

● ハルジオンとヒメジョオンをくらべてみよう

谷津ミュージアムの掲示板周辺に、ハルジオン（春紫苑）とヒメジョオン（姫女苑）の群落が見られます。農道に沿って。右側と左側に分かれるように生えていますね。

ハルジオンはほとんどの花が開いていますね。反対側のヒメジョオンはほとんどがつぼみです。ハルジオンの花は春から咲きますが、ヒメジョオンはそれよりやや遅く、初夏のころからハルジオンと入れ替わるようにして咲きはじめます。

ハルジオンとヒメジョオンはキク科の植物で、小さな花が多数集まった頭花（頭状花）をつけます。頭花は周辺部の白い舌状花と中心の黄色の管状花から成り立っていて、よく似ています。両種を比較してみましょう。

	舌状花	葉のつき方	開花時のロゼット	茎
ハルジオン				
	細く弱々しい	茎を抱く	残っている	中空
ヒメジョオン				
	幅が広くしっかりしている	茎を抱かない	残っていない	中空ではない

少し離れた所にヘラバヒメジョオンの群落があります。ヒメジョオンと比較してみましょう。ヘラバヒメジョオンは名前のように葉がへら形で、全体が細く、頭花も小型です。ヘラバヒメジョオンは主に郊外や山間地などに見られるようです。
(飯島和子)



ヘラバヒメジョオン



ヒメジョオン(上)とヘラバヒメジョオン(下)の頭花



ヒメジョオンの葉



ヘラバヒメジョオンの葉

● 谷津田の環境変化とウグイス、キジ、オオヨシキリなど

この谷津田で観察会を実施するため、初めて下見に来たのは 2005 年 10 月 27 日でした。

あれから 20 年、観察会のたびに斜面林や湿地が変化してきました。水田は消滅しつつあり、ヨシやガマなどの草原を経て低木林へと遷移が進行しています。

ここは、数十年にわたる植生変化と鳥相との関係を知る上で絶好のフィールドなのです。どんな鳥が、どんな環境に適応しているかを観察してみましょう。



参考:1988 年鎌ヶ谷市の谷津田



2009 年 5 月の岡発戸



2025 年 5 月の岡発戸

<Bird-listening>

まず、30 秒間、目を閉じていただきます。

どんな鳥の声が聞こえますか？

参加者の回答はこうでした。

「ウグイス、キジ、コジュケイはほぼ全員で確認。遠くからオオヨシキリ、ホオジロのさえずりが聞こえました」

「キビタキやメジロ、コゲラの声をキャッチできました」

ヒトは視覚的動物と言われています。目で鳥を追う Bird-watching を優先しがちです。しかし、鳥たちの多くは、鳴き声によるヴォーカルコミュニケーションを交わしています。野鳥観察では、鳥たちと静に向き合う Bird-listening も重要です。



静かに鳥の声を聞く Bird-listening

<鳥たちの生息環境>

“ホーホケキョ”というウグイスのさえずりがにぎやかです。しかし、姿を見た人はいません。ウグイスは、見通しの悪い藪などで暮らしているため、色彩は地味。代りに声による情報交換が発達しました。



ウグイス



オオヨシキリ



キジの母衣打ち

水田耕作が放棄され、草地にノイバラやヤマグワ、マルバヤナギなどの低木の混じる藪(ブッシュ)が湿地を覆うようになり、ウグイスにとって好適な環境が広がっています。

一方、東大の秩父演習林では、急増したシカの食害によりササなどの藪が減少。藪を好むウグイスやコルリなどが消滅したことが報道されました（2025 年 5 月 22 日 朝日新聞夕刊）。

オオヨシキリやホオジロが多いのは、彼らの好む草原や低木が増えてきたこと、キジやコジュケイは、畑や草地、ゴルフ場、竹林などの分布と関係しています。

ちなみに、キジ(雄)は、見通しのよい畑などで、“ケンケン”と鳴きながら翼を激しく羽ばたかせ、縄張りを主張します。母衣(ほろ)打ちといいます。ウグイスとは対照的に派手な色彩を誇示します。

