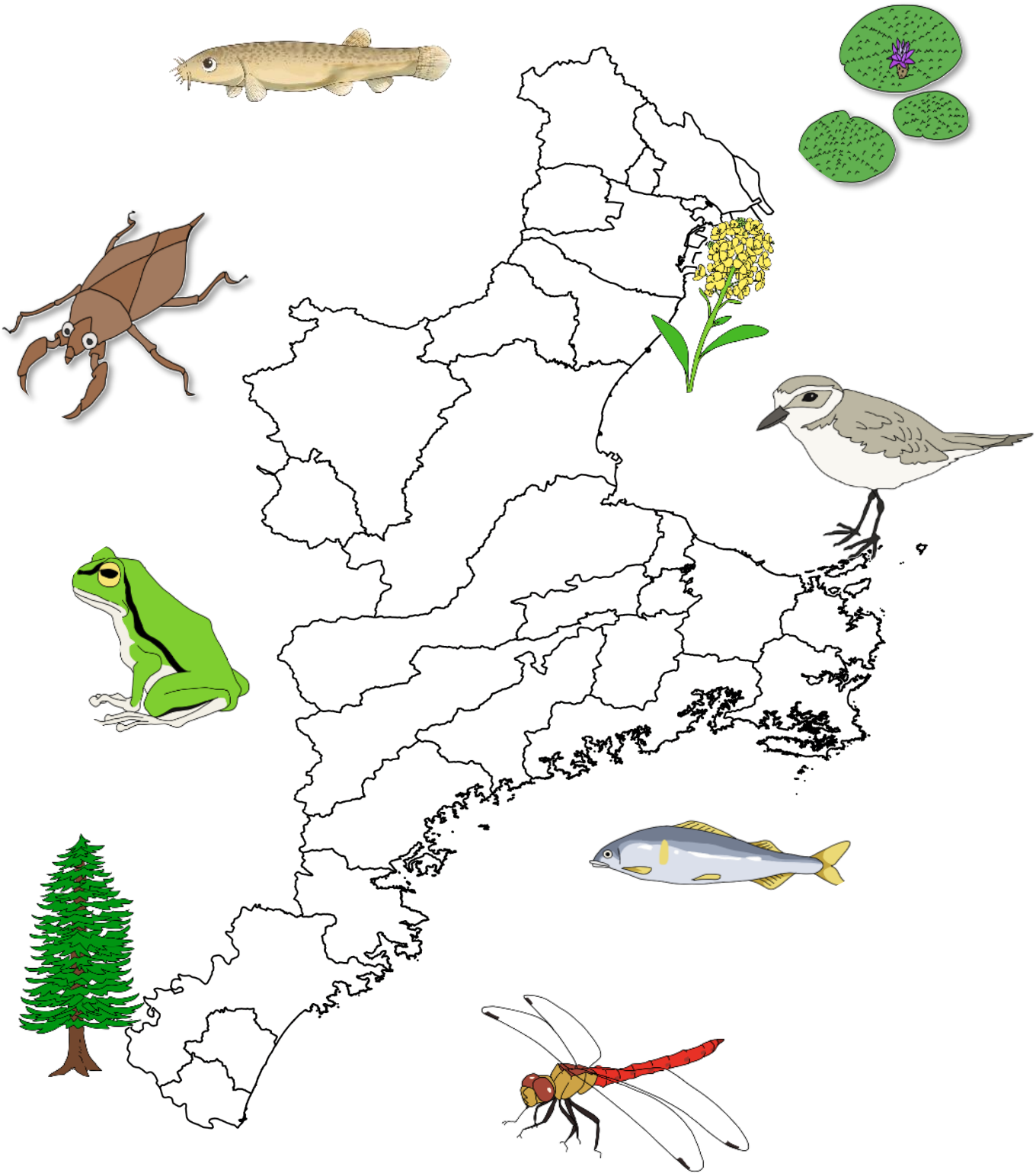
みえ生物多様性推進プラン（第3期）
概要版



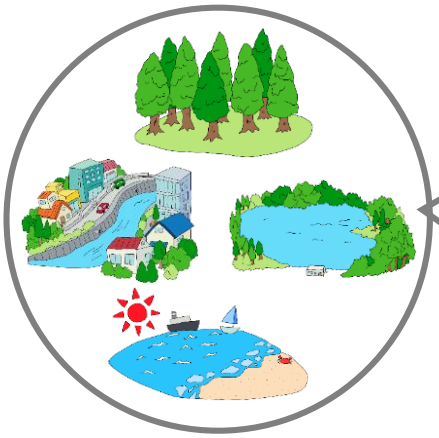
三重県

みえ
森と緑の
県民税

生物多様性って、なに？

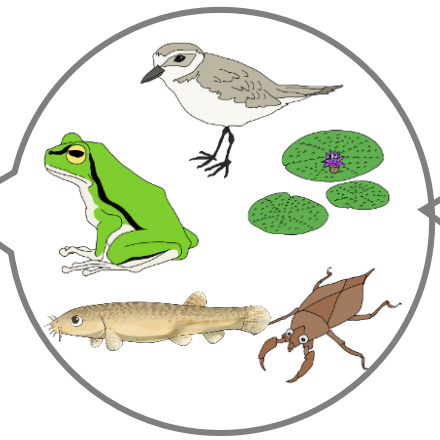
生物多様性は、生態系の多様性、種の多様性、遺伝子の多様性という３つのレベルの多様性から成り立っています。

①生態系の多様性



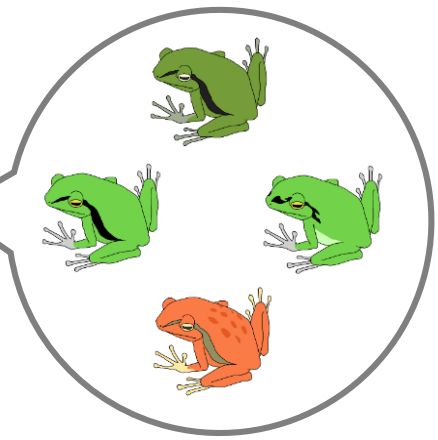
山、川、海、ため池などいろいろな環境があります

②種の多様性



鳥、魚、昆虫、植物などいろいろな種類の生き物がいます

③遺伝子の多様性



同じ生きものにも、色、形、模様などいろいろな個性があります。

「生物多様性」という言葉は「多様な生きものが多様な環境に豊かに生息している “状態”」を示しています。生物がたくさん見られるということは、それぞれの種のライフスタイルや特性に応じた環境も多様であるということになります。例えば、里山を想像してみてください。木々や田畑、ため池や小川、人家など多様な環境（生態系）が連続して存在し、魚やカエル、カブトムシなどたくさんの生きものが暮らしています。「生物の豊かさ」は、「豊かな生態系」に支えられているのです。

