

第 289 回 昭和の森自然観察会

今日からバードウォッチング入門

2016. 1. 10



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

* 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。
撮影、掲載をお断りしたい方は、指導員にその旨を申し出てください。

(この資料にはインターネット上に公開された無償画像を使用しています)

今月の担当： 坂本 文雄 木下 順次

初めに

野鳥を通して自然にふれあい、自然を知り、自然を大切に思う人が増えるのを願っています。
今日の観察会が小さなきっかけになるのを期待して企画をしました。
特にバードウォッチング初心者には喜ばれる内容を目指しています。

フィールドマナー

合言葉はやさしいきもち

や 野外活動 無理なくやさしく

さ 採集はしないで、自然はそのままに

し 静かに そーっと

い 一本道 道から外れないで

(道を塞がないで)

き 着るものにも一工夫

(防寒、日焼け、虫よけ)

も 持って帰ろう、思いでとゴミ

ち 近づかないで 野鳥の巣

(特にカメラマン)

(日本野鳥の会 レンジャー著 あなたもバードウォッチング案内人から引用)

や 野鳥の観察

さ 最初の一步はスズメから

し 自然とのふれあい

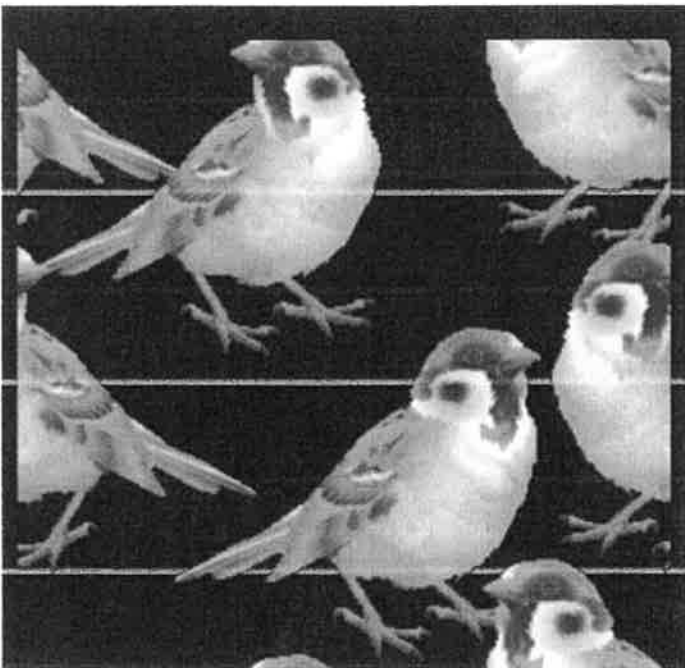
い いつでもどこでもお手軽に

き 今日から これから

も もっと知りたい野鳥の世界

ち 地球の仲間だ、出会いが楽しみ

(本日の担当指導員作)



右のスズメの絵には間違いが5つあります。左のイラストと比べて下さい。

(日本野鳥の会 レンジャー著 あなたもバードウォッチング案内人から引用)

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	キジ		31	カラス	ハシボソガラス	
2	カモ	オオハクチョウ	飼育	32		ハシブトガラス	
3		オシドリ		33	シジュウカラ	ヤマガラ	
4		ヒドリガモ		34		シジュウカラ	
5		マガモ		35	ヒヨドリ	ヒヨドリ	
6		カルガモ		36	ウグイス	ウグイス	
7		ハシビロガモ		37	エナガ	エナガ	
8		オナガガモ		38	メジロ	メジロ	
9		コガモ		39	ムクドリ	ムクドリ	
10		ホシハジロ		40	ヒタキ	トラツグミ	
11	カイツブリ	カイツブリ		41		シロハラ	
12	ハト	キジバト		42		アカハラ	
13	ウ	カワウ		43		ツグミ	
14	サギ	ゴイサギ		44		ルリビタキ	
15		アオサギ		45		ジョウビタキ	
16		ダイサギ		46	スズメ	スズメ	
17		コサギ		47	セキレイ	キセキレイ	
18	クイナ	バン		48		セグロセキレイ	
19		オオバン		49		ハクセキレイ	
20	ミサゴ	ミサゴ		50	アトリ	カワラヒワ	
21	タカ	トビ		51		マヒワ	
22		オオタカ		52		ウソ	
23		ノスリ		53		シメ	
24	カワセミ	カワセミ		54	ホオジロ	ホオジロ	
25	キツツキ	コゲラ		55		カシラダカ	
26		アカゲラ		56		ミヤマホオジロ	
27	ハヤブサ	ハヤブサ		57		アオジ	
28	モズ	モズ		58			
29	カラス	カケス		59			
30		オナガ		60			

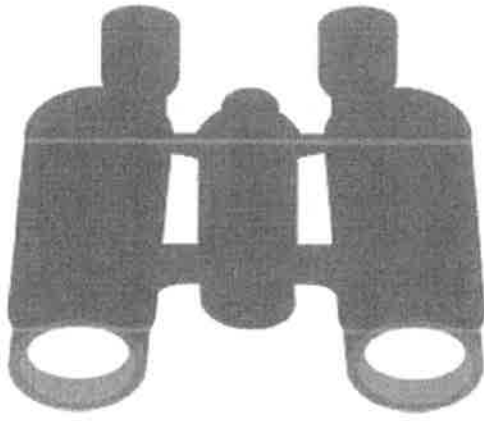
昭和の森で見られそうな種類をリストアップしました。

順番は日本鳥類目録 第7版に準拠しています。

最後にリーダーが今日確認した鳥の種類を読み上げますが、全くの初心者には見られなかった種類がかなりあると思います。最初は半分程度しか見ていないのが普通です。

何度も参加しているうちに慣れて見られる確率が上がりますから心配はいりません。

野鳥の会や公園、公民館などの催しに参加して経験を重ねるのをお勧めします。



各種団体のバードウォッチングの定例行事をお知らせします。
会員以外の参加も大歓迎ですからお気軽にお越し下さい。
会費の有無や開始時間もまちまちですから要注意。公共交通機関での代表的なアクセスを示しましたが、駐車場のある会場もあります。バスの乗り場、行き先などの詳しい情報はそれぞれのホームページ等で事前に調べて下さい。
昭和の森では毎月第2日曜に各種の自然観察会があり、野鳥関係の催しは1年後の1月です。その他の団体や公民館行事でもバードウォッチングがあると思いますが紹介しきれません。

日本野鳥の会・千葉県

偶数月第1日曜	小櫃川	JR 木更津駅からバスで畔戸高須バス停へ	9時半～
毎月第2日曜	花見川	京成八千代台駅からバスで花見川団地中央公園へ	10時～
毎月第3日曜	三番瀬	京成船橋駅からバスで船橋海浜公園（終点）へ	9時～
毎月第3日曜	西印旛沼	京成臼井駅南口デッキへ	10時～
毎月第4日曜	谷津干潟	JR 津田沼駅からバスで津田沼高校前バス停へ	10時～

10月から翌年4月まで限定（5月から9月は開催されません）

第1日曜	手賀沼	JR 柏駅からバスで手賀農協前下車	手賀の丘公園へ	9時～
第4日曜	北印旛沼	京成公津の杜駅からバスで甚兵衛渡し（終点）へ		9時～

<http://www.chibawbsj.com/> TEL 047-431-3511（土曜日 15時から18時まで対応）

千葉県野鳥の会

毎月第1日曜日	三番瀬	京成船橋駅からバスで船橋海浜公園（終点）へ	10時～
毎月第2日曜日	行徳（新浜）	地下鉄東西線 行徳駅前	10時～
毎月第3日曜日	谷津干潟	JR 津田沼からバスで津田沼高校前バス停へ	10時～
毎月第4日曜日	花見川	京成八千代台駅からバスで花見川団地中央公園へ	09時半～

<http://chibawildbird.web.fc2.com/>

泉自然公園 野鳥ボランティアガイド

ビジターセンター前に10時 又は13時集合 午前と午後の2回ガイドします。
事前申し込み不要、途中からの合流、離脱も自由です。

開催日 1月11、17、24、31日 2月07、11、14、21、28日
3月06、13日

<http://www.city.chiba.jp/toshi/koenryokuchi/kanri/wakaba/izumitop.html> ☎043-228-0080

次回観察会のご案内H28年2月21日（日）の定例観察会テーマは

「春の準備」～植物のもう一つの顔！冬芽 です。

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>

第 290 回 昭和の森自然観察会

春の準備

植物のもう一つの顔！冬芽の観察

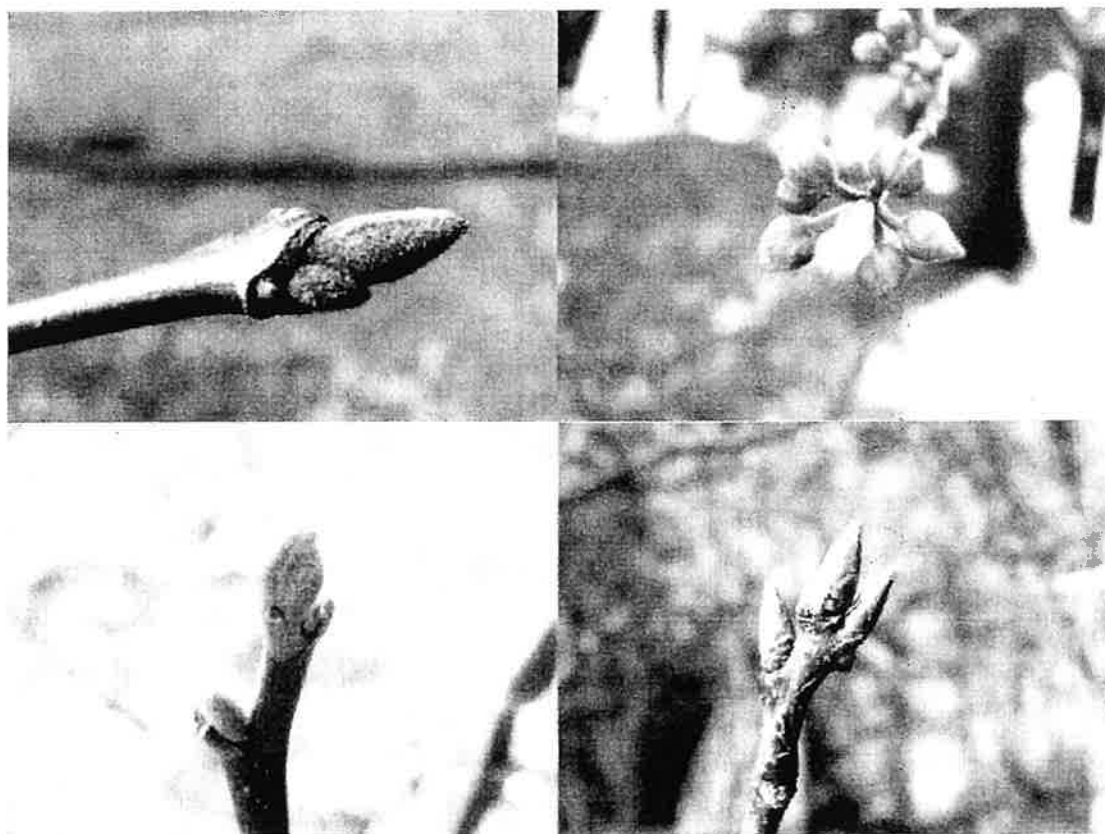
日 時：2016 年 2 月 21 日(日)

