

地球のいのち、つないでいこう

生物多様性

イキトモ

自然の恵みを感じる生物多様性マガジン「イキトモ」

VOL.

15

SPRING
2018



生きものとカタチ

Q これらの生きものに 共通するカタチって何？



ネコザメ

目の上がぶっくりしているところが猫の耳に似ていることが名前の由来といわれています。体長は1メートルほど、1度に産む卵の数は2個と魚の中では少ない方です。貝などのエサを食べる時は、殻をかみ砕きます。



アサガオ

夏に花が咲く、日本人によく知られた植物です。1200年ほど前の奈良時代に中国から渡ってきました。最初は薬として利用されていました。アサガオの仲間には、花が咲く時間が異なるヒルガオやヨルガオもあります。



オウムガイ

貝よりもタコやイカの仲間に近い生きものです。目の上の部分がオウムのくちばしに似ていることが名前の由来といわれます。「生きた化石」と呼ばれることがあります。水中をゆっくり動きます。



イヌワシ

大型のワシで、ウサギやヘビなどをエサにしています。日本には現在、500羽ほどしか生息しておらず、絶滅が心配されています。大きなくちばしや翼などから天狗のモデルになったともいわれています。



らせんの形です。

見た目や種類もまったく違う生きものたち。
でも、体や卵の形、行動などに共通する形があります。



「らせん」は自然の中にはよくある形なのです。

ネコザメの卵や植物のつるのように他のものに固定するためのもの、貝やヒツジの角のように成長とともにらせんになるもの、イヌワシの飛行やコウテイペンギンの泳ぎのようにらせんを描いて行動するもの、ほかにも人間の耳の中の蝸牛（かぎゅう）、チョウの口など、長いものをコンパクトに収納しておくためのものがあります。

ネコザメの卵

ネジのような形をしています。卵からふ化するまで1年くらいかかり、その間に海流に流されないように、岩の間に引っかかりやすくするためだといわれています。



アサガオのつる

ほかのものにらせん状に巻き付きながら、上へ上へと伸びていきます。体を支えるための太くてじょうぶな茎を持たなくても、たくさんの光を浴びることができます。



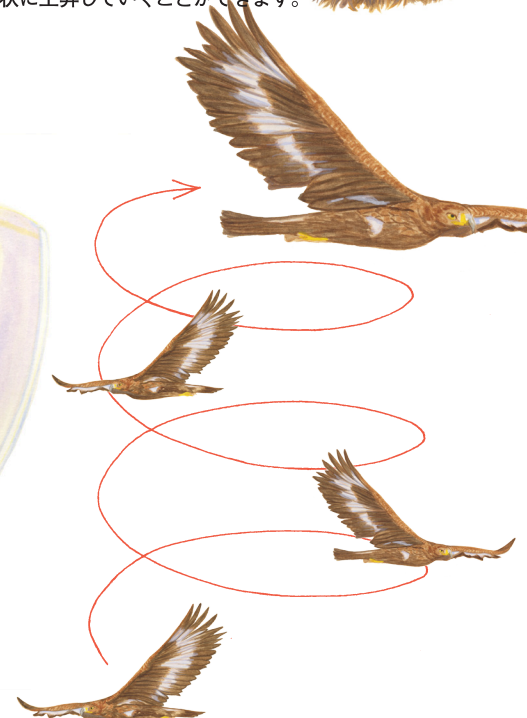
オウムガイの殻

きれいならせんの模様を描いています。もとの形を保ったまま外側に大きくなることができるところからです。殻を活かしながら大きく成長することができます。



イヌワシの飛行

視力がよいので、高いところを飛びながら地上のエサを探したり、縄張りを見張ります。翼に大気の流れを受けて、羽ばたかずにらせん状に上昇していくことができます。





1

フクロウの羽
↓
新幹線のパンタグラフ

フクロウは獲物に気づかれずに狩りができるほど静かに飛びます。新幹線のパンタグラフ（屋根にある電気を受け入れる装置）の騒音を減らすために、フクロウ独特の風切羽のギザギザ構造に注目しました。

