

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2月

第82号

「保全活動報告会」発表論文要旨⑨

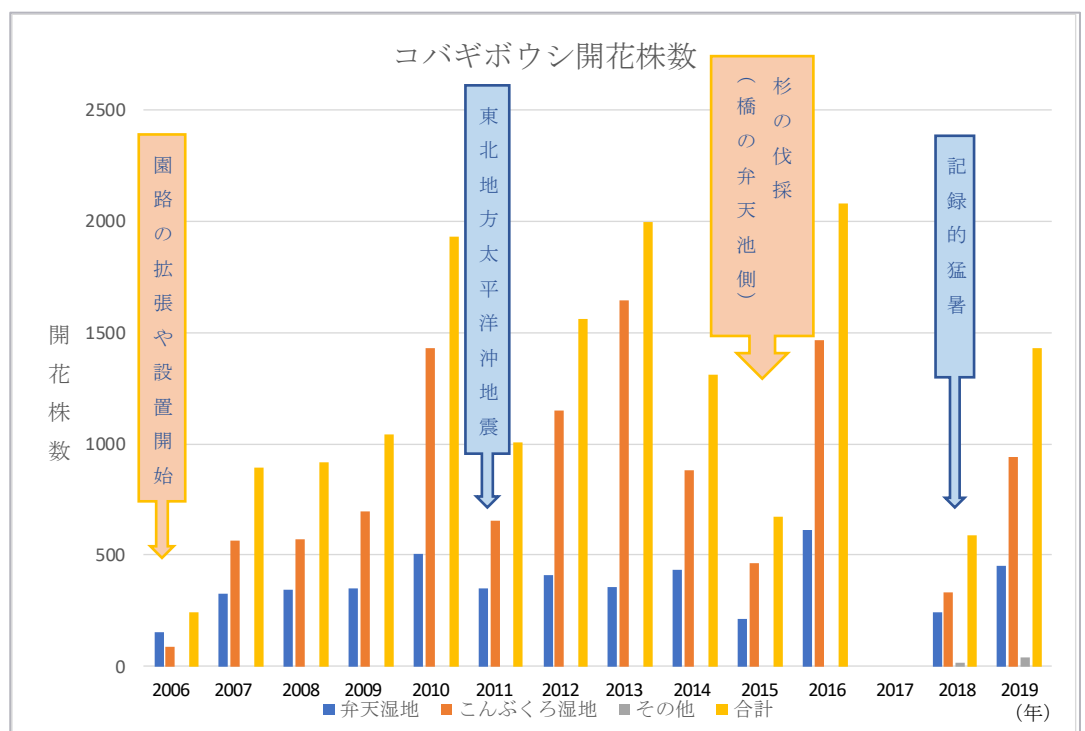
コバギボウシとキンランの開花株数経年変化 (2019年度まとめ)

NPO こんぶくろ池自然の森 調査班

植物の個体数調査は、市民による園路の拡張や設置が開始された2006年から現在まで継続している。

これまで継続された調査を活かして今後の保全活動の参考とするために、湿性植物代表コバギボウシと、コナラの優占する広葉樹二次林代表キンランについて、経年変化をグラフに表し確認した。

