

丸山 淳子

全国から多数の応募があった中、厳正な一次審査、二次審査（運営委員で審査）を行い、入賞作品を選びました。3月5日には牛久自然観察の森ネイチャーセンターで表彰式を実施し、入賞者4名が出席、作家どうし交流を深めていました。ここに入賞作品を紹介します。なお、入賞作品は牛久自然観察の森に寄贈し木育イベントやネイチャーセンターで活用されます。

床置きサイズ部門



最優秀作品賞「コロポト」吉竹 宏康（兵庫県）



優秀作品賞「ボーリング」真野 末広（愛知県）

卓上サイズ部門



最優秀作品賞「木球とぼし」真野 末広（愛知県）



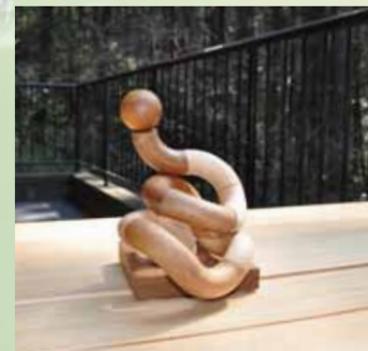
優秀作品賞「おとたま」松本 将利（群馬県）



佳作「ひっくりカエル」
真志喜 耕一（宮崎県）



佳作「つみきメイズ」
渡邊 正崇（千葉県）



佳作「tukkun-D」
比嘉 秀郎（北海道）

さとやま 2017年 春号（通巻138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.138



①オオキンケイギク 刈谷町1丁目の住宅地の空地 2012.5.23

②枠内の写真：ハルシャギクの頭状花 結束町の新岡見橋付近 2016.6.15

外来植物リサーチ

特定外来生物 1. オオキンケイギク ・ ・ ・ ・ 渡辺 泰

北アメリカ中部・南東部原産のキク科ハルシャギク属の多年生植物です。1880年代に輸入され、観賞・ガーデニング・緑化用などに利用されてきました。これらが逸出し全国に分布を広げ、在来種を駆逐している事例もあります。ワイルドフラワーなどの名称で種子が入り込まれた他、苗が流通していましたが、外来生物法制定に伴い、「特定外来生物」に認定され、現在は輸入や流通が規制されています。

再生力が強く刈取りに耐え、種子が数年生存するため、根絶が難しいとされています。全国の路傍、河川敷、海岸などの日当たりのよい場所に繁茂しています。牛久でも道路の中央分離帯、道ばた、住宅地の空地(写真)、草地などに群生しています。

ロゼット状で越冬し、春に茎が根本付近から束状に伸びます。茎は高さ30～70cm、葉は対生し、一部互生します。根生葉は初め細長いへら状の柄がありますが、成長すると3～5小葉に分裂します。茎につく葉は狭倒披針形です。開花期は5～7月。花は直径5～7cmで、舌状花と筒状花が多数集まった橙黄色の頭状花です。果実は、果皮がうすく種子とくっついていて種子のように見える瘦果(ソウカ)で、側面に翼があり、風に飛ばされ易くなっています。

日本には、ハルシャギク属の在来種はありませんが、オオキンケイギクなど数種の園芸品種が栽培されています。牛久では、舌状花の基部と筒状花が紫褐色のハルシャギク(枠内写真)が逸出しているのを希に見かけます。

お知らせ

第13回通常総会のご案内・・・(事務局)

平成29年5月20日(土)9時から第13回通常総会を牛久自然観察の森ネイチャーセンターで開催いたします。大変お手数をおかけいたしますが、出欠確認用返信ハガキにて出欠のご連絡をお願いいたします。

寄付金をいただきました・・・(事務局)

平成28年度(3月)あいおいニッセイ同和損保様から地域で活動するNPOとして寄付金28万9千円をいただきました。いただいた寄付金は林床保全作業で使用する消耗品や活動保険などに使用させていただきます。

クラフトプロジェクトメンバー募集・・・(クラフトプロジェクト)

クラフトプロジェクトでは現在活動メンバーを募集しています。今年度は、子供向けの木製玩具の創作や市内の催しでの工作教室やその準備を行う計画です。見学可ですので、是非一度遊びに来てください。

活動日 毎月第1・3(金曜日・日曜日)

時間 午前9時～午後4時(都合の付く日時でOKです)

場所 牛久市福祉センター内創造の家(工作室)

