



## 21世紀の森と広場

# とんぐい



パークセンターだより 第135号 2015年10月・11月号

### 脚の数が4本…! ?

自然解説員  
深道 直人

—隠された“センサー”を持つタテハチョウの仲間—

暑い夏も終わり、さわやかな秋の季節がやってきました。気付けば昼間のセミの大合唱から、夜のバッタやコオロギの鳴き声に移り変わりましたね。ところで秋といえば食欲の秋。秋の実に感謝して舌鼓を打つのは私たち人間だけではありません。柿の実が熟してくるころ、注意深く落ちた柿を観察してみると、柿の実にチョウが集まっている、そんな光景を見かけることがあります。柿の実をたのしむチョウもいるのです。そこで今回は少し変わったチョウについてご紹介してみたいと思います。

ここで少し、昆虫の脚は何本あるか思い出してみましよう。簡単にいうと原則、体が「頭」「胸」「腹」の3つの部分からなり、胸部から6本（3対）の脚と4枚（2対）の翅を持っている生物のことを昆虫と呼んでいます。つまり、昆虫の脚は全部で6本となります。

では改めて、柿の実に集まっているチョウを見つけて、よく観察してみてください。翅は4枚…、確かに4枚ちゃんとありますね。では、脚の数は何本ありましたか？1、2、3、4…、4本。4本の脚を確認することはできますが、残りの2本の脚が見つかりません。

という事は、脚が6本ではないので、チョウの仲間には昆虫でない種類もいるとい

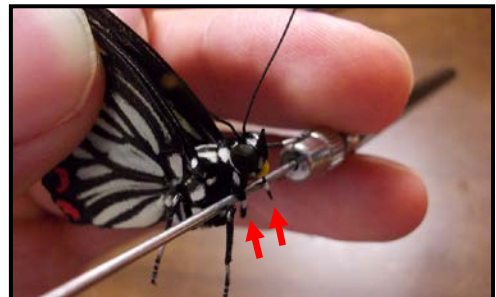


図1 折りたたまれている前脚

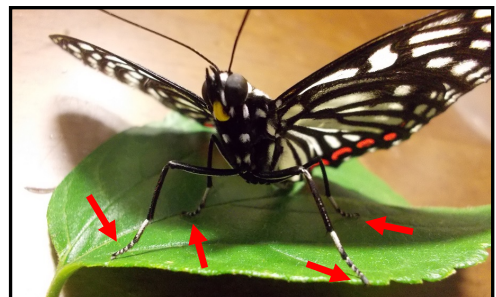


図2 普段、脚は4本に見えます

うことなのでしょう。

公園内で観察することができるチョウはおよそ 50 種類ほどで、大きくアゲハチョウの仲間、シロチョウの仲間、シジミチョウの仲間、タテハチョウの仲間、そしてセセリチョウの仲間の5つに分けることができます。このうち、タテハチョウの仲間に着目してみましよう。実はタテハチョウの仲間は、頭部に一番近い2本（1対）の前脚が短く、胸部に折りたたまれている（図1）ために4本に見えます（図2）が、しっかりと6本の脚を持っているのです（図1、図2ともにタテハチョウ科、アカボシゴマダラ）。つまり、もうおわかりかと思いますが、脚が4本に見えるタテハチョウの仲間もちゃんと6本の脚をもっているのです。

では、どのようにして脚を使っているのでしょうか。2本（1対）の前脚と、前脚以外の4本（2対）の脚（前から、中脚2本1対、後脚2本1対といいます）とでは、使い方が異なると考えられています。中脚および後脚は、歩行や枝などにつかまって体を支える、一般的な“あし”として使っています。一方、折りたたまれている前脚は、一般的な“あし”としてではなく、感覚毛が発達して味を感じることができる、いわば鼻のようなセンサーの役割をもつ感覚器官としての機能をもっているといわれています。食事の時だけでなく、産卵の際もこの前脚を伸ばして幼虫の食草や食樹を確認するために使われているといわれています。隠された2本の脚には、驚きの秘密があったんですね。

