



自然の解説者

秋季号 [第61号] 2018年10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：〒371-0103 前橋市富士見町小暮
2425-28

電話・Fax 0274-42-2726

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

編集：総務企画部会

初めてのトレッキングコース

群馬県立観音山ファミリーパーク

NPO 法人 KFP 友の会 園長 野町 隆宏

公園の東側に約30ヘクタールの自然林があり、周回できるよう鎌倉時代からある古道を利用して遊歩道を整備しています。シニアや幼児が山道歩き【初歩的なトレッキング】が楽しめるように、①一帯に広がる丘陵の樹木を理解する「自然の森の樹木（NPO法人ぐんま緑のインタープリター協会編集）」の図鑑の発行と販売。②各ポイント標柱に自然に因むクイズを掲示して、周回しながら答えを完成させて景品をもらう。③インスタグラムの撮影ポイントの設置、④古い祠の改装、⑤屋外写真ギャラリー（来春完成予定）があり、都市近郊ならではの自然を楽しむ環境を提供しています。外周歩きは約1時間のコースになっています。また、ボランティアの手により「幻の蝶 アサギマダラ」が飛来するようフジバカマを植えるなど整備を図りました。最近では、子ども達が自由に捕獲できるよう「カブトムシ」の大量養殖も始めました。

都市生活者にとって自然の中に溶け込んで植生など具体的に体験できる機会が少なくなってきたと思います。来園者は幼児を連れた家族が中心となっており、遊具やバーベキューを楽しむ以外に折々の自然に実際に触れられるような公園づくりを目指して参ります。



校庭の樹木⑦ ～昔から大切にされていたケヤキ～

顧問 亀井 健一

地元ではよく知られた前橋市立大胡小学校の大ケヤキを見せてもらいました。校庭の一隅に児童を見守るように生えていました。校歌にも歌われる学校のシンボルです。測ってみると、1.3mの高さで幹周は5.6mありました。校庭にあって、これだけの大木で、自然樹形が保たれているのはまれな例です。大木になると安全確保のために強く剪定されてしまうのが普通です。この木を守るために、地元の人たちにより「大けやきを守り育てる会」が結成され、学校と連携して活動をしていることを知り、素晴らしいことと思いました。

全国的にケヤキを「県や市町村の木」に指定している例が多くあります。群馬県では前橋市、高崎市、神流町、中之条町、東吾妻町及び大泉町が指定しています。また、前橋駅前から県庁にかけてのケヤキ並木は、全国的に著名です。寿命が長く巨木になるので、天然記念物や巨木の指定を受けた木もあります。本県で最も大きいケヤキは、東吾妻町原町にある「原町の大ケヤキ」（国指定天然記念物）で、目通りの幹周は11mになると言います。残念ですがこの株は、見るのがつらいほど損傷しています。

関東平野に多かったのは、幕府の政策による面もあったようです。木造船をつくる材料にするためケヤキの植樹を奨励したそうです。また、材は木目が美しいこと、磨くと光沢がでること、強く摩耗に強いことから、生活用具、家具、建具などに使われています。また、農家の屋敷に多いのは、この材で餅つきの日や杵などをつくり、落ち葉を堆肥に使ったからです。現代は公園や学校などで大きな緑陰をつくる木として、利用されています。

ケヤキはニレ科ケヤキ属の落葉高木で、高さは普通20～25mになります。自然樹形は箒型です。丘陵や山地の谷沿いなど肥沃な場所に自生しますが、乾燥地や栄養分が少ない場所でも生育します。貧栄養であることが多い公園、校庭などで大木になります。

