

五バツ



2021 冬季号 139

北海道ボランティア・レンジャー協議会

ホームページ



<http://voluran.com/>

目 次

2021年 冬季号 139

巻頭言	アレロパシー（多感作用）植物	……………	副会長	小林 英世	…	1-3
寄稿	秋の森のにおいをかごう	……………	札幌市厚別区	齋藤 里美	…	4
〃	秋のありがとう観察会	……………	南富良野町	新野 昌子	…	5
投稿	北海道にはない晩秋風景	……………	札幌市厚別区	堀川 勉	…	6
〃	知床連山縦走回顧録	……………	清里町	千葉 亮	…	7-15
〃	ノスタルジー「土地開発と自然環境保護」	…	札幌市厚別区	加藤 正樹	…	16-17
〃	秋のウトナイ湖探鳥会	……………	苫小牧市	谷口勇五郎	…	18
〃	オオウバユリを守りたい！	……………	札幌市南区	宮津 京子	…	19
話題提供	自然界における糞「ウンチ」にまつわる話	…	千歳市	宮本 健市	…	20-21
〃	蜘蛛（カバキコマチグモ）	……………	江別市	成瀬 司	…	22-23
自然観察NOW	N0. 58 病原性ウイルス マダニ	…	江別市	三井 茂	…	24-25
〃	N0. 59 秋の使者の野鳥たち	…	札幌市北区	道場 優	…	26-27
会員の近況コーナー	…	札幌市中央区	熊野 美子、札幌市北区	井澤 清美	…	28
事務局だより・お知らせ、編集後記	……………	……………	……………	……………	……………	裏見返

2021冬「エゾマツ」139号／表紙の写真説明

札幌市厚別区 藤吉 功



今号は、数多い“野鳥たち”の中からアトリ科にスポットをあて写真／左上から時計回りに ①マヒワ(全長12cm) ②アトリ(全長16cm) ③イスカ(全長17cm) ④イカル(全長23cm) ⑤ベニヒワ(全長12cm) ⑥シメ(全長19cm) です。

広葉樹がすっかり葉を落とし、見通しの良くなった森は、野鳥観察に最適ですね。

しっかりと防寒対策をして、双眼鏡片手にいざフィールドへ。カラマツ、ハンノキ、カエデ、ナナカマド、ヤチダモ、ハリギリなどの梢で果実を採餌する姿が見られ、厳しい寒さに負けない逞しさに元気をもらいます。

※裏表紙は、清里町の千葉様から寄せられた投稿にある カムチャッカナニワズ の話題に呼応し、道内で一般的に見られるナニワズの黄色い花(カムチャッカナニワズの花は、白色だそう。)です。

「雑草」の定義について

侍従長を務めた入江相政氏の「宮中侍従物語」によりますと、65年9月、植物や昆虫など生き物に興味を持っていた昭和天皇が那須で静養中に侍従らが皇居・吹上御所周辺の草を雑草として刈ったと聞き、「雑草ということはない」と発言。「どんな植物でも皆名前があって、それぞれ自分の好きな場所で生を営んでいる。人間の一方的な考え方で、これを雑草と決め付けてしまうのはいけない。注意するように」と話したという逸話をご存じのとおりと思います。

では雑草とは、ウィキペディアによりますと雑草（ざっそう）の定義は主に社会学的なものや生物学的なものに分けられる。社会学的な考えでは、農耕地などで作物以外の、人の意図にかかわらず自然に繁殖する植物、景観を損ねる所に生える人に望まれない植物など、間接的、直接的に損害を与える所に生える植物のことを指す場合が多い。社会学的な雑草の定義は個々の人間の主観、価値観により変わり、どの種が雑草であるかの定義も人それぞれである。生物学的定義では雑草とは「土壌攪乱に対応した植物を指す」とされ、種子が不良な温度変化、湿度変化に耐え、休眠状態で死滅せずに土壌中に深くに保存され、その後耕しなどの人為要因や、降雨降雪などの自然要因により土壌が攪乱され、種子が土壌表層に持ち上げられ自然に発芽し育った、その場に生える植物のことを指す。生物学において人里や河川敷に自然に生える植物は雑草と定義される。通常、草（草本）についていう。雑草を単に草という場合もある（除草、草刈りなど）。特定の種類群を示すものではないが、人の活動、操作によって強く攪乱を受けた空間を生息場所とする点で、共通の生態学的特性を共有することが多い。転じて、重視されないがたくましい存在、悪く言えばしぶとい存在として、比喩に用いられる。被子植物では、イネ科・キク科のものがかなりの部分を占める。これらは、被子植物の中でも進化の進んだグループと見られている。また、帰化植物も多い。これは、人の生活範囲に密着している植物であるがゆえ、ある意味で当然であると言える。また特定の栽培植物には、それに対応する雑草が存在する場合がある。繁茂状況によって、これらに付随して生息する動物群も存在し、カやハエや昆虫、それらを餌にするクモなどの節足動物・ネズミ等の小型哺乳類・小型の鳥といった小動物が生活する格好の場所を提供する。しかし雑草によって、人間の活動にとって害虫が発生する元にもなる。日本語では種の名称に、ある種の蔑みを含んだものが用いられることもある。例えば、動物の名前を冠すもの（カラスウリ、カラスノエンドウ、ヘビイチゴ、イヌガラシ）や、迷惑感を示すもの（ワルナスビ。ただし、これは有毒である）などがある。そのほかハキダメギク（掃溜菊）やヘクソカズラ（屁糞蔓）といった有難からぬ名前を付けられた種もある。これは、人々にとって有用でない、あるいは一般には取るに足らない存在と捉えられていることから名付けられたとありました。

アレロパシー活性の強い植物のこと

今年に入り母の目が相当悪くなり、今まで外の草の処理は母任せでしたが、いよいよ自分がやる羽目となり、日々草むしりに興じていて、ふと気づいたのが、結構群落で生えていることに疑問をかんじ、中でもカタバミやスベリヒユの群落が多く有るのに興味を持ち、もしかするとアレロパシー（多感作用）アレロパシーは、植物から放出される化学物質が他の植物・微生物・昆虫・動物などに阻害・促進あるいは、その他の何らかの影響を及ぼす現象の事で、ギリシア語で「お互いの」と「あるものの身に振りかかるもの」を意味する言葉を組み合わせた造語です。

サンドイッチ法によるアレロパシー活性の強い雑草の例

和名	科名	幼根長 (cm)	下胚軸長 (cm)	和名	科名	幼根長 (cm)	下胚軸長 (cm)
カタバミ	カタバミ科	4.5	3.7	コメツブツメクサ	マメ科	30.8	33.3
イシミカワ	タデ科	5.6	24.1	スズメノカタビラ	イネ科	31.6	14.4
スイバ	タデ科	7.2	23	オヒシバ	イネ科	31.7	13.8
タマサンゴ	ナス科	10.7	30.1	カラスムギ	イネ科	31.9	13
ハルザキヤマガラシ	アブラナ科	16.1	29.5	イヌホオズキ	ナス科	32.6	93.4
ハリビユ	ヒユ科	17.8	18.6	イヌタデ	タデ科	32.6	96.4
アカザ	ヒユ科	21.4	40	カゼクサ	イネ科	33.2	20.9
ヒガンバナ	ヒガンバナ科	21.6	77.1	カラシナ	アブラナ科	34.3	7.8
カラスビシャク	サトイモ科	21.9	43.7	イチビ	アオイ科	35.4	16.8
ヨウシュウヤマゴボウ	ヤマゴボウ科	22.7	7.9	オオブタクサ	キク科	36.2	16.6
キツネノマゴ	キツネノマゴ科	22.9	55.8	メヒシバ	イネ科	36.2	14
アオビユ	ヒユ科	23.1	9.1	マルバツユクサ	ツユクサ科	36.2	10
カモガヤ	イネ科	23.5	52	ノボロギク	キク科	36.3	15
ホソアオゲイトウ	ヒユ科	23.8	9.1	ギンギシ	タデ科	37.6	69.9
ムラサキカタバミ	カタバミ科	24.1	38.8	マルバアサガオ	ヒルガオ科	26.1	10.7
ネズミノオ	イネ科	24.1	13.4	エノコログサ	イネ科	26.5	10.8
ムラサキツユクサ	ツユクサ科	24.2	83.3	マルバルコウ	ヒルガオ科	28.4	11.6
セイヨウカラシナ	アブラナ科	24.4	28.6	アレチウリ	ウリ科	29.1	92.5
イヌビエ	イネ科	25.4	16.9	ウリカワ	オモダカ科	29.2	72.1

幼根長, 下胚軸長は対照区に対する成長率 (%) を示し, 値が小さいほど阻害活性が強いことを示す

科ごとに活性を見てみると, タデ科, ナス科, アブラナ科に活性の強いものが多く, タデ科では, イシミカワ, スイバ, イヌタデなどの活性が強いのが分かります。外来種と在来種の活性の平均値は幼根伸長率がそれぞれ 60.0%, 67.5%であり, 外来雑草の方が少し活性が強い傾向がみられますが, 有意差はないみたいです。史前帰化植物には強い阻害活性を示すものが多く, カタバミ, イシミカワ, スイバ, ヒガンバナ。カタバミではシュウ酸がアレロケミカルと推定されるそうです。また, ヒガンバナではリコリンがアレロケミカルだそうです。外来種では, ハルザキヤマガラシ, カモガヤ, ムラサキカタバミ, セイヨウカラシナ, アレチウリなどに強い活性がみられます。ハルザキヤマガラシは 1990 年頃から東北地方や長野県等の寒冷地で大発生し, 牛乳に悪臭が移ることが問題とされ, 種子生産量が 10 万個/株と多く小麦畑・牧草地・休耕地で大発生して問題となっています。セイヨウカラシナも河川敷法面で繁茂がみられ, これらのアレロケミカルは揮発性のあるイソチオシアネート類と推定されるそうです。また, アレチウリは特定外来生物に指定され, 駆除すべき対象になっていますが, アレロパシーの面からも他の植物に及ぼす影響が強いことが確認されています。雑草の作物への害の一つにアレロパシーによる生育阻害があります。そこで, 日本に生育する 459 種の雑草の葉から出る物質による活性を検定した結果, 雑草のアレロパシー活性がかならずしも作物や他の植物よりも強いというわけではなく, 雑草とされる植物の活性の平均値は他の植物と変わらなかったようで, しかし, カタバミ, スイバ, アカザ, アオビユ, カモガヤ, メヒシバなど, 繁殖力が強く作物と競合する可能性が高い雑草の活性が強いこと, アレチウリ, セイヨウカラシナ, ムラサキツユクサ, マルバアサオ, マルバルコウ, ヨウシュヤマゴボウ, ノボロギクなど, 比較的新しく外国から持ち込まれ, 現在日本全国に蔓延している雑草のアレロパシー活性も強いことが分かったそうです。

日本では, セイタカアワダチソウのアレロパシーについての研究が行われ, 特定の種の植物がほかの植物を駆逐して場を占有する原因の一つが多感作用にあると報告されました。ただし, アレロパシーの作用は常にどの生物に対しても起こるのではなく, 限定された条件下でのみ起こるといった特徴があります。特定の品種同士を並べたときにだけ何らかの作用が起こり, 条件が異なると全く作用しません。「セイタカアワダチソウ」の研究では, 「ポリアセチレン」(注) という化学

物質を分泌し、ほかの植物の発芽を抑制することが報告されています。同じようにポリアセチレンを含む植物としては、ヨモギ、野菊、ヒメジョオンなどがあります。いずれも、ほかの植物を寄せ付けず繁茂する雑草です。

(注) ポリアセチレン：アセチレンガスの重合化合物。特定の操作を行うことで電気を通すようになるプラスチック、導電性高分子として知られています。

アレロパシーを持つ植物とその作用の例

例えば「そば」は、昔から雑草との競合に強いことが知られ、手入れのできない遊休農地の活用に利用されてきました。これは、そばの生長が早くほかの雑草よりも先に葉を広げ日光を遮ることや、養分を吸収する力が強いことが理由とされてきました。それに加え、そば類に多量に含まれるルチン、没食子酸、カテキン、ファゴミンなどのアルカロイドがほかの植物の生長を阻害する他感物質であり、「そば」の繁殖にアレロパシーも関わっていることがわかっています。

