

泉の森・ふれあいの森アクセスマップ



- ふれあい広場 小田急江ノ島線・相鉄本線 大和駅から徒歩12分
 自然観察センター・しらかしのいえ 相鉄本線 相模大塚駅から徒歩15分
 自然観察センター・しらかしのいえ ↔ ふれあい広場 徒歩10分
 ● 最寄りバス停 相模大塚駅よりコミュニティバスやまとんGOで7分『泉の森』

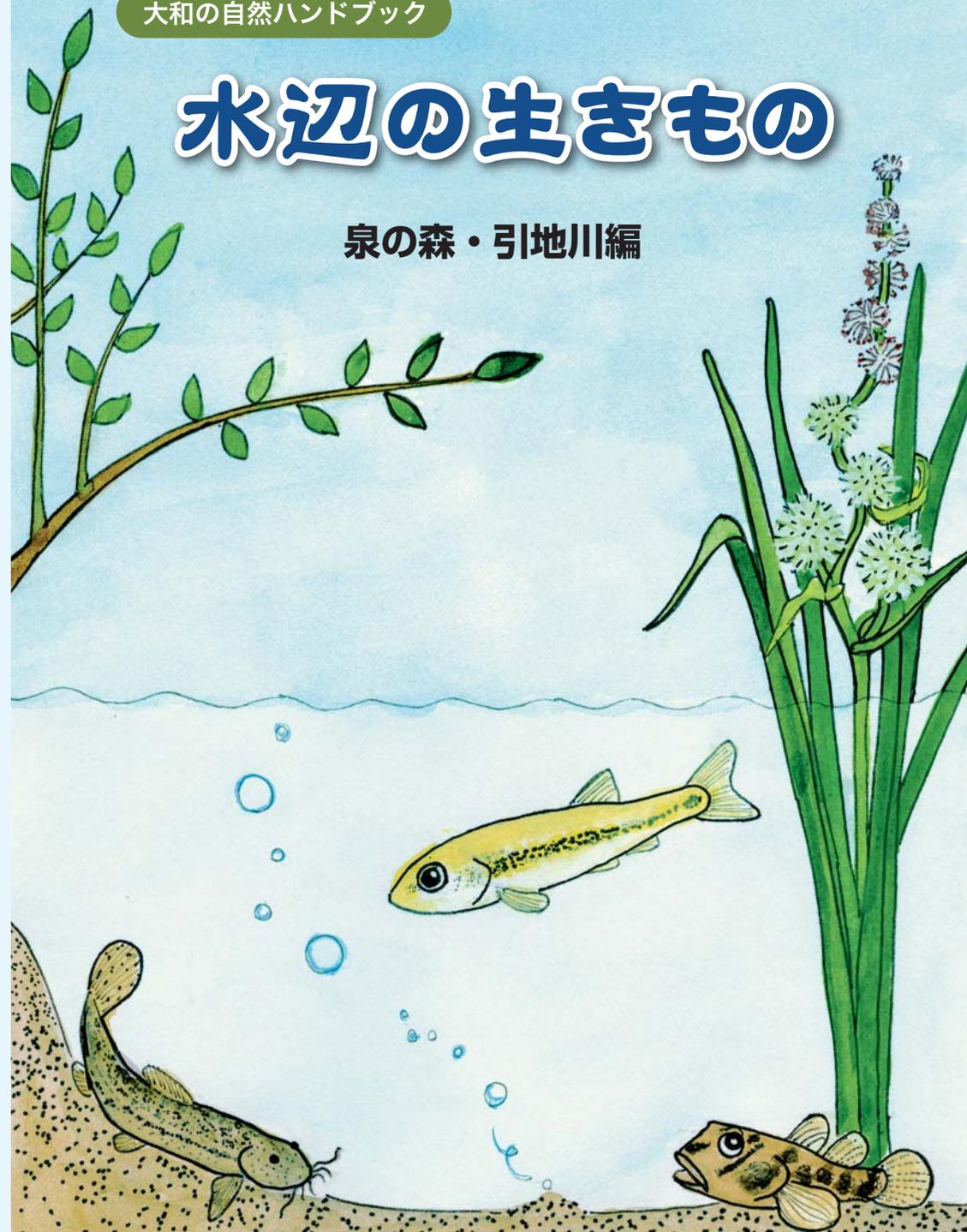


大和市イベント
キャラクター
ヤマトン

大和の自然ハンドブック

水辺の生きものの

泉の森・引地川編



2016年3月発行

- 発行：大和市（環境農政部みどり公園課）
〒242-8601 神奈川県大和市下鶴間 1-1-1 ☎046-263-1111
- 編集：（公財）大和市スポーツ・よか・みどり財団（自然観察センター・しらかしのいえ）
〒242-0029 神奈川県大和市上草柳 1728 ☎046-264-6633
- 印刷：松代印刷株式会社

