

特集 横浜の生物多様性

生物多様性を取り巻く情勢

近年、地球温暖化問題とともに、生物多様性の喪失が様々なところで取り上げられるようになりました。わが国を含めた世界190余国の間で「生物多様性条約」を結び、その保全及び持続可能な利用に努めています。平成22年は「国際生物多様性年」であり、10月には名古屋でCOP10(生物多様性条約第

10回締約国会議)が開催されました。国内外において生物多様性を保全するためのさらなる具体的な取組がはじまっています。横浜市も、市民の皆さんと一緒に考え、行動していくたの様々な取組を始められています。

生物多様性とは

(1) 生物多様性の恩恵

私たちの生活は、自然からの様々な恵みによって支えられています。

生きていくために欠かせない酸素や我々が毎日口に運んでいる食料、住居に欠かせない木材など、自然の恵みの恩恵をうけながら私たちは生活をしています。また、様々な自然が存在し、そこに生息・生育する生物もそれぞれが個性を持ち、お互いが影響を及ぼして豊かな生態系を育んでいます。

生物多様性は、人間だけではなくあらゆる生命の基盤となっているものなのです。

(2) 生物多様性の定義

生物多様性条約では、生物多様性を「すべての生物の間に違いがあること」と定義し、次の三つの多様性があるとしています。

【生態系の多様性】

自然林や雑木林などの森林、湿原、河川・水路、干潟、サンゴ礁などの様々な自然があるということ。横浜市では、鶴見川など8つの流域やそれらの河川が流れ込む東京湾・相模湾、樹林地、水田、畑、ため池などの環境が生態系の多様性としてあげられます。

【種の多様性】

タヌキやトンボ、カエル、シイ、クヌギ、コナラなど、様々な種類の生物が生息・生育しているということ。横浜市では、オオタカやホトケドジョウなどの貴重な種が生息しています。

【遺伝子の多様性】

人間の顔が各自違うように、アサリの貝殻模様が千差万別なように、同じ種でも遺伝子による違いがあること。

例えば東日本と西日本では、同じゲンジボタルでも発光パターンが異なり、これも遺伝子の多様性の一例です。横浜市でゲンジボタルを守るということは、東日本型の遺伝子を保存し多様性を保全することに繋がります。

特集	横浜の生物多様性
第1章	地球温暖化対策の推進
第2章	自然環境の保全
第3章	少負荷型都市づくりの推進
第4章	良好な都市景観の保全
第5章	公害(生活環境)対策の推進
第6章	資源循環型まちづくりの推進
第7章	環境教育及び市民の環境活動促進
第8章	市役所の環境保全に向けた自主的な取組の推進
第9章	環境分野における国際的連携の推進
	各区役所の環境施策
	付属資料

(3) 横浜の地形と生物多様性

横浜市は368万人の人口を有する大都市でありながら、市民の身近な場所にまとまりのある樹林地や農地が分布しています。また、起伏に富んだ地形から、変化に富んだ豊かな自然環境を有しています。特に、生物多様性に関する地勢の特徴として、貴重な源流域となる谷状の地形の「谷戸」と樹林地や農地、河川を含めた自然環境が連なる拠点である「緑の10大拠点」があげられます。

生物多様性国際自治体会議(COP10)

生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)の関連会議として、10月24日(日)から26日(火)まで、「生物多様性国際自治体会議」が名古屋で開催されました。この会議に林市長が参加し、本市の生物多様性の取組について発表するとともに、各国の地方自治体の代表者と意見交換を行いました。

この会議は、国内外の自治体・国際機関等31か国236団体が一堂に集い、生物多様性の保全等における世界の地方自治体間の情報交換と経験交流を進め、地方自治体の取組を世界に発信するものです。会議の成果は、自治体会議宣言としてとりまとめ、COP10閣僚級会合に提示し、自治体の取組をアピールしました。

林市長は、「地域での生物多様性と気候変動のつながり」をテーマとする分科会に参加し、これまでの公害対策などにより、大気汚染や水質汚濁などの環



(4) 横浜市環境創造審議会より答申を受けました

平成22年3月に横浜市環境創造審議会より「生物多様性地域戦略策定の基本的な考え方について」答申を受けました。これを受けて、生物多様性横浜行動計画を現在策定中で、市民・企業・行政等の様々な主体が、理解し行動できる内容にする予定です。

環境問題を克服してきたこと、市民や企業の皆様の主体的な行動が横浜の環境を支え、その活力がこれからの生物多様性を守り育てる上で、とても大切であるということについて説明しました。また、横浜は日本を代表する「環境モデル都市」であり、地球温暖化対策とあわせ総合的に推進し、地域経済の発展へもつなげていくことなど、これまでの横浜における環境を培ってきたもの、そして、これからの豊かな生物多様性の都市づくりに向けた取組などについても国内外へ強く訴えていました。

