

第5章 青梅市の生物多様性の問題点と課題

1. 自然環境の保全

本市の自然環境の保全をめぐる問題点と課題は、以下のとおりです。

1) 生き物や自然環境に関するデータの蓄積・活用

<問題点>

- 市内における生き物の生息・生育状況については、市民の有志による経年的な調査、そして本戦略の策定にあたり実施された「生き物調査」により把握が進められてきましたが、本市の生物多様性保全に向け、まだ明らかになっていない情報もあります。
- これまでに実施されてきた生き物調査の結果や、既存の生物多様性に関する文献や資料等についても、整理や活用が不十分なものもみられます。

<課題>

- 市内の生物多様性に関する実態について、解決すべき課題に対応した情報を集積していくとともに、その情報を自然環境の保全や市民への普及啓発に活用していく必要があります。

2) 広域的なエコロジカル・ネットワークの形成

<問題点>

- エコロジカル・ネットワーク（生息・生育地のつながり）を維持することは、生物が次世代に向け安定して生息・生育し続けていくために重要ですが、一方で、平地林や崖線樹林の分断・孤立化が進んでいる地域もみられます。（⇒ピックアップ①②参照）

<課題>

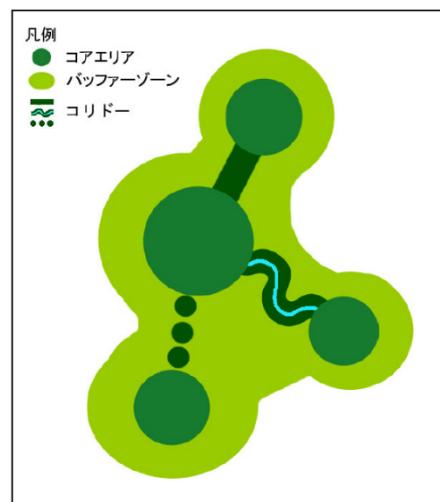
- 山地や丘陵地、水辺等の自然環境の連続性に配慮するとともに、近隣自治体や関係機関と連携しながら、多摩川由来の崖線沿いのつながりの確保を図っていくなど、広域的な視点から、エコロジカル・ネットワークの形成を進める必要があります。

●ピックアップ①● エコロジカル・ネットワーク

生き物たちは、良好な自然条件を有している地域や、まとまった面積のある地域を核として、生息・生育の空間同士がつながることにより、生息・生育地の維持、分布拡大（動物の移動や植物の種子散布など）を行っています。

このように、生き物が生息・生育するさまざまな空間（森林、農地、都市内緑地・水辺、河川、湿地など）がつながる生態系のネットワークのことをエコロジカル・ネットワーク（生態系ネットワーク）と呼びます。生物多様性の保全のため、ネットワークの”つながり”を保つことが大事です。

エコロジカル・ネットワークの形成にあたっては核となる地域（コアエリア）および、その地域の外部との相互影響を軽減するための緩衝地域（バッファゾーン）を適切に配置、保全するとともに、生き物の分散・移動を可能として個体群の交流を促進し、種や遺伝的な多様性を保全するため、これらの生き物の生息・生育地をつなげる生態的な回廊（コリドー）を確保することを基本とします。



エコロジカル・ネットワーク（生態系ネットワーク）の形成要素およびその空間配置(模式図)

出典：全国エコロジカル・ネットワーク構想（案）（全国エコロジカル・ネットワーク構想検討委員会 2009）

●ピックアップ②● 生き物のすみかの分断・孤立化

かつて、アオバズクやフクロウ、ムササビの営巣地など、生き物のすみかとして利用されるような樹洞を有する大径木と、これらの生き物の餌が備わった森がありました。

ところが、現在は、このような生息環境が昔に比べると少なくなりつつあります。また、道路などの施設の存在により、哺乳類や両生類の行動圏・移動経路が分断されたり、これらの動物が道路を横断する時にロードキルが発生してしまうなどの影響があります。動物の道路横断に伴う交通事故の発生は、人の安全の面からも大きな問題です。

