

# 平成14年度 川崎市環境副読本活用事例集

平成15年3月

川崎市環境部環境調整課

---

## はじめに

川崎市では、多くの子供たちが、地球や自然を好きになり、それらを大切にする活動を「よし、やってみよう!」という意識を持ち、そして「やれば、できる」という自信を得る事を目標に平成14年度に環境副読本を改訂しました。

改訂された環境副読本を活用していただきながら、よりよい環境学習が進められることをねらいとして、平成14年度に、小学校、中学校での実践例をまとめました。

貴校での環境副読本活用の一助となることをお祈り申し上げます。

川崎市環境局環境調整課

## 平成14年度 川崎市環境副読本活用事例集 目次

1. 実践例.....	1
(1) 『あしたをつかめ! Yes, We Can!』	中野島中学校 2年..... 1
(2) 『環境について考える』	南大師中学校 3年..... 5
(3) 『意識ある「一秒」にするために』	百合丘小学校 5年..... 9
(4) 『省エネ大作戦 ~身のまわりから無駄を無くそう~』	西御幸小学校 4年..... 13
2. 地域との連携手法.....	17
開かれた学校作り「ねこの手バンク」	真福寺小学校..... 17
3. 環境学習を進めるためのヒント.....	19
(1) 環境副読本活用のために.....	19
(2) 環境学習を進めるためのポイント.....	20
実践者連絡先一覧.....	24

---

# 1. 実践例

## (1) 『あしたをつかめ！ Yes, We Can!』

中野島中学校 2年

### ～ 副読本の活用を意識した取り組み ～

#### 1. 活動のねらい

- 副読本「あしたをつかめ！ Yes, We Can!」を利用し、身の回りの環境問題について関心を持つ。
- 自ら進んで計画的に調査をしていくスキルを身につける。
- 簡単な実験・観察・実習などを通し、身近な環境調査に取り組もうとする。

#### 2. 活動推進上の留意点

この学習では、グローバルな地球環境問題に対して、自分たちの住む地域から目を向け、自分たちの力で持続可能な社会への一歩を踏み出すきっかけとなる事を目指した。課題解決学習を行うにあたり、地域の教材や学習環境を活かした課題を選択し、その課題の中で生徒が様々な研究を行い発表することで、自ら学び自ら考える力を育むことが必要であると考えた。こうした一連の課題解決学習は、今後の教科の学習活動にも、さまざまな面で生きてくると考えられる。

#### 3. 活動計画

##### 1) 主な活動の流れ

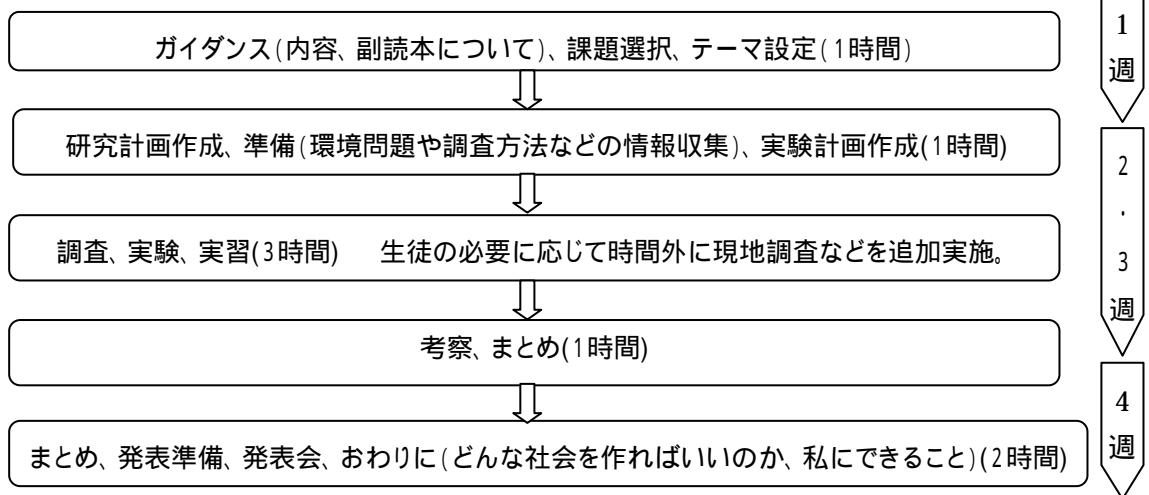
「中中(なかちゅう)タイム」と称する総合的な学習の時間全体の指導計画を下表に示す。

1年では主に学級単位でのスキル学習、および、ゼミやワークショップ形式での課題発見学習により、環境、国際理解、郷土、福祉について「知ること」を、2年では、環境、国際理解、福祉、健康の4領域のグループ学習および職業体験学習を、3年では、個人での卒業研究を行い全員が発表を行うことを設定している。

本活動「あしたをつかめ！ Yes, We Can!」は、2年の4領域でのグループ課題学習の一つで、8クラスが4領域を2クラスずつローテーション方式により学習している。1領域当たりの時間は、4週(8時間扱い)である。

	1 学期	2 学期	3 学期	
1年	スキル学習(学級別ローテーション) *4領域を題材にしたワークショップ方式 ・ポートフォリオガイダンス ・話し合いのしかた(討論) ・調べかた(図書、インターネット) ・まとめかた(模造紙など) ・発表のしかた(OHPなど)	課題発見	学習(学級別ローテ) *ゼミ・ワークショップ形式 ・国際理解 ・環境 ・福祉・健康 ・郷土	職業体験学習発表会 次年度に向けて
2年	ガイダンス	課題学習(学級別ローテーション/グループ学習) 環境 国際理解 福祉 健康 4領域を4週ごとにローテーション	文化発表会	職業体験学習 アレクコンク 職業体験学習発表会 次年度に向けて
3年	課題学習(個別卒業研究) ガイダンス 環境 国際理解 福祉 健康 郷土 (その他)	中間発表会	個別発表(陸研) まとめの学習	

2) 「あしたをつかめ! Yes, We Can!」 学習計画の流れ(4週、8時間)



3) 関連する学習等

- 1年の「知る」学習において、環境問題に関するビデオ学習、新聞のスクラップ作りを行った。
- 2年の夏休みの課題として、環境副読本とともに個人用のワークシート(下に示したグループ学習に用いたシートの個人版)を活用し、各自が興味のあるテーマについて事前に学ぶ機会とし、活動を広げた。
- 本活動に先立ち、神奈川県教育放送中学校理科「私たちにもできる環境測定」を見せ、「自ら調べてみよう」とする意識づけを行った。

4. 実践例

活動の一例として示すこのクラス(2年5組)では、10月~11月の4週間にわたり環境の領域についての課題解決学習を行った。本活動の特徴の一つは、副読本を活用するために、副読本タイトルでもあり、活動テーマ名でもある「あしたをつかめ! Yes, We Can!」というワークシートを作り、これを中心に活動を進めた点にある。

あしたをつかめ! Yes, We Can!

★新の研究ダイジェスト版

<1: 研究テーマ> 読んで選んだ課題は?

副読本のページとテーマ

研究テーマ

Plan

Do

Check

Action

・ワークシート「あしたをつかめ！Yes, We Can！」の構成

このシートは、「班の研究ダイジェスト版」と位置づけられている。

まず、<1:研究テーマ>「班で選んだ課題は？」として、副読本の「ジャンプ」の部分にあげたタイトルをきっかけとして研究課題の設定をする。次いで、<2:現地調査計画>として、いつ、どこで、何をするか、そして、<3:研究計画>、<4:実験計画と分担>をそれぞれ設定する。そして、<5:実践>として、「歴史を調べてみよう」「予想してみよう」「班で行った実験」「現地調査」「考えてみよう」「とられていた対策や取り組み」を記入する。最後に、「私たちにできること」「やってみようとする事」を記入するようになっている。

このように、活動計画、実践の各段階を「Plan / Do / Check / Action」などで分かりやすく整理して記入することで、課題解決学習のプロセスが明確になるように工夫されている。

そして、最後に「Can You?」と問いかけ、生徒たちに「Yes, We Can!」と書かせ動機付けをするなどの工夫も凝らし、環境副読本の構成を活かした形で学習が進むように配慮している。

