

コウノトリ生息エリアの トンボ図鑑



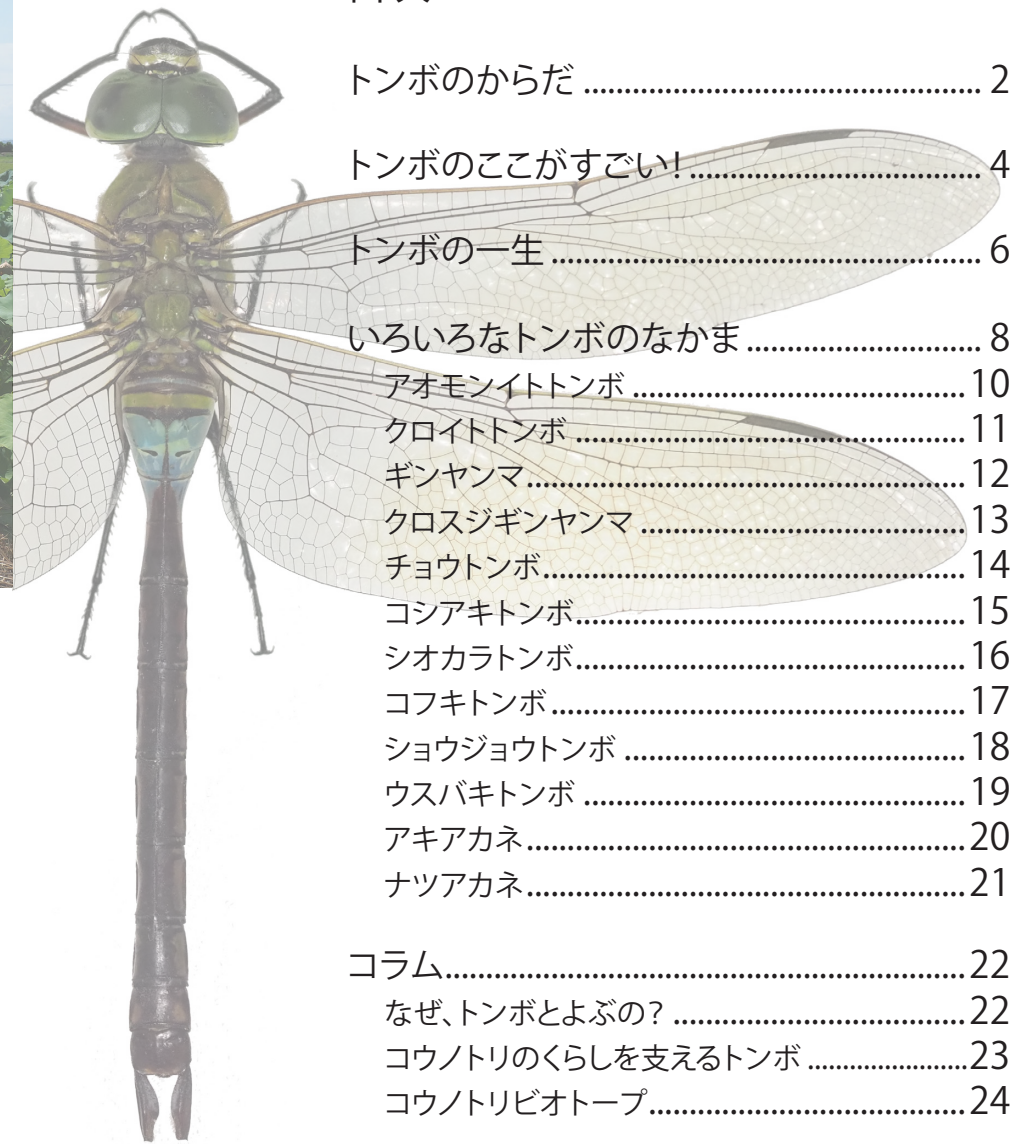


はじめに

コウノトリがくらす鳴門市の大麻町には、レンコン田、田んぼ、ビオトープ、水路など、さまざまな水辺があります。

そして、その水辺では、水辺でくらす昆虫のトンボを、さまざまに見ることができます。

ぜひ、この図鑑を手にして、トンボの観察にでかけてみてください。

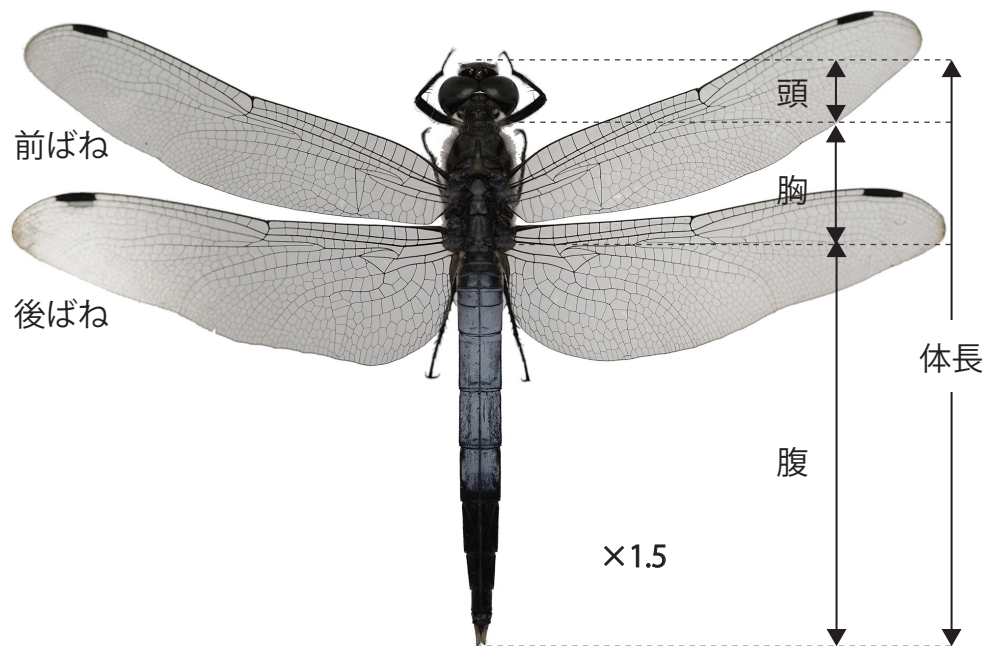


目次

トンボのからだ	2
トンボのここがすごい!	4
トンボの一生	6
いろいろなトンボのなかま	8
アオモンイトトンボ	10
クロイトトンボ	11
ギンヤンマ	12
クロスジギンヤンマ	13
チョウトンボ	14
コシアキトンボ	15
シオカラトンボ	16
コフキトンボ	17
ショウジョウトンボ	18
ウスバキトンボ	19
アキアカネ	20
ナツアカネ	21
コラム	22
なぜ、トンボとよぶの?	22
コウノトリのくらしを支えるトンボ	23
コウノトリビオトープ	24

