

Ⅲ 自然環境の概要

【地形の概略】

東京都の本土部（島しょ部を除く地域）は、関東平野から関東山地にかけての東西約 90km、南北約 45km に広がり、東西に長い形をしている。地勢は西高東低となっており、低地、台地、丘陵地、山地の 4 つの地形に大別できる。

低地は、荒川付近の東部低地帯、東京湾の臨海地域、多摩川の下流域などを中心に広がる。氾濫原や砂州などに由来する軟弱な地層が広く分布し、縄文海進（今から約 1 万～5,500 年前となる縄文時代前期に、地球の温暖化により生じた海面上昇）以降に形成された平坦な地形となっている。都市化に伴う開発の影響により、自然の地形はほとんど残っていない。

台地は、区部の「山の手」から「武蔵野」にかけての、低地よりも高所に位置する平坦地で、かつ古い地形である。いわゆる「関東ローム」と呼ばれる褐色に風化した火山灰土が、広く地表を覆っている。火山灰土の下には礫などからなる透水性の高い地層が分布しており、地下水面は低い。

丘陵地は、多摩丘陵などが関東山地の東縁に連なる一方で、狭山丘陵のみは武蔵野台地の内に孤立して存在する。丘陵地とは浸食されて平坦面がなくなりつつある台地であり、尾根と谷が入り組んでいて、地形としては台地よりもさらに古くなる。3 方向を尾根に囲まれた谷状の地形は谷戸（やと）と呼ばれ、なだらかな谷底には湧水による湿地が分布し、水田としても利用されてきた。

山地は、関東山地の一角を占め、東京都最高峰の雲取山（標高 2,017m）が位置する。古生代から中生代にかけての海底堆積物が付加・隆起したことによって形づくられた。谷は深く斜面も急だが、尾根上には比較的なだらかな場所もみられる。主として砂岩や泥岩が分布し、一部の地域には石灰岩やチャート、深成岩類なども分布する。なお、東京都の本土部には火山は存在しない。

東京都の行政区分でみると、区部は低地および台地、北多摩は台地および丘陵地、南多摩および西多摩は丘陵地ならびに山地が分布し、それぞれの地域における景観の基盤となっている。

【植生の概略】

植生とは地球の地表を被う植物のまとまりをいうが、自然環境の相違に基づく植物相の違いを反映したものであり、同時に、生態系の中の生産者として、消費者である多様な動物種の存続を保証している。

東京都は、日本列島中部の太平洋側に位置し、気候帯では大部分が温帯に含まれる。垂直分布としての植生帯は、低地から丘陵および低山は照葉樹林域に、山地は夏緑広葉樹林域に含まれ、両者の境界は海拔 600m 付近であるが、境界付近には、イヌブナ、ツ

ガなどを中心とした常落混交林（中間温帯林）が認められる場合もある。さらに、都内最高峰である雲取山（標高 2,017m）は亜高山針葉樹林域の下限に存在している。

現存の植生は、人為の影響の少ない自然植生と、人為によって置き換えられた代償植生（人為植生）に分けられる。東京都の低地から低山にかけての主要な自然植生はシイ・カシ林であるが、東京湾沿いの武蔵野台地の縁辺部にはスダジイとタブノキの林が分布し、その残存林が寺社領地などにわずかに見られる。武蔵野台地やその段丘崖、多摩丘陵、更に低山にはシラカシ、ウラジロガシ、ツクバネガシなどを主体としたカシ林が断続的に存在し、とくに高尾山周辺に集中的に存在している。多摩川沿いの低地は開発が著しいため、河辺林や冠水草原などの自然植生は、中流域に部分的に限られている。

山地の夏緑広葉樹林域では、三頭山や日原川上流域などに、面積的には小規模であるが自然植生のブナ林が出現する。ブナ林は林床にスズダケやミヤマクマザサを伴う寡雪地型のブナ林である。さらに、尾根や急斜面などの乾性立地には、モミとツガからなる針葉樹林が生育している。ただし、夏緑広葉樹林域上部に成立するシラビソ、コメツガなどを主とする亜高山針葉樹林は、雲取山から長沢背稜付近に限られて分布しているのみである。

人口の密集する都市の代表である東京都においては、現存植生の大部分は代償植生である。東京湾沿いの低地や埋立地などに見られる都市公園の緑地はほとんどが人工の緑地である。さらに、かつて存在していたと思われる低湿地の湿原や水辺植生は皆無となっている。武蔵野台地や多摩丘陵においても宅地造成に伴う都市化が進行し、残存する森林植生の多くは、薪炭林が放棄されたコナラ、クヌギなどの落葉樹で構成される二次林である。また、屋敷林、竹林、果樹園、耕作地などとともに構成される里山景観も断片的となっている。近年保存緑地の指定などで残存緑地が保存されているが、薪炭林由来の雑木林は伐採、更新が行われないうえに高木林に発達しているところも多い。一方、奥多摩を主とする山地では、薪炭林の放棄により落葉樹林が自然林的な様相を示している場所がある一方で、拡大造林施策によるスギやヒノキの植林が広範囲に行われたまま荒廃した地域も少なくない。さらに、近年はニホンジカの増加により、これらの林床植生が広く食害され、山地植生全体の種の多様性は急速に失われている。

