第4章 青梅市の生物多様性の特徴

1. 青梅市の自然環境の特徴

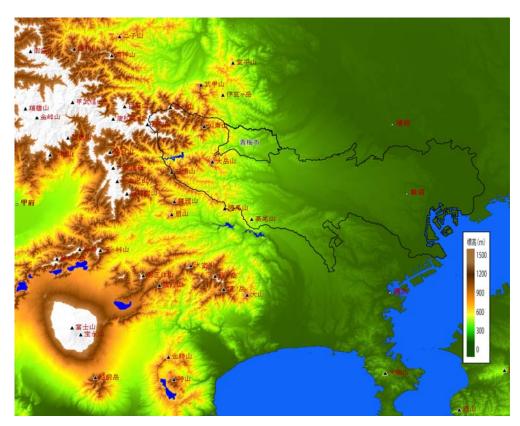
1) 関東地方や東京都における青梅市の位置

(1)山地から台地まで多様な地形と2つの水系

● 本市は関東平野の西側にある山地と武蔵野台地との境目に位置し、多摩川水系・荒川水系の 2水系に挟まれています。

関東平野を広域的にみると、北側と西側を山地に囲まれています。本市は関東平野の西部に位置しています。関東山地の一角である秩父・奥多摩に連なる山地の入口にあたり、山地・丘陵地・台地・低地などの変化に富んだ自然がみられます。市内には多摩川水系と荒川水系の河川が流れ、上流部の水源地と下流部の都心部をつなげています。

本市には、自然度の高いブナの山地林、青梅林業ゆかりの造林地、里山の雑木林と水田、渓流から中流河川までの多様な河川、武蔵野台地の崖線樹林や平地林、まちなかの身近な自然など、多様な自然環境がみられます。こうした本市の自然環境は、都民の安全で快適な暮らしを支え、生き物の命を育む基盤となっているのです。



関東・東京都内における青梅市の位置

国土地理院発行の数値地図に加筆

(2)都民の安全で快適な暮らしを支え、生き物の命を育む基盤

● 本市の多様で豊かな自然環境は、大気や水の浄化・調整やヒートアイランド現象の緩和などの機能を果たし、都民の安全で快適な暮らしを支える基盤であると同時に、多様な生き物の命を育む基盤にもなっています。

<都民の安全で快適な暮らしを支える基盤>

森林では光合成により、二酸化炭素を固定し、酸素を生みだしています。本市の広大な山林を健全に保つことは、炭素固定の機能を発揮していくために重要です。また、街路樹や屋上緑化、緑のカーテンなど、まちなかの緑は、ヒートアイランド緩和の役割があります。このような役割を通して、地球温暖化の緩和にも寄与することになります。

そして、本市は多摩川水系・荒川水系を支える広大な水源地域の一部です。青梅の山々に降った 雨は、森の落ち葉や土の中を、時間をかけながらゆっくり浸透していきます。水の流れは渓流となって多摩川水系・荒川水系の河川へと流れ込み、下流の都心まで恵みを届けています。

<生き物の命を育む基盤>

わたしたち人間を含むすべての生命は、光合成による酸素の生成、土壌形成、栄養循環、水循環などの生態系の機能によって、支えられています。本市の山地・丘陵・台地・河川などの多様な環境は、さまざまな動植物が生息・生育している基盤となっています。

コラム③ 「グリーンインフラ」

道路や鉄道、上下水道など、わたしたちの暮らしを支える土台となる施設は、まとめて「インフラ」(インフラストラクチャー)と呼ばれています。これまで長い間、わたしたちの暮らしは、主にコンクリート等で作られたグレーの人工構造物、いわば「グレーインフラ」に支えられてきました。

一方、第3章「生態系サービス」で紹介したとおり、わたしたちの周りの自然に目を向けてみると、防災・減災や、水のかん養、大気の浄化など、さまざまな機能を発揮する基盤としての機能があります。これらの自然が有する多面的な機能を社会における様々な課題解決に活用しようとする新しい社会基盤整備の考え方が「グリーンインフラ」です。