話は変わりますが、北海道における樹木では、グイマツ、シンジュ、ヒバ、サトウカエデ、ナナカマド、ホオノキ、ハリエンジュ、に強いアレロパシー活性が認められ、次いでクルミ科4種(オニグルミ、ヒメグルミ、サワグルミ、クログルミ)、カツラ、トドマツ、ミズナラにある程度の活性が認められ、草本では、クマイザサ、ラワンブキ、ミズバショウに強いアレロパシー活性が認められるそうです。

これらのうち、ナナカマド、クルミ、シンジュ、ササ、フキについて、アレロパシー活性の季節的変動、組織部位(例えば葉と茎と根など)による変動、活性成分と思われる物質のさらに詳しく調べた結果、ササについては、多年生のため季節的な変動は少なく、通年にわたりアレロパシー活性が認められ、ササの新芽には活性が認められない。部位の比較では、葉、茎、に関して極性の高いフラクション(酢酸エチル可溶部やエタノール可溶部)に強い活性が認められ、根ではエタノール可溶フラクションとともに、極性の低いヘキササン可溶部でも強い活性を示すそうです。

フキでは秋に採取した根に強い活性が示され、ヘキササン可溶部からアレロパシー物質を含むフラクションを特定することができ、ナナカマドでは、果実とともに葉にも強い活性が認められ、特に秋に強い活性が示されています。同様に、ミズナラでも秋に強い活性が示され、根、樹皮、根ともに活性があることを示し、一方、シンジュでは、秋よりも春から夏にかけて強い活性が示され、特に根に活性成分が多く含まれることが示唆されます。

参考文献

- * 「雑草のアレロパシー活性と薬用植物」藤井義晴(東京農工大学) 関雑研会報 30.1~5 (2019) 表1
- * 藤井義晴・前嶋一宏・秋田徹 2006. 「薬用植物 1500 種のアレロパシー活性のサンドイッチ法による検索」. 日本雑草学会第 45 回講演会講演要旨集
- * 藤井義晴・稲垣栄洋 2006. 「静岡県および茨城県周辺で採取した雑草のアレロパシー活性のサンドイッチ法による検索」. 日本雑草学会第 45 回大会講演要旨集,
- * 「実らず農業の未来」アレロパシーとは？野菜栽培に役立つ具体例を紹介【雑草・病害虫対策】より
- * 「森林におけるアレロパシー」 小島 康夫 北海道大学, 農学部, 講師

<訂正>

前回のエゾマツ(138号)の巻頭言で、裸子植物の例として精子を形成するイチョウの受精の過程を記してしまい、誤解を与えてしまいました。今回訂正文を掲載します。

「このような精子がつくられるのは、他にソテツがあります。それ以外の裸子植物はすべて花粉管が伸び、その中を精細胞が移動していく構造です。」

今回、初めて小学生の息子と共に、野幌森林公園の観察会に参加しました。

今年、道外から札幌市に引っ越してまいり、コロナウイルス状況でなかなか出歩けない中、北海道の大自然に触れることを楽しみにしておりました。

当日は、ボランティアの方に説明をしていただき、1時間程、森林公園内を散策しました。木々や生き物に興味はあるものの名前や特徴を知らないの、森歩きし実物を前に教えてもらうことによってより身近に覚えることができました。

息子は生き物に興味を示し、カタツムリをいくつか見つけました。詳しくない私は模様の違いや大きさの違いなどが分からず、種類の区別が分からなかったのですが、ボランティアの方が一つ一つの名前を教えてくださいました。運のよいことに北海道特有の3種を見つけることができ、「ヒメマイマイ」「サッポロマイマイ」「エゾマイマイ」をチシマザサ（千島笹）の上に一同に揃えることができました！

並べて比較すると、大きさや模様の違いがはっきりと分かります。百聞は一見に如かず！とても良い経験となりました。

何よりも、土を踏みしめる・森を歩くということだけでも、とても清々しく心地のよい時間でした。

1時間という短い時間はあっという間に終わり、足元や空を見上げて木や生き物に心を向ける時間は、とても豊かで幸せな時間でした。日頃、アスファルトの上を歩いたりスマホを見たりなど、残念ながら健康的とは言えない暮らしが現実である今、自然の中で過ごす時間は大きな心の栄養ですね。

短い時間・短い距離ではありましたが、とても幸せいっぱい経験となりました。

次回以降も観察会に参加したいと思っております。また、個人的にも足を運び、広い広い野幌森林公園を堪能したいです。北海道の美しい広大な自然を楽しみたいと思います。息子も、土を踏みしめて自然を体感し、のびのびと逞しく育ってほしいなあと願う日々です。

最後に、このような心温まる宝物の時間を与えてくださり、感謝申し上げます。コロナ渦にあり、子どもたちはゲームやネットの時間が増える今、このような外の楽しみを体感できる機会を提供して下さることは本当にありがたいです。



昨夜より降り続いた雨がまだ残る朝でしたが、観察会が始まる頃には、皆さんの熱気で少しずつ晴れてきたようでした。豊かな自然林が残ると聞き、一度は行ってみたいと思っていた憧れの野幌森林公園。今回初めて観察会に参加することができました。

自然ふれあい交流館のスタッフの方が、「今回ごみ拾いとはなっておりますが、利用されている皆さんが、普段から拾ってくださっているため、ほとんど落ちていません。」とあいさつされ、まず、日常的に市民に親しまれている「森」という環境がある豊かさと、それを大事にしようと守る行動があることに感銘を受けました。

今回の参加者の皆さんは、ご家族、ご夫婦、私のようなひとり参加もありと、服装からも普段から森に親しんでいるような方々に見受けられました。そして、参加者と同数以上にそろったボランティアレンジャーさんが、2、3名の小グループに1、2名専属でつき贅沢なプライベートガイドで案内してくださいました。

レンジャーの方の深く幅広い知識は、ただ見ているだけでは知りえなかった森と草木のドラマを語ってくれました。見過ごしてしまいそうな地衣コケ類のウメノキゴケが大気汚染の移り変わりを知らせる環境指標生物であること。何の役にも立たないといわれてきたドロノキがそのクッション性から弾薬を運ぶ木箱に使われていたり、キタコブシ、ツリバナの冬芽の特徴、キハダの薬事効果、アサダ、クルミ、トドマツ、イヌコリヤナギ、ガマズミ、ヌルデ・・・と帰る頃には観察路両脇にある木々すべてを把握してしまったのではないかと思うぐらいでした。

自然観察指導員がインタープリターと呼ばれるように、自然と人との間をつなぐ役目はとても重要で、そのガイドの語りひとつで不思議な自然の世界への入口を大きくし、近年注目されている環境問題への関心を高めることもできます。

私も、普段は子どもたちを対象に自然の中で遊ぶ活動をしていますが、もっと楽しくわかりやすく、北海道の豊かな自然を身近に感じてもらえるようなガイドになりたいと思っています。

そのためには、皆さんのような森羅万象への関心と日々の学びが重要なのだと感じました。

引き続き四季の観察会に参加して、学んでいきたいと思っています。



寒空の下でも元気なツルマサキ

私は9月から、福井県大野市の息子の所に長期滞在中ですが、暇をみつけては近場で植物観察を続けています。そして再確認したのが、道内と道外では見る風景がかなり違うという至極当たり前の事実です。11月初旬、私が見た近所の様子をお伝えします。

本州（秋田）生まれの私にとって福井には、実りの秋の代表格カキの木の多さなど昔懐かしい自然がある一方、やはり西日本寄りの地域ならではの特色もあります。特に樹木に関しては、違いの大きさを実感しています。近くの住宅街を歩くと、この界限はほとんどの家の庭先や玄関脇にナンテンとキンモクセイが植えられています。メギ科のナンテンは「難を転ずる」縁起物として人気の常緑低木。赤く色づき正月飾りにも使われる液果はこの時期、色鮮やかさは今一つですが、枝いっぱい実を付けあちこちで存在をアピールしています（写真上）。



香りの木キンモクセイは、「あるな」と予想すると角を曲がった民家の庭に必ずあるといった感じで、期待を裏切りません。近づくと癖のある香水のような香りですが、空中に拡散して漂い、ほのかな甘さで鼻をくすぐります。芳香に加え、黄橙色の小花を密集させて咲かせる様は、北海道にはない穏やかな晩秋の風情です。道内の公園などに植栽されるウメモドキも目を引く存在で、垣根にも利用されています。地味な花からは想像できないほど艶やかな赤い実をたわわに付け、落葉後も残って晩秋～初冬の風景に彩りを添えます。



最近知った「衝撃の事実」は、お茶の木のチャノキがツバキ科ツバキ属だということでした。お寺墓地の打ち捨てられたような小さな墓石の脇に、皺のある艶々した葉を茂らす低木があり、白いツバキに似た花（写真下）が咲いています。野生化したチャノキだと後で分かりました。葉っぱの特徴だけ見ても、ツバキの仲間に違いないと納得です。茶畑を知る人からは「何を今さら…」と笑われそうですが、これまで縁遠かった私には、まさに新鮮な驚きでした。

道端の草花に目を転ずると、草むらに赤い灯を点々と灯すように、赤橙色の漏斗形の花が群生しています。マルバルコウ（丸葉樓紅）というヒルガオ科サツマイモ属の外来種で、至る所で次々と咲き続け存在感はびか一。黄色い蝶形花で花卉が渦巻状に捻じれたヤブツルアズキと混在し、道内ではお目にかかれない「赤花・黄花の競演」を演じていました。

福井には梅沢俊著「北海道の草花」を持ってきました。草本についてはかなり役立つことが分かり、植生は北海道と共通性も多いと感じています。ただ、樹木の様相はかなり違うので「月この木なんの木月」の乗りで、じっくりと観察を楽しみたいと思っています。

知床連山縦走回顧録

清里町（オホーツク支部） 千葉 亮

今回、私が報告する知床連山縦走の回顧録は、羅臼岳から硫黄山までの登山口から頂上（岩尾別登山口から羅臼岳）、硫黄山頂上から登山口（硫黄山からカムイワッカ湯の滝駐車場）までの全長は約20km程の回顧録です。（写真①参照）計画当初から、体力的にも精神的にも余裕はなく、植生調査をするような登山ではなかったことを先に申し述べます。ですから、内容が専門的ではなく更に、観察眼をもってくまなく観察した内容にはなりきっていないことを承知の上、この長い文面を読んでいただくと幸いです。

登山を趣味とする方にはメジャーな本、北海道新聞社発行の「夏山ガイド⑥」には、羅臼岳・硫黄山共に体力・登山時間・高山度・険しさ・迷いやすさを総合した評価では、『上級』に評価される本格的な登山装備が要求される山で、夏、稀に見るスニーカーにTシャツ姿の気楽な装備では危険な山です。特に、硫黄山には春には雪渓、初夏には水の無い涸れ滝の大きな落差（水無し滝）が3つあり、事故が絶えない。また、この本で示されている登山時間は羅臼岳が往復で6時間45分、硫黄山が6時間30分となっているものの、実際は登山の経験があつて、ある程度の健脚者の平均を物差しにして時間を算定している為、この情報は鵜呑みにせず、一般登山者は羅臼岳が9時間、硫黄山は8時間30分を見た方が得策です。因みに、この本による斜里岳の登山時間は、旧道の往復が5時間20分、推奨される登りが旧道で下りが新道で5時間50分となっているが、どちらも最低1時間は余裕をもって計算することをお勧めする。更に言うと、頂上での休憩時間はすべて算定に入っておらず、この時間も考慮する必要がある。

さて、今思えば登山が再燃するきっかけは何だったのか！？今更ながら考えてみると、そこにはオホーツク支部の小栗さんや南富良野の南部さんから、楽しい登山の話聞く機会があったからだと思うのです。

登山の醍醐味や高山植物との出会いが愉しそうで、丁度その場に居合わせた登山経験者の支部事務局長、法師人さんの誘いもあり、憧れの「利尻山」の登山計画・実行がそのキッカケとなったことは間違いない。

先ずは予習の意味で

知床連山とは...

