

# 五バツ



## 2023 夏季号 145

北海道ボランティア・レンジャー協議会

ホームページ



<https://voluran.com/>

# 目 次

2023年 夏季号 145

巻頭言	ボラレン定期総会「挨拶」から .....	会長 春日順雄	... 1
2023(令和5)年度	定期総会「議事録」 .....	事務局	... 2
2023「レベルアップ研修会」	8/6の参加者募集／お知らせ ...	研修部	... 3
2023「総会時研修会」	概要報告 .....	江別市 阿部 徹	... 4-7
( 演題「もう一度エンレイソウ属をみてみよう」～種間雑種の形成過程について )			
講師：前北海道大学大学院地球環境科学研究院 教授 大原 雅先生			
寄稿	「春の花をみつけよう」観察会に参加して ...	江別市 近藤志保子	... 8
〃	「春のありがとう観察会」大変気持ちの良いひととき ...	江別市 藤森 豊	... 9
〃	「恵庭公園」自然観察との出会いと喜び ..	札幌市白石区 佐藤隆文	... 10
投稿	別当賀フットパスを歩く・・「流水」から転載・・	網走市 法師人春輝	.. 11-13
話題提供	2023. 3. 15 「鱗形葉(鱗状葉・鱗葉)」 ..	札幌市清田区 春日順雄	.. 14-15
〃	2023. 4. 19 「シダ植物」 ..	札幌市厚別区 藤吉 功	.. 16-17
〃	2023. 5. 12 「牧野富太郎のこと」 ..	札幌市清田区 春日順雄	.. 18-19
自然観察NOW68	2023. 3. 16 「冬はツル」 .....	江別市 藤田 潔	.. 20-21
〃	69 2023. 4. 20 「ナニワズ」 ..	札幌市清田区 春日順雄	.. 22-23
〃	70 2023. 5. 13 「ニリンソウ」 .....	江別市 藤田 潔	.. 24-25
事務局だより	2022年度 第4回役員会の概要 2023. 4. 8 開催 ...	編集部	... 26
	2023年度 第1回役員会の概要 2023. 5. 13 開催 ...	編集部	.. 26-27
お知らせ	二つの検討チーム .....	事務局	... 28
〃	自然観察会・下見会に参加を／当面の日程 .....	事務局	... 28
〃	出欠は「調整さん」ソフトのご利用を .....	事務局	... 28
〃	ボラレン・ホームページが魅力的に進化中.....	広報部	... 29
〃	「エゾマツ」の原稿募集 次号〆切 8/18 .....	編集部	... 29
	編集後記 .....	編集部	... 29

## 2023 夏「エゾマツ」145号／表紙の写真説明

編集部



今号の表紙は、この時期にフィールドで目にするチョウたちにフォーカスしてみました。

写真／左上から時計回りに、①シジミチョウ科トラフシジミ(前翅長約16mm)。概ね年1回発生。幼虫の食草はミツバウツギ。蛹で越冬。②タテハチョウ科ヒヨウモンチョウの仲間(前翅長約30mm)。年1回発生。幼虫の食草はスミレ類。卵か1齢幼虫で越冬。③シジミチョウ科ゴイシシジミ(前翅長約12mm)。年数回発生。幼虫はササ類などにつくアブラムシを食べて育つ。幼虫で越冬。成虫もアブラムシが出す汁を吸う。④ジャノメチョウ科クロヒカゲ(前翅長25mm)。年1回発生。幼虫の食草はササ類。4齢幼虫で越冬。⑤シジミチョウ科ベニシジミ(前翅長15mm)。年3回発生。幼虫の食草はギシギシ、ヒメスイバなど。幼虫で越冬。

⑥ジャノメチョウ科ヤマキマダラヒカゲ(前翅長30mm)。年1回発生。幼虫の食草は、ササ類。蛹で越冬。

※裏表紙は、ギンリョウソウ。APG分類でツツジ科に。白色で葉緑体を持たない。まるで目玉のおやし。

## 巻頭言 ボラレン定期総会「挨拶」

ボラレンの現況を理解し、ボラレンの灯を絶やさないための熟慮と行動の年としたいです

ボラレン会長 春日 順雄

本日は、皆さまお忙しいところ総会にお集まりくださり、有難うございます。

ボラレンの令和4年度の活動は心配しながらのスタートでした。ところが、会員の皆さま、役員の頑張りがあった立派に終わることが出来た。よかった、よかった。感謝とお礼の気持ちイッパイです。

そのほかの「よかった探し」をしてみます。

一つ目は、全人類の活動に影を落としたコロナ禍の中でも観察会を開催することが出来ました。観察会に関わった会員の皆さまに感謝申し上げます。

二つ目は、育成研修会受講者10名の内、5名の入会者があったことです。嬉しいニュースでした。

三つ目は、「会報誌・エゾマツ」と「ホームページ」のことです。新しい仲間の知恵で、あゆみは遅いがしっかりと姿を現してきました。

四つ目は、オホーツク支部が「親子自然観察会」を開催したことです。エゾマツ144号に報告記事が掲載されています。案内人は北見から会長の和泉さん、網走から局長の法師人さん、清里町の千葉さんです。北見から、網走から、よくもはせ参じたものです。

五つ目は、ボラレンのこれから検討委員会の活動についてです。答申内容は「エゾマツ」に掲載されています。Zoom会議を重ねたり、委員の皆さまのご苦勞に感謝申し上げます。

六つ目は、総会で、ボラレン大変！助けてくださいのサインを出したのですが、それに応じてくださる人がいることです。「ありがとう。」「本当にありがとう」

さて、これから始まる令和5年度の位置づけです。

アンケートの結果、7割以上の会員がボラレンの灯を絶やすなということでした。方向は決まった。しかし、高齢化による会員数の減少、案内人の不足も起こってくるでしょう。ボラレンの足腰のしっかりしている今だからこそやらなければならないことがあるだろう。

令和5年度は、ボラレンにとっては変化の年です。変化への対応の年です。これからのボラレン活動に夢と希望を生み出す実践論作りの年と位置づけましょう。

一つ目は、役員の担い手不足の現状を受け入れることです。少ない役員数でボラレン活動を続ける方法を生み出しましょう。

二つ目は、会員の若返り、役員の世代交代を見据えた長期の展望を持つということです。

若い人を大事に、そして、「自然の案内人」に育つことを応援しましょう。

三つ目は、若い世代を対象とした観察会や子どもを対象とした観察会の開発をしましょう。アンケートの中に「観察会はボラレンの原点に戻れ」というのがありました。マニアックであり、そして、おおらかに。緻密であっておおらかに。

笑いがある厳しさもある。一つの方向だけで無く「反対の合一」をめざす観察会作りをしましょう。

四つ目は、今の時代のキーワードの一つ「デジタル化」です。パソコンをとおり越してスマホの時代です。

ボラレンの情報発信に、スマホを活用するなど進取の気風を持ちましょう。

未来はおぼろげながら姿を現します。「絶望の先に希望なし」、ボラレンのこんな時だからこそ、希望を持った令和5年の活動を切り開いて行きましょう。希望を持ちましょう。

子ども向けの絵本に、一番勇気のいることはどんなこと。それは、「助けて!」と言えることと、出ていました。ボラレンは、希望を持ちながらも「助けて!」の声を発しています。助け合って、ボラレン活動を、ボラレンの灯を絶やさないように活動を続けていきましょう。

2023(令和5)年度 定期総会 開催風景と議事録



第38回 定期総会「議事録」

北海道ボランティア・レンジャー協議会

日 時 2023(令和5)年4月15日(土) 15:15-16:35

会 場 かでの2.7 1070「会議室」(札幌市中央区北2西7;道民活動センター 10階)

- 開 会 司会 宮津京子
- 総会成立確認報告  
 ・会員88人中、出席24人+委任状42人 計66人(75.0%) 過半数超/成立を報告  
 会長挨拶 春日順雄
- 来賓紹介と来賓挨拶  
 ・北海道環境生活部自然環境局自然保護課 課長補佐(企画調整) 橋本和彦 様  
 ・野幌森林公園 自然ふれあい交流館 館 長 松井則彰 様
- 議長及び議事録署名人の選任  
 議長:三澤由比子  
 議事録署名人:千葉 亮、熊野美子
- 議 事
- 議長挨拶 三澤由比子
- 1 第1号議案  
 (1) 2022(令和4)年度事業報告 報告どおり承認可決  
 (2) 2022(令和4)年度決算報告並びに監査報告 報告どおり承認可決  
 ※千葉 到監事から、上野一裕監事が欠席・退会の由、お一人に対応された旨、附言有り。
- 2 第2号議案  
 (1) 2023(令和5)年度事業計画(案) 提案どおり承認可決  
 (2) 2023(令和5)年度収支予算(案) 提案どおり承認可決
- 3 第3号議案  
 「ボラレンのこれから検討委員会」からの報告と今後の対応について  
 ・2022年度検討委員会報告書、要旨説明:パワーポイント 委員長 渡辺健策  
 ・2023年度「二つの検討チーム」立ち上げとメンバー等 提案どおり承認可決
- 4 第4号議案  
 その他 特段の案件は、なかった。 以上

(議事録作成者:藤吉 功)

この議事録が正確であることを証します。 議 長 三澤由比子

議事録署名人 千葉 亮

議事録署名人 熊野美子

※押印省略


研修部からの”お知らせ”

### 2023「レベルアップ研修会」参加者募集

屋外／雨天決行

- と き 2023年8月6日(日) 9:30-受付、9:45-ガイダンス、10:00-12:00 研修会
- ところ 野幌森林公園自然ふれあい交流館「レクチャールーム」及び「周辺フィールド」
- テーマ 「子ども向け・親子観察会」の実践事例に学ぶ～ノウハウやスキルを磨こう
- 講師 自然ふれあい交流館（道指定管理者：一般財団法人北海道歴史文化財団職員）  
主任／普及啓発員 小川 由真 様
- 定員 30人 会場の関係で定員を設けさせていただきます。ご了承ください。
- 申込み ネット環境の会員は、「調整さん」ソフトを開いてネット上からエントリーを。  
電話の場合は、直接、自然ふれあい交流館様へ（TEL011-386-5832）月曜休館。
- メモ 今年度は、屋外での実践活動をメインとします。原則、マスク着用です。

言わずもがなですが、アウトドア活動に適した、長袖・長ズボン・帽子・給水・履き物 etc.