さて、チョウのごはんといわれると、普通、花の蜜をイメージする人も多いのではないのでしょうか。しかし、タテハチョウの仲間の成虫は、花の蜜に集まるほか、クヌギやコナラなどの樹液や熟れた果実、さらにはなんと！動物の糞にまで集まることがあるんです！！みなさんが公園内で見ることのできる柿の実などの果実やクヌギやコナラなどの樹液に集まっているチョウは、タテハチョウの仲間と考えてよいでしょう。

秋になると、公園内ではキタテハやアカタテハ、ルリタテハなどのタテハチョウ科のチョウが数多く見られるようになり、柿などの果物に集まるようになります。また夏場、カブトムシやクワガタムシでにぎわっていたクヌギやコナラの樹液は、これらの甲虫がいなくなり、特に秋のはじめはチョウが集まってきます。

秋は我々人間だけでなく、こうしたチョウたちにとっても実りの季節なのです。みなさんも公園や身の回りで柿の木やクヌギやコナラの木の下を通りかかるときは、少し足を止めてみて、そっとチョウたちの酒場を覗いてみてはいかがでしょうか。その際には是非、

脚の数も数えてみてくださいね。

※柿の実や樹液の出ている場所にてチョウを観察する際に、時々スズメバチなどに遭遇する場合があります。も

しもスズメバチなどを見かけたときは、大声を出したり、騒いだりせず、ゆっくりその場を立ち去ればほとんどの場合、襲ってきません。

【参考】～秋に公園内で成虫を見ることができる主なタテハチョウの仲間～  
キタテハ、アカタテハ、ヒメアカタテハ、ルリタテハ、コムラサキ、アカボシゴマダラ、ゴマダラチョウ、ヒカゲチョウ、ヒメジャノメ、ツマグロヒョウモン、コミスジなど