・イメージとして知床半島全体を想像する方も多いでしょうが、山登りの対象となる知床連山（はっきりと登山道が整備され、山情報も発信されているもののみ）は、7座が連なる山並みを知床連山と称す。

西は知床峠のピークでお馴染みの最高峰、羅臼岳(1,661m)から始まり、東北東の岬に連なる、三ツ峰・サシルイ岳・オッカバケ岳・南岳・知円別岳、そしてしんがり硫黄山(1,562m)で、更に先端方向に有る知床岳は含めない（写真①の右から左のピークとご理解下さい）。大雪山の山並みのように、山と山との間隔はさほどなく、平均2、30分ほど下っては4、50分を登り返す地形が連続する。各山を繋ぐトラバースの距離もさほど長くはなく、概ね30分前後の緩やかなアップダウンとなっている。

縦走路周辺は、高山植物のお花畑が一面に広がり、お花好きにはたまらない空間で、『もし極楽浄土が存在するとしたら、こんな感じなのかなあ〜！』と思うほど、息を飲む景色が連続する。（単にスケールの面で話すと、大雪山系のお花畑には到底かないません。）北海道の高山の多くは、遅くて短い春そして夏、長い冬が迫る短い秋にも精一杯の可憐さを見せてくれる植物たちは、次々と主役が変わるので時期をずらし、何度も何度も登らねばその山の全容の一部すら垣間見ることはできない。正に、山登りと高山植物鑑賞の醍醐味である。

ただ、知床は世界が認める熊（ひぐま）の生息高密度地域、しばしば登山道付近でゆったりと食事をする場面に出くわし、その際には、時間単位で待つこともしばしばと聞く。私は、自分の所在を鈴などで知らせ、熊との軋轢が生じない距離を保つことで、互いが嫌な思いをしないで済んでいる。熊との接し方・付き合い方が解れば、特定の熊を除き、人との偶然の接触事故は起こらないと言われる。以前、オホーツク支部の秋季研修を斜里町で実施した際、岩尾別ユースホテルで「熊に遭遇した時の対処法と撃退スプレーの実射体験」を、春日会長を始め参加した会員と共に研修したことがあり、現在でも非常に良い経験となり、未だに役立っていると確信している。

知床縦走はご想像の通り、相当早い出発で超が付く健脚者でもない限り、最低1泊をしなければ下山まで行き着かない距離と険しさがある。しかも、宿泊用のテントに寝袋、最低でも4食以上と行動食に水を3ℓ以上、雨具上下と最低限の防寒着、緊急用のファーストエイドキットに光源、調理用ストーブなどの熱源や食器類も持ち、季節によってはチェーンアイゼン又は簡易アイゼンも必要で、本州の3千メートル級の山の厳しさに対応する装備条件をクリアすることが必須となる。更に、北海道には有人で営業している山小屋が登山道沿いには殆ど無く、大多数は全てを持参で賄う必要がある。これらを満たす装備の総重量は、最低でも13キロ以上。一日10時間程度を歩き、アップダウンを繰り返すと疲労は極度に達する。しかし、この縦走で唯一救われるのは、羅臼岳を目指す際には飲用水にさほど苦労しない事である。例えば、斜里岳も利尻山も飲用水として利用できる水場は、登山道の途中に1か所あるだけで、他に取水場所はない。この縦走は飲用水を簡易に作れる浄化フィルターを持参すれば、縦走中に雪渓の融雪水を含め取水できるポイントは6カ所もある。装備の軽量化に努力しても、命の水だけは何処へ行っても1ℓが1kgに変わりなく、行動時間が長いほど要求水分量は増えるので、移動中の負担軽減として大きなポイントであり、1泊2日の装備重量としては軽量で済むことが、この登山の特徴と言えるかもしれない。

羅 臼 岳（日本百名山 **注1** であり、花の百名山、新・花の百名山 **注2** に選出される。）

・羅臼岳登山口は、羅臼側と宇登呂側（岩尾別）の2つのルートがあり、多くはアクセスが容易で行程が短い宇登呂側から登る人が9割以上を占める。今回の私と山友もこのルートを選択した。

羅臼岳は、この1座を登るだけでも近くに前泊し、翌朝早くから頂上を目指すのが一般的で、私達も7月10日(土)の夕方に入り、下山後の足の確保のため、カムイワッカ湯の滝にある、登山者専用駐車場に車1台をデポし、もう1台の車で出発基地とした木下小屋に戻り1泊お世話になった。

1年振りの再会で、夕食はビールとワインで乾杯、明日以降のルートの確認や山の情報交換などをしつつ、管理人の四井さんから、直近の連山情報を仕入れて、明日からの事を考慮し珍しく、9時過ぎに就寝した。

7月11日(日) 計画では岩尾別登山口から出発し、一度羅臼平を経て羅臼岳を登頂し、岬方面にある宿営予定地「二ツ池キャンプ地」までを今日のゴールとした。約13キロと距離が長いので行動開始を早め、朝食をとった後、早朝5時、管理人の四井さんに挨拶をして「木下小屋」を出発した。この山は、最初から急斜面の九十九折からのスタートで、トドマツやミズナラの樹木を中心に、エゾシカが食さないことで、最近急速に勢力を拡大している低木のエゾユズリハが広がる針広混交林を見ながら我慢の道が続く。登山口から40分ほどの場所に、最初の展望ポイント「オホーツク展望台」がある。ここで一息ついて更に1時間弱登った「与三吉水」手前のダケカンバの下で、100年間の論争から去年ようやく結論が出て同定された『カムチヤツカナニワズ』の姿を1本だけ見ることが出来た(写真②)。

この植物については、のちに詳しく述べたい。

知床半島には、樹木で168種、俗に言う高山植物の種類は、大雪山系に続き4大山系では、2番目に多いと言われるものの、未だ調査の部分があるのも実態である。

ハンドブック「知床の高山植物」**注3**には、特徴的な65種の高山植物が紹介されているが亜種と思われるものも散見され、確認された種子植物だけでも780種**注4**と報告されている。更に、シダ類では全道で確認された種の半分以上に相当する約74種群**注5**が確認されているが、調査に当たった専門家も狭い調査区画での確認数であって、分類や同定しきれていないシダもあると文献の下りにあり、豊かな手付かずの自然が未だに残っている状況を鑑みると期待は大である。特に、羅臼湖が有る半島西側の山塊で、遠音別岳周辺はかつて北大の調査隊が植生調査に入ったものの、中腹以上のハイマツ帯に行く手を阻まれ、2年間でも全山を調査できなかったと記録が残っている**注5**。また、半島付け根にある斜里町の海別岳は、歴史の古い前海別岳と新しい後海別岳も夏季における登山道が無く、この山も調査は不十分で、未知の区域(環境)が残されている可能性があるのです。

さて、先に触れた小説・シナリオ・随筆など多彩な作家として知られる田中澄江氏は、羅臼岳を花の百名山として取り上げ、その時紹介した花が、「チシマツガザクラ」と「ジムカデ」であった。私自身、数度訪れるも未だに「チシマツガザクラ」の開花時期に遭遇せず、次年以降の楽しみを残している。

この写真③を撮影したのは、7月中旬でも雪渓が残る羅臼岳登山道では一番大きな沢、その名も「大沢」と称する場所である。ジムカデは、一見してガンコウランのような葉形をしているが名前の通り茎葉は岩を這い、ムカデの様に見える。花房を立てる部分のみ首を跨げ抽苔する。花は一見コケモモのような姿で、1つの茎には1輪の花房のみを付ける。写真③ではエゾコザクラと一緒に競演する姿が実に清楚であった。もし、私が羅臼岳を花の名山として挙げるとするならば、迷わず「イワヒゲ」(写真④)または「タカネトウウチソウ」(写真⑤)とするだろう。双方ともに適所で群生し、それは見事な咲きっぷりである。

前者は7月上・中旬、後者は8月中・下旬が盛期であり、高山植物を楽しみに登る者にとって、季節の移ろいと共に主役が入れ替わり、精一杯主張し輝いている姿は、頑張っただけの者への励ましとご褒美として、一期一会の感動を与えるのだ。

キャンプ指定地であり休憩スポットにもなっている羅臼平に縦走装備をデポし、最低限の荷を担いで羅臼岳ピークへ向かう。

羅臼平から続く登山道は、肩の高さほどのハイマツが生い茂る林を縫うように進み、やがて火山弾と腐葉土に根付いた高山植物に覆われた場所に出る。更に進むと頂上から連なる溶岩ドームの裾部分に達し、ミヤマハンノキや苔類、沢山の高山植物たちが気の遠くなるような年月で作りに上げた自然のフィルターを介し滴り落ちる水場、「岩清水」がある。正に羅臼岳のオアシスである。但し、ここは、年中水が供給されている保証はなく、8月にはしばしば涸れることも有るので、大沢手前の「銀冷水」で十分給水・貯水を心掛けるようにしたい。

頂上の溶岩ドームはこの辺の山では非常に新しく、700年ほど前に形成された。大きく角の鋭い岩が積み重なったそれは、平坦な場所が想像以上に狭く、20人も座ると精一杯の広さである。オホーツク海を望む南斜面は絶壁で、200m位が切れ落ちている。私達が登った翌日にも1名の滑落者が出るほど油断が出来ない岩峰である。しかし、晴れているときの眺望は道東一の高峰の名に相応しく、“筆舌に尽くしがたい”とか“言葉で失う美しさ”などの言葉の形容がピッタリで(写真⑥)、何ら大げさと感じぬほどの絶景である。

西には遠く斜里岳から海別岳そして遠音別岳、東は三ツ峰、サシルイ岳、オッカバケ岳、南岳、知門別岳、更に目的地の硫黄山、南には国後島とその連山が見える。南西の眼下には、知床峠や羅臼湖など(写真⑦)、正に『感動する』の一言では片づけられない。行程は登り50分、下り35分であるが、勿論、途中のお花畑の百花繚乱は絶品そのものである。(写真⑧)

ただ、これら絶景は夏の温かい時期、太平洋の影響を直接大きく受け、羅臼側からエンドレスに供給される湿った空気は、上昇するに従い雲と化し湧き上がるため、南側の羅臼や国後島方面は雲海覆われることが多い。出来るだけ外さず全景を見たい人は、8月下旬から9月下旬を狙って登るのが賢明である。

三 ツ 峰 (羅臼平から半島側に向かう最初の山 (写真⑨))

名前の通りピークが3つあり、高山植物は羅臼平からの斜面を登り終え、平坦になる当りからサシルイ岳の裾までずっと続く。主なものは、チシマクモマグサやメアカンキンバイ・メアカンフスマなどの絶滅危惧種が迎えてくれる。また、少し時期をずらせばその風衝帯には、田中澄江氏一押しのチシマツガザクラやタカネトウウチソウの開花にも出会えるとあり、開花時の景色に思いを馳せつつ歩を進めた。縦走路が下りに差し掛かると、チングルマやエゾノツガザクラに主役が変わる。更に、サシルイへのコルにはテント宿営地が右側にある。徐々に高度を上げて進むと湿地を感じるお花畑となる。ここに写っている白い花は(写真⑩)、山ではお馴染みのバラ科の木本「チングルマ」、濃いピンク色で少し背丈の高い花がラン科の「ハクサンチドリ」、そしてピンク色で少し片間って咲いているのが、サクラソウ科の「エゾコザクラ」である。左側の道を手前に縦走するので、思わず『可愛いね〜!』の言葉が口をついて出てしまう。時間を忘れ撮影していると眼前左側に次の頂きが見える。サシルイ岳だ!お花畑を抜けるとハイマツ帯をジグザグと登り、右手に大きく迫ってくる。今回はサシルイ岳のピークには行かず麓の縦走路を通過した。

サシルイ岳

三ツ峰からのハイマツ帯を登りきると、サシルイ岳の西のピークに出て、明瞭な縦走路はそのまま次の目的地オッカバケ岳へと向かっている。今回は、縦走路右前方にうっすらと続くサシルイ岳頂上へのルートを執らずそのままオッカバケ岳へ向かうこととした。

地図を見ると、ここまでで目的地の硫黄山へは丁度半分ほどを歩いたことになる。写真撮影で待たせた山友に追いつこうと、急ぐ足が息切れを生じさせたが、山友は「順調だから、思う存分写真を撮って下さい。」と一言は、行程が遅れ気味だと感じていた私の心を気分的にホッとさせてくれた。歩みを進め周囲のハイマツ帯を抜けると、景色は大きく広がり下りに差し掛かる。すると少し先にある長い雪渓が目飛び込んで来た。全景のスケールが大き過ぎて全ては近くに行かないとその大きさは掴み切れない。(写真⑩参照)

歩くこと 20 分、ようやく雪渓に着く。傾斜角 20 度位で幅 40m、長さは約 200m 程であった。最初は、一歩ずつ踵からしっかりと雪面を踏みつつ歩いていたが、先行く山友が「千葉ちゃん、靴で滑ったら！」と声を掛けてくれた。

