

分野：2

## 外来生物とは

環境アドバイザー

貴家 章子

対象 一般市民（20人）

所要時間  1時間45分

場所 さいたま市南区太田窪新田自治会館

実施時期 令和3年7月4日

### 概要

自然のものと自然でないもの  
食物連鎖  
生態系ピラミッドのバランス  
外来植物の生態系への影響

### プログラムの ねらい

- 身の回りの生物を自然なもの（従来日本の土地で生活していたもの）と自然でないもの（園芸種や品種改良されたもの）に分けることができる。
- 植物を出発点として、食物連鎖のピラミッドを組み立てることができる。
- 外来植物によって、その関係がくずれていくことが予測できる。

## プログラムの内容

### 1 自然とは（15分）

自然の風景はどれか質問する。

里山、ゴルフ場、芝桜公園、芝川遊水池などの写真から自然の風景を答えさせる。

### 2 自然のものと自然でないもの（30分）

- ① 参加者（参加家族）それぞれに数種類の生物のカードを配った。
- ② 参加者はそのカードを、ホワイトボードに自然のものと自然でないものに分けて貼りつけた。
- ③ 講師はそれぞれの生物が自然のものであるかどうか、参加者に確かめさせた。
- ④ もともとそこにあった生物を復活させているのも、自然の風景と言える。

### 3 生態系のバランス（30分）

- ① 参加者は生物のカード（2のカードとは別）をハサミで切り取る。
- ② 植物を出発点として、食物連鎖のピラミッドをつくる。（家族の話し合い）
- ③ 植物が減少した場合の全体のバランスを考える。（動物もへる。）

### 4 外来植物の影響。（30分）

- ① 外来植物が侵入した場合の植物への影響を知らせる。
- ② 外来植物抜きの実際についての説明をする。

### 受講者の反応

- 自然なものとそうでないものや食物連鎖のピラミッドづくりでは、親子や兄弟で話し合う声がよく聞こえ、講師の質問に対しても、積極的な発言が多く見られた。
- 小学校低学年の児童が、長い講演にもかかわらず、課題に楽しそうに取り組んでいた。

## 環境学習の様子（写真）



自然の風景はどれかな？



これは自然のものかな？（子どもたち）



これは園芸種ですね



食物連鎖のピラミッドができたかな？

分野：2

## 自然生態系と外来生物について

環境アドバイザー

貴家 章子

対象 小谷場中環境科学部員（20人）

所要時間  2 時間

場所 川口市立小谷場中学校

実施時期 令和3年8月5日

### 概要

自然とは何か 自然のもの、自然でないもの  
食物連鎖から生態系のバランスを考える。  
外来植物の影響はなにか  
外来植物抜きについて

### プログラムの ねらい

- ・小谷場という土地の過去の様子を知ることができる。
- ・身のまわりの生物が野生のものか、品種改良されたものかを理解できる。
- ・植物を出発点として、食物連鎖のピラミッドをつくることができる。
- ・外来植物の侵入により、ピラミッドがくずれることが予想できる。

## プログラムの内容

### 1 自然とは（50分）

- ・小谷場についてのアンケートの回答や昔の地形図から、昔のその土地の様子を考えてみる。
- ・生物のカード（24枚）を用意。全体に見せたあと、5～6枚グループに配り、黒板に自然、自然でないと分けたところに貼りださせた。
- ・答え合わせをしながら、園芸植物、品種改良された生物などを理解させた。
- ・雑木林、植林された林、など6枚の写真を全体に見せて、自然の風景はどれか考えさせた。
- ・自然とは、従来の生物で補われたもの（例えば雑木林）でも良いと思われる。

### 2 生態系のバランス（50分）

- ・生き物カードを各自つないで、食物ピラミッドをつくる。グループでの話し合い。
- ・紙コップのモデルを用意し、そこに外来植物の侵入の影響を考えさせる。
- ・外来種が侵入により、生態系のバランスがくずれてしまうことが考えられる。

### 3 外来植物抜きについて（20分）

- ・外来植物抜きについて、特に大事な点を説明する。
- ・水の必要性、服装が大切、ハチに対する姿勢など要点をしぼってスタッフが説明した。

### 受講者の反応

- ・小谷場についてのアンケートで、レクチャーに対する関心が高くなったようで、生き物カードでの食べる食べられるつながりを、熱心にならべていた。
- ・外来植物の侵入について、生態系のバランスがくずれていくことを、紙コップのモデルで示してくれて、参加者が注目し理解してくれた。

