



1 はじめに

学習指導要領の改訂により、環境教育の一層重視が示され、県内の多くの学校で「総合的な学習の時間」を利用し、環境を課題とした様々な学習を行なっています。また、学校の特色ある教育活動として、リサイクル活動、校内クリーン作戦、地域清掃活動等を取り入れている学校もあります。現在、子どもたちの環境に対する豊かな感受性をはぐくむために、学習活動の場を教室内に限らず、身近な問題を手がかりとして、活動や体験を重視した学習を展開していこうとした取り組みが行なわれています。ここでは、環境学習指導者養成講習会（主催：愛知県）に参加された先生方の意見を参考にしながら、小学校の主な教科・特別活動の中での環境学習と「あいち環境学習ハンドブック（平成17年度版）」で紹介された活動事例の活用について考えてみました。教科の学習時間には限りがあり、活動事例に示された内容をそのまますべて扱うことが不可能な場合が少なくないようです。学校現場では、活動事例に流れる作成意図を汲み取るとともに、部分的に取り上げたり、展開を再構築したりするなどの工夫が大切になります。

2 主な教科における環境学習

(1) 社会科

第3学年及び第4学年は、地域社会に関する内容で

- ・自分たちの住んでいる地域の地形、土地利用、公共施設などの様子
- ・地域の生産や販売に携わっている人々の働き
- ・地域の人々の健康を守るための諸活動：飲料水・電気・ガス、廃棄物の処理
- ・地域の古い道具、文化財や年中行事、地域の発展に尽くした先人の具体的な事例

第5学年は、我が国の産業や国土に関する内容で

- ・我が国の農業や水産業（食料生産）の様子と国民生活との関連
 - ・我が国の工業の様子と国民生活との関連
 - ・我が国の国土の様子：公害、国土の保全や水資源涵養のための森林資源の働き
- というように、環境学習の視点から見れば、環境についての学習が中心であったり、ちりばめられた形になっていたりで、いろいろなところで活動事例は使えます。

〈学習活用例〉

3年「店で働く人々の仕事」

- ①よく利用しているスーパーマーケットについて話し合い、単元の学習問題をつかむ。「**どっちこっちスーパー**」の手法で、「あなたがスーパーマーケットの店長さんならどちらの品物を置いたり、どんな工夫をしますか」といってA B 2通りの考えを、社会科の観点や環境の観点から示す。

○店長になって、誰からも喜ばれるお店を作ろう

- ②スーパーマーケットの工夫を見学調査するための見学計画を立てる。
- ③計画に従って見学調査をする。

- ④自分の考えた「誰からも喜ばれるスーパーマーケット」の発表準備をする。
- ⑤自分の考えた「誰からも喜ばれるスーパーマーケット」の宣伝をする。
- ⑥自分たちの生活と店の結びつきについてまとめ、単元の学習を振り返る。

5年「食料生産をささえる」

- ①「**フードマイレージから考えよう**」より「食べ物の旅クイズ」に挑戦し、単元の学習問題をつかむ。

○食料の輸入について調べ、30年後の食料状況を話し合おう

- ②スーパーマーケットで外国産食料探しをする。
- ③食料の輸入先や輸入量について調べる。
- ④「食料自給率早見ソフト」で自給率を調べたり輸入の問題点を調べたりする。
- ⑤これからの食料生産について調べ、30年後の食料状況を話し合う
 - ※児童が主体的に活動していく中から、環境を考える児童も生産流通消費を考える児童も出てくる。それぞれに認め、意見交換することで相互に考えを深めさせる。

〈その他の活用例〉

- 4年：ゴミ処理と活用の学習で、ゴミ処理場見学や調べたことを児童の手で「**エコパーティーにようこそ**」の形にまとめ、授業参観等で発表する。
- 4年：飲料水の学習で、「**雨のゆくえ・水のはたらき**」「**コーラやお茶で水の汚れを調べよう**」「**身近な川の「水」の旅**」や、「**水のしみ込む地面・しみ込まない地面**」の実験が使えます。
- 5年：森林の働き学習でも上記の活動事例を取り入れることができます。
- 5年：工業の学習で、企業の環境に対する努力を知るとともに「**自分たちでできる身近なエコライフを考えよう!**」を調べる。

(2) 理科

環境教育との関わりが多い教科であり、以下のように

第3学年

- ・生物の飼育栽培を通して、自然に親しみ、体のつくりと成長のきまりをとらえる。
- ・日なたと日陰の観察を通して、太陽と地面の様子との関係をとらえる。

第4学年

- ・動植物の観察を通して、季節と動植物の活動や成長の変化をとらえる。
- ・乾電池や光電池の働きを調べ、電気の働きをとらえる。
- ・温度と水の変化の関係を調べ、水の状態変化をとらえる。

