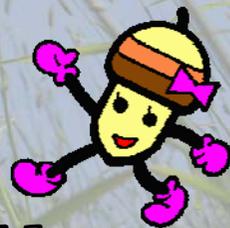


とんぐり

パークセンターだより 第127号 2014年6月・7月号



は だえんたい 跳ねる楕円体

自然解説員
やまぐち しほ穂
山 口 史 穂



ヨーロップトビチビアメバチ繭

【ヨーロップトビチビアメバチ】

飛び跳ねる楕円体の正体は、ヨーロップトビチビアメバチという小さな蜂の繭はち まゆです。彼らは寄生蜂（きせいほう・きせいばち）の一種で、幼虫期は他の生き物に寄生しています。上で紹介した写真は、幼虫期を終えて宿主の体の中から出てきたものです。

さて、このヨーロップトビチビアメバチの繭は何が原因で、また何のために跳ねるのでしょうか？どうやらこの繭は光や刺激を嫌っているようです。このことから、太陽光による乾燥や自身を襲う敵にやられてしまうのを防いでいると考えられています。

この繭をたくさん集めておくと、1匹が跳ねたらその刺激で他の繭も跳ね始めます。たくさんの繭が一斉に跳ねて落ちると、「パラパラ」と雨が降ったような音がして面白いですよ。

【アルファルファタコゾウムシ】

ヨーロップトビチビアメバチが宿主にしていたのはアルファルファタコゾウムシという甲虫です。ヨーロップトビチビアメバチはこの虫の幼虫にだけ寄生することが知られています。アルファルファタコゾウムシの幼虫はイモムシ型をしていて、マメ科植物を食べて育ちます。21世紀の森では、カラスノエンドウやシロツメクサで見られます。これらの植物に穴が開いていた



アルファルファタコゾウムシ幼虫

ら、それはもしかしたら彼らの食事の後かもしれません。



アルファルファタコゾウムシ成虫



アルファルファタコゾウムシ食害痕

【じつは外来種】

このアルファルファタコゾウムシ、実は日本にもともといた昆虫ではありません。彼らはヨーロッパ・中央アジアから1980年ころにやってきた外来生物です。ハチミツを採るためのレンゲ畑などを荒らすため、害虫とみなされています。

ヨーロッパトビチビアメバチもまた日本にいなかった昆虫です。彼らはアルファルファタコゾウムシが日本で問題になった後、それをやっつけるために海外から導入されました。外来生物（アルファルファタコゾウムシ）を防除するために他の外来生物（ヨーロッパトビチビアメバチ）を持ってくるというのは面白い発想ですよ。

外来生物に関してはいろいろと議論があるようです(どんぐり4・5月号を見てください)。ただ先にも述べたように、ヨーロッパトビチビアメバチはアルファルファタコゾウムシにしか寄生しません。この性質からヨーロッパトビチビアメバチは他の生き物には直接の影響を与えない安全な生き物と考えられ、導入されたのでしょう。彼らを導入したおかげでアルファルファタコゾウムシによるレンゲ畑の被害が減少したという例が報告されています。

私の目の前でぴょんぴょんと跳ねている繭が、害虫の防除のために連れてこられた虫だったなんて思ってもみませんでした。普段観察している虫達についてもよく調べてみれば、意外な事実を知ることが出来るかもしれません。

