生きものシンフォニー

いのちかがやくなごや



特集

センターの「ビオトープ」開設2周年を振り返って

2022年3月、センターに新しくビオトープが整備されました。「ビオトープ (Biotop)」とは、「生きもの」を意味する**bio**と「場所」を意味する**top**を組み合わせた言葉で、動植物が生育・生息する空間を指しています。

企業や学校などに造成されたビオトープは、生物が棲み付きやすいように整備当初から植物や淡水魚などの動植物を導入する例が多く見られます。一方、センターのビオトープは、2本の樹木以外は何も導入していない、更地の状態からスタートしました。あえて動植物を導入しなかった理由は、新しい土地にどんな動植物が棲み付き、遷移(移り変わり)していくのかをモニタリング(観察・記録)するためです。普段のモニタリングはセンター職員で実施していますが、時には観察会などのイベントという形で市民のみなさんにも参加してもらい、生物多様性を学べる場としても活用しています。

今号では、整備から約2年が経過したビオトープのモニタリング結果と、これまでに開催したイベントについて紹介します。

なごや生物多様性センター ビオトープ

ポンプで水を 循環させています。 様々な動植物が利用できるよう、 池の水深に変化をつけています。



ー センターの屋上に 集まった雨水を 利用しています。

> 水生生物の エノキ 隠れ家となる石

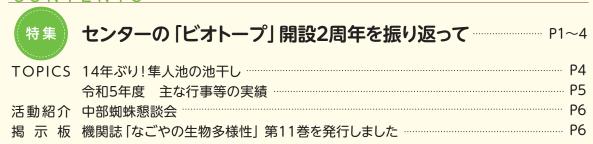
> > 生物撮影カメラ



整備直後のビオトープ(2022年3月30日)

ビオトープ内の池は、様々な動植物が利用・定着できるよう 水深に変化をつけています。池の上段から流れ出た水は中 段の地表面を浅く流れ、下段へ溜まるようになっています。

CONTENTS









4~6月

整備直後の2か月間は、ムシクサやツメクサなど背丈の低い草やエノコログサ類の芽生えはあったものの、植物がほとんど生えておらず、裸地が目立つ状態でした(写真1)。そのように植生が乏しい環境下でもビオトープを訪れる動物がいて、5月上旬にセグロセキレイなどの鳥類やアカギツネの姿をセンサーカメラで捉えました(写真2、3)。



裸地が目立つ ビオトープ(5月25日)



幼鳥に給餌する セグロセキレイ(5月2日)



アカギツネ (5月2日)

6月になると、ハラビロトンボやショウジョウトンボなどのトンボ類の成体や幼虫(ヤゴ)だけでなく、コマツモムシやハイイロゲンゴロウなどの水生昆虫が確認できました(写真4~6)。また、6月上旬には、隣接する植田川伝いに移動してきたと思われるヌマガエルの成体も見られました。下旬には池の下段に卵塊と幼生も確認されたことから(写真7)、ビオトープが繁殖地として利用されたことがわかりました。6月下旬になってもまだ裸地が目立つ状態ではありましたが、再びカメラにアカギツネが記録されました。この頃になると、先駆種(遷移初期に侵入・定着する植物)であるアカメガシワやエノキなどの樹木の芽生えが確認されました。



ショウジョウトンボ (6月29日)



シオカラトンボのヤゴ (6月29日)



ハイイロゲンゴロウ (6月29日)



ヌマガエルの幼生 (6月27日)

(7~10月)

8月上旬にはエノコログサ類が急速に増え、9月にはビオトープー面を覆うようになり、裸地だった頃とは見た目が随分変わってきました(写真8)。また、植田川などから種子が飛来したと思われるカワヤナギなどのヤナギ類が芽生えてきました。この頃になると、ヨウシュヤマゴボウなどの強健な外来植物が出現したため、一部刈り取り作業を実施しました。なお、イチビなどの要注意外来種については根から取り除きました。池の下段では、ギンヤンマの幼虫が確認されました(写真9)。



エノコログサ類が 優占するビオトープ (9月12日)



ギンヤンマのヤゴ (10月18日)

ビオトープイベント

2022年7月24日 小さな生きもの観察会

マツモムシやシオカラトンボのヤゴなどの水生昆虫を観察しました。プランクトンの調査では、ミカヅキモなどの植物プランクトンやミジンコ類といった動物プランクトンは

確認できたものの、整備後数か月しか経っていないため、多様性は低いようでした。



2022年8月30日 アリ観察会

シロップやお菓子などの餌でおびき寄せたアリを採集して、実体顕微鏡で体の構造を観察しました。クロヤマアリやオオズアリ、アミメアリ、トビイロシワアリといった市内で普

通に見られるアリが 見つかりました。



2022年10月1日 昆虫採集

ビオトープと植田川河川敷で昆虫採集を 実施しました。昆虫の基本的な同定方法を学 んだ後、採集した昆虫がどんな仲間(首)かを 調べました。その結果、トンボ目、バッタ目、カ

