

# 自然観察ハンドブックII

自然観察ハンドブックII



北海道ボランティア・レンジャー協議会

## はじめに

北海道ボランティア・レンジャー協議会は、1986年(昭和61年)の第1回育成研修会修了者有志によって設立され、現在に至っている。2泊3日の研修会だけで自然解説員として独り立ちするには心もとなく、更なる研鑽が必要だった。と設立の目的を伝聞している。以来、野幌森林公園を主なフィールドとしながら、北海道全域で自然観察会を開催してきた。

10周年、20周年と、節目の年に記念事業を展開してきたが、このハンドブックは、名前が示すとおり20周年記念事業で刊行した「自然観察ハンドブック」の続編に位置づけられる。身近な植物や鳥の見分け方に特化した図鑑とし、さらに自然観察会でよく話題に上る虫こぶについても掲載することにした。

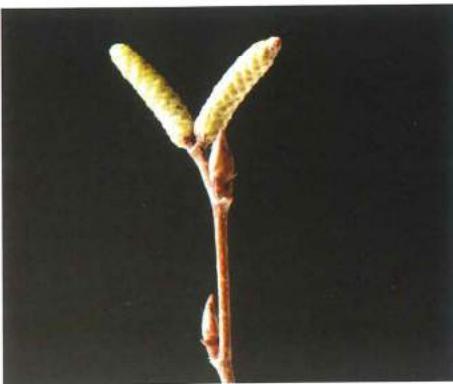
「植物」は、新エングラー分類体系を基に、木本と草本に分け、单子葉植物、双子葉植物(離弁花・合弁花)の順にしたが、一部この順に寄らないものもある。「虫こぶ」はアイウエオ順とした。「鳥」は、山野の鳥、猛禽類、水鳥に分け、目名、科名は日本鳥類目録 改定第7版(2012年)に依った。

編集委員を中心に制作に当たったが、内容の正確さを期して会員の協力をいただいた。特に鳥の写真は、会員に持ち合わせがなく、全面的に他の方のご協力をいただくことになった。巻末に氏名を掲載し、お礼を申し上げたい。

このハンドブックが、自然観察に出かける時の一助になれば幸いです。

## 目次

[植 物]	[虫こぶ(虫えい)]	44
I 木本	[鳥]	
・シラカンバの仲間 .....4	I 山野の鳥	
・アサダとサワシバ .....6	・ムクドリ・コムクドリ .....50	
・オオカメノキとミヤマガマズミ .....7	・イスカ・ギンザンマシコ	
・ミズナラの仲間 .....8	・ハシブトガラ・コガラ .....51	
・白い装飾花をもつ花 .....10	・スズメ・ニュウナイスズメ	
・ツリバナの仲間 .....12	・カッコウ・ツツドリ .....52	
II 草本	・コヨシキリ・オオヨシキリ	
・エンレイソウの仲間 .....14	・キジバト・アオバト .....53	
・アヤメの仲間 .....16	II 猛禽類	
・ミズバショウの仲間 .....18	・ハイタカ・オオタカ	
・ギンランの仲間 .....20	・ノスリ・ケアシノスリ .....54	
・腐生植物と呼ばれる花 .....22	・ハヤブサ・チゴハヤブサ	
・イヌタデの仲間 .....24	III 水鳥	
・ミゾソバの仲間 .....26	・バン・オオバン .....55	
・イチゲの仲間 .....28	・キンクロハジロ・スズガモ	
・キンポウゲ科のショウマ .....30	・ヒドリガモ・アメリカヒドリ .....56	
・バラ科・ユキノシタ科のショウマ .....31	・カワアイサ・ウミアイサ	
・ネコノメソウの仲間 .....32	・カモメ・ウミネコ .....57	
・イチヤクソウの仲間 .....34	・ウミウ・カワウ	
・ガガイモの仲間 .....36		
・クルマバソウの仲間 .....38		
・ヤブタバコの仲間 .....40		
・エゾノコンギクの仲間 .....42	主要参考文献 .....58	
	(書名、編著者名、発行所など)	

**シラカンバ****冬芽**

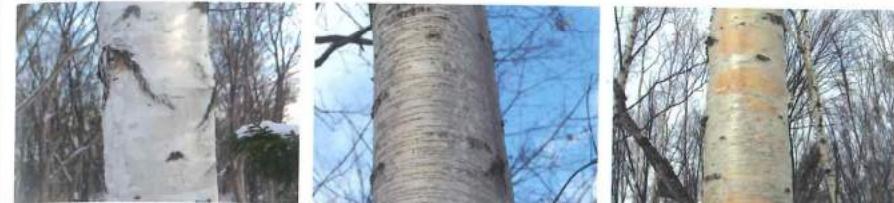
- 枝先の冬芽は雄花序の冬芽で、芽鱗をもたない裸芽。
- 側芽は鱗芽で、葉芽または混芽。  
(この場合の花芽は雌花序)

**開花・開葉**

- 葉の展開と同時に開花する。
- 雄花序は長枝の先に1~2個つき、下垂する。
- 雌花序は短枝の先につき、上向きに直立する。

**果穂**

- 果軸を中心に果鱗と翼果が積み重なり、果穂をつくる。
- 熟すと果穂はばらけて、翼果は風に運ばれる。風散布。

**シラカンバ、ウダイカンバ、ダケカンバの比較****樹皮**

シラカンバ

ウダイカンバ

ダケカンバ

**葉**

(左:ウダイカンバ、右上:ダケカンバ、右下:シラカンバ)

- ウダイカンバ:大型で、葉身基部は心形。
- ダケカンバ:側脈が7~12対。
- シラカンバ:側脈が6~8対。

**果穂**

(左:シラカンバ、中:ウダイカンバ、右:ダケカンバ)

## &lt;花→果穂&gt;

- シラカンバ:上向き→下垂。
- ウダイカンバ:下垂→下垂。
- ダケカンバ:上向き→上向き。

**翼果・果鱗**

(左:ダケカンバ、中:ウダイカンバ、右:シラカンバ)

