

学 年	小5年	郡 市 名	岡 崎
提 案 者	岡崎市立男川小学校		清水悠平

## 1 研究主題

仲間とかかわりながら、よりよい社会づくりへの参画をめざす児童の育成  
 - 5年「乙川は私たちにとってどのような川なのだろうか」の実践を通して-

## 2 はじめに

岡崎市社会科部では「仲間とかかわりながら、よりよい社会づくりへの参画をめざす社会科の授業」をテーマとして授業研究に取り組み、今年度で4年目になる。これまでの研究を通して、子供たちにとって身近な教材を取り扱って調べ学習をしたり、ゲストティーチャーを招聘したり、仲間との出会いを単元に位置付けたりすることで、社会的事象のもつ新たな一面に気付けるような授業を計画してきた。そうすることで、子供たちの学習意欲は高まり、よりよい社会づくりをめざす姿が見られた。しかし、単元終末においては、新しく捉えた社会的事象の価値を実感しながらも、学んだことをまとめて発信していく段階で学級の仲間への発信に止まり、他の学年や学校全体にうまく伝えることができなかった。そこで、学校全体の子供たちにとって日常生活の場面でも身近な教材として乙川を取り上げ、自分たちが学んだことや伝えたいことを他の学年や学校全体に伝える場を作り、何か啓発できれば子供は更によりよい社会づくりへの参画をめざすのではと感じた。以上を踏まえて5年生の実践を通し、研究することにした。

## 3 研究の基本的な考え

### (1) 研究単元の設定理由

私たちの身の回りは豊かな自然環境に囲まれており、その恩恵にあずかって生活している。しかし、自然環境の汚染が、私たちの健康や生活環境に影響を及ぼしている現状が報告され、環境保全の重要性が高まっている。男川学区には、乙川という大きな川が流れている。現在はきれいに保たれているが、過去には、汚染やごみの放置などの問題もあった。そこで乙川の環境保全に関わっている岡崎市役所の中根さんや乙川を美しくする会の仲條さんなどから聞き取り調査を行う。子供たちは身近な人たちが自然環境のことを真剣に考え、たくさんの人が協力し努力をしながら環境を守っていることを知る。また、私たちの生活の中で乙川がどのような役割をしているのか考えさせたい。乙川の現状をつかんだうえで、どのような課題があるかについて自分たちには今何ができるかを模索し、思考ツールを活用しながら発信することで、よりよい社会づくりへの参画をめざす子供の育成につながると考え、本単元を設定した。

### (2) 研究主題のとらえ

「仲間とかかわりながら、よりよい社会づくりへの参画をめざす社会科の授業」を次のように捉えた。

#### ●仲間とかかわりながら

仲間とは、学級の子供たちだけでなく、学びを通してかかわる人たちやものと捉える。本研究では、岡崎市役所の中根さんや乙川を美しくする会の仲條さんから話を聞き、きれいに維持するための対策についてどのようなことに困っているか、どのような思いで活動しているかを知り、思考ツールを活用しながら、交流して自分の考えを整理し、仲間とかかわりあう姿を求める。

#### ●よりよい社会づくり

よりよい社会づくりとは、そこにかかわる人にとって安心して安全に暮らせる社会にしていくことと捉える。本研究では、乙川の利用方法や現状から見える課題について意見を出し合い、たくさんの人が利用する乙川をこれからも安心して安全に使えるようにするための方法を主体的に考える姿を求める。

#### ●参画をめざす

参画するとは、行動化だけをめざすのではなく、行動してみようという思いを高めること自体をも指すと捉える。様々な話し合いや調べ学習を通し、社会をよりよくするために参画しようという姿をめざす。

### (3) めざす子供像

自分たちで実際の乙川を調査したり、環境保全のために様々な立場の人が対策していることを調べたりしたことを、思考ツールを活用しながらまとめることを通し、乙川をよりよくするための行動を進んで考えたり、きれいに維持するための活動に参加したりしようという思いを高める子供

### (4) 研究の仮説

めざす子供像から次のような研究仮説を設定した。

**仮説1** 子供が身近に感じる教材を扱ったり、思考ツールを活用したりして、仲間とかかわり合いながら思考の流れを捉えられるように工夫すれば、興味を喚起し今起きている問題を自分事として捉え、主体的に考えて調査したり、課題を追究したりすることができる。

**仮説2** 子どもの思考の順序を大切にしたい学習計画の中に、環境保全のために様々な工夫や努力をしている人の思いや行動に迫ったり、乙川をよりよくするために行動化する時間を設定したりすれば、自分たちにはどんなことができるかを考え、よりよい社会づくりへ参画しようという思いを高めることができる。

### (5) 研究の手立て

#### 仮説1に対する手立て

#### 手立て① 自分たちにとって身近な問題として捉えられるような単元構想

単元の導入に、乙川に起きた事故の記事やどこまでオイルフェンスを張って対応していたかが分かる資料を提示し、水道の水がもしかしたら使えなくなるかもしれない状況になったことをつかませ、身近な川に何かあると大変だという切実感をもたせる。また、乙川を実際に調査し、現状を知る。

