

川から学べ！現在・過去・そして未来の地域環境

群 教 ゼ	G14 - 01
	平 15.215 集

主 題 地域の環境を大切にしようとする意識を高める指導の工夫
- 環境の変化に着目した井野川歴史年表の作成を通して -

特別研修員 相川 正巳（高崎市立中川小学校）



研究の概要 井野川を取りまく環境が歴史とともに変化していることに着目させた。児童は地域の人や工場などから、きれいだった時、汚かった時、きれいになりつつある今の井野川について、課題別に調査活動を行った。それを、歴史年表にまとめ、そこから感じたこと、考えたことをもとに未来年表を作成した。最後に、地域フォーラムを開催し、これからの井野川や地域の環境に関する話し合いを持ち、地域の環境を大切に、地域を愛する気持ちを高めた。

キーワード 【総合的な学習の時間 - 小 環境教育 地域素材 環境歴史年表】

なぜ井野川で環境教育か

1 環境の歴史的变化を見せた井野川

地域には、田んぼが広がり、二次的な自然も残されている。歩いて20分の所には井野川が流れている。井野川は、中川小学校の校歌の2番で「ほたるよ、ほたる井野川の、流れに映えて飛んでゆく～」と歌われている。校歌ができた50年前には確かにほたるが乱舞していたのである。今の井野川には、ほたるはいないし、児童も校歌の2番の「ほたる」「井野川」など意識せずに歌っている。実際のアンケートでも、児童68名中60名が「ゴミがあって、水が汚れているきたない川」ととらえている。また、井野川を身近なものとしてはとらえていない。きたない川ととらえている面ももちろんあるが、さらに、田や川への進入禁止や危険箇所まで近寄らなかったからである。

2000年の新聞の記事によると、井野川には94種類の生物が生息し、そのうち魚類は21種類にのぼり、メダカも生息すると載っていた。昭和50年代、日本で一番汚れていた井野川にも細々と生き物が生息していたのである。そ

れが、徐々にではあるが、地域の努力、工場の努力、行政の努力によって復活してきているのである。

2 身近な地域素材を生かした環境教育

みんながきたないと思っている今の井野川がきれいになってきている。誰かの努力によって環境がかわってきているということを見事に知ってもらいたい。もっと川と触れ合ってもらいたいと考えた。地域の人にも井野川の環境の変化に関心を持ってもらい、地域の環境は、一人一人の環境に対する意識によって、ほんの少しでもライフスタイルを変えることにより、守ることができるし、変えることもできるということをも本授業を通して地域の方にもアピールしたいと考えた。

そこで、児童が川や地域住民とふれあう場面、かかわりあう場面、むかいあう場面、働きかける場面を設定し、井野川歴史年表作りをすることにより川は身近な自然環境であり、自分もその自然環境を守ったり、改善したりすることができる一員としての自覚を高めたいと考えた。その自覚や意識をもとに環境に対する自分の考えを持たせることにより、地域の環境を大切にしたり、地域の環境

を愛する児童になってほしいという願いを込めて本主題を設定した。

研究のねらい

井野川を取りまく環境が歴史とともに変化していることに着目して、調べたり、まとめたり、未来を考えたりする学習活動を通して、身近な環境を大切にしようとする意識が育てられることを実践を通して明らかにする。

研究の見通し

見通し1

井野川の写真の昔と今の写真を比べたり、ゲストティーチャーの話聞くことにより、井野川を取りまく環境の変化に興味を持つであろう。

見通し2

地域で調査活動を行うことにより、地域の方や工場の方たちとふれあい、自分たちも地域の一員であるという自覚が生まれるであろう。

見通し3

井野川の歴史に目を向けさせ、課題別に井野川歴史年表作りに取り組むことにより、井野川の環境の変化や地域や工場の努力、住民の願いなどに気づくであろう。

見通し4

地域フォーラムを開き、世代間交流を図ることにより、実践したことの交流が深まり、さらに、地域の未来の環境に向けての思いや気持ちがはぐくまれるであろう。

研究の内容と方法

地域環境を大切にしようとする意識を高めるために(図1)のような授業構想を立てた。

ふれあう・つかむ場面において

二人のゲストティーチャーを招き、一人には五十年前のきれいな井野川との関わりや様子について話をしてもらい、もう一人には三十五年前の日本で一番汚れていた井野川との関わりや様子をアドバイスしてもらおう。ここ

