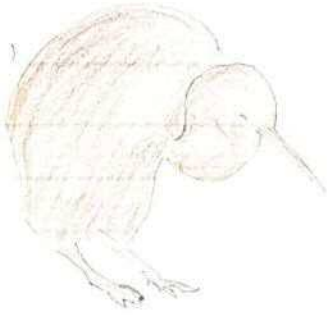
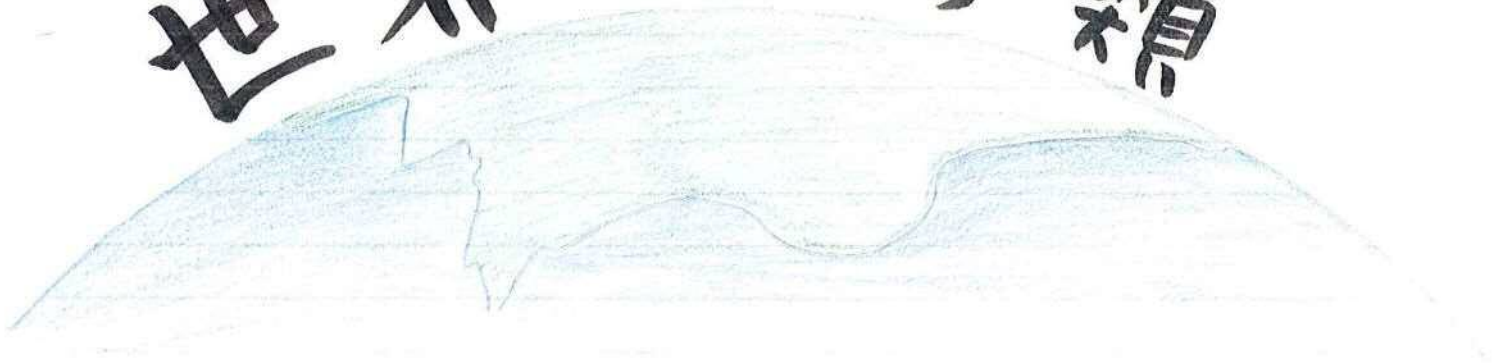


(キウイ)

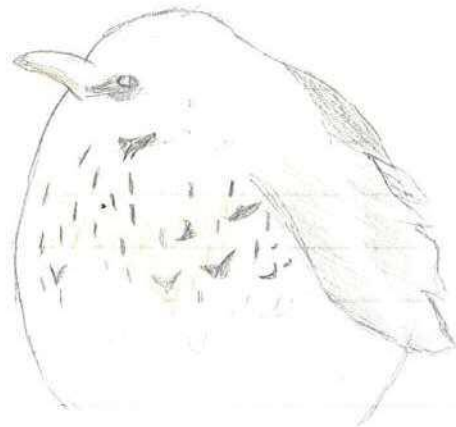


世界の鳥類



どんな

鳥がいのの？



(コマツグミ)

1. 1. 1. 1. 1.

2. 2. 2. 2.

3. 3. 3. 3.

目次

どんな事を調べた？

iii 1

なぜ鳥類を調べた？

iii 1

鳥類

iii 2

がちょう

iii 7

シア類

iii 8

ヒトリドリ類とイミュー

iii 9

キーロー類

iii 11

ミギがちょう類

iii 12

ヤンギン類

iii 13

ヤリカン類とその近縁種

iii 17

水鳥類

iii 23

猛禽類

iii 29

おわり

iii 37



体温の放散防止

鳥類（写真はコマツグミ）は、羽毛を逆立てたり膨らませたりして、皮膚と体表の間に含ませる空気を増減し、体温が失われる量を調節している。含ませる空気の量が多いほど、体温は逃げにくい。



Q. どんな事を調べた？

A. 私が調べた事は、鳥類とは何か？
どのように進化したのか？
体のつくりはどうなっているか？
など鳥類の事を知る基本的な事を調べ
ました。そして、基本的な事を調べた
上で世界にはどのような鳥がいるのか
を調べました。

Q. なぜ鳥類を調べようと思った？

A. 理科の学習で生物の事を学び、番興味
を持っていたからです。
「それだけの理由で？」そう皆さん
思われたかもしれませんが、
もちろん、それだけではありません。
私が鳥類を調べようと思ったもう一つ
の理由は、私の将来の夢、それ他
動物にかかわる仕事だからです。
なので、この機会に少しでも動物の事を
学んでおきたいと思ったので
鳥類の事を調べました。



鳥類

I 鳥類、とは何？

鳥類はあらゆる空を飛ぶ動物の中で最も早く発達した生き物である。彼らはその飛翔能力により、離島や南極大陸など、他の動物が到達しえなかった地まで、世界中に広く分布した。鳥類は、哺乳類と同じように、恒温の脊椎動物である。ただし、産卵によって繁殖する点が多くの哺乳類とは異なっている。翼や羽毛、軽くて丈夫な骨格、効率の高い呼吸システムなど、鳥類には飛翔への適応がいくつかに認められる。

II どのように進化した？

鳥類は爬虫類に似た祖先から進化してきたものである。あるいは鳥類の祖先は、樹上で暮れ、昆虫を常食としていた恐竜だったかもしれない。樹上で捕食する生活が、大きな目、物をつかめる足、やがてくちばしへと進化していく長い口吻など、鳥らしい特徴の発達を促したと考えられる。その中には変温動物から恒温動物への変化も含まれる。寒冷期に動きが鈍る昆虫を常食とするには、恒温動物の方が有利だからである。爬虫類の鱗に由来する羽毛は、もともとは体温を逃がさない目的で進化したものだろうが、非常に早い時期から飛翔の目的に使われたことは疑いがない。

最古の鳥の化石として知られるものは、ジュラ紀（2億5000万年～1億4200万年前）にあたり1億5000万年前のものである。

始祖鳥として知られるこの動物はカラアトビほどの大きさで、爬虫類と鳥類の特徴を併せ持っていた。すなわち、鳥のまうな翼と羽毛を持ちながら、口元はくちばしというより、口吻であり、歯の生えた爬虫類の顎を持っていた。

始祖鳥には強い飛翔に必要な筋肉を支える竜骨突起を備えた胸骨がなかったため、飛ぶことができたのか、単に滑空できたに過ぎないのか、疑問が呈されている。

白亜紀（1億4200万年～6500万年前）にはると鳥類は竹様化し、より効率よく飛べるように進化した。

今日の鳥類の祖先が現れたのはこの時代である。白亜紀末期近くには、恐竜が絶滅した。この時鳥類がなぜ生き延びたかは明らかでない。恐らく恒温動物であったことが、気候の変化に耐える一助となったのであろう。

ともかく生き延びたからこそ、鳥類は様々な形で繁栄し、今日に至っているのである。

III 体のつくりはどうなっている？

鳥類には飛翔に適したいくつかの身体的特徴がある。胴体は短く頑丈で引き縮まり、足は強く飛び上がり、ふわりと着陸する翼と、丈夫な脚を支え動かす強靱な筋力を持っている。羽毛は飛行を可能にすると同時に、身体を保護し、体温も保つ役割を担っている。

鳥類の骨格は軽さと頑丈さを兼ね備えており、力強い飛翔に欠かせないものとなっている。体重を抑えるために骨の小型化が進み、骨同士がくっついて、筋肉や靭帯で支えることにより堅固な骨格を形成している例も多い。また、鳥類の骨は、ほとんどの骨髄のなかに中空構造になっている。この中空構造は、内部の支柱組織（カラム）で支え合っており、軽いわりには強度が保たれている。上腕骨を含むいくつかの骨には気嚢があり、骨を軽くしている。気嚢は呼吸にも関わっている。

鳥類の翼は解剖学的には人間の腕に相当するものであるが、相対的に指は少く、“手”の骨のいくつかは融合して、構造を堅固にしている。同様に“肘”と“手首”の関節も垂直方向には動かない。結果として鳥類が飛んでいるとき、翼はまっすぐに伸び、羽ばたきは肩の力だけで行われる。しっかりした構造を保つと同時に、無駄な動きを排してエネルギーを節約しているのだ。力強い翼の筋肉は、肩骨（胸骨から直前に張り出した大きな突起）につながっている。

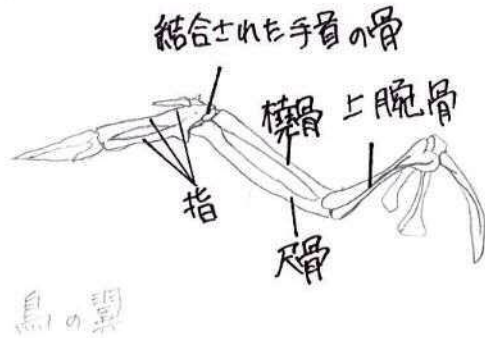
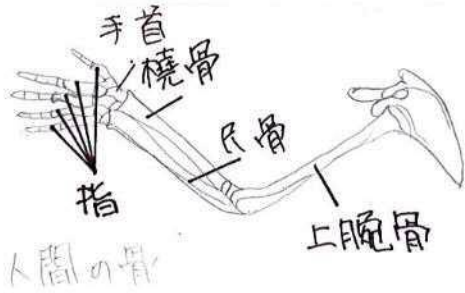
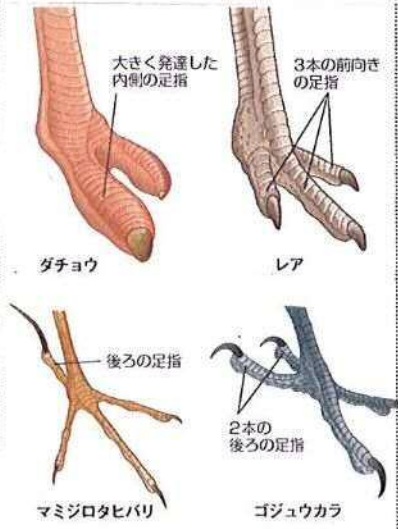
鳥類が何で見られるものかという特徴は、軽くて小さく動くことである。哺乳類の場合、動くのは下顎だけだが、鳥類がくちばしを開くと、上顎と下顎の両方が動いて、大きな口が開く。くちばしは軽くて丈夫な角質で覆われており、じつに様々な形がある。くちばしの形状はその鳥に固有の食性に適合し、学食を反映したものである。

