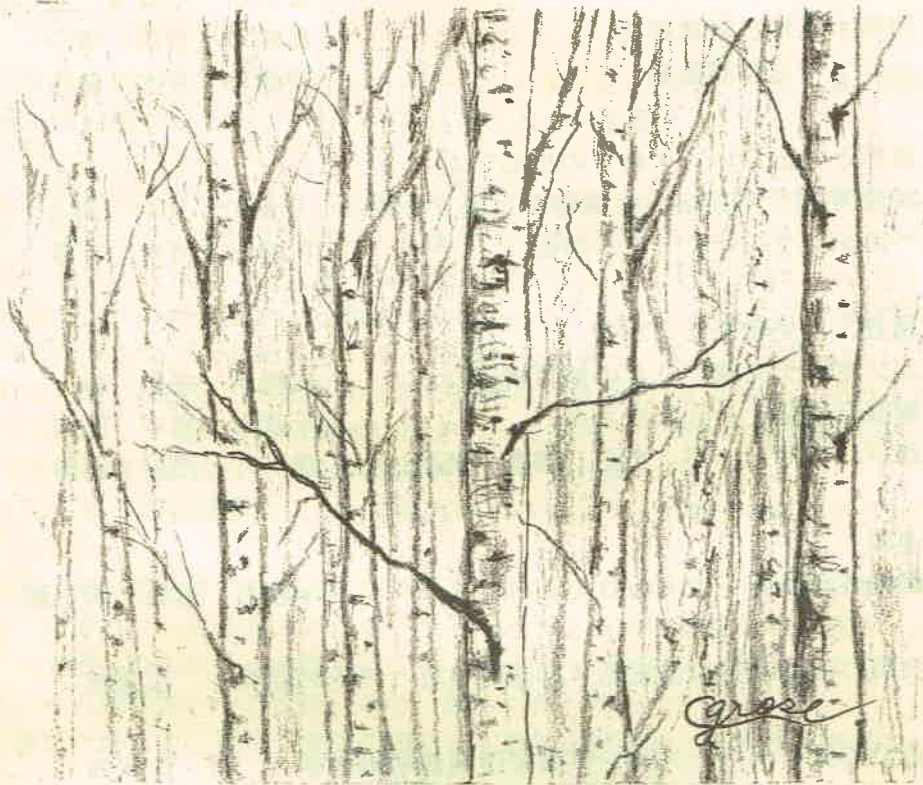


エゾマツ



2013冬季号 103

北海道ボランティア・レンジャー協議会

目 次

2013年 冬季号 103号

巻頭言

- ・野幌森林公園を思う 副会長 五十嵐 一夫

- 1 自然観察会などから
 - ・十勝の自然 帯広市 小野寺 実
 - ・西岡水源地自然観察会 札幌市 吉川 茂子
 - ・カラスで2時間観察 千歳市 宮本 健市

- 2 自然との出会い、人物との出会いなど
 - ・2012年度今年出あった植物から思うままに 平取町 川村 桂介
 - ・ヘミングウェイのビール讃歌 札幌市 清水 利章

- 3 調査、下見研修などから
 - ・ゴンドワナ大陸、日本の地質構造など 札幌市 成田 伸一
 - ・観察会に使えるような虫ネタ 千歳市 宮本 健市
 - ・鶴川河口付近シギ、チドリ調査(統計) 鶴川町 門村 徳男

- 4 連載
 - ・野幌森林公園…トド山口から行く 苫小牧市 谷口 勇五郎

- 5 会員の活動…谷口勇五郎さん著書発行 <その紹介> 広報部

- 6 北の芸術家シリーズ④—作曲家伊福部昭の世界 広報部

- 7 NOWの発行、今年度のスケジュール 事務局便りなど
 - ・NOW 6, 7号
 - ・昨年のNOWから 6号 8号
 - ・事務局便り 事務局から

編集後記

野幌森林公園を思う

副会長 五十嵐一夫

昨年11月に大沢口のあのハルニレが倒れた。エゾフクロウがねぐら木として利用していたので、誰もが知っている木でした。大沢口は7~8年の間にカツラ、ハリギリなど大木の倒壊が相次ぎ、ずいぶんと風通しがよくなってしまった。

私の手元に札幌営林局が昭和48年(1973年)に発行した「北海道石狩国野幌森林の植物学的研究」という355ページにわたる報告書がある。叔父の五十嵐恒夫が北大助教授時代に札幌営林局からの受託事業として、3年にわたり野幌の森を調査した結果を取り纏めたもので、森林群落調査、高等植物目録、きのこ目録など、今から40年前の野幌の森のすべてがわかる貴重な資料です。

この報告書では、大沢地区182ha、瑞穂地区166haの天然林で直径6cm以上の全ての木について毎木調査を行っている。いずれの地区もトドマツ、エゾイタヤ類、シナノキが優先種となっているが、直径100cm以上の木が、大沢地区で97本、瑞穂地区で53本記録されている。直径146cmのミズナラはまだ生き永らえているのだろうか。大沢園地の十字路には直径100cmを越えるハルニレの記録があるがこれも今は無く、その痕跡すら探し出せない。

特筆すべきは、大沢地区の広葉樹林の一ヶ所に直径10数cmのニセアカシアが14本記録されている事。大沢・瑞穂348haでこの一ヶ所だけに14本のニセアカシア。当時はこの木に対して、移入種(外来種)という概念は無かったので、ひょっとすると人為的に植えられたものなのかもしれないが、まさに侵入して来たばかりのこの時に取り除く事が出来ていたらと、とても残念に思う。ちなみにオオハンゴンソウ、セイタカアワダチソウの記録は無い。

40年前の報告書を改めて読み返してみるといろいろな事に気づかされる。今の野幌の森について考え直す良い機会となった。この森をどの様な形で次世代にバトンタッチしていく事が出来るのか。自然観察会での大きなテーマがまたひとつ出てきた。暴風雪警報が解除された1月1日の朝、青空を眺めながら野幌森林公園に思いをめぐらせた。

十 勝 の 自 然

ボラ・レン十勝支部 小野寺 実

かつて十勝は氷河に覆われ、ツンドラ地帯が広がっていたことは想像もつかない。しかし、一万年前の化石植物といわれるケショウヤナギや小動物のナキウサギを見ると、十勝の昔を彷彿させる。海の隆起が平野を造り、気候が落ちつくと多くの植物は種の分布をめざす。

日高山脈を越えて来る植物・日高から広尾へと海岸を伝たって入りこむ植物、本別山系の植物が野を覆い、豊かな十勝野を形成してきた。近年は帰化植物の分布が目立つ十勝野だが、百年前から今日まで開拓、開墾で姿が変えられてきた。

今は海岸地帯、農地にむかない河川敷に、十勝の自然が残るだけである。その中で、「帯広市野草園」は、十勝の自然遺産として、ますます貴重な存在である。4月から10月までの野草園は多彩な花暦を披露し来園する市民を楽しませてくれる。

一方、海岸の植物は、トイトッキ海岸や大津の海岸を中心に大樹まで広く分布し、見ごとな草花を楽しませてくれる。

高山植物は、わざわざ登山をして高山植物を探さなくても、然別湖の周囲に優しい姿を見せてくれる。十勝平野はまだまだ自然が豊かな地といえよう。

然し、現況は、各団体からの指導者養成には参加するも、せっかく指導員の資格を積極的に活用する活動がすくない有様だ。

幸いにもボラ・レンの本部の積極的な働きかけで、十勝支部を立ち上げることが出来た。

まだまだ会員も少ないが、無理をせず、少しずつ活動の場を広げ、十勝に定着させたいものである。

<広報部>から

小野寺 実さんは十勝支部長をされています。

- ・ 一昨年、支部結成の際、参加させてもらい、小野寺さんが書かれている貴重な植物が息づく「帯広市野草園」をガイドしてもらいました。貴重な経験でした。(S)

西岡水源地自然観察会

札幌市 吉川 茂子

ひさしぶりの参加で、緊張ぎみでした。途中から小雪が降ってきて終わる頃には、やみました。始めにハシブトガラ、ゴジュカラを事務所近くで見ました。元気でした。池のヨシが、いい感じでした。近くにマガモのオス、メスがいてじっくり見ました。オスの尾が深くもぐらないからと説明があり、また部分的なところの色もきれいでした。足の色の観察、オスの方がオレンジの色が濃いのではと、話していました。

バッコヤナギの枝が折れているのがあって芽が大きかった。たくさんついていました。芽鱗の皮を剥くと白のフワフワ毛が出てきて、きれいでした。いろいろあるので長老の木を見て<ごりやく>ありますように、と思いました。ズミの白っぽい実と、ガマズミの赤い実がならんでありました。ズミの白っぽいのは珍しいようです。きれいですね。トクサは元気にありました。キツツキの穴がところどころにありました。木の歩道は何とかすべらないように歩けました。新しい長靴を買って準備してよかった。木に大きいきのこが一ヶ食べられるそうです。雪の道を歩くのに木の歩道は、少し緊張しますね、大きなブドウの木あり、ぶどうがまだいっぱいになっていました。シラカバがありました。小さいうちは茶色のような黒っぽいそうです。「へ」の木の模様は枝が折れたところ不思議な形ですね。ヨーロッパトウヒは、防風林、鉄道の枕木に使われてたそうです。落ちていたドングリに芽が出ていました。きれいにわっていてくれて下の方から上の方へ芽が出て行く、不思議ですよ。ノリウツギ、アカエゾマツ、ケヤマハンノキ、ハリギリ、キハダなど見ました。やっぱりまだよくわかりません。春までにこの冬はじっくり見ていこうと思っています。なかなか覚えられないですが、教えてもらって、その時<うーん>と感じています。まず、観察会に参加して自然と向き会って行こうと思っています。

自然と向き会うのはやっぱり楽しいですね。衣類は考えたのですが上下もう一枚づつした方がいいなあとと思った。いっぱい考えたのですが、その日その時にならないとわからない事もあるなあと思いました。朝弁当つくる余裕もなく、うめぼしにおにぎり、ほうじ茶にしました。ヨウカン、お菓子をもらって西岡公園の100円コーヒーを飲みました。

次回は弁当つくれるといいなあ、観察後はお腹がすくのでおいしい弁当つくれるようになりたい、と思うのですが無理しないでマイペースに参加しようと思っています。

下見をしてもらい安全で、充実した日にくれたボランティア・レンジャーさんに感謝します。また共に歩き、うなづいたり、感心したり、ポーとしたり共に参加されたかたにも、ありがとうございました。

カラスで2時間、観察会

北海道ボランティア・レンジャー協議会 宮本 健市

カラスは黒くて目がどこにあるか判然としないので漢字は「烏」で、目の部分が抜けた字をあてたとか？

白目もなく黒目なので目がどこにあるかわからない鳥ということなのでしょう。

北海道で見られるカラスの仲間はスズメ目カラス科のハシブトガラス、ハシボソガラス、ミヤマガラス、ワタリガラス、ホシガラス、ミヤマカケスで、その中で日ごろ、よく見かけるのはハシブトガラスとハシボソガラスですが、さて、この2種どこがちがうのでしょうか。

	ハシブトガラス	ハシボソガラス
学名	Corvus macrorhynchos	Corvus corone
英名	Jungle Crow	Carrion Crow
漢名	嘴太烏	嘴細烏
アイヌ名	シエバスクル	カララクカムイ
生活の場	市街地や都市部 森林の縁	木立の点在する農村部や漁村部
サイズ	体長57cm 幅105cm	体長50cm 幅99cm
嘴	太い	細い
額	盛り上がる	平ら
鳴き声	カー カー	ガー ガー
鳴きかた	体をすこし上下させて	頭を上下させてお辞儀して
歩き方	ホッピングが多い	ウォーキングが多い
営巢中の攻撃性	強い	無し

カラスは、ほかの鳥と比べると学習能力があり非常に頭の良い鳥です。市街地などでよく生ゴミに群がりそれを散乱しているところを見かけることがあります。各自治体などもことごとく手を焼いているところが多く。駆除するにも街中では猟銃を発砲することもできないことを、カラスは皆お見透しなのでしょう。かといってワナで捕獲しようにも最初のうちは経験の少ない若鳥が多少はかかる程度で、学習能力が高くなかなか捕獲するのが難しいのが現状です。究極のカラス捕獲器が開発されない所以です。

以下ハシブトガラスを「ブト」、ハシボソガラスを「ボソ」と記述します。

英名は体が黒いのでクロウです?????さむ——

寿命は約15年～20年とされています。

嘴は物を咬む力が非常に強く(150kg/cm²) 食べ物を引き裂くのに都合よく出来ています。

ブトは南方系でボソは北方系です。

アイヌ名のブトのシエバスクルは、性格が荒く人を襲ったり悪事を働くからか「糞ガラス」という意味で。一方ボソのカララクカムイは「カララクと鳴く神様」で、貝

を上空から落として割って食べたり、遊び心があり公園の滑り台や雪の斜面で滑って遊んだり、最近では車にクルミをひかせて割って食べたり、電線で鉄棒をしたりと頭が良いことを昔からアイヌ民族は見ていて神様の名を与えたのでしょう。

