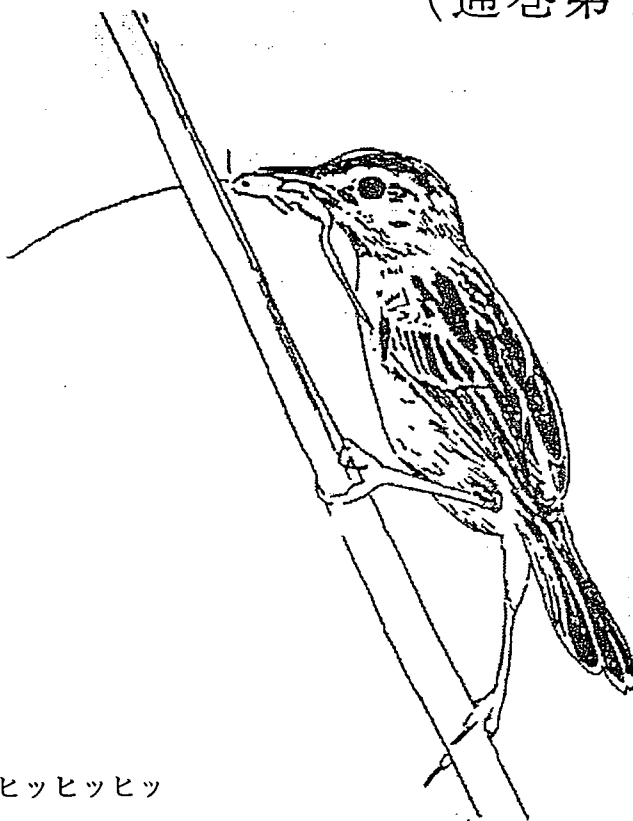


あびこ鳥だより

1995年・6月号

(通巻第16号)



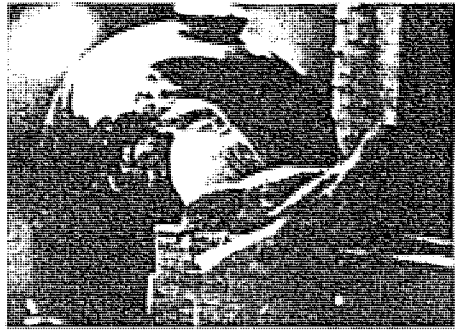
セッカ

空に上るときは「ヒッヒッヒッ
ヒッ・・・」と、下るときは
「チャッチャッチャッチャッ・・・」
と鳴きます。体が小さく短い期間で
成鳥になるので、繁殖期の初めにか
えったヒナが、その年に繁殖に加わ
ることがあります。

コバネササキリをくわえたセッカ

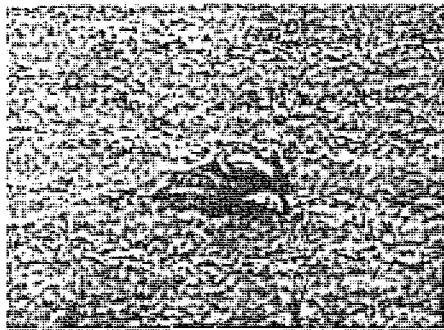
手賀沼鳥情報①ー我孫子で白いスズメを確認ー

5月30日、我孫子の市内で、白いスズメのひなが観察されました。スズメ以外でも、羽毛の色素のない鳥が、時々観察されます。この原因として、病気と突然変異が考えられますが、このスズメの場合は、黒や茶色の色素ができない突然変異による



ものと考えられます。

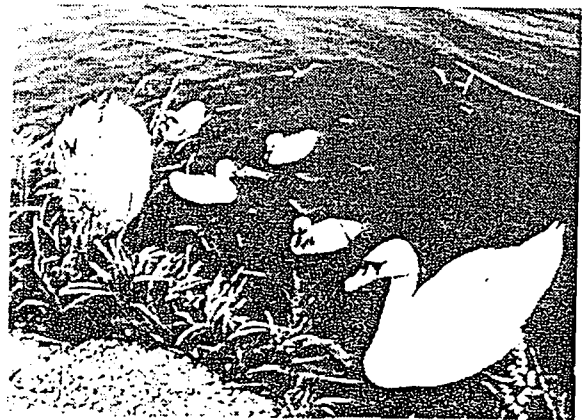
手賀沼鳥情報②ーヤツガシラの渡来ー



4月18日から4月20日まで、柏市豊四季で、芝生の上で盛んに虫を探しているヤツガシラが観察されました。この鳥は、日本には、渡りの途中にまれに渡来する鳥で、手賀沼周辺で観察は、初めてです。頭の後ろに伸びた大きな冠羽かんうが特徴です。

手賀沼鳥情報③ーコブハクチョウ今年も子育てー

手賀沼では、今年も、コブハクチョウが子育てを始めました。巣は、湖北集水路前と鳥の博物館前の2ヶ所で確認できました。鳥の博物館前の巣では、残念ながらヒナがかえりませんでした。湖北集水路前の巣では、4月26日に親鳥が卵を抱いているのが観察され、5月17日には4羽のヒナが確認されました。今年のヒナは灰色タイプが2羽と、



白色タイプが2羽。みんな元気に大きくなってほしいものです。

質問コーナー—手賀沼のオオヨシキリは何羽？—

質問：手賀沼には、何種類ぐらいの鳥が、何羽ぐらい棲んでいるのでしょうか。

答え：博物館が月に一度行っている調査では、一年を通じてみると、約100種類の野鳥が、季節によって入れ替わり立ち替わり手賀沼を訪れ、生活をしていることがわかっています。

手賀沼に棲む鳥の数

では、手賀沼には一体何羽ぐらいの鳥が棲んでいるのでしょうか。実は、これを知るのなかなか大変なことです。ヨシ原にひそ潜むように暮らしている鳥は、かなり発見されにくく、正確な数を知ることは出来ません。

手賀沼のオオヨシキリの数

しかし、鳥によっては、だいたいの数を知ることができま

す。春から夏にかけて手賀沼周辺のヨシ原で生活するオオヨシキリは、オスの縄張りの中で何羽かのメスが子育てをします。オスはできるだけたくさんのメスとつがいになり、自分の縄張りを他のオスから守り続けるために、ヨシのてっぺんにとまって大きな声でさえずります。この習性を利用して、オスの数を数えることができます。鳥の博物館と山階鳥類研究所では、毎年この数を調べています。今年（1995年）は5月24日に、手賀沼全域（南部手賀沼を除く）で218羽のオオヨシキリがさえずっているのを確認しました（図1）。仮にオスとメスが同数いるとすれば、この2倍の436羽が手賀沼に棲むオオヨシキリの数ということになります。

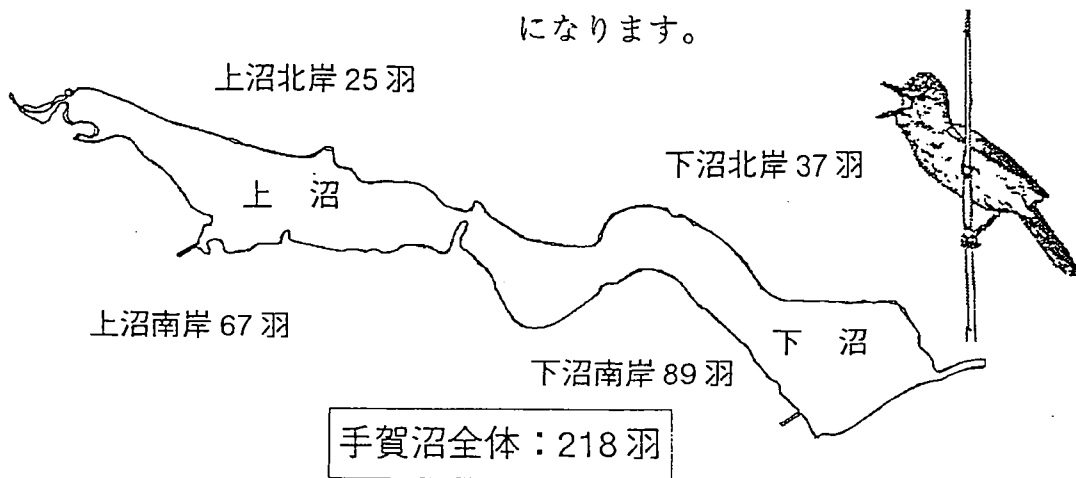


図1 手賀沼でさえずっていたオオヨシキリの数（1995年5月24日）

鳥の科学—人の声・鳥の声—

一口に鳥と言っても、その色や形は実にさまざまで、その鳴き声も大変変化に富んでいることが知られています。また、オウムやキュウカンチョウが、飼い主の声そっくりに話しをしたり、歌を歌ったりするのは、大変微笑ましく、その正確さには驚かされます。しかし、人間と鳥では、声を出す器官がちがうのです。人と鳥の声を出すしくみを比べてみましょう。

人の発声器官—声帯—

人が声を出すときは、肺から気管きかんを通して押し上げられてきた空気が、気管の入り口である喉のどに張られた、声帯という左右一対の粘膜ねんまくのひだを振るわせて音を出します。この音は、胸や

喉、鼻、口の中の空間での響き具合で、大きな音になったり、小さな音になったりします。

鳥の発声器官—鳴管—

鳥の喉には声帯がありません。ほとんどの鳥は、気管または気管支きかんしにある鳴管という鳥特有の器官で音を出します。鳥の鳴管は、その位置によって、①気管型（ニワトリ類、カモ類、オウム類などの原始的な鳥類）、②気管・気管支型（多くの鳥類）、③気管支型（ヨタカ、カッコウ、フクロウの一部）の3種類に分けられます。また、コンドルやダチョウ、コウノトリなど、鳴管を持たないものもいます。

鳥の発声のしくみ

気管・気管支型の鳥では、胸や

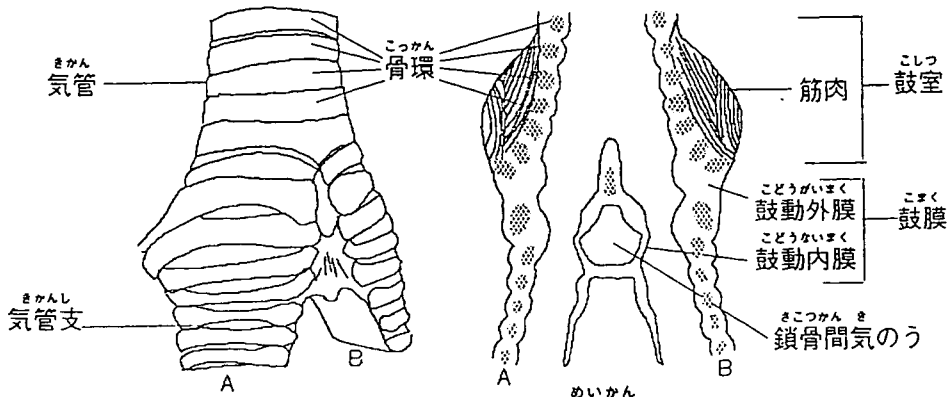


図2 気管・気管支型のカササギの鳴管（左）とその断面図（右）
（ローマー, A.S. 1987. を参考に描く）

腹の筋肉の収縮によって、気のうから気管支を通して鳴管に押し出された空気が、気管支の上部にある骨環こっかんの間に張られた鼓膜こどうがいまく（鼓動外膜、鼓動内膜）という薄い膜を振るわせて音を出します。この音は、気管の下部の骨環がくっついてできた鼓室きょうめいとよばれる箱で共鳴されます。気管の筋肉が、鼓膜の張り具合を変えることによって、空気の通り道の太さを変え、音の高さや音色が変わります（図2）。鳥の鳴管は、大変効率よく音を出すことができ、人の声帯では、そこを通る空気のわずか2パーセントしか音を出すのに使われませんが、鳥の鳴管では、ほぼ100パーセントが使われます。鳥が体の大きさの割に大きな声が出せるのはこのためです。

ホルンのようなツルの気管

ハクチョウやツルの仲間の気管は大変長く、鳥の声を増幅する共鳴管きょうめいかんとして働きます。アメリカシロツルの気管は、その鳥の全長と同じくらいの長さがあり、その

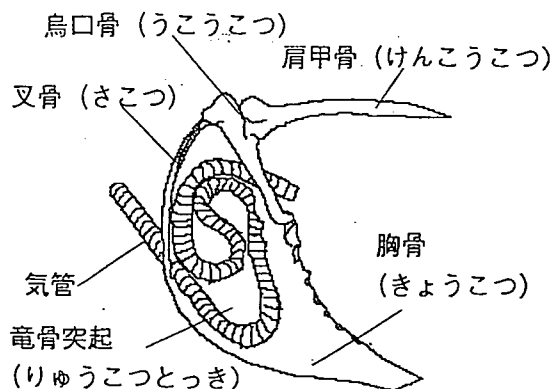


図3 ツルの気管

(Welty, J.C. et al. 1988 を参考に描く)

約半分がまるでホルンのように、胸骨の肋骨突起の中に巻かれて入っています（図3）。

2本のフルート—気管支—

モリツグミというツグミの仲間は、気管・気管支型の鳴管を持った鳥で、2本の気管支のそれぞれに鳴管があります。このため、それぞれの気管支は、速さや高さのちがう別々の声を同時に出すことができます。英語で鳴管のことをsyrinxシリックスといますが、これはギリシャ語で2本のフルートという意味です。2本のフルートを吹くように、1羽の鳥が、同時に合奏することができるのです。

参考文献

- Gill, F. B. 1985. Ornithology. Freeman.
 黒田長久. 1962. 動物系統分類学第10巻(上). 中山書店.
 黒田長久. 1983. 生物学アトラスシリーズ 図解 脊椎動物の解剖. 西村書店.
 ローマー A.S. 1987. 脊椎動物のからだ. 法政大学出版会.
 Wealty, J. C. & Baptista, L. 1988. The Life of Birds. Saunders College Publishing.

トキを知っていますかー日本の空から消えた鳥ー

朱鷺（とき）色という色を知っていますか。桜の花びらの淡いピンク色に、夕日の美しいオレンジ色をほんの少し加えたような、優しく暖かみのある色です。この美しい色の衣を身にまとった鳥ートキー。空を飛ぶとき、その翼は陽の光を受けて黄金色に輝いたといいます。今、この美しい鳥が日本から姿を消そうとしています。

トキ苦難の歴史

明治の初めごろまで、トキは全国で普通に見られる鳥でした。水田で餌のドジョウをとるため、農家にとっては害鳥^{がいちょう}だったので、各地に鳥追い歌が残っています。明治になり、庶民も自由に狩猟ができるようになると、トキは乱獲^{らんかく}され、大正時代には、既に絶滅^{ぜつめつ}したと考えられていました。ところが、1930年代に入って、新潟県の佐渡島と石川県の能登半島で再発見され、1934年には、天然記念物に指定されました。しかし、第二次世界大戦が始まり、各地で開拓と森林伐採^{ばっさい}が盛んに行われると、生活の場を奪われたトキは減少

の一途をたどることになります。

トキの人工増殖作戦

1967年、新潟県佐渡郡に「トキ保護センター」が開設され、野生のヒナを保護飼育する試みや、卵を人工的にふ化させる試みがなされますが、いずれも失敗。また、野生のトキが農薬が原因と思われる水銀中毒で死亡したこともあって、1981年、佐渡に残った全ての野生のトキを捕獲することに踏み切りました。保護センターのトキは、1968年から飼育されているキンと合わせて、6羽になりましたが、性別を調べてみると、オスのトキはミドリ1羽だけでした。

相次ぐ死亡と中国からの借用

無事捕獲したのもつかの間、その年（1981年）のうちに2羽が、1983年と1986年にそれぞれ1羽が相次いで死亡し、日本のトキはメスのキンと、オスのミドリの2羽だけになってしまいました。ミドリとキンの間で、何度か繁殖が試みられましたが失敗。その後は、中国のトキを借りて繁殖をさせることになりました。

ミドリの死—その意味—

1995年4月30日、日本産の最後のオスのトキ、ミドリが急死してしまいました。ミドリが、中国のトキとつがいになり、交替で卵を温めていた最中の出来事でした。その後、卵も無精卵^{むせいらん}であることがわかり、日本のトキは、高齢のキン1羽を残すだけとなってしまいました。

日本の鳥—トキ—

全ての生物には、世界共通の名前—学名—が付いています。トキの学名は *Nipponia Nippon* (ニッポニア・ニッポン)。この日本を代表する鳥が、今、日本から姿を

消そうとしています。世界的に見ても、中国で野生の25羽、飼育下の23羽のトキの生息が知られているだけで、決して安心できる状況ではありません。このような悲劇が二度と起こらないようにするために、わたしたちに何ができるのか、真剣に考えなくてはいけない時期に来ています。

鳥の博物館では、3階でトキの標本を展示しています。どうぞご覧下さい。

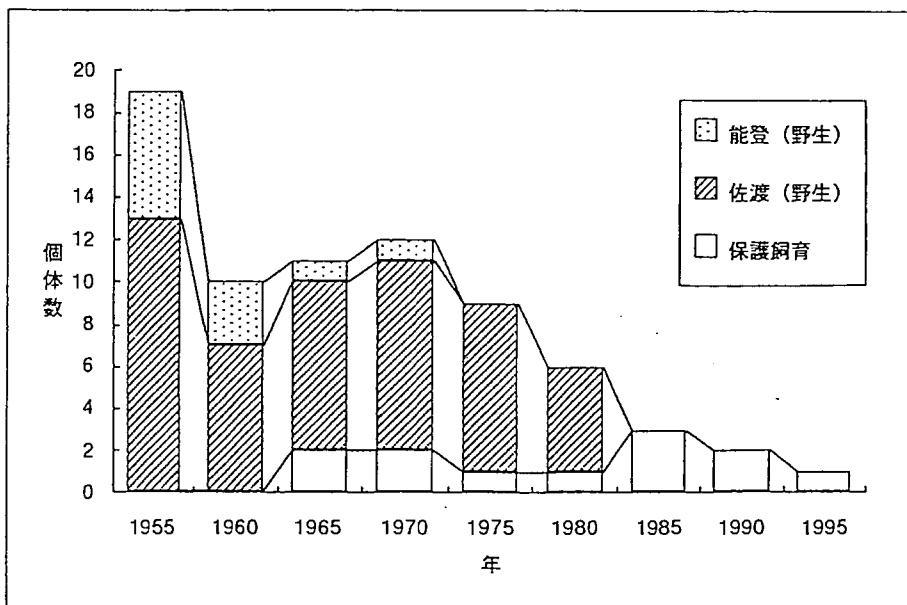


図2 日本のトキの個体数の推移

参考文献

山階芳麿他. 1983. Newton Books トキ—黄昏に消えた飛翔の詩 (株) 教育社.

