

令和 5 年度
豊島区動植物生態調査報告書

令和 6 年 3 月

令和5年度 豊島区動植物生態調査 報告書

目次

第Ⅰ章	調査の目的および概要	1
1.	調査の背景と目的	1
2.	調査の概要	1
第Ⅱ章	調査の内容	2
1.	対象および方法	2
2.	調査期間	2
3.	調査地	3
4.	評価方法	4
第Ⅲ章	動植物生態調査結果	6
1.	植物調査	6
2.	昆虫類調査	22
3.	その他小動物調査	30
4.	水生生物調査	32
5.	調査結果に基づく今後の維持管理の提案	40

CD-R データ一覧

- ・ 令和5年度 豊島区動植物生態調査報告書 Word、PDF
- ・ 同 報告書表 Excel
- ・ 同 報告書図 JPG

第 I 章 調査の目的および概要

1. 調査の背景と目的

本調査の目的は、平成 31（2019）年 3 月策定の「豊島区環境基本計画」の施策における、生物多様性に関する情報収集である。

平成 27 年度までに、区内の特に重要と思われる緑地は調査を終了した。しかし、区西部の小規模の緑地については生物相が把握されていなかったことから、平成 28 年度には区西部に約 1.5km のルートを設定し、昆虫類や小動物の調査を行った。平成 29～30 年度には区西部に位置する南長崎はらっぱ公園ビオトープにおいて、生物多様性保全に配慮した維持管理と植物の概況調査および水生生物調査を行った。

「豊島区環境基本計画 2019-2030」では、生物多様性を保全する重点施策の中に「自然環境の保全と創出」を掲げており、区有施設ビオトープの整備と維持管理が進められている。区有施設ビオトープの中の学校ビオトープについても、モニタリング調査が平成 31（令和元）年度から開始された。

今年度は、区有施設ビオトープのうち、南長崎はらっぱ公園、長崎小学校、千登世橋中学校、池袋第一小学校のビオトープを選定し、動植物相の把握を行った。

2. 調査の概要

調査工程を表 I - 2 - 1 に示す。対象は、植物、昆虫類（大型種）、その他小動物（哺乳類、爬虫類、両生類）、水生生物（魚類、水生昆虫類、甲殻類等）である。各分類群で年 2 回、それぞれの特徴を把握するために最適な時期を設定した。

表 I - 2 - 1 動植物生態調査の工程

調査項目	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
植物											
昆虫類											
水生生物											
その他小動物											

第Ⅱ章 調査の内容

1. 対象および方法

(1) 植物

植栽を含む、全ての維管束植物（シダ植物、裸子植物、被子植物）を対象とした。植栽の判断は、調査地の立地条件、植物の分布域、栽培品種・外来種であるか否か、花壇や植栽地に列になって生育しているかなどの状況をもとに行った。

調査方法は、任意踏査による目視とした。

(2) 昆虫類（大型種）

生態に関する知見が比較的蓄積されている大型昆虫（トンボ類、カマキリ類、バツタ類、セミ類、カメムシ類、チョウ類など）を基本とし、訪花性昆虫を調べるため、ハナアブ類、ハチ類なども対象とした。調査方法は、任意採集による見つけ採り法、スウィーピング法を用いた。

※スウィーピング法：捕虫網により、樹上や草地にいる昆虫類をすくい捕って採集する
調査方法

(3) その他小動物（哺乳類、爬虫類、両生類）

昆虫調査に並行して実施した。

調査方法は、任意踏査による目視とした。

(4) 水生生物調査

魚類、水生昆虫類、甲殻类等、肉眼で目視できる水生生物を対象とした。

調査方法は、タモ網及び魚用小型網を捕獲する方法とした。捕獲後、記録および写真撮影を行い、アメリカザリガニは駆除、それ以外の生物は池に戻した。

2. 調査期間

- ・ 植 物：春期調査 令和5年 5月17日、5月18日
秋期調査 令和5年 10月13日、10月18日
- ・ 昆 虫 類：夏期調査 令和5年 7月19日、7月26日
秋期調査 令和5年 9月19日、9月20日
- ・ 水生生物：秋期調査 令和5年 9月19日、9月20日
冬期調査 令和6年 2月29日、3月1日
- ・ その他小動物：昆虫調査に並行して実施。

3. 調査地

(1) 南長崎はらっぱ公園

草地の広場が中心の公園である。園内にはビオトープが設けられ、隣接して花壇が整備されている。公園の西側は「いのちの森植樹」が行われ、主に常緑広葉樹の樹林となっている。



(2) 長崎小学校

長崎小学校のビオトープは「自然園」として、5年生の授業で活用されている。普段は児童が立ち入ることはできない。果樹を中心に植栽されており、池に果実が堆積しヘドロになるため定期的に除去されている。池ではトンボ類を誘致するため、ヨシが浮島状に除草されている。



(3) 千登世橋中学校

ビオトープの土地は学習院大学から譲り受けたもので、明治時代から森林環境であったと推測される。池は平成14年の校舎竣工のころに造られた。普段はビオトープへ生徒が立ち入ることはできないが、理科の授業で活用している。



(4) 池袋第一小学校

令和4年度の校舎竣工とともにビオトープも完成した。ビオトープは校舎3階にある。循環式のビオトープ池、プラスチック製の小さな池、水田があり、その周りに植栽がある。すでに理科の観察会などに利用されている。



図Ⅱ-3-1 調査地

4. 評価方法

確認種の中から希少種および外来種の抽出を行い、区内の動植物相を考察する一助とした。

(1) 国および都レッドリスト記載種

環境省が作成しているレッドリスト（「環境省レッドリスト 2020」以下、国 RL）と、東京都が作成しているレッドリスト（「東京都レッドリスト（本土部）2020 年版」以下、都 RL）に記載されている種の抽出を行った。

表Ⅱ-4-1 に各カテゴリーの基本概念を示す。

表Ⅱ-4-1 国および都レッドリストのカテゴリー区分

カテゴリー名称	表示	基本概念
絶滅	EX	当該地域において、過去に生息していたことが確認されており、飼育・栽培下を含めすでに絶滅したと考えられるもの
野生絶滅	EW	当該地域において、過去に生息していたことが確認されており、飼育・栽培下では存続しているが、野生ではすでに絶滅したと考えられるもの
絶滅危惧Ⅰ類	CR+EN	現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの
絶滅危惧ⅠA類	CR	ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの
絶滅危惧ⅠB類	EN	ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの
絶滅危惧Ⅱ類	VU	現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」のランクに移行することが確実と考えられるもの
準絶滅危惧	NT	現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位ランクに移行する要素を有するもの
情報不足	DD	環境条件の変化によって、容易に絶滅危惧のカテゴリーに移行し得る属性を有しているが、生息状況をはじめとして、ランクを判定するに足る情報が得られていないもの
留意種	*	現時点では絶滅のおそれはないと判断されるため、上記カテゴリーには該当しないものの、次の①～⑧の選定理由のいずれかに該当し、留意が必要と考えられるもの <選定理由> ①準絶滅危惧（NT）に準ずる ②過去の環境変化により、生息地が限定されていたり、孤立個体群がある ③人為的な環境配慮により個体群が維持されている ④外来種の影響に注意する必要がある ⑤生活史の一部または全部で特殊な環境条件を必要としている ⑥自然の回復状況をあらわしている ⑦良好な環境の指標となる ⑧タイプロカリティ（基準産地、模式産地）
ランク外 （都RLのみ）	○	当該地域で生育・生息が確認されているが、上記カテゴリーに該当しないもの
データ無し （都RLのみ）	—	当該地域において生育・生息している（していた）可能性があるが、確実な記録や情報が得られなかったもの
非分布 （都RLのみ）	・	生態的、地史的な理由から、もともと当該地域には分布しないと考えられるもの。但し、鳥類では、確認記録があっても当該地域が主たる生息地でないと判断される場合は、非分布として扱った。

(2) 外来種

外来種として、環境省及び農林水産省が作成した「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」（以下、「生態系被害防止外来種リスト」）に記載されている種の抽出を行った。この中には「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（以下、「外来生物法」）で指定された特定外来生物[※]も含まれる。

表Ⅱ－４－２に各カテゴリーの概念を示す。

※ 特定外来生物：外来生物（海外起源の外来種）であり、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から指定される。生きているものに限られ、個体だけでなく、卵、種子、器官なども含まれる。飼育、栽培、保管及び運搬、輸入が原則禁止されている。また、野外へ放つ、植える及びまくこと、譲渡し、引渡しなどをすることが禁止され、許可を受けて飼養等をする場合は個体識別等の措置を講じる義務がある。

表Ⅱ－４－２ 生態系被害防止外来種リストのカテゴリー区分

カテゴリー	概念
(1) 定着を予防する外来種 (定着予防外来種)	国内に未定着のもの。定着した場合に生態系等への被害のおそれがあるため、導入の予防や水際での監視、野外への逸出・定着の防止、発見した場合の早期防除が必要な外来種。
(i) 侵入予防外来種	国内に未侵入の種。特に導入の予防、水際での監視、バラスト水対策等で国内への侵入を未然に防ぐ必要がある。
(ii) その他の定着予防外来種	侵入の情報はあるが、定着は確認されていない種。
(2) 総合的に対策が必要な外来種 (総合対策外来種)	国内に定着が確認されているもの。生態系等への被害のおそれがあるため、国、地方公共団体、国民など各主体がそれぞれの役割において、防除（野外での取り除き、分布拡大の防止等）、遺棄・導入・逸出防止等のための普及啓発など総合的に対策が必要な外来種。
(i) 緊急対策外来種	「外来種被害防止行動計画」における対策の優先度の考え方に基づき、被害の深刻度に関する基準として①～④のいずれかに該当することに加え、対策の実効性、実行可能性として⑤に該当する種。特に緊急性が高く、特に、各主体がそれぞれの役割において、積極的に防除を行う必要がある。
(ii) 重点対策外来種	「外来種被害防止行動計画」における対策の優先度の考え方に基づき、被害の深刻度に関する基準として①～④のいずれかに該当する種。甚大な被害が予想されるため、特に、各主体のそれぞれの役割における対策の必要性が高い。
(iii) その他の総合対策外来種	総合対策外来種のうち、緊急対策外来種、重点対策外来種に該当しないもの。
(3) 適切な管理が必要な産業上重要な外来種 (産業管理外来種)	産業又は公益的役割において重要であり、現状では生態系等への影響がより小さく、同等程度の社会経済的効果が得られるというような代替性がないため、利用において逸出等の防止のための適切な管理に重点を置いた対策が必要な外来種。利用にあたっては種ごとに示す利用上の留意事項に沿って適切に管理を行うことを呼びかけるもの。

緊急対策外来種、重点対策外来種における対策の優先度の考え方：

（被害の深刻度に関する基準）

- ①生態系に係る潜在的な影響・被害が特に甚大
- ②生物多様性保全上重要な地域に侵入・定着し被害をもたらす可能性が高い
- ③絶滅危惧種等の生息・生育に甚大な被害を及ぼす可能性が高い
- ④人の生命・身体や農林水産業等社会経済に対し甚大な被害を及ぼす（対策の実効性、実行可能性）
- ⑤防除手法が開発されている、又は開発される見込みがある等、一定程度の知見があり、対策の目標を立て得る。

第三章 動植物生態調査結果

1. 植物調査

(1) 調査結果概要

植物は、113科 403種が確認された(表Ⅲ-1-1)。変種や品種、園芸品種など、種レベル以下の分類も含む。

調査地ごとに見ると、南長崎はらっぱ公園 210種、長崎小学校 139種、千登世橋中学校 137種、池袋第一小学校 156種であった。

表Ⅲ-1-1 植物確認種一覧(1/5)