・各班が取り組んだ活動の概要

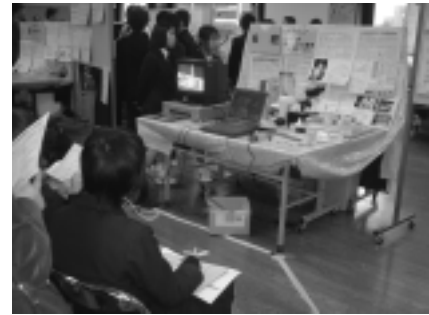
<p>1班：『多摩川ガサガサ探検隊』 副読本 P16「水の惑星で暮らしている！」 P22「自然と共に生きるということ」に対応</p> <p>調査：水質の経年変化、多摩川アンケート 実習：水生動物調査(多摩川リバーミュージアム連携)、 水質調査 など 提案『私たちの多摩川』を作成し国土交通省京浜 河川事務所へ提出</p>	<p>2班：『生活の中のエネルギー』 副読本 P32「生活の中のエネルギー」に対応</p> <p>調査：化石燃料発電、太陽光発電、新エネルギー、 家庭発電所訪問 実習：自作発電機、電磁誘導、太陽光発電 ゼネコン発電、葉で発電?! など</p>
<p>3班：『川崎の 대기』 副読本 P18「見えないけれど大切な 대기」に対応</p> <p>調査：公害都市からの歴史、現在の状況、 川崎市の取り組み(環境局現地調査) 実習：窒素酸化物濃度測定、浮遊粉塵調査、 植物を使った大気の調査 など</p>	<p>4班：『命の水！二ヶ領用水』 副読本 P16「水の惑星で暮らしている！」 P22「自然と共に生きるということ」に対応</p> <p>調査：二ヶ領用水の歴史、二ヶ領用水の環境 実習：水質調査(市内2中学と同時測定)、 水生生物調査、二ヶ領用水クリーン作戦への 参加(地域教育会議主催) など</p>
<p>5班：『地球温暖化！』 副読本 P14「地球温暖化のしくみと私たちの暮らし」 P20「森林のめぐみ」に対応</p> <p>調査：二酸化炭素濃度の変化と温度変化、 ヒートアイランド現象 実習：空気と二酸化炭素の暖まり方の違い、 ヒートアイランドモデル実験 など</p>	<p>6班：『私たちが使っている資源』 副読本 P26「資源が廃棄物になってしまう」 P24「化学物質と私たち」に対応</p> <p>調査：ゴミ収集の歴史、3Rとその実施状況、 地域のゴミ事情、家庭ゴミ 実習：廃油での石鹸作り、生ゴミコンポスト、 古新聞から紙作り、携帯電話の分解、 果物で発泡スチロールを処理 など</p>

・発表とまとめ

こうした調査、実習をほぼ3週間(6時間)かけて実施した後に、発表を行なった。

発表は、ポスターセッション形式と全体発表形式の二つの方法を組み合わせ、多くの生徒に発表の機会を提供した。この時、発表を聞く側の生徒には、付箋紙に発表毎に質問や意見、アドバイスを記入させた。このことで、他の生徒の発表を良く聞くこと、また、コメントを発することの練習の機会と位置づけた。

最後にまとめとして、自分たちが探求したことをふりかえり、他のグループの発表を参考にしながら、今後自分がどのように関わっていくべきかを考えさせた。

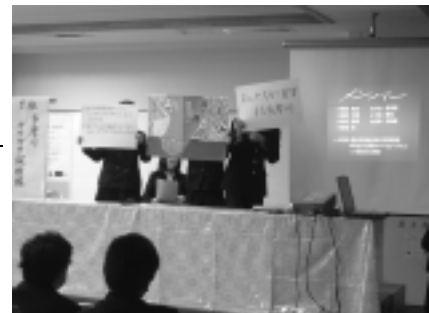


ポスターセッション形式の発表

5. 結果のふりかえりと今後の課題

・ワークシートの活用、発表会の形式などの活動の工夫を織り込む。

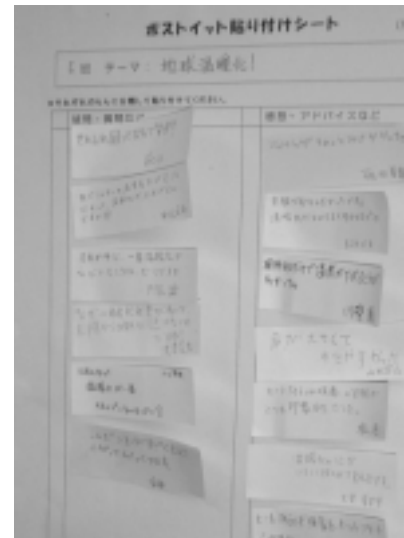
夏休みの個人の調べ学習と、グループの課題学習の取り組みに、同じワークシートを用いることで、短い授業時間数の中でつながりを作りやすくしたり、発表方法や付箋紙の活用などの細かい工夫を行ったり、校外の施設(ニヶ領せせらぎ館、流域の市内中学校)などとの連携をしたり、実験のアドバイスを行なったりするなどの工夫を織り込むことで、生徒の活動の巾を大きく広げることができた。



パソコンを用いた全体発表

・パソコンの効果的な活用を促す。

導入時のガイダンスでパソコンを用いたプレゼンテーションを行ったり、校内イントラネットのホームページで学習に関連のあるリンクサイトを提示したりした。これらは、効率的に活動が推進されただけでなく、生徒たちに、調査や発表などで積極的にパソコンを活用する意識づけの面でも効果があった。



発表への意見や質問を書いた付箋紙を貼り付けて整理

・教師の得意技を生かし、環境問題と教科との関わりを体験させる。

授業者が理科教師であったことを活かして、理解し難い環境問題を身近な実験でモデル化して体験的に示したり、観察・測定などの技能を活用したりするなど、教科学習と関連つけながら問題を理解できるように工夫し、生徒の理解を深めた。

ポイント

1. 副読本を活用したテーマの設定、活動の流れを分かりやすく示したワークシートの活用、付箋紙の工夫など、教師の適切な支援により、生徒たちの活動の巾を広げる。
2. 取り組むテーマについて、教科学習の発展として理解できるような体験を組み込むことで、生徒の関心と理解を深める。

## (2) 『環境について考える』

南大師中学校 3年

### ～ 限られた時間でのワークシートの活用 ～

#### 1. 活動のねらい

- 環境問題やその原因、そして、その解決に必要な方策に目を向け、理解を深める。
- 環境を学びながら「学びの過程に必要な能力」の育成を行う。
- 自然保護・環境保全への関心を持たせ、関連した活動に主体的に関わろうとする態度を育てる。

#### 2. 活動計画の概要と留意点

この学習では、現在地球上で起きている環境問題やその原因、そして、その解決に必要な方策に目を向け、環境についての理解を深めるための学習を進めた。さらに、学習の流れを、生徒自ら問題に気づき、問題解決に向けての見通しを持ち、追求を進め、その結果を発表交流する、「学びの過程」を体験させる形とした。

この学習は3年生を対象としたものであるが、環境に対して多少の知識はあるものの、その本質については十分理解していない生徒が多い。また、「学びの過程」についても、普段の教科指導の中で重視はしているものの、その一つひとつの段階について、必要な手法や考え方そのものに焦点を当て、時間をかけて指導を行うことは困難であり、十分に身に付いていないのが実態である。

そこで、この学習では環境そのものを扱い、教師の側で適切な支援を与えながら、「学びの過程」を効果的に体験させること、および学習活動全体を通して自然保護・環境保全に対して関心を持たせ、関連した活動に主体的に関わろうとする態度を育てることをねらいとした。

また、活動時期を後期に設定したことで受験時期と重なり、授業時間以外に時間をとることは困難で、限られた時間内で効果的な学習を進めることが求められた。

#### 3. 活動計画

##### 1) 主な活動の流れ

総合的な学習全体の指導計画を右表に示す。各学年とも70時間を設けている。内容は、大きく分けて1年生はスキル学習、2年生は個人での課題解決学習、3年生はグループでの課題解決学習と設定している。

平成14年度の基本テーマを「いきいきライフ」とし、このキーワードを「いのち」と設定して推進した。今回報告する「環境について考える」というテーマは、3年の「グループでの課題解決学習」の一環として、その他の健康教育などと並んで20時間として推進した。

#### 総合的な学習全体の指導計画 (全体各70時間)

1年	スキル学習
2年	個人での課題解決学習
3年	グループでの課題解決学習
テーマ:環境、健康教育など各20時間	

「環境について考える」の学習内容と生徒の活動の概要を下表に示す。

表 テーマ学習計画の流れ

	学習内容	生徒の主な活動
1.	課題の設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境問題にはどのようなものがあるか、知っているものをできるだけたくさん発表する。</li> <li>一つひとつの問題についてその内容を確認め合い、どのような問題点があるのかを考え交流し合う。</li> <li>自分がさらに詳しく調べたい問題を選び、学習シートに記入する。</li> </ul>
2.	課題解決の見通しを持つ	<ul style="list-style-type: none"> <li>選択したテーマ毎にグループ編成をする。</li> <li>課題を解決するために必要な情報の集め方、分担などについて相談をする。このとき、発表会で活用する資料についても準備の計画を立てる。</li> </ul>
3.	課題の追求	<ul style="list-style-type: none"> <li>相談した結果を学習シートに記入する。</li> <li>持ち寄った資料を活用しながら、個々のグループ毎に課題の追求をし、判ったことを学習シートに整理する。</li> </ul>
4.	発表計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>発表の方法・分担・発表物の準備等について相談する。</li> </ul>
5.	発表物作成	<ul style="list-style-type: none"> <li>計画に従い発表物を作成する。</li> </ul>
6.	発表練習	<ul style="list-style-type: none"> <li>班単位で発表のリハーサルをする。</li> </ul>
7.	発表交流	<ul style="list-style-type: none"> <li>グループ毎に学習成果を生かして発表する。</li> <li>他の班の発表を聞き、質問交流を行うことで環境問題に対する理解を深める。</li> <li>発表の内容方法について相互評価を実施する。 *発表が終わるたびに、学習シートに記入する。</li> <li>最後に各グループの発表内容について質問交流をする。</li> <li>学習シートに記入した相互評価をもとにして、各グループの発表方法に費え評価結果を発表し合う。</li> </ul>
8.	学習のまとめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ここまでの学習活動を振り返り、環境問題についての感想文を書く。</li> <li>感想文を発表し合う。</li> </ul>

