の重視【手立て2】及び連続的、長期的な見取りを生かした支援とポートフォリオを使った

自己評価・他者評価の工夫【手立て3】

地域の方や川の専門家からいただいた助言を生かし、「大蔵川の魅力」を伝えるための壁新聞作りや発表に取り組む。発表会には地域で川を守る活動をしてきた方を招き、児童に「これからも魅力あるわたしたちのふるさと大蔵川にするためにアイデアを募集する」という投げかけをしていただく。その声かけをきっかけに、学習課題②「これからも地域の人に愛され魅力ある大蔵川になるためのプランを考えて、発信しよう。」を設定する。話し合いの場には、地域の方や川の専門家の方々に入っただき。考えた内容が「大蔵川の環境が今後も守られるプラン」になっているか、地域の方に認めてもらえる内容であるかどうか等の視点で、アドバイスをいただく。地域の方や川の専門家から意見をいただいたり、自分達の考えを効果的か、実現可能かなどの両面から吟味し、整理・分析したりすることで、より質の高いアイデアへと高めていく。自らのアイデアを発信したり、実際に実行できることを実践したりする。他者から認められることで、活動の喜び・自己の成長を味わい、自信を深めさせる。そして、これからも地域の一員として大蔵川を「ふるさと川」として見つめていくことの大切さを感じとらせたい。

3、単元目標

問題解決への 関心・意欲・態度	○自分たちの生活と大蔵川の自然との関わりに関心を持ち、自分のこだわりやアイデアを大切に「大蔵川の魅力」を進んで調べ、伝えようとする。
学び方や 問題解決の力	○自ら見つけた課題について、追究する方法を考えたり、効果的に情報を集め整理・分析したり、まとめ方や発表の仕方などを工夫したりしながら課題解決や探究活動に主体的に取り組むことができる。 ○地域の方との交流や大蔵川に対する思いを聞く活動を通して、自分達にできることは何かを考え、実践しようとする目的意識をもつことができる。
考える力 表現する力	○調べて分かったことを話し合い、大蔵川に生息する生物や植物など大蔵川の環境について比較・関連・統合させながら、思考を深めていくことができる。 ○「守ろう！大蔵川の環境プラン」を発表する活動では、発表する相手や目的を意識して、伝えたいことを自分の言葉で伝えることができる
自分への 気付きと生き方	○課題に対する自分の考えを結論付け、学習成果を自己評価できる。 ○大蔵川を自分達の川として意識して「愛される大蔵川プラン」を立て、大蔵川の保護活動を実践しようとする。

4、学習指導計画（総時数 70時間）

	おもな学習指導	教師の支援	評価の方法
	第1次 わたしたちの大蔵川をもっと知ろう。		
つ か む	1.「大蔵川」をテーマに、昨年の学習で調べたことや知っていることを話し合う ④ (1)「大蔵川」からイメージすることを図や文にまとめる。 (2)大蔵川のホタルを見に行ってみよう。（課外） (3)ホタルを見に行き気付いたことを話し合う。 (4)水質を調べる方法を調べよう。	○ 生活科や総合的な学習の時間での大蔵川での体験をもとに、ウェビングをつくらせる。大蔵川からイメージすることを全体で確かめ、視野を広げるようにする。 ○ ウェビングの項目からホタルを取り上げ、今年もホタルが見られることを知らせる。 ○ 大蔵川のホタルを観賞した感想や、見に来ていた人にインタビューをした結果から、大蔵川の水質に目を向けさせる。 ○ 一人一人の興味をもっていることの中から、全員で協同で解決したい課題はないか考えさせ、大蔵川がきれい	【関】 自分たちの生活と大蔵川の自然との関わりに関心を持ち、調べたいことを意欲的に見つけている。 (発言内容・ワークシート) ・今までの学習を想起したり経験をふり返ったりしながら、大蔵川について知っていることをウェビングに書き込んでいる。 ・ウェビングに挙げられた大蔵川についての項目から、自分たちの生活と自然との関わりに気付き、これら

