

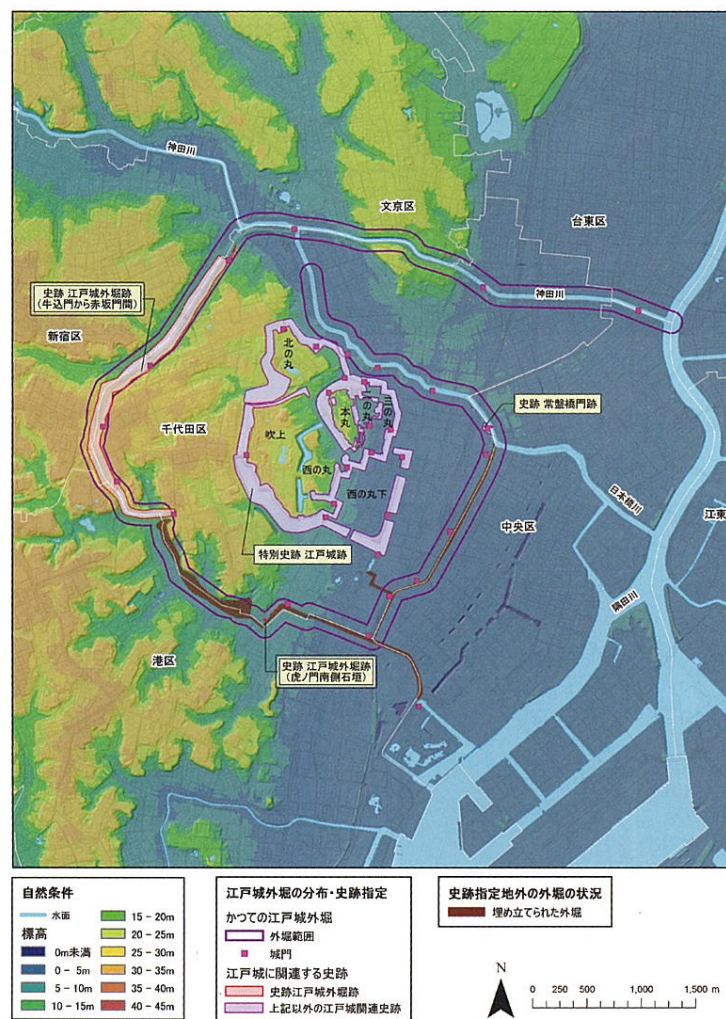
## 第2章 千代田区の生物多様性の現状と課題

### 2.1 千代田区的环境

#### (1) 千代田区の地形

台地と低地が接するところに位置する千代田区は、皇居から西側に台地が、東側に低地が広がっています。台地には神田川支流や汐留川などが刻んだ谷が入り組み、紀尾井坂、清水谷坂、山王坂、行人坂など、現在も「坂」のつく通りの名称として、谷地形の面影が残されています。江戸城外堀もこのような谷地形を巧みに利用して築かれたものです。

皇居の北側及び東側一帯は低地となっていますが、江戸期に埋め立てられる以前には、丸の内から有楽町、内幸町にかけては、神田川河口の入江が広がっていました。



千代田区の現在の地形

出典：「史跡 江戸城外堀跡保存管理計画書（平成20年3月 千代田区 港区 新宿区）」

## (2) 千代田区の植生<sup>9</sup>と土地利用

江戸開府以来、高度に都市化の進んだ千代田区では、皇居とその周辺を除くと、まとまりのある大きな緑地は社寺や公園などのわずかな場所に限られています。

現存植生図（P.10 参照）を見ると、自然性の高い植生は、常緑広葉樹林（ヤブコウジースダジイ群集）が皇居吹上御苑にまとまって見られるほか、ヨシを主体とした水生植物群落（ヨシクラス）が皇居吹上御苑内の水辺にわずかに分布しています。

その他の大部分は植栽木で構成される樹木地で、まとまった面積の緑地は、江戸城とその歴史的遺構に由来する北の丸公園、皇居外苑及び外堀に集中しており、そのほか日比谷公園、日枝神社、靖国神社など、区内中央から南部、西部にかけての地域に偏っています。緑の多い住宅地など小面積の樹木地も、区内南部から西部にかけての市街地に多く分布しており、区内北東部には緑地が少ない状況です。

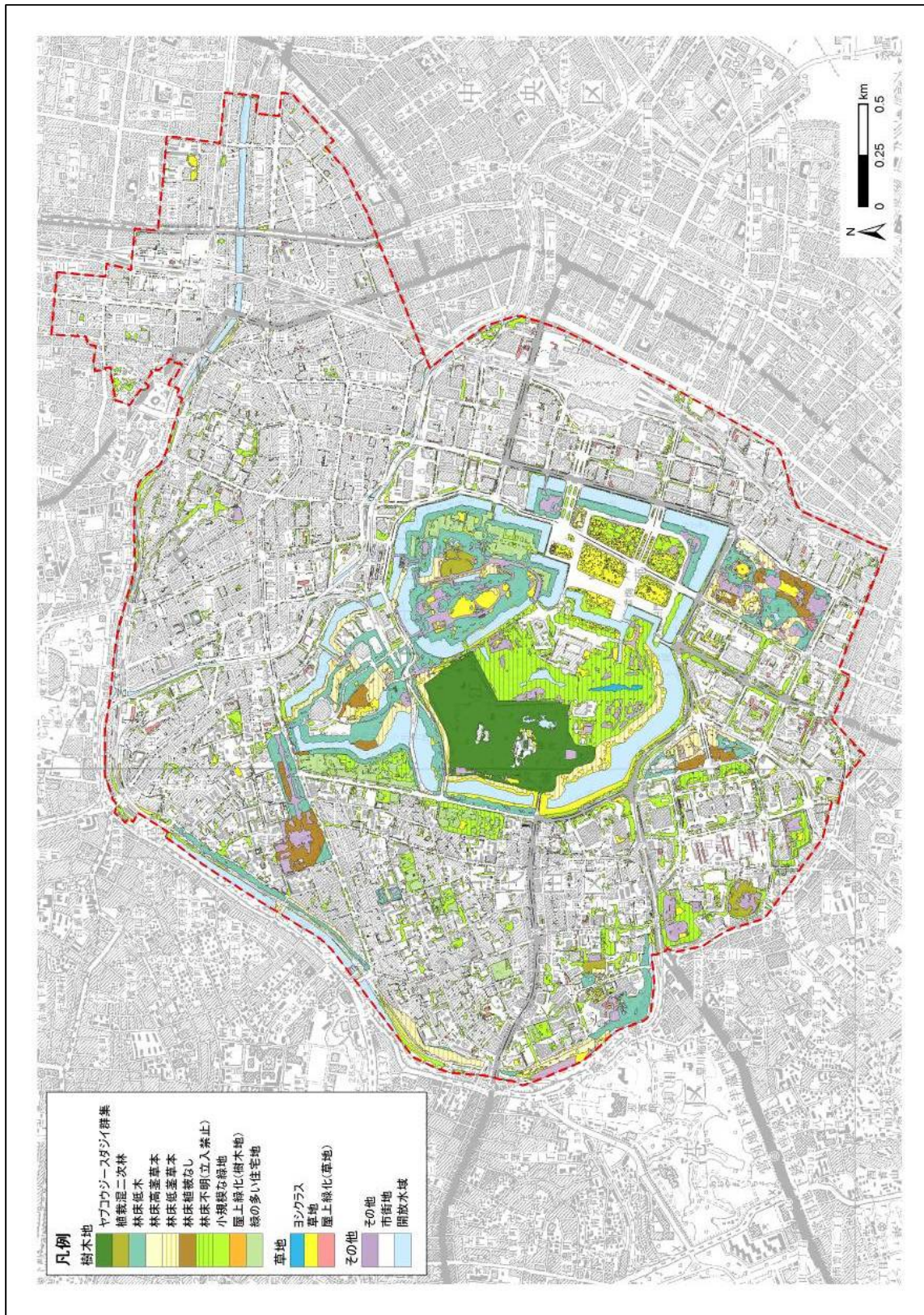
皇居を取り囲む周辺一帯はかつての江戸城外堀の内側に位置し、江戸時代には大名屋敷や旗本居住地といった武家地が広がっていたほか、今の神田駅、秋葉原駅周辺には町人地がありました。現在も当時の街並みの名残が道路や区画割の特徴として見られます。