体型はブトの方がボソよりひとまわり大きく嘴もブトの方が太くて大きい。額はブトの方は盛り上がっていてボソの方は平らで慣れると見分けることができます。

鳴き声はブトの方は体に似合わずカーカーと体を少し上下させ澄んだ声で鳴き、ボソはガーガーと頭を上下させお辞儀をするように濁った声で鳴くので声と鳴き方で遠くからでも区別することができます。

羽はカラスにとって、とても大切なもので、日ごろの手入れに怠りはありません。カラスの水浴びもその一つで、そのほかに蟻浴びと言って蟻の巣の上で羽に蟻を這わせたり嘴で蟻をつかみ羽にすりつけ蟻酸でシラミなどが付くのを予防したり、また薪を暖房の燃料としている家の集合煙突で煙浴びをしシラミが付くのを予防したり、日光浴も大好きで、ある天気の良い日に芝生の上で羽を広げてうっとりとし「危ない顔をした」カラスを見たことがあります。砂浴びもするようです。

生活の場はブトは（ヤマガラス）といわれて森林を好み、一昔前は林の縁であったが最近では人が排出する高級食材の生ゴミ（餌）に引き寄せられ都市部に移動しています。料亭から出た、私など口にしたこともないような料理などを食べていて、とてもグルメでリッチな生活をしています。

よく東京には、たくさんカラスがいて早朝など生ゴミに群がっているが、大阪にはカラスがいないと言われます。なぜかと言うとゴミの収集時間が東京は朝なので生ゴミにカラスが群がり、大阪は深夜なので生ゴミがなくカラスがいないのです。

カラスを撃退するには兵糧攻めが一番とよく言われます。

ボソは（サトガラス）と言われて開けたところを好み、立ち木の点在する農村部や漁村部などで生活していて畑を耕しているトラクターの後について歩き、昆虫の幼虫を食べているのを見かけることがあります。

食べ物はブトもボソも雑食性で木の実、昆虫、小動物や野鳥などで。木の実はやマガワ、イチイ、クルミ、ハリギリ、ホオノキ、ツタ、ナナカマド、エゾニワトコなどを食べていて種子はペリットとして吐き出し森造りに一役かっています。

昆虫では甲虫類やその幼虫、トンボなどで特に子育て中の雛の餌は甲虫類の幼虫が多く公園などの芝生を剥がし幼虫を探したり、空港の芝生に大群で集まり幼虫を探していて飛行機の運航を止めたりと問題になります。シジュウカラなどを襲うときは巣の近くで巣の中の雛の鳴き声を聞いて巣立つ時期を判断し、巣立ったその瞬間を襲い食べています。巣立った瞬間の雛が直線にしか飛ぶことができないことを学習しているようです。

餌の少ないときは貯食をしていて、それを食べて空腹を満たします。貯食の方法は日持ちのするものとししないものに分けて貯食し日持ちのしないものから食べることが知られています。一週間くらい餌がなくても貯食で生きていられます。

喉には食べ物を入れる袋（63ml）があり貯食や雛への餌やりは喉の袋を使って運びます。

餌などを探して歩くときはブトは両足をそろえてホッピングが多く、ボソは足を交互に出してウオーキングのことが多いので遠くからでも区別することができます。

カラスは一度^{つが}番いになると一生添い遂げると言われていて、夫婦仲が大変よく、電線にたくさん止まっているカラスは^{つが}み♀ み♀と夫婦で止まっているらしいのですが見た目には雄と雌は区別するのが困難です。

ハクチョウ・マガン・ヒシクイなど外見で^{つが}み♀の区別ができない野鳥はだいたい一生、^{つが}番いを解消しないとされています。

カラスは3月下旬から雄と雌が共同で巣造りをはじめて、高い木の上の枝の間や電柱の上などに巣を造ることが多いです。土台には太めの枝などを使い、最近ではクリーニング店が使う針金のハンガーを使うため、電柱の巣では電線に触れてショートし、停電の原因になるため電力会社はカラスの巣を撤去するため苦勞を強いられています。最近ではハンガーにこだわり土台がいろいろの色のハンガーだけという美しい巣も見かけることがあります。色を識別できるので美的センスがあるのかも知れませんか？

産座にはやわらかく保温性の高い動物の毛（冬毛が抜け変わったもの、エゾシカなどの事故死したものの毛）、犬の毛（特に老犬の背中に乗って毛をむしり取り、老犬にとっては受難の季節）などで雛にとっては実に居心地が良いように造られています。産卵は3～5個の場合が多く、抱卵（順次抱卵）は雌の役目で雄は付近の警備や雌への餌運びなどで結構いそがしい。

余談ですが、昔から童謡で「カラス 何故啼くの カラスは山に 可愛 七つの子があるからよ」と歌われてきましたが昔のカラスは多産だったのでしょうか。または七歳にもなるまで子供を育てたのでしょうか。実は人の子どもにたとえたものらしく、昔は子供の死亡率が高く七歳まで育てば一安心ということから、巣には元気に育っている可愛子どもがいると歌ったものらしいです。

秋から冬にかけて夕方になると、人があまり立ち入らない公園の林などを集団で^{ねぐら}囀とし数百羽、時には千羽を超える大群になることがあります。

よくカラスに襲われたと新聞などで報道されることがありますが、人を攻撃するのはブトの方でボソは人を襲うことはまずありません。ブトが人を襲うのは子育ての一時期で特に雛が卵からふ化してから巣立って飛べるようになるまで（巣立ってもしばらく飛ぶことが出来ず巣の近くの木の枝に止まっていることが多い）の間、非常に神経質（マタニティーブルー）になり、この時期、巣の近くや雛の近くを通ると攻撃の対象となります。カラスは前述したように非常に頭が良く石を投げられたり、いたずらされた人の顔を覚えていて何度でも攻撃をされることとなります。

ある大学の実験では餌の入っている容器と入っていない容器のふたに、それぞれ別の色彩を施し訓練して、1年後に再び実験をしたところ80～90%の確率で餌をみつけたという。記憶力では私は完全に負けています。

攻撃の方法は人の背後から低空飛行で接近し足の爪で頭を蹴る方法で流血を見ることもありません。襲う相手も弱い人を攻撃します。1子ども 2老人 3女性の順で確率が高く、まず屈強な青年を襲うことはありません。自分が危ない事を理解しています。

攻撃の前には予兆があるので、ある程度攻撃を回避することができます。1 大きな声で鳴いている 2 鳴きながら巣の付近や雛の周りを旋回する 3 枝に止まり嘴で枝をたたきコンコン音を出す 4 枝や葉を折って落とすなどの予兆があるときはその場所を離れたほうが無難でしょう。

攻撃されそうになったときの対処方法として頭の上に手を振らずにまっすぐに上げて歩くと良いらしいが人に出遭うと「危ない人」に見られる可能性があります。手を振ると攻撃されたと勘違いし攻撃されます。間違っても反撃などをしないことです。反撃をすると攻撃をさらに増長することになります。

被害防止のため空^{から}の巣は撤去しても良いですが卵や雛のいる巣を撤去すると鳥獣保護法に抵触するので注意が必要です。

野幌森林公園などでフクロウのいる近くでカラスが騒いでいる事がありますが。民話によると「カラスは、もともと白い鳥でしたが、フクロウの染物屋に白い色は飽きたのできれいな色に染替えを頼んだところ、フクロウもいろいろと考えた揚げ句に黒地に金色や銀色で模様を染めたら美しいと考え、いきなりカラスを黒く染めてしまい、怒ったカラスはフクロウを追いかけ回し、今ではカラスの飛ばない夜しか出歩くことが出来なくなった。カラスは、いまだにガーガー、カーカーと抗議して騒いでいる」と言うものがありますが。フクロウはカラスの巣の雛を襲うことがあるためにフクロウがいると大群で集まり攻撃行動をして騒ぎます。

フクロウにしてみれば夜勤明けで眠いののに気の毒です。アメリカでは、この習性を利用してフクロウのデコイでカラスを集め一網打尽にし駆除する猟があるそうです。

サッカーファンなら御存じと思いますが日本サッカー協会のシンボルマークは3本足のカラスです。両足で立ち、もう一本の足で赤いサッカーボールをつかんでいるカラス、「ヤタガラス」です。

漢字は「八咫鳥」咫（アタ）は長さの単位で約18cmの長さです。八咫は8×18で144cmになりますが、そのような大カラスがいたのでしょうか？

古事記には神武天皇が大和朝廷を立てるために東征中のとき和歌山県の山中で道に迷い困っていると、どこからともなく3本足のカラスが表れて道案内をしたと書かれています。これが八咫鳥です。

日本サッカー協会は、日本に初めてサッカーを紹介したのが和歌山県那智勝浦町出身の中村覚之助（1878～1906）であり縁が深いことから、1931年にシンボルマークに採用しました。

2011年に世界遺産に登録された和歌山県の熊野三山（本宮大社・速玉大社・那智大社）の神鳥でもあり大切に祀られています、特に、那智大社の厄除けの護符、^{こおうほういん}牛王宝印は75羽のカラスで文字が書かれ「那智滝宝」と書かれています。

アラスカの先住民はワタリガラスを天地創造の神とあがめトーテムポールにワタリガラスを彫刻し村の中に立てています。世界中にもいろいろのカラスの神事にまつわる話があり、やはりカラスはただのものではないのかも知れません。

「たかがカラスされどカラス」です。カラスだけをテーマに2時間くらいは観察会ができそうです。皆さんも注意深く観察されてはいかがでしょう。新しい発見があるかもしれません。

2012年度 今年出あった植物から思うままに

平取町 川村 桂介

今年度は、体調を壊し例年の半分ぐらいしかフィールドに出られなかったが、それでも何種類か新しい植物に出あうことができた。

1. 幌尻林道周辺で

《 オニク 》

オニクは、ミヤマハンノキの根に寄生する多肉の寄生植物で、ミヤマハンノキの出る本州中部以北から北海道の高山帯の低木林内や亜高山帯で見られる。

6月の中旬幌尻林道へフラワーソンの調査で行った時、ベニバナイチヤクソウの群生する林の中に黄褐色をした太い茎に、鱗片状の葉を付けた一見きのこみみたいな植物にでくわした。しかも、3株も生え出ている、一つの株から2～3本の茎をニョキニョキと伸ばしていたのである。「一体これは何だろう。初めて見るなあ。寄生植物じゃないかな。ひょっとしてオニクではないだろうか」ということになり、写真を撮り一本サンプルとして持ち帰ったのである。まさしくオニクであった。

平取自然愛好会「ボリボリ」の7月の観察会も幌尻林道になっていて、下見にいったところ、見られる花は6月に行った時よりも少なく観察地を変更しようかと思ったのである。しかし「オニクは滅多にみられる花ではない。いや死ぬまでにみられるかどうか分からないので是非見にいきたい」とフラワーソンに参加できなかった人達からも強い要望があり計画通り幌尻林道に入林する。そのオニクはフラワーソンの時にはまだ花を付けていなかったが、今回はばっちり花を咲かせていてみんな感激しながらカメラに収めていた。

オニクは薬草としても尊ばれ、生薬名「わにくじゅよう」といい、開花期に地下部分から掘って水洗いして乾燥させ、強壯・強精剤として用いる。猫もオニクをマタタビと同じぐらい好み、乾燥中によく猫に持っていかれるという。薬屋では1本〇万円ですら売られているとか……。

《 ヒダカイワザクラ 》

幌尻林道には6月以降からしか入っていなかったもので、春先の花を見たいので5月

に入林できないものかと役場に問い合わせたところ、特別に許可が下り担当課の課長さんが公用車を出して連れて行ってくれた。まず驚いたのは、6月に行ったときには花期が終わりカサカサに乾いた葉しか見られなかったソラチコザクラが、山側の岩壁に登山口から延々と何キロメートルにもわたりびっしりと群生していたのである。正直言って、こんなにまでとは思ってもいなかったのであるが、実に見事であった。これほど規模が大きい群生地となると、他には無いのではないだろうかと誇らしく思われたのである。

溪流の川岸を調査したらきっと出あえるのではないかと思っていたヒダカイワザクラが、その群生するソラチコザクラの上部の岩上に混ざって生えていたのである。幌尻林道にもきっと出るだろうと予想していたヒダカイワザクラを、溪谷に下りずして登山道の崖で見つけることができたのはとてもラッキーであった。