＜観察を記録に残す＞

自然観察では、同じフィールドで長年にわたり観察記録を積み重ねることが重要です。目の前の自然を観察しつつ、過去と比較し、時間の流れの中で自然を理解する上で欠かせません。

岡発戸（我孫子市）で観察した野鳥（2006-2025）									唐沢孝一	
		2006	2009	2012	2015	2019	2024	2025		
1	ウグイス	○	○	○	○	○	○	●	7	
2	キジ	○	○	○	○	○	○	●	7	
3	ヒヨドリ	○	○	○	○	○	○	●	7	
4	オオヨシキリ	○	○	○		○	○	●	6	
5	ホオジロ	○	○	○		○	○	●	6	
6	シジュウカラ	○			○		○	●	4	
7	ツバメ	○	○		○			●	4	
8	ハシボソガラス			○		○	○	●	4	
9	ムクドリ	○	○			○		●	4	
10	コゲラ	○	○					●	3	
11	スズメ	○	○					●	3	
12	ハシブトガラス	○					○	●	3	
13	アオサギ		○					●	2	
14	コジュケイ	○						●	2	
15	ヤマガラ	○						●	2	
16	カルガモ							●	1	
17	カワセミ							●	1	
18	キビタキ							●	1	
19	ノスリ(?)							●	1	
20	ヒクイナ							●	1	
21	メジロ							●	1	
22	キンバト							○	1	
23	セグロセキレイ	○	○	○	○				4	
24	モズ	○		○	○		○		4	
25	オオタカ	○	○	○					3	
26	カワラヒワ	○	○				○		3	
27	ハクセキレイ	○	○		○				3	
28	カケス	○			○				2	
29	コサギ	○		○					2	
30	ダイサギ	○	○						2	
31	ツツドリ			○	○				2	
32	アマサギ	○							1	
33	エナガ				○				1	
34	カッロウ	○							1	
35	ゴイサギ			○					1	
36	サシバ						○		1	
37	チュウサギ	○							1	
38	ホトギス		○						1	
注1) 観察会や下見時に観察したメモです。（正確なセンサスではありません）。										
注2) 4月～9月の記録です。（秋～冬の記録はありません）。										
注3) ●→観察会(2025年6月1日)で観察した鳥類										

岡発戸の鳥類について、これまでの下見や観察会の際に見聞きした鳥種をリストアップしてみました。

表は、過去の記録に今回の観察会で記録した 19 種を追加したものです。過去の記録と対比することにより、谷津田で生息する鳥類についてさまざまな情報が読み取れます。

- 谷津田での優占種はウグイス、キジ、ヒヨドリ、オオヨシキリ、ホオジロなど。
- 2025 年、ヒクイナ、キビタキを新しく記録した。
- 時々猛禽類が出現する。オオタカ(2006、2009、2012)、サシバ(2024)、ノスリ(2025)など。
- 藪を好むガビチョウ(中国からの帰化鳥)が、千葉県内で分布を拡大しています。岡発戸に、いつ進出してくるかが要注意。

(唐沢孝一)

