



発行：朝日新聞

出典：朝日新聞環境教育プロジェクト「地球教室 2008」「地球教室 2009」

公式キャラクターデザイン：アランジアロンゾ © ARANZI ARONZO INC. ARANZO



ほし
手をつなごう、この星のために。



ほにゅるい
大哺乳類展
陸のなかまたち



せい たい けい
生態系とは、
し ぜん い もの
自然と生き物の
つながりのことだよ。



たくさんい ものの生き物がすむ地球

地球には、植物や動物、目には見えない小さな細菌まで、たくさんの生き物が暮らし、その種類は場所や環境によって違います。日本は高い山や平地、多様な水辺など変化に富んだ地形で、また自然の様子も複雑なため様々な生き物がすんでいます。陸の哺乳類だけでも107種にのぼります。陸だけでなく海も含めた地球上すべての生き物は、現在わかっているだけで約175万種。私たち人間はとてもたくさんの生き物に囲まれているのです。

必要な「食物連鎖」

ある地域の生き物とそれを取り巻く水や土、太陽光や空気などは、それぞれが影響しあい、大きなつながりによってバランスをとっています。このような自然の大きなまとまりを「生態系」と

呼びます。陸上や海の中、森や川など、それぞれの環境とそこにすむ生き物はいくつもの生態系を作り、その中で生きています。この生態系のバランスを保つのが「食物連鎖」。草の葉を食べるバッタは小鳥に食べられ、小鳥はキツネに食べられます。つまり、生き物は「食べる-食べられる」という関係にあって、死んだ後には土の中にいる微生物によって分解され、再び植物の養分として利用されます。このように、生き物はほかの生き物の役に立ったり支えあいながら生きています。





ち きゅう
地球は、
たくさんの生き物が
ささ あ
支え合って
できているからさ。



エゾモモンガ



ヒクマ



ホッキョクギツネ



ナマケモノ



オタリア



サンゴ



「たくさん」が大切なワケ

人間やイヌ、バツタなど、それぞれの生き物のグループを「種」と言います。生き物が生きていくには、種の個体数（人間なら人数）が多いことや、いろいろな種がいることが大切です。さらに様々な生態系があり、これらがそろった状態を「生物多様性」と呼びます。

チョウやミツバチは花から蜜をもらう時に花粉を体につけ、ほかの花に運んでいきます。そこで花は受粉ができ、タネを作り、次の世代を育てることができます。このような共生関係や食物連鎖のような、大きなつながりの網からはずれて存在している生き物はなく、お互いに影響を与えながら自然全体のバランスをとっています。ですから、たった一種類の生き物がいなくなってもどこかにその影響が出てきます。たとえば私たちが現在使っている薬の

60%は自然の

産物から作られたものだと言われます。まだ発見されていない種も含めた様々な生き物が、いずれガンなど多くの病気に対する重要な薬を提供してくれる可能性もあります。多様な生き物のおかげで、私たちは様々な食料や産業に必要な原料が得られます。多様性が失われることは、私たちの命や人間の存在そのものが脅かされること。つまり「生物多様性」は生命の豊かさを表すキーワードとも言えるのです。



アカネズミ 写真提供：北垣憲仁



にん げん かつ どう
人間の活動が、
い もの ぜつ めつ
生き物の絶滅を
はや
早めてしまっているんだ。



タンチョウ



イチゴヤドクガエル



ジャイアントパンダ



ホッキョクグマ



アボウドリ



アカウミガメ

ほろ ゼつ めつ い もの
滅びつつある生き物

たくさんの生き物が絶滅の危機に直面しています。地球の長い歴史の中で、恐竜をはじめ多くの生き物たちが絶滅してきました。現在、人間の活動が広がることで、これまでにないほど絶滅のスピードが早くなっているといわれています。世界的な自然保護団体が、