南部の霞ヶ関・永田町一帯には、国会議事堂をはじめとして官公庁の庁舎など政治・行政の主要機能が集中し、東京駅に近い大手町、丸の内、有楽町や、飯田橋、駿河台周辺には大規模なオフィスビルが立ち並んでいます。

一方、紀尾井町から飯田橋に至る西部には比較的区割の大きな住宅地が、また神田駿河台・神保町から東神田に至る北部には大学や商業地などの賑わいが見られ、地域の特徴に応じた多様な都市景観が見られます。

---

<sup>9</sup> 植生：樹林や草地など、ある場所を覆っている植物の集団のことです。



千代田区の現存植生図

出典：「第6回・7回自然環境保全基礎調査植生調査（環境省）」より作成。



皇居吹上御苑の森



外濠公園



日枝神社の樹林環境



日比谷公園の緑



神田駿河台の街並み



丸の内オフィス街の街路樹

## 2.2 千代田区の生物多様性の現状

第1章で述べたとおり、私たちの暮らしは地球規模での自然の恵みによって支えられています。身近なところから自然の大切さを考え、生物多様性について理解と協力を深め合いながら具体的に行動していくことが、私たち一人ひとりに求められます。

千代田区内の自然環境については、これまで網羅的に調べられたことがありませんでした。そのため千代田区では、身近な自然の現状を把握するために、区内の動植物や自然に関する文献などの既存情報を収集・整理するとともに、既存情報がない主要な緑地を対象として、2011年に1年間かけて動植物の現況把握調査を行いました。

ここでは、千代田区の自然環境の中心である皇居と、それを取り巻く千代田区の現状について述べます。

### (1) 皇居吹上御苑の自然

皇居吹上御苑は、江戸時代に徳川御三家の大名屋敷が建築され、その後は昭和の初めまで日本庭園として維持されてきました。この場所は、1937年に昭和天皇のご意向により自然のまま残すことになって以来、スダジイ、タブノキをはじめとする豊かな森が形成されています。

皇居吹上御苑では、これまでに専門家による生物調査が行われ、国立科学博物館専報にまとめられています。その結果、3,053種の昆虫類をはじめとして、都心部としては非常に多くの生物の生息・生育が明らかとなったほか、都内では稀な腐生植物<sup>10</sup>のタシロラン、猛禽類のオオタカ、都内ではほぼ絶滅状態と考えられているベニイトトンボ、アオヤンマなどの希少な動植物の生息・生育も確認されています。



皇居吹上御苑で記録された生物の概要 (1/2)

分類群	種数	確認記録の概要
植物	425	<p>◆シダ植物 27 種、裸子植物 10 種、被子植物 388 種が確認されている。</p> <p>◆注目すべき植物として、常緑樹林内に極めて稀に生育する腐生植物の「タシロラン」が確認されている。</p>
哺乳類	4	<p>◆本来の自然状態で生息している哺乳類は、アズマモグラとアブラコウモリの 2 種のみである。このほか、タヌキ、ハクビシンが確認されている。</p>



<sup>10</sup> 腐生植物：光合成によって養分をつくるための葉緑素をもたず、根に共生する菌類から養分を得て生育する植物のことです。

## 皇居吹上御苑で記録された生物の概要 (2/2)

分類群	種数	確認記録の概要
鳥類	69	<p>◆1996年から2000年までの5年間で、カワセミや、外来生物のホンセイインコなどを含む69種が確認されている。</p> <p>◆皇居では近年、猛禽類のオオタカがほぼ1年中確認されるようになってきているほか、秋から冬には同じく猛禽類のノスリが確認されている。</p>
		 <p>カワセミ</p>
爬虫類	9	<p>◆外来生物のミシシippアカミミガメを含むカメ目3種、カナヘビを含むトカゲ亜目3種、アオダイショウを含むヘビ亜目3種が確認されている。</p> <p>◆カナヘビは吹上御苑では個体数が非常に少ないと指摘されている。また、イシガメが生き残っている可能性が示唆されている。</p>
両生類	3	<p>◆アズマヒキガエル、アマガエルのほか、<b>外来生物法<sup>11</sup></b>で<b>特定外来生物<sup>12</sup></b>に指定されているウシガエルが確認されている。</p> <p>◆皇居吹上御苑のカエル類は極端に数が少なく、その要因として、全ての水域や湿地などの水辺を占拠しているウシガエルの存在が指摘されている。</p>
魚類	11	<p>◆在来種のギンブナやジュズカケハゼ、外来生物のカムルチーなどが確認されている。</p> <p>◆近年、堀で増えて問題になっているオオクチバスやブルーギルは吹上御苑内では確認されていない。</p>
底生動物 (エビ類・淡水産貝類)	エビ類 4, 淡水産貝類 13	<p>◆エビ類：在来種のスジエビや、外来生物のアメリカザリガニなどが確認されている。</p> <p>◆淡水産貝類：都心部にはほとんど生息していないドブシジミ、マルタニシなどが確認されている。</p> <p>◆ドブシジミ、マルタニシ、モノアラガイ、トウキョウヒラマキガイは、かつて日本各地の溜め池や水田で普通に見られたが、現在では激減しており、都心部にはほとんど生息していない。</p>
		 <p>スジエビ</p>
昆虫類	3,053	<p>◆トンボ目27種、バッタ目45種、チャタテムシ目23種、カメムシ目437種、アザミウマ目74種、アミメカゲロウ目29種、チョウ目551種、コウチュウ目738種、ハチ目513種、ネジレバネ目1種、ハエ目525種、トビムシ目74種、カマアシムシ目16種が確認されている。</p> <p>◆2000年には、都内ではほぼ絶滅状態と考えられているベニトトンボ、コサナエ、アオヤンマの生息が報告されている。その後、これら3種が全て皇居内で発生していることが確認され、個体数も多く生息していると報告されている。</p>

