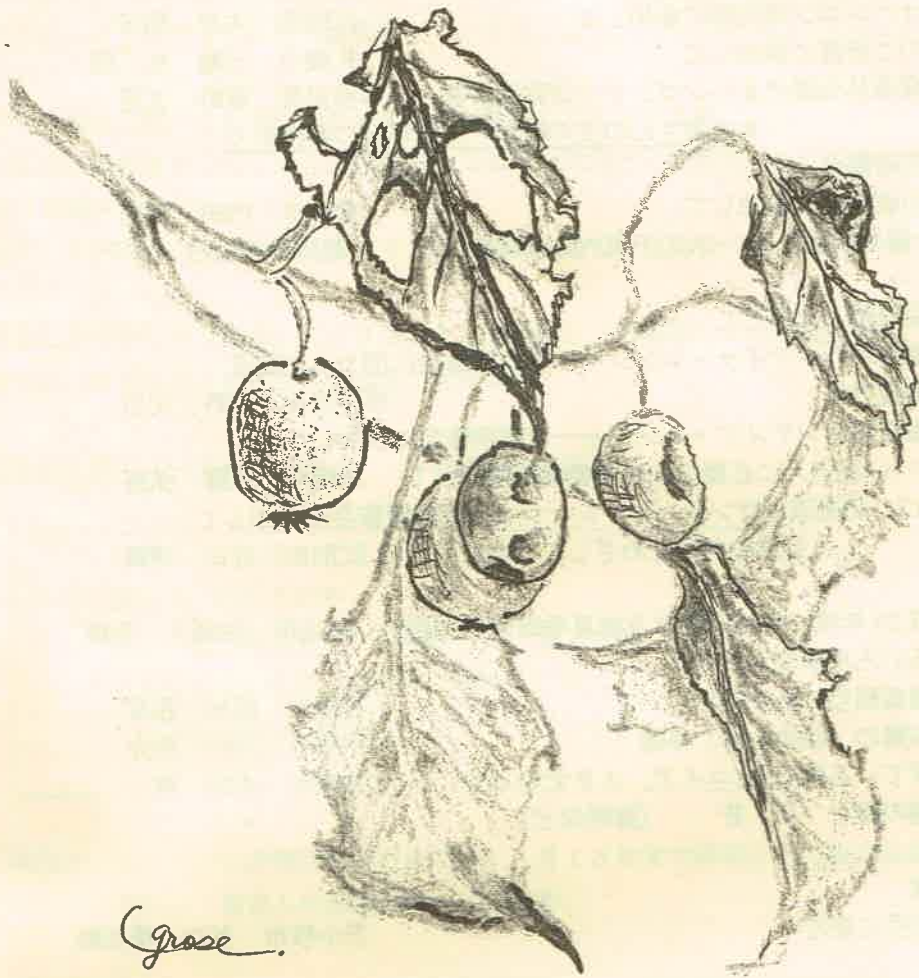


エゾマツ



2012 秋季号 102

北海道ボランティア・レンジャー協議会

目 次

2012年 秋季号 102号

自然から元気をもらい、自然に元気を返す活動をさらに続けよう

佐藤 清一

1 自然観察、観察会

- ・北海道大学雨竜研究林研修会 江別市 千葉 到
- ・オオハンゴン草防除に参加して 江別市 大表 順子
- ・きのご研修に参加して 札幌市 三輪 礼二郎
- ・野幌森林公園オオハンゴンソウ防除報告書 事務局長 室野 文男

* 大表さんの文の終わりに忘年会の案内あり

2 鶴川研修会

- ・鶴川研修会に参加して 登別市 内田 尚志
- ・「干潟を守ろう！」-人工干潟内除草作業- 鶴川 小山内 恵子

3 育成研修会に関して

- ・北海道ボランティア・レンジャー育成研修会に関する北海道
実施方針 事務局長 室野 文男
- ・北海道ボランティア・レンジャー育成研修会に参加して
-いい案内人に必要な4つの要素に関連して- 札幌市 佐藤 弘裕
- ・2012 北海道ボランティア・レンジャー育成研修会に参加して
-人と自然の共存をめざして- 江別市 井口 博貴

4 平成24年度 オホーツク支部夏季研修会を終え 網走市 法師人 春輝

5 いろいろな研究から

- ・植物観察会のあり方について 札幌市 原田 和彦
- ・日高路の「秋の七草」事情 平取町 川村 桂介
- ・生きている化石-セコイア、メタセコイア- 札幌市 成田 伸一
- ・札幌の樹々 今・昔 (資料など) //

6 連載

- ・尻別岳に登る 苫小牧市 谷口 勇五郎

7 <美への気づき 醜への気づき ニューエコロジー>

会長 春日 順雄

8 NOWから

4号、5号

田村さん、土屋さん執筆

9 事務局便り

事務局

<写真特集> 北海道大学雨竜研究林(幌加内字母子里)研修会

札幌市 松井玲子

* この写真は製本の関係上 真ん中にあります。

<編集後記>

自然から元気をもらい、自然に元気を返す活動をさらに続けよう

副会長 佐藤 清一

<8月の第2回役員会で、会長の春日さんから巻頭文は副会長も書いてみたらどうか、という提案があつて、了承された。そこで拙稿を書くことにする。>

私たちが自然を観察し、理解し深める方法として二つがあると思う。一つは、いつもの観察会のように自然の仕組みを理解し、学ぶこと、それは生物たちの生きる姿、戦略を学ぶことである。二つは、自然に働きかけ食糧などを生産し、それを食べて消費し、自己の肉体の再生産をしている。この二つを通して自然の理解が深まっていくし、深めて来たと考えることができる。ここでは二つ目を略して進めてみる。

自然観察を通して、いつも生物たちは自然の仕組みを上手く利用しながら生きていて、と感心する。私たちも上手く接しながら生きてきた動物（人間的自然—自然という尾につけた人間—）であると思う。今日ではそうも言えなくなつてきている。

今日の異常気象に示されているように自然の破壊が進められ、自然そのものが疾病におかされ深刻な状況になって来た。

そこで、今年度も繰り広げてきたが、自然保全、保護の活動が一層重要になってきている。野幌森林公園でのセイヨウマルハナバチの駆除、オオハンゴンソウの防除などを通して在来種の生き生きとした姿を復元し、アポイ岳ファンクラブの皆さんの指導のもとに“ササ狩り”による高山植物の再生など、成果をあげつつある、といえる。

今年は鶴川で、<ネーチャ研究会 in ムカワ>の人たちと水鳥の餌になる場の確保をめざして「人工潟内」の除草作業を行つて来た。室蘭工大の学生など、いくつかの団体が参加していた。かなり成果がったように思う。毎年のように継続していかなければならようである。

私たちは、自然から空気、水のみならず食糧を得て身体を再生していると共に、自然観察からは精神的勇気ももらつて生きている。まさに人間的自然である。

自然は、そのままでも回復し、循環をくり返す力をもっているが、あまりにも自然が破壊されてきているので、その循環を少しでも支援ができればと思う。

そのためにも、私たちの活動が今後とも大きな意味をもっていると考えている。

北海道大学雨竜研究林研修会

江別市 千葉 到

平成24年7月6～7日(土～日)、上記研修会が札幌から150kmに位置する雨竜郡幌加内町字母子里で開催されました。集合場所は同町字政和第一「せいわ温泉ルオント」に、13:00時集合、16名の参加者が集いました。

春日会長挨拶後、旧JR深名線第3雨竜川橋梁を見学、説明は地元の大谷派菊地住職より行われました。昭和6年に完成、完了真近に旧鉄道省の若い技師の殉職もあり、弔魂碑も建てられていました。橋梁形式は当時では画期的な曲弦ワーレントラスト工法で単線、鋼製下路式平面構造であり、平成21年に土木学会選奨遺産の認定を受けています(写真)。

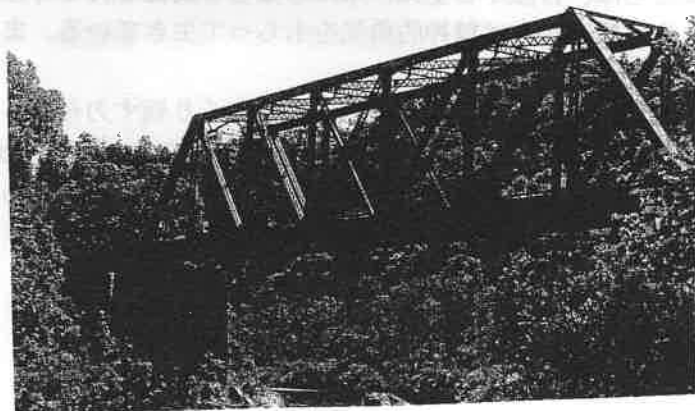
その後、せいわ温泉施設2階で同町役場野村主事、同町観光協会古屋様から町内の紹介がありました。過疎化の悩みはありますが、我が町が誇る日本一は①朱鞠内湖は日本最大の人造湖、②そばの作付け面積、③気温較差($-41,2^{\circ}\text{C}$ ・昭和53年末公認 $\sim 34,1^{\circ}\text{C}$ ・平成3年)等々。終了後は各自、天塩山系三頭山からの湧水・ナトリウム塩化物泉に浸り、18:00時から同会場で懇親会、円卓を囲んで政和の夜と食を楽しみました。寝床はログキャビン、9棟中4棟を借り上げ、4名に別れて談笑しながら就寝しました。

翌朝のキャビン近傍は、朝霧が立ち込めた冷気は実に爽やかでした。夜中にはヨタカ(本州以北、低山から山地に夏鳥として渡来し、地上に営巢)がキョット・キョットと鳴いていた(田村様談)との事でした。

母子里の研究林まで40分、フィールド研修に先立ち、北大の吉田林長、守田技術職員からビデオで概略説明を受けました。本林は北大の最初の研究林であり(1901・明治34年)、面積24,761ha、針広混交林が広く分布し、蛇紋岩地帯にはアカエゾマツ純林が大面積を占めている。林内は試験林、環境林、その他に分類し、森林動態、環境機能、野生生物の保全、地域資源管理等の基礎研究を行い、また朱鞠内湖とその流域を中心に環境変化と生物多様性保全の長期総合研究を行っていました。林内展望台から見た朱鞠内湖の眺望も素晴らしいものでした。

13:00時には政和に戻り、好天に恵まれ、旭川の芦田会員には種々のお手配を頂き、2日間の研修を無事に終わりました。ご苦労様でした。

第3雨竜川橋梁
(7月6日撮影)



オオハンゴン草防の防除に参加して

江別市 大表 順子

7月22日に野幌森林公園で行われたオオハンゴン草（特定外来生物）の防除が行われボラレンの一員として参加いたしました。

森林公園をいつも歩いておりますが、依然と比べて少なくなっていると思っておりましたが、7月11日に下見して範囲の決定と同定の為の目印を付ける作業の時、まだまだ沢山あることに驚きました。花が咲かなければ判らない参加者の方たちに（私も含めて）これがそうですと知らせるためです。遊歩道から随分奥まで実施するので短い時間の中で取り切れるかと不安に思いました。

当日、長靴に前掛け姿で参加、いよいよ始まります。自然ふれあい交流館へ沢山の方たちが集まりボラレン会長、道森林管理局ふれあいセンター所長、道開拓記念館主査の挨拶と続きスズメバチへの注意事項について説明があり少しビビッてしまいましたが皆さんはどうだったかな？

大沢口から0.5キロの現場に到着、引き抜き班、根と花（つぼみ）を枝から切る班とわかれて作業が始まりました。私は切る係で作業、どんどん運ばれてくるハンゴン草に、使い慣れない剪定バサミで悪戦苦闘、おまけにしゃがんでいるので足が痛くなってきましたが山と積まれるハンゴン草に気持ちは焦ります。