科名	種名	南長崎 はらっぱ公園	長崎小学校	千登世橋 中学校	池袋第一 小学校	国RL	都RL	外来種	備考
トクサ科	スギナ	●			●				
	トクサ				●				植栽
デンジソウ科	デンジソウ				●	VU	EX		植栽
コバノイシカグマ科	イヌシダ	●							植栽
メシダ科	イヌワラビ	●	●	●					植栽
オシダ科	ハニシダ				●				植栽
イチヨウ科	イチヨウ	●	●						植栽
	イヌガヤ		●						植栽
スイレン科	スイレン属の一種	●						重点対策外来種	植栽
センリョウ科	センリョウ	●			●				植栽
ドクダミ科	ドクダミ	●	●	●					
	ハンゲショウ	●					EN		植栽
モクレン科	タイサンボク		●						植栽
	コブシ	●	●	●					植栽
クスノキ科	クスノキ			●					植栽
	ヤブニッケイ		●		●				植栽
	ダンコウバイ				●				植栽
	クロモジ				●				植栽
	タブノキ	●	●		●				植栽
	シロタモ	●		●	●				植栽
	アボカド		●						植栽
トチカガミ科	オオカナダモ				●			重点対策外来種	植栽
ヤマノイモ科	ヤマノイモ			●					
	オニドコロ	●		●					
ユリ科	タイワンホトトギス				●	CR			植栽
ラン科	シラン	●				NT			植栽
アヤメ科	ヒメヒオウギズイセン		●					総合対策外来種	植栽
	シャガ	●	●	●	●				植栽
	キシヨウブ	●	●					重点対策外来種	植栽
	イチハツ		●						植栽
ウスレグサ科	キダチアロエ		●						植栽
ヒガンバナ科	ムラサキクシラン	●	●						植栽
	ノビル		●	●					
	ヒガンバナ	●	●	●					植栽
	ハタケニラ	●		●					
	タマダレ	●							植栽
クサスギカズラ科	オランダキジカクシ			●					植栽
	コバギボウシ	●							植栽
	ヤブラン		●		●				植栽
	ノシラン				●				植栽
	ジャノヒゲ	●	●		●				植栽
	ナガバジャノヒゲ	●		●					植栽
	キチジョウソウ	●		●					植栽
	メキシコチモラン		●	●					植栽
ヤシ科	シュロ	●	●	●				その他の 総合対策外来種	一部植栽
ツユクサ科	ツユクサ	●	●	●					
	ヤブミョウガ			●					
	ミドリハカタカラクサ			●					
	ノハカタカラクサ	●		●				重点対策外来種	
ミズアオイ科	ホテイアオイ	●		●				重点対策外来種	
カンナ科	ハナカンナ	●							植栽
ガマ科	ヒメガマ	●							植栽
ミクリ科	ミクリ	●				NT	VU		植栽
イクサ科	クサイ	●							植栽
カヤツリグサ科	アゼナルコ	●							植栽
	マスクサ	●	●						
	アオスゲ			●					
	ミコシガヤ				●		NT		植栽
	ヤワラスゲ		●						
	タマガヤツリ				●				植栽
	カヤツリグサ				●				植栽
	フトイ	●							

表Ⅲ-1-1 植物確認種一覧(2/5)

科名	種名	南長崎 はらっぱ公園	長崎小学校	千登世橋 中学校	池袋第一 小学校	国RL	都RL	外来種	備考
イネ科	コバンソウ			●					
	イヌムギ	●		●					
	ジュズダマ	●							
	メヒシバ	●	●		●		DD		
	アゼガヤ				●				
	イヌビエ		●		●				
	オヒシバ	●			●				
	カモシグサ				●	●			
	カゼクサ	●							
	ケナシチガヤ	●							
	ササガヤ				●				
	ホソムギ			●					産業管理外来種
	ネズミホソムギ			●					産業管理外来種
	アシボソ	●							
	ススキ	●							
	コチヂミザサ				●				
	ケチヂミザサ			●					
	ヌカキビ	●	●	●		●			
	ヨシ	●	●	●					
	アズマネザサ	●	●	●	●				
	ミノイチゴツナギ			●	●				
	スズメノカタビラ	●	●			●			
	ヒエガエリ	●	●						
ヤダケ				●					
アキノエノコログサ				●					
エノコログサ			●	●	●				
ナギナタガヤ					●			産業管理外来種	
シバ					●			植栽	
ゲシ科	クサノオウ		●						
	タケニグサ	●							
	ケナシチャンバギク	●							
アケビ科	ナガミヒナゲシ	●	●	●					
	アケビ			●					
メギ科	ミツバアケビ	●							
	ナリヒラヒイラギナンテン		●						植栽
キンボウゲ科	ナンテン	●	●	●	●				一部植栽
	オタクナンテン				●				植栽
	ハナイチゲ	●							植栽
	ヒエンソウ	●							植栽
	オオヒエンソウ	●							植栽
スズカケノキ科	ニゲラ	●							植栽
	モミジバズカケノキ	●	●						植栽
ツゲ科	フッキソウ				●			植栽	
マンサク科	ヒユウガミズキ	●						植栽	
ユズリハ科	ユズリハ		●	●					植栽
	ヒメユズリハ	●							植栽
ユキノシタ科	ユキノシタ				●			植栽	
ペンケイソウ科	ペンケイソウの一種		●						植栽
	コモチマンネングサ		●						植栽
タコノアシ科	タコノアシ				●	NT	VU	植栽	
ブドウ科	ブドウ		●	●	●				植栽
	ヤブガラシ	●	●	●	●				
	ツタ		●	●					
フウロソウ科	アメリカフウロ	●	●		●				
	ゲンノショウコ			●					
ミソハギ科	テジクアオイ	●							植栽
	サルズベリ	●			●				植栽
	ミソハギ				●				
アカバナ科	ザクロ			●					植栽
	ユウゲショウ	●							
マメ科	ネムノキ	●							植栽
	ヤブマメ			●					
	ヒメエニシダ	●							植栽
	クズ		●	●					
	ハリエンジュ	●							産業管理外来種
	シロツメクサ	●							
	ヤハスエンドウ	●	●	●	●				
バラ科	セイヨウミザクラ			●					植栽
	カンヒザクラ			●					植栽
	エドヒガン		●	●			留意種		植栽
	イトザクラ			●					植栽
	ヤマザクラ	●	●		●				植栽
	サトザクラ			●					植栽
	オオシマザクラ				●				植栽
	アノコレード				●				植栽
	タイリョウザクラ				●				植栽
	カワツザクラ				●				植栽
	ソメイヨシノ	●	●	●	●				植栽
	ボケ	●			●				植栽
	ビワ	●	●	●					産業管理外来種
	オランダイチゴ				●				一部植栽
	ヤマブキ	●			●				植栽
	セイヨウリンゴ		●	●					植栽
	イヌリンゴ		●	●					植栽
	カナメモチ	●			●				植栽
	パニカナメモチ	●			●				植栽
	ハビイチゴ	●			●				植栽
	ウメ				●				植栽
	モモ				●				植栽
	ユスラウメ			●					植栽
	カリン			●	●	●			植栽
	トキワサンザシ	●				●			植栽
	カザンデマリ	●	●						総合対策外来種
	ナシ				●				一部植栽
	シャリンバイ					●			植栽
	モッコウバラ	●							植栽
	バラ属の一種			●	●				植栽
	ナナカマド	●							植栽
	コデマリ				●	●			植栽
	シモツケ			●		●			植栽
ユキヤナギ	●				●			植栽	

表Ⅲ-1-1 植物確認種一覧(3/5)

科名	種名	南長崎 はらっぱ公園	長崎小学校	千登世橋 中学校	池袋第一 小学校	国RL	都RL	外来種	備考
グミ科	トウグミ		●						植栽
ニレ科	ケヤキ	●		●					一部植栽
アサ科	ムクノキ			●					
	エノキ		●	●					
	カナムグラ			●					
クワ科	イチジク		●	●					一部植栽
	マダマ		●		●				一部植栽
	ヤマダマ	●	●	●	●				一部植栽
イラクサ科	ヤブマオ			●					
	アオカラムシ			●					
ウリ科	ズッキーニ				●				植栽
	ゴーヤ		●						植栽
	カラスウリ			●					
ブナ科	スタジイ	●		●	●				一部植栽
	マテバシイ	●							植栽
	クヌギ				●				植栽
	カシワ				●				植栽
	イチイガシ				●				植栽
	アラカシ	●	●		●				植栽
	シラカシ	●	●	●	●				一部植栽
	コナラ			●	●				一部植栽
ヤマモモ科	ヤマモモ	●							植栽
クルミ科	オニグルミ	●							植栽
カバノキ科	イヌシデ				●				植栽
ニシキギ科	マサキ	●	●		●				植栽
	ツリバナ				●				植栽
	マユミ				●				植栽
カタバミ科	イモカタバミ			●					
	カタバミ	●	●	●	●				
	ムラサキカタバミ	●	●	●	●				
	オウタチカタバミ	●	●	●	●				
トウダイグサ科	エノキグサ	●		●					
	コニシキソウ	●							
	アカメガシワ	●	●						
オトギリソウ科	タイリンキンシバイ		●						植栽
	ビヨウヤナギ	●							植栽
スマレ科	アメリカスミレサイシン	●							
	パンジー	●	●						植栽
ヤナギ科	ネコヤナギ				●				植栽
	イヌヨリヤナギ				●				植栽
	タチヤナギ				●				植栽
アブラナ科	セイヨウアブラナ	●	●	●	●				
	ナスナ	●	●	●	●				
	カラクサナスナ	●							
	マメグンバイナスナ	●							
	イヌガラシ	●			●				
	スカシタゴボウ				●				
ムクロジ科	トウカエデ	●	●						植栽
	イロハモミジ	●	●	●	●				一部植栽
	フウセンカズラ		●						植栽
	ムクロジ		●						植栽
ニガキ科	ニウウルシ	●						重点対策外来種	
センダン科	センダン	●							
ミカン科	グレープフルーツ		●						植栽
	ユズ		●						植栽
	ナツミカン			●	●				植栽
	ミカン属の一種	●	●						植栽
	サンショウ	●	●	●					一部植栽
コミカンソウ科	ナガエコミカンソウ	●	●		●				
アオイ科	ムクゲ	●	●	●					植栽
ジンチョウゲ科	ジンチョウゲ	●	●		●				植栽
イソマツ科	ハマカンザシ属の一種	●							植栽
タデ科	イタドリ			●					
	ワイヤープランツ	●							植栽
	ミスヒキ	●	●	●	●				
	イヌタデ	●	●	●					
	ギンギン				●				
ナデシコ科	オランダミナグサ		●		●				
	アメリカナデシコ	●			●				植栽
	ニオイナデシコ	●							植栽
	ダイアンサス	●							植栽
	カスミソウ	●							植栽
	ツメクサ		●						
	スイセンノウ	●							植栽
	シレネ・カロリアナ	●							植栽
	ウシハコバ			●					
	コハコバ		●						
ヒコ科	イノコヅチ	●	●	●					
	ヒナタイノコヅチ	●	●						
	ホウキギ	●							植栽
	ゴウシュウアリタソウ				●				
ヤマゴボウ科	ヨウシュヤマゴボウ		●	●					
オシロイバナ科	オシロイバナ	●	●	●					
ミスギ科	ミスギ	●		●					植栽
	ハナミスギ	●							植栽
	ヤマボウシ	●		●	●				一部植栽
	サンシュユ	●			●				植栽
アジサイ科	ヒメウツギ	●							植栽
	アジサイ	●		●	●				植栽
	ガクアジサイ	●	●	●	●				植栽
	ヤマアジサイ	●			●				植栽
	バイカウツギ	●							植栽
ツリフネソウ科	ホウセンカ		●		●				植栽
	アフリカホウセンカ				●			重点対策外来種	
ハナシノブ科	シバザクラ	●							植栽
モッコク科	サカキ				●				植栽
	ヒサカキ				●				植栽
カキノキ科	カキノキ			●	●				植栽