出典：国立科学博物館専報第34～36号,2000年

<sup>11</sup> 外来生物法：特定の外来生物による生態系や人の生命・身体、農林水産業への被害を防止することを目的として定められた法律で、正式名称は「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」と言います。問題を引き起こす海外起源の外来生物を指定し、その飼育・栽培・保管・運搬・輸入といった取り扱いを規制しています。

<sup>12</sup> 特定外来生物：外来生物法によって指定された、規制の対象となる外来生物のことです。外来生物（海外起源の外来種）であって、生態系や人の生命・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ます。

## (2) 千代田区の生きものたち

皇居吹上御苑を除き、既存情報の収集・整理及び現況把握調査によって明らかとなった千代田区の生きものの状況は以下のとおりです。

### 千代田区の生きものたち（高等植物<sup>13</sup>）

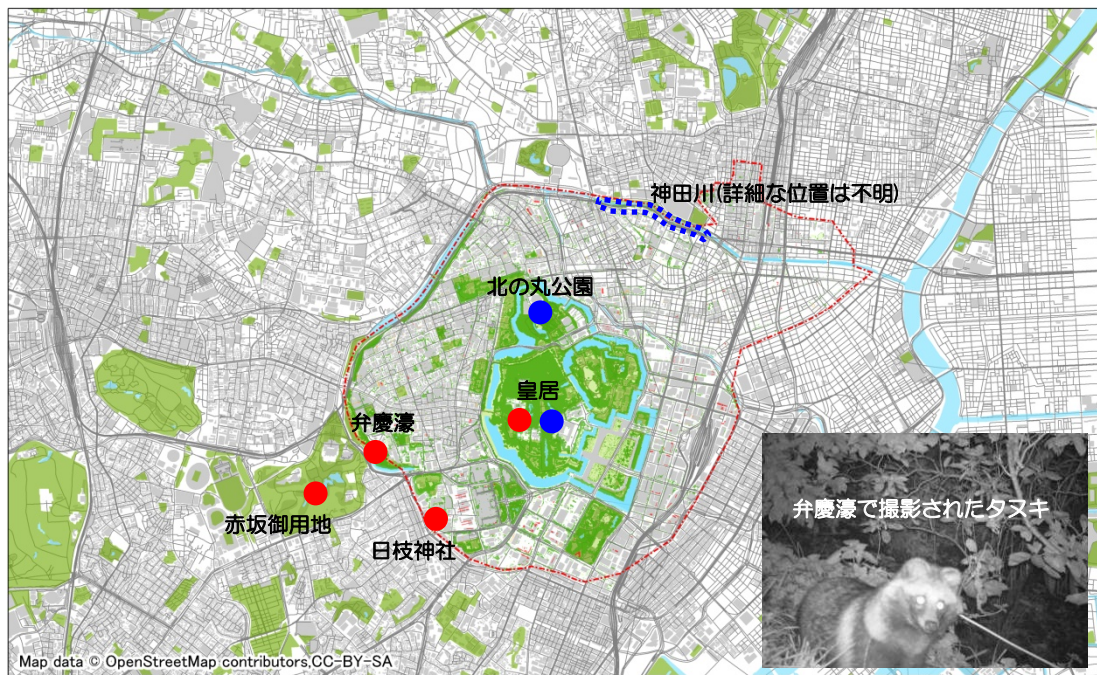
	調査結果	特徴		
既存情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・130科714種の生育情報が得られた。</li> <li>・北の丸公園が<b>437種<sup>14</sup></b>と最も多く、次いで皇居東御苑が380種、神田川が265種であった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆市街地という環境を反映して、植栽された樹木や外来生物が多く生育していることが特徴として挙げられる。</li> <li>◆外堀の緑道では、定期的な下刈りによって土手斜面に草原的な環境が維持され、ツリガネニンジン、ワレモコウなど本来草原や土手草地に生育する植物が特徴的に生育している。</li> </ul>		
現況把握調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・129科608種の生育情報が得られた。</li> <li>・水域、草地、樹林など、多様な環境がみられた日比谷公園や、下草が生い茂る外堀の緑道では、確認種数が多かった。一方、植生が単調で面積の狭い神田児童公園、錦華公園では、確認種数が少なかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆日比谷公園(心字池)や弁慶濠にはヨシ主体の水生植物帯がみられ、水鳥や多様な水生生物の生息基盤となっている。</li> <li>◆清水谷公園や日枝神社は、改変されていない自然地形の上にてきた樹林を今に残す限られた場所であり、自然状態で生育する在来の樹木からなる発達した樹林環境が見られる。</li> </ul>		
	 <p>草原的環境 (外堀の緑道)</p>	 <p>ツリガネニンジン</p>	 <p>カントウタンポポ</p>	 <p>ワレモコウ</p>
	 <p>水生植物帯 (日比谷公園)</p>	 <p>ホザキノフサモ</p>	 <p>大径木の多い樹林 (清水谷公園)</p>	 <p>発達した樹林 (日枝神社)</p>

<sup>13</sup> 高等植物：根や茎、葉などの内部に水分や養分を通す管(維管束)を持つ分類群のことです。シダ植物、裸子植物、被子植物がこれに含まれ、藻類やコケ植物は含まれません。

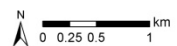
<sup>14</sup> 本書では、文献中で種名が確認できたものとして437種としましたが、「平成21年度北の丸公園自然資源等基礎調査業務報告書」では、743種の維管束植物が確認されたことが記述されています。なお、437種は、上記の報告書のほか、北の丸公園で実施されたその他調査業務などの確認種が含まれます。

千代田区の生きものたち（哺乳類）

	調査結果	特徴
既存情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・6科6種（アズマモグラ、コウモリ類、ドブネズミ、アライグマ、タヌキ、ハクビシン）の生息情報が得られた。</li> <li>・このうち、確実に自然分布と考えられるのはアズマモグラ、コウモリ類の2種である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆既存情報、現況把握調査ともに、確認種の半数が外来生物であった。</li> <li>◆皇居と、赤坂御用地から弁慶濠、日枝神社にかけての一角がタヌキの生息地となっているものと考えられる。</li> <li>◆豊かな土が広がる環境に生息するアズマモグラは、皇居吹上御苑、北の丸公園、神田川沿いの緑地のみに確認記録が限られており、千代田区は全般的に豊かな土のある場所が少ないと考えられる(下図参照)。</li> </ul>
現況把握調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・4科4種の生息情報が得られた。</li> <li>・弁慶濠や日枝神社にてタヌキが、清水谷公園にてハクビシンが、神田川や神田児童公園にてネズミ類(ドブネズミまたはクマネズミ)が確認された。</li> <li>・アライグマ、アズマモグラは現況把握調査では確認されなかった。</li> <li>・コウモリ類は、水辺のない小規模な区立公園を除き、多くの場所で確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆コウモリ類は多くの地点で確認されており、区内では最も身近な哺乳類であると言える。</li> <li>◆日比谷公園や弁慶濠では、野外に遺棄されたネコが多く見られ、餌付けされていた。</li> </ul>