鳥博カレンダー（休館日のお知らせ）

7月						
日	月	火	水	木	金	土
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

～～ 8月以降の休館日 ～～

8月：7日、14日、21日、28日

9月：4日、11日、16日、18日、
25日、26日

10月：2日、9日、11日、16日、
23日、30日

7月23日から12月27日
まで、沖縄の野鳥 part II
「ヤンバルの鳥たち」を
開催します。ぜひご覧
ください。

スタンプを押してください

発行：我孫子市鳥の博物館

千葉県我孫子市高野山234-3



☎：0471 (85) 2212

平成7年6月発行

あびこ鳥だより

1995年・9月号
(通巻第17号)



ゴイサギ

灰色の体で、くちばしと頭と背中が黒いサギ。目は赤く、足は黄色。夏には頭の後ろに伸びた白くて長い冠羽が見られます。

幼鳥は、褐色の体に黄褐色の斑点があるため、ホシゴイと呼ばれます。

第5回鳥学講座

ヤンバルクイナは生き残れるか？

—クイナ類の保護の現状—

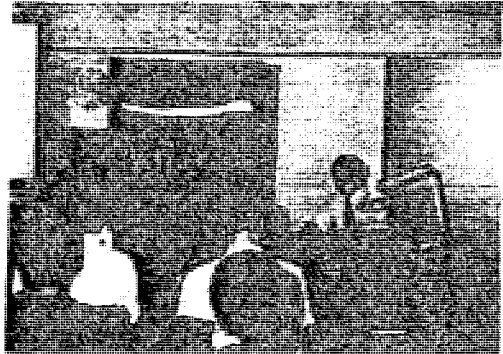
8月26日（土）、鳥の博物館では山階鳥類研究所と共催で、鳥学講座を開催しました。今回の講師は、山階鳥類研究所・標識室長の尾崎清明さん。開催中の企画展「ヤンバルの鳥たち」にちなんで、ヤンバルクイナのお話をいただきました。

ヤンバルクイナの発見

ヤンバルクイナは、沖縄本島北部のヤンバル地方で発見されたクイナの仲間、1981年、山階鳥類研究所によって新種として記載されました。しかし、生息数が少なく、生息地である森の面積も減少しているため、発見と同時にその絶滅が心配されています。

海外でのクイナ類保護の現状

海外では、絶滅しかけたクイナの保護に成功した例があります。オーストラリアのロードハウ島のロードハウクイナは、人工増殖と天敵の積極的な駆除によって、30羽を200羽にまで増やすことができました。また、グアム島でも、人工増殖によっ



て、野外では1羽になってしまったグアムクイナを250羽にまで増殖させ、現在、野生復帰に取り組んでいます。

ヤンバルクイナの保護

講演の最後に尾崎さんは、ヤンバルクイナの危機的状況を訴え、ヤンバルクイナが生き残るために必要な、7つの対策を提案されました。①生息環境（イタジイ林）の保護、②マングースなど捕食動物の駆除、③人工増殖技術の確立、④ヒナの野生復帰技術の確立、⑤保護の必要性の教育・普及、⑥ヤンバルクイナの生態の調査、⑦法的な規制（保護区の設定、移入動物の制限など）です。

一度減ってしまった鳥の数を増やすことがどんなに難しいか、改めて教えられた気がします。

企画展紹介

沖縄の野鳥展 Part II —ヤンバルの鳥たち—

開催期間：平成7年7月23日（日）～12月27日（水）

九州から台湾へと弓状に連なる琉球列島には、九州以北の地域とはちがった生物が生息しています。なかでも、沖縄本島北部の森林地帯は、ヤンバル（山原）と呼ばれ、野生動物の宝庫です。この地域の自然と鳥たちを紹介するのがこの企画展です。

展示1：琉球列島の気候と自然

琉球列島は、亜熱帯に位置し、一年中温暖な気候です。この地域は、かつて何度か大陸と陸続きになったために、大陸から様々な生物が移動し、そこで固有の進化を遂げました。また、河口域に発達したマングローブ林や山地のイタジイ林が豊富な動物相をささえています。

展示2：琉球列島の固有種

このような自然環境を背景に、琉球列島には、世界中でそこだけにしか棲んでいない生物（固有種）がいます。ヤンバルクイナ、アマミヤマシギ、リュウキュウカラスバト（絶滅）、ミヤコショウビン（絶滅）、ノグチゲラ、アカヒゲ、ルリカケスの7

種類は、琉球列島の固有種です。

展示3：ヤンバルの森へようこそ

ヤンバルの森とそこに棲む動植物を再現したジオラマを展示。

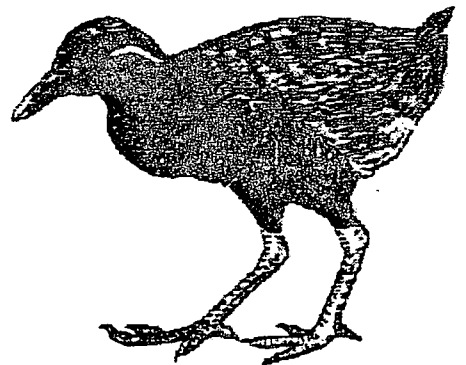
うっそうと茂った森にはどんな動物が棲んでいるのでしょうか。

展示4：ヤンバルクイナとノグチゲラの生活

ノグチゲラは1887年、ヤンバルクイナは1981年に発見され、どちらも発見と同時にその絶滅が心配されている貴重な鳥です。その生活をジオラマ（生態展示）を交えて紹介します。

展示5：ヤンバルの自然を守る

近年、日本の各地で開発が行われていますが、わたしたちにとって自然はかけがいのない財産です。この自然をいつまでも残したいものです。



鳥の科学－鳥類の分布－

世界には、約 8,600 種の鳥が棲んでいます。地球上のどこでも同じ種類の鳥が棲んでいるわけではありません。鳥は空を飛ぶことができますが、その移動範囲はわりに狭い地域に限定されて、地域によって棲んでいる鳥の種類がちがいます。この鳥の種類がちがいに着目すると、地球を「旧北区」、「エチオピア区」、「東洋区」、「オースト

ラリア区」、「新北区」、「新熱帯区」の 6 つの地域に区分することができます。この区分を「動物地理区」といいます。各動物地理区の特徴とそこに棲む代表的な鳥を紹介しましょう (図 2)。

また、赤道に近い気温が高い地域ほど、植物の種類も増え、繁殖する鳥の種類が多くなります (図 1)。鳥は、地球上の様々な環境を上手に利用して棲んでいます。

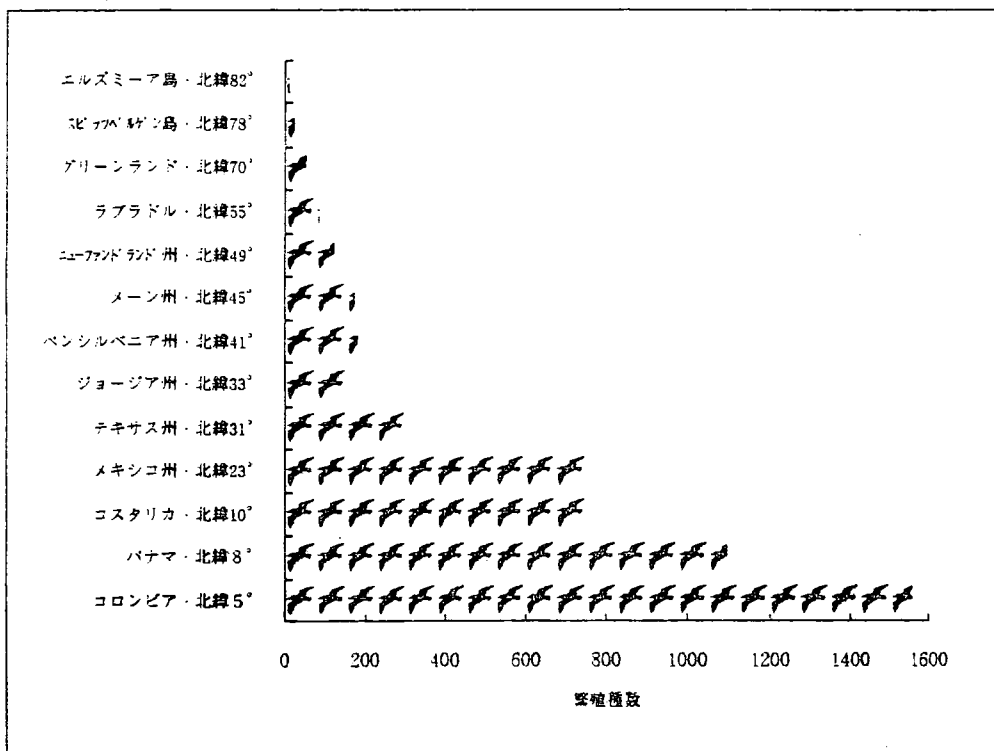


図 1 緯度と繁殖種数

参考文献

Wealty, J. C. & Baptista, L. 1988. The Life of Birds. Saunders College Publishing.



旧北区

鳥の種類は多くない。
昆虫食の鳥、ガン、カモ
の仲間が多く、ほとんど
が渡り鳥。

新北区

鳥の種類は多くない。
昆虫食の鳥、ガン、カ
モの仲間が多く、ほと
んどが渡り鳥。

東洋区

ホオジロエボシドリ
エチオピア区
海と砂漠で隔離され
た地域。地上性の鳥
と、スズメ目の鳥（小
鳥）が豊富。

東洋区

たくさん島の島があり、
その島ごとに特有の進
化を遂げた鳥が生息。
果実食の鳥が多く分布。

新熱帯区

鳥の種類は極めて
豊富。原始的な鳥、
特に、果実食の鳥が
多い。

図 2 動物地理区

質問コーナー — 野生動物を守る法律 —

質問：野生生物を守る法律には、どのようなものがありますか。

答え：野生生物の保護に直接関係のある日本国内の法律には、次のようなものがあります。

鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律

目的：本法は、鳥獣保護事業を実施し、狩猟を適正化することにより、鳥獣の保護繁殖、有害鳥獣駆除および危険の予防を図り、これによって生活環境の改善と農林水産業の振興に資することを目的としている。

内容：狩猟鳥獣の種、狩猟期間、捕獲数量が定められ（表1）、狩猟の方法を制限しています。また狩猟は、狩猟免許を持ち、狩猟登録したものが、鳥獣保護区などの規制のない場所で許可されています。

その他、学術研究、有害鳥獣駆除など特別の理由がある場合には、捕獲が特別に許可される場合があります。

絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律

目的：この法律は、野生動植物が、生態系の重要な構成要素であるだけでなく、自然環境の重

要な一部として人類の豊かな生活に欠かすことのできないものであることにかんがみ、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存を図ることにより良好な自然環境を保全し、もって現在および将来の国民の健康的で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする（法第1条）。

内容：この法律では、絶滅のおそれのある野生動植物を希少野生動植物種と規定し（表2）、捕獲の規制、譲受・譲渡を禁止しています。

文化財保護法

目的：この法律は文化財を保存し、かつ、その活用を図り、もって国民の文化的向上に資するとともに、世界文化の進歩に貢献することを目的とする（法第1条）。

内容：本法でいう文化財には、動物（生息地、繁殖地及び渡来地を含む）や植物（自生地を含む）でわが国にとって学術上価値の高いものが含まれ、これらは「記念物」と規定されている。記念物のうち、重要なものを天然記念物、さらに重要なものを特別天然記念物としています（表3）。

表1 狩猟鳥獣の種類、狩猟期間および1日の捕獲制限羽

狩猟鳥獣の種類	狩猟期間	1日の捕獲制限羽
ヤマドリ（コシジロヤマドリを除く）、キジ コウライキジ	11月15日～ 翌年2月15日まで	合計して2羽
ウズラ		5羽
エゾライチョウ		2羽
コジュケイ		5羽
マガモ、カルガモ、コガモ、ヒドリガモ、 ヨシガモ、オナガガモ、ハシビロガモ、 ホシハジロ、キンクロハジロ、スズガモ、 クロガモ		合計して5羽 (ただし、網を使用する 場合にあつては、狩猟 期間ごとに200羽)
バン		3羽
ヤマシギ（アマミヤマシギを除く）、タシギ		合計して5羽
キジバト		10羽
ゴイサギ、ヒヨドリ、ニユウナイスズメ、 スズメ、ムクドリ、ハシボソガラス、 ハシブトガラス、ミヤマガラス		制限しない

表2 国内希少野生動植物種（鳥類）

区分	指定種
国内希少野 生動植物種	アホウドリ、チシマウガラス、コウノトリ、トキ、シジュウカラガン、オオタカ、イヌ ワシ、ダイトウノスリ、オガサワラノスリ、オジロワシ、オオワシ、カンムリワシ、ク マタカ、シマハヤブサ、ハヤブサ、ライチョウ、タンチョウ、ヤンバルクイナ、カラフ トアオアシシギ、アマミヤマシギ、エトビリカ、ウミガラス、キンバト、ヨナクニカラ スバト、アカガシラカラスバト、オーストンオオアカゲラ、ミユビゲラ、ノグチゲラ、 シマフクロウ、ヤイロチョウ、アカヒゲ、ホントウアカヒゲ、ウスアカヒゲ、オオセツ カ、ハハジマメグロ、オオトラツグミ、オガサワラカワラヒワ、ルリカケス

表3 天然記念物と特別天然記念物

天然記念物	特別天然記念物
コクガン、マガン、ヒシクイ、オジロワシ、オオワシ、オガサワ ラノスリ、イヌワシ、ヤンバルクイナ、カンムリウミスズメ、カ ラスバト、アカガシラカラスバト、リュウキュウキンバト、エゾ シマフクロウ、クマゲラ、オーストンオオアカゲラ、アカヒゲ、 オオトラツグミ、アカコッコ、イイジマムシクイ、ルリカケス	アホウドリ、コウノトリ、 トキ、カンムリワシ、ラ イチョウ、タンチョウ、 ノグチゲラ、メグロ

参考文献

三重自然誌の会. 1995. 自然のレッドデータブック・三重—三重県の保護上重要な地
形・地質および野生生物— 三重県教育文化研究所.
加藤陸奥雄. 1995. 「日本の天然記念物」. (株) 講談社.

鳥博カレンダー（休館日のお知らせ）

10月						
日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

～～ 11月以降の休館日 ～～

11月：4日、6日、13日、20日、
24日、27日

12月：4日、11日、18日、25日、
26日、28日、29日、30日、
31日

1月：1日、2日、3日、4日、8日、
16日、17日、22日、29日

スタンプを押してください

発行：我孫子市鳥の博物館

千葉県我孫子市高野山234-3



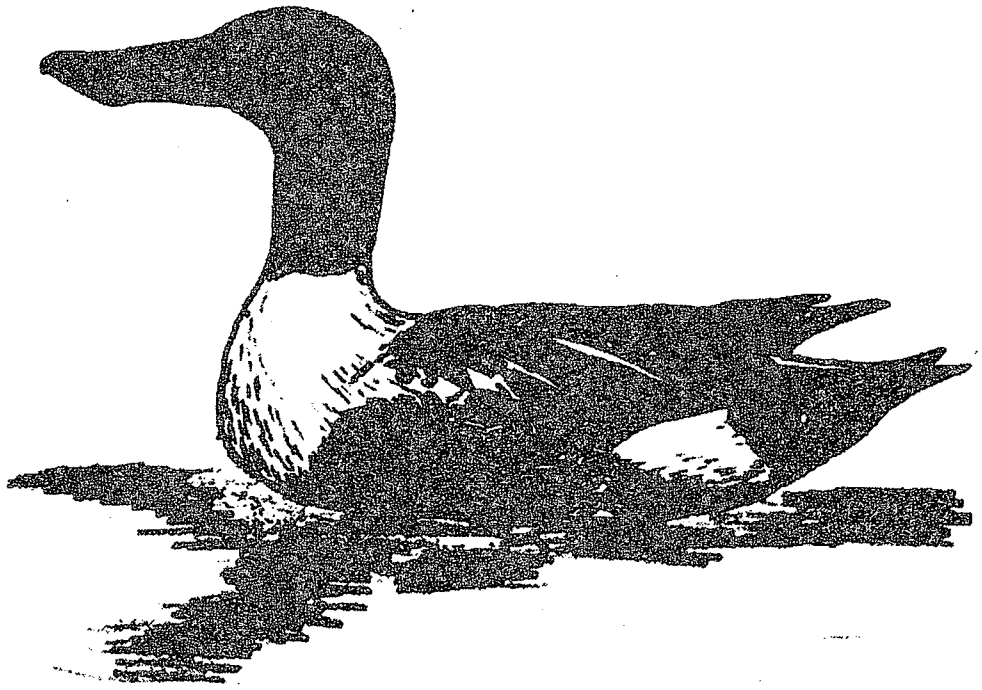
☎：0471 (85) 2212

平成7年10月発行

あびこ鳥だより

1995年・12月号

(通巻第18号)



