

第 277 回 昭和の森自然観察会

青い鳥を探しましょう

2015 年 1 月 11 日(日)

13 時～15 時



どちらが♂で どちらが♀か わかるかな？

千葉市緑公園緑地事務所
千葉県自然観察指導員協議会

昭和の森にやってくる野鳥たち

種名	科名	見られる時期	種名	科名	見られる時期
 カイツブリ	カイツブリ科	一年中	 オンドリ	ガンカモ科	冬
 ガフウ	ウ科	一年中	 オオバン	クイナ科	冬
 アオサギ	サギ科	一年中	 バン	クイナ科	一年中
 ゴイサギ	サギ科	冬	 キジハト	ハト科	一年中
 オオハクチョウ	ガンカモ科	一年中	 カワセミ	カワセミ科	一年中
 カルガモ	ガンカモ科	一年中	 コゲラ	キツツキ科	一年中
 ホシハジロ	ガンカモ科	冬	 キセキレイ	セキレイ科	一年中
 マガモ	ガンカモ科	冬	 セグロセキレイ	セキレイ科	一年中

種名	科名	見られる時期	種名	科名	見られる時期
 ハクセキレイ	セキレイ科	一年中	 シジュウカラ	シジュウカラ科	一年中
 ヒヨドリ	ヒヨドリ科	一年中	 ヤマガラ	シジュウカラ科	一年中
 ウグイス	ウグイス科	一年中	 メジロ	メジロ科	一年中
 モズ	モズ科	一年中※	 アオジ	アオジ科	一年中※
 シロハラ	ツグミ科	冬	 ガアラヒワ	アトリ科	一年中
 ジョウビタキ	ツグミ科	冬	 シメ	アトリ科	冬
 ツグミ	ツグミ科	冬	 ムクドリ	ムクドリ科	一年中
 ルビタキ	ツグミ科	一年中※	 ハシボソガラス	カラス科	一年中
 エナガ	エナガ科	一年中	 ハシボソガラス	カラス科	一年中

冬のおすすめ観察コース

① 出発地点

② セグロセキレイ、ハクセキレイやキセキレイなどが
ハナショウブの田んぼの中でみられます。
もしかしたらガフセミに会えるかも？

③ 園路ぞいの林の中には、カラ類(シジュウカラなど)や
メジロ、エナガなどの混群が見られます。
何種類いるか数えてみましょう。

④ カモ類をじっくり観察するのに最適なスポットです。
ウの仲間やサギの仲間、クイナの仲間(バン)も観察
しましょう

⑤ 両側の樹林の中にルリビタキやウグイス、アオジなどの
暗がりを好む野鳥がいます。

⑥ 明るく開けたエリアではツグミやムクドリなどが地面の餌を
ついで姿を観察してみましょう。
ジョウビタキやコゲラもよく見られます。

⑦ 眼下に広がる小中池で群れているカモ類は何羽いるでしょうか？
魚をねらうミサゴが見られるかもしれません。

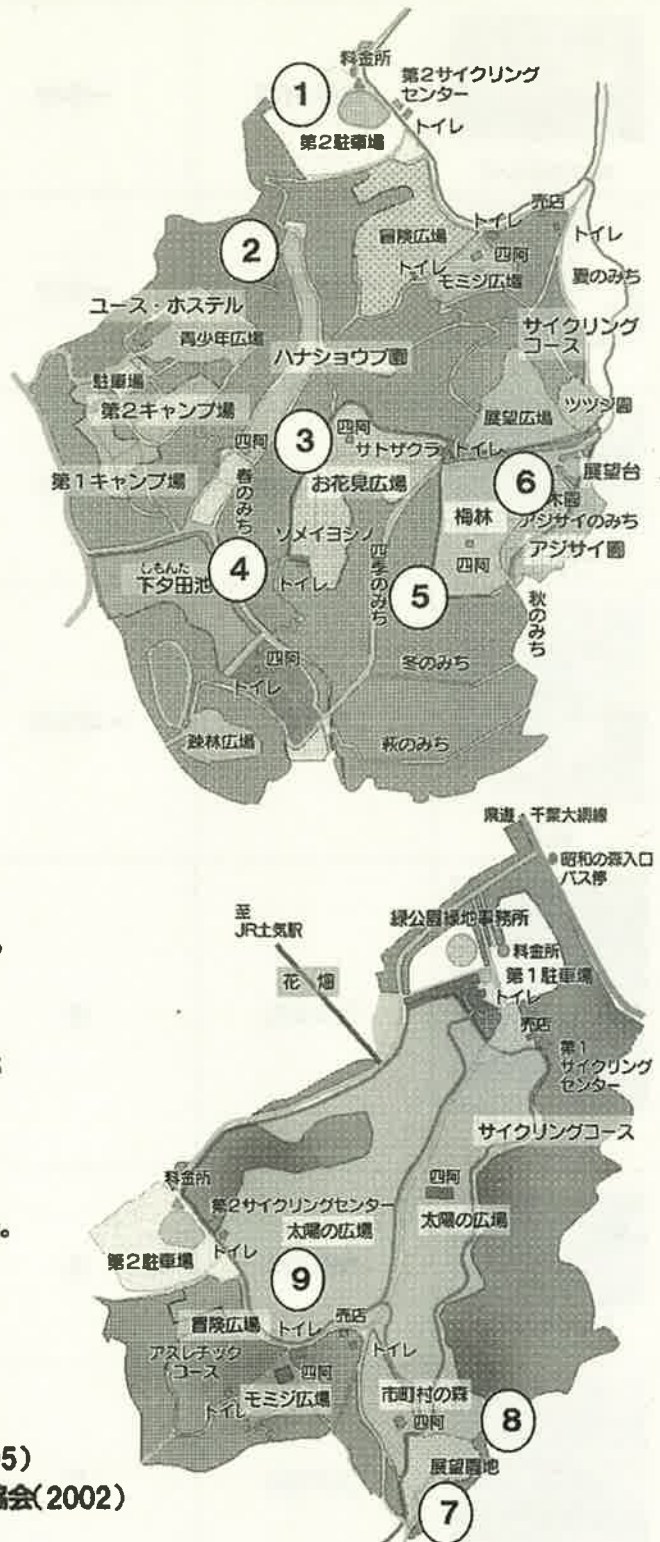
⑧ 小中池に降りていく山道の途中の林内ではルリビタキの囀き声が
するはず。時間をかけて、姿を探してみましょう。

⑨ ハクセキレイやヒヨドリ、ガフセキなど街中でもよく見られる
野鳥がいます。それぞれの違いや特徴をしっかりと観察しましょう。
大きく広がった空にも眼を向けてみましょう。オオタカの飛翔する
姿がみられたらその特徴を観察してみましょう。

《参考資料》

フィールドガイド日本の野鳥(増補版) 高野伸二 日本野鳥の会(1995)

たのしい自然観察野鳥博士入門 唐沢孝一・平野伸明 全国農村教育協会(2002)



今月の担当:坂本 文雄・木下 順次

《2~3pの写真》ウィキペディア・コモンズのフリーファイルから転載しています。

《次回観察会のお知らせ》

2月15日(日)13時~15時

観察会テーマ 「春を待つ植物の準備を観てみよう」

《ホームページのご案内》

千葉県自然観察指導員協議会(自然観察ちば)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》

観察会の中で撮影した写真をホームページ・市報等に掲載する場合があります。

掲載を希望されない場合は、指導員にその旨申し出てください。

千葉県昭和の森野鳥リスト

No.	目 名	科 名	種 名	昭和の森自然観察会 探鳥リスト	
				2014/1/12	2015/1/11
1	カイツブリ目	2 カイツブリ科	1 カイツブリ	○	
2	ペリカン目	4 ウ科	4 カワウ	○	
3	コウノトリ目	5 サギ科	1 アオサギ	○	
4	コウノトリ目	5 サギ科	1 コサギ		
5	コウノトリ目	5 サギ科	1 チュウサギ		
6	コウノトリ目	5 サギ科	1 ダイサギ		
7	コウノトリ目	5 サギ科	1 ゴイサギ		
8	カモ目	6 カモ科	1 オオハクチョウ	○	
9	カモ目	6 カモ科	1 オカヨシガモ		
10	カモ目	6 カモ科	1 カルガモ	○	
11	カモ目	6 カモ科	1 ホシハジロ	○	
12	カモ目	6 カモ科	1 マガモ	○	
13	カモ目	6 カモ科	1 オシドリ	○	
14	タカ目	7 タカ科	1 オオタカ		
15	タカ目	7 タカ科	1 ノスリ	○	
16	キジ目	8 キジ科	2 コジュケイ	S	
17	ツル目	9 クイナ科	3 オオバン	○	
18	ツル目	9 クイナ科	3 バン		
19	ハト目	11 ハト科	2 キジハト	○	
20	ブッポウソウ目	16 カワセミ科	1 カワセミ		
21	キツツキ目	17 キツツキ科	1 コゲラ	S	
22	スズメ目	18 セキレイ科	4 キセキレイ	○	
23	スズメ目	18 セキレイ科	4 セグロセキレイ	○	
24	スズメ目	18 セキレイ科	4 タヒバリ		
25	スズメ目	18 セキレイ科	4 ハクセキレイ	○	
26	スズメ目	18 セキレイ科	4 ビンズイ		
27	スズメ目	18 ヒヨドリ科	6 ヒヨドリ	○	
28	スズメ目	18 ウグイス科	7 ウグイス	○	
29	スズメ目	18 モズ科	7 モズ	△	
30	スズメ目	18 ツグミ科	12 アカハラ	△	
31	スズメ目	18 ツグミ科	12 シロハラ	○	
32	スズメ目	18 ツグミ科	12 ジョウビタキ		
33	スズメ目	18 ツグミ科	12 ツグミ	○	
34	スズメ目	18 ツグミ科	12 トラツグミ		
35	スズメ目	18 ツグミ科	12 ルリビタキ		
36	スズメ目	18 エナガ科	17 エナガ	S	
37	スズメ目	18 シジュウカラ科	19 シジュウカラ	○	
38	スズメ目	18 シジュウカラ科	19 ヤマガラ	S	
39	スズメ目	18 メジロ科	22 メジロ	S	
40	スズメ目	18 ホオジロ科	24 アオジ	S	
41	スズメ目	18 ホオジロ科	24 クロジ		
42	スズメ目	18 アトリ科	25 カワラヒワ		
43	スズメ目	18 アトリ科	25 ベニマシコ	S	
44	スズメ目	18 アトリ科	25 ウソ		
45	スズメ目	18 アトリ科	25 シメ		
46	スズメ目	18 ムクドリ科	27 ムクドリ		
47	スズメ目	18 カラス科	30 カケス		
48	スズメ目	18 カラス科	30 ハシブトガラス	○	
49	スズメ目	18 カラス科	30 ハシボソガラス		
50			アヒル	○	
51			ドバト		
52					
53					
54					
55					

S…囀り声、△…未確

2015年2月15日

第 278回 昭和の森自然観察会

「春を待つ」

植物の準備をみてみよう」



15年2月15日(日曜日)(雨天中止)

