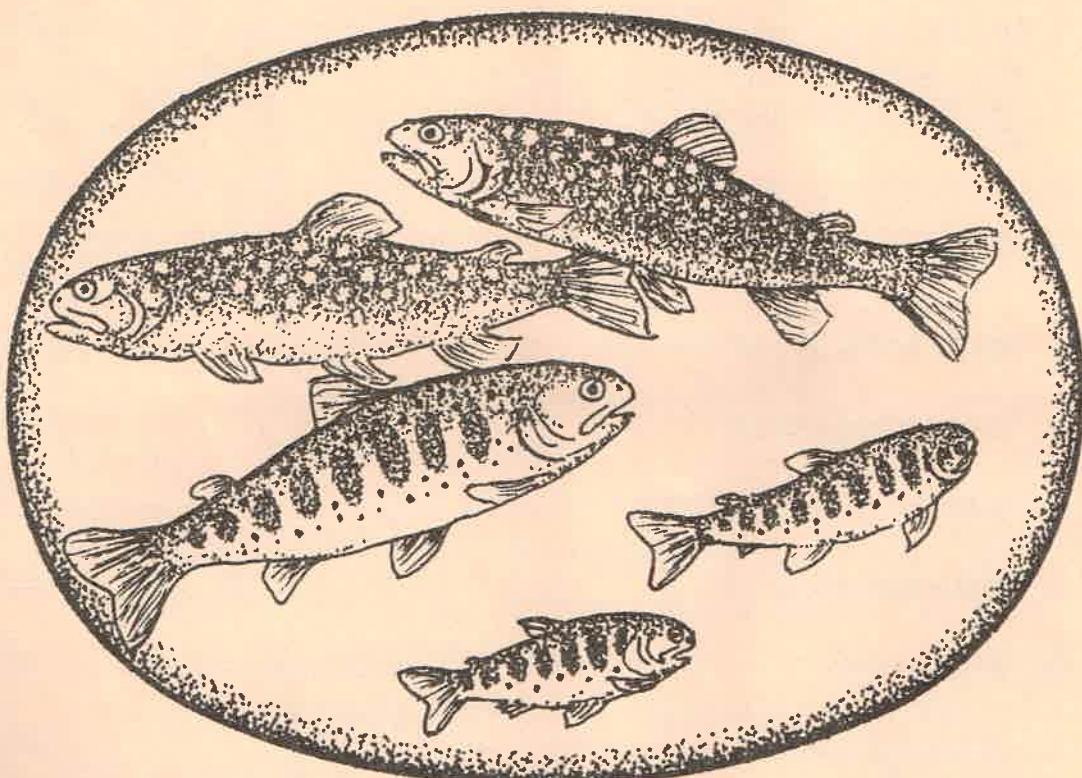


エ・メ・マ・ツ



No. 41 1997. 6. 10

北海道ボランティア・レンジャー協議会

目 次

| | | |
|------------------------------|---------|------|
| 1. 卷頭言 陽春の森からのメッセージに感動を求めて | 会長 大友 健 | (1) |
| 2. エゾシカについて考える | | (3) |
| 3. 会員の声 | | (4) |
| 4. 春の森の風景 | 日月 智美 | (7) |
| 5. 東大雪（裏大雪）山々に登って | 加藤 幸夫 | (8) |
| 6. ホタルを通して“自然とのふれあい” | 瀧谷 尚弘 | (10) |
| 7. キーワード | | (11) |
| 8. 第12回定期総会報告 | | (12) |
| 9. 第12回定期総会議案書 | | (14) |
| 10. 観察会のアンケート調査結果 | | (23) |
| 11. 植物用語の解説集（2） | 川端 功治 | (26) |
| 12. 本の紹介 | | (29) |
| 13. 観察会研修会情報 | | (30) |
| 14. (ニセコの自然観察会) | | (32) |
| 15. (平成9年度ボランティア・レンジャー育成研修会) | | (33) |
| 16. (平成9年度フォレストガイド養成講座Ⅱ) | | (35) |
| 17. 編集後記 | | (37) |

「巻頭言」

陽春の森からのメッセージに感動を求めて

会長 大友 健

緑の芽吹く春、森の樹木や野山の草木が、その存在と素晴らしさを我々に見せつけるのである。そこには、我々が常日ごろあまり気に留めずにいる、自然からのメッセージがたくさんあることにも気付く春でもある。

先般、森の観察会に大学生グループを案内する機会があり、頭の中は「自然から学ぶ」「自然から学ばせよう」と、ストリー作りを考えながら普段見慣れている樹木を中心に、対話を展開し始めたのである。

新芽吹き、命輝く森を遠く、近くに眺め開花、開葉が芽吹きの時期のずれが、移り行く山肌の春の彩りであることも理解をしていただいた。

早く芽吹く木が優れているわけではなく、個々の樹種の特性そして個性を思いきりだし、全体の森づくりをしている自然の合理性を、観察路をたどり森の中深く進み入り理解度を高めたのである。

森と共に生きる枯れ木の役割、越冬した落ち葉の層に、森の生成に重要な大地への贈り物であると述べられた、学者の言葉が鮮明に浮かんで来たのである。その大地に根をしっかりと下ろし、400年も500年も生き続けるミズナラの大木の生命に感動を抱きながら、落ち葉こそ樹木にとって素晴らしい贈り物であることを、森林土壤構成の概要を述べ、生命との係わりを更に理解していただいた。森の大地には、大別して落葉、落枝の層と、これらを粉々に分解していく腐植層があり、その下部には、いわゆる土の生成したばかりの層があり、更に生成過程のなかで、下部の有機物のないところに染み込み始め、溶脱層を形成している。これらは土性質、地質との係わりで多様な変化があることはご承知のとおりである。大地に下ろした根は、降る雨水と共に染み込んで来る落ち葉からの養分を、探し求めるように地中にはびこり続けているのである。

説明を終えてから、実際に小規模ながら、土壤断面を手触りで観察し、樹木

の上、中、下、層木の根張り関係、林床植物の根下ろしなどを知り、土壌構造と植物の根の有効深度も合わせ理解をしていただいた。

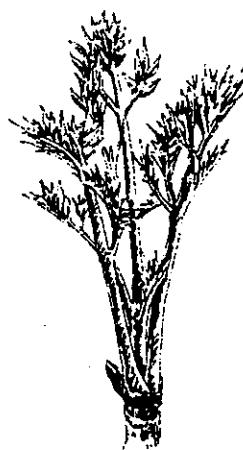
枯れ葉が落ちなければ土ができず、土がなければ森は豊かに深くはならない。関連として、そこには生成過程の助人である菌類、ミミズ、ダンゴムシ、ワラジムシなどの生息も話題となった。

枯れ葉の贈り物を、彼らはありがたく感じ、時間をゆっくりかけて食べ分解し、排せつ物を栄養添加してくれることを考えると、森の食物連鎖の構成員でもあることは間違いないしである。

観察会に参加した人々は、それぞれ聞き方、見方、感じ方の違いから感動の度合いも強弱があったことと思う。

最後のまとめとして、森には季節それぞれに自然からのメッセージがあるので、それを感じ見いだし人々に自然を守り、育てる優しさをもち続けて、森に親しみ感動の喜びを分けてあげてほしい。自然志向の仲間の中核となり、「森に集い」「森に学び」そして自然環境の保全を知ってほしいと青年の彼らに語り終えた。

森が深くなるのも、一木一草が精一杯生きようとしているからで、一本の若木は森を深めようとして一生懸命なのではない。自分がより成長しょうとして森全体は深まって行く。この言葉こそ、我々自然解説ボランティア仲間作りの名言と思い、識者の言葉を新聞より見いだし、自身の自戒の言葉としている。



エゾシカについて考える

観光シーズン到来です。道内有数の観光地「洞爺湖」で、いまエゾシカの問題が起きています。洞爺湖の中島に放たれているエゾシカの樹木等の食害の状況が論議を呼んでいます。

中島のエゾシカは、1960年前後に観光用に持ち込まれたのが発端で、それが繁殖して現在島に170~180頭ほど生息していると言われています。中島という閉鎖された地形のため頭数が増えるにつれ、樹木等の食害が目立つようになりました。地元の虻田町議会は、5月20日の臨時議会で、中島のエゾシカを全面排除すべきとの陳情を採択したそうです。この問題は、今後関係団体の協議の場に委ねられることでしょうが、人間とエゾシカの共存の道を探ってほしいものです。最近、ペットで飼っていたアライグマを捨て野生化している問題が報じられています。人間の都合や一時の興味関心が、自然の生態系をゆがめてしまうということを真剣に考えていかねばならぬと思うのです。

4月以降の活動

- 4月12日（土） • 第12回定期総会 於：かでる2・7
(研修会 13:00~ 総会 15:00~ 懇親会 17:30~)
- 5月 9日（金） • 役員会 於：かでる2・7 (PM 18:30~)
- 4月17日（木） • 森林公園事務所主催「4月の森の観察会」協力参加
(4月10日 下見)
- 5月18日（日） • 森林公園事務所主催「春の森の観察会」協力参加
(5月11日 下見)
- 6月 1日（日） • 霧境月間協力行事 「のっぽろ自然観察会」
(5月25日 下見)
- 6月10日（火） • 会報誌「エゾマツ」41号 発行