ハシビロガモ

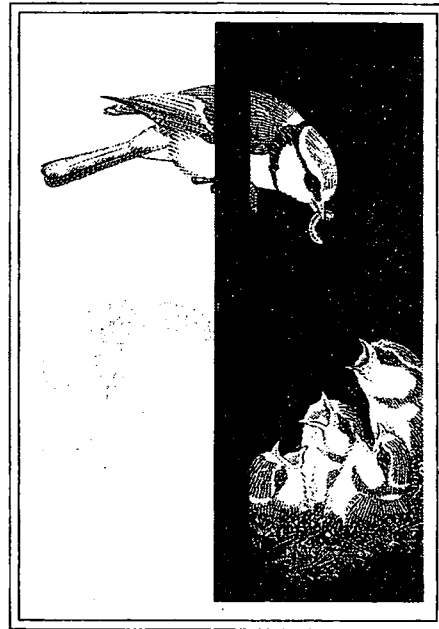
くちばしの幅が広く、シャベルのような形をしたカモの仲間（英名：Common Shoveller）。くしの歯のようになったくちばしの縁で、プランクトンを上手にこして食べます。

第3回巣箱教室開催

—みんな上手にできたかな—

12月9日、鳥の博物館では、巣箱教室を開催しました。我孫子市内の小・中学生を対象に、毎年12月の第2土曜日に実施しているもので、今年で3回目。自分の手で巣箱を作り、そのかけ方や観察方法について学びました。

参加した10名の小・中学生は、くぎとかなづちを手に、シジュウカラ用かムクドリ用の巣箱の組み立てにチャレンジ。慣れない手つきながらも、みんななかなか上手に作っていました。出来上がった巣箱は、それぞれが持ち帰り、家の周りの木にか



けて、鳥の子育ての様子を観察します。巣箱をいつ、どのような場所にかけたのか、また、初めて鳥

がやってきたのはいつか、いつから巣材を運び、卵やヒナの数はいくつだったかなど、観察してわかったことを、巣箱通信員として博物館まで報告してもらいます。いくつの巣箱で、ヒナがかえるのでしょうか。通信員の報告が楽しみです。



完成した巣箱を持って

企画展紹介

収蔵標本展 '96 -なぜ標本を集めるの?-

期間：平成8年1月14日（日）～4月23日（火）

博物館に展示されているたくさんさんの標本を見て、「博物館の標本はどうやって集めるのだろうか。どうやって標本をつくるのだろうか。」と不思議に思ったことはありませんか。このような疑問に答え、現在、鳥の博物館の収蔵庫の中で、今までに公開していない標本をお見せしようというのが今回の企画展「収蔵標本展'96」です。

鳥の博物館では、鳥に関するさまざまな資料を収集し、これ

第19回企画展

なぜ標本を集めるの？

収蔵標本展 '96



平成8年
1月14日（日）～4月23日（火）
我孫子市鳥の博物館

展示項目

- 鳥の博物館と標本
 - ・なぜ標本を集めるの？
 - ・どんな標本をどうやって集めるの？
- 鳥の博物館と標本
 - ・どんな種類の標本があるの？
 - ・どうやって標本をつくるの？
 - ・標本はどうやって保存するの？
 - ・標本から何が分かるの？
- 収蔵標本'96
 - ・日本産の鳥を一堂に展示

を調査研究し、その成果を展示や出版物で多くの方々に伝えたいと考えています。鳥の標本も重要な資料のひとつで、これには、^{はくせい}剥製（^{ほんはくせい}本剥製と^{かりはくせい}仮剥製）の標本、骨格の標本、巣や卵の標本が含まれます。来館者は、展示された標本から、様々な情報を得ることができ、鳥という生き物についてさらに理解を深めることができます。

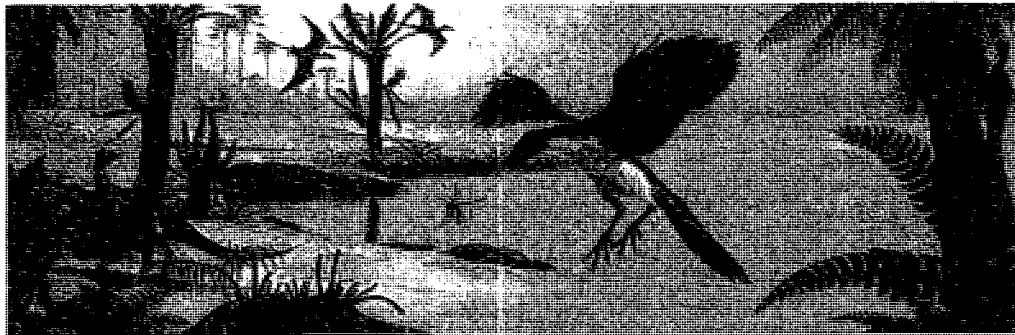
標本に関するすべてがわかる企画展です。ぜひご覧ください。

鳥の科学－鳥は何から進化した？－ 鳥類の歴史にせまる

始祖鳥しそちょうの発見

1861年、ドイツのバイエルン地方で、約1億5,000万年前（中生代、ジュラ紀後期）の地層から、1枚の羽毛の化石が発見されました。始祖鳥（*Archaeopteryx lithographica*）の発見です。

その後、1987年までに、この地方から発見された6体の始祖鳥の化石は、鳥とハ虫類の両方の特徴を合わせ持っていることから、鳥類がハ虫類から進化した証拠となる最古の鳥として、広く知られるようになりました。



始祖鳥はすべての鳥の祖先ではない？

しかし近年、たくさんの鳥の化石が発掘され、「最古の鳥・始祖鳥」の地位が危うくなってきました。アメリカ合衆国、テキサス州の三疊紀後期の地層から発見された、プロトエイビス *Protoavis* は、胸骨の中央に、翼を打ち下ろすための大きな筋肉のつく突起（竜骨突起りゅうこつとつき）があることから、始祖鳥よりも、現在の鳥に近いと考えられています。また、南アフリカの三疊紀から

しんせいだい 新生代	だいよんき 第四紀	かんしんせい 完新世
		こうしんせい 更新世
	だいさんき 第三紀	せんしんせい 鮮新世
		ちゅうしんせい 中新世
		ぜんしんせい 漸新世
		しんせい 始新世
ちゅうせいだい 中生代	はくあき 白亜紀	
	ジュラ紀	
	さんじょうき 三疊紀	

図1 地質年代表

ジュラ紀にかけての地層や、アフリカ北部や北アメリカのジュラ紀初期の地層からは、鳥の足跡の化石が見つかっています。このため最近では、始祖鳥は、現在のすべての鳥の祖先ではなく、現在の鳥と共通の祖先から分かれたものにすぎないと考えられるようになりました。

白亜紀の多様な鳥類

白亜紀は、現在の鳥類の祖先が誕生し、多様な発展をとげた時代です。白亜紀初期の地層からは、比較的小さな樹上性の鳥（主に木の上で生活する鳥）の化石が多く発見されていますが、白亜紀後期になると、飛ぶことをやめ地上を走ることを極めた仲間（モノニクスなど）や、足をプロペラのように進化させた潜る鳥の仲間（ヘスペロルニスなど）、シギやチドリの仲間など、その大きさや生活の仕方を様々に変化させました。

鳥類の進化の歴史を探る

鳥の骨は中が空洞くうどうになっていて、他の動物に比べて化石が残りにくいいため、その歴史はこれまでほとんどわかっていませんでした。しかし、最近、たくさんの鳥の化石が発見されるようになり、鳥類が誕生してから現在までの歴史の半分以上にあたる中生代という時代に、鳥類が



モノニクス・オレクラヌス（復元図）

画期的な進歩をとげたことがわかってきました。鳥類は、様々な環境に適応して、その形や大きさ、生活の仕方を変えて繁栄し、またあるものは絶滅していきました。しかし、まだ、鳥類の進化の歴史の研究は始まったばかりです。これからの様々な研究によって、さらにたくさんのがわかっていくことでしょう。

参考文献

Chiappe, L. M. 1995. The first 85 million years of evolution. Nature.378 (23): 349-354.



質問コーナー—タンチョウってどんな鳥—

タンチョウは、北海道東部の湿原で一年中観察されるツルの仲間です。一般には、「丹頂鶴」の名で親しまれ、雪原を舞う姿やその鳴き声は、誰からも愛され、日本を代表する鳥のひとつとなっています。

タンチョウの分布

タンチョウは、ユーラシア大陸東部と、日本の2つの地域に棲んでいます。日本のタンチョウは、春から夏にかけて、北海道東部の広い地域で子育てをし、釧路湿原を中心とした地域に集まって冬を越します。

タンチョウの苦難

18世紀頃まで、北海道にはたくさんのタンチョウが棲んでいたようです。ところが、明治時代になると乱獲され、繁殖地や越冬地が狭められると、急激にその数を減らし、大正時代から昭和初期にかけて、タンチョウは、絶滅したと考えられています。

タンチョウの再発見

ところが、1924年、釧路湿原でタンチョウの群れがひっそりと暮らしているのが発見されま

した。さっそく、法的な狩猟の規制や、給餌などの保護活動が始まりました。

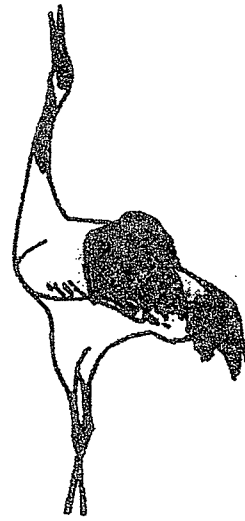
が、なかなか成果があがりませんでした。

災い転じて福となす

1952年、釧路地方は大変な猛吹雪に襲われました。大雪で餌が見つけられなくなったタンチョウは、餌を求めて人里に現れ、以来冬には人間の与える餌を食べるようになりました。餌付けは、阿寒町と鶴居村の数カ所で行われ、その後タンチョウの数は順調に増加しました(図2)。

タンチョウの生息数調査

1952年から、北海道教育庁の発案で、小・中学生を中心にタンチョウの一斉調査がはじまりました。また、1970年代に入ると、軽飛行機やヘリコプターを使った



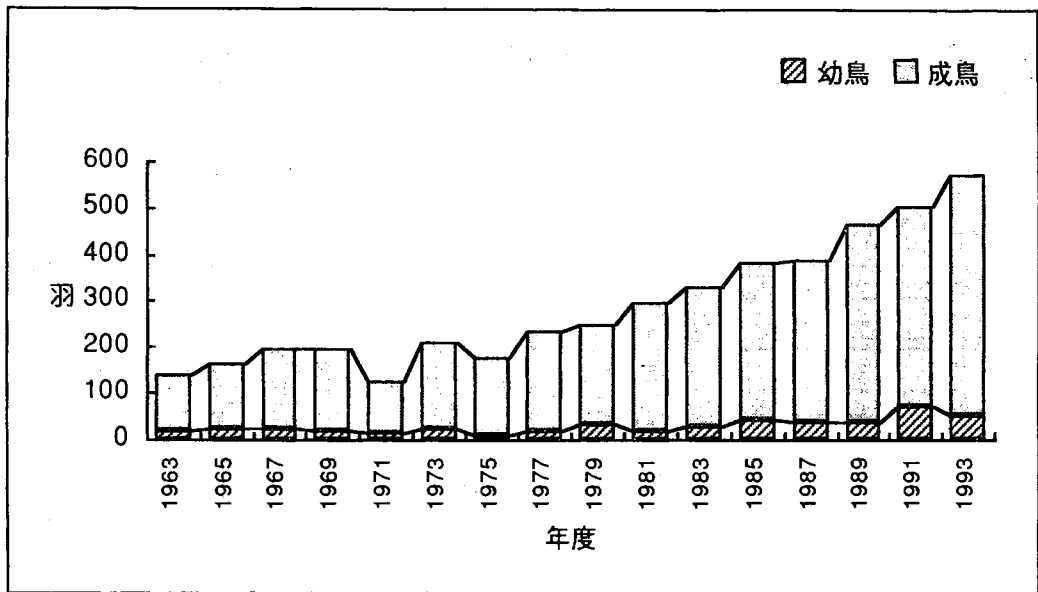


図2 タンチョウの生息数の変遷
(ただし、丹頂鶴自然公園内のものはのぞく)

空からの調査も行われるようになり、タンチョウの生息状況がさらに正確にわかるようになりました。この調査は、保護の問題を考える上で、大変役立っています。これからの課題

タンチョウの生息数は、冬の餌付けのために順調に伸びていき、1993年度には、569羽を記録しました。しかし、電線にぶつかったり、車や電車にひかれたりといった事故で死亡するタンチョウも後を断ちません。繁殖地が既に

過密状態になっていることや、伝染病の心配、ヒナの数がそれほど増えず(図2)、群れが高齢化していることなどを考えると、現在のタンチョウの個体数は、決して安心できる数とは言えません。また、生息地である湿原は、その一部が法律によって保護されていますが、周囲の開発により、湿原自体の環境も変わりつつあります。繁殖地や越冬地の保全など、積極的な保護対策が求められています。

参考文献

正富宏之. 1993. 釧路湿原自然ガイド—釧路湿原のタンチョウ—. (財)日本鳥類保護連盟・釧路支部

なお、生息個体数の資料は、正富宏之先生の研究グループから提供されたものです。

鳥博カレンダー（休館日のお知らせ）

～～ 2月以降の休館日 ～～

1月						
日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

2月：5日、13日、14日、19日、
26日

3月：4日、11日、18日、21日、
25日

4月：1日、8日、15日、22日、
30日

スタンプを押してください

発行：我孫子市鳥の博物館

千葉県我孫子市高野山234-3

TEL：0471（85）2212

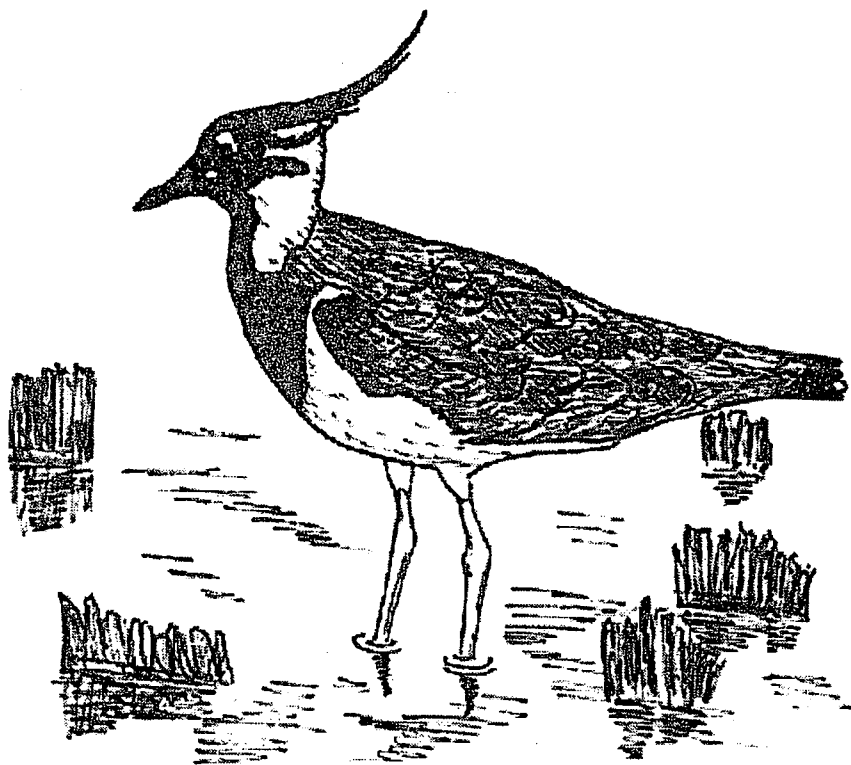
平成7年12月発行



あびこ鳥だより

1996年・3月号

(通巻第19号)



タゲリ

背面が光沢のある緑色の大型のチドリの仲間。黒くて長い、上に反った冠羽が特徴です。冬鳥として日本に渡来し、手賀沼周辺の水田でも観察できます。

手賀沼鳥情報—手賀沼での鳥の棲み分け—

手賀沼の周辺には、水面やそれに、水田ではヒバリやスズメ、を囲むヨシ原、水田、斜面林など様々な環境があります。冬に手賀沼の周辺を歩いてみると、水面ではオナガガモやミコアイサなど色とりどりのカモの仲間を観察することができます。ヨシ原ではホオジロやカワラヒワ、オオジュリンに、水田ではヒバリやスズメ、斜面林ではシジュウカラやコゲラの小さな群れ、メジロやルリビタキなどの鳥たちに出会うことができます。このように同じ季節でも、環境（場所）によって棲んでいる鳥の種類がちがいます（図1）。

