

3. 文献調査

本調査結果と既往調査結果から、項目別に経年確認状況と外来種の出現状況をまとめた。既往調査結果は、大田区で過去に実施された自然環境保全基礎調査及び、国土交通省京浜河川事務所で実施している河川水辺の国勢調査結果の最近の記録、大田区自然観察路「雑木林のみち」等の生物・植物調査報告書の他、調査地の洗足池公園や呑川において、生物の研究に取り組んでいる東京海洋大学の丸山助教及び千葉大学園芸学部修士課程の赤木氏より提供いただいたデータを使用した。過去調査結果から抽出する情報は、本調査の調査範囲を含む地点や最も本調査の調査範囲に近い調査地での確認状況とした。なお、文献調査結果によって抽出された種の一覧は、資料編とした。

外来種の選定基準を表 3-1 に示す。

表 3-1 外来種選定基準

| | |
|--------|---|
| 選定基準 1 | 特定外来生物による生態系などに係る被害の防止に関する法律(平成 16 年 法律第 78 号) 特:特定外来生物 未:未判定外来生物 |
| 選定基準 2 | 環境省により要注意外来生物に指定されている種 要:要注意外来生物 (1)被害に係る一定の知見はあり、引き続き指定の適否について検討する外来生物 (2)被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物 (3)選定の対象とならないが、注意喚起が必要な外来生物 |

3.1. 植物

3.1.1. 引用文献

表 3-2 に示す文献から、植物の経年確認状況をまとめた。なお、文献調査結果によって抽出された種の一覧は、資料編に添付した。

表 3-2 引用文献一覧(植物)

| 文献 | 文献名 | 調査年 | 抜粋した地点 | 種数 |
|----|--|----------------------------|---|-------|
| 1 | 「大田区自然環境保全基礎調査報告書-大田区の植生」 (大田区 昭和 57 年) | 1980 年 6 月 ~1981 年 2 月 | ・「南千束」、「池上」の記述がある種 ・「台地」「段丘崖」「路傍」といった本調査地にみられる環境に生育する種 | 464 種 |
| 2 | 「大田区自然環境保全基礎調査報告書-大田区の植生」 (大田区 平成 5 年) | 1992 年 4 月 ~1993 年 11 月 | ・調布地区 | 481 種 |
| 3 | 「平成 11 年度 多摩川水系(多摩川・浅川)植物調査報告書」 (京浜河川事務所 平成 12 年) | 1999 年 5 月 ~10 月 | ・多摩川排水樋管下流 | 273 種 |
| 4 | 「平成 17 年度多摩川植生調査」 (京浜河川事務所 平成 18 年) | 2005 年 10 月 | ・玉川排水樋管下流部 | 144 種 |
| 5 | 「大田区自然観察路「雑木林のみち」等の生物・植物調査」 (大田区 平成 23 年) | 2010 年 6 月 ~2011 年 3 月 | ・全域 | 593 種 |

3.1.2. 経年確認状況の比較

文献調査の結果、過去の調査において合計 830 種、今回調査において 444 種が確認された。

過去の調査において確認され、今回確認されなかったエビネ、キンラン、ギンラン、シュンラン、マヤラン、ランヨウアオイなどは、本来山地や丘陵地の林内に生育するが、本業務の調査区内には生育に適した場所が少ないため、今回は確認されなかったと考えられる。また唯一の樹林環境である洗足池公園の丘陵部は、林床がアズマネザサで被覆されているため発芽・生育が困難であると考えられる。また、今回確認されなかった他の多くの種については、今回調査の調査範囲が、主に公園や市街地であることなどから、調査環境の違いや都市化などによって確認されなかったと考えられる。

ミゾコウジュ、ミノゴメ、アゼガヤ、カンエンガヤツリなどについては、水田や休耕田といった湿地環境に生育する種である。本業務の調査範囲において、これらの種の生育環境に類似した環境として、洗足池公園の水生植物園が挙げられるが、当該環境からは確認されなかった。今後、埋土種子の存在や種子の供給があれば、発芽・生育する可能性があると考えられる。

一方、過去に生育が確認されなかったが、本調査で新たに生育が確認された主な種としては、洗足池公園の水生植物園内において確認されたミズニラ及びミズキンバイが挙げられる。ミズニラは環境省レッドリストにおいて「絶滅危惧 II 類」、東京都レッドリストにおいて「情報不足」として掲載されている種であり、沼や池、湿地、水田などの日当たりの良い水中などを好む種である。このような環境が整備されている水生植物園内は、ミズニラの生育に適した環境となっていると考えられる。

ミズキンバイは、9月に実施した区民参加調査時に水生植物園において確認された種であり、環境省レッドリストにおいて「絶滅危惧 II 類」、東京都レッドリストにおいて「絶滅」として掲載されている。生育環境は、水路、水田の脇や池沼などの日当たりの良い水辺や水中であり、攪乱が起りやすい環境を好む種である。植栽もしくはアヤメなどの植栽に伴い移動された可能性も考えられるが、水生植物園を整備したことによって、過去にこの地に生育していたミズキンバイの埋土種子が発芽・定着した可能性があり、ミズキンバイの生育に適した環境となっていると考えられる。ただし、ミズキンバイは 10 月調査時には確認場所から消失していた。

3.1.3. 外来種の経年確認状況の比較

植物の外来種の経年確認状況を表 3-3 に示す。

文献調査の結果、選定基準に該当する外来種として 21 科 44 種が抽出された。「外来種ハンドブック」(日本生態学会 2002 年)によると、「外来種が地域の生物相に占める割合は生態系への人為的環境の強さと外来種の人為的移動の機会の両方を反映する。したがって、それは地域生物相への人為的な影響の大きさを示す指標の一つともなる。」といわれている。

調査範囲は、市街地に隣接しているため人為的な影響を強く受けていると考えられる。特に、呑川や洗足流れでは、調査地の upstream から外来種やその種子が downstream 分散する可能性が考えられる。ただし、呑川及び洗足流れの河床は概ねコンクリートであるため、流下した外来の陸生植物が定着する可能性は低いが、オオカナダモやホテイアオイなどの外来の水生植物については定着・分布拡大が懸念される。

また、洗足池公園や小池公園で確認された外来種は、広場や園路脇、林縁部などにおいて多く確認され、トウネズミモチ、キシノウブといった植栽種も選定された。どちらも利用者が多い公園であることから、今後も人為的に運搬される種が増える可能性が考えられる。以上のことから、調査範囲は、外来種が侵入・定着しやすい環境であると考えられる。

なお、過去の調査における上記選定基準に該当する外来種の割合(外来種数/全確認種数)は、文献 1 では約 5.0%、文献 2 では約 5.4%、文献 3 では 11.3%、文献 4 では約 13.8%、文献 5 では約 5.6%、今回調査では約 5.2%であった。このうち、多摩川近辺のみを調査している文献 3 及び 4 の結果を除き、より調査地近辺に絞って外来種の割合をみると、文献 1、2、5 及び今回調査における外来種の割合はいずれも 5~6%であることから、1980 年代から現在まで調査地近郊の特定外来生物や要注意外来生物の比率は、大きく変わっていないことが示唆された。

過去に生育が確認されておらず、今回調査で新たに生育が確認された種は、チョウセンアサガオ及びホテイアオイの 2 種である。チョウセンアサガオは、呑川沿いに植栽されていた個体であり、またホテイアオイは小池公園の水域(小池)で確認された個体である。これらは、いずれも観賞用として流通している種であり、今後分布範囲を拡大する可能性も考えられる。

表 3-3 外来種の経年確認状況(植物)

| No. | 科名 | 種名(種名) | 引用文献 | | | | | 平成 23 年度調査 | 外来種選定基準 | |
|-----------|---------|------------|-----------|------|------|------|------|---------------|---------|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 1 | 2 |
| 1 | タデ | エゾノギンギシ | ● | ● | ● | ● | ● | | 要(2) | |
| 2 | アブラナ | オランダガラシ | ● | ● | ● | | ● | | 要(2) | |
| 3 | マメ | ハリエンジュ | ● | ● | | | ● | | 要(3) | |
| 4 | カタバミ | ムラサキカタバミ | ● | ● | ● | | ● | | 要(2) | |
| 5 | ウリ | アレチウリ | | ● | ● | ● | ● | 特 | - | |
| 6 | アカバナ | メマツヨイグサ | ● | ● | ● | | ● | | 要(2) | |
| 7 | | コマツヨイグサ | | ● | ● | ● | ● | | 要(2) | |
| 8 | アリノトウグサ | オオフサモ | | | ● | | ● | 特 | - | |
| 9 | モクセイ | トウネズミモチ | | ● | ● | ● | ● | | 要(3) | |
| 10 | ヒルガオ | セイヨウヒルガオ | | | ● | | | | 要(2) | |
| 11 | | アメリカネナシカズラ | | | | ● | ● | | 要(2) | |
| 12 | ナス | チョウセンアサガオ | | | | | ● | | 要(2) | |
| 13 | | ワルナスビ | ● | ● | | | ● | | 要(2) | |
| 14 | ゴマノハグサ | オオカワヂシャ | | | ● | | | 特 | - | |
| 15 | ハマウツボ | ヤセウツボ | | | | | ● | | 要(2) | |
| 16 | オオバコ | ヘラオオバコ | ● | ● | ● | ● | ● | | 要(2) | |
| 17 | キク | ブタクサ | ● | ● | ● | | | | 要(2) | |
| 18 | | アメリカセンダングサ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 要(2) | |
| 19 | | コセンダングサ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 要(2) | |
| 20 | | アメリカオニアザミ | | ● | | | ● | | 要(2) | |
| 21 | | オオアレチノギク | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 要(2) | |
| 22 | | ヒメムカシヨモギ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 要(2) | |
| 23 | | ハルジオン | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 要(2) | |
| 24 | | キクイモ | | | ● | ● | ● | | 要(2) | |
| 25 | | ブタナ | | | ● | | | | 要(2) | |
| 26 | | セイタカアワダチソウ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 要(1) | |
| 27 | | オオアワダチソウ | ● | | ● | | | | 要(2) | |
| 28 | | ヒメジョオン | ● | ● | ● | | ● | ● | 要(2) | |
| 29 | | セイヨウタンポポ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 要(2) | |
| 30 | | オオオナモミ | ● | ● | ● | ● | ● | | 要(2) | |
| 31 | オモダカ | ナガバオモダカ | | | | | ● | | 要(2) | |
| 32 | トチカガミ | オオカナダモ | | | | | ● | ● | 要(1) | |
| 33 | | コカナダモ | | | ● | | ● | | 要(1) | |
| 34 | ミズアオイ | ホテイアオイ | | | | | ● | | 要(1) | |
| 35 | アヤメ | キショウブ | ● | | | | ● | ● | 要(2) | |
| 36 | ツククサ | ノハカタカラクサ | | ● | | | ● | ● | 要(2) | |
| 37 | イネ | メリケンカルカヤ | | | | ● | | | 要(2) | |
| 38 | | カモガヤ | | ● | ● | | ● | | 要(3) | |
| 39 | | シナダレスズメガヤ | ● | | | ● | ● | | 要(3) | |
| 40 | | オニウシノケグサ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 要(3) | |
| 41 | | ネズミムギ | ● | ● | ● | | ● | ● | 要(3) | |
| 42 | | ホソムギ | ● | ● | ● | | ● | | 要(3) | |
| 43 | | キシユウスズメノヒエ | | | ● | ● | | | 要(3) | |
| 44 | カヤツリグサ | メリケンカヤツリ | | | ● | ● | ● | ● | 要(2) | |
| 21 科 44 種 | | | 23 種 | 26 種 | 31 種 | 20 種 | 33 種 | 14 科 | 23 種 | |
| | | | 20 科 42 種 | | | | | | | |