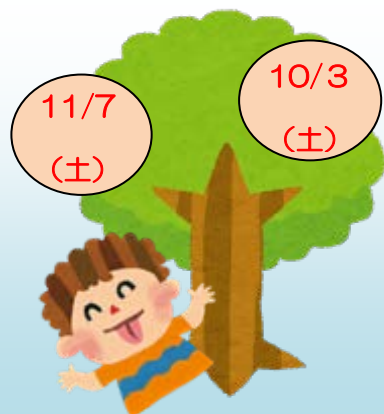
【参考文献】

日本チョウ類保全協会編（2012）フィールドガイド日本のチョウ

～自然観察舎 湿地の観察会のご案内～

自然観察舎では自然解説員と一緒に「自然生態園」の木道を歩く観察会を実施しています。  
費用は無料です。定員：各回当日先着 25 名

実施日	土曜日・日曜日・祝日
実施時間	10：00～10：30
	11：00～11：30
	13：30～14：00
	14：30～15：00



森のこども館のお知らせ

毎月第一土曜日に森の工芸館で「森のこども館」が開かれています。野菊野こども館のスタッフが、自然体験や工作など、自然の中での遊びを提供します。

動きやすい服装で、ぜひ遊びにきてくださいね。

お問い合わせ：松戸市野菊野こども館（電話：331-1144）

# パークセンター10月・11月の催し物

講座名	日時	定員	講師	材料費	受付
野草のタネは小さな宝石！？ ～探索&虫めがねで観察～	10月4日(日) 10:00～11:30	25	自然解説員 相澤 章仁氏	無料	9月15日 から
春咲きの秋植え球根～チューリップ の促成栽培など～	10月4日(日) 13:30～15:30	70	グリーンアドバイザー 白瀧 嘉子氏	無料	9月15日 から
樹木の観察～木の実いろいろ	10月11日(日) 10:00～11:30	25	自然解説員 栗田 吉治氏	無料	9月15日 から
カッコー笛を作ってみんなで 演奏会	10月12日(月・祝) 13:30～15:30	20	千葉県森林インストラクター会	500円	9月15日 から
千駄堀池のカモ達	10月18日(日) 10:00～11:30	25	自然解説員 今村 裕之氏	無料	9月15日 から
秋の恵みでハロウィン飾りを作る	10月21日(水) 13:30～15:30	20	辺の会	800円	9月15日 から
共催「自然観察講座 タネの旅立ち と秋の虫たち・座学と野外観察」	10月24日(土) 10:00～15:00	20	東葛自然観察会	300円	9月15日 から
秋の昆虫たちを見てみよう	10月25日(日) 10:00～11:30	25	自然解説員 深道 直人氏	無料	9月15日 から
神秘的!!クモの巣の標本作り	11月8日(日) 10:00～11:30	25	自然解説員 佐々木 雅裕氏	無料	10月15 日から
ソバ打ちに挑戦しよう!	11月8日(日) 13:30～15:30	20	みどりの相談員 野口 宣二氏	1,500円	10月15 日から
いきもの調査隊 「カマキリの卵とカラスウリ 探し!」	11月15日(日) 10:00～11:30	25	自然解説員 相澤 章仁氏	無料	10月15 日から
色づく木々の観察	11月21日(土) 10:00～11:30	25	自然解説員 栗田 吉治氏	無料	10月15 日から
冬から春まで楽しむハンギングバスケット	11月21日(土) 13:30～15:30	24	ガーデンコーディネーター 杉田 佳子氏	2000円	10月15 日から
実つきをよくする果樹の剪定	11月28日(土) 13:30～15:00	70	千葉大 助教 三輪 正幸氏	無料	10月15 日から
お帰り!勢揃いした冬鳥たちに会おう	11月29日(日) 10:00～11:30	25	自然解説員 直井 宏氏	無料	10月15 日から
クズのつるで遊ぼう～クリスマス リース作りと輪投げ・やじろべい ～	11月29日(日) 13:30～15:00	※	里やまQの皆さん	無料	10月15 日から

※材料がなくなり次第終了

次回のドコでもシアターは11月23日(月・祝)に  
開催です。お楽しみに!



21世紀の森と広場  
CITY OF MATSUO



# 冬花壇の主演パンジー

みどりの相談員  
あきもと みつじ  
秋元 満司

## ○パンジーとは

以前は春の花として親しまれていましたが、今は品種改良が進み、冬もしくは秋から晩春までの花として多くの人達に利用されていますね。

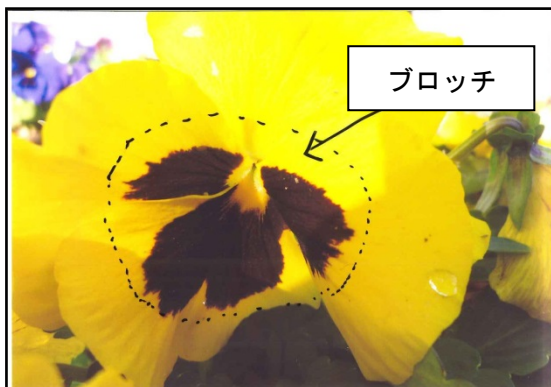
学名	viola Wittrockiana
別名	三色スミレ（サンシキスミレ） 胡蝶花 遊蝶花
科名	スミレ科
園芸的分類	1年草
開花期	11月～5月
花言葉	「私を思ってください。」 「物思い」
原産地	ヨーロッパ



