

単  
元  
名Let's go 黒瀬川・長谷川たんけん隊！  
～川を知ろう・つながろう・役立とう～

令和4年 11月4日（金）

第3学年1組・たんぽぽ1 21名

## 本単元で育成する資質・能力

分かる・できる、考え・決める力、伝える力、進んでやる力、やり抜く力

## 1 単元設定の理由

## 探究課題について

- 本単元の教材となる黒瀬川は、東広島市及び呉市を流れる二級河川であり、豊かな水量と多くの支流を持つ。郷原地区では昔から農業が盛んで、12・13世紀頃には、灌漑に水車を使うために、川の流れを曲流に改修した。しかし、度重なる洪水の被害に遭い、昭和10年頃、上黒瀬村から浜田橋下流（芋福）間までの曲流を現在のように拡張直流化した歴史がある。大正14年の写真には黒瀬川の河原で運動会や集会をする人々の姿があり、昭和41年に小学校にプールができるまで、児童は夏休みには地域ごとに川で泳いでいたそうである。まさに、川と郷原の人々の暮らしは深く結びついていたと言える。
- 本校は黒瀬川の中流域近くに位置し、徒歩5分で川まで行くことができる。黒瀬川は支流の長谷川と併せて、多くの動植物が生息する、児童にとって身近な川である。昭和40年頃には、長谷川で天然記念物のブチサンショウウオも発見されるような美しい川であった。しかし近年、上流の開発と人口増加による水質の悪化、昨年度行われた河川改修等の影響もあって、生態系の変化が心配されている。
- 黒瀬川・長谷川は、多くの学びを児童に与えてくれる。川の動植物などとふれあい、その楽しさやすばらしさ、不思議さを体験し、意欲的・協働的に課題を追求していく中で、郷原地域の自然を守ってきた人・もの・こととのつながりに気付き、地域に対する愛情や誇りを持ち、自らの生活や行動に生かすことが期待できる教材である。

## 児童について（単元についての実態）

- 学級の多くの児童が黒瀬川に架かる橋を渡って通学しているが、安全面への配慮から郷原小学校では児童だけで川で遊ぶことは禁じられている。豊かな自然に恵まれた郷原地区に住みながら、身近な自然の中で遊ぶことが少なく、川と関わることも少なくなってきたようである。
- 本学級の児童は「すすく（総合的な学習）の時間」を楽しみにしている。1学期には川での調査活動を3回行った。その中で、川の上流と下流の違い、天気による生き物の様子の違い、黒瀬川と長谷川の環境の違いや、川の汚れなどに気付いている児童もいる。しかし、自分からその理由や解決方法を考えることはまだ難しい児童が多い。

## 児童について（表現力についての実態）

- 児童アンケートでは「授業では自分の考えを進んで伝えている。」に対する肯定的回答は84.2%と高いが、「理由を付けて発表している。」は、55.3%「自分の考えがうまく伝わるように工夫している。」は、63.2%と、肯定的回答が少なく、分かるように説明することに自信がない児童が多いことが分かった。また、「郷原地域のよいところとその理由が言える。」に対しては、否定的回答が35.9%もあり、第2学年で町探検等を行いながら、地域の良さを感じられていない児童がいることが分かった。
- 1学期の活動の振り返りでは、85%の児童が自分の考えを150文字以上書いているが、自分の資質能力のことや、今後の見通しについて理由を挙げて振り返りが書けた児童は15%と少ない。

## 2 研究主題に迫るための工夫

児童の表現力が質的に高まるために、次の3点の工夫を行う。

- ① 川に行く活動を繰り返し設定し（8回予定）、活動で得た情報を整理・分析することや次回の活動の見通しと目的を確認することで、活動後に表現することの必要性和意義を高めていく。
- ② 座席表を使用して学習後の振り返りを整理することで、児童の思考や次の課題と捉えていることなどを把握し、次時に計画的に指名し、児童のよい意見が表現できるようにする。
- ③ 学習の中で、児童の意識に「驚き」「ズレ」を生む中心となる発問を設けることで発言を活性化させる。
- ④ 多様な振り返りを行い、それを表現する場を設定する。（発言・ノート・ポートフォリオ・作文など）書くことに抵抗のある児童には「ごうはらっ子考えるヒントシート」や「ふりかえる」を活用し、お互いの振り返りを相互に価値付け、表現することに自信を得る機会をもつ。