選定基準1: 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(平成16年 法律第78号)

特: 特定外来生物

未: 未判定外来生物

選定基準2: 環境省により要注意外来生物に指定されている種

要: 要注意外来生物

(1)被害に係る一定の知見があり、引き続き指定の適否について検討する外来生物

(2)被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物

3.2. 昆虫類

3.2.1. 引用文献

表 3-4 に示す文献から、昆虫類の経年確認状況をまとめた。なお、文献調査結果によって抽出された種の一覧は、資料編に添付した。

表 3-4 引用文献一覧(昆虫類)

| 文献 | 文献名 | 調査年 | 採集した地点 | 種数 |
|----|--|---------------------------|--------------------------|-------|
| 1 | 「大田区の昆虫 大田区自然環境保全基礎調査報告書」 (昭和 59 年 1 月 東京都大田区) | 1982 年 4 月 ～1983 年 1 月 | ・「洗足公園」、「洗足池」 の記述がある種 | 51 種 |
| 2 | 「大田区自然環境保全基礎調査報告書 大田区の昆虫」 (平成 9 年 10 月 大田区) | 1996 年 4 月 ～1997 年 3 月 | ・「洗足池」、「区内全域」 の記述がある種 | 293 種 |
| 3 | 「平成 15 年度 多摩川水系(多摩川・浅川)昆虫調査報告書」 (京浜河川事務所 平成 15 年) | 2003 年 5 月 2003～10 月 | ・第三京浜下流部 (多多京 2) | 150 種 |
| 4 | 「大田区自然観察路「雑木林のみち」等の生物・植物調査」 (大田区 平成 23 年) | 2010 年 6 月 ～2011 年 1 月 | ・全域 | 518 種 |

3.2.2. 経年確認状況の比較

文献調査の結果、過去の調査において合計 750 種、今回調査において 390 種が確認された。

過去の調査において確認され、今回確認されなかった種は、カタモンオオキノコなどのキノコ類を食する種、ミヤマカミキリ、カタジロゴマフカミキリ、クロツヤキマワリ、セスジナガキマワリなどの枯木を利用する種、オオミズアオなどの樹林環境を利用する種が挙げられる。

キノコ類を餌とする食菌性の種、枯木を利用する種、樹林環境を利用する種が確認されなくなる要因としては、樹林面積の減少や、菌類が生息する適湿な林床の減少、枯死木及び倒木の減少などが推察される。今回調査地では、樹林環境がみられた場所は洗足池公園のみであり、キノコ類が生育するような適湿な林床や落枝や倒木が公園の清掃・管理により除去されている状況であったことから、食菌性の昆虫類や枯木を利用する種の生息が確認されなかったことと考えられる。また、樹林環境を利用するオオミズアオは、樹林面積の減少の他、周辺の開発による光源への誘引によりみられなくなった可能性が考えられる。

3.2.3. 外来種の経年確認状況の比較

昆虫類の外来種の経年確認状況を表 3-5 に示す。

文献調査及び今回調査において、選定基準に該当する外来種としてアカボシゴマダラが確認された。

アカボシゴマダラはもともと、日本では奄美諸島に生息するチョウである。国外では中国、朝鮮半島、済州島、台湾に分布するが、奄美諸島のアカボシゴマダラとは別亜種である。現在関東地方に分布するアカボシゴマダラは外国産の亜種であり、日本へは意図的に放たれたと考えられている。本種は、1995年に埼玉県で数例が観察されたが、この発生は1年限りで終わった。その後、神奈川県を中心に確認され、東京23区内では2006年から目撃されている。

本種が東京で目撃されるようになった2006年以前の2003年に、大田区で行われた文献3の調査では本種は確認されていなかったが、2010年に行われた調査である文献4の結果では、本種が「雑木林のみち」で広く確認されており、今回調査では洗足池公園においても生息が確認された。このため、本種は大田区においても分布域を広げている可能性が示唆された。

アカボシゴマダラの幼虫はエノキの葉を食べ、市街地に孤立したエノキも利用することから、エノキの生育が広範囲にみられる「池のみち」においても洗足池公園のみならず広く分布している可能性がある。本種は、在来種のゴマダラチョウ(文献4及び今回調査で確認されている)と食樹を巡り競合するおそれがあるため、今後とも注意して観察する必要がある。

表 3-5 外来種の経年状況(昆虫)

| No. | 科名 | 種名(和名) | 引用文献 | | | | 平成23年度調査 | 外来種選定基準 | |
|------|--------|----------|------|---|---|----|----------|---------|------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | 1 | 2 |
| 1 | タテハチョウ | アカボシゴマダラ | | | | ● | ● | | 要(2) |
| 1科1種 | | | - | - | - | 1種 | 1科1種 | | |
| 1科1種 | | | | | | | | | |

選定基準1: 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(平成16年 法律第78号)

特: 特定外来生物

未: 未判定外来生物

選定基準2: 環境省により要注意外来生物に指定されている種

要: 要注意外来生物

(1) 被害に係る一定の知見があり、引き続き指定の適否について検討する外来生物

(2) 被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物

3.3. 鳥類

3.3.1. 引用文献

表 3-6 に示す文献から、鳥類の経年確認状況をまとめた。なお、文献調査結果によって抽出された種の一覧は、資料編に添付した。

表 3-6 引用文献一覧(鳥類)

| 文献 | 文献名 | 調査年 | 抜粋した地点 | 種数 |
|----|--|-----------------------------|-------------------------------------|-------|
| 1 | 大田区の野鳥・大田区自然環境保全基礎調査報告書(昭和 57 年 8 月) | 1981 年 4 月 ～1982 年 3 月 | ・都市部の市街地(緑多、緑少) | 42 種類 |
| 2 | 大田区の野鳥・大田区自然環境保全基礎調査報告書(平成 7 年 9 月大田区) | 1994 年 4 月 ～1995 年 3 月 | ・緑の多い地域(洗足池ポイント) ・緑の少ない地域(呑川コース) | 29 種類 |
| 3 | 「カモ類の分布から見た呑川の河川環境の特性」東京海洋大学卒業論文(赤木光子 平成 23 年) | 2008 年 12 月 ～2010 年 11 月 | ・呑川 | 9 種 |
| 4 | 「2010-2011 年洗足池の生物調査結果」(赤木光子 未発表) | 2010 年 ～2011 年 | ・洗足池公園 | 15 種 |
| 5 | 「大田区自然観察路「雑木林のみち」等の生物・植物調査」(大田区 平成 23 年) | 2010 年 6 月 ～2011 年 1 月 | ・全域 | 58 種 |

3.3.2. 経年確認状況の比較

文献調査の結果、過去の調査において合計 76 種、今回調査において 34 種が確認された。

今回調査において新たに確認されたホトトギスは、托卵習性を持ち、宿主となるウグイスが繁殖している樹林環境に生息する種である。本種が確認された洗足池公園は、ウグイスが多数繁殖する樹林の階層構造がみられるような環境ではないため、渡りの移動中の個体が確認されたものと考えられる。洗足池公園のように都市の中にある樹林は、ホトトギスの繁殖地としての環境は揃っていないが、渡り鳥が羽を休めたり、一時的に滞在する場所として重要な場所であると考えられる。

洗足池において確認されたオオバンは、ヨシやガマのような抽水植物が生育する水辺に生息する種である。本種が確認された洗足池公園の水辺の植生は、本種の産卵に適する程豊かではなかったため、繁殖期である春季から夏季には確認されず、冬季(10 月及び 1 月)にのみ確認されたものと考えられる。今後、洗足池のような広い開放水面に水辺の植物が繁茂する環境が形成された場合、本種が繁殖する可能性が考えられる。

今回調査において確認されなかったヒバリ、モズ、ルリビタキ、シロハラ、セッカ、ヒガラなどは、本調査地には分布しない広い草地や農耕地、落ち葉の多い落葉樹林、まとまった面積の針葉樹林などを生息地とするため、このような環境が整っていない本調査地においては確認されなかったと考えられる。

3.3.3. 外来種の経年確認状況の比較

鳥類の外来種の経年確認状況を表 3-7 に示す。

今回調査では選定基準に該当する外来種は確認されなかったが、文献調査で引用した文献 5 では、外来種に該当するコリンウズラが確認された。

コリンウズラは、日本産のウズラより一回り大きく、原産地のアメリカでは森林から草原までさまざまな環境に生息する。1980 年頃から、猟犬の訓練用として放鳥されるようになり、栃木県、神奈川県、大阪府、高知県などで生息が確認されている。

コリンウズラは、今回調査では確認されていないため、本査範囲に定着している可能性は低いと考えられるが、本種は様々な環境に生息することが知られていることから、今後とも注意して観察する必要がある。本種の個体数が増え、分布が広がった場合には、在来種のウズラなどへの影響が懸念される。また、本種は穀物を餌とすることから、農作物への被害が生じる恐れもある。

表 3-7 外来種の経年確認状況(鳥類)

| No. | 科名 | 種名(和名) | 引用文献 | | | | | 平成 23 年度調査 | 外来種 選定基準 | |
|---------|----|--------|---------|---|---|---|-----|------------|----------|------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 1 | 2 |
| 1 | キジ | コリンウズラ | | | | | ● | | | 要(2) |
| 1 科 1 種 | | | - | - | - | - | 1 種 | - | | |
| | | | 1 科 1 種 | | | | | | | |

選定基準1: 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(平成16年 法律第78号)

特: 特定外来生物

未: 未判定外来生物

選定基準2: 環境省により要注意外来生物に指定されている種

要: 要注意外来生物

(1)被害に係る一定の知見があり、引き続き指定の適否について検討する外来生物

(2)被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物

3.4. 哺乳類・爬虫類・両生類・陸産貝類

3.4.1. 引用文献

表 3-12 に示す文献から、哺乳類・爬虫類・両生類・陸産貝類の経年確認状況をまとめた。

表 3-8 引用文献一覧(哺乳類・両生類・爬虫類)

| 文献 | 文献名 | 調査年 | 抜粋した地点 | 種数 |
|----|--|---------------------------|--------------------|---|
| 1 | 「河川水辺の国勢調査 両生類・爬虫類・哺乳類調査結果」(京浜河川事務所平成 8 年度) | 1996 年 | ・丸子橋上流付近 :St.2 | 哺乳類:5 種 爬虫類:3 種 両生類:1 種 |
| 2 | 「河川水辺の国勢調査 両生類・爬虫類・哺乳類調査結果」(京浜河川事務所平成 14 年度) | 2002 年 | ・丸子橋上流付近 :多多京 2 | 哺乳類:4 種 爬虫類:2 種 両生類:1 種 |
| 3 | 「2010-2011 年洗足池の生物調査結果」(赤木光子 未発表) | 2010 年～ 2011 年 | ・洗足池公園 | 哺乳類:0 種 爬虫類:5 種 両生類:2 種 |
| 4 | 「大田区自然観察路「雑木林のみち」等の生物・植物調査」(大田区 平成 23 年) | 2010 年 6 月 ～2011 年 3 月 | ・全域 | 哺乳類:3 種 爬虫類:10 種 両生類:3 種 陸産貝類:17 種 |

