

今号の TOPICS

*****目次*****

- P1 今号の TOPICS 御旅屋 瑛一
 P2 新専任幹事のページ
 野村健次
 P3 仲間たちの近況報告 (1)
 1班 榎本知恵子
 2班 樋口晴子
 P4 仲間たちの近況報告 (2)
 3班 高原富佐子
 4班 笹井宏悦
 P5 仲間たちの近況報告 (3)
 5班 木村忠司
 6班 岩井宏子
 P6 私の玉手箱 宮阪信次
 P7 樹形ウォッチング遊上眞一
 P8 自由コーナー 松堂忠義
 P9 リレー随筆 西村彦二
 絵画コーナー 西田喜代三
 俳句・川柳コーナー 谷坂修二

◇自然と文化だより◇

26号に投稿頂いた皆様、有難うございました。

シニア自然大学校の今として本部で議論されている内容、組織変更など本部の情報、自然と文化科に期待されている内容などについて投稿していただきました。

K.Nomu



シニア自然大学の今—シニア自然大学は変わろうとしている—

副代表理事 御旅屋 瑛一(1班)

「シニア自然大学」の名の講座が始まって22年になりました。その間、活動は拡大し、講座終了生も4,000人を超し、会員も1700人強になっています。今後のシニア自然大学校のあり方を検討するために2年前から戦略委員会を設置し、今後のシニア自然大学の姿や運営方法を検討してきました。昨年末に当委員会から理事会に対して諮問案が提出されました。今後のシニア自然大学の姿までは描き切れていませんが、当面の改革事項が提案されています。常勤理事会や理事会で議論し、6月の総会で代表理事から発表されました。その内容は総会議案書でも明らかになっています。



組織は5事業部1事務局と簡素化し、変更に伴い理事の分担も変更されました。今後、引き継ぎを経て順次具体的に動き出します。

更に理事の任期が3期6年を限度とする制限が課せられました。次の役員改正時には多くの皆さんの立候補なくしてこの改革は挫折します。この制度をうまく運用していくには、多くの会員の方が運営に関心を持って総会などにも積極的に出席して頂くとともに、幹事や理事になっていただき、運営の一端を担っていただく必要があります。

また、実質的に新規会員の窓口でもある本科は近年受講生数が低迷しています。昨年は星組を休講せざるを得なくなり、本年度は星組のカリキュラムを講座2回/月、2年制に変更、他クラスと同様、夏休み(3週間)を設定等受講負担の軽減に努めた結果、幸い星組は49人と久しぶりに3班体制に復活することが出来、全体でも200人強の受講生を迎える事が出来ました。星組の受講生の数はまだまだですが、今後も種々の改革を行い安定した受講生の確保に努める予定です。

シニア自然大学校のあらゆる意味で、中枢的存在であり、生涯活動の場である調査・研究部門は約500人の所属員を擁しています。講座修了後の進路の大きな行先でありながら、近年研究部門への進学者が以前よりも減少しており、危機感を持っています。講座修了生を調査・研究部門に一人でも多く迎えるためには、活動水準を維持しながらより親しみやすい研究部門への変身が必要なのではないでしょうか。

自然と文化科の科員は全員が高等科を修了されており、シニア自然大学の中でも人材の宝庫だと思っています。既に一部の方にはご努力をいただいておりますが、一人でも多くの方が運営に携わっていただけることを期待されていますし、私も期待しています。

最後になりますが、今回の変革を生かすには会員の皆さんの積極的な運営への参画が鍵になります。一人でも多くの会員がシニア自然大学校の運営に関心を持つとともに参画していただくことが肝要だと思います。よろしくお願いいたします。

広報専任幹事に就任して

4 班 野村 健次

自然と文化科は2004年4月に発足して今年で12年目を迎えています。自然と文化科創設に尽力いただいた後藤さんが発足直後にHPを立ち上げられました。その後谷坂さんに引き継がれ、2007年からは年4回更新し、2010年からは即日新しいデータに更新するようになりました。

