

第2章 生物多様性の現状と課題

第1節 生物多様性の重要性

第2節 区内の生物多様性の現状と課題



第2章 生物多様性の現状と課題

第1節 生物多様性の重要性


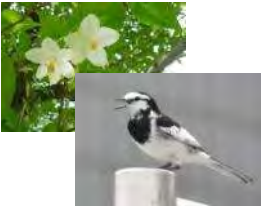

(1) 生物多様性とは

地球上には 3,000 万種類もの生きものがあるとされており、人も含めた多くの種類の生きもの全てが、複雑に関わり合っていることを「生物多様性」といいます。この生物多様性には 3 つのレベルの多様性と、4 つの生態系*サービスがあります。

1) 生物多様性の 3 つのレベル

生物多様性には、生態系の多様性、種の多様性、遺伝子の多様性の 3 つのレベルの多様性があります。

<生物多様性の 3 つのレベル>

3 つのレベル	内容	
生態系の多様性	いろいろなタイプの自然が、それぞれの地域に形成されていることです。 日本にも干潟、サンゴ礁、森林、湿原、河川等多様な自然があります。	
種の多様性	いろいろな動物・植物や菌類、バクテリア等が生息・生育していることです。 地球上には 3,000 万種、日本だけでも 30 万種を超える生きものが存在すると推定されています。	
遺伝子の多様性	同じ種であっても、個体や個体群の間に遺伝子レベルでは違いがあることです。 例えばアサリの貝殻の模様が千差万別であること等です。	

2) 4つの生態系サービス

これらの生物多様性がもたらす恵みは、私たちの暮らしにも直結しています。例えば、私たちの暮らしは食料や水の供給、気候の安定等、生物多様性を基盤とする生態系から得られる恵みによって支えられており、これらの恵みは「生態系サービス」と呼ばれています。

私たちの暮らしは、以下に示す4つの「生態系サービス」を受けており、都市に暮らす文京区民も例外ではありません。生物多様性が失われた場合にはこれらの適切なサービスが受けられなくなる恐れがあり、人間の生存にまで影響を及ぼす可能性があります。



出典「生物多様性広報パネル」(環境省)より作成

<生物多様性の恵みのイメージ>

(2) 生物多様性の4つの危機

現在、生物多様性は以下の4つの危機にさらされており、自然状態の約100~1,000倍のスピードで種の絶滅が進んでいます。

第1の危機：開発や乱獲等、人間活動による負の影響

- ・ 日本では、高度経済成長期に急速に大規模な開発や改変が行われ、森林、農地、湿原、干潟といった生態系の規模が著しく縮小しました。
- ・ 観賞用や商業的利用による乱獲、盗掘、過剰な採取等の直接的な生きものの採取により、個体数が減少しました。
- ・ 生態系の規模の縮小は、農産物や水産物の供給サービスの減少にもつながっています。

第2の危機：里地里山*の荒廃等、自然に対する人間の働きかけの縮小による影響

- ・ 管理の行き届いていない森林は、日当たりを好む種の生育場所が失われ、生物多様性の減少につながります。
- ・ 人工林の手入れ不足等の増加に伴い、整備が行われなくなった森林が増えたことにより、水源涵養*や土砂流出の防止等の公益的機能が低下する場合があります。
- ・ 里地里山での人間の働きかけの縮小により、野生生物との軋轢が生じ、クマ類による負傷等のディスプレイ*が増加しています。

第3の危機：外来種*や化学物質等、人間により持ち込まれたものによる影響

- ・ 外来種の侵入・定着は、在来種*にとって生息・生育場所が奪われたり、交雑による遺伝的かく乱等の影響を及ぼします。また、いったん拡大した外来種の分布を抑えることも容易ではありません。
- ・ 化学物質は私たちの生活に欠かすことのできないものである一方で、自然分解されにくい化学物質が食物連鎖を通じて野生生物や人に影響を及ぼすことが懸念されています。

第4の危機：地球温暖化等、地球環境の変化による影響

- ・ 地球温暖化等の気候変動が、生きものの分布の変化や生態系へ影響を及ぼしています。
- ・ 海洋・沿岸では海水温の上昇等によるサンゴの白化が起きており、高山では樹木が侵入し高山草原を急速に減退させています。また、高山の積雪量の減少によりシカが容易に侵入するようになると、樹木や植生へ被害を与え、高山一帯の生態系にも影響が生じます。
- ・ 感染症を媒介する蚊の分布域が北上することで、感染する可能性のある地域が広がり、人の健康への被害が増加することも考えられます。
- ・ 今後、急速な気候変動が生きものや生態系が対応できるスピードを超えた場合、種の多くが絶滅するリスクがあると予測されています。

(3) 私たちの暮らしと生物多様性の関係性

私たちの暮らしは、たくさんの生態系サービスを受けて成り立っています。

私たちの生活が、どれくらい地球や環境に負担を与えているかを表す指標（エコロジカル・フットプリント*）を使うと、世界中が日本人と同じ生活をして資源を消費した場合、地球 1 個分の生産量に対して、地球 2.8 個分が必要になると言われています。生物多様性が失われると、これらの適切なサービスが受けられなくなる恐れがあり、人間の生存にまで影響を及ぼす可能性があります。

4 つの生態系サービスと、私たちの日常生活や事業活動が与えている影響を紹介します。

コラム エコロジカル・フットプリント

私たちの生活が、どれくらい地球や環境に負担を与えているかを表す指標として「エコロジカル・フットプリント」があります。

これは、私たちが消費する資源（木材、農産物・水産物等の食料、水等）を生産し、社会・経済活動から発生する二酸化炭素を吸収するのに必要な生態系サービスの総量のことです。



出典)「地球1個分の暮らしの指標」(WWF ジャパン)

世界中が日本人と同じ生活をする…

この指標を基に、世界中が日本人と同じ生活をして資源を消費した場合、地球1個分の生産量に対して、地球2.8個分が必要になると言われています。私たちの便利で豊かな生活は、地球が本来もっている木材や漁業、耕作地等の生産力や、二酸化炭素の吸収力を超えて生活している状態なのです。

地球1個分の暮らしを目指して「3本の矢」に取り組もう！

エコロジカル・フットプリントを減らし、地球1個分の生産量で暮らすために公益財団法人世界自然保護基金ジャパン(WWF ジャパン)では「**選・減・新**」という「3本の矢」に例えた3つの視点からの取組を提案しています。

例えば・・・

選 → 持続可能な漁業をめざす
MSC認証製品を**選ぶ**



*MSCは水産物のエコラベル



減 → 食料廃棄を**減らす**
*日本の「食品ロス」は
年間500万トン～800万トンにのぼる

新 → 再生可能エネルギーを**新たに**導入する
*太陽光発電や風力発電は発電時に
二酸化炭素を出さない



出典)「地球1個分の暮らしの指標」(WWF ジャパン)

1) 私たちの暮らしと4つの生態系サービス

区内のまちなかや、私たちの身近な暮らしの中にも、生物多様性の恵みである「生態系サービス」が数多く存在します。

基盤サービス（供給・調整・文化的サービスの供給を支えるサービス）

①酸素の供給	②土壌の肥沃化
樹木や植物の光合成によって、空気中に酸素が供給されます。	土壌生物*や微生物による有機分解により、土壌が豊かになります。
③水環境	
土壌から植物、大気、雨へと通じた水循環により、川や湧水等が形成されています。	

供給サービス（食料、燃料、木材、繊維、薬品、水等、人の生活に重要な資源を供給するサービス）

①農産物、水産物等の食料	②医薬品や品種改良
多種多様な農産物や水産物も、豊かで健全な生物多様性があることで生産されています。	生物多様性がもたらす遺伝的多様性が医薬品の開発や品種改良等に役立っています。
③技術革新	④木材
自然界の形態や機能を模倣したり、着想を得たりするバイオミミクリー（生物模倣）によって、技術革新が進められることがあります。例えば、新幹線の形状は、カワセミのクチバシから着想を得ています。	木材は、建築材や紙として日常生活で幅広く利用されています。また、薪やペレット等の暖房の燃料としても活用されています。

調整サービス（気候の緩和、洪水の抑制、水の浄化等の環境を制御するサービス）

①都市環境の質の調整	②土壌の流出防止
街路樹等の樹木や植物によって、騒音の低下及びヒートアイランド現象*の緩和につながっています。	草や樹木があることで、雨風による土壌の流出を防いでいます。



新幹線 500 系はカワセミのクチバシから生まれた～バイオミミクリー(生物模倣)～

私たちの身近には、生きものの形態や機能を模倣したり、着想を得たりして作られたものが数多くあり、これらはバイオミミクリー（生物模倣）と呼ばれています。

例えば新幹線 500 系の形状は、カワセミのクチバシから着想を得ています。新幹線の高速化を実現する上で、トンネルに突入すると大きな音が発生することが課題でした。これは、開けた空間から狭いトンネル内に突入することで、空気抵抗に大きな変化が生じることが原因です。飛ぶ宝石とも言われる美しい姿をしたカワセミは、クチバシが細長く、水しぶきが極めて少ない状態で水中に飛び込んで魚を獲ることができます。このクチバシの形状に着想を得て、新幹線 500 系の形状に応用され、騒音の問題を解決することができました。



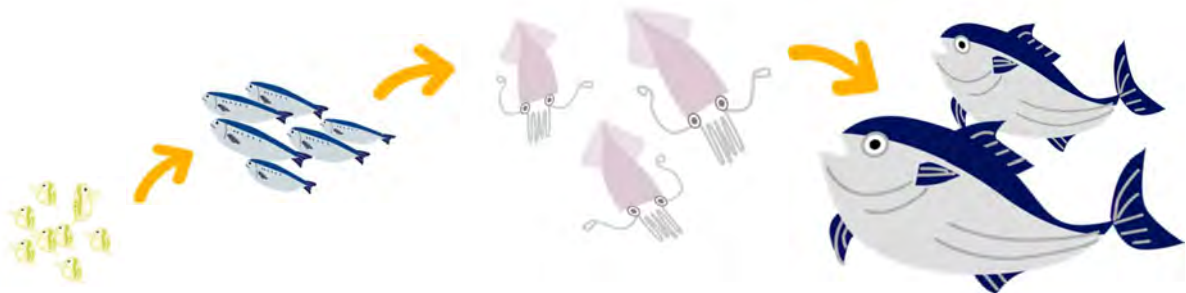
新幹線 500 系とカワセミ

スーパー等の魚売り場は生物多様性の縮図！？


スーパー等の魚売り場では、イワシやサンマ等の小さな魚から、マグロやカツオのような大型の魚まで多種多様な魚を目にすることができます。

一般的に、海に棲む生きものは体が大型になるほど大きな餌を必要とします。例えばマグロやカツオはエサとしてイカや小魚を食べ、イカは小魚を食べます。その小魚は小さな動物プランクトンを食べています。このような生きものの関係を「食物連鎖」と言います。

つまり、私たちが食べているマグロやカツオは、小さなプランクトンが豊富に存在する生物多様性に富んだ海で生まれ、私たちの食を豊かなものにしてくれるのです。



文化的サービス（精神的充足、美的な楽しみ、レクリエーションの機会等を与えるサービス）

①四季	②キャラクターのモチーフ
「文京さくらまつり」や「文京つつじまつり」等、生物多様性を通して四季を感じることができます。	子どもたちに人気のあるアニメ・ゲームのキャラクターが、生きもののデザインをモチーフにしていることも多くあります。
③文化	④歴史
文京区にゆかりのある歌人や俳人が詠んだ歌には、区内の植物が登場します。例えば、明治から大正まで50年以上文京区ですごした歌人・窪田空穂 ^{くぼたうつほ} は、区内のサクラを見て詠んだ歌や、目白台のイチヨウ等を詠んだ歌等、文京区の植物が登場する歌を残しています。	室町時代からあったと言われている樹齢600年以上の文京区内で一番大きなクスノキは、歴史の深さを伝えてくれます。 

参考文献：宮下 直（2016）『となりの生物多様性-医・食・住からベンチャーまで』工作舎

参考：文京ふるさと歴史館特別展『季節のうた-歌人窪田空穂 生誕140年・没後50年-』の展示内容より作成

2) 区民生活や区内における事業活動等が生物多様性に与えている影響

私たちは、日常的な消費行動や生産活動等を通じて、区内の生物多様性だけでなく、遠く離れた土地の生物多様性にまで影響を与えています。

【区民生活や区内における事業活動がもたらす生物多様性の危機】

第1の危機：開発や乱獲等、人間活動による負の影響

- ・ 都市基盤の更新等の際には、生きものの生息・生育空間に一定の影響を与える可能性があります。
- ・ 区内で消費される食料は、そのほとんどを区外から調達しています。例えば、山を切り開いて作られた農地で、大量の農薬を使って育てられた野菜を購入することは、間接的にはありますが、その土地の生物多様性に影響を与えています。
- ・ 紙や建築資材等、さまざまな形で利用される「木材」の多くも海外からの輸入に依存しています。海外では、自然環境への配慮に乏しい林業も依然として多く、そのような場所で生産された木材や商品を区内で使用することも、間接的にはありますが、大きな影響を及ぼしていると言えます。

第2の危機：里地里山の荒廃等、自然に対する人間の働きかけの縮小による影響

- ・ 適正に管理された里地里山は生きものの宝庫です。しかし、海外の安価な木材や農産物に押され、国内では里地里山の荒廃が増加しています。外国産の農産物や木材商品等を購入することは、間接的に国内の里地里山の荒廃に影響を及ぼしていると言えます。

第3の危機：外来種や化学物質等、人間により持ち込まれたものによる影響

- ・ 区内の水辺では、ミシシippアカミミガメやウシガエル、アメリカザリガニ等の外来種をよく見かけます。また、メダカもよく見られますが、区の調査で確認されたメダカは人為的な放流等により定着したと思われるものでした。これらはすべて、人間の都合で野外に放逐されたものが繁殖・定着したものであり、区民等の行動と深く関係しています。

第4の危機：地球温暖化等、地球環境の変化による影響

- ・ 地球温暖化等気候変動の大きな要因は、暮らしや事業活動における化石燃料の消費です。文京区はエネルギーの一大消費地であり、地球温暖化等への影響は否定できません。地球温暖化等は地球全体の生物多様性に大きな影響を与えており、私たちの暮らしや事業活動による影響も一定程度含まれていると言えます。

(4) 国内外の取組の現状

1) 国際的な動向と我が国の取組

生物多様性の問題に対する国際的な動きとして、平成4(1992)年に「生物多様性条約」が採択され、翌年発効されました。平成22(2010)年に日本の愛知県で開催された生物多様性条約第10回締約国会議^{*}(COP10)では、遺伝資源へのアクセスと利益配分の着実な実施を確保するための手続を定めた「名古屋議定書」が採択されました。また、平成62(2050)年までに「自然と共生する世界」を実現することを目指し、平成32(2020)年までに生物多様性の損失を止めるための効果的かつ緊急の行動を実施するという20の個別目標である「愛知目標」が設定されました。

我が国では平成7(1995)年に最初の生物多様性国家戦略を策定しました。平成20(2008)年に「生物多様性基本法」を制定し、4度の生物多様性国家戦略の策定を経て、平成24(2012)年に、COP10で掲げられた「愛知目標」を達成するための国別目標等を盛り込んだ「生物多様性国家戦略2012-2020」が策定されました。この国家戦略では、平成32(2020)年度までに重点的に取り組むべき施策の方向性として以下の5つの基本戦略を定めています。

【生物多様性国家戦略2012-2020 5つの基本戦略】

- ◇ 生物多様性を社会に浸透させる
- ◇ 地域における人と自然の関係を見直し、再構築する
- ◇ 森・里・川・海のつながりを確保する
- ◇ 地球規模の視野を持って行動する
- ◇ 科学的基盤を強化し、政策に結びつける

平成28(2016)年にメキシコのカンクンで開催された国連生物多様性会議では、閣僚級会合で、生物多様性の保全および持続可能な利用の主流化について閣僚間で議論や経験の共有が行われ、「カンクン宣言」が採択されました。また、生物多様性条約第13回締約国会議(COP13)では、「とりわけ農林水産業および観光業における各種セクターへの生物多

様性の保全および持続可能な利用の組み込み」を主要テーマとして、生物多様性の主流化を含む広範な事項について議論され、37の決定が採択されました。

平成30（2018）年にエジプトのシャルム・エル・シェイクで開催された国連生物多様性会議では、閣僚級会合で、「エネルギー・鉱業、インフラ分野、製造・加工業及び健康分野における生物多様性の主流化」をテーマに、議論や経験の共有が行われ、「シャルム・エル・シェイク宣言」が採択されました。また、生物多様性条約第14回締約国会議（COP14）で、「人間と地球のための生物多様性への投資」をテーマとして、生物多様性の主流化や、生物多様性の新たな世界目標となる、ポスト2020目標の検討プロセス等、39の決定が採択されました。

＜生物多様性に関する国内外の主な動向＞

年	国際的な動向	国の動向
平成4 (1992)年	「生物多様性条約」採択	「生物多様性条約」署名
平成5 (1993)年	「生物多様性条約」発効	「生物多様性条約」締結
平成7 (1995)年		「生物多様性国家戦略」策定
平成14 (2002)年		「新・生物多様性国家戦略」策定
平成19 (2007)年		「第三次生物多様性国家戦略」策定
平成20 (2008)年		「生物多様性基本法」制定
平成22 (2010)年	「生物多様性条約第10回締約国会議」 (COP10) (日本 愛知) にて「名古屋議定書」 「愛知目標」採択	「生物多様性国家戦略2010」策定
平成24 (2012)年		「生物多様性国家戦略2012-2020」策定
平成28 (2016)年	「生物多様性条約第13回締約国会議」 (COP13) (メキシコ カンクン)	
平成30 (2018)年	「生物多様性条約第14回締約国会議」 (COP14) (エジプト シャルム・エル・シェイク)	

2) 東京都の取組

東京都では、生物多様性に関する国際的な危機意識の高まりや、緑施策を取り巻く情勢の変化を踏まえ、平成24（2012）年5月に生物多様性の保全に関する都の現在の施策と方向性を示し、生物多様性地域戦略の性格を併せもつ「緑施策の新展開～生物多様性の保全に向けた基本戦略～」を策定しました。

平成28（2016）年には「東京都環境基本計画」を改定し、5つの政策の柱の一つに「自然豊かで多様な生きものと共生できる都市環境の継承」を掲げ、政策を展開していくこととしています。

「東京都環境基本計画」では「生物多様性の保全・緑の創出」と「生物多様性の保全を支える環境整備と裾野の拡大」の2つの施策を掲げ、それぞれについて目標と施策の方向性を示しています。

1 生物多様性の保全・緑の創出

目標

- 公園整備や、民有地における緑化の誘導等を推進し、新たな緑を創出する。
- 生物多様性に配慮した緑化を推進し、生きものの生息空間を拡大する。
- 荒廃した多摩の森林の針広混交林化を進め、動植物の生息・生育空間の復活を図る。
- 保全地域において希少種対策を強化する。(2024年度に全地域)
- 野生生物の適正管理を推進し、生態系や生活環境等への影響の軽減を図る。

主な施策の方向性

あらゆる都市空間における緑の創出		エコロジカル・ネットワークの構築	
花と緑による緑化の推進 〓東京2020大会に向け、民間事業者等の緑化を支援するなど、花と緑による植栽を推進し、環境と調和した都市東京の魅力を向上	 【鉄道緑化】	在来種植栽の推進 〓在来種選定ガイドライン等により生態系に配慮した緑化を推進、区市町村が実施する在来種植栽を支援	 【在来種植栽を実施した公園】
保全地域や既存の緑地等における緑の保全			
開発許可制度による緑地確保 〓自然を一定規模以上含む敷地での開発では、緑地の確保等の義務付けにより、生物多様性に配慮した開発計画を指導	 【開発許可制度(イメージ)】	多摩の森林の針広混交林化と生物の生息・生育空間の復活 〓針広混交林化による生物の生息・生育空間の復活が重要 〓間伐・枝打ち等により森林の公益的機能を向上させる。	 【間伐により再生された森林】
希少種の保全・外来種対策及び野生生物の適正管理			
保全地域における希少種保全対策の強化 〓監視カメラの設置等による希少種保全対策を実施 〓保全団体へアドバイザー派遣等の支援を強化	 【希少種保全対策(フェンス機)】	区市町村と連携した外来種等防除の推進 〓区市町村等と連携しながら外来種対策や、森林病虫害の防除を実施 〓人的被害を及ぼす外来生物については、緊急的な駆除の体制を整備	 【アライグマ】

