

12 環 境

総合的な学習「環境」領域

1. 基本的な考え方

(1) 総合的な学習「環境」の必要性

人口増加に伴う生産・消費活動などの拡大により、人類が地球環境に及ぼす影響はますます増大してきている。環境問題は人類の生存にもかかわる重要課題になっているのである。このまま、われわれが地球の資源・エネルギーを無制限に消費し、廃棄物を無計画に排出し続ければ、その付けは必ず人間の生活に跳ね返り人類の生存をも危うくすることになる。

生活水準を維持向上させながら、環境の保全を図っていくためには、地球市民としてグローバルな視点から持続可能な発展を模索していくとともに、われわれ一人一人が自分の生活に根ざした行動を起こしていかなければならない。そのためには、環境に対する豊かな感性や確固たる見識をもった人づくりが大切になってくる。

環境問題を解決の方向に向かわせるには、人間の意識の改革が必要である。人間教育そのものであると言っても過言ではない。つまり、対象を素直に受け入れる力、科学的にとらえる力、物事を判断し考え行動する力などを培うことが大きなねらいとなってくる。

そこで、本校の総合的な学習「環境」は、「自分と環境とのかかわりを見据える領域」とし、身近な動植物への慈しみから始まり、地球規模の環境問題まで、学年の発達段階に応じて、環境を自分とのかかわりで見つめ直していく学習活動を展開しようと試みるものである。

(2) 教科・領域との関連

最近では、多くの教科で環境や環境問題を扱っている。例えば、生活科の生き物を飼う单元では、子供たちは生命の誕生の喜び、生き物の死という悲しみなどに直面する。また、小枝や石を使った造形による自然や環境とのふれあいも考えられる。このように、自然の観察や動植物の飼育・栽培などの体験をとおして、自然のすばらしさや生命の尊さを感じとっていくのである。

社会科はもちろん、理科では、自然界における水・空気と生物・人間とのかかわりについての学習がある。家庭科では、家庭生活の衣・食・住環境を総合的に学び、体育科では、健康な生活の維持・増進のための環境とのかかわりの学習がある。その他の教科、道徳、特別活動でも環境に関する学習が豊富に用意されている。

本校の総合的な学習「環境」は、それぞれの教科・領域の持つ特性や本来のねらいを基礎基本に環境にかかわる体験を重視した学習を展開していくものである。

(3) 学習教材

子どもの身近な環境（自然・社会）として学習の対象となるものは、動植物、空気、水、土、光音、ゴミ、リサイクル、汚染、公害、開発、自然保護、治山治水、食糧、石油、鉱物、電気、熱、…と多種多様な事象が考えられる。

その中でも、本校では次のようなものが大切であると考えた。

- 子どもにとって身近な環境であり、校外での体験学習が比較的容易なもの。
(何気なく見ていたもの □ 見つめ直すきっかけ)
- 年間を通していつでも学習に成りえるもの。
(子どもの関心意欲がいつでも満たされる)
- その環境のもつ「よさ」と「問題点」が子どもにとってとらえやすいもの。
(その子なりの関わり方、考え方が広がりやすく深まりやすい)
- 広がりや発展性があると考えられるもの。
(「自分タイム」などへの意欲が継続できる)

以上のような条件を満たすものとして、「水」をテーマに学年や個性に応じた多様な課題が持てるような体験活動を設定した。

「猿猴川」は、本校のすぐ隣を流れる川で、行きたい時にいつでも行ける距離にあり、川に住む生物と川の水の汚れとを合わせ持つものである。「元宇品」は、少し離れた所ではあるが、山あり、海あり、港ありと狭い場所にいろいろな要素(自然・人工)が凝縮されている。「太田川」や「瀬戸内海」についても同様である。子どもたちにとって、新たな発見と問題意識がきっと期待できるものとする。これらの学習が6年生の「水の旅」へと発展的につながっていくものである。