3) 侵略的外来種や有害鳥獣への対策推進

<問題点>

- ニホンジカによる森林被害が深刻化し、林床植物の減少やレンゲショウマ等の希少植物への食害、樹皮や苗木への食害、林床植生の喪失に伴う土壌の流出が懸念されます。
(⇒ピックアップ③参照)
- ニホンジカやイノシシなど、大型哺乳類による農業被害が深刻化しています。
(⇒ピックアップ④参照)
- 外来種であるアライグマ、ハクビシン等による社寺への侵入被害が発生し、貴重な文化財を有する建造物においても痕跡が確認されています。また、アライグマによるトウキョウサンショウウオの捕食、アメリカザリガニによる水生動植物の捕食など、在来種への影響が深刻化しています。
(⇒ピックアップ⑤参照)
- 河川や池への国内由来の外来種（国内の他の地域から持ち込まれた生き物、国内外来種ともよばれる。）の放流により、在来種への影響（捕食、交雑など）が問題となっています。（タカハヤ、タモロコ、カワムツ、メダカ、コイ等）
(⇒ピックアップ⑤参照)
- 緑化のために植えられたり、意図せず持ち込まれた外来植物が野外で繁茂し、在来植物との競合等の問題が生じています。（オオブタクサ、ハリエンジュ、アレチウリ、ナガミヒナゲシ、ブットレア等）
(⇒ピックアップ⑥参照)

<課題>

- 農林業や林床植生に被害を及ぼすニホンジカ、イノシシ等について、関係機関や周辺自治体の動きも踏まえつつ対応していく必要があります。
- 外来種の中でも、特に希少生物等の生息・生育や人間生活に影響を及ぼす「侵略的外来種」について、対象種や実施箇所の優先度を設定しながら、対策方法を検討していく必要があります。
- ペット等として持ち込まれた外来種の適切な飼育や取扱い、国内由来の外来種の放流に伴う在来種への影響について、市民に対する意識啓発を進めることが必要です。

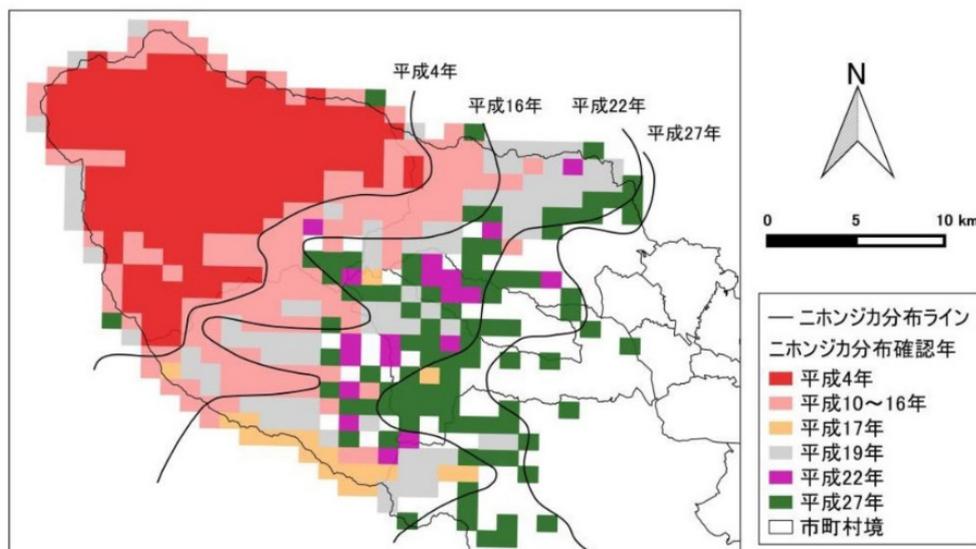
●ピックアップ③●

ニホンジカ食害による林床植生の減少や種構成の変化

ニホンジカは、生息環境の変化や狩猟従事者の減少に伴い、西多摩地域において分布域が拡大しており、近年は南多摩地域まで分布を広げつつあります。

ニホンジカの増加により、森の中では、林床植生が食べられてしまい、下層植生がほとんどなくなる、あるいはニホンジカが好まない植物ばかりが残った状態となってしまう、生物多様性への影響が深刻化しています。さらに、林床植生が乏しくなると、森に降った雨を蓄える水源かん養機能が低下してしまい、土壌の流出にもつながります。

