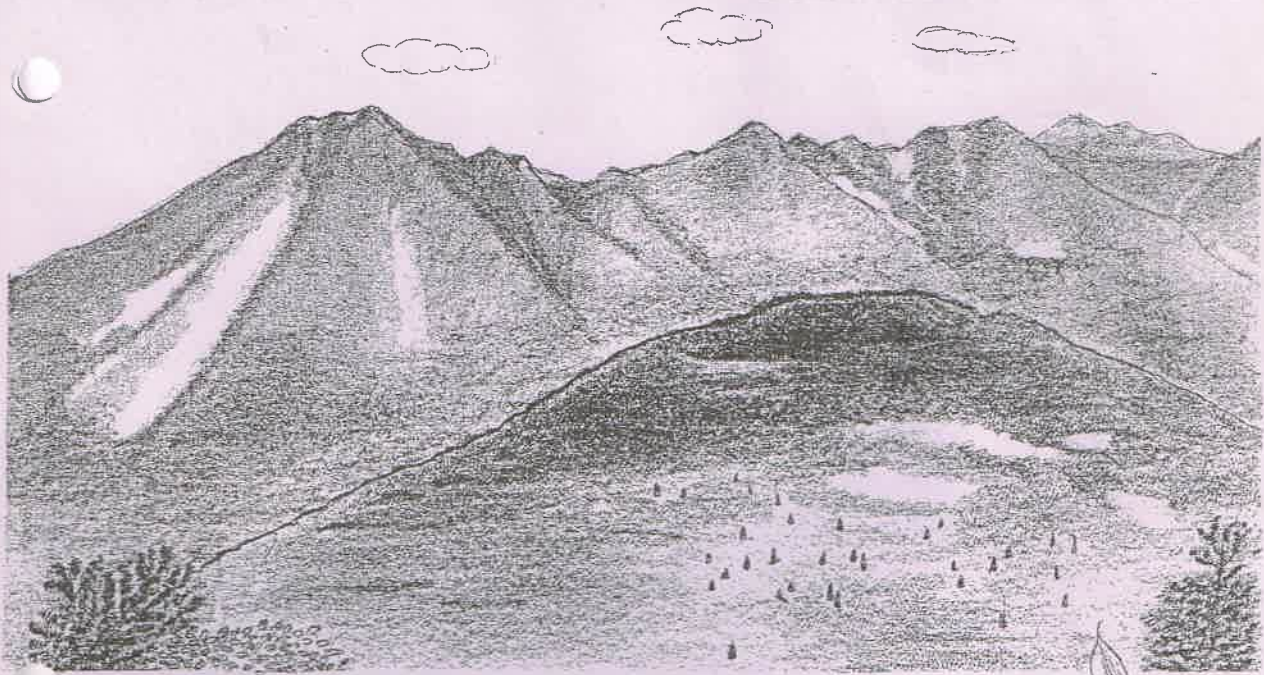


五ノハツ



M. Koyue

2008年冬季号 83

北海道ボランティア・レンジャー協議会

目 次

- 1 子年雑考 会長 田村 允郁
- 〈 自然観察会 など 〉
- 2 西岡自然観察会 千歳市 宮本 健市
- 3 自然観察会に参加しての雑感 小樽市 相澤 和夫
- 4 旅で発見、現地でみると 江別市 内山 恭子
- 5 報道でみる身近な温暖化現象 江別市 中西 敏男
- 6 白菜に思う 遠軽町 小栗 法韶
- 7 「みきハウス」と洞爺湖サミット 札幌市 浅見 文貴
・フラワーズンに参加して 北原武さん記
- 8 「元気力」 札幌市 青山 幸広
- 〈 連載 〉
- 9 温室効果ガスとは 七飯町 岡村 敏夫
- 10 カヤツリ科の植物をもとめて 平取町 川村 桂介
- 11 記紀の中の植物（面白い話）Ⅳ 札幌市 成田 伸一
- 12 コケを訪ねて（3） 札幌市 吉田 政徳
- 13 ニホンアマガエルのこと 苫小牧市 谷口 勇五郎
- 14 いい案内人になりたい（1） 事務局長 春日 順雄
- 〈役員会 自然観察会予定など〉
- 15 自然観察ハンドブック顛末記—記述の見解
と訂正箇所 事務局 春日 順雄
- 16 本の紹介 ゴア「不都合な真実」 広報部
- 17 第3回役員会 資料
・フラワーズンに参加して 岡村敏夫さん記
- 18 自然観察 NOW 田村允郁さん記
- 19 小樽支部の今年の自然観察会予定

編集後記

子年雑考

会長 田村 允 郁

平成20年の新春を迎え、会員の皆様におかれましては、明るい年を迎えられたことでしょう。当会も活発な活動を推進できる年になるよう、会員の皆様と手を携え活動を進めていきましょう。

今年の干支は子年（ネズミ）で十二支の最初の年でもあります。年賀状で様々なネズミが描かれた楽しい年賀状をうけとりました。ネズミは古来から豊かさを表す縁起のよい動物といわれる反面、ネズミ算と言われる繁殖率で植林苗木を食害したり、ツツガムシ病を媒介する衛生害獣として嫌われています。

ネズミ算に関しておもしろい計算があります。それは、江戸時代（1627）の数学者 吉田光由が著した「塵却記」です。この書は、数の桁の名称、単位、掛け算九九などの基礎知識や当時の生活に必要な算術全般を網羅しており、江戸時代に出版された数学書で、今で言うベストセラーになった本です。この中に次の一節があります。「ネズミのつがいに雄雌6匹ずつ子どもがうまれます。

一家は14匹になり、翌月7組のつがいが同様に子どもを産みます。98匹になりました。このように増えていくと1年では276億匹になります。」

これは計算上の話で、気候や餌、天敵や病気その他の条件で実際はこのような増え方はしませんが、異常発生することは知られています。

ネズミの繁殖率と種内の数のコントロールに関連して、レミングの「集団自殺」ということがあります。

レミングとは、北欧や北極圏に生息するネズミの仲間で、日本では本州に棲むハタネズミや北海道に棲むエゾヤチネズミが近縁種だそうです。このネズミは何年かおきに大発生することが知られていて、特に北欧のスカンジナビア半島では大発生して、森林から移動して、谷に飛び込んだり、川や海の岸辺に突入して死体が大量に打ち上げられることがあり、これをレミングの集団自殺というそうです。この行動が集団自殺というのは適当かどうか議論の別れるところだそうですが、大発生した個体が集団で移動してたくさんの個体が死亡するのは事実だそうです。

レミングほど大規模ではありませんが、エゾヤチネズミもレミングと同様に個体数が大幅に変動し増加期には多くの個体が生まれた場所や定住場所を離れ移動する「分散個体」が現れることが分かっています。

ドイツの街ハメルーンを舞台にした「ハメルーンの笛吹き男」の話があります。この話はグリム兄弟を含む複数の作者によって記録されている民間伝承で

子年雑考

会長 田村 允 郁

平成20年の新春を迎え、会員の皆様におかれましては、明るい年を迎えられたことでしょう。当会も活発な活動を推進できる年になるよう、会員の皆様と手を携え活動を進めていきましょう。

今年の干支は子年（ネズミ）で十二支の最初の年でもあります。年賀状で様々なネズミが描かれた楽しい年賀状をうけとりました。ネズミは古来から豊かさを表す縁起のよい動物といわれる反面、ネズミ算と言われる繁殖率で植林苗木を食害したり、ツツガムシ病を媒介する衛生害獣として嫌われています。

ネズミ算に関しておもしろい計算があります。それは、江戸時代（1627）の数学者 吉田光由が著した「塵却記」です。この書は、数の桁の名称、単位、掛け算九九などの基礎知識や当時の生活に必要な算術全般を網羅しており、江戸時代に出版された数学書で、今で言うベストセラーになった本です。この中に次の一節があります。「ネズミのつがいに雄雌6匹ずつ子どもがうまれます。

一家は14匹になり、翌月7組のつがいが同様に子どもを産みます。98匹になりました。このように増えていくと1年では276億匹になります。」

これは計算上の話で、気候や餌、天敵や病気その他の条件で実際はこのような増え方はしませんが、異常発生することは知られています。

ネズミの繁殖率と種内の数のコントロールに関連して、レミングの「集団自殺」ということがあります。

レミングとは、北欧や北極圏に生息するネズミの仲間で、日本では本州に棲むハタネズミや北海道に棲むエゾヤチネズミが近縁種だそうです。このネズミは何年かおきに大発生することが知られていて、特に北欧のスカンジナビア半島では大発生して、森林から移動して、谷に飛び込んだり、川や海の岸辺に突入して死体が大量に打ち上げられることがあり、これをレミングの集団自殺というそうです。この行動が集団自殺というのは適当かどうか議論の別れるところだそうですが、大発生した個体が集団で移動してたくさんの個体が死亡するのは事実だそうです。

レミングほど大規模ではありませんが、エゾヤチネズミもレミングと同様に個体数が大幅に変動し増加期には多くの個体が生まれた場所や定住場所を離れ移動する「分散個体」が現れることが分かっています。

ドイツの街ハメルーンを舞台にした「ハメルーンの笛吹き男」の話があります。この話はグリム兄弟を含む複数の作者によって記録されている民間伝承で

すが、これにはレミングの集団自殺が背景にあるような気がします。話の内容はご存じの方が多いと思いますが、あらすじはつぎの通りです。

ネズミの害に悩むハメルーンの街に、ある日笛吹き男がやってきてネズミ退治を引き受けます。笛吹き男の笛の音にあやつられたネズミたちは自ら川に飛び込んでいきネズミは駆除されます。

その後、報酬が惜しくなった街の人達は、約束を守らず笛吹き男を追い返えそうとします。怒った笛吹き男が、再び笛を吹くと街中の子どもたちが笛吹き男の後についていき二度と帰ってきませんでした。

なんとも後味の悪い話ですが、この話の時代背景は1200年の後半だと考えられていて、レミングの集団行動やコレラの伝染病感染などの社会状況がこの話を生むことになったと推測されています。

野ネズミは一般的に個体数が増えると繁殖が抑制される現象があると言われています。高密度になると縄張りを持たない若い雌の成熟が遅れたり成熟できても妊娠に失敗してしまうそうです。繁殖の抑制現象は抑制された個体にとってはハンデを負いますが個体群の増え過ぎに歯止めをかける効果があるためにレミングの集団自殺と同じように、集団を絶滅から救うための一部の個体の自己犠牲だと考えられていました。しかし、最近では、自己犠牲的なこの現象も社会生物学の理論により見直されて、集団の利益のため個体が犠牲になるという考え方は否定されてるそうです。また、レミングの集団自殺にしても川や海の岸辺に打ち上げられるレミングは死を目的にした入水ではなく、豪雨や強風のため泳ぎきれず力尽きたとの説が有力のようです。

ネズミ算に例えられるおう盛な繁殖率を持つネズミたちでも、増減を繰り返す知恵を持っているようです。振り返って、私たち人類の人口は20世紀半ば25億でしたが、20世紀末には50億を突破して、2025年には85億に達すると言われていています。ネズミの例をみるまでもなく、急激な個体数の増加は人間以外の動物には見られない現実のなかで、地球上の人口の問題、食料の問題、環境の問題等々、本気で考えねばならぬ問題が待ち受けているといっても過言ではないでしょう。

西岡水源池観察会

平成19年11月23日

参加者 ボラ・レン 10名

一般参加者 8名

千歳市 宮本 健市

上空には、この冬一番の寒気が入り天気が心配されましたが風も弱く時々陽がさして気温が3度と少し寒いながらも良い観察日和となりました。田村会長の挨拶で観察会が開始されました。

今回のコースは水源池を右廻り一周です。出発前にフィールドスコープでアカミヤドリギ(赤実)とヤドリギ(黄実)を観察しました。赤と緑が陽を受けてとてもきれいでした。しばらく行くと昨夜降った新雪の上にエンソリスの足跡があり肉球や爪の跡が鮮明に残っていました。「こちらが前足でこちらが後足」などの説明があり「あちらに行ってイチイの木に登ったんだネ」などの声がありました。今回は残念ながら水源池は全面結氷していて水鳥の姿は見ることはできませんでした。

次にアズキナシの実をフィールドスコープで観察、名前の由来「小豆」と「梨」の説明がありました。次にシナノキの風倒木があり根が以外に浅いことや倒れても枝を出している生命力のすごさを知ることができました。餌台の設置されている広場ではコゲラ、ハシブトガラ、ヤマガラ、シジュウガラ、ヒヨドリ、ツグミなどを観察することができました。またキハダなどの樹木や地衣類、苔、蘚などの説明もありました。今年はこの実が大豊作のようである鈴なりのヤマブドウや赤と黄のコントラストがすばらしいツルウメモドキも見るすることができました。

湿地帯ではケヤマハンノキの雄花が花林糖のようにたくさんぶらさがり来る春を待っていました。管理棟に近くなった所ではキバシリ、ゴジュウガラ、ヒガラを見ることができました。西岡水源池は年間を通して鳥の数が多く有数のパーアドウォッチングができる所で全国からウォッチャーが訪れるとの説明がありました。このようなすばらしい自然をそっくりそのまま後世に残さなければとの念をさらに深めた観察会でした。