● 初夏のクモの観察

＜ジョロウグモのまどい＞

フェンスのところにジョロウグモの団居(まどい)があります。

みなさん注目してください。息を吹きかけて見ましょう。

まさに“クモの子を散らす”ようです。またしばらくすると集まってきます。何か集合フェロモンでもあるのでしょうか。



ジョロウグモのまどい

ジョロウグモは卵囊の中で卵から孵って 1 齢になります。もう一回脱皮して 2 齢になってから卵囊を出ます。

今、まどいをしているのは 2 齢で、この時期はまだ口器が発達していません。それで共食いはしません。

もう一回脱皮をして 3 齢になったら、枝の先などに登り、お尻から糸を出して風と共に空中分散していきます。3 齢の時には共食いをすることがまれにあります。

ここに、もう小さな網を張っているジョロウグモがいます。他から空中旅行してきたのでしょうか。



ゴミグモ 写真のどこにいる？



コガネグモの幼体

＜フェンスのクモ探し＞

このフェンスにどんなクモがいるか、一緒に見つけてみましょう。

網を張るクモがここに多いというとは、フェンスというがっしりした造網空間があることと、餌が多いことを意味します。

あちこちにクサグモの網があります。餌となる小昆虫が多いんですね。

小さなワキグロサツマノミダマシが網を張っています。近くにサツマノミダマシがいます。

似たような生活をするクモは発生時期をずらしているようで、先にサツマノミダマシが出現します。

あっ、これは擬態するクモですね。松の葉にそっくりな、オナガグモです。

このゴミの中に隠れているクモは、ゴミグモです。

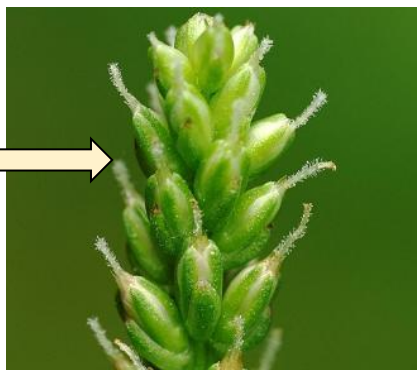
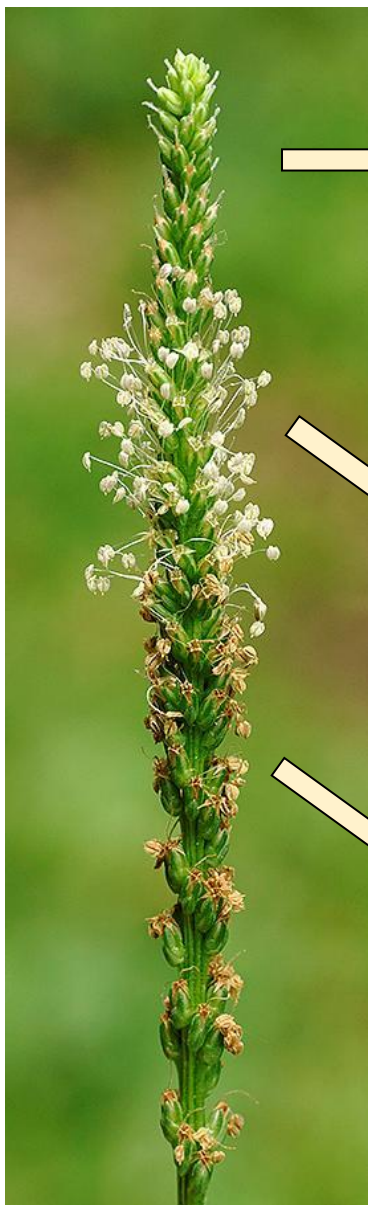
この黄色と黒の横縞模様があるのはコガネグモです。良い草原の指標生物になります。このコガネグモはいま幼体で、これからどんどん大きくなり、大きな円網を張ります。網には大型の昆虫が掛かります。（浅間茂）

● オオバコの花の観察

農道にオオバコがたくさん見られます。今ちょうど花が咲いているところです。

わだちの間の部分、農道の真ん中ところにはオオバコがたくさん生えていますが、草藪の中にはほとんど見られません。生えている場所を見ると、他の植物にくらべて踏みつけに強いことがわかります。逆に、道の両側の踏みつけのないところでは、他の草に負けてしまうとも言えます。