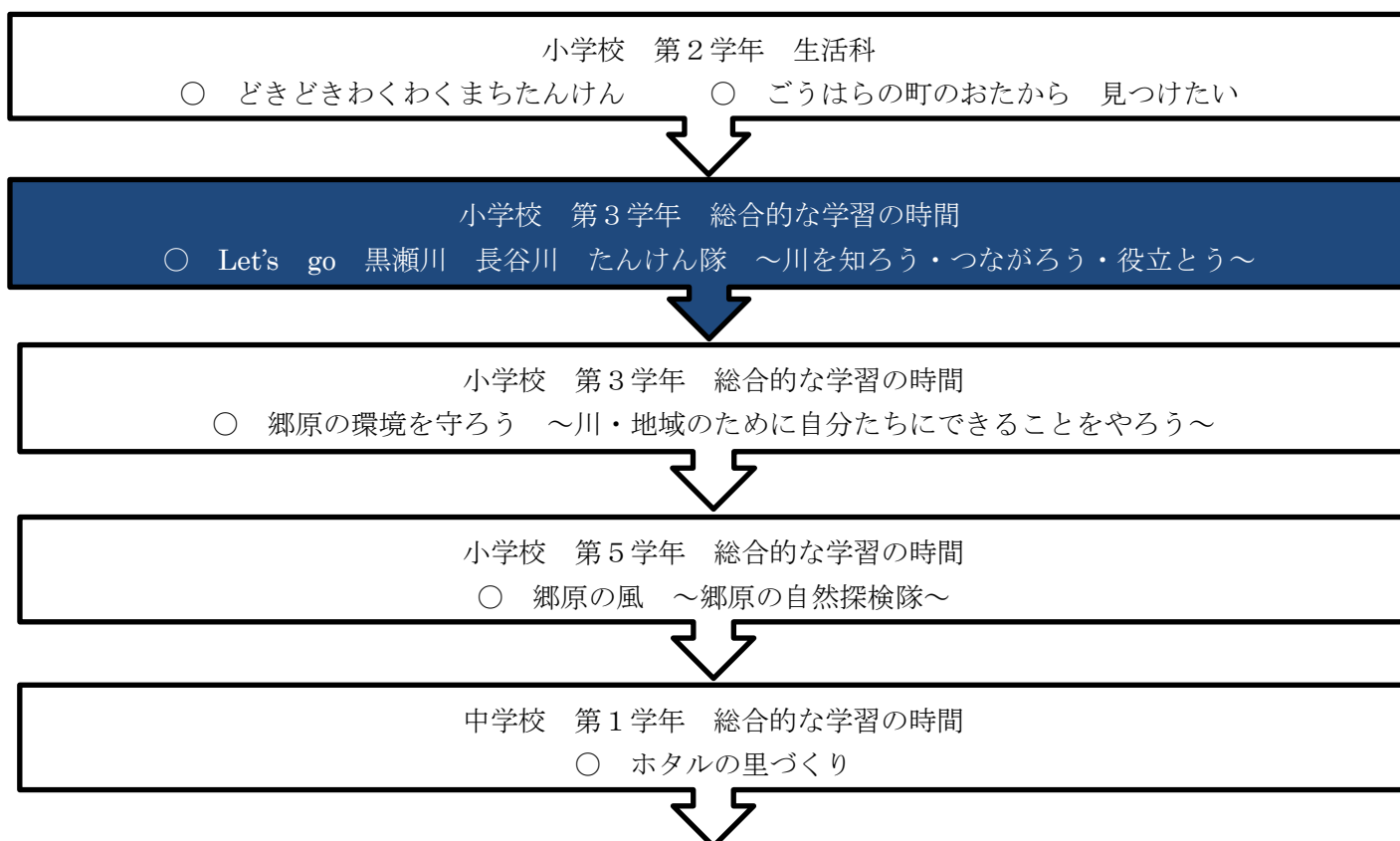
### 3 単元の目標

- 黒瀬川・長谷川の動植物に触れ合い、川を調べたり環境の保全に関する取組を行ったりすることを通して、多様な生物が周辺の環境と関わって生きていることを理解し、持続可能な視点から自然環境の在り方について考えるとともに、川と自分とのつながりを意識しながら行動したり生活したりできるようにする。