から、井野川の劇的な環境の変化に興味を持たせる。

かかわりあう場面において

子どもの環境に対する発想、意識、態度を高めるために、地域住民とかかわらせる場面や調査方法を工夫する。

むかいあう場面において

子どもたちの発想を生かして課題別に歴史を追った歴史年表作りを通して、感じたこと、思ったことをもとに、未来年表を作成する。

生かす・働きかける場面において

地域フォーラムを開催し、これからの井野川の環境保全や地域の環境保全について、世代間で交流する場を設定する。

授業実践

1 題材名 「井野川を取りまく環境の歴史的变化を調べよう」

(総合的な学習の時間全 23 時間)

2 対象 高崎市立中川小学校 5年 68名

3 期間 10月上旬～11月下旬

4 ねらい

井野川を取りまく環境の変化に関心を持ち、自ら地域住民と関わりながら、課題別にその変化を追求したり、実地調査をしたりして調べ、自分もその環境を守ったり、改善したりすることができることに気づくとともに、地域の環境を大切にしようとする気持ちを育てる。

5 評価規準

[関心・意欲・態度]

・井野川を取りまく環境の歴史的变化に興味を持ち、情報収集や調査活動をもとに、進んで歴史年表作りに取り組むことができる。

[技能・表現]

・収集した情報や資料・実地調査をもとに、自分たちの発想を生かした歴史年表を作ることができる。

[コミュニケーション能力]

・課題解決のために、地域住民や専門家から情報収集を行ったり、地域フォーラムで自分の考えを話すことができる。

[思考・判断]