自然観察会に参加しての雑感

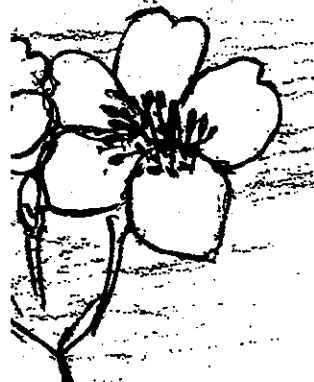
(平成19年10月23日、遠藤山～穴滝)

小樽市 相澤和夫

変わりやすい秋の天候の為、3日遅れで行われた自然観察会に参加させて戴きました。

「山粧う」と言う季節の表現がびっぴりの、美しい黄葉、紅葉の樹々の回廊と、ステンド・グラスを撒き散らした様な色とりどりの落葉の遊歩道を巡り歩き、心地良い汗と、爽やかな風と、そしてフイトンチット(森林の放つ香気)を満喫した半日でした。私が見たかった花々は既に晩秋の為、キク科の数種(ホソバノヤマハハコ外)しか無く、殆どは結実(ツルリンドウ、マイツルソウ外)した姿ばかりでした。又、キノコ類では、発生量は僅かでしたが、食用に適したナメコ、ムキタケ、エノキタケ外6-7種と、毒菌、又は食不適のベニテングダケ、オオウスムラサキフウセンダケ外、現地では同定出来なかったものが7-8種見つける事が出来ました。夕餉の一品として食べてみたい、と嗜々として採取した参加者もあり、何故か微笑ましい光景でした。大自然を目の当たりにして、新緑や照葉の樹々に囲まれた空間に身を置くと、何故か不思議な心の安らぎと、言葉では表現出来ない癒かしさを覚えるのは、私だけの偏屈な感性でしょうか。無学な私の偏見ですが、この感慨は私達人間の遠い遠い祖先が、現在の猿類と同様に、森林を住処とし、樹上生活をしていた頃の、遠い記憶が遺伝子レベルに組み込まれているからではないでしょうか。科学的には一笑に付されるでしょうが、私個人ではそう信じています。

私事で恐縮ですが、私は40年間個人営業を続けて参りました。しかし、体調不良の外、諸般の事情により、昨年廃業致しました。それで今年からは、曜日の設定に全く関係なく時間の調整が出来る立場になりました。残りの人生は少なくなりましたが、今後も出来る限り参加させて戴き、心の赴くままに、深く自然を見つめたいと思います。どうか指導員の先生方の貴重な教えを賜りたく、宜しくご指導下さいます様、お願い申し上げます。



旅で発見、現地で見ると・・・・・・・・

江別市 内山恭子

チチカカ湖付近に住む住民はアシで作った舟に乗って漁をするというのが それはカヤツリグサ科の「トトラ」であった。アンデスの旅4日目(2007.6.30)はペルーのクスコからプーノ(標高 3855m)まで列車の旅です。プーノは世界の可航湖沼の中で最高位に位置するチチカカ湖に面した小さな町です。

朝8:00に出発する列車は展望車付きでテーブルには白いクロスがかけられた観光用です。乾期なのでコンドルでも飛んできそうな青空と輝く白い峰の山々を眺め、川に沿って走る旅は爽快です。現在では道路もよくなり車での移動が多くなり、単線の鉄道は週数便です。列車のスピードも並行する車の方が早いのです。そんな訳で景色はよく見えます。

途中は殆んどリャーマ、アルパカ、羊が放牧されている草原です。放牧の見張りは子供たちの仕事なのか、子供たちの表情までよく見える。懐かしげに手を振る光景にこちらも見えなくなるまで手をふる。日本人だけでなく外国の人たちも大きく、大きく手を振る。子供たちの親しみある笑顔のためか、旅の解放感か、気持ちが温かくなります。夕方やっとプーノ着です。



おみやげ用のトトラで作られたリャーマ



その足を拡大するとカヤツリグサ科の特徴がみえる

次の朝、早起きしてエンジン付きの船に乗りトトラの浮島に行きました。ひんやりした朝だが湖面はキラキラと朝日に眩しく反射して遠くまで輝いていました。琵琶湖の1.2倍の広さは波のない海のようなようです。簡単な栈橋の脇に見たことがある植物「え?こんな所にフトイが冬なのに花まで咲いている」と思いながら船に乗りました。船が出てか

らわかった、それは「トトラ」の群生だった。船は湖の浅いところに行くので、右も左もトトラばかり、その中を水鳥が泳ぐ、漁をする小さい舟、私の眠気も一遍に吹き飛んだ。すごい！すごい！

暫くして小さい島にあがると足元が泥炭地のように動く感じです。トトラの群生する中に小さいものから何百人も生活できる島まで大小合わせて40近くの島があるそうです。子供たちはトトラの舟で学校のある島に通う。島の中で鳥も飼育されていたが水鳥は足を繋がれていて、おかしかった。ネコもペットとして見かけた。家もベッドも交通手段の舟もトトラで作られている。その完成度には人間の知恵が見え隠れしてただただ驚きでした。

カヤツリグサ科、ホタルイ属のトトラは4m以上にもなり、その根の絡み合ったような泥炭状の所を1mの高さで四角に切り取り（写真3）それを繋ぎあわせて土台を大きくしていく。その上に生のトトラを刻んで積み敷いていく。つまり地面ができる。島は流されないように杭に固定されている。この島は7家族26人が住んでいた。それぞれ役割があるようでした。仲良くしなければ、追い出されるそうです。島のある場所の水深は測ると約20mありました。

今朝は寒く私たちは手袋をしているのに、案内してくれた島の彼女たちの足元は感触のよいトトラですが裸足なのにはビックリでした。またトトラの根元の白い部分はかすかな甘みがあり、食べると歯が白くなるそうです。バナナのように皮をむいて私たちも興味津津で食べてみました。野菜として油いためでもして食べるといういかも知れないものでした。

アシの舟はイネ科でなくカヤクリグサ科の「トトラ」でした。私にとって感動のなものでもありません。やっぱり旅はおもしろいです。



切り出されたトトラ（写真3）



トトラで作られた舟

報道でみる身近な温暖化現象

江別市 中西 敏 雄

平成19年10月の道新記事で温暖化現象の被害例として、熱波・干ばつ、ハリケーン、台風、氷河融解、海面上昇、砂漠化、エルニーニョ、昆虫や鳥類などで産卵時期や季節移動が早まっている、ホッキョクグマが生存の危機に直面しつつある、南極海ではオキアミの急激な減少でペンギンの個体数が激減、オーストラリア・グレートバリアリーフをはじめとする珊瑚礁が大規模な白化等、地球規模での異変を伝えた。遠い別な世界のことと思いがちであるが、同じく10月の道新報道で、北海道洞爺湖サミットに向けた道議会の民主党・道民連合プロジェクトチームが行った、道民アンケートの結果をまとめた内容では、「温暖化が進んでいると感じる」と答えた人は90%「生活習慣を変えてでも対策が必要」との回答は89%に達したとされ、多くの人が身近なものとしてとらえていることが実感できる。

北海道内における温暖化現象と思われる事柄を、公的なものとなっていないが、自分の経験や報道からあげると

- ① 本州の水稲害虫「イネミズゾウムシ」が昭和60年頃道南で初めて発見された。当時は上川方面等では冬の寒さで越冬できないとされていたが、数年で北上し全道に拡大した。
- ② 道南限定で栽培されていた水稲の晩生種（ふっくりんこ）が道央部でも栽培が可能になってきた。
- ③ 従来本州に限られていた、夏の高温による水稲の登熟障害（玄米の腹白、心白等による品質低下）の例がみられるようになってきた。
- ④ 冷害の回数が少なくなっている。昔は4年に1回くるといわれていたが、最近では平成5年以後大きな冷害はない。
- ⑤ 紋別等オホーツク海沿岸でマグロ水揚げ。（主として日本海側の魚 10月NHKTV）。
- ⑥ 石狩浜で南方のタコ・アオイガイの貝殻が漂着。本来温帯や熱帯の海域に生息し通常は北海道にはいないとされていた。（道新10月）。

温暖化を防止する取り組みは世界の国々で積極的に行われている。道新11月の報道では、東アジアサミットに参加した16カ国で二酸化炭素の排出削減、バイオ燃料の導入等の他、森林面積を20年までに少なくとも1、500万ha増やす数値目標を打ち出している。また、国連環境計画では「10億本植樹キャンペーンを行っているという（道新11月4日）。

日本でも早くから、国や自治体、企業、大学、NPO法人等がそれぞれの分野で温暖化防止に取り組んでいる。私達ボランティアレンジャーも観察会を通じて、森林（植物）を大切にする、樹を植える等温暖化防止にむけての啓蒙活動を行うことが必要と思われる。

白菜に思う

遠軽町 小栗 法郎

農薬を全く使わないで野菜作りをして13年になる。ここ4年間は、白菜の根瘤病に関心を持って、その手当を色々試みている。根瘤病とは、白菜の根に土壌菌が浸入して、根の細胞を壊し懐疽状の大粒の瘤を作って、養分吸収を不能にする白菜の大敵である。

この大敵退治に、大豆が効くとの雑誌「現代農業」の記事をヒントに、私は大豆が吸収チャンスの多いオカラを使って白菜を作ったところ、大きいのは鬼皮ごと13キロもある白菜が採れて、吃驚したけれども、遣らないところは収穫皆無でした。

このことが道新に取り上げられて、オカラが効いたのは土壌微生物の働きとの、研究機関のコメントが載った。これに異を感じ、オカラが効いたのはこれに含まれる蛋白質だと読んだ。それで平成18・19年と、オカラの代わりに蛋白質の固まり、羊毛を施用して白菜を作ったところオカラと変わらない結果が得られた。また羊毛を育苗時のみに施用し、移植時に施用しないで作っても、同じような結果が得られ、どうしてこんなことになるのか？この訳が分からないままにいた。

それが、最近ノーベル賞級の成果と、脚光を浴びている再生医療の記事に、目が止まり、これは私の抱えている問題解決の糸口になると思った。突飛とおもわれるかもしれませんが、この再生医療を下敷きにして、一つの仮説をたててみた。

根瘤菌に罹ると、白菜は生育中盤で葉が萎れ、根を抜いてみると大きな瘤が付いており、養分を吸う根が無くなっている。でもこの時期に病気に負けないで、根が再生されると普通の生育をし、そこそこの収穫が得られる。事実オカラを施用した白菜は、太くて丈夫で働きそうな根が再生されていた。そこで再生医療の理論を借りて、白菜に置き換えると次のようになる。

白菜の根に、根瘤病を起こさせる土壌菌が浸入すると、SOS細胞ができこれを聞きつけて、ある種の蛋白質が受容体となって、白菜の導管から外に飛び出した。白菜を元気にする因子と、器官(根)と修復する因子が、協議して万能細胞となる。この細胞が分化培養されて、白菜の体内を循環して元気を取り戻し、前記したような結果が得られたと思われる。

育苗時のみに、羊毛を施用しても効果を得られたのは、万能細胞の受容体になるある種の蛋白質は、何時施用しても臨機応変に、対処できるという事でしょうか？これからですが植物体の一部から、万能細胞の素になる分子を採り出して、分化培養し大量の万能細胞培養液を製造し、病気を予防するために散布するようになると、野菜生産の1%未満と言われている、安全な無農薬野菜が普通になる。しかし、その前に急がれるのは、私の仮説の実証である。それよりも、この仮説は的外れかも。

自然観察ハンドブック類末記～記述の見解と訂正箇所

事務局 春日順雄

自然観察ハンドブックは、私たちにとって途方もない創造的なことでした。あるのは、20周年を記念して出版物を作ろうという志のみでした。どんな内容のものにの構想さえも無いスタートでした。創造的なことをするには、構想の準備期・あたため期に長い時間が必要と、言われますが、その通りでした。沢山の紆余曲折がありました。

振り返ってみますと、混沌から秩序への歩みでした。秩序づけに一番力があつたのは、編集委員の中に、超律儀で、超実務的で、超粘り強く、超意欲的な人が何人もいたことです。私なんか、絶えずギブアップ気味でしたから、どれだけ助けられたか測り知れません。

さて、仕上げ段階では、「絶対に正誤表を出さない。」を合言葉に校正作業に励みました。でも、残念、いくつかの類末を述べることにします。

ガイドブックを一部の引用著作者に配布したところ、1～3項の指摘を受けました。

1. 21ページのカエル記述事項の北海道人為的移入種の「ダルマガエル」は「トウキョウダルマガエル」の誤りであるという指摘。

(指摘事項、佐藤敏幸調査)「ダルマガエル」は「ナゴヤダルマガエル」とも呼ばれ絶滅危惧類(VU)で北海道に渡っていないようです。(平凡社・日本の両性爬虫類)による。北海道に人為移入された種は「トウキョウダルマガエル」が正しい呼び方のようです。しかし、広義的な記述としては「ダルマガエル」でも間違っていないと判断します。

2. 21ページのヘビ記述事項の「アカジムグリ」と「ジムグリ」は同じ種であるの指摘。

(指摘事項、佐藤敏幸調査)「シマヘビ」の黒色化を「カラスヘビ」と呼ぶのと同様に「ジムグリ」の無斑紋化したものを「アカジムグリ」と呼ぶことがあるようです。(平凡社・日本の両性爬虫類)確かに同種ですので別種として記述しないほうがいいかも知れませんが「アカジムグリ」を *Elephe japonica* として、別種とする見解もある(野生動物痕跡学事典・門崎充昭著)との記述もあるので、見解の相違なので、このままでよいと判断します。