費用 会員：無料 一般参加者：2,000円/年

申・問 FAX：0297-64-6523 携帯：090-3591-4481(担当 千葉)

結束町みどりの保全区

「エコアップ」作戦参加者募集のお知らせ・・・(里山保全ボランティア)

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。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おります。

活動日時

5月14日(日)9:00～11:00

6月6日(火)9:00～11:00 11日(日)9:00～11:00

7月4日(火)9:00～11:00 9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
問い合わせ先 029-874-6600(担当 木谷)

平成 28 年 4 月から 3 年計画で外来植物調査事業がスタートした。この全体像はさとやま No.134 で、また個々の調査状況については、さとやま 136、137 号で報告されているので、本稿では 1 年間の調査結果の概要を中心に述べることにする。

現在、日本に生育している草本種子植物を渡来年次で区分するならば、在来植物、史前帰化植物、有史以降明治維新までの旧帰化植物、明治維新以降渡来した新帰化植物の 4 つに分けることができる。外来植物調査事業では、牛久市域に生育している新帰化植物が、どんな環境に勢力を拡大し、どのような特徴を持っているかを明らかにしたい。そして最終年には、「四季の里地里山植物」(渡辺泰)がこれまで収録している外来植物に新たな知見を加え、約 200 種からなる『牛久の外来植物』(仮称)とする写真と解説の冊子を作成することを目的とした。

【調査方法】

牛久市域での外来植物の発生実態を調べるために、生育環境を、攪乱地、草刈地 1、草刈地 2、湿地、水辺の 5 つに区分した。これには光、土壌水分など自然条件に加え、耕起・草刈や除草剤散布といった人為圧が加味されている。

次に各生育環境の調査区で発生している植物種名を記録し、日本への渡来時期により、在来種、史前帰化植物(少数の旧帰化植物を含めた)、新帰化植物に 3 区分した。

さらに調査区における各植物の優占度を●○△×の 4 段階に区分した。●は調査区域に広く分布し、高密度で生育する種、○は調査区域に広く分布するが、高密度の生育は部分的な種、△は調査区域内の分布が限られているか、発生密度が低い種、×は調査区域内の分布がごく限られているか、発生密度がごく低い種とした。



図 1. 草本植物の生育環境別来歴毎延べ発生種数 (2017 秋山・渡辺)

【得られた知見】

① 2016 年 4 月から 12 月にわたる 16 回、35 カ所の調査で延べ 1,492 種が確認された。これを渡来来歴別に区分すると、新帰化植物延べ数 667 種(124 種)、史前帰化植物 382 種(79 種)、在来種 443 種(114 種)が記録された。()内は実際の種数。図 1 は来歴別の種数を示している。4 種の「特定外来生物」すべてと、26 種の「要注意植物」が新外来植物に含まれている。一方、渡辺氏の牛久の外来植物に未記載の 9 種が見つかった。

② 上の結果を 3 つの渡来来歴別に分けた場合の構成割合は、新帰化種 44.7% (39.1%)、史前帰化種 25.6% (24.9%)、在来種 29.7% (36.0%) となった。()内は実際の種数から計算した値。この結果、牛久市に於ける調査区では新帰化植物が 4 割程度を占めた。

③ 調査区内でもっとも広く高密度で分布した植物●は、新帰化植物のセイタカアワダチソウであった。また、牧草のオニウシノケグサ(トールフェスク)、シロツメクサ(シロクローバ)、ネズミムギ(イタリアンライグラス)、ホソムギ(パレニアルライグラス)も広域・高密度で優占していた。

④ 新帰化種 124 種の所属する科を APG 分類法で区分したところ、34 科にまたがっていた。上位に位置したキク科、イネ科、アブラナ科、オオバコ科だけで発生種数の過半数を占めた(図 2)。この結果は「牛久の外来植物」における順位とほぼ同じであった。

⑤ 調査で明らかになった在来植物の中には、牛久市版 RDB 絶滅危惧種に指定されているミコシガヤ、カナビキソウ、キカラスウリ、コヒロハハナヤスリ、コウホネなどが含まれていた。一方、16 年前に小野川豊年橋付近で発見され、大発生が懸念される特定外来生物の新帰化植物オオフサモが今回の調査でも同程度にとどまっていることも判明した。

