

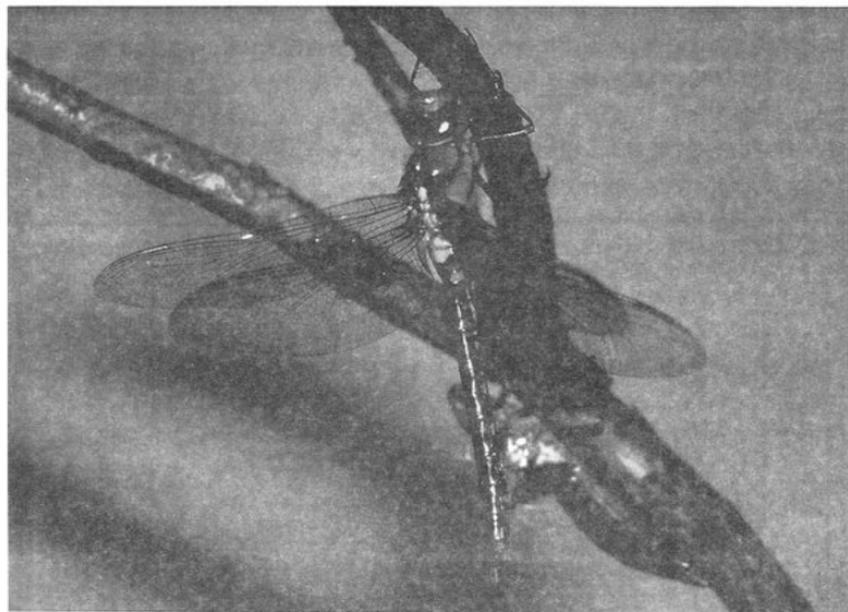
市立

1993年（平成5年）8月1日発行

市川自然博物館

8-9月号 （通巻第27号） だより

やさしい
分類学 3 トンボ類



▲博物館で羽化したクロスズギンヤンマ

やさしい 分類学

3 トンボ類



トンボの名前というオニヤンマ、ギンヤンマ、シオカラトンボ……これらは有名ですが、あとは「赤とんぼ」とか「やんま」「糸とんぼ」とか、いくつかの種をまとめて総称で呼んでいることが多いようです。トンボ類については研究者も多く、図鑑もたくさんあります。そこで、図鑑を手にする前に知ってほしいポイントを紹介합니다。

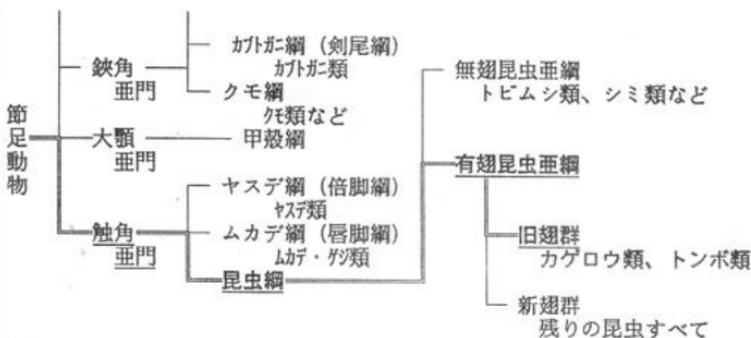
原始的な昆虫のグループ

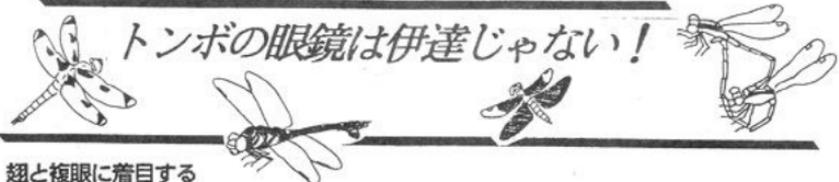
昆虫類は、知られているだけで90万、実際には500万以上の種があるといわれ、節足動物のなかで、桁はずれに大きな群をなしています。それらの大半は、翅をもち翅を背中に重ね合わせることができる種類(新翅群)ですが、トンボ類は翅を閉じることはできても、重ね合わせができない原始的な特徴を持ち、昆虫のなかでは少数派です(旧翅群)。トンボ類は、翅を持たないトビムシ類などに次いで原始的なグループとされています。

生きている化石・ムカシトンボ

トンボ類は、大きく均翅亜目と不均翅亜目に分けられています。しかし、1889年に新種とされた日本特産種に基づいて、後に第3のグループ・ムカシトンボ亜目が設けられました。それは、均翅亜目と不均翅亜目の中間的特徴をもち、中世代に栄えた古代トンボの一群であることが知られています。ムカシトンボ亜目は、日本特産のムカシトンボとヒマラヤ特産のヒマラヤムカシトンボのたった2種類だけが、世界でいまなお現存しています。

節足動物の分類 (日々進歩する分類学に、とても追いついていけないので、これはあくまでも概要というか目安程度に思ってください)





トンボの眼鏡は伊達じゃない!