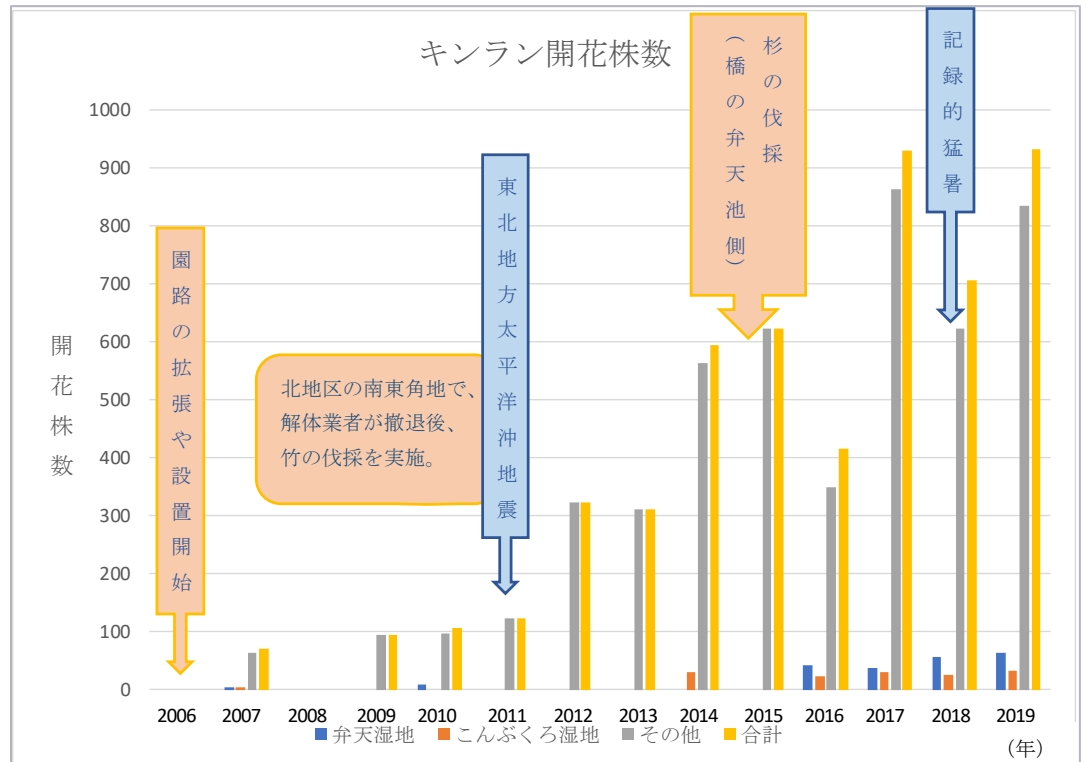
コバギボウシとキンランは、2011年発行「千葉学ブックレット 都市と自然環境-4 市民の力で湧水自然を守る・柏市こんぶくろ池物語」p39～43で保全管理方法の提案が示された項に、調査対象として挙げられたものである。調査対象の選定理由として、ある程度の個体数があり、生育の良いもの、悪いものなどがみられる種類であることが挙げられている。また、調査結果から、完全に林冠が閉鎖した暗い林内ではなく、林冠のところどころにすき間（ギャップ）があるやや明るい光環境が、コバギボウシやキンランの生育に適しており、そ



れらが生育しやすい環境を整えることがそれ以外の植物の多様性をも高めることを意味すると記されている。

ただし、キンランは部分的菌従属栄養植物であり、生育環境はある程度限定されると考えられる。

調査方法：こんぶくろ池・弁天池を中心とする北地区を、弁天湿地、こんぶくろ湿地、その他の3区に分け、開花の時期に開花株数を数えた。



凡例：

- **弁天湿地：**弁天池から橋までの水路兩岸の湿地。
- **こんぶくろ湿地：**地金堀の公園敷地内部分兩岸に広がる湿地。
- **その他：**こんぶくろ池、弁天池を中心とした北部地区内の、弁天湿地・こんぶくろ湿地を除く部分。
- **合計：**各年度の開花株数集計値

コバギボウシ開花株数：林床が明るくなるような保全活動の実施と開花株数増加に関連が示唆された。増加要因として次の3点が考えられる。①2006年から実施された公園全体での園路の拡張や設置。②2015年から約半年間、弁天湿地で行ったスギの伐採（橋よりも弁天池側の園路で約20本）。③昨年より新たに開始されたズミ保全活動の一環として、地金堀周辺で広範囲にわたる下草刈りが行われた。③について、これまで年に一度調査班が下草刈りしてきたが昨年からはズミ保全活動としての下草刈りが広範囲に及んでいる。今後の更なる環境変化を期待したい。

キンラン開花株数：林床が明るくなるような保全活動の実施と開花株数増加に関連が示唆された。増加要因として次の4点が考えられる。①2006年から実施された公園全体での園路の拡張や設置。②2010年前後に、北部地区南東の角地から産廃業者が撤退した後に竹などを伐

