

# Ⅳ 生物多様性の保全に向けての基本的考え方

## 1 身近でできる生物多様性保全

日ごろの心がけとして、我が家の庭から生物多様性を考えましょう。

### (1)わたしたちの生活と生物多様性

生物多様性の保全は大切だと思っているが、大変難しくて、いったいどうしてよいかわからない。木や草、野鳥の名前もよくわからない。絶滅のおそれがある動物や植物といっても、実際に見たことも聞いたこともない名前ばかりでどのようなものかわからない。環境を守るのは公共団体の仕事だからわたしたちには関係がない。動物や植物に詳しい専門家が考え、守っていけばよいではないかと思われるかもしれませんが。都会に住んでいるから何もすることがない、何もできない。近くに雑木林などもあり自然は豊かだと思われるかもしれませんが。

しかしながら、本当に自然は豊かなのでしょうか、何もすることはないのでしょか。その場所に古くから住んでいるお年寄りがいたら聞いてみてください。家の周辺で見られる動物や植物がどのように変わってきたか。昔はよく見られたが、最近見られなくなったものはないか。虫の音などでも、最近、聞かれなくなったものはないか。きっと多くの身近な動物や植物がいなくなってしまったことを教えてくれるはずです。

### (2)わたしたちにできる生物多様性

家の周りに在来の植物を増やしていく、環境を汚染するおそれのある物を使わない、外国から輸入した野生動物をペットとして買わない(飼わない)、身近な場の自然を少しでも豊かにする、そういった取組を多くの人々が実行していくことにより、生物多様性の保全を一步も二歩も進めていくことになるのです。

取組の中には一人ではできないこと、専門的な知識がないとできないこともあります。しかし、できることからやる、できないことは大勢で協力していくということも重要です。

生物多様性を保全していく取組は、難しいことばかりではありません。わざわざ遠くに出かける必要もありません。ちょっとした工夫や心がけが重要です。日々の生活の中でできることもたくさんあります。また、ハイキングやキャンプ、旅行などに出かけた時、①ゴミを捨てないで持ち帰る、②植物を採ったり傷つけたりしない、③野生の動物に餌を与えない、④決められた場所以外は車は乗り入れないなど、ごく当たり前のことを守ることも取組の一つといえます。

生物多様性を保全していくことは、必ずしも人手を加えず放置しておく、人手が加わらないような場所を増やしていくことではありません。生物多様性を保全するための対策を考え実行していこうとする時、わたしたち日本人の祖先が豊かな自然を保全しながら活用してきたことが参考になるのではないのでしょうか。

## 2 人の活動によって生まれた生物多様性

これまで営まれた生活・文化を継続することにより、多種多様な野生生物の生息・生育できる環境が形成されます。

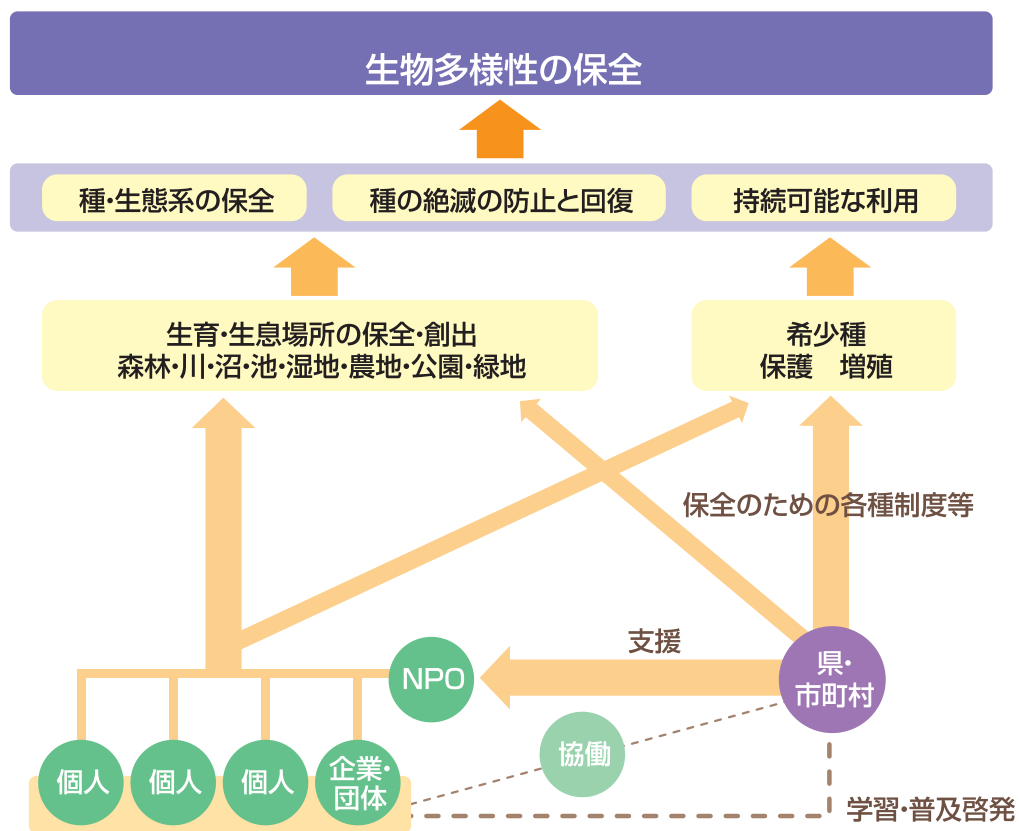
### (1) 人と森林とのかかわり

わたしたち日本人の祖先が農耕を始めるまでは、山地、丘陵、台地などはほとんど原生林に覆われていたと考えられていますが、現在の埼玉県の丘陵部には原生林といえるものは全くといってよいほど残っていません。

原生林から現在のような雑木林と呼ばれている林(二次林)に変わったのに、なぜ多様な動植物が生き残ることができたのでしょうか。

原生林というと、大木に覆われた林が永遠に続いているように思うかもしれませんが、台風で大木などがなぎ倒されたり、雷で起きた山火事で焼け野原になったり、土砂崩れで岩だらけの土地になったりと、長い目で見ると木々がなくなるような状態からの再生を繰り返しています。

図6 生物多様性を保全するための仕組み



**持続可能な利用** 次世代のニーズにも応えられるよう、生物多様性の減少をもたらさない持続可能な方法により、土地や自然資源の利用を行うこと

## (2) 人と川とのかかわり

川も現在では一定の場所を流れていますが、これは堤防などを築き、流れを制御してきたからです。昔は大きな洪水などで流れる場所が変わることは普通でした。数十年前まで低地でたくさん見られた沼や堀状の水路は、昔の川の流れの名残なのです。

## (3) 人と生物多様性

原生林も川の流れなども常に一定でなく変化していましたが、このような変化が岩石地やあぜ道などから原生林まで、それぞれの場所に応じて様々な動物や植物が生存してこれた理由です。また、移り変わる環境に適応してきたことが、生物多様性を高めてきた理由でもあります。

人々が定住し農耕を始めるようになると、家の材料や燃料などにするために森林を伐採し、一部を畑にする、湿地を水田に変えるなど行ってきました。その後、人口が徐々に増えてくると、家を守り、米などの食料をたくさん得るために、川の流れを安定させ、水路を作り、水の少ない丘陵地などではため池を作ってきました。このような営みは、数百年、数千年をかけて緩やかに進められてきました。

## (4) 生活スタイルと生物多様性

人々によって作られてきたため池や水田は、湿地や水辺を好む生物の新たな住みかになり、森林の伐採跡やその跡にできた雑木林は、日当たりを好む生物には好都合な環境となったのです。

このため、ほとんどの生物は、住む場所を変えることにより、生き延びてきたと考えられます。

このように、昔はわたしたちの生活の仕方そのものが生物多様性を保全してきたものと考えられます。現在、わたしたちの生活や生産活動の中で、自然との共生の必要性が叫ばれています。自然というものを生活を通して理解し、地域の資源を使い尽くすことなく有効に活用して地域の気候や風土に合った生活を営んできたことが、結果として地域の自然との共生関係を築いてきたのではないのでしょうか。

現在の野生生物の世界は、わたしたち人類の生活スタイルや生産活動の影響を一段と強く受けるようになっていています。生物多様性保全の課題もわたしたちの生き方、考え方、行動そのものに非常に深く関わっているのです。

### 3 生物多様性保全のための基本的考え方

まずは、取組に第一歩を踏み出してみましょ。そして、協力の輪を広げましょ。

わたしたちも生物多様性保全のための第一歩として、家庭や町内会、職場など身近な場から野生生物と共生できるような環境づくりに取り組んでましょ。

一人ひとりの身近な場所での活動から、多くの人々や保全活動団体などが参加する地域の活動へと広げていきます。

そして、市町村や県、国などの公共団体や会社などより大きな取組を行うなど、多くの人々が協力していくことが重要です。

## 4 野生生物の生息・生育場所の保全・創出

### (1) 家庭での取組

わたしたちが受け継いだ自然環境を維持し、多種多様な野生生物の生息・生育空間を広げましょう。

#### ① 庭の木から考える

あなたの家の庭には、どのような木が植えてありますか。

庭木には、昔からその地域に生えていた木(在来種)と外国や他の地域から持ってきた木(外来種あるいは移入種)、品種改良して作りだした木(園芸品種)とがあります。一見同じ木に思うかもしれませんが、木の葉や草を食べて生きている昆虫などにとっては全く違った物に映ります。