会員の 声

札幌市西区 西尾 貞 敏

春5月、今年は札幌宮ヶ丘公園でも、野幌森林公園でも、支笏湖国立公園でも、キタコブシの木が、多くの花を咲かせていた。

観察会で「キタコブシの花が多い時は豊作だと言われているんだよと、だから、今年はきっと好い天候に恵まれるよ。」と言ったが……。本当であってほしいと願わざにはいられない。

70才を過ぎたが、今年も野に山に出かけ出会いを楽しみたいと思っています。

札幌市厚別区 小瀬 修子

野幌森の観察会のコース、最初は記念館を出てすぐ右に折れ、モンタナマツやチヨウセンゴヨウ、また、中国・カナダの姉妹都市から送られた記念樹メタセコイヤ・ルブルムカエデなど、若々しく国際的な木々にである。

その足元に小木の北海道の花ハマナスがある。よく見ると棘の枝に虫こぶが沢山ついている。「ハマナスは自己防衛物質を葉の裏面の腺毛から抗菌性と、昆虫に対する摂食阻害活性をもつルゴザールAなるものを発現し、病害虫に抵抗性がある」はずであるのにである。寄生しているのは、ハマナスマトゲコブタマバチらしい。

太った虫こぶから居心地のよさがうかがえるが、ハマナスにとては迷惑なことであろう。6月には濃桃色の美しい花にまた出会うことを願いながら、次のポイントへと歩を進める。

今年も自然生態系の一員であることを自覚し、自然との共生の観点で学び、もっと理解を深めていきたいと考えております。どうぞよろしくお願ひします。

帯広市 太田 昇

帯広サケの会は、5月5日売買川「サケのふる里公園」でサケの稚魚一万匹を放流した。今年で放流は通算12回目となった。参加者も、稚魚を育てた帯広第八中学校、第六中学校、稲田小学校、共栄台幼稚園の子どもに加えて、高齢者稲田わかば会々員、第五中学校ボランティアクラブなど約200人が参加した。終了後全員で河川敷のごみ拾いを実施した。

十勝エコロジー財団を道が設立を許可。5月1日に設立登記を行い事業を開始する。十勝の自然と川の文化を守り育てる活動を推進する。

太田 昇氏は、財団法人「十勝エコロジーパーク財団」の理事をされています。

苦前町 酒井 一夫

先日、営林署の方達といっしょに、ナラの木を植樹してきました。なかなか時間が作れず、観察会に参加できずにいましたが、近くにこんなすばらしいフィールドがあることを知り、改めて森に対する興味がわいてきました。

今年は何とかして、観察会に参加させていただきたいと考えています。

当別町 中井 萌子

道民の森から北へ、5kmの地点に住む私は、時の流れを見つめて参りました。

10年前は、道々97号線の両側は5月の初旬ともなれば、大小の川の両側の草むら、小さな崖の面、ちょっとした俗に言う「やち」の中は、黄色のエゾノリュウキンカの花でうずまっていました。

更にエゾエンゴサクの薄紫の花が、美しい色のコントラストをかもし出し、またとない神の恵みを見せてくれていました。その美も、人の流れの増加に伴い消え去ってしまいました。この現象に私は考えこんでいます。



さくらに思う

札幌市手稲区 加藤 清春

最近、全国で桜並木を造ろうと色々な計画が立てられている。我が町手稲区も道内で第位置号と言われ、平成4年ころからサクラの苗木を植えて花が見られるまでになっている。しかし、他の自然も山ほどあるのに、当区では一度も観察会なるものが行われたことがないのに気付いた。

2年ほど前に、会を作ろうと話しあったが、他のレンジャーもあまり乗り気ではなかったし、私もそうだった。なんとかしなければ、せっかく目の前にあふれるほどの自然があるのに。

道南のボランティア・レンジャーは元気です

函館市 長岡 宏幸

函館では、毎年「函館山自然観察会」が行われており、今年は5月10日実施、市民80人が参加されました。これには「ボラレン」の各々も案内人として参加されており、今年の状況では、案内人24人中9名が「ボラレン」の肩書きで参加されて活躍しております。協力団体のうち最大の数です。

しかし、協議会々員は、内3名という状況でもあります。

丸瀬布町 佐野亮二

少し遅れて来たオホーツクの春もすぐに夏そして秋に。昨年7月中旬私たち丸瀬布探検隊9名、佐呂間のパワフルレディー3名の滝探勝と標識付けを実施。前日の雨で増水した川と背丈を越すイタドリとフキに行く手を阻まれながらも10の滝へ。

その先は、全員完走を諦めて3名でアタック。13の滝までの標識付けを完了。全員完走を目指し再度挑戦したいものです。

最近は自分自身が大いに楽しみ、そのいくらかでも皆様に分けて上げられたら良いなと考えています。私たちと一緒に丸瀬布の自然を楽しみませんか。

春の森の風景

札幌市 日月智美

長い冬の眠りから目覚めた森は、生命感であふれて活気に満ちています。カタクリの花が、かわいらしく咲いています。エゾエンゴサクも一面に淡いブルーの花を咲かせています。それはまるで自然の絨毯を敷き詰めたような幻想的な風景です。

しかし、最近はこのエゾエンゴサクに限らず、北海道の代表的な草花が年々減少しています。様々な理由が考えられますが、いずれにしても来年もまた、可憐な花を咲かせて、私達の目を楽しませてほしいものです。



野幌森林公園「春の森の観察会」のために、5月14日～15日、大沢口→エゾユズリハコース→四季美コース→大沢園地→桂コース→大沢口の下見をした、事務局長の佐々木幸夫氏の情報です。

〔開花中の植物一覧〕

白……ヒメイチゲ、ニリンソウ、オオバナノエンレイソウ、ミヤマエンレイソウ
ヒトリシズカ、セントウソウ、ツバメオモト、フッキソウ、ツルシキミ
キタコブシ、ミヤマハコベ

黄……エゾノリュウキンカ、ミツバツチグリ、セイヨウタンポポ、エゾタンポポ
ネコノメソウ、ナニワズ、エゾイタヤ、アカイタヤ、ハイイヌガヤ

緑…エゾエンゴサク、ミヤマスミレ、オオタチツボスミレ、エンレイソウ
ザゼンソウ、ハウチワカエデ、エゾヤマザクラ、ヤチダモ

緑……ミドリニリンソウ、レンブクソウ

その他…かやつりぐさ科の一部

〔野鳥〕

シジュウカラ、ハシブトガラ、ヒガラ、ヤマガラ、ゴジュウガラ、エナガ
ミヤマカケス、ハシブトカラス、アオサギ、ヤマゲラ、アカゲラ、コゲラ
ニュウナイスズメ、アオジ、キビタキ、クロツグミ、オオルリなど

東大雪（裏大雪）の山々に登って

新得町 加藤 幸夫

私の山とのつきあいは、当町の役場に奉職して3年目の昭和31年に地元の山岳会に入会して、本年（平成9年）で、41年の年月が過ぎたところであります。

道内の山岳、数ある中でも、東大雪一帯は北海道の屋根とも言われ、自然の美しさを眺めるとき、こよなく山を愛する者の心が躍らされることが確実であります。

私は、たまたま、当山岳会の事務局を担当していたこともあり、会の行事である縦走などは、真っ先に引き受けざるを得なく、上司からお許しをもらい参加しておきました。また、参加が出来なくなってからは、後方支援に回って現在に至っております。

次に、私個人の宣伝ともなると思いますが、今となっては、過去の足跡となりますが、登山、あるいは縦走の踏破することが出来た山々を列記させて頂きます。

日高山系では、佐幌岳、オダッッシュ山、剣山、大雪系では、十勝岳、黒岳、忠別岳、五色岳、化雲岳、トムラウシ山、ニペソツ山、白雲岳、芦別岳などがあります。以上の山岳の中で我が町の郷土を代表される山は、トムラウシ山（2141m）を除いて語ることは出来ません。この山は日本の秘境とさえ言われております。

また、当山岳会が一大行事として、東大雪の大自然を親しむ集いを、昭和51年を第一回目として実施しており、その行事も昨年（平成8年）で20回を数えるまでになりました。

私も事務局を引き受けながら、5回参加することができました。この事業の縦走行程は、2泊3日の山行で山中泊が2泊になり、また、山中では山岳特有の気象で、気温も昼と夜の差が20℃位あるため、健康に充分考慮しながら行動しており、3日目には下山地の国民宿舎（東大雪荘）に到着となります。

次に縦走行程の中で、岳人に魅せられる箇所を紹介させて頂きます。本町側からの山なみを順を追って記述します。

◆沼の原 標高1000m級の高地に大小の湿原があり。なお、木道が敷設されております。

- ◆五色が原 高山植物が一斉に開花しており時期として7月中旬から下旬が花の見頃です。
- ◆天沼 自生している樹木と岩石、そして草花も人の手で造ったかのごとく、自然の造形美がすばらしくいため、別名、岳人の間では「日本庭園」とも呼ばれている。
- ◆構造土 地殻の形成の過程で出来たものと思います。それは、この辺の岩石の破片が、何箇所もある中をよく気をつけてみると、外側から中心部分に粒の大きさが違って、約束したように整列されています。
- ◆トムラウシ公園 位置としては、トムラウシ山の南斜面にあり、標高は約2000m級の高さに、高山植物、岩あり平坦部分に小川が流れ、しばし、足をとめて、疲れもいやされる状況にあります。

