

2001/11/10 利根別原生林

この9月、埼玉県立所沢高等学校の生徒の修学旅行の自然観察の支援を当会が行いました。実施報告を会報に掲載しましたが、当会として初めて組織的に取り組んだ大規模なボランティアガイドでした。この取り組みを通して当会の活動に新たな活動の拡がりとなつてきたように感じます。

当会の開催する観察会への参加者数がここ数年下降傾向にあります。また、観察会を開催又は参加する指導員の数も下降気味となっています。これは、他団体の企画される観察会が多くなったことやレジャーやスポーツ、趣味の催しへの参加など、過ごし方が多様になってきたことも原因のひとつなのかもしれません。また、自然観察指導員の中には、観察会や研修会の参加だけでなく、活動の幅を広げている方も多いと思います。

所沢高校の野幌森林公園自然観察ガイドに取り組んでよかったと評価していいと思われることを挙げてみます。

・はじめての取り組みであるにも関わらず、高校生に北海道の自然を知ってもらいたい、感じてもらいたい等の指導員の生徒へのやさしい思い、よい思い出を作ってもらいたいなどの強い思いなどが成功へ導いてくれたこと。



所沢高校の自然観察 写真:武田

平日にも関わらず多くの指導員が協力を申し出てくれたこと。

・事前の現地下見を森林公園の歴史や現状についての自然ふれあい交流館職員によるレクチャーとセットで2度実施し、森林公園の自然について理解が深まるとともに協力指導員の意欲の向上と絆が強められたこと。

・初めての高校生へのガイドも無事終えて事前の不安が解消され、充実感のうちに終えることができた指導員が多かったこと。などです。

会員のみなさんの活動も社会のニーズに応じて多様性を増していることと思います。最近、観光や登山などのツアーとは異なり、中～高校の北海道への修学旅行では自然観察など環境学習やアイヌ文化の学習、農業体験、ラフティングなどを組み入れたものがみられるようになりました。自然観察のねらいや内容は学校や学年によっても異なります。今回の経験は、今後、環境を大きなテーマとした自然観察等への支援が組織的に又は個人的に要請される場合でも、対応可能な力量を備えていると自信を持ってもよいように思います。

指導員諸兄姉のお力で年ごとに中身の濃い充実した魅力的な観察会となっていることから、リピーターも多く来られるようにみられます。さらに、観察会を内容の濃い充実したものにするには、参加者の期待していることを踏まえて提供できるように、指導員の組織的又は個人的な研修や研鑽が欠かせません。

2008年 忘年会のお知らせ

おいしい北の幸を食べながら、一緒に楽しく今年1年をふりかえりませんか
いつも出席されている方はもちろん、初めての方も、ぜひお気軽にご参加下さい！

日 時 2008年11月29日(土) 18:00 20:00

場 所 「北海道食市場 丸海屋 パセオ店」
札幌市北区北6条西4丁目 札幌駅パセオ内 西側1F
Tel 011-717-2088 (JR札幌駅北口より徒歩1分)

会 費 飲み放題 3,500円

出席の連絡は 事務局 武田へ

Tel/Fax 011-707-5621 E-mail haru_t@nyc.odn.ne.jp

◎ 11月27日(木)までにお申し込み願います。(なるべくE-Mail 又は Faxでお願いします)



第19回 滝野の自然に親しむ集い 決算報告

滝野の集い会計担当 池田 政明

本年度の収支決算は下記になりました。

収 入 の 部

単位：円

項 目	金 額	備 考
一 般 参 加 費	63,600	4,000円×15人=60,000円、3,600円×1人=3,600円
指 導 員 参 加 費	32,680	4,000円×5人=20,000円、3,340円×2人=6,680円、2,000円×3人=6,000円
懇 親 会 参 加 費	4,500	500円×9人
計	100,780	

支 出 の 部

単位：円

項 目	金 額	備 考
郵 送 費	17,630	葉書 9,100円、切手 3,410円、ダイレクトメール64通 5,120円
事 務 用 品 費	9,298	チラシ用紙 6,373円、各種用紙他 1,825円、印刷代 1,100円、
備 品 費	3,992	草刈鎌 3,992円
写 真 費	2,499	デジカメプリント 2,499円
渉 外 費	10,000	
保 険 料	3,200	200円×16人
入 園 料	0	
学 園 利 用 納 入 金	55,640	施設利用料 23,100円、食費代 19,370円、シャツ代 4,800円 薪代他 3,750円、キャンプファイ-指導料 4,620円
交 通 費	7,020	バス代往復 大人360円×16人=5,760円、子供180円×7人=1,260円
飲 食 費	8,034	ビール 4,650円、バナナ 544円、麦茶 195円、飲物お菓子 2,645円
そ の 他	3,115	会議室使用 1,000円、振込手数料 515円、駐車料 1,600円
計	120,428	

2008 年度 収 支 決 算 収入計 支出計 収 支
 100,780円 - 120,428円 = - 19,648円 (繰越金より補填)

繰 越 金 収 支 前年度繰越金 今年度補填 次年度へ繰越金
 190,575円 - 19,648円 = 170,927円

会計からのお願い

まだの方は会費の納入をお願いします

- 〇〇 年度会費の納入がまだの方は、同封の振込み用紙をお願いします。
- ・すでに入金済みの方には、振込み用紙を同封していません。
 - ・通信欄は住所変更等の近況報告にお使いください。
 - ・差し支えなければメールアドレスを記入願います。

★退会の申し出があるまでは北海道自然観察協議会の会員です。
 届けが出されるまで、会費をお支払いいただきます。

★郵便振替口座 02710-1-8768 北海道自然観察協議会

会計 畑中 嘉輔



2008年度全道研修会報告

テ マ : 海産動植物や海岸地形・地質を題材にした自然観察会の実施に向けて
 実 施 日 : 2008年8月23日(土)13:30 ~ 24日(日)16:00
 場 所 : 小樽市忍路海岸、桃内海岸
 会 場 : 北海道大学北方生物圏フィールド科学センター忍路臨海実験所
 講 師 : 中多章文氏(道立中央水産試験場 企画情報室 企画課長)
 横山武彦氏(北海道自然観察協議会副会長)
 参加人数 : 14名

小樽の中心部からおよそ15km南西に位置する忍路湾は石狩湾の湾奥にあり、海水温は一年を通して5~22℃の間にあり、湾内は強風の際にも波浪を生じない環境であるため、湾口に続く岩礫地帯はさまざまな無脊椎動物・魚類・海藻類の格好の生息場所となっています。また、漁港付近の海岸では、水冷破碎岩、枕状溶岩、フィーダーダイクなど、今から600万年程前の海底火山活動の様子を見ることが出来ます。

今回は、2日間にわたり海産動植物や海岸地形・地質に関する研修を深め、教材化を検討するとともに、歴史ある臨海実験所で寝食を共にして、交流を深め、夏の小樽・忍路の海で楽しい研修をすることができました。