「そんなに言って下さるなら、お言葉に甘えて。」とトレッキングポールでバランスを取りながら 4、50m ほど滑りを楽しませてもらった。実際に気持ちよかった！！

雪渓が切れると、右側から突然小川が現れた。サシルイ岳南西側にも雪渓があり、真夏の縦走路を歩けないので、道は小川を縫って縁を進むことになる。しばらく歩き小川と分かれを告げると、路は左へと大きく曲がり、ハイマツ帯が一時生え切れの様になって土がむき出しの平地がある。すると右手前方にオッカバケ岳のピークが見え、更にその先には国後島も遠望できる開けた場所となる。

ふとここに差し掛かった時、口数の少ない山友の口から不意に言葉が突いて出た。『俺ね、この場所嫌なんだよね！何時もここを通る時に、何か熊に合いそうな気がするのさ。』山友のキャリアと実体験からの発言、いつも真実を突いている的確なのである。疲れているせいもあり『そうですか！？』とそっけない返事をしながら、「そうかな？気のせいじゃないの？！」と思いつつ歩いていると、途切れ途切れのハイマツ帯の中でも一番大きなハイマツ林の中で「ガサガサ」という音を聞いた。視線を送るのが怖く、チョット咳払いをしながら腰にぶら下げた熊撃退スプレーに手を伸ばすもその場は無事にスルーした。

縦走路は、左に小さな沼を見ながら一面の花畑の中をオッカバケ岳に続いていて(写真⑫)、左の沼の縁には、エゾコザクラやチングルマ、ハクサンチドリやエゾツツジ、エゾノツガザクラなどが左側の斜面に所狭ましく咲き乱れ、縦走路の脇にはチングルマが足元をビッシリと飾ってくれた。道が狭いため、踏まぬように歩を進めるも最高に心地よい(写真⑬)。再度写真撮影に夢中になっている私に、山友は余裕で、「好きなだけ撮っていいよ。」と優しい言葉をくれた。さて、山の特徴を捉えつつ「サシルイ岳」を表現するのは難しい。実際、数あるガイド雑誌を見ても、さして山自体に特徴がないサシルイ岳を詳しく紹介している本は無い。さして目的もないので、私達も今回は登頂せずオッカバケ岳を目指した。

オッカバケ岳(二ツ池キャンプ地)

湿地帯のお花畑を抜けてハイマツ帯に入り、稜線を左に見てキャンプ地に向かう。オッカバケ岳の裾を通過するとキャンプ地を見下ろす稜線のピークに出た。するとそこにも長さ 100m 程の雪渓が広がっていた。足の速い山友は、既に雪渓の中間近くまで達していたが、私の体力は限界に近く“へろへろ”になり、眼前に目的地が確認できたことを唯一の励みとするほかに元気の素は無かった。

自身、山でのテント泊は未経験で自信は無く、一人では当然来られなかった知床縦走。山友のサポートのお蔭で何とか実現でき、出発から 10 時間半、現地にはほぼ予定通りの 15 時 30 分に到着した。

早々、狭いキャンプ指定地でテントの設置場所を互いに決め支度に入る。設営準備も手際がよい山友は、夕食と明日の朝食炊事用のために、降りてきたばかりの雪渓の終点に水の確保へと向かってくれた。疲れている私の状況を見て、数々の気遣いは本当に嬉しかった。

今日の 2 ツ池の宿泊者は、私達 2 人と女性 1 名のみ。(写真⑭) 山友が給水に向かっている留守番をしていた時に、指定地に隣接するハイマツ帯の奥から、小さな鈴の音が聞こえたと思った瞬間、突然女性が「こんにちは！」と言って現れた。腰が抜けるほどビックリしたが、日本語をしゃべる熊がないと知っていたの

で、直ぐに冷静さを取り戻せた。人間の女性だった。

彼女は、硫黄山に知円別岳、東岳その周辺を一人で満喫した後、南岳からここに向かう際、私達がテントを設営している姿を見ていたようで、登山者同士が普通交わす挨拶口調で、「こんにちわ。」と言ったのである。しかし、私の寿命は間違いなく縮んだ。(笑)

夕食は、チュウハイで乾杯し、缶詰の焼き鳥などを突っつき、 α 米を使ったカレー飯に粉末スープで済ませ、8時15分には就寝とした。山友は、この宿营地「二ツ池」の唯一の不満は、『ココは窪地に有るから、国後島越しに昇る朝日が直接見えないんだよねー。』と言うが、私には不満ではなかった。水もあるし、平らな寝床もある。熊も出ない様だし文句はない。いや、文句を言ったらバチが当たる！！(と、この時は思った。)

7月12日(月) 朝食は、 α 米のおにぎりにカップ麺の鉄板メニューだ！おかげで贅沢な景色と知床の自然の音に澄んだ空気だけ。東側に有る南岳のせいで、快晴だったが残念ながら、この時は朝日は見えなかった。ここの宿泊地で、2つ印象に残ったことがあった。

1つ目は、熊は出なかったが、ここに連泊していると言う60代前半位の強者女性の出現。しかも、テントではなくツェルト(一般的なテントと違い、緊急避難用の簡易テントで、支柱もトレッキングポールと細いロープを使って設営する)に寝泊まりしていたのだ。聞けば、下界でも宿に泊まらず、車中泊やテント泊が殆どとの事。しかも、関西から毎年来ていて、6ヶ月は北海道内を旅行していると言う。普段、何をしているかを聞けばよかったが、機を逸してしまった。彼女とは、互いの無事を祈りつつこの場で別れた。無事に関西へ帰ったのだろうか？！

2つ目は、羅臼岳登山口からここに至るまで、山友は2人の下山途中の知人に遭い、挨拶を交わし、山の情報を収集をしていた。その内の1人が、先週行ったが「二ツ池」はとにかく蚊が酷かった！と言うのである。到着早々はそれほど気にならなかったが、夕食を摂る頃には足元から肩口にかけて蚊柱が建つほどすごく、集中砲火により私も20箇所以上の被害を受けた。

私達は、二ツ池で確かに蚊の物凄い洗礼を受けたが無事に帰った。しかし、サシルイ岳からオッカバケ岳への登り返しの時に、山友が言った一言がずっと耳に残っていた。熊の話である。

下山して1ヶ月ほどが経ったある日、何気なく見ていたTVの番組表に、「美しき日本の山々」というプログラムが夜中にBSで放映されるのを見つけ録画した。「羅臼岳・筑波山・男体山」の3座を紹介したものだ。その中の羅臼岳編には、見覚えのある景色が連続して映し出されていた。構成は縦走の順番を無視した内容ながら、その中に上記オッカバケ岳手前の平地が映し出され、何とそこには、銀色の毛並みで悠々たる雄の成獣熊が、高山植物を食む姿があった。『ヤッパリ！！』山友の勘は当たっていた。熊たちが宇登呂と羅臼を結ぶ連絡路に使っているに相違ないと確信し、「次回は、要注意！」と肝に銘じた。

南岳～知円別岳

宿营地を出ると、いきなりハイマツ帯に入る。路は250mほど北西に真っ直ぐに昇り、その後右へ直角に進路を変える。50mほど登り振り返ると、後方に二ツ池が見えその更に奥に宇登呂港が見えた(写真⑮)。視線を行く先に戻すと、眼前には第一火口に続く大きな窪みがあり、この稜線の縁が網走國と根室國の境界にあたる。その後も境界は「南岳」の頂きを通り、稜線から「知円別岳」の頂きへと続く。その後「東岳」を経て当然の如く終点は先端の知床平に有る境界標識に至る。

今回の縦走ではないが、過去にシーカヤックで知床岬へ行った際に撮影した境界標識の写真があるので、境界標識と先端の景色をご覧下さい。(写真⑩、⑰参照)

さて、南岳のピークを過ぎると間もなく、野球の内野グランド程の砂礫地が右に現れる。ここから知円別岳周辺と硫黄川最上流部までが、世界中に択捉島とここだけにしかないと言われる“シレットコスミレ”の群生地がある。ガイド仲間から、「今年のコスミレは、株数は有るが株が小さく、花の数も少なく感じた。」との情報を得ていたが、期待に反しその指摘は当たっていた。しかし、株数が多いと言う事は、裏を返すと来年以降に期待が持てると言う事でもある。更に、シレットコスミレの育つ砂礫地傍のガレ場には、ここだけコマク

サも見られた。この過酷な環境と酸性土壌では他の植物が生えず、この最悪な環境を好むツートップは当然この地の主役は譲らないと思う。(それにしても、葦の花にシカの食痕があり不安を残す。)

「知円別岳」の分岐から硫黄山頂上まで、残す処 1.3Km。前泊の木下小屋の管理人、四井氏が、「半月ほど前に知円別分岐からのトラバースで、成人女性2名と助けようとした男性1名が滑落して怪我をし、ヘリで搬送となったので注意してほしい！」と言ってくれたことを思い出した。分岐周辺にもスマレが散見し、ニコニコしながら歩みを進め写真を撮って進むと、前方に突然急斜面の雪渓が出てきた。これが、管理人の四井氏が言っていた滑落現場だと判った。幅が15mほどで傾斜角は40~45度ほど、長さは5、60m程。この時点では融雪も進み縦走路の本線は、右側にわずかに見えていたが、半月前には軽アイゼンかチェーンアイゼンでもない限り雪渓は登れなかったのではないかと想像が出来た。

撮影でまたまた遅れて雪渓の取りつきに到着した。山友は雪渓を登らず、かすかに見えた縦走路の8割程度を登っていたが、せっかくチェーンアイゼン持ってきたのだから試して登ったらいいと言うのである。激励?の言葉に私は迷わず二つ返事をし、体力的に余裕はないが、今後の対応力向上のためにも試したが、半分ほど登り途中リタイヤ。この傾斜角では、思っているほどチェーンアイゼンのグリップ力は発揮できないことが分かった。結果、体力を削がれ後半の硫黄山登山道、溜れ滝前後の歩みに影響したことは言うまでもない。更にトラバースは砂礫地の稜線や奇岩(写真⑱) コケシ岩(写真⑲)などを越え、ダイナミックな第1火口の大きなえぐれの中のキャンプ指定地を左に見てようやく硫黄山のピークを目指す取り付け道に出た。

硫 黄 山 (知床硫黄山と区別する時がある)

漸くたどり着いたピークへの取り付け道は、羅臼岳に次ぐ岩峰である。少しだけ軽くなったザックを登山道から少し離れた場所にデポし、カメラのみを抱えて頂上を目指した。

一昨年登った時には満開だったイワヒゲやツガザクラ、メアカンキンバイや勿論シレットコスミレも開花のピークを過ぎていた。初めて登った2年前は、今日よりたった1日遅かっただけなのに、下地同様、山の環境は積雪量などに大きく影響を受けるのだと、改めて感じる事となった。

何故、知床半島の山を登るのか、目的は人それぞれとしても、高山植物好きには、世界中でここ知床半島の一部と択捉島にしかない、『シレットコスミレ』を見たさに登る人は多いが、私達が見られたのも、南岳から知円別分岐の周辺と硫黄山直下の一部のみであった。今回の縦走で擦れ違った登山者は4組8人、全員がスマレを見たいと硫黄山を目指していた。この時は、例年ではベストな時期で、更に月曜日であったことも有り意外と多かった。それでも、羅臼岳の登山者と比較すると20分の1程度であろう。

私が初めて登った時は、開花の最盛期であったのに、金曜日と言うことも有り登山者は私ともう一人のみでほぼ貸切状態だった。スマレ見たさに登るとすれば羅臼岳経由では一泊が必要であり、カムイワッカ側の登山道から登るにも、「ワッカ湯の滝」駐車場からは一般車両の進入が出来ず、林道を600m先ずトラバースしなければ登山道入口には至らない。たったこの間でも熊の棲息数の濃さは十分に感じられ、安易には訪れにくい。(特にソロでは、度胸が必要。)更に、シレットコスミレの開花期間は概ね7~10日程度、高山植物愛好家の憧れの的であったとしても、天候などを勘案し長期計画を組み、絶妙な時期に登ることは極めて稀である事が判る。

遠方からの登山客は、過去のデータやガイドブックの情報を基に、込み合う事情を考慮し、早期予約で宿を予約して訪れている。昨今の情報過多の時代にあつて、せっかく本州から時間とお金をかけて来ても、最盛期に遭遇する人は限られる。

ところで、全国には、「硫黄」という漢字が頭に付く山は大小の違いこそあれ数多くある。ここの近くで言えば、弟子屈町川湯に有る硫黄山が有名だが、本州には、八ヶ岳連峰のほぼ中央に位置する有名な「硫黄岳」