表Ⅲ-1-1 植物確認種一覧(4/5)

科名	種名	南長崎 はらっぱ公園	長崎小学校	千登世橋 中学校	池袋第一 小学校	国RL	都RL	外来種	備考
サクラソウ科	マンリョウ	●	●		●				植栽
	ヤブコウジ				●				植栽
	コナスビ	●		●					植栽
ツバキ科	ヤブツバキ	●		●					植栽
	サザンカ			●					植栽
ハイノキ科	サウフタギ				●			植栽	
エゴノキ科	エゴノキ			●	●				一部植栽
マタタヒ科	キウイフルーツ							産業管理外来種	植栽
リョウブ科	リョウブ				●				植栽
ツツジ科	ドウダンツツジ		●						植栽
	ミツバツツジ				●				植栽
	サツキ		●	●	●				植栽
	ヤマツツジ			●	●				植栽
	クルマツツジ				●	●			植栽
	ヒラドツツジ		●		●				植栽
	ブルーベリー				●				植栽
アオキ科	アオキ	●		●	●				一部植栽
	フイリアオキ				●				植栽
アカネ科	ヤエムグラ		●	●					
	クちなシ	●		●	●				植栽
	コクちなシ	●							植栽
	ハクソカズラ		●	●					
	クササンタンカ	●							
	ルピア・ベレグリナ	●							植栽
	ハクチョウゲ	●	●				EN		植栽
キョウチクトウ科	キョウチクトウ	●							
	テイカカズラ	●			●				
	マンデビラ	●							植栽
ムラサキ科	ハナイバナ			●	●				植栽
	ボリシ	●							植栽
	ワスレナグサ		●						植栽
	ルリカラクサ			●					植栽
ヒルガオ科	コヒルガオ	●							
	アイノコヒルガオ		●						
	サンシキアサガオ	●							植栽
ナス科	アオイゴケ属の一種	●							
	ニオイバシマツリ	●							植栽
	ツクバネアサガオ		●		●				植栽
	アメリカイヌホオズキ	●							
	ヒヨドリジョウゴ			●					
	イヌホオズキ		●			●			
	ジャガイモ		●			●			植栽
モクセイ科	アオダモ				●				植栽
	マルバアオダモ				●				植栽
	ハゴロモジャスミン	●							植栽
	ネズミモチ	●			●				植栽
	トウネズミモチ	●	●	●				重点対策外来種	
	イボタノキ	●		●					植栽
オオバコ科	キンモクセイ	●	●	●					植栽
	キンギョソウ	●							植栽
	ムラサキウツラン	●							植栽
	ヒメキンギョソウ	●							植栽
	マツバウツラン					●			
	オオバコ	●							
アゼナ科	タチイヌノフグリ	●		●					
	オオイヌノフグリ	●							
	アメリカアゼナ				●				
シソ科	アゼナ				●				
	コムラサキ	●	●		●		CR		植栽
	ムラサキシキブ	●			●				植栽
	ボタンクサギ		●						
	クサギ		●	●					
	カキドオシ	●							
	ラベンダーの属の一種	●							植栽
	ハナトラノオ	●							植栽
	メドセージ		●						植栽
	ガラニチカセージ	●	●						植栽
	ソライロサルビア	●							植栽
サギゴケ科	トキワハゼ				●				
キリ科	キリ			●					
ハマウツボ科	ヤセウツボ			●					
キツネノマゴ科	キツネノマゴ	●		●					
ノウゼンカズラ科	ノウゼンカズラ属の一種		●						
モチノキ科	モチノキ				●				植栽
	タラヨウ		●						植栽
	アオハダ				●				植栽
	ソヨゴ				●				植栽
	クロガネモチ	●	●			●			一部植栽
キキョウ科	イトマ アキシラリス	●							植栽
	キキョウ				●	VU	EX		植栽
	キキョウソウ				●				植栽
ミツガシワ科	ミツガシワ	●					CR		植栽
	アサザ	●				NT	EN		植栽

表Ⅲ-1-1 植物確認種一覧(5/5)

科名	種名	南長崎 はらっぱ公園	長崎小学校	千登世橋 中学校	池袋第一 小学校	国RL	都RL	外来種	備考
キク科	セイヨウノコギリソウ	●							
	マルバフジバカマ	●						総合対策外来種	
	ムラサキカッコウアザミ	●						総合対策外来種	植栽
	ヨモギ	●	●						
	ビデンス	●							植栽
	アイノコセンダングサ		●						
	コセンダングサ		●	●	●				
	ローマカミツレ		●						植栽
	栽培キク	●						総合対策外来種	植栽
	マリーゴールド	●	●		●				植栽
	セイヨウフジバカマ	●							植栽
	ヤグルマギク	●							植栽
	ダリア	●							植栽
	アメリカタカサブロウ					●			
	ヒメジョオン	●			●				総合対策外来種
	アレチノギク	●							
	ヒメムカシヨモギ			●					
	ハルジオン	●	●	●	●	●			
	オオアレチノギク	●			●	●			
	コーパトリウム	●							植栽
	ユリオプスデージー					●			植栽
	ツワブキ					●			
	テンニンギク	●							植栽
	ハキダメギク	●				●			
	ウラボシチコグサ	●			●				
	チチコグサモドキ			●		●			
	チチコグサ					●			
	ヒマワリ	●							植栽
	キツネアザミ					●			
	ブタナ					●			
	アキノノゲシ	●							
	コオニタビラコ				●	●			
	ノースポールギク	●				●			植栽
	メランポディウム的一种	●							植栽
	フキ				●				
	ハハコグサ					●			
	セイタカハハコグサ					●			
	セイタカアワダチソウ	●							重点対策外来種
	アキノキリンソウ					●			
	オノノゲシ	●				●			
ノゲシ	●			●	●				
ホウキギク					●				
フレンチマリーゴールド	●				●			植栽	
セイヨウタンポポ	●		●	●	●			重点対策外来種	
オニタビラコ			●	●	●				
ヒヤクニチソウ			●					植栽	
ガマズミ科	ガマズミ	●			●				
スイカズラ科	ハナソノツクバネウツギ	●	●	●	●				植栽
	ウグイスカグラ				●				植栽
ウコギ科	カクレミノ	●	●	●	●				一部植栽
	ヤツデ	●	●	●	●				一部植栽
	セイヨウキツタ		●						
	キツタ			●					
トバラ科	トバラ	●			●				
セリ科	アシタバ		●						
	ミツバ			●					
	セリ	●			●				
	ハナカザリゼリ	●							植栽
	オヤブジラミ		●		●				
113	403	210	139	137	156	8	11	23	

国RL:環境省レッドリスト 都RL:東京都レッドリスト

EX:絶滅 CR:絶滅危惧ⅠA類 EN:絶滅危惧ⅠB類 VU:絶滅危惧Ⅱ類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足
「外来種」は生態系被害防止外来種リスト記載種を示す。

(2) レッドリスト記載種

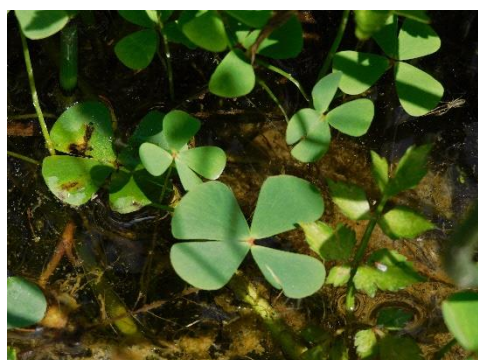
確認された希少種は14種であり、うち13種が植栽である。国RL記載種は8種、都RL記載種は11種であった(表Ⅲ-1-2)。

都RL(区部)で絶滅(EX)となっているデンジソウやキキョウは池袋第一小学校の「いのちの森」に植栽されたものであった。今年度は、本業務にて南長崎はらっぱ公園のビオトープ池へアサザの植栽も行った。

都RL(区部)で情報不足(DD)となっているアゼガヤは、池袋第一小学校のビオトープにある水田の縁で生育していた。池袋第一小学校の周辺には湿地や水田がないため、ビオトープを造設する際の土壤に混入していた種子が生育したと思われる。

表Ⅲ-1-2 確認されたレッドリスト記載種(植物)

科名	種名	南長崎 はらっぱ公 園	長崎小学校	千登世橋 中学校	池袋第一 小学校	国RL	都RL	備考
デンジソウ科	デンジソウ				●	VU	EX	植栽
ドクダミ科	ハンゲショウ	●					EN	植栽
ユリ科	タイワンホトトギス				●	CR		植栽
ラン科	シラン	●				NT		植栽
ミクリ科	ミクリ	●				NT	VU	植栽
カヤツリグサ科	ミコシガヤ				●		NT	植栽
イネ科	アゼガヤ				●		DD	
タコノアシ科	タコノアシ				●	NT	VU	植栽
バラ科	エドヒガン		●	●			留意種	植栽
アカネ科	ハクチョウゲ	●	●			EN		植栽
シソ科	コムラサキ	●	●		●		CR	植栽
キキョウ科	キキョウ				●	VU	EX	植栽
ミツガシワ科	ミツガシワ	●					CR	植栽
	アサザ	●				NT	EN	植栽
13	14	7	3	1	7	8	11	



デンジソウ

(令和5年5月18日 池袋第一小学校)



アサザ

(令和5年6月13日 南長崎はらっぱ公園)

図Ⅲ-1-1 確認された主なレッドリスト記載種(植物)

(3) 外来種

生態系被害防止外来種リスト記載種は、23種が確認された（表Ⅲ-1-3）。

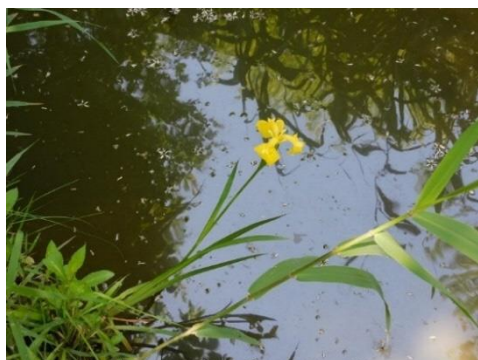
今回の調査では、特定外来生物のような外来種法に基づく規制の対象になる種は確認されなかった。

重点対策外来種では水辺の緑化に使われるキショウブ、オオカナダモ、ホテイアオイが確認された。観賞用・緑化で使われているが、いずれも日本在来種を駆逐するほど繁殖力が強いいため、増えすぎないように管理し他地域へ流出しないように気を付ける必要がある。

どの調査地でも、重要対策外来種のセイヨウタンポポと総合対策外来種のシュロが生育していた。各調査地における生態系被害防止外来種リスト記載種については「3. 各調査地の確認状況」で述べる。

表Ⅲ-1-3 確認された生態系被害防止外来種リスト記載種（植物）

生態系被害防止外来種リストカテゴリ	種名	南長崎はらっぱ公園	長崎小学校	千登世橋中学校	池袋第一小学校	備考	
重点対策外来種	スイレン属の一種	●				植栽	
	オオカナダモ				●	植栽	
	キショウブ	●	●			植栽	
	ノハカタカラクサ	●		●		別名：トキワツユクサ	
	ホテイアオイ	●		●		植栽	
	ニワウルシ	●					
	アフリカホウセンカ				●	植栽	
	トウネズミモチ	●	●	●			
	セイタカアワダチソウ	●					
	セイヨウタンポポ	●	●	●	●		
	その他の総合対策外来種	ヒメヒオウギスイセン		●			植栽
		カザンデマリ	●	●			一部植栽
		マルバフジバカマ	●				
		ムラサキカッコウアザミ	●				植栽
栽培キク		●				植栽 イエギク	
その他の総合対策外来種 国内由来	ヒメジョオン	●		●			
	シュロ	●	●	●	●	一部植栽	
産業対策外来種	ホソムギ		●				
	ネズミホソムギ		●				
	ナギナタガヤ				●		
	ハリエンジュ	●					
	ビワ	●	●	●		一部植栽	
	キウイフルーツ				●	植栽	
	23	16	9	7	6		



