

# 特集

## 「生き物と共生する地域づくり」をめざして

「生き物と共生する地域づくり」をめざし、各地で様々な試みがなされている。その方法、視点、関わる立場等は多様であり、混沌とした状況が生まれているようにも感じられる。

ここでは、社外のお2人方の寄稿も交え、4つの視点から「生き物と共生する地域づくり」に関わっている人たちの声、現場での試行錯誤等についてを紹介する。

視点1 大河川における多自然型工法

視点2 都市域におけるピオトープの整備と課題

視点3 生き物と共生する地域づくりのコツ

視点4 ハートウェアの時代

## 寄稿

日本有数の大河川 **多自然型工法** 現場からの報告

### 信濃川

その下流域では...

財団法人 新潟県環境衛生研究所 環境管理課・大谷道生

#### 水生生物の生息環境としての信濃川

河川を生活空間とする生物は、その生活ステージによって多様な空間が必要となります。瀬や淵、抽水植物帯や水辺に張り出した木の根などはその代表例です。このような要素が多くある河川ほど、水生生物の生息環境として優れているといえます。

新潟平野を流下する日本有数の大河

川である「信濃川」の下流域は護岸が進み、河岸が切り立った崖のようになっている流れが増えています。また、農業用水確保のため、かんがい期には流れが堰き止められ、非かんがい期には堰を開放することから、かんがい期と非かんがい期の水位に大きな差が生じ、水際の環境が安定せず、水生生物の生息環境としては劣悪な流れが随所で見られてきました。

#### 現行対策と今後の方向性

水生生物の生息環境を多様化するために、信濃川下流域では一部の地域で粗朶沈床や礫による多自然型工法が施行されています。しかし、人為的な流量管理によって水位が変動し、これらの施行区域が水面よりも上に出たり、泥が溜まって間隙がふさがり、必ずしも適正に機能していない状況が見



水路のような信濃川下流部  
広い範囲で護岸が進み、護岸の  
無い場所でも水深が2 m程度まで  
落ち込んでいる。

#### 多自然型工法（ワンドの形成）

捨て石により河岸になだらかな  
傾斜をつけ、人工的なワンドを創  
出している。また、水中には粗朶  
沈床が施工されている。



受けられます。当所が実施した施工区  
間の調査においても、豊かな河川環境  
の指標となる水生生物の出現種数、個  
体数共にわずかなものであり、未だ生  
物の生息空間として良好な状況にない  
ことが窺えます。これは、現行の多自  
然型工法の多くは河川の上流～中流ま  
でを対象としたものが主体であり、水  
路のような形状を示す大河川の下流域  
には適していないためと考えられます。

このような信濃川下流域ですが、河  
口に近い新潟市街や黒埼町では一部に  
広い抽水植物帯が発達し、多くの水生  
生物が生息しています。しかし、ここ  
で新たな問題が起きようとしていま

す。この付近は親水公園になってお  
り、多くの人々が訪れるにもかかわらず、抽水植物帯が河川の主流からそれ  
た淵にあることからゴミや排水由来の  
泡などが溜まり、訪れた人々に不快感  
を与えています。また、上流から流さ  
れてきた土砂が堆積し、その上に抽水  
植物体が形成されていることから、他  
の地域に比べ、止水域の泥の中に生息  
する水生昆虫が多くみられます。特  
に、人の生活に不快なユスリカなどが  
大量発生して周辺の住宅や病院の中  
にまで入り込み、住民や入院患者から苦  
情が出はじめています。

以前から、住宅に隣接した

小さな地域での多自然型工法の実施に  
あたっては、地域住民の理解が不可欠  
であるといわれてきました。今後は、  
信濃川のような大河川に対する多自然  
型工法の施工にあたって、それによ  
る生態系の変化を予測するとともに地  
域住民の意見を取り入れることが重要  
であり、行政サイド独自の企画や施工  
ではなく、住民参加型の施工、管理が  
必要になってきています。当所として  
も各地の施工例を見据えた広い視野を  
持ちながらも地域に根ざした調査・施  
工の協力をしたいと考えております。

#### 財団法人

### 新潟県環境衛生研究所

#### < 業務内容 >

- ・環境アセスメント及び環境調査
- ・水質、底質、生物等の分析試験及び実験
- ・数値解析業務
- ・環境改善に係わるコンサルティング業務
- ・環境教育活動

URL <http://www2.next.ne.jp/kanken>

E-mail [kanken@seagreen.ocn.ne.jp](mailto:kanken@seagreen.ocn.ne.jp)