つ か む さ ぐ る	<p>2. 川の専門家の方と一緒に大蔵川の水質を調べよう。 ⑦</p> <p>(1)大蔵川上流の水質を調査する。</p> <p>(2) 大蔵川下流の水質を調査する。</p> <p>(3)調査結果をまとめる。</p> <p>(4) 調査結果をもとに、大蔵川の魅力について話し合い、学習問題をつくる。 〈本時7/7〉</p> <p>2、大蔵川クリーン作戦をしよう。 ④</p> <p>(1)「大蔵川清掃活動」について話し合う。</p> <p>(2)「大蔵川清掃活動」に取り組む。</p> <p>(3)大蔵川清掃をして気付いたことを話し合う。</p>	<p>な川なのか、水質を確かめたいという思いを引き出すようにする。</p> <p>○ GTと出会う場を設定する。専門家の藪本先生と連携を図り、水質調査の手順や道具の使い方などの助言をしていただく。</p> <p>○ 川に入る前に、調査する際の安全面の約束を確認する。</p> <p>○ 算数や社会科で学んだこと生かして、水質・生態の割合などをグラフや写真・地図等で表す。</p> <p>○ 調査結果から気付いたことを出し合い、大蔵川のよさと問題点について考えていく。</p> <p>○ 大蔵川のよさや今後やっていきたいことを出し合い、全体で学習活動のイメージをもつようにする。</p> <p>○ 大蔵川清掃活動がなぜ行われているのか考え、自分なりの思いを持って川の清掃に取り組めるようにする。</p> <p>○ 清掃に来ている人に、インタビューをしながら、川に対する思いなどを聞く。</p> <p>○ 川を守るために行っている活動の内容や歴史などの事実を語ってもらうようにする。</p> <p>○ 自分達の予想との違いや疑問に思った点を出し合い、整理しながら課題となることやさらに興味をもったことをまとめる。</p>	<p>の関係に関心を高めながら調べたいことを決めている。</p> <p>【関】大蔵川の水質について関心を持ち、意欲的に調査する。(発言内容・行動)</p> <ul style="list-style-type: none"> グループの友達と協力して調べ活動を行っている。 <p>【考・表】調査結果から気付いた大蔵川のよさや問題点を進んで発表したり、今後の計画について考えたりする。(発言内容・ノート)</p> <ul style="list-style-type: none"> 2ヶ所の調査結果を比較したり、専門家の助言と事実を関連させて考えたりしながら、よさや問題点を発表している。 <p>【考】大蔵川清掃の意義や地域の方々の川に対する思いと大蔵川のごみの存在とを関連させながら、川の保全について考えることができる。(発言内容・ワークシート)</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域の方々の思いや願いに共感し、川をきれいにしていこうという意識をもっている。
	<p>学習問題① 大蔵川の魅力を調べて、地域に発信しよう</p> <p>第二次 大蔵川の現状を調べて、魅力をさぐろう。</p> <p>4. 大蔵川をとりまく環境について調べ、発表する計画を立てる。 ⑮</p> <p>(1)計画を立てる。</p> <p>(2)グループで「企画・計画会議」を行い、活動内容を決める。</p>	<p>○ 自分の思いやこだわりを大事にしながらか課題別のグループを編成し、学習計画カードに具体的な活動計画を立てさせるようにする。</p> <p>○ 自分が興味関心をもったことや、調べてみたいこと以外にも見つけたことがあれば認め、積極的に取り組ませるようにする。</p> <p>○ グループの発表から観点(時間・内</p>	<p>【関】大蔵川に出かけ、前時までに考えていた調べたいことをもとに自分なりの課題を意欲的に見つけようとしている。</p> <p>(行動内容・行動観察・ワークシート)</p> <ul style="list-style-type: none"> 自分が興味をもっていることや調べてみようと思っ

	<p>る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クリーン作戦のチラシ作り ・ポイ捨て防止ポスター作り ・自分達で川清掃 など 		
生 か す	<p>7. 自分たちの学習活動をふり 返り、活動の喜びや自己の成 長を味わう。 ⑦</p> <p>(1) 発表を聞いた地域の方の 感想や意見を整理する。</p> <p>(2)蓄積してきた学習シート や資料をまとめ、学習をふり 返る。</p> <p>(3)自己評価カードを書く。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 地域の方に発表を聞いた感想や意 見を、整理し板書することで、児童の 活動を価値づける。 ○ ポートフォリオを活用して単元全 体の学習活動の足跡をふり返り、獲得 した学び方や自己の変容に気付かせ る。 ○ 今後、自分は大蔵川や地域とどのよ うに関わっていこうと考えているか を明確にさせる。 	<p>【生】書いていただいた感想 や学習したことのふり返 りをもとに、大蔵川の生き 物や環境について考え、大 蔵川を自分たちのふるさと の川として意識した保 護活動の実践をしようと する。(発言内容・行動観 察・ワークシート)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域に発信する活動を通し て、大蔵のまちの一員とし ての自覚をもち、自分にで きることを実践しようと する意欲や、今後も地域に 働きかけようとする意識 をもっている。