葉は互生で、葉身は長さ3～7cmの狭卵形や卵形。縁に鋭い鋸歯があります。雌雄同株で雌雄異花です。花期は4～5月、雄花は新枝の下部に、雌花は新枝の中部～上部の葉腋につきます。両花とも直径数ミリと小さく、緑色っぽくまったく目立ちません。雄花は数個の雄しべが突き出していること、雌花は子房のかたまりが目立ち、いずれの花かわかります。秋には直径4mmほどの小さな堅い果実が多数つきます。大木にしては、その小ささは驚きです。果実だけが落下したのでは遠くまで運ばれないので、遠くへ届くよう驚くようなうまい工夫が見られます。数個の果実と数枚の葉をつけた小枝ごと落下します。その葉は少しねじれてスクリューのようになり、小枝は風を受けて回転しながら飛んでゆきます。

和名の由来については、ケヤキは「けやき木（際立って目立つ木）」に由来し、ツキまたはツキノキとも呼びますが、こちらは「つよき（強木）」に由来するとの説があります。



大胡小学校の大ケヤキ



雄花と雌花がつく新枝

<活動報告>

観音山ファミリーパークキッズ観察会 7月21日(土) 県立観音山ファミリーパーク 総務企画部会

講師：関端孝雄、宇多川紘。参加者：一般4名、KFP職員1名、協会員13名。KFPの林の中と芝生広場で自然観察のビンゴをした後、室内でセミ抜け殻の観察と顕微鏡で植物観察をしました。参加者はセミの雌雄の識別が完璧にできるようになって嬉しそうでした。(大島)

前橋市委託事業 ①「森の中の生き物を見つけよう！クラフトも作ろう」

7月22日(日) おおさる山乃家 受託協力部会

今年度1回目の前橋市委託事業の自然体験活動をおおさる山乃家で行ないました。親子27名と協会員13名が、周辺の自然観察と流木や木の実などを使ったネイチャークラフトを通して夏の赤城山麓の自然を楽しみました。(中島)

自然体験事業①「木工を楽しもう」 7月29日(日) あかぎ木の家 受託協力部会

台風12号が関西地方を直撃し、前橋も強い雨が降ったり止んだりしている中、一般19名、協会員17名が参加して、CDラック作りを行いました。吉田卓一講師の説明の後、各グループに配置された協会員の助けも借りて、10個のCDラックが完成しました。細かいところまでこだわる子供もいて、協会員の巧みな指導で満足のゆく木工を楽しみました。(宇多川)

自然体験事業②「赤城の自然を楽しもう！」 8月9日(木) 赤城覚満淵周辺 受託協力部会

赤城少年自然の家「夏の大冒険キャンプ」に集まった児童生徒43名とスタッフ7名を対象に協会員14名が6班に分かれ、今年度から変わった6つの課題(赤城山の成り立ち、夏の昆虫、森を育てる土、水生生物、森の移り変わり、地中の根)を巡る自然体験学習を行いました。専門知識豊富な6名の講師(亀井健一、須藤友治、関端孝雄、土屋清喜、浦野安孫、大谷正明)の課題に子供たちは熱心に、楽しそうに、取り組んでいました。(大澤)

前橋市委託事業②「川に入って生き物を見つけよう！水鉄砲を作って遊ぼう！」 8月12日(日)

おおさる山乃家と周辺 受託協力部会

一般24名(子供12名)、協会員10名が参加して、土屋清喜講師と田中和夫講師の指導で行いました。当日はおおさる川の水量が多く流れも強かったのですが、水生昆虫は多くの種類が見つかり、親も子供も楽しそうに分類していました。

水鉄砲は毎年ピストン(水を押出すシャフト)に改良がなされ、水の飛距離がのびて、子供たちは大喜びでした。講師は吉田卓一、五十嵐由記夫、大澤ひかるの3名でした。(吉田幸一)

わくわく子どもまつり 8月19日(土) 前橋プラザ元気21 受託協力部会

「NPO住まいづくり相談室」の依頼により、協会員9名の指導で「小鳥の巣箱」作りを行いました。50キットの巣箱を用意しましたが、親子連れの来場者が次々と訪れ、全てなくなるほど人気がありました。(吉田幸一)

