

みどり森オトシブミ特集

～ゆりかごのヒミツ～

なぜオトシブミの仲間は、多くのチョウやハムシのように葉っぱや枝などにむき出しに卵を産むのではなく、卵を産む葉を巻いてわざわざゆりかごにするのでしょうか？

本号では、みどり森に記録のある3種のオトシブミに出会うためのコツや、ゆりかごにかくされた秘密をご紹介します。



オトシブミに会おう！

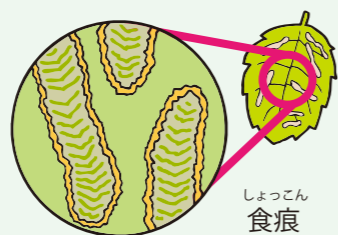
新緑の季節、若くて柔らかい葉っぱをよく観察してみよう！
オトシブミに出会うためには2つのコツをおさえておこう！
手がかりを見つけたら、すぐそばにいるかもしれないよ。

1. ゆりかごを探そう

一番見つけやすいのはゆりかごだ。食樹になっている木の葉をじっくり観察し、ゆりかごがないか探してみよう。ゆりかごは、大きくても2cm弱。

2. 虫食い穴を探そう

ゆりかごを切り落としてしまうタイプのオトシブミを探すときは、まず、葉っぱの虫食い穴(食痕)を探してみよう。



カシルリオトシブミ



カシルリオトシブミの雌。前あしが長いのは雄だよ！
実物大

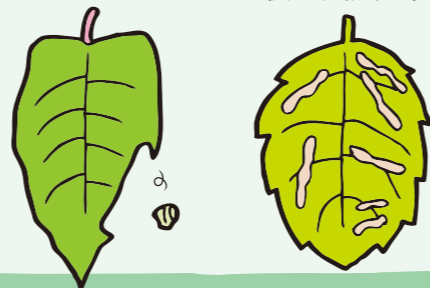
ゆりかごは小さく、葉から切り落とすので、食痕の方が見つけやすい。色々な植物をかじるので、園路わきの植物の葉をよく見てみよう！