コラム１　少しの工夫で生物多様性の保全を！

下の写真は、どちらも三面がコンクリートの池です。しかし、両者には違いがあります。左の写真は、コンクリートしか見えませんが右の写真には、コンクリートの池に、プランターに植え付けられた水生植物が配置されています。この事例は、人工的な環境を生物多様な環境にするための工夫の１つです。植物があるだけで、トンボなどの水生昆虫が産卵に訪れるようになり、メダカなどの魚たちの隠れ家にもなります。プランターは、管理の面でも植替えや池の清掃時に移動させることができ、管理することも容易です。少しの工夫でも生物たちに与える効果は大変大きいものになります。

人工的な調整池 三面コンクリート

学校ビオトープ　プランターで水生植物を配置

生物多様性は、なぜ大事なのか？

食糧、原材料、燃料、薬、衣類、住居などの「暮らしの基礎」、大気、水、土壌などの「生存基盤」など私たちは皆、個人・事業者（会社）にかかわらず、生物多様性の恩恵を受けて生活しています。生物多様性は生活と精神の両面で人類の生存を支えており、私たちが安心で快適に暮らしていくために欠かすことのできないものです。一度壊れた生態系は、簡単に元に戻すことはできないため、生態系を「保全」するとともに「節度のある利用」を行わなければ、生物多様性を保全することはできません。

