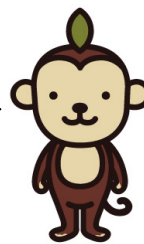


# 巻頭特集 大阪エコライフ（生物多様性と私たちの暮らし編）

## 1. はじめに

表紙は、淀川の城北わんど群（大阪市）だよ。  
自然豊かで、たくさんの生きものがいたね。



そのたくさんの生きものから、実は、私たちは普段の生活でも、  
いろんなものをもらっているんだよ。



魚（海）



米（田んぼ）



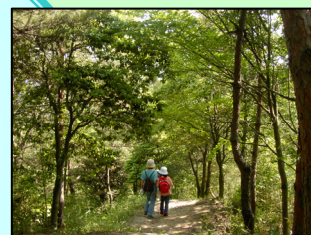
木材（森林）



薬（植物）

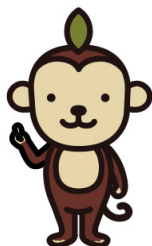


衣服（綿花）



癒やし（山）

私たちは、いろいろな生きものを、食品や薬、衣服、住居として利用しているんだ。それに、自然豊かな山に登って、元気をもらったり。私たちはさまざまな生きものの恵みに支えられて暮らしているんだ。



そういえば、いろんな生きものがあることって最近よく聞く「生物多様性」と関係があるのかな？

みなさんは「生物多様性」をご存知ですか？  
今回の巻頭特集では、生物多様性と、その保全のために私たちが  
くらしの中でできることについて一緒に考えていきましょう。

## 2. 生物多様性とは

### ■ そもそも「生物多様性」って何？

地球上には確認されているだけで約 175 万種、未知のものも含めると 3,000 万種もの生き物が生息しているとされています。これらの生き物は、それぞれに個性をもち、食う・食われる、花粉を運ぶといったさまざまな関係でつながりがあります。「生物多様性」とは、そのような生き物の「個性」や「つながり」を示す言葉です。※1

#### コラム1 生物多様性の3つのレベル

生物多様性には3つのレベルがあり、これらが複雑に絡み合っ、つりあいのとれた生物の多様性が維持されています。※2

##### 1. 生態系の多様性

森林、里地里山、農空間、河川、湿原、干潟、サンゴ礁などいろいろなタイプの自然のことを指します。



生態系の多様性

##### 2. 種の多様性

動植物から微生物にいたるまで、いろいろな種類の生き物がいることを指します。



種の多様性

##### 3. 遺伝子の多様性

同じ種でも異なる遺伝子をもって、個体によって形や模様、生態などに多様な個性があることを指します。



遺伝子の多様性

### ■ 生物多様性がもたらす恵み

生物多様性は、食料をはじめとして、衣服、住居、医療、文化・芸術、環境・防災、経済産業の分野に至るまで、私たちに恵みをもたらし、私たちの「いのち」と「暮らし」を支えています。(図1)

例えば、私たちは様々な動植物から、穀物、野菜、果物、肉、魚介類などの食料を得ていますし、野生の種がもつ遺伝情報を活用して、品種改良も行っています。また、私たちの衣服の原料になる絹は蚕(かいこ)という虫が出す糸を原料にしていますし、住宅の材料として昔から木材を利用してきました。

もし生物多様性が失われると、このような恵みも失われ、私たちの「いのち」と「暮らし」がおびやかされることとなります。※1、3

### ■ 生物多様性に迫る危機

現在、生物多様性はかつてない速さで失われていて、世界中で数多くの野生生物が絶滅の危機に瀕しています。世界では 17,291 種の野生生物が絶滅のおそれがあるとされています。※4