食樹 フジ、コナラなど

細長いライン状の食痕が目印

ゆりかごの型

葉の縁でかごを作って切り落とす



食樹



実物大

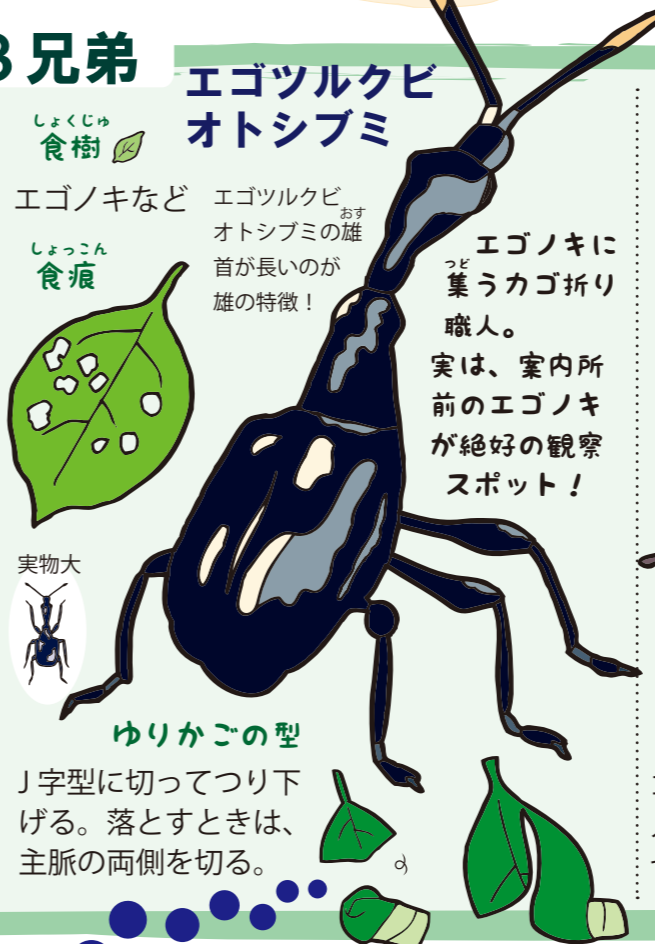
みどり森3兄弟 エゴツルクビオトシブミ



実物大

ゆりかごの型

J字型に切ってつり下げる。落とすときは、主脈の両側を切る。

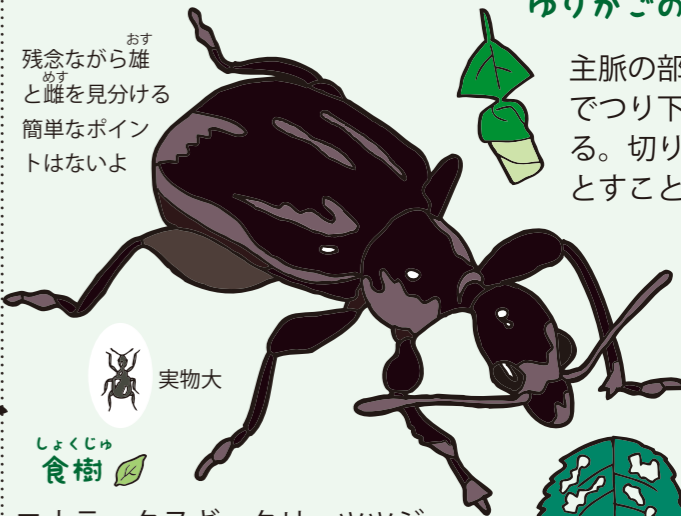


エゴツルクビオトシブミの雄。首が長いのが雄の特徴！

エゴノキに集うカゴ折り職人。実は、案内所前のエゴノキが絶好の観察スポット！

ヒメクロオトシブミ

伐採した後の雑木林など、目の高さで観察できるクヌギやコナラが育つ場所が、観察にはオススメ！雑木林で大発生することも。



残念ながら雄と雌を見分ける簡単なポイントはないよ
実物大

ゆりかごの型

主脈の部分でつり下げる。切り落とすことも。

コナラ、クヌギ、クリ、ツツジ、ノイバラ、キイチゴ、マンサク、シデ、ヤマハンノキ、フジ、ニセアカシアなど

カビを味方に？

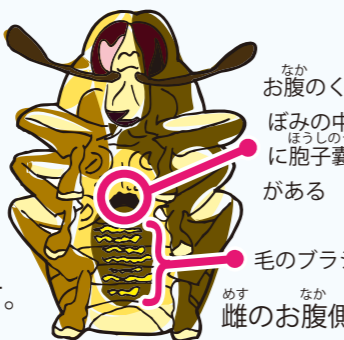
ゆりかごは、幼虫の食べものであると同時に、かくれ家でもあります。ルリオトシブミの仲間は、ゆりかごのこの2つの役割を最大限に活かすために、変わった生きものと手を組んでいます。

～ルリオトシブミの腹のうち～

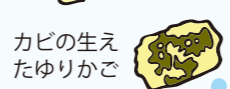
カシルリオトシブミの雌のお腹を見ましょう。中央にくぼみがあるのがわかりますか？実は、このくぼみの中にはカビの胞子を運ぶ袋、「胞子嚢」があるのです。

さらに、このくぼみの下には、ブラシのような毛がならんでいます。

ルリオトシブミの親は、このブラシを使って、お腹のカビの胞子を、ゆりかごにぬりつけます。



カビが育つと、ゆりかごの栄養価は高まり、同時に外から雑菌が入ることを防ぐのです。



ゆりかごのヒミツ①

ゆりかご2型の深いワケ

京都の生息地では、エゴツルクビオトシブミが2タイプ(つり下げ型・切り落とし型)のゆりかごを作ることが知られています。なぜ彼らは2通りの作り方を受け継いで来たのでしょうか？