例えば透水性舗装等の整備推進や雨水浸透施設・雨水小型貯留施設設置への補助など、これまでの本市の取組みの中には、グリーンインフラに位置づけられるものもあります。さらに取組みを進めていくことで、生物多様性の保全や地域振興など、多面的な機能の発揮が期待されます。

<青梅市に生息する生き物たち ~「生き物調査」結果から~>

本市における現在の生き物の生息状況を把握するため、2016 年度(平成 28 年度)~2017 年度(平成 29 年度)に、市民参加による「生き物調査」を実施しました。

調査の結果、11種の哺乳類、16種の鳥類、9種の爬虫類、7種の両生類、9種の魚類、1,080種の昆虫類、1,210種(亜種、変種等を含む。)の植物の生息・生育が確認されました。

なお、鳥類と両生類については、市民グループにより市内の全域を対象とした調査が近年実施されており、これらは市内の生き物生息状況に関する重要なデータとして位置づけられます。

「多摩の鳥 鳥類目録 2000~2012 (日本野鳥の会奥多摩支部 2014)」によると、市内において 165 種の鳥類が確認されています。

「青梅市の両生類 青梅市両生類分布調査プロジェクト報告書(青梅自然誌研究グループ 2008)」では、市内において 15種の両生類が確認されています。

これらの調査データから、山地・丘陵・台地・河川などの多様な環境に恵まれた本市では、それらの環境を利用する多くの種類の生き物たちが生息・生育していることが明らかになるとともに、 レッドデータブック等に掲載されている希少な生き物たちの生息・生育基盤が存在することが明らかになりました。