集合場所 千葉市昭和の森第2駐車場近く四阿

開始時間 : 13時 終了時間:15時予定

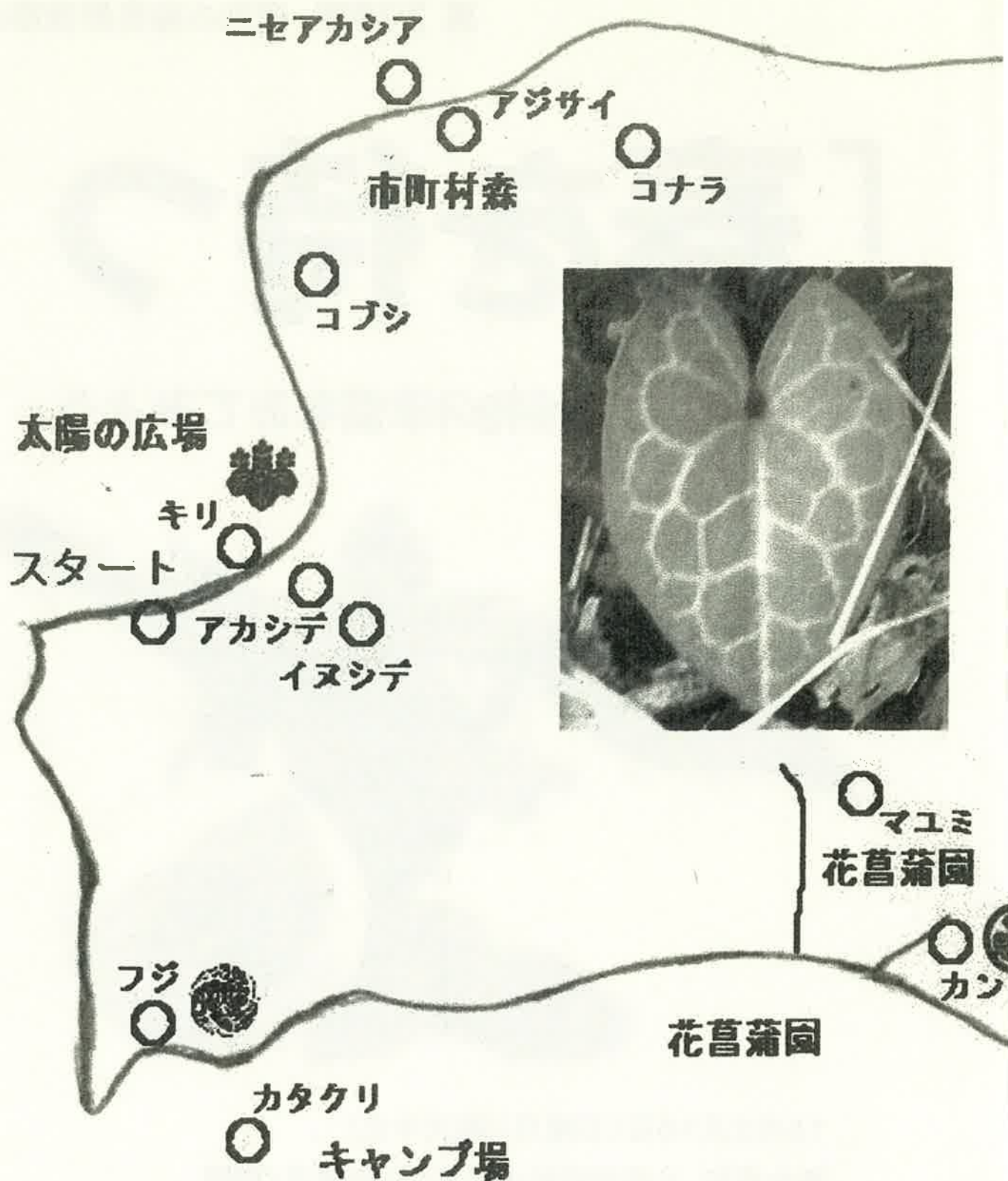
受付開始時間12時30分より13時まで

参加費用 50円(保険費用)

<http://shouwanomori.ifdef.jp>

千葉市緑公園緑地事務所

千葉県自然観察指導員協議会



今日のコースと注目する

展望台

ハクモケレン

トチ

ハクウンボク

シデコブシ

花木園

チャンチン

タンポポ

梅林

サクラ

お花見広場

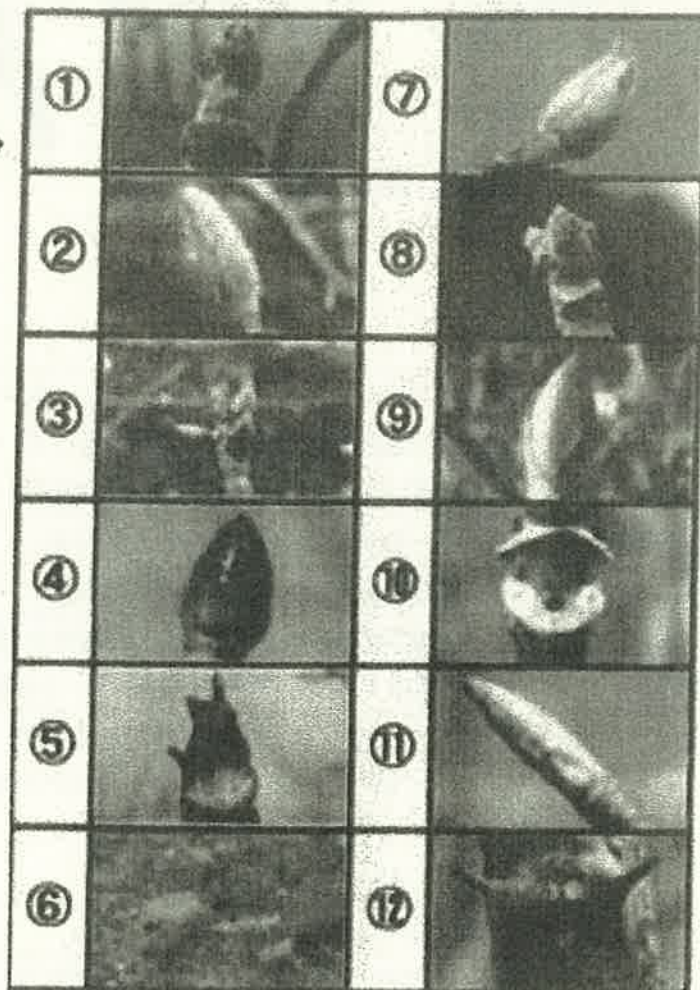
ドウカンアオイ

る植物

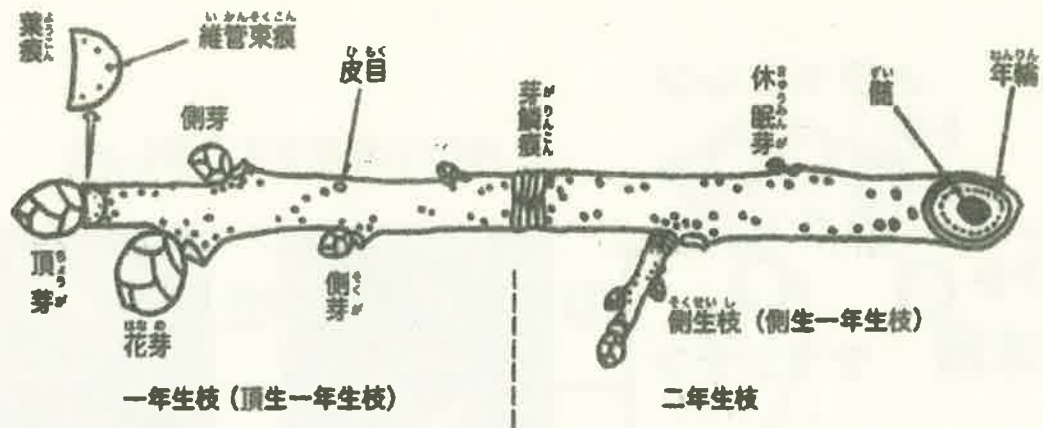
下夕田池

マガモ

地図に番号を入れましょう



冬芽の形態図



出典：落葉広葉樹圖 共立出版

葉痕	葉が枝に着いていた所に残るあと。色々な形に見える。 葉痕には維管束痕が斑点の様に残っている。維管束痕の数や並びは木によって異なるので、様痕は独特の面白い顔を見せる。
維管束痕	維管束＝養分や水分を運ぶ管。其の後。
花芽・葉芽	花芽＝花になる芽 葉芽＝葉になる芽・一般的に花芽より小さい。
混芽	花芽と葉芽をあわせもつ芽。展開すれば花と葉になる。トチノキなど
芽鱗痕	芽鱗の痕跡であり、冬芽の中のシュートを保護するための鱗片葉です。
冬芽の3タイプ	鱗芽 ○ 厚着・コナラ 薄着・ハウノキ、ネジキ ○ 革ジャン・ユリノキ、ハウノキ（キャップ状の芽鱗） ○ 毛皮のコート・ハクモクレン、コブシ ○ 防水加工・トチノキ
	裸芽 裸で元気なアジサイ
	陰芽 葉痕の割れ目の奥に冬芽が隠れている・ニセアカシア

参考文献:昭和の森自然観察会資料集

次回観察会のご案内 3月8日(日)の定例観察会テーマは

「早春の生き物たちを見つけよう!」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：(担当者の名前)

佐藤一枝 奥村昭

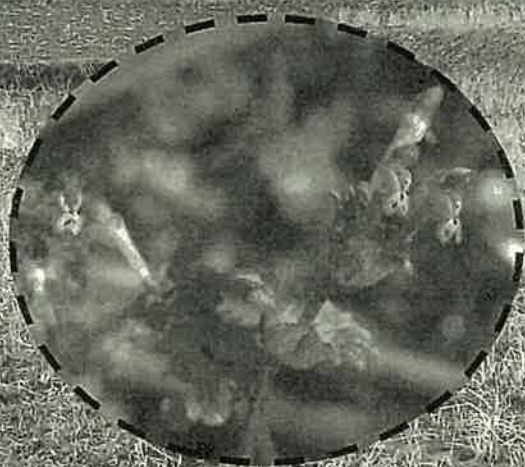
主催者：千葉市緑公園緑地事務所、千葉県自然観察指導員協議会

昭和の森自然観察会279回

「早春の生き物たちを

見つけよう！」

開催日：2015年3月8日（日）



早春の生き物たちを見つけよう！

辺りはまだ茶色一色で生き物の気配はあまり感じられませんが、足元に視線を移すと、すでに活動を始めた生き物たちが見つかります。畔にはオオイヌノフグリやホトケノザが花を咲かせ、水たまりにはサンショウウオやカエルの卵。でも彼らはなぜ寒さが残るこの季節を、あえて選んで活動するのでしょうか？意外にも彼らは「選んで」いるのです！今回の観察会では、皆さんと一緒に生き物たちを探し、早春の植物たちの生き様に迫ります！

植物も「日焼け」をする

植物は「光」を用い、「二酸化炭素 (CO_2) 」と「水 (H_2O) 」から有機物（デンプンなど）を作りながら育っています。「光合成」ですね。でも我々と同じように、植物も「日焼け」をします。光は必要だけど日焼けもする！植物はこのジレンマを幾つかの方法で克服していますが、「エネルギーをきちんと使う」ことも克服法の一つです。

低温だと「エネルギーを使う」ことができない！

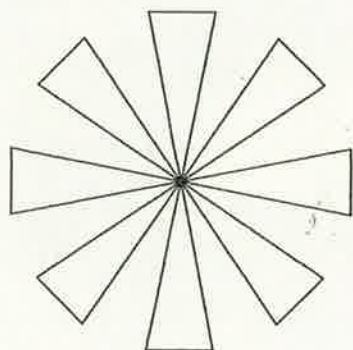
光合成を行う葉緑体を「かじ屋」さんだと思ってください。「二酸化炭素 (CO_2) 」と「水 (H_2O) 」は素材の「鋼」。「光」は「鋼」に焼きを入れる「火」です。もう一つかじ屋さんに欠かせないのが「職人」さんです。鋼は職人さんにより火を使って焼き入れされ、包丁や刀になります。光合成で「職人」に相当するのは「酵素」です。でもこの「酵素」は温度が低いと働くことができないのです！職人さんが動けなければ、焼き入れの「火」は使われないため温度は上がり続け、かじ屋は火事になってしまいます。

光が当たると温度に関係なく、緑の葉は光（光子）を捕まえます。通常は捕まえた光子は光合成に使われ消えていきます。でも低温では酵素は働かないので、光は使われることなく余ってしまい、植物を火傷（日焼け）させてしまうのです。そのため多くの植物は、寒い時期は葉を着けずにやり過ごします。

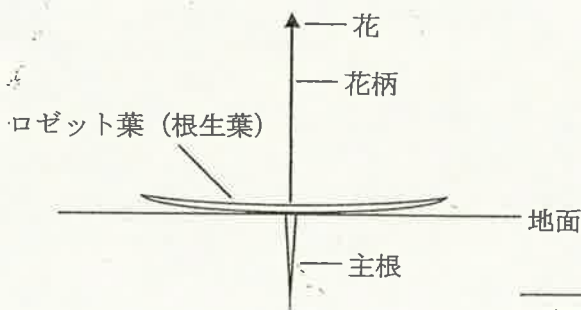
寒さを味方にする植物たち

より多くの光を得るために、夏の植物は隣より背を高くしようと競争をします。でも低温さえ克服できれば、早春には競争なしに光を独り占めできます。早春の植物たちはむしろ背を低くすることで温度を逃さない工夫をしています。また葉を地面に放射状・円盤状に広げる（ロゼット葉）ことで、温度を効率よく上げていると考えられています。

