

# 『魚道』



「魚道（ぎょどう、さかなみち）」  
上 2012年05月24日 淀川大堰  
下 2011年07月11日 天野川  
撮影 / 石山郁慧

大阪工業大学 教授 綾 史郎

日本画家円山応挙の作品に“龍門鯉図”があります。鯉が滝登りをしている様子を滝の正面から見た図ですが、騙し絵のような手法が使われ、よく見ないと鯉が見えてこない面白い絵です。コイはなぜ、滝を上るのでしょうか？サケやアユなどの回遊魚はそれぞれ産卵のためあるいは成長の場を求めて、海と川を往き来することはよく知られています。オイカワなどの一生を川で過ごす純淡水魚も成長に応じて川の上下流を往き来します。川が増水した時に上流に向かって遡上してゆくコイやフナをはじめとする多種の魚がいることも知られています。中には、速さの増した水流により下に流され、元の場所に戻ろうと遡上するものもいます。ヨシノボリの仲間のように余り泳ぎが得意でない底生魚も遡上しますし、魚類だけでなく甲殻類にもモクスガニのように回遊するものがあります。

滝は縦断方向に水面の不連続性をもたらす天然の障害ですが、川の中にはダム、堰、落差工などのように人工的に水面の不連続性を創った構造物もあり、そのような場合、現在では、魚道を設けるのが普通です。日本ではプール式の階段型魚道がよく見られ、それらの多くはアユの遡上を対象としたものでしたが、近年、魚道の研究が進み、様々な形式の、様々な異なった機能特性を有する魚道が紹介されています。また、川幅全体に広がる全断面型魚道、構造物を迂回する遡上・降下のための迂回河川、あるいは魚の遡上降下が可能な形式の多自然型の構造物も造られるようになりました。現実にはたくさんの種類の魚類が遡上し、また、降下しますから、それらの全てを一つの魚道で満足することは困難であって、一つの構造物に複数の魚道を設けて、多様な遡上生物に対応することも行われています。

ニュース写真などでは魚道で魚が跳ねているシーンがしばしば見られますが、空中を踊り跳ねているのは遡上に失敗した魚であり、魚道の設計が適切でなかった証拠です。遡上に成功した魚は水中を泳いで登っているのであって、円山応挙の観察眼の鋭さに感心します。



## 来た・見た・聞いた 淀川雑記帳



こどもたちに生物多様性を伝えるのは、意外と難しいものである。私も常々、何かいい方法はないかと模索しているが、なかなか思いつかない。そのような中で注目しているのが「チリメンモンスター（チリモン）」。チリメンジャコに混ざっているタコや貝などの生きものをチマチマと探すだけだが、淀川につながる大阪湾の豊かさがよくわかる。こどもたちはモンスター探しに熱くなっていくうちに、大阪湾の生物多様性を体感していく。

実際にやってみると、タツノオトシゴやジャコを見つけたら、大人でも嬉しくなる。ルーペで観察しながら魚の違いがわかりだしたら、もう無我夢中。だが、主催者に話を聞いてみると、市販されているジャコはアレルギー対策でエビやカニが取り除かれていることが多いとのこと。かつてのジャコなら気軽に楽しめるのに。今の時代、チリモンに使えるジャコを普通のスーパーで探す方が難しいかもしれない。（編集長・石山郁慧）



河川と環境の法律相談所

legal advice



### 河川の不法占有

人を自然に近づける川いい会 弁護士 藤原 武士

最近では川に遊歩道や花壇を設け、住民の憩いの場として利用されるようになりました。一方、不法耕作や無断設置の釣り台を目にすることがあります。これは河川法24・26条で禁止されている河川の不法占有または無許可の工作物の設置にあたります。河川法は洪水等の災害の発生を防止するために河川の管理について定められた法律です。個人の自由な利用を認めれば、堤防を切り崩して畑にするかもしれません。釣り台が壊れて大雨で流され、船舶と衝突するかもしれません。では、無断で不法耕作した人に河川の時効取得が認められるのでしょうか。民法は他人の土地と知っていても、自分の土地として20年間占有を継続した人に土地所有権の時効取得を認めています。しかし、判例では河川のような公共用財産については、原則として時効取得を認めていませんので、河川敷の不法占有者が時効取得できることは考えられません。河川はみんなの財産です。ルールを守って利用しましょう。



