池田自然史博物館

◆ 伏 流 水 ◆

我が国の河川は、深山の山肌から染み出す滴や湧き水が出発点（源流）となります。そして、いくつもの沢や上流域の降水を集めて、急峻な地形を浸食しながら流れ、山間部の出口で河道の縦断勾配が緩くなると、運搬してきた岩石や土砂を堆積させて扇状地を形成します。そのような場所では、河川の流水が河床の下へ浸透し、浅い深度の地下水として水脈を保って流れる場合があります。これを「伏流水（ふくりゅうすい）」といいます。扇状地に限らず、河床の地質や土質が変化する場所、河川横断構造物が設置してある場所でも河川水が地下に潜り込む場合があります。この「伏流水」の特徴としては、地中を流れる際、自然のろ過が行われるため、河床上を流れる表流水（河川水）に比べて濁度など水質が良好で安定しています。また、地下を流れることから外気温の影響を受けにくく、河川水より冬は温く、夏は冷たいという性質があります。

淀川水系でも三川のそれぞれの中流部や三川合流付近でも見られ、河川の岸寄りに湧出して、ワンドや細流、池などを形成しています。夏場にその湧出箇所に潜ると、その透明度の高さ、水中の美しさに圧倒されます。心地よい冷水の中、しばし時間を忘れて水中空間の美を楽しんでしまいます。

もちろん魚介類にとってその利用価値は高く、夏場は本流の高水温を逃れる場所や出水時の避難場所、また幼稚魚期の成育場所、冬場の越冬場所としても利用されています。局所的な狭い場所でありながら、おびただしい数の生物が生息しています。つまり「伏流水」が湧出する場所は、河川の生物多様性を維持し、生物資源量を保持する重要な環境となっているのです。







伏流水の湧出場所

環境省　環境カウンセラー
NPO法人　nature works

池田　哲哉

来た・見た・聞いた 淀川雑記帳

私が事務局をやっているNPO法人が10周年を迎えた。さまざまな人々や生物と関わり合ってきたが、何事も継続させるには気力と努力だけでなく、楽しさや公正さが必要だ。さて、国土交通省の「河川協力団体制度」と言うものをご存知だろうか。河川環境の保全等に関する活動を行うNPO等の民間団体に対して、支援してくれる制度である。河川協力団体として指定された団体は、河川敷の清掃、魚類の遡上監視、生物調査、マイ防災マップつくりなどの活動をサポートしてもらえる。活動に必要となる河川法上の許可等については、河川管理者との協議の成立をもって足りることになるのだ。地域の自発的な活動がさらにパワーアップするかもしれない。現在、近畿圏では17団体が指定されている。気になる方は検索してみよう。（編集長・石山郁慧）

川と人　人と人を結ぶ
淀川管内 河川レンジャー
VER RANGER

デザイン監修：NPO法人nature works　泉野幸彦・ありさだあきよ
イラスト監修：NPO法人nature works　小村一也
取 材 協 力 ：人を自然に近づける川いい会
発 行 支 援 ：国土交通省 淀川河川事務所

