

**もっと知ろう、海田の自然**

本単元で育成する資質・能力

主体性・思考力

## 単元について

- 本単元で取り扱うのは、海田町の中心を流れる瀬野川である。児童にとって身近な川であり、生活面において重要な意味をもつ川である。この川を題材に、直接体験により繰り返しかかわることのできる具体的な活動を取り入れることで、児童の学習活動が豊かに広がり、発展的に学習が進んでいくと考える。また、横断的・総合的な学習としても、瀬野川は教育的に重要な教材である。社会科単元「健康なくらしをささえる」では、生活用水としての瀬野川の水の利用を学習する。また、理科では、1年間、植物や動物の観察を通して自然と生き物との関係や自然環境に対する問題を自己課題として学習している。このように、児童にとって身近な瀬野川周辺の自然は、四季の移り変わりを肌で感じることのできる場所であり、海田の自然を題材に児童の学習は豊かに発展し、探究的な学習活動が展開する。自然事象や社会事象が多様に広がり、その中から現代社会の課題等も見えてくるにちがいない。
- 本学級の児童は、3年生で「校区探検」や「地域の福祉」を中心に学習を進め、地域にある施設や設備に目を向けることで、「人に優しい社会とは何だろう。」という課題をもち、自分と人とのつながりや社会とのつながり、また自然や環境とのつながりを意識することができた。そこで4年生では、「海田の自然」を、より深く学ぶ機会とすることを考えた。アンケートの結果では、「総合的な学習の時間の授業が好き」と肯定的に回答した児童が75%いた。主な理由は、「ふだんできないことができるから」「調べたり発表したりするのがおもしろかった」や「楽しいから」であった。また、「授業で『環境』（自分たちの生活の中で気になること）について学習してみたいこと」では、1位が「海田町の川」（86%）であった。主な理由は、「学校で川の学習をしているから」「水は大切だから」「川が町民の大切な場所だから」や「川で遊びたいから」などであった。このことから児童は身近な海田町を流れる川の環境問題に意識が向いていることが分かる。

一方、児童は体験活動に対して積極的な意欲を示す反面、「理由を付けて説明することができる」や「順番を考えて話したり書いたりすることができる」の肯定的な回答は、59%であった。根拠をもとに説明をしたり、物事を順序立てて話したり書いたりすることを苦手と感じている児童が多い。思考や判断、表現する力を適切な学習場面を設定することで、児童一人一人に力を身に付けさせるための、授業における指導の工夫改善が必要である。

そこで、4年生の総合的な学習の時間では、「つながり」をテーマに、身近な自然とつながっていくことや瀬野川を調べる直接体験や体験したことを表現する活動を通して、情報収集し課題意識を高めていくことが必要であると考えた。

○ **主体的に学ぼうとする「課題発見・解決学習」の単元開発**

指導に当たっては、これまでの川体験で学習してきた事柄を振り返ったり、海田町の中心を流れる瀬野川の現状を実際に見て回ったりするなど、児童が興味・関心をもてるところから学習を始めていく。そのために、まずウェビングマップを用いて瀬野川のイメージをふくらませるようにする。川の現在の様子をより詳しく把握するために、自らの川掃除のボランティア活動に参加した経験なども参

考にし、イメージをもつことで、動植物の生息状況や川の周辺の様子、水質などについても具体的に調べたいという課題意識を明らかにする。また、瀬野川がもつ公共性についても、社会科で横断的・総合的に学習することも予想されるため、教科の内容と重ね合わせながら探究的な学習へと発展していけるように工夫する。その上で、「現在の瀬野川の環境について、みんなに知ってほしい」という児童の願いから**課題の設定**を行う。瀬野川のことをもっと知るために町役場の方に専門家の方々を紹介して頂き、川の生き物や水質についての協力が得られるように工夫することも児童から引き出した。

**情報収集**の段階では、瀬野川の探検を通して川の水質調べや生き物の生息状況、分布の実態などの情報や基礎的な知識、生物の観察の仕方を専門家の協力を得て情報収集する。見つけた生き物の種類と川の水質基準データとの比較により、瀬野川の水質汚染のレベルを把握したり、地域の方へのインタビューなどから現在と過去の川の様子について知る手がかりにしたりする。また、教えて頂いた生き物の名前をもとに、図鑑やインターネットで検索を行い、その特徴を調べ記録させる。