3. 31ページ、下から2行目「中間的な固体もあって」の「固」は「個」の間違い。その通りです。単純な間違いでした。

4. そして、一番気落ちした間違いは、編集委員の仲間が発見しました。何度も見直したのに、「まさか、本当か。」目を疑うような単純ミスでした。

それは、索引の『草本』の中に「イワガラミ」と「イタヤカエデ」が載っているではありませんか。校正の時には、言葉や文字の間違い発見にばかり目がいきましました。残念であります。 「イワガラミ」と「イタヤカエデ」は「木本」の誤りです。それから、20ページの「エゾシマリス」の「蝦夷」が抜けています。残念の極みであります。

会員の皆様から、いくつかの感謝とおほめの便りをいただいております。嬉しいです。

- ・「写真が鮮明です。素晴らしい。」 写真はすべて佐藤敏幸さん。パソコンで原稿作りもすべて佐藤敏幸さんでした。
- ・「編集方針に温かさを感じる。」 自然観察案内に、すぐに使用できるの編集方針が分かってくれて嬉しいです。
- ・「自然観察会参加者が、これを持っていると、説明者が逆につらくなる場面があるかも」なるほど、参加者がこれを見ながら説明を聞いている場面を想像してみました。

「みきハウス」と洞爺湖サミット

札幌市 浅見 文貴

「みき」ハウスと呼ぼう。自然愛する地域のご夫人たちがかつての物置小屋を喫茶の場に、と熱望して開いたちっちゃな、ちっちゃな茶店。5、6人も座れば満席になるカウンターのコーヒーは格別だ。5千6百ヘクタの広大にして雄大自然を擁する野幌の森に魅せられて通う自然愛好派のナチュラルリストたちが立ち寄る憩いの場であり、札幌住まいのマスターは、釧路出身、札幌に来て30数年、茶店の裏に趣味の陶芸ガマを持つ71歳の粹人だが、開業の見返りに物置を提供してくれた。ご夫人たちが運営して、サロンは8年目にして、マスターの娘ふたりが引き継ぎ、その娘もまた結婚して離れ、いまは好きな陶芸の手もそこそこに、自然愛好家たちからせかされて、4年のブランク経て喫茶小屋は息を吹き返した。

野幌は大沢口の入口、娘の名前「みき」を店名に、自然の中にポツンと頼りげなく建っている。晩秋のある日、紅葉に染まる野幌の森を歩き疲れ、そば降る秋雨のがれてバス時間待つ寸暇をこの喫茶小屋で過ごした。驚いた。狭くらしい小屋は、常連手づくりの花々を描いた切り絵群がカウンターはもちろんのこと壁面を埋め尽くし、訪れる者を花園の中で匂いたつ季節の香りに包まれるというおもむき。いづれも常連手づくりの切り絵を持ち込み中、と聞き、なるほど深い人間交流に与えられた安心ホーム漂うマイハウスの風情。

ハイカーたちの“止まり木”がほしい、との発想からスタートしたご夫人たちの森おこし。根の底には自然崇拜の理念が脈打っていたのだそう。

笹を蒔ってみませんか。大ガマでバツサリやるんですよ。ボランティアで笹を蒔り取るんだ。どうですか。労働（奉仕）はいやかな。マスターとの小屋来歴の会話がはずむ中、「みき」ハウスにやってきた馴染みの客なのだろう。いきなり笹蒔りを持ちかけ、実際の歳（76歳）より若く見える山歩き姿の男は、“ボラ・レン”、いわゆる北海道ボランティア・レンジャー協議会の顧問を自称し、さかんに見も知らずの筆者を口説いた。ボラ・レンは人類を滅亡に迫りやる地球温暖化の加速にブレーキをかける民間の自然保護組織。同協議会が発行する季刊誌“エゾマツ”秋季号は進む地球温暖化に警鐘乱打する記事を載せ、人類の危機を訴えていた。

道央観光のメッカ・洞爺湖では今来夏に世界環境を論ずるサミットが各国首脳招いて開かれ、CO₂削減に消極的な米国、中国、インドなど経済・人口大国の環境保全センスが試されるステージになることは必定である。ポスト京都議定書、やがてCO₂削減50%達成を試みる洞爺湖サミット。自称ボラ・レン顧問と笹蒔は環境保全にどう結びつくのかつかないのか。「みき」ハウスの笹蒔談議は唐突であったが故に“森育”の視点からしばし考えさせられるテーマであった。この会が発行される08年の新年、野幌の森はもう厳冬の真っ只中であろう。

マスターは言った。“雪原にフクロウを観ようという人がやって来るんですよ”。
そとの秋雨はやんだようだ。錦秋に満ちあふれた一本道を走るバス、その停留所をめぐり、筆者はボラ・レン自称顧問の言動を胸に帰足を急いだ。

ちなみに、現地球が排出するCO₂は実に毎時480億トンといわれる。あの古代歴史ロマン・恐竜が死滅した元凶は、なんとも地球温暖化が大きな原因であったという!!

平成19年10月22日

フラワーソンに参加して(2007)

会員の皆さんはそれぞれが加盟している団体や家族などの形態で、この調査に参加されました。その報告が「みんなつくろう! 花マップ」(道新野生生物基金 発行)に掲載されていました。それを転載して載せます。

後志地区

不慣れながら235種を確認

小樽野草愛好会(小樽市)・北原武
(調査地区: 於古登山 メンバー18人)
このたび初参加であったが、延18人で調査を行うこ



オオバクロモジ

とができました。予定場所の70%は歩けたと思います。不慣れながら、235種を確認しました。この中には、自信のないものもあり、折をみて再度確認したいと願っております。種数は前回調査よりかなり多いが、当地は現在、小樽市博物館の指導、協力のもと、植物相調査を行っており、現地の状況に慣れていたためと思われます。以下に本調査を通じて感じたことを記載して報告とします。

- ① 下流域には外来種、逸失種を含め種数が多く、上流部は相対的に種数が少なく、総じて中流域以下に大部分が入るように思われる。
- ② 高度差が600メートルほどあること、日当たり面、日陰面の温度差等生育条件の違いにより、蕾~花~種子の判別が難しかったこと、樹木の花が見えにくいこと。
- ③ 当流域では年々数が減ってゆくと思えるもの(クゲヌマラン等ラン科植物、ヤマシャクヤク、スミレ、オオバクロモジ、ヤマハナソウ等)
- ④ 減ってはいないと思えるもの(ミズバショウ、オクエツサイシン、マイヅルソウほかユリ科植物、ムラサキヤシオ等ツツジ科植物、ゴトウヅル等ツル性植物)
- ⑤ その他: 天狗山奥地の稜線でヒメギフチョウを見る。小樽峠作業道ではエゾライチョウの道案内があり、松倉岩(地元では猫の耳という)後半部分登山道はなくやぶこぎ、沢では、タモギダケの初物あり。

『元気力』

札幌 青山 幸広

～75歳のチャレンジ・世界最年長

エベレスト山登頂へふたたび～

2,003年5月22日、世界最高峰エベレスト山（中国名：チョモランマ、標高8,840米）世界最高年齢登頂（70歳）と、初の日本人親子同時登頂の記録を樹立した三浦雄一郎さん（75歳）が、明年3月から5月にかけて再登頂を目指すためのトレーニングを着々と奨めているという。

明年は北京オリンピックが開催されるが、その聖火がシルクロードを通してエベレストの山頂を越えて中国入りするという、一大イベントも企画されているようです。

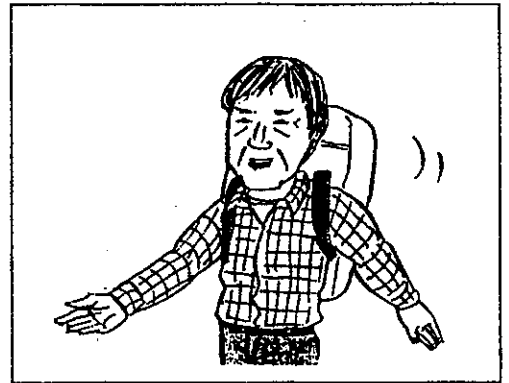
私は平成16年8月と平成18年7月の2回、三浦さんの記念講演会を聴講する機会を得ることが出来ました。75歳でなぜそんなにエネルギーがあるのだろう。その元気力の秘訣は？今年4月遷暦を迎える私にとって崇拜するナチュナリスト“三浦雄一郎”さんの素顔と『元気力』を紹介したいと思います。＜講演会と著書を参考＞

53歳で7大陸最高峰からのスキー滑降を達成した時点で、そのあとは何かの目標を持つでもなく、あっという間に歳をとっていったそうです。身長164cm、体重85kg、血圧155/95、体脂肪率40%が65歳時の三浦さんの身体データです。

自宅のある札幌山鼻にはジンギスカンや焼肉がとても美味しい「食べ・飲み放題2,980円」の店があり、長年不摂生を続けていたせいか股ずれを起こしてしまうような立派な“デブ”

「メタボ」高齢者になっていった。体重が増えると人間は動作が鈍くなり、肉体的な動作だけでなく精神的なアクションも鈍くなります。そんな三浦さんを衝き動かしたのは周囲からの刺激だった。周囲からの刺激ほど“一念発起”に効く薬はないとのこと。

刺激を与えてくれたのは父と息子。“スーパーおじいちゃん”敬三さんは白寿（99歳）での目標をモンブラン氷河のスキー滑降挑戦とし、日々トレーニングに励んでいた。次男の豪太さんは日本モーグル界のパイオニアとしてワールドカップを転戦、日本代表として



三浦 雄一郎さん

リレハンメル、長野オリンピックにも出場してトップスキーヤーとして世界を飛び回っていた。

又、80歳でフルマラソンを完走した人の記事などを読むにつけ「自分だけこんなことでいいのだろうか？」と強く思うようになったそうです。それが「70歳でエベレスト山登頂」という夢につながっていったと語っておられました。

毎日、厚底の登山靴を履いて足首に4kgのアンクルウエイトを両足につけ、ザックの中には30kgのおもりを入れて、山鼻の自宅から裏手に立つ藻岩山を往復したという。標高531米の藻岩山でさえ当初は息切れを起こした男が、5年後にはエベレストの山頂に立つ…世間をアツと思わせるという楽天的なところもあったそうです。5年スケジュールを組み、素直に一から体力づくりをやり直すことができたのは藻岩山との出会いがあったからだそうです。

「70歳でエベレスト登頂」を目標にした理由には1、970年エベレスト滑降（パラシュート大滑降）をした時、ネパール政府から国境問題が勃発して「標高8,000米からのスキー滑降」許可しかおらず、8,848米の頂上まであと少しで登頂できなかった歯がゆい思いもあって、その頃からエベレスト頂上に対する強い思いを持ちつづけていた。

心から「やってみたい」と思える夢や目標であれば、たとえばフルマラソンを完走することでもいい、年間100日以上スキーをやることでもいい、80歳をすぎても元気にゴルフを楽しむといった事でもいいのです。自分をワクワクさせてくれるような夢を見つけることだと三浦さんは言う。（自分は元気を取り戻すことができた）

<元気の秘訣>

ちょっと不摂生を続ければ、すぐにどこにでもいるお爺さんに逆戻りしてしまうことを忘れないようにする。

(1)「口開け運動」で脳を活性化する

口を大きく開け、舌を思いっきり前に突き出して左右に動かすという運動。これによって顔や首、舌などの筋肉が動かされて首から上の部分への血流量が多くなるそうです。この運動を毎日50回行っている父の顔は、以前はあった老人特有のシミや斑点もなくなったそうです。（本人も肌が綺麗でスベスベしている）

又、食事の物を噛むという動作は、自然と顔の筋肉を沢山動かす運動になる。食べ物を良く噛むことは脳への血流量をふやすことにつながるそうです。噛むことを補うため、スルメ、干しダラ、シャケのトバ、ビーフジャーキー、昆布などを口に入れるのも良いそうです。（文章作成など頭が冴えてくるそうですよ）

(2) マメに水を飲む

普通に生活していても、人間は1日2リットルの水分が必要といわれている。朝起きた直後の人間は、軽い脱水症状になっている。脱水症状になるということは血液がドロドロになって血流が悪くなるということです。このような状態で水分をとらずに運動をしてしまうと、血液中の遊離脂肪酸というものが詰まり、「血栓」起こしてしまう危険もあるそうです。朝おきたら必ずお茶などをまず1杯飲むようにして、運動にはペットボトルに水を入れて持っていき、頻繁に水分補給をするよう心掛ける

(3) できそうなホラを吹くのも夢のためには必要

自分自身に叱咤激励となる。

(4) 年齢だからとあきらめずカラダを動かす

ヘビーウォーキング（荷物を背負い、足首にアンクルウエイトをつけて歩く）で重さに慣れること（貯筋する）人間は何歳になっても筋力や体力を向上させることができます。運動を始めるのに「遅すぎた年齢はない」。