2. ねらい

自然とふれあったり、身のまわりの環境を調べたりする活動を通して、自然のよさやそれらを取りまく問題点に気づき、環境保全に向けて進んで行動する態度を育てる

低
学
年

- 自分を取りまく環境に進んでかかわることができる。
- 体験活動を通して、自然(喜び、かわいらしさ、楽しさ)を感じることができる。

中
学
年

- めあてを持って、身のまわりの環境について調べることができる。
- 自然の変化やサイクルを豊かに感じとることができる。

高
学
年

- 様々な角度から環境を見つめ、環境保全に向けて進んで行動することができる。

3. 学年別年間計画

学年	単元名とねらい	活動例
第1学年	<p>猿猴川探検隊</p> <p>・猿猴川で遊ぶことを通して、自分にとって興味のあることを見つけることができる。</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 活動・体験 だるま遊び カニとり ゴミあつめ つり、船、鳥 </div> <div style="font-size: 2em;">⇨</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 発表 絵、写真 ことば、音 身体表現 複合もあり </div> </div> <p>2回目から、自分で計画したり準備したりする。</p>
第2学年	<p>元字品探検隊</p> <p>・元字品で遊ぶことを通して、自分にとって興味のあることを見つけることができる。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> オリエンテーション 計画、準備物 </div> <p style="text-align: center;">⇩</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> 活動・体験 浜遊び、水遊び、水中観察、音、磯の生き物、船、山 </div> <p style="text-align: center;">⇩</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">発表</div> <div style="font-size: 1.5em;">⇨</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">計画</div> <div style="font-size: 1.5em;">⇨</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">活動II</div> </div> <p style="text-align: center;">⇩</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">次へ、何をしたいか</div> <div style="font-size: 1.5em;">⇨</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">発表・比較</div> </div>
第3学年	<p>太田川探検隊 パート1 ー太田川をさかのぼってみようー</p> <p>・自分なりのめあてをもって地域に流れる太田川の上流（中流）の川辺の生き物や河原、流れる水の様子を具体的に観察することで、川の豊かな恵みに気づくとともに太田川に関心をもつことができる</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・猿猴川での川とのふれあい活動 ・遠足「JR可部線、太田川の旅 パート1」 <div style="font-size: 2em; margin-left: 10px;">{</div> <ul style="list-style-type: none"> 水遊び 河原の石遊び 水辺の生物の観察（魚、水生生物、植物など）