- 翼果で、風散布となる。
- 翼が一番大きいのはウダイカンバ。
- 一番小さいのはダケカンバ。(亜高山帯から離れたくない)。

# I 木本 アサダとサワシバ (カバノキ科)



果穗

## アサダ(アサダ属)

果穗: ビール用のホップ(セイヨウカラハナソウの果実)に似る。

樹皮: 浅く縦に裂け、薄片となって反り返る。

新葉: 芽吹いたばかりの新葉には軟毛が密生して、ピロードの手触り。

果苞: 果苞端部が袋状になって、その中に堅果を入れる。



樹皮



新葉



果実



果穗

## サワシバ(クマシデ属)

果穗: アサダに似るが、アサダより長くなる。

樹皮: 縦裂け型だが、平滑な感じもある。

新葉: 主脈と羽状に走る側脈が大変美しい。

果苞: 果苞端部が折り畳む形で堅果を包む。



樹皮



新葉



果実

# オオカメノキとミヤマガマズミ (スイカズラ科ガマズミ属)



花序

## オオカメノキ

花序: 周辺部に白い装飾花、中心部に小型の両性花。

冬芽: ウサギに見える裸芽。中央の丸いのが花芽。両脇の耳の部分は葉芽。

葉: 円形で、葉身基部はハート型。葉脈などに星状毛がつく。

果実: 核果で、赤から黒く熟す。



冬芽



葉



果実



花序

## ミヤマガマズミ

花序: オオカメノキと違って装飾花はなく、小型の両性花のみ。

冬芽: 鱗芽(芽鱗をもつ)。頂芽は花と葉の混芽。側芽は葉芽。

葉: 倒卵形で、先がとがる。葉身基部はクサビ型。

果実: 核果で、赤く熟す。



冬芽



葉



果実

## ミズナラ



## 冬芽

- 芽鱗は25~35個で、最多級。頂芽+頂生側芽で、3叉~4叉の枝をつくる。
- 写真のように、冬芽の付け根にゼフィルスの卵がうみつけられることがある。



## 花

- 雌雄同株で、開葉と同時に開花。
- 雄花序は新枝の下部から数個下垂し、雌花序は新枝の上部につく。
- 風媒花である。



## 果実

- 堅果。ブナ科の堅果には雌花を保護していた総苞が変化してできた殼斗がつき、ドングリと呼ぶ。
- 殼斗には4タイプあって、ミズナラは「屋根瓦タイプ」である。



## 発芽

- ドングリは落葉前に落ち、真っ先にやることは発根、乾燥に弱いから根を出して水分確保が必要である。
- 翌春、同じ場所から芽を出す。

ミズナラは北海道の針広混交林を代表する樹木で、その果実(ドングリ)はヒグマの大変重要な餌となる。



## 冬芽

- 頂芽+頂生側芽(輪生状)  
〈左から〉
- ・コナラ:ミズナラに似る。無毛。
- ・ミズナラ:コナラより大きい。無毛。
- ・カシワ:軟毛密生。



## 葉

- 〈左から〉
- ・コナラ:はっきりした葉柄あり。
- ・ミズナラ:葉柄は殆どなし。
- ・カシワ:縁は波状の大きな鋸歯。

## 堅果 + 殻斗

- 〈左から〉
- ・コナラ:屋根瓦タイプ。
- ・ミズナラ:屋根瓦タイプ。
- ・カシワ:アフロヘアタイプ。

## ドングリの雑学

「ドングリ」は正式な植物学用語ではなく、定義も諸説あるが、ブナ科の殼斗を伴う堅果とするのが最も一般的である。

殼斗には4タイプがある。

ミズナラ、コナラは「屋根瓦タイプ」、カシワはモジャモジャの「アフロヘアタイプ」。

北海道にはないシラカシ、アカガシは「リングタイプ」で、スダジイなどは「割れるタイプ(堅果全体を覆う)」。春咲いた花がその年のうちに稔る物を「1年型」といい、翌年に稔るもの「2年型」という。

北海道のドングリは「1年型」だが、本州には「2年型」もある。

# I 木本 白い装飾花をもつ花 (ユキノシタ科)

## ツルアジサイ(アジサイ属)



花序

冬芽: 紡錐形。  
葉痕: 三日月形。  
花序: 白い装飾花が両性花を囲む。  
装飾花の萼片: 4個。  
樹皮: 薄く剥がれる。  
果実: 花柱は2個で、果期まで残る。  
葉: 先はとがり、片側だけで30個以上の細かい鋸歯がある。



冬芽



樹皮



葉



果実

## ノリウツギ(アジサイ属)



花序

花序: 装飾花の萼片はツルアジサイと同じで、4個。但し、ツルアジサイが集散花序で横拡がりとなるのに対して、ノリウツギは円錐花序で縦長になる。

果実: 花柱は普通3個で、果期まで残る。



果実

ツルアジサイとイワガラミ、何れもツル植物。付着根を出して、他の樹木をよじ登る。ノリウツギの花序はツルアジサイに似るが、ツル植物にならない。

## イワガラミ(イワガラミ属)



花序

冬芽: 卵形。  
葉痕: 倒松形。  
花序: 白い装飾花が両性花を囲む。  
装飾花の萼片: 1個。  
樹皮: 縦に小さな割れ目が入る。  
果実: 花柱は1個で、果期まで残る。  
葉: ツルアジサイに似るが、ツルアジサイより鋸歯は粗く数は少ない。



冬芽



樹皮



葉



果実



頂芽



3輪生の側芽



芽吹き

冬芽はツルアジサイやイワガラミ同様対生につくが、徒長枝では3輪生になることもある。但し、冬芽3個のうち芽吹くのは2個で、1個は予備芽の働きをすることが多い。

**ツリバナ**

花：5数性。(花弁5個、雄しべ5本)

果実：蒴果で球形、熟すと5裂する。  
種子は橙色の仮種皮に包まれる。

**オオツリバナ**

花：4数性と5数性の花が混じる。

果実：蒴果で球形、はっきりした稜あり。  
5裂するものと、4裂するものと  
が混じる。

**ヒロハツリバナ**

花：4数性。(花弁4個、雄しべ4本)

果実：蒴果で、著しく発達した翼がつく。



ニシキギ属の仲間、橙色の仮種皮は鳥散布を期待する戦略と考えられている。  
但し、薄くて殆ど栄養がないので、栄養があるものに似せる「擬態」とも言われる。

**クロツリバナ**

花：暗紫色で5数性、亜高山性。

果実：花は5数性であるのに、果実には  
3個の翼がつき3裂する。

**マユミ**

花：花数はツリバナ類より少ない。

果実：蒴果に4個の稜があり、淡紅色に  
熟す。

**ニシキギ**

花：4数性。若い枝に薄い板状の翼が  
つく点が、最大の特徴。

果実：ツリバナ類と違って、1～3個の  
分果をつくる。

**コマユミの果実**

- ・コマユミはニシキギの1品種で、ニシキギの特徴となっている若枝の翼がない。
- ・マユミの名がつく理由は不明。

## I. 基本3種



## エンレイソウ

- 3数性の花。
- 萼片(外花被): 3
- 花弁(内花被): 3
- 雄しべ: 6
- 子房: 3室。
- 葉: 3輪生。



## ミヤマエンレイソウ

- 萼片と花弁とがほぼ同長で、先がとがる。
- 横へ下向きに咲く。
- エンレイソウと共に日本全土に分布する。



## オオバナノエンレイソウ

- 花弁は萼片よりずっと大きくなり、先はとがらない。
- 上向きに咲く。
- 子房の先が濃い紫褐色になる。
- 岩手県以北に分布する。
- 基本3種には種間雑種が出来やすく、北海道ではその全てが見られる。

## II. 変種と種間雑種



## コジマエンレイソウ

- 萼片はエンレイソウのままで、花弁の色が赤紫色になる。
- ヒダカエンレイソウに似るが、雄しべ>雌しべ。(長さ)



## ヒダカエンレイソウ

- エンレイソウとミヤマエンレイソウとの交雑種。
- 雄しべ<雌しべ。  
(コジマエンレイソウとは逆になる)



## シラオイエンレイソウ

- ミヤマエンレイソウとオオバナノエンレイソウの交雑種。
- 大型になり、花弁の縁が波打つ。  
雌しべ>雄しべ。(長さ)



## チシマエンレイソウ

- オオバナノエンレイソウの1変種。
- 子房全体が紫褐色になる。



## トイシノエンレイソウ

- エンレイソウの1変種で、萼片が緑色になり、雄しべの葯と雌しべの柱頭部分が白くなる。

**アヤメ**

外花被基部:網目模様。  
内花被:大きく直立する。  
花茎:分枝しない。  
葉:主脈は不明瞭。  
生育地:原野、乾燥地。

**ヒオウギアヤメ**

外花被基部:網目模様。  
内花被:小さく目立たない。  
花茎:分枝する。  
葉:幅が広くヒオウギに似る。  
生育地:湿地、湿った草地。

**カキツバタ**

外花被基部:白い目型模様。  
内花被:大きく直立する。  
葉:幅は広く主脈は不明瞭。  
生育地:湿地、水辺。

**ノハナショウブ**

外花被基部:黄色の目型模様。  
内花被:大きく直立する。  
葉:幅は狭く主脈は隆起する。  
生育地:湿地、湿った草地。  
ショウブの名がつくが、アヤメ科。

**キショウブ**

外花被基部:茶色がかった模様。  
内花被:小さく直立する。  
葉:中脈は隆起して明瞭。  
生育地:湿地、水辺。  
帰化植物。  
ショウブの名がつくが、アヤメ科。

**アヤメの仲間の雑学**

- ・アヤメ科の花の特徴:放射相称の花で外花被片3、内花被片3。雌しべの柱頭は三つに分かれて花弁状となり、雄しべ3個はその下側に隠れるようにしてつく。
- ・菖蒲という字は紛らわしい。菖蒲は「アヤメ」とも読むし「ショウブ」とも読むが、アヤメとショウブは全くの別物。
- ・右の写真がショウブで、サトイモ科ショウブ属の花。ミズバショウなどと同じ肉穗花序をつけ、葉は端午の節句に菖蒲湯に使われる。



## ミズバショウ(ミズバショウ属)



## 花序

- ・白く目立つのは仏炎苞。
- ・肉穗花序に多数の小花がつく。

## 雌性期の花

- ・雌性先熟の花で、小花の中心から雌しべが伸び出し、他の花の花粉を受取る。

## 雄性期の花

- ・雌性期から両性期を経て雄性期となり、花粉を出し始める。
- ・雌雄異熟は自家受粉を回避するシステムだが、ミズバショウは昆虫を呼び寄せる特別な仕掛けを持たないので、他家受粉を狙うが自家受粉もする。



## 谷地かまし

雪融け直後、山ではヒグマがミズバショウやザゼンソウの根茎を掘り起こして食べる。これらにはアルカロイド系の毒成分が含まれるが、ヒグマが食べるのは冬眠明けの宿便解消のためといわれる。ヒグマが湿地を掘り起こすのを「谷地(やち)かまし」という。