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
331-1144



パークセンター6月・7月の催し物

講座名	日時	費用	定員	講師名
植物ウォッチング 「春咲き野草の種子を探す」	6月1日(日) 10:00～11:30	無料	25	自然解説員 相澤 章仁氏
園芸教室 みどりの里で茶つみ体験～新茶の手摘みとお茶づくり～	6月8日(日) 13:30～15:00	無料	20	みどりの相談員 丸尾 三恵子氏
ワンランク上の園芸講座 葉菜類の栽培と育成パート1 ～ネギ、レタスを中心に～	6月10日(火) 10:00～12:00	無料	20	元千葉県農業改良 普及センター所長 酒井 利夫氏
ワンランク上の園芸講座 やさしい土壌の基礎	6月10日(火) 13:00～15:00	無料	20	千葉県農業 研究センター 安藤 光一氏
園芸教室 あじさいの楽しみ方と花後の手入れ	6月14日(土) 13:30～15:00	無料	45	みどりの相談員 秋元 満司氏
みどりの講習会 梅雨どきの花の手入れ	6月18日(水) 13:00～15:00	無料	45	元みどりの相談員 小林 喜代次氏
昆虫ウォッチング 「小さな虫の大きな魅力」	6月22日(日) 10:00～11:30	無料	25	自然解説員 加賀 芳恵氏
ワンランク上の園芸葉講座 葉菜類の栽培と育成パート2 ～ブロッコリー、コマツナを中心に～	6月24日(火) 10:00～12:00	無料	20	元千葉県農業改良 普及センター所長 酒井 利夫氏
ワンランク上の園芸講座 実つきを良くする果樹栽培	6月24日(火) 13:00～15:00	無料	20	千葉大助教 三輪 正幸氏
園芸教室 楽しくコケ玉作り～夏を涼やかに演出しよう～	7月2日(水) 13:30～15:00	1,000 円	30	みどりの相談員 丸尾 三恵子氏
ワンランク上の園芸講座 いろいろなハーブを見てみよう	7月8日(火) 10:00～12:00	無料	20	ハーブ研究家 梨本 良夫氏
ワンランク上の園芸講座 造園の基礎①	7月8日(火) 13:00～15:00	無料	20	造園研究家 大矢 文夫氏
みどりの教室 絵手紙で季節の花のお便りを書こう	7月10日(木) 10:00～12:00	200円	30	絵手紙わの会 萩原 典子氏
園芸教室 つばきのさし木と楽しみ方	7月13日(日) 13:30～15:00	無料	24	みどりの相談員 野口 宣二誌
ワンランク上の園芸講座 キノコと菌類	7月15日(火) 10:00～12:00	無料	20	キノコ研究家 松田 弘義氏
ワンランク上の園芸講座 鉢植え果樹のポイント	7月15日(火) 13:00～15:00	無料	20	千葉大学助教 三輪 正幸氏
昆虫ウォッチング ～虫たちの情報戦略～	7月20日(日) 10:00～11:30	無料	25	自然解説員 山口 史穂氏 佐々木 雅裕氏
こども自然体験	7月21日(祝) 10:00～12:00	無料	20	自然解説員 室 紀行氏 加賀 芳恵氏