外国から入ってきたアメリカシロヒトリの幼虫のように、たくさんの種類の葉を食べる昆虫もいます。しかしながら、大部分の昆虫は1種類あるいは2~3種類の木の葉や草しか食べません。外国や他の地域から持ってきた植木などでは、昆虫は生きていくことができないのです。このため、昆虫を食べて生きている野鳥なども餌がないために住めなくなり、動物と植物との強い結び付きも生まれません。

このようにして、小さな環境の中で、生物の循環がなされているのです。

#### ② 庭等での生物多様性への配慮

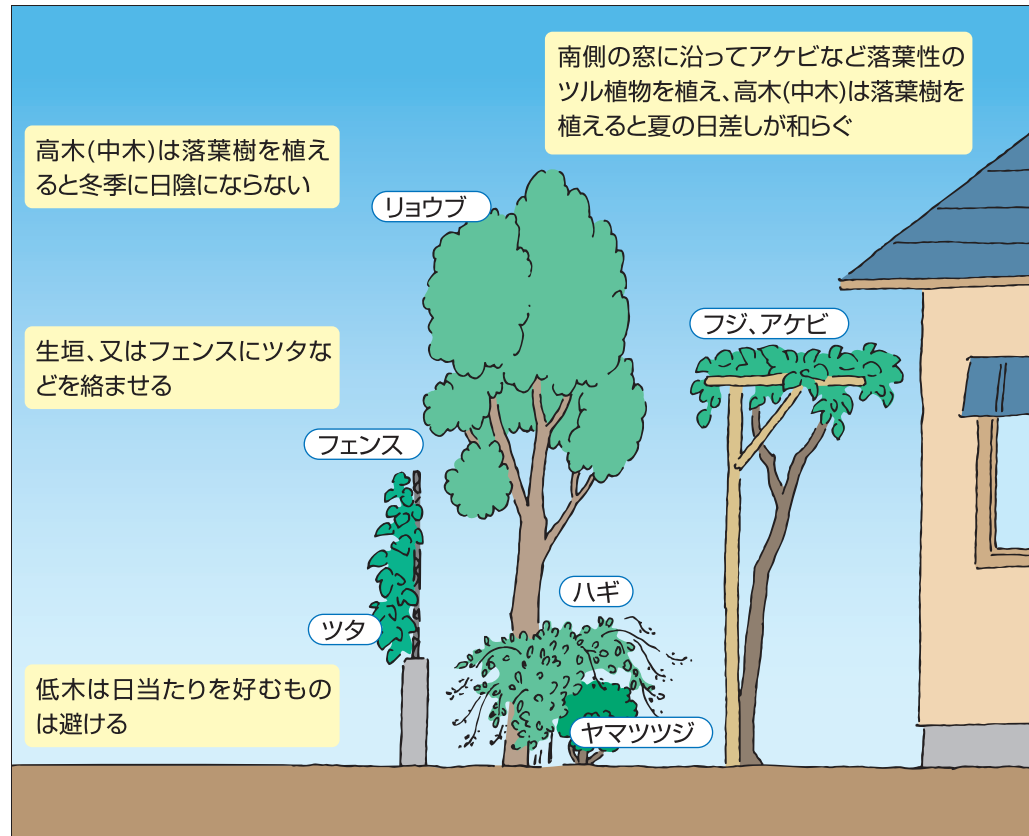
庭木は外来種、移入種あるいは園芸品種ではなく、可能な限り在来種を植えましょう。花が咲き、実を付ける木の種類もたくさんあります。また、木の下に在来の草を植えると生物にとってさらに良い環境になります。

庭の隅に池を作り、水生の植物を植えると、水浴びや水飲みに来る野鳥や、ひよっとすると、トンボなどの水辺の昆虫、植えたはずのない木や草なども見られるかもしれません。彼らはどのようにして来たのでしょうか。よく観察しているとその謎が解けるかもしれません。

マンションなどの集合住宅の場合は、周囲に植込みがあると思いますがよく見てください。どのような種類の木が、何種類ありますか。外来種や移入種が大部分を占めていたり、植えてある木の種類が少ない場合は、住民の人達で話し合って在来種を少しでも増やしましょう。また、ベランダにプランターなどを利用した小さな植え込みを作ってみるのもいいかもしれません。

身近な生物多様性の保全は、在来の植物を植え、それに集まる昆虫などの動物による小さな生態系を創出することです。

図7 家庭の緑化の例



家庭で生物多様性を保全するために

- ブロック塀や壁にツタなどのつる性の植物をはわせ、植物が覆う場所を増やしましょう。
- できるだけ在来の植物を植えましょう。
- 殺虫剤などの使用を極力抑え、他の昆虫などへの影響を軽減しましょう。
- 余った薬品や油などをきちんと処理し、河川や池沼の汚染を防止しましょう。
- ワニや蛇皮のベルトやカバン、象牙やべっこの加工品など、適正に捕獲して輸入された物であることが明らかなもの以外は買わないようにしましょう(密猟で捕獲された動物が使われていることがあります。)
- トイレtpーパーなどは再生紙を使い、新聞紙以外の紙も古紙回収に出しましょう。(木の伐採量を減らすだけでなく、石油などの消費量も減らせます。)
- 公共下水道が整備されていない地域では、合併処理浄化槽や農業集落排水施設を整備し、河川や池沼の水質汚濁を防止しましょう。

## (2) 学校での取組

学校で多種多様な野生生物を生息・生育させましょう。

### ① 身近な場所での取組

学校は、比較的広い面積があり、木の植え込みがあるのが普通です。しかしながら、これらの植え込みは移入種や園芸品種が多くを占めています。それらの移入種や園芸品種では昆虫などが住み着くことができず、見られる野鳥なども限られたものになります。

学校で多様な生物が見られ、ふれあえるようにしていくことは、子ども達の自然に対する理解を深め、情操教育や理科の教材としても有効なものと考えられます。特に、動物や植物への関心は、日々観察したり、接する機会が多いほど高まることから、学校に自然と接する場所を設けることは意義のあるものとなります。

### ② 生物多様性の創出

学校の木を在来種に変えるだけでなく、片隅にその地域で自生している木でできている林やビオトープ池を設けるなど、いろいろな方法が考えられます。

森林やビオトープ池の設計や工事を専門家に任せる方法もありますが、先生や子ども達、地域の人々が生物のことを勉強したり、作り方を工夫したりすることで、一層関心が高まるのではないのでしょうか。

できあがったものを観察することも勉強になりますが、その地域で自生している木でできている林やビオトープ池に色々な動物や植物が進入してくる様子を観察していくことは、より一層自然への理解が深まるのではないのでしょうか。

小学校に作られたビオトープ池



### 学校で生物多様性を保全するために

- できるだけ在来種を植栽するとともに、高木(樹高10m以上の木)の下にヤマボウシ、ナツツバキなどの中低木、ツツジ類や実を付けるガマズミ、ムラサキシキブなど多種類の低木(樹高2m以下の木)を植え、児童・生徒の教材としましょう。
- 自然林やビオトープ池を作り、自然学習の素材としましょう。
- 自然体験の機会を増やし、自然への理解を深めましょう。

### (3)工場、事業所での取組

郷土の代表となる緑地空間として自然環境を守り、再生しましょう。

#### ①事業所の緑化

事業所とは、スーパーやショッピングセンター、運送会社の配送センター、会社の事務所、公共施設などをいいます。

このような場所では、小さな所は別にして、普通、周囲に樹木などが植えられていると思いますが、その木をよく見てみましょう。大部分が移入種や園芸品種ではないでしょうか。

#### ②生物多様性への配慮

工場や事業所も家庭での取組と同じように、在来種を可能なかぎり植えるようにします。

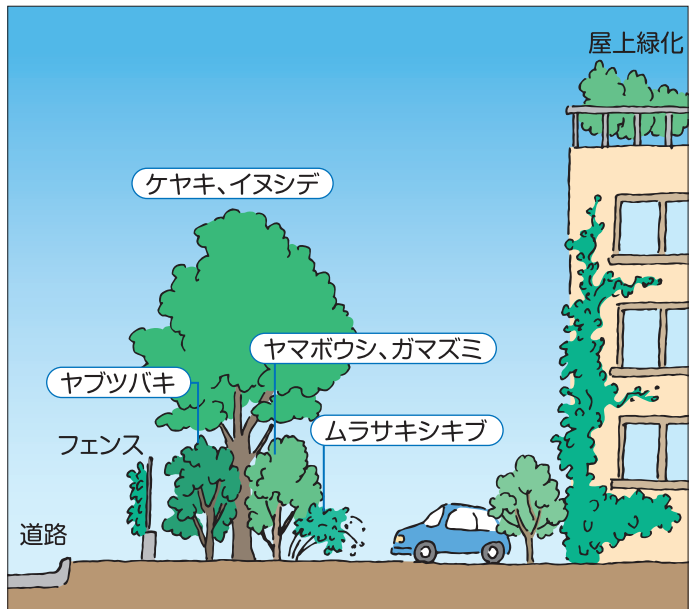
工場や事業所の多くは、一般の家庭より広い面積があるので、さらに、効果的な取組を行うことも可能となります。