5、本時の学習

(1) 主眼

大蔵川の上流と下流の水質調査をした結果をまとめた2つの資料を比較し、大蔵川のよいところと大蔵川の問題点を出し合う活動を通して、これから追究していきたい課題を見出したり、大蔵川についてさらに探っていこうとする意欲をもたせたりする。

(2) 準備

結果をまとめたグラフや資料・写真など

(3) 本時の視点

前時までに児童は、大蔵川のほたるを観賞したりそこから気付いたことを話し合ったりした。また、川の水のきれいさに関心をもち、上流（豊町）と下流（なかよし橋付近）の水質調査をし、結果を数値化してまとめてきた。（手立て1：体験の十分な保障）本時は、水質調査の結果から気付いた大蔵川のよさと問題点を出し合い、大蔵川の何を調べていくかを焦点化させていく。そして、大蔵川について調べる計画を立てていく。（手立て2：お互いの考えを出し合い、高めていく学習場面の設定）

(2) 研究の実際と考察

[手立て1]

【「つかむ」段階での学習課題を設定する場面】

① 児童の興味関心を大切に、機を得た体験と体験の十分な保障・・・手立て1

単元の導入に際してまず、4年生の総合的な学習の時間で学習したことや大蔵川について知っていることを振り返り、ウェビングを作らせた。ウェビングの項目からホタルを取り上げ、6月のこの時期にしか飛来しないホタルへと関心を向けさせた。次に、大蔵川のホタルを観賞した時の写真を提示したり、感想や観に来た人にインタビューをした結果を出し合ったりして、全体でまとめながら大蔵川の水質に目を向けさせていった。このことにより、「ホタルがいる大蔵川の水質は本当にきれいなのか調べたい」という協同で解決する課題が設定された。

ホタルを観察した時の写真



そして、大蔵川上流（豊町）と大蔵川中流（大蔵小学校前）の水質調査を行った。ここでは、専門家の藪本先生（いのちのたび博物館学芸員）と連携を図り、水質調査の手順や道具の使い方などの助言をしていただいた。見た目では透き通ってきれいな見える大蔵川が本当にきれいな川だという証拠を見つけようと、意欲的に調査をしていった。ところが、水生生物による判定結果は、少しきたない川に生息するタニシやヒラタドROMシなどの水生生物が数多く見付き、児童の予想を覆すものとなった。見た目だけでは、川のきれいさは分からないということも児童は、この調査から学んだ。しかし、ゲンジボタルの幼虫やサワガニなど、きれいな川に生息する水生生物も見つかったことから、水生生物だけでなくもっと色々な角度から大蔵川の魅力を調べたいという声があがった。また、上流より下流の方がきれいだという結果が得られ、児童は疑問を抱いた。草がたくさん生えているからではないかと予想した児童に対して、専門家の藪本先生から活動の振り返り場面で、「いいところに目を向けている。草が水を浄化してくれているのかもしれない。調べてみる価値があるね。」「自然に草が茂っている。魚たちにとっても何か役目を果たしているのかもしれないよ。」「川が学校のすぐそばにあって、下りて産卵する様子まで見られる、こんないい川はあまりないよ。」などと話していただいた点も大蔵川の魅力に対する児童の探究意欲を高めていった。

GTの藪本先生と水質調査



そして、上流（豊町）と下流（なかよし橋付近）の水質調査をし、結果を数値化してまとめた。その後、水質調査の結果から気付いた大蔵川のよさと問題点を出し合い、大蔵川の何を調べていくかを焦点化させていった。そして、大蔵川について調べる計画を立てていった。その時の様子である。（下記参照）

[手立て2]

【「つかむ」段階でのお互いの考えを出し合い、高めていく学習場面】

児童は、上流（豊町）と下流（なかよし橋付近）の水質調査をし、結果を数値化してまとめた。その後、水質調査の結果から気付いた大蔵川のよさと問題点を出し合い、大蔵川の何を調べていくかを焦点化させていった。そして、大蔵川について調べる計画を立てていった。その時の様子である。（下記参照）

【本時の様子】

学習活動	教師の発問と児童の反応（教師：T、児童：C）
<p>1、前時の学習を振り返り、本時のめあてを確認する。</p> 	<p>T、この前は、大蔵川の上流と中流の水質調査をしましたね。 C1、汚い川に生息する生き物もいて、きれいな川なのかよく分からなくなった。 T、そうですね。グラフにまとめて整理しましたね。今日は、実際に川を調査して気付いたことから大蔵川の「よさ」と「問題点」をグループで話し合っ、これからの学習計画を立てましょう。では、めあてを確認します。</p>
<p>2、2つの資料を比較し、よさ</p>	<p>T、各グループ話し合いを始めましょう。時間は4分間です。</p>

