

わくわくどきどき 多摩川学習プログラム集 プレ完成版 4

# 多摩川は生きている

生き物と環境編



## わくわくどきどき 多摩川学習プログラム集 プレ完成版

|      |                |         |
|------|----------------|---------|
| 第1分冊 | 多摩川っておもしろい     | 利用の手引き  |
| 第2分冊 | 多摩川であそんだよ      | 遊び編     |
| 第3分冊 | 水の大切さを実感する     | 水と環境編   |
| 第4分冊 | 多摩川は生きている      | 生き物と環境編 |
| 第5分冊 | 地域の川“私たちの多摩川”  | 歴史と文化編  |
| 第6分冊 | 多摩川と安全を考える     | 防災編     |
| 第7分冊 | 多摩川の基礎知識       | 多摩川情報集  |
| 第8分冊 | 多摩川わくわくどきどきシート | ワークシート集 |

## 第4分冊 多摩川は生きている 生き物と環境編

### 目次

|               |                     |     |
|---------------|---------------------|-----|
| 水中の生き物を調べよう   | …ガサガサしよう            | 1   |
|               | 投網で魚をつかまえよう         | 5   |
|               | アユの学習               | 9   |
|               | 石をひっくりかえしてみよう       | 13  |
|               | 干潟の観察をしよう           | 17  |
|               | 水中をのぞいてみよう          | 21  |
| バードウォッチング…    | なんでもバードウォッチング       | 25  |
|               | エサのとり方をくらべてみよう      | 29  |
|               | 鳥の足あとを石こうでとってみよう    | 33  |
| 植物の調べ方        | …なんでも植物ウォッチング       | 37  |
|               | 河原の断面スケッチ           | 41  |
|               | 「カワラ」のつく植物しらべ       | 45  |
|               | 帰化植物をみつけよう          | 49  |
|               | オギとススキとヨシを比べてみよう    | 53  |
|               | タンポポしらべ             | 57  |
| 陸上昆虫の調べ方      | …陸上昆虫を調べよう          | 61  |
| ワンドの調べ方       | …川崎市等々力・魚瀬川         | 65  |
|               | 調布市上河原ワンド           | 69  |
|               | 日野市程久保川ワンド          | 73  |
|               | 昭島ワンド型ビオトープ         | 77  |
| 魚道の観察         | …二ヶ領宿河原堰の魚道を見学しよう   | 81  |
|               | 白丸ダムの魚道を見学しよう       | 85  |
|               | 学校の近くの魚道を見学しよう      | 89  |
| 多摩川の自然保護      | …生態系保持空間（⑧空間）について   | 93  |
|               | 永田橋付近の生態学研究について     | 97  |
| レクリエーションを調べる… | 多摩川のレクリエーションを調べてみよう | 101 |
|               | 遊んでいる人にインタビューしてみよう  | 105 |
| 風景写真をとる       | …ぼくの・わたしの多摩川八景コンクール | 109 |
| かわづくり         | …未来の多摩川             | 113 |
|               | 川づくりに参加しよう          | 117 |
| 【参考】          | 東京都内水面漁業調整規則について    | 121 |

## 水中の生き物を調べよう

### ガサガサしよう

#### 学習のねらい

多摩川の水中の生き物を、自分でつかまえることができます。

川にすんでいる生き物について、興味を広げられます。

生き物を観察したり調べたりすることで、観察力や探求心、表現力を養います。

#### 多摩川で見られる魚や水生昆虫たち

多摩川では、羽村周辺や二子玉川周辺及び丸子橋周辺で、次のような魚や水生昆虫を見ることができます。

| 羽村周辺                                                                                      | 二子玉川周辺                                                                                                         | 丸子橋周辺                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| モツゴ<br>タモロコ<br>ムギツク<br>ギバチ<br>ホトケドジョウ<br>シマドジョウ<br>カマツカ<br>オイカワ<br>ウグイ<br>ジュズカケハゼ<br>ヌカエビ | コイ<br>モツゴ<br>タモロコ<br>ギンブナ<br>オイカワ<br>マルタ<br>ヨシノボリ<br>ヌマチチブ<br>ニゴイ<br>ナマズ<br>ドジョウ<br>テナガエビ<br>アメリカザリガニ<br>モクズガニ | ヌマチチブ<br>マハゼ<br>マルタ<br>ボラ<br>テナガエビ |



## ガサガサの手順

### 準備するもの

- ・ D 型のあみ、バケツ、水槽（プラケース）、ビニール袋、輪ゴム、携帯用エアポンプ（酸素発生石）、水温計、ワークシート、色えんぴつ、筆記用具、タオル、はきかえの靴、救急セットなど

※ 服装は長そでシャツに長ズボン、靴はすべりにくいはきなれた運動靴がよい。

※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

漁協への連絡をしましょう。  
※漁協の規則を巻末に添付しています

2

道具の使い方の説明

3

まず場所を決めましょう。  
（草が生い茂っているところなど、隠れやすい場所があるところに魚や虫たちが集まります）

流れがあるところやないところなどいろいろな場所をガサガサしてみましょう。

あみにかかったら、バケツや水槽に川の水をくんで、はなしましょう。（夏場は酸素を補給しないと魚が弱ります）

4

どんな生き物がみつかったか、よく観察してワークシートにまとめましょう。

5

観察がすんだら川に放してあげましょう。



D型のあみ

川で魚をとるときは、  
漁協へ連絡しましょう

多摩川漁業協同組合  
042-361-3542

### ● ポイント ●

- ガサガサをする時に、魚がいそうだなと思うことを「あやしい」と言います。
- あやしい場所を見つけたらぬきあしさしあしで静かに近づきます。
- 下流側にしっかり網を固定し、片足で網のサイドをふさぎます。
- もう一方の足で、上流側からガサッと一気に網の中へ砂もろとも押し入れます。



## ガサガサしよう！

.....

月 日 年 組 名前 グループ名

|                                    |    |   |    |   |
|------------------------------------|----|---|----|---|
| 天気                                 | 気温 | ℃ | 水温 | ℃ |
| ガサガサした場所                           |    |   |    |   |
| つかまえた生き物の名前                        |    |   |    |   |
| 大きさ                                | 色  | 形 |    |   |
| cm                                 |    |   |    |   |
| あやしいところはどこかな？（地図をかいてあやしいところを記入しよう） |    |   |    |   |
|                                    |    |   |    |   |
| 生き物をスケッチしてみよう                      |    |   |    |   |
|                                    |    |   |    |   |
| 先生から                               |    |   |    |   |
|                                    |    |   |    |   |

## ガサガサに関する情報

### 1) ガサガサ（水中の生き物調べ）に関する書籍

- 「ガサガサ探検隊」 つり人社 2002
- 「楽しく学ぶ川の学校 4 川の水生昆虫・動物」 学研 2002
- 「楽しく学ぶ川の学校 3 川の魚」 学研 2002
- 「川の生き物の飼い方」 成美堂出版 2001
- 「川の遊び方」 旬報社 2001
- 「指標生物」 平凡社 2000
- 「川の生き物を調べよう」 河川環境管理財団 2002
- 「多摩川の環境と川づくり」 京浜河川事務所
- 「川虫図鑑」 全国農村教育協会 2001
- 「水生昆虫フィールド・ノート」 出版文化社 2000

### 2) ガサガサ（水中の生き物調べ）に関するホームページ

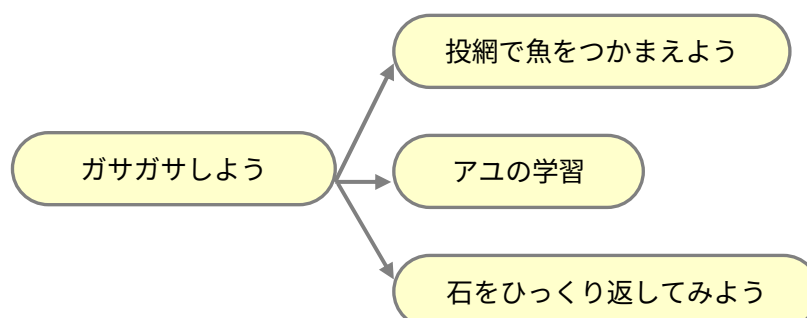
- 国土交通省京浜河川事務所〈多摩川で学ぶ〉  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/study/index.htm>
- 多摩川の自然〈せせらぎ館ホームページ〉  
<http://www.seseragikan.com/sizen/>
- ガサガサ探検隊  
<http://nagoyatv.com/donki/profile/ken/gasa00.html>

## 多摩川における活動事例

水中の生き物調べに関する活動を行なった学校を次に紹介します。(京浜河川事務所発行の事例集によります)

- 魚取り（私立和光小学校）
- 魚採り（府中市立南白糸台小学校）

## 他のプログラムとの関連・展開





水中の生き物を調べよう

投網で魚をつかまえよう

連絡●多摩川漁業協同組合 042-361-3542

### 学習のねらい

多摩川にはどんな魚がいるのか、投網を用いてつかまえます。

多摩川の魚について興味を広げられます。

投網体験をし、魚を観察したり調べたりすることで、観察力や探求心、表現力を養います。

### 投網について

投網は、釣具店などで購入することができます。目的や場所に応じて、子どもにも使える小さなサイズもあります。

また、漁協と交渉して投網を貸してもらったり、詳しい方を講師として招くなど、投網に関する正しい知識と技術を身につけましょう。

使用できる投網には大きさなどの規程があります。必ず守りましょう！

**網目は 15cm につき 13 節以下で、網は全長 6m 以内とする**

- 多摩川には魚をとってはいけない場所があります。漁協などに連絡し、詳しい情報を入手した上で適切に対応しましょう。
- 多摩川では投網と釣り以外の方法では、魚をとってはいけません。その他の網は許可申請が必要となります。
- 投網ができる時間帯は日中に限られています。夜間（日没から日の出まで）は投網をしてはいけません。



## 投網で魚をつかまえる手順

### 準備するもの

・投網、バケツ、水温計、ワークシート、色えんぴつ、筆記用具、タオル、救急セットなど

※ 服装は水に入らないので自由だが、すべりにくいはきなれた運動靴がよい。

※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

まず投網を買きましょう。

2

芝生や校庭などで、なげ方を練習します。

3

漁協に連絡をし、場所を決めましょう。  
※漁協の規則を巻末に添付しています

4

多摩川へ行って実際になげてみましょう。

5

うまく魚がかかったら、ゆっくりと引上げ、すくい上げましょう。

6

バケツに川の水をくんで、はなしましょう。

7

よく観察してワークシートにまとめましょう。

8

観察がすんだら生き物を川に放しましょう。

川で魚をとるときは、  
漁協へ連絡しましょう

多摩川漁業協同組合  
042-361-3542

## 投網(とあみ)で魚をつかまえよう！

月 日 年 組 名前 グループ名

|                              |    |    |         |    |
|------------------------------|----|----|---------|----|
| 天気                           | 気温 | °C | 水温      | °C |
| とあみをした場所                     |    |    |         |    |
| かかった魚の名前                     |    |    | 何匹かかった？ |    |
| 大きさ                          | 色  | cm | 形       |    |
| 色えんぴつでスケッチしてみよう              |    |    |         |    |
| とあみは上手になったかな？ 投げ方のコツはつかめたかな？ |    |    |         |    |
| 先生から                         |    |    |         |    |

## 投網に関する情報

### 1) 投網に関する書籍

- 「スポーツ投網」 西東社

### 2) 投網に関するホームページ

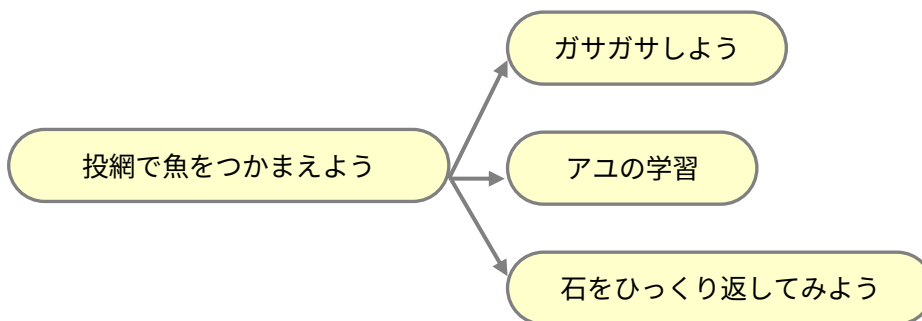
- 国土交通省京浜河川事務所〈多摩川で学ぶ〉  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/study/index.htm>
- 多摩川の自然〈せせらぎ館ホームページ〉  
<http://www.seseragikan.com/sizen/>
- 府中市立南白糸台小学校〈とあみについて〉  
<http://www3.ocn.ne.jp/~nanpaku/home.htm>
- 個人ホームページ青空の下で〈投網の投げ方〉  
<http://www.enjoy.ne.jp/~onoda/auto/toami03.html>
- 加藤製網株式会社〈投網の価格等について〉  
<http://www.f2.dion.ne.jp/~netya/net/tk.html>
- 江戸投網保存会  
<http://www.edoyakatabune.com/t00top.htm>

## 多摩川における活動事例

投網に関する活動を行なった学校を次に紹介します。(京浜河川事務所発行の事例集によります)

- 投網練習 (昭和女子大学附属昭和小学校)
- 投網体験 (狛江市立和泉小学校)

## 他のプログラムとの関連・展開



## 水中の生き物を調べよう

### アユの学習

連絡●多摩川漁業協同組合 042-361-3542

#### 学習のねらい

多摩川で放流されているアユについて、漁師さんに話を聞いて学習します。  
多摩川のアユの学習を通じて、多摩川の自然やアユについて興味を広げられます。  
アユを観察したり調べたりすることで、観察力や探求心、表現力を養います。

#### 多摩川のアユについて

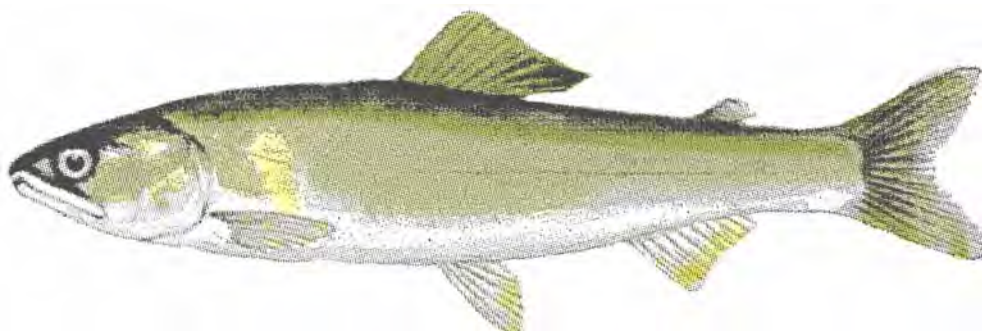
- ・近年多摩川でも、多数のアユが確認されています。多摩川で見られるアユは基本的には放流魚です。
- ・アユがつかれる期間について

多摩川は山梨県北部から東京湾まで130km以上の長さがあり、いくつかの漁協によって管理されています。小河内ダムから河口までは次の7つのエリアに分かれています。

- |          |                                          |
|----------|------------------------------------------|
| [内共 1号]  | 羽村堰から小河内ダム下まで（奥多摩・氷川漁業協同組合）              |
| [内共 2号]  | 拝島橋から羽村堰までと秋川全域、及び平井川の平井橋まで（秋川漁業協同組合）    |
| [内共 3号]  | 多摩川原橋から拝島橋までと大栗川の殿田橋、浅川の長沼橋まで（多摩川漁業協同組合） |
| [内共 5号]  | 浅川長沼橋より上流（多摩川漁業協同組合/恩方漁業協同組合）            |
| [内共 12号] | ガス橋から多摩川原橋まで（多摩川漁業協同組合/川崎河川漁業協同組合）       |
| [内共 13号] | 六郷鉄橋からガス橋まで（多摩川漁業協同組合）                   |
| [内共 14号] | 多摩川河口から六郷鉄橋まで（漁業権無し）                     |

アユについての詳しい問い合わせは

● 多摩川漁業協同組合 電話 042-361-3542



## アユの学習の手順

### 準備するもの

・小さい水槽、ビニール袋、輪ゴム、携帯用エアポンプ（酸素発生石）、水温計、ワークシート、色えんぴつ、筆記用具、タオル、救急セットなど

※ 服装は水に入らないので自由だが、すべりにくいはきなれた運動靴がよい。

※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

漁協に電話をします。

※ 漁協の規則を巻末に添付しています

2

アユ漁が解禁された 6 月頃から漁協に連絡して、アユ漁をしている地元の漁師さんなどを紹介してもらいます。

3

漁を行う日に見学させてもらえるよう了解を取ります。

4

漁の当日に漁師さんから話を聞いてみましょう。

5

観察用のアユを分けてもらいましょう。

6

ビニール袋などにいれて観察しましょう。

7

観察がすんだら川に放してあげましょう。

※ 学校で飼育する場合には、飼育の仕方をよく勉強しておきましょう

### 学習のポイント

- 昔の漁法  
献上アユ  
う飼い  
とも釣り  
川舟
- アユの生活史  
食性  
産卵  
降海  
魚道
- 放流と漁協の役割  
なぜ放流  
どこからアユが  
釣り人口
- 水質とアユの生息  
昔とのちがい  
近年のアユのサイズ  
味

- アユの学習は、ガサガサなどで子ども達に魚への興味が十分芽生えた後のプログラムです。

川で魚をとるときは、  
漁協へ連絡しましょう

多摩川漁業協同組合  
042-361-3542

## アユの学習

.....

月 日 年 組 名前 グループ名

|                                                                                                          |    |   |        |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--------|---|
| 天気                                                                                                       | 気温 | ℃ | 水温     | ℃ |
| とれた場所                                                                                                    |    |   |        |   |
| 漁師（りょうし）さんの名前                                                                                            |    |   | アユの大きさ |   |
|                                                                                                          |    |   | cm     |   |
| 漁師（りょうし）さんの話を聞いてわかったこと<br>.....<br>.....<br>.....<br>.....<br>.....                                      |    |   |        |   |
| アユをスケッチしてみよう<br><br> |    |   |        |   |
| 先生から                                                                                                     |    |   |        |   |

## アユの学習に関する情報

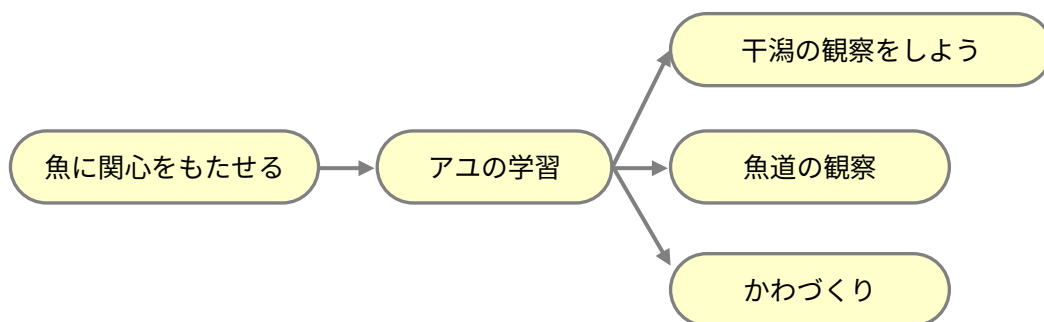
### 1) アユの学習に関する書籍

- 「楽しく学ぶ川の学校 3 川の魚」 学研 2002
- 「多摩川ジュニアノート」 京浜河川事務所
- 「川の生き物の飼い方」 成美堂出版 2001
- 「川の遊び方」 旬報社 2001
- 「少年少女の川づくり」 東京書店 2000
- 「指標生物」 平凡社 2000
- 「川の生き物を調べよう」 河川環境管理財団 2002
- 「多摩川の環境と川づくり」 京浜河川事務所

### 2) アユの学習に関するホームページ

- 国土交通省京浜河川事務所〈多摩川で学ぶ〉  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/study/index.htm>
- 多摩川の自然〈せせらぎ館ホームページ〉  
<http://www.seseragikan.com/sizen/>
- 狛江市役所〈多摩川のアユ漁〉  
<http://www.city.komae.tokyo.jp/index.cfm/4,572,72,52,html>

## 他のプログラムとの関連・展開





## 水中の生き物を調べよう

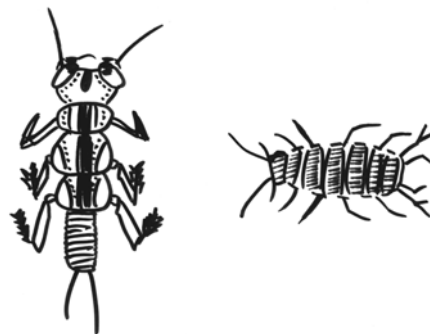
### 石をひっくりかえしてみよう

#### 学習のねらい

水の中にはどんな生き物がいるのか、調べることができます。

川にすんでいる生き物について興味を広げられます。

生き物を観察したり調べたりすることで、観察力や探求心、表現力を養います。



#### 観察のポイント

川にいる小さな生き物を観察する上でのいくつかのポイントをあげてみます。

- 流れや水深のちがいと生き物のちがいをみよう
- 生活型のちがいをみよう  
【 カワゲラ    カゲロウ    トビゲラ 】
- 何を食べるか推理しよう
- 成虫はどんな生き物か調べてみよう



石の周りには、小さな生き物がいます



トレイに移して観察してみましょう

## 石をひっくりかえしてみようの手順

### 準備するもの

- ・トレイ、D 型の網、虫めがね、わりばし、ザル、水温計、ものさし、ワークシート、筆記用具、色えんぴつ、タオル、救急セットなど
- ※ 服装は長そでシャツに長ズボン、靴はあさせなら長靴でもよいが、なるべくすべりにくいはきなれた運動靴がよい。
- ※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

入る範囲を決めて、安全な場所で活動しましょう。

2

みんなで静かに川に入り、観察する場所を決めましょう。藻が生えている岩や濡れている岩はすべりやすいので気を付けましょう。

3

水中の石をひっくりかえして虫を探してみましょう。

4

生き物はやさしくつまんでトレイなどにはなしましょう。とくに小さい生き物はスポイトで吸ってみましょう。

5

ビニール袋やトレイなどにいれて観察しましょう。

6

観察がすんだら川に放してあげましょう。



D型の網



カワゲラの仲間



カゲロウの仲間



トビゲラの仲間

### それぞれの特徴（とくちょう）

- カワゲラの仲間  
足は6本、体長およそ3 cm で、つめが2つに分かれてピースをしている。
- カゲロウの仲間  
足は6本、体長1 cm あまりで、つめは1本。
- トビゲラの仲間  
足は頭の方に6本、体長4 cm ほどで、イモムシ型。