種の希少性や多様性を考慮する場合、自然植生の保護と保存は基本的に重要である。一方、薪炭林や刈り取り草地、更に畑地や水路を伴う水田などの里山利用は、本来の自然植生域を多様化させ、同時に多様な生物相を出現させる要因になっている。しかし、都市農業の衰退や著しい都市化による自然環境の改変によってこれらの面積も減少し、人間生活との共存を続けていた生物相は、保存緑地や一部の都市公園、水源地や用水路沿いなどに断片的に残存しているだけになっている。また、近年では地球環境の変化に伴う温暖化をはじめ、関連して起こる異常な気象災害、更に外来種の影響などにより、断片化した生物相が継続的、あるいは突発的にダメージを受ける機会はますます増大しているといえるだろう。

【地域区分の概略】

東京都本土部は地域により環境が大きく異なることから、東京都レッドリストでは行政区分を基本として4つの地域に区分し評価を行っている。東側に位置し23区が範囲となる「区部」、中央北側に位置し立川市や府中市など17市が範囲である「北多摩」、中央南側に位置し八王子市や町田市など5市が範囲である「南多摩」、そして奥多摩町や青梅市など4市3町1村が範囲である「西多摩」である。面積としては東京都本土部全体が約1,787平方キロメートルであり、区部は約35%（約628平方キロメートル）、北多摩は約15%（約263平方キロメートル）、南多摩は約18%（約324平方キロメートル）、西多摩は約32%（約572平方キロメートル）となっている。

区部は政治、経済の中心地として首都機能を発達させてきた大都市であり、自然の緑地を見ることはほとんどできない。しかしながら、そうしたなかで長年にわたり多様な植生が守られてきた皇居（千代田区）と明治神宮（渋谷区）は特筆すべき場所であり、都心部において数多くの生物の生育、生息を支えてきた場所である。さらに、水元公園や浜離宮恩賜庭園などの都市公園は身近な生き物を観察できる場所となっている。低地と台地が主要な地形であり、4地域の中で唯一、海岸線を有することも地域的特徴のひとつであるが、海岸線のほぼ全域が埋立地となっており、自然海岸はわずかに残るのみである。また、隅田川、多摩川、荒川などの河口部に汽水域という特殊な環境を有することも区部の特徴といえる。

