

実践 1 教科横断的なカリキュラムを生かした環境教育 ー地域教材を通して身近な課題に向き合うー

豊川市立小坂井西小学校 原田みどり

1 はじめに

地球温暖化をはじめ様々な環境問題が緊急の課題として、毎日のように新聞やテレビで報道されている。このような社会の中で、未来の希望が語れる人を育てる環境教育のスタートは、子供たちが自分を取り巻く環境を見つめ、その素晴らしさや大切さを感じることにあると考えている。

また、子供たちが様々な立場の人とかかわり、多面的な見方や考え方を学ぶことは、自然と人々が共生しながら、持続可能な社会の構築を目指すために欠かせないことである。

そこで、上記のような研究テーマを設定し、E S Dの視点を取り入れた環境教育に取り組むこととした。

2 研究の目的

小学4年生の社会科でゴミの処理について学習する。その発展で総合的な学習の時間に学校や地域のゴミ調べやゴミ拾いなどの活動をするということがよくある。多くの子供たちは、環境をよくするためには、「ゴミを落とさない」「落ちているゴミがあったら拾う」「ゴミは分別をして捨てる」ことが大切なことであると考えて行動する。確かに環境をよくするためには大切なことではあるが、持続可能な社会を築いていくために、本当に必要な価値観や能力を子供たちに身に付けることができているのかと考えると、今まで行われてきた環境教育の在り方に疑問を感じる。

その一方で、小学校でのE S Dの視点を取り入れた環境教育は、今まで行われてきた環境教育と大きく違う特別なものではないとも考えている。ただ、教師がE S Dの考え方を意識し、工夫することが必要である。

このような思いから、子供たちが持続可能な社会の構築を目指すための基礎となる見方や考え方を身に付けることができるよう、E S Dの考え方を取り入れた中学年（小3・小4）の環境教育を見直し、その有効性を検証することとした。

3 研究の方法

(1) 環境学習カリキュラムづくり

総合的な学習の時間だけでなく、教科とのかかわりを意識しながら、環境教育にかかわるカリキュラムの整理と開発に取り組む。

- ① 【環境をとらえる視点】を基に、各教科等における環境教育に直接かかわる学習内容を洗い出す。
- ② 各教科等における環境学習としての目標を設定する
- ③ 系統性や関連性を、【環境をとらえる視点】に基づいて、実践時期などを考慮し、カリキュラム上に位置付ける。
- ④ 関連付けを明確にし、E S D的な視点を位置付ける。
- ⑤ カリキュラムの構成について、実践を行いながらよりよいものに修正をしていく。

(2) ESDの視点を取り入れた授業づくり

環境教育を通して、持続可能な社会を構築するために必要な能力をはぐくみたいと考える。そのために、次のような学びの方法を大切にする。

- | | |
|------------------------|----------------------|
| ・参加体験型の手法を生かす（方法①） | ・現実的課題に実践的に取り組む（方法②） |
| ・多様な立場や違う世代の人々と学ぶ（方法③） | ・学習者の主体性を尊重する（方法④） |

4 研究の内容

(1) 環境学習カリキュラムづくり

環境学習カリキュラムづくりの始めに、学年の各教科等における環境教育に直接かかわる学習内容を洗い出す。そのための手掛かりとなるものとして、環境を学習するうえでの視点を【環境をとらえる視点】と名付けて以下のように位置付けた。

- | | | | | | | |
|-------------|------|------|-----|------|-----|-----|
| ・循環 | ・多様性 | ・生態系 | ・共生 | ・有限性 | ・保全 | ・愛着 |
| ・生命（尊重、連続性） | など | | | | | |

次に、環境をとらえる視点に基づいて、配列されている学習内容とその単元の目標を吟味し、環境学習の目標を設定した。

例えば、4年生の社会科学習「水はどこから」では、

- | |
|--|
| 施設を見学したり調べたりして、地域の人々の健康の維持向上に役立っていることを考える。
【共生】【保全】 |
|--|

という環境学習としての目標を設定する。この単元において、水道の蛇口から何気なく利用している水と自分たちの生活とのつながりを意識することで、総合的な学習の時間に取り組む地域の地下水についての学習と結びつき、水に対する【共生】【保全】の視点に迫れると考えた。