**整理・分析**の段階では、収集した情報を課題別に整理・分析する。「①瀬野川の水」では、水質汚濁のレベルについて分析を行い、水質汚濁の具体的な証拠をもとに現状を把握させる。また、「②瀬野川の生き物」では、川で見つけた主な動植物について写真データで保存し、名前と特徴に関する解説を説明カードに整理させる。その際、整理しやすいようにカードを色で分類したり、発見した場所が分かるように「瀬野川探検マップ」に印を残したりする。次に、「③河川敷の様子」では、インタビューを通して収集した地域の方の声をもとに、過去・現在・未来、それぞれの時代のよさや問題点を明らかにすることで、川の未来を考えさせる。最後に、グループで収集した情報を整理・分析し、川の現状について具体的な事例をもとに話し合うことができるようにする。

**まとめ・創造・表現**の段階では、瀬野川について学習したことや伝えたいことを課題別にグループで話し合い、説明カードを利用して「瀬野川探検マップ」や「大好き瀬野川」（リーフレット）などにまとめる。次に、「大好き瀬野川」と題した発表会を開催し、グループごとに海田町の環境についてのまとめを行う。参観日等を利用して保護者、地域の方に向けて、瀬野川の環境を守ろうとする啓発活動としての発表をする。また、学習の成果をより広げていくために「大好き瀬野川」と題して、校内の児童を対象に展示発表ができるように工夫し、瀬野川の環境を守りたいという思いを伝えるようにする。

**振り返り**の段階では、本単元「もっと知ろう 海田の自然」の気付きや感想を中心に話し合い、学習を振り返らせる。瀬野川の今を見つめ、川を大切にしていこうという気持ちを大切にすることで、自己の生活を見つめ、これからの生き方を考える力を付けさせたい。

#### ○ 「学び合い」における協働的な思考の場の工夫

本単元では、グループ活動を中心に協働的な思考の場を工夫する。課題設定の場面では、ウェビングマップを使って児童個々の川に対するイメージを膨らませながら、どのように学習計画を立てていくのかを話し合わせる。お互いの意見を聞き合うことで、自分が取り組むべき課題を見付けることができる。また、整理・分析やまとめの場面では、表や地図を活用する。重要な情報や意見を多面的に捉え、取捨選択して整理しながら焦点化し構造化していく思考活動が期待できる。

## 単元の目標及び内容について

- 瀬野川の様子について調べたことから課題を見付け、解決に向けて根拠を明らかにして情報を整理・分析したり、リーフレットやマップに分かりやすくまとめ表現したりする力を育てる。
- 瀬野川の観察や調査結果から、情報を整理・分析したり、川の様子について具体的な事例をもとに話し合ったり、考えたりする力を育てる。

[学習方法に関すること]

- ・ 瀬野川の様子を把握し、友だちと協力して課題を見付けることができる。 【課題発見力】
- ・ 課題の解決に向けて、瀬野川の情報を取捨選択し、追究することができる。

【課題追究・情報活用能力】

[自分自身に関すること]

- ・ 瀬野川環境を大切にする活動を振り返り、気付いたことを実践していこうとすることができる。
- ・ 自分のよさや可能性に気付くことができる。 【自己の生き方】

[他者や社会とのかかわりに関すること]

- ・ 瀬野川環境についての調べ学習や、体験学習を通して話し合ったことから、友だちと協働して課題解決しようとしている。 【コミュニケーション能力】

- ・ 自分が、瀬野川環境について調べたことや考えたことを、相手に分かりやすく伝えることができる。 【自己表現力】

## 単元の評価規準

学習方法		自分自身	他者や社会とのかかわり
課題発見力	課題追究・ 情報活用能力	自己の生き方	コミュニケーション能力 ・ 自己表現力
①瀬野川の様子を正しく把握し、友だちと協力して課題を見付けている。 ②課題解決に向けた活動計画を立てている。  (ESDの視点：批判)	①瀬野川の観察や調査活動を通じて必要な情報を適切に集め、課題追究に向けて効果的に活用している。 ②図鑑やインターネットを活用したり、インタビューしたりして情報収集をしている。  (ESDの視点：多面)	①瀬野川の学習を通して、川の自然環境を把握し、守ろうと行動することが自分の生活を大切にしていることに気付いている。 ②自然とのつながりに対する自己の捉え方を見つめ直したり、自分のよさや可能性に気付いたりすることで、これからの自分の在り方について考えている。 (ESDの視点：参加)	①グループの友だちと課題に対し、積極的に意見交換しながら、協働して課題解決する方法を考えている。 (ESDの視点：協力) ②瀬野川の学習を通して学んだことや伝えたいことなど、発信方法を工夫して効果的に表現している。  (ESDの視点：伝達)

