

こんぶくろ池通信

NPO 法人こんぶくろ池自然の森

Tel: 04-7132-8800

Fax: 04-7132-8806

Email: info@konbukuroike.com

URL: <http://www.konbukuroike.com>

2021年4月

第84号

NPO 法人 こんぶくろ池自然の森 10周年記念寄稿 ⑦-2

「こんぶくろ池」が始まった頃に出会った植物と人々②

千葉大学園芸学研究科・園芸学部

小林 達明 様

(3月号から続く)

この後、創造会議のメンバーだった福田先生と私、新たに久保田先生がアドバイザー会議メンバーとして活動に関わるようになりました。私は、こんぶくろ池の象徴的植物であるズミを中心に研究を進めることにしました。公園域に分布するすべてのズミを調べて、花は咲いているのに結実が少なく、実生も少ないことに注目しました。

リンゴやナシなどのバラ科果樹は、同じ個体の雄しべと雌しべでは受粉結実しないことが知られており、自家不和合性と呼ばれています。この現象は、同じ個体だけでなく、異なる個体でも自家不和合遺伝子が同じなら結実しません。園芸的に重要な課題なので千葉大の佐々英徳教授が研究していて、ナシの自家不和合性遺伝子を世界に先駆けて発見されていました。そこで、サンプルと学生を佐々研究室に送り込んで、こんぶくろ池のすべてのズミ成木の遺伝子を調べました。比較として、旺盛に結実していた群馬県玉原湿原のズミについても調べました。その結果は意外で、玉原湿原のズミより、こんぶくろ池のズミの方が自家不和合性遺伝子の多様性が高いというものでした。玉原湿原では積雪が多いため、ズミの茎が雪圧で伏せ、そのままさし木みたいに発根して更新しているようなのです。ともかく、こんぶくろ池のズミは遺伝的に健全なことがわかりました。

じゃあ何故結実しないのか？ 私たちは、林が込み入ってきて花が減っていること、周囲の都市化が進んだことが原因で、花粉を運ぶハチ類が減っているためではないかと考えています。2010年の生物多様性条約締約国名古屋会議の時には、花粉を運ぶ昆虫が豊かに生存できる町づくりを掲げた講演を行いました。

正式に公園としてオープンできない緑地を管理していくために、市の吉川さんたちは、ボランティアを里山隊・調査隊として組織し、それがNPO 法人こんぶくろ池自然の森と発展し、こんぶくろ池の管理も任せられるようになりました。初代会長を任せられた森さんは、この多様性の高い集団をよくまとめあげていかれ、八代さんは丁寧にサポートされていたと思います。八代さんをのちに継がれた古橋さんの働

きには皆が頭が下がる思いではないかと思えます。早逝されたことは本当に残念です。

毎年度末に行うようになった報告会はアドバイザー会議主催で行わせていただき、学生の研究成果を報告し、NPOの皆さん方の活動報告、市の計画の進捗を聞かせていただきました。この場は、フラットな会にさせていただきましたが、関係者で広く情報を共有し、忌憚なく継続的に意見交換ができたことは、よかったのではないかと思います。

こうした活動を自然保護協会に申請しようと大貫さんに焚きつけられ、推薦書を提出したところ、NPOは2010年の沼田眞賞を受賞しました。この時には、東京湾の干潟の研究をされていた佐々木克之さんも受賞されており、千葉県環境会議の提言を主導された沼田先生が生前気にかけておられたこんぶくろ池の活動と三番瀬に関わる研究が同時受賞となり、先生も喜んでいるのではないかと、協会の関係者に言われたことを思い出します。

その賞金の一部も使わせていただいて、翌年には、千葉日報社より「市民の力で湧水自然を守る・柏市こんぶくろ池物語」を出版し、市長も招いてシンポジウムを行うことができました。自然保護協会会長の田畑貞寿先生からはユーモアにあふれたお話を聞けましたし、市民活動の皆さんのバイブルだった「柏ゴルフ倶楽部の植物」をまとめられていた大場達之先生は、意外にも、当時関心を持っておられた自然を守る（人間の）社会の単位の話がされました。

先日、自然再生協議会全国会議というのをオンラインで半日聴いていたのですが、自然保護的なプロジェクトを行政と市民が共同でやっとうまくいっている例は、実は多くないのではないのでしょうか。うまく行ってそうに見える例では、実は行政主導というパターンが多い。その中でこんぶくろ池の活動は、市民が行政と対等に主張し、責任を持ち、民主的に組織を運営している、実に稀な例ではないでしょうか。そのような姿を作ってこられたリーダー陣のご苦労とともに、メンバーの皆さんの高いレベルの理解とフォローシップが活動を支えているように思います。ここからまさに心豊かな人が育ち、自然といつまでも共生できる健康なまちを育んでいかれることを多いに期待しております。

