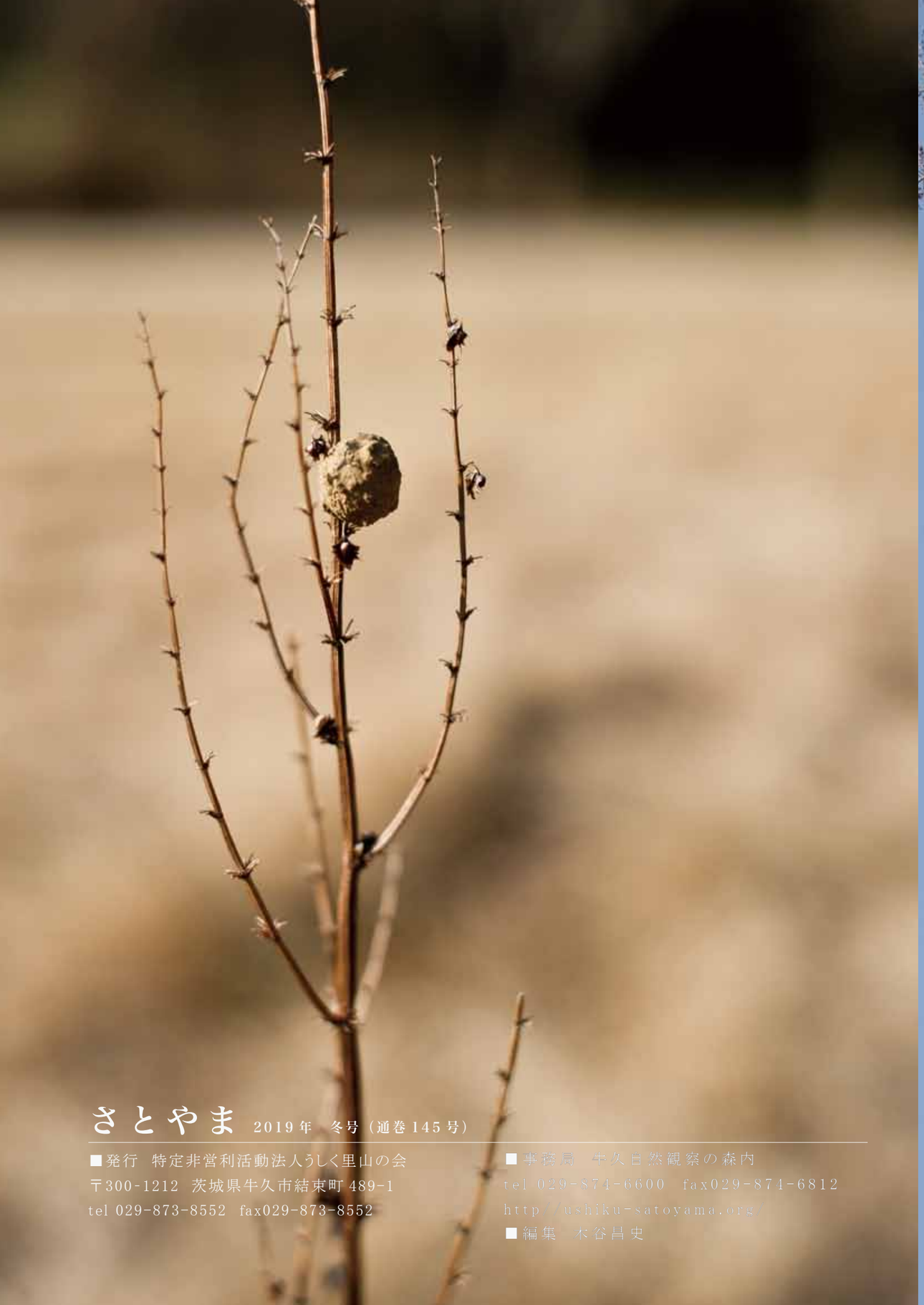

さとやま　2019年　冬号（通巻145号）

■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.145

1.　表紙（写真：アカシデの蕾）
2.　牛久の外来生物
3〜5　お知らせ、プロジェクトからの活動報告
6〜7　身近な生きもの冬のフォトアルバム
8.　裏表紙

外来植物リサーチ

牛久の外来植物８. オオイヌノフグリ

本田　寛

西アジア原産の帰化植物で明治時代に渡来し、いまでは日本全土に広がり、北海道から琉球まで広く分布している耐寒性の繁殖力が強い野草です。オオバコ科クワガタ属の越年草で、ふつう秋に発芽し翌年の初夏には枯れます。