親子観察会  
2023年度のお知らせ

4歳～小学生の子どもとその保護者を対象にした  
自然に興味を持ってもらうための親子観察会です。  
親子一緒に野幌森林公園の動植物を観察しながら  
自然と仲良く、そっと楽しみませんか。

---

**☆はじめての森歩き**  
7月1日(土) 申込: 6/2 ~  
10:00 ~ 11:30

---

**☆はじめての虫さがし夏**  
7月29日(土) 申込: 6/30 ~  
① 10:00 ~ 11:30  
② 13:30 ~ 15:00

---

**☆はじめての虫さがし秋**  
9月2日(土) 申込: 8/3 ~  
① 10:00 ~ 11:30  
② 13:30 ~ 15:00

---

**◆木の葉ざりづくり**  
12月9日(土) 申込: 11/10 ~  
10:00 ~ 11:30

**○はじめての冬の森歩き**  
1月27日(土) 申込: 12/28 ~  
10:00 ~ 11:30

---

**○はじめての冬の森歩き**  
2月3日(土) 申込: 1/4 ~  
① 10:00 ~ 11:30  
② 13:30 ~ 15:00

---

**各回共通**

集合・解散: 自然ふれあい交流館  
定員: 先着15名、12/9のみ先着10名  
対象: 4歳～小学生のお子様がいる親子  
参加費: 無料  
持ち物・服装

- ☆の回 飲み物、雨具、長そで、長ズボン、帽子
- ◆の回 汚れてもいい服装
- の回 飲み物、防寒着上下、帽子、手袋、長靴、着替え

～新型コロナウイルス感染防止対策～

- ・マスクの着用は各自の判断をお願いします。(当館ではマスク着用を推奨しています。)
- ・発熱または風邪の症状がある方や体調不良の方は観察会の参加をお控えください。
- ・観察会時は他の参加者との距離をとり、大声での会話などはお控えください。
- ・強い雨風や雪など荒天時は前日に中止の決定を行い、申し込みされた方へ連絡します。

## 野幌森林公園 自然ふれあい交流館

申込みは⇒ 電話: 011-386-5832

住所 : 〒069-0832 江別市西野幌685-1  
ホームページ : <http://www.kaitaku.or.jp/nfpvc.htm>  
Eメール : [nfpvc@kaitaku.or.jp](mailto:nfpvc@kaitaku.or.jp)  
駐車場 : 無料 (収容台数 40台)

アクセス

徒歩: 大塚駅 約30分  
バス: 新札幌バスターミナル  
北レーン10番乗り場  
JRバス「大塚通西行循環」  
(循環線新82 駅83) 乗車  
「文京台南町」下車 徒歩約10分

### ○ひと言

今後のボラレン活動では、子ども&親世代を想定したプログラム構築も課題の一つです。

自然ふれあい交流館におかれては、さまざまな「親子観察会」(チラシ参照)や小学校の「総合学習」などを通じた豊富な実践活動で培ったノウハウやスキルがいっぱいです。

従前の座学研修から、屋外での実践に学び、ボラレン・ガイド力の”レベルアップ”を！  
\*講師の派遣をお願いしつつ、ご厚意に甘え、電話での直接受付もご対応願うことになりました。



自然ふれあい交流館2023親子観察会のチラシ から

## ◎演題「もう一度エンレイソウ属を見てみよう」～種間雑種の形成過程について～

・講師 前北海道大学大学院地球環境科学研究院 教授 大原 雅先生

大原先生の講演会は、「3月4日の最終講義後に大きな声で喋るのは始めてだし、カラオケにも行ってないし、声の出し方が自分でもわからないのですが…」と、まずは会場がどっと笑いで沸き、更に先生独特の親しみやすい喋りで一気に話に引き込まれました。一時間半の講演は、話題が豊富で且つ内容が膨大でしたので全てを報告できません。大原雅先生には大変申し訳ありませんが、一部カットや要約をして概要報告とさせていただきます。皆様のご理解もお願い致します。

## 1. 初めに

観察会で、何か違うエンレイソウやその雑種等を見ると思います。今日は、それがどうしてでき上ったのか、そのプロセスと悩みについてお話します。まずは、種分化がどう起こるのか。3通りあります。①地理的種分化⇒氷河期の氷河の移動等で、同種だったものが山岳や谷間に長い年月隔離された結果起きる。②人間が新種をつくる。例えば種なしスイカ。③祖先種からの突然変異や交雑等により新種できる。ナス科のジャガイモが多種類になった例。今日の内容は、自然界で起きている日本のエンレイソウ植物に特化した話。9種ありますが、面白いのはエンレイソウとミヤマエンレイソウ(以下ミヤマ)にオオバナノエンレイソウ(以下オオバナ)の3種が基本種となって、その間で様々な交雑が起きていることです。

## 2. どんなことを研究してきたのか

## (1) 3種間の雑種と特にカワユエンレイソウの研究

エンレイソウとミヤマが交雑して、4倍体のヒダカエンレイソウ(以下ヒダカ)ができる。ミヤマとオオバナで、3倍体のシラオイエンレイソウ(以下シラオイ)ができる。エンレイソウとオオバナで、3倍体のトカチエンレイソウ(以下トカチ)ができる。3倍体は倍化するプロセスがあり、6倍体のシラオイやコジマエンレイソウ(以下コジマ)ができる。これらの雑種の研究を進めてきた。1996年に、新種のカワユエンレイソウ(以下カワユ)報告された。今日の最後の話は、カワユがどうやって形成されてきたのか。他の雑種に関しては、そのプロセスは分かったのですが、新種のカワユはどのコンビネーション(組合せ)の中からできたのか知りたくて、更に研究を進めてきた。

## (2) どんなことを知りたかったのか

先にイメージとして伝えたいことは、エンレイソウにミヤマやオオバナにしる、雑種をつくりたくて生きているのではないこと。自分たちの種を残そうとしたら、他種の花粉がかかたりやり取りが起こってしまったことで雑種ができてしまう。動物だと種概念は交雑しないこと。植物だと以外に簡単に交雑が起きるが、たまたま雑種ができてしまったと考える。知りたいのは、雑種ができるシナリオはでき上っているが、野外で何か起きているのか。結果ではなく、そのプロセスを知りたくて研究を進めてきた。

## 3. シラオイエンレイソウの研究&lt;ミヤマとオオバナ間の雑種&gt;

## (1) シラオイエンレイソウの形態的特徴

3倍体のシラオイは、野外ではミヤマやオオバナと一緒に見られ、両者の中間的な形態を示す。オオバナは、メシベよりオシベが長く、子房の先が濃い紫褐色(しぼりが入っている)。ミヤマは、メシベとオシベがだいたい同じ長さで、ガク片の先がひっくり返る。その中間的な、花にしぼりが入り、花弁がそり返ってガク片がとがる形態を示すのがシラオイの特徴。

## (2) それぞれの種や種間の受粉様式を調べる

ミヤマとオオバナは、本来は自分の花粉で子孫を作ろうと思っている。他種の違う花粉が来た時に、その花粉を拒絶する能力を持っているのか人工授粉で調べた。①オオバナにオオバナの花粉を人工授粉した。②オオバナにミヤマの花粉を。③ミヤマにオオバナの花粉を。④ミヤマにミヤマの花粉を。結果は、同種の場合は当然だが種を作り、異種の場合も人工的に他種の花粉をもらっても拒絶反応はなく、きちんと種を作った。では、2つの種が野外で同所的に咲いていたら、やたらシラオイができるのか。実際はそうでもないで、その仕組みはどうなっているのかである。

### (3) 野外で起きていること

野外で咲き始める順番は、エンレイソウが一番先で、次にミヤマ、最後がオオバナとなっている。この微妙な違いが雑種形成に大きく関わっている。先に咲くミヤマの開花ステージを見ると、つぼみ・おちよぼ口の少し開き・完全に開いた各段階で、葯がどれだけ開いているかが重要。ミヤマは、おちよぼ口開きの時に、すでに葯は裂開して半分位の葯が開いている。一方オオバナは、この時期は開花してなく花粉も出てない。ミヤマはおちよぼ口開きの段階で自家受粉が可能だし、完全に開きかけた時には花粉を外に出せる状態になっている。オオバナは、この段階では花粉は出てなく相手にあげる状態でもない。この段階でオオバナを受粉させても、ほとんど種はできない。一方、ミヤマはおちよぼ口開きの時に受粉させると充分種ができる。オオバナは、完全に開花しないと受粉もできない。この時期、ミヤマは花粉をあげる側であり、と同時に自分で受粉ができてしまう。これが野外で起きている、実際の同種間と異種間の花粉の結実である。受粉したオオバナの種子を見ると、異種のミヤマのものが入っている。一方ミヤマは、オオバナの花粉をもらって種子を作っているのではないことが分かってきた。このことから一緒に咲いていれば、雑種ができるというわけではない。雑種ができない為に、それぞれの種がいるのだけでも、上記のような状況になると雑種ができあがってしまう。大事なものは、それぞれの種の開花時期がずれていることと、その受粉をするタイミングがいつになるかということである。

### (4) 花粉がミヤマからきているかDNA確認

ミヤマは、完全に開くまでに自家受粉も可能である。しかし、オオバナは完全に開くまで、他の花粉をもらう状態にはない。先に開花するミヤマは、自分の受粉は完結している。今度は、一方的に花粉をあげる状態の時にオオバナが咲いてくる。そこでオオバナが、本当にミヤマから花粉をもらって母親になっているかDNA確認することにした。更には、エンレイソウ属植物は多年生植物で、実生・1葉段階・3葉段階・開花と成長するため、オオバナが花粉親→ミヤマが種子親となって、幼植物の中に生息している可能性も否定できない。幼植物に対してもサンプリングを行い、それもDNA確認をした。DNA確認をするとわかることは、細胞の中にミトコンドリアがあり、それは母親から来るDNA。一方植物だと葉緑体DNAもある。両者のDNA確認をすると、どの母親からDNAが来ているのかわかる。

### (5) DNA確認で分かったこと

実生段階のシラオイで、ミヤマの母親の遺伝子を持っているものと、オオバナの母親の遺伝子を持っているものがやっぱりあった。ところがミヤマの母親の遺伝子を持っているものは、3葉段階までは出てくるが花期には至らない。ここにバリエーションがある。実際に、できあがってくるシラオイを調べると、みんなオオバナ型のミトコンドリアと葉緑体DNAを持っている。シラオイは、ミヤマが花粉親で、オオバナが種子親となってできあがっていることが分かった。ミヤマが先に咲き葯が裂開し、花粉のやり取をして完結した可能性が高い。この時期に広域にオオバナが咲いてくるが、葯はまだ裂開してない。ミヤマから花粉がやって来る状態で、オオバナもミヤマも花粉をもらえる状況なので、どうしてもオオバナが母親で、種子を造る側と花粉をもらう側になってしまっていることが分かった。ミヤマとオオバナの雑種はシラオイだとの話は簡単にできるのだが、野外でどうやって花粉のやり取りが行われているかを明らかにすることは別のことである。交配前のバリエーションがフェノロジーで、交配後のバリエーションもある。ミヤマが母親になってしまうと、開花まで至らない何かがあるということ。

\*フェノロジーとは⇒植物の発芽・開花・落葉など、生物の活動周期と季節との関係を研究する学問。

## 4. ヒダカエンレイソウの研究<エンレイソウとミヤマ間の雑種>

### (1) どちらの花粉を受入れやすいか

野外では、エンレイソウが先に咲いて次にミヤマが咲く。梅沢俊さんからお借りした写真には、ミヤマ、ヒダカ、エンレイソウが一緒に写っている。(こんな写真撮れない!) 2年間研究して、やっぱりミヤマの方が、エンレイソウの花粉を受入れやすい。エンレイソウが先に咲くので、ミヤマが母親側になりやすい。定量的に開花時期を調べると、同所に咲いていてもミヤマが後に咲く。

### (2) DNA確認で分かったこと

DNAを、実生・1葉・3葉と調べていくと、ハイブリットとなった時は大人までいかない。エンレイソウが種子親となった時は、開花しない。フェノロジーの違いがあつて、その後種子ができて開花まで至らない。ヒダカは、先に咲くエンレイソウが父親(花粉親)となって、花粉がミヤマに飛んで行き、ミヤマが母親(種子親)となってできる。

### (3) ここまでのまとめ

野外では、エンレイソウ、ミヤマ、オオバナの順番で開花するが、隣り合って咲いていたからといって、すぐに交配するわけではない。それぞれの種が、種としての子孫を残そうとしていることが起きている。それと同時に、交配して種子ができたとしても開花に至らない場合もある。やっぱり雑種は弱かったりするんで、大人までなかなかいたらなく亡くなってしまうことが動物でもある。交配前の確率と交配後の確率があり、そのバリエーションをくぐり抜けて雑種が起きている。

