

II 埼玉県の自然環境と県版レッドデータブック

1 自然環境の概況

埼玉県は関東地方の中央西側に位置する内陸県である。県の大きさは、東西 103km、南北 52km で面積約 3,800km² の台形に似た輪郭を示している。東西に長い県土は関東山地と関東平野に及び、東部から西部にかけて標高が高くなっている。東部は河川の集中する低地、西部はいわゆる秩父山地と呼ばれる山地、その間の中央部にはこれらをつなぐように台地や丘陵地が南北に列をなしている。平野部の中央には、北西から南東方向に長さ約 30km、幅約 8km、標高約 30m の大宮台地が広がっている。西部の山地の中央部には、一辺約 13km の正方形に近い秩父盆地がある。地形別に見た構成比は、山地 33%、丘陵地 6%、台地 23%、低地 37%、その他 1% となっている（埼玉県, 2016）。

埼玉県を流れる主要河川は、荒川と利根川である。荒川は埼玉県を貫流する最大の河川で、秩父山地の甲武信ヶ岳に源を発し、秩父盆地より北から右巻きに平野部に流れ込み、平野部を北西から南東に流下している。利根川は北部県境沿いを西から東に流下している。

埼玉県の気候は、太平洋側気候に属する（熊谷地方気象台「埼玉県の気候の特徴」http://www.jma-net.go.jp/kumagaya/kikou/saitama_kikou.html）。冬は北西の季節風が強く、晴天の日が多くて空気が乾燥する。夏は日中かなりの高温になり、雷の発生が多い。梅雨と秋霖のころは、曇りや雨の日が多い。地形的な特徴から、中・東部の平野と西部の山地では気候が異なる。平野部の大部分は内陸性だが、南部の平地では沿岸の気象特性が加わり、秩父地方の山地では、盆地型の気候や山岳気候が現れる（熊谷地方気象台「埼玉県の気候の特徴」http://www.jma-net.go.jp/kumagaya/kikou/saitama_kikou.html）。

東部から西部にかけ標高が高くなるに従い、そこに成立する植生にも変化が見られる。永野（1986）によれば、東部の平野部から西部の山岳地にかけて、暖温帯林・中間温帯林・冷温帯林・亜寒帯林と移り変わる。暖温帯林はシイやカシ等を中心とする常緑広葉樹林で、成立域の上限は県西南部山地と西北部山地では大きな違いが認められる。県西南部では標高約 550m まで成立するが、県西北部では標高 250m が限界である。埼玉県は内陸部に位置しているため、暖温帯林と冷温帯林の間に中間温帯という特異な森林帯を挟んでいる。中間温帯はモミヤツガを中心とする常緑針葉樹林で、秩父盆地とそれを取り巻く山地に見られる。冷温帯林はブナやミズナラを中心とする落葉広葉樹林で、上限は標高約 1,600m であるが、渓谷・山腹・尾根など立地条件によりわずかながら垂直的な広がりには違いが見られる。亜寒帯林はコメツガやシラビソを中心とする常緑針葉樹林である。県内最高峰は三宝山の 2,483m で、ハイマツで特徴づけられるような高山帯は埼玉県には存在しない。

なお、本書では県内を標高により、亜高山帯（1,600m 以上）、山地帯（800m～1,600m）、低山帯（200m～800m）、台地・丘陵帯（50m～200m）、低地帯（50m 以下）の 5 地帯に区分し、

さらに低地帯を荒川以西、大宮台地、中川・加須低地の3地帯に細分して評価を行っている。各地帯区分の詳細と特徴については、「地帯区分について（23ページ）」を参照いただきたい。

2 野生生物保全の課題

埼玉県には荒川・利根川などの河川があり、また感潮域から亜高山帯までの自然環境がある。1970年代以降、首都圏での急速な都市化の進展に伴い、周辺の低地帯や台地・丘陵帯から多くの自然が失われてきたが、我が国のレッドデータブックに掲載される野生生物には、かつて低地帯から丘陵帯で普通に見られた野生生物も多い（環境省、2014,2015）。

前述したように、埼玉県の水系は荒川及び利根川の2水系である。一級河川は150河川で延長1,409km、市町村管理の準用は195河川、農業用水路は延長1.2万kmを有しており、水循環には比較的恵まれた地域である（小川ほか、2004）。荒川では、御成橋（鴻巣市・吉見町）付近で川幅（兩岸の堤防間の距離）が2,537mになり、日本最大である。このような幅広い河川敷が自然を残す場所として重要になっている。

