

第5章 とりまとめ・考察

1. 区全体のとりまとめ・考察

1.1 緑被率、みどり率の向上について

1.1.1 緑の総括

平成 21 年緑被現況調査結果より区全体の緑被率は 10.5%であり、過去の調査と比較して緑被率は増加傾向にあることがわかった。特に樹木被覆地、屋上緑地が増加していた。

都市の緑はまちづくりの歴史と深く関わっており、墨田区の場合は震災、戦災の二度の大規模災害のため、古くからある緑は社寺等にわずかに残る程度である。そのため現在区内に分布する緑の多くは、比較的新しい緑であるといえる。緑被地のうち樹木被覆地の増加が大きいのは、新しくつくられた緑地の樹木の生長、街路樹整備や緑化指導等による新たな緑地の創出によるものと考えられる。これは本調査で行った区民意識調査において、「10年前との緑の量の比較」について緑の量が増えたと感じている人が6割以上を占めたことから、緑被地の増加を区民が実感として感じていることがわかる。

また、平成 12 年調査以降、新たに整備された公園面積は緑被地の増加面積と比較して小さい。一方、東京都土地利用現況調査では住宅用地の割合が増加し、工業用地の割合が減少しており、工業用地から住宅用地への転換が進んでいると推測される。これより中高層住宅等の建設に伴う施設緑地、ベランダ緑化等の整備により、緑被地が増加していると考えられる。

緑被分布の地域的な特徴として、区北部の緑被率が高く区南部が低い傾向にある。区北部は密集市街地が広がる地域で、区南部は震災復興区画整理により基盤整備が完了した地域である。区北部では、大規模工場跡地等における市街地再開発事業が進み緑被地が確保されてきたが、区南部では区画整理完了後、工場建設によって住工商共存型の土地利用が進み、比較的小規模な工場、工場併用住宅など緑化できる余地が少ない敷地が多く、緑被率が低い要因となっている。

1.1.2 緑の今後の課題

緑被率、みどり率を向上するには、区全体の約半数を占める民有地の緑化推進が課題となる。地球温暖化、生物多様性等の環境問題が身近なものとなり、区民の緑に対する関心は高まっている。また、ベランダや玄関先などで植物を育てるなど、身近な緑を楽しむ区民も多い。このような区民一人ひとりの緑化に関する関心をさらに高めていくことが、緑を増やしていくことにつながるものと思われる。

また、新たに緑地を創出するには、住宅の建て替えや開発事業等の機会をとらえて、適切な緑化誘導を行うことが必要である。墨田区の土地利用方針は、区北部では道路などの都市基盤が未整備な住宅と工場による市街地（中低層市街地）を、区南部では都市基盤が整備されている中で住宅や工場による市街地（中高層市街地）を形成していこうとしている（墨田区都市マスタープランより）。これらの将来の土地利用方針に合わせた緑化誘導の検討が必要である。区北部では密集市街地対策事業と連携して、緑地整備を確実にすすめることで、計画的な緑地創出が可能となる。区南部では工場や住宅の建て替えに合わせて、

敷地規模に合わせた緑化誘導施策を導入することなどが考えられる。

さらに、まとまりのある緑地としては公園、社寺があげられる。公園は都市空間の中の貴重な緑の空間であり、区内の公園全体の機能の連携、ネットワークの確立、快適性の改善等により、住環境の改善や区民連携等の向上が期待される。そのため公園マスタープランに基づいた計画を推進することで、みどり率の向上だけでなく、墨田区の緑環境の充実につながるものとなる。