工場などでは、植木や芝が植えられている場所を緑地と呼びますが、緑地を可能なかぎり一か所にまとめて雑木林に生えているような木を植えます。

高くなる木だけでなく、ヤマツツジやムラサキシキブなどの低木と呼ばれている木を植えたり、地面に草が生えるようにしておくことも一つの方法です。まとまった緑地が広ければ広いほど、いろいろな動物や植物が見られるようになります。

駐車場に少しでも木を植えたり、洪水調整池が設けられている場合は、野生生物が生息・生育できる空間いわゆるビオトープに配慮した池に改造し、緑地につなげましょう。

図8 工場緑化の例





**工場、事業所で生物多様性を保全するために**

- 付近の雑木林をモデルとして、自然度の高い森林に造成しましょう。
- 屋上、屋根、壁面を緑化したり、駐車場内にも適宜大きな木(大きくなる木)を植え植物が覆う面積を増やしましょう(ヒートアイランド現象の緩和にもなります。)
- 洪水調整池を自然の池や沼をモデルとして造成し、水生動物や植物が生息・生育できる場所を増やしましょう。
- 緑地や洪水調整池をつなげ、動物が移動しやすくしたり、植物の種類を増やしたりしましょう。
- 動物の移動路を分断しないように周囲の緑地とのつながりを確保しましょう。
- 殺虫剤などの使用を極力抑え、他の昆虫などへの影響を軽減しましょう。
- 極力コンクリートやアスファルト舗装を減らし、芝や植え込みなどの緑に覆われた場所を増やしましょう。

#### (4) 森林での取組

手入れの遅れた森林を管理して、生物多様性を維持しましょう。

##### ① 現状

森林では、これまでスギやヒノキを植え、育ててきた人々が山村を離れたり、高齢化して下草刈りや除伐・間伐等の管理ができなくなっています。一度人の手が入った森林は、手を入れないと荒れ果てて、下草がなくなり、植えた木々も間引きができないために、日光が当たらず枯れるものや、ひよろひよろとしたもやしのような木々となってしまいます。

##### ② 生物多様性への配慮

このことから、山が持っている、わたしたちに水を絶えずもたらしてくれる水源涵養機能や美しい景観をみせてくれる国土保全機能などに影響をもたらします。

このため、地域の人や森林の恩恵を受けている都会の人達を中心となって、森林を手入れする取組も増えています。今後は、このような人達が手入れに容易に参加していけるような仕組みを作っていくことも重要なことです。

必要な時期に必要な管理をすれば、森林は、草本、低木、中木、高木というように各種の植物が、地表から高さ10m以上にまたがる空間を住み分けてきます。また、森林などではいろいろな種類の木が生えていることから、それぞれの木に特有の昆虫などが見られるなど、多様な動物も生息しています。さらに、多くの種類の動物が生きていくことが可能となります。このことにより、森林は生物多様性を維持できるのです。

図9 多様な樹種や草本が生育する雑木林



台地や丘陵地など里山の雑木林は、かつては、薪や炭を作るために15～20年程度の間隔で伐採されたり、堆肥を作るための落葉掃きなどが行われていました。しかし、石油等の化石燃料が使われ、また、落葉の堆肥から化学肥料にとって変わるようになったことから、雑木林の大部分は放置されるようになってしまいました。このため、多くの雑木林はアズマネザサが一面を被い、生育している草や低木の種類も減ってしまいました。

下草が単純化してしまったことから、そこを生活の場としている動物や植物の一部が減少することになってしまいました。

### 【用語解説】

#### 間伐

一般的には人工林で用いられる用語で、隣接する樹木の枝が強く接し、過密となった状態の樹木を間引くこと。抜き伐りともいいます。

間伐が遅れると、森林内が暗くなり下草も生えにくくなります。また、ひよろひよろとした幹となり、降雪や強風などで折れやすくなります。

#### 〔自然林〕

人の手が入らない自然を次代に残しましょう。

自然林は、いわゆる原生林やあまり人の手が入っていない自然度の高い森林のことです。生物多様性を保全する上でも貴重な森林です。面積的にも極めて限られていることから、なるべく保全し、伐採や野生生物の採取は避け、その他の利用も生態系に影響を及ぼさないよう留意します。

山地の中間温帯以上の急峻な尾根筋や立ち入ることが困難な急傾斜地などに自然林と思われるものが見られます。比較的まとまった規模で残っている自然林としては、秩父市中津川地域の冷温帯夏緑広葉樹林や奥秩父の主脈稜線部沿いの亜寒帯針葉樹林が代表的なものです。

#### 自然林を増やして生物多様性を保全するために

- 残された自然林は保全することとし、必要により国立公園の特別保護地区等に指定し、厳正に保全しましょう。
- 丘陵地や規模の大きな平地林の一部などに自然林育成ゾーンを設けましょう。
- 自然林をモデルに、自然林に近い林を育成しましょう。特に、生物多様性の保全の上で重要な尾根筋や沢沿などを重点的に育成しましょう。

#### 〔大木の森〕

鎮守の森、ふるさとの森を守り、育てましょう。

##### ①現状

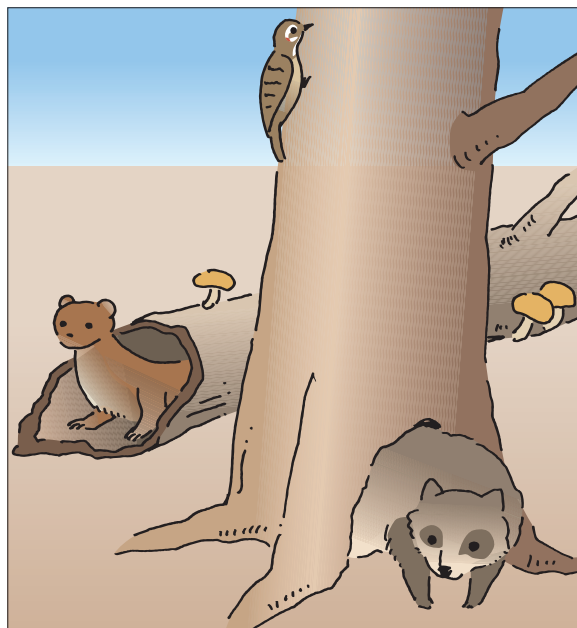
昔の森林の多くは、根本付近の直径が1m以上もある大木が連なっている林や、大木と中小の木々が混じり合った林であったと考えられます。しかしながら、現在では、そのような大木が見られるのは一部の農家の屋敷林や神社、お寺の境内林などの鎮守の森といわれているものです。

②生物多様性への配慮

このような大木の森は、そこに本来生育していた樹木や草によって成り立っています。このため、多くの動物や植物の格好の住みかとなっています。また、フクロウやニッコウムササビなどのように空洞ができるような大木がないと住めない動物もたくさんいます。各地域にこれまで残されてきたふるさとの森を守り、それらを線でつなげて、生物の回廊を作るのも一つの手法です。

表3 樹木の<sup>ほらあな</sup>洞穴を住みかとする動物

哺乳類	ヤマコウモリ
	ニホンテングコウモリ
	ホンドモモンガ
	ニッコウムササビ
	ヤマネ
鳥類	オオコノハズク
	フクロウ
	アオバズク
	アカショウビン
	ブッポウソウ
	アオゲラ



※左の表に掲げる動物以外にも、隠れ家や子育て場として多くの動物が樹木の<sup>ほらあな</sup>洞穴を利用しています。

大木の森で生物多様性を保全するために

- 比較的大きな木のある林や大木のある境内林に隣接する林を保全林として指定したり、所有者と協定を結んで伐採を制限し、大木の森を守りましょう。
- 大木を住みかとする動物が移動できるよう、孤立している大木のある境内林を緑道や緑地で周囲の森林とつなげましょう。
- 雑木林などを伐採する場合も、大きな木は残すようにしましょう。
- 人工林では、高齢林を育成したり、伐採する場合も一部の木は残しておくようにしましょう。

**【用語解説】****生物の回廊**

野生生物の生息地間を結び、野生生物の移動に配慮した連続性のある森林や緑地などの空間をいいます。単にコリドーなどとも言われています。

**高齢林**

年齢の高い樹木が生えている森林をいいます。一般的には、60年くらいを目安にそれ以上の年齢の樹林を指します。

**【雑木林】**

持続的に管理しながら、多種多様な野生生物の生息・生育場所を確保しましょう。

**①現状**

雑木林は、コナラ、クヌギ、クリなどの広葉樹やアカマツなどの針葉樹を主体とした雑多な木からなる林のことです。雑木林は、15～20年位の間隔で伐られ(伐採され)、薪や炭焼用として利用されてきたことから、薪炭林とも呼ばれてきました。また、地表の草や落葉は冬になると毎年のように集められ、畑や水田の肥料とするための堆肥が作られていました。

伐採や落葉掃きは、原生林の木が倒れ、ぽっかりと明るい空間ができることにより、森林が部分的に若返ることと同じような効果をもたらしていましたが、落葉掃きや下草刈りが行われなくなったことで、アズマネザサが生い茂ったり、周囲からマダケやモウソウチクなどが侵入しているところが増えてきています。アズマネザサが生い茂った雑木林では、下草や低木が非常に少なくなり、樹木が枯れた空間でも新たに樹木が育ちにくくなるなど、雑木林の生物の多様性が低下しつつある原因の一つとなっています。また、マダケやモウソウチクが侵入してくると他の木々を枯らし、最後は下草も生えにくい状態となってしまいます。