## 5. 超難解だったトカチエンレイソウの研究<エンレイソウとオオバナ間の雑種>

### (1) 研究のきっかけと方向性

ここからは去年の話(今までは過去10年間位の話)。ここからは超難解だった。エンレイソウとオオバナは、どこでも普通にあるのにトカチが見つからない。ヒダカは、野幌でも見ることがあると思いますが。この写真のトカチ、去年初めて花の写真が撮れた。これは、どうやって咲かせていたかという話をします。基本的なシナリオはこれまでと同じ。最も早く咲くエンレイソウと最も遅く咲くオオバナの間でトカチができる。トカチが倍化してコジマができる。だが30年以上トカチは見つからなかった。開花期が一番先と最後なので、なかなか出合わないということで、やったのが去年の研究。先ず、親種が生育している場所で開花の違いを見て、実際に交配しているかを調べた。1952年鮫島先生の報告では、広尾町の神社のトカチはオオバナが沢山あった中で1個だけだった。

### (2) 測量山・函館山・根志越の3地点で調査

トカチが見つからなく、不明瞭なまま倍化したのがコジマとなっている。その辺が気持ちが悪いので、3地点できちんと調べてみようとした。3地点の特長は以下。函館山(函館市)は、コジマとエンレイソウにオオバナはあるが、トカチは見つけれられてない。測量山(広尾町)は、コジマとエンレイソウはあるが、オオバナはなくトカチは見つけれられてない。根志越(千歳市)は、エンレイソウとオオバナはあるが、コジマとトカチはない。両種があるのに、トカチとコジマがないのは何が起きているのかを含め、それぞれの場所で比べてみた。

### (3) ポイントは開花期か

エンレイソウが先に咲いてオオバナが後に咲くのを定量的に見ると、函館山でも根志越でも同じであった。(測量山にはオオバナはない)両者の開花時期がかなり離れているので、交配する機会は少ないと考えた。シラオイやヒダカは、親種の開花時期がかぶる傾向があったが、今回はほとんどかぶらない。エンレイソウが開花して葯が裂開していても、オオバナはつぼみ。両種がこんなにそばにいても、開花時期が違いフェノロジーが違うので、一緒にいるからと簡単に交配が起きるわけではない。そこで、実際に交配は可能なのか袋かけをして、開花時期をずらして調べた。花粉の状態を調整して交配すると、どっちが種子親でも結実した。ポテンシャルとして、両種とも他種の花粉を排除していないことが分かった。

### (4) 調査区を設けてのトカチ探し

フローサイトメトリーという機材があり、葉っぱを少し取って解析すると倍数性がわかる。この機材で、函館山のエンレイソウとオオバナ、根志越のエンレイソウとオオバナの分布するところで調査した。開花個体から実生や3葉体まで調べた。その結果、函館山ではコジマは見つかるがトカチは見つからない。根志越では、コジマもトカチも見つからない。野幌と同じような、エンレイソウとオオバナが咲いている所で、一生懸命に実生とかを探してもトカチは出てこない。後は焼くそとなつて、測量山のコジマのある所で8m×4mの調査区を設けて、全ての個体の葉っぱを調べてみた。そうしたらトカチが1個体出てきた。どうやって見つけたか。コジマは実をつける。トカチは3倍体なので、実はできない。唯一種ができてない個体を見つけて、中を開いたら種ができてなかったんで、DNA解析したら3倍体のトカチだとわかった。初めに紹介したトカチの写真は、コジマコジマと撮っていて、後で3倍体とわかった。こんだけやって1個体。でも、ようやく見つけることができすっきりした。トカチは3倍体で染色体数は15本、母親型DNAはオオバナ型の葉緑体を持っていた。花粉のやり取りは、エンレイソウからオオバナに行き、この僅かな重なりでトカチができ上っている。

### (5) なぜ、なかなかトカチは見つからないのか

ここからが謎。トカチがあるから6倍体のコジマが存在する。しかし、トカチから倍化するというシナリオは、また別の話になる。函館山は、コジマの大群生地があり、エンレイソウとオオバナもあるが、トカチは見つからない。根志越は、エンレイソウもオオバナもあるが、トカチもコジマも見つからない。測量山は、エンレイソウとコジマにトカチはあるが、親種のオオバナはない。なので、3倍体のトカチができるプロセスと、ここから6倍体のコジマに行くプロセスには、大きな時間的なものがあると考え。もと



もとは、トカチができてどこかで倍化した個体があってコジマになった。しかし、トカチは不稔なので残る必要はなく、どこかに隠れてしまい存在する意義がなくなってしまう。コジマは種子を残せるので、トカチが無くても存在する。トカチは、とてもかわいそうな存在であり、フェノロジーの違いによって仲間が増えてくることもない。つまり、トカチがなかなか見つからないには、そもそも雑種ができづらいフェノロジーであり、交配前の隔離が大きい中ででき上っているのだから、できること自体が難しいから。

## 6. なかなか見つからないカワユエンレイソウの研究 ⇒紙面の関係で大幅に要約し一部削除

### (1) カワユエンレイソウの研究の方向性

これからは私の悩み。カワユはどうなっているのかの話。3倍体シラオイができて、倍化して6倍体のシラオイが分布する。3倍体シラオイは、ミヤマとオオバナの両方があるとフェノロジーが重なるので、北海道の中ではあっちこちで見られる。しかし、6倍体シラオイとなると、網走と日高の2ヶ所しかない。その中で、新種としてカワユ(4倍体)が報告されてきた。そこで、6倍体シラオイとはどういうものであるかと、カワユはトライアングルの中のどういう構造の中で出てきたのだろうか調べたいと考えた。まずは、カワユをちゃんと見つけて知ろうとした。カワユが発見できないとカワユが調べられない。

### (2) 弟子屈川湯での現地調査とその結果

そこで川湯で実際にカワユと考えられる群落を調査した。オオバナやミヤマと比較して形態測定の実施。更には、牧野標本に保管されているホロタイプとの形態比較も実施。この作業により川湯の群落のものは、カワユであることを確信した。次に、カワユは4倍体なので、フローサイトメトリーで4倍体になることを疑わず解析した。しかし結果は、106個体を解析したが全て3倍体か6倍体であった。そこで、再度カワユと思われるものを選んで、染色体数を調べたら30本(5×6)と出てくる。(ミヤマは4倍体なので20本、オオバナは2倍体で10本)フローサイトメトリーで調べても6倍体シラオイと出てくる。

### (3) 川湯の6倍体シラオイとは何なのか(形態測定やDNA解析から)

今まで川湯で6倍体シラオイの報告はなかった。カワユは見つけられなかったが、この新たに発見した6倍体を明らかにしようとして形態測定をした。6倍体シラオイが他に分布しているのは、網走と日高なので川湯も入れて3ヶ所で花の形態比較をした。結果、川湯と網走の6倍体シラオイは、形態がほとんど一致した。網走と日高のものは、ちょっと形態的には違っていた。DNAを解析では、網走と日高の6倍体シラオイは違う系統、川湯と網走は同じグループとなった。形態的にもDNAでも、川湯と網走は同じ系統と分かった。川湯で4倍体カワユを調べたく始めたことが、悪魔の証明のような方向になってしまった。

### (4) 再度現地調査でカワユ探しを実施

カワユは4倍体なので種をつくり子どもができるはず。花は見つけられなかったが、丁寧に探せば発見できるのではと考え再度川湯で現地調査をした。幼植物も含め一生懸命にマッピングをしたが、4倍体はなく全て6倍体シラオイだった。結果は、カワユは発見できなく、川湯が6倍体シラオイの新産地となってしまった。カワユを新発見した福田先生のマップ報告では、10m×3mの枠に沢山分布していたので探せないのが不思議。でもカワユを1個体も見つけられなく、再度悪魔の証明となってしまった。

### (5) 人工的にかき合わせてカワユができるのか

そこで4倍体カワユがあるというならば、それができることも調べてみた。6倍体シラオイがあるので、2倍体オオバナを父親(花粉親)に6倍体シラオイを母親(種子親)に、その反対もかき合わせてみた。結果、両方とも種ができなかった。潜在的には両方のフェノロジーを合わせれば、両結を受入れるはずだが交配実験をしても種(子)はできなかった。よく考えたら、6倍体と2倍体とは染色体数が3倍も違うので、かき合わせて子どもができるということがおかしいと思う。念には念を入れたができなかった。

### (6) この研究のまとめ

カワユの進化や交配様式やそのプロセスを調べてようと思ひ、その為にはまずはカワユをちゃんと見つけようということから始まって、いろいろやったが、今だ10年近くカワユに出合えていない。カワユそのものが見つからないことが、今の悩みである。以下省略

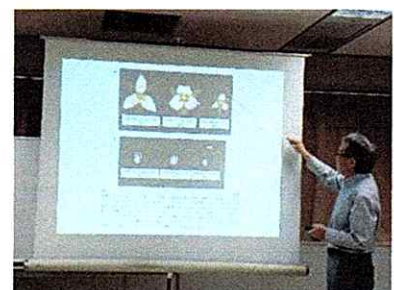
#### ○質疑1 カワユは4倍体と確認されているのですか?

⇒ホロタイプ標本1個しかなくできてない。

#### ○質疑2 カワユの標本は牧野標本館の一つだけですか?

⇒標本になっているのは現在は1個しかない。

\*大原先生の講演は、温かい雰囲気の中で分かりやすくお話されて、最後まで知的好奇心を刺激されました。貴重なお話有難うございました。



楽しかった。いつもと違う森林公園を感じる事ができた。時間がアツという間に過ぎていました。肌寒さを感じる気温12℃は、4月の平均くらいだと思うが、先月からの暖かさの所為で草木は充分育ちはじめていた。

体操仲間からのメールに”観察会の予約したよ”のひと言で、私も申し込んだのが始まり。開始時間になると「自然ふれあい交流館」前庭に、続々と身支度を整えた人々が集まってきた。グループ分けがあって、私たち6人に北海道ボランティア・レンジャーのKさんがついて下さって、さあ出発！大沢口からのエゾユズリハコースを歩いた。Kさんの印象は、十分な経験を感じさせるベテランと映ったが、その通り深く幅広い内容、自然への愛情あふれて、皆は次々と質問を発していた。

楽しさの始まりはフキノトウの雌雄の見分け。見慣れていたものが、一瞬で違って見え、指先で触れた茎の固さが体験として、脳に刻まれる。追加のエピソードは、実際に体験される時に聞くのが良いと思う。大沢口のちょっとしたベンチのそば、一抱えくらいの木の根元にナニワズの黄色い花が見え、実を付けたフクジュソウ、エンレイソウ、エゾエンゴサクの2株の青い花など芽生えた緑の葉も目に入ってきて、訪れた人たちに踏まれそうな場所で咲いていた。

私は、何度もウォーキングや散策などで訪れてきたのに、今日の出会いに喜びが湧いてくるのを感じた。進んでゆくと、道の両側は葉が芽生える前の樹木や柔らかそうな葉を付けた若木、常緑の松類、緑の色調も様々な野草が続いています。曇り空でも明るく、大きな樹、台風などで倒れた幹がそのまま横たわっている景色がワクワク感を高めていきました。キタコブシの白い花が梢の先で、淡いシルエットのようで新鮮でした。遠く白い花の固まりとして見てきたコブシの花とは別の趣がありました。シラカバやヤナギの若芽色、松の深い海松(みる)色、オレンジや臙脂(えんじ)色の葉色もあったり、見上げたり、下をむいたり忙しい。大多数は足元にあります。エンレイソウは花の盛り、似た三つ葉を持つミヤマエンレイソウは小さな蕾が横向いています。