(5) たまには腹いっぱい食べる

週に一度くらいは大好きなものを腹いっぱい食べる（焼肉等）こともストレスを溜めないという意味では必要である。

等々沢山の元気になるお話を聞きました。前回はネパール側から登ったが、今度は反対の中国側からピークを踏みたいという。成功すれば「75歳で世界最高峰に登頂」という世界記録を樹立することになるが、並大抵のことではない。

「前回は曇っていて頂上からの景色が見えなかったからね。山の女神ミヨラサンマが晴れた時にもう1度いらっしやいと呼んでいる気がする」…と。

男のロマンを追いつづける三浦雄一郎さん、登頂予定は5月16日。三浦さんの夢が実現するよう登山大好き人間として応援したい。

以上

温室効果ガスとは？

七飯町 岡村 敏夫

☆ 氷点下 19度 → 14度のマジック

地球のエネルギーの源は言うまでもなく太陽です。地球は太陽から来る短い波長の光（太陽放射または短波放射）を受け、これによって暖められた地表や大気から出る長い波長の光（赤外放射または長波放射）を宇宙空間に再放出することで冷却してエネルギー収支のバランスを図り、地表付近の温度をほぼ一定に保っています。

また、大気中には地表から出る赤外放射を吸収する気体があり、それらの気体に吸収された赤外放射の一部が宇宙空間とは逆の方向、地表に向かって再放出されます。つまり地球外に逃げるはずの分が地表に戻って来て地表をさらに暖めているのです。

もし大気中に赤外放射を吸収する気体が存在せず地球が受け取る太陽放射がすべて赤外放射として宇宙空間に放出されると仮定すると、地表の温度は「 -19°C 」になります。ところが実際の世界平均の地上気温は「 $+14^{\circ}\text{C}$ 」で、 -19°C に比べると 30°C 以上も高くなっています。

このような赤外放射を吸収する気体による保温の効果は、温室のガラスが太陽放射については吸収しないでほとんど素通しなのに対して、温室内の植物や土壌から出る赤外放射についてはよく吸収して、その一部を温室内部にも再放出する効果と似ていることから温室効果と呼ばれています。また、温室効果を引き起こす気体のことを温室効果ガスと呼んでいます。

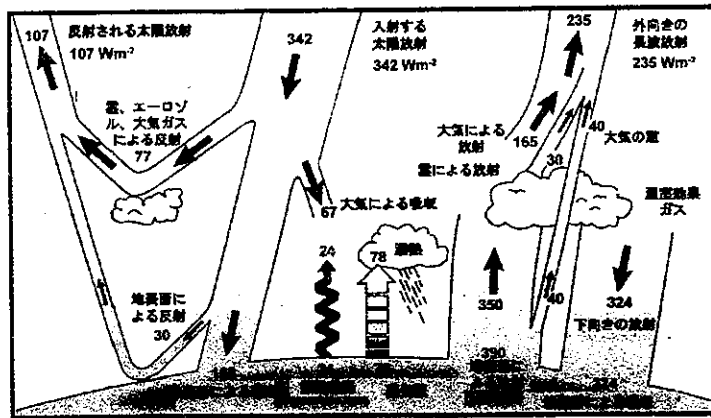


図1 年平均した地球全体のエネルギー収支の模式図 (文献2)

地球の両隣の惑星と比べてみましょう。地球のおよそ100倍も濃い大気（しかもほとんどが二酸化炭素）に包まれた金星の地表の平均温度は $300\sim 500^{\circ}\text{C}$ という超高温、一方、地球のおよそ100分の1という薄い大気の火星の地表の平均温度は 23°C という低温です。このことから分かるように①太陽放射による加熱、②赤外放射による冷却、③大気による適度の温室効果の三つの要素が絶妙にバランスしてほどよい温度を保つことによって、地上のあらゆる生命の存在を可能にしている地球という惑星は、かけがえのないとても大切な存在であることがよく分かります。

☆ 5000年 → 40年のマジック

このように温室効果ガス自体は地球をほどよい温度に保つのに無くてはならない大切なものです。温室効果ガスとして二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、ハロカーボン類等があげられますが、いずれも大気全体の1%にも満たない微量気体です。大気の99%以上を占める窒素、酸素には温室効果はありません。温室効果ガスの濃度が増加することによって温室効果が強まり、地球のもつエネルギーのバランス回復能力を超えて気温が上昇していくのが地球温暖化問題とすることができます。温室効果ガスの中でも温暖化に果たす役割(寄与度)が最も大きいのが二酸化炭素 CO₂です。

過去2000年間の主要な温室効果ガス(CO₂、CH₄、N₂O)の濃度変化を図に示しました。最近300年ほどの間に急激に増加しているのが一目で分かりますね。増加のトリガーは工業化時代の開始=産業革命(1760年代イギリスに始まり順次ヨーロッパはじめ世界各地に波及)で、石炭や石油など化石燃料の使用、森林破壊といった人間活動(人口増加も含みます)が温室効果ガス増加の原因です(人為起原と呼びます)。CO₂の場合、産業革命前の濃度がおよそ280ppm、それが現在(注2005年)は379ppmにまで増加しました。特にここ10年間(1995~2005年)は年あたり1.9ppmという極めて早いペースで増加していることが分かりました。

過去65万年間のCO₂の濃度変化が南極の氷床コアから精度よく分かっています。それによるとCO₂の大きな変化が氷河期(180ppm)と間氷期(300ppm)の間であり、氷河期が終わる時、CO₂の濃度が約80ppm上昇するのに5000年以上の時間がかかっていました。現在のペースでCO₂が増え続ければ40年少々で80ppm上昇してしまうことになります。人類が誕生しておよそ350万年、今まで経験したことのないCO₂の急激な変化に遭遇することを物語っています。

産業革命以後、CO₂の増加がもたらした地球温暖化の実態については、次号へ続く。

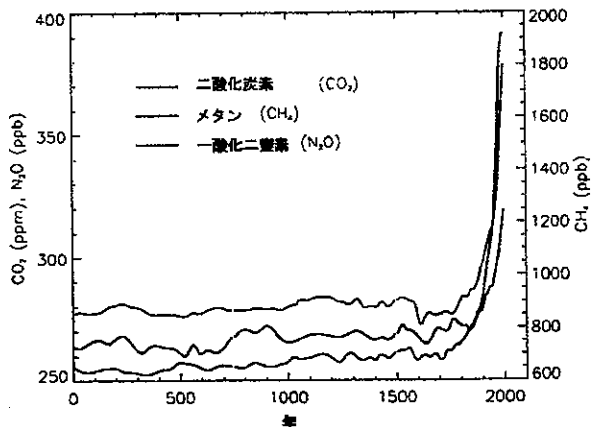


図2 過去2000年間の温室効果ガスの濃度の変化(文献2)

グラフ折れ線は「0年」のところで上からCO₂、N₂O、CH₄の順
濃度の単位はCO₂は1/100万(ppm)、CO₂以外は1/10億(ppb)

主な参考文献

1. 気象庁2005、異常気象リポート2005 近年における世界の異常気象と気候変動~その実態と見通し~ (VII)
2. 気象庁ほか2007、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第4次評価報告書統合報告書(日本語訳)

カヤツリグサ科の植物をもとめて

日高管内 平取町 川村 桂介

去年の夏、平取町で見られるカヤツリグサ科の植物の調査を思い立ち、前回35種を報告したところです。しかし、前回調査を始めたのは7月の半ばを過ぎてからだったので、春から初夏にかけて見られるものはほとんど見逃していました。ここに今年新しく出会ったものを報告いたします。

ハナマガリスゲ、アズマズゲ、ヒエズゲ、ヒカゲシラスゲ、オオイトズゲ、ウスイロスゲ（絶滅危惧種）、チャシバスゲ、ヒメズゲ、エゾハリスゲ、ゴウソ、タニガワズゲ、アゼズゲの12種です。

調査区域は、平取町環境保全林とファミリーランド（平取温泉）、沙流川に流れ込む近くの何本かの小沢、休耕田、田んぼの畦道等です。

平取町環境保全林は、一部は義経公園になっていますが、約6割が天然林でそこにはコナラ、アカシデ、クリ、カツラ、ハルニレ、ヤマモミジ、ハリギリ、イタヤカエデ等の落葉広葉樹がみられます。林床には、春季には、カタクリ、ニリンソウ、アズマイチゲ、マイズルソウなどが群落を作っているところもあります。またエンレイソウやミヤマエンレイソウ、オオバナノエンレイソウが混生し、シラオイエンレイソウも群生しています。ヒメアマナやタチハコベなどの絶滅危惧種も結構見ることができます。林の中にはオシダやイワシロイノデ、イッポンワラビ、ヤマドリゼンマイ、イヌガンソク、クサソテツ等が見事な株を作り、岩場ではオシャクジデンド、ミツデウラボシ、オウレンシダ、クジャクシダ、クモノスシダ等のシダ類も見られます。林縁には、ミヤマシケシダ、ホソバシケシダ、ヘビノネゴザ等も多いようです。

この時期にカヤツリグサの仲間では、タガネソウやアズマズゲが群生し、ヒメカンスゲやヒカゲズゲがあちこちに莖を伸ばし小穂を垂らしています。たまに、イトヒキズゲがぼつんと生えているのに出会すこともあります。

少し開けたところでは、アオズゲ、イトアオズゲ、オオイトズゲ、ハナマガリスゲ等が多くなってきます。去年調べたときにはイトアオズゲは珍しい部類のものかと思っていましたが、何と草原ではポピュラーな部類にはいるアオズゲよりも数多く見ることができました。

ストロブ松等の人工林では、松葉の粗腐植の堆積しているところには余り植物は入り込んでいませんが、回りにはチョウセンゴミシの群落があり、ミヤマスマレやヒナスミレ、イチヤクソウ、ベニバナイチヤクソウ、ウメガサソウ

(絶滅危惧種)等も出てきます。その中の遊歩道沿いには、カワラスゲやヒゴクサ、エナシヒゴクサ、ヒカゲハリスゲ、シラコスゲ等も出てきます。

ランの仲間では、ヒロハトンボソウやササバギンラン、スズムシソウ、ミヤマウスラなども出てきます。

公園の池の縁や沢沿いには、ヒメシラスゲ、ヒカゲシラスゲ、カサスゲ、ピロードスゲ、アブラガヤ、クロアブラガヤ、オオカワズスゲ等がみられます。夏にはヒメクグやクロヌマハリイ・オオヌマハリイ等も出てきます。

ファミリーランドの方では、林の中の樹種はカラマツも多く、他は平取環境保全林とあまり変わらないのですが、その林の下にオオアマドコロやワニグチソウ、ホウチャクソウ、チゴユリ、スズラン等に混じってヒエスゲ、ヒメカンスゲ、ヒカゲスゲ、ハナマガリスゲ等が多く見られ、ヒメスゲもまばらに出てきます。

施設を囲むように流れている2本の沢や池の辺では、サドスゲ、タニガワスゲ、アゼスゲ、オオカサスゲ、カサスゲ、ピロードスゲ、ジョウロウスゲ等を見ることができます。また、草原や芝の中ではチャシバスゲを、林縁ではアオスゲやオオイトスゲ、イトアオスゲなども見られます。サワシバやミズナラ、アカシデ等の林の林床にはジンヨウイチヤクソウの群落があり、ミヤマハンショウズルやウメガサソウも結構見ることができます。その他、ヒメカンスゲやヒカゲスゲやヒカゲハリスゲ等も混生し、そしてここでもアズマスゲが一番多く、群生して見られます。秋口にはラン科のミヤマウスラも多く出てきます。

田んぼや湿地では、ヤガミスゲ、シズイ、オオヌマハリイ、ジョウロウスゲマツバイ、ホタルイ、エゾハリイ、サンカクイ、タマガヤツリ、フトイ、カワラスガナ、ヒメクグ、アブラガヤ、ウシクグ、ゴウソ、チャガヤツリ、エゾハリスゲ、アブラガヤ、クロアブラガヤ、オオカサスゲ等を確認することができました。秋近くなると、池の縁にはオオカサスゲやジョウロウスゲが1m以上にも生長するのですが、その大きな茎の上にどっしりとした果穂を付けている様は実に見事です。オオカサスゲには大型に成育するものと小型で終わるものがあり、ここのオオカサスゲは、小型のオオカサスゲとは別物に見える位い小穂が太くて大きく、果胞もプリプリとしもぶくれしていて光沢があり、スゲの王様と言っていいくらい逞しく頼もしく見えます。またジョウロウスゲの方は、どことなく品がありスゲの貴婦人といった感じです。

このように、カヤツリグサの仲間とも幾らか愛着をもって接することができるようになりました。

今年の富良野東大演習林の研修で大麓山に登った時、4種類のスゲを観察し写真を撮影し図鑑で調べてみました。車から降りて登山道を登り始めたら、茎の高さが15cmぐらいの小型のスゲがあちこちに生えていました。これらは鞘が濃赤色で苞が鱗片状になるのが特徴のヒメスゲでした。

藪の中から山道へ長い花茎をよきよき突き出していたのは、ショウジョウスゲ、そして見事な穂を重そうに垂らしてタヌキランだと思っていたものは、キンチャクスゲ（イワクスゲ）でした。

