21世紀を生きるきみたちの環境学習

―環境学習プログラム　小学校中学年～高学年編―

はじめに　ー環境学習推進のためにー

21世紀は「環境の世紀」と言われます。20世紀は、合理性、効率性を徹底的に追及した時代でした。その結果、私たちは物に恵まれた豊かな生活を享受することができました。しかし、その反面、河川や湖沼の水質汚濁、廃棄物の大量排出による環境負荷の増加などの身近な問題から、地球の温暖化、オゾン層の破壊などの地球規模の環境問題を引き起こしてきました。

幸い、私たちの住む島根県は、緑豊かな山々からもたらされる清らかな水や心地よい大気に包まれ、四季が織りなす豊かな環境に恵まれています。この島根の豊かでかけがえのない自然や美しい景観を、将来にわたって引き継いで行くことは、私たちの重要な課題です。

このため、島根県では、これまで環境学習の推進に努めてきたところですが、この度、島根大学と地元自治体との連携による地域貢献特別支援事業に取り組むこととなり、この事業の一環として県と島根大学が協力して環境学習プログラムを作成することにしました。

この学習プログラムは、小学校中・高学年を対象として、学校のみならず、地域や家庭などにおいて環境学習を行うための一助となることをねらいとしています。

本プログラムが広く活用され、21世紀を担う島根の子ども達が、環境問題に対する関心を深め、郷土の自然を愛し、21世紀の循環型社会を築いていける主体として成長することを期待しています。

環境学習プログラムのねらい

Ⅰ　地球環境問題と私たち

「地球とその環境」に、人類の目が今日ほど注がれている時代は、かつてなかったのではないでしょうか。人間と自然との関係がクローズアップされてきた背景の一つには地球環境問題、資源・エネルギー問題の悪化があります。

人間社会の活発な経済活動は資源・エネルギー消費量の飛躍的な増加をもたらし、将来的には資源・エネルギーの枯渇という事態になりかねない状況が出現してきています。また、その一方では、地球の温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨、土壌汚染、森林破壊、環境ホルモンなどで代表される地球環境問題が生じてきています。この資源・エネルギー問題と環境問題は裏腹の関係にあり、環境問題間にも相互に密接なつながりが存在しています。

1970年代までの環境教育は主として公害問題を中心として進められてきました。公害問題では、環境汚染源としての企業や行政のあり方が問題とされました。しかし、生活廃水による汚濁やごみの大量廃棄、自動車の排気ガスによる大気汚染などは、私たち一人一人の生活に深く根づいている環境問題であり、企業や行政だけの責任としては解決することができません。そこには、一人一人の生活スタイルが環境問題の原因となるとともに、さらにその影響を自分たちが被るという関係が存在しています。つまり環境問題においては、一人一人が加害者であると同時に被害者であるという関係が成立していることになります。私たち人類がこのまま、大量生産、大量消費、大量廃棄型の経済活動やライフスタイルを続けると地球環境に取り返しのつかない影響を及ぼしてしまうのは明白なことなのです。このような今日的環境問題を解決するのには、社会を構成している全ての人々と集団の意識や考え方、行動に変革をもたらす必要があります。

アメリカの先住民族であるインディアンのある部族では、「地球は未来の子どもたちからの預かり物」と考えています。初めて地球の周りを回った宇宙飛行士たちは、私たちの住む地球を「宇宙に浮かぶ青い真珠のようだ。」と表現しました。この美しくかけがえのない地球を未来に生きる子どもたちへと引き継いでいくことが、現在を生きる私たちの責任ではないでしょうか。「持続可能な社会の実現」に向けて世界中の人たちが手に手を取り合って進むときが来ているのです。