また、生物は一度絶滅してしまうと、もう二度と元に戻すことはできません。かつては県内にも広くカワウソが生息していたと考えられていますが、その毛皮目的の乱獲のために絶滅してしまいました。私たちがまだ知らない生物が、私たちにとって未知の可能性を秘めているかもしれませんし、現在、生物多様性から受けている恩恵が受けられなくなるかもしれません。

私たちは、生物多様性を利用しなければ一日たりとも生きて行くことができません。将来も継続的に生物多様性からの恩恵が受け続けられるように、一人一人が生物多様性の重要性を認識し、その保全のための行動を取ることが必要です。

コラム２　持続可能な開発目標（ＳＤＧｓ）と生物多様性

持続可能な開発目標（英語:SDGs〈エスディージーズ〉：Sustainable Development Goals）は、持続可能な開発のための【17のグローバル目標】と［169のターゲット（達成基準）］からなる国連の開発目標です。

2015（平成27）年９月の国連総会で採択された「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」と題する成果文書で示された2030年に向けた具体的行動指針となります。

生物多様性の保全は、「14 海の豊かさを守ろう」「15 陸の豊かさも守ろう」など、目標の土台として位置付けられ、国際的にもその重要性が高まってきています。

SDGs　世界を変えるための17の目標

◆生物多様性の保全と関連が深いＳＤＧｓの目標の例（抜粋）
目標６：すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する
目標13：気候変動およびその影響を軽減するための緊急対策を講じる
目標14：持続可能な開発のために海洋資源を保全し、持続的に利用する
目標15：陸域生態系の保護・回復・持続可能な利用の推進、森林の持続可能な管理、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・防止および生物多様性の損失の阻止を促進する

自然は、一度壊れてしまうと私たち人間の力ではなかなか元に戻すことはできないからこそ、世界的に「持続可能な開発」が求められています。

現在、気候変動を軽減するため、太陽光や風力などの自然エネルギーによる発電所の設置が急速に進められています。これも「持続可能な開発」のひとつであり、重要な取組です。ただ一方で、山林や里地里山を大規模に開発しメガソーラーが設置された結果、生物多様性や洪水調整機能など、森林が有する様々な役割（多面的機能）に悪影響が出ている事例もあります。

一方向だけでなく、生物多様性の保全を含めた様々な観点から「持続可能な開発」を行うことが重要です。

生物多様性が私たちを支えている

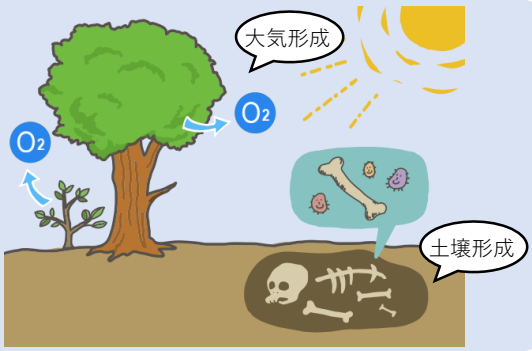
私たちの暮らしは、自然のめぐみによって支えられています。例えば、森林の植物は二酸化炭素を吸収し、酸素を作り出し、自然災害から人間を守ってくれています。また、食べ物やエネルギー、様々な製品の原料など、生活に欠かすことのできないあらゆるものが、生物多様性がもたらす自然のめぐみです。それら自然のめぐみは「生態系サービス」とも呼ばれ、「基盤サービス」、「供給サービス」、「調整サービス」、「文化的サービス」の4つに分けられます。

■4つの生態系サービス

①すべての生命の基盤である「基盤サービス」

基盤サービスは、生き物が生きるうえで必要な酸素が植物の光合成により作られることや、動植物の死がいをバクテリアが分解して豊かな土が作られることなど、すべての生命を保つための基盤となる環境が提供されるサービスをいいます。