3.4.2. 経年確認状況の比較

文献調査の結果、過去の調査において哺乳類 7 種、爬虫類 12 種、両生類 3 種、陸産貝類 17 種が確認され、今回調査においては、哺乳類 2 種、爬虫類 8 種、両生類 2 種、陸産貝類 9 種が確認された。なお、陸産貝類は文献 4 のみで調べられているため、文献 4 との比較となる。

今回調査において新たに確認された種は、哺乳類のハクビシン、爬虫類のカミツキガメ、陸産貝類のバツラマイマイ、ヒメオカモノアラガイであった。

ハクビシンは、ほぼ日本全域に分布する外来種であるが、近年は東京都 23 区内でも生息することが知られている種であり、本調査地の周辺にも分布を広げ少数が生息していることが考えられる。

バツラマイマイは、主に山地の樹林環境や人家の庭などにもみられる種であり、小池公園でのみで確認されたことから、大田区では比較的分布範囲が狭い可能性がある。

ヒメオカモノアラガイは、平地の公園や人家の庭などに生息している種であり、文献 4 の調査地(雑木林のみち)よりも本調査地の方がより、人為的な影響を受けている場所であることが示唆された。

今回調査において確認されなかった種は、哺乳類のアズマモグラ、陸産貝類のアズキガイ、キセルガイ類、ニッポンマイマイ、コケラマイマイ、ミスジマイマイなどであった。

アズマモグラは、豊かな土壌環境を指標する種である。本調査地は、人の利用が多く、踏圧の影響により土壌が硬い場所が多い他、周辺は人家や舗装道路に囲まれており、アズマモグラの生息環境には適していないため、確認されなかった可能性が考えられる。

アズキガイ、キセルガイ類、ニッポンマイマイ、コケラマイマイ、ミスジマイマイなどは、湿った場所や良好な樹林環境を好む種であり、本調査地においては、洗足池公園などの一部を除きこのような環境がほとんどなかったため確認されなかったと考えられる。

3.4.3. 外来種の経年確認状況の比較

哺乳類、爬虫類、両生類の外来種の経年確認状況を表 3-9 に示す。

文献調査の結果、選定基準に該当する外来種として爬虫類 4 種、両生類 1 種が抽出された。なお、哺乳類及び陸産貝類は、選定基準に該当する外来種は確認されなかった。

確認されたミシシippアカミミガメなどの爬虫類はいずれも観賞用などとして日本に持ち込まれた種であり、両生類のウシガエルについては、食用として日本へ持ち込まれた種である。

このうち、全ての文献及び今回調査で確認されたミシシippアカミミガメ及びウシガエルについては、両種とも既に全国的に分布、定着している種であり大田区の水域においても広く生息していることが考えられる。なお、ミシシippアカミミガメについては、現在もペットとして販売されており、飼育個体が都市公園の池や自然河川などに放される事例が多く、今後も池や川へ人為的に放される可能性が考えられる。また、洗足池公園や小池公園には、ミシシippアカミミガメ及びウシガエルの生息環境として好適な環境が広がっていることから、今後も侵入・定着の可能性が推察される。

今回調査において新たに確認されたカミツキガメは、1960 年代に日本に持ち込まれた特定外来生物である。日本では千葉県印旛沼付近に定着している他、東京都練馬区光が丘公園や上野不忍池でも定着の可能性が指摘されている。今回調査において確認された個体は、洗足池の水際で確認されたことから、ペットとして飼われていた個体が放されたと考えられる。

今回調査において確認されなかったフロリダアカハラガメ、キバラガメは文献 4 のみでの確認であり、ペットとして飼育されていた個体が放されたものと考えられる。

本調査地は、市街地に隣接した公園の池や河川などの水辺環境が主であるため、新たに確認された 2 種以外にも、今後、観賞用などとして飼育されている様々な外来種が持ち込まれる可能性が考えられる。

表 3-9 外来種の経年確認状況(哺乳類・両生類・爬虫類・陸産貝類)

| No. | 科名 | 種名(和名) | 引用文献 | | | | 平成 23 年度調査 | 外来種選定基準 | |
|---------|--------|--------------|---------|-----|-----|-----|---------------|---------|------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | 1 | 2 |
| 爬虫類 | | | | | | | | | |
| 1 | ヌマガメ | フロリダアカハラガメ | | | | ● | | | 要(2) |
| 2 | | キバラガメ | | | | ● | | | 要(1) |
| 3 | | ミシシippアカミミガメ | ● | ● | ● | ● | ● | | 要(1) |
| 4 | カミツキガメ | カミツキガメ | | | | | ● | 特 | |
| 2 科 4 種 | | | 1 種 | 1 種 | 1 種 | 3 種 | 2 科 2 種 | / | |
| | | | 1 科 3 種 | | | | | | |
| 両生類 | | | | | | | | | |
| 1 | アカガエル | ウシガエル | ● | ● | ● | ● | ● | 特 | |
| 1 科 1 種 | | | 1 種 | 1 種 | 1 種 | 1 種 | 1 科 1 種 | / | |
| | | | 1 科 1 種 | | | | | | |

選定基準1: 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(平成16年 法律第78号)

特: 特定外来生物

未: 未判定外来生物

選定基準2: 環境省により要注意外来生物に指定されている種

要: 要注意外来生物

(1)被害に係る一定の知見があり、引き続き指定の適否について検討する外来生物

(2)被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物

3.5. 土壤生物

3.5.1. 引用文献

表 3-10 に示す文献から、土壤生物の経年確認状況をまとめた。

表 3-10 引用文献一覧(土壤生物)

| 文献 | 文献名 | 調査年 | 抜粋した地点 | 種数 |
|----|--|----------------------------|--------|-------|
| 1 | 「大田区自然観察路「雑木林のみち」等の生物・植物調査」 (大田区 平成 23 年) | 2010 年 6 月 ～2010 年 10 月 | ・全域 | 137 種 |

3.5.2. 経年確認状況の比較

土壤生物については、詳細に記録がまとめられた文献がなく、昨年度行われた「大田区自然観察路「雑木林のみち」等の生物・植物調査」の報告書があるのみである。このため、近年の状況の比較のみとなった。

文献調査の結果、過去の調査において 137 種、今回調査において 87 種が確認された。

今回調査において確認された土壤生物は、比較的乾いた立地に良くみられる種が大部分を占めていた。アズキガイやミスジマイマイなどの樹林林床などの湿った場所を好む種や、ナミギセルやクチキムシなどの樹林内の朽木などを好む種、アシミゾナガゴミムシやヒメキベリアオゴミムシなどの水辺の湿地環境を好む種といった指標性が高い種に着目して、文献と今回調査の比較を行った。比較した結果を表 3-11 に示す。

文献で確認されている樹林林床や樹林内ならびに水辺といった湿った場所にみられる種は、今回調査ではほとんど確認されなかった。今回調査の確認種は、本調査地(洗足池公園、小池公園、洗足流れ、呑川)の比較的乾いた場所が多い環境を反映して、このような環境を好む種が主に分布していたことが明らかになった。

表 3-11 過年度と今回調査における指標性が高い種の確認状況

| 種名 | 文献 1 | 平成 23 年度調査 | 指標する環境 |
|----------------|------|---------------|-------------|
| クロイロコウガイビル | ● | ● | 樹林林床など湿った場所 |
| オオミスジコウガイビル | ● | | |
| アズキガイ | ● | | |
| ミスジマイマイ | ● | | |
| スズキダニザトウムシ | ● | | |
| マザトウムシ科の一種 | ● | | |
| ニホンヒメフナムシ | ● | | |
| ババヤスデ科の一種 | ● | | |
| オオハリアリ | ● | ● | |
| アシナガアリ | ● | | |
| アズマオオズアリ | ● | | |
| アメイロアリ | ● | ● | |
| ナミコギセル | ● | | 樹林内の朽木など |
| ナミギセル | ● | | |
| コフキコガネ | ● | | |
| カブトムシ | ● | | |
| クチキムシ | ● | | |
| アオツヤキノコゴミムシダマシ | ● | | |
| ベニモンキノコゴミムシダマシ | ● | | 水辺を好む |
| ヨツモンコミズギワゴミムシ | ● | | |
| アシミヅナガゴミムシ | ● | | |
| ヒメキベリアオゴミムシ | ● | | 乾性草地 |
| ハラオカメコオロギ | ● | | |
| ヒメオオメカメムシ | ● | | |
| マルガタゴミムシ | ● | | |
| ニセマルガタゴミムシ | | ● | |
| Amara 属の一種 | | ● | |
| オオホシボシゴミムシ | ● | | |
| ハコダテゴモクムシ | | ● | |
| ケウスゴモクムシ | ● | ● | |
| ウスアカクロゴモクムシ | ● | | |
| アカアシマルガタゴモクムシ | | ● | |
| スナゴミムシダマシ | ● | | |
| トビイロシワアリ | ● | ● | |

3.5.3. 外来種の経年確認状況の比較

土壌生物については、選定基準に該当する特定外来生物や未判定外来生物、要注意外来生物は確認されなかった。

ただし、上記基準に該当しないコハクガイ、チャコウラナメクジ、オナジマイマイの3種は国外から、トクサオカチョウジガイは国内から移入された外来種であり、国内外からの外来種が確認されている状況である。本調査地は、市街地に位置する利用が多い公園や河川であることから、今後も人間活動に伴い生態系などに影響を及ぼす種が移入される可能性があり、注意して観察を続ける必要がある。

3.6. 水生生物(魚類を含む)

3.6.1. 引用文献

表 3-12 に示す文献から、水生生物(魚類を含む)の経年確認状況をまとめた。

表 3-12 引用文献一覧(水生生物(魚類を含む))

| 文献 | 文献名 | 調査年 | 採集した地点 | 種数 |
|------|--|-----------------------------|------------------|------|
| 魚類 | | | | |
| 1 | 「大田区自然環境保全基礎調査報告書-大田区の水生生物」(大田区 昭和 60 年) | 1983 年 6 月 ～1984 年 2 月 | ・多摩川の調布堰付近 | 12 種 |
| 2 | 「河川水辺の国勢調査 魚類調査結果」(多摩川 平成 7 年) | 1995 年秋季 ～1996 年春季 | ・多摩川の調布堰付近:St.4 | 15 種 |
| 3 | 「河川水辺の国勢調査 魚類調査結果」(多摩川 平成 13 年) | 2001 年春季 ～2001 年秋季 | ・多摩川の調布堰付近:多多京 4 | 13 種 |
| 4 | 「平成 18 年度 多摩川水系魚類調査報告書」(京浜河川事務所 平成 19 年) | 2006 年 5 月 ～2006 年 9 月 | ・多摩川の調布堰付近:多多京 4 | 17 種 |
| 5 | 「カモ類の分布から見た呑川の河川環境の特性」東京海洋大学卒業論文(赤木光子 平成 23 年) | 2008 年 12 月 ～2010 年 11 月 | ・呑川 | 6 種 |
| 6 | 「2010-2011 年洗足池の生物調査結果」(赤木光子 未発表) | 2010 年 ～2011 年 | ・洗足池公園 | 17 種 |
| 7 | 「大田区自然観察路「雑木林のみち」等の生物・植物調査」(大田区 平成 23 年) | 2010 年 6 月 ～2011 年 1 月 | ・全域 | 28 種 |
| 底生動物 | | | | |
| 1 | 「大田区自然環境保全基礎調査報告書-大田区の水生生物」(大田区 昭和 60 年) | 1983 年 5 月 ～1984 年 1 月 | ・多摩川の調布堰付近 | 3 種 |
| 2 | 「河川水辺の国勢調査 底生動物調査結果」(多摩川 平成 7 年) | 1995 年夏季 ～1996 年初春季 | ・多摩川の調布堰付近:St.4 | 32 種 |
| 3 | 「河川水辺の国勢調査 底生動物調査結果」(多摩川 平成 13 年) | 2001 年夏季 ～2002 年初春季 | ・多摩川の調布堰付近:多多京 4 | 37 種 |
| 4 | 「平成 19 年度 管内生物調査」(京浜河川事務所 平成 20 年) | 2007 年 8 月 ～2008 年 2 月 | ・多摩川の調布堰付近:多多京 4 | 35 種 |
| 5 | 「大田区自然観察路「雑木林のみち」等の生物・植物調査」(大田区 平成 23 年) | 2010 年 6 月 ～2011 年 1 月 | ・全域 | 70 種 |

