

3.参考までに、例えばこんなプログラム

次に環境学習をテーマとしたプログラムの組み方の事例を紹介します。初めの事例は休日や祝日など限られた時間を実施するものとして、1日ないしは2日～3日で行われる短期プログラムです。次に紹介するのは、2002年に実施される「総合的な学習の時間」を意識してつくられた長期プログラムの事例です。


尚、ここであげたものはあくまでも「展開例」ですので、実際に行うときにはこのまま実施するのではなく、目的や対象、また実施場所に応じてプログラムを組み立てて下さい。

1)短期プログラムの展開

短期プログラムの事例としては、福井県内で活動している「自然観察指導の会」と「ふくい緑ネイチャーゲームの会」の事例を元に作成したプログラムをご紹介します。

(1)自然観察を用いたプログラム

里山の自然観察

8:30	集 合	
9:00	あいさつ 野外へ移動	
9:30	活動1「大きく見る」	
10:00	活動2「細かくみて、名前をつける」	
11:00	室内へ移動	
11:20	活動3「図鑑を調べ、名前や四季の変化を知る」	
11:50	ふりかえりとまとめ	
12:00	解 散	

タイトル： 里山の自然観察

目的：自然全体に眼を向け、広い心（マクロの眼）を養う
身近な自然に眼を向け、興味を（ミクロの眼）を湧かせる
五感（体全体）をフルに用いて、いつもとは違う方法で、
自然をとらえる。

1人でも自然観察をしてみようという気持ち（自主性）を養う

対象：自然の好きな一般の人

場所：野外 室内へ移動

時間：日中、2～3時間

活動1 森全体を見てみよう

- <手順> 1. 森全体が見渡せる場所に移動します。
2. 観察時間をとった後、それぞれが感じた森の特徴と自分の名前を
ひとりひとり発表してもらいます。

*このときの発表のポイントとしては次のものが考えられます。

「森全体を、近い場所、中くらいの場所、遠い場所にわけてください。

それぞれの樹の色や形にはどんな特徴がありますか？」

「森全体を見て、何か変わったことや気づくことはありますか？」

「生き物の気配はしますか？」

- <ねらい> ・緊張感をほぐす。・参加者同士知り合う
・森を遠景からとらえ、その構成を実感する。
・いつもとは違う視点で森を観察する。
・人それぞれ、ものごとの捉え方や見方が違うということに気づく。

<ポイント>

すぐに森へ入らないで、一度全体を眺めることにより、森全体の構成をとらえることができます。このとき、参加者の言葉に付け加える形で、樹種の違い、構成要素の害、自然が育まれた歴史的背景や森の生態系（生産者・消費者・分解者）なども解説すると、森への興味が一層深まるかもしれません。



活動2 自分だけの名前をつけよう

- <手順> 1. 森の中へ移動します。
2. 遠くからとらえた森の特徴を今度は細かく観察することを説明します。
3. 参加者それぞれに、なんでも好きなもの（例：野草、樹木、虫、鳥、動物の痕跡）を観察してもらい、感じた特徴をノートにメモ、またはスケッチしてもらいます。
- *観察のポイントとして、「色、形、臭い、音、手触り」などをいれるとよいでしょう。
観察した内容をもとに、創造力を働かせて、特徴を活かした名前をつける。
4. それぞれが観察したものを発表しあいます。

*この時、自分で創造した生活史と一緒に発表すると面白いでしょう。

- <ねらい> 五感を用いてじっくり森を観察する。視点の違いを認識する。
創造力を養う。森の構成要素を知る。

<ポイント>

参加者が観察しているものの名前を知っていても、創造力のさまたげになるので、その名前を言わないで下さい。同時に、観察したものを採取しないことも注意して下さい。

活動3 調べてみよう

- <手順> 1. 室内に移動します。
2. 自分が観察したものについて、図鑑で調べます。名前がわかかったら、名前の由来も調べてもらいます。
3. 観察したものの名前、由来、四季の変化を発表します。
- <ねらい> 「調べる」作業を通じて、自分が観察したものについて、一層の興味をもってもらう。図鑑の調べ方を身につける。



問い合わせ先：自然観察指導員の会
〒910-0021
福井市乾徳 2-3-2 矢村様方
TEL/FAX0776-25-5910

(2)五感を用いた観察プログラム

森を感じよう

8:30	集 合
9:00	あいさつ 移動
9:15	活動1「宝さがし」
10:00	活動2「音いくつ」
11:00	活動3「目隠し歩き」
11:50	ふりかえりとまとめ
12:00	解 散



