

第313回 昭和の森自然観察会

バードウォッチング最初的一步

2018年1月14日 10時～12時まで

バードウォッチング初心者向けの入門コースです。

しもんたいけ

下夕池までゆっくり歩きながら林や池の野鳥を観察します。



マガモ



カルガモ



コガモ



ホシハジロ



キンクロハジロ



ヒドリガモ



ハシビロガモ



オナガガモ



オシドリ

主催 千葉市緑公園事務所 千葉県自然観察指導員協議会

水辺の鳥（鴨ってどんな鳥）

カモの仲間はサギやチドリと共に、水辺の鳥の代表選手。昭和の森の下タ池では何種類かのカモの仲間を観察することができます。カモの仲間は世界に約 150 種 日本には 55 種 水辺に棲息し、主に夜行性で幅広いの嘴で植物質を食べる種が多いです。ただし、貝を食べる海ガモ類やアイサ類のように魚を食べる種もいます。足指の間に膜状の水かきがあり、巧みに泳ぐことができます。冬の渡り鳥として繁殖地の極北地方から多数渡来しますが、カルガモやオシドリなど国内で繁殖する種もあります。越冬中は来春の繁殖相手を選ぶ婚活シーズンで、雄が独特のポーズでアピールします。下タ池では主に淡水ガモ類を観察することができます。

草原や林の鳥

昭和の森では草原や林の鳥も観察することができます。芝生など開けた場所ではツグミやキジが、林の中ではシジュウカラやエナガ、メジロなどの混群、林床にシロハラやアカハラ、運が良ければルリビタキなども観察できます。田んぼではセキレイの仲間、アシ原ではホオジロの仲間が観察できます。草原や林の鳥は水鳥に比べて小さく、動きも速いので、初心者が観察するのは難しいかもしれません。見分け方のポイントは、スズメやハトなど身近な鳥と大きさを比べる。飛び方や歩き方、常に尾を振っているなどの行動、止まり方、観察された場所、鳴き声などから判断します。草原や林の鳥も、冬の時期は群れて生活する種が多く、エサを探すのに一生懸命でもあるため、観察しやすい時期でもあります。1 月には来春の繁殖相手を選ぶ婚活シーズンに入ります。1 月には群れていた小鳥達も、2 月 3 月には番いで過ごす時間が少しずつ増えてゆきます。

物差し鳥の話

探鳥会では、鳥を表現する時に「大きさはスズメくらい」とか「ムクドリのように黒っぽく、群れになる」などと、身近な鳥を基準にします。私達はこのような基準となる鳥を「物差し鳥」と呼んでいます。物差し鳥として、草原や林の鳥ではスズメ、ムクドリ、ヒヨドリ、キジバト、カラスなど、水辺の鳥ではカイツブリ、カルガモ、コサギ、ウミネコなどがよく使われます。物差し鳥は探鳥会に参加しなくても、家の周りで簡単に観察できる鳥たちです。まずは双眼鏡を使って、物差し鳥をじっくりと観察してみてください。特に大きさ、色、形、声、歩き方、飛び方などを自分の目で見、自分なりに特徴を記憶します。表にまとめてみるのもよいかもしれません。観察を続けると、たとえ逆行でシルエットしかみえなくても、上空を飛ぶ姿であっても、観察しなれた「物差し鳥」については、自信を持って「スズメだ!」とか、「ムクドリです!」と分かるようになります。できれば上に挙げた 10 種くらいの物差し鳥を自分のものにしてみて下さい。物差し鳥の準備ができれば、いざ探鳥会へ! 前よりも鳥の特徴が捉え易くなっていると思います。例えば「シメ」。

スズメよりも一回り大きい。嘴が太い。体も太め。などなど。スズメと比べることで、シメの特徴がいろいろと見えてくると思います。こうなったらしめたもの。今度は「シメ」もあなたの「物差し鳥」のメンバーになるのです。

高野伸二著 1985年 フィールドガイド日本の野鳥



○飛び方の例 アカゲラのように波状か、ムクドリのように直線的か。
チョウゲンボウやアジサシのように停空飛行をするか。

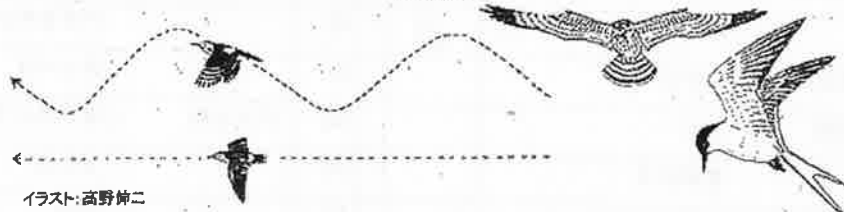


イラスト: 高野伸二

物差し鳥の特徴 ((財)日本野鳥の会編 1984年 日本の探鳥地 777 関西以西編 一部改変)

	大きさ	色	声	特徴的な歩き方・飛び方
スズメ	14 cm	茶色の頭とほおのホクロ	チュンチュン	両足をそろえて跳ぶ
ヒヨドリ	27 cm	全身灰色で耳の所が褐色	ピーヨピーヨ	波型を描いて飛ぶ
キジバト	33 cm	ブドウ色の体にうろこ模様の背中	デデーポッポ	片足ずつ交互に出して歩く

バードウォッチングの道具

双眼鏡 (8倍くらいの倍率の物)

望遠鏡+三脚 (20~25倍くらいの物。接眼レンズを交換でき、倍率を上げられるものが便利)

図鑑 (日本野鳥の会や日本鳥類保護連盟など掲載種数が多い物または水辺の鳥、山の鳥と別れている物)

今日見た鳥、声を聞いた鳥を記録しましょう。

No.	科名	種名	結果	No.	科名	種名	結果
1	キジ科	キジ		31	カラス科	オナガ	
2	カモ科	オオハクチョウ	飼育	32		ハシボソガラス	○
3		オシドリ	○	33		ハシブトガラス	○
4		ヒドリガモ	○	34	シジュウカラ科	ヤマガラ	
5		マガモ	○	35		シジュウカラ	
6		カルガモ	○	36	ヒヨドリ科	ヒヨドリ	○
7		ハシビロガモ		37	ウグイス科	ウグイス	○
8		オナガガモ	○	38	エナガ科	エナガ	
9		コガモ		39	メジロ科	メジロ	○
10		ホシハジロ	○	40	ムクドリ科	ムクドリ	○
11		トモエガモ		41	ヒタキ科	トラツグミ	
12	カイツブリ科	カイツブリ		42		シロハラ	○
13	ハト科	キジバト	○	43		アカハラ	
14	ウ科	カワウ	○	44		ツグミ	○
15	サギ科	ゴイサギ		45		ルリビタキ	○
16		アオサギ	○	46		ジョウビタキ	○
17		ダイサギ		47	スズメ科	スズメ	
18		コサギ		48	セキレイ科	キセキレイ	
19	クイナ科	バン	○	49		セグロセキレイ	○
20		オオバン	○	50		ハクセキレイ	○
21	ミサゴ科	ミサゴ		51		タヒバリ	
22	タカ科	トビ		52	アトリ科	カワラヒワ	
23		オオタカ		53		マヒワ	
24		ノスリ		54		ウソ	
25	カワセミ科	カワセミ		55		シメ	
26	キツツキ科	コゲラ	○	56		アトリ	
27		アカゲラ		57	ホオジロ科	ホオジロ	
28	ハヤブサ科	ハヤブサ		58		カシラダカ	
29	モズ科	モズ	○	59		ミヤマホオジロ	
30	カラス科	カケス		60		アオジ	○

次回観察会のご案内

H30年2月11日(日)の定例観察会テーマは「森のひみつ」

受付: 12時40分～ 観察時間: 13時～15時です。

千葉県自然観察会指導員協議会ホームページ <http://sizen-chiba.org/>

昭和の森ホームページ <http://www.city.chiba.jp/toshi/koenryokuchi/kari/midori/top.html>

※観察会は指導員が写真を撮り、ホームページ・市報等に掲載する場合があります。掲載を望まれない方は、指導員にその旨をお申し出ください。

今月の担当者は坂本と田邊でした。

平成30年2月11日 第314回昭和の森自然観察会

「森のひみつ」



千葉市緑公園緑地事務所

千葉県自然観察指導員協議会

1 樹木は背高のつぼ

① 木の身体測定をしよう

木の名前：
木の高さ：
木の太さ：

※ 日本一高い木：花脊の三本杉（スギ、京都市）62.3m

世界一高い木：ハイペリオン（センペルセコイア、アメリカ合衆国）115.6m

② 大きく成長できる樹木はごくわずか

2 地球温暖化を防ぐ森 ～森の二酸化炭素吸収量を計算しよう～

木は二酸化炭素をすって、私たちが生きていくために必要な酸素をつくっています。最近では、私たち人間の生活が便利になって、たくさんの二酸化炭素を出したり、森の面積が減少しているため、地球の気温が少しずつ暖かくなっています。

○ 1本の木が1年間で吸収する二酸化炭素の量

木の名前	木の高さ メートル	木の太さ センチ
木の年齢 年生	これまでにすった二酸化炭素量 キロ	1年間にすう二酸化炭素量 キロ

○ 日本人1人が1年間に呼吸で出す二酸化炭素量は、およそ300キロです。車の運転、電気、工場など呼吸以外の活動全てをふくめると、日本人1人が出す二酸化炭素量は、およそ10トン（1万キロ）になります。日本人1人が1年間生活するために必要な木の本数を計算してみよう。

必要な木の本数 本	= 10,000 ÷	1年間で吸う二酸化炭素量 キロ
--------------	------------	--------------------

- 千葉市民一人あたりの森林面積はおよそ60平方メートルで、一つの辺の長さがおよそ8メートルの正方形になります。昭和の森で1辺8メートルの正方形の枠の中に木が何本生えているか数えてみよう。

正方形内の木の本数

本

※ 一人あたりの森林面積

世界：約7,000m²、日本：約2,000m²、千葉県：約300m²

千葉市：約60m²（1辺8mの正方形）

3 水をたくわえる森 ～森は緑のダム～

- 森の土と裸地の土の違い（重さ、色、固さ）

森の土

裸地の土

- 水を吸い込むスピードを比べよう

森の土

秒

裸地の土

秒

- 森の土を作っているのは誰？

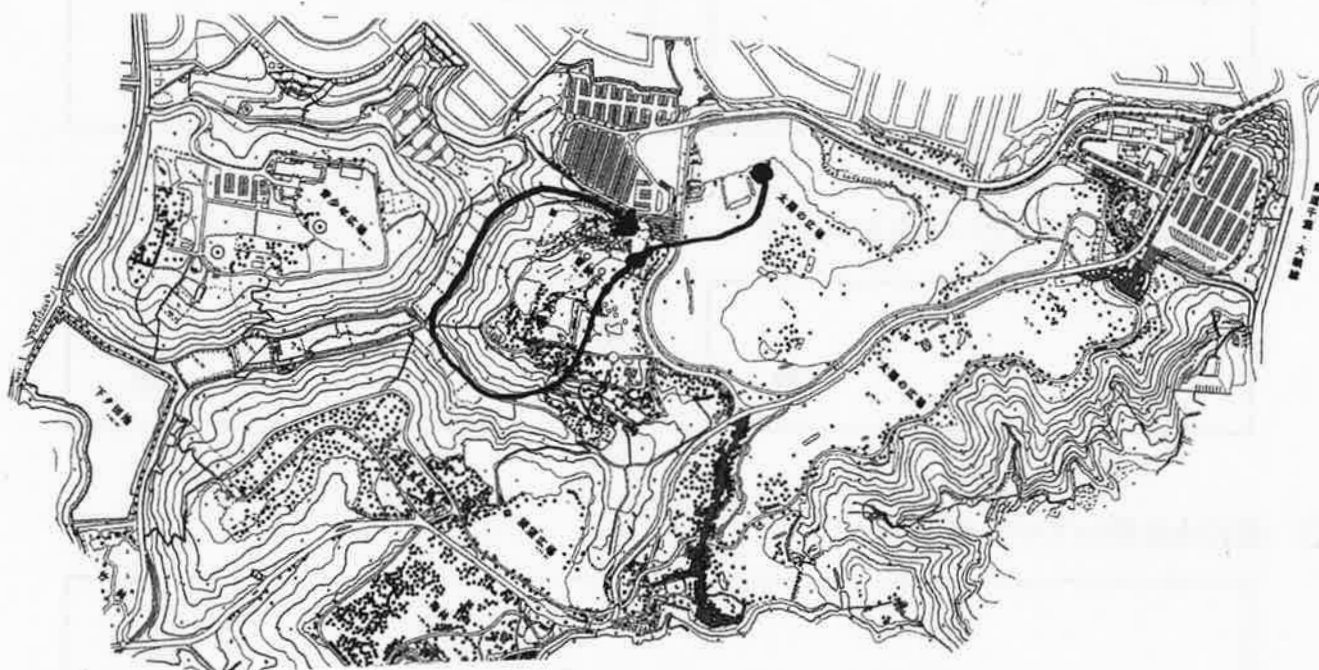
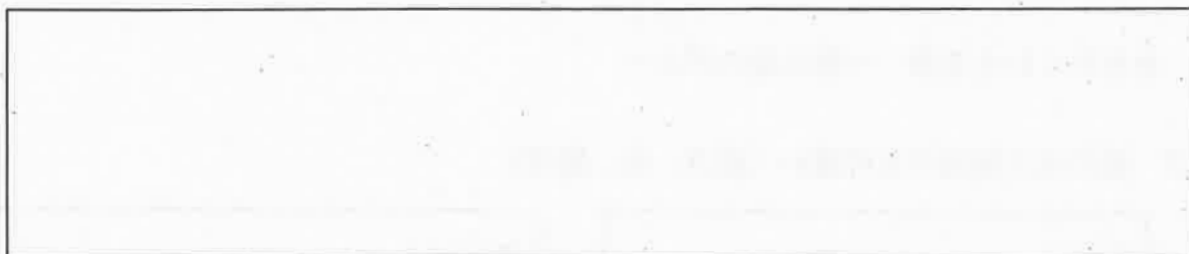
- 4 どっこい生きてる切り株の上
切り株の上は住みやすい？