オオウバユリの様々な大きさの芽吹き、ザゼンソウの黒っぽい苞は日立つことなく花を守っています。レンジャーのKさんの解説に魅せられて、次々と質問や、足が止まって前に進まない。

道の上に薄紅色の花弁のようなものが落ちていたので、お聞きするとシウリザクラの芽を包んでいた”ガホウ”とのこと。図鑑で花の付き方、葉の形、花のつくりなど図で示されてはいるが、芽を包むものにはあまり関心を持たなかったのが、予想外のことだった。芽吹いた葉に芽苞が付いたままだと、花と見間違ふほどに美しい。そして、シウリザクラは森の中で地中の根がつながっているのだとか。増々神秘性が高まる話だ。また、ミズバショウは地上に出て間もない様子で、初々しい姿に久しぶりに眼にすることが出来て嬉しかった。



写真：花のように美しいシウリザクラの芽苞

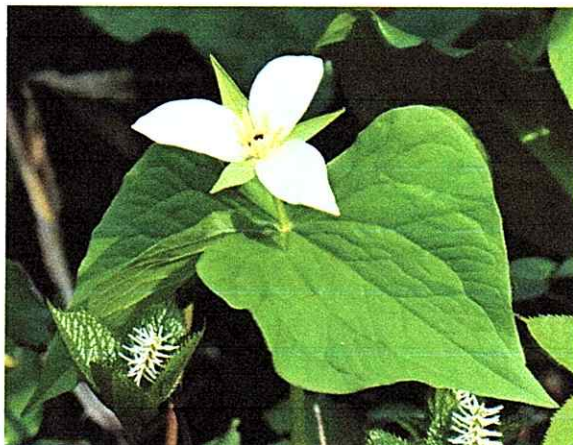
自然が動植物一体となって味わえる場所に、少し足を伸ばせば立てる幸せを多くの人に知って欲しい。今回のように、長期に亘って保護、保全に情熱を持って活動している団体のメンバーと歩けることは、誰に対しても気付きの機会があって、豊かな体験をもたらすと思います。最後に、素晴らしいクロツグミのさえずりが耳に残っています。

今回は、早朝の探鳥会なども良いかなと、夢が広がりました。

観察会当日は、陽射しも暖かく、風も無く、普段の生活の中では見ることの出来ない「ニリンソウ」や「ヒトリシズカ」、「オオバナノエンレイソウ」など多くの植物が咲き誇り、しかも鳥たちの声にも包まれ、花を愛でるには最適の一日になりました。

また当日参加された同行者の皆様とも仲良くなり、担当いただいた自然解説員の方の説明も丁寧で判り易く、大変気持ちの良いひと時を過ごすことが出来ました。

やはり、自然、特に花々は人の心を和やかに優しくさせてくれるものと再認識しました。



オオバナノエンレイソウ と ヒトリシズカ

今後に向けてのリクエストとしましては、オリエンテーションをもう少し時間を取り、スライドや資料を基に、花々の名前の由来や特徴などが事前に理解できていれば、現場では余裕を持って観察できることや写真撮影も可能となり、より楽しく過ごすことが出来るのではないかと思います。

小生は、長らく東京や横浜で過ごしておりましたが、約60年ぶりに北海道に戻りしかも野幌森林公園の近くに居を移しましたので、今後も公園で行われる観察会や講演会、森歩きなどにも是非とも参加させていただきたいと思っております。

長く続いている混迷の時に於いて自然を守ることは大変重要であり、特に多くの人々に安らぎと感動を与える「自然公園」の果たす役割は大きいと確信しております。

最後になりましたが、野幌森林公園・自然ふれあい交流館のスタッフ及び北海道ボランティア・レンジャー協議会の皆様の益々のご活躍をお祈り申し上げます。

私が自然観察会に足を運ぶようになって1年ほど経ちました。きっかけは、コロナ禍です。元々、妻と二人でブラブラ街歩きをしたり、日帰りバスツアー等で出かけるのが趣味でしたが、人混みを避けるため、札幌市内や近郊の公園を散策するようになりました。

当初は、漫然と歩きながら、目に付くものの名前を「あーでもない、こーでもない」と考えたり、家に帰ってからネットで調べたりしていました。

そんな時、北大植物園の中央ローンで見た、黄色い小さな花の絨毯に目を奪われました。調べてみると、何のことはない「カタバミ」でした。ところが、人の目を引くために改良された園芸品種でもないのに、美しく咲く、その姿を見たことで、俄然、雑草に興味を持つことになりました。しかしながら、雑草となると、グーグル先生の答えもあやふやなものが多く、自力での同定には限界があり、二人の散策もマンネリ化してきました。

そんな時だったと思います。たまたま訪れていた北大植物園で、とある観察会が行われていました。好奇心が芽生え、ほんの数分、(マナー違反にならない程度に)付かず離れず、ガイドの説明に聞き耳を立てていました。その詳しい内容と参加者の楽しそうな様子に魅かれ、自然観察会の門を叩いたのが始まりでした。

クルマバソウ、ミズヒキ、ハエトリグサ、ヤブハギ、キバナノアマナ、ニョイスミレ、



写真：ニョイスミレ(別名ツボスミレ)

ヒメフウロ、オオダイコンソウ、ミゾソバ、ゲンノシヨウコ、ノブキ、アワダチソウ、ミソハギ、オオヘラバコ、コウリントンボボ、ハルジオン、ヒメジョオン・・・自分にとって「ただの草」だったものに名前が付いていく喜びと多様性の奥深さに、どんどんハマって行き、ますます雑草に魅かれていきました。

ちなみに、現在(特にこの界限では)「らんまん」がホットなトピックと思われませんが、雑草と口にする、かの有名な「雑草という名前の植物はない」の話になります。一部では「雑草と呼ぶのは好ましくない」というニュアンスもお聞きしますが、自分は「雑草も邪魔者ではなく、素晴らしい植物の間」と捉え、愛情をこめて雑草と呼ばせて頂いております・・・。

昨年は20以上の観察会に参加させていただきました。今では、草本・木本だけでなく、野鳥、昆虫、水生生物、最近では地形・歴史など自然全般に興味を抱き、気もそぞろになり、街歩きをしても落ち着かない日々を過ごしています。ガイドさんの説明が一番ですが、以前と比べるとグーグル先生の知識も増してきたようです。観察会や散歩のあとに、家で写真をネタに、グーグル先生と妻と会話しながら飲む酒が一番楽しい今日この頃です。

これからも豊かな日々を過ごす糧となるように、積極的に観察会に参加して見聞を広めて行きたいと考えます。

最後になりましたが、日々環境問題に取り組み忙しい中、私たちを楽しませてくれるイベントを主催してくださる貴会に感謝申し上げますとともに、ますますの発展をお祈り申し上げます。拙い文章ではございますが、わたくしからの寄稿とさせていただきます。

J R 花咲線厚床駅から国道44号を根室方面へ向かう。沿線は広大な牧草地が広がり、点在する牛舎はここが正に酪農地帯であることが見てとれる。車を進めるとまもなく道路際はササヤブと広葉樹林となる。はるか遠くに平成17年にラムサール条約登録湿地になった春国岱とその周辺の木々の樹冠が遠望される。風連湖へ注ぐ運河の様な別当賀川に差し掛かり、ほどなく右折すると4kmほど先に花咲線の無人駅、車掌車改造の別当賀駅に到着する。



別当賀フットパスはこの地域の酪農家集団 (AB—MOBITO) が作った3ヶ所ある私設パスの一つである。小高い牧草地を越え海岸へと続く径、数々の湖沼と湿原の織りなす風景は、さしずめイギリス東部の北海に面する海岸のようだと称されている。コロナ禍で暫く渡航出来ない時代をその欲求のはけ口の1つとして、イギリス東海岸に想いを馳せつつ利用させてもらった。

このフットパスを利用するには200円の通行証を購入する必要がある。1度購入すると際限がなく使えるのも何ともいい。また、このエリア内には「日本野鳥の会」のサンクチュアリがあり、一部立入制限区域が設けられている。このためゲート開閉のカギを借用する必要があるが、いずれも事務局のある明郷の伊藤牧場で手続する。手続きの最後に事務局から必ず熊撃退スプレーを携行するよう指示があった。



道東の太平洋側に生息するヒグマは特に危険だと思う。標津の茶志骨や厚岸の別寒辺牛などここ何年か悲惨な人身事故が起きているからだ。更にご承知のとおり令和4年は、標茶、厚岸を中心にOSO18による放牧牛への被害が報道された。この熊は今だ捕獲されておらず、3年で通算65頭の殺傷に及んでいるという。ここは標茶や厚岸から若干離れているものの、巨大熊が周辺の草地を我が物顔に跋扈していると思うと心中穏やかでない。

それはさておき、コースの紹介をしたい。スタート地点は別当賀駅の裏。線路を渡り、海岸へと南下する往復約10kmのコースで、森林、牧草地、湿原、湖沼群と変化に富むコースである。

コースはまず民家が立ち並ぶ道路を直進し、第1ゲートから入る。そこから国有林の中に入って行くが、間もなくダケカンバ帯となり針葉樹は至って少ない。

標高が低いにも拘らずダケカンバが生育している林相から見て、この地域の気象条件が如何に厳しいかが見てとれる。



原生林の森をしばらく歩くと第2ゲートが現れ日本野鳥の会の自然保護区に入る。見晴らしが良くなり気持ち が和らぐ。開けた沢に差し掛かかると音もなく蛇行しながら流れる小さな水路に出た。川幅はおよそ1~2m。対岸のヤナギの生木にはヌメリスギタケと思われるキノコが生えている。遠く数百メートル先のヨシ主体の原野から2羽のタンチョウの警戒する鳴き声が聞こえた。タンチョウの音量は実に大きく、静謐な山々に響き渡った。

茫々とした丘陵地の先を遠望すると、馬と見紛うほどの大きな牡鹿が1頭、どこへ急ぐのか草地を走って行った。何時も見慣れているエゾシカに何故か感動を覚えた。この恵まれた自然環境をして想いを高めるのだろうか。

生き物との出会いが不思議とドラマチックに思える。

緩やかな坂を登りきると牧草地の入り口に施錠の無い第3ゲートがある。

一段と見晴らしが良くなり、正面に太平洋、東側に浸食された断崖と落石岬方面に連なる海岸線が霞みかかって見える。



何とか巻いて乾いた馬車道に辿り着いた。

ここから先のプライベートビーチと称される海岸まではハマナスに覆われた道なりに進む。ハマナスの赤く熟した果実を食べた。ぼけたリンゴの食感。キタノコギリソウの花が終わりに近い。海岸に出るとハマボウフウの群落が現れた。太平洋は荒波。潮風が舞っている。テトラポットを乗り越えた波は次々と砂浜を侵食している。この構築物の景観へ与える影響よりも少しでも浸食を食止める方が理に叶うと思った。海鳥が風に揺れている。



下りに向かって進むとなんと径が荒廃し、途中で解らなくなりヨシとスゲ類の原に出た。一部は完全に湿地で西側間近に周囲およそ2~300mほどの沼がある。ヤチマナコがあるかもしれない、油断禁物。ルート上では直進するとどうしても湿原の中にある小水路に出てしまうのだが渡渉するのは勘弁願いたいものだ。