多くの草木がまだ眠っている早春から道端や畑地などのいたる所に大小さまざまな写真のように集団を作って生育し、日があたっているときだけ、星をちりばめたように青い花を咲かせます。一日花で、朝に花を開き、夕方には閉じて落花します。花期は２月～５月ですが、真夏を除いて周年咲いています。最盛期に固まって咲いているさまは、とても綺麗です。強い繁殖は、両性花で自家受粉できること、花が真上を向いて咲くので昆虫に多くの花粉がつくこと、さらに、果実が風・雨・動物などにより伝播することに由来すると考えられています。

草高は 10 ～ 40cm、茎は軟毛が生え、枝分れして地面を這って横に広がります。葉は茎の基部では対生、上部では互生します。葉身は、卵形から卵円形、長さ６～ 20mm、幅４～ 15mm、先は円くて先端が尖り、基部は切形、２～４個の大型の鋸歯があり、両面に毛が散生します。葉柄は長さ１～ 6mm、まばらに軟毛が生えます。葉のつけねに長さ 1.5 ～ 2.5cm の柄を出して１個の花をつけます。花の直径は 0.8～1cm です。花柄は長さ１～ 2cm、短毛が生えます。萼はほとんど基部まで４裂し、裂片は卵形で先が短く尖り、長さ４～ 6mm、縁に白毛があります。枠内写真のように花冠は青紫色、濃色の条があり、皿型で深く４裂、上部の裂片がやや大きく色も濃く雄しべは２個です。蒴果は、扁平な倒心臓形で、径約 8mm、長さ約 4mm、幅 6～7mm でややふくらみ、ふちにだけ長い毛があります。なかに舟形の種子が数個入っています。

近縁種に、イヌノフグリ、タチイヌノフグリ、フラサバソウなどがあり、いずれもオオイヌノフグリより小型です。

和名は、在来種イヌノフグリの果実の形を犬の陰のうに例え、その大きなイヌノフグリという意味です。なおイヌノフグリは、オオイヌノフグリに生育地を奪われたこと等により、環境省のレッドデータブックでは、絶滅危惧Ⅱ種に指定されています。

オオイヌノフグリの群生（城中町の草地 平成 18 年 3 月 11 日　渡辺）
花（刈谷町１丁目　平成 26 年 3 月 3 日　渡辺）

お知らせ

里山保全ボランティア活動
２、３、４月の参加者募集

木谷 昌史

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。

落ち葉の降り積もった林床では、草刈り落ち葉集め作業を行い、春先の目立ちにむけて準備を進めています。

活動には会員・一般問わず参加出来ます。皆様のご参加お待ちしています。残暑がまだまだ続きそうですが、熱中症に気をつけながら雑木林の下で一緒に汗を流しましょう。

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

活動日時

２月 ５日（火）9：00～11：00	24 日（日）9：00～11：00
３月12 日（火）9：00～11：00	24 日（日）9：00～11：00
４月 ９日（火）9：00～11：00	23 日（火）9：00～11：00

保全区内での活動の様子
（牛久市結束町　平成 30 年 11 月 25 日木谷）

プロジェクトからの報告

雑木林応援隊

「ツルカゴ教室」の実施報告

武藤 祥一

毎年10月第3日曜日の9時～14時に「ツルカゴ教室」を広報うしくで参加者募集を行っています。今年は、応募者6名と雑木林応援隊員13名が参加しました。

開催に先立ち、雑木林応援隊員が自然観察の森で２日間にわたりツル集めを行いました。森の手入れが年々進みツル集めは一苦労でしたが「フジ・クズ」のツルがとれました。

ツルカゴ教室当日は、ツルカゴ作りに使えるツル（自然観察の森にあるフジ・クズ・ナツヅタ・アケビ・アオツヅラフジ・ヘクソカズや、自然観察の森にないヒガンビナンカズラ・スイカズラ・ツルウメモドキ）を展示紹介したあと、複数のツルカゴ見本をみながら自分が作りたい形をイメージしたうえで、編み方の説明を受けました。その後、自分が作るツルカゴに合った太さのツル（ストローから五百円玉までの様々なサイズ）を選び、ツルの長さも自分で切りそろえて、ひと目づつ一段づつ無心で思いのかたちに編み込み、昼食をはさんでツルカゴが完成できました。