5 災害を防ぐ森

根には水を吸う働きの他に巨大な木を支える働きもあります。土の中には太い根、細い根が縦に横に広がっていて土を固めています。森にたくさんの木が生えているおかげで、土の流出が抑えられているのです。



6 まだまだある森のひみつ



参考文献：1988 （社）日本森林技術協会「森林の100不思議」、1998 （社）日本森林技術協会「森を調べる50の方法」、2000 （社）日本森林技術協会「森林航測192号」、2006 （社）日本土壌肥料科学会「土壌の観察・実験テキスト」

お知らせ

3月15日 昭和の森観察会 テーマ「日本人と自然」

千葉県自然観察指導員協議会ホームページ <http://sizen-chiba.org/>

「観察会の中で撮った写真をホームページに掲載する場合があります。掲載をご遠慮したい方は、指導員にその旨お申し出下さい。」

今月の担当者：佐野由輝、梅宮玲子

「日本人と自然」



千葉市緑公園緑地事務所
千葉県自然観察指導員協議会

1 飢饉への備え ～飢饉の時の非常食～

植物名	食べる部位	調理法

2 必要な生活物資は身近な所から、～木や植物の特徴を知り尽くした鋭い目～

① スギ

杉の木1本から柱を2本分取った先を小丸太（こまるた）にし、梢と皮は薪にし、葉は干して白でついて粉にして抹香にし、線香にする。

桶と樽

[]

割り箸

[]

- ② クワ
 細い木・・・馬の鞭、杖
 15～20年生の木・・・ひじかけ、腰掛け、弓
 弓なりにたわめておいて大木にした木・・・馬の鞍
 「三月三日晴れば、桑よくさかゆるものなり」

- ③ カシ
 15の長所



3 大切な森をいつまでも残すための工夫



入会地（いりあいち）もいろいろ・・・薪（まき）、茅（かや）、秣（まぐさ）

4 自然のリズムに従った農作業

① 田んぼ仕事（水田）

桜の花が散り残る・・・ 苗代に種をまく
 うの花が咲く・・・ 田に刈敷を入れ、耕す
 栗の花が咲く・・・ 田植え

※ 苗代・・・もともとは種粃（イネの種子、粃殻付きの米粒）を密に播いて発芽させ、田植えができる大きさまで育てるのに用いる狭い田を指した。

② 畑仕事

山吹の花が咲く・・・ きゅうりなどの野菜の種をまく
 桃の花が開き、にわとこの木の芽が出る・・・ 里芋を植える
 ばらの花が咲く・・・ 大豆、小豆、粟、ひえ、きびをまく
 ねむの花、ゆりの花が咲く・・・ 大根の種をまく
 木々の下葉が紅葉する・・・ 菜種、紅花、大麦、小麦をまく

（小里郷 現在の茨城県ひたちなか市高場の例）

③ 大網白里市の年中行事（1841年 富塚治郎右衛門主静）

- ・ 2月の行事：松や杉の枝葉を集めておき、自家用の燃料にしたり、販売したりすること。
- ・ 3月の行事：この月は、風も暖かく和らいで草木の花が咲き、心が浮かれる時期である。そのため、多くの人が物見遊山や花見へと出歩き、「家計定式帳」の収支が破綻しやすい月である。

<今回のコース>

昭和の森現況平面図



表紙：「農業図絵（日本農書全集26巻）」農山漁村文化協会

参考文献：「農業全書（日本農書全集12、13巻）、広益国産考（同14巻）、百姓伝記（同16、17巻）、民間備荒録（同18巻）、東郡田畠耕方并草木目当書上・家政行事（同38巻）、式拾番山御書付（同57巻）、備荒草木図（同68巻）」農山漁村文化協会、「江戸時代人づくり風土記 千葉」農山漁村文化協会

お知らせ

4月8日 昭和の森観察会 テーマ「春の花」

千葉県自然観察指導員協議会ホームページ <http://sizen-chiba.org/>

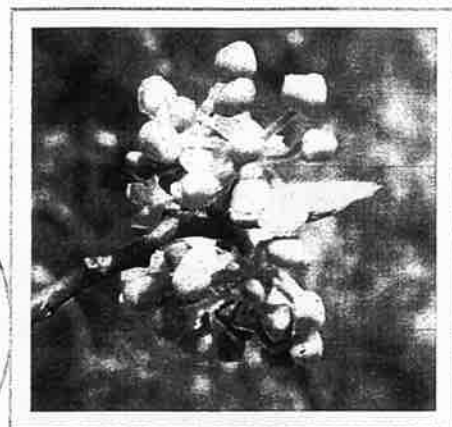
「観察会の中で撮った写真をホームページに掲載する場合があります。掲載をご遠慮したい方は、指導員にその旨お申し出下さい。」

今月の担当者：佐野由輝、芳我めぐみ

春

の

花



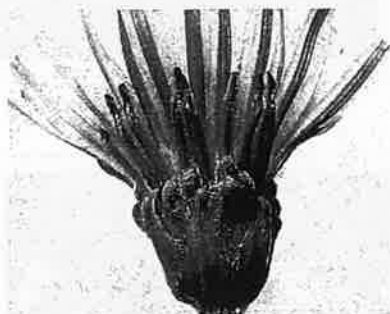
日時 平成30年4月8日(日) 13:00~15:00

主催 千葉市緑公園緑地事務所

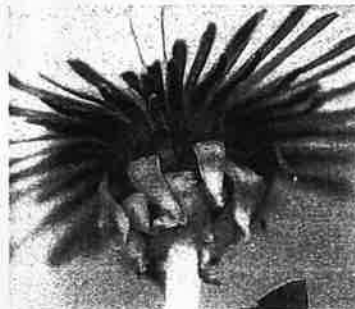
千葉県自然観察指導員協議会

タンポポ

日本のカントウタンポポの総苞外片(花の付け根の緑色の部分のうち外側のもの)は上を向き、ヨーロッパ原産のセイヨウタンポポの総苞外片は反り返っています。

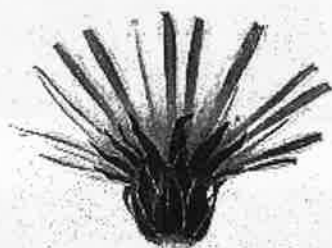


<カントウタンポポ>

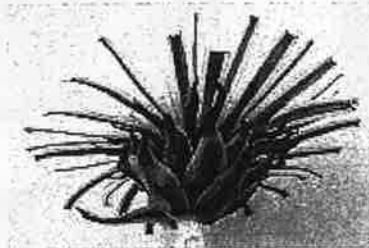


<セイヨウタンポポ>

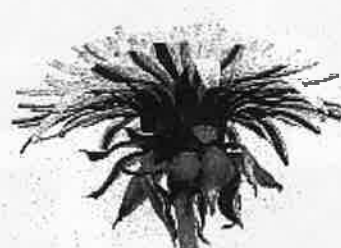
カントウタンポポとセイヨウタンポポの雑種も増えていて、その総苞外片の様子はいろいろあるようです。



<雑種>

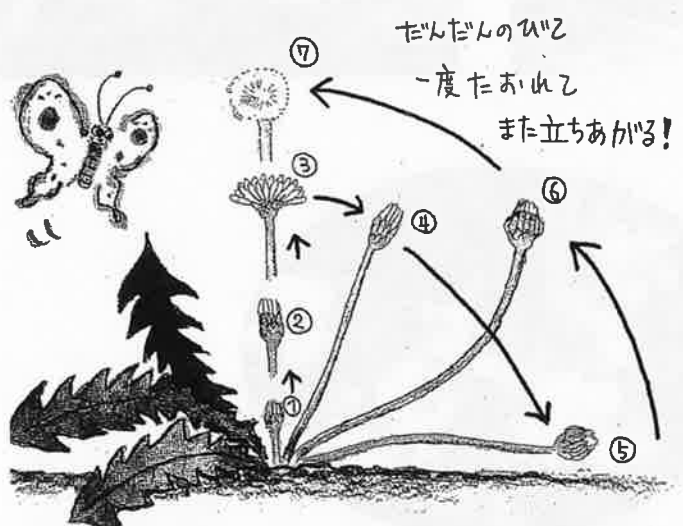


<雑種>



<雑種>

タンポポの綿毛は花よりも高く！



参考文献 『タンポポハンドブック』保谷彰彦(文一総合出版)

『わたしのタンポポ研究』保谷彰彦(さ・え・ら書房)

サクラ

今年はサクラが早かった…でしょうか？

気象庁のデータを見てみます。

サクラ(ソメイヨシノ)の開花日

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	平年日
東京	3/28	3/31	3/16	3/25	3/23	3/23	3/21	3/17	3/26
銚子	4/4	4/2	3/21	3/29	3/30	4/1	4/1	3/20	3/31

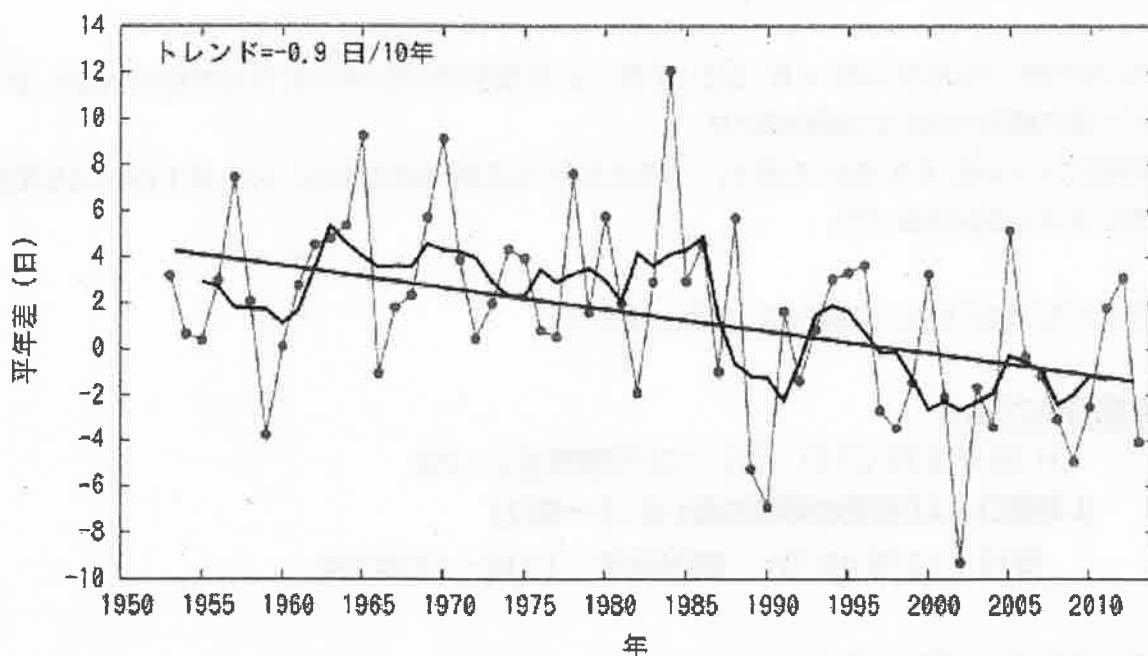
ずいぶん早かった、と言ってよさそうです。

地球温暖化の影響でサクラの開花が早くなっている、という説があります。

下のグラフは、全国 58 観測地点でのサクラ(地点によりソメイヨシノ、エソヤマザクラ、ヒカンザクラ)の開花日を、平年値(1981～2010 年の平均値)と比べたものです。

確かにサクラの開花は早くなる傾向のようです。ただし、10 年で 1 日程度です。

〔全国平均〕 さくらの開花日の平年差



「異常気象レポート 2014」(気象庁)より

サクラの代表的な品種と言えば開花宣言の対象にもなっているソメイヨシノでしょう。ソメイヨシノは、江戸時代に染井村(現在の東京都豊島区駒込あたり)でエドヒガンとオオシマザクラとを交配して作られた、と言われています。接木などによって広まったソメイヨシノは、みな遺伝的に同じ性質を持つクローンとのこと。