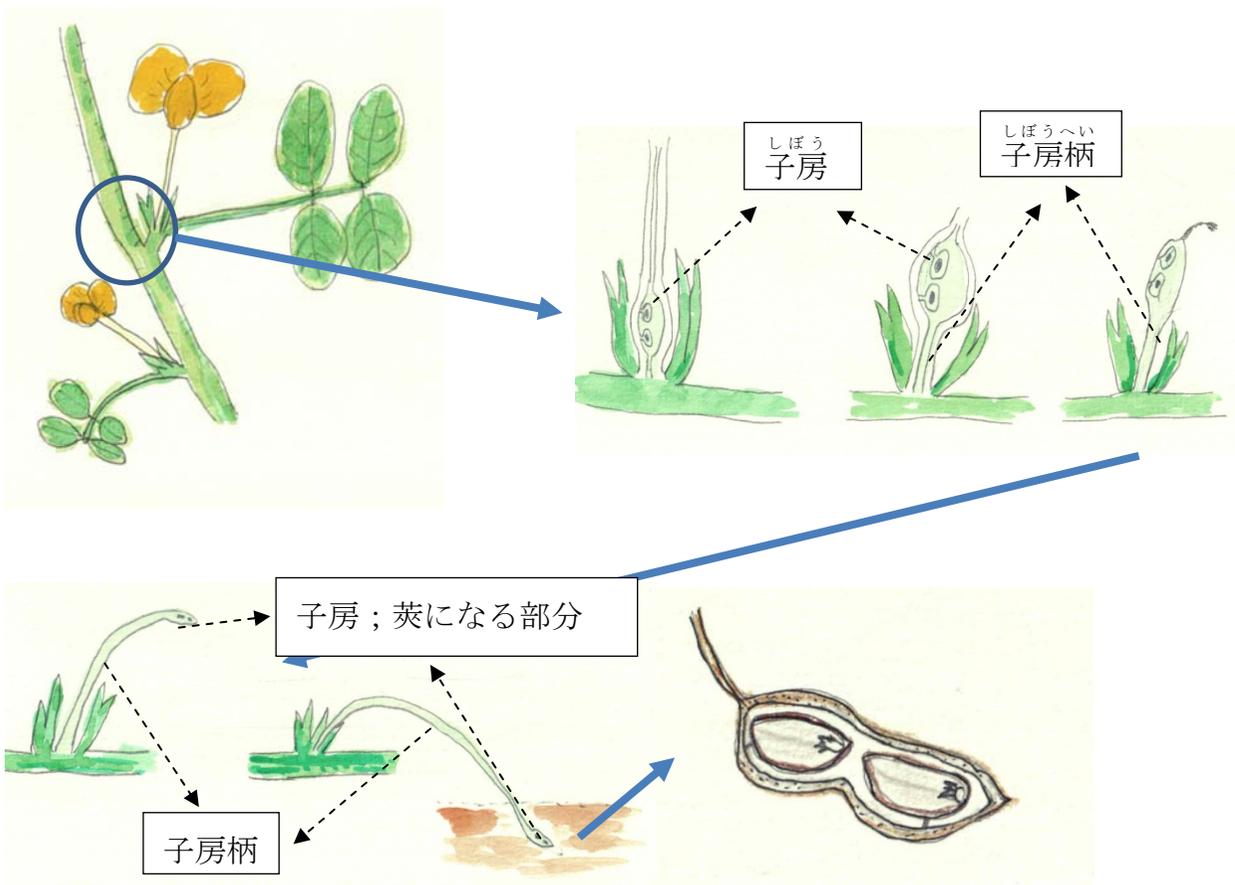
ラッカセイ (落花生)

みどりの相談員
のしま ひろし
野島 博

ラッカセイの花は、エンドウやエダマメと同じように地上部に咲きますが、^{まひ}莢は地下に出来ます。とても不思議な植物です。地下に莢ができる他の作物には、アフリカ原産のゼオカルパマメとバンバラマメがあります。しかし、これらの作物は莢が地下に出来るが、地表面の地上にも出来ます。したがって、地下にだけしか莢が出来ないものは、ラッカセイだけです。

それでは、なぜ地下に莢が出来るのでしょうか？

ラッカセイの莢の発達には、暗黒が必要です。ですから光の当たらない地下が最適です。また、地下に出来ることで鳥などに食べられないというメリットもあります。



ラッカセイの栽培では、まず前年収穫した莢を割り種子を取り出します。新しく購入し

た種子はそのままです。ラッカセイの種子は、莢のまま室内の涼しい所に保管していれば、何年も保ちます。莢は種子を保存する最適なシェルターになっています。なお、莢のまま畑に播いても発芽することがありますが、栽培するには莢を剥いた方がよいです。

次に、^{はしゅ}播種時期は、発芽最適温度が25℃であることから、地温が充分暖まる5月下旬がよいでしょう。この時期でも地温確保と雑草防除のために黒色のポリマルチは必要です。なお、ラッカセイの子房柄が地下にもぐる時期に黒マルチをはがします。

ラッカセイの種子の大きさは、他の作物に比べて大きいです。しかし、発芽・出芽がなかなかうまくいきません。これは、種子中に脂質が47%、タンパク質が26%含まれており、発芽時に必要なエネルギーのグルコースに変換するのに時間がかかり途中で腐りが生じます。ですから発芽時の温度と播種する時の播種深さが重要となります。播種深さは、4cmを正確にし、種子を横におきます。浅すぎても深すぎてもいけません。

