

『しおじりの環境ワークブック』 指導者向け解説書

塩尻市 市民生活事業部 生活環境課

1 はじめに

本解説書は、子どもたちを対象とした『しおじりの環境ワークブック』（以下、「WB」という。）を環境教育を推進する場面で活用していただくため、指導者向けに要点を解説するものです。

今後のさまざまな環境を担っていく子どもたちの環境教育の一助としていただくため、WBの内容と本解説書の内容を突合していただきながら教材としてご活用ください。

2 解説

(1) 「1 現在の日本の大きな環境問題」について

【WB1 ページ】

環境問題の時代変遷は、産業革命頃まで遡ります。産業革命によって工業が発展したことと引き換えに、工業用排水による河川や海の水質汚濁、大気汚染等の公害問題が発生したことがその代表例です。

現在、日本におけるそれらの問題は法規制による基準の厳格化や、地域や民間等の取組等によってさほど大きな問題とはなくなりました。

近年の環境問題として最も大きく注目を浴びるのが、「地球温暖化」です。地球温暖化が進むと、異常気象の発生や生物多様性への影響、農作物等への被害等が起きることが予想され、わたしたちの生活に大きく影響してくるものと考えられます。

わたしたちがこれからも地球上で生きていくために、この地球温暖化の問題には取り組んでいかなければならないことが多くあり、その導入として、地球温暖化とはどういう原理で起きていて、その結果どんな影響があるのかということをも簡潔に記してあります。

また、地球規模の課題である地球温暖化対策の解決に向けて、世界的な平均気温の上昇を抑えるために、わが国では、2050年までに企業や家庭が排出する二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、排出量の合計を実質的にゼロ「ゼロカーボン（カーボンニュートラル）」にすることを約束しており、解説として加えています。

【WB2 ページ】

2 ページ上段では、SDGs（エスディーゼーズ）について説明をしています。SDGsとは、2015年9月の国連で採択されたもので、国連加盟 193 か国が 2016 年から

2030年の15年間で達成するために掲げた目標です。17の大きな目標が掲げられ、その17の大きな目標を達成するために、169の具体的な目標が設定されています。SDG s (エスディージーズ)の大きな目的は、世界中の様々な環境問題・人権問題・貧困を解決して、世界中の人々が幸せに暮らし続けられる世界を作ることです。目的達成のため、国連加盟国のすべての国とその国のすべての企業、団体、組織、そして個人が取り組むことが求められています。

昨今、環境問題の深刻化やビジネスシーンで注目されるようになったことから、テレビ等のメディアでも SDG s (エスディージーズ)が取り上げられるようになりました。今後、さらに目や耳にする機会や、自身が目標達成のための取組に参画する機会の増える目標になってくると思いますので、SDG s (エスディージーズ)という言葉を知る場の一つとして掲載しました。

本WBで解説する塩尻市環境基本計画には、主に環境問題で関係があります。

(2) 「2 環境基本計画」について

【WB3～4 ページ】

3～4 ページでは、WB 全体で学習のポイントとしている「塩尻市環境基本計画」について触れています。

塩尻市環境基本計画は、これからの塩尻市のあり方を総合的に示し、また、市の基本となる施策を体系的に定めてある「第五次塩尻市総合計画」を環境面から実践的に実現していく分野別行動計画として定めてあります。

市では平成 12 年に「塩尻市環境基本計画」を策定し、その後の見直しで平成 18 年に「塩尻市環境基本計画中期計画」、平成 22 年に「塩尻市環境基本計画後期計画」を策定してきました。そして、平成 26 年度に計画の目標年度を迎え、平成 27 年度から新たに策定された「第二次塩尻市環境基本計画」の計画期間（9 年間）が始まっています。

WBは、この「第二次塩尻市環境基本計画」に記載されていることをもとに作成しています。

第二次塩尻市環境基本計画は施策の方向性として、「基本理念 1 地球環境に配慮したまちをつくる」、「基本理念 2 資源を有効に活用するまちをつくる」、「基本理念 3 安心して生活できる環境を守る」、「基本理念 4 ふるさとの自然を守る」という大きな目標を据えており、この 1～4 までの基本理念に共通した理念として「共通理念 環境を守る心を育てる」という姿を目指しています。