会場のみならずには、これまでの取組が、短期間で合意形成ができたことについて、強い関心を持っていただきました。

また、「危機を乗り越えてチャンスにする」という、本市の発表を分科会のまとめに加え、全体会への報告としました。



1.市民と協働した生物多様性

(1) 市民協働による生き物調査の仕組みづくり

横浜市内に棲息、分布している動植物を知り、今後の環境施策や身近な生き物とふれあえる環境づくりに反映させるため、市民協働で生き物の調査を行っています。平成20年4月より植物と鳥類、平成21年4月より哺乳類、両生類爬虫類、昆虫類の調査を始め、平成22年度よりクモ類の調査も開始しました。

(2) 京浜の森づくり

緑の少ない京浜地区(鶴見区、神奈川区の臨海部)の緑の拡充を進めるため、企業の緑地を公共の緑や水際などつなげて、企業・市民・行政の協働により、緑のネットワークの形成をはかる「京浜の森づくり」事業を進めています。

平成21年度は、緑地の拡充・活用を推進するため、助成、技術的助言や緑化技術講習など、事業者の緑化を支援しました。

また、市民協働による植樹や草取りなどの「協働緑化のつどい」の開催、鶴見区、神奈川区内の小学校との連携により種子から苗木を育てる「ドングリから森をつくろう」活動や、京浜地区の緑地や企業公開施設などの環境資源を活用して活動する市民ボランティアの養成講座を実施しました。

(3) トンボネットワーク調査

京浜臨海部は鶴見川及び入江川河口部の海岸埋立て地域ですが、敷地の工場緑化や複数の企業ビオトープなどがあり、さらなるエコアップが求められています。

そこで、工場敷地などの緑の豊かさを確認するため、トンボを環境指標としたマーキング調査を平成15年から実施しています。平成21年度の調査は8月3日から5日間、企業緑地など10か所で同時に実施

し、企業や市民活動団体、延べ約120名が参加しました。その結果、9種746匹のトンボが捕獲され、過去5年間との比較分析を進めています。また、子どもたちがトンボを採取する「トンボ捕り大作戦」を9月13日に開催しました。

(4) いたち川生きもの観察会

水辺環境と水質の関わりを考えるきっかけとするため、小学生以上の市民を対象として栄区いたち川の水辺で川の生きものの採集や水質の調査などを体験する観察会を栄区役所と共同して平成22年8月2日(月)に開催しました。

(5) 横浜自然観察の森

横浜自然観察の森は、都市近郊の市民が自然にふれあえるよう、昭和61年に開園した、横浜市の施設です。ここは身近な自然を保全し、その中で市民が自然と親しみ、自然を知るための活動を行うための施設で、環境教育、環境保全ボランティアの育成を推進する拠点となっています。

横浜自然観察の森の中にある自然観察センターには財団法人日本野鳥の会のレンジャーが常駐し、ここを拠点として利用者への情報提供、環境教育、環境管理、環境調査の企画、運営とボランティア活動のコーディネートを行っています。

自然観察センターを起点とした4つのネイチャートレイルがあり、観察小屋や野外解説板が設置されています。フクロウ、ホオジロ、カワセミ、ウグイス、ノウサギ、タヌキ、オニヤンマなど、身近な自然を代表する生物を観察することができます。

横浜自然観察の森友の会という自主運営のボランティア組織があり、現在約200人がボランティア活動を通じて、環境保全活動に貢献しています。



ちびっこ調査隊「トンボ獲り大作戦」



レンジャーによるレクチャー(自然観察の森)

特集
横浜の生物多様性

第1章
地球温暖化対策の推進

第2章
自然環境の保全

第3章
少負荷型都市づくりの推進

第4章
良好な都市景観の保全

第5章
公害(生活環境)対策の推進

第6章
資源循環型まちづくりの推進

第7章
環境教育及び市民の環境活動促進

第8章
市役所の環境保全に向けた自主的な取組の推進

第9章
環境分野における国際的連携の推進

各区役所の環境施策

付属資料

2.生物多様性を保全するための取組

(1) 公園の管理

横浜の樹林の大部分は雑木林や植林や竹林で、これらは田んぼや畑や水辺や草地と一体となったいわゆる里山として人が手入れして維持してきたものです。エネルギー革命と高度経済成長以降、里山は経済的価値を失い放置されてしまいました。その結果、里山のサイクルに適応してきた生物達や、美しい里山景観が失われつつあります。

都市化が進み緑地が減少する横浜においては、公園緑地に残された里山的環境は生物多様性保全の場として非常に重要です。しかし、生態系を良好に維持する管理手法は一般的な利用型公園管理の手法とは異なるため、それぞれの現場状況に応じて管理作業を工夫している段階です。