昼食は、雑木林応援隊の男性が、自然観察の森内の畑でつくった里芋などの野菜で芋煮鍋やカレーうどん鍋をたき火でつくり、鍋を囲んでの食事で参加者と交流を深めました。

なお、鍋に使った里芋は、芋づくり成功の目安（茎の高さが大人の身長）を超え、猛暑時にも活動した雑木林応援隊（畑隊）と自然の恵みに感謝しました。

ツルカゴ教室の集合写真「自慢のイッピン」
（牛久自然観察の森　平成 30 年 10 月 21 日）

外来植物リサーチ

「平成 30 年度研修見学報告」

阿部 愛子

11 月 15 日（土）秋晴れの下、筑波農林研究団地にある「農と食の科学館」において、農研機構中央農業研究センター生産体系研究領域雑草制御グループの黒川俊二先生による「外来雑草を巡る諸問題」と題した次のような内容の講義を聞きました。参加者は 14 名。

そもそも、外来種とは「本来の生息地以外に人によって持ち込まれた種」のことを言います。（それは意図的又は非意図的だけでなく、外国から国内に又は国内から別の国内に移動したものも指します。）そのような外来種が入ってきたことにより起こっている悪影響とは、①生物の多様性をおびやかす、②人間の生命や健康に被害、③農林水産業への被害などの問題があります。これらの外来種を「侵略的外来種」と呼びます。

まず黒川先生の資料冒頭にラオスの農村の写真が提示されていました。農薬、肥料を全く使用せず、青々と元気に育った田んぼ。田んぼに生える雑草は人間の食料に、魚や昆虫も食べる分だけ取る。生産性、経済性はありませんが、人と自然や生物のかかわり方が、ゆるやかに平和に培われていると思いました。

では、何故外来種が日本に入ってきたか、それは次のような戦後の日本の社会的背景があります。

1. 畜産から・・・戦後、日本人の食生活が欧風化して肉や乳製品が好まれるようになりました。そして、畜産物の需要拡大が必要になりました。その結果、国内で栽培される粗飼料だけでは追いつかず、たくさんの飼料を輸入するようになっています。その飼料に混ざって外来種が入ってきました。また、需要拡大に伴い、家畜の排出物も増大して、堆肥にするだけでは追いつかず、畑や河川敷に直接廃棄されるようになりました。その結果、大豆畑に外来種のアレチウリが侵入、小麦畑にネズミムギ（外来牧草のイタリアンライグラス）などが侵入して、農産物にいろいろな被害がでています。また、ネズミムギは本来、とても良い家畜の飼料であり、緑化にも使用されていますが、人に花粉症をもたらす原因にもなっています。

2. 園芸から・・・日本人の食生活以外も生活が豊かになり、アクアリウムのブームが訪れ、熱帯魚が飼育されるようになりました。魚と共に外来水草も導入されました。それらが湖や河川に廃棄され、湖、河川敷に侵入し、在来種を駆逐したり、交雑による遺伝子の攪乱が行われています。オオフサモ、ブラジルチドメグサ等々農業用水施設などに侵入して大繁殖し、被害をもたらしています。

3. 緑化から・・・河川や法面（のりめん）の緑化に伴い、99% が安い国外で採種された外来緑化植物種子が使われています。このため日本の国土のあちこちで外来種が氾濫しているのです。

このような社会的背景から上述の 1.2.3 などが複雑に絡み合い、生態系にも、人の健康にも、農業にも問題になっています。しかし、この「侵略的外来種」問題もそもそも人間が持ち込んだものであること、人間活動の結果であること、それが起きた社会的背景があることを承知したうえで、外来種の対策を考えなくてはいけないということでした。

外来種対策として、最後に次のよう提言がありました。先ずは「入れない」・・・緑化、園芸に起因する経路は意図的なものなので、リスクの高い種は入れない。畜産は意図的に導入したわけではないので防ぐのは難しいが、早期発見に努める。次に「広げない」・・・国、自治体、有志のグループ、個人などあらゆる手段で連携しあうことが大切。地域の人々が前はこんな感じだったのに、最近は見慣れない植物があるという素朴な疑問を出し合い、地域の自然を、少しでもたくさんの目でみて考える。まずいと思ったものは地域で考えたり、行動に移す。公的機関に相談する。そして、「被害を回避」・・・するため公的管理体制の確立が大事などというお話でした。

一度定着してしまったものはもう変えられないが、これからはそれとうまくつきあっていかなくてはいけないのだと思いました。最初に見たラオスの農村風景。単純でかつ合理的な、そして人間も自然に組み込まれたサイクル。これが地球上の基本であることを忘れてはいけないと思いました。

講義の後、「農と食の科学館」の展示物を見学しました。

講師の話を聞く皆さん
（つくば市 農と食の科学館　平成 30 年 11 月 15 日 戸塚）

牛久自然観察の森指定管理者

「出張木育ひろば」について

丸山 淳子

牛久市子育て支援施設へ2か月に1回のペースで木のおもちゃをたくさん持って行き、「木のおもちゃと遊ぼう」と題して一緒に遊んで楽しい時間を創り出しています。目的は親子に木のおもちゃと触れ合う場を提供し、楽しく過ごしてもらうこと、そして牛久自然観察の森という存在を知ってもらうことです。毎回10組ほどの親子が遊びに来ていますが、転入したばかりの方もいて知らないとおっしゃる方もいます。広報活動としては最適です。