1.2 自然的環境の保全・回復について

ここでは、密集市街地が広がる墨田区域における自然的環境の保全・回復について、緑被率や緑の質の向上の面から総括する。

1.2.1 緑と生物との関係

- ・緑被率の算定に寄与する1㎡単位の緑は、庭の樹木や土壌面を利用する鳥類や昆虫類からみると「地域の緑の濃淡」を構成する「点」として捉えることができる。「京島一丁目」における調査結果によると、点在する街路樹や植込み、鉢植えによる緑を利用している鳥類や昆虫類を観察することができる。
- ・次に調査対象地区とした公園緑地の東白鬚公園、向島百花園、隅田公園、旧安田庭園及び横網町公園の4地区は「市街地に浮かぶ緑の島」として、生物の集中的な生息生育を保証する場所として機能していることがわかる。「緑の島」はその島自体の規模が生物の個体数や種類数に関係する面も大きいですが、墨田区においては、上記の「点在する点的な緑」と「緑の島」とのつながりによって生物の個体数やその移動性が確保されている場所が多いものと考えられる。例えば、東白鬚公園を中心とする周辺は団地や学校、公園等の緑が比較的濃く分布しており、このような地域では生物が緑を利用する移動距離が短かくてすみ、緑のネットワークが形成されやすい。
- ・「緑の島」の中に多様な緑の構造が形成されれば、生息生育種が増加することが期待できる。多様な緑とは、「緑と生物のカルテ」で示したように生物が繁殖、休息、採餌など様々な利用できるような多種の樹木等による樹林の構成、水辺、石と石の間などに存在する隙間、樹木被覆の下層に低木や草地による植生が確保されているような緑のことである。
- ・また、荒川河川敷や旧中川河川敷は、上下流の川の流れや連続する河川敷の存在により、「区の外部との回廊」を形成している。確認された鳥類、昆虫類、魚類などの種数は他の調査対象地区を圧倒しており、四季を通じて多様な生物が生息している場所となっている。
- ・さらに、大横川親水公園は市街地の中に存在する「緑の回廊」として機能しているばかりか、公園そのものが多種の生物が移動する経路になっており、万華池などの存在により、生物が繁殖し採餌や休息などに利用する生活サイクルの点からも完結している場といえる。

1.2.2 生息環境の評価

本調査で確認された主な生息環境について整理してみると、表5.1-1に示すとおりである。

<評価の視点>

- 1) 生物の多様性が高い環境 ⇒ 今後は保全管理が必要、同様の環境を他への波及させる
 2) 面積は小さくても他では見られない種が生息する環境
 ⇒ 特殊な生息環境の保全、環境の導入により多様化に寄与する
 3) 植生や水辺の維持管理方法の変更等で生物の多様性が高まる環境
 ⇒ 植生管理方法を生物生息環境に配慮して変更する
 4) 区内全域で普通に見られる密集市街地の環境
 ⇒ 点としての緑（樹木・草）の密度や連続性を高める

公園緑地や緑道など市街地の中の「緑の島」は、施設内の緑の規模が比較的大きく、池のような水辺も伴うこともあり、生物多様性を高める重要な対象地と考えられる。今後このような場所について、表 5.1-1 に示すような多種類の「生息環境」を配置し、維持管理することが望ましい。

表 5.1-1 環境ごとの生育・生息種と環境評価

	生息環境区分	主な生育種 (植物)	主な生息種とその利用 (動物)	評価の 視点	調査 地区
陸 域	樹林 (下草あり)	ユリノキ マテバシイ イヌビエ	ヤマガラ、シジューカラが樹林内で囀り アカハラが樹林内の草地で採餌・休息 カナヘビが採餌・繁殖 アブラゼミ、アオスジアゲハが樹林内で採餌	1)、2)	1, 2
	樹林 (下草なし)	クヌギ イチヨウ	ムクドリ、ヒヨドリが採餌・休息 アブラゼミ、アオスジアゲハが樹林内で採餌	3)	4, 5
	草地	ノシバ カゼクサ カタバミ	ツグミが採餌 カナヘビが採餌・繁殖 ショウリョウバッタ、クロヤマアリが採餌 ヤマトシジミが繁殖(食草はカタバミ)	1)	1, 7
	草地 (水辺)	ヨシ ガマ	オオヨシキリが囀り(繁殖) アオモンイトトンボが繁殖(水中)	2)	1, 6, 7
	裸地 (グラウンド)	—	コチドリが採餌	2)	2
	市街地	街路樹 園芸種	スズメ、ハシブトガラスが採餌・繁殖	4)	8
	石積み (隙間あり)	—	ヤモリが繁殖	2)	6, 8
水 域	河川	(水辺にヨシ)	セグロカモメが採餌・休息 オナガガモが採餌・休息 スズキ、ボラ、マハゼが採餌・繁殖 クロバンケイガニ(水辺)が採餌・繁殖	1)	1, 7
	池 (植生あり)	ガマ オオフサモ	コサギが採餌 ドジョウ、ギンブナ、オオクチバスが採餌・繁殖 ミシシippアカミミガメが採餌・繁殖 ウシガエルが繁殖	1)、2)	6
	池 (植生なし)	—	コイ、モツゴが採餌・繁殖 アマガエルが繁殖 ミシシippアカミミガメが採餌・繁殖	3)	3, 4, 5