花序（穂）を見ると長いものと短いものがあります。それぞれの花序は徐々に伸びているということです。



雌しべの伸びた花（雌しべ期）



雄しべの伸びた花（雄しべ期）



花が終わり果実になる

花序の上から下までの全体を見ると、部分的によろすが異なっています。

花序の上の方は雌しべだけが出ています。
中央の部分は雄しべが伸びていて、雌しべは終わっています。その下は花が終わって果実になっています。

花序は上に伸びていくので、上の方は新しい花で、下の方が古い花です。下の花は初期のころに咲いて、今はもう果実になっているということです。

1 個の花の動きとしては、
雌しべ期 ⇒ 雄しべ期 ⇒ 果実

という順序で成長します。
両性花で、雌しべが先に出る“雌性先熟”の花であるということです。

このように雌しべと雄しべの時期がずれるのは、別の個体の花粉を受粉するためと考えられます。

（飯島和子）

● 木材を分解するきのこ

ここに枯れ木が集積されています。たぶん、農道や周辺を手入れしたときに出たものを集めて積んであるのでしょう。

森林内の有機物の約 54%は樹木の幹と枝（木材）です。さらに葉 3%、根 14%、落葉 4%、土壌中に 20%です。

これらの有機物を分解するのは、きのこなどの微生物です。木材の主要な化学成分は、セルロース、ヘミセルロース、リグニンですが、これらはいずれも分解しにくい物質で、分解できるのは、きのこなどの微生物です。



農道わきに集められた枯れ木

集積された枯れ木に発生したきのこを見てみましょう。

ツヤウチワタケ、スエヒロタケ、コウヤクタケのなかま、ヒメキクラゲが発生しています。

ツヤウチワタケの傘の裏側には多数の細かい孔があります。この孔の中の表面に胞子が形成されます。

スエヒロタケの傘の裏側にはひだがあり、ここに胞子をつくります。



ツヤウチワタケ



ツヤウチワタケの傘の裏側の細かい穴



スエヒロタケ



スエヒロタケの傘の裏のひだ



コウヤクタケ



ヒメキクラゲ

コウヤクタケのなかまはきのことは思えない形ですが、枯木の表面に膏薬状のものがきのこ（＝子実体）です。

ヒメキクラゲは蒟蒻（こんにやく）のようなゼラチン質のきのこです。

きのこは胞子で子孫を増やします。きのこは“かび”のなかま、つまり菌類です。

その本体は細長い糸状の細胞（菌糸）で、腐朽材や土壌などの中に伸びて、有機物を分解して栄養にしています。菌糸は細い（直径数 μm ）ので肉眼では見えませんが、菌糸が束になったもの（菌糸束）が見られることもあります。

さきほどのツヤウチワタケでは菌糸束が見られました。

木材を分解するきのこには、セルロースを分解するきのこ、セルロースとリグニンの両方を分解できるきのこがあります。リグニンが分解されると腐朽材が白くなります（白色腐れ）。また、セルロースが分解されてリグニンが残ると、腐朽材は褐色になります（褐色腐れ）。（根田仁）



ツヤウチワタケの菌糸束



白くなった腐朽材（白色腐れ）

● 丸い布団に潜む ヒラタグモ

木の幹に張りついている、これは何だと思いませんか？

クモの巣でしょうか？
それとも卵囊ですか？

これはクモの巣です。
この敷き布団と掛け布団の間に、平たいヒラタグモが潜んでいます。
よく見ると、この布団から放射状に受信糸が伸びています。
獲物が受信糸に触れると、ヒラタグモが飛び出して来て、ぐるぐる巻きにしてから噛みつきます。そして巣の中に持ち運びます。

ちょっとこのクモを追いかけて見てみましょう。



ヒラタグモの巣 よく見ると周囲の四方八方に糸を伸ばしている



優しく触ってヒラタグモを追い出す



巣網から出てきたヒラタグモ。しばらくするとまた中に戻る。

この巣はおそらく 2 年前に見たものと同じです。ですから、3 年目の巣でしょうか。
ヒラタグモは長生きですね。

ジョロウグモは 5 月末に出囊し、その年の暮れには死んでしまいます。
長生きするクモでは、アシダカグモが 10 年近く生きた記録があります。（浅間茂）

● 外来植物ナガエツルノゲイトウ

あの畦に黒いシートがかぶせてありますね。あれは何だと思いますか？

外来植物ナガエツルノゲイトウ対策です。光を遮断して枯らす方法です。ナガエツルノゲイトウが水田に入り込んでしまうと、どんどん広がり、稲を機械で収穫できなくなります。

