

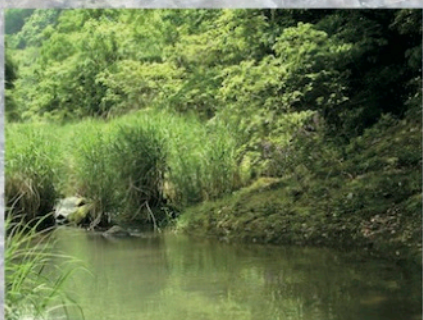
◆ エコトーン ◆

「エコトーン (ecotone)」とは、「移行帯」または「推移帯」とも呼ばれ、河川や湖沼、海などの水域と陸域の境界となる水際部のことをいいます。エコトーンは、水中から陸上にかけて水深や流れ、河床材料(底質)などの物理条件の異なる環境が少しずつ緩やかに変化し、連続的に推移して接している場所なので、様々な生き物の棲息場となっています。

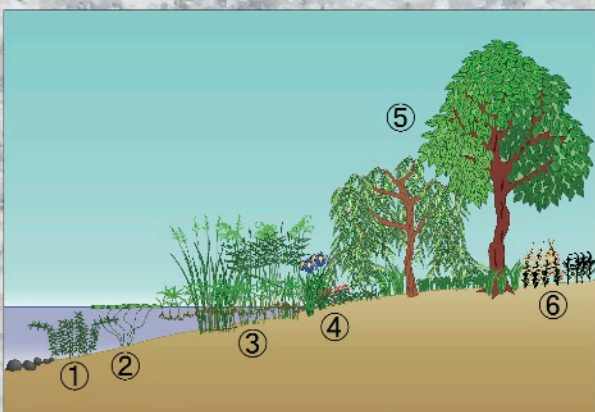
まず河川において、生物の棲息基盤となる水際の植物に着目すると、水域の水深の深い方から順に、クロモやエビモなどの①沈水植物、ヒシやオニバスなどの②浮葉植物、ヨシやガマなどの③抽水植物が水中に根を張ります。水域と陸域の境界付近にはノハナショウブやミゾソバなどの④湿生植物、さらに内陸部ではヤナギやハンノキといった木本が⑤水辺(河畔)林を形成し、周辺にタデ科やヨモギ属などの⑥陸生草本が生えています。

水辺植物には様々な生態的機能が備わっており、複合的にそれらの機能を担います。一般的に水草と呼ばれる①沈水植物、②浮葉植物、③抽水植物には魚類や甲殻類、底生生物の産卵場、稚魚・幼生の生育場、小型生物の隠れ場としての機能に加え、水や底泥からの栄養塩の吸収、つまり底質・水質の浄化機能も有します。また、③抽水植物や④湿生植物、⑤水辺(河畔)林には野鳥の営巣、棲息場の他、岸辺の浸食防止という治水機能も備わっています。さらに、⑥陸生草本を含んだ全ての植物には、野鳥や小動物のエサ、昆虫類のエサ、棲息場としての機能があるのです。

このように水辺のエコトーンは、様々な生物にとって豊かさをもたらす機能を備えているため、多様な生物が集まり、貴重な生態系が築かれています。また、この穏やかな水辺景観は、我々に安らぎを与える「原風景」であるということも忘れてはいけません。



●様々な命を育むエコトーン



環境省 環境カウンセラー
NPO法人 nature works
池田 哲哉

水辺の博物誌



日本の固有種、元祖ゼニガメ。

ニホンイシガメ *Mauremys japonica*

淀川水系では、かつては普通に見られた日本の固有種です。近年は生息地の減少や水質の悪化、さらにはペット用の乱獲に加え、捨てられたミシシippアカミミガメによる繁殖地の奪い合いなどで、生息数は減っていますが、淀川支流のやや流れの速い流水域では、今もその姿がよく見かけられます。幼体の形態が「銭」のように見えることからゼニガメとも呼ばれています。キールが3つあるクサガメの幼体も、人によってはゼニガメと呼ぶこともあるようですが、クサガメは近年の研究で、大陸からの移入種と判りました。なので、古来から日本に棲むニホンイシガメの幼体こそが「元祖ゼニガメ」なのですね。(画/小村一也)



来た・見た・聞いた 淀川雑記帳



滋賀県の半分は森林であり、降った雨の96%は琵琶湖に注がれる。1200万人の水瓶をつくる、その森林が今、危ない。全国的に増加しているシカが原因である。大阪府立 環境農林水産総合研究所の幸田良介さんの話によると、大阪では北摂地域が主な生息域であり、とくに能勢・箕面・高槻の生息密度が高く、3500~6300頭がいると推定されている。シカが多い地域は植被率が大きく低下し、種類も少なくなる。

生態系への影響はもちろん、植生衰退による土壌流出をまねき、水害や土砂災害の危険性が高まるそうだ。シカの寿命は長く、メスは満1歳で性成熟し毎年出産を続ける。シカには罪はないが、我々の生活を脅かすのであれば頭数制限しなければならない。農水省では捕獲シカの利活用を促進。高タンパク質、低カロリーな肉をみんなで食べよう。(編集長・石山郁慧)

