

【ヤ行】

○野生生物目録

野生動植物種のリスト。国毎、地域毎、分類群毎に編纂されることが多い。生物（種の）多様性に関する基本的情報として、野生生物目録は最も重要なもののひとつ。

しかし世界の生物の全種数は3,000万種又はそれ以上といわれているにもかかわらず、既知種（学名の付された種）は約175万種に過ぎません。日本においてもいくつかの学会などで日本産の野生種目録が編纂された例はあるが、分類の専門家の少ないなどの理由で目録が未整備の分類群も少なくない。

環境省および（財）自然環境研究センターでは、学会などの専門家と協力して、「植物目録」「日本産野生生物目録（脊椎動物、無脊椎動物Ⅰ～Ⅲ）」を刊行しています。また、日本鳥学会からは2000年9月、日本鳥類目録第6版が刊行されています。同目録には、18目、74科、230属、542種と外来種26種が収録され、各目、科、属の学名と和名の下に、種（亜種のある種は亜種の）の学名、和名、和名のローマ字綴り、英名などが記載されています。

【コ】

○有機農業

化学的に合成された肥料および農薬を使用しないこと並びに遺伝子組み換え技術を使用しないことを基本として、家畜や農作物残さに由来するたい肥の施用などによって土づくりを行い、手作業や天敵の利用、機械除草などによって病害虫管理を行うなど、農業生産に由来する環境への負担をできる限り低減した農業形態。

農薬や化学肥料などに過度に依存した近代農業によって、周囲の環境に悪影響がおよぶだけでなく、農地が本来有する生産力も損なわれたことなどへの反省から、農業の本来の姿に回帰しようとする運動の中で生まれたもの。消費者の食の安全・安心への要求が高まる中で、2000年には有機農産物の日本農林規格も制定された。

○優占

ある生物種が生物群集において量的に特に多く生息・生育していること。例えば、シイが優占する森林をシイ林という。

【ヨ】

○ヨシ

イネ科の大型の多年生草本。葦（アシ）といわれることもあります。植物としての標準和名はヨシ。北海道から沖縄まで全国の湖沼、溜池、河川、水路、湿原などに生育する。暖帯から亜寒帯にかけて分布し、多くの亜種や変種がある。高さは1～4m、地下茎も深さ1m近くになります。花期は8～10月で大型の円錐花序をつけます。

抽水植物の一つだが、耐乾性や耐塩性があるので陸上や汽水域にも生育する。また水の汚濁にも強く、富栄養化した水域でも生育する。ヨシ原は水辺景観として親しまれ、葦簀（よしず）や簾（すだれ）、屋根の材料などとして利用されてきた。水鳥、魚類、水生昆虫などの重要な生息場所ともなっています。

湿地の干拓や埋立、護岸工事などが進んで、ヨシ原の減少が続いてきたが、近年はヨシの同化作用と、ヨシに付着しているほかの生きものによる群集の吸着吸収作用による水質浄化機能が着目されており、各地でヨシ原の保全や復元が行なわれています。

○溶結凝灰岩

高温の火山灰が大量に堆積し、その重さと高温のために圧縮されて粒子の一部が溶けてくっつき合い、溶岩状になった岩石。柱状節理の発達したものが北海道の層雲峡、宮崎県の高千穂峡などにみられます。

○要注意外来生物

外来生物法の規制対象となる特定外来生物や未判定外来生物とは異なり、外来生物法に基づく飼養などの規制が課されるものではないが、これらの外来生物が生態系に悪影響をおよぼしうることから、利用に関わる個人や事業者などに対し、適切な取扱いについて理解と協力をお願いしているもの。

また、被害に係る科学的な知見や情報が不足しているものも多く、専門家などの関係者による知見などの集積や提供を期待するものです。

その特性から大きく以下の4つのカテゴリーに区分することができます。

(1) 被害に係る一定の知見があり、引き続き指定の適否について検討する外来生物

専門家会合などにおいて、生態系などに対する被害があるかそのおそれがあるとされ、指定に伴う大量遺棄のお

それなどの生物ごとのさまざまな課題があることから、現時点で外来生物法に基づく特定外来生物などの指定対象となっていないもの。今後も特定外来生物の指定の適否について検討することとしています。