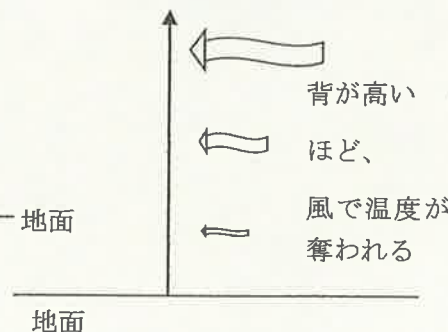
今回の観察会では、植物の高さや葉温を実際に測ってみましょう。また模型の植物を使い、高さによって温度が変わること、ロゼット葉で本当に温度が上がるのかを確かめてみましょう！



ロゼット葉（上から見た図）



ロゼット葉（横から見た図）



植物の高さと温度

早春の植物を見つけ、温度や高さを測ってみよう！

植物種名	高さ (cm)	葉温(℃)	葉の形態 (ロゼット葉か)	他の植物との競争
①				
②				
③				
④				
⑤				
⑥				
⑦				
⑧				
⑨				
⑩				
⑪				
⑫				
⑬				
⑭				
⑮				
⑯				
⑰				
⑱				

模型の植物で、高さごとの温度の違いを測ってみよう！

模型の植物	高さ (cm)	葉温(℃)	葉の形態 (ロゼット葉か)	他の植物との 競争
模型の植物			Yes	なし
模型の植物	5		No	なし
模型の植物	10		No	なし
模型の植物	20		No	なし
模型の植物	50		No	なし
模型の植物	100		No	なし

終わりに

- ・まだ寒さが残るこの季節にも、色々な生き物たちがすでに活動を開始しています。
 - ・早春の植物たちは背を低くする、ロゼット葉を持つなど、体の形を工夫することで葉温を上げ、寒さを克服しています。
 - ・寒ささえ克服できれば、他の植物との競争が避けられ、光を独り占めすることができます。
- 早春の植物たちの戦略、生き様、お楽しみいただけましたら幸いです。

次回観察会のご案内 4月12日(日)の定例観察会テーマは「雑木林の春の色」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。 写真の掲載に差し障りのある方は、指導員にその旨をお申し出ください。

今月の担当：藤田浩二・田邊裕美 でした。

第280回 昭和の森自然観察

雑木林の春の色

春の色がいくつか見つかるかな

一緒に探しましょう



冬の雑木林

2015. 4月12日 (日)

13時～15時

第2駐車場 東屋

参加費 50円 (保険料)



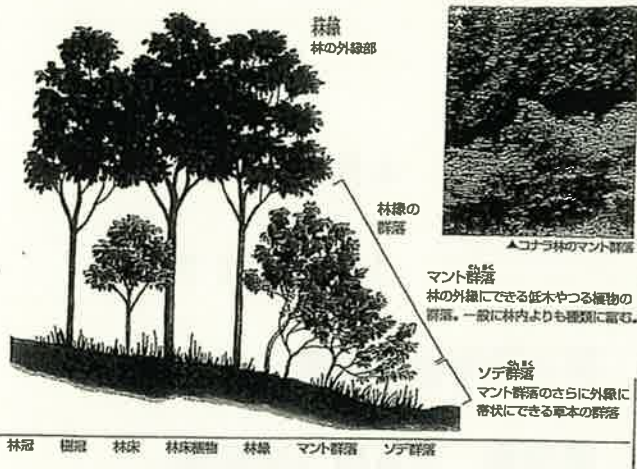
山と溪谷社 春の山

千葉市緑公園緑地事務所・千葉市自然観察指導員協議会

雑木林の春の色

雑木林とは

学術用語ではない。多くは人里周辺にあって、下草刈、落ち葉掻き、周期的な伐採などが行われ、人に利用される事で保たれてきた二次林。落葉広葉樹を主とする。
近年は放置される事が多くなりその様相が変わってきた。



二次林 森林が伐採や火災などで破壊されたあと再生してできる林。
林の更新 天然更新
倒木更新
萌芽更新 (伐採した切り株から芽がでる)

雑木林の構造

- * 高木層 アラカシ タブノキ スダジイ クヌギ コナラ イヌシデ ヤマザクラ
- * 中木層 シラカシ サカキ エゴノキ ヤブツバキ ミズキ シロダモ
- * 低木層 カナメモチ アオキ 幼木 (アラカシ スダジイ)
- * 草本層 シダ ヤブコウジ シュンラン ヤブラン アズマネザサ

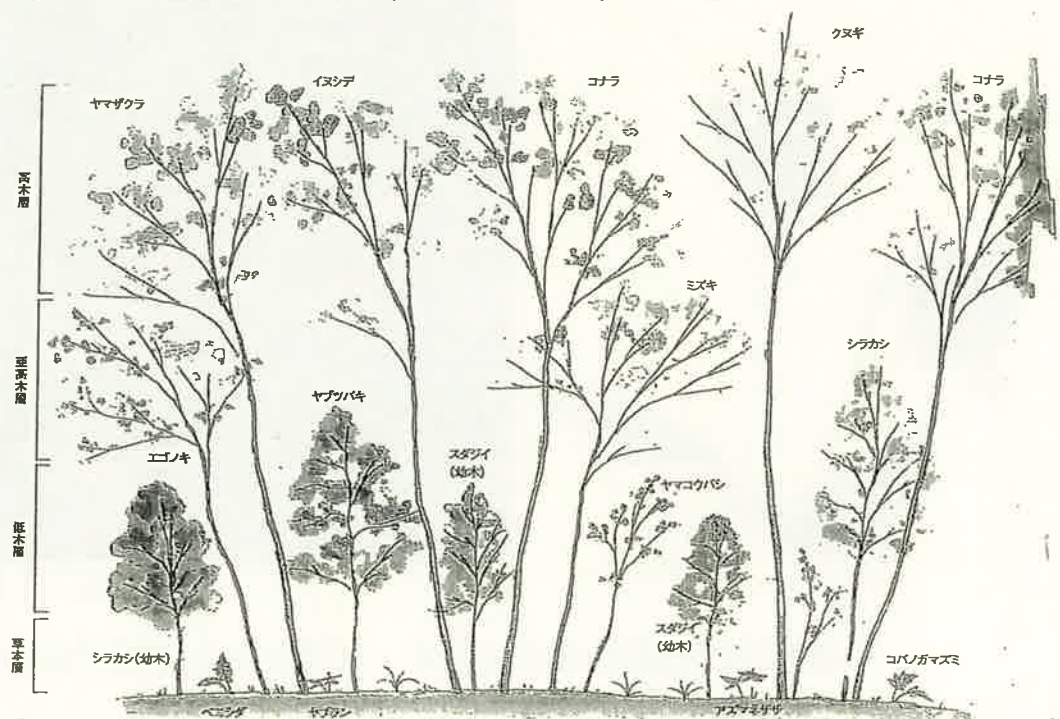


図22 二次的な落葉樹林(コナラ・クヌギ林)の樹種構成の一例

コナラやクヌギを主とする雑木林。照葉樹林気候は、人の手の入らなくなった自然状態になると、カシノイノキなどの常緑樹の幼木がやっけりと林内に生育し

雑木の庭が人気の理由

モノの豊かさを追求してきた戦後の日本、今私たちの生活の場から豊かな自然環境が置き去りにされてしまった。そこで豊かな自然環境（住環境）を求めて「雑木の庭」を造ろうとする人が増えてきた。狭い敷地でも色々な種類の木や草をうえたり、公園やマンションも四季が楽しめ、心豊かになる植樹をするようになった。雑木林の風景から里山の風景に繋がっていくようです。

和の名前 春（薄い順）

桃色系 桜色 一片染 撫子色 石竹色 朱鷺色 桃色 紅梅色 長春色 灰色 退紅
黄色 練色 鳥色 卵色 山吹色 支子色 刈安 木はだ色 菜種油色
緑色 白緑 青磁色 萌黄色 鶯色 抹茶色 苔色 鶯色 青竹色 深緑
春を表す配色 芽吹き（早春をイメージした配色）

山笑う（ヤマザクラが咲き出し野の花も咲く暖かな春をイメージした配色）

説明

ヤマザクラ、コブシ 「田植え桜」「種まき桜」と呼ばれ農業開始の指標とされた。

どんぐりの仲間「コナラ、クヌギ、カシワ、マテバシイ、シラカシ」

どんぐり（団栗）とはブナ科の木の実で堅い皮を持つ種子のこと。

スプリングエフェメラル（春のはかない命）カタクリの咲くのと同じ頃に咲く早春の花のことをいう。 オオイヌノフグリ、カントウタンポポ、タツボスミレ、スミレ、ムラサキケマン

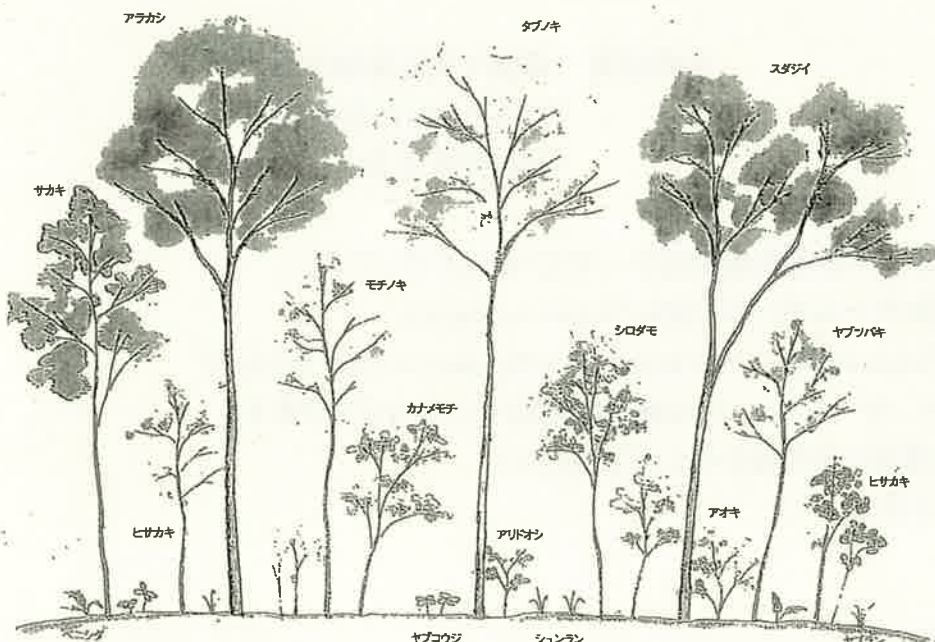


図21 照葉樹林（シイノキ・タブノキ林）の樹種構成の一例
（『日本の植生図鑑』保育社発行）

第281回 昭和の森自然観察会

「樹木の花」

日 時 : 2015. 5. 10(日)
13時～15時(雨天中止)

集合場所 : 第2駐車場そば 東屋
参加費 : 50円(保険料)