## ザゼンソウ(ザゼンソウ属)

## 花序

- ・ミズバショウの仏炎苞は白だが、ザゼンソウの仏炎苞は紫褐色。
- ・肉穗花序は化学反応で発熱し、周辺より数°Cほど高くして昆虫を呼び寄せる。



## 雌性期の花

- ・ミズバショウ同様、雌雄異熟の花で、雌性先熟。
- ・やがて雄しべが伸び出し、両性期を経て雄性期になっていく。



## 雄性期の花

- ・ザゼンソウの花序は発熱に加えて、悪臭を出してハエの仲間を呼び寄せる。その悪臭から英語では「スカンク・キャベツ」と呼ばれる。
- ・両性期はあるが、ミズバショウと違って自家不和合性があるので、結実率は低い。

ザゼンソウとオオウバユリの葉はよく似ている。オオウバユリの葉は、側脈が葉縁に達するのに対して、ザゼンソウの葉は葉縁の手前でカーブする。



オオウバユ

ザゼンソウ

**キンラン属の花**

- ・小型で全開しない。
- ・唇弁基部が距になって、突き出る。

**ギンラン**

- ・花序の下につく苞葉は花序より上には出ない。
- ・草丈はササバギンランより小さく、葉はやや広くて先はとがらない。

**ササバギンラン**

- ・花序の下につく苞葉は花序より上に突き出る。
- ・ギンランより大型で、葉は笹に似て先がとがり、葉裏はざらつく。

**ギンランとクゲヌマランなど****ギンラン**

- ・唇弁の基部が距になって、突き出る。

**クゲヌマラン**

- ・唇弁の基部は距になつて、突き出ない。ギンランの1変種。

**ユウシュンラン**

- ・唇弁の基部は距になつて、突き出る。
- ・ギンランの1変種で葉は退化して小型になり、或いは鱗片状となる。
- ・ラン科の仲間はラン菌と共生するが、ユウシュンランはラン菌への依存度が高く、葉の退化が進み半寄生と考えられる。

**ギンランの仲間の花のつくり**

普通は全開せず、蕾のように見えるが、中にかなり開くものもある。開けばラン科の花の特徴が見える。



属名のキンランは黄色の花を「金」に見立ててのネーミングだが、北海道には分布しない。これに対してギンランは白花で「銀ラン」と呼ばれる。

## ラン科の腐生植物



## ツチアケビ(ツチアケビ属)

- ・唇弁は大きく黄色、側花弁と萼は淡褐色。
- ・ナラタケ菌に寄生する。

## 果実

肉質で、ワインナーソセージに似る。種子は極小の微粉末状。



## オニノヤガラ(オニノヤガラ属)

- ・真直ぐに伸びる花茎を「矢柄」に見立てて命名。
- ・ツチアケビ同様、ナラタケ菌に寄生する。

## 果実

蒴果で種子は微粉末状で風散布となる。



## サカネラン(サカネラン属)

- ・太い地下茎から肉質の根を側生させ、その先がやや上に向く。
- ・逆方向に根が伸びるというので、「逆根ラン」と呼ばれる。

ラン科の種子は極めて小さく、ラン菌との共生がなければ実生をつくれない。葉緑素を持たないランは、菌寄生の形となる。

## イチヤクソウ科の腐生植物



## ギンリョウソウ(ギンリョウソウ属)

- ・茎の先に1花をつける。
- ・子房の先に短く円い花柱が見え、その周囲を黄色い雄しべ10本が囲む。全体的に白色。
- ・6月に開花し、3種のうちで一番早い。



## シャクジョウソウ(シャクジョウソウ属)

- ・茎の先に数個の花をつける。
- ・ギンリョウソウの花が白色であるのに対して、黄褐色の花をつける。
- ・花期は、7～8月で3種の中の2番目。



## ギンリョウソウモドキ(シャクジョウソウ属)

- ・茎の先に1花をつけるなど、ギンリョウソウに似る。
- ・ギンリョウソウが液果であるのに対し、ギンリョウソウモドキの果実は蒴果。
- ・花期は、9月で「秋のギンリョウソウ」の別名あり。

腐生植物と呼ばれるが、枯れ木や動植物の死骸などを分解する能力はなく、葉緑素をもたず、菌類に寄生する形になり、「菌寄生植物」という言い方もされる。



### イヌタデ

ヤナギタデに似るが、葉に辛みがなく利用価値がないので「犬タデ」と呼ばれる。

花：総状花序は紐状。  
ピンク色の花を密につける。(別名:赤マンマ)

托葉鞘：縁に毛がある。



### ハナタデ

イヌタデに似るが、花穂につく花はまばら。

花：イヌタデの葉(左)は先に向かってだんだん細くなるが、ハナタデの葉(右)は急に細くなる。

托葉鞘：縁に毛がある。



### ヤナギタデ

葉が柳の葉に似ているので、「柳タデ」と呼ばれる。  
葉に辛みがあって、刺身のツマに使われる。(マタデ、ホンタデの別名あり)

花：総状花序は紐状、花数はイヌタデより少ない。

托葉鞘：縁の毛は短い。



### オオイヌタデ

イヌタデより大型で、草丈は1m超のものもある。

托葉鞘：縁毛はない。  
節は膨らみ、赤味を帯びる。



花被(萼)が受粉後に閉じて果実を包む点はミゾソバの仲間と同じ。  
総状花序は紐状。(近縁のタニソバなどは頭状となる)



### ミゾソバ

**花:** 集散花序は頭状で、花は順繰りに咲き、一度には開花しない。  
普通の花(開放花)の他に閉鎖花もつける。

**葉:** 鉢形で、側片が横に張り出す。その形から「牛のひたい」の別名がある。



### アキノウナギツカミ

**花:** 花被(萼)は一度に開かず、花後には閉じて果実を包む。

**茎:** 茎につく下向きの刺で、他物にひっかけて立ち上がる。

**葉:** 披針形で、基部は矢尻形で茎を抱く。



### イシミカワ

**花:** 花序の基部に葉状の苞がつき、花被(萼)は一度には開かない。



**果実:** 萼が花後も残り、球形に果実を包む。



### ママコノシリヌグイ

**花:** 花被(萼)は紅色。

**茎:** 茎につく下向きの刺は、この仲間の中でも最強級。

**葉:** 三角形で、葉柄は葉身に直につく。



イシミカワには「蛙の面搔き」の別名があり、この仲間には鋭い刺から酷い名前がつけられた物が多い。

## I.大型ノイチゲ(花の径がおよそ3cm以上)



花茎につく葉の小葉とその柄→

## キクザキイチゲ

- 萼片(花弁状)は8~12枚。花の色は普通白だが、紫青色の花も見られる。
- 根生葉は2回3出複葉、茎葉は有柄の3出複葉。
- 小葉は深く切れ込む。キクザキイチゲの小葉の柄には翼がつく。



## アズマイチゲ

- 萼片(花弁状)の数などはキクザキイチゲと同じ。
- アズマイチゲの萼片の基部が紫色を帯びる。
- 小葉はキクザキイチゲのように深くは切れ込まない。

## 有花茎と無花茎

イチリンソウ属の仲間は地下茎を伸ばし、花をつける有花茎と花をつけない無花茎を立ち上げる。有花茎につける葉を茎葉(苞葉とも呼ぶ)と言い、無花茎の葉を根生葉と呼ぶ。2種の葉は異なる性質を示すことが多い。

## II.小型のイチゲ(花の径がおよそ2.5cm以下)



- 花茎と根生葉を別に立ち上げ、ともに3出複葉をつけるが、ヒメイチゲの場合、茎葉と根生葉とで小葉の形の違いが大きい。

## ヒメイチゲ

- 茎が細く弱々しいので、「姫」の名がつく。
- 茎葉は3出複葉が3枚輪生し、小葉は3全裂して、裂片は細い。
- 花弁状の萼片は5枚。(他の仲間は概ね不定)



(左：有花茎、右：無花茎)



## エゾイチゲ

- エゾイチゲも茎葉は3出複葉が3枚輪生。
- 小葉が3全裂する点も一緒だが、裂片は幅広。ヒロハヒメイチゲの別名もある。
- 花弁状の萼片は5~7枚で、6枚のものが多い。



- エゾイチゲも有花茎と無花茎を別に立ち上げるが、小葉の形の違いはヒメイチゲほど大きくない。

(左：有花茎、右：無花茎)

