



自然の解説者

秋季号 [第53号] 2016年10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：〒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

学校における自然体験活動のすすめ

前橋市児童文化センター 手島 龍一

前橋市教育委員会では、子供たちが、自然の中での主体的・協働的な体験活動を通して、生きる力を身につけることに資する、「自然体験活動」を推進しています。

豊かな自然の中での活動により、子供たちは様々な力を身につけることができます。自然の美しさや生命の不思議に触れることは、自然を愛し、大切にし、生命を尊ぶ心や、環境を守ろうとする態度を育みます。また、感じたり、気付いたりする感性を磨くとともに、美しいものに感動する感受性を豊かにしてくれます。自然に主体的に働きかける活動は、問題発見や問題解決の能力や自治的、自発的に行動する力を伸長させます。様々な体験活動を友達と協力して行うことにより、友達と関わる力、伝え合う力を身につけるとともに、活動を通しての満足感や達成感は、やり遂げた自分に対する自信や自己肯定感、さらには生きている実感にもつながると言えます。

中学校のプログラムは、赤城少年自然の家での林間学校の充実を目指し、覚満淵から鳥居峠にかけてのフィールドに5つの体験ポイントを設定しました。ポイント1「鳥居峠における赤城山の成り立ち」、ポイント2「覚満淵水門におけるプランクトン観察」、ポイント3「ミズナラ林における光と植物の関係」、ポイント4「赤城白川分校におけるネイチャーゲーム」、ポイント5「ビジターセンター上の森におけるシカの食害防護ネット巻き体験」。平成28年度は、12の中学校がこのプログラムを実施しました。学校からは「赤城山の自然について子どもが大変興味を持った」「自然破壊についての理解を深めることが出来た」など、満足の声がたくさん届いています。今後、この活動をさらに充実したものになるよう、活動内容の見直しやワークシートの改善を行って行きたいと考えています。そして、多くの前橋の子供たちが、「ふるさと前橋赤城山」のよさを実感し、心豊かな子供に育つよう努力していきたいと思えます。



植物名の由来も興味深い

顧問 亀井 健一

私たち社会人講師の役割の一つは、子どもたちの自然体験活動を側面から支援することです。自然体験活動は、自然を直接体験し自然に親しむことを目的とする活動です。体験重視なので説明的なことに多くの時間を割くことはできないが、植物名（和名）の由来に触れることで、興味が深まる場合があります。身近な植物について和名の由来を取り上げてみます。○エノコログサ：花穂を子犬の尾に見立てた名。別名ネコジャラシ。英名は狐の尾草 (Foxtail grass)。日本と英国の発想が似ていて面白い。○オオイヌノフグリ：外来種である。在来のイヌノフグリ（犬の陰囊）に比べ草丈が高く、花も大きい。果実が確かに陰囊に似る。○オオバコ：根生する大きい葉に由来する。大葉子である。○スイバ：葉が酸っぱいことからつけられた名。別名にスカンボがある。○セリ：競り合って生えているからという説がある。本当かなと思う。○タンポポ：白い冠毛がほほけることから「田菜ほほ」に由来、または丸く開いた冠毛を拓本で使うタンポに見立て「タンポ穂」に由来するという説などがある。○ドクダミ：毒をなくす意味の「毒矯み（どくだみ）」に由来するとか、毒を溜めている意味の「毒溜め（どくだめ）」に由来するという説がある。別名にジュウヤク（十薬）がある。○ナズナ：諸説あるが、かわいらしい草の意味で「撫で菜（なでな）」説がわかりやすい。○ハキダメギク：いたる所に生えるキク科外来種。最初にごみ捨て場で見つかったから。○ヒガンバナ：秋の彼岸のころに咲くことに由来。多数の地方名がある。○ヘクソカズラ：不快な臭いがあることから、大昔はクソカズラ（糞葛）と呼んでいたが、さらにへ（尻）をつけた。悪乗りしたようだ。○ヘビイチゴ：ヘビがいそうな場所に生えるからとか、ヘビが食べるからとかの説がある。果実は無毒で、すの入ったダイコンのような味だった。○ママコノシリヌグイ（継子の尻ぬぐい）：刺のある葉で継子の尻を拭く意味の名。韓国ではヨメノシリフキグサ（嫁の尻拭き草）という。奇抜な名だがユーモアのつもりかも。○マムシグサ：茎（正しくは偽茎）の模様がマムシの模様に似ているとして付けられた名。○ヤブレガサ：芽吹きの際は破れた傘に見えるから面白い。○ワルナスビ：最近道端に多いナス科の外来種。茎や葉に悪を思わせる鋭い刺がある。○ウツギ：枝が中空の植物につけた名。空木である。だから科の異なるウツギがある。○カエデ：掌状の葉をカエルの手に見立てて「カエルデ」になり転じて「カエデ」になったという。「モミジ」はもみつ（色づくという意味）に由来する名。○ツバキ：葉に艶があり「艶葉木（つやばき）」に由来、または葉が厚いので「厚葉木（あつばき）」に由来するという説がある。○タケ：1年に10mも伸びるので「たけだけしい植物」の意味に由来するという説、背丈が高くなるので「高き木」の意味に由来するという説など諸説がある。



