



自然の解説者

新年号 [第 74 号] 2022 年 1 月 11 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

年頭の挨拶

理事長 関端 孝雄

新年あけましておめでとうございます。協会員の皆様には、日頃協会活動にご協力いただき感謝申し上げます。一昨年春、突如として猛威を振るい、多くの感染者や死者を生み出した新型コロナウイルスの影響で、今年度も多くの行事が中止や延期になりました。これから冬季に向けて、更に第6波蔓延に向かうかがとても心配な状況です。欧州では、この冬深刻なリバウンドに見舞われ、多数の死者が出るのではないかと危惧されています。

幸いにして、県内では新型コロナ禍の第5波が収まる頃から行事の実施が可能となり、延期になっていたもの、また新たな行事等を行うことが出来ました。毎回検温と手のアルコール消毒、3蜜を避けてマスク使用での実施は煩わしいことです。「大人のための自然教室」は予定していた10講座の全てを実施することができず、変則的ですが3月に中止した1講座を追加して修了とします。中止した講座は次年度に任意で受講していただくことになります。

昨年の11月には英国においてCOP26（国連気候変動枠組条約第26回締約国会議）が開催されました。そこで産業革命前より世界の気温上昇を1.5℃未満に抑えようと石炭火力の廃止を訴えています。わが国の火力発電に対し「化石賞」が授与されました。不名誉なことです。私たちは脱炭素化に向けて身近な事柄から行動を始めることが肝要と思います。

本協会は人と自然との架け橋とも言うべき「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、その活動を通して自然との共生及び循環型社会の構築を目指しています。協会員の皆様には更に会を盛立て運営できますよう、各部会等のスタッフとして、また各事業に対し積極的に参加されますよう切望いたします。

最後に、協会員の皆様に対しご健勝とご活躍を祈念しますと共に、本会の益々の発展のために、重ねてご鞭撻とご協力を心から祈念申し上げます、挨拶といたします。



校庭の樹木⑨ ～本県にも自生するヤブツバキ～

顧問 亀井 健一

春先、雑木林を歩いていると、ヤブツバキ（藪椿）の花を見ることがあります。ツバキの園芸種に比べ、一重の地味な花ですが、春の訪れを感じさせてくれます。辺りを見ると、あちこちにヤブツバキが生えていました。雑木林が放置されると、高木が茂り、太陽光が不足がちな環境になります。このような環境で発芽育成できるのは、陰樹である常緑樹です。クヌギやコナラなどの落葉樹は発芽育成が困難になり、シラカシ、アラカシ、ヤブツバキ、シロダモなどが増えてきます。本来の自然植生に戻りつつあることを示していたのです。ヤブツバキは光不足でもよく育ち、冬でもつややかな葉があり、花も楽しめるので、庭、公園、学校などに多く植えられています。成長は遅く、徒長枝が暴れることが少ないので、扱いやすい木なのだと思います。

本種はツバキ科ツバキ属の常緑小高木～高木で、樹高は5～6mが多く、20mぐらいになることもあります。本州、四国、九州、南西諸島、東アジアの暖温帯～亜熱帯に分布し、照葉樹林の主要樹です。自生の北限地は青森県の夏泊半島です。本県では低地～丘陵地に分布しています。伊豆大島や五島列島にはヤブツバキの純林があります。伊豆大島の純林を見ましたが、老木が茂り壮観でした。ツバキ祭りが開かれ、観光資源になっていました。

葉は厚みのある革質で互生し、葉身は長さ5～10cmあり、ほぼ長楕円形です。葉の縁はなめらかで、表は濃緑色で光沢があります。花期は11～12月または2～4月、花は直径5～7cmあり、赤色の花がつけます。まれに白色の場合もあります。花弁は5個で平開しません。花糸（葯を支える柄）は多数あり、下半分は合着し筒状になっています。その基部は花弁とも合着しています。花筒の底に蜜がたまっています。蜜を求めてメジロやヒヨドリが訪れ花粉を媒介するので鳥媒花です。花弁は1枚ずつ散るのではなく、合着したまま1花ごとに落下します。果実は直径2.5cmぐらいの球形です。裂開すると表面が木質化した種子が表れます。種子は油分を含み椿油がとれます。椿油は食用や化粧用などに使われます。