石をひっくりかえしてみよう

| 月 | 日 | 年 | 組 | 名前 | グループ名 |
|---|---|---|---|----|-------|
|---|---|---|---|----|-------|

| 天気                                                                                                                                  | 気温<br>℃ | 水温<br>℃ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| 生き物を見つけた場所                                                                                                                          |         |         |
| 見つけた生き物をスケッチしよう                                                                                                                     |         |         |
| 大きさは何センチ？ 【          cm】<br>足はあるかな？      【    ある（                  本） ・        ない        】<br>つめは何本？          【                  本】 |         |         |
| ○見つけたのはどの生き物かな？<br>【 カワゲラ      カゲロウ      トビゲラ      その他 】                                                                            |         |         |
| ○どこにいたのかな？ 流れや水の深さのちがいは？<br>-----                                                                                                   |         |         |
| ○何を食べるか予想してみよう<br>-----                                                                                                             |         |         |
| ○何を食べるか図かんなどで調べてみよう<br>-----                                                                                                        |         |         |
| 先生から                                                                                                                                |         |         |

石をひっくりかえしてみように関する情報

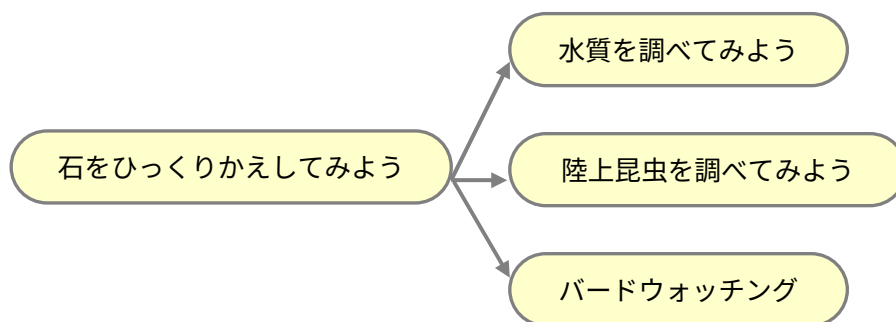
1) 石をひっくりかえしてみよう（川の生き物）に関する書籍

- 「楽しく学ぶ川の学校 4 川の水生昆虫・動物」学研 2002
- 「自然観察ハンドブック」平凡社 2002
- 「多摩川ジュニアノート」京浜河川事務所
- 「川の生き物の飼い方」成美堂出版 2001
- 「川の遊び方」旬報社 2001
- 「指標生物」平凡社 2000
- 「川の生き物を調べよう」河川環境管理財団 2002
- 「多摩川的环境と川づくり」京浜河川事務所
- 「川虫図鑑」全国農村教育協会 2001
- 「水生昆虫フィールド・ノート」出版文化社 2000

2) 石をひっくりかえしてみよう（川の生き物）に関するホームページ

- 国土交通省京浜河川事務所〈多摩川で学ぶ〉  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/study/index.htm>
- 多摩川の自然〈せせらぎ館ホームページ〉  
<http://www.seseragikan.com/sizen/>

他のプログラムとの関連・展開



先生のための多摩川ひとくちメモ

30種の指標生物は識別できるようになるといいでしょう。

水中の生き物を調べよう

干潟の観察をしよう

交通●河口付近へのアクセスは、京浜急行大師線「小島新田」駅徒歩8分 または京浜急行空港線「羽田空港」駅徒歩7分

### 学習のねらい

水の中にはどんな生き物がいるのか、調べることができます。

干潟にすんでいる生き物について興味を広げられます。

生き物を観察したり調べたりすることで、観察力や探求心、表現力を養います。

### 多摩川の干潟で見られる虫たち

干潟ではいろいろな生き物を見つけることができます。

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| カニ類  | それぞれの生き物の学習から、生活や利用、生態に広がっていきます。 |
| カイ類  |                                  |
| ゴカイ類 |                                  |
| 魚類   |                                  |
| その他  |                                  |



干潟のようすと生き物たち



## 干潟の観察の手順

### 準備するもの

- ・トレイ、フィルムケース、D型の網、くまで、スコップ、虫めがね、ビニール袋、輪ゴム、わりばし、ザル、水温計、ものさし、ワークシート、筆記用具、色えんぴつ、タオル、救急セットなど
- ※ 服装は長そでシャツに長ズボン、靴はあさせなら長靴でもよいが、なるべくすべりにくいはきなれた運動靴がよい。
- ※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

入る範囲を決めて、安全な場所で活動しましょう。

2

みんなで静かに干潟に入り、観察する場所を決めましょう。藻が生えている岩や濡れている岩はすべりやすいので気を付けましょう。

3

干潟の石をひっくりかえしたり、砂をすくって生き物を探してみましょう。

4

生き物はやさしくつまんでトレイなどにはなしましょう。とくに小さい虫はスポイトで吸ってみましょう。

5

ビニール袋やタッパーなどにいれて観察しましょう。

6

観察がすんだら干潟に放してあげましょう。



D型の網

川で魚をとるときは、  
漁協へ連絡しましょう

多摩川漁業協同組合  
042-361-3542

### 干潟に出るときの注意

干潟では、あまり水際（みずぎわ）まで行かないようにしましょう。地面がぬかるんでいて足が抜けなくなるいことがあります。危険だと思ったらちかよらないようにしましょう。

## ひがたのかんさつをしよう

.....

月 日 年 組 名前 グループ名

|                            |    |   |    |   |
|----------------------------|----|---|----|---|
| 天気                         | 気温 | ℃ | 水温 | ℃ |
| 観察した場所                     |    |   |    |   |
| 干潟（ひがた）の様子と見つけた生き物をスケッチしよう |    |   |    |   |
| 気がついたこと                    |    |   |    |   |
| 先生から                       |    |   |    |   |

## 干潟の観察に関する情報

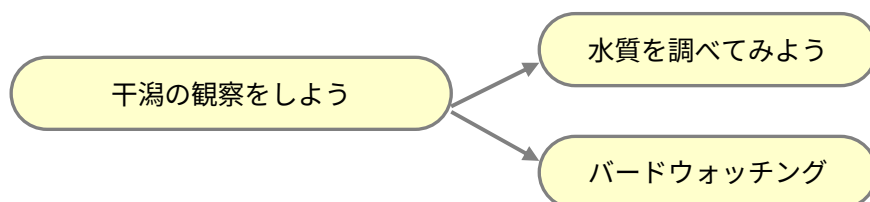
### 1) 干潟の観察（川の生き物）に関する書籍

- 「楽しく学ぶ川の学校 4 川の水生昆虫・動物」学研 2002
- 「自然観察ハンドブック」平凡社 2002
- 「多摩川ジュニアノート」京浜河川事務所
- 「川の生き物の飼い方」成美堂出版 2001
- 「川の遊び方」旬報社 2001
- 「指標生物」平凡社 2000
- 「川の生き物を調べよう」河川環境管理財団 2002
- 「多摩川の環境と川づくり」京浜河川事務所
- 「川虫図鑑」全国農村教育協会 2001
- 「水生昆虫フィールド・ノート」出版文化社 2000

### 2) 干潟の観察（川の生き物）に関するホームページ

- 国土交通省京浜河川事務所〈多摩川で学ぶ〉  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/study/index.htm>
- 多摩川の自然〈せせらぎ館ホームページ〉  
<http://www.seseragikan.com/sizen/>

## 他のプログラムとの関連・展開



## 先生のための多摩川ひとくちメモ

- ・潮の干潮をチェックする
- ・干潮時のプログラム
- ・あげ潮は危険、注意。



## 水中の生き物を調べよう

### 水中をのぞいてみよう

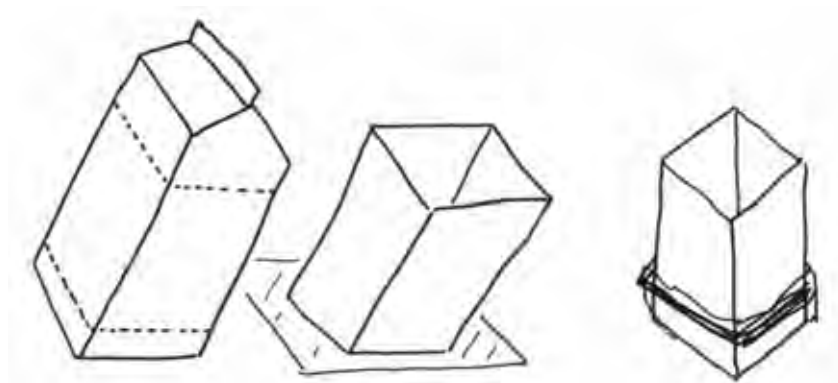
#### 学習のねらい

水の中にはどんな生き物がいるのか、箱めがねや水中めがねを使ってのぞきます。  
水中の観察を通じて、水中の世界について興味を広げられるようにします。  
水中を観察したり調べたりすることで、観察力や探求心、表現力を養います。

#### 箱めがねのつくりかた

##### ● 準備するもの

牛乳パックや缶などの水に強い筒状のもの、底を抜くためのハサミや缶切り、透明なビニール、輪ゴム、ガムテープなど。



筒の上下を切り取り  
ます。

筒の底にビニールを  
あて、ピンと伸ばし  
ます。

筒の胴のまわりにビ  
ニールをしっかりま  
きつけます。

##### ● 伝統漁法で使われた箱めがねのイラスト



## 水中をのぞいてみようの手順

### 準備するもの

- ・ ライフジャケット、スローロープ、ホイッスル、箱めがね、水中めがね、水温計、ものさし、ワークシート、筆記用具、色えんぴつ、タオル、救急セットなど
- ※ 服装は長そでシャツに長ズボン、靴はあさせなら長靴でもよいが、なるべくすべりにくいはきなれた運動靴がよい。
- ※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。
- ※ 最大の安全対策が必要です。

1

入る範囲を決めて、安全な場所で活動しましょう。

2

観察する場所を決めましょう。藻が生えている岩や濡れている岩はすべりやすいので気を付けましょう。

3

川の中をのぞいていろんなものを探してみましょう。

4

ワークシートをかきましょう。



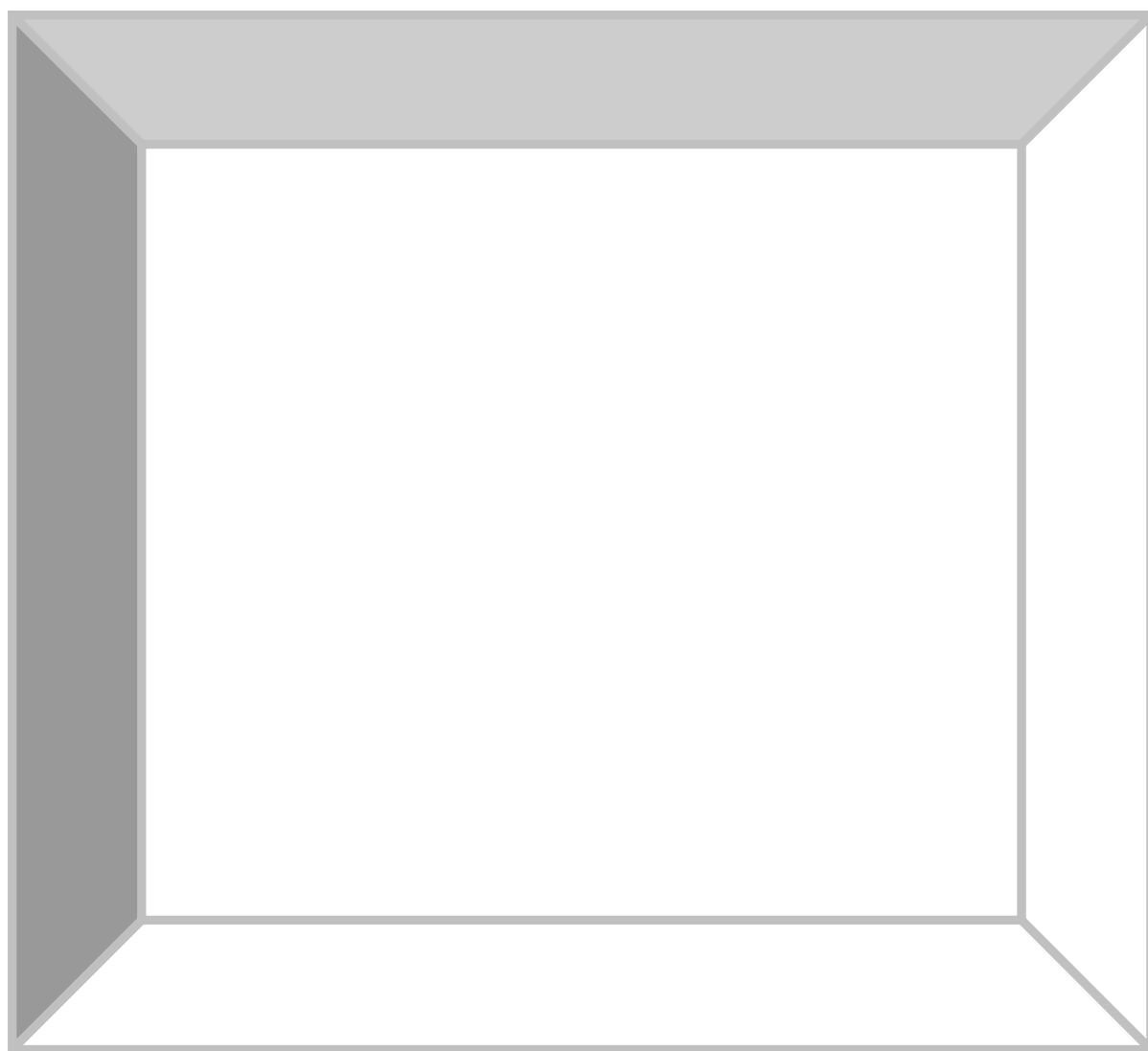
この下にはどんな世界が広がっているのかな？

## 水中をのぞいてみよう

\_\_\_\_月 \_\_\_\_日 \_\_\_\_年 \_\_\_\_組 \_\_\_\_名前 \_\_\_\_グループ名

|    |    |   |    |   |
|----|----|---|----|---|
| 天気 | 気温 | ℃ | 水温 | ℃ |
|----|----|---|----|---|

箱めがねでのぞいた水の中の世界や、生き物マップをかいてみよう。



先生から

水中をのぞいてみように関する情報

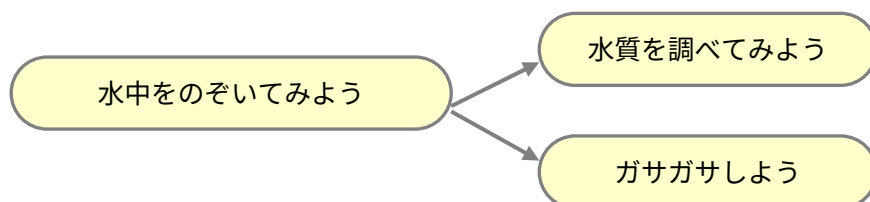
1) 水中をのぞいてみよう（川の生き物）に関する書籍

- 「ガサガサ探検隊」つり人社 2002
- 「楽しく学ぶ川の学校 4 川の水生昆虫・動物」学研 2002
- 「自然観察ハンドブック」平凡社 2002
- 「多摩川ジュニアノート」京浜河川事務所
- 「川の生き物の飼い方」成美堂出版 2001
- 「川の遊び方」旬報社 2001
- 「指標生物」平凡社 2000
- 「川の生き物を調べよう」河川環境管理財団 2002
- 「多摩川的环境と川づくり」京浜河川事務所
- 「川虫図鑑」全国農村教育協会 2001
- 「水生昆虫フィールド・ノート」出版文化社 2000

2) 水中をのぞいてみよう（川の生き物）に関するホームページ

- 国土交通省京浜河川事務所〈多摩川で学ぶ〉  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/study/index.htm>
- 多摩川の自然〈せせらぎ館ホームページ〉  
<http://www.seseragikan.com/sizen/>

他のプログラムとの関連・展開



先生のための多摩川ひとくちメモ

これは見るプログラムです。つかまえるより生き物の水中での動きを見るほうが生き物のことがよくわかるという体験もたくさんありますから、ぜひ一度ためしてみてください。

## バードウォッチング

### なんでもバードウォッチング

#### 学習のねらい

水辺にはどんな鳥がいるのか、じっくり観察することができます。

水辺にくる鳥について興味を広げられます。

鳥を観察したり調べたりすることで、観察力や探求心、表現力を養います。

#### 多摩川で見られる鳥たち

- ・多摩川では主に次の表のような鳥を見つけることができます。

| 分類         | 河原                                                                                                                                                                                | 川                                                         |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 春夏         | ツバメ<br>イワツバメ<br>ヒメアマツバメ<br>イソシギ<br>オオヨシキリ<br>コチドリ                                                                                                                                 | コアジサシ                                                     |
| 秋冬         | タヒバリ<br>ハマシギ<br>ツグミ<br>カシラダカ<br>コミミズク                                                                                                                                             | ユリカモメ<br>セグロカモメ<br>コガモ<br>オナガガモ<br>マガモ<br>ハレビロガモ<br>ヒドリガモ |
| 留鳥（りゅうちょう） | ヒバリ<br>ハクセキレイ<br>アオジ<br>キジ<br>ヒメアマツバメ<br>ホオジロ<br>スズメ<br>カワラヒワ<br>ハシブトガラス<br>ハシボソガラス<br>トビ<br>コサギ<br>アオサギ<br>セグロセキレイ<br>キセキレイ<br>ゴイサギ<br>ダイサギ<br>カワセミ<br>イソシギ<br>イカルチドリ<br>チョウゲンボウ | カワウ<br>カルガモ<br>カイツブリ                                      |
| 旅鳥（たびどり）   |                                                                                                                                                                                   | キアシシギ<br>ダイゼン                                             |

## なんでもバードウォッチングの手順

### 準備するもの

- ・ 双眼鏡、鳥類図鑑、ワークシート、筆記用具、色えんぴつ、タオル、救急セットなど
- ※ 服装は地味な色のものがよい。河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい。
- ※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

まず高い堤防や橋の上から河原をながめて、どんなところに鳥がいるか探してみましょう。

2

鳥をみつけたら近づきすぎず、静かに観察しましょう。

3

望遠鏡なら 20 倍くらいのもの、双眼鏡なら 8 倍～10 倍のものがよいでしょう。固定するとよく観察できます。

4

魚の死がいなどを見つけたら、鳥がやってくる（多くはカラス）かもしれないので、はなれて見守りましょう。

### 学習のポイント

- 逆光だと見にくいので、南側から観察するといいいでしょう。
- 鳥寄せとして、エサをまいたりしてはいけません。

## なんでもバードウォッチング

月 日 年 組 名前 グループ名

| 天気                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 気温 | °C | 水温 | °C |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|
| <p>なんの鳥チェック！</p> <p>鳥がいた場所<br/>           【 水面 水際（みずぎわ） 河原のアシ・オギ草地 草刈された地面 】</p> <p>何をしている？<br/>           【 休んでいる エサを食べている 巣がある 】</p> <p>どんな姿（すがた）の鳥？<br/>           くちばしは？<br/>           -----<br/>           足の形は？<br/>           -----<br/>           大きさは？ 鳴き声は？<br/>           -----</p> <p>-----</p> <p>色や形をスケッチしてみよう</p> |    |    |    |    |
| 気づいたこと                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |    |    |    |
| 先生から                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |    |    |    |

## なんでもバードウォッチングに関する情報

### 1) なんでもバードウォッチングに関する書籍

- 「楽しく学ぶ川の学校5 川辺の鳥・植物・動物」 学研 2002
- 「川の遊び方」 旬報社 2001
- 「多摩川的环境と川づくり」 京浜河川事務所
- 「自然観察マニュアル」 征長社 2002
- 「親子でわくわく 自然観察辞典」 農文協 1998

### 2) なんでもバードウォッチングに関するホームページ

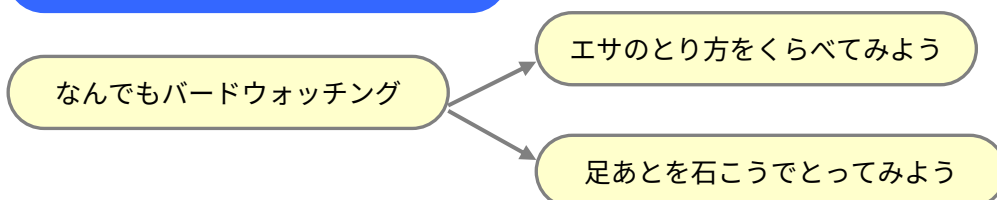
- 財団法人 日本野鳥の会 〈インターネット野鳥図鑑〉  
<http://www.wbsj.org/index2.html>
- 日本野鳥保護連盟 〈バードウォッチングにでかけよう!〉  
<http://www.ask.ne.jp/~jspb/index.htm>
- 国土交通省京浜河川事務所 〈多摩川で学ぶ〉  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/study/index.htm>
- 多摩川の自然 〈せせらぎ館ホームページ〉  
<http://www.seseragikan.com/sizen/>
- 東京湾野鳥公園  
[http://www.tptc.or.jp/park/yacho/y\\_top.htm](http://www.tptc.or.jp/park/yacho/y_top.htm)
- 高村眞夫のバードウォッチング 〈東京近郊の野鳥〉 〈多摩川河川敷の野鳥〉  
<http://www1.ocn.ne.jp/~takamura/>

## 多摩川における活動事例

バードウォッチングに関する活動を行なった学校を次に紹介します。(京浜河川事務所発行の事例集によります)

- バードウォッチング (日野市立滝合小学校)
- 野鳥観察 (私立和光小学校)
- バードウォッチング (府中市立南白糸台小学校)
- 野鳥観察 (小平市立上水中学校)

## 他のプログラムとの関連・展開





## バードウォッチング

### エサのとり方をくらべてみよう

#### 学習のねらい

多摩川に来る鳥はどうやってエサをとるのか、くちばしの形とエサ、エサのとり方などについて、いろんな鳥をくらべて学習します。

エサのとり方などをくらべることで、水辺にくる鳥について興味を広げられるようになります。また、鳥を観察したり調べたりすることで、観察力や探求心、表現力を養います。

#### 観察のポイント

- ・鳥の観察は一般的に朝方が適しています。鳥たちは朝明るくなると行動をはじめます。
- ・鳥はエサをとる前に、水中の魚に気付かれないようにじっとしていることがあります。