花って…

花は、葉っぱが変化したものだそうです。ちょっとびっくり。

花にはいろいろありますよね。

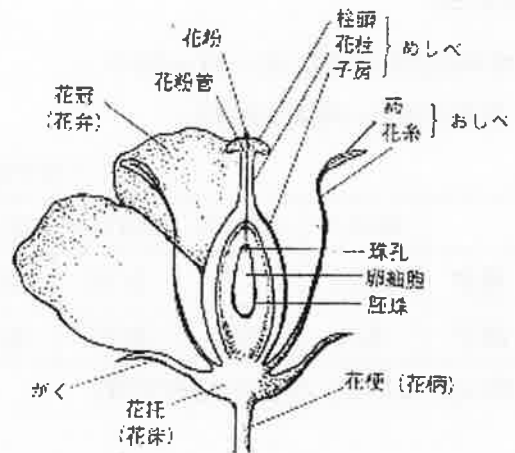
いろいろと言えば色。白、赤、黄、青、紫、緑、…

鮮やかな花が目立ちますが、花に寄ってくるチョウや

ハチには、私たちヒトとは違うように見えているらしいです。

匂いも、虫を呼び寄せるのに役立っている気がします。

蜜も虫を呼ぶためでしょうね。



虫に受粉の手伝いをしてもらおうという花ばかりではなく、
風によって受粉をするものもありますね。春は花粉症の
季節でもあります。

『グリーンセイバー』岩槻邦男監修(研成社)より

受粉という見方からすると、花のオスメスも、雄株-雌株、雄花-雌花、両性花、といったタイプもあります。
さらには受粉によらず、クローンで増えるというものも。もう複雑で何だかわかりません。

形もいろいろですね。花びらが3枚、4枚、5枚、6枚、といった放射状の花もあれば、左右対称の花もあり、あるいは、とても一言で説明できないような形の花とか。

花が茎や枝についている、そのつきかたも様々。一輪だけ大きくつく花があるかと思えば、100以上もの小さな花が細い茎の先についているものもあったり。

いや、もう、よくもこんなにいろいろあるものだ、と感心しきりです。

次回観察会のご案内

H30年5月13日(日)の定例観察会テーマは

3時間コース「初夏の昭和の森ぐるっと一回り」

受付：12時40分～ 観察時間：13時～16時です。

千葉県自然観察指導員協議会ホームページ <http://sizen-chiba.org/>

昭和の森ホームページ

<http://www.city.chiba.jp/toshi/koenryokuchi/kanri/midori/top.html>

※観察会は指導員が写真を撮り、ホームページ・市報等に掲載する場合があります。

掲載をご遠慮したい方は、指導員にその旨を申し出てください

今月の担当：佐藤一枝、井上智史

(5月の昭和の森 自然観察会)

初夏の昭和の森ぐるっと一回り

(3時間コース)



ゆっくり歩こう新緑の森

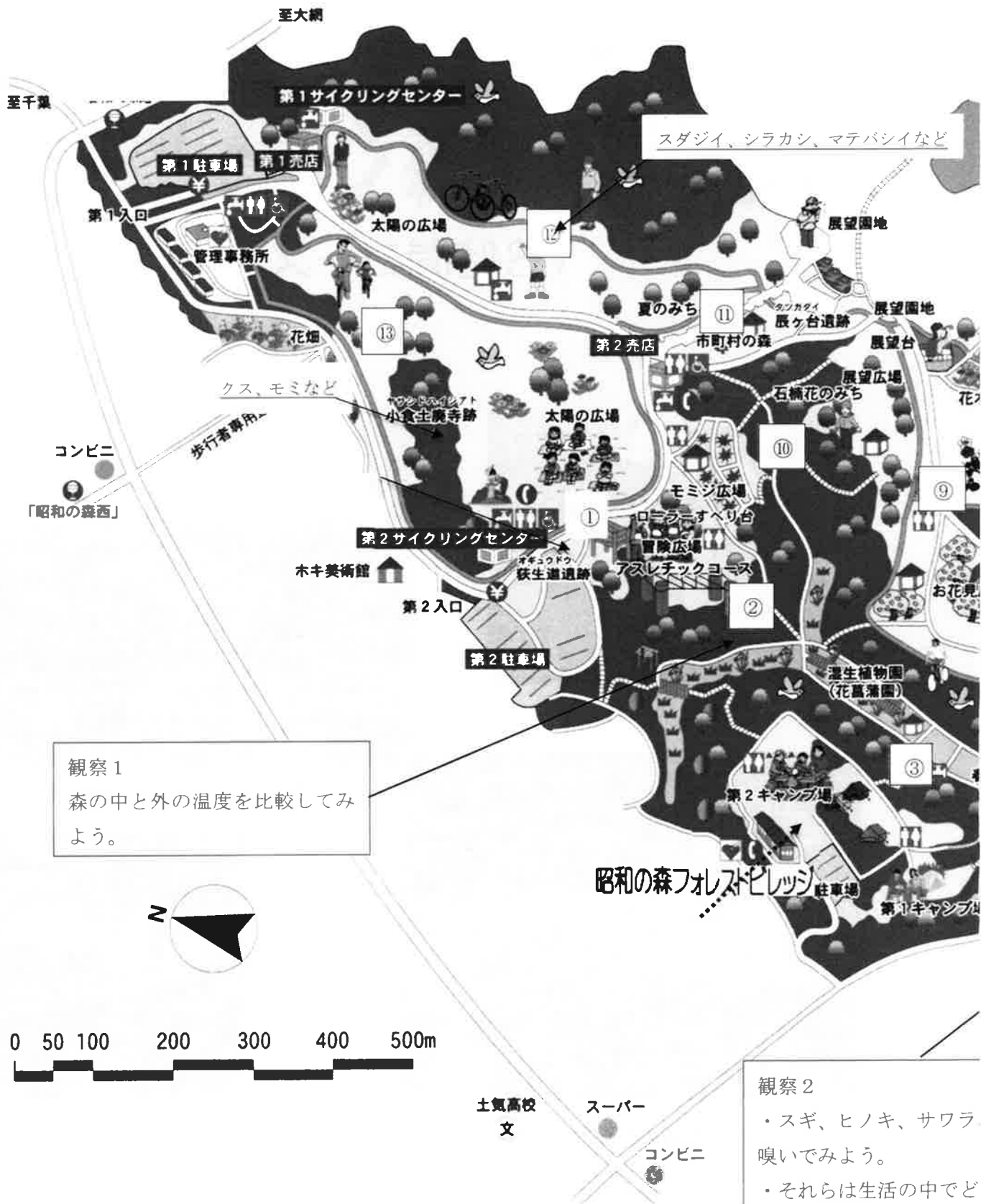


出かけよう風薫る森へ



田んぼには生きものがいっぱい





自然観察の順路

- ① 出発・ゴール
- ② 冒険広場横スギ林 *観察1
- ③ 田んぼ
- ④ ^{しもんた}下夕田池（村田川～東京湾へ）
- ⑤ テニスコート
- ⑥ 疎林広場 *観察2
- ⑦ 竹林（25年前と変わらぬ姿）
- ⑧ 富士山眺望ポイント
- ⑨ 12本イチョウ
- ⑩ ローラー滑り台脇
- ⑪ 市町村の森
- ⑫ 東金牛久急崖線
- ⑬ カツラの巨木



クス、クロモジ、サンショウの臭いを
利用されているか考えてみよう。

森林のちから「フィトンチッド」

森林浴効果をもたらすフィトンチッドとは、主に樹木が自分で作り出している揮発性物質（有機化合物）で、様々な効用を持っています。

リフレッシュ 自律神経の安定 快適な睡眠 肝機能の改善

消臭・脱臭 悪臭防止、空気浄化

抗菌・防虫 食品の防菌・殺菌、カビ・ダニの防虫、病原菌にも有効

フィトンチッドが作られる理由

移動できない樹木は、フィトンチッドを作り出してそれを発散することで、外敵の攻撃などから自分を守っています。

他の植物の生長阻害作用、昆虫などに食べられない摂食阻害作用。昆虫や微生物の忌避など多様な作用があります。

身近な生活の知恵とフィトンチッド

桜餅 桜の葉 クマリン（強い抗菌性）

柏餅 柏の葉 オイゲノール（抗菌性）

青森ヒバ 家 ヒノキチオール（抗菌性）

クスノキ タンス カンファール（防虫、防腐作用）

寿司屋とフィトンチッド

寿司をのせるヒノキの飯台（ α -ピネンなど）、ネタを乗せるサワラの葉（ピシフェリン酸）、寿司につきもののワサビ（アリルイソチオシアネート）、お茶（カテキン）、ショウガ（ゲラニルアセテート）などは、抗菌、抗酸化機能が高く、生ものを安全に食べる工夫のオンパレードです。

参考：「フィトンチッドって何だろう」フィトンチッド普及センター

《次回観察会のご案内》

平成 30 年 6 月 10 日（日）の定例観察会のテーマは

「水辺に生える植物の秘密を探ろう」です。

受付時間 12 時 40 分～

観察会開始時間：13 時～15 時です。

千葉県自然観察会指導員協議会HP <http://sizen-chiba.org/>

昭和の森HP <http://www.city.chiba.jp/toshi/koenryokuchi/kanri/midori/top.html>

※観察会は指導員が写真を撮り、ホームページ・市報等に掲載する場合があります。

掲載不可の方は、指導員にその旨を申し出てください。

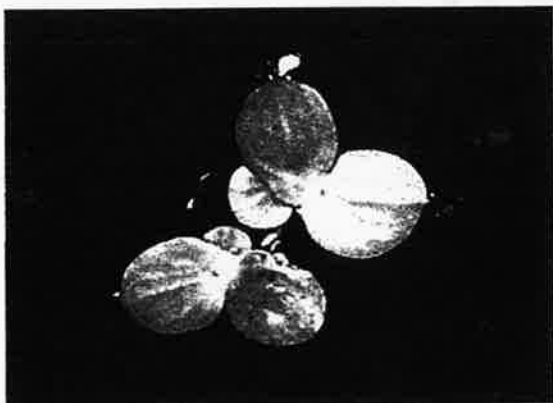
今月の担当：木嶋恵子、伊藤道男

第318回 昭和の森 自然観察会

水辺の植物の ひみつをさぐる

日 時：2018年6月10日(日)
13時～15時

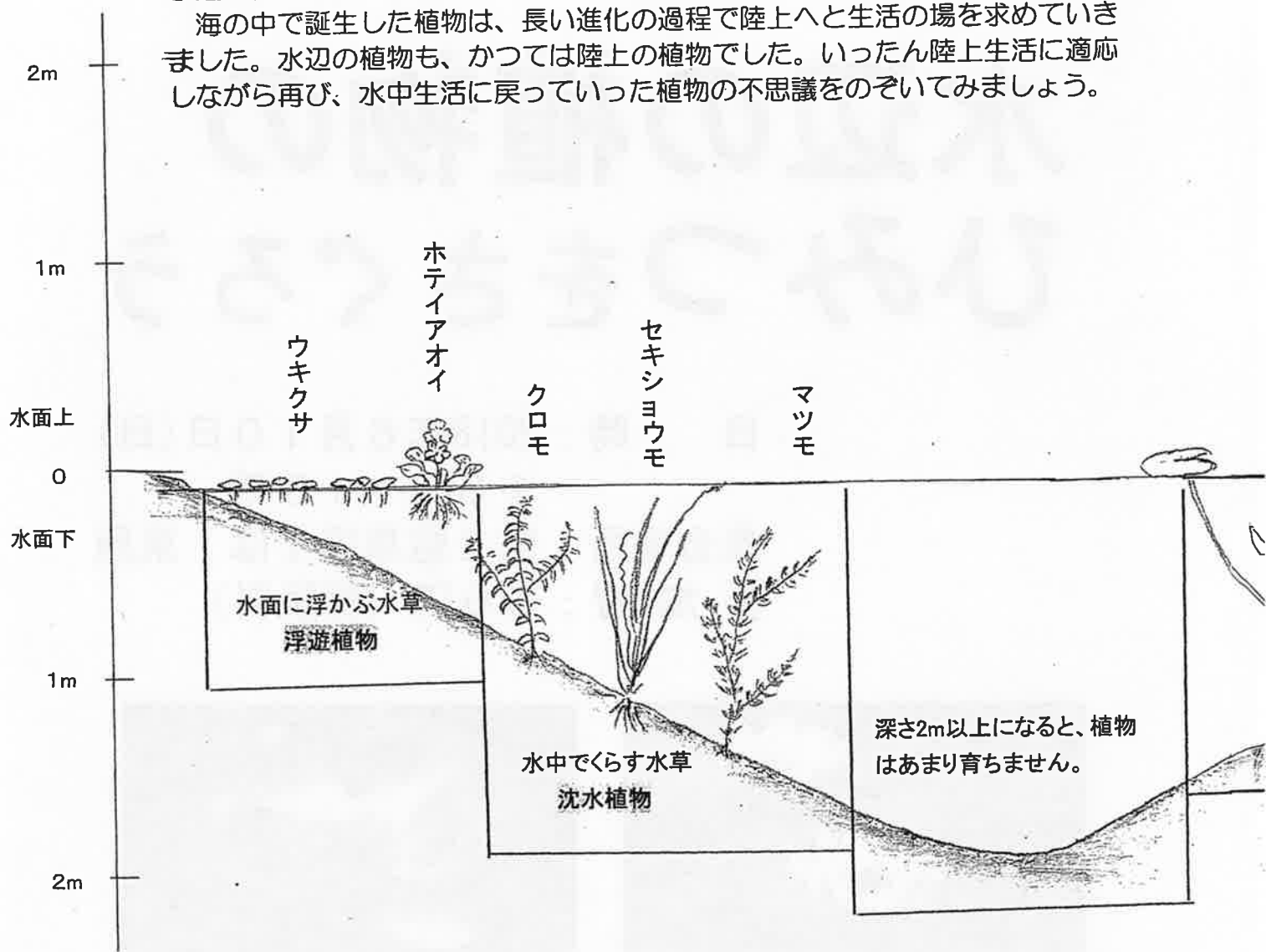
集合場所：第2駐車場そば 東屋
参加費：50円(保険料)



