

身近な自然の中のトンボを探してみよう

動物ジャーナリスト 宮本拓海

1. トンボはどこにいる？

私は東京の井の頭公園で定期的に動物の観察をしています。この公園は吉祥寺という繁華街のすぐ隣にあります。ここではおもに鳥やカメを観察しているのですが、ここしばらくはトンボを集中的に調べています。井の頭公園には大きな池があり、水質はあまり良くないのですがよくトンボを見ます。そこでいったいトンボが何種類いるのかを調べているのです。

トンボは全世界では5000種以上、日本には約200種います。日本の自然が豊かな場所では40～50種を観察できる所があるといいです。井の頭公園では現在までに計17種を確認できています。この数字、都会にしては意外と健闘していると思う方も多いでしょう。しかし、トンボはそれなりの環境があれば都会でも生息できるものなのです。

トンボが生息できる条件とは何でしょう？ 絶対に必要なもの、それは「水」です。水の中はヤゴ(トンボの幼虫)が生活する場所であり、水が無ければトンボは繁殖できないのです。逆に言えば、ある程度水さえあればトンボは繁殖できるのです。つまり、都会にも水場があればトンボは生活できるのです。都会の水場、と言ってもピンと来ないかもしれませんが、それは例えば学校のプールもそうです。夏以外は使われていない、そのためトンボにとっては格好の産卵場所なのです。プール開き前に水を抜くと、ヤゴ(そしてオタマジャクシも)が必ず見つかるはず。もちろん、池や川があればトンボが生活できる条件はさらに良いことになります。

ところで、トンボは水場ならどこにでもいるわけではありません。種類によって好みの場所が違ってきます。例えば、池や湖(「止水」と言う)と川(「流水」と言う)では見られるトンボが違います。これは、池・湖で生活するヤゴと、川で生息するヤゴの種類が違うためです。

また、明るい所を好むトンボ、暗い所を好むトンボという違いもあります。例えば、ギンヤンマは明るい場所を好みますが、それによく似たクロスジギ

ンヤンマは暗い場所を好みます。

さらに、トンボは現れる時期が種類によって異なります。東京では早ければ5月ぐらいいからシオカラトンボやコシアキトンボが見られます。ハグロトンボは7月にならないと現れません。アキアカネはさらに遅く、9月後半にならないと見られません(これは平地の話で、アキアカネは暑い夏の間は山の上にあります)。

さらに驚くことは、真冬にもトンボがいるのです。それはオツネトンボの仲間です。「オツネン=越冬」という意味で、成虫のまま越冬するのです。写真はホソミオツネトンボで、1月に撮影したものです(写真1)。この時は、偶然目の前を飛んでいるのを発見したのです。

このようにトンボは年間を通して観察できる昆虫です。言い換えれば、1回観察しただけでは全体像がつかめないということです。実際にトンボを通年で観察し、目撃した場所や時期で整理してみるとその多様性が見えてくるのではないのでしょうか。さらに、周辺の水環境や植物環境、成虫やヤゴが何を食べているのかといったことに目を広げれば、より立体的に環境が見えてくるはず。です。



写真1 ホソミオツネトンボ。まるで木の枝。じっとしているところを探すのはかなり難しいだろう。

2. トンボの捕まえ方

ここからは実的な話をしていきたいと思います。

トンボの種類を確認するには観察するだけでもだいたいわかるのですが、正確に種類を調べるにはやはり捕まえなければならないことがあります(写真2)(注意:場所によっては保護されている種類もあり、捕獲が禁じられています。事前に確認しておいてください)。ですが、トンボは昆虫の中でも最も飛行能力に優れているグループで、かなり捕まえにくい。トンボは空中静止ができる、瞬間的に方向を変えることができる、真後ろにも飛ぶことができるなど鳥にも真似できない高度な飛行術をもっています。

びゅんびゅん飛ぶトンボを捕まえるには捕虫網が必要です。捕虫網にもいろいろありますが「大きく、長く、軽い」もの、つまり網が大きく、柄が長く軽いものをお勧めします。私が使っている捕虫網は昆虫専門店で購入したもので、網の直径が35cm、柄の長さが150cmのものです。柄はアルミ製でとても軽くできています。

どんなに優れた網でも、ぶんぶん振り回すだけではトンボは捕まえられません。トンボの目はとても大きく、広い視野があります。トンボの正面から網を振っても簡単に逃げられてしまいます。そんなトンボの唯一の死角は真後ろです。捕虫網はトンボの後ろ側から振るのが基本原則です(図1)。風向きを考えて捕まえるのも重要です。トンボが風上に向かって飛ぶ時、速度が落ちるのでその瞬間を狙うのです。これは口で言うほど簡単ではありませんので、実際にトンボを捕まえながら体得してください。