学年	単元名とねらい	活動例				
第4学年	<p>太田川探検隊 パート2 ー水になって太田川を下ってみようー</p> <hr/> <p>・流れる水になりきって、太田川を上流から下流まで下る仮想の活動を通して、水が自分たちの生活と深く関わっていることや、流下する課程で様々な影響を受けていることに気づくことができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・遠足「JR可部線，太田川の旅 パート2」 ・笹の葉流し ・浄水場，下水処理場の見学 ・紙芝居づくり（劇発表） 「水の旅ー源流から海へー」 				
	<p>これからの瀬戸内海</p> <hr/> <p>・様々な角度から環境を見つめ，環境保全に向けて進んで行動することができる。</p> <p>・瀬戸内海（渋川）での海の学習を契機に，瀬戸内海の特徴について意欲的に調べ，海のあり方について考えをもつことができる。</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;"> <ul style="list-style-type: none"> ・導入 ・自分の課題決定 ・課題解決の計画，見通し ・解決（調べ学習） ・まとめ ・発表 ・考えを深める </td> <td style="width: 20%; text-align: right; vertical-align: top;"> <p>海の学習</p> <p>1 h</p> <p>1 h</p> <p>4 h</p> <p>1 h</p> <p>2 h</p> <p>1 h</p> <p>(全10 h)</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">・瀬戸内海の美しさ <li style="width: 50%;">・交通網 <li style="width: 50%;">・瀬戸内海の汚れ <li style="width: 50%;">・歴史 <li style="width: 50%;">・瀬戸内海に住む生き物 <li style="width: 50%;">・開発計画 <li style="width: 50%;">・水産業，工業，農業 <li style="width: 50%;">etc </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> ・導入 ・自分の課題決定 ・課題解決の計画，見通し ・解決（調べ学習） ・まとめ ・発表 ・考えを深める 	<p>海の学習</p> <p>1 h</p> <p>1 h</p> <p>4 h</p> <p>1 h</p> <p>2 h</p> <p>1 h</p> <p>(全10 h)</p>	<hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">・瀬戸内海の美しさ <li style="width: 50%;">・交通網 <li style="width: 50%;">・瀬戸内海の汚れ <li style="width: 50%;">・歴史 <li style="width: 50%;">・瀬戸内海に住む生き物 <li style="width: 50%;">・開発計画 <li style="width: 50%;">・水産業，工業，農業 <li style="width: 50%;">etc 	
<ul style="list-style-type: none"> ・導入 ・自分の課題決定 ・課題解決の計画，見通し ・解決（調べ学習） ・まとめ ・発表 ・考えを深める 	<p>海の学習</p> <p>1 h</p> <p>1 h</p> <p>4 h</p> <p>1 h</p> <p>2 h</p> <p>1 h</p> <p>(全10 h)</p>					
<hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">・瀬戸内海の美しさ <li style="width: 50%;">・交通網 <li style="width: 50%;">・瀬戸内海の汚れ <li style="width: 50%;">・歴史 <li style="width: 50%;">・瀬戸内海に住む生き物 <li style="width: 50%;">・開発計画 <li style="width: 50%;">・水産業，工業，農業 <li style="width: 50%;">etc 						
第6学年	<p>「水」の旅</p> <hr/> <p>・様々な角度から環境を見つめ，環境保全に向けて進んで行動することができる。</p> <p>・身近な「水」と自分の生活との関係を意欲的に調べ，水質保全について自分の考えを持つことができる。</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;"> <ul style="list-style-type: none"> ・導入 ・自分の課題決定 ・課題解決の計画，見通し ・解決（調べ学習，体験活動） ・まとめ ・発表 ・考えを深める </td> <td style="width: 20%; text-align: right; vertical-align: top;"> <p>1 h</p> <p>1 h</p> <p>1 h</p> <p>5 h</p> <p>1 h</p> <p>2 h</p> <p>1 h</p> <p>(全12 h)</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">・水の循環 <li style="width: 50%;">・汚染 <li style="width: 50%;">・上，下水道 <li style="width: 50%;">・酸性雨 <li style="width: 50%;">・水生生物 <li style="width: 50%;">・洪水 <li style="width: 50%;">・工業，農業用水 <li style="width: 50%;">etc </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> ・導入 ・自分の課題決定 ・課題解決の計画，見通し ・解決（調べ学習，体験活動） ・まとめ ・発表 ・考えを深める 	<p>1 h</p> <p>1 h</p> <p>1 h</p> <p>5 h</p> <p>1 h</p> <p>2 h</p> <p>1 h</p> <p>(全12 h)</p>	<hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">・水の循環 <li style="width: 50%;">・汚染 <li style="width: 50%;">・上，下水道 <li style="width: 50%;">・酸性雨 <li style="width: 50%;">・水生生物 <li style="width: 50%;">・洪水 <li style="width: 50%;">・工業，農業用水 <li style="width: 50%;">etc 	
	<ul style="list-style-type: none"> ・導入 ・自分の課題決定 ・課題解決の計画，見通し ・解決（調べ学習，体験活動） ・まとめ ・発表 ・考えを深める 	<p>1 h</p> <p>1 h</p> <p>1 h</p> <p>5 h</p> <p>1 h</p> <p>2 h</p> <p>1 h</p> <p>(全12 h)</p>				
<hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">・水の循環 <li style="width: 50%;">・汚染 <li style="width: 50%;">・上，下水道 <li style="width: 50%;">・酸性雨 <li style="width: 50%;">・水生生物 <li style="width: 50%;">・洪水 <li style="width: 50%;">・工業，農業用水 <li style="width: 50%;">etc 						

4. 成果と課題

(1) 研究会指導助言者の先生より

- ・ 本校の取り組みは、子どもの実態から出発しており、頭で理解するのではなく「感性」の研究の延長にある。だから、自分で体験して、感じて、自然を感覚豊かに感じていくことが柱になっている。その点において、総合的な学習のポイントの1つである「学校の創造性」が見られる。
- ・ 体験の場は、自然に親しむということが大前提となる。豊かな自然があるから関わっているということにはならない。体験は、子どもたちのよき、自分らしさを見つけ出させ、それをみんなで共有し、もう一度自分のよきに目を向けていく活動にならなければならない。子どもたちが、環境に対して主体的に働きかけていくことが大切である。その時、教師は子どもたちが何をどのようにしようとしているのかを把握しておくことが必要である。子どもたちの多様な発想で、多様な活動を保障することにより、知恵をつけ、生きて働く力をつけていくことができるのである。
- ・ 身近な環境を扱うことは、子どもたちが繰り返しその環境に触れるためにも、子どもたちが持っている環境についてのイメージを変えていくためにも、重要なポイントである。本校の場合は、系統的に「水」を学習の対象としており、発展性が見られる。そのため、子どもたちが自分の地域に帰ってからの追求活動へとつながっていくことが期待される。これからは、自分がどう行動化していくのかが問われるところである。
- ・ 今後は、学習の対象である「環境」をもっと身近なものにし、経験を中心にすること。年間の授業内容をどうするのか、学校全体で年間指導計画の中に横断化していく研究が待たれる。教科の一部を出して統合したり、教科の中で行ったり、集中的に体験活動をダイナミックに組んだりといろいろな方法があるのではないだろうか。小学校から家庭や地域に発信していくような取り組みになればと考える。