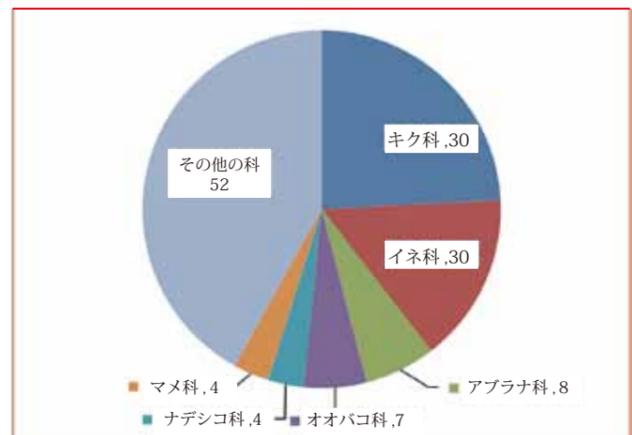


図 2. 新帰化草本植物の APG 科別種数 124 種の内訳 (2017. 秋山・渡辺)

牛久の外来植物は 200 種余りで、大部分は草本植物です。一方、木本植物の外来種はトウネズミモチ・ニワウルシ・ハリエンジュ等数種にすぎません。これらは栽培植物が逸出したもので、耕作放棄地等で遷移(注)が木本相へ進んでいる場所に見られ、写真のように多くは林床がアズマネザサに覆われています。調査が可能な冬期間にこれらの場所を対象に今期は樹種名・本数・幹周・樹高を 4 回調査しました。筆者は樹高の測定を担当。

(注) ある植物群落が時間の経過に伴って他の群落に移り変わって行く過程を遷移という。

【1 月 21 日(土)南裏市民の森とその隣接マダケ林及び河童の碑周辺。快晴。参加者 12 名】

南裏市民の森では南東部の 10mx10m 区域内の樹木を調査。8 本のムクノキ、6 本のエノキ、その他 5 本に混じって落葉高木のニワウルシ 2 本を観察。一本は 2 分枝、樹高約 21m。枯れているもう一本は 4 分枝、樹高約 18m。常緑小高木のトウネズミモチも観察できました。これは葉を裏から日にかざすと、葉脈が透けて見えますが、在来のネズミモチは見えないので、判別できるそうです。次に調査した市民の森の道路をはさんだ東側斜面のマダケ林は約 40 年間放置されています。その中に高木のニワウルシが 4 本あり、そのうちの 1 本は樹高約 24m でした。河童の碑南手前の平地や斜面林には、落葉高木のハリエンジュがありました。これらは、戦後砂防用に植栽されたものと推察されます。平坦部のハリエンジュは樹高約 23m、木肌はゴツゴツしていました。斜面の倒木ハリエンジュの枝に果実の豆殻が付いていました。



写真 1. 林床がアズマネザサで覆われたニワウルシ・ハリエンジュ優占の林地での樹高調査。神谷 1 丁目。(戸塚昌宏 2017.2.12)

【2 月 12 日(日)神谷 1 丁目の管理放棄林地。快晴。参加者 10 名】

50 年以上前に耕作放棄地になって以降、遷移が進行し、林床がアズマネザサに覆われた 1ha ほどの落葉樹林(写真 1)。10mx10m の区画を 2 カ所南側と中央部に設定し、調査を実施。樹高測定では、青空が澄みわたり、樹木の先端が見えにくく苦労しました。幹の周り 1.84m、樹高 23m の枝ぶりの見事なニワウルシに感動しました。樹高約 22m のハリエンジュも生えていました。

【2 月 18 日(土)田宮町の南斜面コンクリート壁下。曇り。参加者 12 名】

調査場所は、約 180m の距離の道路脇。在来種のシロダモやアオキ等の幼木があり、照葉樹林への遷移が見られました。ここではトウネズミモチや在来種エノキ・ムクノキを調査しました。トウネズミモチの樹高は 6m でした。外来種のツタバウンランの小さな唇形の淡青紫色の花が壁の隙間に咲いていました。

【3 月 5 日(日)岡見町の耕作放棄地。晴れ。参加者 10 名】

国道 408 号の小坂団地入口交差点付近で、耕作放棄後 20 年余り遷移が進んだと見られる 0.1ha 程の場所で、ニワウルシが約 90 本、エノキ数本がアズマネザサの中に生えていました(写真 2)。ニワウルシの幹周は 7~38cm で細く、樹高は 7m~9m でフジやカナムグラ・クズ等の枯れた蔓が絡み付いていました。



写真 2. 林床がアズマネザサで覆われたニワウルシの林地での調査。岡見町。(戸塚昌宏 2017.3.5)

