池田自然史博物館

◆ 底　辺 ◆

前号、前々号と2回連続で、河川生態系の頂点に位置する猛禽類を紹介しましたが、今回は逆に生態系を底辺で支える付着藻類の話をします。厳密に言うとその下位には、動物の死骸や排泄物、植物片など、さらにはそれらを分解するバクテリアを含めたデトリタスが位置する図式になります。

付着藻類とは、川底の石や水草の表面にくっついている、珪藻、藍藻、緑藻など藻類の総称です。付着藻類の中でも珪藻（けいそう）は、多様な生物のエサとなって、その命を支えています。アユが珪藻を食べて成長することはよく知られていますが、石の表面に見られる笹の葉を二枚並べたような模様は「食（は）み跡」と呼ばれるアユが珪藻を口で削ぎ取った跡です。アユの他にも、ドジョウやハゼの仲間、コイ科の魚に加え、水生昆虫のカゲロウやトビケラの幼虫、貝類のカワニナなども珪藻を主な食べ物としています。

また、付着藻類は光合成により増殖するため、日射を受け、水中に溶け込んだ二酸化炭素や栄養塩類（窒素、リン）を体内に取り込みます。つまり、汚濁負荷物質である栄養塩類を水中から除去する働きを行うため、水質を改善させる浄化作用があります。さらに、光合成により水中に酸素を放出させ、水中の溶存酸素量の保持に一役買っています。ただし、付着藻類自体が有機物であるため、その捕食者が減少したりすると、増殖し過ぎて石などから剥離したものが沈殿・堆積して、汚濁負荷源になる場合もあります。つまり河川生態系や河川の底質・水質は、食物網のバランスが上手に保たれてこそ健全な姿で維持されるのです。





アユの食み跡





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



近年の集中豪雨で、自宅近くの川が変化している。土砂が流れ中州が巨大化し細流が消滅。環境の変化は生物相に現れる。このまま放ってはおけない！　というわけで、5年前から細流復元に挑戦。仲間を募り、剣スコ片手に土木作業をしている。始めた頃は掘った細流が何度も埋まって、大雨を恨んでいた。それにもめげず細々と続けていると、地域の人々との交流が深まり、小魚やエビも戻ってきた。さらに外来種に捕獲圧をかけると、在来種も増加。そして、今年9月には細流でイシガメベビー、10月にはクサガメベビーを発見。2面護岸の小さな川。人が改造した川は人が手を入れを続けなければ、新しい命は生まれない。
（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
2015年11月号
No.16
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



街中でも見かける俊敏なハンター

チョウゲンボウ　*Falco tinnunculus*

翼長が75㎝くらいで、赤褐色をしたチョウゲンボウの学名はFalco、即ちハヤブサの仲間の猛禽類です。淀川水系では秋から冬にかけて、素早く羽ばたき、しばらくホバリングしたあと、急降下して小鳥や小動物を捕らえる姿を見ることができます。近年は街中でも発見することがあります。これは天敵が少なく、高層の建物を断崖などの繁殖場の代わりにしているからだと言われています。視力は抜群で、紫外線をも識別できる能力を備えています。まさに紫外線センサーを備えた俊敏なハンターなのです。（画 / 馬場玲子）

発行責任者　淀川管内河川レンジャー・石山郁慧

under the water

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

トサカギンポ
Omobranchus fasciolatoceps



トサカギンポは、ギンポと呼ばれるグループに含まれています。このギンポの仲間は、磯の潮溜りなどで観察できますが、 本種はイダテンギンポとともに、河川の河口付近の垂直護岸などに付着したカキ殻の間などでよくみかけます。国内では富山県～熊本県までに分布し、内湾や河口の汽水域や海に生息。国外では台湾、中国、香港にも棲んでいます。本種は、その名（鶏冠銀宝）のとおり、トサカの様な皮弁をもっていることが特徴で、このトサカで他種と簡単に見分けることができます。全長は約8cm、扁平した細長い体で、長い背びれと尻びれをもち、ウロコがないのが特徴です。ゴカイの仲間やヨコエビなどを食べる肉食性で、口には歯（犬歯）が発達しているので、かまれると痛いです。繁殖期は初夏で、産卵は貝殻の中で行われ、雄が卵を守り育てます。河口に棲むことから、低塩分の環境にも適応しています。水槽内で、カキ殻をセットして飼育すると落ち着くようで、殻の間から顔をのぞかせている姿は、とても愛らしい魚です。