山を愛する人なら一度だけでなく、夏の裏大雪に誘われることと思い、ここに、粗筆となりましたが、一度御目をとおして頂ければ幸いに存じます。



トムラウシ山

トムラウシの語源はアイヌ語によるといわれていますが、元来は川の名でありました。そして、その意味は「ミズゴケのある川」あるいは「湯花のある川」であるそうです。

トムラウシ山は大雪火山群と十勝火山群の中間に位置し、高度1700m前後の大雪山の基底溶岩台地の上に、安山岩質溶岩流によって生じた火山です。山体は古大雪火山時代の第一溶岩、第二溶岩、新大雪火山もしくは旭岳火山時代の第三溶岩から成っています。

頂上にはほとんど植物に覆われず巨大な岩塊が累積しています。

(北海道大百科事典による)

ホタルを通して“自然とのふれあい”

札幌市 瀧 谷 尚 弘 (雅帳)

札幌の街からホタルが姿を消し始めたのは、今からおよそ30年前のことです。ちょうど、南区の澄川あたりに残っていた田んぼが無くなり、道路や宅地に変わっていった頃です。普段、当たり前で氣にも止めていなかったものが、突然消えていったのです。河川の改修工事、水質の悪化等いろいろ原因があるようですが、本当の原因は分かっていません。

ホタルが消滅することが何を意味するのか。例えば本州のゲンジボタルは清流が失われつつあることを我々に警告し、人里近くに生息しゲンジボタルよりは水質に拘らないといわれるヘイケボタルは、水棲生物をとりまく水系環境のアンバランスを証明するものなのです。

川はホタルだけが生息しているわけではなく、他のいろいろな生物が様々な関係の中で生きているからです。そして、ホタルが生息できる水系環境は人間にとっても好ましいと言えることがこれまで多くの人々から指摘されています。

川は水路としての機能のほか、様々な生き物、昆虫や魚をそこに住まわすことで、生命を育む場所ともなっているのです。

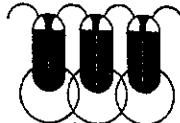
それ程深くなく、流れが急でない川かもし、近くにあったら、観察してみるときっと何かおもしろいものを発見することが出来るでしょう。

花の美しさや森の清々しさと共に自然の奥深さや感動を分かち合うことが、私共に課されていることを今一度、考慮したいものです。

因みに、札幌ホタルの会の会長が作った会のマークは、三頭のヘイケボタルを図案化したもので、それぞれのホタルは「ホタルを愛し、自然を愛し、人を愛す」という意味が込められたものです。

まもなく6月。本州ではゲンジボタルの便りが届くシーズンになります。日本には40数種のホタルの仲間があり、それぞれの地域で生息しています。北海道にも北海道のホタルが、各地におり、夏の夜をほのかな光で照らし、私共を今年もまた楽しませてくれるものと期待しているのです。

それにしても、自然は不思議と感動に満ち、私共がいかに無知に等しいかを教えてくれるものです。では、真夏の夜8時、水源地でお会いしましょう。



キーワード

アオサギ

「サギの森」からアオサギが消えた” 5月19日付の北海道新聞に大きなタイトルで野幌森林公園のアオサギのことが報じられていました。

野幌森林公園では、1914年ごろからアオサギがコロニー（同じ種の集団繁殖地）を作りはじめました。現在のコロニーは公園南側の江別市と北広島市にまたがっている「アオサギの森」の一角にあります。毎年、百数十羽のアオサギが飛繰して、4月の中旬ごろから営巣を始め、7月中旬までに巣立ちを終えています。

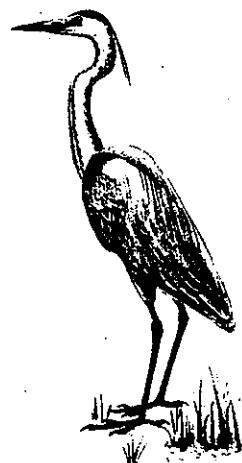
ところが、今年の4月上旬に営巣活動を確認したアオサギが4月下旬になって姿を消してしまい、現在一羽も見つかっていません。

この原因については、①ペットとして飼われていたアライグマが捨てられ野生化して巣を襲った、②アオサギの撮影で入林したカメラマンや山採取りの人たちによってひどく驚かされた、③えさを取る近くの川の環境が変わった、④コロニー近くに建物ができたり、牧草地が造成され、鳥が上空から見る地形が変化した、等々が考えられています。

いずれにしても、道内最大級のコロニーからアオサギが姿を消したことには心配なことです。

アオサギ *Ardea cinerea*

日本のサギ類の中で最も大きく、体長 95cm、翼を広げたときの長さ 160cm になる。体の上面は淡く黒色がかった灰色。風切は青色がかった黒色で、体の下面是白っぽい。頭・首は白く、後頭部の黒色は繁殖期に伸びて飾り羽になる。北海道から九州までの林で集団繁殖し、川や水田で魚や昆虫などを食べる。また、警戒心が強い。（取り630図鑑 日本鳥類保護連盟による）



第12回 定期総会報告

ご案内のとおり、4月12日（土）13：00から19：30までの間、研修会・定期総会を「かでる2・7」10階 語学演習室、懇親会を昨年と同じ「ユック」で行ないました。

研修会は、13：30～14：30の間、会員で協議会の理事（広報部員）でもあります藤田正次さんに、スライドを中心とした「探査会」というテーマで、お話をお願ひしました。

藤田さんは某病院の薬剤師で、何かとご多忙のところ快諾願い、本当に感謝しております。藤田さんの意とするところは、「とにかく北海道にはわたくしが撮影しただけでも、こんなにたくさんの蝶がいるんですよ」と、会員の皆さんに野山に生きる蝶の数々を知ってもらいたくて、約100枚に及ぶスライドで、アゲハチョウ・シロチョウ・シジミチョウ・タテハチョウ・ジャノメチョウ・セセリチョウの各科に属する蝶を写してくださいました。

スライドを中心と言いながら、長時間でだいぶお疲れの様子でした。改めてお礼を申し上げます。

定期総会は定刻どおり、15：00から、研修会場と同じ場所で行ないました。佐藤総務部長から、会員総数159名のうち、総会出席者49名、委任状提出者87名で、総数の85.5%となることの報告があり、川端副会長の開会宣言、引き続き昨年度お亡くなりになった釧路市の伊藤竜一さん、岩見沢市の寺山昇さんのご冥福をお祈りする黙祷をした後、大友会長挨拶と来賓を代表して北海道保健環境部環境室自然保護課の大森課長補佐からの挨拶を頂戴し、引き続き他の来賓各位の紹介を佐々木事務局長がしました。来賓は、自然保護課から大森補佐と工藤保全係長、野幌森林公園事務所からは大崎主任技師、上月公園利用課長、大沼主任の4名でした。

総会の議長には、岩見沢市の岩間美幸さんが選ばれ、議事録署名人に札幌市の山崎軍司さんと簾内道夫さんにお願いしました。

議事の内容は、別紙北海道ボランティア・レンジャー協議会第12回定期総会議案書

のとおりで、それぞれ関係議案を佐々木事務局長、佐藤総務部長、田村広報部長から提案説明しましたが、異議はなく原案どおり承認されました。

議案書を御覧になってお分かりのように、今回大きく変わった点は、10周年特別会計SELF GUDE BOOKの作成です。

昨年度333,651円で、年度末までに会員各位に発送予定でしたが、その後の検討や資料整理などで遅れ、年度内に作成・送付が不能となったことから、改めて新年度に518,000円の予算を組み、会報第41号と同時に送付することになりました。

いずれにしても当初の計画から、大幅に遅れましたことを、深くお謝びいたしますとともに、編集実行委員の皆様の大変なご努力とご苦労に、厚く感謝申し上げます。

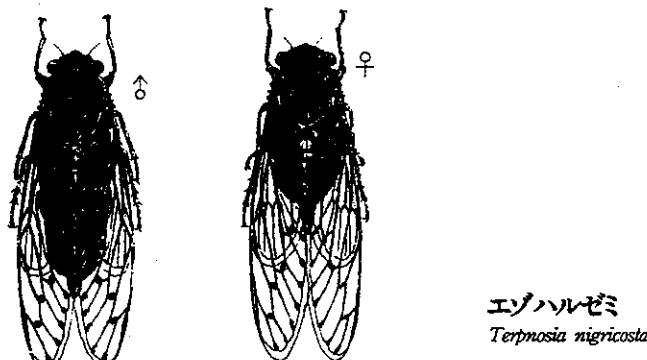
その他として、議案書に載っていないことで会員から、野幌森林公園休養園地区に建設予定の（仮称）北海道自然誌ふれあい交流館について、北海道ボランティア・レンジャー協議会はどう考えているのか、との質問がありました。

本年度はご存じのように役員改選はなかったのですが、結果的には、昨年とほぼ同じ所要時間で終わりました。議長の岩間美秀さん、ご苦労様でした。出席した会員の皆様のご協力で無事終わることができ、川端副会長の閉会宣言で定期総会の幕が閉じました。

なお、議事録は既に山崎軍司さん、簾内道夫さんの署名捺印がおわり、事務局に保管されています。

懇親会は36名の参加でした。昨年とおなじ会場「ユック」（興銀ビル地下1階櫻井町北1番5丁目 2222-2592）で、大崎主任技師の音頭で始まり、和気あいあいの雰囲気で各テーブルごとに賑やかに話され、名残惜しみながらも、北見市の和泉いさむさんの一本締めで終わりましたが、有意義な一時でした。

(文責 佐々木事務局長)