# 指導と評価の計画

全 40 時間

次	時	学習活動	評 価					
			課	情	自	コ		
第一 次	1 ～ 8	<b>課題の設定 (8)</b> ○これまでの川体験から学んだことを振り返る。 ○瀬野川の現状を見て回る。 ○課題解決に必要な手立てを考える。	○				・自分の身の回りや身近な生活の中から、課題を見付け、課題解決に活動計画を立てている。【課①②】	制作物による評価 (ワークシート) 観察による評価 (行動観察)
	9 ～ 16	<b>情報の収集 (8)</b> ○実際に瀬野川で調査を行う。 ○生き物の種類と川の水質基準を表すデータを収集し、現在の瀬野川の水質汚濁の現状を確認する。 ○瀬野川の学習で集めた植物や動物の資料を記録する。		○		○	・図鑑やインターネットを活用したり、インタビューしたりして情報収集をしている。【情②】 ・グループの友だちと課題に対し、積極的に意見交換しながら、調査活動を行っている。【コ①】	制作物による評価 (ワークシート) 観察による評価 (行動観察)
	17 ～ 26	<b>整理・分析 (12)</b> ○収集した情報を課題別に整理する。 【本時】 ○瀬野川の水質汚濁のレベルについて、調べたことや資料から分析を行い、現在の瀬野川の汚濁の現状をつかむ。 ○川で見付けた主な植物や動物について、写真データで保存し、名前と特徴に関する解説を説明カードに記録する。 ○グループで集めた情報を整理分析する。	○			○	・友だちと話し合いながら目標を決め、目標達成に向けて課題が作られている。 【課①】 ・瀬野川の観察や調査活動を通じて必要な情報を適切に集め、課題追究に向けて効果的に活用している。【情①】	観察による評価 (行動観察)
第二 次	27 ～ 36	<b>まとめ・創造・表現 (10)</b> ○瀬野川について学習したことや伝えたいことを、課題別に友だちと話し合う。 ○グループごとに発表する準備を行う。 ○「大好き瀬野川」と題した発表会を開く。 ○リーフレットを海田町東公民館や東児童館に掲示し、地域への啓発活動へつなげる。 ○海田町の環境についてのまとめをする。				○	・自分が調べたことや考えたことを相手に分かりやすく伝えることができる。【コ②】 ・自然とのつながりに対する自己の捉え方を見つめ直し、これからの自分の在り方について考えている。【自②】	制作物による評価 (ワークシート) 観察による評価 (行動観察)
	37 ～ 40	<b>振り返り (2)</b> ○「もっと知ろう、海田の自然」で学習しての気づきや感想を中心に話合うことで、安心して川遊びができる瀬野川の実現に向けて努力していきたいことを話し合う。				○	・活動を振り返り、気付いたことを実践していこうとすることができる。 ・自分のよさや可能性に気付くことができる。【自①②】	制作物による評価 (ワークシート) 観察による評価 (行動観察)

## 本時の学習

### (1) 本時の目標

- 瀬野川の学習で集めた情報を整理・分析し、川の現状について話し合うことができる。

### (2) 本時の評価規準

- 瀬野川の様子を正しく把握し、友だちと協力して課題を見付けている。 【課題発見力】

### (3) 本時の学習展開 (17 時間目 / 全 40 時間)

学習活動 ○主な発問 ・予想される児童の反応 □思考の場の工夫	◇指導上の留意事項 ★めざす児童の姿 ◆「努力を要する」状況と判断した児童への指導の手立て	評価規準〔観点〕 (評価方法) ◎本時で付けたい力 ☆育成したい資質・能力
1 前時までの学習を振り返る。 ○瀬野川についていろいろな学習してきましたが、どんなことが分かりましたか。 ・川が少し汚れていること。 ・たくさんの生き物がいたこと。 ・川の周りにはたくさんの人がいたこと。  2 本時のめあてを確認する。	◇児童は、瀬野川の学習で使用したワークシートやパンフレットなどの記録物を用意し、本時の話合いに入れるようにする。	
瀬野川について調べたことを整理し、課題を明らかにしよう		
○分かったことをいくつかの課題に分けましょう。 ・瀬野川の水のこと ・瀬野川の生き物のこと ・河川敷の様子のこと  3 グループで話し合う。 ○瀬野川について調べたことをそれぞれの表を利用して整理しましょう。 ・川の汚れは住む魚の種類によって判断することができるらしいよ。 ・川エビや小魚がアシの草の根本にたくさんいたよ。 ・河川敷にはたくさんの人がいろいろな活動をしていたよ。  4 全体で話し合う。 ○付箋紙を貼った表を黒板に掲示しましょう。また、それぞれのグループで出て来た三つの課題について話し合ったことを発表しましょう。	◇思考ツールとして、表を活用し「水」「生き物」「河川敷の様子」の三つに区分できるようにする。  ◇気付きを付箋紙に書き、その理由を話し合わせるようにする。  ◆考えがまとまりにくい場合は、記録してある資料の中からポイントを見つけさせ、発問をし、思考を促すようにする。  ◇川の汚れをどうやって認識したのか。根拠を明らかにして説明できるようにする。また、教えてもらったり調べたりして分かった生き物についても紹介させる。	☆集めた情報を整理分析し、瀬野川の現状について具体的な事例をもとに関連付けたり、多面的に捉えたりしながら話し合うことができる。