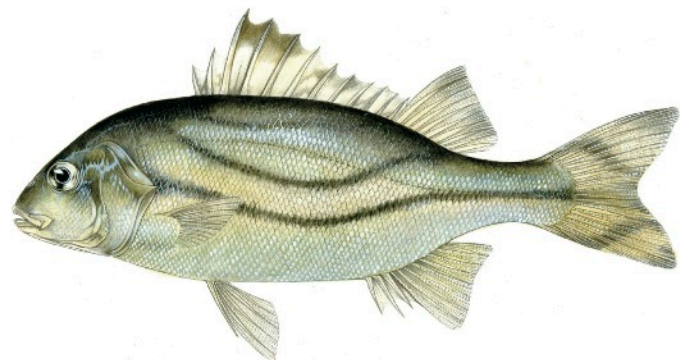
多種多様、淡水魚たちの生態と生活史 淀川水系魚類名鑑

希少野生動植物保存推進員
横山 達也

コトヒキ

Terapon jarbua

本州中部より南に分布し、国外では台湾、紅海、インド洋、西太平洋などに広く分布しています。体には、三本の弓型の黒い縦縞がみられ、このうちの腹側の縦縞は、頭部から尾ビレまで伸びているのが特徴です。この尾ビレの模様が、弓の弦を受ける矢筈（やはず）に似ていることから、別名「ヤガタイサキ」と呼ばれています。近海性の浅海魚ですが、河口付近や汽水域に幼・稚魚期の個体が来遊し、数匹の群れで泳ぐ姿を夏場によく見かけます。全長は30cmほどですが、大型の個体は最大で50cm近くまで成長します。産卵期は夏で、底生の小魚や甲殻類などの小動物を食べます。近縁のシマイサキと同様に、浮袋に特別な発音筋があるため、釣り上げた時に「グウ



グウ」と大きな音を出すことがあります。この音が、琴の音に似ていることからコトヒキ（琴弾）の名がついたといわれています。塩焼きや煮付け、フライにして食べられるほか、体の模様が美しいため、観賞魚としても親しまれています。



◆写真提供
川島大助

under the water

the waterside

the sky & land

花想鳥感

四季折々、
水辺の生物多様性

高槻市立自然博物館 主任学芸員
高田 みちよ

河川公園のヒバリ

まだまだ寒いですが日差しは春めいてきましたね。鳥の世界はすっかり春。つまり繁殖期。晴れた暖かい日には、多くの鳥がさえずります。淀川の河川公園で最も目立つのはヒバリ。青空バックにホバリングしながら絶叫ともいえる大声で長時間鳴いています。図鑑を見ると「囀りは複雑でよく通る声で『ピチュピチュリ ピーチリチュクチュク・・・』など早口」とあります。飛びながら長く囀って息継ぎは必要ないのかと不思議になりますが、息継ぎはいらないんです。その秘密は鳥の呼吸器官にあります。我々哺乳類では、息をするために肺や胸が膨らんだり縮んだりし、息を吸ったり吐いたりします。鳥は全く違って、気嚢という肺につながる風船のような袋がたくさんあり、これを順に膨らませたり縮めたりすることで、肺の中にぐると空気を通します。そして、声を出す部分は空気が通っている間中、鳴らすことができるので、息継ぎは要らないのです。大声でのさえずりには、オス同士の縄張りを決定する役割と、メスを呼ぶ役割があります。毎年春になるとナワバリ争いをして婚活するヒバリは「春を告げるのどかさ」とは裏腹に、大変な思いをしてそうです。
※参考 決定版 日本の野鳥650 (平凡社)



◆写真提供 (上)
池田哲哉

the worst 100

水辺の

虫眼鏡

川に棲む水生生物の魅力的な生態

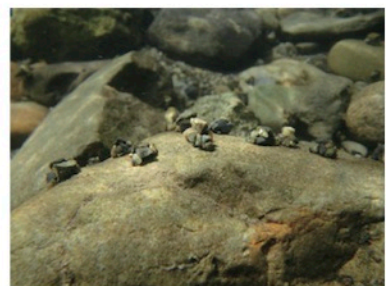
人を自然に近づける川いい会 捕獲番長 川島 大助

ヤマトビケラの仲間

3月になり寒さも緩んできましたが、川の水はまだまだ冷たいですね。そんな水の中を覗いてみると、大きく成長した水生昆虫の幼虫をたくさん見ることができます。今季節は水生昆虫たちにとっても幼虫生活を終える卒業シーズンで、大きく成長した多くの幼虫を見ることができます。今回ご紹介させていただく、ヤマトビケラも幼虫期を水中で過ごす水生昆虫です。本種は、小石で造った半球形の巣（約7mm）を背負い、礫の表面を移動できる携巣型のトビケラで、主に付着藻類を捕食します。生息地では写真のように1つの石にたくさんのヤマトビケラが付着しているのをよく見かけます。また、本種は水質の指標生物でもあり、きれいな水域のスコア値9とされています。スコア値は1~10の10段階あり、10ほど清潔な水域の指標になります。淀川では三川合流付近や宇治川、木津川、桂川、さらに支流の安威川や芥川などの瀬の礫帯に生息しています。礫の表面に付いた本種を観察すると、動く小石の巣を見ることができますよ！



ヤマトビケラの幼虫と巣



巣を背負ったヤマトビケラ



ヤマトビケラの成虫

侵略的外来生物

淀川ワースト100

アリゲーターガー

Atractosteus spatula (Lacepede, 1803)



AN INVADER

水生生物センターの企画展

大阪の水辺がピンチ！迫りくる新たな外来種の脅威

淀川管内河川レンジャー 石山 郁慧



大阪では確認例のなかった特定外来生物コクチバス、チャネルキャットフィッシュが近年見つかり始めている。在来魚を食害し、生態系や漁業に甚大な被害を与えるやっかいもの。センターの企画展では、外来魚の実物、外来植物のオオバナミズキンバイや外来種問題について学べるパネルを展示し、大阪の水辺に迫る危機をご紹介します。天然記念物のイタセンバラも観察でき、クイズに挑戦するとオリジナル缶バッジがもらえる。3月31日までなので、お見逃しなく。

◆水生生物センター
大阪府寝屋川市木屋元町
10-4
072-833-2770



コクチバスにはエラブタに白色斑があり、オオクチバスに比べてウロコが細かい。水槽展示されているので、観察してね。