自然の解説者

新年号 ［ 第66号］ 2020年1月14日

NPO法人
ぐんま緑のインタープリター協会紙
事務局：〒371-0103 前橋市富士見町小暮
2425-28 櫻井昭寛方
電話・Fax 0274-42-2726
http://inpuri.web.fc2.com/
編 集：総務企画部会

年頭に当たり

理事長 関端 孝雄

新年明けましておめでとうございます。

平成の世から令和の世へ移り、それからまだ1年足らずですが令和2年を迎えました。現在、協会員の皆様のご協力により各部会と事務局とが一体となって、年度当初に計画された事業が順調に実行され、それぞれの目標に達成しつつあると思います。

会員の皆様には、更に会を盛り立て円滑に運営するために、各部会及び事務局等のスタッフとして、また各事業に積極的に参加し持てる力を充分に発揮して頂きたいと切に願っております。

本会は人と自然との架け橋ともいうべき「緑のインタープリター」として社会に貢献するという目標があり、その活動を通して人と自然の共生及び循環型社会の構築を目指しています。日々廃棄されている有限の資源をもっと大切にリデュース等3Rして、確保していきたいものです。

世界の温室効果ガス排出が今のペースで進めば、今世紀末の気温が産業革命前と比べて最大3.9℃上がり破壊的な影響が生じるとされます（国連環境計画が昨年11月26日に公表）。12月上旬にはスペインでCOP25（気候変動枠組み条約第25回締約国会議）が開催され、既に異常気象や海面上昇の深刻な影響を受けている島国の人々は、一刻も早いCO_2の大幅削減を求めています。昔訪れた「水の都ベニス」もサン・マルコ広場が水浸しでは形無しです。

日本では、天然ガス火力に比べて2倍以上のCO_2を排出する石炭火力発電を推進しています。石炭政策の変更は急務でしょう。スローガンを掲げるだけではなく、私たち一人一人が脱炭素化に向けて身近に出来る行動から始めることが重要なことだと思います。

終わりに、本会の益々の発展と会員皆様のご健勝とご活躍を心から祈念して、新年の挨拶といたします。

校庭の樹木⑪～緑陰樹として使われるシラカシやアラカシ～

顧問 亀井 健一

シラカシ（白樫）は、防風、防火、目隠しなどの目的で樫ぐね（背丈の高い垣根）に使われていたので、よく知られた樹木です。常緑広葉樹で、刈込に耐え、火や病害虫に強く、そのような目的に合っていました。今は樫ぐねを設ける家はほとんどありませんが、学校、公園、寺社などで緑陰樹や緑化樹として多く植えられています。本県の場合、アラカシ（粗樫）も同じ目的で使われることがありますが、それほど多くはありません。いずれも、たくさんのドングリがなり、子どもたちによる観察やクラフトの材料になります。

シラカシの雄花序

シラカシの堅果

県内で最も大きいと思われるものを上げると、シラカシは富岡市一ノ宮の「堂山稲荷古墳」にあるシラカシで、公式の測り方である地面から130㎝の位置で幹周は約6mありました。アラカシは桐生市新里町新川の民家にある「鏑木（かぶらぎ）のアラカシ」で幹周5.3mといいます。こちらは崖際にあり、実測できませんでした。なお、環境省では幹周3m以上を巨樹・巨木としています。

観音山丘陵や金山丘陵などを散策すると、放置された雑木林に常緑広葉樹が増えてきたのがわかります。そのほとんどがシラカシ、アラカシ、ヤブツバキ、シロダモなどです。丘陵帯の落葉樹林を放置すれば、常緑樹林に遷移が進みます。また、標高が上がると、これらは分布していません。つまり、シラカシやアラカシは、標高の低い丘陵帯の代表的な常緑樹です。昔、コナラやクヌギを主とする、薪炭材を得るための雑木林に常緑樹がなかったのは、不要樹として切っていたからです。

両種はブナ科コナラ属の常緑高木であり樹高20mぐらいになります。シラカシは、本州（福島・新潟県以西）、四国、九州、済州島、中国中南部に分布。アラカシは、本州（宮城・石川県以西）、四国、九州、沖縄、済州島、中国、台湾、東南アジア、ヒマラヤに分布。いずれも照葉樹林の主要種で、北海道や東北北部には分布しません。