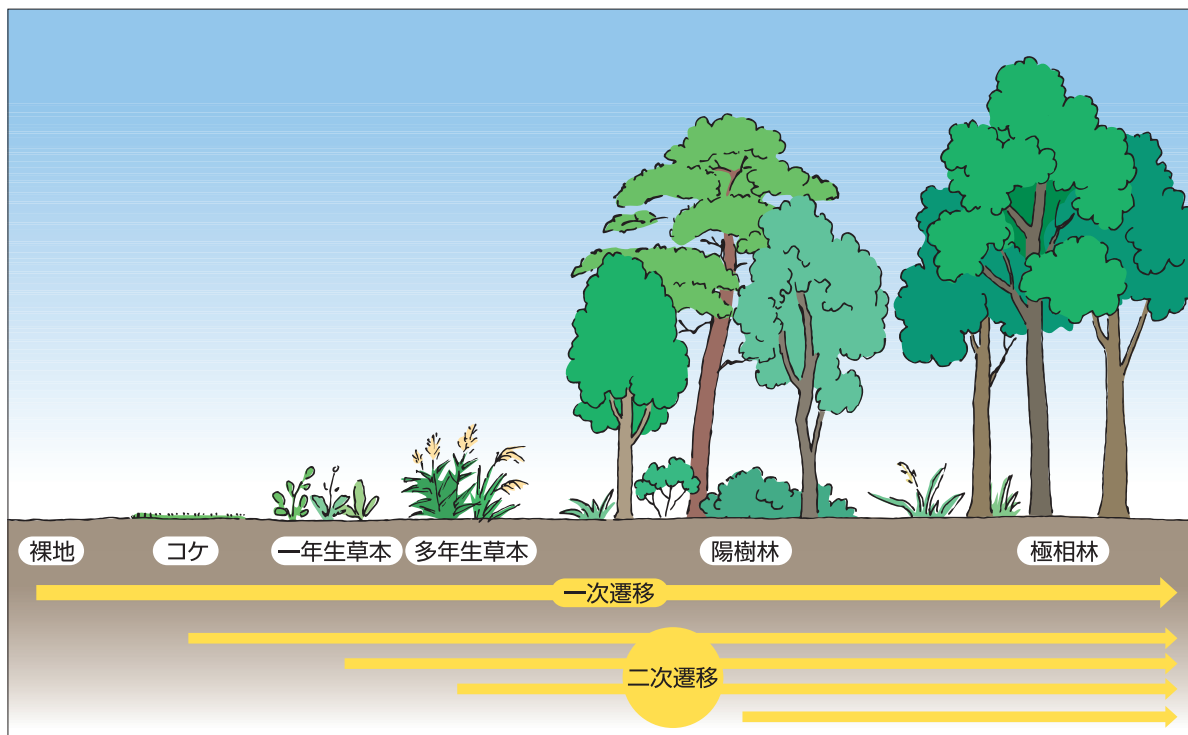
**②生物多様性への配慮**

アズマネザサの生い茂った雑木林などでは、刈り払いや落葉掃きなどにより、生物の多様性を高めることができます。また、雑木林を20～30年位の間隔で伐採すると切株から芽が出て、また、雑木林になります。この際、落ちている種から生長する木もあることから、樹木の種類も増やすことになります。

下草刈りの頻度を変えたり、常緑樹の林に変えたり、常緑樹と落葉樹が混じった林などにしたりと、いろいろな管理方法を行い、林を作っていくことも多様性を高めることになります。

一方で、アズマネザサに依存して生息する動物もいることから、生い茂った部分を残すような配慮も必要です。

図10 植生遷移



**雑木林で多様性を保全するために**

- 定期的に伐採し、切り株から生えてきた芽を伸ばし、森林を若返らせ、雑木林の活力を維持したり、樹木の種類の増加などを図りましょう。
- 落葉掃きを定期的に行い、地表の草本類の種類を増やしましょう。
- アズマネザサの刈払い、生育地を拡大しているモウソウチクなどの竹類を伐採(除去)し、地表の植物が単純化するのを防ぎましょう。
- 木などに覆い被さっているクズ、フジなどを除去し、他の樹木が被圧されることを防ぎましょう。
- 木を伐採する場合でも、一部の木を伐らないで残し、大木の混じる林としましょう。
- 地域の森林が全て同じような状態にならないよう、多様な形態の林を維持しましょう。

**〔スギ、ヒノキなどの人工林〕**

植栽し、下草刈りや間伐等の手入れをして、木材を供給するという循環を維持しましょう。

**①現状**

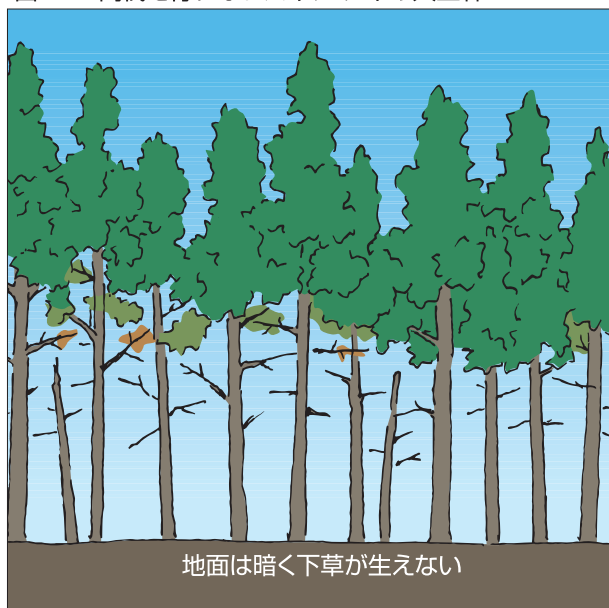
スギやヒノキの人工林は、手入れをしないで放置しておくと林の中が暗くなり、下草なども生えにくくなります。このような状態になると、林にはスギやヒノキ以外は植物といえる物はなくなり、昆虫や野鳥なども非常に少なくなります。また、下草などのない林では、樹木からのしずくが直接地面に当たったり、雨水が地面を流れやすくなることから、土の粒と一緒に木や草が育つために必要な養分も一緒に流されてしまいます。

## ② 生物多様性への配慮

スギやヒノキの人工林でも、スギやヒノキを間引く間伐という作業を行うと、地面に陽が当たりやすくなっていろいろな草や低木が生えてくるようになり、それに合わせて昆虫や野鳥なども増えてきます。

スギやヒノキなどの人工林は、木の家などを造るための木材を供給する大事な森林です。木の家や家具などは、コンクリートや鉄などのように大量の石油などを消費せずに使うことができ、いらなくなったときの後始末も容易であるなど、環境には良い材料です。

図11 間伐を行わないスギ、ヒノキの人工林



家や家具などの材料となる木を育てながら、いろいろな昆虫や野鳥なども住んでいけるような人工林に変えていくことも大切なことです。

いろいろな生物が生きていける人工林を育てるためには、間伐をするだけでなく、広葉樹の混じった針広混交林、樹齡が違う木がある複層林にかえるなど、いろいろな方法が考えられます。

## 人工林で生物多様性を保全するために

- 間伐を実施し、下草(林の中に生える草)や低木が生えるようにしましょう。
- 針広混交林、複層林、高齢林へと変えて、多様な樹木を育てましょう。
- 溪流沿いや尾根筋を広葉樹の林に変え、溪流の多様性を保全したり、動物や植物の移動を確保しましょう。

## 【用語解説】

## 針広混交林

針葉樹と広葉樹が混ざり合っている森林をいいます。

## 複層林

高い木の下に、中くらいの高さの木や低木が共存している森林をいいます。

(5) 岩石地、風衝地ふうしょうちなどでの取組

立ち入りや利用を控え、現状のままを保全しましょう。

① 現状

埼玉県では、岩石地、岩壁、風衝地などの特殊な環境はさほど多くはありません。しかしながら、このような場所は生物多様性を保全していく上では重要な場所の一つで、絶滅のおそれのある多くの野生生物が生息・生育している場所でもあります。岩石地や風衝地などは土壌がほとんど無いか、あっても極めて薄い、乾燥しやすい、温度変化が厳しいなどのため、多くの植物にとっては生活しにくい(できない)場所となっています。このため、このような場所でしか見られない植物が生育しています。

また、石灰岩地や蛇紋岩地などでは、さらに特殊な土壌条件がかさなるため、一層独特の植物が見られ、チチブイワザクラ、キバナコウリンカのようにその場所だけ、あるいは極めて限られた範囲(箇所)でしか見られない植物も少なくありません。

② 生物多様性への配慮

岩石地や風衝地などを住みかとしているのは、植物だけではなく、岩壁を繁殖場所としたり、ねぐらとしている動物もいます。このような場所は限られているため、簡単に他の場所に移ればよいというわけにもいきません。

岩石地や風衝地などは、現状のまま保全することとし、立ち入りなども十分注意する必要があります。さらに、周囲の森林なども含めて保全していく必要があります。

表4 岩石地、風衝地などに生息・生育する希少な野生生物

	岩壁・岩石地	石灰岩地・蛇紋岩地
動物	クロツバメシジミ イワツバメ	ホシミスジ
植物	ムギラン ムカデラン ツメレンゲ キレハオオクボシダ	チチブイワザクラ チチブ lindウ キバナコウリンカ ミヤマスカシユリ



