

第 265 回 昭和の森自然観察会

～冬のバードウォッチング～ 下夕田池の力王たちを観察しよう

2014 年 1 月 12 日(日)

13 時～15 時

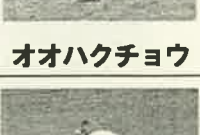


下夕田池の人気者 オオハクチョウのシモン(奥)&モンタ

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水辺の鳥

《カモ類》

種名	科名	見られる時期	食べ物	見分けのポイント
 マガモ	ガンカモ科	冬	植物質で、主に水面採食。	光沢のある深緑色の頭 白い首輪と茶の胸 上にカールした尾羽
 カルガモ	ガンカモ科	一年中	植物の種子などで、主に水面採食。	嘴が黒く先だけ黄色
 オシドリ	ガンカモ科	冬	主にドングリや草の種子などの植物質。	橙色の大きないちょう羽根 メスの白いアイリング
 オカヨシガモ	ガンカモ科	冬	植物質で、水面採食、逆立ち採食をする。	嘴とお尻が黒く、羽に白斑 メスの嘴は黄色い中に黒班
 オオハクチョウ	ガンカモ科	一年中	落ち穂やイネ科の種子、根など。	嘴の黄色い部分がとがっている。
 ホシハジロ	ガンカモ科	冬	動物質、植物質どちらも食べる。貝やカニ、水草などを潜水採食する。	頭が赤茶色 胸が黒く、体は灰白色

《カモ以外》

種名	科名	見られる時期	食べ物	見分けのポイント
 カワウ	ウ科	一年中	魚類を潜水採食する。	かぎ状に曲った嘴 翼を広げて日光浴をする
 カイツブリ	カイツブリ科	一年中	主に魚類。水面や水草で昆虫類も捕らえる。	体が丸く、一塊り感がある 嘴の付け根の黄色が目立つ

 バン	クイナ科	一年中	水草などの植物質と昆虫類の幼虫など。	赤い額・嘴と脇腹の白斑が目立つ
 オオバン	クイナ科	冬	水草やその根、昆虫類の幼虫なども食べる。	白い額・嘴が目立つ 弁足という独特のひれを持つ

《その他》

種名	科名	見られる時期	食べ物	見分けのポイント
 アオサギ	サギ科	一年中	主に魚類。昆虫やカエル、ネズミなども捕らえる。	体は蒼みを帯びた灰色 目の上部から後頭部にかけて黒い帯がある
 ゴイサギ	サギ科	冬	夜間に魚、ザリガニ、カエルなどを捕食。	頭から背にかけて青灰色 目が赤い
 カワセミ	カワセミ科	一年中	水中にダイビングして魚やエビなどを捕食する。	一直線に高速で飛ぶ オスは上下嘴とも黒い メスは下嘴が赤い
 ハクセキレイ	セキレイ科	一年中	地上の小動物をついたり、空中を飛ぶ昆虫をフライキャッチする。	すべて尾を上下に振る 《体色》 ハク…顔が白い セグロ…上半身が黒、白い眉班 キ…上半身が灰色、下半身が黄 《鳴き声》 ハク…ビビツ、ビビツ セグロ…ジジツ、ジジツ キ…チチンツ、チチンツ
 セグロセキレイ	セキレイ科	一年中	水辺の地上を歩きながら、昆虫やクモなどを食べる。	
 キセキレイ	セキレイ科	一年中	主として昆虫やクモなどを食べる。	

《参考資料》

子ども科学図書館これがカモ！カモなんでも図鑑 大畑孝二・山本浩伸 日本図書（2001）

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）

カモハンドブック 叶内拓哉 文一総合出版（2000）

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。
もしかしたらカワセミに会えるかも？

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

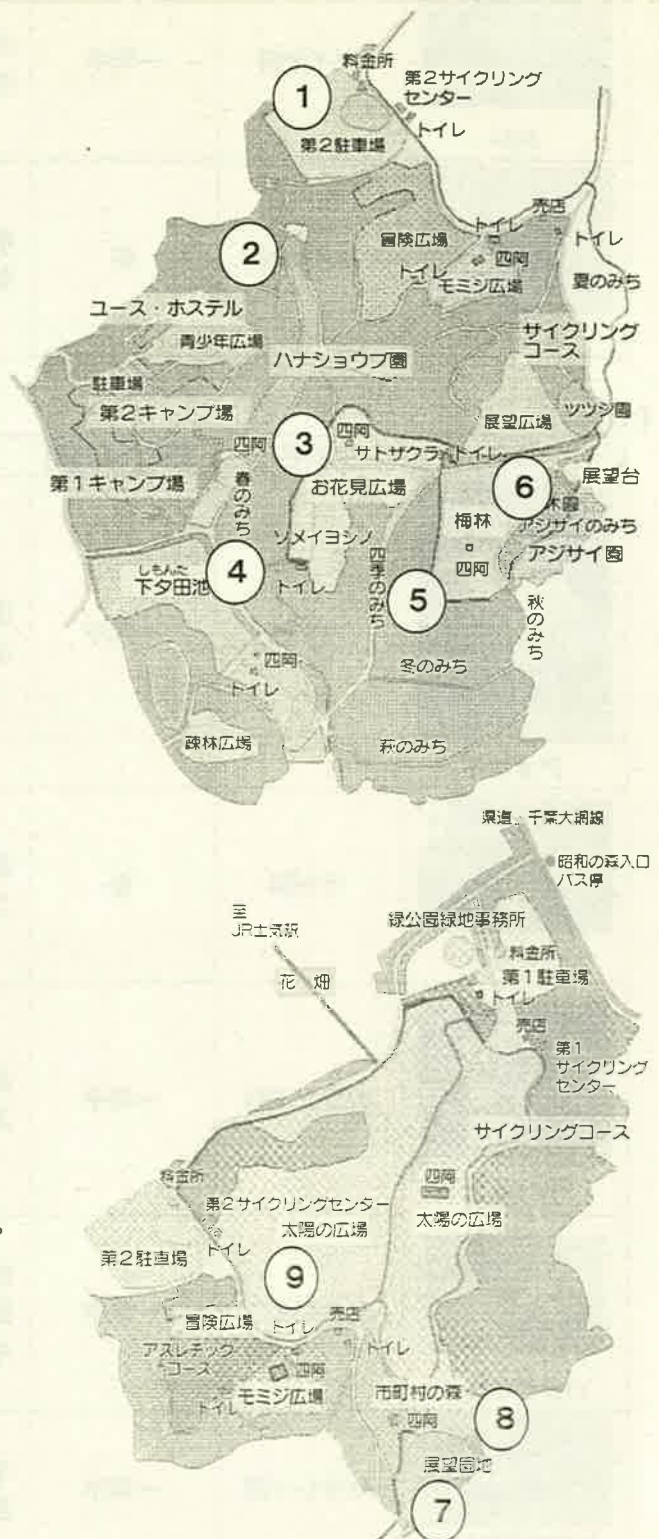
⑤ 両側の樹林の中にルリビタキやウグイス、アオジなどの
暗がりを好む野鳥がいます。

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
ついばむ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鳴き声が
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、カワラヒワ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。



今月の担当: 坂本 文雄・綾 富美子・木下 順次

《2～3pの写真の一部》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16日(日)13時～15時

観察会テーマ 「植物のもう一つの顔: 冬芽の観察」

《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。

「春の準備」

～植物のもう一つの顔：冬芽の観察～



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 植物の冬越し

植物は、気温が5℃以下になると光合成速度が著しく低下します。このため、植物は冬の寒さから身を守るため、いろんな工夫をしています。そのひとつが休眠芽であり、細胞分裂を盛んにしている箇所を、冬の寒さによる細胞の凍結と乾燥を守っています。

- ① 地上植物・・・休眠芽を地上に形成、樹木全般 → 冬芽
- ② 地表植物・・・休眠芽を地表に形成、マンリョウ、ヤブコウジ等
- ③ 半地中植物・・・休眠芽を地表面に形成、ススキ、オオバコ、タンポポ等
→ ロゼット葉を作る植物が多い。
- ④ 地中植物・・・休眠芽を地中に形成、ヤマノイモ、カタクリ等
- ⑤ 一年生草本・・・休眠芽を形成せず、種子の形で越冬。

2 樹木の冬越し（冬芽）

① 冬芽とは

春になれば伸び出す花、葉、枝が冬ごしをしている姿。

② どうして冬芽をつくるのか

冬の寒さと乾燥から身を守るため。1年中高温で降水量の多い熱帯多雨林の樹木では冬芽をつくらない樹木が多い。

③ 冬芽の中はどうなっているのか

翌春に成長する葉や花が小さく包み込まれている。樹木により次の年に生える葉がすべて冬芽に含まれている種と、当面の分だけ含まれている種がある。

④ 冬芽の意外なはたらき

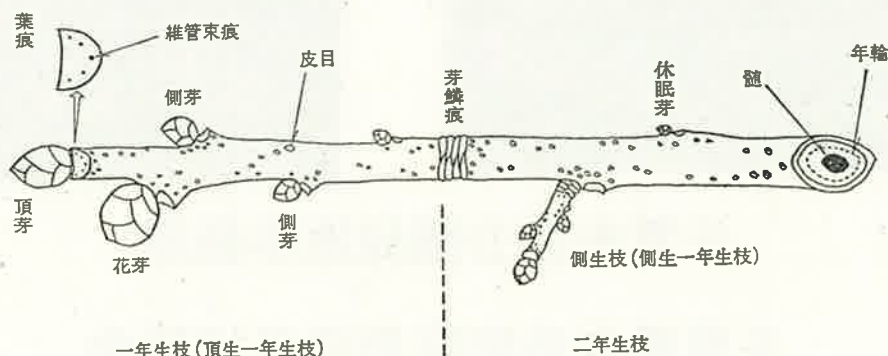
冬芽は次の年の葉や花が小さく押し込められているため、小さい割には栄養価が高い。このため、野生動物にとっては、えさの少ない冬季の貴重な食料源となっている。

3 冬芽の形態

① 寒さと乾燥から身を守る方法

- ・ 毛皮タイプ・・・コブシなど
- ・ 重ね着タイプ（厚着派）・・・コナラ、アカシデ、イヌシデ等
- ・ 重ね着タイプ（薄着派）・・・カキノキ、カツラ等
- ・ 裸タイプ・・・ニガキ、ムラサキシキブ、ハクウンボク等

② 冬芽の形態図



4 樹木の戦略

① スタートダッシュタイプ

春先に短期間で一気に枝葉を伸ばして成長をやめる樹木。冬芽が比較的大きく、枝がジグザグに成長する（コナラ、カシワ、ニガキ等）。

② のんびりマイペースタイプ

春から秋にかけて時間をかけてゆっくり枝葉を伸ばす樹木。冬芽が比較的小さく、枝がまっすぐ成長する（ケヤキ、サクラ類等）。

5 冬芽を観察しよう

樹木の名前	主な特徴
ハナミズキ	
コブシ	
カエデの仲間	
コナラ	
クヌギ	
ニガキ	
ムラサキシキブ	
イヌシデとアカシデ	
ハクウンボク	

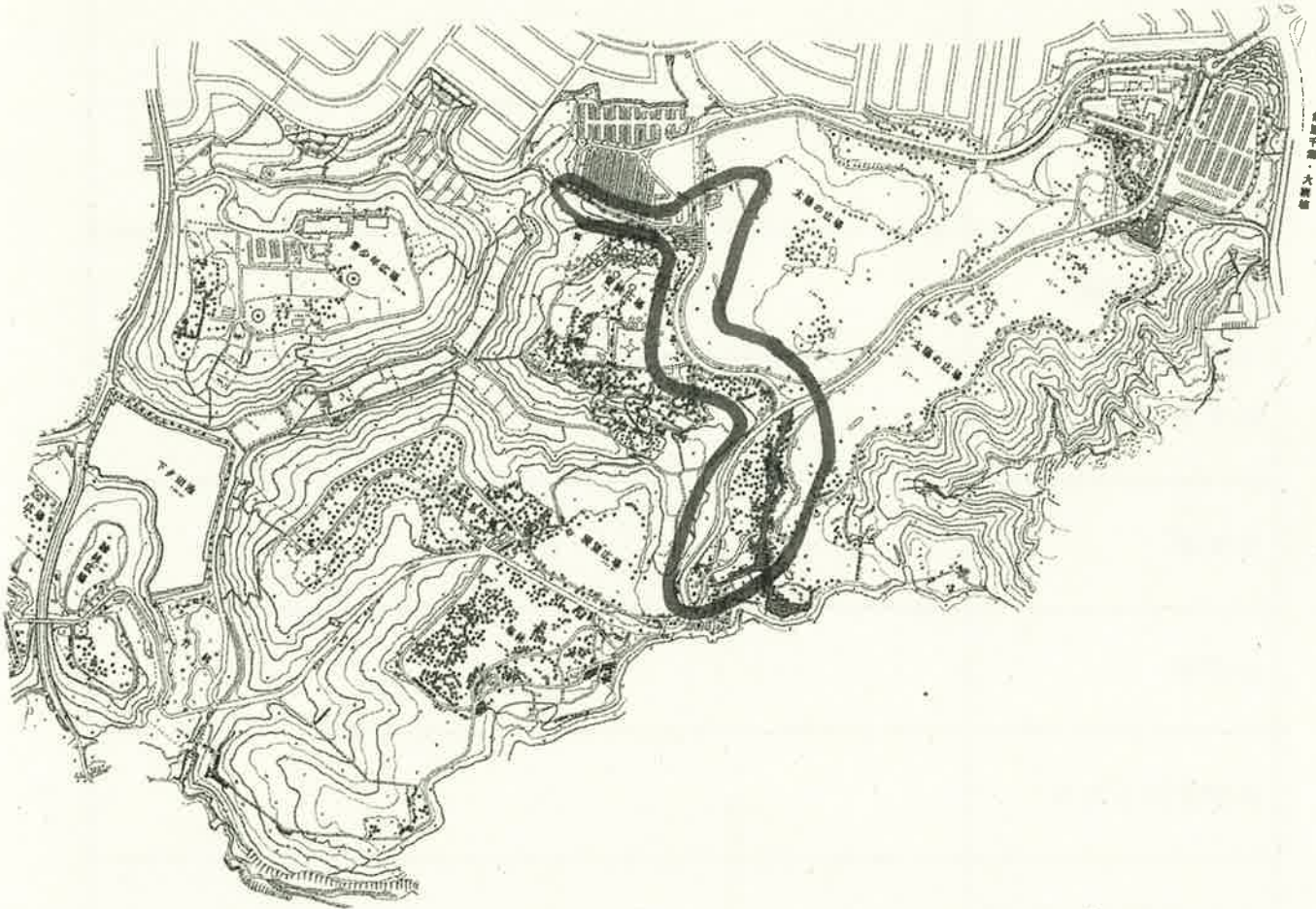
6 日本語の豊かさ

芽ぐむ：冬芽が、目に見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。

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、夏より既に秋は通ひ、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、先づ落ちて芽ぐむにはあらず、下より萌しつはるに堪へずして落つるなり。(徒然草第155段抜粋 吉田兼好)



参考文献：四手井綱英他 1978「落葉広葉譜」共立出版、佐藤大七郎 1983「樹木」文永堂、
亀山章 1984「冬芽でわかる落葉樹」信濃毎日新聞社

お知らせ

3月9日 昭和の森観察会 テーマ「里山歩き 3時間コース」

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、木嶋恵子

第 267 回昭和の森自然観察会



早春の

里山歩き 3H コース

2014年 3 月 9 日 (日)

昭和の森 ⇄ 小食土 ⇄ 南玉

秘密の近道、里山景色、早春植物など魅力いっぱい

アップダウンの激しい山道も歩きます

参加は 足元を固めて、水分補給も、

事前申し込み不要



集合場所: 第二駐車場近くの東屋

受付: 12:40～

参加費用: 50 円 (保険代)

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

今日のコース

S 昭和の森

a

☆土の小山がたくさん！！

☆昭和の森に送水管のマンホール??