「森でランチ♪季節の生き物・植物の紹介と絵本の読み聞かせ会」は、生き物、草花の紹介をしながら季節に合った絵本を読む事と、季節の移り変わりを幼いうちから親子で体感してもらう事を目的としています。今年の4月で10年目を迎えました。

平成20年4月からほぼ毎月1回、バツの原で皆さんと一緒に弁当を食べて、絵本の読み聞かせを行っています。今までに延べ2800人の0歳から幼児、小学生までの親子が参加してくれました。

手遊び歌や、わらべ歌遊びも組み入れ、申し込み不要、参加費無料で、親子で過ごす時間を提供しています。「お外で初めてのお弁当です。」「今日はパパも連れて来ました。」の嬉しい声が聞かれます。参加者が友達となり、継続して森を訪れ行事に参加。ボランティアとなって活躍しています。

平成21年には講談社の読書推進事業「全国訪問おはなし隊」に申込みました。普段は室内開催の「おはなし隊」ですが、森でランチに合わせて野外開催になり、バツの原で絵本を楽しむたくさんの親子連れの姿を見る事ができました。東日本大震災のあった平成23年には、「おはなし隊」がもう一度訪問。その後2年間は震災の影響を考慮し室内で読み聞かせ会を行い、現在は除染が完了し野外開催に戻ることができました。

これからも森の魅力や素晴らしさをたくさん伝え、より良い森でランチになる様、支えてくれるボランティアの皆さんと共に努力して行きたいと思えます。



天気がすぐれなく雨が降り続けている、梅雨には早く、桜が満開を迎えていない。ジャガイモの植え付けが終わって心気が逸っている。会報が届くころは連休も明けて初夏を、または新しい生活に落ち着きを感じられているころと思う。今年度の親子農業は昨年より募集家族を増やしたが辞退が2件あり結果は昨年同様5家族での実施となった、内3家族は昨年からの家族である。

数年前に親子農業を一緒に行っていた方から参加者が食育について考えるきっかけになるねと言われたことがあった。少し前、新聞に歯がボロボロで育児放棄のような状態の「就学前の子供が保護された。その後祖母に預けられ、初めはご飯も硬いと言いつ食べられなかったので菓子パンばかりをたべさせていたが現在は歯も生えてきた」と書かれていた。この時に食育と言われた言葉を思い出した。食の安全安心、健康と豊かな人間形成、伝統的な食文化、地産地消、自給率向上への貢献といろいろ言われている。近年、食生活が大きく変わってきている、ファストフードに代表されるように、いつでもどこでも手早く、好まれる味覚。小児期生活習慣病という言葉も聞く。成長期にある子供たちに偏った食生活は様々な影響があると言われている。食育基本法に「子供たちの健全な心と身体を培い」と法律まで平成17年に制定されている。親子農業体験の中で皆との共同作業、自然のとの関わり、生き物たちとの出会い等々の体験だけでなく、「食の教育」食べる物によって作られている身体、その食べ物を選べるよう考えるきっかけにしていきたい。

5ヶ月ぶりの子、初めての子、もうすぐ会えるのは何とも楽しみだ。



森の畑隊は現在、女性五名、男性四名で週一回のペースで活動しています。今回は一年間の主な活動をまとめてみました。隊長がこまめにつけている日誌と作付図を参考にさせて頂き、今後も何時・何をやるのかがわかるような資料になれば幸いです。

一月～二月 空き地の掘り起しと整地、苦土石灰入れ、葉物用畝づくり等が主な作業ですが、全体に霜柱が四～五センチにもなり、畑はぐちゃぐちゃになるので午後の作業にしています。この時期の主な収穫は水菜・小松菜・チンゲン菜・菜花・柿菜・大根・蕪・からし菜等です。ふきのとうもこの時期です。

三月 ジャがいもの畝づくりと種芋の植付け、春野菜の畝づくりと種まき（大根・蕪・春菊・水菜・小松菜・ほうれん草・チンゲン菜・サニーレタス）、豆類の支柱建てとネット張り、里芋畑の整地と苦土石灰まき等の植付け準備等が主な作業です。ようやく暖かくなってきて、ジャがいもや里芋の準備がはじまるど畑も本格化して胸が膨らみ、みんなの顔も綻んできます。