新緑の中を歩きながら
樹木の花を見つけよう！！



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

新緑がまぶしい季節ですね。今月は樹木の花に注目しながら
昭和の森を歩いてみましょう。さあ～どんな花をみつけられるかな？

*見つけた花のつくりなどをじっくり観察してみましょう。
気が付いたことを何でも書いてみましょう。

☆ハクウンボク

エゴノキ科の落葉小高木。枝先に白くつけた花の姿が白雲のように見えるかな・・・

☆ツツジ

身近にみられる花ですね。蝶や虫も大好きな花ですが、その魅力は！？
そして実は結実しているのでしょうか・・・

☆マツ

日本庭園には欠かせないマツの木ですが、花はどうなっているのでしょうか？？

☆トチノキ

街路樹でもおなじみの樹木です。縄文時代の遺跡からも出土している種子は食用としても人々に親しまれてきました。

☆ユリノキ

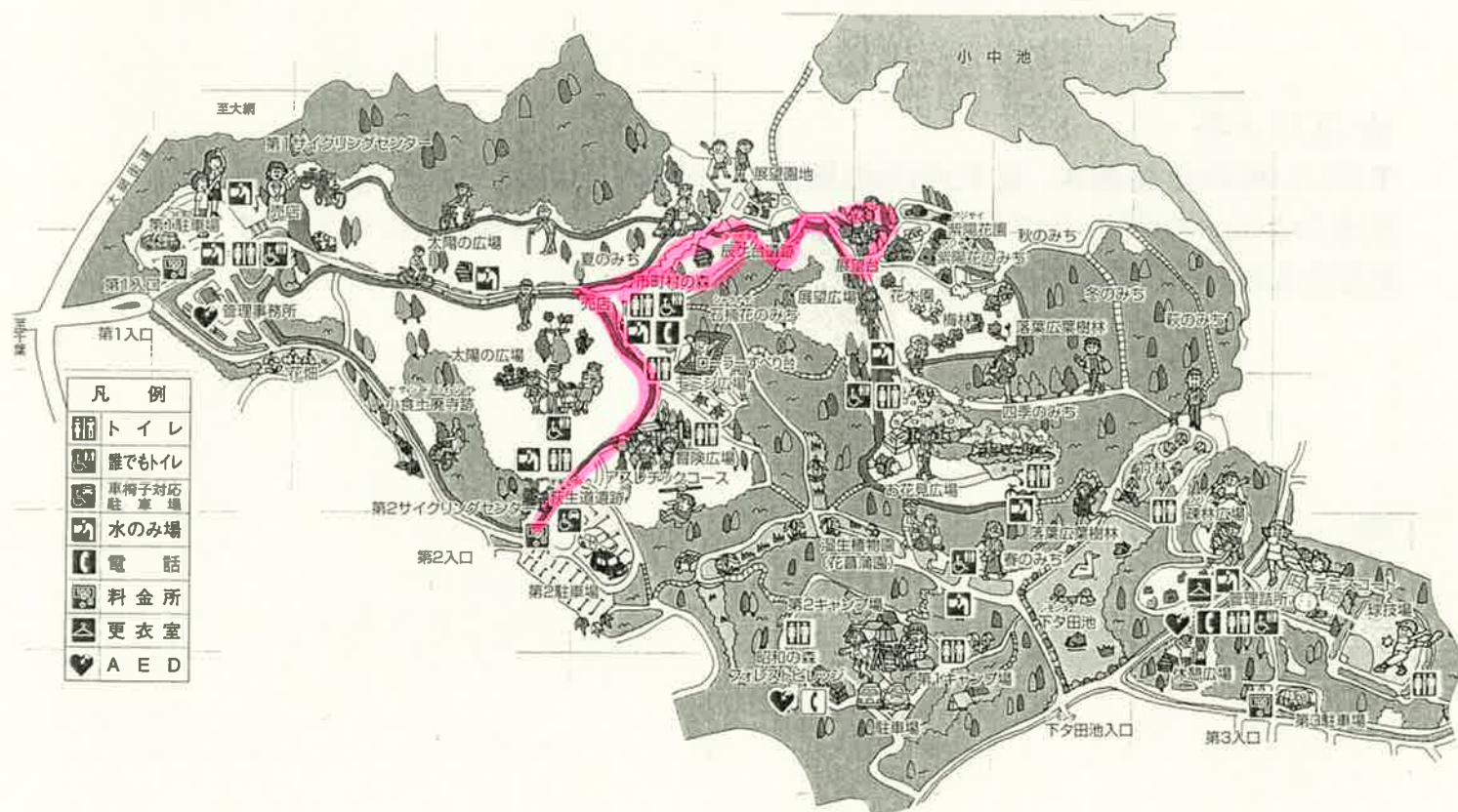
モクレン科の落葉高木。北アメリカの原産で、明治の初期に日本に渡ってきました。別名「ハンテンボク」「チューリップツリー」「レンゲボク」・・・いろいろな名前がついています。あなたならどんな名前を付けますか？？



☆ヤマボウシ・ハナミズキ・マユミ・キリ・ハウノキ・ミズキ・スダジイ・ガマズミ
オオデマリ・コデマリ・ニガキ・カエデ・クヌギ・カシワ・・・等々、昭和の森には
たくさんの樹木の花が咲いています。
目立つ花・目立たない花・・・いろいろな樹木の花を楽しみましょう！！

昭和の森

本日の観察コース



次回観察会のご案内 6月14日(日)の定例観察会テーマは
「池や川の生き物を観てみよう」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: 松本敏子 川北紀子

第282回 昭和の森 自然観察会

池や川の生き物を観てみよう！

平成27年6月14日(日)

12:45～受付 13:00～15:00



千葉市緑公園緑地事務所
千葉県自然観察指導員協議会

☀ 水辺は生き物たちのふるさとです。水辺の変化は生き物たちに大きく影響します。昭和の森の水辺にはどんな生き物がいて、どのように水辺と関わっているのでしょうか。そこから何が見えるか考えてみましょう。✿

昭和の森の貴重な生き物✿

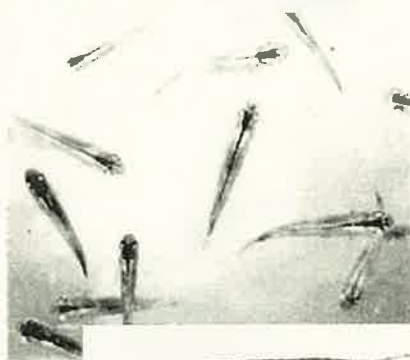
◎トウキョウサンショウウオ
(環境省絶滅危惧Ⅱ類)
昭和の森では菖蒲田近くの湧水に産卵が見られるが、減少傾向



↑卵 トウキョウサンショウウオ 幼体↓



🐟メダカ
(環境省絶滅危惧Ⅱ類)
童謡でおなじみの淡水魚、水環境の変化や開発、外来魚などの影響により激減



🐸ニホンアカガエル
(千葉県最重要保護A)
冬浅い水場で産卵するカエル、冬水田んぼが減って減少



🐟ホトケドジョウ
(環境省絶滅危惧ⅠB類)
湧水のある小川や水路に生息、高温に弱い。農薬や開発の影響で減少



☀ 6月に見られる水辺の生き物🐸

・シマヘビ ・ヤマカガシ ・ニホントカゲ
・アズマヒキガエル ・シュレーゲルアオガエル
・ドジョウ ・ゲンジボタル
・ヘイケボタル ・マメゲンゴロウ ・チョウトンボ
・ヤマサナエ ・コシボソヤンマ
・ニホンカワトンボ ・シオカラトンボ
・アオモンイトトンボ ・マツモムシ
・サカマキガイ ・カワニナ 等



◎気になる外来生物—環境にどんな影響があるのでしょうか？

●ウシガエル

(特定外来生物)

北米から食用として1918年に導入、
ほぼ全国に分布、きわめて捕食性
が高く生態系に大きな影響がで
ている。昭和の森では調整池などに
生息



●アメリカザリガニ

(要注意外来生物)

ウシガエルの餌として北米より導入、
ほぼ全国に分布、雑食性で生態系に
大きな被害を出している。昭和の森
では調整池などに生息



●オオクチバス (特定外来生物)

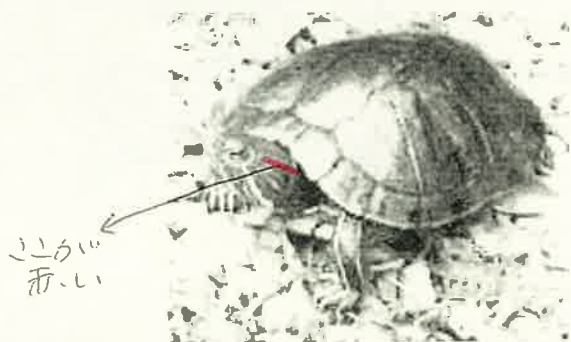
北米より釣り用として導入、全
国に分布が拡大し、日本固有種
を捕食するなど生態系に大きな
影響を与えている
昭和の森では下田池に生息



●ミシシippiaアカミミガメ

(要注意外来生物)

北米よりペット用に輸入され、
遺棄逸走により全国に分布、
雑食性で繁殖力が高く生態系
に大きな被害が出ている



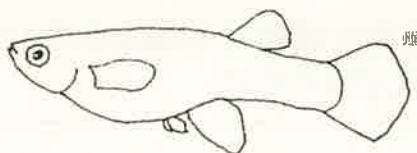
●カダヤシ

(特定外来生物)

北米原産、蚊の幼虫を退治す
るために導入、福島県から沖
縄県まで分布、汚染に強く繁
殖力が高く、在来種に影響を
与えている



雄



雌

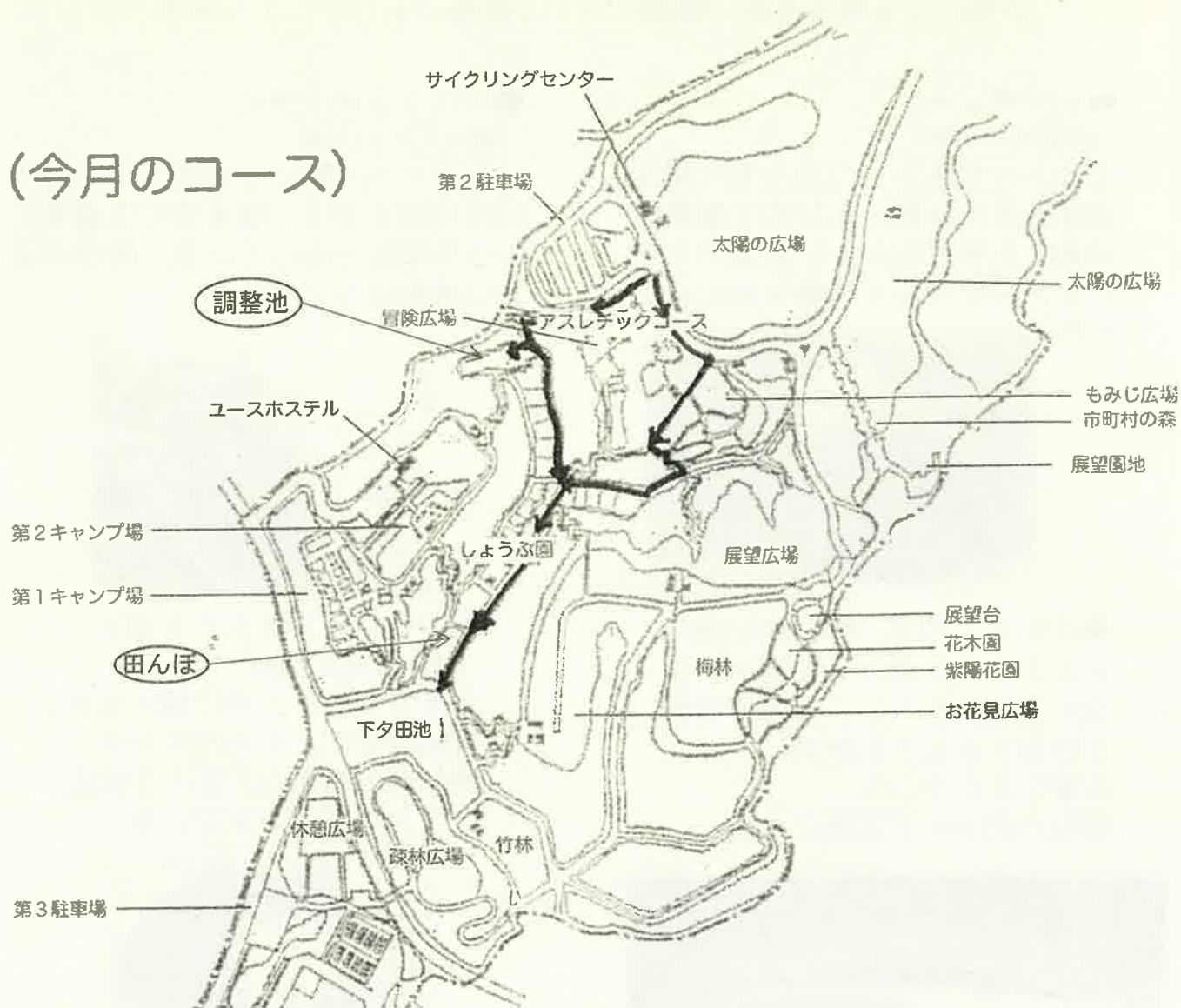
カダヤシ

※特定外来生物

外来種とは、人によって本来の生息、生育地から
それ以外の地域に持ち込まれた生き物のこと。そ
のような外来種の中に日本在来の生き物を食べ
たり住処を奪ったりして日本の生態系を脅かして
いるものがある。外来生物法で特に被害が大き
いとされた種を特定外来生物という。また法律
での規制はないが、特に注意を要する種類を
要注意外来生物という。