ルイヨウショウマ



下部で枝分れしない

花序は短く直立する  
花期：5～6月

球形の液果で、黒く熟す

サラシナショウマの根茎は「升麻」と呼ばれる生薬で、「○○ショウマ」と呼ばれる植物名のベースになっている。

サラシナショウマ



「芽出し」

下部で枝分れする

花序は長く弓なりに垂れ下がる  
花期：8～9月

蒴果で、翼のついた種子をつくる

ヤマブキショウマ（バラ科）



茎に毛はない



平行に走る側脈が目立ち、ヤマブキの葉に似る

総状花序が集まり円錐状、雌雄異株  
花期：6～8月

トリアシショウマ（ユキノシタ科）



「芽出し」

茎に赤褐色の毛が密生

サラシナショウマの葉に似て、小葉の  
付け根が赤く膨らむ花序は二重の円錐花序  
花期：6～7月

## I.葉が対生のグループ



## ネコノメソウ

雄しべ: 4個。(他は皆8個)

- ・葉腋以外は無毛。
- ・地表を這う走出枝を出して群落をつくる。
- ・苞は茎葉と同形で、黄緑色。



## チシマネコノメソウ

雄しべ: 8個。

- ・葉脈以外は無毛。
- ・花時に根出葉(ロゼット状)が残る。
- ・花茎には葉をつけないこともある。



## マルバネコノメソウ

雄しべ: 8個。

- ・葉腋に軟毛が生える。
- ・花時に根出葉は残らない。
- ・苞は茎葉と同形で、緑色。

## II.葉が互生のグループ



## ツルネコノメソウ

雄しべ: 8個。

- ・花後、地表を這う走出枝を出し、先端に葉と根をつけて新株をつくる。



## ヤマネコノメソウ

雄しべ: 8個。(時に4個)

- ・走出枝は出さない。
- ・花時に根出葉が残る。
- ・花後、茎の基部に珠芽(むかご)をつける。



## エゾネコノメソウ

雄しべ: 8個。

- ・地下に走出枝を伸ばす。
- ・珠芽はつけない。
- ・苞と花は鮮黄色となる。

## ネコノメソウの仲間の果実

蒴果で上が開き、楕円形のスープ皿状になって中に多くの種子を入れる。これを上から見ると「猫の目」のように見えるので、「ネコノメソウ」と呼ばれる。この種子は、雨粒が当たると飛び散るので「雨水散布」と言う。

**イチヤクソウ（イチヤクソウ属）**

- ・地際に葉を数枚つけ、花茎を立ち上げる。
- ・下向きの花から伸び出す雌しべは象の鼻にも似る。

**ジンヨウイチヤクソウ（イチヤクソウ属）**

- ・腎円形で、基部が深い心形になる葉が特徴。
- ・地下茎を伸ばし、群落をつくる。

**ベニバナイチヤクソウ（イチヤクソウ属）**

- ・花はピンク色で、薎は赤紫色になる。
- ・地下茎は分枝して、大きな群落をつくる。
- ・かつて「ベニスズラン」の名で売られたことがある。

**ヒツヅバイチヤクソウ（イチヤクソウ属）**

- ・イチヤクソウの変種で、葉を1～2枚しかつけない（半腐生的ないちやくそく）。
- ・花茎は紅紫色で、花冠も赤味を帯びる。

**コバノイチヤクソウ（イチヤクソウ属）**

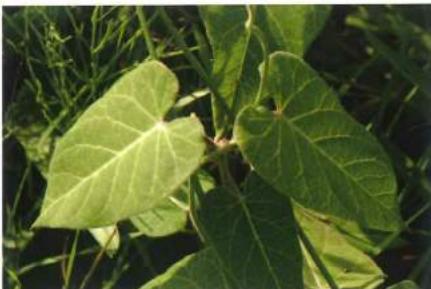
- ・萼片が短く、長さは幅と同長。（イチヤクソウは長さが幅の2～3倍）
- ・葉の質は薄く、花茎は赤くなる。

**コイチヤクソウ（コイチヤクソウ属）**

- ・花序の片側のみに花をつける。
- ・葉の質は堅く、長い柄をつける。

イチヤクソウと菌根菌。イチヤクソウの種子は非常に小さい。（100万分の5g）ラン科同様に胚に栄養を持たないので、発芽には菌根菌の助けを必要とする。

## ガガイモ(ガガイモ属)



## 葉

- 鋸歯のない葉が対生し、葉や茎を切ると白い乳液を出す。
- 花が蕊柱をつくる点と合わせてガガイモ科共通の特徴と言われる。
- 長卵形で基部は心形。



## 花

- 花冠は5裂して、裂片には綿毛が密生する。
- 雄しべと雌しべが合着して、「蕊柱(ずいしゆう)」をつくり、花粉を集めた花粉塊をつくる。ラン科と共通した特徴で、花粉媒介をより確実にする。



## 果実：袋果

- 花の径はせいぜい 1 cmなのに、袋果は 10 cmにもなる。



## 果実と種子

- 袋果は熟すと縦に裂けて、綿毛をつけた種子を風に乗せて飛ばす。
- タンポポの綿毛は萼の変化したもので、冠毛というが、ガガイモの場合、珠皮の変化したもので、種髪と言う。由来も呼び方も違うが、風散布の目的は同じ。



## イケマ(カモメヅル属)

- 葉はガガイモより質がうすい。
- 葉腋からでる長い柄の先に球状の花序をつける。
- 花冠の内側に副花冠が立ち上がり蕊柱を囲む。
- 袋果はガガイモよりスリム。



## シロバナカモメヅル(カモメヅル属)

- 本州産のコバノカモメヅル(花は暗紫色)の1変種。花の色が黄白色なので、「シロバナ」と呼ばれる。
- 花冠の裂片は披針形で、捻じれる。
- 袋果はイケマより更にスリム。



## オオカモメヅル(オオカモメヅル属)

- 花冠は淡暗紫色で、その内側の副花冠は星状に立ち上がるが、蕊柱より短い。
- 袋果はイケマより更にスリム。



## ガガイモ科の仲間の果実

ガガイモと同じ袋果で、綿毛をつけた種子を風に乗せて飛ばす。

上:シロバナカモメヅル

中:ガガイモ

下:イケマ

## クルマバソウ(クルマバソウ属)



葉: 8枚輪生。

共通部分 花冠: 4個。雄しべ: 4個。

## オククルマムグラ(ヤエムグラ属)



葉: 6枚輪生。

## 〈花冠の形と茎の刺毛〉



花冠: ロート型。

・茎に刺毛はなくツルツル。



花冠: 杯型。

・茎に刺毛があってザラザラ。

## アカネ科の葉状托葉

アカネ科のクルマバソウ属、ヤエムグラ属、アカネ属などでは、葉が4~10枚輪生するように見えるが、本来の葉は対生する2枚。他は葉と同じ形に変化した托葉で、「葉状托葉」と言う。

腋芽をもつものが普通葉で、それ以外は葉状托葉ということになる。

## オオキヌタソウ(アカネ属)

花冠: 5裂。

果実: 液果。(アカネ属の特徴)

葉: 4枚輪生する。葉にはっきりした柄がある。(アカネ属の特徴)



## ミヤマキヌタソウ(ヤエムグラ属)

花冠: 4裂。

果実: 乾果。

葉: 無柄で、3行脈が目立つ。幅が広く先が細くなる。



## エゾキヌタソウ(ヤエムグラ属)

花冠: 4裂。

果実: 乾果。

葉: 無柄で、3行脈が目立つ。ミヤマキヌタソウより細い。

## エゾノヨツバムグラ(ヤエムグラ属)

花冠: 4裂。

果実: 乾果。

葉: 無柄で、3行脈が目立つ。幅は広く先は尖らない。



### ヤブタバコ

- ・茎は太く、80 cm程で成長は止まり、長い枝を放射状に伸ばす。
- ・伸ばした枝の葉腋に頭花を1個ずつつける。
- ・仲間の頭花にはすべて柄があるが、ヤブタバコは無柄。



### ヤブタバコの果実

- ・果実は瘦果の集合で、その先端に粘液腺がつく。その粘着力で動物の毛などについて運ばれる。
- ・粘着型の「ひつき虫」。



### ミヤマヤブタバコ

- ・頭花に柄のないヤブタバコを除いたこの仲間の中で頭花は一番小さく10 mm以下。
- ・下部の葉は長楕円形で、基部はヒレとなって柄につながる。



### コヤブタバコ

- ・頭花の径が10 mmほどで、ミヤマヤブタバコより大きく、オオガングビソウ(径20 mm以上)よりは小さい。
- ・花の色は緑白色。



### オオガングビソウ

- ・この仲間の中で、頭花は最大。30 mm程になる。
- ・ガングビソウ属の頭花には葉状の総苞がつく。



### ノッポロガングビソウ

- ・ミヤマヤブタバコに似るが、草丈がより大きく、下部の葉の柄にヒレがない。
- ・ミヤマヤブタバコとの違いで、紛らわしいケースも少くない。

## エゾノコンギク



群落



葉



頭花

- ・野生の紺菊。
- ・茎や葉に剛毛があってザラザラ。
- ・葉は長橢円(幅広)で、縁に粗い鋸歯がある。
- ・頭花:舌状花が20個以下。

## ユウゼンギク



群落



葉



頭花

- ・栽培種の野生化、帰化種。
- ・茎や葉に毛はなくツルツル。
- ・葉は線状橢円形(細い)で、全縁。(鋸歯なし)
- ・頭花:舌状花が20個以上。
- ・エゾノコンギクより花期が少し遅い。