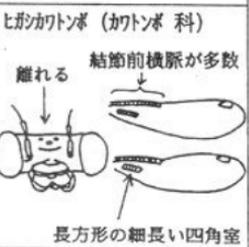
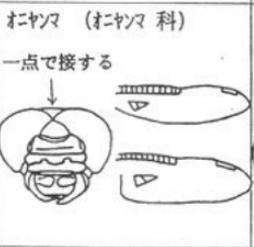
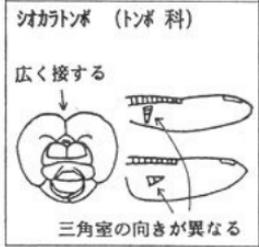
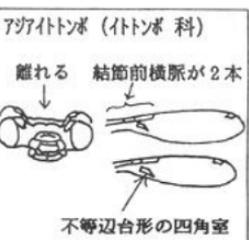
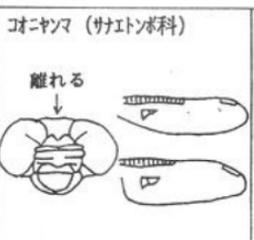
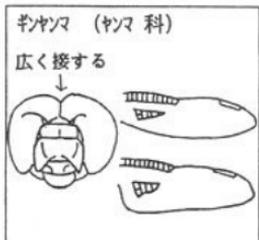
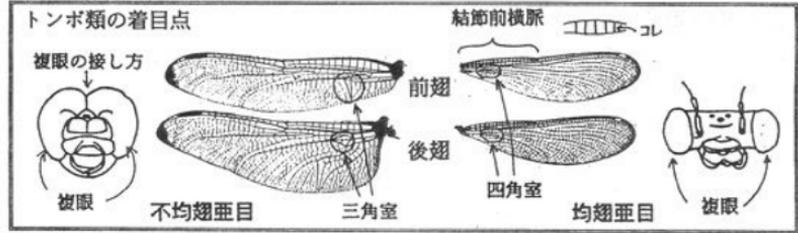
翅と複眼に着目する

トンボ類は、均翅亜目（前翅と後翅がほぼ同形同大）と不均翅亜目（後翅が明らかに幅広い）とに大別され、均翅亜目にはイトトンボ類やカワトンボ類、不均翅亜目にはいわゆるトンボ型の姿をした種類（ヤンマ類など）が属しています。

身近に多い種類を分類すると、均翅亜目のうちイトトンボ科は、後ろにとがった不等辺台形の四角室と2本の結節前横脈

脈が特徴で、それがカワトンボ科では、長方形の細長い四角室、多数の結節前横脈となります。

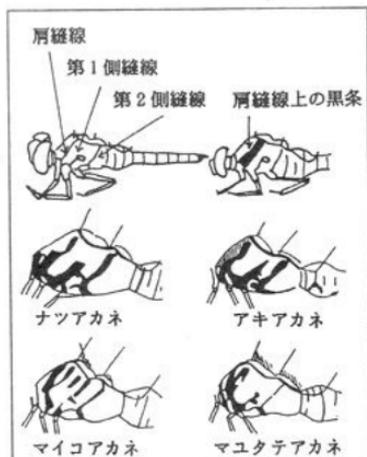
不均翅亜目では、左右の複眼が離れるサナエトンボ科、一点で接するオニヤンマ科、広く接するヤンマ科とトンボ科に分けられます。ヤンマ科は前翅と後翅の三角室の向きが同じで、トンボ科は異なります。



胸の模様は実用的

野外でのトンボ観察で実用的なのは、胸の模様による区別です。特にトンボ科に属するもの（アカトンボやシオカラトンボのなかま）は、草や木の枝、路上などにとまってじっとしていることが多いので、双眼鏡で胸の模様をじっくり観察することができます。