総合的な学習の時間と教科や教科間の関連には、次のような場合があるのではないかと考えている。

- | |
|---|
| ・【環境をとらえる視点】が同じであることから、同時期に学習することで相互の学習内容に深まりが期待できる場合 |
| ・【環境をとらえる視点】が同じであることから、学習内容が、後に行う学習内容に有効に働くことが期待できる場合 |
| ・総合的な学習において子供たちがもつ思いや願いとつなげて学習することで、相互の学習に深まりが期待できる場合 |
| ・教科の学習内容が発展していき、総合的な学習の時間へとつなげる場合 |
| ・総合的な学習の時間を中心に、教科等も含まれた単元を構成する場合 |

このような系統性や関連性を、【環境をとらえる視点】に基づいて、実践時期などを考慮しカリキュラム上に配列した。さらに、実践の中に持続可能な社会の構築の視点を取り入れるために、ESDが目指すはぐくみたい能力や価値観も位置付けた。

このような手順で作成した、「3年生 環境学習カリキュラム」と「4年生 環境学習カリキュラム」を次に示す。また、環境学習カリキュラムにおいて、幾つもの教科を関連付けた場合、その関連付けられたそれぞれの教科や総合的な学習の時間等が、どのように展開されているのかを指導計画として作成した。その例として3年生「知り隊！やってみ隊！小坂井町」と4年生「小坂井の水を守る」を紹介する。

注：実践時は小坂井町。現豊川市

環境学習カリキュラム〈第3学年〉

◎：環境学習における目標

【】：環境をとらえる視点



：はぐくみたい能力・価値観

	4月	5月	6月	7月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
国語	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> 生き物同士の共通点や違い、生きていくための知恵に気付く。小坂井の自然を大切にしようとする気持ちを育てる。 </div>		自然のかくし絵◎ ◎自然界で虫たちが生きていくために工夫していることを感じ取る。【多様性】				学んだことや自分の考えを表現し発信する。	わたしの研究レポート⑪ ◎野菜の栽培で活動してきたことを表現する。【愛着】	「もしもの国」へ行ってみよう⑫ ◎小坂井町をテーマに想像して文章を書くことで、町に対する愛着を深めることができる。【愛着】			
総合学習	知り隊！ やってみ隊！ 小坂井町◎											
	◎小坂井で栽培されている野菜を調べることで、小坂井の農業に関心をもつことができる。【環境に対する自覚】 ◎自分たちで栽培できる野菜を決めて、野菜を栽培することで環境の大きさに気付く。【生態系】				◎野菜の栽培を通して、命のつながりに気付く。【生態系】 ◎野菜栽培の環境について考えることで、環境の大きさに気付き、身の回りの環境に対して、自分ができることを見つけ、行動することができる。【共生】			◎野菜の栽培を通して、地域の人々の農業に対する思いの深さを知ることができる。【愛着】 ◎一年間の活動の記録をまとめ、振り返る活動を通して、野菜栽培には環境が大切なことに気付く。【共生】				
社会	わたしたちのまち みんなのまち◎ ◎身近な地域や町の様子は、場所によって自然や環境に違いがあり、それぞれの場所の特徴に気付く。【多様性】 ◎身近な地域や町の様子をj知ることjで、自然や環境に興味をもつことができる。【環境に対する自覚】		人びとのしごととわたしたちのくらし◎ ◎人々は、地域の自然や環境の違いを生かして、工夫をしながらしごとをしていることに気付く。【共生】 ◎リサイクル・土や水を汚さない努力などをして、地域や町の環境をまもる努力をしていることに気付く。【保全】									
理科	しぜんたんけん◎ ◎昆虫や植物を探し、身近な自然に親しむことができる。【環境に対する自覚】	植物のそだち方 チョウをそだてよう⑰ ◎植物や昆虫の成長の過程やきまりを調べることができる。【生命の連続性】	こん虫をしらべよう⑮ ◎自然の中で昆虫は、生きていくために便利な場所を選んで生きていることをとらえる。【多様性】					太陽の光のはたらきをしらべよう⑩ ◎太陽の光があたると、明るくなったり暖かくなったりすることに気付く。また、太陽熱温水器や布団干しなど、太陽の光の働き(熱)を生活に利用していることに気付く。【循環】	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> 昔から小坂井の自然(気候や地下水)が人々の生活に生かされていることに気付く、そのよさを残していきたいという思いをもつ。農家の方をはじめとした小坂井の人々とかかわりをもつことで、様々な考え方や見方があることに気付く。 </div>			
道徳	ごめんね、かずおくん◎ ◎環境や自然を汚さないようにする心を育てる。【保全】		ほたるのひっこし① ◎自然のすばらしさに気付き、大切にすることを育てる。【保全】					自然とのふれあい① ◎自然のすばらしさや不思議さに気付き、自然に住む生き物を大切にすることを育てる。【保全】				
行事									小西祭 学んできたことを多くの人に伝える。			