13:00-15:00(雨天中止)

集合場所：第 2 駐車場そば 東屋

12:40 受付開始

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

寒い冬、生物はどんな乗り切り方をするのでしょうか？動物の「冬眠」や「渡り」はその一つです。気温が5℃以下になると、植物の光合成量は著しく低下します。移動手段をもたない植物は越冬のためにどんな乗り切り方をするのでしょうか？

① 植物の冬越し

草本では、種子での冬越し（1年生草本）や地上部を枯らし、地中の根や茎を太らせたり、地表面にロゼット葉を作ったり（多年生草本）します。一方、樹木は草本よりも長生きです。越冬のためからだに糖分や脂肪分を蓄え、成長をやめ眠ったように過ごします。更に、落葉樹では、養分や水分を無駄遣いしないように葉を落とします。

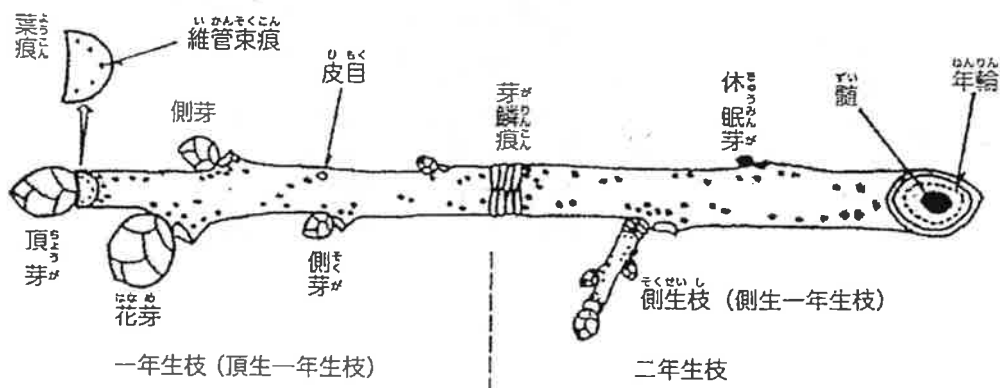
② 冬芽（ふゆめ）とは？

樹木は春に葉を出し、花を咲かせ枝を伸ばしますが、それらの部分を冬の寒さと乾燥から守っている姿が「冬芽」です。落葉樹だけでなく、常緑広葉樹や針葉樹も冬芽を作ります。枝先の冬芽をルーペで拡大すると冬を乗り切る知恵や個性(?)がみえてきます。

③ 冬芽3タイプ

- (1) 鱗芽（りんが）・・・芽鱗（がりん）というウロコ状のもので保護
- ・ 重ね着派・・・厚着（コナラ・カシ） 薄着（カツラ・カキノキ）
 - ・ 毛皮コート派・・・コブシ・ハクモクレン
 - ・ 防水加工派・・・トチノキ
 - ・ 革ジャン派・・・ハウノキ・ユリノキ
- (2) 裸芽（らが）・・・若い葉がむき出し。星状毛や短毛で覆われているものもある
- ニガキ・ハクウンボク・アジサイ
- (3) 隠芽（いんが）・・・外からは冬芽は見えぬ。葉痕や樹皮の中で保護
- ニセアカシア・ネムノキ

④ 冬芽の形態図



出典：落葉広葉樹図譜 共立出版

5 冬芽の観察をさらに広げ、枝先をよく見ると？

(1) 枝が1年間に伸びた長さを知ることができます。1年前の芽鱗痕を見つけましょう。厚着の樹木がわかりやすいです。

名 前			
長さ (cm)			

(2) 冬の樹木の枝先は、自然の芸術作品です。冬芽の形や色だけでなく、葉っぱの落ちたあと（葉痕）やその中の斑点（維管束痕）の個数や並び方、トゲ、呼吸のための穴（皮目）等、木の種類により様々です。

これらをセットで眺めてみると……。何か別のものに見えてきませんか？

気に入ったセットをスケッチしてみましょう。

木の名前()	木の名前()
何に見えたかな？()	何に見えたかな？()
木の名前()	木の名前()
何に見えたかな？()	何に見えたかな？()

⑥ 冬芽まめ知識

冬芽は次の年の葉や花が小さく押し込まれているため、大きさの割には栄養価が高く、野生動物（サルやシカなど）にとっては、エサの少ない冬季の貴重な食料源となっています。野鳥のウソはサクラの花芽を好んで食べます。

⑦ 日本語の豊かさ

芽ぐむ：冬芽が、目に見えるほどにふくらんだ状態

芽吹く：冬芽がふくらんで、芽鱗がゆるみ、先に緑のふつう葉が現れはじめた状態

芽立つ：新条がのびるというような意味。草木の芽が萌え出ること。

木の芽風・芽起こしの雨：春の木が芽吹き頃の風や雨のこと

春暮れて後、夏になり、夏果てて、秋の来るにはあらず。春はやがて夏の気を催し、夏より既に秋ば通ひ、秋は即ち寒くなり、十月は小春の天気、草も青くなり、梅も蕾みぬ。木の葉の落つるも、先ず落ちて芽ぐむにはあらず、下より萌（きざ）しつはるに堪（た）へずして落つるなり。（徒然草第155段抜粋 吉田兼好）

「冬芽の外は冬、されど、冬芽の中はすでに春」

参考文献……………昭和の森自然観察会資料集

「落葉広葉樹図譜」共立出版

・次回観察会のご案内

3月13日（日）定例観察会（13時～15時）

テーマ「早春の昭和の森」

・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。

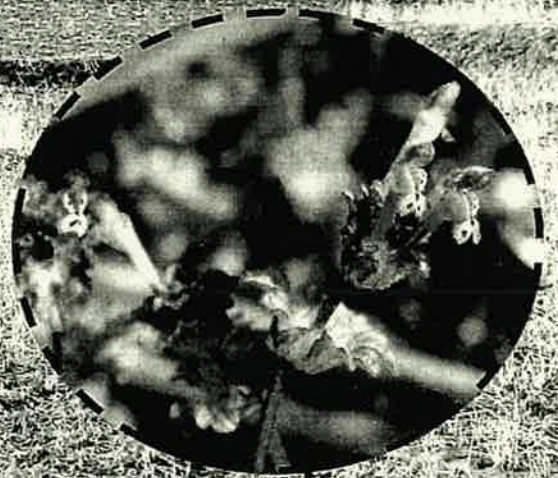
今回の担当 井上智史、木嶋恵子

昭和の森自然観察会291回

「早春の生き物たちを

見つけよう！」

開催日：2016年3月13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！

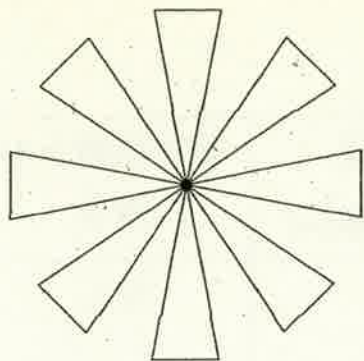
光合成を行う葉緑体を「かじ屋」さんだと思ってください。「二酸化炭素 (CO_2) 」と「水 (H_2O) 」は素材の「鋼」。「光」は「鋼」に焼きを入れる「火」です。もう一つかじ屋さんに欠かせないのが「職人」さんです。鋼は職人さんにより火を使って焼き入れされ、包丁や刀になります。光合成で「職人」に相当するのは「酵素」です。でもこの「酵素」は温度が低いと働くことができないのです！職人さんが動けなければ、焼き入れの「火」は使われることがないため温度は上がり続け、かじ屋は火事になってしまいます。

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。

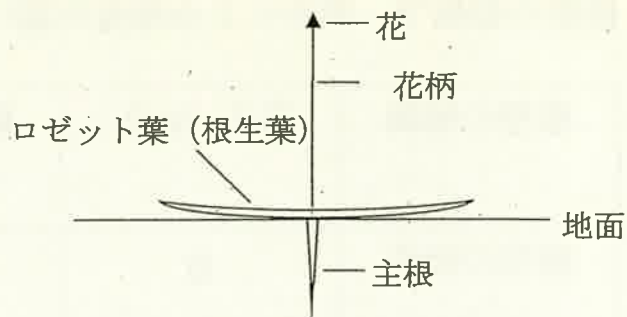
・寒さを味方にする植物たち

より多くの光を得るため、夏の植物は隣より背が高くなろうと競争をします。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。

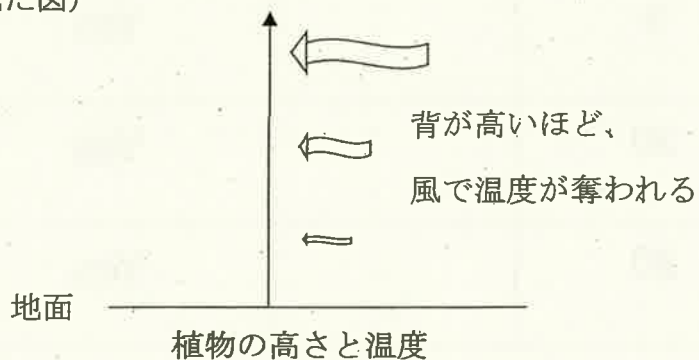
今回の観察会では、植物の高さや葉温を実際に測ってみましょう。また模型の植物を使い、高さによって温度が変わること、ロゼット葉で本当に温度が上がるのかを確かめてみましょう！



ロゼット葉（上から見た図）



ロゼット葉（横から見た図）



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				

模型の植物で、高さによる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	0		Yes	なし
模型の植物	5		Yes	なし
模型の植物	10		Yes	なし
模型の植物	20		Yes	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 平成28年4月9日（日）の定例観察会テーマは
「春の花」です。

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：佐野由輝・田邊裕美 でした。

第292回 昭和の森自然観察会

「春の花」

日 時 : 2016. 4.10(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)