研修に際し、川本孝一氏(小樽市漁協忍路地区磯部会 磯班長)には、棘皮動物類と海藻類の採集、釣り船の運航、「漁業者と語る」研修でご協力をいただきました。信太郎氏(国土交通省国土地理院忍路検潮所 看守)には、検潮所の見学の際に忍路湾および臨海実験場の歴史について興味深く説明していただきました。(全道研修会現地実行委員会 岡部 実)

<研修内容>

海底火山活動跡の観察

1日目は、釣り船をチャーターして、通行不可となっている湾内の地層を海上から観察し、さらに湾外に出て兜岩から竜ヶ崎、猫泊方面までの地層をつぶさに観察しました。船長は地質への造詣も深く、要所要所ではエンジンを止めたり、最接近するなど便宜を図ってくれ、水冷破碎岩と砂岩の堆積層、枕状溶岩、溶岩が地層を突き抜けて行った火道跡(フィーダーダイク)などを十分に観察することができました。2日目の、軽石凝灰岩と砂岩を主体とする桃岩の観察とあわせて、新生代・中新世(500~2500万年前)の海底火山の活動の跡を堪能できました。

また「磯やけ現象」の最もひどい海域では、船を止めてゆっくりと観察することができました。このことは、その後に行われた「漁業者と語る」研修の内容とも関連して、漁業者の厳しい現実の理解にも役立ちました。

棘皮動物の観察

棘皮動物の特徴は、5放射相称と管足。よく見てみました。ウニもヒトデもナマコもカシパンも、水の中では確かにどれもが管足を上手に使って動いていました。ヒトデをひっくり返すと体をひねって器用に元の状態に戻ります。一見丸くしか見えないウニとカシパンは、よく見ると五角形になっています。ウニを解剖すると5個の生殖

巣があり、下側にある口には、5個の歯がありました。また、殻の上部には5個の生殖孔がありました。

夏のウニは成熟していて、取り出した生殖巣からは卵子と精子が得られたので、受精させてみました。受精卵は2細胞期、4細胞期、8細胞期を経てやがて桑実胚になりました。夕食前にも、懇親会の途中にも、就寝前にも、どれだけ発生が進んでいるかが気かりで、暇さえあればワクワクドキドキで顕微鏡をのぞきました。2日目の実験所をあとにする頃には、早いものでは初期原腸胚まで進んでおり、さらなる成長を願いながら海に放流しました。

忍路検潮所の見学

国土地理院所管の検潮所は全国に28ヶ所あり、その一つ忍路検潮所を見学しました。検潮所が設置される場所の条件は、外海に接していて風波の影響が少なく、かつ地盤が強固であることですが、忍路湾とはまさにそのような場所なのです。検潮所の中は、井戸のような形で海とつながっており(波や風の影響を防ぐため)そこに上から浮きを吊るし、浮きが上下することにより潮位を計測しています。看守の信太氏が、北海道南西沖地震が起こったときの潮位変化のグラフを見せてくれました。参加者の皆さんは、今から15年前のあの日に思いをはせていました。

海藻の観察と標本の作製

海藻類には、陸上植物に見られるような根・茎・葉の区別がなく、組織系は単純な構造をしていて維管束系が発達していません。それを確かめるべく、海藻および陸上植物の組織切片を作り、顕微鏡観察をしました。薄い切片を作ることが意外と難しく、使い慣れないカミソリの刃と悪戦苦闘しました。実際に観察してみると、海藻類の組織系がいかに単純であるかということがわかりました。

標本の作製は、まず海藻を水道水に浸けて塩分を取り除いたあと、台紙を水の中に入れて海藻を乗せます。ダンボール等の厚紙の上に新聞紙を置いたものを用意し、その上に台紙と海藻を乗せて布をかぶせ、再び新聞紙を乗せるということを繰り返します。最上部に板を乗せて、重しを乗せて送風します。用いた海藻は緑藻類のアオサ、アオノリ、褐藻類のモズク、ホソメコンブ、紅藻類のウミゾウメン、スサビノリなどです。

講演「北海道西岸の海洋環境について」

講師は、道立中央水産試験場企画課長の中多章文氏。お話は「磯やけ」から「地球を一周する深層海流」にまで及び、まことにスケールの大きな内容でした。北海道沿岸を巡る3つの大きな海流を、何十年という単位で調査しデータを積み重ねてゆくことの大切さ、基礎研究に対する軽視と目先の成果主義の弊害も考えさせられる講演内容でした。講演の後の質疑では、参加者から次々に

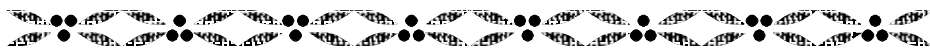
質問が寄せられ、50分にもわたって丁寧に答えていただきました。

磯の生物の生態系の観察

ヤドカリは脱皮を繰り返し成長し、からだの大きさに合わせて貝殻の宿を交換していきます。たまたま空の貝殻が見つければラッキーですが、見つからない場合は、仲間を襲って殻を奪ったり、ときには巻き貝を襲い、その殻に入る場合もあるそうです。

桃内海岸に到着し、まずはみんなで巻き貝の殻ひろいをしました。ヤドカリの新居探しです。いろいろな大きさの貝殻が集まりました。次に、ヤドカリの採集。多くはホンヤドカリという種類です。宿換えをしそうなヤドカリというと...古い殻のヤドカリと小さい殻のヤドカリ。殻とヤドカリの準備ができたところで、いよいよ宿換えの観察です。

ヤドカリのそばに殻を入れておくと、ヤドカリが顔を出し、ハサミで穴の寸法を測ったり、持ってみたりします。じっと観察していると、引っ越しの瞬間を目撃することができます。一度引っ越しをしたヤドカリがときには、また元の宿に戻ったりもしますが、そんなヤドカリの様子を見ると、時間が経つのも忘れてしまいます。1匹のヤドカリの様子を、みんなで息を潜めて観察している様子は、海水浴客の目にはどんな風に写っていたでしょうか。



救急救命講習会2009のご案内

今年も恒例の救急救命講習会を実施します。

初めての方はもちろん、毎年受講されている方も、多数のご参加をお待ちしております。

【日 時】 2009年 2月 1日(日) 9:15 16:45 (昼休み 12:30 13:30)

【会 場】 かでる2・7 940研修室

札幌市中央区北2条西7丁目 道民活動センタービル Tel 011-231-4111

【参加費】 日本赤十字救急救命小冊子代50円

【持ち物】 三角巾(実習で使用します)、筆記用具、昼食等

【講習内容・講師】

午前の部(9:30 12:30) 講師 (財)札幌市防災協会

内容 止血法・心肺蘇生法・AEDの使用法 等

午後の部(13:30 16:30) 講師 日本赤十字社 北海道支部

内容 ケガと止血・骨折の手当・緊急を要する病気・その他緊急時の対応 等

※ 実習がありますので、当日は動きやすい服装でご参加下さい。

申込方法 同封の案内にある『参加申込書』に必要事項をご記入の上、Fax・葉書・封書又はE-Mailにて

事務局 武田までお申し込み下さい。<申込締切：2009年1月10日(土)必着>

問合せは 事務局 武田 (Tel/Fax : 011-707-5621 又は E-Mail : haru_t@nyc.odn.ne.jp)



