

2-4 動植物の現状と変遷

(1) 国立市の植生

国立市の景観を形作る植生環境は、「自然性の高いまとまった緑」と「公園や街路樹、花壇などの連続する身近な緑」、「住宅の庭や生垣などに点在する身近な緑」に大きく分けることができます。「自然性の高いまとまった緑」は、市内にそう多く残されていませんが、一橋大学や郵政研修センター、桐朋学園、お鷹の森、谷保天満宮、南養寺、滝乃川学園、ママ下湧水公園、青柳崖線、立川崖線、多摩川河川敷などで見ることができます。主にクヌギやコナラ、ケヤキなどの落葉広葉樹や、シラカシなどの常緑広葉樹によって形成され、その林の中には、多くの樹木や草花が生育しています。また、湧水を水源とした矢川やママ下湧水公園の水路、多摩川から取水している農業用水である府中用水沿いでは、水生植物の生育環境となっているほか、水鳥や魚たちの生息場所として重要です。また、ハケや農地と合わさった風景は、国立市における農の原風景として、重要な景観要素となっています。このような緑は、生物多様性保全の観点から、緑の拠点として重要な役割を果たしています。

次に、「公園や街路樹、花壇などの身近な緑」については、公園などの植栽のほか、大学通りやさくら通りなど、サクラ類やイチヨウがなどからなる緑、花壇に植えられた草花など、生活に身近な緑であり、街に彩りを与える役割をもつ緑です。生物多様性保全の観点から見ても、緑と緑をつなぐ役割を果たす場合が多いほか、市民の緑への関心を醸成する場、憩いの場やレクリエーションの場として重要な緑です。

また、国立市の市街地に点在する住宅や事業地の生垣、花壇等の緑は、シジュウカラなど小鳥やチョウ類など昆虫類が利用する面的な役割をもつ緑です。これらの緑は市民や事業者自らがつくる、最も身近な緑となっています。



大学通り



中央郵政研修センター



矢川



ママ下湧水





前計画では、平成 13（2001）年度に生き物調査が行われており、計画策定のための資料として活用されました。生き物の生息状況がどのように変化しているのか、東京都や国土交通省が近年実施した生き物調査結果を活用しつつ、新たに市内で生き物調査を実施し、生き物たちの現状を整理しました。

（２）植物

市内のまとまった緑は、薪などに利用するため古くから人の手で管理されてきた、いわゆる里山と呼ばれる雑木林がほとんどです。現在も同様の管理が引き継がれている環境では、キンランやササバギンランなどのランの仲間やニリンソウ、キツネノカミソリなどが今も生育しています。また、矢川や府中用水には、過去の調査でも確認されているナガエミクリのほか、エビモなど貴重な水生植物が生育し、良好な水辺景観を形成しています。一方で、前回調査時は確認されなかった外来植物が多数生育していることがわかっています。

そのほか、クヌギやコナラなどのブナ科植物については、近年カシノナガキクイムシの食害によって枯れてしまう、いわゆる「ナラ枯れ」被害が発生しています。市内でも、大学通り緑地帯や北第一公園、谷保緑地のブナ科植物が枯死してしまいました。カシノナガキクイムシは、主に大木化したコナラ類の樹木を好むとされており、コナラなどが薪として利用されず切り出されなくなった結果、「ナラ枯れ」被害が発生しやすくなっていると考えられています。また、植栽木であるサクラ類は、樹齢が 60 年を超えるものが多く、樹勢が衰退した個体が数多く見られます。このような道路や公園などに植栽された樹木については、安全性など市民生活の支障となる場合、大学通り緑地帯や街路樹の連続性など、景観にも考慮し、適切な剪定等の維持管理や必要に応じて更新していくことが重要です。



キンラン



ササバギンラン

※キンランやササバギンランはコナラなどと共生する菌根菌より栄養を得ており、人工栽培が困難で雑木林の林床の下草刈りなど管理された場所で生育します。



カントウタンポポ



シロバナタンポポ

※カントウタンポポやシロバナタンポポは在来タンポポでセイヨウタンポポなど外来タンポポとの競合や交雑により、減少しています。





ナガエミクリ



エビモ

※ナガエミクリやエビモなど水生植物は外来種のコカナダモなどとの競合により減少しています。

(3) 動物

【鳥類】

鳥類は、国立市の鳥であるシジュウカラのほか、エナガやメジロ、ヒヨドリ、ムクドリ、ハクセキレイ、そのほか、キツツキの仲間であるコゲラやアオゲラなどは街中でも見ることができます。比較的自然的性の高い場所では、猛禽類の仲間であるツミやオオタカ、フクロウなどが確認されています。また、矢川や府中用水沿いではカルガモが多く生息し、コサギやカワセミなども見られます。多摩川沿いでも湿地を好むコチドリ、ダイサギや草原を好むキジ、ヒバリなどの鳥類が多数確認されています。

一方で、特定外来生物にも指定されているガビチョウやソウシチョウ、ホンセイインコなど、前回調査時には確認されなかった外来種が確認され、市内で定着しているものと考えられます。



エナガ

※エナガは留鳥として周年市内で見られる市内では最も小さい小鳥です。



アオゲラ

※アオゲラはキツツキの仲間で大木に穴を開け、巣をつくります。



コサギ

※コサギは河川の浅瀬や田んぼで魚などを食べる留鳥の水鳥です。



ツミ

※ツミは夏鳥として市内に飛来し、繁殖しています。



ジョウビタキ

※ジョウビタキは市内では冬鳥として、山地から越冬のため渡ってきます。



オオタカ

※オオタカはジョウビタキなど小鳥を追って、山地から冬に渡ってきているようです。

【哺乳類】

哺乳類では、各地でタヌキの生息が確認されているほか、キツネやイタチなどの肉食哺乳類についても今回の調査で確認されています。また、多摩川では丈の高いオギなどの草地にカヤネズミなども確認されています。

一方で、前回調査では確認されなかった特定外来生物のアライグマが確認され、定着が示唆されているほか、ハクビシンも市内全域で確認されています。



タヌキ

※タヌキは在来の哺乳類として身近な動物です。



【両生類・爬虫類】

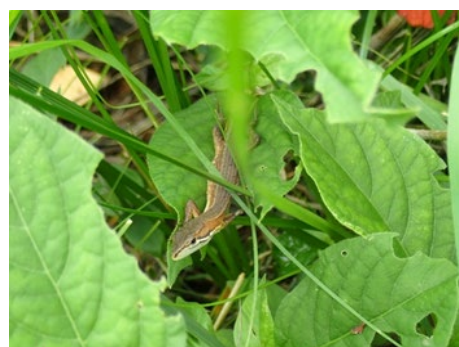
両生類では、市街地の近くでアズマヒキガエルやニホンアマガエルが確認されているほか、南部地域ではニホンアカガエルの生息が確認されています。

爬虫類では、市街地の草むら等でみられるヒガシニホントカゲやニホンカナヘビなどのトカゲ類のほか、城山公園や多摩川沿いではヘビ類のヒバカリやヤマカガシが確認されています。

一方、特定外来生物のウシガエルやミシシippアカミミガメが多摩川で確認されています。



ヒガシニホントカゲ



ニホンカナヘビ

※ヒガシニホントカゲやニホンカナヘビは、人家の石垣や花壇などにも生息し、身近な爬虫類です。



ニホンアカガエルの卵塊

※ニホンアカガエルは、親ガエルが樹林地で生息しており、早春に産卵のため水辺に来ます。樹林地と水辺の連続性を指標する両生類です。





【昆虫類】

水辺付近ではアオモンイトトンボやクロイトトンボ、ギンヤンマやショウジョウトンボなどのほか、特に良好な水質の小河川の指標となるハグロトンボも確認されています。移動性の高いシオカラトンボやアキアカネ、ミヤマアカネなどは市内全域で見られます。



アオモンイトトンボ

※アオモンイトトンボとショウジョウトンボの幼虫はいずれも池など止水域で成長し、成虫も水辺周辺に生息します。



ショウジョウトンボ



ハグロトンボ

※ハグロトンボの幼虫は府中用水など流水域で成長します。成虫も流水周辺にとどまります。



アキアカネ

※アキアカネは夏季の暑い時期に山地の標高の高い涼しい場所ですごし、秋に平地に降りてきます。



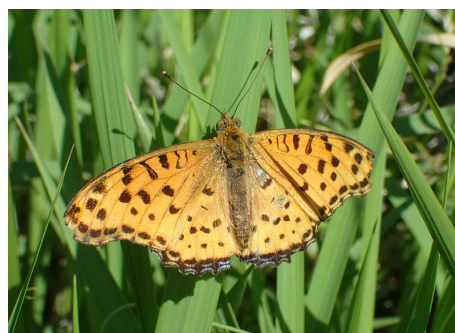
チョウ類は、草地や花壇でみられるチャバネセセリ、ヤマトシジミ、ツマグロヒョウモン、ジャコウアゲハや林内にみられるゴマダラチョウ本土亜種、ヒカゲチョウ、カラスアゲハ本土亜種などがみられます。一方で、エノキという樹木を食草とする在来のチョウに競合し、特定外来生物として指定されているアカボシゴマダラもみられます。

コウチュウは、クヌギやコナラ林でカブトムシやコクワガタなどが樹液に集まり、アカマツに集まるウバタマムシなどがみられます。矢川ではゲンジボタルの生息が確認されています。春には花にあつまるヒゲブトハナムグリなどもみられます。



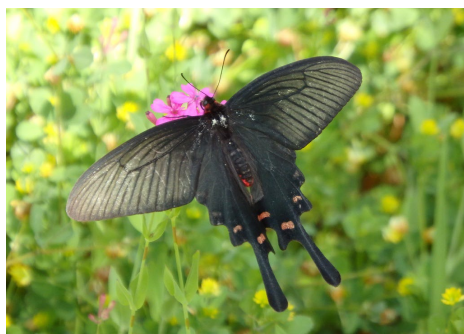
チャバネセセリ

※幼虫の食草はススキなどイネ科やタケ科の植物で、成虫は花壇などで普通にみられます。



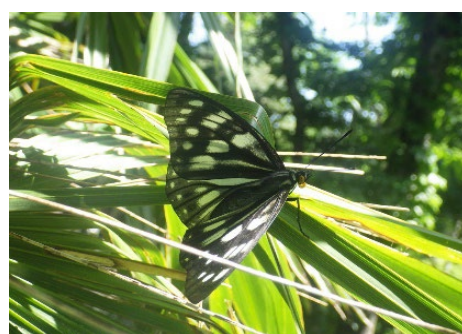
ツマグロヒョウモン

※もともとは近畿地方以西に生息していましたが、温暖化により北上したと言われるチョウです。食草はパンジーなどスミレ科の植物です。



ジャコウアゲハ

※幼虫の食草は重要種のウマノスズクサです。



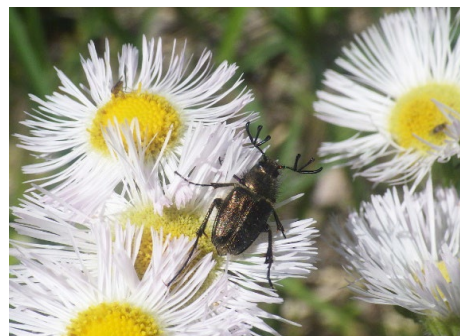
ゴマダラチョウ

※エノキを食草としており、特定外来生物のアカボシゴマダラと競合しているとされます。



ウバタマムシ

※幼虫がマツの倒木内に生息します。松林の指標となる昆虫です。



ヒゲブトハナムグリ

※春に成虫が出現して、花の蜜や花粉を食べます。





【魚類・水生生物】

矢川などの湧水を水源とした河川では、アブラハヤやタカハヤ、カワヨシノボリのほか、湧水特有のホトケドジョウが生息しています。府中用水では河川の中下流域に生息するオイカワやカワムツ、ミナミメダカが生息しています。

多摩川には流れが急な場所、緩やかな場所など様々な環境がありますが、環境に応じてギンブナやオイカワ、タモロコなど中下流域に生息する魚類から、アブラハヤやカワヨシノボリなど上中流域を好む魚類が生息しています。一方で、特定外来生物に指定されているコクチバスや西日本が本来の生息地の魚類であるタカハヤ、ムギツク、タモロコ、スゴモロコ属の一種、オヤニラミなどが確認されています。

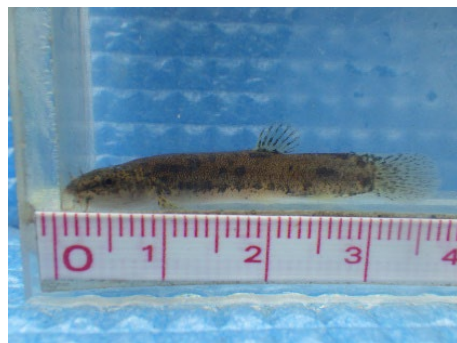
水生生物では、矢川の中上流域で生息するカゲロウ目やトビケラ目の水生昆虫やサワガニなどが確認されています。また、ゲンジボタルの幼虫の餌となるカワニナとともにゲンジボタルの幼虫も確認されています。多摩川は、矢川と同様、カゲロウ目やカワゲラ目、トビケラ目の水生昆虫がみられます。





アブラハヤ

※河川の上流域の瀬で群れを作って生息する魚です。



ホトケドジョウ

※湧水のある流れの緩やかな細流や用水路等に生息し、水草に産卵します。湧水を水源とする河川の指標種として貴重な魚です。



ミナミメダカ

※メダカは兵庫県以北の日本海側から青森県に分布するキタノメダカに対し、その他の地域のメダカがミナミメダカとされています。また、ミナミメダカには、9種類の地域型が知られていますが、他地域からの放流等により交雑が懸念されています。



タモロコ

※池沼や河川の中・下流、及び用水路などに生息しています。本来の分布は愛知県以西の本州西部、四国でしたが、現在は全国に分布しています。





コラム 市民参加型の生き物調査

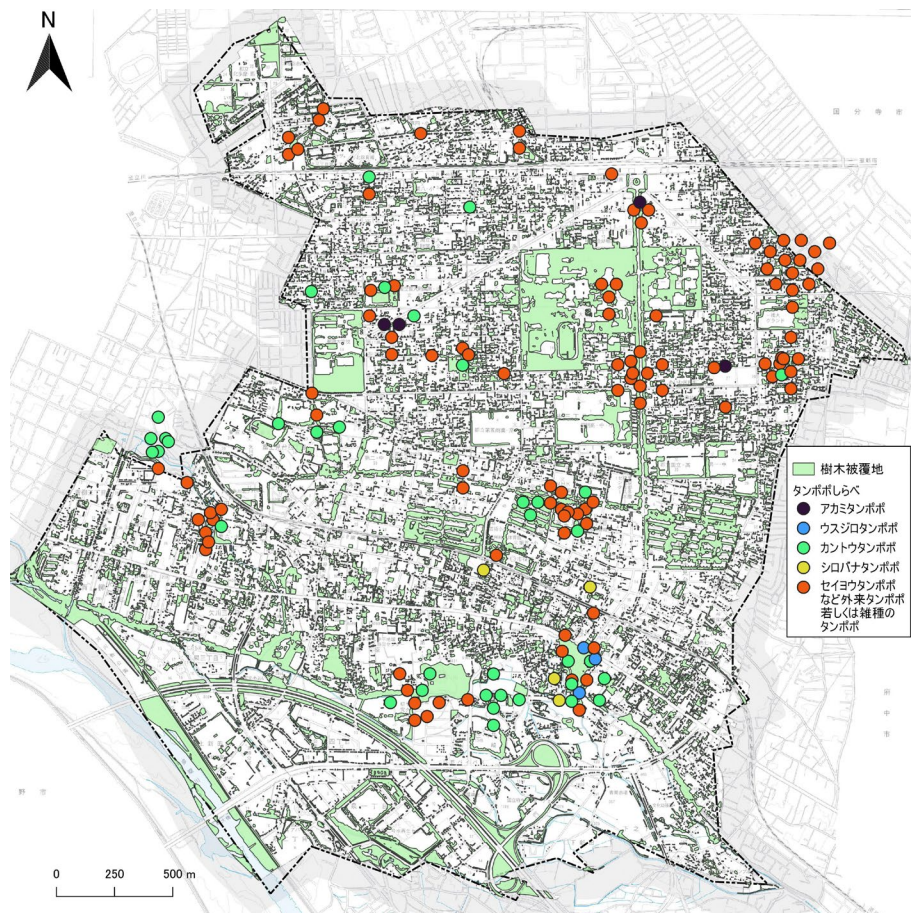
国立市における生き物の生息状況を把握することを目的に、市では市民参加型の生き物調査を実施しています。特に、この生き物調査への参加を通じて、生き物について関心や理解を深めるきっかけとなるよう、「くにたちいきものしらべ」として、令和5(2023)年から実施しています。対象は、どなたでも親しみやすいと考えられる生き物で、春は「タンポポ」、夏は「セミ」、通年で「野鳥」について、調査を実施しています。スマートフォン等を使った Web 上での簡単な報告フォームを活用しており、いつでもどこでも調査に参加することができます。これまでに、800 件を超える生き物の確認報告が寄せられています。