#### 手立て② 学びを整理するためにコラボノートを活用し、自分と他者の意見を交流できる環境づくり

乙川の見学や乙川の恩恵について話し合ったこと、ゲストティーチャーやビデオレターから気付いたことについてコラボノートを活用してまとめ、お互いの考えを交換する時間を設定することで、自由に意見交流や思考整理をすることができるようにする。

#### 仮説2に対する手立て

#### 手立て③ 環境保全に取り組んでいる人と交流する場の設定

乙川をきれいに維持するために、市役所の環境政策課の中根さんや乙川を美しくする会で活動されている仲條さんがどのような思いで仕事や活動をしているかを聞くことで、近くに住む私たちにはどんなことができ、乙川を守っていくためにどんなことが必要かなどを考えることができるようにする。

#### 手立て④ 自分が考えたことを他者と深め合い、社会的事象への理解をより深める場の設定

乙川を自分たちの手でも守り、大切に使うという思いをもつために、乙川を利用することのよさについて新聞記事や写真資料から気付いたことやゲストティーチャーやビデオレターから学んだことをもとに生まれた考えを学級で交流する。そして、乙川をもっときれいにするために自分たちができることを追究することで、これまでの学習で出会った仲間を意識しながら、よりよい社会づくりに参画していこうという思いを高めることができるようにする。

### (6) 抽出児の設定

A児は社会科の学習に対して前向きに取り組むことができ、調べ学習やまとめ学習では、自分の思いを書くことができる。ただ、自信がない時に積極的に発言できない。本研究において、コラボノートでの思考整理や「仲間」とのかかわり合いや出会いを通して、自分の考えに自信をもち、よりよい社会づくりへ参画しようという強い思いを抱き、動き出す姿に期待する。

### (7) 単元の目標

①環境改善や保全のために、行政や人々が協力していることを各種資料の読み取りや調査活動によってまとめ、環境汚染が人々の健康や生活環境に重大な影響をもたらしていることを理解することができる。(知識・技能)

②環境汚染から人々の健康や生活環境を守るための行政や人々の取り組みを知ることを通して、自分自身ができる環境保全について考えることができる。(思考・判断・表現)

③身の回りの生活環境の様子や環境汚染に対する防止方法について問いを見出し、解決に向けて意欲的に調べようとする。(主体的に学習に取り組む態度)

(8) 単元構想 (13時間完了)

