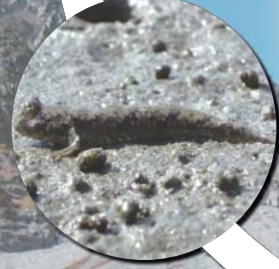




中部地方の 生物多様性

くらしに身近な
生物多様性とその保全



中部地方環境事務所

環境省

中部地方の生物多様性と生き物からの恵み

■ 生物多様性とは？

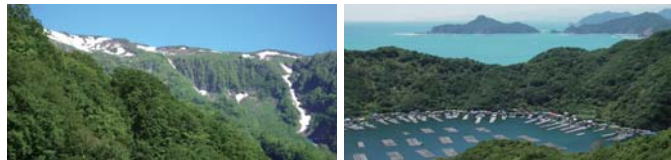
“生物多様性条約”では、すべての生物の間の変異性をいうと定義されています。この中には種内の多様性(遺伝子)、種間の多様性、生態系の多様性が含まれます。

■ 生物多様性の成り立ち

この地球上には3000万種とも言われる生物がありますが、これは生命が誕生して以来、地球の歴史とともに様々な環境に適応してきた結果です。その過程で生物同士、また環境と生物の複雑なつながりがかたちづくられてきました。

03 生態系の多様性

森林、里山、田畑、都市、湿地、海などそれぞれに種の構成が異なる生態系が存在し、奥山から平野そして海に至るまでそれぞれがつながっています。



ブナ林(白山国立公園)

海(伊勢志摩国立公園)



里山(伊勢志摩国立公園)

湿地(上信越高原国立公園苗場山) 干涸(藤前干涸)

02 種の多様性

植物は光合成によってエネルギーを体内に蓄え、他のすべての生物が存立する基盤となります。その上に様々な動物が生息し、互いに食う食われるなどの相互関係が築かれています。



01 遺伝子の多様性

同じ種でもいろいろな姿や形などに個性が見られます。また、病気や環境変化に耐える力が個体によって違うのも遺伝子の多様性の表れです。



アサリの模様がそれぞれ異なるのも遺伝子の多様性の表れです



同じクロマツにも松枯れの被害を受ける個体と受けない個体があります(愛知県伊良湖付近)

■ 生き物からの恵みと私たちの暮らし

多様な生物がつながりあっている生物多様性があることで初めて、私たちは、それぞれの生物から恵みを得ることができます。

生き物からの恵みは、すべての生物が存立する基盤であり、人間の暮らしの基礎です。また、豊かな文化の根源となるとともに、暮らしの安全を保障しています。

生物の多様性を損なわないように、生き物からの恵みを上手に利用し続けることが重要です。

暮らしの基礎 ~身の回りのものは生き物由来~

❁ 形態や機能の利用

カタツムリの殻には微小な無数の溝があり、そこに水が常にとまることで油を含む汚れが付かず、いつもきれいに保たれています。これを応用した住居の外壁が開発されています。身の回りの製品を開発する技術も自然界にある形態や機能にヒントを得ることが多いのです。

❁ 住まいの材料

柱、机、いすは木、たたみは草でできています。そして都会にも多く見られるコンクリート。その原料となるセメントは石灰からできており、石灰は珊瑚や貝殻が地層化してできたもので、過去の生物の恵みを受けているものです。

❁ 着るもの

衣服や布団の材料となる綿は綿花から、絹はかいこから、そしてウールは羊から、羽毛は鳥の羽から採取して加工したものです。



❁ くすり

鎮痛や解熱の効果があるアスピリンはヤナギの樹皮の成分として発見され、これを手本に合成されたものです。薬などの医薬品には生物によりうみだされたものがたくさんあります。

❁ 食べ物

お米、パン、野菜、肉、魚はすべて直接生き物由来です。調味料である、醤油や味噌も微生物による発酵があって初めてできます。また、中部地方には各地に地域色豊かな郷土料理があります。例えば、報恩講料理(石川)、焼き鯖(福井)、朴葉味噌(岐阜)、味噌カツ(愛知)、おやき(長野)、鱈の寿司(富山)、てこねずし(三重)などです。いずれも地域に特有の野菜や魚など、生物の恵みをもとにしています。