今回は、種まきまでですが、莢が出来るころに機会があれば、また掲載します。

身近にあって、この不思議な作物に是非挑戦してください。

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



☆☆☆展示☆☆☆

「ドンちゃん・グリちゃんの自然展」

in 21世紀の森と広場

期間平成26年7月25日～8月24日

セミのぬけがら調査

自然解説員
かとう ゆういち
加藤 裕一

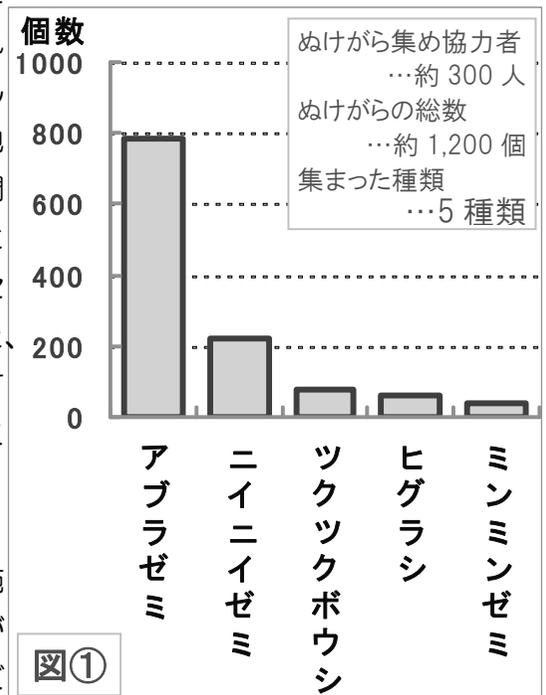


夏の主役、セミの季節が近づいてきました。松戸周辺では、6月の終り頃には声が聞こえ始めます。といっても最初に鳴き始めるのはニイニイゼミという種類で、鳴き声が単調で小さめなので、あまり気付かれていないかもしれません。7月の下旬にもなると、おなじみのアブラゼミやミンミンゼミの声が急に多く聞こえるようになります。

セミは、とても身近な虫で、しかも大きいので、観察しやすい昆虫といえますが、その生態についてはあまり詳しくわかっていない点が多いです。その最も大きな理由は、幼虫が地面の中で暮らしていること、そしてその期間が何年もかかることによります。地面の中での暮らしを長期間観察し続けることは非常に難しく、身近な虫のわりに研究例が少ないのが実情です。

セミというと、^{うか}羽化の様子を見て感激した思い出をお持ちの方も多いのではないのでしょうか。地中にいた幼虫は、羽化の際には地上に出てきて近くの木や草に登り、そこで羽化します。その際、しっかりとした、すぐにそれとわかるぬけがらを残してくれます。これもセミという虫の大きな特徴の一つです。こんなにを見つけやすい大きなぬけがらを残す虫は他にいないでしょうか。このぬけがらに注目した調査が各地で行われています。ぬけがらがあるということは、そのすぐ近くの地面の中でそのセミが暮らしていた直接の証拠になります。また、成虫をたくさん捕まえるのはなかなか大変ですが、ぬけがらであれば逃げないので採集することも容易です。

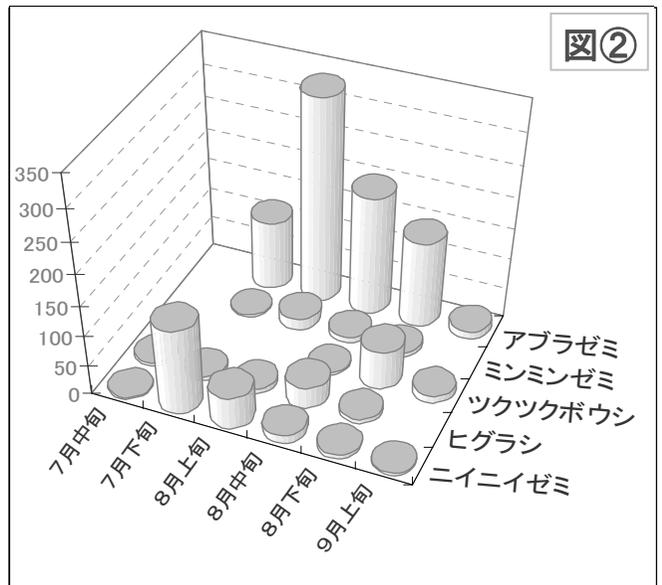
2013年の7月中旬から9月上旬まで、21世紀の森と広場でもセミのぬけがら調査を実施し、夏休み期間中は来園者の方々に園内でぬけがらを集めてもらいました(御協力本当に有難うご



