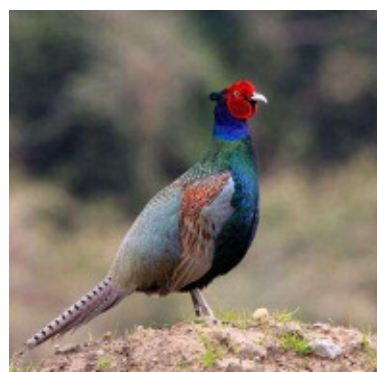
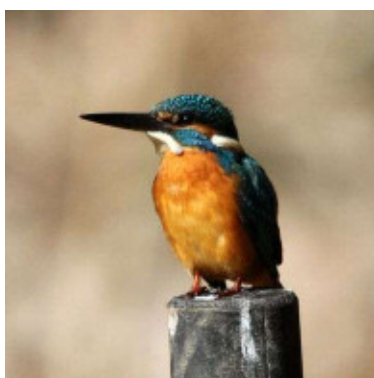


生物多様性の保全に取り組む方々へのメッセージ

～活動ポイント事例集～



川崎市

目 次

1. 活用にあたって	1
2. 生物多様性ってなんだろう？	2
2-1 生物多様性とは	
2-2 私たちの取り巻く環境とは	
2-3 市の考え方	
2-4 取組の考え方（心構え）	
3. 活動のポイント	7
3-1 市内で見ることができる代表的な生き物	
3-2 生き物の観察方法	
(1) 3つの心構え	
(2) 5つの行動	
3-3 多くの生き物が暮らせるために	
参考：生物多様性を構成する3つの多様性	33

1. 活用にあたって

生物多様性の保全の推進にあたっては、市民、事業者、行政など多様な主体による参加と協働が大切となります。この冊子では、動植物の生息・生育環境を維持・管理するなど、生物多様性の保全のために必要な活動を積極的に行う方々等に対し、必要となる取組の考え方、ポイントをお伝えし、生物多様性の保全の取組の充実を図ることを目的としています。

なお、生物多様性の保全の取組内容、手法等は、その活動の主体、場所、目的等によって異なり、多種多様なものとなります。特に、不特定多数の人々が利用する場所であれば、管理者以外にも複数の関係者が存在することが多く、画一的ではなく実情に応じて臨機応変に対応することが求められます。このような点にも十分配慮していただき、皆さんで仲良く、そして楽しく活動が続けていただけると幸いです。

2. 生物多様性ってなんだろう？

2-1 生物多様性とは

私たちは一日として生き物の存在や関与なくしては生きられません。46 億年といわれる地球史の中で、38 億年をかけて育まれた生物の多様性によって人類が支えられているからです。

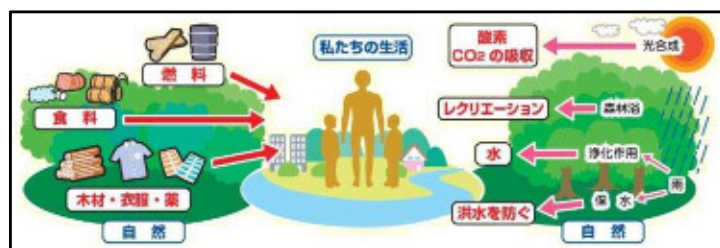
国際条約の「生物の多様性に関する条約」の定義では、「生物多様性とは、全ての生物の間の変異性をいうものとし、種内の多様性、種の多様性及び生態系の多様性を含む」とされています。これは、地域の様々な環境に即した、様々な種類の生き物が、個性をもって存在していることを表しています。

生物多様性とは、地球上の生命の長い歴史と進化、つながりと相互作用の中で生み出されてきたものであり、人間を含む全ての生命は他の様々な生命とつながり、支えあって存在していることを表しています。豊かな生物多様性は、自然の恵みとして人間にとって有用な価値を持ち、安全な飲み水や食料の確保等に寄与し、暮らしを支えるものであるだけでなく、多様な文化を育む源泉となり、地域ごとの固有の財産として必要不可欠なものといえます。



自然の恵み（生態系サービス）

(出典)「わかる！国際情勢 vol46 地球に生きる生命の条約 生物多様性条約と日本の取組」(外務省)より



自然の恵みイメージ図

(出典) パンフレット「かわさき“生き物多様性”」(川崎市)より

2-2 私たちを取り巻く環境とは

川崎市は、多摩川に沿った細長い形状で、約 146 万人の市民が居住しています。人口は増加傾向が続いており、人口密度は東京区部、大阪市に次いで3番目で、有数の大都市となっています。

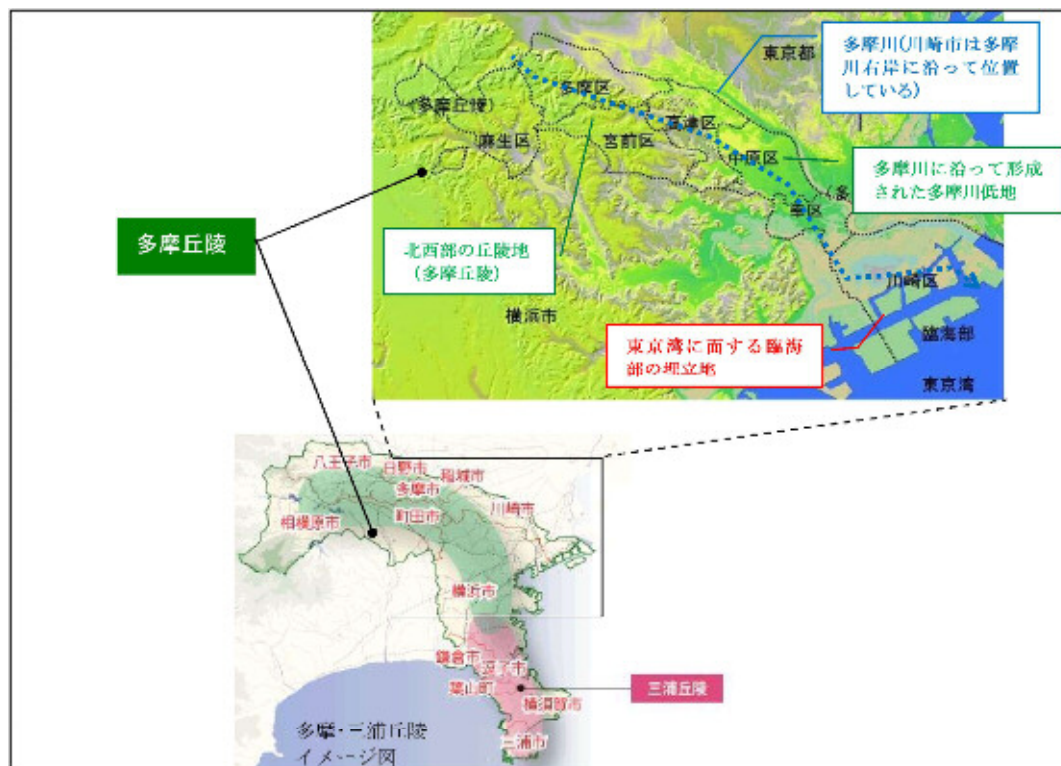
川崎市の自然環境は、北西部の丘陵地は八王子から三浦半島まで続く多摩・三浦丘陵の一部になっています。

河岸段丘となる多摩川崖線と多摩川の間は平坦な多摩川低地となり、臨海部には埋立地が広がっています。

海岸線は埋め立てられ、ほとんどが工業用地となっていますが、運河や多摩川河口の広大な水域は、工業地帯に再生された緑を含めて、市域の骨格を形成する重要な自然環境の資源になっています。

多摩川低地には、住宅地や工業用地が、北西部の丘陵地帯には住宅地が広がっている一方で、黒川等の農業振興地域における農地や生田緑地等の樹林地がまとまりとして存在しています。

市域全体では、これまでに数千種におよぶ様々な生き物が確認されていますが、市域に存在している農地や樹林地、河川等を中心に、住宅地、工業用地に再生された緑や水辺などを含めた、人がかかわることで成り立つ様々な自然環境が、市域の多くの生き物を支えています。



2-3 市の考え方

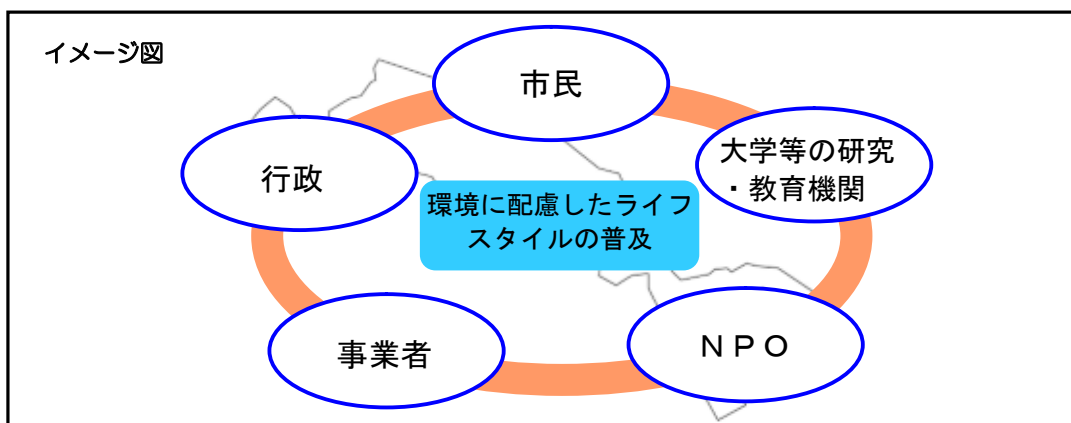
川崎市は、生物多様性かわさき戦略～人と生き物 つながりプラン～において、生物多様性の保全に取り組む背景や地域特性を踏まえて、基本理念と基本方針、さらに戦略で目指す川崎らしい将来の姿として「将来ビジョン」を次のように定めています。

