さとやま 2018年 秋号（通巻144号）

■発行 特定非営利活動法人うしく里山の会
〒300-1212 茨城県牛久市結束町489-1
tel 029-873-8552 fax029-873-8552

■事務局 牛久自然観察の森内
tel 029-874-6600 fax029-874-6812
http://ushiku-satoyama.org/
■編集 木谷昌史

# さとやま

特定非営利活動法人うしく里山の会 広報誌 No.144

1. 表紙（写真：オオカマキリ）
2. お知らせ
3 牛久の外来植物
4〜7 プロジェクトからの活動報告
8. 裏表紙

## お知らせ

### 里山保全ボランティア活動
### 12、１、２月の参加者募集

牛久自然観察の森に隣接する牛久市結束町の「みどりの保全区」の森林維持管理作業を行う「エコアップ作戦」では、地域の皆さんの協力のもと、下草刈りや除間伐、風倒木の処理等を行っています。

9〜10 月は計4回、のべ21名の方々と一緒に活動を行いました。今年は大型台風の襲来が多く、作業地内では枝折れや落ち枝が多数みられ、被害の大きさの一端を見せつけられました。

一方で、地面の下ではカブトムシの幼虫が小さなお団子ぐらいのサイズになっていて着実に育ち冬支度の準備が始まっているようでした。季節は巡り、落ち葉を集めが活動の主軸になる季節が間もなく訪れようとしています。

活動には会員・一般問わず参加出来ますので皆様のご参加お待ちしています。

活動日時
12 月 11 日（火）9：00〜11：00　23 日（日）9：00〜11：00
1 月　8 日（火）9：00〜11：00　27 日（日）9：00〜11：00
2 月　5 日（火）9：00〜11：00　24 日（日）9：00〜11：00

集合場所　牛久自然観察の森ネイチャーセンター1階倉庫前
予　　約　不要／荒天時は中止
持 ち 物　長靴　軍手　長袖　長ズボン
※刈払機・チェーンソー使用は資格所有者のみ

市道に面した雑木林の下草刈りを行った様子。荒廃を防ぎ景観を保つ（結束町 平成 30 年 9 月 11 日 木谷）



### 外来植物リサーチ
## 牛久の外来植物 7. セイタカアワダチソウ（背高泡立草）

齊藤　幸子

一時公害雑草の汚名をきせられたセイタカアワダチソウも最近あまり話題にのぼらないのは、自然としてすっかり定着したためか、あるいはかつてのような勢いがなくなり、減少してしまったためであろうか。平成 29 年 12 月農業環境変動研究センターでの研修の折、資料として頂いた「生態系被害防止外来種リスト」の中にセイタカアワダチソウ（セイタカアキノキリンソウ）は草本植物（陸生植物 108 種）の重点対策外来種の一種としてあげられていた。

北アメリカ原産、キク科アキノキリンソウ属の多年草である。明治年間に鑑賞用に導入されたが太平洋戦争後に爆発的に増え、外来植物の代表的植物となっている。地中を横走する粗大な根茎から茎を出し高さ 2.5m に達する。時に肥沃な土壌条件では 4m に達する。茎、葉に短毛が密生しざらつく。葉はひ針形で縁には低く不揃いの鋸歯があり、やや密に互生する。開花始は9月以降で晩く、12 月の降霜まで咲き続ける。茎の上部に多数の枝を出し、枠内左写真のような円錐形の花序をつけ、同右写真のような直径 5mm ほどの黄色の頭状花を密に穂状に咲かせる。そう果は長さ 1mm、汚白色の冠毛がある。

爆発的繁殖は、アレロパシー[1]として知られている。根に含まれるポリアセチレン化合物により空き地や裸地の最初の優占種ブタクサなどの生育を抑え衰退させ、植生の優占種となるためとされている。しかし繁茂しすぎると必要以上に土壌に蓄積し自家中毒を起こし、やがてススキが侵入してくる。草原にセイタカアワダチソウやススキなどの多年生草本が優占する状態は長続きせず、やがて低木林に遷移する。この辺りでも同様の現象が観察されている。

昭和 40 年代に気管支喘息や花粉症の元凶と思われていたが、虫媒花で風媒花ではないので無関係と考えられている。未だ誤解している人もいる。また、セイタカアワダチソウは養蜂での蜜源として利用されている。

注1. ある植物が他の植物の生長を抑える物質を放出したり、動物や微生物を防いだりする効果の総称で、他感作用ともいう。

中央：セイタカアワダチソウの群生 柏田町 平成 25 年 10 月 31 日　渡辺
左　：花序　福田町　平成 29 年 10 月 8 日　戸塚
右　：頭花　牛久町　平成 25 年 10 月 27 日　渡辺