鳥類には2〜4本の足指があり、その形や並ぶ方は生活方法によって様々である。大半は前足に3本、後足に1本の4本の足指を持ち、それに止まるのに適している。多くの水鳥には、足指の間に水かきがある。

人間と同様、鳥類にとっていちばん重要なのは視覚で、聴覚を補いとしている。事実、多くの鳥類は非常に優れた視覚を持っており、ワカロウ類や猛禽類は特に顕著である。高速で空を舞う生活をしているため、鳥類はめったに（場合によってはまったく）嗅覚を用いることはない。

足指

ダチョウ類やシア類は多くの鳥類に比べて足指が少なく、そのため速く走るこじかできる。マミジロタヒバリは、典型的なスズメ目の型で、前向きに3本、後ろ向きに1本の足指を持ち、木に止まるのに適している。ゴジュウカラの足指は、全方位にやすやすと上れるような並みである。

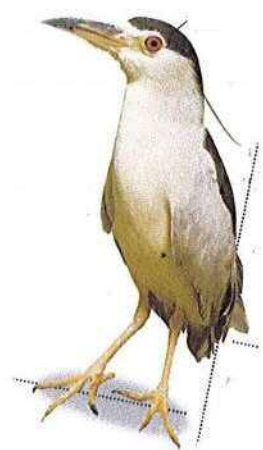


腕の骨と翼の骨

人間の腕と比較して、鳥類の前肢(翼)は骨の数が著しく少ない。この特徴は、特に手首や手先部分において顕著である。



アメリカサコカノゴイ



(ゴイサキ)

IV. どのようにして飛んでいる？

自ら羽ばたいて空を飛ぶ動物は鳥だけではないが空を飛ぶ動物の中で最も力強く、最も種類が多いのは鳥類である。

鳥類の翼が揚力を得る仕組みは航空機と同じである。鳥が前に向かって飛ぶと、翼の上側では下側より空気が速く流れ、上下面に圧力の差が生じる。空気はゆっくり動く方が圧力が高いので、結果的に身体を押し上げる力が働く。

この上向きのカ(揚力)は、翼の大きさや前進速度に比例する。

飛翔は羽ばたきと滑空(あるいは上昇)の2種類に分けられる。羽ばたきは直接、揚力を生じさせるわけではないが、翼の上面側に気流を生じ、水平方向の運動を起こさせる。そのため大数の鳥類が飛び立つ際に羽ばたくのである。

滑空時は羽を広げ、風に対して安定している。滑空している鳥はエネルギーを消費しないが、滑空中はスピードと同時に高度が失われるので結果的に揚力の総量は落ちていく。(上昇気流に乗っているときを除く)。

鳥類の翼の形は、その飛び方や生態を反映して非常に多様である。

捕食動物から逃れる高速巡航能力をもち、すばやく飛び立つかに依存する種は、求められる初動加速を減らすべく、翼は幅広く丸い形状をしている。体力を蓄積し、長距離を飛ぶ種は翼が長い。

アマツバヤシ類やリヤブサ類のように高速で力強く飛ぶ種の翼は、長く緩やかな弧を描き、抗力を減らすために先端が尖っている。尾の形もまた重要である。

ツバヤシやトビのように中空で急に方向転換をする種は、しばしば尾が二股に分れている。



羽ばたき飛行

鳥は上昇するために羽ばたきの場合(イラスト左側)翼の先端が体側に向かうように力を込めて翼を曲げる。下降するために羽ばたきの場合ほとんど力がいらないので、翼はほぼ完全に広がっている。

飛ぶことができない鳥の翼は、 どう使うのか？

大数の鳥類は空を飛ぶことができるが、ガチョウ、シヤ、ヒケイドリ、キョウバ、エミヨー、ペンギンなどのように飛べない鳥もいる。これらの鳥の祖先はかつては飛翔能力を備えていたと考えられる。なぜなら、中空になった骨や翼など、飛翔への適応がみられるからである（とはいえ、飛べない鳥の多くは翼が退化して小さくなっている）。

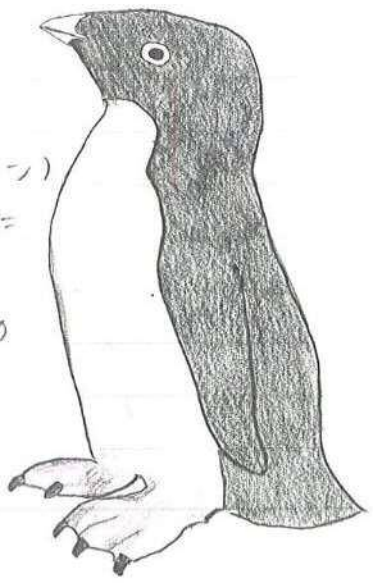
彼らが飛べなくなった要因はいろいろ考えられる。比較的捕食動物の少ない環境下で飛ぶ必要がなくなった鳥がいる。ニュージーランドクイナヤカへのような離島の鳥の多くはこの部類に属する。また、生きのびるためには飛翔よりも身体の大ささと地上に付く力の強さがものをいう状況下で後者を選んだ側面もあるだろう。

ガチョウは翼でバランスをとりながら非常に速く走り、長い脚は力強い蹴りで捕食動物を撃退することにも役買っている。ペンギンの翼は胸鰭に似た形となり、水の中を進むために用いられる。



速く飛ぶ鳥
色鮮やかな羽毛と長く
優美な尾を見せつけて飛ぶ
ルリコンゴウインコ。コンゴ
ウインコ類の翼は比較的幅が狭
く先細りであるため、大きな体にも
かわらず、非常に速く飛べる。

(アマリキ
ペンギン)
南極大陸本土に
巣づくりする数
少ないペンギンの
一種。

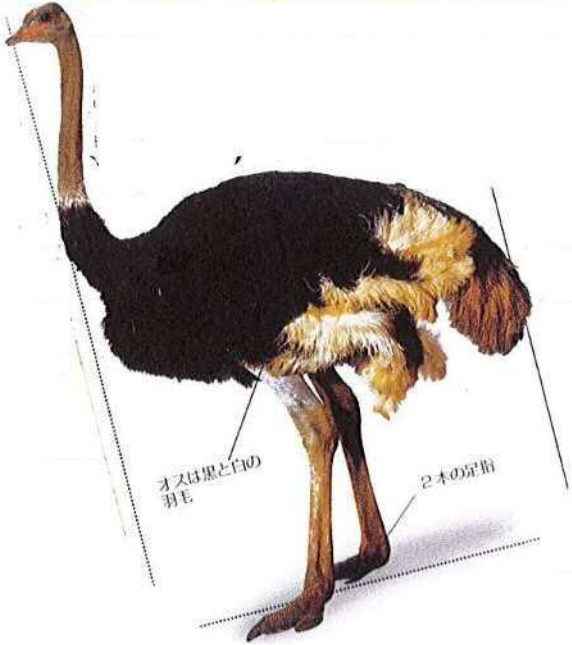


ダチョロ

ダチョロは鳥類の中で最も大きいことは、見た目に明らかである。
 ダチョロは、長く毛のない首に小さな頭、がっしりした胴体、筋肉質の長い脚を持っている。翼は小さく、密度の粗い羽毛で覆われている。ダチョロには足指が二本しかないが、鳥類の中でも特異な存在である。
 体が重すぎて飛びこぼさずできないものの、めざましいスピードとスタミナで走ることをできる。時速70kmもの速さで30分間も走り続けられるのだ。
 ダチョロは、1種のみで鳥類の中に1目を作成している。

Ostrich	
ダチョロ	
Struthio camelus	
頭高	2.1 - 2.8m
体重	100 - 160kg
羽色	雌雄異なる

かつてはアフリカや西アジアに広く分布したが、現在では主にアフリカの東部と南部に見られる。飼育は世界各地で行われている。
 野生のダチョロは単独行動で、草やその他の食物となる植物を求めて長い距離を旅する。雌雄混成の群れをつくるのが特長で、単独で発見されることはめったにない。
 オスは繁殖期に渡るような大声を上げ、凝ったディスプレイを見せる。しばしば1つの巣に数匹のメスが卵を産み、その総数は30個もなる。オスは抱卵に参加し、約4日後に卵がかえると、ひなの世話を一手に引き受ける。



闘うオス
 オスのダチョロは、なわばりや社会的地位をめぐる攻撃的なディスプレイを行う時には闘うこともある。争いの勝者はなわばりと数匹のメスを手に入れ、しかし、抱卵や子育てを通じてオスの元に残るのは「第1のメス」と呼ばれるメスだけ1匹だけである。

レア類

レア類はダチョウに似て見えるが、ずっ和小型で(2本ではなく)3本の足指を持って
いる。頭、首、太股はすべて羽毛で覆われ、翼の先端には爪がついていて、捕食動物と
闘う際に用いられる。