北海道ボンティア・レンジャー協議会

第12回定期総会議案書

とき：平成9年4月12日（土）15時～17時（2時間）

ところ：「かでる2・7」10階 語学演習室

札幌市中央区北2条西7丁目 2 (011)231-4111

北海道ボランティア・レンジャー協議会

第12回定期総会議事次第

1. 開会のことば
2. 会長あいさつ
3. 来賓あいさつ・紹介
4. 議長・議事録署名人の選出
5. 議長就任あいさつ
6. 議事

議案（1）平成8年度事業報告（10周年記念事業を含む）

議案（2）平成8年度決算報告（10周年記念特別会計を含む）と監査報告

議案（3）平成9年度事業計画案（10周年記念事業を含む）

議案（4）平成9年度事業予算案

議案（5）10周年記念事業特別会計予算案

議案（6）その他

7. 議長退任あいさつ

8. 閉会のことば

議案(1) 平成8年度事業報告(10周年記念事業を含む)

1. 北海道ボランティア・レンジャー協議会第11回定期総会 1回
平成8年4月13日(土) 15:00~17:00 「かで32・7」出席者48名 委任状70名 計118名 118/148=80%
2. 北海道ボランティア・レンジャー協議会役員会 4回
平成8年 5月10日(金)「かで32・7」 14名 平成8年 9月18日(月)「かで32・7」 17名
平成8年12月13日(金)「かで32・7」 15名 平成9年 4月 4日(金)「かで32・7」 19名
3. 自然観察会 注) 野幌森林公園内の自然観察会は、北海道野幌森林公園事務所が協力
「野幌自然観察会」 環境月間協力行事、北海道と共に 平成8年 6月 2日(日) 9:30~12:00 90名(12名)
「ニセコの自然」 平成8年 6月30日(日) 10:00~12:00 12名(7名)悪天候のため、中止する
「恵庭の自然」 平成8年 7月14日(日) 10:00~12:00 23名(10名)
「真駒内の自然」 平成8年 8月11日(日) 9:30~12:00 61名(15名)
「野幌自然観察の集い」 平成8年 9月 1日(日) 9:30~12:00 24名(10名)
「利根別の自然」 平成8年 9月29日(日) 10:00~12:00 41名(15名)
「野幌の自然」 平成8年11月19日(日) 10:00~12:00 55名(14名)
「野幌の冬の森」 平成9年 2月23日(日) 10:00~12:00 39名(15名)
「滝野の森を歩く」 平成9年 3月 2日(日) 10:00~12:00 22名(14名)
4. 会員研修
研修会 平成8年4月13日(土) 13:00~14:50 「かで32・7」 講師 浅野 正嗣氏、西脇 昭夫氏
交流会 平成8年6月29日(土) 「ニセコの自然」の下見をした後、スライド・意見交換などを行なった。 14名
自然観察会の下見
原則的に会員の研修という位置付けで実施した。
5. 会報「エゾマツ」の発行
第37号 平成8年 6月10日 第38号 平成8年10月20日(10周年特集号)
第39号 平成9年 1月20日 第40号 平成9年 4月 7日
6. 支部・地方幹事との連係
支部・地方幹事との連絡・交流を図り、一部地方での自然観察会を企画・実施した。(「ニセコの自然」「恵庭の自然」「利根別の自然」など)
7. 事業関連の協力と参加 注) ()は、会員数
ア. 北海道野幌森林公園事務所主催「森の観察会」(日)の協力・参加
平成8年5月15日「春の森の観察会」(20名)、平成8年10月20日「秋の森の観察会」(10名)、平成9年3月23日「冬の森の観察会」(17名)、
イ. 北海道野幌森林公園事務所主催「森の観察会」(木)の協力・参加
平成8年4月18日(6名)、平成8年7月18日(8名)、平成8年8月1日(2名)、平成8年12月5日(6名)、平成9年1月9日(9名)
ウ. 北海道石狩支庁主催の「自然教室」への協力
平成8年7月14日(日)千歳市美ヶ原遺跡(5名)
エ. 江別市中央公民館主催「自然観察会」への協力
「春の自然観察会」平成8年5月29日(木)(3名)、「秋の自然観察会」平成8年10月23日(木)(3名)
オ. 全道庁退職者会白石分会主催「自然観察会」への協力

- 平成8年6月11日(火)(1名)
 カ. 江別市サークルなかまど会主催「自然観察会」への協力
 平成8年6月13日(木)(3名)
 キ. 全国高校総合文化祭「自然観察会」への協力
 平成8年8月9日(金)(15名)
 ク. 札幌市厚別区女性サークル主催「自然観察会」への協力
 平成8年8月25日(日) 定山渓ダム周辺(10名)、平成8年10月12日(土)(10名)
 ケ. 弱視者問題研究会主催「自然観察会」への協力
 平成8年9月15日(日)(6名)
 コ. 野幌森林公園クマゲラ一斉調査(野幌森林公園を守る会主催)への協力
 平成9年3月9日(日)(5名)
 サ. 関係機関・団体が行なう研修会などの協力・参加
 北海道主催のボランティア・レンジャー育成研修会の後援と講師派遣(3名)、平成8年7月19日~2日函館、
 北海道震振支庁主催のボランティア・レンジャー実践セミナーの参加 平成8年12月7日 白老町、
 北海道立林業試験場主催の森林とみどりの技術者養成セミナーの参加(美唄市)
 フォーレストガイド養成講座(Ⅰ)平成8年5月21日~24日、フォーレストガイド養成講座(Ⅱ)平成8年9月17日~20日

8. 備品

携帯無線機1組----- (事務局佐々木幸夫 〒003札幌市白石区川下5条2丁目4-32 電・FAXとも(011)875-6602)
 別報鏡(15台)、望遠鏡(2台)、聽診器(5本)、救急医療箱(1ヶ)--- (北海道野幌森林公園事務所公園利用課
 〒004札幌市厚別区厚別町小野幌 電(011)898-0455内線45)

9. 10周年記念事業

- ア. 10周年記念誌
 会報「エゾマツ」第38号 平成8年10月20日を10周年特集号とした。

イ. S E L F G U I D E B O O K

議案(2) 平成8年度決算報告と監査報告(10周年記念事業特別会計を含む)

平成8年度決算報告書

単位: 円

収入の部

| 項目 | 予算額 | 実績 | 差額 | 摘要 |
|--------|--------------|--------------|------------|-------|
| 前年度繰越金 | 1 0 9, 9 2 0 | 1 0 9, 9 2 0 | 0 | |
| 年会費 | 4 5 0, 0 0 0 | 4 8 6, 0 0 0 | 3 6, 0 0 0 | 162名 |
| 雑収入 | 1 0, 0 0 0 | 3 8, 3 5 3 | 2 8, 3 5 3 | 寄附その他 |
| 合計 | 5 6 9, 9 2 0 | 6 3 4, 2 7 3 | 6 4, 3 5 3 | |

支出の部

| 項目 | 予算額 | 実績 | 差額 | 摘要 |
|------|---------|---------|---------|--------|
| 総務部費 | 130,000 | 49,648 | 80,352 | 通信費その他 |
| 研修部費 | 30,000 | 39,042 | -9,042 | 研修活動費 |
| 広報部費 | 240,000 | 211,969 | 28,031 | 印刷通信費 |
| 事務局費 | 50,000 | 43,296 | 6,704 | 通信費その他 |
| 活動費 | 30,000 | 10,000 | 20,000 | 旅費、その他 |
| 予備費 | 19,920 | 0 | 19,920 | |
| 特別会計 | 70,000 | 70,000 | 0 | |
| 合計 | 569,920 | 423,955 | 145,965 | |

収支残高

| 項目 | 収入 | 支出 | 残高 |
|----|---------|---------|---------|
| 実績 | 634,273 | 423,955 | 210,318 |

210,318円を、次年度への繰越金とする。

10周年事業特別会計

単位：円

収入の部

| 項目 | 予算額 | 実績 | 差額 | 摘要 |
|--------|---------|---------|---------|--------|
| 前年度繰越金 | 233,651 | 233,651 | 0 | |
| 特別会計 | 70,000 | 70,000 | 0 | 一般会計から |
| 譲金 | 30,000 | 18,000 | -12,000 | 7名 |
| 雑収入 | 0 | 100,000 | 100,000 | 寄附金 |
| 合計 | 333,651 | 421,651 | 88,000 | |

支出の部

| 項目 | 予算額 | 実績 | 差額 | 摘要 |
|----------|---------|--------|---------|----------|
| 編集・印刷製本費 | 283,651 | 0 | 283,651 | 1,000部 |
| 写真撮影費 | 50,000 | 23,116 | 26,884 | フィルム・現像費 |

| | | | | |
|-----|---------------|-------------|---------------|--|
| 合 計 | 3 3 3 , 6 5 1 | 2 3 , 1 1 6 | 3 1 0 , 5 3 5 | |
|-----|---------------|-------------|---------------|--|

収支残高

| 項 目 | 収 入 | 支 出 | 残 高 |
|-----|---------------|-------------|---------------|
| 実 績 | 4 2 1 , 6 5 1 | 2 3 , 1 1 6 | 3 9 8 , 5 3 5 |