エノコログサ

＜活動報告＞

「森を歩いて生き物を見つけよう、クラフトも作ろう」 7月23日(土) 前橋市委託事業①
おおさる山乃家 受託協力部会

霧が深く、雨も降っているため予定を変更して午前中にクラフトをしました。流木や木の実に作った作品は想像を超える素晴らしい出来栄でした。午後、浦野講師から出された課題に取り組みながら森を散策しました。驚きの発見、不思議な生き物までも見つけたり、楽しく充実した観察会でした。参加者は8家族28名、協会員10名の合計38名。(吉永)



「観音山ファミリーパーク子供自然観察会」 7月30日(土) 観音山FP 総務企画部会
関端理事長を講師に観音山ファミリーパークでの初めての「子供向けの観察会」を行いました。木の特徴の書かれたビンゴカードを持ち、カードを埋めてビンゴを作りながら園路を歩きました。午後は室内で葉をルーペで見た特徴を加味してスケッチをしたり、花を分解して花の作りを確認しました。またセミの抜け殻を使い昆虫の体の作りも観察しました。参加者16名(一般8名、協会員7名、公園職員1名)。(茂木由美)

「木工体験マイボックス作り」 7月31日(日) 自主事業① 赤城木の家 受託協力部会
設計図を何度も見ながら間違わないように杉板の長さを計り、ノコギリでパーツを切り出し、各パーツを合わせて釘で打って箱を作り、取っ手を付けて、最後に好きな動物の形を貼りつけてできあがり！。子供と保護者そして協会員で協力して作りました。みんな同じ形の箱ですが、それぞれ工夫して個性的なマイボックスができました。親子で木に親しんだ一日でした。参加者は一般13名、協会員13名の合計26名。(櫻井陽子)

「川に入って生き物を調べよう！水鉄砲を作って遊ぼう！」 8月3日(水)

前橋市委託事業② おおさる山乃家 受託協力部会

午前には土屋清喜講師、田中和夫講師の指導で、大猿川で生物観察をしました。前日からの雨でやや水量が多かったが浅い場所を選び網で川底をすくったり、石を裏返して採取し、カワゲラ、トビケラ、カゲロウ類を多数(11種)採取できました。指標生物による評価でも水質等級(I)と判定されました。参加者は、初めての体験に大いに興味を示していました。午後は吉田卓一講師、大澤ひかる講師の指導で、水鉄砲を作りました。各自竹をノコギリで切り、キリで穴を開けてテープ、布などを巻いてみんなで自作しました。出来上がった水鉄砲で的に当てるゲームに夢中になって遊びました。参加者は12家族32名、協会員10名の42名。(田中)

「赤城の自然を楽しもう！」 8月12日(金) 自主事業② 覚満淵周辺 受託協力部会

児童22名、協会員14名が参加し、6つのグループに分かれて、午前中3地点、午後3地点で自然体験学習をしました。シカの食害、覚満淵のプランクトン調査、ササの役割、照度計を用いて光の強さと木の育ち方、苔のこと、ズミ、などの覚満淵の生き物や植物の調査、観察を通して、自然の見方を楽しく学びました。(櫻井陽子)

「インプリの森観察会」 9月17日(土) 会員資質向上研修4 総務企画部会、インプリの森部会

ぐずついた天気の中の一日の晴れ間、協会員16名が参加して、神宮開講師の解説で整備した「インプリの森」の観察会を行いました。身の丈よりも高い藪だった森がインプリの森部会の方々のご苦勞により、森が切り開かれていました。ササの観察では、昔から人はササを利用しながらうまく付き合ってきたことを学びました。樹木の観察では、根には直根(深根)性と浅根性があり、コナラ、クヌギは深根性、カラマツ、ヒノキなどは浅根性で、植林時の注意点を学びました。午後はサンデンファシリティの柴崎さんの解説で、監視カメラでとらえたサンデンフォレストに住む動物たちのビデオを見ました。(平野)