一方自然と文化科の機関誌『自然と文化だより』はこれも谷坂さんを中心に編集、発行されて、2009年8月に第1号が発刊されました。

今では自然と文化科の先輩方の皆様のご努力、ご協力でHP、『自然と文化だより』ともに非常に充実した内容のものになっていると思います。

私がHPに関わりだしたのは約1年半前です。HPを引き継がれて現在の形にされた宮阪さんが一時体調を崩されて誰かがHPを引き継ぐことが課題になっていました。私自身は他人事と思っていましたが、当時の肥塚代表からHPを引き継いでくれないかと打診されました。特にパソコンが得意というわけではなく、ましてHPなど全く経験がなかったのですが、ホームページビルダーというソフトを使うと簡単にHPを作れるということで引き受けてしまいました。

宮阪さんからHPについて教えていただき、更に判らないことは聞くに限りということで何回か宮阪さんの家にお邪魔して教えていただきました。おかげで宮阪家の愛犬リッキーともすっかり仲良くなりました。

昨年暮れくらいからHPの更新を始めましたが、最初は操作の誤りもあってトラブルが多く皆様にも大変ご迷惑をかけたことと思います。最近は比較的慣れてきたとはいえ、今でもわけのわからないトラブルが時々起ります。HPについては皆様により有効に活用していただくためにはどうすればいいかとも考えるようになってきました。

実は非常によくできたHPのモデルがあります。それは、私も所属している武庫ネイチャークラブ(MNC)のHPです。よいモデルがあればそのようにすればいいのといわれそうですがそう簡単にはいきません。

MNCのHPではトップページに半年単位で行事予定表があり、実施済みの行事には活動報告書がリンクされ、未実施の行事には計画書がリンクされています。パスワード付きの会員ページには各種規約や様式集、各人の出席予定や出席表、これまでの行事で講師などから配布された各種資料が掲載さ

れるなど非常に充実した内容になっています。HPの作成者が絶好調?の時は行事が終わった翌日には20~30枚の写真が入った数ページの活動報告書がアップされました。相当な能力と労力がかかっていると思われます。

これだけのHPを作成していても会員がどれだけHPを開いて活用してもらっているのか懸念があるようです。

取りあえずできるところから、活動計画の一覧表にメールで発信された計画書をリンクしたいと思っています。計画書はたまに変更されることがあり、最新の計画書をHPで確認できるようになります。行事の前夜にHPで確認するという癖をつけていただければ、福島のもりで出かけたのに長居だったということもなくなると思います。今後もHPについてこうしてはどうかというご意見をお聞かせ願えれば改善していきたいと思っています。

機関誌『自然と文化だより』については、昨年の24号で竹谷さんのご指導で編集の見習いをして、25号から編集を引き継いでいます。皆様のご協力により毎号15名前後の方から投稿していただいています。年間で科員の約半数の方が投稿していただいていることになります。

自然と文化科は100人を超える科員になり、班ごとに行動することが多く、年代も幅広くなっています。『自然と文化だより』に多くの方が投稿していただくことにより、普段あまり話す機会のない科員の得意分野、活動内容、考え方などを知る情報交換の場になると思います。

得意な趣味、活動などを紹介する私の玉手箱、自由コーナー、写真コーナー、俳句・川柳・短歌・詩などへの投稿をお願いします。

今後ともHP、機関誌ともに皆様に有効に活用していただけるように改善していきたく思いますので、皆様のご意見をお聞かせ願ひ、ご協力をよろしくお願いいたします。



アケビコノハ幼虫

箕面を歩いて

1 班 榎本 知恵子

厳寒の 2 月、虚空の樹々に脱いだダウンを着せてあげたい。やがて春になると、樹々のあちらこちらから、ささやきや笑みが見え隠れし出した。そして何よりお花見の季節が始まった。桜だけではない。みんなそれぞれに出番を待っている。箕面の百花繚乱今ここに。ミツマタ・キブシ・オガタマノキ・イヌガシ。花も実も少なくなった箕面のニワトコ。青酸配糖体を含むと言いつつも、大切な新芽のつまみ食いは止められない。