段階 (時間)	子供の学習活動	教師の支援
つかむ (1)	<p>乙川に関するニュース記事から気付いたことを伝え合おう (社会①)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昨年、乙川周辺の施設から油が大量に流れて、水が一時的に使えなくなったことがあったよ。</li> <li>・乙川の水は、たくさんの人が使っているから大丈夫だったのかな。3つのうち2つの取水口を止めたみたい。</li> <li>・乙川の水はいつでも安全なのかな。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・川が汚れてしまうと市民に影響があることに気付かせるために、過去のニュースの記事を提示する (手立て①)。</li> <li>・学習課題につなげるためにニュース記事から感じたことを自由に発言するように促す。</li> </ul>
掘り起こす (7)	<p style="text-align: center;"><b>乙川は私たちにとってどのような川なのだろうか</b></p> <p>乙川について調べよう (社会②～⑧)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・きれいなところと汚れているところもあるよ。</li> <li>・缶やビニール、大きな箱が捨ててあったよ。</li> <li>・乙川はわたしたちにどんなえいきょうを与えているかな。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>③水は生活のどんな場面で使われているか</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・飲料水、料理、お風呂、トイレ、歯磨き、手を洗う</li> </ul> <p><b>どんな良さがあるか</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生活がしやすくなる。・生きるために必要。</li> </ul> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>④水を利用するとどんなことができるか</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水を使って仕事。・水で温度を調整。・工場や農業で使う。</li> </ul> <p><b>気をつけていることはあるか</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・節水を意識。・汚れた水の流し方。</li> <li>・川に危険なものを流さない。</li> </ul> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>⑥乙川を利用して楽しめることはあるか</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・川遊びができる。・BBQができる。・山の学習。・リバーフロント。</li> </ul> <p><b>気をつけていること</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・たくさんの人が利用するので、ごみを捨てないように。汚いものを流さないように。・利用法を話し合う。</li> </ul> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>③～⑤悪い影響</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・汚しすぎたら、飲めないし、遊べなくなる。</li> <li>・蛇口からまずい水が出てきたら飲みたくないな。</li> <li>・汚すと、川だけじゃなく、海やその土地にも悪い影響がある。</li> <li>・きれいにする人がいなかったら、誰がきれいにするのか。</li> </ul> </div> </div> <p><b>⑦⑧市役所の取り組み (ビデオレター) 乙川を美しくする会の方の取り組み (ゲストティーチャー)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・年に2回ぐらい、ボランティアの方と協力して清掃活動をしている。</li> <li>・市の職員の方とボランティアの方で会議を開き、意見交流している。</li> <li>・水質の検査をいろいろな場所でやり、月1や数か月に1回やっている。</li> <li>・大平支所管内で5学区 (男川、美合、小豆坂、緑丘、生平) 年に10回、大平支所の方と協力して活動している。乙川、乙川の支流の監視活動がメイン。</li> <li>・道路や川岸から見える範囲で監視を行っている。実際の活動は、地元の人ができる範囲で草刈りや清掃を行っている</li> </ul> <p><b>問題点</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・不法投棄があると処理が大変。 ・ごみがなかなか減らず、汚れにつながる。</li> <li>・活動している人が高齢化している。 ・事故が起こると、汚れの確認が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乙川の概要をつかむために、乙川の周りを探検する活動を計画する (手立て①)。</li> <li>・乙川がわたしたちの生活にどのような影響を与えているかを調べる計画を立て、クラスで交流する場を設ける (手立て④)。</li> <li>・乙川がみんなの生活にどんな影響を与えているについて考えるために、乙川に関する資料を用意する (手立て①)。</li> <li>・調べた内容を共有するために、コラボノートに自分たちが調べた内容を記録するように促す (手立て②)。</li> <li>・乙川をきれいに維持している人や活動に目を向けるために、「乙川はなぜきれいに保たれているのだろうか」と問い返す (手立て③)。</li> <li>・行政やボランティアの方の取り組み (ゲストティーチャー) を理解するために、大切にしていることや困っていることなどを中心に写真資料やビデオレターなどで紹介する時間を取る (手立て③)。</li> </ul>
深める (2)	<p>学区民として乙川をもっとよい川にするためにどんなことができるだろう (社会⑨⑩)</p> <p><b>問題点</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ボランティアの活動をしている人が少なく、大変。高齢者が多い。</li> <li>・ごみを捨てる人がなくなる。ポイ捨てが多い。</li> </ul> <p><b>改善点</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ボランティア活動で行ける時に行くのはどうか。若い人の力が必要。</li> <li>・ポスターを作っているいろいろな場所にはって呼びかける。</li> <li>・川を汚してしまうものを流さないようにする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今まで調べてまとめたことを、コラボノートに残し、話し合いで活用するようにと助言する (手立て②)。</li> <li>・参画意識を高めるために、「自分だったら、ボランティア活動に自主的に参加するか」と問いただす (手立て④)。</li> </ul>
広げる (3)	<p>乙川を調査して、コラボノートにまとめて伝えよう (社会⑪～⑬)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・乙川をきれいにするための活動や情報をまとめよう。</li> <li>・乙川を大切に使うてもらえるように呼びかけ、他の子からも意見を聞く。</li> <li>・今の私たちにできることを分かりやすくまとめて伝えよう。</li> <li>・来年の4年生に伝えよう</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今までの調査活動や話し合いを基に、コラボノートを活用して発表資料を作るように助言する (手立て②)。</li> <li>・相手意識を高めて呼びかけるために、4年生を対象にした資料を作成するように助言する。</li> </ul>

## 4 研究の実際

### (1) 乙川に関するニュース記事から気付いたことを伝え合おう。(第1時)

単元の導入では、2018年7月18日に起きた「乙川への油の流入事件」のニュース記事を提示した手立て①。「本当に起きたの?」「結構最近の事件だ」「2千リットルも?」などのつぶやきがあり、興味を示しているようだった。「どんな事件かわかる?」と問うと、子供は「油が乙川にたくさん流れた」「断水を行った」などの意見をあげた。ここで、「何か困ることでもあるの?」と問い返すと、大半の子が、「水が使えなくなるから、とても心配」という意見だった。その後、市が対策したことが分かる地図を提示し、広範囲に渡って、オイルフェンスが張られていることに気付いた。そこから、「近くだけを対策しても意味がないから、事件が起きたところよりも東岡崎駅や吹矢橋など更に奥もやったのではないか」という発言があった。その発言から、川に油が流れることで、私たちの生活に大きな影響を及ぼすことを理解した。最後に、「じゃあ、今の乙川の様子はどうかな」と投げかけ、A児の振り返りにあるように、乙川への調査をすることになった(資料1)。

#### 【資料1】第1時のA児の振り返り

乙川などみんなが使う場所で何かの事件が起こること、大きなことになると分かりました。他の子が「なぜ川に油が入ったのに気付いたのか」と言っていて、私もそこが不思議に思ったので、実際の乙川に行って調べてみたいです。