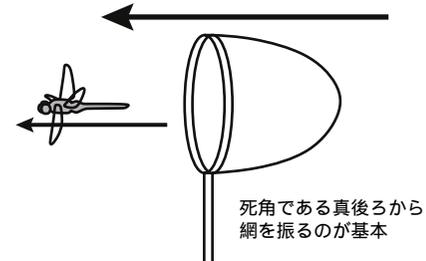


図1 網によるトンボの捕まえ方 その1

真後ろの次に有効なのが真下です。ヤンマ類のようになわばりを持つトンボは同じ場所を定期的に巡回しています。巡回路でじっと待ち伏せて、トンボがやって来たらすかさず真下からすくい上げるのです(図2)。ここで大切なのは、じっと待ち続けるこ

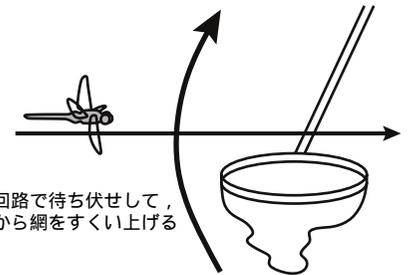


図2 網によるトンボの捕まえ方 その2

とです。捕虫網を巡回路の真下に構えて、ひたすら風景の一部になりきります。網をむやみに振り回していると警戒されてしまいます。

オスとメスが連結している時(交尾・産卵時)は、普段ほど上手には飛べないので捕まえやすいでしょう。しかもオス・メス両方を同時に捕まえることができます。

イトトンボ類は飛行速度も遅いので捕まえるのは簡単です。ただし、とても小さい種類もいるので捕虫網の網の目は小さいものを使うようにしましょう(写真3)。小さいトンボを探す時には、双眼鏡もあった方がいいでしょう。



写真2 井の頭公園最大級のトンボ、クロスジギンヤンマ。ギンヤンマにそっくりで、飛んでいる状態の違いを確認するのは難しい。



写真3 井の頭公園最小級のトンボ、クロイトトンボ。全長たった3cm。数m離れただけで肉眼での確認が難しくなるほどの小ささ。おまけに水面すれすれを飛ぶので捕まえるのも一苦労。

ここで、捕虫網を使わずに素手でトンボを捕まえる方法を紹介しましょう。この方法はすべてのトンボに対して使えるわけではありません。アキアカネやショウジョウトンボなど、枝先のようなとがった所に好んでとまる種類に限られます。また、産卵時のように飛び回っている状態の時は通用しません。

まず、枝先などにとまっているトンボを見つけましょう。そして、真下からそっと指を近づけます。ちゅん、と指でトンボをつくと、ちょっとだけ飛び上がります。そこへかさずトンボの足の所に指を持っていくと、トンボが指先にとまります(図3)。ゆっくり手を動かせば逃げることもありません。すぐ目の前で観察できますし、写真も撮れます(写真4)。手が届かない所にいる場合は、指の代わりに棒を使っても同じことができます。

これはアキアカネなどの「とがった所が好き」という性質を利用したものです。誰にでも簡単にできますので、ぜひ試してみてください。

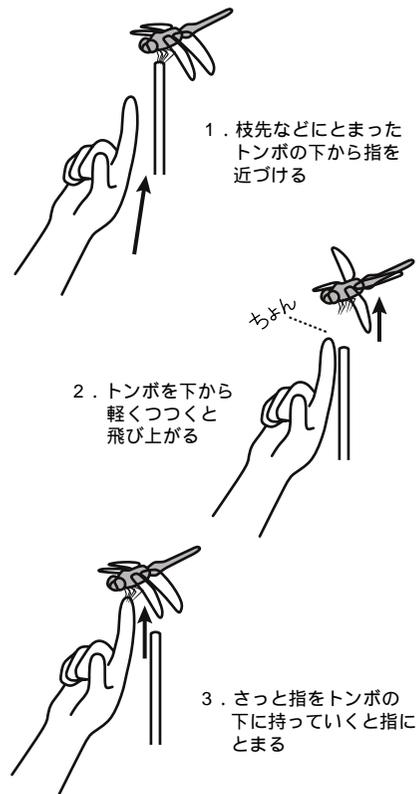


図3 素手によるトンボの捕まえ方



写真4 左手の指の先にとまったアキアカネを、右手に持ったデジカメで撮った写真。

3. トンボの写真の撮り方

捕まえたトンボは標本にしてもいいでしょう。トンボなど昆虫は繁殖力が強いので、少し取ったぐらいなら生息数にあまり影響はありません。ただ、あまり見かけない種類だった場合は逃がした方がいいでしょう。私もその場所での生息数が多くない種類は逃がすようにしています。逃がすとしても、せっかく捕まえたのなら証拠を残しておきたいものです。そこでカメラの出番となるわけです。最近ではデジタルカメラ(デジカメ)の性能も上がり、私も昆虫の写真はすべてデジカメで撮っています。今回はデジカメでの撮影方法を紹介します。