域の人とのふれあいを行うことができる。

・環境を大切にするために、自分でできるところを考えながら、年表作り、フォーラム、地

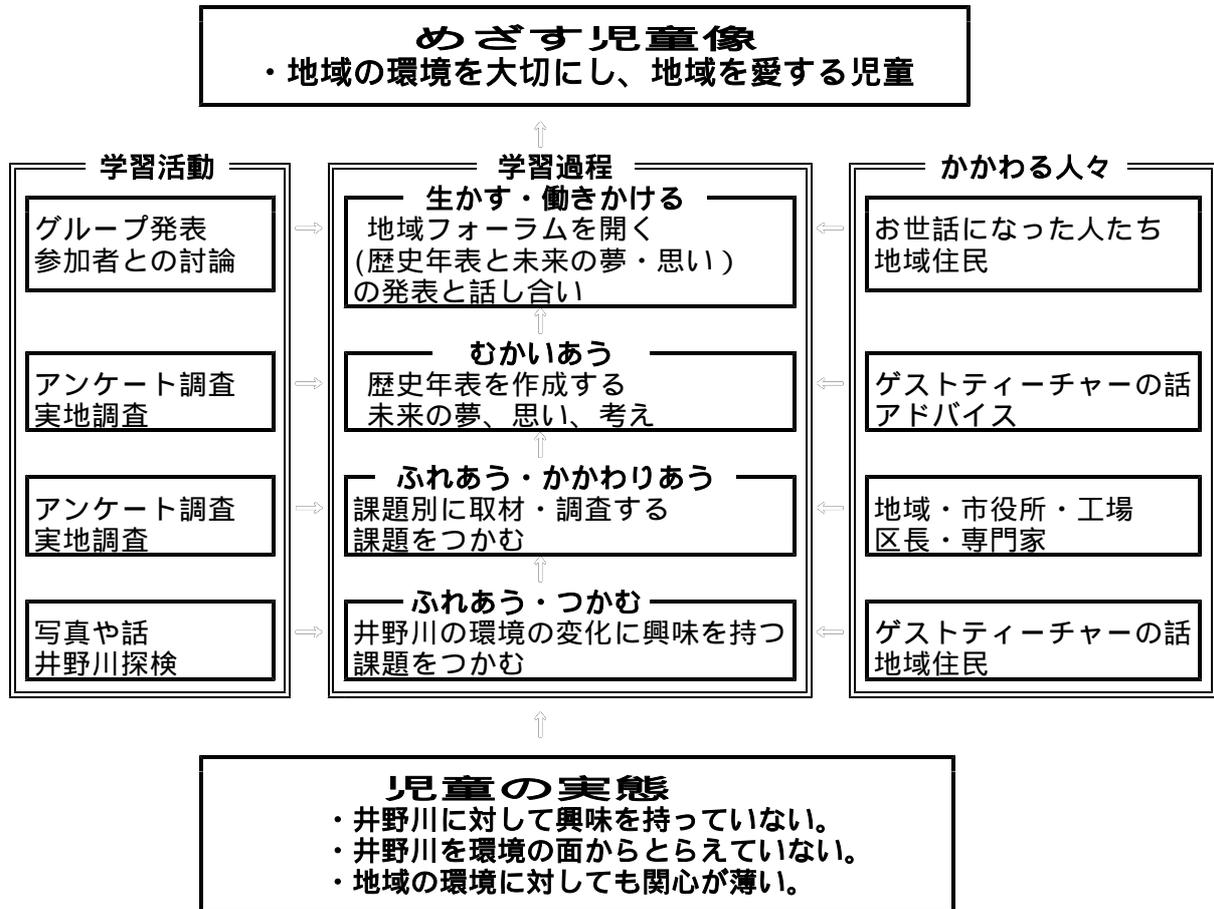


図1 授業構想

6 指導計画 (23時間予定)

学習活動	時間	教師の支援・留意点	評価項目と方法
井野川は昔どんな川だったのかを知る。 見通し1	2	井野川の昔の写真を見せたり、ゲストティーチャーの話を聞いたりして、井野川を取りまく環境が変化していることに気づかせ、興味を持たせる。	環境の変化に興味を持ったか。 (感想・観察)
井野川はどんな川なのか、探検に行く。 (川を調べたり、地域住民に聞いたり)	4	上流、中流、下流と分担して、地区ごとに調査をする。地域の方々には、学校からの便りや回覧板で、井野川の調査をすることを知らせ、協力をお願いする。	進んで調査に取り組んでいるか。地域住民から、調査をすることができたか。 (ワーク・観察)
課題を分類し、整理	2	初めに個人課題を考えさせ、似た課	自分の課題をつかむ

<p>する。</p>		<p>題でグループを作る。課題が決まらない、広がらない場合は、教師がいくつかの例を提示するようにする。 例（生き物・植物・生活・災害・流れ方・汚れ・道・病気・橋・魚料理・魚や貝のとり方・川遊び・水辺の楽校・用水路・護岸・住宅や住民の数・工場の取組等）</p>	<p>ことができたか。 （観察）</p>
<p>グループごとに調査活動を行う。</p> <p>見通し2</p>	<p>5</p>	<p>ワークシートを使い、誰に、どのような方法で、どんな内容のことを取材するのかをはっきりさせてから、取材・調査に取り組ませる。地域別にグループ単位で行わせるが、グループの中で3～4人に分かれての調査活動も認める。</p>	<p>自分たちの力でコミュニケーションをとり、取材ができたか。 （ワーク・観察）</p>
<p>井野川の歴史を年表に表す。</p> <p>見通し3</p>	<p>6</p>	<p>事実とその主な原因、自分の感じたこと、考えたことを文章、図、絵等で表現せる。ゲストティーチャーを3時間目に招き、とてもきれいだった井野川がとても汚くなって、また、多少きれいになってきたことを課題別の観点からアドバイスしてもらおう。 年表作りから感じたこと、思ったことをもとにして、「十年後の井野川の魚たちへ」、「十年後の井野川周辺に住む人たちへ」という視点を取り入れた未来年表を各自で作るようにする。</p>	<p>進んで活動に取り組んでいるか。 （観察・ワーク） 課題別に、歴史年表を作成することができたか。 （観察・歴史年表） 環境保全について自分の考え、思い、夢の詰まった未来年表を作成することができたか。 （観察・未来年表）</p>
<p>地域フォーラムに向けての準備をしよう。</p>	<p>2</p>	<p>調べたことや感じたこと、考えたことをどのように伝えるのかが良いのかを考えさせ、地域フォーラムに向けての準備をさせる。</p>	<p>自分たちで最善の方法を考えられたか。 （観察・発言）</p>
<p>地域フォーラムを開く。</p> <p>見通し4</p>	<p>2</p>	<p>お世話になった人や地域の人を招いて、調べた井野川歴史を発表をしたり、自分たちの実践から考えたことや思いの詰まった未来年表をもとに自分たちの願いや地域の人々の願い、自分たちや地域の住民ができることを話し合ったりして、地域の人と交流をする。</p>	<p>地域の環境を大切にしようとする自分の思いや願いを友達や地域の人に伝えられたか。 （発表・観察）</p>