親子農業体験講座

## 今年も親子農業やってます

飯田　雅俊

観測史上初めての暑さ、あるいは最大級の台風のため前もっての避難をと、騒がしかったが今はすっかり気持ちのよい季節になりました、外界を研ぎ澄まされた五感で秋を感じていることと思います。ところで五感とは、サンマを焼いて、柿をもぎって食すれば視覚と味覚で感じることができる、柿もサンマも触って匂いを嗅げば嗅覚と触覚で感じたことかもしれない。先日親子農業で観察の森の入り口横にあるイチョウの銀杏拾いを行った、子達は臭いと言って嗅覚で秋を感じてくれたと思う、ギュッと握ってニュルッと触覚でも感じてもらえればよかったかなと思う。さて聴覚で秋を感じるとなると何があるか、昔の歌でモズが枯れ木で泣いているとあったが、モズの鳴き声を知らない、カラス、ヒヨドリでは季節感がない、知らないことは季節感も乏しくなるのか。子供の絵本におちばのふとんというのがあった、虫たちが暖かいと春まで過ごす物語だったと思うのだが子達にはおちばのふとんでころがって全身でカサカサの音に包まれ季節を感じてほしいと思う。金属疲労で五感の衰えた体で落ち葉フトンに入ったら？に間違われるか、笑われてしまう、せめて裸足で落ち葉の上を歩いてみたい、その時に風吹けば道の上を走る落ち葉の足音も聞きたい。

今年も親子農業体験講座を始めて7ヶ月が過ぎた。今年は6組の参加があり、8名の子供、内小学生が2人、ある人が保育園のようだねと。夫婦での参加1組、お母さんとが2組、そしてお父さんとが3組もあった。いままではお父さんと子供の参加は少なかったが、牛久の畑にもイクメンと言われる人達が現れ始めたのかと感じる、何よりも私の力仕事が軽減されると喜んでいる。

講座の実施日が第2、4土曜日であり、ジャガイモの植え付けから始まる、今年は4月14日にジャガイモの植え付けがあり、隣の畑ではすでに芽欠きがすんでいた。種芋を購入するにも残り物しかなく男爵とメークインであった。植え付けた時期は1ヶ月ほど遅かったのに葉が枯れ始めた時期はさして違わなかった。生育期間が短いためか今年の収量は少なく、握りこぶし大ある隣のキタアカリがうらめしかった。今年は梅の実の計測を行った、牛久市放射線対策室に持っていき数日後に郵送で知らせていただいた結果はND：検出限界以下を確認して梅の実採りをおこなった。今まで計測していただいたいろいろな作物の計測結果はいずれも同様の結果あった。梅の実は豊作であった、梅ジュースだけでなく、梅を捨てるわけにもいかず梅酒も作ってしまった、十年は過ぎている3瓶が床下にあり、いつ飲むのかあてもないのに。梅ジュースは家族で飲んでいるが1ヶ月が過ぎても減らない、どうしたものかと考え10リッター以上入るウォタージャグに冷蔵庫の氷と残った梅ジュース、水を入れアヤメ作業に持って行った。甘すぎるから薄めようとすると、このくらい甘くなくてはと言われる、捨てようとした梅までもっていっていただきホッとした。

梅林が古木になり添え木をたてて幼木を育てていることは以前に報告した、半分ほどが枯れてしまっている、その補植のため実生から育てている、小さな苗圃が畑の片隅にある。今年の冬にでも植え付けようと考えている。

我が家にある梅の木は、梅雨時になると新しい枝葉にびっしりとアブラムシが付き気持ちが悪い、しかし梅林の木にはアブラムシを見たことがない。桜の木の下を歩くと枝が落ちている、梅林で枝が落ちているのを見る機会は少ない、桜切る〇〇梅切らぬ〇〇の言葉はよく聞く、桜は自ら枝を落とし風通しよく陽をたくさん受けている、梅は人の手によって剪定されている。我が家の梅の木は剪定していないため風通しが悪く、アブラムシが付くのと思ったがどうもそうでないらしい。桜の木のように自分の始末は自分で行いたいものである。

9月までの作物の出来は気候の仕業？で良くなかった。　ダイコンとハクサイ、例年出来が悪いニンジンを植え付けた、トンネルもマルチもしないで野菜を育てるのは大変である、木酢液と酢と焼酎を合わせて霧吹きでかけているが殺虫剤ではない、少しの間虫たちは逃げているようだ、すでに虫に食べられている、今では最初に植えた10％程が残っているだけ、追いかけるように種を植え付けている。雨が降ってしまえば吹きかけた液も流されてしまうので繰り返しである、どれだけの大根が虫に食べられずにダイコンになるか楽しみである。作物を食べる虫にはこまるのだが、今年は子達にとって楽しみであるカエル・カナヘビなどの畑で会える生きものが少なかったように思う。