名前の由来は、花が頭を垂れて物思いにふける人の顔のように見えるところからフランス語の「思い」、パンセ（Pansee）からきています。

パンジーは4種の原種の交雑（※1）によって作られた園芸植物です。

※1…遺伝的に異なった形質を持つ種や品種を交配すること



1800年代初めから今日まで色々と品種改良が進められて、花の咲き方、大きさ、色など非常に豊富にあり、品種数も多く数千種類と言われはつきりしません。

パンジーの花の一つの特徴であり人気のあるブロッチ（花の中心にある黒っぽい目）と言われている模様のある品種が作り出されたのは1800年後半にヨーロッパで。

日本にパンジーが入って来たのは1864年と言われています。栽培が一般化したのは1960年代後半で、今では日本での品種改良で多くの品種が生み出されています。



## ○パンジーとビオラの違いは？

よく聞く事ですが・・・・・・・・

以前は、原種げんしゅが違ちがうとか、花の大きさが4cm以上はパンジーなどと言われていました。

今は、パンジービオラを交配したりビオラの大きい花の品種が出たりと区別が曖昧になっているのが本当のところですよ。

## ○タネ播まき

- 発芽適温はつがてきおんが20℃前後です。暑いと発芽不良はつがりょうになります。目安は9月頃に。
- 箱などにバラ播まきか、プラグトレーせいけつに清潔な播種用土ばんしゅようどを使いましょう。
- 苗を購こうにゆう入する場合は、葉色が濃く、徒長とちよう(※2)していない苗を。  
※2…植物の枝や莖くせ、葉がひよろひよろと伸び過ぎること

## ○植え付け

- 花壇かだんかプランター植えて、寄せ植えも良いですね。10月～11月ぐらいに。
- 今のパンジーは寒さに強くなっていますが、できれば日当たりの良い南風の当たらない場所が最適。

## ○用土・肥料

私は、草花を栽培する場合にはこんな割合で用土を作ります。

- 赤土5・腐葉土ふようど3・バーミキュライト1・もみから燻炭くんだん1（一つの例として）
- 元肥もとごえに化成肥料かせいひりょうを適量入れます。
- パンジーは花が咲き続けますので追肥ついでを忘れず、10日に1回くらいで液肥をあててください。

## ○管理

- 水やりは土の表面が乾いたらたっぷり午前中にあげるように！！
- 花ガラは必ず取り除きましょう。種子のそが出来て栄養えいようが取られてしまいます。
- 花ガラを取り除く時は花莖かけいごと。

みなさん、パンジーを楽しんでください。

## みどりの相談室

パークセンター「みどりの相談室」では、相談員の先生が園芸に関するさまざまな質問に無料でお答えします。電話でもお受けしていますのでお気軽にご相談下さい。

【相談日】 水・土・日曜日と祝日

【時間】 午前10時～12時・午後1時～3時30分

【電話】 047-345-8738  
ハナミツバチ

# いきもの<sup>ちようさたい</sup>調査隊

自然解説員  
あいざわ あきひと  
相澤 章仁

## ～タンポポとモグラ塚を探そう！～のご報告

みなさんは今年度から『いきもの調査隊』なるイベントが21世紀の森と広場で始まっていることを知っていますか？21世紀の森と広場にいるいきものをみんなで歩きながら探し、その位置や数を記録として残していこうという試みです。いきものの位置や数を<sup>けいそくてき</sup>継続的に調査して記録しておく、過去の記録と現在の記録を見比べることによって、そのいきものが『増えているのか？』『減っているのか？』といったことがわかります。このような<sup>ちようさきろく</sup>調査記録を継続的にとっていくことを『モニタリング』と言います。ここではモニタリングで気を付けるべきポイントを2つ紹介しましょう。

### ① 変化が起こる前から調査しておくこと。

いきものに何か変化が起きてからモニタリングを始めても、変化が起こる前の状態がわからなければ、そのいきものが『増えているのか？』『減っているのか？』『変わらないのか？』といったことが判断できません。また定期的にモニタリングをすることにより『ちょっと減ってきているぞ』といった<sup>びみょう</sup>微妙な変化に早く気づくことができ、そのいきものを<sup>ほぜん</sup>保全するなどの対応を素早く行うことにもつながります。今は<sup>きき</sup>危機にさらされていない、なんでもない種類についての記録をとっておくことが大切なのです。