採した。③2015年から約半年間、弁天湿地で行ったスギの伐採（橋よりも弁天池側の園路で約20本）。④弁天湿地における園路や周辺の整備。

「その他」の値が高いが②で示した箇所に大群落がある。他に、林冠が開けた場所に複数の群生地がある。

④実施は毎年ではないが、弁天池から橋にかけての園路は数年来「キンラン街道」と呼ばれ株数が維持されている。

表：コバギボウシとキンランの開花株数

年		開花株数				備考
		弁天湿地	こんぶくろ湿地	その他	合計	
2006	コバギボウシ	154	86	0	240	こんぶくろ池自然博物館「里山隊 調査隊」設立 アドバイザー会議設置
	キンラン	0	0	0	0	
2007	コバギボウシ	325	566	0	891	
	キンラン	3	4	63	70	
2008	コバギボウシ	344	572	0	916	
	キンラン	0	0	0	0	
2009	コバギボウシ	347	697	0	1044	
	キンラン	0	0	95	95	
2010	コバギボウシ	507	1428	0	1935	NPO法人こんぶくろ池自然の森 設立
	キンラン	8	0	97	105	
2011	コバギボウシ	348	657	0	1005	3月11日東北地方太平洋沖地震 柏市は放射線量に関してホットスポット
	キンラン	0	0	122	122	
2012	コバギボウシ	410	1152	0	1562	
	キンラン	0	0	322	322	
2013	コバギボウシ	354	1643	0	1997	
	キンラン	0	0	312	312	
2014	コバギボウシ	432	880	0	1312	
	キンラン	0	31	563	594	
2015	コバギボウシ	212	463	0	675	橋よりも弁天池側の杉を伐採（約20本）
	キンラン	0	0	624	624	
2016	コバギボウシ	614	1467	0	2081	
	キンラン	42	23	350	415	
2017	コバギボウシ	0	0	0	0	コバギボウシはデータ不足
	キンラン	36	30	864	930	
2018	コバギボウシ	244	332	13	589	
	キンラン	57	26	624	707	
2019	コバギボウシ	450	939	42	1431	
	キンラン	64	33	835	932	

※2016年以前の開花株数0は、未調査の可能性もある。2017年のコバギボウシはデータ不足のため0とした。

まとめ：林床が明るくなるような保全活動と、コバギボウシとキンランの開花株数増加との関連が示唆された。これら2種が当地では個体数が多い種であること、また実際に、これら2種の植物周辺で多様な植物がみられることは、これら2種の開花株数が光環境維持確認の指標となり得ていることを示唆する。

ただし、キンランは部分的菌従属栄養植物であり生育場所はある程度限定されていることが考えられる。また、特にコバギボウシの開花株数の増減は複数回あり、増減の要因は明確でない部分がある。そして、前出の書でコバギボウシは土壌の水分条件をあまりえり好みしない由。コバギボウシの開花株数は湿地の光環境維持確認の指標になり得ても、湿性環境の維持を確認するには他の視点も要するようだ。

他にも多様性豊かな環境は多様に存在する。シオデも生育する林縁、ワタラセツリフネが群生する草地や湿地、ノジトラノオが咲く草地、ヌマガヤが生え明るい環境を好むサワシロギクが細々と生育するこんぶくろ池周辺など。

この地に特徴的な生物多様性維持には、特徴的な水環境の維持と、適度な光環境の確保が必要と考えられる。これまでの貴重な調査結果の蓄積を活かし、今後は他の視点も加えて調査を継続し保全活動の指標としたい。（文責：上田）

こんぶくろ池の「泥上げ」の実施

中川 望

こんぶくろ池では、2015年12月から2016年2月にかけて、約50年ぶりと思われる「みお浚え（かいぼり）」が行われました。この「みお浚え」では、池の水を抜き池底を干すことで水質が改善され、泥を除くことで水が湧きだしやすくなることが期待されました。池底の泥を約10cmずつ除くと、合計約20トンの泥が集まり、西側の護岸壁に7カ所の湧水口が出現しました。

また、近年こんぶくろ池周辺の開発が進み、湧水量の枯渇が危惧されるため、北側用水路から水中ポンプで揚水し、水質浄化設備にて浄化処理した水を周辺土壌に流し込み、こんぶくろ池の水位を維持しています。しかし、この流し込み時に水と一緒に有機物を含む泥もこんぶくろ池に流れ込み、その泥の堆積によりこんぶくろ池の陸地化が進んだり、水質が悪化する等の問題が発生してきていました。

このような状況でしたので、この度「みお浚え」後久々の「泥上げ」を1月17日（日）および23日（土）に行いました。事前に、ポンプでの水の汲み上げをストップして、池の水抜きを実施した後、浄化処理後の水がこんぶくろ池に流れ込んでいる一帯（サワシロギクやヌマガヤが生育している付近）を中心に「泥上げ」を行いました。今回は前回の「みお浚え」に比較すれば小規模ではありますが、足場板を入れながらの難作業、重労働でした。泥上げた泥の量は10kgの土嚢袋換算で50袋分位にはなったものと思われます。また、こんぶくろ池畔では、長柄杓を使用しての「泥上げ」も行いました。そして、泥上げの効果を大きくするため、2月の活動日にもこの「泥上げ」作業を継続する予定です。なお、17日には例年実施している弁天流れの落葉掻きも行いました。



「泥上げ」後のこんぶくろ池



落葉掻き後の弁天流れ

こんぶくろ池カフェ

松田 和生

ラインにもメールにもない温かさ葉書に踊る癖のある文字

年賀状いかがでしたか。最近ラインやメールでの賀詞交換が多いようです。今年は特にコロナの影響で帰省もままならず、遠い故郷の家族や友人とのインターネットでのやり取りがニュースになりました。