「ネイチャーゲーム」について



ネイチャーゲームは1979年アメリカのナチュラリスト、ジョセフ・コーネル氏により発表されました。ネイチャーゲームは物を見る視覚、音を聞く聴覚、匂いをかぐ嗅覚、味を感じる味覚、触って感じる触覚など人間が持っている感覚を使って、自然を直接体験する野外活動プログラムです。五感で自然を感じ、心と体で直接自然を体験することにより、自然と自分が一体であることに気づく、この「自然への気づき」がネイチャーゲームの目的です。

タイトル：森を感じよう

目的：五感で自然を感じ、心と体で直接自然を体験する。

自然と自分が一体であることに気づく。

対象：自然の好きな一般の人

場所：野外

時間：日中の2～3時間



活動1 宝さがし

- <手順>
1. 「落ち葉一枚」「においのするもの」「チクチクするもの」「音のするもの」などを書いたカードを用意してください。
 2. カードを配り、カードに書いてあるものを森の中から探してきてもらいます。枝を折ったり、草花を採集しないように、注意してください。
*何気なく歩いていた森も、じっくり森を感じながら歩くと、見えないものが見えてきます。通り過ぎていた道端にも、新しい発見があるかもしれません。
 3. 集めてきた宝をみんなに聞いて見ましょう。

活動2 音いくつ

- <手順>
1. 静かに目を閉じて、いくつの音が聞こえてくるか数えてもらいます。
*風の音、鳥の声、風にゆれて木々のこすれる音など、目を開けていた時には聞こえなかった森の音が聞こえてきます。
 2. 目を開けていくつ音が聞こえたか、どんな音が聞こえたか、みなさんに聞いてみてください。人によって聞こえている音が違うかもしれませんよ。

活動3 目かくし歩き

- <手順>
1. 2人1組をつくります。一人が目かくしをして、ペアの相手が森の中を案内します。森を案内する人は自分が気づいたこと、感じたこと、不思議に思ったこと、相手に伝えたいと思ったことがあったら立ち止まりましょう。そして、相手に手で触ったり、匂いをかいだり、音を聞いたり、足の裏の感触を感じたり、時には味を感じてもらってもいいかもしれません。
 2. 視覚以外の体全体で森を感じてもらってください。自分が感じた森を相手とわかちあいましょう。


問い合わせ先：ふくい緑ネイチャーゲームの会事務局
〒918-8007 福井市足羽2-11-14 朝日正之様方
TEL.0776-35-0416 FAX.0776-35-0415
e-mail asasun@nifty.com

(3) 1泊2日の自然観察プログラム

次に宿泊型のプログラムを紹介します。

リス・ウォッチング

1日目

- | | | |
|-------|-----------------|---|
| 11:30 | 集 合 |  |
| 12:00 | あいさつ | |
| | 昼食をしながら自己紹介 | |
| 13:00 | 活動1「リスと鷹ゲーム」 | |
| 14:00 | 活動2「リスの痕跡さがし」 | |
| 15:00 | 活動3「リス・ウォッチング1」 | |
| 17:00 | 集 合 | |
| | 観察結果 発表会 | |
| 18:00 | みんなで夕食づくり | |
| | 夕食をかねた懇談会 | |

2日目

- | | |
|-------|--------------------|
| 6:00 | 早朝ウォッチング |
| 7:00 | 朝食 |
| 8:00 | 活動4「リスのフィールド探検と散歩」 |
| 9:00 | 活動5「リス・ウォッチング2」 |
| 11:30 | 集 合 |
| | 観察結果 発表 |
| | ふりかえりとまとめ |
| 12:00 | 解 散 |