(標高 2,760m) という山もある。硫黄という名前が付く山の共通点は、過去に『硫黄』を採掘した歴史が有って、黒色火薬やマッチの製造原料として、文明開化にも寄与したことが推察できる。ここ知床硫黄山も、純度の高い(記録によると純度はほぼ100%だったと言う。)硫黄産出の歴史があり、既に慶応元年(1865年)に採掘の記録が残っている。今でも採掘場の跡が一部残っており、新噴火口には、以前から見ると数・規模共に小さくなったと言われるが、今でも硫黄気孔が有ってその周辺には硫黄が認められる。

この辺りから登山道入り口に続く林道には、人的な加工がなされたと感じる、緩やかな林道があり、傾斜をなだらかに整備したせいなのか、長くて緩やかな道は疲れをじんわりとしかし着実に足全体に追い打ちをかける。

私は、険しい道程と罨との遭遇という最悪の状況を考慮しても、シレットコスミレの最盛期に、少なくとも、もう一度は登りたい。そう感じるさせる魅力が有るのが硫黄山なのである。

山友は、新噴火口を出発して間もなく、駐車場にデポしてある車をピックアップするため、先に下山すると言って、遅い私はおいて行かれた。熊除け鈴が、途中金属疲労で壊れ無音になったので、何とも心細かった。当然、独り言や下手な歌をワンマンショーが如く歌い続けたことは、言うまでもない。しかし、登山口に降りてから駐車場までは、上り坂を含め 1Km 以上あったので、疲労困憊の私を見て判断してくれた山友は、本当の地獄で仏であった。

さて、この縦走の羅臼岳編で出会った『カムチャツカナニワズ』について触れたい。

北海道の高山植物に詳しい植物写真家の「梅沢 俊」氏もまた著書 注6 の中で、このナニワズを掲載し名前が判らないと紹介している。2020 年に分類も名前もようやく決まったこの植物、実は山の形成が羅臼岳より 20 万年ほど歴史が古い斜里岳、場所は限定されるが、以前から私も群生を確認し植物区鑑等を読み漁ったが判らない植物だった。これで私の気持ちもスッキリした。今春の知床博物館ニュースレターに掲載され、知床博物館の学芸員も一役買ったことが書かれていた。日ソの学芸員交流も切っ掛けになったと書かれていた。素晴らしい功績だと思う。

本年 9 月 21 日、紅葉の撮影がしくて、3 度目の斜里岳登山をした帰り道に、写したものも有るのでご覧いただきたい (写真⑳)。数株が赤い実を付けていた。

コロナ禍に有って、隠れたブームになったのが家族でのキャンプとソロ登山らしい。

「盗掘」という心無い人は減ったと言われるが、未だに希少であればあるほど、自分の庭に植えたいと言う願望の人は残念ながら後を絶たない。

高山植物に興味のある人であれば、芦別岳の北西に有るカンラン岩で形成されている『岨山』(キリギシ山)を知っている人は多い。しかし、現在、特別指定によって一般の登山客は入山が出来ない山となり、芦別市の林務課主催による年 2 回、限定 30 名の観察会が唯一の入山の機会となっている。しかし、コロナ禍で 2 年連続の中止となり、登りたいと希望し抽選に応募すれども、2 回落選し累計 4 年間叶わない状況である。

願いが成就し登山が叶った際には、改めて皆さんに報告したい。

話があちらこちらと九十九折り状態となってしまった。また文の構成も学術的な知識も浅くお恥ずかしい限りですが、これにて私の知床連山縦走回顧録を終えることとしたい。

最期に、本年、苦労を重ねようやく見つけることが出来た、80 株ほど確認できた斜里岳の固有種「シャリコザクラ」の写真 1 枚 (写真㉑) を皆さんにご覧いただき筆を置きたい。

作者 敬白。

注 1・・・作家で登山家の「深田久弥」が、全国の山から、「品格」「歴史」「個性」の三つを基準と不可条件におおよそ 1,500m 以上と言う線を引き、自らが見て・聞いてそして登頂した 100 の山から選出し書き下ろした本。初版は、昭和 39 年 7 月。北海道の山では「利尻山」を筆頭に「斜里岳」も含め 9 座が掲載される。

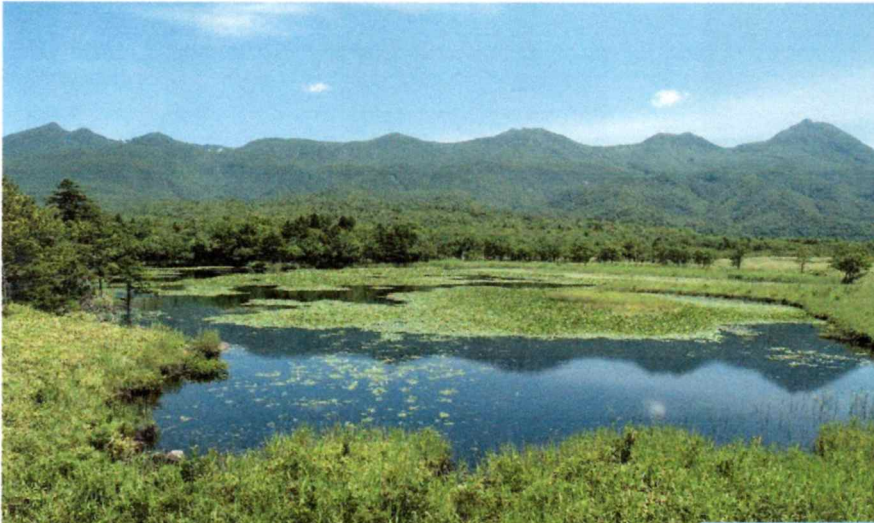
注 2・・・元々は教師だった「田中澄江」は、才能が長けていて、エッセイ・随筆・脚本家としても活躍。山岳雑誌「山と溪谷」へ 3 年に亘り連載した“花の百名山”を纏めたものである。初版は初和 55 年初夏、続編の“新・花の百名山”は平成 3 年 2 月 6 日。

注 3・・・斜里町立知床博物館発行 郷土学習シリーズ 第 4 集「知床の高山植物」

注 4・・・佐藤利幸 2005 しれとこライブラリー⑥「知床の植物 I」P.104

注 5・・・佐藤利幸 2005 しれとこライブラリー⑥「知床の植物 I」P.105

注 6・・・梅沢 俊 2012 北の花名山ガイド 岨山編 P.129



②カムチャッカナニワズ

①知床連山 右から羅臼岳、三ツ峰、サシルイ岳、オッカバケ岳、南岳、知円別岳、硫黄山（左端の知床岳は含めない。）



③ジムカデとエゾコザクラ



④イワヒゲ



⑤タカネトウチソウ



⑥羅臼岳下山途中からの三ツ峰とオッカバケ岳



⑦頂上からの知床横断道路と羅臼湖



⑧羅臼岳直下のお花畑



⑨三ツ峯



⑩縦走路のお花畑



⑪サシルイ岳と北側の雪渓



⑫サシルイ岳下の小さな沼



⑬1367峰横の雪渓



⑭ニッ池キャンプ地



⑮ニッ池と宇登呂港



⑰知床岬 灯台



⑯知床岬の境界標識



⑱知円別分岐から硫黄山方面の稜線・トラバース



⑲コケシ岩



⑳シャリコザクラ



㉑斜里岳のナニワズ
(9/21果実)

札幌に定住して35年が経ちました。仕事の関係で、前任地の新潟には5年ほど居りましたが、冬は、湿った雪が一晩に100cmを越えることもあり、どんよりとした暗い日々が続き、あまり良い印象はありませんでした。

生まれは横浜ですが、小学校入学前までは父の実家、古くは東海道の宿場町であった静岡県三島市で過ごしました。駅前には楽寿園という富士の伏流水が湧き出る庭園がありバイカモのある清流に囲まれ、近くには清流で有名な柿田川もありイトトンボが翔ぶ自然豊かな水の町でした。一時工業用水に地下水を大量に汲み上げ、湧水が枯渇した時はありましたが、今は使用制限等の結果、湧水は復活し清流が流れています。

小学校から成人するまでは、母の実家である横浜で過ごしました。実家は、元々は横浜市の中心部にありましたが、昭和20年春の横浜大空襲で消失し、疎開した所で、昭和初期に横浜市に編入されるまでは、旧鎌倉郡の村で、1500年頃に尊像、三体の内の一体を安置した天満宮があり、江戸時代には学問奨励の神様として江戸近郊まで知られ、東京湾と相模湾の分水嶺がある丘陵地で、いわゆる里山で、畑、小さな川沿いに少しばかりの水田があり、農家が多く、人口も少ない所でした。

市の中心部までは、バスで、2時間以上かかるような場所でしたが、学校から下校すると近くの野山で遊ぶのが四季を通じて楽しみでした。

中学校は、分水嶺を越えて、約4kmの通学を徒歩と自転車で、団塊世代ですので、出来たばかりのマンモス分校で、プレハブの校舎も一学年12クラスの学校でした。

東京オリンピックの年に、高等学校に入学、高度成長時代にベットタウン化の為、山野が削られ沢が埋めたてられ場所に、中心部から移転した高校でした。この頃は、丘陵地帯の湧水が出る場所は、ほとんどがブルドーザーで丘を削り埋め立てし宅地などになりましたが、地盤は富士山の火山灰による“関東ローム層”で、表層を削りますと、赤茶けた粘土層が露出し、農業には不適の場所となってしまいました。縄文式土器や古墳出土品が、出てくるような場所です。

その後半世紀が過ぎましたが、昔からあった武士が馬を洗ったと伝えられる馬洗川(うまあらいがわ)は、コンクリートで覆われ貯水し、ただ雨水として養分もなく、流れるだけです。山野が消失し、農業に要する水がなくなり、農業自体存在がむずかしくなって農家は殆どなくなりました。



流れるだけです。山野が消失し、農業に要する水がなくなり、農業自体存在がむずかしくなって農家は殆どなくなりました。

現在、住んでおります厚別区で人生の半分を過ごしたことになり思い出してみますと今のマンションは地下鉄の開通により、住宅開発が盛んであった頃に“雨後の竹の子”のように出来た場所で、それ以前は白石区のはずれ、大谷地神社のある丘の縁にあり名前の通り谷地のような所でした。

ちょうど森林公園がある野幌丘陵の縁にあたり、近くには、北限地におけるコナラの純林として学術自然保護地区に指定されたエリア(写真;左、1.82ha)を

含む「大谷地の森公園」があります。

2018年の胆振東部地震により宅地開発での河川埋立地の地区で、地下水位の影響による、流砂現象が清田区、厚別区、豊平区で何か所か起きておりますが、南郷通りを横切る三里川、野幌川の流域は、まさにその下流にあたります。

先日の集中豪雨による増水で厚別川なども河川敷まで増水しましたが、里塚下流の平岡公園を流れる三里川もPG場は冠水しました。

東日本大震災時に東京都心下町の、いわゆる“ゼロメートル地帯”で起きた流砂現象に匹敵する被害で、厚真町では、開拓後の植林した傾斜地が、上流の堰き止められた地下水で表層雪崩のような山崩れを起こしているのが、上空からの映像で見せつけられ、人工的な自然開発は、自然の力には到底太刀打ちできない事を、思い知らされました。

ボラレンの観察会に参加して三年程になりますが、主に野幌森林公園を散策しますと、春のエゾノリュウキンカ(写真：右)が昔に比べると少なくなったとの声が聞かれます。また、夏季を過ぎると公園内の沢の水が干上がる場所が随分見られ中心部が湿地である園内の植生が大きく変わっているのではと心配します。



もともとは、明治に開墾が始まるまでは原生林であった場所が、森林開発で、

大きな広葉樹が伐採され、カラマツ、エゾマツ等針葉樹が多く植林された結果森自体の混交林の形態が少なくなり、森の保水能力が下がっている様です。

園内にある農業用の貯水池もそのほとんどが役目を終えて使われていない様です。

土壌も火砕流による火山灰台地で、表層土が薄くカラマツ、トドマツ等植林木は風に弱いので、ここ何年か台風による倒木被害もあり、益々木のない原野が広がっているのが現在の姿で、昔の原生林までに戻るには相当の年月をかかると思われま