レア類は走るときは翼さでバランスをとる。南アメリカの大部分の高知および低地の草
原に生息している。

Common rhea

レア

Rhea americana

頭高 0.9 - 1.5 m

体重 15 - 30 kg

羽色 雌雄異なる。

脚が長くて飛べないこの鳥は草原や湿気の少ない低木地に棲む。

普通は茶色がかった灰色と白で、丈の高い草や低木に紛れやすい保護色である。

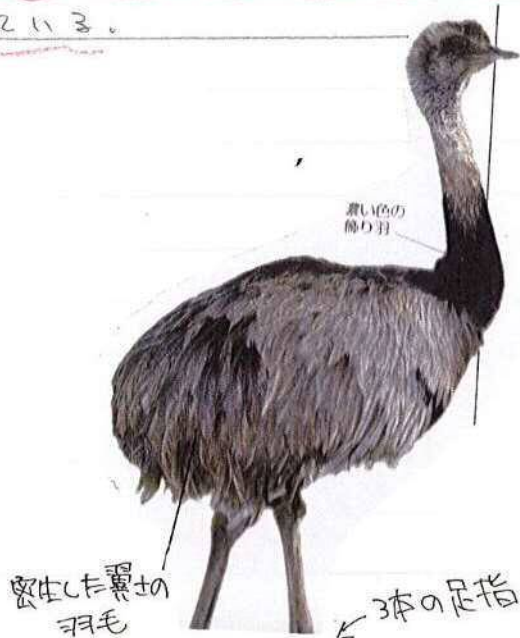
オスの首の付け根付近には、繁殖期になると濃色の飾り羽が現れる。

社交的な鳥で、群れをつくらず生活するが、子育て中のオスは1年のうちの
いくばくかを単独で暮らす。

交尾期にオスは唸り声を上げてメスの気をひき、翼を使う印象的なディスプレイで求愛する。オスは1匹までのメスと交尾し、巣を掘って巣をつくる。

メスたちはそこに最大60個に及ぶ卵を産む。卵が産みつけられると、オスは
抱卵と孵化後の幼鳥の保護を一手に引き受ける。

個体数は比較的多いが、狩猟の標的にされる、生息地の消失などの問題に
直面している。



ひなの世話

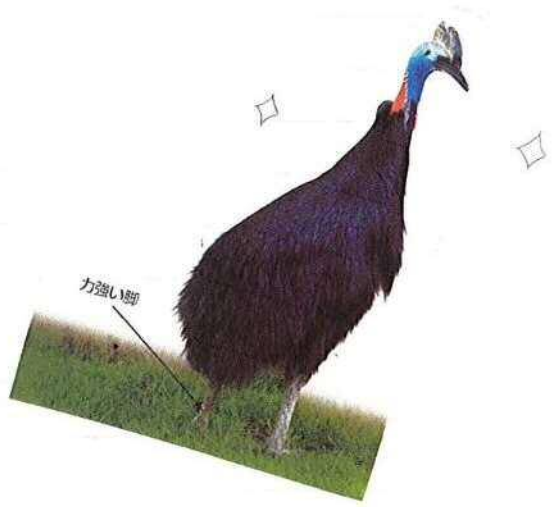
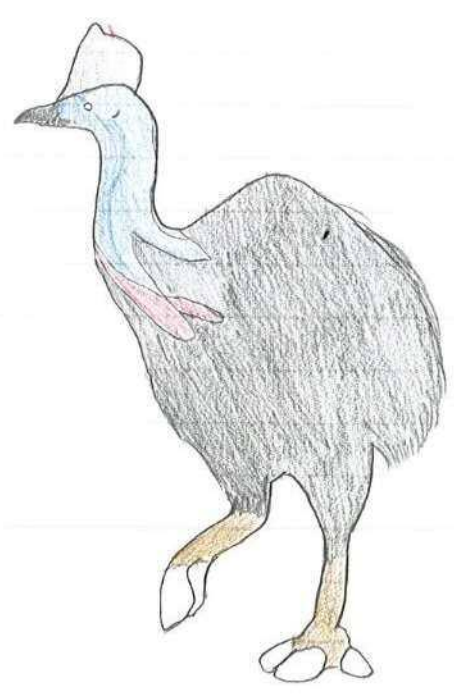
抱卵やひなの世話を行うのはオスだけである。

メスは別のオスを探し求めて立ち去ってしまう。

ビクイドリ類とエミュー

オーストラリアとニューギニアに棲むこれら大きくて飛べない鳥は、長い首と長い脚を持ち、小さな翼は密度の粗い体毛のりな羽毛の下に隠れている。
 彼らは速く走れるばかりでなく、泳ぐこともできる。ビクイドリ類も足指は3本である。ビクイドリはいちばん内側の足指に長さ10cmにもなる鋭い爪を持ち、敵に致命傷を与えることができる。ビクイドリ類には、頭を保護する骨状突起と首に肉垂がある。肉垂は鳥の気分を反映して色が変わる。

Southern cassowary	
ビクイドリ	
Casuaris	
casuaris	
頭高	1.3 - 1.7 m
体重	17 - 70 kg
羽色	雌雄同じ
<p>ビクイドリ類は皆、熱帯の密林に棲んでいるため、めったに姿を見られぬ。ビクイドリ(3種の中で最大のもの)は、ニューギニアだけでなくオーストラリアでも発見された唯一の種である。繁殖期にオスは低い唸り声を上げマスの気を引くが、繁殖期以外には成鳥は単独で行動する。主食は地面に落ちた果実である。</p>	



Emu
 エミュー
 Dromaius
 novaehollandiae
 頭高 1,5 - 1,9 m
 体重 30 - 60 kg
 羽色 雌雄同じ

オーストラリア固有の鳥の中で最大で、もじやもじやとたれ下がった灰茶色の羽毛と大きな脚、小さな翼を持つ。
 群居性が高く、大熱で緩やかな群れをつくらせて生活する。主食は種とベリー類で、食物が見つかりにくくなると長い距離を旅する。
現在、タスマニアでは死滅してしまったが、オーストラリア本土では穀物農場に居居候を決め込んでおり、地域によっては被害が深刻である。



キーウィ類

奇妙なこの鳥のたつた胴体は、柔らかい体毛のような羽毛に覆われている。
 また、細長くてカーブしたくちばしを持ち、尾がない。
 他の大型の飛べない鳥と異なり、4本の足指がある。夜行性で、原産地はニュージーランドである。

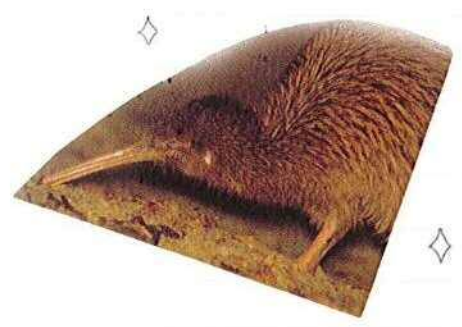
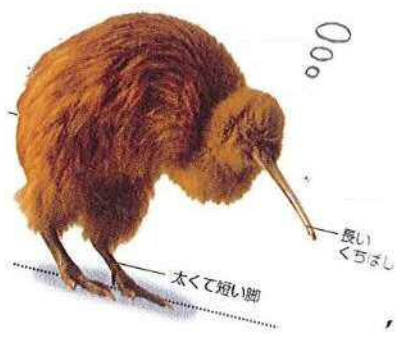
Brown kiwi
 キーウィ

Apteryx australis
 頭高 50 - 65 cm
 体重 1.5 - 4 kg
 羽色 雌雄同じ

ずんぐりした茶色の鳥で、かつてはニュージーランド全土にいたが、森林伐採の影響や、ガタ、イタ、ネコ、モロヘニなどの外来の捕食動物の脅威をまともに受けてきた。食事のときは地面にくちばしをコウコウ叩き、匂いを咬みながらゆっくりと歩く。ミミズ、幼虫、ムカデ、地面に落ちた果実などを探して、地中にくちばしを15cmも潜らせることができる。
 Xは体の割に大きな卵を一度に1、2個産む。

感覚

キーウィは視力は悪いが、聴覚と嗅覚が鋭敏で、くちばしは解覚がとて敏感である。



シギダチョウ類

ライチョウ類やミヤマテウケイ類に似た地上で生活するシギダチョウ類はまるまる太った胴体と小さな翼を持っている。心臓が小さいので、まったり飛んで行くと疲れやすい。

中央アメリカ、南アメリカ一帯の森林、低木林、草原でごく普通に見られる。

Elegant crested tinamou

カラムリシギダチョウ

Eudromia elegant

頭高 37 - 41 cm

体重 400 - 800 g

羽色 雌雄同じ

カラムリシギダチョウは、通常前方にカーブした長い冠羽が特徴である。翼は薄茶か黄茶で白い斑点があり、目の後方と下側には淡色のラインが走っている。

比較的臆病な鳥で、普段は小規模から中程度のグループを組んで、森林、草原、ジャングルを移動する。

カムフラージュ

このマンダースシギダチョウは、脅されると、周りの自然にうまく色を紛らわせ、動かずにじっとしている。



シギダ



ペンギン類

飛べない海鳥であるペンギン類は、泳ぐことと極寒の中で生き延びることに適応している。ペンギン類は生涯の大半を水中で過ごし、魚やセリイカ、オキアミと追ってアザラシの鰭脚に似た翼で氷をかいて進む。短くて硬い羽毛は生え重なり、分厚いコートとなり、胴体を流線形に形づくと同時に、水をはじき、体温を保っている。大数の種が温暖な季節は繁殖のために陸に上がり、通常、大きなコロニーをつくる。陸上では、腰をかかめ一般的な鳥の止まり姿ではなく、直立してまっすぐした足で歩く。ペンギン類の生息域は南半球の海に限られる。寒冷気候下で最も普通に見られるが、いくつかの種は寒流が北上して熱帯に流れ込む地域でも見られる。南極大陸で冬を越すのは、コウライペンギンとアデリーペンギンの2種だけである。