10年ぐらい前まではナガミノツルケマンだと思われていた北海道固有種のチドリケマンを見にいった沢の川岸に、誇らしげに花穂を付けていたのはヒラギシスゲ、そして沢から上がって倒木更新を見にいった時、林の縁に茎の高さが60cmぐらいで小穂をまばらに着けたスゲがあちこち生えていましたが、それはグレースゲでした。余談ですが、この日く付きのチドリケマンは平取町でも9月中旬から10月末頃まで見ることができます。

ヒメスゲ以外の3種は初めて手にするものでした。高い山に登ると、平地ではあまり出てこないような植物をこうして見ることができるので、それが楽しみです。しかし、国立公園等保護区になっているところでは採集できないのが残念です。持って帰ってよく調べないと分からないものも多いですよ。ヒラギシスゲとグレースゲについては図鑑の説明が足りず、自分では同定することができませんでした。因みに平凡社の図鑑では、ヒラギシスゲ：ナルコスゲに似るが果胞は狭卵形で、短くて外曲しない嘴がある。とだけ記述されているのです。文章の取りようでは長い外曲した嘴は無いことになります。私の作った標本には、小穂に上方が外曲した長い嘴になったものと、しもふくれして短くて外曲しない嘴になったものとが混ざっているのです。しかし、著者はナルコスゲに似ると言っているのだから、長い外曲した嘴のものがあるのは当然で、その中に短くて外曲しない嘴のものも混ざっているという意味で書かれたのかもしれませんが。悲しいかなナルコスゲもまだ見ていない私には、そのような読み取りができず、ヒラギシスゲには長い外曲した嘴はないと読み取ったのです。そういうことでヒラギシスゲには行き着けなかったのです。図鑑は初心者のために、もう少し親切に詳しく丁寧に説明を付けてくれればとつくづく思います。

(2007・9・15)

平取町は山も奥が深くヒグマも多いので、独りでは何となく心細くなかなか山深くまでは入れません。私が調べた範囲は、ほんの町の周辺だけにすぎないのです。山には私がまだ見ていない他の草花が沢山生育していて、出会いを待っているのかもしれないのです。機会があったら奥の方にも入り、調べてみたいところです。

現在、図鑑は平凡社のものと保育社のものと大井次三郎の日本植物誌それに牧野新日本植物図鑑を使っています。しかし、カヤツリグサ科やイネ科、シダ類のものを検索する時、ある植物では説明が少なかったり、出版社によって植物のサイズや葉の様子等の記述が違っていたりして惑わされ、自信をもって同定できないものが結構出てきました。またシダの仲間などは、同じ物でも春先に見ると夏に見るとでは全く様子が違うものがあったりすることです。ミヤマシケシダやヒメカンスゲ、ヘビノネゴザなどは変異が多かったり、発芽してまだ年数があまりたっていないもの等（自分ではそのように思うのですが）は、図鑑の記述と違って小穂が異常に少なかったり茎が短いものなどがあって全然別のものに見えるのです。そして雑種もすごく多いのです。

イネ科でも、説明が足りず別なところに行き着き見立て違いをすることがありました。説明が不十分なだけでなく、図鑑の説明の根拠となる標本が道外で採集された植物で作られることが多く、図鑑の記述そのものが北海道に生育している植物の実態にあっていないこともあるのだそうです。近くに高橋誼先生がおられるので標本を見てもらい教えていただくことができました。これらの科の植物の同定には、独りで図鑑だけに頼って調べるやり方には限界があるなあとつくづく感じました。やはり、その道に堪能な方に教えてもらうのが近道だし、また正確を期すには必要なことだと思います。

イネ科の植物でナガハグサの仲間などは現地ではと見て名前を特定することは、とても難しいことだと思いました。生育している場所や時期によって花序（花穂）の色や大きさも随分違うし、個体差があって毛があったりなかったりなど変化が大きく、また植物そのものも生えてる様子にはそれとって大きな特徴や違いがあまりなく、見た感じでは区別ができないのです。

こんなことで、同定の難しさを感じるこの頃です。しかし、分からないことを自分で調べて一つ一つ解決していくことはとても楽しいことですし、またボケ防止にもなるような気がします。これからも新しい野草との出会いを楽しみにしながら、こつこつと続けていきたいと思っています。

追記

記紀の中の植物(面白い話)Ⅳ

成田 伸一

記紀の中で、日本の最高神とされる神、天照御大神は伊耶那岐(以後より岐神)が黄泉の国より竹、ぶどう、桃等を利用して天上界に戻る事ができ、その穢れを払い清める為にみそぎはらいをする。場所その他詳細は省略し身体を洗い清める時、「上つ瀬は瀬速し 下つ瀬は瀬弱し」のりたまいて、初めて中つ瀬に落ちかづき滌ぎたまいたとあります。

その次の過程で諸々の神々が誕生したとありますがこれも詳細は省略して、そお折に左の目を洗ったときに、天照御大神が、次に右の目を洗うと「月読命」次に鼻を洗うと「建速須佐之男」が誕生したとあり、以上滌ぎの過程では十柱の神々が誕生したとあります。以上を要約すると、鼻から生まれた「須神」に対し左右の目より誕生した、「日神」「月神」が生まれたという話(1)「日月眼生説」と「須神鼻生説」(2)日本書紀に「妓神」が鏡を左手に持った時に日神、右手に持った時に月神、首を回して顧みた時に「須神」がそれぞれ誕生したとあり、「日月鏡眼生説」とあり、(3)日本書紀本文には三貴子は、岐美両神の結婚から生まれたとの話で、「日月胎生説」とに分類する手法が考古学にある様です。

(1)「日月眼生説」は中国南北朝の5、6世紀頃の古書『五運歴年記』『述異記』にある盤古神話中にあり、盤古という巨人の屍体の両眼から日月が生じたという話から影響を受けたとの説があります。しかし古事記にその影響があるにしても禊の実修に於いて両眼を洗った時に日月両神が現れたという伝承は禊生伝ともいえるが、これは中国の盤古神話には全く見られない着想とされている様です。

(2)の「鏡生説」は靈代の鏡を拝する祭事から生まれた伝承とすれば(1)の眼生説は、祭事に先立ち心身を清める行事の禊祓を重視したのの様である。この眼生説は神の本質は清浄であるという古代人の思想を示唆していると考えられている。

ドイツの美学者ブルーノ・タウトは、日本の芸術の本質はラインハルト(清純)であると言ったそうであるが、これはひとつ芸術だけでなく古神道にも当てはまり、日本の神は清浄を最も尊び、不浄を最も嫌い、この清浄を至上価値とする古代人の古神道思想が、この日月の禊生伝説に反映されていると思われます。この様な禊生伝が存在してきた背景には滌に適した清らかな海や河に恵まれた古代日本の風土があった事を私達は忘れてはならないのではないのでしょうか。

記紀中の最もポピュラー且つ有名な記述は、天照の天の岩戸の場面です。高天原で何か重大な事件が起こった時に、八百萬（ヤオヨロズ）神々が集まって協議する場が「天の安の河の河原」（天の安河原）である。この記述より古代日本の社会は民主的な合議性社会であったと推定されます。

天照には、日神と皇祖神の複合的な性格があり、万葉集の（167）に「天照らす日女」、神代記には「オオヒルメムチ」とあり、ヒルメは日に仕える女、太陽の祭りに仕える巫女の意でこれが天照大御神の古名。

神々の協議の末、天の安の河の河上にある天の堅岩（カタシワ、鉄を鍛える金床に使う堅い岩石）取ってきて、天の金山の真金（マガネ 鉄）で鏡と八尺の玉の飾品を作り、天の香山に生える天のハハカ（桜の一種カニワザクラもしくは現在のウワミズザクラ 詳細は不明）ハハカの火で鹿の肩骨を焼く占いをし、マサカサ（櫛）に先述の飾品を飾り、天の岩戸の前に大御幣（立派な神への捧げ物）太詔戸言（立派な神への唱え言、祝詞）を捧げアマノウズメ（これは神懸かりする女性、オモイガネの演出より神懸かりを演じる）は、天の香山のヒカゲ（ヒカゲノカズラ）万葉時代まではヤマカズラカゲと呼ばれニ又分枝（又状分枝）をする仲間には現世維管束植物の中では、マツバラノ属、クラマゴケ属があり、原始的且つ基本的分枝様式で、軸の先端から勢力の等しい2個の軸が分かれ分枝様式をいう。

マツバラノでは胞子のうをつける軸は短くなっているが、ヒカゲノカズラでは葡ふく茎や直立茎の分枝にみられるもののニ又分枝した枝に長短の差があり、分枝をくり返枝もある。

ヒカゲノカズラの学名はLycopodium はギリシア語のLykos 狼と podion 足であり、小種名 clvatum クラウァツムはこん棒状の意、漢名は石松、中国名伸筋草ヒカゲノカズラ科にはアスヒカズラ、マンネンスギがある。この胞子、石松子は湿気を含まず非常に燃えやすいそうで、こけに火をつけると大きな光を発して瞬時に消えるとか。それで昔、ヨーロッパでは劇場の舞台のフラッシュ照明に利用したという。それ故ドイツではブリッツ・メール (Blitz mehl 電光の粉、稲妻の粉) とも呼んでいるというそう。また漢名の石松は天台山の石の上に生ずる松に似るよりという。別名カミダスキはアメノウズメが天の岩戸の前で天の日影を手次（タスキ）にかけ、天の真折（マサキ）をかざらとして、天の香小竹笹（ササバ）を手草に結えて、石屋戸の前に置いた槽の上で足踏み轟こし、神懸りして舞い踊り八百萬の神々が笑い興じたとある。

先述の、ウワミズザクラ（古名ハハカ）はイヌザクラ類に属しこの仲間は何れも小さくて白い花を多数が総状で房のようになってつき、イヌザクラ、シウリザクラ、ウワズミザクラ、エゾノウワズミザクラがある。ウワズミザクラは古い

に利用され、採取された枝を火熱して上向面につけられた溝の変化より判断された占（神事）より名付けられ、ウワミズザクラより変化したもので、シウリザクラもシオリ（枝折）より変化と同様とされています。

天のマサキは当初は、ニシキギ科のツルマサキとされて居りましたが、平安時代の能の一つの、金春禅竹の作「かづら物と呼ばれる作品、定家」よりキョウチクトウ科テイカカズラとされている様です。この謡曲は、藤原定家の屋敷が現在の京都千本丸太あたりにあったので、藤原定家と、式子（しよくし）内親王の激しい恋物語。死後も内親王の墓に定家カズラがまつわりついたという伝説を脚色したもので、以上の詳細は省きます。

古代より髪飾りにツル性の植物を利用する風習があり、現在でも京都葵祭りに名残りがみられます。

小竹（ささ）、記紀の文中では小竹となっています。笹は依代（よりしろ、神の宿る処）。今日でも、家屋建築物等を作る時、地鎮祭をするに際し竹を四方にたて、しめ縄をはり竹の頂き間笹を束ね神官が祝詞を拝げています。これは神の降臨を意味し神聖且つ神の保護を表現しています。アマノウズメが岩戸の前で舞を舞ったのが神楽の始まり。

女が布教の為各地を巡り神楽も普及し、この時の掛け声が「ささ、ささ」を神楽声（さささごえ）といい、笹は神の言葉を人に伝える呪力をもつものと信じられ、舞楽、能楽は、これより発展したものです。

近代になって竹、笹と分類されましたが、それまでは竹笹類として適用されていた様です。竹といえは、わが国最古の物語に『竹取物語』があります。これは依代である竹に天の神が降臨されたものであり、あくまで神聖で美しく育つに当然依代である竹の籠が必要になって、また平安初期に作られたこの物語により、黄金という幸が竹のパターンに新たに加えられ、これは中国の思想に竹笹の開花はおめでたい時におこるとなっているようで、日本では一般に「竹笹の花が咲けば、あるいは実がなれば凶年、世の中が悪い事の前兆」とは全く正反対である。

会津磐梯山は宝の山よ、笹に黄金がエーまたなりさがるの主旨は『竹取物語』につながるのでしょうか。雑学考証は形に捕われず楽しい。

エゾマツ君の友達アカエゾマツさんに

- ア 安住の地を北の山地に求め
- カ 敢然（かんぜん）として雄々しく屹立（きつりつ）する
- エ 永劫の大地にふさわしく
- ゾ 存分に生き続けてほしいよ

コケを訪ねて (3)

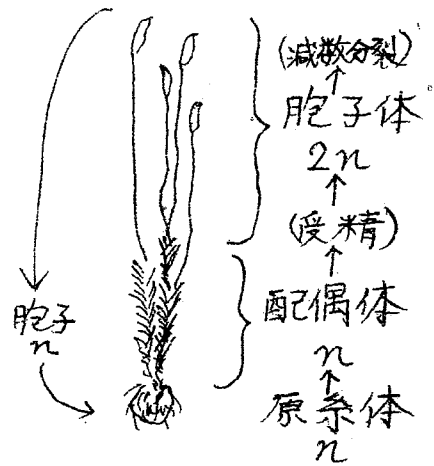
札幌市 吉田 政徳

コケはどのようにして一生を送るのでしょうか。茎と葉をもつ配偶体とその先につく胞子体は、形や大きさからコケであることが、一目で分かります。ところが、胞子や原系体にいたっては、普段、目にするにはほとんどありません。