そこへ、無理せずに一息つきながらやりましょうと優しい言葉がかかり、気が楽になりました。でも、ハンゴン草の山は全然減ってくれません。

軽トラックで茎は堆積場へ運ばれ、根とつぼみは江別市のごみ袋に入れて焼却処分されます。少し可哀そうな気がしますが生態系に悪影響を及ぼす憎い相手です。



たくさん汗をかきましたが、神様が味方してくれ太陽は顔を見せず絶好の作業日和でした。引き抜き班の人たちも、根切り作業を手伝ってくださり目の前のハンゴン草の山もだんだん少なくなりました。

先が見えてくると俄然、元気が出て来るのが不思議です。もっとやりたかったなー！大急ぎで片付け本日の作業は終了です。帰り道で枝の堆積場を見学しましたが以前の目印に使ったビニールテープの赤い色が目につきました。ちなみに今年のテープはピンクで土に還る材質だそうです。

自然ふれあい交流館へ帰り本日の作業へのお礼の言葉と成果が伝えられ、また、来年もヨロシクとの言葉が・・・・・・・・

昨年は9000本を防除、今年はそれ以上の成果があり、およそ1万本という事です。何年頑張れば野幌森林公園のオオハンゴン草が1本もなくなるのでしょうか。

一日も早くそうなる事を期待して、来年も頑張るぞー！

本日の参加者は35人弱でしたが、本当にお疲れ様でした。来年もヨロシクお願いします。



** 忘 年 会 の 案 内

日 時 12月1日(土) 6時;

場所 北のささや

北区北7条西1丁目 NSSビル 地下1階

011-717-0338

会費 3,500円

申し込み 11月28日までに、三崎さんまで

TEL・FAX 011-772-0563

きのこ研修会に参加して

厚別区 三輪 礼二郎

当日（9月19日）は30度近い気温でおまけに小雨も降る中、道民の森月形地区できのこ研修会が行われました。記録的な残暑のために、キノコの発生は遅れているのではとの心配もよそに、キノコの魅力（魔力？）にとりつかれた13名の参加者の熱意によって30数種類を確認することができました。

講師の松原さんの案内で『きのこの森』を1時間あまり散策と採集をしながら、キノコの解説をしていただきました。特に印象に残っているのはタケリタケです。図鑑で見たそのグロテスクな形から名前は知っていましたが、実際に見るのは初めてでした。松原さんの説明によると、根元には別なキノコがあり、それに寄生してできているとのこと。図鑑を調べてみると、「タケリタケとはヒポミケスキ科の菌がチチタケ属やベニタケ属、イグチ科のキノコの菌（菌菌）に寄生して、そのキノコを奇形化したものの総称」との記載がありました。

ところで、キノコは栄養源を何に頼るかで菌根菌、木材腐朽菌、腐生菌に分類されるそうです。そこで、今研修会で同定されたキノコ（私のメモに残っていたものだけ）を、「新版北海道きのこ図鑑（高橋郁雄著；亜璃西社）」を参考にこの3つに分類してみました。木材腐朽菌と腐生菌については記載がありませんでしたが、樹上に生えるものは木材腐朽菌、それ以外のもは腐生菌の欄に入れておきました。特に腐生菌については信頼性のないものとしてご覧ください。

	菌根菌	木材腐朽菌	腐生菌
	樹木の生きた根と「菌根」を形成し、そこから子実体をつくる	樹木を腐朽させることによって栄養をとり子実体をつくる	地表や地中の有機物から栄養をとって繁殖し、子実体をつくる
食	カラカサタケ、チチタケ、ヤマイグチ、ホコリタケ	ウスヒラタケ、タモギタケ、キサマツモドキ	ハラタケ、カヤタケ、ムジナタケ、オオフクロタケ、オシロイシメジ、コザラミノシメジ
食不適・不明	ニガイグチモドキ、ドクベニタケ、ニオイコベニタケ、モミジタケ、ケシロハツモドキ、ケシロハツ、コガネヤマドリ	ヒロヒダタケ、レンガタケ、カワラタケ、アシグロタケ	ミヤマオチバタケ
毒	オキナクサハツ		

研修会の最後に、松原さんがつくって持ってきてくださった美味しいキノコ汁を皆でいただきながら、昼食を済ませました。松原さん、何から何までありがとうございます。帰途では、月形の稲田が黄金色に輝いているのに気がつきました。「今はもう秋」だったんですね。

平成24年度 野幌森林公園オオハンゴンソウ防除報告書 (事務局 室野)

7月22日(日) 9:30~12:30 道立野幌森林公園 大沢口 北海道自然ふれあい交流館集合解散

参加者 ボラレン会員 12名 ふれあいセンター3名、記念館1名 一般参加者 15名

防除作業の前の挨拶

ボラレン会長・春日順雄の挨拶



石狩森林管理署ふれあいセンター・志鎌睦



北海道開拓記念館総務課公園利用・石井志郎



ボラレン安全対策・宮本健市



防除作業 (本年度は林内の防除を行う)

昨年度までは中央線沿いの道路縁を中心に行って来たが道路縁のオオハンゴンソウが減少したため本年度は林内の大きく成長したオオハンゴンソウの防除を行なった。真夏の暑い中、熱中症やスズメバチに注意をはらいながら2時間の作業を行なった。



抜いたオオハンゴンソウは道路まで搬出し根茎を切断する。



根茎が切りとられたオオハンゴンソウの茎は軽トラックで堆積場所へ、根茎部は交流館へ運ばれる。



交流館へ運ばれた根茎は江別市廃棄物対策課にお願いし焼却処分される。



石狩森林管理署石狩環境保全ふれあいセンターの志録所長には軽トラックと運転運搬に2名の職員や選定バサミなどの道具を供出され、また北海道開拓記念館総務課公園利用課の石井さんにはオオハンゴンソウ防除の看板を作成いただき、江別市の廃棄物対策課の方など多くの方々の協力のもとに本年度のオオハンゴンソウの防除を終了することができました。

鶴川研修会に参加して

(H24.7.20(金)～21(土)、鶴川海浜植物観察と人工干潟の環境整備の協力)

登別・内田 尚志

ボラレンの行事に初めて参加した。機関誌「エゾマツ」に今回の企画が載った時、海浜植物にも興味を持ち始めたこともあって、即、参加を決めた。

・**鶴川海浜植物観察会のこと**——午後1時、むかわ道の駅「四季の館」に集合。各自集まったところで車に分乗し、鶴川左岸に向う。案内役はネイチャー研究会inむかわの門村さん。まず案内された場所は小高い崖のある海岸。砂質の崖に無数の穴があり、その穴にツバメが出入りしていた。ショウドウツバメとのこと。見るのは初めて。沢山並んだ巣穴を間違えないで、自分の巣穴によく戻れるものだと感心しながら、暫く眺めていた。その後、鶴川河口近くに移動し、河畔沿い道路を散策する。私のメモによれば、観察した草花は44種を数えた。話題にのぼったものを漏れなく記録したわけではないので、恐らく50種以上の草花に出会ったものと思われる。同定やその説明を行なって下さった川村さん、山内さん・熊野さん、その他参加者の皆さんのおかげだと感謝しています。ありがとうございます。

・**むかわ人工干潟の除草作業のこと**——2日目、朝9時頃、人工干潟入口に参加者約30名が集結し、まとまって人口干潟に移動。主催者挨拶の後、仮払い機や鎌を持った人など、それぞれ干潟の中に散らばり草刈り作業を行なう。約2時間半。干潟の草刈りは全く初めての経験である。干潟の中に恐る恐る足をいれ、ぬかるみ状態や足の運び方を確認しながら、ヨシなどを刈る。特に、フトイは径20～30mmと太く、高さも肩以上と高い。暫くすると足の運びにも慣れて、気持ちにも余裕ができ、フトイがバッサバッサと切り倒せることが快感に思えてくる。

干潟の草刈には多少ノウハウがありそうだ。底がぬかるんでいるので、足を取られ転びやすい。片足ずつゆっくり引き抜かないと、長靴は埋まったままで足だけが抜けてくる。ぬかるみから足を抜くだけでもの疲れてしまう。切り取った草を利用して、それを上手に並べ、上に乗り踏みしめながら順次刈り取っていく。ただ、刈った草は人力で回収し片付けるので、ムヤミに踏んでよいというものではない。

・**その他：(1)「まちなみ」のこと**——初日、待ち時間を利用して道の駅近くの「まちなみコース」を散策した。主だった草花に標札を立て、ロープで囲いがしてあったこと。公園の草花の盗掘に頭を悩まされていたこともあって、非常によいヒントになった。また、「トンボソウ」らしきラン科の植物に出会えたこと。近くで草刈り作業をやっている人にその旨伝え、親切にも小枝を何本か持ってきて目印に立ててくれたことが二重に嬉しかった。(2) **夜のミーティングのこと**——場所は宿泊場所でもある町の会館。門村さんの渡り鳥(シギ・チドリ)の話では、10年間もの克明な調査に感服した。また、梅津さんの人工干潟の話では、鳥の渡りを護るための干潟であること、そのために並々ならぬ努力が払われていることがよく理解できた。その後の懇談では、宮本さんの羽根のコレクションに関連して、教えたもらうことが多かった。(3) **「ガマ」こと**——家に戻ってからの確認で、人工干潟のガマはヒメガマであったと思われる。雄花・雌花の花穂がやや細く長いこと、雄花と雌花の間が離れていたと記憶している。

以上

「干潟を守ろう！」

人工干潟内除草作業 ネイチャー研究会 in むかわ 小山内 恵子

7月21日(日)の「人工干潟内除草作業」に北海道ボランティア・レンジャー協議会のみなさまにご協力いただきまして、とても感謝しています。今年は特に暑い中、各々が鎌を持ち、ぬかる干潟内で黙々と作業をしていただきました。とても疲れたことと思います。この作業への協力は前年度の「ボラレン・鶴川研修会」の中で、「人工干潟内に植物が繁茂して、ゴカイの棲める環境が悪化しています。植物の除草作業を行っているのですが、一人でも多くの手が必要です。ご協力お願いいたします。」と発言したことがきっかけになっています。

まず、自然いっぱいのもかわになぜ? 「人工干潟」があるかについて書かせてください。鶴川河口は今までに220種以上の野鳥が観察されています。なかでも、シギ・チドリ類が飛来する干潟は多くの水鳥たちが採餌し翼を休める場所になっていました。しかし、1975年以降、海岸線の後退により干潟が年々減少しています。1978年には約33haあった干潟は1999年には約4ha減少するなど、わずか20年の間で約30haもの(全体の約90%)干潟が消滅してしまいました。

1996年10月に北海道開発局室蘭開発建設部の呼びかけにより、鶴川河口のあるべき姿を模索する「鶴川河口に関する懇談会」が開催され、3年にもわたる会議の中で住民・学識者・行政が意見交換を行い、鶴川河口の現状について共通の認識を持ちました。ネイチャー研究会 in むかわはシギ・チドリ類の魅力と鶴川の特異性を伝え、河口干潟保全のための提言もしてきました。そして、2000年12月に「河口懇談会」のメンバー(行政を除く)と連名で「鶴川河口干潟の造成」及び「その周辺環境保全・整備について」の要望書を提出しました。

2001年3月に人工干潟試験地(1ha)が造成され、「底生生物調査」などを経て、2003年3月、『人工干潟』(2, 7ha)が完成しました。

しかし、わずかに残された河口干潟も新しく生まれた人工干潟も保全するのは大変です。河口は海と川との微妙なバランスの中に成り立っているのです。特に人工干潟は2006年から植物の侵入が顕著になり、人工干潟内植物の調査開始。そして、2010年から継続的に草刈を実施しています。参加されたみなさんも感じたことと思いますが、非常に作業は広範囲で、1年に1度のメンテナンスでは維持が難しくなっています。また、侵入植物のため、地盤も高く、硬くなっています。

