

エゾマツ



2014 秋季号 110

北海道ボランティア・レンジャー協議会

目 次

2014年 秋季号 110号

巻頭言	副会長	小林英世	・・・・・・・・ 1～2	
観察会・活動報告	札幌市	浅利美智子	・・・・・・・・ 3～5	
	札幌市	早坂慶子	・・・・・・・・ 6	
	札幌市	小笠原恵子	・・・・・・・・ 7	
	札幌市	阿部 拓	・・・・・・・・ 8	
	小樽市	高川 勝	・・・・・・・・ 9～10	
研修会報告	(道北)	札幌市	上野一裕	・・・・ 11～12
	(道北)	士幌町	木谷文彦	・・・・ 13
	(北大研究林)	苫小牧市	榎戸克己	・・・・ 14
	(オホーツク)	網走市	法師人春輝	・・・・ 15～17
	(キノコ)	札幌市	井澤清美	・・・・ 18～19
育成研修会報告	札幌市	宮津京子	・・・・ 20～21	
投稿	苫小牧市	谷口勇五郎	・・・・ 22	
連載	札幌市	成田伸一	・・・・ 23～24	
	千歳市	宮本健市	・・・・ 25	
自然観察NOW	NO.4	今村・内山	・・・・ 26～27	
	NO.5	三輪礼二郎	・・・・ 28～39	
	NO.6	菅美紀子	・・・・ 30～31	
下見時の話題提供資料	6月	春日順雄	・・・・ 32～35	
	9月	三輪礼二郎	・・・・ 36～40	
	10月	菅美紀子	・・・・ 41～42	
オホーツク支部機関誌より			・・・・ 43	
忘年会のご案内			・・・・ 43	
事務局便り		室野文男	・・・・ 44	
編集後記				

♪ 表 紙 ♪

(絵と文) グローブ千鶴子

ブナの木の下で空を仰ぐと天を目指して、黄金色の葉がモザイク模様のように広がっていてステキだな～と思いますし秋になると「音の香りってあるのかしら？」と想像してしまうほど。あけぼの色の落ち葉となって積もり地面へ優しい暖かいお便りを一枚一枚届けている様に感じるのです。

ドイツではブナのことを《森の土の母》というそうです。「アア～そうでしょうね」と思いました。

カササギ

小林英世

巻頭言担当の依頼が来て、春日会長のように学者肌の文章など到底無理、しかも内容にも困っていたところ、白老にてカササギを目撃し、最近ハマって見ていた韓流ドラマで、脇役の弁護士が法廷に出る前に聴く曲が「泥棒カササギ」との行があり、カササギについて調べてみました。

カササギ (鶺鴒、*Pica pica*) は、鳥綱スズメ目カラス科の1種である。ハシブトガラスよりも一回り小さく、黒地に白い羽を持つ。別名にカチガラスもしくはコウライガラスがある。カササギの生息地はヨーロッパ全域からアジアの中緯度地域、北西アフリカ、アラビア半島南西部、カムチャツカ半島、北アメリカ北西部に及ぶ広い範囲に分布しています。13種類の亜種に分かれています。日本国内の生息地は佐賀平野を中心とした北九州地方に限られています。日本では生息範囲が非常に狭いことから、1923年(大正12年)3月7日、その生息地を定めて、カササギ生息地一帯の市町村は国の天然記念物に指定されていた。カササギは生息が局地的であることから、朝鮮半島からの外来種であると推定されている(ただし現在、日本のカササギは、朝鮮とは別亜種で中国と同亜種に分類されています。)

また、佐賀県では、県民からの一般公募により、1965年(昭和40年)、県鳥とされた。近年、徐々に生息域が広がっている。現代中国語では「喜鵲」と呼ぶ。ハシブトガラスのように群れを作らず、主にツガイ、もしくは巣立ち前の雛と少数単位で暮らす。1990年頃からは、北海道の室蘭市や苫小牧市でも生息している。これらの地域では、渡りの経路は不明だが、苫小牧港に入港する韓国の貨物船で持ち込まれたという説が有力であるそうです。

植生 穀類や昆虫、木の実などを食べる雑食性である。ケラやハサミムシ・コオロギなど地面に生息する虫も捕食する。秋にはイナゴなどの害虫を食べることから、益鳥とされる。戦前の調査では、全羅南道のカササギの砂囊から、ジャガイモや大豆が見出されている。

繁殖 1月中旬頃から営巣地を探しはじめ、3月中旬頃までにはクスノキなどの樹木に木の枝・わらなどを用いた球状の巣を作る。現在では都市化の影響で、電柱に巣を作る個体が増加しているが、これは時として停電を招くこともある。そのため、九州電力などでは、電柱上の変圧器付近に黄色い風杯型風車を取り付けるなどして、カササギなどの鳥に巣を作られないよう対策を講じている。産卵は、営巣後すぐに行なわれ、楕円形の薄い緑色をした卵を5~6個産む。雌が抱卵し、17-18日で孵化する。孵化後22-27日たった5月下旬には雛が巣立ちし、巣も放棄される。巣立ち後の若鳥は12月頃まで集団でねぐらにつくが、その後番いを形成して分散し、個別の縄張りを持つようになる。なお、番いの関係は一生続く。体長はカラスより一回り小さめの45~48cm程度。尾羽が長い。その他鳴き声はやかまし高い木の樹上や電柱などに、丸い巣を作る。敵が近寄ると、自分や巣がすぐさま襲われる状況ではなくとも鳥群になって威嚇するそぶりを見せる。この集団行動はモビングや擬攻と呼ばれる習性。最近、鏡に映った像が他の個体ではなく、自分自身であると認識できることがわかったそうです。

七夕伝説には、7日に雨が降って天の川が増水すると、対岸へ渡れない彦星と織姫が出会えるように、何羽ものカササギが連なり橋の代わりを努めるという話がある(鶺鴒の橋)。七夕のカササギの伝承は日本では「サギと付くからサギの仲間だろう」と思われたため、カササギではなくサギで代用されたと記されていました。

九州に生息するカササギのルーツについては、限られた生息地などから、1592年から98年にかけて豊臣秀吉が朝鮮出兵した際、佐賀藩主などが持ち帰り、逃げ出したものが野生化して増えたとする説が有力で、朝鮮半島に生息する亜種である可能性が高いことが指摘されています。古代の日本には、もともとカササギは生息

しなかったと考えられる。その一方で、冬に朝鮮半島から渡ってくるミヤマガラスの大群にカササギが混じっていることがあるという観察結果から、渡ってきたカササギが局地的に定着したという意見もあるようです。

「魏志倭人伝」も「日本にはカササギがない」と記述している。しかし、七夕の架け橋を作る伝説の鳥として、カササギの存在は日本に知られることとなった。奈良時代の歌人大伴家持は七夕伝説に取材した下記の歌でカササギを歌っている。（『新古今和歌集』・『小倉百人一首』に収載）

鶯の 渡せる橋に おく霜の しろきを見れば 夜ぞ更けにける

朝鮮半島では、七夕伝説における織姫と彦星の間をつなぐ掛け橋の役を担う鳥として、親しまれている。朝鮮語ではカササギを「까치 (Kkachi、カチ)」と呼ぶ。大韓民国では首都のソウル特別市をはじめとする多くの都市が市の鳥に指定している。また、ソウルの地下鉄にはカチ山駅という駅がある。

英語圏

英語では、カササギ、オナガ、サンジャク、ヘキサソなどをまとめて magpie (マグパイ) と呼び、伝統的に「おしゃべり好きのキャラクター」としての表象を与えられている。また、金属など光るものを集める習性があることから、「泥棒」の暗喩に用いられることがある。「光り物好き」という意味もあるという[要出典]。しかし、実際はカササギは光る物を持っていくことは無いです。

カササギにちなんだ作品・命名

異食症 (ピカ) : ラテン語の「ピカ」は、カササギに由来している。

オペラ「泥棒かささぎ」: ロッシーニ作曲

七夕の国 : 岩明均による伝奇漫画作品。特別な能力を人類に与えた異星人をカササギに例え、物語中の一つのキーワードになっている。

ウィントス : Jリーグのクラブ、サガン鳥栖のマスコット。カササギ (カチガラス) をモチーフにしている。

かささぎ大橋 : 静岡県磐田市と浜松市東区を結ぶ天竜川に架かる橋。

「泥棒カササギ」のあらすじ

可憐なニネッタは村のお屋敷の召使いです。この家の主人の息子ジャンネットとは結婚を誓い合った 仲。しかし二人の仲を快く思っていない女主人は、ニネッタになにかとつらくあたります。今日も銀の食器が足りなくなっているのに気づいてニネッタのせいだと咎めます。かつてニネッタに横恋慕したものの、袖にされてしまった腹黒い代官は、これを聞いて又とないチャンスだと、ニネッタを逮捕してしまいます。当時の法律では、召使いが泥棒をした場合には死刑にできるのです。代官は「死刑になりたくなければ、わしと一夜を共にするがよい。」ともちかけますが、ニネッタは断固はねつけます。かわいそうなニネッタ！とうとう裁判で死刑を宣告されてしまいます。と、その時、びっくりするような知らせがもたらされました。食器盗みの真犯人が分かったというのです。いったい誰だったと思います？台所から銀のスプーンやフォークをくわえては、巢まで運んでいっていたのは、お屋敷のまわりに住み着いていた、いたずら好きなカササギだったのです。疑いがとけたニネッタは、改心した女主人にも祝福され、晴れてジャンネットと結婚することができましたとさ。めでたしめでたし。

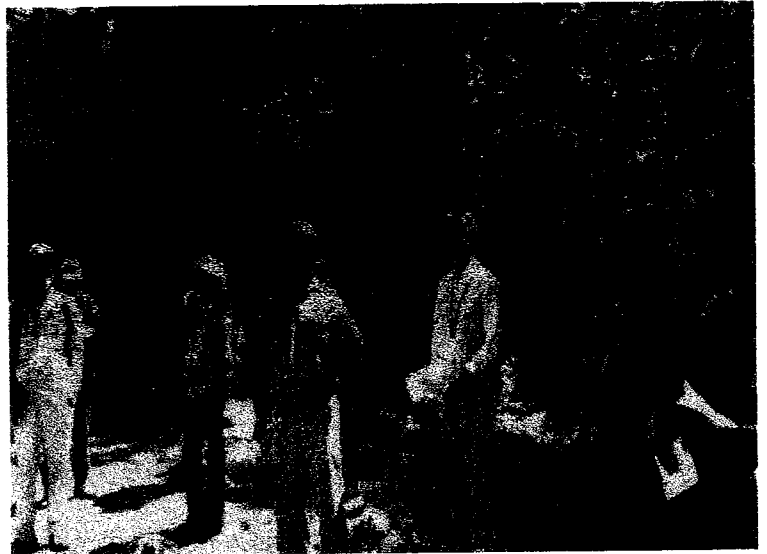
- タイトル：『とっても良かった！レクの森』
- 観察会名：北広島レクの森観察会
- 観察会実施日：2014年6月22日
- 氏名他：札幌市 浅利美智子

『よし！北広島レクの森観察会に参加しよう』と決めてはみたものの、『北広島レクの森??って何処だっけ?』場所を知らない私たち夫婦でした。

そこで、インターネットで調べると『へー、こんなところにあつたんだ!』と妙な感動をする二人、北広島温泉“^{ふうふう}楓楓”には何度もかよっているのに知らなかったのです。

6月22日の観察会当日、レクの森に到着するや『へえ〜っ』と感心、そこには青々とした深い森がありました。

集合場所には、参加者21人と、北海道ボランティアレンジャー協議会の皆さんが集まりました。



観察会の開始にあたり、開会の挨拶と観察会の目的などの説明があり、参加者達は3グループに分かれて観察会が始まりました。

私たちは、自然観察は超ビギナー！、花も木も鳥もあまり知らないんです。

『ちゃんとわかるかなあ〜?』そんな一抹の不安はすぐに解消!

それぞれのグループには、前後に一人ずつ案内役のレンジャーがついてくれました。

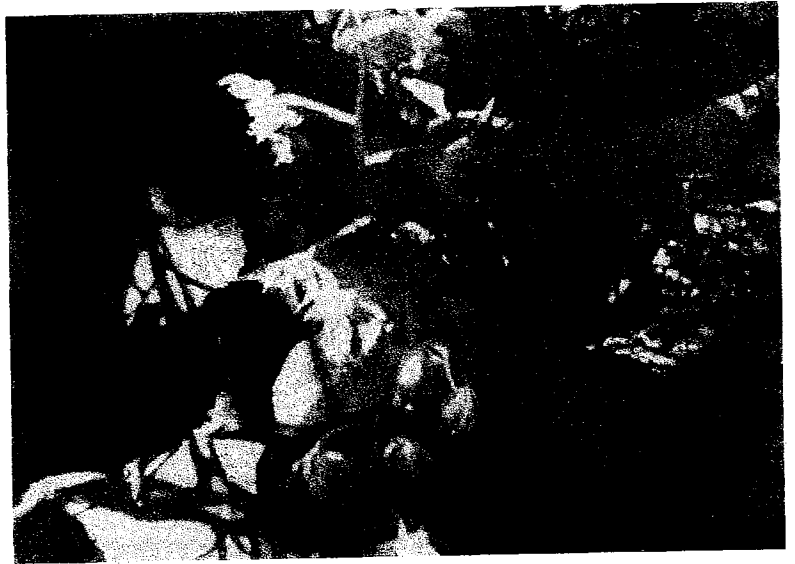
私たちのグループには、伊藤秀平さんが先頭になって、後尾には????さんがサポートしてくれ、ポイント・ポイントでは解り易く丁寧な説明をしてくれるのです。

この時季の花は、春から夏への交代期にあたるため少な目なんだそうです。

そのかわり、この辺では珍しいミヤマシダやメニッコウシダなど地味ですが、シダ類の繁茂が見られるということです。

それでも、咲いてくれていた花は、けっこうありましたヨ。

トケンラン（杜鵑蘭）、コケイラン（小蕙蘭）、サカネラン（坂根蘭）サルメンエビネ（猿面海老根）と言った、“可憐な花”を咲かせる蘭たち。



“背高のっぼ”で目立つのは、花を咲かせるまでに8年位かかり、根はでんぷんに似て食用にもなるという、オオウバユリ（大姥百合）は蕾を観察できました。

名前の謂れは、信州地方の方言で、ズダ（喘息）の薬となることから付いたズダヤクシュ（喘息薬種）や、オオダイコンソウ（大大根草）、クリンソウ（九輪草）等も元気に咲いていて、自然に生きる植物たちの“ほとぼしる命のエネルギー”を感じさせてくれました。

また、樹木についても『なるほど!』という説明を聞くことができました。

しなの木の樹皮は、アイヌ民族の着物（アツシ織）を作る材料として大切な木なのだそうで、蜜蜂が好む花も咲かせるので、蜂蜜の採集にも一役買っているのだそうです。

トドマツ（榎松）は、自身を守るため樹皮の表面に袋状になったヤニ袋を配し、何らかの外力により傷が入ると、その袋が破れて流れ出たヤニにより傷を修復するのだそうです。

そんなお話を聞きながら、そっと耳を澄ましてみると、ツツドリ（筒鳥）やウグイス（鶯）、蝦夷春ゼミの鳴き声に交じって子供たちの歓声も聴こえてきます、それらが響きあって何とも心地よい空間が創られていました。