～寄生バチとの攻防のなかで～

ゆりかごに大切に守られたエゴツルクビオトシブミの卵ですが、実は半数以上が幼虫になることなく死んでしまいます。それは卵をねらう大敵、オトシブミタマゴバチという寄生バチの仲間がいるからです。

寄生バチには、オトシブミが「つり下げ型」のゆりかごを多く作る時期につり下げ型を集中的にねらうタイプ、逆に、切り落とし型が多くな

ゆりかごのヒミツ②

る時期に集中的に切り落とし型のゆりかごをねらうタイプ、の2通りあります。

このように、寄生バチにねらわれやすい多数派の作り方に対して、常に少数派の作り方が生き残りやすいため、今日まで2通りの作り方がすたれることなく受け継がれていると考えられています。



オトシブミのゆりかごには、様々な工夫がこらされているんですね！今度ゆりかごを見るときは、カビのことや、寄生バチとの関係なども思い起こしてみると、またあらたな発見があるかもしれません。

最後に、狭山丘陵(埼玉県エリア)で記録があるのに、みどり森では未記録の種をご紹介します。ぜひ探してみてください。見つけたらお知らせ下さいね！

みどり森未記録種

実物大×2



ナラルリオトシブミ
クリ、コナラ、シデ



ウスアカオトシブミ
リョウブ、ウツギ



ゴマダラオトシブミ
クリ、コナラ



オトシブミ
クリ、コナラ



ヒゲナガオトシブミ
アブラチャン
※みどり森未記録植物

【参考文献】 蔵満ほか(2013)「鹿児島県南九州市におけるオトシブミ類の寄主植物と揺籠形態、季節消長」鹿児島県博報。 沢田ほか(1986)「ルリオトシブミ属から新たに発見された胞子嚢と胞子の揺籠への伝搬方法」九大農芸誌。 安田ほか(2009)「オトシブミハンドブック」文一総合出版。 Kobayashi et al. "To be suspended or to be cut off? Differences in the performance of two types of leaf-rolls constructed by the attelabid beetle *Cyrtotrachelus roelofsi*" Population Ecology. Li et al. (2012) "Mycangial fungus benefits the development of a leaf-rolling weevil, *Euops chinensis*." Insect Physiology. 「オトシブミ・チョッキリの世界」http://www.d1.dion.ne.jp/~k_izawa/ (2017.3.29. 確認).



◆大人の自然観察会 さまざまな動植物が見られるみどり森で、花や昆虫など春の自然を観察します。初心者向けです。	日時：4月9日(日) 9:30~12:00 対象：中学生以上 定員：20名 参加費：100円(保険代) 要申込：3月9日から受付開始します。
◆みどり森 里山ようちえん【オタマ組】 こどもの成長段階や好奇心に合わせてながら、親子で里山の自然の中で遊びます。お弁当持参。お茶とお菓子付き。	日時：4月26日(水) 10:00~13:30 6月7日(水) 10:00~13:30 対象：H29年4/1時点で満2・3歳児と保護者 定員：各回20名 参加費：親子2名で1000円1名追加ごと500円 要申込：各開催日のひと月前から受付開始します。
◆みどり森 里山ようちえん【カエル組】 こどもの成長段階や好奇心に合わせてながら、親子で里山の自然の中で遊びます。お弁当持参。お茶とお菓子付き。	日時：4月22日(土) 10:00~13:30 6月11日(日) 10:00~13:30 対象：H29年4/1時点で満4・5歳児と保護者 定員：各回20名 参加費：親子2名で1000円1名追加ごと500円 要申込：各開催日のひと月前から受付開始します。