11月は収穫祭で芋煮を行う、残った汁でカレーうどん、子供たちと食べるのが今から楽しみである。

収穫後の集合写真
（牛久自然観察の森 平成 30 年 10 月 28 日 飯田）



雑木林応援隊

## 「竹炭作り」準備について

北寺 雄一

まだまだ残暑が続く9月初め、今年2回目（前回は2月）の竹炭作りが同月中旬に予定されており、その準備作業について報告致します。今回の材料は「真竹」です。材料を切り出すため竹林へ向かいましたが、途中の森では野鳥のさえずりがセミの鳴き声に打ち消され、「森林浴の満喫」とはいかず、より一層暑さが増したように感じられました。竹林は今年成長したものが多いのか、かなり密集しており間引きを兼ねた作業になりました。先輩より色が黒っぽいもの（年数が経過している）から伐採するように指導を受け、1年目は根元に皮が残っていたので容易に見分ける事ができましたが、2年目以降になると少々判別が難しく、確認しながらの作業となりました。（竹の成長は1年で止まる事も知らず知識不足を痛感）

伐採した竹は枝を払い炭焼小屋まで車で運搬。一方、炭焼小屋では前回分の窯出しが完了し（なかなかの上出来・・・写真）、次の窯入れスタンバイ状態でした。また、休憩時に茹で立ての枝豆の差し入れがあり、身の膨らみが大きく、味が濃厚、塩加減も程良く、汗だくで疲れた体には恵みの食べ物でした。（美味しさのあまり聞きそびれてしまいましたが、ここの畑で取れたものでしょうか？）

切り出した竹は同じ長さに切断し、10本程度に束ねて窯入れが行われました。あとは2週間後の火入れ作業を待つのみです。毎回同じ状態の炭が出来る事は無く、その時の環境に左右されるシビアな作業だけあって、出来栄えが楽しみです。

準備で焼きあがった炭
（牛久自然観察の森　平成 30 年 9 月 1 日　　北寺 雄一）

牛久自然観察の森指定管理者

## 「夜の昆虫観察会」

蓮尾　亮

毎年の8月第1土曜日の午後7時～9時に「夜の昆虫観察会」を行っています。受付開始から2週間ほどで満員になる人気イベントです。今年は幼児から大人まで合計70名が参加されました。

集まった子ども達は始まる前から昆虫たちとの出会いに期待が高まり、早くいきたくてうずうずしているのがわかります。夜7時に出発、針葉樹林の園路を進んでいきます。園路を歩いているとウマオイの「スイーチョン」やクツワムシの一際大きな「ガチャガチャ」と鳴く虫の声が響きます。

雑木林では樹液に集まる昆虫たちが目玉となります。樹液に集まっていたのは、もちろんカブトムシです。ほかにも小さな昆虫たちも集まっていました。樹液以外にも、事前にしかけたバナナトラップ（バナナを発酵させ昆虫を集める）を見て回ります、バナナトラップにもたくさんのカブトムシが見つかり大盛り上がりでした。

草原の園路ではバッタが産卵しており、子ども達がバッタを囲むようにして覗き込んでいます。茂みの中ではシオカラトンボがじっとして動きません、寝ているようです。さらに奥に進み針葉樹林を進んでいくと、ロープ沿いで今まさに羽化しようとしているセミが見つかりました。こちらも夜にしか見られない光景です。とまっているロープを揺らすと落ちる事があるので、揺らさないように観察します。最後は折り返してライトトラップに。カブトムシやヒグラシ、コガネムシの仲間等色々な昆虫が集まっていました。

あっという間の1時間半、観察の森には自然が残っているためたくさんの昆虫たちが見られました。参加者の方たちも特別な体験ができたようで満足げな表情、私たちスタッフもその顔をみて嬉しく思いました。昼と夜の違いを比べるだけでも新しい発見が数多くあったようです。

ライトトラップに集まる昆虫の観察をする様子

## 牛久市協働樹木リサーチ
# 平成 30 年度樹木ガイド活動報告

樹木リサーチ ガイド責任者　平塚 芳雄

平成 30 年10月13日（土）、今年度の樹木ガイドを「牛久の里山再発見！」の課題のもとで実施しました。当日は心配された天候も曇天ながら傘を使わずに済みました。勘違いで参加者1名の到着が遅れ、待っている時間を利用し、主催者挨拶等をバスの中で行い時間の節約を図りました。参加者は1名欠席で、応募参加者22名、当プロジェクトメンバー12名、都市計画課2名の計36名でした。