花も木も鳥も昆虫も人も、“み～んな・み～んなこの自然があればこそなんですよネ～”レクの森を散策していると、何人ものボランティアの方とすれ違いました。

この方たちは、森に生きる貴重な植物を“かこい”を作って保護したり、遊歩道の整備もしてくれているようでした。

そんなところを目にすると、自然に『ありがとうございます』という感謝の気持ちが湧いてきました。

自然環境を保護・管理する人や、その自然を楽しむ人の、どちらが欠けても大切な自然を残してゆくことは出来なくなるのでしょうか。

今は楽しむ側でも、いつかは・・・そんなことも感じる一日となりました。



北海道ボランティアレンジャー協議会の皆様には、北広島レクの森観察会を企画、実施頂いたことに心から感謝いたします。

最後に、こんなふうになったら“もっと良いのになあ〜”と思ったことを述べて、投稿を終えたいと思います。

それは、レクの森の中にある、女子トイレのことなのです。

昔のキャンプ場のトイレがそうでしたが、個室の中は得体の知れない虫たちが“うごめいている”のです！ 自然の中だからしょうがないの？ と思いつつも・・・。

他の女性も一緒だったのですが、『ヒェ〜ッ！』と声を上げそうになる位、恐怖と緊張の中でトイレを使ったのは久しぶりでした。

駐車場に新しくトイレを設置するとか、設備が更新されるとかすると、もっと良い場所になるのになあ〜と思いました。

北広島市の予算もあると思うけど、頑張っってどうにかして〜〜。 以上

花野を歩くは至福のとき

「秋の花でにぎわう森を歩こう」 2014年9月14日（日）

札幌市 早坂 慶子

当日は好天に恵まれ、各地から集った参加者は71名。何回も観察会に参加している人、初めての人、道民カレッジの受講生、草花が好きという人など、年齢層・参加動機ともに多岐にわたっていました。私はこの森林公園の植物と少しでもお近づきになりたいと願っている観察会初心者です。

野幌森林公園自然ふれあい交流館普及啓発員が作成された当日のしおり表紙はサラシナショウマ。出発に先立ち、春日会長のご挨拶にはサラシナショウマの詳しい説明があり、「早くその花見てみたい！」とはやる心を抑えました。この花をはじめ、森には秋の花が満開とのこと。グループごとにボランティア・レンジャーの解説者に率いられて、いざ花野に踏み入らん！

まず出会ったのは黄色い花の咲き誇るオオアワダチソウと、その隣にこれから開花するセイタカアワダチソウ。その違いをわかりやすく説明してくださる解説者に「なるほど。そういう風に見分けるのね。」と聞き入りました。

カタカナの苦手な私にとっては、植物の名前を覚えるのは至難の業。この先聞いただけで書き取れるかしら、と不安がよぎりました。何かを連想できれば覚えやすいのですが。

其人の名もありさうな花野哉 正岡子規

歩を進めるにつれ、白い花、黄色い花、大きな花、小さな花…。みんな私たちにほほえんでいるようにも見えました。花が咲けば実がなる。これは植物の必然。秋の観察会では「果実」を見つけるのも大きな楽しみです。当然のことながら、植物はヒトを楽しませるために花を咲かせ実をつけているわけではなく、「種の保存」が第一でありますから、花も実も次世代につながる目的を成就しようと、鳥や風に訴えているわけです。赤や黒の実をたくさん見ました。ミヤマガマズミ、キタコブシ、ツルシキミ、マムシグサ、シウリザクラ、ルイヨウショウマなど、上からよく見えるもの、鳥がついばみやすいように垂れ下がっているもの、あるいは下からよく見えるものなど、期待する相手に最もアピールしやすい形で鎮座している姿には圧倒されました。

約6キロの道のり。秋晴れの下自然を満喫した観察会。9月の野幌森林公園は徐々に秋模様、鳥のさえずりに変わって様々な虫の合奏が賑やかでした。

虫の音をふみわけて行く小道哉 正岡子規

『恵庭自然公園で』

恵庭公園観察会 平成26年10月5日

札幌市 小笠原恵子

友人に誘われ、恵庭自然公園の観察会に予備知識が無のまま参加した。どしゃ降りの雨が続いていた中、当日は空も晴れ渡り、気持の良い日であった。

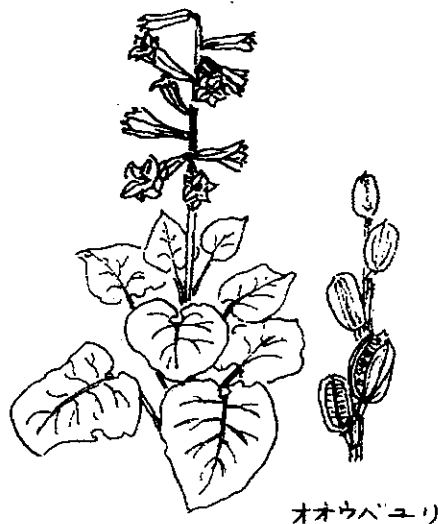
札幌の百合が原公園のような所かと勝手に想像していたが、行ってみてびっくり。公園の入り口から、ドングリとオニグルミが至る所に重なり合うように落ちている。植物たちも枯れるばかりの季節であったが、沢山の種類の山野草が、しっかりと花柄や実を付けているのを見ることができた。

案内をして下さる先生や、ボランティアの皆さんの温かい言葉や接し方に、だんだんと心がゆるみ、行く先々での説明がとても楽しかった。ユカンボシ川のほとりに、擦文時代の先住民族の跡地があるそうで、沢山のオオウバユリもあり、川には鮭も遡上していたらしいとの話だった。鹿肉や鮭を干したり焼いたり、オオウバユリで澱粉を拵えたり、生き生きと働く先住民の姿が目に浮かぶようで、清流を眺めながら暫し空想の世界を楽しんだ。

小林英世先生のお話も大変楽しく、興味深く、その中でドングリの根の出方を聞いたときは、私としては天地がひっくり返るほどの驚きだった。私は今から18年前に、札幌の街に自然の森を作ろうと国有地の買い上げの運動を起こし、今日まで活動しているのだが、17年前、鉢で育てたミズナラのドングリは、現在は6メートルほどの大きさになり、森の木の1本になっている。私が本来の向きと逆に植えたドングリは、よくぞ頑張って根を張り、大きくなってくれたものだ。

最後に樹齢350年というナラの木のもとに案内され、その大きさに圧倒された。時間があっという間に過ぎ、まだまだ居たいと思うほど、楽しい観察会だった。

案内して下さった先生、ボランティアの方々、ありがとうございました。



カットは熊野美子さん

オオハンゴンソウ防除作業に参加して

札幌市 阿部 拓

7月27日に野幌森林公園で実施されたオオハンゴンソウ駆除作業に参加させていただきました。市民の方だけではなく北海道庁や野幌森林公園の管理者である北海道森林管理局の職員の方も参加され、全21名で活動を行いました。

もうご存知の方も多いと存じますが、ここでオオハンゴンソウについて紹介いたします。この種は北米原産のキク科の多年草で、明治時代に観賞用として日本へ輸入された外来植物です。漢字では「大反魂草」と書きます。名前の由来は羽状に5～7つに深裂する葉の形がキオン属のハンゴンソウの葉っぱに似ていることとハンゴンソウよりも花が大きいことから来ています。7月から10月にかけて直径10cm前後の鮮やかな黄色の花を咲かせますが、その繁殖力は非常に強く、日本国内で野生化して問題となっています。背の高さは、2～3mと高いため、背の低い植物に日が当たらなくなります。さらに、地下茎からは、他の植物の生長を妨げる「アレロパシー（他感作用）物質」を出すことで、他の植物が生育しなくなってしまい、在来植物の生態系に影響を与える恐れがあるため、平成18年に外来生物法による特定外来生物に指定され、栽培、運搬、販売、野外に放つことなどが禁止されています。日本各地で地方自治体を中心に様々な方々により防除活動が行われていますが、種子だけでなく根茎や埋土種子（土壌シードバンク）から生育範囲を拡大する為、前の年に除去した所からも自生が確認されるなどかなり手強い相手です。

防除活動当日は怪しい空模様の中、オオハンゴンソウの抜き取り作業の難しさを感じながら、皆さん夢中で作業に没頭していました。適宜休憩を取りながら、少しずつ広がっていく空間を眺め、改めて外来種問題について考える機会を得ることが出来ました。もともと日本に生息していなかった生き物が当たり前のように生息してしまい、それを元に戻そうとたくさんの方が汗を流している現場を目撃し、これからの未来のために、防除だけではなく、むやみに生き物を移入しないことが重要なのではないかと感じました。確かに人間の生活を制限する自然保護活動は浸透しにくいですが、現に過去の人為的な行為の後始末をお金と人間と時間をたっぷり使って、更に命を奪う行為をしているわけです。ここで一旦立ち止まり、人間に都合の良い生活を今一度見直す必要があるのかもしれない。

このような外来種対策はいつまで続ければ終わりとなるか、なかなか先が見えない取組みがありますが、今後も、外来種防除活動が身近なものになり、一人でも多くの市民の方々に外来種問題について考える機会が増え、いずれこのような活動を行わなくても良くなることを願いながら、今回素晴らしい機会を与えてくださった関係者の皆様に感謝申し上げます。

植物世界の豊かさを学ぶ

鶴川研修 (2014年7月11日～12日)

(平取温泉周辺の自然観察と鶴川人工干潟の保全作業)

小樽市 高川 勝

1日目 平取温泉周辺の自然観察

全道各地の会員の交流を目的に開催された研修会である。地元の川村桂介氏を始め9名が参加した。台風8号の接近で、参加者それぞれに開催を危ぶんだようだが、集合場所の「二風谷ファミリーランド・びらとり温泉ゆから」に着いてみれば、「台風って、どこの話？」というくらいの好天である。

お世話役・川村さんに先導されて観察が始まる。各種の施設が散在する丘陵地から川沿いの遊歩道へと降りていき、途中からは沢登りの赴きで流れをジャブジャブ遡りながらの観察である。どんな植物も見逃さずに次々と同定し解説を施す。この世に、知らない植物は存在しないかのようで、「新米・素人会員」としては、「このレベルの高さは何だ！」と舌を巻くばかりである。しかし、やがてお互いに「〇〇さーん、これはなんでしたっけ？」と、聞き合い、教え合うさまを見るに及んで、皆さんの植物に関する知識欲の強さ、それと背中合わせの謙虚さに思わず低頭する。

当方は、見るもの聞くことを一心に書き留めていくだけである。そのメモ帳を開いてみると、「ニホントカゲ - 尻尾の青いのは幼生」、「シダ類には孢子葉と栄養葉…」、「ヒツジグサ - 未(ひつじ)の刻に由来。午後2時頃に咲くから」、「ベルクマンの法則 - 生物体は北方ほど大きくなる。植物も？」など、少しは意味のある記述もあるにはあるが、殆どは植物名が脈絡無く羅列されているに過ぎない。願わくは、「平取での研修のお陰で…」と、いつか思えるように、そこに記した和名を奥深い植物世界への導きの糸としたい。ただ、それを言えば、川村さんの手になる「平取温泉森林公園の植物」と題する資料 (B5判7ページ)の方が優れて手引きとなるだろう。

ゾーン別に園内の植物相と種名を列挙した上に、「平取町森林公園の植物目録」として、総計365種の植物を掲げる。最も多いのがキク科の27種で、次いでイネ科24種、カヤツリグサ科22種などとなっている。初心者たる小生には、イネ科はエゾミヤコザサをどうにか同定できるだけ、カヤツリグサ科では現場で教えられたサンカクイが、その特異な形態が印象的だったがために記憶に残っているだけ…という情けない話である。しかし、このパンフレット、これをお手本に我が持山「ワオーの森」の植物目録をつくってみたい…という意欲をかき立てる刺激的な資料である。

閑話休題。整備された遊歩道から溪流や日本庭園、人工樹林地、湿地とめぐって、行動時間は3時間ほどだったろうか、心地良い疲労感を覚えて出発点に戻る。「びらとり温泉ゆから」で、銘石が豪快に配された露天風呂で森を眺めつつ湯に浸り、びらとり和牛を堪能したあとは、宿所となるバンガローで宴会に入る。

どなたの差し入れだったか、「こんな旨い焼酎は人生はじめて！」と思える美酒を

いただきながら、話柄はヤッパリ植物に関わって、それぞれの知見が惜しげ無く披露される。新米会員としては「イヤ〜、スゴイ人たちだなあ」と聞き入り、ただ領きつつ焼酎を飲むだけ。植物に始まり、環境、生態系全般に至る専門知識の広さと深さ！ その博覧強記ぶりにただただ驚くしかない。

酔 いにまかせて口を挟んだのは、ボラレン会内の「会員専用ブログ」の立ち上げを提言したことくらいで、小生が所属する別な組織で、その「会員専用ブログ」が極めて有効に機能している實際を披瀝した。そこでは、主に各種イベントの会員への周知とそれに対する参加表明等が行われるので、どんな陣容でイベントに臨むことになるのか、全会員が状況を把握した上で当日を迎えることが出来る。それはまた自由な意見表明・情報交換の場としても活用されている…というようなこと。そして、ボラレンは野外観察会を重視するという基本を堅持しながらも、その蔵する豊かな知見や経験をもっと積極的に外部世界へ伝えても良いのではないか、そのためにウェブサイトをもっと活用してはどうか…などと偉そうなことも (-_-;)

議論にも疲れて？ そろそろ…となったのは12時に近かっただろうか。「人生はじめて」の焼酎一升はスッカリ飲み干されていたが、誰も酔った風には見えない。良い酒は悪酔いしないのである。

2日目 鶴川人工干潟の保全作業

バ ングローの朝は、起き抜けからシダ植物について話が盛り上がる。シダ植物は葉だけが地上に出ている…という話に、「言われてみれば、確かに！」と納得する。それにしても、「なんという蘊蓄。なんという人たちだろう」。朝食のお握りをほおぼりながらも話は果てないが、サア、むかわ町へ移動しなければ…。

むかわ町は、小生が1960年にその地で社会人としてスタートし10年間在住する間に家族をつくった、故郷とも言うべき地であり、感慨もひとしおである。

当時とはスッカリ様相を変えた町並みに目をキョロキョロさせ、その市街地からかなり車を走らせて河口付近に着く。広大な草原という趣のそこには既に大勢の参加者がいた。この取り組みでは地元ボラレン会員が中心的な役割を果たしているというが、マイクを握っている女性もその一人だろうか。彼女が、参加グループの紹介や作業の内容を歯切れの良い口調で説明する。開発局の職員、「わくわくワーク・むかわ」、鶴川高校の先生と生徒、そして、「ネイチャー研究会 in むかわ」のメンバー。そこに「ボラレン」が加わって総勢40名だという。

集 合地点から乗り合いで更に車を進め人工干潟へ。除草作業が始まる。除草の効果、干潟を人工的につくったそもそもの意味、そんなことを少しも理解せず作業に終始したのだが、後でそのわけを知る。干潟は、シギやチドリなど水鳥の餌となるゴカイなど底生生物の生息場であり、除草は干潟の陸地化を防ぎ餌場として持続させるために必要なのだという。刈り取った草を搬出する意味も伺ったが、記憶にない (-_-) * 詳細は <http://pomu.town.mukawa.lg.jp/1012.htm>

70翁 研修を終えてシミジミ

もし生まれ変われるなら、今度はもっと若いときから植物や森に関わりたい…。ボラレンとの出会いが、「故郷」との予期せぬ邂逅をもたらしてくれた！

大雪山の自然を学び、高山植物を観察しよう：黒岳研修を終えて

皆さんこんにちは！昨年入会した上野と申します。何ら基礎的な知識さえ持ち合わせずに入会し、多々ご迷惑をおかけしております。そのような中でこの度「黒岳研修」に参加させて頂き感謝申し上げます。

当日（7月19～20日）は天気も良く、参加の皆様コンディションも良く、咲き誇る多様な花々とそれらに対して交わされる参加者相互の流暢な解説の下、唯々聞き耳を立てる私でしたが、皆様各位も十分満足のいった最高の2日間でした。お手配頂いた皆様に深く感謝申し上げます。

7月19日（土）14:00 集合場所の黒岳ロープウェイ駐車場は既にほぼ満車。3連休で天気も安定していることが多くの内外からの登山者・観光客を招き入れている。今回の幹事役は札幌組ということで、幹事さんが参加者の出席状況を確認後、最初の研修である「大雪山の自然の概況」を学ぶため「層雲峡ビジターセンター」に移動する。

当館の中央部分には、「地形ジオラマ」が設置されており、360度あらゆる方向から大雪山国立公園を俯瞰できる仕組みになっている。このジオラマと「ハイビジョン映像」により、当館の自然解説員の方の説明で約1時間程学習する。