**岩石地、風衝地などで生物多様性を保全するために**

- 岩石地、岩壁、風衝地は、周囲の森林等も含めて保全しましょう。周囲の森林の利用や手入れに当たって、当該地の環境に影響を及ぼすことのないよう留意しましょう。
- 立ち入りや利用はひかえるようにし、当該地の環境、野生生物の生態等も踏まえた保全策を検討しましょう。

**【用語解説】**

**風衝地**

尾根すじにあり、風が強く、土壌の凍結・融解が繰り返し起こり、礫が多く土壌が発達しない、そのため乾燥しやすいなどが特徴です。



キバナコウリンカ

## (6) 湿地、沼、川、湖、草地での取組

埼玉県自然环境の特徴は、広大な低地が広がっていることです。

人々が低地に定住し、治水工事を行うようになるまでは、複数の支流に分かれたり、他の川と合流したりと川の流れは一定せず、流れる場所も変化していました。このため、低地には多くの河川が見られ、また流れが途絶えたものの、昔の流路跡が多くの沼や水路となって残っていました。また、たびたび変わる流れや洪水により、低地の多くは、湿地、湿原や草地となっていたと考えられます。

埼玉県では、気象条件や地形・地質などの環境要因から、台地、丘陵地、山地での草地は極めて限られ、その多くは低地に発達していたと考えられます。また、現在見られる草地の多くは河川敷内に発達していることから、草地についてはここで取り扱うこととします。

### 〔湿地、沼〕

湿地を好む野生生物を守りましょう。

#### ① 湿地における生物多様性への配慮

湿地を好む動物や植物の多くが絶滅の危機に直面している現在、土地所有者の理解を得て谷津田跡地を湿地として活用していくことも丘陵地の多様性を高めていくことになります。特に、上流部に池があり、雑木林に隣接する場所などは、地域の生物多様性を高めるための重要な要素となる場所です。周囲の森林とともに、一体的に考えて取り組んでいくことが大切です。丘陵地に見られる湿地を維持する上での課題は、乾燥化の防止、特に湧水を保全することです。乾燥化を防止するためには、上流部の森林においても、開発したり、短かい周期で伐採することを制限したりして、雨水が土壌に浸透する力を高めていくことが重要です。

#### ② 自然回復のこころみ

現在、自然にできた湿地が激減しているため、谷津田跡地を利用し、トンボをシンボルとして自然を回復しようと「トンボ池を作る」試みが見られるようになってきました。また、余暇を利用して米作りなどに参加する人々が増加しています。以前のような里地里山を復活するためには、ため池があり、そこから引かれた水路、そして水田いわゆる谷津田で耕作をすることにより、湿地を好む多種多様な野生生物が生息・生育できる環境が生み出されます。

こうした活動に取り組むためには、農家と土地所有者など地域の理解と協力を得ることが大切です。

図12 豊かな野生動植物の宝庫(豊かな湿地のイメージ)



## 【用語解説】

## 沼と湖

面積に関係なく、水深5～10m以上あるものは湖、水深5m以内が沼とする説や中心部に沈水植物が生育でき、夏に水温成層(水面から水底に向かって温度の違う水の層のこと)ができないものを沼、それ以外を湖とする説があります。

なお、池は、一般的には人工の小規模な水たまりのことをいいます。

## 湿地と湿原

湿原とは、通年水が溜まり過湿な環境下で生育する草本や蘇苔類に覆われた場所を指すことが多いです。一方、湿地はより広義な意味で使われることが多く、池沼、湿地林冠水草地(一時的に冠水する草地)など、さらには水田などを含むこともあります。

## 湿地で生物多様性を保全するために

- 湧水が枯れないように水源となる森林の保全や管理を行いましょう。
- 重要な湧水池の水源を保全林などとして開発や伐採を制限しましょう。
- 谷津田で、無農薬・有機栽培の米作りを行い、湿地性の野生生物の生息・生育場所を確保しましょう。
- 谷津田跡を利用し、トンボ池などの昆虫の繁殖・生息場所を作りましょう。
- 湿地に汚水が入らないようにしましょう。
- 池などでは、水深に変化を持たせ、多種多様な水生動物や植物が生息・生育できるようにしましょう。

## 〔川、湖〕

川や湖の多種多様な野生生物を守りましょう。

### ①現状

川や湖で、魚などの動物が多い場所は、水草などが生えている比較的水深の浅い場所です。水深が深くなると水草なども減り、動物の種類や数も少なくなります。

このため、岸がコンクリートやブロックになっている川などでは、岸辺に水草などが生えにくいことから魚などの動物の種類や数が少なくなります。また、流れのある川でも、場所によって流れの速さに違いができることから、流れが速い場所を好む魚、流れがほとんどない場所を好む魚など、場所ごとに魚などの種類も異なってきます。いろいろな魚などが住めるようにするためには川や池にもさまざまな環境が必要なのです。

現在、都市部の中小河川や用水路の多くはコンクリートやブロックの護岸になり、さらに、郊外の川でも流れは直線的になっています。このため、川岸には水草などが生えにくく、流れも一定で変化に乏しい単調な環境になっています。

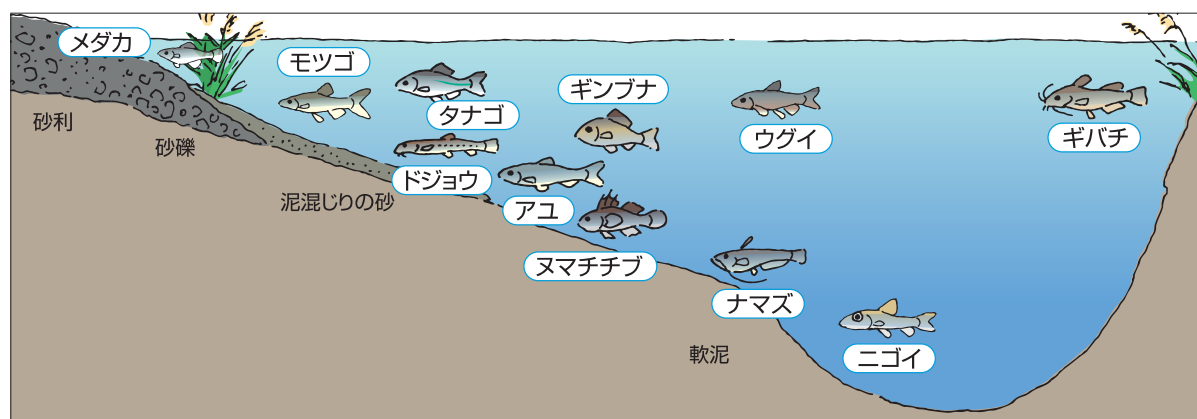


図13 水深と魚の分布

### ②生物多様性への配慮

一般に、魚などは水の中で一生を過ごしますが、トンボやホタルなど昆虫の一部やカエルなどの両生類でも、成長の段階で水中から地上へと住む場所を変えるものもたくさんいます。岸辺がコンクリートやブロックの護岸になっていると、人間でいえば巨大な壁を作られたように、水中と地上の間を行き来することができなくなります。また、岸辺の木や草は水面に日陰を作ったり、魚などの餌になる昆虫や実を水面に落とします。

水の中と地上という一見全く別の世界と考えがちですが、両者の結び付きは非常に強く、特に両者が接するところは非常に重要な部分となります。このように川や湖などの生物多様性を保全する場合、水質の汚染を防止したり、水辺の植物が生育できるような環境(場所)を守ったり、住めるような環境に改めたりします。

具体的な取組としては、良好な自然環境を象徴する存在としてホタルを位置付け、地域ぐるみで「ホタルの里づくり」を進めている事例もあります。

**川、湖で生物多様性を保全するために**

- 瀬やふちなど川の流れに変化を持たせ、多種多様な水生動物や植物が生息・生育できるようにしましょう。
- 護岸を草などが生えるような材質にし、岸辺の生育場所を確保したり、動物が水中と地表との間を移動できるようにしましょう。
- 川原や堤防の草刈りは、実施時期や回数に変化を持たせ、多様な植物が生育できるようにしたり、動物のすみかを確認したりしましょう。
- 安易に川原に車を乗り入れたり、決められた場所以外ではバーベキューなどは行わないようにし、動植物の生息・生育場所を保護しましょう。
- 汚水や化学薬品が流れ込まないようにし、水質汚濁を防止しましょう。
- 川原にゴミを捨てたり、釣り針などを放置しないようにしましょう。

**〔草地〕**

草刈りは方法や時期、回数などを考えて実施しましょう。

**①現状**

草地は川や池、沼などに付随して見られるのが一般的ですが、最近では耕作放棄地や土採取の跡地、放棄された造成地などでも見られるようになってきました。これらの草地は日当たりを好む植物やこれをすみかとしている動物にとって貴重な場所となっています。しかしながら、草刈りなど人の手が加わらないと、ヨシやセイタカアワダチソウ、オオブタクサなどの背の高い丈夫な草がはびこるようになり、背の低い草は生きられなくなってしまいます。また、そのまま放置すると、最終的には森林に移行していきます。

最近、川の堤防一面に菜の花が咲いている光景を目にするようになりました。春先に堤防が一面黄色の花で彩られる美しい光景ですが、これは景色を作っている植物の種類が単純化してきていることを示しているのではないのでしょうか。