はじめに

大和市には、東と西の両側に境川と引地川の2つの川が流れています。よく観察してみると、水辺にはたくさんの生きものが生息しています。

このハンドブックでは、大和市の泉の森と引地川にスポットをあて、そこにすむ水辺の生きものを紹介します。

目次

泉の森と引地川	2
泉の森・ふれあいの森フィールドマップ	3
私たちの手で取り戻した自然の川の風景	5
水辺の生きものの生息環境	6
魚類	7
甲殻類(エビ・カニの仲間)	11
外来生物の脅威	13
生きものまめ知識	15
引地川(ふれあい広場)での魚類調査の記録	16
索引	16
水辺の生きものとの出会いかた	17
〈コラム〉	
昔の引地川	6
貴重な魚!? アブラハヤ	7
落差と魚道	9
ナガエミクリとハグロトンボ	12
引地川で化石発見!!	15

協力 大和市自然観察センター・しらかしのいえボランティア協議会
柳とあそぼう引地川部会(写真提供含む)

監修 勝呂 尚之(神奈川県水産技術センター内水面試験場主任研究員)

※本書の一部あるいはすべてを無断転載・複写(コピー)することを禁止します。

ひきじがわ 泉の森と引地川

泉の森には引地川の水源地があります。水源地から湧き出た水は全長21.3kmの引地川となって、大和市・藤沢市を流れて相模湾に注いでいます。引地川には、ふれあいの森の多自然型護岸をはじめとして、水辺の生きものとふれあうことのできる多くの場所があります。



泉の森・ふれあいの森 フィールドマップ



遊びの小川



しらかしの池



ヤナギを植えた多自然型護岸



親水広場



ナガエミクリの群生



大和市自然観察センター・しらかしのいえ

私たちの手で取り戻した自然の川の風景

昔、引地川のまわりには田んぼが広がり、川の水は飲み水や田んぼに引く水として使われていました(6ページの写真参照)。

都市化とともに川はコンクリートで固められ、汚れた排水が流れ込むようになります。大きなゴミも捨てられて、引地川は「どぶ川」になってしまいました。生きものの姿もほとんど見られなくなってしまったのです。

しかし1993年、大和市がふれあいの森ふれあい広場を作るとき、市は市民の声を受け入れて、川のコンクリートをはがして土と柳でできた多自然型護岸の川を作りました。これは、街の中の川としては全国で初めてのことでした。

川に自然の流れが生まれ、護岸が草や木でおおわれてくると、水辺に生きものももどってきました。最初の年のメダカから始まって、今では多くの魚を見ることができます。多自然型護岸ができて20年、下水道も整備されて、川の水はきれいになりました。ふれあい広場以外にも、川の中に草木が生える場所が作られ、川全体に多くの生きものがすむようになりました。川のゴミを拾うボランティアや多自然型護岸の草を刈るボランティアなど、多くの市民が引地川を守り、育てています。