ネイチャーセンターでの木育ひろば「うっしっし」の木のおもちゃとは別の内容を準備して向かいます。主にはヒノキ材の積み木、大量に持って行くので拡げたときに子どもたちから歓声が上がり積み木の山に登る子、積み木の上でごろごろする子と、さまざまに感触を楽しみます。大人の方たちは積み木を高く積む人、長い線路、道路を作って子どもたちと一緒に遊ぶ人とこちらも好きなように楽しんでいただいています。そのほかにはクーネルバーン（玉転がし）、車、飛行機、動物釣りなど10種類ほど紹介します。

1時間ほどの時間ですが、普段の子育て支援施設とは違うので楽しみに来てくれる方もいて、こちらも持って行った甲斐があります。皆さんよくおっしゃる言葉は「木の香りがいい」「手触りがいい」木のよさを感じていただけているようです。

1月27日に龍ケ崎市交流プラザへの出張もあり、今後も要望があれば期待に応えていきたいと思います。

子育て支援施設での活動の様子
ヒノキの積み木を通じた木とのふれあい体験はいつも盛況です。
（牛久市総合福祉センター内のびのび広場　丸山）

自然観察出前講座

「出前講座活動報告」

平塚　芳雄

去る12月4日（火）、向台小学校の田圃の田起こし作業を実施しました。参加者は出前講座責任者の蓮尾さん、「牛久自然観察の森」前園長の石神さん、その他常連のサポーター4名。午前 9 時頃から作業を始め1時間半ほどで約85平方メートルの田圃の田起こしができました。田起こし作業は田の土を柔らかにし、草が繁茂するのを防ぎ、除草した草や稲の切株などを早く土に還す目的で行われ、翌年の稲作に備えるものです。万能（まんのう）という農具を使って行いました。一般的には稲作は機械化が進み手作業で行うのは稀れですが、この活動はコメ作りの体験をすることが目的なので、これまでの田起こし、代掻き、田植え、草取り、稲刈りも専ら手作業で行ってきました。

市内の小学5年生の総合学習の一環としてコメ作りを体験する教育が行われ、人間の営みと自然界との関わりをホタルの生育、鑑賞を通じて知る機会ともなっています。その活動をサポートする目的でこの出前講座活動は平成 19 年度から行われ、今年度は 12 年目です。

現在ここには灌漑設備がなく自然に涌く水と雨水のみで稲作を行っているので、水の確保が課題です。又、この活動を支える体制が大切ですが、石神さんや元この田圃の所有者だった鈴木さんの貢献（水の調整管理、畔の補強、除草等）。常連のサポータの存在です。でも皆 70 歳台半ばを過ぎました。この様な課題を抱えながらですが今後もこの活動が続けられることを願っています。

稲の根を裏返しにして腐らせ、田植えにむけて準備をすすめる
（牛久市遠山町　平成 30 年 12 月 4 日　平塚）

ヤマユリの実
冬になると実が縦に裂けます。強い風が吹くと中に詰まっている種がこぼれ落ちます。

オトコエシの種
よく見ると種の周りに小さな翼がついています。

ヤマハギの種
マメの仲間とあってどこか枝豆に似ている気もします。

ヘクソカズラの実
藪の中を見ると小さくて丸い実がたくさんついていました。

ヤクシソウの実
木漏れ日が差し込むとふわふたとした綿毛が
銀色に輝きます。

ネナシカズラの実
夏の間はつる植物に覆われて気づきにくいですが、
葉が落ちると実がついているのが少しは見えてくるように
なっていました。

ヌルデの実
見上げると小さい実が塊になっていました。
塩分を含むそうで、小鳥が訪れることがあるそうです。

コブシの実
冬になるとほとんどの実を落とすのですが、夏に襲来した台風
の、塩害の影響を受けたところだけ落ちずに残っているようです。

コセンダングサ
ひっつき虫の仲間。いつの間にか服にくっついて
いて取るのに苦労した人も多いのでは？

コナラの実
春にむけて根っこを伸ばし始めて
いました。

ムラサキシキブの実
紫色が残り綺麗

メハジキの実
冠のような入れ物の中に黒ごまのよう
な種が入っていました。

ツルマメの実の殻
乾燥が進むと殻がねじれて中から種
が溢れ落ちる