さらに、植栽したばかりの苗木への食害や、立木の樹皮を剥がされることによる立枯れの影響もあることから、森の更新サイクルへも影響を及ぼしています。

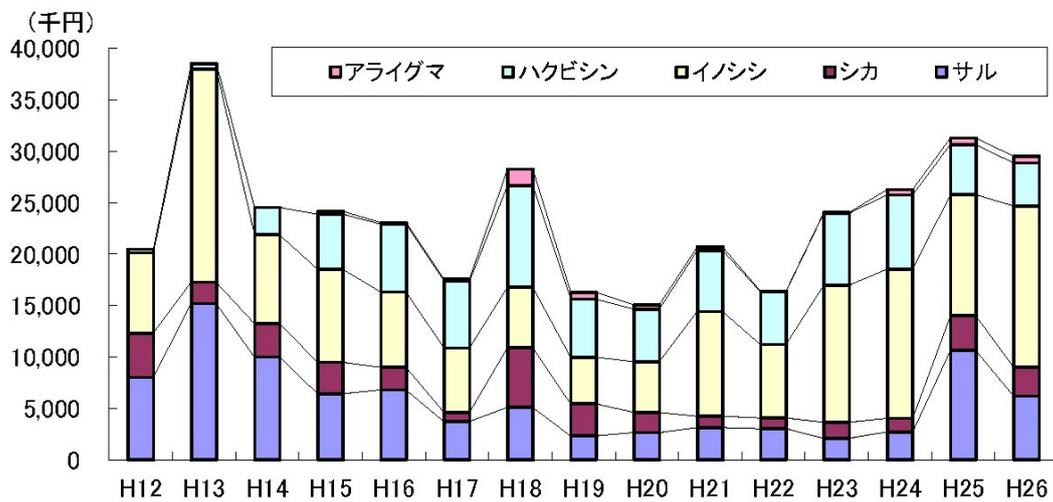


聞き取りによる目撃例から推定したシカ分布（2015年度）

出典：第5期東京都第二種シカ管理計画（東京都 2017）

●ピックアップ④●
イノシシ等による農業被害

ニホンジカおよびイノシシなど大型哺乳類による農業被害も問題となっており、地域への経済的な損失をもたらしています。農業被害の問題は、地域の経済的損失ばかりでなく、農業従事者の営農意欲を奪い、耕作放棄地発生の一因にもなっています。また、ツキノワグマが人里近くで目撃されることもあり、観光への影響や、暮らしの安全の確保の面からも課題となっている状況です。



主な野生獣による農作物被害金額 (多摩地域)

出典：第4次東京都農林業獣害対策基本計画 (東京都 2016)