※ウシガエル、オオクチバス、カダヤシは国際
自然保護連合「世界の侵略的外来種ワースト100」、
日本生態学会「日本の侵略的外来種ワースト100」
に、アメリカザリガニ、ミシシippiaアカミミガメ
は「日本の侵略的外来種ワースト100」に選ばれて
いる。

(今月のコース)



◎次回観察会のお知らせ

7月12日(日)13:00~15:00 観察会テーマ「樹木の名札付け」

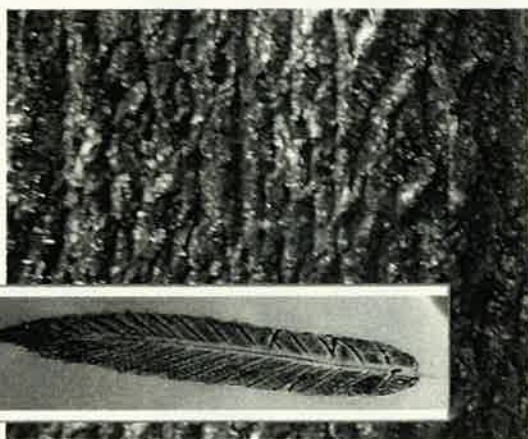
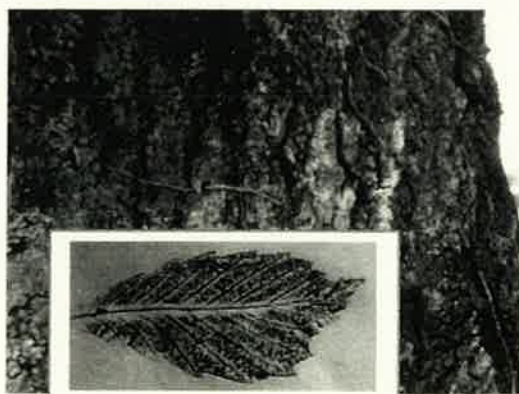
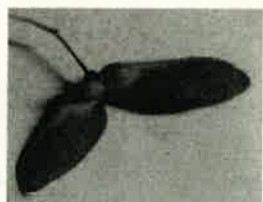
◎ホームページのご案内

- ・千葉県自然観察指導員協議会《自然観察ちば》 <http://sizen-chiba.org>
- ・昭和の森 <http://www.city.chiba.jp/toshi/koenryokuchi/kanri/midori/top.htm>

※観察会中に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。掲載をご希望されない方は、指導員にその旨お申し出ください。

今月の担当：山下美佐子 小川洋子

樹木の名札付け



15年7月第283回昭和の森自然観察会名札付けMUP



アスナロ



ヒノキ

葉裏の模様



サワラ



楠正成

A

カキ
キカキ
コブシ
キサルスベリ
コブシ



百日紅の花

スコート
スダジイ
イケヤキ
スダジイ

モクレン
シラカシ
クヌギ

マテバシイ
アラガシ

ブラタナス
ニセアカシア

スダジイ
ギンモクセイ
カシワ
アカシデ
ヤマザクラ



イロハモミジ
イロハモミジ

スダジイ
チャ
パンパスグラス

ノムラカエデ

Bコース



コブシ
ヒマラヤスギ



日本の紋所
桐

ハナミズキ

初夏と冬の
ブラタナス

コース

キリ
ケヤキ

アカシデ
イスシデ



集合スタート

ケヤキ

アベリア



落葉する針葉樹
メタセコイヤ

お気に入りの樹木、印象に残った樹木の名前を教えてください。

その樹木の樹形を思い出したら簡単に描いてみましょう。そして葉の形も教えてください。

一つでも二つでもあげてみ下さい。

	樹木の名前	樹形	葉の形
1			
2			

**次回観察会のご案内 8月9日（日）の定例観察会テーマは
「セミとトンボのふしぎを探ろう」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>

※観察会是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：（担当者の名前）奥村昭 佐藤一枝 竹内利子

第284回 昭和の森自然観察会

セミとトンボのふしぎを 探ろう

2015年8月9日(日)



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

トンボのふしぎはっけん！？

トンボの体の特徴は？

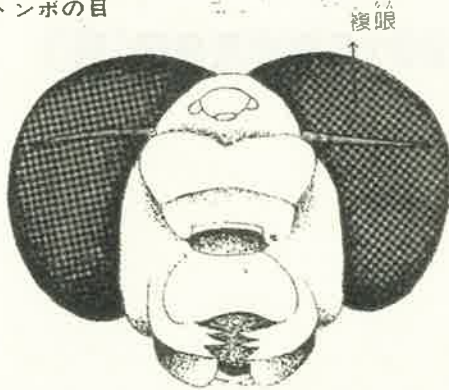
◎複眼が発達していて、動いているものがよく見える。

◎トンボの四枚の翅は前後2組に分けて上下運動する。翅の使い方によっては前進、急上昇、時には空中停止するなど自由自在の飛び方ができる。こうした飛行ができるのは、多くの脈がある丈夫な翅とそれを動かす発達した強い筋肉があるからだ。

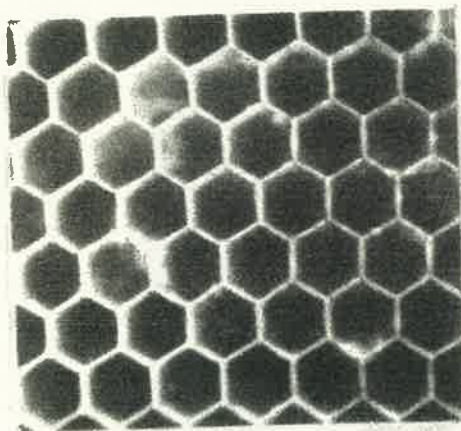
その1 トンボの目はどうしてほかの昆虫より大きいのか？

トンボは昆虫の中で最もよく発達した複眼と3つの単眼がある。複眼を作る小さな目の数は保管昆虫よりも多く、上下左右に広がっているので広い所を見ることができる。

▼トンボの目



▼アキアカネの複眼を大きくしたもの



▼複眼をつくる小さな目の数

昆虫の種類	小さな目の数
トフシアリ	6 ~ 9
はたらきアリ	100 ~ 600
ミツバチ	4000
イエバエ	4000
チョウ	15000
トンボ	10000 ~ 28000

その2 トンボの口はどうなっているのか？



口 あごが内がわにまがっているので、食べ物がこぼれません。

はね

前ばねと後ろばねは、べつべつにうごき、うごかす筋肉もちがうので、ほかの虫よりとぶ力がつよい。



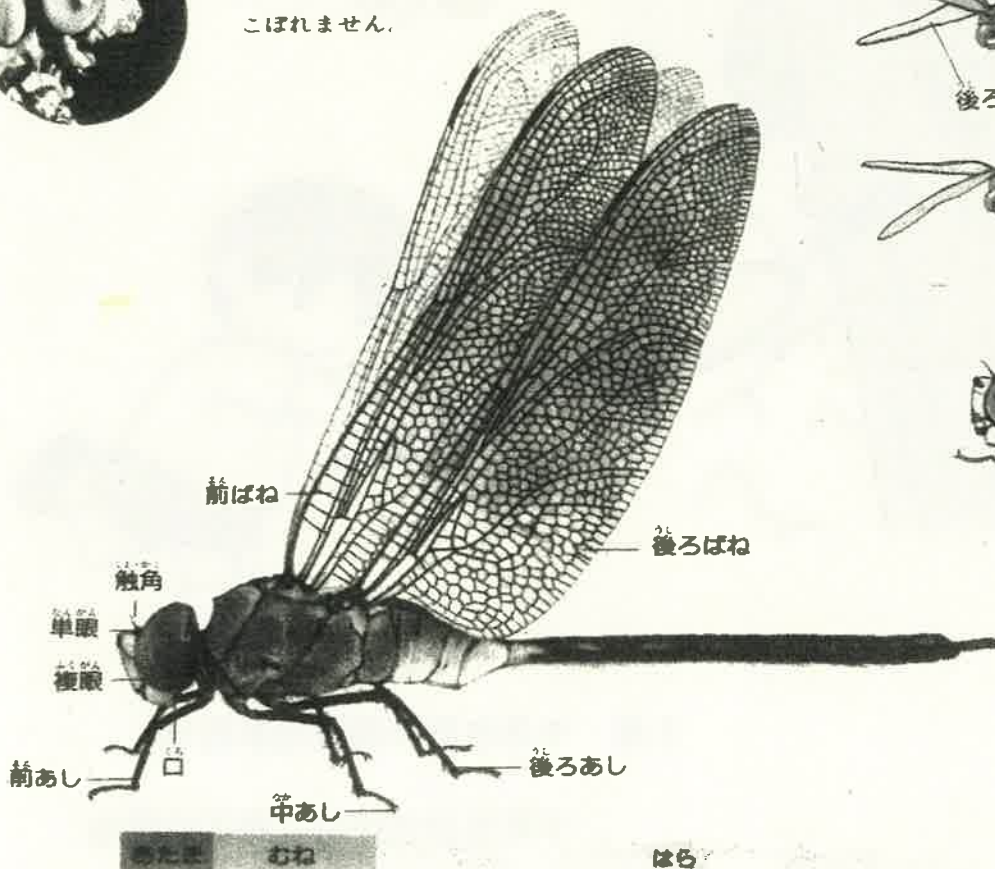
後ろばね



前ばね



筋肉がよく発達している



その3 トンボのオス（♂）とメス（♀）の区別は？



♂ 出っ張り(副性器)がある



♀ 出っ張り(副性器)がない



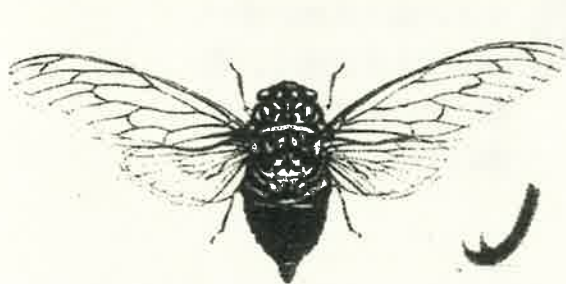
どんなトンボを見たかな？

- ☐ウスバキトンボ ☐オニヤンマ ☐ギンヤンマ ☐シオカラトンボ ☐オオシオカラトンボ
☐ノシメトンボ ☐コノシメトンボ ☐ナツアカネ ☐アキアカネ ☐マユタテアカネ
☐マイコアカネ ☐ショウジョウトンボ ☐コシアキトンボ ☐ウチワヤンマ
☐アオモンイトトンボ ☐チョウトンボ ☐その他()

セミのふしぎ はっけん！？

その1：セミの翅は特別仕掛け！どんなひみつがあるの？

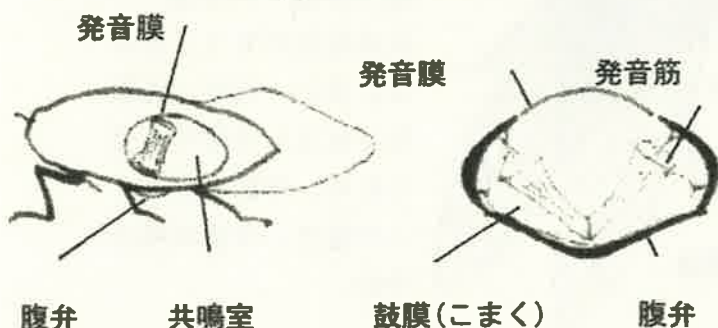
ヒント：セミは早いスピードでまっすぐ飛びます。



その2：セミは何をたべているの？

ヒント：セミの口を見てみよう！

セミの腹部（鳴くしくみ）



* オスの腹部には、発音膜という鳴き声を出す器官がある。その膜を2本の太いV字形の発音筋でふるわせると鼓膜が振動して音を出す。この音を共鳴室という空間でさらに大きくする。腹弁のすき間を開けたり閉じたりして鳴き声の強弱や調子を変えている。