ヒダカイワザクラは一名アポイワザクラ、ヒダカサクラソウ、アポイコザクラともいい、超塩基性岩変形植物で日高の準固有種である。日高山脈南部の亜高山帯や蛇紋岩地溪谷の岩上や岩隙、岩礫地で多く見られる。幌尻林道には、超塩基性岩変形植物は、ヒダカイワザクラの他にアポイカラマツやアポイタチツボスミレ、アポイタヌキラ等も見られる。ヒダカイワザクラの葉は普通厚くて光沢があることになっているが、採集したものはなぜか薄くて艶のないものであった。

2. 鶴川・浜厚真海岸周辺で

《 ザラバナソモソモ 》

ザラバナソモソモはミヤマソモソモともいい、イチゴツナギ属（平凡社の図鑑ではナガハグサ属となっているがこちらが現在の分類の仕方なのかもしれない）の仲間である。カラフトイチゴツナギの変種とある。6月～7月にかけて花を付け塊って生える。外見はスズメノカタビラの背の高いもののように見えるが、下部の葉鞘は赤みを帯びることが多く、走出枝を出すのでまずは区別できる。特徴は次のとおりである。

- ① 走出枝を出す
- ② 稈は上部まで断面円形
- ③ 護えい長さ4～6mm
- ④ 稈細く径3mmに達しない
- ⑤ 苞えいは皮針形、鋭尖頭、側脈は太く隆起して苞えいのほとんど先端に達する。
- ⑥ 小穂は通常帯紫色、時に粉緑色、3～4小花、長さ6～10mm、護えいは狭卵形、甚だ鋭頭。
- ⑦ 護えいの側面に微毛ありて粗造

平凡社の図鑑には、ザラバナソモソモの項目はなく、保育社の図鑑にはカラフトイチゴツナギの変種としか記述がなかった。上記の特徴は杉本順一の日本草本植物総検索誌による。これとて説明が十分でなく一応ワタゲソモソモと私なりに見立てたのであるが、高橋誼先生に見てもらったところザラバナソモソモだとの回答があった。ワタゲソモソモは、主に礼文島海岸など北海道北岸に生育していて、日高や胆振など南岸に出るものはザラバナソモソモだということであった。ワタゲソモソモはレブソモソモともいい、またケエゾソモソモともいうので、護えいの側面や基部にはもっと綿毛などが多いのかもしれない。

《 ヌマイチゴツナギ 》

ヌマイチゴツナギは、花序の枝の下部には小穂を付けず、枝の上半分にしか付けていないなど花序を見た限りでは外見はヤマヌカボに似ているのである。しかし、山地の林の中に出るヤマヌカボがこんなところにあるはずがないと思い持ち帰って調べてみた。「思い込み」とはひどいもので、検索する時もヌカボの仲間だろうという思いから抜け出せないままその辺りだけを図鑑で調べていたのである。ついに該当するものに行き当らなかった。それもそのはず、ヌカボの仲間は小穂には1小花しか付けないのであるが、家に持ち帰ったものには2～3小花があったのである。思い込みで対応するとこんな初歩的なことも見えなくなり無駄骨を折っていたのである。ナガハグサ属のヌマイチゴツナギであった。特徴は下記のとおりである。

- ① 走出枝がある
- ② 稈は上部まで断面円形
- ③ 護えい2～3.5mm、花序枝は粗造、小穂は緑色、縦毛著し
- ④ 葉舌長く3～6mm、小穂2～3小花
- ⑤ 葉幅1～2mm、小穂3～5mm、護えい側脈に短毛ある

この他、ヤナギトラノオやヒツジグサ、それにゼンテイカやヒトフサニワゼキショウの群生地なども確認することができた。

3. 市街地周辺で

・ 《 ベニイタドリとイタドリ 》

9月の観察会の下見に静内ダム湖に行った帰り道、海岸線からずっと奥を走る裏道

を走っていたのであるが、新冠町の朝日から東川に抜ける町道で思いもよらない光景に出くわした。坂を下った東川寄りのところに差しかけた時、今までの景色が急に変わり、道の両側の藪が一瞬紅色に輝いて見えたのである。急ブレーキをかけ下りてみたところ、なんと紅色をしたオオイタドリに似た花が藪を被うようにびっしりと咲いていたのである。よくよく周りを調べてみると白花のものもあり、花の形はオオイタドリに似ているものの葉の形がオオイタドリとは違うのである。オオイタドリは基部が心形になっているのに、ここのものは基部が殆ど切形～浅心形、葉の幅も長さもオオイタドリの半分くらいしかない小型のものである。白花のものは、これが内地で普通に見られるイタドリなのかなあと思ったのであるが、紅色をしたものもあるとは知らなかったので、突然変異でもおきたのではないかと少し興奮して持ち帰ることにした。またその帰り道、今度は門別町の庫富から川向に抜ける町道でもこの白花のイタドリが藪の中から樹木のように高く伸びて花を付けているのが見られたのである。

帰宅して早速調べたところ、白花のものはイタドリで紅色のものはベニイタドリまたはメイゲツソウともいうとあった。

内地からのイタドリが、このように新冠町、門別町と日高管内にもちらほら入ってきているようである。イタドリは種子から増えるだけでなく、根茎を発達させながら新しい苗も出すので、これからどんどん増えていくのではないだろうか。イタドリの生えているところには回りに牧場があるので、牧場の施す何らかの活動で持ち込まれたものと思われる。

《 オオバクサフジ 》

森と海をかたる会の8月の観察会の時、新冠町レ・コードの湯周辺の道路わきの土手で見つけたのであるが、2m近くもある大きな蔓を伸ばしていた。葉は羽状複葉だが互性して4～10枚付き、先端は1～2に分かれて巻きひげとなる。小葉は長さが2～6cm、幅が1～3cmもあり、いずれもツルフジバカマの約2倍位もある大きな葉である。葉の数は、葉のサイズが大きい分ツルフジバカマが10～16枚に対して4～10まいと少ない。ずっと以前から見たい見たいと思っていた花であった。

梅沢俊さんの「新北海道の花」のオオバクサフジの項を見ると、挿し絵として出ている写真は新冠町で撮られているので、おそらくこの辺りで撮られたのであろう。

(2012.12.15)

ヘミングウェイのビール讃歌

私はバレンタイン・エールを、ボブ・ベンチリーから最初に教わった。それ以来、すっかりそれは私の最良の友となった。

バレンタイン・エールを飲むには、それにふさわしいハードな仕事をすべきなのだ。ところで私だが、海でものすごい大物と格闘したあと、ちょっとした飲み物としての1瓶のバレンタイン・エールは欠かせない。激しい運動をしてくたくたに疲れたときに、持っていったバレンタイン・エールにありつくってわけだ。

餌のまわりを大きな氷で冷やししながら、その餌箱のなかのバレンタイン・エールを冷やす。それで、首尾よく大物のカジキを釣りあげた暑い日には、そのビールをだれもが味わうことになるだろう。というのは、そのカジキをすぐにむさぼり食うからだ。

しごく上首尾に終わり、だれもがくたくたになっている。サメにやられずに魚をもにしたのだ。すかさず、手にした冷えた1瓶のバレンタイン・エールを飲む。冷たくて、軽く、しかもこくのあるバレンタイン・エールを。ごくりと飲んでからもしばらくその素晴らしいあと味が楽しめる、そんなビールを。これこそ私の味わうべき唯一のビールである。のど越しとともに素晴らしいあと味が楽しめる。バレンタイン・エールとは、まさにそんなビールなのだ。

(あとがき)

これは、雑誌『ライフ』(1953年1月26日号)に掲載されたバレンタイン・エールの広告として、アーネスト・ヘミングウェイが寄せたエッセイです。

清水 利章さんの報告

ゴンドワナとは、1億数千万年前に南半球に存在した巨大な大陸の名前で現在のアフリカ、オーストラリア（タスマニア島とニューギニア島を含む）南極、南アメリカ、インドの5大陸と、ニュージーランド、ニューカレドニアマダガスカルの島々がこの大陸から分離したとされている。

またチベットやネパール、イラン、トルコ、東南アジアなどの一部もこの大陸に起源したと考えられている。

ゴンドワナという言葉は、インドの一地方に住むゴンド人の土地という意味で、この言葉が太古の大陸の名前になったのはこの、「ゴンド人の土地」で初めて発見されたグロッソプテリスという化石植物が後に南半球の全大陸から見つかри、これらの大陸が以前は1つだったのではないかという発想を生む大きなヒントになったからである。

では植物学者はなぜゴンドワナ大陸とその植物に注目するのかというと、その理由は二つあり、第一に、多くの進化生物学者は、被子植物がゴンドワナ大陸西部で起源し、それはこの大陸が分裂する所に起こったと考えている。そのためゴンドワナ大陸とその植物を研究することは、被子植物の初期の種分化や分布を知る為に重要であり、第二に、南半球にあった大陸は北半球の大陸とは異なり、かなり長い間孤立して居た。だから、そこに生育していた植物の進化も長い間独立して行われた。そのため植物のあるグループに見られる一風変わった不連続な分布は、ゴンドワナ大陸の知識なくして語れないのである。

ゴンドワナ大陸の分裂

約3億年前、世界はパンゲアという1つの超大陸であった。それが南北に分裂し、約1億7000万年万前には、南半球のゴンドワナ、北半球のローラシアという2つの大陸に分れて存在していた。

その後ゴンドワナ大陸は、まず①中央部のアフリカ-マダガスカル島-インドのブロックと、②東部・西部の南アメリカ-南極-オーストラリア-ニュージーランド-ニューカレドニア島のブロックとに大きく分裂し、約1億年前にはアフリカ-南アメリカの一部を除いて分列がほぼ完了した。

約8000万年前にはさらに前記のブロックで南アメリカ-南極-オーストラリアの部分とニュージーランド-ニューカレドニア島部分が分離し、7500万年前までには、のブロックでアフリカとインドが分離していった。

自然地理学者の多くは、この段階ではマダガスカル島がアフリカよりもインドにつながっていたと考えている。

このことは、マダガスカル島の植物相がアフリカ大陸のものと異なっていることから予想される。

そして第三紀始新世の約4500万年前には、インドが北半球の大陸にいささか荒っぽい形につながり、ヒマラヤ山脈ができた。

またこのころ南半球ではオーストラリアおよび南アメリカと南極の間にある大陸棚が分裂した。こうした大陸の分裂によって海流が変化したため、地球規模の気候変動が起き、特に南半球では、南アメリカとオーストラリアが南極から分れたため周極海流が生まれ、気温が著しく下がり最終的には極氷河ができると海水位は下がり、気候の変化も激しくなりこの結果、気候の「黄金時代」は幕を閉じた。世界中から発見されている化石によると、始新世の約4500万年前以前の地球には、極氷河は存在せず植生も北極から南極まで温暖帯から熱帯のものだった。つまり最後の大陸分裂期であった始新世は、暖かくて湿潤な気候に恵まれていた「温室の地球」の最後の時代であり、その後、気象条件の悪化によって、世界の植生の大部分が現在のような植生に変化した。

針葉樹の分化

針葉樹の中でも、マツ類やモミなどを含むマツ科は北半球のローラシア大陸起源であると考えられるが、スギ科やヒノキ科は全世界に分布していて、起源はわかっていない。

ゴンドワナ起源と考えられているのは、マキ科とナンヨウスギ科である。しかし、ナンヨウスギ科とおもわれる中世代(2億4700万~6500万年前)の化石が米国の化石林やアジア大陸、日本からも出土するためナンヨウスギ科はかつては全世界に分布し、おそらくはパンデア超大陸見合う広がりさえもっていたともかんがえられている。

ところが現在、ナンヨウスギ科はゴンドワナ起源の地域にしか見られずとくにニューカレドニア島で多様化している。これは、ゴンドワナ陸が分裂していった約1億7000万年前以降の時期に、南半球の大陸では生育できたが、北半球では死に絶えてしまい、再び分布する機会にも恵まれなかったから。

もう一つのゴンドワナ起源の針葉樹とされているマキ科は、ゴンドワナ大陸であった地域に分布するだけでなく、化石の記録が南半球の大陸に

見られる。なかには東南アジアや日本にまで分布してものもあるが、こうした種は近年になって分化したもので、オーストラリアやインドから移りすんだものだと考えられる。

マキ属の分布には、興味深い例外がある。中国南部の海南島にも分布している種があることだ。海南島はいくつかの被子植物が飛び地のように隔離分布する場所でもあり、そのことから、この島を Gondwana 起源のアジアの一断片だったとする自然地理学者もいる。

ゴンドワナ植物の代表

ゴンドワナ起源の被子植物のなかで最も有名なのはナンキョクブナ科で、この科はかつてはブナ科に含まれ、南半球に隔離分布していると考えられていたが、現在ではブナ科から分離されている。