① 八幡砦・八幡神社

② 八幡神社参道の露頭

☆里山や田んぼの小道

b

では、どんな春に会えるでしょうか？

③ 道祖神

④ 小食土町内会館・常泰寺(廃寺)の梵鐘

⑤ トンネル(隧道)

⑥ 水資源機構

大網揚水機場房総導水路管理所

⑦ 天神神社

☆切通しや苔むした細い道を歩きます。何のためにだれが作ったのかな

⑧ 南玉池

⑨ 南玉不動の滝・南玉不動尊

⑩ 細い小道

⑪ ホタルの流れ

☆鉄塔のある高台を見

d

上げてみましょう

⑫ 小食土 御霊神社

⑬ 小中・小食土トンネル

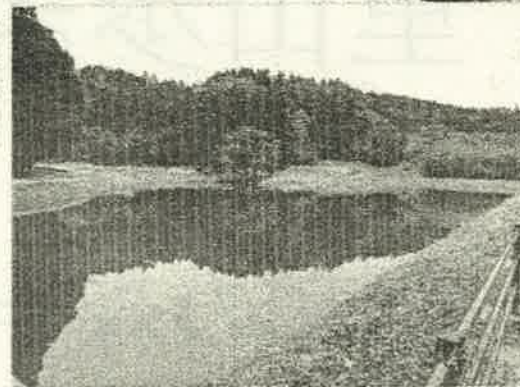
⑭ 小中池

☆桜は咲いているかしら？

e

⑮ 小中から昭和の森への切通し

G 昭和の森へ



⑧南玉池



500m

0

⑨南玉不動尊清岸寺

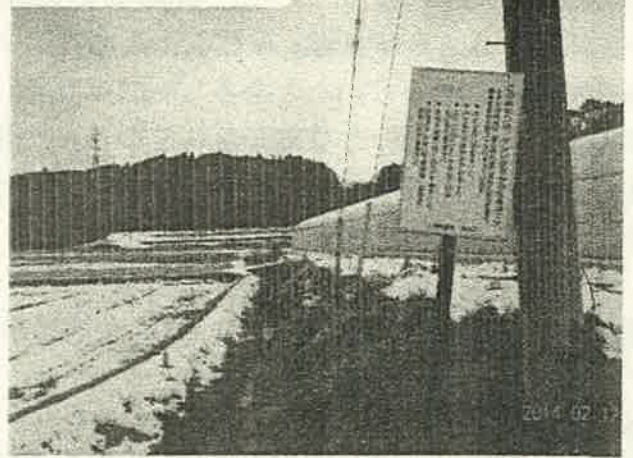


わたしの春ベスト3

memo



⑪蛍の流れ



クロつけ始まる



⑫御霊神社(小食土)

◎「モグラ塚」

モグラはずんぐりとした胴体、尖った鼻を持ち、目は退化して小さく視力はほとんどない。また、耳も外見からは見えない。四肢は短く、前足の掌部は平たく大きくなり、鋭い爪がある。前足は下ではなく横を向いている。モグラは地下に穴を掘り、その中で生活する。ただし、主となるのは既存のトンネルの修復や改修である。地表付近にトンネルを掘り、巣の外へ排出された残土が積み上がるなどの理由で、地上には土の盛り上がった場所ができる。モグラは地中に住むミミズや昆虫の幼虫を主な食べ物にしている。モグラのトンネルは巣であるのと同時に狩猟用の罟となっている。モグラは非常な大食漢で、胃の中に12時間以上食べ物がないと餓死してしまうという。

◎八幡神社、金掘城

八幡神社の尾根は、牛久・東金崖線の稲妻形の崖線を削る小谷の間の流域界尾根。小食土の人が台地に行くために使っていた。戦国時代「金掘城(辰ヶ台砦)」が作られていた。八幡神社は、金掘城の主郭に1616年創建。神社改築記念碑によると、往時境内は老樹繁茂し九十九里の漁民及び航海者の目標になっていたとある。平成15年、小食土氏子一同によって社殿が新築され、毎年3回草刈りをするなど、大事に守られている。社殿付近にたくさんの貝殻が散らばっている。また、参道には木下層の貝層(12~3万年前)が露出している。

◎ 大網揚水機場 房総導水路管理所

利根川の水を南房総に有る大多喜まで、約100kmもの長い距離まで運び、毎秒8.4m³(工業用水、水道用水)を供給している。大網揚水機場から昭和の森に70mポンプアップして、長柄ダムに送水。昭和の森に送水管のマンホール(?)があるのを下見の時発見した。

◎ 南玉池

農業用溜池。水源は南玉の滝。滝の水を引水し、土手を築き貯水。池田と南玉の水田を潤す。途中水利権を巡る争いがあったようだが現在は、5分5分となっている。不動尊縁起によれば戦国の頃?昭和と平成に改修、整備がおこなわれ現在に至っている。

◎南玉の滝(不動の滝)

大網白里市指定文化財。案内板に、812年夏の初め、山の中腹の滝の付近から怪しい放光があったので、里人は善勝寺(千葉市土気町)から住職を招請して不動堂を安置し、清岸坊と称した。この滝は山の中腹の湧水で、地下数千尺と言われ、清岸寺境内まで導管で導かれ清岸寺の境内絶壁の間に懸り、高さ一寸八尺銅製竜の口から落下して、南玉貯水池の水源となっている。鞆鞆たる音響常に絶えることなく、眺めの良いところである。

◎御霊神社(小食土)

社殿改修記念碑の碑文に「やさしど」が「小食土」と表記されるようになった故事や神楽堂で祭事には神楽の奉納もあったが、現在は、中断已む無きに至ったことなどが記されている。

◎小中池(小中ダム、小中貯水池)

14年間の歳月と労働人員延15万人を動員して作り上げた農業用溜池。溜池100選に選定される。
(今月の担当 : 綾 富美子、小林 義和、武田 宏子)

◎ 次回観察会のご案内 4月13日(日)

「春の花」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。

掲載を遠慮したい方は、指導員にその旨を申し出てください。

植物の 不思議な生き方

第268回 昭和の森自然観察会

日 時 2014・4・13(日)

野の花も

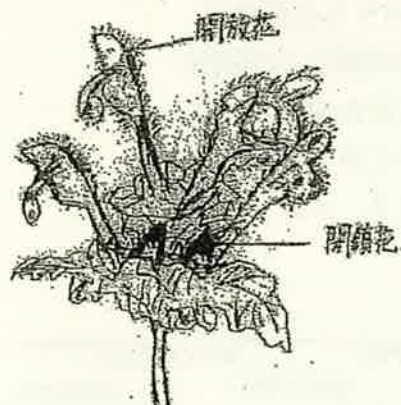
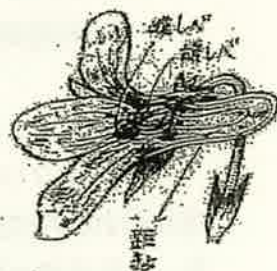
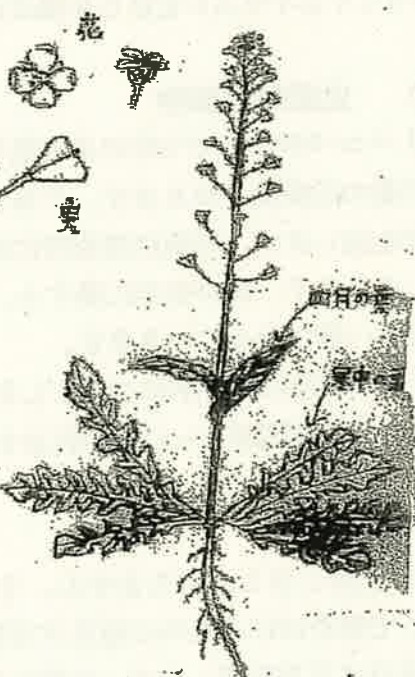
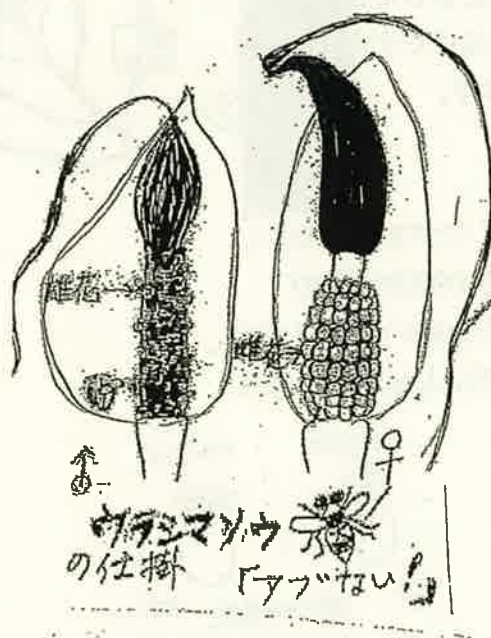
13時～15時(雨天中止)

凄い工夫を

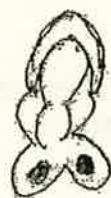
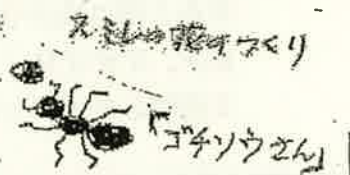
集合場所 第2駐車場側 東屋

しているよ!

参加費 50円(保険料)



スズナ



ホトケノザの蜜標

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

植物の不思議な生き方

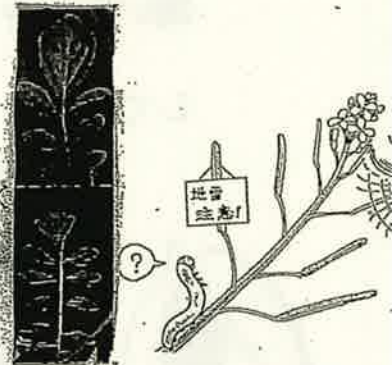
・ナズナ (アブラナ科)

春の七草の中で最も人気のある野草。日当たりの良い道端に咲きます。ナズナは人間の活動する領域に限られています。このことからナズナは有史以前に農耕文化に伴ってハコベと共に中国大陸から渡来した史前帰化植物と考えられます。実を結ぶには昆虫の媒介を必要としますが、春は温度が低いので昆虫の訪れが少なく種子の出来方が少ない。それでナズナは咲いてから時間がたつと長い4本の雄しべは雌しべの柱頭にゆっくりと近づき自ら花粉を擦り付けて同花受粉(同一の花の中で受粉すること)をして実を結びます。

・タネツケバナ、オオタネツケバナ (アブラナ科)

稲の種もみを水に浸ける頃に花を咲かせることからこの名がつけました。

タネツケバナの果実は下のものから熟します。熟した果実ははじけやすく大切な花芽を食べた下から上がってくるイモムシをはじき飛ばします。

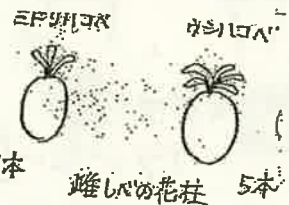


・ミドリハコベ (ナデシコ科) 史前帰化植物

春の七草のハコベはミドリハコベのことで七草の中で最もくせがありまません。花は茎の頂頭にでき、そこで茎の成長はとまります。すると下の両方の茎の付け根から、それぞれ新しい枝を出します。花柄は開花時には上を向いていますが、生長するにつれて下を向いてしまいます。実が完全に熟すと、再び上を向いて実を包んでいた皮が裂けて種子が四方へ飛び散っていきます。

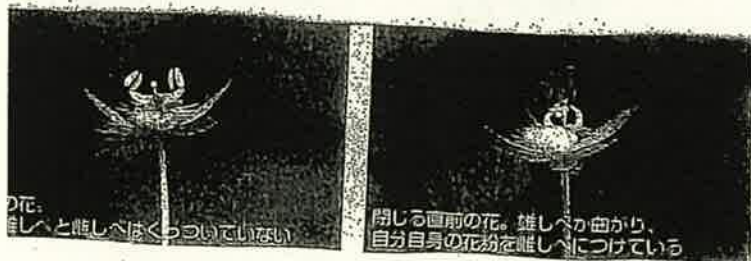
ウシハコベはハコベより大きいので頭に牛と名につけました。

ハコベは柱頭が3ヶ・ウシハコベは柱頭が5ヶに分かれます。



・オオイヌノフグリ (コマノハグサ科)

オオイヌノフグリは一度咲いた花は1日しかもちません。その日のうちに昆虫が来なければ受粉できません。そこで実を付けるために花を夕方閉じる時雄しべが曲がり、自分自身の花粉を雌しべに付けて自花受粉します。又蜜をなめにきた虫が花に止まると柄は曲がり花は下を向きます。虫は雄しべ・雌しべにしがみつくと受粉されます。オオイヌノフグリ花の直径8ミリ、タチイヌノフグリ直径4ミリ、イヌノフグリ直径3ミリ。この3種類があります。

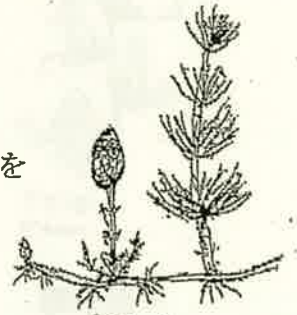


・ムラサキケマン (ケシ科)

種子にエライオソームを付けてアリに種を運んでもらいます。実に触れると種子が飛び散る。根を掘って遊ぼう。他の草との違いがわかるかな。

・スギナ、ツクシ

スギナはシダ植物 (トクサ科) で、ツクシはスギナが芽生える前に同じ地下茎から出てきたスギナの孢子葉で、普通の植物では花に相当する部分 (繁殖係) です。スギナは栄養茎で光合成を行いデンプンを作る (栄養製造係)。スギナとツクシは役割を分担している同一種です。