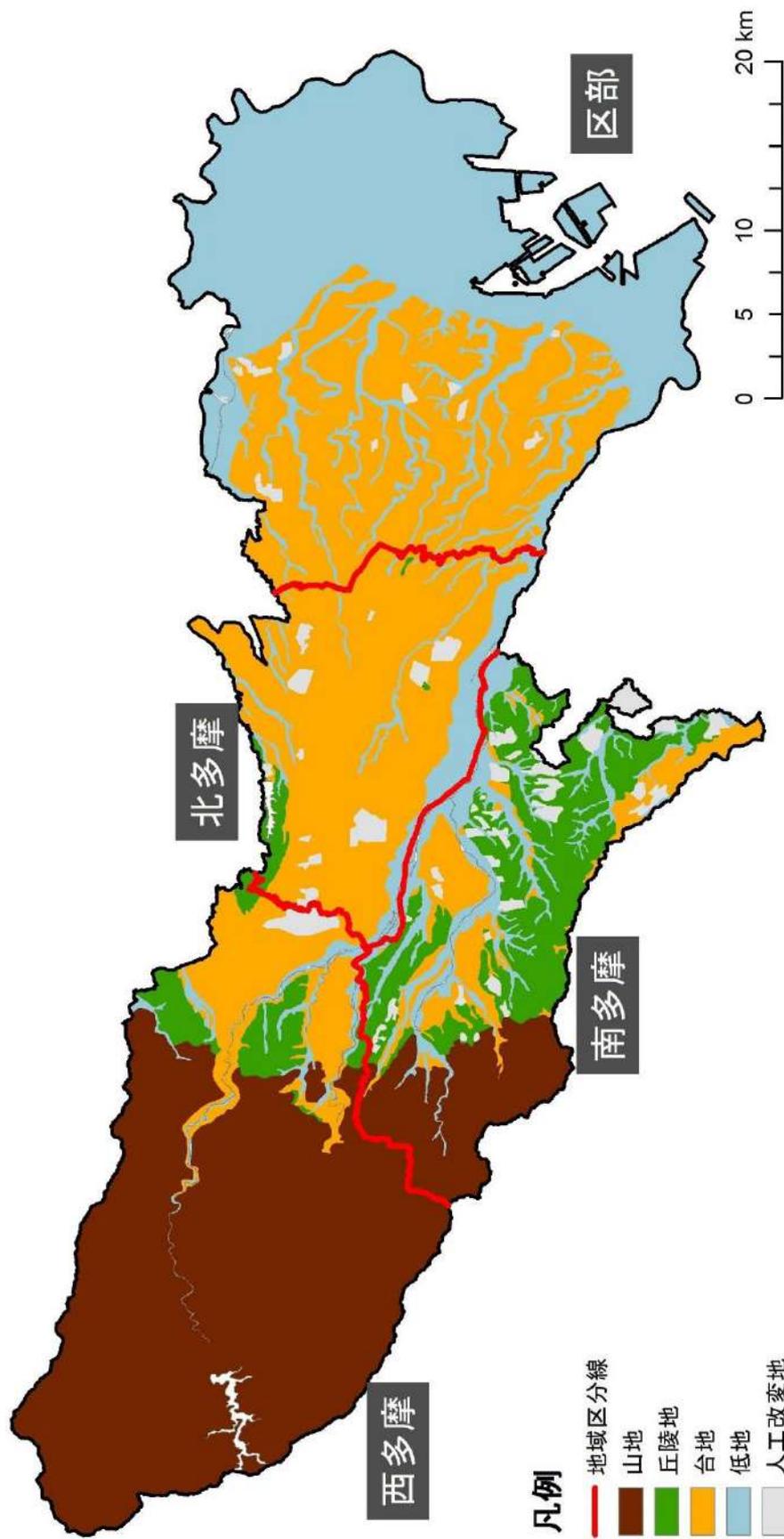
北多摩は主要な地形が台地と丘陵地であり、北側には狭山丘陵、南側には東西に延びる国分寺崖線などの緑地が見られる。台地面は「武蔵野」と呼ばれ、かつては雑木林や屋敷林の点在する畑地が広がり、多様な生物の生育、生息の場所となっていたが、1980年代以降の急速な開発により、現在ではこうした緑地が大きく減少し、市街地化が著しい。主な水域である多摩川は中流域となり、台地面にはいくつかの中小河川も見られ、それらの河川沿いには自然豊かな都市公園や緑道が整備されている。多摩川以外の主な水域としては狭山丘陵に多摩川を水源とする村山貯水池（多摩湖）が存在する。

南多摩は東京都西部の関東山地から神奈川県南部の三浦丘陵をつなぐ多摩丘陵の一部を有し、その周辺には複数の帯状丘陵地や多摩川沿いの低地帯などが見られ、複雑な地形を形成している。西側には高尾山（標高599m）や陣馬山（標高855m）から成る低山帯も見られる。複数の丘陵地を持つこの地域では、丘陵地が浸食されてできる谷戸地形が多く、古くから水田として利用されており、こうした水田が他の地域に比べ広範である。しかし近年、耕作放棄や開発に伴う水田の減少により、この地域の特徴でもあるこうした水辺環境の衰退が進んでいる。さらに、丘陵地では大規模な地形改変により宅地化が著しい。主な水域である多摩川は中流域となり、その流入河川である浅川の上流域は溪谷的景観を成し、下流域では自然豊かな都市公園や緑道が整備されている。

西多摩では「東京の屋根」と言われる雲取山（標高2,017m）を頂点として、三頭山（標高1,531m）や御前山（標高1,405m）などの1,000m級の山々が約20座連なっ