2 生物多様性の保全を支える環境整備と裾野の拡大

目標

- 保全地域等での自然体験活動参加者数を、2024年度に延べ3万人に、2030年度に延べ5万人にする。
- 自然公園の潜在的な魅力を掘り起こし、豊かな自然環境や歴史・文化の保全を図るとともにその利用を促進する。
- 世界自然遺産である小笠原諸島の自然環境を将来にわたり守り続ける。
- 環境学習や体験学習の機会を提供し、生物多様性の重要性を普及・啓発する。

主な施策の方向性

多様な主体の参画による自然環境の保全	
パートナーシップによる緑地保全 〓企業・大学等と連携した「東京グリーンシップ・アクション」や「東京グリーン・キャンパス・プログラム」は、独自の保全活動として継続	 【グリーンシップ・アクションの活動】
体験プログラム等を通じた人材掘り起こし 〓自然を紹介するイベントや初心者でも参加できる体験プログラムなど、学びの機会を提供し、新たなボランティア人材の掘り起こし	 【自然体験プログラムの活動】
自然環境の保護と適正利用の推進	
自然公園のあり方の検討 〓自然環境の保護、利用促進を図るため、自然公園のありべき姿や戦略的施策展開を盛り込んだ「自然公園ビジョン」を策定	 【自然公園】
自然公園利用ルールの普及啓発 〓利用者が相互に尊重し合いながら快適に利用できる自然公園としていくため、利用ルールの周知を徹底。	 【東京都自然公園利用ルールのマーク】
環境学習や普及啓発の推進	
「花と緑の東京募金」を通じた気運醸成 〓「緑の東京募金」を、花と緑を「植え、育て、まもり、彩る」取組に幅広く活用できるよう「花と緑の東京募金」に再構築し、花と緑あふれる都市東京の実現に向けて、より一層都民や事業者の参画意欲を高めていく。	 【募金の充当事業】(花粉の少ない森づくり)

出典)「東京都環境基本計画概要版」(東京都、平成28年3月)

＜「東京都環境基本計画」で掲げる目標と主な施策の方向性＞

(5) SDGs* (持続可能な開発目標) での考え方

平成 27 (2015) 年 9 月の国連持続可能な開発サミットで、持続可能な社会を実現するための国際目標として、17 の持続可能な開発のためのゴール (SDGs) が定められました。SDGs は、以下の図に示すように「経済」、「社会」、「環境」の 3 つの側面が枝葉として繁り、これを統合的に舵取り (ガバナンス) をすることで、持続可能な開発を実現することを目指しており、自治体の環境施策においても SDGs の考えを踏まえていくこととなっています。

17 のゴールのうち、特に生物多様性と関わりが深いと考えられる目標は以下の 6 つです。



出典) 国際連合広報センター



出典) 「平成 29 年版 環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書」(環境省) より作成

＜6つのゴールと本戦略との関わり＞

生物多様性と関わりが深いゴール	本戦略との関わり
<u>ゴール 6：水・衛生の利用可能性</u>	<ul style="list-style-type: none"> 水は全てのいのちの源であり生物多様性の重要な基盤です。本戦略では、雨水の浸透や湧水の保全による適正な水循環の確保等が関連します。
<u>ゴール 11：持続可能な都市と人間居住</u>	<ul style="list-style-type: none"> 持続可能な都市とは、人間以外の生きものにとっても持続可能であることが前提です。本戦略では、生物多様性と都市の発展・再生をバランスよく持続すること等が関連します。 緑や水循環が有する火災や浸水等に対する防災機能の保全等が関連します。
<u>ゴール 12：持続可能な生産と消費</u>	<ul style="list-style-type: none"> 持続可能な生産と消費とは、自然の恵みを持続的に受け続けられる、自然環境への負荷の小さい生産と消費を意味し、本戦略では生物多様性に配慮した生活スタイルへの転換等が関連します。
<u>ゴール 13：気候変動への対処</u>	<ul style="list-style-type: none"> 樹木が有する温室効果ガス*の吸収・固定機能は気候変動への対処に重要な役割を果たします。本戦略では、緑化や緑地管理を通じた、吸収・固定機能等が関連します。
<u>ゴール 14：海洋資源の保全・持続可能な利用</u>	<ul style="list-style-type: none"> 魚介類等の海洋資源は適正な管理が重要であり、本戦略では区民の消費行動の転換による海洋資源の持続的な利用等が関連します。
<u>ゴール 15：陸域生態系、森林管理、砂漠化への対処、生物多様性の損失の阻止</u>	<ul style="list-style-type: none"> 本戦略では、区民のライフスタイル等の転換による、地球全体の生物多様性の損失の防止等が関連します。 区内の身近な緑の創出や歴史ある緑の継承、まちづくりの機会を捉えた新たな緑の創出等が関連します。

(6) 地域戦略を策定することによる効果

1) 地域固有の美しい風景と豊かな文化の継承

生物多様性の状況は地域によって異なります。文京区は都市部でありながら、まちなかに多くの緑があふれ、歴史のある公園や神社仏閣が存在しています。このような生物多様性を基礎とする地域固有の美しい風景やそれに基づく豊かな文化を、私たちの次の世代にも引き継いでいくことで、地域への誇りや愛着の感情を引き起こし、地域の活力につながります。

2) さまざまな主体の協働

区民や団体、事業者等の地域のさまざまな主体が関わり合って地域戦略をつくり、ともに行動していくことが、社会経済活動と自然が調和した魅力あふれる文京区での暮らしやまちづくりにつながります。

3) 生物多様性への意識向上・取組の活性化

区の生物多様性の保全は、日本全体ひいては世界中の生物多様性を守ることにつながり、区民が世界とのつながりを認識し、更なる意識向上や取組の活性化をもたらします。

第2節 区内の生物多様性の現状と課題

(1) 文京区の生物多様性の「過去」と「現在」

1) 文京区内の土地利用と生きものの生息環境の変遷

歴史と文化の豊富な文京区においては、過去の土地利用の変遷をたどり、現在の文京区の生きものの生息環境の生い立ちを知ることが、文京区内の生物多様性を理解する上で重要です。

■ 旧石器時代～縄文時代

本郷小学校や男女平等センターの所在地にあたる真砂町遺跡では、紀元前 16000 年頃から人間の生活の場があったことがわかっています。

遺跡からは、イノシシやニホンジカといった陸性の動物のほか、ヤマトシジミ、マガキ、ハマグリ、クロダイ、コチ、スズキ、コイ、ウナギといった河口～沿岸域に生息する動物や、マイワシ、マアジ、クジラといった海洋性の動物が人間に利用されていたことがわかっています。



写真提供) 文京ふるさと歴史館
<動坂貝塚発掘調査風景>

■ 弥生時代

弥生時代になると、気候の寒冷化に伴い海水面が低下し、川によって運ばれた土砂により沖積低地が形成されました。沖積低地は稲作や耕作の場として利用されるようになり、狩猟生活から農耕生活に推移していきました。また、弥生時代の名称は向ヶ岡弥生町（現・文京区弥生）に由来しています。



写真提供) 文京ふるさと歴史館
<千駄木貝塚出土・弥生式土器（壺）>

■ 大和～平安時代

4世紀頃に妻恋神社が発祥したと言われ、この頃から、湯島天満宮や白山神社といった古い縁起をもつ神社が建つようになりました。

大化の改新以降の律令制下では、文京区の地域は武蔵国の豊島郡に属し、湯島郷（湯島・本郷～駒込付近）と日頭郷（小日向付近）を中心に開発が進みました。

「更級日記」と「とはずがたり」の描写から、この頃の文京区はアシやオギの生い茂る原野や雑木林であった可能性が高いと推測されます。

■ 鎌倉～室町時代

区内にはいくつかの集落が形成され、10～16世紀に区内の主だった神社が創建されたと記録されています。

江戸城・川越城・岩槻城が築かれると、文京区は中山道と岩槻街道が通り、人々も多く住むようになり、ある程度村落も成立していたという記録があります。

この頃から、原野や雑木林が次第に農地に変わっていったと考えられます。

■江戸時代

文京区がまちとして発展し始めたのは、徳川家康が江戸城に入り、城下の開発を進めてからと言われています。

江戸時代当初は、旗本屋敷や農地が多く見られましたが、次第に大名屋敷が集中し、一方で商業地も発展していきました。

大名屋敷の多くは台地から崖線部に置かれました。また、神社・仏閣は千駄木・本駒込一帯や小石川周辺等に多く集まり、その周囲には門前の町屋が形成されました。さらに、南北に刻み込まれた谷に沿った尾根上に複数の街道が通り、その街道沿いにも町屋の集積が見られました。

江戸時代には、大名屋敷の中に庭園が造られました。一方で、駒込、千駄木地区を中心として、植木の栽培や菊づくりが盛んに行われる等、江戸の園芸文化の拠点となっていたようです。

また、江戸時代初期の頃は江戸川（現在の神田川）や小石川（千川）に沿った低地は水田になっており、水田環境に適応した生きものが生息していたと考えられます。



江戸切絵図「小石川谷中本郷絵図」

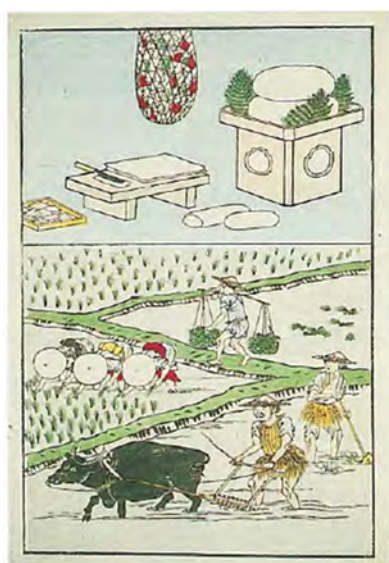
<文京区内の土地利用（江戸時代）>

コラム

文京区にも田んぼがあった！～文京の米づくり～

水田・水路は、人の手が入った二次的な自然環境であり、原生の自然ではありません。しかし、そこにはメダカやカエル、アメンボ等の生きものが環境に適応して生息しています。

江戸時代の文京区域の切絵図を見ると、武家地・寺社地・町人地が多くを占めていますが、「田」「畑」と書かれている場所もあることから、農耕地もあったことがわかります。明治の初め頃には、現在の関口・大塚・音羽・千石・白山・本駒込等で稲作が行われていました。その後、水田の面積は減少していき、大正10年代には文京区域から姿を消していきました。



田植え



雑草取り

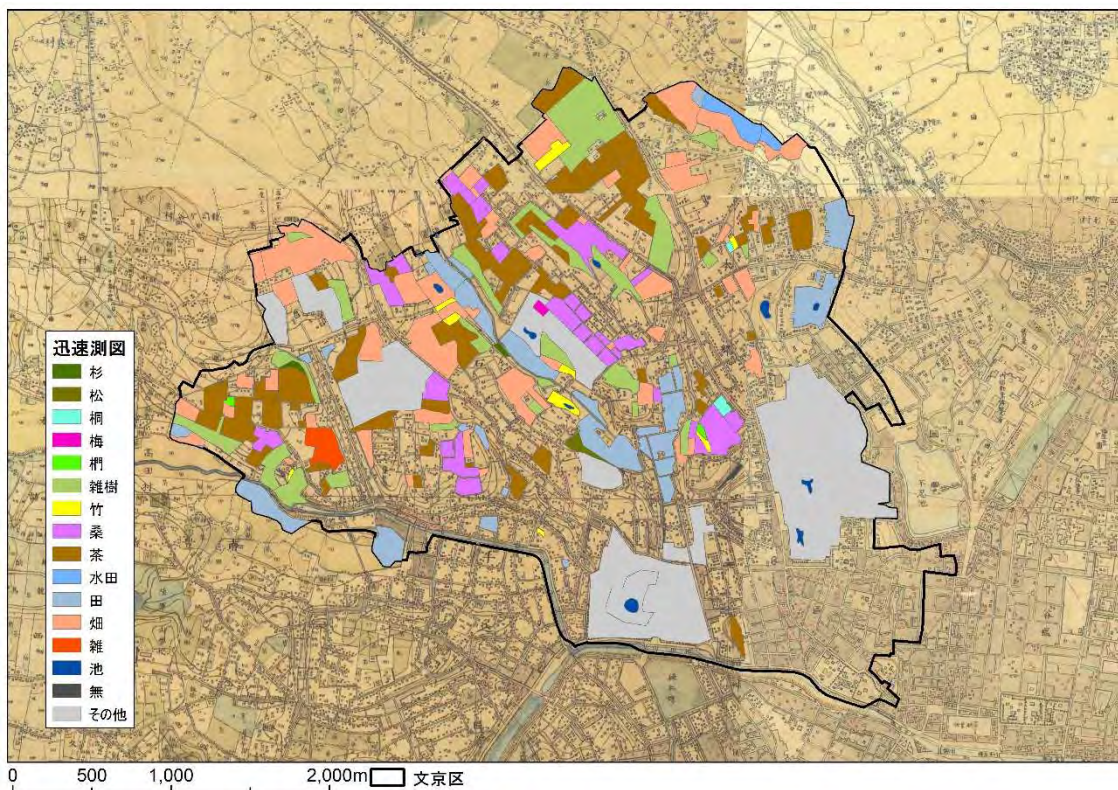
出典) 特別展図録『小石川と本郷の米物語—商う・作る・食べる—』(文京ふるさと歴史館)

■ 明治期

明治維新直後は、旧幕臣や大名屋敷の空地化が進み、そこに主要な輸出品目として推奨された桑と茶の栽培が進められました。しかし、桑・茶の栽培はうまくいかなかったこと等もあり、一般の土地と同様に扱われるようになったことから、工場、大学、個人庭園等に姿を変えました。特に東京大学が開校されたことをはじめ、多くの教育機関の立地が進むとともに、多くの学者や文人、芸術家が暮らすようになりました。

当時は、湯島天満宮の梅、東京大学大学院理学系研究科附属植物園（小石川植物園）や江戸川（神田川）堤の桜等が花の名所として親しまれていました。また、水田地帯を流れる細水と描写された小石川（千川）のほとりでは、ホタルやアカガエルが生息していたと記録されています。

その後、路面電車の開通区間が広がるとともに、区内のほとんどの区域で市街地化が進みました。



出典)「迅速測図」(農研機構農業環境変動研究センター)より作成

<文京区内の土地利用と緑(明治)>

コラム

過去と現在の生きもの

文京区では古くから人々が生活し、時代の変遷とともに棲んでいる生きものも変わっていきました。区内には幾筋かの河川が流れ、水田が広がっていました。水田は人の手が入った環境でしたが、ゲンジボタルやカエル類等が多く見られました。小石川（千川）では、昭和初期の頃までホタルが見られたと記録されています。また、湧水は1年中水温が安定しており、特定の水温や水質条件に依存する特徴的な生きものが見られ、今でもサワガニ等を見ることができます。

現在は都市化が進む中で、人間社会とうまく共存できる生きものが増えたほか、人が持ち込んだ生きもの（外来種（国内由来の外来種*も含む））も多く見られるようになりました。神社や崖線、庭園等は、歴史あるまとまった樹林地として今でも残っており、樹林を必要とする生きものが見られます。

かつて、文京区内の湧水や崖線付近に生息していた生きもの



ゲンジボタル



ニホンアカガエル



ミヤコタナゴ

現在、文京区内で確認されている生きもの



サワガニ



タヌキ



コイ

■大正期

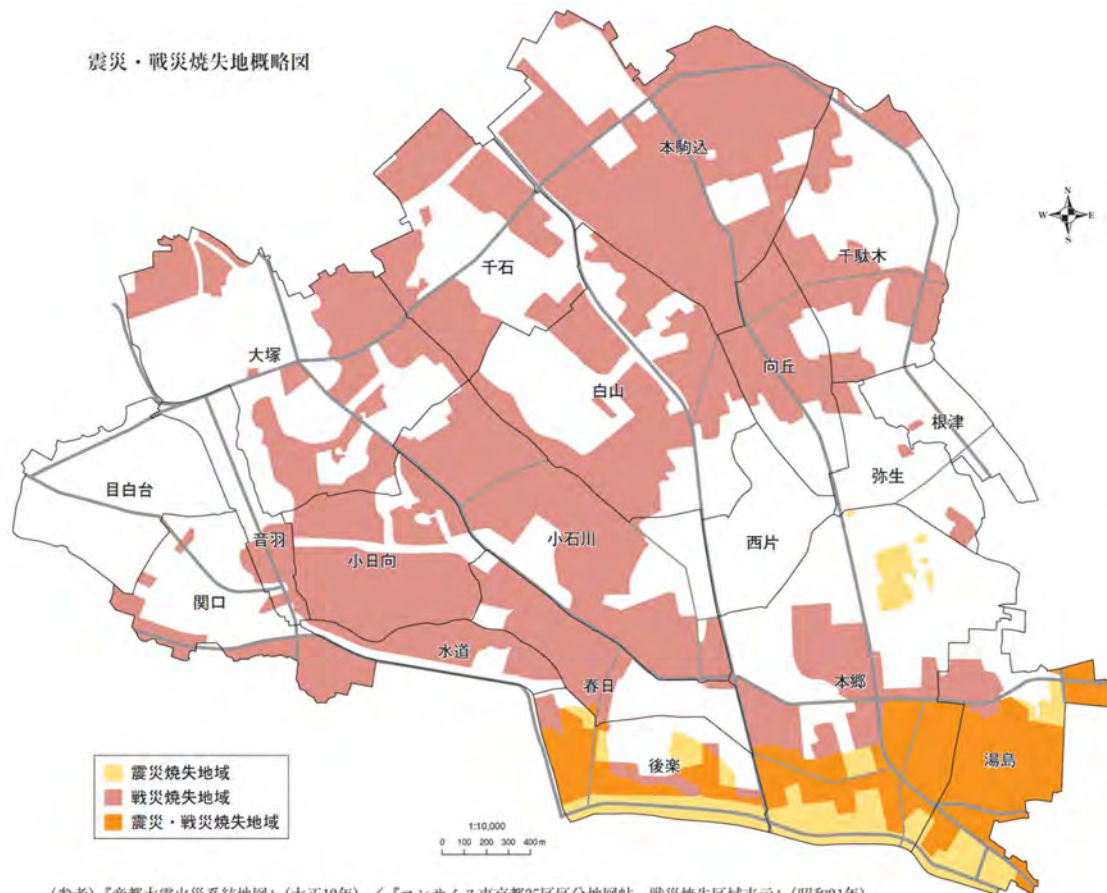
大正12(1923)年に発生した関東大震災では、武蔵野台地は比較的被害が軽かった一方で、神田川流域と小石川(千川)流域等、沖積低地では大きな被害がありました。この時、護国寺と東京大学大学院理学系研究科附属植物園(小石川植物園)が主な避難地域となりました。

明治に風景として親しまれた小石川(千川)は、狭く建て込んだ家並みの間を流れるドブ川になってしまったと記録されています。

■昭和期

昭和になると、区内のほぼ全域に路面電車が開通したことによって市街化が急速に進み、区内の緑は減少したと考えられます。かつて存在した複数の河川は神田川を除いて全て暗渠^{*}化され、その上部空間は道路や路面電車の路線として利用されるようになりました。昭和初期に暗渠となった小石川(千川)では、ドジョウが捕れ、ホタルが見られたと記録されています。