観音山ファミリーパーク観察会 県立観音山ファミリーパーク 総務企画部会

8月25日(土) テーマ「秋を探そう、昆虫も探そう」 講師：田中和夫、杉原隆。

クラフト工房裏庭を出発し、中央コース～南コース～寺尾城跡のルートで観察をしました。雨上がりの晴天の下で、たくさんの昆虫が見られて、子供は大喜びし、大人は真っ赤なタマゴダケに驚き、食べられることを知り、再度驚きました。花や木の実も大変多く、充実した観察会ができました。参加者：一般12名、KFP職員1名、協会員11名。(大島)

9月22日(土) テーマ「どんぐりの観察」 講師：亀井健一、田村福次。

園内の林でどんぐりを観察し、大人は説明に聞き入り、子供は夢中で拾い集めていました。工房に持ち帰ったどんぐりは絵を描いたり、どんぐりを切断して、中にある虫(ハイイロチョッキリ)を見付けたりしました。アンケートでは出席者全員が「楽しかった!!」でした。

参加者：一般11名、KFP職員1名、協会員15名。(大島)

自然体験事業③「赤城の自然を観察しよう」 9月9日(日) 赤城山 受託協力部会

一般班は亀井健一講師と櫻井昭寛講師の2班に分かれ、覚満淵～鳥居峠～小沼一周の自然観察を行いました。霧で何も見えないため長七郎山登頂は諦めました。参加者の一人は「何度か来たことのある赤城山だけけど今日は自然の解説があるので非常に楽しいです。」との感想でした。

親子班は須藤友治講師の指導で覚満淵の自然観察と覚満川の生き物調べを行いました。

参加者は一般11名、協会員18名でした。(大島)

桜の里整備 インプリの森部会

8月4日(土) 協会員11名参加。前回(7/28)が雨で中止となったため、今年度最初の桜の里整備。恒例の安全祈願の後、終日刈払い作業を実施しました。

8月25日(土) 協会員13名参加。天気にも恵まれ、ひたすら刈払い作業を実施しました。

9月15日(土) 協会員14名参加。小雨のため、インプリ研修所で、神宮開講師による刈払い機の安全講習を行いました。天気回復しなかったため、午後の作業は中止し解散しました。(酒井)



＜協会に対する支援＞

9月25日(火) 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30万円ご寄付いただきました。

緑の窓

「緑の窓を覗いてみて・・・」

第16期生 清水 岩夫



朝の天気模様次第で山に登っていた勝手気ままな自分が、過去にいた。そのうちガイドをしてみようと思ひ、赤城自然塾の「赤城山検定」を受験。自然の成り行きで「環境ガイドボランティア」への道に入っていく。いくつかのガイドをこなしていくうちに、自分のお客様への説明力の乏しさを痛感し、昨年「緑のインタープリター養成講座」を受講し、そしてインプリ協会のお世話になる事になった。

植物の事を学んで、自然界の中で唯一の生産者として君臨している、そして動くことが出来ないながら、それに代わる技を有している「知能者」に日々脱帽している。他にも地球上に降り注いでいる強過ぎる紫外線に対処する技、実にあつぱれという他ありません。ヒトは植物のその技をマネたり食べたりして助けてもらっています。あくまでも自然界での“消費者”です。そもそも地球上への紫外線量を増やしてしまったのも、オゾン層を破壊した張本人＝ヒトでした。今後地球環境の崩れは激しさを増していくのではないのでしょうか。改めてヒトの活動と地球環境保全は二律背反であると思います。このような自然環境が厳しさを増していく今日、我々「緑のインタープリター」は子供達に“自然体験～生き延びる力”を伝える手段として、植物の中の《帰化植物の雑草》を取り上げ、帰化植物によって在来種が駆逐されつつあるといった説明をすることは大切ですが、“帰化植物は在来種とは違って、強い生き方をしているネ…”そんな紹介の仕方も宜しいのではないのでしょうか。