II　環境教育のねらい

環境教育の目的を明確にしたのは、1975年の国際環境教育会議で採択されたベオグラード憲章です。その後も数多くの国際会議が重ねられ、環境教育についての理解が深められてきました。その結果、環境教育の目的は「持続可能な社会」を担い得る主体者の育成にあるということに集約されてきました。即ち、環境教育の目的は、地球環境についての理解とその保全に必要な知識、態度、価値観、技能を身につけ、問題解決能力を育成するとともに、地域、国、世界等のさまざまなレベルで生じる「環境と開発」にかかわる意思決定過程に積極的に参加できる人間の育成をめざしているということができます。

具体的には、個人及び社会集団の目標を、次の 6 項目にまとめることができます。

①関心：環境とそれにかかわる問題に対する関心と感受性を身に付ける。

②知識：環境とそれにかかわる問題についての多様な経験や理解及び人間の環境に対する責任や使命についての基本的な理解を身に付ける。

③態度：社会や自然などの環境に対する価値観を見直し、その保護と改善につながるライフスタイルを身に付ける。

④技能：環境問題の明確化と解決に必要な技能を身に付ける。

⑤評価：環境状況の測定や教育プログラムを生態学的・政治的・経済的・社会的・その他の教育的見地にたって評価できる。

⑥参加：環境問題の解決に向けたあらゆるレベルでの活動に、積極的に参加する。

III　幼児・児童を対象とした環境教育のねらいと進め方

環境教育は、幼児から高齢者まであらゆる年齢層に対してそれぞれの段階に応じて、体系的に行うことが求められています。

幼児期や児童期は生涯の中で環境教育の基礎を形成する大切な時期にあたります。環境教育の基盤は、自分自身を取り巻くすべての環境事象（自然・社会・文化）に対する興味・関心（センス　オブ　ワンダー）や愛着心を育てることです。それを培うには、写真や活字を通して学ぶだけでは不十分です。実際のフィールドに出て、五感をフルに活用し、対象に心ゆくまで浸りきる体験を保障していくことが求められます。その体験によって培われた環境に対する鋭く豊かな感受性と愛情の上に、環境についての基礎的

理解や技能を獲得し、地球環境を保全し、「持続可能な社会」の主体者として活動できる資質能力の基礎を養うことが求められているのです。

本書は、以上のような環境教育の考え方に基づき作成しました。具体的には、以下の①～⑤を作成の基本的考え方としました。

①環境に対する豊かな感受性の育成

自分自身を取り巻くすべての環境事象に対する興味・関心や愛着を育てる。

②人間活動と環境とのかかわりについての総合的な理解の育成

自分と環境とのかかわりや環境の仕組みに対する見方・考え方の基礎を育成し、環境の現状や環境問題について理解を深める。

③環境に対する判断力・行動力の育成

環境全体に対する適切な判断力を養い、環境の保全や環境問題に対して主体的・創造的にかかわっていこうとする意欲や行動力を育てる。

④活動や体験を重視した参加・体験型の学習プログラムの作成

幼児・児童が身の回りの事象に触れ、それらについて考えることができるようにする。

⑤子どもの興味関心や成長段階に合わせた学習プログラムの作成

子どもが興味・関心をもって取り組めるよう、身近な自然環境や生活に関するテーマを選んで、成長段階に合わせて構成する。

Ⅳ　発達段階を考慮した環境学習の推進

環境学習を発達段階に即して体系的に行うことができるよう、①幼児から小学校低学年程度、②小学校中学年程度、③小学校高学年程度の 3 段階にわけ、環境学習プログラムを提案しています。以下、それぞれの段階のプログラムのねらいについて説明します。

①幼児から小学校低学年を対象としたプログラム

身のまわりの環境とふれあい、豊かな感性を養うこと

環境や人に対して大切に思う心を育てること

自然や身の回りの環境に対する感受性や興味・関心を高めるとともに、自然のすばらしさや生命の大切さを感得できるよう配慮します。この時期は、五感を活用した環境と

のふれあい体験等を通じて環境に対する感性や環境を大切に思う気持ちを育てることが大切です。全身の感覚をとぎすませて自然の美しさや不思議さ、心地よさを感じることは、環境学習の第一歩です。