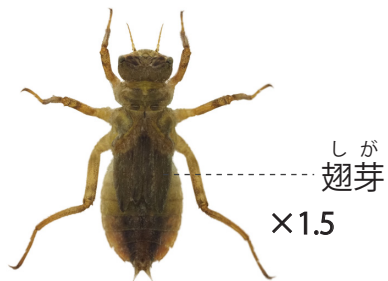
トンボのからだ

トンボは昆虫の仲間です。成虫は大きなはねと眼をもち、水辺周辺でくらしています。幼虫のときは「ヤゴ」とよばれ、水中でくらしています。そんなトンボの体を少し見てみましょう。



シオカラトンボの成虫

成虫は大きなはねと眼をもちます。



シオカラトンボの幼虫(ヤゴ)

ヤゴの時は成虫のようなはねは生えていませんが、はねのもととなる「翅芽」というぶぶんがあります。

トンボのオスには腹のつけ根に「^{ふくせいき}副性器」があり、そのぶぶんが角ばっています。メスにはないため、腹のつけ根は丸みをおびています。また、多くの種でオスとメスで色合いがことなります。



シオカラトンボのオス

シオカラトンボのオスは青白い色をしています。



シオカラトンボのメス

シオカラトンボのメスは麦わら色をしています。

トンボのここがすごい! ①たくみな飛翔のうりよく



ギンヤンマの飛翔(トンボは前後のはねを別々に動かして飛んでいます)