風はあるが暖かい。昼食を取りプリムスでコーヒーを入れた。



復路は往路とは逆回りで西側から巻くように第3ゲートに向かう。旧馬場牧場のレトロなレンガとブロック作りのサイロがイギリスの古城のように感じられるから面白い。キツネの巣跡を横目に坂をゆっくり登る。「お台馬場」と言われる高台に着いた。太平洋が円弧を描く。霧多布方面を望むと遠くに丘陵地が続き、湿原には大小幾つかの湖沼群

が静かに佇んでいた。異郷の地の様なこの風景は更に大きな感動を与えてくれた。



別当賀フットパスは、実は平成23年の秋に来たことがある。3月に東日本大震災があった年だ。この年は往路として第3ゲートからは西側の牧草地を抜けて「お台場

馬場」に向かい、そこから海岸に出るルートを使った。あの時、遠くから海岸を見て驚いたのは、大津波で流れ着いたのであろう韓国船籍の海上コンテナが砂浜に打ち上げられていた光景だ



った。あれから10年経ちあのコンテナは姿を消していた。

今回のフィールドを利用させてくれたAB—MOBITOは、生態系の維持や農業の多面性を生かしつつ、我々にワイズユースしてくれている。特に民間人が管理することの大変さには経済的にも物理的にも並大抵ではない。溜飲が下がる。



因みにフットパスの草刈りや管理は、専修大学の学生諸君によるボランティア協力があるという。この事も付け加えて置かないとならない。

酪農集団のフットパスは本業の余力で運営されているとすれば、未来永劫続いていくのか座視できなくなった。

今、酪農情勢は、かつてない程の危機に直面している。生乳生産の需給アンバランスの中でウクライナ情勢により原油や配合飼料を始めとする生産諸資材の高騰が顕著になっている。酪農経営の継続に支障を来すことが無い様願うばかりである。

晩秋を迎えた原野は、枯草に覆われ荒涼としていた。ひっそりと咲くツリガネエンジンに別れを告げフットパスを後にした。

この地が、幕末の蝦夷地を舞台に繰り上げられた渡辺謙主演の映画、「許されざる者」の冒頭と末尾の撮影シーンに使われたのを知ったのは、それから大分後の話だった。



参考資料 モーリー54号

- ◆扁平な葉が十字対生して茎を包む。小枝と一体化している。毎年その先が成長し、また小枝ごと落ちる  
「写真で見る植物用語」(全国農村教育協会発行)の76ページから引用
- ◆鱗形 「葉が縮小して鱗状になったもの。ヒノキ科のヒノキやアスナロの葉は鱗形である。  
「目で見る植物用語集」研成社刊から引用

鱗形葉 (鱗状葉・鱗葉)



ヒノキ

葉に表裏あり。この写真は表です。Y字の模様が見られます。  
葉の裏は、このY字が白色です。気孔帯(気孔線)です。サワラはX字です。気孔帯の形でヒノキとサワラを見分けるとありますが、鱗形葉(鱗状葉・鱗葉)の形と手触りの感覚が違います。葉は十字対生です



サワラ

サワラの鱗形葉(鱗状葉・鱗葉)先は尖ります。右は葉の裏気孔帯 X字型・右は葉の表から見たもの



アスナロ

道南にヒノキアスナロ分布と図鑑にあります。アスナロかな、ヒノキアスナロかな?その区別はつかない。私の団地に面したTさんの庭に植えてあった。鱗形葉はヒノキやサワラより大きかった。気孔帯も目立ち。初めて見たとき感激しました。





### コノテガシワ

中国原産の常緑樹。幹が叢生するので、それと分かる。葉が黄金色のものはオオゴンコノテガシワといいます。庭木として植えられています。



### オウゴンシノブヒバ

サワラの園芸品種。常緑樹。庭や公園に植えられる。我が団地のAさん生け垣として植えられていました。鱗片葉はサワラより薄く尖って反り返る。新芽が緑色のものは、シノブヒバといいます。



### ヒヨクシバ

サワラの園芸品種。庭木として植えられているのを見つけた。葉は糸状で垂れ下がる。葉が黄金色のものは、オオゴンヒヨクシバといいます。



### ニオイヒバ

北アメリカ中北部原産の常緑樹。葉に芳しい香りがある。公園樹、庭木、生け垣などとして植えられれたりしています。

ヒノキ科は、スギとヒノキアスナロが道南に分布するとあります。

ヒノキ科の樹木は公園樹として、庭木として植えられています。園芸種が多いこと、刈り込んである場合が多くて、同定は難しいです。植えている人に尋ねても「ヒバの仲間だ」と答えるぐらいでした。これで間違いのないと思ったもののみをとりあげてみました。

2022年8月25日、NHKの「にっぽんトレッキング・長野、木曾」で、ヒノキ・サワラ・アスナロを紹介していました。木曾五木（アスナロ・サワラ・ヒノキ・ネズコ・コウヤマキ〜「ア・サ・ヒ・ネ・コ」と覚えるといい）は有用な木で。尾張藩が厳重に管理していた。ヒノキ、サワラ、アスナロは「木一本首一つ、枝一本腕一つ」といって、違反すると厳しく処罰されたそうです。

○ ボラレンの危機、シダ類にもフォーカスしなければ。

昨秋の自然観察会で担当した3人のお客様に「どんなことに興味がありますか？」と伺ったところ、お一人から「先日、シダの観察会に参加したが、もっと詳しく知りたくてー。」とのご回答。わずか1時間の観察会で、しかもシダの専門家を超えるガイドを期待されても・・と、正直腰を抜かしました。これまで、”シダはどれも同じように見えるなー”と、たかをくくっていたことを猛省。加えて、当会きってシダ植物に造詣が深い室野文男さん(前事務局長)が2022年度末で退会される・・の報に接し、これはマズいぞ！と、おっとり刀で”シダ植物にも真剣に向き合わねば”、と思う今日この頃です。

また、エゾマツに興味深い記事のご常連、堀川勉さんも退会ということ寂しい限り。

○ 知っているのは、コゴミ(クサソテツ)やワラビ程度。

山菜としてお馴染みの、芽吹いて先端が渦巻き状のコゴミやワラビ。  
ほかには、野幌の森歩きで日に止まり写真に撮り収めたシダたち。



ウラボシ科  
オシャグシデンダ



同左葉裏の  
胞子嚢群



コウヤワラビ科  
イヌガンソク若葉



ヒカゲノカズラ科  
ホソバトウゲシバ



ウラボシ科  
イワオモダカ

ゼンマイ科  
ヤマドリゼンマイの胞子葉



チャセンシダ科コタニワタリ



シシガシラ科シシガシラ



ハナヤスリ科ナツノハナワラビ



ヒカゲノカズラ科マンネンスギと胞子嚢穂



トクサ科スギナとトクサの胞子嚢穂  
(つくし)



ウラボシ科ホテイシダ  
(胞子嚢の付いた葉身、晩秋撮影)



この季節、バーダーに人気のヒタキ科ルリビタキとスギナ(つくし)のコラボ ハナヤスリ科エソフユノハナワラビ

○ 手始めは、野幌の植物調査で記録されたシダ

『北海道のシダ入門図鑑』（梅沢俊著、北海道大学出版会：2015.7.10刊）、『くらべてわかるシダ』（文；桶川修、写真；大作晃一、(株)山と溪谷社：2020.4.30刊）などの図鑑によると、北海道内には130～140種類ものシダ植物があるそうです。

加えて、雑種も多いのがシダ類の特徴と解説がありました。この先、怖いですね。

当面は、「野幌森林公園の植物（調査報告書）2013-2017年」で記録されたシダ植物を手始めに、徐々に観察と理解の範囲を広げられればとー。

ヒカゲノカズラ科4種類、トクサ科3種類、ハナヤスリ科4種類、ゼンマイ科2種類、コバノイシカグマ科1種類<ワラビ>、ホウライシダ科（イノモトソウ科2種類）、チャセンシダ科2種類、シシガシラ科1種類、オシダ科6種類、メシダ科（ヒメシダ科4種類）、イワデンダ科（メシダ科3種類・コウヤワラビ科3種類・メシダ科3種類）、ウラボシ科3種類の計42種類。

蛇足ながらリストを眺めて、「・ワラビ(蕨)」をキーワードにしようかと。

- ・コバノイシカグマ科～ワラビ を筆耕に、以下、
- ・ハナヤスリ科 ～ナガホノナツノハナワラビ、ナツノハナワラビ、  
エソフユノハナワラビ、フユノハナワラビ
- ・オシダ科 ～シラネワラビ
- ・ヒメシダ科 ～ミヤマワラビ
- ・コウヤワラビ科 ～コウヤワラビ
- ・メシダ科 ～ヤマイヌワラビ と、ワラビ<蕨>が9個もありました。

シダ類の孢子囊群は、概して葉裏に付くイメージですが、その位置が全面的だったり、上段or下段側に多いとか、一つの株に栄養葉と孢子葉の2タイプの葉がつくものも。

コタニワタリやマンネンスギなど常緑性のものであれば、ナツノハナワラビやホテイシダ、コウヤワラビ、イヌガンソクなど夏緑性で秋には枯れるもの、オシャグジデンダやフユノハナワラビなどのように秋から春にかけて葉を広げる冬緑性のものと、生活史も様々そうですね。

詳しい方は折に触れてご教示を、まだの方は一緒にシダに向き合いませんか。

ー以上ー

今年のNHKの朝ドラ「らんまん」のモデルは牧野富太郎です。私どものあこがれの先達、牧野富太郎。これからのドラマの展開が楽しみです。牧野富太郎生誕150年記念として、平成24年「植物記2巻」が復刻版として発刊されました。そこに収録されている「私は植物の精である」・「亡き妻を想う」をもとに、牧野富太郎が人々を惹きつけてやまない香りをチョッピリ嗅いでみたいです。

## 「私は植物の精である」

ドキットする題名の文章です。

### <生い立ち、概略>

- ・私が4歳の時に父が亡くなり、6歳の時に母が亡くなった。私は幼かったから父母の顔を覚えていない。私には弟妹もなく、私一人のみ。つまり孤児であった。
- ・生まれた時は、大変に身体が弱かったらしい。酒屋の跡継ぎ息子であったため祖母が大変大事にして私を育ててくれた。
- ・私の店の屋号は岸屋で、町内では旧家の一つでした。そして脇差しをさす事を免されていた。
- ・私の幼いときの名は誠太郎、後に富太郎となった。
- ・26歳のときに祖母が亡くなった。店には番頭がいた。従姉がいて家事を手伝ってくれた。しかし、私はあまり店の方の面倒を見ることを好まなかった・
- ・小学校も嫌で退学

### <植物が好き>

- ・私は生まれながらに草木が好きであった。故に好きになったという動機は何にもない。
- ・私は、幼い時から草木が一番の親友であったのである。
- ・後に私が植物の学問に身を入れて少しも飽くことを知らなかったのは、草木がこんなに好きであったからです。

### <自由自在>

- ・両親が早く亡くなり、私に干渉する人がなかったので、私は自由自在の思う通りに植物学を独習し続けて、今日に及んでいる
- ・もしも、父が存命であつたら、必然的に種々な点で干渉を受くるのみならず、きっと父の跡を継いで酒屋の店の帳場に座らされて、そこで老いたに違いない。父が早く亡くなったので、その後は何でも自分の思う通りに通って来たのである。
- ・今思うて見ると、私ほど何の干渉も受けずに我が意思のままにやってきた人はちょっと世間には少なからうと思う。