まず、デジカメの選び方から。トンボなど昆虫はとても小さいものです。これらを撮るには昆虫にかなり近寄りなければなりません。そこで、「マクロ機能(近接撮影機能)」が必要になります。マニュアルやカタログの機能一覧表には撮影距離について必ず書かれているはずですが、その最短撮影距離が10cm程度のものが必要になります。コンパクト型のデジカメでは最短撮影距離が20cmというものもありますが、それでは大きく写すことはできません。できれば3倍以上の光学ズームもほしいところです。

マクロ機能を使っただけで難しいのが、ピントが合わないぶれた画像になってしまうということです。マクロ機能の時はピントが合う範囲が狭くなっています。近すぎても離れすぎてもピントが合いません。デジカメでは、シャッターボタンを半押しするとピントが合うようになっています。この時、ちゃんとピントが合っているかどうか液晶モニターで確認してからシャッターを押し込んで撮影します。

ぶれた画像の原因はピントではなく手ぶれのせいでもあります。これはとにかくシャッターを押す時にカメラが揺れないようにするしかありませんが、手ぶれの影響を減らす方法は他にもあります。

ひとつは「明るい所で撮ること」です。専門的に言えば、シャッタースピードを速くするという事です。室内で撮影するのは避けましょう。どんなに曇っていても外の方がずっと明るいからです。また、木陰のような暗い場所ではなく、空が開けた場所を選びましょう。明るさが十分ならば、オートモードで撮影しても手ぶれの影響はあまり無いでしょう。

もうひとつは「三脚や一脚を使う」ということです。三脚はぶれを最小限に抑える利点がありますが、重く、設置に時間がかかるのが難点です。一脚は軽く、すぐに設置できます。ぶれを完全におさえ込むことはできませんが、それほどズームアップをしないのならば問題ないでしょう。私は一脚を愛用しています。

マクロ撮影に自信がない時は身近な小さい物を使って練習してみましょう。大きき数cmの、例えば、消しゴムや腕時計、小さな動物フィギュアなどはちょうどいい練習台になります。

なお、デジカメの液晶画面は小さいためにピンボケがどうかわかりにくいことがあります。撮影したらパソコンの画面上でちゃんと確認するようにしましょう。

遠くにいるトンボを撮る場合は望遠機能が必要になります。一眼レフカメラ風になれば300mmの望遠レンズ、デジカメ風になれば10倍ズーム程度の機能が最低限必要になります。ただ、どんなに高性能でも遠くを飛んでいるトンボの撮影は極めて難しいものです。むしろ、普通に草木にとまっているトンボを可能な限り近くから撮るようにした方が、よ



写真5 オオシオカラトンボ。トンボは意外と近くで撮れるものである。

い写真が撮れると思います。その場合は3~5倍程度のズーム機能で十分です。トンボが逃げないように近づくのは難しそうですが、意外と接近できるものなのです(写真5)。

参考：井の頭公園で確認できたトンボ17種
コシアキトンボ、シオカラトンボ、オオシオカラトンボ、ノシメトンボ、アキアカネ、リスアカネ、ショウジョウトンボ、ウスバキトンボ、クロスジギンヤンマ、ウチワヤンマ、ホソミオツネントンボ、アオイトトンボ、ハグロトンボ、モノサシトンボ、アジアイトトンボ、アオモンイトトンボ、クロイトトンボ

は1回だけしか確認できなかった種類で、別の場所から迷い込んできた可能性もある。

参考：撮影機材
写真1:EOS5(キヤノン)+マクロレンズ。
これのみアナログ写真。
写真2,3:FinePixS60Z(富士写真フイルム)
写真4,5:FinePix6900Z(富士写真フイルム)

写真はすべてトリミング(画像の一部の切り抜き)をせずに、撮ったままのデータを掲載しています。

参考文献

- (1)井上清(いのうえ・きよし)・谷幸三(たに・こうぞう) 著:
『トンボのすべて 改訂版』(トンボ出版)
日本産トンボが写真付きで一通り紹介されている図鑑。
トンボについての基礎情報も多く、読みやすいだろう。
- (2)石田昇三・石田勝義・小島圭三・杉村光俊 著:
『日本産トンボ幼虫・成虫検索図説』(東海大学出版会)
種の判別をより詳細に行うならばこちら。ヤゴ(幼虫)についても詳しく載っている。

執筆者
宮本拓海(みやもと・たくみ)
動物ジャーナリスト、イラストレーター。
1967年福岡市生まれ。(株)アスキー勤務時に『マルチメディア昆虫図鑑』『マルチメディア魚類図鑑』『マルチメディア爬虫類両生類図鑑』などのCD-ROM書籍の編集・ディレクターを担当。1999年、同社を退社。以後、フリー。
雑誌『リラティオ』(チクサン出版)で『動物事件の読み解き方』連載(現在休刊)。最近は小学館のウィークリーブック『週刊日本の天然記念物 動物編』に編集、イラストなどで参加。個人ホームページhttp://ikimonotusin.com/で『いきもの通信』を毎週執筆。