第5学年

- ・植物の発芽成長結実の条件、動物や人の発生や成長について調べる。
- ・天気と気温の変化の仕方、天気の変化のきまりをとらえる。台風時の天気と災害。
- ・流れる水や川の様子を調べ、流水の働きと土地の変化の関係をとりえる。

第6学年

- ・呼吸、消化、排出・循環の働きを調べ、人や動物の体のつくりと働きをとらえる。

- ・生物の養分の取り方を調べ、生物と環境との関わりをとらえる。
- ・物を燃やしたときの物や空気の変化を調べ、燃焼の仕組みをとらえる。
- ・水溶液の性質や働きをとらえる。

これらの内容から、活動事例の活用を図ります。

〈学習活用例〉

4年「電気の働き」

- ①モーターの回転で飛び上がるおもちゃ（プロペラ）を作り、単元の学習問題をつかむ。

○プロペラをもっと高く飛ばそう

- ②2個の乾電池を使い、プロペラを高く飛ばすことのできるつなぎ方を調べる。
- ③乾電池のつなぎ方によって回路を流れる電流の強さが変化するか調べる。
※おもちゃの乾電池の力が弱くなるまで遊ばせ（気づかせる）
- ④「**太陽の光をつかまえる①**」を行ない、光電池の働きを調べる。
※働きを調べるとは別に、乾電池の有限性と比較したり、クリーンなエネルギーであることを説明したりする。
- ⑤乾電池や光電池をつかったおもちゃ作りをする。

6年「生物のすむ環境」

- ①「**朝ご飯は何を食べました？**」を活用し、単元の学習問題をつかむ。
○人間の生活と自然環境とは、どのようにかかわっているのだろう
- ②私たちの生活と、空気・水・ほかの生き物とのかかわりを調べる。
- ③私たちの生活が自然環境に及ぼす影響（自然保全活動含む）を調べる。
※愛・地球博の循環型社会に向けた取り組みを扱うこともできる。
- ④私たち一人ひとりが地球の住人として、できることを話し合う。

〈その他の活用例〉

社会科との連携を図りながら「**雨のゆくえ・水のはたらき**」「**コーラやお茶で水の汚れを調べよう**」「**身近な川の「水」の旅**」「**水のしみ込む地面・しみ込まない地面**」を活用します。

3年：虫の観察で「**生き物のプロフィールを書こう**」が使えます。

5年：メダカの成長の学習の発展として「**水中の微生物の観察**」が行なえます。

6年：生き物と空気の学習で、植物が酸素を作り出す実験として「**太陽の光をつかまえる②**」の実験があります。

6年：生き物と食べ物・生き物と水の学習で、「**里山探検隊**」を使って実感させることができます。また、生き物同士のかかわりを「**森は生きている**」の「花鳥風月のささやき」の絵を生き物同士のつながりを描いた物に変えて教室で実施できます。

(3) 生活科（1・2年）

環境にかかわる内容として

- ・身近な自然を観察したり、季節や地域の行事にかかわる活動を行ったりして、四季の変化や季節によって生活の様子が変わること気づく。

- ・身の回りの自然を利用したり、身近にあるものを使ったりして遊びを工夫する。
- ・動物を飼ったり植物を育てたりして、それらの育つ場所、変化や成長の様子に関心を持ち、また生命をもっていること成長していることに気づき、親しみをもつ。

があります。児童が「体ごと環境に触れ合うこと」「環境へのかかわり方を学ぶこと」ができるよう、活動事例を活用します。

〈活用例〉

「朝ご飯は何を食べました？」の展開①②を使い、自然の恩恵に気付かせ、**「タンポポ」**が食べられることや**「草木のテーブル」**などで楽しみながら実感させます。

お気に入りの木を決め年間観察していく学習の中などで、**「同じ葉っぱを見つけよう」**を行ない自然の中で観察力を高めたり、**「君は森の名探偵」**をもとにゲームを行なったりします。

「自然のパレットをつくろう」「どんぐり工房」「木の笛を作ろう」（竹などで簡易にできるものに変えてもよい）などで、自然素材に触れる。（海辺など地域の特性を生かせるとよい。例 シーボーンアート：浜辺の瓶などのかけらで作る作品）

「草はらをガサガサしよう」「生き物のプロフィールを書こう」が飼育観察のところで利用できます。**「森は生きている」**のフィールドを校庭、公園等の実態に合わせれば、自然界のつながりを考えさせることもできます。