古事記、日本書紀、万葉集でツバキが取り上げられていることから、古来より愛好されたことがわかります。ツバキを愛した大名や庶民が多く、愛好家によりユキツバキ、サザンカ、外国種との交配や枝変わりなどにより多数の園芸品種が作出されています。

和名ツバキの由来は、葉につやがあることから「艶葉木」に由来するとか、葉が厚いので「厚葉木」に由来するなどの諸説があります。



花糸の下部が合着

<トピック>

- 11月5日(金) (株)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10万円ご寄付頂きました。
- 12月13日(月) 藤岡市ボランティアネットワークセンターウィズ様より、運営資金として3,000円ご寄付頂きました。

<活動報告>**会員資質向上研修3「ネイチャーゲーム研修」** 10月16日(土) 憩いの森・森林学習センター 総務企画部会

参加者：協会員17名、講師：小崎昭一。ネイチャーゲームの大事な要素である「自然の中で、五感を使って自分で発見し、楽しさを分かち合う」ことが、「予測困難な時代を生きる力」を育んでいくために必要だということが分かりました。(櫻井)

**自然体験事業②「秋の赤城山の自然を観察しよう」** 10月17日(日) 受託協力部会

参加者：一般6名、協会員10名。講師：櫻井昭寛、清水岩夫。生憎の雨のため予定を変更して覚満淵周辺の観察としました。気温7度の寒さでしたが参加者は「赤城山の自然に興味を湧きました」と感想がありました。午後は晴れ、紅葉を楽しむことができました。(中村)

会員資質向上研修6「吾妻渓谷とハッ場ダム」 10月24日(日) 総務企画部会

参加者：協会員24名、講師：浦野安孫、小野薫、櫻井昭寛。ハッ場ダムの堰堤からダム下に降りて、旧道から吾妻渓谷に新しく整備された遊歩道を通り小蓬菜までの自然を楽習しました。紅葉は少し早かったものの好天に恵まれ、気持ち良い観察会でした。(櫻井)

**会員資質向上研修4「榛名山沼ノ原ガイド研修」** 11月13日(土) 総務企画部会

参加者：協会員25名、講師：浦野安孫、大谷正明。榛名山ビジターセンター講義室の人数制限のため、2班に分かれて、午前中2交代で浦野講師による榛名山の自然についての講義を行い、午後は2名の講師による自然観察を行いました。榛名山は晩秋の装いで花は見られませんでした。学びの多い研修になりました。(櫻井)

会員資質向上研修8「高崎イオンの森」観察会 11月14日(日) 総務企画部会

参加者：協会員10名、講師：登坂璋典。総会時の講演会「いのちの森づくり」の実例観察会として、登坂講師の案内で、「ふるさとの木を密植、混植する」宮脇方式の実例を学びました。高崎イオンの駐車場周囲に植樹された木々はお互い競争して成長し15年たつて立派な森の様相になりました。(櫻井)

**自然体験事業③「竹炭焼き体験とクラフトを作ろう」** 12月4日(土) 受託協力部会

参加者：一般4名(子ども2名)、協会員14名、ボランティア2名。講師：田村福次、櫻井陽子、五十嵐由記夫。竹炭焼き体験、ピザ作り、クラフト製作を行いました。ドラム缶窯の中に割った竹を入れ、蓋をし土を被せ、煙や火力に気を配りながら薪を燃やしました。昼食のピザは、生地から作り、植木鉢の釜で焼きました。午後は、竹とんぼ等の技術の向上を図り、できた竹とんぼの競争もしました。点火後約4時間、窯出しでは見事な炭ができ、青色の酸化ルテニウムも見られました。参加者からは、「炭化する仕組みが分かりました」「美味しいピザやクラフトもでき、親子で自然の中で貴重な時間を過ごせました」等の感想を聞くことができました。(中村)

