



自然の解説者

夏季号 [第60号] 2018年7月9日

NPO 法人

ぐんま緑のインタープリター協会紙
事務局: 〒375-0011 藤岡市岡之郷 1179-3

櫻井昭寛 方

電話・Fax 0274-42-2726

<http://inpuri.web.fc2.com/>

編集: 総務企画部会

タビオトープと田んぼの生きもの

前橋市立児童文化センター長 佐藤 博之

前橋市児童文化センターのある「前橋こども公園」には、木立があり、林があり、藪があり、川も池もあり、そして田んぼまであります。だから、それぞれの環境に応じた様々な生き物がすみ分けをしています。

東には、メダカのふるさとであり、日本の原風景の一つでもある「田んぼ」が作られました。この田んぼの隅で、見慣れない鳩よりも小さな猛禽類が水浴びをしています。日本で一番小さい猛禽類「ツミ」です。来鳥は昨年からです。鳥類の観察に長けた職員がを見つけました。小鳥を捕まえ、肉を啄んでいる姿が、何度もその職員のカメラに捉えられました。昨年、高い木立の上に営巣が確認され、今年も大きな樺の梢に巣が架けられました。巣には何と4羽の雛が元気に育っています。下には食欲旺盛な雛が食べ残した小鳥たちの脚などが盛大に落ちています。つがいの雌雄のツミは獲物を放り出すように巣に置くと、すぐにまた飛び立っていきます。4羽のツミが無事育ち、もうじき巣立ちを迎えます。

この田んぼは、近くを流れる佐久間川（日本で一番短い一級河川）から水を取り入れています。その水に乗ってやって来たのか、今年初めてカエルの鳴き声が聞こえました。シュレーゲルアオガエルと言っていますが、正体は不明。鳴き声が聞こえた翌日、田んぼの側溝の中に大量のカエルの卵が産んでありました。これまでヤゴはいるものの、ほぼメダカの天下だった田んぼにカエルがやってきました。「カエルはメダカを捕食するのだろうか」「カエルの卵はメダカの餌食だ」「カエルはメダカを食わないけれどオタマジャクシは雑食性だからメダカもメダカの卵も食う」「田んぼ本来の自然の姿を望むならカエルは必然だ」など、議論百出。ネット上の書き込みを調べました。ここでも各々が自分の経験で異なる結論で結んでいます。こんなにたくさんの意見や経験を持ち寄って、実はそういう持ち寄り方故にネット上のこの類の議論には「確証」というものがほとんどないのでしょう。動的な自然環境の中での姿は実証が困難なものが多いのですね。さて、このカエルの卵たち、どうしたらよいのでしょうか。



水浴びするツミ
(写真提供: 富澤勝則氏)



校庭の樹木⑥ 吉宗公の時代に導入されたトウカエデ

顧問 亀井 健一

校庭で行う自然体験活動の準備で、高崎市立乗附小学校を訪れた時のことです。校庭の際に沿って色づいたトウカエデ（唐楓）が整然と並んでいました。なかなか壮観です。また、平成4年に県の天然記念物に指定された伊勢崎市境の「境高校のトウカエデ」（現在は県立伊勢崎高等特別支援学校）を観察したこともあります。県内随一の巨木です。「推定樹齢100年以上、樹高23m、幹周3.2m」と表示されていました。街路、公園、校庭などでトウカエデを見る機会が増えてきました。扱いやすい樹木として利用されているようです。

ネット検索で知ったのですが、トウカエデは江戸時代中期の享保6年（1721年）ごろ中国（清国）より6本が運ばれ、将軍に献上されたといわれています。それを八代将軍吉宗が幕府の庭園（現在は浜離宮恩賜庭園）に自ら5本植え、残り1本が幕府の御薬園（現在は東京大学附属小石川植物園）に植えられたということです。

その辺のことを確認しようと、平成28年に浜離宮庭園を訪れました。確かに5本のトウカエデが公園の一隅にあり、それらは巨木に成長しています。そのうち最も大きいものは、庭園事務所が平成28年5月に測定したところ、地面から1.3mの高さで幹周は3.7m、直径1.2mであったとのこと。優に巨木に分類される大きさです。この木がトウカエデとしては日本最大であると考えてよいでしょう。