メムシ目、コウチュ ウ目、ハチ目、チョ ウ目の6目が確認 できました。



11~3月

ほとんどの草本類の地上部が枯れた11月下旬、センサーカメラでタヌキが初確認されました(写真10、11)。その翌々月の1月3日にはアカギツネが、1月22日には再びタヌキが訪れる様子がカメラに記録されました。他にも、冬季に山地から低地

に降りてくるメジロが、池の上段で 水浴びする様子が記録されました (写真12)。

2月には、翌年の植物の発芽を促 すために、枯れた草本類の刈り取り や落ち葉かきを行いました。それら の枯草は、新しく設置したエコス タックへ投入しました(写真13)。一



草本類が枯れたビオトープ (11月28日)



タヌキ (11月21日)



(1月26日)



エコスタックへの 枯草投入(2月6日)



クビキリギス (2月6日)

ほぼ更地の状態でスタートしたビオトープでしたが、植生が乏 しくても整備後すぐに昆虫や両生類、鳥類、哺乳類が訪れました。 最初から動植物を導入しなくても、場所さえ用意すれば動植物は 自然とやってきて、牛熊系が築かれていくことがわかりました。

連の作業中に、ナナホシテントウやクビキリギスを確認しました (写真14)。これらの昆虫は成虫で越冬しますが、暖かい日は越冬

場所から出てきて活動することが知られています。

(2023年4月~2024年1月)

4~6月

1年目とは異なり、4月上旬から多くの植物が芽生えました(写真15)。これは前年にビオトープ内で生育した植物が残し た種子や、植田川河畔などから風で飛来した種子が発芽したためです。5月15日、ニホンアマガエル1個体を初確認しまし たが、その後、卵や幼体は確認できなかったため、まだ繁殖には至っていないようです。6月1日には羽化直後のギンヤンマ

を確認しました(写真16)。ギンヤンマは昨 年10月に幼虫を確認していることから、ビ オトープが整備されてからたった1年間で 次世代を繋いだことがわかりました。な お、6月20日に植田川から来たミシシッピ アカミミガメが確認されましたが(写真 17)、条件付特定外来生物であるため、取 り除きました。



2年目春のビオトープ (4月27日)



羽化直後のギンヤンマ (6月1日)



ミシシッピアカミミガメ (6月20日)

ビオトープイベント

2023年6月24日

生息域外保全体験

市内で絶滅の危機に瀕する牛物を保全する活動の一環として、ビオト-プの池にオニバスとミナミメダカ※を移植・放流し、生息域外保全を体験し てもらいました。両種の生態や絶滅危惧種となった理由を理解することで、 生物多様性の大切さを学ぶ機会となりました。

※同一水系の上流域の個体群



7~10月

1年目に繁殖していたヌマガエルは、2年目の7月にも幼体を確認することができました(写真18)。また、ミシシッピアカミミ ガメの産卵痕とおそらくカラスに食害された卵が発見されました(写真19)。7月以降、ヒメムカシヨモギなどの大型の越年生 草本が一面に繁茂したため(写真20)、一部を刈り取ってエコスタックへ投入しました。8月には、植栽2年目のコナラの結実が 確認されたため、今後はドングリを好むタヌキなどの動物がビオトープを訪れる頻度が高まることが期待されます。また、8月 下旬にシマヘビが、10月下旬にオオカマキリが初確認されました(写真21)。両種は、生態系の中でも上位に位置する捕食者 であることから、その餌となるカエルや昆虫類などがビオトープ内に一定数は生息しているものと考えられます。



ヌマガエルの幼体 (7月31日)



ミシシッピアカミミガメ 産卵痕と卵(7月3日)



草本の勢いが増した ビオトープ(8月16日)



オオカマキリ (10月24日)



2023年8月22日

トンボ観察会

ビオトープと植田川でヤゴを採集し、実体顕微鏡を使って同定(種類の特定)をしました。その結果、ビオトープでは止水環境を好むヤゴ5種(ギンヤンマ、アオモンイトンボ、アキアカネ、ショウジョウトンボ、シオカラトンボ)が採集されました。一方、植田川では流水域に生息するヤゴ2種(ハグロトンボ、コヤマトンボ)が採集されたことから、環境に応じて棲みわけていることがわかりました。