テレビ電話でのやり取りなど便利な時代になり、年賀状の交換などは古いと言われそうですが、一癖も二癖もあるような手書きの賀状にはほっこりさせられます。

頭書の短歌はそのような気持ちを詠んだもので、日本歌人クラブ「風」2021年1月号に掲載されました。

編集者註：日本歌人クラブ「風」は4人の選者が担当しているようですが、4人とも入選することは稀らしいです。松田さんおめでとうございます！

尚、下記ホームページでもご覧いただけます。

<https://www.nihonkajinclub.com/日本歌人クラブの主な活動/日本歌人クラブ会報-風/>

新入会員紹介 水上 陽誠さん



参加の動機：仕事で衛星・ドローンの画像解析と現地調査をしています。個人テーマはサンゴ礁保全ですが、生態系保全にも関心があり、参加しました。

趣味・好きなこと：みんなで活動すること。調べること。理解すること。

取り組んでみたいこと：ドローン撮影（四季ごとの動画）、植生・水質調査

ひとこと：なんでもやります。沢山の色んなことを教えてください

1 月理事会

(日時) 2021 年 1 月 30 日 (土) 10:00~13:30

(出席者) 岡本、上田、藤原、中川、萩原

1. 審議検討・確認事項

(1) カシナガ対応

- ・ 1/25 (月) に森林総合研究所による現地視察及び、今後の実施計画を公園緑政課と打合せ (森林総合研究所 微生物生態研究室 升屋室長・高橋氏)
- ・ 柏市の場合、当 NPO の対応は他の NPO より先行していて、当園の対応をモデルケースとして、有識者のアドバイスを受けて、迅速に対応する意向であること連絡有
- ・ 当 NPO 報告書をベースに、3 月末まで業者による①伐採、②「かしながホイホイ」の巻き付け、③「クビアカガードネット」巻き付け夫々の選定と作業を行う。限られた予算と時間の作業となるので、4 月以降 5 月末までの追加作業については別途検討。
- ・ クリアファイル利用した TWT による予防策は、点検作業負荷からサンプリングやイベント活用等別途検討
- ・ 詳細は、メーリングリストで連絡済みの「ナラ枯れ対策協議 (2 回目)」を参照。

(2) こんぶくろ池公園植生管理計画

- ・ 公園緑政課よりの情報連携があった場合、その情報の共有化
- ・ 外来種 (ハリエンジュ) に係る今後の対応

園路沿いのみ伐採とし、他はアズマネザサが伸びる前に、根腐れを目的に薬剤で処置。活動計画に織り込む事。

(3) 譲受 (千葉大・石渡氏からの) するズミを植える場所の選定

- ・ 2 月末までに掩体壕エリア・フジ池等の追加植栽場所と本数を (調査班) 検討
- ・ 上記を参考に、(ズミプロジェクト) にて本植栽事前検討として試験植栽作業を実施
- ・ 特に、ワタラセツリフネソウのエリアは、公園緑政課にて策定中の 8 月の植生管理計画及び夏場の状況結果を本植栽時に反映させる

(4) 5 月開催予定のこんぶくろ池展示会

- ・ 昆虫標本に関しては、緊急事態宣言の期間延長有無含めて2月末まで待機とする
 - ・ 植物標本の追加作業、植物及び昆虫の写真取り纏めは先行して準備しておく
 - ・ 3月21日合同活動終了後に第二回の打ち合わせ実施予定
- (5) 3月の活動体験月間
- ・ 3月度の活動日を全て対象日とし、広報かしわ2月15日号掲載、チラシ原稿1月31日等昨年の11月度と同様に広報活動を展開。
 - ・ 体験活動概要を2月10日までに（中川）（藤原）取り纏め
- (6) 次年度の契約当番運営
- ・ 昨年度以降入会された会員等を対象に、担当理事が事前確認要の会員にご意向を2月9日迄確認
- (7) 2月以降の年度末業務遂行
- ・ 柏市宛て2020年度 こんぶくろ池公園報告書 ⇒ 保全活動報告書は各担当にて取り纏め
 - ・ 2020年度の活動報告書及び2021年度の活動計画書は3月20日までに資料完成のこと
 - ・ 特に、サワシロギク・ヌマガヤ及びクロツバラに関しては、有志活動とし概要計画日程を3月10日迄提示
 - ・ 外来植物の駆除計画も新規に活動計画に織り込む
- (8) 第2の掩体壕
- ・ 位置図及び柏歴史クラブからのヒアリング内容を公園緑政課に情報連携の上、対応を協議する。

理事会の議事録は管理棟のファイルにて確認できます。