国内の野生生物では、図2の各分類で約 1 割~3 割強、計 3,155 種が絶滅のおそれのある種とされています。※5



図1 生物多様性がもたらす恵み



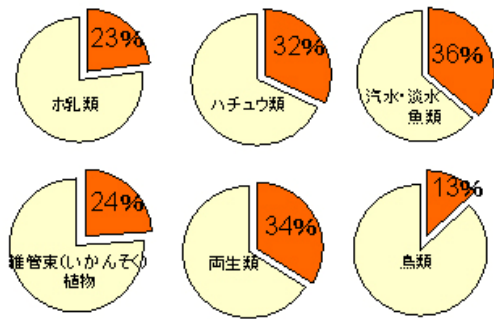
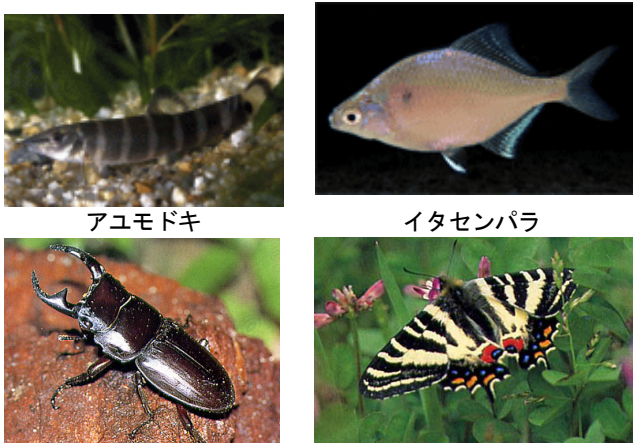


図2 絶滅のおそれのある日本の野生動物の比率

また、大阪府内の野生動物では、約1割にあたる896種が絶滅のおそれのある種とされており、淀川に生息するアユモドキやイタセンパラなどの野生動物が絶滅の危機に瀕しています。<sup>※6</sup>



アユモドキ

イタセンパラ

オオクワガタ

ギフチョウ

写真1 大阪府で絶滅のおそれのある野生動物の例

これらの原因は、動物の乱獲や開発、里地里山などの手入れ不足、外来種の侵入、地球温暖化などが挙げられます(図3)。<sup>※3</sup>



図3 生物多様性の危機

## コラム2 生物多様性のもたらす恵み(医薬品編)

抗生物質のペニシリンが、元々アオカビから発見されたことをご存知の方は多いのではないのでしょうか。その他にも、解熱鎮痛剤のアスピリンは、ヤナギの樹皮の成分に解熱、鎮痛の効果が発見されたことから、これを手本に合成されています。<sup>※1</sup>また、「タミフル」という名前でよく知られるインフルエンザ治療薬は、中華料理の香辛料、八角の成分を利用して作られています。世界で処方されている医薬品の約40%が自然界から得られた原料を使用しており、熱帯雨林からは難病とされていた病気の特効薬が数多く発見されています。

このように、私たちは医療分野でも生物多様性の恩恵を多く受けているのです。



写真2 八角(左)とヤナギ(右)

## コラム3 生物多様性に関する世界のうごき

1992年に開催された地球サミット(国連環境開発会議)で、生物多様性条約が採択されました。

今年は国連の定めた「国際生物多様性年」で、10月に名古屋市で開催された「生物多様性条約第10回締約国会議」(COP10)では、国際的に生物多様性を保全するための合意がいくつかなされました。隣接する会場では「生物多様性交流フェア」が開催され、11万8千人を超える人で賑わいました。<sup>※7</sup>



写真3 COP10併設イベント「生物多様性交流フェア」の様子

### 3. 私たちの生活と生物多様性

#### ■大阪の食文化と生物多様性

かつて大阪は「天下の台所」と呼ばれ、日本の食文化を支えてきました。現在でも、大阪は「くだおれ」の街とよばれるように食文化が豊かです。

そこで、食べ物に焦点を当てて、食べ物からみた私たちの生活と生物多様性の関わりについてご紹介しましょう。

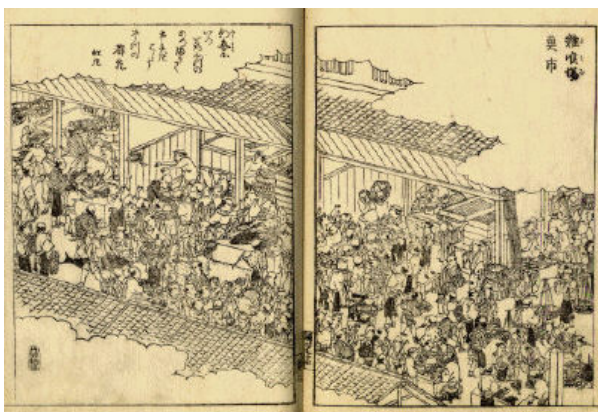


図4 「雑喉場魚市」(『撰津名所図会 4下 大坂部』より)