(2) 被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物

専門家会合などにおいても生態系などに対する被害のおそれなどが指摘されているが、文献などの被害に関する科学的な知見が不足しているもの。引き続き情報の集積に努め、その状況を踏まえて指定の必要性について引き続き検討するとともに、利用に当たっての注意を呼びかけていく必要があるとされた外来生物。

(3) 選定の対象とならないが注意喚起が必要な外来生物（他法令の規制対象種）

他法令による規制があることから、外来生物法に基づく特定外来生物や未判定外来生物の選定の対象とはならないが、特に利用に当たっての注意喚起が必要な外来生物。

(4) 別途総合的な取組みを進める外来生物（緑化植物）

緑化に用いられる外来植物は、災害防止のための法面緑化などさまざまな場で用いられることから、被害の発生構造の把握と併せて代替的な植物の入手可能性や代替的な緑化手法の検討などを含めて環境省、農林水産省および国土交通省の3省が連携して総合的な取組みについて検討をすすめることとしている。

○予防的な取組（Precautionary Approach）・予防原則（Precautionary Principle）

予防原則を適応しなかったための失敗事例は、日本の水俣病などの公害病があります。病気の原因が工場の排水だという状況証拠があるが、因果関係が証明できていないことを根拠に工場に責任はないとの考えで、企業は長年このことを否定し、行政も規制をためらった結果、その間に被害者が増えて、対策費用や賠償金が莫大になりました。また、予防原則を適応した事例は色々あります。予防接種・炭坑のカナリア・首都圏で平成23年度の台風15号上陸時する前に、帰宅命令を出した会社の社員は自宅までたどり着けたが、その後に公共交通機関が不通となり、判断が遅れた会社の社員の多くが帰宅難民になった事例があります。

欧米を中心に取り入れられている概念で、化学物質や遺伝子組換えなどの新技術などに対して、人の健康や環境に重大かつ不可逆的な影響をおよぼすおそれがある場合、科学的に因果関係が十分証明されない状況でも、規制措置を可能にする制度や考え方のことです。

この概念は、因果関係が科学的に証明されるリスクに関して、被害を避けるために未然に規制を行なうという「未然防止（Prevention Principle）」とは意味的に異なります。

1992年の国連環境開発会議（UNCED）リオ宣言は、原則15で予防原則について以下のように記しています。「環境を保護するため、予防的方策（Precautionary Approach）は、各国により、その能力に応じて広く適用されなければならない。深刻な、あるいは不可逆的な被害のおそれがある場合には、完全な科学的確実性の欠如が、環境悪化を防止するための費用対効果の大きい対策を延期する理由として使われてはならない。」

【ラ行】

○落葉広葉樹（夏緑樹林）

冬に落葉する広葉樹が優占する森林。夏には葉が繁るので夏緑林ともいいます。冬に落葉する広葉樹が優占する森林。北半球ではブナ類、ナラ類、カンバ類、ハンノキ類、カエデ類、シデ類などが多い。

暖温帯の照葉樹林に比べると樹木の種類が少なく、構造も単純で明るい。林床にササ類が生育するのが日本の落葉広葉樹林の特徴です。冷温帯を中心に広く分布し、日本では本州中部や東北地方、北海道などに分布する。本州中部の山地では海拔800～1,600mに分布する。暖温帯の照葉樹林と並んで人間活動の盛んな地域に分布するため、人為の影響を受けやすい。

【リ】

○リスク管理

リスク評価によって判定された環境リスクを低減させるための方策を検討、決定し、実施することをいいます。

リスク評価の結果を踏まえて、経済社会の情勢や世論なども考慮して総合的に判断されることになるので、政策判断を含むプロセスといえます。多くの前提に基づく不確実性を含んでいることから、その不確実性を十分に認識した上で重要な判断材料のひとつとして用いられるべきであり、また、常に新たな知見を踏まえた再評価を行う仕組みが保証されるべきです。

