



さとやま 2020年 冬号 (通巻149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.149

1. 表紙 (オオカマキリの卵)
2. 牛久の外来植物
3. お知らせ
- 4~7 プロジェクト活動報告
8. 裏表紙 (ハクビシンの足跡?)





農道路面のシロツメクサの群生（新地町 2015 年 6 月 15 日 渡辺）  
 枠内：シロツメクサの頭状花序（刈谷町 2015 年 12 月 29 日 渡辺）

## 牛久の外来植物 12. シロツメクサ（白詰草）・・・齊藤 幸子

和名はシロツメクサ。科属名はマメ科シャジクソウ属。多年草。学名をトリフォリウム・レペンスと云い、ラテン語で属名が「三つの葉」、種名が「匍匐性の」を意味する。ヨーロッパまたは小アジア原産と考えられている。ホワイトクローバー (white clover) やシロクローバーとも呼ばれる。

わが国への渡来は江戸時代と言われ、オランダ人が長崎港へガラス器具などを箱に入れて運んできた時、このシロツメクサの乾草をパッキングとして詰め込んだことが名前の由来とされている。さらに明治期に入り、北海道の開拓使時代には良質の蛋白質やカルシウムを含む牧草として試作・栽培が始まった。現在は全国に栽培されているが、寒冷地では春まき、温暖地では秋まきが主体である。

一度植えると主根は深く土中に入り側根は表土に広がり茎は地表をほうために群生することが多い。群がるように咲くその白い花が美しいことから、空地などに芝代わりに種子を播いてカバープランツとしてもよく用いられる。今では、日本全国に野生化している外来植物の一つでもある。

2019 年 6 月 14 ～ 16 日の NPO 法人うしく里

山の会『外来植物ハンドブック』出版記念写真展の折、外来植物リサーチメンバーによる展示写真“シロツメクサ”の名前の由来の説明に驚かれていた来観者もあった。

現在、市街地、畑地、道端（画像）などのやや湿った場所に普通に見られ、匍匐茎でふえる。葉は3小葉からなり、長さ6～20cmの柄が互生する。花序は葉腋に長い花柄を立て先端に付く。花は白色、長さ8～12mm、30～80個の頭状花序（枠内画像）を形成し、春中心の開花であるが厳寒期を除いてほぼ周年咲いている。

この身近なシロツメクサを私たちは子供のころから幸福のシンボルとされる四つ葉探しを楽しんだり、花摘みをして花環を作って遊んだりしたものである。下校ボランティアで子ども達と下校する道端で、花を摘み、家に着くまでの間にプレスレットにする編み方を教えてあげると大喜び、これから先も女の子の遊び道具”となり続けてほしいものである。

因みにクローバー類は蜜源植物としても重要で、特にホワイトクローバーの蜜は蜂蜜の中でも高級品扱いされる。

## お知らせ

### 里山セミナー開催のご案内・・・・・・・・・・事務局

下記（別紙）ご案内の通り、令和元年度里山セミナーを開催しますので是非ご参加下さい。

日 時：2020 年 2 月 15 日（土）午前 9 時 30 分～正午 ※参加無料

場 所：中央生涯学習センター 2 階中講座室

講 師：羽賀正雄（うしく里山の会・前（公財）日本郵趣協会植物切手研究会代表）

主 催：牛久市都市計画課 NPO 法人うしく里山の会



<スライド映写事例／総数 123 枚>

## 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・・・・・・・・・・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。

活動日が雨の影響で、作業が思うように進まない月もありましたが、春に向けて下草刈りを進めていきたいと思っています。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。



落ち葉かきの前に下草を刈る様子



草刈り後に落ち葉を集める様子。前日の雨で、濡れた落ち葉が重く作業が捗らないことも…

活動日時

2月25日（火）9：00～11：00

3月14日（火）9：00～11：00 28日（火）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)



# 『牛久市版レッドデータブック植物編普及版』の追補版発刊のための 牛久市協働調査事業の取組の経緯と結果の概要

渡辺 泰

牛久市では、「牛久市の環境を守り育てる条例」や「牛久市環境基本計画」において、自然環境や生物多様性の保全を図るための施策を進めており、その一つとして2006年『牛久市版レッドデータブック植物編普及版』<sup>1)</sup>(以下牛久RDB)を発刊し、生態系や景観の保全並びに市民への情報提供・啓発に努めてきた。その牛久RDBについて、2017年度環境審議会において見直し提言がなされたことに基づき、牛久市建設部都市計画課からNPO法人うしく里山の会に対し、牛久RDBの追補版発刊に備えた協働事業実施の申し入れがなされた。