タイトル：リス・ウォッチング

目的：待機してリスを観察する。
リスの採食行動を観察する。
リスの生活をゲームを通じて知る。

対象：自然の好きな一般の人

場所：野外

時間：2日間



活動1 リスと鷹ゲーム

- <手順>
1. 「リス」役と「たか」役を決めます。「たか」一人に対し、「リス」を4～6人とします。
 2. 広い場所を確保し、ロープで線をひきます。(ロープとロープの間は20～30m)。ロープより外側を食糧ゾーン、反対側のロープの外側を住居ゾーンとします。食糧ゾーンには、小さな食券(紙きれ)を沢山おいてください。
 3. ロープとロープの間に、避難場所をつくります。4カ所が5カ所、別のロープで避難場所を作ってください。
 4. 「たか」役の人に頭にバンダナをまいてもらいます。リス役の人には住居ゾーンに集まってもらいます。
 5. ゲームを開始します。1回のゲームは5～7分です。全部で4ラウンド行い、全ての人にたかとリスを体験してもらいます。
 - ・リス役の人は住居ゾーンから、食糧ゾーンまで3往復してもらいます。リス役の人は、食糧ゾーンで必ず、食券を1枚とらなくてはなりません。
 - ・たか役の人はリス役の人をタッチしてつかまえます、つかまったリス役の人は退場します。
 - ・たか役の人は動いているリス役の人しか、つかまえることができません。つまり、「氷鬼」のようにぴたっ!と止まっているリス役の人はつかまえられないのです。また、あらかじめ用意した、避難場所に入ったリス役もつかまえることはできません、

6. ゲームが終わったら次の質問をしてください。

「リス役のときに逃げる方法で、一番簡単な方法はなんですか？」

「たか役の方は、どのようにリス役をつかまえましたか？」

その他、感じたことについて話し合います。

<ポイント>

このゲームは、リスの行動とリスを食べる鷹との関係について、体験するゲームです。ゲーム後、リスの行動や鷹との関係について解説すると、効果的かもしれません。

(この活動は「プロジェクト・ワイルド」の瞬間冷凍動物を引用しています。)

活動2 リスの痕跡さがし

<手順>

1. リスの巣がどのような形をしているか説明します。

リスの餌場について説明し、餌場にはリスの食べかすがあることを説明します。また、リスの食べ物(クルミ、松ぼっくり)について説明します。

2. みんなでリスの巣や餌場のありそうな場所へ移動し、リスの痕跡をさがします。

3. どこにリスの痕跡があったか発表しあい、地図にチェックします。



活動3 リスウォッチング(1, 2とも)

<手順>

1. リスの痕跡があった場所(特に餌場)へ移動します。

2. じっとしながら、リスが出てくるのを待ちます。

3. リスがでてきたら、時間、何をしていたかを観察用紙に書きます。

*ゲームで体験したようにリスはびっくりするとびっぴりと固まります。その様子を観察してみましょう。

4. 時間がきたら集合して、みんなでリスの行動、気づいたことについて話し合みましょう。

活動4 リスのフィールド探検と散歩

<手順>

1. リスの生息する周辺の森を散策します。

2. リス以外の動植物の痕跡を探しながら歩きます。

3. 気づいたことについてみんなで話し合います。

*この活動は、かもしかの会東京の「アニマル・ウォッチングスクール」で実施されたプログラムを参照させていただきました。

2)長期プログラムの展開

長期的プログラムの事例としては、「国立若狭少年自然の家」の事例を紹介します。ここで紹介する内容は国立若狭少年自然の家が指導案を作成し、小浜市の小・中学校がそれに協力して実践されたものです。尚、この事例は「平成10年度国立少年自然の家5施設共同研究 自然の家から発信 -21世紀を見つめた新しい自然体験-」から抜粋したものです。

海とわたしたち

- 第1次 海の水を調べよう
計18時間
- 第2次 海の生き物を調べよう
計36時間
- 第3次 海の恵みを調べよう
計25時間
- 第4次 海にチャレンジしてみよう
計28時間
- 第5次 海とわたしたちの生活
計3時間



タイトル： 海とわたしたち

- 目標：・海の水を調べることにより、科学的な見方・考え方を伸ばし、問題解決の能力を養う
- ・海の生き物を調べることにより、生命の神秘に気づき、生命を大切にしようという心情を養う。
 - ・海の恵みを調べていくことにより、海と人との関わり方を知り、人々の知恵や工夫・苦勞に気付く。
 - ・海の学習をすることにより、自然環境を見直し、大切にしようという心情を養う。
 - ・海について考えていく過程で、海と自分との関わりが強さに気づき、自然の恵みに感謝する気持ちを養う。