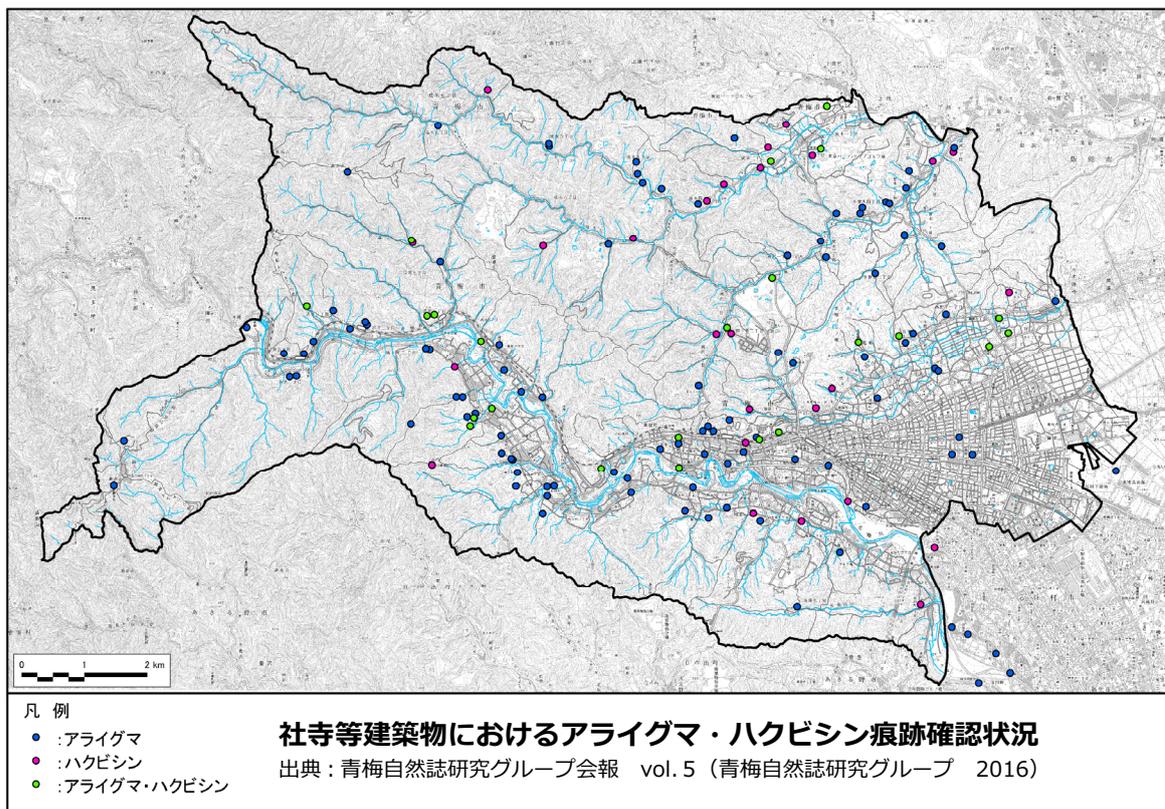
●ピックアップ⑤●

侵略的外来種の分布拡大による生物多様性への影響

<アライグマ、ハクビシンによる食害>

アライグマは北アメリカ原産の哺乳類です。日本にはペットとして持ち込まれましたが、飼育が難しいことから野外に放されることがあります。それらが野外に定着し、もともと青梅に生息していたタヌキやアナグマと餌やすみかの取り合いになったり、トウキョウサンショウウオなどの両生類を捕食するなど、生物多様性に大きな影響を及ぼしています。アライグマは、外来生物法により「特定外来生物」に指定されています。またハクビシンも、農業被害、人家への侵入が問題となっている種です。

アライグマ、ハクビシンについて、「青梅自然誌研究グループ」により2011年（平成23年）～2015年（平成27年）に、市内における社寺等建築物への侵入状況について、爪痕・足跡の痕跡を探索する調査が行われました。調査の結果、図のとおり市内の全域にわたる社寺等建築物でこれらの種の痕跡が確認され、市内に広く分布している実態が明らかになりました。貴重な文化財を有する武蔵御嶽神社本殿でもアライグマの痕跡が確認されました。また、加治丘陵および草花丘陵においては、アライグマによる捕食を受けたトウキョウサンショウウオの咬殺死体も確認されています。



<外来水生生物の拡大による生物多様性への影響>

河川や、ため池などの水域においても、外来種の放流、分布拡大による生物多様性への影響が問題になっています。身近に目にするアメリカザリガニ、アカミミガメ（通称：ミドリガメ）も、外国から持ち込まれた生き物です。また、コイやグッピー、金魚などの鑑賞魚が川や池に放流されることも、大きな問題になっています。これらの種が侵入すると、在来水生生物を捕食したり、水草を食べてしまうことにより、他の生き物が生息しにくい環境へと変わってしまいます。

また、外国ではなく日本にいる生き物でも、地域によって遺伝的な違いがあります。そのため、模様の違い、生態の違いなど、地域ごとの特徴があります。例えばゲンジボタルは、地域により発光パターンなどの特徴が異なります。また、魚のタカハヤはもともと東日本には分布していなかった種ですが、西日本から持ち込み放流され、もともと生息していたアブラハヤと交雑してしまったため、アブラハヤは減少してしまいました。このように、国内の他の地域から持ち込まれた生き物は「国内由来の外来種」と呼ばれています。他の地域や水系の生き物を持ち込むことは、もともと地域にいた生き物の生息が脅かされたり、雑種をつくってしまうことにつながり、かえって悪影響となってしまいます。