写真4 くだおれの街・道頓堀通り(大阪市中央区)

大阪の食文化の中でも代表的な食べ物のひとつといえば「お好み焼」。このお好み焼きと生物多様性はどのような関係があるのでしょうか。

お好み焼きで使われる主な材料をあげてみましょう。図5のように、多くの材料が使われていることがわかります。また、ソースには砂糖や味噌、野菜や果物、香辛料などが含まれ、マヨネーズは主に植物油脂と酢、卵から作られます。

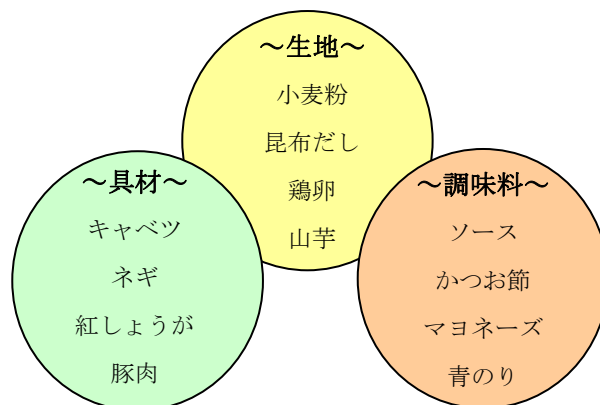


図5 お好み焼きの材料

これらの材料が作られる過程までみると、さらに多くの種類の生きものが関わっています。例えば、豚肉を作るためには、えさとして大量の穀物が必要です(図6)、その穀物を作るためには肥料が必要です。肥料の中でも、有機肥料は、植物から作られたり、動物のふんに微生物の働きを利用して作られます。

様々な生きものを利用していること、それはつまり生物多様性の恩恵を受けているということですが、お好み焼きをひとつとっても、非常に多くの生きものが関わっていることから、私たちの生活に生物多様性がどれほど密接に関わっているかがわかります。

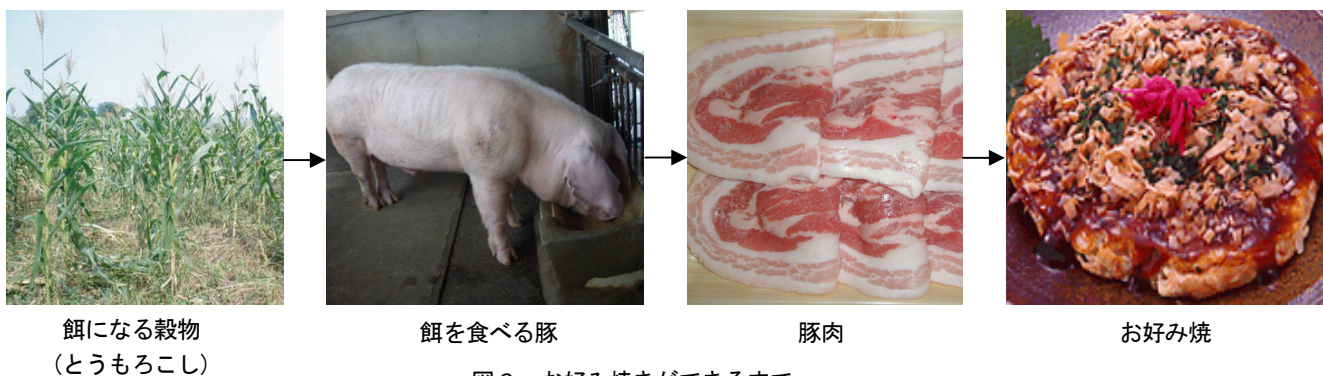


図6 お好み焼きができるまで



#### コラム4 なにわの伝統野菜

け まきゆりり こつまなんきん てんのうじかぶら  
毛馬胡瓜、勝間南瓜、天王寺蕪、…皆さんはこれらの野菜がどのようなものかお分かりでしょうか？  
これらは「なにわの伝統野菜」とよばれているものの一部です。

かつて大阪には大阪独特の野菜が多数ありました。しかし、戦後、農産物の生産性をあげるための品種改良や食生活の洋風化が進み、地域独特の歴史や伝統を持つ品種が影をひそめるようになりました。