### <私は植物の精である>

上のように天性植物が好きであったから、その間どんな困難な事に出会ってもこれを排して愉快にその方向へ深く這い入りしてきて敢えて倦むことを知らず、二十六時中ただもう植物が楽しくて、これに対して他のことは何もかも忘れて夢中になるのであった。こんな有様ゆえ、時とするとは自分は或いは草木の精じゃないかと疑う程です。これから先も私の死ぬるまで疑いもなく、私はこの一本道を脇目もふらず歩き通すでしょう。そうして遂には我が愛人である草木と情死して心中を遂げる事になるでしょう。

## 「受難の生涯を語る」より引用

次の都々逸は、私が数年前に作ったものだが、私の一生はこれに尽きている。

### 草を褥(シトネ)に木の根を枕、花と恋して五十年

今では私と花との恋は、五十年以上になったが、それでもまだ醒めそうにない。

## 「亡き妻を想う」

### <道楽息子をひとり抱えているようだ>

私が終生植物の研究に身を委ねることが出来たのは何ととっても、亡き妻壽衛子のお陰が多分であり、彼女のこの大きな激励と内助がなかったら、私は困難な生活の上で行き詰まってしまったか、或いはやむを得ず商売替えでもしていたかも知れませんが、今日思い返して見てもよくもあんな貧乏生活の中で専ら植物にのみ熱中して研究が出来たものだと、われながらも不思議になることがあります。それほど妻は私に尽くしてくれたのです。債権者が来てきつと妻が何とか口実をつけて追っ払ってくれたのでした。いつだったか壽衛子が何人目かのお産をして三日目なのに、もう起きて遠い路を歩き債権者に断りに行ってくれたことなどは、その後幾度思い出しても私はその度に感謝の念で胸がいっぱいになり、涙さえ出てきて困ることがあります。実際そんな時でさえ私は、奥の部屋で、ただ好きな植物の標本いじりをやっていることの出来たのは。全く妻の賜であったのです。壽衛子は平常、私のことをまるで道楽息子を一人抱えているようだと、よく冗談に言っていました。それは本当に内心そう思っていたのでしょうか。なにしろ私は上述の様な次第で、いくら借金が増えてきても、植物の研究にばかり毎日夢中になっていて、家計の方面では何事も不如意勝ちで、長年の妻に一枚の好い着物をつくってやるでなく、芝居のような女の好く娯楽は勿論何一つ与えてやったこともないくらいであったのですが、この間妻はいやな顔一つせず、一言も不平を言わず、自分は古いつぎはぎだらけの着物を着ながら、逆に私たちの面倒を、陰になり日向になって見ていてくれ、貞淑に私に仕えていたのです。

### <昭和3年壽衛子病気で亡くなる。享年55歳>

妻の墓は下谷谷中の天王寺墓地にあり、その墓碑の表面には私の詠んだ句が二つ亡妻への長しなべの感謝として深く深く刻んであります。

#### 家守りし妻の恵やわが学び

#### 世の中のあらん限りやスエコ笹

このスエコ笹は、当時竹の研究に凝っており、丁度仙台で笹の新種を発見して、それを持って帰って来ていた際なので早速亡妻壽衛子の名をこの笹に命名して永の記念としたのでした。

### <義侠心ある人に救われた>

\*私の宅ではそれからほとんど毎年のように次々と子どもが生まれる。月給は15円でとてもやりきれないし、ついにやむなく高利貸しから借金をしたが、これが僅か2、3年の間に忽ち2千円を突破してしまっただけです。そこで同郷の土方寧博士や田中光顕伯が大変心配して下さって借金整理にあたることになり田中伯の斡旋で三菱の岩崎が乗り出してきて、とまあ2千円の借金を綺麗に払って下さったのです。それから土方博士が当時の濱尾東大総長に私を紹介して下され、総長の好意で「日本植物誌」の編纂に当たることとなった。収入が増えることになった。

\*13人もの子どもが出来てしまったので、当時25円の俸給と私の痩せ腕による副収入ではやっていけないものではなく、また忽ち各方面の謝金また借金がふえて、その後私は苦しまなければならなかったのです。その時天の使いのように現れたのが、当時某新聞社の記者をしていた渡辺忠吾君でした。そして、こんな窮状にあることは思い切って世の中へ発表した方がいいと勧めてくれた。私は、我が生活の内容を世間に発表してしまいました。私を救済しようと人が出て来ました。一人は、久原房之助氏。他の一人は京大の学生であって、後の実業家池長孟氏であった。結局、池長さんが私の負債を払ってくれた。それのみならず、月々若干の生活費を私にしてくれたのです。

「亡き妻を想う」は、亡き妻への感謝の文です。しかし、美しい話しかな。狂気と紙一重の世界で富太郎が植物研究を続けています。研究を続ける部屋と戸を隔てた隣に妻と子どもの生活があった道楽息子をひとり抱えているようだ、妻は内心思っていたのでしょうか。

読んでいて、亡妻壽衛子に対して切ない気持ちにもなる。今の時代にはない話だな。救済者が現れた。富太郎のやっていることが認められていたから。おおらかな日本を感じます。

# 自然観察 NOW

No. 68

野幌森林公園自然情報

発行：2023年 3月 16日

北海道ボランティア・レンジャー協議会

ホームページ <http://voluran.com/>



## 冬はツル

冬にぜひ見て欲しいものがあります。“ツル”です。ツルといっても空を飛ぶ鶴ではありません。花々に気をとられることもないので、木々にしがみつくように絡んだツル植物を観察してみる絶好の機会といえるのではないのでしょうか。

夏場は葉が茂っていて幹の様子などはよく見えませんが、この季節は葉が落ちて見やすくなっています。花が咲いているわけでもなく皆同じように見えますが、花がらや果実、そして冬芽や樹皮に違いがあります。下の写真は野幌森林公園の一角を捉えたものですがここだけでも6種類の本木ツル植物が写っています(⑥はこの奥です)。特徴的な部分も示しますのでご覧ください。樹皮・花がら等は別の場所の写真もあります。



① ツルアザサイ ② イガラムシ ③ ツタウルシ ④ サルナド ⑤ ヤマブドウ ⑥ ツルウメトキ

	① ツルアザサイ	② イガラムシ	③ ツタウルシ	④ サルナド	⑤ ヤマブドウ	⑥ ツルウメトキ
樹皮						
特徴	 花がら	 花がら	 果実		 巻きひげ	 果実-しめつけ

前ページ写真では小さいうえに白黒で分かりにくいと思いますが、実際に見てみるとこのようになっています。

- ・ひげ根のような付着根で木にしがみついているもの

ツルアジサイ、イワガラミ、ツタウルシ

- ・木にからみついているもの

サルナシ、ツルウメモドキ

(特にツルウメモドキは木を締め付け食い込んでしまうほどです。)

- ・巻きひげで他のものに巻き付いているもの

ヤマブドウ

## このような地味めなツル植物にも確実に春は来ています



左上の写真はツルアジサイの冬芽ですがアズキ色から緑色に変わりつつあります。右上のイワガラミの冬芽も中央部から若草色になりつつあるように見えるのはひいき目でしょうか。初夏には花をつけた姿を見せてくれるでしょう。

### 番外編

前ページのツル植物は冬場には葉が枯れていますが、常緑のツルマサキは冬でも緑を保っています。



### 観察会予定

2023年4月20日(木) 春の花を見つけよう 9:50~11:30 自然ふれあい交流館集合

〈文責 藤田 潔〉

# 自然観察 NOW

NO : 69

野幌森林公園自然情報

発行：2023年4月20日

北海道ボランティア・レンジャー協議会

ホームページ <http://voluran.com/>



## ナニワズ（エゾオニシバリ・ナツボウズ）

### 春のナニワズ



落葉広葉樹林の林床に雪解けの終わりと共に黄金色に咲き誇るナニワズは、春の喜びを届けてくれます。花は筒状で先端は4裂しています。ジンチョウゲ科ですから、いい香りもするぞと言う人もいます。私もクンクン匂いをかいだのですが、感度の悪い私の鼻は、いい香りをキャッチできませんでした。

#### ナニワズはどうして春早く花を咲かせられるのかな

秋に葉を出し、花のつぼみもつけるよ。雪解けと同時に花を咲かせる準備

を秋から始めているんだよ。

#### 雪の重みで茎が折れたり、つぼみが痛んだりしないのかな

大丈夫だよ、茎は細いけどエゾオニシバリの名のように樹皮が強靱で手では、なかなか折れません。鬼をも縛ることができるというつよさです。茎も葉もつぼみも雪の毛布に守られて冬を越します

### 夏のナニワズ



夏のナニワズの写真です。

草が生い茂る、その中に見つけました。葉を落としています。ナツボウズの名の由来です。茂みの中ですから光合成もムリでしょう。ナニワズにとって最も省エネで夏を過ごしています。雌株で赤い果実をつけているから見つけられましたが、果実をつけない雄株は見つけることが難しい。種子散布は、茂みの中で誰に頼っているのでしょうか。真っ赤な色の果実でアピールしているから小鳥かな。それにしても、こんな茂みにやってくる小鳥はいるかな。不思議です。花、樹皮、果

実にクマリン系配糖体ダフリンがあり有毒です。アイヌ民族は、この木から絞った液を矢毒に用いたといわれます

### 秋のナニワズ



この写真は、11月に撮りました。夏はボウズだったのに葉が茂っています。下の写真は、上の写真を拡大したものです。よく見ると花のつぼみも見えます。ナニワズの目覚めは秋。春、いち早く花を咲かせる準備を整えて冬を過ごします。

#### ナニワズの名の由来 <牧野新植物図鑑から引用>

ナニワズ（エゾナツボウズ・エゾオニシバリ）

ナニワズは、オニシバリに対する長野県の方言で、北海道で長野県人が本植物を、このように呼んだことに始まるといわれる。他の名は一見ナツボウズ、すなわちオニシバリに似て北海道に産するために名付けた。





## ナニワズとオニシバリのこと

- ・ナニワズは、北海道と本州中部以北に産します。林内に生える低木で、高さ0.5m
- ・オニシバリは、福島県から九州中部までの暖温帯に分布する高さ1~1.5mの分枝の多い落葉小低木。夏に葉を落とし、秋に新しい葉が現れるのは、ナニワズに同じ。

## ナニワズ諸説

春到来の感懐を見事に歌い上げた一首に

難波津に咲くや此の花冬ごもり 今を春べと咲くや此の花 と、いうのがある。

この歌は、応神天皇の頃来朝した百済の王仁（ワニ）が詠んだといわれている。そして、いつしか早春にさくこの花のことを、この歌の「難波津」にかけて植物の呼び名となったという説がある。

（「おもしろい木の話」北海道林業改良普及協会発行から引用）

## 双眼鏡でも出来る天体観測

星空を愛し、宇宙を愛し「宇宙戦艦ヤマト」と「銀河鉄道999」の著者 松本零士さんが、2月13日、85歳で旅立たれた。夢の多い、スケールの大きなアニメだった。宇宙がすっかり身近になった。アニメの力は素晴らしいな。