主催 千葉市緑公園緑地事務所
千葉県自然観察指導員協議会

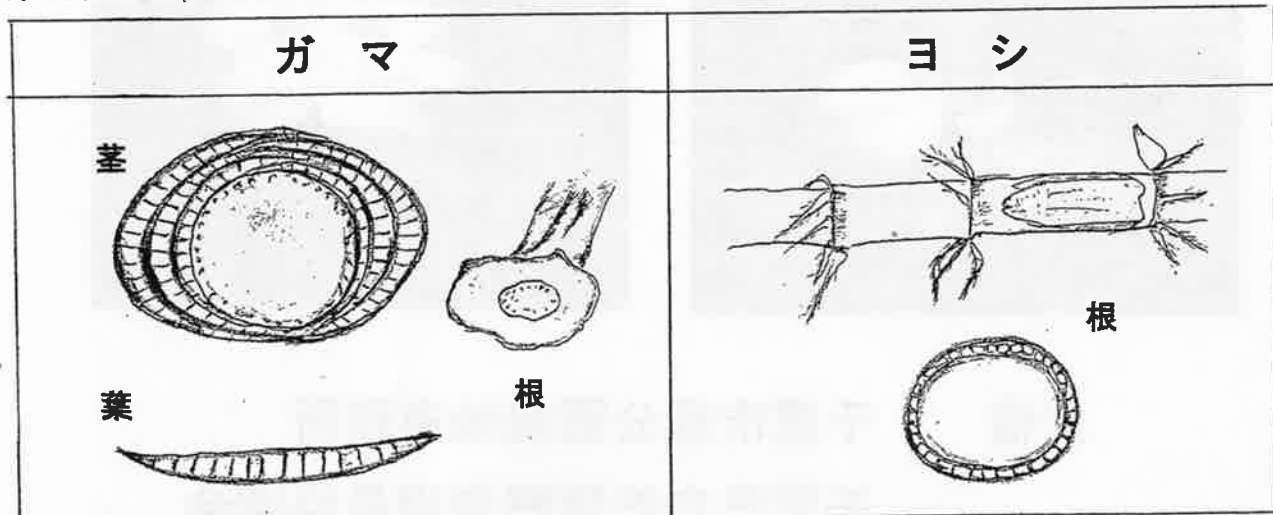
水辺の植物（水生植物）

海の中で誕生した植物は、長い進化の過程で陸上へと生活の場を求めていきました。水辺の植物も、かつては陸上の植物でした。いったん陸上生活に適応しながら再び、水中生活に戻っていった植物の不思議をのぞいてみましょう。



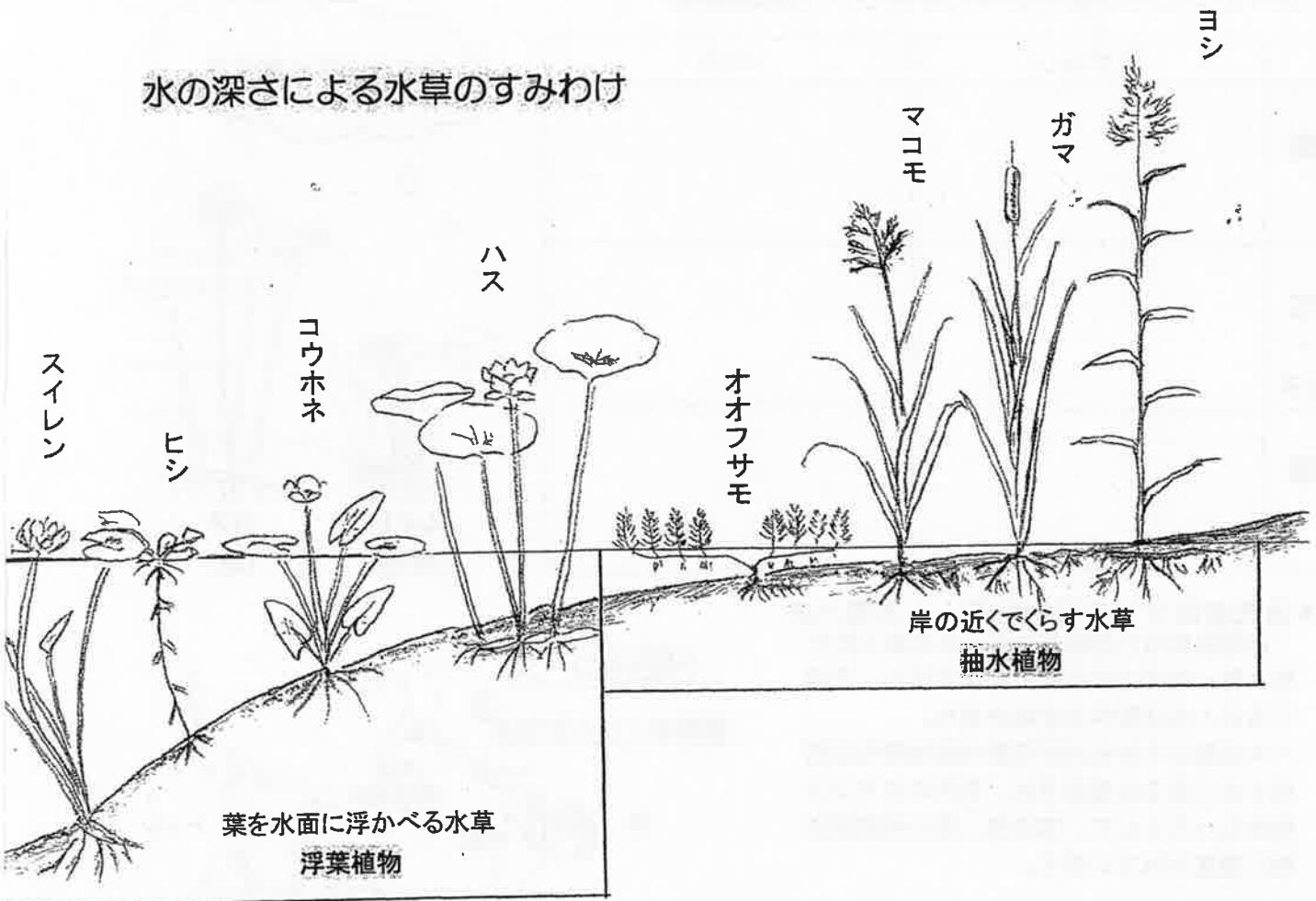
水辺の植物のひみつを探ろう！？

1. どうして水に浸かって平気なの？ 葉、茎、根を観察しよう。（抽水植物）



断面を見てみよう！

水の深さによる水草のすみわけ



2. どうして水に浮くの？ 葉、茎、根のつくりを観察しよう。(浮遊植物)



アオウキクサ ウキクサ



ホテイアオイ

* 葉の中ものぞいてみよう

イチョウウキゴケ

空気をためるすきま（気室）がある



3. スイレンとハスをくらべてみよう。（浮葉植物）

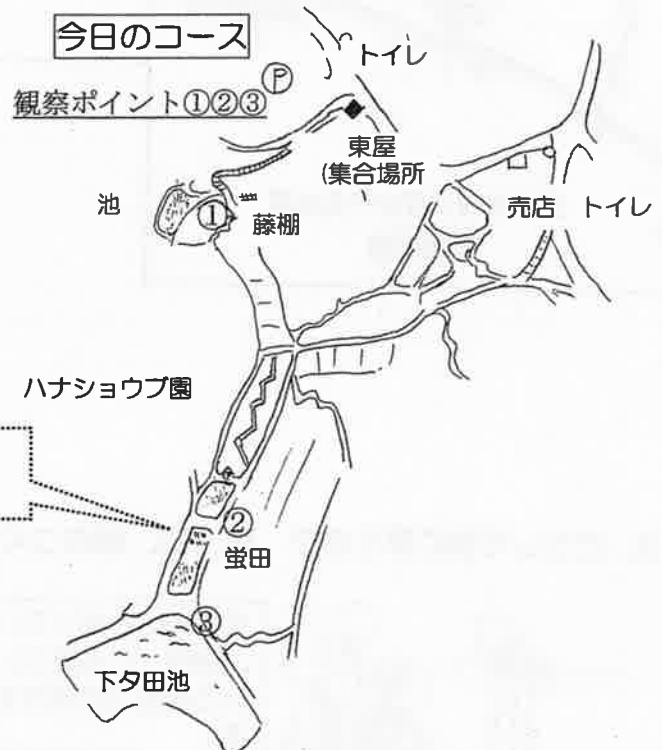
	スイレン	ハス
葉		
花・タネ		
根		



* 古代のロマンを秘めた花・・・大賀ハス

市内検見川で発掘されたハスの実3粒を故大賀一郎博士が発芽・育成を試み、そのうちの1粒は翌年花を咲かせた。

ハスの実は今から2000年前の弥生時代以前のものであると推定され、古代のロマンを秘めたハスとして、市の花、県の天然記念物に指定されています。



* 蜚田とまわりの植物を観察しよう！
植物は環境によってすみ分けています

引用文献：あかね書房守屋登著
科学のアルバム「水草のひみつ」

次回観察会のご案内

7月8日（日）10時～12時 （受付9：40～）

テーマ「田んぼの生き物」

千葉県自然観察指導員協議会ホームページ <http://sizen-chiba.org>

昭和の森ホームページ <http://www.city.chiba.jp/toshi/koenryokuchi/kanri/midori/top.html>

* 観察会は指導員が写真を撮り、ホームページ・市報等に掲載する場合があります。掲載をご遠慮したい方は、指導員にその旨を申し出てください。（今月の担当：須田聰恵 豊間初枝）

第319回昭和の森自然観察会

田んぼの生き物



日時：平成30年7月8日（第2日曜）10時～12時 雨天中止



受付： 第2駐車場東屋（9時40分～）

参加料： 50円（保険料）



主催：千葉市緑公園緑地事務所

千葉県自然観察指導員協議会



田んぼや水辺の生きもの

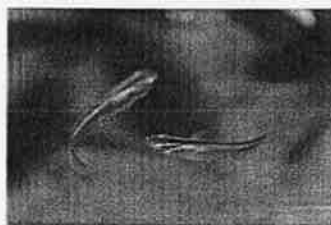
田んぼの生きものたちのつながり

田植えをしたばかりの水の中をのぞいてみると、1mm以下の小さなプランクトンたちがたくさん動き回っています。田んぼに水が入ると、肥料とまじりつらなぬいどが微生物などによって分解され、それを食分に植物性プランクトンが生まれまゐります。それをエリにミジンコなどの動物性プランクトンが大発生し、それをオタマジャクシや小さな魚が食べ、それをヤゴなどの肉食の昆虫が食べます。すると、こうした昆虫をカエルなどが食べ、もうした小さな生きものもをヘビや、サギなどの鳥が食べます。そして鳥のふんは植物性プランクトンの栄養にもなります。このように「食べたり、食べられたりする関係」(食物連鎖)のおかげで、田んぼではさまざまな生きものたちがつながり合っています。

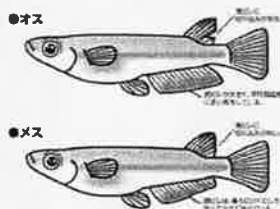


「田んぼのまわりの観察ノート」(一社)地球環境資源センター

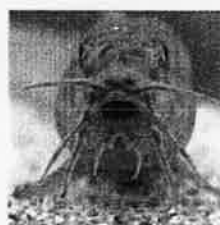
魚の仲間



メダカ



メダカの♂と♀(背ビレと尻ビレ)



ドジョウ(ヒゲ 10 本)



ホトケドジョウ(ヒゲ 8 本)

カエルの仲間



ニホンアマガエル

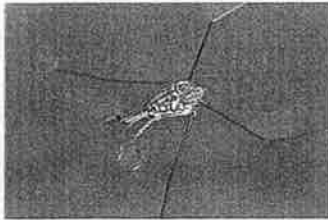


ニホンアカガエル

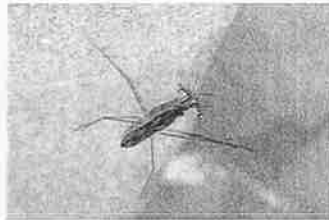


シュレーゲルアオガエル

水の中の昆虫



シマアメゴ



ヒメアメゴ

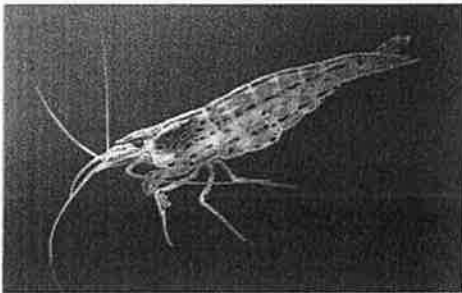


マツモムシ



コミズムシ

エビやカニの仲間



ヌマエビ



サワガニ



カワニ

貝の仲間

トンボの仲間



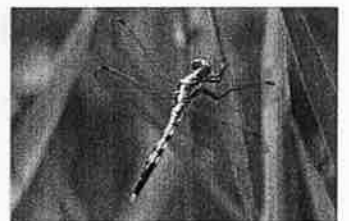
オニヤマ



オオシオカラトンボ



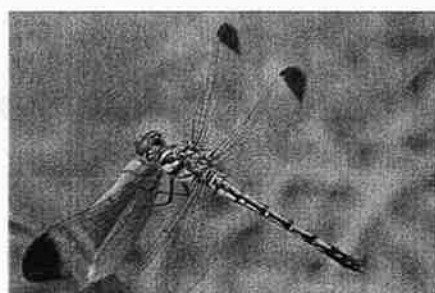
シオカラトンボ(♂)