●タンポポしらべの結果

令和6(2024)年に実施したタンポポしらべの結果、152 件のタンポポ発見報告が寄せられています。セイヨウタンポポの分布拡大に伴い、数を減らしていると思われる在来のカントウタンポポですが、市内の公園など、比較的開けた場所や、自然性の高い場所に限定される傾向がありますが、広い範囲で確認されました。一方で、カントウタンポポとの雑種化が進み、純粋なセイヨウタンポポとの見分けがつかない「セイヨウタンポポなどの外来タンポポまたは雑種のタンポポ」については、アスファルトに覆われたような場所を含め、より広い範囲で確認され

ました。また、西日本を中心に分布するとされている「シロバナタンポポ」も市内で確認されています。

さらに、カントウタンポポの変異種と考えられる「ウスジロタンポポ」についても谷保天満宮周辺で確認されています。



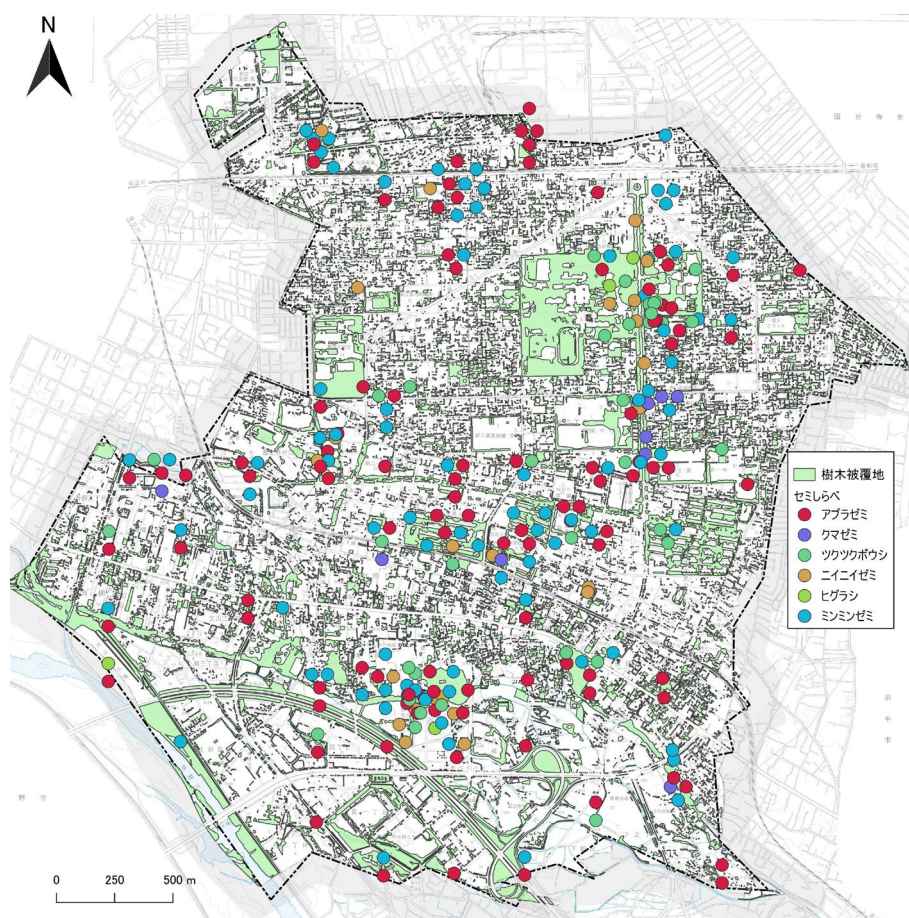
「タンポポしらべ」の結果に基づくタンポポ分布図



●セミしらべの結果

令和5（2023）年から令和6（2024）年に実施したセミしらべの結果、262件のセミ発見報告が寄せられています。

種類別にみると、アブラゼミが最も多く、次いでミンミンゼミ、ツクツクボウシとなり、広い範囲で確認されています。ヒグラシは、ほとんど発見報告がありませんでしたが、比較的自然性の高いところで確認されました。また、温暖化の影響で分布が北上していると言われるクマゼミは、市内ではあまり定着していない可能性がありますが、北地域を除いて確認されています。

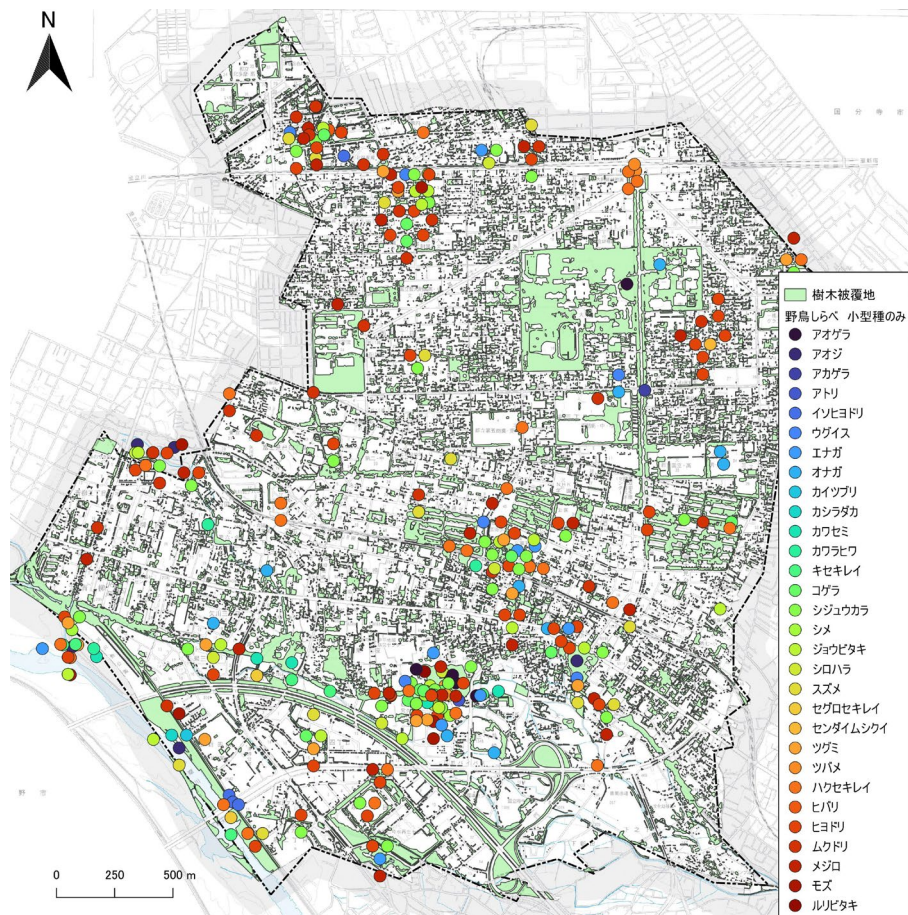


「セミしらべ」の結果に基づくセミ分布図



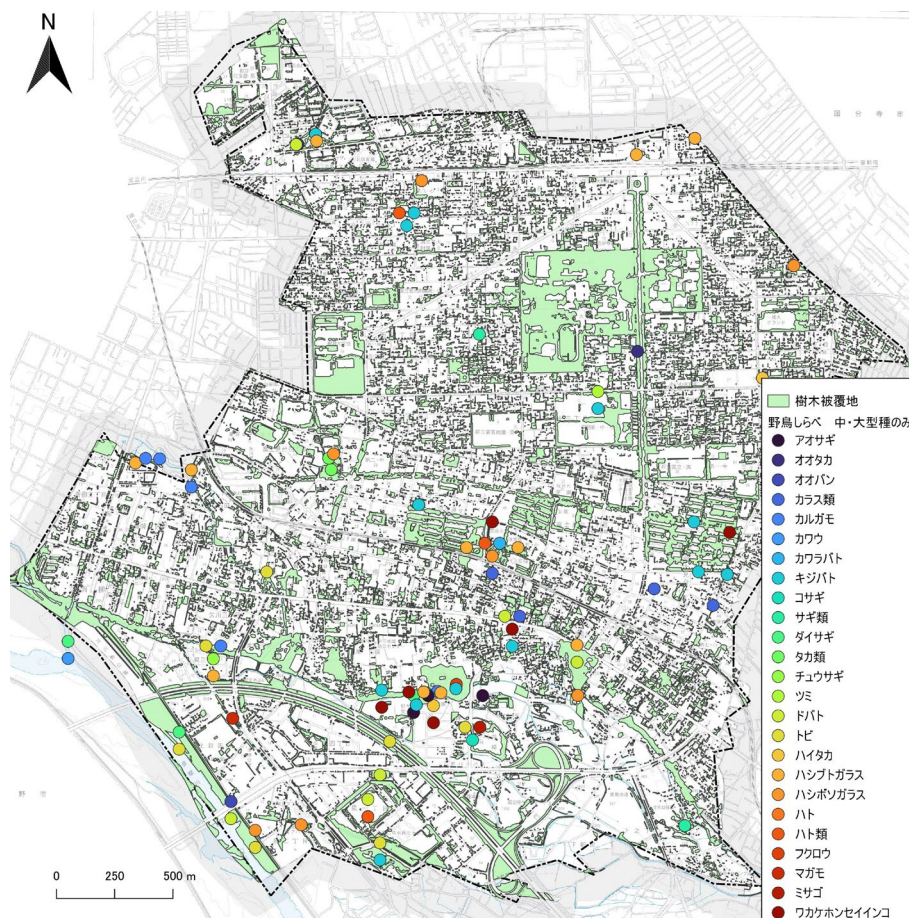
●野鳥しらべの結果

令和 5（2023）年から令和 6（2024）年に実施した野鳥しらべの結果、395 件の野鳥発見報告がありました。また、確認できた種類は 53 種になります。市の鳥であるシジュウカラをはじめ、スズメやカラス類、ハト類など、私たちの生活に身近な野鳥だけでなく、オオタカなどの猛禽類が市内の公園で確認され、水辺ではカワセミやイソヒヨドリ、サギ類など、市内の環境に合わせて、多様な野鳥が確認されています。さらには、近年分布を拡大しているワカケホンセイインコ、ガビチョウなどの外来種も報告されています。



「野鳥しらべ」の結果に基づく野鳥分布図（小型種のみ）





「野鳥しらべ」の結果に基づく野鳥分布図（中・大型種のみ）

●今後の「くにたちいきものしらべ」について

市民参加型の本調査は、市内の広い範囲から生き物の生息状況をお知らせいただけるため、生き物の分布状況を把握する上で非常に価値がある調査であるだけでなく、市民の皆様に生き物について関心を持っていただくきっかけとして、有効であると考えています。

引き続き、多くの方にご参加いただけるよう、新たな生き物に関する調査の企画の他、国立市の生き物に関する情報発信を行ってまいります。

※本コラムの図について

- ・地図上の生き物確認地点の円について、重なり合い回避のため、実際に確認された地点からやや離れた場所にポイントされている場合があります。
- ・発見報告が無い地点は、生き物が発見されていないのではなく、調査されていない場合があります。



(4) 生き物の生息拠点の特徴

市内の生き物の生息拠点について、位置図と表で整理しました。

表 2-12 生き物の生息環境と主な動植物一覧

環境区分	該当する箇所	動植物の生息・生育環境：ハビタット	生息・生育する代表的な動植物
クヌギ、コナラなどまとまった雑木林	一橋大学 郵政研修センター お鷹の森 桐朋学園	まとまった樹林（高木の雑木林） （コナラ、クヌギ、アカマツ）	鳥類：ツミ、オオタカ、アオゲラ、エナガなど 哺乳類：タヌキ 昆虫類：ウバタマムシ、ヤマトタマムシ、モンズズメバチ、カブトムシ、クワガタ 類
		落葉樹林の林床（階層構造がある：管理されていない）	哺乳類：タヌキ 昆虫類：モンズズメバチ、カブトムシ、クワガタ 類
		落葉樹林の林床（管理された林床）	植物：エビネ、キンラン、ギンラン、ササバギンラン
		樹林と水辺（池）	両生類：アズマヒキガエル、ニホンアマガエル 昆虫類：マユタテアカネ、ミヤマアカネ
		花壇や植込みなどの植栽	植物：コムラサキ、アマドコロ、ウマノスズクサ カントウタンポポ、シロバナタンポポ 爬虫類：ニホンヤモリ、ヒガシニホントカゲ、ニホンカナヘビ
シラカシ、ケヤキなどのまとまった雑木林（屋敷林）	滝乃川学園 南養寺 青柳崖線、立川崖線沿い樹林 谷保天満宮 谷保緑地	まとまった樹林（高木） （シラカシ、ケヤキ）	鳥類：アオバト、アオバズク、モズ 哺乳類：キツネ、タヌキ 植物：自生：エビネ、キツネノカミソリ、ニリンソウ 昆虫類：ヒラタクワガタ本土亜種、ヤマトタマムシ
		水辺（河川・用水路）と河畔林 周辺の水田等の耕作地	植物：自生：コギシギシ 両生類：ニホンアカガエル
		花壇や植込みなどの植栽	爬虫類：ニホンヤモリ、ヒガシニホントカゲ、ニホンカナヘビ
連続した大木の街路樹	大学通り さくら通り 富士見台団地	高木の街路樹	鳥類：アオゲラ、エナガ、ジョウビタキ、オナガ、ウグイス
		花壇や植込み	植物：フジバカマ 爬虫類：ヒガシニホントカゲ
住宅地の緑	住宅地、事業地等	生垣、花壇などの身近な緑	鳥類：スズメ、ムクドリ 爬虫類：ヒガシニホントカゲ、ニホンカナヘビ 昆虫類：オンブバッタ、モンシロチョウ
湧水を水源とする小河川	矢川 ママ下湧水公園等	湧水を水源とする小河川	植物：ミゾホオズキ、ヤナギモ、ナガエミクリ、セキショウモ（自生） 鳥類：コサギ、カワセミ、セグロセキレイ 両生類：ニホンアカガエル 昆虫類：オオアメンボ、ゲンジボタル 魚類：オイカワ、アブラハヤ、ホトケドジョウ 底生動物：サワガニ、ヤマサナエ
用水路	府中用水	流れの緩やかな水路 周辺の水田等の耕作地	植物：エビモ、ササバモ、ヤナギモ、ナガエミクリ 哺乳類：イタチ 鳥類：コサギ、カワセミ 昆虫類：マユタテアカネ、ミヤマアカネ、オオアメンボなど 魚類：フナ属、オイカワ、ミナミメダカ
河川	多摩川	山地から海に流下する大河川	鳥類：コサギ 爬虫類：ニホンスッポン 昆虫類：エサキアメンボ、アオサナエ、ホンサナエ 魚類：ギンブナ、オイカワ、アユ、ニゴイ、アカザ、ミナミメダカ、ムサシノジュズカケハゼ 底生動物：モノアラガイ、スジエビ