昨年のもに頂いた折れたダンコウバイは、お正月の頃から春先まで咲いていた。枯れて棒切れのように見えたアズキナシの小枝から、8 ミリ位の新葉が出てきた。その幼葉には紛れもなく「秤の目」が入っていた。命の感動に言葉が出ない。2 個の冬芽を見守っていてよかった。1 輪のウケザキオオヤマレンゲに、我が家は束の間のマグノリアの世界。みんな愛おしい。カワラケツメイ茶・クロモジ茶は本当に美味！小型花火の流れ玉のようなキクバヤマボクチの花の雄蕊は、なんと自立できないのか合着雄蕊だった。ノグルミの逆ハーレム状態の雌花たち。ナンバンハコベの離れ離れの花卉と雄蕊、半球形の大皿のような萼に乗っている果実。そして、待ちに待った、本当に待ったバイカアマチャの装飾花の開花！それも多数つけていた。めったに咲かず萎んでいくという資料を信じなくてよかった。土用は鰻ばかりではない。土用芽（ラマスシュート）も世間では大活躍している。今まで気がつかなかった。

ヒマワリの舌状花と総苞片はほぼ同数で 55～60 個あったが、筒状花はおおよそ 1200 個位に、真ん中の開花していないものを加算すると 1400 個位になるかも・・・カンザワハダニや変な香りに酔いそうになった。おまけに螺旋状につき粘るので数えにくい。雄蕊の筒状の中から雌蕊が出てくるが、自家受粉だろうか。初めていろんな花の中を真剣に覗き込んだ。雌雄異熟の不思議な仕組みや踊るような雄蕊の葯たちが楽しい。

箕面を歩いて、彼らの大切な 1 年を垣間見たような気がする。樹々は素敵な花をつけ、いつも真摯に生きている、いつも純粋に生きている、そんな姿にぞっこん魅せられてしまった。

子どもに体験を語って 27 年の姉

2 班 樋口 晴子

今年の 8 月 15 日は終戦 70 年です。連日、テレビ、新聞はこのニュースばかりです。皆様は、終戦前日の「京橋空襲」をご存知でしょうか。

余り知られていない空襲。空襲の主な標的になったのは、今の大阪城公園にあった「大阪砲兵工廠」でした。私の家はその近くにあり、3 歳の私は父に背負われて火の海の中を深江橋から生駒山の方に逃げたのをはっきり覚えています。その日に日本はポツダム宣言受諾を決めていましたが、B29 爆撃機は、700 トンもの爆弾を落として行きました。もちろん、自宅は爆撃で完全に潰れました。翌 15 日正午の玉音放送で終戦を迎えました。

その空襲の時、女学校の 1 年生だった姉（現在 82 歳）は、戦争の悲惨さを子供に伝えようと、小中学校で自身の体験を語り継ぐ活動は今年で 27 年目を迎えました。

戦後は、小学校の教師となりましたが、自身の戦争体験を語ることはありませんでした。89 年に勤務校の同僚から「8 月 6 日の平和登校日に戦争のことを話してほしい」と頼まれました。

「空襲は思い出すのも怖かったけど、逃げたらあかん」と思い、その時中学校の美術の教師をしていた兄に漫画の紙芝居を作ってもらい、それ以来、自身の体験を、子どもたちに見せながら語り続けています。訪問した学校は 70 校を超えました。子どもたちが生きる将来に、戦争がない平和な時代が長く続きますようにという願いを込めています。

姉は 58 歳で教師を退職し、その年から放課後、学童生き生き活動の先生を昨年 81 歳まで続け、その間、俳画、手品（これは今現在も続けている）、ピースおおさかの依頼を受けたりと、自分の体と上手に付き合って元気に過ごし、私も目標にしたいと思っています。



ドイツと再生可能エネルギー

3班 高原 富佐子

今年の夏はことのほか暑くてエアコン苦手な私も随分エアコンのお世話になった。これも太陽光発電のおかげと自己満足しながら。

2年前の公開講座で「ドイツのエネルギー転換」の話を聞いて再生可能エネルギーに興味を持った私は知人に誘われて昨年ドイツに行った。



ベルリンの街はまるで森の中にあるようだった。街路樹は空に向かって大きく枝を伸ばし、トチの大木は

円錐形の白い花序を枝いっぱいにつけていた。訪れたのは5月中旬、街の通りには白い綿毛（柳絮）が飛び交っていた。電車通りにもビルの谷間にも、まるで粉雪のように。それでも町往く人たちはみな素知らぬ顔で歩いている。紅葉が始まる前に街路樹が丸裸にされてしまう日本では信じられない光景だ。ベルリンには3メートル以上の木は勝手に切つてはいけないという法律があると聞いた。