タヌキ、アズマモグラが確認された地点



●：タヌキ確認地点（既存情報+現況把握調査） ●：アズマモグラ確認地点（既存情報）

出典：「千代田区緑の実態調査及び熱分布調査、緑被分布図（平成22年度 千代田区）」、および「第6回・7回自然環境保全基礎調査植生調査（環境省）」より作成。



千代田区の生きものたち（鳥類）

調査結果		特徴
既存情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・20目 39科 123種の生息情報が得られた。</li> <li>・北の丸公園での確認が65種と最も多く、次いで皇居東御苑で54種、<b>内堀</b><sup>15</sup>で29種が確認された。</li> <li>・水域や緑地の規模が大きくかつ連続性が保たれている場所において、多くの種が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆水辺が多い千代田区の環境を反映し、水辺の鳥類が多く確認されている。</li> <li>◆水辺やまとまった樹林をあわせ持つ皇居及びその周辺緑地は、水鳥や樹林にすむ鳥類など、区内でも特に多様な鳥類が生息する場となっている。</li> <li>◆水域や緑地の規模が大きく、かつ周辺緑地とのつながりが保たれている場所や、規模は小さくても水辺や草地、樹林など様々な環境をあわせ持つ場所ほど多様な鳥類が生息する傾向が認められた。</li> </ul>
現状把握調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・25科 52種の生息情報が得られた。</li> <li>・規模の大きな水辺が多い環境を反映して、サギ類、カモ類などの水鳥が多く確認された。</li> <li>・ヤマガラなど、発達した樹林環境に生息する種が確認された。</li> <li>・春や秋には、キビタキ、ムシクイ類などの渡り鳥が確認された。</li> <li>・神田児童公園、錦華公園、東郷元帥記念公園などの植生が単調で面積の狭い区立公園では、主な確認種は都市にも生息できる種に限られた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆都心部では見ることの少ない渡り鳥が確認されており、区内の発達した樹林地は、渡り鳥の重要な中継地点になっていると考えられる。</li> <li>◆皇居に隣接した国会前庭などでは猛禽類のノスリが確認された。本種は、都内では冬季に、ある程度まとまった緑地に生息する。皇居では、秋から春まで生息しているのが知られており、皇居と周辺緑地との生きもの環境のつながりを示す事例として注目される。</li> <li>◆市街地という環境を反映してドバトやカラス類が街なかにも広く生息している。</li> </ul>

皇居周辺には多くの種が生息する

緑地が広く水辺がある場所では比較的確認種が多い

小規模な緑地や緑が少ない河川では確認種が少ない

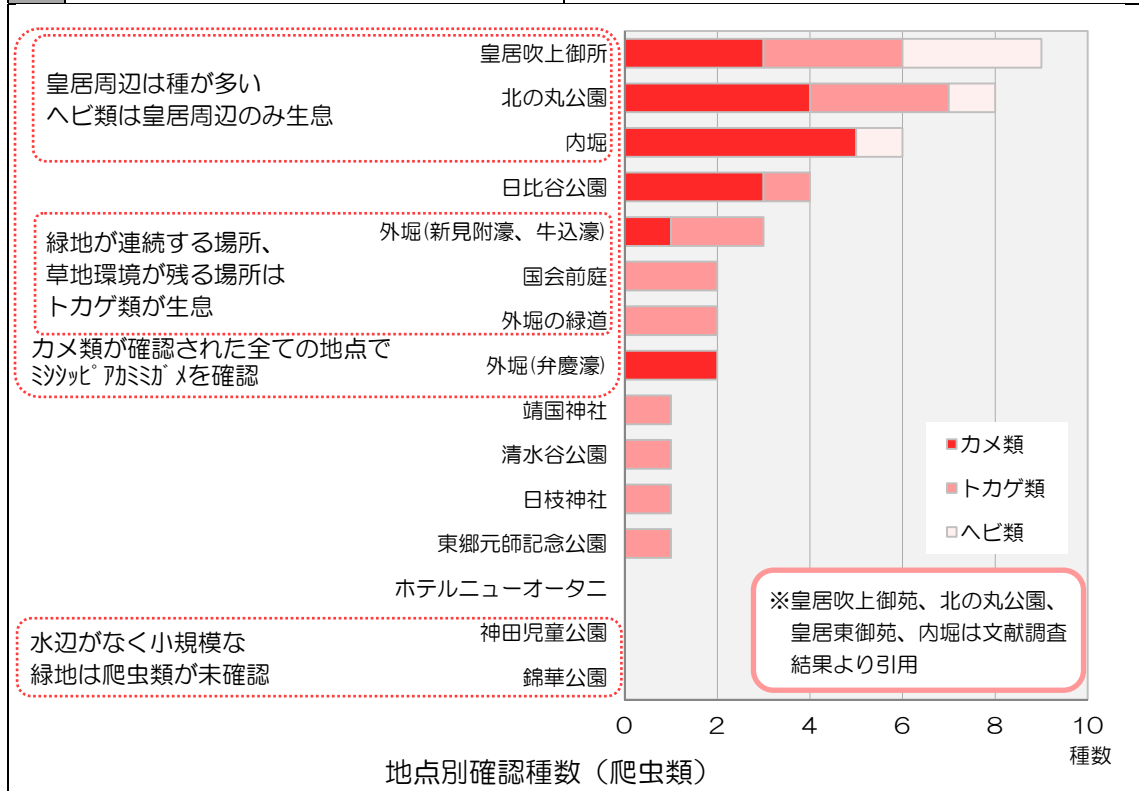
地点	種数
皇居吹上御苑	69
北の丸公園	65
皇居東御苑	54
外濠(弁慶濠)	30
内堀	29
国会前庭	25
外堀(新見附濠、牛込濠)	24
日比谷公園	24
靖国神社	23
外堀の緑道	21
清水谷公園	19
ホテルニューオータニ	18
神田川	17
日枝神社	16
日本橋川	14
錦華公園	11
東郷元帥記念公園	9
神田児童公園	7

※皇居吹上御苑、北の丸公園、皇居東御苑、内堀は文献調査結果より引用

<sup>15</sup> 内堀：本書では環境省管理用地である「日比谷濠」、「凱旋濠」、「桜田濠」、「半蔵濠」、「千鳥ヶ淵」、「牛が淵」、「清水濠」、「大手濠」、「桔梗濠」、「蛤濠」、「和田倉濠」、「馬場先濠」と、宮内庁管理用地である「二重橋濠」の13濠を指します。