・ホトケノザ (シソ科)

春の七草にあるホトケノザは、これではありません。キク科の「コホオニタビラコ」のことです。このホトケノザは毛が生えていて食べられません。

花をみると開花する花 (開放花) と花が開かない (閉鎖花) があります。

閉鎖花はつぼみのままで同花受粉して種子を残します。ホトケノザの種子の端には、白っぽい油脂に富んだ「エライオソーム」をつけてアリを引き付けて種子を運ばせ、散布させています。



ヒメオドリコソウ (シソ科) 帰化植物

見るからに外来の植物のイメージがぴったりです。葉の間から小さな花を咲かせます。

・スミレ・タチツボスミレ・マルバースミレ白 (スミレ科)

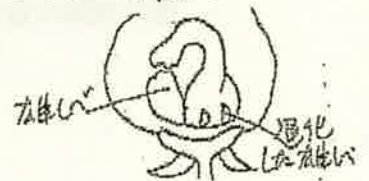
美しい花と甘い蜜でハナバチを誘っていますが早春の頃はまだ昆虫が飛びません。

春、花が散った後夏から11月頃にかけて葉の間から小さな蕾が出てきます。

花は咲かないで自花受粉していつの間にか実になって種子が入っています。

熟すと割れて中から10から70個の種子を弾き飛ばします。

種子にはエライオソームがついていてアリによって運ばれます。

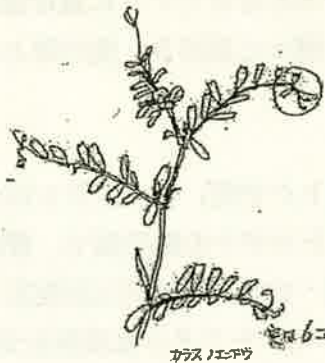
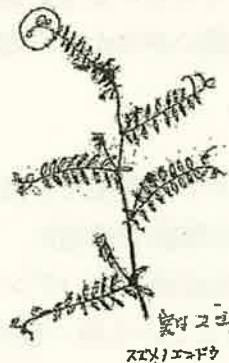


・ウラシマソウ (サトイモ科)

雌雄異株で雄花と雌花はそれぞれ基部の下の方に仏炎包に隠れて見えないところに沢山あります。両方とも裸花で花びらも萼もありません。光合成で養分を地下の球茎に貯蔵します。球茎は年を追って太っていき無性の株は開花できるようになり雄株になって雄花ばかりがつきます。さらに大きくなると翌春には雌株になって雌花を咲かせます。

秋には赤い実を沢山付けます。次の年には又雄株に戻って消費した養分を球茎に蓄えます。まさに性変換する変わり者です。

・カラスノエンドウ・カスマグサ・スズメノエンドウ (マメ科)



・豆知識

帰化植物とは： 明治時代以降（明確な証拠がある場合は江戸時代末期も含める。）人間の媒介で渡来した植物が、その土地の気候・風土になじみ自生・繁殖するようになったもの

エライオソーム：脂肪の塊でこれが種子についている。アリはこのおまけだけがほしいので巣の近くまで運んで種子は切り離す。これがアリ散布。

アリ散布植物： スミレ・カタクリ・ホトケノザ・イチリンソウ・ケマンソウ・カンアオイ・スズメノヤリ・ジロボウエンゴサクなど

蜜腺： 虫を呼び寄せるための花の中の子房の付け根や雄しべと雌しべの間など花の基部にあって昆虫を誘って花粉の媒介に役立っている。

花外蜜腺： 花以外の葉や茎に蜜腺があるもの

- ・ 托葉にあるもの—エンドウ・ソラマメ・カラスノエンドウ
- ・ 若芽にあるもの—ワラビ
- ・ 葉柄や葉身の基部にあるもの—サクラ・モモ
- ・ 葉の上にあるもの—アカメガシワ

花外蜜腺の役目： 蜜でアリを誘って、甘い蜜を守ろうと他の虫たちの進入を攻撃するので、結果的にはアリによって葉を食べられたり、産卵にきた虫を追い払う

参考資料：植物の不思議な生き方、花のフィールド図鑑

今月の担当：盛一昭代、八木千里

次回観察会のご案内 5月11日（日）の定例観察会テーマは

「初夏を歩こう！3時間コース」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/kamri/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。

第269回 昭和の森自然観察会

「初夏を歩こう！」

3時間コース

日 時 : 2014. 5. 11(日)
13時～16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)

**昭和の森を飛び出して、
里山を8km程歩きます！！**



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

① 生痕化石

水の底に穴を掘って棲む生物は掘った穴がつぶれないように壁を補強します。生物が死んだあと、残り地殻変動などで地上に現れたもの（フサゴカイの巣穴）

② 小中池

着工は 1933 年（昭和 8 年）で、1947 年（昭和 22 年）に完成した農業用ため池である。現在も 634ha の水田の灌漑用水として利用されている

③ 下から見た展望台

どのような樹なのか？

④ トンネル出口からの眺望

ここから眺められる樹種は？近づいてみてみよう

⑤ 耕地整理

大きな耕地整理された田 一町歩を超える面積

⑥ 小食土 （公民館の釣鐘）地名の由来 戦争を免れた半鐘

⑦ 水資源機構

京葉工業地帯工業用水 ここから昭和の森の地下を通り志津湖に運ばれその後工業地帯へ

⑧ 竹秋

タケが春四月ごろになると、一時、葉が枯れたように黄ばんでくること

⑨ 池田と南玉 （小川が堺）

⑩ 外房線

外房線陸橋から見えるトンネル。出口？入口？

地理院地図

GSJ Maps





- また、別名がいろいろあるように、葉を葉脈の方向に引っ張ってもなかなか切れない。この強い葉から、男女の仲を結び付ける力も強いと信じられ、昔は鏡の底にナギの葉をいれ、夫婦の縁が切れないよう、離れていても忘れぬよう、と願ったとか。

[illegible]

ー落葉樹と常緑樹の違いー

寒い地方に多い落葉樹は、冬の寒さと乾燥から身を守るために、秋にはすっかり葉を落として活動を停止します。環境が悪くなっても、住む場所を変えることのできない樹木の生活の知恵といえる。落葉樹が葉を付けている期間は春から秋までです、落葉樹の葉の寿命は約半年といえます。

常緑樹の葉の寿命はさまざまですが、1年以上はある。新しい葉が出てからいつせいに落葉したり、少しずつ落として新しい葉と交代すれば、年中緑の葉は絶えないのです。

常緑樹は温かい地方に多いけど、大変寒い地方に生育している種類もあります。常緑樹も冬の寒さや乾燥に絶えなければならないのは、落葉樹と同じです、葉を厚くしたり形を小さくして絶える工夫をしています。

葉が活動していないのに、冬の間も葉を付けておくのは無駄のように見えるけれど、冬でも少しは光合成をしている、また 温かくなればすぐに活発な光合成が始められるという利点もある。日照時間が少ない北国に生育している常緑針葉樹にとっては、特に大切なことです。

ー常緑樹の落葉の仕方ー

常緑広葉樹のクスノキやシラカシは、4月から5月にかけて新しい葉が出始めると、今まで付けていた葉を1週間ぐらいの間に全て落としてしまう。これらの葉の寿命は1年です。

同じ常緑広葉樹でも、アラカシやタブノキの葉は、新旧が完全に入れ代わるのではなく、2、3年たった葉が春に落葉する。

常緑針葉樹の葉は、秋から冬にかけて古いものから順に枯れて落葉する。そのおよその年齢は木の種類によって違って、アカマツは2年、ヒノキは6年、シラベは7年が多いといわれている。

クスノキ	毎年春には服を新調する
タブノキ	毎年半分ずつ新しくする
ヒノキ	今年はそれだけ新しくした

ーコウヤマキー

日本特産の常緑針葉樹の高木で、一科一属一種（コウヤマキ科、コウヤマキ属）の極めて特異な樹種である。樹高20～30メートル、直径60～80センチになる。

以前はスギ科に含まれていたが、葉の形態の違いなどから、現在は独立した科としている。イチヨウも一科一属一種である。

コウヤマキはヒマラヤスギ、ナンヨウスギとともに世界の三大庭園樹と賞賛されるほど美しく、広く庭園等に植栽されている。

また、木曽、高野山に多く、木曽の五木（コウヤマキ、ヒノキ、サワラ、クロベ（ネズコ）、アスナロ）のひとつになっている。

皇室の方々は家紋の様に持ち物に「御印（おしるし）」を付けます。

悠仁親王殿下 高野槇（こうやまき） 天皇陛下 榮（えい） 皇后陛下 白樺（しらかば）

皇太子殿下 梓（あずさ） 皇太子妃殿下 ハマナス

《榮とは桐（きり）の事です。桐（きり）の事を漢名では桐（トウ）と言いますが、漢語の別名に、榮（エイ）・榮桐（エイトウ）があります。中国（漢）では、榮（エイ）の木には伝説の鳥の鳳凰（ほうおう）が住むと言われ高貴な木とされている様です。》

次回観察会のご案内

6月9日（日）の定例観察会テーマは「森の中の貝」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。

第270回 昭和の森自然観察会

水辺の生き物たち

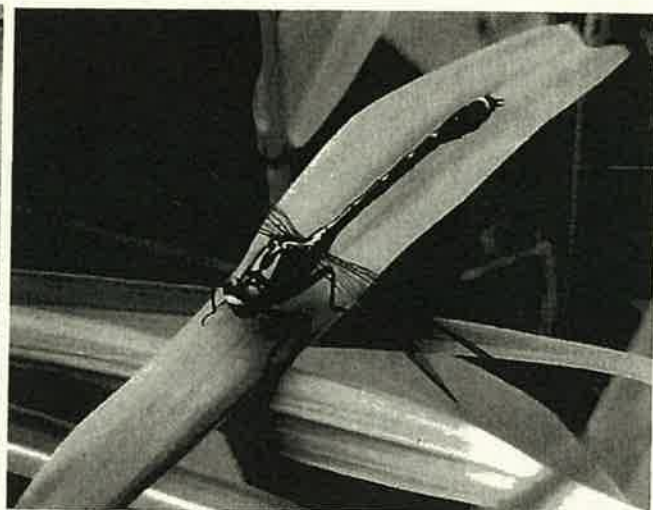


水辺は多くの生き物にとって
住み家でありゆりかごです。
どんな生き物がいるかな、
探してみよう

日 時 2014. 6. 8(日)
13時～15時



ニホンアカガエル



ヤマサナエ



ドジョウ



メダカ



ホトケドジョウ

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

昭和の森は豊かな自然があり、たくさんの生き物が生息しています。その中には、近年生息があやぶまれ、レッドデータブックのリストに登録されている生き物がたくさんいます。また残念ですが、日本古来の生物を食害する特定外来生物もいます。今回の観察会は、水辺の生き物で守っていききたい生き物、また、駆除したい生き物について観ていききたいと思います。

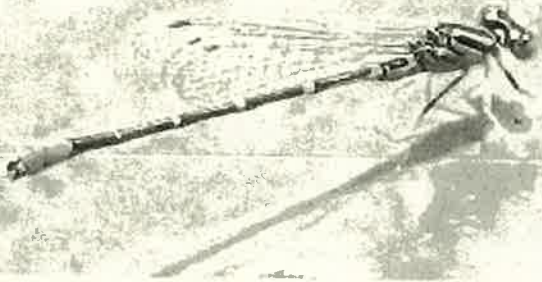
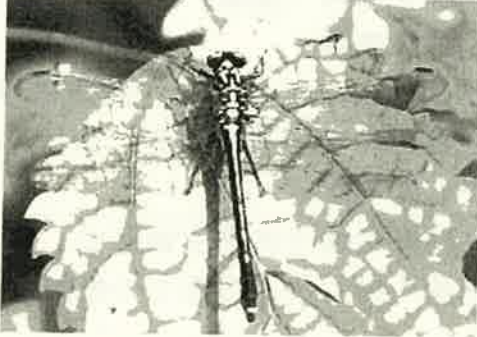
●昔よく観られた生き物で今観られない生き物

トウキョウダルマガエル、オオコオイムシ、ゲンゴロウ、ミズカマキリ、
()、()、()、()

※レッドデータブックとは、環境省や千葉県、千葉市などが作成している過去に普通に生息していたのに人間の経済活動などで、絶滅の危機に瀕している野生動植物名を絶滅のランク付けで掲載し、個体や生息地などの保護・保全活動の目的で出版された報告書です。

●守っていききたい生き物

トウキョウサンショウウオ 最重要保護生物 (A) 千葉県、千葉市 絶滅危惧Ⅱ類 国 低い丘陵地帯に住み、水田や浅い水路などに産卵する。成体になると、土中で暮らし、ミミズやダンゴムシなどを食べる。	
ニホンアカガエル 最重要保護生物 (A) 千葉県、千葉市 平地、丘陵地帯に住む。産卵は、トウキョウサンショウウオより少し遅れて、水田のように浅くて、流れのない場所で行う。	
アズマヒキガエル 要保護生物 (C) 千葉県、千葉市 3月末産卵。 水田や流れのない場所で行う。 ひも状の卵塊。	
シュレーゲルアオガエル 一般保護生物 (D) 千葉県、(C) 千葉市 田んぼの畦などに穴を掘り、メスを呼ぶ。メスは、泡に包まれた卵を産む。しばらくしてふ化したオタマジャクシは、雨水とともに水田に流れて成長する。	

メダカ 重要保護生物 (B) 千葉県、(A) 千葉市 絶滅危惧Ⅱ類 国 グッピーやカダヤシと異なり、尾びれ後縁が浅く切れ込む。	メダカのオスとメス オス  メス 
ホトケドジョウ 要保護生物 (C) 千葉県、(A) 千葉市 絶滅危惧ⅠB類 国 湧水があるところに棲む。高水温に弱い。8本のヒゲのうち、1対は上唇に生える。	
オオイトトンボ 要保護生物 (B) 千葉県、千葉市 挺水植物の多い池や沼に生息。	
ヤマサナエ 一般保護生物 (D) 千葉県、(C) 千葉市 丘陵や山に生息。ヤゴは流水砂泥に棲む。成体になるまで2、3年。	
コシボソヤンマ 要保護生物 (C) 千葉県 周囲に自然のよく残った河川の中・上流域に生息する。	

●レットリスト掲載生き物：

タイコウチ、ゲンジボタル、ヘイケボタル、ヤマカガシ、シマヘビ、ニホントカゲ、チョウトンボ、ウチワヤンマ、コノシメトンボ、他多数

●昭和の森の外来生物

外来生物とはもともとそこにいなくて、人や物に混ざって連れてこられた生き物です。そして、自然の中で増え、もともといた生き物たちに問題をひきおこす恐れのある生き物のことです。