茎の先から細長く伸びる柄の先に、胞子が入る蒴があります。あたかも、母親と胎児が臍の緒で結ばれたように胞子体を作っています。

胞子は、染色体の数を半分に減らし(減数分裂)、蒴を離れます。独り立ちするために親元を離れるのでしょうか。地上に降りた胞子は、糸状の原系体を経て、配偶体になります。幼児、青年やがて配偶者を迎える成人へと成長していきます。

このように原始の時代から、脈々と命の継承を営み続ける小さな植物に、神秘さと畏敬の念さえ感じます。

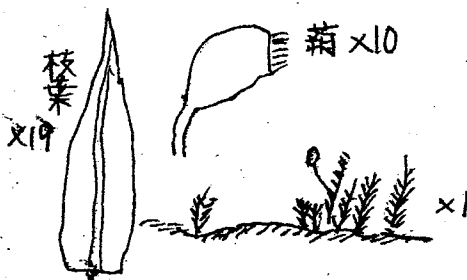


n: 染色体の数

アオギヌゴケ—ダークグリーンのカールペット—

柔らかな緑の葉に囲まれて、明るく黄色い蕾みが見えました。ナニワズです。近くにはエゾイタヤやヤチダモもあります。辺りは踏み固められています。根は大丈夫でしょうか。そこは大沢口の入り口です。

木の根元に濃い緑色したマット状のコケが生えています。茎は這い、途中から1.5cm ぐらいの蒴柄とその先に丸みのある蒴がついています。黒っぽい色と固さから前年にできた蒴のようです。葉は卵形で、申助は葉先まで伸びています。蒴と蒴柄が短いことがこのコケの特徴です。目を近づけて、茎をより分けると見つけることができます。木の根元など身近な所で見られます。



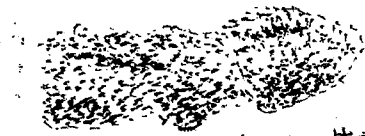
このコケは蘚類のアオギヌゴケ科の仲間です。

ホソウリゴケ ー王子の忘れたベルベットの服ー

ふれあい交流館で私がまっ先に立ち寄ることにしている所があります。マイスペースと勝手に名づけている所で、それは玄関の右側です。そこには、水道栓を囲み、数種類のコケが生えています。その一つに、小石を優しく包み込むようにして、ピロード状の表面をしたコケがあります。ちょっと触りたくなってしまう。

茎は直立し、肩を寄せ合いながら塊を作ります。根元が土に深く埋もれたようににしてコンクリートの壁に付着することもあります。ビルの屋上にも見られ、人間に最も近い所に生えています。

このコケは蘚類のハリガネゴケ科の仲間です。

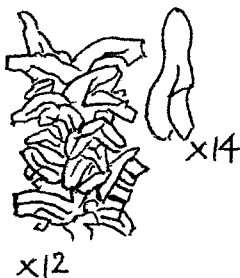


コンクリートの上に生える

コマノキヌイトゴケ～あまのじゃく～

このコケはどこに生えていたか記録するのを、つい忘れていました。色々なコケに紛れ込み、思いがけない所から、ひょっこり顔を出すことがあります。

このコケの特徴は、葉先が折れやすく欠けていることです。このコケに初めて出会った時、葉が曲がっているものやら折れているものやら見分けが付きませんでした。ルーペ片手に何日も、このコケと睨み合いが続きました。おまけに、葉先が勝手な方向に向き、同定するのに時間がかかりました。今となっては、記憶に強く残るコケの一つになりました。



このコケは蘚類のシノブゴケ科の仲間です。

次回はアオモリサナダゴケ、ハネヒツジゴケ、ヘチマゴケ、タマゴケを訪ねます。

参考図書
引用図書

原色日本蘚苔類図鑑
〃

保育社
〃

ニホンアマガエルのこと

苫小牧市 谷口勇五郎

4年前の7月10日、裏山裾にいつもチェーンをかけている資材置き場のような所がある。珍しい草でもないかと入りました。コンクリートのかげらが散らばり、褐色のポリの樽が1個、雨水が溜まり、オタマジャクシがいっぱい。しかし、水面より10cmも上があり、カエルになって肺呼吸になれば、おぼれて死んでしまう。卵を産んだ親も同様だったと。たとえ、勉強のためとはいえ、標本を作り、随分、昆虫を殺しました。それでオタマジャクシの命を少しでも助けようと、自宅にビニール袋を取りに戻り、13匹捕まえました。虫かごで飼い始めました。金魚の餌を与え、虫かごをたたくと元気よく泳いでいました。4~5日するとぱんぱんに膨らんできました。何匹も死にました。水が悪い。雨水の汲み置きに変えました。その後、ぱんぱんも収まり、水も少し緑色がかかり(藻が繁殖)少しずつ大きくなりました。一匹は20日に後足が、25日に前足が出ました。足が完成すると肺呼吸になり陸が必要になります。発泡スチロールのトレーを切って浮かべ、石がないのでその代わりにコンクリートの塊をいれました。さっぱり塊に取り付くことや口を水面に出す様子がなく、じっと底にいます。これでは溺れてしまうと思いました。



30日朝、起きると、虫かごの上の方にちょこんといます。思えば、ニホンアマガエルの足指先には吸盤があるのでした。水を少し入れた虫かごに入れ替え、2日間で尾は殆ど吸収され、体色も茶色っぽいの中から背中が緑色になりました。尾もすっかり吸収された3日後、ショウジョウバエを入れると、パクリと食べました。元の場所に返しました。2匹目は8月1日に後足が出、9日に水中を脱出、2日間程で尾も吸収され、背が緑色になりました。元の樽のそばに返しました。樽をのぞいたら2~3匹の小さなオタマジャクシとボーフラが多数浮かんでいました。11匹も死なせたのですからカエル一族にとっては余計な、お世話でした。

最近、カエルツボカビ症というのが話題になっています。この病気ですでにオーストラリア・中米では野生の両生類が壊滅的な状況になっているそうです。日本では2006年12月に東京都内のペットショップで外国産のカエルで、07年に神奈川県でウシガエルから確認されました。この病気はカエルなどの両生類が感染すると90%以上の確率で死ぬといわれる。人体には影響がないものの、日本の自然に広がれば、野生の両生類だけでなく、食う食われるの関係から、生態系や農林業に大きな打撃になると言われています。

いい案内人になりたい (1)

春日順雄

今年度の「ボランティア・レンジャー育成研修会」は、企画者も参加者も「いい案内人になる」をキーワードとする三日間でした。育成研修会を思い出しつつ「いい案内人になる」ことについて、再度、考えてみたいと思います。

1. 知識を磨き、案内の技術を磨き、自然観を磨き、センスを磨こう

「いい案内人」は、知識、センス、自然観、案内の知識の四つの要素からなるものと考えました。そして、その四つは、単独の存在でなく、相互に働きかけ合う関係と考えます。

四つの要素を頂点とする正四面体で表すと、一層分かり易くなると思います。

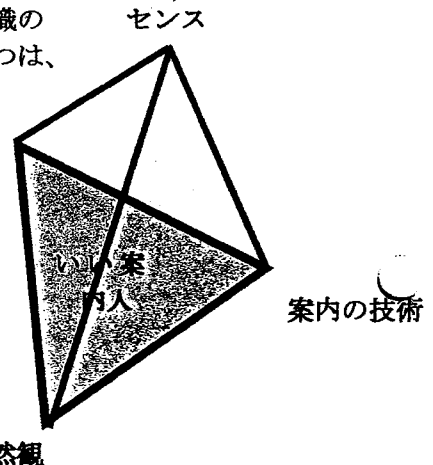
知識

例として、案内の技術について述べてみます。

確かな知識といいセンスと、しっかりした自然観に支えられて、いい案内の技術が身に付くのだと思います。

この様に、四つの要素の高まりのトータルとして育ってくる姿が「いい案内人」だと思います。

肝要なことは、一点だけがすぐれた案内人にならないようにしよう。調和がとれていて、温かみがあり、一人ひとりの個性があり、一人ひとりの香りがあるような、そんな案内人を目指しましょうということです。



2. 正四面体から、さらに考えを深めてみると

「いい案内人」を、三角関係ならぬ四角関係で目指そうというものです。次に、四つの要素をどう考えたらいいのだろう、ということについて述べてみます。いずれも三角関係で説明をしてみます。

3. 知識を三角関係でとらえてみると

「いい案内人」が身につける知識を、①範囲（自然に関するものすべて）・②図鑑的なことの把握・③人とののかかわりの三つの関係で説明してみます。

範囲（自然に関するものすべて）

図鑑的なことの把握



人とののかかわり

(1) 範囲（自然に関するものすべて）について

「いい案内人」の知識は、欲張って、自然に関するものすべてとしてみました。かつて、野鳥の観察会に参加したことがありました。案内人は鳥に限らず、植物のことも詳しいのです。驚いてしまいました。このように多方面にわたる豊かな知識を有する案内人になりましょうや。植物も詳しくなりたい。動物も詳しくなりたい。気象も、天体も、地球の歴史も、岩石も、鉱物も。そんな知識欲いっぱいな案内人になりましょうや。

自然の範囲の広さや、無限の知識を宿し、まだ解き明かされない領域があることも承知して、自然丸ごとが対象だと書きました。いくら勉強しても、自然の広さのチョップリでしょう。生涯にわたる果てしのない学習が続くことになります。

(2) 図鑑的なことの把握

変な表現になってしまいましたが、図鑑に書いてあるようなことを把握しようということです。植物を例にして述べてみます。植物に関する案内のバイブルみたいなものが植物図鑑です。学

名、それから説明文には、形態、生態などが、びっしりと書かれています。それらの内容の理解を深めましょう。いくつかの事例を書いてみます。

●学名

学名はラテン語で書かれています。属名と種名を並べて書き、終わりに命名者の名をつけた形で表記されています。学名をもとにユニークな解説をする仲間がいます。学名の知識があると、こんなに観察会参加者を引き付けることが出来ると感心したものでした。

例えば、シロバナノエンレイソウの説明の場面でした。「シロバナノエンレイソウの学名は、*Trillium tschonosky Maxim* といって、命名者はロシアの植物学者のカール・ヨハン・マクシモビッチ。日本の協力者が須川長之助。たくさんの標本をマクシモビッチに送り届けました。マクシモビッチは長之助の労を多とし、新種の命名にあたって種小名に *tschonosky* を用い、献名して感謝の意を表しています。シロバナノエンレイソウの学名には、こんなエピソードがあるんです。」と。*tschonosky* の種小名がつくのは、その他、イヌシデ・オオバメギ・オオウラジロノキ・ニッコウザクラ・ミネカエデ・コメツツジ・ミヤマイボタ・オオヒョウタンボク・ウサギギク、があります。

スエコザサの学名は、*Sasaella romosa var. suwekoana* です。植物学者、牧野富太郎の命名です。牧野富太郎を支え続けた妻、寿衛子が亡くなった年に、仙台市で発見し、亡き妻に感謝し献名したものです。その墓碑には「家守りし妻の恵みや わが学び」「世の中のあらん限りやスエコザサ」と刻まれているそうです。

ヒメイチゲやキクザキイチゲなどは、アネモネ属です。園芸種のアネモネは地中海原産。アネモネはギリシャ神話にも出てきます。

園芸種のインパチエンスはアフリカウセンカ。ホウセンカもキツリフネもツリフネソウ属。学名は、いずれも *Inpatienes* から始まります。意味は、「こらえきれない」です。リンネは、手を触れるとパチンとはじける様子から、属名を付けたらしい。

●植物用語

植物の名を調べるのに、図鑑『新北海道の花』は、花の色ごとになっていますから便利です。写真を手掛かりにこれだと思うものにたどり着いたら、説明文を読みます。そうして、本当にこれだというものにたどり着きます。

説明文には、たくさんの植物用語が出てきます。言葉で植物を説明するために植物用語が生まれてきたわけですから、観察会の場でも植物用語を上手に使うことは有効なことだと思います。そこで、『写真で見る植物用語』とか「目で見る植物用語集」などの本を見ながら植物用語の理解を深めておくことはいいことだと思います。植物用語を実際の植物と対応させながら理解する世界も楽しいものです。ここにも、汲めども尽きせぬ奥深い自然を感じる世界があります。説明者の学びが「いい案内人」に反映していくのだと思います。

●その他、植物図鑑に書かれていないこと

フィールドで実際に植物に接してみると、植物図鑑の説明を超えるものに出会うことが沢山あります。花の赤だって、たくさん色があります。草丈だって、生育地の状況で何通りも現れます。知識は、たえず、フィールドでの体験をもとに具体性をもったものに高めなければならないと思います。一番有効なのは、先輩たちの会話です。私は、沢山のことを先輩諸氏から学び取りました。

(3) 人とのかかわり

植物と人間とのかかわりは、人類発生以来今日まで続いています。衣・食・住・文化・心の癒しなど、人類はたくさんの恩恵を植物から受けています。

植物の名前にその痕跡をとどめているものがあります。「エゾマツ」に「記紀に表れる植物」という原稿を載せた会員がいます。日本書紀や古事記にも植物が登場するんですね。

観察会で、植物と人とのかかわりを話すことは有効な方法だと思います。

※以下、次号に続きます。「人のかかわり」の具体例にも触れてみたいですが。

自然観察ハンドブック類末記～記述の見解と訂正箇所

事務局 春日順雄

自然観察ハンドブックは、私たちにとって途方もない創造的なことでした。あるのは、20周年を記念して出版物を作ろうという志のみでした。どんな内容のものにの構想さえも無いスタートでした。創造的なことをするには、構想の準備期・あたため期に長い時間が必要と、言われますが、その通りでした。沢山の紆余曲折がありました。