「大雪山国立公園の地勢の形成は、今から約150万年前の火山活動により形成された高根ヶ原や永山岳・赤岳周辺と、約3万年前のお鉢平中央火山の大爆発による層雲峡や天人峡の峡谷が形成された時期に大別される。このため、植生もこれら地域では異なる。また、標高と相まって風衝地と谷間の雪田地帯では、生育環境が大きく異なるためモザイク模様に植物群落がある。高山帯で確認されている植物の種類は360種以上（高山植物は307種）。世界で大雪にしかない固有種が9種ある。」こと、などを学ぶことが出来ました。

続いて、「層雲峡オートキャンプ場」に移動。甘いシナノキの薫りが漂い何ともいい気持ち。バンガロー3棟に分散入室するが、狭すぎるため、私と会長が自車で寝ることに・・・

宿泊の準備が整い後、まだまだ十分明るい中で、炊事棟に集合し「大夕食・交流会」を開催。各自、今までの活動の思い出や明日行く黒岳・大雪山のことなどで歓談する。皆様方の多様な博識に唯々感心しきり。私は同じ郷土の十勝支部の方と「十勝の自然」について語りました。20:00には、彷彿と暮れゆく森の中の1日にまどろみながら車中に入らせて頂きました。

夜中に空を見上げると満点の星空。こんなに近くに星を見るのは久しぶりと感動。

翌朝、天候は快晴。6:40に早々とキャンプ場を出発。7時前にもかかわらず既にロープウェイ駅駐車場は満杯で対岸の神社脇駐車場に誘導される。山の「かをり」がすがすがしい。

7:40 発に乗車。60 人位が乗車しており登山者と観光客が半々。ご同行頂くビジターセンターの講師さんから頂いた「大雪山国立公園」レジメによると、黒岳周辺では、約 90 種の高山植物が自生しており、黒岳東斜面にはトカチフウロ、チシモノキンバイソウ、ハクサンイチゲなどの雪潤植物群落、西斜面にはコマクサ、チシマツガザクラ、エゾハハコヨモギなどの風衝・礫地植物群落が成立しているとのこと。楽しみに期待が高まる。

五合目駅からリフトまでの連絡路脇には、黄白色のヤマブキショウマが出迎えてくれた。その後、リフトに乗り継ぐ。15 分の乗車で 1520m の七合目駅につく。8:30。一気に 850m 登ると植生もアカエゾマツやトドマツからダケカンバが中心種となった。

ここから登山道脇の植生を愛でながら 1984m の頂上を目指す。日差しは強いが気温は 20℃程度、されど暑い。コガネギク、チシモノキンバイソウ……。既に森林帯を抜けているため景色が良い。講師さんからあれがニセイカウシュツペ、朝陽山、これが屏風岳、遠くに天塩岳が見えると教えられる。熊が根っこ好んで食べるというハクサンボウフウも教えてもらう。

9:15 に 8 合目に到着。黄花のウコンウツギ、白色花のカラマツソウ、紫花のエゾツツジ・・・と、この季節の花々はカラフルだ。

9:42 に 9 合目に到着。トカチフウロ、ハイオトギリソウ、アザミ、ハクサンチドリ、エゾヒメクワガタ・・・などを観察。マネキ岩を間近に見ながら進む。それにしてもチシモノキンバイソウとウコンウツギの群落は見事だ。

10:22 急に展望が開け、頂上着。既に多くの人で賑わっている。ガスはかかっているものの気になるほどでない。旭岳は見えないが北鎮岳が間近に見えて壮観。頂上から石室に向けてのコースには、エゾツツジ、イワギキョウ、チシマツガザクラ、コマクサ、ヒメイソツツジ、チングルマ、エゾノツガザクラ……。代表的な高山植物が咲き誇っている。やっと巡り会えたと再び感動。皆さんもこれら高山植物を前に満足そうな様子。

12:00 に下山開始。登って来たとき同様登山道周囲を観察しながらの下山。登りと違い下りの観察は難しい。足下から目をそらすと転げ落ちそうになる。かといって花々も見なければ。

13:00 に 8 合目着。5 分ほど休憩後、出発。ヨツバシオガマ、ダイセツトリカブト、ミヤマリンドウ……。多くの花々に出会えた。14:20 下山完了。

炎天下の中で全員無事に研修を終えることが出来ましたのも幹事さんのお手配の賜と改めて感謝申し上げます。山岳における花々や野鳥、動物の観察は、常に危険と隣り合わせですが、参加者に不安を感じさせることなく安全に、そして初期の目的を遂行するためにはガイドさんの力量と幹事さんの十分なサポートがあってこそ成し遂げることが出来ると痛感した研修会でした。ありがとうございました。

道北研修

大雪山の自然を学び、高山植物を観察しよう

黒岳軽登山報告

士幌町

木谷 文彦

ポラレンに入会いたしまして、2度目の研修参加となります。7月19日層雲峡ビジターセンターにて職員の方より大雪山の成り立ちを中心に自然、花、地質などの詳しいレクチャーを受けました。さかのぼること約3万年前、表大雪が形成される過程で中央火山が噴火を起こし、火砕流と熱雲が大雪山の山々や谷を埋め尽くし石狩川の流れを堆積物が堰き止め、その厚さが150m~200mにもなり冷えて固まる過程で4角又は6角形の側面を持つ柱状節理が形成され、1万年以上の時間をかけ石狩川の侵食を受けたのが層雲峡峡谷という事でした。

夜は層雲峡オートキャンプ場にて、夕食と懇親会を行ない早めに床につきました。

7月20日快晴の中ビジターセンターの職員片山さんの案内で11名にて登山出発、ロープウェイ約7分、リフト約15分乗り継ぎAM8:25 7合目よりミソサザイの声に励まされ出発9:14 8合目、9:43 9合目まねき岩が見えます。10:24 黒岳頂上(1984m)旭岳、北嶺岳方面の展望は最高です。黒岳石室途中で引き返し、高山植物を観察後昼食を取り、12:00 頂上出発下山開始しPM1:47 7合目リフト乗場着、事故もなく下山となりました。全体的にゆっくり楽しい登山となりました。

観察した植物(私が気がついた植物です。)

ヤマブキシヨウマ タカネイバラ モミジカラマツ ウコンウツギ ヤマハハコ エソノマルバシモツケ

7合目より チシマヒョウタンボク ハクサンボウフウ ミヤマバイケイソウ チシマアザミ エソウメバチソウ ヤマハハコ アラシグサ ミヤマキンボウゲ ミツバオウレン

8合目より ショウジョバカマ ヒメタケシマラン(蕾) レイジンソウ(蕾) ナガバキタアザミ(蕾) ウラジロナナカマド ハクサンチドリ トカチフロウ タイセツヒメオキドリ タイセツトリカブト ウツラバハクサンチドリ エソヒメクワガタ コガネギク エソコザクラ タカネトウチソウ ハクセンナズナ オオカサモチ タカネスイバ キバナコマノツメ

頂上より石室途中 エソツツジ メアカキンバイ ウラシマツツジ サマニヨモギ イワブクロ エソイワツメグサ タカネオミナエシ ミヤマキンバイ イワウメ(花枯れている) チシマツガザクラ(蕾) チングルマ イワギキョウ エソサマニヨモギ

姿を見た鳥 ノゴマ ホシガラス

エソコザクラの群生を、是非見たいと言われている方がいらっしゃいました。黒岳ではもう少し歩かなければ見る事が出来ません。今回は時間の関係で断念しましたが、銀泉台から行く赤岳登山の方が短時間で体力的に楽に見る事が出来ます。

来年の課題としたいですね。

長らく幽霊会員でしたが、ご当地開催ということもあって、久しく春日会長さんをはじめ多くの会員の皆様にお目にかかりました。

北大研究林は自宅から一キロですので、今まで数え切れないほど訪れていましたが情けないことに、何も考えずにただ咲いている花、色付いた木々を見ているばかりでした。ところが今回の研修会は驚きました。いきなり目の前のシダの見分け方でした。

ヘビノネコザ—ミヤマシケシダ—ミヤマベニシダ—ホソバシケシダ—エゾシケシダ—シラネワラビ—ヤマドリゼンマイ etc.なるほど、ただ見ているだけではいけないのだ。それにしても、さすが大学の研究林のことはある。そんなことに感心しながら二時間半の散策を楽しんだ。

案内役の谷口勇五郎さんがすごい！木のこと、草のこと、虫のこと、その他、何でも知っている。こういう人となると、ほんとうに自然との距離が一気になると感じた。こうしたことを人に伝えられるということはどうなのか幸せな生き方をしているのではと考えたが、ご本人に聞くのを忘れた。

私自身は、大変におこがましいと思うのだけど、たくさんのことを覚えることよりも、できるだけ自然の中で過ごす時間を持つことに努力したいと思った。願わくは同じ気持ちの仲間とともに。



谷口さんの説明を受ける参加者

パイカモが見られるほどの清流



※ 写真の提供は木村益巳さん

黒曜石の露頭

オホーツク支部 法師人 春輝

白滝「幌加湧別カルデラ」。太古の昔、火山が爆発し溶岩が噴出、そして地球が誕生。そこには、おびただしい数の黒曜石が眠っていた。古代人はそれを利用して石器を作った。鉄ができるまで脈々と続いた…。

この一大スペクタクルと起こり得る多くのヒューマンドラマ。今回の体験は感動とともに、ボディブローのように後から効いてきたのです。

9月6日と7日、ボラレン・オホーツク支部の秋季研修会が札幌方面からの会員を迎え、遠軽町白滝及び丸瀬布にて開催されました。この研修は、昨年引き続き同じ場所です。と言うのも昨年、大勢の参加がありながら、台風の影響を受け沢水が増水し通行は不可、現地研修中止の止むなきに至ったからです。

今回はそのリベンジで、町のジオパーク推進課の協力を頂き、昨年より1ヶ所増やし2ヶ所を2日にかけて特別に案内してもらった事にしたのです。参加者の中には4度目の挑戦という方もいると聞きました。

果たして今回はどうでしょうか。皆さんの期待に応える事が出来るか。週間予報では曇りマークが続いておりました。8月に入ってから北海道も、本州並みに短時間集中豪雨が起きていて非常に気掛かりでした。

初日は晴れ、まずは「あじさいの滝露頭」へ、ジオパークセンターの専用車で向います。車の終点から登山道を登りますが、山道は殆どが砕石状の黒曜石で、ガラス質で石器としてすぐ使えそうなものや、茶色と黒の混ざったきれいな花十勝、「梨肌」と呼ばれるざらざらしたものなど、様々な黒曜石が散りばめられたかのようです。皆さん足元の石を手にとって、触ってみたり、かざしてみたり、いささか興奮気味に歩いています。

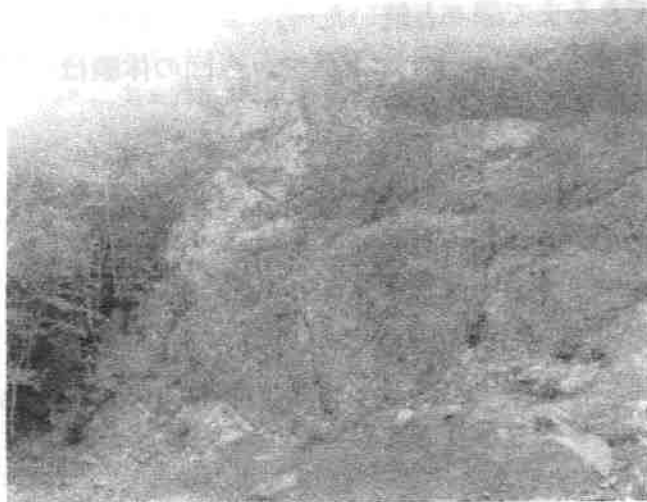
しかし、これは明日行く赤石山のすごさからするとほんの序章に過ぎなかったのです。登り詰めて30分ほど、「ヤマアジサイ」の生い茂る滝に近づきました。センターのFさんの配慮でトURREロープ伝いに約30M直登し、露頭に接近することが出来ました。それにしても皆さん方の好奇心の旺盛さ、スタミナにはいつも平伏します。全員が崖となっている露頭に無事たどり着きました。

白滝の黒曜石は220万年前の火山の噴火によって溶岩が噴出、流れ出てその先端が800度から700度に急冷してできたと言われております。

赤石山を中心とした直径約5Kmのカルデラ。そのエリアの10ヶ所に流紋岩溶岩が噴出し黒曜石の露頭が現れているというのです。今回は、そのうちの

2ヶ所を見るに過ぎないのですが、ほぼ山塊全体が黒曜石で埋め尽くされているといっても過言ではないと思います。

2日目は、白滝のOさんも同行し「赤石山山頂コース」を目指しました。昨年、増水で渡れなかった沢の出会いを抜け高度を上げていくこと数10分、標高900m地点に「八号沢露頭」があります。高さ14~15mはあろうかと思われる岩稜となった露頭は溶岩がゆっくり流れ出てきて、押し迫って来たその先端部分であることが見て取れました。



八号沢露頭

表面はガラス質、梨肌質、発泡した穴のある黒曜石の層がそれぞれ帯状に分布していることがわかります。皆さん直接手で触って感触を確かめたり、ルーペで覗いたりして地球を感じ取っていました。

更に最終目的地である山頂を30分ほど歩きながら目指



露頭に触れる会員

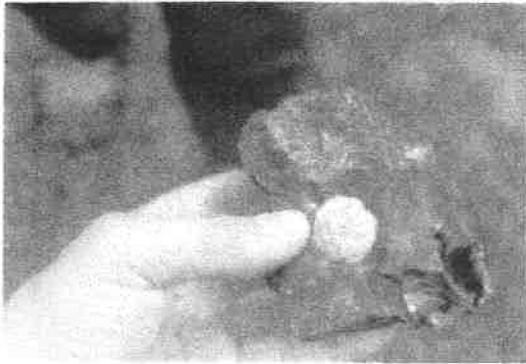
します。途中、「球顆の沢露頭」で球顆探しとなりました。球顆というのは黒曜石の中に入っている白い球体となった鉱物で、黒曜石の表面に丸く貼り付いたように見えます。

黒に白のコントラストが面白く、私は初めてこれを見ました。皆さん学芸員のMさんの話を聞きながら球顆の入った黒曜石を子供の様に探していました。

球顆をもっと知りたい方は是非「休暇」を取ってジオパークセンター主催の現地ツアーへどうぞ！！

林道は轍に黒曜石がびっしり埋め尽くされたような状態です。あじさいの滝コースでは、石炭をまき散らかした道を歩いていくような感じでしたが、ここは密度が高く、ガラス状で光沢があるのが多いため雨で濡れている様に見えます。

ほぼなだらかな林道を歩いていくと目の前に大きな広場が見えてきました。標高1,147mの赤石山山頂に到着です。それこそ、この山頂は東京ドーム位はあるでしょうか。山頂にある案内板には、粘り気の強いマグマがゆっくり広がったため、なだらかな地形が出来たと書かれてありましたが、いたってな



球 類

だらかな山頂は、山頂と言われてもびんと来ません。唯一、ハイマツの存在が高山帯であることの証でした。そしてその地層には厚さ数10mの黒曜石層が広がっているというのです。過去に黒曜石の採掘が行なわれていた場所だそうで足元一面は黒色ガラス質のものはもちろん、花十勝で多い尽くされていました。中には「紅」という濃い赤の珍しい花十勝もありました。

北海道では黒曜石の大規模な原産地は、白滝のほか置戸、十勝三股、余市赤井川の4箇所が有名で大半は道東に集中しているとの事です。私の知っている丸い十勝石のイメージはこうして今回の研修で見ると、崖全体が黒曜石だったり、何tもある固まりだったり、人の頭大のものがゴロゴロあったりと、今までを払拭するものとなった事は言うまでもありません。一握りですが地球を感じとって帰ってきました。山の神と天気感謝しながら…。

そうだ！忘れていました懇親会。皆さんいろいろ持ち寄って頂き楽しくやりました。今年も野外でバーベキュー。前もってヤマメを大漁で差し入れる予定だった当支部のTさん、寂しき釣果を披露出来ず？ホテル前の川でリベンジ、大物を釣ってきました。皆さん跡形も無く食べきった事は言うに及びません。9月に入ったばかりだというのに奥山は冷え込んできました。貸切のホテルは心置きなく2次会をやり、温泉も堪能しました。