また、共通理念については、子どもたちにWBを通して学習してもらうことで、

各々の環境をまもる心を醸成するとともに、市や民間団体、市民等が展開する環境に関する施策や活動等への理解を深めていくことが重要と考えています。

具体的な内容については、WBのそれぞれのページの部分の解説で記述します。

(3) 「3 地球環境のことを考えたまちをつくる」について

【WB5～6 ページ】

第二次塩尻市環境基本計画の「基本理念 1 地球環境に配慮したまちをつくる」について記載しています。

地球温暖化防止のために必要なことを学習してもらうことを目的としており、環境基本計画の中では「温室効果ガス排出の少ない生活への転換」と「再生可能エネルギーの利用促進」が大きな方針となっています。

地球温暖化防止のために必要なのは、一人ひとりの「省エネルギー」に対する取組であるということ子どもたちに理解してもらうため、暮らしの中で省エネできるものの一例をイラストで掲載しています。

これまでは、わたしたちの生活が豊かになる分だけ地球にかかる負担（二酸化炭素等の温室効果ガス排出量）が増えてきていましたが、これからは無駄なエネルギーの使用を控えた生活を実現していかなければなりません。普段の生活の中で実際にできることを考え、実践してもらうことを目的として、5 ページの下段に記入欄を設けてあります。中段に掲載したイラストの他にもエネルギーを使っているものは何か、どのように省エネできるか、考えながら記入してください。

6 ページでは、再生可能エネルギーを紹介しています。再生可能エネルギーは、太陽光以外にもさまざまな自然エネルギーがあります。代表的な再生可能エネルギーを資源エネルギー庁の資料よりイラストで掲載しました。どのようなものが再生可能エネルギーとして活用されているか、子どもたちと一緒に確認してみてください。

6 ページ下段では、子どもたちに身近な再生可能エネルギーの一例として、市内の小中学校等に設置したソーラーパネル、太陽熱利用システム、ペレットストーブの写真を掲載しました。

子ども達が自分の通う小学校でどのぐらいのソーラーパネルが設置され、発電を行っているのか、調べることができるよう、書き込み式にしました。容量及び、発電量につきましては、各校に設置されている表示板を参考にしてください。

(4) 「4 資源を大切に使うまちをつくる」について

【WB7～8 ページ】

第二次塩尻市環境基本計画の「基本理念 2 資源を有効に活用するまちをつくる」について記載しています。

循環型社会の形成の必要性について学習してもらうことを目的としており、環境基本計画の中では「ごみの減量とリサイクルの推進」や「森林や農地の利用促進」等が大きな方針となっています。

WBでは、主にごみの減量と森林資源の有効活用について学習してもらうような構成となっています。

ごみを減量することで、最終処分場の延命化やごみ処理経費の負担軽減につながり、将来的には自分たちの負担が減ることになるということを理解していただけたらと考えています。

また、森林資源については、有効利用（建築材や木質バイオマス等のエネルギー利用）をすることで、間伐等の森林整備の促進が図られ、土砂崩れ防止や生物多様性の確保、水資源の保全等の「森林の多面的機能」が保持されることとなるほか、二酸化炭素の排出抑制に繋げることができます。

森林に対する子どもたちの印象としては、「木は切ってはいけないもの」というイメージが強く、「人の手によってきちんと管理されるべきもの」ということがなかなか伝わっていないように見受けられます。

しかしながら、過去に人の手によって植林された森林は、「下草刈り」や「間伐」等の作業を経て、健康で太い木が育ち、結果、森林の多面的機能の保持や二酸化炭素吸収量の増加に繋がるということをきちんと理解していただきたいと考えています。片丘地区で「信州F・POWERプロジェクト」における大きな事業の一つである製材工場が稼動し、間伐材についても、建築材や木質バイオマス発電による熱利用等によって、その利用価値は十分見込めるものとなっています。

以上、2点について子どもたち自ら考えるきっかけづくりとなるように、記入欄を設けてあります。なお、これらは子どもたちが実際に実践できることを考えて記入してもらうことを想定しています。