そんな水辺にどんな生きものがいるのか、のぞいてみましょう。



現在のふれあいの森ふれあい広場



改修前の三面コンクリート護岸

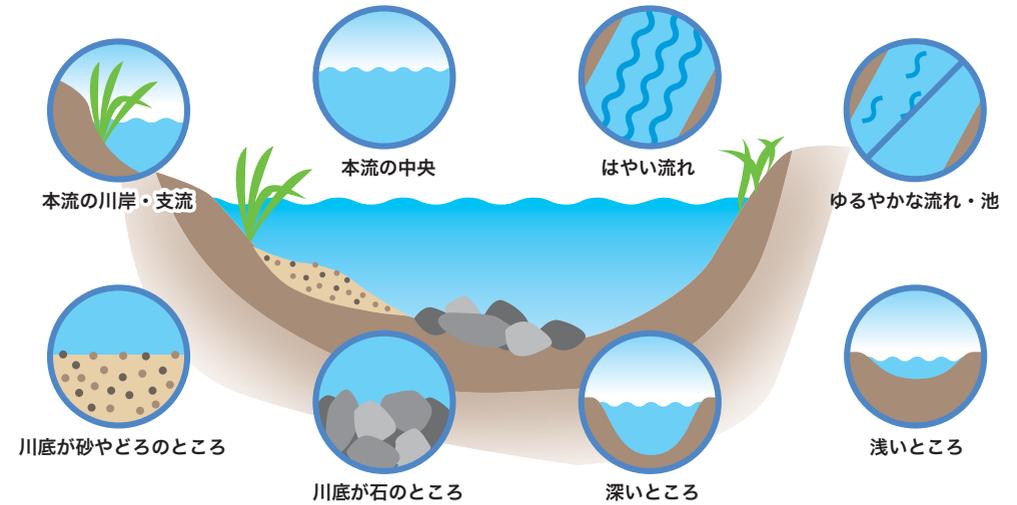


完成当時の多自然型護岸

水辺の生きものの生息環境／どんなところにいるのかな？

このハンドブックでは、それぞれの生きもの名前の右に、大人(成魚、成体)になったその生きものが普段生活している場所を表したマークが並んでいます。マークを参考に生きものを探してみよう！

※卵を産む場所や子ども(稚魚)のすむところ、冬を越す場所などとは必ずしも同じではありません。



コラム 昔の引地川

65年~70年くらい前は、子どもたちは引地川で魚やエビなどを捕ったり、泳いだりして遊んだそうです。夜、引地川に仕掛けをかけると、ウナギが何匹もかかったそうですよ。



昭和32年(1957年)の福田境橋集落と引地川(柳橋5丁目)
「大和市史研究34」より転載(個人蔵)



引地川の丸太橋
引地川には丸太などで架けた橋がところどころあって、子どもたちは笹船を流したり、小魚をすくったりして遊んでいました。
「緑潤うまち大和」JA大和30周年記念誌より

オイカワ (コイ科)



(♂)



(♀)



全長8~15cm。群れて生活する。尻びれが大きい。ふだんはオス、メスともに銀白色に薄いピンク色。オスは5~8月になると赤と青緑の鮮やかな色(婚姻色)に変わって体のひれも大きくなり、顔に白いブツブツ(追星)が現れる。

アブラハヤ (コイ科)



動物観察・撮影ケース



全長6~15cm。うるこが小さく、油を塗ったようにぬるっとしているので、アブラハヤの名がついたと言われている。縦に黒い線があるが、目立たないものもいる。神奈川県レッドデータブック(2006年)準絶滅危惧種。

コラム 貴重な魚!? アブラハヤ

大和市の引地川ではとてもよく見かけるアブラハヤですが、本来は山の方に住む魚で、きれいな水を好むといわれています。今では神奈川県レッドデータブックの準絶滅危惧種(数が減っていて、将来いなくなってしまうような生きもの)に指定されている貴重な魚です。

なぜ街の中の川である引地川にアブラハヤがたくさんいるのでしょうか? それは、引地川には湧水があるからのようです。

タモロコ (コイ科)



全長6~10cm。口先は丸みをおび、1対2本の短い口ひげがある。尾びれのつけ根に黒い点がある。



モツゴ (コイ科)



全長6~9cm。口が上向きで小さく、クチボソという別名が有名。頭は口に向かって細くとがっている。背中のカーブが特徴的で、縦に走る黒い線があるものが多い。都市部の川や池に多い。

コイ (コイ科)



全長30~100cm。2対4本の口ひげが特徴。フナ類と比べると背びれが長い。餌を砂や泥ごと吸い込み、餌だけをより分けて飲み込む。各地でさまざまな産地のものが放流されている。

ギンブナ (コイ科)



全長15~30cm。青みがかった銀白色。体高が高い。泥の川底を好み、川底の藻や昆虫、貝を食べる。関東地方のものはメスだけで繁殖し、オスはいない。

ドジョウ (ドジョウ科)



全長10~18cm。細長い体で、5対10本の口ひげがある。水田や小川の浅いどろの中に潜っていて、夜になると出てきて餌を探す。



ミナミメダカ (メダカ科)