両種の葉は互生し、革質で表面は光沢があります。似た印象の葉ですが、両種の区別は、葉の裏面の側脈を指で撫でてみることです。シラカシはほぼ滑らかですが、アラカシははっきりと側脈が出っ張っています。また、葉の形、鋸歯、裏面の色彩も異なっています。両種の花期は4～5月で、雌雄同株・雌雄異花です。長さ10cm前後のひものような雄花序が垂れ下がり、雌花序は新枝の上部に3～4個つきます。果実は堅果で、長さ2cm弱の卵形。下部は横縞のある殻斗（かくと）（通称おわん、帽子などという）に包まれます。

和名の由来は、シラカシ（白樫）はアカガシに比べ材が白っぽいから、アラカシ（粗樫）はシラカシに比べ枝葉が粗く感じられるからと言われています。カシ（樫）は材がかたいことからカタシとなり、転化してカシと呼ばれたようです。

＜協会に対する支援＞
10 月 31 日(木) 株式会社サンワ「美しいふるさと基金」遠藤宗司様より運営資金として 10 万円ご寄付いただきました。

＜活動報告＞

前橋市委託③「森の中でゲームをしよう！思い出のしおりも作ろう」 10 月 6 日(日) おおさる山乃家 受託協力部会

清々しい秋の空気に包まれたおおさる山乃家で、午前中は茂木由美講師の指導で森の中で「ノーズ」「コウモリとガ」「森の美術館」「ジャンケン落ち葉あつめ」「動物ジェスチャー」の 5 つのネーチャーゲームをしました。午後は五十嵐由紀夫、ルリ子両講師の指導で落ち葉や草の葉をラミネート加工してオリジナルのしおりを作りました。「体験活動を通して会話がたくさんできたのでコミュニケーション能力を高めることができ、さらに、いろいろな目線で自然を捉えることができてよかった。」という感想が聞かれ、充実した一日になりました。参加者は、一般 8 名（うち子ども 5 名）協会員 9 名でした。（中村）

安中里山整備 総務企画部会

10 月 24 日(木)参加者 3 名、広場作りの開始。31 日(木)参加者 3 名、法面の除草開始。
11 月 13 日(水)参加者 3 名、広場と法面の除草と雑木整理。22 日(金)参加者 5 名、人数が増えて、一気に広場作りが進んだ。28 日(土)参加者 7 名、広場がほぼ完成した。
12 月 13 日(金)参加者 3 名、伐倒した孟宗竹乾燥のために棚作りをした。（吉永）

自然体験事業④「秋の赤城山の自然を観察しよう！」 10 月 20 日(日) 赤城山 受託協力部会

講師：関端孝雄、櫻井昭寛。2 班に分かれ、大洞駐車場から大沼→覚満淵→鳥居峠→小沼→長七郎山→鳥居峠→大洞駐車場まで赤城山の生い立ち、それに伴う植物群落の移行等の説明を受け、今に至る時間の経過を感じながら秋の自然観察を楽しみました。
一般 5 家族 11 名、協会員 12 名が参加しました。（五十嵐）

観音山ファミリーパーク自然観察会 11 月 16 日(土) 県立観音山ファミリーパーク 総務企画部会

テーマ「紅葉と黄葉」

講師：清水岩夫、大畠純子。葉の全体の形や縁の形の特徴や紅葉・黄葉と落葉の仕組みについて図を使って解説した後、野外で葉を手に取り説明しました。参加者は秋の木々の美しい葉の移り替わりの知識と発見ができて喜んでいました。
一般 8 名、KFP1 名、協会員 12 名が参加しました。（大畠）

会員資質向上研修⑧「炭焼きとクラフト作り」 11 月 30 日(土)、12 月 1 日(日) インプリ広場 総務企画部会

30 日は一般参加者 4 名を含む 16 名参加し、岩崎式ドラム缶窯を使ってシラカシとサクラの炭を焼きました。窯の中に切り揃えた木をぎっしりと隙間なく並べ 10 時半過ぎに着火、お手製送風機の力を借りて薪を燃やしました。煙の色が変わり 15 時前に火を止めて窯全体を土で密封しました。今回は松かさや栗のイガ等を使った花炭にも挑戦し、綺麗に仕上がりました。その間、簡易ピザ窯で手作りピザを焼き、クラフトでは竹の楊枝やナイフ等作りました。晴天に恵まれ暖かく野外での活動も気持ちよくでき、差入れの焼き芋や特製カレーも美味しく充実した一日を過ごせました。

翌 1 日は 8 名が参加し、炭の取り出し。しっかりとした綺麗な炭が出来上がりました。講師は炭焼き：田村福次、花炭焼き：櫻井昭寛、クラフト：大澤ひかる、ピザ作り：櫻井陽子でした。（萩原）