ナンキョクブナ科の植物は、ゴンドワナ大陸という発想が出てきた当初、その理論を証明するのに重要な役割を果たした。

初期の探検家や植物採集家たちは、南アメリカ大陸南端部のフェゴ島の「ブナ」林と、タスマニア島やニュージーランドの南部海岸にある「ブナ」林とが大変良く似ていることに気づいた。

このようにきわめて遠く離れた場所に「ブナ」林が分布していることは大きな謎だった。その謎を解くべく研究者たちがしのぎを削り、その分布のメカニズムについての研究が進んだ。

その結果、ついに大陸移動説が起こり、ゴンドワナ大陸という概念が生まれ、後にプレートテクトニクス理論へと発展したのです。

以上『朝日百科 植物の世界』を要約



日本の列島の地質構造

- 1 日本列島は多くの構造線（大断層）によって、本州、飛騨、四万十、日高、千島、の各地層区に分けられる。
- 2 本州区では、さらに東北日本と西南日本に区分され、西南日本はまた内帯と外帯に分けられている。

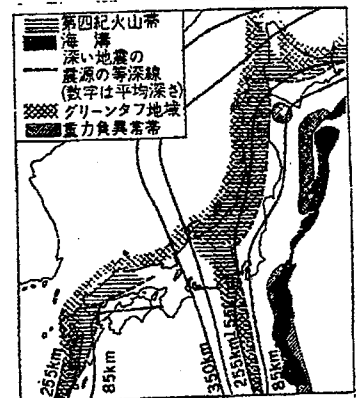
地質区とはどういう地域の事か。

日本列島の地層や岩石の分布の様子を調べると、古いものや新しいものが大体まとまって配置している。これらは主に大断層（構造線）によって分けられているが、これらの地質上の特徴をもとに区分した地域を地質区という。

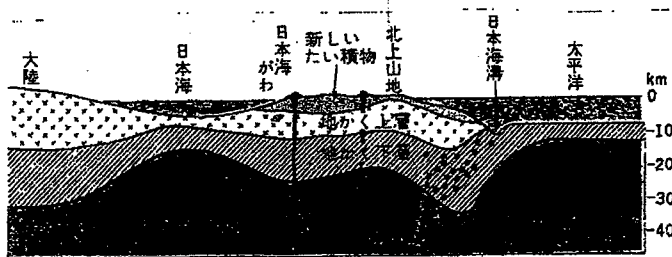
- 1 本州区 古生代の地層（秩父古生層）の分布している地域
- 2 四万十区、日高区 中生代の地層によって特徴づけられた地域。
- 3 フォッサマグナ 本州区を二分する地溝帯（陥没帯）で、新第三地殻変動が古い地層構造を横切って起こった場所

現在の日本列島の性質はどうか

地震帯、火山帯、海溝、重力異常、地熱流の分布が日本列島の弧状配列に並列して、これらが新しい時代の地殻の動きに関係している。



日本列島付近の地かくの性質



日本列島の推定断面(東北地方)

岩石について

基本的に石と岩は異なる物体です。岩石と呼称されますが、岩を小さく砕いたからと石ではないのです。それはその物質の持つ含有する性質によって広義的な分類上によります。石は岩の構成物質として扱われますが一般的には何等の問題はありません。

岩石の種類

岩石の種類は作られた過程によります。

火成岩 火山の噴火活動等に依る溶岩の冷却したもの。溶結凝灰岩をふくむ。

堆積岩 砂、泥、その他の物質が堆積したもの。 砂岩、泥岩、頁岩

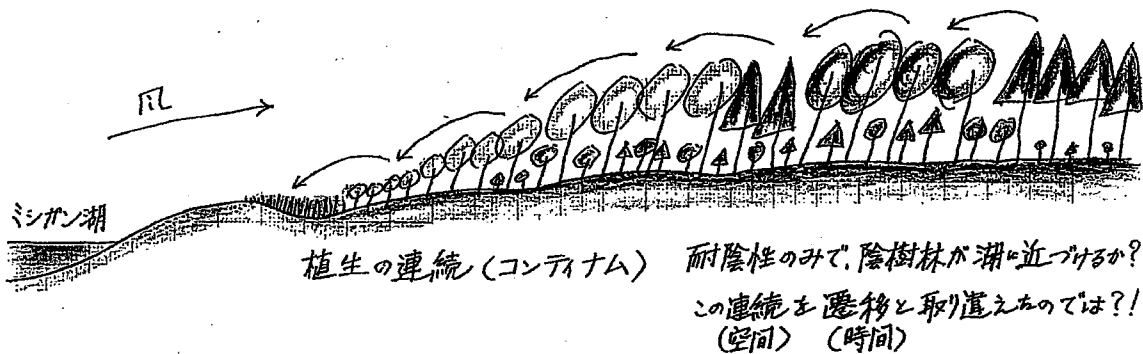
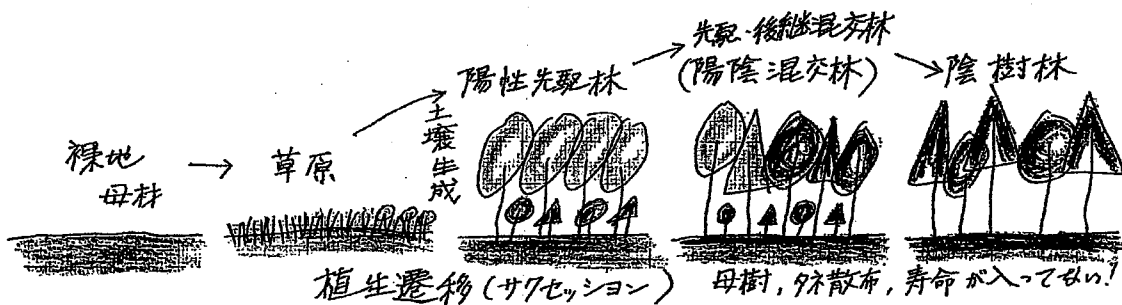
変成岩 溶岩などが地底の深層で高温、高圧で永い期間で冷却したもので
花崗岩、（御影石は商品名）

以上の三種類が基本となります。これらを構成しているのが石（鉱石）。
鉱石には、御存知の金、銀、錫、鉛などの元素鉱物と、化合物鉱物がある。
集塊岩もよく聞かれますが、雷電海岸、積丹海岸等の崖を形成している岩塊
で、一枚状ではなく大きな岩塊が積重なった岩の状態を指して呼称。

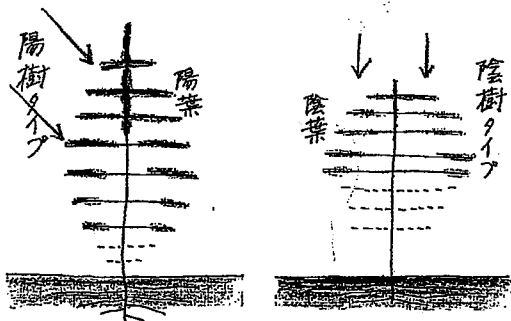
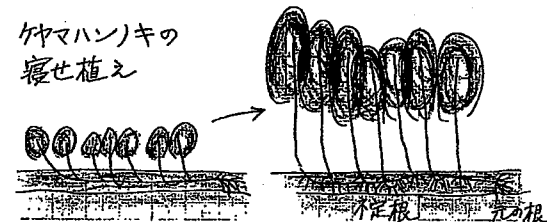
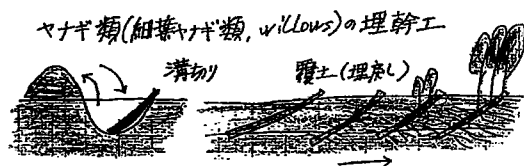
アルプス造山運動について

新生代とは、7千万年前から現在までの間をいい、第3紀と第4紀に分けられて
第3紀はさらに暁新世、始新世、ぜん新世、中新世、鮮新世に細分れされ、はじめの3つを合わせて古第3紀、後の2つを合わせて新第3紀と呼ぶ。

新生代にはアルプス造山運動という地かく運動がおこり、アルプス、ヒマラヤ、ロッキー、アンデス、北アルプス、日高山脈もこの間に形成された。



サクセッションとコンテナムの違い



陽樹と陰樹

栄養繁殖の応用

観察会に使えるような虫ネタ

2012. 10. 10
北海道ボランティア レンジャー協議会 宮本 健市

1 トンボ

わたしが幼少の頃、初めて捕虫網を買ってもらい、最初にチャレンジしたのはトンボであった。またトトンボのメガネは水色メガネトトタ焼け小焼けのアカトンボ負われて見たのはいつの日かトなどと歌われ昔から親しまれていますが、いろいろと調ると実に奥が深いです。

* トンボ目に属する昆虫の総称

* 世界に27科約610属5180種。日本には14科85属190種。北海道には10科39属72種

* 特徴=体が細長く羽が前後に2枚づつ対になり4枚ある。飛ぶのが非常に上手

複眼が一对(個眼が1~2. 8万個)、単眼3個

* 食性=小昆虫

* 漢字=蜻蛉 蜻蜒 (ヤンマ) きよらか、すずしい すみきった

* 別名=せいれい かげろう あきつ とんぼう

* 地方名=青森 秋田=ダンブリ 岩手 宮城 福島=アゲズ 茨城=ゲンザメ 栃木=ゲンザンボ 埼玉=ドンブ 新潟=ドンボ 山梨=トンボ 福岡=イエンバ 佐賀=ヘボ 長崎=ヘンブ 熊本=ヘンボ 鹿児島=ポイ 沖縄=ツァーケー ジューまたはアーケー ジュー その他の地方は発音に差異はあるが、おおむねトンボとよばれている。

* 名前の起こり= 棒のような体が飛ぶから「飛ぶ棒」から、田んぼの様な水たまりに多いので「タンボ」から

3つのグループ

1 均翅亜目 体が折れそうなくらい細く、弱々しい感じ。羽は前後が同じ大きさや形をしている。羽の付け根の部分がくびれて細く柄のようであればイトトンボ科、モノサシトンボ科、アオイトトンボ科。羽がくびれないで体についていればカワトンボ科である。

2 不均翅亜目 頑丈な体をしていて前の羽より後の羽が幅広いムカシヤンマ科、ヤンマ科、オニヤンマ科、サナエトンボ科、エゾトンボ科、トンボ科である。このグループの同定は複眼の位置である程度できる。右の目と左の目が離れているとサナエトンボ科、ムカシトンボ科。左右の目が1点でつながっていればオニヤンマ科。左右の目がべったりとくっついていればそれ以外の科である。

3 ムカシトンボ科 頑丈な体をしているが前後の羽の大きさや形が同じ

科による同定

#ヤンマ科

ギンヤンマ ヤンマの仲間でおつながりで産卵するのはギンヤンマだけである。黄緑色の胸に茶色いしっぽをした頑丈なヤンマである。しっぽの付け根の下に白色の部分があるが、これを銀色にみなしてギンヤンマとしたらしい。大きな池を好む。おつながりで植物の組織内

#オニヤンマ科

オニヤンマ 「鬼」は黒地に黄色い縞模様を鬼が覆っているパンツから。日本で最大のトンボ。時速50~100kmで飛ぶことが出来る。同じところを何度も通りパトロールをする。ぶらさがり止まり。黒地に黄色いしま模様がある。左右の目が1点で接触。雌には鋭い産卵管。単独で川底の泥に挿入

#エゾトンボ科

オオヤマトンボ オニヤンマに似るが胸が緑色に光っていることで区別する。大きな池や湖。単独で打水

エゾコヤマトンボ 顔に1本の黄色いしま模様がある。(オオヤマトンボは2本) 川に生息。単独で一個ずつ打水

#トンボ科

トカラトンボ 縁紋が黒いことや尾部付属器が白っぽい。メスの俗称はムギワラトンボ。単独で打水、打泥

フオヤトンボ 出現は春先に限られる。縁紋が明るい茶色。羽の付け根が黄色味を帯びる。単独で打水、打泥

ウスバキトンボ 体のわりに目と羽根が大きい。胸に目立った斑紋がない。縁紋はオレンジお盆の時期に最も多く発生することから精霊トンボと呼ばれ大切にされてきた。連結で打水

#アカトンボと呼ばれる仲間

アキアカネ 日本の特産種で6月から10月に発生。夏の暑い時期は高山で避暑生活をし秋になると産卵のため里に下りてくる。胸の側面中央の黒い線の先が尖っている。(秋だから天高く) オスは成熟すると赤くなるが胸までは赤くならない。単独または連結で打水