バックナンバーは、http://npo-natureworks.net/　の「無料の資料」からダウンロードできます。

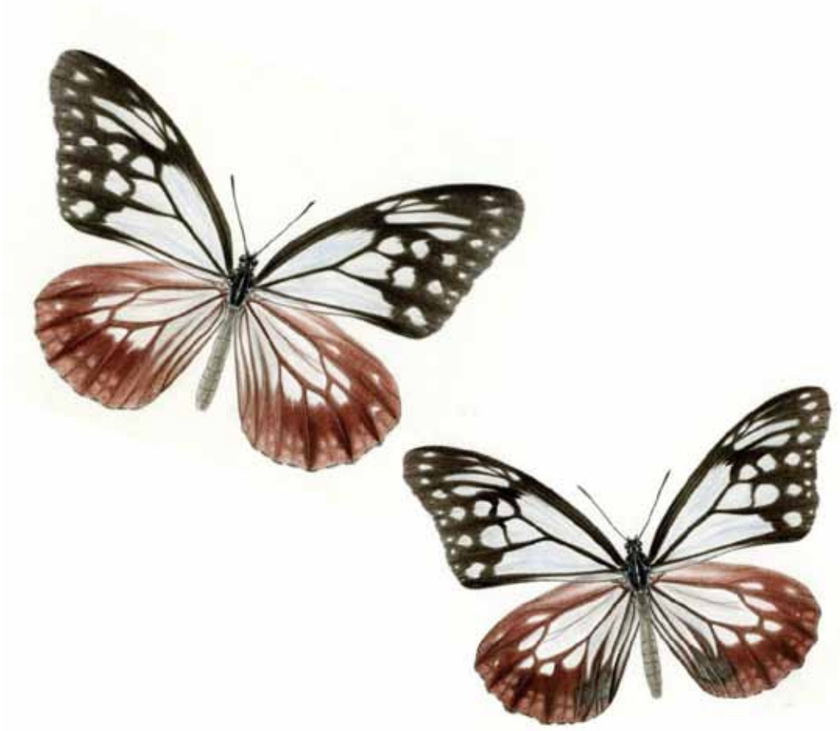
淀川自然画報

2016年9月号　No.21

淀川水系の生物多様性を
見る・知る・楽しむ
生きものシグナル

YODOGAWA SHIZEN GAHO

水辺の博物誌



あと一歩で国蝶に選ばれなかった渡り蝶

アサギマダラ　*Parantica sita*

淀川水系の支流などで、夏にアザミの花のまわりで観られるアサギマダラ。その名のとおり美しい浅葱色の模様がある大型の蝶です。秋頃、日本本土から遠く離れた南西諸島や台湾まで旅をする渡り蝶として有名ですが、一部の個体は初夏頃から逆コースで日本に渡って来ることも知られています。ふわふわと舞い人を恐れないため人気が高く、日本昆虫学会による国蝶選定で候補となったのですが、最終的にはオオムラサキに一歩届かなかったようです。また、幼虫時に食草となるカガイモ科の植物から蓄えたアルカロイド系の強毒をもっています。成虫になっても体に蓄積されており、派手で美しい模様は有毒を知らせる警戒色でもあります。（画 / 弘岡知樹）

発行責任者　淀川管内河川レンジャー・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

シマヒレヨシノボリ

Rhinogobius sp. BF

本種はヨシノボリと呼ばれるグループに含まれるハゼの仲間です。このヨシノボリの仲間の分類については、以前から諸説があり、分類学的な位置づけがされないままでしたが、近年、遺伝子レベルの研究が進み、そのほとんどが整理されました。このシマヒレヨシノボリは、以前はトウヨシノボリの仲間の縞鰭型と呼ばれたものです。他に橙色型、宍道湖型、偽橙色型（房総型）の４型に分類されていました。しかし、遺伝的・生態的に他の型と明瞭に区別がつけられたことから、独立種として分けられました。



初夏になると
若魚が遡上してくる

分布は、東海地方の一部、近畿、瀬戸内海の周辺の西日本に分布し、流れのほとんどない池沼や用水路などに生息しています。本種のオスは、第1背ビレが伸長せず（他のヨシノボリのオスは伸長する）、尾ビレに縞模様があるなどの特徴がみられます。全長は最大で約5cm、他のトウヨシノボリなどに比べると寸詰まりな体形です。繁殖期は５～7月頃で、オスが岩などの下に穴を掘り、そこにメスを迎え、オスが孵化するまで卵を守ります。　ハゼの仲間ですが、一生を淡水域で過ごします。環境省レッドリストに準絶滅危惧に指定され、近年、生息数が減少しています。



under the water

the waterside

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

淀川のカラス

大阪には4種類のカラスがいます。ハシボソガラス、ハシブトガラス、ミヤマガラス、コクマルガラスです。このうち、ミヤマガラス、コクマルガラスは冬鳥で、淀川など一部の地域に飛来するちょっと珍しい鳥。みなさんに身近なカラスはハシボソガラス、ハシブトガラスです。淀川のような広い草地にはハシボソガラスが多く、群れで歩きながら餌をついばんでいる姿がよく見られます。どちらも真っ黒で見分けにくいかもしれませんが、歩きながら土に嘴を突っ込んだり、石をひっくり返したり、せわしなく動いているのはハシボソガラスです。一方のハシブトガラスは本来山の鳥で、歩くのは不得意。木の上から地上をじろっと眺め、餌があれば飛び降りてくる、というような餌の取り方をします。

