

第4回 地区研 1年間の研修のふりかえり

4年生 総合的な学習の時間

「もっとすてきなビオトープにするためにはどうすればよいか？」

袋井市立笠原小学校

1 本年度の実践

(1) 「十分な体験」を目指した実践

以前、幼小中の合同研修会で「保育園では遊びを大切にしています。遊びを通して、学ぶことが多いからです。」という話を聞いた。保育園の頃の我が子を思い返すと、機関車や電車のおもちゃが大好きで、毎日何時間も飽きることなく遊んでいた。親としてはいろいろなおもちゃで遊んでほしいと思い、様々なおもちゃで遊ばせようと関わる。しかし、まったく興味を示さなかった。ところが、ある日、別のおもちゃで遊ぶようになった。後で聞いたところによると、「自分のやりたい遊びを満足すると、子どもは別の活動へ向かいますよ。」と言われた。我が子も機関車や電車のおもちゃに遊ぶことに満足をしたから、次のおもちゃで遊ぶようになったのだと感じた。

体験や活動のとき、十分な時間を確保することで、「子どもたちは満足するのではないか。」  
「そして、そこから疑問や課題を見付けるのではないか。」と考えた。そこで、令和6年度の年間指導計画で設定されていた「環境学習」と関わらせながら、「十分な体験をさせよう」と考えて実践をした。

(2) 「あるもの活かし」を目指した実践

本校は昨年創立150周年を迎えた。記念事業として、校舎の北西にある「ビオトープ」の整備をした。ビオトープを活用した生活科や理科の授業は、以前から実践されていた。そこで、整備されたビオトープを使って子どもたちに授業をできないかと考えた。理科の観察や生活科の体験活動で使われることが多かったが、総合で使われることはあまりなかった。そこで、4年生の年間計画にある環境学習とビオトープを結びつけようと考えた。結びつけることで、体験を通した学びや気づきと知識が結びついて、より深い学びになると考えた。

4月、5月の2ヶ月間は子どもたちの取り組みたいことに取り組んだ。採集用の網もあったため、子どもたちは各々好きな活動をした。メダカやザリガニを採集して観察する子。水中にある藻を取って、きれいにしたいと活動する子。飛んできたモンシロチョウを採集する子。アオムシがたくさんいる菜の花畑で観察をする子。月曜日の2コマ(45分×2)の時間を使って、子どもたちが取り組みたい活動に取り



組んだ。

6月に入り、梅雨の時期になった。外での活動が難しくなったため、教室で「これからどのような活動をしていくか」を話し合った。そのときに「たくさん生き物がいることが分かったから、もっと生き物を観察したい。」「捕まえたザリガニはアメリカザリガニで外来種なんだよ。」「外来種って何かな。」と外来種を調べたいというグループが生まれた。また、「ビオトープにいる、色々な生き物を観察したい」というグループも生まれた。そして、「ビオトープがきれいになるような活動をしたい」というグループが生まれた。大きく3つのグループに分かれた活動を開始した。全体の場面では、「ビオトープの環境をもっと良くする」という視点で学習を進めていった。

6月のプール清掃のときには「ヤゴ救出大作戦」を行った。清掃前のプールはとても汚れている。しかし、その中にはたくさんの生き物がいる。トンボの幼虫であるヤゴもたくさんいる。ヤゴはプールの水を抜くときに、いっしょに配水管に流されてしまう。「ビオトープにヤゴを増やして、トンボが飛んでくるようにしよう」と話をした。そして、「ヤゴ救出大作戦」を行った。プール清掃の前日、プールの水を完全に抜き切る前に、ヤゴを捕獲するというものだ。汚れた水だったが、子どもたちはどんどんヤゴを捕まえていった。すでに羽化していた個体も多数見られた。「ヤゴからトンボに変わることを目で見て、学ぶことができた。その後、救出したヤゴは3年生の理科の観察に使われたり、教室で飼うことになったり、ビオトープに放されたりした。