森林整備 インプリの森部会

- 9月25日(土) 参加者9名 インプリの森 刈払い、シカよけネットのツル切り。
- 10月9日(土) 参加者8名 広葉樹の森、倉庫南と西の森の刈払い。
- 10月23日(土) 参加者9名 三夜沢の森(約2,000坪) 下草刈り。
- 11月13日(土) 参加者10名、11月20日(土) 参加者6名 三夜沢の森 枝打ち。
- 11月27日(土) 参加者9名 三夜沢の森 枝打ち・仕上げ、終了。(酒井)

観音山ファミリーパーク自然観察会 総務企画部会

「タネの話」 10月23日(土) 参加者：一般20名、協会員8名。講師：下田重雄、朝山洋子。園内にてタネ探し。講師持参のたくさんのタネの見本に参加者から歓声が上がりました。(大島)



「紅葉について」 11月20日(土) 参加者：一般11名、協会員11名。講師：櫻井昭寛、櫻井陽子。紅葉の始まりや盛り・終わりについて解説をしました。その後、園内をまわり樹木の紅葉を観たり、木の実を探したりしました。「紅葉の仕組みは、難しいけど少し理解できました」、「紅葉を堪能できました」等の感想がありました。(大島)

緑の窓

スペイン巡礼路—フランス人の道—

第15期生 佐藤 良成



ブエン・カミーノ（良い旅を）、今でも覚えている数少ないスペイン語のひとつだ。NHKで録画した「聖なる巡礼路に行く」を見ながら余韻に浸ることも時々ある。帰国があと4ヶ月遅ければ新型コロナウイルスで大変な事態になっていたのが本当に運が良かったとつくづく思う。2019年9月から46日間かけてスペイン巡礼路の一つであるフランス人の道+αの900kmを歩いて来たので簡単に紹介したい。

このフランス人の道は、フランスの西部からピレネー山脈を越えてキリスト教の三大聖地のひとつであるスペイン西部のサンティアゴ・デ・コンポステーラまでの約800kmを指す。巡礼路とは言うものの最近では宗教色のない人々（就職前の学生、人生に挫折した人、定年後の人生の棚卸し、単なるスポーツ等々）も多く、2019年には約35万人が訪れ、内約2000人が日本人だそうだ。私も定年後の趣味の一環で単なる歩き旅として訪れた。

代表的な日程例を以下に示した。

午前6時。誰ともなく出発の準備のためざわつき始める。アイマスク、耳栓をしていても前夜20時頃に寝ているので自然に目が覚める。午前7時、多くの巡礼宿には食堂がないので準備が完了すれば即出発となる。街中のバルで朝食を食べる人もいるが、涼しいうちに隣町まで歩いて休憩ついでに摂る人も多い。日本人はあまり見かけないが同宿すれば数時間一緒に歩くこともある。が、ほとんど一人だ。誰にも干渉されずマイペースで心豊かな時間がたっぷりと持てる。午後2時。巡礼宿は基本的に先着順で男女混合の大部屋だ。シャワーやトイレは男女別がほとんどだ。到着後すぐにシャワーを浴び洗濯してやっとバルでビールにありつける。外国人との会話は長続きしないので専らブログを更新しながら夕食に突入。ワイン1本を空けてほろ酔い（以上？）で巡礼宿に戻り就眠という日が多い。なんとも贅沢な毎日だ。

詳細は、私のブログ <http://sa310yoshi.blog.fc2.com/blog-category-9.html> にあるので、興味のある方はご覧下さい。



豆知識

雑草の話 23 ネジバナ

理事長 関端 孝雄

芝生を歩いていると、ツンと直立した茎の上方にピンク色の可愛い花々をらせん状に付けているネジバナを何本も見かけます。今年、家にあるニセカイソウ（キジカクシ科）の植木鉢にこれが1本一緒に生えてきて綺麗な花を付けました。早速、この居候を観察することにしました。