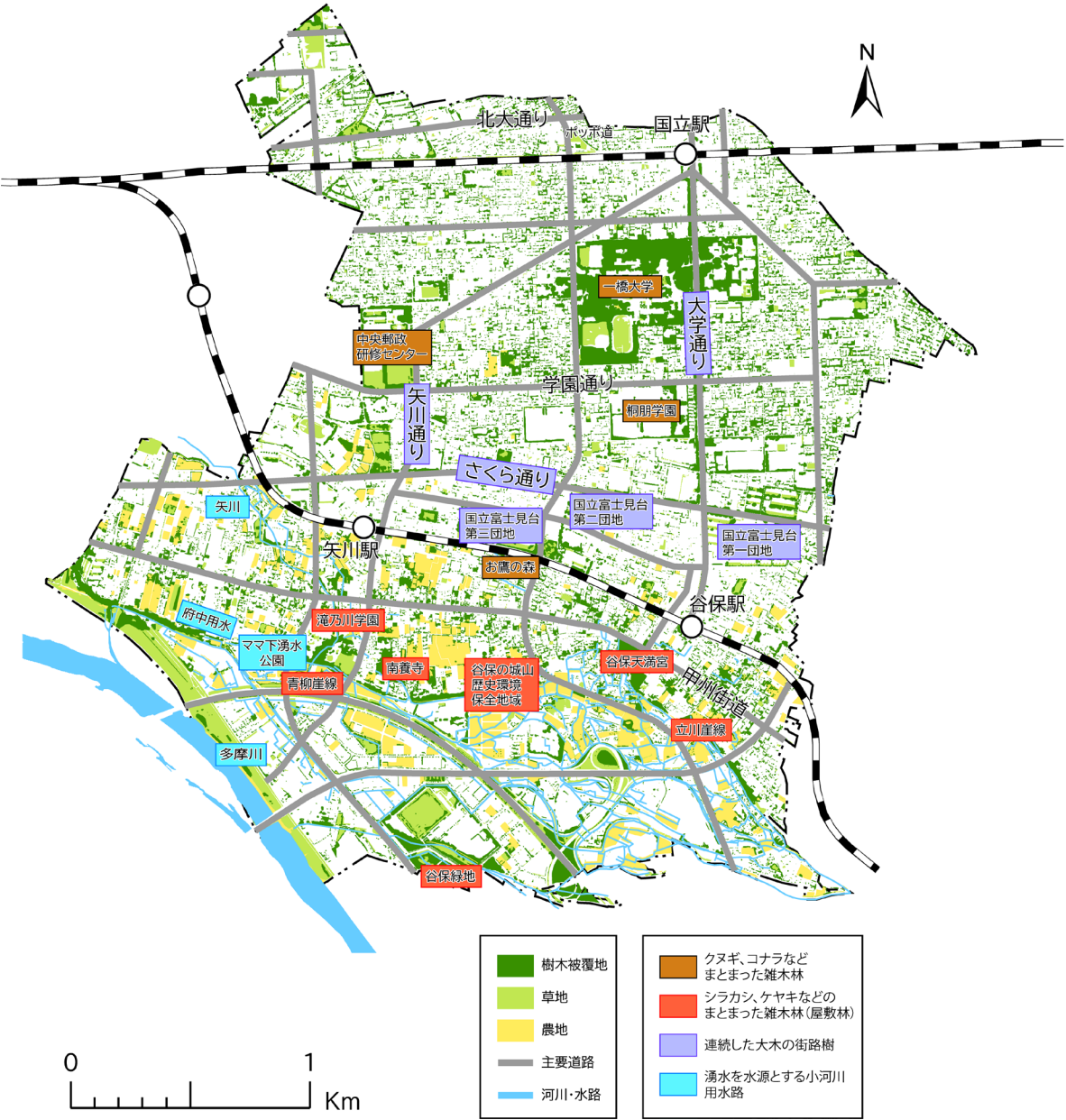


図 2-20 国立市の緑の分布と生き物の生息拠点



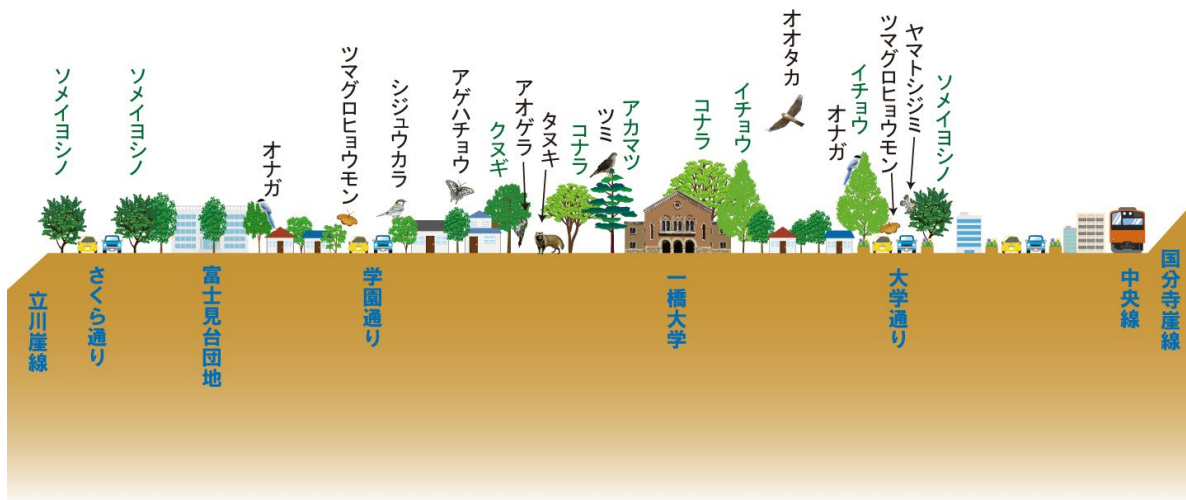


図 2-21 市街地における緑と動植物のイメージ

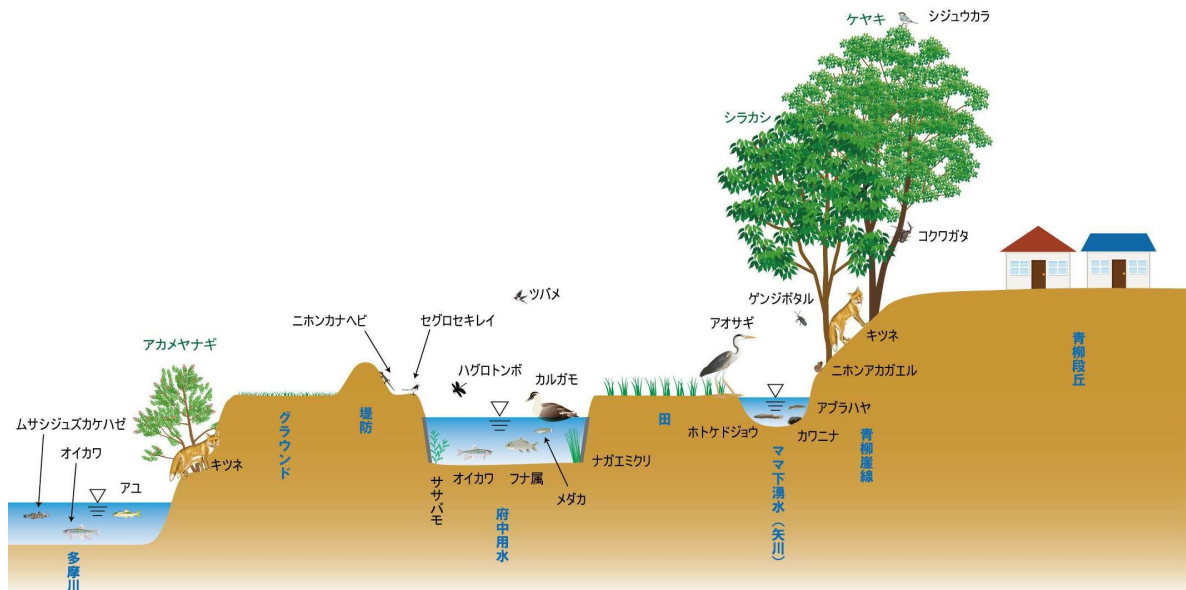


図 2-22 多摩川から府中用水や青柳産線の湧水における緑と動植物のイメージ

(5) 重要種の確認状況

今回取りまとめた市内の生き物のうち、絶滅危惧種等の重要種がどの程度含まれるかを確認するため、環境省のレッドリストや東京都のレッドデータブックとの比較を行い、表 2-13 に示しました。これらの種のほとんどは、一橋大学や郵政研修センターなど緑の拠点や、多摩川や矢川など水辺空間で確認されており、それらの生息・生育環境を保全していくことが望めます。



表2-13 国立市で確認された動植物の重要種の一覧(1/3)

NO.	分類	科名	種名(和名)	H13	近年の確認種				重要種	
						R5~6	R4 東京	多摩川	環境省	東京都 北多摩
1	植物	ウマノスズクサ	ウマノスズクサ	●	●	●				VU
2		ショウブ	ショウブ	●						NT
3		トチカガミ	セキショウモ		●		●			EN
4		ヒルムシロ	エビモ		●	●		●		EN
5			ヤナギモ		●	●				VU
6			ササバモ		●	●				VU
7		ヤマノイモ	ニガカシュウ		●			●		NT
8		ユリ	ホトトギス	●						VU
9			アマナ	●						VU
10		ラン	エビネ		●	●	●		NT	VU
11			キンラン		●	●			VU	NT
12			ギンラン		●	●			NT	EN
13			ササバギンラン		●	●				NT
14			ツレサギソウ		●	●				EX
15		ススキノキ	ノカンゾウ	●	●			●		NT
16		ヒガンバナ	キツネノカミソリ	●			●			VU
17		クサスギカズラ	アマドコロ		●	●		●		EN
18		ガマ	ミクリ		●			●	NT	NT
19			ナガエミクリ	●	●	●	●		NT	VU
20		イグサ	ヒロハノコウガイゼキショウ		●			●		CR
21			タチコウガイゼキショウ		●			●		CR
22		カヤツリグサ	ヤガミスゲ		●			●		VU
23			ミコシガヤ		●			●		NT
24			ミズガヤツリ	●						VU
25		イネ	チョウセンガリヤス		●			●		NT
26			ミノボロ		●			●		VU
27			メガルカヤ		●			●		DD
28		メギ	イカリソウ		●	●				EN
29		キンボウゲ	フクジュソウ		●	●				EN
30			ニリンソウ	●	●	●	●			NT
31		スグリ	ヤブサンザシ		●			●		EX
32		タコノアシ	タコノアシ		●			●	NT	NT
33		アリノトウグサ マメ	ホザキノフサモ	●	●			●		DD
34			カワラケツメイ		●			●		VU
35			レンリソウ		●			●		EN
36			クララ		●			●		VU
37		バラ	カワラサイコ		●			●		VU
38		カバノキ	ハンノキ	●						VU
39		コミカンソウ	ヒトツバハギ	●						VU
40		ヤナギ	コゴメヤナギ		●			●		NT
41			ジャヤナギ		●			●		NT
42		ミカン	キハダ	●						DD
43		アブラナ	カンラン		●	●			EN	
44			ハタザオ		●			●		EN
45		タデ	コギシギシ		●		●		VU	VU
46		ナデシコ	カワラナデシコ		●			●		EN
47		キョウチクトウ	スズサイコ		●			●	NT	CR
48		オオバコ	カワヂシャ	●	●	●		●	NT	VU
49		シソ	コムラサキ		●	●				DD
50			ミゾコウジュ		●			●	NT	VU
51		ハエドクソウ	ミゾホオズキ		●	●	●			VU
52		キク	カワラヨモギ		●			●		DD
53			フジバカマ		●	●			NT	CR
54			カワラニガナ		●			●	NT	VU
55			オナモミ	●					VU	EX
56	鳥類	キジ	キジ	●	●			●		NT
57		カイツブリ	カイツブリ	●	●	●				VU
58		ハト	アオバト		●		●			NT
59		サギ	ゴイサギ	●						VU
60			ササゴイ	●						CR
61			チュウサギ	●						NT
62			コサギ	●	●	●	●	●		NT
63		カッコウ	カッコウ	●						VU
64		アマツバメ	ヒメアマツバメ		●		●			NT
65		チドリ	イカルチドリ	●	●			●		VU
66			コチドリ		●			●		NT
67		シギ	イソシギ	●	●			●		VU
68			ハマシギ	●					NT	EN
69		カモメ	コアジサシ	●	●			●	VU	CR
70		タカ	ツミ	●	●	●				VU
71			ハイタカ		●	●	●		NT	VU
72			オオタカ	●	●	●			NT	VU
73			ノスリ		●			●		VU
74		フクロウ	フクロウ	●						VU
75			アオバズク	●	●		●			EN





国上市で確認された動植物の重要種の一覧(2/3)