近年、こうした伝統ある野菜を見直そうという機運が高まり、復活しつつあります。常設の販売店もありますので、なにわの伝統野菜を味わい楽しむことで、生物多様性の恵みを感じるのもいいのではないのでしょうか。



毛馬胡瓜

勝間南瓜

天王寺蕪

写真5 なにわの伝統野菜

なにわの伝統野菜

検索



<http://www.pref.osaka.jp/nosei/naniwanonousanbutu/dentou.html>

#### ■食生活が生物多様性に与える影響

一方、私たちの食生活が生物多様性に影響を与えることもあります。

お菓子やインスタント食品、マーガリンなどの食品のほか、洗剤や化粧品などの日用品の原料として使用されている植物油にパーム油があります。パーム油はアブラヤシから採れる油のことで、その需要は世界全体で伸び続けています。アブラヤシは主に熱帯地域で栽培されており、その農園を開発するために熱帯雨林が伐採され、野生動物が生息地を失う危機にさらされています。パーム油を

国内で生産できない日本は、輸入に依存しており、日本で使われている製品の中には、熱帯雨林を伐採して生産されたパーム油が、少なからず含まれている可能性があります。

パーム油を扱う企業には、自然環境と地域住民の暮らしに配慮したパーム油の生産を目指したRSPO（コラム5参照）に参加しているところが出てきています。<sup>※8、9</sup>



写真6 アブラヤシ農園

#### コラム5 RSPO<sup>※8、9</sup>

RSPOは、「持続可能なパーム油のための円卓会議」の略で、パーム油生産者や製油会社、パーム油を利用する会社など、パーム油に関連する様々な関係者が参加し、自然環境を保全し、地域住民の権利を尊重しながら持続的なパーム油の生産・利用を探ろうと設立された国際的なNGO（非政府組織）です。環境に配慮して生産されたパーム油の認証などの活動をしており、世界で394のメンバーが参加し、日本からは9社が参加しています（2010年11月現在）。

#### 4. 私たちができること\*10, 11

これまで見てきたように、近年、生物多様性が失われつつあり、今まさに生物多様性の保全を進めるべく日本としても積極的に取り組んでいこうとしています。

そこで、私たちが日常の生活の中で気軽にできる取り組みをご紹介します。

##### その1 食料や衣服がどこでどのようにして出来ているかを考えてみよう！

今回は、お好み焼きを例に説明しましたが、食材や衣服など、これはどこで、どうやって生産されているのかなど考え、現在のようにたくさん“モノ”を消費する生活を見直していきましょう。

##### コラム6 大阪府の食料自給率\*12

食料自給率とは、国内の食糧消費が、国内の農業生産でどの程度賄えているかを示す指標です。

日本全体のカロリーベースの食料自給率は、昭和40年度の73%から大きく低下し、平成21年度で40%です。

大阪府のカロリーベースの食料自給率は、平成20年度概算値で2%と低い数値となっています。

私たちの食生活は、周辺地域や外国からの輸入に大きく依存しています。

##### その2 地元で取れた旬の食材を食べよう！

旬の食材は、自然本来の季節の中で、その時期にだけ得られる恵みです。特に、地元でとれた食材を食べること、すなわち地産地消は、地域の自然に関心を持てるようになりますし、地域の生産者の支援にもつながります。



水なす



泉だこ

写真7 大阪でとれた食材

##### その3 生物多様性に配慮した製品を応援しよう！

現在、生物多様性への配慮を消費者に伝える様々な取組みが広がってきています。

消費者として、食材や商品を購入するとき、このような取組みに理解を深め、生物多様性の保全を応援しましょう。

##### コラム7 生物多様性に配慮した認証ラベル

MSCマークは持続的に魚を食べ続けることができるように、海洋の自然環境や水産資源を守って獲られた水産物に与えられる認証エコラベルです。\*13

FSCマークは、木材・木材製品が環境・社会・経済のすべての側面に配慮したFSCの厳しい基準に従い、適切に管理された森林から出されたものであることを示します。\*14