ナツアカネ アキアカネとよく似ているが胸の側面中央の黒い線は先は尖らず平ら。オスは成熟すると胸も赤くなる。単独または連結で打空

ノシメトンボ ノシメは鬚斗目という着物の模様から。羽の先端部分がこげ茶色。単独または連結で水辺の草むらに打空

#サナエトンボ科

コオニヤンマ 大型のサナエトンボ体のわりに頭が小さい。後脚が長い。飛び立ってもすぐにとまる。単独で打水

#カワトンボ科

ヒガシカワトンボ 春に発生。小川や谷川に生息。メスの羽は透明だがオスの羽はオレンジ色のものと透明なものがある。単独で水の中の朽木や水生植物の茎。潜水産卵も

ミヤマカワトンボ やや大型のトンボで羽の色が茶色。春から初夏に小川に生息。単独で水中の朽木や水生植物の茎。潜水産卵も。

#イトトンボ科

オス、メスともに複眼の後ろにある眼後紋（がんこうもん）の形で同定するのが一般的であるが、またの機会に

- * 別名の「あきつ」は秋集虫（あきつどいむし＝秋に集うトンボ）から。（秋津）は、古くは日本を秋津といました。日本書紀に神武天皇が大和の国を「秋津がつながっているようだ」とあり、それから日本は秋津となった。
- * ナツアカネとアキアカネどちらも6～7月に発生し10月頃までみられるが、ナツアカネは発生場所からあまり移動しないので夏でも平野部でみることができアキアカネは北方から勢力を広げてきた種なので暑さには弱く夏の暑い盛りは高山で避暑をしているため夏はあまり目にすることがない。初秋の残暑が残る日には竿の先に止まり太陽にお尻を向けて逆立ちをしている姿を良く目にするが太陽光が体当たる面積をなるべく小さくし体温を上げない工夫である。
- * 成虫の食べ物は飛翔しながら小昆虫をとらえて食べる。
- * 幼虫は水中生活で水蚤（ヤゴ）の期間は通常1～2年であるがオニヤンマは4～5年、ムカシトンボでは7～8年を要する。幼虫の食べ物はたんであった下唇を伸ばして一瞬で小動物を捕獲する。
- * ヤゴとエゾサンショウウオ＝エゾサンショウウオはエラ呼吸と肺呼吸をするため、ときどき水面上に上がり呼吸をしなければならぬ、その時がヤゴに捕食されてしまうことが多いため、エラを異常に発達させて肺呼吸の回数を減らしている。ヤゴの生息しない環境のエラは小さく、生息する環境のエラは異常に大きい
また襲われたときに早く泳げるように尾ビレも大きくしている。
- * 交尾はオスが、まず腹部を曲げて8～9節にある生殖器から2～3節にある副交尾器に精のうを移動する作業をする。移動が終わるとメスの後方から接近し尾部付属器でメスの首根っこを挟み込む、次にオスもメスも腹部を前方に曲げてオスの副交尾器とメスの8～9節にある生殖口がドッキングする。オスがまずすることは、ほかのオスの精のうを掻き出すことで自分の子孫を残そうとする。
- * おつながりは前側がオス後側がメスである。おつながりは精子の受け渡しを終了したら解消する種と産卵終了まで持続する種がある。産卵の形態も様々に種により単独やおつながりのまま、打水、打泥、空中散布、水の中の植物へなど、産卵行動をみただけでもある程度種の同定ができる。
- * アカネとつくトンボは赤くなり植物の茜「アリザリン」で染めた草木染め、茜色（黒味かかった赤色）から
- * 赤トンボが飛び交う情景は、そこにヤゴが生息できる水辺と、餌となる無数の小さな虫などが生息できる豊かな自然があることが絶対条件である。昔はアキアカネの大群が見られたが、最近ナツアカネやアキアカネが少なくなったように思う、気がかりなことである。
- * よく使われる言葉＝トンボ魚 トンボ返り トンボ笠 トンボ鮪 トンボ草履 トンボ玉 トンボ釣り トンボ結び
トンボ草 水トンボ 大水トンボ 尾瀬の沢トンボ 沢トンボ 広葉トンボ草 高嶺トンボ トンボを担ぐ トンボを切る トンボで均す 竹トンボ 極楽トンボ

2 カンタン 邯鄲

10年ほど前にオスとメスを捕獲してきて、その鳴き声を鑑賞するために庭に放したところ、いまでは相当数のカンタンが生息していて、美しい鳴き声を聴きながらビールをいただくのが至極の贅沢な楽しみである。

* 昆虫綱 バッタ目（直翅目） キリギリス亜目（剣弁亜目） コオロギ上科 コオロギ科 カンタン亜科
カンタン属 カンタン

* 中国の河北省の南にある都市、邯鄲（はんだん）から。（昔、官吏登用試験に落第した盧生という青年が邯鄲という町で栄華が意のままになるという不思議な枕を借りて寝たところ、次第に立身して富貴を極めたが目が覚めると黄粱（粟）が、まだ炊けていないほど短い夢であったという故事（邯鄲の夢・邯鄲の枕）から人生の栄枯盛衰のはかなさ（カンタンの命の短さ）と富貴をきわめた夢を（カンタンの鳴き声のすばらしさ）にたとえた。

* 分布＝日本（北海道・本州・四国・九州）朝鮮半島、中国、沿海州地方、シベリア

* 以外なことに外来種である。

* スズムシほどの大きさで8～10月中旬に出現し、体長13mm～21mmくらい。オスは羽を立ててルルルと優雅な声で鳴く。鳴いている姿もスズムシに似ている。

* 食性は肉食性の強い雑食性で、アブラムシを好んで食べるが、植物の葉も食べる。飼育するときはドックフードと蜂蜜を与える問題ないが、やはり鳴き声は自然の中で鳴いている鳴き声が一番

* 足に吸盤をもっていて垂直なガラス面でも歩行することが出来る。

* オスの背胸部に羽を立てるとメスが大好きな液を出し誘惑する腺（ハンコック腺）があり交尾の際は、まず鳴き声で誘いメスが近くにきたら誘惑腺から液を出しメスを誘いメスが液をなめている間に腹部を伸ばして交尾し精のうを渡す。交尾が終わるとオスがすることはメスから掻き出した、ほかのオスの精のうを食べる。

* 虫カゴなどの狭い場所で多数のオスをいれると鳴かなくなり、しばらくすると闘争がはじまる。

* 虫カゴなどの人工容器で鳴かせると金属音のやかましい声というより音である。

* 高い鳴き声が植物などに緩衝されることで、あの優雅な鳴き声になるのである。

* 鳴いている姿をみると植物の穴から頭を出して鳴いているのをよく目にするが、これは植物を緩衝材とし、メスにやさしい鳴き声をとどけるためと遠くに声が届くようにメガホン代わりにしている。

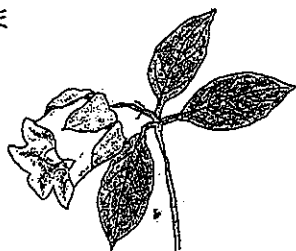
* 「鳴く虫の女王」と呼ばれ、鳴き声の愛好者は多く鳴き声を競う大会などもある。

* よく使われる言葉＝邯鄲男 邯鄲師 邯鄲の歩み 邯鄲の夢（邯鄲の枕）

野幌森林公園…トド山口から行く

苫小牧市 谷口勇五郎

10月初め、某会の植物観察会に参加しました。西野幌の立命館慶祥高校近くのトド山口駐車場に30人近く集まりました。案内役のA教授によれば、その辺りは天然記念物に指定されたこともあり、原始林の面影があるところもあるという。入植していた地域もあり、アカエゾ・トドマツ・カラマツなどの人工林もあります。出発してすぐに「ベテランの方も多いので、何でも近くの人に聞いて下さい」と言う。最初の1~2分は沈黙でした。苫小牧から3,000円もかけて来ているので、何でも聞いてやろうと思いました。足元に沢山生えているセリ科の小さい草を、近くのAさんに聞くと「セントウソウじゃないかな」という。花のない時は分かり難いものもあります。誰かが、生長の悪いケチヂミザサを聞きました。



間もなく、後ろの方で「ジイソブだあー」の声がしたので、のぞき込むと、その女性はチラッと見て、「ほら仲間が来たよ」と花に語り「バアソブは黒っぽくて醜いよ、女は綺麗なのに、名前が反対だよ」と微笑みました。この会は3年目で5回参加し、やっと、冗談を言われる存在になったと安堵しました。

ヤブハギとヌスビトハギの違いが話題になりました。「新北海道の花」では葉が茎の中下部に集中(ヤブハギ)、一部に集中しない(ヌスビトハギ)とだけ書いています。Bさんはルーペで葉の裏を見て「葉脈上にだけ毛がある」という。今までどれもヤブハギと思っていました。帰宅後、調べると、ヤブハギの葉は薄く、無毛、葉裏は帯白色。ヌスビトハギの葉は厚く、多毛、葉裏は緑色とありました。

「虫に詳しい人!」の声、「なんぼか分るよ」と近づくと。何かの葉っぱの上に青い虫を置き「これは雄だね、触角を見れば分るんだよね」と。別の人が「メノコツチハンミョウじゃないか」とレベルが高い。「足の関節から毒液が出て、かぶれるので、触らない方がいいよ」と私。

終わり近く、原始林の名残のある場所と言うので林の中に入りました。ところどころ太い木や倒木もあり、林床にはハイイヌガヤ・ハイイヌツゲ・シダ類があります。茶色のテングタケ科のキノコが卵(外被膜)から少し出かかったもの、出たが傘はまだ開いていないもの、開ききったものなどがありました。倒木上に径5mmぐらいの菌糸の束状のものが伸びています。また倒木上に根を張り径2cmの丸い葉を対生につけた、つるが30cm程伸びています。聞くと、Cさんは笑いながら「ツルアジサイだよ」。栄養分が少ないためでしょうか。

わが会の谷口勇五郎さん著書『自然の観察』を発行

自然に親しみを込め、深く細やかな視点で、自然の案内書として最適

広報部

苫小牧在住の谷口勇五郎さんは、私たちの機関誌「エゾマツ」に連載で、いつも自然の仕組み、その様子などを豊かな内容でわかりやすく書いてくれています。

前回発行の『虫と自然ガイド』（2010年1月発行）に続いて第二打ともいうべき『自然の観察』（61ページ）を発行しました。

広報部の佐藤もいただきましたので、簡単な紹介をしたい。

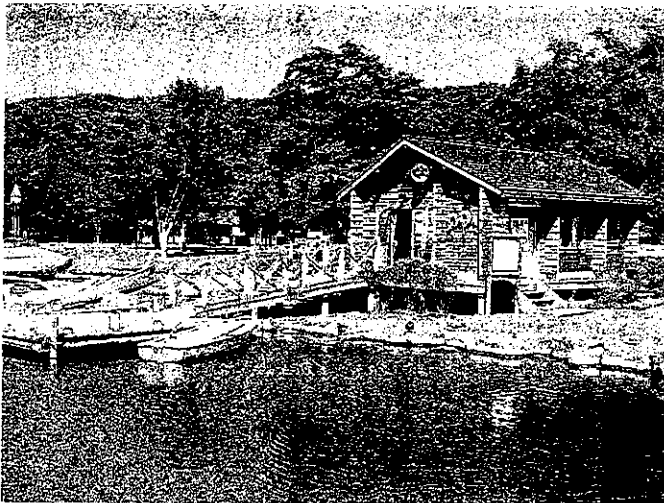
自然に対して、とても親しみを込めて書かれています。該博な知識に基づき、得意の分野の虫、その虫のような細やかな観察眼とバランスをとっているその複眼をもって。地元（北大苫小牧研修林、支笏湖周辺など）をフィールドにし、馬追丘陵、徳舜警山などにも足をのぼし、さらには道外の白神山地、長野などにも観察の領域を広げています。長年の調査、研究が集約されたものです。

谷口さんはいくつかの団体に所属しながら活動していますが、<はじめに>のところに、私たちの会のことも紹介されています。

最後のページに書かれている<自然ガイドを目指す方へ>が参考になると思うので、次のページに掲載します。

*この著『自然の観察』は定価300円。郵送料200円で販売しています。

住所、053-0831 苫小牧市豊川町3丁目2-12、電話などは会員名簿で確かめを。



<著書の表紙から>

1月14日の「朝日新聞」に「北大苫小牧研修林」で、冬の観察会の様子が写真入りで掲載されていました。谷口さんの元気な活躍がうれしく思っていました。(S)

自然ガイドを目指す方へ

自然ガイドについて

新たに自然ガイドを目指すことは生きがいや新たな出会いがあり意義のあることと思います。自然ガイドには色々な成すべきことがあります。個人的な考えを書き、一つの参考になればと思います。自然ガイドとしての力量を高め、参加者のニーズに応え、分り易く自然を案内（自然解説）する必要があります。内容は主に、目の前にある（いる）生物（草・木・鳥…3分野）と若干の地史・周辺の文化と思います。生物の3分野はそれなりに扱えるよう取り組んだ方がよいと思います。そうでないと1人で案内ができませんし、自然は生物相互の関係で成立しています。1分野でさえ、かなりの量があるので、得意分野から取り組み始めるでしょうが、心構えとしては、少なくとも3分野は避けないで、毛嫌いせずに、真正面から取り組むことです。できることなら、自分のコースのものは3~4年以内に、それなりに扱えるようにした方がよいと思います。