千代田区の生きものたち（爬虫類）

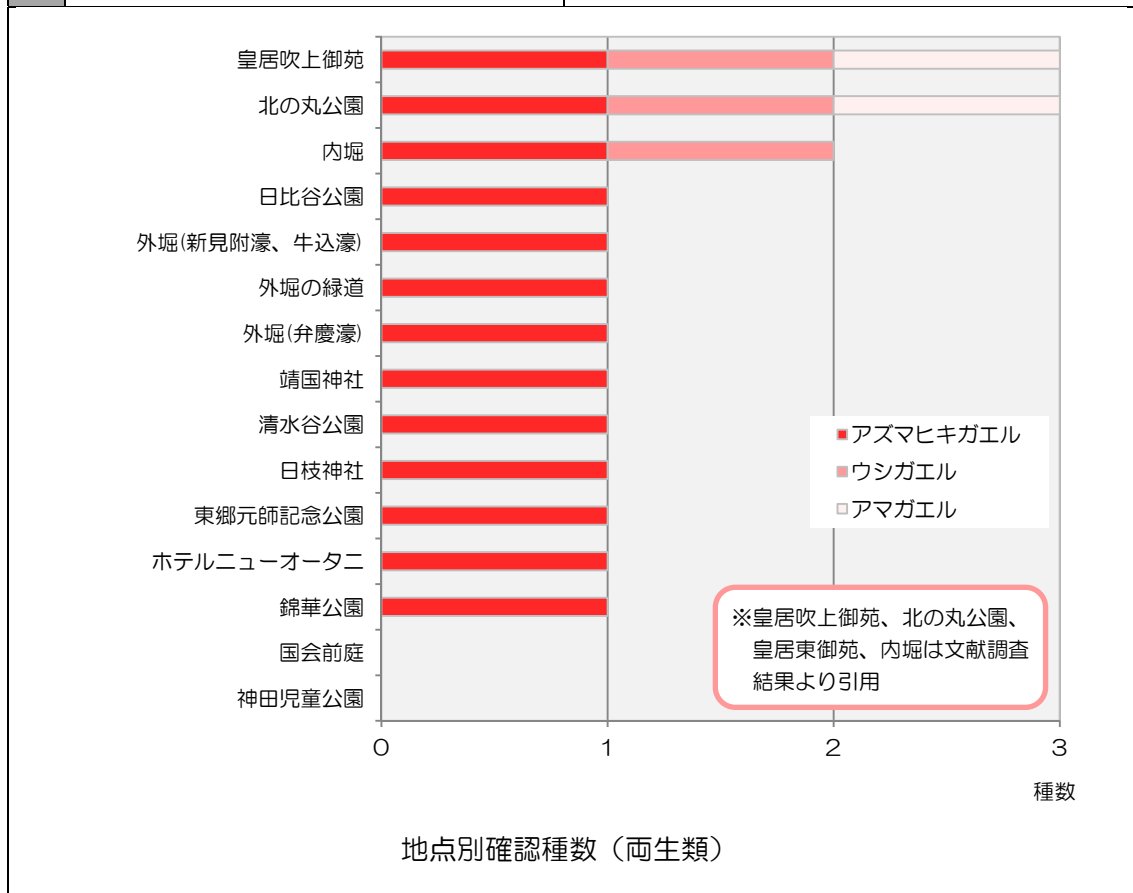
	調査結果	特徴
既存情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2目7科11種（クサガメ、ニホンスッポンなどのカメ類、トカゲ類、アオダイショウなどのヘビ類）の生息情報が得られた。</li> <li>・北の丸公園での確認が最も多く、カメ類、トカゲ類、アオダイショウなどを含む合計8種が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆皇居とその周辺緑地には、生態系ピラミッド<sup>16</sup>の高次捕食者であるヘビ類をはじめとして多くの爬虫類が生息している。</li> <li>◆皇居の内堀や外堀といった規模の大きい水辺が多いことを反映して、区内にはカメ類が多く生息している。</li> <li>◆樹林や草地的環境が連続する外堀は、トカゲの重要な生息地となっている。</li> </ul>
現状把握調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・5科5種の生息情報が得られた。</li> <li>・日比谷公園の池や外堀（弁慶濠、新見附濠、牛込濠）では、クサガメ、ミシシippアカミミガメ、ニホンスッポンといった水域を利用するカメ類が確認された。</li> <li>・陸域では、国会前庭、外堀の緑道、牛込濠、新見附濠でトカゲが確認されたほか、日比谷公園や神社などを中心に多くの場所でニホンヤモリが確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆市街地内の小規模な区立公園には、生息する爬虫類が非常に少ないと考えられる。</li> <li>◆外来生物のミシシippアカミミガメが多くの水辺に生息している。</li> <li>◆ヤモリは比較的小規模な緑地にも生息しており、区内では最も身近な爬虫類であると言える。</li> </ul>



<sup>16</sup> 生態系ピラミッド：生態系の構造を、それを構成する生きものの種類と量で模式的に表すと、最も数や量の多い分解者(菌類、土壌中の微生物など)・生産者(植物)を底辺として、一次捕食者(植物を食べる動物)、高次捕食者(一次捕食者などの動物を食べる動物)の順に、次第に量を減らしてピラミッド型に積み上げた状態として示すことができます。そのような生態系の構造を「生態系ピラミッド」と言います。

千代田区の生きものたち（両生類）

	調査結果	特徴
既存情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1目3科3種（アズマヒキガエル、アマガエル、ウシガエル）の生息情報が得られた。</li> <li>・北の丸公園での確認が最も多く、3種全てが確認されている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆全体で3種のみ確認であり、皇居を含め区内に生息する両生類の種数は少ない。</li> <li>◆アズマヒキガエルは、堀などの大きい水域のみならず、区立公園の池など小規模な水域も、生息・繁殖の場として利用している。</li> </ul>
現況把握調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アズマヒキガエルが、国会前庭、神田児童公園以外の全ての調査地点で確認された。</li> </ul>	



千代田区の生きものたち（昆虫類）

	調査結果	特徴
既存情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・18目 187科 746種の生息情報が得られた。</li> <li>・北の丸公園が545種と最も多く、次いで神田川が226種、国土交通省屋上庭園が178種であった。</li> <li>・皇居周辺に水辺環境が多いことを反映して、トンボ類の確認が多い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆皇居には非常に多くの昆虫が生息しており、その中には区部ではほとんど見られなくなった種が多く含まれている。</li> <li>◆牛ヶ淵にはヘイケボタルが生息している。</li> <li>◆水辺に水生植物帯がある場所や、特に皇居に近い場所では種数が多い。</li> <li>◆飛翔能力の高いトンボ類が、皇居を発生源として周辺緑地に飛来していると考えられる（例：日比谷公園のホソミオツネトンボやチョウトンボ、国会前庭のムスジイトンボ）。</li> </ul>
現状把握調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・13目 143科 474種の生息情報が得られた。</li> <li>・日比谷公園、弁慶濠など緑地の規模が大きく、樹林、草地、水辺など様々な環境を併せ持つ場所ほど種数が多い傾向にあった。</li> <li>・一方、神田児童公園、錦華公園といった市街地内の小規模な公園では確認される種数が少なかった。</li> <li>・安定した草地の存在する地点では、草地性の絶滅危惧種<sup>17</sup>が確認された（弁慶濠：クマスズムシ、外堀の緑道：ショウリョウバッタモドキ）。</li> <li>・水生植物帯が発達している日比谷公園の水辺では、絶滅危惧種のホソミオツネトンボやチョウトンボが確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆緑地の面積よりも、餌となる特定の植物の存在など、好むタイプの環境が安定して維持されているかどうかが生息の決め手となる種もいる。（例：クマスズムシやショウリョウバッタモドキ-いずれもイネ科高茎草地）。</li> <li>◆水域にコイが生息する場所ではトンボ類の確認が少ない。</li> </ul>