2006年3月から「干潟の勉強会」と称して年に1, 2度、住民・学識者・行政が干潟での調査・活動報告、保全のための意見交換を現在まで継続しています。今年度は冬期間に人工干潟の土取り、特に滞の掘削の予定もあります。

鶴川の干潟を守り、未来の子供たちに引き継ぐため、ボラレンをはじめ、多くの方の協力を得ながら、持続ある活動こそ、大切なのだと思っております。

本当にありがとうございました。

北海道ボランティア・レンジャー育成研修会に関する北海道実施方針

- ①自然と触れ合う楽しさを学ぶ……………「アウトドアゲーム」
- ②自然観察・解説の意義・役割を理解する……………「観察会・講義・講演」
- ③自然観察・解説の方法を体験的に理解する……………「観察会・講義・講演・模擬解説」
- ④野外活動における安全管理の重要性を理解する…「救急法（・観察会）」
- ⑤自然観察会の効果的企画・運営・参加者の心をひく方法を学ぶ……………
「観察会、プログラム作成・発表、模擬解説、ふりかえり」

8 月 24 日（金曜日）第 1 日目

- ①司会……………松井（交流館）、挨拶……………氏家（交流館）、挨拶……………佐藤清一（ボラレン）



- ②野外実習「アウトドアゲーム」……………松井、扇谷、濱本（交流館）

- ③救命法……………江別消防署

ボラレンは模擬解説の場所の設定、観察会の下見

- ④講義「自然ガイドで何を伝えるか」
自然ウォッチングセンター 島田明英

最初に種をサンプルに種子散布のお話があり、次に参加者に自己紹介を兼ねてどうしてこの研修会に参加したか自然への思いを受講者に聴かれ、最後にボランティア・レンジャーとは何かということが話された。

8 月 25 日（土曜日）第 2 日目

- ①講義「リスクマネジメント」……………宮本健市（ボラレン）

- ②野外実習「自然観察会」……………（ボラレン）



- A 班 吉田・小林、B 班 佐藤・熊野、
C 班 春日・大表、D 班 内山・大藤

- ③講義「自然について」……………
……………田村允郁（ボラレン顧問）

- ④講義「プログラムの作成と解説方法(導入)」……………小林英世（ボラレン研修部長）

- ⑤実習「10分模擬解説」……………ボラレン
「おおぼこ」 菅美紀子、「ザトウムシ」

大藤 幹、「きのこ」吉田政徳 「鳥の不思議発見」 道場優

- ⑥グループワーク「プログラム作成」(ボラレンはアシスト、担当は野外実習と同じ)

⑦夕方ウォッチング……（交流館スタッフによる夜 19:00 まで、ボラレンは帰宅）

2 日目は宮本氏のリスクマネジメントから始まって、8 名 4 班のボラレンスタッフによる野外実習「自然観察会」、田村顧問による「自然について」、研修部長小林による「プログラム作成と解説方法」、ボラレンスタッフ 4 名による「10 分解説」などボラレンの活動は最高に達する。グループワークは 1 班に 2 名のボラレンの配置になりプログラム作成のアシストを行う。

8 月 25 日（日）第 3 日目 ①実習「プログラム作成と解説方法」

②発表「フィールド発表」



③ふりかえり

④講義「北海道ボランティア・レンジャー協議会とボランティアを行うにあたって」 ふりかえりは宮本氏の講評、 会長の講義



⑤閉講式「修了証書授与」 ⑥記念写真の撮影

北海道ボランティア・レンジャー育成研修会(H24.08.24-26)に参加して

——いい案内人に必要な4つの要素に関連させて

札幌市 佐藤弘祐

はじめまして。今回、私が研修会に参加するきっかけとなったのは、野幌森林公園での観察会でした。ガイドの方にタンポポの興味深い生態を教えてください、植物を二度見、それから凝視することの面白さを知った私は、庭を出て、野幌森林公園に通うようになりました。そうしたなかで、研修会のことを知り、躊躇わずに参加してみようと思いました。

研修会では、出会う人全てが私にとって先生でした。例えば、野外実習でガイドの方に付いて自然観察をしているときも、グループの方が植物を同定していくのを必死にメモしながら、ただただ、憧れていました。私にはミクロの違いが見えていなかったのです。眼は森の奥へと彷徨い、最後のほうはずっとカツラの葉の匂いを嗅いでいるという不甲斐なさです。しかしそれが苦しかったかという、そうではなく、上限を取り払われたような気持ちの良い経験でした。もっともっとそこに植物を認めたい、何をしているのか、自分がどう感じるのか知りたいと思いました。

また、私が出会ったのは、あの慈愛に満ちたみなさんの表情です。ドキドキしながら植物や昆虫について質問したとき、講義のなかで質問に答えたとき、解説されているとき、それは安心と楽しさのなかへと私を誘ってくれる呼びかけでした。そうして私は「自然に対する興味の在り方」と楽しい「ガイドの方法」について、少し学んだように思うのです。

庭に戻ってきた私は、そこにゲンショウコを見つけました。これは研修会で何度も取り上げられた面白い植物です。その近くには10円玉を綺麗にできるウスアカカタバミがいて、黄色い花を咲かせています。名前のわからないキノコも生えていました。これは研修によって少し「センス」が付いた結果かなと嬉しく思っています。

いい案内人になるための最後の要件、「自然観」については未だはつきりせず、元よりみなさんが長い時間をかけて身につけられたこと。まだまだやることは多いように思うのですが、研修会で得た想いを大切に黙々と観察を続けて行きたいと思います。

今回、北海道ボランティア・レンジャー育成研修会に関わって来られた方、参加者の方、森林公園の保全に関わられている方、みなさんに感謝申し上げます。

2012 北海道ボランティアレンジャー育成研修会に参加して

— 人と自然との共存をめざして —

江別市 井口博貴

今年の夏は例年になく東京並の猛暑が連日続いた。そんな中、私は暑さを吹き飛ばすようなエネルギーに満ちたボランティアレンジャー育成研究会（8/24-26）で参加者そしてスタッフと共に汗を流し燃えきった。

初日、アイスブレイキングとしてのアウトドアゲームはハードながら達成感があった。午後からの救急法は今まで10回近くの経験の中でも、かなり充実した指導を受けることが出来た。講義では基本的な知識を思い出させてくれ、自分なりにまとめるチャンスを与えてくれた。

2日目のボラレンの活動見学では各指導員の知識、そして説得力に感心した。また我班についての指導員の人徳、知識の多さにも感心、我々のプレゼンのアイディアのまとめ役として熱意をもって取り組んでくれた。室内外での夕方ウォッチングでは如何に5感が大切か、例えば視力を失うとどうなるかを実感させられた。これらの知識、体験は最終日のプレゼンテーションに反映されるためであることは言うまでもない。

そして最終日の4班それぞれのプレゼンは私の目から見てもかなりハイレベルであった。我々のグループ「種から始まるたび」はヤチダモに焦点を当てて種から成長し、それが人間社会とどう関わってきたのかを述べたもので4人全員がそれぞれの分野を担当、説明もユーモアを交えて流れるように行った点、手前味噌ながら上出来だったと思っている。他のグループも同様に素晴らしい発表だったが、これから行おうとしている諸氏は恐れることはない。それは3日間のスタッフの指導があったからこそ出来たことで、まずスタッフに感謝する次第である。

私がこのように森の中で汗を流したのは7年ぶりになる。当時群馬の山

中で第1級キャンプディレクター（D1）の資格を得るため奮闘していた。D1は自然観察会とは活動主旨を異にしているが、自然を理解するという点で同じ土俵に立っている。仕事柄、自然保護に関する様々な資格を得て自然と人間との関わりありを広い視野で見ようとし、キャンプインストラクター及び第2級キャンプディレクター（D2）、ネイチャーゲーム、自然観察指導員そして心理学や公害問題の諸資格を得た。これは純粹に生物分類学に没頭するのみならず、人と自然との共存の方法を模索するためだった。これらの資格試験のレベルの中に今回の研修会のレベルをおいたとき、かなりの高い位置にあると感じられた。

私にとって今日なぜ野幌森林公園だったのか。それはここが私の子供の頃の昆虫採集で駆けめぐったふるさとだったからである。当時、空を見上げてはガリレオに憧れ、森を見ては宮部や牧野に憧れ、北隆館の図鑑がバラバラになる程読み耽った。そしてトムソーヤの生き方に共感して自然の中を駆けめぐっていた。そして時はたち、気がついてみると大英自然史博物館で研究員を務めたり、標高3000mの乗鞍岳で高山植物に対する実験を5年に亘り行ったり、また子供たちを引率し山中で遊学したり、大学院生に自然の美しさと人的破壊による醜さを見せつつディスカッションを行ったりしていた。



人と自然との関わり：

ヤチダモはバットに利用されている（筆者のプレゼン）

しかし 20 数か国の国々を歩き多くの大学や環境省の方々と話し合った中で感嘆したところもある一方失望したところもある。例えばベルリン郊外のぼい捨てやナポリの市中のゴミの山等。良く日本ではヨーロッパはきれいで住み心地が良いと言われることが多いが、現実ではかなり違っている。また大英博物館は世界一素晴らしいと言われることがあるが、そのクラシックな展示方法に失望した。これらは大英博の教育担当官と話し合い、今はかなり改善することが出来た。この改善方法は上野の国立科学博物館を中心に徐々に広めていくつもりである。

当研修会の最後のしめくくりとしてボラレン会長より貴重な言葉の数々を頂いた。特に人と自然との関わりあいについて述べられた時、私の全身に稲妻のようなショックが走った。それは私の参加した色々な自然観察会系のイベントでは、この人間による自然への負のインパクトの説明にはそれほど力を入れていなかったからである。私は常日頃この件を訴え続け、それをニューエコロジーと名づけたのだが、この思想と春日氏の考えが一致していたのである。我々D班でも最後にアイヌ伝説でフクロウがヤチダモの上で森の自然を見守っているという一言を付け加える予定だったが、時間切れか話せなかったのは残念だった。研修会が終わってから春日氏に私の拙本「ニューエコロジー」(井口博貴、2005、東京法経学院)のご笑覧をお願いした次第である。

ここで自然保護教育の本当の姿は自然の美に気付かせることだけではない。人間が破壊した自然の醜にも気づかせるべきである。即ち人間が自然美に気づき、これを保護しようと立ち上がるのには、かなりの時を要する。しかし同時に破壊されてゆく自然を直接みることによって、保護への気運が高まってゆく。人工的に伐採されて禿山となったところ、不法投棄の現状、原発、清掃工場やリサイクルセンターの見学等。私は「子供エコハイク」を立ち上げ春夏秋冬、子供達に自然の美と破壊された醜の双方を見せた。ただ一言に双方と言っても醜の方の教育には圧力がかかることもあるのを承知されたい。

研修会を終わり、一人ぼつねんと森の木道に腰を降ろした。木漏れ日も優しく、心地良い微風が頬をかすって行く。3 日間は私にとっては決して

短くはなかった。しかし充実していた。そして達成感が次第に高まってくるのが感じられた。と、何処からかジェンベ（西アフリカンドラム）の音色が耳に入ってきた。そして同時にカホン（ペルーのボックスドラム）の音も…。いやそれは耳の錯覚であった。私は良くこれらの楽器をもって森に入り静かに演奏する。それは森の精との対話のようである。元々これらの楽器は森の精との対話のために作られたものであるが、不思議とこれらを演奏すると自分が人間世界から抜け出して森の一員になったような錯覚になる。ある時、江別の飛鳥山でこれらを静かに演奏していると一人の若者がサッカーボールを蹴りながら私の周りを回り出した。私が次第に興奮しラップを歌い出すと彼もそれにつられてかHip Hopを踊り出した。そして2人はいつのまにか森の精(?)と戯れているようだった。