第二次世界大戦では、幾度かの空襲で区の大半が焼野原となりました。しかし、千駄木の一部分から根津、弥生、西片、本郷にかけての一带や、目白台等は戦災を免れており、根津・千駄木の一部等では、今も古いまちの風情に触れることができます。



(参考)『帝都大震災火災系統地図』(大正12年) / 『コンサイス東京都35区分地図帖 戦災焼失区域表示』(昭和21年)

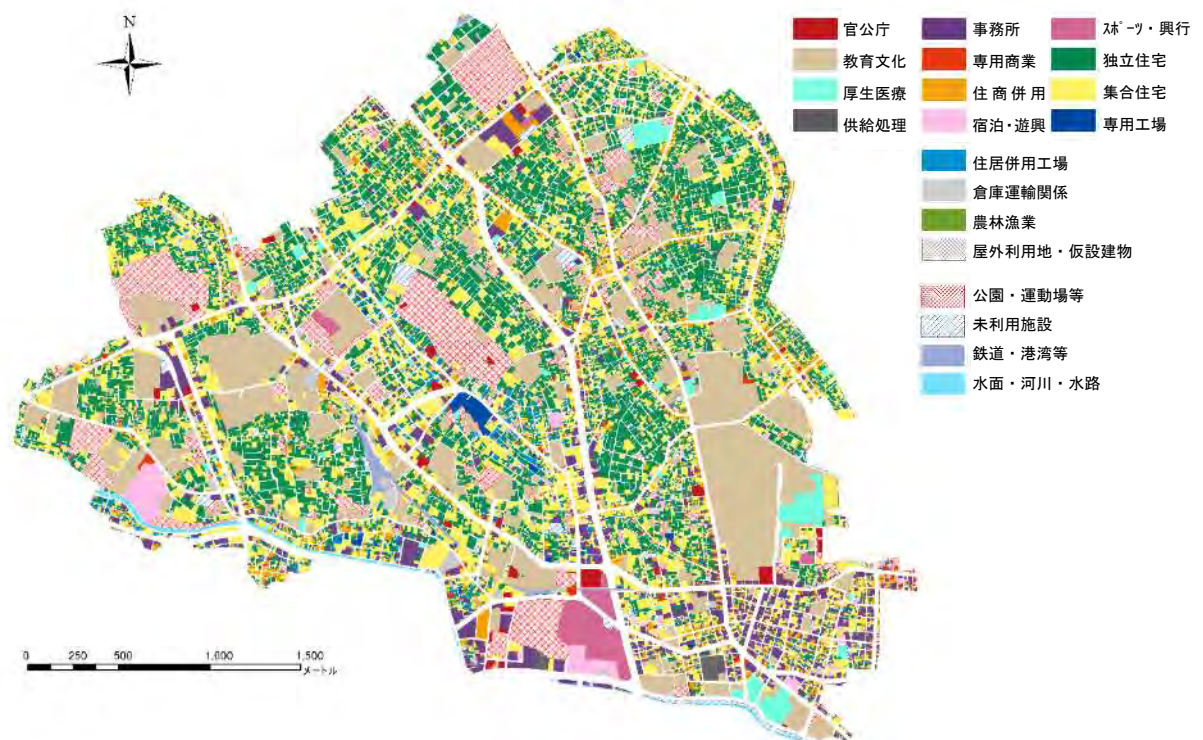
出典) 文京区史写真集「写真で綴る『文の京』歴史と文化のまち」(平成29年文京区発行)

＜文京区内の震災と戦災による焼失地(大正・昭和)＞

■現在

現在の文京区では、神社・仏閣や大名屋敷跡地に古い緑や池を残しつつ、復興や開発により造られた新しい緑や下町の路地裏の小さな緑等から成り立つ、地形と歴史に育まれた特徴的な緑が見られます。

台地上には、大規模公園や教育機関等の大きな緑や池が存在するほか、住宅地が形成されています。また、千駄木・本駒込一带の神社・仏閣が集中している寺町、根津・千駄木一带の下町、本郷・湯島一带の地区、春日周辺の印刷・製本業集積地等、それぞれ歴史的・社会的に特徴のある土地の環境に適応した動植物が見られます。



参考資料)「平成 23 年度土地利用現況調査」(東京都)、「文京区都市計画基本図」、「Google Map」

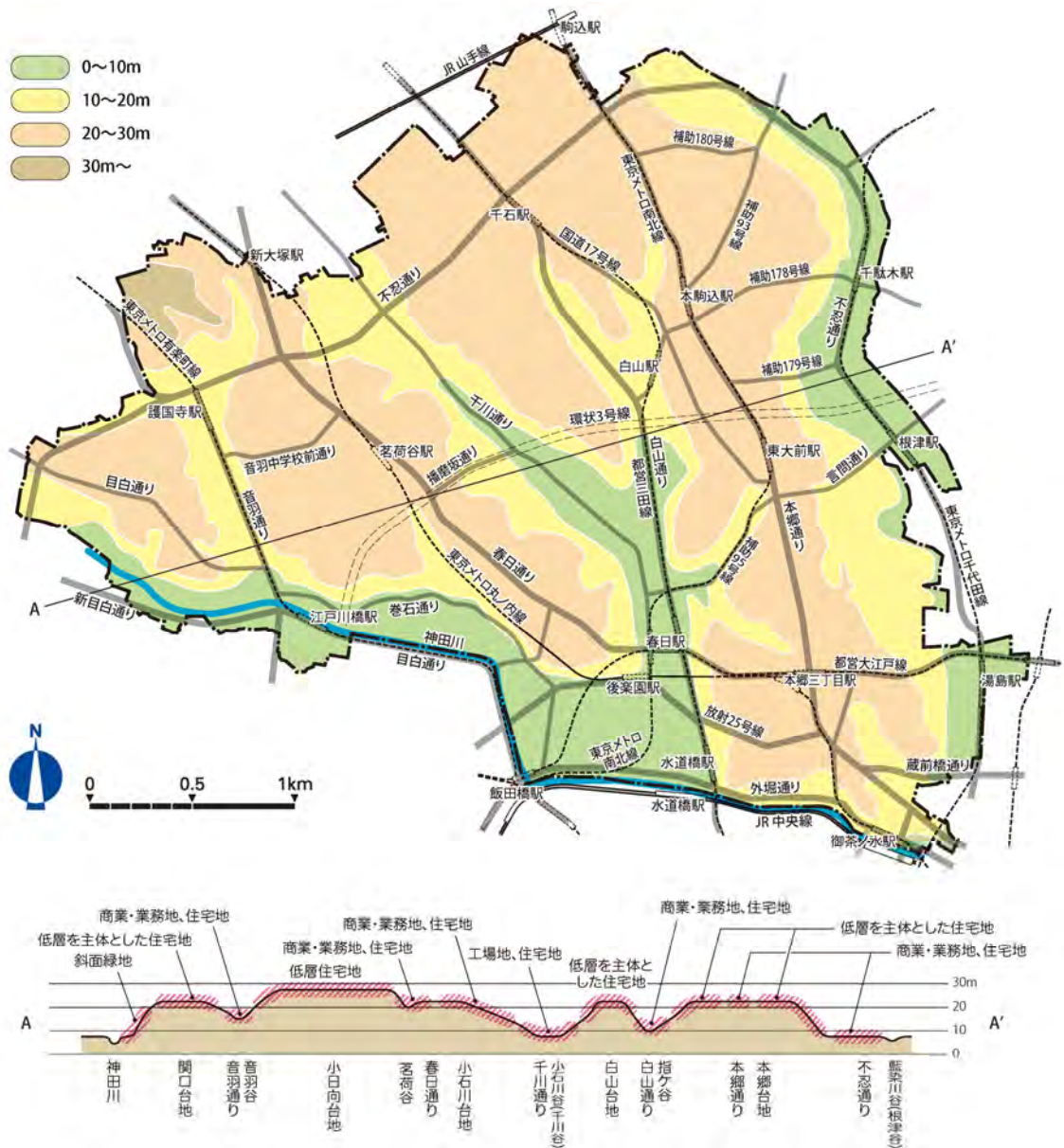
<文京区内の土地利用 (現在)>

2) 文京区の地形的特徴

文京区は、武蔵野台地の東端部に位置し、南北方向にいくつもの開析谷*が刻み込まれ、台地と崖線と低地が入り組んだ起伏に富んだ地形となっています。

台地や崖線には現在も多くの緑が分布しています。江戸時代の大名屋敷が姿を変え、現在では六義園等の文京区を代表するまとまった緑となっています。また、本駒込・西片・白山・小日向・関口等には比較的緑の多い住宅街が、本駒込付近には神社・仏閣の集積が見られ、軒先や境内等の身近な緑が多く分布しています。

さらに、東京大学大学院理学系研究科附属植物園（小石川植物園）や護国寺一帯をはじめとして、斜面上に自然のままの地形が残されている場所も多く見られます。そうした場所では、湧水が見られる等土壌も含めて自然豊かな空間となっています。



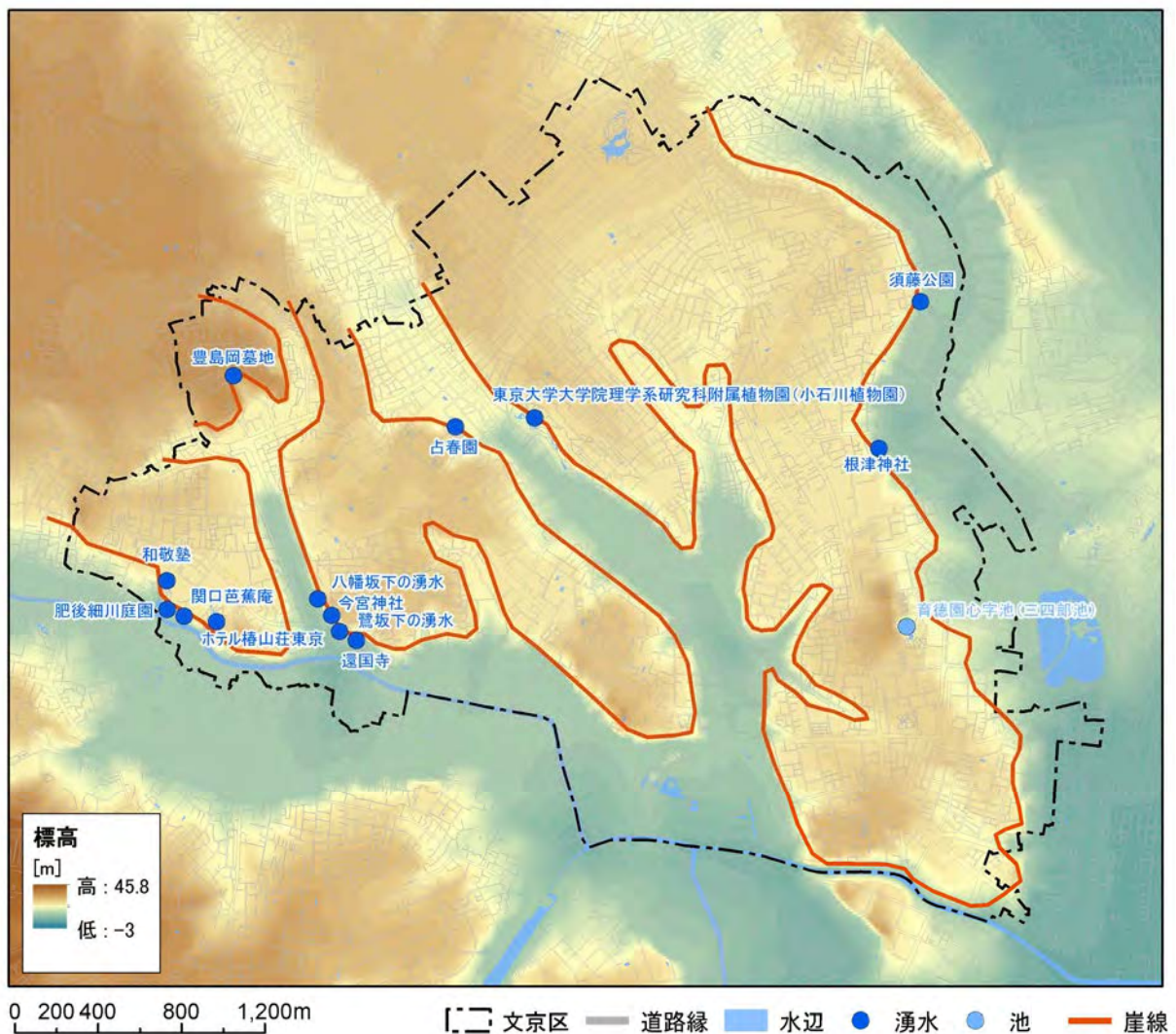
出典)「文京区都市マスタープラン」

<文京区の地形>

文京区の特徴である台地～崖線～低地が織りなす地形においては、特に崖線付近で湧水が浸み出している場所が多く見られます。

このように湧水が浸み出している場所では、特定の水温や水質条件に依存する動植物にとって重要な生息場所となっている場合があります。

現在、文京区内で確認されている湧水及び池を以下に示します。

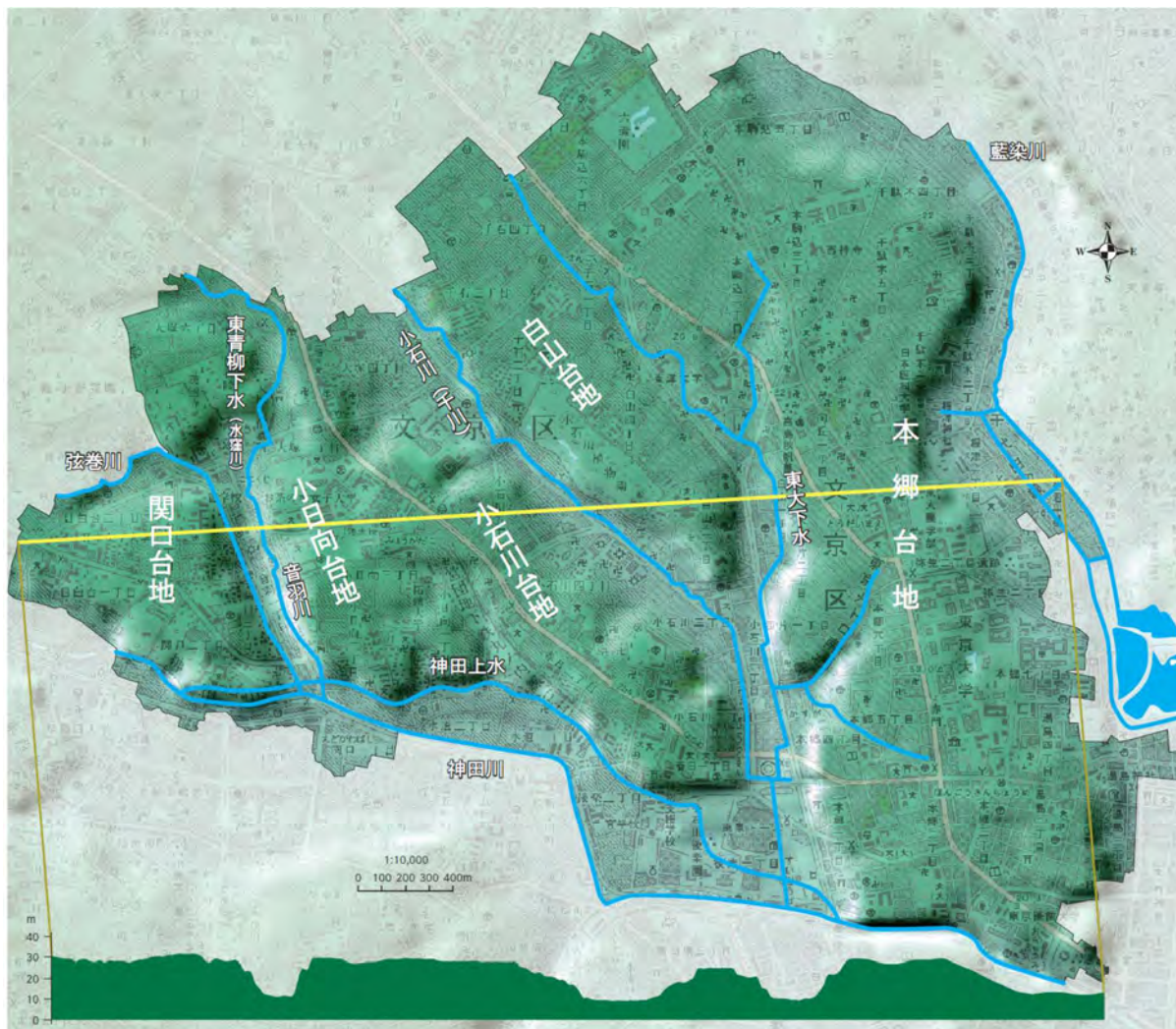


参考資料)「文京区内の湧水」に基づき現地確認等を行い作成
 背景地図の出典)「基盤地図情報数値地形モデル5mメッシュ」(国土地理院)、「文京区都市計画基本図」

<文京区内の主な湧水等>

3) 文京区内にかつてあった河川

かつて文京区内には、台地に刻まれた谷に幾筋かの川がありました。しかし、それらの川では度々洪水に悩まされてきたことから、明治～昭和初期にかけて暗渠化される等して姿を消しました。現在、開渠*の形で残っている川は神田川だけです。



国土地理院2万5000分の1地形図・基盤地図情報をカシミール3Dにより加工（陰影を10倍に強調）

※川は神田川をのぞいて暗渠または地下水脈。地下水脈には消失したものもある。

出典) 文京区史写真集「写真で綴る『文の京』歴史と文化のまち」(平成 29 年文京区発行)

<文京区内にかつてあった河川>

<文京区内にかつてあった河川>

河川名	かつての様子
弦巻川 <small>つるまき</small>	・西池袋にあった丸池から関口台地の東側の崖下を流れて神田川に注いでいた。
音羽川・東青柳下水 (水窪川)	・豊島岡墓地の東の狭い谷を流れ、小日向台地の西側の崖下を流れて神田川に注いでいた。
小石川 (千川)	・豊島区長崎を水源とし、現在の千川通りにはほぼ沿って流れ神田川に注いでいた。
藍染川	・豊島区にあった染井の丸池を水源とし、本郷台地の東側の崖下を流れて不忍池に注いでいた。
東大下水	・本郷台地の西側を流れて小石川 (千川) に合流していた。 ・下水とは上水に対する呼び名で、雨水等を流していた。

4) 文京区の文化と生きものの関わり

神社の行事は、自然と歴史に育まれてきた地域固有の文化であり、地域の暮らしとのつながりが深く、今も地域の暮らしを豊かに彩っています。また、花の五大まつりや朝顔市・ほおずき市等の文京区・社寺・地域共催の新しい行事も、回を重ねて地域に根付き、季節の風物詩になっています。

これらの季節イベントでは、区民等がさまざまな生きものと触れ合う機会があります。

<文京区の文化と生きものの関わり>

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
季節イベント	雪吊り	梅香る庭園へ 文京梅まつり	文京さくらまつり しだれ桜ライトアップ	文京つつじまつり 田植え体験	文京あじさいまつり さつきと和のあじさいを楽しむ ほたるの夕べ	花菖蒲を楽しむ 文京あじさいまつり	文京朝顔・ほおずき市 どじょうつかみ大会		稲刈り体験		文京菊まつり	雪吊り 深山紅葉を楽しむ 紅葉ライトアップ
関連する施設・会場	六義園・小石川後楽園	小石川後楽園 湯島天満宮	播磨坂さくら並木 六義園	小石川後楽園 根津神社	ホテル椿山荘東京 小石川後楽園	小石川後楽園 白山神社 六義園	傳通院・源覚寺 根津小学校		小石川後楽園		湯島天満宮	六義園・小石川後楽園 小石川後楽園 六義園
関連する施設・会場	クロマツ・越冬昆虫類等	ウメ	ソメイヨシノ シダレザクラ	ツツジ	イネ	アサガオ・ホオズキ ドジョウ	ハナシヨウブ アジサイ・ガクアジサイ ゲンジボタル・カワニナ	イネ	イネ	キク科	イロハモミジ等 イロハモミジ・ハゼノキ等	クロマツ・越冬昆虫類等