体のつくり

ペンギン類は、まるまる太った胴体に短い脚、氷かきを備えた足を持っている。陸上では、尻と張った尾と足でバランスをとりつつ直立しなければいけないので、足は体のまっすぐ後方についている。歩くときは足の裏に体重がかかるため、結果的にまっさらな足になる。雪や氷の上では足や翼を推進力に、腹ばいになってまっさらな滑りこむこともある。ペンギンの胴体は水中では流線形をしており、非常に短い毛が滑らかで摩擦の少ない表面をつくらせている。

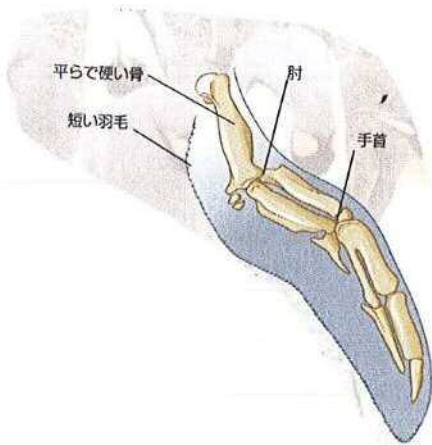
翼は鰭足状に特別平たくなっている。水中では足と尾で舵をとる。ペンギン類は防水と保温のために3層の守りを固めている。びっしり密生して重なり合った油分を含む羽毛、分厚皮下脂肪、そしてその間に胴体で暖められた空気の層がある。

ペンギン類の羽毛は背側が黒いか灰色で腹側は白い。色や飾り（冠羽や目の飾り毛など）があるのは頭部と首まわりに限られる。

翼の構造

ペンギン類の翼は、他のどの鳥にも似ていない。鰭足を形成するために骨は平たく、中空ではなく中身が詰まっていたり、密度と強度を増している。翼は全体としては固定的な構造をしていて、自由に動かせるのは骨だけである。

人間の首と肘に相当する関節は相対的に曲がらない。空を行く鳥たちと同様に寸く差した筋肉が、翼に羽ばたかきを与えている。



泳ぎ

ペンギン類3種類の泳法も駆使する。

慌てる必要がない場合は、頭と尾を水上に出し、水面を翼で漕ぐようにしてゆたゆたと泳ぐ。獲物を追うときは水面下に潜り、翼を羽ばたいて効率よく水中を飛び回る。

潜水はおおむね1分ほどだが、20分潜っていたという記録もある。

第3の泳法は疾走と呼ばれ、ペンギンは水面下近くを泳ぎ、

周期的に息継ぎのために空中に躍り出る。



コロニー

大数のペンギン類は数十万匹にも及ぶコロニーで繁殖する。巣は草や羽毛、小石などでできており、メスは1〜2個の卵を産む。いくつかの種では、メスは卵を1個産むと巣を空けて食物をとりに出してしまう。この間、オスの足の甲に卵を載せ、腹の皮膚のひだの下で温める。ペンギンはこのように卵を抱いた状態で歩くことができる。

抱卵の初期、オスは数週間から数か月間食物をとらず、脂肪の蓄積で命をつなぐ。メスが戻ると、メスは卵の番を交代すると、手の空いたオスは海へ食事に走る。

穴に棲む

可成りのペンギンが地上に巣をつくるわけではない。マゼランペンギンは、風雨をしのぎ、哺乳類や他の鳥などの肉食動物から身を守るため、広々と開けた土地に浅い穴を掘って巣をつくる。

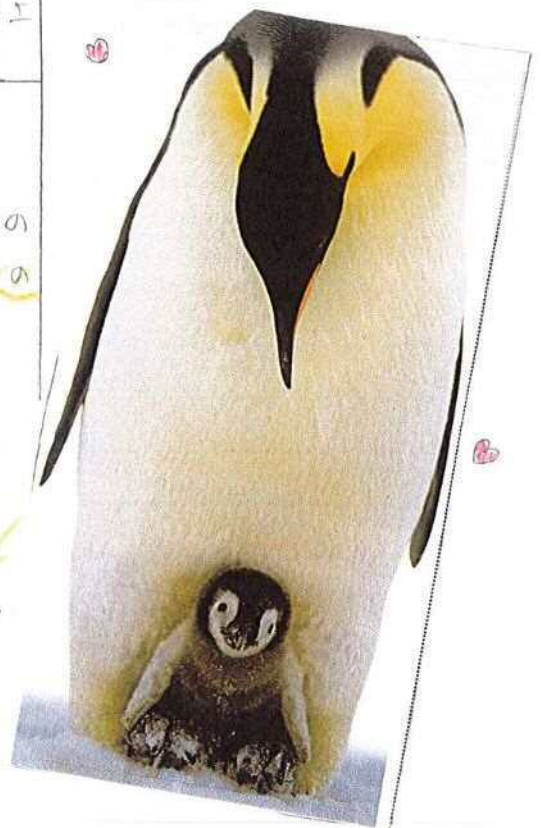


Emperor penguin 頭高 1.1m 体重 35kg以上
 コロライアンペンギン 羽色 雌雄同じ

ペンギン類の中で最も大きく、変わった繁殖の習慣を持つ。冬、メスは卵を1個産むと、海に出かけて春まで戻らない。オスは足の甲に載せ、羽のはえた皮膚の“袋”で保護しながら、他の抱卵中のオスたちと寄り集まって暖をとる。

オスはつがいの相手が戻り孵化するまで断食し、それから食物をとり、海に出て、オスが子育てを手伝いに戻ってくる。

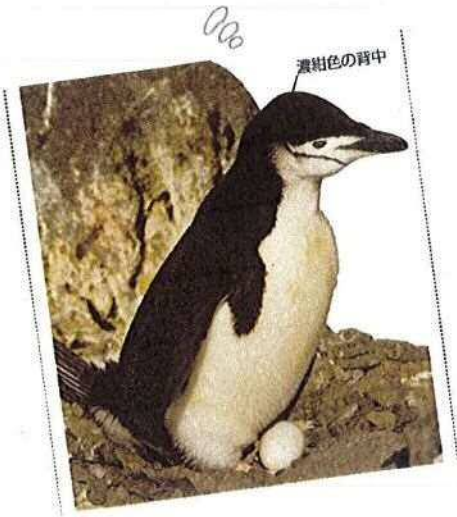
水深530mまで20分間も潜水可能で、食物を求め、1000kmも旅をする。



Humboldt penguin 頭高 56 - 66 cm 体重 4.5 - 5 kg
 フンボルトペンギン 羽色 雌雄同じ

このペンギンのホコなコロニーは、寒流ながら魚の豊かなフンボルト海流の流れる南アメリカ西部で見られる。体色は黒。薄い灰色を基調に白い胸部をしていくが、成鳥には胸元に蹄鉄形の黒い帯、頭部に白いラインという特徴的な模様が見える。

通常、フンボルトペンギンは海面近くでイワシ、ササギ、イワシの群れを追ってグループで狩りをして地下の穴や洞窟、巨礫の筒の割れ目を見にする。
 人間に捕まえられる、魚の獲獲に影響、個体数が減少している。



Chinstrap penguin 頭高71-76cm 体重3-4.5kg

シグペンギン 羽色雌雄同じ

少量の浮氷のある地域を好み、海岸の氷結しない場所に集まり、コロニーをつくらせて繁殖する。

コロニーは時として大規模になる。

喉の下を通り、2耳から耳までつながる、太細いラインが特徴である。体色を濃紺を基調に、腹部、頬、頸が白い。巣は、小石で円形の壇を組んで内側の浅いので、骨や羽毛も材料に用いられる。シグペンギンの繁殖の成否はきつめであり、海氷がコロニー近くだとどまり続ける年は、成鳥が海に食物をとりにいきづらくなるために成功率が低下する。

Macaroni penguin 頭高71cm 体重3.5-6.5kg

マカロニペンギン 羽色雌雄同じ

飾り毛のある6種のペンギンの例にもれず、木杵は直立った金色の冠羽を持つ。オレンジがかった茶色のくちばしは大きく丸みを帯びており、成鳥ではうねがある。ややましく攻撃的で、感情を露骨に表し、陸上のコロニーでは口ばりのように耳障りな音を発し、海では短く吠えるように鳴く。2個の卵を抱くが、半人前まで生き延びるのは、通常第2卵である木杵の卵の方のみ1匹だけである。オス、メスとも卵を抱くが、他のペンギン類と異なり、メスが抱卵を主導する。



ペリカン類とその近縁種

この大型の海鳥たちのグループには、ペリカン類、ラ類、ヘビラ類、ネッタイチョウ類、ガンカンドリ類、カウオドリ類が含まれる。水かきのついた4本の足指を持つ唯一の鳥類で、泳ぎがたっぴん得意である。大竹散の種が幅広い翼を持っており、ガンカンドリ類とネッタイチョウ類は生涯のほとんどの時間、空を翳して過ごす。

一方、カウオドリ類、ラ類、ヘビラ類も外洋上を飛ぶ続けることができる。このグループの鳥たちは皆、魚を食べる。いくつかの種は、相当の高度から獲物に向かっまっしぐらに飛び込んで襲いかかり、身体構造も入水時の衝撃をせめらげやすうに適応している。

体のつくり

ペリカン類とその近縁種の持つ一連の身体的特徴は、水中の獲物を捕らえることに役立つものである。グループ内で最も水中活動の得意なラ類とヘビラ類は、浮力をといて水を容易にすぶため体表の羽毛の親水性が高い。