### 4 本単元の評価規準

育てようとする資質・能力		評価規準
(1) 知識・技能	① 分かる・できる	ア 黒瀬川・長谷川の生物は、それぞれ特徴があること、周りの環境と関わって生きていることを理解している。 イ 黒瀬川・長谷川の生物やその環境の状況を捉えるために、適切な調査方法を実施している。 ウ 川の環境と周りの生物や自分たちの生活がつながっていることを理解できたのは、自分が探究的に学習してきたことの成果であることに気付いている。
(2) 思考・判断・表現	① 考え・決める力	ア 黒瀬川・長谷川の環境の変化について感じたことをもとに課題を作り、解決の見通しをもっている。 イ 課題の解決に必要な情報を収集し、それらを比較・分類し、筋道を立てて理由や事例などを挙げ、関連付けて考えている。
	② 伝える力	ア 伝える相手や目的に応じて、自分の考えをまとめ、 <b>根拠をあげて表現している。</b>
(3) 主体的に学習に取り組む態度	① 進んでやる力	ア 課題解決に向けた自分たちの取組を振り返りながら、自分の考えたことなどに、進んで取り組もうとしている。 イ 自分とちがう意見や考えの良さを生かしながら協働して学び合おうとしている。
	② やり抜く力	ア 自分と環境との関わりを見直し、川や水や自然環境を守るために自分にできることを考え、実際にそれに継続的に取り組もうとしている。

### 5 他の単元とのつながり



6 単元イメージ (全48時間)

**本質的な問い** わたしたちは、地域にどのように関わり、どう生きるのか。

**単元名** Let's go 黒瀬川・長谷川たんけん隊！ ～川を知ろう・つながろう・役立とう～

**単元を貫く問い** 黒瀬川・長谷川と郷原の自然を守るために、自分たちは何ができるのだろうか。  
【 探究課題 身近な自然環境と、そこで起きている環境問題 】

【第3次】(16時間)

**課題** 郷原の美しい自然を守るために行動しよう！

個別の問い

- ・ 郷原の美しい自然を守るためには、自分たちはどんな活動をするべきだろうか。
- ・ 「美しい」とはどういう意味か。川がどうなればよいのだろうか。
- ・ どうすれば、地域の人や保護者、学校みんなに川の保全について考えてもらえるだろうか。

自分達にできること (こと)

地域の方 (人)

ひろしま自然の会の方 (人)

(しかけ)

外部人材 (郷原支所の方・ひろしま自然の会の方など) の方や地域の人、後輩である2年生、保護者に自分たちの研究結果を発表し、聞いてもらい、評価していただくという目的意識を明確にする。

保護者・先生方  
2年生 (人)

【第2次】(11時間)

**課題** 黒瀬川・長谷川はこのままで大丈夫なのだろうか。

ひろしま自然の会の方 (人)

個別の問い

- ・ 黒瀬川と長谷川はきれいなのか。
- ・ 泡や油はどこから来るのだろうか。正体は何だろう。
- ・ どんなゴミがどれくらい落ちているのだろうか。
- ・ 昔と今の川の様子はどのように違うのだろうか。
- ・ どうして外来種が増えたのだろうか。

川と人々の関わり (こと)

本・IT (もの)

保護者 (人)

(しかけ)

昔の川の写真や他の川との水質調査の違いのデータを示したり、ゴミの収集分析などを掲示したりして川の汚れや問題点について考えさせる。

場所・天候・河川工事などによる違い (こと)

【第1次】(21時間)

**課題** 学校の水そうに黒瀬川・長谷川の生き物を入れて、ミニ水族館を作ろう。

個別の問い

- ・ 学校の水そうが汚れてしまっているどうしよう。
- ・ 黒瀬川・長谷川で3年生全員が安全に活動でき、生き物が採集できる場所はどこだろうか。
- ・ どうやったら生き物が採集できるのだろうか。生き物の生態は。
- ・ 4回の調査活動で住んでいる生き物に違いがあるのはなぜだろうか。

黒瀬川・長谷川 (もの)

生き物 (もの)

4年生 (人)

(しかけ)

川についての活動を具体化する際、学校長や4年生に「相談とお願い」をする活動を仕組み、児童の意欲を引き出す。

校長先生・斎藤先生 (人)

7 指導計画 (全48時間)