これを受け2017年10月、両者の申合せにより調査チームを設置し、協働調査を実施することとした。

2017年11月から2018年2月にかけて行った予備調査の結果と当該冊子発刊後に得られた情報を加え、牛久市域で「希少種」と考えられる植物および、牛久RDBの評価と現状が異なると思われる植物を対象に2018年3月～2019年11月かけて調査を実施した。以下がその成果の概要である。

注1) 牛久市建設部緑化推進課(2006)牛久市版レッドデータブック牛久における絶滅のおそれのある野生生物 植物編普及版。

## 1. 調査の進め方

1) 調査植物 ①『茨城における絶滅のおそれのある野生生物植物編2012年改訂版(茨城県版レッドデータブック)』<sup>2)</sup>(以下茨城RDB)に掲載されている、牛久RDBに掲載されていない種類、②茨城RDB・牛久RDBともに掲載されていないが、牛久市では「希少種」と思われる種類、③牛久RDBで「絶滅」または「野生絶滅」とされている種類、④牛久RDBのカテゴリーと現状が異なると思われる種類、を対象として調査を進めた。

2) 調査方法・日程 調査植物の生育特性や生育地の地形に応じた方法により、生育面積、生育密度、主要形質等を調査。2018年は3月22日(木)および

4月から11月29日にかけて毎週木曜日午前28回、調査植物の開花期を中心に実施。2019年はキツリフネの保全実験およびオガルカヤの調査を行った。

3) 腊葉標本の作製 作製腊葉をミュージアムパーク茨城県自然博物館へ持参し、標本作製方法の指導を仰ぎ、牛久自然観察の森NCにおいて完成させ、両機関へ納品した。

注2) 茨城県生活環境部環境政策課(2013)茨城における絶滅のおそれのある野生生物植物編2012年改訂版(茨城県版レッドデータブック)



エノキの枝に寄生するヤドリギ(①の枝は夏に伐採) 城中町  
左 : ヤドリギの寄生場所 18.3.22 渡辺  
右上 : ①の個体 18.4.16 戸塚  
右下 : 葉と果実 18.5.26 渡辺

## 2. 調査結果の概要

調査植物43種を報告書に掲載した。その内訳は次の通りである。

1) 茨城RDB<sup>2)</sup>および環境省RL<sup>3)</sup>掲載種の牛久市希少植物(14種)

センダイタイゲキ:「絶滅危惧ⅠA類<sup>2)</sup>」「準絶滅危惧<sup>3)</sup>」、アズマツメクサ:「絶滅危惧ⅠB類<sup>2)</sup>」「準絶滅危惧<sup>3)</sup>」、クマツヅラ:「絶滅危惧ⅠB類<sup>2)</sup>」、タヌキマメ:「絶滅危惧Ⅱ類<sup>2)</sup>」、ヌカボタデ:「絶滅危惧Ⅱ類<sup>2)</sup>」「絶滅

危惧Ⅱ類<sup>3)</sup>」、アリアケスミレ:「準絶滅危惧<sup>2)</sup>」、カワヂシャ:「準絶滅危惧<sup>2)</sup>」「準絶滅危惧<sup>3)</sup>」、カリガネソウ:「準絶滅危惧<sup>2)</sup>」、ジョウロウスゲ:準絶滅危惧<sup>2)</sup>」「絶滅危惧Ⅱ類<sup>3)</sup>」、ミクリ:「準絶滅危惧<sup>2)</sup>」「準絶滅危惧<sup>3)</sup>」、ヨウラクラン:「準絶滅危惧<sup>2)</sup>」、クロヤツシロラン:「情報不足②注目種<sup>2)</sup>」、タシロラン:「情報不足②注目種<sup>2)</sup>」「準絶滅危惧<sup>3)</sup>」、アキザキヤツシロラン:「情報不足①現状不明種<sup>2)</sup>」。

注3) 環境省(2019)環境省レッドリスト2019:65～109頁。別添資料2【維管束植物】<https://www.env.go.jp/press.files/jp/110615.pdf>

2) 茨城RDB非掲載種の牛久市希少植物(21種)<sup>3)</sup>

これらは当該植物の生育環境がスポット的に残存している場所において、生育が認められた。「陸地」:イヌビワ・オカスミレ・オガルカヤ・カラスノゴマ・キチジョウソウ・コ克蘭・コモチシダ・ササクサ・タブノキ・ニリンソウ・ネバリタデ・ハカタシダ・ヤドリギ・ヤマタツナミソウ・ヤマハタザオ。「湿地」:キツリフネ・クロテンツキ・コマツカサススキ。