皇居周辺は多様性が高い

水生植物帯がある場所、皇居に近い場所では種数が多い

水辺に植生がない場所、コイが多い場所では種数が少ない

小規模な池や水域がない緑地では、少ないか、もしくはいない

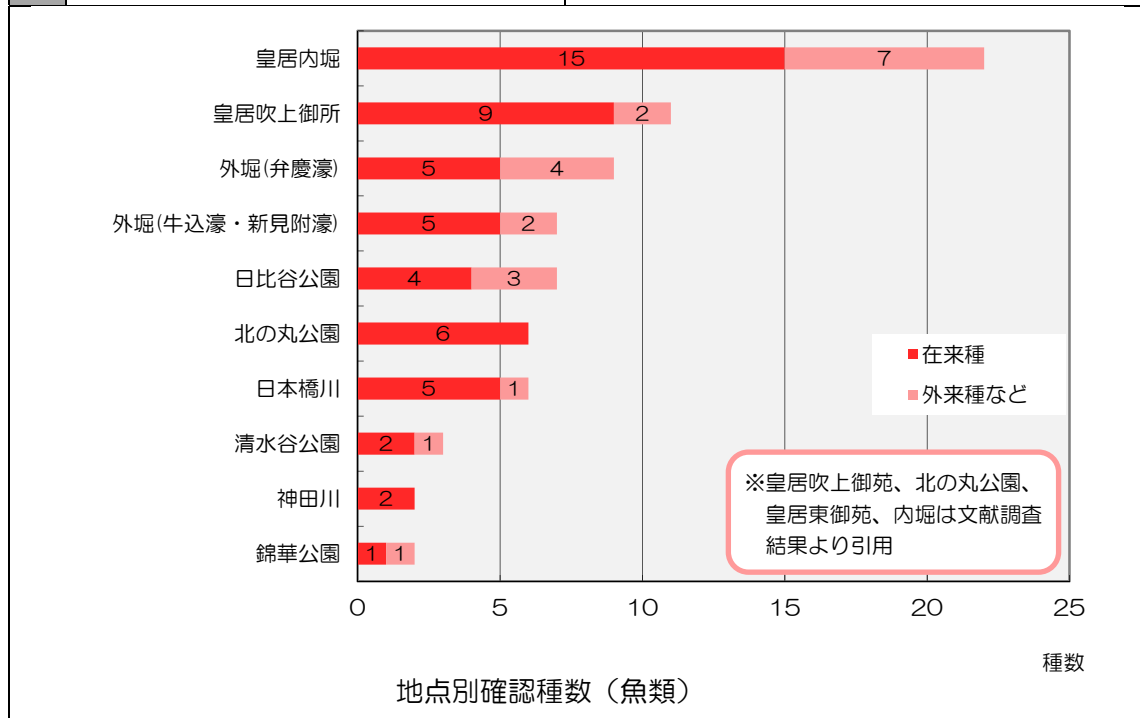
地点	確認種数
皇居吹上御苑	33
北の丸公園	25
内堀	23
日比谷公園	12
外堀(弁慶濠)	8
国会前庭	7
外堀(牛込濠・新見附濠)	4
清水谷公園	4
靖国神社	3
外堀緑道	3
杉リュウオウニ	2
日枝神社	1
神田児童公園	0
錦華公園	0
東郷元師公園	0

※皇居吹上御苑、北の丸公園、皇居東御苑、内堀は文献調査結果より引用

<sup>17</sup> 絶滅危惧種：もともと数が少ない、あるいは開発などによって数が減っているなどにより絶滅のおそれのある生物種のことです。本書では、環境省や東京都のレッドリストに挙げられている絶滅のおそれのある野生生物種を指します。

千代田区の生きものたち（魚類）

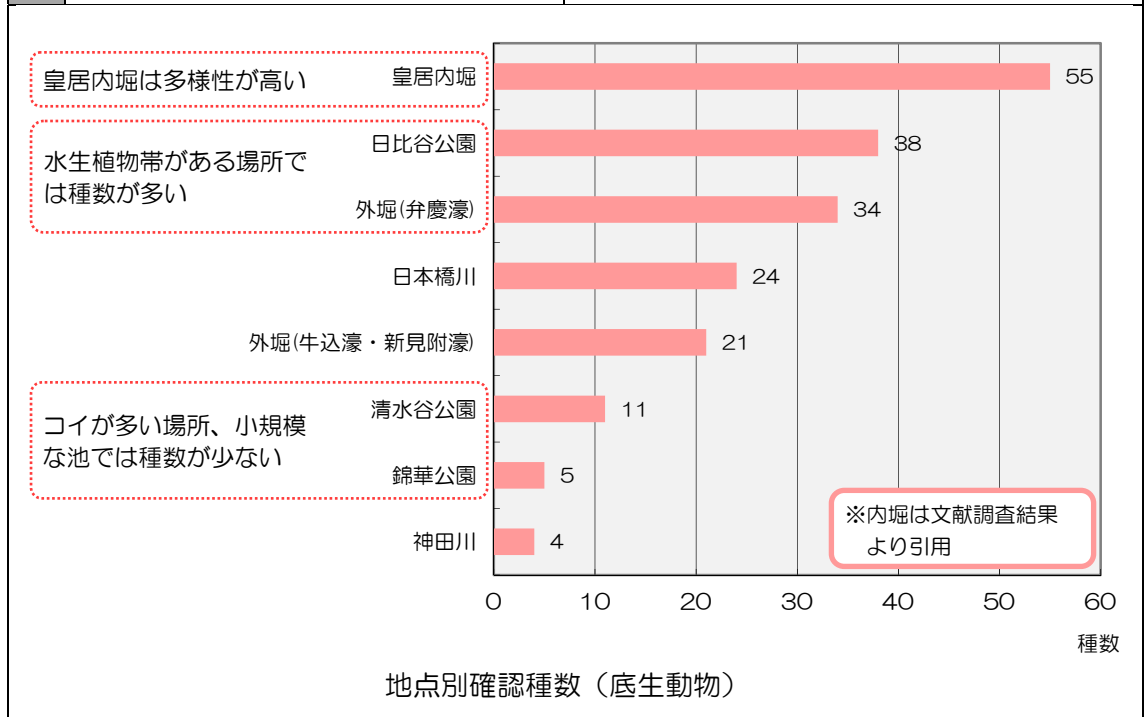
	調査結果	特徴
既存情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・7目 11科 25種の生息情報が得られた。</li> <li>・ギンブナやドジョウなどの淡水域に生息する種や、ボラやマハゼなどの汽水域<sup>18</sup>に生息する種のほか、ブルーギルやオオクチバスなどの外来生物が確認されている。</li> <li>・内堀での確認が最も多く 22 種が確認されている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆皇居とその周辺の水辺では確認種数が多い。</li> <li>◆内堀、外堀ともに、ギンブナ、ウキゴリなどの在来種の重要な生息環境となっているが、一方で、それらの水域ではブルーギルやオオクチバスなどの外来生物も確認されており、水域の生態系に及ぼす影響が懸念される。</li> <li>◆公園の池では、在来種であるモツゴ、トウヨシノボリなどと共に、放流由来と考えられるコイ(ニシキゴイを含む)、キンギョなどが生息していた。</li> </ul>
現況把握調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・5目9科19種の生息情報が得られた。</li> <li>・コイやモツゴなど淡水域に生息する種や、汽水域に生息するボラ、海と川を行き来するマルタが確認されたほか、ブルーギルやオオクチバスなどの外来生物が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆神田川、日本橋川では、マルタやボラなど海と河川の下流域を行き来する種も確認されており、陸水域と海域の連続性が保たれていることが明らかとなった。</li> </ul>