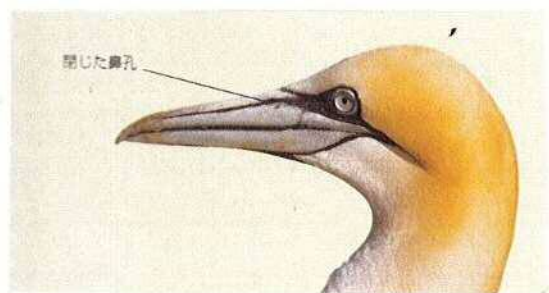
内側の羽毛は撥水性を保って体温を逃がさない働きをする。さらに浮力をとぐために、彼らは石を呑み込むこともする。また、他の鳥類に比べて骨の中空部分が少なくなっている。対照的に、グループ内の他の鳥たちは、水に浮かべた空を飛べたりしやすうに水をはじく性質の羽毛と比較的中空部分の多い骨を持つている。

まっしぐらに飛び込みをする種類の鳥たちは、皮膚の下に別の気嚢を備えており、水面にぶつかる際の衝撃をせめらげている。



足

ペリカン類とその近縁種は、水かきのついた大きな船どりの両方に用いる。写真のアオアシカウオドリなど、いくつかの種では、足はディスプレイとして卵を暖めることにもつかわれる。



鼻孔

水に落ちたときに気道内に水が入らないうちに、ペリカン類とその近縁種の鼻孔は、小さかつ閉じていたりする。鼻孔が完全に閉じているラ類、カウオドリ類(写真)は口で呼吸を可る。

飛翔

ペリカン類とその近縁種は魚をとるために一連の方法を用いる。
この類は獲物を追って水中を泳ぐ。ヘビウ類も水面下で獲物を狩るが魚をくちばしで刺す前に1分ほど待ち休ませる。カウオドリ類とネックイチョウ類、カウショウケペリカンは、30m以上の高さから魚めがけて鋭い突進時速95kmという速さで襲いかかる。
ガンカンドリ類は獲物をくちばした他の鳥をしっかりと追いかけて回して鳥を獲取りする。これに対して、ペリカン類はしばしば協力して狩りをし、ラインを使い、魚を浅瀬に追い込む。



まっしぐらに飛び込む

カウショウケペリカンは、まっしぐらな飛び込みをする唯一のペリカン類である。彼らは水面下に突入する直前に翼と足を後方に引き、スピードを最高に上げて口を開け、獲物を捕らえる態性を整える。

生殖

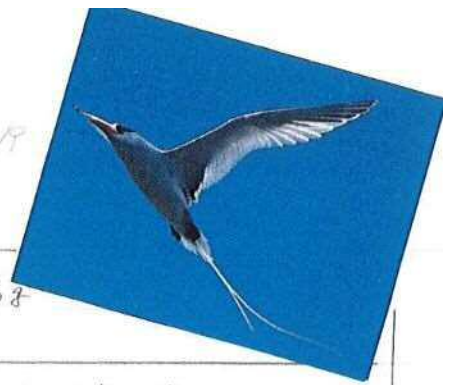
ペリカン類とその近縁種はコロニーで巣をつくり、捕食性の哺乳類の手が及ばない孤島や崖を営巣地に選ぶ。さまざまなペリカン類、ヘビウ類、カウ類、ガンカンドリ類は木に巣をつくる。オスは派手な求愛ディスプレイでメスの気をひく。
例えばカウオドリ類は頭と尾を空に向け、翼を高く上げる（これをスカイガイディングという）。巣はおおむね木型で、オスとメスが協力してつくる。ひなを誕生直後は、たたく無事で、親が吐き戻した食べ物で養われる。特にガンカンドリ類など、いくつかの種では、ひなは飛べるようになるまで、そこから何か月も親がかりで生活する。



ひなを養う

ひなは、親鳥のくちばしに顔を突、そこから吐き戻してもらう食物を食べる。

ペリカンの成鳥（写真はカウショウケペリカン）がひなに与える食物はフィッシュスープと知られていることもある。



Red billed tropic bird 全長 80 - 81 cm 体重 60 - 85 g

アカヒシネツタイチョウ 羽毛 雌雄同じ

極めて飛翔能力の高い鳥で、泳ぎが苦手でほとんど水上生活をしなにもか
めらぬ。しばしば陸地から数百メートル離れた海上で見られる。

ま、しぐらは飛び込みで獲物のセリイカや魚を捕らえて食べ、特にトビロオを
好む。つややかには白に薄紅色を飾った羽毛を羽と、優雅な姿で、求愛ディスプレイでは長く美しい飾り尾を左右に揺らめかせてめでやかに空を舞う。
熱帯にしか棲まわ、3種しかいないアカヒシネツタイチョウの1種である。

Brown pelican 全長 1 - 1.5 m 体重 35kg 以上

カウショウケリカン 羽色 雌雄同じ

銀白色と茶色を基調に、白または白と黄色の頭、栗色のたてがみを持つ鳥で
ある。顔と喉袋の緑がか、皮膚は、繁殖期に褐色と赤の鱗片がこを溜す。

ケリカン類では唯一、水面を泳ぐのが得意なく、ま、しぐらは飛び込みで水面
からすれを飛び、獲物の魚を見つけたら水面を高く上げ、翼を後方にたたんで
ま、しぐらに海に飛び込む。通常、樹木や灌木に巣をつくり、マングローブが
利用される。ただし、カウショウケリカンは地上に巣をつくる。

子育て

親じりはオスとメスが数時間交代で卵を抱く。
成長するのは1匹か2匹、ごく稀に3匹だけ
である。最初は親鳥が巣の中に食物を吐き
戻して雛を養うが、生後10日程度になると
雛が親鳥のくちばしから
直接魚をもらって食べるようになる。

濃茶色のうなじ

緑がかった顔の皮膚

集団生活

カウショウケリカンは群生志向が強く、ねぐらにつくのも、渡りをするのも、食事を
するのまで集団行動をとることが多い。繁殖も、
地面の露出した低地の島で群れをなして行う。





Dalmatian pelican 全長 16 - 18 cm

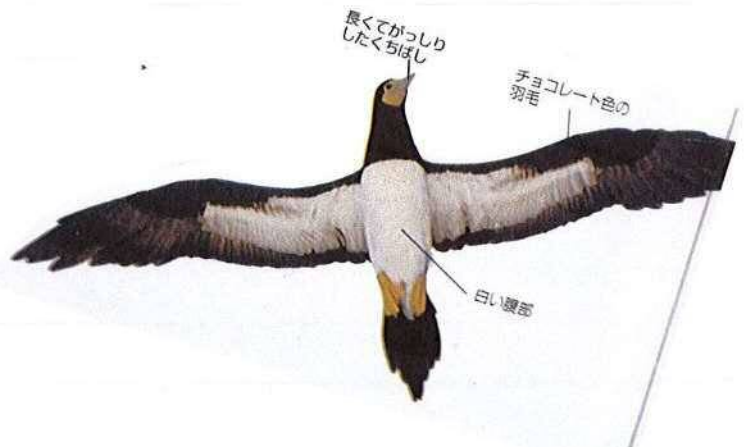
パタイロヤリカン 体重 10 - 13 kg 羽色 雄雌同
 ヨーロッパで見られるヤリカン類の中で最大の種である。大柄で体重が重い。飛翔能力は優れ、渡りの間は大きな幅広の翼を高く舞い上がる。羽毛は銀白色で翼の先端が黒く、くちばしは薄黄色で先端がオリーブ色をしている。くちばしの下には朱色の土袋がある。食物は

さまざまな魚を1日に平均7匹を食べ、水面を泳いで逆立ちするような姿勢で獲物をとる。時には共同作業を展開し、大勢で円を描くように並んで魚を浅瀬に追い込んですくい取る。しばしば大きなコロニーで繁殖し、通常、各々が1匹の雛を育てる。雛は3ヶ月齢になるとかなり親の手を離れて、“ボット”と呼ばれる小グループで生活するようになるが、食事は相変わらず、親がかりである。雛は約6ヶ月齢から魚をとり始め、その後1か月ほどで1人前に飛べるようになる。

Brown booby 全長 64 - 74 cm 体重 0.7 - 1.5 kg

カツオドリ 羽色 雄雌同じ

カツオドリ類全般と同じく、海で食物をとり、潜水に優れ、特化した能力を持つ。胴体は流線を描いた葉巻形で、まっしぐらな飛ぶための衝動をかける気嚢と、魚をつかみやすい長く先細のくちばしを備えている。30mもの高さから目の覚めるような急降下で海に突っ込み、深く潜ってササリイカやボウなどの魚群を襲いかかる。また、長く頑丈な翼で優美に空を舞いカツオドリ類では唯一、オスが飛びながら求愛のしぐさを見せる。



になる。

外鼻孔がない

力強いくちばし

頭と首は淡い黄色

翼の先端は先細りで黒い

水かきのついた足

純白の羽毛



Northern gannet 全長 80 - 90 cm 体重 2.5 - 3.5 kg

シロカウオトリ 羽色 雌雄類似

見事な流線形の海鳥で、魚雷形の胴体、長く2指の狭い翼、短剣のようなくちばしと、魚をめがけたキョーシウな飛び込みは完璧なまでに適応している。密集したコロニーか、険しい崖や斜面の高みにあるがニトリー（カウオトリの繁殖地）で巣をつくる。

巣づくりの季節のつがいの絆はたいへん深く、つがいのつがいにすると、何年も連れ添って季節がめぐると同じ巣に戻る。最初の繁殖は3~5歳の間に訪れ1つだけしか産まれない青みを帯びた白い卵をオスとメスが交代で温める。ふははやおむね孵化後3ヶ月ほど親元を離れて渡りに出る。若鳥は、生後5年のうちに完全な成鳥の羽毛になる。