注) 赤字は重要種、青字は外来種を示す

1.2.3 自然的環境の保全・回復の課題

上記の「緑の点」、「緑の島」、「緑の回廊」の現状からみた将来の自然的環境の保全・回復の課題を整理すると、図 5.1-1 に示すとおりである。区全体にわたって、生物が住みやすい環境を保全・回復するためには、

- ①現状の「緑の島」を創出・保全するとともに、生物が四季を通じて多様に利用できるように、「生息環境」を配置し、樹木や草地、水辺等を維持管理する
- ②街路樹や植え込みなどの「緑の点」と「緑の点」の距離を縮小し、生物の移動性やすみ場の連続性を確保する
- ③さらに墨田区を囲む隅田川と荒川、旧中川の「外部との緑の回廊」とともに支川の北十間川、横十間川、大横川親水公園の「区内の緑の回廊」の連続性を確保することなどが考えられる。

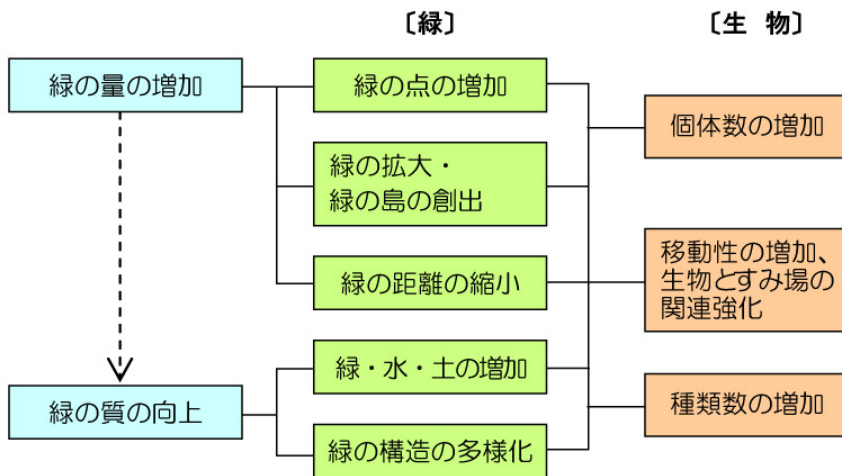
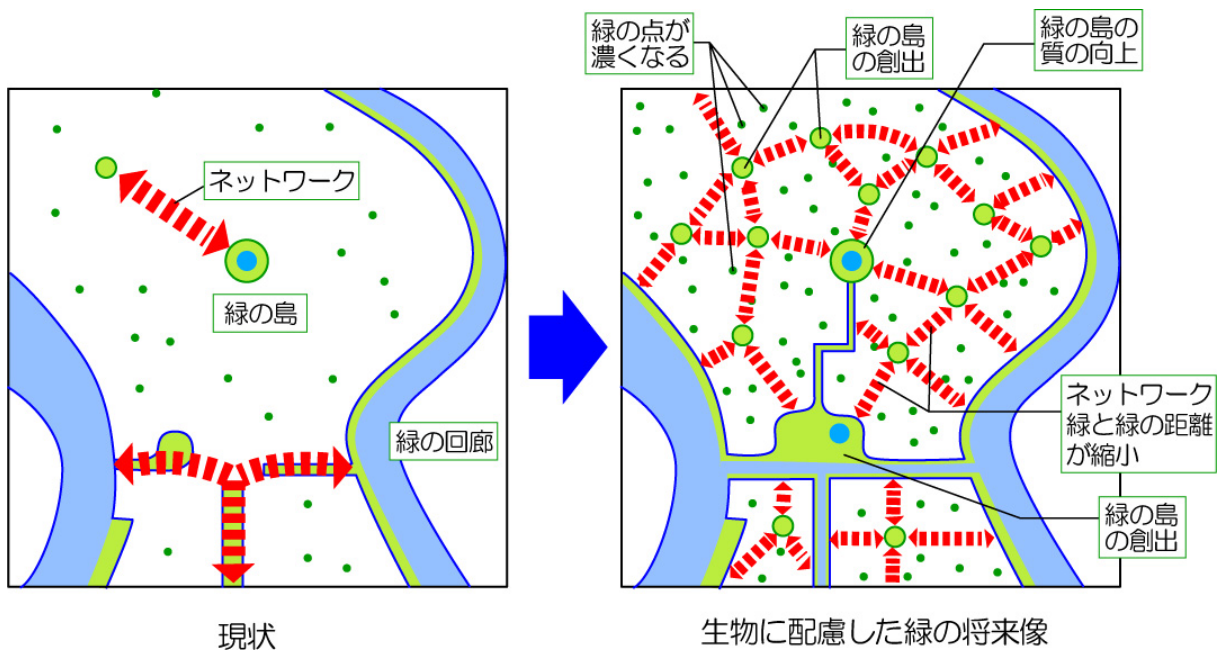