時々カラスが人を襲った、というニュースがありますが、カラスにも襲うだけの事情があります。カラスの体重は600g程度。ヒトを60kgとすれば1/100の小ささです。ヒトの100倍の6tといえばアフリカゾウぐらい。カラスがヒトという巨大生物に立ち向かう心境になるのは、子どもを守るためです。巣やまだ十分に飛べない巣立ちビナに人が近づいた場合にのみ、子どもに近づく危険な大動物を排除しようと襲ってきます。といってもカラスだって怖いので、大声でガアガア叫ぶ、近くを飛ぶ、後ろから足でコツっと蹴る程度。カラスに襲われて大怪我をすることは通常ありません。それよりも、カラスがこちらを見て大声を出していたら、そっと離れてあげてください。



●ハシボソガラス



ハシブトガラス●

これからのシーズンは子育ても終わり、カラスたちも落ち着いて餌を食べたり遊んだりする姿が観察できます。カラスの行動は見ていて飽きない面白いシーンがたくさんあります。何をしているのかな？とじっくり観察してみてください。

the sky & land

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

サワガニ

淀川の淡水域には、サワガニとモクズガニの2種のカニが生息しています。モクズガニは海と川を行き来する回遊性のカニですが、今回ご紹介するサワガニは生涯を淡水で過ごします。名前からも分かるように沢などの水のきれいな水域に生息し、水質指標の生物（水質階級 Ⅰ =きれいな水域）にも指定されています。甲幅は20～30mm、体色は赤～黒褐色、甲羅には毛はなく滑らかです。

夜に活動するため、日中は石の下、隙間などに潜んでいますが、雨の日は日中でも行動し、川から離れてた樹林内などで見られることもしばしばあります。食性は雑食性で、小型の水生昆虫や陸生昆虫類、ミミズ、藻類などいろんなものを捕食します。活動期は春~秋で、寒くなると川の近くの石の下などで冬眠します。繁殖期は春～初夏で、交尾後、メスは直径2mm程度の卵を産卵し、腹脚に抱えて保護します。卵の数は他のカニに比べると少ないですが、卵の大きさは大粒です。幼生は卵の中で変態し、孵化した時には、すでにカニの姿になっています。孵化後の稚ガニは、しばらくは母ガニの腹部で保護されて過ごします。



せわしなく餌を口に運ぶ姿は
見ていて飽きない



今の時期は、今年生まれた小さいサワガニ、生まれて1年以上経った大きいサワガニなど、大小様々のサワガニが活動しています。淀川本流では三川合流～上流（宇治川、桂川、木津川）の礫帯でしばしばサワガニを見かけます。また、支流（安威川、芥川など）の礫帯では、ごく普通にサワガニを見ることができます。サワガニの採集は、河原の石をひっくり返し、石の下に潜んでいたサワガニを見つけ、手づかみする方法です。ぜひ採集して観察してみてください！

the worst 100

侵略的外来生物

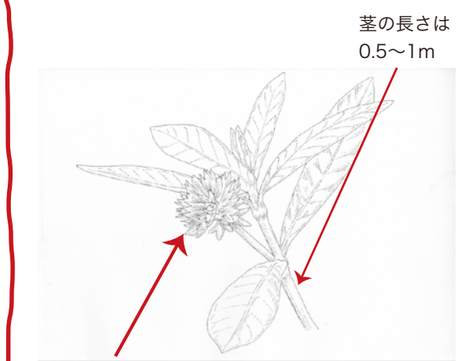
淀川ワースト100

ヒユ科　ナガエツルノゲイトウ

Alternanthera philoxeroides



淀川管内河川レンジャー 石山 郁慧



AN INVADER

原産地は南アメリカ、北アメリカ、アジア、オセアニア、アフリカ。多年生草本植物。葉の腋に1～2個の白い花がつく。花の大きさは1.5cmほど。冬でも花を咲かせる強い植物である。観賞用の水草として流通していたものが、各地に広がり定着してしまった。

水草でありながら乾燥には非常に強いので、水中から陸上まで育成する。水面をマット状に覆って繁茂するため、水流を停滞させたり、船の通行を妨げるなどの被害がある。冬期に茎葉は枯れるが、根茎は越冬する。しかも、茎の破片からでも栄養繁殖するため、駆除作業する際には注意が必要だ。



●かつて庭窪ワンドでは大繁殖していたが、何年にも渡り山口レンジャーアドバイザーが根気よく駆除している。しかし、まだ殲滅には至っていない。