NO.	分類	科名	種名(和名)	H13	近年の確認種				重要種	
						R5~6	R4 東京	多摩川	環境省	東京都 北多摩
76	鳥類	カワセミ	カワセミ	●	●	●	●	●		NT
77		ハヤブサ	チョウゲンボウ	●						VU
78		カササギヒタキ	サンコウチョウ	●						VU
79		モズ	モズ	●	●	●	●	●		VU
80		カラス	オナガ	●	●	●	●	●		NT
81		ヒバリ	ヒバリ	●	●			●		VU
82		ツバメ	イワツバメ	●	●		●	●		NT
83		ムシクイ	センダイムシクイ	●						CR
84		セッカ	セッカ		●			●		VU
85		ミソサザイ	ミソサザイ	●						NT
86		ヒタキ	クロツグミ	●						NT
87		セキレイ	セグロセキレイ	●	●	●		●		NT
88		アトリ	ベニマシコ	●						NT
89			ウソ		●	●				NT
90			イカル	●	●	●	●			NT
91		ホオジロ	ホオジロ	●	●	●		●		NT
92			カシラダカ		●	●	●	●		VU
93	哺乳類	ネズミ	カヤネズミ		●			●		EN
94	爬虫類	スッポン	ニホンスッポン		●			●		CR+EN
95		ヤモリ	ニホンヤモリ	●	●	●	●			*
96		トカゲ	ヒガシニホントカゲ	●	●	●	●			VU
97		カナヘビ	ニホンカナヘビ	●	●	●	●	●		VU
98		ナミヘビ	アオダイショウ	●						NT
99			ヒバカリ	●	●		●			VU
100			ヤマカガシ		●			●		CR
101		クサリヘビ	ニホンマムシ	●						EN
102		両生類	ヒキガエル	●	●	●		●		VU
103			アマガエル	●	●	●		●		VU
104			アカガエル		●	●	●	●		EN
105			トウキョウダルマガエル	●						CR
106			ツチガエル	●						CR
107			カジカガエル		●			●		VU
108	昆虫類	アオイトトンボ	オツネイトンボ	●						CR
109		イトトンボ	セスジイトンボ	●						CR
110		カワトンボ	アオハダトンボ		●			●	NT	VU
111		ヤンマ	カトリヤンマ	●						EN
112		サナエトンボ	ヤマサナエ		●		●			NT
113			アオサナエ		●			●		VU
114		トンボ	シオヤトンボ		●		●			NT
115			チョウトンボ	●						VU
116			マユタテアカネ		●	●	●	●		NT
117			ミヤマアカネ	●	●	●	●	●		NT
118		カマキリ	ウスバカマキリ	●	●			●	DD	CR
119		バッタ	カワラバッタ		●			●		EN
120		イナゴ	セグロイナゴ		●			●		EN
121		ツチカメムシ	シロヘリツチカメムシ	●					NT	
122		アメンボ	オオアメンボ	●	●	●				NT
123			エサキアメンボ		●			●	NT	DD
124		タイコウチ	ミズカマキリ	●						VU
125		セセリチョウ	ギンイチモンジセセリ	●	●			●	NT	NT
126			オオチャバネセセリ	●						NT
127		シジミチョウ	ウラゴマダラシジミ		●			●		NT
128		タテハチョウ	ジャノメチョウ		●			●		NT
129		ドクガ	スゲドクガ		●			●	NT	CR
130		ハナアブ	ハチモドキハナアブ		●		●			DD
131		オサムシ	キアシマルガタゴミムシ		●			●		NT
132			フタモンクビナガゴミムシ		●			●		NT
133			ヒロゴモクムシ		●			●		NT
134			ニセトックリゴミムシ		●			●		NT
135			キアシツヤヒラタゴミムシ		●			●		VU
136		ガムシ	コガムシ	●					DD	
137			シジミガムシ	●					EN	
138		クワガタムシ	ヒラタクワガタ本土亜種		●		●			NT
139		コガネムシ	ヒゲコガネ	●						NT
140		タマムシ	ウバタマムシ	●	●	●				NT
141			タマムシ	●	●	●	●			NT
142		ホタル	ゲンジボタル		●		●			NT
143		テントウムシ	アイヌテントウ		●			●		NT
144		スズメバチ	キボシトックリバチ		●	●				DD
145			モンズズメバチ		●	●			DD	
146		クモバチ科	アオスズメバチ		●			●	DD	
147		アナバチ	キゴシジガバチ		●	●				DD



国立市で確認された動植物の重要種の一覧(3/3)

NO.	分類	科名	種名(和名)	H13	近年の確認種				重要種	
						R5~6	R4 東京	多摩川	環境省	東京都 北多摩
148	魚類	コイ	ギンブナ	●	●			●		DD
149			フナ属	●	●	●		●		DD
150			オイカワ	●	●	●	●	●		DD
151			アブラハヤ	●	●	●	●	●		NT
152			ニゴイ		●			●		NT
153		ドジョウ	ドジョウ	●					NT	DD
154		フクドジョウ	ホトケドジョウ	●	●	●	●		EN	EN
155		アカザ	アカザ		●			●	VU	
156		メダカ	ミナミメダカ	●	●	●		●	VU	CR
157		カジカ	カジカ		●			●		DD
158	底生動物	ハゼ	ムサシノジュズカケハゼ	●	●			●	EN	EN
159		モノアラガイ	コシダカヒメモノアラガイ		●			●		DD
160			モノアラガイ		●			●	NT	
161		ヒラマキガイ	ヒメヒラマキミズマイマイ		●			●	EN	
162		シジミ	マシジミ	●					VU	CR+EN
163		ヌマエビ	ヌカエビ	●						*
164		テナガエビ	スジエビ	●	●			●		*
165		サワガニ	サワガニ	●	●		●			*
166		サナエトンボ	ヤマサナエ		●		●			VU
167			アオサナエ		●			●		VU
168			ホンサナエ	●	●			●		VU
169		エゾトンボ	コヤマトンボ		●			●		NT
170		トンボ	ミヤマアカネ	●						NT
171		タイコウチ	ミズカマキリ	●						VU
172		ゲンゴロウ	キベリマメゲンゴロウ		●			●	NT	
173		ガムシ	コガムシ	●					DD	
174		ホタル	ゲンジボタル		●		●			NT
-	8分類	114科	174種	85種	135種	51種	37種	89種	38種	161種

※H13：平成13年度 国立市自然環境調査報告書による確認種

※近年の確認種

R5~6：令和5年度～令和6年度 国立市調査による確認種

R4 東京都：令和4年度 東京都調査による確認種

多摩川：国土交通省京浜河川事務所の河川水辺の国勢調査による国立市付近の確認種

(植物：H26、鳥類：H25, 両生類・爬虫類・哺乳類：H30、昆虫類：H31、魚類・底生動物：R4)

※重要種

環境省：「環境省レッドリスト2020」(令和2年3月27日公表、環境省)

CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足

東京都北多摩：「東京都レッドデータブック(本土部)2023」(東京都, 令和5年9月19日)北多摩地区

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危、DD：情報不足、*：留意種





2-5 生き物の生息状況から見た課題

前回調査時から変化した生き物の生息状況について、課題を以下の通り整理しました。

(1) 外来種の大幅な増加

外来種は動植物全体で平成 13（2001）年度に外来種 21 種の内 4 種が特定外来生物であったものが、外来種全体が 90 種となり、その内 11 種が特定外来生物と大幅に増加しています。特に植物では平成 31（2019）年度には外来種が 17 種でその内特定外来生物はオオキンケイギク 1 種であったものが、近年は 74 種でその内特定外来生物はオオキンケイギク、オオカワヂシャ、オオフサモの 3 種と大幅に増加しています。

動物の特定外来生物では、鳥類がガビチョウ、ソウシチョウの 2 種、哺乳類のアライグマの 1 種、昆虫類のアカボシゴマダラの 1 種、魚類のコクチバスの 1 種が近年みられるようになっていきます。

植物については、周辺地域や河川の上流地域より分布を広げたものであり、侵入を防ぐことは困難ではありますが、特に在来の植物に影響が大きいと懸念される特定外来生物については継続的な駆除により、影響の軽減を図ることが望まれます。

※外来種：「環境省報道発表資料-我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」（平成 27 年 3 月、環境省）の記載種

※特定外来生物：「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（平成 16 年法律第 78 号 令和 4 年一部改正）により指定された種



オオカワヂシャ



オオフサモ



アライグマ



アカボシゴマダラ



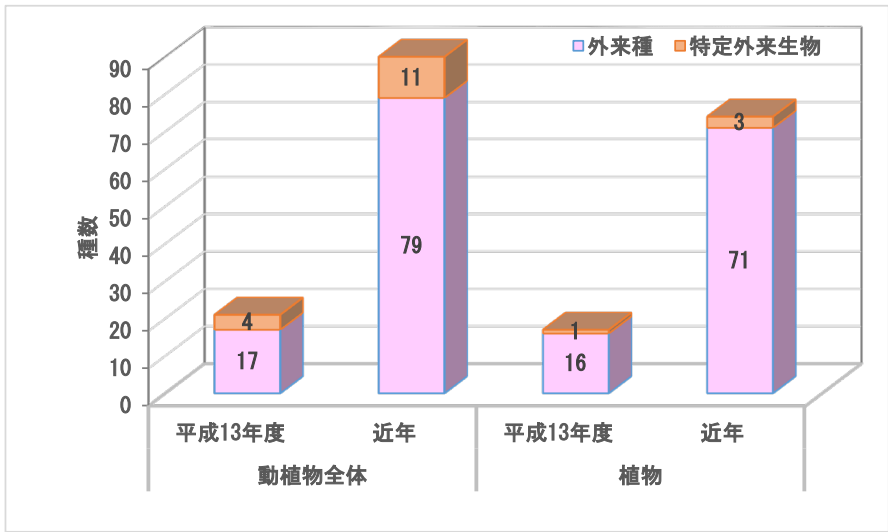


図 2-23 外来種（特定外来生物）の増加

出典：平成 26 年度～令和 6 年度の調査結果（近年）

(2) 湿地環境の減少

過去の調査で確認され、近年の調査で確認されていない種として特に水田の畔や休耕田に生育する植物のミズガヤツリや水田など止水域に生育している水生昆虫のミズカマキリ、コガムシ、シジミガムシ 3 種があり、これらが生息・生育するような水田や池沼等の止水の湿地環境が減少しているものと考えられます。

(3) 温暖化による生物分布の変化

温暖化による生物への影響として、生息域が北上しているとされる代表的な昆虫類の確認状況を下表に示しました。クマゼミ以外は前回調査時には確認されず、特にアオドウガネと競合するドウガネブイブイは前回調査時には確認がありましたが、近年の調査では確認がなく、駆逐された可能性があります。

このように昆虫類では温暖化による影響がみられますが、その他の生物についても様々な影響が懸念されます。

表 2-14 温暖化により生息域が北上している代表的な昆虫類の確認状況

種名	H13	H31～R5	備考
クマゼミ	●	●	
シロヘリクチブトカメムシ		●	
アオドウガネ		●	競合種のドウガネブイブイの確認が近年ない
ダングラテントウ		●	
ナガサキアゲハ		●	
ムラサキツバメ		●	
ツマグロヒョウモン		●	





(4) 生き物の拠点別に見た課題

生き物の拠点別に、生物多様性保全に係る課題と、維持、質の向上を図る対策を以下の通り整理しました。

表 2-15 生き物の拠点別の課題と対応策

環境区分	該当する箇所	動植物の生息・生育環境：ハビタット	課題と対応策
クヌギ、コナラなどまとまった雑木林	一橋大学 郵政研修センター お鷹の森 桐朋学園	まとまった樹林（高木の雑木林）（コナラ、クヌギ、アカマツ）	高木、老齢木の倒木やナラ枯れなどへの対策及び生物多様性の質担保のため、計画的な樹木の更新が必要と考えます。特に一橋大学構内などのコナラ、クヌギ、アカマツは国立市内では貴重な雑木林となっており、同種の樹木の植栽などによる維持が望まれます。
		落葉樹林の林床（階層構造がある：管理されていない）	現状、人の手を掛けない環境として、国立市内では貴重な環境となっていますが、人が入れないような鬱蒼とした場所では逆にササ類など単一の植生となるため、数年間隔単位の間伐や除草が必要です。
		落葉樹林の林床（管理された林床）	林床は単調な環境で多様な昆虫類や爬虫類等の生息場としては適していないため、伐採した樹木でエコスタックを作ること、昆虫や爬虫類の生息場を創出することが望まれます。
		樹林と水辺（池）	人工の池は管理がされず堆積物が溜まると、富栄養化し、生き物の生息環境が劣化します。そのため、定期的な泥抜きなどが必要となります。
		花壇や植込みなどの植栽	鑑賞用の草花が主であり、一部の昆虫類のみが利用しています。このため、チョウ類の食草や鳥類の餌となる実のなる低木を選択的に一部で植栽することが望ましいと考えます。
シラカシ、ケヤキなどのまとまった雑木林（屋敷林）	滝乃川学園 南養寺 青柳崖線、立川崖線沿い 樹林 谷保天満宮 谷保緑地	まとまった樹林（高木）（シラカシ、ケヤキ）	老齢木の倒木やナラ枯れなどの対策として、計画的な樹木の更新が必要です。更新によって林内が明るくなることで生き物が増加するなど、多様性の質向上が期待できます。
		水辺（河川・用水路）と河畔林 周辺の水田等の耕作地	二ホンアカガエルなど樹林に生息し、水辺に産卵する種などの希少な場として保全することが望ましいです。
		花壇や植込みなどの植栽	鑑賞用の草花が主であり、一部の昆虫類のみが利用しています。このため、チョウ類の食草や鳥類の餌となる低木を選択的に一部で植栽することが望ましいと考えます。
連続した大木の街路樹	大学通り さくら通り 富士見台団地	高木の街路樹	老齢木や樹勢の衰えた樹木について、安全性など市民生活の支障となる場合、大学通り緑地帯、街路樹の連続性や景観にも考慮し、適切な維持管理や必要に応じた更新が望ましいと考えます。
		花壇や植込み	鑑賞用の草花が主であり、一部の昆虫類のみが利用しています。このため、チョウ類の食草や鳥類の餌となる実のなる低木を選択的に一部で植栽することが望ましいと考えます。
住宅地の緑	住宅地、事業地等	生垣、花壇などの身近な緑	一軒家の住宅や事業地等の生垣、花壇などは、市街地における身近な生物のエコロジカルネットワークの要となっており、チョウ類の食草や給蜜の花や鳥類の餌となる実のなる木などの植栽を推奨することが望まれます。
湧水を水源とする小河川	矢川 ママ下湧水公園等	湧水を水源とする小河川	清流は多くの貴重な生き物の生息環境となっており、現状を保全することが望まれます。一方で、オオカワヂシャやオランダガラシ（クレソン）など外来種が繁茂しており、在来水生植物への影響が懸念されます。対策には継続的な駆除が必要なことから、市民への啓発や協力が必要と考えます。
用水路	府中用水	流れの緩やかな水路 周辺の水田等の耕作地	多摩川との連続性から、緩やかな流れや周辺の水田等の耕作地は貴重な生き物の生息環境となっており、現状を保全することが望まれます。一方、矢川と同様にオオカナダモなど外来水生植物が繁茂しており、在来水生植物への影響が懸念されます。対策には継続的な駆除が必要なことから、市民への啓発や協力が必要と考えます。



表 2-16 生き物の拠点別対応により生息・生育環境の安定や増進が期待できる動植物

環境区分	該当する箇所	動植物の生息・生育環境：ハビタット	対策により生息・生育環境の安定や増進が期待できる動植物
クヌギ、コナラなどまとまった雑木林	一橋大学 郵政研修センター お鷹の森 桐朋学園	まとまった樹林（高木の雑木林）（コナラ、クヌギ、アカマツ）	鳥類：ツミ、オオタカ、アオゲラ 昆虫類：ウバタマムシ、ヤマトタマムシ、カブトムシ、クワガタ 類
		落葉樹林の林床（階層構造がある：管理されていない）	鳥類：ウグイス 植物：エビネ、キンラン、ササバギンラン（自生） 昆虫類：モンスズメバチ、カブトムシ、クワガタ 類
		落葉樹林の林床（管理された林床）	植物：自生：エビネ、キンラン、ササバギンラン（自生） 爬虫類：ヒバカリなどヘビ類 昆虫類：モンスズメバチ、カブトムシ、クワガタ 類
		樹林と水辺（池）	両生類：アズマヒキガエル、ニホンアマガエル 昆虫類：マユタテアカネ、ミヤマアカネ
		花壇や植込みなどの植栽	鳥類：カケス、シメ、ヒヨドリ、カワラヒワ、シロハラ、アカハラ、ツグミ、コゲラなど木の実を食べる鳥類 昆虫：アゲハチョウなどチョウ類
シラカシ、ケヤキなどのまとまった雑木林（屋敷林）	滝乃川学園 南養寺 青柳崖線沿い 樹林 谷保天満宮 下谷保古墳 谷保緑地	まとまった樹林（高木）（シラカシ、ケヤキ）	鳥類：アオゲラ、エナガ、ジョウビタキ 哺乳類：キツネ、タヌキ 植物：エビネ、キツネノカミソリ、ニリンソウ（自生） 昆虫類：ヒラタクワガタ本土亜種、ヤマトタマムシ
		水辺（河川・用水路）と河畔林 周辺の水田等の耕作地	植物：コギシギシ 両生類：ニホンアカガエル
		花壇や植込みなどの植栽	鳥類：カケス、シメ、ヒヨドリ、カワラヒワ、シロハラ、アカハラ、ツグミ、コゲラなど木の実を食べる鳥類 昆虫：アゲハチョウなどチョウ類
連続した大木の街路樹	大学通り さくら通り 富士見台団地	高木の街路樹	鳥類：アオゲラ、エナガ、ジョウビタキ、オナガ、ウグイス
		花壇や植込み	鳥類：カケス、シメ、ヒヨドリ、カワラヒワ、シロハラ、アカハラ、ツグミ、コゲラなど木の実を食べる鳥類 昆虫：アゲハチョウなどチョウ類
住宅地の緑	住宅地、事業地等	生垣、花壇などの身近な緑	鳥類：ヒヨドリ、メジロ 昆虫類：アゲハチョウ、エンマコオロギ
湧水を水源とする小河川	矢川 ママ下湧水公園等	湧水を水源とする小河川	植物：ミゾホオズキ、ヤナギモ、ナガエミクリ、セキシウモ（自生）
用水路	府中用水	流れの緩やかな水路 周辺の水田等の耕作地	植物：エビモ、ササバモ、ヤナギモ、ナガエミクリ 昆虫類：ハグロトンボ、アキアカネ等トンボ類 両生類：アマガエル