実践の様子と考察

1 2つの写真から(つかむ場面)



図2 昔の井野川の写真



図3 今の井野川の写真

児童は、昔の井野川の写真(図2)と今の井野川の写真(図3)を比べて、次のようなことに気づいた。

土手がコンクリートではない。

サイクリングロードがない。

家が少ない。

水の量が少ない。

川が今より曲がっている。

水がきれいか、きたないかはこの写真ではわからない。

ゴミがあるかどうかもわからない。

今の井野川はきたないけれど、昔はどんな川だったのか、どんな生き物がいたのかなど写真ではわからないことをゲストティーチャーに話していただいた。

2 ゲストティーチャーの話(つかむ場面)

昔から、中川地区で生活している区長さんに、「井野川を取りまく環境の変化の事実だけを話して下さい」とお願いしておいた。区長さんは、はじめに、子どもの頃の水質、遊び、生き物、生き物のとり方、地域の人と井

野川との関わり等きれいだった時の井野川を強調した話をして下さった。次に、そんなきれいだった井野川がどぶ川になってしまったことを話して下さい。児童は、何でどぶ川になってしまったのかに大変興味を持った。また、今の井野川はきたないけれど、どぶ川ではないことを不思議に思う児童もいた。

(資料1)の児童の感想の「とてもおどろきました。今の井野川からは想像できない。」の記載からみると、2つの写真やゲストティーチャーの話によって、井野川を取り巻く環境の変化が自分たちの身近で起こっているということに気づかせることができたと考える。

私は、昔の井野川に鯉、ふな、カジカ、うなぎなどたくさん魚がいたこと、水はとてもきれいで夏には、よく水遊びをしていたと聞いて、とてもおどろきました。今の井野川からは想像できないし、近くに遊べるきれいな川があって、昔はいいなあと思いました。また、水車もあり一日中精米をしていたそうです。でも、台風の際は田や畑があらされたり、牛が流されてしまったりと大変だったそうです。今は、そんな事はないけど、安全できれいな川の方がもっといいと思います。昔のようになるには、時間がかかるかもしれないけど、また、子どもたちが遊べるような川になってほしいと思いました。

資料1 児童の感想(A子)

3 井野川探検隊(ふれあう場面)

区長さんの話から、今の井野川はきれいな川なのか、どぶ川なのか、今の井野川を取り巻く環境について地区ごとにワークシートを使い、調査活動を行った。地域別(大八木・小八木1・小八木2・井野3・井野5・正観寺)にゴミを拾うグループ、CODを測るグループ、サイクリングロードを歩く人にインタビューするグループ、生きものを探すグループ、サンダルをはいて井野川に入るグループ、ペットボトルに井野川の水を入れ持