最後にお世話になったセトセ温泉のPRをします。何が良いかと言うとアルカリ性の泉質、こんこんと流れ出る源泉の量、昭和レトロを思い起こす浴槽から天井までの全面タイル張りなどなど、浴室もきれいに清掃が行き届いています。何と行っても水が美味しい、決してなくしたくない温泉の一つと思っています。

ダイナミックでファンタスティックな地球、肌で感じた2日間。皆さん大変ご苦労様でした。



でも、Mさん！これで「冥土の土産」はまだまだ早すぎますよ！！

平成 26 年度「キノコ研修会」に参加して

札幌市北区 井澤 清美

観察会名：キノコ研修会 日 時：2014年10月2日（木）

昨年、念願かなってボラレンの育成研修会を受講することができ、今年 5 月に協議会への加入手続きを終えてようやく協議会の一員となることができました。そして、今回の「キノコ研修会」は会員としての最初の行事参加となりました。

開催場所は札幌市中央区の旭山記念公園。当日は薄曇りながらカラッとしたさわやかな天気です。野外研修には最適の天気となりました。参加者は約 20 人。集合場所には既に講師の松原先生によってヒラタケ、ブナシメジ、エノキ、ベニテングダケなど 10 数種類のキノコがシート上に並べられていました。ここでこれらのキノコについて説明を受けた後、今度は実際に自分たちでキノコを採集するため遊歩道を一周。途中 3 カ所に場所を決めて各自道端の藪に分け入ってキノコ採集。こうして収集されたキノコの種類は私がメモしただけで 30 種類近くになりました。

ベニチャワンダケ、ノウタケ、ササクレヒトヨダケ、キクラゲ、ハチノスダケ、クロサカズキシメジ、ツリガネタケ、チシオタケ、アカチシオタケ、カイガラタケ、チャカイガラタケ、キツネタケ、ニガクリタケ、チチタケ、チャナムツムタケ、ウスフジフウセンタケ、カバイロツルタケ、ボリボリ（ナラタケ）、ホコリタケ（キツネノチャブクロ）、タマゴテングタケ、ヤナギタケ（ヌメリスギタケモドキ）、カバアナタケ、ツチスギタケなど。

そして、このキノコ採集での最大の驚きは一人の参加者が両手一杯に巨大ボリボリを手にして藪から出てきたことでした。次はその人の後についていって太い倒木一面に生えた巨大ボリボリを目にして二度びっくり。

実は私は毎年 5 月から 10 月一杯、家内と二人で天気が良く都合がつけば毎日近くの屯田防風林でラジオ体操をしたあと林内の遊歩道を往復約 40 分かけて散歩しています。顔見知りになった人達や特に可愛いワンちゃん達との挨拶はとても楽しいひと時です。また、春はエゾエンゴサクに始まりミズバショウやオオハナウド、オニシモツケ、各種スミレ類、オオウバユリなどの花が季節を楽しませてくれます。そして私には楽しみがもう一つあります。それはキノコです。防風林はポプラやヤチダモを主体に白樺やナナカマドなどで構成され、林内にはこれらの切り株や枝木があって季節のキノコが気ままに発生します。ヒラタケがメインですが秋になればボリボリやヤナギタケが顔をみせてくれます。今年はヤチダモの切り株にタモギタケが発生しているのを見つけました。そして研修会当日の朝も新鮮なボリボリが一面に発生しているのを見つけ

袋一杯に詰めて持ち帰っていました。しかし、研修会で目にしたボリボリの傘の大きさは手のひら大。感動の一瞬でした。

今回の研修会で新たに分かったことがもう一つ。それはキノコ採集後のカバアナタケの解説のとき足元に生えていたツチスギタケの毒性についてでした。

私のキノコとの出会いは家内の父に連れられて喜茂別町にラクヨウ（ハナイグチ）を採りに行ったのが最初。何ととってもキノコ採りは一番手に入ること。2番手以降の人の収量は極端に少なくなります。この時は薄暗いうちに現地に着いて父はタバコを吸って夜明けを待ち、私は何気なく後ろ手に体を傾けるとラクヨウが手の下でグニャリ。少し明るくなって周りを見ると一面がラクヨウだらけでした。その後の大収穫はもちろん採ったキノコを車に運ぶのがこれまた大仕事。後にも先にもこのようなことはこれっきりでした。これ以降はキノコ専門というより、もう一つの趣味の溪流釣りをしながら倒木や立木に生えるムキタケやヤナギタケなどの採取でした。その中にツチスギタケがありました。採れる量はわずかで図鑑には、「食」とするもの「過食注意」や「地方によっては毒性も」などの記述はあるものの一応食べられるというので美味しく食べていました。しかし異変があったのは2年ほど前、じゅうたんを敷きつめたような見事なツチスギタケの大発生を目にしました。写真を撮った後は一生懸命採り、いつものように家内に調理してもらって酒のつまに食べたことは言うまでもありません。そして異変があったのはその晩でした。これまで経験したことのないような激しい下痢と嘔吐。キノコの楽しみは3つの喜びとっていました。1つ目は発見の喜び、2つ目は採る喜び、3つ目は食べる喜び。しかし、4番目に間違えるととんでもない苦しみが待っていることをこのとき知りました。そうです、私は「過食注意」を忘れていました。そして、今回の研修でツチスギタケの毒性のことを話すと一人の女性参加者の方が「そう、これは毒キノコですよ。でも私は味噌汁を3杯飲んでも大丈夫だったのに主人は1杯でおかしくなったの」のお話し。これは私にとってとても参考になりました。毒性は単に食べた量の多少だけでなく体質もあるのだということ。そして、図鑑によって毒性の表現が微妙に違うことにもすごく納得。

さて、研修会も終わって今も防風林散歩に行っています。そして、今回の研修で教わったツリガネタケとアカチシオタケを見つけました。アカチシオタケは茎をちぎったところ橙色の汁が手にベッタリ。いままで何気なく見過ごしていた沢山のキノコのなかにも今回の研修を通じて新しい出会いがあるかもしれません。楽しみです。

今回の研修会はとても楽しく参考になりました。また、今後も機会をみて野外観察会にも参加したいと思います。よろしく願いいたします。

平成26年度 北海道ボランティアレンジャー育成研修会 研修部スタッフとして参加して

宮津京子

この秋は昼夜の温度差が大きく、早くも鮮やかに紅葉したツタウルシやヤマブドウに迎えられ、さわやかな秋晴れのもと、9月26日～28日育成研修会が行われました。

私は、自分が参加した研修会と、お願いして見学させていただいた昨年、そして今年は研修部のスタッフとして3度目の研修会を体験させていただきました。

『少数精鋭』と評される今年の受講者の方々は、札幌や江別はもとより、函館、苫小牧、帯広、釧路など、全道各地から参加され、すでに自然をガイドする仕事に関わっている方も多く、そのうえ？約半数が20～30代との事もあり、華やいだ雰囲気につつまれていました。

1日目 自然ウォッチングセンターの島田明英さんによる『自然ガイドで何を伝えるか』おなじみ？の種の入った小袋を配って、種子の散布方法を尋ねる手法でのスタートです。

2年前の私は、クルミくらいしか分かりませんでしたが、それが今回、種を見れば色々な解説が浮かんで来て、我ながらかなり嬉しく感じました。

次は、『何をつたえたいか』を紙に書き、全員の紙をボードに貼り付け、解説しながらの講義です。

『そこにあるものを五感を使って体験してもらい、自然に興味をもつきっかけを作る』
『人と自然の橋渡しをするのがガイドの役割』 常に心に留めておきたい言葉でした。

2日目 野外実習

今年はたっぷり2時間使って、エゾユズリハコースを歩き、途中で引き返す観察会でした。普段の野幌での観察会と違って、進むことを気にせず、ゆっくりじっくり、バラエティーに富んだ、内容の濃いお話を聞かせていただきました。ありがとうございました！！

午後からは、10分間の模擬解説も披露されました。
道場さんの『鳥の不思議』 三輪さんの『在来種と外来種』 小林さんの『自然に興味を持ってもらう』 内山さんの『この木、何の木、気になる木』
どの解説もへえ～！と驚くような引き付けられる演出？が体験できて、楽しくてワクワクであつという間です。毎年、毎回、とても楽しみだし勉強になります。もう一度見たいといつも思います。

そしていよいよプログラム作成の実習が始まります。

どの班もテーマは早く決まったようで、緊張感漂う中にも、話し合ったり資料をさがしたり、発表現場を見に行ったりと、徐々に打ち解けて、賑やかな作業になりました。



私は研修部として班に付かせてもらったのですが、「参加者が主体で作成していけるような手助けってどんなこと??」と内心あせってじたばたしながらも、傍観してしまっていたのですが、交流館の濱本さん扇谷さんのナイスな声かけ・励まし・アドバイスがあって、皆さんすこしづつ全体像がみえていったようです。

3日目 『あせらなくても時間はたっぷりありますから大丈夫ですよ～!』

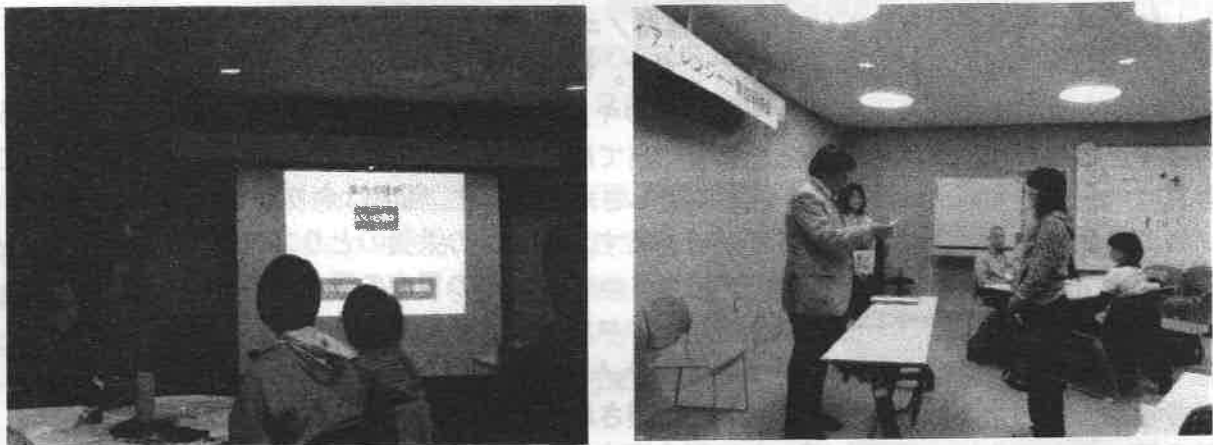
朝、交流館の松井さんの掛け声でなごやかに始まりました。

蒼くなったり赤くなったりしながらも各班にぎやかに準備がすすみ、午後からのフィールド発表となりました。

A班『バトンタッチ』 B班『ナナカマドの七不思議』 C班『でんでんむしむしかたつむり』
どの班もチームワークを感じる内容で、表や絵、小道具使い、歌を歌うなどの工夫が凝らされていて、はっとするような驚きのある楽しい発表でした。



フィールド発表が終わり、ほっとした空気の中、育成研修会の最後に、春日会長から『いい案内人になろう』『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』のお話がありました。私もガイドする体験をして、知識不足のほかに、伝える技術不足を痛感しているので、まだまだこれから学ぶことや心がけることが沢山あるな～と、新たな気持ちで聞きました。



私は、ボラレンの観察会の前日に行われる下見会に行きたくて、育成研修会を受講し、入会しました。2年過ぎた今は、たくさんの観察会や勉強会に参加させていただいて、沢山の知識とともに、そこにある自然がとても不思議で魅力的なんだということも学びました。自分が面白いと思うことを楽しく伝えられるガイドになれるよう、これからもどんどん野山を歩こうとおもいます。

今回の育成研修会に参加できたこと、すべてが楽しくて、せっかく学んだことが身になればいいなと思います。お弁当タイムにいただいた皆様からの差し入れは、確実に身になっています!ご馳走様でした。

※ 写真提供は新谷良一さんです

コケとキノコとクモと

苫小牧市 谷口勇五郎

8月23日、苫小牧研究林で研修会がありました。始まる30分も前なのに、10人以上も集まり、ヘビノネゴザだ、エゾメシダだ、と教え合っていました。ボラレンには数回しか出ていませんが、いつも熱心に勉強する姿に敬意を表します。案内役として、気になるものは、何を(木・草・鳥・虫・その他)聞いてもよく、互いに教え合おうということから始めました。

観察したものの中で3つ、ガイド用にまとめました。官舎の軒下に、マンネンシダ(シダ植物)かミズゴケのようなもの、帰りのサワラ並木の下にあるものはコウヤノマンネンゴケ(コケ植物)かと思います。宿舎近くのローンにウマシギゴケとかが一面に生えており、蒴(さく:雌株:胞子を作る袋)がよく目立ちます。たまたま、雄花(雄器盤:雄の生殖器官)が小さな花のように10個ぐらいありました。コケ植物は小さく、ルーペだけでなく、生物顕微鏡を使うこともあります。名前を知る(同定)ことは、難しいところもあるものの、緑色植物で光合成をするが、維管束やクチクラはなく、蒸散防止できません。仮根があり、水分の吸収や植物体の固定のために働いています。体表より必要なものは吸収します。種名は余り知らなくとも、共通した体のつくりや性質をシダ植物や地衣類と比べ、ガイドすればよいかと思います。ただ、シギゴケ類(蘚類)とゼニゴケ類(苔類)の違いは押さえておくことは必要です。

樹木園に入ってすぐ、門柱のような枯れた丸太に、サルノコシカケの仲間が付着。更に、モミ属の植栽した林床に、ベニタケ科のキノコなどが幾つか生えていました。キノコといえば食か毒か、美味いか否かが気になるところです。それらはキノコの外見では全く判りません。縦に裂けるもの、虫が食べているもの、地味な色のもの、イグチの仲間などは食べられるという人もいますが、毒キノコに共通することは何もありません。1つ1つ確実に覚えたものだけを食することです。種名を言うことは食毒を含めた、責任のあるものだと思います。日本には6千種以上のキノコがあり、名前が付いているものは半分以下といわれ、図鑑のどれかに、無理に当てはめることはできません。また、図鑑の写真は本毎に色彩が微妙に異なり独学の難しさがあります。種名は余り知らなくとも、キノコの自然界での働きについてガイドできます。キノコの栄養のとり方は①植物遺体の有機物を分解する。木材のセルロースはキノコと反芻獣の胃中の微生物などが分解でき、リグニンはキノコだけが分解できる。キノコがないと自然界の物質循環は止まる②生きている植物の根と共生し菌根をつくる。キノコは植物から糖をもらい、植物の方は水分や塩類の吸収を助けられ、病原菌から保護されるという。③動植物の病気を起す。

池を渡ったところに、黄色っぽいクモが食事中でした。近くに子グモが多数集合(まどい)していました。クモは日本に1,200種ほどおり、昆虫と違い、頭胸部と腹部からなり、単眼のみ、触肢は触角と手の働き。雄の触肢は大きく、体は雌の半分ぐらい。食物は生きたもの、牙でかみつき、牙の先から毒液(消化と毒)を入れ体外消化し、胃に吸い込む。網を張るものと張らないものが半々。全てのクモは糸を生活に利用し、歩行する時は必ず糸を引き、卵を保護し(卵のう)、子グモが空を飛ぶ(流し糸)など。ちなみに池の畔にいたクモはイオウイロハシリグモとかいい、草などの上で獲物を待つ、卵のうは口器につけているが、ふ化が近づくと草の間に糸を張り、卵のうを置き、ふ化し、子グモが分散するまで見張るという。その見張っている場面でした。種名を知らなくとも一般的なことを2~3いうだけでもガイドは充分にできます。