低地帯には、かつては暖温帯林を代表するシイやカシなどの常緑広葉樹が広域に分布していたと推測される。現在では、農耕地化や市街地化が進み、寺社や台地斜面にごくわずかに残されているに過ぎない（小川ほか、2004）。そのような中であって、約1,280ヘクタールの面積を持つ見沼田んぼには田畑、雑木林、河川や見沼代用水が残り、貴重な緑地空間であるとともに豊かな自然が残された地域となっている。

台地・丘陵帯は、シイやカシなどの常緑広葉樹林が成立する植生域と考えられるが、大規模に現存する林は皆無である（小川ほか、2004）。台地上には、クヌギ・コナラ・アカマツを中心としたいわゆる「武蔵野の雑木林」の部分が見られるが、近年減少が著しい。近世に開拓された平地の農村景観を、そのまま色濃く残すことで知られるくぬぎ山・三富新田地域は自然環境の面からも注目されている。

低山帯には、自然林は少なく、スギ・ヒノキの人工林とクリ・リョウブ・コナラなどの若い二次林が多い。しかし、人工林も管理されず荒廃が進んでいる（小川ほか、2004）。

山地帯では、秩父市大滝の入川流域にブナ・イヌブナ・ミズナラなどの自然林が比較的広域に残っているが、森林の大半はスギ・ヒノキ・カラマツなどの人工林が占めている（小川ほか、2004）。

亜高山帯は、県内の森林では最も自然状態が保たれている。雲取山や甲武信ヶ岳などの地域は自然公園法による「特別保護地区」に指定されている。

野生生物の保全上、多くの課題があるが、ここでは現在話題となっているいくつかを取り上げる。

(1) 河川・水辺環境の変化

多くの河川では、河川整備により自然水域が消失し、生物の良好な生息、生育環境が失われてきた。荒川では、コンクリート護岸率は上流では20%前後であるが、下流では70～100%に達し、植物群落が繁茂する水辺が消失している（小川ほか，2004）。利根川水系では、河川環境整備として砂利採取が行われており、河床の平坦化、低下などにより、ワンドの水位が確保できない場所が見られる（小川ほか，2004）。

かつての河川敷は増水のたびに河道の位置が変わり、植物が流されたり、埋まったりする攪乱によって樹林は形成されにくく、裸地や草地在り広がっていた。1960年代以降はダムなどにより流量が調整され、また、同じところに川砂利採取が最盛期を迎えて河床が5m以上低下した結果、本流の流路が固定され、広い範囲の河川敷に氾濫が及びにくくなった。そのため、樹林化が進行して河原特有の草地在り減少した（米林，2012）。また、中流域では流量調節により大水が減少して大石の流出がなくなり、瀬と淵が消失し、河床構造が平坦化している（小川ほか，2004）。

山林や土手などの陸地環境と水田や湧水などの湿地環境が混在する谷戸田は、水生生物や水鳥など多くの野生生物の貴重な生息地である。しかし、谷戸田の多くが放棄され、乾燥化、樹林化が進み、その環境が失われつつある（小川ほか，2004）。また、圃場整備により、用水の改修が進み、生物が繁殖するための貴重な土の水路が激減している。県東北部に多く点在していたクリークは、調節池に集約され、残されている場所はない（小川ほか，2004）。

(2) 雑木林の荒廃

雑木林は薪炭林や農用林として利用され、管理・維持されてきた二次的な自然環境である。昭和30年代以降の生活様式の変化とともに、雑木林は管理されなくなっていった。そのような林は遷移が進み、アズマネザサが繁茂し、クヌギやコナラなどの落葉広葉樹林から次第に、スダジイやカシ類が優占する常緑広葉樹林へと変化する。林床が暗くなり、林床植物が減少・変化し、それらに依存する動物相も変化するようになる。

(3) ニホンジカによる森林被害

ニホンジカによる森林被害は日本全国で報告されているが、埼玉県でもすでに2005年版レッドデータブック植物編で指摘されているように、秩父山地でのニホンジカによる採食影響が深刻になってきている。秩父山地では豊富な食物に加えて狩猟圧があまりかからないため個体密度が増加し、分布域が拡大しつつあると考えられる（米林，2012）。シカによる樹皮剥ぎによる樹木の枯死、草本や低木、ササの食害枯死や消失、林床の裸地化などが見られる。これらの植物に依存する動物にも多くの影響を与えている。また、林床の裸地化は生息環境の消失を招いている。

3 県版レッドデータブックの意義と重要性

我が国では「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（種の保存法）」が1992年に制定、1993年に施行された。また、1995年に生物多様性国家戦略が制定されるなど、生物多様性保全に関する政府による取り組みが進められてきた。レッドデータブックは、これらの保全の取り組みに向けた基礎資料として重要な位置づけにあり、レッドリスト、レッドデータブックの改訂により、国レベルの生物多様性は多様な分類群にわたって明らかにされつつある。