なお調査途上で、この項目に該当する希少植物として、エゾミソハギ・ミズタネツケバナ・ホソバノウナギツカミの生育が認められた。

3) 牛久の希少植物として調査した後に別種と判明した植物(3種)

ムツオレグサ(茨城RDB「準絶滅危惧」)・オオアカバナ(茨城RDB「情報不足①注目種」)・イヌイワイタチシダの3種を牛久の希少種として調査を行ったが、ミュージアムパーク茨城県博物館の同定により、それぞれヒメウキガヤ・ムクゲアカバナ(外来種)・ヤマイトチシダの誤同定であることが判明した。

4) 牛久RDBの「絶滅・野生絶滅」

牛久RDBではウシググ・ウメガサソウ・コギシギシ・コヤブタバコ・ノニガナ・フシグロセンノウ・ミゾコウジュは「絶滅」、ツリフネソウは「野生絶滅」とされているが、牛久自然観察の森環境調査報告書Ⅱ(1997)に記載があるため調査した結果、コヤブタバコ(南裏市民の森を含む)とツリフネソウがタマムシの林で確認され、報告書へ掲載した。

5) 牛久RDBのカテゴリーと現状が異なる植物「絶滅危惧Ⅱ類」のウシグサと「準絶滅危惧」のミズワラビは複数の箇所を確認され、絶滅危惧種ではないことが分かった。「情報不足」のムシクサは牛久市観光アヤマ園他複数個所で確認された。さらに市街地の植込や歩道の割目などに自生がみられ、近年の外来種と考えられた。



左 : キツリフネ 結束町 ハンノキ湿地林下 18.7.5 渡辺  
中央 : タヌキマメ 井ノ岡町 盛土の周囲 19.10.20 戸塚  
右 : ミクリ 結束町 水田排水路 18.7.1 渡辺

## 3. 調査結果の編集・発行

調査植物43種の結果をとりまとめ、DNAによる新しいAPG分類体系にしたがい配列し、『牛久における絶滅のおそれのある野生生物植物編普及版追補版調査報告書』として2020年3月に発刊されることになった。併せて、ミュージアムパーク茨城県博物館小幡和男企画課首席学芸員を監修者とする編集委員会を設置し、調査結果について検討を行い、前項の「2.1)」の14種および、「2.2)」のオカスミレ・クロテンツキ・エゾミソハギ・ミズタネツケバナ・ホソバノウナギツカミを除く16種の計30種の成果を牛久RDBに追加し、『牛久市版レッドデータブック追補版牛久における絶滅のおそれのある野生生物植物編普及版』として発刊されることになった。

最後にミュージアムパーク茨城県自然博物館の小幡和男企画課首席学芸員、飯田勝明資料課主任学芸主事、伊藤綾乃資料課学芸員の各氏に対し、調査植物の同定並びに腊葉標本の作製についてご指導・ご教示賜ったことを記し、感謝とお礼を申しあげる。さらに、本協働事業に参加いただいた牛久市建設部都市計画課およびNPO法人うしく里山の会の皆さんに対し、お礼申しあげる。

(牛久市版レッドデータブック植物編普及版の追補版調査・検討メンバー世話人/牛久市版レッドデータブック植物編普及版追補版編集委員会責任者)



## 蓮尾 亮

牛久自然観察の森では牛久市近隣の学校を対象に総合的な学習や環境学習の支援を行っており、今年度は6校の対応をさせて頂きました。対応した小学校は牛久市以外にも阿見町、稲敷市など市外に及びます。観察の森に来園した小学校には季節の動植物の紹介や水槽見学による水辺の生きもの生態観察等、出張授業では校内や周辺に生息している生きもの紹介・飼育方法を依頼されました。

今回は7月中旬に、牛久市立中根小学校2年生に行った対応についてご紹介いたします。

最初は小学校近くのひたち野さくら公園に集合です。注意事項等を簡単に説明した後は、芝生で自由に生き物採集を行いました。採集できたのは主にバッタの仲間、オンブバッタやショウリウオバッタ等です。幼虫でまだ翅も生えていなかったため、簡単に捕まえる事が出来ました。子ども達は楽しそうに昆虫を捕まえ、なかなか見つからない子どもでもコツを教え、見つけて捕まえることができた時の嬉しそうな顔が印象的です。

その後は教室に戻り学校から要望のあった「ショウリウオバッタ」「アメリカザリガニ」「ダンゴムシ」についての生態解説を行いました。それぞれの生き物の飼育セットを展示、生態や飼育方法の詳細をパワーポイントで説明。加えて生き物クイズも行うことで、子ども達に興味をもってもらえるように心がけました。対応は6クラスで約4時間でしたが、こちらも楽しくあっという間に時間が過ぎていきました。