「桜の里整備」 インプリの森部会

7月23日(土):参加者12名。新しい場所の「桜の里」整備が始まり、作業の前にあらためて安全祈願祭を行いました。

8月6日(土):参加者13名。作業前に空き缶、ペットボトル等のゴミ拾いをして、指定ゴミ袋(大)が一杯になりました。刈り払機はササが硬くて半日で切れが悪くなり、目立てをしなければいけない状況でした。

9月3日(土):参加者8名、10日(土):参加者10名。

北側から南に約40mの幅で作業が終わり、計画の約6割を終了しました。(吉本)

「観音山ファミリーパーク観察会」 9月24日(土) 観音山FP 総務企画部会

14名が参加して、宇多川講師の指導で、室内では50倍の実体顕微鏡でニワトコの茎の輪切り、葉の表面、花の雄しべ、雌しべなどを観察しました。また中央コース、南コース、中城跡を歩きながら関端講師より森林の成り立ちや草木の話がありました。参加者はいつもよりミクロな観察ができて楽しかった、おまけにクリ拾いもできたと喜んでいました。(大島)

緑の窓



大雪の日のクマタカの狩り

副理事長 浦野 安孫

大雪に見舞われた2月、地元の知人からメールで写真が届いた。撮影場所は、八ッ場ダムの湖底に沈む長野原町川原畑、撤去された三ツ堂跡前の道端である。写真を良く見ると、クマタカの羽根の下から、キジのオスの羽毛が見える。クマタカが大雪の中でキジを狩りした直後の貴重な一コマであり、撮影者の興奮が伝わって来た。食物連鎖の頂点に位置する猛禽類の眼光鋭い雄姿に驚くと共に、餌食となったキジへの複雑な思いもあって、撮影者の了解の下に紹介させて頂く事にした。環境省のレッドリストで「近い将来絶滅の危険性が高いとされるクマタカ」は、1998年～2007年に行われた八ッ場ダムの建設地域での調査で、「この間、7つがいによる計25回の繁殖活動が確認された」と報告されている。写真のクマタカも、その中の一羽であろう。

さて、キジの話である。クマタカの撮影現場から遠くない我が家の敷地内でもキジが生活している。春先のオス同士の激しい縄張り争い、オスの「ほろ打ち」、メスが成長したヒナを連れ廻すほほえましい光景は、毎年の風物詩になっている。去年の5月、桜の木の根元周辺の除草作業をしていた時である。刈り払い機の刃の先に何か接触したと感じた瞬間、数枚の鳥の羽根が宙に舞い、キジのメスがあわてふためいて飛び立った。残された木の根元の巣には、7個の卵があった。刈り払い機の爆音が迫り来る中、キジは卵を抱き続けていたのだ。草むらに隠れるキジの姿を「頭隠して、尻隠さず」と言い、「雉も鳴かずば撃たれまい」の諺がある通り、どちらかと言うとキジにはドジで間抜けな印象がある。しかし健気にもこのキジは、迫り来る危機の中、一声も上げる事なく、卵を守った。『焼け野の雉』の話からキジの母性愛は聞いていたが、「キジが火事の中でもヒナを守る話は本当だろう・・・」と思った。傷が浅い事を祈りながら2日程キジが巣に帰るのを待った。キジは巣に戻らなかった、心が痛んだ。そんなこともあってか、「クマタカがキジを狩りした直後の写真」を、複雑な思いで見た。幸い、春の訪れと共に我が家の庭では朝早くから元気なキジのオスの鳴き声が聞こえ、メスの姿も目に出来る。今年の夏にも、いつもの様に親子そろっての散歩姿が見られそうだ。