平成 8 年度監査報告（10周年記念事業特別会計も含む）

監査結果につきまして、諸帳簿ならびに領収証書などにつき、つぶさに確認・照合しましたが、相違なく正確・適正であることを認め、監査報告とします。

平成 9 年 4 月 4 日

監 事　　目 黒 孝

監 事　　我 妻 庄 三

議案（3） 平成 9 年度事業計画案（10周年記念事業も含む）

平成 9 年 4 月 1 日から平成 10 年 3 月 31 日まで

1. 北海道ボランティア・レンジャー協議会第 12 回定期総会 1 回

平成 9 年 4 月 12 日（土）15:00～17:00 「かで32・7」

2. 役員会（理事・監事を含む）年 4 回、三役会は必要に応じ開催する。

3. 自然観察会 注）「野幌自然観察会」のみ道と共に 年 9 回

| | | | |
|---------------|--------------------------|----|--------------|
| 「野幌自然観察会」 | 6月 1日(日) 10:00～12:00 | 下見 | 5月25日(日) |
| 「ニセコの自然」神仙沼周辺 | 6月29日(日) 10:00～12:00 | 下見 | 6月28日(土) |
| 「恵庭の自然」恵庭公園 | 7月13日(日) 10:00～12:00 | 下見 | 7月 6日(日) |
| 「真駒内の自然」保健保安林 | 8月10日(日) 10:00～12:00 | 下見 | 8月 3日(日) |
| 「利根別の自然」自然休養林 | 9月 7日(日) 10:00～12:00 | 下見 | 8月31日(日) |
| 「野幌自然観察の集い」 | 9月28日(日) 10:00～12:00 | 下見 | 9月21日(日) |
| 「宮城の沢の自然」平和霊園 | 10月26日(日) 10:00～12:00 | 下見 | 10月12日(日) |
| 「野幌の自然」 | 11月16日(日) 10:00～12:00 | 下見 | 11月 9日(日) |
| 「野幌の冬の森」 | 10年 2月22日(日) 10:00～12:00 | 下見 | 10年 2月15日(日) |

4. 会員研修

研修会 平成 9 年 4 月 12 日（土）13:30～14:40 スライド「藻類」講師 藤田 正次氏

自然観察会の下見 協議会で主催・協力する全ての自然観察会下見を会員研修の場とする。
交流会 平成9年6月28日(土)「ニセコの自然」の前夜、ニセコで交説会を開催する。

5. 会報「エゾマツ」の発行 年4回
6月・9月・12月・3月に、それぞれ第41号～第44号を発行する。

6. 支部・地方幹事との連携
支部・地方幹事との密接な情報交換のもとに、地方での自然観察会や交流会の企画・実績を図る。

7. その他、事業関連の協力と参加

ア. 北海道野幌森林公園事務所主催「森の観察会」(日)の協力・参加

| | | |
|---------|------------------------|-------------------|
| 春の森の観察会 | 平成9年 5月18日 9:30～14:00 | 下見 平成9年 5月11日(日) |
| 秋の森の観察会 | 平成9年10月19日 9:30～14:00 | 下見 平成9年10月12日(日) |
| 冬の森の観察会 | 平成10年 3月22日 9:30～14:00 | 下見 平成10年 3月15日(日) |

イ. 北海道野幌森林公園事務所主催「森の観察会」(木)の協力・参加

| | | |
|-----------|-------------------------|-------------------|
| 4月の森の観察会 | 平成9年 4月17日 10:00～12:00 | 下見 平成9年 4月10日(木) |
| 7月の森の観察会 | 平成9年 7月 3日 10:00～12:00 | 下見 平成9年 6月26日(木) |
| 8月の森の観察会 | 平成9年 8月 7日 10:00～12:00 | 下見 平成9年 7月31日(木) |
| 12月の森の観察会 | 平成9年12月 4日 10:00～12:00 | 下見 平成9年11月27日(木) |
| 1月の森の観察会 | 平成10年 1月 8日 10:00～12:00 | 下見 平成10年 1月 6日(火) |

ウ. その他、関係機関・団体が行なう自然観察会への協力・参加

江別市中央公民館主催「自然観察会」春・秋の年2回

| | |
|---------|---------------------------|
| 春の自然観察会 | 平成9年 5月28日(木) 10:00～14:00 |
| 秋の自然観察会 | 平成9年10月 |

その他

エ. 各関係機関・団体が行なう自然保護・保全に係わる調査の協力・参加

| | |
|----------------------------------|-----------------|
| 野幌森林公園休養園地区 島類補足調査(北海道野幌森林公園事務所) | 平成9年 4月～平成9年 6月 |
| 野幌森林公園クマゲラ一斉調査(野幌森林公園を守る会) | 平成10年 3月 |

オ. 各関係機関・団体が行なう研修などに係わる協力・参加

ボランティア・レンジャー育成研修会(北海道保健環境部環境室自然保護課保全係)
平成9年 7月18日～20日(3日間) 空知支庁美幌町

森林とみどりの技術者養成セミナー(北海道立林業試験場)

| | |
|------------------|-----------------------------|
| フォレストガイド養成講座(I) | 平成9年 5月20日～23日(3日間) 空知支庁美幌町 |
| フォレストガイド養成講座(II) | 平成9年 9月16日～19日(3日間) 空知支庁美幌町 |

カ. その他、ボランティア活動に係わる協力・参加

8. 10周年記念事業
SELF GUIDE BOOK

議案(4) 平成9年度事業予算案

平成9年度事業予算書

単位：円

収入の部

| 項目 | 予算額 | 摘要 |
|--------|---------|----------------------|
| 前年度繰越金 | 210,318 | |
| 年会費 | 450,000 | 150名×3,000円=450,000円 |
| 雑収入 | 19,682 | 利息、その他 |
| 合計 | 680,000 | |

支出の部

| 項目 | 予算額 | 摘要 |
|------|---------|------------------------|
| 総務部費 | 60,000 | 会議費、事務用品、通信費、印刷費など |
| 研修部費 | 120,000 | 会議費、事務用品、スライド制作費など |
| 広報部費 | 250,000 | 通信費、印刷費、会議費など |
| 事務局費 | 60,000 | 通信費、会場費、事務用品、印刷費、賃借費など |
| 活動費 | 50,000 | 地方補助 |
| 予備費 | 20,535 | 利息、その他 |
| 特別会計 | 119,465 | SELFGUIDEBOOKの印刷費、送料など |
| 合計 | 680,000 | |

議案(5) 10周年記念事業特別会計予算案

10周年記念事業特別会計予算書

単位：円

収入の部

| 項目 | 予算書 | 摘要 |
|--------|---------|----|
| 前年度繰越金 | 398,535 | |
| 特別会計 | 119,465 | |
| 雑収入 | 0 | |
| 合計 | 518,000 | |

支出の部

| 項目 | 予算額 | 摘要 |
|-------|---------|----------|
| 印刷製本費 | 473,000 | 1,000部 |
| 発送費 | 35,000 | 190円×185 |
| 雑費 | 10,000 | |
| 合計 | 518,000 | |

議案(6) その他

1. 備品の活用について

双眼鏡、望遠鏡、聽診器などの備品については、協議会で使用以外は活用されたい。

2. その他

- ・協議会に特段の貢献があった場合の表彰について、その規程も含め検討したい。
- ・協議会会旗について、シンボルマークを含め検討したい。

平成8年度 自然観察会のアンケート調査結果について

野幌森林公園の観察会では、参加者にアンケート調査を実施しています。平成8年度の調査結果を、野幌森林公園事務所がまとめられました。その資料が送られてきましたので掲載いたします。

これから観察会の企画・運営を進めていく上でアンケート結果を参考にしていきましょう。

平成8年度自然観察会アンケート調査集計結果

| | 木曜日 | 日曜日 | ボラレン | 合 計 |
|-------------|-----|-----|------|-------|
| 一般参加者 | 137 | 86 | 152 | 375 |
| アンケート回収数 | 125 | 74 | 126 | 325 |
| 回収率 | 91% | 86% | 83% | 87% |
| 問1 あなたの性別は？ | | | | |
| 回答なし | 8 | 1 | 11 | 6.2% |
| 男 | 54 | 33 | 59 | 44.9% |
| 女 | 63 | 40 | 56 | 48.9% |
| 問2 あなたの年齢は？ | | | | |
| 回答なし | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 10代未満 | 0 | 0 | 2 | 0.6% |
| 10代 | 1 | 4 | 3 | 2.5% |
| 20代 | 1 | 3 | 6 | 3.1% |
| 30代 | 3 | 0 | 8 | 3.4% |
| 40代 | 10 | 22 | 23 | 16.9% |
| 50代 | 32 | 18 | 41 | 28.0% |
| 60代 | 59 | 21 | 36 | 35.7% |
| 70代 | 14 | 6 | 6 | 8.0% |
| 80代以上 | 5 | 0 | 1 | 1.8% |
| 問3 あなたの住所？ | | | | |
| 回答なし | 0 | 0 | 1 | 0.3% |
| 厚別区 | 27 | 8 | 38 | 22.4% |
| 白石区 | 8 | 4 | 8 | 6.1% |
| 豊平区 | 12 | 5 | 8 | 7.7% |
| 中央区 | 7 | 13 | 14 | 10.4% |
| 北区 | 3 | 7 | 8 | 5.5% |
| 南区 | 1 | 2 | 8 | 3.4% |
| 東区 | 7 | 6 | 9 | 6.7% |
| 西区 | 4 | 7 | 7 | 5.5% |
| 手稲区 | 22 | 1 | 0 | 7.1% |
| 江別市 | 28 | 13 | 19 | 18.4% |
| 北広島市 | 3 | 3 | 3 | 2.8% |
| 恵庭市 | 0 | 0 | 1 | 0.6% |
| その他 | 3 | 5 | 2 | 3.1% |