②小学校中学年を対象としたプログラム

身の回りの環境にふれあうこと
身近な環境から問題を見出すこと
見出した問題を追求すること

児童が自分と身の回りの環境とのかかわり、人とものとのかかわりなどに目を向けていく段階です。この時期の児童は、生き物を育てたり、魚や虫を捕まえたり、夜空の星に感動したりと自然への興味関心を高め、想像豊かに自然に浸ったりできるようになってきます。また、社会的な事象にも関心が向いてきます。いろいろなものを比べて、同じこと、似ていること、違うことを見つけることができるようになります。少しずつ客観的にものを見たり、友達と相談して調べたりできるようになります。この時期に自然や社会についての豊かな体験活動を行い、追求の仕方を学んでいくことが大切です。

③小学校高学年を対象としたプログラム

自然のしくみやつながりについて考えること
いろいろな体験をしたり、情報を集めたりして多面的に考えること
身近な問題を自分の問題としてとらえ、行動すること

この時期の児童は、体験を通して人間と環境のかかわり方についていろいろな立場があることを理解したり、収集した情報をもとに判断したり推理したりすることもできるようになります。また、批判的なものの見方ができるようになってきます。この時期は、単なる現状批判に終わることなく、自分たちに何ができるか、地域や社会にどんな提案ができるかなど、環境を大切に思う心とともに行動力を育てることが大切です。

プログラムの特徴

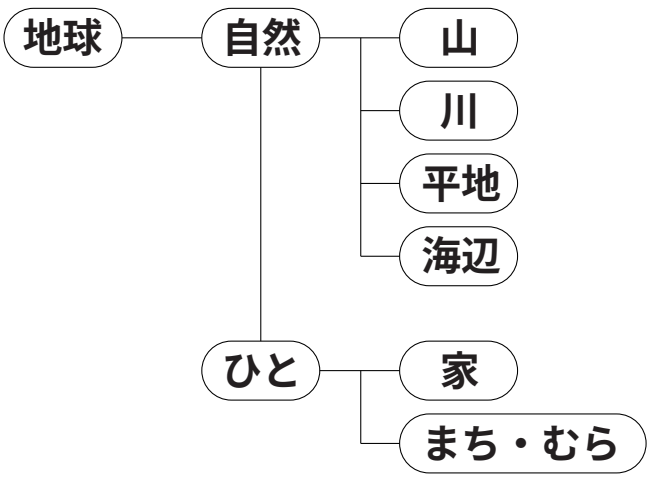
本学習プログラムは、学校、家庭、および地域活動で利用できるように自由度を考慮して、次のような特徴を持たせてあります。また、指導者がそれぞれの立場や対象とする子ども達の年齢構成、人数および活動に使える時間を考慮し柔軟に本プログラムを活用できるように構成しています。

環境学習を学ぶ場所（カテゴリー）の設定

本プログラムは、私たちの生活の舞台である「地球」を大きなカテゴリーとして、最終的には子ども達が身の回りの問題から地球全体の環境問題へと視野が向くことを念頭においています。そこで、子ども達が「環境」を学ぶ立場として大きく「自然」と「ひと」の２つに分け、さらに「山」「川」「平地」「海辺」「家」「まち・むら」という場所（カテゴリー）にまとめました。

また、「自然」と「ひと」という２つの視野にたつことにより「自然環境」と「社会・文化的環境」の両面から「地球（環境）」へアプローチできるようにしてあります。

地球を「システム」としてとらえることで、地球環境全体を理解することができますが、指導者用の参考として概要図（はじめに❾）の一部に付け加えました。



発達段階を考慮に入れた体験・考察型のプログラム

本プログラムは、それぞれの発達段階（学年）にある子ども達が、体験的活動を中心に自然環境や社会問題を「学び」、どのようにしたら問題を解決できるかを「考察」「提案」することを重要視したプログラム構成にしてあります。