「菜の花エコプロジェクト」を野菜を作る活動に取り入れれば、環境問題を考える一歩となりますし、コンポストやミズによる肥料を実際に使う経験を入れてもよいでしょう。

(4) 家庭科（5・6年）

家庭科が対象としている家族や家庭生活に関する内容は、社会科、理科、生活科等の中でも扱われてきており、それらとの関連を図りながら、「身近な問題に目を向け、身近な活動から始める」環境学習に重点をおくこととなります。

環境にかかわる内容として

「被服」領域

- ・これまでの衣生活について見直し、組み合わせの工夫、既製服の選び方、不要衣料の点検
- ・洗剤や洗濯液の必要量、洗い方などの知識や技能を身に付けるとともに、生活排水水資源の問題に関心を持つ

「食物」領域

- ・水質汚濁やごみの原因となる残菜や残り汁を出さない工夫や、計量の大切さ
- ・台所からの排水が河川の水質汚濁の主な原因であることを理解し、よりよい調理方法や後始末の仕方、ごみの処理の仕方

「家庭の生活と住居」領域

- ・整理整頓や清掃による、快適で安全、能率的な生活
- ・その結果出た不用品やごみの処理については、ごみを少なくする工夫や地域の実態に応じた適切な処理の仕方、限りある資源の大切さに気づきものを生かして使う工夫
- ・買い物の仕方では、エコマーク等の見方を知り、余分なものやごみになりやす

- い物をできるだけ購入しないなどといった適切な購入の仕方
- ・気候の変化に対する住居や住まいの工夫と冷暖房や照明等の設備における省資源省エネルギーの観点からの整備
 - ・近隣の人々の生活を配慮した住まい方では、町内の花壇やごみ収集所の様子の観察を通し地域社会で環境美化に協力する態度
 - ・家族の生活に役立つ簡単な物の製作では不用品の再利用を通し、資源を大切にしながら生活を楽しく豊かにしようという気持ちが挙げられます。

〈活用例〉

「**エコパーティーによろこそ**」では、ゴミの減量と分別を考えることができます。リデュース、リユース、リサイクルの意味を知ります。

「**どっちこっちスーパー**」「**あなたならどっちを選びますか？**」を使って、環境にやさしい買い物の視点に気づかせることができます。

「**水をきれいにしてみよう**」で紹介された装置を用意すれば、調理実習と平行して生活排水についての気づきができます。

「**局地的な気温を調べる**」を教室内各所で一斉に行ない、位置による温度差を知り、住空間の冷暖房を考えることができます。

「**自分たちでできる身近なエコライフを考えよう!**」「**スマートライフってなあに?**」では、家庭とともに住空間や生活スタイルを考えたりできます。

3 特別活動における環境学習

(1) クラブ活動

学年学級の所属を離れ、主に4年生以上の同好の児童が共通の興味・関心を追求する活動を行なっていきます。従って、エコクラブ、ネイチャークラブといったクラブを発足させれば、活動事例はいくつも活用されます。その中で教科との関連（発展的な内容も含む）を図れば（例「**今日は、自分で電気を作ろう**」を実施した場合、4年社会『電気を作る仕事』の中で体験を発表させる、4年理科『光電池』との比較をさせる など）、クラブ員の意欲の向上も期待できます。また、地域で行なわれている環境学習に参加し、学習したことを発表すれば、そのことは全校に広げることができます。クラブの時間は月1回程度の実施であり、準備も容易にできます。クリーンエネルギークラブ、資源活用クラブなどの設置も考えられます。

(2) 児童会活動

視野を広く学校全体に広げ、学校生活の充実と向上に資する活動であり、各種委員会活動の中でも、飼育、栽培、整備、保健、給食など環境問題に直接結びつく活動を展開しています。児童の発想の枠を広げてやれるよう活動事例を活用したいものです。

〈活用例〉

- ・栽培委員会 全校日替わりネイチャーゲーム 大放課 1学年ずつ実施

「**君は森の名探偵**」の展開で、探す物を学校（校庭）にある植物や環境に優しい物などにして実施。写真を一文字とし、次々探して文字をつなげて言葉を作る

など、ゲーム性を持たせてもよいと思います。

- ・給食委員会 本日の食材はどこから？ 給食会食時 放送によるクイズ
ある日の給食献立の食材はどこかの生産の物か栄養士に聞き、昼の放送を使ってクイズに出す。「**フードマイレージから考えよう**」にある地産地消、旬産旬消について栄養士の話聞く。

参考文献：文部科学省「環境教育指導資料（小学校編）」平成4年7月20日