【単元を貫く課題】

黒瀬川・長谷川と郷原の自然を守るために、自分たちは何ができるのだろう。

＜本質的な問い＞ わたしたちは、地域にどのように関わり、どう生きるのか。					
次	主な学習活動	時数	探究の過程	評価規準 (評価方法)	教科等との関連
一 次	○ 「総合的な学習の時間 (すくすく)」の時間のオリエンテーション 自分たちがやってみたくらいを出し合い、川で活動することを決定する。	2	課題の設定 情報の収集	(2)②ア 自分が川でやってみたくらいを伝え、友達の見解と比較しながら話し合っている。 (発言の分析)	学級活動 「こんな3年生になりたいな」 「話し合いのルール」
	○ 学校の水槽が汚れていることから、水槽を掃除して生き物を入れる計画を立てる。		課題の設定		国語科 「メモを取りながら話を聞こう」
	○ 学校の水槽に入れるための生き物を取りに行く計画を立てる。	2	情報の収集	(3)①ア 黒瀬川の生き物のことについて進んで調べようとしている。(ノートの見取り)	理科 「生きものをさがそう」 「どんな生き物がいるのかな」 「観察したことを伝え合おう」
	○ 黒瀬川・長谷川で3年生が安全に活動でき、生き物が採集できる場所はどこかを調査する。(4回)	8		(1)①イ 黒瀬川・長谷川の生物やその環境の状況を捉えるために、適切な調査方法を実施している。(行動観察・タブレット・ノートの見取り)	国語科 「調べて書こう私のレポート」
	○ 3回の川の調査から分かったことや気になることをまとめる。	2	整理・分析 まとめ・表現	(2)①イ 調査で得た情報を比較・分類し、筋道を立てて理由を挙げ、関連付けて考えている。(行動観察・ノートの見取り)	理科 「植物の育ちとつくり」
	○ 生き物を採集する場所を決定し、1回目の採集活動を行う。	2	情報収集	(3)①イ 友達と役割を分担したり、自他の考えの良さを生かしたりしながら協働して生き物を採取している。(行動観察)	
	○ 生き物があまりとれなかった理由を考え、2回目の採集活動を行い、水槽に生き物を入れる。(GT: 広島自然の会の皆様)	3	整理・分析	(2)②ア 伝える相手や目的に応じて、自分の調べたことや考えたことをまとめ、表現している。 (ワークシートの見取り)	
	○ 生き物の説明カードを作る。	1	まとめ・表現	(1)①ア 黒瀬川・長谷川の生物は、それぞれ特徴があること、周りの環境に問題があることを理解している。(発言の分析・作文・日記の分析)	
	○ ここまでの活動を振り返り、分かったことや気になっていることを出し合う。	1	整理・分析		
	○ 学校の水そうに黒瀬川・長谷川の生き物を入れよう。	(21)			
二 次	課題設定 黒瀬川・長谷川はこのままで大丈夫なのだろうか、調査しよう。			(2)①ア 黒瀬川・長谷川の環境の変化について課題を明らかにするとともに、解決の見通しをもっている。(発言の分析・ワークシートの見取り)	社会科 「わたしのまち みんなのまち」
○ 黒瀬川・長谷川はきれいなのか、そうではないのかを考え、これからの計画を立てる。	2	課題の設定	(2)①イ 課題の解決に必要な情報を収集する方法を考え、多様な情報を比較・分類し、筋道を立てて理由を考えている。	道徳科 「ホタルの引っこし」	
○ ゴミの調査結果を分析し、自分たちができることを考える。(本時4/4)	4	情報の収集 整理・分析			
川は大丈夫なのか。	(11)				