飛ぶ向きを変えるトラフトンボ。トンボは飛ぶ向きを変えるときは、頭を水平にたもち、からだをかたむけて変えます。

- トンボは前後のはねを別々に動かして、浮く力を失わずに安定して飛ぶことができます。
- 瞬間的に出せる速度はなんと時速100kmにもなると言われています。
- ヘリコプターのように空中で同じ場所を飛び続けることができます。(ホバリング)

トンボのここがすごい! ②よく見える大きな眼



ギンヤンマの複眼(トンボは小さな目が集まって大きな複眼を形成しています)

※右上の写真は白線の円内を拡大したものです。小さな目(個眼)が集まっているのが分かります。



トンボの複眼はせなか側とはら側で微妙に色がことなります。アキアカネでは、せなか側はだいたい色をしています、はら側はうす緑色をしています。

- トンボは20000個以上の小さな目(個眼)があつまった複眼を持ちます。
- 大きな複眼で明るさと色を感じていて、特に色を感じる能力は他の昆虫と比較してとても高いと言われています。

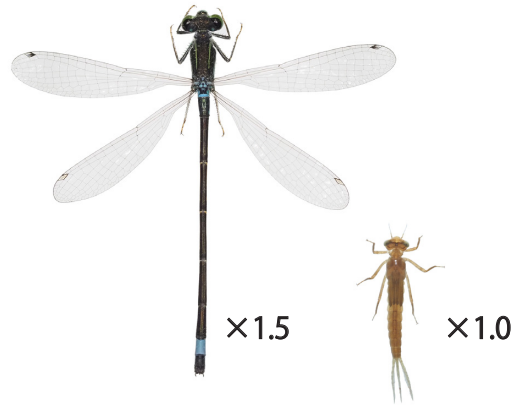
いろいろなトンボのなかま

トンボにはいろいろななかま(グループ)があります。コウノトリがくらす場所の水辺(レンコン田、田んぼ、ビオトープ、水路など)では、おもに以下の三つのなかまが見られます。