基本理念

「多様な緑と水 人や生き物がつながり 都市と自然が共生するまち かわさき」

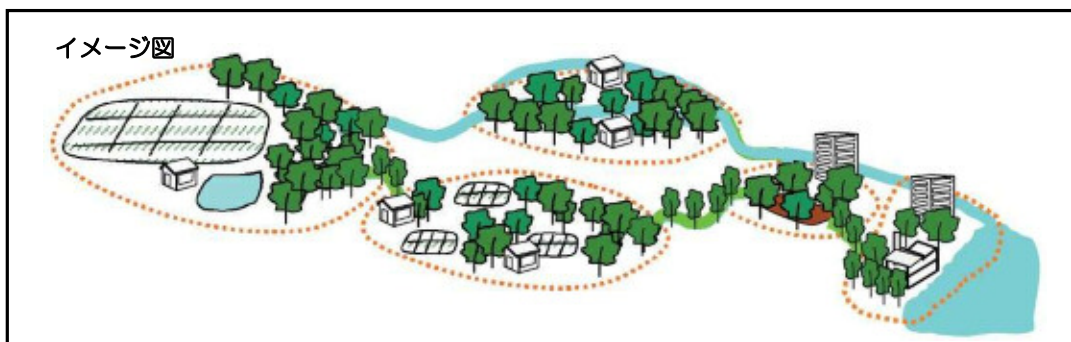
1) 人と生き物をつなげる

川崎市では、市域の多様な緑と水の自然環境を背景に、生物多様性の保全への認識や環境に配慮したライフスタイルを広めることにより、生物多様性に配慮した行動を促進するとともに、保全活動に積極的に取り組む人材を育んでいきます。

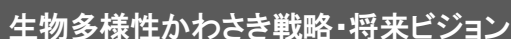


2) 生き物をつなげる

地域の特性を踏まえて生き物の生息・生育環境となる緑と水をまもるとともに、生き物の視点で緑や水をつなぐことや、まちなかに新たな生息・生育環境を創ることによって、人にも生き物にも住みやすいまちづくりに取り組んでいます。



市民や事業者、行政など多くの主体の協働により生物多様性の保全を推進していくためには、各主体が情報を共有する必要があることから、市域にある自然環境や生き物、様々な活動の情報を集めて、生物多様性の保全と正しい利活用に向けてわかりやすく伝えていきます。



2-4 取組の考え方（心構え）

私たちは、生物多様性の保全を進めるために、どのようなことから始めれば良いのでしょうか。

1) 生き物の暮らし方

私たちが、普段生活している自宅近くや郊外の緑地、河川敷などには、それぞれの環境に応じて数多くの生き物が暮らしています。

まずは、身近な自然に目を向け、そこにいる生き物を観察して、その生き物がどのような名前で、どのような生活をしているのかを知ることが大切です。

例えば、カエルの仲間は春になると周辺の林から、池などの水辺に集まって卵を産み、卵から孵ったオタマジャクシは水中で成長し、夏になると子ガエルになって上陸した後、成体になるまで林の中で暮らします。

チョウの仲間は、幼虫が食べる植物に卵を産み、幼虫はその植物を食べて育ち、蛹になります。蛹から羽化した成虫は花の蜜や樹液などを吸って暮らします。

生き物は、種やグループによって暮らし方（生態）は様々なのです。

2) 生き物の暮らす環境

生き物の名前と暮らし方を知ると、その生き物が暮らしていくためにはどのような環境が必要なのかがわかります。また、その生き物が暮らしているということは、近くにその環境が残っているということです。

主に、カエルの仲間やトンボの仲間などは水辺と樹林がセットになった環境を、チョウの仲間は食草や食樹が生えている草はらや樹林環境を、バッタの仲間は草はらのある環境などを好んで暮らしています。生物多様性の質を高めるためには、その土地に暮らしている生き物にとって必要な環境を理解しながら活動することが大切です。

3) 活動を広げよう

生物多様性を保全する活動は、市内の様々な場所で行われ、多くの市民、事業者の方々が関わっています。また、このような活動に参加したいと思われている方もたくさんいます。

生き物や活動団体の情報などを、多くの市民の方が共有することにより、活動全体の輪を広げることができます。

3. 活動のポイント

3-1 市内で見ることのできる代表的な生き物

樹林地や農地、河川や公園、住宅地や工業用地に再生された緑地や水辺などを含め、人がかかわることで成り立つ様々な自然環境があり、多くの生き物が暮らしています。市域全体では、これまで数千種におよぶ様々な生き物が確認されています。

そこで、樹林、草はら、水辺などの環境で見ることができる代表的な生き物を紹介します。

主に樹林で見ることができる生き物- 1



都市公園などの植栽地

鳥類では、シジュウカラ、メジロ、コゲラの小鳥など。
昆虫では、セミの仲間や公園の緑化樹や街路樹を食樹としている
アオスジアゲハやムラサキツバメなど。
各種の花では、アゲハチョウの仲間やコガネムシの仲間など。



コゲラ

- ・全長 15cm前後で日本で最も小さいキツツキ
- ・鳴き声 ギーギーやギィギィ



シジュウカラ

- ・全長 13-16.5cm
- ・鳴き声 囀り：ツビツビツビツ 地鳴き：ツーツーやチュクチュク



メジロ

- ・全長 12cm前後
- ・鳴き声 囀り：チーチュル、チーチュルル 地鳴き：チー



ヒヨドリ

- ・全長 27-28cm前後
- ・鳴き声 ビーヨ、ビーヨ、キュルキュルキュル



シロテンハナムグリ

- ・体長 25mm前後
- ・成虫出現期 5月-9月
- ・環境 主に雑木林



アオドウガネ

- ・体長 18-25mm前後
- ・成虫出現期 5月-10月
- ・環境 主に林縁



アブラゼミ

- ・体長 56-60mm前後
- ・成虫出現期 7月-9月
- ・鳴き声 ジー……シリシリシリ...



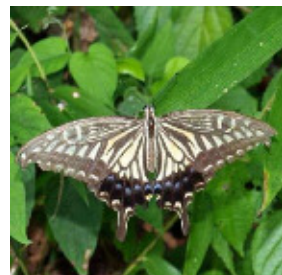
ミンミンゼミ

- ・体長 35mm前後
- ・成虫出現期 7月中旬-9月
- ・鳴き声 ミーンミンミンミー



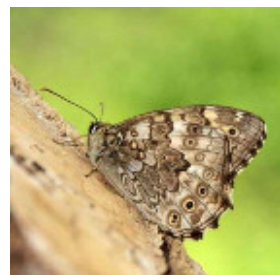
アオスジアゲハ

- ・前翅長 30-45mm前後
- ・通常年3回発生
- ・食樹 クスノキ、タブノキ等



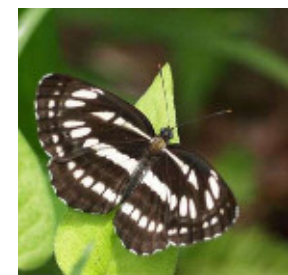
アゲハ

- ・前翅長 40-60mm前後
- ・通常年5~6回発生
- ・食樹 ミカン類



サトキマダラヒカゲ

- ・前翅長 26-39mm前後
- ・通常年2回程度発生
- ・食樹 ササ類



コミスジ

- ・前翅長 22-30mm前後
- ・通常年3回発生
- ・食樹 ハギ類など

主に樹林で見ることができる生き物-2



雑木林などの既存林

鳥類ではキツツキの仲間のアオゲラやアカゲラ、ヤマガラやエナガなどの小鳥。それらを捕食するオオタカなどの猛禽類もまれに見ることができます。春にはウグイスがさえずり、冬には冬鳥のシメやシロハラなど。

昆虫では、エノキの周りを金属光沢を輝かせてタマムシが飛び、コナラやクヌギの樹液にはカブトムシやクワガタムシの仲間、ルリタテハやヒカゲチョウなど。



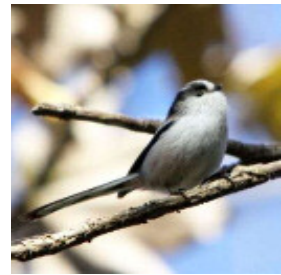
オオタカ 環境RL・県RL
・全長 雄50 雌58cm前後
・鳴き声 キーキー、キッキキ



ヤマガラ
・全長 14cm前後
・鳴き声 囀り：ツーツーピー
：地鳴き：ツイツツイ、ニーニー等



アオシ 県RL
・全長 16cm 前後
・鳴き声 チョッピーチョ、チクイチリリやチッと鳴く



エナガ
・全長 13.5cm前後
・鳴き声 チーチーチー、チャッチャッ、ツリリージュルリ



ウグイス
・全長 14-16cm前後
・鳴き声 囀り：ホーホケキョ
ケキョケキョ 地鳴：チャッチャッ



ヒグラシ
・体長 雄28-38 雌21-25mm
・成虫出現期 6月-9月
・鳴き声 カナカナカナ...