3.6.2. 経年確認状況の比較

文献調査の結果、過去の調査において魚類合計 43 種、底生動物 107 種、今回調査において魚類 25 種、底生動物 54 種が確認された。

文献調査において確認されているが、今回調査で確認されなかった種は、魚類ではゲンゴロウブナ、キンブナ、タイリクバラタナゴ、ハス、アブラハヤ、マルタ、カマツカ、ニゴイ、スゴモロコ、シマドジョウ、ナマズ、グッピー、スズキ、カワスズメ科、ボラ、メナダ、ドンコ、ビリンゴ、ジュズカケハゼ、マハゼなどであり、底生動物ではイトミミズ科、カゲロウ目、トンボ目、カメムシ目に属する種に比較的多かった。

このうち、文献 1 でのみ記録されているキンブナについては、現在「東京都の保護上重要な野生物種(本土部)～東京都レッドリスト～(区部)」(東京都 平成 22 年)において、「現状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 I 類：CR+EN)」に選定されており、本調査地を含む区部の水域では稀な種であると考えられる。

アブラハヤ及びシマドジョウは河川の中上流に生息する種であるが、これらの生息に適した環境が本調査地には分布していないことから確認されなかったものと考えられる。

マルタ、スズキ、ボラ、メナダ、ビリンゴ、マハゼは、汽水域に生息する種であり、海と川のつながりが保たれている呑川で確認される可能性があるが、本調査地の呑川の中流域に位置するため、上記の種の主な生息環境は、更に下流側であるものと考えられる。

ゲンゴロウブナ、ハス、スゴモロコ、ドンコは、元来西日本に分布している種であり、タイリクバラタナゴ、グッピー、カワスズメ科は国外より人為的に持ち込まれた種である。よって、これらの種は、今回調査には持ち込まれていないことが考えられる。

今回調査で確認されなかったカゲロウ目やトンボ目の種の多くは、主に流水の砂泥底や礫底に生息する種その他、沈水植物や抽水植物が繁茂した緩流域に生息する種である。本調査地の流水環境である洗足流れや呑川は、人為的な改変がなされ三面護岸の水路状であり、礫や砂泥、沈水植物や抽水植物はほとんどみられない環境であることから、上記のカゲロウ目やトンボ目の生息環境として適していなかったと考えられる。

一方、今回調査で新たに確認された種は、底生動物のヒメタニシ、チリメンカワニナ、Semisulcospira 属(カワニナ属)、アジアイトトンボ、モノサシトンボなどであり、細流の緩流部や池沼の植生帯などに生息する種であった。このうち洗足流れで確認されたヒメタニシ、チリメンカワニナ、Semisulcospira 属(カワニナ属)などの貝類については、放流の可能性が考えられるが、アジアイトトンボ、モノサシトンボについては、本調査地の池沼や細流の環境を反映したものと考えられる。

3.6.3. 外来種の経年確認状況の比較

水生生物の外来種の経年確認状況を表 3-13 に示す。

文献調査の結果、選定基準に外来種として魚類では 3 科 4 種、底生動物では 2 科 2 種が抽出された。

今回調査において新たに確認された外来種はおらず、タイリクバラタナゴを除く全ての種が文献及び本年度調査で確認された。

ソウギョは除草を目的に日本に導入された種であり、文献 6、文献 7、今回調査において確認されており、大田区の広範囲に侵入している可能性があり、在来の水草への影響が懸念される。ただし、本種は特殊な産卵生態から大河川以外での増殖が不可能であるため、今後人為的な放流が行われない限りは増殖の可能性はないものと考えられる。

カダヤシは、文献 6 及び今回調査において確認された。文献 6 は洗足池における記録であり、洗足池に生息するメダカとの置き換わりなどが懸念される。

ブルーギルは、文献 6 及び今回調査において洗足池で確認され、本種はその食性から洗足池に生息する多くの水生生物への影響が懸念される。

タイワンシジミは、食用に輸入されたシジミ類に含まれており、排水や放流などによって定着したと考えられている。本種は、2010 年度に実施された文献 5 及び今回調査において確認されており、それ以前の文献では確認されていないため、比較的近年大田区に分布を広げた可能性が考えられる。本種は、在来の近似種であるマシジミに対し、遺伝的な攪乱などの影響を与えていると考えられており、分布拡大の防止に留意する必要があると考えられる。

アメリカザリガニは、現在広く日本に定着している種であり、捕食や競合による生態系への影響が懸念されている。本種は、文献 2、文献 5、今回調査において確認されており、今回調査では 2009 年に開園したばかりの小池公園においても確認されたことから、人為的な放流により大田区に広く分布していることが示唆された。

タイリクバラタナゴは、ソウギョなどに混じって放流されたものや、鑑賞用の個体が人為的に放流されて広がったと考えられており、市街地に位置する本調査地においても放流などにより分布を広げる可能性がある。

表 3-13 外来種の経年確認状況(水生生物(魚類を含む))

| No. | 科名 | 種名(種名) | 引用文献 | | | | | | | 平成 23 年度調査 | 外来種 選定基準 | |
|------|----------|-----------|------|----|---|---|----|----|----|---------------|-------------|------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 1 | 2 |
| 魚 類 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | コイ | タイリクバラタナゴ | | | | | | | ● | | | 要(1) |
| 2 | | ソウギョ | | | | | | ● | ● | ● | | 要(2) |
| 3 | カダヤシ | カダヤシ | | | | | | ● | | ● | 特 | |
| 4 | ブルーギル | ブルーギル | | | | | | ● | | ● | 特 | |
| 3科4種 | | | - | - | - | - | - | 3種 | 2種 | 3科3種 | / | |
| 底生動物 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | シジミ | タイワンシジミ | | | | | ● | / | | ● | | 要(2) |
| 2 | アメリカザリガニ | アメリカザリガニ | | ● | | | ● | / | | ● | | 要(1) |
| 2科2種 | | | - | 1種 | - | - | 2種 | / | | 2科2種 | / | |

選定基準1: 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(平成16年 法律第78号)

特: 特定外来生物

未: 未判定外来生物

選定基準2: 環境省により要注意外来生物に指定されている種

要: 要注意外来生物

(1) 被害に係る一定の知見があり、引き続き指定の適否について検討する外来生物

(2) 被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物

4. 生物多様性の向上及び保全に向けた取り組みの提案

まとまった緑地が少ない都市域においては、生物は、公園や街路樹、人家の庭などのわずかな緑地に依存して、薄く広く(低い密度で)生育・生息している。これらの生物の多くについては、都市の環境そのものが生育・生息に適した場となっているわけではなく、生育・生息基盤としては不安定な状況であるといえる。

また、このような都市域の環境に適応した生物の中には、時として競争相手や外敵が減少することにより、爆発的に個体数を増加させることがあり、他の生物を捕食する、生息環境を奪うなど生物の種相の単調化に拍車をかける場合がある。例えば、都市域で増えたカラスのように巣の付近を通る人を襲うことや糞による被害、都市河川におけるユスリカの大発生など、人間の活動に害をなす場合がある。このため、より多くの生物種が生息できる環境を整備し、生態系のバランスを保つことでその被害を小さくすることができる。

現地調査の結果、「池のみち」では、洗足池公園において比較的多様な生物の生育・生息が確認された。調査を実施した公園や河川(水路)は、市街地の中にあっては生物にとって重要な生育・生息場所となっていると考えられる。一方、前項までに示したとおり、各調査地には生物の生育・生息環境として課題点が挙げられた。

これらの課題を改善する取り組みを実施することは、生物の生育・生息環境をより多様にするのみにとどまらず、結果として「池のみち」周辺を含めた地域の生物多様性の向上及び保全に繋がると考えられる。また、これらの取り組みによって、当該地域における身近な生物・自然とのふれあいの場としての機能が充実することにより、当該地域での区民などによる自然観察がより充実したものになることが期待される。

以上のことから、調査結果で得られた情報を基に、各調査地における生物多様性の向上及び保全に向けた取り組みについて整理した。取り組みの考え方は、以下に示すとおりである。

●現状の自然環境に手を加えることにより、公園・河川に生育・生息する生物の
個体数や種数が向上する取り組み

●大規模な工事・造成を必要としない取り組み

各調査地における課題を表 4-1 に整理した。また、次項以降に、各調査地における課題に関する取り組みを示した。提案した事項に取り組む際は、対象となる調査地の現行の管理方法などを確認した上で計画の立案をすることが望ましい。

なお、生物多様性の向上及び保全に向けた取り組みの提案は、調査地の洗足池公園などで研究活動を行っている東京海洋大学の丸山隆助教からのご助言(下表)を参考にした。

調査地における環境保全について有識者から助言

■聞き取り先 東京海洋大学海洋環境学科 海洋生物学講座 丸山 隆 助教

【当該調査地における保全についての全般的な考え方】

- ・「寄るな触るな」という管理の方針は人と生物を遠ざけてしまうため好ましくない。自然との共存を考えるべきである。
- ・調査地が人口密集地にあることを考慮し、現在の自然環境をどう守るかよりも、どう活かすかを考えるとよい。

○洗足池公園について

- ・洗足池公園は、人口密集地の中にあることを考慮すると、貴重な自然環境が保たれていると思われる。このため、「寄るな触るな」といった環境保全を啓発する必要性は低い。
- ・水面近くまで歩道を設ける場所があると、車椅子に乗った人など、より多くの人ができるようになる。
- ・動物への餌やりについては、餌を与えても良いエリアを設けた(まちなみ維持課に依頼し看板を設置)ところ効果がみられ、コイやアカミミガメが以前より減少した。
- ・現在は池岸が切り立っていることや、下草がなくカエルが上陸できる場所が無いなど、水域と陸域の連絡がうまくいっていない部分があるため、池岸をスロープ状にするなどの配慮をすると生き物によりよい環境になる。
- ・洗足池の岸際のヨシ帯が薄く、カイツブリの産卵環境が失われつつあることが危惧される。浮洲を作ることで、カイツブリの産卵に寄与できる可能性がある。
- ・水草を食べることが知られている外来種であるソウギョは、産卵生態が特殊なため時間が経てばいなくなる(死滅する)と考えられる。
- ・他の生物への影響が大きいブルーギルは、洗足池に多く生息しているモツゴにより産卵場を奪われつつあるため、以前よりも個体数が抑制されつつある。

