



自然の解説者

春季号 [第 43 号] 2014 年 4 月 20 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

平成 26 年度を迎えるにあたって

理事長 関端 孝雄

この度は、はからずも多くの業績を残された亀井健一前理事長の後任として、私が理事長を仰せつかりました。思いもよらぬ大役に、戸惑いと不安を感じておりますが、お引き受けしました以上は、会や会員の皆様のご協力やご支援を得まして、協会の活動がより一層進展するように努力する所存です。

緑のインタープリター協会も平成 15 年の結成から 12 年目を迎えます。その間、緑の意味する森や林だけでなく、自然や環境に対する幅広い知識や技術を生かして、人と自然との共生や循環型社会を目指し、いろいろな事業を通して活動して参りました。

森林の持つ公益的な機能には、二酸化炭素の吸収・酸素の放出、水源涵養、土砂流出・崩壊防止、保健休養や鳥獣保護などがあります。このように、生産者としての森林は生態系の重要な位置にあります。

しかし、人間活動は生態系の平衡を乱し、自然環境を変化させて来ました。特に、化石燃料によるエネルギー消費の増大、森林破壊による養分の流出、化学物質による環境汚染などです。人間の生活圏が拡大することにより生活の場を失った生き物が多数居りますが、それらの尊い遺伝子資源を可能な限り失わせてはならないと思います。

一方、自然環境の中では人間も生態系内の一員です。だから、人としての生態的地位を十分認識し自然環境に対峙する必要があると考えます。

まずは、森林や自然の保全に努め、更に次世代への観察指導、インタープリターを通じた環境教育の充実のために各々の協会員が活動できるよう協会として努力していきたいと思えます。そして、活動を盛り立てるために、常に協会の忌憚のないご意見、ご要望を協会に届けて頂きますようお願いいたします。



「知る、守る、伝える」の循環

顧問 亀井 健一

小学校低学年の頃までは、ヘビなどの足がない動物に恐れを感じていました。異形のものに恐れを抱く本能的な心の動きがあったのでしょう。しかし、年齢が上がるにつれて、ヘビなどについて少し理解が進み、毒ヘビでさえ、自然界では大切な生き物と思えるようになってきました。

このように、知識理解や経験が高まることは、自然を好きになることに通じると思えます。好きになると、それを守りたいと思うようになります。つまり、知ることは、守る気持ちを高めます。すると、自然を守ることの大切さを、人に伝えようと思うようになるのではないのでしょうか。

このように、自然について「知る、守る、伝える」の循環が自ずと生まれると思えます。子どもたちに、この循環が生まれるように仕向けてゆくのが、緑のインタープリターとしての重要な役割ではないかと思えます。しかし、この 3 段階は様々な側面や考え方があり、そう単純ではありません。「知る」と言っても、そのレベルや内容の問題があります。「守る」と言っても、自然に干渉しない、自然に必要な手を入れる、新しい自然をつくるなど、様々な守り方があります。また、「伝える」と言っても、伝える相手が子供か大人か、どんな内容を伝えるのか、興味関心をどう引き出し、どう動機付けするのかなどがあります。つまり、子どもが対象であれば、子どもの発達に応じた対応が必要です。その対応力は、経験を重ねることづくものと思えます。インタープリターとして自己研鑽に努め、より高みを目指したいものです。



自主活動ハイキングクラブの報告

第8期生 住谷 収

昨年3月にハイキングクラブが発足いたしました。気軽に行ける山として、まず鐘撞堂山へ、そして神成山、鳴神山、水沢山、湯の丸・烏帽子山、嵩山、最後に高崎自然歩道と7つのコースを歩いてまいりました。毎回平均10名以上の方が参加されました。年間を通して怪我もなく、幸運にも天候に恵まれ充実した山行きが楽しめました。最終回は「やはたや」で食事をとりつつ、一年を振り返り、来年の計画について話し合いました。

今年度は山桜を期待して再度高崎自然歩道、みごとな大樫が見られる稲倉山、高山植物の宝庫である箆ノ塔山、至仏山、そして三国山、紅葉の陣見山を予定しております。どの山もそれほど難しくはありません。

多くの方の参加を期待しております。



水沢山で

<活動報告>

自然の解説者養成講座修了式 2月2日(日) 群馬県庁昭和庁舎 (総務企画部会、普及部会)

受講生14名ほか25名が参加して平成25年度自然の解説者養成講座の修了式を行いました。今年度は24名が受講し、18名が晴れて修了証を手に入れました。

来賓として出席された県環境森林部の土屋秀明次長より御祝辞を頂きました。

修了式後、協会の各支部の活動紹介と懇親会を行い、養成講座の感想や今後の活動について、活発な意見交換が行われました。

17名が入会されましたので、新協会員第12期生として今後の活躍が期待されます。(今泉)



講演会「外来魚について」 会員資質向上研修(9) 2月22日(土) 前橋市総合福祉会館 (総務企画部会)