2008年度地方研修 報告

テ ー マ： 虫こぶのふしぎな世界を知ろう
実 施 日： 2008年8月6日(土)10:00 ～ 15:00
場 所： 旭川市嵐山公園
会 場： 嵐山ビジターセンター
講 師： 南 常雄氏（嵐山ビジターセンター 運営委員）
参加人数： 8名

嵐山ビジターセンターの運営委員をされている南常雄さんが講師で、「虫こぶ」の世界を教えてくださいました。それまで私が持っていた虫こぶのイメージは、虫が葉を変形させての住みかくらいにしか思っていなかった。今回の研修で、虫こぶには色々な種類があることがわかった。例えば、白い花のように見えたのが虫こぶであったり、葉の表面にリンゴのような玉の虫こぶがあったり、茎がふくらんでいる部分が虫こぶというようにさまざまであった。

嵐山の道のいたる所に虫こぶがあった。虫こぶの世界にはまると、キノコや山菜採りの人になるように、虫こぶ探しの目になってしまいます。

虫こぶを研究している人はそれほど多くないようだが、大変興味深い世界だと思います。多くの人に虫こぶの研修を受けて「虫こぶの魅力」を感じとって欲しいと思いました。

（ 原 部 剛 ）

<研修内容>

虫こぶの解説と観察

午前は、センターで講師から資料とスライドによる解説を受け、午後は実際に外に出て、虫こぶの観察をしました。



ヨモギハケタマフシ 写真：竹林

虫こぶはタマバエによって形成されるものが最も多く、全体の半数に近いそうです。

名前の付け方は、例にあげる方法によるものが多いということです。

（命名の基準）	（例）
寄生植物名	ヨモギ
+ 形成される組織・器官	ハ(葉)
+ 外形的な特徴	シロケタマ(白毛玉)
+ フシ(虫こぶのこと)	フシ

観 察 部 か ら の お 願 い

今年もまた、来年度（2009年度）の観察会予定表作成の時期が近づいてきました。観察部では、全道各地の会員の皆さんから来年度の観察会企画を広く募集いたします。今年度観察会実施の皆さんは勿論のこと、新たに観察会を企画してみたいフィールドをお持ちの皆さんから、たくさんの応募を期待します。

つきましては、今年度観察会予定表に準じ、

「月日」「観察地」「テーマ」「集合場所・時刻」「交通機関」「連絡先」等の各項目を記入し、下記宛郵送してください。

なお、保険適用（観察会集合場所から解散場所まで）の関係上、当会では、参加者を観察会開催地まで指導員の車に同乗させることは、原則として認めておりません。企画・運営にあたっては、その点に留意し開催場所および集合場所等の設定を行うよう、よろしくお願いいたします。

募集期限は12月15日までとし、観察部会で、日程調整などの検討を加えた上で、来年2月の理事会に提出する予定です。

なお、追加および訂正等につきましては、1月末まで受付いたします。

観察部 山形誠一

〒064-0946 札幌市中央区双子山1丁目12-14

「所沢の高校生と野幌の森を歩こう」実施報告

横山 武彦

去る9月26日(金)午後、修学旅行で北海道を訪れた埼玉県立所沢高等学校の2年生7クラスの生徒達を対象に行われました野幌森林公園の自然観察のボランティアガイドは、29名の指導員の協力をいただき、無事実施することができました。このような形での取り組みは当会としても初めてのことであり、関係の皆様へ感謝申し上げます。

当日はよい天気にも恵まれ、適温で微風もあり観察には絶好の天候でした。生徒や引率の先生からは、野幌森林公園の自然に触れ、各指導員の場と機に応じた解説やお話に「きてよかった」「楽しかった」「ありがとうございました」「分かりやすい説明でよく分かった」など、感謝の言葉をいただきました。

協力いただいた指導員の終了後の感想では、「高校生にはどう対応したらの不安もあったけどやってよかった」、「楽しかった」などの感想が多く寄せられました。

指導員には、5月24日、9月13日の現地研修(自然ふれあい交流館)・コース下見に参加いただいたほか、その後の親子観察会に来られた方、個人的にも数回下見をしていただいた方も多く、また、岩見沢、苫小牧、小樽など遠くから来られた方もいました。ありがとうございました。

<実施要領概略>

1. 日 時 平成20年9月26日(金)12:10～15:30
2. 場 所 野幌森林公園
3. 団体名及び生徒数
埼玉県立所沢高等学校普通科2学年
360名(9クラス)の内、280名(7クラス 21グループ)が自然観察を体験。
4. 自然観察の目的
樹木、花、鳥などの観察を通して、
北海道の自然に興味を持たせる。
5. 指導員のうごき
集合 Aコース担当
12:00 開拓の村旧札幌停車場前
B～Eコース担当
12:10 大沢口自然ふれあい交流館前
観察案内 12:45～15:15
解散 15:30 生徒のバス出発後解散
6. 緊急連絡への対応
観察中、スタッフ2名、先生2名が自然ふれあい交流館に待機。
7. 生徒のうごき
Aコース 12:20 開拓の村 旧札幌停車場
(管理棟)前に集合
B～Eコース 12:20 バスで開拓の村を出発
12:30大沢口着
全コース 12:45～15:15 観察
終了後は自然ふれあい交流館前集合
15:30 バスで札幌へ出発
8. 観察コースとグループ数
Aコース (3グループ)
開拓の村→瑞穂の池→大沢口→自然ふれあい交流館
B～Eコース
自然ふれあい交流館→大沢口→
B エゾユズリハコース→大沢コース(4グループ)
C 大沢コース→エゾユズリハコース(5グループ)
D 桂コース→大沢コース (4グループ)
E 大沢コース→桂コース (5グループ)
→大沢口→自然ふれあい交流館



自然ふれあい交流館へ集合

写真：武田



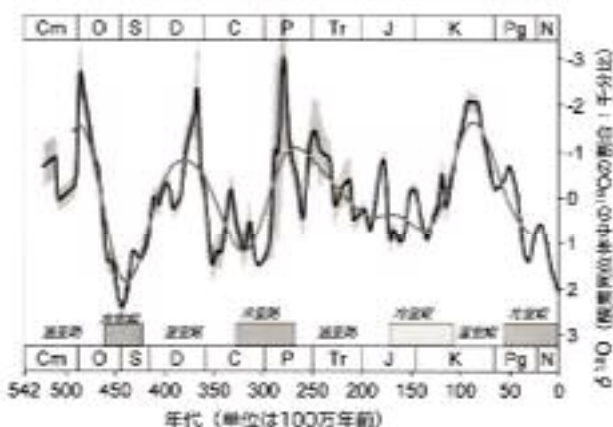
グループ毎に出発

写真：武田

この7月に開催された北海道洞爺湖G8サミットの主要テーマの一つは地球温暖化であった。直前には、新味がなく具体性がなかったとはいえ福田ビジョン(「低炭素社会・日本」をめざして)なるものが公表され、何かサプライズがあるかと淡い期待を持った。しかし、残念ながら、警視庁と書かれたパトカー・白バイや背中に大阪府警とある戦闘服(?)をきた警官を札幌市内で初めて見たほかは、目新しいことはなかった。