原始地球から共生の地球へ

成田伸一

生命体の分類諸説明中で最も簡単に説明できるのは生きてゆく上で必要物質である栄養物質（または進化成長に必要な成分）の分類が考えられます。

例えば、火山活動から噴き出してくる硫黄を含んだ熱水の近くでは硫黄細菌が繁殖し、光の射し込む浅い水たまりでは光合成をするものが増殖した。また窒素をつかうものや鉄などに頼るものも出てきた。これらの生命体物質の元となる元素は炭素である。宇宙空間に何らかの条件により炭素の素粒子（または分子）が発生し炭素を軸にして分子が出来ると、それが融合して大きな構造になっていく。

最初にアミノ酸が出来てたんぱく質へ、核酸塩基がつながってたんぱく質の生成に働く RNA (ポリヌクレオチドの略称)がで、その時代を経て遺伝現象にかかわる DNA(D-2-デオキシリボースを糖成分とする核酸で、デオキシリボ核酸の略称)が分化した。

この経過の時間は途方もなく長く、およそ八億年とされているが、これとて推定の域を出ないが多数の説により便宜上となえられているに過ぎないのかも。

原始地球の海も陸も、大気も温度も、水の状態も現在とは全く異なっていたので再現は難しいが、地球自体が変化してゆく過程の中でも、その環境に合わせて発生した有機物がのちの生命体のもとになったことは確かであろうと推定されている。

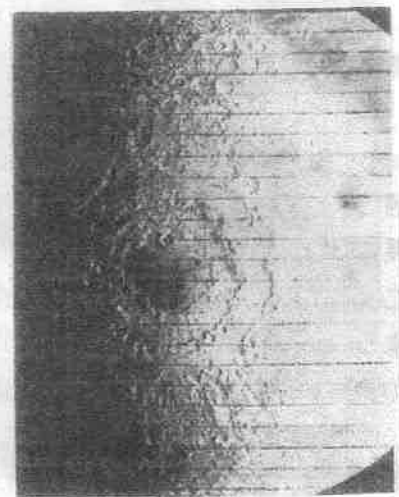
1960年代終わりになって、微惑星の衝突で解放される熱が成長途上の惑星内部に取り込まれて内部が高温になったと考えられるようになり、形成直後の地球内部の温度を支配する重要な要因は、衝突する微惑星のサイズ分布と衝突エネルギーの分配様式と判定され、その考えを元に、カリフォルニア大学ロサンゼルス校の W・M・カウラは、1979年これらを考慮した数値モデルを作成し、原始地球の温度構造を見積もろうと試みています。この研究によると、原始地球の温度分布を決める最も重要な因子は衝突エネルギーが地球内部にどの程度蓄えられるかであり、その大きさを見積もるには衝突エネルギーの行方を明らかにしなければならないことを示唆していました。

名古屋大学地球物理学講座の研究者たちは、衝突現象の理解と、衝突現象を惑星規模にまで適用するためのスケール則を構築するため、衝突現象の実験を開始し、こうして得られた衝突現象のスケール則を用いて、微惑星の集積過程の数値シミュレーションが行われ、微惑星の誕生から地球形成までの時間スケールが 5000 万年であることが見積もられた。

多少前後するが 1977 年 8 月、地球を飛び立った外惑星ボイジャー 1 号が二年半の飛行を続け、最初の目的地である木星のそばを通過し、木星の巨大な渦巻き構造である大赤斑点、グループと名づけられた

氷衛星ガニメデの奇妙な構状の地質構造、同じく氷衛星カリストの大小さまざまなインパクト・クレーターなど驚くべき発見の数々を地球に送ってきたのです。それらは何れも我々の知的好奇心をもたせるものでした。中でも衛星イオで発見された大規模な活火山の噴煙は人々におおきな衝撃をあたえました。

イオの半径は 1820 km、地球の周りを回る月よりひとまわり大きいこの惑星になぜ活火山があるのか、月にもかつて火山活動がありました、いまでは月の内部は冷え切っており、過去 30 億年間に



月面のクレーター地形 (NASA提供)

火山が活動した痕跡はないのです。

ところが、イオに活火山があることを予言した研究者がいました。それは S・J・ヒールなど米国の物理学者たちでした。彼らはイオに活火山があるのではないかと予言した論文を米国の科学雑誌「サイエンス」に発表していました。しかもその雑誌は、イオの活火山の発見前に世界中の図書館や研究室に届けられていた。彼らは、潮汐による加熱でイオの内部に熱が溜まり、内部がどろどろに融けていることを理論的に論じていたのです。

当時名古屋大学理学部では赴任間もない水谷助教授(現宇宙科学研究所助教授)の参画を得て潮汐による加熱を考慮したイオの熱的歴史のシミュレーションを行うことにしました。これは熱伝導方程式という個体内部の熱の伝わり方を記述する方程式を解いて、イオの温度を計算し、46 億年の内部温度の変遷を明らかにするものです。イオの内部を加熱する熱源は潮汐によるものとし、それを考慮しようというものでした。研究はまだ誰も手掛けていなかったもので、挑戦に値する問題と考え実行されました。

地球では月の引力によって海水が月と地球を結ぶ方向に引き寄せられており、1日に2回潮の満ち引きがあることはよく知られています。この時潮汐力によって引き起こされる変形の仕事の一部が熱として失われます。縄文人が火を熾すのに、板に棒を押し付けて回転させる道具を発明しています。これは棒の回転運動の際に棒の先端と板との接触する部分で摩擦熱がおり、接触部分が高温になって燃えやすいものに火がつくことを利用したものです。

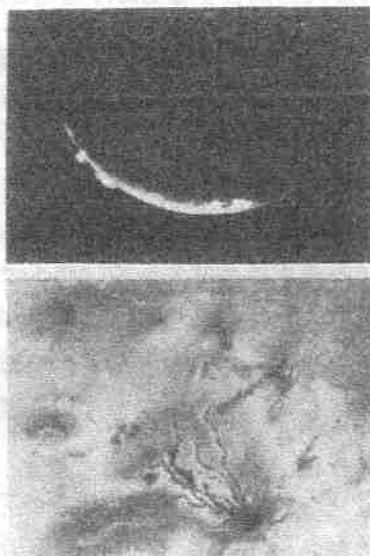
同様に、地球の潮汐運動でも、潮汐で潮が満ちたり引いたりする時に海洋底で摩擦が生じ潮汐のエネルギーが熱に変わります。また固体地球も潮汐で変形しており、変形運動に対する摩擦で熱が発生しています。

このように潮汐の運動エネルギーが熱に代わり、天体内部を温める仕組みを潮汐摩擦と読んでいます。潮汐摩擦によって、地球の自転運動にブレーキがかかり、地球の自転は徐々に遅くなって一日の長さは徐々に長くなり、月もその反動で地球から遠ざかっています。

衝突によるエネルギーの解放で原始惑星の内部温度は表面ほど高温になると見積もられ、よく知られているように月面は黒い色の玄武岩質の海と黄白色に輝いた斜長岩質の高地に分けられています。斜長岩は月のマントルが大規模に融解して出来、月岩石の研究者は、月が形成されたころには、月の表面はマグマの海で覆われていたというのです。

専門家たちは、マグマの海をマグマオーシャンと呼んでいます。月のような天体でも衝突の熱で大規模に融解したことが示唆されます。カウラの地球の内部温度モデルはそうした考えを計算によって裏付けようとしたものだったのです。

その後、東京大学の阿部・松井教授が、衝突によって微惑星から遊離したガスが原始大気を形成し、その保温効果でマグマオーシャンが形成されることを示しました。表面にマグマオーシャンができるまでは、原始地球は金属鉄とケイ酸塩の混合物でできていたと考えられます。このような組成をもつ核は、現在の地球の中心にある金属質の核とは異なっています。



(上)火山の噴煙を上げるイオ

(下)イオの溶岩流地形 NASA提供

寄生（パラサイト）VI

北海道ボランティア レンジャー協議会 宮本 健市

ナガメ（菜亀）半翅目異翅亜目カメムシ科

わが家の猫の額ほどの庭では毎年、家庭菜園を作って楽しんでいます。無農薬のためいろいろな昆虫（害虫を含む）がやってきて大変ですが、これも一つの楽しみでもあります。その中の一つナガメを紹介します。

みなさんもおなじみのカメムシで体長は6～9mmくらいで色彩は黒地に朱赤色で縁どられ小楯板にYの字やウィングラスに見える朱赤色の紋があるカメムシです。

捕まえてつぶしてもカメムシ特有の悪臭はあまりありません。アブラナ科の植物が好きで（名前の所以）特にダイコンの葉の汁が好物です、放置すると汁を吸われた葉はしだいにしおれて枯れてしまいます。

大群で出現するとダイコンに大きなダメージを与えるので退治がたいへんです。

捕まえようと近づくと殺気を感じて死んだふりをし転がり落ちたり一匹つぶすと回りにいたナガメは葉の裏に素早く隠れるので仲間にも危険を知らせているようです。

成虫は6月～9月ころまで頻繁に発生して次々と卵を産み絶えることはありません。

成虫は交尾後、食草の葉の裏などに1mm×1mmほどの円筒形の卵を6個ずつ2列に計12個を1ブロックにして産みつけます。私が観察した7例全てが12個ずつでした。数を数えることができますように実に律儀な産卵です。

もう一つおもしろいのは卵のそばに黒い分泌物が排出されていて卵からかえった幼虫はこの分泌物を吸って体内に取り入れます。黒い分泌物はナガメの体内に寄生する微生物でこれが体内にいないと食草の汁を分解吸収することができません。お互いに良い事ばかりで、これは寄生それとも共生でしょうか？

卵のそばからこの微生物を取り上げると退治することになるのでしょうか成虫を捕まえるより大変ですが、一度実験してみる価値はありそうです。そのときはまた報告します。

自然観察 NOW

野幌森林公園自然情報

2014. 8.7 No.4

北海道ボランティア・レンジャー協議会

観察会での楽しみ方は様々ですが、暑い夏、大きな木の下で私たちがどのように木々を生活に利用してきたのか考えてみませんか。

利用される身近な木の話

<針葉樹>

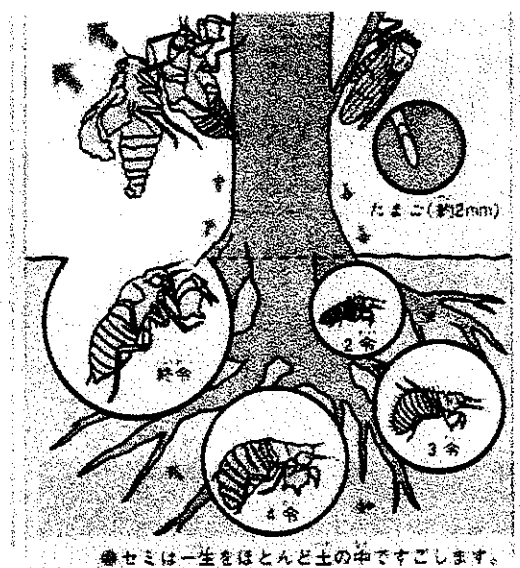
- イチイ(オノコ)** 心材赤と辺材は白 軟らかく滑らか扱いやすい 工芸品から床材まであらゆることに使用。
- トドマツ(緞松)** 黄白っぽい材 軟らかく木目が荒く軽い 建材など使用目的が限られるが、松脂 香。
- エゾマツ(蝦夷松)** 木目が美しい 軟らかい 建材、工芸品(オケクラフトが有名) 楽器、ピアノ(音響効果アカエゾマツ)
- カラマツ(唐松)** 水に強く脂が多い、軟らかいところと非常に堅い部分あり 近年脂抜きや集成材の技術が進む。
家具建築、加工材

<広葉樹>

- アサダ** 心材赤褐色 堅く重い光沢あり、器具、家具、床材
- シナノキ** 軟らかい 建材、合板、家具
- キハダ** 心材黄緑 軟らかく加工しやすい、工芸品、薬用木、染料。
- ハリギリ(栓)** 材質により堅軟が違う。木目が美しいので家具、工芸美術品に使用する。
- ホオノキ(朴)** 軟らかく加工でき狂い少ない。版画 下駄、彫刻、家具。
- キタコブシ** 同じ
- カツラ(桂)** 軟らかく目が細く加工しやすいが材質により違いあり、楽器、家具、全てに。
- ハンノキ** 耐久性保存性水質性すぐれる 器具、仏具、櫛、下駄、家具、床柱。
- クリ** 堅い保存性水質性、弾力性良く鉄道の枕木に、生活のあらゆるもの
- ダケカンバ** 堅く重く滑らか、雁皮は工芸品に、家具、工芸品、割りばし
- マカバ** かなり堅い、滑らか、建材、器、楽器、生活全般に使用。
- ナナカマド** 堅い白い 木理は機密、細工小物、器具材
- イタヤカエデ** 堅く滑らか、家具建材(床材)玩具、器
- エリマキ(つりばな)** 真っ白で堅くきれい、工芸品、民芸品
- ミズナラ** 木目が美しい堅く耐水性通気性良く(ウオーク)家具、床材、玩具、器、柄、
- コナラ** 同じ
- ヤチダモ** ハリギリに似るが褐色、やや堅い弾力性、杢がきれい、家具、工芸美術。
- アオダモ** 成長が遅い、ヤチダモより白い、弾性強い バットなど

(今村)

＜セミの一生＞



この森で夏本番を謳歌しているのはセミではないでしょうか。アメリカには17年間も地中で幼虫生活をするセミが有名ですが、日本のセミが何年間どのような生活をしているかはまだよくわかりません。比較的わかっているアブラゼミは孵化後2ヶ月ほどで2令になり、2,3令の期間はいずれも約1年、4令の期間は約2年かかるといわれています。三令までは細い根のそばで生活しているが最後の脱皮が近づくと太い根の側に真上に伸びる坑道を掘り、その底で、終令(五令)になる

北海道から沖縄まで30種以上のセミがいます、そのうち一番大きいのはクマゼミ(4.7cm)、小さいのは

イワサキクサゼミ(1.7cm)です。札幌市内では、10種のセミが確認されています。この時期野幌で鳴いているのは主にコエゾゼミ(3.5cm)、エゾゼミ(4.2cm)です。数年前から野幌森林公園でもミンゼミ(3.6cm)が聞かれるようになり夏の森をにぎわせてくれています。

科学のアルバム 「セミの一生」 参照

＜ハエドクソウ＞

地味なピンクの小さな花が咲いています。ハエドクソウは1科1属1種の植物です。全草に有毒物質を含みます。農薬や殺虫剤が普及する以前、ハエの発生は悩みだったと思います。その時代、ハエドクソウの白い根をすりつぶしてご飯粒とねり、皿に塗りそれをなめたハエはコロリ、コロリと死んだということです。一体、こんな雑草の根に、ハエなどを殺す作用があることを誰が発見したのでしょうか。人間と植物の歴史的つながりを感じます。

＜ゲンノショウコ＞

山野や道端に自生する白色～淡紅色の花弁をもつ30～40センチの多年草です。葉に収れん作用のあるタンニンを含み、下痢止め薬としてよく使用される。ゲンノショウコは「現の証拠」の意味で、よく効くところからついた名前です。花盛りの真夏に刈りとり陰干し、軽く煎じて、冷まして飲む。健胃整腸、利尿、便秘などにも使われる民間薬でした。秋に熟した果実の形から＜ミコシグサ＞ともよばれる。

(内山)

★今後の観察会

「秋の花でにぎわう森を歩こう」 9月14日(日) 10:00～14:30 自然ふれあい交流集合

「恵庭公園観察会」 10月5日(日) 10:00～12:00 恵庭公園駐車場集合

自然観察 NOW

野幌森林公園自然情報
平成26年度 NO. 5

平成26年9月14日発行
北海道 ボランティア・レンジャー

秋の森の歩き方

秋の花を観察しよう

この時期を代表する花に、エゾトリカブトがあります。大変美しい花ですが、ドクウツギ、ドクゼリと並んで日本の三大毒草としても有名ですね。

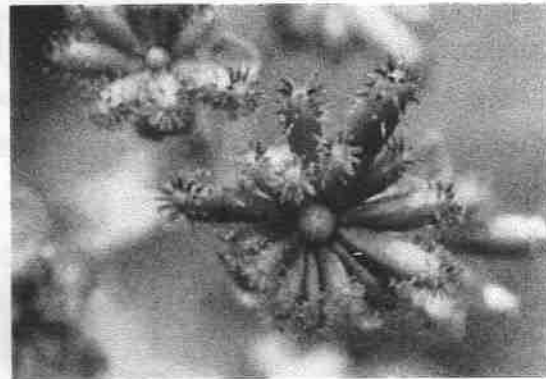
他にも、キツリフネ、サラシナショウマ、ミズヒキ、ミゾソバ、ハナタデ、キンミズヒキ、ユウゼンギクなど、色々な花が咲いています。どちらかといえば地味な花の方が多いかもしれませんが、爽やかな秋の森で観察を楽しんでください。