2-6 緑に関する市民意識・ニーズ

(1) 緑に関するアンケート

計画の改定に当たって、緑や生物多様性保全に対する市民の意識・関心・ニーズ等について調べるアンケート調査を実施しました。

方法： 18歳以上の市民2,000名（住民基本台帳から無作為抽出）に対する市民アンケートの郵送
調査期間： 令和6年1月22日～令和6年2月5日
回答数： 705人（回収率 35.3%）

【アンケート結果】

①緑への関心、関心のある場所について

「緑」に対する関心は、「ある程度関心がある」が344件（48.8%）、「とても関心がある」が252件（35.7%）となっており、全体の約85%が「緑」に関心を持っていることがわかります。

次に、「緑」と聞いて思い浮かべる、関心のある「緑」は何かという設問に対しては、「公園」585件、「道路（街路樹）」（551件）といった、いわゆる身近な緑に対する関心が高い傾向が窺えました。次いで、「川や水辺」（451件）、「崖線（ハケ）や雑木林」（354件）、「神社など」（351件）のように、より自然度の高い緑に対する関心が高い傾向が見られました。一方で、学校を含め公共施設の緑や、個人宅、企業敷地内など、直接触れ合う機会の少ないと考えられる緑に対しては関心が低い傾向が見られました。

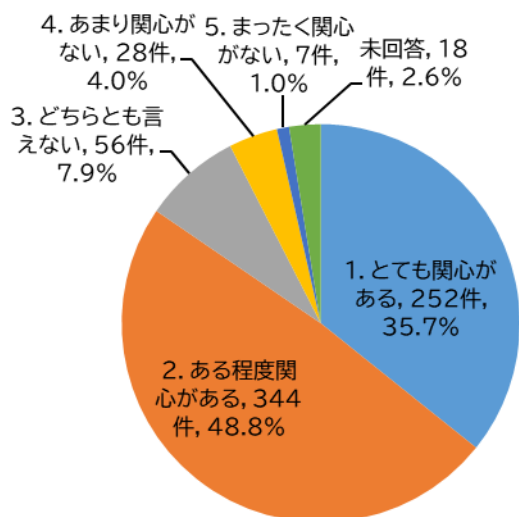


図 2-24 「緑」への関心（n=705）

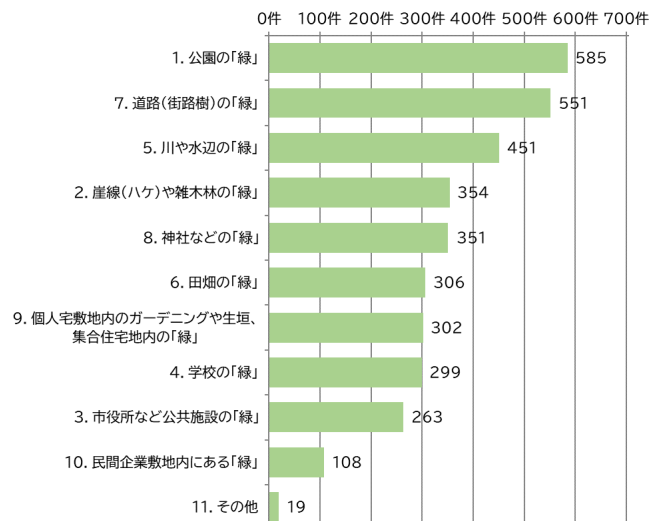


図 2-25 関心のある「緑」（n=705）



②緑の機能について

緑が持つ様々な機能について、どのようなことに期待しているかを問う設問では、「市街地の景観を和らげる機能」が最も多くなりました。前の設問の関心のある緑の回答傾向と整合しており、公園や街路樹、大学通り緑地帯など、景観を形成する要素を持つまとまった緑に関心が高いものと考えられます。

一方で、「地域の歴史や文化を実感できる景観を形成する機能」や「雨水の流出抑制」、「火事の燃え広がり防止」等の機能については、回答が少ない結果となりました。

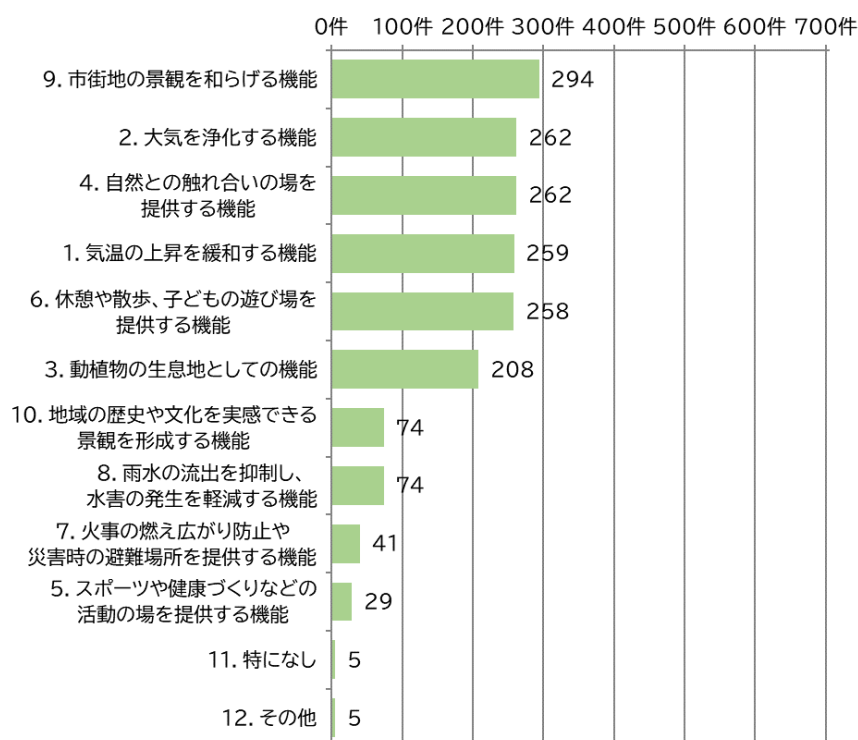


図 2-26 緑の機能 (n=705)



緑の機能に対する満足度の設問では、前頁の緑の機能に対する期待の設問でも回答が多かった「市街地の景観を和らげる」が最も満足度の高い結果となりました。

一方で、満足度に対して「わからない・感じたことがない」という回答が20%を超える項目として、「気温の上昇を緩和する」、「大気を浄化する」、「火事の燃え広がり防止」、「雨水の流出を抑制」が挙げられます。これらの要因として、日常生活の中で実感しづらい内容であることが大きいと考えられます。これらの効果について、実感として満足感を得ることは難しいですが、緑がもたらす効能として理解いただくことができれば、市民の緑化に対する意欲向上につながる可能性があります。

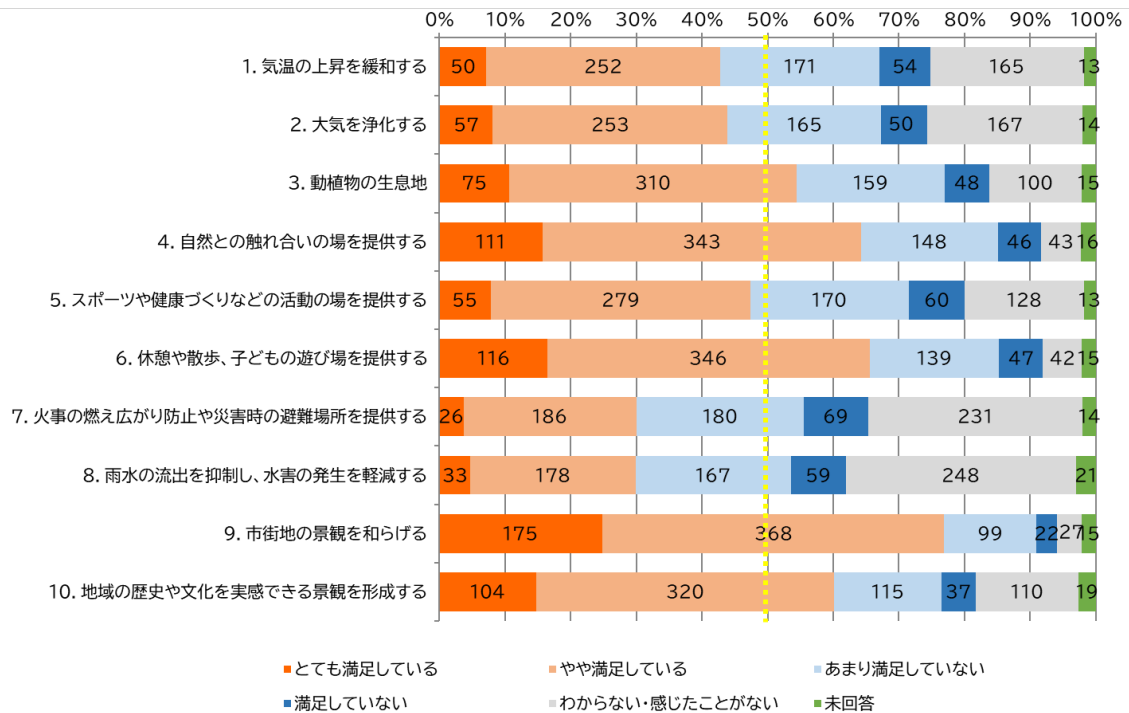


図 2-27 緑の機能に対する満足度 (n=705)



③緑との関わりについて

「緑」に関する取組として、最も多かったものは、「花や観葉植物を育てる」で、回答者の半数以上（400 件）が取り組んでいました。次いで多かったものが、「特に行っていない」で 210 件でした。

特に行っていない理由として、「時間がない」と答えた方が一番多く、その他「場所がない」がないという回答も目立ちました。

どうすれば「緑」に関心を持てるのか、取組ができるようになるのかという問いに対しては、自由回答として、「情報の提供」、「イベントの開催」、「子どもたちへ伝える・体験させる」といった回答がありました。

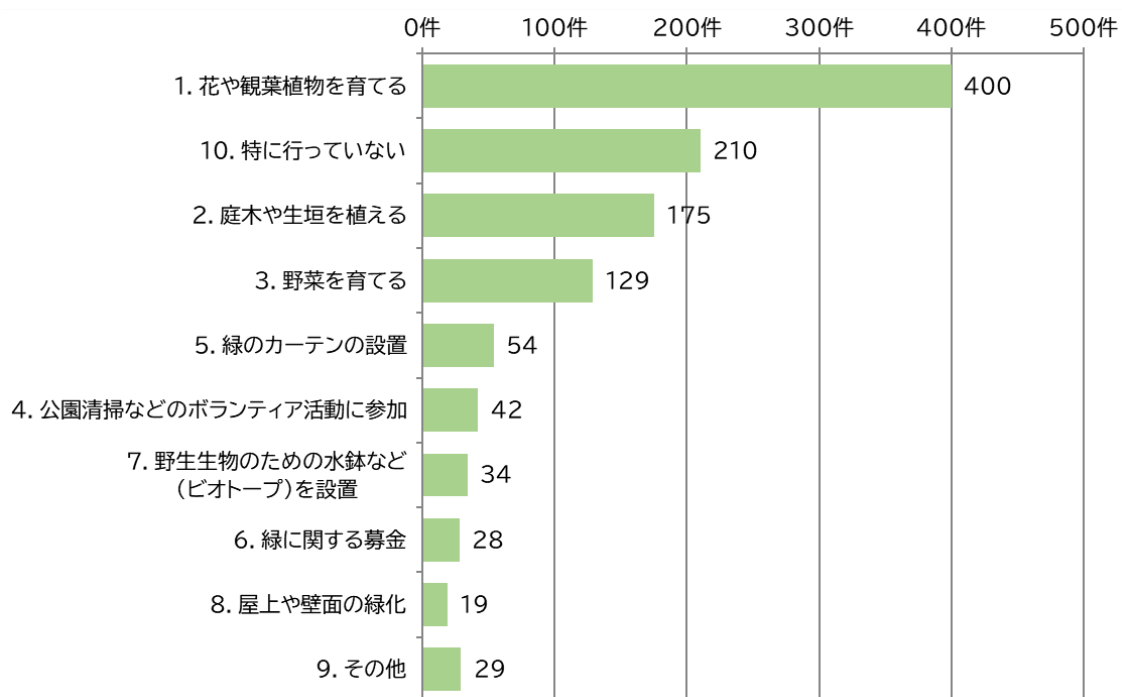


図 2-28 「緑」に関する取組（n=705）



④緑の量について

お住まいの地域の「緑」の量については、「どちらかといえば多いと感じる」(338件)が最も多く、「少ないと感じる」(32件)は最も少ない結果となりました。

また、10年前(それ以降に引っ越してきた方は当時から)から「緑」の量が増えているかという設問に対しては、いずれの項目も「変わらない」と感じている人が大部分を占めていました。一方で、「わからない」と回答が多いのは、「崖線や雑木林」、「川や水辺」、「田畑」、「神社など」のような自然性の高い緑に対してと、「市役所」、「学校」、「民間企業敷地内」などの直接触れ合う機会の少ないと考えられる緑となりました。自然性の高い緑に対しては、関心のある緑として捉えられている傾向が見られましたが、自然性の高い緑がどのように変化しているかについては関心が低いと考えられます。

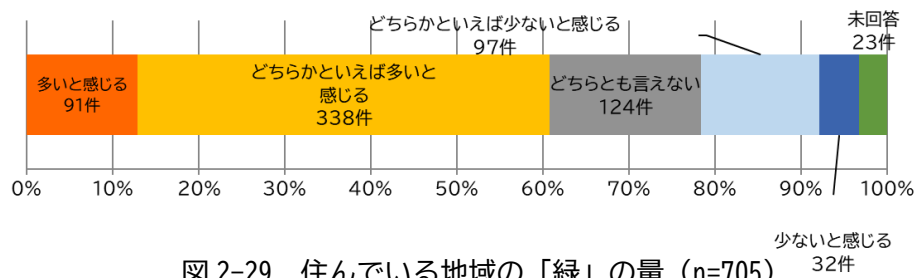


図 2-29 住んでいる地域の「緑」の量 (n=705)