その3：セミはなぜ！あんなに大きな声で鳴くのだろう？

ヒント：子孫を残さなければ・・・

セミの腹部をのぞいてみよう！

その4：セミは長生き？それとも短い命？

ヒント：セミの成虫の寿命は1,2週間ほど・・・

でもセミの一生は、卵からはじまります。特異なのは、一生のほとんどが土の中で過ごす幼虫の期間です。

土の中で17年も待つセミ

アメリカにいる「17年ゼミ」は、成虫になるまで17年もかかります。その間、土の中ずっとくらします。そして生まれてから17年目、たくさんの仲間と一緒にいっせいに外に出て成虫になるのです。

アブラゼミ

53～62 mm 7～9 月

普通に見られるセミで町中にも多い。午前中と午後 3 時頃から夕方よく鳴く。

ジ・ジ・ジ

翅は茶色



ミンミンゼミ

57～63 mm 7～9 月

アブラゼミより少し遅れて出てくる。平地から低山地の林で見られる。朝の方が元気に鳴く。

翅は透明



ニイニイゼミ

32～40 mm 7～9 月

平地や低山地に多く、町中にも見られる。一日中よく鳴く。抜け殻に土がついている。

チーチー

翅に模様がある



ヒグラシ

39～50 mm 7～9 月

平地から山地、スギ林などの湿った林に多い。明け方と夕方鳴く。薄暗い林の中では一日中鳴いている。

翅は透明



ツクツクボウシ

40～46 mm 8～9 月

平地から低山地にかけて普通に見られる。8 月中旬頃から多くなり、夏の終わりを告げるセミといわれる。

翅は透明



クマゼミ

60～66 mm 7～9 月

日本最大のセミ。西日本に多い。近年、温暖化で北上し千葉でも見られる。午前中はきそって鳴き、午後は鳴きやむ。

翅は透明



〈次回観察会のお知らせ〉

9 月 13 日 (日) 昭和の森観察会 テーマ「秋の虫をさがそう」

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、指導員にその旨申し出てください。

今月の担当者：花島伸美

第285回 昭和の森 自然観察会

秋の虫を探そう



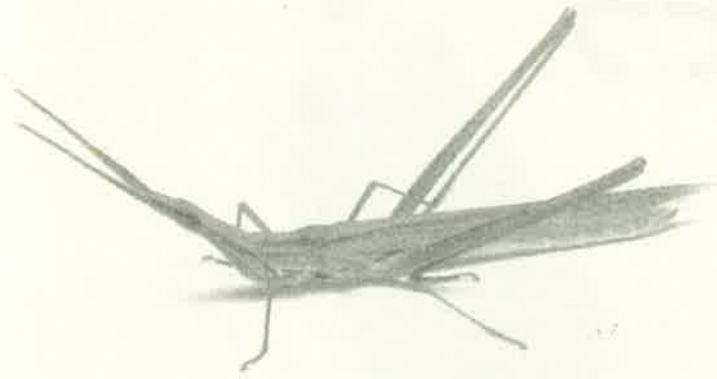
※写真は「だれだかわかるかい？ 今村光彦 かがくのとも絵本」から複

2015年9月13日(日)
13:00~15:00

千葉市緑公園緑地事務所
千葉県自然観察指導員協議会

どんなバッタがいたかな？！

ショウリョウバッタ



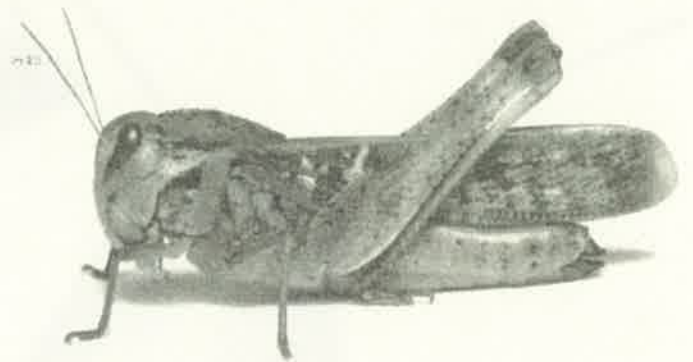
オンブバッタ



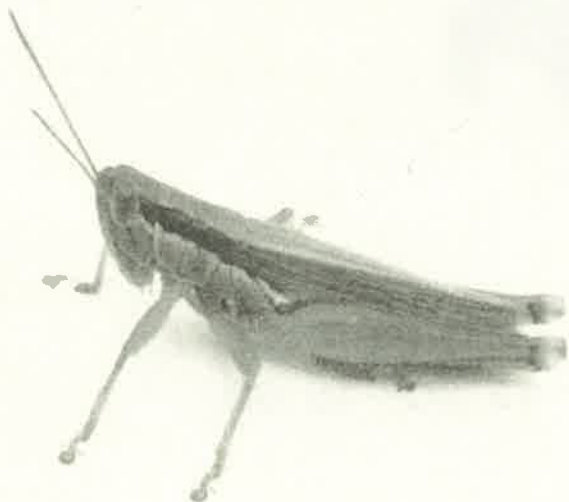
トノサマバッタ



クルマバッタ



コバネイナゴ



ハネナガイナゴ



ばったって、こんなむしだよ。

うしろあし
ほかの あしに くらべて、
ながくて ふとい。
これが、ちからづよく
ジャンプできる ひみつだよ。

しまつかく
ここで、
おとや しんどうを
かんじとる。

ちいさな め
ひかりを かんじとる めが、
ひたいに 3つ ついている。

め
まわりが よく
みえる めだよ。

はね
がまい。
とぶときは
ひろげるよ。

あしの さきに
つめが ある。
これで はっぱに
しっかり つかまるんだよ。

とのさまばった
おす 3.5~4センチメートル
めす 4.5~6センチメートル
*このしゅんは おすの 5~6歳です。

あし
ぜんぶで 6ほんだよ。

つかまえて かんさつすれば、よく わかる。
きみも ばったを つかまえてみない？

みみ
あしの つけねに
ついている。

くち
つよい あごで
かたい はっぱも
かじれる。

いざを する
あな

虫を発見するためのコツ!

①

その虫の生活史を
事前に調べておこう。



②

食草などの木や草の
名前を知ろう。



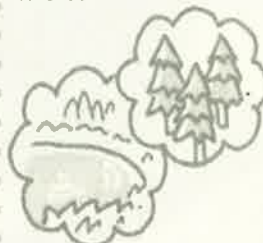
③

？と同時にその探したい
虫の好む木や草を知
ろう。



④

虫の生活する場を
知ろう。



⑤

思わぬ所にいることも
あるので自然の中をくま
なく見廻ろう。



⑥

植物と虫は長い年月を
かけて生態系を築いて
いる。全て植物樹種を
チェックし草花、樹種樹
液など雑木林の正確な
状況をつかんでおこう。

⑦

湿度の高い所には虫が
集まる習性がある。
水辺の草地、樹木など
環境状況を知っておく
こと。

⑧

バッタ類などは？とは
逆に日当りのよい乾燥
地に多いので、日当りよ
い草地にも目を向けよ
う。



⑨

石の下、材木置場など
にはいろんな甲虫も多
いので必ずチェック。発
生時間帯の違いにも気
をつけよう。



⑩

川の流れている所には
各種トンボ、河原にはさ
まざまな甲虫も多い。



※誠文堂新光社 昆虫びっくり観察術1から引用

次回観察会のご案内：10月11日(日)の定例観察会テーマは「どんぐり」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286回 昭和の森自然観察会

日 時：2015年10月11日(日)

集合場所：第二駐車場そば東屋

受付時間：12：40～

観察時間：13：00～15：00

どんぐり



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

どんぐりって何？・・・コナラ、マテバシイ、クヌギのような殻斗
を持つブナ科の植物の木の実の俗称です。

今日はどんなどんぐりに会えるでしょう。

昭和の森には9種類のどんぐりのなる木があります。

	花粉の運ばれ方	熟すまで	殻斗の形	どんぐりを描いてみよう
シラカシ (常緑樹)	風媒花	1年成	輪状 	
コナラ (落葉樹)	風媒花	1年成	うろこ状 	
アラカシ (常緑樹)	風媒花	1年成	輪状 	
カシワ (落葉樹)	風媒花	1年成	とげ状 	
スダジイ (常緑樹)	虫媒花	2年成	裂ける 	
マテバシイ (常緑樹)	虫媒花	2年成	うろこ状 	
クリ (落葉樹)	虫媒花	1年成	とげ状 	
クヌギ (落葉樹)	風媒花	2年成	とげ状 	
ウバメガシ (常緑樹)	風媒花	2年成	うろこ状 	

風媒花・・・長い雄花を風になびかせ花粉を飛ばす

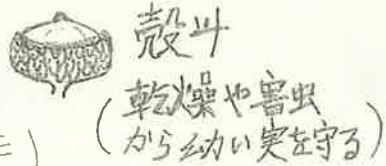
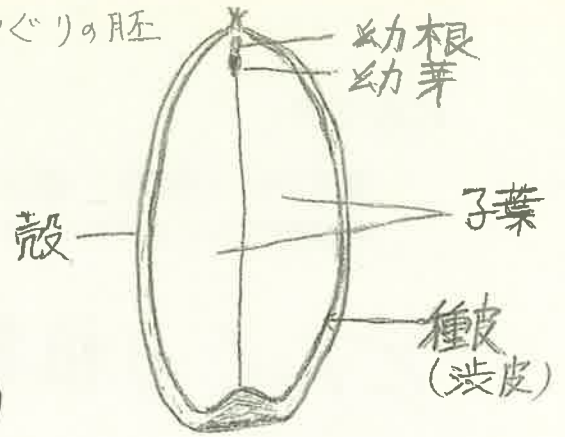
虫媒花・・・青臭いにおいで虫をさそう



(ぶつぶつは親木から送られた)
(養水分の通りみちのあと)

どんぐりの枝を落とした犯人は誰？

どんぐりの胚

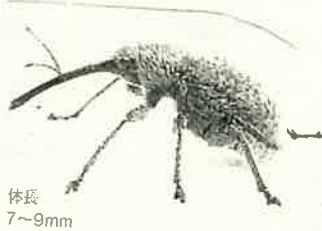


(乾燥や害虫から幼い実を守る)

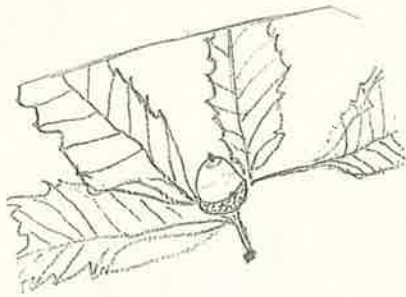
まだ青くやわらかいどんぐりに長い口吻で穴をあけ体の向きを変えて産卵する。

孵化した幼虫は中身を食べて成長。約40日後どんぐりからでてくる。

*



ハイイロチョッキリ



葉をつけたまま
落とされたどんぐり

落ちたどんぐりに穴をあけたのは？



子葉を食べて
成長



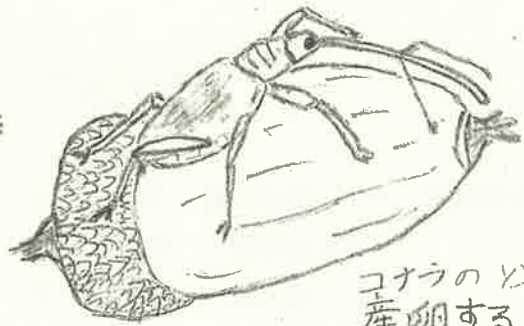
ストロー状になっている口吻をキリのように使って青い実に穴をあけ産卵管を差し込んで卵を産む。幼虫は土にもぐって蛹になり、翌年の7月頃羽化して成虫になる。



シギゾウムシ(コナラシギゾウムシ クヌギシギゾウムシ クリシギゾウムシ シイシギゾウムシ等)