ナガエツルノゲイトウは 40 年ほど前に印旛沼に入り込み、10 年ほどから手賀沼に広がり始めました。水田には沼からの灌漑用水で入り込んできます。

この植物は種子をつくりませんが、繁殖力が旺盛です。刈った後の茎の節から根を出して、増



畔に黒いシートがかぶせてある



花序の柄が長いのでナガエ



節々から根を出す



取水口にネットをかぶせる

えていくのです。切れ端からどんどん増えていくので、草刈りをすればするほど増えてしまうというわけです。

あの用水口を見てください。ネットで被っています。ナガエツルノゲイトウの切れ端が、水田に入らないようにしているのです。

この黒いシートの上に、水田から取り除いたナガエツルノゲイトウが積み上げられています。ちょっと一本取ってきましょう。節のところを見てください。細い根がいっぱい伸びていますね。



参考：手賀沼のナガエツルノゲイトウとオオバナミズキンバイ

ナガエツルノゲイトウは、いま利根川の下流域に広範囲に広がっています。手賀沼に広がったナガエツルノゲイトウは表面を覆いつくし、その下は無酸素状態になり、生物のいない場所になります。

現在千葉県は、その除去に多くのお金を使って、取り除く作業を繰り返しています。（浅間茂）

● ガンタケと菌根

ここにガンタケが発生しています。

ガンタケは大型のきのこで、傘の上には、褐色の鱗片が点在しています。

ガンタケは傷つくと赤く変色することが特徴です。ガンタケが所属するテングタケ科の多くの種は毒きのこです。



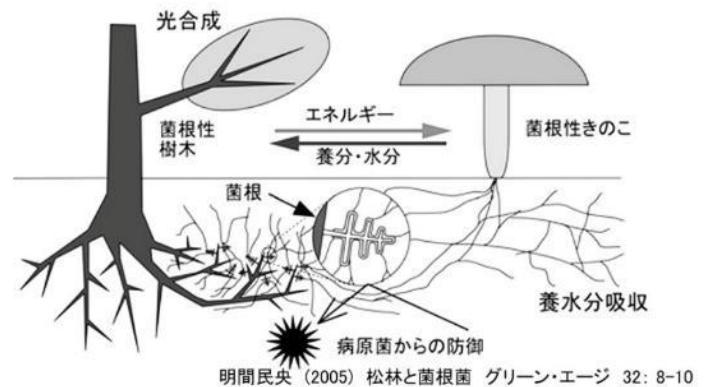
ガンタケ



ガンタケを切ると赤く変色した



ガンタケとシラカシがつくり出した菌根



菌根は、きのこにとっても、植物にとっても、メリットがある

菌根性きのこ(菌根菌)のはたらき

ガンタケの根元の土を掘ってみると、シラカシ（と思われる）の細根の表面がガンタケ（と思われる）の菌糸で被われていました。これが菌根(きんこん)です。

菌根では植物（ここではシラカシ）からきのこへ栄養分が移ります。一方、菌根菌（ここではガンタケ）は土壤中にも菌糸をはりめぐらし、土壤中から水分やリン、カリウムなどの無機養分を吸収して植物に与えています。植物と菌の双方にメリットのある関係になっています。

きのこは大きく二つに分けて考えることができます。

一つは腐生菌で、先ほど観察したように木材や落葉、土壤中の有機物（腐植質）を分解して栄養にします。

もう一つはガンタケのような菌根菌で、生きている植物の根と菌根と呼ばれる構造物をつくって共生関係を持ち、植物の根からブドウ糖などを吸収して栄養にしています。菌根菌には、マツタケ、ハツタケ、テングタケなど多くのきのこがあります。（根田仁）

そのほか話題になったものなど



クズの葉を食べる昆虫を食痕で見分ける 左から:コフキゾウムシは葉の縁をかじる クズノチビタマムシも葉の縁からかじるが細く深くかじる(丸いところは中で幼虫が食っている) メダカナガカメムシはかすり状になる



↑ ヘビノネゴザ(蛇の寝御座)
おどろおどろしい名称には隠された秘密が…
今回オブザーバーとして参加いただいた
村田威夫先生が解説してくださいました

↓ 小径に現れたイタチ



イヌシデの果実



ウラシマソウの若い果実



ホウチャクソウの若い果実

2025-2-9

戻る https://sizenkansatu.org/marugoto2025_2_rp.html