ズミプロジェクトの今

ズミプロジェクト有志

2018年から始まったズミ保全再生プロジェクトの経過についてご報告いたします。

本プロジェクトは、ズミ成木エリアの保全活動と、実生苗の準備などの再生活動を両輪としてスタートしました。保全面では、光環境改善などのための伐採や下草刈り等を継続的に実施しております。また、再生面では、現在ズミはないが、過去にズミがあったことが資料で確認できる場所の地下水位を測定し、地下水位が比較的高く、日照条件を確保できるエリア（ツリフネソウエリア・こんぶくろ池東・弁天川西、弁天池南）を試験植栽エリアに選定して、昨年2月に11本の苗を試験的に植栽しました。植栽直後に3本の苗の主幹を切断される被害に遭いましたが、それ以外の苗は、周辺よりやや高い箇所植えて枯死した1本を除き、1年余経った現時点で順調に成長しています（写真）。



中期計画では本植栽は来年から本格的に実施する予定でしたが、このように試験植栽の経過が良好であり、また、会員里親の皆様や千葉大学の小林先生のご協力により、実生苗を多数確保できているため、予定を繰り上げてこの2月から3月にかけて、上記試験植栽エリアに加え、成木が現存する掩体壕付近と地金堀南に、保管している苗から順調に生育している苗を優先して約50本の苗を植栽しました。

県施行の土地区画整理事業に基づく北縁道路計画や下水道計画が明らかになってくると思われる来年には、ズミの成木が最も多い地金堀北を中心に、残りの苗から元気な苗を選び、植栽したいと思います。したがって、ご自宅で苗を育成していただいている会員里親におかれましては、引き続き来年まで継続していただきたくお願いします。

こんぶくろのズミの個体数は、ほぼ1年に1本のペースで減少しています。もとより、ズミばかりを保全再生すればよいというものではなく、こんぶくろ本来の生物多様性の維持や他の植生とのバランスに配慮しつつ、10年前の個体数50本以上を将来にわたりキープすることを目標に、植栽した苗についての補植や、場合によっては密集箇所での劣勢苗の間引きなどのフォローアップをしていく予定です。

ズミプロジェクトは現在、プロジェクトチームという公式的な位置づけではなく、調査班・里山班の枠にとらわれず、有志で進めています。リンゴの仲間の実生苗の結実には通常播種後10年以上かかり、早いケースでも5年かかると言われており、まだまだこれからですが、楽しみにしながら注意深く見守ってきたいと思っています。

(文責：山上 薫)

クロツバラ

酒井 一男

1. はじめに

クロツバラについて草稿して欲しいなどと頼まれ、消極的参加の小生にとってはきついのでお断りしたのですが、既に5年余の在籍になり他の皆さんが真摯に取り組んでおられるのを傍観しているだけでは申し訳ないとの思いで引き受けることに致しました。

さて、クロツバラとは何ぞや？と一般の人には聞きなれない樹木であり、ほとんどの人は知らないのではないかと思います。実は、小生も全く知らずこんぶくろの活動で初めて知った次第です、という前置きがありまして、自分の知識を広めるいい機会でもありますのでクロツバラの樹木特性、こんぶくろでの歴史などを書いてみようと思います。

2. クロツバラという樹木について

下手な文で書くより写真の方が理解しやすいと思いますので写真にします。

樹形



- 科名 クロウメモドキ科
- RBD 千葉県 B (重要保護)
- 形態 落葉少高木 (樹高3～5 m)
- 特性 葉対生、枝先棘、雌雄異株
- 花・果実 花5～6月 果実9～10月頃
- 薬効 下剤として利用される
- 分布 富士山麓、八ヶ岳山麓 (日当たりのいい山地山麓広葉樹の森)

樹皮

葉

花

果実



【クロウメモドキとの違い】

葉がツルツルしているのがクロウメモドキ

葉の大きさ クロウメモドキ 3～6 cm

クロツバラ 5～12cm

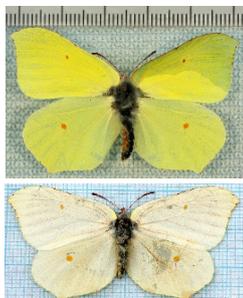
3. クロツバラと昆虫の関係

樹木は、樹液や臭気、また化学物質を出したりして自らを守ることに同時に、果実に独特の個性をもって子孫繁栄につなげるというしたたかな知恵があり、さらには、生物と共生、共存しながら生きており、人間の為にもなくてはならない存在です。

そこで、クロツバラが自然、環境とどう調和して生きているのかチョウとの関係で見たいと思います。まさかクロツバラみたいな地味な木（人間から見てですよ）に近寄るチョウなどいるのか、とお思いでしょうがいますね。クロツバラに依拠するチョウは概ね3種らしいです。

成虫

黄色♂ 白♀



食痕と幼虫



写真はウィキペディア等より引用

① ヤマキチョウ

- 科名 シロチョウ
- RBD 絶滅危惧 I A 類（環境省）
- 幼虫食草及び成虫吸蜜花
幼虫：クロツバラのみ
成虫：アザミ類他マツムシソウ
- 大きさ 翅広げ 60mm
- 生育環境 明るい高原状地形広葉樹林
- 産卵 5～6月 飛翔 8月～9月

