



生きもの目線で活動チェック

生きものの側に立って生物多様性保全活動を考える

1 生物多様性の保全につながる活動はどれでしょう？

「自然を守りたい!」と思ったとき、どんな活動をしたらよいのでしょうか？
場合によっては生きものに迷惑な活動になってしまうかもしれません。

A 園芸植物を山野に植える



D 落ちていた鳥のひなを拾う



G さんご礁生態系の再生のためサンゴを移植



J コウノトリをシンボルにした農村生態系の維持



B 他の地域のホタルを放す



E 観光地のハクチョウにエサをやる



H 池の水を抜く(かいぼり)



K 雑木林の下草を刈る



C 海岸清掃



F ウミガメ放流会



I 原生的な自然に人の手を加えない



野生生物の目線で活動を
考えてみましょう
それぞれのページへ GO



A

園芸植物を山野に植える



園芸植物は、人間の目的に合わせて改良された植物で、地域の生態系を構成する野生生物ではありません。植えた人の管理が行き届かないところで園芸植物が増え、野生の植物があった場所を占有したり、在来の近縁種と交配して遺伝的な攪乱を起こしたりします。また同じ種でも園芸品種の方が野生種より見た目が良いので大事にされて増え、野生種が存在しないことを当たり前とってしまう恐れがあります。

人間にとっての見た目の良さや管理のしやすさを優先して園芸植物を植えることは、美化活動ではありますが、生物多様性保全活動ではありません。園芸植物を植えるのは責任をもって管理できる範囲にとどめるべきです。

B

他の地域のホタルを放す



国内の同じ種であっても他の地域で採集されたホタルを放すことは、同じ種の中の遺伝子の多様性を損なうことになります。例えばゲンジボタルでは地域によって発光の点滅パターンが異なることが明らかになっています。またホタルの幼虫の餌になるカワニナを他の地域から調達して放すことも同様です。

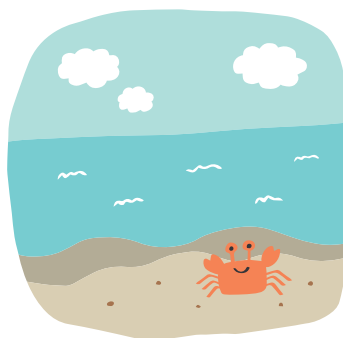
他の地域から人為的に持ち込まれた生物は国内外来種と呼ばれます。ホタル以外の種でも生きものを放す時は、自然分布の範囲を外れていないか、遺伝的な交流のある個体群の範囲内か、野生の個体に病気をうつす恐れはないか、など検討すべきことが多々あります。

〔参照〕

島山武道・監修 小島望・高橋光彦・編著 (2016)『野生動物の餌付け問題 善意が引き起こす?生態系攪乱・鳥獣害・感染症・生活被害』地人書館
IUCN (2013) 再導入とその他の保全的移殖に関するガイドライン (和訳)
<https://www.env.go.jp/nature/kisho/ikigai/pdf/iucnguidelines.pdf>

C

海岸清掃



昔は竹の葉で食品を包装するなど、生活用品に自然界で分解される材料が使われていました。しかしプラスチックがそれに代わり、近年は海洋のプラスチック汚染が深刻になっています。プラスチックを誤食したり、ゴミが体に巻き付いたりなど野生生物への影響が報告されています。海岸でこのような人工のゴミを集めて処理することは生物多様性の保全につながりますが、砂浜に打ち上げられた海藻など、自然由来のものまでゴミとして処理してしまうと生態系のつながりを断ってしまうことになります。

例として神奈川県三浦半島で、海岸清掃が行われている場所ではヒョウタンゴミムシをはじめ昆虫類が希薄で、漂着物が放置されがちな場所以外では腐食性昆虫がほとんど見られなかったという調査結果があります。

海岸清掃を「美化」ではなく生物多様性保全活動にするためには、①人工のゴミを回収しながらどのようなゴミが多いのかを調べて発生の減少に役立つデータを集める、②自然由来の漂着物とそこに集まる生物を記録するなどの活動を加える、③海水浴場として美化が必要な場合は、海藻などを除去する範囲や時期を決めるなど、海岸生態系を考慮した活動を計画する必要があります。