北陸地方では毎年11月頃に「報恩講料理」が振舞われます。この料理は浄土真宗を背景としており、山菜など地域でとれる食材でつくられます。

豊かな文化の根源

山地、森林、湿地などの生態系はレクリエーションの場を提供します。

また、伝統的な行事の多くは、地域の風土によって生まれ、豊作や豊漁の祈願など、生物の恵みを継続して得ることができるように祈るものといえます。



白山国立公園の自然観察会



岐阜県白川村のどぶろく祭り

すべての生物が存立する基盤

生物が利用する酸素は植物の光合成により供給されます。土壌は微生物の働きを通じて植物に栄養を供給し、また一部の栄養分は水にとけて川を通じて海に至ることで、海の生態系を豊かにしています。さらに、森林や湿原は水を蓄えます。このように、生物多様性があることで、生物に不可欠な酸素、栄養、水が供給されるのです。

暮らしの安全を保障する

豊かな森林は、山地災害の防止、土壌の流出防止や安全な飲み水の確保につながります。また、多様な生態系は、気候の変動、害虫の発生などの急激な変化を緩和します。



海外の生物多様性とわたしたちの暮らしの関係

日本の食糧自給率は生産額ベースで約6割、カロリーベースで約4割です。つまりそれ以外の食べ物は海外からの輸入に頼っているのです。食べ物以外にも、海外からの輸入は非常に多く、私たちの暮らしは、海外の生き物からの恵みにも大きく依存しています。そして、依存の度合いが高いと、海外の生物多様性を損なう可能性があると考えられます。

生物多様性は危機に瀕している!!

人間活動や開発による影響

人が直接引き起こす生物多様性への悪影響です。開発による生息・生育地の減少や環境の悪化、乱獲や盗掘が今でも続いています。



国立公園の中でも開発が進められた場所があり、その自然を再生していくことも課題です(伊勢志摩国立公園)



ヒメユリが盗掘された跡(上信越高原国立公園)

自然に対する人間の働きかけが減ることによる影響

かつて利用されていた里山、草原が利用されなくなり、その環境に特有の生き物が絶滅の危機に瀕しています。一方でシカやイノシシなどの生息数が増加することで、農林業被害や生態系への影響が生じています。



人が利用する公園にも餌を求めてイノシシが出没し、芝生が掘り返されるようになりました(伊勢志摩国立公園)

生物多様性



人が持ち込んだ外来種などによる影響

外来種には、国内で見られても、本来その地域にはいない種や個体群と、国外から持ち込まれたものの2つのタイプがあります。外来種は、もともとその地域に生息していた生物を食べたり、生息場所やえさを奪ったり、交雑により地域個体群に遺伝的な攪乱をもたらしたりすることによって、地域固有の生態系を脅かします。



オオハongoソウの根

中部山岳国立公園乗鞍地域で広がるオオハongoソウ

地球温暖化による影響

現在、地球温暖化が生じていることには疑いの余地はありません。地球全体の平均気温が1.5~2.5℃以上上がると約20~30%もの動植物の絶滅リスクが高まると言われています。



白山国立公園のクロユリなどの雪田植物の生育適地は、このまま温暖化が進めば、2070年代になくなるとの予測がされています(石川県白山自然保護センター2002年発表)