11~1月

1年目のビオトープでは、秋に結実する種類の植物はあまり見られませんでしたが、2年が経過してススキ類が目立つようになりました(写真22)。これは、植田川などで前年秋に結実した種子がビオトープへ飛来したためと考えられます。12月16日、センサーカメラで初確認のモズを捉えました(写真23)。また、生息域外保全のために放流したミナミメダカを狙ってカワセミが度々訪れている姿も目撃されました。



ススキ類が目立つビオトープ(11月15日)



モズ (12月16日)

2年間にわたってヌマガエルの繁殖を確認することができました。ビオトープに隣接する植田川での水生生物調査では、現在までにヌマガエルは確認されておらず、偶発的に上流から流されてきた個体が、生息・繁殖に適した止水環境があるビオトープに定着したと考えられます。センタービオトープは止水環境を好む動植物の生育・生息地としてだけでなく、繁殖地となっていることもわかりました。今後も引続き、動植物の変遷をモニタリングしていきます。

TOPICS

地引網から魚を 捕獲する参加者

14年ぶり!隼人池の池干し

2023年11月19日に、集人池(昭和区)で池干しを実施しました。今回の池干しは、池底の泥などを取り除く浚渫工事の期間中の生物の保護と、生物調査を目的としたものです。なごビオや地元の小学生など、様々な団体と協働して実施されました。

池干しの結果、ニホンウナギ、ドジョウ、マルタニシ、タガイ類などの 絶滅危惧種が確認されました。特にマルタニシとタガイ類はこれまで 隼人池では確認されていないため、貴重な発見となりました。また、 2009年に行われた同様の調査と比較して、在来のフナが個体数を減 らしていること、タモロコの個体数が増加していないことが明らかにな りました。いずれの種も産卵などに水生植物を利用するため、隼人池 ではそのような環境が少ないことがわかります。

一方、外来種は、2009年に取り除いたオオクチバス、ゲンゴロウブナ、コイなどはほとんど確認されませんでしたが、ミナミメダカがカダヤシに置き換わっていることが明らかになりました。

今後は貴重な貝類が工事後も生存しているのか、池の生物数や種数がどのように変化するのかをモニタリング調査していきます。



池干し調査結果

	種名	個体数	重量(g)
在来種	ニホンイシガメ	1	1063
	ニホンウナギ	1	1420
	フナ属の一種	77	49265
	モツゴ	*7850	16707
	タモロコ	5	46
	ドジョウ	13	273
	ヒメゲンゴロウ	1	-
	ミズカマキリ	1	-
	トンボ目幼虫	61	-
	カワリヌマエビ属の一種	3	-
	スジエビ	1	-
	マルタニシ	1	8
	ヒメタニシ	1	3
	タガイ類	3	493
外来種	ミシシッピアカミミガメ	1	1483
	コイ(飼育型)	1	3258
	ヒブナ(キンギョとフナ属の交雑個体)	3	1688
	タイリクバラタナゴ	1	2
	カダヤシ	*1920	776
	ブルーギル	*9470	30172
	アメリカザリガニ	48	-
	タイワンシジミ	271	1176
W. F. D. L. J. M. L.			

令和5年度 主な行事等の実績

センター …なごや生物多様性センター主催 なごどす …なごや生物多様性保全活動協議会主催

【 】内は開催場所。場所の記載のない行事はなごや生物多様性センター。

日 付 名 称【開催場所】 主催 令和5年4月~5月 農業文化園、戸田川緑地へ出展「なごやの水辺の生物」【農業文化園・戸田川緑地】 なごや生きもの報告会【名古屋市立大学】なごどオ 5月14日 オオキンケイギク抜き取り会【植田川河川敷】なごどオ 5月27日 西区役所へ出展「なごやの水辺の生物」【西区役所】 6月 6月24日 なごや生物多様性センター ビオトープでの保全活動 センター 愛知サマーセミナーに参加「標本を通じて学ぶ なごやの外来種問題」【名古屋経済大学高蔵高校】 7月15日 なごや生物多様性サマースクール2023(10講座)【各所】なごどす 7月21日~8月3日 8月~令和6年3月 名古屋市科学館へ出展「なごやネコあつめ」【名古屋市科学館】 8月22日 はまろう!トンボ沼!ヤゴの分類を学ぶ センター 環境デーなごや2023へ出展「なごやの水辺の生物」【中区 久屋大通公園】 9月16日 なごや生きもの一斉調査2023 ~ハエトリグモ編~【68地点】 なごビオ 9月22日~24日 9月23日 あいち自然再生カレッジ【植田川】 森林保全体験を通して生物多様性を学ぶバスツアー【下呂市】 センター 10月14日 天白区民まつり2023へ出展「なごやの外来種」【天白公園】 10月22日 センターまつり/ユースひろば センター 10月28日 11月2日~3日 自然系調査研究機関連絡会議(NORNAC)【兵庫県立人と自然の博物館】 池干し【昭和区隼人池】なごどオ 11月19日 12月2日 愛知県環境調査センターへ出展「なごやの外来種」【愛知県環境調査センター】 12月16日 冬の自由研究 動物の歯型をとろう! センター 令和6年3月24日 なごや生物多様性シンポジウム2024【名古屋市立大学】 センター 隼人池公園さくら祭りへ出展「隼人池の生きもの」【昭和区隼人池公園】 3月31日 機関誌「なごやの生物多様性」第11巻発行 センター 3月 通年 出前講座・見学対応等【各所】センター 通年 アライグマ防除【各所】センター 涌年 市民協働による調査保全活動【各所】なごと センターまつり 定例会【ウェブ開催】なごビオ 通年 通年 植物標本作成講座【各所】センター 昆虫パラタクソノミスト養成講座 センター 通年