## 2) 関連する教科学習や推進体制

特に教科学習との関連は設けなかった。推進の体制としては学年対応にて行い、情報収集、発表法などについての支援を行うために、担任・副担任によるTT制で実施した。

## 4. 実践例

### ・「総合的な学習 ポートフォリオ」

効率的な推進のために、「総合的な学習 ポートフォリオ」を制作した。総合的な学習のねらいやポートフォリオの使い方、ワークシート集で構成されている。A4版、全18頁である。

この冊子を活用したガイダンスを、学習のはじめに行った。これにより、生徒は、学習の最初の時点で活動の全体像と、毎時の活動の目的や内容を容易に理解することができた。活動の最初に道筋をきっちりと理解させることで、限られた時間で効率的な学習を行うことができた。



・「ポートフォリオの構成」

活動の段階と、シート活用方法の概要を以下に示す。

課題を見つける

「課題発見シート」の手順(学習テーマ/どんな課題が考えられるか/課題について、事前に学習しよう/事前学習をもとに、活動の内容を決めよう/活動内容をどのように発表するかを考えておこう/グループメンバーの役割分担などを決めよう)に従い、課題を見つける。

いつ、どんな活動をするかを決定し、「活動スケジュールシート」に活動日程、内容を記入する。

情報を集める・調べる



副読本を活用した調べ学習

「活動記録シート」にどのような活動を行ったかを記入する。

活動の結果どんなことが分かったかを、くわしく記録しておく。「スクラップシート」も活用する。

注)「課題発見シート」、「活動記録シート」、「発表記録シート」にはそれぞれ活動が終わった段階で「活動の自己評価」を記入し、ふりかえりをしっかり行うようになっている。

「活動の自己評価」を記入し、ふりかえりをしっかり行うようになっている。

情報を分析する・まとめる

「活動記録シート」に記録したことを、「グラフ・図作成シート」を用い分かりやすくまとめる。

また、「レポート作成シート」を用い、活動のまとめを行う。(主な記入項目は、タイトル/動機/目標(何を明らかにするために調査をしたのか)/方法/結果(調べて分かった客観的事実)/まとめ(わかった事実から、どんなことが読み取れるか。また、それに対する意見・感想・今後の課題など)である。



化学物質をテーマとした調査まとめ  
琵琶湖の水質や廃油せっけんの  
作り方についても調べた

**取り組みテーマ一覧**  
地球の誕生・人類の誕生、原始地球、恐竜と環境、地球上の物質の循環、動物の絶滅、動物の減ってしまった環境、川崎の川、身近な細菌、ごみデータ、二酸化炭素、紫外線、大気について、大気汚染、酸性雨、光化学スモッグ、化学物質の影響、交通、他

活動記録シート

日	時	分	秒	活動場所

※活動内容は、A. 事前・事後の調べ、B. 発表・発表後、活動振り返り記入、C. インターネットの調べ、D. グループ・発表後記入、E. その他

※活動内容は、① 事前・事後の調べ、② 発表・発表後、活動振り返り記入、③ インターネットの調べ、④ グループ・発表後記入、⑤ その他

活動の内容(調べてわかったこと、意見・感想など)

今日の活動が終わったあとに

項目	達成	達成率	達成日	達成率
① 事前・事後の調べ				
② 発表・発表後、活動振り返り記入				
③ インターネットの調べ				
④ グループ・発表後記入				
⑤ その他				

今日の活動の振り返り(達成した点、達成できなかった点)

感想・気づき

情報を分析する・まとめる

レポート作成シート

日	時	分	秒	活動場所

※レポートを準備しよう。

タイトル

①動機(なぜ関心があるのか、調べてみようと思ったのか。)

②目標(何を明らかにするために調査をしたのか。)

③方法(調べた方法、どこで、どのように調べたのか。)

### 情報を発信する

まとめたレポートをもとにクラスや学校の友人などに情報発信する。

まず、「発表原稿シート」を用い原稿を作成する。次に、「発表レイアウトシート」を使って、発表の時間や道具立て、発表資料の作り方を考える。



全体発表会の様子



テーマ：交通



テーマ：地球上の物質の循環



発表会では、「発表記録シート」を使い、友人たちの発表内容をメモする。

### 自己評価

活動が終わった後に、これまでの活動記録をふりかえりながら「最終自己評価シート」を記入する。

## 5. 結果のふりかえりと今後の課題

### ・環境副読本は、調べ学習のテーマの設定に効果的。

テーマの選定などの導入のために副読本「あしたをつかめ！ Yes, We Can!」を活用することで、適当な方向付けを行うことができた。しかし、川崎市の事例については充分とはいえない。この点で教師の適切な支援、情報提供が必要である。

### ・インターネットを活用した調査では、情報読み取り能力(リテラシー)向上、外部支援の充実が必要。

調べ学習でインターネットのホームページを活用したが、情報を読み取る能力(リテラシー)が不足している場合が散見された。情報を読み取る力の向上が必要である。また、専門的な情報提供や判断が必要な場合に対し、適切な外部の支援が、適切なタイミングで得られるようになることが望ましい。より充実した活動のためには、これらの改善が必要である。

### ・充実した活動のためには、実施時期を適切に選択することが必要。

今回の実践は、3年の後期に設定した。このため、活動が受験と重なり十分時間を取ることができなかった。充実した活動のためには、活動時期の変更が必要であろう。

### ポイント

- ・学習のはじめに活動の全体像を理解させることや、ポートフォリオで各活動のポイントを提示することで、生徒たちに活動をしっかり把握させることが大切。

### (3) 『意識ある「一秒」にするために』

百合丘小学校 5年

#### ～ 子どもたちが、環境活動に「熱中した」活動事例 ～

#### 1. 活動のねらい

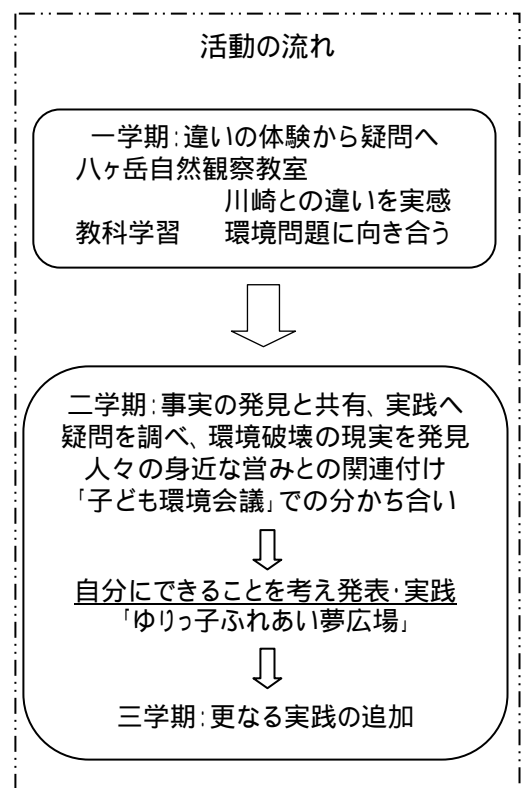
- 環境問題に興味を持ち、自分のできることを考えて生活しようとする。
- 様々な情報から自分に必要な情報を選択する。
- 自分の伝えたい内容を工夫して伝えようとする。

#### 2. 活動計画の概要や推進上の留意点

児童は、一学期に八ヶ岳での自然教室を体験してきて、「八ヶ岳の湧き水は川崎の水よりおいしくて冷たい」「星がきれいっていっぱい見える」「川崎と違って静か」「夜が暗くて怖いくらい」など様々な感想を持った。同時に、社会や国語での教科学習を通じて、環境問題について目を向け、自分たちがいかにこの問題に向き合うかを考えはじめた。

こうしたきっかけを、二学期に行う本学習活動を通じて意識に定着させるため、まずは「本当に地球環境は悪いのだろうか」「川崎や百合ヶ丘の環境はどうなのだろう」などといった問いかけから調べ学習を行うことにつなげ、多岐にわたる環境破壊の現状に少しでも目を向け、それが人々の身近な営みの結果であることに気づくことを狙った。さらに、こうした学びを「子ども環境会議」「ゆりっ子ふれあい夢広場での発表」といった機会を通じて分かち合い、自分にできることはないかを考え、実践していくことを目標とした。