ネジバナ（捩花、ラン科ネジバナ属）は別名モジズリと呼ばれる単子葉類で、普通芝生のような日当たりの良い湿り気のある草地に生える多年草です。分布は海外にも見られますが、日本在来種でほぼ全土に存在します。花茎は平均30cmでその先端に小さな花を横向きにバランスを保つようねじれた穂状花序（図1）に着けます。ねじれの向きは左巻き、右巻きがありほぼ半々です。花序は有毛です。花（図2）は子房下位で、萼片と花弁が3枚ずつあります。その内の5弁がピンク色、下方にある1枚の花弁は白色で他と違った形（唇弁）をしています。真上にある1枚の背萼片とその両側にある側花弁は上方で兜状に合わさっています。側萼片は子房から斜めに着き、基部は袋状をしています。唇弁は縁に細歯牙があり、先は反り返り基部の両側にはいぼがあって、白く輝いて見えます。本来この唇弁が真上に位置するはずなのに飾りが重く（？）で下方にねじれてしまったのでしょうか。雄しべは基本的には6本なのですが1, 2本に退化し、雌しべと雄しべは1本に合わさって（ずい柱）円柱形をしています。ずい柱の上面に葯、下面に柱頭があります。花は蜜を作らずに葯に2個ほど花粉塊を入れていて、その下方に粘着体が着いており、ハナバチなどが花粉塊を運びやすくしています。果実はさく果で、その中には胚乳と子葉を退化して無くしてしまった胚のみの微細な種子を1株当たり数十万個も作って入れています。根は数個あり、ラン菌と共生していて、株とは不釣り合いな肥厚した紡錘形をしています。葉は2種あり、根出葉が数個の広線形と鱗片葉が披針形で茎に着いています。

根と共生している菌類を菌根菌と言い、舞台裏の強王者でラン科はこれから相当量の栄養をもらって生育しており、種子もラン菌の力を貰わないと発芽ができません。地中に根を張るもの（地生ラン）が一般的ですが、セッコクのように樹木などに付くもの（着生ラン）もあります。また、他の緑葉植物に比べると構造や働きがやや貧弱な葉をしています。環境の変化などでラン菌が臍を曲げるとラン科の植物は命をランできなくなります。ですからネジバナなどは同じ場所には長年月生き続けられないようです。それでも雑草ですかね。でも、ラン科は上記のようにいろいろな点で進化がとて著しく種類の多い植物です。



図1. ネジバナ

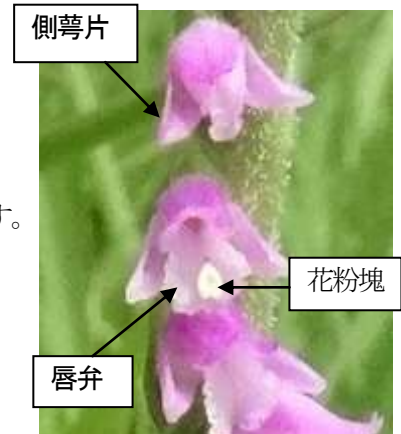


図2. 花

やちょうの「や」④

埒（ねぐら）は巣か、巣は埒か。

第1期生 粕川 昭久

巣はマイホームか？

「鳥見」の指導をしていると気づくことがあります。一般の多くの方は人間と同様に、鳥も休息する場所が必要で、子育てするのも安心して寝る場所も「巣」と考えている方が多いのです。では巣とは一体なんなのでしょう。これは繁殖する場所で、オスメスが丸となって守るべき大切な場所であり、ある意味では厳しい戦いの場でもあります。決して休息する場所ではありません。従って巣に戻りはしますが「帰る場所＝ホーム」といった人間的な暖かく安心できる場所ではないのです。例えばツバメはカラスに襲われ巣が全滅することがありますし、スズメに追われて突かれて死ぬ子供、寒さやダニで死ぬ子供、もっと言えばツバメ同士で子殺しをします。ですから巣は危険だらけで一刻も早く巣から離れなくてはならない場所なのです。では休息をする「埒」はどこにあるのでしょうか。