3年生 関連学習指導計画 「知り隊！ やってみ隊！ 小坂井町」【共生】

【1学期】

総合学習「知り隊！ やってみ隊！ 小坂井町」

- 地元の小坂井で作物を栽培している地域の人の畑を見学するなどの活動を通して、自然の恵みに気付く。
- 野菜の栽培を通して、命のつながりに気付く。



【9月～12月】

社会「人びとのしごととわたしたちの暮らし」

25時間

- スーパーマーケットで見つけたよ
 - ・はたらく人がたくさんいたよ ① 関・意・態
 - ・買う人になって考えよう ② 思・判
 - ・まちの人びととともに ① 知・理
 - ・たくさんのお客さんが来るひみつ ① 思・判
 - ・Aコープのくふう ③ 技・表
 - ・しなものはどこから ① 知・理
- 農家のしごと
 - ・小坂井町の畑を見よう ① 関・意・態
 - ・藤島さんの畑 ③ 関・意・態
 - ・くふうがいっぱいのハウレンソウ ② 思・判
 - ・ハウレンソウの様子がおかしいぞ ② 思・判
 - ・藤島さんに聞いてみよう ① 思・判
 - ・農薬をどうしよう ② 技・表
 - ・いよいよとり入れ ② 関・意・態

【9月～12月】

総合学習「知り隊！ やってみ隊！ 小坂井町」

25時間

- 1学期の野菜の栽培のふりかえりをしよう ② 課題発見力
- 畑づくりをしよう ②
 - ・前にさいばいされていたものをぬく
 - ・草をとる ・畑をたがやす ・ひりょうをまく
- 冬野菜を調べよう ② 追究力
 - ・小坂井町で一番栽培されているハウレンソウを栽培する
- ハウレンソウを栽培しよう ①
 - ・たねをまく ・水やり ・ひりょうをつい加する
- ハウレンソウの栽培の仕方を調べよう ② 追究力
 - ・地いきの人に聞く・見学に行こう
- ハウレンソウを買ってもらう方法を考えよう ② 表現力
 - ・自分の考えをまとめる
 - ・より多くの人に買ってもらう方法を考えよう
- ハウレンソウをしゅうかくしよう ③
- ・Aコープに出荷する
- ハウレンソウの栽培のふりかえりをしよう ①

身近な生活を見つめる力

農家の人や自然に恵まれた小坂井町のすばらしさに気付く。

具体的な解決方法を生み出す力

おいしいハウレンソウを栽培するための条件を考えたり、農家の人の工夫を思い出したりして、栽培活動に生かすことができる。

他者と協力してものごとを進める力

実際に自分たちでハウレンソウの栽培や販売をすることで、一緒に活動した仲間や協力していただいた町の人とのつながりが大切であることに気付く。

【10月～11月】

理科「太陽の光のはたらきをしらべよう」

10時間

- 日なたと日かげのちがいをしらべよう
 - ・日なたと日かげの地面のようすをくらべよう ② 関・意・態
 - ・日なたと日かげの地面の温度をくらべよう ② 技・表
- 太陽の光をあてたもののようすをしらべよう
 - ・光のリレーができるかな ② 思考
 - ・虫めがねで光をあつめよう ② 知・理
 - ・水をあたためてみよう ② 知・理