人と自然との共存、そこには人と自然の区別はない。しかし現実、人間は自然を破壊しなくては生きて行けない。しかし次世代のために自然を残しておくこと、それが持続可能な開発である。人間は完全に自然に帰ること（ディープエコロジー）はできない。かと言って自然を破壊し続ける現状（シャローエコロジー）であってはならない。それゆえ持続可能な開発（ニューエコロジー）の精神が必要なのである。自然観察会に一言でもこれらの啓発があることを願いたい。

平成24年度 オホーツク支部夏季研修会を終えて

オホーツク支部事務局 網走 法師人春輝

平成24年度総会に佐野さんと出席し、各支部の活動や新しい支部の誕生、そしてその熱意にパワーをもらって帰ってきました。

いつも支部のボラレン活動として、何か他にやるべき事は無いのか、自問自答が続きます。とは言え当支部の事業の中で、唯一メインとなるのは研修会です。

早々に6月23～24日、小清水原生花園での植物観察を実施することと致しました。早速10日程前に下見に行ってみると今年の春は遅く、例年ですと6月中旬からは見頃になってくるハマナスやエソスカシユリなどまだ咲き始めて、ぽつらぽつらとあるのみ、当日が気掛かりでした。

そして初日、まずは、「トウフツ資料館」の見学を皮切りに開始されました。ここは私設の博物館で普段は閉鎖していますが、この日のため特別に開けてもらい説明を受けました。時間が足りなくじっくり見られなかったのが残念でしたが、収蔵品が殆ど館長である山田さん個人の収集品であったこと、魚・鳥類の剥製や昆虫・植物の標本など所狭しと展示されており、その数5,000点程あるとのこと、剥製づくりは独学で試行錯誤を繰り返しながら行ったとのこと等々、驚きの連続であり、その剥製などの出来栄えは実に見事なものでした。

大半がオホーツク海やトウフツ湖周辺で採取されており、特に私が驚いたのは、「アオイガイ」(貝ダコ)です。貝といってもタコの仲間で、メスはタコ自らが貝を形成して棲み家にし、この貝の中で卵を産むのだそうです。

標本は小さなホタテ貝位でしたが、大きいものは40cm位のもあるそうです。オホーツク海の前浜で取れたとのことですが、貝の中に収まって大海原を漂っている姿を思い浮べると実にメルヘンチックです。

また、この地方でしか見られない「カラフトキリギリス」は山田さんの発見と聞いております。

山田さんの長い年月と努力の結晶が詰まった館は、網走市字北浜に目立たずひっそりと佇んでおりました。

専門的な話をゆっくり聞きたい方は、是非とも一度訪ねてみては如何でしょう

か。(但し前もって連絡が必要です。)

次に今回、座学のテーマは、東京農大生物産業学部鈴木悌司教授による「野鳥がすむ森、すまぬ森—生き物を育くむ北の森づくり—」です。

平成 23 年に森林・林業基本計画の変更がなされ、森林における生物多様性の方針等が明記されました。生物多様性の保全に配慮した森づくりと、加えて持続的経営との共生が出来る森づくり、いろいろな鳥や生き物が棲む豊かな森、望ましい森はどうあるべきか、この分野について、専門的な立場で講演を頂きました。

北海道の森林面積は 558 万 ha、うち天然林が約 7 割、カラマツ・トドマツなどの人工林が約 3 割、鳥類は 400 種ほどが記録されており、このうち森林に生息する鳥類はおよそ 80~90 種とのことです。

天然林、人工林にいる鳥の比較でみると、例えばカラマツ人工林に巣穴となる立木は殆どないこと、そこでは繁殖期にアオジ、ウグイス、ビンズイといった夏鳥だけが棲む。そして彼らは、冬は暖かい本州へ渡る。それに対し、シジュウカラなどカラ類やアカゲラ、フクロウなどは殆ど同じ森林で一생을過ごすのですが、そこには樹洞のある木が必要で、これら留鳥にとっては、巣穴となる立木のない人工林は決して棲み良い環境でなく、カラマツ人工林は針広混交林に比べると鳥の種類で 1/3、生息数でも 1/2 程であり豊かな森でないことが判ります。

北海道を代表する狩猟鳥にエゾライチョウがおります。亜高山帯以下の天然林が主な生息地だそうですが、激減していると言われています。

渡りをしない留鳥の生息には、常緑針葉樹や広葉樹など豊かな植生が必要と言います。エゾライチョウが普通に見ることが出来る森林の整備を如何にして造りあげるか、先生は優しく語り掛けます。「生き物を育む森は、生産するだけの森でなく、生態系保全機能の高い森である。人工林であっても場合によってはほおって置くと広葉樹が繁茂してくる。ツル性の木も増える。これら大半はみんな小鳥や動物達が好みの木の種をまき、実を運び育てたもの、こういった生態系保全の高い森を造っていく必要がある」と。

昆虫や多くの生き物を残す手法は、人工林地に侵入したミズナラやシラカバなど広葉樹をある程度残して保存し混交林を造成する、枯損木・幹の折れた木・樹洞のある木を保存する、巣箱を設置する、巣穴の提供となり得る木を残す、除間伐の折に高めの切り株を所々に残すなど、方法はいろいろあるようです。実際の

スライドをまじえ、説明を受けました。既にこういう事例があるということも判りました。

我々ボラレンとしては何が出来るのか？生物多様性基本法による森林政策の提唱があっても、あくまで受ける側の理解と認識に基づいて行われないと進まないのも現実であると思います。認識を如何に共有化するか、我々ボラレンがやるべきことは何かあるのか模索が続きます。

6月とはいえ、道東は寒く、薪ストーブの薪が夜遅くまで赤々と燃え、今日の投宿「小清水はな・ことりの宿ユースホステル」の夜は静かな語らいの中、更けていきました。
(おわり)



2012.6.24 小清水町

<小清水原生花園で主に見られた植物 6/24>

ハマナス、エゾノシシウド、ヒロハクサフジ、ハマニンニク、ハマエンドウ、マルバトウキ、セイヨウタンポポ、エゾタンポポ、ヒメイズイ、エゾオオバコ、ヤマガラシ、西洋ワサビ、クロユリ、ハマフウロ、エゾナデシコ、センダイハギ、エゾカワラマツバ、エゾノコリンゴ、マユミ、エゾキスゲ、エゾスカシユリ

北海道大学雨竜研究林（幌加内町字母子里）研修会～平成24年7月6・7日

フィールド研修 7/7(土) 9:00～12:00 講師:吉田先生、守田先生



- 見学した場所
- 1.ブトカマベツ川
 - 2.泥川保存林
 - 3.湿地林



アカエゾマツ 樹齢320年
 朱鞠内湖(雨竜第一ダム1943年)の建設の際に伐採されたもの
 1984年に発電用取水口の工事が行われた際に、例年より水位が20m程下がったために、今まで水面下に隠れていた伐根が湖底から現れ、水に浸かっていたせいかほとんど腐れずに残っていた。

フィールド研修に入る前に吉田先生より、雨竜研究林の概要と試験研究の課題について説明を受けた。

【雨竜研究林の特徴】

朱鞠内湖を囲む北部地域には、北海道の特徴的な森林である針広混交林が分布している。南部地域は、蛇紋岩地帯に成立するアカエゾマツの純林が大きな面積をしめ、小中径木の密度が高い森林が多い。

混交林の構成樹種はトドマツ、アカエゾマツ、ミズナラ、ダケカンバ、シラカンバ、イタヤカエデ、シナノキ、ハリギリなどである。また沢浴いには、ヤチダモ、ハルニレ、ケヤマハンノキ、ヤナギ類を中心とする溪畔林が発達している。特徴的なことは、エゾマツが母子里周辺に局所的に分布するだけで、代わりにアカエゾマツが混交林の主要な樹種になっていることである。広葉樹はミズナラの構成比率が高く、小面積ではあるが、純林に近い林が随所に見られる。また、カツラ、キタコブシは分布せず、ウダイカンバは少ない。

北海道大学北方生物圏フィールド科学センター
 配布資料より



サルオガセ



泥川保存林の丘から見た湿地性のアカエゾマツ林



泥川保存林の丘から見た朱鞠内湖



湿地性のアカエゾマツ林



モウセンゴケ



北海道土木遺産見学
「旧JR深名線ポロコタンの第三鉄橋」



宿泊
せいわ温泉「ルオント」

☆ 幌加内町三つの日本一！

- ①日本一の人造湖：朱鞠内湖 ②日本一のそばの産地：3000ha ③日本最寒気温記録-41.2°C

観察会に参加して、花を摘んだとか葉をちぎったとかでこっぴどく叱られた経験のある人は結構いると思う。花ガイド付きの礼文島のツアーでは、花の写真を撮ろうとして、絡んでいる葉をほどこうとしただけで、「触っちゃダメ！」と怒鳴られたこともある。これって、自然保護上当たり前のことなのだろうか。ふと、そんな疑問がわく。

植物にとって葉は光合成をして植物体が生きていくのに大変重要な役割をもつ。そんな大事な葉を蛾の幼虫などが盛んに食べる。ある東北大学の先生が、虫たちが一体どれだけの葉を食べたら木の成長に障害があるかを調べたところ、葉の全量の半分くらいまでなら殆ど影響がないという結果を得ている。つまり、森の樹木たちは木の葉を食べる害虫をも養う意志をもっている、そう推論している。

ある植物観察に関する本にこんなことが書いてある。

「ある会主催の植物採集会に参加して東北の山へ行った。地元の植物愛好者が案内につき、分類に詳しい有名な人が講師となり、採集会としてはまず申し分ないものだった。植物も割合豊富な山で収穫も多く、胴乱は何回も満たされ、名前も良く覚えたし、帰ってからいい標本も沢山出来た。」

「植物観察会」ではなく「植物採集会」である。今では「胴乱」のことを知らない人も多いだろうが、「胴乱」というのは、ブリキなどで出来た植物採集の道具で、私なども学生時代に胴乱を肩から下げて植物採集をやったものである。今どきそんなことをしたら袋叩きにあうかもしれない。

観察会などで「野草を踏んづけた」として叱られることもある。野草を踏むのも、花や葉を摘むのも、あるいは山菜を摘むのも、節度もなくやるのは厳に戒めるべきことは言うまでもない。しかし、花1輪、葉1枚を摘むのをそこまでうるさく言うのは如何なものか。

植物観察で子供たちを指導するのに、「花1輪、葉1枚を摘んではいけない」というのか。そんなやり方で何を教えられるだろうか。

「五感を使い自然を感じる」という言い方もよく使われるが、植物観察では葉をちぎって匂いを嗅ぎ、味を確かめ、感触を体感するのが普通ではないか。自然への接し方もあまり厳しいと、そんなことも出来なくなる。

この辺のことで他人に厳しく言う人は自分自身にも厳しくしているだろうか。自分自身には結構甘いとみている人もいる。

明治時代の杉浦重剛という教育者の言葉にこんなものがある。

「己に儉にして人に儉ならず、これを愛という。

己に儉にして人に儉なる、これを儉という。

己に儉ならず、人に儉なる、これを吝(りん)という。」

「儉(けん)」というのは厳しくするというので、「吝」というのは、「けちな奴」の意味だという。

植物観察のあり方がいつの間にか変質してきている。環境保護の立場からこれが正しいということなのだろうか。

日高路の「秋の七草」事情

平取町 川村 桂介

田んぼや畑で秋の収穫が始まる頃になると、回りの雑木林や沙流川の河川敷や灌漑溝の土手などでススキが三角の白い穂を秋風になびかせているのが見られるようになるが、野原や林一面を被い尽くし風に吹かれてひかり輝く様は、まさに壮観である。

その見事なススキを眺めているうちに思いはいつしか秋の七草へと至り、ここ平取町でその秋の七草を全部見ることができるのであろうかと思ったものである。いや日高管内全域を見わたしたとしても、はたしてどうであろうかと……。

私は管内の野山を休暇にはあちこち散策してきているが、その中で得たものをもとに秋の七草の管内事情を、そしてそれらの花の名の由来や、花々にまつわる事などについて調べたこと、思うことを書いてみた。