※文京区史写真集「写真で綴る『文の京』歴史と文化のまち」(平成29年文京区発行)、公益財団法人東京都公園協会 HP「庭園へ行こう」を参考にして作成したものです。

小説、俳句、短歌等の文学作品において、さまざまな生きものが作品を彩ります。

例えば、俳句では句中に季語を含むことが通例となっていますが、俳句の源流である奈良時代の万葉集でも、さまざまな生きものが謳われています。江戸時代末期には、3,400語ほどあった季語の数は、現代では5,000語を超えと言われ、そのうち、植物が24%、動物が12%ほどを占めています。

文京区には、昔から数多くの学者や作家が居住し、そしてこの地で優れた作品が生み出され、また作品の舞台ともなってきました。この中にも、文京区の豊かな緑に着想を得て、世に生まれた作品が数多くあります。

歌人の窪田空穂は、明治から大正まで50年以上文京区ですごし、草花を題材とした多くの歌を残しました。その中には、「老さくら張りて垂れたる細き枝をりをりこほすそのはなひらを」という区内の桜を詠んだものや、「目白台に住む久しやと小路来て黄はみそめたる銀杏をあふく」という目白台の銀杏を詠んだもの等、文京区の植物も登場します。



イチヨウ



サクラ

写真提供) 文京ふるさと歴史館

昭和26年3月1日に制定された文京区歌（作詞・佐藤春夫）には、「緑の丘はしづかなり」と文京区の緑が登場しています。

駒込千駄木町等に住んだ小説家で医者森鷗外は、あらゆる作品の中に数多くの植物を散りばめています。自邸観潮楼は草花に包まれた豊かな庭であり、鷗外は草花を好みました。鷗外作品の中で草花は、草花そのものとして季節や情景を伝え、心の動きや観念を示す比喩的表現として咲いています。

「^{さら}沙羅の木 ^{かちいろ}褐色の^{ねぶかわいし}根府川石に 白き花はたと落ちたり、
ありとしも青葉がくれに 見えざりしさらの木の花。」

（『沙羅の木』大正4年9月）

「一本一本の^{ほん}様の^{おこ}木から起る蟬の聲に、

空気の全体が^{かす}微かに^{ふる}顫えてゐるやうである。」

（『カズイステカ』初出「三田文学」2巻2号 明治44年2月）

※観潮楼（文京区）が舞台の作品ではありません。



沙羅の木（ナツツバキ）



ハンノキ

動植物の存在そのものや草木のざわめき、虫の音等が、文学作品誕生と深くかかわっていることがわかり、生物多様性が私たちにもたらしてくれる恩恵の一つと言えます。

参考文献：特別展図録『鷗外の「庭」に咲く草花—牧野富太郎の植物図とともに』（文京区立森鷗外記念館）

5) 文京区の地名に見る生きものとの関わり

歴史と文化が豊富な文京区においては、地名から過去の生きものとの関わりを垣間見ることができます。

<文京区内の地名の由来と生きものとの関わり>

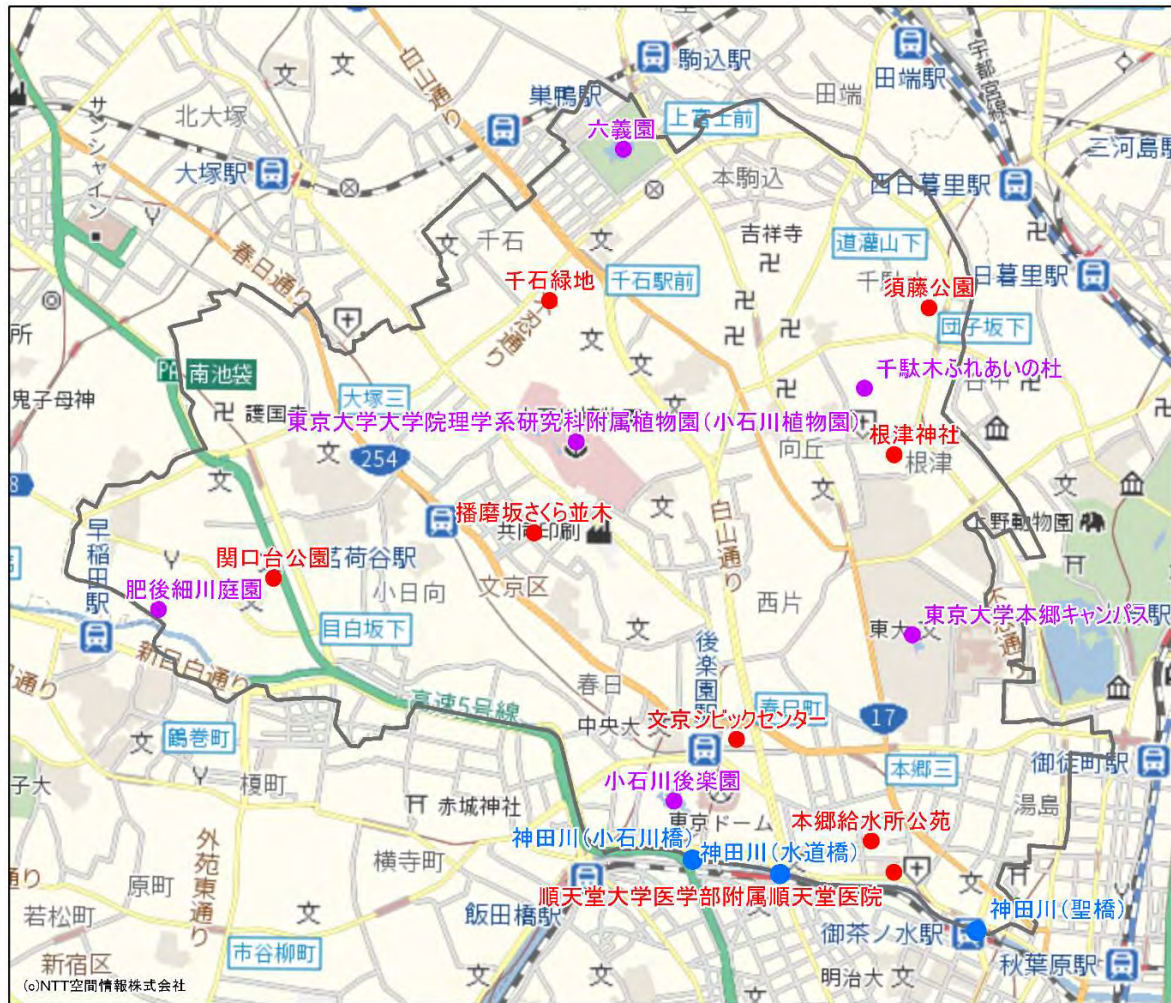
地名	所在地	主な生きもの・生息環境	地名の由来と生きものとの関わり
樹木谷坂 (地獄谷坂)	湯島一丁目	マツ ウメ 樹木	・「御府内備考」には『樹木谷三丁目の横小路をいふ』とあったこと、「北国紀行」には『同月の末、武蔵野の東の界・・・並びに湯嶋といふ所あり。古松はるかにめぐりて、・・・寒村の道すから野梅盛んに薫ず』とあったことから、徳川家康の江戸入府当時の湯島一帯は樹木が茂っていたと考えられます。 ・その樹木谷に通ずる坂ということで、樹木谷坂の名が生まれました。 ・別名の地獄谷坂は、その音の訛りです。
御茶の水	外堀通り沿い	湧水	・現在の順天堂医院あたりにあった高林寺の境内に湧水があり、御茶の水として将軍に献上したのが有名になり、このあたりを「御茶の水」と唱えるようになりました。
なげべ 建部坂 (初音坂)	本郷一丁目 本郷二丁目	ウグイス 藪	・「御府内備考」では、『建部六右衛門様御屋敷は、河岸通りまであり、河岸の方は崖になっている。崖上は庭で土地が高く、見晴らしが宜しい。崖一帯にやぶ茂り、年々鶯の初音早く、年によっては十二月(旧暦)の内でも鳴くので、自然と初音の森と言われるようになった。』とあります。 ・建部坂は、その初音の森の近くにある坂であったため、初音坂とも呼ばれていました。
菊坂	本郷四丁目 本郷五丁目	キク	・「御府内備考」に『此辺一円に菊畑有之、菊花を作り候者多住居仕候に付、同所の坂を菊坂と唱、坂上の方菊坂台町、坂下の方菊坂町と唱候由』とあるように、かつて菊畑が多かったことに由来します。
千駄木	千駄木	雑木林 センダン	・昔は千駄木山といって、雑木林が多かったです。 ・薪を多く切り出し、一日に千駄にも及んだので千駄木と唱えられるようになったと言われています。 ・また、太田道灌が植えた梅檀の木が多かったので梅檀木林と言ったのを、後で字を改めて千駄木になったとも言われています。
狸坂	千駄木三丁目	タヌキ	・千駄木山の一部が狸山と言われ、その狸山に登る坂なので狸坂と名付けられました。
網干坂	白山三丁目 千石二丁目	入江	・むかし、坂下一帯の谷は入江で、船の出入りがあったと言われています。それで、漁をする人もいて網を干していたと思われれます。
白鷺坂	大塚三丁目 大塚四丁目	シラサギ 池	・この一帯にはかつて旧宇和島藩主伊達家の別邸があり、庭内の池と古木老樹に白鷺が棲んでいたと言われています。 ・古泉千樞は、大正4(1915)年、「この地の鷺を見に行くこと毎日毎日続く」と手記にあるように、熱心にその生態を観察して鷺の連作十九首をつくりました。『鷺の群 かずかぎりなき 鷺のむれ 騒然として 寂しきものを』の歌は、傳通院の歌碑として残っています。
富坂 (鶯坂)	春日一丁目 小石川二丁目	トビ	・春日一丁目と小石川二丁目の間の坂で、かつて鶯の巣があった、鶯が多かった等から富坂となり、転じて富坂になったと言われています。
蛙坂	小日向一丁目	カエル 湿地 池	・この坂の東側は崖で、そこは湿地帯で蛙が集まっていた。また、向かいの馬場六之助御抱屋敷の内に古い池があって、ここにもたくさんの蛙が棲んでいました。 ・或る時、この坂の中程に左右の蛙が集まって合戦があったので、里俗にこの坂を蛙坂と唱えるようになったと伝えられています。
茗荷谷	小日向一丁目 小日向三丁目 小日向四丁目	ミヨウガ	・小石川台地と小日向台地の間の浅い谷は、江戸時代に茗荷畑が多かったことから「茗荷谷」と呼ばれていました。 ・現在は茗荷の栽培は行われていませんが、界隈では今でも茗荷を見ることができます。
鷺坂	小日向二丁目	草地	・大日坂から西の音羽通りの崖上一帯は、下総関宿藩主の久世大和守の下屋敷でしたが、明治維新後は長く草原となっていました。 ・大正時代になって近くに住むようになった堀口大学や三好達治、佐藤春夫等の文人によって山城国の「久世の鷺坂」と結び付けて鷺坂という坂名が生まれました。
こささ 小篠坂 (小笹坂)	大塚五丁目	ササ	・幕府の御鷹部屋の開設による新道で、笹が茂っていたと思われれます。

出典)「ぶんきょうの坂道」より作成

(2) 文京区に生息する生きものの状況

平成 29 (2017) 年度に、文京区内の 8 か所の施設で現地調査を実施しました。また、6 か所の施設及び神田川における既往調査の結果を整理しました。

現地調査では、全調査地の合計で 357 科 1,137 種の動物・植物が確認されました。



0 500 1,000 2,000m ● 現地調査 ● 既往調査 ● 既往調査(河川) □ 文京区
 <平成 29 年度基礎調査での調査位置図>

<平成 29 年度の現地調査で確認された動物・植物の種数>

	本郷給水所 公苑	千石緑地	須藤公園	関口台公園	文京シビック センター	根津神社	順天堂大学 医学部 附属順天堂 医院	播磨坂 さくら並木	合計
植物	70 科209 種	51 科83 種	-	75 科206 種	41 科97 種	75 科194 種	75 科210 種	66 科161 種	122 科505 種
昆虫類	80 科185 種	66 科124 種	-	106 科209 種	43 科58 種	93 科188 種	56 科98 種	43 科67 種	158 科464 種
クモ類	14 科29 種	14 科33 種	-	17 科36 種	5 科6 種	23 科62 種	8 科13 種	7 科7 種	20 科98 種
陸産貝類	0 科0 種	2 科2 種	-	2 科3 種	0 科0 種	4 科4 種	1 科1 種	1 科1 種	5 科7 種
鳥類	12 科12 種	8 科9 種	-	11 科12 種	5 科5 種	18 科22 種	13 科13 種	7 科7 種	23 科29 種
哺乳類	1 科1 種	3 科3 種	-	3 科3 種	0 科0 種	2 科2 種	1 科1 種	0 科0 種	4 科4 種
爬虫類・ 両生類	3 科3 種	1 科1 種	5 科5 種	3 科3 種	0 科0 種	4 科4 種	0 科0 種	1 科1 種	10 科11 種
魚類	3 科4 種	-	2 科4 種	-	-	-	-	-	3 科6 種
底生生物*	10 科10 種	-	7 科7 種	-	-	-	-	-	12 科13 種
合計	193 科453 種	145 科255 種	14 科16 種	217 科472 種	94 科166 種	219 科476 種	154 科336 種	125 科244 種	357 科1137 種

※須藤公園は「爬虫類・両生類」「魚類」「底生生物」のみ調査し、「魚類」「底生生物」の調査は、本郷給水所公苑と須藤公園のみ実施

重要な種の状況

平成 29 (2017) 年度の現地調査では、東京都のレッドデータブック*や、環境省のレッドリスト*等に選定されている、絶滅の恐れがあるとされる重要な種が、調査地全体で 23 種確認されました。その中には、植栽や魚類等、人為的に持ち込まれた種も確認されました。

<文京区内で確認された重要種>

<p>コサギ</p>  <p>■重要種のカテゴリー指定状況■ ・絶滅危惧 II 類 (VU) *2</p>	<p>チョウゲンボウ</p>  <p>■重要種のカテゴリー指定状況■ ・絶滅危惧 IB 類 (EN) *2</p>	<p>アオダイショウ</p>  <p>■重要種のカテゴリー指定状況■ ・準絶滅危惧 (NT) *2</p>	<p>ニホンヤモリ</p>  <p>■重要種のカテゴリー指定状況■ ・絶滅危惧 II 類 (VU) *2</p>
<p>ニホンカナヘビ</p>  <p>■重要種のカテゴリー指定状況■ ・絶滅危惧 II 類 (VU) *2</p>	<p>ニホントカゲ</p>  <p>■重要種のカテゴリー指定状況■ ・絶滅危惧 I 類 (CR+EN) *2</p>	<p>ヒバカリ</p>  <p>■重要種のカテゴリー指定状況■ ・絶滅危惧 II 類 (VU) *2</p>	<p>スジエビ</p>  <p>■重要種のカテゴリー指定状況■ ・留意種 (*) *2</p>
<p>センノカミキリ</p>  <p>■重要種のカテゴリー指定状況■ ・絶滅危惧 II 類 (VU) *2</p>	<p>オオミズアオ</p>  <p>■重要種のカテゴリー指定状況■ ・絶滅危惧 II 類 (VU) *2</p>	<p>ヨコフカニグモ</p>  <p>■重要種のカテゴリー指定状況■ ・準絶滅危惧 (NT) *2</p>	<p>ウマノスズクサ</p>  <p>■重要種のカテゴリー指定状況■ ・絶滅危惧 II 類 (VU) *2</p>

<文京区内で確認された重要種 (人為的行動により移入してきた種) >

<p>メダカ属の一種</p>  <p>■重要種のカテゴリー指定状況■ (メダカの場合) ・絶滅危惧 II 類 (VU) *1 ・絶滅危惧 I 類 (CR+EN) *2</p>	<p>ヒキガエル科の一種</p>  <p>■重要種のカテゴリー指定状況■ (アズマヒキガエルの場合) ・準絶滅危惧 (NT) *2</p>	<p>キンラン</p>  <p>■重要種のカテゴリー指定状況■ ・絶滅危惧 II 類 (VU) *1*2</p>	<p>アマドコロ</p>  <p>■重要種のカテゴリー指定状況■ ・絶滅危惧 II 類 (VU) *2</p>
--	--	--	--

*1:「環境省レッドリスト2017」(環境省、2017)

*2:「レッドデータブック東京2013(本土部)」(東京都、平成25年3月)の区部に該当する掲載種

<重要種のカテゴリー>

レッドデータブック (東京都区部)	レッドリスト (環境省)	基本概念
絶滅 (EX)	絶滅 (EX)	既に絶滅したと考えられる種
野生絶滅 (EW)	野生絶滅 (EW)	飼育・栽培下あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種
絶滅危惧 I 類 (CR+EN)	絶滅危惧 I 類 (CR+EN)	絶滅の危機に瀕している種
絶滅危惧 IA 類 (CR)	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)	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)	絶滅危惧 II 類 (VU)	絶滅の危険が増大している種
準絶滅危惧 (NT)	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」に移行する可能性のある種
情報不足 (DD)	情報不足 (DD)	評価するだけの情報が不足している種
-	絶滅のおそれのある地域個体群 (LP)	地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの
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、留意が必要と考えられるもの

外来種の状況

文京区では、外来生物法*において「特定外来生物*1」に指定されている生きもののほか、ミシシippアカミミガメやアメリカザリガニ等、普段よく見かける動物や植物の中に、多くの外来種が含まれていることが確認されています（平成 29（2017）年度の現地調査では 42 種を確認）。

生物多様性の保全のためには、これらの外来種の適切な管理や、防除等の対策が必要であり、特に生態系等への被害を及ぼす可能性が高いものについては、環境省が「生態系被害防止外来種リスト」として普及と啓発が進められています。

*1 特定外来生物：海外起源の外来種であって、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

<文京区内で確認された特定外来生物>

オオキンケイギク



- 一般的な生態■
 - ・北アメリカ原産のキク科の多年生草本
 - ・温帯に分布し、路傍、河川敷、線路際、海岸等に生育
 - ・高さは0.3～0.7m程度。開花期は5～7月

- 在来種への影響■
 - ・強靱な性質のため全国的に野生化し、河川敷や道路にしげしば大群落をつくり、在来生態系への影響が危惧されている。

ウシガエル



- 一般的な生態■
 - ・アメリカ東部・中部、カナダ南東部が原産
 - ・池沼等の止水や穏やかな流れの周辺に生息し、在来のカエル類に比べ水生傾向が強い。
 - ・貪欲な捕食者で、昆虫やザリガニの他、小型の哺乳類や鳥類、爬虫類、魚類までも捕食する。

- 在来種への影響■
 - ・昆虫類や他のカエルをはじめとする多くの小動物が捕食の影響を受ける。
 - ・水辺に生息する他のカエルと、食物等を巡り競合する。

参考資料）「特定外来生物の解説」（環境省）、「侵入生物データベース」（国立研究開発法人国立環境研究所）

<文京区内で確認されたその他の主な外来種>

アメリカザリガニ



- 一般的な生態■
 - ・米国南部原産
 - ・湿地、水田とその周辺等に生息
 - ・食用ウシガエル養殖用の餌として移入し、ペットとして多数飼育されている。

- 在来種への影響■
 - ・水草、淡水底生生物に対する捕食や競合の影響がある。
 - ・ザリガニカビ病（ザリガニ類特有の病気）を媒介する。

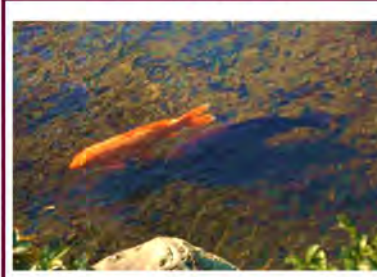
ミシシippアカミミガメ



- 一般的な生態■
 - ・米国南部からメキシコ北東部の国境地帯が原産
 - ・多様な水域で生息し、底質が柔らかく、水生植物が繁茂する、日光浴に適した陸場の多い穏やかな流れを特に好む。