この学習を通して、多くの情報に接し、その中から意味ある情報を取捨選択する能力を身につけること、難しい情報を咀嚼し人に伝える工夫をする能力を得ることを、推進上の留意点とした。



#### 3. 活動計画

##### 1) 主な活動の流れ

総合的な学習の時間(全体 110 時間)は、「英語とともだち」(20 時間)、「コンピューター・コミュニケーション」(10 時間)、そして、「今、わたし達にできること」(80 時間)という大テーマで構成されている。今回の「意識ある「一秒」にするために」は、この大テーマの二学期の取り組みである。大テーマの構成を以下に示す。なお、三学期のテーマは、「国際理解」を中心とするものであった。

表 大テーマ『今、わたし達にできること』(80 時間) 構成

一学期	～ みんなと仲良く自然に親しもう(八ヶ岳自然教室)	(25 時間)
二学期	～ 意識ある「一秒」にするために ～	(35 時間)
三学期	～ 自分を見つめて 未来に向かって ～	(20 時間)

表 『意識ある「一秒」にするために』学習計画(35時間)

	学習活動	内容	身につけたい力
1.	現在の地球環境と環境破壊について調べよう。(10時間)	各自の関心に応じて地球環境問題に関するいくつかのトピックスを選んでグループ分けを行い、そのテーマについて副読本やインターネットを活用して調べ学習を行う。終了時には簡単な分かち合いを行い、知識を共有すると同時に関心を深める。	<p><b>意</b> 地球環境に興味を持ち、進んで知識を得ようとする。</p> <p><b>方</b> 本やインターネットの情報を取捨選択して、知りたい情報を得ることができる。</p>
2.	身近な環境を調べよう。(10時間)	原則として、同じグループによりそれぞれのテーマを身近な問題に引き寄せたテーマを設定し、市内の施設を訪問したり、具体的な測定を行ったりして、川崎や百合ヶ丘の環境の実態について実感を持つ。	<p><b>意</b> 身近な環境に興味を持ち、様々な方法で調べようとする。</p> <p><b>方</b> 実際に測定したり、公共機関を尋ねたりすることで、自分に必要なことを調べることができる。</p> <p><b>表</b> 自分たちの調べた内容を友だちに説明するために、説明資料や発表の方法を工夫して作れる。</p>
3.	子ども環境会議を開こう。(4時間)	「子ども環境会議」を開催し、これまで調べた内容を、全員の前で順番に発表し分かち合う。	<p><b>意</b> 発表を聞きながら問題意識を持つことができる。</p> <p><b>方</b> 発表を関連づけながら聞く。</p> <p><b>表</b> 発表から、今自分たちにできることを話し合う。</p>
4.	自分たちが得たことをみんなに知らせよう。(7時間)	発表を踏まえ、教師の誘導も踏まえながら、一般の方が集まるイベントの際に、参加者に子どもたちが気づいたことを伝える方法を工夫してみる。	<p><b>意</b> 多くの人たちに、自分たちの伝えたいことを知らせようとする。</p> <p><b>方</b> 発表の方法を工夫しようとする。</p> <p><b>表</b> 誰にでも分かりやすい発表の仕方を考え、まとめようとする。</p>
5.	「夢広場」で発表しよう。(4時間) 身近なことから、始めよう。	実際に、大人から子どもまで集まった機会に、メッセージを発信する。	<p><b>意</b> お互いに伝えあったことを、生活の中で活かそうとする。</p>



子ども環境会議での発表

**意**: 意欲・態度  
**方**: 学び方・進め方・考え方  
**表**: 表現

## 2) 関連する教科学習

- 国語：「一秒が一年をこわす」「ホテルのすむ水辺」  
「子ども『環境会議』を開こう」  
社会：「自動車工場をたずねて」「環境を守る」  
理科：「わたしたちの气象台」



ゆりっ子ふれあい夢広場の準備  
リサイクル工作グループ

## 4. 実践例

### 1) 調べ学習

一学期の体験をもとに、二学期に入り、表に示す学習計画に従い学習した。はじめに「地球環境や環境破壊」について各自が選んだテーマについて副読本やインターネットを活用し調査し、結果を簡単に分かち合った。次に「身近な環境を調べよう」に取り組んだ。各自の選んだテーマを、身近な問題に引き寄せたテーマを設定し、校外の施設訪問や測定などを織り込みながら学習を進めた。

最初に設定したテーマ、身近な問題として捉えたテーマの対比を下表に示す。

1.地球環境や環境破壊		2.身近な環境を調べよう
「二酸化炭素と地球温暖化」	⇔	「百合ヶ丘の大気汚染」
「フロンガスとオゾンホール」	⇔	「フロンガスの使用と処理」
「ダイオキシン」	⇔	「川崎のダイオキシン」
「光化学オキシダント濃度」	⇔	「川崎のオキシダント濃度」
「酸性雨」	⇔	「百合ヶ丘に降る酸性雨」
「海洋汚染」	⇔	「家庭排水」

また、「2.身近な環境を調べよう」では、テーマに応じて、川崎市公害研究所、麻生区役所、横浜管区气象台、王禅寺ゴミ処理センターなどを訪問したり、電話で取材をしたりした。その他の資料として「地球が危ない」シリーズなどを活用した。

### 2) 「ゆりっ子ふれあい夢広場」での発表と実践

「ゆりっ子ふれあい夢広場」での皆の創意工夫を生かした展示の概要を示す。

- 賢い消費者になるための消費者テストを作ろう(クイズ形式の展示)
- ネイチャーウォッチング(自然と親しむ)
- リサイクル工作(ペットボトルの工作および牛乳パックによる紙すき)
- 廃油を活用できることを知らせよう(パネル展示)
- 大気の汚れ具合を実感してもらおう(顕微鏡の実験および展示)
- アクリルたわしを作ってみよう(パネル展示および実践)
- 自分たちの出すごみの多さを実感してもらおう(ごみに関する展示と紙の分別提案)



ゆりっ子ふれあい夢広場の展示  
大気の汚れ調査グループ  
気孔を参加者が顕微鏡観察

A.の消費者テストでは、環境に配慮した買い物を行うための留意点を展示して、実際にラップなどを例に「どれを選ぶべきか」をクイズ形式にして参加者に楽しませた。

E.の廃油の活用では、廃食油からリサイクル石鹸ができることを示し実際に展示を行った。

F.の大気の汚れを実感させる展示では、社会の単元「身近な環境を調べよう」で経験した、大気の汚れ測定のための白いタオルをつるす方法を子どもたちが改善し、あちらこちらの松葉の気孔を顕微鏡で観察することで、汚れ具合の変化を実感できるように工夫した。

### 3) 三学期におよんだ実践活動

多くの子どもたちが、二学期の学習を通じて環境に高い関心を示し、予定した2学期の時間が終わっても環境活動に取り組みたいと希望したため、3学期に予定されていた「自分を見つめて 未来に向かって」の時間の一部を割いて活動を継続した。紙の分別を提案したグループは、校内の全ての箇所へ分別ボックスの設置を行った。更に、一部の自主的なグループは、ごみの削減のためにボカシを用いたコンポスト処理に取り組んだ。このように、多くの子どもたちが環境問題に対する行動に「熱中する」成果を見せた。

### 5. 結果のふりかえりや今後への課題

ほぼ、計画通りの活動を展開することができ、子どもたちの手応えを見ても総合的な学習としては高い成果を得たと言える。課題としては、次のようなことが挙げられる。

・ 子どもたちの当初の関心を、実感を持った「学習課題」につなげられるよう支援する。

グループで活動をはじめると、自分の関心を十分に把握できていないで漠然と活動に取り組み、最後まで意欲を高められなかった子どもは、活動への「熱中度」が低かった。明確な目的意識を持って、一貫して活動に取り組んだ子どもたちが中心となったグループでは、教師が予想を越えた調査やオリジナルな展示を行うことができた。一人ひとりの子どもの関心を丁寧に引き出し、学習課題をしっかりと把握させ活動に主体的に関わらせることが活動成功のポイントである。

・ 1学期の「自然教室」の体験を2学期の学習にもっと関連づけられるように配慮する。

自然教室を通して、環境に関心を持ったにもかかわらず、それを直接的には活動に結びつけることができなかった。例えば、2学期に身近な環境を調べる際に、「もう一度八ヶ岳にいて大気の汚れ具合を測定したい」という要望があった。2学期に全ての活動を展開するのではなく、1学期の自然教室の前にも活動への「仕込み」を行い、何らかの連携した活動を工夫することが望ましい。

また、夏休みが間に挟まったために、関心が醒めてしまったことも問題の一つであり、適当な課題を与えるなど、夏休みの間も意識を継続させる工夫をすることが望ましい。

・ 「子ども環境会議」の場作りを工夫し、意見が深まっていくようなやり取りができるようにする。

「子ども環境会議」は、全体発表会形式で行い、全員が均しく発表し、かつ聞くように設定したが、この方式では、1対全員のコミュニケーションが基本となるため、コミュニケーションの機会が多くできなかった。ポスターセッション形式を採用し、各グループの発表の場で1対1のコミュニケーションをとらせることで、量的にも質的にも質疑の機会が増え、展示者側からも多くの回答や説明が必要となり、相互に理解を深め関心を高めることができたと思われる。意見交換の場の設定方法に改善が必要である。