② スジボソヤマキチョウ

- 科名 シロチョウ
- RBD 千葉、環境省なし（茨城希少種）
- 幼虫食草及び成虫吸蜜花
- 幼虫：クロツバラ、クロウメモドキ
- 成虫：アザミ類、ヒメジョオン
- 大きさ 翅広げ 30～40mm
- 生育環境 丘陵地の山地、広葉樹林
- 産卵 3～4月 飛翔 6月～7月

③ ミヤマカラスジミ

- 科名 シジミチョウ
- RBD 千葉、環境省なし（茨城準絶滅種）
- 幼虫食草及び成虫吸蜜花
- 幼虫：クロツバラ、クロウメモドキ
- 成虫：アザミ類、ヒメジョオン
- 大きさ 翅広げ 20mm
- 生育環境 広葉樹林
- 飛翔 7月～8月ごろ



幼虫



写真はウィキペディア、三重県総合博物館HP、岐阜大学教材データベースより引用

成虫

幼虫



写真は「大阪市とその周辺の蝶」より引用

これらクロツバラを食葉にしているチョウは、千葉県のRDBに全く記載が無いので、クロツバラとともに適環境に移動したやに思われます。

4. 保全活動記録

① 2016年9月（館山上陸台風9号による倒伏復旧）



傾いてしまった主幹を引き上げ八ツ掛け固定、さらに腐食部をモルタル充填、軽剪定行う。

② 2017年3月（若木苗移植）



この苗は、会員の山下紀子さんが、移植3年半（2013年）ほど前に種子5粒蒔き、そのうち3粒が翌春に芽を出しその苗です。

③ 2019年12月（台風15号による倒伏復旧）

②～③の間、整備記録がなく、今考えると非常に残念な気がします。

④ 2020年9月（若木下草刈り）



草刈り前



草刈り後

⑤ 2020年11月（下草刈り、防護ロープ）



クロウメモドキ下草刈り



クロツバラ防護ロープ



クロツバラ若木下草刈り

5. 最後に

クロツバラについて纏めているうちに、貴重な樹木であることが分かってきたと同時に、これまで如何に無関心であったかが痛感させられます。もう少し関心持って活動していたらなどと、柄にもなく悔やまれます。

今後、クロツバラの成木や若木の成長とクロウメモドキをこれまでになく観察していこうかなど考えている次第です。徐々に個体が増えていきチョウなどが帰ってきたら感激しますね。

作業記録提供して頂いた橋本谷さんありがとうございました。

3月理事会

（日時）2021年3月27日（土）13:00～17:00

（出席者）岡本、上田、藤原、中川、萩原

1. 審議検討・確認事項

（1）今年度業務報告と来年度契約について

- ・ 柏市に提出予定の「2020年度こんぶくろ池公園報告書」の確認を行った。
- ・ 総会后に千葉県へ報告を行うことを確認した。

（2）第12回通常総会の準備

- ・ 第12回通常総会は、新型コロナ感染拡大防止のために昨年度と同様、書面決議方式で行うこととした。
- ・ 今後のスケジュールを確認
 - 第12回定時総会の資料の作成について
 - 4月10日総会資料手交（詳細はメーリングリスト等で連絡予定）
- ・ 主要議案内容（新年度の執行部体制等）を協議した。

- ・ 提案された定款変更案について審議し、この際に定款全体を見直すこととし、来年度に取り組むこととした。
 - ・ 今月実施し回収した会員アンケート結果について報告を行うこととした。
- (3) 新規入会者の年会費の取扱について
- ・ 4月～12月入会：当年度分2000円を徴収する
 - ・ 1月～3月入会：会費を徴収しない
- (4) 大雨予想時のポンプ対応について
- ・ 浄化槽への汲み上げポンプについて、大雨が予想される場合は気づいた人が浄化槽に備えている電源盤の中の電源をオフにするよう心がける。
 - ・ 理由は、地金堀の水質は一定でなく、大雨の際には油が浮くなど目で見えるほどの状況悪化が見られたことがあり、また、大雨の際は十分な雨水が池に供給されるため。
- (5) 資格取得補助規程について
- ・ 資格は多様であり一律の補助規程は設けない。ただし、伐採木等業務特別教育、刈払機取扱作業安全衛生教育等の講習に関する案内がNPOに来た場合などは、その都度理事会で検討し会員に周知する。
- (6) 5月開催のこんぶくろ池展示会について
- ・ 展示品の数が多いので、早期準備が必要。
 - ・ 会場への搬入と展示は人手を要するので多数会員の協力が必要となる。
 - ・ 多方面への広報活動を行う。
 - ・ 粛々と準備を進めるが、コロナ禍につき状況に応じて延期等の判断を行う場合がある。
- (7) 3月に開催した活動体験月間の結果報告
- ・ 体験活動参加者7名 今後の体験予定者1名 ※現在、参加者からの入会は1名。
- (8) 備品調査実施結果について
- ・ 備品リストの確認を行った。
- (9) 4～5月活動計画
- ・ 4月の合同活動日の作業は草刈り中心に行う。観察ガイド再開。

理事会の議事録は管理棟のファイルにて確認できます。