【11月】

道徳「自然とのふれあい」

1時間

- 「野鳥のくるにわ」3-1 自然愛・動植物愛護
- 本資料で、野鳥のために柿の実を残したことをもったいないと思った主人公の気持ちや、自然に生きる野鳥たちの姿を見たときの主人公の気持ちに共感させながら、自然界での野鳥の大切な役割をしっかりと押さえることで、自然を大切にすること、自然と共存していくということの大切さを押さえさせたい。

【12月】

国語「わたしの研究レポート」～ハウレンソウの栽培～

11時間

- 野菜栽培でやってきたことの中から伝えたいことを見つけて、レポートを書こう ② 関・意・態
- 調べた事柄を選択し、組み立てを考えて、メモやレポートを書こう ⑦ 書く
- 修飾語の使い方や文の中での働きを理解しよう ② 知・理

気持ちや考えを表現する力

栽培活動を通して考えたことを様々な立場の人に伝える。

「自分たちは小坂井町の自然の中で生活しているんだね」【共生】

環境学習カリキュラム〈第4学年〉

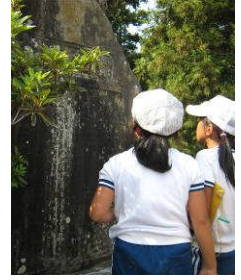
◎：環境学習における目標

【】：環境をとらえる視点



：はぐくみたい能力・価値観

	4月	5月	6月	7月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
国語						ウミガメのはまを守る⑯	「くらしの百科」の時間です⑫	様々な立場の人とかかわりをもち、多面的な見方や考え方があることに気付く。身のまわりの環境を守り続けていくために今自分にできることを考え、実践する。				
総合学習	先人の努力や人々の工夫によって、自分たちの生活が支えられたり、環境が守られてきたりしていることに気付く。					◎小坂井町の環境を守る工夫について調べ、わかったことを紹介する。【共生】【保全】	◎生活の工夫について筋道を立てて説明したり、聞いたりする。【循環】					
	めざせエコレンジャー④ ◎実際に身の回りの環境に目をむけて生活することで、環境を守ることの大切さに気付く。【循環】【有限性】					小西エコマーク検定③ ◎身の回りの環境に目を向け、よりよく生活する工夫を考える。【共生】【循環】【有限性】	エコアイデアコンテスト⑥ ◎身の回りの環境に目を向け、それを活かしてよりよく生活する工夫を考える。【共生】【循環】【有限性】					
	エコ日記⑤ ◎身の回りの環境を守るために自分たちでできることを考える。【共生】【保全】					ゴーゴーエコレンジャー立ち上げ！小西NPO！！1⑩ ◎小坂井の環境（特に水にかかわること）についての現状や環境を守るために努力されていることを知る。【共生】【保全】	ゴーゴーエコレンジャー立ち上げ！小西NPO！！2⑮ ◎学んだことを活かす楽しさや計画したことをやり遂げる達成感を味わわせ、小坂井町の環境を守っていこうと動き出す。【共生】【保全】					
	季節を感じよう 春③ 夏③ 秋③ 冬③ 1年のまとめ③ ◎身近な動植物を探したり育てたりして、動物の活動や植物の生長と環境とのかかわりを考える。【共生】											
社会	ごみの処理と利用⑭ ◎町内のごみの処理の様子を見学し、事業の対策や人々の働きについて考える。【循環】【有限性】	水はどこから⑩ ◎施設を見学したり、調べたりして、地域の人々の健康の維持向上に役立っていることを考える。【共生】【保全】	きょう土につたわるねがい⑨ ◎現在の自分たちの生活が先人の努力に支えられていることに気付く。【共生】【保全】	昔のくらし探検⑭ ◎住環境の維持のためには、自然を生かす人間の知恵やたゆまぬ工夫と努力があることに気付く。【共生】	学んだことや自分の考えを表現し発信する。							
理科	生きものを調べよう 春③ 夏③ 秋③ 冬③ 1年のまとめ③ ◎身近な動植物を探したり育てたりして、動物の活動や植物の生長と環境とのかかわりを考える。【共生】											
道徳							安城が原の水 ◎郷土の先人の努力を知り、郷土を愛し大切にしていこうとする気持ちを高める。【共生】【保全】					
行事									小西祭 学んできたことを多くの人に伝える。			