### (2) 乙川について調べよう(第2時~第7時)

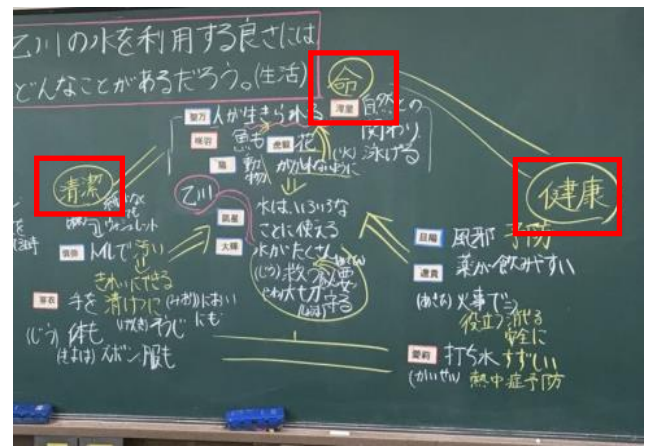
第2時では、あれから1年以上経っているが、様子はどうなっているか、乙川に油は残っているのかを確かめるために、乙川の調査を行った手立て①。実際に水に触れたり、川の中の様子を細かく見たりして、真剣に調査している姿が見られた。1年以上前の事件ということもあり、油が残っていないということを実感し、安心している様子だった。ただ、川の中の様子を見ている子が、「あまり魚がいないね」とつぶやいていた。A児も「油はなくなっていたけれど、生き物がなくて残念」と、ノートにまとめていた。川の中には、ペットボトルや空き缶のごみが落ちていたり、ゴミ箱では捨てられないくらいの大きさの箱が捨てられていたりし、油で汚れる以外の理由でも乙川が汚れていないかに疑問をもつ子が何人かいた。乙川の調査を終えて、「これから乙川についてもっと知りたいことはあるか」と問いかけると、「乙川の歴史、役目、よさなどについて詳しく知りたい」という思いが出されたので、次時で乙川について更に詳しく調べていくことになった。

#### 【資料2】乙川の調査の様子



第3時では、乙川を使う際のよさはどんなことがあるかを自分たちの生活から振り返って考えることにした手立て④。4年生の時の社会科の単元「水はどこから」で学習しているということもあり、手洗い、お風呂で体を洗う、水槽の水、飲み水など様々な場面を想起して意見を出すことができた。そこで、出た意見を整理するために、グループに見出しをつけて分類することにした。そうすると、「命をつなぐ」「清潔に保つ」「健康に過ごす」という三つに分けられた。三つのグループに分けることで、子供の思考の流れを整理することができた【資料3】。授業の終末に、「水は~である」というまとめを書くように伝え、と、「水は、生活の中で必ず必要」「水は、生き物の命を救う、守る」など様々な視点でまとめることができた。A児は、「水は必要」と考えた。この授業を踏まえ、「まだまだ水を使う場面があるので、他の場面も調べ、きれいにする方法があるか考えたいです。」

#### 【資料3】第3時の板書

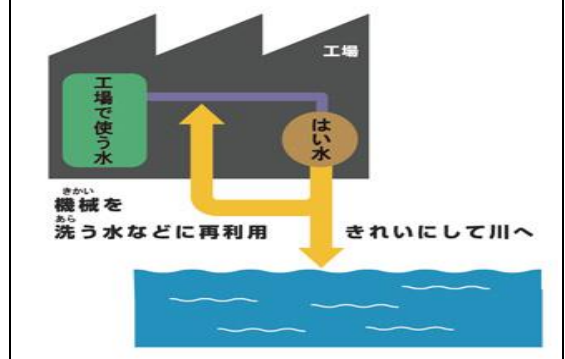


#### 【資料4】第3時のA児の振り返り

今日の授業で、水はとても必要なものだし、大切にしなければいけないものと思った。まだまだ水を使う場面があるので、他の場面も調べ、きれいにする方法があるか考えたいです。

第4時では、生活以外で水を使う場面を想起できるように、工場や農場に関わる写真資料を提示して、「仕事」でも水を使っているということに意識を向けさせた【資料5】。すると、病院の器具を洗う時、消防車の水、工場、農家など様々な意見が出た。ここで、「仕事で水をいっぱい使うのはなぜ」と問い返した。子供は、「ものを作り続け、生活を豊かにするため」「生活に困らないようにするため」など生産者が消費者のことを思って仕事で水を使うという視点に気付くことができた。そこから、「こんなにたくさん使うけど、何も考えずに使ってよいのか」と問い、「気を付けて使う必要がある」という答えが大半だったため、そのことを課題にして話し合うこととなった。使用した後の水が汚れているということは、前時の授業でも気付いている児童はいたが、仕事で使った水は、汚れがひどいということ、資料5や追加で配付した「乙川の今と昔」という新聞記事からも読み取っている。新聞記事には、昭和9年にある会社が美合に建設され、その後工場の廃液が問題となり、魚が死滅したという内容だった。そこから、A児は、使用後の水を、再利用できるようにしたり、きれいにしてから川に流すなどの工夫を行ったりしているということに気付くことができた。前時では、水は様々な用途で使われていてすごく大切ということに気付けたが、第4時の授業を行うことで、使った後のことを考える必要性を理解して授業を終えた。