シオカラトンボ(♀)



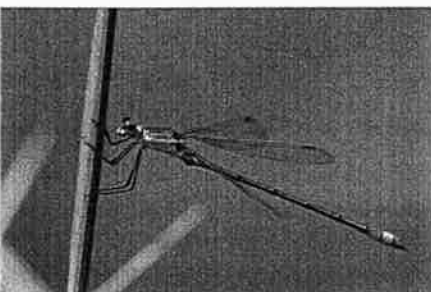
ナツアカネ



バントンボ



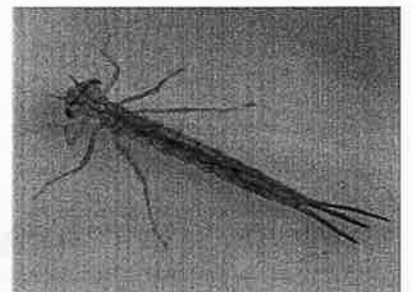
チョウトンボ



アオイトンボ



ヤマのヤゴ



イトンボのヤゴ

注意が必要な外来生物

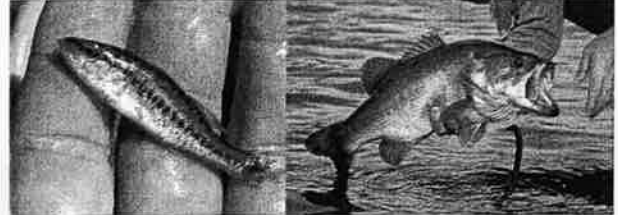
昭和の森には、昔からそこに住んでいた生きもの(在来生物)のほかに、人が外国から持ち込んだ生きもの(外来生物)も住んでいます。外来生物の中には、在来生物を餌にしたり、その生活環境を壊してしまうものもあります。連れて帰ったり、家で飼ったりすることが法律で禁止されている外来生物もありますので注意しましょう。



ウシガエル(オタマジャクシ)



アメリカザリガニ(仔)



ブラックバス(幼魚⇒成魚)

生きものを扱うときに注意したいこと

- 水の中にいる生きものにとって人の手はとても硬くて熱いものです。触るときは、手を水でぬらしてからにしましょう。
- 生きものの中には、体から毒を出すものもありますので、さわった手で目をこすったりしてはいけません。生きものにさわった後は必ず手を洗いましょう。

《参考文献》

「田んぼのまわりの観察ノート」 地域環境資源センター 2016

「田んぼの生きもの識別図鑑 2017 年改訂版」 地域環境資源センター 2018

今月の担当: 山下・木下

《次回観察会のご案内》

平成 30 年 8 月 12 日(日)の定例観察会テーマは

「夏の元気な虫・セミ」です。

受付: 9 時 40 分～ 観察時間: 10 時～12 時です。

《ホームページのご案内》

千葉県自然観察指導員協議会ホームページ <http://sizen-chiba.org/>
昭和の森ホームページ <http://www.city.chiba.jp/toshi/koenryokuchi/kanri/midori/top.html>

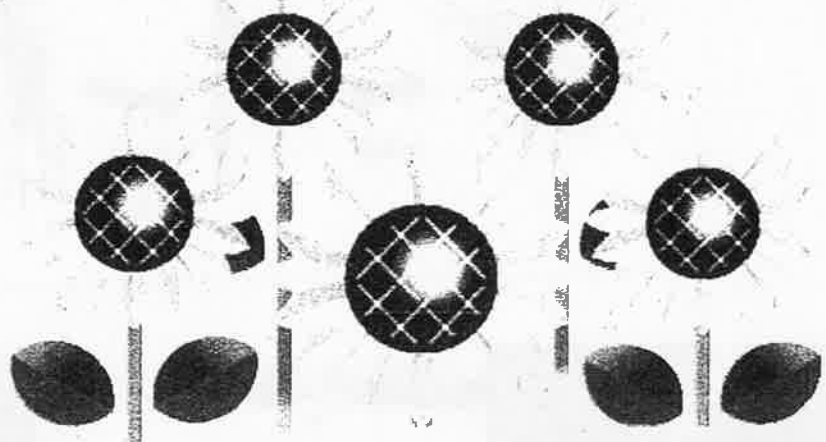
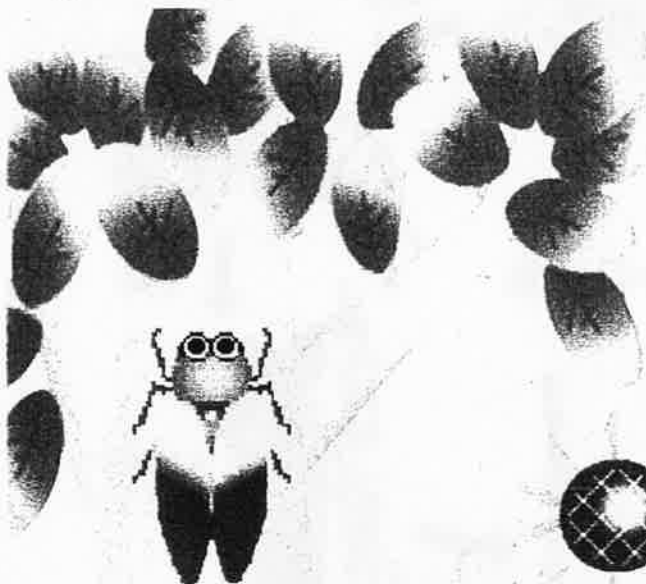
《注 意》

観察会では指導員が写真を撮り、ホームページ・市報等に掲載する場合があります。
掲載を希望されない方は、指導員にその旨を申し出てください。

第 320 回 昭和の森自然観察会

夏の元気な虫「セミ」

日 時 平成 30 年 8 月 12 日(日) 10:00~12:00



主 催

千葉市緑公園緑地事務所

千葉県自然観察指導員協議会

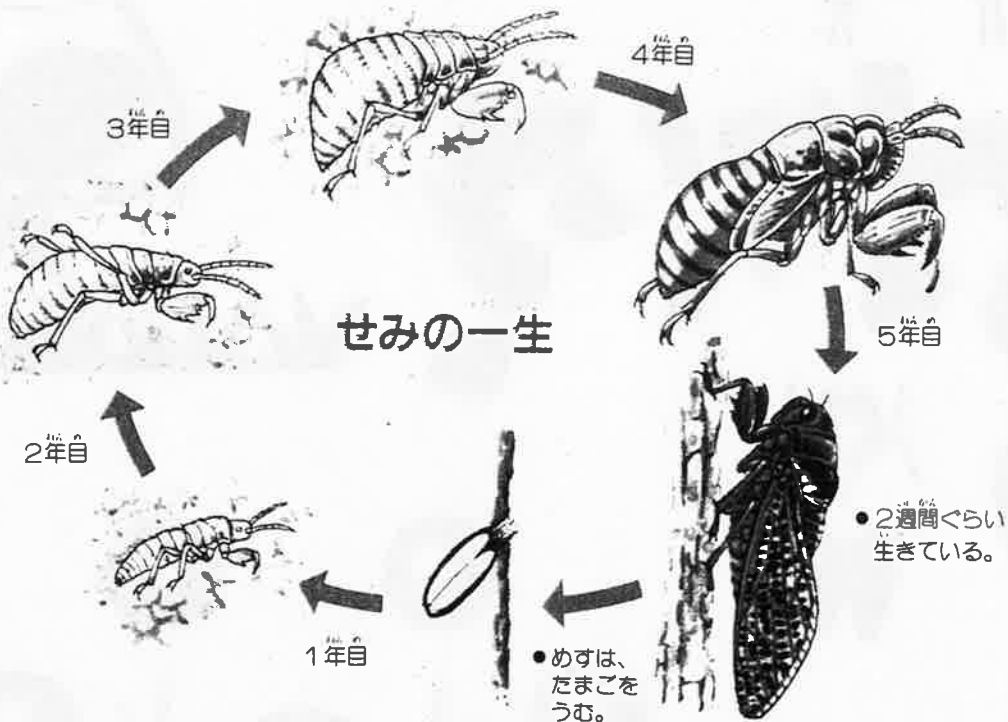
セミ

セミは、カメムシ目の昆虫です。日本には約27種類ほどのセミが森や林にすんでいます。種類によって住んでいる場所や現れる季節が違います。また、セミは鳴く虫の代表で種類によりいろいろな鳴き声で鳴きます。ここ昭和の森にはどんなセミがいるか、鳴き声は、どんな生活をしているのか今日は、じっくり観察をしたいと思います。

セミの生態

セミは、卵⇒幼虫⇒成虫とゆう不完全変態をする虫です。

メスは、枯れ枝に穴をあけ、卵を産みます。卵は次の年の初夏にふ化し、木を降りて地中に潜り、木の根より汁を吸って育ち、種類によって違いますが3年～17年（アブラゼミは6年）地下で生活した後成虫になります。成虫期間は1～2週間といわれていますが野外では1か月ほどと言う人もいます。地下生活を入れると昆虫類では上位に入る寿命の長さを持っています。



セミの雄、雌の見分け方

雄と雌の違いは、腹を見るとわかります。オスには音を大きくするための弁が付いています。メスには卵を産むための木に穴をあける剣を持っています。幼虫の時は、おしりの先端の突起が1つは雄、2つあればメスです。

成虫

幼虫

オス

メス



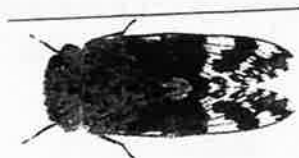
セミの羽化

晴れた日の夕方、目の黒い終齢幼虫は羽化を行うべく地上に這い出してきて周囲にある樹などに上って行き羽化します。羽化の時は無防備なため夕方地上に表れて日没後に羽化をはじめ夜の間に木の幹や、葉の上に爪を立て身体を固定した後、背が割れて白い成虫が顔を出します。足を部抜き出し腹で逆さずり状態になり足が固まると体を起こして腹部を抜き出し足でぶる下がりを羽を伸ばします。翌朝には外骨格が固まり体色がついて成虫になる。



色々なセミとその幼虫

ニイニイゼミ

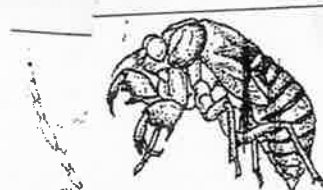
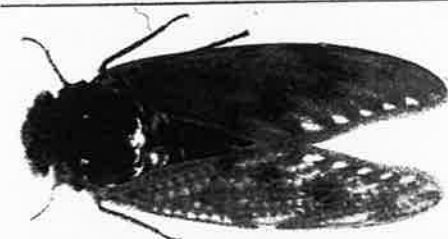


泥が付いている

ヒグラシ



アブラゼミ



触角根元から3番目の節が長い

ミンミンゼミ



触角3番目の節はほかの節とほぼ同じ

ツクツクボウシ



つやがない

写真、図： むし くらしとかいかた ひかりのくに株式会社

参考文献： セミ Wikipdia、むし くらしとかいかた ひかりのくに株式会社、

次回観察会のご案内 H30年9月9日（日）の定例観察会テーマは

秋の虫と仲良くなろう“とんぼ”