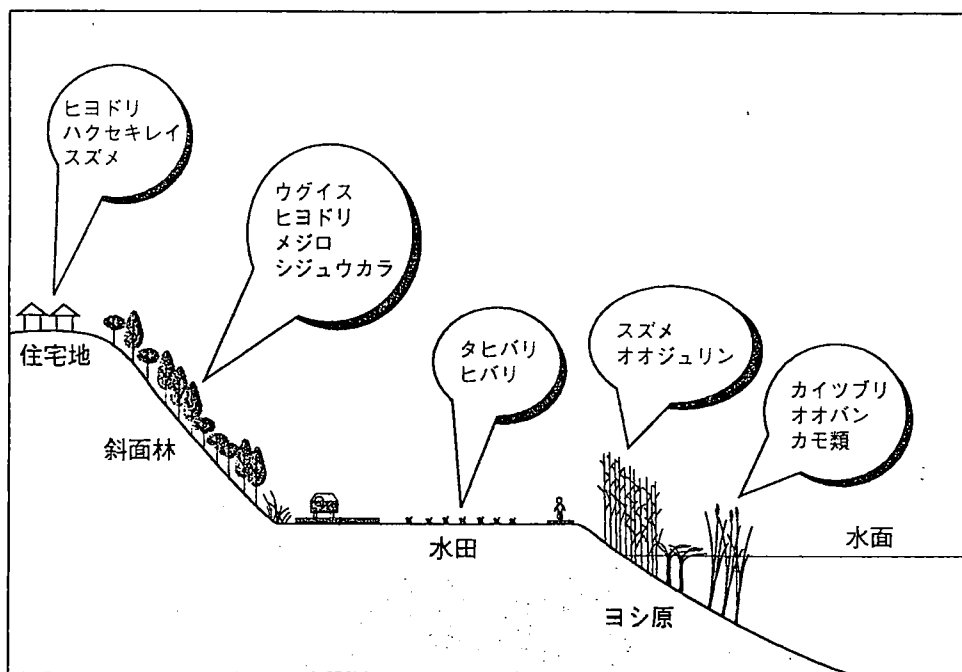


図1 手賀沼周辺の環境とそこに棲む鳥の種類

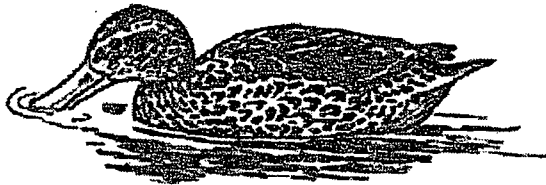
餌による棲み分け—潜水ガモ、
水面採餌ガモ—

冬、手賀沼の水面には、たくさんのカモの仲間が泳いでいます。しばらく観察していると、同じカモの仲間でも、ときどき水の中に潜るものと全然潜らな

いものがあることがわかります。ホシハジロ、キンクロハジロ、スズガモ、ミコアイサなどのカモの仲間は、水の中に潜って魚や水草の茎などを採り、潜水ガモと呼ばれます。一方、マガモ、カルガモ、コガモ、オカヨシガ

モ、オナガガモ、ハシビロガモなどのカモは、水面で餌を採り、水の中に潜ることはありません。これらのカモは水面採餌ガモと呼ばれます。

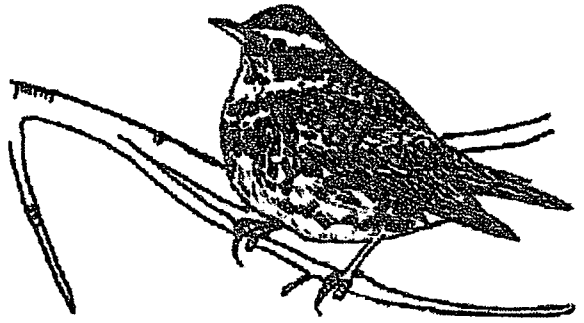
同じ水面採餌ガモの中でも、鳥の種類によって餌の種類や餌を採る場所がちがいます。ハシビロガモは、くしの歯のようになつたくちばしの縁を使って、プランクトンを上手に濾して食べています。マガモやカルガモ、オナガガモなどは、沈水植物の実や越冬芽を採ったりもしますが、主に夜間に水田で地面にこぼれたイネ科植物の種子を食べ、昼間は水面で休みます。



水面で餌を採るハシビロガモ

場所による棲み分け—ツグミ、シロハラ、アカハラ、トラツグミ—

冬、手賀沼の周辺ではツグミとシロハラ、アカハラ、トラツグミの4種類のツグミの仲間を観察することができます。どの鳥も地面でミミズなどの小動物を食べますが、棲んでいる場所の環境がちがいます。ツグミは



木の実を食べるツグミ

低地から山地にかけての畑や川原などの開けたところに棲んでいますが、アカハラは木がまばらに生えた明るい林を、シロハラやトラツグミは草の生えたよく茂った暗い林を好みます。

このように、野鳥は餌の種類を変えたり、餌を採る場所を変えたりして、餌をめぐるむだな争いを避けています。これを「棲み分け」といいます。野鳥を観察するとき、鳥の種類だけでなく棲んでいる場所や何を食べているかに注意してみると、さらに楽しいバード・ウォッチングになります。



地面で餌を探すシロハラ

鳥の科学—鳥の卵—

すべての生物は子どもを産み、世代交代をします。哺乳類以外のほとんどの脊椎動物（魚類、両生類、は虫類、鳥類）は卵で子どもを産みます。これを「卵生」といいます。哺乳類の中ではカモノハシ、ハリネズミだけが卵を産みます。それ以外の哺乳類では、子どもは母体から胎盤を通じて栄養をもらい、十分に成長してから生まれます。これを「胎生」といいます。胎生は、子どもが十分に育つまでおなかの中で守られているので、直接外敵に襲われる危険が少ない安全な繁殖の方法です。鳥はなぜ卵で産むのか—卵で産むのは有利？不利？—

鳥の卵は、他の脊椎動物の卵に比べて殻が固く、さまざまな温度や乾燥から胚を守ることができます。また、空を飛ぶために体を軽く作り替えた鳥は、子どもがおなかにいる期間もできるだけ短くするため、おなかの中で子どもを大きく育てることはできません。また、胚をできるだけ早く発育させるために、栄養となる卵黄の量を多くした



ウミガラスと洋梨型の卵

結果、鳥は、卵を産む他の動物にくらべて大きく重い卵を産みません。このため鳥は、1回にたくさんの卵を産まずに大きな卵の発育に必要な十分な食物をとり、1日以上の間隔をおいて1つずつ産みます。ちなみに、産卵の間隔はスズメやツバメなどの小鳥やカモの仲間などたくさんの卵を産む鳥ではで20～24時間、ユリカモメで40時間、ワタリガラスやダチョウで2日、ヒクイドリで3日、アオツラカツオドリで6～7日になります。

鳥の卵の色と模様

鳥の卵は様々な色や模様をしています（図2）。フクロウの仲間やカワセミの仲間、キツツキの仲間など、捕食者が近づきにくい木の洞や巣穴に産卵する鳥は白い卵を産みます。逆に、捕食者が簡単に近づける地上に巣を作る鳥は、

見つかりにくいように模様の入った卵を産みます。

また、他の鳥の巣に自分の卵を産み込みヒナを育ててもらおうという方法(托卵^{たくらん})で子孫を増やすカッコウの仲間の卵は、宿主^{しゆくしゆ}の卵に色や模様が良く似ています。

様々な卵の形

鳥の卵は球形や楕円形、洋梨

型など様々なものがあります。

ウミガラスは切り立った崖の岩棚の上に洋梨型の卵を産みます。

この形の卵は転がっても、卵の^{とが}尖った方を中心に回るだけで崖から転がり落ちることはありません。それに比べ巣穴に産卵するカワセミやアカゲラの卵は、球に近い形です。

卵の大きさ

現存する鳥の中で最大の卵を産むのはダ

チョウでその卵は1,600g、最小はチビオハチドリの卵でわずか0.3gです。

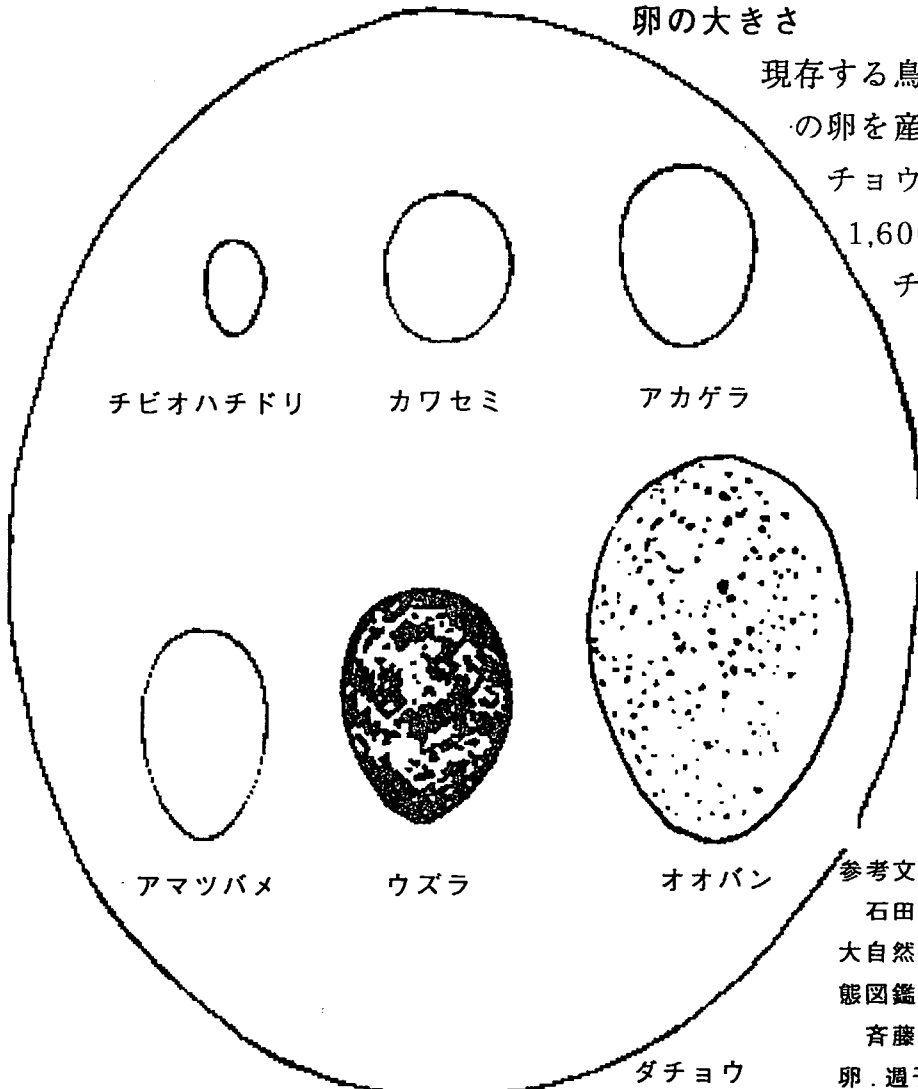


図2 さまざまな卵の形と模様 (実物大)

参考文献

- 石田健ほか. 1994. 大自然のふしぎ 鳥の生態図鑑. (株)学習研究社.
- 斉藤隆. 1991. 鳥の卵. 週刊朝日百科 動物たちの地球 7: 94-96.

企画展紹介

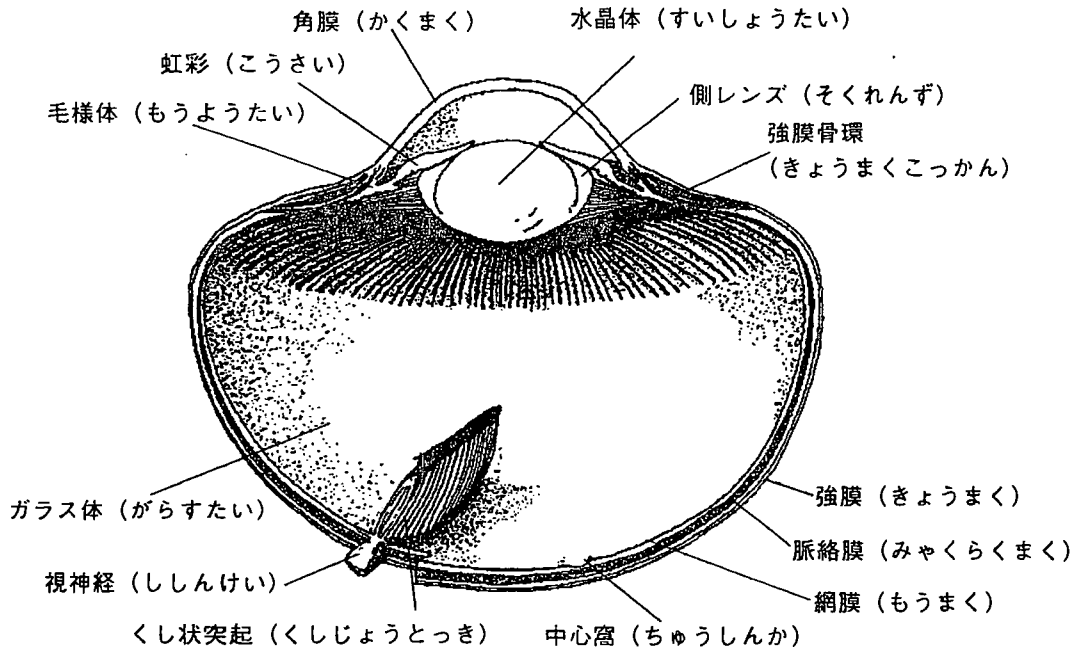
鳥の感覚器官Ⅰ－鳥の目のしくみとはたらき－

期間：平成8年4月28日（日）～10月24日（木）

鳥の博物館の第20回の企画展は、鳥の目のしくみとはたらきについてご紹介します。哺乳類が鼻でにおいを嗅ぐ感覚を発達させた一方、鳥類は目で物を見る感覚を発達させました。鳥の目は大きく、ダチョウは陸上の脊椎動物で最大の目を持ち、目の軸の直径が5 cmもあります。空から獲物をねらうワシやタカの仲間は鳥のなかでも特に視覚

が発達していて、ノスリはヒトの数倍の視力があるといわれています。また最近では、鳥が紫外線や偏光を見ることができ、渡りに役立っていることがわかってきました。

企画展示室ではパソコンを設置し、ゲーム感覚で鳥の視野や遠近調節のしくみについて学べます。あなたも鳥が見ている世界をのぞいて見ませんか。



ニワトリの目の断面図（左目の横断面を上からみたところ）

質問コーナー—鳥の学習行動—

質問：鳥は学習するのですか。

答え：鳥の行動を観察すると、鳥がかなり学習能力が発達した動物だということがわかります。

本能か学習か

鳥の行動は、本能によるものと学習によるものの大きく二つに分けることができます。生まれたばかりの目も開いていないカッコウのひなは、自分の周りにある仮親の卵やひなを背中のかぼみにのせて巣の外に放り出してしまいます。この托卵のように、遺伝子によって伝えられる変更の効かない行動は本能によるものです。

一方、熊本の水前寺公園では、ササゴイが木の葉や小枝、木の実などの疑似餌を拾って水面に浮かべ、そこに集まってきた魚

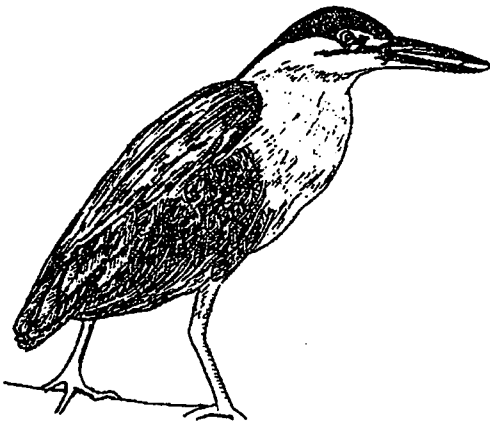


カッコウのひなに餌をやるノビタキ

を捕らえるルアーフィッシングをします。この行動は、すべてのササゴイが行う遺伝的に組み込まれた行動ではなく、この地方のササゴイだけに見られる文化で、学習によるものです。

その他の学習行動

カラスは、固いくるみの殻を割るのに空中からコンクリートの上にくるみを落としたり、道路にくるみを置いて車に引かせて割って食べたりすることが知られています。エジプトハゲワシは、とがった石をダチョウの卵の上に落として卵を割り、中身を食べます。また、イギリスのシジュウカラは、牛乳ビンのふたを破り、牛乳の表面のクリームを食べることが知られています。



ササゴイ

鳥博カレンダー（休館日のお知らせ）

4月						
日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

～～ 5月以降の休館日 ～～

5月：1日、7日、8日、9日、
10日、13日、20日、27日

6月：3日、10日、17日、24日

7月：1日、8日、15日、22日、
23日、29日

スタンプを押してください

発行：我孫子市鳥の博物館

千葉県我孫子市高野山234-3

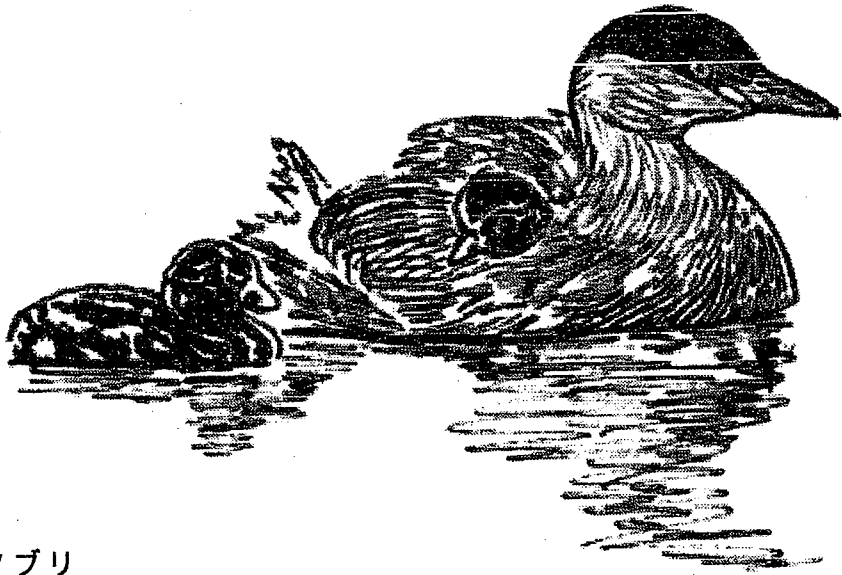
TEL：0471（85）2212

平成8年3月発行



あびこ鳥だより

1996年・6月号
(通巻第20号)



カイツブリ

木の葉のような水かきを上手にを使って水に潜り、魚を捕ります。水面に水草などを使って浮き巣を作り、卵を産みます。この時期、親鳥の背中から顔を出した縞模様のヒナを見かけます。