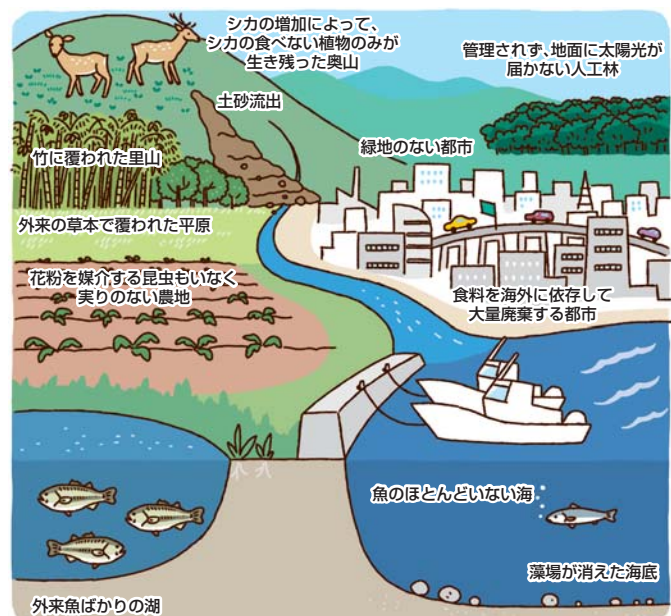
温暖化は海の生態系にも影響を与えます。例えば、サンゴの白化は海水温が高くなることが主な原因だと言われており、温暖化がさらに進めばサンゴの白化と死滅が進む可能性もあります



これまでにないスピードで種の絶滅が進み、生物多様性が損なわれています。

人類の影響がなかった時代では1000年に1種が絶滅していたと言われていました。一方で現在では1年で40,000種が絶滅していると言われ、今後もそのスピードは増していくと言われていました。

なぜ生物多様性の保全が必要なのか？



生物多様性の損なわれた地域の様子

生物多様性が損なわれるとどうなるのでしょうか？ 生き物同士のつながりが途切れていき、多くの種は生存できなくなります。逆にブルーギルやオオクチバスなどの外来種は増加する場合があります。長い地域の歴史の中で、地域に恵みを与えてきた生き物がいなくなれば、私たちの地域の文化が衰退しかねません。

「種を守る」だけではだめなのか？



人の目に見えている生物とその関係はごく一部にすぎない

生き物は、自然環境の中で生き物同士が複雑に関係しあって生活しています。人間が数千万とも言われる生物のすべての種を把握することは困難で、ましてや、生き物同士の関係、生き物と環境との関係のすべてを把握するのはもっと困難です。ある種が受けた影響が、巡り巡って、ある日突然別の種に大きな影響を及ぼすことになるかもしれません。いつ、どのような形で私たちの目の前に問題として見えるようになるのかは予測できないのです。だからこそ、「希少な種を守る」、「人間にとってなじみのある種を守る」ばかりでなく、生き物同士のつながりを全体的に守ることが必要なのです。それが生物多様性の保全という考え方です。

中部地方に広がる生物多様性保全の取組

私たち、ひとりひとりができること

行政と市民の協働で...

協働して湿地の保全に取り組む

NPO法人中池見ねっと 増田茂

中池見湿地は、レッドリストに掲載されている希少な水生植物など、二次的な自然の中で多様な生物が生息する湿地です。地元地区・自然保護団体・管理会社が大同団結してNPO法人中池見ねっとをつくり、その中池見ねっとと敦賀市とで協議会を結成しました。水田耕作をしていた頃の環境を維持し、外来生物の侵入やイノシシ被害のあった水路・畦畔を補修することで、デンジソウ・ヒメビシ・ミズナラノ・ミズアオイなど多様な生き物がにぎわう生物多様性の保全に取り組んでいます。



敦賀

富士見町アツモリソウの里環境保全事業

富士見町アツモリソウ再生会議

長野県富士見町は、アツモリソウとホテイアツモリソウの自生地保護と遺伝資源の保存を目的とした保護活動に取り組んでいます。平成18～19年の自生地調査では、ホテイアツモリソウ11株が確認されましたが、継続調査の結果、野生鳥獣による食害や踏付けの痕跡が見られ減少しています。このような状況から生息環境の保全を図るため野生鳥獣食害防止柵の設置、監視活動、無菌播種による培養技術の開発等を実施しながら、アツモリソウとホテイアツモリソウが咲き誇る里山を再生し、次世代に継承していくこととしています。



富士見町 (長野県)

NGOが...