豆知識

雑草の話 3

理事長 関端 孝雄

雑草は農耕地や林野などで人間の生産目標に沿わない有害な草本であることを雑草の話1で触れました。もっと端的に云えば「農作物の生育を妨害する草」といえます。しかし、雑草と呼ばれている植物を眺めてみると、人間が生活している環境に入り込んで来て勢いよく生育し、更には人間の生活を脅かす植物も含まれます。拡大解釈すると、人間の係わる生活環境下に勝手に入り込み色々な面で人間に妨害や邪魔をする植物、と言えそうです。とすれば、庭や道路沿いに生える植物も雑草といえるでしょう。ネコの額程しかない我が家の庭にも地面に張り付いた可愛い雑草たちが生えてきます。今回はそれらを眺めることにします。チドメグサ(図1)は、私が小学1、2年の頃弟が足を酷く火傷をした折りに、近所の小母さんが「チドメグサを取って来て」と。初めて耳にしたことを今でも覚えています。長らくセリ科だったのがウコギ科に引越しをした多年草。細長い茎は地面にぴったりと着き良く分枝して節毎に互生する丸い葉とルーペで見ると膜状の托葉、それとひげ根をつけます。茎の先は立ち上がらせることをせず、そのエネルギーを茎の伸長に使用しています。茎や葉を指でつまんで引っ張ると根の近くで千切れてしまう厄介な代物です。夏から秋にかけて葉腋から花軸を出し、散形的に短い花柄を持つ小さな花が沢山かたまると咲きます。子房下位で、子房太りです。同属に、葉の大きいオオチドメ、葉に切れ込みの深いノチドメなどがあります。ナデシコ科のツメクサ(図2)は地面にぺたり。よく眺めてみるとあちらこちらにかなり多くの姿を見つけます。とても小型なので二つ指でつまむと泥まで掴んでしまいます。彼らは特別人の生活を邪魔している様子はありません。短い枝なのに良く分枝し線形の葉を対生に付けています。葉先をルーペで見ると針のように尖っています。これが鳥の爪のように見えるのでしょうか。花は、萼片とそれよりやや小さめの白色花卉が5枚ずつです。雄しべが5本、雌しべは1本で花柱が5つになっている1年草です。やはり地面を這うキク科1年草のトキンソウ(図3)。今年はどうしたことか今までになく重なるように多数の発芽を見ました。昨年、庭に沢山の金(果実)を吐き出した様子で、取り除くのに苦労します。出来れば本物を望む所です。葉は互生してくさび形をし、葉腋に小さな球形の頭花を付けます。中の小花は筒状花だけで、頭花の中央に紅紫色の両性花があり、周辺には雌花が囲んでいます。成熟した頭花を強くつまむと黄色く冠毛のない瘦果が出てきます。カタバミ科のカタバミ(図4)は、葉は互生で長い葉柄の先に心形をした3個の小葉をつけます。膨圧の変化により夕方に就眠運動で葉を閉じ一方が欠けて見えます。萼片、花卉共5個の黄色い花で雄しべが10個です。



(図1 チドメグサ)



(図2 ツメクサ)



(図3 トキンソウ)

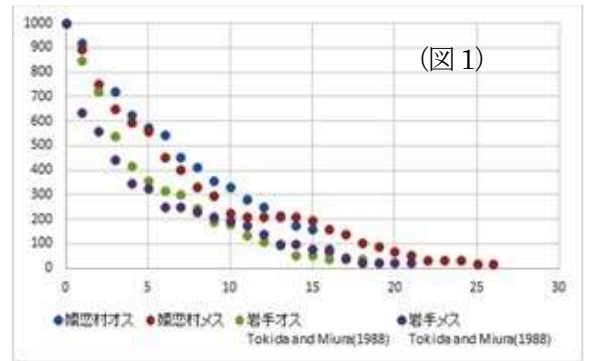


(図4 カタバミ)