<sup>18</sup> 汽水域：河川などから流出する淡水と、海洋の海水とが混合して形成される中間的な塩分濃度の水体である汽水が恒常的に、あるいは季節的に存在する河口域や内湾のことです。

千代田区の生きものたち（底生動物<sup>19</sup>）

	調査結果	特徴
既存情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 7 綱 17 目 32 科 56 種の生息情報が得られた。</li> <li>・ 外来生物のアメリカザリガニも含まれる。</li> <li>・ 内堀での確認が最も多く、55 種が確認されている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆多くの底生動物が生息する水辺は、内堀など皇居とその周辺に集中している。</li> <li>◆日比谷公園や弁慶濠といった、ヨシなどの水生植物帯がある水辺には、水生昆虫や甲殻類など多くの種が生息している。</li> <li>◆特に弁慶濠には水生植物が多く生い茂り、イトトンボ類やハネナシアメンボなど多くの水生昆虫の生息環境となっている。</li> </ul>
現状把握調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 11 綱 22 目 38 科 73 種の底生動物が確認された。</li> <li>・ タニシ類、モノアラガイ類などの貝や、ゴカイ、ミミズ、ヒル類などの環形動物、スジエビやテナガエビなどの甲殻類、トンボ類、水生カメムシ類、ユスリカ類などの水生昆虫が確認された。</li> <li>・ 外堀の新見附濠・牛込濠からは、海と川を行き来するモクズガニが確認された。</li> <li>・ 日本橋川や神田川では、ゴカイ類など汽水域の底生動物が確認された。</li> <li>・ サカマキガイやアメリカザリガニなどの外来生物も確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆清水谷公園などコイが多く生息する水辺では、生息する生きものが少ない。</li> <li>◆ほとんどの水域に外来生物のアメリカザリガニが生息し、外来生物が在来の水辺の生きものに及ぼす影響が懸念される。</li> </ul>



<sup>19</sup> 底生動物：水中のうち主に水底に生息する動物の総称です。貝類、甲殻類、ゴカイ、ユスリカ幼虫など、水底を這ったり泥中に潜って生息する動物が含まれます。

### (3) 千代田区の生態系の特徴

このような生きものの状況から、千代田区の生態系の現状については以下のような特徴が得られました。

① 江戸時代からの歴史的遺構に由来する皇居、皇居外苑、北の丸公園、内堀、外濠公園、また限られた自然地形上に残存する清水谷公園や日枝神社の樹林環境は、千代田区内で特に多様な生物が生育・生息する場として重要な存在となっています。

- ・全ての分類群において、皇居とその周辺緑地（内堀、北の丸公園を含む）では確認種数が多く、それらの場所は区内の生物多様性の核となっています。
- ・内堀や外濠公園の土手斜面は、定期的な下刈りによって草原的な環境が維持されています。特に外濠公園の土手斜面では、区内の他の場所では見られない様々な草原性植物が生育しています。
- ・清水谷公園や日枝神社は、千代田区内で自然地形の上に成立した植生を今に残す限られた場所であり、自然植生の構成樹種や樹林性の在来植物が安定的に生育しています。
- ・鳥類は、水辺があり緑地が連続する外堀や、樹林が発達した靖国神社において多くの種が確認されました。
- ・昆虫類は、外濠公園や日比谷公園など、緑地の規模がより大きく、環境の多様性の高い場所ほど種数が多くなる傾向がみられました。



皇居



外濠公園の土手斜面



日枝神社



清水谷公園

② 水辺に水生植物が生える堀や池は多様な水辺生物の生息環境となっています。

- ・昆虫類調査では、水辺にヨシが生える日比谷公園において、絶滅危惧種のホソミオツネトンボやチョウトンボが確認されました。
- ・水生植物が多く生える牛ヶ淵では、ハイケボタルの生息も確認されています。
- ・底生動物調査では、抽水植物帯が見られる日比谷公園や弁慶濠で多くの種が確認され、絶滅危惧種のサワガニやハネナシアメンボなども確認されました。



日比谷公園心字池のヨシ



水生植物が生える弁慶濠



ホソミオツネトンボ（日比谷公園）



サワガニ（弁慶濠）



### 牛ヶ淵のホタル

牛ヶ淵では、平成 17 年以降にハイケボタルの生息の記録があります。環境省による最近の DNA 分析調査の結果、牛ヶ淵に生息するハイケボタルは、遺伝的には関東平野南部に由来する可能性が高いことが分かりました。

ハイケボタルは、個体同士のコミュニケーションなどに、自らが出す光を利用しています。ホタル生息地の近くに街灯や自動車のライトなどの人工照明があると、繁殖行動を妨げるなどその生息に様々な影響をおよぼすと言われています。

ホタルの生息地である牛ヶ淵の近隣の建物では、水辺方向に光を漏らさない取組みが求められます。現在区では、牛ヶ淵に面した旧千代田区役所跡地において「(仮称)高齢者総合サポートセンター」の建設を予定していますが、ホタルに配慮した照明の採用などに取り組んでいます。

参考：環境省皇居外苑ホームページ 千鳥ヶ淵の環境再生に関する検討会（第2回）会議資料

<http://www.env.go.jp/garden/kokyogaien/topics/120417a.html>



③ 皇居の周辺に位置する北の丸公園、内堀、皇居に近い日比谷公園や国会前庭などでは、皇居で生まれ、皇居から飛来していると考えられる生きものも見られます。

- ・昆虫類調査では、日比谷公園でホソミオツネトンボやチョウトンボ、国会前庭でムスジイトンボが確認されており、これらの種は皇居が発生源になっていると考えられます。
- ・鳥類調査では、皇居に隣接した国会前庭や外堀の緑道などで、皇居から飛来したと考えられるノスリが確認されました。

