

## 清二中にやってきた昆虫たち 3 蜻蛉

# Dragon(ドラゴン)がやってきた！

8/4(月)の朝、校庭にシオカラトンボの雄がやってきました。草原の上を巡回していたのですが、すーっと地面に向かい、タッチ&ゴーで舞い上がったと思ったらヒマワリの支柱に止まりました。近付いて観察すると、バッタをくわえて食事中でした。そういえばトンボの英名はドラゴンフライ(Dragonfly)でした。獲物を捕らえて舞い上がる姿は確かに、登り龍のようですね。

分類⇒

## 1 抜群の飛行能力

トンボの飛行能力は高く、ヘリコプターのようにホバリング(空中停止)ができます。他の昆虫ではこんなに綺麗にピタッと静止できません。その羽や跳び方の仕組みは、機械工学でも研究されているようです。横から見るとヘリコプターのようにも見えますね。

- どんな飛ぶ仕組みをもっているのでしょうか？
- 研究者たちは、何に應用しようとしているのでしょうか？

■「トンボのとび方」(NHK for School)の動画は下をclick！

[https://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das\\_id=D0005300164\\_00000](https://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005300164_00000)

QRコードからはこちら⇒



生物のもっているすぐれたメカニズム(機能)を應用する学問を生体工学(バイオニクス)といいます。ネットで調べると、多くの大学や研究機関で色々な面白そうな研究をしています。検索をしてみると面白いですよ。



## 2 体が水色の秘密

シオカラトンボという名前の由来は、**黒色の体の胸部から腹部にかけて、灰白色(灰色っぽい白)の粉に覆われているために水色に見えます。**これが「塩にまぶしたようだ」ということから名づけられたとされています。

塩をまぶした食べ物を塩辛昆布

この粉がワックスの効果とともに、有害な紫外線を反射して体を守っているようで、2019年に産業技術総合研究所がその紫外線反射物質を特定したと発表し、今後は建物や乗り物の塗料や化粧品などに應用が期待されています。

■国立研究開発法人 産業技術総合研究所が研究のHP

～トンボ由来の紫外線反射物質を同定～

[https://www.aist.go.jp/aist\\_j/press\\_release/pr2019/pr20190115/pr20190115.html](https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2019/pr20190115/pr20190115.html)



## 3 メスは別の名前が付いているの？

今年は水泳の授業が中止のため、学校のプールは緑色のままですが、ここにもシオカラトンボがやって来ています。水面と飛び虫を食べているようでもあります。雄と雌で追いかけてっこうをしています。トンボたちは何をするために着ているのでしょうか？



雄はパステルカラーの水色ですが、雌は黄色（黒い斑紋がある）で、麦わら色なので別名「ムギワラトンボ」と呼ばれています。

若い時は雄も雌と同じような色なのですが、成長とともに水色になります。その理由は、どうやら白い粉にあるようです。考えてみましょう！は調べてみましょう！

## 4 下の絵のうち、シオカラトンボのヤゴ（幼虫）はどれでしょうか？

小学校の時に、「プールのヤゴ救出作戦」などで、ヤゴを捕まえた人もいます。空堀川や柳瀬川で、川遊びをしてみると見かけますね。トンボの幼虫（ヤゴ）は大きく分けると3タイプです。イトトンボ型、ヤンマ型、トンボ型です。さてシオカラトンボのヤゴは下のどのタイプでしょうか、見たことありますか？



正解は、図鑑やネットで調べてみましょう！

児童向けから大人向け、専門家向けまで色々サイトがあります。自分にあったサイトを見つけるのも大切です。あまり専門的すぎるのも ???? だらけになりますからね

おすすめサイト

■神戸の水辺環境と生き物たち—神戸のトンボ

【デジタル化神戸の自然シリーズ / 神戸市教育委員会】

<http://www2.kobe-c.ed.jp/shizen/wtplant/animals/tombo/yago/index.html>



■神戸のトンボ トンボの世界/第7章小学生・中学生のためのページ

<https://www.odonata.jp/07jhs/index.html>



日本には200種類位のトンボがいるそうです。世界では5000種類以上いるらしいです。トンボと呼ばれる昆虫たち（トンボ目）はとても種類が多いので、大きく3つのグループ（亜目/イトトンボ・ムカシトンボ・トンボ）に分けられてから、さらにそれぞれの仲間（～科）」に分けられています。

シオカラトンボの分類は

動物界/節足動物門/昆虫綱/トンボ目/トンボ亜目/トンボ科/シオカラトンボ属/シオカラトンボとなります。

生物の分類では、～門/～綱/～目/～科/～属という基本的な仲間分けの間に、「～亜目」や「～亜科」といいグループ分けを入れる場合、良くあります。専門的な図鑑になればなるだけ、グループ分けがなされていますね。