

探究的な学習をするための学習過程の在り方
— 身近な学習素材を生かして 第4学年の実践から —

日立市立楡形小学校

1 はじめに

茨城県の今年度の総合的な学習の時間の重点事項には、「探究的な学習としての充実」が掲げられ、その具現化のための取組として、「児童生徒の主体性を生かし、探究的な学習とするための学習過程の工夫」が挙げられている。「総合的な学習の時間における探究的な学習」について小学校学習指導要領解説の「第2節 目標の趣旨」では次のように述べられている。「総合的な学習の時間における探究的な学習過程」とは、「①課題の設定→②情報の収集→③整理・分析→④まとめ・表現」の一連の学習活動であり、これらの過程がスパイラル的に繰り返し行われるものであるとされている。

本校では、地域に愛着のもてる児童を育てることを目標に全学年において児童にとって身近な地域を素材に単元を構成している。本レポートでは、探究的な学習をするための学習過程の工夫を中心に、第4学年の「十王川とわたしたち」の「十王川との出会い」と「ホタルのすめるビオトープの整備」の実践を報告する。

2 単元名 十王川とわたしたち

3 目 標

- ホタルや水生生物、サケについての調べ学習や観察・飼育体験、自然環境保護についての探究的な学習を通して、自分にできることに進んで取り組もうとする。
(関心・意欲・態度①)
- 自ら課題を見つけ、様々な情報や友達の考えを取り入れながら、課題を解決することができる。
(学び方・考え方②)
- 自分の考えや行動が適切に伝わるように、まとめ方や発表の仕方を工夫することができる。
(コミュニケーション・表現力③)
- 問題に気づき、身近な自然環境や地域社会について考え、進んで関わるることができる。
(自己の生き方を考える力④)

4 単元設定にあたって

(1) 児童の実態(第4学年5組 男子17名 女子15名 計32名)

児童は、第3学年の総合的な学習の時間では、自分たちの地域にある物産センターや鵜の捕獲場を見学したり、地域の施設や店などで働いている人々の仕事を見学・体験したりして探究し、さらに下級生に向けて調べたことをまとめて発表する学習を行ってきた。地域に対する興味や関心の高まりが見られ、発表会に向けて掲示物の作成や発表の練習など「まとめる」活動で熱心に取り組む姿が見られた。一方で「調べる・体験する」活動では受け身であり、調べ学習も教師から与えられた資料を使うことが多く、課題となっていた。

(2) 育てたい児童像

- ・地域に興味・関心をもち、愛着をもつ子
- ・自ら課題を見つけ、その解決に向かって粘り強く取り組む子
- ・地域の人々や友達に進んで関わる子
- ・自分の思いや考えを適切に表現できる子
- ・自分にできることを進んで行う子

(3) 学習素材と課題

学 習 の 素 材	課 題
<ul style="list-style-type: none"> ・学校の近くには十王川や田畑を潤す水路が流れている。 ・校庭にビオトープがある。 ・地域の小川や水田にホタルが生息している。 ・地域人材として、「十王川を守る会」「十王漁業協同組合」「十王キッズクラブ」「滑川ホタルの里づくり委員会ホタルの里親代表棚谷氏」、日上市役所環境政策課から協力を得られる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ポンプの故障や水漏れ等の諸問題発生のためビオトープは枯渇状態。 ・数年前まで学校でホタルの幼虫やカワニナを飼育していたが、「十王町のホタルを守る会」の方がご病気で活動が休止状態。

(4) 指導観

本単元では、身近な地域素材である十王川やビオトープで体験する活動を通して、自ら課題に気づくことができるようにするとともに地域の自然の素晴らしさに気づけるようにしたい。また、地域の人材との活動や交流を通して、地域の人々に進んで関わり、課題解決に役立てたり、地域の人々の自然に対する思いに気づいたりすることができるようにし、自分たちのふるさとである十王町への興味・関心を高め、愛着をもち、大切にしたい。また、学習過程において、探究的な学習になるように意識して学習活動を工夫したい。

5 指導の計画

	1 学 期	2 学 期	3 学 期
主 な 活 動 内 容	<ul style="list-style-type: none"> ・オリエンテーション ・十王川観察 ・ホタルイメージマップ ・ホタルの話を聞く会 ・ホタルについて調べる ・ビオトープの整備 ・ホタル新聞作り 	<ul style="list-style-type: none"> ・ビオトープの整備 ・十王川水生生物観察会 ・水生生物・サケについて調べる ・サケの捕獲・採卵・受精見学 ・サケの稚魚飼育 ・十王川の生き物についてまとめる ・いぶき発表会の計画を立てる 	<ul style="list-style-type: none"> ・いぶき発表会の準備と練習 ・サケの放流 ・いぶき発表会 ・1年間の振り返り

6 1学期の実践

主 な 実 践 内 容
<p>○十王川観察・・・【課題の設定】【情報の収集】</p> <p>ふだん登下校の際などに目にしている十王川を改めて見ることで、これからの学習のイメージを広げ、課題に気づく上で必要なことと考えた。短時間だったが、児童には気づきがたくさんあった。2・3学期の水生生物観察やサケの放流などでお世話になる「十王川を守る会」の方が川原の草の片付けに来ていて、よい出会いにもなった。</p>