| | 木曜日 | 日曜日 | ボラレン | 合 計 |
|------------------------------|-----|-----|------|-------|
| 問 4 今日の観察会を何で知りましたか？ | | | | |
| 回答なし | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| 新聞 | 18 | 7 | 50 | 23.1% |
| テレビ・ラジオ | 2 | 0 | 3 | 1.5% |
| 広報誌等 | 5 | 4 | 3 | 3.7% |
| 案内チラシ | 11 | 4 | 5 | 6.1% |
| 知人・友人 | 27 | 10 | 10 | 14.5% |
| 蜻蛉わむきングガイド | 53 | 40 | 50 | 44.0% |
| その他 | 9 | 9 | 5 | 7.1% |
| 問 5 今日の観察コースの距離はどうでしたか？ | | | | |
| 回答なし | 2 | 0 | 1 | 0.9% |
| 短すぎる | 25 | 1 | 28 | 16.6% |
| ちょうど良い | 98 | 72 | 96 | 81.9% |
| 長すぎる | 0 | 1 | 1 | 0.6% |
| 問 6 今日の観察会の所要時間はどうでしたか？ | | | | |
| 回答なし | 1 | 0 | 0 | 0.3% |
| 短すぎる | 21 | 1 | 25 | 14.5% |
| ちょうど良い | 103 | 69 | 99 | 83.4% |
| 長すぎる | 0 | 4 | 2 | 1.8% |
| 問 7 今日の観察会の解説内容はどうでしたか？ | | | | |
| 回答なし | 4 | 0 | 0 | 1.2% |
| やさしかった | 31 | 10 | 23 | 19.7% |
| 少しやさしかった | 8 | 4 | 12 | 7.4% |
| ちょうど良い | 81 | 56 | 83 | 67.7% |
| 少し難しかった | 11 | 4 | 7 | 3.7% |
| 難しかった | 0 | 0 | 1 | 0.3% |
| 問 8 今日の観察会を楽しんでいただけましたか？ | | | | |
| 回答なし | 3 | 0 | 1 | 1.2% |
| おもしろかった | 89 | 57 | 88 | 72.0% |
| ややおもしろかった | 12 | 11 | 24 | 14.5% |
| ちょうどよい | 17 | 6 | 12 | 10.8% |
| ややつまらなかつた | 4 | 0 | 1 | 1.5% |
| つまらなかつた | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| 問 9 今後はどのような行事があったらよいと思ひますか？ | | | | |
| 回答なし | 5 | 0 | 3 | 1.3% |
| 地質や化石の観察会 | 21 | 15 | 28 | 10.1% |
| 植物観察会 | 49 | 39 | 59 | 23.3% |
| 昆虫観察会 | 12 | 6 | 18 | 5.7% |
| 探鳥会 | 49 | 27 | 57 | 21.1% |
| 自然に親しむゲーム | 7 | 5 | 7 | 3.0% |
| 森のハイキング | 46 | 23 | 45 | 18.1% |
| 自然についての講演会 | 33 | 11 | 20 | 10.1% |
| 星の観察会 | 10 | 8 | 17 | 5.5% |
| キャンプ・宿泊観察会 | 2 | 3 | 5 | 1.6% |
| その他 | 0 | 0 | 1 | 0.2% |
| 有効回答数 | 234 | 137 | 260 | 631 |

| | 木曜日 | 日曜日 | ボラレン | 合計 |
|--|-----|-----|------|----|
|--|-----|-----|------|----|

問10 あなたが行事に参加しやすいのは何曜日ですか？

| | | | | |
|------------|----|----|----|-------|
| 回答なし | 1 | 0 | 0 | 0.3% |
| 月 | 4 | 0 | 2 | 1.8% |
| 火 | 5 | 1 | 2 | 2.5% |
| 水 | 7 | 2 | 2 | 3.4% |
| 木 | 2 | 2 | 3 | 8.3% |
| 金 | 7 | 2 | 5 | 4.3% |
| 土 | 7 | 6 | 14 | 8.3% |
| 日 | 7 | 22 | 38 | 20.6% |
| 何曜日でも良い | 35 | 16 | 26 | 23.7% |
| 平日ならいつでも良い | 25 | 6 | 5 | 11.1% |
| 土日祝日 | 5 | 17 | 29 | 15.7% |

問11 行事を行う時間帯はいつがいいですか？

| | | | | |
|-----------|----|----|----|-------|
| 回答なし | 1 | 1 | 1 | 0.9% |
| 早朝のみ | 0 | 1 | 3 | 1.2% |
| 午前中のみ | 64 | 17 | 60 | 43.4% |
| 午後のみ | 3 | 1 | 1 | 1.6% |
| 午前午後 | 30 | 37 | 37 | 32.0% |
| 夕方から夜 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| どの時間帯でもよい | 27 | 17 | 24 | 20.9% |

問12 当事務所の観察会に

| | | | | |
|------------|----|----|----|-------|
| 回答なし | 3 | 0 | 1 | 1.2% |
| はじめて参加した | 65 | 33 | 64 | 49.9% |
| ときどき参加している | 41 | 26 | 48 | 35.4% |
| よく参加している | 16 | 15 | 13 | 13.5% |

問13 どのような交通手段でいらっしゃいましたか？

| | | | | |
|-----------|----|----|----|-------|
| 回答なし | 0 | 0 | 1 | 0.3% |
| 自家用車・タクシー | 56 | 51 | 80 | 57.5% |
| 徒歩・自転車 | 16 | 3 | 16 | 10.8% |
| 公共交通機関 | 52 | 20 | 28 | 30.8% |
| その他 | 1 | 0 | 1 | 0.6% |

問14 ここまで時間はどれくらいでしたか？

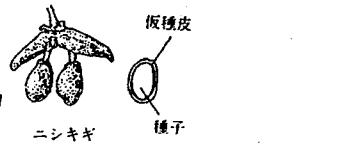
| | | | | |
|------------|----|----|----|-------|
| 回答なし | 2 | 1 | 1 | 1.2% |
| 1時間以内 | 94 | 57 | 97 | 76.3% |
| 1時間以上2時間以内 | 20 | 10 | 27 | 17.6% |
| 2時間以上 | 9 | 6 | 1 | 4.9% |

問15 観察会講師等の育成研修会があれば？

| | | | | |
|-----------|----|----|----|-------|
| 回答なし | 15 | 6 | 7 | 8.6% |
| 受講したい | 43 | 30 | 54 | 39.1% |
| 受講したくない | 17 | 7 | 16 | 12.3% |
| どちらともいえない | 50 | 31 | 49 | 40.0% |

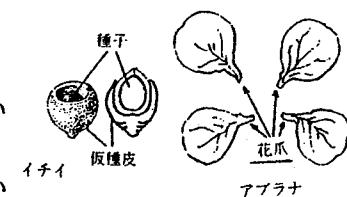
25) 仮種皮 (かしゅひ)

ニシキギ科のニシキギやマサキの果実は、熟して裂けると中に黄赤色のものが見えてくる。この黄赤色のものは肉質で、種子を包んで膜状をしていて仮種皮とよばれる。仮種皮は花のときの胚珠の柄や胎座の一部が大きくなつたもので、イヌガヤ科のイヌガヤの果実にも仮種皮がある。



26) 花爪 (かそう)

アブラナ科のアブワナやナデシコ科のカワラナデシコなどの花弁のように基部が細くなつて柄のように見える部分。



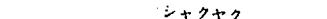
27) 花被 (かひ)

がくと花弁を、とりまとめて花被という。またせまい意味では、ユリ科のテッポウユリの花のように、がくと花弁の区別が、つかないとき花被といい、たいていの単子葉植物の花にあてはまる。



28) 花弁上雄しべ (かべんじょうおしべ)

バラ科のバラやキンポウゲ科のシャクヤクの花では雄しべの花糸が花弁のように変形して、その上に薬がついていることがある。これが花弁上雄しべである。



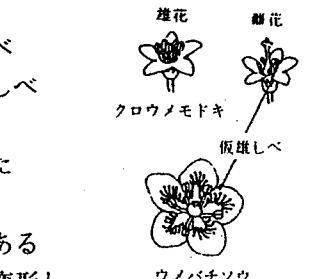
29) 花葉 (かよう)

花弁や雄しべ、がくなどはいずれも葉の変形したものと考えられる。花を構成する葉という意味で、これらをあわせて花葉という。



30) 仮雄しべ (かりおしべ)

ニシキギのクロウメモドキの雌花には、一個の雄しべと五本の短い雄しべがある。この雄しべは雄花の雄しべより明らかに小形で、雄しべの役を果たさない。このように発達しない雄しべを仮雄しべという。またユキノシタ科のウメバチソウのように、長い五本の雄しべの間に細く裂け、蜜腺に変形しているものもある。これらの仮雄しべは雄しべが退化し、小形化したり変形し、雄しべ本来の機能がない。例 ツユクサ。



31) カロチノイド (carotenoïd)

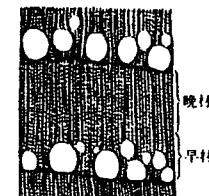
カロテイノイドともいう。植物や動物の体内に広く含まれる脂溶性の色素で、代表的なものにカロチンとキサントフィルがあり、黄、橙、赤、紫、などさまざまな色のものがある。植物では葉緑体に多く含まれ、光合成の過程で光エネルギーをとらえてクロロフィルに伝える役目をする。