○小池公園について

- ・小池公園には詳しくないが、まだ開園したばかりであることから、生物相についてはこれからの推移を観察するべきである。

○洗足流れについて

- ・住宅街の中を流れる川であり、水生生物などの人為的な放流があるとのことだが、放流が無ければ生き物をみられなくなる状況であり、生き物を見かける機会がない都会では、このような方法であっても多くの人々が生き物を知ることによって保護に繋がると考える。
- ・水生植物が少ないことは、日当たりが悪いことも大きな要因と考えられる。
- ・オオフサモについては、水流を妨げるまで増殖してしまうと問題である。

○呑川について

- ・呑川上流周辺の公園からは、水鳥の餌となる植物の種子が供給されている。下流にはそのような環境が無く、水鳥も少ない。
- ・以前中流に存在していた瀬(水深がやや深く、流れが緩やかな場所)をカルガモ、マガモ、コガモなど多くのカモ類が利用していた。現在も170m程の瀬があるが、こちらはあまりカモに使われていないようである。
- ・呑川は池上の辺りで塩水くさびが起り、生物の生息には不適となるほど水質が悪化する。当該環境の水質改善が、生物の生息にとっての課題である。

表 4-1 各調査地における課題

| 課題 | 洗足池公園 | 小池公園 | 洗足流れ | 呑川 |
|---------------------|-------|------|------|----|
| 林床に優占するササ | ● | | | |
| 昆虫類・土壌生物の生息環境 | ● | ● | | |
| 単調な草地環境 | ● | ● | | |
| 水生生物の生息環境としての植生への配慮 | ● | ● | ● | ● |
| 通年における湿地環境の維持 | ● | ● | | |
| コイによる水生昆虫などの捕食 | ● | ▲ | ● | |
| 河岸・河床環境の改善 | | | ● | ● |
| 外来種・ペットの放逐 | ● | ● | ● | ● |

注) 表中の●は課題事項、▲は将来留意が必要な事項を示す。

4.1. 洗足池公園

4.1.1. 生物多様性の向上及び保全に向けた取り組みの項目

洗足池公園における生物の生育・生息状況についての現況及び課題、課題に対する取り組みを整理したものを、表 4-2 に示す。

表 4-2 洗足池公園の現況と課題・取り組み

| 現況 | 課題・取り組み |
|---|--|
| <p>【樹林環境】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調査範囲の中で最も広面積の落葉広葉樹林が成立する公園 ・大きな樹木はあるが、樹林の階層構造が発達していない ・林床の大部分がササに覆われている ・管理が行き届いているため、林床環境が変化に乏しい、倒木や落葉が少ない | <ul style="list-style-type: none"> ・林床にはササが優占しており、林床植生の多様性が低い。藪などを利用する鳥類が少ない →ササの管理 ・林床環境が単調なため、昆虫類の幼虫や土壌生物が少ない →林内の複数個所に落葉だめを設置 |
| <p>【草地環境】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・管理の行き届いた草丈が低い草地はあるが、草丈が高い草地はない ・草地の面積が少ない | <ul style="list-style-type: none"> ・草地性の生物が少ない →草地環境の創出 →草刈の頻度を変え様々なタイプの草地の創出 |
| <p>【水辺環境】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沈水植物が無い、抽水植物の帯が薄い ・底生動物確認環境が浅い場所に限られる ・コイの個体数が多い ・水辺を利用する生物にとって重要な生息地である ・公園利用者により池に生息するコイや鳥類への餌やりがみられた | <ul style="list-style-type: none"> ・コイによる水生植物や底生動物への補食圧 →コイの侵入防止区間設定(侵入防止柵、スロープ構造) ・外来種の侵入やペットの放逐による生態系への影響、餌やりによる影響 →外来種やペットの放逐禁止に関する注意喚起 →在来生物への多大な被害の防止のための駆除 →餌やり禁止区域の維持、周知の徹底 |
| <p>【生物の繁殖環境】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公園利用者が多く、利用者はほぼ全域に立ち入れる状況であり、生物の繁殖環境が少ない | <ul style="list-style-type: none"> ・利用者はほぼ全域に立ち入れる状況 →立ち入り禁止区域の設定 ・生物の繁殖環境の整備 →水際を利用する生物に留意 →水際植生環境の整備 →生物の移動に配慮 →コイの侵入防止 |

4.1.2. 生物多様性の向上及び保全に向けた取り組みの項目及び内容

前項で示した洗足池公園での課題に関する生物多様性の向上及び保全に向けた取り組みの項目とその内容について示す。

①林床のササの管理

コナラを主体とする小規模な落葉広葉樹林が分布しているが、林床の大部分がアズマネザサに覆われている状況であり、林床の植生変化が乏しい状況である。このため、ササの刈り込みなどの管理を実施する際に、年により林床管理を実施する範囲と実施しない範囲を設定し、年ごとに実施範囲を変えて管理することで、キンランなどの樹林性の林床植物が生育することが見込まれ、本公園全体の林床の状況がモザイク状になり、植物だけでなく樹林性の昆虫や土壌生物にも配慮した林床管理になると考えられる。なお、刈り取り方法は、公園の現行の維持管理方法を考慮した上で計画することが望ましい。また、ササの丈が高くなることで公園内の見通しが悪くなり、防犯上支障をきたすといったことも想定されるため、刈り取りを少なくする箇所を選定は、防犯面にも配慮する必要がある。



林床に優占するアズマネザサの状況

②落葉落枝、倒木の処理

樹林環境が分布しているが公園管理が行き届いており倒木や落ち葉がないため、樹林に生息する種が少ないものと考えられた。

このため、樹林内の複数箇所に落葉や落枝をためる「落葉だめ」を配置することで、朽ち木を好む昆虫類や、温度変化が少なく、風通しが良い場所を好む土壌生物にとって良好な生息環境を創出することができる。同時に、環境教育での利用や、落葉や枝などが分解されてできた腐葉土を堆肥などとして利用することも可能となる。



落葉プールの例
(神奈川県立座間谷戸山公園)

③草地の創出

洗足池公園には、まとまった面積の草地は存在しないため、バッタなどの草地性昆虫類などの確認が少ない。このため草地を創出することでより多様な昆虫類の生息が見込まれる。

草地の創出の後には、図 4-1 に示すように草刈の頻度を変えることによって草地の状態を制御することができる。草刈の頻度を設定する際は、様々な生物の生息環境の維持のため、草地をいくつかに区分し、草刈のローテーションを組む、刈り取りの草丈や時期を変化させることも重要である。

なお、実際の刈り取り方法は、公園の現行の維持管理方法を考慮した上で計画することが望ましい。加えて、一般来園者の草地利用にも配慮し、草丈の高い草地を創出する箇所を選定する必要がある。さらには、草丈が高くなることで公園内の見通しが悪くなり、防犯上支障をきたすといったことも想定されるため、防犯面にも配慮する必要がある。



広場などに草地環境がみられない

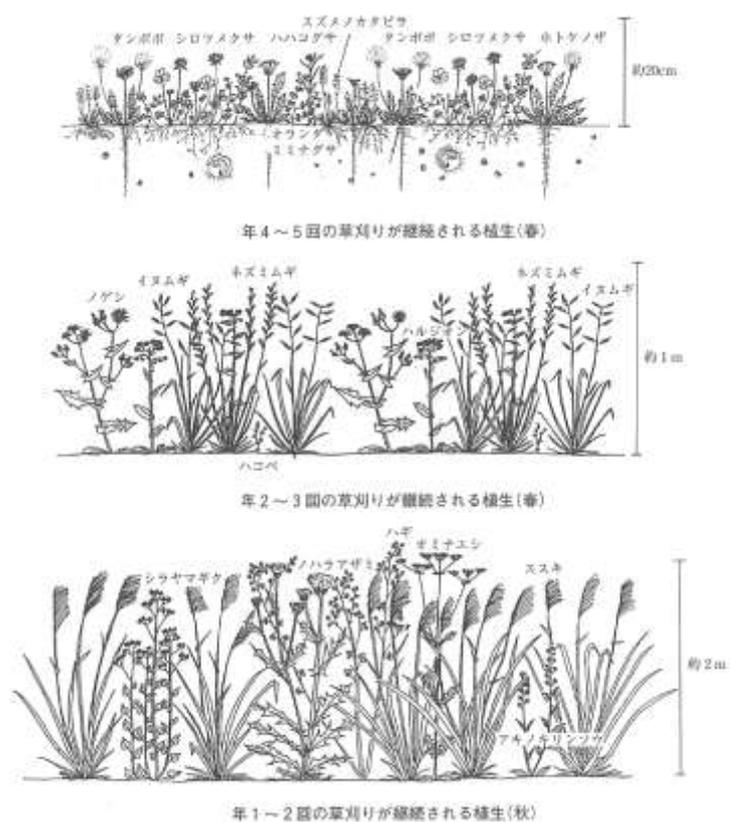


図 4-1 草刈の頻度による草地の状態の例

(引用:エコパーカー生き物のいる公園づくり-(ソフトサイエンス社 平成10年))

④コイからの避難場所の創出

雑食性であるコイは、トンボのヤゴなどの水生昆虫、魚類の稚魚、水草などを摂食するため、コイが多く生息する水域では、水生生物が減少する傾向にある。洗足池には、コイが多く生息しており、コイが侵入できる深さの場所では、底生動物の確認が少ない状況であった。

このため、水際にコイが侵入できない浅い水深の緩やかなスロープを設け、抽水植物など繁茂させ水生昆虫の生息に適した場所を創出することで、水生生物相が豊富になると考えられる。

なお、現在洗足池公園の一部では実際に、池の岸沿いに杭を打つことによる侵入防止用の柵が設けられているが、多くが決壊していることなどから、コイの侵入防止効果があげられていない状況であった。この侵入防止用の柵を再整備することによってもコイの影響を軽減する効果が現れると考えられる。



生息している多数のコイ



コイの侵入防止用の柵



柵の状況



底生動物が比較的多く確認される環境

⑤外来種やペットの放逐などに対する普及啓発

洗足池公園は、多くの分類群の生物の確認種数が全調査地中最多であったことから、大田区に生息する生物にとって重要な生息環境であると考えられる。一方、洗足池公園が市街地の公園であることを反映して、植栽されたトウモチネズミやキショウブ、人為的に放逐されたと考えられるウシガエル、ブルーギル、アメリカザリガニ、ミシシippアカミミガメなどの他、人に危害を加えるおそれがあるカミツキガメといった外来種が確認された。また、ノラネコが在来種のカナヘビを捕食している状況も確認された。

この他に、洗足池公園では、コイやカメ、ハトやカモ類などに餌を与える来園者がみられた。

この餌やりについては、水生植物や小型魚類などへの捕食圧が懸念されるコイや外来カメ類の増殖、水質の富栄養化、人畜共通の感染症などの影響を及ぼす可能性がある。

以上のことから、洗足池公園は、多くの生物にとって重要な環境ではあるが、外来種の確認種も多いことなどから、これ以上の外来種の侵入や増殖を回避するべく、ペットの放逐禁止や餌やり禁止に関する注意喚起を行う他、定期的な経過観察を行い、必要に応じて管理者による見回り、外来種駆除などの対策が実施されることが望まれる。