<外来植物の逸出、分布拡大による生物多様性への影響>

動物だけでなく植物についても、特定外来生物に指定されているアレチウリ、オオキンケイギクをはじめ、草丈が2メートルを超えるオオブタクサなど、分布拡大が問題となっている種が数多くあります。

園芸用として、あるいは早期緑化のため、人の手により、さまざまな種類の外来植物が持ち込まれています。あるいは、穀物や他の植物の種子などに混じって、意図せず持ち込まれた植物もあります。それらの個体から、種子などが人間の管理下からはずれて散布され、野生化、分布拡大していくことにより、在来の生物多様性に影響を与えることになります。

4) 青梅市を特徴づける多様な自然環境の保全

「山」「里」「川」「まち」の各区分ごとの問題点と課題は以下のとおりです。

<「山」の自然環境の問題点>

- 森林の手入れが行き届かなくなったことで、防災・水源かん養機能の低下や、林床植物の多様性の低下、土砂災害の発生などの問題が懸念されます。
- 神事や集落で用いられた山地草原の縮小、大塚山、日の出山周辺の萱場の喪失により、草原性の生き物のすみかが少なくなっています。
- 低山地において、河川構造物の存在により、中小河川の生き物のすみかの分断が起きています。
- 自然度が高い場所に、園芸植物（ロウバイ、アジサイ、サクラ、シュウカイドウ、シャクナゲ、カエデ類など）が植栽されていることがあります。
- 登山やハイキングの利用者のうち、一部の人がルール・マナーを守らず、本来の登山道や利用場所をはずれてしまうことがあります。その結果、本来であれば受けることのない踏圧の影響によって林床や林縁に生育する植物（イワウチワ、キバナノアマナ、キクザキイチゲ等）が減少してしまうこともあります。
- 希少植物（キンラン・シュンランなどのラン類、センブリ、フシグロセンノウ、ヤマユリ等）の盗掘、希少動物（トウキョウサンショウウオ等）の乱獲による減少が起きています。
- 写真撮影を目的としたカメラマンが野鳥の巣に接近することにより、繁殖活動への悪影響が生じるおそれがあります。

<「山」の自然環境の課題>

- ブナ自然林や清らかな溪流、滝などに象徴される御岳山・高水三山の良好な自然環境を引き続き保全し、将来世代へと引き継いでいく必要があります。
- 市内の山地の大部分を占める植林地の適正管理、地域の林業振興、地域木材の利活用を進めていくとともに、水源かん養や大気・水の浄化、生き物の生息・生育環境など、多面的機能を発揮する健全な森林を育む必要があります。
- 生物多様性保全が身近な問題であることを知り、自然の適切な利用に関するマナーや、希少植物の盗掘、希少動物の乱獲による生態系への影響について、意識向上を図る必要があります。

<「里」の自然環境の問題点>

- 丘陵部の開発や宅地化が進み、多様な生き物が生息・生育できる環境が減少しています。
(⇒ピックアップ②参照)
- 人の生活様式の変化に伴い、かつて薪炭林・農用林として利用されていた里山は放置され、老齢林へと移り変わっていくことにより、若齢林や草地など、里山の生き物たちの多様な生息・生育環境が減少しています。
- 農業従事者の高齢化や担い手不足を背景として、水田耕作が行われなくなったことに伴い、谷津の水田跡地の湿地も乾燥化が進み、トウキョウサンショウウオ等の生き物のすみかが減少しています。ため池がなくなり、池・沼に生息する生き物も減少しています。
(⇒ピックアップ⑥参照)
- 農業手法の変化（灌漑施設の整備等）に伴い、冬季に水田において湛水たんすいが行われなくなり、水生生物等が減少しています。
- アカマツ林の管理放棄およびマツノザイセンチュウの生息拡大により松枯れが起こり、アカマツ林が減少しています。