っていった水道水と色やにおいの違いを調べるグループ、流れの速さを測っているグループなど、さまざまな活動を通して、井野川とふれあった。活動の途中で、2人の方が胸まであるゴム長靴を履いて、ゴミ拾いをしているのを見つけ、質問をしたグループもあった。(資料2)は、その時、おじさんから聞いたことのエピソードであるが、子供たちは、身近な自然を大切にしている人がいるということに接し、自分たちも自然を大切にしなければいけないという気持ちを持ったようだ。

3、4年前は、一番きたなかった。岸にペットボトルやお弁当の空がいっぱい落ちていた。今年の6月ごろサイクリングロードにきたら、ある人がゴミ拾いをしていた。おじさんも、子ども達に外で遊んでもらいたいから、週に2回ゴミ拾いをしているそうです。1回目は、いっぱいゴミがあって大変だった。自分で出したゴミは、自分で処理する。

資料2 ゴミ拾いをしている人から聞いたこと(B子)

4 地域別取材活動(かかわりあう場面)

児童から出た課題は、水の汚れ、ゴミの種類、生きもの、川との関わり、工場の取り組みであった。環境の変化を調べるのにどれも関連しているので、児童と相談し、地域別に課題が似ている子が集まって3人から7人のグループを作った。インタビューの仕方は全体に指導し、大八木町(5グループ)正観寺町(2グループ)小八木町1(2グループ)小八木町2(2グループ)井野町3(2グループ)井野町5(2グループ)に分かれて、調査活動が始まった。調査方法もなるべく多くの地域の方に質問したいということや自分たちは工場に取材に行きたいということで1グループが3~4人に分かれて取材活動を行ったグループがほとんどであった。

活動した時間が2~3時間目と5~6時間目だったので、ちょうどお茶を飲む時間と重なり、お年よりの方、約束しておいた区長さんや市議員さんなどがいていねいにやさしく

質問に答えてくれた。(図4)連絡をとっておいだ工場の方も親切に答えてくれた。(図5)

このように、自分たち自身が自分たちの力でかかわり合える素材は、環境学習に大切なことであると考えられる。



図4 正観寺グループの調査活動の様子



図5 工場の調査活動の様子

調査活動をはじめから、児童は意欲的に学習に取り組むようになった。放課後、今の井野川の様子を観察したり、休みの日に区長さんの所へ行ったりする児童も始まった。このころから、「中川小の5年生が井野川について調べている。」ということが知られ始め、区長さんや地域の人たちが大変協力的になった。児童が、主体的に井野川を取り巻く環境の変化と真正面から向き合うようになった様子が(資料3)の感想から伺える。

調べ始めた時は、大変だったけど、だんだん楽しくなってきた、総合の時間が楽しくなった。調査に行くととても親切に教えてくれたり、すごく、くわしく教えてくれたりしたので、すごくいい資料が集まった。

資料3 児童の感想(C子)

5 歴史年表作り（むかいあう場面）

各自が集めた資料を持ち寄り、聞いた事実、調べた事実、感想、考えを年表に載せることを確認し、だいたいどんな内容を載せるのかをグループで話し合い、年表のイメージを持たせた。

児童は模造紙を横に使って、歴史を追って、自分たちで工夫し、「きれいだった頃の井野川」「一番汚れていた時の井野川」「今の井野川」についてまとめていった。年表作りの3時間目に、一番汚れていた頃に井野川沿いに住み始めた方をゲストティーチャーとして招き、アドバイスをいただいた。（図6）



図6 ゲストティーチャーによる
再現35年前の井野川の水

ゲストティーチャーの話が刺激になり、年表作りを進めていて、資料が少ないと感じたグループは、半分の子は年表作り、半分の子は地域の調査活動や井野川の実地調査に動いた。

児童は、2枚、3枚と年表作りが進み、それをガムテープでつなげ、棒に巻きつけ、「巻紙方式」と呼んで、巻紙が厚くなっていくのを楽しみながら、取り組んでいた。（図7）

そして、模造紙3枚から9枚の環境歴史年表が、グループ別に15個完成した。

このように、自分たちが調べた井野川を取りまく環境の変化を、あらためて、見直しながら環境歴史年表にまとめたことは、自分たちがこれから、どんなことをしていったらいいのか、どんなことができるのかを考えさせることができたと思う。