全長2~4cm。口が上向きで、背びれが後ろのほうについている。水田や流れのゆるやかな水路を好み、水面近くにいることが多い。
神奈川県レッドデータブック(2006年)絶滅危惧IA類

ヨシノボリ類 (ハゼ科)



全長6~8cm。小さなハゼの仲間で、川底でじっとしていることが多い。
ヨシノボリの分類はやや専門的になるため、ここではヨシノボリ類と表記した(旧分類ではトウヨシノボリ)。

ドンコ (ハゼ科)



全長20~25cm。本来は愛知県より西に分布しているが、放流されて神奈川県でも増えている。非常にどん欲で、他の魚やエビなどを食べる。

コラム 落差と魚道

魚やエビ・カニの中には川と海とを行き来して生活しているものが少なくありません。例えばニホンウナギは川を下って南方の深海で産卵し、ある程度成長した稚魚は川を遡上(さかのぼること)してさらに成長しますし、アユは川で産卵しますが生ま



アユ

れたばかりの稚魚は冬から春にかけて海で暮らします。このような生きものたちは大きな段差となる堰などがあると遡上ができなくなってしまいます。そのため最近



ニホンウナギ

は堰の脇に魚が通る水路である魚道を設置して魚などが遡上しやすくしています。

後堰と石川堰も改修されて魚道が設置されました。ただし長後堰のすぐ上には旧長後堰の約1.5mの段差が残っているので、魚などの遡上の障害になっていそうです(増水時には落差が少なくなり遡上しやすくなるでしょう)。これが改修されれば、藤沢



現在の長後堰の少し上にある1.5mほどの落差。遡上の障害となっている可能性がある。



大和市南端から約5.5km(河口から9km弱)の藤沢市円行にある石川堰。写真は堰が上がっていない状態で、使用時には堰の上端が破線の位置(高さ3.3m)になる。

市内の引地川で見つかったウナギやアユ、ナマズやウグイなどが、大和市内でも見られるようになるかもしれません。以前は大和にもいたであろうこれらの魚たちにも戻ってきてほしいものです。



堰の右岸にある魚道。階段状になっていて、魚が少しずつ登れる。

ヌカエビ (ヌマエビ科)



体長3~4cm。脚が短く、体の色は透明なものだけでなく茶色や緑色のものもある。水草の間などにすみ、藻などを食べる雑食性。一生を淡水で過ごす。

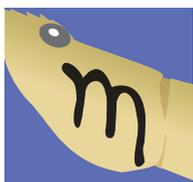
エビの仲間は夜行性で、昼間は物かげに隠れていることが多い。

スジエビ (テナガエビ科)



体長4~6cm。脚が長く、体に黒い帯が何本も入る。胸部に逆八の字や「凶」の字のように見える模様がある。

ミナミテナガエビ (テナガエビ科)



体長9~10cm。大きなはさみのある脚が長く、オスでは体長の約2倍にもなる。胸部に「m」の字に見える模様がある。

ヒラテテナガエビ (テナガエビ科)



体長7~8cm。大きなはさみのある脚は平べったく、オスは左右で長さが違い、長いほうは体長の約1.5倍。メスはオスほど長くない。腰の部分に黒い帯(矢印)がある。ミナミテナガエビは川の下流域に多いが、ヒラテテナガエビは上流部にもすむ。

サワガニ (サワガニ科)



甲幅2~3cm。冷たくきれいな水が流れる小川などに住む。川に住む他のカニは海で産卵して幼生(プランクトン生活する子ども)は海で育つが、サワガニは一生を川で暮らす。甲らの色は地域によって異なり、大和市にすむものは青白いものが多い。

モクズガニ (イワガニ科)



甲幅7~8cm。はさみが毛深いのが特徴。体は濃い緑色のものが多い。秋から冬に海へ下って産卵し、子ガニは川をさかのぼって成長する。水の汚れに比較的強い。



相模湾から泉の森まで歩いてくるんだよ

コラム

ナガエミクリとハグロトンボ

ナガエミクリは水草で、絶滅危惧IB類(神奈川県レッドデータブック)に指定されている植物です。神奈川県では、ごく限られた場所で見つかっていません。その貴重なナガエミクリを私たちは、引地川のふれあい広場や相鉄線南側の下流域で見ることができます。