<「里」の自然環境の課題>

- 落葉広葉樹二次林や谷津、湿地など、人の手が加わることにより保たれてきた里山の自然環境の適正な管理を実施していく必要があります。
- 市民との協働による維持管理に取り組んでいる「青梅の森」を拠点として、里山の環境保全、里山をめぐる文化や知恵の伝承を図っていくことが重要です。



<「川」の自然環境の問題点>

- 川に堰や堤防などが設けられ、洪水に伴うかく乱が減少した結果、河床の低下と流路の固定化により、ツルヨシやハリエンジュ等が繁茂し、礫河原など河川特有の動植物の生息環境が減少しています。水中においても、小砂利が多くなることにより川が平坦化し、水生昆虫等の隠れ場所（礫の隙間）が減少しています。
- 開発によって崖線の緑が失われ、連続性の担保が難しくなっている場所もあります。
- 水辺のレクリエーション利用の際、一部のマナーの悪い利用者により、保全すべき区域の踏み荒らしや、川や河原へのごみ投棄などが起きています。

<「川」の自然環境の課題>

- 清流や水辺、崖線樹林や湧水等は、水と緑の広域的なネットワークの軸を成し、市民のみならず、都民の暮らしや生き物の生命を支える資源として、保全していくことが必要です。
- 水辺の活用や景観形成等を通して、人と自然とのふれあいの場や、青梅らしい景観のシンボル形成など、さまざまな機能を発揮させていくことが重要です。
- 水辺のレクリエーション利用者に対し、利用マナーの周知を図ることで、良好な環境を維持していくことが必要です。

<「まち」の自然環境の問題点>

- 畑や水田・湿地、樹林地・平地林など、市民にとって身近な生き物の生息環境が減少しています。（⇒ピックアップ⑥参照）
- ムササビやフクロウなど樹洞をすみかとする生き物をはじめ、多くの生き物たちの生息環境として重要な社寺林（特に樹齢を重ねた大径木）が減少しています。
- 暮らしの中にあつた農地や平地林などの身近な自然が減少することで、市民が日常的に自然とふれあう機会も減少しています。
- 公園等の管理にあたり、利用者の安全・利便性確保のため均一に草刈りを行うことにより、昔に比べると生き物のすみかとなる草地環境が少なくなっています。

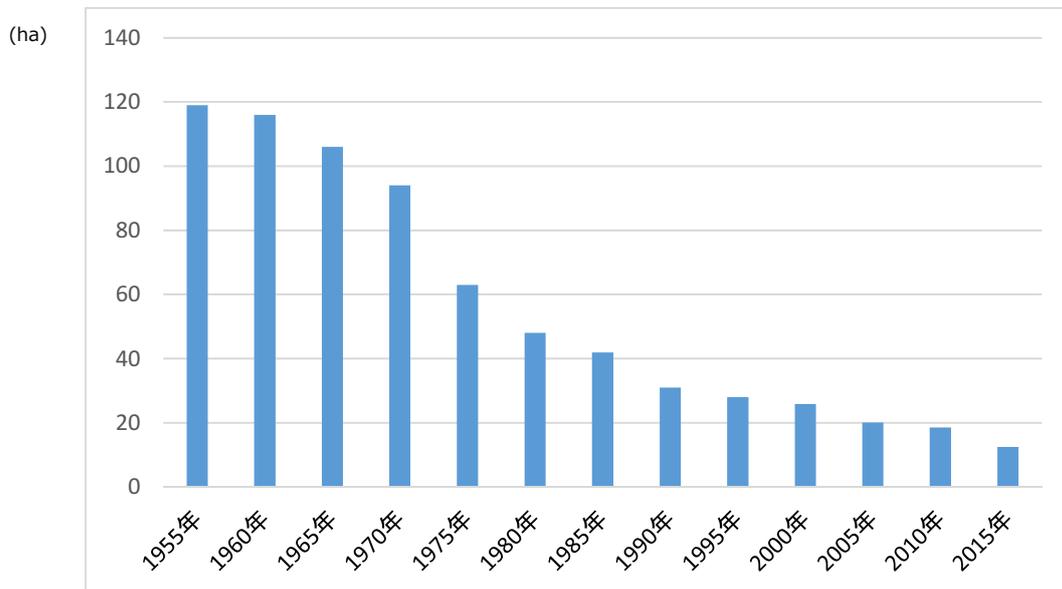
<「まち」の自然環境の課題>

- 平地林や畑・水田、崖線などの暮らしに身近な自然環境を保全していくことが必要です。
- 市街化したまちなかでも、身近に生き物の豊かさを感じられるよう、各公園の位置づけに応じて生き物の生息・生育空間確保に向けた配慮や街路樹などの管理を進めていくことが必要です。