なごや生物多様性保全活動協議会なごや生きもの報告会

なごや生物多様性保全活動協議会の活動報告会を開催します。令和5年度の調査等で得られた情報をもとに、最新のなごやの生きものについてお伝えします。申込方法は下記ウェブサイトに掲載されています。 ぜひお申し込みください!

日時 令和6年5月12日(日) 午後0時45分から4時45分

会場 名古屋市立大学 桜山キャンパス さくら講堂 定員 200名(抽選)

※新情報は協議会ウェブサイト(https://bdnagoya.jp/)をご覧ください。

「生物多様性キャラクター応援団」

中部蜘蛛懇談会



中部蜘蛛懇談会は1969年に清水善夫氏と益田和 昌氏の洞窟調査がきっかけとなり、約10名の会員か らスタートしました。当初の会員は八木沼健夫先生、 千国安之輔先生、新海栄一先生など錚々たるメン バーで入会には敷居が高い感じがありましたが、 2000年からは緒方清人会長と柴田良成氏の尽力に より一般会員数が増加し、楽しくクモを学ぶ同好会と して小学生から高齢者まで幅広い年齢層で構成され るようになりました。

活動内容は主に以下の3つです。①年4回の一般観 察会を市内緑地(小幡緑地、大高緑地等)で開催して います(事前予約不要)。②夏休み子供観察会を6月頃 に環境デーなごやの「身近な自然体験会」として開催 しています。③三重クモ談話会や関西クモ研究会との 合同観察会を県内外で開催しています。①は会員以 外でも無料で参加できますので、お気軽にお越しくだ さい。開催予定日時は中部蜘蛛懇談会のウェブサイト (https://ckumo.sakura.ne.jp/)で確認できます。

なごや生きもの一斉調査2023では、当会が中心と なりハエトリグモの調査を実施しました。一斉調査は 初めての経験なので 心配でしたが、名古 屋昆虫同好会の戸田

尚希先生よりご支援頂き、良い結果で終わることがで きました。600名以上の参加があり、人海戦術の威力 を感じることができました。さらに各地点の調査リー ダーには自宅でのハエトリグモ調査もしていただき、 貴重なデータを得ることができました。ご協力頂いた 皆さまありがとうございました。





-斉調査リーダー研修会の様子

揭示板

機関誌「なごやの生物多様性」 第11巻を発行しました

なごや生物多様性センターでは、地域で実践されている調査・保全活 動等で得られたなごやの生物多様性に関する情報を、正確に記録し広く発 信するため機関誌を発行しています。

第11巻では、なごやに関わる生きものたちの話題など、原著論文を はじめ18報が掲載されています。ぜひご覧ください。

機関誌は名古屋市公式ウェブサイトや名古屋市立図書館でご覧いただ けます。

第12巻 投稿募集

2024年度に発行予定の第12巻の投稿 を募集します。生物多様性に関わる活動を 行っている市民、保全団体、専門家、学 校、企業の方などどなたでも幅広い分野 から投稿できます。投稿規程や期限など、 詳しくはウェブサイトをご覧ください。

皆さまからの投稿をお待ちしています。

問い合わせ・申し込み先

発行: 名古屋市環境局なごや生物多様性センター

住 所 〒468-0066 名古屋市天白区元八事五丁目230番地

電 話 052-831-8104(平日 8:45~17:30) FAX 052-839-1695

E-mail bdnagoya@kankyokyoku.city.nagoya.lg.jp

▼ なごや生きものライブラリー

なごや生きものライブラリー検索

https://ikimono.city.nagoya.jp/

■ 名古屋市公式ウェブサイト https://www.city.nagoya.jp/

なごや生物多様性保全活動協議会 https://bdnagoya.jp/

地下鉄塩釜口駅

徒歩5分