【資料5】第4時で使用した資料



【資料6】第4時のA児の振り返り  
今日の授業で私たちの生活だけでなく、仕事にもたくさん使うことが分かった。その後、それぞれの人が工夫をして、汚さないようにしていることがすごいと思った。

第5時では、バーベキューや川で遊んでいる写真を提示し、イベントでもたくさんの人が乙川を利用しているという場面を想起させた手立て①。今までの授業では、生活や仕事など、水を使うことで生活を便利にすることに視点を当てていたが、第5時は、乙川を利用して楽しみ親しみをもつという視点を与え、乙川の役目に広がりをもたせた。利用する際に気を付ける点と考えた後、問題意識を更にもたせるために、「ゲンジボタルの飼育」に関わる新聞記事を提示した手立て④。昔は、たくさんのゲンジボタルがいて、それを見て楽しむ人が多くいたが、生活排水などが、生態系に変化を与え、現在はあまり見られなくなってしまった。他の児童はあまり興味を示さなかったが、A児はこの記事に触れ、ゲンジボタルが減ったことを残念がっていた【資料7】。そして、「河合中学校の人が天然飼育を始め、がんばりがすごいと思った」という意見を出し、私たちの生活の仕方が生物にも影響を与えるという新たな視点にも気付く材料になった。少しずつだが、乙川の利用の仕方を多角的に考え始める姿が見られるようになった。

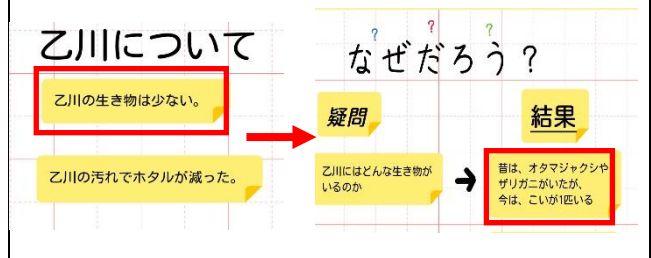
【資料7】ゲンジボタルの飼育に関わる新聞記事  
ゲンジボタルの飼育



【資料8】第5時のA児の振り返り  
今日の授業で私たちの生活が、生物にも影響があるとわかった。そこで、対策しようと頑張っている人もいるので、楽しむだけでなく、私も何か実行してみようと思った。

第6時では、今までの話し合いで得た知識や他者の意見を整理するためにコラボノートを活用した。ノートに書くことが困難な子に対しては、手軽に書いてまとめることができるので、とても有効である手立て②。また、他の児童のノートもいつでも見てよいため、A児は最初は、「乙川の生き物は少ない」という事実だけ書いていたが、思考の流れを整理する中で、「乙川にはどんな生き物がいるのか」という疑問から、「オタマジャクシやザリガニなどがいた」という結果を具体的にまとめ、分かりやすくまとめる工夫ができた【資料9】。他の児童も同様に、まとめ方が分からず、一文字も書けていなかったが、他の児童のものを参考にし、事実を書く手助けにも

【資料9】A児が作成したコラボノートの一部




なった。授業の終わりに、見学した時のことを一度思い返させるために、「実際の乙川ってどのくらいきれいだった」と問い返した。すると、「ごみはあったけれどきれいなところもあった」「そんなに汚れていない」などの意見が出た。この事実から、「なぜ汚れていないか」と聞くと、「ボランティアの人がいる」という意見が出た。そこで、実際に活動している人がいたら探してみようと伝えて、次時につなげた。

### (3) 乙川をきれいに維持するために活動している人たちについて知ろう (第7時～第8時)

第7時では、前回の話題にあがった、ボランティア活動をしている「乙川を美しくする会」の仲條さんをゲストティーチャーとして招き、乙川に対しての思いや、どのような活動をしているかをお話していただいた【手立て③】【資料10】。昔の乙川や仲條さん自身の生い立ち、水に関わるエピソードなど様々な内容についてお話をしていただいたので、子供たちも、関心をもちながら聞くことができた。

【資料10】仲條さんのお話

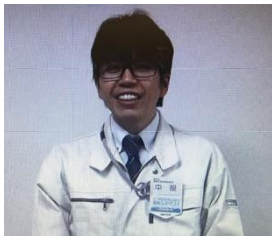


- ・看板の保守、点検を行っている
- ・実際の活動は、地元の人ができる範囲で草刈りや清掃を行っている。
- ・市や県の方にお願いをし、樹木の伐採や除草を行ってもらった。
- ・作業できるところとできないところがあり、水位に影響が出ている。
- ・活動する人が高齢化が進み、若年層の人がほとんどいないこと。

