

農耕文化が 育てた生きものたち

八幡川
あもしろ…
100ぶっく
100

農耕文化が育てた昆虫 —ゲンジボタル—

ゲンジボタルの生活域を清流域とされている方が多いと思いますが、では、山中の清流でゲンジボタルを見たことがありますか？

ゲンジボタルの生息域は小河川や山間の水田地帯の土水路（小川）などの民家が散在した人里である農山村地帯です。ですから、八幡川では本流の川幅が広い区間（佐伯区内）では見ることはできません。見るできそうな場所は、川幅が10m以下の上流（湯来町内）が支流と思われます。

八幡川は、川幅が広い区域では汚濁が進み、餌となるカワニナがいなくなりました。また、護岸整備のため自然護岸が無くなるとボタルは岸に上れなくなり、上ったとしても、さなぎになるためのもぐる土が無くなってしまいました。さらに、夜間でも明るくなり過ぎ、交尾もできなくなってしまいました。これらが原因で、小川や水路へ逃げ込んでいるのかもしれない。

ゲンジボタルの生息環境

① 幼虫期の生息場所

- ・カワニナ（＝餌）が生息していること。
- ・川底や水際に石があること。（＝身を潜める所があること。）
- ・水深が常に5～30cmで、流速も30cm/秒前後であること。（＝水の流れに押し流されない。）

② 幼虫期からサナギの生息場所

- ・コケが生えていること。（＝春の雨の夜に水中から川岸の土の中へ移動しやすく、また、産卵場所にもなります。）
- ・岸辺にやわらかい土があること。（＝サナギになるために、もぐる土が必要です。）
- ・毎年秋には、土手の草が刈り取られていること。（＝土の中に入りやすくするために農家などの人の手助けが必要です。）

③ 成長期の生息場所

- ・岸辺に樹木（森など）があること。

④ 産卵の場所

- ・水辺近くのコケが生えたところ。



ゲンジボタルは長い幼虫期を、水中で過ごします。成虫になって夜空を飛び回るのは、交尾、産卵をすませて次の世代へと命をつなぐためです。成虫はその間、草の露を飲むだけでせいぜい1週間ほどしか生きられません。

この1週間ほどしか生きられないゲンジボタルを見るときには、次のような3原則を守って鑑賞してください。

- ①生態系を乱す恐れがあるため、持ち帰って他の川に移動させたりしない。
- ②生息している区域に車を乗り入れない。
（ボタルにとっては光が最大の敵！懐中電灯も使用禁止です。）
- ③川土手は踏み荒さない。

ゲンジボタルが減ってしまった原因は、ほかにあるかな？

?

メモ

カワニナが育つためには、多くの植物性の餌が必要です。餌になる藻類は魚たちの糞など、いろいろな栄養をとって増えていきます。それには酸素が十分に溶け込んでいる水の流れが必要となります。

農耕文化が育てた昆虫—アキアカネ—

八幡川沿いの水田で秋になるとアキアカネ(赤とんぼ)の群れを見ることがありませんか。

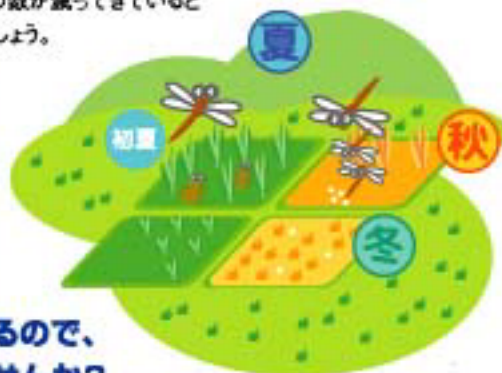
アキアカネは、梅雨時期に水田などで一斉に羽化し、涼しい高い山へ移動します。そこで夏を過ごし、体重が2~3倍程度に増加し、体の色も「赤とんぼ」らしくなってから、再び秋に水田地帯に戻ってきて、稲刈りの終わった水田などの泥の上に産卵します。

卵はそのまま冬を越し、春になり水田に水が張られると一斉にふ化し、ヤゴとなります。このヤゴは蚊の幼虫であるボウフラなどを捕食して急速に成長します。このように、アキアカネは水田によって育まれたトンボと言えるでしょう。

しかし、近年、アキアカネの数が減ってきていると思いませんか?それはなぜでしょう。



アキアカネ



その例を記述してるので、一緒に考えてみませんか?

- ①休耕田や耕作放棄田の増加による水田の減少
- ②転作(水田の畑地化等)による水田の減少
- この①+②の水田の減少だけで全国で100万ha(40%)に達しています。
- ③宅地化による水田の減少
- ④乾田化による産卵場所の減少
- ⑤機械化や農薬の多用による幼虫(ヤゴ)死

今日では、なんでもかんでもやっつける農薬は散布されていません。雑草だけを駆除する農薬が使われるようになり、ホウネンエビやカブトエビなどは散布後も生息しています。

まだまだあるかもしれませんよ。自分で「なぜ?」「どうして?」と考えてみてください。

?

農耕文化と植物—レンゲ—

日本の農業は、水田を使った稲作が主でした。昭和40年(1965年)代初めごろまでは、春ともなれば田んぼは、一面がレンゲの花で覆われていました。しかし最近では、田んぼの畔などにわずかに見られる程度になってしまいました。

それでは、なぜレンゲは減ってしまったのでしょうか?