この様に自然との共生を大切にしている国だからこそCO₂削減、地球温暖化防止に積極的に取り組めるのではないだろうか。

広い大地に風力発電の風車がたくさん並んでいた。ドイツには風力、太陽光、バイオガスなどの再生可能エネルギーでエネルギー自給に取り組んでいる村もある。

地球と生物にやさしいエネルギーの選択をしているドイツから刺激を受けた私は、帰国して早速、太陽光パネルを取り付けた。室内のモニターで発電量や使用量が確認できるので節電にもつながる。何よりも自然エネルギーを使用していることで、微力でも地球環境保護に役立っているとささやかな自己満足をしている。



植物の夏の水やり

4班 笹井 宏悦

園芸植物の夏の水やりはちょっとしんどい！毎年、春と秋に大仙公園内で土づくり～播種～育成した花を地元校区内の公園や小学校に植栽して育てている。始めてから早いもので14年ほど経つ。自分から望んでやったボランティア活動なので、責任感が働くとともに楽しいのであるが、この時期この酷暑のせいか、水やりの順番の日がくると気持ちが徐々に辛くなってきている。

人一倍の汗かきの私で、シャツがびしょりになると息苦しくなりそうで、着替えをいつも2枚持っている。何とかして欲しいと思うが、自業自得。そんな時は仲間同志のモットー「町を花いっぱいにしていきたいにしよう！」を頭にうかべる。また、通りゆく人から「お疲れさん」「有難う」児童から「花ボウさんありがとう」という声を掛けられた時は嬉しく、また元気を取り戻す。

水やりといえば、「水やり3年・・・」という言葉を経験者の方からよく聞く。私は未だその域に達していない。木本と草本別で、夏の水やり、冬の水のやり方を会得したいと思う。よくテレビなどの園芸講座で、鉢植えの場合、土の表面が乾いたら鉢の下から水が出るくらいにたっぷりやるということは理解できる。しかし地植えの場合、個人の経験でもあったが、水をやったつもりでも、実際は表面から数cmぐらいしか潤っていない場合が多く、細根には浸潤していない。これは散水した後、土を掘り起こしてみればすぐわかる。いずれにしても夏の水やりは暑さに耐え、時間をかけて行う根気がいる。

今は夏休み。小学校の教材用の栽培地には、トマト、ヒョウタン、ツルレイシ、ヘチマ、ワタ、アサガオなど多種育てられているが、水やりは何もなされていない。5月に私達と5・6年生の栽培部の児童と一緒に播種したヒマワリの多くは果実の形成段階に入り、すでに枯れかかっているものもある。果実は成熟しかかっているように見えるが、指で確かめてみると、まだ未熟なものが多い。受粉が出来ていないのだろうか。いずれにしても、成熟した良い種子を来年の5、6年生の児童に引き継ぐために、未開花のヒマワリに水を継続してやり、大きく成長させたい。2学期になれば、児童にも水やりをしてもらい、植物を育てる大切さを学んで欲しいと願う。

スイス・アルプス縦走 11 日間

5班 木村 忠司

縦走 3 日目(7/19) 14:38、標高 2840m のブリュームリスアルプ小屋に到着した。氷河を抱いたブリュームリスアルプホルン(3664m)をはじめ、白いピークのヴィシーフラウ(3650m)、黒い台形のヴィルディフラウ(3260m)などの山々が至近距離に迫ってくる。小屋周辺は日当たりがよく、残雪は少ない。ウェルカムドリンクを飲みほした後、宿帳に記名した。前頁を繰ると、この宿帳は 2013 年 10 月から始まっていたが、日本人として記名するのは私達が初めてだった。

スイスの山小屋は、トイレは水洗、食事はフルコース料理だ。日没は 21:30 ということもあり、宿泊者は、食事後もテラスや食堂で談笑している。スイス・アルプスの奥深い山懷に抱かれて、時間はゆっくりと過ぎていった。