活動するうえで、人の手では届かない場所の作業が大変なこと、ボランティアに参加している人が高齢化していること、生物が減ってしまったことをあげていただき、よい面だけでなく、課題もあるということを押さえることができた。仲條さんが「市や県の方にお願いして、できないことをやってもらった」とお話していたことを取り上げ、岡崎市役所がどんな政策をしているか調べることになった。

第8時では、ボランティアの方だけでなく、乙川を維持するために活動している人々にせまるために、子供たちが聞きたいと言った内容を私がまとめ、岡崎市役所の中根さんにビデオレターの形で答えていただいた【手立て③】【資料11】。聞きたい内容は、乙川をきれいに維持するための活動、市民とのどのように関わっているか、今困っていることである。仲條さんのお話とも比べながら聞くことで、取り組んでいる活動の違いにも気付くことができた。

【資料11】中根さんのお話



- ・水質検査を41か所、1年に何度か行っている。
- ・市民の方と協力して乙川の周りを清掃活動をしている。
- ・出前授業でみんなに乙川の大切さを伝える。
- ・ごみを捨てる人がいて、清掃活動が大変。
- ・大きな粗大ごみもたまにある。
- ・ボランティアの方の参加者が高齢者の方が多い。

写真を見せながら話をしていただいたこともあり、子供たちの理解度も高かった。多くの児童は、水質検査を行っているということに気付き、A児もこの活動を中心に上げていた。4年生の授業でも学習したが、学区にある男川浄水場では、毎日水質検査を行っているということを読み返し、水質検査の重要性に改めて気付く児童も多くいた。また、市民と一緒に協力しながら清掃活動を行ったり学校で授業をして水の利用の仕方を伝えたりし、自分たちとつながりがあることに気付いた。最後に、処理しきれない大きなごみを捨てる人、バーベキューの後にマナーが悪い人が多くいることに困っているということ、ボランティア活動をする人が高齢化していることを中根さんにあげてもらった。第8時の振り返りからは、乙川をたくさん活用する人々がいる中で、問題点があることにお二人の話から気付いたことがうかがえる。そこに住む人々がきれいに維持するための方法を考えなければ、乙川はよりよくなるという思いに至り、自分たちも何かできることがないかという意識を強くもち始めた。

【資料12】第7・8時のA児の振り返り

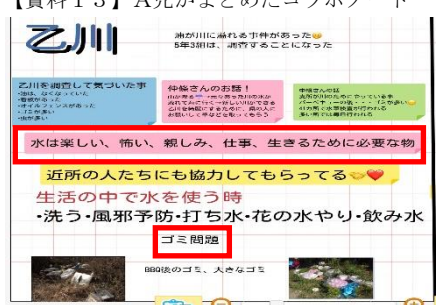
第7時 仲條さんのお話から、今と昔の乙川の現状は違うことが分かりました。調査では、そんなに汚れていないと思っただけで、生物にはものすごく影響しているので、ごみだけが原因じゃないと思いました。

第8時 中根さんたちは、水質検査や、市民の人たちと協力して、清掃活動をしていることを知りました。ごみの多さ、ボランティア活動に参加する人など問題点もあるので、私にできることを考えていきたいです。

### (4) 学区民として乙川をもっとよい川にするためにどんなことができるだろう (第9～10時)

第9時では、二人の話を踏まえてコラボノートにまとめる時間を取った【手立て②】。川をきれいにするための対策で工夫していること、乙川を利用していくうえで自分たちが気付かなかった課題など新たに得た知識を、コラボノートにある付箋機能を使ったり写真資料などに見出しをつけて説明したものをまとめたりした。また、他の子のノートを参考に、聞き取り調査から自分が分からないことや聞けなかったことを自分のノートに書き足すこともできた。乙川の役目や歴史にふれ、きれいに維持するために活動している人たちの思いを知ることができ、更に詳しくまとめること

【資料13】A児がまとめたコラボノート



乙川

調査川に落ちるごみが増えた  
原因は、捨てることになった

乙川を調査して気づいた事  
調査川に落ちるごみが増えた  
原因は、捨てることになった

仲條さんのお話  
昔の乙川は、きれいで魚が泳いでいたが、今は汚れて魚が泳げない。水質検査もしている。ボランティアの人が活動している。

中根さんのお話  
水質検査を41か所、1年に何度か行っている。市民の方と協力して乙川の周りを清掃活動をしている。出前授業でみんなに乙川の大切さを伝える。ごみを捨てる人がいて、清掃活動が大変。大きな粗大ごみもたまにある。ボランティアの方の参加者が高齢者の方が多い。

水は楽しい、怖い、親しみ、仕事、生きるために必要な物

近所の人たちにも協力してもらってる

生活の中で水を使う時  
・洗う・風邪予防・打ち水・花の水やり・飲み水

ゴミ問題

ゴミ問題

ゴミ問題

ができた。A児は、乙川の調査のことや二人の話をつなげることで、ごみの問題点と乙川の役目について焦点を当ててまとめた【資料13】。まとめた内容を次時に活用するようにと助言をして授業を終えた。