コニシキソウ（帰化植物）

豆知識

雑草の話 11

理事長 関端 孝雄

近くの土手には雑多な種類の雑草で被われていますが、時々草刈りが行われます。平らな路面と斜面の一部には芝生の如く綺麗に刈り込まれますが、斜面の大部分は様々な高低の雑草達が残されます。7月中頃、ある所ではオオマツヨイグサやヨモギ、クサボケが目立ち、また別な所にはススキやチガヤの間からヒメジョオンやナズナ、カラムシなど、その他クズ、メヒシバ、オヒシバ、ヒメムカシヨモギ、ノハラアザミ、ノコンギク、エノコログサ、シバ等々互いに競い合って地面が全く見えないほどの雑草群落を呈しています。

チガヤはイネ科の植物で日本の在来種ですが、本来熱帯や亜熱帯に分布の中心があり、関東地方ではススキやオギほど草丈はありません。ですから年間1度も草刈りが行われないと、チガヤは次第に衰え、やがてススキ草原へ移っていきます。昔は田畑の肥料や家畜の飼料、紙、茅葺きなどの材料にしていました。また、根茎(は利尿や脚気、止血など多数の薬効が知られています。若い穂は甘みがあるので子供達は良く口にしました。

チガヤは日当りの良い強酸性から弱アルカリ性の痩せ地でも生える「C4植物」(雑草の話9参照)です。根茎は地中であってシバよりも多数の根をかなり深くまで張るので、雨水による浸食に対して土手などの斜面を保護するには最適の材料として見直されつつあります。緑地帯に勢ぞろいした銀白色の穂波は美しく綺麗なものです(図1)。地表で草刈りをし、また、根茎が切られても茎が土中に残っていれば各節に定芽があり萌芽します。それ故、根まで駆除するのは大変苦勞なことで、特に熱帯地方では「世界の強害雑草」と認定されているとか。風媒花で毛を蓄えた種子を風に託し散布しますが、それよりも根茎による繁殖の方が優れています。

チガヤは、根茎から少数広線形の葉をほぼ真っ直ぐに立ち上げます。気温が低下してくると先端から赤くなります。初夏になると葉より長く分枝しない花茎を出します。穂はチバナとも呼ばれ、細長い円柱状をしており銀白色の綿毛で包まれています(図2)。小穂は花序から延びた短い柄に2個ずつ着きます。小穂にある小花には2個の雄しべと1個の雌しべがあります。雌しべは2花柱あり、柱頭は細長く紫色になります(図3)。

節に毛のある型(フシゲチガヤ)と無いもの(ケナシチガヤ)とがあります。日本列島では、前者の分布が多く西方にやや偏っています。お住まいの近くで見られるチガヤはどちらでしょうか。



図1. チガヤの穂波



図2. チガヤの穂



図3. チガヤの小穂

<群馬の自然災害>第7回 天明3年(1783)の「天明泥流」による利根川の流路変更！！

「七分川、三分川」の変遷の歴史

元群馬温暖化防止活動推進センター長 中島 啓治

前橋から旧芝根村(現玉村町)沼之上(現五料)にいたる利根川の流路は、天文時代(1532~54)の洪水によってできた河道で、沼之上付近は小規模の乱流を行ってきました。七分川、三分川はその1つで、七分川は天和元年(1681)沼之上から八町河原の間の流路が埋没して新たにできた河道です。ところが天明3年(1783)の浅間山の噴火の「天明泥流」で七分川は埋まって三分川が幹線になりました。

天明の浅間の大噴火(1783)のさいに、火山噴出物が大量に利根川に流れこみ、河床を上昇させてしまい、「暴れ川」となってしまうのです。その後、下流域の各地で水害が再び起こりはじめ、舟運や農業用水の取り入れにも、支障がでてきました。その対策として、利根川の東遷がさらにすすめられると共に、現在の群馬県の邑楽郡一帯が、遊水地の役目をはたすことになりました。