**②生物多様性への配慮**

堤防での植物が単純化しているのは、草刈りが同じ回数で、同じ時期に行われているためではないかと考えられます。同じ草刈りをする場合でも、時期をずらしたり、回数を変えたり、刈る高さを変えたり、さらに年によって刈り方を変えるなどすることにより、より多くの植物の生育が可能になります。

一般に、川や池などは国や県、市町村が管理し、護岸工事などの改修工事もこれらの公共団体が実施しています。最近、多くの生物が生きていけるような場所を残したり、新しく作ったりするような取組が増えてきています。さらに、このような取組を増やしていくためには、人々が川や池の生物に関心を持つことが大切です。

また、河川の改修などに直接関わることはできなくても、できるかぎり水を汚さないようにする、川原に安易に車を乗り入れないようにするなど、生物のためにできることはたくさんあります。

**草地の生物多様性を保全するために**

- 草地の保全に当たっては、草地としての発達要因を十分把握しましょう。
  - 遷移が進行しつつある草地を草地として維持する場合の火入れ、刈り取り、進入しつつある樹木の伐採にあたっては、希少種の生育に著しい影響を及ぼすことのないよう実施時期に十分留意しましょう。
  - 土地の乾燥化により遷移が進行しつつある草地を維持する場合、乾燥化の防止対策の必要性も検討しましょう。
  - 大面積の火入れ、刈り取りにあたっては、実施時期や刈り取り回数を変えるなど、一律の実施方法は避けましょう。
  - 草地への車両の乗り入れや過度の踏みつけは避けましょう。
- ※火入れにあたっては、法令等において許可が必要になります。

## (7) 水田での取組

重要な食糧生産場所であるとともに、生物多様性を担う場所としても保全しましょう。

### ① 現状

水田は、ドジョウやタニシ、カエルなどの湿地や沼などの浅瀬に住む小動物の住みかであり、これらの動物たちを食べるサギ類などの野鳥やイタチなどの小型哺乳類の餌場にもなっていました。また、草に縁取られた素掘りの水路は水生の小動物の通路となり、川や沼(池)と水田とを結び、草に覆われたあぜ道などと一体となって、広大な湿地地帯とも言える環境を作っていました。しかしながら、湿田という冬でも水が残っているような水田がほとんどなくなったり、水路がコンクリートになったり、あるいは殺虫剤や除草剤などの農薬が広く使われるようになったことから、最近ではこのような動物を水田の中で見ることも少なくなりました。

### ② 生物多様性への配慮

このような農薬の使用や水田・水路の改良は、安定した米の収穫と農作業の向上を図るために進められてきましたが、水田や水路は重要な食料生産の場所であるとともに、生物多様性を担う重要な場所でもあります。このため、農家の人々だけでなく多くの人々が、生物多様性の保全のあり方を考え、保全策に取り組んでいくことが重要です。

例えば、コンクリート水路の幅を数か所広げ水草などが生えるようにする、水を確保できる場所では冬でも水田が乾かないようにする、小さな動物にとっても水路と水田の間の行き来が容易になるようにするなど、様々なことが考えられるのではないのでしょうか。また、休耕田を活用して、様々な動物や植物の生息・生育場所を作ることでもできるのではないのでしょうか。いずれも農家の方と相談して可能なことから始めましょう。

水田で生物多様性を保全するために

- 素掘りの水路を設け、小型の水生生物の生息場所を確保しましょう。
- 水路の一部を広げたり、水草が生えるようにしたり、小動物が地面との間を行き来できるようにしましょう。
- 水路と水田の間の落差を減らし、小動物が行き来できるようにしましょう。
- 水を確保できる場所では冬の間も水田に水を張れるようにし、湿地に住む動物の生息場所を確保しましょう。
- 畦の草刈りや休耕田を耕す時期や回数を変え、多くの種類の植物が生えるようにしましょう。
- 農薬(化学農薬)などの使用量を減らし、多くの動物が生息できるようにしましょう。



丘陵の生物多様性保全のキーポイント「谷津田」



## (8) 公園(都市公園等)での取組

多くの人々が集まる場所に多種多様な野生生物を生息・生育させましょう。

### ① 身近な場所での取組

公園は多くの人々が集まる場所で、比較的広い面積があり、木や芝の植え込みがあるところもあります。しかしながら、学校と同様、木の植え込みには移入種や園芸品種が多くあります。

公園は、緑の少ない市街地で自然にふれあえる可能性のある場所です。公園で多種多様な生物が見られるようにし、身近な公園に自然と接する場所を設けることは意義のあるものとなります。

### ② 生物多様性の創出

公園の木を在来種に変えるだけでなく、コンクリートの池があったらコンクリートを土や砂利などで覆いビオトープ池にするなど、いろいろな方法が考えられます。

公園で、野生生物と憩い、ふれあう場所を設定すれば、より一層自然への理解が深まるのではないのでしょうか。

### 公園で生物多様性を保全するために

- なるべく在来種を植栽するとともに、高木の下にヤマボウシ、ナツツバキなどの中低木、ツツジ類や実を付けるガマズミ、ムラサキシキブなど多種類の低木を植えましょう。
- 地域の特性や公園設置目的などを踏まえながら、ビオトープ池を作り、多くの人々の憩いの場としましょう。
- 野生生物とふれあう機会を設け、自然への理解を深めましょう。

### (9) 外来種に対する取組

外来種は、「入れない、捨てない、拡げない」の3原則を心にとめ、適切な対応をしましょう。

#### ① 外来種の現状

外来種とは、ペットや家畜、園芸用植物として外国から人為的に持ち込まれたり、荷物に付いて紛れ込んできて、日本で定着するようになったものです。アライグマ、オオクチバス、コクチバス、セイヨウタンポポ、セイタカアワダチソウなどが有名ですが、約2,000種の外来動植物が日本に定着しているといわれています。

これらは、ペットや家畜、食用(オオクチバスなど)、栽培植物(モウソウチクなど)として輸入されたものが逃げ出して、野生化するのが一般的でした。しかしながら、最近ではペットとして輸入されたものが飼いきれずに、捨てられて、野生化しているものが増えています。



生息が拡大している外来種  
コクチバス(上)とアライグマ(下)

#### ② 外来種の問題と対策

最近話題となっているアライグマはペットとして飼われていたものが逃げたり放されたりして野生化し、全国で分布を広げています。県内でも急激に生息数を増やしており、人家に住みついたり、農作物被害などを引き起こしたりして問題となっています。

オオクチバスやコクチバスは、特定の場所だけに持ち込まれていたものですが、釣りの対象とするために、意図的に全国の川や湖、沼などに放たれたことにより、生息地が拡大しています。従来からいた魚をどん欲に食べることから、他の魚が著しく減ったり、いなくなったりしています。

植物では、非常にたくさんのものが定着しています。庭や道路の脇に生えている草を見てください。このような場所では、半分以上が外来種であることも珍しくありません。また、4月～5月にかけて白い花を咲かせるニセアカシアも最近急速に生育場所を拡大している外来の樹木です。

このような外来種による問題は世界中で起きていますが、日本のような島国の場合は隔離された環境のため、独特の進化を遂げてきた種や大陸の動物や植物よりも競争力が劣る種も多く、日本や地域固有の種としての特性が失われたり、絶滅したりといった問題も起きやすくなります。

このように、外来種が野生化して増えていることでいろいろな問題が起きています。

このため、平成16年に、「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」(以下、「外来生物法」という。)が制定されました。

この外来生物法は、特定の外来生物による生態系、人の生命・身体、農林水産業への被害を防止することを目的に、飼育・栽培・保管・運搬・販売・譲渡・輸入・野外に放つことなどを原則として禁止しています。

表5 外来種による問題点

生態系への影響	外来種が侵入し、新たな場所で生息するためには、餌をとったり、枝葉を茂らして生活の場所を確保したりする必要があり、もともとその場所で生活していた在来生物との間で競争が起こります。
人の生命・身体への影響	毒をもっている外来生物にかまれたり、刺されたりする危険があります。
農林水産業への影響	外来生物の中には、畑を荒らしたり、漁業の対象となる生物を捕食したり、危害を加えたりするものもいます。

### ③わたしたちができる外来種対策

カミツキガメや毒蛇などのように、人に危害を加えるおそれのある動物はいうまでもなく、ペットや家畜を捨てるなどということは、絶対にしてはいけないことです。珍しいから、可愛いからといって、外国産の動物を安易に買ったりすることは止めるべきです。

動物は、ペットとして飼われた場合、20年も30年も生きるものがあります。売っている時は小さく可愛いくても、成長すると普通の家庭では飼えないような大きさになったり、狂暴になったりするものもいます。もしペットを飼うのなら、一生面倒を見る覚悟が必要です。

一生面倒を見る自信があるから大丈夫だと思っても、何かの拍子に逃げられるかもしれません。もし飼うのであれば、不妊手術をするなど、繁殖できないようにして飼うべきです。とはいっても、ペット用として捕獲されることによって原産地でも絶滅の危険性が高まることなどを考えると、買わない(飼わない)ことが最もよいのではないのでしょうか。

現在、農作物や絶滅のおそれのある野生生物に著しい被害を及ぼしている、外来種や移入種を駆除する取組が行われています。しかしながら、野生化し、数が増えている外来種を根絶(絶滅)させることは非常に難しく、多くの労力と経費(お金)、さらに長い期間がかかります。もし、皆さんがコクチバスなどの外来種を釣ったり、捕まえることがあったら、絶対放さないでください。自分で駆除できない場合は、捕獲の専門家や公共団体に相談しましょう。また、池などを干す機会があったら、外来種などは徹底的に駆除しましょう。