私たちは、環境学習の段階を、「幼児」「小学校低学年」「小学校中学年」「小学校高学年」「中学校」「高校～一般」と設定していますが、このうち、本書では「小学校中学年」と「小学校高学年」を扱いました。「小学校中学年」と「小学校高学年」に分けていますが、対象学年については、指導者の判断で柔軟に扱ってください。

なお、プログラムを実施する「時期」と実施に要する「時間」については適当と考えられるものを設定していますが、これについても指導者の進め方で柔軟に対応してください。

系統的な学習にもテーマを絞った学習にも対応できるプログラム

本プログラムは、教科や領域の枠を越えて構成されており、個々のプログラムが扱う題材は、それと関連した分野への発展を行いやすいようにしてあります。

基本的には、それぞれのカテゴリー（山、川、平地、海辺、家、まち・むら）ごとに順序だった「系統的」な学習を行うように構成してありますが、ねらいに応じて各プログラムを組み合わせることで「テーマを絞った」学習を行うことが可能です。また、各プログラムは単独でも学習が完結するようにしてあります。

子ども達向けのプログラム構成

本プログラムは、子ども達が読んでも理解できるように配慮し、

- ねらい
- さあはじめよう（進め方）
- 準備
- 活動の場所（気をつけよう）
- 資料

・ワークシート

で構成されています。指導者は、ワークシートを始めるまでの部分を状況に応じて解説してください。また、資料は、ワークを行うにあたって子ども達の理解や発展を促すものを取り上げました。子ども達の到達度に応じて、図鑑や他の資料と合わせることにより一層の効果が期待できます。

ワークシートは人数分印刷・コピーしてお使いください。

21世紀を生きるきみたちの環境学習
ー環境学習プログラム 小学校中学年〜高学年編ー

システムとしての理解

〈全地球システム〉

地球環境の理解

自　然　　ひ　と

高校生（〜大学・一般）

護る
学ぶ
親しむ

中　学　校

ステップ3
中学生程度

学ぶ
親しむ

- 山や森とわたしたちの生活
- 「わたしたちの森」の一年を探ろう
- 森を支える地面のヒミツ
- 森のセミを調べよう
- 樹液レストランのお客たち
- 森の宝さがし（ビンゴ大会をしよう）
- 山（森）の木探検隊

- 塩からい湖（汽水湖）を調べよう
- 川の生き物で健康度を調べよう
- 川や湖の生き物を調べよう
- くらしに役立つ川を調べよう
- 大雨の降った川を調べよう
- 川の石を調べよう
- 川を探検しよう
- 雨水のゆくえを調べよう

- 土のひみつを調べよう
- 生き物のすみかを考える
- 水路や田んぼのまわりの自然
- 平地の旅人ツバメ
- 草むらの自然(2)バッタを探そう
- 草むらの自然(1)タンポポで発見
- 平地の四季を感じよう

- 海のクリーン大作戦をしよう
- 磯の生き物を調べよう
- 海岸を探検しよう
- 海辺の植物を調べよう

- エコクッキングをしよう
- くらしの達人の知恵に学ぼう
- ゴミを減らそう
- 生活はい水を調べよう!
- 省エネの達人になろう!
- 身近なエネルギーを調べよう

- まち・むらのデザインを考えよう
- くらしのなかで災害を考えよう
- くらしのなかのバリアフリーを考えよう
- まちのなかの空気を考えよう
- まちのなかのリサイクルを考えよう
- まち・むらの緑を調べよう
- 自分たちの住むまち・むらの行事を探ろう
- 自分たちの住むまち・むらのよさを見つけよう

ステップ2
小学生（中〜高学年）程度

親しむ

幼児〜小学校低学年

ステップ1
幼稚園〜小学生（低学年）程度

山　川・湖沼　平地　海辺　家　まち・むら