#### ポイント

1. 調べ学習の結果を活動に展開していくきっかけとして、「子ども環境会議」や、保護者や一般の方が参加するイベント（「ゆりっ子ふれあい夢広場」など）をうまく活用する。
2. 子どもたちがテーマに熱中するしかけを探し、それを掘り下げ、分かち合い、行動につなげるカリキュラムを組む。

(4) 『省エネ大作戦 ～身のまわりから無駄をなくそう～』 西御幸小学校 4年

～ 継続、そして、引継ぎの大切さ ～ バトンタッチの会

1. 活動のねらい

- 手洗いの水の比較実験や、使わない電気を消すとどれくらい省エネになるかなど、実体験を通じて省エネについて理解することができる。
- 友達や家族や祖父母などに、省エネのやり方を様々な方法を使って伝えることができる。
- 学校や家庭において「省エネ大作戦」を実践することができる。

2. 活動計画の概要や推進上の留意点

4年生の総合的な学習の時間は、学校カリキュラムとして、「わくわく班活動」(異学年交流)7時間、「本とともだち」(朝の読書活動、お話し会等)14時間、「コンピューターに親しもう」5時間、学年カリキュラムとして「バトンタッチの会」2時間、「省エネ大作戦」35時間、「みんな友だち」(福祉、情報)27時間、「みんななかよし」(国際理解、情報)15時間で構成した。

「省エネ大作戦」については、特に社会見学を導入とした、水やごみに関わる教科学習を基盤として、総合的な学習の時間の活動に入るように構成した。

活動の推進にあたり、かかわりあう力を培うことをねらいに、体験を通して学ぶ力、発信する力、行動する力の育成に留意した。それぞれの力についての評価規準を設定、学習を進めた。

また、西御幸小学校は、ほとんどが1学年1学級であるため、低・中・高学年のブロックのかかわりを重視して活動を進めた。

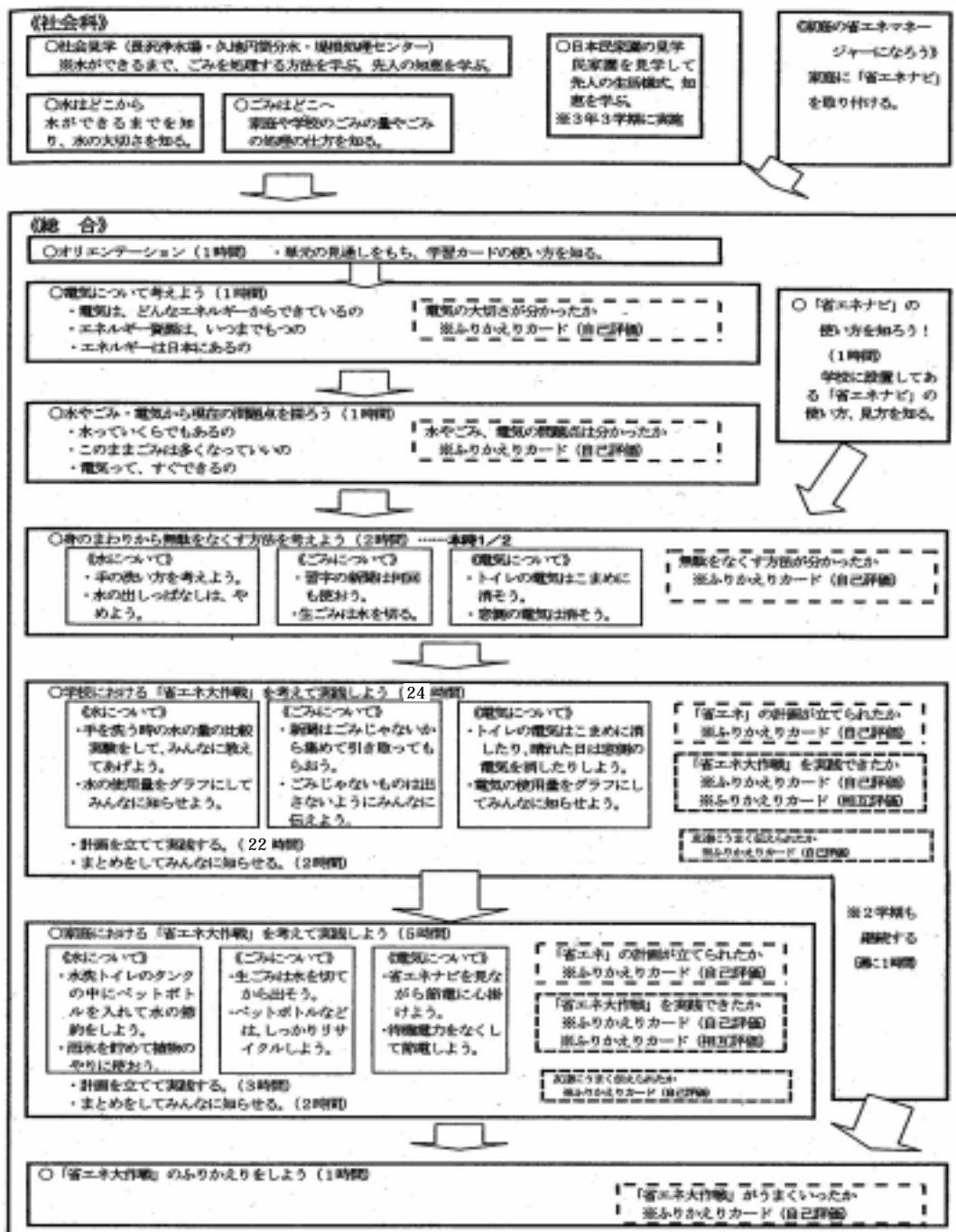
3. 活動計画

1) 主な活動の流れ(35時間)

	学習活動	内容	評価の観点
1.	オリエンテーション(1時間)	• 単元の見通しをもち、学習カードの使い方を知る。	
2.	電気について考えよう(1時間)	• 電気は、どんなエネルギーからできているの。	• 電気の大切さが分かったか。
3.	水やごみ・電気から現在の問題を探ろう(1時間)	• 水っていくらでもあるの。 • このままごみは多くなっていいの。	• 水やごみ、電気の問題は分かったか？
4.	身のまわりから無駄をなくす方法を考えよう(2時間)	• 手の洗い方を考えよう。 • 習字の時に使う新聞紙は何回も使おう。 • 窓側の電気は消そう。	• 無駄をなくす方法が分かったか。
5.	学校における「省エネ大作戦」を考えて実行しよう(24時間)	• 水の使用量をグラフにしてみんなに知らせよう、他。 • 計画を立てて実践する。(22時間) • まとめてみんなに知らせる。(2時間)	• 「省エネ」の計画が立てられたか。 • 「省エネ大作戦」を実践できたか。 • 友達にうまく伝えられたか。

6.	家庭における「省エネ大作戦」を考えて実践しよう(5 時間)	<ul style="list-style-type: none"> <li>雨水をためて植物の水やりに使おう、他。</li> <li>計画を立てて実践する。(3 時間)</li> <li>まとめてみんなに知らせる。(2 時間)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「省エネ」の計画が立てられたか。</li> <li>「省エネ大作戦」を実践できたか。</li> <li>友達にうまく伝えられたか。</li> </ul>
7.	「省エネ大作戦」のふりかえりをしよう(1 時間)		<ul style="list-style-type: none"> <li>「省エネ大作戦」がうまくいったか。</li> </ul>

活動計画



## 2) 関連する教科学習

国語：「新聞記者になるう」、算数：「折れ線グラフと表」

社会：「水はどこから」、「ごみはどこへ」、社会見学も関連したテーマを意識させて見学を行った

## 4. 実践例

### ・「身近なふりかえり」からはじめる

自分たちの身近なところでの水や電気、ごみについて、「学校での無駄なこと」、「家庭での無駄なこと」をふりかえる活動をはじめに行った。すると、学校では、「手を洗う時、水を流したままになっている。」「晴れているのに教室の電気が全部ついている。」「トイレの電気がつけっぱなし。」家庭では、「新聞と普通ごみと一緒に捨てている。」「もう少し使える物まで、すてている。」など多くの無駄を発見した。このような、ふりかえりから学習をスタートすることで、「省エネ」という言葉がとても身近に感じられ、子どもたちは意欲的に「省エネ大作戦」に取り組めるようになった。