洗足池で確認されたカミツキガメ



洗足池で確認されたブルーギル

⑥立ち入り禁止区域の設定・生物の繁殖場所の整備

洗足池公園は、市街地の公園であることを反映して、利用者が多く、広場や園路や広場などの広範囲の地面は踏圧により硬化しており、路傍雑草が散生する程度であった。

鳥類など多くの生き物は繁殖場所への人間の立ち入りにより、産卵・営巣を放棄することが知られており、現在ほぼ全域に立ち入り可能な洗足池公園では、生き物の繁殖環境が限られていると考えられる。これらのことから、公園の一部に柵などを設置し、利用者が立ち入れない箇所などを設けて、生き物の繁殖環境を整えることが望ましい。なお、この区域については、現在の小池公園の状況を参考に、「立ち入り禁止」と明示せず、柵を設け人が容易に侵入出来ない程度とすることで成果が上がると考えられる。

この区域には、洗足池公園に多くみられる水辺を利用する生物の繁殖場所や、生息環境となる水生植物が繁茂する環境を整備することが望ましい。

なお、コイによる捕食圧も水辺の生物の増殖に影響を及ぼすと考えられるため、コイ侵入防止及びカエル類などに配慮した陸域と水域の移動経路を確保するため、池岸を緩やかなスロープ状にして水深が浅い湿地箇所を広くつくり、抽水植物や沈水植物が繁茂する環境とすることが望ましい。この他にも、カイツブリなどの水鳥の繁殖を対象とした浮島を造成し、ボートによる接近を規制することも効果的があると考えられる。



湿地のイメージ(小池公園)



浮島のイメージ(小池公園)

4.2. 小池公園

4.2.1. 生物多様性の向上及び保全に向けた取り組みの項目

小池公園における生物の生育・生息状況について現況及び課題、課題に対する取り組みを表4-3に整理した。

表 4-3 小池公園の現況と課題・取り組み

| 現況 | 課題・取り組み |
|--|--|
| <p>【樹林環境】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>小規模な低木植栽樹群がみられる</u> ・ 管理が行き届いているため、<u>落葉・落枝がない</u> | <ul style="list-style-type: none"> ・ 開園して間もないため樹木の丈が低い →経過観察 ・ 樹林環境がなく樹林性の生物が少ない →地域性種の高木性樹木を植栽し、より多様な樹林を創出 ・ 落葉、落枝が無く昆虫類や土壌生物が少ない →公園の隅などに落葉だめを設置 |
| <p>【草地環境】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>草地はあるが、定期的に草刈が行われるため単調である</u> | <ul style="list-style-type: none"> ・ 草地性の生物が少ない →草刈の頻度を変え様々なタイプの草地の創出 |
| <p>【水辺環境】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>池東岸の水際植生は、魚類・底生動物の隠れ場所などとして機能している</u> ・ <u>バンの繁殖</u> ・ <u>コイの生息</u> | <ul style="list-style-type: none"> ・ 池の東岸の植生は定期的に刈り取られる →水生生物の生息環境を保全するための維持管理 →バンの営巣期への配慮 ・ 外来種の侵入やペットの放逐が懸念される →外来種やペットの放逐に関する注意喚起 |

4.2.2. 生物多様性の向上及び保全に向けた取組み項目及び内容

前項で示した小池公園での課題に関する生物多様性の向上及び保全に向けた取組みの項目とその内容について示す。

①高木性樹木の植栽、落葉、落枝の処理

小池公園には公園を取り囲むように低木植栽樹群がみられるが、樹林環境がなく、樹林性の生物の確認は少なかった。また、植栽された多くは園芸品種であり、高木性の樹木の植栽は少なかった。このため、樹林性の昆虫や土壌生物、鳥類などが少ないものと考えられた。

これらの樹林性の生物を定着させるために、シラカシ、ケヤキなどの地域性種を植栽し、より多様な樹林を創出することが望まれる。また、樹林から供給される落葉や落枝を、「落葉だめ」など特定の場所にまとめることで、朽ち木を好む昆虫や土壌生物にとって良好な生息環境を創出することができる。



低木植栽樹群

②草地管理方法の検討

小池公園の東岸側には、比較的まとまった面積の草地が存在するが、公園の管理が行き届いており、定期的に草地全域が均一に刈り取られているため、草地の植生が単調であり、草地性のバッタなどの昆虫が少ない状況であった。

草地は前項の図 4-2 に示すように、草刈の頻度を変えることによって、より複雑な草地環境を創出し、様々な生物の生息環境を提供することが望ましい。草刈の頻度を設定する際は、草地をいくつかに分け、草刈のローテーションを組む、刈り取りの草丈や時期を変化させる、刈り取り頻度を変えることも重要である。

なお、実際の刈り取り方法は、公園の現行の維持管理方法を考慮した上で計画することが望ましい。加えて、草地の一般来園者の利用にも配慮し、草丈の高い草地を創出する箇所を選定する必要がある。さらには、草丈が高くなることで公園内の見通しが悪くなり、防犯上支障をきたすといったことも想定されるため、防犯面にも配慮する必要がある。



草地環境(5月)



刈り取り後の草地環境(10月)

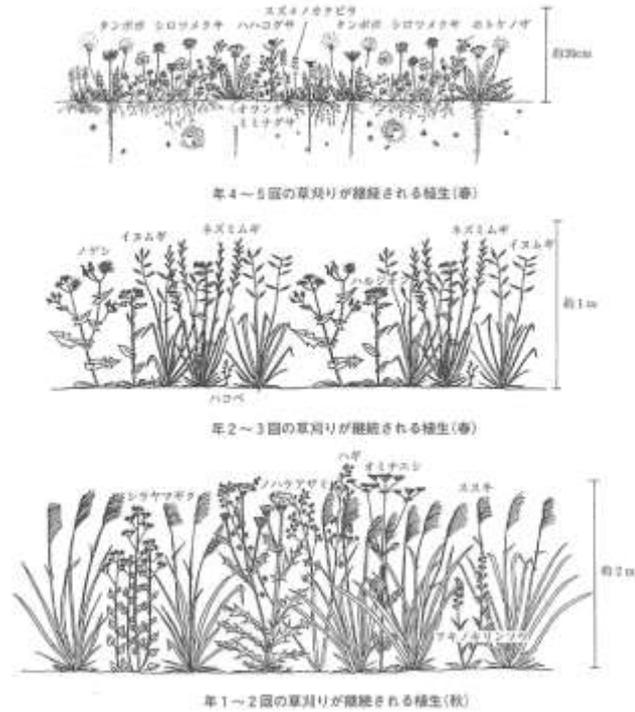


図 4-2 草刈の頻度による草地の状態の例

(引用:エコパークー生き物のいる公園づくりー(ソフトサイエンス社 平成 10 年))

③水際植生の管理

小池公園の池の東岸の広い範囲には、ガマ、フトイなどの抽水植物がみられる。この水辺植生は、池に生息する生物にとって重要な生息環境となっており、特に鳥類のバンは、小池公園において繁殖し雛を伴った成鳥がこの水辺植生を利用していたことや、全調査地中で最も多い25種の底生動物が確認されている。底生動物が多いことは、この水辺植生の周辺は、水深10cm程度で池の中心に向かって緩やかに深くなっており、大型のコイが入り込めないため、捕食圧が小さいなど、水域の構造的な要因も考えられる。

なお、池の東岸の水辺植生は、秋季に全て刈り取られており、生息する生物にとって安定した生息環境ではないことが考えられる。この水辺環境を年間を通してより安定した生息環境とするために、水際の草地をいくつかに分け、草刈のローテーションを組むことや、刈り取りの頻度を変化させるなどの水辺植生の管理が行われることが望まれる。加えて、繁殖が確認されたバンの営巣期である4〜8月には草刈を実施しないなどの留意が必要である。

この刈り取り方法は、公園の現行の維持管理方法を考慮した上で計画することが望ましく、また、草丈が高くなることで公園内の見通しが悪くなり、防犯上支障をきたす可能性もあるため、防犯面にも配慮する必要がある。



草地環境(5月)



刈り取り後の草地環境(10月)

④外来種やペットの放逐に対する放逐に対する注意喚起

小池公園では、植物や魚類などへの捕食圧の影響が知られているアメリカザリガニやミシシッピアカミミガメといった外来種の生息が確認された。小池公園は住宅街の中に位置する公園であるため、現在生息が確認されている外来種以外についても、今後ペットとして飼われている生物の放逐などが懸念される。以上のことから、外来種の侵入やペットの放逐禁止に関する注意喚起を行うことが望まれる。



アメリカザリガニ(洗足池公園)



ミシシッピアカミミガメ

4.3. 洗足流れ

4.3.1. 生物多様性の向上及び保全に向けた取り組みの項目

洗足流れにおける生物の生育・生息状況についての現況及び課題、課題に対する取り組みを表 4-4 に整理した。

表 4-4 洗足流れの現況と課題

| 現況 | 課題・取り組み |
|--|--|
| <p>【水路の状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>住宅街を流れる三面コンクリート護岸が施された小規模河川</u> ・<u>中流から下流にかけて水際に植栽草地在みられるが、植栽は水に浸かっている</u> ・<u>中流から下流にかけてコイの生息数が多い</u> ・<u>中流から下流において両生類が確認された</u> ・<u>オオフサモ、ウシガエル、アメリカザリガニ、ミシシippアカミミガメ、タイワンシジミといった外来種の生息が確認されている</u> | <ul style="list-style-type: none"> ・三面コンクリート護岸が施されており、水生生物の生息環境や、外敵からの避難場所として重要な水に浸かった植生帯がみられない →<u>魚の稚魚や水生昆虫が、生息できる環境やコイから避難できる場所の創出</u> ・生息に水域と陸域を利用するアズマヒキガエルが確認された →<u>水域と陸域を繋ぐスロープなどの創出</u> ・外来種の侵入やペットの放逐が懸念される →<u>外来種やペットの放逐禁止に関する注意喚起</u> |

4.3.2. 生物多様性の向上及び保全に向けた取り組みの項目及び内容

前項で示した洗足流れでの課題に関する生物多様性の向上及び保全に向けた取り組みの項目とその内容について示す。

①水生生物の生息(避難)環境の創出

コイは、魚類の稚魚やトンボのヤゴといった水生昆虫の他、水生植物などを採餌する。そのため、コイが多く生息する水域では、コイ以外の水生生物が減少する傾向にある。加えて、三面コンクリート護岸の水路である洗足流れには、水生生物の生息環境や外敵からの避難場所として利用される水辺の植生がみられるが、水辺の植生の多くが水中に浸かっている状況である。現在、洗足流れは水生生物の生息環境には適しておらず、生息数が少ない状況である。