巣づくり

コロニー内の巣の間隔は鳥の半分程度しか離れていない。カニトリーは鳥が非常に密集した状態になるので、遠目に見ても高い斜面や崖が雪で覆われているように見える。

行動のクワン

シロカウオトリほど行動クワンが流線型な海鳥は他にない。まっしぐらな飛び込みの技術、深い絆で結ばれたつがいの行動は極めて印象的で、ひなに対する接し方も進歩的である。

劇的な飛び込み

シロカウオトリは、海上4mの高さを飛び込みながら両眼視で魚を探し出し、時速100kmものスピードで飛び込む。



攻撃性

シロカウオトリは営巣地を守るため意外な攻撃性を見せ、頑丈なくちばしで相手を突いたり、ちりっかまをたりする。



お愛中のクワッポル

つがいは深い絆で結ばれたディスプレイの中で、メスがオスの攻撃性をかわりげなくしつと互いのくちばしを受け流すしぐさを見せる。





Double-crested cormorant 全長 76 - 91 cm 体重 1.5 - 2 kg

ミミジビ

羽色 雌雄同じ

北アフリカで海岸のみならず内陸部にも広く分布する唯一の鳥類である。他の鳥類と同じく、流線形の胴体にはどこのような首、水かきのついた尾を持つ。冬、冬の間、春の間、頭に二重の冠羽を生じることもある。個体数の増加は、ミシシッピ川の干マズ養殖場、深刻な打撃を与えてい

Great frigatebird 全長 85 - 105 cm 体重 1 - 1.5 kg

オオガンカンドリ 羽色 雌雄異なる

非常に軽い体にお尻りと伸びたか、は翼を備えたオオガンカンドリは海の上を苦もなく滑翔し、食物を海面から採取したり、他の鳥から横取りをする。

羽毛に防水性があるため、食物をとるときはくちばしだけ水を突かし、翼は濡らさずに空中浮遊を維持している。

5種いるガンカンドリ科の1種で、典型的なガンカンドリの特徴である長く鋭い嘴に両が、大きくくちばしと二股に分かれた尾を持つ。

オスは緑の差込を放つ黒色の体に、長く青白い翼帯を持ち、求愛時には真紅の喉のまわりの喉袋を誇示する。

メスは黒と白、数千匹のつがいコロニーをつくり、ほとんど無人島で繁殖する。



Indian darter 全長 85 - 97 cm 体重 1 - 2 kg

アジアアヒドリ 羽色 雌雄異なる

アジアアヒドリは4種いる鳥類の1種で、通常、体を水に沈め、頭と背だけを水面に突き立てる。

首を一気に伸ばして、尖ったくちばしで獲物をひと突きに狙えるように、頸椎はZ字形に曲がっている。小枝で巣をつくり、時には水上5m以上の高所に巣をかけることもある。

水鳥類

狩猟鳥と知られるこのグループにはカモ類、マガモ類、ハクチョウ類、南アメリカ大陸の種類のサケビドリ類が含まれる。水を弾く羽毛と水かきのある足を持ち淡水の湿地帯では圧倒的個数体を誇る。入江や沿岸で見られることもあり、少数ではあるが完全に陸上で生活する種もいる。水鳥類は泳ぎが早いハム巧みである。食物の大半を水面から取るが、カモ類の多くは食物を探して水に潜り、いくつかの種（特にマガモ類、ハクチョウ類、サケビドリ類）は陸上で草を食べる。水鳥は産卵のことも得意で、毎年の渡りで越冬地と繁殖の間の数千キロメートルの旅に出る種もいる。

体のつくり

水鳥類の胴体は丸々として浮力に優れ、頭は小さく、一般に尾は短い。大半の種が幅広で平らなくちばしと水中の食物に届く長い首を持ち、これは、泳ぐとき鳥が特徴的。飛翔時は大半の種で風切羽が一度にぶら下がり折れてしまう。飛ぶ短い期間中捕食動物から身を守るために、オス（カモのオス）は冬羽と呼ばれる地味で単調な色をまとく。水鳥は脂肪と皮下脂肪で寒さを遮断する。サケビドリ類は脚が長く、翼の爪があり、ニワトリのようなくちばしを持ち足指の付け根にしか水かきがないなど、いくつかの点で他の水鳥と異なる特徴を持つ。



くちばし

大半の水鳥類と同じく、ツツシが毛は幅広で平らなくちばしを持っている。くちばしの縁にはハラハラと呼ばれる小さなうねりがあり、獲物をつかんだり水の中から食べられるものをこし取ったりするために用いられる。上側のくちばしの先端は植物を引き裂くために硬化して爪になっている。



毛づくろい

水鳥類にとって羽毛の防水性を保つことは不可欠なので、写真のイヤイロガンのような羽毛の手入れはとても大切である。中には脂を分泌する腺があり、くちばしで刺激して脂を出し、羽毛をこすり合わせたり、くちばしで整えたりして全身に塗り広げる。



足

水鳥類の足は水上を行くときの強い推進力になっている。水かきでつながっているのは前向きな足指はやせ上方に向いている。このため、水鳥はまちまち歩みではあるが地上を歩くことができる。

繁殖

水禽類の繁殖サイクルは、寒さや捕食動物の危険と隣り合わせの水辺生活に適したものである。鳥類には珍しく、メスはオスに似た器管を総排泄腔に挿入するので、水上でも交尾が可能である。一般に水辺に巣をつくり、草むらを利用することが最も多いが、木の穴や岩の割れ目を利用する種もある。

けりやがモ類などいくつかの種のメスは、卵を寒さから守るために自分の綿羽をむしって覆いをつくる。

ひな

水禽類のひなは、十分に発達してから孵化するので、生まれたときには目も開いており、体を覆った綿羽もいさぎよく。写真のカキドリ類のように、ひなはうまれの数時間もすれば歩いたり泳いだりできるようになる。成鳥の後を追って巣から離れて比較的安全な水域に入ると、すぐに自分で食物を探さようになる。



飛行能力

水禽類には水上を容易に翔動するための適応が見られる。存在らかな体の輪郭は水の抵抗を減らし、水かさのあふ足は力強い櫂の役割を果たす。分厚い羽毛は浮力を増しているが、水に潜って食物を探るか毛の仲間の釣くは潜水前に羽毛をなでって空気を追い出し、浮力をとぐ。カキドリ類は非常に翼が太く、骨も著しく軽量であるため、しばしば滑翔という形で何時間も飛び続けられる。他の水禽類はカキドリ類より翼が小さいので、飛行中は絶えず羽をたたく必要がある。とはいえ、水をたぐ賣いながら水禽類は高速で力強く空を飛び、中には時速100kmをこえるスピードで飛ぶものもある。



(カワアヒ)



(ツツシカモ)

Plumed whistling duck 全長40 - 60cm 体重0.5 - 1.5kg
 カガリリキョウキョウカモ 羽色 雌雄同じ

長い脚、水かきでつながり、たまたま足、カモよりマカントの竹<見られる足首の踵の網目模様など、マカモ類全8種に共通の特徴を持つ。
 また、主に陸上で草を引き、短く切った食べるといふ行動もマカントに似た特徴である。一夫一婦制で伴侶と生涯を共にするといわれ、オスも子育てに参加する。



Mute swan 全長 1.5m 体重12kg
 ヲイイワキョウ 羽色 雌雄同じ

ヨーロッパと中央アジア原産の極めて優美な鳥で、観賞用として世界各地に広く紹介された。

ひなは灰色がかった茶色だが、成鳥は純白の羽毛に朱色のくちばし、黒い肢という姿である。

空を飛ぶ鳥としては最も体重の重い部類で、水の上を走ったり漕ぐように足を動かしたりして飛び立つが、ひなは空に舞えば翼から独特の振動音を発しながら強く飛んでいく。

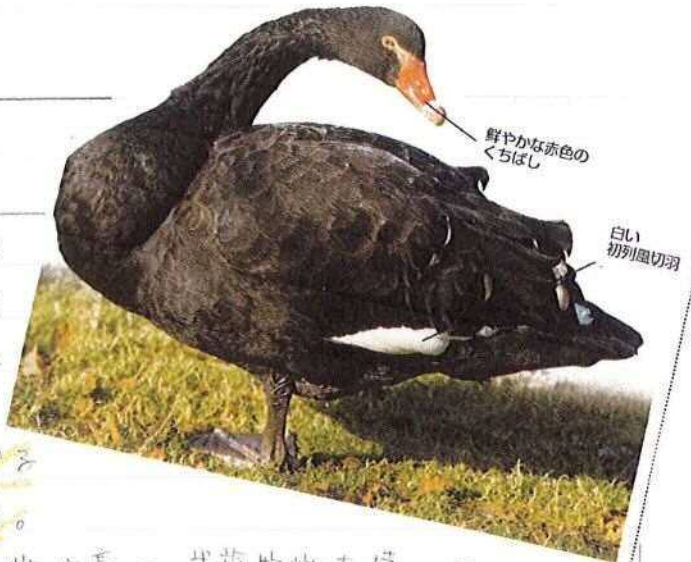
主に水上で生活を営み、水底の泥から植物や小さな動物をとるために逆立ちする姿がよく見られる。

つがいは生涯を共にし、水際や小島に植物を啄のすうに盛り上げて巣をつくる。巣はしばしばさくわたり1m以上に及ぶ。メスは1度に最大8個の卵を産み、抱卵を一手に引き受ける。ひなの誕生後は独り立ちできるまでの約5か月間、オスとメスが共に面倒を見る。

この期間以降もひなが両親と一緒にいることは稀だが、次の繁殖期の始まりにはオスに追い払われる。ひなが完全に成熟し、子育てができるようになるまでには3〜4年を要する。