受付：12時40分～ 観察時間：13時～15時です。

千葉県自然観察指導員協議会ホームページ <http://sizen-chiba.org/>

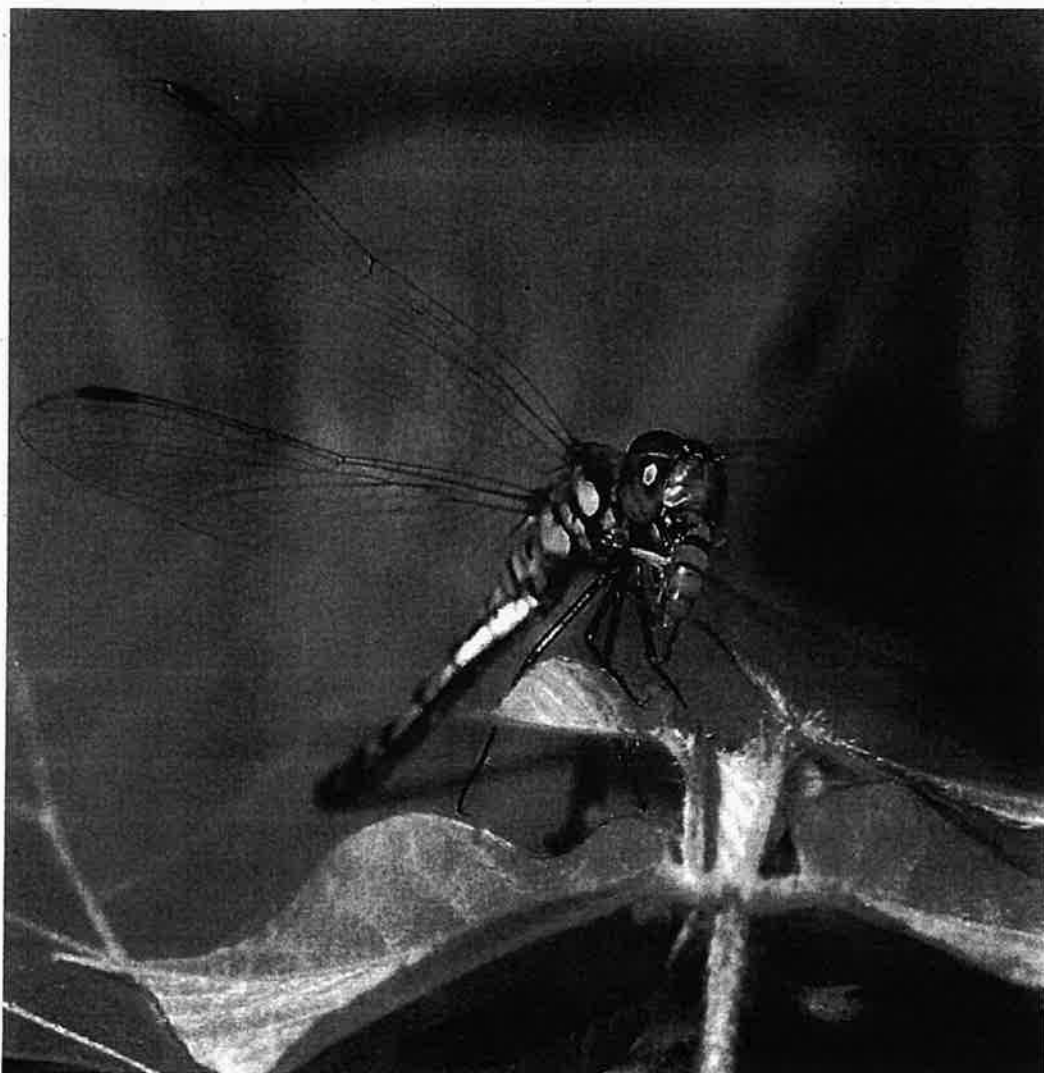
昭和の森ホームページ <http://www.city.chiba.jp/toshi/koenryokuchi/kanri/midori/top.html>

- 観察会は指導員が写真を撮り、ホームページ・市報等に掲載する場合があります。
掲載をご遠慮したい方は、指導員にその旨を申し出てください。

今月の担当：萩 将勝、花島 伸美

第321回 昭和の森 自然観察会

秋の虫となかよくなろう！ 「トンボ」



※写真は福音館書店「月間たくさんのふしぎ1993年7月号(第10号)」から複写

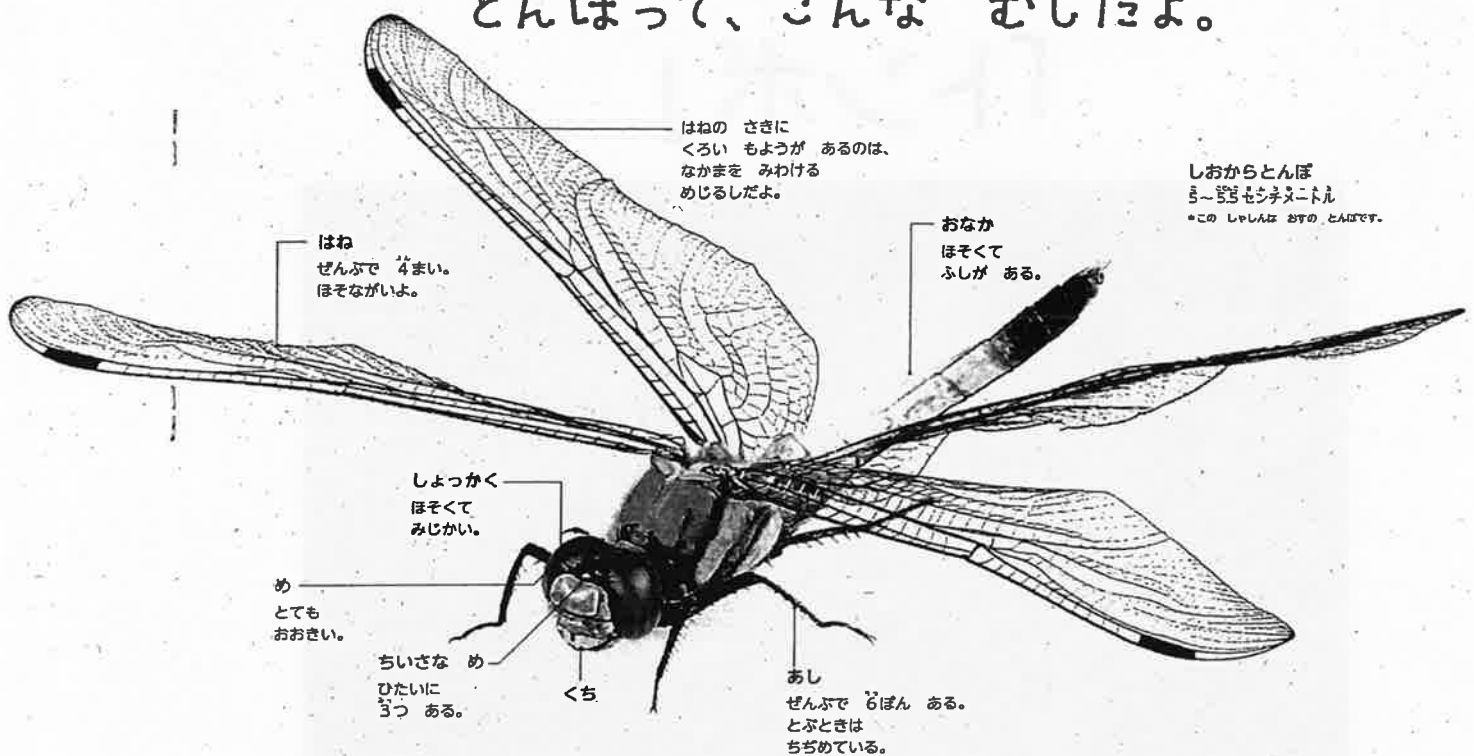
2017年9月9日(日)
13:00～15:00

千葉市緑公園緑地事務所

トンボのからだを、かんさつしてみよう！

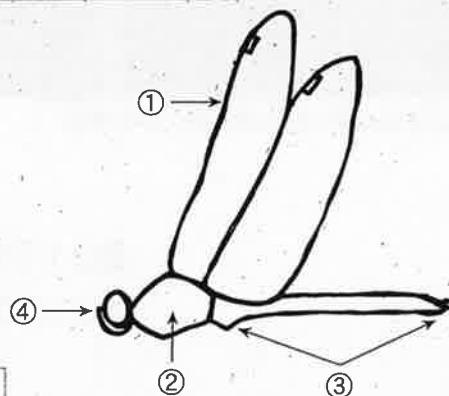
シオカラトンボ

とんぼって、こんな むしだよ。



※サンチャイルド・ビックサイエンス 2013年7月号から複写

アカトンボの仲間の見分け方



見るポイント

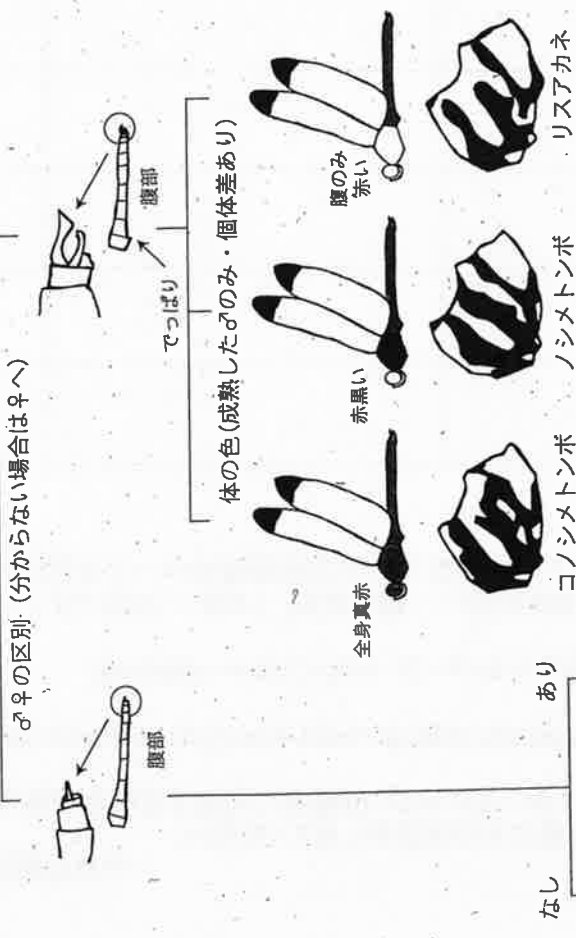
- ① 翅の模様
- ② 胸の模様
- ③ オス・メスの区別
- ④ 顔面の色と斑紋

*顔面の斑紋は変異が大きいのので注意！

はねのよう



♀ (赤く色づいていない♂) ♂ (成熟して赤く色づいた♂のみ)



はねのよう

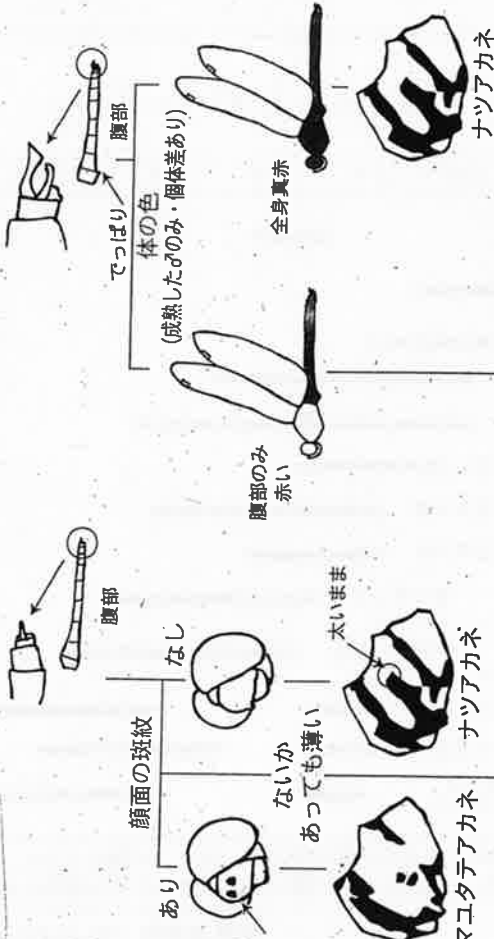


なし あり

胸の模様



♂♀の区別 (分らない場合は♀へ)



顔面の色と斑紋

なし

あり

青い

青白い

青い

青白い

青い

青白い

青い

青白い

青い

青白い

青い

青白い

青い

青白い

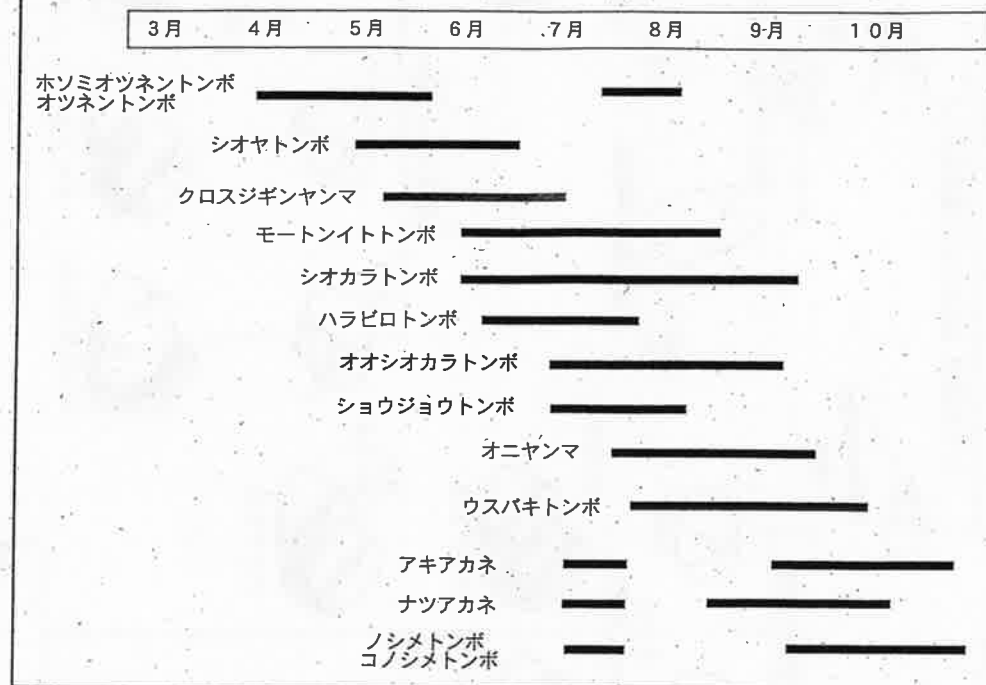
青い

青白い

青い

青白い

いろいろなトンボのあらわれるころ



田んぼ周辺で見られるトンボも季節の進行に合わせて移り変わる。赤トンボ類のように、一度水田で発生してから山や周辺の林に移動し、産卵のために再び水田に戻って来る種類もある。

※菊池書館「田んぼの生き物」 飯田市美術館編 から引用

きょう見つけたトンボのなまえ

次回観察会のご案内：H30年10月14日(日)の定例観察会テーマは「秋の小山町 3時間コース」です。
受付:12時40分～ 観察時間:13時～16時です。

千葉県自然観察会指導員協議会ホームページ <http://sizen-chiba.org/>

昭和の森ホームページ <http://www.city.chiba.jp/toshi/koenryokuchi/kanri/midori/top.html>

※観察会は指導員が写真を撮り、ホームページ・市報等に掲載する場合があります。

掲載をご遠慮したい方は、指導員にその旨を申し出てください。

今月の担当:山田 益弘, 藤田 浩二

第 322 回 昭和の森自然観察会

3 時間コース

「秋の小山町散策」

日 時 : 平成 30 年 10 月 14 日(日)
13:00~16:00(雨天中止)

集合場所 : 第2駐車場脇東屋

受付時間 : 12:40~

参加費 : 50 円(保険料)



主催 千葉市緑公園緑地千葉
千葉県自然観察指導員協議会

村田川の源流 小山町で秋を見つけましょう

小山町ってどんなところ??