明治期に入り、富国強兵の政策のもとに、足尾鉾山の開発がすすむとともに、鉾毒が、ますます激しくなり、鉾毒水が東京まで流れこむようになったことが、さらに東遷工事を、強力に継続させることになりました。明治29年(1896)の洪水のさいには、農商務大臣の榎本武揚の東京の屋敷まで鉾毒水が流れこみ、榎本自身が、足尾まで視察にでかけています。この事件は、渡良瀬遊水池の計画の発端となり、公害闘争の原点ともいわれる谷中村事件(1907)までに引き継ぐことになりました。



『利根川治水史』(栗原良輔:1943.7)



伊勢崎市戸谷塚町の七分川の跡地(低地となって耕作地に利用)

谷中村事件の背景は、鉾毒問題の視点だけではなく、治水問題の視点がなければ本当のことは理解しにくいのです。徳川幕府の江戸を、そして、明治政府の東京を水害から守るため、東遷がすすめられたこととなります。もともと東京湾に流れこんでいた利根川を、むりやり東遷させたことの矛盾は、いつの時代にもついてまわりました。

高崎市玉村町から伊勢崎市柴町へ通じる県道142号線が利根川に懸かる五料橋の左岸下流、400m付近が七分川の分岐点です。流路だった跡にある畑の縁には、「天明泥流」で運ばれてきた浅間石が集められています。また、近くには押し流されて来た多くの人を吊った「戸谷塚観音」があります。

<協会の声>

「大人のための自然教室」での出会いに感謝

第16期生 廣神 典子

私が自然に興味を持つようになったのは、小学校5年生の時。理科を教えて下さった先生との出会いからです。特に“尾瀬”についての話はとても興味深く、いつしか私の憧れの地になっていました。後年、先生が解説された『尾瀬の植物図鑑』を片手に、雪解けの頃から晩秋まで何度も足を運んだのです。

野の花に感動し、鳥の囀りに癒され、せせらぎに耳を澄まし、風を感じて、星空を見上げる。こんな自然の素晴らしさを教えて下さった恩師は、里見哲夫先生(今年2月の観音山ファミリーパークシダ植物観察会講師)でした。

友達の勧めで、平成29年度の“大人のための自然教室”に参加致しました。なんと、隣の席に座った女性が、「先生にお会いしたい!」という私の思いを叶えてくれたのです。賛同して集まった教え子達を前に、89歳の先生の目には涙が……。この教室に参加しなければ成し得なかった再会。繋いで下さった同期の友人と協会に、感謝申し上げます。



<協会が実施する事業・研修会等>

| 実施日 | 内容 | 会場 |
|-----------------------|--------------------------|---------------|
| 平成30年10月14日(日) | 前橋市委託③「ネイチャーゲームと落ち葉のしおり」 | おおさる山乃家 |
| 平成30年10月20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10月21日(日) | 会員資質向上研修⑤赤城山シカ食害対策ネット巻き | 赤城山厚生団地 |
| 平成30年11月4日(日) | 自然体験事業④「竹炭焼きとクラフト」 | インプリ広場(富士見町) |
| 平成30年11月24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12月1日(土) | 会員資質向上研修⑥「炭焼きとクラフト」 | インプリ広場(富士見町) |
| 平成30年12月2日(日) | 炭の窯出し | インプリ広場(富士見町) |
| 平成30年10月13日(土)、20日(土) | 「桜の里」整備 | 桜の里 |

<編集後記> 大地震、迷走台風、集中豪雨、平成最後の夏は記録的な猛暑でもあった。多方面に甚大な被害が及んでいる。ボランティア活動に力を注ぐ人々の善意には頭が下がる。温暖化、気候変動と言葉が並ぶが、それだけで良いのだろうか、何か問われている。生態系の変化も見逃せない。(大谷)