トンボ類の胸には基本的に、肩縫線・第1側縫線・第2側縫線という3本の線があります。この3本の線上の黒条の有無や太さ、切れ方などで見分けていくわけです。

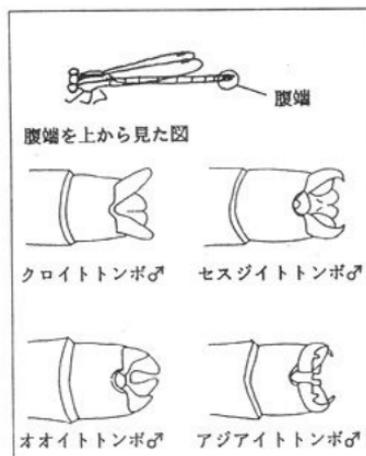


腹端は分類上重要なポイント

雌雄がハート形に連結する交尾の姿は、トンボ類の大きな特徴です。この連結の時、雄は腹端の付属器で雌の頭や前胸を挟みます。どのトンボでも連結の方法はほぼ同じですが、連結のための付属器の形が種類ごとに独特です。それが、分類に役立ちます。特にイトトンボ類などでは、羽化してすぐの個体と十分に成熟した個体とは、別種と思うほどに体色が異なっています。そんな時は、図鑑の単なる絵合わせでは歯が立ちません。

図鑑を見る場合に...

トンボ類の図鑑としては『日本産トンボ幼虫・成虫検索図説』（石田昇三、石田勝義、小島圭三、杉村光俊著、東海大学出版会）が、一般の方が使う卓上用として便利です。豊富なカラー生体写真は美しく、独自の検索表もけっこう実用的で楽しめます（少々高価ですが…）。



野外用としては『ジュニア図鑑19 トンボ』（石田昇三著 保育社）がお勧めです。これはこども用の図鑑ですが、おもだった種類の区別点が簡潔に図示されていて、大きさも手頃で持ち歩きに便利です。



街かど自然探訪

おじゃまします!

北国分・小塚山のササクサ

真夏の8月、雑木林は昆虫類の天下です。花を咲かせる植物は多くありません。しかし、9月も半ば過ぎになると、色とりどりの花が雑木林の秋を飾りたてようになります。ササクサは、全国的には関東以西の林に普通なイネ科の植物です。葉は名前のおり笹そっくりで、花は穂状に伸び、緑色です。紫や白、黄色の花をつける野菊などにくらべると、その印象は地味で、実際、目立ちません。しかしササクサは、国分方面の雑木林の秋には欠かせない種類のひとつなのです。



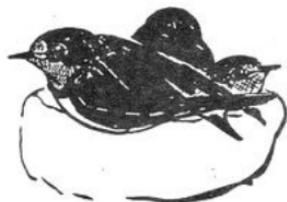
行徳野鳥観察舎

ツバメの白い巣

「誰かが巣をこわしちゃった。」

あわててとびこんできた小学生たち。大切にかかえたタオルの中には、小さなツバメのヒナが4羽。巣があったのはマンションの駐車場のライトの上で、はしごがあれば手が届くらい。こうした場合は手芸用の粘土で作りなおしてやるのが一番。粘土製の白い巣をツバメが何年も利用した例もある。ヒナの1羽は死んでしまったが、他の3羽は元気。主人ははしごと粘土を用意して子どもたちと一緒に出勤し、浅いおわん型の巣を作ってヒナを戻してやった。親鳥がすぐ見に来たそうだ。

だより



文と絵 連尾純子

9日後、買い物ついでに寄ってみると、まっ白な巣のふちから乗り出すようにして3羽のヒナが餌をねだり、親たちは餌運びに大わらわだった。巣立ちの日も近い。

(行徳野鳥観察舎 0473-97-9046)

いちかわの 野生生物

カヤネズミ

(*Micromys minutus*)

カヤネズミは、頭胴長が6～7cm、尾長7～8cmで体重は7～8gという、世界で最小のネズミです。

ヨシやスキ、オギなどの大型イネ科草本が群落をつくる湿地や草地、河川敷や休耕田などにすみます。市川市内では、大町自然観察園での生息が確認されています。

ネズミ類の多くが地中や地表に巣をつくり生活しているのに対し、カヤネズミは、群落内の草の茎の途中に、葉を巧みに編んで、直径10cmほどの球形の巣をつくり、子育てや、休息に利用しています。餌は、バッタなどの昆虫やイネ科植物の種子などで、草の茎や葉の上を身軽に移動して、1日に体重の3分の1ほどの量を食べます。

体重が軽いことや、しなやかで長い尾の先端部を茎や葉にからませて体を支えることができるなど、“空中”での生活への適応のひとつと思われます。天敵であるイタチやヘビ類から身を守るためには、とても有効な生活様式といえるでしょう。