ナガエミクリの花



水中を漂うナガエミクリの葉に産卵するハグロトンボ

最近では、大和市で一度絶滅したとされているハグロトンボがナガエミクリに卵を産んでいるようすが確認されています。これは、引地川ならではの情景といえるでしょう。

外来生物の脅威

本来その場所にはいなかったのに、人によって持ち込まれて住みついてしまった生きものを「外来生物」または「外来種」と呼び、各地で問題になっています。ではなぜ、外来生物は問題なのでしょう。

水辺の生きものとしては、外国から持ち込まれたオオクチバス(ブラックバス)やカムルチー(ライギョ)などの魚が、他の魚をはじめとするさまざまな生きものを大量に食べてしまうので、もともといた生きもの(在来生物または在来種という)の数が減ってしまったり、場合によっては絶滅(まったくいなくなる)してしまったりすることがあります。

コイはもともと日本にもいる魚ですが、外国産のコイが各地に放流されて、純粋な日本のコイは限られた場所で見つからなくなりました。つまり私たちの周りで見られるコイも、実はそのほとんどすべてが外来生物なのです。コイはさまざまな小動物や水草などなんでも食べてしまいますし、大きなコイが大量に排泄する糞は水質汚染にもつながりますから、生きものや環境は大きなダメージを受けます。

中国や台湾などから何種類かが持ち込まれ、「ミナミヌマエビ」としてペットショップで売られているのがカワリヌマエビ類です。水槽のコケ掃除用に人気のこのエビも神奈川県内各地に放流され、急激に増えています。現在、子どもが捕まえるエビの多くがこのエビでしょう。

外来生物は外国から持ち込まれたものだけではなく、日本の生きものであっても、本来いない地域に持ち込まれば、それは外来生物となるの



なんでも食べてしまうコイ



急激に数を増やしているカワリヌマエビ類



他の魚を食いつくすドンコ



自分の体より長いドジョウを飲み込んだドンコ

です。最近泉の森や引地川で見つかったドンコは本来愛知県より西に住むものなのですが、どんどん増えて問題になっています。肉食の魚で、自分と同じくらいの魚にも食らいつくという大食漢のため、この魚が現れてから引地川の魚は明らかに減ってしまいました。早急に対策をしなければ在来魚がいなくなってしまうかもしれません。

他にも、いずれも北米原産の、動くものなら何でも食べるウシガエル、小動物だけでなく水草も食べるアメリカザリガニや、在来のカメよりもどう猛なミシシippアカミミガメが以前から日本の水辺に住んでおり、これらの外来種に食べられる生きものだけでなく、生活スタイルが似ている在来のカエルやカメも食べものや生活場所をめぐる競争に負けて減っています。

外来生物となるのは水辺の生きものだけではなく、動物でも植物でも、飼育や栽培を始めたら最後まで責任をもって育てることが大切です。



もともとは食用として輸入されたウシガエル



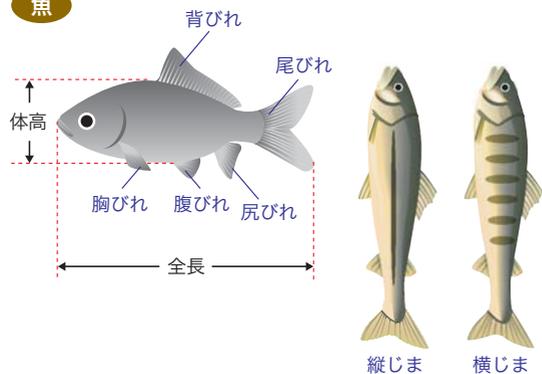
ウシガエルの餌として輸入されたアメリカザリガニ



ミドリガメとして子ガメが売られているミシシippアカミミガメ

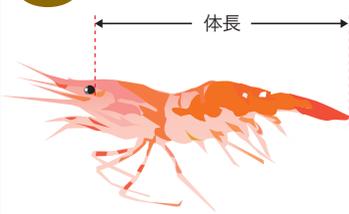
生きものまめ知識

魚



体高……背から腹までの長さ(ひれは含まない)
 全長……口の上側から尾びれの先までの長さ
 ※口が下にあるドジョウの仲間やハゼ類などは、口より前に出ている部分の先から測ります
 縦じま……頭を上にした時に縦に見えるしま
 横じま……頭を上にした時に横に見えるしま

エビ



体長……眼の後ろから尾までの長さ(触角や脚は含まない)