ざいました！)。集まったぬけがらを種類ごとに分けた結果が図①です。5種類のセミのぬけがらが集まり、アブラゼミが圧倒的に多く、ニイニゼミが続きました。ちょっと意外に感じたのは、ミンミンゼミが少なかった点です。鳴き声は公園内のあちらこちらで聞いたのですが、ぬけがらはあまり集まりませんでした。図②は、集められた時期ごとにさらに分けた結果です。一番早くから採れたぬけがらはニイニゼミとヒグラシでした。その後、アブラゼミとミンミンゼミが採れるようになり、夏休みの後半になってようやくツクツクボウシのぬけがらが集まるようになりました。なお、西日本に多いセミで、近年は南関東でも声を時折聞くことのあるクマゼミという大きなセミがありますが、今回は公園内ではぬけがらは見つかりませんでした。ただし、公園のスタッフ数名が鳴き声を公園内で確認しています。

公園内には5種類のセミが暮らしていること、そしてニイニゼミとヒグラシが早くから出現しツクツクボウシは最後に出てくること、などが明らかになりました。ともに、

鳴き声などから経験的に知っていることと合致しますが、ぬけがらという直接的な証拠により確認できたことはとても意義があります。一方で、ぬけがら調査の結果を見る際には、いくつか注意すべき点があります。まず、全てのぬけがらをひとつ残らず集めることはできない、という点です。散策路さんさくろの無い森の中や手の届かない高さにあるぬけがらは採ることができません（時折10m くらいの高さにも付いています）。もう一つは、ぬけがらからは羽化した



本当の日はわからない、という点です。例えば9月に見つけたものが、実は7月中に羽化した際に残されたぬけがらである可能性も十分にあり得ます（まれに、前年のものと思われるものも見つかります）。ですので、今回の2013年の結果も、まずは大雑把おおざっぱな傾向だけ見るようにするとよいと思います。

公園では、今年の夏休みもいろいろな企画を検討中で、その中でセミのぬけがらに関する講座も準備しているところです。また、最初に簡単に紹介した通り、セミはまだ詳しくわかっていない点も多いので、夏休みの自由研究の題材に適しています。この夏、身近な昆虫であるセミについてもう一度観察してみたいかがでしょうか。

～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。

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
定員	25名（当日先着順受付）



夏季開園時間延長のお知らせ



7月21日（月）～8月20日（水）の間は、公園の開園、各施設の開館時間が延長されます。

施設名	利用時間	休園等
公園	午前9時～午後6時30分	12月30日～1月1日
パークセンター	午前9時～午後6時	月曜日（祝日開館翌日休館）
自然観察舎	午前9時30分～午後6時	月曜日（祝日開館翌日休館）
カフェテラス	午前10時～午後6時	月曜日（祝日営業翌日休業）
アウトドアセンター （バーベキュー場）	午前9時～午後5時30分	木曜日（祝日営業）

※キャンプ期間中は、バーベキュー場の屋根付炊事場の利用が午前10時～午後3時までに制限されます。

発行日：2014年6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
 （7月21日～8月20日 9:00～18:00）
 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
<http://www.city.matsudo.chiba.jp/>

- ・ゴミは家までお持ち帰り下さい。
- ・なるべく公共の交通機関をご利用下さい。



21世紀の森と広場シンボルキャラクター
 ドンちゃん・グリちゃん