むかしの市川 ～ その22 ～

怪鳥が飛び込んできました！

30年位前のことです。私の家は、当時市川3丁目で、市川橋と京成鉄橋との間にありました。家のすぐ裏は江戸川堤防で、堤防の裾には西風を防ぐ目的で大きなタブノキがあり、夜になるとホッホッとフクロウ類の鳴き声が聞こえてきます。当時はクーラーなどというものは、一般的ではなく、暑い夏の夜は部屋の戸は開け放して、蚊帳を釣って寝ました。この日も、夜になっても暑いので例によって戸を開け放し、まだ寝る時間でもないのに、蚊帳の中に入って本を読んでいます。すると、突然異様な音で大きな怪鳥が飛び込んできました。びっくりぎょう



てんです。子ども達も、皆起き上がって恐怖におののいています。するとこの怪鳥は、神棚の上にとまったのです。みると、体長30cm程のフクロウ類です。飛びこんできた時は、翼をひろげていたのですが、すごく大きく見え驚きましたが、やや安心しました。とっさに昆虫網で捕らえようとしたのですが、また暗闇の中へ消えていきました。図鑑で調べたら、どうもアオバズクのような感じでした。

(博物館指導員 大野景徳記)

わたしの
観察ノート
 No.9

◆大町自然観察園より

- ・観察園のトンボの初認記録
 知イトンボ・クロスジヤンマ(5/20)、ギヤンマ(5/23)、ヨボシトンボ(5/30)、オイトンボ・アヤメ(6/2)、オヤマトンボ(6/4)、オシオカトンボ・ショウジョウトンボ・コシアトンボ(6/15)、アキアネ(6/20)、フキトンボ(6/23)、オオイトトンボ(6/24)、ソメトンボ(6/25)

阿部則雄さん(船橋市在住)

- ※このうちヨボシトンボは、市川市内では30年ぶりの記録、アオヤンマは、1992年の村田公明さん(鬼高在住)の36年ぶりの記録に続くものです。

(過去の記録については、湘南昆虫研究会発行の「千葉県蜻蛉相」を参考にしました)

- ・サンコウチョウの雌がやって来ました(5/21)

須藤 治(自然博物館)

◆大野町2丁目より

- ・例年飛来するルリタテハが、今年も自宅に姿を現しました(6/25)

新井正男さん(大野町在住)

◆柏井雑木林より

- ・ホトトギスが鳴いていました(6/18)

金子謙一(自然博物館)

◆北方遊水池付近より

- ・タマシギの雄が、3羽の雛を連れていました(6/2)

今泉新二さん(北方在住)

◆里見公園より

- ・モンキアゲハの交尾を観察しました(5/16)

山崎剛介さん(菅野在住)

◆江戸川より

- ・コオニヤンマのやごが、羽化のために上陸していました(6/12)

村上暢一さん(真間在住)

- ※このやごは、その後博物館に届けられ、大勢の方が見守る中で無事トンボになりました。

◆下総国分寺より

- ・フクロウが来ていました(6/19)

手塚裕樹さん(国分在住)

◆江戸川放水路より

- ・ハマヒルガオとハマエンドウが咲いていました(5/24)

- ・トビハゼ護岸で、トビハゼの繁殖用の巣穴を確認しました(6/26)

金子謙一

- ※トビハゼ護岸での巣穴の確認により、捕獲→飼育→放流と続いた、トビハゼ護岸に関わるこれまでの試みは、無事に成功したことになります。

◆????より

- ・市川市内でゲンジボタル3頭の明滅を確認しました(6/16)

金子謙一



☆☆☆☆ 自然博物館の行事案内 ☆☆☆☆

*自然観察会 定員 各回 先着20名

内容	日にち	時間	場所	受付開始日
河川敷の植物①	9月5日(日)	午前9:30 ~11:30	江戸川放水路	8月15日
河川敷の植物②	9月26日(日)		坂川河口	9月1日
雑木林の植物	10月17日(日)		柏井雑木林	10月1日

*虫の声を聞こう 定員 各回 先着30名

	月日	時間	場所	受付開始日
(1)	9月18日(土)	午後6時~8時	自然観察園	8月15日
(2)	9月25日(土)			9月1日

*自然とあそぼう 定員 各回 小学生と保護者 先着20組

内容	日時	場所	受付開始日
耳をすまそう どこで鳴いているかな?	9月11日(土) 午前10時~12時	自然博物館	8月15日
木の実・草の実集めてあそぼう どんぐりごまづくり	10月9日(土) 午前10時~12時	自然博物館	9月15日

申込み方法

往復はがきに参加者全員の住所・氏名・年齢・電話番号をご記入のうえ、受付開始日以降に、自然博物館までお送り下さい。



市立市川自然博物館だより
第5巻 4号 (通巻第27号)
発行日/平成5年8月1日(偶数月発行)
編集・発行/ 市立市川自然博物館
〒272 千葉県市川市大町 284番地
☎ 0473(39)0477