### ② 対象とするいきものが『いない』という記録をとっておくこと。

調査をしている時、対象とするいきものを見つけるととても嬉しい気持ちになるのですが、実はそのいきものが『いない場所はどこか？』という記録をとることは『いる場所はどこか？』を探すことと同じくらい大切です。『いる場所』の記録しかとっていないと、他の場所が『いない場所』なのか『調査していない場所』なのかのどちらかがわからなくなってしまいます。例えば、もしあるいきものが公園の道に沿って『いる』という記録がとれたとします。この結果を見てあなたは『このいきものは道沿いが好きなんだ。』と思うかもしれませんが。しかしよく見ると『いない場所』も道沿いにばかりあることがあります。これは公園内の道を歩きながら調査をしてただけで、そのいきものが道沿いが好きなのではないということを示しています。『いない』という記録をとっていないと、こうした

まちが  
間違いを生んでしまいます。

少し難しい話になってしまいましたが、ここからは今年の5月17日に行った『いきもの調査隊～タンポポとモグラ塚を探そう！～』の結果をご紹介します。この日は日差しが強く暑かったのですが、家族参加の方なども含めて10人以上が集まって下さいました。タンポポとモグラ塚だけでなく、ケキツネノボタンやセイタカアワダチソウ（外来種）、ブタクサ（外来種）なども一緒に探しました。モグラ塚は下見の時にはほとんど見つからずどうなることかと思っておりましたが、子供たちが<sup>おどろ</sup>驚くべき<sup>たんさくりよく</sup>探索力を<sup>はっき</sup>発揮し、たくさん見つけてくれました。参加者には園内を30m×30mの<sup>わく</sup>枠で区切った地図を渡し、その枠ごとに各いきものが『いる』か『いない』かを記録してもらいました。図はモグラ塚探しの結果です。この結果を見ると、モグラはみどりの里周辺で多く、野草園周辺では少ないことがわかります。

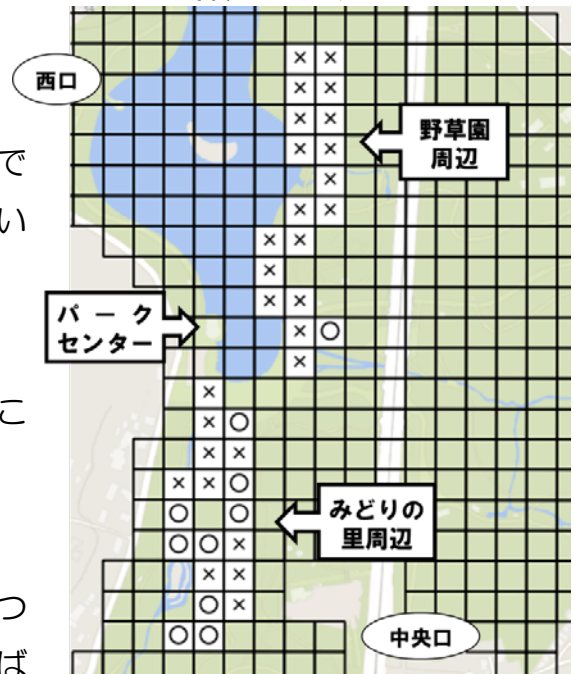
今後いきもの<sup>ちょうさたい</sup>調査隊では、いくつかのいきものについてこうした調査をしていく予定です。まだ始めたばかりで手探りの状態ですが、温かい気持ちで応援いただけると嬉しいです。今年度は11月15日（日）に『カマキリの卵とカラスウリ探し！』、2月下旬に『アカガエルの卵を探そう！』を予定しております。

子供から大人まで、たくさんの方のご参加をお待ちしております！

発行日：2015年10月1日  
発行：21世紀の森と広場パークセンター  
開館：9：00～16：30（11月1日～2月29日 9：00～16：00）  
月曜休館（祝日開館／翌日休館）  
〒270-2252 松戸市千駄堀269  
TEL 047-345-8900  
MAIL mckouen21@city.matsudo.chiba.jp



<モグラ塚探しの結果>



※図の枠は1辺30mで、Oはモグラ塚を発見したところ、Xはモグラ塚が見られなかったところを示しています。それ以外の場所は、調査をしていないところです。