昨年発表されたIPCC(気候変動に関する政府間パネル)第4次報告は、最近の急速な地球温暖化の原因が炭酸ガスなどの人為起源の温室効果ガスであることはほぼ間違いないとした。しかし、地球の過去を調べると、人類出現のはるか昔から、平均気温が現在よりも高かったり、炭酸ガス濃度が400 ppm(大気中に占める体積比0.04%に相当)を越えていた時代もあった。地球の寒冷期や温暖期を表す用語として以前から“氷期”や“間氷期”があるが、最近はもっと長いスケールの“冷室期(あるいは氷室期(icehouse))”や“温室期(greenhouse)”という用語もよく使われるようになった。ここでは、長いスケールの気候変動と最近の変化を紹介したい。

図1. 顕生代における酸素同位体比($\delta^{18}O$)の変動と冷室期・温室期の繰り返し



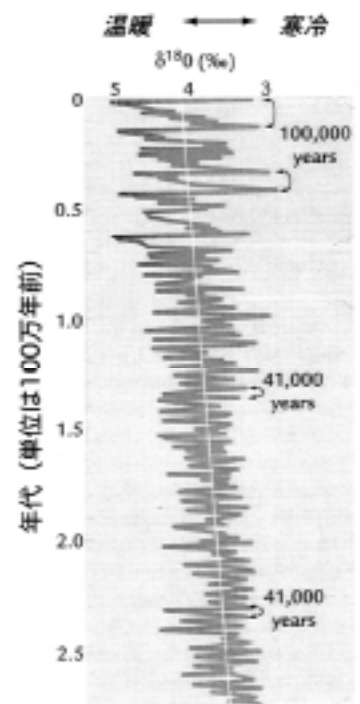
現在、地球には南極大陸とグリーンランドに氷床(大陸規模の広大な氷河を、谷にそって流れる山岳氷河に対して、氷床という)が存在する。このように、地球上に氷床が存在していた比較的寒冷な時期を冷室期(icehouse、氷室期ともいう)という。いっぽう、氷床が存在していなかった温暖の時代は温室期(greenhouse)

である。図1は顕生代(約5,400万年前以降現在までの地質時代)における酸素同位体比($\delta^{18}O$)の変動を示している。

$\delta^{18}O$ は相対的な寒暖を表す。この図の場合、 $\delta^{18}O$ の値が大きい(正)と寒冷を、小さい(負)と温暖を表す。このように、過去の地球は長い(2~1億年ほど)温室期とより短い(1億年ほど)冷室期が繰り返している。もっと前の数億年前や20億年以上前にも冷室期が知られている。

恐竜で有名なジュラ紀や白亜紀(図1のJとK)に温室期にあった地球は、4,000万年前頃から冷室期に入り、多少温暖になったこともあるが、基本的には寒冷化していった。さらに約280万年前からは、より寒い時期には北半球の高緯度地域(グリーンランドやユーラシア大陸・北米大陸の北部)にも氷床が広がり始めた。冷室期のなかでも、より寒冷的な時期とより温暖

図2. 280万年前から現在までの酸素同位体比($\delta^{18}O$)の変動と氷期・間氷期の繰り返し



な時期が交互に繰り返している(図2)。より寒冷で北半球の高緯度地域に氷床が発達する時期を氷期といい、北半球に氷床が発達せず、南極大陸氷床のみであった比較的温暖であった時期を間氷期という。約280万年前以降の氷期と間氷期の繰り返しには特徴的なことが認められる(図2)。約90万年前までは4万年ほどの周期で氷期と間氷期が細かく繰り返しているが、約70万年以降は10万年ほどの周期で氷期と間氷期が大きく繰り返していることがわかる。この理由についてはまだわかっていない。

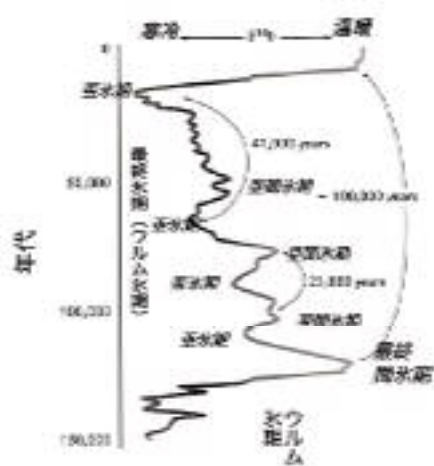
図3は15万年前から現在までの気候変動をさらに細かく表したものである。約13万年前にはリス氷期が終わり、急速に温暖化した。12万年前は間氷期（最後の間氷期なので最終間氷期と呼ばれる）

で、ほぼ現在と同じくらいの気候であった。その後急に寒くなって最後の氷期（最終氷期あるいはウルム氷期という）に入り、温暖期と寒冷期を繰り返すが、しだいに寒冷化し、約1.8万年前には最寒冷期になる。このような氷期のなかで繰り返す短期間の寒冷期・温暖期をそれぞれ亜氷期・亜間氷期という。最寒冷期を過ぎると、地球は急激に温暖化し、1万年前に間氷期に入り、現在にいたっている。ただし、次に来るはずの氷期は未来のことなので、一般にはこの時期を間氷期とはいわず、後氷期といっている。

このように、地球は約4,000万年前から冷室期に入り、しだいに寒冷化を強めてきたが、とくに約70万年前からは、徐々に寒くなる10万年ほどの長い氷期と急激に温暖化する1~2万年ほどの短い間氷期のサイクルをかなり規則的に繰り返している。この気候変動の流れから見ると、現在は、最終氷期の最寒冷期から約12万年前の最終間氷期程度まで温暖化し、これから次の氷期への入り口に差しかかっていると云える。

氷期には南極大陸はもとより、北半球のグリーンランドやイギリス北半分・デンマーク・ポーランドから北方の北ヨーロッパから西シベリア・北米大陸のカナダから五大湖付近まで厚い氷床の覆われ、ヨーロッパではアルプスの北側の中部ヨーロッパは現在のシベリアのようなツンドラ地帯になった。北海道も日高山脈には小規模な山岳氷河ができ、道北や道東には永久凍土が発達し、他の地域も荒涼とした植生の少ない光景が広がった。地球上に氷床が増えた分だけ、海水が減り、海面は低下した。例えば、1.8万年前の最終氷期最寒冷期には現在より120mも低下した。そのため、津軽海峡や宗谷海峡は陸地となり、北海道は本州・サハリンと陸続き

図3. 最終氷期（ウルム氷期）の気候変動



になり、さらにもっとも浅い間宮海峡もなくなったので、大陸とも繋がった。このような、海水面低下は日本周辺だけでなく、世界規模で起こるわけであるから、動植物のみならず人間の活動にも大きな影響を及ぼした。我々（ホモ・サピエンス）の祖先は15万年ほど前にアフリカで誕生し、その後世界各地に発散したが、モンゴロイドの人たちが地続きになったアジアと北米を結ぶベーリング海峡をマンモス象を追って北米に渡ったのは3~1万年前のことである。アボリジニの人々がオーストラリア大陸に渡って来たのも最終氷期の海水面低下（数万年前頃？）による陸橋をたどったのである。