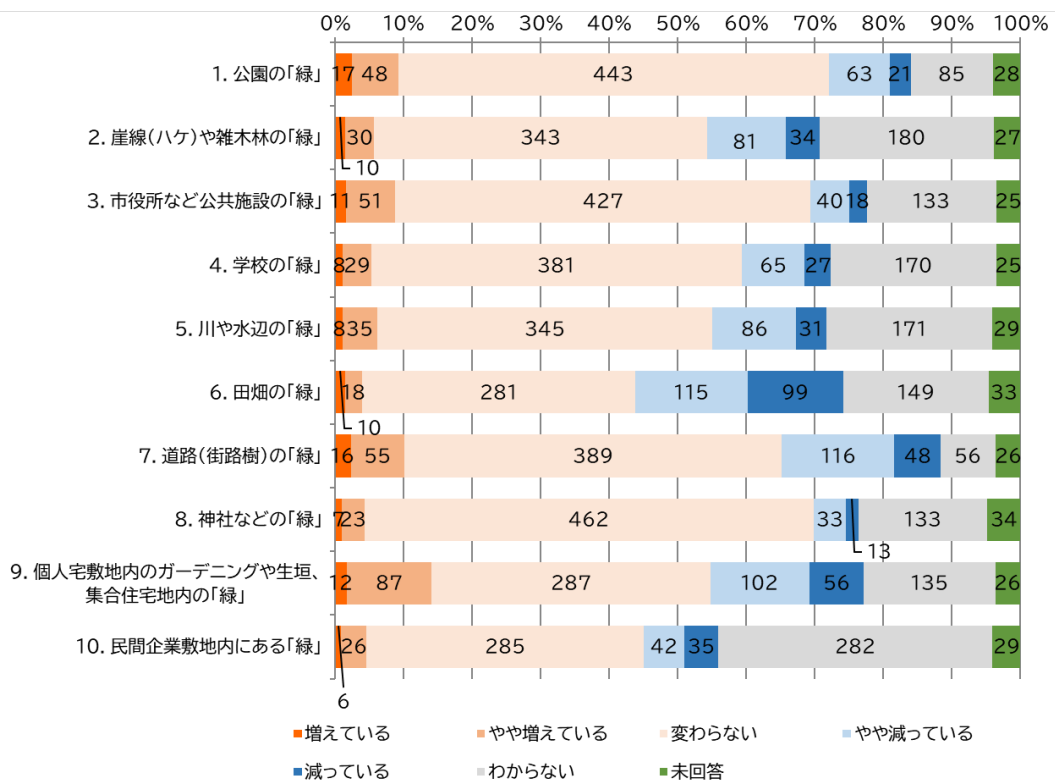


図 2-30 10 年前の「緑」の量との比較 (n=705)



⑤緑の質について

「緑」の維持管理に関する質として、適切に管理されているという回答が多い傾向にありましたが、「落ち葉などが適切に清掃されている」、「枯れていたり弱ったりした樹木がそのままにされず、剪定や植替えが適切に行われている」と感じている方は70%を切り、他の項目に対して、「あまり思わない」と「まったく思わない」と感じている方が高くなりました。

これらの要因については、緑に対するマイナスイメージにつながるものと考えられ、落ち葉の清掃、樹木については安全性や景観に配慮した適切な剪定や更新などについて考え方を示すことで、プラスイメージにつなげることが必要と考えます。

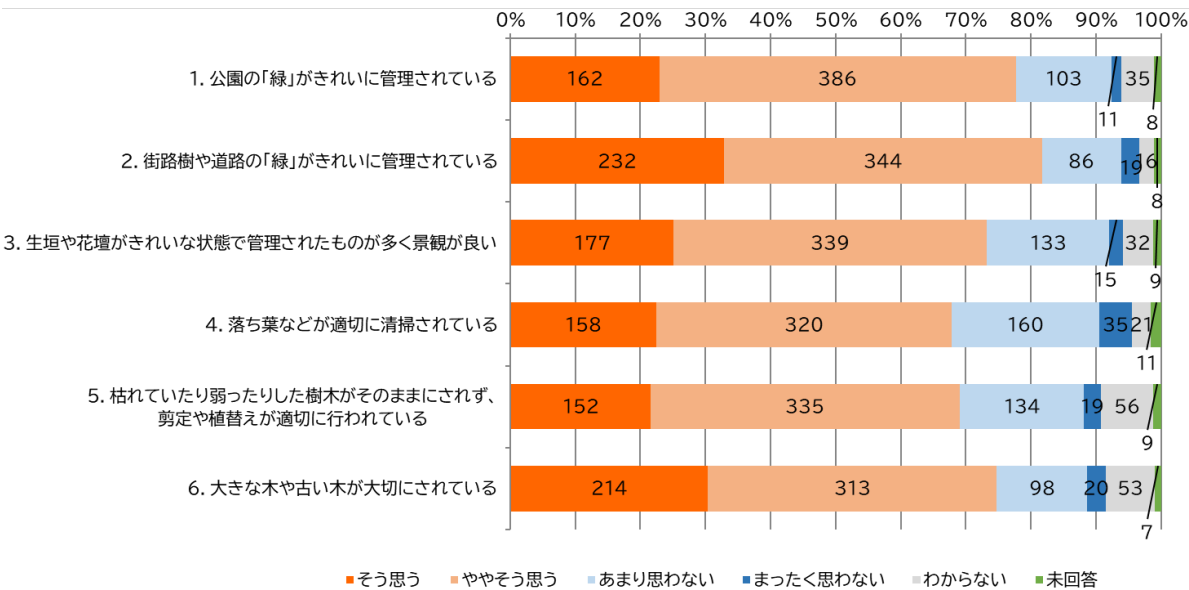


図 2-31 「緑」の質に対する認識 (n=705)



⑥生物多様性への関心、認知度について

生物多様性（自然）についての関心は、「ある程度関心がある」（420 件）、「非常に関心がある」（162 件）となっており、関心がある回答者が 82.6%を占めていました。また、「生物多様性」の言葉の意味については、「言葉の意味を知っていた」が 305 件で最も多く、次いで、「意味は知らないが、言葉は聞いたことがあった」が 229 件となっており、市民における生物多様性への関心、認知度が非常に高いことが分かりました。

また、生物多様性の言葉の意味について問う設問では、「生物多様性」の「言葉の意味を知っていた」が 305 件で最も多く、次いで、「意味は知らないが、言葉は聞いたことがあった」が 229 件、「聞いたこともなかった」が 130 件でわずか 2 割弱となりました。令和 4 年に実施されている「生物多様性に関する世論調査」において、「言葉の意味を知っていた」は、29.4%であるのに対し、国立市は、43.3%で非常に高く、認知度は比較的高い結果となりました。

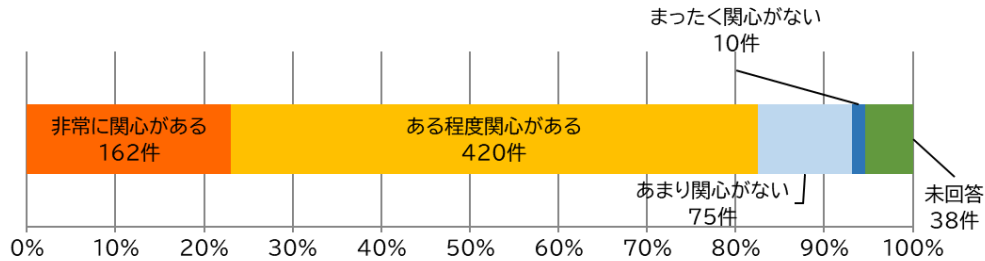


図 2-32 自然への関心 (n=705)

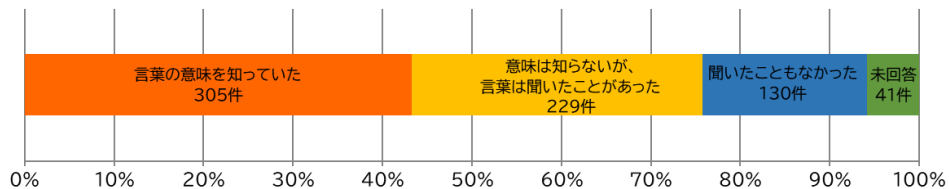


図 2-33 生物多様性の認知度 (n=705)

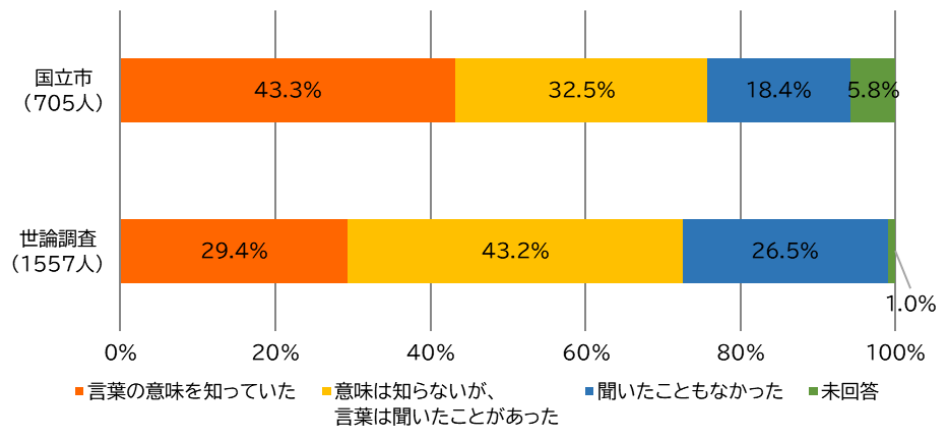


図 2-34 生物多様性の認知度（世論調査との比較）(n=705)

資料：「生物多様性に関する世論調査」（内閣府）

<https://survey.gov-online.go.jp/hutai/r04/r04-seibutsutayousei/>



⑦緑への関心と生物多様性保全の認知度について

生物多様性の保全、質向上を考える上で、緑の果たす役割は非常に大きいものがありますが、緑への関心と生物多様性保全の認知度についてクロス集計を行った結果、緑への関心が高い人でも、生物多様性という言葉聞いたことがない等、言葉の意味を知らないと回答した方が一定数いることがわかりました。

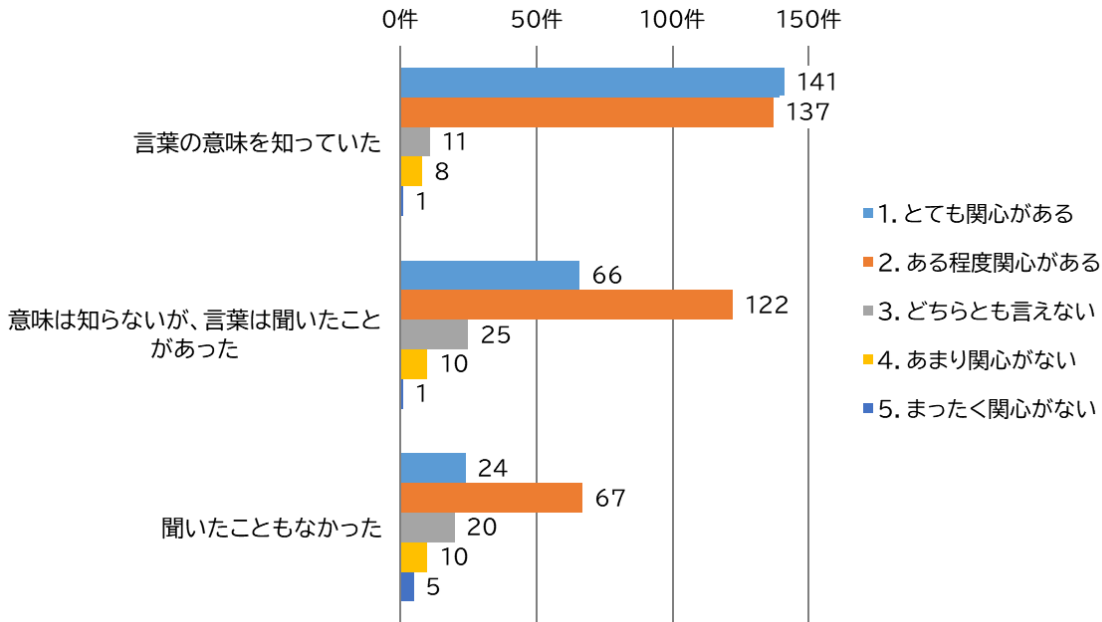


図 2-35 生物多様性の言葉の意味の理解度と緑への関心について (n=705)



⑧生物多様性の保全に関する取組について

生物多様性の保全に関する取組として、最も多かったものは、「生産や流通で使用するエネルギーを抑えるため、地元で採れた旬の食材を味わう」(303 件)でした。次いで多かったものは、「取り組みたい行動はあるが、行動に移せてはいない」(214 件)であり、生物多様性の保全に関わりたい気持ちはあるが、実際には動けていない人が多いことが伺えました。また、「取り組みたいとは思わない」は 33 件で少数回答でした。

さらに、上記の結果を基に、生物多様性の保全に関する取組状況を抽出した結果、「取り組んでいる」が 485 件 (68.8%) と最も多く、次いで「取り組みたい行動はあるが、行動に移せていない」が 137 件 (19.4%) となり、実際に取り組んでいる人が約 7 割と高い傾向にあります。しかし、生物多様性の保全に関わりたい気持ちはあるが、実際には動けていない人も一定数いることがわかります。

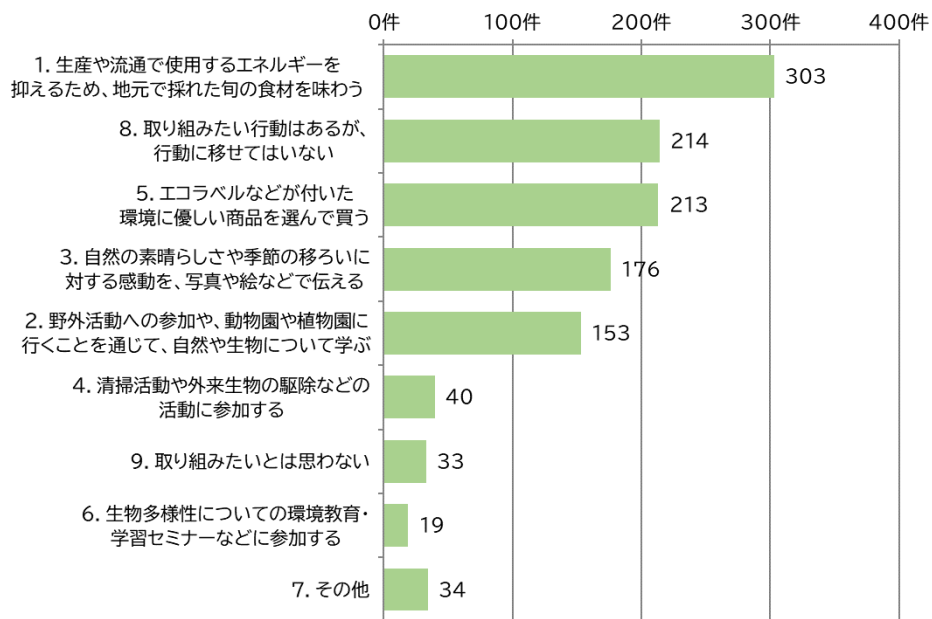


図 2-36 生物多様性の保全に関する取組 (n=705)