- 在来種への影響■
 - ・在来の淡水生カメ類に対して競合及び卵の捕食の影響がある。
 - ・食物となるさまざまな動植物が影響を受ける。

コイ（飼育品種）



- 一般的な生態■
 - ・大きな川の中・下流域から汽水域、湖、池沼等広く分布
 - ・流れのゆるやかな淵や落ち込みの底層部、砂泥底を主な生息場所としている。

- 在来種への影響■
 - ・古くからコイの移植が行われ、明治以降には外国産のコイも各地に放流されたため、広い範囲で在来集団への遺伝的攪乱が進んでいると考えられている。

参考資料）「侵入生物データベース」（国立研究開発法人国立環境研究所）

(3) 文京区のビオトープの現状

「ビオトープ」とは、動植物の生息場所を指します。「ビオトープ」には、気候や水・大気・土壌等の違いにより多種多様なタイプが存在し、タイプによって生息する動植物の種類や構成も違うものになります。

一般的には、都市や農村、山林等も含むあらゆる場所において生きものの棲み着くことのできる場所を示すことから、区内においても大規模な公園や庭園等に限らず、街路樹や施設の外構、住宅のみどり等もビオトープと表現することができます。

本戦略では、区内の「ビオトープ」を土地利用に着目した9タイプに分類し、ビオトープマップを作成しました。

<区内のビオトープタイプ>

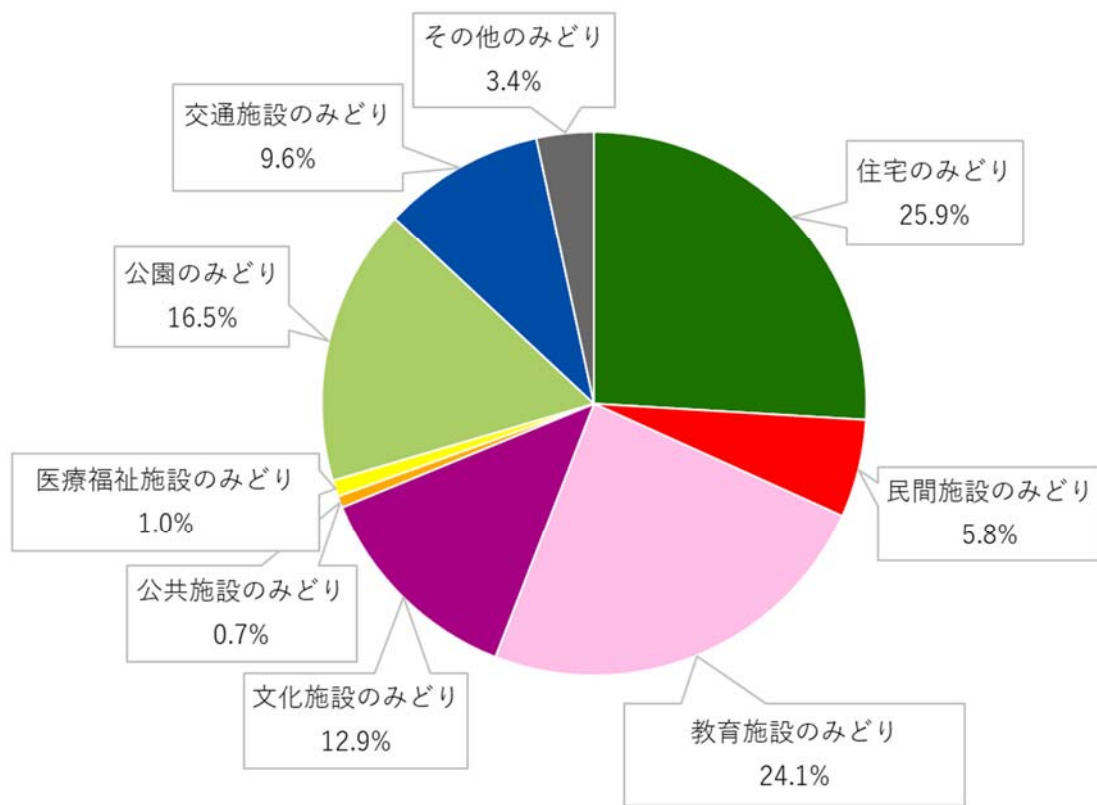
No	ビオトープタイプ	主な土地利用状況
1	住宅のみどり	戸建住宅、マンション、アパート 等
2	民間施設のみどり	事業所、工場、ホテル、娯楽施設、店舗 等
3	教育施設のみどり	幼稚園、小学校、中学校、高等学校、短期大学、大学、大学院、専修学校、特別支援学校 等
4	文化施設のみどり	神社、寺院、墓地、教会、歴史施設、文化交流施設 等
5	公共施設のみどり	官公庁、集会施設、水道施設 等
6	医療福祉施設のみどり	民間病院、大学病院、診療所、福祉施設 等
7	公園のみどり	区立公園、都立公園 等
8	交通施設のみどり	道路用地、鉄道用地 等
9	その他のみどり	上記以外

1) 区内のビオトープの分布

区内のビオトープタイプ別の構成比率を見ると、「住宅のみどり」が25.9%と最も多いのが文京区の特徴です。特に関口、目白台、白山、本駒込、小日向等1軒あたりの敷地が広い住宅で「住宅のみどり」が多い傾向が見られます。

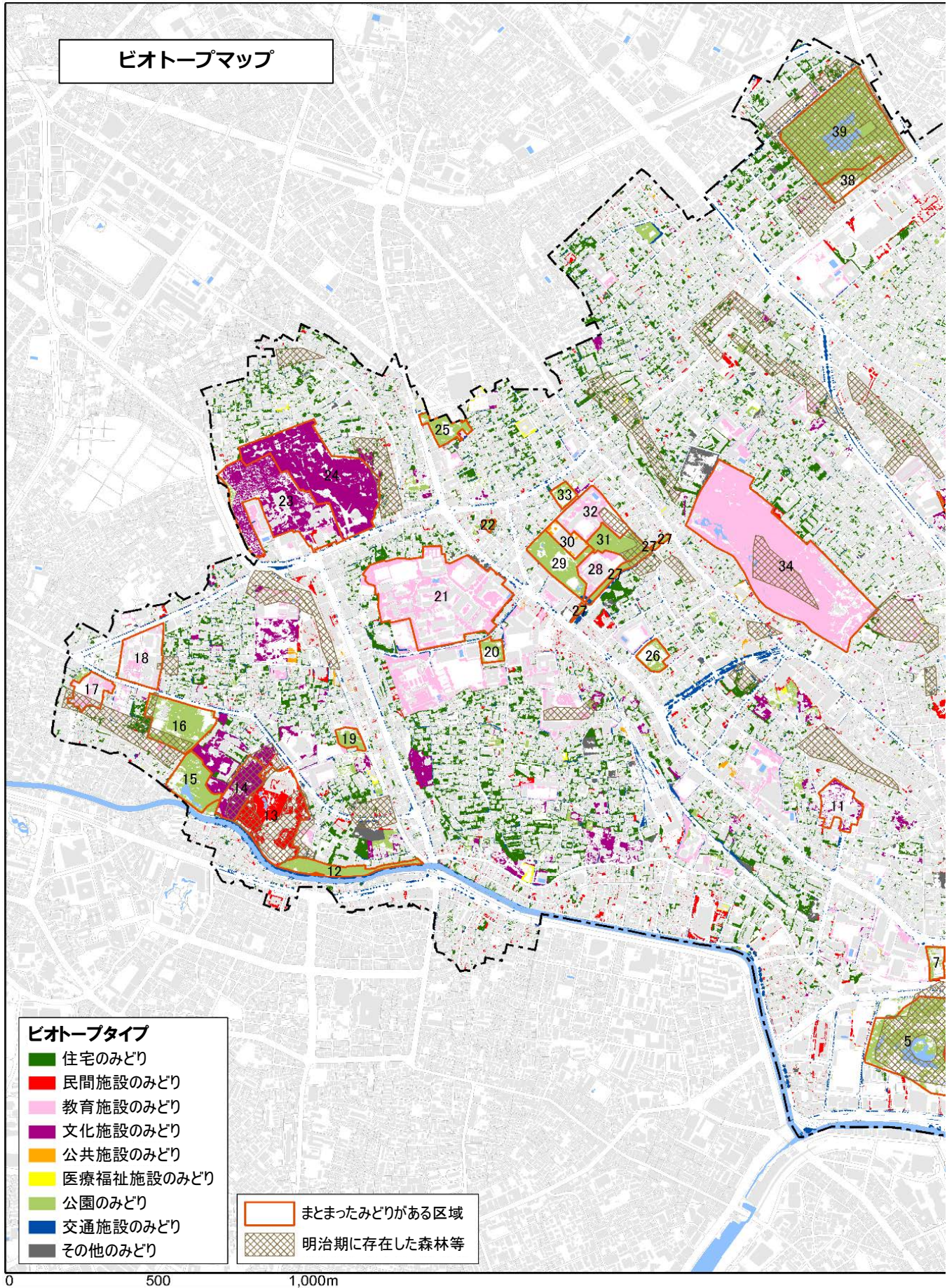
次いで多いのが「教育施設のみどり」で区内のみどりの24.1%を占めます。東京大学やお茶の水女子大学及びそれらに附属する施設等で緑が多く見られます。

また、区内には六義園や小石川後樂園といった大きな都立公園や多数の社寺があるため、「公園のみどり」や「文化施設のみどり」が多いのも文京区の特徴です。

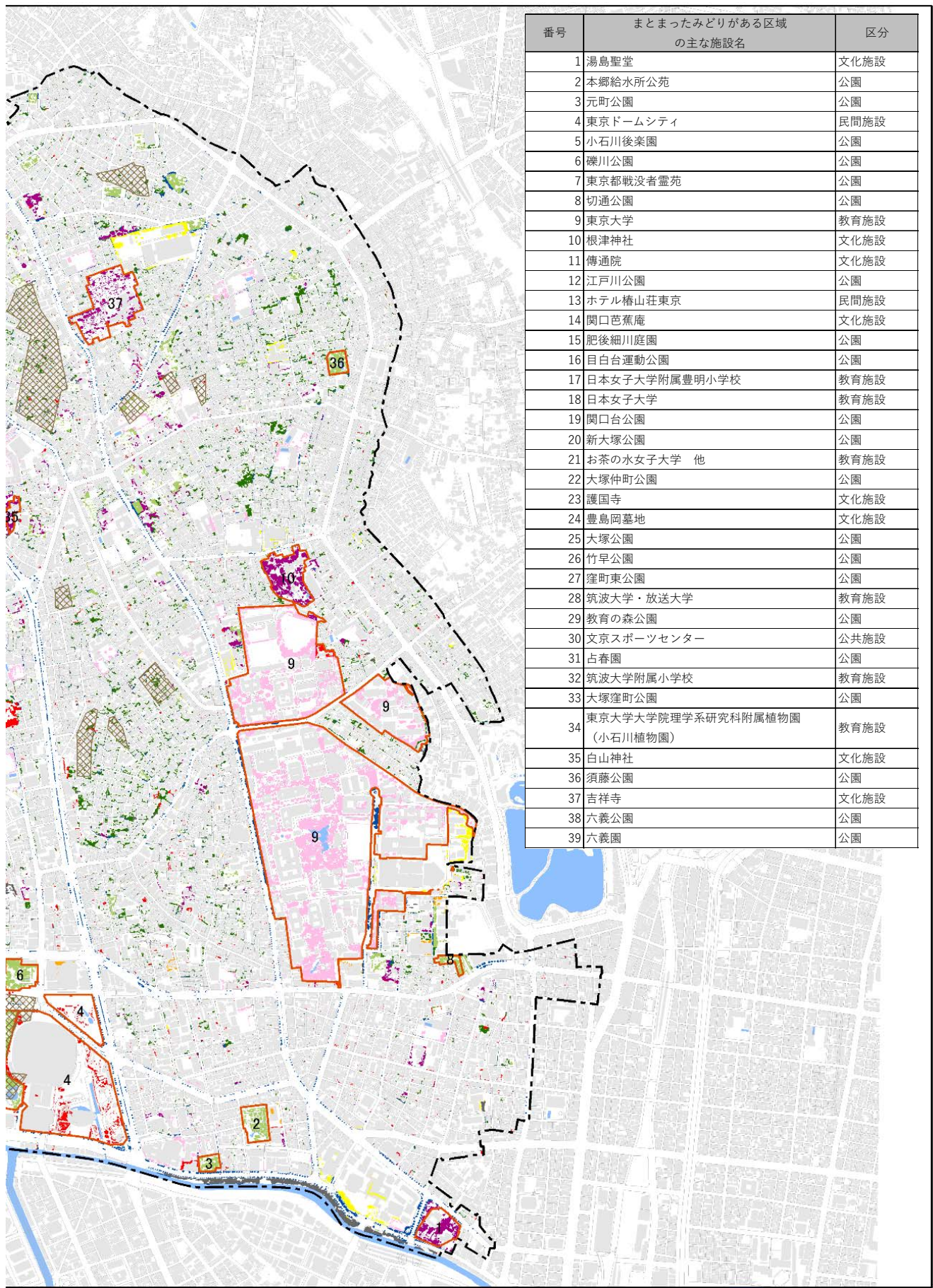


※ 図中の構成比率は、四捨五入の関係により合計が 100% になりません。

<ビオトープタイプごとの構成比率（樹林地+草地・低木等）>



※地図の出典:「基盤地図情報」(国土地理院、平成 29 年度)、「数値地図(国土基本情報)」(国土地理院、平成 30 年度)、「関東平野



番号	まとまったみどりがある区域 の主な施設名	区分
1	湯島聖堂	文化施設
2	本郷給水所公苑	公園
3	元町公園	公園
4	東京ドームシティ	民間施設
5	小石川後楽園	公園
6	礒川公園	公園
7	東京都戦没者霊苑	公園
8	切通公園	公園
9	東京大学	教育施設
10	根津神社	文化施設
11	傳通院	文化施設
12	江戸川公園	公園
13	ホテル椿山荘東京	民間施設
14	関口芭蕉庵	文化施設
15	肥後細川庭園	公園
16	目白台運動公園	公園
17	日本女子大学附属豊明小学校	教育施設
18	日本女子大学	教育施設
19	関口台公園	公園
20	新大塚公園	公園
21	お茶の水女子大学 他	教育施設
22	大塚仲町公園	公園
23	護国寺	文化施設
24	豊岡墓地	文化施設
25	大塚公園	公園
26	竹早公園	公園
27	窪町東公園	公園
28	筑波大学・放送大学	教育施設
29	教育の森公園	公園
30	文京スポーツセンター	公共施設
31	占春園	公園
32	筑波大学附属小学校	教育施設
33	大塚窪町公園	公園
34	東京大学大学院理学系研究科附属植物園 (小石川植物園)	教育施設
35	白山神社	文化施設
36	須藤公園	公園
37	吉祥寺	文化施設
38	六義公園	公園
39	六義園	公園

迅速測図(国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 地図画像配信サービス WMS)、「文京区白地図」(文京区、平成 28 年度)

2) 各ビオトープタイプの特徴

区内のどのような場所にどのような生きものが生息しているのか、普段の生活の中ではなかなか気付かないことが多いですが、区内では公園や住宅、ビル等さまざまな環境に適応した多種多様な生きものが生息しています。本戦略で分類した9つのビオトープタイプごとによって、生息する動植物の種類や構成が異なることから、それらの違いや特徴がわかりやすいように、ビオトープタイプごとの特徴、該当する主な施設、生息する主な生きものの情報を整理しました。

なお、主な生きものが生息する環境は、下表に示す区分ごとの特徴を踏まえて類型化しました。

<主な生きものの生息環境の区分>

区分	特徴
樹林	樹高の高い樹木が広く生えた林となっている所で、人間活動による影響が比較的少ない環境
植栽	樹高の低い樹木や草本等が植えられた所で、しばしば人間活動による影響を受ける環境
芝生	芝生として人間による管理がされた、空間的に開けた草地環境
水辺	池や水路等の水域及びその周辺の、水と関わりのある環境
施設	コンクリートやアスファルト等の構造物が整備された所で、人間活動による影響を常に受ける環境

また、主な生きものの種類は、下表に示す区分ごとに類型化しました。

<主な生きものの種類の区分>

区分	内容
植	植物
昆	昆虫類
クモ	クモ類
貝	陸産貝類
鳥	鳥類
哺乳	哺乳類
爬虫	爬虫類
両生	両生類
魚	魚類
底	底生生物

■住宅のみどり

特徴

- ・文京区内で最も多く見られるタイプのみどりでです。
- ・庭木や花壇、プランター等一つ一つは小さい緑ですが、住宅街の中で個々の緑が隣接する所では、昆虫類や鳥類等の生きものが行き来しながら生息しています。
- ・木陰や物陰が、ヤモリやダンゴムシ等の生きものの隠れ家となっています。

関口、目白台、大塚、音羽、小日向、千石、白山、本駒込、千駄木 等

主な施設



関口三丁目



目白台三丁目



大塚二丁目



音羽一丁目



小日向二丁目



千石二丁目



白山四丁目



本駒込六丁目



千駄木三丁目

住宅

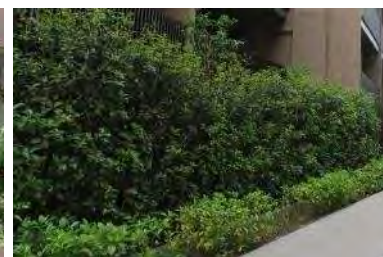
【植栽】 イヌツゲ[㊦]、ヒバ[㊦]、マサキ[㊦]、キンモクセイ[㊦]、ドクダミ[㊦]
ツタ類[㊦]、シダ類[㊦]、ミノガ[㊦] 等

【施設】 ジグモ[㊦]、ハシブトガラス[㊦]、スズメ[㊦] 等

生息する主な生きものの



植込



生垣



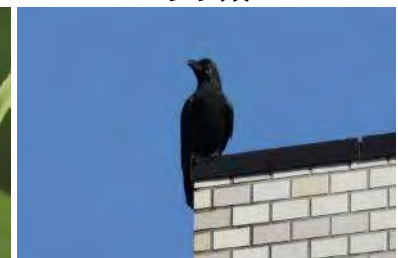
ツタ類



シダ類



ミノガ



ハシブトガラス

■ 民間施設のみどり

特徴

・ビルの敷地や屋上を緑化して造られたみどりで、雑多なビル群の中でも生きものが休息することができる貴重な場所になっていると考えられます。
 ・ホテル椿山荘東京では、昔からあるヤブツバキの森や湧水を活かした庭園を整備しており、多種多様な生きものが生息し、ホテル利用者に親しまれています。

主な施設

東京ドームシティ、ホテル椿山荘東京、和敬塾、トヨタ自動車東京本社ビル、文京グリーンコート 等



東京ドームシティ
 写真提供) 株式会社東京ドーム



ホテル椿山荘東京
 写真提供) ホテル椿山荘東京



ホテル椿山荘東京の古香井(湧水)