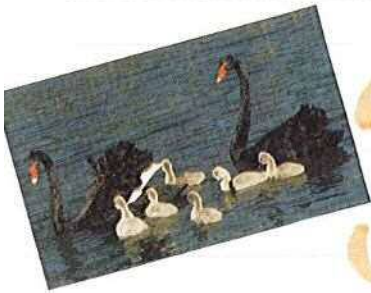
Black swan 全長11-14m 体重6kg
コウチョウ 羽色 雌雄同じ

コウチョウの仲間では唯一、ほぼ全身が黒。黒は鳥である。いちばん奥の風切羽は奇妙に白くあり、脅かされるとこれらの羽を立て、白い初列風切羽を露す。また、多くの肉食主義者で水生植物を食べるが、時には陸上で草を食べることもある。他の大部分のコウチョウ類と比べて群居性が高く、半遊牧性を持っている。繁殖を終えると、数千匹規模の群れをつくることもある。



家族の結果

他のコウチョウ類と同じように、コウチョウも一夫一婦制を厳格に守る。オスとメスは固く絆を結び、巣づくりも子育ても共同参加で行う。



Greylag goose 全長75-90cm 体重3-4kg
ハイロカウ 羽色 雌雄同じ

家禽であるコウチョウの野生の祖先で、元来は中部ヨーロッパで繁殖し、人間をコウチョウのかかりの一大原産地とした。英知の "greylag (灰色のかかり)" は羽色を渡りのタイミングが遅いことに由来する。オスはメスの首をくぐり、頸柄を不自由な態度をとり、くちばしを相手の首に突き合わせる。



Canada goose 全長 55-100 cm 体重 3-6 kg
 カナダガン 羽色 雄雌同じ
 北アメリカ原産の社会性の高い鳥で、北ヨーロッパやニュージーランドにも
 広く輸入されている。様々な気候に適応して環境の変化にもよく耐え、又の
 低い植物ばかりではなく草も食うので、ますます個体数を増やしている。
 ガン類の中でも体格のばらつきが著しい種のひとつで、せいぜい2kgほどの
 北極圏の最小亜種から、時に8kgにもなる南方の個体群まで幅広い。

草も食う



昼間食物をとり、水だけでなく
 乾いた陸上にも植物を採る。
 原産地近郊の公園では、明け方に群
 れが水場を離れて草や種子、穀物
 をついで光景がなじみになる。



Mandarin 全長 41-49 cm
 オンドリ 体重 625g 羽色 雄雌異なる

生植羽をまじり、オスは、最も華麗で
 美しい鳥のひとつである。頭上に目立
 った冠羽を戴き、首周りに羽毛は金色で、両翼の内側には明るい黄色の帆の形をした羽を
 対峙する。これは横腹の上部にピンと支えさせることができ、純粋に飾り用のものである。
 オスを繁殖期以外のオスは全身ほぼオリーブグリーンである。カモ類の中で最も樹
 上生活に適した種のひとつで、小枝で巣を築いたり、上まり木にいたりする習性が
 見られ、木の洞に巣づくりをする。これは生後1日で巣穴から地面に落ちたばかりの
 雛は、

爪は小枝に捕まりやすいため鋭く、幅が広く長い尾は木から巣が降りて着地する際
 にグライダーの役割をする。
 目が大きく、夜目が効く



Muscovy duck 全長66-84cm 体重2-4kg

ノリケン 羽色 雌雄同じ

大きくて貫禄十分な体つきの大毛で、成鳥は白と黒、若い鳥は茶色、若い鳥は黒。長い尾に幅広い翼、鋭い爪のある足指など、木に止まるための適応が見られる。また、成鳥のオスは頭頂部に小さな冠羽と鼻孔の上にはコブが少しあり、目のまわりの皮膚はイボだらけで羽毛がない。家畜種は様々な色の変異を生じている。カモ類には珍らしく、ほとんどの個体は雌。



Seteller's eider 全長43-47cm 体重60-90g

コケワタカモ 羽色 雌雄異なる

コケワタカモ類4種の中で最も小さく、胸元と腹部を^{スクリ}錆朱に染める(繁殖期のオスのみ)唯一の種である。灰色のくちばしの両縁が柔らかく垂れ下がるといった形であるのは無脊椎動物を岩から引きはがすための適応か、深くて暗い水中で食物を探る際に触覚を確かめる役割を担っていると思われる。繁殖期にワンドや草原に巣づくりする姿が沿岸圏で見られる以外は外洋で暮らしている。



Magpie goose 全長75-90cm 体重3kg

カササギカモ 羽色 雌雄同じ

カササギカモ科唯一の種で、カモ類の中では異彩を放っている。足指は木かきでつながっているだけで、後ろ側の足指は外れて長く、小枝に簡単に止まることができる。

また、脚が下向きで長く、飛行姿勢で尻尾と脚が後ろにはみ出す唯一のカモ類である。1匹のオスに2匹のメスという繁殖グループもカモ類ではほかにはない。オスはメスより大きく、頭頂部に特徴的な骨質のコブがある。

(ヤマカモ)



(ビロードキンカモ)

猛禽類

猛禽類は、あらゆる鳥の中で、最も肉食性と最も熟達した捕食能力を誇る。生きて動物を捕えて食べる鳥は的いが、飛翔能力と洗練された狩猟技術に加え、卓越した視力と筋肉質の脚、鋭いくちばしと鉤爪を持つ猛禽類は別格である。タカ、ハゲワシ、ノスリ、ミサゴ、ヒヤブサなどをはじめ、たゞ一人の鳥がこのグループに分類され、大抵が昼間に狩りする鳥がフクロウ類とは異なる。一口に生きて動物を食べるといっても、グループ全体としてみれば、獲物はカタツムリから、魚類、爬虫類、両生類、哺乳類、他の鳥はどいつに物岐にしたり、腐りを食べる。ほぼ世界中に分布するが、暖かい地方の風園に最も多く見られる。

イエズオウホシのオオタカのヒヤブサ類から翼長3,2mにもなるコンドルまで、猛禽類には様々な大きさの鳥がいる。あるものは幅の広い翼を揃えて体も重く、またあるものは流線形である。大抵の種は頭が小さく、首が短い。ヒゲワシ類の首は、腐肉を深くまであさるために長く、羽毛がはり。このグループのくちばしの特徴はくちばしである。ほぼすべての種が皮肉を引き裂けるように先の尖った強いくちばしを持つ。細部の様々な違いは食物の違いによるものである。もう一つの猛禽類の武器は、鉤爪といわゆる長く鋭い爪を備えた頑丈な筋肉質の足である。羽色は大抵の種が地味な色と茶色、灰色、黒または青で、白との組み合わせになっていることが多い。

鉤爪

大抵の猛禽類はくちばしよりも鉤爪で獲物を仕留める。爪で急所を突き刺し、細い骨を押し折るのだ。4本の足指のうち3本は筋を向いており、1本は後ろ向きである。写真のオジロウツを以て、前3本の種で後ろ向きの爪が最も長く鋭い。これにより、強力なパンチのように足で獲物をがっちりつかんで握りつぶし、逃げられぬようにするのである。



くちばし

くちばしを鉤形に曲がりかみまうに鋭く尖ったハゲワシのくちばしは、典型的な猛禽類のもので、他種にはこのバリエーションが見られる。タカ類とヒヤブサ類は上側のくちばしに垂直に似たうねりがあり、獲物の首骨を噛み砕くことができる。一方、カタツムリトビは長く鉤形に曲がったくちばしでカタツムリを殻から引きはき出す。



猛禽

猛禽類は優れた視力を持ち、主に視覚を頼りに狩りをする。

視認能力は少なくとも人間の4倍と推定され、彼方から獲物を見分けることができる。

これは非常に集中した網膜錐体細胞を持つているためで、目が木まじいとしても閉じている。また、特にキョウバト類のように、植物が密生した場所で獲物を追ういくつかの種では聴覚がこれと同等に発達している。優れた嗅覚を利用して物陰の腐肉を嗅ぎ分けるハイエナ類も数種いる。

目の保護

多くの猛禽類と同様、ヒヤダサの目の上はかさしめまぶらに盛り上げられている。

これは直射日光を防ぎ、渾身の力で暴れる獲物から目を守るためのものである。

目は透過した第三眼瞼（瞬膜）で保護されている種が多い。



狩り

優れた獲物を捕らえることは熟練を要し、失敗する確率も高い。

一般に若鳥に比べて成鳥のほうが狩りに長けているが、それでも獲物を仕留めるまでは逃すことのほうが多い。いくつかの種は獲物に合わせて狩りの方法を使い分ける。

例えばノスリ類は小型哺乳類には空から襲いかかる一方、ミミズを求めて地面を探し歩くこともある。また、ミサゴの狩りはたいへん独特である。

大半の猛禽類は単独で狩りをするが、タカ類の一部を含むいくつかの種ではつがいや協力もあり、一方が獲物を捕らえて他方がとどめを刺す。

魚を捕らえる

ミサゴはほとんどの魚しか食わず、低い角度から降下して長い脚を前方に投げ出し、鉤爪で引、かけまわらぬように魚をつかまわすというユニークな狩りをする。

獲物をしっかりと捕らえるために、前向きな足指の一本を裏返しに使うこともある。



食事

多くの猛禽類は生きた動物を食す。大型種ほど大きな獲物を運ぶことができる。例えばハクトウワシはそれほど重くはない限り子ぎも運ぶ能力がある。特定のものをしか食さない種は多く、例えばヨーロッパのキリギリスはスズメバチなどの幼虫を、ハビタワシはもみほらなどを食す。また、多くの鳥たちが生きた獲物だけでなく腐肉も食すこともある。なかにはハリギリシ類やトビ類のようにほとんど腐肉専門という種もいくつかある。