【6月～7月】
社会「水はどこから」 10時間
 ○じゃ口の水はどこから来るのだろう。① **関・技表**
 ○水をきれいにするしくみを調べよう。③ **知理**
 ○じょう水場や浄化センターの見学をしよう。③ **技表・思判**
 ○水の流れをまとめよう。③ **関・思判・技表・知理**

【7月～9月】
総合学習「エコ日記」 5時間
 ○わたしたちにできるエコ活動。① **課題発見力**
 ○エコ日記を書こう。(夏休み) **追究力**
 ○エコ日記を発表しよう。① **表現力 自己評価力**
 ○もっとエコ活動をしてみよう。③ **追究力**

【9月】
社会「きょう土につたわるねがい」 9時間
 ○小坂井町にのこる石碑を調べよう。① **関意態**
 ○小坂井の開墾の様子を調べよう。④ **思判・技表・知理**
 ○豊川用水が造られた様子を調べよう。④ **思判・技表・知理**

身近な生活を見つめる力
 地域の水が、さまざまな形で自分たちの生活とかかわっていることに気付く。

【11月】
道徳「郷土の発展に力を尽くした人」 1時間
 ○郷土の先人の努力を知り、郷土を愛し、大切にしていこうとする気持ちを高める。

【9月～11月】
総合学習「ゴーゴーエコレンジャー ～立ち上がれ！小西NPO！！ シーズン1」 10時間
 ○役場の広田さんに小坂井の水について話を聞こう。① **課題発見力**
 ○実際の様子を調べよう。⑦ **課題発見力**
 ・洗い場・佐奈川「山羊のいる風景」・メグミルクの見学
 ○小坂井町の水自慢をしよう。② **表現力**

【11月】
国語「ウミガメのはまを守る」 16時間
 ○教材文を読んで感想を交流しよう。① **関意態**
 ○保護活動や人々の願いを読み取ろう。④ **読む**
 ○御前崎のコマーシャルを作ろう。③ **書く 話す**
 ○小坂井のコマーシャルを作ろう。⑦ **書く 話す**
 ○コマーシャルを発表しよう。① **話す**

思考力・判断力
 地域の水を守るために、自分たちにできることを考え

気持ちや考えを表現する力
 自分たちが考える地域のよさを分かりやすく伝える。

【12～3月】
総合学習「ゴーゴーエコレンジャー ～立ち上がれ！小西NPO！！ シーズン2」 15時間
 ○「小坂井ならではの水」を考えよう。① **課題発見力**
 ・地下水（洗い場・井戸水・ひょうたん池・田んぼの水）
 佐奈川 雨水
 ○私たちにできることをやってみよう。⑥ **追究力**
 ・生き物に優しいひょうたん池にしよう ・地下水のよさを知らせよう
 ・佐奈川をきれいにしよう ・地下水や雨水を使おう
 ○取り組んできたことを報告しよう（中間発表）。① **表現力 自己評価力**
 ○私たちにできることを見直そう。③ **追究力**

気持ちや考えを表現する力
 地域の水に対する自分たちの思いや願いを様々な立場の人に発信する。

【1月】
行事 小西祭
 ○「小坂井の水」について発表しよう。
 ・自分たちのやってきたこと
 ・「小坂井の水」を守るために、みんなにも実践してもらいたいこと

自ら実践する力
 地域の水を守るために、自分たちにできることに取り組む。

「上手に使いたいね」【共生】 「大切にしたいね」【保全】

(2) ESDの視点を取り入れた授業づくり

ア 3年生 「知り隊！やってみ隊！小坂井町」の実践

(7) 参加体験型の手法を活かす（方法①）

環境教育の実践には、栽培活動を軸としたものが多く見られる。本校でも毎年のように栽培活動がおこなわれている。3年生の社会科の学習で農家の人の仕事やその工夫について学び、それを活かして、毎年のようにネギやホウレンソウが栽培されてきた。この活動を通して、土・水・光の大切さを学び、農家の仕事の一部を体験することができる。うまくいかないところがあっても、自分たちで育てたものを自分たちで食べることができればうれしいものである。しかし、これだけでは持続可能な社会を構築するために必要な能力をはぐくむことは難しい。