近いうちに、月面に人類は二度目の着陸を果たすでしょう。

地球を汚染した人類は宇宙に旅立つかも。

自然科学ノンフィクションとして、「宇宙大航海時代」という本も出ているよ。

## 双眼鏡で月面をのぞいてみよう

星空へのいざない。まずは、月面を双眼鏡でのぞいてみよう。「クレーター」も「海」と呼ばれるところも、「山の影」も見られるよ。

揺らぎを少なくするために

- ・身体を家の壁や塀などに押しつけて、出来るだけ固定します。その様にして双眼鏡を構える。
- ・両肘を塀などの上で固定して双眼鏡を構える。

感動の映像が目に飛び込んでくるでしょう。



この写真のような画像が目飛び込んで来るでしょう。

<ウインドウズオンライン画像から引用>

### 観察会予定

- 5月13日（土）春のありがとう観察会 9:50~11:30 桂コース 自然ふれあい交流館集合
- 5月21日（日）恵庭公園観察会 10:00~12:00 恵庭公園中央駐車場集合
- 6月8日（木）森の新緑観察会 9:50~11:30 大沢コース 自然ふれあい交流館

参考とした図書 日本の野生植物（平凡社）・牧野新植物図鑑（北隆館）・北海道樹木図鑑（亜璃西社）  
おもしろい木の話（北海道林業改良普及協会）・ウインドウズオンライン画像

文責 春日 順雄

# 自然観察 NOW

No. 70

野幌森林公園自然情報

発行：2023年 5月 13日

北海道ボランティア・レンジャー協議会

ホームページ <http://voluran.com/>



## ニリンソウ

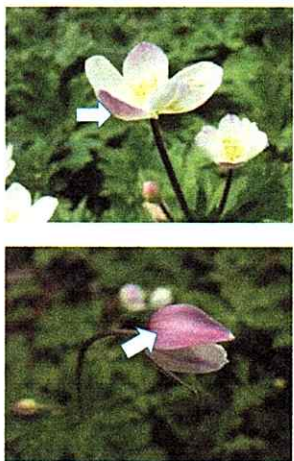
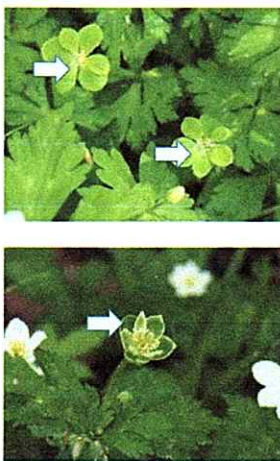
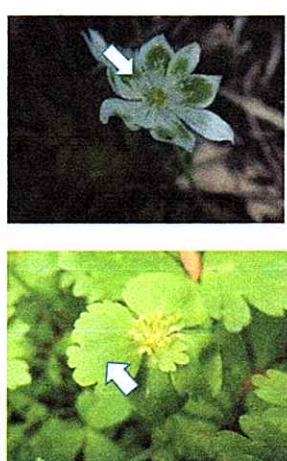


春一番には青いエゾエンゴサク、黄色いフクジュソウ、白いミズバショウが咲き誇っていますが、その盛りを過ぎたころにニリンソウの出番がやってきます。派手さはないものの緑の絨毯の上の白い花は清々しさを覚えます。

名前の由来は茎の上に2輪の花が着くから二輪草。実際は1~4個のようです。花に花弁(花びら)はなく花びら状のものは“罅(がく)”です。また学名は *Anemone flaccida* つまり“アネモネ”の仲間です。栽培品種のような艶やかさはないものの可愛らしい姿をしています。皆同じように見えますが目を凝らすと色違いのものや、形の違うものを発見できるかもしれません。

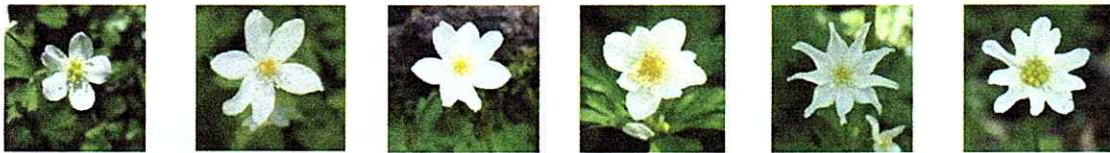
## ニリンソウあれこれ

下の写真で矢印の先が薄紅色のウスベニニリンソウ、緑色のミドリニリンソウなどの品種があります。

ウスベニニリンソウ	ミドリニリンソウ	
		 <p data-bbox="1125 1556 1428 1848">ミドリニリンソウは札幌の藻岩山で発見されました。花が緑色になるメカニズムは良くわかっていませんが、遺伝・ファイトプラズマ・環境などによると言われています。右下の写真では花がまるで葉のようです。</p> <p data-bbox="1125 1870 1428 1993">*ファイトプラズマ：葉化を促す細菌群で、ポインセチアは全て人為的に感染させています。</p>

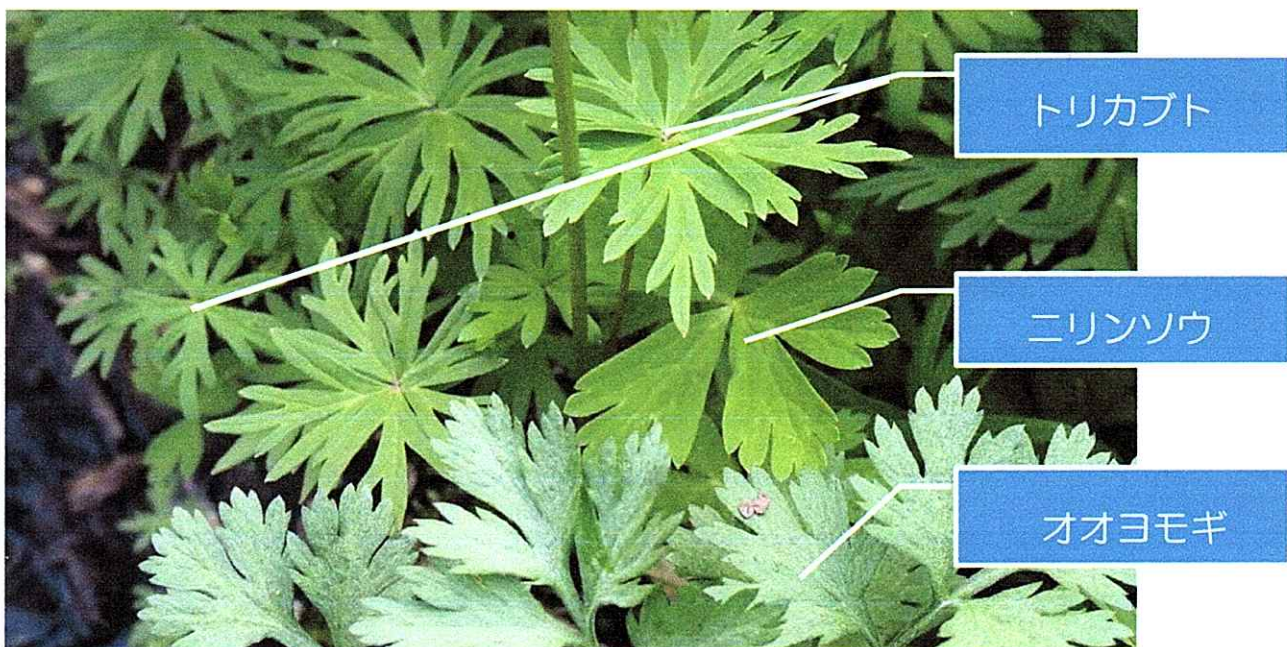
## 罎（がく）は何枚？

ニリンソウのがくは通常5～6枚ですが、探してみると10枚程度まで見つかりました。



## 食べられるけど危険

下の写真を見て下さい、お分かりでしょうか。林の中ではありふれた風景ですが、そっくりな3種類の植物が写っています。ニリンソウは山菜としても知られているのですが食中毒に関わってしまう代表格といえます。ニリンソウは悪くはないのですが、摘み取る時に誤ってトリカブトが混入してしまうことがあります。御存じの通りトリカブトは猛毒で、少量でも危険ですので相当に注意が必要です。少なくとも他人にあげるのは慎みましょう。ちなみに野幌森林公園では採取できません。



### 観察会予定

5月21日（日）恵庭公園観察会 10：00～12：00 恵庭公園中央駐車場集合

6月8日（木）森の新緑観察会 9：50～11：30 自然ふれあい交流館集合 大沢コース 要予約

6月11日（日）前田森林公園自然観察会 10：00～12：00 札幌市前田森林公園新川駐車場集合

参考：北海道の野の花(北海道新聞社) 北海道の草花(北海道新聞社) 植物Q&A(前島健作) 他  
文責 藤田 潔

## 事務局だより

### ○ 2022(令和4)年度、第4回役員会の報告

とき：2023年4月8日(土)13:30-16:00、ところ：北海道開拓の村「会議室」(出席8、欠席3)

#### (1) 報告事項

前回の役員会以降における各部の活動状況等について、報告、確認。

##### ・事務局

会員動静 2023.3.31/会員数91人(2022.4.1現在89人+入会5-中途退会3)  
2023年度初め/ # 88人(2022年度末での退会申出3)

会計報告 決算書、次年度予算(案)の調製、2023年度会費納入のお知らせ発送  
2023.4.7/監査：千葉到監事(上野一裕監事はけっせき、度末退会へ)

観 察 会 2023.3.16/共催「森の中で春をさがそう」一般20、ボラレン8(下見11)

保険加入 2022.12.2/ボランティア活動保険の意向調査→、希望者30+役員11  
(ボランティア行事保険は、新年度、一括加入手続き予定。)

一般PR 2023年度主催観察会、主催・共催観察会統合版のチラシ2種を印刷準備  
～総会議決後、市区民センター・公民館等に配架を依頼予定  
併せて、新規・統合版は、観察会の参加者に配付・育成研修会PRへ

・研修部 総会時「研修会」の準備状況～講師/特別顧問：北大 大原 雅先生

・広報部 ホームページデータの更新/エゾマツ、自然観察NOWなど  
来年度の「自然観察会等の実施計画」(予定)の調製、予定稿としてUP

・編集部 2023.3.3付け、会報誌「エゾマツ」144号の印刷・発送  
～総会案内、返信用ハガキ、次年度会費納付のお知らせと納付書(赤伝)を同封～

#### (2) 協議事項

第38回「定期総会」議案書(案)などの協議

総会、研修会の準備状況、当日の役割分担等の協議

※事業報告及び事業計画(案)の詰め、NOWほか執筆者の調整

#### (3) その他

次回、役員会(2023.5.13)までの間における自然観察会担当者・当番の決定  
4.20春の花を見つけよう、5.13春のありがとう観察会(共催)とも、藤吉  
概略以上 編集部

### ○ 2023(令和5)年度、第1回役員会の報告

とき：2023年5月13日(土)13:00-14:40、ところ：自然ふれあい交流館「レクチャールーム」

出席状況 役員11人中、出席6、欠席5(※オブザーバ出席1。冒頭：自然ふれあい交流館1)

##### ・開 会

・会長挨拶 事務局体制/現行事務局は行事対応に特化。骨格は三役が連携し対応へ。  
来年度の変革に向け、正念場の一年。

・冒頭先議 今年度の「育成研修会」について、自然ふれあい交流館からプログラムと  
ボラレンの関与(案)について説明を受け、対応候補者の調整を行った。

##### ・連絡報告事項

1) 事務局 主催観察会行事チラシの配布 4/15各区民センター等へ配架依頼発送

2) 研修部 レベルアップ研修会、協議事項で。

3) 広報部 ホームページのメンテナンス。掲載データの更新作業も随時に実施中。  
従来の「<http://>～」→「<https://>～」となる。セキュリティ強化で、  
検索ソフトでの結果が上位に優先表示されるようになった。  
なお、従来のアドレスでも自動転送される。利用者への影響なし。  
今後は、スマホでの見やすさ向上に向け新たなHP制作を準備するとともに、  
動画などの配信手段も視野に、YouTubeの投稿基盤整備など。