### ・体験を通して学ぶ力について

身近な無駄を発見した子どもたちが次に取り組んだのは、実態調査である。水、電気、ごみの3つのグループに分かれて、今どれだけの無駄があるかを実際に調べた。

水グループでは、手を洗うときに水を出しっぱなしにする方法に比べ、必要なときだけ水を出す方法の方が水を10リットルも節約できることがわかりとても驚いた。

ごみグループは、教室のごみ箱を調べ、一週間分のごみから新聞や紙類などを資源として分別することで、ごみが1/4に減ることを発見した。自分たちが気を付け、新聞や紙をリサイクルすることでごみの量を減らすことができると分かり、活動に意欲が出てきた。

体験から得た各グループの「無駄」の発見  
水グループ 手を洗う時の水の出し方で、水を10リットルも節約できることを発見  
ごみグループ 紙類のごみを分別することで、ごみが1/4に減ることを発見  
電気グループ 省エネナビを見て、各フロアの電気の無駄を発見



みんなが目にした 省エネナビ

電気グループは、「省エネナビ」のデータを活用し、どのフロアがどれくらいの電気を使っているのかという実態が分かってくるに従い、誰もいない教室や人のいない場所の電気のつけっぱなしなどの電気の無駄も見えるようになっていった。

これら実際に調べる活動を通じ、子どもたちの中に、自分たちですらでもできることをやっという気持ちが高まってきた。子どもが前向きになるために、実際に調べてみるという体験活動はとても有意義であった。



「省エネ大作戦」掲示板  
今日の計画とその実績を記入

### ・行動する力と発信する力について

学校から無駄をなくすために、子どもたちは主体的に動き始めた。

ごみグループは、紙類を入れる箱をごみ箱の横に置き、ポスターを描い

て各学年の友だちに分別してもらうようにアピールをした。そして、毎週全学年の教室からごみを集めては、重さを量り、回収業者に出す活動を地道に続けた。重さを金額にして、折れ線グラフで表す工夫もした。

水や電気に取り組んだ子どもたち、学校の無駄をなくすために、学校の子もみんなと一緒に取り組んでほしいと願い、省エネをアピールする方法を考え実践した。水グループでは、手洗い実験の様子をビデオにまとめて皆に伝えた。電気のグループは、給食のときに省エネナビの数値を放送で伝え、省エネをアピールするなど、広く全校児童、教職員に働きかける活動をはじめた。

## 5. 結果のふりかえりや今後への課題

### ・活動継続のしかけを考える。

意欲的に活動を行い、省エネや水・ごみの無駄を意識するようになった子どもたちも、「省エネ大作戦」という単元が終わってしまうと、水や電気の省エネなど、身近でちょっと自分が気をつける活動は継続したが、ごみを分別してリサイクルに出すという、熱意を必要とする活動はだんだん停滞するようになった。リサイクル箱へ使わなくなった紙を入れることはするものの、毎週集まったものを束ねて資源回収に出す活動の継続は難しかった。

一方、校長室のお花を替える活動など、子どもが地道に継続させている活動もあった。活動を継続させるための動機付けのしかけをつくり、活動自体が子どもにとって魅力あるものとなるようにすることが大切である。

### ・「バトンタッチの会」で次年度の子どもたちに、「発展させてほしい」という気持ちを引継ぐ。

4年生は、年度のはじめに、自分たちが3年生の時に総合的な学習で一生懸命世話してきた「ふらわあ畑」を新3年生に伝える「バトンタッチの会」を行った。自分たちが3年の時に引き継いだ時は「菜の花」しかなかった畑に一年中花を咲かせたい、ちょうを呼びたいという願いで一年かけて取り組んできた活動を3年生も実施してほしい、より発展させてほしいという気持ちで伝えた。

自分たちの成功体験と、これを引き継いでほしいという気持ちを子どもたちが主体となって受け渡す機会を作ることは、活動の動機付けとして価値あるものといえる。他の学年へも展開していくことが望ましい。



3年生が引き継いだ  
ふらわあ畑の掲示板

### ・取り組みを広げていくために。学校から家庭へ、そして未来へ。

子どもたちは「省エネ大作戦」で様々な省エネの方法を学んだが、地球に優しい行動が広がっていくためには、この活動が家庭でも継続され、広げていくことが大切である。このためには、保護者がこの活動へ関心を持ち、協力をするようになることが不可欠である。子どもたちの活動にあわせ、保護者の気づきや発見、行動への関心を高める情報発信や活動への参加を組み込むことが望まれる。子どもたちの学びや実践を充実させるためにも、保護者の協力を組み込めるようになることが望ましい。

#### ポイント

1. 「身のまわりのふりかえり」から学習をはじめ、テーマを身近に感じられるようにし、意欲的に活動に取り組めるようにする。
2. 次の学年へ「活動を発展させてほしい」という気持ちを伝える「バトンタッチの会」を開催し、活動の継続性を持たせる。

## 2 . 地域との連携手法

### 開かれた学校作り「ねこの手バンク」

真福寺小学校

#### ～ 地域との連携を図る工夫 ～

「ねこの手バンク」とは

総合的な学習を進める上で地域の教育力を生かすことは、大きな課題の一つである。真福寺小学校では「ねこの手バンク」と名付けた方法で、地域との連携づくりに成功している。

そもそものはじまりは、4、5年前に学校協力者の方々との間で、学校の活動に協力して貰えるボランティアの登録を行おうと発足させた「人材バンク」である。しかし、この「人材バンク」という名称は、印象が堅く敷居が高いことからなかなか人が集まらなかった。そこで、ちょっとした時に気軽にお手伝いをしてもらうという意味で「ねこの手バンク」と改名した。現在は、古くから地元にお住まいの方々、あるいは商店街の方、最近越してきた都心で働く会社員の方など多くの方がこの「ねこの手バンク」に登録し、父母から年配の方までの幅広い年齢層の方が学校活動に関わるようになると同時に、学校が中心になって地域の連携がうまく機能するようになってきている。

バンクを機能させるためには

学校との地域の関わりを、円滑に実現して行くには、いくつかのポイントがある。

その一つは、さまざまな形態や、さまざまな対象向けの参加方法を準備することである。例えば、まず古くから地元に住むの方々に対しては、郷土学習や地域の自然を生かした学習の際に協力を頂いている。学校の竹林でタケノコを採ってそれを給食に出すと同時に地域の方に竹細工の指導をお願いしたり、農家の方に田んぼの収穫の話をして頂いたり、あるいは近くの白山神社の氏子さんに「真福寺囃子」の指導をして頂くなどである。また、地元の禅寺丸柿を採らせて頂いたあと、その柿でお菓子を作るのに地域の和菓子屋さんの指導をあおぐなど、こうした機会に教師が足を運んだり管理職が電話を入れたりすることでつながりを深めることを心がけている。

平日の昼間に学校へ来られる方には、図書室で書籍の整理をしていただいたり、毎週木曜日に開いている「お話の森」という、子どもたちへの「読み聞かせ」ボランティアをお願いしている。このボランティアには、現在30名程度の登録がある。一方、都心から越してきた会社員の方などには、土日を中心にパソコン指導のボランティアやクリスマスコンサートへの参加をお願いしている。

もちろん、窓口を準備すれば黙っていても人が集まる訳ではない。ポイントの二つめは、校長をはじめとする教職員の「開かれた学校を作ろう」という姿勢を地域に示すことである。例えば、PTAや地域の支援者などの学校の関係者と定期的に意見交換を行なうこと、特に担当の教師からこまめなフォローを行う事が重要である。



地域の方と一緒に柿を採る

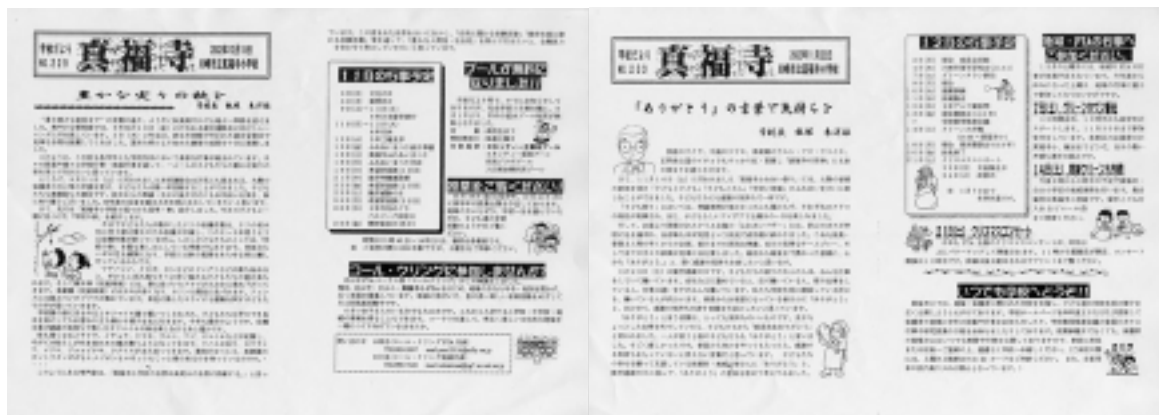


採った柿を煮込んでお菓子作り



「お話の森」を楽しみに聞いている子どもたち

また、「学校だより」に、広く地域の方を対象としたメッセージを発信し、それを広く町内会で回覧して頂いている。昨年度発行した9号の内、6号に8項目のこうした地域の方向けのメッセージが掲載されている。実際に反応する人は、既にこうした情報を他のルートで知っている人が多いが、**必ず毎月、発信できる情報を全て発信し続ける**ことに意味があるといえる。