協会員20名が参加し、水産試験場 水産環境係長の田中英樹氏を迎えて「群馬県内に侵入したコクチバス—河川における現状と対策」と題し、群馬県内の外来魚の状況についてコクチバスを中心にレクチャーして頂いた。調査状況の動画も交えて分かりやすい解説でした。

コクチバスの駆除において、ルアー釣りが有効であり、特に4～5月の産卵床を守るオスの駆除が有効であることを教えて頂いた。参加者から多くの質問があり、日頃の疑問も含めて答えて頂いた。

コクチバスの駆除に関するイベントがあれば、協会員も協力ができると感じました。(櫻井)



Mサポふれあい祭り 3月1日(土) 前橋プラザ元気21 (受託協力部会)

協会員14名、一般100名余りが参加してネイチャークラフトを行いました。

今回は前日にNHKTV「ほっとぐんま」でお知らせがされたので、遠方から来られた方もあり、多くの来場者で賑やかにMサポフェスタが行われました。また、当協会のクラフトコーナーもTV出演し、紹介されたことから、大変な人気でした。「緑の募金」はいつもの倍額11,000円集まりました。テレビの力ってすごいですね。(茂木ゆ)



緑の窓



豪雪・不凍たんぱく質

第8期生 大島 純子

今年は近年にない豪雪が2回もありました。

2回目の2月15日の豪雪は120年の観測史上初の70cm余の積雪で、しっとりタイプの重たい雪でした。4~5日後、昨年11月に自主研究会ハイキングクラブで登った高崎自然歩道の御野立に行ってみました。するとどうでしょう、倒れた桜の大木が道をふさいでいました。根元の直径は70cmぐらいいあって、地上50cmぐらいのところが大きく3つに分かれた枝になっていて、その枝の2本が割けて道に倒れたのです。春には御野立を覆い被せるかのごとく、毎年見事な花を咲かせた桜でした。

山名八幡宮を抜けて見渡す限りの畑に出ると、5cmぐらい伸びた小さな麦が雪の重みにめげないでたくましく雪の間から出ていました。雪は凍っているのに、凍った雪の下のか弱い麦の葉は凍っていない。さて、なぜ?どおして?そういえば、氷の池や凍りついた海に生息する動物や魚が凍らないのはなぜ?数日後、私にもよく分かるその説明がNHK・Eテレで有りました。「低温環境に生息している魚類、昆虫、植物、菌類などは不凍たんぱく質があって、生命を維持するための生体の凍結防止になっている。夏季だけ生息する植物には不凍たんぱく質は無い」ということでした。雪もすっかり解けた3月4日に御野立に行くと、高崎市から依頼された業者が道に倒れた部分の桜を片づけていました。枝に付いた何万という桜の花芽が色着いて膨らみかけているというのに、ギューギュー詰めにされて、トラックの荷台に積まれて片付けられて行きました100年以上かけて育った桜も今回の豪雪に被害甚大でした。

私は雪の中で「桜と麦」に直面して、自然の猛威と自然の摂理を改めて感じたのでした。



両生類について

群馬県自然環境調査研究会会員 金井 賢一郎

両生類について書くことになった。県内では18種が知られていて、全国で記録のある64種の約28%である。そのうち尾のあるイモリ・サンショウウオの仲間(有尾目)は5種、尾のないカエルの仲間(無尾目)は13種である(表1)。「両生」とは水と陸地の両方の環境を必要とすることで、自然環境として両方がつながっている生活環境が重要である。

◆カエルといえば古来、歌に詠まれ絵にも描かれ、身近な存在であるが、その生態については案外知られていないことが多い。そんなところに視点をあてて紹介してみたい。

◆小さいのに大きくて大きいのに小さい。「カエルが鳴くから雨だろう」など身近で親しまれるアマガエル。体長約30mmの小柄な体に似合わず鳴き声が大きい。鳴き袋(鳴嚢)(図1)を膨らませて声を響かせる(共鳴)。口は閉じたままである。オタマジャクシ(幼生)はよく見かけるが産卵はどこだろうか。産卵は大きな塊にならず産卵数は少ない。卵径は約1.2mmで小さい。水中の植物に付着させて産む。それに、孵化日数が短いことも見つけにくい理由だろう。一方、ヒモ状卵塊で知られる大きな体のヒキガエル(アズマヒキガエル)は、オタマジャクシから子ガエルになる(変態)と黒い体色で体長10mm以下と小さいが、変態後の成長は速く、その年の秋には50~60mmに成長する。

◆アマガエルとヒキガエルで共通する大事なことは、体から有毒物を出すことである。ヒキガエルは主として耳腺(図2)から毒液を出す。アマガエルも皮膚から毒液を出す。傷口や目につくとヒリヒリする。

カエルに触れた後はよく手を洗おう。これはカエル自身が身を守るための大切な手段なのである。



図1. 鳴嚢をふくらませたアマガエル



図2. アズマヒキガエルの耳腺

表1. 両生類確認種目録

和名は環境庁編(2000)両生類に従った

有尾目

サンショウウオ科

トウホクサンショウウオ、クロサンショウウオ、

ヒダサンショウウオ、ハコネサンショウウオ

イモリ科

イモリ(アカハライモリ)