ぜつ めつ
絶滅のおそれのある

せ かいじゅう や せいせいぶつ
世界中の野生生物

じょうほう
の情報をまとめた

「レッドリスト」には、

ジャイアントパンダやアフリカゾウなど1万7千種以上の生き物が登録されています。日本でも環境省が「日本の絶滅のおそれのある野生生物」という本で絶滅の危機にある生き物を紹介しています。

ぜつ めつ げん いん かんが
絶滅の原因は、いくつか考えられます。

かい はつ ちり やま けず か てい こうじょう
開発で森や山を削ったり、家庭や工場



は い す い かわ うみ
からの排水で川や海を

よご 汚したりして生き物のす

む ば し ょ へ
場所を減らしてしまったことや、食べ

ものや毛皮を求めて捕らえすぎたこ

と、外国の生き物など

をもち込んで生態系

を壊したことなどが

あげられます。また最

近では、地球温暖化が生き物の生息場

所やえさの減少に重大な影響を与える

ことがわかっています。例えばスイスの

アルプス山脈では過去20年間、徐々

に気温が上がってきたことで17種の植

物が絶滅したという報告もあります。

このまま地球温暖化が進んで気温が今

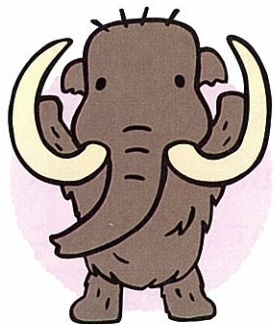
より4℃上がると、最大

ですべての生き物の

40%が絶滅すると

言われています。





ち きゅう かん きょう まも
地球の環境を守るために、
せ かい ちから あ
世界が力を合わせようと
しているよ。



い もの し ぜん かい ふく
生き物や自然を回復させる

いま にほん かくち い もの まも そだ かい
今、日本各地で生き物を守り、育て、回
ふく かつどう おこな
復させる活動が行われています。たとえ
ば新潟県では、絶滅の危機にある鳥の
い がたけん ぜつめつ き き とり
トキを中国からゆずり受けて人工的に
ちゅうごく う じんこうてき
育てています。トキのえさになるドジョ
ウやタニシなどを確保するために田ん
ぼでは農薬の使用をひかえ、手入れが
のやく しよう てい
されていなかった森の整備などに取り
く せ い び と
組んできました。そして2008年9月に
ねん がつ
10羽のトキを放つことができました。

ほっ かいどう くるし がわ いち ど にんげん
また北海道の釧路川では、一度人間が
て くわ し ぜん ちと もど こうじ すす
手を加えた自然を元に戻す工事が進ん
でいます。30年前に田畑への洪水を
ねんまえ た はた こうすい
防ぐため、曲がりくねっていた川の一
ふ
部をまっすぐにしました。しかしその結
か くるし がわ とり まく しつげん かんそう すす
果、釧路川を取り巻く湿原の乾燥が進
み、まわりの生態系がくずれてしまった
せいたいけい
ので、生き物にとってすみよい元の環
い もの ちと かん
境に戻すことになりました。

ほかにも、コウノトリ

みつ かつ かつどう たな だ しんりん せいび
を復活させる活動や棚田や森林の整備
などが各地で行われています。



し ぜん まも せ かい かつ こく きょうりく
自然を守る世界各国の協力

せいぶつ た ようせい まも ことし がつ
生物多様性を守るため、今年の10月に
な こ や やく こく あつ せいぶつ た よう
名古屋で約190カ国が集まる生物多様
せいじょうやくだい かいいていやくこくかい ぎ
性条約第10回締約国会議 (COP10)
かい さい いま ちきゅう し
が開催されます。今までも、地球や自
ぜん い もの まも せ かい かつ こく
然の生き物を守るために、世界各国が
はな あ さま ざま じょうやく と き
話し合いをして様々な条約 (取り決め)
むす
を結んできました。