●ピックアップ⑥●

水田の減少

市内の湿地の生き物にとって重要なすみかのひとつとして位置づけられる水田の状況について、まず市内の水田面積は、1955年（昭和30年）から1975年（昭和50年）の20年間で半減しました。その後も、谷津の水田の生産効率の低さと農業従事者の高齢化や担い手不足を背景として、減少が続いています。



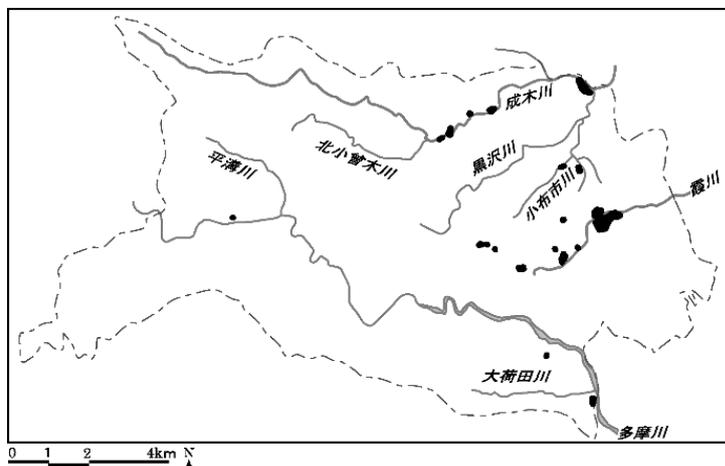
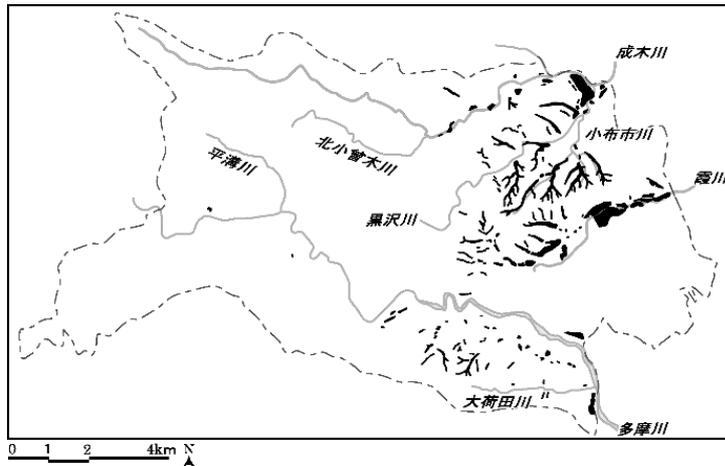
青梅市の経営耕地面積（田）（単位：ha）

出典：東京都統計年鑑（農林業センサスによる）（東京都総務局 1955～2015）

水田の減少に伴い、面積の減少だけでなく、生き物たちの生息環境として重要な場所である「谷津田」が少なくなっているという問題も起きています。

谷津に水田や湿地があることにより、多くの生き物たちが暮らすことができます。例えば、両生類のトウキョウサンショウウオは谷津の湿地に産卵し、成体になると森の落ち葉の下に移動して生活しています。他にも、アカハライモリ、ヤマアカガエルなどの産卵・生息の場や、魚類のホトケドジョウ、昆虫類のシオヤトンボなど、流れの緩やかな環境や止水域を好む生き物たちのすみかになります。

ところが、高齢化、担い手不足の中、生産性の高い農業に向けて農地が集約され、谷津田の多くは耕作されなくなりました。耕作されなくなった水田跡地は乾燥化が進み、ノハナシヨウブ、タイコウチ、ハイケボタルなど湿地性の生き物たちのすみかとして利用しにくい環境へと変化してしまいます。