例：大気・土壌の形成、栄養塩の循環　など



②私たちの暮らしを支え「供給サービス」

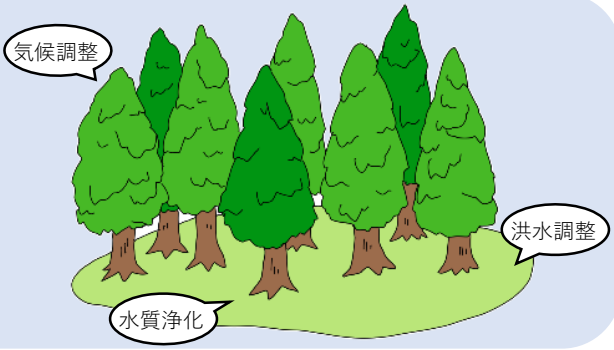
供給サービスは、野菜、魚、肉などの食料、木材。繊維などの原材料、薬品といった自然から直接得られるめぐみのほか、飛行機のように生き物をまねた技術など、人間の生活に重要な資源を供給するサービスをいいます。

例：食料、木材、薬品、生物をまねた技術　など

③私たちの暮らしを守る「調整サービス」

調整サービスと、森が、降った雨水をたくわえ、洪水や地すべりなどの自然災害を防ぐとともに、安全な飲み水を確保してくれることなど、自然が環境を調整し、私たちの暮らしの安全性が提供されるサービスをいいます。

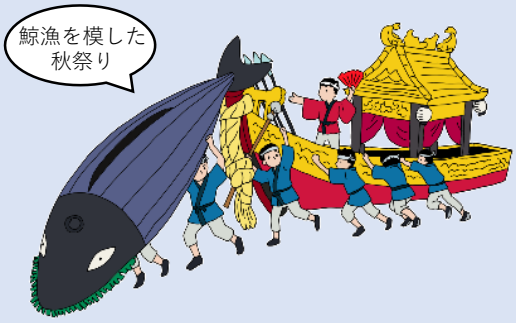
例：気候調整、水質浄化、自然災害の防止　など



④地域特有の文化の源となる「文化的サービス」

文化的サービスとは、身近な自然にふれることによる、心が落ちつく作用のほか、豊作や大漁を祝う祭などのレクリエーションの機会や、伝統工芸品、郷土料理など、文化的な価値が提供されるサービスをいいます。

例：地域の風土・祭事、伝統工芸、食文化　など



三重県の生物多様性の現状は

三重県は南北に長く、地形や気候などが変化に富んでいることから、様々な地域固有の自然環境があります。それぞれの自然環境には固有の生態系が作られ、多様な生きものが生息しています。しかし、開発による森林伐採、社会経済状況の変化等による里地里山の荒廃、外来種の増加などの問題により、多くの動植物が絶滅の危機に瀕しています。

「三重県レッドデータブック 2015」に掲載されている、絶滅のおそれのある生物の数は、1,742 種となっており、「三重県レッドデータブック 2005」の 1,483 種から 259種増えています。絶滅危惧種の増加については、人間活動による自然環境の変化に伴い、野生動植物種の生息・生育状況が変化してきたことも原因のひとつとなっています。

１　開発や採取等の人為的な圧力の影響

かつての日本は高度経済成長に象徴されるような大きな経済発展を遂げました。その裏では山林や湿地、干潟などの自然環境が開発により消失していきました。近年は高度経済成長期と比べると、新たな開発面積は減少傾向にありましたが、ここ数年は太陽光をはじめとする自然エネルギーによる発電施設の設置が増加しており、山林などの自然地の開発面積は一転して増加傾向にあります。

写真：里山や休耕田に設置されたメガソーラー

２　自然に対する働きかけの縮小による影響

雑木林や採草地などは、炭や薪（たきぎ）の原料として、生活や経済活動に必要とされてきましたが、石油などの化石燃料の普及とともに利用されなくなってきました。また、人口減少や高齢化により、放棄された里山や田畑が増加しています。人の手が加わることで独自の生態系が保たれていた里地里山は、多くの地域で荒廃が進み、そこに生息していた多くの生き物が絶滅の危機にさらされています。

