

身近な自然の探検記

かんきよう便り Vol.11



最近の
環境調査課

夏には夏にしかできない取材を・・・
とりあえず、川で泳ぎながらの魚類調査！

Summer 2004



セミの羽化は夜から明け方にかけて行われる

日本に住んでいる人でセミを知らない人はいないでしょう。カブトムシやクワガタムシを見たことがない人でも、暑い夏の日にセミの鳴き声を聞かされて、うんざりした(?) 経験はあると思います。

セミが鳴くのはオスがメスを誘うための行動です。したがってメスは鳴きません。また、クマゼミは午前中、ヒグラシは夕方といった具合にセミの種類によって鳴く時間帯がおおまかに決まっています。

セミの一生はそのほとんどを地中で過ごします。長いものでは、7~8年もの間地中で生活することもあります。しかし、成虫となって地上で活動する期間はわずか二週間くらいだと言われています。セミがあんなに大きな声で鳴くのは、短い成虫の期間に必死に子孫を残そうと努力している姿なのかもしれませんね。

(下沖 洋人)

きれいな水の指標生物

—サワガニ—

指標生物とは？『環境をはかるものさし』となる生物のことです。川の指標生物は、「きれいな水」、「少しきたない水」、「きたない水」、「大変きたない水」の4段階に分けられます。



サワガニ：このような赤色タイプは主に北薩地方で見られる。甲長約25mm、清流や沢などに生息し、夜行性。雑食性で藻類、水生昆虫、ミミズほか、死んだ魚や残飯なども食べる。

きれいな川の上流域を探索していると見られるカニ、それがこのサワガニです。

地域によって青白色、橙色、深紅色、紫色、茶褐色など、いろいろな色彩タイプのサワガニが生息しています。

鹿児島県内では薩摩半島の神之川水系と、大隅半島の肝属川水系を境にして、北側には赤色の個体が分布し、南側には青白色の個体が分布しています。

(徳永 修治)

参考文献：川の生きもの図鑑



青白色タイプのサワガニ



川が汚れるとサワガニは生息できなくなってしまいます。もし川でサワガニを見つけたなら、その川は『きれいな水』の川であると言えます。



ドジョウ豆腐

川魚食のすすめ

身近な川魚のおいしい話⑩

どこかで聞いた、豆腐と一緒に煮た話
しかし実際は豆腐の中には入らず…
その筋ではこの結果も有名な話らしい
昔は田んぼにいくらでもいた川魚、ドジョウ
是非一度賞味されたし

泥鰌

ドジョウ
(ドジョウ科)

北海道から沖縄県まで広く分布する。体長10~20cm、10本の口ひげが特徴。水田及び周辺水路、溜め池などに生息する。鹿児島県RDBでは準絶滅危惧種に指定されている。(宅間 友則)



ピオトープと保全

Biotop

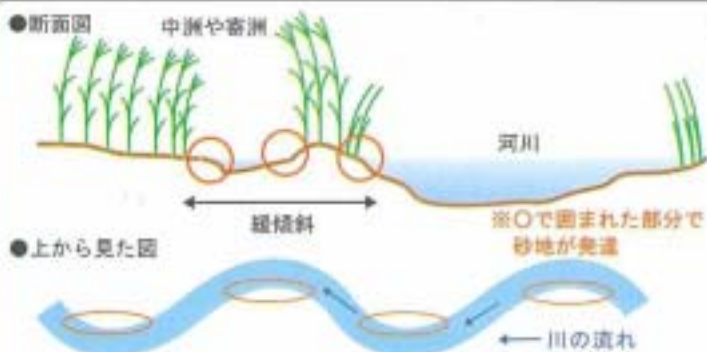
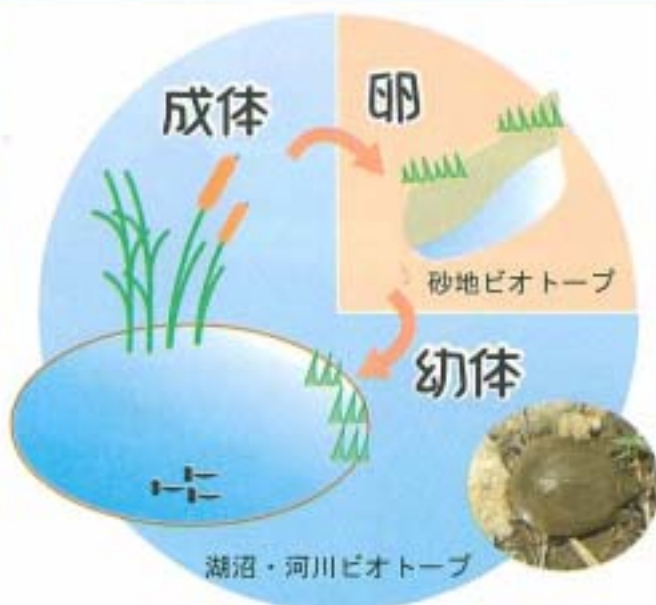
スッポン