キショウブ（重点対策外来種）
（令和5年5月17日 南長崎はらっぱ公園）



オオカナダモ（重点対策外来種）
（令和5年5月18日 池袋第一小学校）

図Ⅲ-1-2 確認された主な外来種（植物）

(4) 各調査地の確認状況

1) 南長崎はらっぱ公園

①ビオトープ

水域の植物は、主にヒメガマ、フトイ、ヨシ、スイレン属の一種（流通名：ヒメスイレン）であった。優占種のヒメガマは昨年冬季に間引きを行ったため、池の開放水面が広がっている。

レッドリスト記載種では、上流部にミクリ（都 RL：VU）、ハンゲショウ（都 RL：EN）、アサザ（都 RL：EN）、南東部にミツガシワ（都 RL：CR）が植栽されているが、いずれも個体数は多くない。昨年に「南長崎はらっぱ公園を育てる会」の方に保全対象を誤って刈らないように目印をつけることを提案したところ、ロープで囲み対策していただいた。対策の効果として、ハンゲショウの株数が1株から3株へ増加した。

今年度から試験的にアサザを植栽している。径 60×深さ 60cm 程度の鉢二つに植え付け、上部にアメリカザリガニの食害を防ぐための網を取り回し設置した。調査時には一つの鉢では概ね根付いたように見え、もう一つの鉢の方は浮葉が全く見られなくなっていた。9月19日には浮葉がなくなった株について、手で触り確認をしたが鉢より上の植物体がなくなっている様子だった。

浮島ではヨシとキショウブ（重点対策外来種）が生育している。キショウブは南東側でも1株確認した。

昨年にボランティアの方により浮遊植物（根を下ろさず水面を漂う植物）のホテイアオイ（重点対策外来種）が植栽されたが、春の調査では確認されなかった。越冬できなかったか、アメリカザリガニに食べられた可能性がある。秋の調査では、新たに植栽された株が確認された。

令和2年度に池の上流部の浅瀬にオオカワジシャ（特定外来生物）が生育していたが、除草を行った後は確認されていない。

②いのちの森

植物相は昨年までと大きな変化はなく、常緑広葉樹を中心とした植樹林だった。高木にはシラカシ、タブノキ、クスノキなどが、低木にトベラ、シモツケ、クチナシ、ハナゾノツクバネウツギなどが植栽されている。樹林の幅が広い場所では薄暗い林となっており、林床植生はあまり見られず、マルバフジバカマ（その他の総合対策外来種）や高木の実生などが点在している。

2) 長崎小学校

①ビオトープ

果樹を中心とした植樹林であり、ビワ、イチジク、イヌリンゴ、セイヨウリンゴ、ユスラウメ、グレープフルーツなどが植栽され、秋期には結実していた。東側のフェンス沿いの樹木は背が低いため一部日差しが入る環境はあるが、全体的には日陰が多いため、林床には日陰環境を好むアズマネザサやケチヂミザサなどのイネ科植物が優占している。

池はコンクリート造りの為、陸域と水域の境界線であるエコトーン（推移帯）に植物は見られず、周囲にはミズヒキやイヌタデが見られた。池には浮島が作られており、ヨシやヤワラスゲ、キショウブ（重点対策外来種）などが生育している。

②学校の森

高木はタブノキ、アラカシ、タラヨウ、カクレミノなどの常緑樹が植栽され日陰の

環境である。林床には耐陰性のあるアズマネザサやヤツデなどが生育していた。樹林内にはコムラサキ（都 RL：CR）、ヤマグワ、マンリョウなど鳥類散布種子を持つ樹木が生育しており、野鳥の採食場や休息地として利用されていることがうかがえた。外来種では有毒植物のヨウシュヤマゴボウも確認されており、実などを生徒が誤飲しないよう注意が必要である。

③畑

畑はコンクリート造りであり、野菜類のほかはメヒシバやツユクサなどのいわゆる畑地雑草が生育していた。畑の横にはムクロジやサンショウ、ノウゼンカズラ属の一種が植栽されていた。

3) 千登世橋中学校

「学校の森」記念植樹が平成 21 年（2009）に行われている。北側は学習院大学内の森と隣接しており、明治時代から森林環境であったと推測され、大径のケヤキやエノキ、ムクノキなどの樹木が生育している。南向きの斜面林にはスダジイ、シロダモ、ヒサカキなどの常緑樹が生育している。林床はこれらの樹木に覆われ、日陰の環境であり、アズマネザサが繁茂している。ウメやエドヒガンなどの樹木の植栽も見られた。

学習院大学内の森との境の林縁部には薄暗く湿気環境を好むヤブミョウガが生育し、ヤブマメやカラスウリ、キカラスウリといったつる性草本も見られた。

南側に面した斜面はアズマネザサが優占しており、他の草本がほとんど確認されない単調な環境となっている。人がよく利用している通路から草地にかけては、ケチヂミザサやヒナタイノコヅチ、ヘビイチゴなどの、主に在来草本が生育している。

池へと伸びる水路は湿地環境ではあるが、外来種であるハタケニラとノハカタカラクサ（重点対策外来種）が優占している。池はコンクリート造りとなっており、ホテイアオイ（重点対策外来種）が植栽されていた。

4) 池袋第一小学校

ビオトープは屋上に設置されており、乾燥と日向の環境である。小学校のビオトープや「いのちの森」記念植樹には多様な在来種が植栽されている。この中にはヤマグワやナツミカンといった果樹も見られた。植栽されている植物には樹名板が設置されているが、一部記載に誤りが見られた。

循環式のビオトープ池には、希少種であるタコノアシ（都 RL：VU）、デンジソウ（都 RL：EX）、ミコシガヤ（都 RL：NT）、アゼナルガヤ（都 RL：DD）が植栽されていた。

田んぼの土手には、都 RL 記載種であるアゼナルガヤ（都 RL：DD）やアゼナ、タマガヤツリなどの水田雑草と呼ばれるものも確認された。学校周辺には水田環境が残っていないことから、田んぼを造設した際の土壌に種子が混ざっていたと思われる。



フトイ
(令和5年5月17日 南長崎はらっぱ公園)



ミクリ
(令和5年5月17日 南長崎はらっぱ公園)



ハンゲショウ
(令和5年5月17日 南長崎はらっぱ公園)



マルバフジバカマ
(令和5年5月17日 南長崎はらっぱ公園)



ヤワラスゲ
(令和5年5月17日 長崎小学校)



キシヨウブ
(令和5年5月17日 長崎小学校)



ヤマグワ
(令和5年5月17日 長崎小学校)



ムクロジ
(令和5年5月17日 長崎小学校)

図Ⅲ-1-3 確認された主な植物 (1/2)



エノキ
(令和5年5月18日 千登世橋中学校)



ウメ
(令和5年5月18日 千登世橋中学校)



ノハラカタクサ
(令和5年5月18日 千登世橋中学校)



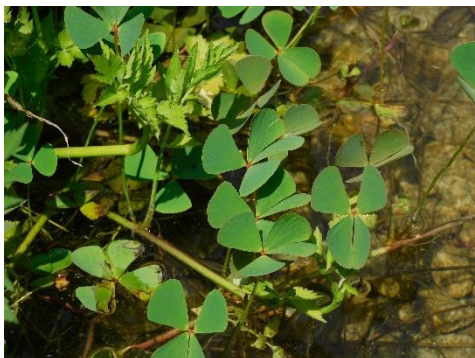
ホテイアオイ
(令和6年3月1日 千登世橋中学校)



ナツミカン
(令和5年5月18日 池袋第一小学校)



タコノアシ
(令和5年5月18日 池袋第一小学校)



デンジソウ
(令和5年5月18日 池袋第一小学校)



ミコシガヤ
(令和5年5月18日 池袋第一小学校)

図Ⅲ-1-3 確認された主な植物(2/2)

(5) 考察

1) 南長崎はらっぱ公園

ビオトープ池ではヨシ、フトイ、ヒメガマが優占していたが、ヒメガマを間引いたため、池の開けた水面環境が作られた。開けた水面はトンボや小型のゲンゴロウ類などの水生昆虫の飛来に繋がる。ヒメガマやヨシは増えやすいので、今後も必要に応じて年に1回程度、地下茎の間引きを行い、バランスの取れた環境を保つことができる。 「南長崎はらっぱ公園を育てる会」の方に協力いただき、ハンゲショウをロープで囲うことで、誤って刈り取らないように対策を行った。今後もミクリやミツガシワ等の希少種にも目印をつけるなど、ボランティアの方が管理しやすい方法を提案しながら、連携を図っていきたい。

また、今年度植栽したアサザ2株のうち1株は、アメリカザリガニによる食害を受けたものと思われる。残っている1株について、更なる経過観察と対策の検討が必要を考えられる。

浮島ではキショウブ（重点対策外来種）を3株、南東側で1株確認した。うち2株は開花・結実も確認されている。ビオトープのキショウブは過去の調査でも確認されている。現在は株数が少ないため、ビオトープへの影響はないが、今後爆発的に増えないように注意する必要がある。

ビオトープの陸地では、日向にセイタカアワダチソウ（重点対策外来種）とナガミヒナゲシ、日陰ではアメリカスミレサイシンとマルバフジバカマ（その他の総合対策外来種）などの外来種が増加傾向にあり、除草作業が望まれる。

観賞目的で植栽されたオカトラノオは、昨年度と今年度は確認することができなかった。オカトラノオは日当たりのよい環境を好むため、フェンス沿いの成長したビヨウヤナギやテイカカズラに被陰されているためと思われる。そのため、一度剪定が必要であると思われる。

公園全体としては、公園の南東部に生育しているトウネズミモチ（重点対策外来種）は一定程度の大きさに成長しており駆除は難しいため、定期的な剪定で種子散布を防ぐことが望ましい。いのちの森には、トウネズミモチ（重点対策外来種）、シュロ（国内由来-その他の総合対策外来種）の実生が生育しているため、成長する前につけ次第抜き去ることが望ましい。



アサザ①

(令和5年7月19日 南長崎はらっぱ公園)

※概ね定着？



アサザ②

(令和5年7月19日 南長崎はらっぱ公園)

※株が消滅、または食害を受けた？

図Ⅲ-1-4 南長崎はらっぱ公園の植物(1/2)



フェンスのビヨウヤナギとテイカカズラ
(令和5年5月17日 南長崎はらっぱ公園)



トウネズミモチの実
(令和5年10月18日 南長崎はらっぱ公園)

図Ⅲ-1-4 南長崎はらっぱ公園の植物(2/2)

2) 長崎小学校

ビオトープ内の植栽が密なため日陰が多くアズマネザサ等のイネ科植物が繁茂し、林床は単調な植物相となっている。また、落ち葉が池に入り水が腐りやすい環境になっている。そのため、定期的に枝の剪定とアズマネザサの除草を行うことで、林内に日差しが入り、他の草本類が生育できる環境にすることが望ましい。

池の浮島ではキショウブ(重点対策外来種)が生育しているが株数は少ないため、株数が増えないように管理していく必要がある。可能であれば、在来種であるカキツバタや、訪花昆虫が好むミソハギなどに転換できた方が望ましい。

学校の森は常緑樹が多く植栽されている。これは道路側から見て校舎の目隠し役割も持つ物と思われる。そのため、優先すべきは管理が必要な外来種であるトウネズミモチ(重点対策外来種)、シュロ(国内由来-その他の総合対策外来種)や、有毒植物であるヨウシュヤマゴボウなどが成長する前に見つけ、駆除することが望ましい。