このような認証制度が民間主導によって取り込まれており、エコラベルを貼った水産物や林産物の流通が始まりつつあります。



写真8 MSCマーク認証製品



写真9 FSCマーク認証製品



## コラム8 国産木材の利用

木材自給率が20%強の日本は、需要の大半を海外の森林で伐採された木材に依存していますが、国産の木材を住宅の柱や土台、梁などに用いるなど、積極的に利用する企業も現れています。国産木材の利用は、森林の適切な管理・間伐がもたらす豊かな植生と環境調節サービスの向上につながるほか、海外の貴重な自然林を守ることも期待できます。

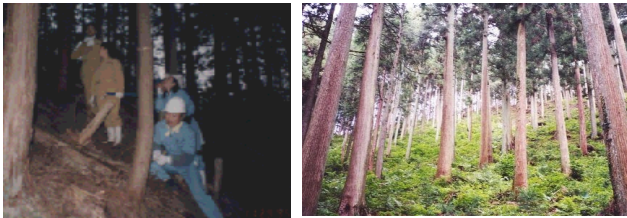


写真10 放置され過密となった人工林での間伐（左）と持続可能な管理をされた森林（右）

### ～大阪府内産の木材で作った製品～

全国の都道府県の中で最も森林面積が少ない大阪ですが、府内産の木材を利用した製品があります。



写真11 大阪府内産のイスとプランター

河内材

検索



<http://www.pref.osaka.jp/midori/midori/g-10kawachizai.html>

## その4 近所で自然を発見しよう！

都市部にも、公園、庭、森、街路、川など変化に富んだ環境があり、身近なところに多様な自然が息づいています。

歩いたり、自転車に乗って季節の変化を楽しみましょう。ひょっとしたら、歩道の片隅に見たこともないようなきれいな花や珍しい昆虫が見つかるかも知れません。



シジュウカラ

トノサマガエル

写真12 大阪でよく見かける生きもの

## コラム9 チリメンモンスター\*15、16

みなさんは、チリメンジャコに変わった形の生きものが混じっているのを見たことはありませんか？ その生きものは一見怪獣のようにも見え、チリメンモンスター、略してチリモンと呼ばれています。

スーパーで売られているチリメンジャコに混じっていることもありますし、きしわだ自然資料館やきしわだ自然友の会などチリモンを体験するイベントを行っているところもあります。こうしたイベントに参加することによって、生物の多様性に触れることができます。



写真13 チリメンモンスター

### その5 イベントに参加してみよう！

自然観察会や野鳥の探鳥会、里山の保全活動など楽しく参加できるイベントがたくさんありますので、ぜひ参加してみましょう。参加、体験し、そして、参加者同士の交流を通して生物多様性の大切さの理解も深まるでしょう。



写真14 自然観察会

### その6 身近なみどりを増やそう！

家庭菜園や、プランターで草花を育ててみてはどうでしょうか。チョウやとんぼや野鳥が四季に応じて訪れるはずです。どんな小さなみどりでもさまざまな生きものの生息・生育地になります。あなたも生きもののアドプト（里親）になってみませんか。



写真15 植栽活動

### ～ペットを飼っている人へ～

ペットを飼えなくなったからといって安易に捨てないで下さい。捨てられたペットが野生化して地域固有の生態系に影響を与え、生物多様性を大きく傷つけることがあります。大阪府ではアライグマやミドリガメ等の外来種が増加しており、特にアライグマは、農作物等への影響が大きいことから問題となっています。ペットは最後まで責任を持って飼いましょう。



アライグマ



ミドリガメ

写真16 外来種

私たちができることをまとめたよ。



### ～私たちができること 6か条～

- その1 食料や衣服がどこでどのようにして出来ているかを考えてみよう！
- その2 地元で取れた旬の食材を食べよう！
- その3 生物多様性に配慮した製品を応援しよう！
- その4 近所で自然を発見しよう！
- その5 イベントに参加してみよう！
- その6 身近なみどりを増やそう！



## コラム10 市街地と生物多様性

街の中の緑は生きものにすみかや移動経路を提供するとともに、私たち人間にも安らぎや落ち着きをもたらしています。ここでは2つの事例を紹介します。

### 都会の真ん中に里山を再現

大阪市北区の新梅田シティには、日本の原風景である里山を手本とした「新・里山」が整備されています。敷地面積は約8,000㎡で、コナラやクヌギなど外来種を中心とした樹木が97種も植えられ、草花や野菜畑も配置されています。剪定した枝や除草した草などは堆肥化し敷地内で利用され、またできるだけ農薬を使わないなど環境に配慮されています。