## ネバリノギク



群落



葉



頭花

- ・栽培種の野生化、帰化種。
- ・茎や葉、頭花柄などに腺毛があり粘る。
- ・葉は線状橢円形(細い)で、全縁。(鋸歯なし)
- ・頭花:舌状花が50個以上で、全体に赤味が強い。

## 〔葉柄基部と総苞の様子〕

## エゾノコンギク



葉柄基部  
茎を抱かない。



総苞  
反曲しない。

## ユウゼンギク



葉柄基部  
茎を半ば抱く。



総苞  
外片のみ反曲。

## ネバリノギク



葉柄基部  
耳状に抱く。



総苞  
全体が反曲する。

虫えいは、植物に昆虫が産卵寄生した結果、出される分泌物質などで異常な発育を起した部分のことをいう。一般に寄生する昆虫の種類により宿主も異なり、できる形も異なる。えいは、ウイルス、マイコプラズマ、バクテリア、菌類、線虫類、昆虫類、ダニ類など、さまざまな生物によって形成されるが、本書は、昆虫の寄生による「虫えい」と、ダニ類による「ダニえい」を虫えいとして取り上げた。

虫えいの種類は膨大であり観察会での出会いも多いが、「病気だ」、「気持ちが悪い」などの反応が多い。しかし、虫えいは植物の病理面や昆虫の生活史からの追究など、奥の深い学問領域である。本書は、虫えいとしっかりと向かい合うことを願い、観察会で出会い、写真として記録された17種を取り上げた。

### 虫えいの名前のつけ方

人の生活との関わりは、皮革のなめしに使ったヌルデの5倍子ぐらゐ。そのせいか愛着を持ってよばれる名前を持っていない。極めて造語的に規則的に名前がつけられていることが多い。

「寄生植物名+虫えいのできる場所+虫えいの形(色)+フシ」と言う順序で名がつけられることが多い。フシは、えいのことである。



### アキノキリンソウミフクレフシ

アキノキリンソウミタマバエによってアキノキリンソウの実にできる球形の虫えい。

表面は滑らかで緑色。内部は漿質で、2~25個の幼虫室があり、それぞれに1匹の幼虫が入っている。

漿質:水分を多く含んだみずみずしい性状



### イヌコリヤナギハコブフシ

コブハバチの1種によってイヌコリヤナギの葉にできる虫えい。

葉の両面が主脈に沿って橢円形に肥大する。表面は滑らかで、光沢があり、黄白色ないし黄緑色。白色の線状の模様が入る。内部に幼虫室があり、幼虫が1匹入っている。



### イヌツゲメタマフシ

イヌツゲタマバエによってイヌツゲの葉腋の芽にできる虫えい。芽が肥大してほぼ球形または不整形のこぶ状になる。表面は滑らかで、やや光沢があり、緑色。

成虫は4月下旬から6月にかけて羽化し、長い針状の産卵管で腋芽に産卵する。虫えいは秋までに成熟し、幼虫も3齢に達し、越冬する。



### キツリフネクキタマフシ

キツリフネタマバエによって茎にできる球形、あるいは紡錘形の虫えい。表面は滑らかで、緑色ないし紅赤色。内部は漿質で、1~9個の幼虫室があり、それぞれに1匹の幼虫が入っている。成虫は初夏に羽化する。虫えいは9月には成熟し、内部の幼虫は9月下旬には3齢に達する。折れて地上に落ちた宿主植物の茎に残された虫えいの中で3齢幼虫が越冬する。



### サクラハトサカフシ

サクラフシアブラムシによってソメイヨシノ、サトザクラなどの葉の表面の側脈に沿ってできる袋状の虫えい。表面には溝状の模様があり、多少凹凸が見られる。表面の色は淡紅へ紅色。芽の基部に産み付けられた卵で越冬し、翌春4月に孵化する。幼虫は未展開の新葉の裏面の側脈の間に寄生する。



### ササウオフシ

ササウオタマバエによってクマイザサなど、ササ類の芽にできる虫えいで、小魚の形に似ている。生长期の虫えいは緑色、秋の成熟期には黄褐色になる。1つの虫えい全体で、中空の幼虫室は10～50個でき、それぞれに1匹の幼虫が入っている。年1世代や2年1世代、3年1世代、4年1世代、さらに、5年1世代の生活史を持つことが知られている。



### シナノキハコブフシ

シナノキコブタマバエによって葉にできる虫えい。葉の表・裏側ともに膨れる。紅色～黄緑色で、内部は幼虫室になっていて、1匹の幼虫が入っている。年1世代。成虫は春に地中の蛹から羽化し、新芽に産卵する。幼虫は5月には3齢に達する。6月上～下旬に葉の裏側の壁を破って地上に達する。このタマバエにはヒメコバチが寄生する。



### シナノキハツノフシ

シナノキツノフシダニによって葉にできるフシダニエイ。葉の表面に角のように突き出し、表面は滑らかで桃赤色で美しい。



### ナラメリングゴフシ

ナラメリングゴタマバチ・ナラリンゴタマバチ・ナラリングゴフシバチ・ナラダンゴタマバチによってコナラなどの芽にできる虫えい。球形で淡緑色または黄白色、陽の当たる面は桃赤色。大形のものは直径4センチにもなる。表面は滑らかであるが、多少の凹凸がある。内部は柔軟な漿質であるが、完熟して乾燥すると海綿状となる。



### ヌルデハイポケフシ

ヌルデフシダニによって葉に作られるフシダニエイ。葉の表面にイボ状にできる。緑色または黄緑色で、赤色を帯びるものもある。多い時は、葉一面が水泡状になる。



### ハルニレハフクロフシ

オカボノクロアブラムシによってハルニレの葉の表面にできる袋状の虫えい。黄緑色ないし美しい赤色。有翅虫が出てくる時期には虫えいの側方が小さく裂開する。虫えいの形状にはかなりの差異がある。北海道では5月に虫えいの形成が始まる。6月下旬～7月上旬に有翅虫が2次寄生主(イネ科植物の根)に移住する。秋には2次寄生主上で産性虫が発生し、ハルニレの枝や幹に集まる。



### ハンノキハイボフシ

フシダニの1種によってハンノキの葉にできる袋状の虫えい。葉の表面に球状に突き出し、滑らかである。球状の先端の中心部に突起を持つものが多い。大きさは直径がおよそ2ミリほど。黄緑色をしているが、陽の当たる面が紅色をしているものもある。



### ヒヨドリバナハナフクレフシ

ヒヨドリバナハナタマバエによってヨツバヒヨドリの花にできる球形あるいは不整形の虫えい。表面には毛がはえ、黄緑色。内部は漿質で、4-26個の幼虫室があり、それぞれに1匹の幼虫が入っている。  
年1世代。虫えいは8月下旬には成熟する。内部の幼虫は9月上旬には3歳に達し、9月上旬～下旬に虫えいから脱出して地上に落下する。



### ミズナラメウロコタマフシ

ミズナラメウロコタマバチによってミズナラの頂芽または先端に近い側芽にできる虫えい。形は球形または楕円形。表面の鱗片状は緑色、先端は黒紫色または紫色を帯びる。内部は木質で、中に幼虫室がある。虫えいは9～10月に出現し、成熟したものは晩秋までに落下する。



### ミズナラメコガタニセハナフシ

ミズナラメコガタニセハナタマバチによって、ミズナラの芽につくられる虫えい。菊花状またはロゼット状。夏は緑色、晩秋には褐色に変わる。中心にほぼ球形の木質部があり、その表面に多数の葉状片が着生している。木質部の中央にほぼ卵形の幼虫室がある。虫えいは秋に成熟、褐色に変化する。成虫は翌年の4月から5月に出現する。