2

蚊の口
↓
注射針

蚊に刺されても痛みを感じないのは、蚊の針が極端に細いことと、左右に細かなギザギザのついた板状の形になっているためです。この形を活かして開発された注射針は、痛みが少なく、血も早く止まります。

3

鳥の翼
↓
サーキュレーター

高速で飛行するアマツバメの先端が細く鋭く、角に丸みのある翼、長距離飛行に適したアホウドリの細く長いナイフのような翼を応用し、小さくてもパワーがあり、遠くまで風を飛ばせるファンができました。

4

ハスの葉
↓
はっ水加工

ハスは適切に呼吸や光合成を行うため、葉の表面の汚れを落とす必要があります。葉の表面には、水をはじくように小さな凸凹があります。この効果は傘や衣類、家の外壁などのはっ水加工に利用されています。

COLUMN

バイオミクリーって知ってる？

バイオミクリーは生きものや自然の形、機能をまねて、人の暮らしに役立てることで。意外な生きものが私たちに恵みをもたらしてくれます。



生きもの
とカタチ

生きもの見た目、動くすがた形にはそれぞれ理由があります。生きるためにいいことがあるので、今の形に進化してきました。世界は生物多様性に満ちあふれています。じっくり観察すると形の不思議を発見できるかもしれません。まずは多様な生きものにふれてみましょう。

〈ヒトデ〉



〈ウニ〉



〈サクラの花びら〉

五角形・六角形の形にも意味があります。

五角形の動物は流れてくるエサをとらえやすく、五枚の花びらも飛んでくる虫にアピールするのに効率的だともいわれます。六角形は無駄なく最小限の壁で最大の空間が作られる形です。

〈カメの甲羅〉



〈ハチの巣〉



〈トンボの複眼〉



生物多様性のことを多くの人に
知ってもらうために、2012年9
月に旗揚げした様々な団体のキ
ャラクターによる広報組織です。



生物多様性 キャラクター応援団 ～全国のキャラクターからのおしらせ～



もり～ちゃん

(キヤノンマーケティングジャパン株式会社)

「未来につながるさとプロジェクト」
から誕生したキャラクター。自然や生き
もの大切さを知って、自然と生きもの
が共存できるように活動しています。里
山生まれの男の子で、好きな食べ物は味
噌おにぎりと温泉まんじゅうです。

認定連携事業



生物多様性を守るために連携して取り組んでいる
事業を認定し、広報活動を行っています。

『身近な自然に親しみ、環境保全の
喜びを!幅広い世代との交流を!』

(藤沢 自然と親しむ会)

湘南・藤沢の自然観察を通じて、環境・歴史・
文化などを再認識し、次世代へ向けて生物
多様性保全と地域社会の発展に取り組む活動です。
地域の生きもの観察を行い、生物多様性の視野
を広げています。また身近にある生物の存続が危ぶ
まれている現実を知り、外来植物を取り除いたり、



外来生物を釣って食べるこ
とを通じて、どんな生物が
身近に存在しているかを体
感してもらっています。

100

『生物多様性の本箱』から
～みんなが生きものどつながる100冊～
生物多様性の理解や普及
のために UNDB-J 推薦
「子供向け図書」を選定しています。



『生きものいっぱい
ゆたかなちぎゅう』

うた=本川達雄
え=ワタナベケンイチ
出版社=そうえん社

生物多様性について、楽しく歌っ
た楽譜付絵本です。地球上に生
きものが「クサ」の一種類しかなけれ
ば、たくさんあってもつまらない。い
ろんな種類の生きものがいるからにぎ
やかで、豊かなんだということを伝え
る一冊です。歌になっているので、読
み聞かせにもぴったりです。

国連生物多様性の10年日本委員会 (UNDB-J)
※ UNDB = United Nation on Biodiversity

「国連生物多様性の10年」の決定を受けて、2011年9月に設立。生物多様性の
主流化を目指して国内外のあらゆる主体が連携し様々な取組を進めています。

編集・発行

国連生物多様性の10年日本委員会事務局(環境省自然環境局自然環境計画課生物多様性主流化室)

ホームページ URL : <http://undb.jp/> メールアドレス : shizen-suishin@env.go.jp

