

# 親と子の自然観察

関口 伸一

公益財団法人トトロのふるさと基金 理事

海城中学高等学校 理科教諭

## 第一回 谷戸の生物の観察

雨の多い季節となり、なかなか外に足が向かないが、生き物にとってみると夏を迎える前の大事な成長の時期。畑のサトイモも水田のイネも水を吸って葉を大きくし、栄養を蓄えている。谷あいでは水が豊富になり、さまざまな生き物の営みを観察することができる。

東京都と埼玉県にまたがる狭山丘陵、都民の水がめである狭山湖や多摩湖があり、減りつつあるが、そこにはまだ自然が残っている。小さい谷からなる谷戸（谷津ともいわれる）地形が多く、小川や田んぼなどがある湿地になっている。

谷戸の小川では、体長10 cmにもなり、黄色と黒のしま模様のオニヤンマが飛んでいることもある。その大きさや優雅に飛ぶ姿に圧倒される。

水田ではさまざまなトンボが飛んでいる。その中でも5 cm程の青いトンボが良く見られる。青いトンボは良く見ると何種もいるが、良く観察できるのは、眼が水色で体色が白っぽいシオカラトンボ、眼が黒くて体色がより青いオオシオカラトンボである。ともに雌雄で色が違い、雄は青色で雌が黄色である。雄は縄張りを保持するためにホバリングをしたり、草にとまったりして他の雄が入らないように見張りをしている。またじっくり観察していると、雌が産卵をしている間は雌が他の雄に取られないように雌のすぐ近くにいて見張っていることがわかる。時には、他の雄が来て壮絶なケンカになり、その間に他

の雄がやって来るなど、トンボたちの繁殖を巡る熱い戦いを見ることができる。トンボの個体ごとの縄張りの大きさなどを調べてみると面白い自由研究になるのではないだろうか。

谷戸の水田で、耳を澄ますと畦から「ケケケケケケッ」と短い音の鳴き声が聞こえる。畦が鳴いているように思うが、この声の正体はシュレーゲルアオガエルの雄である。成体は土中に隠れているので、声のわりを見つけるのは難しい。

谷戸を囲む雑木林の中を歩いていると、小さなカエルが林床をぴょんぴょん跳んでいるのを見かけることがある。春に水辺で生まれ、オタマジャクシから変態し、成体になりたてのアカガエルである。カエルは水辺にいるというイメージがあるが、アカガエルやシュレーゲルアオガエルは林内で虫などを食べて成長をする。林内でカエルを見つけると、水辺と雑木林のつながりが大事なことを実感することができる。

自然観察というと、網を振って生き物を採ることに夢中になってしまうが、生き物に負荷をかけず、じっくりと生物の動きを観察してみると面白い。デジタルカメラの動画機能で録画して、あとでじっくりと観るのも楽しい。雨が一休みした時に親子で郊外の林や水辺の生物の生態観察を試してみるのはどうだろうか。

トトロのふるさと基金

市民の寄付金により土地を取得するナショナルトラスト活動を行い、狭山丘陵の自然を保全している。現在は24ヶ所(2014年5月時点)のトラスト地がある。トラスト地や北野の谷戸の保全作業をするボランティアグループもあり、一般の方でも参加することができる。また、散策会なども定期的に行っている。

トトロのふるさと基金ホームページ URL : <http://www.totoro.or.jp/>

# 親と子の自然観察

関口 伸一

公益財団法人トトロのふるさと基金 理事

海城中学高等学校 理科教諭

## 第二回 雑木林でセミの観察

夏休みになると熱中症には気を付けたいが、やはり外でも遊びたくなる。池や川などでの釣りや野原や森の中での虫捕りなど、このような遊びは今や昔のものとなっているのだろうか。

虫捕りという王道はカブトムシやクワガタであろう。しかし、雑木林の管理が行き届かなくなり、近年は数が減ってきているようにも感じる。都市近郊でカブトムシを見つけられれば、かなり大喜びであろう。その一方で、セミはカブトムシなどに比べて、比較的多くの数を観察することができる。

セミを観察してみるとなかなか面白い。セミの口を観察してみると、ストロー状になっていることがわかる。これは、カメムシ目（もく）に特徴的な口である。その口で成虫は樹液、主に道管液を吸うようだ。ヒグラシの腹部を観察すると、白いまんじゅうのようなセミヤドリガの幼虫がついていて、びっくりすることもある。

セミはオスのみが鳴く。腹部の1・2節にある発音器を震わすことで音を出している。雑木林で耳を澄ませてみると、多くのセミの鳴き声を聞くことができる。盛夏、関東平野の雑木林では、主にアブラゼミ、ミンミンゼミ、ニイニイゼミ、ヒグラシ、ツクツクボウシの鳴き声を聴くことができる。ヒグラシの「カナカナカナカナ」という鳴き声は夏の夕暮れ時にピッタリで、自然が織りなす季節に合った素晴らしい音色に感じる。子どもたちにもこの音を

じっくりと感じてもらいたい。

セミの鳴き声の大きい方へ行ってみると、1本の樹やその周囲からひととき大きな音が聞こえることがある。セミのオスが集まって大合唱をしているのである。なぜ、1本の樹にオスが集まるのであろうか。これには諸説あるが、オスが大合唱することで、より多くのメスを呼び寄せ交尾の機会を増やしているようである。音ではないが、一斉に光を放つホタルでも見られる現象である。子孫を残すという昆虫たちの巧みな工夫を感じることができる。

セミの観察の面白い所は、抜け殻を集められることである。抜け殻の大きさが3cm程のものは、ミンミンゼミかアブラゼミのものである。とても良く似ているが、触角の形が微妙に異なり、そこで見分けることができる。一方、大きさが2cm程で、抜け殻が土で覆われていればニイニイゼミであり、体色にツヤがなければツクツクボウシ、ツヤがあればヒグラシである。樹種や環境が変われば、抜け殻の数や種も変わってくる。成虫の音の観察と合わせて、研究してみると面白いかもしれない。

埼玉県所沢市にある「埼玉県狭山丘陵いきものふれあいの里センター」では、夏休みにセミに関する展示を行う予定である。西武狭山線下山口駅から徒歩15分程。周囲の市民の森では、上記のセミたちを観察することができる。

トトロのふるさと基金

市民の寄付金により土地を取得するナショナルトラスト活動を行い、狭山丘陵の自然を保全している。現在は25カ所（2014年7月時点）のトラスト地がある。埼玉県狭山丘陵いきものふれあいの里センターの指定管理をしており、季節ごとの雑木林の生物に関する展示をしている。また、周囲の雑木林での観察会も行っている。

トトロのふるさと基金ホームページ URL : <http://www.totoro.or.jp/>

埼玉県狭山丘陵いきものふれあいの里センター URL : <http://www.ikifure.info/>