ヤマトタマムシ 県RL
・体長 25-40mm前後
・成虫出現期 6月-9月
・環境 エノキ等のある雑木林



カブトムシ
・体長 32-53mm角除く
・成虫出現期 6月-8月
・環境 主に雑木林



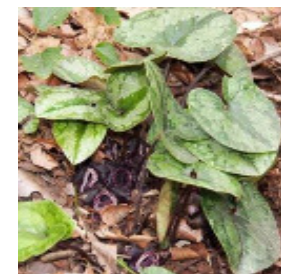
コクワガタ
・体長 雄17-45 雌20-28mm
・成虫出現期 5月-9月



ルリタテハ
・前翅長 25-45mm前後
・年2-3回発生
・食草 サルトリイバラ等



キンラン 環境RL・県RL
・草丈 40-80cm前後
・多年草
・花期 4月-6月



タマノカンアオイ 県RL
・草丈 10-20cm前後
・多年草
・花期 4月

注) 環境RL：「日本の絶滅のおそれのある野生生物の種リスト(第4版レッドリスト)掲載種
県RL：「神奈川県レッドデータ生物調査報告書2006年」掲載種

主に草はらで見ることができる生き物－1



都市公園などの草はら

鳥類では、ムクドリやカワラヒワなどが、冬にはジョウビタキやツグミなど。
昆虫では、草原の花に各種のチョウ類やハナムグリの仲間などが、秋にはバッタやコオロギの仲間など。



ジョウビタキ（冬鳥）
・全長14cm前後
・鳴き声 ヒッ、ヒッ、カッ、カッ、カッ



ムクドリ
・全長 24cm 前後
・鳴き声 キュルキュル、リューリュー



カワラヒワ 県RL
・全長 14 cm 前後
・鳴き声 囀り：チョンチョン
シューイン 地鳴：キリリ、コロロ



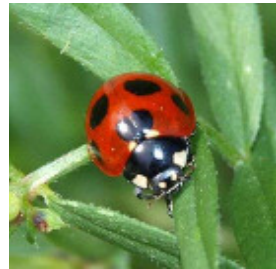
ツグミ（冬鳥）
・全長 24cm 前後
・鳴き声 クワックワックやクイックイック



ショウリョウバッタ
・体長 雄40-50 雌75-80mm
・成虫出現期 5月-11月



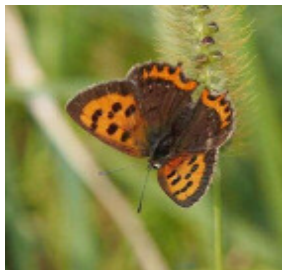
オンバッタ
・体長 雄20-25 雌40-42mm
・成虫出現期 5月-11月



ナナホシテントウ
・体長 5-9mm 前後
・年2回発生
・成虫出現期 3月-11月



モンシロチョウ
・前翅長 20-30mm 前後
・通常年6~7回発生
・食草 アブラナ科の栽培種等



ベニシジミ
・前翅長 15mm 前後
・通常年4~6回発生
・食草 スイバ、ギンギン等



ヤマトシジミ
・前翅長 9-16mm 前後
・通常年5~6回発生
・食草 カタバミ



タチツボスミレ
・草丈10-30cm 前後
・多年草
・花期 4月-5月



ホトケノザ
・草丈 10-30cm 前後
・2年草
・花期 3月-6月

注) 県RL：「神奈川県レッドデータ生物調査報告書2006年」掲載種

主に草はらで見ることができる生き物－2



河川敷などの草はら

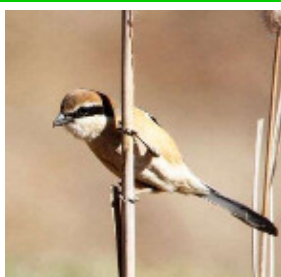
鳥類では、キジやモズなどが生息し、まれにヒバリや夏のヨシハラではオオヨシキリなど。

昆虫では、草原の花にジャコウアゲハやキアゲハなどの各種のチョウ類が訪花し、秋にはバッタやコオロギの仲間など。



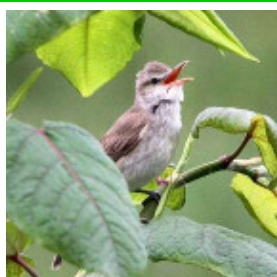
キジ

- ・全長 雄81 雌58cm前後
- ・鳴き声 雄ケーン 雌チョッ・チョッ



モズ 県RL

- ・全長 19-20cm
- ・鳴き声 ギチギチギチギチ



オオヨシキリ(夏鳥) 県RL

- ・全長 18.5cm前後
- ・鳴き声 ギョギョギョ、ギョギチ、ギョギチ



ヒバリ 県RL

- ・全長 17cm前後
- ・鳴き声 囀り：上空でピーチュルピーチュルなどと鳴く



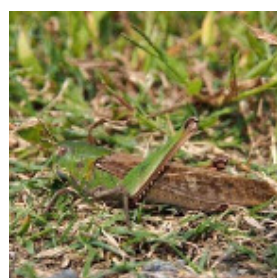
ハネナガイナゴ 県RL

- ・体長雄17-34雌21-40mm
- ・成虫出現期 8月-11月
- ・環境：湿生草地



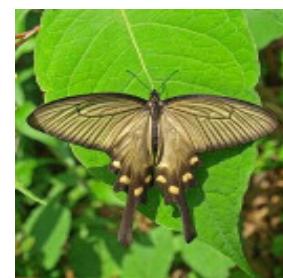
クビキリギス

- ・体長 27-34mm内外
- ・成虫出現期 9月-7月
- ・鳴き声 ジー（春～初夏）



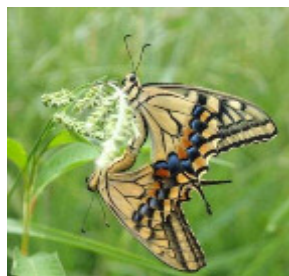
トノサマバッタ

- ・体長 雄35-40 雌45-65mm
- ・成虫出現期 7月-11月



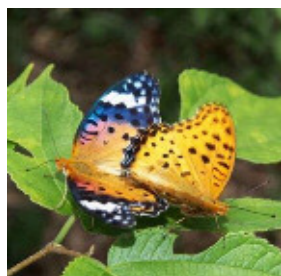
ジャコウアゲハ

- ・前翅長 45-65mm前後
- ・通常年3～4回発生
- ・食草 ウマノスズクサ類



キアゲハ

- ・前翅長 40-60mm前後
- ・通常年2～4回発生
- ・食草 セリ、ミツバ、パセリ等



ツマグロヒョウモン

- ・前翅長 38-45mm前後
- ・多化性
- ・食草 スミレ類



ホタルブクロ

- ・草丈 40-80cm前後
- ・多年草
- ・花期 6月-7月



オカトラノオ

- ・草丈 60-100cm前後
- ・多年草
- ・花期 6月-7月

注) 県RL：「神奈川県レッドデータ生物調査報告書2006年」掲載種

主に水辺で見ることができる生き物－1



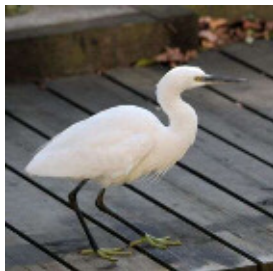
都市公園などの水辺

鳥類の水飲みや水浴びの場にもなり、カルガモ、コサギ、ハクセキレイなどの水鳥。

昆虫では、アメンボの仲間やシオカラトンボやショウジョウトンボなどのトンボの仲間。スイレンなどの水草が植えてある池では、ギンヤンマやイトトンボの仲間など。



カルガモ
・全長 60cm内外
・鳴き声 グェッグエツ



コサギ
・全長 55-65cm
・鳴き声 コアーコアー



キセキレイ 県RL
・全長 20cm 内外
・鳴き声 チチンチチン



ハクセキレイ
・全長 21cm内外
・鳴き声 チチチン、チチン、チュイリー



カワセミ
・全長 17cm内外
・鳴き声 ツッチーやチーツ



クサガメ
・全長 雄20cm 雌30cm前後
・環境 河川、池沼、水田等



アメンボ
・全長 11-16mm前後
・成虫出現期 3月-11月
・環境 流れの無い池や沼



ギンヤンマ
・全長 75mm前後
・成虫出現期 5月中旬-10月
・環境 開放的で水草の茂る池



シオカラトンボ
・全長 50-55mm前後
・成虫出現期 4月下旬-10月
・環境 開放的な様々な池



ショウジョウトンボ
・全長 44-55mm前後
・成虫出現期 5月-10月中旬
・環境 開放的な様々な池



アキアカネ
・全長 34-45mm前後
・成虫出現期 6月-11月中旬
・環境 様々な池、水田、湿地



コシアキトンボ
・全長 40-45mm前後
・成虫出現期 6月-10月上旬
・環境 木陰のある池沼

注) 県RL:「神奈川県レッドデータ生物調査報告書2006年」掲載種

主に水辺で見ることができる生き物－2

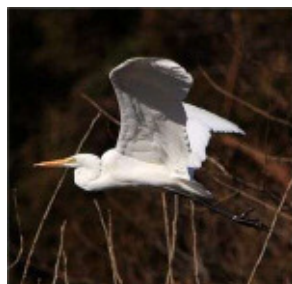


河川や湿地などの水辺

鳥類では、サギやカモの仲間やカワセミなどの水鳥。
春には、アズマヒキガエルやヤマアカガエルなどのカエルの仲間。
昆虫では、アメンボの仲間や緩やかな流れを好むオニヤンマやハグロトンボ、水草などに産卵するオオアイトトンボやアジアイトンボなど。



アオサギ
・全長 90-100cm
・鳴き声 ゴアー



ダイサギ
・全長 80-100cm
・鳴き声 ゴアーッやグワッ



コガモ (冬鳥)
・全長 34-38cm
・鳴き声 雄 ビリッ ビリッ 雌
グエーッ



アズマヒキガエル 県R L
・全長 34-38mm
・鳴き声 クッククウ、グウ
グウ・卵塊：ロープ状



ニホンアカガエル 県R L
・全長 35-75mm
・鳴き声 キョッキョッ
・卵塊 球状



シュレーゲルアオガエル 県R L
・全長 30-55mm
・鳴き声 キリリリリ、カラ
ラ
・卵塊 クリーム色泡状



オオアメンボ 県R L
・全長 19-27mm前後
・成虫出現期 5月-10月
・環境 流れの少ない池や沼



オニヤンマ
・全長 90-110mm前後
・成虫出現期 6月-9月
・環境 水のきれいな小川



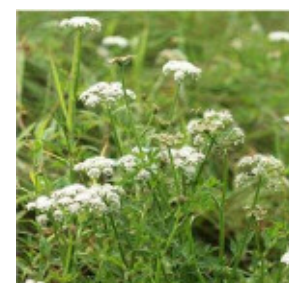
オオアイトトンボ
・全長 42-52mm前後
・成虫出現期 6月-11月上旬
・環境 水際に樹木がある池