竜洋昆虫公園にいる「昆虫クン」こと北野信雄氏が学校に来てくれることになった。「昆虫クンからトンボの成長と飼育の仕方について学ぼう」ということで、前半はトンボの生態と飼育の注意点を教室で学んだ。「ヤゴが住んでいたら、その周りにはヤゴの餌になる目に見えない生物もいる。落ち葉とか水に沈んでいる物の近くにいるから、一緒に取ってきてあげるといいよ」と教えてもらった。後半はビオトープと一緒に外出て観察、採集活動を行った。採集活動をしている中で「外来種は生き物だけでなく、植物にも外来種がいるよ。この水草もあの土手に生えている植物も外来種だよ。」と教えてもらった。子どもたちはヤゴの飼育の要点だけでなく、外来種について学ぶことができた。ヤゴ救出大作戦の成果もあってか、夏と秋には様々なトンボが飛来した。トンボを捕まえて観察する機会も増えた。また、トンボの産卵の場面を見ることができたり、成長



途中のヤゴの様子を観察したりすることができた。

地域の「茶々処」という施設があり、そこでアサギマダラの観察会を行っていることを聞いた。学校のビオトープでもアサギマダラの観察をしたいと考え、早速連絡をした。「フジバカマという植物があれば観察はできる。繁殖力の強い植物だから、少しでも植えておけばどんどん増えていくよ」と教えていただいた。庭にフジバカマがあるという職員がいたので、協力してもらい、フジバカマを分けてもらうことになった。フジバカマを6月に植えた。秋頃にアサギマダラの観察ができるかもしれないと、子どもたちは楽しみにしていた。

秋頃には実際に「茶々処」を訪問し、アサギマダラについて学ぶことができた。残念ながら観察をすることはできなかったが、アサギマダラを長年観察している方から、話を聞くことができた。アサギマダラの生態や観察の要点などを学び、「ビオトープに来てほしい」と改めて考えることができた。

いずれも私にとっては初めての試みばかりであった。しかし、様々な縁もあり、子どもたちにとって充実した体験活動になった。学校にある施設や地域にある施設を活かしていくことで、子どもたちの学びが深まることに気付いた。



### (3) 「探求的な学習の過程」を目指した実践

小学校学習指導要領総合的な学習の時間編によると、「探求的な学習」について、「児童は、①日常生活や社会に目を向けた時に湧き上がってくる疑問や関心に基づいて、自ら課題を見付け、②そこにある具体的な問題について情報を収集し、③その情報を整理・分析したり、知識や技能に結び付けたり、考えを出し合ったりしながら問題の解決に取り組み、④明らかになった考えや意見などをまとめ・表現し、そこからまた新たな課題を見付け、更なる問題の解決を始めるといった学習活動を発展的に繰り返していく。要するに探求的な学習とは、物事の本質を探って見極めようとする一連の知的営みのことである」と、示されている。「①課題②収集③整理・分析④まとめ・表現」の過程を一つのサイクルだと考え、実践をしていた。

特に大切にしていたのが、一番始めの「課題の設定」に繋がる活動である。いきなり「課題を持って」と言われても、すぐに持てる子どもは少ない。課題をもつためには、その前の体験や知識が必要である。今回、ビオトープで2ヶ月間自由な活動をしたことにより、子どもたちは自分でふれた自然を通して、課題をもつことができた。

### (4) 地区研での学び

地区研の中で、同じ学園の先生方で話し合ったり、実施研修をしたりすることで、自分の実践をふりかえり、教材研究を深めることができた。

同じ学園の先生方で、生活科や総合的な学習の時間について話し合った。その中で「学校や地域であるものを活かしていきたい」という話が出た。子どもの疑問から授業を進めていきたい。様々な体験をさせたい。先生方の実践を知ることができ、自分の実践の方向性を決めるきっかけになった。

また、実施研修を通して、自然遊びの楽しさを感じることができる。実施研修では、子どもたちにも経験させたい、と思うような体験活動だった。まずは授業をする教師が楽しみ、楽しみをいった教師が授業をすることで、より楽しい実践になると感じた。