〔参照〕

浅野真・川島逸郎・小野広樹 (2012)
三浦半島の海浜における昆虫類の記録、第1報 神奈川県自然誌資料 (33) 65-7

かわいい生きものとのふれあいは心地よいものですが、当の生きものの生存を危うくする場合があります。野生生物は温かい目でそっと見守るようにしましょう。

D

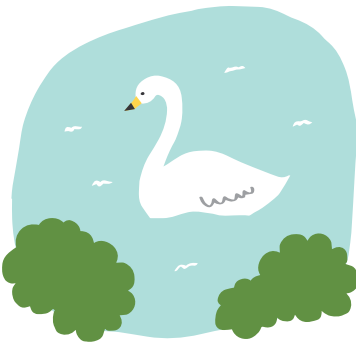
落ちていた鳥のひなを拾う



親鳥の姿が見えなくても、親鳥はすぐ近くにいます。人が近くにいと親鳥はひなに近寄れません。ひなが自然の中で生きていけるように人間が育てることは難しく、自然界で起きていることを人間の価値観で判断すべきではありません。また許可なく野鳥を捕まえたり、飼育したりすることは鳥獣保護法（鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律）で禁止されています。

E

観光地のハクチョウにエサをやる



野生生物は愛玩用に改良されたペットではなく、生態系の一部として存在しています。人間がエサをやることで個体数が生態系のバランスを超えて増加したり、エサに集まってくる他の動物が増えたり、餌場で鳥インフルエンザのように動物にも人間にも有害な病気が伝染したり、動物が人に慣れて交通事故にあったり、人間が与えたものが原因で健康を害したりなどのリスクが生じます。

楽しみとしてのエサやりの代わりに、双眼鏡を使った観察や絵を描くなど別の楽しみ方を広めていきましょう。

〔参照〕

島山武道・監修 小島望・高橋光彦・編著（2016）『野生動物の餌付け問題 善意が引き起こす？生態系攪乱・鳥獣害・感染症・生活被害』地人書館

F

ウミガメ放流会



ふ化したウミガメの子どもを海に放す放流会が、環境保全活動としてテレビで紹介されますが、子ガメにとってはどのようなのでしょうか。子ガメは夜間にふ化し、その後数日間活発な状態が続いて捕食者の多い沿岸を離れ、外洋まで泳いでいきます。そのため子ガメを放流会まで手元に置いておき、昼間に放流会を行うことは、外洋に到達する前に活発な状態が終わってしまい、捕食の危険を高める恐れがあります。

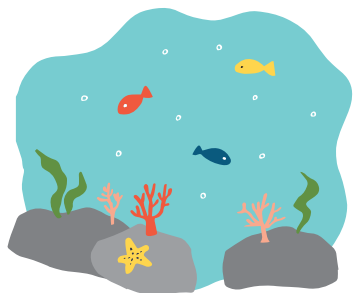
〔参照〕

環境省 日本ウミガメ協議会（2006）ウミガメ保護ハンドブック p14

保全のために人の手を加える場合は、十分な調査に基づき、慎重に進める必要があります。人の手を加えないことも保全活動です。そして活動を進めるにあたっては、地域の人々が合意して進めることが大切です。

G

さんご礁生態系の再生のためサンゴを移植



サンゴの移植が保全活動として行われていますが、実際は移植したサンゴの生存率は低く、大規模なさんご礁生態系の再生につながらない問題が指摘されています。

サンゴは海中におびただしい数の卵を放出する動物です。サンゴの幼生は海中をただよい、成長に適した環境で岩盤にくっついて口や触手のあるポリプになり、石灰質の骨格をつくります。そのため、多くの幼生が育つことのできる環境を整えることが、さんご礁生態系の再生には重要です。海中の環境の改善として、汚水対策や赤土流出対策が行われています。

〔参照〕

大久保奈弥（2017）サンゴの移植は環境保全措置とはなり得ない
自然再生に隠された研究者と行政の責任 『世界』岩波書店 pp126-136

H

池の水を抜く（かいぼり）



「かいぼり」はもともと農閑期に農業用のため池のメンテナンスとして行われ、地域住民のイベントの意味もありました。現在では外来種の駆除や水質改善を目的に行われるようになっていきます。近年、テレビ番組の撮影のために行ったかいぼりで、多くの淡水魚が死んだことが批判されました。