しかしながら、全国レベルで絶滅のおそれのある生物の種名が明らかになっても、各都道府県レベルでの野生生物の現状に細かく対応することはできない。このため、埼玉県では、県内の希少野生生物に関する調査を多くの県民や専門家、NPO等の協力を得て実施し、1996年に「さいたまレッドデータブック（動物編）」を、1998年に「さいたまレッドデータブック（植物編）」を刊行し、その後も定期的に改訂を行ってきた。

県内に生息する野生生物の現況等を調査し、希少野生生物の「種」の絶滅の恐れを事前に把握し、その要因を軽減または取り除くことによって種の保全を図るための基礎資料として、県版レッドデータブックの編纂は欠くことのできない重要な事業である。また、これを公刊することは、県政のみならず、市町村、県民一般、県内企業等においても、県内の生物多様性の現状を理解し、貴重な自然の保全について考え、方策を立てるための資料集として役立つものである。

4 本書の特徴

(1) 環境省編レッドデータブック、他都県レッドデータブックと本県との相互比較ができる

埼玉県のレッドデータブックは、絶滅のおそれを評価するカテゴリーに、環境省が公表しているレッドリストとの共通性を持たせている。また、このカテゴリーは、近隣都県も共通性を持たせている。このため、国全体で絶滅のおそれの高い野生生物が、県内各地域でどのような状況であるか、あるいは、全国的にはまだ絶滅のおそれが高くないが、埼玉県では近隣都県と比較してどのような状況であるかを、相互に対比することが可能である。

(2) 旧版レッドデータブックからの推移が比較できる

埼玉県による動物編のレッドデータブックの編纂は今回が4回目となる。レッドデータブックは希少野生生物の課題に対応していくための基礎資料であり、常に新しい情報に更新する必要がある。今後の野生生物への対応のためには、生息状況の推移や減少傾向を時間を追って評価することが求められている。また、すでに公表されている旧版は、今後も野生生物の推移を知るための比較資料として重要な役割をもち続けるものである。

(3) 県内各地域レベルでの活用ができる

埼玉県は、低地の感潮域から亜高山帯に至るまでの多様な自然環境を有する。現在までに各都県等で刊行されているレッドデータブックでは、全県一律に絶滅のおそれのあるランクを設けているものが多いが、埼玉県においては、多様な自然環境を反映するよう地帯区分を設定し（Ⅲの5、24 ページ参照）、低地帯を3つの地域に分けるとともに、台地・丘陵帯、低山帯、山地帯、亜高山帯の各地帯について、哺乳類と魚類・円口類、甲殻類を除き個別に評価を行っている。地域によって異なった実情にある野生生物の現状を知ることが可能である。

当該地域の状況を把握するには、まずその地域が地帯区分のどこに位置するかを調べ、その地帯区分の該当種を抽出することで、希少野生生物のおおよその現状を知ることができる。

今後、よりきめ細かな各地域での対応が進み、市町村レベルでの希少野生生物に関する条例が制定されたり、市町村版のレッドデータブックが発刊されたりすることも多くなると考えられる。野生生物の分布に大きな意味のある地帯区分を採用した本書は、今後、地域でのきめ細やかな対応をしていく上で活用できる。

文 献

環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室（2014）レッドデータブック 2014 - 日本の絶滅のおそれのある野生生物 - 1 哺乳類. 132pp. ; 2 鳥類. 250pp. ; 3 爬虫類・両生類. 153pp. ; 6 貝類. 455pp. ; 7 その他の無脊椎動物. 82pp.

環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室（2015）レッドデータブック 2014 - 日本の絶滅のおそれのある野生生物 - 4 汽水・淡水魚類. 414pp. ; 5 昆虫類. 509pp.

永野 巖（1986）IV 埼玉の風土と森林. 新編埼玉県史 別編3 自然, pp. 253-455. 埼玉県.

小川和雄・金澤 光・嶋田知英・三輪 誠・米倉哲志・アマウリ アルサテ（2004）埼玉の自然環境. 埼玉県環境科学国際センター報 第5号 : 106-127.

埼玉県（2016）埼玉の土地. 124pp.

埼玉県環境部自然環境課（2005）改訂・埼玉県レッドデータブック 2005 植物編. 358pp.

米林 伸（2012）1 希少野生植物保全の課題. 埼玉県の希少野生生物 埼玉県レッドデータブック 2011 植物編, pp.14-16. 埼玉県環境部自然環境課.

中村 修美 埼玉県立自然の博物館長（平成 28 年度現在）