2010年に「新・里山」の調査で確認された野鳥は20種、昆虫は25種で、近くの公園より多く、オオルリやウグイスなどが飛来するなど、都心部でも豊かな生態系が育まれています。

「新・里山」の整備に関わっている積水ハウス株式会社の担当の方にお話をうかがうと「最初の整備には人は関わりますが、後はできるだけ自然界にまかせています。ホンモノの自然はそれ自体に力を持っています。地元の子もたちや近所の人々が自然を観察しによく訪れるようになりました。」ということでした。

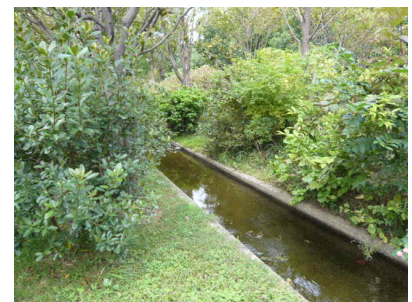
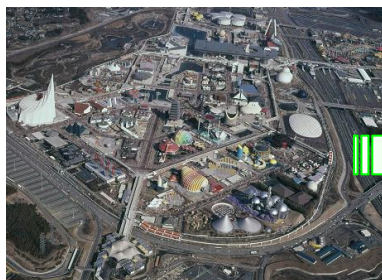


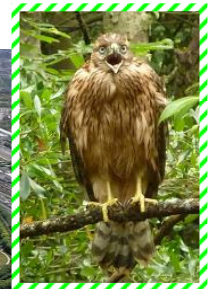
写真17 新・里山

### 万博の森の復元

1970年に開催された大阪万博から40年が経ち、その跡地である万博公園は緑豊かな森に生まれ変わりました。今では里山の生態系の頂点に君臨するオオタカが営巣し、都会には珍しくニイゼミが多く見られるなど豊かな生態系が形成されています。（オオタカの営巣環境保全のため、営巣期間中は立入禁止区域が設定されています。）



1970年万博開催当時



現在の万博公園の様子と今年確認されたオオタカの幼鳥

写真18 万博公園（吹田市）

## 5. おわりに

「生物多様性」と聞くと何やら難しそうな響きですが、大切なのは生きものがつながり合いながら生きていて、私たちもそれらからたくさんの恵みを受けて生きているということです。

ご飯を食べられることや服を着られることは、当たり前で、永遠のものだと考え、つい生物多様性に対する自らの責任を忘れがちになります。

生物多様性を保全するためには、私たち全員の参加と心がけが重要です。

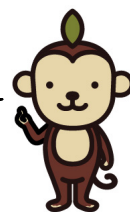
前章でご紹介した取組みは気軽にできるものばかりです。

地元で取れた旬の食材を味わったり、自宅に植えた草花を求めてチョウやとんぼがやって来ることを喜んだり、イベントで知り合った人と生きもののお話をしたり。生物多様性を意識しながらそういったくらしを楽しむ心持ちで、生物多様性の保全に取り組んでみてはいかがでしょうか。

大阪にも、下の写真のように、いろいろな場所にいろいろな生きものがいて、生きものとのつながりを感じることができます。

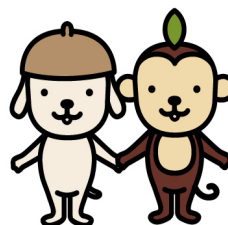
「生物多様性」は難しいようですが、そんなあなたの手持ち次第で、ぐっと身近な存在になるでしょう。

「生物多様性」って、いろんな生きものがいてそれらがつながり合っていることを言うんだね。生物多様性に私たちの生活は支えられているんだ。



私たちも生物多様性のことをしっかり考えて、生物多様性を保全するために、自分たちができることから始めてみよう。そして、周りの人にも教えてあげよう。

みんなで守ろう  
生物多様性!