水質調査の結果から気付いた大蔵川のよさと問題点を出し合い、大蔵川を調べる計画を立てよう。

と問題点を出し合う。

- ・グループでまとめる。



- ・各グループの発表



3、グループで話し合った結果を全体で確かめる。



4、大蔵川を調べる計画を立てる。

5、本時のまとめをする。

※付箋紙を使って班ごとによさと問題点をまとめる。

C2、ホタルがいるところはいいところ（よさ）だと思う。

C3、似ている考えの人はいませんか。

C4、たくさんの魚がいることも。

C5、自然がいっぱいあることも。

C6、問題点は何と考えますか？

C7、ゴミが多いこと。

T、では、それぞれのグループでまとめたことを発表しましょう。

※1班から順に発表する。

C8、僕たちの班ではよさが4つ出ました。水車があることと、ホタルがいることと、川で遊べることと、川に詳しい人がいることです。問題点は、3つ出ました。ごみを捨てる人がいることと、草がたくさん伸びていることと、少しにおいがすることです。

（略：残りの5班も発表をしていく）

T、全部の班の発表を聞いてみてどうですか？

C9、同じ意見が多い。例えば、4つの班からゴミが多いと出ているし、危ないと危険は同じことだと思う。

C10、ゴミを捨てる人がいるからゴミが多くなる。関係がある。

T、2つはつながりがあるのね。もう少し整理できそうですね。

C11、「魚がいっぱいいる」は、「生き物が多い」の中に含まれるから一緒にしてもいいと思う。

C12、「ホタルがいること」と「自慢がある」もつながる。ホタルがいるからだから自慢ができるから。「オヤニラミがいること」も自慢に入る。

T、どちらも自慢に入るの？

C13、そう、両方とも関係がある。

C14、物知りの人がいることも水車があることも自慢に入る。よさで出された全部が自慢だと思う

C15、確かに・・・

T、さあ、たくさんのよさと問題点が出されましたね。これから、みんながやっていきたいことはどんなことですか？自分の考えを書きましょう。

C16、大蔵川のホタルについてもっと詳しく調べたい。

C17、大蔵川のよさの秘密を探りたい。

C18、自慢をもっと調べて、分かったことを地域の人に知らせたい。

T、どうして？

C19、よさを伝えて関心をもってもらいたい、クリーン作戦に来る人をもっと増やしたいから。

T、たくさんの考えが出されましたね。自分が調べていきたいことが見つかりましたか？これからさらに詳しく調べたことを地域に発信していけるといいですね。

〔手立て3〕

【「伝え合う・生かす」の段階での連続的、長期的な見取りを生かした支援とポートフォリオを使った自己評価・他者評価の工夫】

学年で中間発表



それらをもとに一人ずつが調べて分かったことや自分の思いを壁新聞にまとめた。また、その中には、これまでの学習をふり返って、学んだことやこれから自分が地域の一員として取り組んでいきたいことを自分の言葉で表現していた。下は、発表を聞いた他のグループの児童の感想である。

個人新聞



昭和32年くらいからごみ拾いなどを始めていたから、びっくりしました。川をきれいにする活動は、昔から行われていることが分かりました。大蔵川はみんなが協力して守ってきたのだなと思いました。

大蔵川を守る人がいるとは知りませんでした。大蔵には環境部会があって、地域で川の環境を守ってきたことが、今日の発表を聞いてよく分かりました。

さらに、学習問題②の「大蔵川の魅力が守り続けられるためのプランを考えて発信しよう」として児童が自分たちにできることを考えた。「ポスター」や「地域への回覧板」や「全校児童に配布する川を守る会の会員証」作成や自分たちだけでのクリーン作戦などがアイデアとして出された。実際にそれらを作成し地域へ配布したり、ポスターを掲示したり、川の清掃をしたりした。

学習問題 ②

これからも大蔵川的环境を守っていくためのプラン(アイデア)を考えて、発信しよう。

めあて

みんなの発表を聞いて大蔵川について考えたことを伝え合、今後の学習計画を立てる。

<大蔵川的环境を守っていくために わたしが考えたアイデア> 自分にできることを考えよう。

①自分達でクリーン作戦をする。 ②クリーン作戦の協力をよこかける。

③地元の民によるかけたりポスターでよこかけたりする。(大蔵川には禁止)