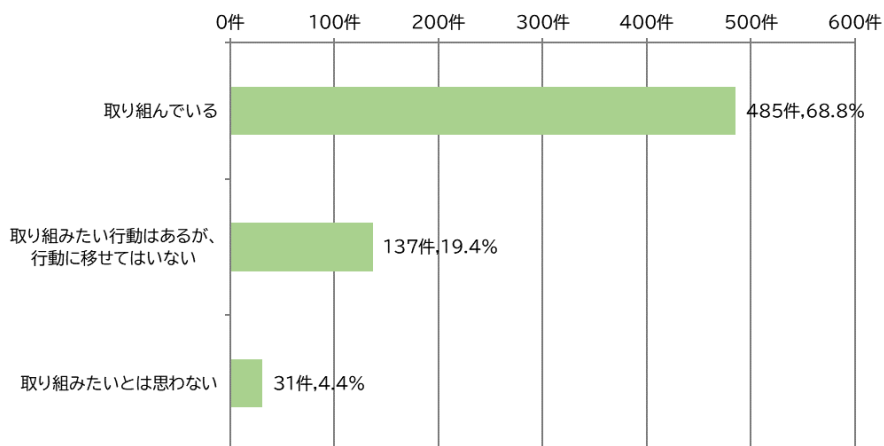


図 2-37 生物多様性の保全に対する取組状況 (n=705)



行動に移す際に、何が障害となっているかという問いに対しては、「体力や時間がないこと」が最も多く、次いで、「何をしたらよいのかよく分からない」となりました。

また、支障になることとして回答の多かった設問について、家族構成とのクロス集計を行ったところ、特に「夫婦と子ども」の家族構成において、取組ができていない傾向が見られました。

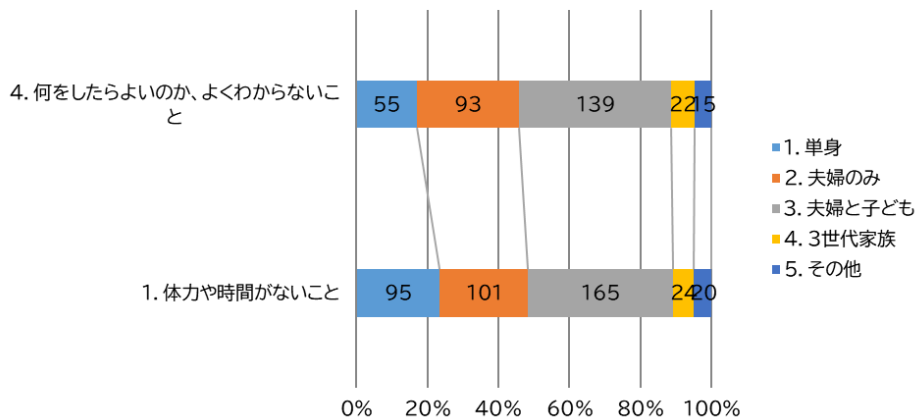


図 2-38 行動をする際の障害と家族構成の関係 (n=705)

自然や生物を守るために、どのような取組をしてみたいかといった問いに対しては、「保全・保護活動を実施しているエリアで収穫された農作物などを購入したい」が 388 件となり、回答者の半数を超えました。次いで「保全・保護に熱心な企業の製品やサービスを積極的に購入・利用したい」が 292 件となり、環境保全に配慮した製品等であることを PR することで購買意欲向上につながることを示唆されました。

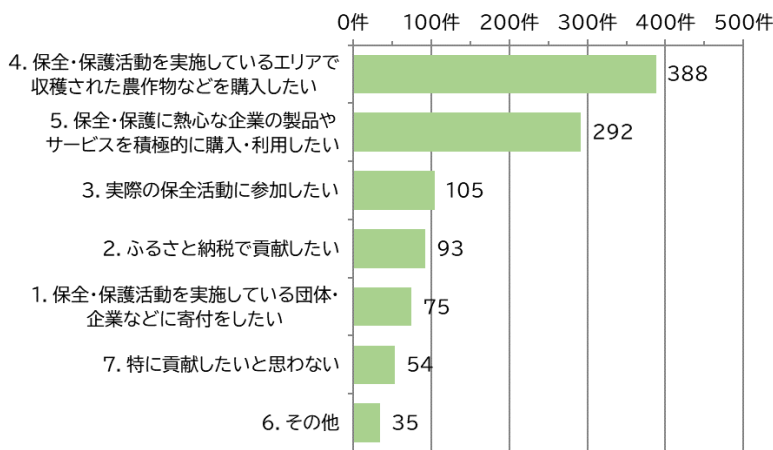


図 2-39 自然や生物を守るために取り組みたいこと (n=705)



【アンケート結果のとりまとめ】

- ・ 国立市民の「緑」に対する関心は、特に景観を形成する身近な緑が高く、これは緑に期待する機能への関心と整合性が高いことがわかりました。また、景観に対する満足度も高いことがわかりました。
- ・ 一方で、「気温の上昇を緩和する」や「火の燃え広がり防止」などの緑の持つ機能である温暖化対策や防災の側面については、「わからない・感じたことがない」という回答が20%を超えており、緑の機能が認識されていない傾向が見られました。このような緑の機能に関する普及啓発を行うことで、市民の緑化意欲向上につながる可能性が示唆されました。
- ・ 「緑」との関わりについては、「特に行っていない」という回答が2番目に多く、その理由として「時間がない」や「方法がわからない」等の回答がありました。そのため、思わず取り組みたくなるような緑に関心を持たせる仕組みづくりや、緑に携わる方法等についての情報発信の強化が必要であることが示唆されました。
- ・ 緑の量については、概ね「変わらない」という回答が大半でしたが、自然性の高い緑については「わからない」という回答が多くなり、緑に対する関心は高いものの、普段目にしたり触れ合ったりする機会の少ない自然性の高い緑などがどのように変化しているかについては関心が低いことが示唆されました。
- ・ 緑の質については、大半が適切に管理されているという回答となりましたが、落ち葉清掃や樹勢の弱った樹木の適正管理について、満足度が低くなる傾向が見られ、緑に対するマイナスイメージとなっていることが示唆されました。
- ・ 生物多様性の認知度が非常に高く、生物多様性の保全に関する取組状況をみても取り組んでいる人が多いことがわかりました。
- ・ 生物多様性の言葉の意味の理解度と緑への関心についての設問をクロス集計したところ、緑にある程度関心がある方でも、生物多様性の意味を知らない、聞いたこともないといった回答が一定数あり、生物多様性保全に資する緑の保全の考え方については、積極的に情報発信していく必要があることが示唆されました。
- ・ 生物多様性保全に関する取り組みについて、実際に行動したいが、行動に移せていないという人も一定数おり、行動の支障になる事柄として、特に「体力や時間がない」や「何をしたらよいかよくわからない」の回答がありました。これらの回答について、家族構成とのクロス集計を行った結果、子育て世帯にとって、特に障壁となっている傾向が見られました。市民の取組・行動を促進するためにまずは情報提供が必要ですが、思わず取り組みたくなるような仕掛けや副次的な効果を含めた情報発信を行うことが必要です。



(2) 市民ワークショップ

緑の基本計画を改定するにあたり、「緑」に対する市民の意見や意向を把握するため、計3回にわたる市民ワークショップを開催しました。

項目	第1回	第2回	第3回
開催日	2024年7月15日(月)	2024年8月24日(土)	2024年11月2日(土)
開催時間	13時30分～16時00分	9時30分～12時00分	9時30分～12時00分
開催場所	矢川プラス多目的ホール	国立市役所	国立市役所
対象者	・市内在住の18歳以上の方 (住民基本台帳から無作為抽出で選定された1,000名のうち参加を希望する方) ・環境団体 ・桐朋高等学校の生徒		
参加者数	19名	17名	13名
テーマ	①市内の好きな緑やお すすめの場所につい て ②市内の緑についての 意見(もっとこうなっ てほしい等)	①具体的な対策・活用等 について ②市民参加方法について	①協働における具体的な 取組内容について

国立市 第1回市民ワークショップ

【開催概要】

- ・日付 : 令和6年7月15日(月・祝)
- ・時間 : 13:30～16:00
- ・会場 : 矢川プラス 多目的ホール
- ・参加者 : 19名

・検討テーマ

- 【テーマ①】市内の好きな緑やおすすめの場所について
- 【テーマ②】市内の緑について





国立市 第2回市民ワークショップ

【開催概要】

- ・日付 : 令和6年8月24日 (土)
- ・時間 : 9:30~12:00
- ・会場 : 国立市役所 地下打合せスペース
- ・参加者 : 17名

・検討テーマ

- 【テーマ①】具体的な対策・活用等について
- 【テーマ②】市民参加方法について



国立市 第3回市民ワークショップ

【開催概要】

- ・日付 : 令和6年11月2日 (土)
- ・時間 : 9:30~12:00
- ・会場 : 国立市役所 地下打合せスペース
- ・参加者 : 13名

・検討テーマ

- 【テーマ】協働における具体的な取組内容について



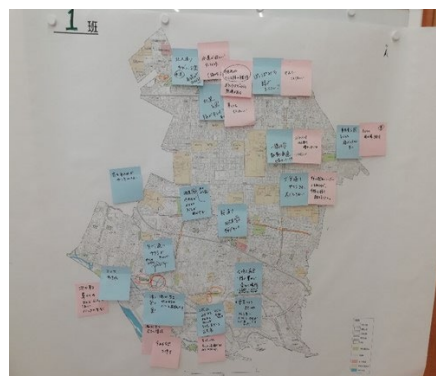
【市民ワークショップの結果概要】

《第1回》

テーマ①：市内の好きな緑やおすすめの場所について

市内の好きな緑やおすすめの場所について、「大学通り」、「さくら通り」、「一橋大学」といった意見が各班から多く出されました。国立市のシンボルである桜が春になると満開に咲き、「並木道が綺麗で癒される」や「散歩コースに良い通りである」等といった意見がありました。

また、動植物が生息している「桐朋学園（みや林）」や「城山公園」、都内でも有数の湧水量を誇る「ママ下湧水公園」も好きな緑やおすすめの場所として、挙げられました。



好きな緑やおすすめの場所	アピールポイント等
大学通り	✓桜並木、いちよう、桜の植樹（桜守さん）、緑地にある木のイスとテーブル、保育園散歩コース、お花見
一橋大学	✓散歩に最適、お花キレイ、猛禽類や多種の鳥類が見られる、森、昔は構内に自由に入って子供たちが遊んでいた
さくら通り	✓桜並木道が綺麗で癒される、花の季節と普段の並木の緑、花壇きれい、
桐朋学園（みや林）	✓ツミ等の鳥類が見られる、猛禽類が生息している
谷保天満宮	✓緑が豊かで落ち着く場所、ツツジ・アジサイ、緑がたくさんあり梅の木が植えられている、歴史と自然、散歩コースによい
城山公園	✓山・畑・田んぼがある、子どもが遊べる、古民家がある、キンラン・キツネノカミソリが生息している、広場でBBQができる
府中用水	✓夏場は子どもたちが水遊びをしている、魚がたくさん生息している
ママ下湧水公園	✓湧き水周りの緑、都内でも有数の湧水量、魚とりができる
矢川、矢川緑地	✓カワセミ・シロサギ・カモなど鳥類が生息、ハンノキ・ミドリシジミ等が生息、流れと水草、散歩コースによい、ザリガニ釣りができる

※複数意見があったおすすめの場所について掲載





テーマ②：市内の緑について（もっとこうしてほしい等）

「緑・公園・植物」に関連する意見として、国立市のシンボルである桜を継続的に維持管理してほしい、崖線など樹林の保全、住宅地の緑や街路樹の整備などについての意見が出されました。

また、「生態系関連」の意見として広域的な生態系保全、動物の生息場所の損失とならないような自然環境の保全、また、外来種などについての意見がありました。

このほか、ボランティア活動についての意見、情報発信や環境教育についての意見がありました。

項目	市内の緑についての主な意見
緑・公園 植物	・桜は国立のシンボルでもあるので、今後も桜を維持したい。
	・大学通り、一橋大学の緑を残したい。
	・市内の緑が減っているので、住宅地の緑を増やしていく。
	・小さな公園に木陰が欲しい。
	・小規模緑地の樹林保全。
	・崖線（ハケ）の緑の連続性の確保が重要である。
	・道路周囲の緑の確保をしてほしい。
	・富士見通り、旭通りには街路樹がないため、日差しが暑い。街路樹を増やしてほしい。
生態系 関連	・国立市だけでなく近隣市を含めて広域で生態系について考えてほしい。
	・立川市や府中市の用水路は暗渠化されているが、生物の観察を継続していくために国立市は暗渠化しないで欲しい。
	・ママ下湧水公園に外来種が捨てられている。
	・ハクビシンが出没する対応について。
	・大学通りの一橋大学前のクヌギの木が伐採されたことにより、ウグイスがいなくなった。
	・滝乃川学園のホタルを復活させたい。
ボランティア 活動	・ボランティアの人数を増やしたい。
	・市民参加による緑の維持方法について考えたい。ボランティアだけでは無理がある。
情報発信 環境教育	・緑の情報を市が集約し、情報発信。
	・国立の緑について新しい発見、気づきがあった際に、それぞれが知っている情報を共有する仕組みができるとよい。
	・環境教育の拡充、推進
	・玄人から素人まで、それぞれに緑を楽しむレベルに合わせて、緑への認識を深めていく。



《第2回》

テーマ①：国立市の緑に関する現状や課題を踏まえた具体的な対策等について

テーマ②：市民参加方法について

第2回ワークショップでは、国立市の緑に関する現状や課題を踏まえ、具体的な対策などについて各班で話し合った結果を基に、市民の参加方法について話し合いました。

テーマ①では、「緑の保全」、「ボランティア活動・情報発信」、「環境教育」に関する課題が各班から出されました。

「緑の保全」については、崖線（ハケ）の保全や、矢川や湧水量の保全に関する課題、また、緑の保全とその管理についての課題などの意見もありました。具体的な対策としては、雨水涵養に向けた取組推進や、地域の特色に合わせた緑、公園の管理などが提案されました。

「ボランティア活動・情報発信」についての課題としては、ボランティア参加者の高齢化、固定化問題、また、緑の保全に取り組んでいる市民活動が知られていないなどの課題が挙げられました。具体的な対策としては、各種 SNS なども活用した情報発信、また、ボランティア活動に参加したくなるような楽しい姿を発信していくことが重要などの提案がありました。

「環境教育」の課題として、緑を楽しむレベルに合わせて緑への認識を深めていけるよう、大人向けに、市の自然環境についての情報発信や、実際の体験が必要との提案がありました。

項目	現状・課題	具体的な対策等
緑の保全	・崖線（ハケ）の連続性の保全。 ・矢川緑地、矢川の水量が減少している。 ・湧水量の減少（青柳崖線や矢川）。 ・国立市の自然環境を守るには近隣市を含めた広域で考える必要。 ・緑地や藪の減少による生態系への影響。 ・小さな公園に木陰がない。 ・市の街路樹の管理。 ・国立の街の発展の中で、ありのままの自然保護に限界が出てきた。 ・公共の場の緑を増やすことによる影響（個人への）をどう保証する。 ・緑の保全と住民の利益 ・農地が宅地化するなか、都市農業と市民とのかわり。	・崖線の重要性を行政も受け止め計画に取り入れる。 ・継続的な緑環境保全の取り組みを保証するための専門的な人材配置。 ・用地を市が確保するなど緑を守る取り組み、道路でフタをしない工夫。 ・近隣市との連携。 ・樹木の特徴を活かす長期計画を立てる、予算をあてる。 ・国立の地域の特色にあわせた緑、公園の管理。 ・地産地消推進に向けた、直売所の充実。
ボランティア活動 情報発信	・ボランティアの負担が大きく、参加者の高齢化、固定化問題。 ・花壇、団地等の維持管理作業が大変。 ・みどり保全に取り組んでいる市民活動が知られてなく、情報発信の強化。 ・市民参加方法を知らせる情報発信の手段が少ない。	・YouTubeなども含めたSNSの活用、子供が参加して楽しい姿を発信（子供が大人を巻き込む） ・市役所、業者、ボランティアのコミュニケーションを大事にする。 ・一年草にこだわらず管理に手間がかからない方法（多年草）を検討。 ・市民ボランティアと一般市民の連携に向けた情報を集約する。 ・SNSで団体活動の情報発信、国立情報を発信しているWebサイトと連携。
環境教育	・樹木についての知識がない人への環境教育の機会創出。 ・国立は緑が多くて当たり前と思っている市民が多く、緑の優先順位が低い。 ・緑を楽しむレベルに合わせて緑への認識を深めていく。	・環境教育について市からの周知。 ・小学校でやっている校守のお話のような機会（大人の教育機会）。 ・市の自然環境についての環境教育や実際の体験が必要。