昭和の森を歩きながら
春の花を見つけよう！！



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

春の花

4月の昭和の森は、花いっぱいです。

植物たちは、様々な場所で、花を咲かせて、たくさんの子孫や多様な子孫（種）を残すため、いろいろな工夫をこらしています。

つぼみや花を観察してみましょう。

オオイヌノフグリ（オオバコ科）

種を残せるの・・・？

雄しべは2本。

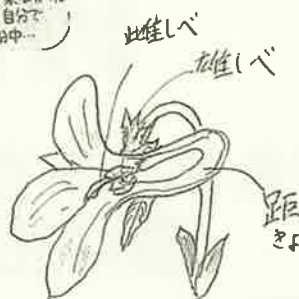
花は朝開き、夕方にしおれる。

活動する虫が少ない。



「版画のはらうた」工藤直子作より

タチツボスミレ（スミレ科）



カタクリ（ユリ科）

スプリング エフェメラルの代表選手「カタクリ」

カタクリは本来涼しい地方を生活の本拠とする

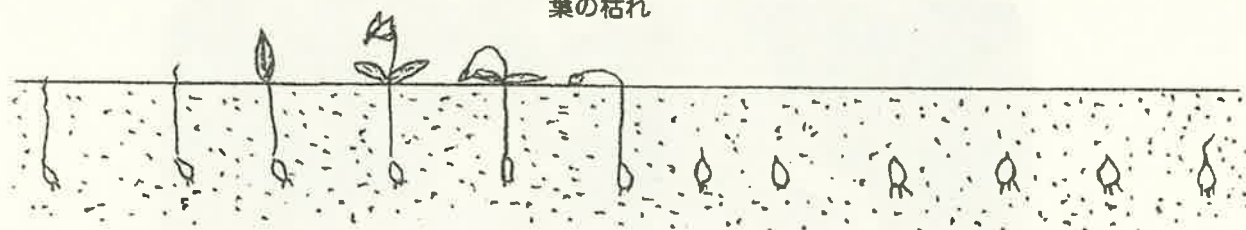
北総台地が生育の南限といわれている。

カタクリはどんなところに生育しているのでしょうか？



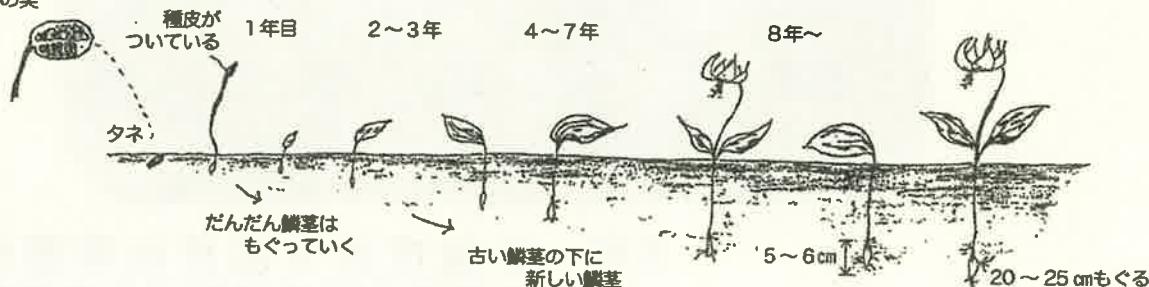
カタクリの生育サイクル：

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
芽の伸長	開葉	花茎の伸長	開花	結実	種子散布 葉の枯れ	休眠		根を出す		来年葉や花を作る準備	



カタクリの一生(繁殖)：

カタクリの実



タネは次の年の春、松葉のようなひょうろした葉を伸ばして光合成をします。

2週間ほどで枯れてしまい、次の年になって丸い葉を出します。

毎年少しずつ大きな葉をつけ養分を貯え、早くて7年目、だいたい10年くらいたって花をつける株になるのです。

花がつく株は必ず2枚の葉で、花のないものは1枚です。

ここは、タンポポ広場！！どうして、こんなにあるのでしょうか。

タンポポには、いろいろなひみつがかくされています。

頭花のしくみ

のびる花茎

つぼみから花が開いて実ができるまで、
タンポポの花茎（花のついた茎）は、
どんどん長くなっていきます。



笑みができると
冠三がのび、風
にのって運ばれ
ます。(4p.10)

タンポポの花は、
小さい舌状花がた
くさん集まって、
1つの頭花を作っ
ている。

1 つの花はふつう、
3 白目にはしばみま。

開き始めて2日目
には、中心の花ま
で開きます。

しばらくすると、
また立ち上^あがっ
てきます。

花がしぼむ
と、花茎は
一度地面に
たおれます。

冬ごしの姿

冬の間、タンポポは地面にはりつくように葉をのびします。たくさんの日差しを浴びたり、風をさけたり、乾燥により水分が失われるのをふせぐためです。

(小学館の図鑑NEO[植物]より)

日本のタンポポ
カントウタンポポ



外総包片が開かない。

カントウタンポポの
つぼみ

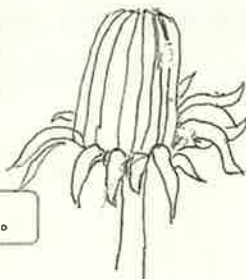


外国から来たタンポポ
セイヨウタンポポ



外総包片が開いている。

セイウタンオオの
つまみ



在来タンポポとセイ
ヨウタンポポの雑種



反りかえり方がやや弱い

見つけよう! 探してみよう!

カタクリビンゴ

出会ったものをチェックしてみてね

1	カタクリの 1年葉が わかった	2	カタクリが 咲いていた	3	カワセミを見た
					
4	カタクリの蜜標が 見えた	5	ウグイスの さえずりを聞いた	6	虫を見た
					
7	花の咲いた木を 3種類以上見た	8	名前を知っている 野草を見つけた	9	ヒキガエルの オタマジャクシが 見えた
					



次回観察会のご案内: 5月8日(日) 13:00~16:00
テーマは初夏の3Hコース「土気城跡方面を訪ねる」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: 武田宏子 川北紀子

第 293 回 昭和の森自然観察会

初夏の里山 3H コース

「土気城跡方面を尋ねる」

開催日：2016 年 5 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、初夏の里山を楽しみましょう

昭和の森

千葉市で一番標高が高い。
太陽の広場は…97m

「3つの分水界」となっている。

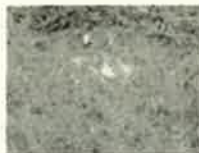
- ① 村田川(東京湾へ)
- ② 小中川(南白亀川へ、大網白里
経由で太平洋へ)
- ③ 鹿島川(印旛沼、利根川経由で
太平洋へ)

今回は鹿島川源流部をめぐるります。



ツタウルシ

① このマンホールは？



太陽の広場に降った雨は、ここに集められ、雨水桝に送られます。

鹿島川の源流部をたどってみましょう。

② けものみち



⑦ 道祖神・道しるべ

○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。五輪塔の空・風輪部が道祖神の脇に集められている例をしばしば見かける。

○道しるべ(道標)

房総東往還。縣神社沓掛金谷郷、小食土池田大網道、土気停車場千葉道を案内している。

⑥ スダジイの門構



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。

⑧ 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)

○面白い樹木ウォッチング: カミヤツデ、コウヨウザン(広葉杉)、ケンポナシ、ノシランなど

○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月のお祭りとは1月のおびしゃ

⑨ 貴船大明神

○三の曲輪の虎口を形成する土塁とその上に祀られている貴船神社(きんねんさま)。土気城の由来をかいた説明版が設置されている。地元の有志による。

○土気城は、聖武天皇の神亀元年(724年)大野東人によって築かれた貴船城が起源とされ、中世土気城の大手口にも貴船神社が祭られていた。

○長享2年(1488年)酒井定隆は土気古城跡を修築し土気城を再興。のちに定隆は三男隆俊と共に東金に移り、東金酒井氏の祖となる。

○土気城は5代102年間の居城

③ 房谷(ぼうやつ)公園・宝ヶ台公園

あすみが丘東に残された貴重な緑地。(残地森林)

平成 12 年発行の国土地理院の地図で見ると鹿島川の最上流部、水田として利用されていた時期もあった??

房谷公園の西側付近一帯は、**奥房台遺跡**のあった場所である。縄文時代の竪穴住居跡から始まって、近代までの遺跡が発掘されている。

炭火遺物として

- ・縄文時代早期は炉穴の中に、ケヤキ・コナラ・オニグルミ核・ミズキ・サクラ・カエデ類
- ・7C後半～9C後半 竪穴住居で、サクラ類・クヌギ・ケヤキ・マツ・クリ・イヌエンジュ・ヒサカキ・ススキ類
- ・8C後半 方形区画墓 クリ・フジ
- ・近世以降 炭窯の中に マツ属 アカマツ・クロマツ

いろいろな木があり、季節により花や実、紅葉など楽しめる。
どんな木が見られるでしょう。 樹木ウォッチング!!

○ どんぐりの赤ちゃんを見つけられるかな?



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)

○境内の樹木:スダジイの巨木・カヤ・イチョウ・ハクモクレンなど

⑩ 旧外房線線路跡・高架橋

- 鉄道は明治 29 年に開通
- 戦後、トンネルの一部を開削。
- 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
- 陸橋は今も残っている。



土気城址

土気城は千葉市の最南端、100m 台地上にある。東は崖下に湊谷見下ろし、東総平野を隔てて、遠く太平洋を望む。南から西へ広がる平地は、東京湾・外洋および印旛沼注ぐ水系の分水嶺となり、起伏にむ複雑な地形をなし、北は湊谷をむ天険の地である。