アメリカザリガニ 要注意外来生物 トンボのヤゴ、水草などなんでも食べる。 田んぼに穴を開けたり、稲の根を切ったりする	
ウシガエル 特定外来生物 卵を産んでから冬を越し、初夏に大人になるので、大きなオタマジャクシに成長。旺盛な食欲でなんでも食べる。 アメリカザリガニはウシガエルの餌としてアメリカから連れてこられた。	
ミシシippiaカミミガメ 要注意外来生物 1955年頃からミドリガメの名でペットとして輸入された。ニホンイシガメやクサガメより繁殖力が強い。なんでも食べる。	
オオクチバス（別名）ブラックバス 特定外来生物 食性は完全な肉食性で、魚類や甲殻類を食べるが、水生昆虫や落下昆虫の他、カエルやネズミ、鳥の雛までも食べる。	 幼魚

特定外来生物⇒外来生物法で、特に被害が大きいとされた種類。

要注意外来生物⇒法律での規制はないが、特に注意を要する種類。

●次回観察会のご案内 7月13日（日）の定例観察会テーマは「トンボ」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・山下

平成26年7月13日 第271回昭和の森自然観察会

「トンボ」

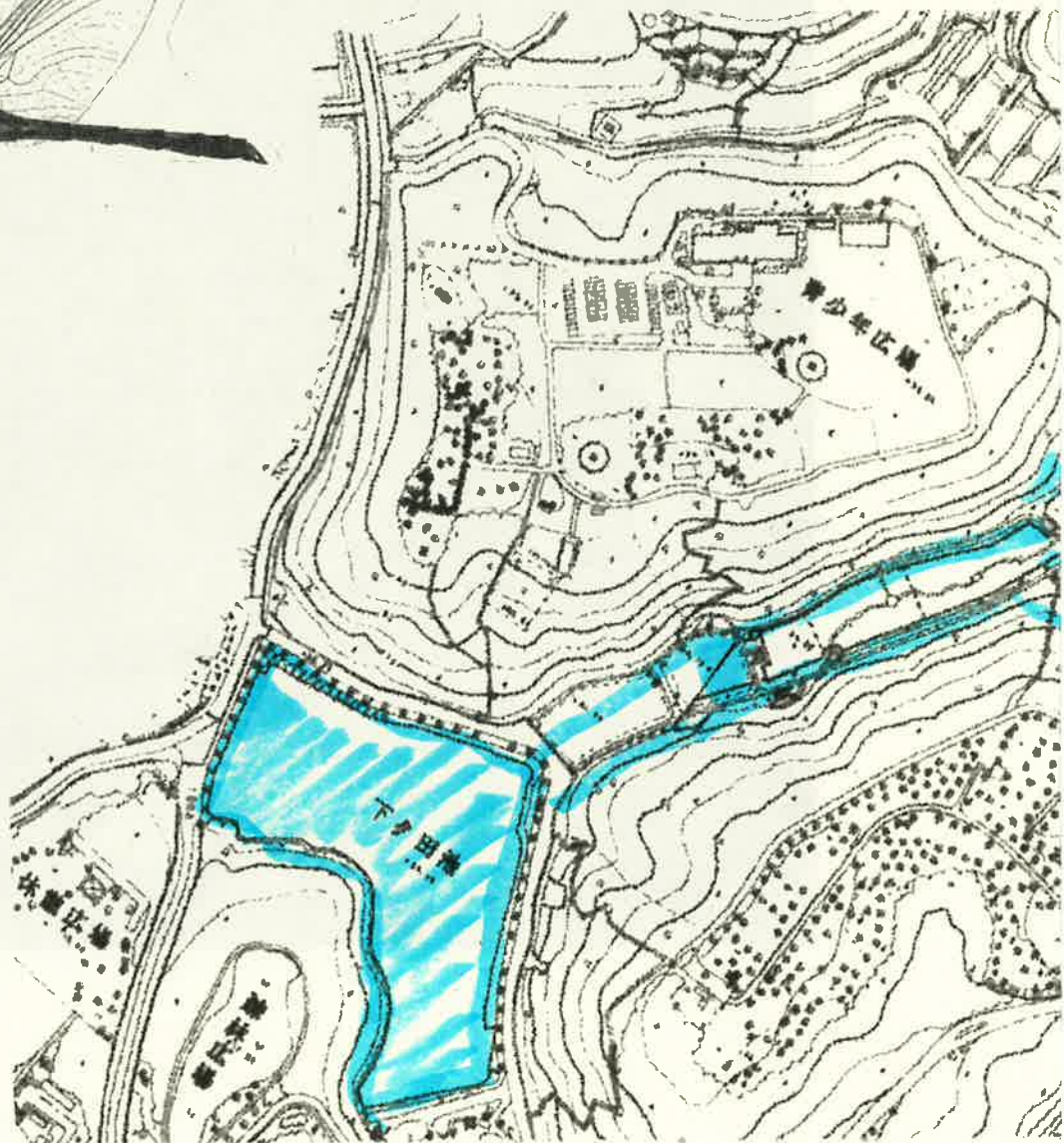


千葉市緑公園緑地事務所

千葉県自然観察指導員協議会

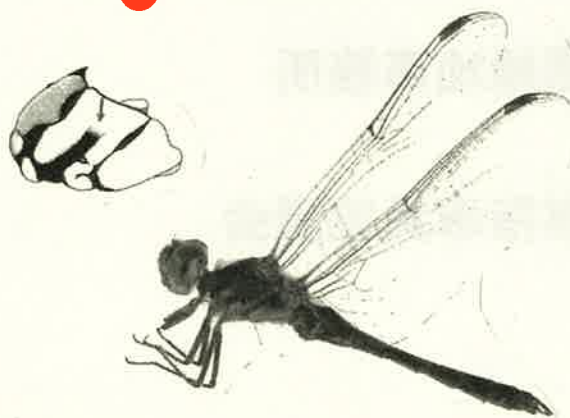
昭和の森トンボ

●ノシメトンボ



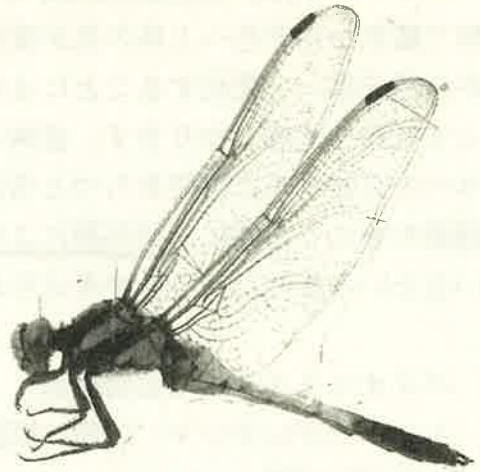
●ナツアカネ

●ショ



水生息地マップ

● ● シオカラトンボ



ウジョウトンボ

● チャウトンボ



トンボの秘密

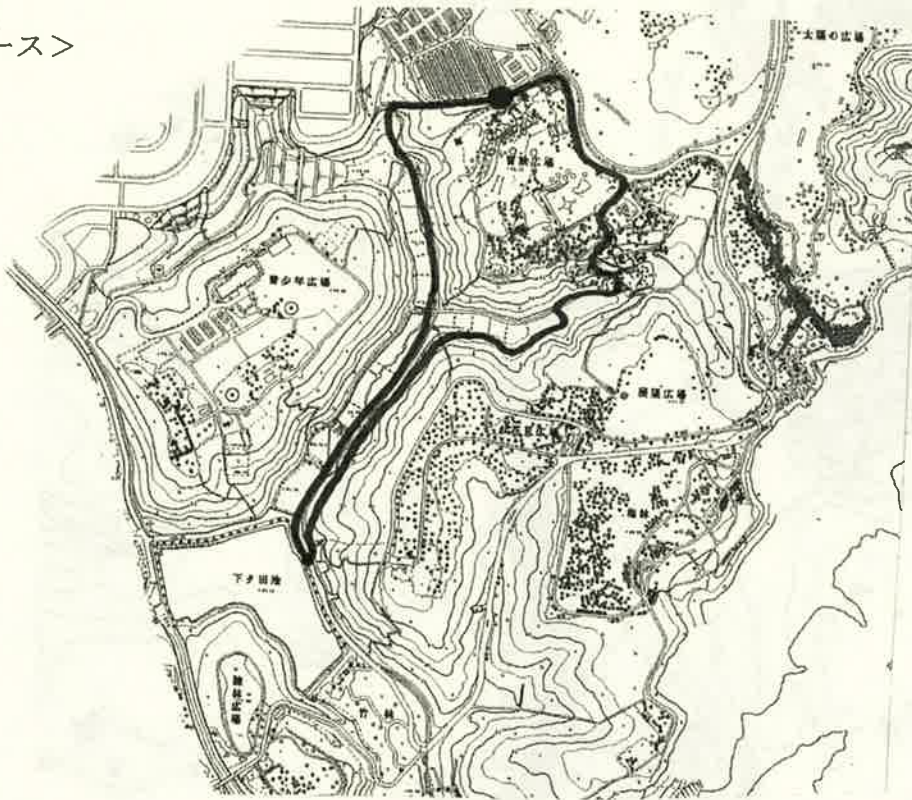
① 赤とんぼはどうして赤くなる？

アカトンボは、未成熟の成虫ではオスもメスも体色は黄色ですが、オスは成熟する過程で黄色から赤色へと体の色が変わります。これは、オモクロームという色素が酸化型から還元型へと変化することによるもので、赤くなったトンボの細胞は還元型色素によって抗酸化状態となります。従来、アカトンボのオスが赤くなるのは、婚姻色としてメスへのアピールに機能をもつと考えられてきたが、オスのアカトンボが日向に留まって縄張りをつくる際に、紫外線による酸化ストレスを軽減するという別の機能も果たしているという新たな可能性が考えられます。

② バイオミミクリー（生物模倣）

トンボ（ギンヤンマ）の翅の断面形をエアコン室内機のファン、加湿空気清浄機のファンなどに応用。

<今日のコース>



参考文献：「トンボの体色変化・体色多型の分子基盤の解明」（独立行政法人 産業技術総合研究所、2012）、「生物模倣応用による家電製品の価値創造」（大塚雅生、シャープ技法 105 号）、
「日本のトンボ」（尾園暁、文一総合出版）

お知らせ

8月10日 昭和の森観察会 テーマ「セミのふしぎ」

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：井上 智史、佐野 由輝

第272回 昭和の森 自然観察会

セミのふしぎ

2014. 8. 10(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

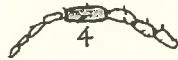
「セミくん、今夜です！」地面の穴から、セミの幼虫が出てくるなんてびっくり！穴から出た幼虫は、よちよち歩いて羽化する場所を探し、いよいよ最後の難事業「羽化」の瞬間を迎えます。見事に成功！早朝、飛び立った後に残ったぬけがらはだれのもの？ セミはぬけがらでも種類を見分けることができます。

セミのぬけがらの見分け方

ニイニゼミ



- ・体が丸くてドロだらけ



ヒグラシ



- ・体は茶色でつやがある
- ・第4節は第3節より長い



ツクツクボウシ



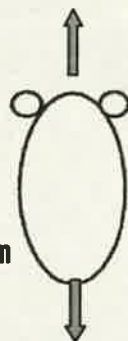
- ・体は薄茶色でつやがない
- ・第4節は第3節より短い

ぬけがらのほうが小さいか同じくらい

オスとメスの見分け方



2.5cm



ここにぬけがらをおいてください

ぬけがらのほうが大きい

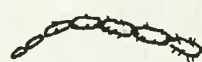


アブラゼミ

平たい
おでこ



- ・触角は太く毛が多い
- ・第3節は第2節より長い



ミンミンゼミ

丸い
おでこ



- ・触角は細長く毛が少ない
- ・第3節と第2節は同じくらいの長さ

クマゼミ



- ・おなかの縞は3色

○セミの穴のふしぎ：アリやモグラの穴は盛り上がっているのにセミの穴はへこんでいる土はどこ？ふしぎだね。

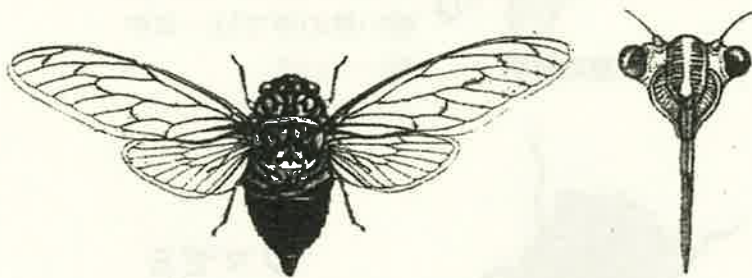
*セミのぬけがら調べ 8月10日(日) 天気() 気温() 昭和の森

セミの種類	オス	メス	合計	割合(%)
アブラゼミ				
ミンミンゼミ				
ニイニイゼミ				
ヒグラシ				
ツクツクボウシ				
合 計				

セミのふしぎ はっけん!?

その1: セミの^{はね}翅は^{とくべつじ}特別仕掛け! どんなひみつがあるの?