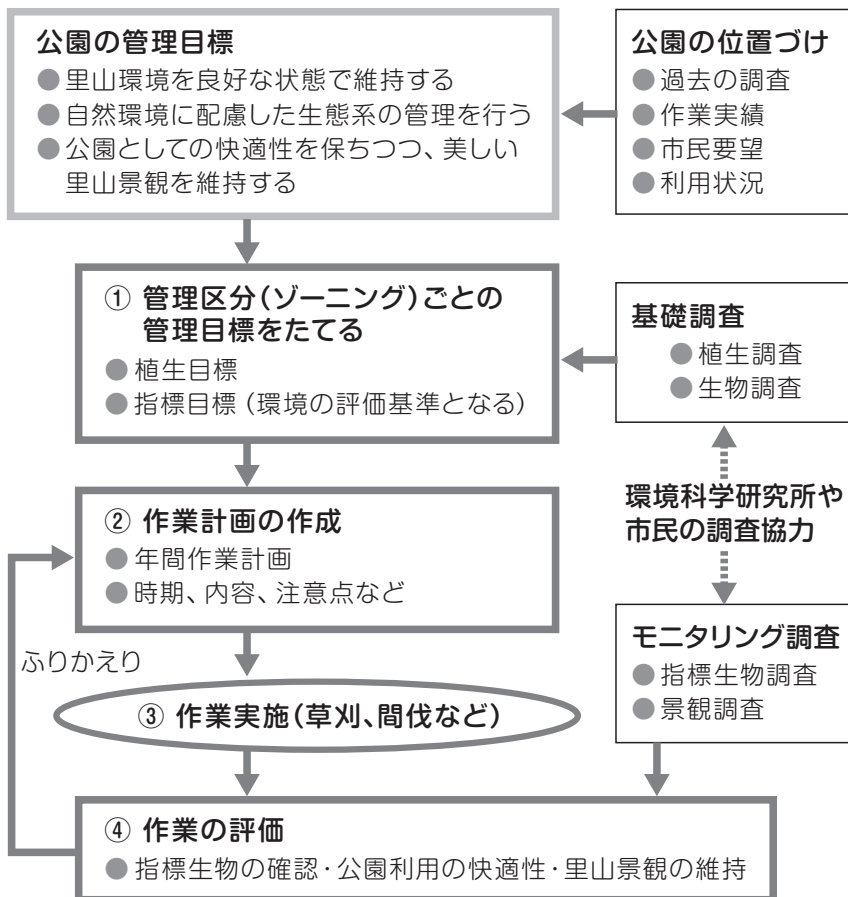
市民が生物多様性を身近に感じられる場を増やすために、順応的管理を実施する公園緑地を順次増やしていきます。また、公園利用者の関心が高まる一方で、野草の盗掘などの問題が生じるため、保護区の設定やその解説等の検討を行います。

なお、順応的管理が持続されるためには、モニタリングや評価ができる人材の育成が必要なため、観察会やモニタリング調査を通じて市民協働により育成につとめていきます。

ア 小雀公園(戸塚区)

小雀公園は既存林や谷戸を保全して整備され、里山の生態系に配慮した維持管理が行われ、生物多様性が維持されてきました。平成19年度より指定管理者へ移行するにあたり、管理マニュアルを作成して引継ぎました。指定管理者は、年4回の指標生物等のモニタリング調査を実施し、里山の環境を維持するため順応的管理を継続しています。通常の公園管理とは草刈などの作業の時期や方法が異なるため、当初はとまどいがあったようですが、現場での生き物の観察により作業成果を確認できるようになっています。今後はモニタリングのデータを蓄積し、広く情報共有を図ることが望ましいと考えます。

【里山の維持管理フロー 順応的管理】



小雀公園 手入れされたスギ林



舞岡公園 田んぼの作業体験

特集
横浜の生物多様性

第1章
地球温暖化対策の推進

第2章
自然環境の保全

第3章
少負荷型都市づくりの推進

第4章
良好な都市景観の保全

第5章
公害(生活環境)対策の推進

第6章
資源循環型まちづくりの推進

第7章
環境教育及び市民の環境活動促進

第8章
市役所の環境保全に向けた自主的な取組の推進

第9章
環境分野における国際的連携の推進

各區役所の環境施策

付属資料

イ 舞岡公園(戸塚区)

舞岡公園は、里山の自然や谷戸の田園風景が残された公園で、田んぼや畑、雑木林での作業体験や古民家での四季折々の行事など、横浜の里山の生活を体験できる場所として市民に広く親しまれています。これは、計画から整備、開園後に続く25年間の市と市民団体との協働作業の成果であるといえます。現在は、舞岡公園田園小谷戸の里管理運営委員会が指定管理者として田園体験活動(田んぼ、畑の作業)、雑木林の手入れ、自然観察会、古民家関連行事などの運営管理を行っています。また、「谷戸学校」を開催し、里山の保全育成作業の指導ができる人材育成を継続しています。