ムカ虫



コナラのどんぐりに
産卵する
コナラシギゾウムシ

どんぐりの芽生え

どこから芽を出すでしょう。

落ち葉のふとん
の下で冬を越す

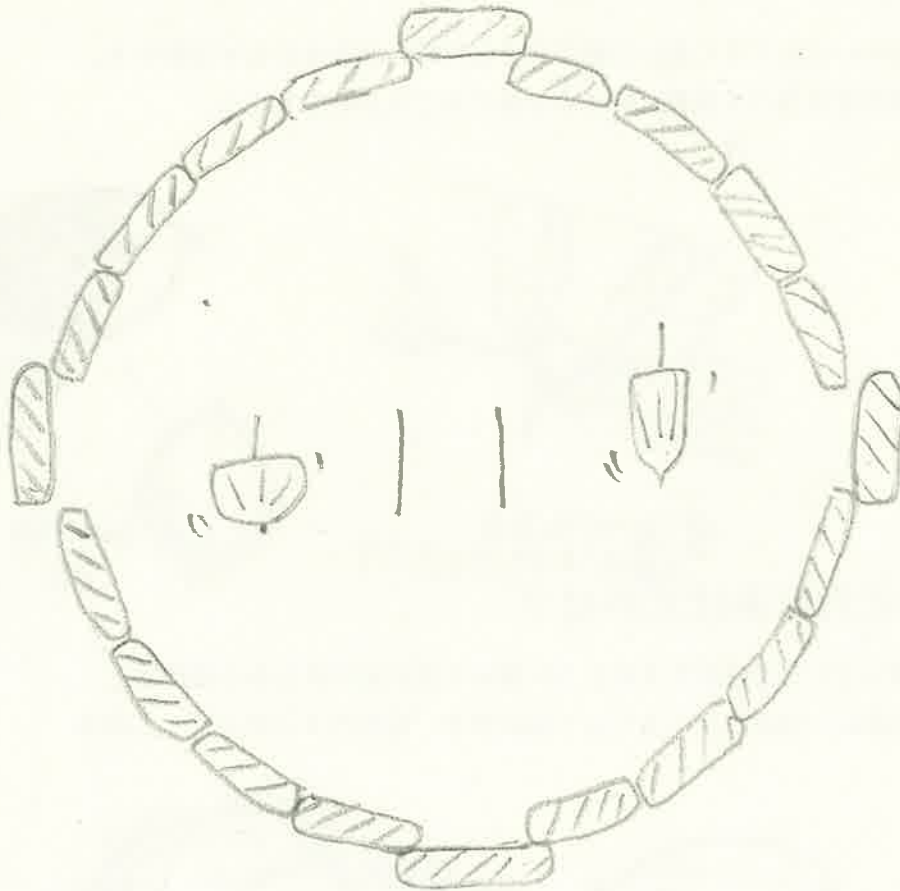
春の芽生え



どんぐり

漢字では・・「団栗」 団には丸いという意味があり栗のような実で丸いことから。
韓国語の古いことばで「丸いもの」・・ドングル・イという説もあります。

どんぐり相撲 土気場所



参考資料・・文一総合出版 どんぐりハンドブック

あかね書房 科学のアルバム ドングリ

山と溪谷社 落ち葉とドングリ 松ぼっくり

次回観察会のご案内 11月8日(日) の定例観察会のテーマは

「秋の里山・土気城址方面を訪ねる」3時間コースです

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 後藤菊子 岡田富子

第 287 回 昭和の森自然観察会

秋の里山 3H コース

「土気城跡方面を尋ねる」

開催日：2015 年 1 1 月 8 日（日）

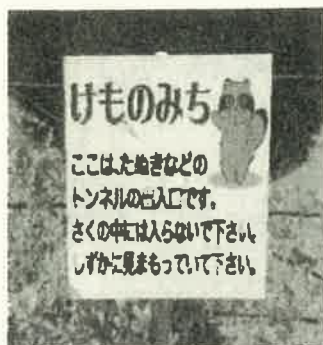


主催：千葉市緑公園緑地事務所

千葉県自然観察指導員協議会

土気の今と昔を感じながら、秋の里山を楽しみましょう

① けものみち



② 房谷 (ぼうやつ) 公園

③ 宝ヶ台公園



⑤ 道祖神・道しるべ・ボッチ

道祖神=道陸(どうろく)神は村境や峠などの道端に祀られる。禍・悪霊を防ぐ神。旅の安全をもつかさどる。村の守り神。

道しるべ(道標)。房総東往還。縣神社沓掛金屋郷、やさしド池田大綱堂、土気停車場千葉道を案内している。道



ボッチ=落花生のボッチ。千葉の里山の懐かしい風景です。

⑦ 虫こぶ

虫こぶは「虫えい」とも呼ばれ、ダニ、アブラムシ、タマバエの幼虫など、様々な虫が、植物に寄生することでできる部分をいう。多くは、こぶ状になるため、虫こぶと呼ばれている。虫こぶは寄生した虫が出す刺激に反応し、植物の一部が異常成長してできるものである。人にとって役立つものもあれば、大切な農作物に影響を与えるものもある。



ウリウロコタマバエによって作られた虫こぶで、カラスウリクキフレフシ

⑨ 土気城址の遠望

土気城址の土塁が見える。手前に堀、その奥に土塁(戦国時代末期の鉄砲戦に備えた)

カミヤツデ、コウヨウザン(広葉杉)、ケンボナシ、ノシラン

材木類はお祭りの幟建て用

松原地区は土気城おひざ元なので、大がかりである。幟は3本。① 縣神社 ② 貴船神社 ③ 子安神社 10月のお祭りのときに幟をたてたそう。

⑩ 貴船大明神

貴船城(土気古城) きんねんさま 貴船様

今から約1260年前、聖武天皇の神亀元年(724年)蝦夷の侵入に備えて 陸奥の国(宮城県)に多賀城を築き 蝦夷の軍事拠点として土気に金城または貴船城と呼ばれる砦を築いたと伝えられる
鎌倉時代に入り千葉氏の一族相馬胤綱の次子土気太郎が土気の荘の地頭に任せられ居住したと言う
戦国時代畠山重康の居城となるが 下総中野城にいた酒井定(貞)隆の勢力に押されこの地を撤退する。
長享2年(1488年)定隆は土気古城跡を修築し土気城を再興する。

日航研修センターの手前右側に祠あり

貴船大明神として現在も祀られている。

(土気公民館資料より)

③

が丘東に残された貴重な緑地。

12 年発行の国土地理院の地図で見るとかつては鹿島
最上流部、水田として利用されていた時期もあつ



いろいろな木があり、実や紅葉
など楽しめる。

どんな木が見られたか
メモしてみましょう。



④本寿寺

如意宝珠山本寿寺（ほんじゅじ）は、土気城の
南西（裏鬼門）に位置。

史伝類によると、文明年間（1474 年？）「酒井
定隆は、諸国武者修行の折、品川を出港、海路、
浜野へ向かう途中、海上で暴風雨にみまわれた
が、たまたま船に同乗していた日泰上人の祈祷に
より、難を逃れた。これに感激した定隆は、「一國
一城の主になった暁には、領内ことごとく日蓮宗
に改宗させて、師の恩に報いましょう」と誓った
という。定隆はこの誓いに違わず、長享 2 年（1488
年）、土気城を得たのを機に、浜野（千葉市中央
区）の本行寺にいた日泰上人を招き、本寿寺を建
立し、根本道場として、領内七里四方をことごと
く日蓮宗に改宗させた（東上総七里法華）

境内には、日泰上人、酒井家 5 代の供養塔、重
臣の墓などがある。

1591 年徳川家康が寺領 30 石を寄進した朱印状
が伝わっている。（現在は千葉市立郷土博物館に）
スダジイの巨木

⑥ スダジイの門柱



二つに割って門柱として建てたスダジイ
が発芽して、再び命が蘇った。左右対称で
ある。裏側の板状に見えるのは、立てた時
のスダジイの木部。生長点が樹皮であるこ
とがわかる。年 2 回の刈り込みを続けて、
今の姿に。

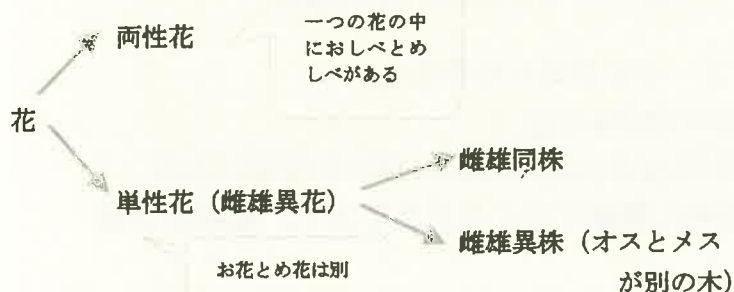
⑤⑪ 旧外房線トンネル・高架橋

- 鉄道は明治 29 年
に開通。
- 戦後、一部開削。
- 昭和 47 年（1972 年）
複線電化に伴い
新土気トンネル開通
に伴い廃線となる。
- 陸橋は今も残っている。



⑪カツラの木、雄雌どちら？

植物にも動物と同じようにオスとメスが分かれている木があ
る。今日歩いたコースの中にはどんな木があったでしょうか？
オスとメスの木の見分けは？どうして分かれているのかな？考
えてみましょう。



昭和の森

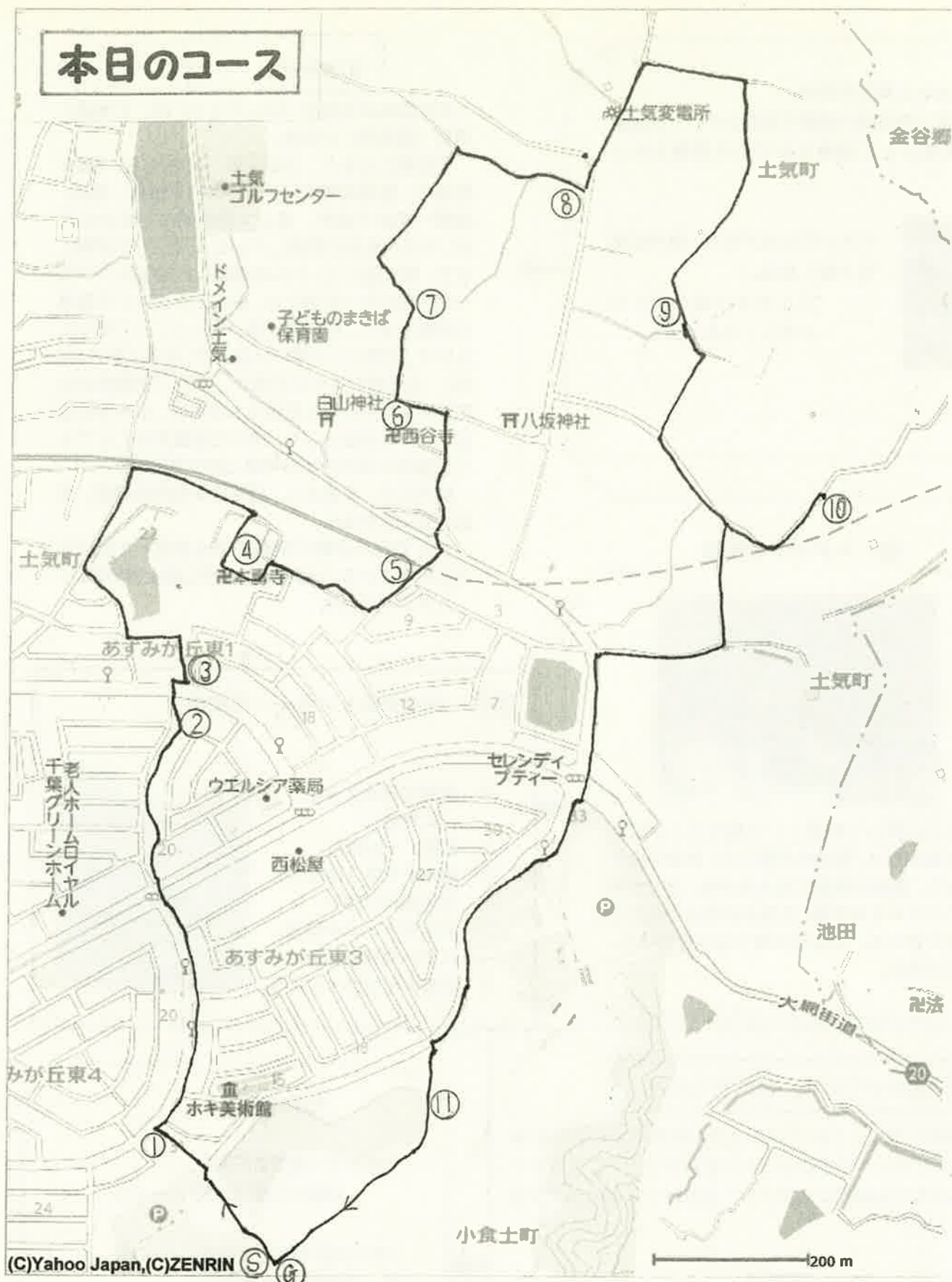
千葉市で一番標高が高い。

太陽の広場は...97 メートル

「3 つの分水界」である。

- ① 村田川（東京湾へ）
- ② 小中川（南白亀川へ、大網白里経由
で太平洋へ）
- ③ 鹿島川（印旛沼、利根川経由で太平
洋へ）

本日のコース



次回観察会 12月13日 「稲わらでクリスマスツリーや正月飾りを作ろう」

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 <https://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・市報等に掲載することがあります。掲載をご遠慮したい方は、指導員にその旨を申出てください。