冠のついた
王子様のような姿

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

草地のホオジロ類

淀川の高水敷には広大な草地が広がっています。野球場や公園の他に「野草地区」としてオギやセイタカアワダチソウなどが生育しています。このヤブになった草地は、人には雑多な利用価値のないような場所ですが、そういうグチャグチャな丈の高い草地を好む鳥がいます。ホオジロの仲間です。
ホオジロの仲間のうち、ホオジロは大阪では一年中生息し、繁殖もしますが、それ以外のベニマシコ、カシラダカ、アオジ、オオジュリンなどは淀川では冬鳥です。この仲間はスズメぐらいの大きさの地味な鳥で、尾羽の両側に白い部分があるのが特徴です。さえずりは美しいのですが、残念ながら冬の淀川では「チ」とか「フィ」とか、慣れないと聞き分けるのが難しいささやかな声が草の中から聞こえる程度です。
この中で、川を特徴付けるのはオオジュリンです。オオジュリンはヨシの茎に縦に止まり、葉の鞘を剥がし中にいるガの幼虫などを主な餌としているようで、冬のヨシ原に群れで生息します。スズメより少し大きく、胸から腹は白っぽく、「チュイーン」という地鳴きが特徴です。みなさんもヨシ原の中をチラチラと移動するオオジュリンを探してみてください。



鳴き声を聴きに淀川へ
下の写真は換羽中



写真提供 / 池田哲哉

the waterside

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

ヤマトシジミ



しじみ汁などで親しまれているシジミは、主にヤマトシジミです。本種は淡水と海水が混じる汽水域の砂泥～砂礫底に生息する卵生の二枚貝です。殻は3～4cm程度で、殻の色は小さいうちは茶色ですが、成長するにつれて黒っぽくなります。また棲んでいる場所によっても殻の色が異なり、砂底では茶色、泥底では黒っぽい茶色の傾向があります。水中に浮遊するバクテリアやプランクトン等の有機懸濁物を採餌しており、エラから濾しとり栄養源とします。そのため、ヤマトシジミは水質・底質を浄化してくれるのです。



手や足で砂の中を探ると
こどもでも簡単に見つかる



淀川では、砂や泥、あるいはその中間の砂泥、細かい礫など川底の環境が多様であることから、まるでべっ甲のように輝いて見えるヤマトシジミが見られ、「べっ甲シジミ」の愛称で親しまれています。淀川大堰の下流側の汽水域では、ヤマトシジミを普通に見ることができます。干潮時の干潟で熊手を使って掘る潮干狩り、あるいは浅場でタモ網を使って砂や泥ごと救い上げても採ることができます。晩秋になり徐々に寒くなってきました。本種は寒くなると越冬のために、やや川底の深い場所へ潜る傾向もありますが、少し川底を掘れば観察できます。淀川に棲む美しい「べっ甲シジミ」探し。楽しいですよ！

the worst 100

侵略的外来生物
淀川ワースト100
1回休み

現在、イラストなど絵を描く仕事をしていますが、子供の頃から主に昆虫と鳥が好きで、今でも野帳と双眼鏡、捕虫網が手離せません。その中でも野帳が一番大切で、「いつ」「どこで」「何を」見たのかをなるべく記すようにしています。この3つの情報は標本ラベルと同じようにとても重要なもので、蓄積していくことにより更に意味のあるデータに変わっていきます。たとえば、自宅の周辺など身近な場所での記録をつけていくと、その場所における生物相がわかってきます。つまり、その場所に ”普通にいる生物” を把握することに繋がります。これを何年も続けていくことで、種毎の増減や発生、渡りの時期の変化など様々なことが徐々にわかってくるのです。これは環境の変化を記録していることにもなりますね。



野帳は日記でもあり
自分の図鑑でもある

今回は当コラムをお休みして、イラストレーターの弘岡知樹さんをご紹介。私が捕獲した昆虫類の同定に協力してもらっています。ヒト科に属する真面目な友人です。

淀川管内河川レンジャー　石山 郁慧





オオヨシキリ



ギフチョウ

さて、国内移入種を含め、大きな問題となっている外来種。これらを侵入させないことが最重要ではありますが、いち早く対処できるよう、侵入したことに気づく観察力も同じぐらい大切だと思います。普段から身近な生物に目をやり、その場所に”普通にいる生物”が何なのかを知っておくと、外来種に気づきやすくなるだけでなく、様々な変化にも気づくことができるでしょう。そのためにも、いつ、どこで、何を見たのか。少しずつでも記録をつけてみませんか。記憶だけではなく、記録に基づき創作するのも楽しいですよ。

絵と文 / 弘岡知樹