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

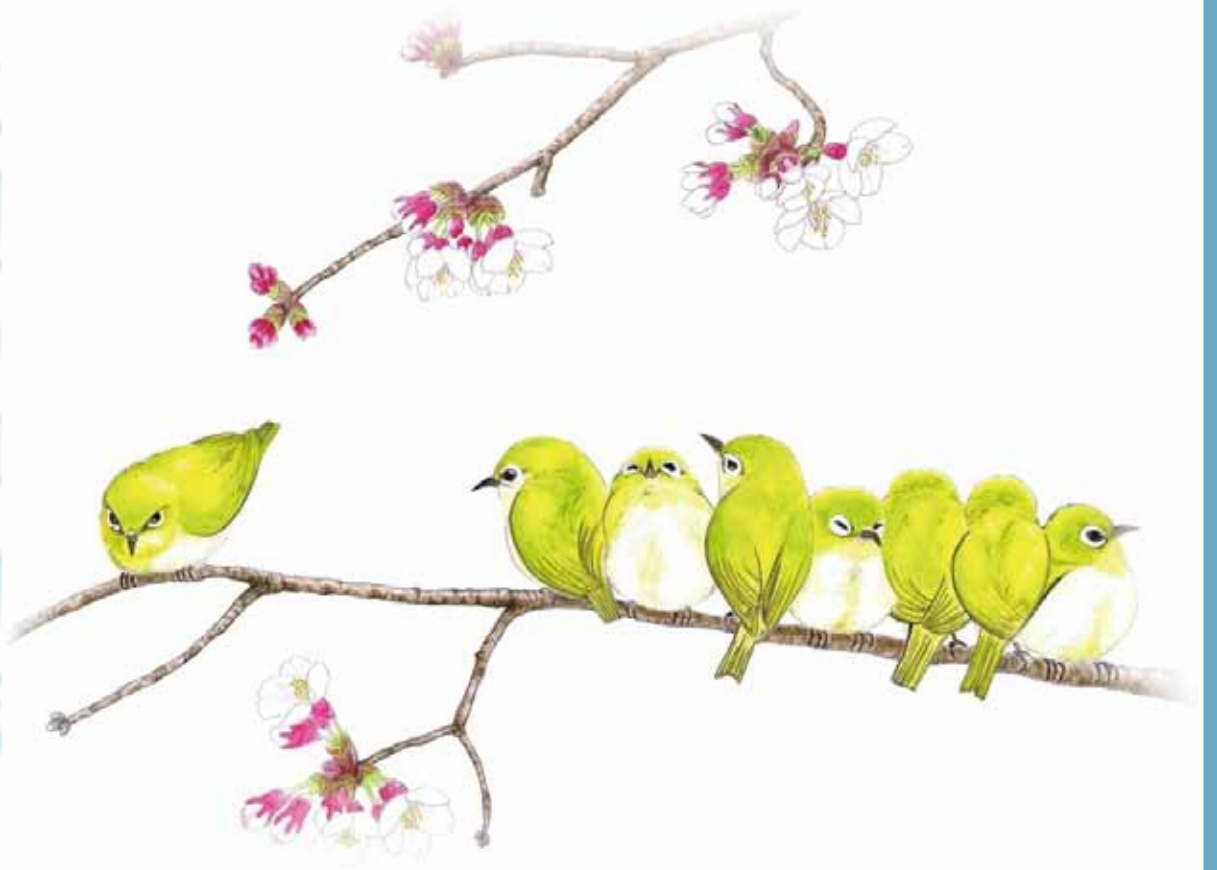
2014年3月号

No.6

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



### メジロ押しの賑わい

メジロ *Zosterops japonicus*

スズメよりも少し小さいメジロは、春の花期に合わせて淀川周辺に集まって来ます。とくに梅の花の開化の頃、チーチーと地鳴きする姿が容易に観察できます。メジロは互いに押し合う様に並ぶ習性があり、混雑している様を慣用句で「メジロ押し」と表現します。春の川辺で、花を巡って押し合いへし合い。賑やかな「メジロ押し」が水温む季節の到来近しを想わせてくれます。（画 / 鎌倉朝子）

発行責任者 淀川管内河川レンジャー・石山郁慧