森林整備 女淵共有の森 インプリの森部会 （酒井）

10 月 12 日(土) 台風 19 号接近による荒天のため中止。
10 月 26 日(土) 8 名参加 残りの下草刈りと枝打ち作業を実施。
11 月 9 日(土) 12 名参加 除草の仕上げと残りの枝打ち作業を実施し、最後に全員で枝打ちの仕上げを行い、今年度の事業を終了しました。

緑の窓

安中里山整備

第６期生　吉永　真

安中里山整備は、2017 年８月に移り住んだ時からの願いでした。荒れた民有林は、孟宗竹の藪となり、隣の田畑へ侵入し、イノシシの住処ともなってます。多くの家で囲いや電柵を必要とする事態となっています。

最近の学びで分かったことは、竹林土壌は菌糸が水をはじき、しかも根が浅く、地震には強くても、水害に弱い事でした。

蛍も舞い、魚も多く棲む環境が破壊されないように、地域の方々と一緒に整備を始めました。畑を維持するため、土壌改良材として伐倒した孟宗竹を炭にして利用する構想があります。地域の子供たちやその親御さんを巻き込み、窯焼きパーティー、上総掘り体験、農業体験などを行いたいと思います。

今年度は公益社団法人日本フィランソロピー協会からの寄付金を使って道具を準備し、竹林整備を５回実施しました。

今後、自然散策路も整備する予定です。

ご協力いただければ幸いです。

写真１．整備前

写真２．整備中

写真３．整備後

豆知識

雑草の話　16　ヨモギ

理事長　関端　孝雄

台風 19 号で幸い害を受けなかった土手の一角に多数のススキが穂をなびかせていました。が、今年も 10 月頃大型の草刈り機が雑草達を隅々まで刈り取り土手は丸坊主に。後日、クラフト用にとその草むらに入りススキを採取しました。手助けをしてくれた家内は下肢の異変に気づき、見ると両足で 10 数カ所に赤い発疹が出来ていました。もしダニならおっかないと、皮膚科医師のお世話になりました。

土手には、その後ヨモギ（キク科）などが元気よく葉を出し、下の畑にはコセンダングサ（キク科）、ハキダメギク（キク科）、ヒメムカシヨモギ（キク科）、セイタカアワダチソウ（キク科）などが隙間なく繁茂していました。

ヨモギ（キク科ヨモギ属、図１）は、各地の山野に自生するごく普通の多年草です。地下茎(図２)を横に伸ばして集団を作り、そこからは他の植物の発芽を押さえる物質を分泌して生育を阻害します（アレロパシー）。葉は互生に付き羽状に深裂して、裏面には白い綿毛が密生（図３）します。秋に茎を長く伸ばし、その先に円錐状に小さな頭花を下向きに多数付けます（図４）。頭花は淡褐色の管状花からなる風媒花で、そう果（熟しても果皮は裂開せず１つの種子のように見えるもの）を結実します。株には特有の香りがありますが、その主成分はシネオールやツヨン（ツジョン）などで何れも C,H,O から成る物質です。

図１．ヨモギ

図２．地下茎

図３．綿毛が密生

早春の若葉は茹でておひたしにしたり天ぷらにして食べられます。それと、良く知られているものに草餅にして食べられ、モチグサの名があります。ヨモギの葉が使われる理由は綿毛にあり、これは途中から二股に分れ「T」字形をして、より密集し気孔を被って蒸散量を少なくするためです。まさに乾燥地に適応してきた姿です。草餅には粘りを出すこの毛をつなぎとして使用します。また、乾燥させた葉から毛を集めてお灸に使うモグサが作られます。若い株は乾燥後煎じて飲むと健胃や貧血などの薬効があり、その他にも多くの薬効を持ち、「ハーブの女王」とも呼ばれるとか。属名（Artemisia）はギリシャ神話の女神アルミテスに由来し、女性の健康を守る薬効がある事によります。

図４．多数の小花

土手の斜面に生育している姿を見ると、土壌を固定して雨水などの浸食から守っている様子が伺い知れます。これら多くの働きを眺めてみると、雑草と呼ぶことがとても不適切ではないかと思える雑草です。

巨樹・history ④　東吾妻町矢倉、鳥頭神社の「神代杉」

第７期生　浦野　安孫

国道 145 号線を群馬原町方面から進み、郷原駅前を過ぎ矢倉駅入口の信号の手前 100m程の右手、道沿いに鳥頭神社は鎮座している。この神社では、毎年７月の最終土曜日に「茅の輪祭り」が行なわれる。祭りを見る機会はないが、「茅の輪」をセットした現場に出会い、写真が撮れた(写真 1)。