森や林、川、田畑、集落が、調和し機能している昔ながらの農村
江戸時代の村の形を今に残している。

- ・江戸時代の小山村絵図 11 軒が現存。今は 13 軒
- ・絵図の田んぼがそのままに 3 つの神社も現存

里山

⑦ 小山城跡 中世 (武士の世) H 93.2m

内房・外房ルート(陸上・河川)の要地を押さえる土気酒井氏の支城か?

酒井氏が本納城の黒熊氏を警戒して設けた出城の一つであろう(向砦や板倉砦と同様か)

村を囲む 3 つの神社

⑥ 熊野神社、三峯神社

金剛地の熊野神社から 1637 年、分霊を勧請 明神鳥居

○ 日枝神社

社殿は 1641 年。

土気唯一の山王鳥居。

○ 天満宮

⑨ 防災井戸協力の家

小山町で 4 件、非常時の飲料水として提供する。昔からの井戸を利用。

現在

谷津田保全協定を締結

豊富な湧水

たくさんの生き物

豊かな自然を孫・子に

☆耕作放棄された谷津田…YPP が米作り、学校田んぼ 環境教育

⑩台地部分 観音地…産廃業者によってはげ山にされた森の回復に努める。…森を守り育てる会

☆ 古民家活用・・・ NGO

⑧ 小山遺跡 1980、1984 年調査 村田川の狭い谷底を望む丘の上(H90m 以上の台地) 豊かな森と深い谷

○縄文時代 縄文人が住んでいた。

早期前半(約 1 万年前)

竪穴住居跡 2 基、土器 75 器、土偶 7

前期前半(約 6000 年前)

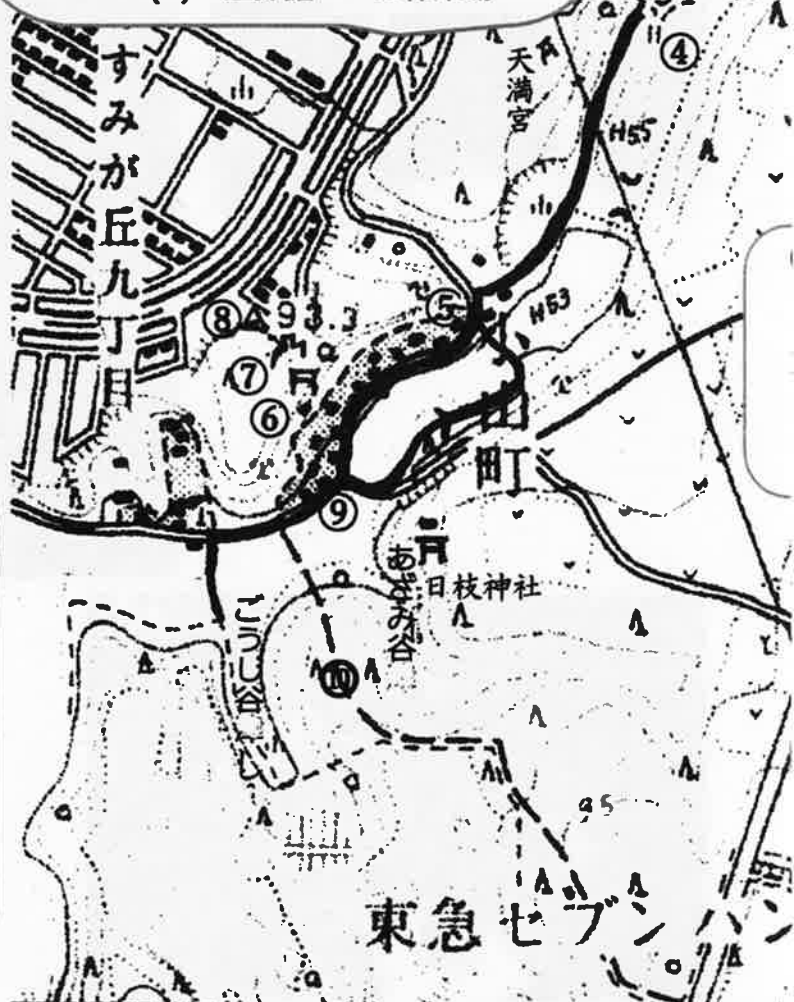
住居跡(10) 土壌(62)

○歴史時代 住居跡(22) 鉄製遺構

掘立柱建物跡(1) 土壌(43)

○中世 平場遺構(2)溝状遺構(11)土壌

(6)粘土採掘とその作業場???



昭和の森

- ・1975年(昭和50年)4月6日千葉市に土気町が合併(1969年)した記念にオープン。面積100ha(東京ドーム22個分)
- ・平成元年に「日本の都市公園100選」に選ばれている。
- ・展望台は海拔101m

① ゲンジボタル自生地

- ・ホタル水路、ホタルの餌カワニナ
- ・梅雨のころにはハナショウブとゲンジボタルが楽しめる。

ゲンジボタル観察会 6月上旬中旬

- ・早春にカタクリの花が咲く。

カタクリ観察会 3月末から4月初め

② ホタル田んぼ

- ・今年9年目の収穫を終えた。
- ・ビオトープの会(ボランティア活動)
- ・ニホンアカガエル、メダカ、ホトケドジョウ、ドジョウなど生き物の賑わい
- ・ヘイケボタル飛翔。

④ 水辺の郷公園 H55m

- ・あすみが丘団地の調整池。
- 元は、昭和の森の菖蒲田から小山町に続く谷津田・
- ・ヘイケボタルが毎年見られる。

⑤ 道祖神

村境や峠の道端に祭られ外からくる悪霊や災いを遮り防いで安全を守る神

③ 水の行方

豊かな森は、大地に雨水をため、湧水や絞り水となって流れを作り、川となる。

昭和の森は3方向に分かれる分水界

村田川、鹿島川、南白亀(なばき)川の源流

- ◎ 展望台の下にある「小中の池」～小中川～南白亀川～九十九里(太平洋)に
- ◎ 「あすみが丘東」から北へ鹿島川となって若葉区、四街道市、佐倉市を通過、印旛沼経由で利根川に
- ◎ 「湿生植物園」の湧水～下夕田池～村田川～東京湾に。

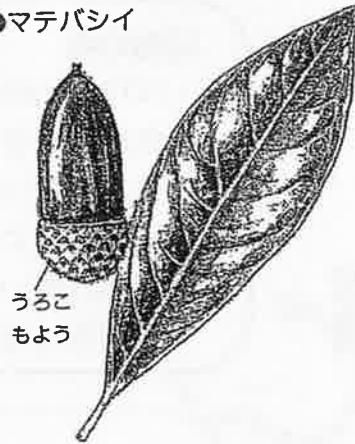
500m

どんぐりのいろいろ

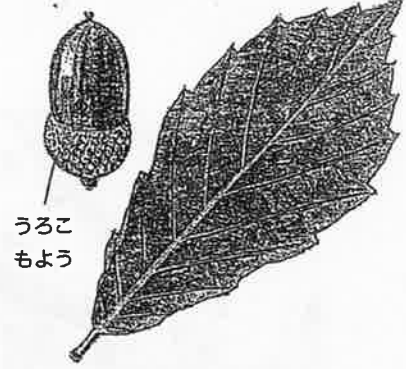
●シラカシ



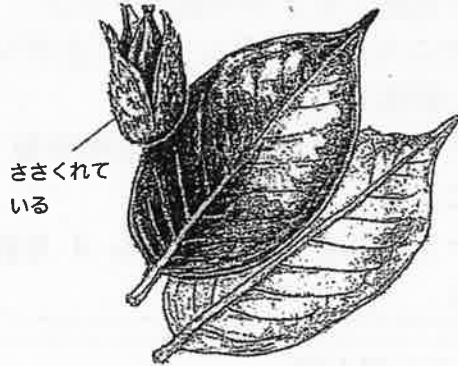
●マテバシイ



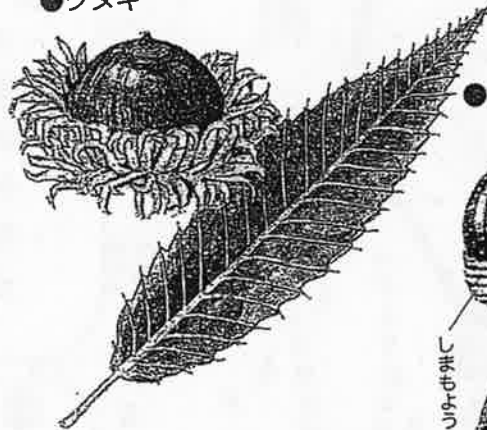
●コナラ



●スダジイ



●クヌギ



●アラカシ



今日見られた花や実と生きものたち

() ゴンズイ	() キバナアキギリ	() イヌタデ	トンボの仲間
() イノコズチ	() クサギ	() コマユミ	() ノシメトンボ
() ミズヒキ	() キブシ	() ハギ	()
() クロモジ	() タコノアシ	() トキリマメ	()
() シオデ	() トコロ	() ヨウシュヤマゴボウ	
() チジミザサ	() ヤマノイモ	() サルトリイバラ	鳥の仲間
() ヤブミョウガ	() アケビ	() テイカカズラ	() キジ
() ヒヨドリバナ	() イヌシデ	() ガンクビソウ	()
() ヤマハッカ	() ラクウショウ	()	その他
() アキノタムラソウ	() コブシ	()	() メダカ
() ガマズミ	() キウイフルーツ	()	() カワニナ
() ヤマコウバシ	() ジュズダマ		() マルタニシ
() ガマズミ	() ミゾソバ		() ニホンアカガエル
() ヤマコウバシ	() カラスウリ		

次回観察会のお知らせ

11月11日(日) 13時~15時 テーマは鳥が運ぶ「種」

千葉県自然観察指導員協議会 <http://sizen-chiba.org/>

昭和の森ホームページ <http://www.city.chiba.jp/toshi/koenryokuchi/kanri/midori/top.html>

観察会は指導員が写真を撮り、ホームページ・市広報等に掲載する場合があります。

掲載をご遠慮したい方は、指導員にその旨を申し出て下さい。

今月の担当：武田宏子 玉川弘幸

鳥が運ぶ種

(野鳥と植物の素敵な関係)



主催:千葉市緑公園緑地事務所

:千葉県自然観察指導員協議会

愛ちゃんのなぜなぜコーナー



お父さん あの木に小鳥がたくさん群がっているよ
何してるのかな



よーし 何でも聞いておくれ、お父さんは自然観察指導員だから頑張って調べちゃうよ
さて、さて もっと近くに行って双眼鏡で良く見よう
なるほど、ヒヨドリとムクドリ、メジロも見えるね



木の実を食べているみたい
しかも丸呑みしているから、折角実を付けたのに種も食べられてしまって、木は困るんじゃないかしら
これじゃ種は芽生えないし新しい木も育ってこれないよ



鳥の中には種の固い殻を砕いて中身を食べる種類もいるから愛ちゃんの心配通りだけど、丸呑みされた種は
消化されずに糞と一緒に出て来るよ。しかも鳥のお腹を通った種は そのまま蒔いた種より発芽が良くなる
のが知られているんだよ。種ごと丸呑みされると木にとっても、都合の良い事があるんだけど分かるかな



あっ そーか 鳥が遠くまで飛んで糞をすれば種が運ばれるから木は新しい場所に生えられるんだね
それで愛ちゃん家の庭にもいつの間にか植えていない木が生えて来る訳か
木は鳥に種を運んでもらいたくて鳥が食べやすい実を付けているんだね



さすが愛ちゃん 自然の仕組みを一発で解き明かしたね。この小鳥の集まっている木もずーと昔に鳥が運
んだ種から育ったものだと思うよ。今食べている実も芽が出ていつか鳥の子孫の役に立つといいね