### ヤマブドウハトクリフシ

ブドウトクリタマバエによって葉裏や葉表などにできるトクリ形の虫えい。表面は滑らかで、光沢のある緑色。日光を受けると赤色に変化する。内部には細長い円筒形の幼虫室が1個あり、幼虫が1匹入っている。年1世代。虫えいは、8月中旬には成熟する。内部の幼虫は8月下旬には虫えい部分が寄生植物から離れて落下し、地上に落下した虫えいの中で3歳幼虫が越冬する。



### ヨモギハシロケタマフシ

ヨモギシロケフシタマバエによって主として葉裏、時には葉柄や茎にできる球状の虫えい。表面は緑色であるが、白色の微毛が発生し、外見は白～白緑色となる。内部に楕円形の幼虫室があり、1匹の胸骨のない橙赤色の幼虫が住んでいる。





カツコウ(郭公) 全長:35cm カッコウ目カッコウ科

**時期:** 北海道から九州以北で夏鳥。

**生息環境:** 草原、原野、農耕地、河川敷。

**特徴:** 雄雌同色。頭部から上面・胸は薄い青灰色。腹から下面は白色で、細く黒い横模様が11~13本。鳴声: さえずりはカッコウカッコウ。地鳴きはピピピ。

**見分け方のポイント:** 上面や胸の灰色がツツドリより薄い。腹の横縞が細く、本数が多い。下尾筒は白色。

**和名の由来:** 鳴声からの命名。

**豆知識:** オオヨシキリ、ヨシキリ、モズ、セキレイ類、ホオジロ類、ウグイス類など多くの種に托卵する。日本以外でも鳴声がそのまま名前になっている。郭公(中国)、CUCKOO(アメリカ)、CUKOO(イギリス)、COUCOU(フランス)、KUCKUCK(ドイツ)、KOEKOEK(オランダ)。



ツツドリ(筒鳥) 全長:35cm カッコウ目カッコウ科

**時期:** 北海道から九州以北で夏鳥。

**生息環境:** 平地から山地の森林。

**特徴:** 普通型と赤色型がある。普通型は雄雌同色。カッコウより小さく、キジバトくらいの大きさ。普通型は体色がやや濃く、虹彩が茶っぽい。

**鳴声:** ポボ、ボボと筒をたたく音のような鳴声の他、ボボ、ボボ、ボボと鳴く。地鳴きはカッコウと同じく、ピピピだがテンポが遅い。

**見分け方のポイント:** 上面や胸の灰色が濃く、腹の横縞が太く本数が少ない。下尾筒は淡い黄褐色。

**和名の由来:** 筒をたたく音のような鳴声からの命名。

**豆知識:** センダイムシクイに多く托卵し、ウグイスにも托卵する。カッコウ、ツツドリの他、ホトトギス、ジュウイチも托卵をする。



ヨシキリ(小葦切) 全長:14cm スズメ目ヨシキリ科

**時期:** 北海道から本州中部以北で夏鳥。

**生息環境:** 海岸草原、平地の湿地、河川敷。

**特徴:** 雄雌同色。上面は淡褐色。腹は汚白色。白い眉斑を眉斑上部の黒い頭側線と黒い過眼線が挟む。

**鳴声:** さえずりはジョビリリ、キリキリピ、ケシケシケン、ビスビス。地鳴きはカッ、クッ。

**見分け方のポイント:** オオヨシキリより小型。眉斑の上に頭側線あり。口の中は黄色。

**和名の由来:** ヨシキリ類はヨシなどを切って中の虫を食べることから「葦切」、更に小型のヨシキリから。

**豆知識:** オオヨシキリと同様にカッコウに托卵されるが、近年カッコウが乗ると落ちてしまうような場所に巣を作る個体が出てきた。



オオヨシキリ(大葦切) 全長:18cm スズメ目ヨシキリ科

**時期:** 北海道から九州以北で夏鳥。

**生息環境:** 平地の河川、水路、湖沼の草原、ヨシ原。

**特徴:** 雄雌同色。頭から上面は灰色がかった茶褐色。淡黄色の眉斑。下面是白っぽい。嘴は黒く長めで基部にひげがある。

**鳴声:** さえずりは大きな声でギヨッ、ギヨッ、ギヨギヨ、ギヨギヨン、ケケシケケシと鳴く。

**見分け方のポイント:** 目立つ場所に止まり、頭の毛を逆立てて大声でさえずる。頭側線がない。口の中は赤。

**和名の由来:** 大型のヨシキリだから。

**豆知識:** 道央・道南で局地分布し、道東・道北では稀。縄張り性が非常に強く、周囲を見渡せるところで一日中さえずり続ける。



キジバト(雉鳩) 全長:33cm ハト目ハト科

**時期:** 北海道で夏鳥。本州から沖縄で留鳥。

**生息環境:** 平地から山地の森林、農耕地、公園、市街地。

**特徴:** 雄雌同色。頭と頸、背は紫色がかった灰褐色。翼は全体に黒っぽく、羽縁が茶褐色で鱗模様。下面はやや黄色がかった灰褐色。側頸に青と白の横縞模様。虹彩はオレンジ色。嘴は黒く、足は赤紫色。

**鳴声:** デーテー・ポッポーとくり返し鳴く。

**見分け方のポイント:** 特徴的な鳴声と翼の鱗模様。

**和名の由来:** キジの雌に体色が似ているため。

**豆知識:** ハト類は、両方の親鳥の素糞から分泌される高タンパクのビジョンミルクで雛を育てる。ミルクの成分はプロテインに似る。



オアバト(綠鳩・青鳩) 全長:33cm ハト目ハト科

**時期:** 北海道から東北で夏鳥。本州中部以南で留鳥。

**生息環境:** 平地から山地の森林。森林を好む。

**特徴:** 雄雌異色。全体的に緑色。虹彩は青色。雄は頭から胸にかけて黄緑色で、腹はクリーム色。肩から羽が赤紫色。雌は全体が緑褐色。嘴は水色。足は赤紫色。

**鳴声:** アーオー、オーアーと続けて鳴く。

**見分け方のポイント:** 雌は全体に緑色、雄は翼に赤紫色。独特の鳴き声から。

**和名の由来:** 青(緑色)のハトだから。漢字の「青」や中国語の「青」も、実際は緑を意味する語が多い。

**豆知識:** 小樽市張碓海岸などでは、群れで遠路飛来し、海水を飲む行動が頻繁に観察されている。海のない地域の集団は、海水を摂取する行動はとらない。



ハイタカ(灰鷹) 全長:雄32cm/雌39cm タカ目タカ科

**時期:** 北海道から中国・四国地方で留鳥。全国冬鳥。

**生息環境:** 山地の森林、農耕地。

**特徴:** 雄雌異色。タカ類で小型。虹彩は黄か黄橙色。雄は頭から上面は青黒く、眉斑はほとんどない。雌は上面が褐色を帯びた濃青灰色で、白い眉斑。

**鳴声:** 繁殖期にキキキキキキキと鳴く。

**見分け方のポイント:** 雄はキジバト大。長めの尾、白い眉斑。丸みのある翼が全体的に白っぽい。

**和名の由来:** タカの語源は高く飛ぶところから。「ハイタカ」は素早く飛び回って小鳥などを襲う「疾(はや)鷹」が転じて「ハイタカ」となったという。

**豆知識:** 異名は「ほんたか」(本鷹)。一般的にタカ類は、繁殖期にはつがいで生活し、その他の1羽。



オオタカ(大鷹) 全長:雄45cm/雌50cm タカ目タカ科

**時期:** 北海道から中国・四国で留鳥。九州以南で冬鳥。

**生息環境:** 森林、農耕地。

**特徴:** 雄雌異色。タカ類で中型。虹彩は黄から橙色。雄は頭から上面は濃い青灰色で、白い眉斑があり、喉から腹部は白く、褐色の細かい横斑がある。翼は幅広く、尾は長い。雌は上面が褐色。

**鳴声:** 繁殖期はキキキと鋭い声で鳴く。

**見分け方のポイント:** 雄はカラス大。雌のハイタカによく似る。ハイタカより色彩のコントラストが明瞭。飛翔中も止まっている時も白っぽい。

**和名の由来:** 体が大きいタカだから。

**豆知識:** 異名は「あおたか」(青鷹)。昔、武家の“鷹狩り”で活躍したのは体の大きい雌のタカ。



ノスリ(鷺) 全長:雄52cm/雌56cm タカ目タカ科

**時期:** 北海道から西日本で留鳥。西南日本で冬鳥。**生息環境:** 森林、山間部、農耕地、草原、海岸。**特徴:** 雄雌ほぼ同色。タカ類で小型。虹彩は黒っぽい。上面は茶褐色で、太い濃褐色の頸線。下面是褐色か白っぽい。腹部は濃い茶褐色の大きな斑の帯状。鳴声: 繁殖期にピーエーなどと鳴く。**見分け方のポイント:** トビよりもや小型のタカ。じっとしていると丸みのある“だるま”のような体型。小さい嘴、黒褐色の喉。翼角部に黒斑があり、翼の先がとがらない。**和名の由来:** 野原などにいて、顔を「こする」ような低空飛行で、地面のネズミなどの獲物を探すことから。**豆知識:** 低空飛行をよくして餌をとるタカ。