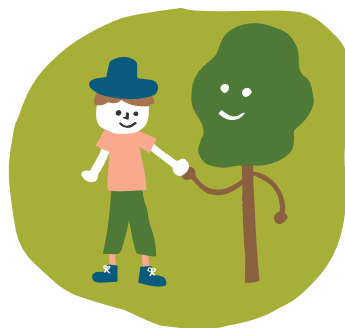
ため池の生態系の改善が目的であれば、目標達成にふさわしい手段としてかいぼりが行われ、自然史に配慮した計画であることが重要です。例えば東京都の井の頭池では2014年から3回のかいぼりを、魚類の活動が低下する冬に行い、その後のモニタリングで在来種の増加や水草の復活、水質改善を確認しています。

〔参照〕

林紀男（2017）『よみがえれ！私たちの池 かいぼりがわかる本』生態工房

I

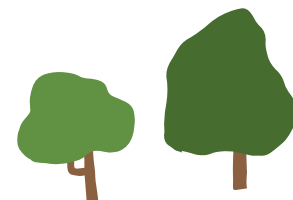
原生的な自然に人の手を加えない



地球上に人為の少ない原生的な自然は少なくなっているため、極力残さなければなりません。ユネスコの生物圏保存モデルでは、自然保護地域の設定に、人間による影響を排除するコアエリア（核心地域）と、コアエリアへの影響を緩和するバッファゾーン（緩衝地帯）、持続的利用や自然を復元するトランジションゾーン（移行帯）を設けています。コアエリアは典型的な生物圏や遺伝資源の保存のため、できる限り人為を加えない管理が求められています。

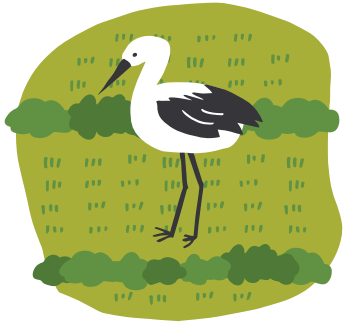
〔参照〕

吉田正人（2007）『自然保護 その生態学と社会学』地人書館



J

コウノトリをシンボルにした農村生態系の維持



兵庫県豊岡市では、コウノトリの野生復帰のために、コウノトリが生息できる生態系にするには具体的にどのようにすればよいのか、多くの人に理解を求める努力がなされました。

コウノトリのおもな繁殖地は、ロシアと中国の国境沿いを流れるアムール川とウスリー盆地にある湿地帯です。日本で繁殖地としている水田は代替環境です。コウノトリをシンボルにした農村の生態系の維持は、野生生物と人間の折り合いの形と言えるでしょう。

【参照】

コウノトリ野生復帰検証委員会（2014）

コウノトリ野生復帰に係る取り組みの広がりとの分析と評価

コウノトリと共生する地域づくりをすすめる「ひょうご豊岡モデル」

K

雑木林の下草を刈る



かつての雑木林は薪や炭を得るために、萌芽更新しやすいクヌギやコナラを植え、落ち葉を肥料にするなど、農業や生活に使うものでした。昔のような利用がされなくなると、関東では林床にササが繁茂し、やがて地域の自然植生である照葉樹林へ遷移します。すると雑木林に生息していた生物が見られなくなるため、人の管理によって遷移を止めて雑木林を維持する活動が行われています。

しかし「下草を刈って遷移を止める」ことは自然の動きを攪乱することです。目標を「雑木林を維持する」のか「自然の原理に従って遷移する」のかを、まず議論すべきでしょう。例として東京の明治神宮内苑の森の場合は、常緑広葉樹林に遷移することを約100年前に計画し、現在は自然植生が復元しています。