日陰が多くイネ科植物が繁茂している
(令和5年5月18日 長崎小学校)



フェンス側から日差しが入る
(令和5年5月18日 長崎小学校)

図Ⅲ-1-5 長崎小学校の植物の様子(1/2)



トウネズミモチ
(令和5年5月18日 長崎小学校)



ヨウシュヤマゴボウの実
※参考。別地点で撮影

図Ⅲ-1-5 長崎小学校の植物の様子(2/2)

3) 千登世橋中学校

今年度調査した3校の中では比較的多様な環境が残されており、明治時代からあった自然林と思われる学習院大学内の森とも隣接しているため、環境のポテンシャルが高いと考えられる。秋期の調査時に、水路で渡り鳥のキビタキやウグイスの水浴びが観察された。野鳥の食料となる実をつけるケヤキやエノキといった樹木も確認されている。これらのことから、水辺と森林環境があることで鳥類が利用しており、渡り鳥の経路にもなっていると考えられる。

斜面及び林床はアズマネザサが繁茂し林床に草本類や花が少ないため、繁茂しないように定期的な草刈りを行うことが望ましい。特に学習院大学側からは土壌や種子の流入もあることから、在来草本やラン類などの生育も期待できる。

ビオトープ内には水路があるため、都市部では貴重な湿り気のある環境が残されている。しかし、水源付近では外来種であるハタケニラとノハカタカラクサ(重点対策外来種)が繁茂している。そのため、引き抜きによる駆除を行うことで、今後湿り気のある環境を好む在来草本が期待できる。

水路から続く池には浮遊植物(根を下ろさず水面を漂う植物)のホテイアオイ(重点対策外来種)が植栽されている。水草はトンボ類や小型ゲンゴロウ類の隠れ場及び繁殖場所になるため、在来種の水草を植栽できるとよい。水生植物は日当たりが好きなものが多いが、池の横には高木のトウネズミモチ(重点対策外来種)があるため、池は日陰になっている。そのため、比較の日陰に強いトクサ、セキショウ、セリなどの鉢植えを沈めて植栽できるとよい。

斜面で成長するスダジイ、シロダモ、ユズリハ、ヒサカキなどの常緑樹は、高木になるにつれ倒木の恐れがある。斜面のため管理が難しいが、高木になり手が付けられなくなる前に、順次樹高を下げるなどの剪定を行うことが望ましい。



斜面はアズマネザサが優占している
(令和5年5月18日 千登世橋中学校)



日陰になっている池
(令和5年5月18日 千登世橋中学校)



ハタケニラの花
(令和5年5月18日 千登世橋中学校)



ノハカタカラクサの花
(令和5年5月18日 千登世橋中学校)

図Ⅲ-1-6 千登世橋中学校の植物の様子

4) 池袋第一小学校

屋上ビオトープは乾燥と日向の環境のため、循環式のビオトープ池や水田周辺以外の場所では在来草本には厳しい環境となっている。特に植栽されているキキョウ（都 RL：EX）やアキノキリンソウなどの草本は灌水の仕組みがないと今後枯れる可能性があると思われる。

循環式のビオトープ池には、都内ではほとんど見られないタコノアシ（都 RL：VU）、デンジソウ（都 RL：EX）、ミコシガヤ（都 RL：NT）が植栽されている。特にデンジソウは23区内の自生種は絶滅したとされていることから、教育的な面からも維持できるとよい。デンジソウやタコノアシが植栽されている循環式のビオトープ池では、外来種のアメリカタカサブロウが繁茂している。本種は小さな種子を大量に散布するため、引き抜きによる駆除が望まれる。また、田んぼにもアゼナ、スカシタゴボウ、タマガヤツリなどの都市部であまり見られない水田雑草が生育しているため維持できるとよい。

屋上に立地しているため、今後自然に移入する植物は風散布と鳥散布の種となる。風散布植物とはキク科やイネ科の種である。とくに外来のキク科・イネ科植物は乾燥に強いことが知られている。これらの植物が移入した場合、繁殖を防ぐためには定期的な除草を行う必要がある。しかし、外来のキク科植物であるセイヨウタンポポやセイタカアワダチソウは昆虫の蜜源になるため、可能であれば開花を待ち、結実前に駆除するのが望ましい。鳥散布によってエノキ、クスノキ、トウネズミモチ（重点対策外来種）などの木本類の移入が考えられるため、実生が見られた際は大きくなる前に抜くことが望ましい。



デンジソウの葉
(令和5年5月18日 池袋第一小学校)



アメリカタカサブロウの花と種子
(令和5年10月13日 池袋第一小学校)



希少種が植栽された循環式のビオトープ池
(令和5年5月18日 池袋第一小学校)



スカシタゴボウの花
(令和5年5月18日 池袋第一小学校)

図Ⅲ-1-7 池袋第一小学校の植物の様子

2. 昆虫類調査

(1) 調査結果概要

昆虫類は、10 目 65 科 137 種が確認された（基本的に科、属まで判明したものを含む（表Ⅲ-2-1））。

調査地ごとに見ると、南長崎はらっぱ公園 72 種、長崎小学校 43 種、千登世橋中学校 72 種、池袋第一小学校 32 種であった。

(2) レッドリスト記載種

南長崎はらっぱ公園において、環境省 RL：純絶滅危惧種（NT）、都 RL（区部）：絶滅危惧Ⅱ類（VU）のベニイトトンボを確認した。

(3) 外来種

生態系被害防止外来種リスト記載種に当たる種の記録は記録されなかった。

その他外来種としては、千登世橋中学校においてアオマツムシを、南長崎原っぱ公園、長崎小学校、千登世橋中学校においてキマダラカメムシを確認した。この種は 1770 年代に長崎で初確認されて以来、200 年間ほど日本での記録がなく、近年になって目立って確認されるようになった。現在外来種としての扱いは安定していないが、ここでは北上傾向を持つ国内外来種として扱った。

そのほか、主にオオブタクサを摂食するブタクサハムシ、セイヨウミツバチといった外来種を確認した。



キマダラカメムシ

(令和5年9月19日 南長崎はらっぱ公園)



ブタクサハムシ

(令和5年9月20日 池袋第一小学校)

図Ⅲ-2-1 確認された主な外来種（昆虫類）

表Ⅲ-2-1 昆虫類確認種一覧(1/2)

目名	科名	No.	種名	南長崎はらっぱ公園		長崎小学校		千登世橋中学校		池袋第一小学校		備考	
				夏	秋	夏	秋	夏	秋	夏	秋		
カゲロウ	コカゲロウ	1	コカゲロウ科の一種						●				
トンボ	イトトンボ	2	ベニイトトンボ		●							環境省NT、都VU	
		3	ホソミイトトンボ		●				●				
		4	アジアイトトンボ				●						
		5	ギンヤンマ				●						
	ヤンマ トンボ	6	ナツアカネ						●				
		7	アキアカネ					●			●		
		8	ウスバキトンボ		●		●						
		9	シオカラトンボ	●	●	●					●		
		10	オシオカラトンボ	●					●				
		11	モリチャバネゴキブリ						●			●	
ゴキブリ	チャバネゴキブリ	11	モリチャバネゴキブリ					●					
カマキリ	カマキリ	12	ハラビロカマキリ					●					
バッタ	キリギリス	13	クビキリギリス	●	●								
		14	サトウダマキモドキ					●					
	コオロギ	15	モリオカメコオロギ		●		●			●			
		16	ハラオカメコオロギ		●								
		17	ツツレサセコオロギ		●						●		
		18	コオロギ科の一種						●			幼虫 外来種	
	マツムシ	アオマツムシ	19	アオマツムシ					●				
	ヒバリモドキ	マダラスズ	20	マダラスズ						●			
	カナタタキ	カナタタキ	21	カナタタキ		●		●		●			
	オンブバッタ	22	オンブバッタ	●	●	●	●						
		23	コバナイナゴ	●	●								
		24	イボバッタ		●								
		25	ミドリグンバイウンカ	●					●				
	カメムシ	ゲンバイウンカ セミ	26	アブラゼミ			●		●	●			
			27	ツクツクボウシ		●				●			
			28	ミンミンゼミ	●					●			
			29	ニイニイゼミ						●			
			30	ツマグロオオヨコバイ		●		●					
アブラムシ			31	ユキヤナギアブラムシ		●							
			32	ワタアブラムシ類の一種							●		
			33	アカサシガメ							●		
ゲンバユスデ			アウダチソウゲンバユスデ	34	アウダチソウゲンバユスデ	●						●	
カスミカメムシ		イネホソミドリカスミカメ	35	イネホソミドリカスミカメ	●								
ハリカメムシ		ハリカメムシ	36	ハリカメムシ			●						
イトカメムシ		イトカメムシ	37	イトカメムシ	●					●			
ナガカメムシ		38	ヒョウタンナガカメムシ						●				
		39	オオシロヘリナガカメムシ							●			
		40	ヒメナガカメムシ	●							●		
		41	ヒゲナガカメムシ	●									
		42	キマダラカメムシ	●	●	●			●			外来種	
カメムシ		43	クサギカメムシ		●	●			●				
		44	アオクサカメムシ		●								
		45	チャバネアオカメムシ							●			
		46	アオカメムシ類の一種							●		幼虫	
		47	マルカメムシ			●				●			
		48	ケシカタビロアメンボ								●		
チョウ		ミズムシ	49	チビミズムシ属の一種							●		
			50	ヒメクロイラガ						●			
		イラガ	51	イチモンジセセリ		●					●		
			52	せせりチョウ科の一種									●
		アゲハチョウ	53	クロアゲハ	●								
			54	ナミアゲハ	●	●				●	●		●
			55	アオスジアゲハ		●		●			●		
			56	アゲハチョウ科の一種				●					
			57	モンシロチョウ	●								
	58		ウラギンシジミ							●		幼虫	
	シロチョウ	59	ウラナミシジミ							●			
		60	ヤマトシジミ			●			●	●			
		61	ツマグロヒョウモン	●	●								
		62	コムシジ						●	●			
	タテハチョウ	63	ヒメアカタテハ	●									
		64	ヒメジャノメ				●						
		65	オオキノメイガ						●				
		66	マエベニノメイガ	●									
	ツトガ	67	シバツトガ		●								
		68	カクモンノメイガ								●		
		69	シロオビノメイガ	●	●		●		●		●		
		70	ノメイガ亜科の一種	●			●						
		71	ツトガ科の一種				●						
		72	ウスキクロテンヒメジャク		●								
		73	オオスカシバ		●					●		●	
	スズメガ	74	クチバスズメ						●				
		75	キイロスズメ		●								
	シャチホコガ	76	モンクローシャチホコ		●								
		77	オオタバコガ									●	
	ヤガ	78	ウンモンクチバ類の一種		●								
		79	ヒトスジシマカ	●	●		●			●			
		80	ナガトミヒメムシヒキ	●									
81		シオヤアブ	●					●					
82		アシナガバエ	●										
83		ヒメヒラタアブ属の一種						●					
84		ウキフネミギワバエ属の一種						●					
85		ミスジミバエ		●									
86		クロオビハナバエ	●						●				
87		キンバエ類の一種	●						●		●		
88		カトリバエ属の一種	●										
89		ニクバエ科の一種	●	●				●	●	●			
90		ヤドリバエ科の一種									●		

表Ⅲ-2-1 昆虫類確認種一覧(2/2)