図 5.1-1 緑の量・質の向上による生物の変化

1.2.4 生物調査結果の活用とモニタリング調査の継続的实施

本調査では、現地調査に加えて、墨田区で過年度に実施された生物調査の結果を一覧に整理した(第4章 1. 資料収集整理及び別冊資料参照)。各調査で確認された種を比較した結果は以下のとおりであった。

- ・概ね過年度から大きな変化はない。
- ・近年、都市の環境に適応し分布を広げているコゲラ等(鳥類)を新たに確認した。
- ・温暖化により分布を拡大させていると考えられるツマグロヒョウモン等のチョウ類を新たに確認した。
- ・オオクチバス(魚類)の生息を新たに確認し、外来種の人為的移入が行われたことが判明した。

本来は、墨田区が実施した過年度調査(平成3年度、平成12年度)と本調査を比較し、経年変化を把握していくことが、墨田区の生物の状況を把握する上で望ましいと考えられる。しかし、本調査を含む3回の調査では、それぞれ調査方法、調査地点等が異なることから、単純に調査結果(種数)を比較することが困難な状況にある。そこで、本調査では、今後の調査結果の比較が可能になることを考慮し、墨田区を代表する8地区の調査地点と一般的で可能な限り定量的な調査方法を設定して墨田区全域における生息種の把握に努めた。

今後は、本調査で設定した調査地点・調査方法を踏襲してモニタリング調査を実施していくことで、8地区それぞれの経年変化から緑の量・質と生物の生育・生息種との関係を把握して生物多様性にむけた緑の保全、創出、管理方法の検討が可能になるとともに、墨田区全域における生物の生育生息環境の多様性を総括的に把握することができるものと考えられる。

1.2.5 自然的環境を保全・回復するための方策

1.2.3 であげた今後の課題を解決するための方策については、以下のとおりである。

1. 公園緑地の配置に「生物に配慮した緑のネットワーク」を重視する

主に民有地の緑による「緑の点」を緑化推進や緑化指導などにより、密度を濃くする。また、公園緑地や公共施設の緑、民間施設内の大規模な緑地などの「緑の島」については「多様な生物生息環境」を配置し維持管理するための協議や指導を行うための指針を作成する。さらに河川や緑道による「緑の軸」については、施設改修や維持管理にあたって各種の生物が移動経路として利用できるように、水辺の植生の造成や維持管理を行う。