す。一度、開発された自然は、二度とは元に戻りません。

アスファルト地面ばかりで自然を育む豊かな水を供給する保水地が無くなりプランター等でしか花が見られないところには、住む気がしません。

外来植生の繁殖も、流通が引き起こした人災ですし、天然林を開発してボールパークの為に、取り付け道路をつくるのは、将来の自分たちの自然を破壊し自然環境に大きな影響を与えることは、この先心に留めておく必要があります。

ボランティア活動で少しでも外来植生の駆除に協力して行きたいと思

います。アイヌ民族ではないですが、MEM*に依存し自然豊かな生活を送りたいものです。

注*；アイヌ語の「MEM」とは、“泉の湧き出る所、泉地”。道内で地名になっているところも多く、例えば十勝管内・芽室町の名前の由来がアイヌ語で「MEM・オロ」、
“川の源や泉や池から流れてくる川”(芽室町ホームページ)とのこと。

10月7日、某会の探鳥会がウトナイ湖でありました。風もなく晴れでした。ネイチャーセンターを出発し木道を湖岸の方へ向かいました。ツタウルシが紅葉しかけていました。誰かが卵形で3浅裂の紅葉した落ち葉を拾い「これは何か」と言うので、カラコギカエデではないかと思いましたが、これはもう少し進んだところに沢山あるが、近くにはツタの多い所です。「ツタかな」。ツタの伸びる様子を見ると、半分以上落葉し、葉柄だけが残っています。時に3全裂もあり。



ミサゴ

キノコが所々に生えています。切り株に茶色の小さいキノコが多数生えていました。「これはニガクリタケという猛毒キノコで、食べたら死ぬよ」。もう少し進むとホコリタケ(丸い)が1個ありました。触ると胞子が出ないので、まだ若いものです。キノコは食べられるか否かが重要な関心事ですが、毒キノコ各種の共通な特徴は全くありません。食べられるキノコについて1種ずつ、知っている人からしっかり教えてもらい食べられる確信のあるものだけを食えることです。「食べられそうな色や形なので食べてみるか」。は最も危険な行為です。又、キノコは木材や落葉など植物遺体を分解する働きを忘れてはいけません。

カラ類の混群に会いました。ハシブトガラとコガラの区別は難しい。8割ぐらいが前者かなとのこと。ゴジュウカラ・シジュウカラもありました。周りにはチョウセンゴミシが方々に赤く熟しています。残念ながら採集不可の地域です。湿地に生えるカラコギカエデが多い所に来ました。カエデの仲間で、葉は卵形で3浅~中裂なのでツタの葉に似ていますが、少し紅葉が始まったばかりでした。ヤマモミジの翼果の角度(110°ぐらい)は広いのにこの種は狭いです。マユミの多いところですが、果実は有毒でピンク色の4稜あります。小鳥などの餌になるのですが、割合すぐには食べられません。

湖岸に出ました。イソシギのテラス(木道の広がり)がありました。湖の中央より遠くに鳥の多少の集団がいます。スコープをセットしました。ハクチョウ・ヒシクイ・ヒドリガモがいます。ヒシクイの嘴前方の橙は確認しづらいのですが、マガンの顔の白さとの区別ができます。ハクチョウの2種が並べば大きさが違いますが、嘴の黄色の部分の違いは遠いので分かりづらいです。コブハクチョウも2羽おりました。この鳥は以前、相当いたのですが、今はせいぜい10羽ぐらいとのこと。

観察小屋に移動しました。2階に上り、板の覆い窓を開けました。近くには鳥はいません。イソシギのテラスで見えたものが遠くに見えます。戻りました。ときどき鳴きながらガンの小編隊が飛びます。やがて、道の駅方面のガンが多数飛び上がりました。やはり、オジロワシの1羽が近くを飛んでいました。尾羽が白くないので若鳥ということです。1羽のトビともう1羽が飛んで来ました。「ミサゴだ」とリーダーが言いました。トビと同大で、下面が白っぽいです。ときどきホバリングをしながら道の駅の方へ飛んで行きました。1度もダイビングはしませんでした。ミサゴはこの湖では初めて見ます。渡りの途中とのこと。湖には大きなコイが沢山いますが、コイは食べるのに、大き過ぎるのでしょうか。

オオウバユリを守りたい！

札幌市南区 宮津 京子

札幌市豊平区にある西岡公園でボランティア活動が続けていて、ここ数年特に気になるのが鹿（エゾシカ）による食害です。広葉樹の幼木の葉やヨモギ、トリカブト、オオウバユリの被害が目につきます。特にオオウバユリの開花株が目に見えて減っており、一部でもよいので、食害から守ることができないだろうかと、管理事務所の方々と対策を考えて実行し、様子を見ています。

今年度は新設された木道を利用して、木道の下を通れないように網を張り、山側から降りてくる鹿が木道内側の湿地に侵入しづらいように対策してみました。さらに、開花株の花芽にトウモロコシ保護用の網をかぶせて保護し、開花直前に取り外す作業を行い、無事に、多くの株の開花を見ることができて喜んでいました。7月中旬を過ぎると、結実し始めていた株の実が無くなっていることに気づき、木道下の網が破られている箇所を発見しました。穴を塞ぎ、実に網掛けをして対策したものの、他のルートからの侵入が続いて、折られたり食べつくされたりしてしまいました。湿地から少し離れた場所の5～6株だけ、種を飛ばすまで見届けることができました。来年はどんな対策を試みようか？思案中です。

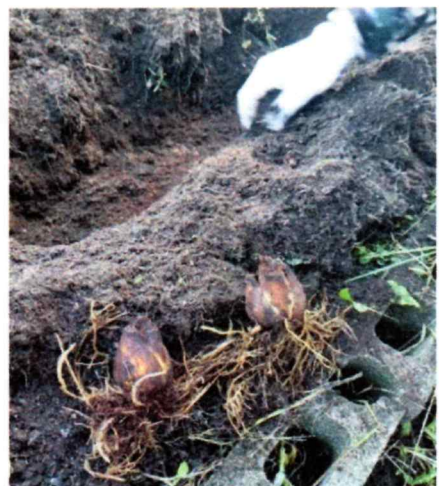
そんな9月上旬に、生協の共同購入の春咲き球根のチラシの中に、チューリップやカサブランカと並んで、オオウバユリの球根が売られているのを発見しました。

「え?! 限定 400 個ってこれは栽培もの?まさか天然もの?」「必ず来年咲くって分かってる球根なの?」「10個ほどの花を咲かせるって書いてあるけど、本当に??」「一度花を咲かせると枯れてしまうって小さく赤文字で書いてあるけど、それでこの値段って!」もう~次々と疑問が沸き上がり、ボランティア仲間にも見せて大いに話が盛り上がりましてしまいました。

「あ!そっか!私が購入して植えてみればいいのか!」と思いつき、2個注文してみました。

10月初旬に届いた球根は、握りこぶしほどの大きさで、早速、家の北側の庭に、説明書に書いてある通り、50cm離して植えました。説明書には他に、名前の由来や、収穫の仕方とゆり根のような食べ方も書いてありました。

来春の芽だしを楽しみに、観察記録報告も投稿出来たらいいけどな~と思っています。



ウンチは汚いものというイメージがあるが、動物や昆虫のウンチには自然界のことを知らせてくれる重要な意味をもつものが少なくない。

エゾユキウサギのウンチは、よく見かける丸く硬いウンチと、「軟糞」とよばれる軟らかいペースト状のウンチの2種類がある、丸く硬いウンチは木を食べた残りかすのセルロースで、軟らかいウンチは木の皮などの軟らかい部分を一度、長い盲腸で発酵させ分解したものを排泄し、それを食べ腸から栄養を得ていて、まさにウンチが命の糧である。

支笏湖の森を散策していてヒグマのウンチを見たことがある。すごい量なので驚いた、一抱えもあつたらうか。晩秋だったので中身はサルナシ「コクワ」やヤマブドウで良い香りがしていた。ほとんど未消化でサルナシは菌に当たることなくそのまま排泄されていて、多量に食べなければならない訳や種子散布（森作り）に一役かっているなど納得したものである。

オーストラリアに生息するコアラの赤ちゃんは母親のウンチを食べる。そのウンチには食物のユーカリの葉を分解するバクテリアと、葉の毒を無毒化する細菌が含まれる。それが代々引き継がれている。

よくフィールドを歩いているとエゾタヌキの溜め糞を見かけることがあるエゾタヌキは溜め糞をすることにより仲間の健康状態をお互いに知らせ会ったり近くにある食べ物の情報を得るといふ。嫁さんに行った娘も里帰りして溜め糞に参加するという。

キタキツネは自分の縄張りを誇示するために、わざと目立つ木の切り株の上や大きめな石の上、道の真ん中などに堂々と置いてある。

春にはエゾシカのウンチが、あちこちに目立つが、夏になりウンチを分解する昆虫が出現し出すと一夜のうちになくなっていくことに気づく、これはダイコクコガネ、ツノコガネ、オオマグソコガネ、ヨツボシマグソコガネ、マグソコガネ、オオフタホシマグソコガネ、センチコガネなどの活躍によるところが大きい。センチコガネなどは「雪隠黄金」と書きまさにウンチ専門家である。

野鳥のウンチは糞と尿がいっしょになっている、空を飛ぶために膀胱を退化させたためである。幼鳥のウンチはゼラチンに包まれて親鳥が巣から運び出すときに嘴でくわえやすいようになっている。

また、野鳥の多くは植物の実を食べ種子散布（森作り）もしている。野鳥が食べた種子は砂嚢で揉まれて傷がつくため発芽率が極端に高まる、また、腸が短い（空を飛ぶため短く退化）ため栄養分が未吸収のまま排泄されて、まさに肥料付きの種子散布であり、森作りには大いに貢献している。

変わったウンチ???では猛禽類（タカやフクロウ）、カラス、モズ、カワセミ、カモメなどのペリットがある、捕食した小鳥や小動物の骨、魚の骨、羽根、毛、甲虫の硬い殻など消化できないものを口から排泄する。ペリットの主が、なにを食べたか有力な情報となる。フクロウのペリットなどはネズミの骨が一体分そろいなかなかおもしろい。

昆虫とウンチはどうだろう。昔オーストラリアに牛が導入されたとき、牛糞を分解する昆虫がいなかったため牧場に乾燥した牛のうんちが堆積し、荒廃したがウンチを分解する昆虫を放したところ回復したという。

昆虫そのもののウンチは食べる物により千差万別で液状から固形、大きさ、形、色と多様である。

特に植物を食べる昆虫のウンチは、その植物のさまざまな色合いが出現して、それを染色剤としてスカーフなどを染め「糞染め」なるものを作り販売していて、なかなかしぶい色合いをかもしだしている。

また、カイコのウンチは「蚕沙」（さんしゃ）とよばれる漢方薬となっていて、高血圧などの薬として利用されている。

中国では、ある種のガのウンチをお茶として飲んでいてビタミンやミネラルが豊富にふくまれている、昔から健康茶として愛飲されているらしい。

街路樹の下を歩いていると歩道にバラバラと黒い粒状の物が落ちていることがある。毛虫や芋虫のウンチである。よく見ると種によって形などさまざまに慣れてくると見るだけで種が同定できるようになる。特に蛾のウンチはほとんどの種で手榴弾の形をしていて実におもしろい。「たかがウンチされどウンチ」である。一度じっくり観察されてはいかがでしょう。



クスサンの糞

1：カバキコマチグモとの出会い 2020・8・7「森じょうほう」NO19（自然ふれあい交流館発行）「さわらないで！このちまき状の中で、カバキコマチグモのお母さんが子育てをしています。かまれると激痛です！」とカラー写真を見たとき、興味を持ったのがカバキコマチグモとの出会いでした。これからクモに関心を持ち今回、クモについて調べてみました。

2：クモの特徴 クモの仲間は今から3～4億年前、古生代に地球に現れました。日本には60科1,600種近くのクモが生息しています。体のつくりは、腹部先端の出糸器官から糸を出すこと。糸は網や住居、さらに卵を保護する卵のうを作ったり移動する際の命綱として使用します。クモの全種が捕食性で、節足動物など生きた獲物を捕らえ、外から消化液で溶かし、その液をすすります。多くのクモは獲物を麻痺させるため毒をもちますが、ゴケグモ類などの一部を除きその毒が人間の命を脅かすケースはほとんどありません。クモは脱皮を通じて成長、最後脱皮の後、性成熟することで交尾器が完成します。