保全活動が成果を上げるには「生きもの目線」で地域を見直し、そして地域の人たちが納得して進めることが大切です。そのためにはどうしたらよいか、ヒントを挙げました。

1 地域の自然の姿を共有しよう

【手法1】生きものの地図をつくる

【手法2】環境フェスティバルなど地域のイベントで展示する

【手法3】タウン誌などで知らせる

2 自然史を調べよう

地図から今も残る自然を探す

潜在植生の構成種を探そう

自然史は大切

3 目標とする自然の姿を考えよう

① 原生的な自然を守る/戻す

② 農村の自然を維持する

③ 都市公園として保全する

4 成果が出ているか継続して調べよう



Photo: Purino / shutterstock.com



Photo: Krzysztof Odziomek / shutterstock.com

1 地域の自然の姿を共有しよう

ありふれた風景でも、よく見ればたくさんの生きものが存在していることに気づきます。地域の生物多様性をどのように保全するかを決めるには、まず地域の自然の姿を多くの人が共有することが重要です。それにより自然に寄り添った議論をすることができ、活動を理解してくれる人が広がります。

【手法1】生きもの地図をつくる

地図を片手にグループで歩き、どのような場所にどのような生きものがいたか、鳴き声や痕跡があったかを観察し、地図にします。

例えばこの生きもの地図には、ルリタテハの幼虫が葉を食べるサルトリイバラや、成虫のエサになる樹液を出すクヌギ、コナラが記録されており、ルリタテハが生息できる環境であることがわかります。このように地図づくりを通じて、どのような環境を生きものたちが必要としているのかが具体的にわかってきます。

さらに子どもにも参加してもらえると、幅広い年代で地域の自然の姿を共有できます。



地図作成：フィールド・アシスタント・ネットワーク（大学生ボランティアグループ） 調査地：東京都府中市

【手法2】環境フェスティバルなど地域のイベントで展示する



多くの人が集まる機会に、生きもの地図づくりで分かったことや、地域に生息する生きものを展示する方法もあります。ただし法律で捕獲・採集が禁止されている希少な動植物種や運搬が禁止されている特定外来生物に注意してください。

【手法3】タウン誌などで知らせる

地域住民を対象としたタウン誌や広報などで、読み物として地域の自然の姿を取り上げてもらうと、観察会やイベントなどに足を運ばない人たちにも情報を届けることができます。



地域雑誌「谷中・根津・千駄木」46号
木の伝説 - 木霊を聞きながら
1996年3月27日(水)発行

今日も工房では
「谷中で古い家が棟壊されている」
と叫ぶものあれば
「千駄木の大木が切られた」
と涙するものあり。
都心にしては緑の多い町、
なんて安住してはいませんか。
放っておくと、
町の思い出を呑み込んだ大木が
どんどん消えていきます。
町に大きな木、
伝説の木を探して歩きました。

2 自然史を調べよう

自然史とは、その地域の自然の歴史をいいます。生物でいえば、38億年の進化という地球上の1回りのドラマの結果です。地域ごとに特徴を持っています。

今、地域にある自然は、地球の歴史と人間のくらしの結果としてその姿になっています。日本列島の現在の植物の種類が完成したと言われているのが、約1万年前の最終氷河期以降です。日本では土地の状況を実測して地形図として広く開示したのは明治以降です。人間による自然の改変を考える参考にとよいでしょう。明治初期から現代までの地図は国土地理院から入手することができます。

地図から今も残る自然を探す

東京・上野公園の周辺の地図を見比べてみると、斜面は改変されずにシイやタブが残っていることがわかります。このような場所の自然は、生物多様性を保全する活動の目標を決めるときのヒントになります。



東京都心（1880年）東京都心陸地測量部
明治13年測量 20年出版



上野公園周辺 2018年9月7日
画像 ©2018 Google 地図データ ©2018 Google ZENRIN

潜在自然植生の構成種を探そう

潜在自然植生とは、人間の干渉が無くなった後に完成する植生で、その土地が支えることのできる自然植生をいいます。自然の成り立ちに添った保全の目標を立てるときの指標になります。古い庭園や神社仏閣など土地の改変から守られた場所にみられます。