【単元を貫く課題】

黒瀬川・長谷川と郷原の自然を守るために、自分たちは何ができるのだろうか。

<p>○ 水質調査・生物調査・インタビューなどから必要な情報を集める。</p> <p>○ 集めた情報を分析し、その結果をまとめ、黒瀬川の現状を考える。</p>	<p>4</p> <p>1</p>	<p>情報の収集 整理・分析</p> <p>まとめ・表現</p>	<p>(発言の分析・行動観察)</p> <p>(2)①イ 収集した情報の中から比較・分類し、その結果を川の汚れと関連付けて考えている。(発言の分析・行動観察)</p> <p>(3)①イ 友達と役割を分担したり、自他の考えの良さを生かしたりしながら協働して学び合おうとしている。(行動観察・表現物の見取り)</p> <p>(3)②ア 活動に意欲をもち、目標を決めて粘り強く取り組もうとしている。(行動観察)</p>	<p>国語科 「調べて書こう私のレポート」</p> <p>理科 「こんちゅうの観察」 「こんちゅうのすみか」</p> <p>国語科 「自分の考えをつたえよう」</p>
<p>郷原の美しい自然を守るために行動しよう！</p> <p>(16)</p> <p>課題設定 郷原の美しい自然を守るために、自分たちができる具体的な活動を考え、実行しよう。</p> <p>○ 「美しい」とはどういう意味か。川がどうなればよいのかをもう一度考える。</p> <p>○ 調査したこと等を整理して、川の美しさを取り戻すための具体的な活動を考える。</p> <p>○ 地域の人や学校の児童に川への関心を高めてもらうための活動を企画する。 ・学習発表会で伝えよう。 ・パンフレットやポスターを作ろう</p> <p>○ 家庭でできる川を汚さない方法を伝える方法を考え、その準備を行う。</p> <p>○ 様々な人が川の環境保全に関わっていることをふり返る。</p> <p>○ この学習活動は川のためや、郷原のために役立ったかどうかを、振り返ってまとめる。</p>	<p>2</p> <p>8</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>課題の設定 整理・分析</p> <p>情報の収集 課題の設定</p> <p>まとめ・表現</p> <p>情報の収集</p> <p>整理・分析</p> <p>整理・分析 まとめ・表現</p>	<p>(3)②ア 自分と環境との関わりを見直し、川や水や自然環境を守るために自分にできることを考えようとしている。(行動観察・ノートの見取り)</p> <p>(2)①イ 川の美しさを守る方法を具体的に考え、比較・分類し、筋道を立てて理由や事例などを挙げ、関連付けて考えている。(発言内容・振り返りカードの見取り)</p> <p>(2)②ア 伝える相手や目的に応じて、川の環境を守るために、自分の調べたことや考えたことを多様な方法でまとめ、表現している。(行動観察・発表内容)</p> <p>(3)②ア 川や水や自然環境を守るために考えたことに、実際に継続的に取り組もうとしている。(発言内容・取り組みカードの見取り)</p> <p>(1)①ウ 川の環境と自分たちの生活が繋がっていることを理解できたのは、自分が探究的に学習してきたことの成果であることに気付いている。(発言内容・作文の見取り)</p>	<p>図画工作科 「粘土ランドへようこそ」</p> <p>国語科 「話したいわたしの好きな時間」</p> <p>*学習発表会</p> <p>国語科 「案内の手紙を書こう」</p> <p>国語科 「自分の考えをつたえよう」</p> <p>音楽科 「曲の感じを生かそう」</p>

## 8 本時の展開 (本時 27 / 48時間)

### (1) 本時の目標

- 黒瀬川・長谷川から集めたゴミを分析し、川をきれいにしようと取り組んでおられる地域の人の存在を知ることによって、「自分が川や周りの環境のために何をするか」を考え、実行しようとする意欲をもつことができる。(本時4 / 4)

### (2) 学習の展開

記号については、以下の通りである。

指導上の留意点 (◇), 「努力を要する」状況と判断した児童への手立て (○), 教師の発問 (【意図】), 研究に関わる手立て (□内), 評価規準 (◆)

学習過程	学習活動と児童の姿	教師の役割
課題の設定	<p>1 黒瀬川・長谷川で集めたごみの写真から、活動しながら感じたことを発表する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">思ったよりゴミが多くてびっくりした。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">川の中にもゴミがあったけれど取れなくて残念だった。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">黒瀬川の方が長谷川よりもゴミが多かった。</div> <p>2 本時のめあてを確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">集めたゴミについて、くわしく調べよう。</div>	<p>◇ 写真を見せることで活動を想起させる。</p> <div style="border: 1px solid black; background-color: #4a86e8; color: white; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>表現力向上のための手立て②</b></p> <p style="font-size: small; margin: 0;">事前に活動の振り返りを提出させ、感想や課題把握に対する実態を座席表に整理し、発言しにくい児童も自信を持てるよう意図的に指名する。</p> </div>
情報の収集	<p>3 資料から分かることについてペアで話し合う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">表から見て、タバコの落ちている数が多い。タバコを吸って、吸いがらを持って掃るのがめんどくさくて捨てたのではないか。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">燃えないゴミのほうの種類が多い。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">釣りに来て、竿が折れて、持ち帰るのが嫌になってそのままにしたと思う。</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 話し合ったことを交流する。</li> </ul> <p>4 長谷川と黒瀬川のゴミの種類や量の違いについて考える。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">なぜ黒瀬川はゴミが多くて長谷川はゴミが少ないのだろう？</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 5px;">【比較する】</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 考えたことを交流する。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">黒瀬川は洪水で流されたものがたまるからゴミが多くなる。</div>	<p>◇ ゴミの写真(花火・お菓子・カン等)や分類表等の資料を準備し、児童に説明した後、ロイロノートで、児童に配布する。</p> <p>◇ これまでの情報を根拠に自分の考えを伝えることができるように支援する。</p> <p>◇ 発言を板書でまとめていく。 大まかな意見には、より詳しく具体的に想起させる。</p>