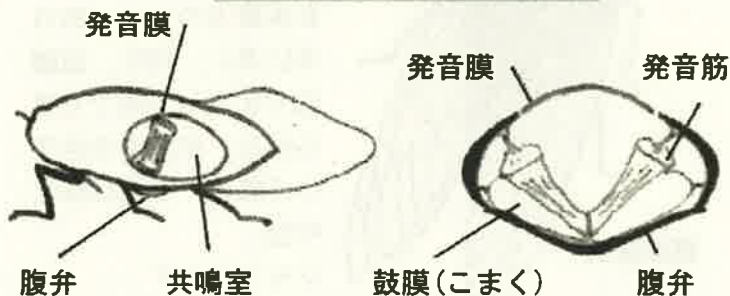
ヒント: セミは早いスピードでまっすぐ飛びます。



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、土の中でずっとくらしします。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。

「13年ゼミ」も・・・



翅は茶色

アブラゼミ

53～62mm 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

ミンミンゼミ

57～63mm 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。
ミーンミンミンミー



翅は透明



翅に模様がある

ニイニゼミ

32～40mm 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



翅は透明

ヒグラシ

39～50mm 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。
カナカナカナ



翅は透明

ツクツクボウシ

40～46mm 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。
ツクツクホーシ



翅は透明

クマゼミ

60～66mm 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。
シャアシャア

〈次回観察会のお知らせ〉

9月14日(日) 昭和の森観察会 テーマ「飛べ飛べ バッタ」

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>

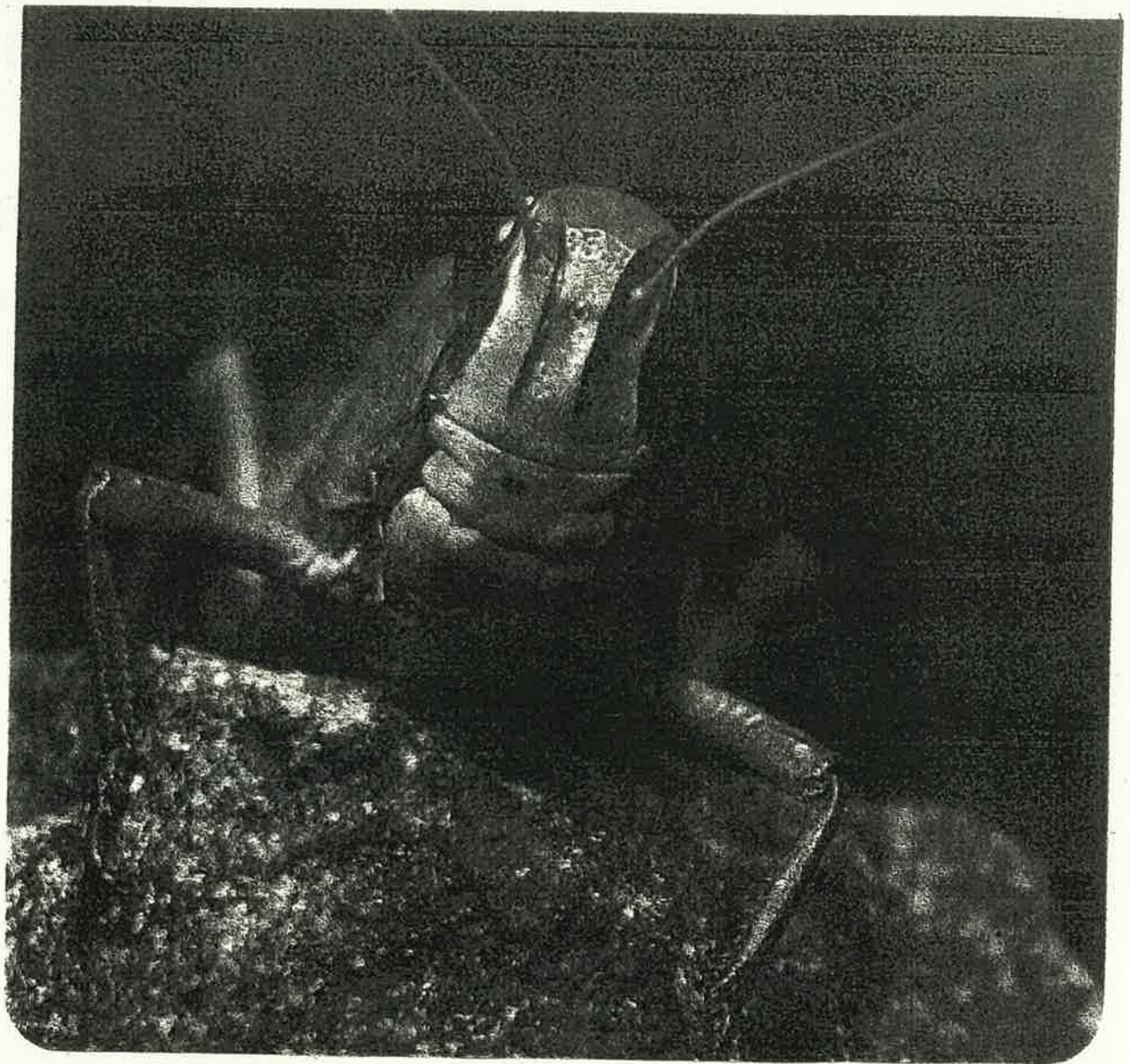
*観察会は指導員が写真を撮り、ホームページ・市報に掲載する場合があります。掲載をご遠慮したい方は、指導員にその旨申し出てください。

今月の担当者：晝間初枝

第273回 昭和の森自然観察会

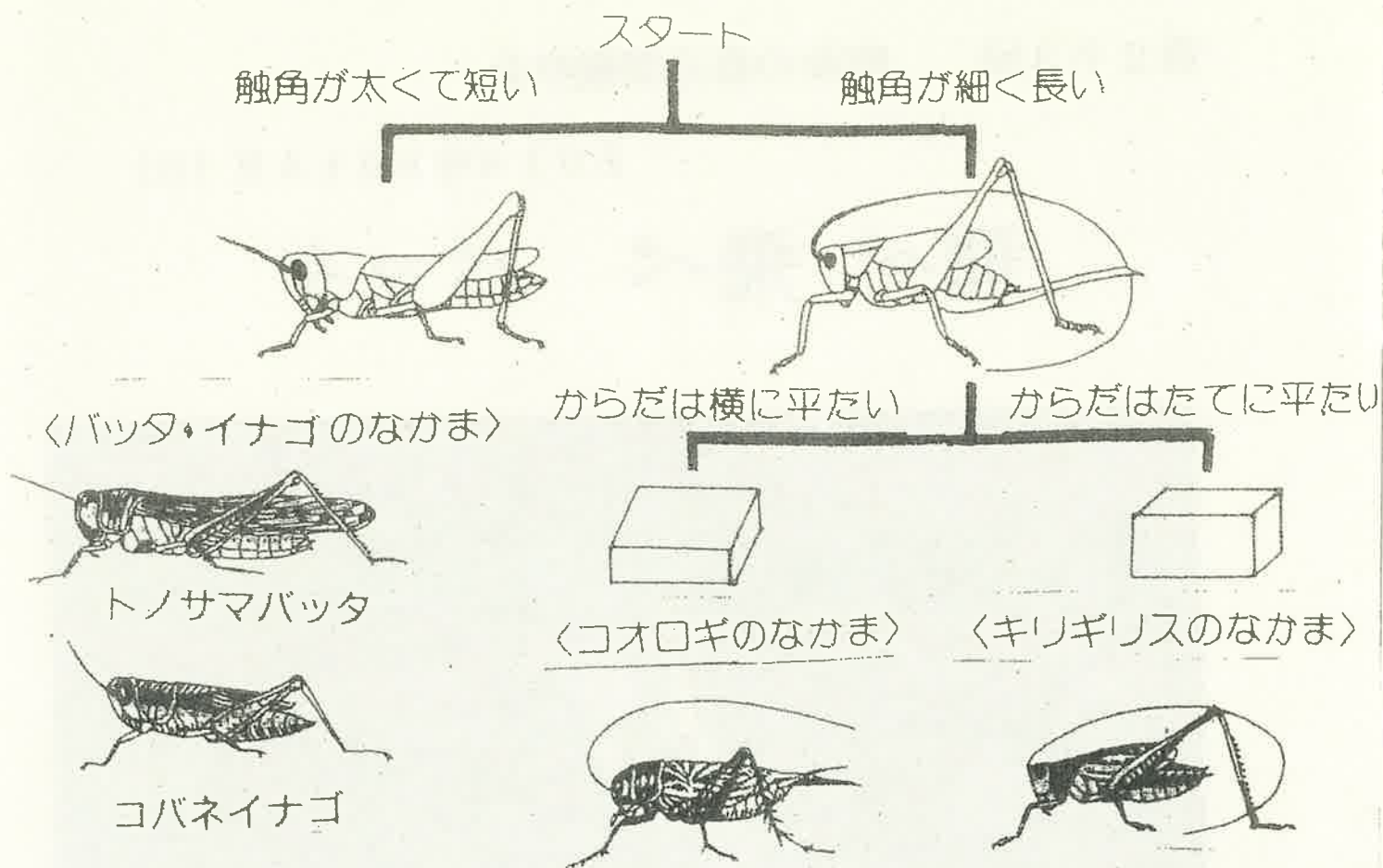
2014年9月14日(日)

飛べ 飛べ バッタ



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

●バッタ・コオロギ・キリギリスのなかま



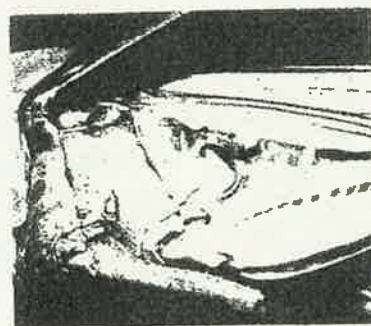
耳は



コオロギ



キリギリス



バッタ

口と顔は

口の形は、食べ物の種類によって違います。

口の形によって顔の形も変わります



草を食べるトノサマバッタ

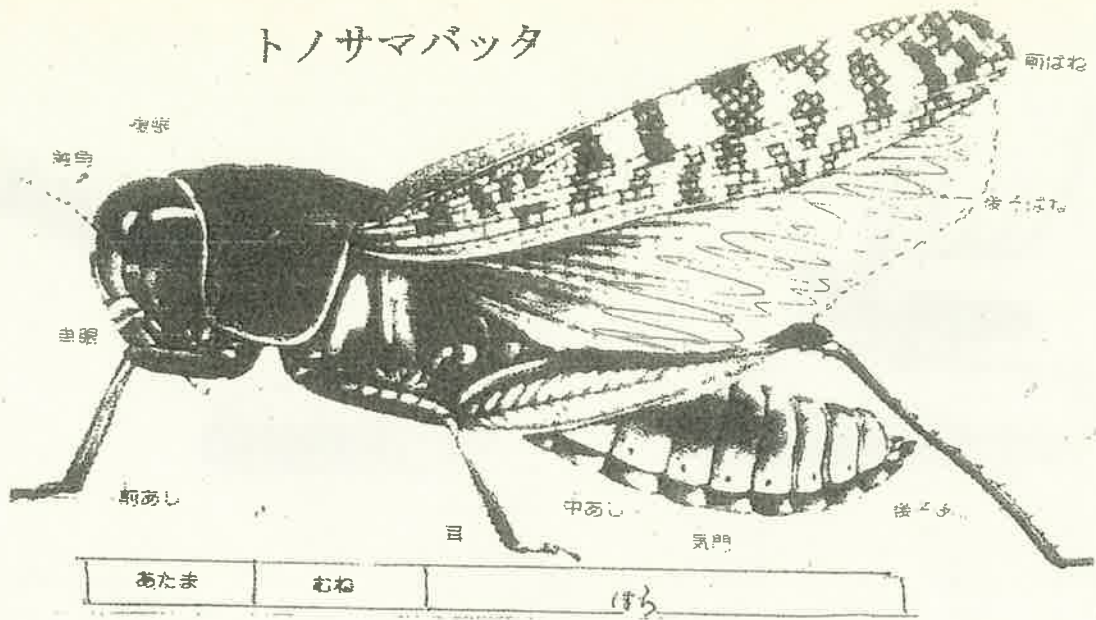


何でも食べるコオロギ



草や豆を食べるキリギリス

トノサマバッタ

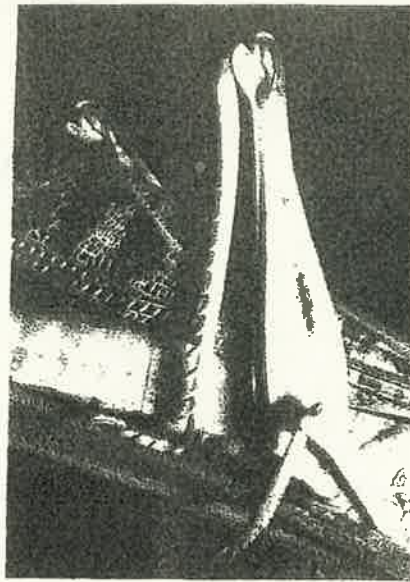


●バッタの顔の つくり

I 対の大きな複眼、
3 個の小さな単眼、
がっしりと大きな口、
どのバッタも同じつくりです。



トノサマバッタの頭

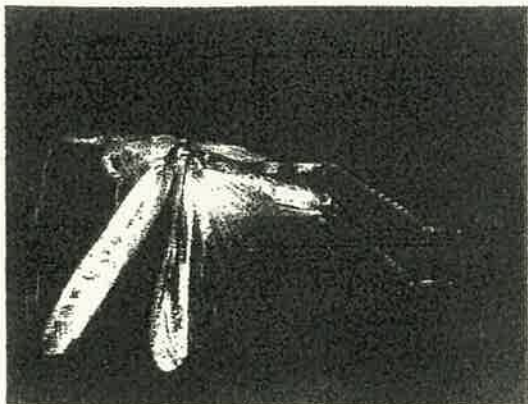


トノサマバッタの大きな後ろ足

●バッタの後ろ足の しごと
大きな後ろ足は、
ジャンプする時に使います
かかとのトゲで地面をけり、
太ももの筋肉のバネで
ジャンプします。

●バッタのはねの つくり

バッタの成虫は、
空を飛んで遠くに移動します。
大きな後ろ羽の
はばたきが、進む力をつくります。



●バッタの腹の つくり

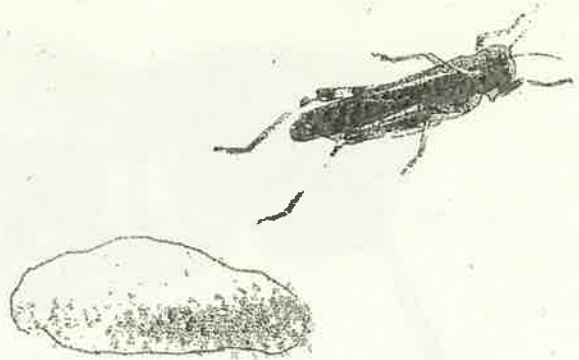
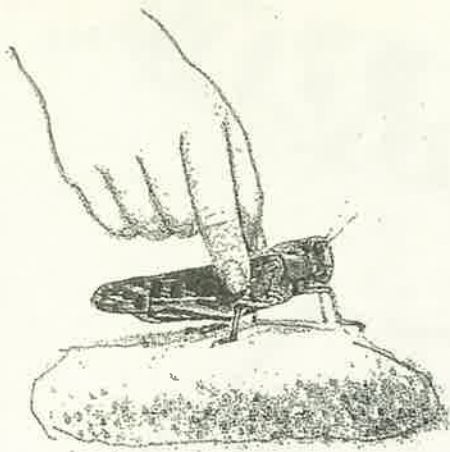
節のある長い腹は、
曲げたり伸ばしたりできます。
腹の根もとには、バッタの耳の
鼓膜があります。気門とよばれる、
小さな穴があり、この気門から
空気をとりいれます。



バッタの耳の鼓膜



空気を取り入れる気門



バッタのオリンピック記録用紙

・とき 2014年9月14日(日) ・天気
・ところ 千葉市緑区昭和の森 ・気温

選手の名前(種類)	飛んだ距離(m)