青梅市でみられる希少な生き物たち



カタクリ 〔写真提供:御岳ビジターセンター〕



ヒダサンショウウオ 〔写真提供: 佐久間聡氏〕



ヘイケボタル 〔写真提供:後藤洋一氏〕



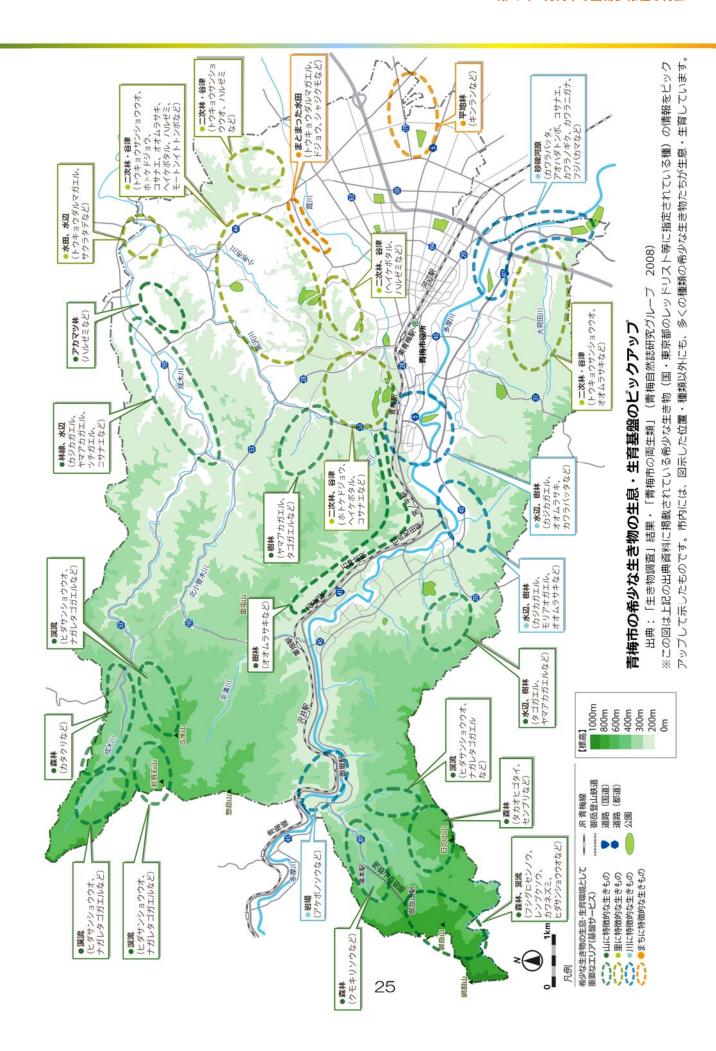
カワラノギク 〔写真提供:三好ゆき江氏〕



トウキョウダルマガエル







コラム④ 青梅市でこれまでに記録された生き物は何種類いるの?

本市において、これまで多くの生き物に関する調査等が実施されてきました。古くは 1960 年 (昭和 35 年) ~1970 年 (昭和 45 年) 代から、市内における生き物の確認情報が残されています。

これらの文献の調査目的や調査対象・実施場所はさまざまであり、現在ではみられなくなった生き物も含まれますが、これまでに生息記録がある種として情報をまとめた結果、哺乳類は26種、鳥類は215種、爬虫類は11種、両生類は15種、魚類は42種、昆虫類は約3,000種、植物は約1,900種(亜種、変種等を含む。)となりました。

なお、とりまとめた文献の一覧は「資料編」に記載しています。

コラム⑤ 日本全体では、何種類くらいの生き物がいるの?

環境省レッドリスト 2017 の関連資料*1 によると哺乳類は 160 種、鳥類は約 700 種、爬虫類は 100 種、両生類は 76 種、汽水・淡水魚類は約 400 種、昆虫類は約 32,000 種、維管束植物(種子植物とシダ植物) は約 7,000 種となります (海外から導入された種や、海に生息する種は除いた数です*2)。

(※1 出典:環境省レッドリスト2017「掲載種数表」「評価対象種数」)

(※2 出典:環境省レッドリスト2017「評価対象種の基本的条件」)

このように、生き物は分類群によって種数が大きく異なります。わたしたちが身近に目にする 分類群の中では、昆虫と植物の種数が多いですが、これら以外にも無脊椎動物や菌類など、何千 種にもわたる種数を有する分類群があります。日本において、これまで知られている生き物の総 種数は9万種以上、まだ知られていないものも含めると30万種を超えると推定されています。

また、日本にしか生息しない種「固有種」の比率が高いことも特徴です。陸で暮らす哺乳類、維管束植物(種子植物とシダ植物)の約4割、爬虫類の約6割、両生類の約8割が固有種です。

2) 青梅市の生物多様性を形成する主要な構成要素

本市の生物多様性は、「地形・地質」、「水系」、「植生」、「土地利用」などのさまざまな要素がお互いに影響し合うことにより、長い時間をかけて環境が形成され、育まれてきました。