ピオトープ (Biotop) : 生きものの生息・生育空間。例、浅池ピオトープ、湿地ピオトープ、草地ピオトープ

スッポンは、一生のほとんどを「湖沼ピオトープ」または「河川ピオトープ」で過ごします。普段は水中にひそんでいますが、天気のよい日は陸でも見かけるように、頻りに日光浴を行います。さらに中洲や岸の「砂地ピオトープ（砂礫や泥でも可）」に産卵するため、これらを自由に移動できる環境が必要です。



スッポン：甲羅の長さ約30cm。淡水性で、底が砂泥質の河川や、湖沼に生息します。産卵は5～8月頃で、ピンポン玉のような卵を産みます。肉食性で魚や甲殻類、昆虫、貝などを食べます。



保全のポイント

湖沼や河川と砂地が緩やかに隣接していること。河川では、蛇行している部分に寄洲や中洲ができ、砂地が形成されます。水底や水際は砂や泥質が望ましく、コンクリート張りでは滑りやすく土砂も溜まりにくいいため、移動が困難になります。また水域から陸域へのエコトーン（移行帯）は、緩傾斜部分があれば移動が容易になります。（宅間 友則）

電気の缶詰

～アルミニウムのはなし～

アルミ缶は、材料のアルミニウムを作る際に大量の電気が必要であるため、別名を“電気の缶詰”と言われています。たとえば、350mlのアルミ缶を鉱石から作るためには、40Wの蛍光灯を8時間点灯した分と同じくらい大量の電気が必要です。

しかし、リサイクルして同様のアルミ缶を作る場合は、鉱石から作る場合の約3%のエネルギーで作ることができます。また、アルミニウムは比重が鉄の約1/3という特徴を生かし、自動車などに利用することで軽量化による省エネ効果が期待でき、環境に優しい素材としての可能性を秘めています。

平成14年度（2002年）のアルミ缶のリサイクル率は約83%で、このうち約70%が再びアルミ缶に生まれ変わりました。これからも地球環境のために“電気の缶詰”アルミ缶のリサイクル率100%を目指して頑張りたいものです。（角 成生）



アルミ缶ができるまで

- ① ボーキサイト（鉱石） → アルミナ (Al₂O₃)
- ② アルミナ → アルミニウム (Al)
（この工程で大量の電気が必要）
- ③ アルミニウム → アルミ缶
*リサイクルすれば③の工程で済む

涼を求め、山間の清流が恋しくなる季節となりました。水が奏でる音・景色、そして指先が触れただけで体の芯まで冷たさを感じる水。想像するだけで涼しさを感じませんか？ですが、時として一度姿を変えると、人間生活を脅かす激しい姿を見せることもあります。梅雨・台風・集中豪雨、この時期、その引き金はいくつもあります。

川内川も「暴れ川」の異名がつけられたように、これまで幾度となく沿川の街に被害を及ぼしてきました。自然の厳しさ・恐ろしさも忘れてはなりません。

この季節は、そういった川のいろいろな姿を見ることができ、川に触れ、川を知る。そして川から自然を学ぶ、自然と共生していく第一歩ではないでしょうか。
 (樋口 政信)



白髪岳を流れる川内川

清流



滝

と

激流



平水時の様子



洪水時の川内川 (谷本村お宿の展望台から) 撮影年月80年6月

地域生態系に悪影響を与える恐れのある外来種リスト

ブラックデータブック - The Black Data Book -

オオクチバス (サンフィッシュ科)



- 分布 1925年、実業家が北アメリカから神奈川県芦ノ湖に移入する。その食性ゆえ外部への持ち出しは厳禁だったが、密放流等により現在は全国の湖、ため池などに分布する。
- 形態 全身が黒っぽく、通称ブラックバス。成魚は稀に50cmを超える。口が大きく口角が目の後縁に達する。他にコクチバス等がいる。
- 生態 繁殖力が強く、貪欲な肉食性で在来の水棲生物を捕食する為、小規模な湖沼では食物連鎖の頂点に立ち生態系に悪影響を及ぼす。

参考文献：改訂版日本の淡水魚/山と溪谷社 (今吉 努)

◆身近な環境・生物などについて年4回、季刊として発行しています。ご意見、ご感想、また環境や生物に関する質問など、お待ちしております。次回Vol.12は2004年10月上旬発行予定です。(編集室一同)