手賀沼鳥情報①ーカッコウがやって来たー

今年の春は例年になく、「カッコウの鳴き声を聞いた」という情報が、多数鳥の博物館に寄せられました。

図1は今年の5月23日から6月6日までに博物館に集まったカッコウの確認情報をまとめたものです。調査をしたり、積極

的に情報を集めたわけではないので1日の行動や、行動範囲、カッコウが何羽いるのかなど詳しいことはわかりませんが、どうやら手賀沼や古利根沼のヨシ原、東我孫子周辺や湖北台周辺の緑地を中心に行動しているようです。

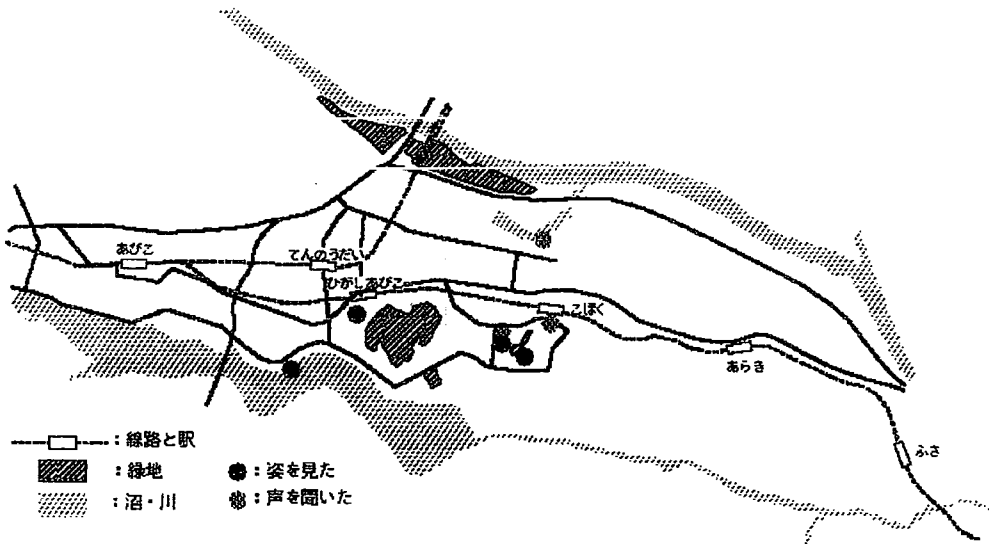


図1 鳥の博物館周辺のカッコウの確認情報

カッコウってどんな鳥

カッコウは、アフリカの中南部やアジア南部で冬を越し、北極の周辺を除く、ユーラシア大陸のほぼ全域で繁殖をします。日本にも、5月ごろになる高原や農耕地、川原などでその声が聞かれますが、最近では市街地

にも分布を広げているようです。全長は35cm、キジバトとほぼ同じ大きさですが、翼と尾が長くスマートな鳥です。カッコウは、背面が青みがかった灰色で、胸からおなかにかけて白地に黒い横の縞があり、タカの仲間によく似ています。

カッコウのさえずり

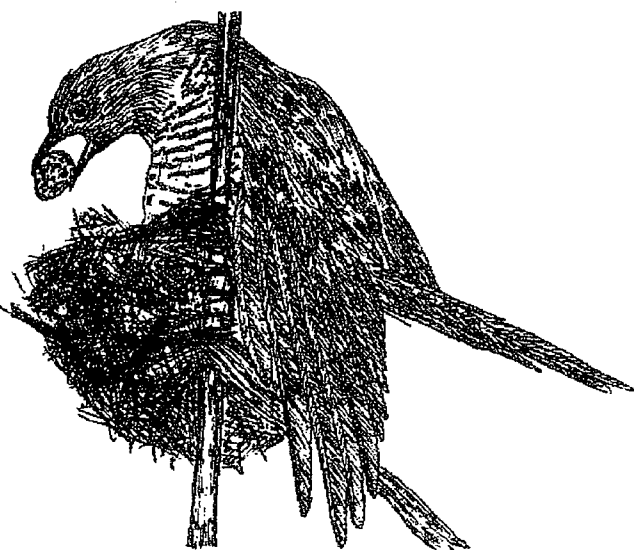
カッコウのオスはメスよりも早く渡ってきます。オスは見晴らしの良いところにとまって「カッコウ、カッコウ、・・・」とさえずります。このさえずりは自分のなわばりを主張し、後から来たメスに求婚する声です。カッコウのさえずりは朝早くから夜遅くまで聞かれます。

カッコウのなわばり

カッコウにとっては、ヒナを育ててもらおうオオヨシキリなどの巣がたくさんあることが良いなわばりの条件になります。カッコウのなわばりの広さはだいたい1キロメートル四方ぐらいだと言われています。

カッコウの子育て

多くの鳥は、メスが卵を産むと、親鳥が交代で、またはどちらかが卵を温めます。ところが、カッコウは、自分の巣を作らず、自分で卵を温めたり、ヒナに餌を運んだりすることはしません。オオヨシキリなど他の鳥の巣か



ら卵を1個失敬し、その卵にそっくりの自分の卵を産み足します（この間わずか数十秒）。この習性を托卵といいます。

カッコウの卵とヒナ

カッコウは1羽が全部で12～15個の卵を、いくつかのオオヨシキリの巣に一日置きに1卵ずつ産んでまわります。

カッコウのヒナは巣の持ち主のヒナよりも1～2日早くかえり、他の卵を背中のくぼみに載せて巣の外へ放り出してしまいます。こうして、カッコウのヒナは仮親の運んでくる餌を独占してすくすくと育ち、20～22日で巣立ちをしますが、その後も2～3週間は仮親から餌をもらい続けます。

参考文献

(財)日本野鳥の会. 1992. みる野鳥記13. カッコウのなかまたち. あすなろ書房.
山階芳麿. 1985. 日本の鳥類と其の生態. (株)出版科学総合研究所.

手賀沼鳥情報②ーコブハクチョウ今年も子育てー

今年も手賀沼でコブハク
 チョウが子育てをはじめま
 した。今年は8羽のヒナが
 生まれましたが、このうち
 1羽は、釣り糸に絡まって
 死んでしまったようです。
 現在は、7羽のヒナが親鳥
 といっしょに餌をとってい
 ます。7羽のヒナうち、



手賀沼のコブハクチョウ親子 (1996年5月31日)

4羽が灰色のタイプ、3羽が白
 いタイプです (写真)。もともと
 コブハクチョウのヒナは灰色で
 すが、家禽化されたコブハク
 チョウのヒナのなかには、この
 ように白いタイプが生まれるこ
 とがあるようです。

手賀沼のコブハクチョウ

手賀沼にコブハクチョウが棲

み始めたのは1987年、それ以来
 出入りはあるものの、一年中手賀
 沼で見られるようになりました。
 1990年にはつがいのメスのコブ
 ハクチョウが死亡し、残ったオス
 はすぐ新たなメスとつがいにな
 り、この年の春には1羽のヒナが
 観察されています。その後このペ
 アがフィッシングセンター付近

表1 コブハクチョウの繁殖の様子 (手賀沼)

年	確認された 卵の数 (個)	確認された ヒナの数 (羽)	ふ化後6カ月以上 生きた個体数 (羽)	6カ月目のヒナ の生存率 (%)
1990	—	1	0	0
1991	—	3	1	33.3
1992	—	—	—	—
1993	9	0	0	—
1994	—	5	3	60
1995	—	4	4	100
1996	—	8	?	?

で、1991年、1994年、1995年と繁殖し、手賀沼に棲むコブハクチョウの数は年々増えていきます

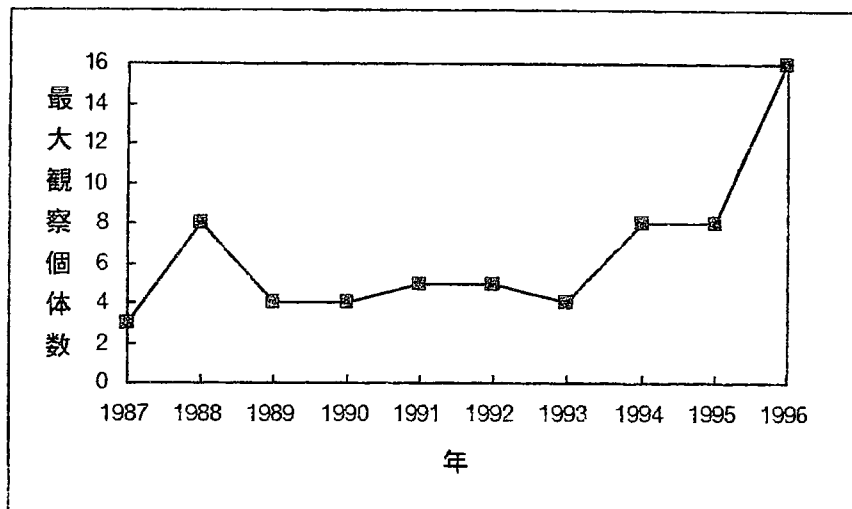


図2 コブハクチョウの最大観察個体数（手賀沼）

(図2)。

コブハクチョウってどんな鳥？

コブハクチョウは、ユーラシア大陸に生息する鳥で、もともとの日本の野鳥ではありません。現在見られるのは、各地の公園や池でペットとして飼われていたものが逃げ出して、野生化したものです。手賀沼に棲んでいるコブハクチョウも、もとはどこかで飼われていたものかその子孫だと考えられます。

コブハクチョウの子育て

コブハクチョウは一夫一妻で、一度つがいになると、どちらかが死ぬまで一緒にいます。

水ぎわにヨシなどの植物を積

み上げて、直径1～2mの巣を作ります。一度巣を作ると、次の年からは同じ巣を使って繁殖することが多いようです。メスは2日に1個の割合で5～8個の卵を産みます。抱卵はほとんどメスがしますが、メスが餌を食べている間にオスが巣にすわることもあるようです。抱卵期間は35～41日で、ヒナは2～3日の間にほぼ同時にかえります。卵からかえったヒナは、すぐに巣を離れ、親鳥といっしょに草の葉や根などの餌を食べます。この間、両親がヒナを守ります。両親が次の年に繁殖を始めるまで、家族一緒に過ごします。

参考文献

Cramp, S. 1977. Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa. Oxford University Press.

鳥の科学—卵のできるまで—

卵ってなあに

動物のメスが産む配偶子のことを卵（卵子）とよびます。卵は、オスの配偶子である精子と受精して受精卵となります。これが新しい生命の誕生です。多くの哺乳類では、受精卵は母親から胎盤を通じて直接栄養をも

らって成長し、胎児として産み落とされます。しかし、魚類、両生類、は虫類、そして鳥類は、胎盤を持たないので、胚が成長するために必要な栄養（卵黄）をあらかじめ持った卵を産み落とします。

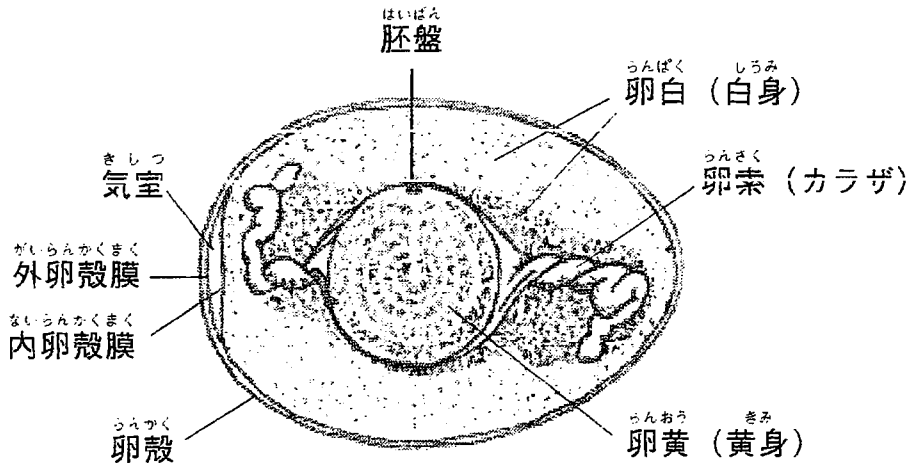


図3 ニワトリの卵の構造

鳥の卵の特徴

鳥の卵は、は虫類の卵と同じように固い殻に包まれています（図3）。この殻は、陸上に産み落とされる卵が乾燥するのを防ぎます。水中に卵を産む魚類や両生類の卵には、固い殻はありません。また、胚が十分に成長するための栄養になる卵黄がたくさん詰まっています。

鳥の卵の構造

鳥の卵は、いずれヒナになる胚（胚盤）と胚が成長するための栄養（卵黄）でできています。胚盤は、卵黄の上に載っていて、親鳥が卵を抱いたときにちょうど真下にくるようになっていいます。卵黄（黄身）の周りを卵白（白身）、その外側を2枚の卵殻膜が包み、一番外側を卵殻

がおおっています (図 3)。固い卵白でできた卵黄を支えるねじれたひものような部分を卵策 (カラザ)、2枚の卵殻膜 (らんかくまく) の間の部分を気室といひます。

受精卵の旅

交尾後、総排泄口から雌の体内に入った鳥の精子は30分以内に、卵巣にある成熟した卵と受精します。受精した卵は、卵管の上端のらっぱのような形をした部分に約20分ほどとどまり、その後、長く、くねくねと曲がった卵管の中を総排泄口へと24時間かけて下っていきます。卵管は、卵が大きくなっても大丈夫のように弾力性がある壁でできています。卵管の壁にある筋肉が縮むことによって卵が徐々に送られます。卵管の前半部分では、卵は1分間に23mmという速さで3~4時間かけて進みます。このときに卵黄の周りに卵管の壁の腺から卵白が分泌され、卵黄をおおいます。狭部では、卵は

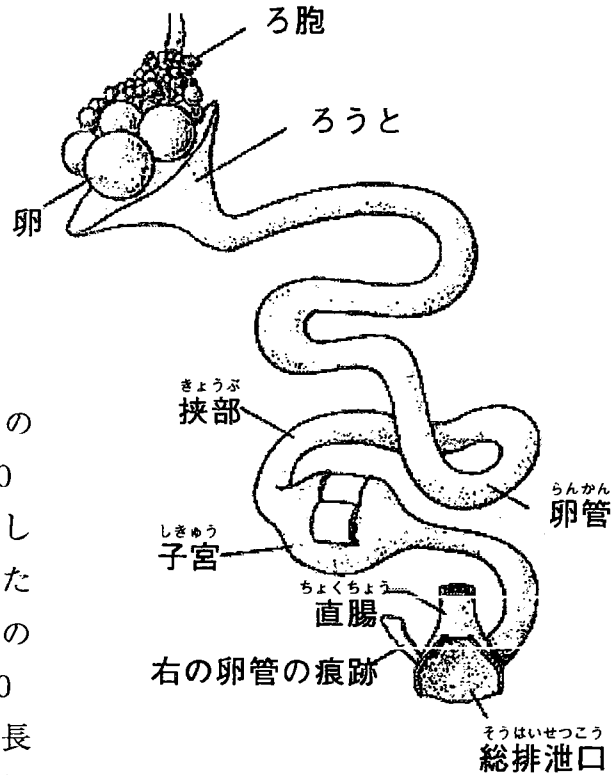


図4 ニワトリの卵管

1分間に1.4mmというさらにゆっくりとした速さで1時間かけて進みます。ここで、卵白の周りに卵殻膜が付けられます。次の子宮で卵の殻が作られ、色も付けられます。受精卵は、卵管を通る間にも発生 (細胞分裂) が進み、産み落とされる時には数千個の細胞に増え、親鳥に温められるのを待っています。

参考文献

Gill, F. B. 1985. Ornithology. Freeman.

Wealty, J. C. & Baptista, L. 1988. The Life of Birds. Saunders College Publishing.