4) 編集部 会報誌「エゾマツ」夏季号(第145号)の編集状況の報告。

5) 二つの検討チーム 4/15総会後の会議に続き、5/7ZOOM会議。10月まで月一開催。

・協議事項

- 1) 育成研修会（共催）の体制について 冒頭先議済／候補メンバーは次表のとおり※
- 2) 当面の自然観察会等の担当者について（観察会等報告書の作成を含む。）

5/20-21(土、日)	恵庭公園自然観察会	藤田
6/10-11(土、日)	前田森林公園自然観察会	原田
6/ 7- 8(水、木)	森の新緑観察会 [共催]	春日、藤田 ※6/8の観察会終了後打合せ
6/18 (日)	苫小牧緑ヶ丘公園自然観察会	藤吉
6/22 (木)	*オオハンゴンソウ防除	藤吉 *対外事前調整等：富山
6/24-25(土、日)	育成研修会① [共催]	三澤、宮本、成瀬、阿部、藤田、熊野 ※
6/29-30(木、金)	三角山登山観察会	三井、菅
7/7-8 (金、土)	西岡水源地自然観察会	熊野、藤吉
8/6 (日)	レベルアップ研修会	[研修部] 午後、第2回役員会あり
8/9-10 (水、木)	夏の森の観察会 [共催]	春日、富山

- 3) オオハンゴンソウ防除について  
6/22 (木) 9:30-受付、10:00-12:00防除作業／自然ふれあい交流館前へ移動解散  
主催：ボラレン、共催：自然ふれあい交流館、☆石狩地域森林ふれあい推進センター  
協力：☆北海道博物館、江別市生活環境部環境室廃棄物対策課 ☆開会挨拶予定
- 4) レベルアップ研修会について  
8/6(日)10:00-12:00 自然ふれあい交流館集合、屋外・フィールド実習(予定)。  
テーマ：「子ども対象のガイド演習」～ガイドテクニック・スキルの修得～  
講師：自然ふれあい交流館職員・子ども観察会の実績、ノウハウなども豊富  
今後、内容を詰め、次号「エゾマツ」にて会員へ周知する。→本誌3頁参照
- 5) 自然観察ハンドブックⅡの今後の取扱について  
ボラレン・オリジナルの「自然観察ハンドブックⅡ」2016(平成28)年3月25日発行の在庫は、61冊。引き続き有償頒布(＠700-)するも、ボラレンの将来展望において、新規入会者への配布用として貴重な資料であること、当面、再版等の見通しもない為、長年販促に尽力された会長から、管理業務等を事務局へ移行する。
- 6) 自然観察会における一般参加者の班分けについて  
一般参加者の班分けは、これまで機械的に行ってきたが、参加者のニーズの多様化に鑑み、ビギナーコース、マスターコース(仮称)を意識した班分けで対応へ。
- 7) 案内人を育てることについて  
ガイド対応初心会員に下見会等への積極参加を声がけし、お互いに学びあう姿勢を大切に、良き案内人を育てあうことに意を用いましょう。
- 8) ボラレン活動のデジタル化について  
紙媒体の活用と並行しつつ、時代の趨勢に即して、一斉メールの活用促進・情報共有・SNSやフェイスブック等の利用・情報発信、などにもチャレンジへ。
- 9) その他、日程調整ソフト「調整さん」の利用拡大について  
今年度は、主催のみならず共催観察会についても定員が50人に拡大されガイドの不足が危惧されることもあり、全て事前把握することとする。場合によっては、掘り起こし(個別調整)も視野に、会員各位のご理解とご協力をお願いします。なお、観察会行事におけるマスク着用は、一般参加者は任意、ボラレンは着用。参加者名の把握は、一般参加者はカード方式で氏名と電話番号、ボラレンは一覧。

☆ 次回の「役員会」は、8/6(日)レベルアップ研修会の午後 13:00-15:00。

概略以上 編集部

お知らせコーナー

○ 二つの検討チーム 「ZOOM会議システム」を介し活動中です。

去る4月15日の定期総会で設置承認された「二つの検討チーム」は、総会終了後の出席メンバーによる初顔合わせ・意見交換を皮切りに、5月からは「ZOOM会議システム」を活用して、10月の報告を目途に鋭意協議をすすめています。メンバー構成は、次のとおりです。

◎総括 渡辺健策 (東京都品川区)	☆オブザーバー参加 春日順雄 (会長)
1班:新観察会開発・PRチーム	2班:ガイド育成・情報共有チーム
○藤吉 功 (厚別区、編集部)	○藤田 潔 (江別市、研修部)
宮津 京子 (南区、編集部・会計)	蔵谷 徳洋 (厚別区、広報部)
中村 文昭 (北区)	内山 恭子 (江別市)
山内 雅代 (千歳市)	千葉 亮 (清里町、オホーツク支部)
熊野 美子 (中央区)	三澤由比子 (登別市)
宮本 健市 (千歳市)	菅 美紀子 (西区)

○ 自然観察会・下見会、ボラレン活動に積極的にご参加を・・・当面の日程です。

ガイド育成は、ボラレンの生命線です。ガイド経験の多寡にかかわらず、積極的にご参加いただき、ベテランのスキルに触れながら互いに高め合ひましょう。

最近、新しい顔ぶれも増えてきました。無理のない範囲で、ぜひお練り合わせを。

月	行事名	実施日時	下見等	集合場所	摘要	担当等
6	森の新緑観察会	8日(木) 9:50~11:30	7日(水)9:45~ 話:成瀬 司	自然ふれあい交流館 大沢コース	共催	春日、藤田
	前田森林公園自然観察会	11日(日) 10:00~12:00	10日(土)10:00-	前田森林公園新川駐車場	主催	原田
	苫小牧緑ヶ丘公園観察会	18日(日) 10:00~12:00		金太郎の池駐車場	主催	谷口、藤吉
	オオハンゴンソウ防除	22日(木) 10:00~12:00		自然ふれあい交流館	主催・協働活動	事務局
	北海道ボランティア・レンジャー 育成研修会①	24日(土)~25日 (日)	※定員15人	自然ふれあい交流館	[共催]	事務局
	三角山登山観察会	30日(金) 9:00~12:00	28(水)9:00-	緑花会前登山口(山の手入口)	主催	三井、菅
7	西岡水源地自然観察会	8日(土) 10:00~12:00	7日(金)10:00-	西岡公園管理事務所前	主催	熊野、藤吉
8	レベルアップ研修会	6日(日)9:30受付 9:45~12:00	*フィールド研修	野幌森林公園・自然ふれあい交流館 周辺広場		研修部
	第2回役員会	6日(日) 13:00~15:00		自然ふれあい交流館		事務局
	夏の森の観察会	10日(木) 9:50~11:30	9日(水)9:45- 話:藤吉 功	自然ふれあい交流館 桂コース	共催	春日、富山
	苫小牧緑ヶ丘公園観察会	20日(日) 10:00~12:00		金太郎の池駐車場	主催	谷口、藤吉
9	秋の花でにぎわう森を歩こう	9日(土) 9:50~11:30	8日(金)9:45~ 話:春日順雄	自然ふれあい交流館 エゾユズリハコース	共催	
	「エゾマツ」146号発行(秋季号)	8日(金) 13:00~17:00	原稿8/18日目で	☆奮ってご投稿下さい。		編集部
	きのこ研修会(研修部)	20日(水) 10:00~12:00	講師:松原会員	地下鉄真駒内駅前集合		研修部

※8月6日(日)「レベルアップ研修会」の詳細は、3頁(研修部からのお知らせ)をご参照ください。

○ ボラレン観察会等への出・欠は、「調整さん」ソフトのご利用を。

一斉メールご登録の会員限定ではありますが、主催観察会・研修会等のほか自然ふれあい交流館との共催観察会についても「調整さん」の入力画面が事務局から配信されていますので、ぜひ、出・欠の入力をお願いします。欠席の場合でも、意思表示は大切です。

- ボラレン・ホームページが魅力的に進化中です。 URL→ <https://voluran.com/>
  - ・「活動報告」「観察会予定」「自然観察NOW」「観察会報告」「掲示板」の各項目は、一般のお客様向けサイトです。

このうち、「掲示板」については、ワンタッチで掲載画面にアクセスできるようになり、メールアドレスを登録していただくと、新規投稿時にメールでお知らせが届きます。

さらに、画面内の「アルバム」をポチッとタッチすると、写真アルバムもご覧いただけます。

- ・「相互リンク」では、自然ふれあい交流館のHPに繋がります。
- ・「会員が主宰するブログ」では、ボラレン会員の関わるサイトに繋がります。

～井伊影男の植物観察は、札幌市在住の会員による秀逸の情報が日々更新されています。

～NPO森・水・人ネットは、伊達市在住の会員が主宰するサイトで地域情報が満載です。

「会員コーナー」のみ、会員限定の情報サイトです。 \*入室キー<volu>

- ・会則が掲載されています。
- ・エゾマツのバックナンバーが掲載されています。創刊号からありますよ。  
～本誌は、原則モノクロ印刷のため、写真が残念ですが、カラーでご覧いただけます。
- ・「オンライン会議システム」Jitsi-meet 無料で使えるWeb会議システムを導入です。使い方マニュアルもありますよ。～早速、今号の編集会議から活用を始めました。簡単な操作で、会員相互に繋がります。リモート会議で移動時間も軽減できますね。

『HPって何？、知らなかったー』の声が寄せられました。

ネット環境にある方は、ぜひ、ボラレンのホームページにアクセスしてみてください。

”百聞は一見にしかず” ..そこから何かが始まります。さあ、アクションを！

- エゾマツの原稿、随時募集しています。カラー写真ページ、投稿欄、近況コーナーetc..  
秋季号は、9月8日発行予定(原稿〆切8月18日)です。ご理解ご協力をお願いします。

### 編集後記

観察会のお客様から続々と玉稿をお寄せいただき、誌面に光彩を添えることが出来ました。

総会時研修会(特別顧問:大原先生の講演)の概要を詳細かつ簡潔に綴っていただきました。

投稿欄では、オホーツク支部の機関誌「流氷」から、一部を転載させていただきました。

3年振りレベルアップ研修会 8/6 於:自然ふれあい交流館。トレンドは、子どもと親世代。

次号では、多くの会員皆さまからの近況や投稿で、誌面が一層賑わうことを願っています。

・コロナ禍で、野外散策を始めた方々が、継続して自然の面白さに興味を持って、観察会などにも参加して楽しんでくれたら～嬉しいなあ。 K/M

・最近、猛禽類に強くこころ惹かれるようになり、見つけた時は、飛び方、尾や羽、全体の色、形など観察しては楽しんでます。私の中ではジャニーズよりイケてます。 K/Y

・新緑が鮮やかに輝いているように目に映ります。散歩中に見覚えのある草木の花を見つけると、旧知に出会えたような親しみを感じます。 Y/Y

・今季は花が早い! 森歩きでのささやかな発見と感動をボラレンHP「掲示板」に綴っています。思わぬ反響に励まされることも。皆様も身近な話題をアップされませんか? I/F



ツツジ科ギンリョウソウ と ボラレン・エンブレム

北海道ボランティア・レンジャー協議会

会報誌「エゾマツ」2023 夏季号 145

令和5年6月2日 発行

発行責任者： 会長 春日 順 雄