ハグロトンボ 県R L
・全長 58-65mm前後
・成虫出現期 5月中旬-10月
・環境 小川から大河川



オモダカ
・草丈 20-80cm前後
・多年草
・花期 8月-10月



セリ
・草丈 20-50cm前後
・多年草
・花期 7月-8月

注) 県R L: 「神奈川県レッドデータ生物調査報告書2006年」掲載種

3-2 生き物の観察方法

私たちが、普段利用している公園や郊外の緑地や河川敷などには、それぞれの環境に応じて数多くの生き物が暮らしています。

普段見なれた生き物も、はじめて見る生き物も、目的をもって観察すると、色や形、行動など素晴らしい発見があります。

観察の心構えやポイントを学んで生き物の観察に出かけましょう。

(1) 3つの心構え

1) やさしい気持ちで生き物に接しよう

生き物を探したり観察したりしていると、注意をしても生き物や環境に影響を与えてしまうことがあります。生き物を探し観察する時は、できるだけ生き物が暮らしている環境を壊さないように心がけましょう。

小さな生き物は、観察ケースなどに入れて名前を調べますが、観察が終わったら、もとの場所に放してあげましょう。

石や朽木くちぎの下などには、ゴミムシの仲間などが潜んでいるため、これらを持ち上げて探しますが、持ち上げた石や朽木はそっともとの場所に戻しましょう。

春から初夏は多くの生き物を観察できますが、鳥たちの子育ての季節でもあります。野鳥の巣を見つけたら、近づかずに物陰や遠くから双眼鏡などを使って観察するようにしましょう。

2) 観察のマナーを守ろう

観察する時は、私有地内に無断で入ったり、立入禁止の場所などには入らないようにしましょう。

公園など、場所によっては生き物の採取や捕獲が禁止されていることがあります。必ずその場所のマナーやルールを確認しましょう。

ゴミや観察に使った用具などは、必ず持ち帰りましょう。

3) 無理のない計画と安全を心がけよう

気持ちや時間に余裕がないと、十分な観察はできません。また事故やけがの原因にもなります。

自然観察に出かける時は、余裕のあるスケジュールを組み、行く場所は十分に下調べをすることが大切です。また、子どもやはじめて生き物の観察をする人は、保護者や指導者と一緒に活動するようにしましょう。

また、自然の中には、人に害を与える恐れのある危険な生き物もいます。正しい知識を持った指導者に従いましょう。

(注意事項の一例)

・カブトムシやクワガタムシを観察する際は、スズメバチと一緒に樹液に集まってくる場合がありますが、驚かせると危険を感じて襲ってくる場合があります。スズメバチがいる時は、静かにその場から移動することが良いでしょう。

・昆虫ではドクガの仲間、植物ではウルシの仲間などは、素手で触れるとかぶれることがあるので十分に注意しましょう。もし触ってしまったら、こすらないで洗い流しましょう。

・観察したい動物や植物が見つかって、水辺や崖地、線路沿いなど危険な場所には、絶対に近づいてはいけません。

・観察に行く時は、観察用具等を準備し、観察に適した服装で出かけましょう。

以下はチェックリストの一例です。参考にしてください。

観察用具		
☐	観察ノート・記録ノート	ポケットに入るような小さなノート等
☐	筆記用具	濡れても書けるもの 鉛筆やシャープペンシルなど
☐	図鑑・ガイドブック	各種ポケット図鑑・ガイドブック等
☐	虫めがね・ルーペ・双眼鏡	虫めがねやルーペ。鳥類の観察には双眼鏡があると便利
☐	観察ケース	生き物を入れて詳細が観察できるケース ルーペ付きなどもある
☐	モノサシ	生き物の大きさを測るためにあると便利
☐	ビニル袋・輪ゴム・紐	ゴミやぬれた物などを入れる
☐	カメラ	生き物や環境を映像で記録する
服装など		
☐	上着	長袖、えり付き(キズやかぶれ防止)でポケットが大きく多いもの
☐	ズボン	長ズボン(キズやかぶれ防止)で動きやすいもの
☐	靴など	丈夫で滑りにくい靴底のもので紐靴が安全 水辺での観察では長靴
☐	帽子	刺し虫や熱射病対策
☐	水筒	季節にかかわらず必要
☐	リュック	歩いたり観察したりする時に両手が使えるように
☐	その他	軍手・ゴム手袋、雨具、懐中電灯、救急セット、タオル・ハンカチ、ポケットティッシュ・ウェットティッシュなど



観察用具など

(2) 5つの行動

1) 観察する場所や時期を調べてから行動しよう

観察する生き物によって観察の方法や場所、時期が異なるので、事前に調べてから行動すると良いでしょう。主な生き物の観察場所や季節を示しましたので参考にしてください（P18 主な生き物の観察方法）。

また、生き物の観察は、できるだけ晴天で暖かい日に行うと良いでしょう。

2) まずは大まかな見分け方を覚えよう

生き物の観察は名前を覚えることから始まりますが、よく似た生き物が多いため、見分けることは簡単ではありません。はじめから細かく調べるのではなく、まずは「〇〇の仲間」というふうに、大まかな見分け方を覚え、少しずつ慣れていくことが大切です。大まかな見分け方がわかってくると、図鑑で名前を調べることも早くできるようになります。

観察会などに参加して、詳しい人に見分け方などを聞くと良いでしょう。

3) 体の呼び方を知ろう

生き物の観察では、その場で名前がわからない場合がありますが、観察した生き物の特徴を記録しておくことで、後から調べることができます。

観察した生き物の形や模様、色などを記録するときに、体のつくりや部分の名前を知っていると便利です。

「はねの表は全体が白く、前ばねの先が黄色いチョウ」とか、「足の先が黄色いサギの仲間」というふうに、記録することをおすすめします。

動植物図鑑などには、体の部位の名前が分かりやすく書かれているものもあるので、図書館などで調べてみましょう。

4) 生き物を「ものさし」として使おう

生き物の大きさ（体長や全長など）は、名前を知る大きな手がかりとなります。

昆虫などは、観察ケースなどに入れて大きさを測りましょう（体長は生き物によって測る場所や測り方が違うので気を付けましょう）。

実際に測ることが難しい鳥の仲間などは、日ごろよく見ているスズメ、ハト、カラス、カルガモなどを「ものさし」として使い、「スズメより大きくムクドリより小さい」や「ハトより少し小さい」というふうに記録しましょう。

5) 記録に残そう

観察した生き物の名前を知ることだけでも楽しいことですが、観察した生き物を記録し、積み重ねると、観察した地域にどのような生き物が暮らしているかがわかり、地域の生態系や生き物を守ることに役立つことがあります。

観察した生き物は、積極的に記録として残しておくことをおすすめします。

記録には、観察場所、観察者、観察日時、天気、生き物の名前などを記録します。生き物の名前がわからない場合は、写真やスケッチで特徴を記録すると良いでしょう（P19 生き物観察・記録シート記載例参照）。

「デジタルカメラの活用」

生き物の特徴を記録する時は、デジタルカメラで撮影すると、形や色、模様などが一度に記録できるため大変便利です。積極的にチャレンジしてみましょう。

（撮影するときのポイント）

- ・近寄ることが難しい場合は、望遠機能を使って、できるだけ大きく写るように心がけましょう。
- ・両生類を撮影する時は、腹部の模様を見ないと種の名前が正確にわからないことがあるため、一時的に捕獲できれば観察ケースなどに入れ、腹面も含めて様々な角度から撮影しましょう。また、卵（卵塊）なども撮影しておきましょう。
- ・昆虫など小さい生き物を撮影する時は、接写モードで様々な角度から撮影しましょう。
- ・トンボの仲間は、胸や腹の模様で種を調べるが多いため、トンボの横から胸や腹の模様がわかるように撮影しましょう。
- ・チョウの仲間は、はねの模様で種を調べるが多いため、はねの表や裏の模様がわかるように撮影しましょう。
- ・バッタ、カメムシ、コウチュウなどの仲間も、背面や側面など様々な角度から撮影しておきましょう。一時的に捕獲できた生き物は、観察ケースなどにいれてじっくり観察し、様々な角度から撮影しましょう。