本市の生物多様性を形成する主要な構成要素についての概要は以下のとおりです。

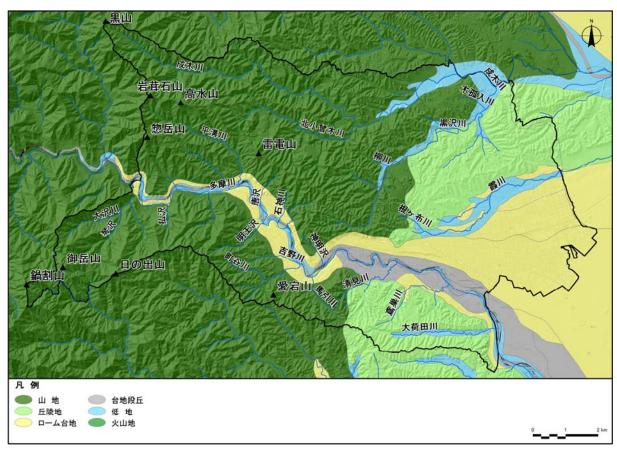
(1)地形

本市の地形は、西部の御岳山や高水三山に代表される山地と北東部および南東部の丘陵地、 東部の台地、河川沿いの低地に大別されます。

市内の山地は多摩川によって、北部と南部の山地に二分されています。北部の山地のうち高水山 (標高 759m)、電電山 (標高 494m) などを結び永山丘陵にいたる尾根は、北側の荒川流域と南側の多摩川流域を分ける分水嶺となっています。南部の山地には本市内の最高峰である鍋割山 (標高 1,084m) があり、そこから御岳山 (標高 929m)、日の出山 (標高 902m)、菱岩山 (標高 394m) を結び、草花丘陵にいたる尾根が走っています。険しい地形は交通の大きな障害となっており、古くから交通の要所として峠が利用されてきました。

本市の北東部には、成木川、黒沢川、霞川流域に加治丘陵があります。霞川と多摩川に挟まれた市の東部の平坦地は、武蔵野台地です。

多摩川などの河川沿いには、河川の侵食作用により形成された河岸で置と呼ばれる階段状の地形が分布しています。河岸段丘の端に続く小規模な置地形は、置線と呼ばれており、本市内でも多摩川由来の崖線が分布しています。崖線の下には多くの湧水があり、市街地の貴重な水と緑のつながりがみられる空間です。



地形区分図

出典: 土地分類基本調査(地形分類図) (国土交通省 国土政策局 国土情報課(GISデータ) 1998) 水基本調査(主要水系調査)(国土交通省 国土政策局 国土情報課(GISデータ) 2008,2009)

(2)地質

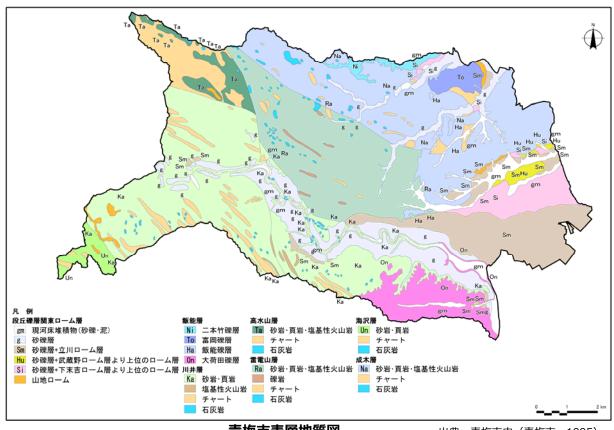
● 本市の山地の地質は主に砂岩、泥岩、礫岩などから構成されています。丘陵地には砂礫層が 広がり、台地は関東ローム層に覆われています。

本市の地質は、西部から東部にかけて大きく異なり、変化に富んでいます。

山地の大部分は主に砂岩、泥岩、礫岩などから構成されています(北東から成木層、雷電山層、 高水山層、川井層、海沢層)。これらの基盤岩は中生代に堆積したもので、急峻で標高が高い山地 地形を形作っています。谷は長い年月をかけて浸食されて渓谷状になっています。これらの地層の 中にはより硬くて浸食に強いチャートや石灰岩が点在しています。こうした硬い岩石があるところ は急な崖や露岩地になったり、谷幅が狭い渓谷では滝になっているところもあります。成木地区な どの石灰岩地では、かつては石灰岩の採掘が行われていました。

丘陵地には砂礫層が広がっており、山地の岩盤に比べてもろいためになだらかな尾根と緩やかで 枝分かれした谷地形を作り出しています。同じ丘陵地でも、草花丘陵や加治丘陵南部の礫層(飯能 礫層・大荷田礫層)は加治丘陵北部の礫層(二本竹礫層・富岡礫層)より風化が進んでいるため、 より緩やかな地形になっているなどの違いがあります。

平地は青梅を起点とする多摩川の扇状地である武蔵野台地の一部で、関東ローム層が厚く堆積し ています。西から東へ傾斜していますが、ごく緩やかで開けた平地となっています。



青梅市表層地質図

出典:青梅市史(青梅市 1995)