ヨーロッパは北米や日本などに較べると、樹木なども含め植生が貧弱といわれているが、これも最終氷期の影響といわれている。寒くなると生物は暖かいところへ移動し、暖かさが回復するとまた戻っていく。ヨーロッパでも、氷期になり北欧の氷床が南へ広がるとともに、植物たちは南の暖かいイベリア半島やバルカン半島に避難した（このような避難地をレフュージアという）が移動していった。しかし、一部は南に東西に横たわるピレネー山脈・アルプス山脈・カルパート山脈に阻止されて、南へ逃げることはできず絶滅した。したがって、間氷期になった暖かさが戻って来ても、北へ戻ることできた植物は少なかったといわれている。その点、北米では山脈は南北方向なので植物たちは山脈に邪魔されずに南に退避でき、日本でも陸続きになった島を伝って南に逃避することができたわけである。

黒松内低地帯が分布の北限になっているブナは氷期には西日本をレフュージアとしていたが後氷期に入ってから北上を始め、約9,000年前には本州の北端に達し、数1,000年前に津軽海峡を渡り、黒松内に到着したのは約1,000年前と云われている。しかし、最近の遺伝子による研究では、本州のブナには数種のミトコンドリアDNA変異型が認められ、それぞれの限られたレフュージアから広がったことを示している。黒松内のブナも道南に独自のレフュージアを持っていたのかどうか、さらに検討が必要である。環境の激変期を過ごすレフュージアの場所、隔離したレフュージア内での種の独自の分化、さらに環境の回復に伴うレフュージアからの拡散などは生物の種の進化や放散に大きく関わっており、気候変動は生物の進化にきわめて重要である。

前田森林公園での自然観察会

札幌市 石田 哲也

2008年、第415回自然観察指導員講習を受講し登録をしました石田と申します。私は、札幌市手稲区の前田森林公園という大規模な総合公園の公園ボランティア団体に所属し、公園内での『自然観察会』『伐採木や建築端材や木の実を利用した木工クラフト広場』などの活動を主催しています。前田森林公園とボランティア団体を自然観察指導員ビギナー諸氏の身近な鍛錬の礎として利用していただきたく、概要を紹介させていただきます。

公園ボランティア団体の名称は「前田森林公園凸凹クラブ」です。札幌市の公園計画課（現在は札幌市環境局みどりの推進課）が、市民参加型の公園利活用の活性化を意図して1999年から3年間「前田森林公園サポーターズ講座」を開催しました。この受講生の有志(20家族35名)で2002年に立ち上げた団体で、財団法人札幌市公園緑化協会に公園ボランティア団体として登録し、財団からの支援を受けつつ活動を継続しており、現在は31家族51名で構成しています。



観察会風景 写真 石田

自然観察会は春(5月)・夏(7月)・秋(10月)・冬(2月)に1回づつ、森林公園らしさを前面に出すために樹木の観察を主体に実施していますが、草花・野鳥・昆虫の各々の分野に知識の豊富なスタッフがあり、散策型観察会の中で臨機応変に解説をしています。2007年春の観察会からはネイチャーゲームも取り入れており、老若男女を問わず、たいへん好評です。観察会の実施日時は事前にポスターやチラシ、財団のホームページで広告していますが、来園者が自由に参加できる方式としているため、人数も年齢構成も参加者が何を期待しているかも当日にならないとわからないというバクチ的な要素を持っています。毎回の観察会は10:00出発、12:00から13:00の間で解散という2~3
自然観察 89号 (10)

時間の実施ですので、その時々にも最も「旬」な姿が観察できるように配慮しています。

公園なんて人工緑地で自然ではない・・・などと軽く見てはいけません。確かに、公園内の植生は人為的に植栽され配置され管理されている場所が多いのですが、生物の営み自体は自然の姿であり、自然観察のネタは足下の草ムラにすら存在しています。生物の摩訶不思議、エピソードは尽きることがなく、生態の奥深さや不思議さを感じ・気付き・説明を聞いて、とても満足して帰る参加者が多く、リピーターも多いことが自慢です。2008年春は<<桜に負けない他の樹木の花見をしよう>>という観察会をしました。園内にはオオヤマザクラ、ソメイヨシノはもちろん、カエデ類だけでも8種類植樹されており、可憐な花を容易に見比べることもできます。夏は<<普段気づかないものに気づこう>>という観察会で、ヤマグワやセイヨウタンポポの異形葉に気付いてもらうために、自然観察指導員講習で習ったスケッチ手法を多用して臨みました。秋は<<種子散布>>をキーワードとした観察会を10/12に開催する予定です。

前田森林公園は手稲区の外れに位置しており公共交通は多少不便ですが、駐車場は新川側380台、東側109台、拡張区域側300台が設備されていますので自家用車での来園には便利です。また、自然観察の題材が豊富に手頃に揃っている場所ですので、自然観察指導員とネイチャーゲームリーダーの地域ネットワークの拠点にうってつけです。今後もボランティア団体としての活動は末永く継続していき、できれば、自然観察会の回数も増やしていきたいと考えています。ホームフィールドをお捜しの指導員さん、どうぞ前田森林公園へお越しください。

そのときを大切に

幕別町 伊東 多美子

今春も十勝の山野草を見て、元気をもらいに行きたい。と連絡が入った。40年ほど前に知り合った懐かしい夫婦からです。一緒に暮らした中札内を中心に十勝のオオバナノエンレイソウに魅せられて、何度も来ているので、今年は広尾のシラネアオイと一緒に咲くオオバナノエンレイソウの観察を、お誘いした。誘ったてまえ連休の終日に広尾まで下検分に行くと、オオバナノエンレイソウはまだ小さい。シラネアオイは芽吹いてもいない。5年ほど前、秋に来たら種をつけたシラネアオイがあったのに・・・。

カタクリが一面をピンクに染めていた。空を見

れば、こぶしが花をつけて白く樹を包んでいた。
又エゾノハナシノブの草丈が10～15センチに伸び
ている。咲くころに来るのが楽しみになる。

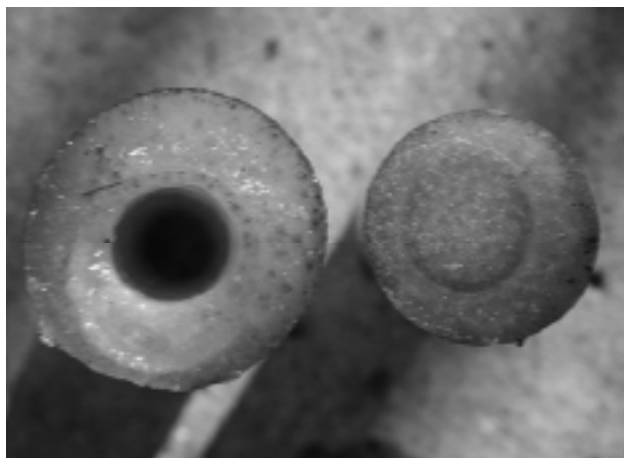
5月17日、札幌から前泊して広尾の山野草を見
に来た夫婦とシラネアオイとオオバナノエンレイ
ソウを見ることができた。エゾオオザクラも一面
に咲きほこっている。