洗足流れにおいて水生生物相をより豊かにするためには、コイが侵入できない浅い水深の場所や、抽水植物などが生育する場所を創出することが望まれる。

図4-3に洗足流れにおける水辺植生帯の案を示す。なお、実際に施工する場合は、洗足流れの水量・構造などを十分に検討し、その構造を決定する必要がある。



洗足流れの中流から下流にはコイが多く生息している



植栽草が刈り取られた状況。植え込み部分は水面から一段高い

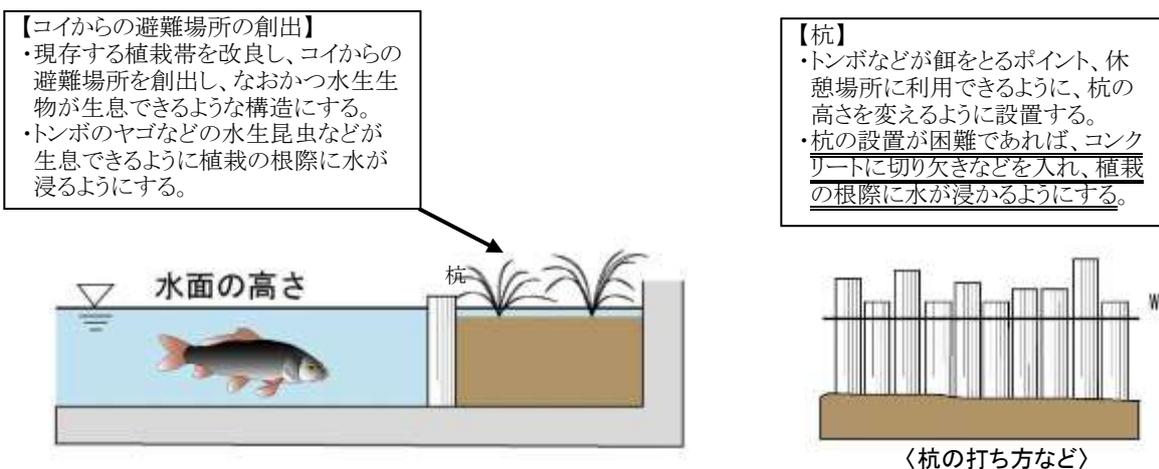


図 4-3 コイからの避難場所の模式図

(参考:エコパークー生き物のいる公園づくりー(ソフトサイエンス社 平成10年))

②水域と陸域の連絡

洗足流れの水路沿いの植栽がみられる中流から下流の区間では、僅かながらアズマヒキガエルとその卵が確認された。アズマヒキガエルの幼生(オタマジャクシ)は水域を利用し、成体は陸域を利用する生物であり、現在の洗足流れのように、護岸が切り立った状態の水路の外へ移動することは困難である。

このため、水際の一部にスロープ(図4-4)を設け、生物の移動に配慮することで、洗足流れの生物がより生息しやすい状況に改善されることが考えられる。なお、スロープは、水路内外に植栽がみられるアズマヒキガエルが確認された箇所周辺に、水路内の植栽と水路の外への植栽を繋ぐように設置することで、生物の轢死を回避・減少させるなどの効果があると考えられる。



洗足流れで確認されたアズマヒキガエル



水路の両岸は切り立っており水路外への移動が困難

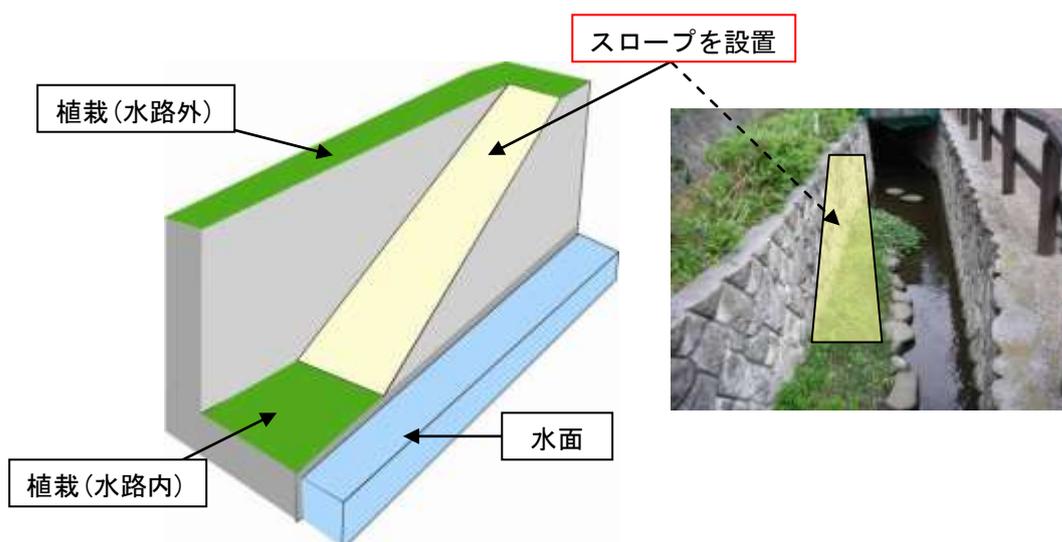


図 4-4 スロープ設置の模式図

③外来種やペットの放逐に対する放逐に対する注意喚起

洗足流れでは、大群落を形成して水路の水流を妨げることが知られているオオフサモ、昆虫、魚類、甲殻類などへの捕食圧の影響が知られているウシガエルなどの外来種の生息が確認された。洗足流れは住宅街の中に位置する水路であるため、現在生息が確認されている外来種以外の生物についても放逐が懸念される。以上のことから、外来種の侵入やペットの放逐禁止に関する注意喚起を行うことが望まれる。



オオフサモ



ウシガエル

4.4. 呑川

4.4.1. 生物多様性の向上及び保全に向けた取り組みの項目

呑川における生物の生育・生息状況についての現況及び課題、課題に対する取り組みを表4-5に整理した。

表 4-5 呑川の現況と課題

| 現況 | 課題・取り組み |
|--|---|
| <p>【水路の状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住宅地を流れる三面コンクリート護岸が施された河川 ・下流側の水際には植栽や切り欠きが設けられている ・単調な流れの上流側では水生生物相が乏しい | <ul style="list-style-type: none"> ・三面コンクリート護岸が施されている単調な流れの河川であり、下流側の一部を除き水生生物の休息場所や外敵からの避難場所などがみられない →魚類や水生昆虫が、生息できる環境の創出 ・外来種の侵入やペットの放逐が懸念される →外来種やペットの放逐に関する注意喚起 |
| <p>【周辺の公園】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・周辺の公園は、管理が行き届いているため、<u>落葉・落枝がない</u> ・草地の面積が少ない、また<u>草地があっても定期的に草刈が行われるため単調</u>である | <ul style="list-style-type: none"> ・草地性の生物が少ない →草刈の頻度を変え様々なタイプの草地の創出 ・落葉、落枝が無く昆虫類や土壌生物が少ない →公園の隅などに落葉だめを設置 |

4.4.2. 生物多様性の向上及び保全に向けた取り組みの項目及び内容

前項で示した呑川での課題に関する生物多様性の向上及び保全に向けた取り組みの項目とその内容について示す。

①水生生物の生息・休息場所の創出

呑川では、ウナギ、ウグイ、アユ、モクズガニなどの海と川を往来する水生生物が確認された。ただし、これらの種が確認されたのは、主に下流側(仲之橋付近)の区間からであり、この区間にみられる護床されていない砂礫や岩からなる河床や、コンクリートの河床に開口部が設けられ砂礫底の淵が創出されている箇所、岸際にコンクリートの切り欠きやツルヨシの植栽が施されている箇所からであった。上流側(東京工業大付近)は三面コンクリート護岸が施された水深が浅い平瀬といった単調な流れの区間であり、ウグイやスミウキゴリといった魚類が少数確認された程度であった。

これらのことから、上流側などの環境が単調な区間には、河床に開口部を設ける、河岸に植栽を施すなど、水生生物の休息・生息場所を創出することで、水生生物相がより豊かになることが期待される。なお、確認されたウグイ、アユなどの魚類の産卵環境は、何れも砂礫底の早瀬や平瀬であり、砂礫底を広範囲に創出すると魚類の産卵場所として利用される可能性がある。

なお、実際に施工する場合は、呑川の水量・構造などを十分に検討し、その構造を決定する必要がある。



上流側の環境



下流側の環境



下流側の開口部



下流側の植栽と切り欠き



下流側の護床されていない河床

②周辺公園の管理

呑川の周辺には、複数の小規模な公園がみられる。これらの公園は、管理が行き届いており倒木や落ち葉が少ないことや、草地も定期的に刈り取られるため、樹林性や草地性の生物は豊富ではない。

このため、各公園においてより複雑な草地環境を創出し、様々な生物の生息環境を提供するために、落枝や落葉を一箇所にためる落ち葉だめを設置することや、草地をいくつかに分け、草刈のローテーションを組む、刈り取りの位置や時期を変化させる、刈り取り頻度を変えることにより、より多くの生物の生息環境を創出することが望まれる。

なお、実際の草地の刈り取り方法などは、公園の現行の維持管理方法を考慮した上で計画することが望ましい。加えて、草地の一般来園者の利用にも配慮し、草丈の高い草地を創出する箇所を選定する必要がある。さらには、草丈が高くなることで公園内の見通しが悪くなり、防犯上支障をきたすといったことも想定されるため、防犯面にも配慮する必要がある。



呑川周辺の公園の状況

③外来種の侵入やペットの放逐に対する注意喚起

呑川では、カダヤシ、ミシシippアカミミガメといった外来種が確認された。カダヤシは、蚊の駆除を目的として全国に広く導入された魚類であり、メダカとの置き換わりが懸念されている。また、ミシシippアカミミガメは、植物や魚類などへの捕食圧の影響が知られており、ペットとして飼われていた個体などが放逐される場合が多い。

呑川は、住宅街を流れる都市河川であるため現在生息が確認されている外来種以外の生物の放逐も懸念される。以上のことから、外来種の侵入やペットの放逐禁止に関する注意喚起を行うことが望まれる。



ミシシippアカミミガメ

4.5. まとめ

各調査地における生物多様性の保全に向けた取り組みについて、内容及び留意事項を表 4-6 に整理した。

表 4-6 生物多様性の保全に向けた取り組み内容一覧(1)

| 項目 | 調査地 | 取り組み | |
|-----------------------|--------------------------|----------|---|
| ササの管理 | 洗足池公園 | 【内容】 | 林床植生の多様性の回復を目的に、ササが繁茂している林床において計画的にササの刈り取りを実施する。実施する際は、藪やササを好む動物に配慮するために、年により林床管理を実施する範囲と実施しない範囲を設定し、ローテーションを組んで実施する。 |
| | | 【留意事項など】 | 刈り取り方法は、現在生育・生息する生物や各公園の既存の管理方法、防犯などの取り組みなどを考慮した上で、計画する。 |
| 昆虫類・土壌生物の生息環境の創出 | 洗足池公園 小池公園 呑川周辺の公園 | 【内容】 | 昆虫類や土壌生物の生息環境を創出するために、各公園の林内に、落葉や枯れ枝などをためる「落葉だめ」を設置する。 |
| | | 【留意事項など】 | 環境教育への利用、落葉など分解されてできた腐葉土の活用方法の検討。 |
| 多様な草地の創出 | 洗足池公園 小池公園 呑川周辺の公園 | 【内容】 | 草地性の動植物の生育・生息環境を創出することを目的に、従来の草刈の頻度・時期を変えることで様々なタイプの草地を創出する。 |
| | | 【留意事項など】 | 刈り取り方法は、現在生育・生息する生物や各公園の既存の管理方法、防犯などの取り組みなどを考慮した上で、計画する。 |
| 水生生物や鳥類の生息環境に配慮した維持管理 | 洗足池公園 小池公園 | 【内容】 | 池の周辺の植生帯において、年間を通じた水生生物の生息環境の維持を目的に、従来の草刈の方法を変更する。池周辺の植物の刈り取りを、一度に全て刈るのではなく、場所によって刈り取り時期をずらしたり、年により刈らない場所を設けるなどの工夫をする。また、洗足池公園は、多くの生物にとって重要な環境であることから、一部に立ち入り禁止区域を設け、生物の生息・営巣環境などを整備する。 |
| | | 【留意事項など】 | 刈り取り方法は、現在生育・生息する生物や各公園の既存の管理方法、防犯などの取り組みなどを考慮した上で、計画する。 水辺の植生帯を営巣環境として利用する鳥類に、十分留意する。 立ち入り禁止区域には、柵を設けるなど緩やかな規制とし立ち入り禁止を全面に打ち出さない。 |
| 水生生物などの生息に配慮した河川環境の創出 | 洗足流れ 呑川 | 【内容】 | 洗足流れでは、水域と陸域を利用する両生類の移動経路の確保を目的に、河岸の植栽部にスロープを設ける。 呑川の環境が単調な区間には、河床に開口部を設ける、河岸に切り欠きを設ける、植栽を施すなど、水生生物の休息・生息場所を創出する。 |
| | | 【留意事項など】 | スロープを移動した生物の轢死を回避・減少させるために、スロープは植栽から植栽をつなぐように設置する。 実際に施工する場合は、水量・構造などを十分に検討し、その構造を決定する必要がある。 |