参考文献:「バッタのオリンピック」「夏の虫 夏の花」福音館書店
科学のアルバム「トノサマバッタ」あかね書房

◎次回の観察会のご案内

10月12日(日) 昭和の森観察会 テーマ「ドングリ」

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下さい。

今月の担当: 花島伸美 山田益弘

第274回 昭和の森自然観察会

日時：2014年10月12日(日)

13時～15時

集合場所：第二駐車場そば東屋

どんぐり



主催：千葉市緑公園緑地事務所

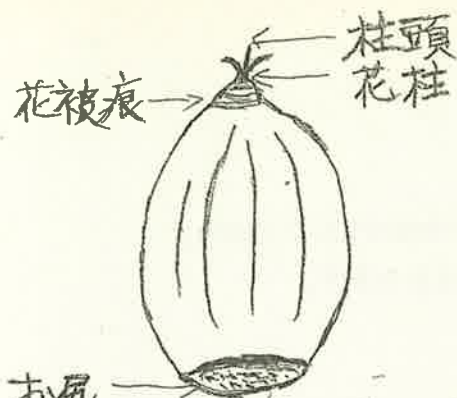
千葉県自然観察指導員協議会

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8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 	

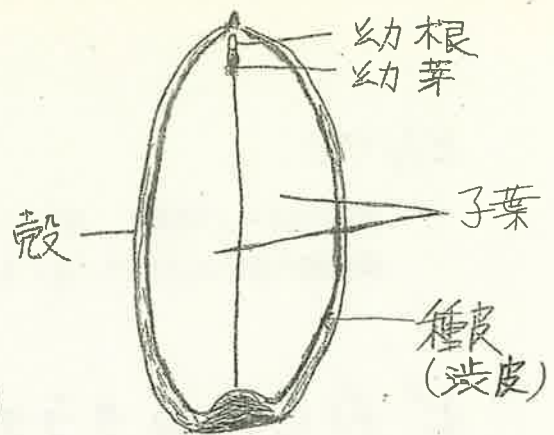
風媒花・・・長い雄花を風になびかせ花粉を飛ばす

虫媒花・・・青臭いにおいで虫をさそう



殻斗

(乾燥や害虫から幼い実を守る)



お尻 (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？

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。

*



体長 7~9mm

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

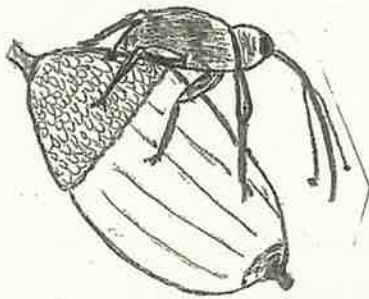


1mm位の卵

夏の終わり頃シギゾウムシの仲間がまだ青い実に長い口吻で小さな穴をあけ産卵管を差し込んで卵をうみつける。どんぐりが落ちると中から幼虫が出てきて土にもぐり蛹になる。普通翌年の夏ころ羽化して成虫になる。



体長 5.5~10mm



コナラのどんぐりに卵を産むコナラシギゾウムシ

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)



幼虫

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

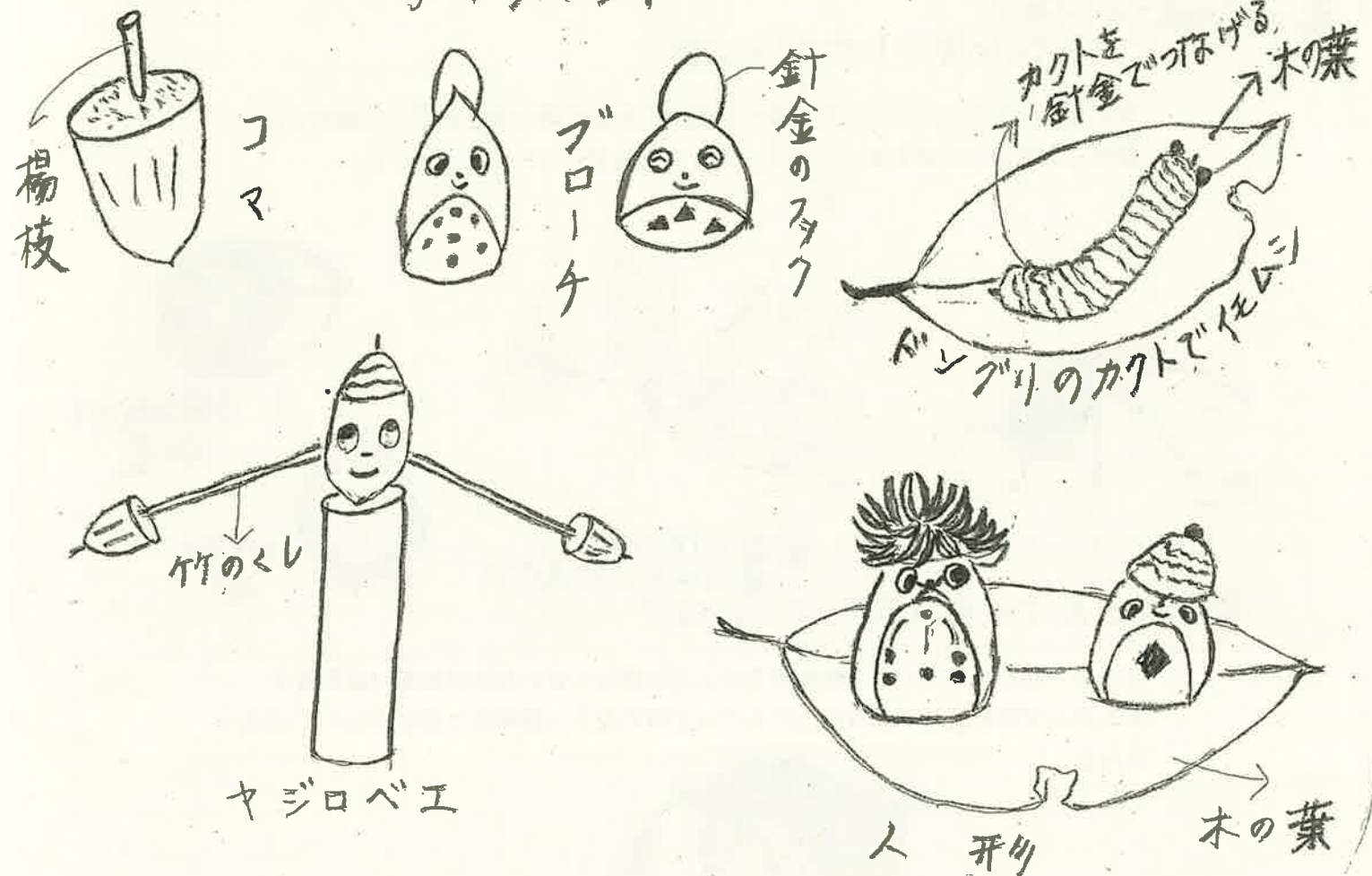
春の芽生え



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。

どんぐりのクラフト



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
偕成社 ドングリとリス

次回観察会のご案内 11月9日(日) の定例観察会のテーマは
「谷津田の自然を楽しみましょう」 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275回

昭和の森自然観察会

「秋の里山」

日 時 : 2014. 11. 9(日)
13時～16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)

**昭和の森近くの里山約6kmほどを
3時間かけての散策です！！**



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

里山の自然：晩秋編

今日のコース

東屋スタート

モミジ谷

①、不思議な木。名前をつけましょ
う。

ホテルの流れ～下夕田池

②、雨や湧水はどこへ？

竹林

③、大きな葉っぱだね。

住吉遺跡

④、6000年前の生活は？

⑤、実がたくさん。この木は？？

園外へ：カラスウリの小道

⑥、実の中をみてみよう。

女ヶ池(溜池)

⑦、周辺の田畑を潤します。

枝谷津

⑧、野菊がみられるかな？

⑨、♪そっとのぞいて見てごらん♪

⑩、赤い実がたくさんついている
ね。

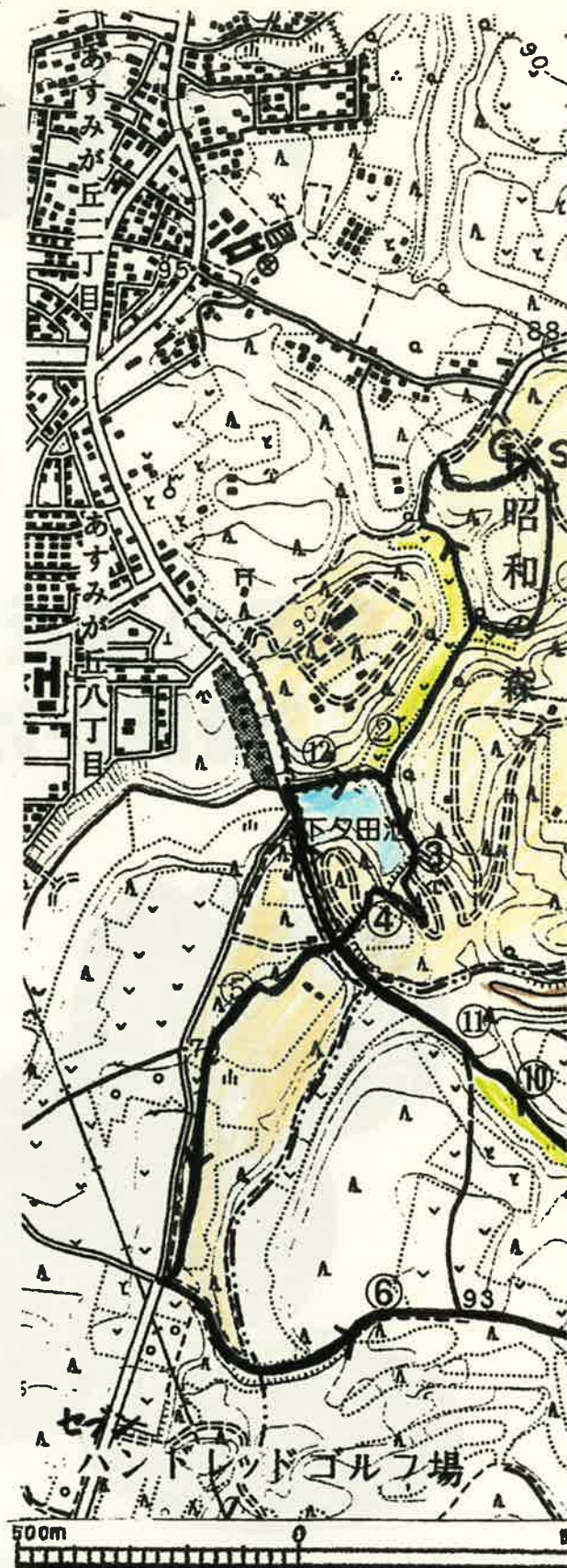
小中橋

⑪、水の流れは？？

園内：下夕田池～

⑫、足元がつぶつぶ

第2東屋ゴール





今日歩くところはどんなところ？

かつて、村田川の上流だったところ。小中川に
河川争奪された地形

小中池の上流

東金崖線



高度(m)

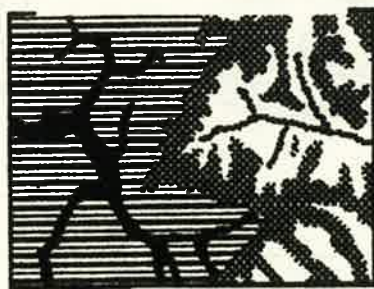


● 小中川の下刻の先端

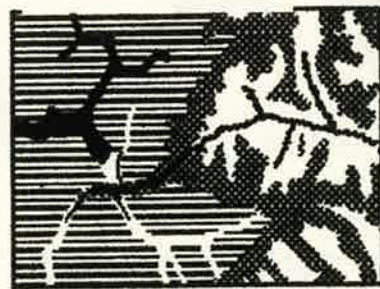
争奪の様子

河川争奪前

河川争奪後



村田川



小中川

(千葉カレッジ講座資料「千葉市東縁の崖線」
吉村光敏先生より)

住吉遺跡

今から約6千年前、現代より気温が2～3度ほど暖かった縄文時代前期の集落跡です。東京湾に注ぐ村田川の上流にあり、標高81mの平坦な台地からゆるやかな斜面にかけて広がっています。

1986年に休憩所と園路をつくったときに発掘調査を行いました。この休憩所のところから見つかった長方形の竪穴住居跡は、床面積が約20㎡で、中央の北寄りに炉一つをもつ当時としては一般的な住居です。

園路のある緩やかな斜面には、ケモノの陥し穴と考えられる、幅1mほどで深さ0.7～1.5mの穴（土壌）が点在して見られました。穴の底にはかかった獲物をしとめる尖った杭を立てたと考えられる跡もあります。（千葉市設置説明板より）



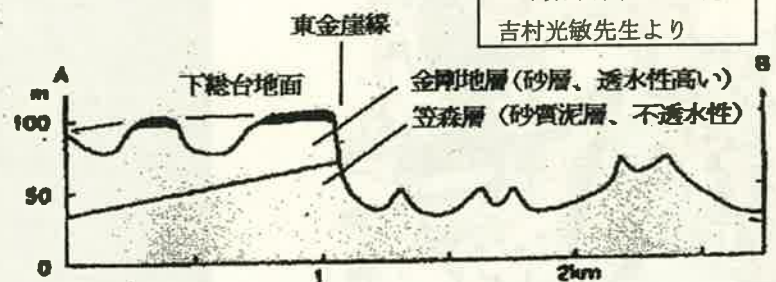
風隙と河川争奪

台地状を北西に東京湾へと流ドする村田川の上流部では、浸食力の強い太平洋側の河川に谷の頭部を切り取られた風隙が数多くみられます。切られている谷の断面が分水界で凹所になっていて、風が通りやすい隙間という意味でこうした地形を風隙と呼んでいます。

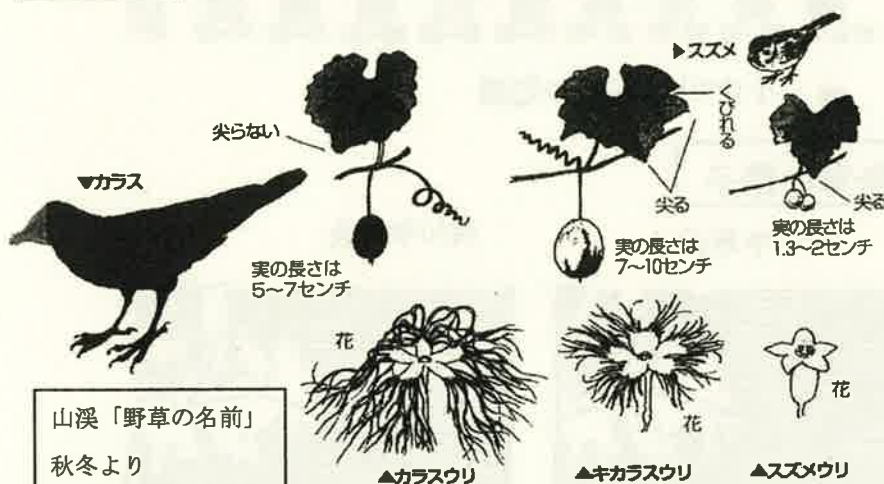
河川争奪は、東金崖線沿いで、流域界の移動が起きるため、台地上を流れていた東京湾側に流れる河川の谷に、浸食力のある太平洋側の河川の上流が食い込むと起こります。その結果、谷の方向が変わるだけでなく、深い峡谷や滝が生じています。小中大滝や船木大滝が知られています。