よかった。若き日の思い出話をしながら心ゆく
まで花を見、自然の中に身をおいて、その時を大
切にできた一日でした。御主人は、耳がかなり聞
こえなくなっていました。十勝に来て若かりし
頃の話をするとう元気になれると言う。老いてむじ
ゃきな人間関係が楽しかった。

マムシグサを観て

函館市 宗像 英明

美しいとはいえない花であるが、マムシグサは
興味ある存在だ。函館山に自生するウラシマソウ、
最近ついに見つけたオオマムシグサも見飽きない。
成熟すると雄から雌に性転換。当然雄の個体より
雌の方が大きい。花粉をつけた虫の脱出口がある
雄花に対してそれが無い雌の花。一見太く見える
茎だが、葉鞘に覆われていてじつは細い茎。しか
も、受粉しないと、中で真の茎は枯れていく。



茎の様子 写真 宗像

ある年、函館山のウラシマソウ約200個体の雌
雄を調べてみたら、4対1で雄が多かった。それだ
け雌になるには時間と栄養が必要だということだ。
しかし.....。

突然、我が家の庭に3本のマムシグサが生えて
きた。気が付いて2年後、初めての花が咲いた。
小さい個体で、当然雄花と思って仏炎苞を開いたら、
なんとびっくり、いずれも雌花をつけている。
さらに知人に肉穂花序の上に雄花、下に雌花とい
ったカラスビシャクのような個体の写真を見せて
もらいなお驚く。けっして教科書通りではないと
いうことがわかった。やはり自然は、本の知識だ
けに頼らず、自分の目で丹念に見ていくべきと痛
感する。

野付半島ネイチャークラブの観察会

中標津町 長尾 芳文

私は野付半島ネイチャークラブで副会長をして
います。野付半島ネイチャークラブ(69名)では、
ネイチャーセンターの専門員の指導を受け毎月観
察会を実施しています。またセンターの通信の他、
独自のページを作り会員の活動を紹介し、交流を
深めています。

9月28日の観察会は「標津湿原とカリカリウス
遺跡」で講師はクラブ員の鎌重さんでした。国の
天然記念物に指定されている湿原の遊歩道脇では、
ツルコケモモ、ガンコウラン、イソツツジ、ヤチ
ヤナギ、モウセンゴケ、エゾゴゼンタチバナ等を
観察。ツルコケモモの赤い実が印象的でした。

観察会は、天候にも恵まれ3時間余りの湿原と
高台に位置する遺跡観察は、異質の物が同時に見
られるお勧めのコースです。



伊茶仁カリカリウス遺跡の復元住居
中にヒカリゴケがあります 写真 長尾

今後の予定は、10月はオンニクルの森観察。11
月はラムサール登録3周年記念講演と音楽。12月
～3月は船上でコクガン観察(センターとの共催)
の他、冬鳥観察、かんじきウォーク、氷下待網魚
観察会が予定されています。

10月6日、庭のアジサイ周辺でユキムシが舞っ
ていました。これからも寒さに負けない気持ちで
観察会に参加しようと思っています。



近くの森にあるミズナラの老木 写真 長尾

ウォッチングレポート

小樽市 オタモイ海岸 08年7月26日

天候 快晴 掲載紙 道新、朝日、読売

<夏のオタモイを歩こう>

朝は曇りでした。山中海岸への850m沿道を彩る、エゾアジサイやサビタの花に迎えられ、涼しくさわやかな空気を身に受けながら、オタモイ自然探勝路へと歩んだ。参加者全員17名とまとまりもよく、オタモイ特有のオオカメノキが大きく成長し、ゆったりとした気分になる。

やがて眺めの良い展望台から、近くはオタモイ海岸の窓岩や立岩が、遠くはシリパ岬から積丹半島までが、雲ひとつない快晴の下くっきりと見え感嘆の声がしきりと上がった。

ニセコ積丹小樽海岸国定公園45周年に相応しい素晴らしい眺めであった。

(本間 正一 記)

苫小牧市 錦大沼総合公園 08年7月27日

天候 曇 掲載紙 朝日、苫小牧民報

<真夏の森林浴>

あいにくの曇り。霧雨が降る中、葉の生い茂る林へ入りました。

ミズナラやクリの実の赤ちゃん、今年花が咲いて枯れ始めたスズタケ、花盛りのオカトラノオなどを観察。運よくミヤマクワガタやコエゾゼミとも出会うことが出来ました。



ミヤマクワガタの♂と♀を見つけました
写真 豊澤

また、白いオオウバユリの花が咲き乱れる林内では、頭上を覆う木々が持つ、人間にとって有難い機能や、樹木に寄り添ったり絡んだりするマタタビやヤマブドウ、コクワなどのつる性植物の生活の面白さなどを学びながら森林浴を終えることが出来ました。

(豊澤 勝弘 記)

旭川市 嵐山公園 08年8月24日

天候 曇一時雨 掲載紙 道新

<季節による植物の変化を楽しもう>

始まった頃に小雨が降り、天候が心配であったが、その後雨も止んで、今年3回目の嵐山の観察会を行うことが出来て、まずは良かった。

この日は、少し寂しい観察会となったが、参加自然観察 89号 (12)

した一般の方の観察会後の感想で、「楽しく、勉強になった。」との声もあり、それなりに充実した観察会であったと思う。

(原部 剛 記)

千歳市 紋別岳 08年9月6日

天候 曇 掲載紙 道新、読売、苫小牧民報、千歳民報

<秋の花>

霧雨模様の朝でしたが、それもおさまり、曇りの日になりました。

紅葉にはまだ早い時期ですが、標高が高くなると草本が色づいているものも少し見られました。頂上付近は霧で360度の眺めはダメでしたが、途中からは下の風景をよく見る事ができました。

片道5キロほどで、咲いていたのは、キツリフネ、エゾトリカブト、ミヤマヤブタバコ、クサギ、アキノキリンソウ、ネジバナなどで、頂上付近にはエゾオヤマノリンドウが咲いていました。果実では、サルナシ、オオカメノキ、ミヤマガマズミなどでした。

事故もなく、皆それぞれ満足して帰られたように思います。

(谷口 勇五郎 記)

清田区 平岡公園 08年9月14日

天候 晴 掲載紙

<はらっぱに造った湿原の変わる様子を観察する>

朝から真夏に戻ったような暑い日です。このところ雨が少なく、キノコ類はイマイチですが、秋の実りを見ていただきました。

順に、タラの木、ツリバナ、ヤマブドウ、ミズナラ、オオカメノキ、ホオノキ、ヌルデ、オオバボダイジュ、ハリギリ、コナラ、ナツハゼ、アクシバ、サルナシ、ヤマブドウなど。