無尾目

ヒキガエル科

アズマヒキガエル

アマガエル科

アマガエル(ニホンアマガエル)

アカガエル科

タゴガエル、ナガレタゴガエル、ニホンアカガエル、

ヤマアカガエル、トウキョウダルマガエル、

ヌマガエル、ウシガエル、ツチガエル

アオガエル科

シュレーゲルアオガエル、モリアオガエル、

カジガエル

<昆虫の話> 第9回 昆虫の歴史② 昆虫の化石

第7期生 須藤 友治

2012年8月、約3億7千万年前のベルギーの地層から、体の形状が完全に保たれた昆虫の化石が発掘されたことが英科学誌ネイチャーに発表され、大きな話題となりました。このように古い化石は、堆積岩に残されて石化したものが殆どで、その当時の生き物がどんな形をしていたのかまで詳しく残していることは非常に稀なのです。

発掘チームによると、これまで見つかった翅のある昆虫は、約3億2500万年前のカゲロウのような化石が最古。それより古い昆虫は、古生代・デボン紀(約4億年前)の地層から出ているトビムシのような化石しか残っておらず、チームは空白を埋める発見としています。ところで、数千万年前の昆虫化石として有名なものに、琥珀(こはく)に封じ込められたものがあります。琥珀というのは、針葉樹から出る樹脂が化石となったものです。大変美しいので宝石として、あるいは彫刻の材料として古くから利用されてきました。世界的に有名な産地としては、バルト海の「バルト琥珀」や中米の「ドミニカ琥珀」が知られています。日本も比較的豊富に産出する地域の一つで、テレビ小説「あまちゃん」の舞台となった岩手県久慈市をはじめ、福島県いわき市、岐阜県瑞浪市、山口県宇部市などがあります。

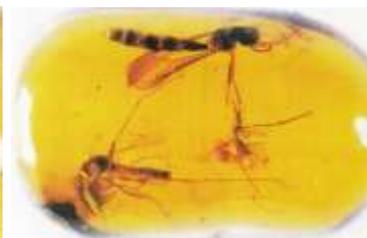


カの種類? (ジュラ紀)

針葉樹の幹からしみ出す樹脂に捕らわれ、そして埋もれた昆虫は長い歳月の後、化石化した樹脂(琥珀)として発見されます。琥珀の中の昆虫は翅の一枚一枚、毛の一本一本まで、ほとんど当時のまま残っており、古生物学的研究において大変重要です。最近ではここから遺伝子DNAを取り出す試みもなされています。



琥珀: ハサミムシ (第三紀)



琥珀: ハチ・ハエ類 (第三紀)

参考資料: 昆虫の化石 (虫の4億年と人類)

大阪市立自然史博物館

<協会の声> 植物は人間より高等生物かもしれない

第12期生 吉村 幸太郎

標高2000メートルを超える山の上にもタンポポが咲いていてこんな所まで種が飛んできたかと驚く。自然観察の勉強をし、花を作るうちにふと考えた。『植物は人間より高等生物かもしれない』と。

1. 逆さカエデ

人の心臓部に当たる部位は植物ではどこだろう。根だと考えるが挿し木、接ぎ木で増やせる。茎を土に挿しておくとも2週間もすれば根毛が出てくる(写真①)。

ソメイヨシノは1本の木から挿し木で全国いたる所に増えた。また上下を逆に挿し木しても育った逆さカエデの話は全国にある。



写真① 茎を挿し芽すると2週間で根毛が出る

2. タンポポの茎

タンポポの茎は花が終ると横に寝て、種ができた頃に起き上がり、種が遠くへ飛ぶよう背伸びする姿はよく見る光景である。(写真②)

3. 尊厳と安らぎ

樹齢数百年の巨樹は風格と尊厳を持ち、御神体として昔から崇められている。また森が持つ香りや揺らぎが人々に安らぎを与えることを学んだ。

植物は人間の想像を超える力を持っている。



写真② 花が終ると寝そべるタンポポ(左) 種ができると立って背伸びする(右)

<協会が実施する事業・研修会等>

実施日	内容	会場
平成26年4月20日(日)	第12回定期総会・研修1 雑草について	県生涯学習センター
平成26年4月26日(土)	5/10、5/24、6/14、6/28 室沢交流の森整備	室沢交流の森
平成26年4月28日(月)	研修2 王城山自然観察	王城山
平成26年4月29日(火祝)	敷島公園まつり	敷島公園
平成26年5月17日(土)	ネイチャーゲーム研修	伊香保森林学習センター

<編集後記> 2月、2週続けて東日本を襲った記録的な大雪は群馬県内各地にも多大な影響を及ぼした。自然界にも悲惨な傷痕が残っている。季節の移ろいを感じながらも、静かに緑の世界へと変わることを願っている。そして今、咲いている花々を見るにつけ、以前にも増していとおしく思えてならない。(大谷)