次のページから、コウノトリがくらす場所の水辺で見られるおもなトンボを、なかまごとに紹介していますので、見ていきましょう。

イトトンボのなかま

写真はアオモンイトトンボ



成虫 ×1.5 幼虫(ヤゴ) ×1.0

- はねは小さく、前ばねと後ばねが同じ大きさ
- 腹が細い
- 体長は3~4cmほど
- ヤゴは細長いかたち



左右の複眼ははなれる

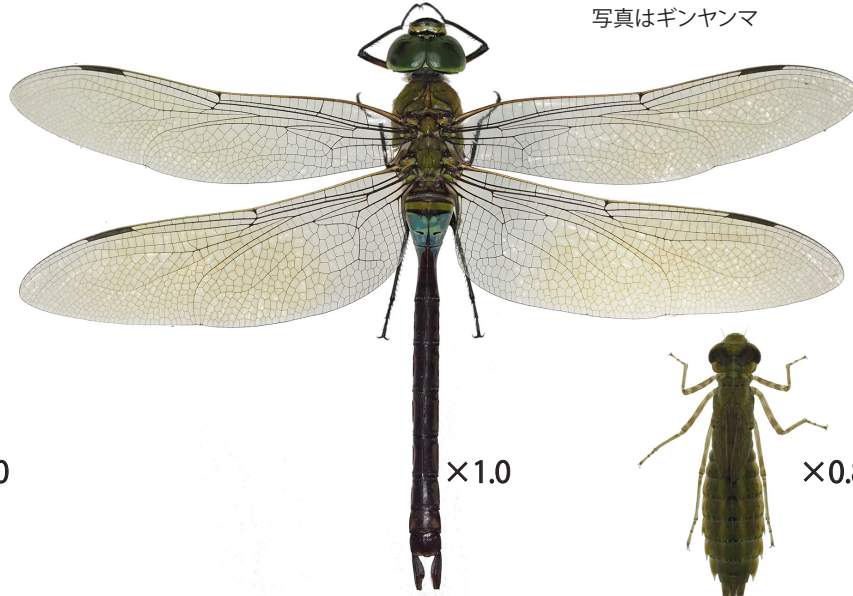


産卵管

メスの腹の先には「産卵管」がある

ヤンマのなかま

写真はギンヤンマ



成虫 ×1.0 幼虫(ヤゴ) ×0.8

- はねは大きく、後ばねは前ばねよりも大きい
- 腹が太い
- 体長は6~8cmほど
- ヤゴは太く長いかたち



左右の複眼は広くせつする

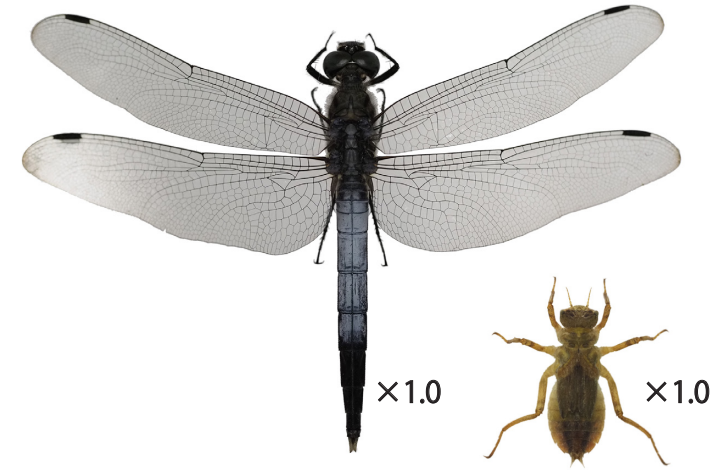


産卵管

メスの腹の先には「産卵管」がある

トンボのなかま

写真はシオカラトンボ



成虫 ×1.0 幼虫(ヤゴ) ×1.0

- はねは大きく、後ばねは前ばねよりも大きい
- 腹が太い
- 体長は4~6cmほど
- ヤゴは丸っこいかたち



左右の複眼は1点でせつする



メスの腹の先には「産卵管」がない

※産卵管：卵を産むときに使う針のような器官。イトトンボやヤンマのなかまはメスの腹の先に産卵管があり、卵を産むときは水辺の植物に産卵管をさして、そこから卵を産みこみます。トンボのなかまは産卵管がないため、水辺の植物や泥などに腹の先を打ちつけて、そこに卵を附着させます。

※ヤゴの大きさは、しゅうれい幼虫(羽化する前まで脱皮した幼虫)の大きさを基準にして示しています。

アオモンイトトンボ



交尾中のペア(上がオスで下がメス いずれも成熟した個体)

【体長】 30～35mm

【特徴】 オスの腹の先には青色の紋が目立ちます。メスは未成熟の時はオレンジ色をしていますが、成熟すると茶色っぽい色になります。メスはオスのような体色をしたものもいます。

【見られる場所】 いろいろな水辺で見られますが、特に浅い水辺(レンコン田・田んぼ・ビオトープなど)でよく見られます。産卵は水面や水辺にある植物につかまって卵を産みます。

【見られる時期】 5～10月頃

【名前の由来】 「青い紋のある糸トンボ」の意味

クロイトトンボ



産卵を行うペア(前がオスで後ろがメス いずれも成熟した個体)

【体長】 27～37mm

【特徴】 「黒糸トンボ」という名前ですが、それほど黒くはなく、オスは青白く、メスは黄緑色をしています。メスはオスのような体色をしたものもいます。

【見られる場所】 水路などの少し水深がある場所を好みます。産卵はオスとメスがつながった状態で、水面や水辺にある植物につかまって卵を産みます(メスが単独で産む場合もあります)。

【見られる時期】 5～10月頃

【名前の由来】 「黒糸トンボ」の意味

ギンヤンマ



交尾中のペア(上がオスで下がメス いずれも成熟した個体)

【体長】 74～82mm

【特徴】 胸は緑色で腹は茶色っぽい色をしたヤンマです。腹のつけ根は、オスは青色でメスでは緑色をしています。メスはまれにオスのように腹のつけ根が青いものもいます。

【見られる場所】 レンコン田、田んぼ、ビオトープ、水路など、いろいろな水辺で見られます。産卵はオスとメスがつながった状態で、水面や水辺にある植物につかまって卵を産みます(メスが単独で産む場合もあります)。

【見られる時期】 5～10月頃

【名前の由来】 「銀ヤンマ」の意味。腹のつけ根の一部が銀白色をしていることから「銀ヤンマ」と名付けられました。

クロスジギンヤンマ



休止するオス(成熟した個体) ※右下の写真は産卵中のメス(成熟した個体)