目名	科名	No.	種名	南長崎はらっぱ公園		長崎小学校		千登世橋中学校		池袋第一小学校		備考	
				夏	秋	夏	秋	夏	秋	夏	秋		
コウチュウ	ハンミョウ	91	トウキョウヒメハンミョウ					●					
		コガネムシ	92	アオドウガネ			●						
			93	コフキコガネ	●				●				
			94	コブマルエンマコガネ					●				
			95	シロテンハナムグリ							●		
	96	ジョウカイモドキ科の一種									●		
	テントウムシ	97	ヒメアカホシテントウ			●							
		98	アカホシテントウ					●					
		99	ニジュウヤホシテントウ		●								
		100	ナミテントウ	●			●					●	
	101	キイロテントウ	●										
	102	ダングラテントウ	●										
	103	コスナゴミムシダマシ								●			
	カミキリムシ	104	カタシロゴマフカミキリ						●				
105		キボシカミキリ				●	●	●					
106		不明カミキリ類の一種							●			幼虫穿孔痕(モモ)	
107		ハリグロテントウノミハムシ	●					●					
ハムシ	108	クロウリハムシ				●		●					
	109	キバラリクビボソハムシ						●					
	110	キイロクビナガハムシ						●					
	111	ブタクサハムシ								●		外来種	
	112	ドウガネサルハムシ						●					
	113	スグリゾウムシ	●	●	●			●					
	114	サルハムシ亜科の一種	●							●			
	115	ヒラタハバチ科の一種					●						
ハチ	116	ヒメバチ科の一種					●						
	ツチバチ	117	コモンツチバチ	●			●			●			
		118	キンケハラナガツチバチ							●			
	アリ	119	ヒメアリ							●			
		120	トビイロシワアリ	●			●					●	
		121	ハリブトシリアゲアリ	●				●	●				
		122	アミメアリ	●	●	●	●		●				
		123	クロヤマアリ	●	●	●		●	●				
		124	トビイロケアリ	●	●				●				
		125	アメイロアリ	●					●				
		126	クロオオアリ						●				
	127	ウメマツオオアリ	●		●								
	スズメバチ	128	セグロアシナガバチ			●					●		
		129	コアシナガバチ	●							●		
		130	ムモンホソアシナガバチ						●				
		131	オオスズメバチ							●			
		132	ドロバチ類の一種							●			小型
ハキリバチ	133	オオハキリバチ		●									
	134	ハキリバチ科の一種								●	●		
ミツバチ	135	ニホンミツバチ								●	●		
	136	セイヨウミツバチ								●	●	外来種	
—	—	137	小型ハナバチ類の一種		●		●			●	●		
10	65	137		45	41	14	30	33	47	18	17		
				72		43		72		32			

国RL:環境省レッドリスト 都RL:東京都レッドリスト

EX:絶滅 CR:絶滅危惧ⅠA類 EN:絶滅危惧ⅠB類 VU:絶滅危惧Ⅱ類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足
「外来種」は生態系被害防止外来種リスト記載種を示す。

(4) 各調査地の確認状況

1) 南長崎はらっぱ公園

①ビオトープ

夏期調査では、池の周りを飛翔するシオカラトンボ、池畔の草むらではクビキリギス、コバネイナゴの幼虫を確認した。池周辺および花壇ではアワダチソウグンバイ、ミドリグンバイウンカといった、各種植栽について吸汁する小型半翅類（カメムシ目ヨコバイ亜目に属する昆虫類）が目立っていた。

秋期調査時には、ベニイトトンボ（国RL：NT、都RL：VU）を確認している。区内でも希少なイトトンボ類であり、昨年度調査時には富士見台小学校のビオトープにおいて確認している。そのほかウスバキトンボ、シオカラトンボを確認した。池の周りの草むらではクビキリギスの成虫も見られた。この公園を特徴づけるハラオカメコオロギを含め、コオロギ類は3種確認している。チョウ類では、花壇と池周辺を行き来していると思われるナミアゲハ、ヤマトシジミなどが頻繁に訪花していた。

②「いのちの森」、花壇

「いのちの森」では、芝生広場上空を飛翔するウスバキトンボが確認でき、また南側に刈り残された公園敷地隅の草地ではモンシロチョウ、ヒメアカタテハといった明るい開けた環境で咲く花に訪れる種が見られた。芝生広場周辺の樹林地ではコフキコガネを確認した。池に隣接する花壇においても花のバリエーションが豊かなことから、ツマグロヒョウモンや小型のハナバチ類の訪花が目立っていた。

2) 長崎小学校

夏期調査には池周辺は果樹が多く見られるためか、アオドウガネやスグリゾウムシといった植栽樹の葉を摂食する昆虫類が確認できた。草むらではオンブバッタの幼虫がみられ、小型のハバチ類もよく飛んでいた。

秋期調査では池畔でアジアイトトンボが見られた。飛翔力はやや弱いだが、区内に点在するビオトープを移動してきたものと思われる。ブドウや柑橘類など果樹のほか、背の低い植え込みではカネタタキが見られた。ビオトープ池周辺の草むらではシロオビノメイガやウスキクロテンヒメシャクといった小型のガ類が飛翔していた。

3) 千登世橋中学校

夏期調査時には、林内で秋まで暮らしていると思われるナツアカネの未成熟個体を確認した。学習院大学の緑地と隣接していることからか、サトクダマキモドキ、カタシロゴマフカミキリ、キボシカミキリといった樹林性の昆虫類が確認できた。そのほか大型のスズメガ類のクチバスズメが見られた。ハムシ科のコウチュウ類が目立つこと、やや山地性のムモンホソアシナガバチが見られたことも特徴的である。

秋期調査にはホソミイトトンボを確認している。近年北上傾向を示す種で、4～5年前ほどから都内の緑地で見られるようになっている。また校舎周辺の壁ではウラギンシジミの幼虫がみられた。林縁にクズが生育できる点から、調査地内で累代繁殖している可能性もある。そのほか林内ではコミスズが飛翔していた。これもクズなどマント群落を形成するようなマメ科植物を食草とする種である。

夏期・秋期調査通して4種のセミを確認している。

4) 池袋第一小学校

昨年秋に新設された屋上ビオトープである。セリやカヤツリグサ科の茎にはいく

つものアキアカネの羽化殻がついており、池が新設されてすぐに産卵に訪れていたと判断できる。循環式のビオトープ池では、植栽されたばかりの水生植物が多く、特にミソハギの花にはハラナガツチバチ類やミツバチ類、そのほかにも小型のハナバチ類（複数種類のコハナバチ科、ヒメハナバチ科が含まれる）が頻繁に訪花していた。

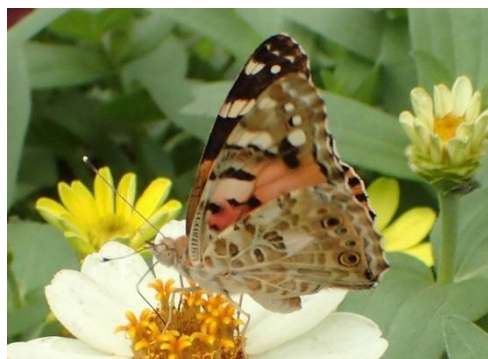
秋期調査時においても、花期の長いミソハギに依存していると思われるセイヨウミツバチや小型ハナバチ類といったハチ類が目立っていた。ただし、屋上ビオトープということから土壌部分が狭く乾燥傾向にあるようで、草地性の昆虫相がやや貧弱である印象を受けた。こういった部分については、定期的な給水等こまめな管理が必要と思われる。



クビキリギス
(令和5年9月19日 南長崎はらっぱ公園)



ベニイトトンボ 雌
(令和5年9月19日 南長崎はらっぱ公園)



ヒメアカタテハ
(令和5年7月19日 南長崎はらっぱ公園)



オンブバッタ
(令和5年9月19日 南長崎はらっぱ公園)



ウスキクロテンヒメジャク
(令和5年9月19日 長崎小学校)



サトクダマキモドキ 雌
(令和5年7月26日 千登世橋中学校)

図Ⅲ-2-2 確認された主な昆虫類 (1/2)



カタシログマフカミキリ
(令和5年7月26日 千登世橋中学校)



キボシカミキリ
(令和5年7月26日 千登世橋中学校)



ムモンホソアシナガバチ
(令和5年7月26日 千登世橋中学校)



ホソミイトトンボ 雄
(令和5年9月20日 千登世橋中学校)



ウラギンシジミ 幼虫
(令和5年9月20日 千登世橋中学校)



アキアカネ ♂ (羽化)
(令和5年7月19日 池袋第一小学校)



コモンツチバチ
(令和5年7月19日 池袋第一小学校)



小型ハナバチ類の一種
(令和5年9月20日 池袋第一小学校)

図Ⅲ-2-2 確認された主な昆虫類 (2/2)

(5) 考察

1) 代表的昆虫類の記録からみたビオトープ

比較的親しみやすく、ビオトープ環境において指標種として扱われるトンボ類、バッタ類、チョウ類の調査状況を概観してみる。

①トンボ類

南長崎はらっぱ公園において記録されたベニイトトンボ（東京都レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類：Ⅶ）であるが、昨年度は富士見台小学校のビオトープにおいて確認している。現状、当該地の池はベニイトトンボをはじめイトトンボ類幼虫が生息するには厳しい環境である。今回記録した個体は移動途中だったと思われる、富士見台小学校をはじめとした区内各所に設置されたビオトープ池を移動しながら巧みに世代を繋いでいるものと思われる。

池袋第一小学校の屋上ビオトープでは、夏期調査時に新しく設置されたビオトープ池においてアキアカネの新成虫の羽化を確認した。アカネ類は移動力のあるトンボであり、新天地を求めて生息域を開拓するバイタリティあふれる種であることが今回の記録に繋がった。ただし、安定的な発生を期待するためにはビオトープ池の定期的なメンテナンスがカギとなる。

また今回大型のヤンマ類としては、長崎小学校において校庭を飛翔するギンヤンマを確認した。区内および周辺では、学校に併設されているプール等一定の広い面積を有する水域で発生が見込まれる。

②バッタ類

オンブバッタを4地点すべてで確認している。南長崎はらっぱ公園ではクビキリギスやコバネイナゴを確認した。いずれも、ヨシやイネ科の草本類が適度に刈り残しされる湿った池畔で安定的に見られるようである。また南長崎はらっぱ公園では、林床性のモリオカメコオロギと草地性のハラオカメコオロギが混生していることが特徴的である。調査地周辺の潜在的な自然環境を垣間見せている。

千登世橋中学校の林内ではサトクダマキモドキが見られたが、落葉広葉樹・照葉樹が混生した比較的面積のある樹林であることが生息に適しているものと思われる。

③チョウ類

ヤマトシジミが全ての調査地で確認できた。長崎小学校ではブドウ棚が適度な日陰を作ることで腐熟果が見られることから、ヒメジャノメが見られた。ナミアゲハについては、3調査地点で成虫が確認できた。おそらく長崎小学校のナツミカンの葉裏で確認したアゲハチョウ類の卵もナミアゲハであると思われる。

シロチョウ科の記録がやや少ないが、南長崎はらっぱ公園の花壇においてヒメアカタテハと共に確認している。

2) 各調査地のビオトープ環境

確認生物種からみた各調査地のビオトープ環境についてと、保全や維持管理に関して述べる。

①南長崎はらっぱ公園

池畔の植生については管理体制が整っていることもあり、現状では安定しているようである。

ビオトープ池においては今年度から試験的にアサザを植栽している。アメリカザリガニの数をある程度コントロールしつつ、水生生物類の生息場となる水生植物が定着してくれば、ベニイトトンボを代表にイトトンボ科やヤンマ類の幼虫の発生も期待できるであろう。

「いのちの森」については、樹林創出からの経年変化もあり、林内は空間が目立ち始め下草が少なくなった。昆虫類は林内ではやや少なくなって林縁を中心に生活しているようである。林内環境はこれから単調化していくことが予想されるため、一部密植したところを剪定するなどの管理で変化がつけられると思われる。