生き物の写真のほかに、生き物を見つけた場所や周りの様子も撮影しておきましょう。家に帰ったら、撮影日や撮影場所ごとに整理することも忘れないようにしましょう。

※生き物の写真を撮影するために、事業所や個人宅等に無断で立ち入ったり、のぞきこんだりしないようにしましょう。

「スケッチをしてみよう」

スケッチを描くためには、「葉や花の形の違いや花びらの数」「虫のからだの仕組み」「足の数」などを詳しく観察することが必要になります。

特に、触っても逃げたりしない植物などは、スケッチに向いています。

一度スケッチした生き物は、いつまでも覚えていることでしょう。

主な生き物の観察方法

観察対象		観察方法	主な観察場所		主な観察時期（目安）											
					1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
動物	哺乳類	●タヌキなどの哺乳類は、夜間活動する種が多いため姿を観察することが難しい生き物です。哺乳類の観察は、主に足跡や糞、食痕を見つけて、それらの痕跡から種を調べます。	●タヌキなど	●水辺・林床												
			●コウモリ	●広場・草はら												
	鳥類	●鳥の仲間には、一年中その場所で暮らす留鳥、夏に渡ってくる夏鳥、冬に渡ってくる冬鳥、旅の途中で立ち寄る旅鳥などがいます。 ●それぞれ適した時期に、鳴き声や姿を観察して種を調べます。	●サギ ●カモ ●チドリ	●水辺・海岸												
			●タカ ●シジュウカラ などの野鳥	●林・林縁・草はら												
	爬虫類	●爬虫類は、見つけることが難しい生き物です。水辺や林縁などを歩いたり、石垣や倒木などで姿を観察して種を調べます。	●ヘビ	●水辺や水辺周辺の草はら ●石垣や倒木												
			●トカゲ	●日当たりの良い草はらや裸地 ●石垣や倒木												
			●ヤモリ	●公園の樹名板の裏 ●コンクリートブロックなどの水抜きパイプの中												
			●カメ	●水辺												
	両生類	●両生類は、卵から幼生（オタマジャクシ）の時期を水中で過ごし、カエルになると林の中で過ごすようになります。 ●両生類の観察は、カエルが卵を産みに来る時期に、鳴き声や卵やカエルの姿を観察して種を調べます。	●カエル	●水辺 ●水辺周辺の草はら												
	昆虫類	●昆虫類は、多くの種が棲んでおり、それぞれの仲間によって観察の場所や時期、方法などに違いがあります。 ●トンボ、チョウ、コウチュウ、バッタ、多くのカメムシなどの仲間などは、その場で姿を観察したり、一時捕獲して観察ケースなどに入れて種を調べます。 ●セミ、コオロギ、キリギリスなどの仲間は、鳴き声や姿を観察して種を調べます。	●トンボ	●水辺 ●水辺周辺の草はらや林縁												
			●バッタ	●草はらや林縁 ●石や倒木の下												
			●チョウ	●花が咲いている草はらや林縁 ●樹液が出ている木がある林内												
			●コウチュウ	●花が咲いている草はらや林縁 ●樹液が出ている木がある林内 ●朽木や枯れ木・倒木												
			●カメムシ	●草はらや林縁 ●林内（セミに仲間）												
			●水生昆虫	●水辺												
植物			●植物の種を、正しく調べるためには、花を観察する必要があります。 ●それぞれに花が咲く時期に観察して種を調べましょう。	●水辺、草はら、林縁、林床												

生き物観察・記録シート記載例

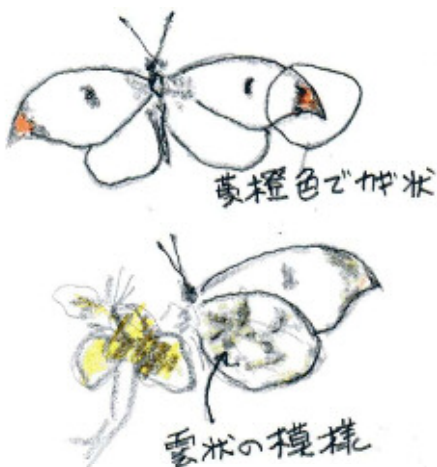
観察地	黒川海道特別緑地保全地区	観察日	2014年12月9日	観察者	鳥山雲雀
環境	樹林地	天候	晴れ	その他	川崎市鳥類観察会
種名		不明種の大まかなグループ	キツツキの仲間		
不明種の特徴			スケッチ		
大きさ	ヒヨドリより少し大きい				
色	背中や翼が黄緑色 頭が赤い				
模様	腹が黒いしま模様				
鳴き声	ピーーピーーピーー				
行動	木の幹をくちばしで叩いていた				
その他	ドロドロ……と幹を叩く音が聞こえた				

腹は黒い縞模様

頭が赤色

背中や翼が黄緑色



観察地	緑ヶ丘霊園	観察日	2014年4月28日	観察者	虫山蝶太郎
環境	草はら	天候	晴れ	その他	
種名		不明種の 大まかなグループ	シロチョウの仲間		
不明種の特徴			スケッチ		
大きさ	モンシロチョウより少し小さい				
色	白色 翅の先が黄橙色				
模様	裏面が雲状の模様				
鳴き声	—				
行動	菜の花で吸蜜				
その他	直線的に飛んでいた				

3-3 多くの生き物が暮らせるために

普段利用している公園や緑地において、より多くの生き物が暮らせるために、私たちはどのような手助けをすれば良いのでしょうか？

ここでは、活動を行なう際に参考となる考え方と具体的な活動のポイントを紹介します。

1) 柔軟に活動しよう

活動は自然を相手にするため、計画どおりに進まないことや、活動を行ってもうまくいかないことがあります。

そのような場合には、「計画そのものに問題がある」か、「その活動の方法がその場に合わない」ことなどが考えられますので、少し立ち止まって考えることが大切です。調査をするなど、これまでの経験則に照らして少し違った方法を試してみるなど柔軟な対応をしてはいかがでしょうか。

このように、様子をうかがいながら管理を進めてく手法を「順応的な管理」と言います。「あれっ、何か変だな？おかしいな？」と感じる観察力も大切です。日頃から自然の声をを感じる「五感」を養っておきましょう。

2) 自然の力を理解しよう

市内の特別緑地保全区などは、昔からの自然が多く残されてきた場所であり、その土地に昔から暮らす動物や植物や、土の中で眠っている様々な在来植物の種子があります。

このような場所では、地域の在来種が周辺の緑地へと広がって行く際の「場」となっています。たとえば、生息するカエル類が周辺の緑地にできた池に移動し、生息域を広げる可能性がありますし、埋土種子は、適切な手入れが行われ条件がそろえば、いつか発芽し生長する可能性を持っています。

特に、特別緑地保全地区などの自然性の高い地域では、安易にほかの地域から生き物を移入するのではなく、より多くの生き物が暮らせる環境をつくることが大切です。

自然は、私たちが考える以上に様々な力を持っていることを理解しておくの良いでしょう。

3) 生き物の同士の関係性を理解しよう

市内には絶滅の危機にある生き物も多く暮らしています。これらの絶滅の危機にある生き物をまもることは、活動の中でも重要な取り組みとなっています。

希少種・絶滅危惧種をまもるためには、その生き物が暮らす生態系とその生き物を支えている他の生き物を支える必要があります。そうした多くの生き物を支えるための生息・生育環境の「場」をまもることがとても大切です。

このように、多くの生き物が見られる環境 ＝ 「場」をまもることが、希少な種をまもることにつながります。

4) 活動を長続きさせるために周りに相談しよう

多くの生き物が暮らせるようにするための活動を長続きさせるためには、負担が大きくなり過ぎないように注意しながら、活動をすることが大切です。

樹林の間伐など、危険や技術が必要な作業を行う場合には、事前に市に相談したり、専門家の指導を仰いだりして、それらを参考にしながら作業を進めましょう。

また、生き物の知識が必要な作業や判断に迷う作業を行う場合には、専門的な知識を有する専門家に相談することも大切です。

次のページから、多くの生き物が暮らせるようにするための活動のポイントを紹介します。

生物多様性に配慮した樹林や落葉の管理	
生息・生育環境例	ケヤキ、ソメイヨシノ、マテバシイなどの植栽地
主な生き物	鳥類：コゲラ、シジュウカラ、メジロ、ヒヨドリ 昆虫：シロテンハナムグリ、アオドウガネ、アブラゼミ、ミンミンゼミ、アオスジアゲハ、アゲハ、ムラサキツバメなど

作業内容の解説

■樹林の管理

- ・市街地などに整備された都市公園の植栽地や、特別緑地保全地区として保全している樹林地などでは、コゲラ、シジュウカラ、メジロ等の小鳥やアオドウガネ、アブラゼミ、ミンミンゼミ、アオスジアゲハ、アゲハ等の昆虫類が生息しています。
- ・鳥類の餌となる実のなる木やチョウ類などの吸蜜植物となる花木の剪定や刈込みは、できるだけ実がなる時期や花の咲く時期を避けて行うと良いでしょう。
- ・枯死した幹や枝を残しておく、と、樹洞で営巣するコゲラなどの営巣場所や餌場になります。
- ・新たに樹木を植栽する時は、鳥類や昆虫類の吸蜜・食餌植物を植栽すると良いでしょう。
- ・剪定や伐採した幹や枝を一定の長さに切り、積み上げたりしておく、と、朽木などを食べて育つクワガタムシやカミキリムシの仲間などが生息できるようになります。
- ・枯死した幹や枝を残したり、剪定した枝や幹を積み上げて置いたりする場合は、利用者の安全性に十分に考慮しましょう。



剪定した枝や幹を活用した、昆虫など小動物の繁殖や生活の場の例

作業内容の解説

鳥類の主な食餌植物の実のなる時期

種 名	主に利用する鳥類	樹木の特徴
ヤマボウシ	ツグミ、メジロ、ジョウビタキ、ヒヨドリ、キジバト シジュウカラ	・高さ5.0～10.0mの落葉小高木 ・実のなる時期：9～10月
ガマズミ	ヒヨドリ、ツグミ、ジョウビタキ、キジバト、メジロ ムクドリ	・高さ2.0～4.0mの落葉低木 ・実のなる時期：9～11月
ムラサキシキブ コムラサキシキブ	ツグミ、オナガ、メジロ、カワラヒワ、ウグイス	・高さ1.0～3.0mの落葉低木 ・実のなる時期：9～11月
ウメモドキ	ヒヨドリ、ツグミ、オナガ、ジョウビタキ、メジロ	・高さ2.0～3.0mの落葉低木 ・実のなる時期：9～1月
マユミ	メジロ、シジュウカラ、コゲラ	・高さ3.0～5.0mの落葉低木～小高木 ・実のなる時期：9～1月
ニシキギ	ツグミ、メジロ、ジョウビタキ、ヒヨドリ、キジバト シジュウカラ	・高さ2.0～3.0mの落葉低木 ・実のなる時期：10～11月
ナンテン	ヒヨドリ、オナガ、ツグミ、ジョウビタキ	・高さ1.0～3.0mの常緑低木 ・実のなる時期：10～11月
ヒサカキ	ツグミ、メジロ、ジョウビタキ、ヒヨドリ、キジバト シジュウカラ	・高さ4.0～8.0mの常緑小高木 ・実のなる時期：10～11月
サザンカ	メジロ、ウグイス、ヒヨドリ	・高さ5.0～6.0mの常緑小高木 ・花の咲く時期：10～12月
クロガネモチ	オナガ、ヒヨドリ、ムクドリ、ツグミ	・高さ10.0～15.0mの常緑高木 ・実のなる時期：10～12月