Photo: Kiyoshi Ogawa



Photo: Kiyoshi Ogawa

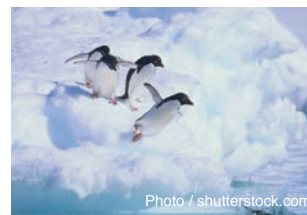
照葉樹林の指標であるヤブコウジの自生地（東京都文京区にある、もと大名屋敷の庭）

自然史は大切

その地域の本来の自然の姿とは関係なく、人間が好む生きものを他の地域から持ってくることは、自然史を無視することになります。

「生物多様性」とは、動植物種の数が多いことを意味するだけではなく、同じ種であっても遺伝子が多様であることや、生物と生物の関係性が複雑なことを言います。また、砂漠や南極のように生息する動植物の種数は少なくとも特徴ある生態系が存在することも意味します。

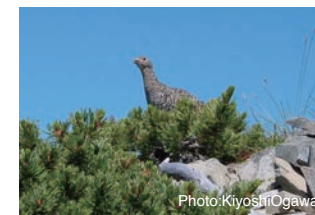
生物多様性保全とは、こうした地域固有の生物相や、生物と生物の関係性（生態系）を保全することです。そのため自然史を体現するような地域の特徴ある生物が生き続けられるようにすることが大切です。



アデリーペンギンは南極で繁殖する



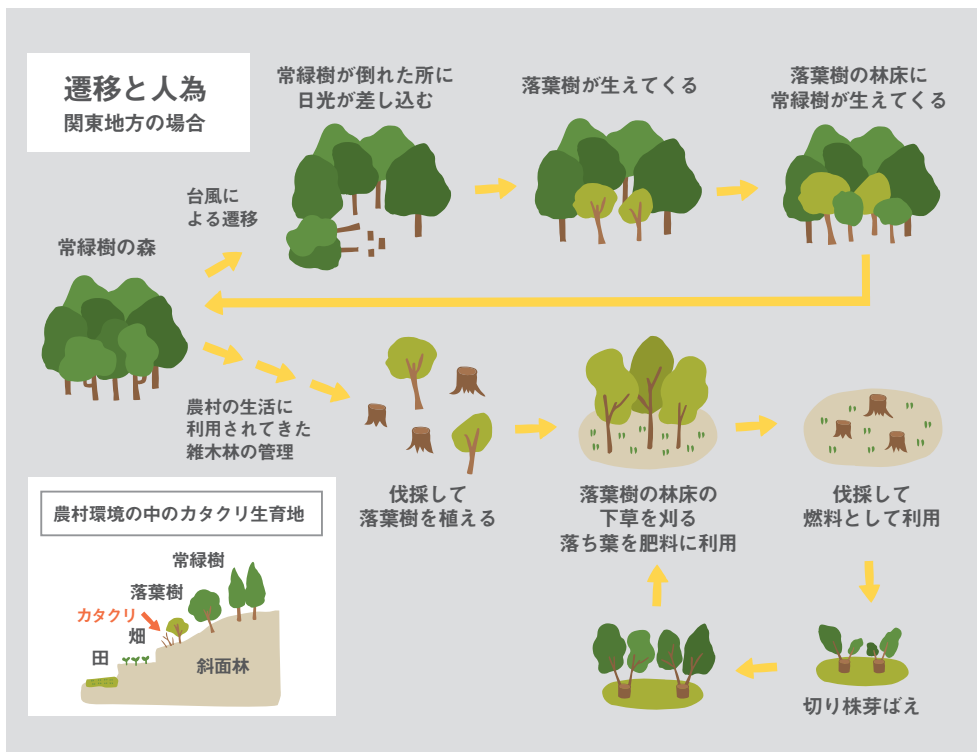
中央アジアの砂漠に生息する
アガマの仲間



氷河期の遺存種ニホンライチョウ

3 目標とする自然の姿を考えよう

人の手をどれくらい加えるかで自然の姿が変わってきます。



① 原生的自然を守る / 戻す

知床では原生の森に戻すことを目標に管理をしています。知床半島の開拓は1914年に始まったものの農地としての条件が悪いため離農が進みました。跡地を乱開発から守るために、地元・北海道斜里町が全国から寄付を募って土地を買い上げ、現在では森の再生を行っています。



Photo: 知床斜里町観光協会

② 農村の自然を維持する

里山の風景と言われる水田と用水路、ため池、斜面林などは、農村の暮らしに必要なものを得るために人が手を加えてきた自然です。くらしや農業の形が変わり、里山に対して昔のように手間をかけることが経済的に成り立たなくなった現在、里山の状態に自然を維持する工夫がされています。