(2) 第1学年の実践から

- ・ 子どもの意識調査からもわかるように、今まで子どもたちは、「整えられた環境」の中でしか遊びをしたことがない。今回の猿猴川での体験活動は、「あるがままの環境」とのふれあいであった。そのことが、カニをつかまえたり、足がズブズブ埋まる感触を楽しんだり、泥で遊んだりという活動に没頭した子どもたちを生んだものと考えられる。イメージだけでなく、ゴミがいっぱいあって、汚い水が流れ、泥がたまっている「川」を実感としてとらえ、そんな中にも「生き物がたくさんいる」ことを発見したことは、今後の学習への発展を予感させられると共に、子ども一人一人の持つ無限の可能性を改めて感じさせられた。
- ・ 自分の体験や大発見をみんなに知らせる場面では、国語科で学んだ文章表現、図工科で学んだ絵画や工作的表現、体育科で学んだ身体表現、音楽科で学んだ音表現などいろいろな表現方法から自分に一番ピッタリくるものを子ども自身が選択して行った。しかし、猿猴川の探検に出かける日の、子どもたちのうきうきそわそわした様子とは異質なものが感じられた。それはこの体験を自分だけに留めておくにはもったいない、誰かにどうしても伝えなければがまんできないという、子どもの強烈な欲求に成りえていなかったからだと考えられる。地域に帰ってから、自分の住んでいる所にある身近な川を探検したいという関心や意欲を大切に、そこで

の体験や発見を発表する方が、クラスのみならずへの広がりや深まりが期待できると思われる。そのためにも、家庭の協力がどうしても必要となってくる。

(3) 第3学年の実践から

- ・ 川渡り、石切り、船遊び、水中観察、ジャンボ岩探検、魚採り……と次から次と「川」にのめりこんでいる子どもの姿は、「待ちに待った太田川探検隊」という表現がピッタリのものであった。人から聞いたり、VTRで見たりという経験とは全く違う本物の体験を肌で味わっていたと言える。特に、その日までに「猿猴川の探検」をしていたということ、VTRで太田川の様子を見ていたということが、当日の子どもたちの活動に大きな影響を与えていたものと考えられる。川の上流と下流との違い（水質、深さ、石の大きさ、生き物、まわりの景色など）に驚きの声を上げたり、「今度は、夏に来よう」と季節の違いにも目を向けたり、「また、行きたい」と次の活動に思いをめぐらしたりと、たった1度の体験が、今後の学習に大きな広がりをもたらしている。
- ・ 自分の体験を発表する「こだわり発表会」でも、教師の予想以上に表現方法が出されたことは、この体験が、いかに大きなゆきぶりを子どもたちにかけたかがうかがえる。子どもたち一人一人に自由な発想で自由な活動を保障したことと合わせて、「川」の持つ大きさが、一人一人の「こだわり」を生んだものと考えられる。また、そのことが、発表したい、みんなに知らせたいという欲求につながり、教室に帰ってから体験の魅力が語り合われるということになったものと考えられる。今後は、この学習を「太田川探検隊PARTII」にいかにも発展させていくかということ、子どもたちがこの体験で持った「こだわり」とからめて検討していく必要がある。

(4) 今後の課題

- ・ 本年度は「総合的な学習」の出発の年であり、各学年の年間計画はあるものの、低学年（1年、2年、3年）の実践のみであった。「水」というテーマのもと、各学年の発達段階において子どもたちがどのような反応を示すものなのか実践・研究していく必要がある。
また、本年度の体験が次年度の子どもの活動にどのような広がりや深まりをもたらすものなのかを継続して検証していく必要がある。
- ・ 体験活動には時間がかかり、自然環境とのふれあいには、どうしてもその日の天候や活動場所の状況が深くかかわってくる。そのあたりのタイミングを図ることと、体験場所の見直しをすることにより、より効果的な体験活動になるようにしていかなければならない。
また、個々への対応や安全面を考えると、より多くの教師が関わっていく方がよい。それは体験活動の場だけでなく、学校に帰ってからの活動にも言えることである。
- ・ 保護者への理解を求めると共に、協力を得ることが大きな効果を生むと考えられる。その点において、学校全体として理解を図ることと、学校が地域や家庭への発信源となれるような活動を計画していく必要がある。
- ・ 公開授業ということを考えると、直接体験の場を公開することが困難となり、体験後の発表の場を公開するという事となった。この点についても、公開の形を変える（VTRや資料提案など）など検討を加えていく必要が感じられる。