落ちていたエナガの巣

野鳥は眠らない？

埒（ねぐら）は寢座（ねくら）と同じ意味を持つ漢字です。意味としては鳥の寝る所となります。この埒は鳥の種により異なります。卵を温めたり、子育てしている場合を除き、海鳥でしたら水面、山鳥でしたら木の枝や草丈の高い場所などになります。カモ、ムクドリ、ツバメやスズメなど比較的弱い鳥は集団で休める場所を好みますので、外敵に襲われにくい、警戒しやすい場所を埒にします。これを集団ねぐらともいいます。特定の埒を持つことは危険を伴いますのでその都度変化します。夜に様々な動物に狙われ、埒も決して常に安心できるホームではないのです。

この「寝る」という行為は「体を休める」と「脳を休めること」に分けられますが意味はかなり違ってきます。イルカや鳥類は「半球睡眠」という左右の脳を半分だけ睡眠させるという人間にとっては信じられない技を持っています。大脳の半分は起きている状態で、周りの状況が全く認識できなくなる全球睡眠とは違って、周囲に注意を払いながら寝ています。そればかりではなく多くの野鳥は、睡眠をしながら飛ぶこともできます。公園の水辺でカモを観察して見て下さい。集まった多くのカモたちの片方の目が閉じているのが見られますがそれば半分眠って半分起きているのです。また野鳥は人間より体温が高めの標準体温は40から41℃になります。これはエンジンの暖機運転に似てすぐに全力で筋肉を動かせるためでもあります。野鳥は寝ても、野生は眠らないのです。



朝方採餌して日中休むが左目で警戒中のマガモ

<協会の声>

ハッ場ダムとともに

第18期 小野 薫

早いもので「大人のための自然教室」を受講し、緑のインタープリターになって2年が過ぎました。地元・吾妻（浅間山北麓ジオパーク）で新米ガイドをしており、やるたびに知識・技術不足を痛感していました。師匠である浦野先生から「自分のフィールドを持つこと」「観察会に多く参加してガイディングを学ぶこと」とアドバイスいただき、またよくインプリの楽しい話を聞いていたことが受講のきっかけです。

入会後は、ハイキング部に入り、清水部長をはじめ部員の方は知識が豊富で、はじめの頃はメモすることに追われ景色を楽しむ余裕がありませんでした。参加を重ねていくうちに苦手であった植物の知識も少しずつ増やしていけるようになりました。

昨年、一昨年は吾妻渓谷での会員研修で講師をさせていただきました。貴重な経験でありとても勉強になりました。（翌日は一般のお客様のガイドとは何か違う重い疲れも経験させていただきました。）昨年は、計画から68年を経て「ハッ場ダム」が完成し、ご案内できたことは大変うれしいことでした。ご承知の通り、完成までいろいろあったダムです。完成後は治水・利水目的だけでなく、過疎や森林管理問題を抱えた吾妻地域の観光拠点としての役割を担っています。私自身もインタープリターとして地域の魅力を発信し、山間部地域への人流を少しでも増やしていけるよう「ハッ場ダム」とともに頑張っていこうと思います。皆様、吾妻にはまだまだ魅力的な場所がたくさんありますから、ぜひまた来てくださいね。



水陸両用車

<協会が実施する事業・研修会等>

実施日	内容	会場
令和4年2月18日(金)	会員資質向上研修9 赤城山スノーシュー研修	赤城山覚満淵周辺
令和4年3月18日(金)	会員資質向上研修10 赤城山歴史探訪「櫃石を訪ねる」	赤城山麓（三夜沢）
令和4年3月19日(土)	会員資質向上研修11「観音山の野鳥」研修	県立観音山ファミリーパーク
令和4年3月20日(日)	「大人のための自然教室」修了式	インプリ研修所（富士見町）

<編集後記> 会員153名の大所帯の情報共有する手段として協会紙を年4回作成、郵送しています。新年を迎えるにあたり、改めて会員相互の開かれた協会紙を目指せるように考えていきたい。（清水）