そこで、今回の実践では、今までの栽培活動に、スーパーマーケットで販売するという要素を加えた。これにより、農家の仕事をより実際に近い形で体験することができる。子供たちは、農家と同じ生産者の立場に立って、「お客さんに買ってもらえるおいしいホウレンソウを作りたい」という強い思いで栽培活動に取り組んでいった。うまくいかないところがあれば、その問題を解決しなければならぬ。本当の農家ではどのようにしているのかを調べ、そこから自分たちにできることを見付け、実行する。販売するためには、栽培するだけでなく、収穫したものをきれいにして、袋詰めしなければならない。自分たちのホウレンソウはどれだけの量をいくらで売れるのか、そんなことも子供たちにとっては、今まで考えたこともない課題であった。

収穫から出荷・販売までの様子



【収穫】



【洗い場】



【袋詰め】



【出荷・販売】

(1) 現実的課題に実践的に取り組む（方法②）

栽培活動の中で、大きな問題となるのが、農薬である。自然と人の共生を考えれば、「農薬を使うことはよくないことだ」という結論になる。しかし、商品として販売するとなるとそう簡単にはいかない。

ホウレンソウの観察をするにつれて、虫食いの葉が目立つようになり、子供たちからは「このままでは売れないかも」という心配の声が多くなってきた。幼虫を見付けては退治する日々が続いたが、虫食いは増える一方だった。

農家の人からも「虫食いは安全の証拠と考えて買ってくれる人と、きれいな葉がいいという人と両方いる。でも、今のままだと買ってもらえないかもしれないね」という助言ももらった。販売することを目標にしてきた子供たちは、厳しい現実には大きなショックを受けた。

そこで、出荷するにあたって、農薬を使うべきかどうか、子供たちで話し合い、決めることになった。事前に、農薬について調べ学習をした上で、自分の考えをもって話し合いに臨んだ。「冬は虫が少なくなると農家の人が教えてくれたから使わない」、「農薬を買うお金がないと使えない」「お客さんやわたしたちの体によくないから使わない」といった、使いたくないという意見が多数だった。一方、「農家の人も使っているから使う」という使うべきだという考えをもつ子もいたが、話し合いの中で使いた



虫食いのホウレンソウ



「無農薬」を宣伝する看板

くないという友達の意見とその理由を聞いて、最終的には使わないと考えを変えた。結果、全員一致で「無農薬」を売りにしたホウレンソウを販売したいと結論付けた。

出荷したホウレンソウの売れ行きは予想以上で、5分もたたないうちに完売した。うれしい反面、すべてのお客さんに行きわたるだけの数がなかったことが、子供たちの新しい課題となった。

販売するために多くの課題を解決していく中で、子供たちは農家の人が自然と上手にかかわり合いながら、消費者に喜んでもらえる作物を作る努力をしていることを身をもって知ることができた。

イ 4年生 「小坂井の水を守る」の実践

(ア) 多様な立場や違う世代の人々と学ぶ(方法③)

4年生の社会科で、生活にかかわる水について学習する。雨水はダムに集まり、きれいにされて水道水として各家庭に届けられる。小坂井町には、この他に地下水が利用されている。水道水にも一部地下水が含まれているが、現在でも井戸や地域の洗い場が存在し、活用されている。子供たちはこの小坂井の水をあたりまえのものと感じている。そこで、多様な立場や違う世代の人々の話を聞いたり、一緒に活動したりすることで小坂井の水を見直す機会を設定した。