引っ付き虫を観察しよう

これはノブキの実（そう果）です。腺毛から粘液が分泌され、衣服に粘着して運ばれます。秋の森には、このような「引っ付き虫」がよく観察されます。引っ付き方にも、トゲやカギ爪のようなものなど色々な方法があります。

種子の散布は植物にとっては、大変重要なことなのです。それぞれの植物が生き残るためにいろいろな工夫をしています。そんな植物の気持ちになって、観察しながら歩いてみるのも一興です。

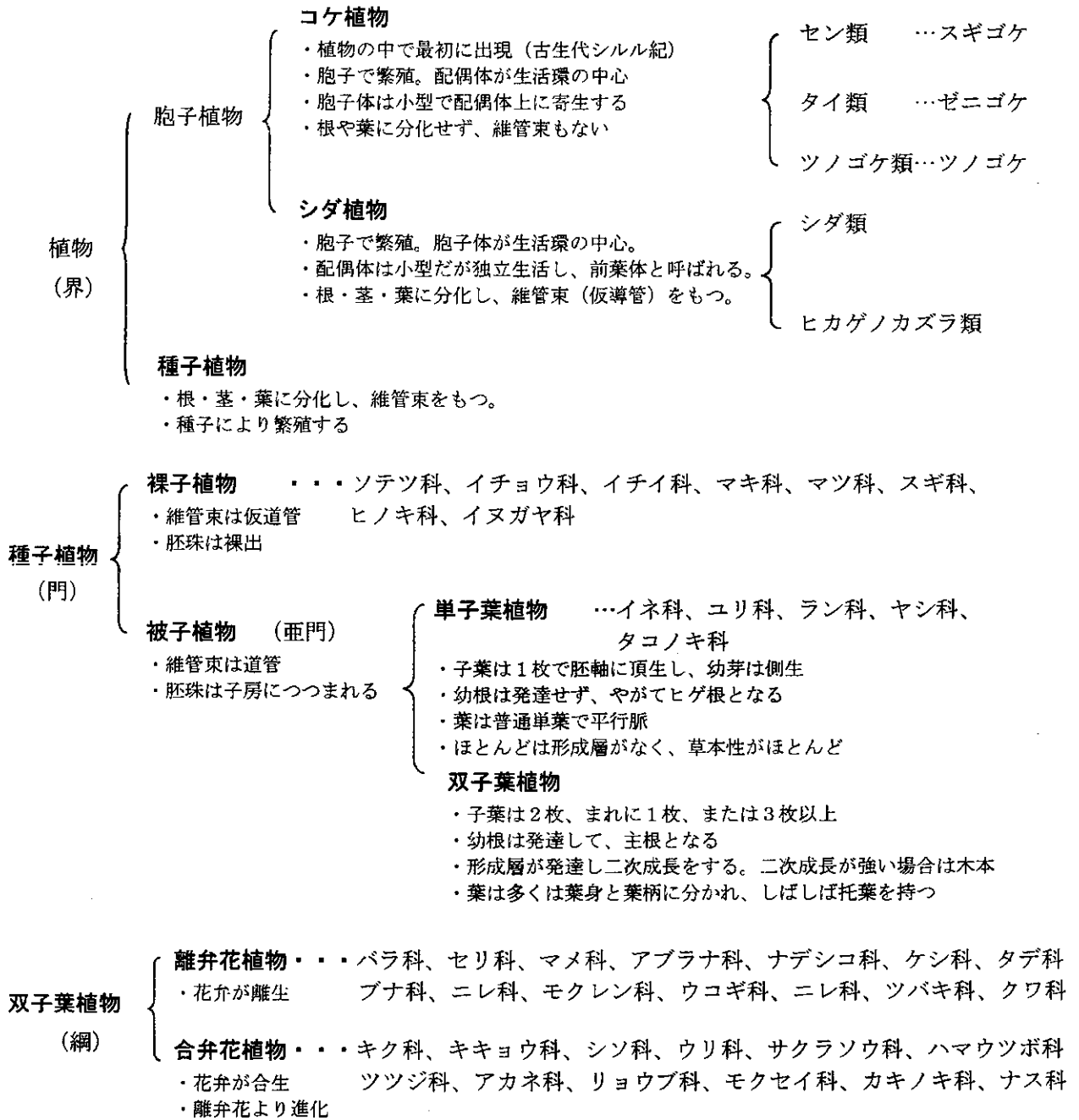


植物の分類の仕方

植物観察をするときには、個々の植物の名前を知りたくなります。知っている植物の名前がだんだん増えてくると、やがて、植物の分類の仕方が気になってくるのではないのでしょうか。分類の仕方がある程度身につけていけば、知らない草花を見たとき、図鑑のどの部分を引けばよいか見当がつけられるようになります。そうして、ますます、「植物博士」として周囲から認められるようになります。

生物は、界—門—綱—目—科—属—種、という階層によって分類されています。たとえば、ノブキは植物界、種子植物門、被子植物亜門、双子葉植物綱、合弁花類（後生花被亜綱、キク亜綱）、キク目、キク科、ノブキ属、ノブキというように分類されていきます。それぞれの階層の特徴を知っておくことが大切なので、以下に掲載しておきます。参考にいただければ幸いです。

陸上植物の分類



10月の観察会案内

- * 10月 5日 (日) 「恵庭公園観察会」 10:00~12:00 恵庭公園駐車場集合・解散
- * 10月 16日 (木) 「秋の森の匂いをかごう」 10:00~14:30 開拓の村集合・解散

自然観察 NOW

野幌森林公園自然情報

平成26年度 NO.6

平成26年10月16日

北海道ボランティア・レンジャー協議会

スズメのはなし

人家付近で見られ、ほおに黒い斑点(幼鳥はうすい)、歩くときは両足をそろえて跳ねる。チュン、ジジなど様々な声を出す。(ヨーロッパで人家付近にいるのはイエスズメでスズメは郊外にいる) 留鳥と言われるが、その年に生まれた鳥は秋に移動します。スズメは身近にいる鳥ですが、とても用心深く人が近づくとすぐに逃げます。スズメはどんな鳥なのでしょう。



あはれもてあはれもて 跳ねる

繁殖期は2月から9月、特に3月から8月はたかさんのスズメが巣を作り、卵を産んでいます。一回目は4月中旬がほとんどですが2回目の産卵は5月～8月と一定していません。巣作りは人家の近くで軒先、かわらの隙間、排気口、信号機など。コンクリートの建物が増えいろいろな所の隙間を見つけて巣を作っています。ツバメの巣、ワシやタカの巣の一部などにも巣を作ります。巣材は枯れ草、枯れ枝、わら、布くずなど手に入りやすいものはどんどん使います。産座には柔らかい動物の毛や鳥の羽、シュロの毛なども使います。卵は灰色に茶の斑点があり、長いほうが19mm、短い方は平均14.5mm位の楕円形です。

子育て(産卵)

毎朝一個ずつ4～8個の卵を産み、最後に産む卵を止め卵と言います。それまでの卵より白かったり、斑点が大きかったり、まだら模様だったりします。止め卵を産み終わると温め始めます。カラスなどに卵をとられて数が減ると前と同じ数になるよう産み足します。

子育て(抱卵)

オスとメスは協力して子育てを行います。夜の抱卵はメスだけが行います。昼間もメスはオスの3倍ほど抱卵し卵を温めます。オスは縄張りを守るためメスより少ないと考えられています。12日ほどで一斉に孵化しヒナになる。抱卵期になるとメスの腹の羽毛が無くなり、この時は雌雄の見分けがつかず。腹に羽毛がないので直接体温(40℃)が伝わりよく温めることができます。一週間で目が開き、2、3日後には羽も生えて来ます。食物を運ぶ回数は孵ってすぐのころは1日90回位、10日後は400回近く食物をくわえて巣に出入りします。運んでくるものはガやハチなどの昆虫とその幼虫です。巣の周りの虫をずいぶん減らしてくれます。ヒナのフンは巣から離れたところに捨てに行きます。巣をきれいにしておくためと白いフンは敵に見つかってしまうかもしれないので。

巣立ち

2週間位でほぼ親鳥と同じ20～24gになり、いっせいに飛び立ちます。近くの藪などに身をひそめますが巣にもどることはありません。巣立ってもしばらくは親と行動を共にして食物の取り方を覚えます。一週間から10日で独立していきます。この時期がスズメの一生で一番危険でネコ、カラスなどの外敵に襲われて多くが命を落とします。スズメの夫婦はもう一度産卵をし、一年に2度ヒナをそだてるのが普通です。

水浴び、砂浴び、雪浴び

水浴びは体をきれいにするため、砂浴びも体をきれいにするためとダニを取るためです。多くの鳥はど

ちらかしかしません。両方する鳥はスズメくらいで、スズメの仲間たちが乾燥した砂漠で生活できる鳥だからといわれています。北国では雪浴びもします。スズメは人間と一緒に生活しながら分布を広げていきました。

留鳥と深鳥

8月から9月頃になると何百というスズメの群れを見ることがあります。これはこの年に産まれた若鳥で群になって行動します。親鳥たちは人家の近くに縄張りを持っていて、縄張りのない若鳥たちが群れを作っています。11月頃になると姿を消してしまうのを昔の人たちも不思議に思っていたのですが、実際は暖かい地方に移動していました。この時期も寒さ、雨などで体力を奪われ命を落とすことが多いようです。

スズメの行動範囲

スズメの成鳥は季節によって多少の変化はあるようですが調べて見ると以外に狭く半径110メートルという結果もあります。このなかで餌を食べ、子育て、ねぐらなど生活のすべてをまかなっているようです。

日本人はスズメ好き？

大切なコメを食べるのに大昔から親しまれてきました。

*スズメことわざ

雀百まで踊りわすれず。雀の涙。着たきり雀。雀のぬかよるこび。雀おどして鶴を失う。朝雀夕鳥。あらそう雀人をおそれず。雀鷹を生む。欣喜雀躍など。

*スズメは日本で一番古い歴史書「古事記」に登場しています。

また枕草子、源氏物語にもとりあげられています。宇治拾遺物語には「腰折れすずめ」の話、昔話には「キツツキとスズメ」、「舌切り雀」、「鳥呑み爺」などいくつもあります。

*スズメ家紋 雀の丸。丸に飛び雀。三つあつめ雀。ふくら雀。仙台笹。九枚笹にむかい雀など。

スズメの名前がついた植物

スズメは小さいことを、カラスは大きいことを表わし、よく対比に使われます。

スズメノテッポウ、スズメノエンドウ、スズメガヤ、スズメノハカマ、スズメノカタビラ、スズメノヤリ、スズメノヒエ、スズメウリなど。

野幌森林公園情報

秋真っ盛り、木々は紅葉し、実をつけている木や草も多く見られます。秋の森を楽しんで下さい。

<木の実>

- ・ナナカマド 赤い実は色彩の乏しい冬の間も美しく大寒のころ小鳥の餌になるまでながく楽しめます。
- ・ミズナラ 今年は豊作のようです。
- ・ハイイヌガヤ 実は昨年つけたものが、今年大きく成熟し赤くなっています。
- ・キタコブシ 握りこぶしのような実がさけてなかの朱色の種子が見えます。

<草の実>

- ・マムシグサ 赤い球状で小さな実をたくさんつけています。
- ・アマチャズル 黒い実をつけ他の植物に巻きついています。他にオオウバユリ、ノブキ、ゲンノショウコなど。

観察会のご案内

* 晩秋の森観察会 (志文別コース)

11月 3日 (月) 10:00~14:30 自然ふれあい交流館集合 (昼食持参)

* 秋のありがとう観察会 11月 9日 (日) 10:00~12:30 自然ふれあい交流館集合

* 西岡水源池自然観察会 11月 23日 (日) 10:00~12:30 西岡公園管理事務所前集合

エンレイソウ属 *Trillium* L

春日 順雄

I. 基本種

1. エンレイソウ *Trillium smallii* Maxim(平凡社) *Trillium apetalon* (北海道の春の花)



- ・内花被片(花弁)なし
- ・外花被片(がく片)3枚のみで長さ1.5~2cm
あざき色または緑色
- ・雄しべは6本、子房が1個あり、柱頭は3裂
- ・この種は果実(子房)が黒紫色のクロミノエンレイソウと緑色のアオミノエンレイソウの変種に大別される
- ・分布:北海道・本州・九州

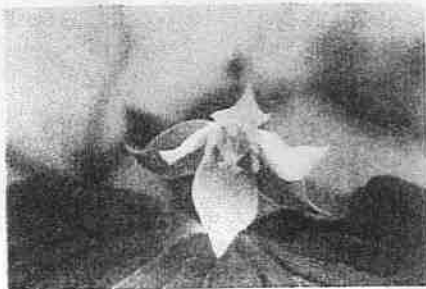
(北海道春の花 絵とき検索表IIのp42)

エンレイソウ

- (品種) トイシノエンレイソウ *Trillium apetalon* var. *atropueocarpum* f. *album*
(変種) アオミノエンレイソウ *Trillium apetalon* var. *apetalon*
(変種) クロミノエンレイソウ *Trillium apetalon* var. *atropueocarpum*
(変種) アカミノエンレイソウ *Trillium apetalon* var. *rubrocarpum*

- ? 1、学名は、一つでないのか。
? 2、本物のエンレイソウは。

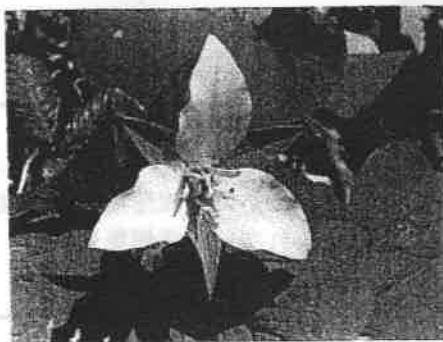
2. シロバナエンレイソウ・ミヤマエンレイソウ *Trillium tschonokii* Maxim



- ・花が横~斜め下向きに咲く
- ・花弁は長卵形でがく片とほぼ同長の長さ
3cm前後
- ・葯は花糸と同長
- ・分布:北海道・本州・四国・九州

(変種) エゾミヤマエンレイソウ 子房は暗い紫色

3. オオバナノエンレイソウ *Trillium kamtschaticum* Pallas



- ・花は茎頂から出る絵の先に1個、上~斜め上向きにつく
- ・花弁は3枚あり、変異が大きい
- ・雄しべは6本あり、雌しべより長く、葯の長さは花糸の3倍ほど
- ・子房の先が濃い紫褐色となる
- ・分布:北海道・本州北部(岩手県を南限)

(変種) チシマエンレイソウ 子房は全体が濃い紫色

(変種) ソウヤノエンレイソウ

II、種分化と花の形態 (「花の自然史」北海道大学図書刊行会刊を参考とした)

1, 日本のエンレイソウ

・種間雑種も含めると、9種のエンレイソウ属植物が知られている。このうち、近年新たに記載されたカワユエンレイソウを除く残り8種に関しては、染色体のゲノム分析により種間の系統関係が明らかにされている。

2, 8種の関係

(1) 基本種

- ① エンレイソウ *Trillium smallii* Maxim 4倍体
- ② シロバナエンレイソウ・ミヤマエンレイソウ *Trillium tschonoskii* Maxim 4倍体
- ③ オオバナノエンレイソウ *Trillium kamtschaticum* Pallas 2倍体