○流域ネットワーク

河川流域の生物多様性や、健全な水循環の再生による地域振興は、行政の取組だけでは実現することは出来ません。国と県、市町村の連携はもとより、農林水産業者や地域住民、などの団体が流域に対する意識を高め、協働で各種の取組を行っていく必要があります。そのためには、これらの関係者の活動を結びつけ、連携を深める流域ネットワークの構築が必要です。

○林齢

森林の年齢。人工林では、苗木を植栽した年度を1年生とし、以後、2年生、3年生と数える。

【レ】

○歴史的景観

歴史的に形成された風土や事物をいう。科学技術の発展や生活の近代化に伴い、人々の生活環境が画一化していく中で、地域の独自の個性は当該地域の自然環境と表裏一体となった歴史的な景観を保全するという考え方が認識されるようになりました。

○レッドデータブック

レッドリストに掲載された種について、その生態や生息状況、減少要因などを取りまとめ、出版物として発行したもの。

○レッドリスト

絶滅のおそれのある野生生物のリストで、「絶滅危惧Ⅰ類」「絶滅危惧Ⅱ類」などのカテゴリーにランク付けされているもの。全国的な観点から環境省が作成しているほか、都道府県などもおのおのの区域に生息・生育する種についてのレッドリストを作成しています。

【ワ行】**○ワークショップ**

原義は、「作業場」や「工房」であるが、教育や学習の場面で用いられる場合には、一連の流れを持った学びの様式、もしくは場として理解されています。

参加体験型グループ学習と意識されることもあり、一方通行的な知識伝達型の学びに対置します。体験学習法を取り入れ、主体的に参加する学習者が、経験や知識を共有しながら互いに学び合うことを特徴とします。学習は、必ずしも目的ではなく、何かを創造していく結果として学びを得るものと位置づけられることもあります。

ワークショップには、場づくりやプログラムの構成（つかみ、本体、まとめ）が必要とされ、教師や指導者に代わって、プログラムを進行するファシリテーター（学びを促進し、容易にする役）が、ワークショップを成立させる上で重要な役を担います。

環境教育では、知識・理解だけに留まらず、主体的な関与・参画が重視され、環境教育に適した学びの手法として、各地で盛んに取り組まれています。

○ワンド

河川の流れ沿いにある、「入り江」や「川の淀み」「淵」といった、河川の本流とつながっているか、水が増えたときにつながってしまうような水面のこと。

●関連資料

○生物多様性条約

1992年にリオ・デ・ジャネイロ（ブラジル）で開催された国連環境開発会議（地球サミット）で採択された条約のひとつで、正式名称は「生物の多様性に関する条約」。翌1993年発効。

締約国に対し、その能力に応じ、保全、持続可能な利用の措置をとることを求めるとともに、各国の自然資源に対する主権を認め、資源提供国と利用国との間での利益の公正かつ公平な配分を求めている。

2006年2月現在で188ヶ国が加盟している。

生物多様性条約の目的は、以下の3つを達成することになっています。

1. 生物の多様性の保全（第1の目的）

私たちの生活や経済は、多種多様な生きものに依存しているため、その多様な生きものを保全する必要があります。

2. その構成要素の持続的な利用（第2の目的）

今の生活や経済を継続させるためには、生物資源を持続可能な形で使用する必要があります。

石油などの枯渇性資源と違い、生物資源は持続可能な資源ですが、生長量を越えて利用すれば持続不可能になってしまうため、適切な管理をしながら利用することです。

3. 遺伝資源の利用から生ずる利益を公正かつ衡平に配分（第3の目的）

特に遺伝子資源からは、有用な製品などが生み出される可能性があるため、そこから生じる利益は公正かつ衡平に（バランスが良く）配分する必要があります。このため、生物多様性条約は、生物資源に立脚する現在と将来の経済の基本的な規範・世界的な潮流となりつつあります。