役場の人からは、小坂井の地下水や川の現状について教えていただいた。生活の様式が変わったために昔と比べて川の水が汚くなったりしたこともあったが、下水道の整備などが進んだことや環境に配慮する生活が広まってきていることでよくなってきているところもあることを子供たちは知ることができた。テレビや新聞などからの情報で、地球環境はどんどん悪くなっていると思い込んでいる子供たちにとっては、将来に希望がもてる話だった。

NPO「山羊のいる風景」は、小坂井町を流れている佐奈川の川原で山羊を飼い、環境保全を呼び掛けている。この会の代表の人にも話を伺った。昔の佐奈川は人々の憩いの場であり、子供たちにとっては楽しい遊び場であったことや山羊が川原にいることでゴミを捨てる人が少なくなってくればと願っていることなど、実際にボランティア



山羊のいる風景

川原のゴミの一部

活動をしている方の思いを聞くことができた。話を聞いた後、興味をもち、実際に佐奈川に行った子も多かった。中には、山羊のいる川原でゴミ拾いのボランティア活動を行った子もいた。

地下水を利用した地域の洗い場の見学では、地域の人が実際に洗い物をしている様子を見ることができた。話を聞くと毎日のように利用しているという。3年生のホウレンソウを出荷前に洗ったのもこうした地域の洗い場であった。後日、数人の子が洗い場の掃除をしたいと申し出があったが、地域の方に断られてしまった。子供たちに掃除をしてもらわなくても使った人が責任をもってきれいにしているというのが理由であった。子供たちにとっては、地域の人が洗い場を大切にしている強い思いを再認識するできごととなった。

地域の工場でも小坂井の地下水は利用されている。通常の工場見学では商品の製造工程を中心に見学をするが、今回は工場の方に協力していただき、水のことを中心にした工場見学を行った。工場の中には、浄水場のように地下からくみ上げた水をきれいにする施設があった。使い終わった汚れた水は、浄化センターと同じ仕組みできれいにされ、佐奈川に戻されていくところも見学することができた。地域

に住んでいる人だけでなく、小坂井の水を使っている人すべてが、小坂井の水を大切にし、いつまでも残していけるように努力していることを知ることになった。

このように、様々な立場や世代の人とかかわることで、「小坂井の水を守る」という同じ願いであっても、それぞれ違った働き掛けをしていることに子供たちは気付くことができた。

(イ) 学習者の主体性を尊重する（方法④）

様々な人に刺激された子供たちは、小坂井の水を守るために自分たちにできることを考え始めた。ここで学級の中で同じ思いの子を集めてグループ分けをし、活動させるのがよく行われている方法である。この場合、担任が1人で対応することになるので、ある程度範囲をしばった活動となってしまうことが多い。

今回の実践では、学級の枠を取り除き、学年の中でグループをつくることにした。「小西NPO」と名付け、こんな活動がしたいという子が全体に呼び掛け、その考えに賛同した子が参加するという形である。担任3人で分担することにより、次に示したような子供たちの様々な活動に対応することができた。

小西NPO(一部)

- ・地下水をくみ上げている校内の池を授業後掃除し、生き物に優しい池にしたい。
- ・汚れている校内の雨水タンクの中を掃除して、みんなに使ってもらえるよう呼び掛けたい。
- ・「山羊のいる風景」の人のように、佐奈川を昔のようにきれいにしたい。
- ・自分たちも知らなかった小坂井の水のよさを多くの人に知ってもらえるように、パンフレットを作りたい。
- ・地域の人が大切にしている洗い場をきれいにしていっまでも残したい。

先に述べた洗い場の例のように、うまくいかないこともあったが、失敗しても自分たちで考え、自分たちの思いで実際に活動したことで得るものは大きかった。また、このような活動は休日に自発的に実践されることも多くなり、子供たちの「行動する力」の成長ぶりが感じられた。

5 研究のまとめと今後の課題

(1) 教科横断的なカリキュラム

小学校教育の特色の一つは担任がすべての教科を担当する点である。本実践でもこの点を生かして教科横断的なカリキュラムを作成し、環境教育に取り組んだ。成果としては次の点が挙げられる。