スズメなどの草の種子などを食べる鳥は、くちばしが太くて短いのが特徴です。



カモなどの陸や水中の草、流れてくるプランクトンなどを食べる鳥は、くちばしが太くて長いのが特徴です。



シギなど、ドロの中にあるゴカイやカニなどの水生昆虫の幼虫を食べる鳥は、くちばしが細くて長いのが特徴です。

## エサのとり方をくらべてみようの手順

### 準備するもの

- ・ 双眼鏡、望遠鏡、鳥類図鑑、ワークシート、筆記用具、色えんぴつ、軍手、タオル、救急セットなど
- ※ 服装は地味な色のものがよい。河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい
- ※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう
- ※ 冬の河原は非常に寒いので、十分な防寒対策をしましょう

1

まず高い堤防や橋の上から河原をながめて、どんなところに鳥がいるか探してみましょう。

2

鳥をみつけたら近づきすぎず、静かに観察しましょう。

3

望遠鏡なら 20 倍くらいのもの、双眼鏡なら 8 倍～10 倍のものがよいでしょう。固定するとよく観察できます。

4

魚の死がいなどを見つけたら、また鳥がやってくるかもしれないので、はなれて見守りましょう。

5

ワークシートにまとめましょう。

### 学習のポイント

次の 12 種類の鳥たちは、エサのとり方にそれぞれ特徴(とくちょう)があるよ。

- カモ
- カモメ
- カワウ
- シギ
- チドリ
- サギ
- セキレイ
- カワセミ
- カラス
- ムクドリ
- ツバメ
- トビ

### 観察の時期について

- 色々な季節に出かけてみよう。
- 季節によって、見られる鳥に違いがあることを知ろう。
- バードウォッチングは夏場より草木が枯れて見通しのよい冬場がおすすめだよ。

エサのとり方をくらべてみよう

| 月 | 日 | 年 | 組 | 名前 | グループ名 |
|---|---|---|---|----|-------|
|---|---|---|---|----|-------|

|                |    |     |    |   |
|----------------|----|-----|----|---|
| 天気             | 気温 | ℃   | 水温 | ℃ |
| 鳥がいた場所         |    |     |    |   |
| 鳥の名前           |    |     |    |   |
| 大きさ            | 色  |     | 形  |   |
| cm             |    |     |    |   |
| 飛び方            |    | 鳴き方 |    |   |
| 鳥の行動をスケッチしてみよう |    |     |    |   |
| 何をしているのかな？     |    |     |    |   |
| -----          |    |     |    |   |
| -----          |    |     |    |   |
| -----          |    |     |    |   |
| 食べていたエサはなんだろう  |    |     |    |   |
| 先生から           |    |     |    |   |

エサのとり方（バードウォッチング）に関する情報

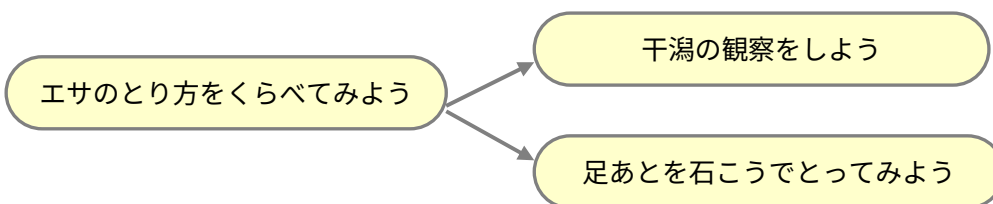
1) エサのとり方（バードウォッチング）に関する書籍

- 「楽しく学ぶ川の学校5 川辺の鳥・植物・動物」学研 2002
- 「多摩川ジュニアノート」京浜河川事務所
- 「川の遊び方」旬報社 2001
- 「多摩川的环境と川づくり」京浜河川事務所
- 「自然観察マニュアル」征長社 2002
- 「親子でわくわく 自然観察辞典」農文協 1998

2) エサのとり方（バードウォッチング）に関するホームページ

- 財団法人 日本野鳥の会〈インターネット野鳥図鑑〉  
<http://www.wbsj.org/index2.html>
- 日本野鳥保護連盟〈バードウォッチングにでかけよう！〉  
<http://www.ask.ne.jp/~jspb/index.htm>
- 国土交通省京浜河川事務所〈多摩川で学ぶ〉  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/study/index.htm>
- 多摩川の自然〈せせらぎ館ホームページ〉  
<http://www.seseragikan.com/sizen/>
- 東京湾野鳥公園  
[http://www.tptc.or.jp/park/yacho/y\\_top.htm](http://www.tptc.or.jp/park/yacho/y_top.htm)
- 高村眞夫のバードウォッチング〈東京近郊の野鳥〉〈多摩川河川敷の野鳥〉  
<http://www1.ocn.ne.jp/~takamura/>

他のプログラムとの関連・展開



## バードウォッチング

### 足あとを石こうでとってみよう

#### 学習のねらい

鳥たちの足あとを石こうにとって学習します。  
水辺にくる鳥について興味を広げられます。  
鳥の足あとを石こうでとることで、観察力や探求心、想像力を養います。



#### 鳥の足あとについて

##### ●足あとを石こうにとるポイント

- ・鳥や動物の足あとは、ぬかるんだ土が乾いたところによく見られます。
- ・なるべくしっかりついた足あとを探しましょう。
- ・石こうの固まる時間は、種類やゆるさにもよります。

##### ●鳥の足あとと行動

#### 足あとからの推測

##### ●だれの足あとかな？

小さい鳥？ セキレイ、チドリ、シギ、ムクドリなど

大きい鳥？ サギ、カモ、カモメ、カワウ、カラスなど

##### ●何をしていたのかな？

エサを探していたのかな？ 巣の材料を探していたのかな？

上の写真は、干潟で大きな鳥が、砂の中の小さな虫を探して歩いていた時のものです。

## 鳥の足あとを石こうにとる手順

### 準備するもの

- ・石こう（文房具屋さんで100円くらいで購入できる）、厚紙（牛乳パックなどが適している）、セロテープ、ホチキス、かき混ぜ容器、かき混ぜ棒、水、ワークシート、筆記用具、色えんぴつ、タオル、救急セットなど

※ 河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい。

※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

※ 冬の河原は非常に寒いので十分な防寒対策をしましょう。

1

鳥の足あとを探します。

2

厚紙で、足あとを囲めるくらいの輪をつくり、セロテープやホチキスでとめます。

3

厚紙の輪を足あとのまわりに埋め込みます。

4

容器に水を入れ、同じ量の石こうを入れてよくかき混ぜます。

5

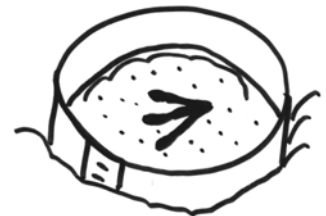
輪の中に溶かした石こうを流しこみます。

6

固まったら輪を取り除き、よく洗って完成です。  
（石こうをあらうときは筆などを使い、やさしく洗いましょう。手でこすると崩れることがあります）

7

観察してみましょう。



## 鳥の足あとを石こうにとってみよう！

\_\_\_\_月 \_\_\_\_日 \_\_\_\_年 \_\_\_\_組 \_\_\_\_名前 \_\_\_\_\_グループ名 \_\_\_\_\_

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| 天気                          | 気温<br>℃ |
| 足あとがあった場所                   |         |
| 大きさ<br>cm                   | 形       |
| 足あとをスケッチしてみよう               |         |
| 歩きかたのとくちょうは？ 何をしていたのだろうか？   |         |
| なんの鳥かな？ 足あとの大きさや形から予想してみよう！ |         |
| 先生から                        |         |

## 鳥の足あとに関する情報

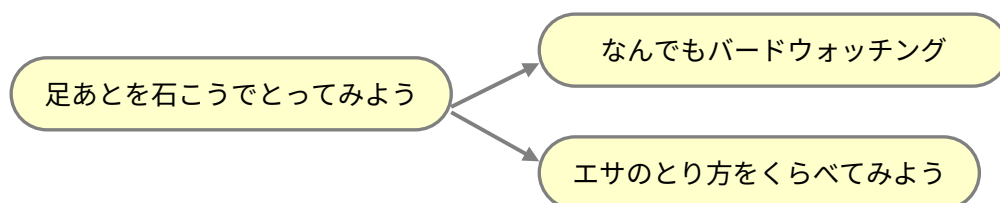
### 1) 鳥の足あとに関する書籍

- 「楽しく学ぶ川の学校5 川辺の鳥・植物・動物」 学研 2002
- 「多摩川ジュニアノート」 京浜河川事務所
- 「多摩川的环境と川づくり」 京浜河川事務所
- 「自然観察マニュアル」 征長社 2002
- 「親子でわくわく 自然観察辞典」 農文協 1998
- 「多摩川の自然」 多摩川の自然を守る会 1981
- 「川の自然かんさつ」 日本自然保護協会 2000

### 2) 鳥の足あとに関するホームページ

- 財団法人 日本野鳥の会 〈インターネット野鳥図鑑〉  
<http://www.wbsj.org/index2.html>
- 日本野鳥保護連盟 〈バードウォッチングにでかけよう!〉  
<http://www.ask.ne.jp/~jspb/index.htm>
- 国土交通省京浜河川事務所 〈多摩川で学ぶ〉  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/study/index.htm>
- 東京湾野鳥公園  
[http://www.tptc.or.jp/park/yacho/y\\_top.htm](http://www.tptc.or.jp/park/yacho/y_top.htm)
- 高村眞夫のバードウォッチング 〈東京近郊の野鳥〉 〈多摩川河川敷の野鳥〉  
<http://www1.ocn.ne.jp/~takamura/>
- NPO 法人 野生生物を調査研究する会ホームページ 〈ネイチャーウォッチング〉  
<http://www.wildlife.or.jp/>

## 他のプログラムとの関連・展開





## 植物の調べ方

## なんでも植物ウォッチング

## 学習のねらい

多摩川の河原にはどんな植物がはえているのか、なんでも見て学習します。

植物の観察を通じて、河原に生えている植物への興味を広げられるようにします。また、植物を観察したり調べたりすることで、観察力や探求心、表現力を養います。

## 多摩川で見られる植物たち

- ・多摩川では平成 11 年度（1999 年度）に行った調査ではおよそ 900 種以上の植物が確認されています。上流域ではツルヨシ群落やタチヤナギが多く見られ、中流域の河原ではオギ群落が広く分布し、河口付近の汽水域にはヨシ原が広がっています。
- ・多摩川では主に次の表のような植物を見つけることができます。

多摩川でみられる植物

| 広い地域で見られる植物                                                                                                                                       | 貴重種                                                                                             | 帰化植物                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| ヨモギ<br>ネズミムギ<br>オオイヌタデ<br>ヒメムカシヨモギ<br>アレチマツヨイグサ<br>ギンギン<br>ケアリタソウ<br>クサヨシ<br>アメリカセンダングサ<br>ヤブジラミ<br>マメグンバイナズナ<br>クワモドキ<br>スカシタゴボウ<br>ケイヌビエ<br>シロザ | コイヌガラシ<br>タコノアシ<br>ミゾコウジュ<br>カワヂシャ<br>カワラノギク<br>ウラギク<br>カワラニガナ<br>イトモ<br>ミクリ<br>カンエンガヤツリ<br>シラン | ニセアカシヤ<br>オオブタクサ<br>アレチウリ<br>コセンダングサ<br>セイタカアワダチソウ<br>アメリカセンダングサ<br>セイヨウタンポポ |

## 植物観察の手順

### 準備するもの

- ・ 虫めがね、植物図鑑、スコープ、ものさし、ワークシート、筆記用具、色えんぴつ、軍手、タオル、救急セットなど
- ※ 河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい。
- ※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

まず堤防や橋の上など、高いところから河原をながめて、どんなところにどんな植物がはえているか見てみましょう。

2

どの植物を観察したいか決めましょう。このとき、活動範囲を決めて、あまり遠くに行ったり、背の高い植物の中で迷子にならないよう注意して選びましょう。

3

観察したい植物はとらずにそのまま観察しましょう。

4

同じ植物の成長を観察したいときは、また観察に来ましょう。

5

数の少ない植物はむやみにとってはいけません。比較的数の多い植物は多少とってもかまいませんが、枯れないように保存して持ちかえり、しっかり育てましょう。

# なんでも植物ウォッチング

月 日 年 組 名前 グループ名

|                 |     |     |        |   |
|-----------------|-----|-----|--------|---|
| 天気              | 気温  | ℃   | 水温     | ℃ |
| 植物があった場所        |     |     |        |   |
| 植物の名前           |     |     |        |   |
| 大きさ             | 葉の色 | 花の色 |        |   |
| cm              |     |     |        |   |
| 色えんぴつでスケッチしてみよう |     |     | 気づいたこと |   |
|                 |     |     | 花      |   |
|                 |     |     | 葉      |   |
|                 |     |     | 茎      |   |
|                 |     |     | 根      |   |
| 気がついたこと         |     |     |        |   |
| 先生から            |     |     |        |   |

## 植物観察に関する情報

### 1) 植物観察に関する書籍

- 「楽しく学ぶ川の学校5 川辺の鳥・植物・動物」学研 2002
- 「環境調査マニュアル」東京書籍 1999
- 「自然観察ハンドブック」平凡社 2002
- 「水辺を歩こう多摩川」京浜河川事務所 2004
- 「多摩川的环境と川づくり」京浜河川事務所
- 「親子でわくわく 自然観察辞典」農文協 1998
- 「川の自然かんさつ」日本自然保護協会 2000
- 「タンポポ」(社)せたがやトラスト協会 1993

### 2) 植物観察に関するホームページ

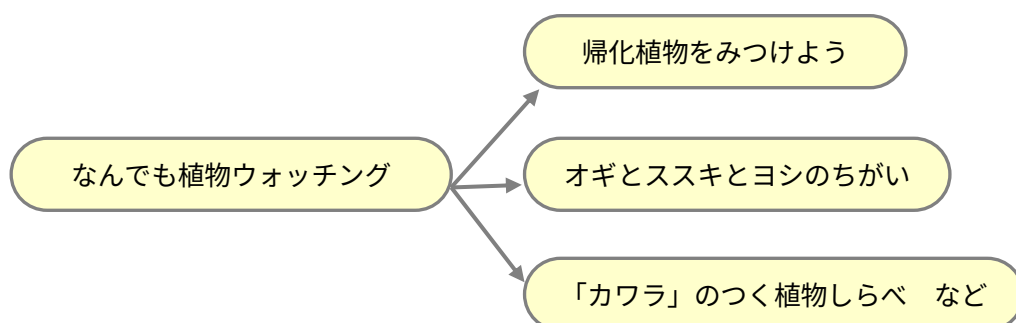
- 国土交通省京浜河川事務所〈多摩川で学ぶ〉  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/study/index.htm>
- 多摩川の自然〈せせらぎ館ホームページ〉  
<http://www.seseragikan.com/sizen/>
- 教材用野草写真集 身近な野草  
<http://www.tcp-ip.or.jp/~jswc3242/>
- 野草マンの野草食生活  
<http://members.aol.com/Yasouman/>

## 多摩川における活動事例

植物観察に関する活動を行なった学校を次に紹介します。(京浜河川事務所発行の事例集によります)

- 植物の観察(八王子市立宇津木台小学校)
- 植物観察(府中市立南白糸台小学校)

## 他のプログラムとの関連・展開



## 植物の調べ方

### 河原の断面スケッチ

#### 学習のねらい

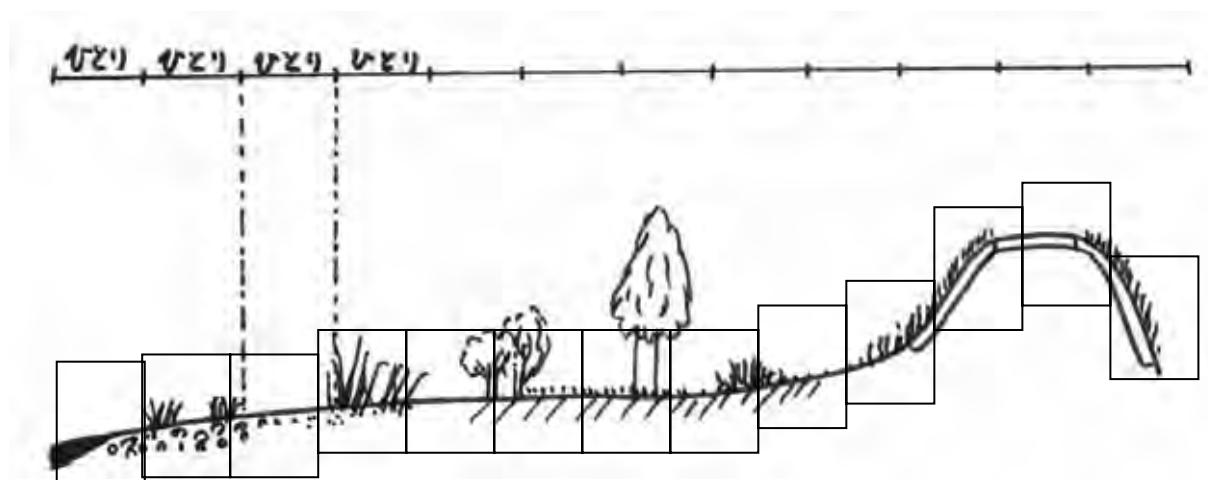
多摩川の河原にはどんな植物がはえているのか、河原を断面であらわして学習します。

断面スケッチを通じて、河原に生えている植物への興味を広げられるようにします。また、植物を観察したり調べたりすることで、観察力や探求心、表現力を養います。

#### みんなでつくる断面図

みんなで分担して土手から水面までの断面図をつくります。

- 土手から川に向かってロープを引いて、断面の位置を決めます。
- 自分の担当した部分はしっかりつくります。
- 植物だけでなく「砂・石（大きさ）・泥のちがい」も表現しましょう。
- みんなのスケッチをつなぎ合わせると、迫力のある断面図ができあがります！



## 河原の断面スケッチの手順

### 準備するもの

・ワークシート、筆記用具、色えんぴつ、ものさし、軍手、タオル、救急セットなど

※ 河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい。

※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

まず高い堤防や橋の上から河原をながめて、河原のどの断面をスケッチしたいか、みんなで見てみましょう。

2

土手から川へ向かってロープを引いて、断面スケッチをかく位置を決めます。

(なるべく安全な場所を選びましょう)

3

スケッチしたい植物は、とらずにそのまま観察しましょう。

4

大きさを比較できるように、バランスをとってスケッチしましょう。

(となりの人と絵つなぎ目をそろえると、あとで合せたときに、きれいにつながります)

5

数の少ない植物はむやみにとってはいけません。比較的数の多い植物は、多少とってもかまいませんが、枯れないように保存して持ちかえり、しっかり育てましょう。

## 断面スケッチをしよう！

.....

月 日 年 組 名前 グループ名

|                 |    |   |    |   |
|-----------------|----|---|----|---|
| 天気              | 気温 | ℃ | 水温 | ℃ |
| 断面スケッチした場所      |    |   |    |   |
| 色えんぴつでスケッチしてみよう |    |   |    |   |
| 先生から            |    |   |    |   |

河原の断面スケッチに関する情報

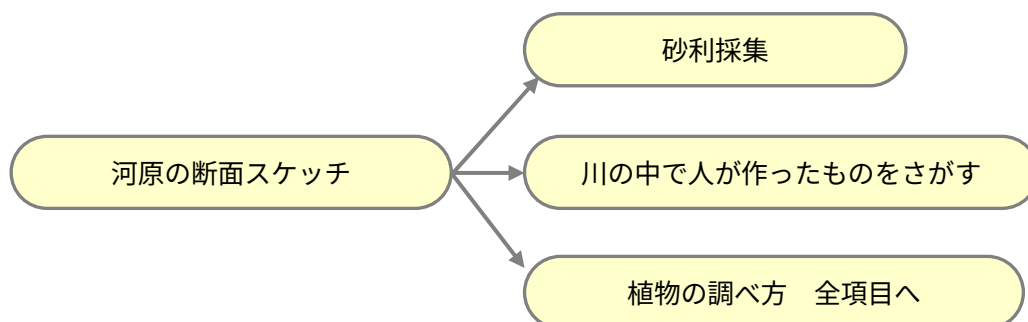
1) 河原の断面スケッチ（植物など）に関する書籍

- 「楽しく学ぶ川の学校5 川辺の鳥・植物・動物」学研 2002
- 「自然観察ハンドブック」平凡社 2002
- 「水辺を歩こう多摩川」京浜河川事務所 2004
- 「多摩川ジュニアノート」京浜河川事務所
- 「多摩川的环境と川づくり」京浜河川事務所
- 「親子でわくわく 自然観察辞典」農文協 1998
- 「川の自然かんさつ」日本自然保護協会 2000
- 「木と学ぼう プロジェクト・リング・ツリー」ERIC 国際理解教育センター 1999
- 「多摩川の自然」多摩川の自然を守る会 1981

2) 河原の断面スケッチ（植物など）に関するホームページ

- 国土交通省京浜河川事務所〈多摩川で学ぶ〉  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/study/index.htm>
- 多摩川の自然〈せせらぎ館ホームページ〉  
<http://www.seseragikan.com/sizen/>
- 教材用野草写真集 身近な野草  
<http://www.tcp-ip.or.jp/~jswc3242/>