外来種を野生化させないために

- 原産地での乱獲や密漁を防止する上からも、外国産のペットなどは、買わない、飼わない、放さない(捨てない)を守りましょう。
- 捕まえた外来種は、放さないようにしましょう。
- 誤って逃げ出したりした場合を考え、飼う場合は不妊化するなど繁殖できないようにしましょう。
- 野生化した外来種に餌をやらないようにしましょう。
- 外来の雑草は抜き取りましょう。

※アライグマやカミツキガメなど、生態系や農作物に著しい影響を及ぼすおそれのある動植物を輸入したり、飼育するには許可が必要です。

## 5 野生生物の生息・生育場所をつなげる取組

動物の活動範囲や植物の生育地域を分断しないように配慮しましょう。

図14 動物用のトンネル



### ①生息・生育場所の確保

野生の動物や植物の絶滅の原因の一つに、住みかを分断され、生息地の広さが十分でなくなる、繁殖相手に出会いにくくなることなどが上げられています。動物が生きていくためには、餌を得ることができる一定の広がりをもった場所が必要です。

一般に体が大きな動物ほど、また肉食の動物の方が草食の動物よりも一層広い面積の生息場所が必要になります。また、子孫を残すためには、たくさんの仲間と生きられる(仲間に出会える)ように、さらに一層広い場所が必要になります。

孤立した森林や草原などを動物が自由に行き来できるようにすることで、動物の活動の範囲を広げ

たり、より大きな動物が生きられるようにすることができます。

### ②野生生物の視点から考える

最近、道路の下をくぐる動物のための通路(トンネル)などが見られるようになってきましたが、その数はまだ少なく、十分とはいええない状況です。また、その作り方や場所などが動物たちにとって本当に使いやすいものになっているか疑問な場合もあります。人間の視点ではなく、動物の視点で、動物の立場に立って考えていく必要があるのではないのでしょうか。

森林の中を通る道路で交通量が非常に少ない場合、舗装を維持管理上に支障のない範囲で、環境に配慮した構造とする、遊歩道などは舗装はせず、一部は飛び石状にし、落葉や草の中を移動できるようにするなど、人の都合だけでなく、動物たちの視点で考え、ちょっとした工夫をすることも必要です。

森林が工場や住宅地などで分断された場合の対策はほとんど行われていませんが、工場や住宅地の緑地を自然林と同じように作り、分断した緑地をつなげるようなこともできるのではないのでしょうか。このような場合、通路となる部分には、小さな動物でも行き来ができるようにコンクリートなどの段差をなくすなど、塀の部分も工夫する必要があります。また、工場と森林の間に道路などがある場合は、その部分も自由に行き来できるような工夫をすると一層効果的になります。

動物の行き来を邪魔している物はこの他にもたくさんあります。大きなものでは川に設けられたダムや堰、小さなものではコンクリートの側溝や水路なども、小さな動物にとっては上がることができない障害となります。

動物や植物の住みかをつなげるために

- 堰に魚道をつけましょう。
- 道路に動物用の橋やトンネルを付けましょう。また、トンネルの出入り口周辺には、動物が隠れるように植栽をしましょう。
- 水田と水路の間の落差をなくしたり、勾配を緩くしましょう。
- 道路の側溝やコンクリート水路なども小動物が上がるようにしましょう。
- 森林と森林を緑地などで結びましょう。
- 水面、湿地などと周囲の森林や草地との間をコンクリートなどの人工の物で遮断しないようにしましょう。
- 森林、草原、沼や池を分断しないようにしましょう。
- 動物の通路として重要な部分は保全林などとして開発や伐採を制限しましょう。
- 地域の自然の核となる部分や重要な回廊(動物の移動路となる部分)を保全しましょう。

## 6 希少種を保護増殖する取組

生息・生育場所を確保しながら保護増殖するとともに、生息・生育場所への移殖等の復元を進めましょう。



希少動物(ムサシトミヨ)

### ① 希少種保護の目標

生物多様性保全県戦略の目標は、絶滅のおそれのある動物や植物(希少種)が住める場所を少しでも増やして絶滅から救い、県レッドデータブックの必要性をなくしていこうというものです。しかしながら、生息・生育している数(個体数)が非常に少なくなっているものや、生息・生育場所を回復するためには大木の森を造るような長い時間がかかるものもたくさんあります。

### ② 希少種の保全手法

数が非常に少なくなっているものでは、人工的に増殖をしたり、生息・生育場所が数箇所程度しかないものでは、昔は生息・生育していたと思われる場所に移植したりする必要もあります。そのためには、どのような生活(生態)をしているのか、どうしたら増やせるのか、どのような場所が適しているのかなどを調べたり研究していく必要もあります。

### ③ 人材の育成

絶滅のおそれが高い動物や植物が住む場所の管理には、専門的な知識が必要になることから、講習会や研究者との連携により、多くの人材を育てていくことも重要です。

絶滅のおそれが高い動物や植物が数多くある現在、増殖や移植を行っていただくだけでも、多くの人々の協力や支援が必要になっています。

### ④ わたしたちにできる生物多様性の保全

絶滅のおそれが高まっている理由が、開発、森林の伐採、人の踏みつけ、採取などの場合は、そのようなことを制限したり禁止したりすることも必要になります。

高山植物のように生えている場所が限られているものを見たい、採って帰りたい、家で栽培したい、珍しい蝶を標本にしたい、人が飼っていないものを飼ってみたいなどの理由で、採取や捕獲などが行われたりする例がたくさんあります。希少な(絶滅のおそれのある)動物や植物は、採らない、飼わない、買わない、生息・生育場所に安易に立ち入らないことです。

希少種を絶滅から守るために

- 石灰岩地や湧水地など特殊な条件や熟度の高い天然林などでは、生育地の開発や立入などを制限しましょう。
- 遷移途上や洪水などでかく乱された場所に生育する植物では、草刈り、間伐、湿気の調整等により生育に適した環境を維持しましょう。
- 増殖方法を研究し、必要に応じて、生息・生育適地に移植しましょう。
- 採らない、飼わない、買わない、生えている場所に安易に立ち入らないようにしましょう。
- 水生の野生生物のために、生息・生育地への汚濁水の流入を防止しましょう。
- 農薬や化学物質を使わない、流入させないようにしましょう。
- 道路は舗装しなくてよい場合は、必要以上に舗装ないようにしましょう。
- 外灯は昆虫を誘引しないような照明とし、なるべく設置位置を低くしましょう。



## 7 保全活動を活発にする取組

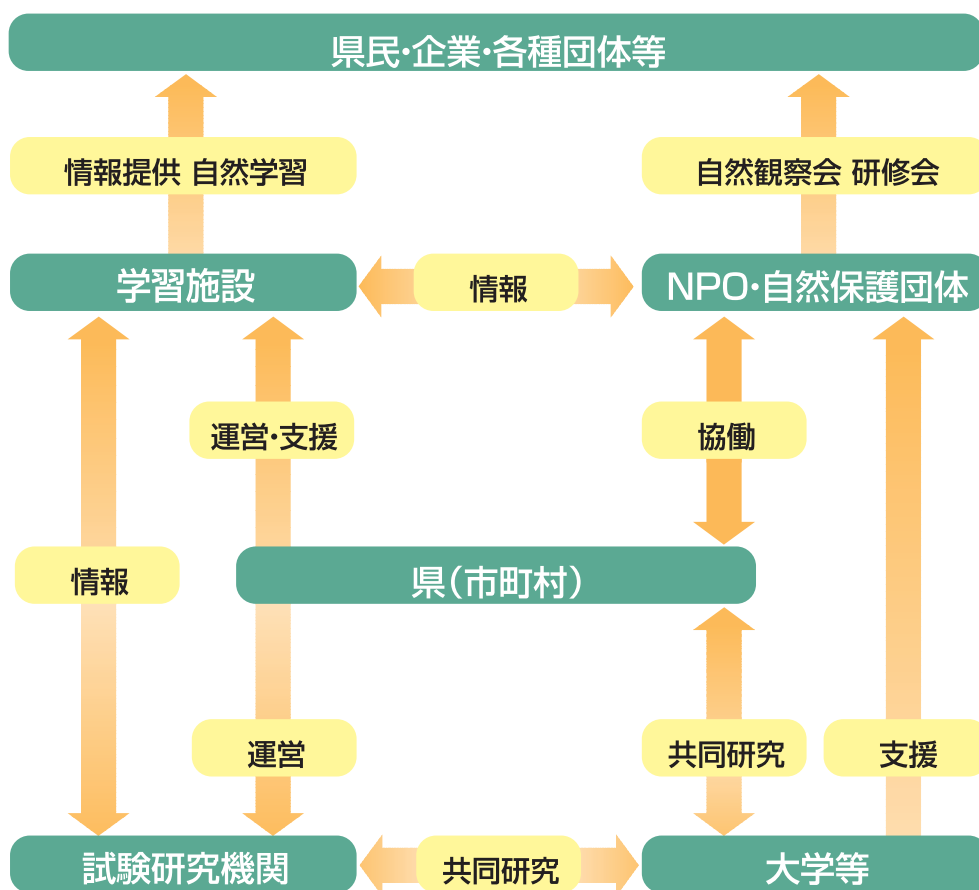
多様な自然を守り育てていく取組の輪をつなげ、広げることが大切です。

### (1) 取組の輪を広げる

「環境問題」、特に「身近な環境問題」という言葉を聞いたとき、どのような事を思い浮かべますか。都会に住む多くの人々が思い浮かべるのは、騒音、大気汚染、水質汚濁、ゴミ問題などで、自然環境を挙げる人は少ないのではないのでしょうか。自然とは身近にはないもの、遠くの山や田舎に行って接するもの、感じるものと考えていないのでしょうか。