攻不落の名城として知られていますが、1590 年(天正 18 年)豊臣秀吉房総攻めの際に敗れ、廃城。

丸、二の丸など中核部分は、現存。日航▶ ひまわりの郷の敷地ラン坂は圧巻

善勝寺

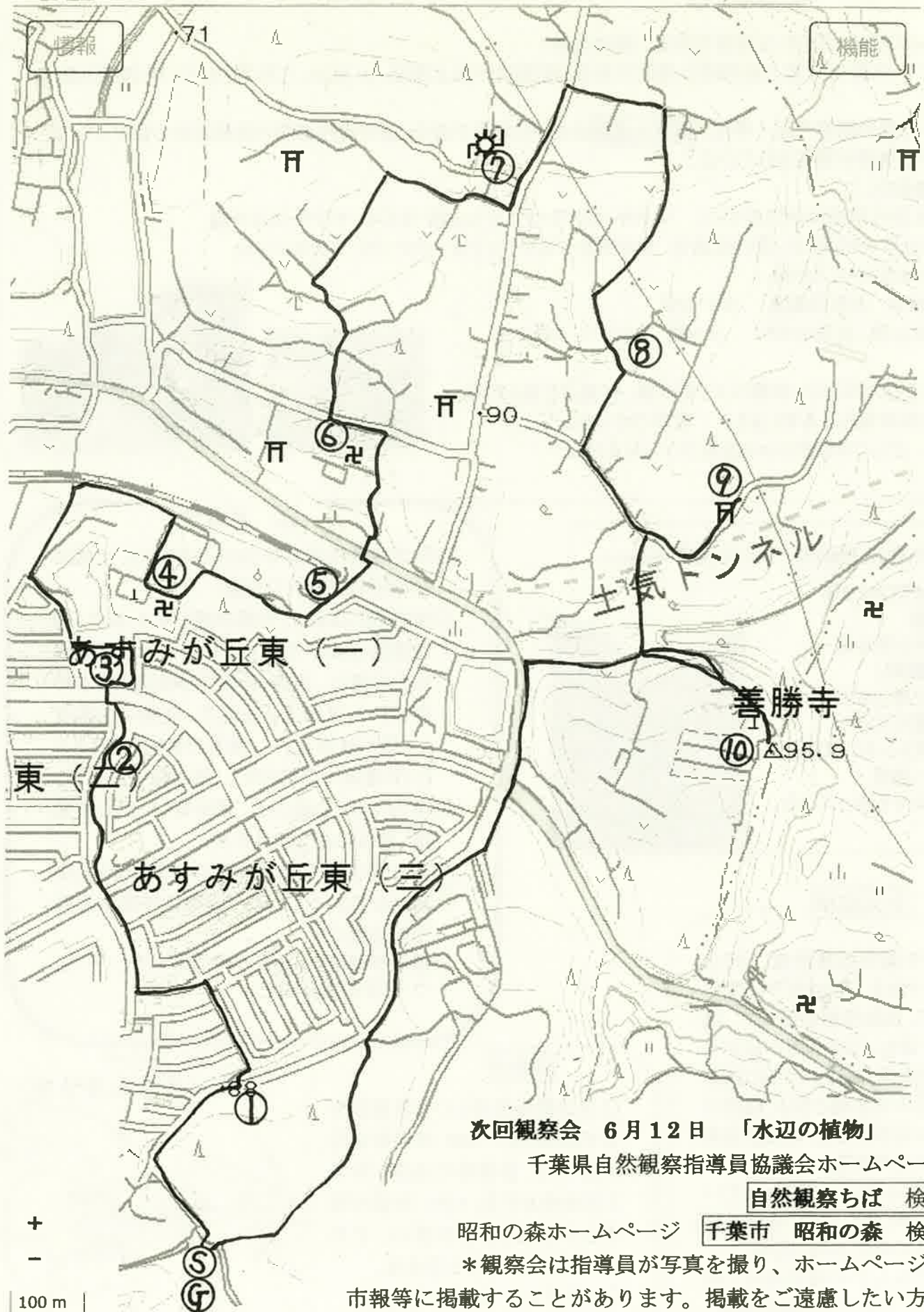
○元は極楽法寺という真言宗の寺であったが、1448 年酒井定隆の命令で、日蓮宗に改宗。寺名を善生寺とする。1591 年徳川家康より寺領 50 石を貰い、その後、現在の善勝寺と改める。

○コウヤマキ・ナギ・モミジなど

○善勝寺砦・・単郭式城郭あり

ひみつをさぐろう!!
ツツジ(オオムラサキ)





次回観察会 6月12日 「水辺の植物」

千葉県自然観察指導員協会ホームページ

自然観察ちば 検索

昭和の森ホームページ 千葉市 昭和の森 検索

*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 294 回 昭和の森 自然観察会

水辺の植物

日 時: 2016年6月12日(日)

13時～15時

集合場所: 第2駐車場脇 東屋

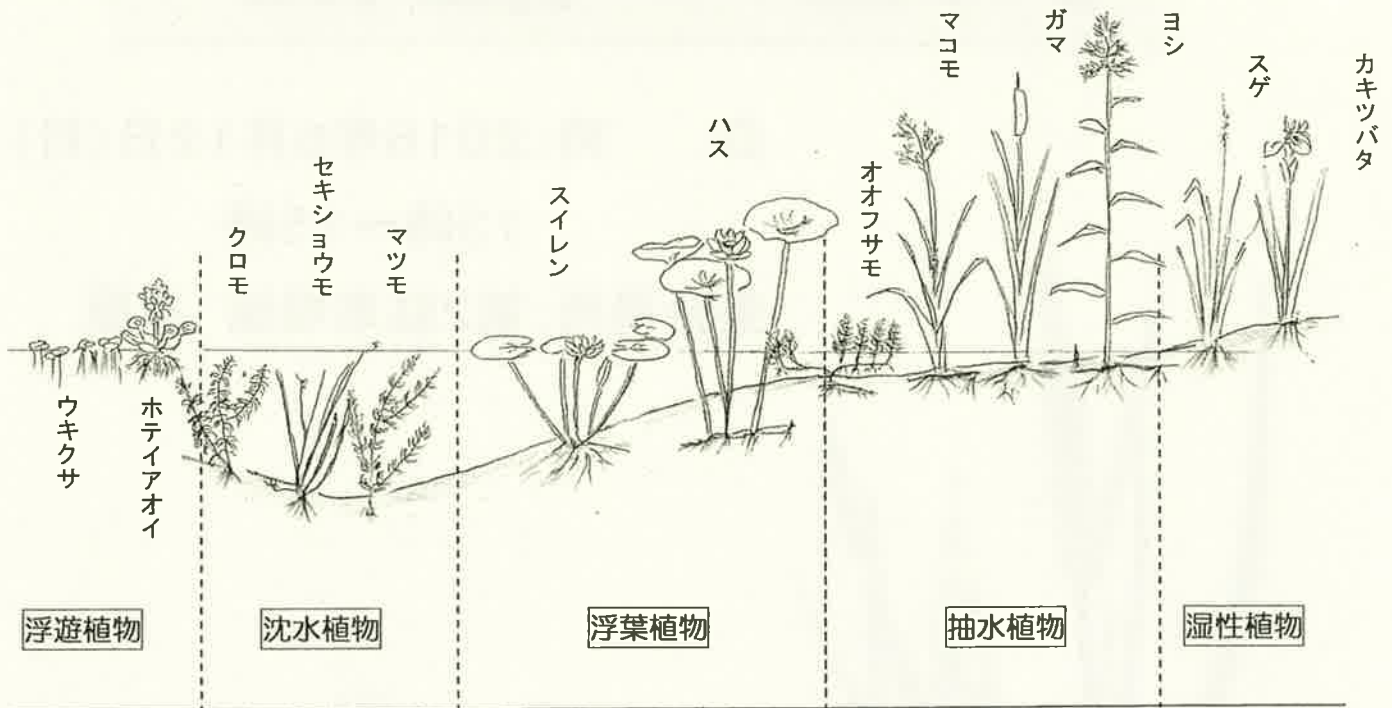


主催 千葉市緑公園緑地事務所
千葉県自然観察指導員協議会

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。

生育場所：水の深さによるすみわけ



* 昭和の森の水辺の植物を観察しよう。

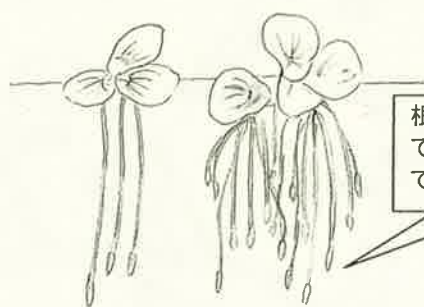
湿性植物	水分の多い湿地に生える	
抽水植物	水底に根を張り、茎や葉の一部を水面上につき出している	
浮葉植物	根は水底に張り、葉を水面に浮かべている	
沈水植物	根を水底に張り、葉、茎まで水中にある	
浮遊植物	根が水底にとどかず、水面に浮いている	

水辺の植物のふしぎ ！？

* どうして水に浸かって平気なの？ 葉や茎のつくりを観察しよう。（抽水植物）

ガマ	ヨシ	マコモ

* どうして水に浮くの？ 茎や根のつくりを観察しよう。（浮遊植物）



根の先はとがっていて、根帽という組織で包まれている

アオウキクサ ウキクサ



葉の柄はふくれてうきぶくろになる

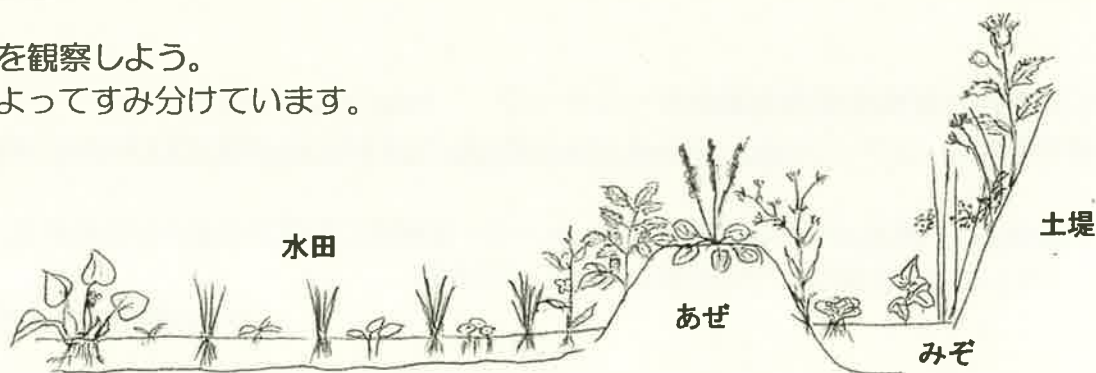
ホテイアオイ

* 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		
根		

* 蛍田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。



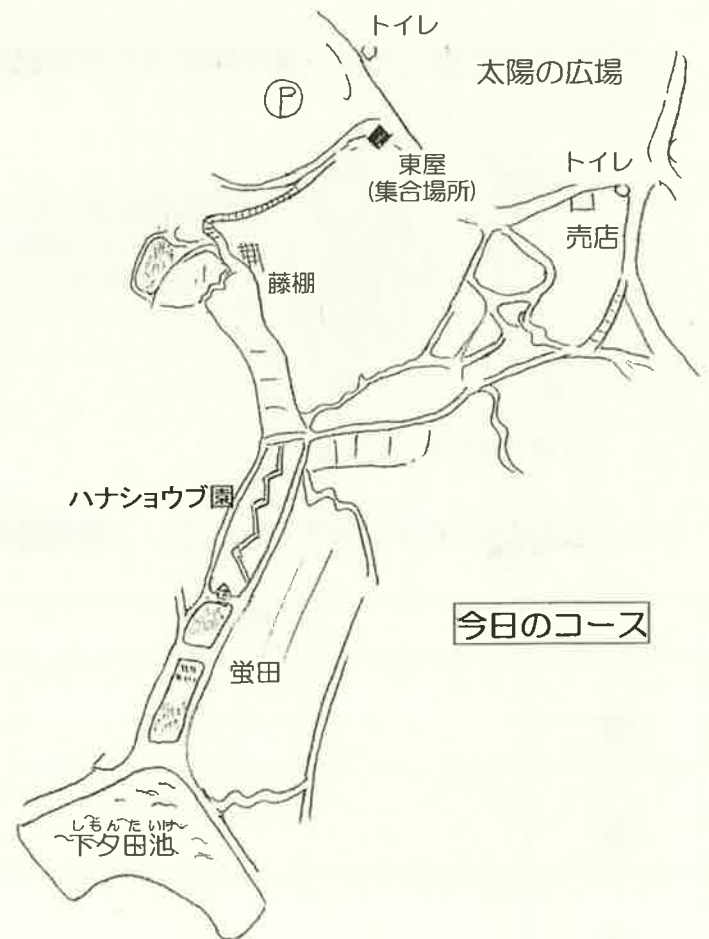
*アヤメの仲間の見分け方・・・“いずれがあやめかきつばた”