《 薄 : ススキ 》

日本では、ススキは漢字で「薄」または「芒」とも書く。漢字の本来の意味を漢和辞典で調べてみると、

薄（ハク）…… 草木が交錯して群がり生えていること

芒（ボウ）…… 先が細く尖った葉をもつ草の意

とある。中国ではススキを芒と書く。

ススキは、8月半ば頃になると黄褐色や紫褐色の花穂を出し始める。この穂が獣の尾に似ているので尾花ともいい、お月見には無くてはならない草花である。

ススキの近似種にオギがあり、様形はススキと区別できないくらいよく似ているのであるが、オギは小穂の基部に銀白色の絹毛を付けているので、10月頃の完熟した綿毛の穂はススキのものより白っぽくて光沢があり、銀色に輝いて見えるので区別できる。私も5・6年前までは、このオギをススキだとばかり思っていた次第である。花期はススキより少し遅く、河原や水辺によく群生する。

アシ（ヨシ、キタヨシともいう）やツルヨシも沼地や河川敷、丘陵地、そして国道沿いの藪などでも見られるが、管内ではススキよりも遥かに多く生息（生育）していて、そのうえススキに似た穂を翌年の春先までも枯れたまま付けている（ススキの穂は、冬には殆どのが茎とともに枯れ落ちてしまう）ことから、最近の子どもや若者のなかには、それをススキと混同している人が多いようである。

私が小さかった頃（敵を撃つて 敵を撃つて 敵を撃つて 敵を撃つて）は、仲秋の日には月見団子を作り、縁側に団子と一緒に里芋や薩摩芋、栗の茹たもの、柿などを竹のざるに入れてお供えしススキも飾って名月をしみじみと偲んだものであるが、今はそういう習慣も段々薄れていき、お供えのススキを取りにいくなんてこともなくなってきている。また、最近の子ども達は、雑木林で陣地を作って遊んだり、竹で実鉄砲（木の実を竹の筒に込めて撃つ簡単な空気鉄砲）や竹笛や竹トンボを作ったり、草や木の実や柴を利用して鳥をとる罠をかけたりするような自然との係わりが少なくなっている。そういう訳で、ススキの見分けができないとしてもそれは仕方がないことかもしれない。ちゃ

んばらごっこなどで野っばらを駆け回っていた時、ススキの葉で指をよく切ったのであるが、西洋紙で切った時のあの痛さに似て、いつまでもびりびりしたものである。その傷口を舌でなめては痛みを癒し、日の暮れるのも忘れて遊び転がっていたのが懐かしい。

山は暮れ 野は黄昏の 芒かな 蕪村

《 萩 : ハギ 》

ハギは、生え芽(キ)という意味で、古い株から芽を出すのでこの名がついたとある。昔は芽子とも芳宜草とも鹿鳴草とも書いたという。

「萩：ハギ」は、「辻」や「峠」などと同じように日本で作られた字で、秋を代表する花と考えられていたのか、草冠に秋と書き「ハギ」と読ませたのである。また、中国の漢字の中にも全く同じ「萩：シュウ」という字があるが、いうまでもなく日本の「萩：ハギ」とは全然関係なく、その意味はヨモギまたはアカメガシワ、キササゲと漢和辞典にはある。

ハギは種類が多く、木本類ではヤマハギやマルバハギ、ミヤギノハギなどがあり、草本類ではヌスビトハギやヤブハギ、ナンテンハギ、メドハギ、センダイハギなどがある。秋の七草で云うハギは木本類のヤマハギで、エンドウ豆の手としてよく使われるあのハギである。管内ではヤマハギ(道内に生えるヤマハギはエゾヤマハギであるが、現在はそれらも含めてヤマハギで統一)とともにヤブハギやナンテンハギも多く自生していて、これらの花はススキとともに道端や林の縁でも普通にみられる。

新冠町では、本州から庭木として持ち込まれたミヤギノハギやマルバハギが庭から逃げ出し、農道沿いで部分的に広がっているようである。

しら露も こぼさぬ萩の うねりかな 蕪村

《 女郎花 : オミナエシ 》

オミナエシは、茎の上部でUの字を広げたような枝先に、平らに集まって黄色い花を付けるのであるが、その様子が同じ科の男郎花(オトコエシ)に対して草全体がやさしい感じがするので女性に例えている。オトコエシは、白い花を付けて根本から走出枝(ランナー)を出し新しい株を作るが、秋の野山ではどこでも普通にみられる花である。オミナエシの花も30年前頃は道端や国道筋でも見られたが、最近は道路沿いではあまり見かけなくなってきている。しかし、少なくなったとはいえ、まだ有るところにはあるようである。

《 桔梗 : キキョウ 》

キキョウは漢字の音読みをそのまま当てた字である。俳句では初秋の季語として使われるが、その咲き始めは7月頃で盛りはむしろ夏である。かわいらしい蕾が膨らんで弾けるように花を開く。

観賞用として庭前などで栽培され、二重咲きや白花など園芸品も多い。北海道での自生は少なく、山野を結構歩いてきてはいるがまだ出会ったことはない。日高管内ではアボイ岳やえりも町に稀に自生しているようである。桔梗の根茎は薬用にされ、咳や痰をとり気管支炎に効くという。

母親を早く亡くし、毎年やってくるお盆には、家では仏壇の前や縁側に提灯がいっぱい飾られ、その絵柄にススキや桔梗など秋の花々が上品で趣き深く描かれていたのであるが、今もそのような風情のある提灯が作られているのだろうか。蒸し暑い日に蚊とり線香を炊く度に、縁側で夕涼みをしながら、仄かにゆらめく寂のある提灯を子どもながらも心静かに眺めていたのが思い出される。

紫の ふっとふくらむ 桔梗かな 子規

《 撫子 : ナデシコ 》

ナデシコは、海岸や高山の岩場や草地に生えるカワラナデシコのことである。6月の末から9月頃まで見られるが、盛りはキキョウと同じく夏である。撫子は、その花の可憐な様子から付けられた。

カワラナデシコは、本来は北海道には自生していない花で、こちらで見られるものは殆どがエゾカワラナデシコである。内地のカワラナデシコともよく似ているが、カワラナデシコには花の基部に付けているほう（包）が3～4対あって先が芒状に尖るのに対し、エゾカワラナデシコにはそれが2対あって先が尾状に伸びて下部の1対が大きいことで区別できる。

管内では海岸沿いの草地や砂浜によく生息し、国道沿いでも点在してみられる。7月から8月が盛りで、胆振の汐見や鶴川、浜厚真の海岸の砂浜では、エゾスカシユリや、ハマナス、ゼンテイカ（エゾゼンテイカ、ニッコウキスゲ）等と群生して見られ群落の規模も大きく見事な景観を作っている。平取町でも沙流川の堤防にところどころ生え出してくる。その周辺には海岸を好むヒロハクサフジも見られるので、護岸工事等の際にコンクリートブロックや砂利などと一緒に浜から持ち込まれたものと思われる。カワラナデシコは、北海道では道南（函館周辺）で見られるという。

酔うて寝む 撫子咲ける 石の上 芭蕉

《 葛 : クズ 》

葛はクズカズラの省略されたものであるという。一節では、葛は大和（奈良県）の地名の国栖（くず）であり、昔、国栖の人がこの植物から澱粉を取ってそれを「くず粉」として売りに来たので、自然に植物自体をクズと呼ぶようになったと云われている。根は芋状に肥大していて、それをそのまま薬用にしたり澱粉を取り出してくず粉とする。また、古代には葛の茎の皮で布を織ったという。管内では少ないが、清島や新冠、静内等で国道の山側の斜面に部分的に広がっているのが見られる。10m以上も蔓を伸ばし三出複葉の大きな葉を密に付けるので、じわじわと斜面全体を被いながら広がっていくのではないだろうか。

小さい頃、寒い晩には子ども達はコタツの周りに集まり、夜食としてそば粉やくず

粉を井にいれて熱いお湯を注ぎ込み、よく練って黒砂糖などを入れて食べたものである。戦後で甘い物や食べ物は少なかったので、その分、素朴な「かきそば」も「くず湯」もこの上ない御馳走であり、それを食べるのも寒い冬の夜の楽しみであった。また、お酒に生玉子を入れてよくかきまぜ、とろ火にかけてアルコール分を少しとばし「玉子酒」にして飲んだりもしたものである。

《 藤袴 : フジバカマ 》

図鑑には、秋の七草の中で、最も芳香のある花だとある。それで別名香水欄ともいう。この花も本来は北海道に自生していない花である。北海道にはフジバカマの仲間のヒヨドリバナやヨツバヒヨドリ、サワヒヨドリがある。なかでもヒヨドリバナはフジバカマのように茎葉は三深裂せず香りもないが、外観（特に花）はよく似ている。花期は7月から9月頃まで、日当りのよい林縁や丘陵地に生え、管内では国道筋でも普通に見られる。

フジバカマは煎じて飲めば利尿に効果があり、中国では香り（クマリン）があるのに身につけたり、浴湯に入れたり頭髪を洗うのにも使用したという。

藤袴 白し黄昏 野を出ずる 鷹女

万葉の歌人の山上憶良は、秋の七草を「萩の花 尾花 葛花 撫子の花 女郎花 また藤袴 朝顔の花」と詠んでいる。

この歌の中の朝顔の花とは、当時の朝に咲くきれいな花をそう呼んでいたようで、今で云う桔梗に当るそうである。万葉の時代には、万葉人が詩歌にして詠むぐらい、秋の七草は、大和の国の山里ではあちこちで普通に見ることができたのであろう。

さて、日高管内での秋の七草はこのような生息（生育）状況なので、七つの花全部を見ることはなかなか適わないだろう。キキョウはどこかの庭前で育てられているものを探しあて、フジバカマはヒヨドリバナで、そしてナデシコはエゾカワラナデシコでと代用して観るしかないようである。

そもそも、万葉時代に、それも暖かい大和の国辺りで見られた花を現在のこの北国の北海道で見たいと思うこと自体無理なことなのだろう。温暖な地方に出る植物と寒冷地に生える植物とは自ずと違うだろうし、万葉の時代から千数百年も経った現在、北海道だろうと何処だろうと地域の自然の様子や生活環境は昔と大きく変わってきているのだから、今見られる花だって昔のものとはすっかり変わっていても何の不思議もないことなのだから……。

北海道では北海道に自生している花で、どこそこではどこそこの固有の花でという具合に現代盤の七草を作り、その土地々々のいろいろな花を愛で親しむのもいいのかもしれない。

(2012.10.3)

生きている化石

セコイア・メタセコイア

スギ科植物は、7000 万年以上前の白亜紀から存在する非常に古い種です。中国南部と台湾のコウヨウザン属やタイワンスギ属、中国南部のスイショウ属、中国中部のメタセコイア属、北アメリカ西部のセコイアやセコイアオスギ、メキシコのヌマスギ属、オーストラリア南東タスマニア島のタスマニアスギ属など、世界に 10 属 16 種が分布し、それぞれ独自の発達をとげています。日本のスギは国内で最も大きくなる木で、北海道を除いた各地に分布しています。

セコイア

セコイアの名称は北アメリカ大陸東岸に古来より居住していた先住民民族チェロッキー族の族長の名前セコイアに由来しています。

彼は先住民の言語を、移住してきた人々に理解せしめるのに大きな功績をあげた人物であり、また言語学者としても著名な人物でもありました。

セコイアはスギ科の高木でセクォイア・セムペルヴィレンス（常緑のセコイア）とセクォイアデンドロン・ギガンテウム（巨大な樹木のセコイア）の二種があり、各々セムペル/ギガントと略されています。どちらも雌雄異株で、雄花雌花とも、木に比して、とても小さく目立ちません。