浜離宮庭園では園内案内図に「吉宗ゆかりのトウカエデ」と書いています。享保年間に植えられたとして、樹齢300年くらいかと思われます。日本におけるトウカエデの歴史はそんなに古くはないのです。なお、庭園事務所によると、吉宗が植えたという古文書はなく、言い伝えであるとのこと。吉宗治世の頃に植えられたのは、確かだと話していました。

このカエデは中国南東部や台湾が原産地なので、中国からきたカエデという意味で唐楓と呼ばれました。カエデ科の落葉高木で、樹高20mぐらいになります。成長が早く強健で大気汚染にも強いことから、多くの場所に植えられています。秋、鮮やかな黄葉や紅葉になります。葉は対生し、葉身は長さ4~8cmの倒卵形で、上半分が3片に裂けています。この形が独特であり、一度見るとまず忘れることはないでしょう。葉に3つの角があることから、サンカクカエデ（三角楓）の名もあります。

花期は4~5月、淡黄色の小さな花が多数集まり、散房花序につきます。果実はカエデ特有の翼果で、分果は長さ約2cmで鋭角につきます（写真参照）。樹皮は成木になると、縦方向に多数の割れ目が入るのが特徴です。



高崎市乗附小のトウカエデ



トウカエデの翼果

<活動報告>

第16回通常総会 4月15日(日) 県生涯学習センター 総務企画部会

協会員111名が参加(内委任状29名)して通常総会を開催しました。関端理事長の挨拶に続いて、来賓の県環境森林部緑化推進課多胡正洋課長よりご祝辞をいただきました。また長年ご支援頂いています(株)サンワ「美しいふるさと基金」榎本亜郷課長に感謝状をお渡ししました。平成29年度事業並びに平成30年度事業案、新役員案、公告方法変更の定款改定は原案どおり全会一致で承認決定されました。(櫻井)

**会員資質向上研修1 講演会「ぐんま緑のインタープリター協会の歩み」** 4月15日(日)

県生涯学習センター 総務企画部会 講師：大松稔顧問

「森林と水と人間の未来を考える」の理念の下、平成10年5月に沼田と川場村で「全国植樹祭」が開催された。県はこれを一過性のものとしないうちに、平成12年から16年まで「緑のインタープリター養成大学」事業を実施し、修了者63名が「森の会」の支援により平成15年3月、「群馬県緑のインタープリター協会」を結成し、平成18年、故大石紘一事務局長と大松稔顧問が中心となって、「NPO 法人ぐんま緑のインタープリター協会」が誕生した。フォレストリースクールや森林環境教育の講師、里山の保全など、当協会は着実に20年前の「全国植樹祭」の精神を具体化しているのです。(吉田幸一)

会員資質向上研修2「赤城山自然体験メニュー研修」 5月6日(日) 赤城山覚満淵 総務企画部会

ゴールデンウィーク最終日、好天に恵まれ40名の協会員が参加しました。前橋市中学校の林間学校の講師としての体験メニューのため、実践を想定した熱心な研修会となりました。新入会員も含め、多くの講師候補が誕生しました。(酒井)

**平成30年度「大人のための自然教室」開講式** 5月13日(日)

憩いの森森林学習センター 総務企画部会、普及部会
今年度の受講生は20名です。開講式の関端理事長挨拶では、「自然との関わりは人と動植物命あるもの全ての共存共生の理解を経て、この講座で少しでも自然への興味が深まれば有難い」とのお話がありました。この後、小崎昭一講師による第1回講座「自然解説とは・ネイチャーゲーム」を皮切りに、今年度も全9回の講座がスタートしました。(久保田)

連合ぐんまふれあいフェスティバル in まえばし 5月20日(日) 前橋公園緑の広場 受託協力部会

前日、メイ・ストーム(5月の嵐)が吹き荒れ、赤城や榛名は黄砂で霞んでいました。幸い20日は五月晴れの1日となり、協会はテント二張りで5つのクラフトを行いました。協会員11名が参加し、緑の募金は13,800円集まりました。

(吉田幸一)