じょうやく
ワシントン条約

ぜつめつ どうぶつ
絶滅のおそれのある動物
ゆにゅう ゆしゅつ さん し
の輸入や輸出を禁止する

じょうやく
ラムサール条約

わた どり まも
渡り鳥を守るために、
しっち せいたいけい ほ こ
湿地の生態系を保護する

せいぶつ た ようせい
生物多様性条約

せかいじゅう せいぶつ
世界中で生物の
た ようせい ほ ぜん
多様性を保全する

せ かい い さんじょうやく
世界遺産条約

すばらしい しぜん ぶんか
すばらしい自然や文化を
せかい ざいぜん まも
世界の財産として守る



トキ



コウノトリ



直線化された現在の釧路川

旧河川の復元予想図
(北海道開発局提供)



自分の行動を見直し、
身近な自然を大切に
することから始めよう！

自然のことをよく知るために自然を観察していますか？

生き物のすみかになる草や木を植えたり守ったりしていますか？

海や山では必ずゴミを持ち帰るようにしていますか？

買い物は環境に気を使った商品を選んでいきますか？

自然の恵みである食べ物を残さず食べていますか？

飼い始めたペットは最後まで大切に飼っていますか？

おうちや学校で水を大切に使っていますか？

とった虫は、とった場所にもどしていますか？



自然のことをよく知ろう！

自然や生き物を守るためにわたしたち
ができることはまず、自然のことを今よ
りもっとよく知ることです。そのために
は、一年を通して自然の中によく出か
け、木や草花を観察したり鳥のさえず
りに耳を傾けたりすることからはじめ
ましょう。またそこにすむ生き物が、何
をえさにして、どんな生き物のえさにな
っているのかも考えてみましょう。



みんなで緑を増やそう！

生き物が成育する場所、という意味の
ドイツ語である「ビオトープ」。学校の
中にこのビオトープをつくって生き物
の観察をしたり育てたりする小学校が
増えています。ビオトープをつくるに
は、まずそこに来てほしい生き物を決
め、その生き物が生きるためにはどん
な自然が必要なのかを考えます。



ほかにも、すべての生き物
の命を支えている森林が
役割を十分に発揮できるよう手入れを
し、木を植えるボランティア活動が全国
で行われています。



環境を考えた商品を選ぼう！

文房具や家庭用品をよく見ると、エコ
マークなどいろいろなマークがついて
います。マークの意味を調べて、環境に
配慮した商品を使いましょう。



飼っている生き物を放さない

ペットは責任を持って最後まで飼いま
しょう。生き物の命を大切にするのは
もちろんですが、もともとその地域に
いない生き物を放してしまうと、生態
系のバランスが崩れて、昔からすんでい
た生き物が絶滅してしまうおそれがあ
るからです。

たくさんの企業や学校が、
地球のために考え、
行動しているんだよ。



森林保全

森はきれいな水をたくわえ、大気中の二酸化炭素を吸収して酸素を作り出し、様々な生き物が生きる場所を提供します。私たちの周りには木材を原料とした製品がたくさんありますが、木材は再生可能な環境に優しい素材です。森林をきちんと管理して、そこから伐り出された木材を使うことは、森林を育て

ることにつながります。三井物産は全国73か所、約44,000ヘクタールの社有林を対象にFSC森林認証[※]を取得しており、生物多様性に配慮した森林保全を続けています。



三井物産



SGS-FM/COC-007098

※環境保全の点から見て適切で、社会的利益にかなない、経済的にも継続可能な森林管理に与えられる国際森林認証 ©1996 FSC

「三井物産の森」の詳細はHPで <http://www.mitsui.co.jp/csr/forest/>

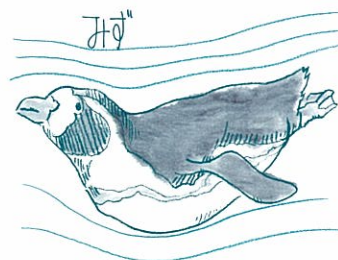


責任としての環境保全

フォルクスワーゲン

世界中でたくさんのクルマを作って、販売することは、多くの人々に移動の手段を提供すると同時に、様々な面で環境に影響を及ぼすことも意味しています。自然に負担をかけることは、自然に多様な形で貢献する責任が発生するということなのです。