市民の声を 生物多様性条約COP10へ

CBD市民ネット 運営委員 原野スキマサ

2008年6月に来日したジョグراف生物多様性条約事務局長は、NGOとの意見交換で「市民社会の声を生物多様性COPのメインストリームに！」と、熱く語りました。この期待に応えるべく、2009年1月、全国のNGO/NPOを1つにまとめる「生物多様性条約市民ネットワーク(CBD市民ネット)」を設立。提言書を作成して市民の声を本会議へ届ける一方、普及・啓発によって「生物多様性」の概念が日本全体に一気に普及する「生物多様性ビッグバン」を、2010年までに起こしたいと考えています。



CBD市民ネット設立総会

名古屋

※これらの活動は環境省による生物多様性保全推進支援事業として実施されており、事業終了後も地域の活動として横付き、発展していくことが期待されています。

研究機関が...

能登半島で 里山里海健康診断

金沢大学「里山プロジェクト」 代表・教授 中村浩二

金沢大学「里山プロジェクト」では、2006年に廃校を再利用して「能登半島 里山里海自然学校」(珠洲市)を開講し、地域のみなさんと生物多様性調査を行っています。溜め池や田んぼ、山林、沿岸にどのような生物が生息しているのだろうか。これは環境の健康診断を調べる調査でもあります。調査の中から、絶滅危惧種のホクリクサンショウウオの北限が新たに確認されるという発見もありました。また、野生のコウトリが能登半島の先端に飛来し、思わぬ出会いもありました。能登に再びトキが舞う環境づくりを次なるテーマにしています。



金沢

生物多様性条約 第10回締約国会議 開催地元として...

生物多様性条約第10回締約国会議 支援実行委員会事務局

2010年に開催されるCOP10に向け、愛知・名古屋では、COP10支援実行委員会が中心となって準備を進めています。このCOP10支援実行委員会は、愛知県、名古屋市、名古屋商工会議所、社団法人中部経済連合会など地元財界を始め、関係省庁、NGO/NPO、大学など多様な幅広い主体からご意見・ご協力をいただけるよう構成されており、COP10を主催する国連の条約事務局や日本政府との調整のもと、開催地元として必要な準備を進めるとともに、生物多様性に関するシンポジウムなどの普及啓発活動を行っています。これらに関する具体的な計画は、平成21年3月に策定した「生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)あいちなごや開催計画」にまとめられています。



2010年 COP10 愛知・名古屋を成功させよう

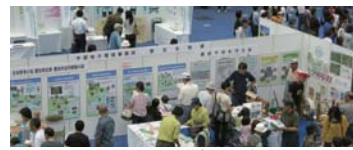
名古屋

中部地方環境事務所

中部地方に生物多様性を 浸透させるために

名古屋

中部地方環境事務所では、平成22年(2010年)10月に開催される生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)に向けて、市民に生物多様性を自分たちの生活と身近なものとして感じてもらう、中部地方の社会全体に生物多様性やその保全の重要性について浸透させるために、ワークショップの開催、ホームページやイベントへの出展による情報発信をするなど、さまざまな施策に取り組んでいます。



イベントの開催(ちゅうぶエコライフフェア)

企業が...

「生態系サービス」というキーワード

(株)INAX サステナブル・イノベーション部 西畑 直樹

企業として生物多様性の問題にどう取り組むべきか。大事な問題であろうと思いつながら、なかなか事業と関連付けて考えることができていませんでした。そんな時、「生態系サービス」というキーワードと出会い、本業との繋がりが見えてきたのです。私たちは焼き物を生業としていますが、あたりまえにそこにあると思っていた「土」や「水」も実は多様な生き物の営みによる自然の恵み、つまり生態系サービスであったわけです。このことを大切に考えなければ事業活動そのものが立ち行かない、そう考えるようになりました。こうした考え方はまだ社内でも一般的とは言えませんが、COP10をひとつの契機として、生物多様性についての世の中の理解と様々な企業の持続可能な取り組みが進むことを期待しています。