写真：里地里山保全活動

３　人間が持ち込んだものによる影響

外来生物による生態系への影響も問題となっています。特定外来生物であるアライグマは近年、県内のほとんどの地域で分布が確認され、スイカやブドウ等の食害等の被害が発生しています。他にも多くの特定外来生物や生態系被害防止外来種が確認され、オオクチバス、ヌートリアなど、生態系や在来の生物の脅威となっており、生息環境の競合による希少種の駆逐等が県内各地で問題となっています。

写真：農地で捕獲されたアライグマ

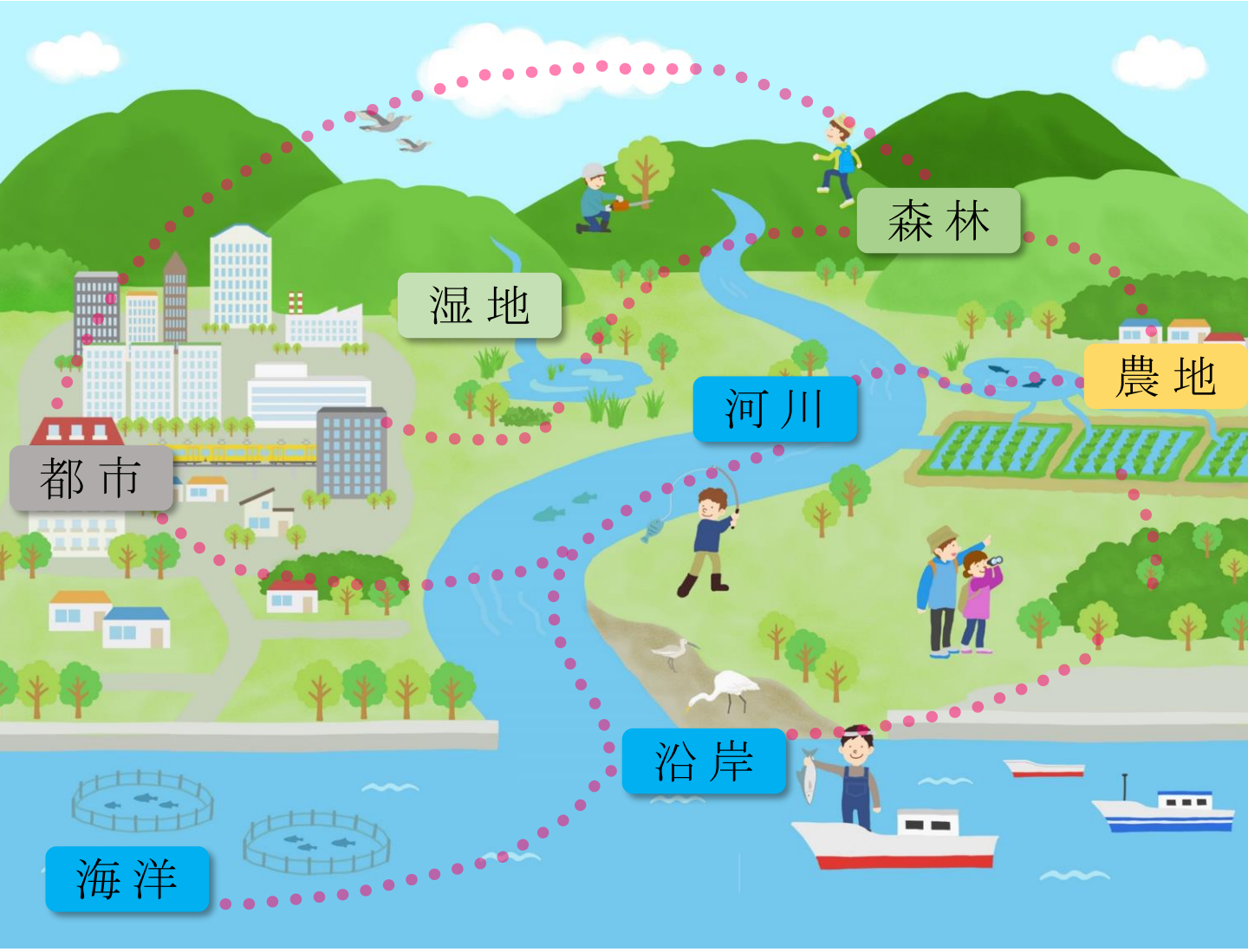
４　地球温暖化による影響

津市の平均気温は100年間で約1.6℃上昇しました。今後はさらに上昇速度が速くなると言われています。実際に桜の開花日は 50年あたりで約6日早くなっているほか、カエデの紅葉日は50年あたりで約13日遅くなっていることが統計上でも確認されています。地球温暖化の進行は、生物多様性へも深刻な影響を与えます。高山植物や冷水性の魚類などの絶滅のおそれが高まります。

写真：冷水性のホトケドジョウ（絶滅危惧種）

生態系ネットワークとは