Photo: Testuya Khazawa



宮城県大崎市 化女沼（灌漑ダム）

● 経済的に利用することで農村環境を維持

石川県片野鴨池は1993年にラムサール条約登録湿地になりました。1999年に農家による水田耕作が行われなくなった後、「鴨池たんぼクラブ」が水田を引き継ぎました。カモの採餌のために冬に田んぼに水を張る周辺の農家を応援するため、農家のコメをブランド米として販売しています。Y字型の網を投げて飛ぶカモをとる坂網猟には300年の歴史があり、猟師が鴨池の管理作業を担っています。加賀市鴨池観察館にはレンジャーが常駐しています。

● ボランティアによる農村環境の維持

千葉県には里山条例があり、地権者と協定を結んでボランティアが里山を管理することができます。「ちば環境情報センター」は千葉市郊外の丘陵に挟まれた昔ながらの水田（谷津田）で米作りを行い、環境教育の場として利用しています。



③ 都市公園として保全する

東京都文京区にある小石川後楽園は、水戸徳川家の江戸上屋敷跡の一部です。都市に残された自然を、都市公園として維持しています。



Photo: Kiyoshi Ogawa



Photo: Kiyoshi Ogawa

小石川後楽園（国指定特別名勝）のアオサギと水田雑草のコナギ

4 成果が出ているか継続して調べよう

掲げた目標に達成しつつあるのかを知るには、自然を継続して調べるのが重要です。長野県飯島町は2007年に「飯島町1,000ヘクタール自然共生農場基本計画」を策定しました。

町内の農地面積にあたる1,000ヘクタールを「自然共生農場」と位置付け、化学肥料や化学合成農薬をできるだけ使わない栽培方法を実施しています。営農センターは生活クラブ生協・東京の組合員と一緒に町内9カ所で定点観測「生き物環境調査」を継続しています。また、生活クラブ生協・東京は、東京都内の畑でも指標種を使って「生き物環境調査」を行っています。

● 「生き物環境調査」の指標種の例



Photo: Kiyoshi Ogawa

オモダカ



Photo: svj/PIXTA

ニホンイタチ



Photo: omodake2/PIXTA

ハルジオンとキアゲハ

おわりに

誰かが善意で始めたことや、マスコミが美談として取り上げたことが、生きものの側に立って考えてみると有害である場合があります。「善意でやっているから」と遠慮したり、「マスコミがいつも美談とする話題だから」と思考停止になったりしていないでしょうか。また野鳥へのエサやりのように、昔は美談とされていたことが、のちにさまざまな問題があることがわかる場合もあります。

生物多様性保全活動は、自然に謙虚に学んで軌道修正しながら、息長く続けることが大切です。

生きもの目線で活動チェック

ー生きものの側に立って生物多様性保全活動を考える

発行日 2019年1月15日

発行者 認定NPO法人 野生生物保全論研究会（JWCS）

〒180-0022 東京都武蔵野市境 1-11-19 モウト APT102

HP: <https://www.jwcs.org/> E-mail: info@jwcs.org

郵便振替口座番号 00160-9-715145

加入者名 野生生物保全論研究会

デザイン 本間由佳

印刷製本 シュービ

Copyright © Japan Wildlife Conservation Society (JWCS) All Rights Reserved.

認定 NPO 法人
野生生物保全論研究会（JWCS）



JWCS は 1990 年、その時々の問題や保全論の背景となると思われる科学、哲学、思想などを検討する会として発足しました。現在では公開理論研究会を年 1 回（6 月）に開催し、論考をウェブサイトに掲載しています。

またワシントン条約（絶滅のおそれのある野生動植物種の国際取引に関する条約）を中心に国際会議の参加などを通じて世界の保全の動向の情報を収集し、国際会議の参加報告会、セミナーの開催や講師派遣等により国内への情報発信および国内外の NGO と協力しての提言活動を行っています。毎年 3 月 3 日の「国連世界野生生物の日（ワシントン条約が採択された日）」には、イベントを開催しています。

2014 年から認定 NPO 法人になったため、当会への寄付や正会員の年会費（5000 円）は税制優遇措置の対象になります。