3 2) カロチノ (carotene)

カロテンともいう。植物や動物の体内に広く含まれるカロチノイドで、黄色を呈する。植物では葉緑体やニンジンの根などに多く、葉緑体に含まれるものは、光合成の際に光エネルギーをとらえてクロロフィルにわたす役目をする。動物では、体内ヒタミンAを合成するときの物質として重要。

3 3) 環孔材 (かんこうざい)

横断面をルーペでみたとき、孔に見える導管が同心円状に分布する構造を持つ木材。幹や根を肥大させる形成層の活動は季節によって異なるのが普通であり、春にだけ太い導管をつくる樹が環孔材となる。ミズナラ、ハリギリ、クリ、ケヤキ等



3 4) 気孔 (きこう)

表皮に点在する気体の出入口。一対の孔辺細胞によって挟まれたスリット状の隙間を指す。孔辺細胞は水分含量に応じて変形するので、気孔は水分が少ないと閉じ、多ければ開いて、ここから水蒸気を蒸散させて体内の水分量を調節する。

光合成や呼吸に必要な酸素や二酸化炭素の出入口でもある。

葉では裏面に多いのが普通だが、表裏ともに等しく分布するものもある。

茎にも気孔はあるが、肥大にともなって表皮が失われると、その役は皮目（ひもく）が果たすようになる。

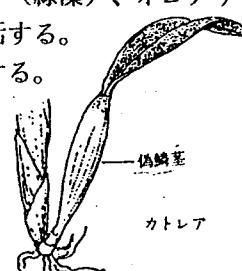
3 5) キサントフィル (xanthophyll)

カロチノイドの中の色素の一群で、葉緑体中に含まれるものは、光合成の際に光エネルギーをとらえてクロロフィルに伝える役目をする。キサントフィルには多くの種類があり、主たるものにルテイン、ビオラキサンチン、ネオキサンチン、フコキサンチンがある。

3 6) 汽水 (きすい)

淡水と海水が混合する塩分濃度の低い水で、河口や内湾に多く見られる。汽水のある地域は汽水域とよばれ、降雨や河川水により塩分濃度が変化し易いので、そのような環境変化に耐えられる生物、たとえば海藻ではアオノリ（緑藻）、オゴノリ（紅藻）、などが、動物ではボラ、シジミ、ゴカイなどが生活する。

また熱帯、亜熱帯、の汽水域にはマングローブ林がよく発達する。



3 7) 偽鱗茎 (ぎりんけい) (バルブ)

ラン科植物の茎の基部は肥大して球形や卵形、楕円形などになり、鱗茎状をしている。これが偽鱗茎である。例サイハイラン、カトレアなど。

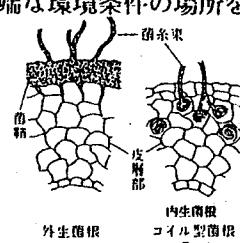
3 8) 極相 (きょくそう)

生態系が長い時間かけて変化し、最終的に到達する安定した状態。クライマックスともいう。日本では、海岸や高山帯のような極端な環境条件の場所を除いて、極相は森林になる。

3 9) 菌根 (きんこん)

高等植物の根と菌類との共生体。

根茎と菌類が共生することもあり菌根茎とよぶ。



菌類は高等植物から炭水化物や脂質を得て、逆に無機物、ビタミン、アミノ酸等を供給する。共生の仕方には菌糸が高等植物の組織の間や細胞内に入り込む内生菌根と、外につく外生菌根がある。

4 0) 茎針 (けいしん)

バラ科のクサボケやサンザシ、ウメ、クロウメモドキ科のクロウメモドキなどの枝には針のようなトゲがあるが、これらはもともと茎の変形したもので茎針とよばれる。

ミカン科のカラタチの枝にあるトゲは葉が変わったもので葉針という。



4 1) ゲノム (genome)

葉緑体やミトコンドリア、細菌、ウイルスのDNA、RNAウイルスのRNAを含めて、生活するのに必要な一セットの遺伝子。以前はある生物が完全な生活をするのに必要な一組の染色体をさした。

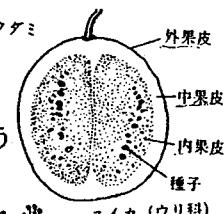
4 2) 高出葉 (こうしちょう)

ドクダミの花序のつけねに花弁状（白い）のものがあるがこれは葉の変形した総苞というもので、高出葉とよばれる。苞や総苞は高出葉で、反対に茎の下部にある鱗片状のもの、ドクダミ地下茎につくものは低出葉とよばれる。



4 3) 瓢果 (こか)

ウリ状果のこと。例スイカ、カボチャ、キュウリ、液果ともいう



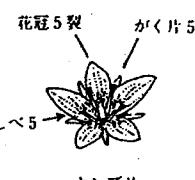
4 4) 五体雄しべ (ごたいおしべ)

オトギリソウ科のトモエソウ、ビヨウヤナギ、キンシバイなどの花にある多数の雄しべは、花糸が互にくっついて五つの束になっている。これが五体雄しべ、ほかに三体雄しべ、二体雄しべ、単体雄しべがある。



4 5) 五数性 (ごすうせい)

花を構成するがく、花弁、雄しべ、雌しべなど、5またはその倍数あるとき、五数性という。カタバミ科のカタバミのように、がくと花弁、雌しべなどはともに5であるが、雄しべは10本ある。このように、雄しべや雌しべは増加あるいは減少している場合があり、これも五数性とよぶ。

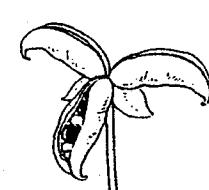


例 コナズビ（サクラソウ科）、ヤマツツジ（ツツジ科）

センブリ（リンゴ科）など。

4 6) 脊果 (こつとつ)

袋果のこと。例ヤマシャク。



4 7) Cork形成層 (こるくけいせいそう)

分裂組織の一一種で、茎や根の周辺に沿って存在し、各細胞は内外に分裂を繰り返すため、生まれた細胞が放射方向の列に並ぶことは形成層に似ているが、外側に送り出され多細胞は次第にコルク化する。コルク化とは細胞壁がスペリンを含んで肥厚することで、これにより細胞は死ぬが、この死んだ細胞の壁が体を守る役目をする。

(42号につづく)

袋果

(ヤマシャクヤク)



岡田節人・南伸坊 著

生物学個人授業

新潮社 96.10.25 発行

定価 1300円

「ノアの方舟」の話はキリスト教徒でなくとも知っている人が多いと思います。この話は「旧約聖書」の「創世記」の洪水物語に記されています。暴力や不正が横行し世の中が乱れた様子を見て、神は人類を地上に創造したことを後悔し、これを絶滅しようと決心します。ただし、正しい行いを心掛け、神を敬う気持ちの厚いノアだけはこの運命を免れます。神はノアに命じ一隻の舟をつくらせ、家族とすべての動物ひとつがいつつ乗船させます。そして「ノアの方舟」にいたものだけが救われたということです。

ところで、すべての動物ひとつがいつつ詰めこむための舟はどのくらいの規模なのでしょうか。地球上の生物の種類は、3000万種とも8000万種とも1億6000万種とも言われていますし、哺乳類だけでも4000種ほどいるそうです。すると、舟はタンカーグライなのか、東京ドームくらいなのか、はたまたもっと大きな舟だったのか。船ではなく舟だから、イメージとしてあまり大きくはなかったとも想像されます。

この本は、生物発生学専攻で文化功労者の岡田節人の講義をイラストレーターの南伸坊が生徒になって聞き、文章にまとめるという形式をとっています。前述の話を続けると、35億年前に生物が発生し、現在3000万種とも8000万種ともいわれるまでに発展し多様性をきわめたことを「ノアの方舟」の話を通して語っています。

岡田節人は生徒の南伸坊に生物学はまず次の三つを覚えたらいいと言っています。

- ①細胞（生物は細胞から成り立っている）
- ②DNA（その組み合わせで遺伝情報を担う物質）
- ③細胞核（そのほとんどのDNAはこの中に閉じこめられている）

さて、クイズを一つ、「地球上に命というものが出現したとき、生物は何種類いたでしょうか」 答えは「一種類」（現在の生物の発展と多様性のエピソードです）

観察会研修会 情報

平成9年度に主催（共催）する自然観察会

- § 環境月間協力行事（北海道と共に）「野幌自然観察会」野幌森林公園
平成 9年 6月 1日（日） 10:00~12:00 視聴 9年 5月25日（日）
集合場所 野幌森林公園「森の自然教室」前
- § 「ニセコの自然」 神仙沼周辺
平成 9年 6月 29日（日） 10:00~12:00 視聴 9年 6月28日（土）
集合場所 共和町神仙沼休憩所駐車場
- § 「恵庭の自然」 恵庭公園
平成 9年 7月 13日（日） 10:00~12:00 視聴 9年 7月 6日（日）
集合場所 恵庭市恵庭公園駐車場
- § 「真駒内の自然」 真駒内保健保安林
平成 9年 8月 10日（日） 10:00~12:00 視聴 9年 8月 3日（日）
集合場所 札幌市南区地下鉄真駒内駅前
- § 「利根別の自然」 利根別自然休養林
平成 9年 9月 7日（日） 10:00~12:00 視聴 9年 8月31日（日）
集合場所 岩見沢市利根別自然休養林駐車場
- § 「野幌自然観察の集い」 野幌森林公園
平成 9年 9月 28日（日） 10:00~12:00 視聴 9年 9月21日（日）
集合場所 野幌森林公園「森の自然教室」前