オレゴン州からカリフォルニア州の海岸に近い山地に原生するセムペルが、世界一の樹高で、中でも最長のものは、2006 年カリフォルニア州北部のレッドウッド国立・州立公園で発見された 3 本のうちの 1 本が、約 115.2m です。

ちなみに、120m もの大木があったのですが、残念ながら 1980 年代に倒れてしまいました。セムペルの樹皮は赤いのでレッドウッドとよばれます。コースト・レッドウッド（海岸の赤い木）ともよばれますが、潮風に弱いので、その影響を受ける場所には生えません。しかも、地味がよく、しばしば霧が発生する湿度の多い場所ですが、良く成長しない質的な木です。ちなみに仙台で埋没した化石種はこの木のものです。

シェラネヴァダ山脈の 1300m 高地周辺には、ギガントが自生していますが、これが体積のトップに君臨する種で、その高さは約 84m、根元の太さは約 11m、幹の体積は 1500 立方 m、総重量は 2000 トンを超えます。

1978 年にこの木から落ちた枝は、長さ 45m、付け根の太さが 2m で樹皮も極めて厚く 60cm もありました。樹皮が厚いのは、山火事や落雷などの自然災害から身を守るためであり、繁殖にもそれに適応しています。

それは、山火事の熱によって種子を落とし、ほかの植物の灰の中から芽生えるのです。そのため根は意外と浅く、定期的にそれが起きないと根元がほかの植物に浸食され次々に倒れてしまいます。今では人為的に森に火を入れ、調整が行われるほどです。また、ほかの地域で育てると病気に侵されてしまい、うまく育ちません。環境が大きくかわっているようです。

平均寿命は、セムペルで 900 年、ギガントが 1800 年といわれていますが、ギガントには 3000 年を超え、いまだに成長を続けているものもあります。中には樹齢 7000 年とも 1 万 2000 年とも

いわれていますが、非常に曖昧とされています。因みに正確な樹齢が判明している最高齢の木は、カリフォルニア州に生育する樹齢4776のヒッコリー松でこちらがトップと考えていいでしょう。いずれにしろ、トップの3樹木はすべてカリフォルニアの地に集まっており、セコイアの森の殆どは自然公園として厳しく保護されているからです。

セムペルは成長が早く、腐敗や狂いが少なく、軽さに比し強度のある有用材で、建築材や家具などへの利用のため商業用として植林されています。ギガントの方は生育環境が特殊なうえ、伐り倒すのも大変で割に合わないため用材として利用されることはありません。

メタセコイア

19世紀中ごろから20世紀の始め、北極圏で発見された化石種がセコイア属又はヌマスギ属に分類されてきた。日本でも多数発掘され植物学者の三木茂が分類整理したところ「葉が2列対生」、「球果の鱗片が十字対生」などと、それらの属と異なる特徴を見出し、昭和16年(1941)メタセコイアという新属をたて発表した。メタとはギリシャ語で「のち」を意味する語で「のちに判明した」ことに基づくものでした。セコイアとしたのは、その名前が広く知られており、親しみやすいので選んだということです。学名も率直なもので、メタセコイア・チスチカア(二列生の後のセコイア)としました。

1946年(昭和21年)南京大学の植物学者や研究者が、四川省磨刀溪で発見したスギ科のスイショウと思われる新種の標本を北京の生物研究所に送りました。それを見た所長の胡は、三木の論文からこれをメタセコイアの現生種と判断、南京大学と共同で調査をはじめました。

自生地は、四川省と湖北省境の谷間と湿地の多い地域。現地人の土家族(とうちゃ)は、メタセコイアを「水杉(スイサ)」と呼び、信仰の対象としていました。彼らはメタセコイアを棺桶などに用いていたようです。

調査の結果、胡氏たちはメタセコイア科を新設し、この新種をメタセコイア・グリプトストロポイデス(スイショウ・イチョウに似たセコイア)として発表した。こうして、メタセコイアという生きた化石の存在が世界に知られたのです。

1948年現地取材に赴いた報道関係者の第一報で、この新種をドーン・レッドウッドと表現し発表しました。

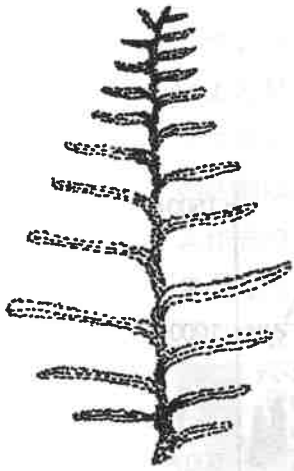
それを知った、日本の植物学者木村東大名誉教授は、dawn(夜明け・日の出の意)を「曙」と訳し、和名をアケボノスギと命名しました。趣のある名であったので一躍有名になったのです。

昭和24年[1949年]生物学者でもある昭和天皇に、アメリカの古生物学者から苗木と種子が献上されました。天皇はこの苗木と種子から育てた一本の苗木を皇居吹上御苑に植えました。

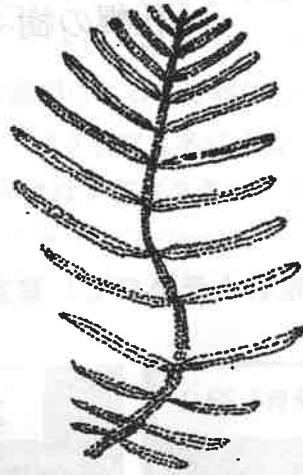
メタセコイアの成長は目覚ましく1年目で25センチほど大きくなります。たいていのスギやマツは、同じ期間育てても通常3センチほどですから、その成長のすごさがわかります。挿し木で容易に増やせることもあり、資源になりうる木として期待され、メタセコイア保存会が設置されると日本各地に植えられました。

しかし、やせ地では育ちが悪く資材としても今一步と判明し、林業資源として不向きとされ後退しました。しかし、その偉容さが好まれ今では公園樹や街路樹でしばしば見ることができます。

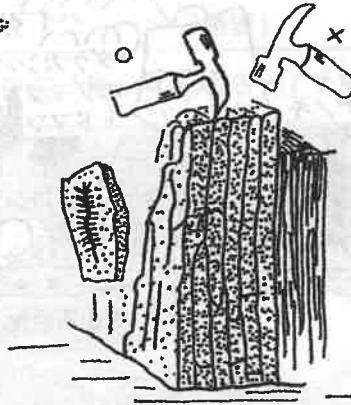
メタセコイアとセコイアの違い



セコイア



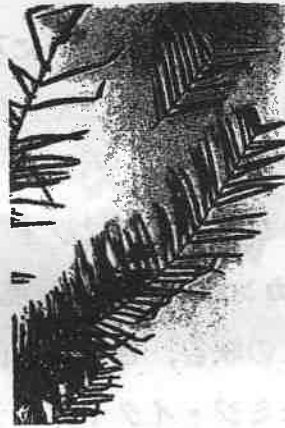
メタセコイア



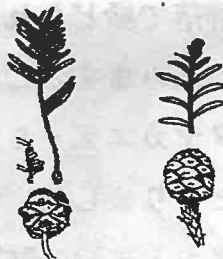
植物化石の採集



セコイア(現生種)(×1/2)



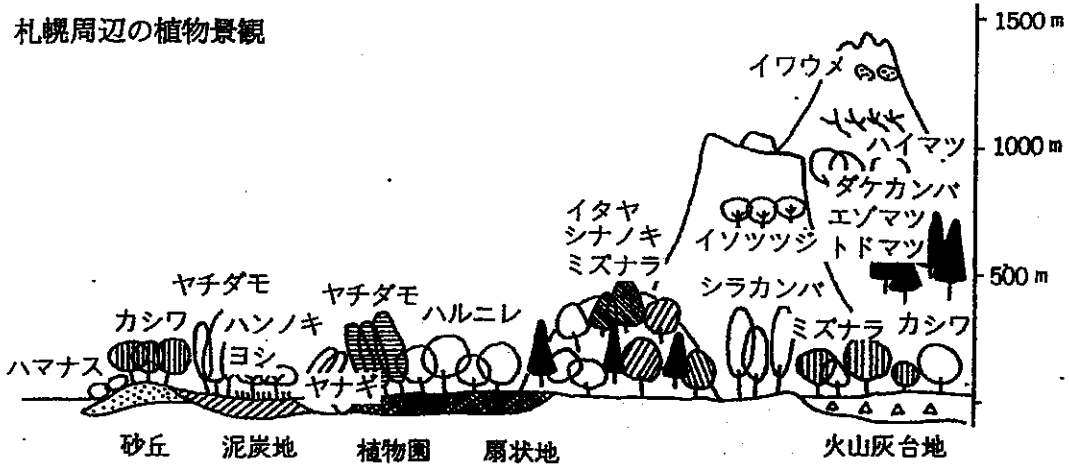
メタセコイア(現生種)(×1/2)