和敬塾
 写真の出典) 和敬塾 HP



トヨタ自動車東京本社ビル



文京グリーンコート

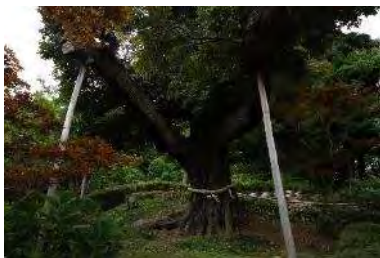
生息する主な生きもの

ホテル椿山荘東京

【樹林】 スダジイ^①、ヤブツバキ^②、ヒヨドリ^③、シジュウカラ^④、メジロ^⑤ 等
 【植栽】 イロハモミジ^⑥、ヤブツバキ^⑦、アジサイ^⑧、ヒヨドリ^⑨ 等
 【水辺】 ゲンジボタル^⑩、カワニナ^⑪、コガモ^⑫ 等

和敬塾

【樹林】 シジュウカラ^④、メジロ^⑤、シロハラ^⑬ 等
 【水辺】 ヤゴ^⑭ 等



スダジイ



ヤブツバキ



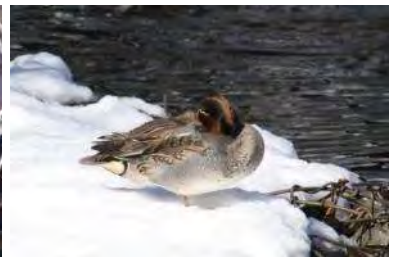
アジサイ



ゲンジボタル



ヒヨドリ



コガモ

■ 教育施設のみどり

特徴

- ・大学の広大なキャンパス内には樹木が植えられている所が多くあります。特に東京大学では、歴史ある緑や池があり、樹林生と水生の両方の生きものが見られます。
- ・小学校や中学校では、近所に対する防音や遮蔽の目的も兼ねて樹木が植えられている所が多くあります。
- ・区内の随所であり、かつ規模が比較的大きい施設であることから、区内に生息する生きもののかげ点となり得る環境の一つであると考えられます。

東京大学、東京大学大学院理学系研究科附属植物園（小石川植物園）、お茶の水女子大学、筑波大学・放送大学、獨協中学・高等学校、区立第三中学校、日本女子大学、日本女子大学附属豊明小学校 等



東京大学



東京大学（育徳園心字池）



東京大学大学院理学系研究科附属植物園（小石川植物園）



お茶の水女子大学
写真提供) お茶の水女子大学



筑波大学・放送大学



獨協中学・高等学校
写真提供) 獨協中学・高等学校



区立第三中学校



日本女子大学



日本女子大学附属豊明小学校
写真提供) 日本女子大学附属豊明小学校

主な施設

生息する主な生きもの

東京大学 (本郷キャンパス)	<p>【植栽】 イチョウ種、クスノキ種、ケヤキ種、ソメイヨシノ種、ヒマラヤスギ種、イロハモミジ種、ヤブツバキ種、アオギリ種、ヤツデ種、シュロ種、ウグイス鳥、シジュウカラ鳥、メジロ鳥、ヒヨドリ鳥 等</p> <p>【施設】 スズメ鳥、カワラバト（ドバト）鳥 等</p> <p>【水辺】 コイ鳥、カルガモ鳥 等</p>
東京大学大学院理学系研究科附属植物園 (小石川植物園)	<p>【樹林】 クスノキ種、マテバシイ種、ヤブツバキ種、コナラ種、エナガ鳥、シロハラ鳥、タヌキ種 等</p> <p>【水辺】 コイ鳥、アオサギ鳥 等</p>

参考資料) 「樹木調査結果」(東京大学、平成 29 年)、「東京大学大学院理学系研究科附属植物園（小石川植物園）案内図」(東京大学大学院理学系研究科附属植物園、平成 28 年)、「小石川植物園」(川上幸男著 東京都公園協会監修 東京公園文庫、昭和 56 年)



ヒマラヤスギ



ヤツデ



カルガモ

■文化施設のみどり

<p>特徴</p>	<p>・社寺内には昔の緑が残っている所が多く、タヌキ等の哺乳類や鳥類のねぐらになっている所もあります。 ・コウヤマキやサカキ等文化的な背景のある植物が植えられており、文化の歴史を感じさせます。 ・崖線沿いの社寺等では湧水が残っている所が見られ、トンボ類やカメ類等が見られます。</p>		
<p>主な施設</p>	<p>湯島聖堂、根津神社、白山神社、関口芭蕉庵、護国寺、豊島岡墓地、吉祥寺、傳通院 等</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>湯島聖堂</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>根津神社</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>白山神社</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>関口芭蕉庵</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>護国寺 <small>写真提供) 護国寺</small></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>豊島岡墓地</p> </div> </div>		
<p>生息する主な生きもの</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="263 996 470 1220"> <p>根津神社</p> </td> <td data-bbox="470 996 1444 1220"> <p>【樹林】 スダジイ[㊦]、ムクノキ[㊦]、アオキ[㊦]、アズマネザサ[㊦]、ナガヒラタムシ[㊦]、ヒメキマワリ[㊦]、キセルガイ科の一種[㊦]、シロハラ[㊦]、タヌキ[㊦] 等 【植栽】 コウヤマキ[㊦]、サカキ[㊦]、イチヨウ[㊦]、ノキシノブ[㊦]、ツツジ類[㊦]、ハラビロカマキリ[㊦]、コゲラ[㊦]、シジュウカラ[㊦]、メジロ[㊦] 等 【水辺】 オオアオイトトンボ[㊦]、ミシシippアカミミガメ[㊦] 等 【施設】 トウキョウヒメハンミョウ[㊦]、チリグモ[㊦]、カワラバト (ドバト) [㊦]、ホンセイインコ[㊦]、ヒナコウモリ科の一種[㊦] 等</p> </td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>コウヤマキ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>サカキ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ノキシノブ</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>ツツジ類</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>キセルガイ科の一種</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ハラビロカマキリ</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>コゲラ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ホンセイインコ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>タヌキ</p> </div> </div>	<p>根津神社</p>	<p>【樹林】 スダジイ[㊦]、ムクノキ[㊦]、アオキ[㊦]、アズマネザサ[㊦]、ナガヒラタムシ[㊦]、ヒメキマワリ[㊦]、キセルガイ科の一種[㊦]、シロハラ[㊦]、タヌキ[㊦] 等 【植栽】 コウヤマキ[㊦]、サカキ[㊦]、イチヨウ[㊦]、ノキシノブ[㊦]、ツツジ類[㊦]、ハラビロカマキリ[㊦]、コゲラ[㊦]、シジュウカラ[㊦]、メジロ[㊦] 等 【水辺】 オオアオイトトンボ[㊦]、ミシシippアカミミガメ[㊦] 等 【施設】 トウキョウヒメハンミョウ[㊦]、チリグモ[㊦]、カワラバト (ドバト) [㊦]、ホンセイインコ[㊦]、ヒナコウモリ科の一種[㊦] 等</p>
<p>根津神社</p>	<p>【樹林】 スダジイ[㊦]、ムクノキ[㊦]、アオキ[㊦]、アズマネザサ[㊦]、ナガヒラタムシ[㊦]、ヒメキマワリ[㊦]、キセルガイ科の一種[㊦]、シロハラ[㊦]、タヌキ[㊦] 等 【植栽】 コウヤマキ[㊦]、サカキ[㊦]、イチヨウ[㊦]、ノキシノブ[㊦]、ツツジ類[㊦]、ハラビロカマキリ[㊦]、コゲラ[㊦]、シジュウカラ[㊦]、メジロ[㊦] 等 【水辺】 オオアオイトトンボ[㊦]、ミシシippアカミミガメ[㊦] 等 【施設】 トウキョウヒメハンミョウ[㊦]、チリグモ[㊦]、カワラバト (ドバト) [㊦]、ホンセイインコ[㊦]、ヒナコウモリ科の一種[㊦] 等</p>		

■公共施設のみどり

特徴

- ・都市環境に適応した生きものが比較的多く見られます。
- ・植込等の限られた環境でも生息している生きものが見られます。
- ・施設の数と規模は大きくはないものの、区民等が利用する機会は比較的多いことから、区民等が生きものと接する場として重要であると考えられます。

主な施設

文京シビックセンター、文京スポーツセンター 等



文京シビックセンター



文京シビックセンター



文京スポーツセンター

生息する主な生きもの

文京シビックセンター

- 【植栽】シラカシ^①、カンツバキ^②、イヌツゲ^③、チャドクガ^④ 等
 【芝生】ドクダミ^⑤、セイヨウタンポポ^⑥、ジャノヒゲ^⑦、ススキ^⑧、シバズ^⑨ 等
 【施設】ジグモ^⑩、ハシブトガラス^⑪、スズメ^⑫、ハクセキレイ^⑬、カワラバト（ドバト）^⑭ 等



シラカシ



カンツバキ



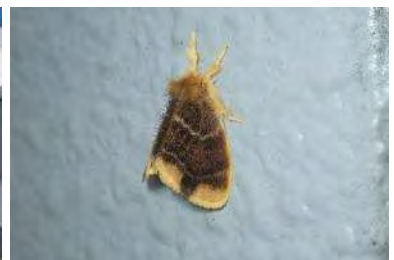
イヌツゲ



セイヨウタンポポ



ススキ



チャドクガ



ジグモ



スズメ



ハクセキレイ

■ 医療福祉施設のみどり

特徴	<p>・病院の入口付近では花木や花壇が多く植えられており、チョウ類等の生きものに餌場として利用されています。</p> <p>・緑が施設利用者への癒しの効果を期待されて維持管理されている一方で、衛生面での配慮も求められています。</p>		
主な施設	<p>順天堂大学医学部附属順天堂医院、東京医科歯科大学医学部附属病院、日本医科大学付属病院等</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <p>順天堂医院（地上部）</p> <p>順天堂医院（屋上）</p> </div>		
生息する主な生きもの	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; padding: 5px;">順天堂医院</td> <td style="padding: 5px;"> <p>【植栽】 シラカシ[㊦]、ケヤキ[㊦]、ソヨゴ[㊦]、ミヤギノハギ[㊦]、ニレハムシ[㊦] アオドウガネ[㊦]、ナミアゲハ[㊦]、ツマグロヒョウモン[㊦] エンマコオロギ[㊦]、ギンメッキゴミグモ[㊦] 等</p> <p>【芝生】 コウライシバ[㊦] 等</p> <p>【施設】 ハシブトガラス[㊦]、スズメ[㊦]、ハクセキレイ[㊦] ヒナコウモリ科の一種[㊦] 等</p> </td> </tr> </table> <div style="display: grid; grid-template-columns: repeat(3, 1fr); gap: 10px; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>シラカシ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ソヨゴ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ミヤギノハギ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>アオドウガネ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ナミアゲハ (幼虫)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ツマグロヒョウモン</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>エンマコオロギ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>スズメ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ハクセキレイ</p> </div> </div>	順天堂医院	<p>【植栽】 シラカシ[㊦]、ケヤキ[㊦]、ソヨゴ[㊦]、ミヤギノハギ[㊦]、ニレハムシ[㊦] アオドウガネ[㊦]、ナミアゲハ[㊦]、ツマグロヒョウモン[㊦] エンマコオロギ[㊦]、ギンメッキゴミグモ[㊦] 等</p> <p>【芝生】 コウライシバ[㊦] 等</p> <p>【施設】 ハシブトガラス[㊦]、スズメ[㊦]、ハクセキレイ[㊦] ヒナコウモリ科の一種[㊦] 等</p>
順天堂医院	<p>【植栽】 シラカシ[㊦]、ケヤキ[㊦]、ソヨゴ[㊦]、ミヤギノハギ[㊦]、ニレハムシ[㊦] アオドウガネ[㊦]、ナミアゲハ[㊦]、ツマグロヒョウモン[㊦] エンマコオロギ[㊦]、ギンメッキゴミグモ[㊦] 等</p> <p>【芝生】 コウライシバ[㊦] 等</p> <p>【施設】 ハシブトガラス[㊦]、スズメ[㊦]、ハクセキレイ[㊦] ヒナコウモリ科の一種[㊦] 等</p>		

■公園のみどり

特徴

・敷地内に多様な環境（樹林地、水面、草地等）を有しており、かつまとまりのある緑であることから、多種多様な生きものが生息しています。
 ・文京区の生物多様性を考える上で重要な拠点施設である一方で、文化財に位置付けられる施設もあり、歴史的な価値の維持や利用者への配慮も必要な施設があります。

六義園、小石川後樂園、肥後細川庭園、江戸川公園、目白台運動公園、占春園、教育の森公園、大塚公園、千石緑地、関口台公園、須藤公園、礫川公園、千駄木ふれあいの杜、元町公園、本郷給水所公苑 等



六義園

写真提供) 公益財団法人東京都公園協会



小石川後樂園

写真提供) 公益財団法人東京都公園協会



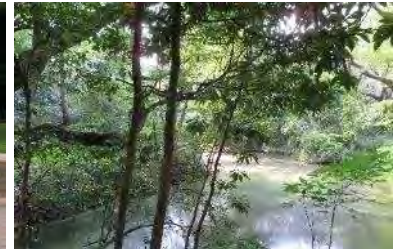
肥後細川庭園



江戸川公園



目白台運動公園



占春園



教育の森公園



大塚公園



千石緑地



関口台公園



須藤公園



礫川公園



千駄木ふれあいの杜

写真提供) 千駄木の森を考える会



元町公園



本郷給水所公苑

主な施設

六義園	【水辺】セキショウ種、モツゴ属、ギンブナ属、ヨシノボリ属、トンボ科属、マガモ属等 【樹林】スタジイ種、ケヤキ種、クスノキ種、ヒサカキ種、アオキ種等 【植栽】クロマツ種、アカマツ種、サツキ種、ツツジ種、イロハモミジ種等
小石川後樂園	【水辺】ショウブ種、ハナショウブ種、カキツバタ種、コイ属、モツゴ属、ヨシノボリ属、モノサシトンボ類属、アメンボ類属、カルガモ属、カワウ属、ゴイサギ属、アオサギ属、カワセミ属等 【樹林】タブノキ種、エノキ種、スタジイ種、ムクノキ種、セミ類属、コジュケイ属等 【植栽】イロハモミジ種、ヒガンバナ種、アゲハチョウ類属、ヒヨドリ属、オナガ属等
肥後細川庭園	【水辺】ギンブナ属、モツゴ属、カワニナ属、アメンボ属、ギンヤンマ属等 【樹林】コクワガタ属、ヒメジャノメ属、オナガ属、シロハラ属等
千石緑地	【樹林】ムクノキ種、シロダモ種、シジュウカラ属、メジロ属、タヌキ種等
関口台公園	【樹林】スタジイ種、トウキョウヒメハンミョウ属、コケラ属、ヒダリマキマイ属、ハクビシン種等 【植栽】ヤマモミジ種、ツツジ類種、アズマネザサ種、ジャコウアゲハ本土亜種属等 【芝地】シロツメクサ種、シバ種、ホシササキリ属等 【水辺】キショウブ種、ヒゴクサ種、クロスジギンヤンマ属等 【施設】アダンソノハエトリ属、ノシブトガラス属、スズメ属、ヒナコウモリ科の一種等
須藤公園	【水辺】シジロカミガメ属、コイ属、モツゴ属、カルガモ属の一種属、アマガハガ属、トサナ属、アホ属等
千駄木ふれあいの杜	【樹林】スタジイ種、タブノキ種、ベニダ種、ヤブコウジ種、クワガタ属、ムラサキシジミ属、トホシテントウ属、イノコヅチカメノコムシ属、ワカバグモ属、メジロ属、コケラ属、シロハラ属等
本郷給水所公苑	【植栽】イヌシデ種、コナラ種、カナブン種、シジュウカラ属、ヒヨドリ属等 【芝生】ムラサキツメクサ種、スズメナリ種、シバ種、シバズ属、シバツガ属等 【水辺】キショウブ種、オオシオカラトンボ属、アメンボ属、アメリカザリガニ属等 【施設】チリグモ属、スズメ属、カワラバト(ドバト)属、ヒナコウモリ科の一種属等

参考資料)「小石川後樂園の植生」(亀山章、昭和56年)、「小石川後樂園鳥相調査(林相調査)」(葉山嘉一、昭和56年)、「小石川後樂園生態調査 樹木調査」(東京都、昭和61年)、「特別史跡・特別名勝 小石川後樂園環境調査 昭和60年度 生物調査報告書」(東京都下水道局、昭和61年)、「小石川後樂園緑の基礎調査調査書」(東京都東部公園緑地事務所、平成12年)、「後楽森ビル計画に係る特別史跡・特別名勝 小石川後樂園環境調査 竣工時調査報告書」(森ビル株式会社、平成13年)、「六義園緑の基礎調査 報告書」(東京都東部公園緑地事務所、平成12年)、「六義園生態調査 樹木調査」(東京都、昭和59年)、「平成7年度 都立公園の池の環境調査報告書」(東京都建設局公園緑地部、平成8年)、「新江戸川公園からはじめる緑と歴史のまちづくり事業 生態系の多様性を創出」(文京区、平成27年3月)

生息する主な生きもの



ヒゴクサ



ナミアゲハ



トウキョウヒメハンミョウ



ジャコウアゲハ本土亜種



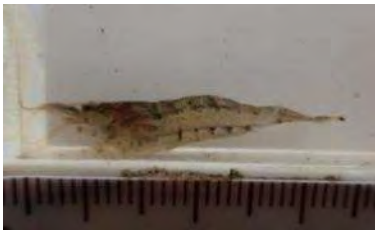
ホシササキリ



クロスジギンヤンマ



ヒダリマキマイマイ



カワリヌマエビ属の一種



アオサギ



オナガ



シロハラ




メジロ

■ 交通施設のみどり

特徴	<p>・播磨坂さくら並木や後楽緑道等、多様な街路樹や草花を植えている所では、特定の植物と関連のある昆虫類や鳥類が見られることがあります。</p> <p>・道路施設の一部を NPO 等が、自主管理花壇として整備している所も見られ、花の蜜を吸いにチョウ類が飛んで来ることがあります。</p>						
主な施設	播磨坂さくら並木、春日通り、白山通り、目白通り、後楽緑道 等						
	 <p>播磨坂さくら並木</p>	 <p>春日通り</p>	 <p>春日通り (自主管理花壇)</p>				
	 <p>白山通り</p>	 <p>目白通り</p>	 <p>後楽緑道</p>				
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="263 974 470 1075">播磨坂さくら並木</td> <td data-bbox="470 974 1449 1075"> <p>【植栽】クヌギ^種、コナラ^種、ソメイヨシノ^種、シダレザクラ類^種、サツキ^種、アブラゼミ^種、アオスジアゲハ^種、ジョロウグモ^種 等</p> <p>【施設】マメカミツレ^種、ドクダミ^種、スズメ^鳥、カワラバト (ドバト) ^鳥 等</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="263 1075 470 1153">後楽緑道</td> <td data-bbox="470 1075 1449 1153"> <p>【植栽】ヤブツバキ^種、アセビ^種、ナンテン^種、ヤツデ^種、シジュウカラ^鳥、コゲラ^鳥 等</p> <p>【施設】スズメ^鳥 等</p> </td> </tr> </table>			播磨坂さくら並木	<p>【植栽】クヌギ^種、コナラ^種、ソメイヨシノ^種、シダレザクラ類^種、サツキ^種、アブラゼミ^種、アオスジアゲハ^種、ジョロウグモ^種 等</p> <p>【施設】マメカミツレ^種、ドクダミ^種、スズメ^鳥、カワラバト (ドバト) ^鳥 等</p>	後楽緑道	<p>【植栽】ヤブツバキ^種、アセビ^種、ナンテン^種、ヤツデ^種、シジュウカラ^鳥、コゲラ^鳥 等</p> <p>【施設】スズメ^鳥 等</p>
播磨坂さくら並木	<p>【植栽】クヌギ^種、コナラ^種、ソメイヨシノ^種、シダレザクラ類^種、サツキ^種、アブラゼミ^種、アオスジアゲハ^種、ジョロウグモ^種 等</p> <p>【施設】マメカミツレ^種、ドクダミ^種、スズメ^鳥、カワラバト (ドバト) ^鳥 等</p>						
後楽緑道	<p>【植栽】ヤブツバキ^種、アセビ^種、ナンテン^種、ヤツデ^種、シジュウカラ^鳥、コゲラ^鳥 等</p> <p>【施設】スズメ^鳥 等</p>						
生息する主な生きもの	 <p>ソメイヨシノ</p>	 <p>マメカミツレ</p>	 <p>ドクダミ</p>				
	 <p>ヤツデ</p>	 <p>アブラゼミ (抜け殻)</p>	 <p>アオスジアゲハ</p>				
	 <p>ジョロウグモ</p>	 <p>スズメ</p>	 <p>カワラバト (ドバト)</p>				