フォルクスワーゲンでは、クルマを生産する時に使用する水を節約したり、必要なエネルギーを太陽光から得たり、リサイクルしやすいクルマやリサイクル材をふんだんに使ったクルマ、乗っていて楽しく、燃費のいいクルマを作ったりしています。また、燃費をよくする運転方法をドライバーに教えるほか、



短い距離なら自転車に乗ったり、歩いたりするようにすすめています。さらに、クルマの生産・販売に直接関係することばかりでなく、自然界で少なくなっているコウノトリやオオカミ、中国のパンダが今後も生き残れるような取り組みもおこなっています。

クルマを開発する時、泳ぎやすいように流線型をしているペンギンや一見壊れやすそうで丈夫な羽のトンボなど、生物から学ぶことが多くあります。保全活動で守られた生きものが、未来のクルマを生み出すヒントを与えてくれるかもしれないのです。



「責任としての環境保全」の詳細はHPで <http://vweco.jp>

教員フェローシップ

食品や洗剤には、その原料に自然から提供されたパーム油や、ヤシ油などが活用されています。花王は、事業活動が生態系と深く関わっており、生物多様性の保全の大切さを多くの人々に理解してもらう活動のひとつとして、教育分野でのプログラムを行なっています。小中学校の先生を夏休みの約2週間、保全活動

に取り組む海外の研究者のもとヘボラントニアとして派遣。その体験や感動を子どもたちへ伝えてもらう活動です。



プロジェクト例：絶滅の縁にあるクロサイを救うための生態調査

「花王・教員フェローシップ」の詳細はHPで <http://www.earthwatch.jp/> (アースウォッチ・ジャパン)

花王

環境にやさしい印刷物

本やパンフレットなどを作る印刷会社でも環境に対する多くの取り組みが行われています。使うフィルムや水の量を減らす印刷技術を開発したり、環境にやさしい紙やインキを選ぶようにしています。多くの紙を使う印刷で紙選びはとりわけ大切で、適切に管理された森林から伐り出された木材を原料とした紙

「環境にやさしい印刷物」の詳細はHPで <http://www.toppan.co.jp/csr/>

凸版印刷

を使うことが、森林保護につながります。凸版印刷は、日本で初めて商業印刷分野でFSC COC認証[※]を取得し、森林育成に貢献しています。



このマークは「責任ある森林管理のマーク」です。

FSCの認証製品をご購入いただくことは、世界の森林の責任ある管理推進に役立ちます。
FSC TRADEMARK © 1996 FOREST STEWARDSHIP COUNCIL A.C.

※FSC森林管理認証(P12参照)を受けた森林からの材料のみが、製品の原材料に使用されていることを証明する認証制度

フィールド・ミュージアム

生きものの多様性や環境とのつながり、自然の仕組みなどをじかに学ぶことで、自然と共生する人の暮らしのあり方を探る。都留文科大学では環境教育の一環として、野生の生きものの本来の姿から学ぶ野外博物館「フィールド・ミュージアム」の活動を進めています。学生や地域の子どもたちに、ムササビな

ど「ほんもの」との出会いを通じて自ら探求の世界を拓けてもらい、地域の自然の価値を知ってもらおうという試みです。



「フィールド・ミュージアム」の詳細はHPで <http://www.tsuru.ac.jp/~kankyogp/>

都留文科大学

蝶の飛ぶまちプロジェクト

ビルや道路を作ることで、生き物たちの生活の場である生態系を壊すことの無い様、自然を再生させたり環境に負担が少ない建築物の研究が求められています。そこで、環境の豊かさをはかる目安として蝶を使った調査を立ち上げました。小さなビオトープになる植物プランターを名古屋市内10カ所に設置して、

「名古屋 蝶の飛ぶまちプロジェクト」の詳細はHPで <http://www.takenaka.co.jp/news/>

竹中工務店

都市の中の緑地をつないで蝶を誘います。集まった蝶の種類や数から、生き物が住みやすい環境を明らかにします。