常滑

生物とその多様性を 生かしたエコツアー

ビックオ 栗田慎也

軽井沢は年間約800万人が訪れる一大観光地ですが、周辺部はミズナラやカラマツなどの森林に囲まれており、ツキノワグマやムササビといった野生動物も多く生息しています。ビックオでは、ツキノワグマの保護管理を通じて地域自然の保全に貢献するとともに、森に生息する様々な生き物の興味深い生態や行動や、さらにはそれぞれの生き物同士の間に見られる不思議な関係のおもしろさなどを紹介するエコツアーを行うことで、多様な生物が生きていく森を未来に残していくことを目指しています。



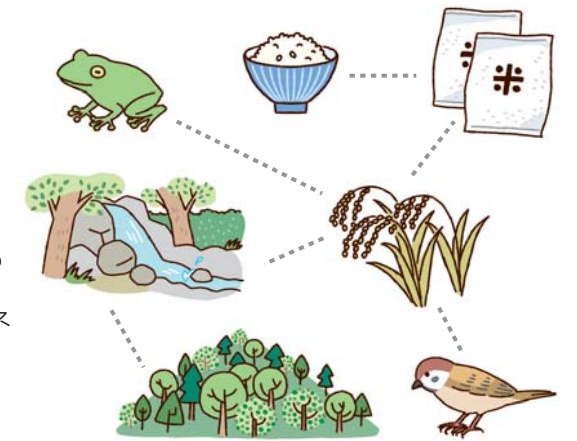
軽井沢

くらしと生き物のつながりを考えてみよう!

食べものを例にすると、

- 1 今日のお昼の材料は何だろう?
- 2 その材料はどこで育ち、どこでとれた生き物だろう?
- 3 その生き物は生物や環境とどのようにつながっていたのだろうか?
- 4 加工や輸送など、材料が私たちの手に入るまでどのくらいのエネルギーや環境負荷がかかるのだろうか?

※その他、家の中のもの(衣服、住まいなど)、街の中のものでも同じように考えてみよう。

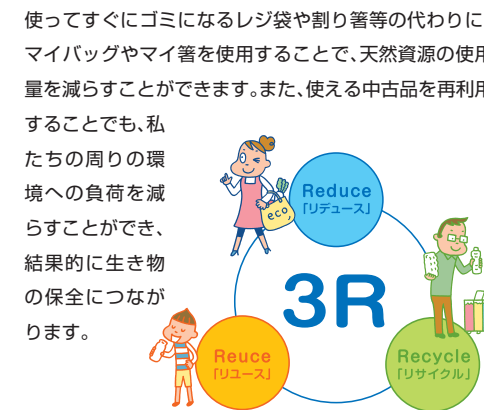


生き物の恵みに感謝し、身近な生き物を大切にしよう!

- 1 食事のときは「いただきます」「ごちそうさま」といおう (食べ物は生き物の恵みです)
- 2 海・山・川へ遊びに行ったら、ごみは捨てずに持ち帰ろう
- 3 ペットは逃がさずに最後まで責任をもって飼おう (外来種として生態系を脅かしたら大変です)
- 4 木や草花をむやみに切ったり、とったりするのはやめよう

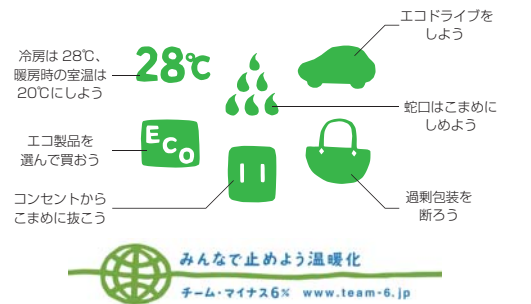
生物多様性保全につながる環境保全の取組を進めよう

使わずにすぐにごみになるレジ袋や割り箸等の代わりに、マイバッグやマイ箸を使用することで、天然資源の使用量を減らすことができます。また、使える中古品を再利用することでも、私たちの周りの環境への負荷を減らすことができ、結果的に生き物の保全につながります。



地球温暖化防止のためにできることを始めよう!