(ノ)ハナショウブ	アヤメ	カキツバタ
 花卉のもとが黄色	 網目模様	 花卉のもとが白色
葉の主脈が中央にはっきり出る。	葉が細く、主脈が目立たない、	葉が広く、主脈は目立たない。

ショウブ
 花 ショウブ サトイモ科
主脈がはっきりしている。 独特の芳香がある

ガマと因幡の白兎

神話「因幡の白兎」でワニに毛をはぎ取られてしまったウサギの傷を治したのはガマの花粉と言われています。漢方では、ガマの花粉を蒲黄（ほおう）とよび、止血剤、鎮痛剤などとして用いられ、また、切り傷や軽いやけどには患部に直接湿布するとも言われています。



〈次回観察会のお知らせ〉

7月10日（日）10時～12時

テーマ「水辺の生き物」

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：井上智史 晝間初枝

第295回 昭和の森観察会

水辺の生き物

日 時 2016年7月10日(日) 10:00~12:00
集合場所 昭和の森第2駐車場側 東屋
受付時間 9:40 (雨天中止)
参加費 50円



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

自然の森はきれいな水やエサ、ねぐらもあります。そのため、たくさんの生き物たちが生まれ、育ちます。そしてまた、それらを餌にするたくさんの生き物たちも集まってきます。

水辺の生きものの つながり

食べる

食べる

食べる

日本の在来生物を食べ荒らす、特定外来生物、または要注意外来生物。

アメリカザリガニ

ブラックバス

ミシシッピ
アカミミガメ

食べる

ウシガエル

マツモムシ

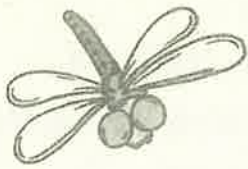
ホタル
幼虫

食べる

メダカ

サカマキガイ

カマエビ



水辺の生き物 ビンゴ

平成 28 年 7 月 10 日 (日)

なまえ
名前

★ハート縦、横、斜めどれも 3 このマスクリアしたらビンゴだよ！

<p>見つけたかな？カエル</p> <p>① ニホンアマガエル ② シュレーゲルアオガエル ③ ウシガエル ④ ニホンアカガエル</p>	<p>見つけたかな？ トンボ</p> <p>① シオカラトンボ ② ノシメトンボ ③ ④</p>	<p>とり な こえ 鳥の鳴き声はきこえたかな？ な こえ か 鳴き声を書こう！</p>
<p>バッタの仲間をみつけた？</p>	<p>一番お気に入りの 生き物は？</p>	<p>アメンボは カメムシの仲間 本当、うそ</p>
<p>アメリカザリガニ、 ウシガエル、 ミシシippアカミミガメ ブラックバスは外来生物で、 日本に昔からいる生き物を食 べる 本当、 うそ</p>	<p>ドジョウにひげは ある ない</p>	<p>ゲンジボタルは何を食べて 大きくなる？</p>

自然の生き物観察マナー

野外で生き物をやさしく観たらそつともいた場所に帰してあげましょう。

自然の生き物の棲家は自然の中です。捕まえられた場所が一番生きやすい場所です。

また、家で飼っていたアメリカザリガニ、ミドリガメ(ミシシippアカミミガメ)などは、家で飼えなくなったからと言って外へ放すのはやめましょう。家で死ぬまで飼ってあげましょう。

メダカとカダヤシ

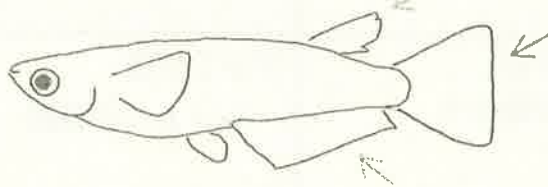
カダヤシとは、カダヤシ目カダヤシ科の淡水魚です。北アメリカ原産で、日本でも外来種として西日本を中心に分布を広げている。

日本では、1913年に蚊の天敵“蚊絶やし”として移入されました。メダカによく似ており、体長はオス 3cm、メス 5cm 程で、メダカより一回り大きい。

メダカと同じく、流れの緩やかな淡水域や汽水域に生息し、メダカは卵を水草等に産卵しますが、カダヤシはグッピーの様に卵胎生で稚魚を産みます。

2006年2月から特定外来生物に指定されており、「飼育」「運搬」「輸入」「放流」「販売」「譲渡」等が規制されています。

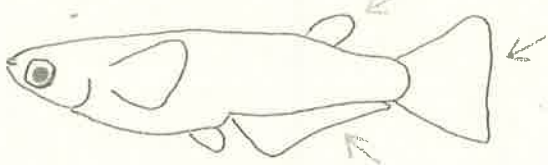
メダカ (オス)



カダヤシ (オス)



メダカ (メス)



カダヤシ (メス)



次回観察会のご案内 H28 年 8 月 14 日 (日) の定例観察会テーマは、

「仲良くなろうーセミとトンボ」 です。

観察会開始時間：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 山下美佐子

第296回 昭和の森自然観察会

仲良くなろう！

トンボとセミ

平成28年8月14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

セミの写真に合わせて点をつないでみよう



● アブラゼミ

● クマゼミ

● ツクツクボウシ

● ニイニイゼミ

● ヒグラシ

● ミンミンゼミ

● カナ、カナ、カナ

● ジーイ、オーシンツクツク

● ジージリジリ...

● シャアシャア

● チー

● ミーン、ミーン

● 32~40 mm

● 40~50 mm

● 43~46 mm

● 50~60 mm

● 56~63 mm

● 60~70 mm

● 6~9 月

● 7~9 月

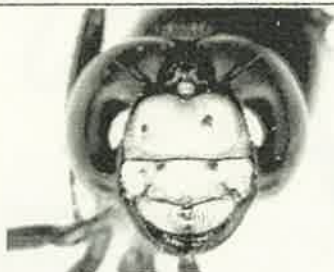
● 7~9 月

● 梅雨明け~8 月

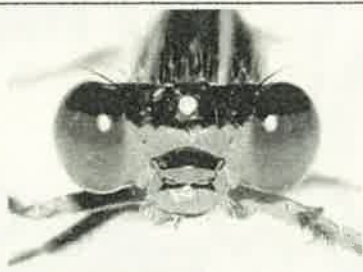
● 8~9 月

● 7~10 月

見つけたトンボでビンゴをしよう



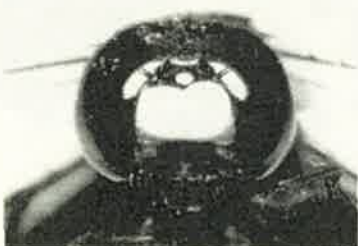
シオカラトンボ



アオモンイトトンボ



ナツアカネ



コシアキトンボ



オニヤンマ



ノシメトンボ



ヤゴの抜け殻





チョウトンボ





オオシオカラトンボ

セミやトンボのくらしを調べよう



★どこで見つかりましたか？

	
--	---



★何を食べているのかな？

	
--	---

★幼虫はどこでくらしているのかな？

	
--	---

★体のしくみはちがうのかな？

	
--	---

本日の観察コース

① 出発地点

② 冒険広場のまわりに広がる草地には どんな生き物が見つかるかな？

③ 園路ぞいの林の中では、 セミの抜け殻をさがしてみよう。

④ ハナショウブ園の水路では オニヤンマがバトロールをしているかも？

⑤ 広い下夕田池には、開けた水辺を好む トンボが何種類もいるはずです。



今月の担当: 木下 順次・花島 伸美

《参考文献》

ニューワイド学研の図鑑「昆虫こんちゅう」増補改訂版 2006

《次回観察会のご案内》

平成 28 年 9 月 11 日(日)の定例観察会テーマは

「秋の虫と仲良くなろう！」です。

観察会開始時間: 13 時～15 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(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

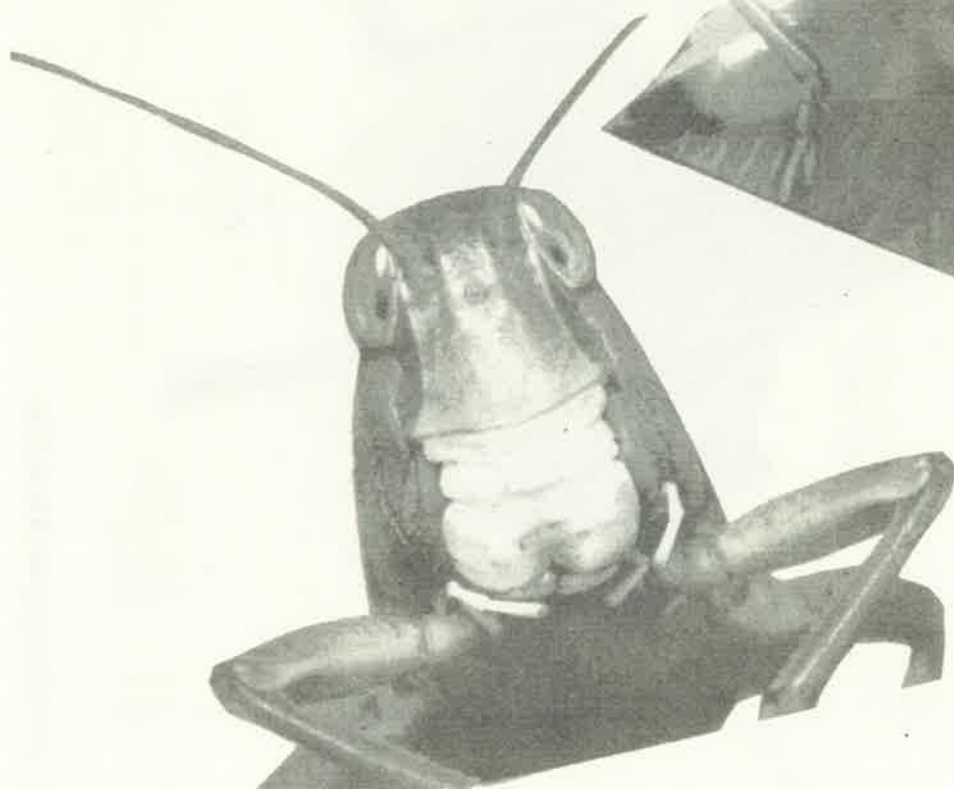
<http://www.city.chiba.jp/toshi/koenryokuchi/kanri/midori/top.html>