ヒゲワシは腐肉を食すものの一種で、骨を食す。大きき骨を岩の上で落とすことで細かく砕く。ヤシハガワシは主食が植物という変わりだねである。



腐肉を食するもの

一口に腐肉といってもハガワシ類の好む部位は様々で、最も多種が一体の死骸に群がることがある。

例えば、あるものは柔らかい胴体の部分を好み、別のもは皮膚や皮を食するという具合である。

ミミヒゲハガワシはハガワシ類最大の種のひとつで、しばしば場を仕切る。



食事に用いる止まり木

猛禽類には仕留めた獲物を飛かすか食するよりも自分の気に入った止まり木に選んで食するものが多い。食する前に口に合わない部分をじょくろ選り分けるのである。

写真上のハビタワシはクロウタドリの羽毛をおしている。



(ハビタワシ)

飛翔

猛禽類はいずれも飛翔能力が高く、狩りの方法に合わせて飛ぶ方を使い分ける。ハゲワシ類とコンドル類は大きな幅広の翼を利用して上昇気流や崖の際に起こる上昇気流に乗り、ほとんど羽ばたかずに長時間も空を舞って、見晴らしのよい高空から腐肉を探す。対照的に、ほととぎすの体のハヤブサ類は長く薄いつばさ、上翼と下翼で飛び回り、他の鳥に中空で襲いかかる。

彼らは時には大きな高度差をつけての急降下や雷撃を用いる。

タカ類は攻撃を計画し、急加速して獲物を脅したり待ち伏せに出たりする。

千鳥類は、くりを地上付近で飛び、油断している獲物を頭上から襲う。

ハヤブサ類とノスリ類は停空飛翔しながら眼下の獲物の動きを観察し、鉤爪で突きを入れる。



帆翔

コンドル類とハゲワシ類は猛禽類で最も翼が大きい。写真上のハゲワシは最大3mの翼開張を誇る。

いずれの種も上昇気流に乗って高空を舞いやすい。山岳地帯ではごく普通に見られる。



雷撃

大物獲の大型のハヤブサ類は獲物から身を隠す場所の反しり田園に棲む。そのため、羽ばたいて逃げの術を持つ鳥を襲う場合、

彼らは高く舞い上がった急降下または雷撃を用いる。急降下するときのハヤブサのスピードは時速200kmにも達する。



保護

猛禽類は多くの種が危機に瀕している。ハヤブサ類は全種がワシントン条約に挙げられ、カリフォルニアコンドルの個体数は10匹に過ぎず、世界で最も絶滅が危惧されている動物のひとつである。写真のハヤブサの母鳥は猛禽類は食物連鎖の頂点に立つため獲物が減る影響にも敏感に反応する。家畜を守るために、当り前の母鳥に殺されてしまう種もある。

Turkey vulture buzzard 全長 64 - 81 cm 体重 2 - 25 kg

ヒメコンドル 羽色雌雄同じ

カオグ南部からティエラ・デル・フエゴに至る地域に分布し、生息地は極めて高い。鋭敏な嗅覚を持ち、う。とうと驚く。チヤニヤルでも息の物を嗅ぎつけることができ、筋力は、ヒメコンドルと直近の近縁種に限られる。目の出るとともに出動して帆翔や滑翔を始め、葉にほねられた動物の死体をあせむことも目的なので、居住地内の個体数は増加していると考えられる。求愛行動についてはほとんど解明されていないが、儀式めいたダンスを行う姿が観察されている。メスは卵を2個産み、オスもメスも巣から食物をばき戻して子供に与える。

その後1年を経過したものの寿命は、12~17年とあると見られる。



あ



Barréd forest falcon 全長 33 - 38 cm 体重 150 - 225 kg

ヨコジマモリハヤブサ 羽色雌雄同じ

他のハヤブサ類と比べ、モリハヤブサ類の翼は短くせれ、樹間での狩り行動に適している。ヨコジマモリハヤブサは脚が長く細く、小さな足には鋭い鉤爪がついている。樹上から短くグッとシユしてトカゲを捕らえたり、地中でガンタイアでも捕らえることもある。



Peregrine falcon 全長約 35cm 体重 0.55-1.5kg
イサザカ 羽色 雌雄同じ

イサザカは世界最速の鳥のひとつであると同時に、
南極大陸以外のすべての大陸を狩る鳥として 生息し、
昼行性の陸生鳥類として最大の分布域を誇っている。
その本数に比べて最下30%ほどを占める。

イサザカの尖った翼は、機敏さを操作性の可也を両立

させており、帆翔や羽ばたき飛行を多用する。通常は獲物に対して
力強い急降下や雷撃で襲いかかり、そのスピードは時速230kmにも達する。
求愛行動では、サカサカと鳴きながら空中ディスプレイも行う。

1950年代から1960年にかけて、イサザカは特にヨーロッパと米国でPBT
汚染によるひどい打撃をこうまをり、現在は徐々に回復してきている。



追跡飛行

イサザカは、特に哺乳類などの獲物を狙うときは、
早く疲れさせるために追いつくことがある。

通常は、獲物を鉤爪で襲い、地面に落として料理する。

羽色

腹部は白からクリーム色から赤褐色で、
背中は、黒、灰色、青もある。若鳥は茶色で正羽に
黄褐色の縁取りがあり、胸に縦縞が見られる。

Bald eagle 全長 71-96cm 体重 3-6.5kg
 ハクトウワシ 羽色 雄雌類似

威風堂々たるハクトウワシは、翼幅が5mを誇る本力は強い体つき
 の鳥である。冬季には水辺から離れた場所でよく観察されるが、
 一般に魚が潤沢に手に入る湖や川、海岸近くで見られる。
 つがいや単独のハクトウワシは、餌を採るが、餌が1年中行動を共にするのに対し
 て、ハクトウワシはオスとメスが個別に獲物を獲った後、
 繁殖地で合流する。しばしば兎事な振舞いを見せてつがいの絆を深め合
 波うつまうた音がきこえ、互いに上から覆いかぶさるまうたしぐさ、
 足をつないでの側方宙返りなどを披露する。
 本の中や時には地球上にオスとメスが共同して高さ4mにもなる巨大な巣を
 つくる。繁殖を始めるのは約5歳齢からで、通常2〜3個の卵を産む。
 つがいは同期間にもわたって両親の世話を受けるが、生後1年を迎えずに命を
 失う確率が高い。

たぐいまれな容貌

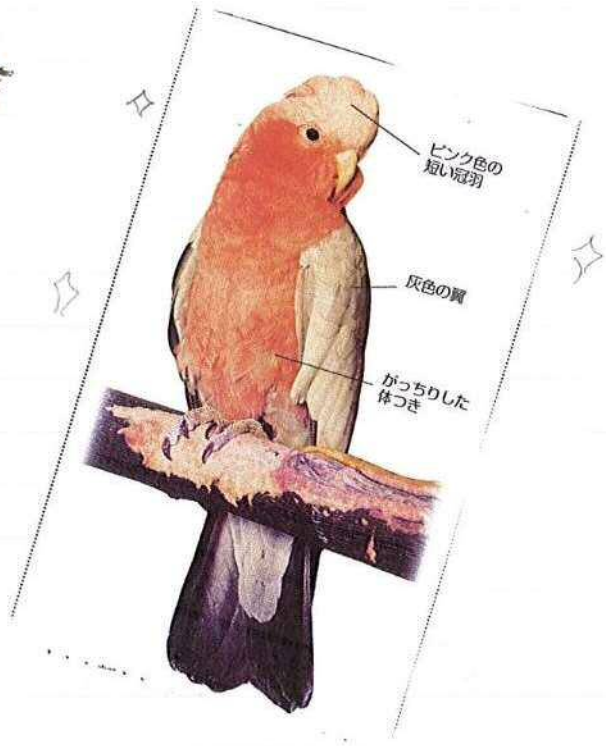
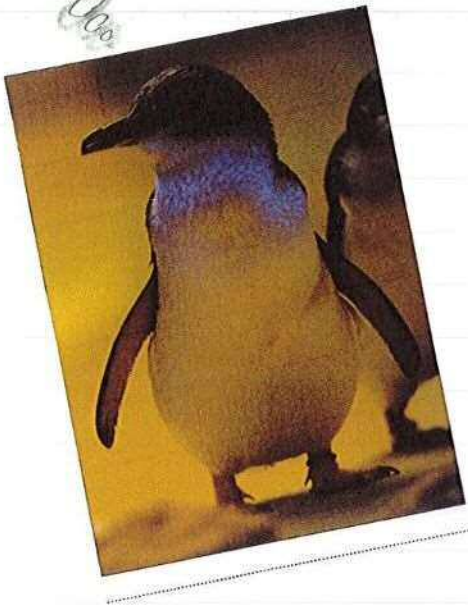
純白の頭と尾、幅広で茶色から黒色をした翼、太さは黄色い
 くちばしを持つハクトウワシはすぐに見分けがつく。
 若鳥の羽毛が完全な成鳥の姿に生え変わるには5年を要する。



アメリカのシンボル

ハクトウワシは子く目立つ白い羽毛に覆われた頭にその名を由来し、
 1782年にアメリカの国鳥に制定された。
 北アメリカだけに生息する唯一のワシで1940年以降保護が実施されている。

Olo



おわりに



調べたわがこと

まず最初にわか、た事は、どの子うに進化したか、変温動物から恒温動物に変化した事です。

二つ目にわか、た事は、体を温存しつつ長距離を渡る種は翼が長いことです。

三つ目にわか、た事は、鳥類はさきざまな捕食動物に襲われないうちに生活や体のつくりを工夫している事がわかりました。

まだまだ鳥類にはわからないうちがたかくさくあるのだから、これからはたかくさくを勉強していきなうにしたいです。

参考にした図書

世界動物大図鑑

たもしるくをためになる

鳥の雑学事典

山階鳥類研究所 著

日本実業出版社

恵庭市立図書館