前腸部、クモ類は体外消化するため、口から液体をのみ込みます。咽頭と食道は2枚、吸胃は3枚のキチン板を備え、特殊な筋肉とつながっている。それらを動かして食物を吸い込む動きをもち、キチン板は脱皮の際には完全に外れます。

(クモは外皮に硬いキチン質「主要構成物質でたんぱく質からなる」を具えたもの)

3：雌と雄の違い クモのグループによって異なりますが、例えばコガネグモ科では、メスはオスより大きく極端な例ではメスの体重がオスの100倍近くある場合もあります。ハエトリグモの仲間は雌雄間で色や模様が大きく異なります。雄には移精器官という膨らみがあって、精液をここに蓄え、触肢から雌の生殖孔へ精子を送り込みます。クモの脳は頭胸部にあり、ことに小型のクモや幼生では身体に占める脳の容積は非常に大きくなります。中枢神経が容積の80%を占めて、脚の中にまではみ出しているものや、幼虫の期間は身体の割に巨大な脳で体が濳れ、上がっているものもあります。

4：生活様式 地中性、造網性、徘徊性の3つに分かれます

(1)・地中性・・・地面や崖の斜面を掘って糸で巣をつくり地面を歩く虫を待ち伏せします。

(2)・造網性・・・①円網⇒放射状に広がる縦糸と、螺旋状の横糸によって構成される平面的な網です。縦糸は円網の構造を作る骨組みの役割を、横糸は伸縮性と粘着性を重ね備えており、獲物の衝撃を吸収、保持する役割です。横糸の粘着性は、糸の上に数珠状に連なる粘球に由来します。一方横糸は粘球がなく、代わりにたくさんの細かい糸が束上に集まった糸があり、その糸に絡まることによって獲物が捕獲されます。

・・・②立体網⇒不規則に糸が張り巡らされた部分と、受け皿のようなシートの部から成ります。糸には粘着性はなく、獲物が不規則な糸にぶつかって、網に迷い込んだところを襲って食べます。一方ヒメグモ、ユウレイグモの仲間には粘着物質を使って獲物を捕らえるものもいます。網を張るクモは約60%。

(3)・徘徊性・・・網を張らないクモの仲間。カニグモ科は待ち伏せ形、コモリグモ科は追跡形に該当します。昆虫の体は頭・胸・腹の3つに分かれています。クモは頭と胸が1つになった頭胸部と腹部の2つからなっています。昆虫の触角に代わりにクモは触肢という器官があります。昆虫の脚6本に対しクモは8本あり、昆虫の眼は小さな眼(小眼)

が多数集まり構成された単眼が左右に2つ備わっているが、クモは小形の単眼が通常8個ついています。網を張らないクモは約40%。カバキコマチグモは徘徊性に属します。

5：毒をもつクモ 日本には古来より人を死に至らしめる毒クモはいないとされていたが、強い毒をもつ種とし、カバキコマチグモがいます。1995年大阪府で船舶などから紛れ込んだ外来のセアカゴケグモ、群馬県から沖縄県で確認分布を拡大中です。この2種類はひとたび噛まれると激しく痛み襲われ、重篤な場合、発熱、頭痛、嘔吐、稀にショック症状を呈し2～3日。一部には2週間も続くこともあるとのこと、小さな毒クモですが侮ってはいけません。くれぐれも注意のこと。

6：クモは益虫 アシダカグモ（北海道にいない）は、ゴキブリを食べます。水田にすむキクヅキコモリグモやコサラグモはイネの害虫、ツマグロヨコバイの天敵として有名です。最近では、造網性アシナガグモ属のクモが、斑点米の被害をもたらすカメムシ、アカスジカスミカメを食べていることが明らかにされています。これらのクモの仲間は農薬や化学肥料の少ない水田で数が増える傾向があり、農地の環境のよさを計る「物差し」としても注目されてきています。

7：クモの巣 円網性のクモは、ほぼ毎日網を張り替えています。網の粘着力が時間と共に弱くなり獲物の捕獲能力が失われるためです。そして網を張り替える前、なんと糸を食べて網を回収します。網糸はタンパク質で出来ており、網を張るには多くのエネルギーが必要なため、網を食べることでエネルギーをリサイクルしているのです。一方、立体網を張るサラグモやヒメグモの仲間は、部分的に網を補修するのみで、全面的に網を張り替えることをしません。立体網は粘着性の物質をもたず、獲物か糸の間迷い込むことによって捕獲されるため、部分的な修復で事足りるのです。また、これらのクモは網を食べて回収する能力をもたないため、網を頻繁に作り直すことは、エネルギー収支の観点からも効率的ではないと考えられます。

8：子グモ（羽がなくても空中飛行） 生まれた子グモはしばらく集団生活をしたのち、風に糸を流してぶら下がり、それぞれの住み家を求めて、なかば飛ばされて行きます。この子グモの旅たちにも、糸は大切な役割を果たしています。多くの種では、子グモが糸を出し風に吹かれて、タンポポの種子のように空を飛ぶ「ハルーンング」という習性を持っています。この飛行能力によりクモは他の生物よりもいち早く生息地を拡大することができます。「クモの子を散らすような騒ぎ」の語源とも。

9：命を投げ出して子育てする「カバキコマチグモ」 フクログモ科コマチグモに属するクモ。体長メス12～15mm、オス8～13mm、足には黒色の毛が密生し先端は黒く、黒い大きな顎をもつことからクチグロとも呼ばれます。日本全土に分布、在来種中で最も毒が強く、国内のクモ刺傷症例の大半を占める毒グモです。ススキなどの大型イネ科の植物の葉を巻いて巣とし、巣は脱皮や交尾などの目的別に作り変えます。クモの巣をつくらず、夜間草むらを徘徊して昆虫など捕食します。オスはメスの巣の入り口を覆う糸を食い破り進入しメス下に潜り込んで交尾をします。

夏にはメスは巣の中で100前後の卵を産み、孵化するまで卵を守る卵は10日ほどで孵化します。生まれた子グモは、1回目の脱皮がすむと一斉に生きている母グモにとりついて液体を吸い取ってしまう。この間、母グモは身動きできないわけではなく、敵が近寄れば威嚇して追い払おうとすることが確認されています。子グモに対しては抵抗しない。母グモは30分程度で絶命し、半日程度で体液を吸いつくされてしまう。なんと、カバキコマチグモの母親のけなげな、子に対する慈悲深く命がけの子育てを実践しているのです。

<参考資料>・ウィキペディア (wikipedia)・昆虫と植物のはてな編集：はてな委員会（講談社）

・原色日本クモ類図鑑（保育社）・クモの科学前線（北隆館）・まちぶせるクモ（共立出版）

自然観察 NOW

NO : 58

野幌森林公園自然情報

発行 : 2021年9月5日

北海道ボランティア・レンジャー協議会

ホームページ <http://voluran.com/>



病原性ウイルスについて

五箇公一氏（国立環境研究所）は、「世界：5月号：生物多様性とは何か、なぜ重要なのか？より」で、「人間社会において排除すべき存在とされる病原性ウイルスも、自然界においては生物多様性の一員として重要な生態系機能を果たしている。人間社会においては排除すべき病原性ウイルスも、自然界においては生物多様性の一員として重要な生態系機能を果たしている。それは、動物集団が増え過ぎ密になり、生態系のバランスを崩し始めたときに、その集団に感染症をもたらして数を減らすとともに、さらに抵抗性をもつ、より強い集団へと進化させる「天敵」としての役割である。・・・つまり病原性ウイルスは自然生態系のバランスを維持するうえで不可欠な存在と言える。」と述べています。

今回は、人間が野外活動で遭遇する、病原性ウイルスを媒介するマダニについて調べてみました。

マダニ

マダニは8本脚で、昆虫（6本脚）ではなくクモやサソリに近いヤマトマダニ（メス） 畜大：とちののマダニ 節足動物です。大きさは吸血する前で約3~4mm、吸血後で5~10mm程度、生息場所は屋外の草むら、森林、藪。日本に分布するマダニのうち、シュルツェマダニ、ヤマトマダニなどの約20種類が動物に寄生します。マダニの唯一の栄養源は、動物の血液です。幼ダニ・若ダニは発育・脱皮のため、成ダニは産卵のために吸血します。その吸血の際に、原虫やウイルス、細菌などさまざまな病原体の重要な媒介者となります。メス成虫は2~3千個を産卵後（経卵感染）生涯を終えます。

・マダニが媒介する感染症

マダニはライム病・回帰熱・日本紅斑熱・ダニ媒介性脳炎・重症熱性血小板減少症候群（SFTS）などの病気の原因となる病原体を保有していることがあり、咬まれることでこれらの病気に感染することがあります。

ダニ媒介性脳炎（ウイルス）

ユーラシア大陸広域で年間約10,000人の患者が発生しているマダニ媒介性の感染症で、重篤な脳炎による神経疾患を引き起こし、致死率が高い脳炎です。日本では冷涼な北海道でのみ発生しており、5名の患者が報告されています（内2名は死亡）。2017年モニタリング調査で、札幌市内の山林で捕獲された野ネズミやアライグマ84匹の血液調査で、12%に当たる10匹がダニ媒介性脳炎のウイルスに感染していることを確認されています。特段の注意が必要です。

重症熱性血小板減少症候群（SFTSウイルス）

SFTS患者の致命率は約30%で極めて高く、府県では近年被害が発生しております。道内で発生事例はありませんが、北海道でもSFTSウイルスの遺伝子を持つマダニが確認されています。今後は発生に十分留意が必要です。



動物を待ち伏せするシュルツェマダニ
北海道衛生研究所出典

マダニに咬まれないための対策

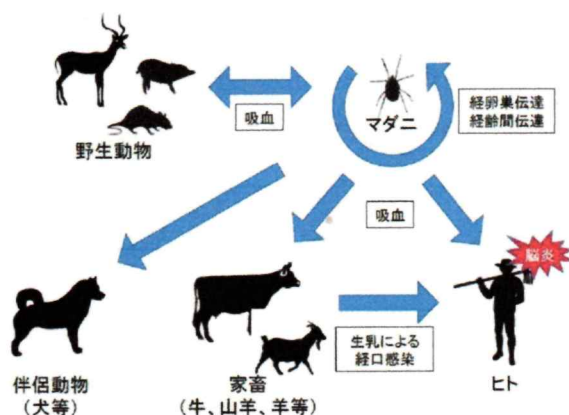
- ・長袖長ズボンの他に、足を完全に覆う靴、帽子、手袋を着用し、肌の露出を少なくしましょう。
- ・上着や作業着は、マダニを目視で確認しやすい明るい服装がオススメです。
- ・上着や作業着を脱ぐ場合は、家の中に持ち込まないようにしましょう。
また、体にマダニが付着しないように注意して脱ぎましょう。
- ・野外活動後は入浴し、マダニに刺されていないか確認してください。特に脇の下足の付け根、手首、膝裏、胸下、頭部などがポイントです。
- ・DEET(ディート)という成分を含む虫除け剤の中には、服の上から用いるタイプがあり、補助的な効果があるとされています。
※あくまでも補助となりますので、使用の際はほかの対策と組み合わせてご活用ください。

2. マダニから身を守る服装

野外では、腕・足・首など、肌の露出を少なくしましょう！



国立感染症研究所作成



ダニ媒介性脳炎ウイルスの自然界での感染環
2021 北大プレスリリース

マダニに咬まれた場合の対応

マダニの多くは、人や動物に取り付くと、皮膚にしっかりと口器を突き刺し、数日から、長いものは10日間以上吸血しますが、咬まれたことに気がつかない場合も多いとされています。

吸血中のマダニが体に付いているのを見つけた場合、無理に引き抜こうとしないでください。無理に引き抜こうとすると、マダニの一部が皮膚内に残り、化膿したり、マダニの体液を逆流させてしまったりする恐れがあるので、医療機関（皮膚科）でマダニの除去・洗浄等の処置をしてもらってください。

また、マダニに咬まれた後、数週間程度は体調の変化に注意し、発熱等の症状が認められた場合は医療機関で診察を受けてください。

札幌市保健福祉局作成

観察会案内 コロナウイルスの発生状況によっては中止などになりますので、最新の情報に留意。

10月2日(土)	10:00~11:00	秋の森の匂いをかごう	開拓の村入口集合
10月17日(日)	9:30~12:00	晩秋の森観察四季美コース	自然ふれあい交流館駐車場
11月7日(日)	10:00~11:00	秋のありがとう観察会	自然ふれあい交流館