生物の多様性を保全していくことは、必ずしも豊かな森林や池沼、草原だけではありません。潤いのある豊かな生活環境を創出していくためには、騒音や大気汚染、水質汚濁を改善するだけでなく、身近な場の「緑」を保全したり、新たに創造したり、さらに「緑」を生き物が生きている場として考え、生物が生きていける環境を作っていくことも必要です。そして、身近な自然につながる雑木林や川の自然、そして丘陵や山地の自然を考え、多様な自然を守り育てていく取組の輪をつなげ、広げていくことが大切です。

図15 活動を活発にする仕組



## (2) 自然環境保全活動団体の取組

現在、県内の各地で地元の自然環境を保全していこう、豊かな自然を回復していこうと多くの団体やNPO法人が設立されています。また、水の供給や災害の防止、環境の保全に重要な役割を果たしている森林を保全するため、森林の整備を支援しているボランティア団体も増えています。都市地域から、丘陵地や山間地の森林地帯に出かけ、毎週のように植林や間伐、下草刈りなどの活動をしています。

## (3) 地域を超えた多くの人の参加の必要性

このように、多くの人が森林や草原、河川などの自然に関心を持つようになってきていますが、様々な活動を展開するような人は、まだまだ一部の人達に限られています。丘陵地では、多くの団体やNPO法人が組織され、広範な活動が展開されていますが、丘陵地全体として見た場合は、極めて限られた範囲に留まっているのが実情です。限られた範囲の活動の場合、特定の昆虫などの保護には一定の成果を得ることもできます。しかしながら、多くの野生生物が絶滅の危機に瀕している現状や、広範囲の活動エリアを必要とする大型の猛禽類や哺乳類などの保護という視点からは、より一層広範囲での取組が必要になります。そのためには、地域の人々はもとより、地域を超えた多くの人々の参加が望まれます。また、野生生物との共生は、わたしたちの生活や生産活動そのものに密接に係わっていることを考えると、全ての人々が考え取り組んでいくことが大切です。

雑木林の管理をする人々



生物多様性を保全していくためには、多くの人々や団体などが自然や生物に対する関心を高め、保全のための活動を広めるとともに、野生生物に関する情報を蓄積し、地域の的確な保全活動や希少種の保護活動に反映させていく必要があります。

#### (4) 生物多様性保全のための調査・研究

現在、1,822種の野生生物が「埼玉県レッドデータブック」に掲載されています。さらに、県内に生息する野生生物は、目に見える物だけでも数万種類に及びます。これらの野生生物のうち、生活の仕方(生態)がわかっているものは本当に限られたものだけで、それも十分に知り得たとは言えない状況です。

特に、絶滅のおそれが高い野生生物ほど、数が少なかったり、生息・生育場所が限られているため、調査や研究も容易ではありません。見つけることさえも困難な野生生物もたくさんあります。また、調査・研究には数年、数十年かかることもあります。

#### (5) 活動の指導者の育成

野生生物の調査・研究を行っている研究者(専門家)は極めて限られています。専門家はもとより、生息・生育の実態を調査したり、生息・生育に関する情報を収集し、提供できるような人々を育成していくことも大切なことです。

さらに、地域の団体やNPO法人の活動をより効果的なものにし、地域全体の多様性を高めていくため、各種活動の指導や参加者の研修なども担うことができる指導者を多数育てていくことも重要です。

#### 活動を活発にするために

- 県民が野生生物や生態系に関する環境学習、各種活動に関する研修に参加する場所や機会を増やしましょう。
- 野生生物の生態等の調査・研究を促進するとともに、個人や団体などが有する各種情報の蓄積を図りましょう。
- 野生生物に関する情報を一元的に提供できるシステムを構築しましょう。
- 野生生物の生態等を調査・研究したり、保全活動などを指導できる人材を育成しましょう。
- NPO法人などの活動を支援しましょう。

## 8 個々の活動を広げ、連携する取組

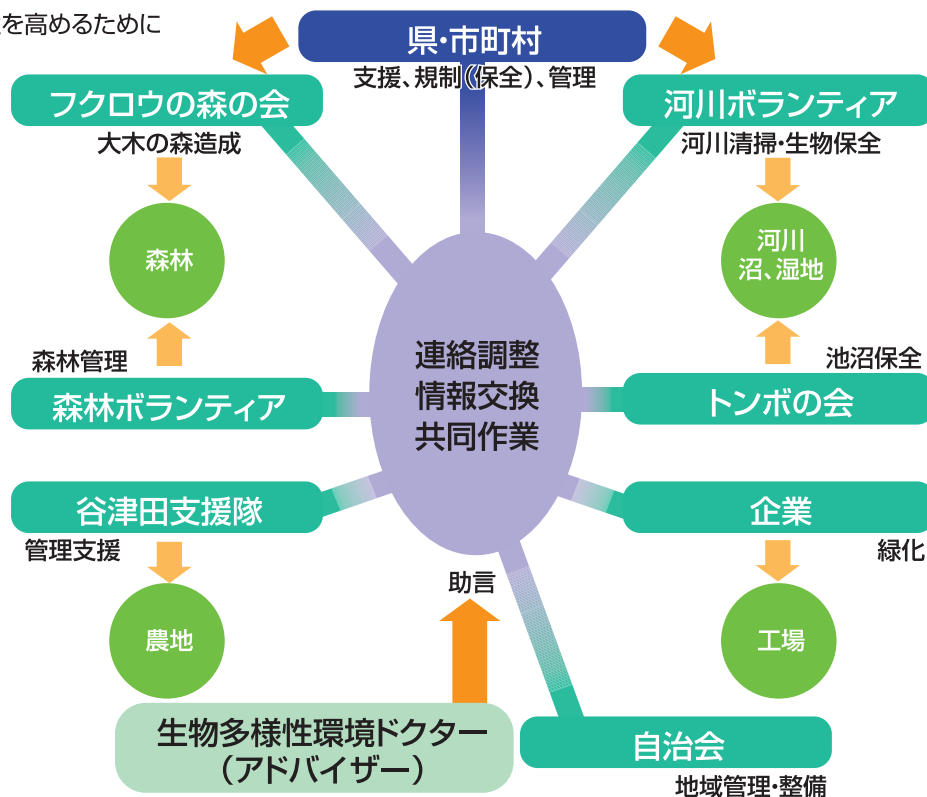
県民、事業者、行政など社会を構成するあらゆる主体が連携、協力すると、活動の効果は一層高まります。

野生の動物や植物は、森林の中、草原の中、水の中など様々な環境に住んでいます。また森林の中といっても、広葉樹の林、針葉樹の林、林の中の湿った場所、乾いた場所というように 好み(生きられる場所)がわかれています。

セミは、幼虫の時は土の中で、成虫になってからは木の上で樹液を吸って生きていますが、セミの種類によって好きな樹液は異なります。いろいろな種類のセミが生きていくためには、いろいろな種類の木が必要なのです。また、トンボは幼虫時代を水中で暮らしますが、一口に水中といっても、川、池、水田など好きな場所が種類によって異なります。

鳥などでは、ヒナを育てる場所と餌を採る場所が全く異った環境となっているものもたくさんいます。フクロウは、うろが出来るような大木のある森林で子育てをしますが、餌場としては、空中を飛びながら餌となるネズミを見つけやすい水田や畑、草原など開けた空間を好みます。フクロウが生きていくためには、大木のある森林とヒナを育てるために必要な餌を十分に獲れる広い畑や水田、草原などが近くにある環境が必要なのです。

図16 地域の生物多様性を高めるために



(この図は一例であり、団体等の名称は架空の物です。)

このように、広大な場所やさまざまな環境を整備したり、生物の通路をいろいろな場所に確保していくことを、個人や特定の団体などが行っていくことは大変困難なことです。また、森林の伐採や開発を制限したりすることは、法律や条例などに基づくことになり、公共団体の役割が大きなものになります。個人や団体などが独自に活動するよりも、多くの人々が協力し、それぞれが得意な分野を活かして、活動の内容を話し合ったり、調整したり、情報を交換したりすることにより、活動の効果は一層大きなものとなります。

その地域の生物の多様性を高めていくために現在何が必要なのか、多くの取組をどのようにつなげていけばよいのか、どのような動物が増えているのかあるいは減っているのか、そのようなことを話し合い、情報を交換し、また一緒に活動することで、生物多様性を一層高めることができます。

#### 活動の輪を広げ、連携するために

- 生物多様性の保全のために活動する人々や企業(会社)、団体(NPO法人など)、公共団体等が情報交換や連携した取組を行いましょう。
- 生物多様性保全の取組に適切なアドバイスができる専門家を育てましょう。
- 地域の活動に多くの参加者が得られるよう、都市地域の住民やNPO法人などとも連携しましょう。
- 大型動物の安定的な生息場所を確保するため、活動地域に隣接する生息場所なども含めて保全林などに指定し、開発を抑制しましょう。