第10時では、コラボノートを活用して意見を交流する場を設定した【手立て②④】。授業の始めに、「今乙川の水を安全に使えているから、このままの現状でよいよね」と揺さぶった。すると、何人かが挙手をし、「だめ」と答えた。よい点もたくさん知っているが、問題点が多くあることから、ごみを捨てる人が多い、きれいにしようと思っていない人が多い、ボランティアの参加者が少ない、生物が減ってしまったなどの理由を挙げた。A児は、蛍の減少を問題視する発言をした。その発言から、「乙川をもっときれいにするために、私たちにできることはなんだろう」という課題を子供たちで生み出し、授業を進めた。ごみの問題についての意見が集中し、「川にごみを捨てない」「川を利用した後は、きれいにする」「乙川の近くだけでなく、それ以外

	【資料14】第10時授業記録（一部抜粋）
C1	・ボランティアをするのに高齡化が進むので、若い人が行くことがいいと思います。
T	・なんで若い人が必要？
C2	・大きな力が必要。体力もあるから。
T	・最後にこれだけは言いたい人。
C3	・自分だけではできないこともあるので自分の家でポスターを何枚か書いて、近所の人とかに渡せばいいと思います。
C4	・夏休みだけでなく、春休みとか、休みがあるときに、ポスターを描きたいと思います。
C5	・看板を作る時に、日本語だけでなく、最近観光客が多いから、いろんな言葉でやるといいと思います。
A児	・C4さんにつなげて、ポスターをたくさんの方が書いて呼びかければ、ごみを捨てる人が減ると思います。
T	・今までの授業を踏まえて、聞きますが、ボランティアに参加したい人
T	・半数ぐらいが挙手（A児も挙手）。
T	・最後に、なんで「乙川」を大切にしないといけないの。
C6	・わたしたちが使うほとんどの水は乙川になっているから
C7	・水が飲めないと、生きれないから、大事。
C8	・自分たちの生活を守ってくれるものだから。
C9	・水を大切にしないと、野菜を育てなくなったりお花が育たなくなったりするから。
C10	・乙川にこのままごみとかどんどん捨てていったら、安全に飲めるにはまだ危ない位の水になってしまうから。

以外のところでもポイ捨てしない」など汚れの原因を取り除く改善点が意見としてたくさん出た。ごみの問題を解決する方法としていろいろなアイデアが出たので、学級内でも各種アイデアに共感する部分がたくさんあった。しかし、自分たちの力だけでは解決が難しいので、「ポスターを使って呼びかける」という意見も出始め、たくさんの人に啓発することの大切さにも気付いた。わかりやすくするために、「自分の経験を書く」「学校から家の人向けに、家の人から会社の人向けに乙川を大切に使うって欲しい」という内容をのせたプリントで伝える」など、大きな範囲で考える児童もいた。また、「実際にクリーン作戦に参加したい」というように「ごみを捨てない」と同様に行動化を意識する意見も出た。そこで、話し合いの最後で、「実際に参加してみたい子」という質問をした。学級の半数以上が挙手をした【資料14】。A児も挙手をし、その後、「なぜ乙川を大切にしないといけないの」と問い返した。そうすると、C6、C10の「私たちが使うほとんどの水は乙川」「自分たちの乙川にごみを捨てていったら」という意見のように、乙川を自分たちの地域にあるものと捉える発言が見られた。A児の発言はなかったが、「自分の地域の乙川がなくなると水が使えなくなるから大切にしないといけない」とノートに記述をした。更に第10時の振り返りからも分かるように、「ポスターでの呼びかけやボランティア活動に参加したい」と考え、よりよい乙川にするために参画しようとする姿がうかがえた【資料14】。

【資料15】第10時のA児の振り返り

私は、今日乙川をもっときれいにするために、ボランティア活動に参加したり、ポスターなどで呼びかけたりするなど、かんたんにできることから始めることが大切だと思いました。他の子がイベントに積極的に参加すると言っていたので、私も市で行われているボランティア活動に参加し、もっときれいな乙川にしたいです。

（5）乙川を調査して学んだことをコラボノートにまとめて伝えよう（第11～13時）



第11時～第13時にかけて、今までの学びを更に深め、実際に実践することにつなげるために、コラボノートにまとめる時間を取った【手立て②】。子供は、乙川をもっときれいにするために、自分にできることを真剣に考えることができた。また、第10時の話し合いを踏まえ、第11時の最初「みんなの中で、乙川はきれいってどんな状態までいけばいいのか」と問い返した。すると、「ごみが落ちていない状態」「そのままでも水が飲める状態」「生き物がたくさんいて、透き通っている状態」をめざし、その状態を実現するためには、「川以外の水に関わる自然も大切に」「地域全体で意識していくことが大切」などこれまでの学びをもとに視野を広げた対策を考えることができた。