④ 植生が単調で孤立した緑地では生きものがわずかしか見られません。

- ・神田児童公園や錦華公園などの区立公園では、確認種数が極めて少ない状況でした。



⑤ 小規模な池や、水生植物が生えていない水辺、垂直護岸化された河川には、魚やエビなどの水生生物があまり生息していません。

- ・錦華公園の小規模な池や、水生植物がみられない日本橋川や神田川では、魚や底生動物の確認種数が極めて少ない状況でした。



⑥ 水辺には外来生物やコイなど在来の水生生物の生息を脅かす生きものが多く生息しています。

- ・内堀、外堀、北の丸公園では、外来生物法により特定外来生物に指定されているオオクチバス、ブルーギル、ウシガエルが確認されています。
- ・特定外来生物ではないものの、区内の主要な水域では、在来種へ悪影響を及ぼす外来生物であるミシシippアカミミガメやアメリカザリガニが確認されています。
- ・昆虫類調査では、水域にコイが生息する外堀や清水谷公園などでは、トンボ類の確認が少ない状況でした。
- ・底生動物調査では、水域にコイが生息する清水谷公園では、底生動物の確認種数が少ない状況でした。



弁慶濠で捕獲されたオオクチバス



牛ヶ淵で捕獲されたブルーギル

⑦ 公園やお堀などの緑地には、カラス類や野外に遺棄されたネコ、餌付けされたドバトが多く見られます。

- ・日比谷公園や区内の区立公園、弁慶濠には、カラス類や野外に遺棄されたネコが多く定着していたほか、ドバトへの餌付けも認められました。
- ・ネコやドバトに与えた餌を狙ってカラス類が集まるなど、特に公園内では人の餌付けが特定の動物を誘引・定着させる要因となっている状況が見られました。



ハシブトガラス(日比谷公園)



ドバト(日比谷公園)

## 2.3 千代田区の生態系や私たち一人ひとりが抱える課題

既存情報や現況把握調査の結果から、千代田区には自然豊かな皇居の森やお堀の水辺などがある一方、市街地内の身近な場所には生きものが少なく、また在来の生きものが外来生物などによって脅かされているなどの現状が明らかとなりました。

このような生物多様性の現状をだれもが認識し、協力を深め合いながら地域の生物多様性向上のために行動するには、地域社会を構成する私たち一人ひとりの意識の向上が必要です。

### (1) 千代田区の生態系が抱える課題

#### ①外濠公園などに残る豊かな自然の保全

区内には、皇居吹上御苑、皇居東御苑などのほか、外濠公園、弁慶濠などに多様な生きものが生息・生育する豊かな自然が存在することが、これまでの調査で明らかとなりました。その豊かな自然を将来の世代に受け継いでいく必要があります。

#### ②生きものの生息の場が少ない市街地の環境

市街地には区立公園や街路樹など小規模な緑地がありますが、多くは植生が単調で、ごくわずかな、限られた種類の生きものしか生息していない状況です。また、それぞれの緑地は孤立しており、生きものが移動し広がっていくような緑地間のつながりに乏しい状態となっています。

#### ③在来の生きものを脅かす外来生物などの存在

区内の水辺には、オオクチバスやミシシippアカミミガメ、ウシガエルなどの外来生物、雑食性のコイなどが多く生息しており、在来の生きものを過度に捕食するなど、水辺の生物多様性に影響を及ぼしていることが考えられます。

#### ④水生生物が少ない水辺環境

公園内の池や神田川、日本橋川などでは、水が汚れていたり生きものの隠れ場所となる水生植物帯がないため、水生生物があまり生息していない状況も見られます。

## (2) 地域社会や私たち一人ひとりが抱える課題

### ①生物多様性についての理解や関心の不足

生物多様性の保全に取り組むには、だれもが生物多様性についての理解や関心を持って行動することが求められますが、そのような意識はまだ一般的には広く普及していないのが現状です。私たちは、一人ひとりが人と自然との関係を見つめ直し、日々の生活が様々な生態系サービスによって支えられていることを理解する必要があります。そして、都会での利便性重視の考え方を改め、生物多様性に配慮した行動へと、意識を転換していかなければなりません。

### ②子どもたちが自然に触れ合う機会と教育及び普及啓発のさらなる必要性

幼いころから自然に触れ合うことは、子どもたちにとってとても大切な体験です。区内の身近な場所で自然を体験できる場や機会を充実させるとともに、生物多様性についての教育や普及啓発を積極的に行っていくことが必要です。

### ③主体間の協力や連携の不足

通勤・通学者などの昼間人口が非常に多い千代田区では、居住者や行政だけでなく、事業者や学校などの協力や連携がとても大きな役割を担います。しかしそのような主体間の協力・連携の場や機会が不足しています。

### ④生物多様性に関する情報発信・共有の場の必要性

地域の生物多様性向上に関する取組みを効果的・効率的に実行するためには、区や事業者、関係機関などが持つ生物多様性に関する情報を相互に発信・共有していくことが求められます。現在そのような情報発信・共有の仕組みはなく、各主体が広報誌やインターネットなどを用いて個別に行っている状況です。



## 生態系に影響を及ぼす生きものたち ～外来生物ほか～

外来生物（外来種）とは、何らかの人の活動によって、過去あるいは現在の自然分布域外に持ち込まれた生物の種、亜種、あるいはそれ以下の分類群のことを指します。その由来が日本国外からの生物（国外外来種）はもちろん、国内であっても他の地域から本来分布しない地域に移動された生物（国内外来種）も含まれます。

持ち込まれた時期は種によって異なりますが、推進プランでは一般的な扱いに従って、導入の事実とその年代がはっきりしているもの、あるいは概ね明治時代以降に導入されたと推定されるものを外来生物としています。外来生物には、食べ物や生息地をめぐって在来生物と競合したり、在来生物を食べてその生息を脅かすもの、人に病気や危害を加えるもの、農作物などに被害をもたらすものなどが存在し、世界的にも問題となっています。

環境省では、外来生物のうち生態系や人の生命・身体、農林水産業への被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から、特に問題となる生物を法律（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通称：外来生物法）に基づいて特定外来生物に指定し、その飼養、栽培、保管、運搬、輸入といった取扱いを規制しています。



アレチウリ(特定外来生物)

千代田区では5種の特定外来生物（アレチウリ、アライグマ、オオクチバス、ブルーギル、ウシガエル）の生育・生息記録があります。

特定外来生物以外にも、ペットや食材に関連して導入されたもの（ミシシippアカミミガメ、アメリカザリガニなど）、鑑賞などの目的で野外で飼育・増殖されたもの（セイタカアワダチソウなど）が、地域の生態系に影響を及ぼす生物として全国的に問題となっています。そのような外来生物は、法的に規制されているものではありませんが、生態系に悪影響を及ぼしうる種として、外来生物法において要注意外来生物にリストアップされ、適切な取り扱いについての理解と協力が求められています。



アメリカザリガニ  
(要注意外来生物)



セイタカアワダチソウ  
(要注意外来生物)