## 2 研修テーマに関する実践（子どもたちの表れ）

### （1）教材・対象との関わり

ビオトープを中心とした体験活動を通して、自分たちが解決したい課題をもつことができた。その理由として、十分な活動の時間の確保をしたことが考えられる。

ビオトープという中心となる場所を通して、多くの生き物と関わることができた。ビオトープにいる生き物を中心に観察をしていく予定であった。本校のビオトープにはメダカやアメリカザリガニなど様々な生き物がいる。そこから、様々な種類のトンボやアサギマダラといった生き物について学ぶことができた。教材との関わりを通して、具体的な活動に繋げることができた。そして、探求的な学習に結びつけることができた。

十分な体験活動では、とにかく体験する時期と目的意識をもって活動する時期に分けた。4月5月は、とにかくビオトープで活動をした。子どもたちがやりたいことに取り組み、とことん自然と関わる機会を設定した。その後、活動内容について話し合い、どのような活動をしたいか具体的に設定した。6月から11月は、目的意識をもって活動をするようにした。ビオトープでの活動とグループでの話し合いを交互に行い、活動を振り返る機会を設定した。

### （2）他者との関わり

採集や観察、体験の活動を通して、協働的な学びに繋げることができた。

屋外での活動は、一人で行うこともできる。しかし、複数人で行った方が効率は良い。ザリガニを捕まえるのが得意な子がいる。苦手な子がいる。得意な子の真似をすることで、苦手な子もザリガニを捕まえることができる。活動を通して、自然と関わり合いが生まれていた。

外来種について、詳しく調べた子がいる。その子の話を聞くことで外来種が与える生態系への影響を知ることができる。その上で、「じゃあ、捕まえたザリガニはどうすべきか」と、話し合いが続く。十分な体験活動を取り入れたことで、自分が調べたことや知っていること、体験したことをもとに、具体的にどうすれば良いかを話し合う場面が多くなった。

### (3) 自己との関わり

自分の活動をふりかえり、自分の考えを整理し、取り組みたいことを決めることができた。

4月5月の自由な体験活動が終わった後、子どもたちは「もっとすてきなビオトープにいたい」という思いをもつことができた。話し合いの中では、「ビオトープの水をきれいにしたい」「今の環境をもっとよくしたい」という思いをもつことができた。

1学期から活動が続けてきた結果、2学期にはビオトープに変化が表れた。外来種のアメリカザリガニが減ったこともあり、メダカの数がとても増えた。ゲンゴロウやヤゴなど、それまでビオトープで見られなかった生物が見られるようになった。そのことに気付いた子どもたちは「自分たちの取組の成果だ。」と、ビオトープでの活動に自信をもつことができた。ビオトープの変化を通して、自分の活動をふりかえり、成果を感じることもできた。

## 3 ふりかえり（次年度に繋げたいこと）

### (1) 成果

#### ①協働的な学びをしている姿を見ることができたこと

十分な体験活動をすることで、子どもたちは自ら取り組みたいことを見付け、自発的に取り組んでいた。活動の中では、自然に協力したり、話し合ったりする場面が多く見られた。活動の目的も、教師側から与えたものではなく、子どもたちが自分で考えた目的になった。総合的な学習の時間では、1つの単元に充てられる時数が多い、弾力的に扱うことができる。十分な時間を確保した体験活動が、対話や協働的な学びに繋がっていったと感じた。

#### ②校内・地域にある施設や人材を知ることができたこと

勤務校にあるビオトープという施設の良さを知ることができた。地域にある自然施設を知ることができた。自然学習をするときに、専門的に教えてくれる方々に出会えた。その結果、子どもたちにとって、楽しみながら学ぶきっかけになった。

### (2) 課題

#### ①単元計画を細かく設定する必要があること

子どもたちの主体的な学びに繋げるためには、十分な時間の確保が必要である。子どもが教材とじっくり向き合う時間を確保していくことが重要であると感じた。

今回は初めての経験であり、単元計画も大きなものしか考えることができなかった。子どもたちの学びが深まるためにも、教師側が意図的に働き掛けをしていく必要があると感じた。どのタイミングで地域の人材・施設を活用するのか。効果的に活用するためにはどうしたらよいか。そこまで踏まえた計画を考え、実施していく必要性を感じた。