他のプログラムとの関連・展開





## 植物の調べ方

### 「カワラ」のつく植物しらべ

#### 学習のねらい

多摩川の河原にはどんな植物がはえているのか、「カワラ」のつく植物を観察します。

「カワラ」のつく植物しらべを通じて、河原に生えている植物への興味を広げられるようにします。

また、植物を観察したり調べたりすることで、観察力や探求心、表現力を養います。

#### 「カワラ」のつく植物について



カワラノギク



カワラニガナ



カワラドクサ



カワラハハコ



カワラケツメイ



カワラヨモギ



カワラサイコ



カワラナデシコ



カワラマツバ



カワラハンノキ

## 「カワラ」のつく植物しらべの手順

### 準備するもの

・ワークシート、筆記用具、色えんぴつ、ものさし、軍手、タオル、救急セットなど

※ 河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい。

※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

まず高い堤防や橋の上から河原をながめて、「カワラ」のつく植物が生えていそうな場所を探します。

2

このとき、活動範囲を決めて、あまり遠くに行ったり、背の高い植物の中で迷子にならないよう注意しましょう。

3

「△△を探せ！」カードを配ります。

4

カードにかかれた「カワラ」のつく植物を探します。

5

見つけたら、とらずにそのまま観察しましょう。

6

大きさや花の色、あたりに同じ仲間が生えているかがしてみましょう。

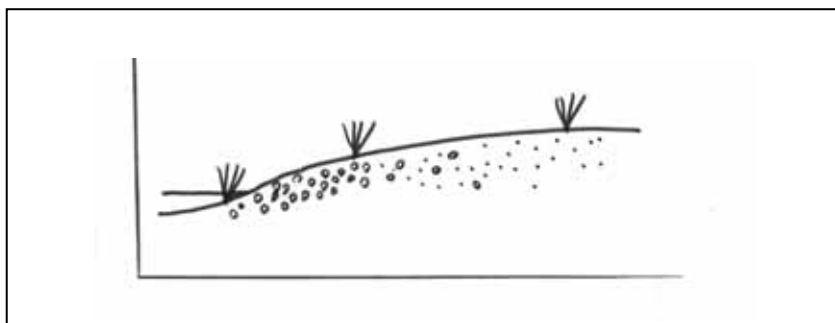
7

ワークシートにまわりのようすをスケッチしましょう。

カワラハハコを探せ！

絵や写真

ワークシートには横断面の分布をかいてもおもしろい



## 「カワラ」のつく植物を見つけよう！

\_\_\_\_月 \_\_\_\_日 \_\_\_\_年 \_\_\_\_組 \_\_\_\_名前 \_\_\_\_\_グループ名 \_\_\_\_\_

|                                                                       |     |    |         |   |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|----|---------|---|
| 天気                                                                    | 気温  | ℃  | 水温      | ℃ |
| 「カワラ」のつく植物が生えていた場所                                                    |     |    |         |   |
| 植物の名前                                                                 |     |    |         |   |
| 大きさ                                                                   |     | cm | 花の大きさ   |   |
|                                                                       |     |    | cm      |   |
| 花の色                                                                   | 葉の色 |    | 茎（くき）の色 |   |
| まわりのようすをスケッチしよう <span style="float: right;">同じなかまの植物は【 ある・ない 】</span> |     |    |         |   |
|                                                                       |     |    |         |   |
| 先生から                                                                  |     |    |         |   |

「カワラ」のつく植物しらべに関する情報

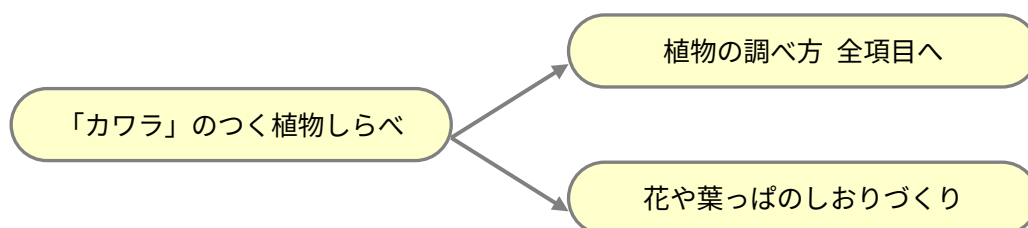
1) 「カワラ」のつく植物（植物観察）に関する書籍

- 「楽しく学ぶ川の学校5 川辺の鳥・植物・動物」学研 2002
- 「自然観察ハンドブック」平凡社 2002
- 「水辺を歩こう多摩川」京浜河川事務所 2004
- 「多摩川ジュニアノート」京浜河川事務所
- 「多摩川的环境と川づくり」京浜河川事務所
- 「親子でわくわく 自然観察辞典」農文協 1998
- 「川の自然かんさつ」日本自然保護協会 2000
- 「指標生物」日本自然保護協会 2000
- 「多摩川の自然」多摩川の自然を守る会 1981
- 「日本の野草」山と溪谷社 1989
- 「世界大百科事典」平凡社 1990

2) 「カワラ」のつく植物（植物観察）に関するホームページ

- 国土交通省京浜河川事務所〈多摩川で学ぶ〉  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/study/index.htm>
- 多摩川の自然〈せせらぎ館ホームページ〉  
<http://www.seseragikan.com/sizen/>
- たまがわネット  
<http://www.tamagawa-net.org/tamawork/data/ohkawa/fohkawa.htm>

他のプログラムとの関連・展開



## 植物の調べ方

### 帰化植物をみつけよう

#### 学習のねらい

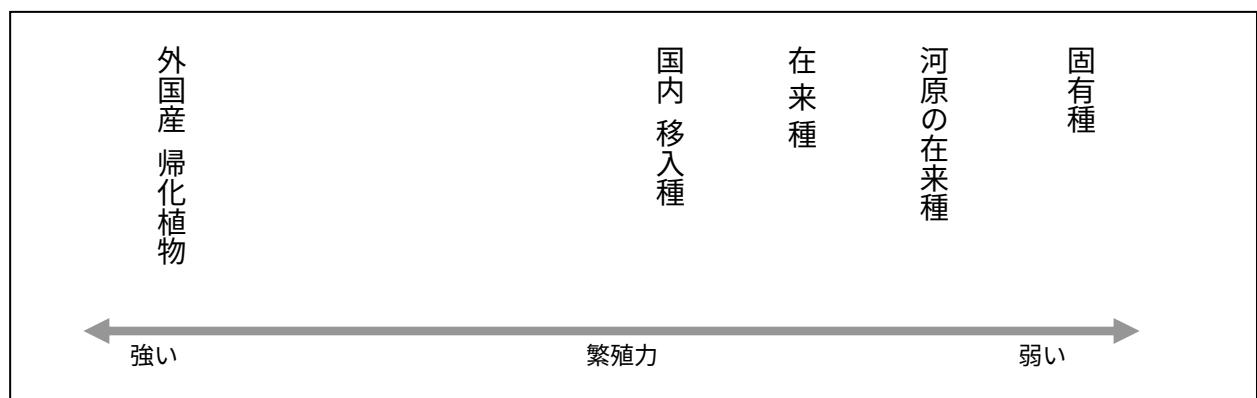
多摩川の河原にはどんな帰化植物がはえているのか、さがして観察します。

帰化植物しらべを通じて、河原に生えている植物への興味を広げられるようにします。また、帰化植物を観察したり調べたりすることで、観察力や探求心、表現力を養います。

#### 帰化植物について

帰化植物とは、何らかの人為的要因により原産地から日本に運ばれ、自生している植物のことをいいます。多摩川にもたくさんの帰化植物が自生しています。ニセアカシア・セイタカアワダチソウなどは代表的です。

#### ●帰化植物の繁殖力



学習を進めるにあたって、帰化種、外来植物、移入種などの定義を整理してもいいでしょう。

#### ●帰化植物の問題点は何か

- ・在来種を駆逐する
- ・多様性・固有性の保全ができない

#### 多摩川の主な帰化植物

ニセアカシア  
オオブタクサ  
アレチウリ  
コセンダングサ  
セイタカアワダチソウ  
アメリカセンダングサ  
セイヨウタンポポ

## 帰化植物を見つける手順

### 準備するもの

・ワークシート、植物図鑑、筆記用具、色えんぴつ、ものさし、軍手、タオル、救急セットなど

※ 河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい。

※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

帰化植物を図鑑などで調べてみましょう。

2

まず高い堤防や橋の上から河原をながめて、帰化植物が生えていそうな場所を探します。

3

このとき、活動範囲を決めて、あまり遠くに行ったり、背の高い植物の中で迷子にならないよう注意しましょう。

4

帰化植物を探します。

5

見つけたら、とらずにそのまま観察しましょう。

6

まわりに同じ仲間がどのくらい生えているか、周辺の広さを測ってみましょう。

# きかしょくぶつをみつけよう！

\_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 組 \_\_\_\_\_ 名前 \_\_\_\_\_ グループ名 \_\_\_\_\_

|                           |     |         |    |   |
|---------------------------|-----|---------|----|---|
| 天気                        | 気温  | ℃       | 水温 | ℃ |
| 帰化植物（きかしょくぶつ）が生えていた場所     |     |         |    |   |
| 帰化植物（きかしょくぶつ）の名称          |     |         |    |   |
| 大きさ                       |     | 花の大きさ   |    |   |
| cm                        |     | cm      |    |   |
| 花の色                       | 葉の色 | 茎（くき）の色 |    |   |
| まわりのようす(どのくらいの広さではえているかな) |     |         |    |   |
| 色えんぴつでスケッチしてみよう           |     |         |    |   |
| 先生から                      |     |         |    |   |

## 帰化植物に関する情報

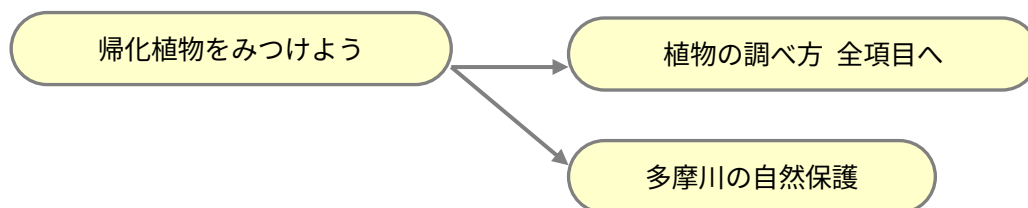
### 1) 帰化植物に関する書籍

- 「楽しく学ぶ川の学校5 川辺の鳥・植物・動物」学研 2002
- 「水辺を歩こう多摩川」京浜河川事務所 2004
- 「多摩川ジュニアノート」京浜河川事務所
- 「川の遊び方」旬報社 2001
- 「多摩川的环境と川づくり」京浜河川事務所
- 「親子でわくわく 自然観察辞典」農文協 1998
- 「川の自然かんさつ」日本自然保護協会 2000
- 「指標生物」日本自然保護協会 2000
- 「多摩川の自然」多摩川の自然を守る会 1981
- 「日本の野草」山と溪谷社 1989
- 「世界大百科事典」平凡社 1990

### 2) 帰化植物に関するホームページ

- 国土交通省京浜河川事務所〈多摩川で学ぶ〉  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/study/index.htm>
- 多摩川の自然〈せせらぎ館ホームページ〉  
<http://www.seseragikan.com/sizen/>
- 岡山大学〈日本の帰化植物一覧表〉  
<http://www.rib.okayama-u.ac.jp/wild/kika/kika.htm>

## 他のプログラムとの関連・展開





## 植物の調べ方

## オギとススキとヨシを比べてみよう

## 学習のねらい

多摩川の河原には「オギ」と「ススキ」と「ヨシ」というイネ科の植物がはえています。このよく似た植物をさがして観察します。

オギとススキとヨシのちがいをしらべて、河原に生えている植物への興味を広げられるようにします。また、観察したり調べたりすることで、観察力や探求心、表現力を養います。

## オギとススキについて

オギ



ススキ



ヨシ



|    | オギ              | ススキ       | ヨシ                        |
|----|-----------------|-----------|---------------------------|
| 高さ | 1～2.5 ㍎         | 1～2 ㍎     | 2～3 ㍎                     |
| 穂  | 大きく白い           | 白または黄褐色、紫 | 白または黄色                    |
| 葉  | 細長い線形（ススキより幅広い） | 細長い線形     | 細長い線形（長さ 20～50 ㍎、幅 2～4 ㍎） |
| 根  | 地下茎             | 株         | 地下茎                       |

## オギとススキとヨシの観察の手順

### 準備するもの

- ・ワークシート、植物図鑑、筆記用具、色えんぴつ、ものさし、軍手、タオル、救急セットなど
- ※ 河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい。
- ※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

まず高い堤防や橋の上から河原をながめて、「オギ」と「ススキ」と「ヨシ」が生えていそうな場所を探します。

2

このとき、活動範囲を決めて、あまり遠くに行ったり、背の高い植物の中で迷子にならないよう注意しましょう。

3

「オギ」と「ススキ」と「ヨシ」を探します。

4

見つけたら、とらずにそのまま観察しましょう。

5

あたりに「オギ」と「ススキ」と「ヨシ」の仲間がどのくらい生えているか、周辺の広さを測ってみましょう。



これはなんでしょう？

## オギとススキとヨシをくらべてみよう！

.....

月 日 年 組 名前 グループ名

|                                    |    |                                    |    |   |
|------------------------------------|----|------------------------------------|----|---|
| 天気                                 | 気温 | ℃                                  | 水温 | ℃ |
| 「                      」が生えていたばしょ  |    | 「                      」が生えていたばしょ  |    |   |
| 高さ                                 |    | 高さ                                 |    |   |
| c m                                |    | c m                                |    |   |
| 葉の形                                |    | 葉の形                                |    |   |
| 穂の形や色                              |    | 穂の形や色                              |    |   |
| まわりのようす (どのくらいの広さではえているかな)         |    | まわりのようす (どのくらいの広さではえているかな)         |    |   |
| 「                      」をスケッチしてみよう |    | 「                      」をスケッチしてみよう |    |   |
|                                    |    |                                    |    |   |
| 先生から                               |    |                                    |    |   |

オギとススキとヨシに関する情報

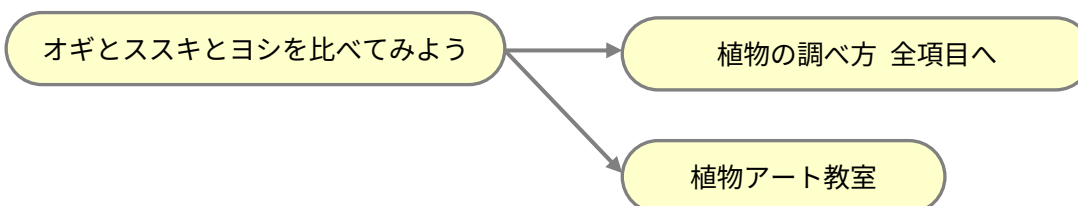
1) オギとススキとヨシに関する書籍

- 「楽しく学ぶ川の学校5 川辺の鳥・植物・動物」学研 2002
- 「環境調査マニュアル」東京書籍 1999
- 「自然観察ハンドブック」平凡社 2002
- 「水辺を歩こう多摩川」京浜河川事務所 2004
- 「川の自然かんさつ」日本自然保護協会 2000
- 「多摩川の自然」多摩川の自然を守る会 1981
- 「日本の野草」山と溪谷社 1989
- 「世界大百科事典」平凡社 1990
- 「川のようにすと生き物たち」江戸川河川事務所
- 「利根川わあくぶっく」利根川下流河川事務所
- 「野遊び春夏秋冬」山と溪谷社 1999

2) オギとススキとヨシに関するホームページ

- 国土交通省京浜河川事務所〈多摩川で学ぶ〉  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/study/index.htm>
- 多摩川の自然〈せせらぎ館ホームページ〉  
<http://www.seseragikan.com/sizen/>

他のプログラムとの関連・展開



## 植物の調べ方

### タンポポしらべ

#### 学習のねらい

多摩川の河原にはどんなタンポポがはえているのか、さがして観察します。

タンポポしらべを通じて、河原に生えている植物への興味を広げられるようにします。また、タンポポを観察したり調べたりすることで、観察力や探求心、表現力を養います。

#### タンポポについて

関東地方には主に2種類のタンポポが生育しています。1つは在来種であるカントウタンポポ、もう一つは帰化植物であるセイヨウタンポポです。

セイヨウタンポポはカントウタンポポにくらべ繁殖力が強く、いたるところで見ることができます。

セイヨウタンポポとカントウタンポポのちがいは、外そうほうを見ます。とじているものがカントウタンポポ、垂れているものがセイヨウタンポポです。



**カントウタンポポ**  
外そうほうがとじています



**セイヨウタンポポ**  
外そうほうがひらいています

## タンポポしらべの手順

### 準備するもの

・ワークシート、植物図鑑、筆記用具、色えんぴつ、ものさし、軍手、タオル、救急セットなど

※ 河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい。

※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

まず堤防や橋の上など、高いところから河原をながめて、タンポポが生えている場所を探します。

2

このとき、活動範囲を決めて、あまり遠くに行ったり、背の高い植物の中で迷子にならないよう注意しましょう。

3

セイヨウタンポポかカントウタンポポのどちらかのタンポポを探します。

4

見つけたら、とらずにそのまま観察しましょう。

5

あたりに同じタンポポがどのくらい生えているか周辺の広さを測ってみましょう。

6

別の種類のタンポポも探してみましょう。

### タンポポの学習の発展

#### ●なぜタンポポなのか

自然保護運動の背景まで視野を広げてみる

#### ●マップにして分布図をつくる

- ・分布図を毎年つくすることで、変化がわかる。
- ・5年後10年後を予想してみる。
- ・過去のデータがあるところで調べてみる→比較ができる

## タンポポしらべ

月 日 年 組 名前 グループ名

|                            |    |                            |    |   |
|----------------------------|----|----------------------------|----|---|
| 天気                         | 気温 | ℃                          | 水温 | ℃ |
| カントウタンポポが生えていた場所           |    | セイヨウタンポポが生えていた場所           |    |   |
| 高さ<br>c m                  |    | 高さ<br>c m                  |    |   |
| 花のかず                       |    | 花のかず                       |    |   |
| 花びらのかず                     |    | 花びらのかず                     |    |   |
| まわりのようす (どのくらいの広さではえているかな) |    | まわりのようす (どのくらいの広さではえているかな) |    |   |
| カントウタンポポをスケッチしてみよう         |    | セイヨウタンポポをスケッチしてみよう         |    |   |
| 先生から                       |    |                            |    |   |

## タンポポに関する情報

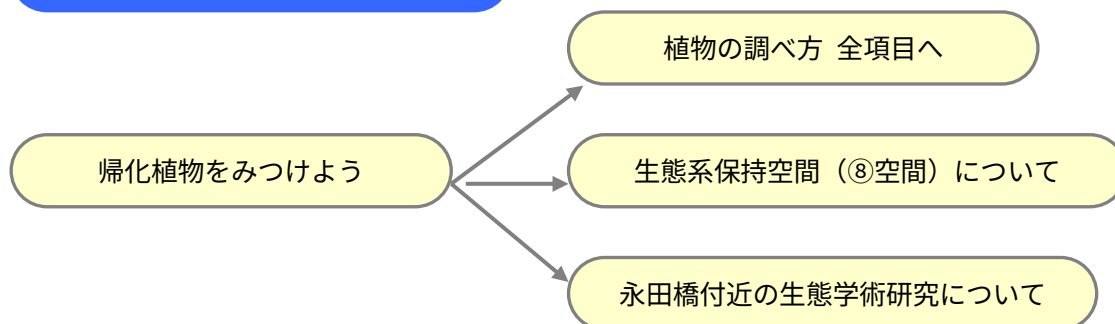
### 1) タンポポに関する書籍

- 「楽しく学ぶ川の学校5 川辺の鳥・植物・動物」学研 2002
- 「環境調査マニュアル」東京書籍 1999
- 「自然観察マニュアル」長征社 2002
- 「自然観察ハンドブック」平凡社 2002
- 「水辺を歩こう多摩川」京浜河川事務所 2004
- 「多摩川的环境と川づくり」京浜河川事務所
- 「川の自然かんさつ」日本自然保護協会 2000
- 「タンポポ」(社)せたがやトラスト協会 1993
- 「木と学ぼう プロジェクト・ラーニング・ツリー」ERIC 国際理解教育センター 1999
- 「指標生物」日本自然保護協会 2000
- 「多摩川の自然」多摩川の自然を守る会 1981
- 「日本の野草」山と溪谷社 1989
- 「世界大百科事典」平凡社 1990

### 2) タンポポに関するホームページ

- 国土交通省京浜河川事務所〈多摩川で学ぶ〉  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/study/index.htm>
- 多摩川の自然〈せせらぎ館ホームページ〉  
<http://www.seseragikan.com/sizen/>
- 岡山大学〈日本の帰化植物一覧表〉  
<http://www.rib.okayama-u.ac.jp/wild/kika/kika.htm>

## 他のプログラムとの関連・展開





## 陸上昆虫の調べ方

## 陸上昆虫をしらべよう

## 学習のねらい

多摩川の河原にはどんな昆虫がくらしているのか、自分でつかまえ、じっくり観察して学習します。

昆虫の観察を通じて、河原にくらしている昆虫への興味を広げられるようにします。また、昆虫を観察したり調べたりすることで、観察力や探求心、表現力を養います。

## 多摩川で見られる陸上昆虫たち

多摩川では、平成9年度（1997年度）に行った調査では、1165種の陸上昆虫類（クモ類98種を含む）が確認されています。多摩川の河原はオギ、ヨシ、ヨモギなどの草地が多く、バッタ類、ちょう類などが多く見られます。また、ほとんど草の生えていない水際の砂礫地にもゴミムシやバッタが生息しています。

- ・多摩川では次の表のような昆虫類等を見つけることができます。

「多摩川的环境と川づくり」より

|            |        |      |
|------------|--------|------|
| クモ綱<br>昆虫綱 | クモ目    | 98種  |
|            | トンボ目   | 27種  |
|            | バッタ目   | 48種  |
|            | カメムシ目  | 119種 |
|            | コウチュウ目 | 555種 |
|            | ハチ目    | 92種  |
|            | ハエ目    | 62種  |
|            | チョウ目   | 138種 |
|            | その他    | 26種  |

昆虫はさまざまなすがたで越冬します。テントウムシは成虫のまま葉の下などで集まっています。チョウのなかまは成虫のまま葉のかげなどにいたり、幼虫のまま葉の下にいたり、サナギのまま越冬したりします。また、ミノムシはミノガの幼虫で枯れ木で作ったみの中

## 陸上昆虫の観察の手順

### 準備するもの

- ・ 虫めがね、昆虫図鑑、虫かご、プラケース、トレイ、ものさし、ワークシート、筆記用具、色えんぴつ、軍手、タオル、救急セットなど
- ※ 河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい。
- ※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

#### ■導入

昆虫たちのかくれ家を探そう。

（主に木の幹や根元、葉の裏、草花の茂みの中、石の下、流木の皮の裏、また、クモならクモの巣、トンボなら草木の先端や水面をとんでいることがあります。）

鳴く虫を見つけよう

（秋にコオロギ類の声を聞く）

トンボを見つけよう

（水中のヤゴや成虫のトンボをさがしてみる）

バッタをつろう

（トノサマバッタ、カワラバッタ、クルマバッタをバッタつりをする）

2

昆虫たちの小さな動きに目を慣らしましょう。

3

観察したい昆虫は、はじめはつかまえないでそのまま観察してみましょう。

4

よく観察したい昆虫はつかまえてみましょう。

5

観察が終わったら逃がしてあげましょう。特に数の少ない昆虫については大切に扱きましょう。

陸上のこん虫をかんさつしよう！

| 月 | 日 | 年 | 組 | 名前 | グループ名 |
|---|---|---|---|----|-------|
|---|---|---|---|----|-------|

|                 |     |        |  |
|-----------------|-----|--------|--|
| 天気              |     | 気温     |  |
| こん虫がいた場所        |     |        |  |
| こん虫の名前          |     |        |  |
| 大きさ             | 体の色 | うごき    |  |
| cm              |     |        |  |
| 色えんぴつでスケッチしてみよう |     | 気づいたこと |  |
|                 |     | あたま    |  |
|                 |     | どう     |  |
|                 |     | はね     |  |
|                 |     | あし     |  |
| 昆虫のようすは？        |     |        |  |
| -----           |     |        |  |
| -----           |     |        |  |
| -----           |     |        |  |
| 気がついたこと         |     |        |  |
| 先生から            |     |        |  |