文責:三井 茂

自然観察 NOW

NO : 59

野幌森林公園自然情報

発行：2021年10月2日

北海道ボランティア・レンジャー協議会

ホームページ <http://voluran.com/>



春、野幌の森にたくさんの夏鳥の声が響き、猛暑だった夏に子育てに忙しかった鳥たち。やがて森に秋の花々が咲き出して来て、今は秋の気配を感じます。そろそろ冬鳥や、山地で生活していた野鳥たちも姿を見せる季節になりました。涼やかな森に、秋の花々や野鳥の姿を見に出掛けたいかがでしょう。

野幌の秋の森に、一番にやって来る”秋の使者の野鳥たち”を紹介します。

○ ミヤマカケス (亜種) (深山懸巢) スズメ目 カラス科

夏には山地にいてあまり見かけないが、秋になると平地にも現れて、公園や庭先の餌台などでもよく見かける。ものまねに長けて、クマゲラやトビ、捕食者のノスリやオオタカ、クマタカなどの鳥の声や、ネコやイヌなどの身近な動物の声色を使い、人間の言葉もまねる。私は、山の奥で赤ん坊の泣き声に驚いたら、木の上にカケスがいて鳴いていたという体験をもつ。

(分布) ミヤマカケスは北海道全域で留鳥・漂鳥。ユーラシア大陸に広く分布する。

亜種カケスは本州から九州では、留鳥・漂鳥。

ミヤマカケスは海上移動を嫌うらしく、カケスとは津軽海峡を境にしっかり分布が分かれる。いわゆる“ブラキストン線”で隔てられた鳥である。

(名前の由来) 木に枯れた枝の巣材で巣をかけるから「懸巢」という説。鳴き声からの説など。古名は「榎鳥 (かしどり)」と言い、カシ (ドングリ) の実などの堅い実を好むからとも言う。

(鳴き声) 「ジェー」「ジャー」「ギャー」など。

(生態) 山地の森林に生息し繁殖する。非繁殖期は平地の森に生息する。砂浴びや蟻浴もする。

(食べ物) 雑食性で、昆虫やネズミなどの小動物、果実などを食べる。特に、秋にはドングリを好んで食べる。のどにドングリをたくさん貯えて飛ぶ習性がある。

(ドングリとの共存) ドングリを地面の葉の下に埋め込み、樹洞にも“貯食”する。冬にそれを探して食べる。記憶力は優秀で、回収率は95パーセント以上というデータもある。しかし、隠したものの一部は忘れ去られて、そこからドングリが発芽する。”森の忘れっぽい知恵者”がいて、ドングリの森は存続する。(俳句) 子供居りしばらく行けば懸巢居り 中村草田男

○ ウソ (鶯) スズメ目 アトリ科

頭が黒く、短い嘴と、雄は赤い頬が特徴の森林性の鳥。繁殖期は山地に棲むが、秋から冬には平地に降りて来て、公園などにも現れる。

(分布) 北海道全域で留鳥。本州中部から九州では、冬鳥。カムチャッカ半島、ユーラシア大陸に分布。

(別亜種) 冬には、北方から渡って来る雄の胸から腹がうっすら赤みを帯びたアカウソや、雄の胸や腹が赤みを帯びたベニバラウソも少数見られる。

(名前の由来) 「口笛を吹く」を意味する古語の「うそぶく」から来た。

(鳴き声) “さえずり”は「フィョフィョフィーフィー」など。“地鳴き”は「フィー、フィー」と鳴く。

(生態) 山地の針葉樹林で繁殖する。年間を通して“つがい”で行動する。



(食べ物) 木の実や種子を好み、昆虫やクモ類なども捕食する。春には、サクラやウメの蜜を吸い、花芽も好んで食べる。

(俳句) 声やはらぐ鶯の日あたる胸毛見て 加藤楸邨



「鳥の混群」とは？

秋になると、今まで同じ種の鳥だけでそれぞれが生活をしてきたのが、種類の違う鳥達がたくさん群れている姿を見ることが多い。繁殖期には見ない光景だけに不思議だ。それを「混群」と言う。

鳥の混群は、非繁殖期である秋から冬にかけて、主に森林や公園などで見られる。芽吹き頃の繁殖期には、成熟した雄、雌の「つがい」と、繁殖能力のない若鳥の群に別れる。これは群でいると卵や雛は敵に発見されやすいため、離れた場所で隠れて営巣した方が安全だからだ。繁殖期に無事巣立った雛は、他の家族や若鳥達と合流して同一種の群を作り、後に他種との混群の形成に加わる事もある。

① 混群に参加する鳥たち

シジュウカラ、ハシブトガラ、コガラ、ヤマガラ、ヒガラのカラ類の他、エナガ(亜種シマエナガ)、ゴジュウカラ(亜種シロハラゴジュウカラ)やコゲラなど。本州ではメジロも参加する。

② 鳥が混群を作る理由

それでは何故、種類の違う鳥達が群を作るのだろうか？

1. 混群に参加するすべての個体にとって、捕食を回避するメリットがあると言われている。複数の個体と一緒に動くことによって多くの眼を持つようになり、先に捕食者を早く見つけて逃げることができると考えられる。捕食される率を下げる事が出来る。
2. 群でいれば敵にも発見されやすくなるが、その時は共同で敵に立ち向い、追い払う事も出来る。
3. 単独もしくは同種の「つがい」か小さな群でいる時よりも警戒する負担が減って、餌を採る時間が増え、採る効率がよくなる。
4. 他の鳥の採餌場所や方法を真似して、餌を採る効率が上がるなどが考えられる。

③ 混群の鳥たちのコミュニケーションとは？ (資料) NHKTV 2021.5.23「ダーウィンが来た！」

京都大学の鈴木俊貴助教(動物行動学)によると、最新の研究で、ただ鳴いているだけの混群の鳥たちが、言葉を使ってコミュニケーションをとることが分かってきた。

例えば、餌を見つけた時の「集まれ」の声は、コガラの「ディーディーディー」の声で、シジュウカラやヤマガラにも知らせ合う。シジュウカラやヤマガラの声でも、それぞれが理解し合っている。

また、「タカが来た」の警戒の声は、シジュウカラの言葉「ヒーヒーヒー」をどれかの鳥が発すると、皆警戒の声で鳴きかわし、安全な場所に避難するという。

我々人間が知らない鳥の世界のなぞが、今後もまた一つ解明されるかも知れない。

(主な参考文献) 北海道野鳥図鑑(亜璃西社)・北海道野鳥ハンディガイド(北海道新聞社)他

★10・11月の観察会の予定

☆「晩秋の森観察会四季美コース」10月17日(日) 9:30~12:30

(集合: 自然ふれあい交流館駐車場)

☆「秋のありがとう観察会」11月7日(日) 10:00~11:00 自然ふれあい交流館集合

文責: 道場 優(どうじょう まさる)

▷私の散歩道

札幌市中央区の「旭山記念公園」は、札幌創建100年を記念して造成されました。
 海拔135.5mで市内の眺望がとても良い公園です。記念して植樹された樹木が多く野鳥観察、
 樹木観察ができます。最近では、シマエナガを求めて多くの人々が来ます。

ところが今年には”熊騒動”があり、7月9日に目撃されてから全面立入禁止・一部開放を繰り返しています。現在は、西～北部のみが立入禁止です。コロナ禍もあり、公園に来る人が増えているようです。園内は、熊対策のためスピーカーによるラジオ放送が流れております。

そろそろ樹木の冬芽観察をしながらの散歩になります。 札幌市中央区 熊野 美子

▷石狩湾新港の野鳥観察

彼岸が過ぎ11月に入って秋が深まるとシベリア方面にいた鳥たちが越冬のため次々と南下し、石狩湾新港は海鳥の越冬地や中継地に。9月以降、漁協周辺で観察した野鳥は、
 留鳥：オオセグロカモメ、ウミネコ、ウミウ。

冬鳥：シロカモメ、カンムリカイツブリ、ハジロカイツブリ、シノリガモ、ヒメウ、
 ウミアイサ。

旅鳥：ユリカモメ。(10/15 沖防波堤に7000羽超えのカモメ。)

その他：ムクドリの大群など。

札幌市北区 井澤 清美

☆☆

◇ 2021(令和3年度)「事業計画」 (※予定を含む。)

月	行事名	実施日時	集合場所等	摘要
1	円山登山観察会 [主催]	9日(日) 10:00-12:30	円山八十八ヶ所 登山口	下見/8日(土) 10:00-12:30
	第3回役員会	15日(土) 13:30-15:30	北海道開拓の村 会議室	
2	冬の森観察会 [主催]	6日(日) 10:00-12:30	野幌森林公園 大沢口駐車場	下見/5日(土) 10:00-12:30
3	エゾマツ140号発行	4日(金) 13:00-15:30	札幌エルプラザ 2階印刷室ほか	
	森の中で春を探そう [共催]	27日(日) 10:00-11:00	野幌森林公園 自然ふれあい交流館	下見/26日(土) 9:45~ ※9:45- 話題提供[主催・勉強会]
4	第4回役員会	2日(土) 13:30-15:30	札幌エルプラザ ※ 2階会議コーナー	監査/1日(金) 13:30-
	研修会及び 令和4年度「定期総会」	9日(土) 13:00-17:00	札幌エルプラザ ※ 2階環境研修室	研修会/13:30- 第37回「定期総会」/15:00-

事務局だより・お知らせ

- ボラレン「ホームページ」のご利用を
URL <http://voluran.com/> ※会員コーナーへの入室キー → 「 volu 」。
リンク先に、会員の所管サイトのほか、このほど「自然ふれあい交流館」を追加しました。
- 「一斉メール」を会員相互の情報交換のツールとして
ネット環境のある会員対象（約70%が登録）ではありますが、ぜひご活用を。
→ 宛先 hokkaido-voluran@googlegroups.com
- 事務局への連絡は
会員の皆さまの住所変更や登録メールアドレスの追加・変更などは、事務局長あてご連絡を。
→ E-mail y_10miyama@shirt.ocn.ne.jp
→ 郵送の場合／〒004-0042 札幌市厚別区大谷地西1丁目10-5-612 富山 康夫 宛
- ◇ 原稿のお願い
次号「エゾマツ」2022春季号(通巻140号)は、令和4年3月4日付け発行予定です。
原稿の締め切りは、2月11日(金)です。ぜひ、幅広く話題をお寄せください。
なお、原稿の書式・編集イメージは、既刊136号の28頁を参照してください。
・「投稿」は、原則、1～2ページとし、写真、図表なども添えていただくと幸い。
・「近況コーナー」へのホットな話題(200字程度)も大歓迎です。
・忌憚のないご意見、ご提案などもお待ちしております。

*エゾマツ原稿の集約担当→ E-mail fisao@sky.plala.or.jp
→ 郵送の場合／〒004-0073 札幌市厚別区厚別北三条5丁目1-1-405 藤吉 功 宛

編集後記

- ・久々にお客様をお迎えしての「観察会」が開催され、札幌市厚別区在住の齋藤里美様、南富良野町在住の新野昌子様からそれぞれ素敵なお寄せをいただきました。
やはり、観察会で自然解説員としての活動ができるって、ボラレン冥利に尽きますね。
- ・今回も渾身のレポート記事や趣のある投稿などの玉稿をお寄せいただき、誌面に光彩を添えることができました。
ご協力に、感謝申し上げます。

以下、各編集子から

- ▷北海道生まれの私ですが、この時期が四季を通じて一番体にこたえます。すっかり雪が積もってしまうと、気持ちを切り替え、自然観察など楽しみなことが多いのですが..。(Y/T)
- ▷11月下旬、公園を歩いていて、まだ元気なフキの葉の根元にフキノトウが咲いているのをたくさん見ました。何が起きているのか??(K/M)
- ▷札幌・西岡公園の池の全面結氷の日が気になります。例年は、12月上旬。
さて、今年は..??(K/Y)
- ▷足早に季節が進み、冬の到来です。ナナカマド並木の”真っ赤な果実”が、より鮮やかに感じられます。(Y/Y)
- ▷書籍紹介・礼文島の自然に魅せられ東京から移住し同島で30年余を過ごされた植物写真家・エッセイスト 柚田美野里さんの遺作『キャンサーギフト～礼文の花降る丘へ』に感銘を受ける。(I/F)



ナニワズの黄色い花(於:野幌の森)と ボラレン・エンブレム

北海道ボランティア・レンジャー協議会

会報誌「エゾマツ」2021 冬季号 139

令和3年12月3日 発行

発行責任者：会長 春日 順 雄