東金崖線（牛久・東金崖線）

12万年前の下総台地の陸化以降、大地の太平洋側に形成された急崖です。市原市牛久東方から長柄町の権現森山（千葉市少年自然の家のある所）、昭和の森展望台、土気城跡をへて、東金市の東金城址・八鶴湖に至る急崖です。



カラスウリ（ウリ科カラスウリ属）別名タマズサ（玉章）



昔の人は、植物の名前をつける時良く知っている動物の名前を借りてつけた。特に、大きさの大小を表わすことが大切な時は、名前だけでも、大きさが想像できる動物を選んだ。それがスズメウリに対するカラスウリである。スズメはスズメウリを食べるわけではない。また、カラスがカラスウリを好んで食べることはない。スズメとカラスは、実や草姿の大きさを示す名前であった。

今月の担当：

綾富美子 武田宏子

◎ 次回観察会のご案内 12月14日(日)

第276回 「薬を使って生活用品を作ろう」 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

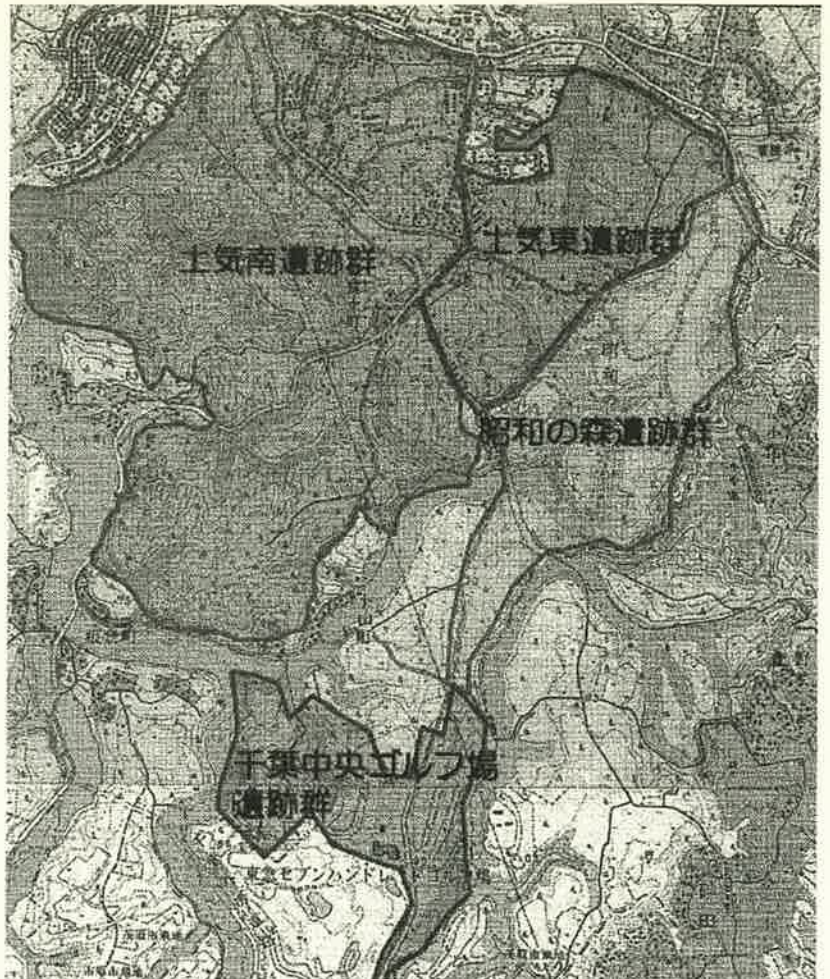
<http://www.city.chiba.jp/toshi/koenryokuchi/kanri/midori/top.html>

※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。

土気地域の主な遺跡

- 土気南遺跡群（あすみが丘）
南河原坂窯跡群など
計 3 2 か所の遺跡群
- 昭和の森遺跡群（昭和の森）
荻生道遺跡など
計 1 1 か所の遺跡群
- 土気東遺跡群（あすみが丘東）
黒ハギ遺跡など
計 1 2 か所の遺跡群
- 千葉市中央ゴルフ場遺跡群
（東急セブンハンドレッド CC）
中鹿子第 2 遺跡など
計 5 か所の遺跡群
- 土気緑の森工業団地遺跡群



土気地域の遺跡の展開

◆縄文時代まで

土気地域の原始期のピークは、縄文時代前半（草・前期）！
土気南・千葉中央ゴルフ場・土気緑の森工業団地に広く展開！
中期に大きなムラはなく、後期～晩期にほとんど人はいない？！

◆古墳時代中頃以降

土気地域発展の起点は、土気東遺跡群の黒ハギ遺跡から！
土気東遺跡群の範囲内で、居住地と墓域が形成！

◆奈良時代

奈良時代（8世紀以降）に、土気南遺跡群に居住地と生産域が形成！
昭和の森遺跡群に宗教施設、土気東遺跡群に墓域、土気南遺跡群に居住地と活動域が拡大！
上総の国中央官庁との密接なかかわり！（瓦生産など）

◆平安時代

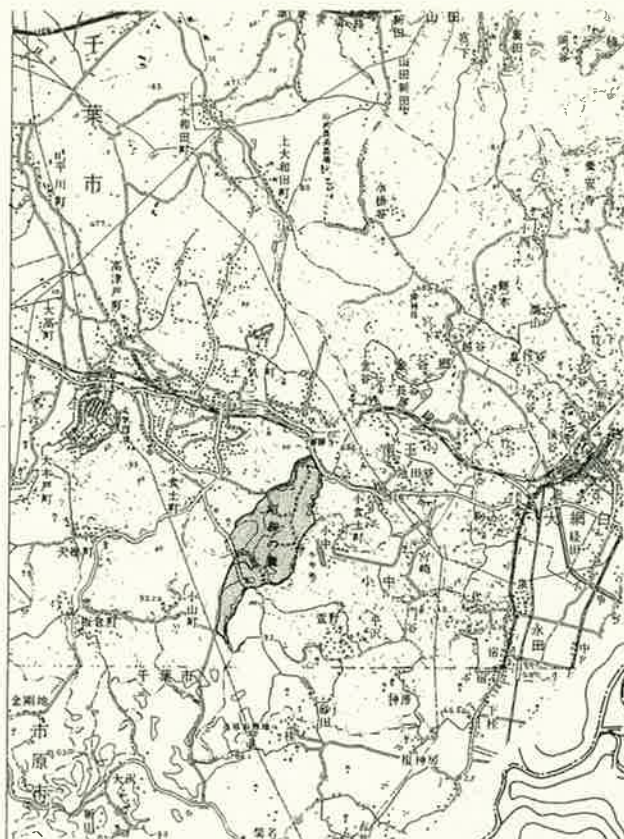
土気南遺跡群の宗教施設と生産域が活発に！居住域は継続！
千葉中央ゴルフ場遺跡群に、新たな集落と保管区域が形成
新たな集落と上総の国中央官庁、山武郡庁とのかかわり拡大！

◆中世

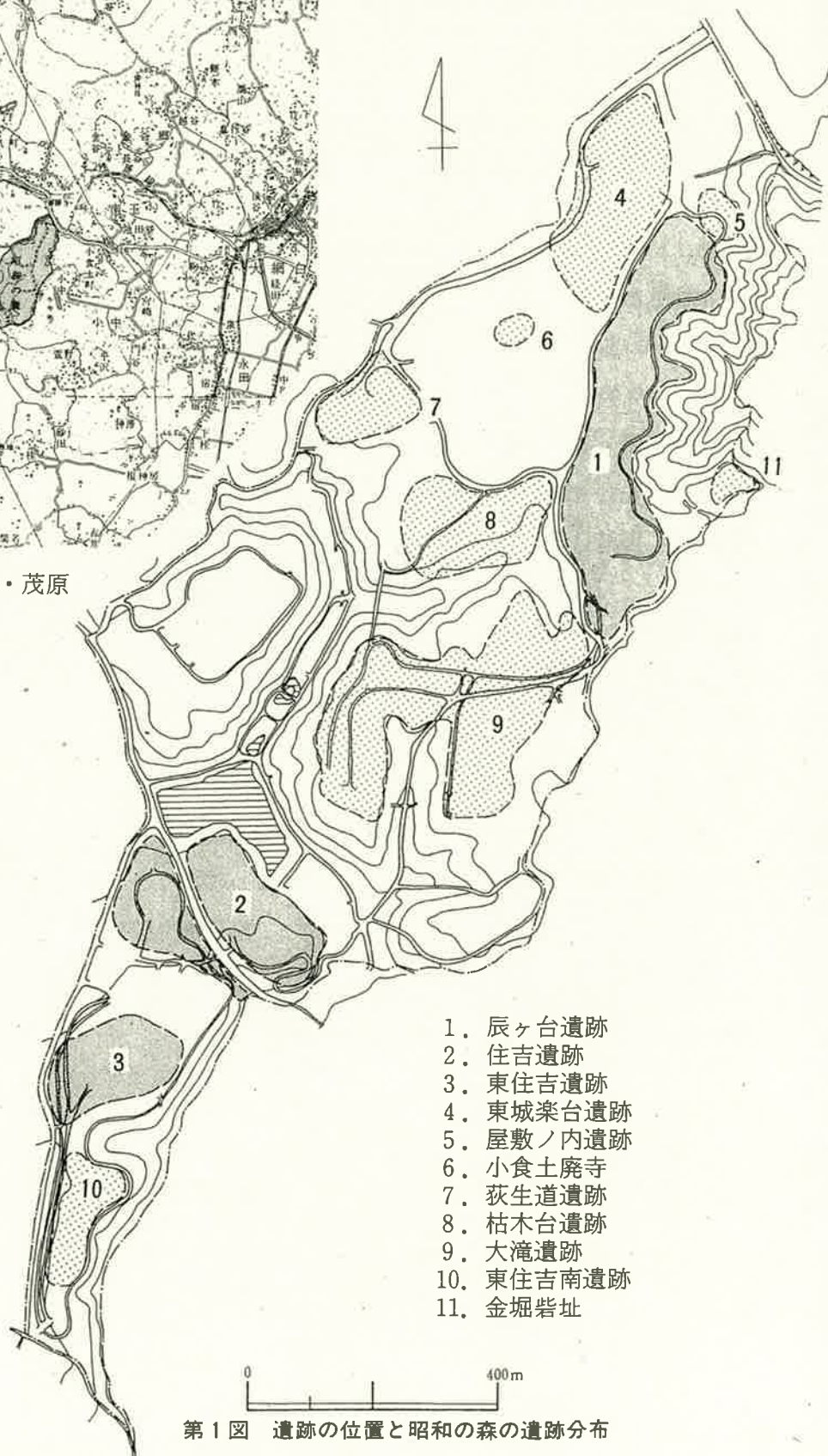
土気南遺跡群周辺を中心に中世城館が密集気味に複数形成！

提供

（財）千葉市教育振興会
埋蔵文化財調査センター



1 : 50000 東金・茂原



1. 辰ヶ台遺跡
2. 住吉遺跡
3. 東住吉遺跡
4. 東城楽台遺跡
5. 屋敷ノ内遺跡
6. 小食土廃寺
7. 荻生道遺跡
8. 枯木台遺跡
9. 大滝遺跡
10. 東住吉南遺跡
11. 金堀砦址

第1図 遺跡の位置と昭和の森の遺跡分布

以降中世に至るまで、人々の生活の場として利用されてきていたことが想像される。

そこで、これらの遺跡のうち昭和の森に所在している遺跡について少し述べると、現在所在の知られている11遺跡中、今回調査をした辰ヶ台遺跡、それに小食土廃寺と金堀砦址の3遺跡以外は、昭和51年度以降の公園整備に伴う調査によって新たに発見された遺跡であり、時代的には旧石器時代のものから中世戦国期に至るまでの各時代にわたるものである。これらの遺跡の規模・性格等については、いずれも小範囲の調査にとどまっているため不明の部分が多く明らかにするまでには至らないが、概して縄文時代早・前期の遺跡群と古墳時代以降奈良・平安時代の遺跡群の在り方に特徴がみられるようである。

そこで第1表を参考にこれらの遺跡を概観すると、まず旧石器時代の遺跡として唯一住吉遺跡の存在をみることができる。今回の調査では旧石器遺物の出土はみられなかったが、昭和59

第1表 昭和の森の遺跡一覧

番号	遺 跡 名	時 代	検出遺構（確認遺構）	備 考
1	辰ヶ台遺跡	縄文時代 古墳 奈良・平安	（縄文前期住居4軒、奈良・平安住居4軒、時期不明溝1条）、縄文前期住居2軒、奈良・平安住居1軒、円墳（周溝）1基、平安住居3軒、時期不明溝1条、野鍛冶跡	瓦塔
2	住吉遺跡	旧石器後期 縄文早～後期 奈良・平安	（縄文早期土壇10基、前期住居2軒、後期住居1軒、奈良・平安住居3軒、時期不明溝6条、製鉄跡1基）、後期旧石器ユニット3、時期不明溝4条	後期旧石器石器
3	東住吉遺跡	縄文早期 平安	縄文早期炉穴2基、平安住居1軒	
4	東城楽台遺跡	古墳 奈良・平安	二重周溝の円墳1基、奈良住居2軒、平安住居3軒、掘立柱建物1棟、時期不明土壇1基	
5	屋敷ノ内遺跡	平安	平安住居22軒	
6	小食土廃寺	奈良	基壇、奈良住居、掘立柱建物群	軒先瓦、平瓦
7	荻生道遺跡	古墳 奈良・平安	円墳3基・周溝のみ1基、奈良・平安住居群、掘立柱建物群	
8	枯木台遺跡	奈良・平安	（奈良・平安住居4軒）、奈良・平安住居1軒、時期・性格不明土壇2基	
9	大滝遺跡	奈良・平安	—————	
10	東住吉南遺跡	平安	（平安住居10軒、掘立柱建物5棟）、平安住居2軒、掘立柱建物3軒	
11	金堀砦址	中世	空堀、土塁	