それじゃあ 人が植えた木以外の森の木は全部鳥が運んだ種から育ったのかなー



前に昭和の森の観察会で風に乗って飛ぶ種の勉強をしたよね
人や動物に引っ付いて運ばれる種もあったはずだよ



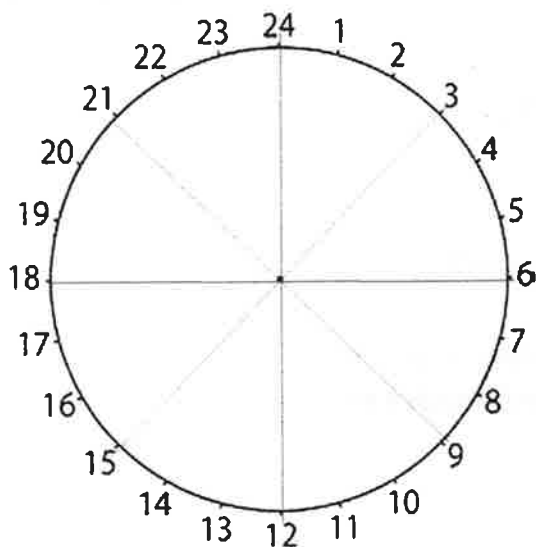
あー思い出した。木の実、草の実は色々な方法で新しい場所へ種を広げているのか
昭和の森の木の実はどうなっているか調べてみたら面白そう。お父さん やって見ましょうよ



よーし 分かった自然観察指導員の仲間と一緒に調べてみよう
レッツゴー！

	木の種類	実の色	鳥散布	風散布	その他	実を食べる鳥の種類
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

今日の観察結果 鳥が種子散布する木の割合



鳥散布植物の実の特徴

- 1、色が鮮やかで目立つ→鳥は目が良い
- 2、種ごと丸呑みできる一口サイズ

風散布植物の実(種)の特徴

- 1、綿毛や翼がある
- 2、細かくて軽い

鳥以外の動物散布の実(種)の特徴

- 1、良い香りがする→哺乳類は嗅覚が発達している
- 2、棘や粘液で引っつく ヒッチハイク
- 3、蟻の食べ物(エライオソーム)が付いている

水散布植物の実(種)の特徴

- 1、水に浮く

勝手に選んだ 野鳥の好きな木 ベスト8

1 カキ 木の実を食べる鳥で柿を食べない種は無いのではないかと。水面に近くに垂れた枝の実をハクチョウが食べたり、キツツキなど普段は昆虫食の鳥も熟柿を突いて食べるほどに好まれる。

2 ヌルデ



実に塩味があり、多種類の野鳥がミネラル補給の為に利用の可能性がある。エネルギー源では無いので大量には食べず、数粒ついばんで飛び去る場合が多い。肉食のモズが食べた事もあった。(写真) ウルシ科なので場合によってはかぶれる人もいます。要注意 ウルシ、ハゼノキも庭には不向き

3 ミズキ 実の少ない夏に熟すので、秋までのつなぎ食料として価値が高いと思われる大木になるので広いスペースが必要 クマノミズキも同様

4 ムラサキシキブ 小粒の実なのでメジロ、ジョウビタキなどが食べやすく好まれる。コムラサキ同様紫色の実が美しく、灌木なので狭い庭にも向く

5 ナンキンハゼ 種の周りに白いワックスの層があり高カロリー ヤマガラ、シジュウカラが丸呑みするには大きすぎるので、ワックス層を削って食べる紅葉が美しく、街路樹や公園樹に適している

6 ピラカンサス 赤い実が鈴なりで鑑賞価値も高い。棘があるので庭では剪定に注意

7 カエデ類

種はアトリ科の鳥の好物。冬はエナガが枝先で虫を探すことが多い

8 マツ類



油脂分の多い高カロリーの種が好まれる。イスカは松ぼっくりの中の種を摘み出す為に嘴が特殊な形態になっている。

(上下で食い違ったイスカの嘴 ネット画像を利用)

高山のハイマツに依存する鳥もいる。

次回観察会のご案内 H30年12月9日(日)の定例観察会テーマは

「生き物たちの冬支度」

受付:12時40分～ 観察時間:13時～15時です。

千葉県自然観察指導員協議会ホームページ <http://sizen-chiba.org/>

昭和の森ホームページ

<http://www.city.chiba.jp/toshi/koenryokuchi/kanri/midori/top.html>

※観察会は指導員が写真を撮り、ホームページ・市報等に掲載する場合があります。

掲載を望まない方は、指導員にその旨を申し出てください。

11月の担当者 坂本 文雄 : 八木 千里 でした。

第324回 昭和の森自然観察会

生き物たちの冬支度

日 時:2018年12月9日(日)
13:00~15:00

集合場所:第2駐車場脇 東屋
受付時間:12:40~(雨天中止)
参加料:50円(保険料)



主 催 千葉市緑公園緑地事務所 千葉県自然観察指導員協議会

動物の冬物語

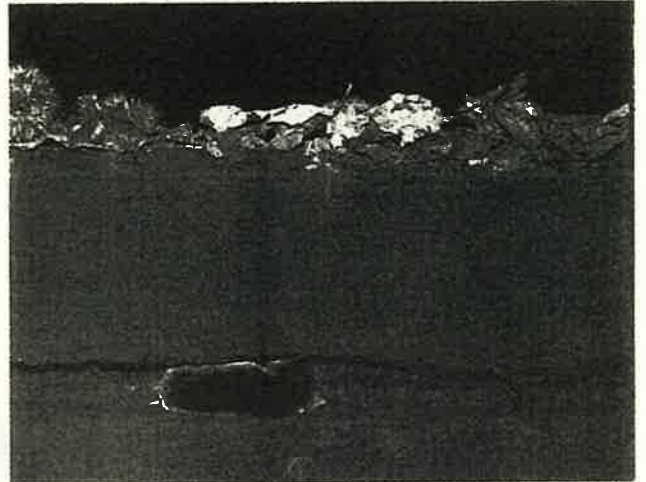
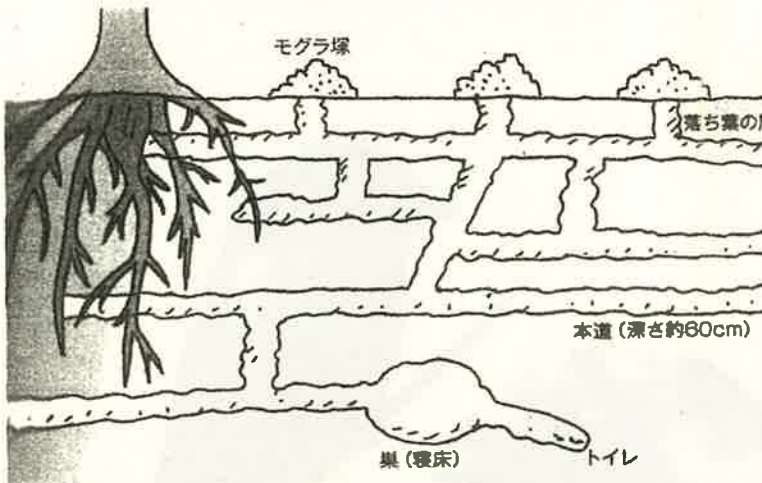
哺乳類〔モグラの場合〕

- ・冬眠はしない

理由：体脂肪が低く、エネルギー源の貯蔵が出来ない体

- ・トンネルの深さを深くする。（夏：深さ10cm位 冬：深さ30cm位）

理由：エサのミミズが深く移動するから



文一総合出版このはNo1から引用

鳥類〔森の小鳥の場合〕

- ・混群をつくり森の中を移動する。

理由：様々な種類での違う視点で、天敵などの危険や食べ物に気づきやすい？。

多くの目で食べ物を見つけやすい？



副音感書店 日本の野鳥セットから引用

植物の冬物語

草本類

・種子

戦略：表面が種皮に守られているので、環境の変化（寒さ・乾燥等）に強い。

・地上部は枯らし、地下部は生きている。

戦略：地上の環境の変化（寒さ・乾燥等）にからの影響をかわす。

・ロゼット

オオバコ



農道や駐車場など、よく踏まれる場所に多い。環境や時期により葉柄があるものとなるものがあるので注意。花期は4～9月。

ナズナ



春いちばんに花をつけるので、ロゼットの中心につぼみが顔をのぞかせていることもある。春の七草の一つ。花期は3～6月。

ムラサキツメクサ



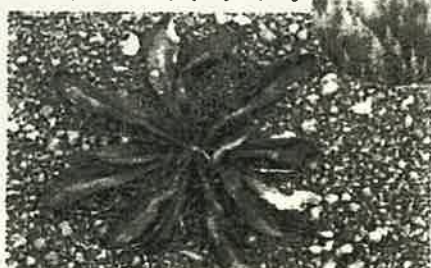
クローバー形の葉。シロツメクサよりムラサキツメクサのほうが葉が大きく細長い。また全体に毛が多い。花期は5～8月。

セイヨウタンポポ



タンポポの仲間は葉の形の個体差が大きい。写真のものは、のこぎりの刃のような切れ込みがある。花期は3～9月。

セイトカアワダチソウ



低く葉を広げるが、地面に密着するほどではない。冬には赤紫系に紅葉し、群生することが多い。花期は10～11月。

ヒメムカシヨモギ



茎を立ち上げると細い葉になるが、ロゼットはやや丸みを帯びたへら形。紫色の葉脈と毛が多いのが特徴。花期は8～10月。

文一総合出版このはNo.2から引用

木本類

・冬芽を、うろこ状の皮や毛などで覆い、乾燥から守っている。

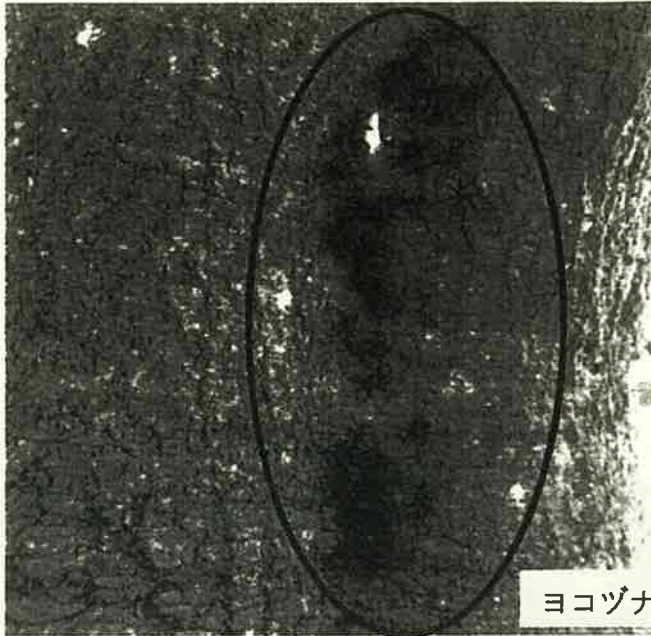
・常緑樹：葉をクチクラ（ろう物質）で覆い、乾燥から守っている。

・落葉樹：葉を落とすことにより水分の蒸散量を減らし、乾燥から守っている。

小さな生き物の冬物語

昆虫類（足6本）の一例

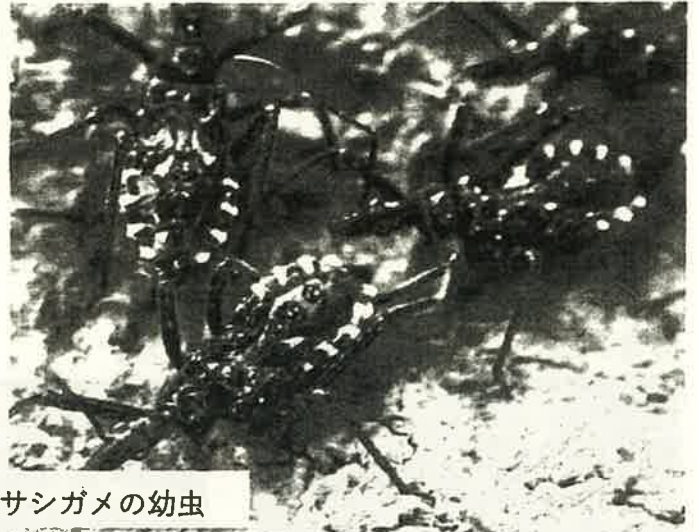
・幼虫・成虫で、集団で冬越しをする。



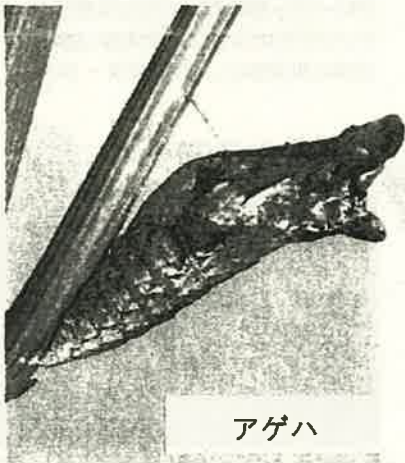
ヨコヅナサシガメの幼虫

集団になる理由：

冬越ししやすい場所に偶然に集まる？



・サナギで冬越しをする。



アゲハ

・卵で冬越しをする。



オオカマキリ

理由：

皮や殻で守られ、乾燥や寒さの影響が少ない？

次回観察会のご案内：H31年1月13日（日）の定例観察会テーマは

今日から始めよう！「バードウォッチング」

受付：9時40分～ 観察時間：10時～12時です。

千葉県自然観察会指導員協議会ホームページ <http://sizen-chiba.org/>

昭和の森ホームページ <http://www.city.chiba.jp/toshi/koenryokuchi/kanri/midori/top.html>

※観察会は指導員が写真を撮り、ホームページ・市報等に掲載する場合があります。

掲載をご遠慮したい方は、指導員にその旨を申し出てください。

今月の担当：小川洋子、 藤田 浩二