縦走 4 日目(7/20)、日の出を見に小屋を出た。5:34 東の空が明るくなり、5:50 朝日が昇った。縦走スタート地点のシルトホルン(2970m)が見える。振り返るとブリュームリスアルプホルンの白い峰々が赤く染まっていた。今日の目的地、エッシネン湖方面に目をやると、湧き上がる雲の合間に、縦走路が見えてきた。

アイガー、メンヒ、ユングフラウ等ベルナー・オーバーラント山群を左手に見ながら、シルトホルンから縦走を開始、山小屋に泊まりながら、標高 1408m から 3260m を登り下りし、マッターホルンをめざす全行程 72 km の山旅。これは、私の長年の夢だった。山登りを初めて 50 年、退職 2 年前に立ち上げた山の会が、7 周年を迎えた記念にと、メンバーと参加したのだ。

最終日、マッターホルン登頂 150 周年を祝い新築されたヘルンリ小屋へ行き、マッターホルン岩壁基部にタッチした。感動の一瞬だった。



ブリュームリスアルプ氷河を左手に見ながらエッシネン湖をめざす

旅の面白さ

6班 岩井 宏子

新入科員の私にとって、昨年の高等科の一年はとても思い出深い年でした。その中でも 2 月に卒業旅行で訪れた奄美大島は、その奥深い大自然に魅了されました。ご案内をいただいた高等科の先輩 Y さんには本当に感謝しています。



いかにも亜熱帯を思わせる大型のシダ、ヒカゲヘゴの写真。この金作原の森ではイジュの木や森の奥のオキナワウラジロガシの板根を観察しました。案内のインストラクターはとても知識が豊富で、飽きさせず、すばらしい人でした。

奄美大島は南の島によくあるサンゴ礁で出来た島ではなく、中国大陆と地続きだった時期もあり、浮き沈みを繰り返して今の島の形になったそうです。陸続きの時、大陸から侵入してきた古いタイプのウサギがいます。昔ウサギの特徴をよく残す特別天然記念物、アマミノクロウサギ。奄美最高峰の湯湾岳の山麓で夜間にこのウサギに出会うことができました。もかもことかわいいウサギで本当にラッキーでした。



これは奄美大島の瀬戸内町の高地山展望台から加計呂麻島方面を見たところ。ここは、夕暮れにはすばらしい夕焼けがみられます。山と海、美しい大自然に驚きと感動を覚えました。

すっかり島旅に魅了され、はまりそうです。

苦節 10 年のスロー園芸ライフ

6班 宮阪 信次

(スロー園芸ライフのスタート)

振り返ると、企業戦士の現役時代、園芸なんかやれるかと軽視していたが、2005年本科13期時代、浅田アシスタントが、ハナオクラの種を持ってきて、だれかやらないかとよびかけた。数人が即手をあげたのにつられ、私も、育苗しようとしたが、秋になっても……。翌年、再度トライ、やっとハナを咲かせるのに成功したのが始まりである。



(草本・木本・野菜の履歴)

私の園芸はランドデザインなしに衝動的に行ってきた。基礎の園芸を学ばねと、NHK日曜朝の8時から1時間園芸と野菜コースを2年間ほぼ休まず受講しただけである。自己流の園芸ライフ10年といえる。

代表的な木本：ボタン、ムクゲ、アベリア、バラ、オリーブ、ゲッケイジュ、ハナミズキ、モクレン、ハナスオウ、ロウバイ など

代表的な草本：スイセン、ハナオクラ、フウセンカズラ、ユリ、皇帝ダリア、シクラメン、コスモス、カラー、ハナニラ、アガパンサス など

代表的な野菜：トマト、ミニトマト、ナス、キュウリ、ピーマン、エダマメ、オクラ、カボチャ、ゴーヤ、ヒョウタン、サヤエンドウ などなど

(成功した共生)

園芸の生活は、自然の流れに沿い、身も心も豊かにしてくれるものに満ちている。

- ・皇帝ダリアが4mの先に、大きな花を咲かせたのは感激であった

- ・朝早く、カボチャの雄花から雌花に花粉を付け、受粉に成功し、大きな実を見つけた

- ・種から育てた草本が、狭い庭一杯花をつけ咲き誇った（ヒマワリ、コスモス）

- ・病院から退院した時、2本のハナミズキがお帰りのさいと歓迎してくれた（漢詩作成）

(宿敵との競生)