■ **その他のみどり**

<p>特徴</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・河川や駐車場、空地等の限られた場所にもみどりがあります。 ・特に、区の南部を流れる神田川では、崖線に沿って残存している樹林地が所々に見られます。 ・河口に近い神田川では、淡水生の生きものだけでなく、汽水生の生きものも見られます。 ・神田川ではカワウやサギ類の鳥類が生息し、冬季はカモ類やユリカモメ等も見られます。
<p>主な施設</p>	<p>神田川 等</p>  <p>神田川 神田川 神田川</p>
<p>生息する主な生きもの</p>	<p>神田川</p> <p>【樹林】 ケヤキ^種、サザンカ^種、ヤマグワ^種、キツタ^種、シュロ^種、ヤブソデツ^種、ドクダミ^種、ミンミンゼミ^種、ヤマトシジミ本土亜種^種、ジョロウグモ^種 等</p> <p>【水辺】 アメンボ^種、シオカラトンボ^種、コイ^種、モツゴ^種、ボラ^種、チチブ^種、テナガエビ^種、スジエビ^種、アメリカザリガニ^種、ミシシippアカミミガメ^種、アズマヒキガエル^種、カルガモ^種、キンクロハジロ^種、ホシハジロ^種、カワウ^種、コサギ^種、ユリカモメ^種 等</p> <p>【施設】 ハツカネズミ^種、ドブネズミ^種、ヒナコウモリ科の一種^種 等</p> <p><small>参考資料)「河川水辺の国勢調査」(東京都建設局)</small></p>  <p>ケヤキ キツタ シュロ</p> <p>ミンミンゼミ モツゴ アメリカザリガニ</p> <p>ミシシippアカミミガメ キンクロハジロ ホシハジロ</p> <p>カワウ コサギ ユリカモメ</p>

(4) 区内における取組の状況

文京区では、区、東京都、区民、団体、事業者等が、生物多様性と関連の深いさまざまな取組を行っています。以下にその取組例を紹介します。



1) 区の実施

文京区では、以下に示すような生物多様性の保全につながる取組を実施してきました。

＜文京区における区の生物多様性と関連の深いさまざまな取組＞

取組名	取組内容
<p>文京 eco カレッジ 環境ライブ講座</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・環境保全に対する啓発活動を担う人材を育成し、区内の環境保全活動を活性化させることを目的として、「環境ライブ講座」を開催しています。 ・環境関連団体が環境について、さまざまなテーマで講座を実施しています。 <p style="text-align: center;">【環境ライブ講座の様子】</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
<p>文京 eco カレッジ 親子環境教室</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・体験型環境学習の機会を区民に提供し、環境問題に対する意識の高揚を図るため、区内の親子等を対象とした「親子環境教室」を開催しています。 ・動植物、天気や地球温暖化等さまざまなテーマで実施しています。 <p style="text-align: center;">【親子環境教室の様子】</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
<p>親子生きもの調査</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・身近な自然を題材に、環境保全を親子で一緒に楽しく学び、地域の環境について考える「親子生きもの調査」を実施しています。 <p style="text-align: center;">【親子生きもの調査の様子】</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <p>セミの抜け殻しらべ</p> <p>冬鳥観察会</p> </div>

取組名	取組内容
環境ライフサポーター制度	<ul style="list-style-type: none"> ・環境ライフ講座の修了生や、区内で活動する環境関連団体の方の環境保全活動を支援するため、平成 27 (2015) 年度より「環境ライフサポーター」制度を始めました。環境ライフサポーターの登録後、文京区の環境保全イベント等に参加していただくことで、環境保全活動の輪が広がっていくことを目指しています。 ・活動内容は、区の環境保全イベントに運営側の立場で事業に携わり、環境保全の啓発をしています。
クールアースフェア	<ul style="list-style-type: none"> ・地球環境保全の取組の一つである「地球温暖化対策」の啓発を目的として、平成 22 (2010) 年 7 月から毎月 7 日を「文京版クールアース・デー」としています。その啓発イベントとして、毎年 7 月に「クールアースフェア」を開催しています。 <p style="text-align: center;">【クールアースフェアの様子】</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
文京エコ・リサイクルフェア	<ul style="list-style-type: none"> ・地球環境に配慮した資源循環型社会の構築を目指し、地域の発展と活性化に寄与するため、毎年 10 月の 3R 推進月間に合わせて実施しています。リサイクル・環境関連団体の発表、フリーマーケット開催等を行っています。 <p style="text-align: center;">【エコ・リサイクルフェアの様子】</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
エコクッキング教室	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭における生ごみの減量と、電気・ガス・水道の節約を推進するため、環境に配慮した食生活について学ぶエコクッキング教室を開催しています。
エコ先生の特別授業	<ul style="list-style-type: none"> ・リサイクルや環境問題について身近なところから関心を持ってもらい、エコや環境を意識した暮らしを学習してもらうため、地域でリサイクル活動をしている方や専門知識を有した方が講師として出張特別授業を行っています。講座内容は、楽しいエコガーデニング、生ごみによる堆肥づくり等の体験学習のほか、学校ごみダイエット等です。
文京区みどりのサポート活動	<ul style="list-style-type: none"> ・区とボランティアの皆さんが協働して緑化活動を行うことにより、良好な緑化環境の構築や、相互の助け合いの精神の助長を目的として実施しています。 ・活動は、礪川公園の花壇でお花の植え付けや管理等を行う「公園ガーデナー」と、区の開催する緑化事業にボランティアスタッフとして参加する「緑化事業サポート」があります。近年では、文京区の身近で豊かな緑にふれあい、楽しむことを目的として、巨木スタンプラリーを東京大学本郷キャンパスで企画開催しています。 <div style="text-align: right;">  </div>

取組名	取組内容
自然散策会	<ul style="list-style-type: none"> ・秋と春に、東京大学本郷キャンパス、東京大学大学院理学系研究科附属植物園（小石川植物園）、六義園等で自然散策会を開催しています。 ・自然に触れ、樹種の特徴や性質、由来等について、講師の説明を受けながら散策しています。 
苗木配布事業	<ul style="list-style-type: none"> ・緑化啓発事業の一環として、東京都苗木生産供給事業を活用した苗木配布事業を開催しています。 ・自宅で花や実を楽しむことができる樹種を用意し、1 家族 1 株、その場で好きな樹種を選んでいただいています。
植物講演会	<ul style="list-style-type: none"> ・植物について知ってもらい、関心を持ってもらうことによって、緑を大切に、守る心を育んでいくことを目的に、小学校 3 年生から 6 年生とその保護者の方を対象とした植物講演会を行っています。 ・過去の講演会は「木の葉のふしぎ」「花の色のふしぎ」「野菜で学ぶ植物のかたち」等のテーマで行いました。
屋上等緑化補助金	<ul style="list-style-type: none"> ・都市部のヒートアイランド現象、大気汚染の緩和、地球温暖化の防止等、良好な生活環境の保全と改善を図ることを目的として、屋上、ベランダ、壁面において緑化を行う方へ、必要な経費の一部を助成しています。
生垣造成補助金	<ul style="list-style-type: none"> ・街並みの美観形成や、災害に強いまちづくりのため、新たに生垣を造成する工事の費用や、その際のブロック塀の撤去費用の一部を助成しています。
保護樹木・保護樹林の制度	<ul style="list-style-type: none"> ・区内に残された大樹は将来にわたって保存すべき貴重な財産であることから、要件を満たす樹木と樹林を保護樹木、保護樹林として登録し、維持管理に要した経費の一部補助を行っています。
市民緑地の制度	<ul style="list-style-type: none"> ・屋敷林等まちの中に残された樹林地は、まとまりのある緑の空間として貴重なものです。区との契約により緑地として公開していただくことで、区が維持管理を行うほか、所有者の方には税制面での優遇措置があります。
公園再整備	<ul style="list-style-type: none"> ・公園、児童遊園等をより安全・安心で快適なものとするため、「文京区公園再整備基本計画」に基づき、公園再整備を進めています。 ・肥後細川庭園の再整備では、より豊かな生態系の保全を目的に、生物多様性の保全・回復に寄与する在来種植栽を行いました。 
自然科学教育事業 (科学教室)	<ul style="list-style-type: none"> ・区内在住・在学の小学 3 年生から 6 年生（テーマにより中学生まで）を対象に教育プログラムを開催しています。 ・動植物に関連するものとしては、「魚の解剖～アジの体のしくみを調べよう～」「昆虫と触れ合う野外教室」「植物のからだのしくみ」「水中の微生物を観察しよう」等のプログラムを行いました。
自然科学教育事業 (子ども科学 カレッジ)	<ul style="list-style-type: none"> ・区内在住・在学の小学 4 年生から中学生を対象に、教育プログラムを開催しています。 ・動植物に関連するものとしては、「昆虫のくらしから学ぶ自然界の“錠”」「恐竜時代の植物の中を見てみよう」「鳥たちの生活と体のしくみから生物進化のなぞをとく」「さかなの不思議ー水の中で生きるってどんなだろうー」等のプログラムを行いました。

2) 都立公園の取組

都立公園の文京区内での生物多様性と関連の深い具体的な取組例を以下に示します。

都立公園である小石川後樂園と六義園では、季節によってさまざまなイベントが開催されており、区民等が都心でも四季折々の生きものとの触れ合いを体験することができる貴重な場所になっています。

<都立公園による文京区内での生物多様性と関連の深いさまざまな取組>

施設名	時期	取組内容	写真
小石川後樂園	2月上旬～ 3月上旬頃	・約 90 本の紅梅・白梅の見頃にあわせて、「大江戸玉すだれ」や「雅楽の演奏会」等、古くから続く日本の伝統芸能の公演や、特別ガイドツアー「梅めぐり」等のイベントを開催しています。	 <p>田植え行事</p>  <p>稲刈り行事</p>
	5月頃	・徳川光圀公が嗣子・綱條 <small>つなえだ</small> の夫人に、農耕の尊さと農民の苦勞を教えるために行ったとされる田植え行事を、伝統行事として守り継いでいます。 ・地元の小学校の社会科・理科の校外学習教育の一環として実施されており、昭和 50 (1975) 年から続いています。	
	6月中旬頃	・660 株のハナショウブが見頃を迎える時期に合わせ、より近くで観賞できるように菖蒲田の脇に木道を設置し、「花菖蒲を楽しむ」と題したイベントを開催しています。	
	9月頃	・稲刈り行事を昭和 50 (1975) 年から、社会科・理科の校外学習教育の一環として実施しています。	
	11月下旬～ 12月上旬頃	・約 480 本のイロハモミジが鮮やかに色づく頃、紅葉イベント「深山紅葉を楽しむ」を開催しています。里神楽や雅楽等の公演、雪吊りの見学会等を実施しています。	
	12月上旬～ 3月上旬頃	・マツには冬の風物詩でもある「雪吊り」、「コモ巻き」、また、霜除けの「化粧わらぼっち」が施される冬支度の様子が観察できます。	
六義園	3月中旬～ 4月上旬頃	・シダレザクラの開花期間に合わせて「しだれ桜と大名庭園のライトアップ」が開催され、春の風物詩として親しまれています。 ・庭園ガイドボランティアの案内で、桜の季節の園内散策も楽しむことができます。	 <p>しだれ桜と大名庭園のライトアップ</p>  <p>紅葉のライトアップ</p>
	4月中旬～ 5月上旬頃	・江戸園芸ツツジの解説パネルの展示やツツジの特別ガイド等、ツツジの歴史に楽しく触れることのできるイベントが開催されます。	
	11月下旬～ 12月上旬	・「紅葉のライトアップ」が開催されます。 ・また、庭園ガイドボランティアの案内で、紅葉の季節ならではの園内散策を楽しむことができます。	
	12月上旬～ 3月上旬頃	・マツには冬の風物詩でもある「雪吊り」、「コモ巻き」、また、巻きおろし型の霜除けが施される冬支度の様子が観察できます。	

写真の出典) 公益財団法人東京都公園協会 HP

3) 区民・事業者の取組

区民・事業者の生物多様性への取組について調査するため、平成 29（2017）年度にアンケートを実施しました。

<アンケート配布数と回収率>

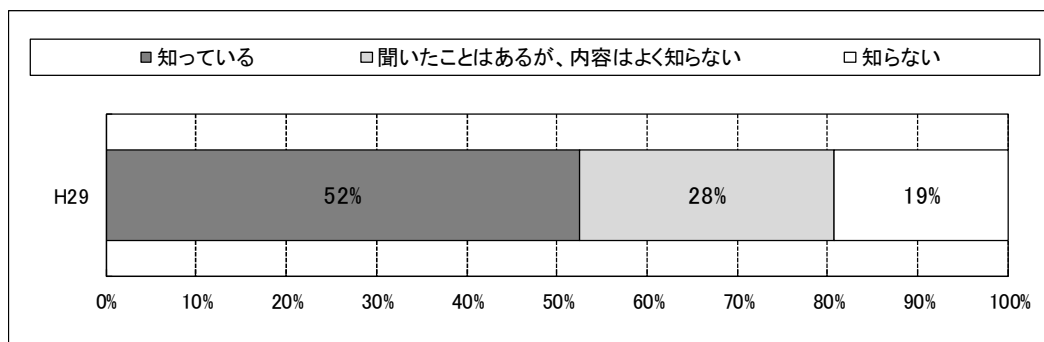
	区民	事業者
対象	20 歳以上の住民基本台帳登録者 1,200 人 (住民基本台帳から年齢別人口比 率抽出)	・大規模事業者（業務部門）29 事業所 (都条例による指定地球温暖化対策事務所) ・中小規模事業者（業務部門）500 事業所 (商用データベースをもとに層別抽出)
回収率	29.9% (357/1193 [※])	31.8% (161/506 [※]) 大規模事業者 75.9% (22/29) 中小規模事業者 29.1% (139/477)
実施 時期	平成 29（2017）年 5 月 26 日発送 6 月 14 日投函締切	

※宛先不明で返却された分は、母数から除外

■ 区民アンケートの結果概要

① 「生物多様性」についての認知度

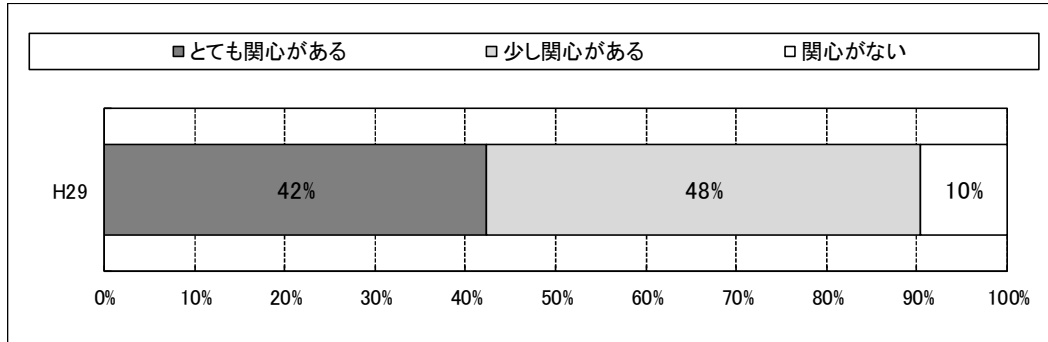
「知っている」が半数を超えており、「生物多様性」に関する区民の認知度は高いことがわかります。



※端数処理の関係により、合計が 100%にならない場合があります。

② 身の回りの「生きもの」の存在についての関心度

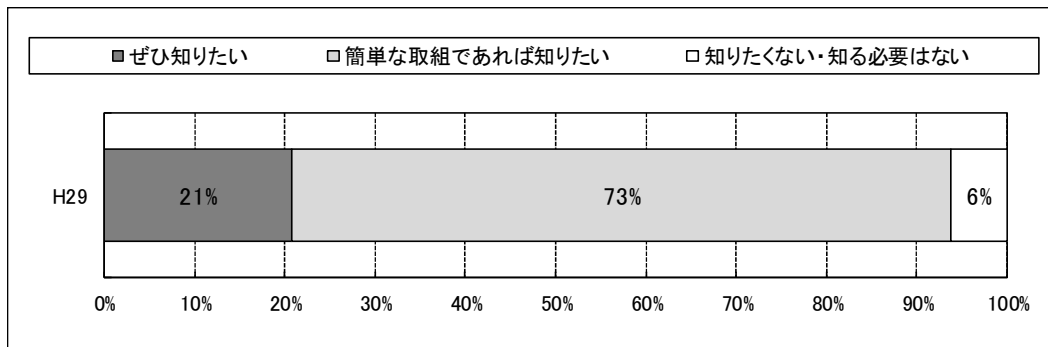
「とても関心がある」、「少し関心がある」を合計した割合が、9 割と関心度が高く、「関心がない」は 1 割に留まりました。



※端数処理の関係により、合計が 100%にならない場合があります。

③ 生物多様性の保全に関する具体的な取組の内容について

「ぜひ知りたい」、「簡単な取組であれば知りたい」を合計した割合が 9 割以上と、高い割合を占めています。



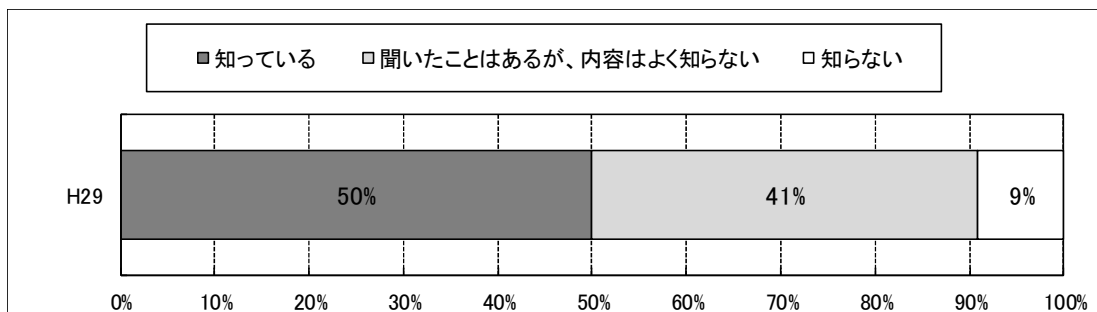
※端数処理の関係により、合計が 100%にならない場合があります。

■ 事業者アンケートの結果概要

① 「生物多様性」についての認知度

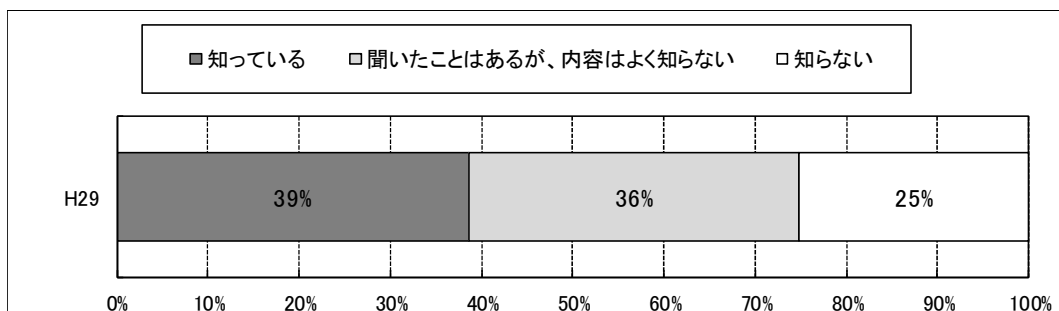
大規模事業者では、名称の認知度は 9 割程度と高いですが、内容の認知度は 5 割程度に留まりました。