具体的には

先ず、分らないことは、分らないとはっきり言えることです。そのままにしないで、自分で調べたり、人に聞いたりして解決することです。また、間違え（失敗して）て恥をかくことです。間違いに気付くことは学ぶ契機になります。間違いを恐れると学びはなかなか進みません。図鑑は手頃の写真（携帯可）のものと、スケッチのものを持つことです。身近なもの（植物・鳥）から手当たり次第に、自分のものにするのです。植物では、写真や標本作りはそれなりの意味はありますが、区別点がはっきりせず、かさばるので、ノートにスケッチと簡単な説明を添える。ノートのページを写真の図鑑に記入して置く。鳥は慣れが大事なので、常に心掛ける。各地の自然観察会や探鳥会に参加してリーダーにびったり張り付き学ぶことです。人により色々な学び方があるでしょうが、情熱とスピードが大事だと思います。5年や10年が過ぎると、熱が冷め、全更と言う気持ちになりかねません。それは1~2分野だけ扱える人も、もう2~1分野は全更ということになります。前向きに挑戦する意欲の継続が大事だと思います。余力があれば虫・獣・キノコなども扱えることは望ましいと思います。自然ガイドをすることは、自然ガイドをしたいという自身の気持ちと参加者の多様なニーズに応えることの兼ね合いだと思います。自然観察会で最も重要なことは、安全配慮で、転倒による骨折や切り傷など、常に注意を呼びかけ、班全員を掌握していることです。そして、参加者のニーズに応えるような解説であることは言うまでもないことです。皆さんの日頃の精進を期待しています。（12年11月）

北の芸術家シリーズ④ ……作曲家 伊福部昭の世界

北の大地の響き、そこに生活するアイヌの人たち、開拓民の生活、
文化、歌声を作曲の原点にして

広報部

作曲家伊福部昭さんは管弦楽作品、室内楽作品、映画音楽など大きな仕事をされ、他界されてから7年目をむかえようとしている。私自身は楽器の一つも演奏できない者であるが、伊福部さんの一人のファンとして記しみることにする。

今から30数年前になるが、職場の同僚からNHKのFM放送、音楽アワーから録音されたテープをもらった。それを何度も聴いて楽しみながら、音楽のもつ世界などを考えたりしていた。

放送された作品は①「ヴァイオリン協奏曲第2番」、②「アイヌの叙事詩による対話的牧歌」、③「知床半島の漁夫の歌」、④「タブカーラ交響曲」の4曲であった。最初の曲は、チェコで初演され高い評価を得たといわれている。西洋のヴァイオリン協奏曲にはない抒情性に富んだ旋律があった。二曲目は、三つの歌から構成され、ある古老の歌った歌、北の海に死ぬ鳥の歌、アコシとヤマンバの踊りの歌。ソプラノの成田えち子さんの歌声がティンパニーの伴奏によって一層高められていた。三曲目は更科源蔵さん詩にもとづくもので、中間部にはアイヌの漁夫の歌が歌われていた。四曲目のタブカーラとはアイヌの男性が踊る伝統的な曲から取ったものである。第一楽章は行進や労働のリズムのようで速く（アレグロ）、第二楽章は静かな情景でおそく（アダージョ）、第三楽章は男性の勇壮な踊りで快活に（ビバーチェ）から構成されていた。伊福部さんは、この第二楽章について、少年時代を過ごした音更村で、夜に聞こえてくる風の音、鳥の声、自然のざわめきを表現している、と語っている。伊福部さんの作品は、北の大地での出会い、そこで生活していた先住民アイヌの人たち、東北から移住してきた開拓民の人たちの労働・生活のリズム、歌声、踊りなどから学びながら、それを作曲の原点にしている。そのことをいろいろのところで記している。また、北海道と風土的によく似ているロシアの民族音楽など、さらに遠くの西アジアからシルクロードを通して伝わって来た豎琴くくぼ一正倉院にあるようである一などに想いを馳せた作品、それを箏で表現した「二十五絃箏」などを作曲している。

この北の大地に学び育った作曲家は、世界には国境はなく、音楽は共通

な時間を共有している、というのは誤りで、民族の音楽が深められ進化して共通なものへと高められる、ということを力説されている。やや、コメントしてみると、それぞれの民族の音楽など個別的なものが、他の民族の音楽、文化との同一性や異質性などを比較、検討する特殊な段階を通して、より高い普遍的なものに達するという、一つの音楽哲学、美学あると思う。

現実の様々な民族の生活、文化から学んだこうした推論、判断は優れたものである。弁証法の生きた論理があるようである。

この偉大な作曲家は映画音楽の分野でも大きな仕事をしている。「銀嶺の果て」に始まり「ビルマの豎琴」、「座頭市物語」、「ゴジラ」シリーズなど300を超える作品を残している。映画音楽から音楽ファンになった人も多いようだ。「ビルマの豎琴」も静かさの中に深みがあってとてもいい。なんと言っても怪獣映画シリーズの「ゴジラ」である。水爆実験などによって大地が汚染され、怪獣ゴジラが出現し、虚構の繁栄を続ける都市文明を襲うという物語である。その<タタ、タン、タタ、タン>という低音部のリズムが繰り返され、高められて迫力ある音楽構成となっている。得意の作曲技法「オスティナート」(反復)がとてもうまく使われている。伊福部さんは「ゴジラの音楽は異教徒への祝祭と鎮魂の思いを込めて作曲した」と言っている。この映画音楽にかけた想いはとても大きいものがある。


2006年10月23日、北大や北海学園大学の大学関係者や音楽家などが呼びかけた「伊福部昭を偲ぶ音楽の夕べ」が「キタラ」であって、聴きに行ってきた。

第一部は「伊福部が愛した音楽家たちの作品」としてストラヴィンスキー、A. チェレプニン、シユールホフ、ラベル、第二部は彼の管弦楽曲「ヴァイオリンとピアノのためのソナタ」、初期の作品「土俗的三連画」が北大の交響楽団の室内楽のメンバーによって演奏された。この初期の作品は、若い時、厚岸の森林事務所で働いていた頃の人々の生活、文化を想起して作ったと言われている。初めて聴く作品もあり、ヴァイオリンの三原豊彦さん、ピアノの土肥睦子さんの演奏もとてもうまく感銘を受けた。なお、土肥さんは、06年4月に日露友好フェスティバルがあってサンクトペテルブルクでも伊福部さんの作品を演奏している。

北の大きな作曲家の音楽に関して、親交のあった作曲家池辺晋一郎さん

民族と大地に根ざした
大作曲家を偲ぶ音楽の夕べ

伊福部昭の世界



2006年10月23日 18:00開演 / 18:30開演
 4800円 / 3000円 / 1500円 / 500円
 1500円 / 500円 / 2000円

第1部 / 伊福部昭が愛した音楽家たちの作品
 第2部 / 伊福部昭の作品

■ 主催
 ■ 協賛
 ■ 後援

伊福部昭の音楽を聴く会
 伊福部昭の音楽を聴く会
 伊福部昭の音楽を聴く会
 伊福部昭の音楽を聴く会
 伊福部昭の音楽を聴く会

その演奏会の表紙から

がNHKの追悼番組で次のようなことを語っていた。一つは、作曲技法として低音部をうまく使いそれを繰り返しながら高い効果をあげるオスティターナ技法を用いた巨視的構成となっていること、二つは、林務官の仕事もされていたこともあって北の雄大な大地が生かされていること、三つは、新しく作られる音楽も、流行を追うことなく、技巧に走ることなくたえず作曲の原点に立ち帰っている。作曲家池辺さんがうまくまとめていると思う。

昨年、会の事務局長されている室野さんから交響曲的音像「釧路湿原」のCDを借りて何度も聴いて楽しんでた。この作品は1993年6月「ラムサール条約」5周年を迎え、釧路で締約国会議が開催されるので、湿原の映像にもとづいて作曲してほしいと委嘱されたものである。

湿原の四季の情景を静かな感動を込めて作られたすがすがしく美しい管弦楽曲である。アイヌ民族の伝統歌「ヤイシャマ ネ ナ」などを主題的に用いている。

湿原からの川の流れが大きな流れになって海に流れ出ていくところの高揚感もとてもすばらしい。北の大地、湿原への畏敬とともにそこに生活している先住民族への深い共感が示されている。(S)



自然観察 Now

野幌森林公園自然情報

平成24年度 No. 6

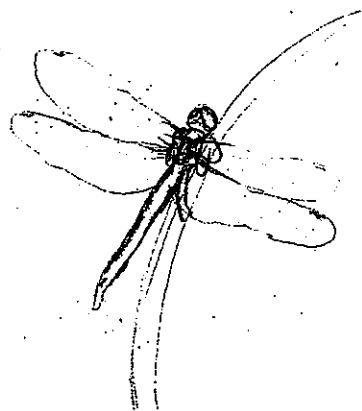
平成24年10月11日発行

北海道ボランティア・レンジャー協議会

この公園にも軽やかに飛んでいた<赤トンボ>も仲秋になって少なくなってきたが ——なぜ赤色になるのか、わかってくる。

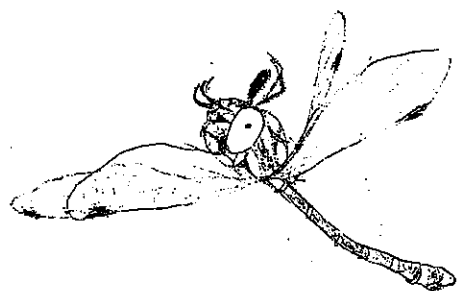
トンボについては、私たちの発行する<NOW> (第4号 8月9日付) でも、その分類、生態など簡単に紹介してきました。今回もまたトンボか、と思う人もいるでしょうが、今回の観察会の下見会—観察会の前日には必ず下見の研修会を実施—でもトンボ、コウロギの生態の研修をすことになっていて前回とは異なった視点から報告できそうです。

・ <アキアカネ>は、全国各地で多く見られ季節を感じさせてくれるトンボで一般に赤トンボとっている。勿論、赤トンボと呼ばれるものには、ナツアカネ、ミヤマアカネなどいくつかの種がいます。このアキアカネは6—7月頃に発生し、今日でも見られる蜻蛉類(トンボの古語)です。このトンボは北方系で暑さに弱いため夏は高山で生活し、夏の終わり頃から秋にかけて産卵のために平野におりてきます。おもしろいことに、初秋でも残暑が残る日には竿の先にとまり、太陽にお尻を向けて逆立ちしている姿をよく目にしますが、太陽の光を体に当てる面積をなるべく少なくして体温を上げない工夫をしているそうです。



アキアカネ

・ この赤トンボなどの生態は解明されていないことが多いようですが、なぜオスが赤色になるのか、がわかってきました。未成熟のオスは黄色っぽい体をしていますが、成熟したときには<キサントマチン>という色素の還元反応によって起こることが解かってきた。(「朝日新聞」、9月27日夕刊) 今後は遺伝子レベルでの発色の仕組みが解明されてくるかもしれない。



オニヤンマ

・ この赤トンボをはじめ農業の影響もあって減少しているようです。私たちが子どもの頃見かけた大きな黒地に黄色い縞模様のオニヤンマ、しっぽの付け根の下に白色の部分がある(銀色に見える)ギンヤンマなどほとんど見るのがなくなりました。様々なトンボが飛びかって森をにぎやかにしてほしい。

風情を誘うコウロギの鳴き声を聞いて

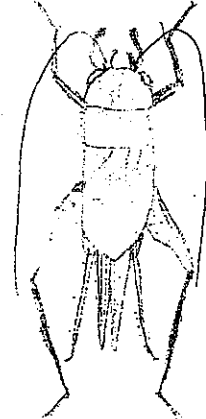
夕方には、私の家の周りでもエゾエンマコウロギたちの美しい鳴き声が聞こえてきます。秋が一層深まってきた感じがします。

この鳴き声は、正しくは鳴き声ではなく、4枚の羽のうち上の2枚の羽を巧みにこすりあって奏でている音だそうです。コウロギのオスが、遠くにいるメスを呼びよせたり、近くにいるメ스에愛を告げたり、更にはオス同士が威嚇しあうときに音を奏でているようです。それは生きる戦略としての叫び声でもあるといえます。