■落葉の清掃

- ・落ち葉の清掃は、利用者が入り込まない植栽地内では、落ち葉が薄く残る程度にするか、そのまま落ち葉を堆積させると良いでしょう。
- ・堆積した落ち葉は、昆虫類などの越冬場所や繁殖場所となり、鳥類の餌場にもなります。
- ・堆肥場などを設置して、集めた落ち葉を堆積すると、幼虫期に堆肥や腐葉土を食べて育つカブトムシやカナブンなどが生息できるようになります。
- ・イチヨウやカキの葉、マツやスギなどの針葉樹の葉や、笹竹の葉などは分解に時間がかかるので堆肥づくりには不向きとされています。



落ち葉を集めた堆肥場の例

生物多様性に配慮した草はらの維持・育成管理

生息・生育環境例	芝生広場などの草はら
主な生き物	鳥類：ムクドリ、カワラヒワ、ジョウビタキ（冬鳥）、ツグミ（冬鳥） 昆虫：ショウリョウバッタ、オンブバッタ、ナナホシテントウ、モンシロチョウ、ベニシジミ、ヤマトシジミなど

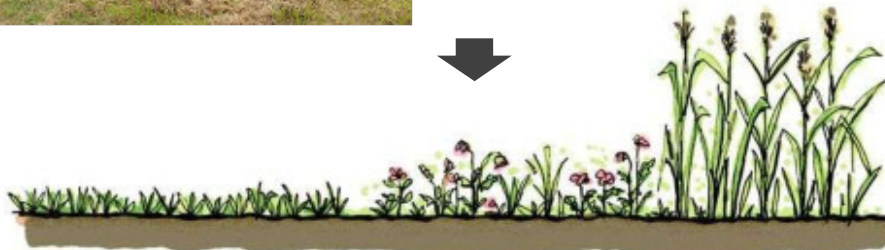
作業内容の解説

■草はらの維持・育成管理

・市街地などにある草はらは、カワラヒワやムクドリが生息し、冬にはジョウビタキやツグミが飛来してきます。昆虫類ではショウリョウバッタなどのバッタ類、ナミテントウやナナホシテントウなどのコウチュウ類、ベニシジミやヤマトシジミなどのチョウ類が生息しています。



一律的な草刈りが行われている草はら



草丈に変化を持たせた草はら

項 目		作業時期											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
ひざ下ぐらいまでの草はら	草刈り（根元から5～10cm）												
	草刈り（根元から20cm）												
腰高ぐらいの草はら	草刈り（根元から20cm）												
	つる植物の除去												

※時期は目安

- ・草はらの維持・育成管理を行う際には、利用者の利便性を考慮して、草丈に変化を持たせることでバッタの仲間などの多くの生き物が生息ようになります。
- ・利用者が少ない芝生地の縁や林縁などでは、草刈りの頻度を変えたり、植物の根元から5～20cmぐらいのところで高めに刈ったり、草刈の頻度を変えてみると良いでしょう。

作業内容の解説

- ・チョウ類の食草や吸蜜植物などを残すと効果があります。
- ・草はらは高茎草地や低茎草地など、タイプの違う草地がモザイク状に組み合わせられた状態であると、より多くの生き物が棲めるようになります。

生き物に配慮した草刈りの事例



参考資料 神保賢一郎・神保裕子 里庭ガーデニング 2011 農文協

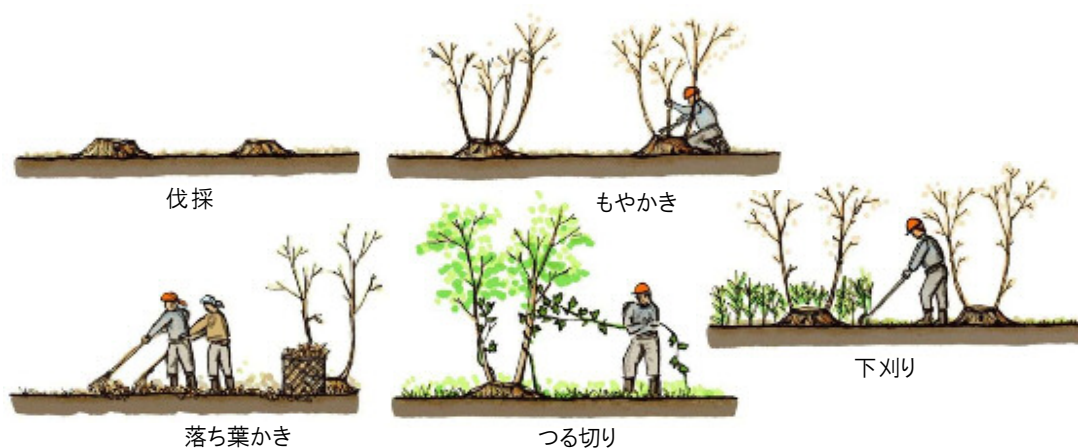
生物多様性に配慮した池の管理	
生息・生育環境例	景観の向上を目的とした修景池
主な生き物	鳥類：カルガモ、コサギ、キセキレイ、ハクセキレイ 爬虫類：クサガメ 昆虫：アメンボ、ギンヤンマ、シオカラトンボ、ショウジョウトンボなど
作業内容の解説	
- 池は、カモ類やサギ類などの鳥類、カメなどの爬虫類や魚類、シオカラトンボやアキアカネなどのトンボの仲間やアメンボなどの昆虫類の生息の場となります。 - 池内に、浮遊植物や沈水植物、水際に湿生草本類を植栽すると、植物組織内に産卵するギンヤンマなどのヤンマの仲間、アオイトトンボやイトトンボの仲間などが生息できるようになります。 - 池内に、浮遊植物や沈水植物、水際に湿生草本類を植栽する場合は、植木鉢やプランターなどに植栽して池内に沈めたり、水際に置くと管理が容易になります。 - 池の水を抜いて清掃する場合は、魚類や昆虫類などが環境の変化の影響を受けにくい冬季に行うと良いと言われています。 - 清掃時は、池に生息する生物に配慮して水を少し残して行い、清掃に支障が出る場合は、事前に生物を一時捕獲しておきましょう。	
 	
池の中にプランターを入れて水生植物を植栽した例	
 	
スイレンに産卵するギンヤンマ オオアオイトトンボ	

チョウ類の吸蜜などに配慮した花壇づくり		
生息・生育環境例	吸蜜のために昆虫が訪花している花壇	
主な生き物	昆虫類：モンシロチョウ、キタキチョウ、ヤマトシジミ、ウラナミシジミ、イチモンジセセリ、チャバネセセリなど	
作業内容の解説		
・花壇は、景観を向上させ、華やかさや潤いを与えてくれますが、花壇の管理や植栽する草花を少し工夫をすることにより、チョウ類など多くの昆虫が吸蜜に訪れたり、育ったりするようになります。 ・吸蜜植物を植栽し、多くのチョウ類が訪れるような花壇づくりを目指しましょう。		
チョウ類の吸蜜植物になる主な草花		
種 名		植物の特徴
在来種	アブラナ（ナノハナ）	・花期：2月～4月 ・茎先に総状の黄色い十字状花をたくさんつける ・主にシロチョウの仲間の食草や吸蜜植物
	オカトラノオ	・花期：6月～7月 ・白い花穂が虎の尾状に垂れ、半日陰でも育つ ・主にヒョウモンチョウの仲間やセセリチョウの仲間が吸蜜に集まる
	オミナエシ	・花期：8月～10月 ・黄色い小さな花を多数つけ、各種のチョウ類が吸蜜に集まる ・秋の七草の一つ
	フジバカマ	・花期：9月～11月 ・繊細な糸のような花弁で群がって咲き、各種のチョウ類が吸蜜に集まる ・秋の七草の一つ
	ノコンギク・ヨメナ	・花期：8月～11月 ・在来種のキク科の仲間で、小花を多くつけ、各種のチョウ類が吸蜜に集まる ・丈夫で栽培しやすい
	ノアザミ・ノハラアザミ	・花期：5月～8月（ノアザミ）、8月～10月（ノハラアザミ） ・在来種のアザミの仲間で、各種のチョウ類が吸蜜に集まる
	オニユリ・ヤマユリ	・花期：7月～8月 ・アゲハチョウの仲間が吸蜜に集まる ・花弁の斑点は蜜標と言う目印
園芸品種・外来種	ブッドレア（フサフジウツギ）	・花期：6月～10月 ・長い円錐形の花穂が甘く香り、各種のチョウ類が吸蜜に集まるため、英名で「バタフライ ブッシュ」と呼ばれる ・よく生育しブッシュ状になるため、時々剪定を行う
	ランタナ	・花期：5月～11月 ・1cmくらいの小花が1カ所にまとまってたくさん咲き、各種のチョウ類が吸蜜に集まる ・真夏の日照りにも耐えることができるので、ベランダでの栽培にも適している ・よく生育しブッシュ状になるため、時々剪定を行う
	ヤナギハナガサ（サンジャクバーベナ）	・花期：5月～10月 ・耐寒性も耐暑性もあり、乾燥にも強いため植えっぱなしで、全く手間がかからない ・各種のチョウ類が吸蜜に集まる
	マリーゴールド	・花期：6月～11月 ・花期が長く丈夫でアブラムシなどの虫が付きにくい ・各種のチョウ類が吸蜜に集まる
	カクトラノオ	・花期：8月～11月 ・直立する茎の先に筒形の花を穂状につける ・耐寒性が強く、特にアゲハチョウの仲間が吸蜜に集まる
	パンジー・ビオラ 等スミレ類	・花期：10月～5月 ・ツマグロヒヨウモンが食草としてよく利用する ・在来のスミレ類は他のヒョウモン類が食草や吸蜜植物として利用されることが多い
	ショカツサイ（ムラサキハナナ）	・花期：3月～5月 ・菜の花に似た四弁の薄紫色の花が咲き、シロチョウの仲間などが吸蜜に集まる ・ツマキチョウやモンシロチョウなどの食草や吸蜜植物