もしも、レンゲの減った原因が稲作の方法にあるならば、稲作の方法はどのように変わってしまったのでしょうか?

また、レンゲの根には、小さなつぼつぶ(=根粒)があり、この中には根粒バクテリアが共生しており、レンゲの成長を助けるとともに植物の養分として大切な窒素化合物が大量に作られています。レンゲは、枯れて土に混ざると肥料としての役目を果たしていたのです。

以前はどレンゲを見なくなった原因としては、化学肥料の普及により、レンゲを肥料として使わなくなったことと、稲の品種改良が進み、田植えが早くなったことなどが考えられます。

皆さんも考えてみてください。

レンゲはもともと中国から渡来したものとされています。その名前の由来は、輪の形に並び小花が仏像の蓮華台のように見えるためだと言われています。レンゲの和名は「レンゲソウ」です。

?

農耕文化と魚たち —メダカ—

フナ、ナマズなどとともにメダカは水田やその周辺で暮らしてきた魚です。もともと梅雨などの雨の多い時期に、一時的に渚地となるような場所を見つけて産卵する彼らにとって、水田や周辺の水路は格好の生活場所だったのです。ヒレが小さく泳ぐ力の弱いこの魚は、流れの速い川には住むことができません。ほぼ水平な背中や、上向きで横一文字の口は水面近くの餌をとるのに適していて、プランクトンなどの生き物が豊富で、浅く水の流れのない水田や水路は彼らにとって最適な生活場所です。稲にもんだオリジラス(*Oryzias*)という属名のとおり、水田と深いかわりを持った魚なのです。

昔、水田と用水路との段差は少なく、メダカはその間を自由に行き来することができました。しかし、水路が整備され、水田との高低差が大きくなり、間断カンガイが行われるようになって、メダカが水田に入って産卵することができなくなりました。政府の減反政策により水田そのものも少なくなりました。川の流れの緩やかな場所は、河川改修などによって減ってきています。少し前まではごく普通に見られた彼らの絶滅が心配されているのはこうした理由によるものです。メダカ以外の生き物にも大きな影響を与えています。

メダカは空を飛んで移動すると言われています。なぜでしょうか、考えてみましょう。ヒントは卵の表面の状態です。

?

メモ

農耕文化と鳥—スズメ—

私たちにとって、大変なじみ深い鳥であるスズメも農耕文化、とりわけ稲作と深いかわりをもっています。かつて渡鳥であった彼らは、穀物栽培・収穫・貯蔵という農耕活動のサイクルに寄り添うように暮らし始め、いつしか人間とともに定住するようになったと考えられています。稲の成長期には田圃で害虫などを餌にしなが、収穫時などにはちゃっかりとおこぼれをいただくというのが多くの彼らの生活パターンです。

一方、人間は稲穂を守るために、“かかし”などの「スズメおとし」を考えだして、彼らとの知恵比べを続けてきました。

また、彼らは人間を警戒しながらも、共に暮らすことによって、人間の「気配」を隔れ



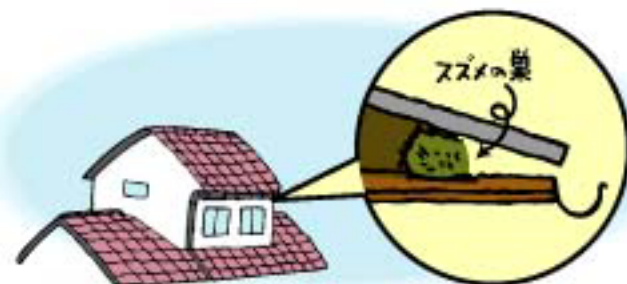
ミノにし、天敵であるカラスやヘビなどから身を守ってきたのです。

このようにさまざまな面で人間を利用しているスズメは、過疎化などにより人の「気配」の途絶えた集落にはさっさと見切りをつけ、どこかへ行ってしまいます。彼らと人間との間のそうした微妙な間隔が、農地や集落の市街化、都市化とともに少しずつ変化してきたように感じます。例えば、とあるレストランでは、テーブルの上でパスタをついばむスズメの姿が見られるとか…。

人間生活が凝縮された都市空間の中であって、彼らの一部には次第に人間との間合いを縮め、さらにライフスタイルさえ変えているものもいるようです。

すずめのお宿

スズメは春から夏に子育てのため、人家の屋根や瓦のすき間、樹洞のはか巢箱や古いツバメの巣などでヒナを育てます。また、秋から冬にかけては、その年に生まれた若鳥は、親の縄張りから離れて、群れになって生活を始めます。街路樹や竹藪などのねぐらを集団で利用し、夕方になると次々とねぐら入りするスズメを見ることができます。このような集団ねぐらはあちこちにありま



八幡川の中洲などでは、スズメたちがヨシの間を飛び交いながら探餌している姿が見られます。彼らも田舎暮らし派と都会派とに分かれているのでしょうか。いや、飛行能力の高い彼らにとっては都会も田舎もなくヨシ原は一時の社交の場なのかも知れません。

?

メモ