花は、オオミゾソバ、エゾトリカブト、アキノウナギツカミなど。

平岡公園の多様な動植物に感謝し、これを守ってゆく活動を続けてまいります。どうぞご協力ください。

(佐藤 佑一 記)

厚別区 大谷地の森公園 08年9月21日

天候 曇時々晴 掲載紙 ミニコミ誌(せせらぎ、まんまる新聞)

<秋を探そう>

集合場所の大谷地バスターミナルには、北広島や市内各地区から、大勢の参加者が集まりました。

サイクリングロード(旧千歳線)を通り、大谷地神社にて、厚別、大曲り、大麻一体の地形や地

名の由来などの説明を聞きながら、境内のトウヒ、カラマツ、トドマツ、ヤマブドウの実などを観察しました。

その後、大谷地の森へ移動し、コナラとミズナラ、エゾノコリンゴとヒメリンゴなどを比較観察しました。

薄暗い森の細道で出会ったマムシグサの真っ赤な実が参加者を喜ばせてくれました。

(澤田 久美子 記)

中央区 藻岩山 08年9月21日

天候 晴 掲載紙

<もっともっと藻岩山>

今年は出だしのコースを少し変えて、旭山公園の周辺で野菊の観察をまず行いました。エゾノコンギク、ユウゼンギクに加え、これまであまり観られなかったネバリノギクも観察でき、エゾゴマナも加えてこの辺で見られるシオン属の野菊は、ほぼ観察することが出来ました。

昨年より何日か早かったにも拘らず、ヨツバヒヨドリやアキノキリンソウ、サラシナショウマなど、早くも花が終わりかけで、年ごとの開花期の

違いに、自然の複雑さを見る想いでした。

(山形 誠一 記)

東区 モエレ沼公園 08年10月5日

天候 晴 掲載紙

<モエレ沼公園の秋を散策しよう>

札幌市の「環状グリーンベルト」構想により、270万トンのゴミの埋め立て地に、イサム・ノグチの「公園全体が彫刻」とした作品と、札幌一の広々とした空間が広がる公園です。

外周には豊平川が自然河川として流れていた時代の篠路新川の河跡湖であるモエレ沼が存在します。ガラスのピラミッドの空調は雪を利用するなど自然エネルギーへの配慮がされています。土を盛って植栽されたサクラの森の木々は人の意向を無視し、自然淘汰が激しく見受けられます。

手稲区にゴミ埋め立て跡の公園化が進められています。参加者の方々とゴミを作らないことやリサイクルの利用を図ることなど、市民側の義務も遂行しようということで観察会を締めくくりました。

(須田 節 記)



参 加 者 の 声

旭川市 嵐山公園 (08/ 8/24)

鷹栖町 鈴木 敏彦

<季節による植物の変化を楽しもう>

今回の観察会は今までで一番印象に残る観察会になりました。ボケ防止の為に始めたのがきっかけの野草観察ですが、自分で調べるのにも限界があり、記憶力の無さ物覚えの悪さにうんざりしているところでした。

チャンスと思い観察会に申し込み、当日現場に足を運ぶと、なんと参加者は私たち夫婦だけでした。名前のついた由来や特徴など恐縮するくらいに懇切丁寧な説明をして頂くことが出来ました。

「一度で覚えようとせずに、忘れたらまた次の時に思い出せば良いのです。その繰り返しですから。一日に一個でも覚えればいいのではないのでしょうか。」とおっしゃられた言葉に勇気付けられ帰ってきました。

贅沢で有意義な幸せいっぱいの日でした。指導員の方々には大変お世話になりました。

東区 モエレ沼公園 (08/10/ 5)

北広島市 渡辺 千代史

<モエレ沼公園の秋を散策しよう>

秋のモエレ沼公園を案内くださってありがとうございました。集合した水郷西大橋の上は、帽子を飛ばす勢いで初冬を思わせる冷風が吹き抜けていました。

そういえば、ほど近い丘珠鉄工団地に勤めていた同期の机には、吹雪の夜の職場泊に備えてインスタントラーメンが詰まっていたっけ。でも公園の林の中はポカポカ陽気でした。

オオムラサキの好きなエゾエノキの葉とか、鬼のこぶしみたいな団塊に掴まられているハシバミのドングリには初めて会いました。

劣勢の桜にひきかえ、のびのびと広楕円形の緑鮮やかで裏白の葉を広げるドロの木の子木の小群落は、これまた珍しく、ゴミ捨て場を公園に変えたというモエレ沼公園生成の由来を物語る特異な情景でした。

数年前の夏に孫たちと遊んだモエレ沼公園が、思いがけない別の姿を見せてくれました。

観 察 会 の 流 れ

——観察会を開く呼びかけをする——



——観察会について打合せをする——

必要に応じ下見をする。



——観察部へ連絡をする——

1. 観察会予定を参考に次の項目を観察部へ連絡する。
開催日、テーマ、観察地、集合場所、時間(集合・解散)、
注意事項、交通機関、連絡先、下見予定日。
2. 観察部から観察会セットを送る。
参加者名簿：一般用・指導員用(報告書付)
払込取扱票：(参加費振込用)
3. 広報関係へ連絡する。(各担当)
新聞社、「自然保護」、「ウォッチングガイド」、[TGAL]他、
当会のHP。



——下見をする——



——観察会当日——

1. 名簿記入
2. 参加費：一般参加者のみ原則100円を徴収。
(他行事との共催などで参加費が変わることがあります)
3. 翌年度予定表送付の希望を聞く。切手代として100円。



——観察会終了後——

1. 報告書・名簿を観察部へ送る。
(反省、記載しない生物など十分に打ち合わせてください)
2. 参加費から必要経費(資料代、講師料、送料など)を引いて
観察会会計へ振り込む。(不足の時は観察会会計から出費する)
3. 写真をHP担当へ送る。(HP、会報用)

緊急連絡先

事務局 武田 治子へ連絡をお願いします。

Tel/Fax : 011-707-5621

保 険 概 要

保険会社：

アスカ・リスマネジメント

Tel 011-873-2655

死亡・後遺症： 500万円

入院保険： 日額 5,000円
(180日以内)

通院保険： 日額 2,500円
(90日以内)

連絡・送付先

観察部：

山形 誠一

〒064-0946

札幌市中央区双子山1丁目12-14

Tel/Fax : 011-551-5481

E-mail :

seiichi.y@jcom.home.ne.jp

参加費振込先

振込口座：

北海道自然観察協議会観察保険料

口座番号：2770-9-34461

2008年度 観 察 会 ('09年 1月 4日 ~ '09年 3月29日)