鳥博カレンダー（休館日のお知らせ）

7月						
日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

～～ 8月以降の休館日 ～～

8月：5日、12日、19日、26日

9月：2日、9日、17日、18日、
24日、25日、30日

10月：7日、11日、14日、21日、
28日

スタンプを押してください

発行：我孫子市鳥の博物館

千葉県我孫子市高野山234-3

TEL：0471（85）2212

平成8年6月発行



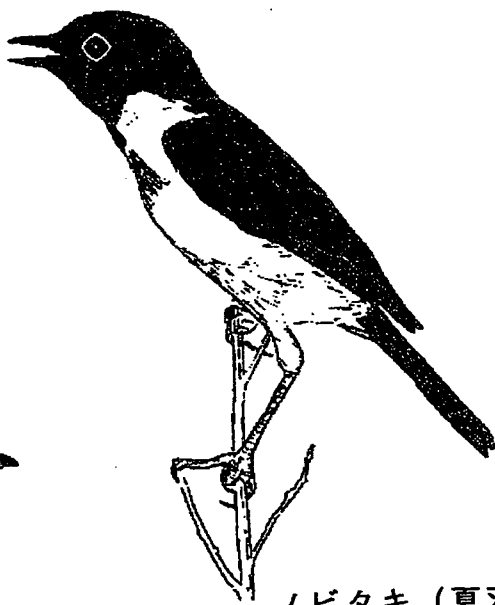
あびこ鳥だより

1996年・9月号

(通巻第21号)



ノビタキ (冬羽)



ノビタキ (夏羽)

ノビタキ

頭と背中が黒く、のどがオレンジ色の鳥。夏鳥として本州中部以北の草原に渡来し、子育てをします。

秋の渡りの途中に地味な姿で手賀沼にも立ち寄ります。

博物館ニュース—第6回鳥学講座開催—



ペンギンについてわかってきたこと —ペンギン生物学入門—

8月24日、鳥の博物館では、山階鳥類研究所との共催で、鳥学講座を開催しました。ペンギン会議研究員の上田^{うだかずおき}一生さんをお迎えし、ペンギンについてのお話をしていただきました。内容をご紹介します。

ペンギンの語源

「ペンギン」という言葉は、ギリシャ語で「腹の出た、太っている」という意味の「ピンガス」が語源だと言われています。

ペンギンの起源

ペンギンが地球上に誕生したのは、白亜紀（1億3500万年前～6500万年前）だと考えられています。現在見つかったペンギンの化石で最古のものは5000～6000万年前のものであり、その後1000万年前ごろまでに急速に増え、最も繁栄しました。ペンギンの大きさも今よりももっとバリエーションに富んでいて、大きなものでは体重81

キログラム、身長が162センチメートルもある化石が、小さなものでは身長がわずか33センチメートルの化石が見つかります。

近年、生物の遺伝子であるDNAを使った研究から、ペンギンはミズナギドリ科やアビ科、グンカンドリ科に近い仲間だと考えられています。

ペンギンの分類

ペンギンはどれも似たような色合いをしていますが、首から上の模様、足の色、翼の裏の模様などを基準に6属18種類（図2）に分類されています。ペンギンはすべて南半球に分布し、南極ではこのうち2種類が繁殖しています。

ペンギンの体の色

ペンギンは、背中が黒く、おなかが白い色をしています。黒い背中は、海上を飛ぶ外敵からみると海の色と区別がつきにく

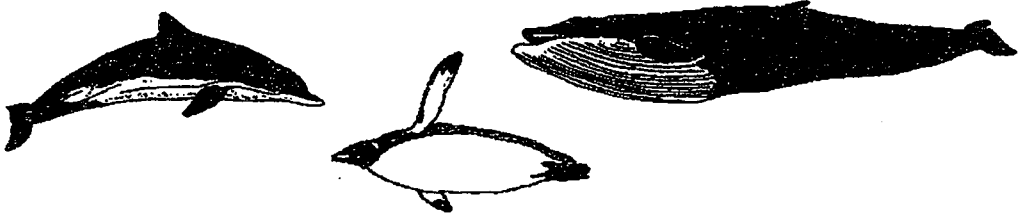


図1 ペンギン、イルカ、クジラ

く、白いお腹は海中を泳ぐ外敵が下から見ると、水面に差し込む光にまぎれてペンギンが良く見えないため、この体の色は敵から身を守るのに役立っていると考えられています。

ペンギンは水中を飛ぶ

水の中を泳ぐ生き物の体は、水の抵抗をなるべく受けたくないような形（流線形）をしています。子育ての経済学

水流の中にイルカやクジラ、ペンギンの模型を置いた実験では、イルカやクジラの体は水流を乱すのに、ペンギンの体はほとんど水流を乱しませんでした。このことから、ペンギンは水中生活をする動物のなかでも、特に完成された流線型の体を持つ動物であることがわかります。

ペンギンの海上での生活

近年、技術の進歩により発信機が小型化し、ペンギンの背中に簡単に取りつけることができ

るようになり、いままでよく知られていなかったペンギンの海上での生活がわかるようになりました。餌を採るための潜り方には4パターンあることやペンギン中最大のエンペラーペンギンでは460 mも潜れること、コガタペンギンは夜、タンカーの後をついていき魚をとることなどがわかりました。

アデリーペンギンの場合、餌が豊富にあるとき、魚を捕って戻ってきた親は2羽のヒナのうち真剣に追いかけてくる方（おなかをすかしている方）に餌を与えるので、ヒナは交互に餌をもらい、2羽とも成長することができます。しかし、餌が少ししかない場合、親は真剣に追いかけて来ない方（おなかがいっぱいの方）に餌をあげるので、1羽だけが成長することになります。一見、残酷なように見えますが、両方に餌を与え



代にはイカ漁の網にかかり、最近では、人間の持ち込

ているとどちらのヒナも成長できずに死んでしまうことになります。ペンギンが厳しい自然を生き抜くための知恵なのかも知れませんが。

巣穴と行動の関係

コガタペンギンには、岩穴で子育てをするタイプと、土に穴を掘って子育てをするタイプがあります。岩穴に巣を作るタイプと土に穴を掘るタイプでは攻撃パターンがちがいです。この攻撃パターンが育ちによるものか、生まれつきなのかを知るために、両方の卵を入れ替えてみると、ふ化したヒナは、初めは、新しい巣穴の持ち主と同じ攻撃パターンを示しましたが、2週間くらい経つと生まれつき持っていた攻撃パターンを示すようになりました。

激減したフィヨルドランドペンギン

ニュージーランドに分布し、森のペンギンと呼ばれるフィヨルドランドペンギンは、1970年

んだイヌやネコ、イタチなどに食べられて、現在は20年前の約10分の1の5000羽にまで激減してしまいました。さらに悪いことに、血縁関係のある個体同士が繁殖する近親交配が起こったり、親鳥が自分の餌をとるのに精一杯で、ヒナにまで餌をあげられないといった困った問題が起こっています。

ペンギンのおかれている状況

講演の最後に、上田さんはペンギンが激減している現状について触れ、その保護の重要性を訴えました。現在ほとんどのペンギンが減少する傾向にあります。近年は、食糧事情も良くなり、人間がペンギンを捕って食べることは無くなりましたが、原油の流出や、原発事故といった新たな問題がペンギンを初め多くの生物の生存を脅かしています。

.....
 ● 鳥の博物館では、11月2日から企画展 ●
 ● 「ペンギン・ペンギンのルーツをさぐ ●
 ● る」を開催します。ぜひご覧ください。 ●
 ●
 ●

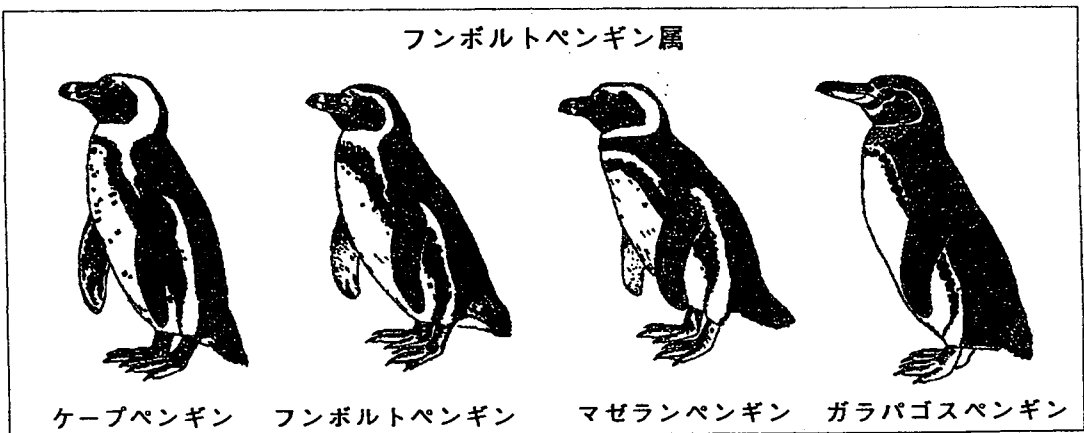
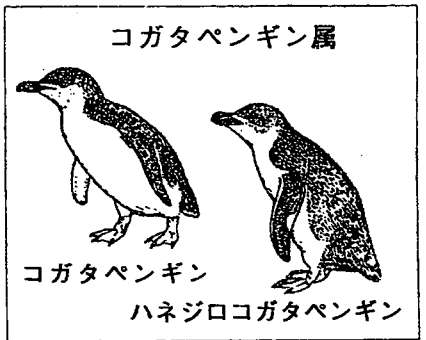
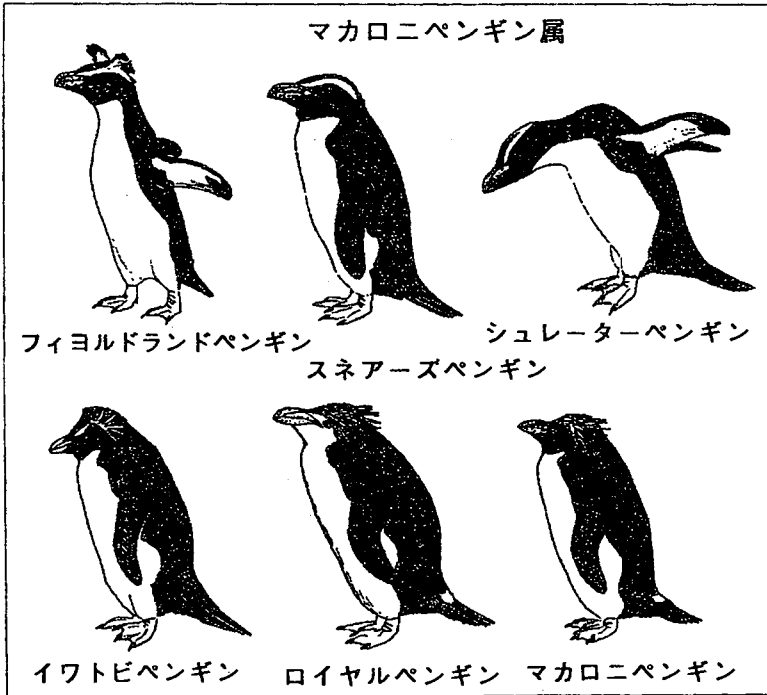
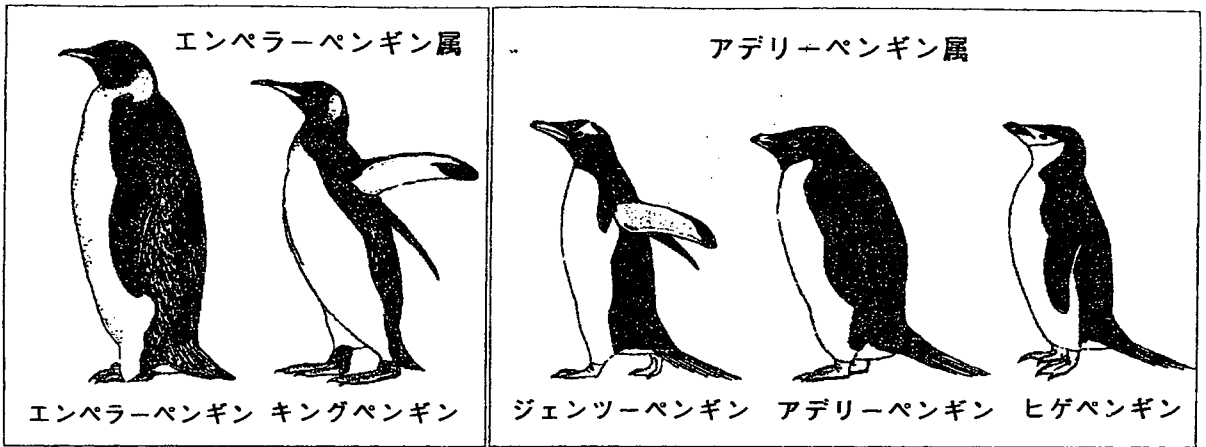


図2 ペンギンの仲間 (6属18種類)

鳥の科学—集団で子育てをする鳥—

鳥はよく群れる

鳥は、その生活のさまざまな場面で群れを作りますが、これには様々な生き残り戦略があると考えられています。集団でねぐらを作る鳥は、捕食者に襲われたとき被害が最小限ですみ、また、餌に関する情報交換をしているともいわれています。集団で魚を採る鳥では、集団で魚の群れを取り囲み効率よく餌を採ることが知られています。では、集団で子育てをすることには、どんなメリットやデメリットがあるのでしょうか。

集団で子育てをする鳥たち

鳥類全体の13%、海で生活する鳥の93%が集団で子育てをします。日本は南北に長い島国で、北緯24度の亜熱帯のカツオドリから、北緯45度の亜寒帯のウミガラスまで、さまざまな海鳥が集団で繁殖し、中でも、伊豆の御蔵島のオオミズナギドリや、北海道の大黒島のコシジロウミツバメは約100万羽が集団を作り子育てをしています。海鳥以外でも、サギの仲間やカワウなども集団で繁殖することが知られています。

集団で子育てをする理由は、敵から襲われにくくすること、また、島や岩棚などに巣を作る鳥では、巣を作ることのできる安全な場所が限られているため、どうしても集まってしまうなどが考えられます。

共同保育所（クレイシ）

集団で繁殖する鳥の中には、ヒナがある程度大きくなると、ヒナだけが集まり、両親が巣から離れて餌を採りにいってしまうものがあります。このヒナだけの集団を共同保育所（クレイシ）と呼びます。クレイシを作る鳥には、ペンギンの他、フラミンゴ、ホンケワタガモなどがいます。クレイシを作る鳥の子育てについて、アデリーペンギンの例を見てみましょう。

アデリーペンギンの子育て

アデリーペンギンのヒナは、卵から孵化してしばらくの間は巣の中において、どちらかの親に守られています。孵化して4週目に入ると、近くにいるヒナ同士が集まるようになり、ヒナだけの集団ができあがります。これをクレイシ（共同保育所）と

います。このころになると、ヒナの旺盛な食欲を満たすため、両親とも餌を採りに海に出掛けてしまいます。クレイシの中やそばには数羽の成鳥が点々と立っています。これまで、一日ぼーっとしているように見えるこの成鳥の役割はよくわかっていませんでしたが、ここ40~50年の間に個々のペンギンに標識を付けた調査が進み、これらの成鳥が繁殖を試みたが失敗した鳥や、繁殖年令に達しないまだ若い鳥で、ヒナたちのガード役の鳥であることがわかってきました。

クレイシでのひなへの給餌

ところで、海から魚をいっぱい捕って帰ってきた親鳥たちは、どうやって自分のヒナを見分けることができるのでしょうか。ヒナは親の声を覚えていて、クレイシに戻ってきた両親の声を聞き分けて、しつこく

親を追い回すので、両親は間違いなく自分のヒナに餌を与えることができます。ヒナが成長するにつれて、ヒナへの給餌の仕方でも親鳥がお腹の下にいるヒナに直接餌を与える「直接給餌」から、クレイシからヒナを呼び出す「つれ出し給餌」、巣立ち前の時期にクレイシの外でヒナを呼び出す「呼び出し給餌」へと変化します。

コロニーとルッカリー

集団で繁殖する鳥の話に、コロニーやルッカリーという言葉が出てきます。集合した巣のかたまりをコロニーと呼び、コロニーを全部まとめてルッカリーと呼びます。



コウテイペンギンのクレイシ

参考文献

- 青柳昌宏. 1980. 共同保育所の内側と外側. アニマ. No.83:17-24.
上田恵介. 1990. 科学のとびら 10. 鳥はなぜ集まる?—群れの行動生態学—.
Wealty, J. C. & Baptista, L. 1988. The Life of Birds. Saunders College Publishing.

鳥博カレンダー（休館日のお知らせ）

10月						
日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

～～ 11月以降の休館日 ～～

11月：5日、6日、11日、18日、
25日、26日

12月：2日、9日、16日、24日、
25日、28日、29日、30日、
31日

1月：1日、2日、3日、4日、6日、
13日、16日、20日、27日

スタンプを押してください

発行：我孫子市鳥の博物館

千葉県我孫子市高野山234-3

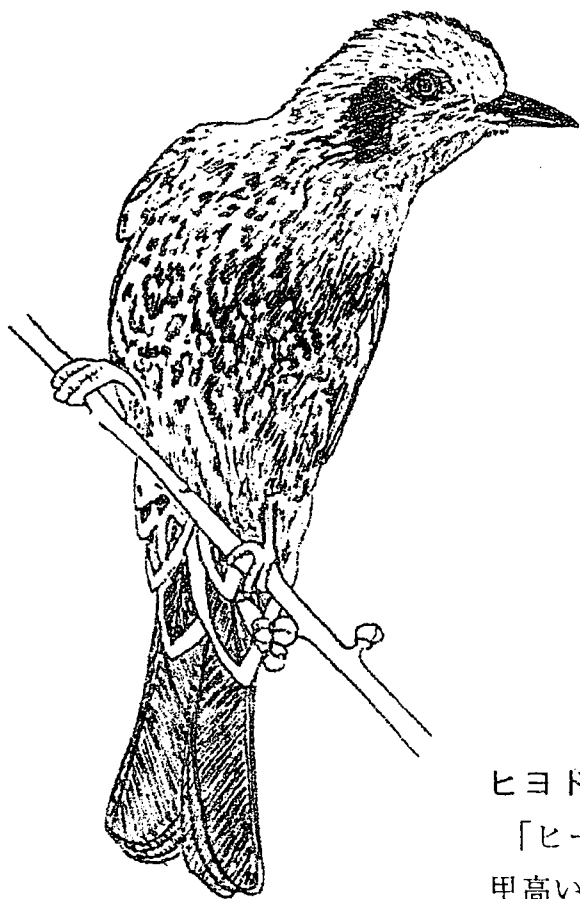


TEL：0471（85）2212

平成8年9月発行

あびこ鳥だより

1996年・冬号
(通巻第22号)



ヒヨドリ

「ヒーヨ、ヒーヨ・・・」。甲高い声が冷たい空気に響きわたります。ヒヨドリです。野外で餌が不足する冬には、ピラカンサなどの実を食べに、庭や公園をよく訪れます。

博物館ニュース

～「ペンギンは今」ペンギン展講演会開催～

11月30日、鳥の博物館では、ペンギンについての講演会を開催しました。この講演会は、11月27日、28日に横浜で開催されたフンボルトペンギン保護国際会議に来日された、南米チリの研究者：ブラウリオ＝アラヤ博士とアメリカの研究者：ディー＝ボウスマ博士に、ペンギン会議を通じて講演をお願いしたところ、こころよく引き受けていただいで実現したものです。ペンギンとペンギンを取り巻く状況について、お話をしてくださいました。

て、その生活の様子をたくさんのスライドを使って説明してくださいました。



ブラウリオ＝アラヤ博士

チリのペンギン

ブラウリオ＝アラヤ博士は、チりに棲む9種類のペンギン（エンペラーペンギン、キングペンギン、ジェンツーペンギン、アデリーペンギン、ヒゲペンギン、イワトビペンギン、マカロニペンギン、フンボルトペンギン、マゼランペンギン）につい