## 陸上昆虫の観察に関する情報

### 1) 陸上昆虫の観察に関する書籍

- 「楽しく学ぶ川の学校5 川辺の鳥・植物・動物」学研 2002
- 「環境調査マニュアル」東京書籍 1999
- 「自然観察ハンドブック」平凡社 2002
- 「水辺を歩こう多摩川」京浜河川事務所 2004
- 「多摩川ジュニアノート」京浜河川事務所
- 「川の遊び方」旬報社 2001
- 「多摩川的环境と川づくり」京浜河川事務所
- 「親子でわくわく 自然観察辞典」農文協 1998
- 「多摩川其自然」多摩川の自然を守る会 1981
- 「荒川から総合的な学習」荒川知水資料館 2002
- 「学校における環境教育」日本環境保護協会 2000

### 2) 陸上昆虫の観察に関するホームページ

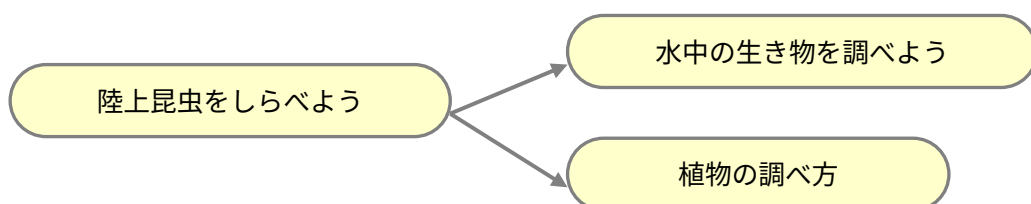
- 国土交通省京浜河川事務所〈多摩川で学ぶ〉  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/study/index.htm>
- 多摩川の自然〈せせらぎ館ホームページ〉  
<http://www.seseragikan.com/sizen/>

## 多摩川における活動事例

陸上昆虫の観察に関する活動を行なった学校を次に紹介します。(京浜河川事務所発行の事例集によります)

- 虫の観察 (八王子市立宇津木台小学校)
- 多摩川での昆虫採集 (大田区立矢口東小学校)
- 昆虫観察 (府中市立南白糸台小学校)
- 虫捕り (川崎市立下河原小学校)
- 昆虫観察 (小平市立上水小学校)

## 他のプログラムとの関連・展開



## ワンドの調べ方

### 川崎市等々力・魚瀬川（ぎょらんがわ）

交通●東急東横線「新丸子」駅徒歩 20 分

#### 学習のねらい

ワンド（静水域）にはどんな動植物が生息しているか学習します。

ワンドの特徴と役割などへ興味を広げられるようにします。

ワンドを観察したり調べたりすることで、観察力や探求心、表現力を養います。

#### 多摩川にあるワンド

多摩川には平成 14 年現在、4 つのワンド（静水域）が確保されています。流れが穏やかなワンドは魚類や水生昆虫、抽水植物にとって重要な生息・生育環境です。本川とつながったワンドや小水路は、多様な河川環境を確保するとともに、止水を好む魚類や遊泳力の小さい稚仔魚の生息場や隠れ場、洪水時の魚類の避難場所として機能します。

#### 川崎市等々力・魚瀬川

川崎市等々力地先の多摩川河川敷内には、かつて「魚瀬川」と呼ばれた小さな水路がありました。しかし、いつの頃か水路は土砂で埋まり水の流れが無くなってしまいました。

そこで 1999 年（平成 11 年）国土交通省が多摩川本川から水を引き、魚が生息できるまでに自然を復元しました。いまでは魚が小川に戻り、観察することができました。



【交通】東急東横線・目黒線「新丸子」駅徒歩 20 分

## ワンドしらべの手順

### 準備するもの

・ワークシート、筆記用具、色えんぴつ、軍手、タオル、救急セットなど

※ 河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい。

※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

土手や橋など高いところからワンド全体を観察しましょう。川の本流とどのようにつながって、どんな形をしているのか見てみましょう。

2

近くに行ってワンドの特徴（とくちょう）を観察してみましょう。

3

魚や鳥、こん虫や植物など周辺の動植物を観察してみましょう。

4

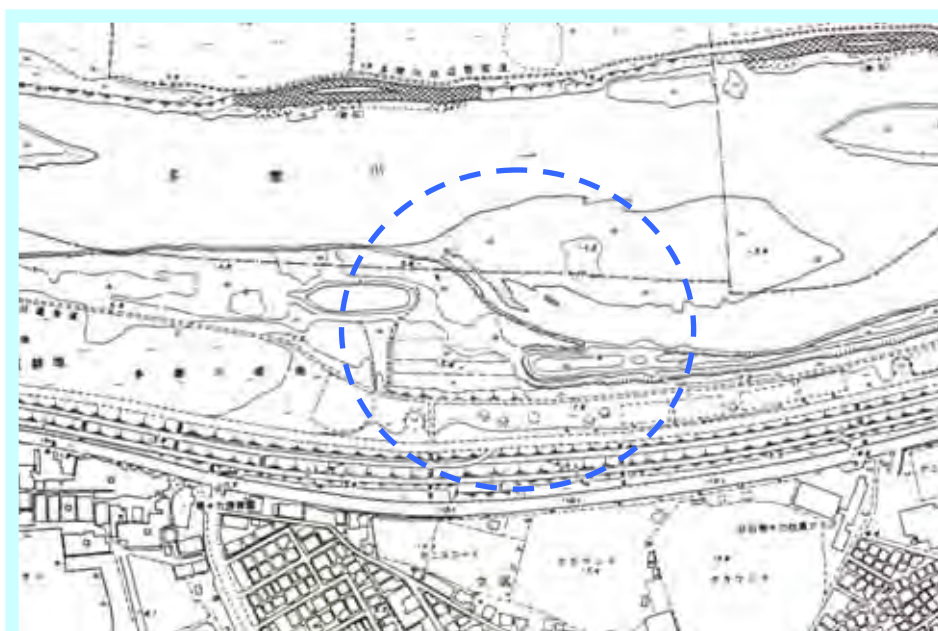
川とのちがいを調べてみましょう。

5

季節ごとに訪れて変化を見てみましょう。きっとあたらしい発見があります。

### 学習のポイント

- 環境の多様性につなぐ
  - ・ 流れ・水質
  - ・ 生き物
  - ・ 洪水
- 川づくりにつなぐ
  - ・ どこにだれがつくるのか
  - ・ だれが管理するのか
  - ・ 今後はどうなるのか
  - ・ 子ども達が参加できるのか



## ワンドをかんさつしよう！

.....

\_\_\_\_月 \_\_\_\_日 \_\_\_\_年 \_\_\_\_組      名前 \_\_\_\_\_ グループ名 \_\_\_\_\_

|                      |         |         |
|----------------------|---------|---------|
| 天気                   | 気温<br>℃ | 水温<br>℃ |
| ワンドの名称               |         |         |
| ワンドの場所               |         |         |
| 川とのちがい               |         |         |
| かんさつした生きものをスケッチしてみよう |         |         |
|                      |         |         |
| 気がついたこと              |         |         |
|                      |         |         |
| 先生から                 |         |         |
|                      |         |         |

## 魚瀬川に関する情報

### 1) 魚瀬川（ワンド）に関する書籍

- 「水辺を歩こう多摩川」京浜河川事務所 2004
- 「多摩川的环境と川づくり」京浜河川事務所

#### 【参考】

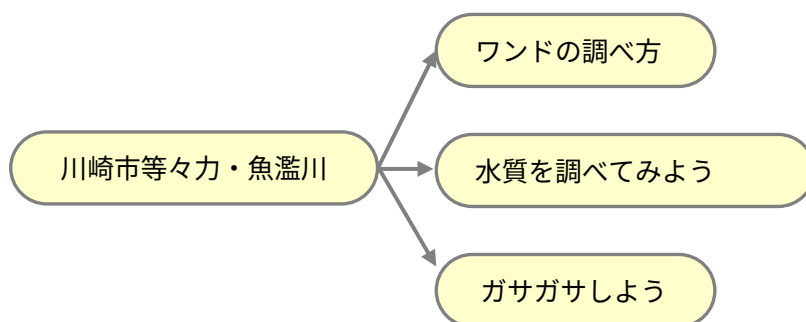
- 「学校ビオトープ」講談社 2001
- 「楽しく学ぶ川の学校 10 豊かな川をめざして」学研 2002

### 2) 魚瀬川（多摩川のワンド）に関するホームページ

- 国土交通省京浜河川事務所

<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/make/work/tasizen.htm>

## 他のプログラムとの関連・展開





## ワンドの調べ方

### 調布市上河原ワンド

交通●京王相模原線「京王多摩川」駅徒歩 20 分

#### 学習のねらい

ワンド（静水域）にはどんな動植物が生息しているか学習します。

ワンドの特徴と役割などへ興味を広げられるようにします。

ワンドを観察したり調べたりすることで、観察力や探求心、表現力を養います。

#### 多摩川にあるワンド

多摩川には平成 14 年現在、4 つのワンド（静水域）が確保されています。流れが穏やかなワンドは魚類や水生昆虫、抽水植物にとって重要な生息・生育環境です。本川とつながったワンドや小水路は、多様な河川環境を確保するとともに、止水を好む魚類や遊泳力の小さい稚仔魚の生息場や隠れ場、洪水時の魚類の避難場所として機能します。

#### 調布市上河原ワンド

国土交通省では「多自然型川づくり」の一環として、ワンド（静水域）を整備しています。魚が産卵する場を保護したり、オギなど水辺に生える植物や水生昆虫が育つ環境づくりを行います。調布市上河原ワンドは 1993 年（平成 5 年）に整備し、アブラハヤ、カマツカなどが見られるようになりました。



【交通】京王相模原線「京王多摩川」駅徒歩 20 分



## ワンドしらべの手順

### 準備するもの

・ワークシート、筆記用具、色えんぴつ、軍手、タオル、救急セットなど

※ 河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい。

※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

土手や橋など高いところからワンド全体を観察しましょう。川の本流とどのようにつながってどんな形をしているのか見てみましょう。

2

近くに行ってワンドの特徴（とくちょう）を観察してみましょう。

3

魚や鳥、こん虫や植物など周辺の動植物を観察してみましょう。

4

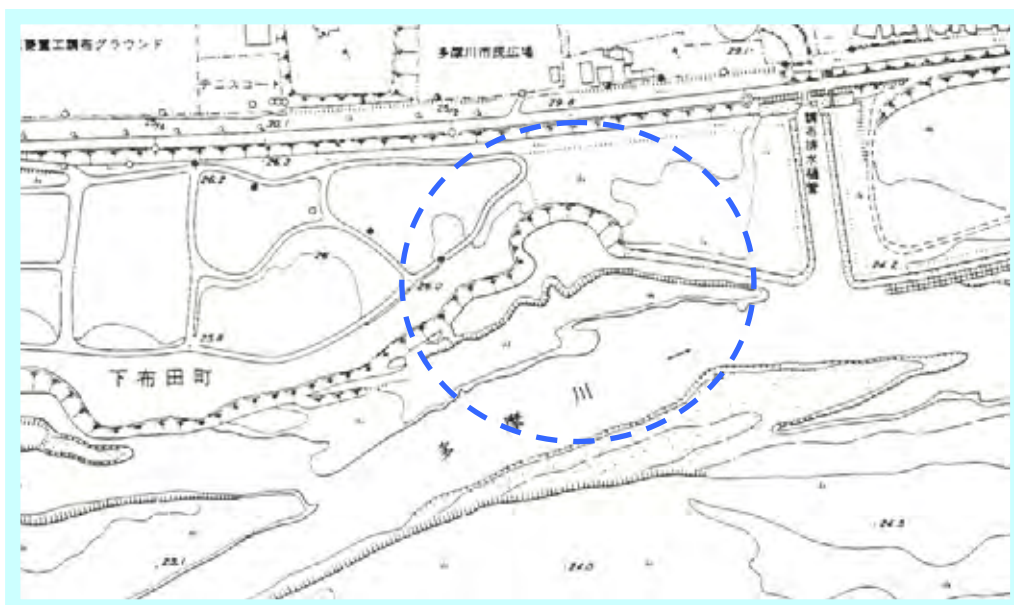
川とのちがいを調べてみましょう。

5

季節ごとに訪れて変化を見てみましょう。きっとあたらしい発見があります。

### 学習のポイント

- 環境の多様性につなぐ
  - ・ 流れ・水質
  - ・ 生き物
  - ・ 洪水
- 川づくりにつなぐ
  - ・ どこにだれがつくるのか
  - ・ だれが管理するのか
  - ・ 今後はどうなるのか
  - ・ 子ども達が参加できるのか



## ワンドをかんさつしよう！

.....

\_\_\_\_月 \_\_\_\_日 \_\_\_\_年 \_\_\_\_組      名前 \_\_\_\_\_ グループ名 \_\_\_\_\_

|                      |         |         |
|----------------------|---------|---------|
| 天気                   | 気温<br>℃ | 水温<br>℃ |
| ワンドの名前               |         |         |
| ワンドの場所               |         |         |
| 川とのちがい               |         |         |
| かんさつした生きものをスケッチしてみよう |         |         |
|                      |         |         |
| 気がついたこと              |         |         |
|                      |         |         |
| 先生から                 |         |         |
|                      |         |         |

## 上河原ワンドに関する情報

### 1) 上河原ワンドに関する書籍

- 「水辺を歩こう多摩川」京浜河川事務所 2004
- 「多摩川的环境と川づくり」京浜河川事務所

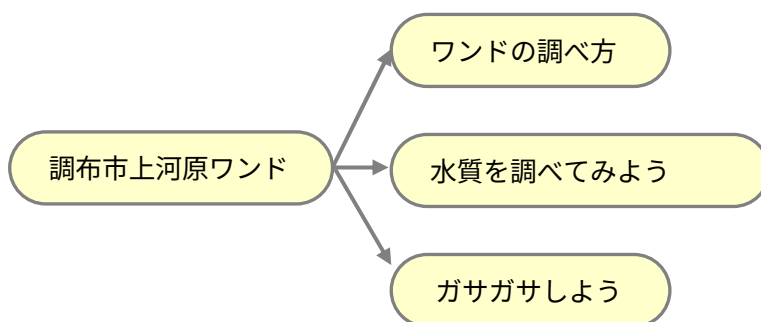
#### 【参考】

- 「学校ビオトープ」講談社 2001
- 「楽しく学ぶ川の学校 10 豊かな川をめざして」学研 2002

### 2) 上河原ワンドに関するホームページ

- 国土交通省京浜河川事務所  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/make/work/tasizen.htm>

## 他のプログラムとの関連・展開



## ワンドの調べ方

### 日野市程久保川ワンド

交通●京王線「百草園」駅徒歩 10 分

#### 学習のねらい

ワンド（静水域）にはどんな動植物が生息しているか学習します。

ワンドの特徴と役割などへ興味を広げられるようにします。

ワンドを観察したり調べたりすることで、観察力や探求心、表現力を養います。

#### 多摩川にあるワンド

多摩川には平成 14 年現在、4 つのワンド（静水域）が確保されています。流れが穏やかなワンドは魚類や水生昆虫、抽水植物にとって重要な生息・生育環境です。本川とつながったワンドや小水路は、多様な河川環境を確保するとともに、止水を好む魚類や遊泳力の小さい稚仔魚の生息場や隠れ場、洪水時の魚類の避難場所として機能します。

#### 日野市程久保川ワンド

程久保川・浅川・多摩川の 3 つの川の合流点に魚や植物が生息しやすいように静水域「ワンド」が形成されました。市民グループが日野市に働きかけ整備されたもので、今ではフナやコイ、ドジョウ、ヌカエビなど 10 種類以上の魚が優雅に泳ぎ回ります。



【交通】京王線「百草園」駅徒歩 10 分

## ワンドしらべの手順

### 準備するもの

・ワークシート、筆記用具、色えんぴつ、軍手、タオル、救急セットなど

※ 河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい。

※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

土手や橋など高いところからワンド全体を観察しましょう。川の本流とどのようにつながって、どんな形をしているのか見てみましょう。

2

近くに行ってワンドの特徴（とくちょう）を観察してみましょう。

3

魚や鳥、こん虫や植物など周辺の動植物を観察してみましょう。

4

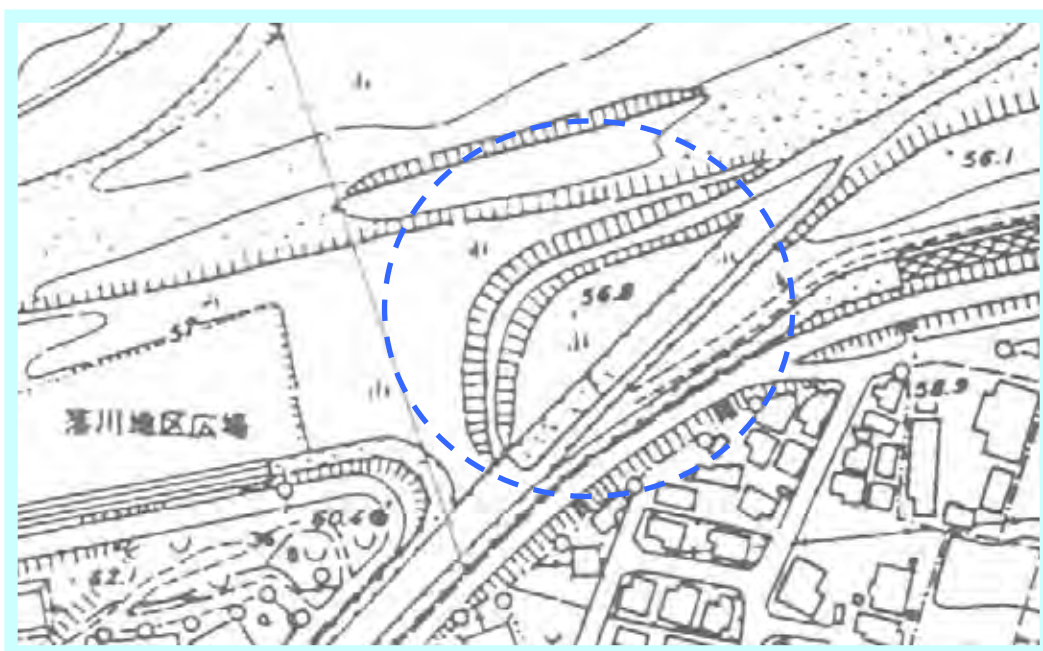
川とのちがいを調べてみましょう。

5

季節ごとに訪れて変化を見てみましょう。きっとあたらしい発見があります。

### 学習のポイント

- 環境の多様性につなぐ
  - ・ 流れ・水質
  - ・ 生き物
  - ・ 洪水
- 川づくりにつなぐ
  - ・ どこにだれがつくるのか
  - ・ だれが管理するのか
  - ・ 今後はどうなるのか
  - ・ 子ども達が参加できるのか





## ワンドをかんさつしよう！

.....