※ 下見の日時は連絡先指導員に確認してください。

年月日	テーマ	観察地	集合場所・時刻	交通機関	下見	連絡先
2009年 1月4日 (日)	ウトナイ新春おさんぽ会 新春一番！ウトナイ湖畔をおさんぽ気分で自然観察。	ウトナイ湖 サンクチュアリ 自然観察路	ウトナイ湖ネイチャーセンター 駐車場 10:00集合～12:00頃解散 小雪決行 積雪の中を歩くので防寒具、長靴を用意 望遠鏡もっている方は持参願います	道南バスで JR苫小牧駅前より「新千歳空港」行き、 または新千歳空港より「苫小牧」行き、 いずれも「ネイチャーセンター前」 下車、バス停から徒歩15分。 無料駐車場有り		遠山あづさ 0123-23-8699 (早朝、夜間のみ)
2009年 1月10日 (土)	「北大構内」観察会 (親子、子供特集) 雪氷観察会	札幌市北区 北海道大学構内	北海道大学クラーク会館前 10:00集合～12:00解散 (北大構内は 駐車禁止) 定員25名、電話・FAX・葉書のいずれ かで申し込み 雪の入らない靴・替え手袋	JR札幌駅北口から徒歩5分 地下鉄南北線 さっぽろ駅、北12条駅から徒歩10分 小3以下は保護者同伴		須田 節 011-752-7217
申し込み要領 〒、住所、氏名、Tel、年齢を書いて電話 Fax 葉書 (家族連記) で申し込み、1月5日必着。 〒007-0840 札幌市東区北40条東9丁目1-13 須田節宛 Tel/Fax 011-752-7217						
2009年 1月18日 (日)	「北大研究林」観察会 冬の野鳥と冬芽の観察	苫小牧市 北大研究林	北大研究林駐車場 10:00集合～12:00解散 必要に応じて昼食持参	J R 苫小牧駅前バスターミナル市営バス 9:12発「01交通部前」行き 「美園4丁目」下車徒歩30分 無料駐車場有	当日早朝	明野幸久 01238-4-2460 谷口勇五郎 0144-73-8912
2009年 2月8日 (日)	「西岡公園」観察会 冬の水源トレッキング	札幌市豊平区 西岡公園	西岡公園管理事務所前 10:00集合～12:00解散 カンジキ・スキーは各自持参 一般参加者で、用意できない方は 1週間前までに連絡を	地下鉄南北線 澄川駅発「澄73」 「西岡水源」下車		佐藤佑一 011-881-5336
2009年 2月15日 (日)	「冬の円山公園」観察会 冬に耐える植物	札幌市中央区 円山公園	地下鉄東西線円山公園駅 1階バス待合所 10:00集合～12:00解散	地下鉄東西線 円山公園駅下車		山形隆一 011-551-5481
2009年 3月14日 (土)	「利根別自然休養林」観察会 冬の森観察	岩見沢市 利根別自然休養林	利根別自然休養林の 大正池入口駐車場 9:00集合～12:00解散 カンジキなど持参	JRが中央バス高速岩見沢号で、 岩見沢駅バスターミナル9時までに到着し、 「緑が丘・鉄北線」か、「日の出南線東 高経由」バスで教大前下車、徒歩15分。		北本毅 0126-23-0128
2009年 3月29日 (日)	「冬の錦大沼」観察会 小鳥と冬芽を見る	苫小牧市 錦大沼総合公園	錦大沼総合公園駐車場 8:50 集合 9:00～14:00解散 雨天原則決行・強風日中止 昼食持参	自家用車のみ あれば双眼鏡・ルーペ・図鑑など持参	前日 3/28(土) 9:00 ～14:00	豊沢勝弘 0144-74-0572

協議会行事他

年月日	テーマ	開催地	集合場所・時刻	内 容	連絡先
2008年 11月29日 (土)	忘年会	札幌市北区北6西4 バセオ内西側1階 丸海屋 バセオ店	丸海屋 バセオ店 開始 18:00～20:00終了	11月27日(木)までに申し込みを 詳細については別掲載の案内(p.2)と 同封の案内をご覧ください。	武田 治子 011-707-5621
2009年 2月1日 (日)	救急救命講習会	札幌市中央区北2西7 かでの2・7	かでの2・7 940 研修室 講習時間 9:30～16:30 必要に応じ昼食持参	1月10日(土)必着で申し込みを 詳細については別掲載の案内(p.5)と 同封の案内をご覧ください。	武田 治子 011-707-5621

各行事の詳細、申込については、同封の案内及び別掲載の案内をご覧ください。

【事務局だより】



☆ 救急救命講習会を'09年2月1日(日)にかでる2.7で実施します。
内容・申込方法等詳細は同封のちらしをご覧ください。
多数のご参加をお待ちしています！

☆ 忘年会を11月29日(土)18:00～「丸海屋」(札幌駅パセオ内西側)で開催します。
出席希望の方は27日までに事務局武田までご連絡下さい。

☆ 観察会の報告をホームページに掲載しております。観察会の様子や出会った植物・動物の写真も一緒に載せております。各観察会2～3枚でも印象が違いますのでぜひ、お寄せください。

E-mail hzx01204@nifty.com へお願いします。

☆ 観察会追加・変更の連絡は、観察部山形、広報担当岡田、事務局武田、HP担当竹林へお願いします。

【理事会だより】 〈理事会議事録から抜粋〉

- ☆ 第4回理事会 '08/10/ 7 札幌エルプラザ研修室
 - ・八木健三先生お別れ会 報告
 - ・滝野の集い 決算報告
 - ・所沢の高校生と野幌の森を歩こう 報告
 - ・全道研修会忍路海岸 報告
 - ・地方研修会Ⅲ旭川嵐山 報告
 - ・各部から連絡
 - ・NPO法人ボラナビ倶楽部からの当会観察会のHP掲載可否の問合せ 掲載の方向で対応
 - ・救急救命講習会 '09/2/1 内容等
 - ・観察会日程確定 '09/1/4 ウトナイ新春おさんぽ会(連絡員 遠山)

北海道自然観察協議会のホームページ <http://www.noc-hokkaido.org/>

会費や寄付は -----> 郵便振替口座 02710-1-8768 北海道自然観察協議会
-----> 会 計 畑中 嘉輔 札幌市豊平区西岡3条13丁目12-13
/Fax 011-581-5439

観察会保険料は -----> 郵便振替口座 02770-9-34461 北海道自然観察協議会観察保険料
-----> 観察会担当会計 引地 輝代子 札幌市北区篠路2条5丁目8-25
/Fax 011-773-2170

観察会報告書・資料は -----> 観 察 部 山形 誠一 札幌市中央区双子山1丁目12-14
/Fax 011-551-5481 E-mail seiichi.y@jcom.home.ne.jp

研修会関係は -----> 研 修 部 大表 章二 磯谷郡蘭越町蘭越町852-23
0136-57-5610

退会、住所変更の連絡他は -----> 事 務 局 武田 治子 札幌市北区北34条西9丁目1-11グランドパレス103号
事故発生等緊急時は
/Fax 011-707-5621 E-mail haru_t@nyc.odn.ne.jp
アスカ・リスクマネジメント 011-873-2655

投稿や原稿は -----> 編 集 部 竹林 正昭 北見市端野町3区378-3
HP担当
/Fax 0157-56-3357 E-mail hzx01204@nifty.com

表紙写真 竹林正昭



自然観察:2008年 11月 15日 / 第89号 年4回発行
(会員の「自然観察」購読料と郵送料は会費に含まれています)
発 行 北海道自然観察協議会
編 集 北海道自然観察協議会編集部