**会員資質向上研修3「ネイチャーゲーム勉強会」** 5月27日(日)

憩いの森学習センター 総務企画部会

茂木由美講師のもと、16名が参加して8つのゲームを学習しました。印象的だったのが「葉っぱちゃん集まれ!」でした。葉っぱ一枚という素材でも、色、大きさ、鋸歯、虫食いの穴等、様々な見方があります。葉を比べることにより、参加者のコミュニケーションが取りやすくなります。ネイチャーゲームを知るためには、体験することが大切と感じました。(近藤)

**会員資質向上研修4「赤城山ガイド研修」** 6月3日(日) 赤城山覚満淵周辺 総務企画部会

協会員24名が参加し、3班に分かれて3名(関端孝雄、浦野安孫、大谷正明)のベテラン講師の指導でじっくり時間をかけて覚満淵～鳥居峠の自然観察のガイド研修を行いました。参加者は、赤城山覚満淵の自然観察のガイドとして協力する自信を深めることができましたようです。(櫻井)

**観音山ファミリーパーク自然観察会** 県立観音山ファミリーパーク 総務企画部会

4月21日(土) 講師：櫻井、神宮 参加者：一般23名、会員12名。「春の花」観察会。

5月26日(土) 講師：吉永、茂木 参加者：一般15名、会員11名。「今咲いている花」の観察とネイチャーゲーム。

6月23日(土) 講師：下田、大島 参加者：一般10名、会員14名。「観音山の生い立ち」「植物の薬用効果」。杉原協会員が数種類の食虫植物を特別に展示し好評でした。またKFP「自然の森」の植生の豊かさを知りました。(大島)

**インプリの森整備** インプリの森 インプリの森部会

4月28日(土) 協会員9名参加。サンデンファシリティの落合さんに参加頂き、安全祈願後、インプリの森刈払い。

5月5日(日) 協会員10名参加。チャンチン3本植樹。

5月13日(日) 協会員4名参加。除草、刈払い。

6月9日(土) 協会員11名参加。広葉樹の森刈払い。

6月23日(土) 協会員8名参加。今回でサンデンフォレストでの作業を終了しました。(酒井)



前橋市子ども会育成研究会木工教室 6月24日(日) 前橋市総合福祉会館 受託協力部会

協会員5名が木工部会のCDラック製作の指導をしました。参加者は大人25名、子供24名でした。10時から12時まで親子で協力して、素晴らしい作品が出来上がりました。アンケートに、「親子でこのような経験ができ楽しかったです」とありました。(吉田幸一)

**<協会活動のトピック>**

●4月15日 第16回通常総会が開催され、任期満了に伴い役員改選を行いました。新役員と組織体制は次の通りです。

理事長：関端孝雄、 副理事長：浦野安孫、

総務企画部会 総務担当理事：櫻井昭寛、企画担当理事：茂木由美、観音山ファミリーパーク担当理事：大島純子

普及部会担当理事：久保田憲司、 受託協力部会担当理事：吉田幸一、 インプリの森部会担当理事：酒井良征

監事：小崎昭一、宇多川紘

●5月3日 関端孝雄理事長が平成30年度群馬県総合表彰を受賞しました。部門：林業功労 森林ボランティア活動

緑の窓**真底から喜びに満ちる里山に住んで**

第6期生 吉永 真



安中下秋間の里山にある終の棲家に住んで、走馬灯のように、緑を追っていた自分がいたことを思い起している。小学生の頃に、買ってもらった自転車で、大泉町の利根川の土手を、父の実家の千代田村上五箇に向けて、ひたすら走った。土手や、畦道にある野の花を求めていた。暗い中高生時代を抜けて、大学生になり、高崎市下豊岡町に下宿した。観音山丘陵をスクーターで越えて、富岡市まで行ったことも覚えている。緑に溢れた山河が心深く刻まれた。大学一年の時に夜行日帰りで尾瀬に行った。暗い山道を大清水から登り、尾瀬沼で夜明けを迎えた時、沼と白樺と水芭蕉が織りなす景色が天国のように感じ、味わったことのない感動を覚えた。高山植物を一つ一つ教えてくれる方に憧れた。その後、軽井沢に毎月一回、また、毎年夏と冬に長野県松原湖のキャンプ場に行った。そこで、牧師になるのだが、緑の関わりは一層深くなる。松原湖の一つ、大月湖から見える八ヶ岳は、里山の原風景となった。今年68歳になり上田市別所温泉で、循環型の自然農法を山間地で営む方の所に通うことになった。それは、里山での共生、絶滅危惧種の保護、自然農法の実践のためである。観音山丘陵・妙義・榛名・赤城と太田金山も、里山の原風景であり、利根川の中流域、下流域、烏川も不思議なほどに身体の奥深くに刻まれていることを覚える。緑に囲まれた田舎、そこにある木や草花、昆虫、鳥たちと、会話しながら過ごしている。何と幸せなことだろうか。