田園体験活動(舞岡公園)

ウ アドバイスに基づく維持管理

公園緑地において生物多様性に配慮した維持管理の手法を広めるために、小雀公園で維持管理を実践してきた市職員(局スキルアップアドバイザー)により、公園緑地管理関係者を対象に研修や管理手法についてのアドバイスが行われ、それに沿った維持管理が実践されています。

(ア)よこはま動物園ズーラシア(旭区)

既存の雑木林を残し「自然体験林」として整備されていますが、具体的な管理方法が示されていませんでした。雑木林下草刈りや常緑樹の伐採のアドバイスを受け、作業を実施しました。今年度は、キンラン・ギンラン他の林床植物が確認されています。

(イ)金沢自然公園(金沢区)

在来の動植物を保護し、自然に親しみ学べる自然公園を目指しています。手始めとして、在来の野草を楽しめるよう草刈時期と手法のアドバイスを受け、ヤマユリが年々増加しており、公園の魅力のひとつとなっています。



ズーラシア「キンラン」



金沢自然公園「ヤマユリ」

(ウ)戸部公園(西区)

都心の公園に寄付された小さなビオトープですが、踏み固められ水草が衰退し荒れた状態でした。多様な生き物が見られる場所にするためのアドバイスを受け、土木事務所の直営作業で護岸改修や植栽を行った結果、生き物が再生してきました。近所の子供達と定期的に観察や作業を行っており、都会で生物多様性を感じることができる貴重な場所となっています。

(エ)洋光台緑地(磯子区)

住宅地に隣接した緑地で、湧水があり愛護会がトンボの保護等の活動をしています。生き物を豊かにする方法や急傾斜地の危険樹木の更新方法他のアドバイスを受け、チョウの好む植物の植栽や樹木の萌芽更新を実施し成果をあげています。今後も住民参加による里山作りの継続を期待します。

(オ)久良岐公園(港南区)

平成20年度より現場職員の研修として、林床の下草刈りと常緑樹の伐採更新を行うことでササ単相の植生の変化を観察しています。今年度は、里山の植物が復活し、バッタ等の昆虫の増加が確認されつつあります。

特集
横浜の生物多様性
第1章
地球温暖化対策の推進
第2章
自然環境の保全
第3章
少負荷型都市づくりの推進
第4章
良好な都市景観の保全
第5章
公害(生活環境)対策の推進
第6章
資源循環型まちづくりの推進
第7章
環境教育及び市民の環境活動促進
第8章
市役所の環境保全に向けた自主的な取組の推進
第9章
環境分野における国際的連携の推進
各区役所の環境施策
付属資料

(2) 市民の森における保全管理計画

横浜市では、昭和46年から「市民の森」を設置するなど、独自の樹林地保全制度を実施してきました。保全された樹林地は生物多様性保全にも大きく貢献しています。しかし、樹林地は生物だけでなく、市民の憩いの場でもあり、市民の安全で快適な利用への配慮が求められます。

生物多様性の保全と市民の利用の両立をはかるため、現在「保全管理計画」による森づくりを進めています。

ア 森の将来設計・保全管理計画

樹林地には様々な立場の人がかかわっています。散策に来る人、すぐ隣に住んでいる人など立場によって樹林地に求めるものは違います。また、樹林地には明るい森が好きな生物もいれば、暗い森が好きな生物もいます。そのため、「とにかく明るくすばい」とか「木一本たりとも切らない」といったことでは生物多様性も、人にとっての安全性や快適さも守ることができません。

保全管理計画は、樹林地にかかわる人の意見や、生物の情報、土地の歴史などをあわせて、樹林地全体をどうしていくか、話し合っ決めていくものです。

イ 具体的な取組 ～追分・矢指市民の森～

追分・矢指市民の森(旭区)では平成21年度から保全管理計画の策定と実践に取り組んでいます。

計画は専門家による生物調査のほか、地元市民からなる「追分・矢指市民の森愛護会」とのワークショップを重ね策定しました。その結果、昔の森の様子など、地元ならではの情報を反映した計画を作ることができました。計画では、森を地形や植生によって12のゾーンにわけ、それぞれに適した管理を行うこととしました。人がよく利用する場所は明るくする一方、奥まったところには生物の隠れ場所を残したり、作業方法を見直して野草が花や実をつけやすくするなど工夫しました。

実際に作業を行った場所では、昔見られた植物が復活するなど、成果が表れています。

現在、このほかに新治市民の森(緑区)やウイトリッヒの森(戸塚区)などで策定を進めています。



ワークショップ(追分・矢指市民の森)



保全管理計画に基づく作業前(矢指市民の森)



保全管理計画に基づく作業後(矢指市民の森)