振り返ってみますと、混沌から秩序への歩みでした。秩序づけに一番力があつたのは、編集委員の中に、超律儀で、超実務的で、超粘り強く、超意欲的な人が何人もいたことです。私なんか、絶えずギブアップ気味でしたから、どれだけ助けられたか測り知れません。

さて、仕上げ段階では、「絶対に正誤表を出さない。」を合言葉に校正作業に励みました。でも、残念、いくつかの顛末を述べることにします。

ガイドブックを一部の引用著作者に配布したところ、1～3項の指摘を受けました。

1. 21 ページのカエル記述事項の北海道人為的移入種の「ダルマガエル」は「トウキョウダルマガエル」の誤りであるという指摘。

(指摘事項、佐藤敏幸調査)「ダルマガエル」は「ナゴヤダルマガエル」とも呼ばれ絶滅危惧類(VU)で北海道に渡っていないようです。(平凡社・日本の両性爬虫類)による。北海道に人為移入された種は「トウキョウダルマガエル」が正しい呼び方のようです。しかし、広義的な記述としては「ダルマガエル」でも間違っていないと判断します。

2. 21 ページのヘビ記述事項の「アカジムグリ」と「ジムグリ」は同じ種であるの指摘。

(指摘事項、佐藤敏幸調査)「シマヘビ」の黒色化を「カラスヘビ」と呼ぶのと同様に「ジムグリ」の無斑紋化したものを「アカジムグリ」と呼ぶことがあるようです。(平凡社・日本の両性爬虫類)確かに同種ですので別種として記述しないほうがいいかも知れませんが「アカジムグリ」を *Elephe japonica* として、別種とする見解もある(野生動物痕跡学事典・門崎充昭著)との記述もあるので、見解の相違なので、このままでよいと判断します。

3. 31 ページ、下から2行目「中間的な固体もあって」の「固」は「個」の間違い。

その通りです。単純な間違いでした。

4. そして、一番気落ちした間違いは、編集委員の仲間が発見しました。何度も見直したのに、「まさか、本当か。」目を疑うような単純ミスでした。

それは、索引の『草本』の中に「イワガラミ」と「イタヤカエデ」が載っているではありませんか。校正の時には、言葉や文字の間違い発見にばかり目がいきましました。残念であります。 「イワガラミ」と「イタヤカエデ」は「木本」の誤りです。それから、20ページの「エゾシマリス」の「蝦夷」が抜けています。残念の極みであります。

会員の皆様から、いくつかの感謝とおほめの便りをいただいております。嬉しいです。

- ・「写真が鮮明です。素晴らしい。」 写真はすべて佐藤敏幸さん。パソコンで原稿作りもすべて佐藤敏幸さんでした。
- ・「編集方針に温かさを感じる。」 自然観察案内に、すぐに使用できるの編集方針が分かってくれて嬉しいです。
- ・「自然観察会参加者が、これを持っていると、説明者が逆につらくなる場面があるかも」なるほど、参加者がこれを見ながら説明を聞いている場面を想像してみました。

《本の紹介》 アル・ゴア著『不都合な真実』

地球温暖化は確実に その対応が急がれる

広報部

昨年、ゴア氏は国連の「気候変動に関する政府間パネル」(IPCC)と共にノーベル平和賞を受賞した。ゴア氏の映画「不都合な真実」や同名の著作を発表して、精力的な活動が評価されたことと思う。この映画は、アカデミー賞を受賞するなど全米では異例の大ヒットを記録し、日本でも自然保護に関心を持つ人たちに多大なインパクトを与えた。わが会の田村会長も「エゾマツ」80号に明解な映画評を書かれている。私もこの映画を見て、ゴア氏が自作のスライドをもとに多くの市民と対話をかさねながら、この危機を乗り越えていこうとする態度に、感銘を受けた。

この著作には対話などの形式はないが、映画と同じような手法がとられている。

温暖化の現状、ヒマラヤなどの氷河が溶け続けていること、海水温の上昇によるハリケーンなどの暴風が強まっていること、永久凍土が溶け続けていること、海水面の上昇で太平洋の島々の人たちは避難を余儀なくされていること、などを迫力ある写真とグラフィックでわかりやすくていねいに説明している。

膨大な内容なので全体をうまく紹介することはできないので、私のバイアスで感想を簡条的に述べてみる。

第一は、地球温暖化の危機的状況をレポートするとともに、その責任は科学、政治、ばかりではなく倫理の問題でもあることを強調し、それに立ち向かう方向を具体的に訴えている。

第二は、著書の題名「不都合の真実」はやや硬い表現であるが、内容は明解である。政治家をはじめ大企業家たちは、100カ国以上の2千人を超える学者たちが20年以上も前から訴えてきたこの地球温暖化の現状を、黙認し隠蔽してきた。都合の悪い事実や真実を隠してきた。そのため被害を拡大してきたといえる。一つの例として、ハリケーンによる堤防決壊で多大な被害がでるかことが警告されていたにもかかわらず、その事実を不都合な真実として隠蔽してきた。その結果、取り返しのつかないような被害を招くことになってしまった。

第三は、地球温暖化がドラスチックな場合は認識できるが、徐々に進行する場合にはそれに慣らされて鈍感になってかえりみないことが多い。おもしろいエピソードを紹介している。昔の科学実験の例をあげ、沸騰しているお湯にカエルが跳びこむと熱くて跳び出してしまう。しかし、生温いお湯のお鍋に入れ少しづつ温度をあげていくと、ただ静かに座っている。勿論、それもある限度までであるが。今日では、まさに鍋のお湯が沸騰しはじめている。

第四は、ゴア氏は副大統領になる1年前に著作『地球の掟—文明と環境のバランスを求めて—』を書いて、ベストセラーになっている。また副大統領になってからは、子どもたちからの環境の調査報告をまとめ、その結果をインターネットで配信して

いる。更に京都議定書の成立にも積極的にかかわって、その実現を国内でもめざすが、議会の多数をしめる共和党の反対などで挫折を余儀なくさせられた。そうした苦い経験も根底にあった。

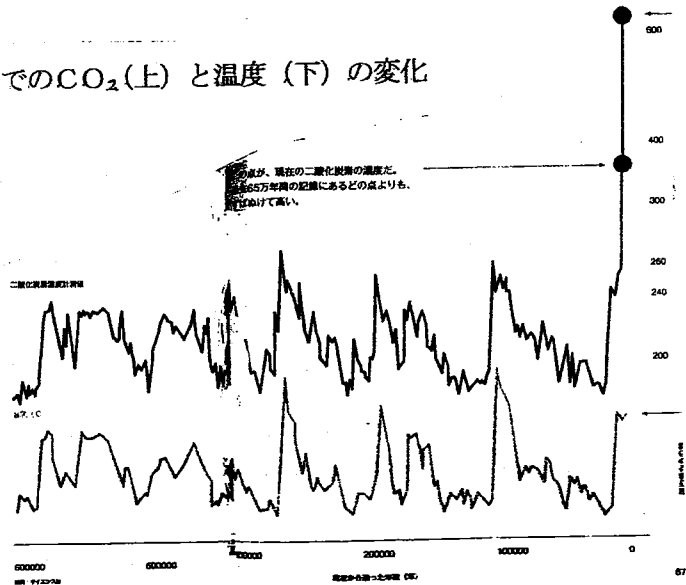
第五は、京都議定書には132カ国が批准している。しかしながら、世界のCO₂排出量の30%を越える最大の排出国アメリカが批准を拒んでいる。このアメリカの理不尽な態度が最悪な状態を引き起こしている。

そうした状況に抗して、アメリカの多くの州、市ではCO₂削減の方向に積極的に取り組んでいることをも紹介している。アメリカを大きく動かす力となっている。現在のアメリカの両面をよく見ておく必要があると思う。

ゴア氏は、先日のバリ島での国連の会議COP13に姿を見せ、あと1年半位でアメリカは大きく変わる、合意できなかった部分も埋められるであろう、と記者団に語っている。そうなってほしいものである。

彼はこの著書でも、またノーベル受賞式でも、中国語と日本語で「クライシス」(Crisis 危機)は「危険」と「機会」の両方を意味し、危険な状況を変えていく大きなチャンスであることを訴えている。

65万年前からの今日までのCO₂(上)と温度(下)の変化



第六は、表紙や最後の結論のところ、初めて宇宙船から地球を撮影した写真《小さく青く美しい地球》を載せている。このかけがいのない青い地球の映像に触発されて排気ガス削減をはじめとした環境保全運動も高まってきたことをあげている。私たちは、このかけがいのない《小さく青い美しい地球》、この星の乗客であり兄弟であること強調している。とても感動的に読むことができた。

私たちもこの青く美しく輝く地球を存続させていくためにも温暖化の状況を正しく理解しながら、それぞれの力量に応じた取り組みを強化していきたい。(S)

北海道ボランティア・レンジャー協議会第 3 回役員会

日時：平成 20 年 1 月 30 日（水） 18:00

会場：札幌エルプラザ 2 階会議コーナー

参加者：田村・五十嵐・佐藤・春日・三崎・小林・伊藤・田中・中林・今村・荻野・熊野・内山・高松・橋場

役員会次第

I、開会

II、会長挨拶

III、報告事項

1、総務部

- (1) 会費の納入状況と会員動向
- (2) 12 月 1 日（土） ボラレン忘年会 28 名参加
- (3) その他

2、研修部

(1) 観察会実施状況

- ・ 9 月 13 日（木）「秋の花で賑わう森を歩こう」 一般 105 名 ボラレン 14 名
- ・ 10 月 14 日（日）「森の匂いをかごう」 一般 52 名 ボラレン 12 名 + 新入会員 5 名
- ・ 11 月 3 日（土）「晩秋の森観察会・志文別コース」 一般 5 名 ボラレン 11 名
- ・ 11 月 11 日（日）「秋の有難う観察会」 一般 29 名 ボラレン 15 名
- ・ 11 月 23 日（日）「西岡水源地自然観察会」 一般 8 名 ボラレン 10 名
- ・ 1 月 20 日（日）「円山登山観察会」 一般 6 名 ボラレン 5 名

3、広報部

- (1) 「エゾマツ」82 号の発行・送付 10 月 19 日
- (2) その他

4、「自然観察ハンドブック」編集委員会

- ・ 12 月 27 日、会員に発送
- ・ 編集委員会開催数 13 回
- ・ 発行部数 500 部 会員および関係機関発送後の約 300 部については討議事項とする
- ・ 正誤表は絶対に出さないの決意で取り組んだが残念。詳細は、「エゾマツ」に顛末記として記載

5、事務局

(1) 事務報告

- ・ 9 月 15 日 自然ふれあい交流館と打ち合わせ 「育成研修会」について
- ・ 9 月 21 日 江別第二小学校 3 年生の総合学習のボランティア活動 ボラレン会員 5 名
会員にスズメバチ事故あり
- ・ 9 月 28・29・30 日 北海道ボランティア・レンジャー育成研修会 受講者 30 名
ボラレン加入者 17 名
- ・ 10 月 29 日 札幌市河川計画課から連絡あり 西岡水源地の観察会をホームページに載せるが、いい
ようか。オーケーの返事をした。
- ・ 11 月 14 日 NPO 法人アーススインドVI 代表：横須賀邦子さんから、メールや電話あり
- ・ 12 月 11 日 「サミットリンケージセミナー」への登録依頼が届く。登録した。今後、ボラレン主体
察会を載せてくれることに。 発信：北海道経済産業局・北海道開発局・北海道
- ・ 12 月 22 日 4 月 27 日頃の「オタモイ〜赤岩」の観察会を札幌と共催でという話
- ・ 12 月 25 日 午後 2 時 自然ふれあい交流館との打ち合わせ 来年度の観察会と育成研修会について
- ・ 12 月 25 日から 来年度の「アポイ研修会」について、様似教育委員会との連絡開 始
- ・ 1 月 4 日 環境保全団体に対する企業の社会的責任（CSR）活動との環境パートナーシップ現況
調査への対応 環境省北海道地方環境事務所 調査請負機関：財団法人北海道環境財団
- ・ 1 月 7 日 緑化関係調査への対応 石狩支庁産業振興部林務課

(2) ボラレンの沿革について

iv、議事

1、総務部

- (1) 平成19年度会計決算の取り組み
- (2) 平成20年度予算案について
- (3) その他

2、研修部

- (1) 20年度の観察会・研修会案について
 - ・アポイの研修会について
 - ・東大演習林研修について
 - ・鶴川の研修会について
 - ・小樽支部との共催の観察会について
- (4) 観察会の花情報の集約結果の生かし方
- (5) 下見でテーマを持つこと
- (3) その他

3、広報部

- (1) 「エゾマツ」83号について
- (2) その他

4、事務局

- (1) 自然観察ハンドブックの扱いについて
- (2) 育成研修会への取り組み
- (3) 役員選考委員会について
- (4) ボラレン30周年を展望して 積立金について
- (5) ボラレンの活動を記録する諸帳簿の整備
- (6) 会員間の連絡 メールを活用
- (7) 平成20年度事業計画案