芝生広場や一部見られる花壇にはアゲハチョウ科やシジミチョウ科、小型ハナバチ類が頻繁に訪れるため、訪花昆虫にとって好ましい場を提供している。主体は観賞用であるが、中に吸蜜性の高い在来種などを混植することで様々な昆虫を誘致できる。

②長崎小学校

比較的小さな敷地に様々な果樹が植栽されているほか、周辺の植え込みや下草なども目立ち、オンブバッタや小型のガ類、ハバチ類などが見られる環境は維持していきたい。校庭に地面が見られない分この点が際立っている。

池については、アメリカザリガニが見られないことから良好な水辺環境であり、トンボ類の生息環境として、移動時の中継地点の役目としての存在が重要となる。定期的な給水管理がポイントである。

③千登世橋中学校

学習院大学内の緑地と地続きであることが非常に有利な点であろう。コナラ、エノキ、ケヤキといった雑木林で見られる樹木があり、かつある程度の樹高まで育っている成熟した森であるため、カミキリムシ科や、サトクダマキモドキといった大型の樹林性昆虫が生息できる良好な環境である。生物多様性を維持するためにも、学習林としての積極的な活用が求められよう。

現状、水辺環境としてはコンクリート池に金魚と品種改良したメダカ類のみであるため、この点を改良すれば生物相の更なる充実化が図れよう。また斜面林を利用した細流（水道水の定期的給水で十分である）を再現することで、トンボ類以外の飛翔性水生昆虫の誘致も可能である（水生生物調査：キベリヒラタガムシ等の確認参照）。

④池袋第一小学校

屋上ビオトープは、水辺環境、芝地、畑地、田んぼといった形で分けられている。

循環式のビオトープ池にはミソハギのほかデンジソウなど、水生植物が植栽されている。新設した水循環システムにより水質も保たれており、アキアカネが発生するなど、初期ビオトープに見られるような多様な生物の出現状況がみられた。これからおよそ3年目までは様々な昆虫類が訪れると思われるが、長期的な管理がポイントとなる。

水循環システムのメンテナンス、池底の泥土浚い、植栽の管理等である。これらを維持継続できれば、トンボ類の定着も可能性がある。

風や日光が直接当たることから、乾燥化も懸念されるので、できうる限り湿度を保てるよう、定期的な給水が必要となる。

3. その他小動物調査

3-1 哺乳類

本調査では、哺乳類は確認されなかった

3-2 爬虫類

(1) 調査結果概要

爬虫類は1目1科1種であった(表Ⅲ-3-1)。千登世橋中学校においてニホンヤモリを確認した。

(2) レッドリスト記載種および外来種

1) レッドリスト記載種

国 RL 記載種の確認はなかった。都 RL (区部) で絶滅危惧Ⅱ類 (VU) のニホンヤモリを確認した。

2) 外来種

本調査では、外来種は確認されなかった。

表Ⅲ-3-1 爬虫類確認種一覧

目名	科名	種名	南長崎はらっぱ公園		長崎小学校		千登世橋中学校		池袋第一小学校		国RL	都RL (区部)	外来種	備考
			夏	秋	夏	秋	夏	秋	夏	秋				
有鱗	ヤモリ	ニホンヤモリ						●				VU		
1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	
			0		0		1		0					

国RL:環境省レッドリスト 都RL:東京都レッドリスト

EX:絶滅 CR:絶滅危惧ⅠA類 EN:絶滅危惧ⅠB類 VU:絶滅危惧Ⅱ類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足

「外来種」は生態系被害防止外来種リスト記載種を示す。

(3) 考察

ニホンヤモリは、爬虫類としては都市部においても比較的確認されやすい種である。主に樹洞や樹皮下、樹名板の裏や木造建築の隙間で生活しており、近代建造物では確認されにくい。かつては区内でも普通に見られたが、現在では身を潜める場所がなくなり個体数も減少している。

ニホンヤモリは、古い木造住宅の板塀の隙間や、木に掛けられた鳥の巣箱なども利用するため、こうした場所に身を隠せるよう、樹名板やヤモリ用の巣箱といった人工的なすみかを設置することも効果的である。

3-3 両生類

(1) 調査結果概要

両生類は1目1科1種であった(表Ⅲ-3-2)。アズマヒキガエルを、南長崎はらっぱ公園、長崎小学校、千登世橋中学校で確認した。冬期の繁殖期には、南長崎はらっぱ公園で成体1個体(死骸)と卵塊1腹分程度、長崎小学校で成体の鳴き声と卵塊2腹分程度を確認した。

(2) レッドリスト記載種および外来種

1) レッドリスト記載種

国 RL 記載種の確認はなかった。都 RL (区部) で絶滅危惧Ⅱ類 (VU) のアズマヒキガエルを確認した。

2) 外来種

本調査では、外来種は確認されなかった。

表Ⅲ-3-2 両生類確認種一覧

目名	科名	種名	南長崎はらっぱ公園			長崎小学校			千登世橋中学校			池袋第一小学校			国RL	都RL(区部)	外来種	備考
			夏	秋	冬	夏	秋	冬	夏	秋	冬	夏	秋	冬				
カエル	ヒキガエル	アズマヒキガエル		●	●				●		●					VU		
1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
			1	1		1			0			0						

国RL:環境省レッドリスト 都RL:東京都レッドリスト

EX:絶滅 CR:絶滅危惧ⅠA類 EN:絶滅危惧ⅠB類 VU:絶滅危惧Ⅱ類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足

「外来種」は生態系被害防止外来種リスト記載種を示す。

(3) 考察

長崎小学校のような小規模でコンクリートで造成されたものであっても、アズマヒキガエルの繁殖が確認された。このことから、ビオトープ池の創出は小規模であってもアズマヒキガエルに繁殖の場を提供できるため、非常に意義のあることと考えられる。

2つの水域がある千登世橋中学校で繁殖が確認されなかった要因として、水路は水たまり程度の水域であり、池は水深が深い水域であったことが考えられる。水たまり程度の水域では卵塊が乾燥してしまう恐れがある。一方で、水深の深すぎる水域では、日当たりが不十分であることや水温が十分に高くないことなどが想定される。実際に南長崎はらっぱ公園では毎年、浅瀬部分で産卵が確認されている。

本種が繁殖し、持続的に生息できる環境を保つためには、産卵に適した浅瀬のある水域を維持する必要がある。また、本種の成体は夜間に歩行して移動し、分布を拡大する生態が知られている。移動中や移動した先で天敵の鳥類などから身を隠すための藪や樹林環境を維持することも重要と考えられる。



アズマヒキガエル 卵塊
(令和6年2月29日 長崎小学校)



アズマヒキガエルが産卵する浅瀬
(令和5年3月1日 南長崎はらっぱ公園)

図Ⅲ-3-1 確認された両生類

4. 水生生物調査

(1) 調査結果概要

水生生物は、4門5綱12目17科25種が確認された(表Ⅲ-4-1)。種数の集計において、種の判明しておらず重複しているおそれのあるものは除外した。調査地ごとの種数は、南長崎はらっぱ公園10種、長崎小学校10種、千登世橋中学校11種、池袋第一小学校7種であった。

(2) レッドリスト記載種

レッドリストの記載種は5種であった。種名とレッドリストのランクは以下のとおりである。なお、メダカ属の一種については移入された個体のため由来がはっきりせず、種までの同定には至らなかった。関東地方に分布するのはミナミメダカであるため、参考として示している。

1) 国 RL 記載種

本調査で確認された国 RL の記載種は2種であった。いずれも放流個体であるが、参考までに示す。

- (絶滅危惧Ⅱ類) ミナミメダカ (メダカ属の一種) : 南長崎はらっぱ公園
- (準絶滅危惧種) ドジョウ : 長崎小学校
- (留意種) ギンブナ : 長崎小学校

2) 都 RL 記載種

本調査で確認された都 RL の記載種は5種であった。このうち、ミナミメダカ(メダカ属の一種)、ドジョウ、ギンブナは放流個体であるが、参考までに示す。

- (絶滅危惧ⅠA類) ミナミメダカ (メダカ属の一種) : 南長崎はらっぱ公園
- (準絶滅危惧種) シオヤトンボ : 池袋第一小学校
- (準絶滅危惧種) ドジョウ : 長崎小学校
- (留意種) ヌカエビ : 南長崎はらっぱ公園
- (情報不足) ギンブナ : 長崎小学校



シオヤトンボ 幼虫

(令和6年3月1日 池袋第一小学校)



ギンブナ 稚魚

(令和5年9月19日 長崎小学校)

図Ⅲ-4-1 確認された主なレッドリスト記載種(水生生物)

(3) 外来種

外来種は5種確認された。このうち、条件付特定外来生物は1種、生態系被害防止外来種リスト記載種は2種であった(表Ⅲ-4-2)。

(条件付特定外来生物) アメリカザリガニ : 南長崎はらっぱ公園

(総合対策外来種 その他の総合対策外来種)

フロリダマミズヨコエビ : 南長崎はらっぱ公園

(総合対策外来種 緊急対策外来種) アメリカザリガニ : 南長崎はらっぱ公園



アメリカザリガニ

(令和5年9月19日 南長崎はらっぱ公園)



フロリダマミズヨコエビ

(令和6年2月29日 南長崎はらっぱ公園)

図Ⅲ-4-2 確認された外来種

(4) 各調査地の確認状況

1) 南長崎はらっぱ公園

3門4綱8目8科10種が確認された。

魚類は、メダカ属の一種とモツゴは個体数が多かった。メダカの一種のうち一匹はヒメダカという飼育品種であった。ビオトープ池造成時に放流されたドジョウは、昨年度に引き続き今年度も確認されなかった。

水生昆虫は、昨年に引き続き秋期調査でコシアキトンボの幼虫（ヤゴ）を1匹確認した。昨年に引き続き、クロスジギンヤンマやシオカラトンボ属の幼虫を確認することができなかった。魚類やトンボ類の幼虫の食資源となるエラミミズやミズミミズ科の一種、ユスリカ科の一種の幼虫などは多数確認されている。昨年度までと違い、ビオトープ池の深みでもユスリカ科の一種の幼虫が多数確認されている。

甲殻類では、ヌカエビや造成時に放流されたと思われるカワリヌマエビ属の一種が確認された。ヌカエビは近畿以北～東北地方まで分布する日本固有種だが、平成30年度までの調査では確認されていないことから、飼育個体が放流されたものとしている。カワリヌマエビ属の一種は、西日本産のミナミヌマエビと輸入された近縁のシナヌマエビ類のいずれかと推察される。アメリカザリガニは、ほとんどが未成熟の個体であったが、夏期調査では5cm以上のメスが2匹確認された。

2) 長崎小学校

3門3綱7目8科9種が確認された。

魚類は、ギンブナとドジョウが確認された。ともにレッドリスト記載種だが、これらは放流個体である。

トンボ類の幼虫は、アジアイトトンボとシオカラトンボが確認された。いずれも幼虫越冬する種である。他の調査地のトンボ類の幼虫は1匹につき6匹が最大数であったのに対し、アジアイトトンボは冬期調査において12匹が確認された。アジアイトトンボは秋期調査において成虫も複数確認されている。

魚類やトンボ類の幼虫の食資源となるユスリカ科の一種の幼虫も複数確認された。

4) 千登世橋中学校

3門3綱7目8科10種が確認された。

水生甲虫目のキベリヒラタガムシが多匹数確認されたことが、千登世橋中学校の水路における特徴である。同じ水路において、トンボ類の幼虫であるヤブヤンマ、シオカラトンボ、オオシオカラトンボも確認された。魚類やトンボ類の幼虫の食資源となるユスリカ科の一種の幼虫も複数確認された。