（なお検出遺構については、昭和59年度までに検出された遺構数である。）

（埋蔵文化財センターより）

276回 昭和の森自然観察会

里山のくらし

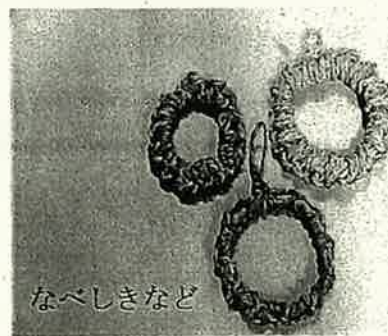
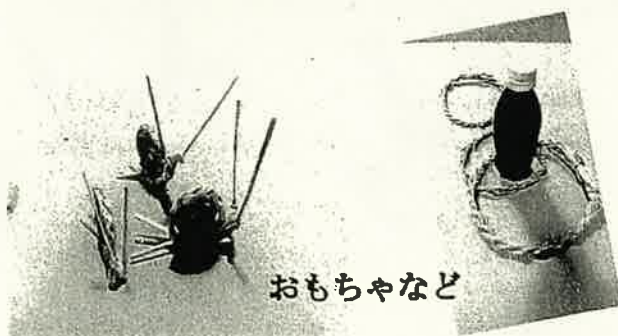
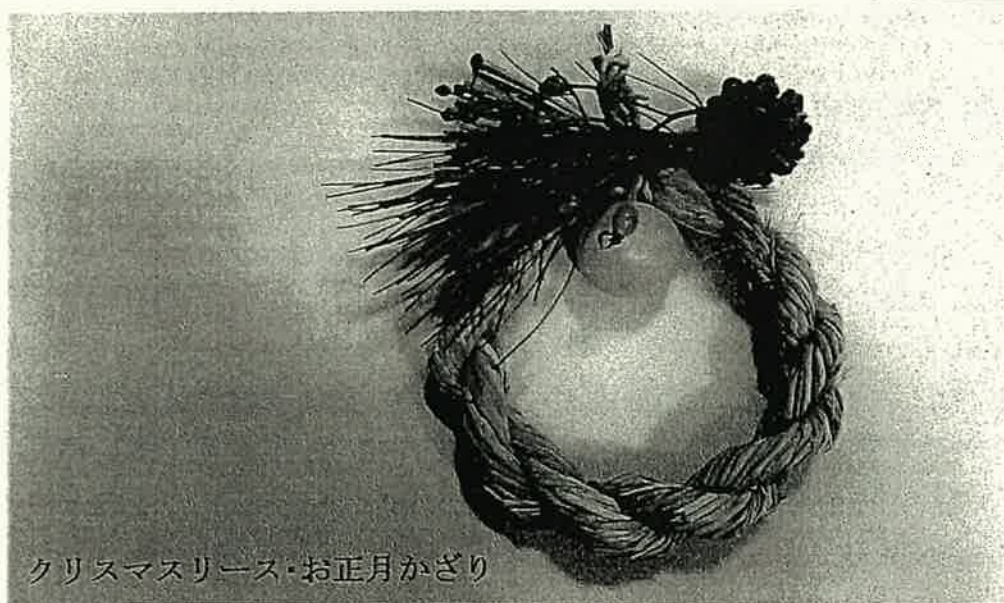
わら 藁を使って 生活用品を作ろう

日 時： 2014年 12月14日(日)

集合場所： 昭和の森第2駐車そばの東屋

13時～15時 (雨天中止)

参加費： 50円 (保険料) はさみ持参



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

里山では、生活の様々な場面で藁を使ってきました。

藁は、稲や麦を刈り取り脱穀した後の茎（葉付き）を干したものです。稲わらと麦わらは性質が少し違い、用途も異なります。

（１）稲わら

- ① 縄・・・ものをしばる。わら細工の部品として利用。
- ② 入れ物・・・俵（米俵、土俵）・カマス（農作物や海産物等）・いづみ（つと）
- ③ 敷物・・・畳の土台・むしろ・円座
- ④ 履物・・・ぞうり・わらじ・わらぐつ
- 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・わらずと（納豆などを包んだ）・こも（酒樽等を包んだ）

玩具・人形・飾り物

（２）麦わら 秋の稲わらが出来る前の儀式の細工物（麦わら蛇や七夕の流し船）の素材。又茎が太く中空で堅い特徴が生かされ、ストロー・虫簞・麦わら帽子等が作られた。

この様に藁は色々使われましたが、干し草と同様に家畜のエサや敷き藁にし、土壁のツナギにも入れました。また、藁で炊いた米は絶品の「ご飯」になります。そしてつかった物の最後は堆肥にしました。まさに、藁は究極のエコ素材です。今回は、「稲わら」（使用する藁は「昭和の森ビオトープ田んぼ」の今年もの）を使って手軽に出来る生活用品を作しましょう。

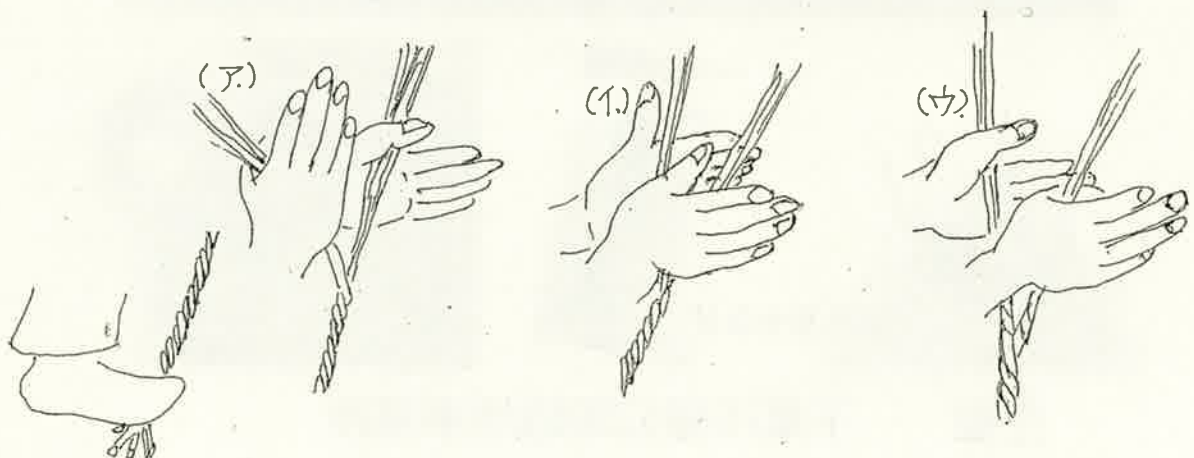
藁細工の基本は「縄」、まず縄をないましょう。

（１）準備 今日時間の都合で、①・②と済んでいる藁を用意しました。

- ① 藁をすく（すぐる）・・・葉鞘やわら屑を取り除く。
- ② 水を打ち、藁をたたく・・・扱いやすいように、軟らかくしなやかにする。

（２）縄をなう （縄は、編むでもなく、組むのでもなく「なう（綯う）」と言います。）

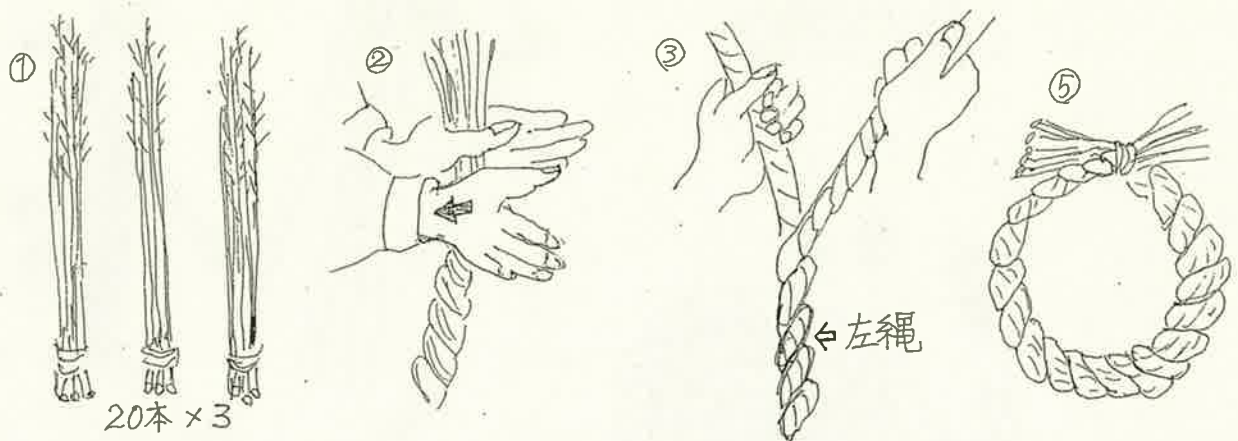
- ① 藁を、○本ずつ２組取る。（太さは各自で調整）
- ③ ２組を足で踏み押さえて、１組ずつを両手の親指で挟み（ア）、利き手を手前から前方にこすり合わせる様にして出し（イ）、前後の藁を親指で挟み（ウ）、前の藁を手前にもってくる（ア）。これを繰り返す。
- ④ 最初の藁をない終わらないうちに、途中で藁を足していくと長い縄ができる。



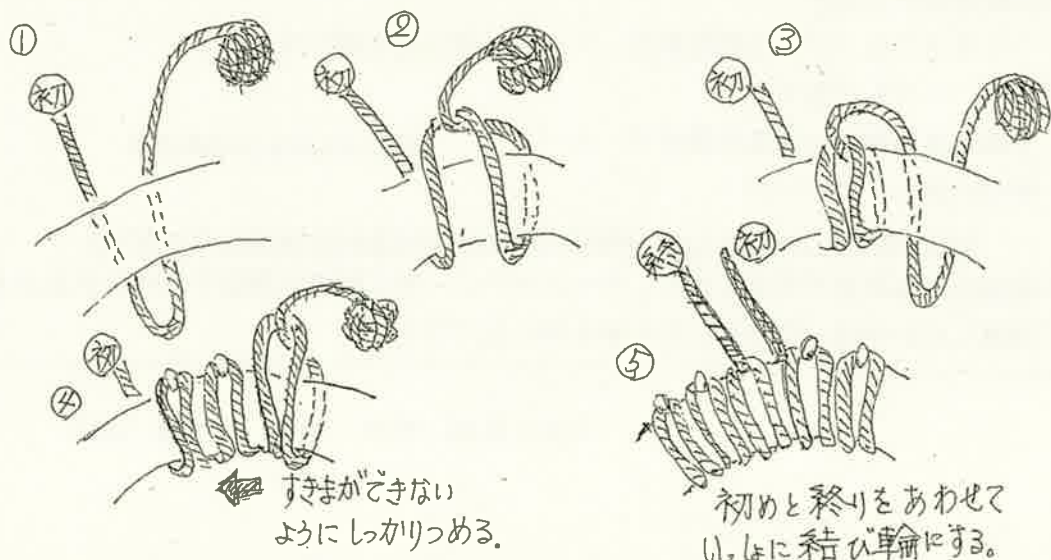
藁細工を作しましょう

- (1) 正月飾り 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・瀧などにも掲げられます。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・家内安全を願ってのことです。本日は、藁の長さのなわをない「輪飾り」を作しましょう。祝い事のもののなので、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）のほうを上にして重ね、細い縄で縛る。（これに、ウラジロ・ウズリハ・稲穂・シデ（紙垂）・水引等を飾ります。要はバランス感覚、そしてアイデア） 松

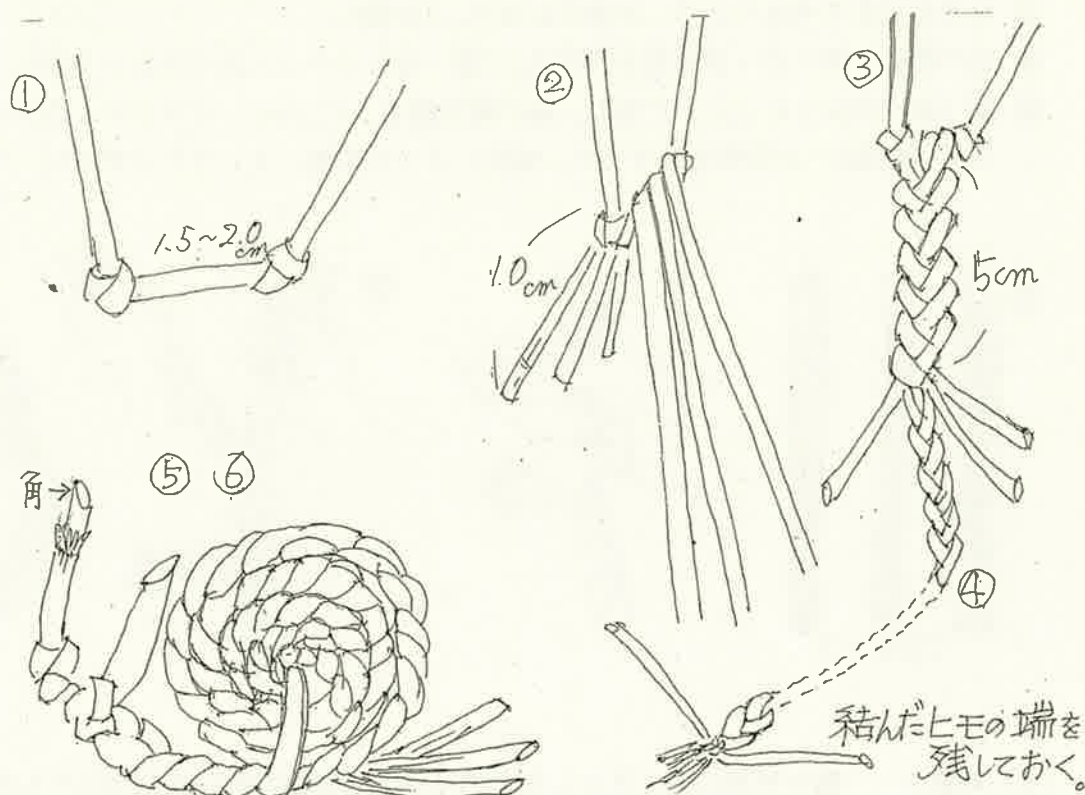


- (2) 鍋敷き 藁を円形にして芯にしたものに、細縄を巻く様に編み付けたもので、出来上がりの大きさにより、使う縄の長さもちがいます。今回は、ダンボールを芯に使い、細縄は藁4本を2本ずつにしてないます。（大きさは各自、細縄の出来具合で決めて下さい。出来上がり直径17.5cmは細縄約6m必要）出来た縄は丸めておきます。



(3) 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、1.5~2.0cm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10cm位の所に折り目を付けて上からかける。
- ③ 折ってかけた藁をいしょに持ち、2本ずつの三ツ編みを5cm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11日(日) 定例観察会：テーマ「青い鳥を探しましょう」

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