◎今月の担当：川北紀子・小林義和・武田宏子

第288回

昭和の森自然観察会

里山のくらし

いな
稲わらで

リースゃ正月飾りを作ろう

日時： 2015年12月13日（日）

集合場所： 昭和の森第2駐車場そばの東屋

13時～15時（雨天時は事務所会議室にて）

参加費： 50円（保険料） はさみ持参

受付時間： 12時40分～



クリスマスリース



お正月かざり

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

稲わらは、私達の主食である「米」を実につける稲を刈り取り、脱穀した後の茎（葉付き）を干したものです。日本で稲作が始まって以来、稲わらは人々の生活の様々な場面で使われて来ました。

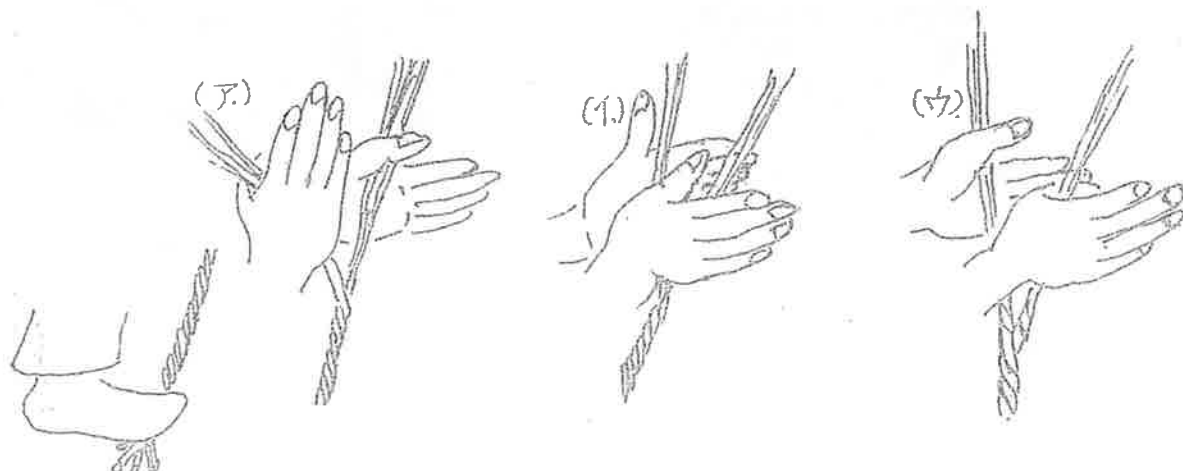
- 1) 縄……………ものをしばる。藁細工の部品として利用
- 2) 入れ物……俵（米俵・土俵）・カマス（農作物・海産物）・いづみ（おひつ・赤子）
- 3) 敷物………畳の土台・藁布団・むしろ・円座
- 4) 履物………草履・ワラジ・ワラグツ
- 5) 儀式や祭礼に……注連飾りや門松・横綱の綱・魔除け蛇・縄つり
- 6) その他……鍋敷き・ワラヅト（納豆などを包んだ）・こも（酒樽などを包んだ）・玩具人形・飾りもの・家畜のエサや敷物・土壁のつなぎ

1) ～6) に使ったものは、最後に燃料や堆肥にしました。まさに稲わらは究極のエコ素材です。しかし、生活様式の変化により稲わらの需要も減り、現在では稲わらを目にすることもなくなりました。秋、田んぼのコンバインは「刈り取り」「脱穀」「稲わらキザミ」等の一連の作業をこなします。そのため稲わらは、棚田などで鎌を使った稲刈りをやった後でしか手に入りません。

稲わらで縄をない、輪飾り（リース）を作しましょう。
飾るものを変えれば、「クリスマスリース」にも「正月飾り」にもなります。

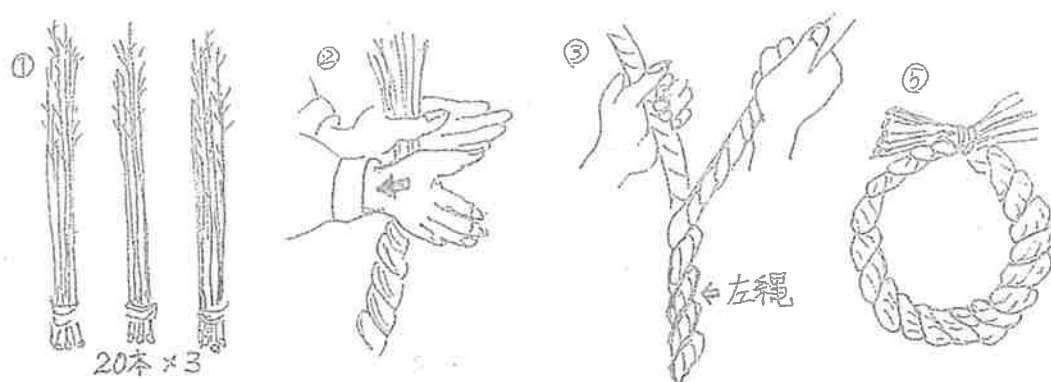
- 1) 輪飾りの基本、「縄」をないましょう。本日は時間の都合で、「藁をすく」・葉鞘やわら屑を取り除くや「水を打ち、たたく」軟らかくする等が済んでいるものを用意しました。

- ① 藁を、2本ずつ2組取る（太さは各自で調整）
- ② 2組を足で踏み押さえて、1組ずつを両手の親指で挟み(ア)、利き手を手前から前方にこすり合わせる様にして出し(イ)、前後の藁を親指で挟み(ウ)、前の藁を手前に持ってくる(ア)。これを繰り返す
- ③ 最初の藁をない終わらないうちに、途中で藁を足していくと長い縄ができる



2) 輪飾り（リース）を作しましょう。藁の長さの縄をない輪にします。祝い事用なので、左巻きの縄（左縄）にします。

- ① 藁 20 本ずつ 3 束を取り、それぞれの元（根元）を輪ゴム等で止める
- ② 3 束それぞれに右巻き（時計回り）の撚りをかける（藁束の元を足で押さえ、両手に挟んだ後、右手を手前に引くことを繰り返す）
- ③ 2 束の元をそろえて止め、左巻きになう（左縄）
- ④ ③の縄に、残りの 1 束を巻き付ける（③・④を 2～3 人組でやると上手にできます）
- ⑤ 穂（末）の方を上にして重ね、細い縄で縛る



3) 飾り付けをします。

- ① クリスマスリース……樅、柊などの常緑の葉・松ボックリ・ヒマラヤスギ・ドンダリ・ツバキ等の木の実を針金でとめる。リボンなどがあると華やか
- ② 正月飾り……………松・ウラジロ・ユズリハ・ダイダイ・稲穂・ナンテン・センリョウ・紙垂・水引・扇等慶事の物を

飾りは、色合い・大きさを見ながら・・・要はアイデアとバランス感覚、近くの公園で拾える

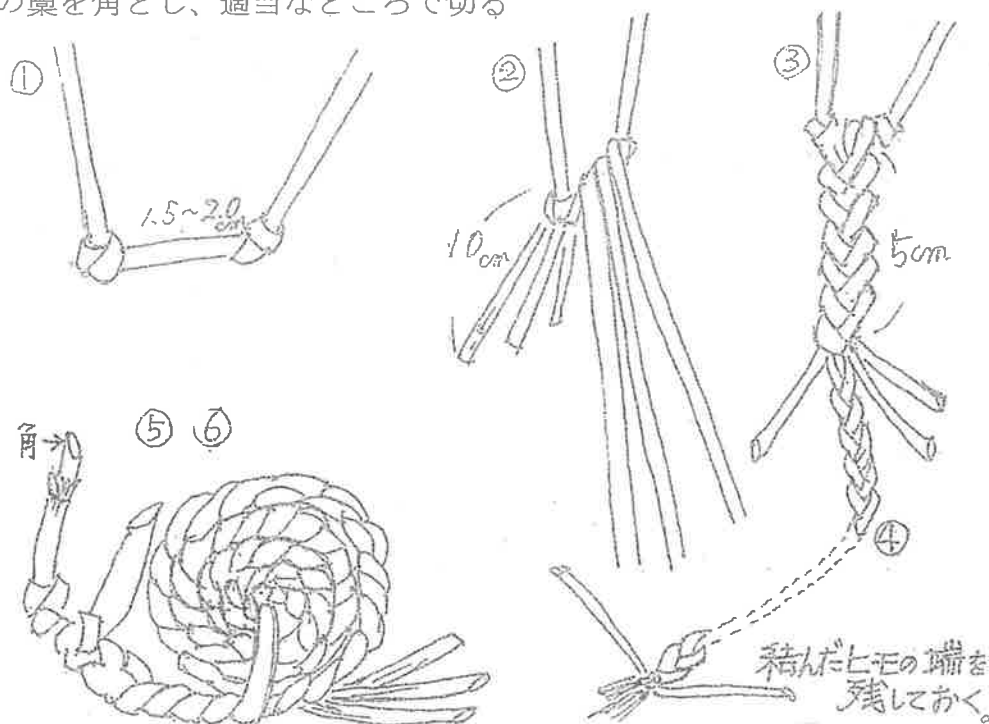
木の実も沢山あります。マナーを守って、木の実探しを楽しんでは如何でしょうか？

「クリスマスリース」は古く「古代ローマ」に始まり、輪は「永遠」を意味し、「新年の幸福を祈る飾り」ともいわれています。常緑の樅（モミ）や柊（ヒイラギ）は「魔除け」に、松ボックリやツルリンゴは「豊作への願い」として玄関に飾ります。まさに日本の「注連縄飾り」と同じような役割があるようです。

「注連縄」は清浄・神聖な場所を示すため、神社をはじめ巨大な岩や樹木・井戸・瀧などに掲げられます。正月に戸口に掲げるのも、家の中に悪霊を入れず無病息災・家内安全を願うことです。クリスマスリースに「魔除け」として使われる「柊」が、日本の「節分」では鰯の頭を刺して悪鬼退散に使われるのも、偶然の一致でしょうか？

おまけの藁細工 カタツムリ (藁4本で作るカタツムリです)

- ① 藁1本の適当な個所に、1.5～2.0 cm位あけて結び目を2つ作る
- ② ①の結び目の間に、藁3本を元から10 cm位の所に折り目を付けて上からかける
- ③ 折ってかけた藁を一緒に持ち、2本ずつの三つ編みを5 cm位編む
- ④ ③の後、藁の元は手離し、穂先の方はそのまま編み続け、先を紐で止める
- ⑤ 先の方からクルクル丸め、先を止めた紐で最初の三つ編みに結びつける
- ⑥ ①の藁を角とし、適当なところで切る



今日の会場は、第2駐車場近くの太陽の広場、「茶の木」付近です。

次回観察会のご案内

1月10日(日) 定例観察会：テーマ「今日からバードウォッチング入門」

観察会開始時間：午前10時～12時

今回は午前中の観察会となりますのでお間違いなくお集まり下さい。

ホームページもご覧下さい。

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：須田 聡恵 木嶋 恵子