# 地球のいのち、つないでいこう

## 生物多様性



## ■参考文献

### 【出典】(※印)

- 1 生物多様性国家戦略 2010 パンフレット「いのちは支えあう」  
[http://www.biodic.go.jp/biodiversity/lib\\_pamphlet/pamphlet.html](http://www.biodic.go.jp/biodiversity/lib_pamphlet/pamphlet.html)
- 2 JICA地球環境部 生物多様性～人と自然との共存～、「なんとかしなきゃ！プロジェクト 見過ごせないー55億人」ホームページ  
[http://nantokashinakya.jp/references/episode/biodiversity/episode\\_01.html](http://nantokashinakya.jp/references/episode/biodiversity/episode_01.html)
- 3 外務省ホームページ  
「わかる！国際情勢 Vol.46 地球に生きる命の条約～生物多様性条約と日本の取組み」  
<http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/pr/wakaru/topics/vol46/index.html>
- 4 2009年版「レッドリスト」(国際自然保護連合(IUCN)) IUCN日本委員会ホームページ  
[http://www.iucn.jp/protection/species/redlist\\_table.html](http://www.iucn.jp/protection/species/redlist_table.html)
- 5 環境省版レッドリスト(2006～2007)、生物多様性国家戦略2010(環境省編)
- 6 大阪府レッドデータブック  
<http://www.epcc.pref.osaka.jp/biodiv/files/reddata/index.html>
- 7 外務省ホームページ  
「生物多様性条約第10回締約国会議の開催について(結果概要)」  
[http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/seibutsu\\_tayosei/cop10\\_gk.html](http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/seibutsu_tayosei/cop10_gk.html)
- 8 WWFホームページ  
<http://www.wwf.or.jp/activities/2009/04/687930.html>
- 9 WWF「アブラヤシ、大豆と熱帯雨林：生命の戦略」
- 10 生物多様性市民ネットワークホームページ  
<http://www.5actions.jp/>
- 11 生物多様性かんさいホームページ  
<http://sites.google.com/site/kansaibiod/home>
- 12 農林水産省  
<http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/index.html>
- 13 MSC(海洋管理協議会)ホームページ  
<http://www.msc.org/jp>
- 14 FSCジャパンホームページ  
<http://www.forsta.or.jp/fsc/>
- 15 きしわだ自然資料館ホームページ  
<http://www.city.kishiwada.osaka.jp/site/shizenshi/>
- 16 きしわだ自然友の会ホームページ  
<http://k-tomo.web.infoseek.co.jp/>

### 【図】

- 1、3 外務省ホームページ  
「わかる！国際情勢 Vol.46 地球に生きる命の条約～生物多様性条約と日本の取組み」  
<http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/pr/wakaru/topics/vol46/index.html>
  - 2 環境省自然環境局 生物多様性センターホームページ  
<http://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/index.html>
  - 4 大阪市立図書館蔵
  - 6 【豚の写真】  
大阪府立農芸高等学校提供
- おわりに 下段  
環境省ホームページ  
「「生物多様性」のコミュニケーションワードについて」  
<http://www.env.go.jp/nature/biodic/commu-word/index.html>

### 【写真】

- はじめに 【葉(植物)：ヤナギ】  
府営公園大泉緑地提供
- 1 【オオクワガタ、ギフチョウ】  
Editみのお2003 ホームページ  
(箕面市教育委員会教育推進部学校教育課教育センター)  
<http://www.city.minoh.lg.jp/~data/E-MACHI/sakuhin/konchu/01.html>
  - 2 【八角】  
ネスレ日本株式会社「Maggi Feel Food Cooking」提供  
<http://www.recipe.nestle.co.jp/from1/cook/word/ha/hakkaku.html>
- 【ヤナギ】  
府営公園大泉緑地提供
- 4 大阪まちなみ百景
  - 6 サラヤ株式会社提供
  - 8 海洋管理協議会(MSC)日本事務所提供
  - 9 【FSCロゴマーク】  
FSC日本推進会議準備局提供
  - 12 (財)三菱UFJ環境財団「生き物から見た 大阪の自然」～大阪の環境指標種100～
  - 13 きしわだ自然友の会提供
  - 18 (独)日本万国博覧会記念機構提供
- おわりに 下段  
【カンサイタンポポ】  
(財)三菱UFJ環境財団「生き物から見た 大阪の自然」～大阪の環境指標種100～