ケアシノスリ(毛足鷺) 全長:雄56cm/雌59cm タカ目タカ科

**時期:** 北海道で数少ない冬鳥。全国でも数少ない冬鳥。**生息環境:** 河川、湿地、原野、農耕地、海岸。**特徴:** 雄雌ほぼ同色。虹彩は暗色。頭部・胸は灰白色で、褐色の縦斑。腹部は黒い。尾羽は白く、黒褐色の太い帯。足は白い羽毛で覆われている。鳴声: ピーヨロやピーエーと鳴く。**見分け方のポイント:** ノスリよりやや大型。ノスリより全体的に白っぽく、尾が白い。尾の先に太い黒褐色の帯があるのがポイント。**和名の由来:** ノスリと違い、足が白い羽毛に覆われているので、「毛足ノスリ」と名付けられた。**豆知識:** ノスリ同様によく停滞飛行(ホバリング)を行う。輪を描いて飛ぶことが多い。

ハヤブサ(隼) 全長:雄42cm/雌49cm ハヤブサ目ハヤブサ科

**時期:** 北海道で留鳥。九州以南で冬鳥。**生息環境:** 海岸の断崖、河川敷、湖沼、農耕地。**特徴:** 雄雌同色。黄色いアイリング。頭部から上面が濃い青灰色。頬に目立つひげ状の黒斑がある。下面是白く、胸に黒褐色の横斑がある。足は黄色。鳴声: ケー、ケー、ケーやクワツ、クワツと鳴く。**見分け方のポイント:** カラス大。頭にひげのような模様の“ハヤブサひげ”がある。先の尖った翼。チゴハヤブサより太くがっしりした感じ。チゴハヤブサのように下腹部の橙色はない。**和名の由来:** 「速い翼」が転じたもので、早く飛ぶことからの命名。**豆知識:** 「日本書記」や「古事記」にも見られる。都市部のビル街や公園に現われて、ドバトなどを捕える。

チゴハヤブサ(稚児隼) 全長:雄34cm/雌37cm ハヤブサ目ハヤブサ科

**時期:** 北海道で夏鳥、主要繁殖地。本州中部で旅鳥。**生息環境:** 農耕地、原野、山地。**特徴:** 雄雌異色。黄色いアイリング。頭部から上面が濃い青灰色。雄は目の下にひげ状の黒斑の“ハヤブサひげ”がある。胸から脇に黒い縦斑。雌は白く細い眉斑が雄より明瞭。喉から腹は白く、橙色みを帯びる。**鳴声:** キィキィキィ、キッ、キッと鳴く。**見分け方のポイント:** ハトくらいの小型のハヤブサ。ハヤブサより体が小さく細め。下腹部は赤褐色。止まった時に、翼の先が尾より先に出るほど翼が長い。**和名の由来:** ハヤブサの幼鳥のように小さく、姿が似ているので名付けられたなどの説がある。**豆知識:** 近年、都市部の郊外での営巣が増加。

## Ⅲ 水鳥



バン(鶴) 全長:32cm ツル目クイナ科

**時期:** 北海道で夏鳥。本州中部以南で留鳥。**生息環境:** 湿地の池塘、農耕地の溜池、河川、湖沼。**特徴:** 雄雌同色。全身の羽毛が黒く、額板が赤い。脇に白い縱斑がある。足は黄色で足指が長い。鳴声: クルルッと大きい声で鳴く。**見分け方のポイント:** 全体的に黒い。頬は赤い。嘴の先が黄色。首を前後に振りながら泳ぐ。下尾筒の両側は白く、歩きながら尾を上下に振ると、この白い模様がよく目立つ。大変臆病で、すぐ隠れる。**和名の由来:** 「護田鳥」、すなわち「水田の番をする鳥」という意味。この鳥はよく水田に巣を作るからこう命名された。**豆知識:** 一夫一妻。ヘルパー行動の報告がある。

オオバン(大鶴) 全長:39cm ツル目クイナ科

**時期:** 北海道で夏鳥。東北以南で留鳥または冬鳥。**生息環境:** 湖沼、池、河川。**特徴:** 雄雌同色。全身の羽毛が黒い。嘴と額板はピンク色がかった白。虹彩は赤い。足は太く長く、足にはひれ状の水かきがついた“弁足”がある。バンのように首を前後に振りながら泳ぐ。鳴声: キュ、キュと高い声で鳴く。**見分け方のポイント:** バンよりも大きく太め。全身が黒い。嘴と額が白い。脇に白い斑はない。**和名の由来:** “大きいバン”という意味。**豆知識:** 异名は「おおあし」、「くろどり」。泳ぎながら、水中の中によくもぐり、水草や水生昆虫を捕えて食べる。カモ類がその水草のおこぼれをよくもらう。

キンクロハジロ(金黒羽白) 全長:40cm カモ目カモ科

**時期:** 北海道で旅鳥または冬鳥。本州中部以南で冬鳥。**生息環境:** 湖沼、港湾、河川、河口、海上。**特徴:** 雄雌異色。潜水採餌ガモ。雄は頭部が紫色光沢の黒。後頭に房状の冠羽。脇と腹は白く、それ以外は黒色。虹彩は黄色。雌は全身が黒褐色、冠羽は短い。鳴声: 雄はクルレ、クルル。雌はあまり鳴かない。**見分け方のポイント:** 黒白のツートンカラー。後頭に冠羽があるのが最大のポイント。**和名の由来:** 「金」は眼の虹彩の色、「黒」は脇腹以外の黒い体色から。「羽白」は翼帯が白という意味。3つ合わせて「金黒羽白」。**豆知識:** 海にはほとんど生息せず、淡水を好む。

スズガモ(鈴鴨) 全長:45cm カモ目カモ科

**時期:** 北海道で旅鳥または冬鳥。全国で冬鳥。**生息環境:** 海岸、港湾、湖沼、河川、河口。**特徴:** 雄雌異色。潜水採餌ガモ。雄は頭部が緑色光沢の黒色。特に胸と尾が黒。背は白く、細い黒い波状斑がある。脇も白い。虹彩は黄色。雌は全身が茶褐色で、嘴基部は白い。**鳴声:** 雄はクワー。雌はクルレ、クルルと鳴く。**見分け方のポイント:** キンクロハジロと違い、雄雌とも冠羽がなく、雌は嘴の基部が白いのがポイント。**和名の由来:** 群れが飛ぶ時の音が鈴の音のようなので「鈴鴨」と命名された。**豆知識:** しばしば大群を作る。餌の貝は丸飲みにして、胃で貝殻を碎く。