池ではキンギョ類の一種とメダカ属の一種（ヒメダカと白色品種のみ）が放流されていた。この池では、モノアラガイも確認された。

3) 池袋第一小学校

2門2綱3目2科6種が確認された。

循環式のビオトープ池では、秋期にはシオカラトンボとウスバキトンボ、冬期にはシオヤトンボの幼虫が確認された。シオヤトンボの幼虫は死骸であった。その他、ケシカタビロアメンボも確認された。

プラスチック製の小さな池では、キンギョのみが確認された。

水田は秋期、冬期ともに湛水期であった。冬期は水たまりが確認されたため、調査したが水生生物は確認できなかった。



メダカ属の一種 品種ヒメダカ
(令和6年2月29日 南長崎はらっぱ公園)



コシアキトンボ 幼虫
(令和5年9月19日 南長崎はらっぱ公園)



エラミズ
(令和6年2月29日 南長崎はらっぱ公園)



ヌカエビ
(令和6年2月29日 南長崎はらっぱ公園)



ドジョウ
(令和6年2月29日 長崎小学校)



アジアイトトンボ 幼虫
(令和5年9月19日 長崎小学校)



シオカラトンボ 幼虫
(令和6年2月29日 長崎小学校)



ユスリカ科の一種 幼虫
(令和6年2月29日 長崎小学校)

図Ⅲ-4-3 確認された主な水生生物類 (1/2)



キベリヒラタガムシ
(令和5年9月20日 千登世橋中学校)



ヤブヤンマ 幼虫
(令和5年9月20日 千登世橋中学校)



オオシオカラトンボ 幼虫
(令和6年3月1日 千登世橋中学校)



モノアラガイ
(令和6年3月1日 千登世橋中学校)



シオカラトンボ 幼虫
(令和5年9月20日 池袋第一小学校)



ウスバキトンボ 幼虫
(令和5年9月20日 池袋第一小学校)



ケシカタビロアメンボ
(令和5年9月20日 池袋第一小学校)



キンギョ類の一種
(令和5年3月1日 池袋第一小学校)

図Ⅲ-4-3 確認された主な水生生物類 (2/2)

(5) 考察

1) 南長崎はらっぱ公園

本公園のビオトープ池では、水面を浮遊するものや水中にある植物などに付着させて産卵するメダカ属の一種やコシアキトンボの繁殖が確認された。これらの2種については、産卵環境があることがうかがえた。一方で、クロスジギンヤンマの幼虫（ヤゴ）や羽化殻が確認されなかった。本種も水生植物に卵を付着させることが知られている。来年度以降は、今年度植栽したアサザが産卵床としての機能を果たすことを期待したい。

例年浅い水域で確認されてきたシオカラトンボ属の幼虫は、2年連続で確認されなかった。昆虫類は一般に個体数の年次変動があるため少なかった可能性も考えられる。しかし、2年連続で確認されなかったため、アメリカザリガニによる捕食などの影響などの要因で羽化するまで生き延びられていない可能性がある。本種は水中に直接産卵するため、水生植物が少ない環境でも産卵が可能である。さらに、池には隠れ場所となる泥や落ち葉が溜まっており、食べものとなる微小生物も確認されている。生息可能な環境は揃っているため、来年度以降もモニタリングを続け、経過を観察する必要がある。

外来種や放流された種について、安定した個体数が捕獲されているヌカエビやカワリヌマエビ属の一種はすでに定着していると推測される。自然水域の下流域では、在来種であるヌカエビのいる環境にカワリヌマエビ属が入り込むと、数年で種が入れ替わる例があるが、このビオトープ池ではヌカエビも定着しつつあることが示唆された。よって、外来種であるカワリヌマエビ属の一種を、特別に駆除する必要はないと考えられる。フロリダマミズヨコエビは外来種であるが、他の在来種への影響は懸念されないため駆除の必要はない。

アメリカザリガニは、今年度生まれた個体も確認されている。2023年6月1日より「条件付特定外来生物」に指定され、飼育個体や別の場所から持ち込んだ個体の放流が禁止されている。アメリカザリガニは雑食性で落葉、水草、水生生物、生物の死骸などを摂食する。繁殖力が強く、個体数が急激に増加することで他の動植物の減少や消失を招く。生物保全を目的としたビオトープを管理する上では、駆除する必要があるといえる。引き続き駆除活動を行うことと、ポスター掲示による啓発活動の継続が望ましい。

2) 長崎小学校

コンクリート製のビオトープ池だが、アジアイトトンボやシオカラトンボといったトンボ類の幼虫が越冬できる環境であった。鉢に植えられたヨシなどが水中に設置されていることや、周囲に植えられた果樹から葉や果実が落ちて水中に堆積していることを確認している。これらが、隠れ場所やトンボ類の幼虫の食資源となる微生物が生息できる環境を生み出していると考えられる。

この池では、引き続き十分な水位を保つことが望まれる。また、水中の落ち葉や果実が堆積しすぎると、富栄養な環境になるため、水質が悪化する懸念がある。定期的に泥上げをして、堆積物の量が増えすぎないように調整する必要がある。

3) 千登世橋中学校

水路は、キベリヒラタガムシやヤブヤンマなどが生息し、それらの食資源であるユスリカ科の一種も生息していた。非常に浅く不安定な水域であるが、水生生物にとって重要な生息環境であることが明らかとなった。引き続き、干上がらない程度に湛水

し続けることが望まれる。

池は、コンクリート製の深い水辺であり、キンギョ類の一種が放流されているため、野生の水生生物が生息するには不向きな環境であった。

例えば、池にキンギョ類が侵入できないエリアを設けることを提案したい。捕食者が生息しない安定した水深を保てる水域を設けることで、トンボ類や水生甲虫類のさらなる利用が期待できる。

4) 池袋第一小学校

造成されて1年目の新しい水域だが、循環式のビオトープ池はウスバキトンボやシオヤトンボなどが確認され、すでに水生生物が利用していることが明らかとなった。夏期と秋期の調査では羽化殻も確認されていることから、暖かい季節には繁殖環境として機能していることが示唆された。一方で、冬期に湛水されている越冬環境としての機能は評価ができなかった。ウスバキトンボは関東では越冬できないことが知られている種である。また、シオヤトンボは死骸で確認され、その他のシオカラトンボ属の一種は若齢幼虫であった。シオヤトンボやシオカラトンボ属は、夏～秋期に孵化して翌年羽化する種である。よって、2年目以降も継続的に観察することが望まれる。

循環式のビオトープ池では水中を利用する生きものはトンボ類の幼虫のみが確認された。小さな水域で全面が緩やかな流水域のため、枯死した植物体などの有機物が流れ、浄化されてしまっている可能性がある。そのため、トンボ類の幼虫の食資源となる微生物が確認できなかったと考えられる。例えば、底面に小さな凹凸を造り、少量の有機物が堆積する仕組みをつくることを提案する。そこに微生物が生息するようになり、トンボ類の幼虫の隠れ場所になったりすることが想定できる。

5. 調査結果に基づく今後の維持管理の提案

(1) 南長崎はらっぱ公園

アメリカザリガニの駆除作業を継続しつつ、池畔の植物が繁茂する時期に適度な除草を行って開放水面を確保することによって、トンボ類の飛来しやすい水辺ビオトープが維持できると考えられる。レッドリスト記載種のハンゲショウやミクリ、ミツガシワは残しつつ、増加傾向にあるヒメガマは年一回程度、地下茎を間引くことが望ましい。今年度はアサザを植栽したが、2株のうち1株は植物体が消失した。おそらくアメリカザリガニによるものと推察された。残った一株について、どのようなトンボ類が利用するのか、アメリカザリガニによる影響はどのようなものか、継続してモニタリングすることが望まれる。

また、都市公園内にあるビオトープで周辺住民にとって身近な緑地であり、さまざまな人が訪れる。アメリカザリガニは2023年6月1日より「条件付特定外来生物」に指定され放逐が禁止されているが、認識が浸透するまでは持ち込まれることが今後も起こり得る。駆除作業と並行して、これらについても定期的に点検し、看板設置による普及啓発活動を実施することが適切である。

池の底質は粘土質であるが、ミズミズ科の一種やユスリカ科の幼虫の食物となる落ち葉などの有機質が増え、深みの水域まで広がりを見せた。ミズミズ科の一種やユスリカ科の幼虫などの底生生物はトンボ類の幼虫の食物となるので、この環境は維持できるとよい。

アズマヒキガエルの産卵環境として、適度に日の当たる浅い水域があり、卵塊を絡めて流れにくくするためのヨシやヒメガマ類等の枯れ葉があることが好条件である。深い水域と浅い水域の両方を維持することで、本公園のビオトープ池における生物多様性の維持につながると考えられる。

(2) 長崎小学校

コンパクトなビオトープであるが、小さな敷地に様々な果樹が植栽されているほか、周辺の植え込みや下草なども目立ちオンブバッタや小型のガ類が見られたほか、池ではアジアイトトンボやアズマヒキガエルの繁殖が見られた。校庭に土壌面がなく、生物にとって貴重な生育・生息環境となっているため、ビオトープ全体を維持していくことが望まれる。

より生物を多様にするためには、枝の剪定やアズマネザサの剪定を定期的に行い、ビオトープ内の日当たりを改善するとよい。また、外来種であるトウネズミモチ、シュロや有毒植物のヨウシュヤマゴボウは、見つけ次第早期に除去することが望ましい。

また、池についてはアメリカザリガニが侵入を防ぐため、学校活動の中で普及啓発を行うことが望まれる。

(3) 千登世橋中学校

学習院大学と隣接した歴史ある樹林を中心としたビオトープであるため、区内の貴重な里山的な自然が残されている場所と言える。大型の樹林性昆虫が生息する良好な森林環境を維持するため、学習林としての積極的な活用が望まれる。

林内の管理としては、林床を覆っているアズマネザサを定期的に刈り取ることで、在来草本やラン類などが出現する可能性がある。また、水辺に繁茂する外来種のハタケニラやノハラカタクサを除去することで、湿生植物が生育する環境を創出できる可能性がある。

池の中にキンギョ類が侵入できないよう網で囲ったエリアを設けるなどして、安定した水深のある水辺環境を創出するとよりよい。樹林を利用するトンボ類や水生甲虫類、

渡り鳥などが利用する環境となると考えられる。

(4) 池袋第一小学校

造成されて 1 年目の若いビオトープだが、都内では希少な植物の植栽や条件の異なる水辺が造られたことで、多様な生物が利用していた。今後、この環境を維持していくためには、乾燥を防ぐための定期的な給水や、外来のイネ科・キク科植物の繁茂を抑制するための定期的な除草をすることが望まれる。

循環型ビオトープ池については、水質を保つために循環装置のメンテナンスを継続することが望まれる。また、トンボ類の生息環境を豊かにするために、底面に凹凸を造り水中に有機物を維持するなども、生物多様性豊かなビオトープにするための工夫として提案したい。

(5) ビオトープ全般に対する提案

調査を通し、ビオトープの管理に時間や費用が掛けられない、授業での活用が難しいなどの声が各校の先生から聞かれた。これらの課題の解決に向けた一つの方法として、維持管理や観察活動を児童・生徒と一緒にできるような環境学習プログラムの提案を行いたい。活用することで継続的な維持管理活動が行えるような内容を想定し、ティーチャーズガイドを作成し、提供できると考えている。

アメリカザリガニをはじめとする外来種や移入種の放流防止の呼びかけも、引き続き実施することが望ましい。アメリカザリガニやミシシッピアカミミガメは、2023 年 6 月 1 日より「条件付特定外来生物」に指定され、法的な扱いが変わった。しかし、今も外来生物に対する認識は、十分一般に浸透しているとは言えない状況である。こちらも児童・生徒と一緒に先生や学校関係者が学びながら、継続的に活動していく形が望ましい。

令和5年度 豊島区動植物生態調査報告書

令和6年（2024年）3月発行