メタセコイア(左)とセコイア(右)の小枝と球果

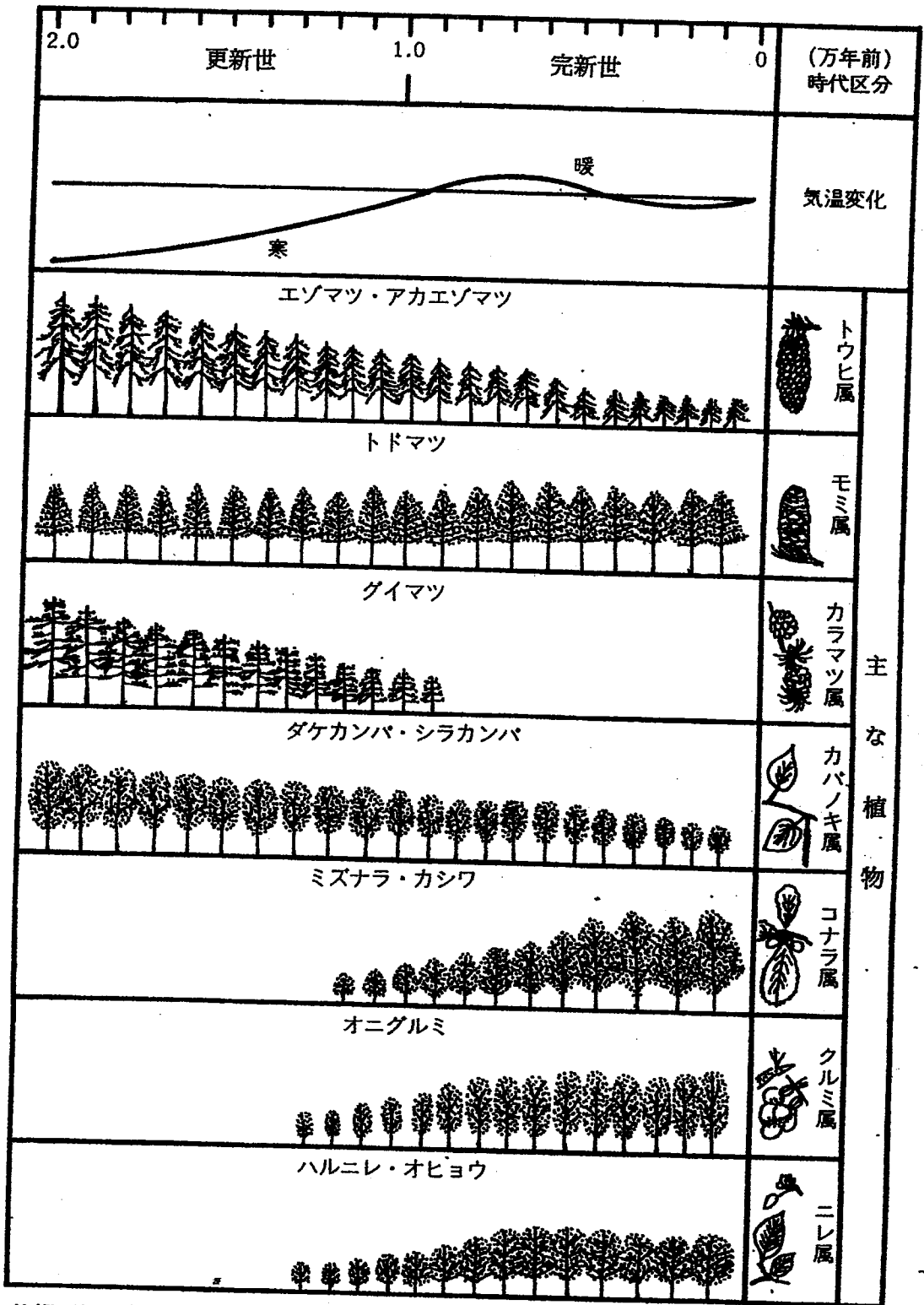
札幌の樹々 今・昔

札幌周辺の植物景観



札幌周辺の樹々

支笏湖周辺の山々から、豊平川沿いに石狩の河口まで、植物のようすは大きく移り変わります。樽前山や恵庭岳、また漁岳・小漁山・空沼岳・無意根山の頂上付近には、^{いざり}ハイマツの群落や高山植物のお花畑があり、続いて^{こいざりやま}ダケカンバ・エゾマツ・トドマツの林が広がります。中山峠の周囲は、ダケカンバと針葉樹が混じった特徴的な林です。^{豊平峡}豊平峡から定山溪にかけての峡谷、さらに石山にかけての河畔では、秋に紅葉・黄葉するヤマモミジ・イタヤカエデ・ハリギリ・ツリバナ・シナンキなどが目を楽しませてくれます。火山灰の台地上には、カシワやミズナラが目立ち、川の両岸はヤナギの群落で^{よち}縁どられます。こうして豊平川は自らがつくった扇状地へと流れ込みます。ここは水の供給がよい肥沃な土地となり、ハルニレ・イタヤカエデ・ミズナラ・ヤチダモ・ミズキ・ドロノキなどに富む森林となりました。さらに北の泥炭地では湿地を好むヤチダモの林、ハルニレとヨシの群落をつくりました。そして、海岸の石狩砂丘はハマナスをともなうカシワ林となっています。

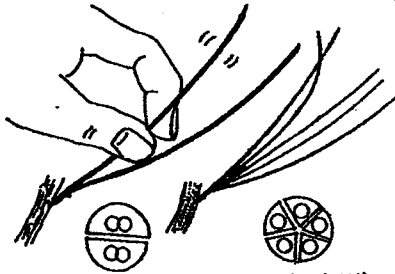
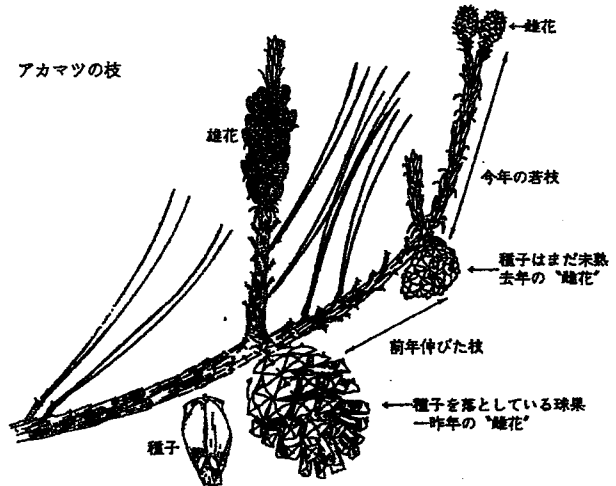


主 な 植 物

札幌周辺の樹木の移り変わり

マツ

アカマツの枝



二葉松(半円形) 複維管束
五葉松(三角形) 単維管束

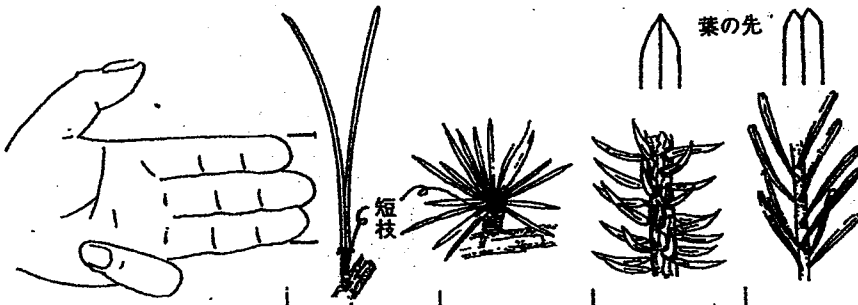
マツの葉の断面とカラマツの球果



カラマツの球果

- ① 針葉の長さを指3本の幅(4cm)と比べる
- ③ 葉の先端は凸型か凹型か

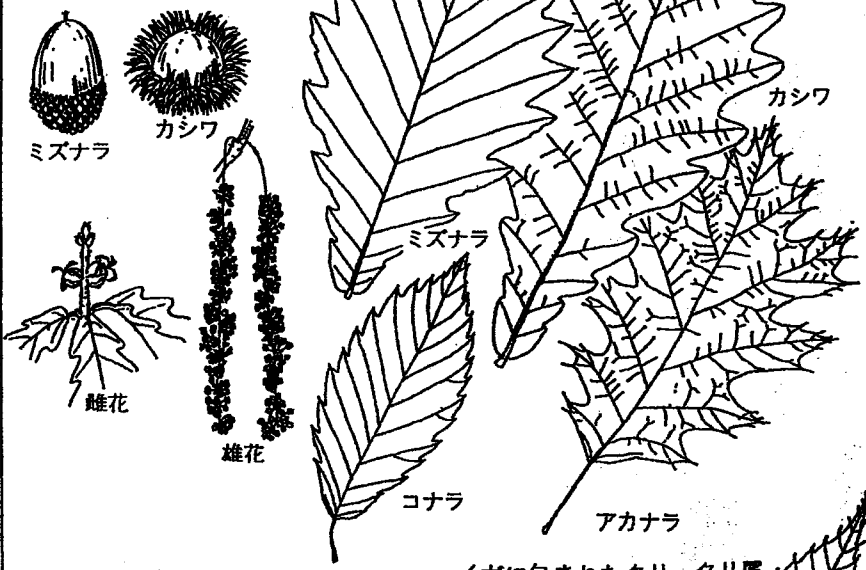
- ② 1カ所から出る針葉の数を見る
- ④ 葉は短枝からでているか、長枝に直接ついているか



属の名前	マツ属	カラマツ属	トウヒ属	モミ属
葉の長さ	平均は4cm以上	平均は4cm以下		
針葉の数	2本 3本 5本	10数本	1本	
葉先の形	凸型	凸型	凸型	凹型
短枝の有無	短枝に葉がつく		短枝はない	

—クリ・ドングリのなる仲間 ブナ科

ドングリを見つけたら
コナラ属



殻に包まれた三角錐の種子

ブナ属

イガに包まれたクリ クリ属



—舌のような苞につく花・実

シナノキ属



尻別岳に登る

苫小牧市 谷口勇五郎

当地に住むようになり、10年ほど、京極の噴き出し公園に水汲みに行っていました。大滝を過ぎ、峠を越えれば、羊蹄山が、喜茂別に入ると尻別岳が並んで見えました。羊蹄山は体力的に無理としても、尻別岳はきっといつか登りたいと思っていました。

今年7月中頃、業者の日帰り登山ツアーに参加できました。7時半に札幌を出発し、中山峠を通り、留寿都の登山口（標高約700m）から2時間15分で山頂（標高1,107m）、下りは2時間でした。リーダーを含め20余人。尾根伝いに、始めは多少のアップダウンでしたが、鞍部（723m）を過ぎると、急な勾配が続きました。リーダーは「エゾクガイソウ（紫色で穂状）ですよ」の声。ところどころにありました。少し進むと、茎頂あたりに白い花を数個付けたものがあります。私は前から5番目にいましたが、「オドリコソウみたいだけれども、何だか違うね」と後ろの人達と話していました。合弁花がねじれています。休みにリーダーに聞くと、エゾシオガマという。道端に時々ありました。ウツボグサ（花）とシラネアオイ（葉や実）がずっとありました。右側に続くスロープには、エゾニュー・アマニューなど大型のセリ科が一面に咲き、ゼンテイカが少し混じっています。頂上近くに、1mぐらいの高さで楕円形の葉の、ツリバナのような実（3翼あり）を1~2個ずつ垂れている木。1~2個ずつサクランボをつけている木。ハンノキのような実を付け、葉脈が深く、裏面に凸出している木などがありました。帰宅後調べると、どうやら、クロツリバナ・ミネザクラ・ヒメヤシャブシ（カバノキ科；道内では渡島半島）ではないかと思えます。また、ところどころにコウゾリナ・エゾカワラナデシコ・オトギリソウに似た花が咲いています。標高1,000mぐらいですので、カンチコウゾリナ・タカネナデシコ、ハイオトギリかも知れません。頂上にはブタナが生え、イネ科植物の原っぱでした。昼食時、ガスがかかっていたましたが、ほんの2~3分、雲海の上に羊蹄山を見ることが出来ました。

登山道は樽前山のような火山灰や軽石ではなく、普通の土なので、ガスがかかり、湿っぽく、滑るところもあります。周りにあるササや細いダケカンパにつかまりながらの下りです。転んで尻餅をつく人や、ササを踏み、足を取られ、3mぐらいも滑り込んだ人もいました。足元に気を付けながらの登りや下りで、じっくり植物や図鑑を見る余裕がなく、しかも採集できないので正確ではありません。



エゾシオガマ

育成研修会参加者の井口博貴さんから、三日間の研修を終えての帰りしなに、「私は、会長さんの考えと同じです。この本にいろいろと書いてありますから読んで下さい。」と言って戴いたのがこの本です。

本を読んで驚きました。井口さんは、青年期前期まで江別で生活しておられます。おそらく出生は江別ではと、想像しています。美への気づきには、野幌森林公園での自然とのふれあいが出てきます。

井口さんは、学者であり、しかも、極めて実践的です。イギリス・アメリカで学び、中国など世界各国に出かけておられます。国内でも、東京大学・青森大学など学究の徒として、教える立場として活躍しておられました。

1, 生涯学び、実践した集大成の書が、「美への気づき 醜への気づき ニューエコロジー」

2, 地球と人類との共存を今こそ全人類が自覚しないと、とんでもないことになるという使命感がひしひしと伝わって来る書です。文章に力があります。環境教育に関わるあらゆる事を統合して構成されていますから内容が充実し、しかも、論理的で大変具体的です。地球の現状を憂える気持ちが伝わってきます。多くの人たちがこの書に書かれていることの実践者になるといいな、と思いました。

3, 会長さんの考えと同じだと言われたことについて

(1) 地球を大事にしないで。

機関誌「エノマツ」に「かけがいのない地球 Onlyone Earth」・「持続可能な…」・「地球型惑星発見に思う」・「驚きの地球 (科学が解き明かした驚きの地球の姿)」と、書いてきました。私たち人間を始め沢山の生物が生活する地球は調べるほどに奇跡の星です。そんな地球を大事にしないでバチがあたる。「いい案内人」は、案内の基底として、こんな事も大事にしないで、その様に考えていた矢先の、井口さんの著書との出会いでした。この本の『はじめに』の中で、宇宙広しといえども、太陽系内に生物の存在する星はない。「地球はまさに我々地球生物に最適な環境なのであり、我々生物にとってかけがいのない星なのである。ところが恐ろしいことに、その小さな青い星の生物達が今人類の自然を無視した勝手な行動によってまさに絶滅しようとしているのである。」と、述べています。私がたどり着いた考えと同じだと思いました。