A児は、前述のようにごみの問題に焦点を当てていたため、「完全にごみがなくなる状態」とまとめ、ごみをなくす方法を考えた。まずは、自分が乙川へ行き、ごみがあったらきれいにしたいという思いをもった。さらに、学級内でその思いをとどめるのではなく、ポスターを使って他の学年にも呼びかけたいとい

【資料16】A児の最終的なコラボノート

乙川

私たちにできること

川遊び→持ち帰る	机にごみ袋をかける	来た時よりも美しく	ポスターで呼びかける
			
		ごみを多く捨てるかを競うイベントをする	

う考えに至った。ポスターを使うことでみんなに知ってもらい、多くの人で乙川をもっときれいにしたいという思いをもったからである。そこで、社会科「水はどこから」で水についての学習をしている4年生に呼びかけることになった【資料17】。A児は、乙川について学習した後に、父と共にもう一度見に行った。そこでも、やはりごみが落ちていたようで、「そこがすごく残念」と話し、4年生の子たちに向け、「みんなで協力して乙川をきれいにしましょう」と伝え発表を締めくくった。呼びかけを通し、学んだことを他者へ広げ、きれいな乙川の実現に向けて自分にできることを実践できた瞬間であった。

【資料17】ポスターで呼びかけるA児



【資料18】第13時におけるA児のまとめ

私は、乙川の学習をして、生き物も減り、ごみが落ちている現状から、もっときれいな乙川にし、みんなが大切に使って欲しいと思いました。学習をし終わった後、お父さんと様子を見に行きました。そこで、ごみがいくつか落ちていて残念な気持ちになりました。5年3組のみんなと話し合い、行動することの大切さを学びました。みなさん、ごみを拾ったり、水の使い方を工夫したりすることで、協力して乙川をきれいにしていきたいと思います。

## 5 研究の成果と課題

### (1) 成果

#### 【仮説1に対する手立て】

手立て①について、学区にある乙川を題材にすることで、追究意欲が持続するように単元を構成した。身近な乙川を調査したり、ゲストティーチャーから話を聞いたりすることで、自分たちの生活が乙川に助けられ、使えなくなると生活が困ってしまうことを実感し、乙川の問題を自分事として捉えることができた。第1時を終了したA児の振り返りに記されているように、乙川の記事を調べ、実際に川へ行って調査したいという思いをもち、主体的に調査しようという様子が見られた(P4資料1)。その後も、新聞記事や図書資料などから新たな知識を得ようと、意欲を継続させて学習することができた。このことから手立て①は有効であったと考える。

手立て②について、コラボノートを活用して、新たに得た知識を忘れないように整理したり、疑問点などを他者の意見から取り入れたりする時間を継続的に取ることで、1時間ごとのつながりを意識しながら学びを深めることができた。また、ノートにまとめるのが困難な児童にとっても付箋機能や図を使うことでまとめやすくなった。A児は、疑問点を洗い出し、授業で話し合ったことを踏まえて、最終的なコラボノート(P7資料16)を完成させるなど、主体的に課題を追求する姿も見られた。このことから手立て②は有効であった。

#### 【仮説2に対する手立て】

手立て③について、ゲストティーチャーの話を聞くことで、個の調べ学習だけではわからない、乙川をきれいに維持するための活動や問題点について迫ることができた(P6資料10、11)。そのことを踏まえ、自分たちも何かしないと乙川がよくなるならないという思いに至るきっかけとなり、何かできることはないかと真剣に考え始めるようになった(P6資料12)。このことにより手立て③は有効であった。

手立て④について、A児は、授業の最初のころ、乙川の必要性には気付いていたが、ゲストティーチャーが乙川の課題を改善するために工夫や努力をしていることや他者の意見にもふれることで、身近にある乙川を大切にしようという思いを高めた。更に今できることを真剣に考えるようになった(P5資料8)。また、ポスターという具体物を考え、4年生に向けての発表でも活用した(P7資料13、16)。乙川をきれいに維持していくために、自分に今できることを実践したことから手立て④は有効であった。

### (2) 課題

乙川についての調査を続けることで、自分たちにできることを真剣に考える姿はたくさんあったが、学級内や他学年の呼びかけだけにとどまり、実際に清掃活動を行うなどの具体的な実践化までにたどり着かなかったことが課題として残った。呼びかけをした後の子供たちの次なる思いを取り入れることで、実践化できるような授業場面を想定し、単元の計画の中に組み込められるようにする必要があった。

## 6 おわりに

本実践を通し、学区にある乙川の利用方法や課題を考えることで、自分たちにできることを主体的に考えることができた。授業の最初のころはボランティア活動の存在を意識していなかったが、第10時を終えた後、半数以上の児童がボランティアに参加しようという思いをもつことができた。また、その思いを学級内のみとどめず、ポスターを活用して他の学年に呼びかけて実践化することができた。これからもよりよい乙川になっていくように、日々の生活の中で実践する姿を願う。