※「遺伝資源の利用から生ずる利益を公正かつ衡平に配分する」とは、例えば、薬をつくと利益が生まれます。その利益を、その薬をつくった製薬会社だけでなく、その原料あるいはヒントとなった生きものがもともと存在した原産国、あるいはもともと民間の薬草として使っていた人々の知恵も財産としても認め、利益を配分することです。

※「衡平」とは、バランスが良いこと、つりあいがとれていることで、平衡のことです

○生物多様性条約新戦略計画（愛知目標）＜環境省仮訳＞

ビジョン（展望）

この戦略計画のビジョンは、「自然と共生する」世界であり、すなわち「2050年までに、生物多様性が評価され、保全され、回復され、そして賢明に利用され、それによって生態系サービスが保持され、健全な地球が維持され、全ての人々に不可欠な恩恵が与えられる」世界である。

ミッション（使命）

生物多様性の損失を止めるために効果的かつ緊急な行動を実施する。これは、2020年までに、回復力のある生態系と、その提供する基本的なサービスが継続されることが確保され、それによって地球の生命の多様性が確保され、人類の福利と貧困解消に貢献するためである。

これを確保するため、生物多様性への圧力が軽減され、生態系が回復され、生物資源が持続可能に利用され、遺伝資源の利用から生ずる利益が公正かつ衡平に分配され、適切な資金資源が提供され、能力が促進され、生物多様性の課題と価値が主流化され、適切な政策が効果的に実施され、意思決定が予防的アプローチと健全な科学に基づく。

戦略目標 A.

各政府と各社会において生物多様性を主流化することにより、生物多様性の損失の根本原因に対処する。

- 目標 1：遅くとも2020年までに、生物多様性の価値と、それを保全し持続可能に利用するために可能な行動を、人々が認識する。
- 目標 2：遅くとも2020年までに、生物多様性の価値が、国と地方の開発・貧困解消のための戦略及び計画プロセスに統合され、適切な場合には国家勘定、また報告制度に組み込まれている。
- 目標 3：遅くとも2020年までに、条約その他の国際的義務に整合し調和するかたちで、国内の社会経済状況を考慮しつつ、負の影響を最小化又は回避するために生物多様性に有害な奨励措置（補助金を含む）が廃止され、段階的に廃止され、又は改革され、また、生物多様性の保全及び持続可能な利用のための正の奨励措置が策定され、適用される。
- 目標 4：遅くとも2020年までに、政府、ビジネス及びあらゆるレベルの関係者が、持続可能な生産及び消費のための計画を達成するための行動を行い、又はそのための計画を実施しており、また自然資源の利用の影響を生態学的限界の十分安全な範囲内に抑える。

戦略目標 B.

生物多様性への直接的な圧力を減少させ、持続可能な利用を促進する。

- 目標 5：2020年までに、森林を含む自然生息地の損失の速度が少なくとも半減、また可能な場合には零に近づき、また、それらの生息地の劣化と分断が顕著に減少する。
- 目標 6：2020年までに、すべての魚類、無脊椎動物の資源と水生植物が持続的かつ法律に沿ってかつ生態系を基盤とするアプローチを適用して管理、収穫され、それによって過剰漁獲を避け、回復計画や対策が枯渇した種に対して実施され、絶滅危惧種や脆弱な生態系に対する漁業の深刻な影響をなくし、資源、種、生態系への漁業の影響を生態学的な安全の限界の範囲内に抑えられる。
- 目標 7：2020年までに、農業、養殖業、林業が行われる地域が、生物多様性の保全を確保するよう持続的に管理される。
- 目標 8：2020年までに、過剰栄養などによる汚染が、生態系機能と生物多様性に有害とならない水準まで抑えられる。
- 目標 9：2020年までに、侵略的外来種とその定着経路が特定され、優先順位付けられ、優先度の高い種が制御され又は根絶される、また、侵略的外来種の導入又は定着を防止するために定着経路を管理するための対策が講じられる。
- 目標 10：2015年までに、気候変動又は海洋酸性化により影響を受けるサンゴ礁その他の脆弱な生態系について、その生態系を悪化させる複合的な人為的圧力を最小化し、その健全性と機能を維持する。

戦略目標C.