お問い合わせ先

北海道ボランティア・レンジャー協議会事務局
〒003 横浜駅下5条2丁目4-32 佐々木駅 FAX (011)875-6602

平成9年度北海道野幌森林公園事務所主催で
協議会が協力する自然観察会
(野幌森林公園で実施)

§ 4月の森の観察会 平成 9年 4月17日(木) 10:00~12:00 視 4月10日(木)
集合場所 北海道開拓記念館前

§ 春の森の観察会 平成 9年 5月18日(日) 9:30~14:00 視 5月11日(日)
集合場所 野幌森林公園大沢口

§ 7月の森の観察会 平成 9年 7月 3日(木) 10:00~12:00 視 6月26日(木)
集合場所 北海道開拓記念館前

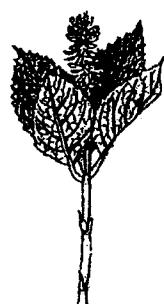
§ 8月の森の観察会 平成 9年 8月 7日(木) 10:00~12:00 視 7月31日(木)
集合場所 北海道開拓記念館前

§ 秋の森の観察会 平成 9年 10月19日(日) 9:30~14:00 視 10月12日(日)
集合場所 野幌森林公園大沢口

お問い合わせ先

北海道野幌森林公園事務所(公園管理部公園利用課)

〒004 横市厚別区厚別町小幌53-2(北海道開拓記念館内) ☎(011)898-0455(内線44)



10月以降の情報については、会報42号(10月上旬発行)に掲載します。

ニセコの自然観察会

多くの会員の参加を！

新緑のニセコ神仙沼自然休養林で自然観察会を実施します。この会は例年好評で多くの参加者がいます。昨年は天候に恵まれず残念でしたが、今年はよい天気になることを祈りましょう。この会の前日は下見と交流会も計画しています。多くの会員の参加を期待しています。

観察会の下見

平成9年6月28日（土） 13：00～

神仙沼レストハウス駐車場スタート 神仙沼コースの下見。

交流会・宿泊

平成9年6月28日（土）

ペンション「ふきのとう」

(会員 池田 勝郎氏 経営 虻田郡ニセコ町ニセコ482 電0138-58-2623)

観察会

平成9年6月29日（日） 10：00～12：00

神仙沼湿原 約1.7kmを周遊して12:00に解散します。

その他

前日より参加の方は、宿泊交流費を含め 7500円程度です。

参加希望の方は、研修部 五十嵐 一夫まで連絡ください。

(〒 061-02 当別町西町28-12 電 01332-3-0604)

見どころ

コース沿には、エリザベス、オカエリサイシン、ツクバネリカ、ゴゼンタチバナ、ミツバオウレン等の花が見られるでしょう。アカエゾマツに囲まれた湿原には、ワタスゲ、エゾカンゾウ、ツルコケモモ、ショウジョウバカマ、モウセンゴケ、タキギボウシ等と、沼の中のミツガシワが印象的のはずです。

平成9年度 ボランティア・レンジャー育成研修会

自然観察会等を通して自然の素晴らしさを伝えていくボランティア・レンジャー（自然解説員）の育成研修会です。知人、友人にPRしてください。

1 研修会の目的

北海道の恵まれた自然環境を将来にわたって保全し、次の世代に引き継いでいくためには、自然の素晴らしさを体験し、自然のしくみやその働きについて理解することを通して、自然保護思想の高揚をより一層図ることが大切です。

そのためには、人と自然との橋渡し役をするボランティア・レンジャー（自然解説員）の活動が重要となることから、本研修会は、自然保護の基礎的知識の習得や自然解説の実践を体験し、各地の自然観察会等において住民相互が自然への理解を深めあうことにお手伝いいただくボランティアを育成しようとするものです。

2 主催者

北海道（保健環境部環境室自然保护課）

3 後援

環境庁自然保护局西北海道地区国立公園・野生生物事務所

積丹町

北海道ボランティア・レンジャー協議会

4 実施場所及び期間

| 開 催 月 日 | 実 施 場 所 |
|-------------------------|--|
| 平成9年7月18日(金) ～20日(日) | 積丹郡積丹町 観測総合文化センター MY PLAZA しゃこたん (後志支庁管内) |

5 対象者

満18歳以上の健康な方で、自然に興味を持ち、今後、各種の自然観察会や探鳥会等において、ボランティア活動を行っていただける方。

6 募集人員

40名程度

7 講 師

北海道環境科学研究センター、北海道立林業試験場、(財)日本野鳥の会及び北海道ボランティア・レンジャー協議会などから、各専門分野の講師を予定しています。

8 研修内容

- (1) 北海道の自然のなりたちやその変遷の歴史等基礎知識を習得する。
- (2) 自然観察会等の方法や技術について研修する。
- (3) 自然観察や探鳥会等を実際に体験する。

9 受講申込み方法

受講を希望する方は、往復はがきに住所、氏名（フリガナ）、年齢、職業、性別、郵便番号、電話番号、喫煙の有無及び研修場所までの交通手段を明記し、お申し込みください。

なお、1葉につき1名でお願いします。

（申し込み先）

060 札幌市中央区北3条西6丁目
北海道保健環境部環境室自然保护課保全係
■ 011-231-4111(内線 25-571)

10 申込み期限

平成9年6月30日まで（当日消印有効）

11 受講者の決定

受講者の決定は締め切り後速やかに行い、申込者に通知します。

なお、受講希望者が募集人員を越えた場合は抽選等により受講者を決定します。

12 その他

- (1) この研修会は、現地集合・現地解散です。
- (2) この研修会に係る受講料は無料ですが、宿泊や食事等に要する経費（18,000円程度）は、受講者の負担となります。
- (3) 受講者は宿泊を原則としています。
 - 研修施設 積丹町大字美国町字船澗48番地の12
積丹町総合文化センター MY PLAZA しゃこたん
■ 0135-44-2111
 - 宿泊施設 積丹町大字美国町字船澗40番地の2
長谷川旅館
■ 0135-44-2077

平成9年度 フォレストガイド養成講座実施要領

1 目的

地域で森林を利用する人々に森林や緑についての知識を解説する「みどりの指導者」を養成するため、フォレストガイド養成講座を開講する。

2 実施場所および実施期間

(1) フォレストガイド養成講座Ⅱ

(森林の仕組みと機能、森の動植物、森林レクリエーションなどの専門的学習)

本 場 9月16日～ 9月19日 4日間

3 対象者

「みどりの指導者」を志す人

4 講座内容

別記1のとおり。

5 受講申し込み

受講を希望する者、または受講を希望する者の所属長は別記2の受講申込書により、支庁長を経由して林業試験場長に申し込みする。

6 その他

本講座の受講に要する経費のうち、テキスト代は道が負担する。

問い合わせ先

北海道立林業試験場 ☎ 079-01 美唄市光珠内町東山

☎ 01266-3-4164 FAX 01266-3-4166

フォレストガイド養成講座（II）

講座内容と日程

| 時 日 | 9:00 | 12:00 13:00 | 17:00 |
|--------------|--|---|-------|
| 第一 日 目 | | <p>《開講式》13:00～13:30</p> <p>《室内講義》13:30～17:00 森林の施業 (1)森林施業の必要性 (2)森林の機能と取り扱い (3)森林の生育環境</p> | |
| 第二 日 目 | <p>《室内講義》9:00～12:00 森林の動植物 (1)森林の動物 (2)森林の微生物と野生きのこ (3)森林の昆虫 (4)森林の土壤 (5)川と森林の結びつき</p> | <p>《室内講義》13:00～17:00 森林の中の素材を生かす学習 (1)木の葉や松かさを使った工作</p> | |
| 第三 日 目 | <p>《現地実習》9:00～12:00 フォレストガイドの方法と技術 (1)動植物の観察 (2)森林の見方と施業 (3)森林の中での遊びと学習 (4)事故防止と応急手当)</p> | <p>《現地実習》13:00～17:00 フォレストガイドの方法と技術 左 同</p> | |
| 第四 日 目 | <p>《室内実習》9:00～11:30 森林の利用 (1)森林浴とアメニティー (2)フォレストガイドと森林林業教育</p> | | |
| | 《閉講式》11:30～12:00 | | |

※※※ 編 集 後 記 ※※※

◆緑溢れる森を歩くと、心も体も洗われる感がします。今年の活動のスタートにあたり、時間の許す限り自然との関わりを密にしていこう、そんな想いをします。

◆日高管内様似町アポイ岳固有種のヒダカソウの盗掘、大雪国立公園の鹿追町白樺峠のショウジョウバカマ、エゾイソツツジ、コケモモ等の大量盗掘が報道されていました。繰り返される盗掘は、これらの植物を欲しがる人々に支えられた結果とも言えるでしょう。自然観の貧困さを感じます。

◆各地のサークルの動きがあれば、ぜひ連絡をください（事務局長 佐々木幸夫宛）
「エゾマツ」を通して、状況を発信いたします。

◆新得町の加藤幸夫氏より、東大雪の山々の想いの一文を寄せていただきました。登山を趣味としている会員も多いと思います。山の情報を寄せてください。また、登山のサークル的な活動の呼びかけも待っています。

北海道ボランティア・レンジャー協議会

会報誌「エゾマツ」41号 1997.6.10 発行

発行責任者 大 友 健

(表紙絵 広報部 三崎 篤)