図7 資料をもとに相談中

6 歴史年表に未来の夢、願いを

（むかいあう場面）

自分が考える未来になるために、自分たちで、学校で、地域で、取り組むことによって生まれる明るい未来を考えてほしい、自分が、そして、自分の子どもが将来、この地区に住むと考え、未来を考えてほしいと伝えた。

現在の井野川を取りまく環境までの変化を歴史年表にまとめ上げた児童は、各自で未来の夢、願いについて、自分の思いを込めて歴史年表に付け足したことが（資料4）（資料5）（資料6）からわかる。

今の川は、コンクリートで固められてしまってるけど、それでも、川岸にはいろいろな草花が生えている。かわせみなどもある川にしたいです。ごみも無くなるとういいます。そのために、私は、ぜったいにゴミを捨てません。そして、ほかの人にもごみを捨ててほしくないです。

資料4 A子の願う未来と取組

これからの活動

- ・ゴミを捨てないようにみんなで呼びかけ、運動をする。
- ・上流の方の学校や下流の方の学校にも呼びかけて、みんなできれいにする。
- ・スーパーの袋などは、できるだけもらわないでマイバックを持って行く。
- ・家庭では、できるだけきたない水を流

さないように気をつける。

- ・井野川に人が集まるようなイベントをやる。

資料5 B子の願う未来と取組

井野川は、群馬県で一番水がきれいな川なんだよって自慢したくないですか？私は、井野川ってきれい！すごい！って言われたい。だから、地域の人と協力して、私が大人になった時は魚がたくさんいて、ホタルがいる川にしたいです。

資料6 C子の願う未来と取組

7 中川小学校環境フォーラム

(働きかける場面)

人を多く集めて、児童の活動の成果を発表するために、一つ目の手立てとして、授業参観日に計画した。二つ目の手立てとして、地域に「中川小学校環境フォーラムの開催」の回覧版をまわした。

当日、区長さんをはじめ、お世話になった方、保護者の方が多数参加して下さいました。

地区別に2グループが10分ずつ発表を行い、その後、15分間の話し合いを持った。

(図8)



図8 発表と話し合いの様子

保護者からは、「自分たちが知らない井野川を知ることができた。」「一緒に努力しようと思いました。」「井野川について、過去、現在と詳細に調べられていましたし、色の違いなどの工夫も見られ、わかりやすくまとめられていたと思います。」などの意見をいた

だいた。

児童も自分たちが描く未来の夢、取組などを発表し、(資料7)からも読みとれるように参加者からも活動を認められ、現在の、そして未来の環境に対する意識は高まった。

地域を教材としたことにより、地域の人たちや保護者と協力しながら、学習活動を行うことができ、本実践が目指す環境教育のねらいを達成するのに役立ったと考える。

井野川について自分たちでいろいろな方法を足を使って調べていた点が良かったです。環境問題を身近な井野川を通して学び、未来に向かって自分たちの進むべき道を純粋な気持ちでとらえていて素晴らしいと思いました。また、歌の発表では、とても感動しました。

資料7 参加者の感想

実践を終えて

実践当初から、保護者や地域の方を巻き込んで活動を行ったことにより、児童は、地域・井野川・環境に対する意識を強く持つことができた。特に、調査活動を行っていた時の地域の方の優しさやきれいだった時の井野川の様子をうれしそうに話すお年寄りの笑顔に接し、地域の一員であるという自覚が生まれてきたと考える。

また、地域フォーラムでは、児童の実践が高く評価され、保護者や地域の方も学習教材として関わり合わせることができ、参加者一人一人の地域の環境に対する意識が高められたと考える。

実践後の児童の感想から、地域の環境を大切にしようとする意識は、高まってきている。

フォーラムで発信した一人一人が描いた未来の地域環境やそれに向けての取り組みを地域の方や井野川の流域の学校とのネットワークなども考えていくことについて、今後も検討を重ねていく必要がある。