子ども達が少しでも自然に興味を持ってもらえるよう、次年度も分かりやすくかつ楽しくなるような工夫を心がけながら対応していきたいと思っております。



芝生広場でバッタの生態観察を行う様子（蓮尾）

## 雑木林応援隊

「竹林整備の活動報告と技術習得について思うこと」

## 武藤 祥一

毎年1月・2月・9月の3連休に、自然観察の森の梅林の奥にある炭小屋で、竹を使った炭焼き活動を行います。事前の作業として竹炭の材料となる竹を切り出します。12月の活動では、1月開催の炭焼き公開講座で使用する竹をムジナの里（結束町の雑木林）の竹林から切り出しました。

竹林には孟宗竹と真竹が生えており、竹林の整備も兼ねて「竹炭用材に向く3～4年物の竹・幹が黄色い枯れた竹や密生竹の間引き」などを切り出しました。その結果、竹林は風通しの良い健康的な状態になり、清々しい里山の風景になりました。

切り出した竹は、「肉厚部分は竹炭用材・細めの長い竹は炭小屋脇にある野菜畑の支柱用・枝葉や竹の先端部分はチップにして炭小屋周辺に敷き詰め1月の公開講座時のぬかるみ防止」に役立てるなど竹の活用方法を習得しました。また、今回は孟宗竹林の地力の向上を目指し、麦を蒔いてその穂葉を緑肥にする試みであり、年々新たに出る竹のサイズが小ぶりになっていると感じたことから、他者が行った技術の試みです。

以上のように、竹林の整備・保全活動を通して、隊員相互の技術習得を行ないました。なお下記は私見ですが、今後試したいと思うことがあります。

- ・竹チップを孟宗竹林に敷き詰め、発酵熱で地温を上げ早期タケノコ収穫とたい肥活用
- ・緑色の竹チップはビニール袋で密封、竹の乳酸菌で発酵した竹チップ肥料を畑にすき込み土壌微生物を活性化（竹チップ肥料にはチッソ・リン・カリは殆どありません）
- ・梅林の老木や踏み固められた幹回りに30cm程度の穴を掘り、炭焼きでできた竹炭を土と混ぜて埋め込むことで梅の根を活性化

など、他者の活動成果も参考にして、竹資源を有効活用した持続可能な整備技術を学びたいという思いを、麦を蒔いて緑肥化する今回の試みを通して再認識しました。



真竹の間引き・切り出し作業 竹チップ作り作業

## 自然観察出前講座

## これまでの活動をふり返って

## 石神 良三

要請・出前講座

・誕生のきっかけ

出前講座としての自然観察会がスタートしたのは、平成19年4月でした。当時、市内の幼稚園、保育園、小・中学校から、牛久自然観察の森からの出張観察会の希望もある中でしたので「うしく里山の会」の発足を機に、プロジェクトとして位置づけて頂き活動を開始する事ができました。

・自然観察の目的とその周知

関係機関や団体等への周知を図るために、パンフレットを作成しました。目的としては「市民の皆さんに、身近にある自然と触れ合う体験の機会を提供する事で、自然環境への興味関心と環境保全への意識を高めていただく」事としました。何よりも自然観察の要素である「自然に親しむ」「自然を知る」「自然を守る」を大切にし、自然保護を理解する多くの人が育ち、広い分野で活躍してほしいという願いもありました。

・参加者の動向

幼稚園、保育園、小・中学校の教育関係、ふれあいサロン、子育てサロンなど自治体関係、ボーイスカウト、市民グループ、一般団体と多岐にわたり、年齢も幼児から高齢者までの参加を頂きました。「継続は力なり」と言いますが、現在までの参加者の総数は13,000名を超えています。

・主催・出前講座

出前講座の形態としては、要請（参加者側の計画によるもの）と主催（里山の会プロジェクトの計画によるもの）の2通りの活動があります。主催による活動は、前年度までは年間に2回実施してきましたが、本年度は参加者のご要望もあり、自然観

察の森、牛久観光アヤマ園、牛久城址を拠点に8回実施しました。

「広報うしく」での参加者募集で実施しておりますが、近隣の土浦、つくば、龍ヶ崎などからの参加者もあり毎回20名前後の方々と里地・里山の生態系の違いと植生の変化をマクロな視点から楽しむことが出来ました。



保育園児に生きものの紹介を行う様子。



一般募集をかけた開催した植物ガイド時の様子