(2) 3種の基本種の種間交雑ならびに染色体の倍加を伴って5種が形成されている。

- ④ トカチエンレイソウ 3倍体 不稔
(変種) クロミノトカチエンレイソウ
- ⑤ ヒダカエンレイソウ 4倍体 不稔
(変種) シロバナヒダカエンレイソウ
(変種) クロミノヒダカエンレイソウ
- ⑥ シラオイエンレイソウ 3倍体 不稔
- ⑦ シラオイエンレイソウ 6倍体 稔
- ⑧ コジマエンレイソウ 6倍体 稔
(変種) クロミノコジマエンレイソウ
?カワユエンレイソウ

(3) 日本産エンレイソウ属植物の種形成過程 (前掲書P110)

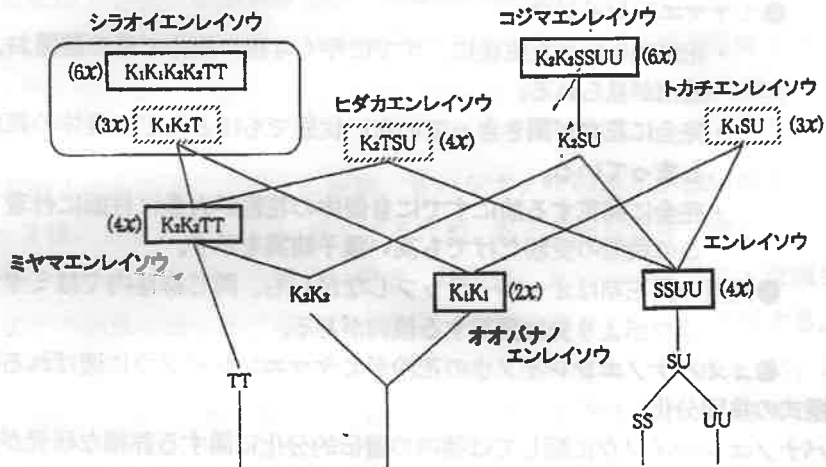


図2 日本産エンレイソウ属植物の種形成過程(Kurabayashi, 1958より作成)。記号はゲノム構成、カッコ内の数値は倍数性、点線内は不稔雑種を示す。

バ

- ※1, 奇数倍体は、正常な減数分裂が出来ない。不稔
- ※2, 偶数倍体は、正常な減数分裂を行い。稔。但し、ヒダカエンレイソウは同じ遺

伝子を2対持っていないので不稔。

- ※3, シラオイエンレイソウの場合、背丈は一般に両親よりも大型になるが、花の形態は両親の中間的特徴を示す。つまり、オオバナノエンレイソウと同様に大型の花弁を持つが、花弁の先端はミヤマエンレイソウのようにやや反り返り、横向きに開花する。また、子房にはオオバナノエンレイソウのように紫色の斑点が見られるが、雄しべは雌しべより短い。

3, 雑種形成のメカニズム

- (1) 野外で雑種が形成されるには

2種の生育条件の一致、開花期のオーバーラップ、交雑親和性、交雑種子の発芽、定着・成長など、一連の生理的かつ遺伝的背景が必要である。

- (2) 3倍体シラオイエンレイソウの場合

① ミヤマエンレイソウ、オオバナノエンレイソウそれぞれの花粉を人工的に受粉させてみた。どちらも多くの種子を作った。どちらの種もシラオイエンレイソウの種子親、花粉親になれることが分かった。

② ミヤマエンレイソウ、オオバナノエンレイソウ、シラオイエンレイソウのDNAを用いてRFLP分析(遺伝子多型分析)を行った。その結果、シラオイエンレイソウはオオバナノエンレイソウを種子親、ミヤマエンレイソウを花粉親としている可能性が高い。

③ その謎解きは両種の開花段階と雄しべの葯の裂開時期、ならびに雌しべの柱頭の花粉受容時期の違いにあった。

●オオバナノエンレイソウ

- ・花が完全に開くまで花粉の入っている葯の裂開がほとんど認められない。
- ・完全に開花してからも最初の葯が裂開し、花粉が放出されるまでにはさらに1日程度を要する。
- ・花粉受容は、開花前に花粉を受け取っていることは無かった。

●ミヤマエンレイソウ

- ・花が咲き始めた直後に、すでにやく4割の個体で葯の裂開および花粉の放出が見られる。
- ・完全に花弁が開ききっていない状態でもほとんどの個体の葯が裂開してしまっている。
- ・完全に開花する前にすでに自個体の花粉が大量に柱頭に付着しており、この段階の受粉だけでも高い種子結実を示す。

●両種の開花期はオーバーラップしながらも、同じ群落内ではミヤマエンレイソウがより先に開花する傾向がある。

●オオバナノエンレイソウの花粉がミヤマエンレイソウに運ばれる機会は低い。

4, 交配様式の集団分化

オオバナノエンレイソウに関しては種内の遺伝的分化に関する詳細な研究がなされている。その結果、北海道北部・北海道東部・本州北部を含む北海道南部の地域群分かれることが明らかになった。

●自殖と他殖 北海道北部・本州北部を含む北海道南部

●他殖 北海道東部

5, 花の形態変異

●他殖を行っている日高・道東地方のオオバナノエンレイソウは幅の広い大型の花弁を

もつ

- 自殖の地域は、花卉がより小さく細長い特徴を示す。
- P/O 比は、道南・道央・道北地方では 1000~2000
日高・道東地方では 3000~4000
P=花粉数 O=胚珠数

III、オオバナノエンレイソウ *Trillium camschatcense* Ker-Gawl.の生活史

※平凡社と学名記述が異なる

「植物生活史図鑑 I」北海道大学図書刊行刊より要旨抜粋

1、地理的・生態的分布

低地平野部、丘陵部の落葉樹林林床に生育する典型的な“春植物”である。北海道においても、低地平野部にかつては存在した広大な落葉広葉樹林が開発のために消失したので、昔日の面影をしのぶべくもない。

2、地下での挙動としてのフェノロジー

- ・前年、10~11月。根茎より活発な発根が始まる。幼植物では少し遅れて葉芽が、成熟個体では葉芽と花芽がほぼ同時に形成される。
- ・12月に入ると、花芽の形成は終わり、雄しべ、雌しべでは花粉母細胞の形成が始まり、減数分裂が開始され、花粉と胚嚢の形成が終わる。翌年春、間髪を入れずの地上展開の準備完了。

3、生活史過程：開花までの道のり

(1) 地下発芽型

1年目は発根するが、2年目になり初めて小さな狭披針形の葉が地上に出てくる。

(2) 葉が1枚の頃

- ・実生1年目。長さ2cm程度の小さな披針形の葉を1枚つける。地下部も小さくまだ葉柄の基部に根茎のもととなる小さな膨らみと、それから1~2本の根が出ているだけである。
- ・1枚段階は、少なくとも4~5年続く。毎シーズンの光合成を通じて地下の根茎に貯蔵物質を蓄え、葉および個体サイズを徐々に大きくする。

(3) 3枚葉の頃

- ・開花までさらに4~5年が必要である。
- ・初め、花茎を1本しかあげないが、その後、経年成長を繰り返し、根茎内の貯蔵物質が増えるに伴い、花茎を2本、3本と複数あげる個体が次第に増えてくる。

(4) 個体数を減らす

- ・一枚葉、3枚葉、成熟の過程で個体数は減少。開花に到達した個体の生存率は高い。

4、種子散布の仕組み

- ・エライソーム~グルコース、フラクトース、サッカロースなど、多量の糖を含む
- ・アリによって運ばれる種子は、15%程度にしかすぎない。
- ・オサムシやゴミムシによって、エライソームのみを食われてしまうものも多い

植物の進化

三輪 礼二郎

植物観察のガイドを行うときには、どうしても個々の動植物の名前や性質などの各論的な話になってしまいがちです。確かにそれは、参加者の自然に対する興味を喚起し、愛護の精神を植え付ける原動力になっていると思います。また、各論的な知識が不足していればガイドとして失格といわれても仕方ありません。しかし、ガイド自身には自然（動植物）に対する体系的な知識・理解が必要であると思われます。解説全体を通して一つのストーリーを紡ぎ出すことが理想だと考えられるからです。

そんなわけで今回の話題提供は「植物の進化」をとり上げてみることにしました。いくつかの文献にあたりましたが、いずれも難しく、内容も膨大であるため理解できる範囲に留めたものであることをお詫びしておきます。

「植物の進化」について述べる際に、「植物の分類」についての知識が必要になってきます。もちろん先刻ご承知のことではありますが、最初に取り上げておきます。

1. 植物の分類

次のうち、植物に分類されるものはどれでしょうか。

サクラ、ワラビ、ジャゴケ、コンブ、マツタケ、クロレラ、シアノバクテリア

(1) 生物界の分類

(i) 二界説

ギリシャ時代の哲学者（科学者）アリストテレスは、生物は動物と植物に二分されると唱えました。これを二界説といいます。これは 18 世紀まで支持され続けました。二界説が見直される契機となったのは 17 世紀後半のレーエンフックの顕微鏡を用いた微生物の観察です。

したがって、二界説の時代にはクロレラやシアノバクテリア（藍藻）は知られていませんでしたが、この説に従えば上記のすべてが植物ということになります。

(ii) 三界説

1866 年、ドイツのヘッケルは生物を植物界、動物界、原生生物界（単細胞生物）の三界に分類しました。これは当時の微生物研究の隆盛を背景にしていることは明白です。この説に従えば、クロレラ、シアノバクテリアが植物から除かれることになります。

尚、三界を植物界、菌界、動物界とする説もあります。これによれば、マツタケが除かれることになります。

(iii) 五界説

五界説によれば、生物界は植物界、菌界、動物界、原生生物界、原核生物界に分類されます。これには、植物界と原生生物界の境界を異にする二つの説が唱えられています。

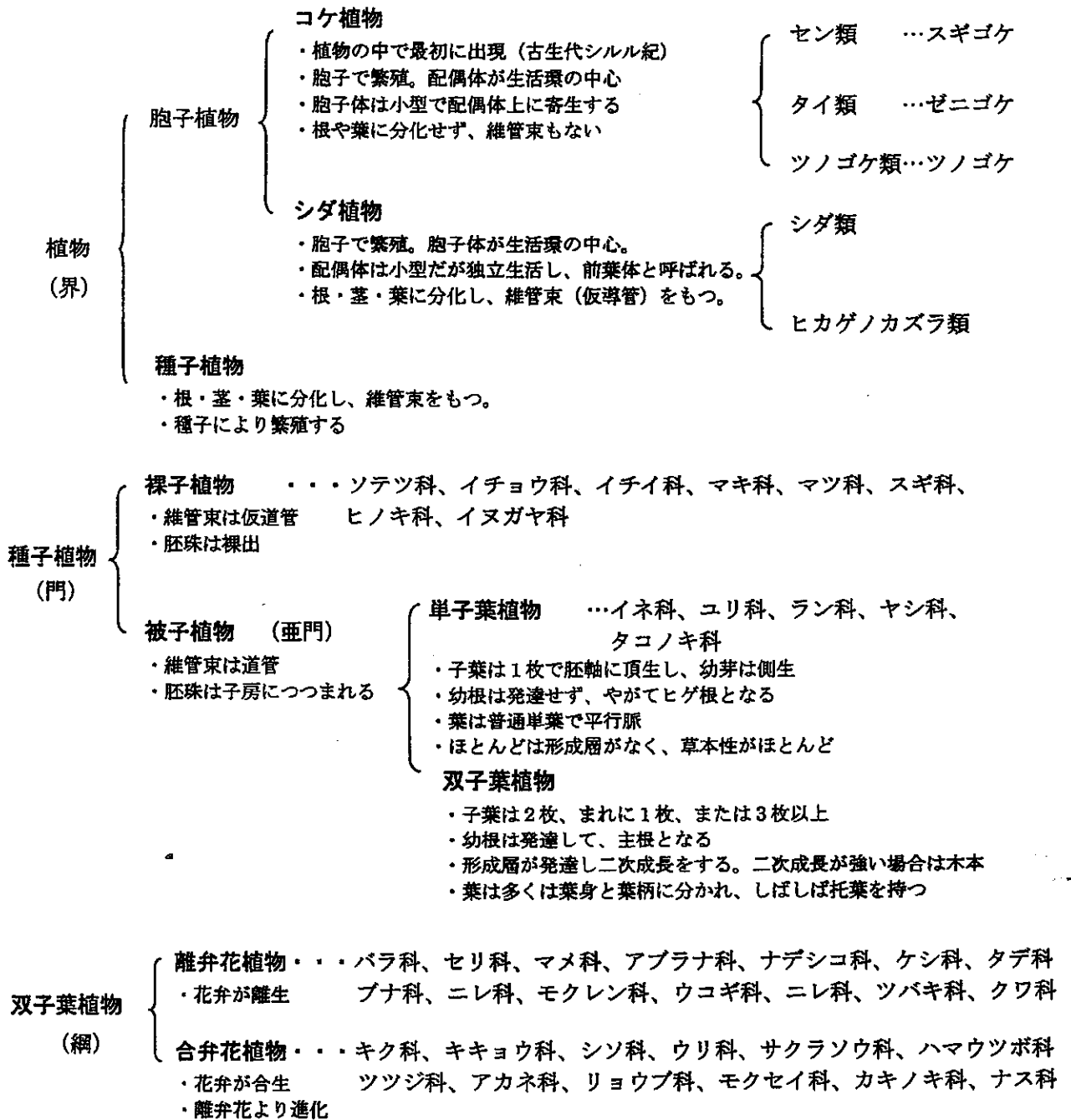
① ホイタッカーの五界説

1969年に提唱されたホイタッカーの説によると、真核の光合成生物のほとんどが植物界に入れられていました。この説によると、マツタケ、シアノバクテリアが除かれます。

② マーグリスとシュワルツの五界説

1997年に提唱されたマーグリスとシュワルツの説によると、植物は陸上植物に限定されています。この説を採れば、コンブ、マツタケ、クロレラ、シアノバクテリアが除かれることになります。

(2) 陸上植物の分類



2. 陸上植物の進化

地質時代		コ植物	ヒカゲ植物	シダ植物	裸子植物	被子植物	動物	地球環境	
新生代	第四紀	1.6 百万年前					人類誕生	日本列島誕生	
	第三紀	6 千 5 百万年前					恐竜絶滅 現代魚類繁栄 哺乳類台頭 恐竜繁栄	巨大隕石衝突・寒冷化 パンゲア完全分裂	
	白堊紀				ソテツ類 針葉樹類	グネツム類 単子葉類 双子葉類			
中生代	ジュラ紀	1 億 4 千 5 百万年前				イチョウ類 被子植物出現	始祖鳥出現	パンゲア本格分裂開始	
	三畳紀	2 億 年前				裸子植物繁栄	哺乳類出現 恐竜出現 爬虫類多様化	内陸乾燥 大造山運動	
	ペルム紀	2 億 5 千万年前				イチョウ類出現 裸子植物台頭	爬虫類台頭	乾燥・寒冷化 パンゲア分裂開始	
古生代	石炭紀	2 億 9 千 5 百万年前				裸子植物出現 シダ種子植物出現 高木性シダ森林	大型昆虫繁栄 爬虫類の出現	酸素濃度極大 パンゲア大陸	
	デボン紀	3 億 6 千万年前					両生類の出現	大造山運動	
	シルル紀	4 億 1 千万年前				ヒカゲノカズラ、トクサ類	魚類の時代	オゾン層形成	
	オルドビス紀	4 億 4 千万年前					植物陸上進出	三葉虫繁栄 魚類の出現	
	カンブリア紀	4 億 9 千万年前					藻類繁栄	脊椎動物出現 無脊椎動物	
先カンブリア時代	5 億 4 千万年前								
		35 億年前	シアノバクテリア (藍藻) 出現						
		38 億年前	生命誕生 (化学合成細菌)						
		45 億年前	地球誕生						