生態系、種及び遺伝子の多様性を守ることにより、生物多様性の状況を改善する。

- 目標11：2020年までに、少なくとも陸域及び内陸水域の17%、また沿岸域及び海域の10%、特に、生物多様性と生態系サービスに特に重要な地域が、効果的、衡平に管理され、かつ生態学的に代表的な良く連結された保護地域システムやその他の効果的な地域をベースとする手段を通じて保全され、また、より広域の陸上景観又は海洋景観に統合される。
- 目標12：2020年までに、既知の絶滅危惧種の絶滅及び減少が防止され、また特に減少している種に対する保全状況の維持や改善が達成される。
- 目標13：2020年までに、社会経済的、文化的に貴重な種を含む作物、家畜及びその野生近縁種の遺伝子の多様性が維持され、その遺伝資源の流出を最小化し、遺伝子の多様性を保護するための戦略が策定され、実施される。

戦略目標D.

生物多様性及び生態系サービスから得られる全ての人のための恩恵を強化する。

- 目標14：2020年までに、生態系が水に関連するものを含む基本的なサービスを提供し、人の健康、生活、福利に貢献し、回復及び保全され、その際には女性、先住民、地域社会、貧困層及び弱者のニーズが考慮される。
- 目標15：2020年までに、劣化した生態系の少なくとも15%以上の回復を含む生態系の保全と回復を通じ、生態系の回復力及び二酸化炭素の貯蔵に対する生物多様性の貢献が強化され、それが気候変動の緩和と適応及び砂漠化対処に貢献する。
- 目標16：2015年までに、遺伝資源へのアクセスとその利用から生ずる利益の公正かつ衡平な分配に関する名古屋議定書が、国内法制度に従って施行され、運用される。

戦略目標E.

参加型計画立案、知識管理と能力開発を通じて実施を強化する。

- 目標17：2020年までに、各締約国が、効果的で、参加型の改訂生物多様性国家戦略及び行動計画を策定し、政策手段として採用し、実施している。
- 目標18：2020年までに、生物多様性とその慣習的な持続可能な利用に関連して、先住民と地域社会の伝統的知識、工夫、慣行が、国内法と関連する国際的義務に従って尊重され、生物多様性条約とその作業計画及び横断的事項の実施において、先住民と地域社会の完全かつ効果的な参加のもとに、あらゆるレベルで、完全に認識され、主流化される。
- 目標19：2020年までに、生物多様性、その価値や機能、その現状や傾向、その損失の結果に関連する知識、科学的基礎及び技術が改善され、広く共有され、適用される。
- 目標20：少なくとも2020年までに、2011年から2020年までの戦略計画の効果的実施のための、全ての資金源からの、また資金動員戦略における統合、合意されたプロセスに基づく資金資源動員が、現在のレベルから顕著に増加すべきである。この目標は、締約国により策定、報告される資源のニーズアセスメントによって変更される必要がある。

原文については、生物多様性条約ホームページ (<http://www.cbd.int/>) を参照

○自然再生事業を進めるうえでの原則

・地域の生物を保全する（地域性保全の原則）

生物種は様々な地域個体群から成り立っており、同種でも地域によって異なる遺伝組成と進化の歴史をもつため、保全すべき対象は、単なる「種」ではなく、地域固有の系統である。したがって自然再生事業で種の再導入を行う際には、種が同じであればどの地域のものを使ってもよいわけではなく、原則として、その土地に生活し、適応し、進化してきた、その土地固有の系統を用いるべきである。また、土砂などの移動などに伴う生物の非意図的導入によって、その土地固有の系統が失われないように配慮すべきである。その土地固有の系統を認識する上では、遺伝的マーカーを用いた分析や生物の空間分布、生物の移動範囲、分散様式などの情報が有効である。