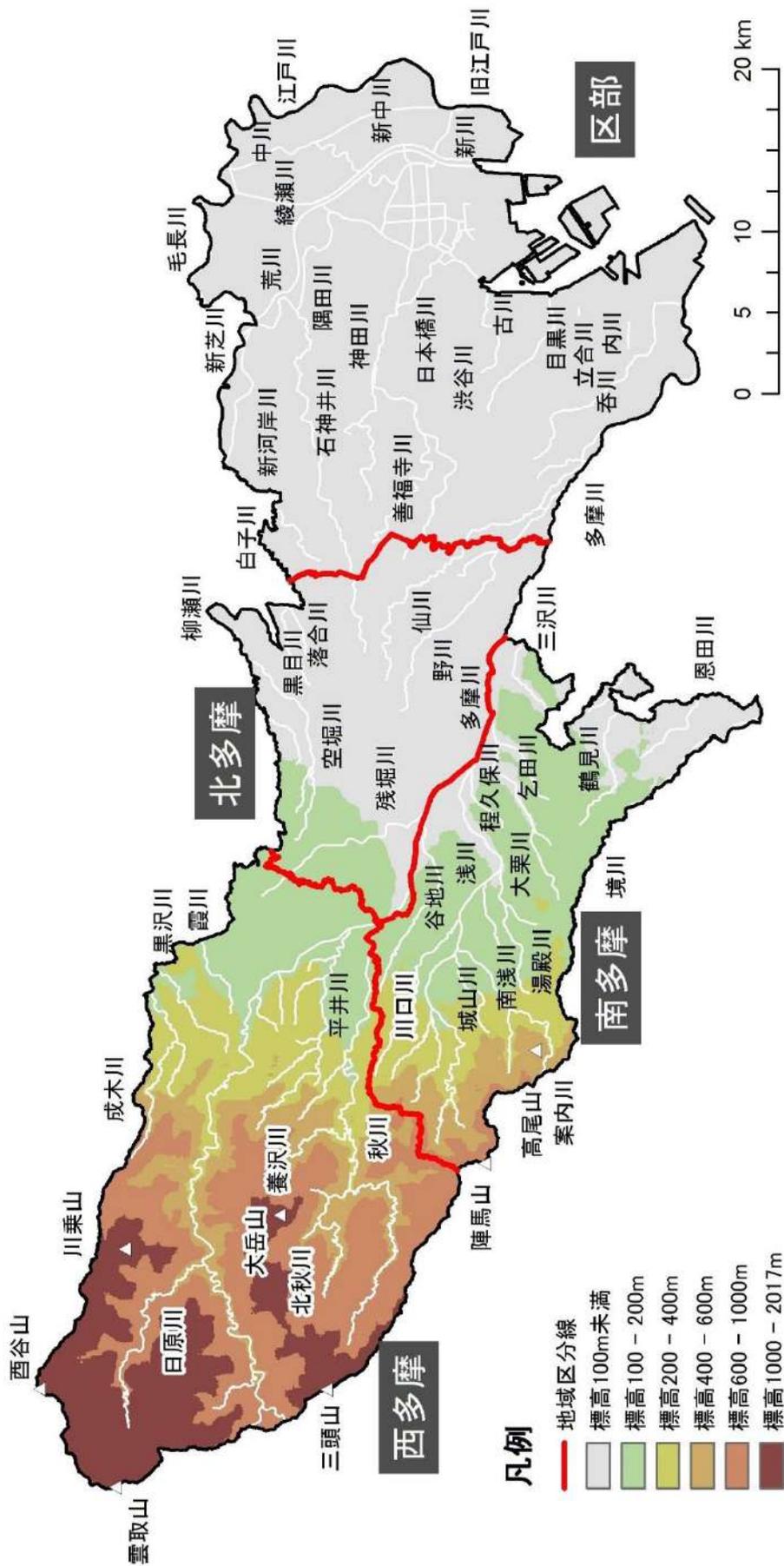
おり、雲取山山頂周辺は東京都で唯一の亜高山帯である。こうした山々のほとんどが秩父多摩甲斐国立公園や水道水源林となっており、良好な自然環境が保護管理されている。さらに、この地域はこうした西側の山地から東に低山帯、丘陵地、台地、そして多摩川沿いの低地帯へと至る変化に富んだ多様な地形を有している。主な水域である多摩川は上流域となり、ほかに多摩川の流入河川である秋川や多摩川を小河内ダムで堰き止めて造られた奥多摩湖が存在する。また、この地域では石灰岩地や鍾乳洞などの特殊な環境が見られることも特徴のひとつである。

注 本土部全体および地域区分ごとの面積は、東京都 HP の「区市町村別 人口・面積(平成 30 年(2018 年) 4 月 17 日更新)」をもとに集計した。



この地図は、「土地分類調査・水調査(土地分類基本調査 20 万分の 1 土地分類基本調査 GIS データ)」「(国土交通省) (<https://nftfp.mlit.go.jp/kokjo/inspect/landclassification/download.html>) および「国土数値情報(行政区域データ)」「(国土交通省) (<https://nftfp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N03-v2.3.html>)」をもとに作成した。

図 2 東京の地形区分図



この地図は、「基礎地図情報 数値標高モデル 10m メッシュ DEM」(国土地理院)および「国土数値情報(行政区域データ)」(国土交通省) (<https://nftp.mlit.go.jp/ksj/gmi/datalist/KsjTmplt-N03-v2.3.html>)、
「国土数値情報(河川データ)」(国土交通省) (<https://nftp.mlit.go.jp/ksj/gmi/datalist/KsjTmplt-W05.html>) をもとに作成した。

図3 東京の標高図