2002年4月発行 NO.224	「図書ボランティア募集」
2002年6月発行 NO.226	「全校授業公開&親子草刈り」(地域の方もどうぞ!!)
2002年7月発行 NO.227	「草刈りに御協力を」
2002年10月発行 NO.229	「授業をご覧下さい」(地域の方々もぜひ) 「コール・クリングに参加しませんか」
2002年11月発行 NO.230	「地域・PTAの行事へご参加下さい」 (駅伝、クリーン作戦、クリスマスコンサート) 「いつでも学校へどうぞ!!」
2002年12月発行 NO.231	「いよいよ21日、Xマスコンサートです」

(ホームページでの情報発信にも力を入れている。 <http://www.keins.city.kawasaki.jp/2/ke210801/>)

### 学校を中心にした地域作り

こうした地域との連携を進めることは、総合的な学習の時間に限らず、地域の人材や周囲の自然を生かした体験的な学習を進めることにつながる。同校ではこれ以外にも、特養老人ホーム「アルナイン」への定期的な訪問を行ったり、高津区にある南武朝鮮初級学校との交流を行ったりしている。こうしたネットワークは、真福寺小学校の児童、地域の中学校に通う小学校の卒業生、アルナインや南武朝鮮初級学校の方々の作品を集めた展示会を真福寺小学校で開くことなどで、さらに強化されている。

真福寺小学校の地域への働きかけは、決して特別なことをしているわけではなく、これまでの学校の行事や地域とのつながりを丁寧に深めているだけのことのようにも見てとれる。しかし、そこには学校と地域との垣根を低くするための細やかな配慮や、熱心な働きかけがある。こうした働きかけは両者から行われることが必要ではあるが、まず実際に地域の中心である学校から取り組むことで、成果が際立った成功例の一つとなったのであろう。

#### ポイント

1. さまざまな形態や、さまざまな対象向けの参加方法を準備する。
2. 校長をはじめとする教職員が「開かれた学校を作ろう」という姿勢を地域に示す。
3. 毎月、発信できる情報を発信し続ける。

---

## 3 . 環境学習を進めるためのヒント

### (1) 環境副読本活用のために

#### ・活動提案型を生かそう

平成14年度に、環境副読本を改定した。この編集に当たり大切にすることは、「活動提案型」の副読本とすることであった。課題解決学習の捉え方として、あるテーマを子どもたちが調べ発表することをねらいとする場合があるが、「活動提案型」が目指したことは、一歩進んだ捉え方をしている。つまり、子どもたちが主体的に取り組み、身近な問題を解決すること、そして、そのことで自信を深め、身近な環境や暮らしの問題に取り組む姿勢を持つことである。

#### ・副読本の囲み「考えてみよう」や「Think & Do」を活用する

副読本は、これらの学習を進めることを手助けしやすいように構成した。いわゆる「調べ学習」ではなく、身近な問題の解決に取り組むためには、「課題設定をどのようにするか」にポイントがある。この点を支援するために、小学校版では、「調べてみよう」「考えてみよう」「実行してみよう」という囲みをつくり、活動のヒントを提示した。また、中学校版では、「Think & Do」という囲みをつくり、課題設定のヒントを与えることを狙った。

#### ・活動の流れを、PDCAで考えてみる

中学校版では、特に「総合的な学習の時間」の副読本として活用されることをねらいとして編集した。このために、第二章にあたる「ステップ」部分に「まなびの方法を知ろう」と題し、課題解決の流れを示した。この流れは、環境ISOで採用されているPDCA(Plan:計画する - Do:行動する - Check:評価する - Action:展開を考える)のプロセスで構成されている。(詳細な解説は、中学校版手引きを参照されたい。)

このPDCAの流れの中で、まず理解すべきことは、この流れが、「単なる調べ学習」ではないということである。そして、学校教育の場面で大切にすべきことは、Planの段階にしっかり取り組み、子どもたちが熱中する「課題」を探すことである。きっかけを与え、体験を重ね、学習し、それらの活動の中で「課題」を探し当てることをPlanの段階と考えると良い。次のDoの段階は、全体の時間を計り、着地点をにらみながら活動を進めることがポイントである。

そして、活動をふりかえるCheckの段階がある。この段階では、多くの方への発信の中で活動を確認できると良い。最後のActionは、活動を次へ引き継ぐこと、そして、更に発展させるためのきっかけを作ることが重要である。今回の事例集で取り上げた西御幸小学校で「バトンタッチの会」行われたプロセスが大変参考になるので参照されたい。

#### ・のばしたい能力を整理する

環境教育・環境学習を進める上で、どのような姿勢や能力が必要であろうか。この点の整理を、小学校版手引きの第一章で行った。具体的には、「取り組み姿勢」として4点、「行動能力」として7点の合計11点の姿勢や能力を掲げた。「行動能力」では、更に「基礎となる知識や対策の立案力」などの部分と「グループで活動を進める力」に分けて整理した。詳細は、小学校版手引きを参照されたい。

---

## (2) 環境学習を進めるためのポイント

環境教育・環境学習がめざすものを見つめ直してみる

環境教育・環境学習に求められることは、持続可能な循環型社会を創りあげていくための人を育成すること、そして、その結果として社会の様々な面で既存のしくみの改善や新たなしくみがつくりあげられ、豊かで持続可能な社会の実現に貢献することと言えよう。

このための知識や経験、学びの場を、環境教育・環境学習として提供することになる。学校教育において、特に、「生きる力」を育むことをねらいとする総合的な学習の時間を意識してこれを捉えたとき、もっとも大切にすべきことは、設定したテーマの中で納得できる課題を見つけ出し、それに向かってチャレンジし、ある達成感を得ることを通じ、子ども一人ひとりに「やれば、できる！」という自信を持たせることではないだろうか。

もう一步踏み込むと、環境問題についての知識を得たり、まとめの作り方や発表のしかたが上手になったりすることより、これからも環境の問題に取り組んでいきたいという熱意と、チャレンジする勇気を持つことをねらいとすることが重要であろう。スキルや知識は、活動を進めるための基盤としてなくてはならないものではあるが、これらは、子どもたちが必要とした時に学ぶものと割り切った上で、適切な活動計画を構築することが望まれる。

活動の入口と共通の体験の大切さについて

活動前半のねらいは、「熱中できる適切な課題を設定できること」にあると言えよう。このためのきっかけとなる学習や体験をクラスで共通にすることがその後の活動の入口となる。教科学習の中で、折にふれて環境学習として取り組んでいる問題への興味や関心を深めるような働きかけがなされることが望ましい。小学校5年生の国語(光村図書)「一秒が一年を壊す」「ほたるの住む水辺」「子ども環境会議」という単元をうまく活用することは、この一つの例として挙げられる。

現場での実体験から発する疑問や気づきもとても貴重なものであり、課題設定の前に是非一度は体験させたい。八ヶ岳や富士山などでの体験の場を是非活用されたい。遠足などの校外学習の場も活用できる。また、学校の周辺のまちや、家庭などの身近な場所や人(自分自身も含め)をふりかえることも重要な気づきを得ることができる。これらのふりかえりは、活動の場を身近に確保できるという点からも望ましい。これらの活動を通じ、子どもたちの興味関心をよく観察し、活動の方向性をつかむことが重要である。

クラスが一体となって、学んだり体験したりすることを通じ方向性をつかみ、活動テーマを絞り込むことが望ましい。テーマを絞り込むことが出来、クラス全体のベクトルが揃うと、子どもたちが主体的に動く活動に入った段階の支援がしやすくなること、子どもたち相互の切磋琢磨がなされ、活動が自然と盛り上がるという利点がある。このような課題を共有するプロセス無しに、子どもの一時的な興味関心のみで活動のテーマを設定すると、子どもが主体的になりにくかったり、活動の焦点が絞り込めなかったりして、活動の深まりを欠くことになることが多い。

(補足 活動の基盤として大切なこと)

副読本では、活動をすすめる基盤として大切にしたいことを最初に取り上げた。小学校版では、地球のすばらしさを知ること、自分が自然の循環の一部であることを知ることを大切な基盤としてとりあげた。また、中学校版では、地球46億年の歴史を生物38億年の歴史との関連で理解すること、そして、現在の持続不可能な社会の現状の理解、持続可能な社会というめざすべき社会の枠組みを知ingことを基盤として提示した。これらの理解を活動初期にすることで、活動の原動力、考え方の基盤ができ、環境教育・環境学習としての充実を図れるとの考えからである。参考とされたい。