【体長】 71～81mm

【特徴】 ギンヤンマに似ていますが、胸に2本の太い黒い筋がみられ、オスはギンヤンマに比べ青っぽい色をしています。メスは緑っぽい色をしています。

【見られる場所】 ギンヤンマに比べ、木のかげなどの、ややうす暗い水辺を好みます。メスは単独で水面や水辺にある植物につかまって卵を産みます。

【見られる時期】 4～6月頃

【名前の由来】 胸に「黒い筋があるギンヤンマ」の意味

チョウトンボ



なわばりをみはるオス(成熟した個体) ※左上の写真は休止するメス(成熟した個体)

【体長】 31～42mm

【特徴】 その名のとおり、チョウのようなはねをもち、ひらひらと飛びます。オスのはねは青紫色をしており、メスでは黒緑色をしています。メスはまれにオスのように、はねが青紫色をしたものもいます。

【見られる場所】 特に水草の多い水辺で見られます。産卵は水面や水辺の植物に、飛びながら腹の先を打ちつけて卵を産みます。

【見られる時期】 6～9月頃

【名前の由来】 「蝶トンボ」の意味。蝶のようにひらひらと飛ぶことにちなみ、名づけられました。

コシアキトンボ



なわばりをみはるオス(成熟した個体) ※右上の写真は羽化後のメス(未成熟の個体)

【体長】 41～50mm

【特徴】 オスでは成熟すると、腹の一部が白くなります。この白い部分は、メスや、オスの未成熟のものでは黄色っぽい色をしています。

【見られる場所】 水路などの少し水深がある場所を好みます。産卵は水面や水辺の植物に、飛びながら腹の先を打ちつけて卵を産みます。

【見られる時期】 5～9月頃

【名前の由来】 「腰空きトンボ」の意味。白くなっている部分を腰とみなして、その部分が白く空いて見えることに由来します。

シオカラトンボ



交尾中のペア(上がオスで下がメス いずれも成熟した個体)

【体長】 49～60mm

【特徴】 オスは成熟すると粉を吹き青白くなります。メスは麦わら色をしています。なお、オスも未成熟のときはメスのような麦わら色をしています。

【見られる場所】 いろいろな水辺で見られますが、特に浅い水辺(レンコン田・田んぼ・ビオトープなど)でよく見られます。産卵は水辺の植物や泥に、飛びながら腹の先を打ちつけて卵を産みます。産卵はしばしば、オスがメスの上を飛んでメスを見守りながら行われます。

【見られる時期】 5～10月頃

【名前の由来】 「塩辛トンボ」の意味。オスは成熟すると、粉を吹き青白くなり、いかにも塩辛そうなので、この名がつけました。メスは麦わら色をしていることから「ムギワラトンボ」と呼ばれることがあります。

コフキトンボ



なわばりをみはるオス(成熟した個体)

【体長】 38～48mm

【特徴】 シオカラトンボを一回り小さくしたようなトンボです。成熟すると、オス・メスともに粉を吹き青白くなります(オスとメスで同じ体色をしています)。

【見られる場所】 水路などの少し水深がある場所を好みます。産卵は水面や水辺の植物に、飛びながら腹の先を打ちつけて卵を産みます。

【見られる時期】 5～9月頃

【名前の由来】 「粉吹きトンボ」の意味。成熟すると青白い粉を吹くことに由来します。

ショウジョウトンボ



なわばりをみはるオス(成熟した個体) ※右上の写真は休止するメス(成熟した個体)

【体長】 44～55mm

【特徴】 オスは成熟すると全身が真っ赤になります。メスや、未成熟のオスはオレンジ色をしており、ウスバキトンボとよく似ていますが、ウスバキトンボに比べ、はねのつけ根がオレンジ色になります。

【見られる場所】 いろいろな水辺で見られますが、特に水辺の植物が多いところを好みます。産卵は水面や水辺の植物に、飛びながら腹の先を打ちつけて卵を産みます。

【見られる時期】 5～10月頃

【名前の由来】 ^{しょうじょう}「猩々トンボ」の意味。成熟したオスの真っ赤な体色を猩々に見立てたもの。「猩々」とは古典書物に記された、真っ赤な能装束を飾った架空の動物のことです。

ウスバキトンボ



休止するオス(成熟した個体)