生物多様性に配慮した雑木林の維持・育成管理

生息・生育環境例	落葉広葉樹林など萌芽更新が可能な若い雑木林
主な生き物	鳥類：オオタカ、アオゲラ、アオジ、エナガ、ウグイス、ヤマガラなど 昆虫類：ヒグラシ、ニイニゼミ、カブトムシ、コクワガタ、ヤマトタマシ、ルリタテハなど

作業内容の解説



項目		作業時期											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
萌芽更新	伐採												
	もやかき												
	下刈り												
実生による更新	伐採												
	下刈り												
共通	つる切り												
	落ち葉かき												

※時期は目安

■萌芽更新(伐採・萌芽更新)

- ・萌芽更新を行うと、高木層～草本層までの階層構造が成立し、多くの生き物が棲めるようになります。
- ・伐採は、3月頃に伐採を行うと萌芽力が高く効果的と言われています。3月頃はキンランなど春植物の発芽時期に当たるため、これらが生育する場所では、冬季に伐採を行うと良いでしょう。
- ・伐採の前には、伐採木の周辺の下刈りを実施し、安全を確保するとともに萌芽した枝が育ちやすいようにしましょう。

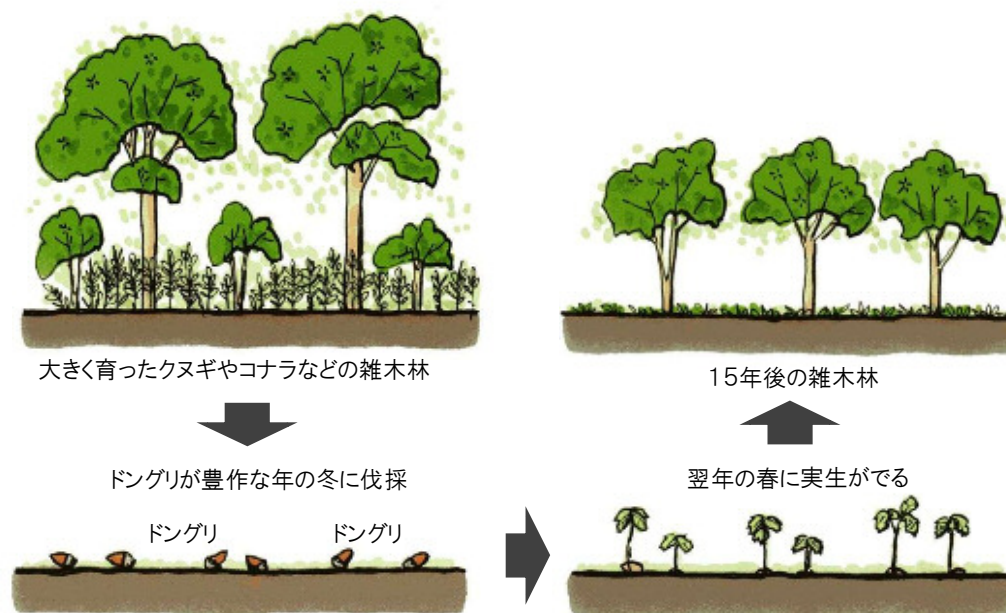
■もやかき

- ・太くて勢いがある枝、又は地面から近いところから出てきている枝を2本程度残し、その他の枝は全て切ります。残す枝同士が離れている方が、生長は良いと言われています。

■下刈り

- ・希少な種など保全する草本や低木には、テーピングなどによりわかるようにしておきましょう。
- ・ウグイスなどの鳥類や哺乳類にとって、藪は重要な棲みかになっているため、繁殖やねぐらなどとして利用している場所を残すようにしましょう。

作業内容の解説



■実生による更新

- ・大きく育ったクヌギやコナラなどの雑木林において、多くの生き物が棲めるようにするためには、実生による更新が効果的と言われています。
- ・実生による更新は、ドングリが豊作な年の冬季（12月～2月）までに伐採すると良いでしょう。
- ・伐採の前には、伐採木の周辺の下刈りを行い、実生が育ちやすいようにすると良いでしょう。
- ・伐採材は林床植物に配慮しながら積み上げるなどし、昆虫など小動物の繁殖や生活の場として活用すると良いでしょう。

■下刈り・つる切り

- ・伐採により林床照度が高まると、草丈の高い草が繁茂し実生を被圧することが多くあるため、下刈りを行ないましょう。また、つる植物が繁茂し実生を被圧することも多くあるため、つる切りを行い実生の生育を助ける必要があります。繁茂しやすいクズは、初夏に芽の下から切り取ると効果的と言われています。その場合、希少種などには、テーピングなどにより印をしておきましょう。

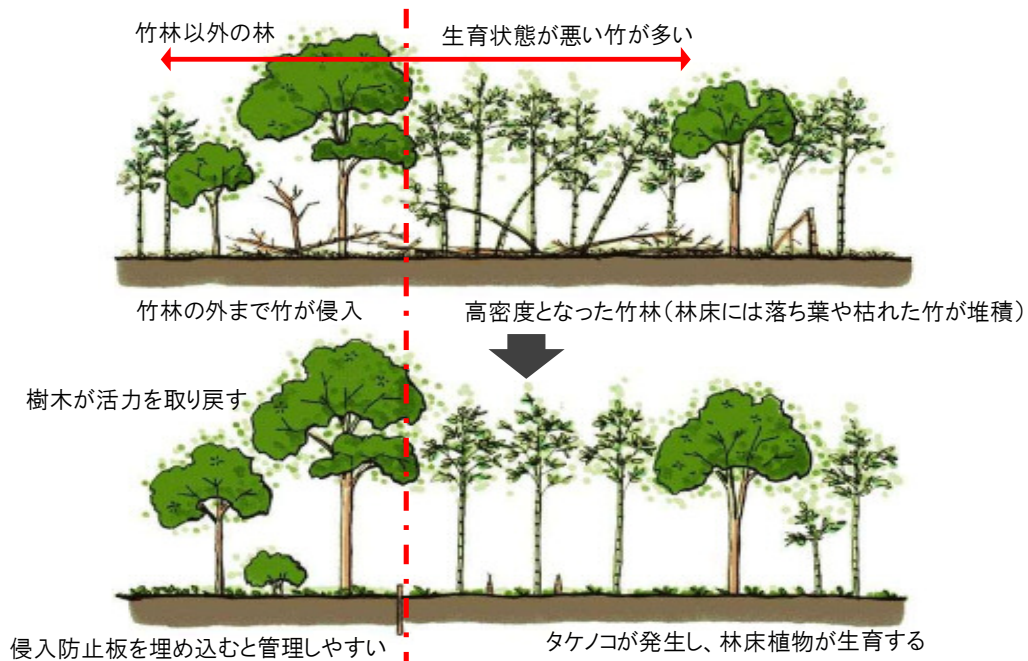
■落ち葉かき

- ・落ち葉かきは、林床にある種子や埋蔵種子に光をあて、林床植物や埋蔵種子の発芽を促進するために行います。また、落ち葉は薄く残る程度にしましょう。
- ・集めた落ち葉は、昆虫類などの越冬や繁殖場所となり、鳥類の餌場にもなります。堆肥場などを設置して、かきとった落ち葉は集積して生き物の棲みかにとすると良いでしょう。

生物多様性に配慮した竹林の管理

生息・生育環境例	密度が高くなったり、他の樹林に侵入したりしている竹林
主な生き物	鳥類：コジュケイ、メジロ、ウグイス、ツグミ、アオジなど 昆虫：サトキマダラヒカゲ、ヒカゲチョウ、ヒメジャノメなど

作業内容の解説



項目	作業時期											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
間伐(伐採)												
拡大・侵入防止												
落ち葉かき												