○ビオトープ観察・・・【課題の設定】【情報の収集】

児童が「生き物がすめるようなビオトープにしたい」と思い、考えるきっかけになった。

○十王川観察の感想・・・【整理・分析】【課題の設定】

十王川を見てきて気がついたことを付箋紙に書き出した。見つけた動植物や川の水の状態など児童が思い思いに書いた付箋紙を模造紙に貼りだした。そして、分類していくことで十王川の環境や問題点を整理し、意識させることができた。

○ホタルについてのイメージマップ・・・【整理・分析】【課題の設定】

児童がホタルについてどのようなイメージや知識をもっているか、イメージマップを書いた。はじめの個人でのウェビングはわずかなものであったので、さらに学級全体でマップを広げていった。友達の発言を聞いて、「なるほど」「知ってる」とつぶやきながらマップを広げ、個人では思いつかなかったことを連想していくことができた。また、マップを書きながら、疑問点やもっと知りたいことに気付くこともできた。

○「ホタルの話を聞く会」・・・【情報の収集】

ゲストティーチャーとして、滑川小学校でホタル少年団を運営している棚谷先生に来ていただき、「ホタルの話を聞く会」を行った。ホタルの生態や種類、ホタルのすむ環境ホタルの保護活動など詳しいお話を聞いた。児童は熱心にメモをとりながら話を聞いていた。ホタルの幼虫や成虫、ゲンジボタルのえさであるカワニナの実物も見せていただいた。質問コーナーでは、時間が足りなくなるほど多くの質問が出た。

○ホタルについて調べる・・・【情報の収集】

- ①インターネットを活用して調べた。まだパソコンの操作に不慣れの児童が多いが、ホタルクイズなど児童の興味をひくサイトもあり、ホタルについての基礎知識を身に付けることができた。
- ②学校司書の先生にお願いして、十王図書館から川やホタル、水生生物に関する本をたくさん借りていただいた。たくさんの中からは、自分が知りたいことが載っている本を探し、熱心に調べ学習をすることができた。
- ③児童の家族にホタルについてインタビューして調べた。父母や祖父母に「いつ、どこでホタルを見たことがあるか」や「ホタルに関する思い出」や知っていることを聞いた。十王町をはじめ、父母や祖父母の出身地である他の地域や県についての話を聞いてきた児童も何人かいて、インタビューの報告会では感心しながら友達の話を聞いていた。昔の方が当たり前にホタルがいたということを実感することができた。インタビューがきっかけとなり、家族とホタルの鑑賞会に参加したり、ホタルを探しに出かけたりする児童が何人もいた。

○ビオトープの整備

① 草取り・土・石取り・・・【情報の収集】

ゲストティーチャーの棚谷先生や「十王町のホタルを守る会」の方々にビオトープを見ていただき、ビオトープを復活させるための助言をいただいた。それをもとに、残すべき植物を踏んだり取ったりしないように気をつけながら、まず不要な植物を取り除く作業を行った。また、底に溜まった校庭の砂や土を取り除き、埋もれていた石を掘り起こした。水



が入っていた頃にいたタニシの殻がいくつも見つかり、また生き物がすめるビオトープにしたいという声が児童から上がった。

③ ホタルのすむビオトープにするには

・・・【整理・分析】【まとめ・表現】

水漏れしていた箇所を用務手の先生が補修し、ポンプも新しい物が取り付けられ用水路から汲み上げた水がビオトープに入った。草取りのときに大切に残した植物の葉がたくさん水面に顔を出しているのを見つけ、「自分たちのビオトープ」という気持ちや「これからホタルがすめるようにするにはどうすればいいのか」という課題意識、「ホタルがすめるようにするぞ」という意欲が高まった。そこで、ホタルがすむビオトープにしていくためにすべきことを話し合った。そして棚谷先生に具体的に教えていただくため、質問したいことを考えた。

様々な質問事項が出されたが、それまでの活動から学んだことが生きている具体的な質問がほとんどだった。個人の質問を短冊に書き、それらを分類してまとめた。ホタルのすむビオトープにするために必要な内容のものを話し合っ7つ選んだ。さらに、適切な表現で質問用紙に書くよう考えさせた。これらの質問をお礼の手紙と共に届け、2学期に棚谷先生に教えていただき、それを参考に活動していった。



○「ホタル新聞」作り・・・【まとめ・表現】

1学期で学習したことを新聞形式でまとめさせた。国語で学習した新聞作りを生かし、棚谷先生や家族から聞いたことやインターネットや本で調べたこと、アンケート、クイズ、実際にホタルを見た感想など豊富な内容の新聞ができあがった。廊下に掲示することで、友達の新聞を見て学ぶこともできた。



7 成果と課題

- ・実際に十王川や休止状態のビオトープを見ることにより、興味や関心、活動に対する意欲をもたせることができた。「十王川にはどんな生き物がすんでいるのだろうか」「十王川はきれいな川なのだろうか」「ビオトープにホタルがすめるようにするにはどうすればいいのか」など自分たちで課題意識をもつことにつながった。
- ・探究的な学習の過程「①課題の設定、②情報の収集、③整理・分析、④まとめ・表現」を意識して多様な学習活動を工夫することにより、児童の取り組みが真剣で生き生きとしたものになった。いろいろな方法で情報を収集し、得た知識や技能が次の学習活動に生きるという有用性を感じさせることができた。