《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297回 昭和の森 自然観察会

秋の虫と なかよくなる



※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

2016年9月11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

ばったって、こんなむしだよ。

さしあし
ほかの あしに くらべて、
ながくて ふとい。
これが、ちからよく
ジャンプできる ひみつだよ。

しよつかく
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
4まい。
とぶときは
ひろげるよ。

あしの さげに
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 しやしんは おすの ばったです。

あし
ぜんぶで 6ほんだよ。

くち
つよい あごで
かたい はっぱも
かじれる。

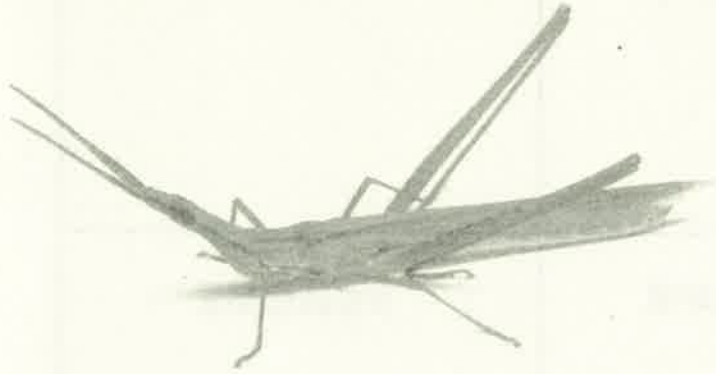
みみ
あしの つけねに
ついている。

いさを する
あな

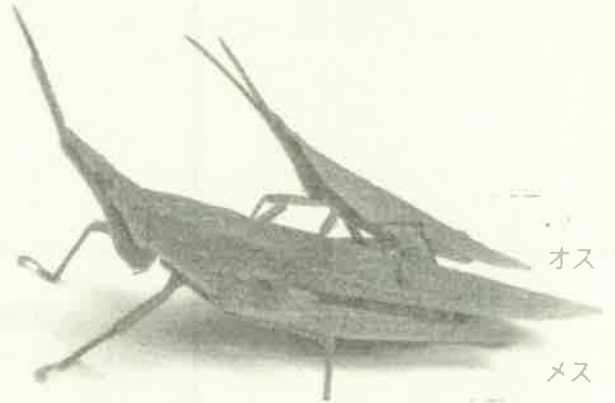
つかまえて かんさつすれば、よく わかる。
きみも ばったを つかまえてみない？

どんなバッタがいたかな？！

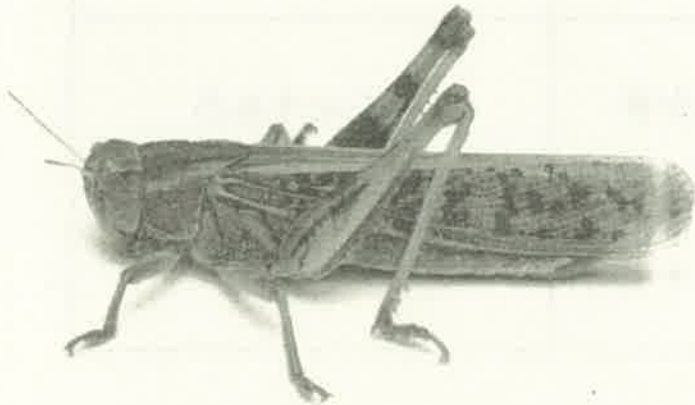
ショウリョウバッタ



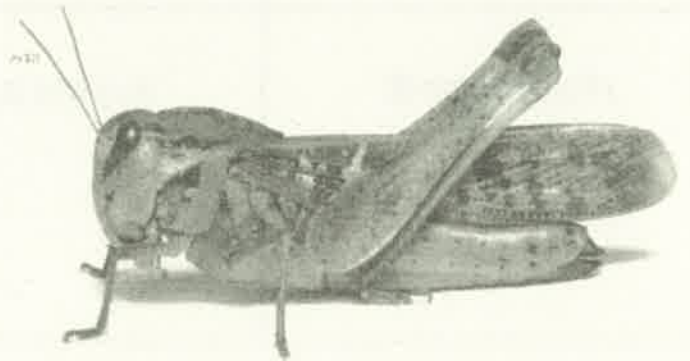
オンブバッタ



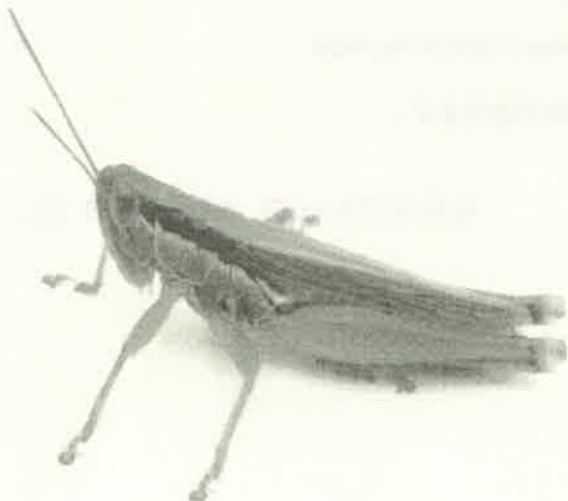
トノサマバッタ



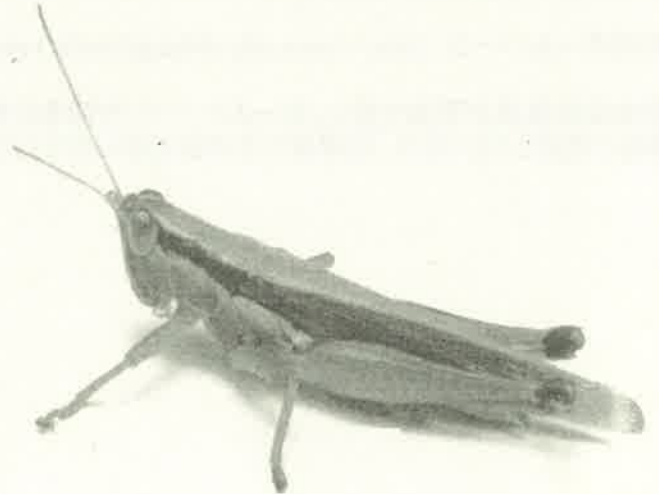
クルマバッタ



コバネイナゴ



ハネナガイナゴ



いろいろな生き物

コオロギのなかま	イナゴのなかま	トンボのなかま
〇〇のたべあと	チョウのなかま	クモのなかま
バッタのなかま	キリギリスのなかま	〇〇のすみか

次回観察会のご案内：H28年10月9日(日)の定例観察会テーマは「秋の昭和の森 のんびり歩き」です。
観察開始時間：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

ふしぎ大好きシリーズ No.298
—2016・10・9(日)—

(10月の昭和の森 自然観察会)

秋の昭和の森～のんびり歩き～ (3時間コース)