【体長】 44～54mm

【特徴】 オス・メスともに全身がオレンジ色をしたトンボです。沖縄より南の温かい地域にいるトンボですが、初夏になると北海道を含め、全国各地へ渡りをして、成虫は秋頃まで見られます。しかし、冬になるとヤゴは水中の低温に耐えられず、死んでしまいます。

【見られる場所】 いろいろな水辺で見られますが、特に浅い水辺(レンコン田・田んぼ・ビオトープなど)でよく見かけます。産卵は飛びながら、腹の先を水面に打ちつけて卵を産みます。産卵はしばしば、オスとメスがつながって行われます。

【見られる時期】 5～10月頃

【名前の由来】 「薄いはねをした黄色いトンボ」の意味。

アキアカネ



刈り取り後の田んぼで産卵を行うペア(前がオスで後ろがメス いずれも成熟した個体)

【体長】 33～46mm

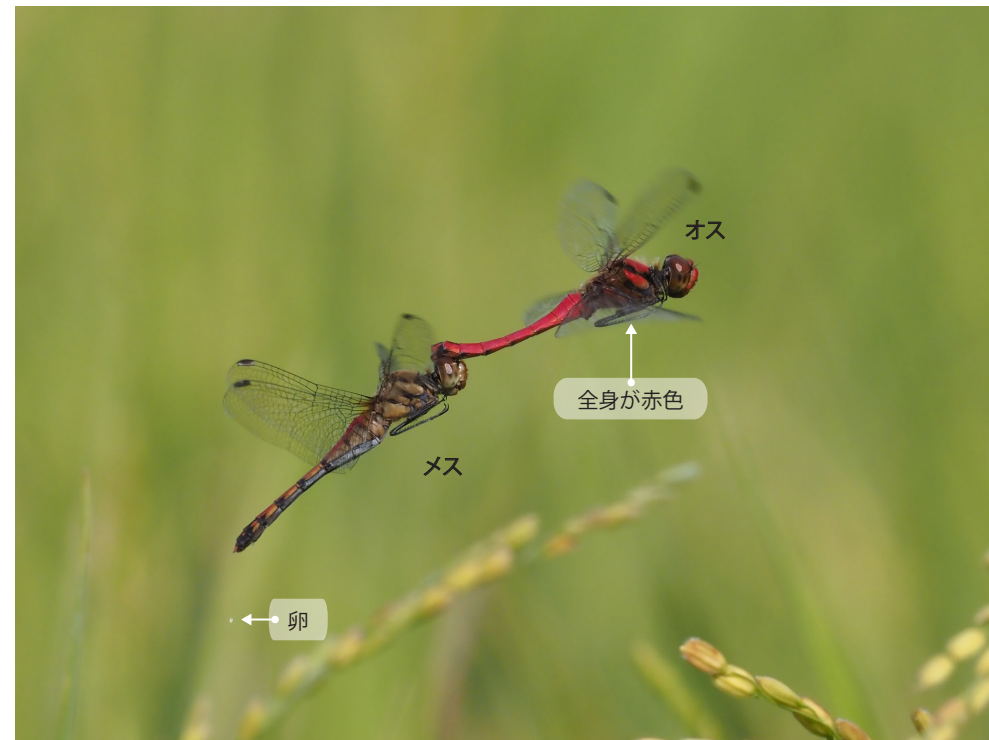
【特徴】 秋にみられる赤トンボの一種です。成熟したものは秋に見られるようになりませんが、羽化は6～7月頃に見られ、羽化後の未成熟のものは秋になるまで山で過ごします。未成熟の時はオレンジ色をしています。成熟するとオスでは腹が赤くなり、メスは腹がオレンジ色のものと、オスのように赤くなるものがあります。

【見られる場所】 浅い水辺で見られますが、特に田んぼでよく見られます。産卵は刈り取った後の田んぼの水面や泥に、飛びながら腹の先を打ちつけて卵を産みます。産卵はしばしば、オスとメスがつながって行われます。

【見られる時期】 6～12月頃

【名前の由来】 「秋に見られる^{あかね}茜色のトンボ」の意味

ナツアカネ



刈り取り後の田んぼで産卵を行うペア(前がオスで後ろがメス いずれも成熟した個体)