対象：小学校高学年

場所：小学校 / 国立若狭少年自然の家

時間：年間



第1次 海の水を調べよう

計 18 時間

1. 海水？真水？いったいどっち？
 - 実験 1 重さを比べよう（どっちが重い？） 2 時間
 - 実験 2 蒸発させてみよう（何が残るかな？） 2 時間
2. どこまで見えるかな？（透明度調査）
 - 観察 1 透明度計で調べよう 2 時間
 - 観察 2 透明度板で調べよう 2 時間
3. どちらが冷たいか比べてみよう
 - 観察 1 波打ち際の水温と沖の水温を比べよう 3 時間
 - 海面の水温と海底の水温を比べよう
 - 日向の水温と日陰の水温を比べよう
4. 海の流れ方はどうなっているだろう？
 - 観察 1 陸から流れ方を調べよう
 - 観察 2 沖に出て流れ方を調べよう（カッターボート） 1 時間
 - 観察 3 漂着物で推理しよう（ビーチコーミング） 1 時間
 - まとめ 日本地図、海図で特徴をまとめよう 2 時間
5. 波の浸食作用ってどんなこと？
 - 観察 1 沖から岸壁の様子を観察しよう（リアス式海岸など） 2 時間

第2次 海の生き物を調べよう

計36時間

1. プランクトンってどんな生き物かな？
 - 観察1 プランクトンを捕まえて顕微鏡でみてみよう 4時間
 - 観察2 夜光虫の様子を観察しよう(ナイトハイク) 1時間
2. 磯にはどんな生き物がいるのだろう？
 - 観察1 箱メガネで海の生き物を見つけ、観察しよう 2時間
3. 磯の生き物は、どんな特徴をもっているのかな？
 - 実験1 ヒトデを狭いところに閉じこめてみよう 2時間
 - 観察1 ウニを水槽で観察しよう 1時間
 - 実験2 ウニを針金で軽く縛ってみよう 2時間
 - 実験3 ウニの受精卵を顕微鏡で調べよう 4時間
 - 観察2 アラレタマキビを水槽に入れて観察しよう 1時間
 - 実験4 アメフラシを棒でつついてみよう 1時間
 - 観察3 ヤドカリの引っ越しを調べよう 1時間
 - 観察4 海藻や海藻に住む生き物を調べよう 4時間
 - 実験5 クラゲを濁った海水の中に入れて、
海水の変化を調べよう 4時間
 - 標本づくり 海藻標本、魚のレプリカ 4時間
 - 調べ学習1 魚の体色について 2時間
 - 調べ学習2 暖流の魚、寒流の魚、若狭湾の魚 2時間

第3次 海の恵みを調べよう

計25時間

1. 海に関わる歴史を調べてみよう
 - 調べ学習1 大陸文化の玄関口としての小浜 5時間
鯖街道の歴史 鳥浜貝塚
各地に伝わる伝説・祭り
北前船 製塩後 (民俗資料館・郷土資料館などを見学)
2. 海で働く人々はどんな工夫をしているの？
 - 調べ学習1 様々な漁法について 5時間
櫓漕ぎ体験、カッター活動
3. 自分の身の回りには、どんな海産物があるのだろう？
 - 調べ学習1 近くのスーパーで水産食品を調べよう 3時間
4. 海の環境を考えよう
 - 調べ学習1 ビーチコーミングをしよう 3時間
 - 調べ学習2 森と定置網の関係を調べよう 2時間
 - 調べ学習3 漁獲量の変化をしらべよう 2時間

第4次 海にチャレンジしてみよう

計 28 時間

- | | |
|--|------|
| 1. カッター活動で大海原に繰り出そう
力を合わせてカッターボートをこいでみよう | 4 時間 |
| 2. 水泳・スーパーフロートで海と親しもう
自分の能力に応じて水泳をして、海に親しもう | 4 時間 |
| 3. ボート活動にチャレンジしよう
進み方を体験し、ボートを楽しもう | 4 時間 |
| 4. カヌー活動にチャレンジしよう
進み方を体験し、カヌーを楽しもう | 2 時間 |
| 5. 大だらいにチャレンジしてみよう
進み方を体験し、大だらいを楽しもう | 2 時間 |
| 6. 組立式いかだにチャレンジしよう
協力していかだを組立、海へこぎ出そう | 4 時間 |
| 7. シュノーケリングで海底ウォッチングをしよう
海に潜り、海藻や岩場に住む生き物を観察しよう | 2 時間 |

第5次 海とわたしたちの生活

- | | |
|---|------|
| 海と自分の関わりをみつめ、学習のまとめをする
(絵、作文、新聞づくり、発表会などで) | 3 時間 |
|---|------|