市内最高標高の眺望



多くの巨樹・古木



サンプスギとモウソウチクの争い



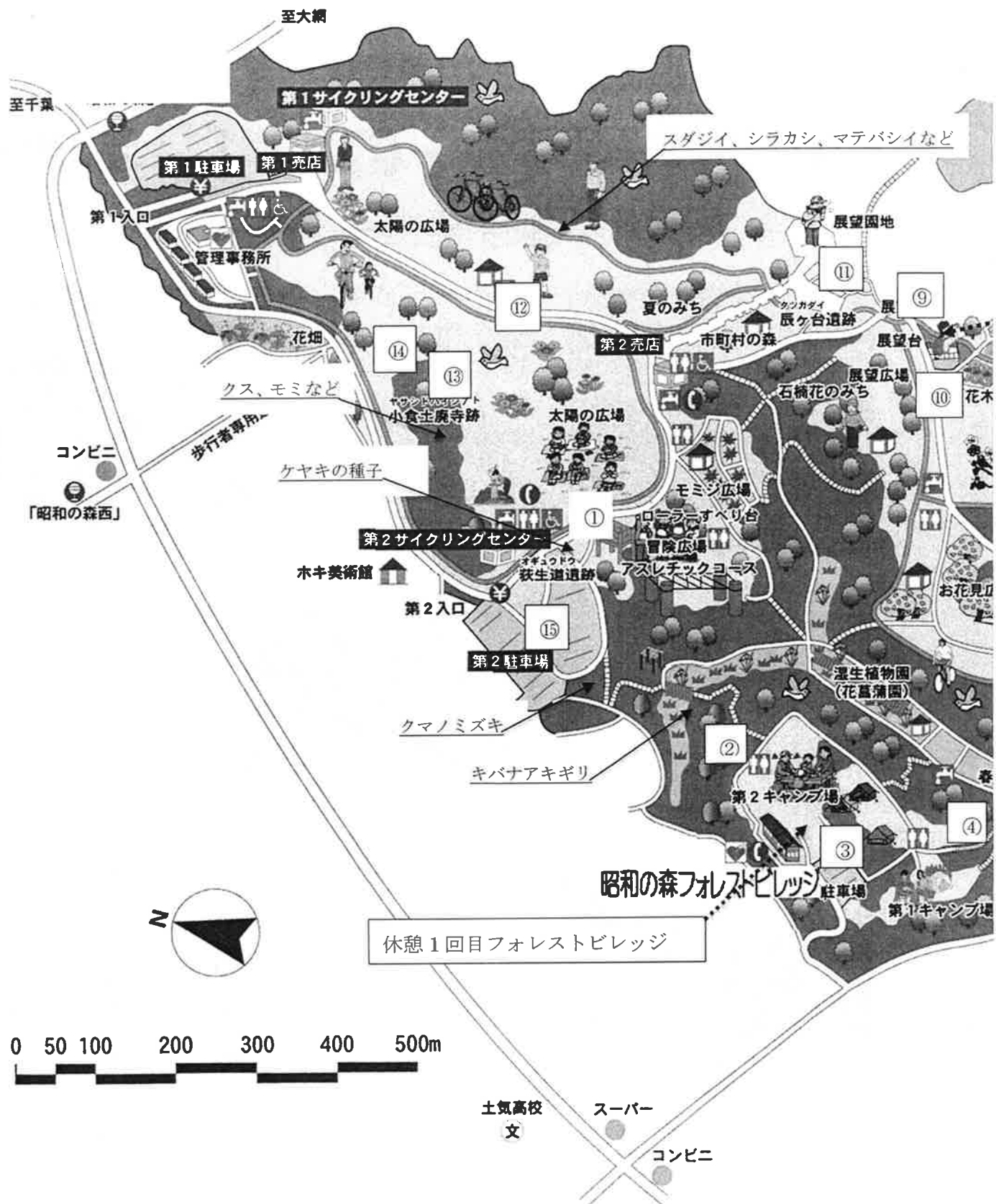
3つの遺跡を巡る



秋の雑木林をゆっくりと散策

千葉市緑公園緑地事務所

千葉県自然観察指導員協議会



自然観察の順路

- ① 出発・ゴール
- ② 雑木林（どんぐり）
- ③ フォレストビレッジ（休憩）
- ④ サンプスギとモウソウチク
- ⑤ ^{しもんた}下夕田池（村田川～東京湾へ）
- ⑥ テニスコート
- ⑦ 竹林（25年前と変わらぬ姿）
- ⑧ 萩の道（小中池～太平洋へ）
- ⑨ 展望台（千葉市で一番高い所）
- ⑩ トチノキ（栃） 千葉ではどんな
- ⑪ ^{たつがだい}辰ヶ台遺跡
- ⑫ 太陽の広場（印旛沼～利根川へ）
- ⑬ ^{やさしどはいじ}小食土廃寺跡
- ⑭ カツラの巨木
- ⑮ ^{おぎゅうどう}荻生道遺跡



(1) どんぐりを5種類拾おう

コナラ、クヌギ、シラカシ、スタジイ、アラカシ、マテバシイ、カシワなど

(2) サンプスギとモウソウチクの争いの結末は

サンプスギ(カンノウスギ)はクローン、ほとんどが非赤枯れ溝腐れ病に
モウソウチクは、江戸時代に日本に(1728年または1736年)
関東では千葉県が一番モウソウチクの面積が広い

(3) 太平洋と東京湾の分水嶺を探して実感してみよう

昭和の森に降った雨は3つのルートで海へ。その境目(分水嶺)を実感?

○第2駐車場から南(しょうぶ田周辺など)は下夕田(しもんだ)池から
村田川(河口は千葉市と市原市の境界)を経て東京湾へ、

○第2駐車場から北(太陽の広場など)は鹿島川を経て印旛沼～利根川を経て
太平洋(河口は銚子市)へ

○萩の道から展望台付近は、小中池～小中川～南白亀(なばき)川を経て
直接太平洋(河口は白子町)へ

(4) 3か所の遺跡から当時の様子や生活を想像しよう

昭和の森には3つの遺跡があります。時代も違うそれぞれの遺跡をみて、
当時の人々の暮らしを想像してみよう。

辰ヶ台(たつがだい)遺跡 縄文時代から～奈良時代まで。

周囲より高いところでの暮らしぶりは

荻生道(おぎゅうみち)遺跡 8世紀奈良時代の古代神社(類似)

当時は上総の中心地

矢指土(やさしど)廃寺 8世紀後半 全国に国分寺、国分尼寺が建立
されたころ 各地の豪族が競って寺院を

《次回観察会のご案内》

平成28年11月13日(日)の定例観察会のテーマは

「たねの不思議 ひつつきむし」です。

観察会開始時間: 13時～15時です。

千

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: 佐藤一枝、伊藤道男

第299回 昭和の森自然観察会

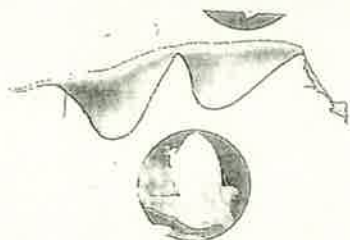
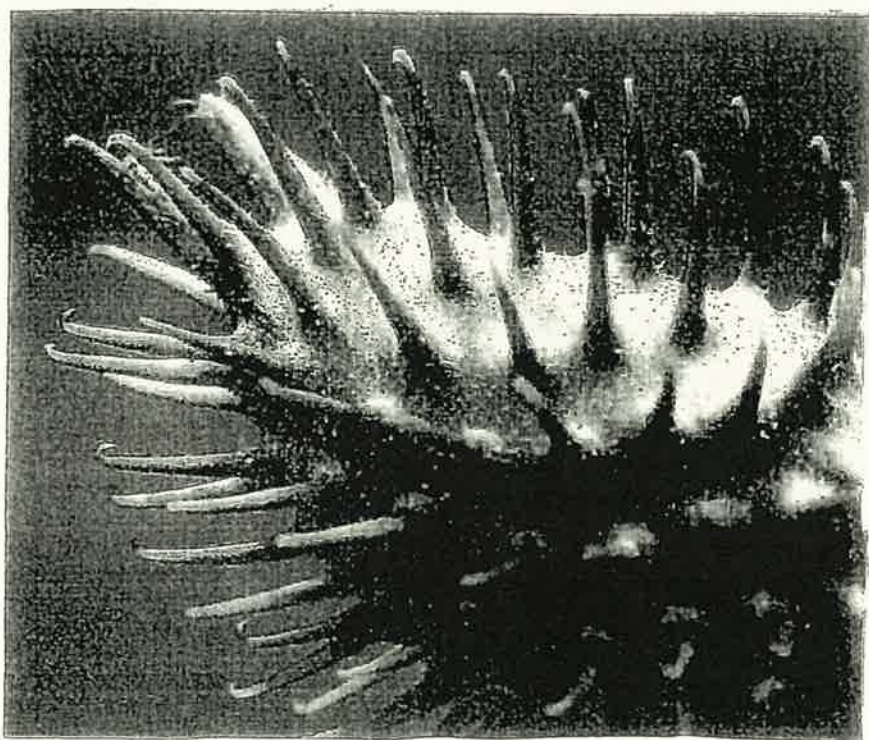
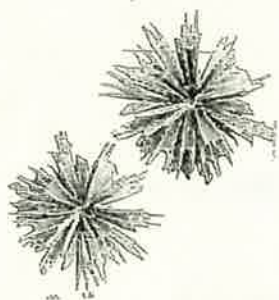
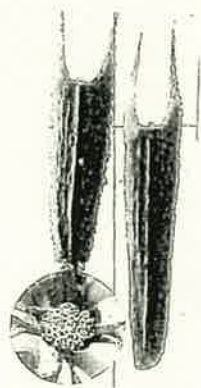
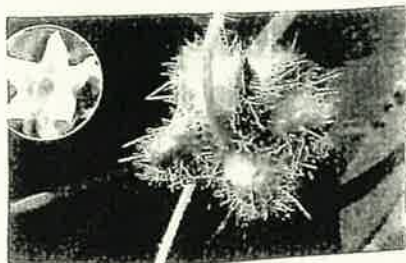
種の不思議

ひつつきむし

日時：2016年11月13日（日）

13時～15時

集合場所：第2駐車場脇 東屋



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

ひつつき虫

ひつつき虫の「きつつき」とは「ひつつく、くつつくもの」という意味でひつつき虫とは服や動物にくつつく実や種子の総称です。

ひつつき虫は、厳しい自然の中で少しでも自分の種子を遠くまで運ぶための巧みな生き残り戦略の手段でもあります。

虫めがねで観察すると、くつつくために精巧な仕掛けを持っていて「ふしぎ」がたくさんつまったタネです。

種子散布のいろいろ

＊ 自力散布 実が熟すとパチンとはじけて種が自力で飛ぶ。
デンノショウコ、カタバミ

＊ 風散布 風の力で飛ぶ。綿毛が付いていたりする。
タンポポ、ノボロギク

＊ 水散布 種は水に浮き水の流れによって遠くまで運ばれる。
ウリカワの果実

＊ 雨滴散布 雨粒が種にあってピシヤンと散らばる勢いにのってとばす。
アカバナユウゲショウ

＊ 動物散布 動物の力に頼るものを総称して動物散布という。

1：被食散布 動物に食べられることで種が運ばれる。

2：貯食散布 冬の間の蓄えとして木の実を貯蔵する動物によって運ばれる。

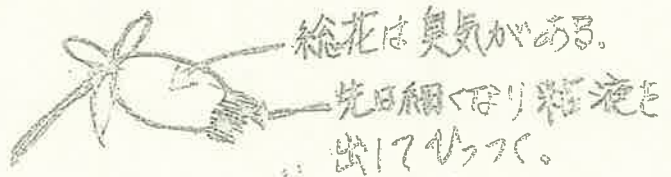
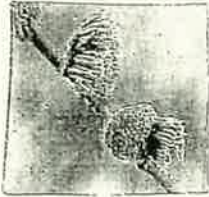
3：付着散布 動物のからだにくっついて種を散布する。

ひつつき虫は動物散布のなかの付着散布のなかまです。

種の工夫を観察しましょう。

ひっつき虫の種類と仕組み

ヤブタバコ 粘液型 (果実にベタベタした粘液がついていてひっつく)



ケチヂミザサ 粘液型 (イネ科で果実には長いノギがある。それが刺さると
いうより全体にネバネバしている。)



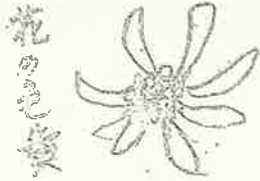
受いのか
芒



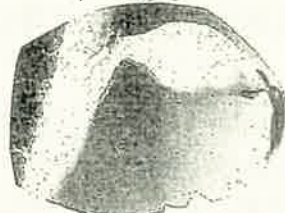
葉が
かんじ
た



アメリカセンダングサ 刺毛型 (とげが服に直接刺さってつくもの)



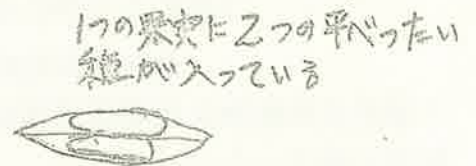
ミズヒキ カギ針型 (赤い花卉がいつまでも残り種を包む。その先に白い
かぎ爪状のとげがありひっつく。)