その他に、コウロギの特徴として触覚は糸のように細く、耳は前脚の脛節（けいせつ）の白く見えるところにあります。

コウロギのオス同士の戦いで、勝ったオスは威張り、一層攻撃的になり、他方、一度負けたオスは戦意を失っていつも逃げてしまうそうです。コウロギの世界もなかなか厳しいものがあります。人間の社会もどこかコウロギと似ているように思えてきたりします。

秋の夜長をエゾエンマコウロギの鳴き声ならぬ身体を楽器にして演奏するその想いを聞いてみるのも楽しいようです。



エゾエンマコウロギ

* 次回の観察会 11月11日(日) 10時-12時30分

自然ふれあい交流館 集合

<秋のありがとう観察会>

A; 大沢・カツラ

B; ふれあい・瑞穂連絡

#ゴミ袋、軍手、昼食持参(各自自由)

“詳細は交流館の情報で確認をお願い

ゼフィルスの卵

蝶の中には、卵から成虫まで一生を通じて樹上で過ごし、地上まで下りてこないで樹の上で生活するものがあります。ミドリシジミの仲間がその代表です。ゼフィルス(ゼフィという人もいます)ゼフィルス(Zephyrus)とは、ギリシャ神話の西風の神ゼピュロスにちなんだもの。卵で越冬し6月から7月に出現する樹上性のシジミチョウの一群のことで、分類学上レベルが低かった時代に、樹上性のシジミチョウの仲間を総括して Zephyrus と呼んでいたのが始まりで日本には25種います。このゼフィルスに属するシジミチョウの雄は、木の枝の先端などで縄張りを張り、同種のチョウの雄が進入して来ると追いかけて縄張りから排除する習性を持ち、一般に翅が縦に長く、森林性が強い。ほとんどの種がブナ科植物を食べ、卵で越冬します。越冬する卵によってはグルリンなどの糖アルコールを貯蔵しているものもあるそうです。つまり、水は0℃で固体になりますが、他の成分が混じると固まる温度はなおずっと下がるのです。それによってもっと寒さに強い卵になるのです。

メタリックなはねの色が美しい蝶が多いので小さいけれど目を引きまします。ゼピュロスは笛の名手で、その神がシルクロードを伝って日本にたどりついて奈良薬師寺五重塔の飛天になったともいわれています。ゼピュロスは、英語でゼファー。西風、そよ風のことで。スペイン語では、セフィーロ。ゼファーガンダムも、それにちなむ命名とか。クヌギ林にいるウラナミアカシジミ、アカシジミ、雄の翅が緑色に輝くミドリシジミ、メスアカミドリシジミ、ルリ色のダイセンシジミ、裏面が金色のウラキンシジミ、その他オナガシジミ、ムモンアカシジミ、ウスイロオナガシジミ、ウラクロシジミなどがその仲間です(親称としてはゼフィルスでも良いのですが、もうゼフィルス類という呼び方はしていません)。

成虫はそのほとんどが樹の葉におりた露を吸って、花の蜜はクリの花などごく限られたものしか吸いません。卵は木の芽や枝に産卵しますが、ある種のものには地上十数メートルの梢の花芽に生みます。寒風に晒された卵は、芽が萌えだすとともに孵化します。このような神秘性のため、蝶愛好家からよく狙われます。

日本産ゼフィルス25種

ウラゴマダラシジミ *Artopoetes pryeri*ウラキンシジミ *Ussuriana stygiana*チョウセンアカシジミ *Coreana raphaelis*ムモンアカシジミ *Shirozua jonasi*アカシジミ *Japonica lutea*キタアカシジミ *J. onoi*ウラナミアカシジミ *J. saepestriata*オナガシジミ *Araragi enthea*ミズイロオナガシジミ *Antigius attilia*ウスイロオナガシジミ *A. butleri*ダイセンシジミ *Wagimo signatus*ウラクロシジミ *Iratume orsedice*ミドリシジミ *Neozephyrus japonicus*メスアカミドリシジミ *Chrysozephyrus smaragdinus*アイノミドリシジミ *C. brillantinus*ヒサマツミドリシジミ *C. hisamatsusar*クリシマミドリシジミ *Thermozephyrus(Chrysozephyrus) ataxus*フジミドリシジミ *Shibataniozephyrus fujisanus*ラジロミドリシジミ *Favonius saphirinus*オオミドリシジミ *F. orientalis*クロミドリシジミ *F. yuasai*エノミドリシジミ *F. jezoensis*ハヤシミドリシジミ *F. ultramarinus*ジョウザンミドリシジミ *F. taxila*ヒロオビミドリシジミ *F. latifasciatus*

ブナ科を食べないゼフィルス

ウラキンシジミ：モクセイ科のトネリコ。オナガシジミ：クルミ科のオニグルミ。

チョウセンアカシジミ：モクセイ科のトネリコ。

ムモンアカシジミ：ブナ科のナラ類を食べるが、アブラムシおよびその蜜を食べる半肉食性。

ミドリシジミ：カバノキ科のハンノキ。

メスアカミドリシジミ：バラ科のサクラ。

ブナ科を食べるゼフィルスのなかでも、コナラ属を好む種、ブナ属を好む種などがある。

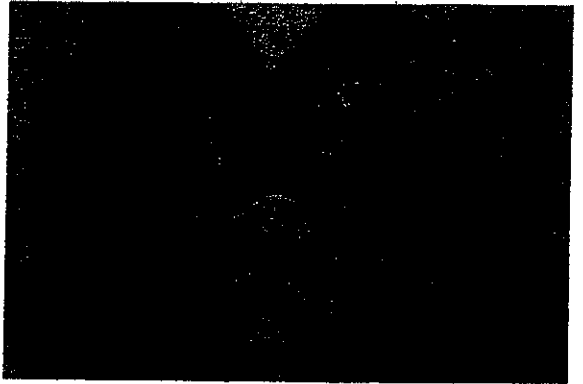
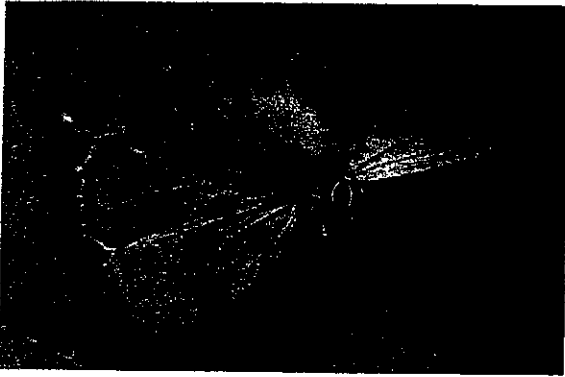
ゼフィルスはおもに3群に分けられる。

1群：ウラキンシジミ、ウラゴマダラシジミ、チョウセンアカシジミ、ムモンアカシジミ

2群：アカシジミ、オナガシジミ、ダイセンシジミ、ミズイロオナガシジミ

3群：ウラクロシジミ、オオミドリシジミ、クリシマミドリシジミ、フジミドリシジミ、ミドリシジミ、メスアカミドリシジミ、これは進化の度合いを表しており、1群が低く、3群が高いとされる。オス・メスによる形態の差が著しいものが進化レベルが高いとみなされる。

ジョウザンミドリシジミ(定山緑小灰蝶)



ジョウザンミドリシジミ (*Favonius taxila taxila*) は、ハヤシミドリシジミと同じオオミドリシジミ属の山地性ゼフィルスで、和名のジョウザン(定山)は、北海道の名勝地定山溪で最初に発見されたことになむ。ブナ科のミズナラやコナラ林に生息。体の大きさに比べて頭部が大きく、前翅先端はやや鋭角気味となり、林内を俊敏に飛翔する青緑色のシジミチョウ。翅裏は灰色地で、暗灰色の縁取りを持つ白帯が縦に走る、ミドリシジミ類では一般的な模様。Favonius属の他のミドリシジミと同様、雄の翅表の光沢は青みが強く、野外での同定は訓練が必要。とくにエゾミドリシジミと似る(本種の方が尾状突起が長く、白帯は後翅肛角にいくにしたがって細くなる)。

蝶の一生は大まかに分けると、卵(たまご)、幼虫(ようちゅう)、蛹(さなぎ)、成虫(せいちゅう)の4ステージあります。これはよく教科書などで見られる説明ですが、実際にはもう少し細かく分けてみる事が出来ます。このステージを更に細かく見てみると、次に様になります。

卵→1齡幼虫→2齡幼虫→3齡幼虫→4齡幼虫→5齡幼虫→蛹→成虫

卵から孵化(ふか)した1齡幼虫は、卵の殻を食べてから、餌となる植物を食べ始めます。体が大きくなった幼虫は脱皮(だっぴ)をして、2齡幼虫になり、また植物を食べた大きくなった幼虫は脱皮をし、このパターンをくりかえして、3齡幼虫、4齡幼虫、と大きくなっていきます。齡数は蝶の種類によって異なりますが、少なくとも4齡(シジミチョウなど)、多くて12まであります。幼虫が最後の食事を終えると、蛹になる準備に入ります。糸で台座を作り、背中には帯糸(たいし)という紐みたいなものをかけて、じっとします。これを前蛹(ぜんよう)といいます。しばらくするとまた脱皮をして今度は蛹になります。やがて蛹から成虫が出てきます。これを羽化(うか)といいます。

生存率(せいぞんりつ)蝶の各ステージで、蝶がどれくらい生き残ったかを調べた人がいます。ここで紹介している数字はナミアゲハがどのように生き残っていったかをまとめたものです。数字は伐採跡地(ぼっさいあとち)にあるカラスザンショウ100本あたりにナミアゲハの第一世代がどれほど生き残っているかを、渡辺さんという人が6年間調べて平均したものです。

◆卵(たまご) (95. 3個)

【主な天敵】

寄生蜂(アゲハタマゴバチ)、ダニ類、クモ類、カメムシ類、アリ類、カンタン、ツユムシなど

生存率(せいぞんりつ)【主な天敵】

クモ類、カメムシ類、アリ類など

◆3令幼虫

(8. 4頭)【主な天敵】

クモ類、アシナガバチ、病気など◆4令幼虫

(2. 6頭)

【主な天敵】アシナガバチ、病気、鳥など◆終令幼虫、5令幼虫 (1. 8頭)

【主な天敵】

アシナガバチ、鳥など

◆蛹(さなぎ)

(1. 6頭)【主な天敵】寄生蜂(アゲハヒメバチ)など。羽化失敗もある。

◆成虫(せいちゅう)

(0. 6頭)

自然観察 NOW

野幌森林公園情報

2011.10.13 No.6

北海道ボランティア・レンジャー協議会

1. 野幌森林公園における自然観察会の歴史

野幌森林公園の観察会 (資料 北海道開拓記念館30周年記念誌)

		観察会名		
昭和48年	1973	講演・野幌の森林	舘脇 操	北海道大学
昭和50年	1975	見学会・秋の森林観察	斉藤新一郎	林試
昭和51年	1976	観察会「秋の森林観察」	記念館	
昭和51年	1976	観察会「春の森林公園散歩」	斉藤新一郎	
昭和54年	1979	春の野外観察会	記念館	
昭和54年	1979	初夏の森林観察会		
昭和55年	1980	観察会「春の森林観察会」	記念館	
昭和55年	1980	観察会「秋の森林観察会」	公園事務所	(俵 浩三・野村梧郎)
昭和55年	1980	観察会「冬の森林観察会」	公園事務所	(野村梧郎)
昭和56年	1981	観察会「春の森林観察会」	公園事務所	(俵 浩三・野村梧郎)
昭和56年	1981	観察会「秋の森林観察会」	公園事務所	(俵 浩三・野村梧郎)
昭和56年	1981	観察会「冬の森林観察会」	公園事務所	(俵 浩三・野村梧郎)

野幌森林公園で行なわれた最初の観察会は、斉藤新一郎氏により1975年(昭和50年)に行なわれ、その後北海道開拓記念館や野幌森林公園事務所により春、夏、秋、冬の4回の観察会が行われるようになる。ボラレンが初めて野幌森林公園の観察会を行なったのは北海道ボランティア・レンジャー育成制度が始まった翌年の1987年(昭和62年)6月からである。本年度、セイヨウオオマルハナバチやオオハンゴンソウの防除を含めると12回の観察会が野幌森林公園で行われている。

2. 野幌森林公園の集団施設地区とは

公園区域の北西側にある道有地の一部は北海道立自然公園条例に基づく集団施設地区(記念施設地区)に指定されており、北海道野幌森林公園記念施設地区管理規則、北海道野幌森林公園記念施設地区管理規則運用方針、記念施設内商業用写真指導指針などの法律があり、野草刈や山菜の採取の禁止が記載されている。

今回の観察会コースの前半、自然ふれあい交流館までの地域はすべて記念施設地区(開拓の村、開拓記念館、記念塔、埋蔵文化財センター、自然ふれあい交流館がある範囲)になる。