表 4-6 生物多様性の保全に向けた取り組み内容一覧(2)

| 項目 | 調査地 | 取り組み | |
|--------------------|-----------------------------|----------|---|
| コイからの避難場所の創出 | 洗足池公園 小池公園 洗足流れ | 【内容】 | 雑食性であるコイから魚の稚魚やトンボのヤゴといった水生昆虫などが逃げ込めるように、コイが入り込めない浅い水域や、抽水植物の群落を創出する。 |
| | | 【留意事項など】 | 対象となる河川の水量や構造を十分考慮して実施する。 |
| 外来種・ペットの放逐に関する普及啓発 | 洗足池公園 小池公園 洗足流れ 呑川 | 【内容】 | 外来種の侵入や人為的なペットの放逐が懸念されることから、外来種の侵入やペットの放逐防止に関する普及啓発活動を実施する。 また、コイやカメ、鳥類などに餌付けをする公園利用者がみられたことから、人畜共通感染症や水質汚濁などの観点からも注意喚起を実施する必要がある。 |
| | | 【留意事項など】 | 調査地は市街地にあり利用者も多いため、完全な防止策は困難であるが、その影響や危険性などを周知し、理解を得ることが重要である。 |

《索引》

S

Semisulcospira 属, 104

あ

アオスジアゲハ, 37

アオドウガネ, 71

アカボシゴマダラ, 30, 95

アジアイトトンボ, 36, 104

アシミゾナガゴムムシ, 100

アズキガイ, 98, 100

アズマネザサ, 7, 91, 111

アズマヒキガエル, 8, 21, 22, 37, 44, 45, 53,
55, 59, 60, 119, 121

アズマモグラ, 21, 98

アゼガヤ, 91

アブラハヤ, 104

アベリア, 54

アメイロアリ, 8

アメリカザリガニ, 8, 32, 35, 37, 52, 53, 68,
70, 105, 113, 118, 119

アメンボ, 8

アヤメ, 7, 11, 57, 91

アユ, 72, 89, 124

い

イトミミズ科, 104

イヌタデ, 71

う

ウグイ, 72, 89, 124

ウグイス, 8, 96

ウシガエル, 8, 30, 31, 35, 55, 67, 70, 99,
113, 119, 122

ウスイロササキリ, 8

ウスカワマイマイ, 55

ウズラ, 97

ウチワヤンマ, 13, 14, 35, 40, 41

ウナギ, 72, 80, 81, 89, 124

え

エゴノキ, 7, 35

エナガ, 17

エノキ, 30, 95

エノキグサ, 36

エビネ, 91

お

オイカワ, 55

オオイヌタデ, 71

オオカナダモ, 65, 92

オオシオカラトンボ, 8

オオバコ, 8, 35

オオバン, 17, 19, 96

オオフサモ, 65, 66, 70, 119, 122

オオミズアオ, 94

オカチョウジガイ, 8, 37, 55, 72

オナガガモ, 8, 72

オナジマイマイ, 37, 55, 72, 102

オンブバッタ, 54

か

カイツブリ, 8, 17, 18, 108, 114

カキツバタ, 40, 57

カタジロゴマフカミキリ, 94

カタモンオオキノコ, 94

カダヤシ, 87, 105, 125

カナヘビ, 8

ガマ, 8, 36, 37, 53, 96, 117

カマツカ, 104

カミツキガメ, 8, 30, 32, 35, 98, 99, 113,
114

カリガネソウ, 11

カルガモ, 35, 37, 71, 108

カワウ, 8

カワスズメ科, 104

カワセミ, 20, 71, 76, 78

カワニナ属, 104

カンエンガヤツリ, 91

き

キショウブ, 7, 29, 65, 92, 113

キバラガメ, 99

キンギョ, 55

キンクロハジロ, 8

キンブナ, 104

ギンブナ, 37

キンミズヒキ, 36

ギンヤンマ, 36

キンラン, 91, 111

ギンラン, 91

く

クサガメ, 8, 21, 22, 35, 44, 46, 55, 59, 60

クチキムシ, 100

グッピー, 104

クマバチ, 54

クロイロコウガイビル, 8, 37

クロツヤキマワリ, 94

け

ケヤキ, 116

ゲンゴロウブナ, 104

ゲンノショウコ, 36

こ

コイ, 8, 35, 37, 55, 108, 110, 113, 114, 115,

119, 120, 127

ゴイサギ, 8

ゴウシュウアリタソウ, 54

コウホネ, 11, 54, 57

コカゲロウ属, 72

コガマ, 36, 53

コガモ, 71, 108

コゲラ, 8

コケラマイマイ, 21, 98

コサギ, 17, 19, 71, 76, 77

コシアキトンボ, 8, 36

コナラ, 7, 35

コニシキソウ, 54

コハクガイ, 37, 55, 72, 102

コバネイナゴ, 36

コフキトンボ, 37

ゴマダラチョウ, 8, 30, 95

ゴマフウンカ, 8

コムラサキ, 13, 16

コヤマトンボ, 37

コリンウズラ, 97

さ

サクラアリ, 8

サツキ, 54

サトキマダラヒカゲ, 13

サンカクイ, 36, 53

し

シオカラトンボ, 8, 37, 55

シマイシビル, 72

シマドジョウ, 104

ジュズカケハゼ, 104

シュンラン, 91

ショウジョウトンボ, 8

ショウリョウバッタモドキ, 13, 15

シラカシ, 36, 116

シロツメクサ, 36

シロハラ, 96

す

スギナ, 36

スゴモロコ, 104

スジエビ, 25, 27

スズキ, 104

スズメ, 8, 35, 72, 93, 104

スズメノカタビラ, 8, 35

スミウキゴリ, 72, 124

スミスメンハナバチ, 54

せ

セキショウ, 54
セスジナガキマワリ, 94
セッカ, 96

そ

ソウギョ, 32, 35, 105, 108
ソメイヨシノ, 54

た

ダイサギ, 17, 18, 35, 42
タイリクバラタナゴ, 104, 105
タイワンシジミ, 55, 68, 70, 105, 119
タモロコ, 37

ち

チャコウラナメクジ, 37, 55, 72, 102
チョウセンアサガオ, 92
チリメンカワニナ, 104

つ

ツツジゲンバイ, 37
ツメクサ, 54
ツルヨシ, 71, 89, 124

て

テナガエビ, 72, 80, 82

と

トウネズミモチ, 29, 35, 50, 53, 70, 85, 89,
92
トウモチネズミ, 113
トウヨシノボリ, 8
トクサオカチョウジガイ, 37, 55, 72, 102
ドバト, 37, 72
トビ, 76, 77
ドンコ, 104

な

ナトビハムシ, 71
ナマズ, 104

ナミアゲハ, 71
ナミギセル, 100
ナンテン, 54

に

ニゴイ, 104
ニシキゴイ, 55
ニッポンマイマイ, 98
ニホンイシガメ, 44, 45
ニホンカナヘビ, 21, 24, 35, 44
ニホンカブラハバチ, 71
ニホンスッポン, 8, 21, 23, 44, 46
ニホントカゲ, 21, 24, 37, 44, 47, 53
ニホンヤモリ, 8, 21, 23, 44, 47, 59, 61, 72,
79

ぬ

ヌマチチブ, 8, 25, 26

は

ハクセキレイ, 72
ハクビシン, 72, 98
ハス, 104
パツラマイマイ, 98
ハナショウブ, 7
ハナヅノツクバネウツギ, 36
バン, 37, 42, 43, 53, 115, 117
ハンゲショウ, 7, 11, 36, 40, 54, 57, 70
ハンノキ, 11

ひ

ヒイラギナンテン, 36
ヒガラ, 96
ヒゲナガカメムシ, 71
ヒツジグサ, 11
ヒバリ, 96
ヒメオカモノアラガイ, 37, 98
ヒメガマ, 7, 54, 70
ヒメカメノコテントウ, 36
ヒメキベリアオゴミムシ, 100

ヒメクロトラカミキリ, 8

ヒメタニシ, 104

ビヨウヤナギ, 36

ビリンゴ, 104

ふ

ブチヒゲカメムシ, 36

フトイ, 7, 54, 117

ブルーギル, 8, 32, 33, 35, 105, 108, 113,
114

フロリダアカハラガメ, 99

へ

ヘラオモダカ, 57

ほ

ハウライシダ, 71

ホソヒメヒラタアブ, 54

ホテアオイ, 50, 53, 65, 92

ホトトギス, 8, 96

ボラ, 72, 104

ま

マガモ, 108

マコモ, 54, 57

マシジミ, 68, 105

マハゼ, 104

マヤラン, 91

マルタ, 104

マルヒメゴモクムシ, 37

み

ミシシippiaカミミガメ, 8, 30, 35, 51, 53,
72, 86, 89, 99, 113, 118, 119, 125

ミズキンバイ, 11, 12, 91

ミスジトガリヨコバイ, 71

ミスジマイマイ, 98, 100

ミズニラ, 11, 12, 35, 91

ミゾカクシ, 7

ミゾコウジュ, 91

ミソハギ, 7, 36

ミナミトゲヘリカメムシ, 8

ミノゴメ, 91

ミヤマカミキリ, 94

ミント, 54

む

ムクノキ, 7, 35

め

メダカ, 25, 26, 37, 48, 55, 62, 63, 80, 81, 87,
105, 125

メナダ, 104

も

モクズガニ, 72, 80, 82, 89, 124

モズ, 96

モツゴ, 8, 35, 37, 55, 108

モノアラガイ科, 72

モノサシトンボ, 13, 14, 25, 27, 55, 58, 62,
63, 104

や

ヤナギルリハムシ, 37

ヤブガラシグンバイ, 54

ヤブソテツ, 71

ヤマトシジミ, 8

ゆ

ユスリカ科, 72

よ

ヨコヅナサシガメ, 71

ヨシ, 7, 8, 36, 37, 53, 96

ら

ランヨウアオイ, 91

り

リンゴクロカスミカメ, 13, 15

る

ルリチュウレンジ, 55

ルリビタキ, 96

大田区自然観察路「池のみち」等の生物・植物調査 報告書

平成 24(2012)年 3 月

大田区環境清掃部 環境保全課

〒144-8621 東京都大田区蒲田 5-13-14

請負者 株式会社 地域環境計画

〒154-0015 東京都世田谷区桜新町 2-22-3 NDSビル