(2) 美への気づき・醜への気づき=自然への畏敬・自然の尊厳。

育成研修会で、今こそ人間は自然への畏敬と自然の尊厳を大事にしよう。そういうものを案内者はバックボーンに持つといい案内が出来るという話をしました。「地球の自然の中に生を受けた人間 / 地球の自然の中で進化して今日がある人間 / その過程で自然からどれほどの恩恵を受けてきたことか / 人間は自然なくして生きていられない」と述べました。井口さんが環境教育の第一ステップは、美への気づきだ! 醜への気づきだ! と述べておられますが、自然への畏敬・自然への尊厳に通じる考えです。ボラレンの自然の案内活動は、自然への気づき活動だと考えると、スッキリするな、と感じました。

環境教育の大先達者に、「会長さんの考えと同じです。」と、言われて、大変嬉しく思いました。また井口さんの意に沿わない、書籍の紹介になったのではと心配もしております。お詫びします。

この書に書かれた次の文で締めくくります。

「我々は決して完全には自然には戻れない。この宿命を背負いながら、……今なすべきことは、全世界の人々が地球と共存することに集中しなければならないのではなからうか。地球は、人類がそれに気づき、準備をし、地球へのマナー、そして、行動を起こす。その時を待っている。」

自然観察NOW

野幌森林公園自然情報

2012.8.9 No.4

北海道ボランティア・レンジャー協議会

トンボ アラカルト

トンボの飛ぶ姿に、その時々季節を感じます。トンボの分類や生態の概略をまとめてみました。観察の参考にしてください。

◇トンボの種類

トンボの仲間は世界で5500種くらいいますが、大きく次の三つのグループに分けられます。

1. 均翅亜目

ふつうイトトンボとかカワトンボといわれる仲間です。4枚の羽根の形がほぼ同じです。全部ではありませんが羽根をたたんで止まる種類です。

2. 不均翅亜目

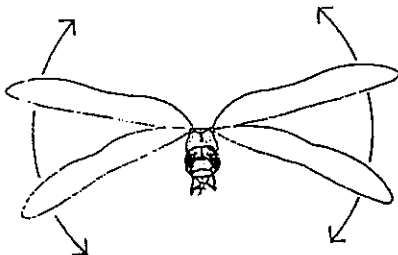
ふつうトンボとかヤンマとかいわれる仲間です。前後の羽根の形が違って、特に後羽根のつけねの部分が角張っていて、ほとんどの場合羽根を広げて止まります。

3. ムカシトンボ亜目

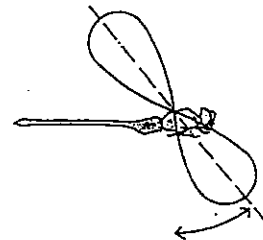
世界にたった2種しかいない珍しい仲間（日本とヒマラヤ）です。このトンボは羽根が前後とも同じ形をしていて均翅亜目に近い形です。今から2億年くらい前の三畳紀の地層からこの仲間が化石で発見されることで有名です。

◇トンボの飛翔

ハイスピードで飛んだり、空中の一点で制止するホバリング、まっすぐ飛んでいる状態から真後ろに急速ターンするなどトンボは昆虫の中でとても器用な飛び方ができます。トンボの羽根は他の昆虫と違って胸の筋肉で直接動かすしくみになっていて、一秒間に20~30回の羽ばたきをします。また、種類によっては時速60~80kmのスピードで飛ぶことができます。



直進するときは
前ばねと後ろばねを、交互に
上下に動かして飛ぶ



1枚のはねを見ると
8の字を描いている。
これで、静止することも、
旋回することもできる

◇アキアカネ

日本の各地に普通に見られ俗に赤トンボとよばれます。6月に羽化した時はまだ赤くなっていない、山や高地へ移動し夏を過ごします。秋になると平地に下りてきて、成熟した特に雄は体が赤くなります。肉食性のアキアカネは一日に自分の体重の1割にあたる量の小動物を餌にします。

この時期の観察情報

○閉鎖花

この時期、スマレの仲間を観察すると、春に咲いた花が結実したなごりの3つに割れた果皮が残っています。さらによく観察すると3～4mmほどの心形の実のようなものがついていることに気がきます。これはつぼみのままで花は開かず自家受粉するもので「閉鎖花」といいます。一般に花が開く状態の花を「開放花」といいます。

閉鎖花は自家受粉で結実しますので、昆虫などの助けを必要としないので、春以外の季節でも結実できます。閉鎖花には、スマレ、カタバミ、センボンヤリ、フタリシズカ、ツリフネソウ、ミゾソバ（地中に枝を伸ばし先端に閉鎖花をつける）などがあります。

○装飾花

ツルアジサイとノリウツギの花が咲いています。ツルアジサイはツル性木本（藤本）、ノリウツギは落葉低木です。共にユキノシタ科で、「装飾花」をつけます。これは中性花とも無性花ともよばれていますが、結実しない無駄花です。本当の花は中央部にある細かなツブのように見られるものです。装飾花は受粉のため昆虫をおびき寄せる役割をもつとも言われています。

○クスサン

7月の下旬ごろ、公園内でたくさんのクスサンの幼虫が出現しました。クスサンはヤママユガ科のガの一種です。サナギになる頃になると幼虫は体長80mmほどの大きさになり黄緑色の体に白色の長い毛を生やしているため「シラガタロウ」とも呼ばれます。

サナギになるとき楕円形の固い網目状の繭をつくるのでこの繭を「スカシダワラ」とも呼ばれます。サナギは9月～10月にかけて羽化します。成虫は羽根を広げると100mm以上の大きな蛾になります。



マダニに注意

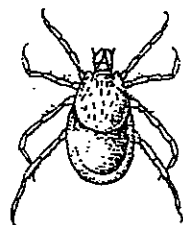
森も中の木の下や、草の中、ササの中などを歩くと、マダニが服や皮膚に付着していることがあります。マダニはマダニ科に属するダニの総称で、ヤマトダニ、シュルツェマダニなど幾つかの種がいます。北海道には平地から山地までシュルツェマダニが分布しています。

マダニは嗅覚が発達していて、哺乳類から発せられる酪酸の匂いに反応して、木の上、草の上などから動物の上に飛び下り吸血行為を行います。そのため吸血行為によって体が大きく膨らみます。一度、口器を差し込んだマダニは吸血が終わるまで1～2週間程度は体から離れません。無理してマダニを引き抜こうとすると体液の逆流を招いたり体内にマダニの頭部が残ってしまう可能性もあります。付着後であれば、ひっぱって除去できますが、時間が経過している時は病院で切開除去するのが安全です。

マダニに吸血されると、場合によってはライム病という感染症を引き起こすことがあるといわれていますので注意が肝要です。

野山での活動を終えた時、首筋、耳朶、手首、靴下や足首など体にダニが付着していないか確認しましょう。また、衣服の着替えなどの時も付着していないか確認しましょう。

(シュルツェマダニ 体長 雄 3.2mm 雌 2.5mm)



ダンゴムシの生態

森の中の園路や落ち葉の下でダンゴムシを見つけることがあります。つかまえるとまるくなり、手のひらで転がして遊んだ人もいます。

私たちが普段ダンゴムシと呼んでいるのは、オカダンゴムシの通称です。節足動物の甲殻綱ワラジムシ目オカダンゴムシ科に属します。昆虫ではなくカニやエビなどと同じ仲間で、体はキチン質という硬い物質でできた甲羅をもち、14の節と7対（14本）の脚があります。暗く湿った場所を好んで、落ち葉の下や土中にすみ、落ち葉、動物の死骸、フンなどを食べて生活しています。

（まるくなる理由）

まるくなる理由の1つは、外敵から身を守るためです。危険を感じると脚も触覚もしまいこみ、硬い甲羅を外側にして球状になり身を固めます。元に戻る時は、まず触覚だけを出して周囲の安全を確認し、その後ゆっくりと元の姿に戻ります。

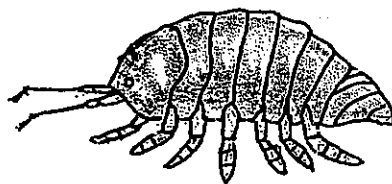
理由の2つは、体内の水分が蒸発するのを防ぐためです。大昔、オカダンゴムシの祖先は水中で暮らしていたとされ、時が経つにつれて水中から水辺、さらには湿地や森林など陸上へと生活の場を変えてきたと考えられています。

このことから本質的には乾燥に弱い体質で、暑い夏や空気が乾燥する冬は、落ち葉の下で動かずにまるくなって過ごしています。

（子育て）

母親は腹に袋状の保育嚢とも呼ばれる育房を持っており、この中に卵を産みます。一度に産む卵の数は30個から250個で、2週間ほどで孵化し育房の中で1週間育てられます。その後、育房の薄い膜を破り成体と同じ姿になった子供達が出てきます。子供は当初、白い色をしていますが脱皮をくり返すうち色も濃くなり、約1年で成熟し色も暗灰褐色になります。

オカダンゴムシの脱皮は、体全体を一気に脱皮するのではなく、まず後ろ半分を脱皮し、その約1週間後に前半分を脱皮します。これは脱皮直後の甲羅は柔らかいので安全のために分けているという説や、一度にカルシウムを大量に失うのを防ぐためという説もあります。



体長は1cm程度、体は長楕円形、色は暗灰褐色



～ 事務局便り ～



<お知らせ>

① 8月24日～26日にかけて行われたボランティア・レンジャー育成研修会は野幌森林公園自然ふれあい交流館、ボラレンの担当協力者により、無事終了しました。今年度は15名の参加者でしたので顔が見える研修会となりました。終了後7名が新会員となりました(10月現在)。

② 9月19日のキノコ研修会はいろいろなキノコを採集できました。「今年はいつまでも気温が高く、雨も少なく心配でしたが大勢で探すと見つかるものですね」と講師の松原さんのお話でした。お陰様で毎回勉強になります。どうも有難うございました。

③ 観察会前日の下見において、その季節の話題を講師の方々提供してもらい観察会のコースを巡ることにしています。ベテラン、新会員共に沢山の話題を共有しながら自然にふれあいスキルアップが出来たらと思います。11月～3月の話題提供の方々とテーマは以下の通りです。(詳細はエゾマツ101号、16ページを参照のこと)

11月10日(土)	小林英世さん	「ゼフィルス」
2月16日(土)	春日順雄さん	「雪について」
3月23日(土)	佐藤清一さん	「雪の生活と文化」

④ 忘年会のお知らせが「エゾマツ」に掲載されています。この一年の出来事を語り合い親睦を深めたいです。ぜひご参加下さい。

・ 申込期限は11月28日(水)までです。

編 集 後 記

- ・表紙は、クローズ千鶴子さんが実りの秋のステキなスケッチを描いてくれました。
- ・嬉しいニュース— 7人の方々が会員に（育成研修会に参加され）—
宮津京子さん、阿部博明さん、渡辺早苗さん、以上札幌市。志鳥暁央さん、
植木俊昭さん、以上千歳市。新谷良一さん（江別市）、嵯峨まさえさん（美唄市）。
皆さんと力をあわせて活発な活動をしていきましょう。
- ・前号の総会に関する記事に誤りがあり、お詫びして訂正します。
小樽支部の報告をしてくれた梅原さんは支部長の代理として参加してくれました。支部
長は北嶋さんです。
また、オホーツク支部の報告をしてくれた法師人さんは支部長でなく事務局長でした。
- ・皆さんから多くの原稿をいただきました。広報部として感謝しています。今回、掲載で
きなかった下見会の原稿などは次号に載せます。
- ・忘年会に関して一忘れなくて! *詳細はp4にあり。

・日時	12月1日（土）	6時
・場所	北のささや	
	北7条西1丁目	NSSビル 地下1階
・11月28日まで	総務の三崎さんまで。	
TEL・FAX	011-772-0563	

- ・次号の「エゾマツ」の発行は1月末です。1月15日まで原稿を北広島の佐藤まで送
ってください。皆さんの原稿を待っています。

「エゾマツ」	2012年10月
	25日発行
秋季号	102号
会長	春日 順雄
広報部	佐藤 清一