2. 重点対象地を指定し、区民と協働して維持管理や観察等を継続する

「生物に配慮した環境づくり」の第一段階は、「緑の島」や「緑の軸」になる場所を重点対象地として設定し、区民や関係行政機関とともに水と緑の保全・創出(改修を含む)や維持管理方法について協議しながら具体化していく。

3. 多様な生息環境を配置し管理することを街づくりの目標とする

今回の調査で把握された「生物生息種と生息環境の関係」をもとに、区内各地の水や緑の空間に様々な「生息環境」を配置することを目標として、生物の多様性を高め、この目標を区民や関係者とともに共有していく必要がある。

1.3 区民が緑や生き物にふれあう環境について

1.3.1 区民の意識や活動の状況

- ・区のイベントに会場した区民の意識をみると、約2/3の人が10年前と比べて区内の緑は増加していると感じている。これに対して、10年前と比べて区内の自然や生き物が増加していると感じている人は約1/3である。一方、緑が減っていると感じている人は4%しかいなかったのに対して、自然や生き物が減ったと感じている人は38%に及んでいる。
- ・また、区が主催する「生き物観察会」などのイベントは継続的に行われ、様々な年代の方が参加されている。本業務でも「区民参加による生き物調査」を2回実施したところ、各々20人、29人の方が参加され、生き物に対する関心の高さだけでなく、生き物を通じて地域を知る、地域に親しむ要望が高いことも感じられた。
- ・墨田区では、WEBサイトで「すみだのトンボサポーター」や「すみだの生きもの写真館」の活動内容が公開されるとともに、ガイドマップとして「すみだの自然と生きものガイド編」が発行され、「身近な生き物」への関心を高める普及啓発も実施されている。
- ・このようなことを考え合わせると、区民の自然や生き物への関心は確実に高まってきているものと考えられる。しかし、緑は増えたと感じることができるが、生き物はその姿を探したり、鳴き声などに注意を払ったりしないとその変化を追うことができない面も大きい。生き物が増えているという認識は、身近な生き物に興味を持ち、生き物とのふれあいを通じてはじめて感じられるものと思われる。

1.3.2 ふれあう環境づくりの課題

1) 身近な緑や生き物への関心を高める

緑や生き物とのふれあいを通じて、街の中の自然環境に関心を持ってもらうためには、水と緑の活動やイベントなどの普及啓発等を積極的に展開し、区民の関心を高めていく必要がある。また、区が取り組む生物多様性の保全についても効果を確認し、その結果を区民にわかりやすく周知する必要がある。

2) 区民が生物多様性について理解をする

墨田区のような密集した街なかでも、目に映る緑だけでなく、多くの生物がすめる自然環境づくりが求められていることを、今後の街づくりにおける人と自然との関わりの中で整理していく必要がある。

このためには、「都市における自然を有する場所」で「生き物とのふれあい方」について区民が体験して感じられるよう普及啓発していく必要がある。特に身近な生物多様性について理解を得るためには、生物に配慮した水と緑の整備や保全について身近な場所で体験学習していくことが重要である。

2. 地区別緑と生物のカルテ

本業務で実施した調査結果を調査対象地区毎のカルテに整理した。また、調査対象とした8地区の調査結果の概要を図 5.2-1 に示した。

表 5.2-1 調査対象地区の調査結果概要と墨田区における緑の位置づけ

地区番号	調査対象地区	緑被率	確認種数						緑の位置づけ
			鳥類	昆虫類	魚類	水生生物	両生類・爬虫類・哺乳類	植物	
1	荒川河川敷	52.4%	43種	141種	13種	15種	4種	253種	緑の回廊
2	東白鬚公園	65.1%	22種	106種	—	—	3種	267種	緑の島
3	向島百花園	86.1%	19種	83種	2種	7種	4種	411種	緑の島
4	隅田公園	62.3%	21種	113種	5種	12種	1種	223種	緑の島
5	旧安田庭園及び横網町公園	62.6%	15種	67種	6種	6種	3種	256種	緑の島
6	大横川親水公園	50.4%	17種	117種	5種	12種	4種	326種	緑の回廊
7	旧中川河川敷	72.9%	41種	140種	12種	15種	1種	162種	緑の回廊
8	京島一丁目	7.7%	9種	57種	—	—	1種	213種	緑の点