### ヒドリガモ（赤鳥鴨）全長:48.5cm カモ目カモ科

**時期:** 北海道で旅鳥または冬鳥。本州中部以南で冬鳥。

**生息環境:** 湖沼、河川、海岸。

**特徴:** 雌雄異色。水面採餌ガモ。雄は頭部が赤褐色。額から頭部にかけてはクリーム色。上面と脇は灰色。尻は黒く、腹部は白い。雌は全体的に赤褐色で、かなり黒っぽい。雄雌とも嘴は鉛色で先端が黒い。

**鳴声:** 雄はピューと口笛を吹くように鳴く。

**見分け方のポイント:** 雄は茶褐色の頭、額はクリーム色で、胸はぶどう色。顔から首は茶褐色。

**和名の由来:** 雄の頭と首が赤栗毛色をしているので「赤鳥（ひどり）」呼び、「ヒドリガモ」となった。

**豆知識:** 日中も行動するが、普通は夜間。雌を数羽の雄が取り囲んで求愛する。



### アメリカヒドリ（アメリカ赤鳥）全長:48cm カモ目カモ科

**時期:** 北海道で少數の冬鳥または旅鳥。全国で少數の冬鳥。

**生息環境:** 湖沼、河川、海岸。

**特徴:** 雌雄異色。水面採餌ガモ。雄は頭から頸が白黒のごま塙模様。額から頭部がクリームがかった白。目の後に緑色光沢の幅広い帯がある。胸から脇までぶどう色。雌は全身が赤みの強い褐色。

**鳴声:** ピューンと鳴く。

**見分け方のポイント:** 雄は眼の後が緑色。ぶどう色の胸。雌はヒドリガモに似るが、頭は灰色が強い。

**和名の由来:** アメリカで繁殖し、日本に渡って來るので「アメリカヒドリ」と呼ばれた。

**豆知識:** 飼はヒドリガモと同じく植物の種子や草など。ヒドリガモと交雑し、中間個体もある。



### カワアイサ（川秋沙）全長:65cm カモ目カモ科

**時期:** 北海道で留鳥または冬鳥。全国で冬鳥。

**生息環境:** 湖沼、河川、海岸。

**特徴:** 雌雄異色。雄は頭部が黒く、緑色光沢がある。後頭部はふくらんでいるように見える。背は黒く、下面は白。雌は頭部は明るい茶褐色で、脇との境が明瞭。喉・胸・腹は白く、上面は灰色。短い冠羽。

**鳴声:** 雄はクルル、クルル。雌はブラー、ブラー。

**見分け方のポイント:** アイサ類で最大。雄雌とも嘴と足は赤い。嘴の先端は黒くかぎ型。雌は冠羽がない。

**和名の由来:** 河川や湖沼などにやって來て、古名「アイサ」は「あきさ」で、秋の早い時（あきさ）に渡つてくる鳥だから「カワアイサ」と呼ばれた。

**豆知識:** 樹洞に営巣する。アイサ類は潜水する。



### ウミアイサ（海秋沙）全長:55cm カモ目カモ科

**時期:** 北海道から全国で冬鳥。

**生息環境:** 沿岸の海上、内湾、港内。

**特徴:** 雌雄異色。雄は頭部が黒っぽく、緑色光沢。頭から後頭部にボサボサの冠羽がある。首は白く背は黒い。脇は灰色。嘴は雄雌とも赤黒い。雌は頭部が茶褐色で、短めのボサボサの冠羽がある。上面と脇は灰色。

**鳴声:** クワッ、クワッと鳴く。

**見分け方のポイント:** ボサボサ頭の冠羽。虹彩は赤い。嘴の先端のかぎ型は目立たない。

**和名の由来:** 海上に群れて、海に潜つて魚を捕えるアイサだから「ウミアイサ」と呼ばれた。

**豆知識:** 海域に生息するアイサ類。小さな群れを作る。巣はカワアイサと同じく樹洞、他に岩かけなど。



### カモメ（鷺）全長:45cm チドリ目カモメ科

**時期:** 北海道から九州で冬鳥。北海道で旅鳥。

**生息環境:** 海岸、港内、湖沼、河口、草原。

**特徴:** 雌雄同色。嘴と足は緑がかった黄色。夏羽は頭部から下面は白。冬羽は頭部から胸にかけてごま塙状。翼の先は黒い。虹彩は淡色から暗色と様々。鳴声: キャッキヤッキヤッギューなどと鳴く。

**見分け方のポイント:** ウミネコより小さい中型のカモメ。嘴に目立つ斑がないのはカモメだけ。尾に黒帯がない。黄色い足と嘴。背が青灰色で淡い。

**和名の由来:** 若鳥には褐色の小斑があり、それが「かごの目」のように見えるので「かごめ」と呼ばれ、それが「かもめ」になったなどの諸説ある。

**豆知識:** 成鳥になるまで約3年かかる。



### ウミネコ（海猫）全長:46cm チドリ目カモメ科

**時期:** 北海道で留鳥または夏鳥。全国で留鳥。

**生息環境:** 島、海岸、海に近い湖沼、河口。

**特徴:** 雌雄同色。足と嘴は黄色。尾は白く、黒帯がある。夏羽は背や上面が濃い青灰色。冬羽は後頭部が褐色斑に覆われる。

**鳴声:** ミヤー、ミヤーと鳴く。

**見分け方のポイント:** 中型のカモメ。体は白い。黄色い足と嘴。嘴の先に赤と黒い模様がある。尾羽に黒帯があるのはウミネコだけ。

**和名の由来:** 「ニヤオ、ニヤオ」と猫のような声で鳴く鳥だから「ウミネコ」と呼ばれた。

**豆知識:** 隆団繁殖する。成鳥になるまで約4年かかる。カモメ類は前の指3本の間に“水かき”がある。



### ウミウ（海鶴）全長:84cm カツオドリ目ウ科

**時期:** 北海道から全国で留鳥。

**生息環境:** 海岸の断崖、海上、内陸の湖沼、河口。

**特徴:** 雌雄同色。全身が緑色光沢の黒色。嘴は黄色で、細長く先がかぎ形、口角付近で三角形に尖る。繁殖期には頭部に白い繁殖羽が出る。

**鳴声:** グワー、グワーと鳴く。

**見分け方のポイント:** カワウに似るが、羽毛は褐色がかった黒色。嘴の基部の黄色い裸出部が大きい。

**和名の由来:** 海岸の岩礁に住む鸟という意味。「ウ」は水に「浮く鳥」だからなどの諸説がある。

**豆知識:** 岩場でコロニーを作る。外海にほとんど出ない。“鶴飼”に使われるものはウミウ。ウの仲間は足が体の後方にあり、4指の間に“水かき”がある。



### カワウ（川鶴）全長:82cm カツオドリ目ウ科

**時期:** 北海道で夏鳥。本州中部以南で留鳥。九州以南で冬鳥。

**生息環境:** 海岸、内湾、河川。

**特徴:** 雌雄同色。全身が黒と茶褐色。嘴の基部の裸出部は白い。背や雨覆は褐色。虹彩は緑色。繁殖期には顔が白い繁殖羽になり、腰の両側に白斑が出る。

**鳴声:** グルルルルー、またはグアグアグアと鳴く。

**見分け方のポイント:** ウミウと比べ、口角は下に大きく丸みを帯びる。

**和名の由来:** 川に来るウだから「カワウ」と呼ばれた。

**豆知識:** 他のウと違い、海岸の樹上に集団営巣する。以前は稀な漂鳥だったが、大群が飛来し一部で繁殖もして拡大しつつある。

## 主要参考文献

- 「日本の野生植物 草本Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」平凡社 1981～1982  
「日本の野生植物 木本Ⅰ・Ⅱ」平凡社 1989  
「日本の帰化植物」日本の帰化植物 平凡社 2003  
「山渓ハンディ図鑑 樹に咲く花離弁花Ⅰ・Ⅱ」山と渓谷社 2000  
「山渓ハンディ図鑑 樹に咲く花合弁花・単子葉・裸子植物」山と渓谷社 2001  
「山渓ハンディ図鑑 野に咲く花」山と渓谷社 1989  
「山渓ハンディ図鑑 山に咲く花」山と渓谷社 1996  
「検索入門野草図鑑 1～8」保育社 1984～1985  
「新・北海道の花」梅沢俊著 北海道大学出版会 2007  
「北海道・樹木図鑑」佐藤孝夫著 亜璃西社 1990  
「北海道・野の花」谷口弘一・三上日出男編 北海道新聞社 2005  
「植物の世界」朝日新聞社出版局 1997  
「新訂・図解 植物観察事典」地人書館 1993  
「原色野草観察検索図鑑」長田武正著 保育社 1981  
「図説 植物用語事典」八坂書房 2001  
「日本原色虫えい図鑑」湯川淳一・樹田長編著 全国農村教育協会 1996  
「増補新版 北海道野鳥ハンディガイド」大橋弘一著 北海道新聞社 2013  
「新訂 北海道野鳥図鑑」河井大輔・川崎康弘・島田明英著 亜璃西社 2013  
「改訂版 北海道の野鳥」北海道新聞社編 北海道新聞社 2015  
「山渓ハンディ図鑑 日本の野鳥」叶内拓哉他著 山と渓谷社 1988  
「決定版 日本の野鳥590」真木広造・大西敏一著 平凡社 2000  
「名前といわれ日本の野鳥図鑑」国松俊英著 偕成社 1995

- 編集委員 五十嵐 一夫(委員長)  
春日 順雄  
道場 優  
中林 光司  
原田 和彦
- 写真提供 植物 原田和彦  
虫こぶ 春日順雄 原田和彦 宮本健市  
鳥 大橋弘一(有限会社 ナチュラリー)  
北山政人(北海道野鳥愛護会)  
品川睦生(北海道野鳥愛護会)  
高橋良直(北海道野鳥愛護会)
- 制作協力 内山恭子 熊野美子

## 自然観察ハンドブックⅡ

2016年3月25日 初版第1刷発行

- 編集・発行 北海道ボランティア・レンジャー協議会  
発行責任者 春日 順雄
- 印刷所 カリスファクトリー  
デザイン 出口智一(アーチ)



## 北海道ボランティア・レンジャー協議会