山と海、森と川など、野生生物が生息する環境（生態系）はつながりを持って存在しています。このような様々な生態系どうしのつながりのことを「生態系ネットワーク」と言います。野生生物の中には、「森」と「湿地」など隣り合う生態系の間を移動して生活しているものもいます。このような生物を守るためには、それぞれの生態系を守るだけでなく、それらのつながりを保っておく必要があります。例えば、アユは魚道がない堰（せき）がある川では、上流で産卵することが出来なくなります。このように、生物が暮らす生態系どうしのつながりを意識し、「生態系ネットワーク」を確保することが必要です。



コラム３　生物たちの生態系間の移動

異なる生態系の間を移動する生物はたくさんいます。例えばシラサギやトノサマガエルなど身近な存在のものも。他にどんな生物がいるか、考えてみましょう。

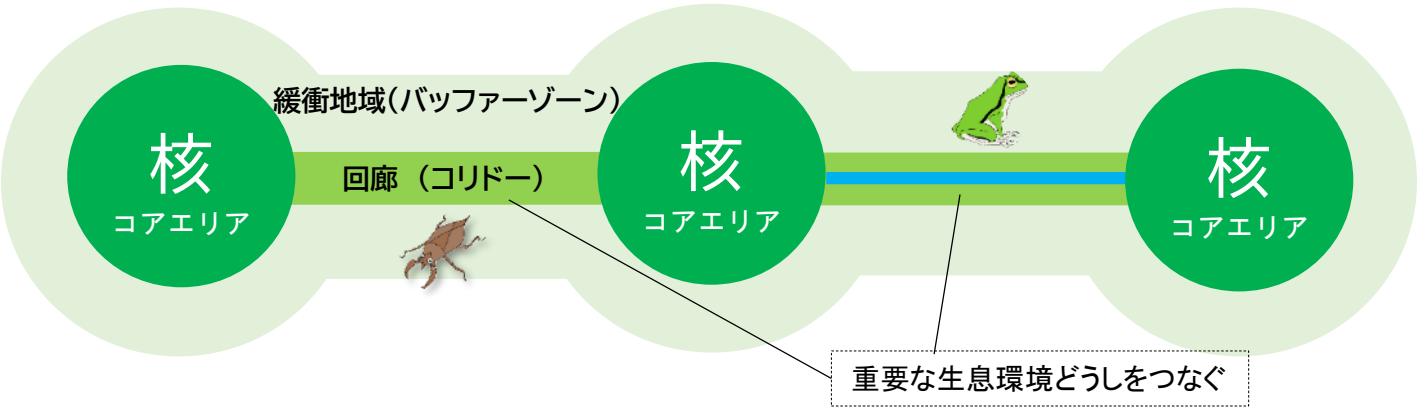
シラサギは、水辺の近くの林で巣をつくり、集団で生活していますが、日中は田んぼや干潟などに餌を取りに飛んでいきます。

（写真はシラサギの一種「ダイサギ」）

トノサマガエルはこどもの頃は水中で、おとなになると水辺で生活しています。高い壁をのぼることができないので、コンクリートの水路が作られると、数が減ってしまうことが多いです。