市内では規模が大きく、比較的自然の残る「南裏市民の森」（写真1)、「ひたち野みずべ公園」、「上池親水公園」の3大公園を牛久市提供のバスで巡りました。3カ所とも先日の 24 号台風の影響による倒木、枝折れ、散乱する枯れ枝、樹木の南西側の葉の赤茶色化といった様子が未だ残っていました。ひたち野みずべ公園では太いオオカンザクラの木が根こそぎ倒れ、裁断され残っていた切り株（写真 2) を教材にしてメンバーの羽賀さんが、年輪の構成、根張りの形とその強弱、竹と樹木の構造・生長の違い等、又、上池親水公園ではラクウショウ（漢字名：落羽松、別名ヌマスギ）の呼吸根（写真 3)、葉の特徴の解説等、一般的な観光ガイドとは違い樹木の成り立ち・構造等を専門的に解説し、ガイドを行いました。4時間という限られた時間で3カ所の現場を回るガイドはなかなか厳しいスケジュールでしたが、上池親水公園での一部説明を除き、ほぼ予定時間内で無事に実施することができました。

写真 1. 南裏市民の森で公園と樹木の説明を聞く一行　戸塚昌宏

当プロジェクトのガイド活動は牛久市との協働事業として進めてきた市内の植物調査（市民の木・巨樹・里山樹木・野草等）の成果を市民にガイド活動を通して還元し、市の緑化推進に寄与することを目的に、平成21年度から毎年2～3回実施してきました（平成25年度は実績なし）が、昨年度と今年度は1回だけの実施です。

ガイド活動を実施するにあたり、懸案の参加者募集の申し込み先窓口は昨年に続き牛久自然観察の森にお願いしました。実施に当たっては、都市計画課と役割分担して行っていて、今回も都市計画課側は参加者募集の市広報への掲載、バス手配、配布資料のプリント・袋詰め、当日受付と資料配布及び、バス乗降時の人員確認等、当プロジェクト側はガイドの企画立案、事前の下見（コース・所要時間の確定)、参考資料の作成、当日の運営等を分担しました。これらの作業の分担協力をいただいた、牛久自然観察の森の皆さん、牛久市建設部都市計画課の関係者の皆さん、および樹木リサーチのメンバーの皆さんに対し、お礼申しあげます。

写真2. ひたち野みずべ公園の台風 24 号で倒れた切断オオカンザクラの前で参加者を誘導する著者　戸塚昌宏

写真 3. 上池親水公園のホタルのせせらぎ畔でラクウショウとその気根（枠内）の説明を聞く一行　戸塚昌宏



## 自然観察出前講座
# 「谷津田での米づくり体験とヘイケボタルの保全」

石神　良三

熱中症が話題となった猛暑続きも一段落した9月20日、市立向台小学校の5年生（約120名）による稲刈りが実施されました。

今年で11年目となりますが、毎年5年生の体験学習です。主な活動内容は「田植え」「除草」「稲刈り」の米作り体験とヘイケボタルの「生態と生息環境」「成虫の飛翔観察（夜間)」の学習です。

今回稲刈りをした田んぼ（谷津田）は面積60㎡ほどの小さなものですが、特別な意味をもつ貴重な田んぼです。児童の活動時には、田んぼの持ち主である鈴木さんの体験談をお聞きしておりますが、この田んぼは江戸時代の頃から、自然水を利用した手作業による米作りが現在まで続いているということです。もちろん田んぼを含め、周辺の自然豊かな環境も現実に存在するという事です。

ヘイケボタルの日本列島での生息はおよそ100万年前といわれていますが、稲作が入る前は谷津田が出来る前の湿地などが生息環境であったことを考えると、5年生の稲刈り体験の小さな田んぼと湿地には数えきれないほどのヘイケボタルが生息していた事でしょう。

7月13日・14日に行われた保護者と児童たちの成虫飛翔観察会（夜間）では、保護者の皆さんにも児童たちの活動が命をつないで生き続けるヘイケボタルを保護する事にもつながっていることを、理解して頂ける機会ともなりました。上記のような5年生の体験は、昔ながらの自然水による手作業での米作りが見られない中では、とても貴重なものと言えるでしょう。

終わりになりましたが、主人公である5年生のより充実した活動を進めるために、田起こし、代かき、湿地の刈り取りなど出前講座の会員の皆様、ボランティアの皆さんのご支援を頂いた事に感謝いたします。

安全に活動するために事前確認を行う様子（蓮尾亮）

## 編集後記　プロジェクトからの報告欄で掲載できなかった写真をご紹介！

【親子農業体験講座から】
収穫されたたくさんのカボチャ
どれも美味しそう！！

牛久自然観察の森指定管理者
【夜の昆虫観察会から】
ライトトラップに集まる昆虫を観察する様子
たくさんの思い出になるといいですね。