\_\_\_\_月 \_\_\_\_日 \_\_\_\_年 \_\_\_\_組      名前 \_\_\_\_\_ グループ名 \_\_\_\_\_

|                      |         |         |
|----------------------|---------|---------|
| 天気                   | 気温<br>℃ | 水温<br>℃ |
| ワンドの名称               |         |         |
| ワンドの場所               |         |         |
| 川とのちがい               |         |         |
| かんさつした生きものをスケッチしてみよう |         |         |
|                      |         |         |
| 気がついたこと              |         |         |
|                      |         |         |
| 先生から                 |         |         |
|                      |         |         |

## 程久保川ワンドに関する情報

### 1) 程久保川ワンドに関する書籍

- 「水辺を歩こう多摩川」京浜河川事務所 2004
- 「多摩川的环境と川づくり」京浜河川事務所

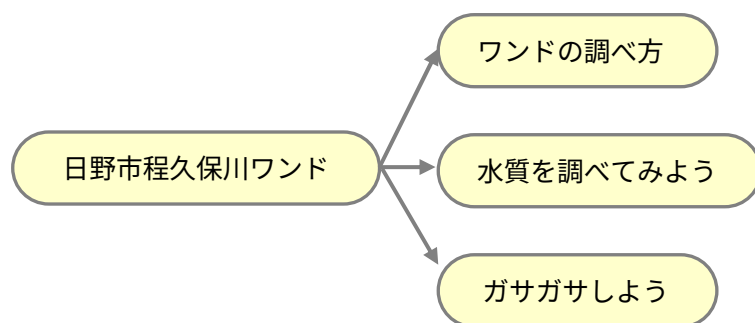
#### 【参考】

- 「学校ビオトープ」講談社 2001
- 「楽しく学ぶ川の学校 10 豊かな川をめざして」学研 2002

### 2) 程久保川ワンドに関するホームページ

- 国土交通省京浜河川事務所〈多摩川ってどんな川〉  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/index.htm>
- 国土交通省土地・水資源局〈水の郷百選/日野市〉  
<http://www.mlit.go.jp/tochimizushigen/mizsei/mizusato/hino1304.htm>

## 他のプログラムとの関連・展開





## ワンドの調べ方

### 昭島ワンド型ビオトープ

交通●ＪＲ線「立川」駅より立川バス「拝島駅」「拝島営業所」行き 15 分「大神」下車徒歩 5 分

#### 学習のねらい

ワンド（静水域）にはどんな動植物が生息しているか学習します。

ワンドの特徴と役割などへ興味を広げられるようにします。

ワンドを観察したり調べたりすることで、観察力や探求心、表現力を養います。

#### 多摩川にあるワンド

多摩川には平成 14 年現在、4 つのワンド（静水域）が確保されています。流れが穏やかなワンドは魚類や水生昆虫、抽水植物にとって重要な生息・生育環境です。本川とつながったワンドや小水路は、多様な河川環境を確保するとともに、止水を好む魚類や遊泳力の小さい稚仔魚の生息場や隠れ場、洪水時の魚類の避難場所として機能します。

#### 昭島ワンド型ビオトープ

多摩川らしい自然を呼び戻したいという市民の強い希望から、ワンドが整備されました。もともと自然ワンドがあったこの地を、魚や昆虫・植物などがふたたび生息できる場所にすることが目的です。このワンドを中心に昭島水辺の楽校の活発な活動が行われていく予定です。



砂利が流れこんだようす



【交通】ＪＲ「立川」駅より立川バス「拝島駅」「拝島営業所」行き 15 分「大神」下車徒歩 5 分

## ワンドしらべの手順

### 準備するもの

・ワークシート、筆記用具、色えんぴつ、軍手、タオル、救急セットなど

※ 河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい。

※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

土手や橋など高いところからワンド全体を観察しましょう。川の本流とどによってつながって、どんな形をしているのか見てみましょう。

2

近くに行ってワンドの特徴（とくちょう）を観察してみましょう。

3

魚や鳥、こん虫や植物など周辺の動植物を観察してみましょう。

4

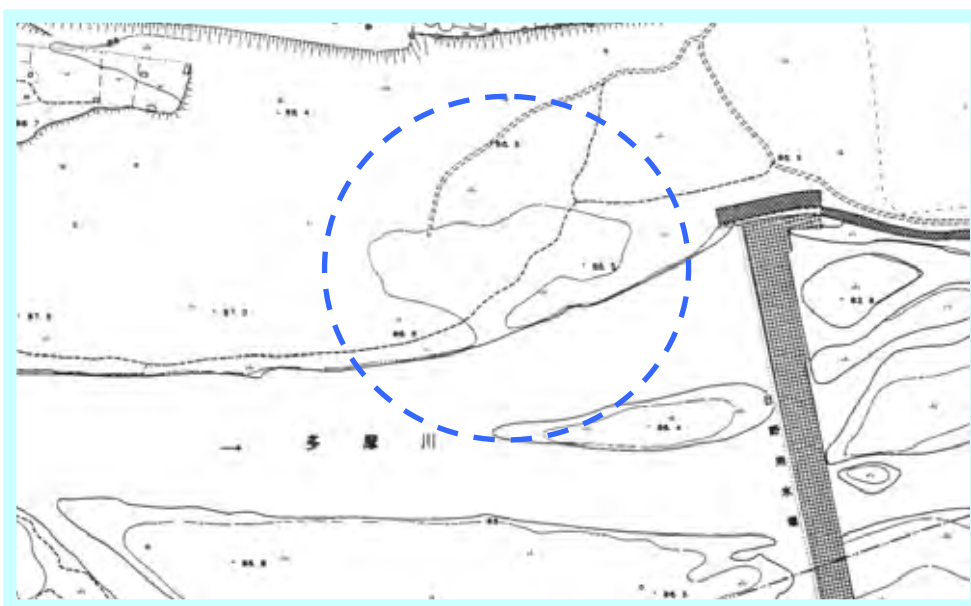
川とのちがいを調べてみましょう。

5

季節ごとに訪れて変化を見てみましょう。きっとあたらしい発見があります。

### 学習のポイント

- 環境の多様性につなぐ
  - ・ 流れ・水質
  - ・ 生き物
  - ・ 洪水
- 川づくりにつなぐ
  - ・ どこにだれがつくるのか
  - ・ だれが管理するのか
  - ・ 今後はどうなるのか
  - ・ 子ども達が参加できるのか



## ワンドをかんさつしよう！

.....

\_\_\_\_月 \_\_\_\_日 \_\_\_\_年 \_\_\_\_組      名前 \_\_\_\_\_ グループ名 \_\_\_\_\_

|                      |         |         |
|----------------------|---------|---------|
| 天気                   | 気温<br>℃ | 水温<br>℃ |
| ワンドの名称               |         |         |
| ワンドの場所               |         |         |
| 川とのちがい               |         |         |
| かんさつした生きものをスケッチしてみよう |         |         |
|                      |         |         |
| 気がついたこと              |         |         |
|                      |         |         |
| 先生から                 |         |         |
|                      |         |         |

## 昭島ワンド型ビオトープに関する情報

### 1) 昭島ワンド型ビオトープに関する書籍

- 「水辺を歩こう多摩川」京浜河川事務所 2004
- 「多摩川的环境と川づくり」京浜河川事務所

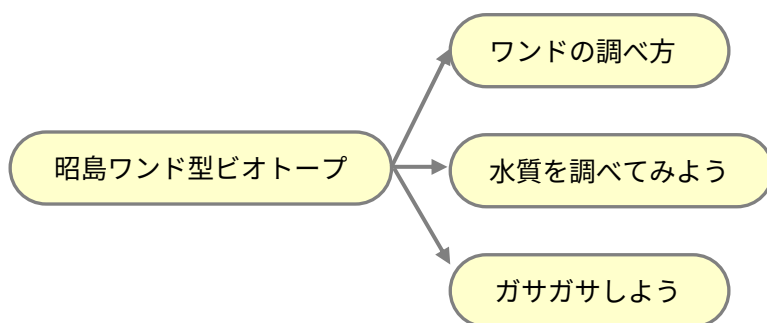
#### 【参考】

- 「学校ビオトープ」講談社 2001
- 「楽しく学ぶ川の学校 10 豊かな川をめざして」学研 2002

### 2) 昭島ワンド型ビオトープに関するホームページ

- 国土交通省京浜河川事務所〈維持管理/リバーシビックマネージャー〉  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/river21/sibik/kiroku/2002/503/073007.htm>
- 昭島市環境部環境対策課〈昭島水辺の楽校〉  
[http://www.m-net.ne.jp/~akishimacity/sisei/kankyou\\_taisaku/](http://www.m-net.ne.jp/~akishimacity/sisei/kankyou_taisaku/)

## 他のプログラムとの関連・展開



## 魚道の観察

### 二ヶ領宿河原堰の魚道を見学しよう

交通●JR南武線・小田急線「登戸」駅徒歩10分 連絡●京浜河川事務所多摩出張所 042-377-7403

#### 学習のねらい

二ヶ領宿河原堰にはどんな魚道があるのか学習します。

魚道の特徴と役割などへ興味を広げられます。

魚道を観察したり調べたりすることで、観察力や探求心、表現力を養います。

#### 二ヶ領宿河原堰にある魚道

川にすむ魚は、日常的に川を上ったり下ったりしていますが、川を分断する堰や床固め、ダムなどは魚の自由な往来を妨げています。

多摩川には平成14年現在、小河内ダムから下流に17つの堰堤などが設置されています。これらの堰堤の中には、魚道が設置されていないものもありますが、設置されていても形状や設置場所に問題があり、その効果を充分発揮できていないものもあります。そこで国土交通省京浜河川事務所が、1992年（平成4年）から『魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業』に取り組み、堰などに魚道を設置しています。多摩川は全国に先駆けて、モデル河川に指定され、魚道には魚が休息できる場をつくったり、流れを緩やかにするなどの配慮が行われています。

二ヶ領宿河原堰は1999年（平成11年）に改築された最新式の堰で、220mの堰に6つのゲートが並び、堰の両端に魚道が整備されました。これによりタモロコ、オイカワ、アユなどの多くの魚が遡上しています。

#### ■交通



JR 南武線・小田急線 登戸駅下車徒歩 10 分



二ヶ領せせらぎ館では、水中カメラの映像が見られます。

●お問い合わせ  
二ヶ領せせらぎ館  
〒214-0021 川崎市多摩区宿河原 1-5-1  
TEL./FAX. 044-900-8386  
<http://www.seseragikan.com>  
e-mail: [info@seseragikan.com](mailto:info@seseragikan.com)

## 魚道しらべの手順

### 準備するもの

・ 双眼鏡、ワークシート、筆記用具、色えんぴつなど

※ 河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい。

※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

土手や橋など高いところから魚道（ぎょどう）全体を観察（かんさつ）しましょう。堰（せき）のどの部分に位置し、どんな形をしているのか見てみましょう。

2

近くに行って魚道（ぎょどう）の特徴（とくちょう）を観察（かんさつ）してみましょう。

3

水中カメラで、魚道（ぎょどう）を魚が上っているようすを観察しましょう。

4

二ヶ領宿河原堰の魚道（ぎょどう）の、良い点などを調べてみましょう。



堰（せき）のようす



魚道（ぎょどう）のようす

## 魚道（ぎょどう）をかんさつしよう！

月 日 年 組 名前 グループ名

|                                                                                     |         |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| 天気                                                                                  | 気温<br>℃ | 水温<br>℃ |
| 堰（せき）の名前                                                                            |         |         |
| 魚道（ぎょどう）の場所                                                                         |         |         |
| 水中カメラの映像（えいそう）を見てスケッチしてみよう                                                          |         |         |
|  |         |         |
| 魚はいたかな？ 魚道（ぎょどう）の良い点などをまとめてみよう                                                      |         |         |
| 気がついたこと                                                                             |         |         |
| 先生から                                                                                |         |         |

## 二ヶ領宿河原堰の魚道に関する情報

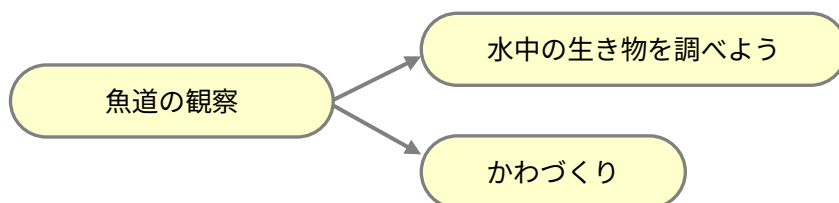
### 1) 二ヶ領宿河原堰の魚道に関する書籍

- 「楽しく学ぶ川の学校 8 川と環境・川と海と森」 学研 2002
- 「水辺を歩こう多摩川」 京浜河川事務所 2004
- 「多摩川的环境と川づくり」 京浜河川事務所
- 「日本の川」 草土文化 1993

### 2) 二ヶ領宿河原堰の魚道に関するホームページ

- NHKたったひとつの地球〈多摩川の堰堤と魚道づくり〉  
[http://www.nhk.or.jp/tatta/2002/02data\\_sm/05dt/](http://www.nhk.or.jp/tatta/2002/02data_sm/05dt/)
- とうきゅう環境浄化財団〈二ヶ領宿河原堰の改築竣工のレポート〉  
<http://www.246.ne.jp/~tokyuenv/fuukei/fuukei38.htm>

## 他のプログラムとの関連・展開





## 魚道の観察

### 白丸ダムの魚道を見学しよう

交通●JR青梅線「鳩ノ巣」駅徒歩10分 連絡●奥多摩町観光産業課 0428-83-2111

#### 学習のねらい

白丸ダムにはどんな魚道があるのか学習します。

魚道の特徴と役割などへ興味を広げられます。

魚道を観察したり調べたりすることで、観察力や探求心、表現力を養います。

#### 白丸ダムにある魚道

川にすむ魚は、日常的に川を上ったり下ったりしていますが、川を分断する堰や床固め、ダムなどは魚の自由な往来を妨げています。

多摩川には平成14年現在、小河内ダムから下流に17つの堰堤などが設置されています。これらの堰堤の中には魚道が設置されていないものもありますが、設置されていても形状や設置場所に問題があり、その効果を充分発揮できていないものもあります。そこで国土交通省京浜河川事務所が、1992年（平成4年）から『魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業』に取り組み、堰などに魚道を設置しています。多摩川は全国に先駆け、モデル河川に指定され、魚道には魚が休息できる場をつくったり、流れを緩やかにするなどの配慮が行われています。

白丸ダムの魚道は2001年（平成13年）につくられました。ダムの高低差が27mもあるため、魚道の傾斜部には、急勾配に対応でき魚たちに負担をかけない階段式魚道「アイスハーバー型」が採用されています。

#### ■ 緒元など

魚道延長：331.8m

魚道幅：2m

魚道勾配：1/10

隔壁間長：80cm

対象魚種：アユ・サクラマス・ヤマメ



アユ



ヤマメ

出典：多摩川リバーミュージアムHP「動植物図鑑」

## 魚道しらべの手順

### 準備するもの

・双眼鏡、ワークシート、筆記用具、色えんぴつなど

※ 河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい。

※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

土手や橋など高いところから魚道（ぎょどう）全体を  
観察（かんさつ）しましょう。堰（せき）のどの部分  
に位置し、どんな形をしているのか見てみましょう。

2

近くに行って魚道（ぎょどう）の特徴（とくちょう）  
を観察（かんさつ）してみましょう。

3

魚道（ぎょどう）を魚が上っているようすを観察（かんさつ）しましょう。

4

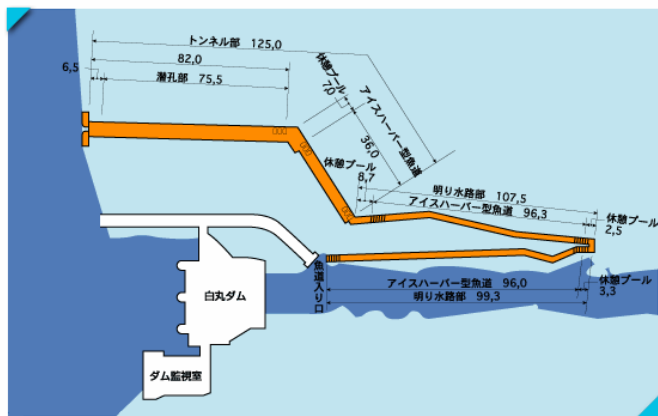
二ヶ領宿河原堰の魚道（ぎょどう）の、良い点などを  
調べてみましょう



トンネル部



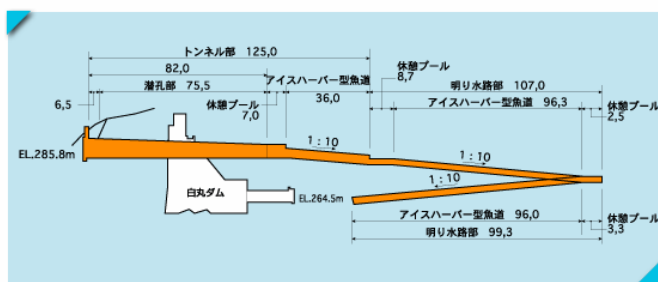
あかり部



《 トンネル部 》《 あかり部 》

上から見たところ

長さは330mあまりになります



《 トンネル部 》《 あかり部 》

横から見たところ

高さは27mになります

| 月 | 日 | 年 | 組 | 名前 | グループ名 |
|---|---|---|---|----|-------|
|---|---|---|---|----|-------|

魚道の観察 ー白丸ダムの魚道を見学しようー

## 白丸ダムの魚道に関する情報

### 1) 白丸ダムの魚道に関する書籍

- 「水辺を歩こう多摩川」京浜河川事務所 2004
- 「多摩川的环境と川づくり」京浜河川事務所

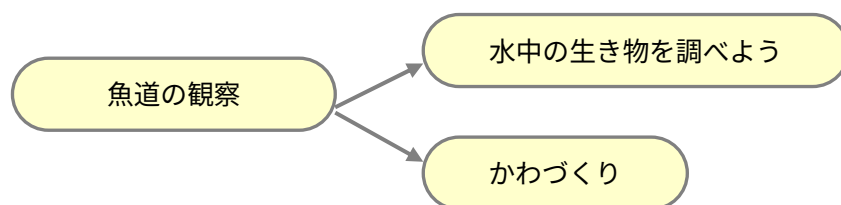
#### 【参考】

- 「日本の川」草土文化 1993
- 「楽しく学ぶ川の学校 8 川と環境・川と海と森」学研 2002

### 2) 白丸ダムの魚道に関するホームページ

- 国土交通省京浜河川事務所〈白丸ダム魚道の紹介〉  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/make/siromaru/index.htm>
- 東京都ホームページ〈多摩川白丸ダムの見学について〉  
<http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2002/10/20CAB300.HTM>
- NHKたったひとつの地球〈多摩川の堰堤と魚道づくり〉  
[http://www.nhk.or.jp/tatta/2002/02data\\_sm/05dt/](http://www.nhk.or.jp/tatta/2002/02data_sm/05dt/)

## 他のプログラムとの関連・展開



- 見学についてのお問合せは／奥多摩町観光産業課 電話 0428-83-2111

## 魚道の観察

## 学校の近くの魚道を見学しよう

交通●文中参照

## 学習のねらい

学校の近くにはどんな魚道があるのか学習します。

魚道の特徴と役割などへ興味を広げられます。

魚道を観察したり調べたりすることで、観察力や探求心、表現力を養います。

## 学校の近くにある魚道

川にすむ魚は、日常的に川を上ったり下ったりしていますが、川を分断する堰や床固め、ダムなどは魚の自由な往来を妨げています。

多摩川には平成14年現在、小河内ダムから下流に17つの堰堤などが設置されています。これらの堰堤の中には魚道が設置されていないものもありますが、設置されていても形状や設置場所に問題があり、その効果を充分発揮できていないものもあります。そこで国土交通省京浜河川事務所が1992年(平成4年)から『魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業』に取り組み、堰などに魚道を設置しています。多摩川は全国に先駆けモデル河川に指定され、魚道には魚が休息できる場をつくったり流れを緩やかにするなどの配慮が行われています。

## 多摩川の堰と魚道

| 堰堤などの名前 | 魚道  | 交通アクセス                                       |
|---------|-----|----------------------------------------------|
| 調布取水堰   | 有   | 東急東横線「多摩川」駅徒歩5分                              |
| 二ヶ領宿河原堰 | 有   | JR 南武線・小田急線「登戸」駅徒歩10分                        |
| 二ヶ領上河原堰 | 有   | JR 南武線「中野島」駅徒歩10分                            |
| 大丸用水堰   | 有   | 西武多摩川線「是政」駅徒歩20分                             |
| 四谷本宿堰   | (有) | JR 中央線「国立」駅よりバス「国立操車場」行き20分終点下車徒歩5分          |
| 日野用水堰   | (有) | JR 線「立川」駅よりバス「拝島駅」「拝島営業所」行き15分「大神」下車徒歩5分     |
| 昭和用水堰   | 有   | JR 線「立川」駅よりバス「拝島駅」「拝島営業所」行き25分「啓明学園前」下車徒歩15分 |
| 羽村取水堰   |     | JR 青梅線「羽村」駅徒歩15分                             |
| 小作取水堰   | 有   | JR 青梅線「小作」駅徒歩15分                             |
| 川井堰     |     | JR 青梅線「川井」駅徒歩5分                              |
| 白丸ダム    | 有   | JR 青梅線「鳩ノ巣」駅徒歩10分                            |
| 小河内ダム   |     | JR 青梅線「奥多摩」駅よりバス「留浦」「奥多摩湖」行き17分「奥多摩湖」下車すぐ    |

※表の(有)は魚道があっても魚が通れないことを示しています。

## 魚道しらべの手順

### 準備するもの

・ 双眼鏡、ワークシート、筆記用具、色えんぴつなど

※ 河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい。

※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

土手や橋など高いところから魚道（ぎょどう）全体を観察しましょう。堰（せき）のどの部分に位置し、どんな形をしているのか見てみましょう。

2

近くに行って魚道の特徴（とくちょう）を観察してみましょう。

3

魚道（ぎょどう）を魚が上っているようすを観察しましょう。

4

見学に行った魚道（ぎょどう）の、良い点などを調べてみましょう。

魚道（ぎょどう）をかんさつしよう！

| 月 | 日 | 年 | 組 | 名前 | グループ名 |
|---|---|---|---|----|-------|
|---|---|---|---|----|-------|

|                                |         |         |
|--------------------------------|---------|---------|
| 天気                             | 気温<br>℃ | 水温<br>℃ |
| 堰（せき）の名前                       |         |         |
| 魚道（ぎょどう）の場所                    |         |         |
| 魚道（ぎょどう）をスケッチしてみよう             |         |         |
| 魚はいたかな？ 魚道（ぎょどう）の良い点などをまとめてみよう |         |         |
| 気がついたこと                        |         |         |
| 先生から                           |         |         |

## 多摩川の魚道に関する情報

### 1) 多摩川の魚道に関する書籍

- 「水辺を歩こう多摩川」京浜河川事務所 2004
- 「多摩川的环境と川づくり」京浜河川事務所

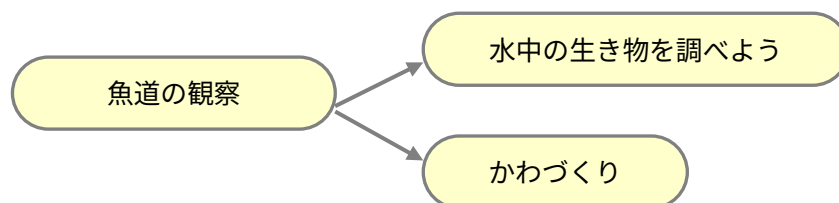
#### 【参考】

- 「日本の川」草土文化 1993
- 「楽しく学ぶ川の学校 8 川と環境・川と海と森」学研 2002

### 2) 多摩川の魚道に関するホームページ

- 国土交通省京浜河川事務所  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/make/siromaru/index.htm>
- NHK たったひとつの地球〈多摩川の堰堤と魚道づくり〉  
[http://www.nhk.or.jp/tatta/2002/02data\\_sm/05dt/](http://www.nhk.or.jp/tatta/2002/02data_sm/05dt/)

## 他のプログラムとの関連・展開





## 多摩川の自然保護

# 生態系保持空間 (⑧ 空間) について

交通●文中にて代表的な地区を紹介

### 学習のねらい

多摩川で行われている自然保護について学習します。

多摩川は、遊んだり自然観察をするための空間が目的別に8つに区分されています（詳細は次ページ参照）。生態系保持空間は第8番目のエリアで、学職経験者など専門家による生態学的な観点から、動物や植物などの生息・生育地として特に保全する必要があると認められた区域です。このため、必要に応じて河川生態学術研究地区（福生市永田地区）のように、本来の生態系の回復を目指します。そのため、むやみな立ち入りが禁止されています。

### 多摩川にある生態系保持空間

以下の3か所を含め20か所近くの生態系保持空間（⑧空間）が設定されています。

#### ◆多摩川河口付近の生態系保持空間

交通●京浜急行空港線「小島新田」駅徒歩8分  
京浜急行空港線「羽田空港」駅徒歩7分

河口付近の汽水域には、ヨシ原が広がり、塩沼湿地生のウラギクなどの貴重な群落や干潟・洲などが見られるだけでなく、ヒヌマイトトンボやトビハゼおよび鳥類などの貴重な生息地となっています。