整理分析	<p><b>黒瀬川は工事をしたから、その後のゴミが多かったと思う。</b></p> <p><b>川が広いから川を使う人も多くてゴミが多い。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>看板や、川の清掃活動をしている地域の方の写真から、気付いたことを発表する。</li> </ul>	<p>◇ 川の周りの草を刈る人・清掃活動をしている人の写真と、地域の方のインタビューを見せ、地域の方が川をきれいにしておられることに気付くことができるようにする。</p>
	<p><b>インタビューから分かったことは何ですか。</b></p> <p><b>【具体化する】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>前西さんの言葉「カメやザリガニを取ってきて飼えなくなったら川に逃がすことはやめて。」の意味を考える。</li> </ul>	<p><b>表現力向上のための手立て③</b></p> <p>地域の方の動画や自然の会の方の発言を示すことで自分の行動について考える機会を持たせ、意見を活性化させる。</p> <p>◇ 地域の方が郷原を大切に思っておられることに気付くことができるようにする。</p>
まとめ・表現 振り返り	<p>5 学習の振り返りをする。今後、どんなことを活動する必要があるかを考える。</p> <p><b>黒瀬川・長谷川のために自分は何をしますか。</b></p> <p><b>【関連付ける】</b></p>	
	<p>6 振り返りの交流をし、学習のまとめをする。</p> <p><b>これからも時々ゴミ拾いをする。</b></p> <p><b>給食や家の食事をできるだけ残さず食べる。</b></p> <p><b>ゴミを捨てないでというポスターを描く。</b></p> <p><b>自分もゴミを落としたりしないようにする。</b></p>	<p>◆ これまでの情報を根拠に自分の考えをまとめることができる。(振り返りシート・発言内容の分析)</p> <p><b>表現力向上のための手立て④</b></p> <p>振り返ったものを活用する。お互いの振り返りを価値付け、次の見通しをもつ時間を設ける。</p>

## 9 振り返り想定表

資質・能力	予想される振り返り	質の高まった振り返り例
知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>タバコのゴミが多いことが分かりました。</li> <li>長谷川を掃除している人がいることが分かりました。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>タバコのゴミは運転している人がポイ捨てをするから道のそばにたくさん落ちていると思いました。ゴミは捨てないで家に持って帰ってほしい。</li> <li>地域の方が川を掃除していたり、草を刈ってくださっているから長谷川がきれいだと分かりました。</li> </ul>
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>カメやザリガニを逃がしたらいけないと思った。</li> <li>長谷川は黒瀬川よりきれいだと思う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>カメやザリガニは外来種でもともと住んでいる川の生き物を食べてしまうので逃がしたらいけないと思った。</li> <li>黒瀬川は上流からいろいろなものが流れてくる。私たちが川をきれいにしないと広の人が困ると思う。</li> </ul>
主体的に学習に取り組む態度	<ul style="list-style-type: none"> <li>給食を残さず食べようと思いました。</li> <li>ゴミを捨てないようにしようと思いました。</li> <li>川がきれいなほうがいいと思う。(根拠や具体がない・他人事)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>給食を残すと、ゴミを増やすことや、その水をきれいにするためにたくさんの水がいることだから、できるだけ給食を残さずに食べようと思いました。</li> <li>ゴミを捨てるとそれが海にまで流れていって魚を苦しめたり、水が汚れてしまうことになるので、ゴミを落とさないようにしようと思いました。</li> </ul>