中小規模事業者では、名称の認知度は 7 割以上でしたが、内容の認知度は 4 割程度に留まりました。



<大規模事業者>

※端数処理の関係により、合計が 100%にならない場合があります。

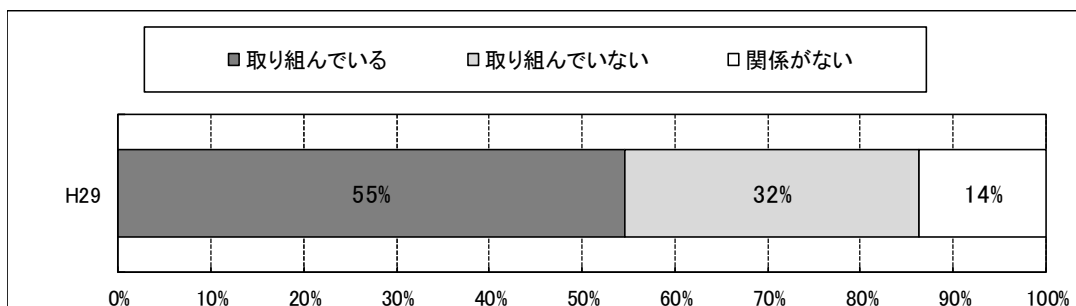


<中小規模事業者>

※端数処理の関係により、合計が 100%にならない場合があります。

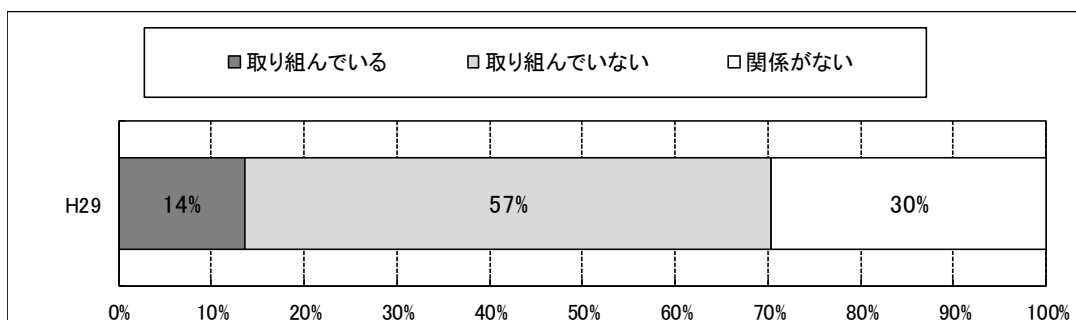
② 生物多様性の保全につながる取組について

大規模事業者では、「取り組んでいる」が 5 割以上を占めましたが、中小規模事業者では、「取り組んでいる」が 2 割未満となりました。「関係がない」の回答は、中小規模事業者で 3 割となっており、大規模事業者と比較すると倍程度の割合でした。



<大規模事業者>

※端数処理の関係により、合計が 100%にならない場合があります。



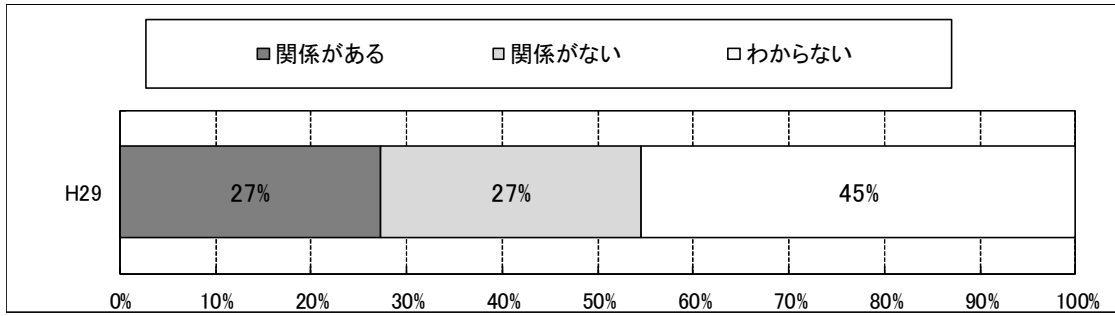
<中小規模事業者>

※端数処理の関係により、合計が 100%にならない場合があります。

③ 事業活動において生物多様性との関係性について

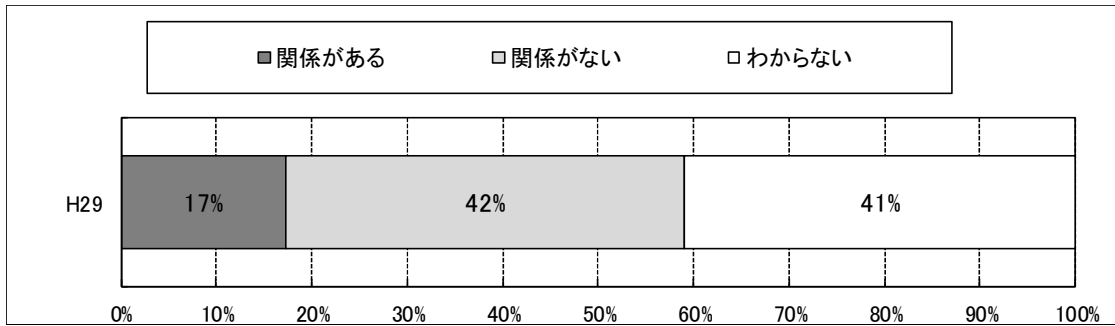
大規模事業者では、「関係がある」、「関係がない」の両方が約 3 割となりました。また、「わからない」の割合は 4 割以上と、認識が低い結果となりました。

中小規模事業者では、「関係がある」が 2 割未満に留まり、「関係がない」、「わからない」の両方が約 4 割と、大規模事業者よりも認識が低い結果となりました。



<大規模事業者>

※端数処理の関係により、合計が 100%にならない場合があります。



<中小規模事業者>

※端数処理の関係により、合計が 100%にならない場合があります。

4) 団体・事業者等の取組

文京区内では、区民等が中心となった各種の団体により、緑の手入れや自然観察、各種調査等、生物多様性の保全につながる取組を実施しています。

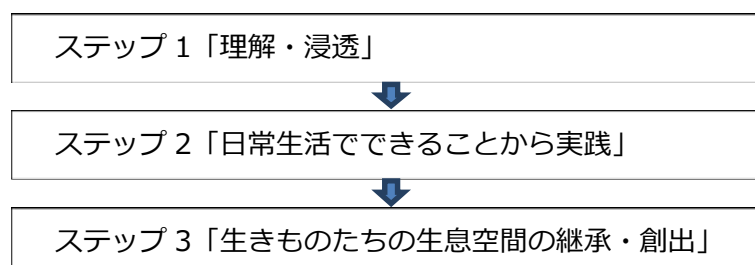
また、緑化や生きものの生息空間の創出等に取り組む事業者も見られます。

<文京区内の団体・事業者等の取組>

	取組内容
団体等	<ul style="list-style-type: none"> ・自主管理花壇において毎年花植えを行っています。 ・花壇では生ごみ堆肥（以前は落ち葉も使っていた）による土の改良をしました。 ・文京エコ・リサイクルフェアやクールアースフェア等区主催のイベントに参加しています。 ・区内外の庭園を鑑賞するイベントを、これまで60回以上開催しています。 ・区からの受託事業「文京 eco カレッジ」の一環として親子環境教室や環境ライフ講座を実施しています。 ・主に文京区民の親子を対象にした観察会を、自然環境が違う複数のフィールドで年間十数回の頻度で開催しています。 ・樹木、動物、土壌、生態系等にふさわしい自然環境の整備（清掃）・保全活動を実施しています。 ・過去に、文京区の身近な緑を発見するイベントを開催しました。植物や樹木の観察や計測をしながら、歴史や地形についても学び、「緑のパワースポット」として紹介しました。 ・23区内の公園・キャンパス・お寺等で身近な生きもの調査を実施しています。 <p>注）取組内容は、ヒアリング対象とした団体等の回答から抜粋しています。したがって、ヒアリング対象とした全ての団体等が該当するとは限りません。</p>  <p>環境ライフ講座の様子</p>
事業者	<p>【区内ホテル】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・庭園内におけるホテルの生育環境（水、工サ、植栽）の整備を行っています。 ・天候に関わらずホテルを楽しんでいただけるように、庭園内の滝の後ろに温度・湿度を管理したビオトープを設けています。 ・CSR*の一環として、近隣小学校の児童にホテルの幼虫放流式への参加を呼びかけています。その後、放流したホテルが羽化し飛翔する5月下旬に児童と保護者を夕食に招待し、自分たちが放流した幼虫が成長し飛翔している様子を觀賞していただいています。  <p>【区内建設会社】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CSR活動として、10年前から日本自然保護協会の自然観察指導員講習会を共催しており、全国の社員が数名ずつ毎年講習を受けています。 ・生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)での成果である愛知ターゲットの目標を達成するための「にじゅうまるプロジェクト」にも登録し行動しています。 ・環境配慮の研究を学会で報告しています。  <p>【区内娯楽施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・雨水を一時貯留して中水利用するシステムを導入し、水資源管理に取り組んでいます。 ・都市計画公園*区域としての緑化に努めています。 ・緑化に際しては、アミューズメントエリアの特性も踏まえた植栽計画を行っています。 <p>※取組内容は、ヒアリングした事業者の回答を抜粋したものです。なお、写真は各事業者から提供されたものです。</p>

(5) 生物多様性の課題

生物多様性の保全を区全体で取り組むためには、以下のステップ 1～3 を段階的に実施し、各取組上の課題へ対応することが必要です。ステップ1「理解・浸透」から始まり、ステップ2で「日常生活でできることから実践」し、さらに一定の技術や投資を伴うステップ3「生きものたちの生息空間の継承・創出」に段階を進めていきます。



<生物多様性保全の取組のステップ>

1) ステップ1「理解・浸透」の課題

課題① 「生物多様性」を自らに関係のあることとして、正しい理解を促すことが必要

- 「生物多様性」という言葉は徐々に浸透しつつありますが、生物多様性が人間の生存や事業活動の継続に必要な不可欠なものであることに気づいていない区民、事業者が多いと推測されます。
- 区内においても、多くの生きものを日常的に目にする機会がありますが、人為的な植栽やミシシippアカミミガメやアメリカザリガニ等の外来種も多く見られます。
- 「ヒアリ」や「カミツキガメ」「アリゲーターガー」等が頻繁に取り上げられたことも背景に、社会全体の外来種に対する関心が高まっています。
- 生物多様性の現状を理解しつつ、生物多様性の概念の理解を促すことにより、「自らに関係のあるもの」としての認識を定着させることが、最初に超えるべき課題です。

2) ステップ2「日常生活でできることから実践」の課題

課題② 日々の生活や事業活動の中で、「誰でも実践できることがある」ことを認知してもらうことが重要

- 「生物多様性の保全」は、都市住民にとっては無関係なものと認識されがちであり、最初から実践を諦めてしまう傾向にあります。
- 区民アンケートでは、7割以上の区民が「簡単にできる取組であれば知りたい」との回答もあり、自らの生活スタイルの中で気軽に実践できるのであれば、受け入れられる可能性はあります。
- 世界人口の半数以上が都市で生活しており、都市住民の生活スタイルや事業活動が、生物多様性に与える影響は大きいため、日々の実践による効果も極めて大きいです。そのため、区民レベル（食生活やペットとの付き合い方等）、事業者レベル（原材料

の調達先の選択等)において、配慮すべきことがあるという認知を促し、生物多様性の保全に参加する意識を持ってもらうことが重要です。

課題③ 区民・事業者等が実践するための指針・機会・場所・支援が必要

- 緑や生きものの保全・創出、調査等に取り組んでいる区内団体や民間事業者は存在しますが、「生物多様性」という観点からの取組は数が少ないです。何をすべきか、何をすれば効果があるのかがわからず、実践に必要な知識や技術も有していないことが要因であると考えられます。
- 区内団体では会員の固定化・高齢化等の影響もあり、領域の拡大や新たな展開に踏み出すことが困難な状況にあります。
- 地域戦略の策定を通じて保全の指針を共有し、区民、事業者、団体、行政、研究機関や大学等が連携し、継続して活動していける仕組みの構築が必要です。

課題④ コベネフィット*に着目した、分野横断的な実践が必要

- 生物多様性の保全は、区民の生活の質の向上や文化芸術・歴史の保全、観光振興、食の安全、地球温暖化への適応等、多様な分野の施策との関連が深く、既存の施策・事業の中でも、今後、生物多様性保全の視点を取り入れながら、連携して取り組むことが期待されるものも多くあります。
- 食や健康等の身近な問題とセットにして区民にアプローチすることが、無理なく、そして自然に生物多様性保全の実践に導くことが可能になるため、連携して取り組むことが期待されます。
- 生物多様性の保全による副次的効果を明らかにしながら、分野横断的な取組として浸透させ、さまざまな方面からアプローチすることが必要です。

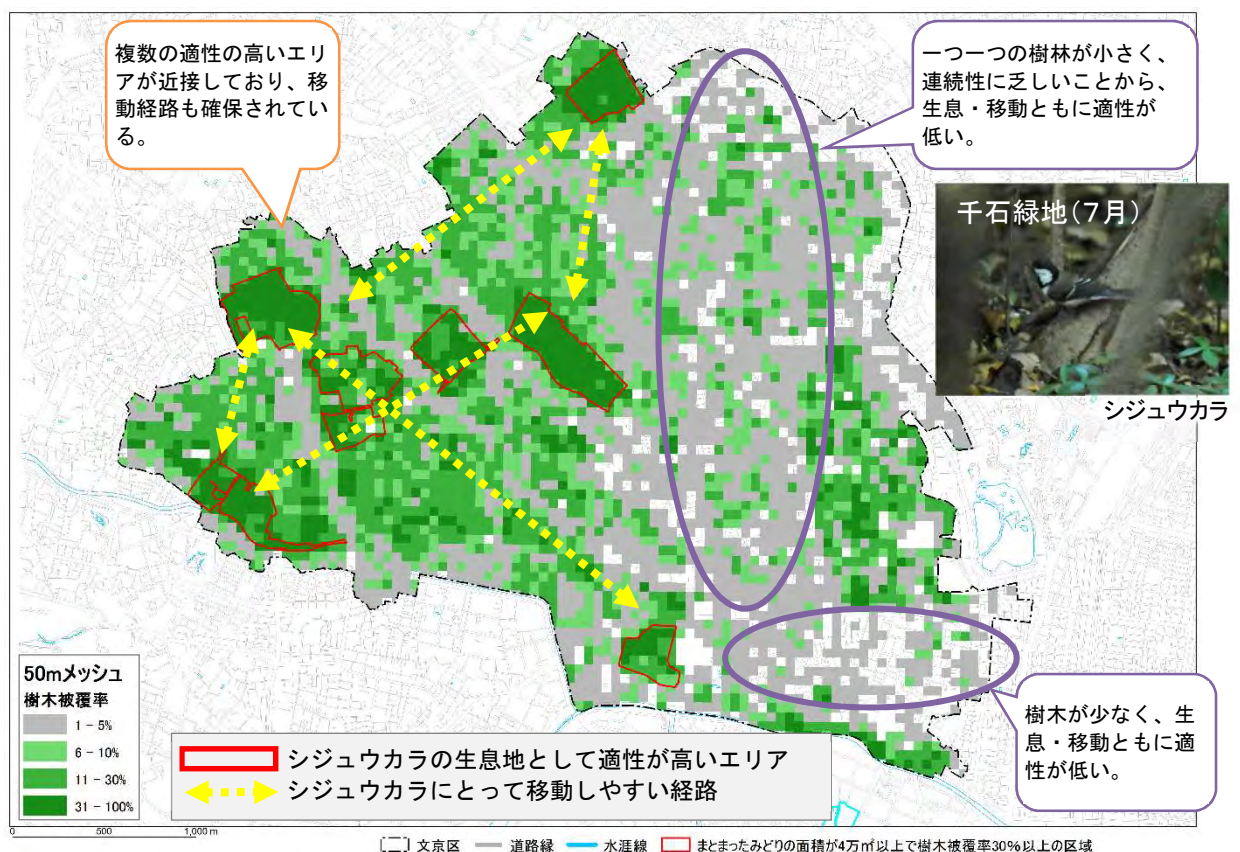
3) ステップ3「生きものたちの生息空間の継承・創出」の課題

課題⑤ 文京区の特性に合わせた戦略的な継承・創出が必要

- 文京区に存在する樹林や草地のうち、大きな面積を占め、かつ一定のまとまりをもって存在するのは、公園（庭園等を含む）、社寺、そして大学を中心とした文教施設です。これらは、多種多様な生きものが生息しており、文京区の生物多様性を支える重要な拠点施設となっています。
- 公園や庭園等は、それぞれの特性を踏まえた生物多様性の保全への配慮が必要となります。
- 大学等の大規模な文教施設の中には、敷地内に古くからの樹林地を含むものもあり、生物多様性の拠点として重要な機能を果たしています。文教施設や緑豊かな民間施設は、区民が生物多様性に身近に触れることができる重要な空間であり、区全体の核となるビオトープの継承・創出、そして活用に連携して取り組む必要があります。

課題⑥ 身近な生物多様性の創出が必要

- かつて、文京区内にも田畑が広がり、ところどころに雑木林が残る等、ごく身近なところにビオトープが存在していました。また、湧水や河川等水が豊富な地域でもあり、さまざまな水辺の生きものを見ることができたはずで、このような環境の中で、日常的に季節の移ろいを感じ、生物多様性の恩恵（食物や衣料の提供、快適な生活の享受等）を実感できたことが想像されます。
- 現在、街路樹や住宅の緑等により、日常生活の中でも緑を目にすることは多いですが、景観や管理のしやすさ等、人間生活を優先したものとなっています。これらの身近な緑が、生きものの利用や生息に配慮されたものになれば、区内の拠点的な緑や水辺を多くの生きものが自由に行き来することができ、区全体の生物多様性が大きく向上します。
- 区内で生きものの移動がしにくくなっているエリア（下図に示すシジュウカラやトンボ類の移動に着目した分析成果等を参考）にも着目し、住宅や事業所等、身近なところでビオトープを創ることを促すとともに、まちづくりの中で計画的に緑を配置していくことで、エコロジカル・ネットワーク*の充実が期待できます。



<主に樹林地に生息する「シジュウカラ」の生息地・移動経路の分析>



<繁殖に水辺を必要とする「トンボ類」の生息地・移動経路の分析>

課題⑦ 人の生活や事業活動との生物多様性の共存のあり方の模索が必要

- 文京区において、生物多様性の核となる公園、庭園、神社、屋上緑化された施設等は、いずれも人の利用を前提とした施設であるため、生物多様性の保全に取り組むためには、常に利便性や快適性とのバランスの良い共存のあり方を考慮する必要があります。
- バランスの良い共存を考える上では、利用者の年代や価値観等の多様性も考慮する必要があります。今後、土地や施設の利用目的や利用実態、経済性等を踏まえながら、公園や道路等の緑化の方針、まちづくりにおけるオープンスペースの利用方法等、常に共存のあり方を模索する必要があることは、都市である文京区特有の課題です。

コラム

生物多様性都市ビジョンについての意見交換会

区が目指すべき生物多様性都市ビジョンについての意見交換を行うため、中央大学工学部石川幹子教授のご協力のもと、区民等（環境ライフサポーター）及び中央大学の学生による意見交換会を平成30年6月に開催しました。

文京区の緑の現状・魅力・課題を整理し、生物多様性の観点から目指すべき生物多様性都市ビジョンを提案して頂きました。