ドクダミ、ツヤブキ、ササとの戦争がある。人間側の一方的な駆除戦争といえる。

- ・ドクダミは、樹木の下や、湿り気の多いところに生育する植物で 繁殖は、もっぱら地下茎により、一度繁茂するとなかなか防除の難しい植物だとわかった。生えている地面を15～20cmスコップで掘り返し、地下茎を丁寧に取り除いて行った。今年も、2週間のドクダミ戦争に翻弄された。

- ・ツヤブキの繁殖力はすごく、ほって置くといつの間にか庭のあちこちが大きな葉・黄色の花に占有されてしまう。戦略は全滅ではなく、適量を決めそれ以上になると取り除くことにしている。

(オリーブの花・実がならない なぜ?)

映画「24の瞳」に魅せられ、オリーブの木を2本6年前に植えた。なぜか、いまだ実がならない。インターネットで調べると、雌雄異株ではなく、自家受粉せず、樹齢が数年?だそう。

3m以上に育った木を見上げて、いつになったら……

(最後に)

季節の移ろいを、細やかに感じ取って、園芸ライフを継続していきたい。動画も作った。

https://www.youtube.com/watch?v=XC3v1CKik-8&feature=em-upload_owner

樹形 ウォッチング

自然の中で生きている樹木を観察すると、それぞれの環境に適応した樹形となっていて、
その逞しい生命力に 感動させられます。

そして それを巧みに利用してきた 人々の知恵と、文化にも注目してみましょう。

5班 遊上 眞一

トピアリー（樹木を刈り込んで 作ったもの。 緑一色なのに カラフルなものより 目立ちます）



タイ バンパイン離宮に現れた 象の群。
実物大の大きさと、迫力満点です。



パリ ヴァンドーム広場の宝飾店に
飾られているスパイラル形のイヌツゲ
只今 剪定中



道端に 大きな水鳥がいて、ビックリ！
（猪名川町 阿古谷）



島津斉彬公を祀った 鹿児島市照国神社で見た
イヌマキの鶴。
斉彬公にちなんで「斉鶴」と名付けられています。



宝塚市 山本のアイアイパークで
いろんなトピアリーを 展示・販売
していました。

「植物観察」こんな楽しみ方も（その2） （樹木のにおいとフィトンチッド）

3 班 松堂 忠義

樹木のにおいが主に精油である事は前回触れた。精油の主成分テルペン類である。「フィトンチッド」は、植物がその生命を維持するため、或いは自身の成長促進のために葉や材から生理活性物質を大気中に放出している現象のことで、テルペン類が部分酸化する際に現れる陰イオンの物質の作用の事である。フィトンチッドはロシア語からきており「フィトン」は植物を、「チッド」は殺菌能力を持つものという言葉と解釈されている。即ち、フィトンチッドは植物で作られ、他の動・植物に影響を与える、広義には「生物活性物質」の一つである。精油の中には α -ピネン、 β -ピネンといったテルペン類が多く含まれている。彼らがフィトンチッドの主役である。それらの代表選手の一つは α -ピネンで葉や材から抽出され、ヒトの生理・心理面に関与する報告が多くある。ここでフィトンチッドの主役であるテルペン類の説明を簡単にすると、テルペン類は炭化水素で、植物・昆虫・菌類等によって作り出される化学物質で精油の中から大量に発見される。大部分は疎水性で水に溶けにくく、モノ○○・セスキ○○・ジ○○テルペンと呼ばれる。 α -ピネンはヒノキ科・マツ科に多いモノテルペンである。一般にスギ・ヒノキ・マツ・イチイ等の針葉樹は一昼夜で、1haあたり3~5kg、クスノキ等の広葉樹は2kg程度のテルペン類を放出、場所的には山の中腹あたり、道路から奥まった所、時間的には正午頃、季節的には冬より夏に放出が多く、又、広葉樹よりも針葉樹のほうが多く放出されるとされている。

*フィトンチッドの身体への効果

①消臭・脱臭効果②菌・食品等への抗菌・防虫効果③リフレッシュ効果等が多く報告されている。

1990年代後半からの報告が多い（千葉大学 宮崎 教授等）。

前報にも関連するが、参考のため、植物観察の折、御目にかかる機会の多い樹木の精油含量を下記に示す。（乾燥葉 100g 中のml 数、ただし、この量の多少が においの強さを表す訳ではない）。