カニ



甲幅……甲らの左右の長さ

引地川(ふれあい広場)での魚類調査の記録

調査:しらかしのいえボランティア協議会・柳とあそぼう引地川部会

調査年	1993	1995	1996	1997	1998 ~2002	2003	2004	2005	2006 ~2010	2011	2012 ~2016
アユ										○	
カワムツ								○			
オイカワ			○	○	○	○		○	○	○	○
ウグイ						○					
アブラハヤ				○	○			○	○	○	◎
タモロコ			○	○	△	○			△	○	△
モツゴ		○	○	◎	○	○		○	○	○	△
コイ		○	○	○	○	○	...	○	○	○	○
ギンブナ		○	○	○	○	○		○	○		△
キンギョ			○	○	△						
ドジョウ			○	○	△			○	△	○	△
メダカ類	○	○	○	○	◎	◎		◎	◎	◎	△
グッピー									△		
ドンコ										○	◎
ヨシノボリ類				○	△	○		○	△	○	△
種類数計	1	4	8	10	6~10	8	...	9	5~8	10	5~9

◎…とても多い △…期間中に獲れないときがある、またはとても少ない ※2004年は調査せず

以前の引地川はドブのような状態でした(5ページ参照)。1987~1989年に行われた大和市動植物総合調査をまとめた「大和市の脊椎動物」(1990年、大和市教育委員会発行)によると、泉の森の調整池ではモツゴ、コイ、ドジョウの3種類、下流の引地川では調査地点5つのうち1つでモツゴが見つかっただけで、ふれあいの森ふれあい広場付近で魚は見つかっていません。しかし市民の努力と1993年の多自然型護岸への変更で、徐々に魚たちが住める環境に変わってきたのです。しかしながら、2011年に確認して以来数が増え続けているドンコが他の魚の脅威になっており、見られる種類数が減少している傾向があります。

コラム

引地川で化石発見!!

引地川(藤沢市大庭、引地川親水公園)にホタテガイのような二枚貝の貝殻やいろいろな形をした巻貝が落ちていました。なぜ、こんな貝殻が川にあるのだろうかと思いに思っていたら、「12万5千年前の化石ですよ」と言われ驚きました。藤沢市、綾瀬市、横浜市戸塚区あたりは、12万5千年前は海だったそうです。上流の石川堰改修工事の時に、昔の地層から掘り出された化石が、川に流されていたのです。引地川に化石があるなんて、なんだかワクワクしませんか?



藤沢市の引地川親水公園で見つかった貝類の化石

索引

アブラハヤ	7	ドジョウ	9
アメリカザリガニ	14	ドンコ	10、14
アユ	9	ナガエミクリ	12
ウシガエル	14	ニホンウナギ	9
オイカワ	7	ヌカエビ	11
カワリヌマエビ類	13	ハグロトンボ	12
ギンブナ	8	ヒラテテナガエビ	11
コイ	8、13	ミシシippアカミミガメ	14
サワガニ	12	ミナミテナガエビ	11
スジエビ	11	ミナミメダカ	9
タモロコ	8	モクズガニ	12
		モツゴ	8
		ヨシノボリ類	10

水辺の生きものとの出会いかた

安全に観察するための準備

くつ



川の中は滑りやすく、ガラスの破片など危険なものもあるのでサンダルではなく、ひもでしぼるタイプのスニーカー+くつ下がオススメ。長靴はぬげやすく、中に水が入ると重くなって転んでしまい危険です。



帽子



日差しを防ぐ。



飲みもの

タオル



手袋



子供ひとりで
行かない。



雨が降ったら
入らない。
急に増水
することも...



足もとに
気をつける。
川の中は
滑りやすい。



楽しく生きものたちとふれあおう



網で追いかけるのではなく、
網を置いて足で追いこむ

- ① 水ぎわに草が生えているところを探そう。
- ② 網を自分の体より下流側に立て、水ぎわに寄せる。
- ③ 上流側から網の方に向かって、足で追い込む。
- ④ 網を持ち上げてよく見てみよう。小さい魚やエビが入っているよ。

観察したら...

元気なうちに元の場所に戻してあげようね。



手で触らない

乾いた手で触ると、魚が傷ついたり、やけどしてしまふ。触るときは手をよく濡らしてから触るようにしよう。

生きものを他から持ち込むのは絶対にやめよう！
その場所の生きものに大きな影響を与えてしまうよ。