生物多様性保全で最も重要なのは絶滅の防止です。地球温暖化はすべての生き物とその生息・生育環境に影響を及ぼし、絶滅のリスクを高めます。このため、地球温暖化対策は生物多様性保全の中でも重要です。



生物多様性を詳しく知り、保全活動に参加したい人は

さまざまな地方公共団体、NGO、企業などが環境保全のイベントや講座を実施しています。この中には、生き物のこと、そして生物多様性のことを取り上げたものも多く、実際に保全活動に参加できるものもあります。

- 環境省中部環境パートナーシップオフィス(EPO中部) <http://www.epo-chubu.jp/>
- 中部地方環境事務所の「生物多様性保全中部地方の動き」 <http://chubu.env.go.jp/>
- なごや環境大学 <http://www.n-kd.jp/>
- いしかわ自然学校 <http://www.pref.ishikawa.jp/shizengakkou/>

生物多様性を守り、上手に利用していくためのしくみ

■ 生物多様性基本法

我が国の生物多様性保全と持続可能な利用に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、自然と共生する社会を実現することなどを目的としています。国に対して、生物多様性保全の戦略策定を義務付け、また地方公共団体に対しては、それぞれの地域毎の戦略を策定することが求められています。

■ 生物多様性国家戦略

生物多様性の保全と持続可能な利用に関わる我が国の施策の目標と取組の方向を定めたものです。1995年に第1次戦略が策定され、時代や状況の変化に応じて順次改訂されています。



生物多様性国家戦略と普及啓発用パンフレット

生物多様性条約と第10回締約国会議(COP10)

生物多様性条約は、地球規模で生物多様性を保全し、持続可能に利用していくための包括的な枠組です。現在、日本を含め、191の国と地域が加盟しています。

■ 2010年目標とCOP10

生物多様性条約の締約国会議はおおむね2年ごとに開催されており、平成22年(2010年)10月11日～29日には第10回の締約国会議(COP10)が愛知県名古屋市で関連会議も含めて開催されることとなりました。

COP10では「2010年までに生物多様性の減少速度を著しく減少させる」という2010年目標の達成状況や、その次の目標についての議論が行われる予定です。さらに、遺伝子資源の入手と遺伝子資源によりもたらされる利益の配分についての国際的な枠組が検討されるなど、世界の生物多様性保全にとって、非常に重要な会議となります。



生物多様性条約締約国会議の様子(第9回・ドイツ・ボン)

地球のいのち、つないでいこう

「地球のいのち、つないでいこう」は、環境省が生物多様性をよりわかりやすい言葉で表現したコミュニケーションワードです。

これをロゴ化して、生物多様性を行政、企業、NGO、教育、学術など様々なフィールドの方々に使っていただき、多くの方に生物多様性について知ってもらおう契機としたものです。

地球のいのち、つないでいこう



生物多様性

ロゴの電子データや使用上の注意事項については、中部地方環境事務所の生物多様性HPから入手して下さい。…… http://chubu.env.go.jp/nature/mat/m_3.html

生物多様性のことをもっと詳しく知りたい方へ

「生物多様性保全と持続可能な利用に関する国の施策について知りたい」

環境省生物多様性ホームページ <http://www.biodic.go.jp/biodiversity/>

「日本の自然の現状と生物多様性の情報について知りたい」

環境省生物多様性センター <http://www.biodic.go.jp/>

「中部地方の生物多様性の動きについて知りたい」

中部地方環境事務所生物多様性のページ http://chubu.env.go.jp/nature/mat/m_3.html

写真提供: 岐阜県白川村役場(P.2下)、独立行政法人森林総合研究所林木育種センター(P.3上)、石川県白山自然保護センター(P.3下)

編集・発行

環境省中部地方環境事務所 〒460-0001 愛知県名古屋市中区三の丸2-5-2
長野自然環境事務所 〒380-0846 長野県長野市旭町1108 長野合同第一庁舎3階