また道立自然公園には特別地域第1、2、3種、普通地域などの区分けがあり、特別地域では木竹の採取の禁止、高山植物その他の植物で知事指定の植物の採取し又は損傷の禁止、という項目がある。野幌森林公園は特別地域第1種281ha、第2種926ha、第3種704ha、普通地域142haで全2,053haの内93%が特別区域に設定されている。

次回観察会のご案内 (ボラレン主催)

平成23年11月3日(木・祭日) 10:00~14:30 「晩秋の森観察会志文別コース」

集合場所：野幌森林公園 自然ふれあい交流館

— 32 —

参加費：100円、飲料・昼食持参

3. 野幌森林公園の紅葉

10月2日、気温が下がって中山峠や高い山では雪が降った。紅葉は気温の低下に伴って、山から里へやってきて野幌森林公園でも紅葉が始まっている。樹木を見て歩いていると紅葉が早いのはサクラ、カラマツにまつわりついたツタウルシの紅葉、赤い果実が裂けたツリバナ、カツラなどの紅葉は早い。

また大きな葉のホオノキはまだらに枯れて茶色になり、いち早く落葉する。ハリギリやヤチダモも黄葉し、ヤナギの仲間ではドロノキがいち早く葉を落葉させる。シラカンバは徐々に黄色い葉へ紅葉し、まだら模様の樹木になってきれいな情景を展開する。

カエデ類の紅葉は徐々に始まり、野幌森林公園では10月末から11月初旬が見頃となる。

※秋に葉の色が変わるしくみ

葉を緑色に見せているのは、光合成を行う葉緑体の中にある色素・クロロフィルで、光が強くなると葉緑体が増えてこの色素も増えるので、夏には葉の緑がより色濃くなる。しかし冬が近づき、気温が低下すると同時に空気が乾燥し、葉から水分が蒸発しやすくなるのでこれを防ぐため樹木は枝と葉柄の間に離層とよばれる壁がつくられる。そのため光合成で作られたブドウ糖は葉に蓄積され、緑色の色素(クロロフィル)がアミノ酸に分解されて行く。赤く紅葉する葉では、ブドウ糖とクロロフィルが分解されてできたアミノ酸を材料にしてアントシアニン的一种の赤い色素・クリサンテミンが形成され、赤い色が浮かびあがる。黄色になる黄葉ではクロロフィルの他に、黄色い色素カロチノイドが存在していて、クロロフィルが壊れることで隠れていたカロチノイドの1種であるキサントフィル類が浮かび上がり黄色に見えるようになる。

4. 果実を求めて野鳥たちがやって来る。

森の中ではドングリを求めギャギャとうるさく飛びまわる鳥がいる。その鳥は大きなミヤマカケス。またその周りでアカゲラやカラ類なども静かに森中を飛びまわる姿も多く見られるようになった。

キタコブシやホオノキ、ツリバナ、アズキナシ、ナナカマド、カンボク、オオカメノキ、ミヤマガマズミなどの赤い果実やミズキ、キハダ、ヤマブドウなどの黒い果実、サルナシの緑色の果実、ミズナラ、クリの緑色から茶色の果実、ドイツトウヒの果実、アサダ、サワシバの果実などの樹木の果実、オオウバユリやマムシグサの赤い果実、などが観察でき野幌森林公園の秋を感じることができる。

秋のありがとう観察会(自然ふれあい交流館共催 コース:エゾユズリハ・大沢コース)

平成23年11月13日(日) 10:00~12:30

集合場所:大沢口 自然ふれあい交流館

-33-

参加費:無料、軍手、ゴミ袋(レジ袋可) ※道民カレッジ連携講座

自然観察NOW

野幌森林公園自然情報

2012, 2, 12 No. 8

北海道ボランティア・レンジャー協会

◇ この大雪（おおゆき）のなかで、野幌森林公園の動植物たちはどんな生活をしているのだろうか。 私たちも雪と寒さのなかで酷（ひど）いのだが ◇

雪は一面の銀世界をつくり、スキーなどのスポーツを楽しむことができますが、その反面、私のような年齢の人たちは家の周囲の除雪をはじめ、たいへんな日々を送っている人も多くいます。

それでも、この大雪に耐えながら、春にはその雪が溶け、大地を潤し、生き物たちを育むという自然の大きな循環の中で恩恵を受け楽しみにしながら生活をしているといえます。

◎雪はどうして降るのだろうか◎

皆さんもよく知っているのですが、ごく簡単にふれてみます。大気がいろいろな要因で上昇すると気温の低い上空に行くにしたがって膨張し温度が下がっていきます。空気の含むことのできる水蒸気は気温が低くなると少量となり、それ以上含むことができない過飽和状態となり、マイナス 15 度位になると水滴が結晶をつくって、それが落下してくると言われています。

◎雪の結晶はどのような形をしているのだろうか◎

雪の結晶、その基本形は六角形ですが、それぞれ異なり千差万別といわれています。その基本形をもとに4つの型に分けています。結晶が縦に成長した<角柱結晶>、直線的な<針状結晶>、六角柱の側面が成長した<角板結晶>、この角板結晶が成長した樹木の板のような形の<樹枝結晶>などがあります。一般的に言えば、雪の結晶は樹枝結晶が美しく完成されたように見えます。しかし、そうした形はきわめて少なく枝が不揃いのものや欠けたものが多いようです。結晶は成長する気温や水蒸気などの気象条件などの僅かな変化と降り落ちる経路などによって成長の条件が異なりさまざまな形となって落ちてくるそうです。

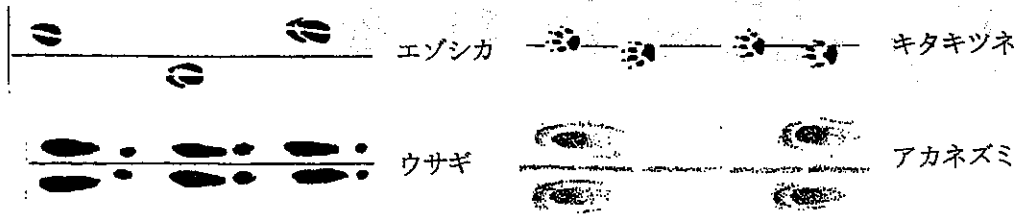
◎動物たちはどんな生活をしているのだろうか◎

・この森林公園では巣穴で生活するフクロウの様子を見ることができそうです。この巣穴からネズミな

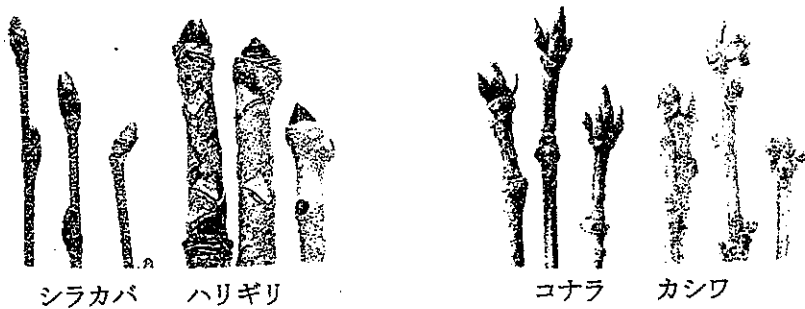
どの小動物を捕えて生活しているようです。フクロウはさまざまな能力、目や耳ばかりでなく風切羽により空気の流れを調整して静かに飛ぶことができる能力などをもつ魅惑的な鳥です。まさに、智慧の女神と呼ばれるゆえんでしょう。会えるといいですね。

・ネズミ、エゾユキウサギ、キタキツネ、エゾシカたちは、樹木の皮、その下にいる虫たち、冬芽などの餌を求めて走りまわっていると思われます。雪の上では土の上面とは違って鮮明でないものもありますが、いくつか痕跡をあげてみます。（ここには土の上面のものもあります）





- 樹木たちは固い皮で覆われた冬芽をつけながら春を待っています。ここでいくつかの代表的な樹木の冬芽を載せます。



冬は樹木にとっても枝が折れたり、幹まで折れたりしてたいへんなようです。特に雪に強いと言われている「トドマツ」なども小さいときに枝や幹などが折れ、そこと接していたところが凍結して病気になったりする現象がわかってきました。

零下20度の北海道 — 山には虫の声

1月29日(日)「朝日新聞」より

タヌキが昼寝し、コウロギの鳴き声が聞こえる。北海道弟子屈町の屈斜路湖近くにあるポンポン山(標高約270m)は、周囲の極寒とは別世界だ。この時期は零下20度を下回る日も珍しくなく、27日は零下26.6度を記録。それでも、地面の至るところから噴気が立ち上る地熱帯で、地表の所々には青々したコケが茂る。



「ジーッ、ジーッ」。枯れ葉の下などでは温かく、この時期に羽音が聞こえる。鳴いているのは、コオロギの一種で、脚にしま模様がある体長5〜10ミリほどのマダラスズだ。

野生動物にとっても「楽園」。エゾシカの越冬地になっているほか、くぼ地ではエゾタヌキが寝ている姿を見かけることもある。

枯れ葉の下などに隠れて鳴くマダラスズ

○図解などは フォレストガイド(道立林業試験場)、石狩森づくりセンターなどの資料から引用させていただきました。



～ 事務局便り ～



<お知らせ>

① 北海道ボランティア・レンジャー協議会のホームページが新しくなりました。会員でもあり、プロでもある大藤幹さんが作成しました。会員の皆様はもちろん主に一般向けに魅力ある内容になっています。

ホームページ <http://hokkaidou.me/volaren/>

② メーリングリストは会員同士のコミュニケーションに利用されるのが理想と思います。発信されたら反応があるともっと会員の絆が深まるでしょう。メーリングリストに登録されていない方は是非事務局室野さんまでご連絡してください。

メール fum-murono@hokkaidou.me

③ 観察会前日の下見において、講師の方にその季節の話題を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。2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）

2月16日（土） 春日順雄さん 中谷宇吉郎博士の「雪は天から送られた手紙である」という『雪について』
3月23日（土） 佐藤清一さん 『雪の生活と文化』

④ 新しい年になりました、新会員の方ぜひ観察会の下見、翌日の観察会へのご参加をお待ちしています。

編集後記

- ・表紙は、グローズ 千鶴子さんにステキなカットを描いてもらいました。いつも数枚送ってもらっていますが、どれもなかなかの力作で、いつか工夫して掲載してみたいと考えて、今回、余白のところに載せてみました。
- ・今年も、昨年以上に、市民のみなさんの参加の輪が広がるような活動を広げていきたいものです。会員の皆さんも自分の得意、関心ある分野に積極的に参加して運動を盛り上げるようにしてください。観察会の前日に行われている下見研修、アポイ、道北・上川、キノコ、など数多くの独自の研修会を計画しています。なお、詳しくは、次号のエゾマツに掲載します。自然のすばらしい感性的世界に学びながら、この機関誌に原稿をよせてください。
- ・NOW6号は佐藤、7号は小林さんが書いてくれました。昨年、分量が多く掲載できなかった分も今回載せました。6号は室野さん、8号は佐藤。
- ・流水学者青田昌秋さん（オホーツク流水センター所長、元北大教授）が、今年の10月に亡くなりなりました。漁民たちはく白い魔物・流氷が来ると漁（りょう）ができなくなり、早く退散してほしい、と願っていた。青田さんは漁民の気持ちを受容しながら、流氷がオホーツクの海に豊かな生態系をもたらしていること―流氷に付着する藻類、それを食べるプランクトンが発生し、そこに魚たちが寄ってくる―を明らかにしました。漁民たちは、今では流氷のもたらす自然の仕組みと恩恵を学びながら、それを仕事や生活に生かしている。青田さんは流氷に向きあって研究して大きな科学的成果をあげた。彼は「海は母、流氷は友」という素敵なエッセイをも書いています。
今日では、逆に地球温暖化によって流氷が小さくなり、消滅が心配されています。
- ・昨年の夏、富山で高校生の全国文化発表大会があって、生徒たちが宮沢賢治の詩「生徒諸君に寄せる」―先生たちが作曲―を合唱して、大きな感動を呼び起こした。それは被災地で苦しむ人たちへの励ましであった。私もこの詩を引用させてもらったりしてきた。その詩は長いのですが、その一節を引用してみます。
「新たな詩人よ 雲から光から嵐から 新たな透明なエネルギーを得て
人と地球にとるべき形を暗示せよ」
この詩の題名の「生徒諸君」に変えて、勝手に「ボラ・レンのみなさんに寄せる」にしてみたい。少しは若い気持ちになって活動ができそうです。
- ・次回の発行は3月下旬を予定しています。原稿は3月15日まで、広報部・佐藤までお願いします。

* 「エゾマツ」 2013年1月24日発行
冬季号 103号
会長 春日 順雄