

『川の流れ』



写真(上) 木津川
写真(下) 宇治川
撮影 / 石山郁慧

大阪工業大学 教授 綾 史郎

生態学では生態系を生物の種間競争と生息場の物理・化学的環境の二面から捉えていますが、わたしは専ら生息場の物理的環境の面から考えてきました。身近な淡水域には川、湖、池・沼がありますが、流水、止水の区別の他に、湖、池・沼は平面的な広がり比べて、水深方向の広がりが小さいという幾何学的特徴があります。深いか浅いかの判断指標としては水温変化の有無が用いられます。夏、水表面は暖かく、水底付近の水は冷たい成層現象が顕著に見られる湖は深い湖として扱われ、水深方向の変化に興味もたれます。水温変化の小さい浅い湖や池沼は一塊の水域として扱われることが多いようです。

川は浅い上に、流水は水塊の混合が容易ですから水深方向の水質変化はほとんどありません。川幅方向に比較して、上下流方向にとてつもなく長く、変化が大きいのも特徴ですから、川の物理的な解析は従来、流下方向の変化に注目して行われてきました。川には水とともに砂や種々の物質が流れています。川では水表面を通じた大気と、河床を通じた土中と水や砂、物質の出入りを考えねばなりません。湖や池沼が閉鎖型と呼ばれるのに対し、川は開放型であり、水塊を隔てる境界が複雑で、境界での出入りが重要な川の水と物質の流れの解析は容易ではありません。

水生生物の生育にとって水とともに重要な基質である底質の土壌については川幅方向の変化も加わるのでより困難です。土壌自身が水の流れによって流送され、河床の洗掘や堆積を頻繁に引き起こし、また、河床砂礫の粒径や水深、冠水深の横断方向の変化を規定することになるからです。驚異的に進歩したコンピュータを使っても、河床の微地形とその変化を予測するのは現在では困難です。河川の生物は河床微地形とその変化を巧みに利用して生活できるように進化してきました。河川をよく観察し、その性質を深く知り、その性質を生かしたハビタットの創造が何より重要です。

筆者の担当は今回が最後です。長い間、ご愛読ありがとうございました。



来た・見た・聞いた 淀川雑記帳



レンジャーになるまでは、何も考えずに魚だけを追いかけていた。単なるハンター生活を楽しむ中、10年ほど前に芥川の魚道プロジェクトに誘われた。それが綾さんとの出会い。なるほどと思わせる易しい言葉で、魚が好む魚道の造り方を教えてもらった。藤原さんをご近所さん。司法試験の勉強とバイトに明け暮れ、ストレスがたまると私の家にやってきてご飯を食べていた。人のつながりは不思議なもの。この2年間、お2人にコラムを執筆

いただくことにより、河川構造物のことや河川に関わる法律を勉強する機会を与えてもらった。この情報は私だけではなく、全レンジャーの基礎知識として役立つだろう。予算もないのにアレコレと素人の私は要望が多く、大変ご迷惑をおかけしたと思う。長い間、快くご協力いただき本当に感謝いたします。これに懲りず、末永くおつき合いただけると幸いです。何卒よろしく願いいたします。(編集長・石山郁慧)

河川と環境の法律相談所
legal advice



川の流れとともに

人を自然に近づける川いい会 弁護士 藤原 武士

今回は最後のご挨拶になります。河川と法律のことで、コラムを書いて欲しいと言われ、毎回、勉強しながら書かせていただきました。20年近く前に、仙台から大阪に移転し、電車で淀川の鉄橋を渡った時に、こんな都会に、何て大きな川が流れているのだろうと感動したことを今でも覚えています。司法試験に落ちた直後、あてもなく、河川敷を歩き続けたことも覚えています。受験勉強の間に受験仲間と河川敷でバーベキューをしたり、花火大会に行ったのも良い思い出です。川にはみんなの色々な思い出があります。これからも良い環境を守っていききたいですね。



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

2015年3月号

No.12

画報

淀川水系の生物多様性を見る・知る・楽しむ
生きもののシグナル

YODOGAWA
SHIZEN GAHO

水辺の博物誌



ふさふさ尾っぽの樹上の忍者

ニホンリス *Sciurus lis*

体長は18～22cm、尾長は15～17cm。ニホンリスは、アラカシやアカマツの樹上でちょこまか動き回る小さな忍者。淀川水系では安威川や芥川など北部を流れる河川の山間部で見られます。冬、耳に長いふさ毛が伸びるのが特徴。日本の本州・四国・九州・淡路島に生息していますが、近年に大陸から移入され、特定外来生物に指定されているタイワンリスが勢力を拡大。本種の生息数の減少が全国的に危ぶまれています。(画/小村一也)

発行責任者 淀川管内河川レンジャー・石山郁慧