## 環境学習の様子（写真）



身の周りの自然環境を守っていき  
たい人は・・・

イネも自然のものとはいえないで  
すね。



植物を食べる昆虫はこれかな。



# 環境学習の様子（写真） ※表面に写真を掲載している場合は不要



何がとれた？

1匹のハチに出会ったら急に動かず様子を見て下さい。そうすれば大丈夫です。



## 環境学習の様子（写真） ※表面に写真を掲載している場合は不要



スタッフのみなさんに、  
上谷沼の魅力を紹介して  
もらいましょう。

この植物はなんです  
か？



分野：②

## 上谷沼の草原を学ぶ

環境アドバイザー

貴家 章子

対象

川口市立芝西小学校3年 70名

所要時間



13:40~15:00

場所

上谷沼調節池

実施時期

令和3年10月19日

## 概要

秋の上谷沼の草原の生き物に触れる。  
上谷沼ビンゴ。(アドバイザーが作成)  
生き物のいる条件。  
生き物が食べたり食べられたりしていること。

プログラムの  
ねらい

- 生き物探しを通して、実際に生き物に触れ、豊かな自然を感じる。
- ビンゴを実施することで、見つける楽しさや大変さを知る。
- クイズに解答することで、自然に対するマナーやルールを確かめる。
- 上谷沼がどんな場所か、学校の庭を考えるお手本とする。

## プログラムの内容

## 1 導入 (10分)

スタッフの自己紹介 活動の注意事項 今日の目的 スケジュール 写真撮影の了解 など手際よく内容をすすめる。

## 2 昆虫を見つけよう (20分) 生き物のいる条件を考えさせるきっかけとして

- 昆虫の紹介 こんなのみつかるかな？まず5分間探してみる。
- どんなどころにいた？ 生き物のいる条件3つ 発表 食べ物、水、すみか
- 捕まえた昆虫の児童の発表。ケースへの入れ方、草を入れておくとよいなどの指導。

## 3 ビンゴと昆虫・植物観察 (25分)

- ビンゴの説明 (植物や動物など自然に関して発見してほしいことが並べてある)
- ビンゴができたら、昆虫を採集 OK。スタッフは質問されたらそれに答える。
- スタッフの児童への見守りと活動への参加。

## 4 捕まえた昆虫の発表とビンゴの確認など (15分)

- ビンゴの発見した項目の確かめ。虫のぬけがら、四角いものを見つけるなど。
- クイズ 自然に対するマナーやルールを確かめる内容。

## 5 まとめ (10分)

- 生き物が食べられたり食べたりしていることを理解する。
- 自分の学校の庭をどのようにしたらいいかを考える授業の予告を聞く。

## 受講者の反応

虫探しや植物発見を楽しんでくれた。ビンゴを解答することで、上谷沼の自然に親しんでくれた。クイズの内容から、植物マナーやルールに関しても真剣に考えてくれた。

分野：②

## 上谷沼の草原を学ぶ

環境アドバイザー

貴家 章子

対象

川口市立芝西小学校3年 70名

所要時間



13:40~15:00

場所

上谷沼調節池

実施時期

令和3年10月15日

## 概要

秋の上谷沼の草原の生き物に触れる。  
上谷沼ビンゴ。(アドバイザーが作成)  
生き物のいる条件。  
生き物が食べたり食べられたりしていること。

プログラムの  
ねらい

- ・生き物探しを通して、実際に生き物に触れ、豊かな自然を感じる。
- ・ビンゴを実施することで、見つける楽しさや大変さを知る。
- ・クイズに解答することで、自然に対するマナーやルールを確かめる。
- ・上谷沼がどんな場所か、学校の庭を考えるお手本とする。

## プログラムの内容

## 1 導入 (10分)

スタッフの自己紹介 活動の注意事項 今日の目的 スケジュール 写真撮影の了解 など手際よく内容をすすめる。

## 2 昆虫を見つけよう (15分) 生き物のいる条件を考えさせるきっかけとして

- ・昆虫の紹介 こんなの見つかるかな？
- ・どんなところにいた？ 生き物のいる条件3つ 発表 食べ物、水、すみか

## 3 ビンゴと昆虫・植物観察 (25分)

- ・ビンゴの説明 (植物や動物など自然に関する発見してほしいことが並べてある)
- ・ビンゴができたら、昆虫を採集 OK  
スタッフも草原に入って児童を見守り、質問に答える。

## 4 捕まえた昆虫の発表とビンゴの確認など (20分)

- ・捕まえた昆虫の名まえの発表
- ・捕まえた昆虫のケースへの入れ方やあらかじめ草を入れておく事を伝えた。
- ・クイズ 自然に対するマナーやルールを確かめる。

## 5 まとめ (10分)

- ・生き物が食べられたり食べたりしていることを理解する。
- ・自分の学校の庭をどのようにしたらいいかを考える授業の予告を聞く。

受講者の反応 何より昆虫や植物の採集や観察に楽しく活動する児童が多く見られた。昆虫に触れることが初めてという児童も多かった。マナーやルールに関しても真剣に考えてくれた。