窓からの里山風景

豆知識**雑草の話 10**

理事長 関端 孝雄

家の近くには烏川に沿った土手が1km以上延びています。四季折々に雑草が土手を覆っています。時々刈られますが、しばらくするとまた緑に覆われます。これらの雑草は芽の位置が地面の近くにあり、根こそぎ駆除するのは大変な労力を要します。一方、土手からしてみると風雨による浸食から保護されている状態です。このことは田畑の囲いや畦道などでも同様で、とても有益な役目を果たしていると思います。

スイバは別名スカンポと呼ばれ、葉や茎をかじると酸っぱい味がする事による名前です。新芽を山菜として食べますが、ヨーロッパでは古くからソレルと呼ばれ野菜として食べられていたそうです。味の原因はシュウ酸で沢山食べると肝臓を傷めます。ムラサキツユクサではシュウ酸カルシウムを含み針状の結晶を検鏡できます。この他に多くの薬効があります。そして、スギナと同様酸性土壌に良く育つので土壌酸度の指標植物とされます。

スイバ(図1)はタデ科ギシギシ(スイバ)属の多年草です。同属のギシギシの仲間は雌雄同株で緑色の花序に両性花を多数つけます。しかし、スイバはなんと雌雄異株で雌花、雄花を別株に紅色を帯びた花序にそれぞれ多数の花をつけます。しかも、普通では考えられない雌株が多数を占めます。それ故か、日当りのよい田畦、道端、荒地や土手などのギャップには素早く入り込む先駆植物の1つです。

また、スイバについて1923年に2人の学者(木原均、小野知夫)によってX染色体とY染色体が初めて発見されたことが報告されました。つまり、種子植物に性染色体が存在すると云うことです。スイバの性決定はX染色体と常染色体の比により決定されます。葉は互生につき、葉身は長楕円形で付け根は矢尻型をしています(図2)。茎上部の葉は茎を抱き、下部に行くほど葉柄が長くなります。雌しべは先が赤く3裂し、更に羽状に分かれており(図3)、風媒花の特徴を良く示しています。雌花の外花被3個は反り返り、内花被3個は受粉が済むと大きくなって種子を包み込み瘦果を造ります。雄花(図4)は花被6個で大きな黄色の葯6個を備え花粉を産出します。



図1. スイバ



図2. 葉



図3. 雌花の花序



図4. 雄花の花序

＜群馬の自然災害＞第6回 群馬の天気俚諺に見る気象災害 「東毛地域の天気」

群馬県地球温暖化防止活動推進センター長 中島 啓治

群馬県は関東平野にむかって南東に手を上げたような地形をしています。そのため、台風、前線、雷雨による豪雨・風による様々な気象災害が発生しやすいといえます。

そこで、毎日の生活と結びついた晴雨、寒暖の気象への関心は強いものがあります。古くからの生活から蓄積され多くの天気俚諺（ことわざ）の中から、主に東毛地域における災害に関わるものを取り上げてみます。