【体長】 33～41mm

【特徴】 赤トンボの一種で、アキアカネと同じく6～7月頃に羽化しますが、未成熟の時はアキアカネのような山への移動はあまり見られず、林のふちなどで夏をすごします。アキアカネに似ていますが、少し小さく、成熟したオスでは全身が赤くなります(メスは腹が赤くなります)。

【見られる場所】 浅い水辺で見られますが、特に田んぼでよく見られます。産卵は刈り取った後の田んぼの上を、飛びながら卵を産み落とします。産卵はしばしば、オスとメスがつながって行われます。

【見られる時期】 6～12月頃

【名前の由来】 「夏に見られる茜色のトンボ」の意味。夏の間、アキアカネのように山へ移動せず、夏でも平地で見られることから、このような名前がつけました。

コラム① なぜ、トンボとよぶの？

なぜ、トンボと呼ばれるのでしょうか？
いろいろと説がありますが、棒が飛んでいるように見えることから、「飛ぶ棒」からトンボになった説や、トンボが沼や湿地でくらすことから、沼や湿地を意味する「ダンブリ」「ドンブ」「タンブ」から転じて、トンボという呼び名がついた説などがあります。



トンボは体が細長いため、棒が飛んでいるように見えます。
写真：カトリヤンマのオス



トンボは沼や湿地など、浅い水辺でくらす種が多くいます。
写真：シオカラトンボのオス

コラム② コウノトリのくらしを支えるトンボ

コウノトリは肉食性で、水辺にいるさまざまな生き物を食べますが、昆虫では、水辺でくらすトンボ（成虫と幼虫（ヤゴ）のいずれも）を、エサとして食べることが観察されています。

トンボは、成虫の時は、はねが生えていて、空を飛び回っているのですが、コウノトリもなかなか捕まえることはできないかもしれませんが、ヤゴであれば、はねがなく、水中にいるので、コウノトリからするとヤゴのほうが捕まえやすいかもしれません。

また、トンボはコウノトリのエサとなる、ほかの生き物のエサにもなります。例えば、トンボの幼虫（ヤゴ）は、コイやフナなどの大きな魚のエサになりますし、成虫はカエルなどのエサになります。

トンボはコウノトリのくらしを支えています。



トンボはコウノトリのくらしを支えています。
写真：ギンヤンマのヤゴ

コラム③ コウノトリビオトープ

レンコン田は使われる農薬の量が少なく、ほぼ一年中、浅く水が張られていることから、コウノトリのエサとなる水生動物が多く、コウノトリにとって、よいエサ場となっています。しかし、夏になるとレンコンの茎や葉が伸びて、水面が覆われるため、コウノトリはエサをとりにくくなります。

そこで、夏でもコウノトリがエサを取りやすいように、^{こうさくほうきち}耕作放棄地を浅い水辺に戻すとともに、草刈りなどの管理が行われています。こうした場所を「コウノトリビオトープ」と呼んでいます。

定期的に草刈りなどの管理が行われるコウノトリビオトープは、トンボにとってもすずしやうで、レンコン田と比べても、多くのトンボが見ることができます。

そして、コウノトリがこのビオトープをエサ場として利用しているところが、よく観察されています。



「コウノトリビオトープ」に飛来してエサをとるコウノトリ



参考文献

- 吉田一夫・布川洋之,2009.徳島県のトンボ.388pp.,自行.
尾園暁・川島逸郎・二橋亮,2012.日本のトンボ.531pp.,文一総合出版.
尾園暁,2016.ぜんぶわかる!トンボ.69pp.,ポプラ社.
山本哲夫・新村 捷介・宮崎俊行・西浦信明,2009.近畿のトンボ図鑑.239pp.,いかだ社.
梅田孝・渡利純也,2016.身近なヤゴの見分け方.127pp.,世界文化社.
田和康太・佐川志郎・内藤和明,2016.9年間のモニタリングデータに基づく野外コウノトリ Ciconia boycianaの食性.野生復帰,(2016)4:75-86.

コウノトリ生息エリアのトンボ図鑑

2021年7月28日発行

著 者 布川洋之

発 行 特定非営利活動法人とくしまコウノトリ基金

連絡先 〒 771-0203 徳島県板野郡北島町中村字岸ノ上1-288

TEL:090-2825-6721

助 成 この図鑑は、トヨタ自動車株式会社のトヨタ環境活動助成プログラムの助成を受けて作成しています。