国産針葉樹（谷田貝光克：「森林の不思議」より引用）

- *ヒノキ科：ネズコ（4・2） ヒノキ（4・0）
カイツカイブキ（0・9）
- *マツ科：ヒマラヤスギ（0・3） モミ（0・9）
ツガ（0・8） トドマツ（8・0）
- *スギ科：スギ（3・1） コウヨウザン（0・4）
- *イチイ科：カヤ（0・7） イチイ（0・1）
キャラボク（0・2）
- *マキ科：イヌマキ（0・1）

国産広葉樹

- *クスノキ科：クスノキ（2・4）タブノキ（2・2）ヤブニッケイ（2・0）
- *ツツジ科：アセビ（0・1）
- *ミカン科：サンショウ（0・6）
- *ブナ科：クヌギ・シラカシ・スダジイともに「0」に近い数字である。

おわりに

今日まで、私達人類は主に石油等の化石燃料からエネルギーを得て発展してきた。今、盛んに、新エネルギー獲得の研究が進められているが、ふと、「身の回りの自然」に目を移す時、「光合成」を中心とした植物達のエネルギー獲得の能力に驚く。「光合成」の仕組みの解明を筆頭に植物・昆虫・微生物達の持つ「自然力」に学ぶ時が来ているように思う。「生き物バンザイ」だ。

針葉樹の乾燥葉の精油中の主なテルペンの含量を示す（%） 谷田貝光克 森総研 林業HBより引用

		スギ	ヒノキ	モミ	アカマツ	エゾマツ	トウヒ
α -ピネン	マツのにおい様	16・1	4・7	44・3	25・3	15・9	10・5
β -ピネン	パイナップル様	0・9	0・4	1・3	12・0	2・8	1・4
カンフェン	わずかに樟脳様	2・0	0・7	7・2	3・0	11・2	20・8
リモネン	レモン 様	6・4	7・0	23・1	2・6	10・0	13・4
リナロール	スズラン 様	0・4	1・0	～	0・1	0・3	0・1
サビネン	欧州トウヒ中に	5・9	12・0	～	0・3	～	～
ボルニルアセテート	モミのにおい様	1・9	7・2	5・6	4・0	36・4	13・0

アオイの仲間とマシュマロ

2 班 西村 彦二



この写真は、ゼニアオイ？・・・にしては花卉に赤い縞模様がない。早速インターネットで検索。ウスベニアオイをチェック！しかし花の色模様はゼニアオイに近い。次にジャコウアオイ。見た目はこの写真そっくり！しかしジャコウアオイの葉には深い切れ込みがあるとのこと・・・？

ところでウスベニアオイの英名は「コモンマロウ」、ジャコウアオイは「ムスクマロウ」とあり、「その他のマロウ」の欄に「マシュマロウ」（ウスベニタチアオイ）の白い花を発見。お菓子の「マシュマロ」と同じ・・・？ マシュマロウの根から採れるとろみのある粘液質には、抗菌、殺菌、消炎作用などがあり、喉の痛みを和らげたり、胃腸をいたわるため、古代エジプトの王族の食べ物として薬用に食されていたそうです。19世紀になってこれに小麦粉、卵白、砂糖、香料などを混ぜて子供にも食べ易いお菓子にしたのが「マシュマロ」で、この植物名がそのままお菓子の名前になったとのこと。現在の「マシュマロ」は、マシュマロウの粘液質に代えて、ゼラチンを使用しているため薬効はありませんが、マシュマロウエキスを配合したのだらみやハーブキャンディなどが販売されているそうです。



透明水彩画「湖とヨット」 1 班 西田 喜代三



6月号俳句・川柳

1 班 谷坂 修二

夏山にて
セミの声一瞬の静寂身に染みる
高原の風に向かいて赤とんぼ
伊吹山シモツケの花浴衣柄
岩山に雷雲たちて帰路急ぐ



ムラサキツメクサとキタキチョウ

自然と文化だより
皆様のご協力により26号が発行出来ました。
次号もお楽しみに！（広報委員会）