青梅市内の水田の分布 (上：1955 年前後※1 下：2007 年前後※2)

出典：青梅市の両生類（青梅自然誌研究グループ 2008）

※1 東京 1/10,000 地形図,1954～1961 年航空写真撮影から、水田の分布状況を抽出

※2 国土地理院 1/25,000 地形図,2001 年度調査)から読みとり、「青梅市の両生類」調査を実施した時点(2002～2008 年)でも耕作されているものを抽出。現地を確認された小規模な水田も合わせた。なお、ごく小規模なものについては図上では強調して表現されており、面積の比率は必ずしも現状を反映していない。

2. 自然の恵みの継承

自然の恵みの継承をめぐる問題点と課題は以下のとおりです。

<問題点>

- わたしたちの暮らしは、地域の自然資源によってより豊かになることが、まだ十分に認識されておらず、活用の余地があります。
- 生活様式の変化に伴い、昔と同じような形では木材や薪炭林などの自然資源を利用し続けられなくなり、植林地や薪炭林の手入れが困難になっています。
- 自然に育まれた本市の歴史・文化を知る世代の高齢化が進み、次世代への継承が危うくなるおそれがあります。
- 一部のマナーの悪い利用者によるごみ捨てなどの行為により、自然に囲まれたレクリエーションの場としての価値が損なわれています。

<課題>

- 本市の自然環境のポテンシャルを最大限に引き出し、まちづくりに積極的に活用する必要があります。
- 生物多様性の恵みが暮らしを豊かにする資源であることを、市内外の多くの人に実感してもらいしくみづくりが必要です。
- 本市の自然資源を現在の生活様式に合った形で持続可能な利用につなげるため、地域の自然資源の新たな利用可能性を探るなど、次世代につながる活用方策を考えていく必要があります。
- 自然に育まれた本市の歴史・文化を、将来を担う世代の人々や、市外からの観光客などに伝えていくことが必要です。
- 本市の自然の恵みを将来にわたり受け継ぐため、ルールを守ってレクリエーションを楽しむよう、市民・観光客など多くの人々への意識啓発が必要です。



3. 生物多様性の保全に取り組む人づくり

生物多様性の保全に取り組む人づくりをめぐる問題点と課題は以下のとおりです。

1) 生物多様性に関する市民の理解促進

<問題点>

- 「生物多様性」の意味や重要性について、まだ市民への理解が十分に進んでいません。
- 生物多様性の保全・活用を進めていくためには、自然や生き物に対する正しい理解や、市民一人一人の行動が不可欠ですが、現状では自然環境や生物多様性に関する市民の理解度や関心は、高いとはいえません。
- 本市の豊かな自然環境は、普段自然と触れ合う機会が少ない人にとっては大きな魅力のひとつですが、これらの恵みは市民にとってはあたり前に存在するため、その恩恵が十分に認識されていない場合があります。

<課題>

- 「生物多様性」に対する市民の認知度・理解度を高めるとともに、市民一人一人が生物多様性の恩恵を実感し、その保全・活用に向けた主体的な行動を起こしていくことが必要です。
- 多くの人に本市の生態系サービスの恵みを知ってもらうとともに、生物多様性に支えられた本市の魅力を発信し、市外にも青梅ファンを増やしていくことで、生物多様性の保全につなげていくことが必要です。

2) 協働のしくみづくり

<問題点>

- 本市では、市民協働の取組みが精力的に進められている一方、市民団体の高齢化など担い手の不足が課題となっている活動もあります。
- 生物多様性の保全・活用に向けて、市民や市民団体をはじめとする多様な主体による取組みが展開されているものの、団体同士で情報を共有したり、市民が取組みについて知る機会は限られています。

<課題>

- 生物多様性の保全に向けた取組みを、今後さらに活発で持続的なものにするために、市民、市民団体、事業者等の多様な主体の参加・協働を進めていくことが必要です。
- 生物多様性にかかわる多様な主体が情報を共有できるしくみづくりが求められています。
- 生物多様性の保全・活用の取組みに興味のある市民が知りたい情報を入手したり、気軽に活動に参加できるしくみづくりが必要です。