テーマ②の市民参加方法については、「市民参加に向けた情報発信」、「市民参加意欲の醸成」、「継続的な市民参加体制」と、大きく3つの段階の情報提供や体制づくりで、市民参加が推進されていくのではないかと意見が出されました。

「市民参加に向けた情報発信」としては、まずは積極的な情報発信と、興味を持ってもらうための情報の出し方の工夫、また、市民活動の現場に、情報を発信する看板を設置していくなどの具体的な提案がありました。

「市民参加意欲の醸成」については、参加のきっかけとなるようなイベントの開催や、子供が興味を持てるような取組の実施などのほか、市民の参加意欲を受け止める仕組みづくりといった意見がありました。

「継続的な市民参加体制」を構築していくには、知識のある人から学ぶ機会をつくる、市民が自分のできる緑の保全手法を提供する、くにたち緑のサポーター養成塾の拡張などで市民を巻き込む機会を増やすなどの仕組みづくりのほか、緑の街コンテストなどイベント実施などの意見がありました。

	市民参加方法について
市民参加に向けた 情報発信	・市民が参加するために、まずは情報を！ ・興味を持ってもらうための情報の出し方。 ・広報内容見直し(ボランティア情報入れる) ・市民活動の現場に、情報を発信する看板をつける。(参加希望の連絡先など)
市民参加意欲の 醸成	・子供が興味のあることを深掘りできるようにする。 ・BBQ等できっかけ作り。 ・参加者の要求に合った企画をする事で広げる。 ・市民の参加意欲を受け止める仕組みづくり。 ・多くの市民が参加できる体制(人は入れ替わってもOK)。 ・行政と市民の共同体制をつくる。
継続的な 市民参加体制	・知識のある人から学ぶ機会をつくる。 ・市民が自分のできる緑の保全手法を情報提供する。 ・くにたち緑のサポーター養成塾の拡張(市民を巻き込む機会を増やす)。 ・緑の街コンテストを実施。 ・バッチ制度(講習→実践)。



《第3回》

テーマ①：協働による具体的な取組について

最終回となる第3回は、これまでの意見などを踏まえて、協働による具体的な取組について、話し合いました。

協働に向けては、「環境教育・イベント」に関する意見が各班から多く出され、子どもに学習の機会を作るために、学校教育の一環で環境教育の実施や子ども向けのワークショップの開催といった、「子ども」を対象とした意見が多くありました。また、子どもだけでなく大人も参加できる場づくりや楽しい仕掛けづくり（バッチャシール制度など楽しい仕掛けづくり）などの提案がありました。

「情報発信」の取組については、市報や市HP、SNS等を活用し、市内の自然やおすすめ場所、ボランティア活動内容等を掲載していく、さらに、緑の活動に関する情報が集約されていないため、情報共有を統一する仕組みづくり（プラットフォームづくり）が必要などの意見がありました。

このほか、貸し農園の情報発信や初心者でも気軽に作業できるように、畑作業のレクチャーなどの農地に関する提案や、子育て施設へ国立食材の提供や、宅地の緑化におけるガイドライン作成、暑さ対策につながる緑化対策の推進などについての意見がありました。

項目	協働による具体的な取組について
環境教育・イベント	・子どもへの環境教育として、学校授業の一環でママ下湧水公園の訪問や子ども向けの緑のワークショップを開催する。
	・子どもだけでなく大人も参加できる場づくりや楽しい仕掛けづくり（バッチャシール制度など楽しい仕掛けづくり）。
	・市民が参加したいと思う楽しいイベントの開催。
	・農地でサツマイモ作り⇒落葉を集める⇒焼き芋大会を開催する（楽しい体験を繰り返す、ステップアップやサイクルを継続する仕組みづくり）。
	・小規模のワークショップを色んな場所で開催し、自分に関心のある項目に参加できる仕組みづくり。
	・市と学校が連携し環境教育を実施、子ども向けのワークショップの開催。
	・市民講座の定期開催。
情報発信	・市報や市HP、SNS等を活用し、市内の自然やおすすめ場所、ボランティア活動内容等を掲載する。
	・QRコードを活用し、各団体の情報を見える化
	・各課バラバラの周知ではなく、情報発信・共有・更新のプラットフォーム化をする。
農地・食 緑化保全	・貸し農園の情報発信。
	・初心者でも気軽に作業できるように畑作業のレクチャー。
	・国立産の野菜を直売所などで販売。
	・子育て施設へ国立食材提供。
	・宅地の緑化におけるガイドライン作成。
	・暑さ対策につながる緑化対策の推進。





2-7 緑に関する課題

前計画から引き継ぐ生物多様性の重要性、緑や動植物の現状、緑に関するアンケート結果や市民ワークショップでの意見などを踏まえ、国立市の課題を整理しました。

そこから、「緑の保全」、「生物多様性の保全」、「協働の取組」の3点を本計画を構成する重要な要素としました。



図 2-40 本計画の構成概念図

(1) 緑の保全に関する課題

【緑の量について】

国立市の特徴的な緑である、大学通り緑地帯をはじめたとした市街地の緑地や、南部地域の立川崖線、青柳崖線に連なる樹林地や社寺林、また、湧水も含めた豊かな水環境は、豊かな緑に囲まれた魅力あるまちづくりには欠かせません。

「緑に関する市民アンケート調査」の結果では、緑の量について「多いと感じる」、「どちらかと言えば多いと感じる」と回答した方の割合は6割以上で、「少ないと感じる」、「どちらかと言えば少ないと感じる」と回答した方は2割程度となっています。

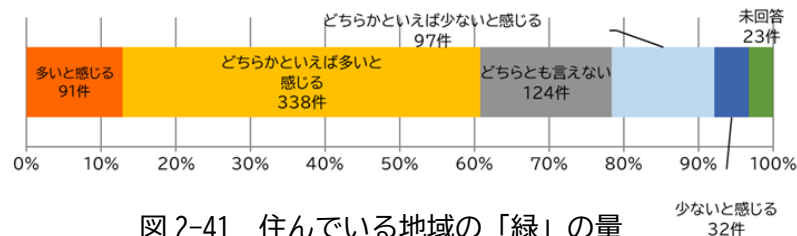


図 2-41 住んでいる地域の「緑」の量

一方、宅地化の進展などにより、令和5(2023)年にかけての緑被率の10年間推移は、30.0%⇒28.0%と2.0ポイントの減少となりました。また、区分別(樹木被覆地、草地、農地)の緑地の面積推移を見ると、比較可能な10年間推移を合計した20年間に於いて、樹木被覆地は9.0ha減少、草地は27.2ha、農地は27.0ha減少しています。

【緑の質的向上と機能活用について】

「緑に関する市民ワークショップ」で、市内の好きな緑について話し合った結果、「大学通り」、「一橋大学」、「さくら通り」などが出され、好きな理由として「国立市のシンボルである桜が満開に咲く」、「並木道が綺麗で癒される」、「散歩コースに良い」などの意見がありました。また、南部地域では、崖線樹林地に連なる「谷保天満宮」、「ママ下湧水」、また「矢川」、「府中用水」などの自然環境について、大切にしていきたいという意見が多く出されました。多くの市民が大切に思っている「緑」については、国立市の



骨格的な緑として重点的に保全していく必要があります。

一方、今ある緑以上に、将来的に緑地が飛躍的に拡大することは難しいことから、緑の質的な側面から充実を図っていくことが重要となってきます。

これには、都市における緑地が持つ機能を再認識し、美しい景観の創出、気候変動対策、生物多様性の確保、ウェルビーイングの向上など、グリーンインフラとして緑が持つ様々な機能を重要視し、緑の保全に取り組んでいく必要があります。

(2) 生物多様性に関する課題

【緑の拠点をつなぐエコロジカルネットワークの重要性】

「緑に関する市民ワークショップ」では、「生態系」に関連する課題として、動物の生息場所の損失とならないような自然環境の保全、広域的な生態系保全、また、外来種への対応などについての意見がありました。

市内において、まとまった樹林があり、生物多様性の拠点となっているのは、北部市街地では一橋大学や中央郵政研修センター、南部地域では多摩川、青柳崖線、滝乃川学園や南養寺などが挙げられます。また、大学通りやさくら通り、国立富士見台団地内の樹木が「緑の軸」となり、鳥類や昆虫類などの移動経路として機能しています。水域においては、奥多摩など山地から海に注ぐ多摩川から府中用水、ママ下湧水や立川崖線の湧水を水源とする矢川などが、水域の生態系の「水の軸」として機能しています。

生物の多様性を確保するためには、こうしたエコロジカルネットワークを形成、維持していくことが重要です。ネットワークとして緑地がつながることにより、一層効果を高めることができます。

こうした拠点や軸となる緑を保全するとともに、面的な緑の広がりとして農地の保全や住宅地や商業地の緑化を進めることが、生物多様性の維持・増進となります。

【緑地タイプ別の課題】

クヌギ、コナラなどまとまった雑木林については、老齢木の倒木やナラ枯れなどに対し管理が必要で、計画的な樹木の更新が必要と考えられます。特に一橋大学構内などのコナラ、クヌギ、アカマツは国立市内では貴重な雑木林となっており、同種の樹木の植栽などによる維持が望まれます。雑木林などのある程度自然性の高い環境では、樹木を間伐することで森の中に光が入り、様々な種が入り込める環境を作るなど、計画的な更新を行うことで、生物多様性の質向上が期待できます。

シラカシ、ケヤキなどのまとまった雑木林（屋敷林）についても、老齢木の倒木やナラ枯れなどの対策として、計画的な樹木の更新が望まれます。

大学通りやさくら通りなどの連続した大木の街路樹については、老齢木や樹勢の衰えた樹木について、安全性など市民生活の支障となる場合、大学通り緑地帯、街路樹の連続性や景観にも考慮し、適切な維持管理や必要に応じた更新が望ましいと言えます。

矢川やママ下湧水などの清流では、多くの貴重な生き物の生息環境となっており、現状を保全することが望まれます。一方で、オオカワヂシャやオランダガラシ（クレソン）など外来種が繁茂しており、在来水生植物への影響が懸念されます。対策には継続的な駆除が必要なことから、市民協働の体制が必要となってきます。





【生物多様性に対する関心や認知度】

「緑に関するアンケート調査」の結果から、市民における生物多様性への関心や認知度等は、世論調査と比較しても高い傾向がみられます。一方で、生物多様性の保全に貢献する行動として、「取り組みたい行動はあるが行動に移せていない」という回答も一定数ありました。また、緑にある程度以上関心があるという回答をした方でも、生物多様性の意味を知らないという回答が一定数あり、生物多様性保全の側面からみた緑の質向上に関する関心や認知度は低いと考えられ、認知向上や行動変容を促す普及啓発が必要と言えます。

（３）協働に関する課題

【市民による緑に関する取組】

「緑に関する市民アンケート調査」の結果から、市民の緑に対する関心は非常に高いものとなっています。

一方で、緑に関する取組では、「花や観葉植物を育てる」が最も多いのに対して、２番目に多い回答としては、「特に行っていない」でした。緑への関心の高さに対して、特に、行動に移せていない市民が多くいると言えます。行動に移せない理由として、「時間」や「場所」がないという回答が多く、さらには、「何をしたらよいのか、よくわからない」という回答も目立ちました。

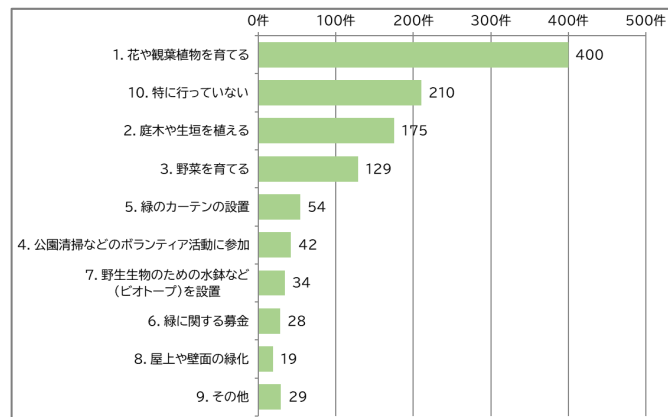


図 2-42 「緑」に関する取組

【市民が緑に関心を持てる取組】

緑に対する積極的な関心や、緑を保全する取組を実行に移す市民を増やしていくためには、情報提供、イベント開催などが必要です。「緑に関する市民ワークショップ」の中でも、情報の提供や広報の仕方などを、重要と捉えている市民が多くいました。また、「子どもたちに伝える、体験させる、教育する」とした回答も多くありました。環境学習や体験イベントの参加しやすい方法を検討し、多くの子どもたちが参加し、緑に関心を持てるような仕組みづくりも重要です。

ボランティア活動については、参加者の固定化や高齢化が問題となっており、活動を知ってもらうこと、活動に楽しさを取り入れていくことで、参加者を増やしつつ継続させていくことが必要です。



2-8 計画改定の視点

視点1：骨格となる緑の保全へ向けた取組の推進

市内には、骨格となる緑として、崖線樹林地や大学通り周辺の緑地など、特徴的で多様な緑が存在しています。また、南部地域に代表される農地は、都市農業を支える重要な場所であり、国立の歴史を受け継ぐ重要な資源です。公園や街路樹、花壇などに代表されるような連続性のある緑は、市民にとって親しみがあがり、憩いやレクリエーションの場でもあります。大切にしていきたい、重要であるという認識が、市民アンケートの結果からも出ています。これらの国立を代表する緑は、引き続き保全の視点が重要となります。

視点2：次代につなげる生物多様性の保全へ向けた取組の推進

市内には、南部地域を中心に崖線の樹林地や矢川の清流、湧水群等とともに、谷保の原風景ともいえる自然環境が残っており、多様な動植物の生息空間として、非常に重要な場となっています。一方で、今回の各種調査結果から、湿地環境の減少や外来種の増加といった、生物多様性の損失や変化が明らかになっています。視点1で掲げている緑の保全の推進とともに、生物多様性の保全及び質向上に向けた取組を推進します。

視点3：市民と協働した取組の推進

緑や生物多様性保全の推進には、市民との協働が欠かせません。そのためには、市民にこれらの課題や重要性を自分事として捉えていただくことが第一歩です。

アンケート結果では、緑や生物多様性について、市民全体としての関心や認知度が高い一方で、取り組みたいのに行動に移せていない方がいることも現状です。多くの市民が緑に親しみ、主体性を持ち、楽しみながら活動できるような普及啓発や実際の活動に関する仕組みづくりに取り組むことが重要です。