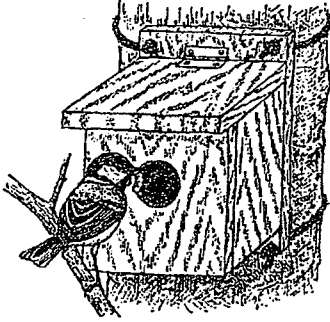
ディー＝ボウスマ博士

ペンギンと人

ディ=ボウスマ博士はブラジルの punta tonbo という場所でマゼランペンギンの研究をされています。そこでは毎年多くのペンギンが、タンカーの航路沿いにもれる原油にまみれ、命を

落としています。また、マゼランペンギンが餌のイカを食べる海は、人間にとっても良い漁場であり、イカの乱獲が直接ペンギンの激減につながります。野生動物との付き合い方を改めて考えさせられる講演でした。

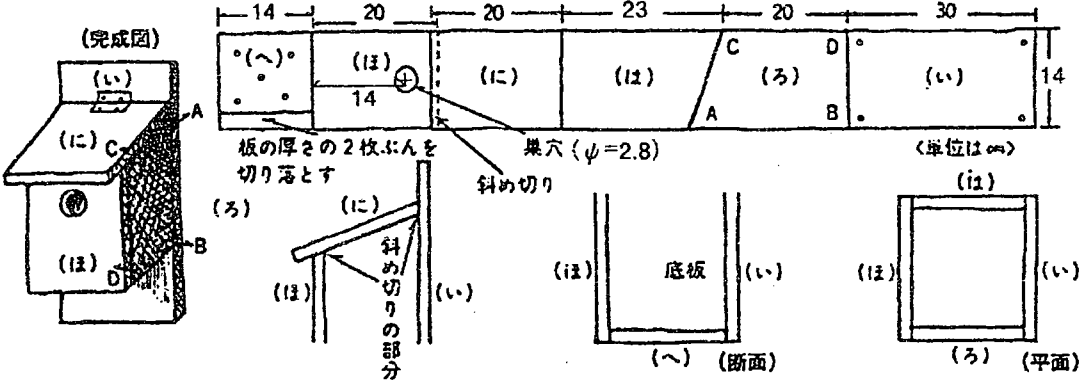
~~~~~ 第 4 回 巣箱教室 開催 ~~~~~



12月10日、鳥の博物館では、第4回巣箱教室を開催しました。この教室は毎年12月の第2土曜

日に開催し、今年で4回目。今回は、一般2名、小学生14名の計16名が参加し、シジュウカラ用の巣箱を製作しました。

できあがった巣箱はそれぞれ持ち帰り、家の周りにかけてもらいます。今年はいったい何個の巣箱で子育てが観察できるのでしょうか。



シジュウカラ用の巣箱の設計図

## 鳥の科学—羽毛のしくみとはたらき—

鳥の特徴は、羽毛を持つことです。地上を猛スピードで走るダチョウや、海の中を魚のように泳ぎ回るペンギンは、他の多くの鳥のように、空を飛ぶことはできませんが、その体は羽毛でおおわれています。また、鳥以外では羽毛を持つ動物は知られていません。いったい、羽毛

とはどのような物で、どんな役割を果たしているのでしょうか。

### 羽毛の構造

はじめに、鳥の羽毛の構造について見て見ましょう（図1）。鳥の羽毛は木の枝別れに似た構造をしています。羽毛の中央を走る、木の幹に当たる部分を羽軸（うじく）といいます。羽軸

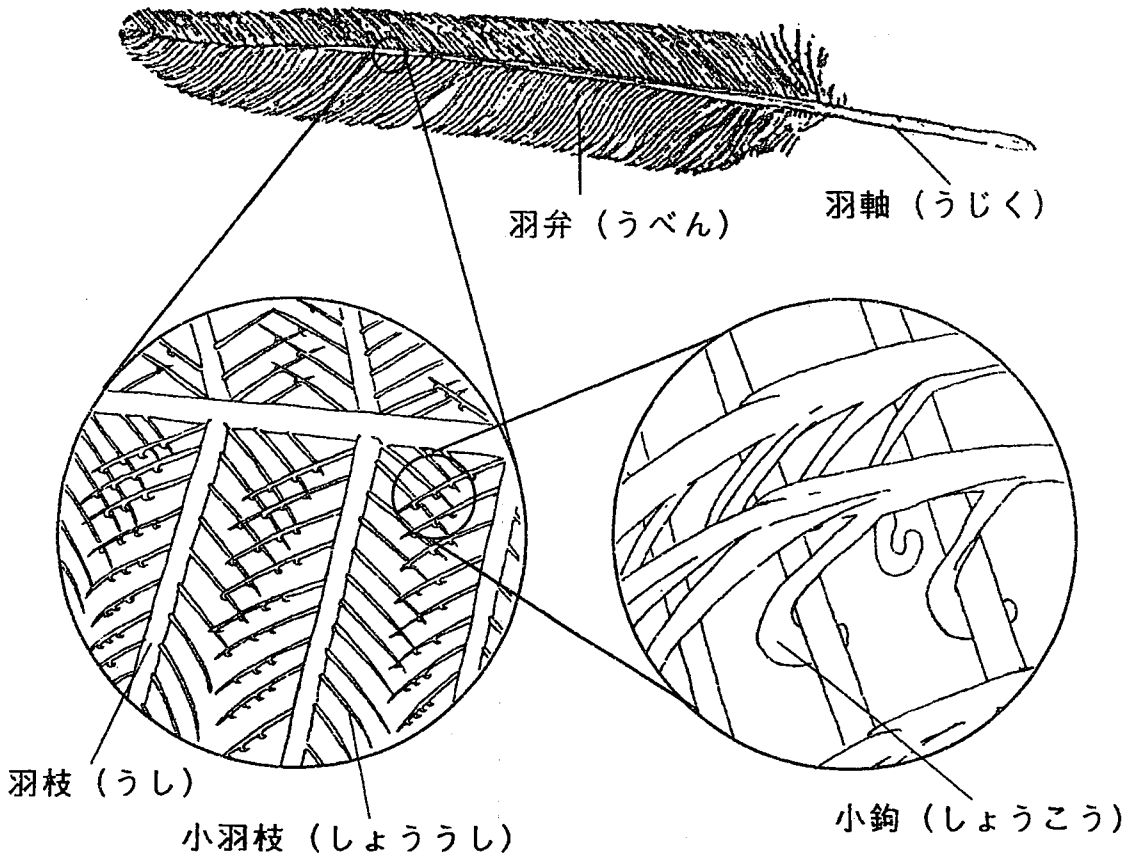


図1 羽毛の構造

からは、羽枝（うし）というたくさんの枝が出ていて、羽枝からはさらにたくさんの小羽枝（しょううし）という枝えだが出ています。羽枝を境に片側に伸びた小羽枝にはたくさんの鉤（かぎ）が付いていて、これが反対側の小羽枝に引っかかり、マジックテープと同じしかけになっています。このため、何かの理由で

羽枝同士が乱れても、くちばしで整えてやれば元どおりになります。

**羽毛の種類**

一口に羽毛といっても、その形はさまざまで、大きく6種類（正羽、半綿羽、綿羽、糸状羽、ひげ、粉綿羽）に分けられ、その役割もちがいます。それぞれのはたらきを見て見ましょう。



① 正羽（せいう）  
羽軸から羽枝が規則正しく生え羽弁を形づくる。主に飛ぶために使う。



② 半綿羽（はんめんう）  
羽軸はあるが羽枝はバラバラ。体の表面をおおう羽で、なめらかな体形を保ち、保温に役立つ。



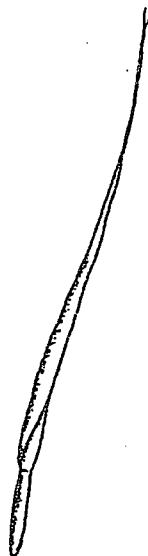
③ 綿羽（めんう）  
羽軸はなく羽枝がバラバラ。羽の中で一番内側にあり、保温に役立つ。ダウンジャケットに使われる。

図2 羽毛の種類（1）



④ 糸状羽 (しじょうう)

羽軸の先だけに羽枝が残っている。風の動きなどを感じ取る役割があると考えられている。



⑤ ひげ

羽枝が無く、髪の毛のような形。虫を食べる鳥の口の周りに生えていて、捕虫網の役割を果たす。

⑥ 粉綿羽 (ふんめんう)

粉状にくずれる羽。羽毛に塗ると、防水効果があると考えられている。サギやハト、オウムなどの仲間が発達している。

図2 羽毛の種類(2)

コラム：羽毛はうろこから進化した？

鳥は、ハ虫類から進化した動物だと考えられています。鳥のやわらかい羽毛は、表皮が骨化したもので、ケラチンという物質でできています。これは、ハ虫類のうろこと同じ物質です。鳥類がハ虫類へと進化する過程で、鳥の祖先の体を被っていたうろこも羽



始祖鳥

毛に変わっていったと考えられています。

## 質問コーナー—鳥の体重—

質問：世界で一番重い鳥と一番軽い鳥とその体重を教えてください。

答え：現在生きている鳥で最も体重の重い鳥はダチョウで、135kgもあります。既に絶滅してしまった鳥で最も体重が重かった鳥はエピオルニスという鳥で、457kgもあったそうです。この鳥もダチョウ同様、飛ぶことはできなかつたようです。また、一番体重の軽い鳥はマメハチドリというハチドリの仲間、わずか2gしかありません。さま

ざまな鳥の体重を表1にしました。参考にしてください。

表1 身近な鳥の体重

| 種名           | 体重 (g) |
|--------------|--------|
| カイツブリ        | 201    |
| コサギ          | 500    |
| トビ           | 947    |
| コブハクチョウ (オス) | 11,800 |
| コブハクチョウ (メス) | 9,670  |
| キジバト (オス)    | 202    |
| キジバト (メス)    | 207    |
| フクロウ (オス)    | 706    |
| フクロウ (メス)    | 863    |
| ツバメ          | 16     |
| メジロ          | 10     |
| スズメ          | 22     |
| オナガ          | 72     |
| ハシボソガラス      | 570    |

Campbell, B. & Lack, B. 1985. A Dictionary of Birds. T & A D POYSER. より引用

表2 さまざまな鳥の体重くらべ

| 鳥の仲間    | 最も軽い種      | 体重 (g) | 最も重い種           | 体重 (g)  |
|---------|------------|--------|-----------------|---------|
| すべての鳥類  | マメハチドリ     | 2      | ダチョウ            | 135,000 |
|         |            |        | エピオルニス (絶滅)     | 457,000 |
| ダチョウ目   | コマダラキーウィ   | 666    | ダチョウ            | 135,000 |
| ペンギン目   | コガタペンギン    | 1,100  | エンペラーペンギン       | 42,500  |
|         |            |        | ジャイアントペンギン      | 100,000 |
| ミズナギドリ目 | ヒメウミツバメ    | 28     | ワタリアホウドリ        | 12,700  |
| ペリカン目   | シラオネツタイチョウ | 300    | ハイイロペリカン        | 13,000  |
| カモ目     | アフリカマメガン   | 220    | ナキハクチョウ         | 12,500  |
| キジ目     | ヒメウズラ      | 40     | シチメンチョウ         | 13,000  |
| ツル目     | ハイロジユケイ    | 18     | ノガン             | 17,000  |
| ハチドリ科   | マメハチドリ     | 2      | オオハチドリ          | 21      |
| スズメ目    | コシジロムシクイ   | 5      | ワタリガラス          | 1,700   |
| 飛ぶ鳥     | マメハチドリ     | 2      | ナキハクチョウ         | 12,500  |
| 潜る鳥     | メキシコカワガラス  | 50     | エンペラーペンギン       | 43,000  |
|         |            |        | ジャイアントペンギン (絶滅) | 100,000 |

Dunning, JR. J. B. 1993. CRC Handbook of Avian Body Masses. CRC Press. より引用.

# 鳥博カレンダー (休館日のお知らせ)

1月

| 日  | 月  | 火  | 水  | 木  | 金  | 土  |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    | 1  | 2  | 3  | 4  |
| 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |

2月

| 日  | 月  | 火  | 水  | 木  | 金  | 土  |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    | 1  |
| 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
| 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |    |

3月

| 日  | 月  | 火  | 水  | 木  | 金  | 土  |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    | 1  |
| 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
| 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 |    |    |    |    |    |

休館日は白ぬぎの日

開館時間は 9:30~16:30

スタンプを押してください

発行：我孫子市鳥の博物館

千葉県我孫子市高野山234-3

TEL: 0471 (85) 2212

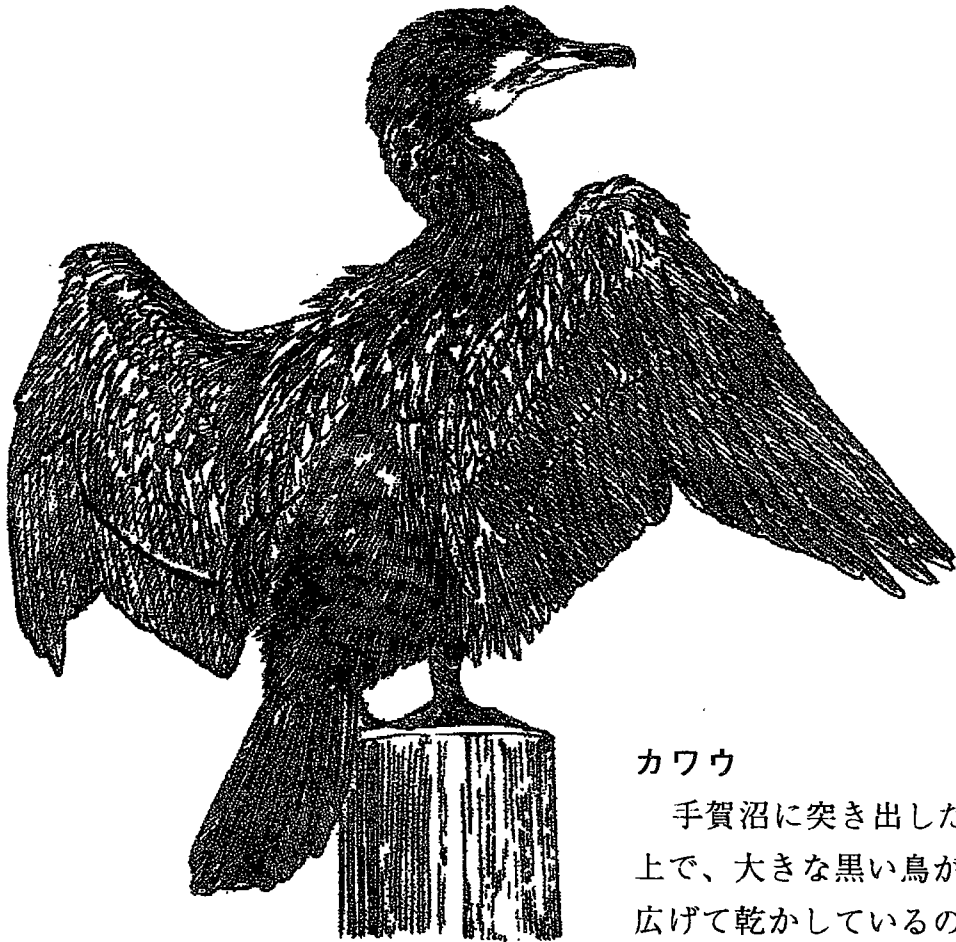
平成9年1月発行





# あびこ鳥だより

1997年・春号  
(通巻第23号)



## カワウ

手賀沼に突き出した杭の上で、大きな黒い鳥が翼を広げて乾かしているのを見かけることがあります。カワウです。上野の不忍池のコロニーが有名ですが、近年手賀沼でも数が増えています。

## 日本海油汚染による海鳥の被害状況

1月2日、石川県沖でロシアのタンカー「ナホトカ号」が沈没した事故で、海に多量の原油が流れ出した事はみなさんご存知のとおりです。この事故は、沿岸の漁業関係者はもちろん、そこに棲む野鳥、特に水に潜って餌をとる鳥に深刻な被害を与えました。今回の事故だけが原因とは考えられませんが、環境庁の調査では2月14日現在で31種、1,271羽の野鳥が保護・回収されました（表1）。

表1 回収された主な鳥類（環境庁調べ）

|   | 鳥の種類      | 個体数 |
|---|-----------|-----|
| 1 | ウトウ       | 471 |
| 2 | ウミスズメ     | 453 |
| 3 | シロエリオオハム  | 52  |
| 4 | オオハム      | 46  |
| 5 | アカエリカイツブリ | 40  |
| 5 | ウミネコ      | 40  |

海鳥の体に油がつくと体温が奪われ、また、鳥が飲み込んだ油は、体内の組織を破壊し、免疫力を低下させます。

二度とこのような事故が起こらないよう願わずにはいられません。

## 博物館入館者の状況

平成2年5月22日のオープン以来、鳥の博物館には、たくさんの方々に御来館いただきました。お陰様で、オープン以来平成9年2月までの入館者は543,591名となりました。

博物館では、今後も様々な企画展を開催

し、皆様に楽しんでいただければと思っております。

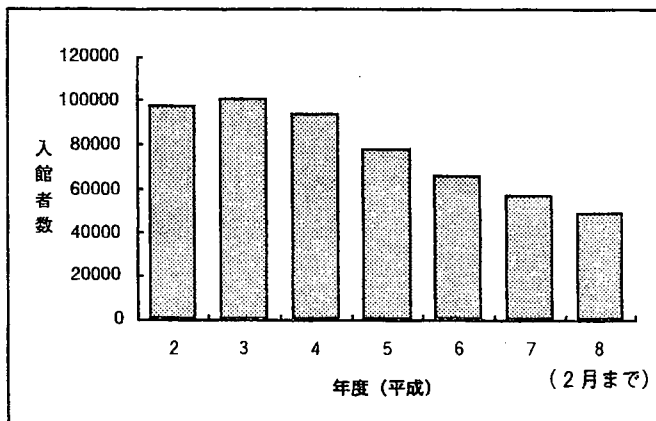


図1 入館者数の推移

## 手賀沼で見られるカモ

この冬も、手賀沼にはたくさんのカモが渡ってきました。

鳥の博物館では、毎月、手賀沼の水面で観察できる鳥の数を記録しています。今シーズンのカモの数は12月1,831羽、1月2,372羽、2月1,219羽でした。冬の手賀沼には、だいたい1,000羽から2,000羽のカモが羽を休めているということです。

どんな種類のカモがたくさん見られたかという、カルガモ、コガモ、マガモ、ハシビロガモ、オ

ナガガモ、オカヨシガモなどでした(図2)。

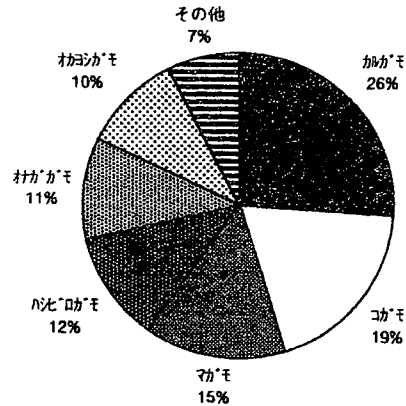


図2 この冬手賀沼でたくさん観察されたカモの種類  
(1996年12月～1997年2月の累計個体数=5,422羽の種別割合)

## バードウィーク手賀沼探鳥会へのお誘い

鳥の博物館では、今年も(財)山階鳥類研究所と我孫子野鳥を守る会との共催で、「バードウィーク手賀沼探鳥会」を開催します。この探鳥会は、毎年一回バードウィーク(5月10日から5月16日までの1週間)の時期に開催しているもので、今年で8回目。手賀沼の遊歩道を散歩しながら、そこに棲む野鳥を

観察します。各グループにはリーダーが付き、望遠鏡の視野に野鳥を入れてくれるので、初めての方でも大丈夫。また、野鳥の生活にまつわる楽しいお話も聞けます。4月中旬の広報で参加者を募集します。詳しくは鳥の博物館 ☎0471(85)2212にお問い合わせください。

# 鳥博カレンダー (休館日のお知らせ)

| 4月 |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 日  | 月  | 火  | 水  | 木  | 金  | 土  |