◆さとやま交流会 「新緑のみどり森で春色ハンモック作り」 春の里山散策のあと、春色のブランコハンモックを編みます。参加者同士の交流も楽しみましょう。お弁当持参。	日時：4月30日(日) 10:00~15:30 対象：20~40歳代の方 参加費：4500円(保険代、材料費) 要申込：3月20日から受付開始します。
◆親子はじめの自然観察 こどもの日開催。親子で春の小さな生きものとのふれ合いや発見を楽しみましょう！生きものに詳しいスタッフがご案内します。	日時：5月5日(金・祝) 9:30~12:00 対象：小学生と保護者 定員：20名 参加費：100円(保険代) 要申込：4月5日から受付開始します。
◆ボランティア養成講座(全3回) みどり森でボランティア活動を希望する方向けの連続講座です。当館の概要や管理作業の基礎を学びます。「みどり森ボランティア会」登録には本講座への参加が必須条件です。	日時：5/13(土)、6/18(日)、7/8(土) 各回10:00~15:00 対象：中学生以上 定員：20名 参加費：300円(保険代・材料費) 要申込：4月13日から受付を開始します。
◆食育体験教室「田んぼでお米を作ろう！」 お米を育て、食べるまで全過程から、お米作りの大変さや大切に気付け、全7回の体験教室です。収穫後のお米付き。	日時：5/14、5/28、7/2、8/6、9/3、10/1、10/22 各回10:00~15:00 対象：小学生以上(小学生は保護者と参加) 定員：20名 参加費：4500円(保険代・材料費) 要申込：4月1日から受付を開始します。
◆里山体験教室「下草刈りと野草茶作り」 雑木林の管理に重要な下草刈りを体験し、刈った草を使って野草茶作りを行います。伸び盛りの、草を刈ってお茶にしましょう!!	日時：6月3日(月) 9:30~12:30 対象：小学生以上(小学生は保護者同伴) 定員：20名 参加費：200円(保険代・材料費) 要申込：5月3日から受付を開始します。



◆みどり森ガイドウォーク 当日募集型のガイドウォークです。案内所から大谷戸湿地周辺のみどころを1時間程度でご案内します。どんなテーマになるか当日のお楽しみに!	日時：4/1(土) 13:00~ 4/23(日) 11:00~ 5/4(木・祝) 11:00~ 6/24(土) 13:00~ 対象：どなたでも 定員：15名 参加費：無料 要申込：当日10時から案内所にて受付
---	---

博物館の利用案内

- ◆緑の森博物館の利用ルール◆
 緑の森博物館では、以下の7つのルールを守って楽しく過ごしていただくようお願いしています。
- 1) 植物や野鳥、小動物、昆虫等の生きものをむやみにとったり、傷つけたりしないでください。
 - 2) 他から持ち込んだ動植物(外来種)を放さないでください。
 - 3) 原則として広場や観察路以外の場所に入らないでください。
 - 4) 犬などのペットを放さないでください。(フンの後始末もしっかりと行いましょう)
 - 5) 車道以外の場所には、自転車やバイクで入らないでください。
 - 6) バーベキューや花火など火を使わないでください。
 - 7) ゴミは持ち帰りましょう。

- ◆アクセス◆
- 公共交通機関をご利用の場合■
 小手指駅南口より西武バス「宮寺西」または「金子駅入口」行き乗車、約25分「荻原バス停」下車、徒歩約10分
 - 案内所までの地図■
 右のQRコードを読み込むと緑の森博物館のHPのアクセスページが開きます。(一部、携帯電話では確認できない機種があります)
 - ご来館時のお願い■
 駐車スペースに限りがありますので電車・バスをご利用ください。



発行年月	2017年4月	開館時間	9:00~17:00 【入館無料】
発行	さいたま緑の森博物館	休館日	月曜日、祝日の翌日(その日が祝日の場合をのぞく)
住所	〒358-0014 埼玉県入間市宮寺889-1	公式HP	http://saitama-midorinomori.jp/
TEL/FAX	04-2934-4396	指定管理者	株式会社自然教育研究センター