#### ◆多摩大橋付近の生態系保持空間

交通●JR線「立川」駅より西武バス「新道福島」行き終点徒歩15分  
JR八高線「小宮」駅徒歩20分

多摩川の中流部は、瀬、淵および中洲が存在しており、生態系が豊かな区域です。礫河原には、河原特有のカワラノギク、カワラサイコ、カワラニガナなどの植物やカワラバツヤやエゾエンマコオロギなどの昆虫が生息しています。



#### ◆永田橋付近の生態系保持空間

交通●JR青梅線「福生」駅徒歩10分

この付近の河川敷には、カワラノギクなど河原特有の植物が見られますが、近年、ニセアカシアなどが繁茂し、以前から生息・生育していた貴重種とされる植物や動物が減少しています。また、この地区は河川生態学術研究地区として、本来の生態系の回復に向けた対策が実施されています。



## 生態系保持空間の観察の手順

### 準備するもの

・ 双眼鏡、ワークシート、筆記用具、色えんぴつなど

※ 河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい。

※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

土手や橋など高いところから生態系保持空間(⑧空間)全体を観察しましょう。

河川のどの部分に位置し、どんな形をしているのか見てみましょう。

**生態系保持空間は  
入ってはいけません**

生態系保持空間(⑧空間)は、学校活動で立ち入らないこと。

生物クラブや小人数の(学術)研究なら許可を得て入ることができます。

#### ●連絡先

国土交通省 京浜河川事務所

Tel. 045-503-4000

平日午前9時より午後5時まで

### ①～⑧の空間の区分

#### ①避難空間

(他の空間と重なって決められています)

#### ②地先施設レクリエーション空間

#### ③広域施設レクリエーション空間

#### ④運動・健康管理空間

#### ⑤自然レクリエーション空間

#### ⑥文教空間

#### ⑦情操空間

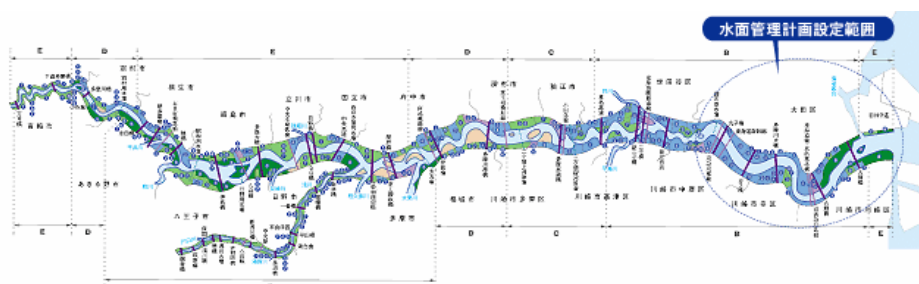
#### ⑧生態系保持空間

2

生態系保持空間(⑧空間)の特徴を、調べてみましょう。

3

他の空間とのちがいを調べてみましょう。



## せいたいけいほじくうかんをかんさつしよう！

月 日 年 組 名前 グループ名

|                          |         |         |
|--------------------------|---------|---------|
| 天気                       | 気温<br>℃ | 水温<br>℃ |
| 生態系保持空間（せいたいけいほじくうかん）の名称 |         |         |
| 場所                       |         |         |
| 色えんぴつでスケッチしてみよう          |         |         |
| とくちょうのあるものをかいてみよう        |         |         |
| 気がついたこと                  |         |         |
| 先生から                     |         |         |

## 生態系保持空間に関する情報

### 1) 生態系保持空間に関する書籍

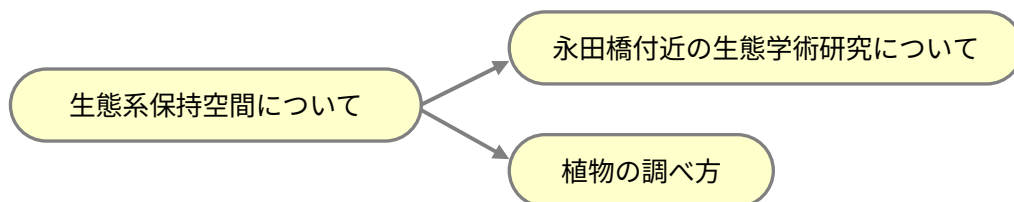
- 「水辺を歩こう多摩川」 京浜河川事務所 2004
- 「多摩川の環境と川づくり」 京浜河川事務所

### 2) 生態系保持空間に関するホームページ

- 国土交通省京浜河川事務所〈生態系保持空間の紹介〉

[http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/make/kankyou\\_kanri\\_keikaku/kukan/nature2.htm](http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/make/kankyou_kanri_keikaku/kukan/nature2.htm)

## 他のプログラムとの関連・展開



## 多摩川の自然保護

### 永田橋付近の生態学術研究について

交通●JR 青梅線「福生」駅徒歩 10 分

#### 学習のねらい

多摩川の永田橋付近（福生市）で行われている生態学術研究について学習します。

多摩川には生態系保持空間（通称：⑧空間）というエリアが設定されています。このエリアは学識経験者など専門家による生態学的な観点から、動物や植物などの生息・生育地として特に保全する必要があると認められた区域です。中でも福生市永田地区の永田橋付近は生態学術研究地区として、本来の生態系の回復を目指す研究が行われています。

#### 多摩川にある生態系保持空間

多摩川では、福生市永田地区(河口より 52km 付近)において、川とそこに形成される生態系を一体としてとらえ、川のあるべき姿を探るため、河川工学、動植物学等の専門分野の研究者と共同で研究を進めています。

現在、永田地区では、カワラノギクの保全も含めて良好な河川環境を復元するためニセアカシア等の樹木を伐採伐根するとともに、堆積している土砂を掘削して玉石混じりの河原を再生する工事が進められています。



平成 13 年 6 月末にニセアカシアの伐採伐根が完了しました。

今後は、河川敷の土砂を掘削して玉石混じりの河原を復元する予定です。



#### 【交通アクセス】

JR 青梅線 福生駅より、永田橋方面へ歩いて 15 分

## 生態学術研究の学習の手順

### 準備するもの

・ 双眼鏡、ワークシート、筆記用具、色えんぴつなど

※ 河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい。

※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

現在永田地区では、外来種と思われる植物を伐採し、玉石混じりの河原を復元しています。今後の変化の観察が研究の主な目的となります。そこで総合的な学習でも永田地区の経年変化を記録していくと、大変貴重な学習ができると思われます。

2

永田地区では、むやみな立ち入りが禁止されていますので、観察をする際は生態系保持空間の観察手順に準じて行ってください。

1

土手や橋など高いところから生態系保持空間（⑧空間）全体を観察しましょう。  
河川のどの部分に位置し、どんな形をしているのか見てみましょう。

**生態系保持空間は  
入ってはいけません**

生態系保持空間（⑧空間）は、学校活動で立ち入らないこと。  
生物クラブや小人数の（学術）研究なら許可を得て入ることができます。

● 連絡先  
国土交通省 京浜河川事務所  
Tel. 045-503-4000  
平日午前9時より午後5時まで

### 学習のポイント

生態学術研究に参加している研究者に、講師として参加してもらい、研究の話をしてもらうことも大変意義のあることです。

2

生態系保持空間（⑧空間）の特徴を、調べてみましょう。

3

他の空間とのちがいを調べてみましょう。

# せいたいがくじゅつけんきゅうを学ぼう！

\_\_\_\_月 \_\_\_\_日 \_\_\_\_年 \_\_\_\_組 \_\_\_\_名前 \_\_\_\_\_グループ名 \_\_\_\_\_

|                             |         |         |
|-----------------------------|---------|---------|
| 天気                          | 気温<br>℃ | 水温<br>℃ |
| 場所                          |         |         |
| ここでは何を研究しているのかな？            |         |         |
| このさきどんな河原ができあがっていくのか予想してみよう |         |         |
| 気がついたこと                     |         |         |
| 先生から                        |         |         |

## 生態学術研究に関する情報

### 1) 生態学術研究に関する書籍

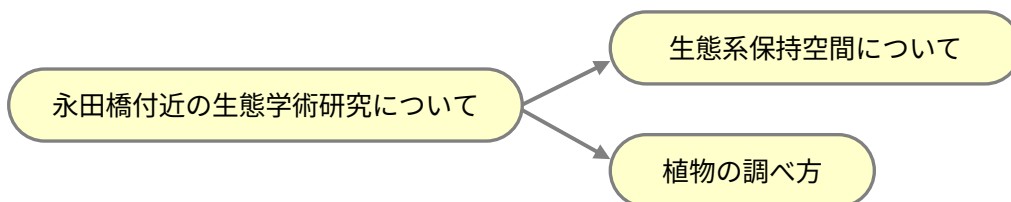
- 「水辺を歩こう多摩川」 京浜河川事務所 2004
- 「多摩川の環境と川づくり」 京浜河川事務所

### 2) 生態学術研究に関するホームページ

- 国土交通省京浜河川事務所〈生態系保持空間の紹介〉

[http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/make/kankyousanri\\_keikaku/kukan/nature2.htm](http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/make/kankyousanri_keikaku/kukan/nature2.htm)

## 他のプログラムとの関連・展開





## レクリエーションを調べる

### 多摩川のレクリエーションを調べてみよう

#### 学習のねらい

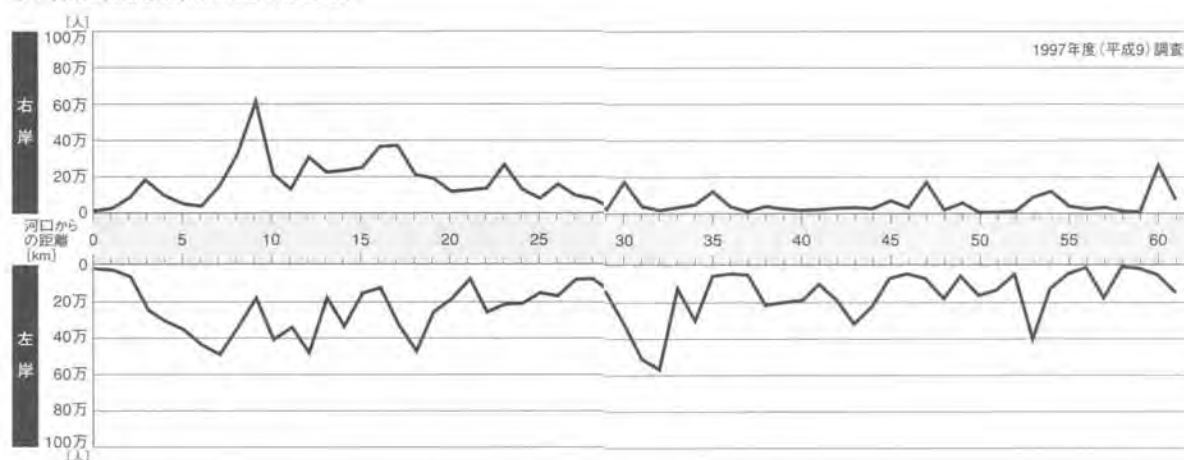
多摩川のレクリエーション利用の状況について理解し、川が果たしている役割を知り、学びます。

また、レクリエーション利用の状況について調べることで、観察力や探求心、表現力を養います。

#### 多摩川のレクリエーションについて

##### 多摩川レクリエーションの実態

(1) 年間総利用者数 (1kmごとの利用者数)



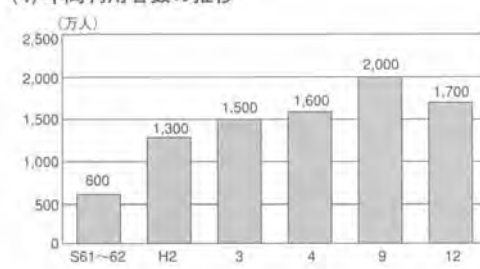
(2) 利用形態別



(3) 利用場所別



(4) 年間利用者数の推移



## 多摩川のレクリエーションを調べてみようの手順

### 準備するもの

・ワークシート、筆記用具、色えんぴつなど

※ 河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい。

※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

多摩川に行きます。

2

どのようなレクリエーションをしているか観察（かんさつ）します。

3

場所や人数、活動の内容などをしらべます。

4

観察（かんさつ）したことをまとめて、多摩川がレクリエーションのために果たしている役割を考えましょう。



多摩川のレクリエーションをしらべてみよう

| 月 | 日 | 年 | 組 | 名前 | グループ名 |
|---|---|---|---|----|-------|
|---|---|---|---|----|-------|

|         |  |      |  |            |    |  |    |
|---------|--|------|--|------------|----|--|----|
| 天気      |  | 気温   |  | ℃          | 水温 |  | ℃  |
| 曜日（ようび） |  |      |  | 時間         |    |  | ごろ |
| 場所（ばしょ） |  |      |  |            |    |  |    |
| だれが？    |  | 何人で？ |  | 何をしているのかな？ |    |  |    |
|         |  |      |  |            |    |  |    |
|         |  |      |  |            |    |  |    |
|         |  |      |  |            |    |  |    |
|         |  |      |  |            |    |  |    |
|         |  |      |  |            |    |  |    |
|         |  |      |  |            |    |  |    |
|         |  |      |  |            |    |  |    |
| 気がついたこと |  |      |  |            |    |  |    |
| 先生から    |  |      |  |            |    |  |    |

## 多摩川のレクリエーションに関する情報

### 1) 多摩川のレクリエーションに関する書籍

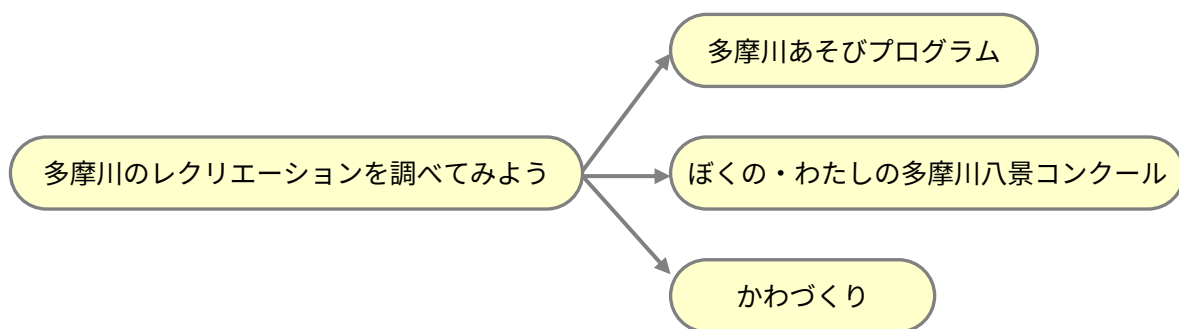
- 「水辺を歩こう多摩川」京浜河川事務所 2004
- 「多摩川的环境と川づくり」京浜河川事務所

### 2) 多摩川のレクリエーションに関するホームページ

- 国土交通省京浜河川事務所〈多摩川河川環境管理計画〉

[http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/make/kankyoku\\_kanri\\_keikaku/menu/outline.htm](http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/make/kankyoku_kanri_keikaku/menu/outline.htm)

## 他のプログラムとの関連・展開



## レクリエーションを調べる

### 遊んでいる人にインタビューしてみよう

#### 学習のねらい

多摩川を利用している人が多摩川をどう考えているのか理解します。  
インタビューすることで、人との接し方や行動力、表現力を養います。

#### 遊んでいる人について

多摩川レクリエーションの実態

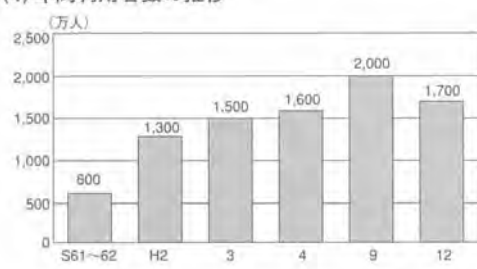
(2) 利用形態別



(3) 利用場所別



(4) 年間利用者数の推移



出典：京浜河川事務所「多摩川環境管理計画」

## 遊んでいる人にインタビューしてみようの手順

### 準備するもの

・ワークシート、筆記用具、色えんぴつなど

※ 河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい。

※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

**1** 多摩川へ行く前に、グループに分かれてインタビューリストをつくります。

**2** 多摩川にでかけてインタビューします。

**3** インタビューの結果をまとめましょう。

**4** 各グループのインタビューの結果を発表し、みんなで問題点やそれぞれの想いを考えましょう。

### インタビューリストの例

- どこから来たか
- 何をしているか
- 楽しいか
- 感想や意見は
- ゴミはどうしていますか
- ...

## 遊んでいる人にインタビューしてみよう

月 日 年 組 名前 グループ名

|             |    |     |    |    |
|-------------|----|-----|----|----|
| 天気          | 気温 | °C  | 水温 | °C |
| 曜日（ようび）     |    | 時間  |    |    |
|             |    | ごろ  |    |    |
| 場所（ばしょ）     |    |     |    |    |
| インタビューしたいこと |    | こたえ |    |    |
|             |    |     |    |    |
|             |    |     |    |    |
|             |    |     |    |    |
|             |    |     |    |    |
|             |    |     |    |    |
|             |    |     |    |    |
| 気がついたこと     |    |     |    |    |
| 先生から        |    |     |    |    |

遊んでいる人へのインタビューに関する情報

1) 遊んでいる人へのインタビューに関する書籍

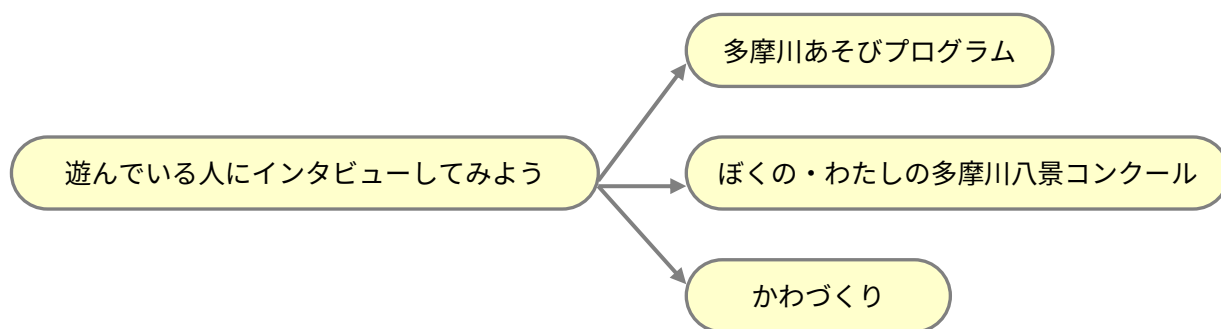
- 「水辺を歩こう多摩川」京浜河川事務所 2004
- 「多摩川的环境と川づくり」京浜河川事務所

2) 遊んでいる人へのインタビューに関するホームページ

- 国土交通省京浜河川事務所〈多摩川河川環境管理計画〉

[http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/make/kankyoku\\_kanri\\_keikaku/menu/outline.htm](http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/make/kankyoku_kanri_keikaku/menu/outline.htm)

他のプログラムとの関連・展開





## 風景写真をとる

### ぼくの・わたしの多摩川八景コンクール

#### 学習のねらい

多摩川の風景に興味をもち、多摩川や街のあり方を考えます。

写真をとることで観察力や表現力を、多摩川や街のあり方を考えることで、創造力を養います。

#### 多摩川八景について

多摩川八景の写真



## ぼくの・わたしの多摩川八景コンクールの手順

### 準備するもの

・カメラ、ワークシート、筆記用具、色えんぴつなど

※ 河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい。

※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

**1** 多摩川にでかけて、感じの良い風景の写真を撮ります。  
(とるものを決めたりせず、いろいろ写真をとってみましょう)

**2** 写真を見せ合い、みんなで風景写真コンクールを行い、気に入った写真に投票（とうひょう）します。

**3** 上位の写真に名前をつけて、わたしたちの多摩川八景をつくります。

**4** わたしたちの多摩川八景を、保護者や他校のお友達に説明しましょう。

## ぼくの・わたしの多摩川八景コンクール

\_\_\_\_月 \_\_\_\_日 \_\_\_\_年 \_\_\_\_組 \_\_\_\_名前 \_\_\_\_グループ名

|                          |         |         |
|--------------------------|---------|---------|
| 天気                       | 気温<br>℃ | 水温<br>℃ |
| 写真（しゃしん）をとった場所           |         |         |
| 自分でとった風景（ふうけい）をスケッチしてみよう |         |         |
| 気がついたこと                  |         |         |
| 先生から                     |         |         |

## ぼくの・わたしの多摩川八景コンクールに関する情報

### 1) ぼくの・わたしの多摩川八景コンクールに関する書籍

- 「水辺を歩こう多摩川」 京浜河川事務所 2004
- 「多摩川的环境と川づくり」 京浜河川事務所

### 2) ぼくの・わたしの多摩川八景コンクールに関するホームページ

- 国土交通省京浜河川事務所〈八景を訪ねる〉  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/look/8k/tamahati.htm>

## 多摩川における活動事例

ぼくの・わたしの多摩川八景コンクールに関する活動を行なった学校を次に紹介します。  
(京浜河川事務所発行の事例集によります)

- スケッチ（川崎市立下河原小学校）
- スケッチ（小平市立上水小学校）
- 風景スケッチ（川崎市立西高津中学校）

かわづくり

## 未来の多摩川

### 学習のねらい

多摩川で学んだことをベースに、未来の多摩川の姿について考え、表現します。  
未来の多摩川の姿を考えたり表現したりすることで、表現力や想像力を養います。

### 未来の多摩川について

1人ひとりが未来の多摩川を文章、絵、模型、紙芝居、新聞などで書きます。



文章



絵



模型



新聞



紙芝居

## 未来の多摩川の学習の手順

### 準備するもの

- ・ワークシート、筆記用具、色えんぴつなど

1

未来の多摩川がどうあってほしいか、みんなで話し合ってみます。

2

1 人ひとりが未来の多摩川を、文章、絵、模型、紙芝居、新聞などで書きます。

3

保護者や他学年、他校のお友達に説明します。

4

自分自身に何ができるか考えます。  
(実行します)

## 未来の多摩川

\_\_\_\_月 \_\_\_\_日 \_\_\_\_年 \_\_\_\_組 名前 \_\_\_\_\_ グループ名 \_\_\_\_\_

タイトル

未来の多摩川をかいてみよう

先生から

## 未来の多摩川に関する情報

### 1) 未来の多摩川に関する書籍

- 「多摩川夢づくり大賞作品集」 TAMAらいふ 21 協会

### 2) 未来の多摩川に関するホームページ

- 府中市立南白糸台小学校（子どもが描く未来の多摩川）  
<http://www3.ocn.ne.jp/~nanpaku2/mirai.htm>

## 多摩川における活動事例

未来の多摩川に関する活動を行なった学校を次に紹介します。(京浜河川事務所発行の事例集によります)