①「事業計画の方針

目標「自然との共存、日常の実践から」

- 重点
- 1、観察会の企画や実施と運営についての研修と実践につとめる
 - 2、会員の意見や社会の要請を受け止め、会の活動改善に生かしていく
 - 3、育成研修会での入会者の勧誘に努める

具現化の視点

- 1、会務のシステム的な遂行を試みる
- 2、研修テーマを設定した下見会の実施を試みる
- 3、下見後の開花交流を効果的なものにする試み
- 4、育成研修会のボラレン分担部分の充実
- 5、観察会当日のボラレン会員参加数の把握
- 6、ボラレンの活動領域の広がりを模索する

(8) その他

5、総会について

(1) 推進日程

- ・第4回役員会 4月10日(木曜日) 18:30～ エルプラザ会議コーナー
- ・平成20年度 第23回定期総会 4月26日(土曜日) 13:00～16:30
会場：エルプラザ4階 環境研修室

(2) 総会要項の作成

① 表紙 事務局

② 定期総会日程 事務局

③ 第1号議案 平成19年度事業報告

- ・観察会事業 作成：事務局 説明：研修部
- ・研修会事業 作成：事務局 説明：研修部
- ・広報誌 作成：事務局 説明：広報部

・他団体への協力派遣事業・会議・自然ふれあい交流館とのかかわり・その他の活動・自然

ハンドブック

作成：事務局

説明：事務局

- ・平成19年度収支決算書 作成：総務 説明：総務
- ・20周年記念事業中間決算 作成：総務 説明：総務
- ・平成19年度財産目録 作成：総務 説明：総務

④ 第2号議案

- ・平成20年度事業計画
事業計画の方針・会議・観察会、研修会、調査活動、他団体への協力、広報誌「エゾマ」
発行、支部や地方会員の活動の活発化 作成：事務局 説明：事務局、広報
- ・平成20年度 観察会・研修会予定案 作成：事務局 説明：研修
- ・平成20年度予算案 作成：総務 説明：総務

V、連絡事項

- (1) 次回予定 4月1日 (木曜日) 18:30～ エルプラザ会議コーナー
- (2) 総会予定 4月26日 (土曜日) 13:00～16:30 エルプラザ4階環境研修室
- (3) その他

VI、閉会

フラワーソンに参加して(2007)

会員の皆さんはそれぞれが加盟している団体や家族などの形態で、この調査に参加されました。その報告が「みんなつくりよう! 花マップ」(道新野生生物基金 発行)に掲載されていました。それを転載して載せます。

フラワーソン 2007 に参加して

ななえアカマツ (七飯町)・岡村敏夫

(調査地区: 駒ヶ岳、大沼公園 メンバー4人)

近所に住む小学4年と2年の孫2人を誘って、初めてフラワーソンに参加しました。自然がいっぱいの方に住んでいながら普段あまり自然に接する機会が多くない孫に、自然観察の楽しさを少しでも知ってほしいというのが参加の動機です。

16日は風が少し強いものの朝から雲一つない快晴で、野外で活動するには絶好の天気恵まれました。面々身支度はと言うと、帽子、長袖、長ズボンに身を包み蚊取り線香に防虫スプレーが加わって完全防虫のいでした。コースは国道5号線大沼トンネルの手前(峠下側)で左折して旧道に入り、小さな峠を越えて大沼公園のじゅんさい沼に至るおよそ4キロの道程です。移動手段は車で所々に停車、車から降りて周囲を調べるといった方法をとりました。調査を始めてまず目に飛び込んできたのがシロツメクサとムラサキツメクサでした。

孫2人は先を争うように「あっ、ここにも花」「あれ、この花さっき見つけたのと似ているよ」等々、黄色い花、白い花、ピンクの花を見つけるたびに歓声を上げていました。手引や図鑑で調べてもなかなかこの花と決めることができません。見つけた花を囲んでひとしきり賑やかな会話がはずみます。車の移動時は4人合わせて8



つの瞳で四方八方を監視。「見落とさないようにね」「じいちゃんもつとゆっくり走って」「あった、止めて!」といった具合でした。4キロの道程をゆっくり3時間近くかけ旧道の終点であるじゅんさい沼の畔に到着、国道5号線に合流してこの日の調査を終えました。

私たち夫婦と孫2人の年齢の合計がちょうど140歳、平均年齢35歳の老幼グループでした。今回のフラワーソンへの参加が花や自然に親しむきっかけになるとともに、孫たちの心の隅つこのどこかに残って、いつか思い出す日がくることを願っています。

自然観察NOW

野幌森林公園自然情報

2007.11.11 No.6

北海道ボランティア・レンジャー協会

立冬・冬眠

天気予報で「西高東低の気圧配置」との解説が多くなってきました。これは、日本の西方にあたる大陸に高気圧があり、東の海上に低気圧のある型です。この型になると日本海の影響をうける札幌では北西の季節風が強くなり雪が降り始めます。札幌から望む遠くの山々が白くなり始めました。冬の到来にまつわる言葉を調べてみました。

〈立冬〉

今年の「立冬」は11月8日でした。この日から立春の前日までが冬とされていますが、気温も下がり平地にも雪が降り始めます。立冬は二十四節気の一つですが、太陽暦の日付と季節を一致させるために考案されたもので、明治5年まで使われていた大陰太陽暦の一つ「天保暦」もこれを使用していました。

現在「旧暦」と呼んでいる暦もこの天保暦の焼き直しと言われていますが、旧暦の日付を決定するには二十四節気が必要なのだそうです。この二十四節気は今では季節感を表す言葉として用いられているのはご存じの通りです。

〈冬眠〉

冬眠と言えばヒグマを連想します。野幌森林公園にはヒグマは生息していませんが、冬眠する動物はいます。シマリスやコウモリ、カエルやエゾサンショウウオの両生類、ヘビなどの爬虫類などがそれです。冬眠とは冬の寒い季節の間、動物がその生活活動をほとんど停止し無感覚に近い状態もしくは昏睡状態で過ごす現象を一般的に冬眠と呼んでいます。

この冬眠の仕方は種によって異なるため3つのタイプに分けられています。

・カエル型冬眠

爬虫類や両生類の変温動物の冬眠は、冬になり気温が低下すると体温も低下して、ついにはその動物の活動可能な体温以下になるため活動できなくなるために起こります。

・コウモリ型冬眠

哺乳類の異体温動物に見られるもので、めざめて活動中の体温は恒温性であるが、冬眠中は冷血、変温性になります。

・クマ型冬眠

北海道のヒグマ、本州のツキノワグマなどの冬眠で、地中のほら穴や大木のほら穴にこもり、うつらうつら眠り続け、カエル型やコウモリ型のように体温は低下しません。

観察会予定

◆西岡水源地自然観察会 11月23日(金) 10:00~12:30

管理事務所前集合 10:00

例年、事務所横のイチイの木にエゾリスがきています。葉が落ち野鳥の観察に最適です。

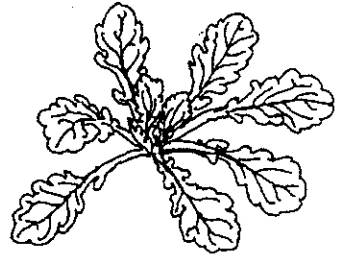
ロゼット

気温が下がり冬が近付くと、野草もいろいろ越冬の工夫をします。その一つにロゼットという葉の状態になる種があります。

ロゼットとは、元来バラの花から由来する言葉で、八重咲きのバラの花びらの様な配列を表し、放射状やらせん状に配列されたものをロゼットとかロゼット状と表します。植物用語としては、地上茎が無い極端に短く、葉が放射状に地中から直接でていること、あるいは、それに近い状態を言います。そして、このような葉を根出葉といますが、ロゼットというのは根出葉が円盤状に並んだ植物を表す言葉で、個々の葉をロゼット葉ともいいます。

野草の中には冬季間にのみロゼットの姿を取るものもあります。

タンポポ、メマツヨイグサ、ヒメジオン、アザミ類などですが、冬を越して春に成長する越年草にロゼット葉をつける例が多々あります。



ヒメジオンのロゼット

晩秋から冬にかけて、寒さに耐えられるよう地表に張り付き、しかも光を受けられるように葉を広げ、つめたい風があたらぬようにしたり、根のまわりの乾燥を防ぐ役目などをロゼット葉が担っているのです。

冬の野鳥

森の木の葉が落ち見通しがよくなりました。野鳥の観察には好都合ですし、餌を探す姿を間近に見ることもできます。しかし、野鳥観察にはそれなりのマナーが必要です。野鳥を驚かせない距離を取るこや、私たちの無神経な行動は慎むべきでしょう。冬に向かうこの時期、次の野鳥を観察してみましょう。

◆カラの仲間

シジュウカラ、ハシブトガラ、ヒガラ、ヤマガラ、シマエナガ、ゴジュウカラなどの混群に出会うと数種の野鳥がいっぺんに観察できます。

▲キツツキの仲間

アカゲラ、オオアカゲラ、コゲラ、ヤマゲラの姿を探してみましょう。運がよければクマゲラに出会えるでしょう。これらのキツツキの仲間に出会えなくても、樹木に残された食痕をみてみましょう。

◆フクロウ

これからの時期、公園内の大木の樹穴で観察できますが、脅かさずに観察しましょう。

◆マヒワ

冬鳥としてシベリア方面から飛来します。カツラの種子を盛んに採餌している姿を見ることができるようでしょう。

◆ウソ

雄の赤い頬が特徴です。口笛を吹くの意味の「うそぶく」が語源でフィッフィッという鳴き声が口笛のようです。

◆シメ

太い嘴とずんぐりとした体型が特徴です。シは地鳴のシッで、メは小鳥との語源説があります。

2008年小樽支部自然観察会予定表
 (北海道ボランティアレンジャー協議会・小樽支部)

No.	月/日(曜日)	行き先	見どころ	集合場所・時間(担当リーダー)
1	4/27(日)	赤岩山と胎内巡り、	春植物	路線バスオタモ駐在所前9時、 ボラレン札幌、博物館共催 (北原)
2	5/5(月)	塩谷丸山	初夏の植物	JR、塩谷丸山駅前駐車場、8 時30、 (大川)
3	5/16(金)	濃昼山道、或、黄金山、	古道の景観	貸切バス、小樽駅向かい、第 三ビル前、バス停付近へ、6時 まで、 (松原)
4	6/1(日)	穴滝、小樽峠、松倉岩	ミズバショウ	天神浄水場(奥沢水源地向 い)、9時、 (魚野)
5	7/10(木)	夕張岳	高山植物	貸切バス、小樽駅向かい第三 ビル前、バス停付近4時30分 (一鉄)
6	9/13(土)	春香山	樹木、野草、	桂岡浄水場先駐車場9時 (魚野)
7	10/11(土)	自然の村～穴滝	紅葉、キノコ	自然の村前駐車場9時(松原)
8	10/30(木)	天狗山～自然の村(納会)	カラマツ黄葉	天狗山バス停前駐車場9時 (北原)
9	2/21(土)	小樽市有林内	カンジキ歩き	小樽商業高校前バス停9時 (大川)
10	3/20(金)	天狗山～オコパチ川、	カンジキ歩き	天狗山ゴンドラ乗り場9時30 分、 (一鉄)

参考

- ①約1週間前、道新小樽版、読売金曜夕刊等に集合場所、時間等を再掲します
- ②天候外の都合で、日時等変更する事も有りますので事前に申し込み願います
- ③参加料は、1人300円、貸切バスは実費、当日受付で願います、
- ④自家用車の方はその旨連絡願います(駐車場の状況、乗り合わせの可否等)
- ⑤申し込み、問い合わせ等は、0134-27-1701、北原迄、

編集後記

- ・ 表紙のすてきな絵、「大麓山から見た富良野岳」は富良野の宮田和恵さんが描いてくれました。
- ・ 20周年記念事業の一つである「自然観察ハンドブック」が完成しました。何度もの打ち合わせや討論などを重ねて、とてもわかりやすく実用的な小冊子を作ってくれました。編集委員の皆さんご苦労さまでした。やや不十分な説明があったことや、会員のみなさんからの感想などが本号に掲載されています。
- ・ 道新野生生物基金主催による、2007年フラワーソンの報告集が送られてきました。後志でアドバイザーをされた池田郁郎さんをはじめ会員のみなさんが各地で活躍され、その一部を転載しました。今回のフラワーソンではわが会が中心的な役割をはたしたように思います。なお、わが会として取り組んだ様子は春日事務局長が書かれ、掲載されています。「エゾマツ」81号にも掲載しています。
- ・ 今回も皆さんから多くの原稿をいただきました。広報部としては感謝しています。
次号は3月末発行予定。3月15日までに広報部、北広島の佐藤まで原稿を送ってください。たくさんの原稿を待っています。

エゾマツ君の独り言

エ 得がたい静かな大地が好きなんだよ
ゾ ぞくぞくするほど冬は寒く凍てつくが
マ 負けん気をおこして
ツ 強い緊張感を持って生き続けているよ

エゾマツ 83号 冬季号 2008年1月30 日 発行 会長 田村 允郁
--