陸上植物

陸上への進出をなしとげたのは、淡水性緑藻類（ジャジクモ類）であると考えられています。これは傍証ですが、現在の陸上植物が緑色をしているのは緑藻類を先祖としているためといわれています。陸上植物と思われるもの胞子化石や微化石（体の断片）は早くもオルドビス紀の地層から発見されています。はじめて植物がほぼ完全な形で発見されたのは、イギリスの古生代シルル紀が細胞層からです。これは 10 cmに満たない小型の植物で、クックソニアと名付けられました。クックソニアはコケのように胞子で増える植物で、維管束をもっていませんでした。

現在では、陸上植物の初期進化の段階では、現生のシダ植物とは様相を異にする維管束をもった植物や、コケとも違った維管束をもたない植物が混在していたと考えられています。

コケ植物

コケ植物は陸上植物の中で維管束を持たず、胞子で増える植物の総称です。植物形態的には茎、葉、根は分化していません。また、他の陸上植物と異なり生活の主体が配偶体となり、胞子体は配偶体上に寄生するようにつきます。分子系統学的解析によると、現生の陸上植物の中で最も古い時代に分岐した系統群であるとされています。

シダ植物

無種子維管束植物群は、かつては、葉の特徴により無葉類（マツバラノ類）、小葉類（ヒカゲノカズラ類）、楔葉類（トクサ類）、大葉類（シダ類）に分類されていました。しかし、現在の分子系統学的解析による分類では、大きくは2つの系統群、小葉をもつヒカゲノカズラ植物と、大葉をもつシダ植物に分けることができます。

古生代のデボン紀にヒカゲノカズラ類やトクサ類が出現します。石炭紀に繁栄していたリンボクはヒカゲノカズラ植物、ロボクはシダ植物（トクサ類）です。

裸子植物

絶滅したシダ植物の中には葉面に種子をつくるシダ種子植物と呼ばれる植物群が存在しました。このような植物群から裸子植物が誕生したと考えられています。裸子植物とは、種子をつくるようになった植物の中で、胚珠が心皮で包まれず、花粉などが直接胚珠にたどり着くことができる植物群のことです。

裸子植物は中生代を中心に多様化し繁栄した植物群ですが、多くの種が絶滅しました。現存する植物群はソテツ類、イチョウ類、針葉樹類、グネツム類の四系統に分類されています。

石炭紀の巨大なシダ植物の森は、ペルム紀に始まった全地球的な寒冷化と乾燥化によって、急速に衰えていきました。森林の優先種はこのころ出現した裸子植物に移行していきます。三畳紀後半になると、裸子植物は種数においてシダ植物を上回るようになりました。

イチョウ類はペルム紀から世界的に見られるようになり、白亜紀以降に現在のような葉になりました。しかし、新生代になると北半球の植物となり、北米で 1000 万年前、ヨーロッパで 200 万年前、日本では 100 万年前に絶滅しました。中国では生き残りしましたが、真の自生地はわかっていません。

ソテツとイチョウは他の裸子植物と異なり、精子をつくります。花粉管が破れて精子が放出され、鞭毛を用いて自力で卵細胞まで移動するのです。これらの精子はともに二人の東京帝国大学の学者によって 19 世紀後半に発見され、世界から注目されました。また、ソテツは風媒花ですが、ハナムグリのよ

うな甲虫によっても送粉されていたようです。

グネツム類は、他の裸子植物が仮道管しかもたないのに対し、被子植物と同じように道管をもち、重複受精をすることから、被子植物へと進化していったと考えられていました。しかし、その後の研究から、原始的な被子植物の中には道管をもたないものがあることや、グネツムの道管の微細な構造が被子植物のものとは異なっていることから、今日では、道管はグネツム類と被子植物で平行的に進化したものであろうと考えられています。

尚、グネツム類の祖先系統はまだ明らかになっていません。

イチョウにやや遅れてカヤ（イチイ科）、イチイ、イヌガヤ（イヌガヤ科）などの非球果針葉樹が誕生しています。このころはすでに恐竜が存在しており、カヤの葉が硬くて尖っているのは恐竜対策（西口）かもしれません。イチイやイヌガヤの実食べられますが、これは動物散布がこのころから始まったことを示唆しています。ジュラ紀になるとヒノキヤスギ、白亜紀になるとマツ科マツ属などの球果針葉樹が出現します。モミ属、トウヒ属、カラマツ属の出現はずっと遅れて、地球が寒冷化していた新生代古第三期です。

被子植物

被子植物のうち系統樹の最も基部で分岐したと考えられているのが、ニューカレドニアのみに生育する1科1属1種のアンボレラという植物です。アンボレラは蔓性の木本で導管を持たず、昔から原始的な被子植物として注目されていました。

アンボレラに続き分岐する植物はスイレンの仲間である。その他の基部被子植物として、シキミ類、センリョウ類、モクレン類（モクレン科、シキミモドキ科、クスノキ科、コショウ科）などがあります。

白亜紀の地層からモクレン型の花の化石が発見されています。モクレン型とセンリョウ型の植物は下部白亜紀から中部白亜紀にかけて広く分布していたことが判明しています。

被子植物の特徴は花を咲かせること、胚珠が子房に包まれていることです。ゲーテは、花は葉が変化してできたものだと考えましたが、ダーウィンは自身の進化理論が適用できず、悩ましい問題だとしています。現在でも、花がどのようにしてできたかはっきりしていません。また、絶滅裸子植物を祖先とするとされていますが正確なところはわかっていません。

離弁花と合弁花

被子植物の初期に分岐したものの多くは離弁花を持っていました。また、合弁花でも発生時には花弁原器は独立したのものもあるため、被子植物の進化は離弁花から合弁花へと進んでいったと考えられています。

【参考文献】

- 伊藤元己「植物の系統と進化」裳華房（2012）
- 西田治文「植物のたどってきた道」NHKブックス（1998）
- 西口親雄「森はナゾがいっぱい」ウッズプレス（2012）
- 大田次郎他「高等学校生物Ⅱ」啓林館（2004）

スズメ目ハタオドリ科

人家付近で見られる。ほおに黒い斑点(幼鳥はうすい)歩くときは両足をそろえて跳ねる。チュン、ジジなどさまざまな声を出す。(ヨーロッパで人家付近にいるのはイエスズメでスズメは郊外にいる)留鳥と言われますが、その年に生まれた鳥は秋に移動します。スズメは身近にいる鳥ですがとても用心深く人が近づくとすぐに逃げます。

繁殖期は2月から9月、特に3月から8月はたくさんのスズメが巣作りし、卵を産んでいます。一回目は4月中旬がほとんどですが2回目の産卵は5月～8月と一定していません。

巣作りは人家の近く、軒先、かわらの隙間、排気口、信号機など。コンクリートの建物が増えいろいろな所の隙間を見つけて巣を作っています。ツバメの巣、ワシやタカの巣の一部などにも巣をつくります。

巣材は枯れ草枯れ枝、わら、小枝、布くずなど手にはいりやすいものはどんどん使います。産座には柔らかい動物の毛や鳥の羽、シュロの毛なども使います。

巣材へのこだわりは強く、にわとり小屋に来るスズメを捕らえようとしてネズミ捕りに稲穂を使ってみたがスズメは警戒心が強くなかなか取れず、あるとき鶏の羽を使ってみたところよくかかるようになった、しかも営巣期でもない真冬にもかかったという記録があります。卵は灰色に茶の斑点があり、長いほうが19mm、短いほうは14.5mm位の楕円形です。

子育て(産卵)

毎朝一個ずつ4～8個の卵を産み、最後に産む卵を止め卵と言います。それまでの卵より白かったり、斑点が大きかったり、まだら模様だったりします。

止め卵を産み終わると温め始めます。カラスなどに卵を盗られて数が減ると前と同じ数になるよう、産み足します。

子育て(抱卵)

オスとメスは協力して行いますが、夜の抱卵はメスだけが行います。昼間もメスはオスの3倍ほど抱卵し卵を温めます。オスは縄張りを守るためメスより少ないと考えられています。12日ほどで一斉に孵化しヒナになります。抱卵期になるとメスの腹の羽毛が無くなりこのときは雌雄の見分けが付きません。腹に羽毛がないので直接体温(40℃)が伝わりよく温めることができます。

一週間で目が開き、2、3日後には羽も生えて来ます。羽毛が生えそろう7日目位までは親鳥が巣を留守にすることはありません。食物を運ぶ回数は孵ってすぐのころは、1日90回くらい、10日後は400回近く食物をくわえて巣に出入りします。運んでくるものはガなどの昆虫や幼虫で巣の周りの虫をずいぶん減らしてくれます。ヒナのフンは巣から離れたところに捨てにいけます。巣をきれいにしておくためと白いフンは敵に見つかってしまうかもしれないので。

巣立ち

2週間位で巣立ちます。体重は20～24g。しばらくは親と行動を共にして食物の取り方を覚えます。一週間から10日で独立していきます。スズメの夫婦はもう一度産卵をし、1年に2度ヒナを育てるのが普通です。巣立ち直後が一番危険で多くが命を落としてしまいます。

水浴び、砂浴び

水浴びはからだをきれいにするため、砂浴びもからだをきれいにするためとダニをとるためです。多くの鳥はどちらかしかしません。両方する鳥はスズメくらいで、スズメの仲間たちが乾燥した砂漠で生活できる鳥だからといわれています。

北国では雪浴びもします。スズメは人間と一緒に生活しながら分布を広げていきました。

留鳥と漂鳥

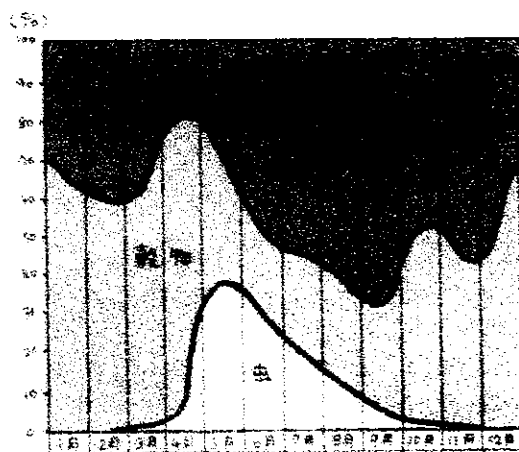
8月から9月ごろになると何百というスズメの群れを見ることがあります。これはこの年に生まれた若鳥で群になって行動します。基本的にはスズメは単独行動です。親鳥たちは人家の近くに縄張りを持っていて、縄張りのない若鳥たちが群れを作っています。11月頃になると姿を消してしまうのを昔の人たちも不思議に思っていました。実際は暖かい地方に移動していました。この時期も寒さや、雨などで体力を奪われ命を落とすことが多いようです。

スズメの行動範囲

スズメの成鳥は季節によって多少の変化はあるようですが調べて見ると以外に狭く半径110メートルという結果もあります。

このなかで餌を食べ、子育て、やねぐらなど生活のすべてを賄っているようです。

スズメの食べ物分布



日本人はスズメ好き？

大切なコメを食べるのに大昔から親しまれてきました。

*スズメことわざ

雀百まで踊りわすれず。雀の涙。着たきり雀。雀のぬかよろこび。雀おどして鶴を失う。朝雀夕鳥。あらそう雀人をおそれず。雀鷹を生む。欣喜雀躍など。

*スズメは日本で一番古い歴史書「古事記」に登場しています。

また枕草子、源氏物語にもとりあげられています。宇治拾遺物語には「腰折れすずめ」の話、昔話には「キツツキとスズメ」、「舌切り雀」、「鳥呑み爺」などいくつもあります。

*スズメ家紋 雀の丸。丸に飛び雀。三つあつめ雀。ふくら雀。仙台笹。九枚笹にむかい雀など。

スズメの名前がついた植物

スズメは小さいことを、カラスは大きいことを表わし、よく対比に使われます。

スズメノテッポウ、スズメノエンドウ、スズメガヤ、スズメノハカマ、スズメノカタビラ、スズメノヤリ、スズメノヒエ、スズメウリなど。

ボラレン・オホーツク支部の機関誌「流氷」より抜粋です。

和泉支部長、【日本善行賞】受賞する！！

日本善行会の平成25年度秋季善行賞表彰で、当オホーツク支部の和泉支部長が日本善行賞を受賞されました。

昨年(2013)の11月16日に明治神宮にて表彰式が挙行され、北見市から代表の一人として参加されました。

和泉支部長は、北見市西地区の子供会活動に30年ほどたずさわり、持ち前の自然活動の知識を生かし、キャンプやレクリエーション更には子ども祭りなどを通し、青少年の育成指導に大きく貢献された事が評価されたものです。

おめでとうございます。

オホーツク支部としても非常に名誉な事であり、このような素晴らしい賞を受けられた和泉支部長に敬意を表するとともに、仲間としてうれしく思います。

これからも健康に留意され当支部活動へのご指導ご鞭撻をお願いするものであります。

オホーツク支部・事務局

忘年会のご案内

※日時 **12月6日(土)18時～**

※場所 「**島太郎**」 電話 011-717-0338
札幌市北区北7条西1丁目2-6
NSS札幌ビル地下1階
地下鉄東豊線「札幌駅」16番出口直結

※会費 3500円

※申し込み 12月3日(水)までに総務部長・三崎篤さんへお願いします
電話 011-772-0563
メール misakipiuka625@r4.dion.ne.jp

事務局だより

1. オオハンゴンソウ防除が行われました。

7月27日 ボラレン会員9名、森林管理署 3名 道関係者4名、ふれあい交流館1名
 一般参加者 4名

参加者が少なかった理由は大雨注意報が発令されて天気が悪かったことにあると思われる。

大雨注意報が発令される中実行された。本来なら中止にすべきであるが、当事業が事前の参加者を把握していないため、中止等の連絡体制をとれなかった。

2. 平成26年度 北海道ボランティア・レンジャー育成研修会が行われました。

9月26日～28日 ボラレン協力者 16名 受講者13名 入会者5名
 道内各地からの参加者があった。

3. 自然ふれあい交流館との共催観察会の下見における「話題提供」について

(下見会の話題提供の開始時間の変更について10:00から9:45へ変更しました。)

11月8日(土) 9:45～ 自然ふれあい交流館 宮本健市 「カタツムリ」

4. 次回エゾマツ発行までの事業予定

月	行事名	実施月日	下見	集合・解散場所		担当
11	晩秋の森観察会志文別コース	3日(月) 10:00～14:30	2日(日)	自然ふれあい交流館集合・解散	主催	室野・三崎
	秋のありがとう観察会	9日(日) 10:00～12:30	8日(土)	自然ふれあい交流館集合・解散	共催	三輪・小林
	西岡水源地自然観察会	23日(日) 10:00～12:30	22日(土)	西岡公園管理事務所前集合・解散	主催	宮津・熊野
1	円山登山観察会	18日(日) 10:00～12:30	17日(土)	円山八十八か所登山口集合・解散	主催	大藤・菅
	第3回役員会議	23日(金) 18:30～20:30		エルプラザ2F会議室		総務・事務局
	エゾマツ111号の発行	30日(金)13:00～17:00		エルプラザ2F 会議コーナー、印刷室		広報部

編集後記

※ 2014年9月26日（金）～28日（日）、野幌森林公園 自然ふれあい交流館
とボラレン共催のボランティア・レンジャー育成研修会が無事終了しました。
受講修了後、5名の方が入会されましたのでお知らせいたします。

札幌市	奥谷 猛
苫小牧市	喜田克郎
苫小牧市	新谷 瞳
幕別町	城石一徹
釧路市	大日向倫子

フレッシュな感性でボラレンに新しい風を期待すると共に各地でのご活躍をお祈り
します。

※ 今月号に掲載出来ませんでした原稿は次号に繰り越しいたしますのでご了承さ
い。

※ 少し早いですが、今年の忘年会のご案内を掲載しています、皆さまのご参加をお待
ちしています。

※ 次号、冬季号は来年1月末の発行予定です。原稿はメールまたは郵便で下記まで
送付お願いいたします。

Eメール ukhisui@kke.biglobe.ne.jp

〒 069-0841

江別市大麻元町164-39

内山恭子

※ ご意見、ご感想などを頂きながら会員皆様に読まれる「エゾマツ」を目指したいで
す。よろしくお願いいたします。

『エゾマツ』 秋季号 110号

2014年10月30日発行 会長 春日順雄