この祭りは、刈り取った茅(チガヤ)を束ねて輪にし、氏子を初め地域住民が無病息災、健康安全を祈りながらこの輪を潜り、穢れを払い、残る半年間の平穏を願う神事だと言う。魔除けや「神の依り代」に使われるチガヤは、若い穂を噛むと甘味があり、子供の頃にガムを噛むような感じで味わった人もいると思う。

神社境内には、東吾妻町かるたで「杉の親子がそびえたつ」と歌われる「親子杉」の名の「ご神木」がある。親杉の方は、太古日本武尊が東征の折にお手植したとされ、樹齢 1400 年、根元周 10m の古木である。既に樹皮の内部は腐朽し空洞となり、枯れ木である。これ以上の腐朽を避けたい保存会が、高さ６ｍの所に杉皮の屋根を架け、樹周に鉄輪を巻き、現在に至る。子杉は、この親杉の洞に約 200 年前に植えられ、樹周 3mの巨木に成長している。子杉は高さ 10 メートル程の所で頭頂部が切られ、今では樹勢盛んとは言えない(写真 2)。国道へ倒木する危険を避け、切られたのだろう。

親杉には、逸話が残る。天明年間に親杉に飛び火した火が炎上、燃え続けた。「ご神木」を焼失の危機から救うべく木に這い上り、燃え盛る上部を切り落とし、「神代杉」を守ったのが、野口円心と言う僧だったと言う。この円心の功績は吾妻郡内では数多く語り継がれ、近くに功徳碑や墓碑も建立されている。特に沼田城と上田城を結ぶ「真田街道」の最大難所と言われた「道陸神峠と久森峠」の開削者は円心と言われ、全国を行脚し浄財を募り近隣の村々や有力者からも資金を募り、両峠の開削を成し遂げた話が町村誌に記されている。

これらの功績から円心伝説が発展し、燃え盛る巨木に天狗の如く飛び移り、「神代杉」を守った英雄伝説が生まれたと思われる。「親子杉」の前に立ち、地域住民の巨木や氏神様に対する信仰心を強く感じた。

写真 1. 茅の輪

写真 2. 親子杉

＜協会員の声＞　インプリに参加して

第 16 期生　阿部　友雄

２年前、16 期生として本会に参加した。興味半分と新しいことへの挑戦であった。

参加してみて、諸先輩の博学さには全く恐れ入った。これまでの自分の人生において、いかに自分が狭い視野の中で生きてきたかを思い知らされた。それは知識のみならず、体力的にも同様であった。学生時代は、運動部に所属し、体力的にはそれなりに自信があり、医者の世話になるようなことはめったになかった。が、数年前に突然、狭心症を発症し、心臓血管にステントを入れる羽目になった。退院時に医者からはこれまで通りの生活を保証すると言われたものの、すっかり自信を無くしこれまで以上に運動はしなくなっていた。インプリに参加し、山登りなどほとんど経験がないのに、「赤城鍋割山南面の石の遺構」登山に参加した。当初は何事もなかったが、岩場の坂道で息が切れ、いつの間にかどん尻になり、隊列について前に進むのがやっとになってしまった。休憩時にリーダの清水さんから、先頭に立つように勧められ、また、登山杖も貸して頂き、何とか登攀し無事下山することができた。この時、「謎の石積み」での昼食時にチョコレートを頂いた前村さんが女神に見えた。清水さんの詳細な解説は当初は耳に入っていたが途中からは前に進むのがやっとで、それどころではなかった。（清水さんごめんなさい）参加者の皆さんにはご迷惑をお掛けし、本当に申し訳ないことをしたと反省している。その後、体力をつけねばと自転車を購入し、天気の良い日にはアルバイト通勤の片道約 10km を自転車で楽しんでいる。

健全なる精神は、健全なる身体に宿る、とローマの詩人ユベナリスが語ったようだが、この年にして今それを実感している。肉体は人並み以下だが、精神だけは意気軒高でますますのインプリ参画に熱意が沸き上がっている。これからも先輩のご指導を仰ぎつつ、さらに精進したい。

＜協会が実施する事業・研修会等＞

実　施　日	内　　容	会　　場
令和２年２月 15 日(土)	会員資質向上研修⑨「群馬のヘビに関心を持とう」	県立観音山ファミリーパーク交流室
令和２年２月 22 日(土)	Ｍサポふれあい祭り	前橋プラザ元気 21

＜編集後記＞　植物は寒さと乾燥に耐え、春を待つ。我々協会員も一寸休眠し、力蓄えて活動の春を迎えよう。
令和２年が、協会の飛躍と組織活性化の年になってくれる事を願いたい。　(Y.U)