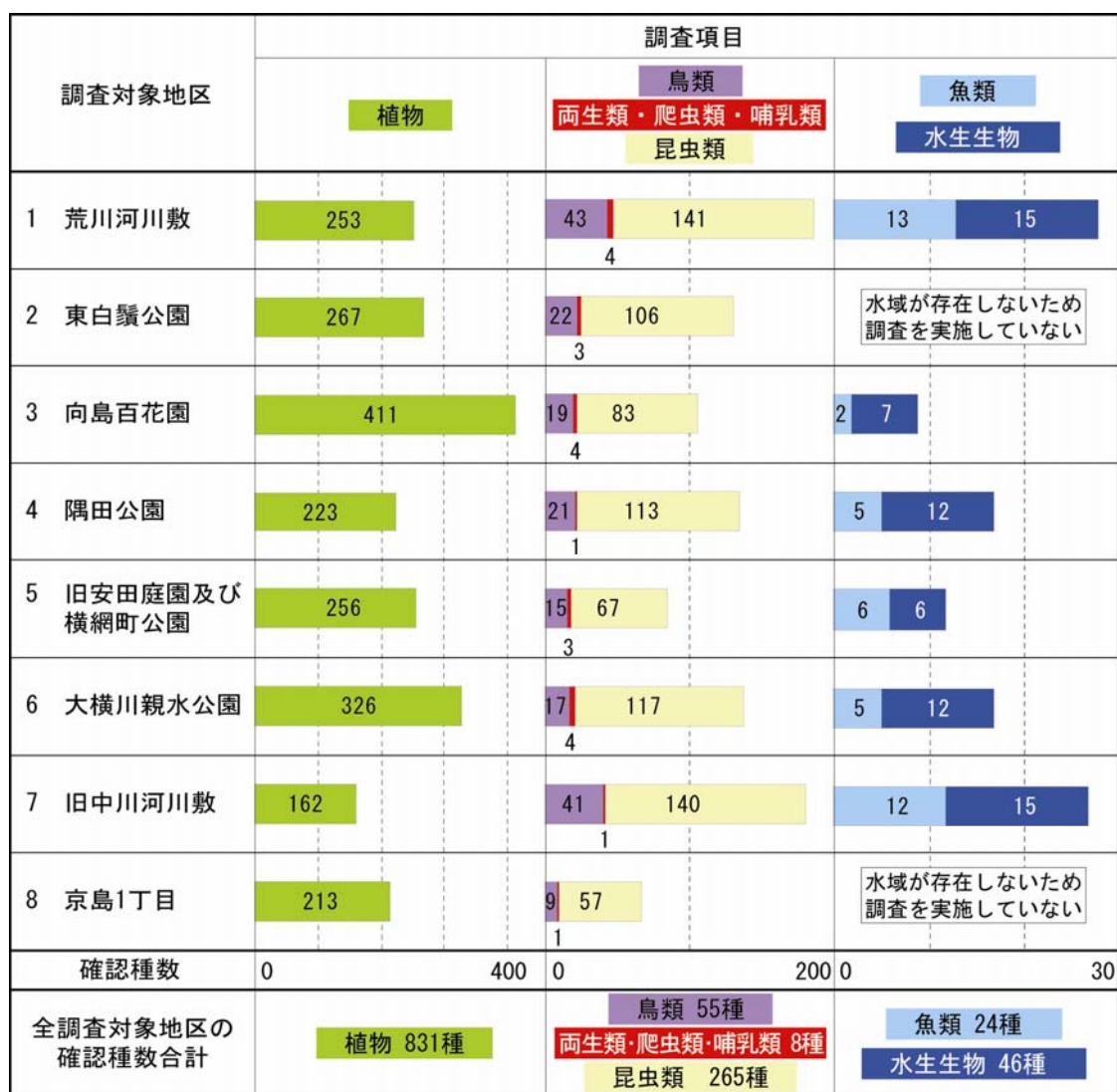


図 5.2-1 調査対象地区の調査結果概要