<p>学習活動 ○主な発問 ・予想される児童の反応 □思考の場の工夫</p>	<p>◇指導上の留意事項 ★めざす児童の姿 ◆「努力を要する」状況と判断した児童への指導の手立て</p>	<p>評価規準〔観点〕 (評価方法) ◎本時で付けたい力 ☆育成したい資質・能力</p>
<p>□思考の場の工夫 <b>整理・分析</b> ◇表を用いて多様な情報や意見をまとめる。より良い考えや意見を練り上げる。</p> <p>・私たちの班は、瀬野川の水について調べたことを発表します。ドンコ（魚）が見つかったので、水質は少し汚れていることがわかりました。次までに、その他の生き物の名前を調べて、きれいな水に住む生き物かどうかを見付けます。</p> <p>5 本時の学習をまとめる。</p>	<p>◇次時以降、必要となる資料をどのように整理・分析していくのか、予定をたてておく。</p> <p>◇本時の活動について自己評価をさせ、次時への意欲をもたせる。</p>	<p>◎瀬野川の観察や調査結果から、情報を整理・分析したり、川の様子について具体的な事例をもとに話し合ったりしながら課題を見付けている。〔課題発見力〕（行動観察）</p>
<p>★めざす児童の姿（「広げる」または「つなげる」のどちらかの視点でまとめることができればよい。）</p> <p>① 瀬野川の水 …水質は少し汚れている。 →汚れている理由と、その解決策を考える。</p> <p>② 瀬野川の生き物…多くの種類の生き物がいる。 →図鑑やネットで種類や名前を調べる。</p> <p>③ 河川敷の様子 …きれいに整備されている。 →利用している人にインタビューをする。</p> <p>・調べる課題ごとに整理することができた。</p> <p>・それぞれの課題について、もっと調べてみたい。（広げる）</p> <p>・わかったことを他の人にも伝えたい。（つなげる）</p>		

(4) 板書計画

もっと知ろう 海田の自然

めあて 瀬野川について調べたことを整理し、課題を明らかにしよう

①瀬野川の水	②瀬野川の生き物	③河川敷の様子																																				
<table border="1"> <tr><td>水</td><td>水</td><td>水</td></tr> <tr><td>□</td><td>□</td><td>□</td></tr> <tr><td>□</td><td>□</td><td>□</td></tr> <tr><td>□</td><td>□</td><td>□</td></tr> </table>	水	水	水	□	□	□	□	□	□	□	□	□	<table border="1"> <tr><td>生き物</td><td>生き物</td><td>生き物</td></tr> <tr><td>□</td><td>□</td><td>□</td></tr> <tr><td>□</td><td>□</td><td>□</td></tr> <tr><td>□</td><td>□</td><td>□</td></tr> </table>	生き物	生き物	生き物	□	□	□	□	□	□	□	□	□	<table border="1"> <tr><td>河川敷</td><td>河川敷</td><td>河川敷</td></tr> <tr><td>□</td><td>□</td><td>□</td></tr> <tr><td>□</td><td>□</td><td>□</td></tr> <tr><td>□</td><td>□</td><td>□</td></tr> </table>	河川敷	河川敷	河川敷	□	□	□	□	□	□	□	□	□
水	水	水																																				
□	□	□																																				
□	□	□																																				
□	□	□																																				
生き物	生き物	生き物																																				
□	□	□																																				
□	□	□																																				
□	□	□																																				
河川敷	河川敷	河川敷																																				
□	□	□																																				
□	□	□																																				
□	□	□																																				

〈参考〉本時で使用する思考ツール（表）

<p>○班 水</p> <table border="1"> <tr><td>□</td><td>□</td></tr> <tr><td>□</td><td>□</td></tr> <tr><td>□</td><td>□</td></tr> </table>	□	□	□	□	□	□	<p>○班 生き物</p> <table border="1"> <tr><td>□</td><td>□</td></tr> <tr><td>□</td><td>□</td></tr> <tr><td>□</td><td>□</td></tr> </table>	□	□	□	□	□	□	<p>○班 河川敷</p> <table border="1"> <tr><td>□</td><td>□</td></tr> <tr><td>□</td><td>□</td></tr> <tr><td>□</td><td>□</td></tr> </table>	□	□	□	□	□	□
□	□																			
□	□																			
□	□																			
□	□																			
□	□																			
□	□																			
□	□																			
□	□																			
□	□																			