- ・それぞれの教科の特性を生かして、知識を得たり、考える力を付けたり、気持ちを高めたり、実際に行動したりと様々な学習をすることができ、一つの課題に対して、多面的にアプローチすることができた。
- ・学んだことを生かしたり、関連付けたりすることで、さらに学習を深めることができた。
- ・一つの教科では多くの時間数を確保することができないが、複数の教科を関連付けて学習することで継続的な取組も可能になった。

子供たちが生活の中で課題に直面したときに、それを解決していくための力となる環境教育をしていくためには、単発で終わってしまうのではなく、教科横断的な学習で継続的に取り組むことが不可欠である。また、きちんとカリキュラムや指導計画を立てることにより、教師も見通しをもって指導することができる。さらにESDの視点や手法を組み込みながら、毎年修正していき、カリキュラムをよりよいものにしていきたいと考えている。

(2) 地域教材

環境について考えるのであれば、地球規模で考えていく必要がある。しかし、小学生の実践では見たこともないような遠くの国の環境について考えても切実感・必要感をもった主体的な活動に迫ることはできない。小学生にはやはり、直接物に触れたり、人から話を聞いたりすることが必要である。身の回りの環境を正しくとらえ、そこから課題を見付けて解決する方法を考え実際に働き掛けていくという経験をたくさんすることは、中学校・高等学校の環境教育の基盤になる。

また、地域教材を扱うことで、自分たちの身近な環境に愛着をもち、「環境をよりよくしていこう」「よさを守り続けていこう」という思いを高めることができると考えている。

(3) ESDの視点を取り入れた環境教育

右に示したのは、ESDの視点を取り入れた環境教育を受けた5年生と、従来の環境教育を受けた6年生に実施したアンケート結果である。

守り続けられている身近な自然のよさや、環境を守るために様々な工夫をしている人々のことを学習したことで、身の回りの環境を「まあよい」と答えた5年生の割合が約70%と高くなっている。また、将来の環境について「とても心配だと思う」子の割合が5年生では約2割となっている。全国で実施されたアンケート結果では、「とても心配だと思う」子の割合が4～5割であり、本校の6年生と同じような結果となっていることから、5年生の「とても思う」子の割合は低いと言える。ESDの視点を従来の環境教育に取り入れることで、「環境が悪くなっている」「将来の環境が心配だ」と悲観的になるばかりではなく、「自分たちの住んでいる地域には、こんなよさがあるよ」「これからもみんなで守っていききたい」という前向きな思いを子供たちにもたせることができるのではないかと思う。

(4) 今後の課題

右のアンケート結果のように、5年生の子供たちたちは、環境問題を解決するために何か行動したいと思わない子が、6年生に比べ多い。

小学校中学年では、自分を取り巻く環境のよさをたくさん感じさせられるよう実践してきた。しかし、高学年では、問題点を取り上げ、課題の解決に向けて自分で考え、自分で行動を起こしていきたいと願う子を育てるための工夫が必要になってくるのではないかと思う。5年生の子供たちの中に、環境問題を解決するために何か行動したいと思わない子が多いという実態を考慮しながら、持続可能な社会を築き、明るい未来を創造していくためのESDの視点を取り入れた環境教育の実践をさらに積み上げていきたいと考えている。

環境に対するアンケート

(小坂井西小学校5年・6年の結果)

◎現在、身のまわりの環境はどうなっていると思いますか。

	5年	6年
とてもよい	0.0%	0.0%
まあよい	70.3%	28.1%
少しこわされている	29.7%	53.1%
とてもこわされている	0.0%	18.8%

◎あなたは将来の環境のことを考えると心配ですか。

	5年	6年
とても思う	21.6%	56.3%
少し思う	62.2%	40.6%
あまり思わない	16.2%	3.1%
全く思わない	0.0%	0.0%

環境に対するアンケート

(小坂井西小学校5年・6年の結果)

◎環境問題を解決するために何か行動したいですか。

	5年	6年
とても思う	35.1%	46.9%
少し思う	37.8%	37.5%
あまり思わない	24.3%	15.6%
全く思わない	2.7%	0.0%