---

活動の着地点を設定する - こどもたちのまちづくりへの参画 -

学習を単なる調べ学習に終わらせないためには、活動の到達点、もしくは、出口をきっちりと設定することである。このことは、環境を良くするための、自分たちの活動の対象や場を明確にすることとも言える。環境学習の成功例として紹介されている「東条川学習」<sup>注1)</sup>を進めている、兵庫県東条町立東条東小学校の例では、活動の出口は「東条川」と設定し活動を組み立てている。そして、その活動の広がりの中で、保護者や地域のお年寄り、農協の方などへの川も守るための活動の働きかけが広がり、商店が生分解性の高い洗剤を販売するようになったり、農家でも環境毒性の低い農薬に変えたりするなど、様々な面でまちを変えるという成果を生んだ。

これらのことも参考にして、環境学習の着地点を一般化してみると、「子どもたちの参加するまちづくり」と設定することができるであろう。子どもたちの生活の基盤である「まち」、自分たちがふるさととして生きていく「まち」を学習の対象とすることで、学びが実体化してくる。この、活動の出口を「まち」と設定することで、環境も福祉も、国際理解も情報という一見分断されたテーマも一つに統合され、お互いが関係し合うものとして扱うことが可能となる。学習が縦割りとならず、統合され生き活きとした実感をもつものとなる。活動の着地点としての「まち」というくくりを大切にしたい。

注 1) 第 9 回環境教育賞 努力賞受賞 主催：日本児童教育振興財団

2002 年度 第 10 回全国小学校・中学校 環境教育賞 優秀賞受賞 主催：日本児童教育振興財団(FAJE)

[http://eco.goo.ne.jp/bn/files/kyouiku\\_bn.html](http://eco.goo.ne.jp/bn/files/kyouiku_bn.html)

子どもが熱中する課題設定のポイントは、起承転結の転

活動の課題設定が適切に成されることが活動の死命を決する。このための、課題作りのプロセスは、起承転結の流れで捉えると良い。

「起」は、活動の初めとなる関心や疑問を持つ段階である。続く、「承」は、その関心について調べたり、人に聞いたりして知識を深める段階である。この「承」のある段階で、このプロセスで最も大切な「転」の段階が訪れる。「転」をどのように演出するかは、教師の子どもの行動への深い洞察と、学内外の知恵と力をどれほど結集できるかという教師のコーディネート力によるところが大きい。子どもへの適切な働きかけができるよう、学校もまちも支援のしぐみを充実することが求められる。また、教師や支援者は、子どもの状態をよく観察し、この転の段階を見守り、子どもたちのおぼろげな課題を、与えられた学習時間である程度達成できる実践課題を見越しながら「結」として、しっかりと文章としてまとめられるよう支援することが重要である。

活動のスタイル

活動は、環境ISOでも採用されている課題解決のプロセスであるPDCAのスタイルに合わせると、理解しやすく継続的な活動にしやすい。Plan(計画 ここでは、課題の設定と実践計画づくり)、Do(計画の実施)、Check(実施結果のふりかえり)、Action(次へのステップアップ)である(注:ISOでの一般的な捉え方を、学校教育用に若干変更してある)。このうちのPlanの段階は、先に示した「起・承・転・結」で構成すると良い。

課題の設定の仕方、これに対する実践計画づくり、計画の実施については、小学校での扱いと中学校での扱いは異なるべきであろう。小学校では、しっかりした課題の設定と、何らかの成功体験を得るための実践活動や発表ができることで十分といえよう。これに対し、中学校では、課題解決学習としてのレベルを深め、原因の追究や、対策の吟味、対策の実施などを充実させ活動ができることが望ましい。

自分の体験や感想を文章にまとめることから学びを深める

活動の度にふりかえり、体験を実体化するためにも、文章にまとめさせることが大切である。このことは、教師にとっては、子どもの考え方の変化を知り、適切な支援、専門知識の提供を逃さないための重要な情報源ともなる。

---

ポートフォリオとして綴ることで、全体の活動のふりかえりにも用いることができる。

特に、活動の要所で、「自分は、この活動で何を学んだか、とか、どんなことが出来るようになったか」というような、自分の成長に関するふりかえりを求めることはとても重要である。

教師が教壇から降り、ファシリテーターとしてかかわることを確認し活動を進めてみる

活動の推進にとって非常に大切な要素として、教師本人の気持ちの変化がある。スキルを教える時でも、教壇から教師として教えるという姿勢をとらず、子どもの活動を引き出す支援者(ファシリテーター)として関わることを、教師本人がまず気持ちを切り替えることが不可欠である。子どもたちが、先生に頼らず、自分たちの力で解決していくという気持ちになるためには、まず、先生本人からこれを改めることが重要である。

地域との連携を深め、地域の活動支援のしくみを構築していく

活動の質を高めるためには、学外の人材による情報提供の質と量を増大する必要があることは明らかである。真福寺小学校の例にあるような地域資源の活用をどれほどできるかにより、豊かで実感のある、しかも、地域との連結の濃い活動ができるかが決まる。このための不断の努力をする必要がある。

一方、これら学外の支援者への学校教育へのかかわり方の練習や、プレゼンテーション能力の向上にも学校は注意を向ける必要がある。これらのことも含め、支援者や支援組織をどのように子どもたちとかわらせるかなどのコーディネート力を、教師が持つことがとても大切である。

活動の継続性を考える

活動を一過性のものに終わらせず、次年度の子どもたちに引き継ぎ、継続的に改善していくしくみに載せることが望ましい。貴重な体験を伴った学習でも、往々にして、その学年のその時の行動で終わることが多い。この項の最初に示した、「持続可能な社会作りのための教育」という視点に立つと、ある部分の活動は、継続的に実施され、時を経るに従って活動が広がったり深まったりしていくようになっていることが大切である。

次の学年へのバトンタッチや、自分たち自身が進級後の学年でも取り組むなど、何らかの継続性を活動の中に組み込むことが求められる。

神奈川の『新アジェンダ21 かながわ』<sup>注1)</sup>のマイアジェンダに登録することをめざしてみる

神奈川県環境農政部が窓口となり、県民・事業者・行政で構成される「かながわ地球環境保全推進会議」は、今年度、10年ぶりにアジェンダを改定している。このアジェンダは、30年後の社会のあり姿(ビジョン)を掲げ、更に10年後の達成目標を設定するという構成で作られている。この30年後の姿を一つのきっかけとして、10年後の達成目標の大項目を課題設定の目安として活用することができる。

また、今回のアジェンダでは、個人や組織が自分なりのアジェンダに登録するしくみがある。これにクラスやテーマのチームで登録してみることも一つの励みとなろう。

注1) 解説:「環境と開発に関するリオ宣言」を受け、21世紀に向けて、持続可能な開発を実現するために各国及び各国際機関が実行すべき行動計画を具体的に規定した「アジェンダ21」を受けて、神奈川県域では、日本で初めての地域の計画「ローカルアジェンダ21」が平成3年に採択された。この「アジェンダ」が策定され10年が経過し、平成14年10月、より実効のある取り組みを進めるために「新アジェンダ21 かながわ」の策定が決定された。これを受け平成14年12月に検討委員会が発足し、検討が進められ、4月に骨子が発表された。県民意見を集め、平成15年10月を目処に新アジェンダが採択される予定である。多くの県民の参加が求められている。

## 活動成果チェックシート

子どもは、実感のある体験の場を持つことができたか。

子どもは、体験などを通じ、転機となる発見を経験したか。

子どもは、自分が取り組む課題を主体的に決められたか。

子どもは、「自分たちにできること」を発見できたか。

子どもは、「自分たちにできること」を実践できたか。

子どもは、自分たちが学んだことをまとめることができたか。

子どもは、自分たちの活動を仲間や保護者に伝えることができたか。

子どもは、自分たちの活動を適切にふりかえることができたか。

子どもは、自分たちの活動の成果をふりかえり、自信を持つことができたか。

子どもは、自分たちの活動をふりかえり、取り組んだテーマを更に良くするための次の方向性を示すことができたか。

子どもは、自分たちの活動を、地域に発表する機会を持てたか。

子どもたちの活動は、地域の方々に評価されたか。

子どもたちの活動は、地域のまちづくりに貢献できたか。

子どもたちや支援者にとって、その活動は楽しいものであったか。

---

## 実践者連絡先一覧

(1) 『あしたをつかめ！ Yes, We Can!』	中野島中学校	2年	吉田崇	教諭
(2) 『環境について考える』	南大師中学校	3年	佐藤利行	教諭
(3) 『意識ある「一秒」にするために』	百合丘小学校	5年	宮下智	教諭
(4) 『省エネ大作戦』	西御幸小学校	4年	浜田浩一	教諭
(5) 『ねこの手バンク』	真福寺小学校		飯塚東洋雄	校長

注) 連絡先は、製作当事(平成14年度)のものであります。ご注意ください。

---

平成14年度 川崎市環境副読本活用事例集

編集 川崎市環境局総務部環境調整課  
〒210-8577 川崎市川崎区宮本町1番地  
TEL 044-200-2387 Fax 044-200-3921

発行日 平成15年3月31日

---