※時期は目安

■竹林の密度管理

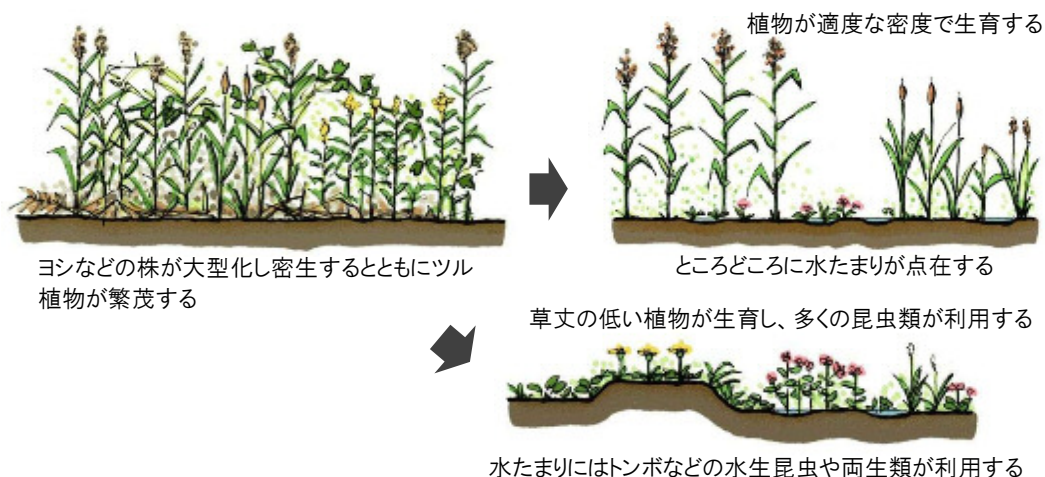
- ・管理が放棄された竹林は、高密度となり、照度が低いため林床植生が単純化しています。間伐により林内照度を高めると、下層植生が豊かになり、多くの生き物が棲めるようになります。
- ・昔から竹林の密度は「番傘を差して歩ける程度」と言われています。一坪（約3.3㎡）あたり1～2本を程度になるように伐採すると良いでしょう。
- ・伐採は、夏期に行うのが効果的ですが、伐採した竹を竹材として利用する場合は、竹が乾燥している冬季に行うと良いと言われています。
- ・伐採する竹は、基本的に生育不良の細い竹や古い竹を選びましょう。

■落ち葉かき（P29参照）

生物多様性に配慮した水辺の草刈り

生息・生育環境例	ヨシやガマなどが生える湿った水田跡地などの湿地や河川敷
主な生き物	鳥類：オオヨシキリなど 昆虫類：ハネナガイナゴ、クサキリ、キアゲハなど

作業内容の解説



項目		作業時期											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
背丈ほどの草はら	草刈り												
	つる植物の除去												
ひざ下ほどの草はら	草刈り												

※時期は目安

■背丈ほどの草はらの草刈り

- ・背丈ほどの草はらの草刈りは、芽を踏まないで、普通に歩ける高さが良いでしょう。
- ・草はらに浅い水たまりやしっかり刈り取った空間をつくると、多くの生き物が棲めるようになります。
- ・草はらに生息する動物などに配慮し、刈り残すエリアを設定するとともに、2～3年に1度の草刈りを行うと良いと良いでしょう。
- ・草刈りは、鳥類の繁殖期が終了する11月～2月に行うと良いと言われています。

■ひざ下ほどの草はらの草刈り

- ・ひざ下ほどの草はらは、植物の根元より少し高い位置から刈取りましょう。
- ・作業時には、根を傷めないように注意して行いましょう。
- ・セイトカアワダチソウなどはびこりやすい植物は、草刈りだけではなく、開花前の抜取りも行うと効果的と言われています。（オオブタクサ：7月頃、セイトカアワダチソウ：9月頃）

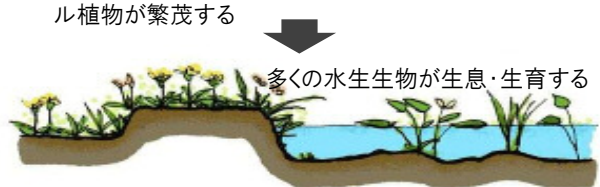
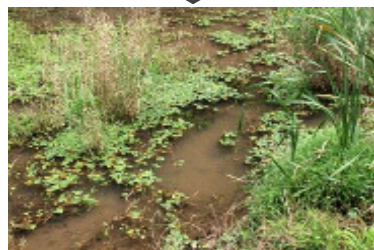
■つる植物の除去

- ・草はらに覆いかぶさる恐れのあるつる植物は刈取りましょう。
- ・一年草のカナムグラやアレチウリなどのつる植物は結実前の夏季に、多年生のクズなどは繁茂する前に、蔓茎の切取や根茎の掘り取りを行うと良いと言われています。

生物多様性に配慮した滞水池づくり

生息・生育環境例	畦畔の崩壊や土砂の流入などにより乾燥化した水田跡地や湿地
主な生き物	鳥類：コサギ、カワセミなど 両生類：ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、シュレーゲルアオガエルなど 昆虫類：オオアメンボ、オオアイトトンボなど

作業内容の解説



畦畔には湿地や滞水池とは異なる植物が育ち、土を抑え安定させる

項目	作業時期											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
滞水池(水溜り)づくり												
畦畔の管理(草刈り)												

※時期は目安

■滞水池づくり

- ・滞水池は、両生類の繁殖環境になったり、トンボ類などの水生昆虫やホトケドジョウなどの魚類の生息環境になり、多くの生き物を育む重要な環境になります。
- ・土砂の流入・堆積や畦畔の決壊などにより乾燥化した休耕田や湿地は、畦畔の修復や堆積した土砂を取り除くことで水溜りを造ることができます。
- ・堆積した土砂を取り除くと、かつて水田に生育していた植物の埋蔵種子の発芽が期待されます。
- ・水深によって生き物の生息が変わるため、浅い場所や深い場所など、滞水に変化を付けると良いでしょう。
- ・まっすぐになった水路は蛇行させてたりして生き物が多く棲める環境にすると良いでしょう。
- ・休耕田に堆積した土砂を取り除く時には、もともとの水田の遮水層（粘土層）を破らないように注意しましょう。

■畦畔の管理

- ・畦畔は滞水機能を高めるだけでなく、そこに生える植物を含めてカエル類の隠れがや餌場としても重要な環境となります。
- ・2～3月に実施する草刈りは、畦畔の植物の保全と早春に開花する植物のために重要です。
- ・畦畔の水漏れがないか点検し、水漏れが確認された場合は、土を畦畔に塗って固めましょう。

参考：生物多様性を構成する3つの多様性

生物多様性とは、生き物が、林や川、畑やまちなかの公園など、それぞれの環境に適した場所で暮らし、食うか食われるかの関係や共生・寄生といった関係でつながって、様々な生態系をつくりだしている「生態系の多様性」と、これらの生態系の中に様々な生き物（種）が存在する「種の多様性」、種の中に様々な遺伝子が存在する「遺伝子の多様性」が存在することをいいます。ここでは、この「3つの多様性」について解説します。

●生態系の多様性

生態系の多様性とは、気候や地形・地質、土地利用などに応じた生態系が形づくられ、様々な場所でそれぞれが異なる生態系が成り立っていることをいいます。

川崎市には多摩丘陵などに残る森林、多摩川などの河川や草地、耕作地や市街地の緑など、異なる環境があります。これらの環境には、その環境に適応した生き物がお互いに影響を及ぼしあいながら、安定的に存在する生態系をつくりだし、地域の環境の特徴を形成する重要な要素となっています。



森林生態系



草地生態系



河川生態系



湿地生態系



耕作地生態系



市街地生態系

川崎市における生態系の多様性の例

●種の多様性

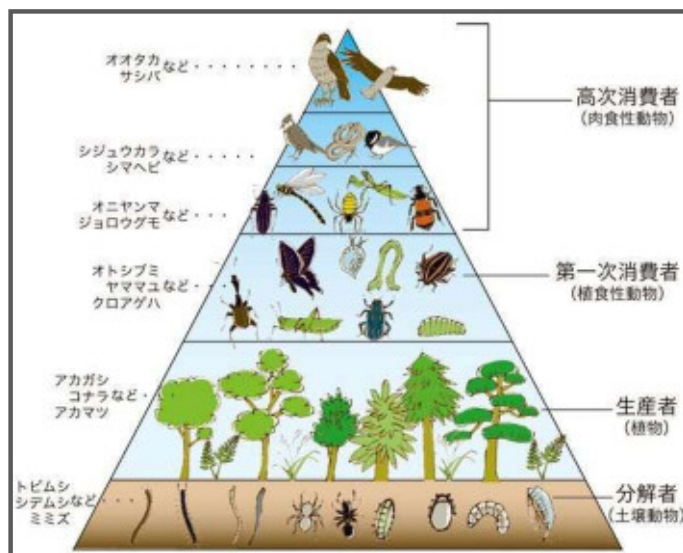
種の多様性とは、様々な生き物がいることをいい、私たちが生物多様性という言葉聞いた時に一番思い浮かべるのが、この種の多様性だと思います。

例えば、木や草などの植物は土中の栄養分を根から吸収し、光合成により栄養分を生産しています。植物の葉や実は虫や小鳥などが食べ、カエルは虫を食べ、タカなど猛禽類はカエルや小鳥などを食べて育ちます。

落ち葉や動物の死骸などは、土中のミミズや微生物が栄養分に分解します。

このように、生き物はお互いに食うか食われるなどの関係にあり、複雑に関わりあいながら棲んでいます。

様々な種類の生き物が棲んでいることを、種の多様性が高いといいます。



種の多様性の例（豊田市の生態系ピラミッド模式図）

出典：矢作川流域森林物語（豊田市役所森林課）

●遺伝子の多様性

遺伝子の多様性とは、同じ種であっても個体や地域によって、色や形、行動などの違いがあることをいいます。

ゲンジボタルの光の点滅の頻度が東日本と西日本とは違いがあり、食卓に上がることもあるハマグリやアサリも同じ種類なのに殻の色や模様が様々です。

これらは遺伝子が異なることによるものです。

同じ種でも遺伝子が多様化することで、様々な環境や変化に適応することができ、種として生き残ることができるようになります。



遺伝子の多様性の例
アサリの殻の模様や色

生物多様性の保全に取り組む方々へのメッセージ
～活動ポイント事例集～

2015（平成27）年 3月

発行 川崎市

編集 環境局総務部環境調整課

〒210-8577 川崎市川崎区宮本町 1 番地

TEL：044-200-3720

FAX：044-200-3921



KAWASAKI CITY