「星空の次ぐ日は霜」（太田市）…放射冷却による霜害の警告です。「雹が降るときは空が赤い」（藪塚本町）、「雷雲が赤い時は雹が降る」（大泉町）、「かみなり雨のとき、紅々とみえるところは雹が降っている」（太田市）、「赤城からの雷は雹をもってくる」（千代田町）…降雹による農作物の被害を起こすような強雷は、単純な熱雷から前線に関わる界雷の場合があります。雹が生成されるのは激しい上昇気流によるもので、この上昇気流が対流圏から成層圏の境界の圏界面に達した頃にあたります。赤城南麓の上昇気流は激しいということです。「春に大きい西風が吹くと干ばつが来る」（太田市綿打）…天気の変化が例年と違うことに注目したもので、長期予報的なものです。科学的な因果関係の正否の解明は今後に待たれるものです。「朝雷は大洪水の前ぶれ」（邑楽町）…非日常の天気現象に着目したものです。「春彼岸に雨あれば、秋彼岸に大水あり」（太田市周辺）、「虹が利根川にかかると洪水」（大泉町）、「朝虹があると大雨（西虹に川を渡るな）」（館林市）…利根川上流に洪水対策としてのダム群が建設されるまでの長い間、洪水に苦しめられてきた東毛地域の天気俚諺です。「モグラが出ると大水」（太田市）、「ネズミが巣の場所を変えると大水」（邑楽町）、「ハチが高い所に巣を作ると嵐」（太田市）…動物、昆虫の動態に注意して、天気・天候の変化を予測したものです。

科学的な方法での天気予報と違って、経験に頼る天気俚諺には限界はあります。しかし、経験則である天気俚諺は、科学的に見ると、日常生活に役立つものもあり、そのため生活の知恵として伝承され、使われています。



落雷の様子



台風10号の梨の被害
(1982. 8. 3)

＜協会の声＞

インタープリターに出会って

第16期生 前村 尚美

数年前、偶然手にした「群馬県緑のインタープリター養成講座」のチラシ。初めて聞くインタープリターという言葉の意味も分からず、山登りを始めて植物に興味があった私は「自然の事を教えてくれるのならば・・・」と軽い気持ちで申し込みました。そして迎えた初日、講座の趣旨を知り、直ぐに「ヤバい、間違えた!」と思いました。ところが、体験型の講座はとてもわかりやすく、初回にして楽しいと感じました。講座では森林環境教育・安全対策・生徒理解・プログラム作成など様々な分野を学びました。その中で今の青少年の問題点、その解決策には自然体験が重要であるというお話を聞き、我が子に当てはめて考えました。「確かにその通りだな。自然体験させてこなかったな」と。しかし後悔先に立たず。ならば、これからの子供達に伝えたいと思うようになりました。

そこでもっと知識と経験を得る為、ぐんま緑のインタープリター協会に入会しました。ここには観察会や研修会に参加するたび、いつでもなんでも答えてくれる先輩方がいます。毎回「へ〜!」「ほ〜!」の連続です。この年になって、知ることは楽しいと思える日々に出会えて幸せです。



赤城山 覚満淵

＜協会が実施する事業・研修会等＞

実施日	内 容	会 場
平成30年7月21日(土)	観音山ファミリーパーク「キッズ自然観察会」	県立観音山ファミリーパーク
平成30年7月22日(日)	前橋市委託①生き物観察とクラフト	おおさる山乃家
平成30年7月29日(日)	自然体験事業①「木工体験」	赤城木の家
平成30年8月9日(木)	自然体験②「赤城の自然を楽しもう!」	赤城山
平成30年8月12日(日)	前橋市委託②「川の生き物と水鉄砲作り」	おおさる山乃家
平成30年8月18日(土)	わくわくランド鳥の巣箱作り	前橋ブラザ元気21
平成30年8月25日(土)、9月22日(土)	観音山ファミリーパーク自然観察会	県立観音山ファミリーパーク
平成30年9月9日(日)	自然体験事業③「赤城の自然を観察しよう!」	赤城山
平成30年7月28日、8月4日、25日、9月15日、29日	桜の里整備	桜の里

＜編集後記＞ 「ぐんま緑の県民税」今年度で課税期間が終了する。課税前の公聴会で税金が有効に使用されるよう要望をさせて頂いた。貴重な自然環境の保護・保全が出来たか、結果を評価検証して頂きたい。また、今後どうするのか、国が予定している「森林環境税」の対応など県民に説明が必要になる。(吉本)