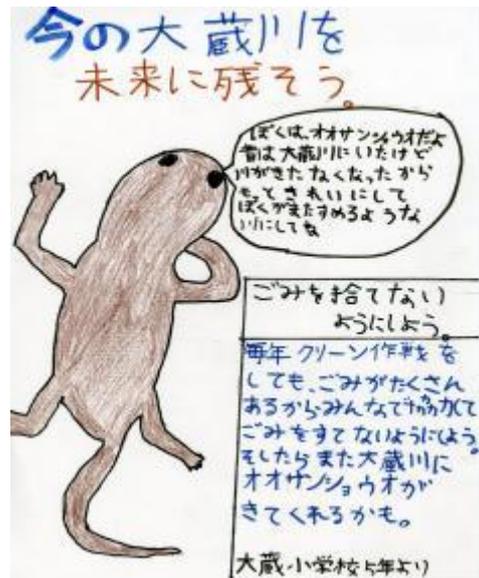
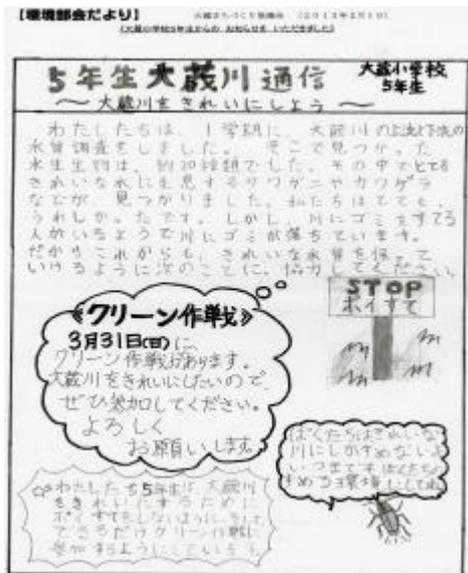
どれもよいアイデアですね。

<そのアイデアにした理由>

どんな方法で?

3月に実施されるクリーン作戦にかけたり

できることがありだね。



また、2月には大蔵川について調べたことや自分達がこの学習を通して学んだことや大蔵川の魅力などをプレゼンにまとめ、水環境館で開催された「北九州支ふるさとの川大賞」の場で発表した。保護者や地域の方やその他の多くの方々に発信し、改めて大蔵川の自然環境の素晴らしさや地域の方の思いなどを実感することができた。

「ふるさとの川大賞」での発表の様子

「ふるさとの川大賞」での発表の様子



単元全体を通して、個の思いを受け止め、探究意欲を高めたり、継続したりしていけるよう支援を行った。また、学びの足跡としてのポートフォリオを作成し、教師からのコメントを伝えるなど充実させることにより、自分自身の成長を実感したり自分の学びの価値を感じたりできるようにした。下記は、単元のふり返りで書いた児童のワークシートである。

5年 総合的な学習の時間 「わたしたちの大蔵川」(本時までの見取り)

イメージマップに書いた内容 ①100%上 Δ1~ もの人こと	大蔵川のホタルを調べたり、ホタルを調べた友達の話や聞いたこと・考えたこと・思ったこと	1回目の上流での水質調査後 (気がついたこと・感じたこと)	2回目の下流での水質調査後 (気がついたこと・感じたこと)
I-H	○ ○ ○ 同じ場所でも見えていないから違う場所でも見てみたい	穴窟	虫の影や虫の音が違うことがあった。自分
I-A	◎ Δ ○ 下流も多いと聞いたから別に行ってみよう	水が冷たかった。2回だった。コナもあつものに似ていなかった。	こぶし大の石が多かった。にお
I-Y	◎ Δ Δ なんで、なかよし園付近にはホタルが多いのかな?	見と目を覚ました。2回だった。コナもあつものに似ていなかった。	下流のほうがかコナが多いらしい。水生動物

総合的な学習の時間で「わたしたちの大蔵川」の学習をして、私は大蔵川が改めて大好きになりました。たくさんの生き物がいるし準絶滅危惧種のオヤニラミなどもいるからです。大蔵川はいい川だと思うし、誇りに思います。地域の人たちに思いをインタビューして、地域の人と同じ気持ちだと分かってうれしかったです。地域の人が願っているように、地域の人全員がクリーン作戦に参加して、大蔵川をきれいにして、十年後は今よりもっときれいな川にしていきたいです。