生態系ネットワークをなくさないように

生物多様性を保全するためには、森林や里地里山、河川、湿地などの環境をそれぞれ独立的に保全するだけではなく、それらを意識し、生態系ネットワークが形成されるよう保全する必要があります。生態系ネットワークの形成を促進させるためには、生物の重要な生息環境を核（コアエリア）として確保し、核同士を有機的につなぐ回廊（コリドー）を形成することが重要です。また、コアエリア、コリドーと外部との相互影響を低減するための緩衝地域（バッファーゾーン）を設けることが必要です。



例えば、都市周辺にある山林や湿地、ため池などには、多くの「コアエリア」が存在しています。そこには、多くの生物が暮らしており、それぞれの生息環境を行き来して生活することで、生物多様性が保全されてきました。もし、開発により生息環境が分断されるとどうなってしまうでしょうか。それぞれの生息環境に暮らしていた生物どうしの交流ができなくなり、遺伝的な多様性が失われ、絶滅の危険が高まることや、無理に移動を試みた生物が犠牲になることが考えられます。そのようなことが起こらないために、「コリドー」を設け、それぞれの生息環境どうしの「つながり」を確保することが必要です。

コラム４　生息環境が分断され、犠牲になる生物たち

生物の生息環境を分断するような人工構造物ができると、生息環境が狭くなるという問題だけでなく、それぞれの生息環境への行き来ができなくなってしまいます。例えば、カメやカエルの移動経路に三面コンクリート水路が設置された場合、水路からはい上がれなくなり、死んでしまうことがあります。水路に脱出用のスロープを設けるなど、生息地を分断しない「コリドー」としての役割を作り出す必要があります。

元の環境：手ぼりの水路

工事

落下したアカガエル

工事後の環境：三面コンクリート水路

今日から出来る！生物多様性保全行動

私たちに出来ることは何でしょうか？問題は、今も進行中です。生物多様性の保全は「他の誰か」が「いつかやってくれる」ものではありません。私たちの暮らしは、生物多様性の恩恵によって成立していることを再認識し、まずは出来ることから、取組をはじめてみましょう。

生物多様性保全のために、今日から出来る行動を参考までに列記します。この内容に限らず、皆さんなりに生物多様性と向き合い、考えていきましょう。

■今日から出来る行動の例

たべる

- □ 旬のものや地元で採れたものを食べる。
- □ シカやイノシシなどのジビエ料理を食べる。
- □ 無駄な買い物はせず、食べ物は残さないようにする。

田畑に出没するイノシシ

ふれる

- □ 地域の自然や生き物を保全する活動に参加する。
- □ 自然歩道や森林公園等の自然とのふれあい施設を活用する。
- □ ペットは最期まで責任を持って飼う。

捨てられたペットが川で繁殖
（ミシシッピアカミミガメ）

つたえる

- □ 自然学習会に参加し、正しい知識を持つ。
- □ 学校で学んだ内容を家族や周りの人に広める。
- □ 野生生物保護啓発ポスターコンクールに参加する。

水生生物観察会

まもる

- □ 山野草や生き物をむやみに採取しない。
- □ 洗剤は適量使用し、余った油は排水に流さない。
- □ 節電、節水に努め、自転車を利用する。

山奥に生育する絶滅危惧種
（ムシトリスミレ）

えらぶ

- □ エコラベル適合製品など、環境に配慮した商品を選ぶ。
- □ 有機栽培された野菜を買う。
- □ 木のおもちゃなど、地元の木材製品を買う。

木のおもちゃで遊ぶこどもたち

◆みえ生物多様性推進プラン（第3期）は三重県のホームページに掲載しています。

本概要版には掲載しきれなかった三重県の施策や県民との協働取組の事例、コラムなどを紹介しています。

発行：三重県農林水産部みどり共生推進課
〒514-8570　三重県津市広明町13番地
電　話：059-224-2578
E-mail：midori@pref.mie.jp