四月 里芋の種芋掘り起しと選別・植付け、大根と蕪苗の植付け、防虫用網かけ、葉物野菜の追肥、大根の間引き、ジャがいもの芽かきと追肥・土寄せ、夏野菜（茄子・胡瓜・ピーマン・ししとう・トマト）の畝づくりと植付け・施肥、全体の雑草とり、害虫駆除、茗荷畑の施肥等が主な作業です。この頃になると害虫との戦いが始まります。ジャがいもや茄子につく、てんとう虫だまし（七星てんとう虫の偽物）は特に多くて、一日に百びき～二百びきぐらいは取ります。無農薬が原則のため殺虫剤は使わず、手で取ります（主に隊長の仕事？）。収穫は主に葉物野菜です。

五月 夏野菜の追肥と支柱建て、ネット張り、里芋畑にカラス除けのテグス張り、チンゲン菜・サニーレタス苗の植付け、トマト・冬瓜の植付け、ほうれん草の種まき、藍の種まき、全体の雑草とりと水やり等が主な作業です。この時期は野菜たちがぐんぐん伸びる時なので追肥と水やりが重要になります。

六月 葉物野菜収穫後の畑の整地、苦土石灰・豚糞まき、黒豆の苗床づくりと種まき、黒豆用の畝づくりと苗の植付け、里芋の追肥と土寄せ、伸びたトマトの支柱補強、葉物野菜の種まき等が主な作業です。そしてこの時期一番の楽しみは、ジャがいもの収穫です。スコップで掘り起こすと、メークインもきたあかりも、待ってましたと顔を出します。去年も豊作でした。

七月 大根の追肥と土寄せ・網かけ、ラデュッシュ網かけ、夏野菜の追肥、黒豆・里芋の追肥、雑草とり、害虫駆除、水やりが主な作業です。この時期に辛いのは、蚊に

刺されながらの雑草とりです。雑草はあとからあとから生えてくるし、蚊にはさされるし、辛い一。でも収穫があります。胡瓜・茄子・ピーマン・インゲン・茗荷・トマトなどいっぱい採れました。

八月 夏野菜の追肥、胡瓜の整理、里芋のカラス除け片付け、台風一過の復旧、害虫駆除（カナブン等）等が主な作業です。忘れてはいけないのは水やり作業です。優しく・タツプリと全体にやるだけで、一時間位かかります。さらに週一回の水やりではとても不足なので、活動日以外にも一～二回は水やりに来ます（これも主に隊長の仕事）。収穫は、冬瓜・南瓜・トマト・茄子・ピーマン・水菜・小松菜・インゲン・モロヘイヤ等です。

九月 苗床づくりとサニーレタス・チンゲン菜・かき菜・菜花の種まき、畝づくりと大根・蕪・水菜・小松菜・ほうれん草・春菊の種まき・網掛け、空き地の整地（苦土石灰・豚糞入れ）、雑草とり、害虫駆除（カメムシ等）、夏野菜畑の整理と苦土石灰入れの整地、黒豆畑・里芋畑の掃除（枯葉の整理）等が主な作業です。収穫は、トマト・茄子・胡瓜・茗荷・冬瓜・モロヘイヤ等。

十月 ブロッコリーの畝づくりと植付け、冬瓜・紫蘇畑の整理・整地、大根の追肥と土寄せ、ニンニクの植付け等ですが、いよいよ待望の里芋堀が始まります。但し、全部は掘らずに各自必要な分だけ収穫します。親芋のまわりに子芋がいっぱいついていました。

十一月 スナップエンドウ・絹さや・そら豆の種まきとネット掛け、玉ねぎの植付け、ゴボウ・葉物野菜の追肥、里芋・八ツ頭の掘り起しと来年の為の保存穴埋め、黒豆畑・茗荷畑の整理等が主な作業です。収穫は、黒豆・チンゲン菜・春菊・ほうれん草・ルッコラ・ラデュッシュ等です。

十二月 大根の間引きと追肥、葉物野菜の追肥、藍の整理、サニーレタスの植替え、えんどう・そら豆に笹の風除け建て、葉物野菜の霜よけ用網かけ等が主な作業です。収穫は、大根・ラデュッシュ・水菜・サニーレタス・里芋等です。雑草とり・害虫駆除は減り、楽になりましたが、日に日に寒くなり、作業が辛くなってきました。でも収穫された野菜たちとみんなの笑顔が「さあ頑張ろう」と云う気にさせてくれます。

以上が一年間の主な作業です。野菜づくりに興味のある方はぜひ、森の畑に来てみてください。



ジャガイモの植え付け