(5) 「5 安心して生活できる環境を守る」について

【WB9～10 ページ】

第二次塩尻市環境基本計画の「基本理念 3 安心して生活できる環境を守る」について記載しています。

日常生活の安全性や快適性の必要性について学習してもらうことを目的としており、環境基本計画の中では「水環境や大気の保全」や「ポイ捨てや不法投棄の減少」、「空き家や空き地対策」、「美しい景観の保全」等が大きな方針となっています。

WB9 ページの写真は、市の重要伝統的建造物群保存地区である「奈良井宿」や、例年、市内各地区で取り組んでいる「エコ・ウォーク」（地区のごみ拾いや、外来植物の駆除をしながら歩くイベント）の様子を掲載しています。

また、9 ページの左に、「川を流れるごみ」のイラスト、「海を漂うごみ」のイラスト、「小さくなったごみを魚が食べている」イラスト、の3つのイラストを掲載しています。これは、川の上流域で捨てられたゴミが川を流れ、海洋ごみやマイクロプラスチックになっていくことを表しています。ポイ捨てや不法投棄は、その地域の環境や景観を汚すだけでなく、周辺地域や海を汚したり、そこにすむ魚などの生き物や、魚などの生き物を食べたり、利用したりする人間にも影響を与えます。そのため、10 ページのイラストのように、ポイ捨てや不法投棄をしないこと、地域美化活動に取り組み、自分の住んでいる塩尻市や地域をきれいに保全していくことが大切なのです。

このように、市内には伝統的な美しい景観や、積極的な環境活動があるということを理解してもらい、また、自分の住んでいる塩尻市や地域をきれいに保全していく心を育んでもらうことを目的として、子どもたちが自ら実践できることを発見、気づきに繋がるよう記入欄を設けてあります。

(6) 「6 ふるさとの自然を守る」について

【WB11～12 ページ】

第二次塩尻市環境基本計画の「基本理念 4 ふるさとの自然を守る」について記載しています。

ふるさと塩尻市の美しい自然環境の保全の必要性について学習してもらうことを目的としており、環境基本計画の中では「里地里山や自然公園の環境の保全」や「生物多様性の必要性の理解」が目標となっています。

すばらしい自然を多数有する塩尻市ですが、近年、繁殖力の強い外来生物によって、本来その場所に生息していた生物の生息域が奪われてしまう等の生物多様性の問題に影響を与えてきている状況が見受けられます。

八ヶ岳中信高原国定公園の一部に属し、豊かな草原の広がる高ボッチ高原でも外来植物が繁殖してきている現状があり、自然公園の環境の保全のため、外来植物を駆除する活動に取り組んでいます。(WB11 ページ掲載写真参照)。

12 ページでは、生物多様性について簡単に解説しています。

今の人間の豊かな生活は、様々な生物の働きによって成り立っており、生物多様性を保全していくことは、今後も豊かな生活を送るためには必要不可欠です。

このような現状を学習した上で、子どもたちが自分で見たり行ったりしたことのある塩尻市の自慢できる自然を思い返し、また、そのような自然やそこに生きる生き物を保全していくためにどうしていきたいか、ということを入力する欄を設けてあります。

(7) 「7 まとめ」について

【WB13～14 ページ】

WBを通して学習したことや実践したことを最後に振り返り、自己評価及び先生や保護者からの評価を入力する欄を設けてあります。

子どもたちの環境に対する取組を、今後も引き続き継続させていくためにも積極的にコメントしていただけたらと考えています。

3 その他

- ・ WBの最終 15～16 ページは子どもたちのメモ等ご自由にご活用ください。
- ・ WBは環境教育の始まる小学4年生からを対象としており、その後、5～6年生になってからも学習をしていく中でご利用いただきたいと思います。

ただし、必ずしも3年間通じて使っていただくこととしているわけではありませんので、先生方のご判断でWBを利用する学年を選定していただいても構いません。

- ・ 『第二次塩尻市環境基本計画』は塩尻市公式ホームページで参照いただけます。

【 WB及び本解説書に関する問い合わせ先 】

〒399-0786 塩尻市大門七番町3番3号

塩尻市役所 本庁1階 市民生活事業部

生活環境課 環境係

TEL：0263-52-0280（代表） 内線 1116

FAX：0263-54-7661

メール：kankyo@city.shiojiri.lg.jp