オオオナモミ カギ針型 (先がくるんと丸まったカギ爪というとげがある。
これが服や動物にくっつく)



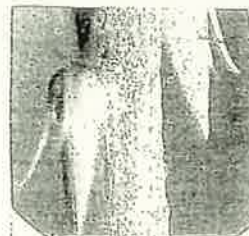
トゲ
トゲ
トゲ



ヒナタイノコズチ クリップ型 (ボールペンを胸のポケットにさすのと同よ
うなイメージでくっつく)



花は不変向きにつく。
果期には下向きに
なって軸にひらたり
くっつく。



全針に毛が多い
→クリップのようになっ
てくっつく。

粘 液 型	刺 毛 型	カギ針型	フリップ型

ひつつき虫で遊んでみよう

遊び方 1

- 1 : みんなで野原に行って、たくさんひつつき虫を集める。
- 2 : 集めたひつつき虫を新聞紙の上に広げてごちゃまぜにする。
- 3 : じゃんけんをして勝った子（リーダー）が、そのひつつき虫の中から1つ選ぶ。制限時間を決めて広げたひつつき虫の中からリーダーが選んだひつつき虫と同じものを探す。
- 4 : 時間内に一番多く探した子の勝。

遊び方 2

いらないタオルなどにスクリーンのようにピンと張りの的を作る。マジックで布に点数を書く。

ひつつき虫をそれぞれ5個ずつ持って離れた場所から投げて、くっついた場所の合計点が多かった子の勝。

コース 太陽の広場～サイクリングコース～管理事務所
次回観察会のご案内H28年12月11日（日）の定例観察会テーマは

「稲わらで作る正月飾り」 です。

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：盛一昭代 八木千里 参考図書 ひつつき虫観察便利帳 いかだ社

第300回 昭和の森自然観測会 里山のくらし

いな
稲わらで

正月飾りを作ろう

日 時： 2016年**12月11日（日）**

13時～15時（雨天時事務所会議室）

集合場所： 昭和の森第2駐車場そばの東屋

参加費： 50円（保険料） はさみ、レジ袋持参

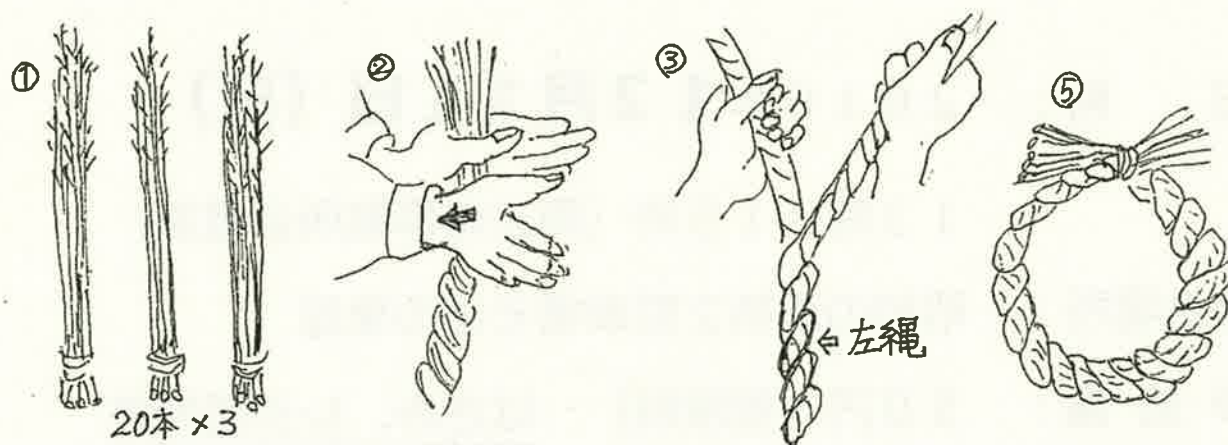


主催 千葉市緑公園緑地事務所
千葉県自然観察指導員協議会

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。

飾りは、色合い・大きさを見ながら楽しんで！要は、アイデアとバランス感覚です。
門松や正月飾りに使われる“慶事物”には様々な謂れがあるようです。

松……常盤木で「祀る」につながる樹として、古来中国で「生命力・不老長寿・繁栄」の象徴とされ、それにならって日本でも「おめでたい樹」とされた。

竹……2～3日で背丈ほどに伸びる成長の速さから「生命力」

梅……新春に咲くことから「出世・開運」

稲穂…「豊作の喜び」や「豊作祈願」

ダイダイ

橙…家代々の「子孫繁栄」

扇……「末広がり」

ナンテン

南天…「難を転じる」

ウラジロ

裏白…後ろ暗くないから「清浄心」・羽状複葉から「夫婦和合・共白髪」

ユズリハ

杠…新芽が伸びるまで古い葉が落ちないので「家系の存続・繁栄」

センリョウ・マンリョウ…「千両・万両」で金運

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。縄文時代に大陸より伝わり、2500 年前の弥生時代には水田稲作が始まりました。それ以来、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）・つぐら（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……注連縄飾りや門松・横綱の綱・魔除けの蛇・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

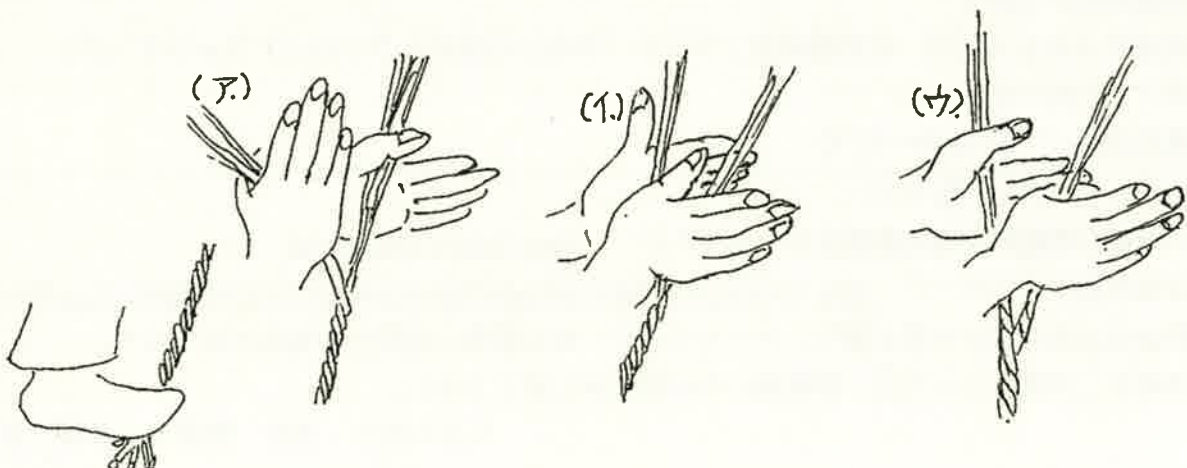
1) ～6) に使ったものは、最後に燃料や堆肥にしました。まさに稲わらは究極のエコ素材です。しかし、生活様式の変化により稲わらの需要も減り、現在では稲わらを目にするともなくなりました。秋、田んぼのコンバインは「刈り取り」「脱穀」「稲わらキザミ」等の一連の作業をこなします。そのため稲わらは、棚田などで鎌を使った稲刈りをやった後でしか手に入らなくなりました。本日使用の稲わらは「昭和の森」公園のビオトープ田んぼと「千葉市大草谷津田いきものの里」の田んぼのものです。

稲わらで縄をない、輪飾り（リース）を作しましょう。

- 1) 輪飾りの基本、「縄」をないましょう。

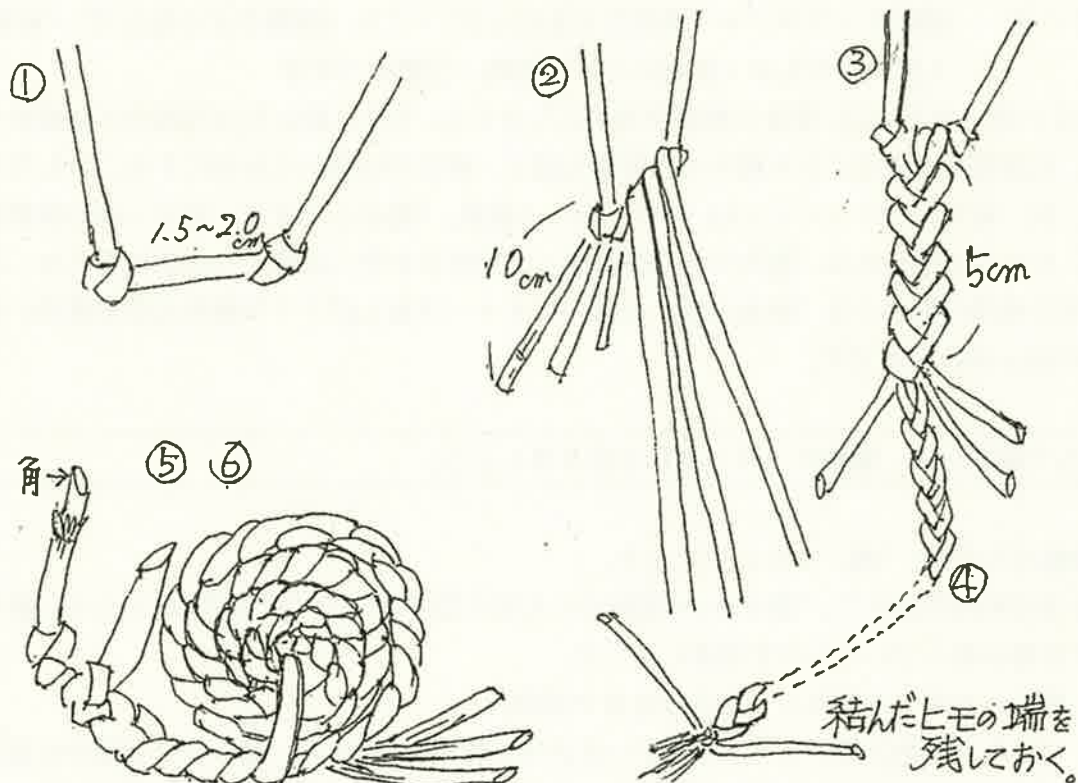
本日は時間の都合で、「藁すき」・葉鞘やわら屑を取り除くや「水を打ち、たたく」軟らかくする等が済んでいるものを用意しました。

- 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)、^き開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



おまけの藁細工 カタツムリ (稲わら 4本で作ります)

- ① 藁1本の適当な箇所に、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

H29年1月9日(日) 定例観察会：テーマ「今日から始めよう！バードウォッチング」

受付：午前9時40分～

観察時間：午前10時～12時

*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