さいたま緑の森博物館 ニュースレター はくぶつかんだより 25

Saitama Midori-no-mori Nature Park

ポカポカあったか陽気♪

春は生きものが活動しはじめる季節です。みどり森を少し散歩するだけで、さまざまな生きものの営みを見ることが出来ます。芽吹いたばかりの若葉や花を訪れる虫たち、水のなかを泳ぐオタマジャクシ、木々の枝先でさえずる鳥たち…
 春の賑やかで気持ちの良いみどり森を、お楽しみください♪

今号のニュースレターは…
 そんな賑やかなみどり森で、今回は小さいながらも面白い活動を見せてくれる昆虫「オトシブミ」に注目します。
 オトシブミの母親は、卵を葉っぱでくるんだゆりかごを作ります。孵った幼虫は作ってもらったゆりかごの中身を食べて成虫になり、来春、雌はまたゆりかご作りに励むのです。



今号では、みどり森にくらすオトシブミの暮らしに少し踏み込み、特集してみました。お楽しみ下さい!

みどり森 里山広辞苑

緑の森博物館がテーマとしている雑木林や湿地・文化などについて、毎号キーワードを挙げて紹介しています。今回は入間の名産品である『狭山茶』です。

その20 狭山茶

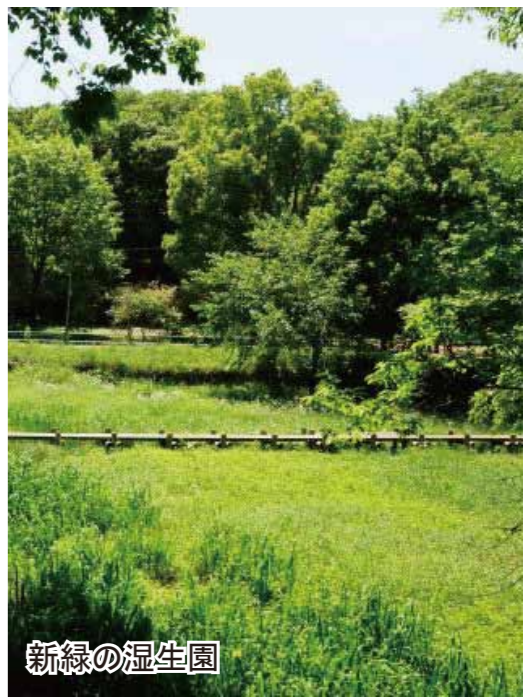
入間市内やその周辺で栽培されている「狭山茶」は、京都「宇治茶」と静岡「静岡茶」とともに、日本三大茶と呼ばれています。みどり森でも、昔は尾根や谷戸の斜面でお茶の栽培が行われていました。

【お茶に関する言葉・歌】
 《俚諺(りげん※)》 ※りげん：民衆の間でうまれたことわざ
 「色は静岡、香りは宇治よ、味は狭山でとどめさす」と謳(うた)われているように、狭山茶は深い味わいが特徴です。

《茶摘(ちやつみ)》
 「夏も近づくと八十八夜」の歌詞にある「八十八夜」とは、立春から八十八日目の5月2日頃で、温暖な地域ではこの時期に茶摘みをします。しかし入間は、温暖な気候を好むお茶の栽培地の中では比較的北にあり、新芽が出るのが遅いため、茶摘みの時期は少し遅くなります。

【狭山茶のあゆみ】
 鎌倉時代は「河越茶」と呼ばれていました。室町時代には喫茶の趣好が衰え、需要が減少しましたが、江戸時代の天保には茶農家も増え、重要な輸出品ともなりました。明治以降は、機械化の遅れや趣好の変わりにより生産の増減がありました。昭和三十年頃から生産量が増大しました。

参考文献「入間市史」民俗文化財編 編集 入間市編さん室 発行 入間市



新緑の湿生園