・種の多様性を保全する（種多様性保全の原則）

生物多様性を保全するためには、特定の絶滅危惧種や指標種だけに注目することは、必ずしも適当ではない。自然再生事業においては、地域の生態系にいたすすべての在来種個体群が、その地域から失われないようにすべきである。すなわち、その土地の歴史とともに進化してきた多様な種からなる生態系全体を保全すべきである。このためには、種の絶滅リスクに応じて、保全上の重要度を評価し、保全上有効な方策を考慮する必要がある。また、陸上においては、多様な種からなる土壌生態系の保全も重要である。

・種の遺伝的変異性の保全に十分に配慮する（変異性保全の原則）

特定の種を保護、増殖する場合には、個体群内の遺伝的変異を保つことに配慮する必要がある。そのためには、多くの生物では有性繁殖の条件を整えることが重要となる。なぜなら有性繁殖で維持される遺伝的多様性は、病気に対する抵抗性を維持するとともに、将来の環境変化などに応じた進化を可能にするからである。組織培養や少数の親から育てた種苗から再生された個体群は、遺伝的に均質で、土地固有の遺伝子のごく一部しか残しておらず、望ましいとはいえない。

・自然の回復力を活かし、人為的改変は必要最小限にとどめる（回復力活用原則）

自然再生事業は、できるだけ自然が持つ回復力を活かすように計画を立てるべきである。生態系の維持機構に対する理解が足りないと、しばしば無用な手を加え、自然の回復力をますます失う結果になる。

積極的に環境を大幅に改変する以前に、回復を阻害している要因を除去することで再生が図れないか、検討すべきである。また積極的な環境改変を行う場合でも、短期間で大規模な事業を行うよりも、長期にわたり、小規模な再生事業を継続する方が、好ましい結果を生む場合もある。生態系の回復を妨げている要因を科学的に見極め、適正な規模の事業を行うべきである。

・事業に関わる多分野の研究者が協働する（諸分野協働の原則）

生物多様性や生態系機能の劣化の原因は、さまざまな物理化学的な環境変化が単独で生じるものではなく、それらの複合作用であることが多い。そのため、生態学をはじめとする生物学の諸分野に加え、対象とする事業に応じて様々な分野の研究者の協力が要である。

・伝統的な技術や文化を尊重する（伝統尊重の原則）

伝統的な自然資源管理の技術や文化には、短期的な便益には結びつかなくても、持続性の確保という点で価値の高いものがある。このような伝統的な技術や文化は、ひとたび消滅すれば復活させることは困難である。したがって、地域の自然だけでなく、その自然に関わる地域の技術や文化の特徴を科学的に吟味する必要がある。自然再生事業にあたってはこれらを尊重し、可能な限り活用することが重要である。但し、採用する伝統、文化が、現代社会に適合し、将来的にも有効で合理的なものかどうかについても検討する必要がある。

自然だけでなく、人間社会也多様である。その多様性がさまざまな環境変化に対する人間社会の柔軟性をもたらし、結果的に社会の効率を高めているとも指摘されている。伝統文化を尊重することによって歴史を通じて保たれてきた人と自然の関係を維持することは、持続可能な社会の維持にも寄与するだろう。

・目標の実現可能性を重視する（実現可能性の原則）

自然再生事業の目標を設定するにあたっては、どの程度の費用をかければ目標が達成できるかについて、費用対効果という観点から検討し、事業費に関する合意形成をはかる必要がある。この合意形成においては、自然科学から導かれる予測とさまざまな価値観との整合性についての吟味が必要である。このためには、基礎、応用分野の自然科学者、技術者のみならず人文、社会科学の諸分野の専門家の協力が必要である。これらすべての専門家が協力