- 未来の多摩川（府中市立南白糸台小学校）
- 未来の多摩川（川崎市立東高津小学校）





## 川づくりに参加しようの手順

### 準備するもの

・ワークシート、筆記用具、色えんぴつなど

※ 河原は砂地や石ころがたくさんあって転んだりするので、はきなれた運動靴がよい。

※ 夏場は帽子を着用し、水筒を持っていきましょう。

1

フィールドに行って、どんなところか見学します。

2

河川管理者等と相談してテーマを決めます。

3

テーマに沿って、自分たちの提案をします。  
絵や模型で表現します。

4

河川管理者等と発表会をします。

5

河川管理者等の計画ができれば、報告を受けます。

6

工事のようすを見学します。

7

工事がすんだら、自分達の提案を確かめます。

## 川づくりに参加しよう

月 日 年 組 名前 グループ名

| 場所                 |    |
|--------------------|----|
| テーマ                |    |
| スケジュール             |    |
| 日付                 | 内容 |
| 1 見学<br>月 日 ( )    |    |
| 2 テーマ<br>月 日 ( )   |    |
| 3 表現<br>月 日 ( )    |    |
| 4 ていあん<br>月 日 ( )  |    |
| 5 発表<br>月 日 ( )    |    |
| 6 工事の見学<br>月 日 ( ) |    |
| 7 かくにん<br>月 日 ( )  |    |
| 気がついたこと            |    |
| 先生から               |    |

## 川づくりに参加しように関する情報

### 1) 川づくりに参加しように関する書籍

- 「水辺を歩こう多摩川」 京浜河川事務所 2004
- 「多摩川的环境と川づくり」 京浜河川事務所

### 2) 川づくりに参加しように関するホームページ

- 国土交通省京浜河川事務所〈多摩川ってどんな川〉  
<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/tama/>

# 資料

## 東京都内水面漁業調整規則について

川で魚をとるときは、  
漁協へ連絡しましょう

多摩川漁業協同組合  
042-361-3542

### 川で魚をとるときは

| 日時 | 場所 | 使う道具 | 費用など |
|----|----|------|------|
|----|----|------|------|

以上の項目について漁協と調整を行いましょう。

学校活動としてやる以上、社会のルールをきちんと守る必要があります。

それが総合学習のひとつの目標でもあります。

また、産卵時期や場所についても配慮しましょう。

東京都内水面漁業調整規則は、以下のアドレスか、東京都総務局の東京都例規集データベースから検索することができます。

[http://www.soumu.metro.tokyo.jp/01soumu/bunshoka/reiki\\_int/honbun/g1011090001.html](http://www.soumu.metro.tokyo.jp/01soumu/bunshoka/reiki_int/honbun/g1011090001.html)

### ■以下に漁業規則の一部（第二章及び第三章）を掲載しました

#### 第二章 水産動物の採捕の許可

(水産動物の採捕の許可)

第六条 次に掲げる漁具によつて水産動物を採捕しようとする者は、漁具ごとに知事の許可を受けなければならない。ただし、漁業権または入漁権に基いてする場合及び漁業法第二百二十九条の遊漁規則に基いてする場合は、この限りでない。

- 一 さし網
- 二 建干網
- 三 四手網(方言あじ網を含む。)
- 四 ふくろ網
- 五 地びき網
- 六 あゆ瀬張網

(許可の申請)

第七条 前条の規定による採捕の許可(以下「採捕の許可」という。)を受けようとする者は、別記第五号様式による申請書を知事に提出しなければならない。

2 知事は、前項の申請書のほか、許可をするかどうかの判断に関し、必要と認める書類の提出を求めることができる。

(許可の有効期間)

第八条 採捕の許可の有効期間は、許可の日から起算して三年とする。

2 知事は、漁業調整または水産資源の保護培養のため必要な限度において、内水面漁場管理委員会の意見をきいて、前項の期間より短い期間を定めることができる。

(許可証の交付)

第九条 知事は、採捕の許可をしたときは、別記第六号様式による許可証を交付する。

(許可証の携帯義務)

第十条 採捕の許可を受けた者は、当該許可に係る漁具により水産動物の採捕をするときは、前条の許可証を自ら携帯し、又は当該許可を受けた者のために水産動物の採捕をする者(以下「従事者」という。)に携帯させなければならない。

2 許可証の書換え申請その他の理由により、許可証を行政庁に提出中である者が、当該許可に係る漁具による水産動物の採捕をするときは、前項の規定にかかわらず、知事はその記載内容が許可証の記載内容と同一であり、かつ、当該許可証を行政庁に提出中である旨を証明した許可証の写しを自ら携帯し、又は従事者に携帯させればよい。

3 前項の場合において、許可証の交付又は還付を受けた者は、遅滞なく同項に規定する許可証の写しを返納しなければならない。

(昭四七規則二八・平一四規則九二・一部改正)

(許可証の譲渡等の禁止)

第十一条 採捕の許可を受けた者は、許可証または前条第二項の規定による許可証の写しを他人に譲渡し、または貸与してはならない。

(許可の制限または条件)

第十二条 知事は、漁業調整上または水産資源の保護培養のため必要があるときは、採捕の許可をするにあたり、当該許可に制限または条件を付けることができる。

(許可の内容に違反する採捕の禁止)

第十三条 採捕の許可を受けた者は、採捕の許可の内容(採捕の種類(当該漁具による水産動物の採捕を魚種等により区分したものをいう。)、採捕区域及び採捕期間をいう。以下同じ。)に違反して水産動物の採捕をしてはならない。

(許可の内容の変更の許可)

第十四条 採捕の許可を受けた者が前条の規定による採捕の許可の内容を変更しようとするときは、別記第七号様式による申請書を提出して、知事の許可を受けなければならない。

2 前項の場合には、第七条第二項の規定を準用する。

(許可証の書換え交付の申請)

第十五条 採捕の許可を受けた者は、許可証の記載事項(許可の内容たる事項を除く。)に変更を生じたときは、すみやかに、別記第八号様式による申請書を提出して、知事に許可証の書換え交付を申請しなければならない。

(許可証の再交付の申請)

第十六条 採捕の許可を受けた者は、許可証を亡失し、またはき損したときは、すみやかに、別記第九号様式により知事に許可証の再交付を申請しなければならない。

(許可証の書換え交付及び再交付)

第十七条 知事は、次に掲げる場合には、遅滞なく許可証を書き換えて交付し、または再交付する。

- 一 第十四条の許可をしたとき。
- 二 第十五条の規定による書換え交付または前条の規定による再交付の申請のあつたとき。
- 三 第二十二條第一項の規定により採捕の許可につき、その内容を変更し、または制限若しくは条件を付けたとき。

(許可証の返納)

第十八条 採捕の許可を受けた者は、当該許可がその効力を失い、または取り消された場合には、すみやかに、その許可証を知事に返納しなければならない。前条の規定により許可証の書換え交付または再交付を受けた場合における従前の許可証についても、同様とする。

2 前項の場合において、許可証を返納することができないときは、理由を付してその旨を知事に届け出なければならない。

3 採捕の許可を受けた者が死亡し、又は解散したときは、その相続人、又は合併後存続する法人、合併によつて成立した法人若しくは清算人が前二項の手続をしなければならない。

(平一三規則一〇九・一部改正)

(許可をしない場合)

第十九条 知事は、次の各号の一に該当する場合は、採捕の許可をしない。

- 一 申請者が漁業に関する法令を遵守する精神を著しく欠く者である場合
- 二 漁業調整または水産資源の保護培養上必要があると認める場合

2 知事は、前項第一号の規定により採捕の許可をしないときは、あらかじめ、内水面漁場管理委員会の意見を聴くとともに、当該申請者にその理由を文書をもつて通知し、公開による意見の聴取を行わなければならない。

3 前項の意見の聴取に際しては、当該申請者又はその代理人は、当該事案について弁明し、かつ、証拠を提出することができる。

4 知事は、第一項第二号の規定により採捕の許可をしないときは、内水面漁場管理委員会の意見を聴くものとする。

(平六規則一八二・一部改正)

(許可の取消)

第二十条 知事は、採捕の許可を受けた者が前条第一項第一号の規定に該当することとなつたときは、その許可を取り消すものとする。

2 知事は、前項の規定による採捕の許可の取消しをするときは、あらかじめ、内水面漁場管理委員会の意見を聴くとともに、当該処分に係る聴聞の期日における審理を公開により行わなければならない。

(平六規則一八二・一部改正)

第二十一条 知事は、採捕の許可を受けた者がその許可を受けた日から六月間または引き続き一年間、その許可に係る漁具による水産動物の採捕をしないときは、その許可を取り消すことができる。

2 採捕の許可を受けた者の責めに帰すべき理由による場合を除き、次条第一項の規定に基づく処分又は漁業法第六十七条第一項の規定に基づく指示若しくは同条第十一項の規定に基づく命令により水産動物の採捕を停止された期間は、前項の期間に算入しない。

3 第一項の場合には、前条第二項の規定を準用する。

(平六規則一八二・平一二規則一八七・平一三規則二五〇・一部改正)

(漁業調整のための許可の変更、取消または採捕の停止等)

第二十二條 知事は、水産資源の保護培養その他漁業調整のため必要があると認めるときは、採捕の許可につき、その内容を変更し、制限若しくは条件を付け、取り消し、または採捕を停止させることができる。

2 採捕の許可を受けた者が、漁業に関する法令またはこれらの規定に基く処分に違反したときも、前項と同様とする。

3 前項の規定による処分は、同項の違反者に係るすべての採捕の許可について行うことができる。

4 知事は、第一項又は第二項の規定による採捕の許可の内容の変更、制限若しくは条件の付加又は採捕の停止を行おうとするときは、聴聞を行わなければならない。

5 第一項及び第二項の場合には、第二十条第二項の規定を準用する。

(平六規則一八二・一部改正)

(許可の失効)

第二十三條 採捕の許可を受けた者が死亡し、解散し、又は分割(当該許可に係る事業の全部を承継させるものに限る。)をしたときは、当該許可は、その効力を失う。

(平一三規則一〇九・一部改正)

### 第三章 水産資源の保護培養及び漁業の取締等

(有害物の遺棄漏せつの禁止)

第二十四條 水産動植物に有害な物を遺棄し、又は漏せつしてはならない。

2 知事は、前項の規定に違反する者がある場合において、水産資源の保護培養上害があると認めるときは、その者に対して除害に必要な設備の設置を命じ、又は既に設けた除害設備の変更を命ずることがある。

3 前項の規定は、水質汚濁防止法(昭和四十五年法律第百三十八号)の適用を受ける者については、適用しない。

(昭四七規則二八・一部改正)

(禁止期間)

第二十五條 次の表の上欄に掲げる水産動物は、それぞれ当該下欄に掲げる期間は、これを採捕してはならない。

名称 禁止期間

あゆ 一月一日から五月末日まで

やまめ 十月一日から翌年二月末日まで

いわな 十月一日から翌年二月末日まで

かわます 十月一日から翌年二月末日まで

かじか 一月一日から四月末日まで

2 前項の規定に違反して採捕した水産動物またはその製品は、所持し、または販売してはならない。

(昭六一規則一二・一部改正)

(大きさの制限)

第二十六條 次の表の上欄に掲げる水産動物は、それぞれ当該下欄に掲げる大きさのものは、これを採捕してはならない。

名称 大きさ

あゆ 全長十センチメートル以下



にじます 全長十二センチメートル以下

やまめ 全長十二センチメートル以下

いわな 全長十二センチメートル以下

かわます 全長十二センチメートル以下

こい 全長十八センチメートル以下

うなぎ 全長二十六センチメートル以下

そうぎよ(れんぎよを含む。以下同じ。) 全長十八センチメートル以下

しじみ 殻長一・五センチメートル以下

2 前項の規定のほか、五月二十日から七月十九日までの間は、全長六十センチメートル以上のそうぎよを採捕してはならない。

3 前二項の規定に違反して採捕した水産動物またはその製品は、所持し、または販売してはならない。

(魚卵の採捕禁止)

第二十七条 にじます、やまめ、いわな、かわます、かじか及びそうぎよの放産した卵は、これを採捕してはならない。

(漁具及び漁法の制限及び禁止)

第二十八条 次に掲げる漁具または漁法により、水産動物を採捕してはならない。

一 やな

二 張切網

三 なで網

四 押網

五 三枚網

六 びんどまたはこれに類似する漁具

七 かい掘

八 瀬干

九 火光を利用する漁具または漁法

十 水中に電流を通じてする漁具または漁法

十一 水中銃その他弾力を利用して発射する錯具

2 がちや網(方言)は、四月一日から六月三十日までの期間これを使用して水産動物を採捕してはならない。

第二十九条 次の表の上欄に掲げる漁具により水産動物を採捕する場合にあつては、当該漁具は、当該下欄に掲げる範囲でなければならない。

名称 範囲

しじみまき(刃口をつけたもの) かご目一センチメートル、す目〇・六センチメートル以上

建干網 網目の大きさ十五センチメートルにつき十節以下

(禁止区域)

第三十条 次に掲げる区域内においては、水産動物を採捕してはならない。

一 東京都大田区田園調布

東京都上水道海水防止堰えん堤上流端から上流へ五十メートルまで及び同堰えん堤上流端から下流へ東横線鉄橋橋脚下流端までの間の多摩川

二 東京都狛江市

稲毛川崎二ヶ領用水宿河原堰せき引上式可動堰堰せきえん柱上流端を結んだ線から上流へ八十メートルまで及び同線から下流へ八十メートルまでの間の多摩川

三 東京都調布市

稲毛川崎二ヶ領用水上河原堰えん堤上流端から上流へ五十メートルまで及び同堰えん堤上流端から下流へ五十メートルまでの間の多摩川

四 東京都羽村市

羽村堰堤上流端から上流百メートルまでの間の多摩川

五 東京都西多摩郡奥多摩町

イ 三つ沢及び三つ沢の合流点から下流の砂防堰堤までの間の入川

ロ 緑橋から上流百メートルまで及び下流二百メートルまでの間の海沢

(昭五三規則一一七・平三規則三八一・平一二規則一八七・一部改正)

(夜間の採捕の禁止)

第三十一条 次に掲げる漁具により、日没から日の出までの間水産動物を採捕してはならない。

一 投網

二 四手網

三 地びき網

(移植の制限)

第三十一条の二 次に掲げる魚種(卵を含む。以下同じ。)を移植してはならない。ただし、漁業権の対象となっている魚種を当該漁業権に係る漁場の区域に移植する場合及び移植について知事の許可を受けた場合は、この限りでない。

一 ブラックバス(オオクチバス、コクチバスその他のオオクチバス属の魚をいう。)

二 ブルーギル

2 前項の許可を受けようとする者は、別記第九号様式の二による申請書を知事に提出しなければならない。

3 知事は、前項の申請書のほか、許可をするかどうかの判断に関し必要と認める書類の提出を求めることができる。

4 知事は、第一項の許可をしたときは、申請者に、別記第九号様式の三による許可証を交付する。

5 知事は、第一項の許可をするに当たり、制限又は条件を付けることができる。

6 第一項の許可を受けた者は、当該許可に係る移植の終了後遅滞なく、その結果を知事に報告しなければならない。

7 第一項の許可を受けた者は、許可証に記載された事項に違反して移植してはならない。

8 第一項の許可を受けた者が、許可証に記載された事項につき変更しようとする場合は、知事の許可を受けなければならない。

9 第二項から第五項までの規定は、前項の場合に準用する。この場合において第四項中「交付する」とあるのは

「書き換えて交付する」と読み替えるものとする。

10 第一項又は第八項の許可を受けた者は、当該許可に係る移植をするときは、第四項の許可証を自ら携帯し、又は従事者に携帯させなければならない。

(平一〇規則二五八・追加)

(さく河魚類の通路をしや断して行う水産動物の採捕の制限)

第三十二条 さく河魚類の通路をしや断して採捕をしようとする者は、当該河川の流幅の五分の一以上の魚道を開通しなければならない。

(試験研究等の適用除外)

第三十三条 この規則のうち、水産動物の種類若しくは大きさ、水産動物の採捕の期間若しくは区域または使用する漁具若しくは漁法についての制限若しくは禁止に関する規定は、試験研究、教育実習または増養殖用の種苗(種卵を含む。)(の供給(自給を含む。)(以下本条において「試験研究等」と総称する。))のための水産動物の採捕について知事の許可を受けた者が行う当該試験研究等については、適用しない。

2 前項の許可を受けようとする者は、別記第十号様式による申請書を知事に提出しなければならない。

3 知事は、第一項の許可をしたときは、別記第十一号様式による許可証を交付する。

4 知事は、第一項の許可をするにあたり、制限または条件を付けることができる。

5 第一項の許可を受けた者は、当該許可に係る試験研究等の終了後遅滞なく、その経過を知事に報告しなければならない。

6 第一項の許可を受けた者は、許可証に記載された事項に違反して当該試験研究等を行ってはならない。

7 第一項の許可を受けた者が、許可証に記載された事項を変更しようとする場合は、知事の許可を受けなければならない。

8 第二項から第四項までの規定は、前項の場合に準用する。この場合において、第三項中「交付する」とあるのは「書き換えて交付する」と読み替えるものとする。

9 第十条の規定は、第一項または第七項の規定により許可を受けた者について準用する。

(漁場または漁具の標識の設置に係る届出)

第三十四条 漁業法第七十二条の規定により、漁場の標識の建設または漁具の標識の設置を命ぜられたものは、遅滞なくその命ぜられた方法により当該標識を建設し、または設置し、その旨を知事に届け出なければならない。

(標識の書換えまたは再設置等)

第三十五条 前条の標識の記載事項に変更を生じ、若しくは当該標識に記載した文字が明らかでなくなつたときまたは当該標識を亡失し、若しくはき損したときは、遅滞なくこれを書き換え、または新たに建設し、若しくは設置しなければならない。



プレ完成版発刊までに多摩川学習プログラム集（たたき台）にご意見や資料をいただいた学校、個人

あきる野市立屋城小学校、あきる野市立前田小学校、あきる野市立草花小学校、稲城市立向陽台小学校、羽村市立羽村東小学校、羽村市立羽村東小学校、羽村市立富士見小学校、奥多摩町立古里小学校、桐朋学園小学校、国分寺市立第九小学校、狛江市立和泉小学校、小金井市立小金井第一小学校、小金井市立前原小学校、小金井市立前原小学校、小菅村立小菅小学校、小平市立小平第三小学校、小平市立小平第七小学校、昭島市立成隣小学校、昭島市立中神小学校、昭和女子大学附属昭和小学校、世田谷区立弦巻小学校、世田谷区立桜小学校、世田谷区立瀬田小学校、聖徳学園小学校、青梅市立河辺小学校、川崎市立下河原小学校、川崎市立下小田中小学校、川崎市立橘小学校、川崎市立久本小学校、川崎市立金程小学校、川崎市立幸町小学校、川崎市立四谷小学校、川崎市立上丸子小学校、川崎市立新城小学校、川崎市立菅小学校、川崎市立生田小学校、川崎市立西菅小学校、川崎市立千代ヶ丘小学校、川崎市立大師小学校、川崎市立東桜本小学校、川崎市立藤崎小学校、川崎市立南菅小学校、川崎市立南野川小学校、川崎市立夢見ヶ崎小学校、多摩市立連光寺小学校、大田区立女塚小学校、大田区立多摩川小学校、大田区立東蒲小学校、大田区立南六郷小学校、大田区立入新井第五小学校、大田区立馬込小学校、大田区立北糎谷小学校、大田区立矢口小学校、大田区立矢口東小学校、大田区立嶺町小学校、調布市立若葉小学校、調布市立多摩川小学校、日野市立潤徳小学校、日野市立滝合小学校、日野市立南平小学校、八王子市立横山第二小学校、八王子市立小宮小学校、八王子市立第八小学校、八王子市立檜原小学校、八王子市立別所小学校、府中市立四谷小学校、府中市立南白糸台小学校、武蔵村山市立第九小学校、武蔵村山市立第七小学校、武蔵野東小学校、福生市立福生第七小学校、明星小学校、立川市立立川第九小学校、和光小学校、あきる野市立御堂中学校、カリタス女子中学高等学校、羽村市立羽村第二中学校、奥多摩町立氷川中学校、恵泉女学園中学・高等学校、国土館中学校、国分寺市立第四中学校、国立音楽大学附属中学校、国立市立国立第三中学校、狛江市立狛江第三中学校、三鷹市立第三中学校、小金井市立小金井第一中学校、小金井市立東中学校、小金井市立武蔵野東中学校、小平市立上水中学校、世田谷区立芦花中学校、世田谷区立烏山中学校、世田谷区立喜多見中学校、世田谷区立砧中学校、世田谷区立砧南中学校、世田谷区立松沢中学校、世田谷区立深沢中学校、世田谷区立船橋中学校、世田谷区立祖師谷中学校、世田谷区立用賀中学校、聖徳学園中学高等学校、青梅市立泉中学校、川崎市立柿生中学校、川崎市立宮前平中学校、川崎市立金程中学校、川崎市立西高津中学校、川崎市立中野島中学校、川崎市立南加瀬中学校、川崎市立南河原中学校、川崎市立南菅中学校、川崎市立南生田中学校、川崎市立南大師中学校、川崎市立日吉中学校、多摩市立諏訪中学校、多摩市立多摩中学校、大田区立馬込東中学校、丹波山村立丹波中学校、調布市立第六中学校、日本女子大学附属中学校、八王子市立綾南中学校、八王子市立加住中学校、八王子市立石川中学校、八王子市立第一中学校、八王子市立第三中学校、八王子市立第二中学校、八王子市立鏈水中学校、八王子実践中学・高等学校、府中市立浅間中学校、府中市立第六中学校、府中市立府中第五中学校、府中市立府中第二中学校、武蔵工業大学付属中学校、武蔵村山市立第三中学校、武蔵野市立第六中学校、立川第七中学校、横山 十四男、鈴木 眞智子、倉持 武彦、小野 紀之、榎本 正邦、君塚 芳輝、竹本 久志、中村 文明、長谷川 博之

ご協力いただいた学校、個人の方々にお礼申し上げます。

## わくわくどきどき 多摩川学習プログラム集

### 第4分冊 多摩川は生きている 生き物と環境編

平成 17 年 10 月刷

編集 発行 国土交通省 関東地方整備局 京浜河川事務所

連絡先 〒230-0051

神奈川県横浜市鶴見区鶴見中央 2-18-1

京浜河川事務所 河川環境課

電話 045-503-4011 ファックス 045-503-4010

編集協力 (株) レック研究所



多摩川は生きている 生き物と環境編