かたばみを見てある耳のうつくしき

横山 白虹

野生動物は、時間の経過にともない、個体数はどのように減っていくのでしょうか。たとえば、幼齢期？、若齢期？、老齢期？など、これを知るには生命表をもとに、生存曲線を作ってみると、視覚的に傾向をとらえることができます。生命表をつくるためのデータを得るには、アメリカのハイイロリスや、バッファローの研究で行われているように、特定の動物種を対象に、特定の年に生まれた多数の幼体に標識をつけ、毎年どのくらい生き残り、どのくらいが子を産んだかを追跡調査を行うのが理想的な方法ですが、たくさんの費用、労力と人手を要します。一方で、簡易方法として、捕獲個体の死亡年齢を便宜的に活用する方法もあります。捕獲個体の死亡年齢を用いた例として、嬭恋村のカモシカの生存曲線をみてみましょう。2007年～2015年のデータに基づき作成した生存曲線が、図1です。生存曲線は、「L字」型に近くオス、メス共に若い時期の死亡率が高く、年齢とともに死亡率が減るパターンを示しました。しかし、最高齢は、オス17.5歳、メス26.5歳と、雌雄で大きく異なっています。過去に報告された岐阜県、長野県、岩手県のカモシカでは、雌雄の生存曲線に大きな差は認められていないのですが、類似した雌雄のパターンが異なる傾向は、金華山のシカで報告されています。雌雄のパターンが異なる要因の一つとして、嬭恋村では、カモシカはオスのほうが多く捕獲されており、地域的に雌雄数の不均衡が引き起こされていることが推察されます。捕獲圧によって生じる雌雄数の不均衡は、若い個体群の妊娠率の低下をまねく可能性が指摘されており、嬭恋村においては、2010年にメスの妊娠率の低下が確認されています。ただ、捕獲個体のデータに基づく生命表は、生存率や繁殖率が一定で変わらないと仮定していて、実際のところ、これらは生息環境等の変化によって変動します。今後、多くの地域のデータを長期的に蓄積しながら、さらには、生存率や繁殖率に関する情報を入れこむことで、より詳細な状況がわかってくると思います。



<協会の声>

プレ古稀と還暦、富士に登る

第13期生 久保田 憲治

「大袈裟なタイトル」と本紙既号に載った日本百名山を達成された方からの声が聞こえてきそうです。山のない館林市では山に登るといふ話題自体が珍しい土地柄です。多々良沼からは、近くの足利方面の山々から遠く日光・上信越連山が見えます、冬など浅間山を富士山と見間違ふ人もいて、山の展望の話も外の世界です。ただ、富士山と、夏の暑さだけは話題になります。世界遺産の富士山は憧れの山には間違いありません。8月初旬、登山口の富士スバルライン五合目は、人が多く国際色豊かな万博会場のようでした。ここからまず7合目小屋まで登り、山小屋で仮眠し、真夜中頂上に向かってまた登ります。ヘッドランプがまぶしい中「お鉢めぐりコースまで登れば、富士山登頂です」とガイドに励まされ、ホウホウのテイで山頂小屋に着きました。還暦の家内は軽い高山病を呈していましたが、温かい甘酒で回復しました。やがて歓声の中で厳かなご来光に感動。空はあくまで青く若い頃登った八ヶ岳、北・南アルプスが見えました。おそらく、もう二度と見られない景色です。下界にいては絶対に味わえない高所体験は、プレ古稀の私にも容赦しませんでした。人間の恵まれた環境と文化と称する生活は、まさに自然が創り得た恩恵の中で生まれていて、その掌中にある人間はいつ握り潰されるかわかりません。自然の偉大さと大切さを改めて知った富士山行でした。



<協会が実施する事業・研修会等>

実施日	内容	会場
平成28年10月1日(土)、22日(土)	桜の里整備	桜の里
平成28年10月9日(日)	藤岡市市民活動フェスティバル2016	藤岡市総合学習センター
平成28年10月15日(土)	前橋市委託事業③「ネイチャーゲームと落ち葉のしおり作り」	おおさる山乃家
平成28年10月22日(土)	観音山ファミリーパーク自然観察会	観音山ファミリーパーク
平成28年10月23日(日)	会員資質向上研修5「赤城山シカ食害対策網巻き」	赤城山
平成28年11月5日(土)、6日(日)	覚満淵ササ刈作戦	赤城山覚満淵
平成28年11月6日(日)	自主事業④「竹炭焼きとクラフト」	インプリ広場(富士見町)
平成28年11月12日(土)	会員資質向上研修6「榛名山の自然観察」	榛名山
平成28年11月26日(土)	観音山ファミリーパーク自然観察会	観音山ファミリーパーク
平成28年11月26日(土)、27日(日)	会員資質向上研修7「炭焼きと炭の窯だし」	インプリ広場(富士見町)
平成28年12月9日(金)	会員資質向上研修8「観音山の地質」	観音山
平成28年12月11日(日)	「大人のための自然教室」修了式	藤岡庚申山

<編集後記> 外に出て自然にふれても、家の中でじっとしていても、自然は移り変わり季節は巡ります。今年は新しい事業が始まりました。参加した子どもたちにとって、たった1日の自然体験でも、何かの折に自然について考えるきっかけになったのではないのでしょうか。新しく協会員になった人たちの参加を期待します。(櫻井陽子)