|    |    | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
| 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 |    |    |    |

| 5月 |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 日  | 月  | 火  | 水  | 木  | 金  | 土  |
|    |    |    |    | 1  | 2  | 3  |
| 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

| 6月 |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 日  | 月  | 火  | 水  | 木  | 金  | 土  |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 |    |    |    |    |    |

休館日は白ぬきの日

開館時間は9:30~16:30

スタンプを押してください

発行：我孫子市鳥の博物館

千葉県我孫子市高野山 234-3

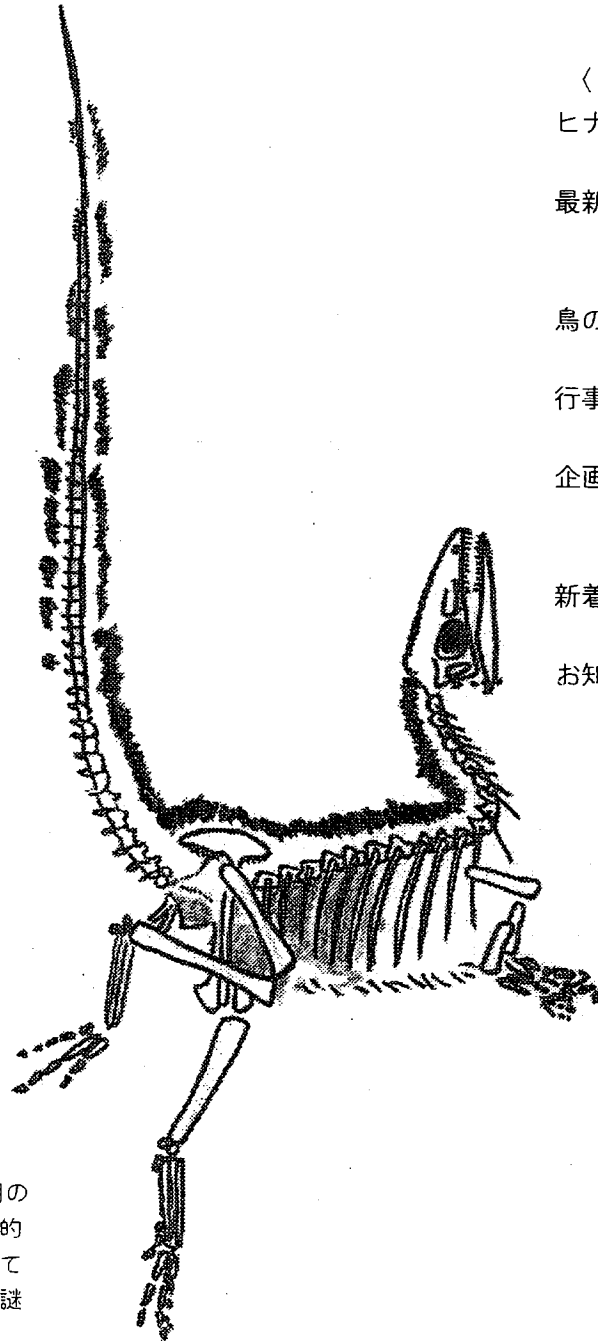
TEL: 0471 (85) 2212

平成9年3月発行



# あびことりだより

Summer 1999



## 中華竜鳥

1995年に中国のジュラ紀後期の地層より発見された全身に原始的な羽毛のようなものにおおわれている小型肉食恐竜。鳥の進化の謎の鍵を握る注目の化石。

「鳥のルーツを探る」

中日新聞社より

### 〈目次〉

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| ヒナを誘拐していませんか? . . . . . 2 | (巣立ちヒナについて)        |
| 最新鳥情報 . . . . . 3         | コイカル<br>カナダガン      |
| 鳥の科学トピック . . . . . 4      | (特集) 鳥は恐竜か?        |
| 行事報告 . . . . . 7          | バードウィーク手賀沼探鳥会      |
| 企画展紹介 . . . . . 8         | 第28回企画展<br>手賀沼の鳥紹介 |
| 新着標本の紹介 . . . . . 9       | ドードー、ヤイロチョウ、ハシビロコウ |
| お知らせ . . . . . 9          |                    |

我孫子市鳥の博物館

ホームページ <http://www.bird-mus.abiko.chiba.jp/>

# ヒナを誘拐していませんか?!

ちょうど今、小鳥たちは大子育てシーズン真っ盛りです。あっちでもこっちでも、朝から晩まで、子育てに一生懸命です。

ところが、この季節、立派に育ったヒナの誘拐が多発していることをご存じですか？しかも、当事者はこの犯罪性に気づいていません。思いがけずこの事件を起こしてしまっているのです。

とくに5月から7月にかけての「小鳥のヒナを拾ったのですが・・・」という連絡の9割が、巣立ち前後のヒナです。おそらく、木の枝や巣から誤って落ちてしまったのでしょう。危なっかしい感じで、道端でうずくまっていたりするので、迷子と勘違いしてしまいがちです。でも、必ず親鳥は近くにいて、ちゃんとエサを運んでくれるはず。近くで見守っていた親は、もうびっくりです。「どこに連れていくの?!」なんて悲鳴を上げているかもしれません。

飛ぶのが下手な子供の鳥を見つけたら、まずは落ち着いて周りの状況を見てください。親らしき鳥がちよっと離れて鳴いているようだったら、まず大丈夫です。ネコや車にひかれないうちに、手に届く範囲で近くの人目につかない安全な木の枝にとまらせるか、塀の上ののせてあげるだけで十分です。人が近くにいると親鳥も近づけません。遠く離れたところからヒナの近くに親鳥が来るのを確認してみればよくわかると思います。

なかには、巣立ち前のまだ羽の生えていないヒナが、何らかの理由で下に落ちてしまうことがあります。そういうときは、巣を探して、そっと戻してあげましょう。保護するのは、最終手段と心得てください。

Q 巣立ちヒナとは知らずに持ってきてしまいました。どのようにしたらよいのでしょうか？

A すぐに元の場所に戻って、放してあげてください。親はまだ探しています。2~3日たっ  
てしまっている、親に見つけてもらえる可能性はあります。

野鳥は、野生の生き物です。人の手で親鳥に替わって一人立ちをさせることは非常に難しいことです。親鳥でさえ、厳しい自然の中で生き抜く術を完全に教えることはできないのではないのでしょうか。きちんと巣立ったヒナでもその年の冬を越せるかどうかさえわからないのが現実です。

確かに、人が飼うことで、野生の状態よりもずっと長生きできるのかもしれませんが、野鳥も自然の一部であり、生態系のバランスの一端を担っているということをお出しして、適切に判断してください。(基本的に日本の野鳥の飼育は法律により禁じられています。)

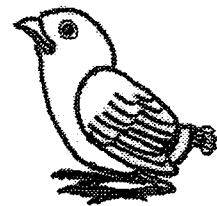
鳥のヒナは大きく2種類に分けられます。

地面で巣を作る鳥のヒナは、生まれて1時間ほどで歩きはじめ、自分で餌を食べることができます。

一方、木の上に巣をかける鳥のヒナは、生まれてすぐははだかで目も見えず、2週間かそれ以上は親から餌を与えられなければ生きていけません。羽がある程度生えそろう、羽ばたきをはじめるとき巣立ちを迎えます。巣立ちといっても、巣立ってすぐのヒナはほとんど飛ぶことはできません。巣立ち後も、親からエサをもらいながら、飛ぶ練習からひとりで生きていくために様々なことを学習します。

## 巣立ちヒナ

全身を羽でおおわれている。頭に産毛が残っている場合もある。尾羽が短い。くちばしの端に黄色いヒダが残っている。しきりに羽ばたくがほとんど飛べない。よく歩く。



## 巣立ち前のヒナ

丸裸か、黒い鞘(さや)につつまれた羽がはえている。ほとんど羽ばたかないし、歩き回らない。



## 連絡先

ヒナやケガをしていた鳥を保護した場合は、まず、各都道府県の自然保護担当課へ連絡して指示を受けて下さい。千葉県については次のとおりです。

|               |              |
|---------------|--------------|
| 千葉県自然保護課動物保護係 | 043-223-2972 |
| 千葉支所産業課林業係    | 043-224-0316 |
| 東葛飾支所産業課林業係   | 0473-61-2116 |
| 印旛支所産業課林業係    | 043-483-1126 |
| 香取支所産業課林業係    | 0478-54-1320 |
| 海匝支所産業課林業係    | 0479-62-0156 |
| 山武支所産業課林業係    | 0475-54-0229 |
| 長生支所産業課林業係    | 0475-22-1751 |
| 夷隅支所産業課林業係    | 0470-82-2213 |
| 安房支所産業課林業係    | 0470-22-8131 |
| 君津支所産業課林業係    | 0438-25-1100 |

緊急連絡先

鳥の博物館(0471-85-2212)へどうぞ。

# ！最新！鳥情報！

## あれ？コイカルがいる！？

コイカルという鳥を知っていますか？山に行くとみられるイカルによく似た鳥です。

もともと、冬鳥として九州など西南日本に渡ってくる渡り鳥です。そのコイカルが今年2月頃から我孫子市内で多数目撃されています。葛飾区の水元公園で、カゴ抜けを思われるものが毎年繁殖しており、一年中観察することができます。市内で見られているコイカルは、この水元公園で繁殖したものなのかもしれません。

我孫子でも繁殖するかもしれない、などと話している矢先に、手賀沼公園で巣立ちピナとその親らしきコイカルを確認することができました。

今後、手賀沼周辺の分布状況を調べたいので、ぜひ、博物館へ目撃情報をお知らせください。

博物館周辺での目撃情報は次の通りです。

1999.4.27／博物館前の釣り堀近くの草地の木に5羽以上の群れ。

1999.5.8／手賀沼公園でコイカルが数羽さえずっていた。

1999.5.16／博物館駐車場の東側のポプラの木に1羽さえずっていた。手賀沼公園方面へ飛び立つ。

1999.5.25／手賀沼公園にて、コイカルの巣立ちピナとその親らしきコイカルを確認。

1999.6.1／博物館駐車場付近で盛んにさえずっていた。



コイカル♀

コイカル♂

飛翔型

イカル  
♀♀同色

### コイカルの特徴

イカルよりやや小さく、スズメよりは大きい。  
雄の色彩は、イカルとよく似ており、黄色くて大きな嘴と黒い頭がよく目立つ。翼の先が白く、わきが褐色で、頭の黒い部分がイカルよりも大きいところが特徴。雄の嘴は、冬はオレンジ色で繁殖期には黒っぽく見える。尾羽は長めで深い凹型をしている。  
メスには頭の黒い部分がなく、全体に灰褐色をしており、一見シメのメスとよく似ているが、嘴が黄色みがかっており、尾羽が長いので見分けられる。

絵：「鳥630図鑑」（財）日本鳥類保護連盟より複写

## カナダガンが、手賀沼にきているよ。

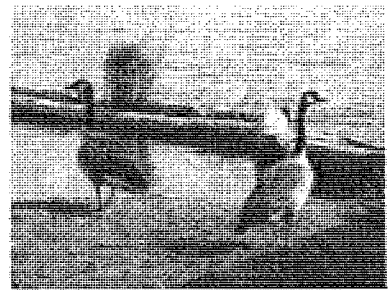
平成11年5月3日の早朝に4羽のカナダガンが手賀沼にやってきました。4月中旬に利根町の利根川で見られていたものと同じかどうかは分かりませんが、その後、市川の行徳鳥獣保護区に4月27日まで見られていました。いずれも4羽のカナダガンです。

現在（5月31日）は手賀沼大橋のたもと手賀沼漁協に3羽が餌をもらって生活しています。

カナダガンには12の亜種があります。日本へ越冬に

渡ってくるのは首の根元に白い輪のある中小型の亜種シジュウカラガンです。

大きさや羽の模様からカナダガンの基亜種カナダガンと推定されます。（「世界の動物分類と飼育9」（財）東京動物園協会より）



## 身近な鳥に関する情報を

### お知らせください

手賀沼周辺にどんな鳥がどのくらい生息しているか広い範囲で調べてみようかと計画中です。それには、多くの方の協力が必要です。

さえずり情報や繁殖情報、時の場所などを順次集めていきたいと思っております。ぜひ博物館へご連絡ください。

### 〈連絡の方法〉

- ①博物館へきて事務室に声をかける。
- ②博物館へ電話する。
- ③鳥の博物館のホームページへアクセスする。

注意！鳥は臆病な生き物です。巣を見つけても必要以上に近づかないようにしましょう。とくに卵をあためはじめるとてもデリケートな状態で、ちょっとした刺激ですぐに子育てを放棄してしまいます。

# 特集？鳥は恐竜か？

「恐竜はあなたの庭で生きている」とか、「羽毛を持った恐竜、それは鳥！」等々、最近の新聞や雑誌でよく見かける刺激的な見出し文句です。

こんな人騒がせな見出しで不安になったり、心配してはいけません。庭の餌台にやってきた小鳥が急にティラノサウルスになったりペロキラプトルに変身するわけではありません。

これは、鳥の祖先をたどってゆくと、恐竜にたどりつくらしい、というお話です。

## 始祖鳥の発見と鳥の起源をめぐる

### 三つの説

始祖鳥（しそちょう）という名前は、一度は聞いたことがある人が多いことと思います。少し鳥に関心のある人ならば、理科の教科書の中の「生物の進化」のあたりに載っ



図1 始祖鳥の化石  
(ベルリン標本)  
注. 我孫子市鳥の博物館で展示のレプリカ

ていた始祖鳥の写真を思い浮かべることができるかも知れません(図1)。

始祖鳥は、1860年にドイツのバーバーリア地方のジュラ紀末期(約1億5,000万年前)の地層から発見された化石です。三本指に爪のある手、骨の通った長い尾、歯のある顎(あご)など、は虫類の特徴を持つほか、鳥類の特徴である羽毛の印影も残っていました。この発見は、ダーウィンが「種の起源」で進化論を発表した翌年であったこともあり、は虫類と鳥とのミッシング・リンク(欠けた鎖)を埋める動物として注目されました。

そして、進化論を支持した生物学者トーマス・ハックスリーは、始祖鳥が小型の肉食恐竜コンプソグナトウスの骨格によく似ていることから、鳥は獣脚類(じゅうきゃくるい)つまり、竜盤類に含まれる肉食恐竜類の1グループから進化したと考えました。

しかし、その後、ゲルハルト・ハイルマンが1916年に「鳥の起源」という本を出版し、それまでに発見された獣脚類には鎖骨が無いことを指摘したため、鎖骨を持つ始祖鳥は、もっと原始的な虫類から進化したと考えられるようになりました。

ところが、その後、鎖骨を持つ獣脚類が新たに発見されたことから、ハイルマンが否定した獣脚類説が再び浮上しました。1960年から獣脚類の骨格を徹底的に研究をしていたジョン・オストロムは、獣脚類と始祖鳥を含む鳥類だけに共通の骨格構造を調べ上げ、改めて鳥は獣脚類(いわゆる肉食恐竜)の直系の子孫であると結論しました。

しかし、この時点では、まだ、オストロムの説を疑っている古生物学者も大勢いたため、鳥の起源については、次の三つの説に分かれていました。

まずオストロムの主張する①獣脚類説、これに疑問をもつ学者が主張する②祖竜類(そりゅうるい=原始的は虫類で翼竜やワニや恐竜の共通の祖先)説、また、鳥とワニは、頭骨に似た構造をもつことから考えられた③原始的ワニ説です(図2)。

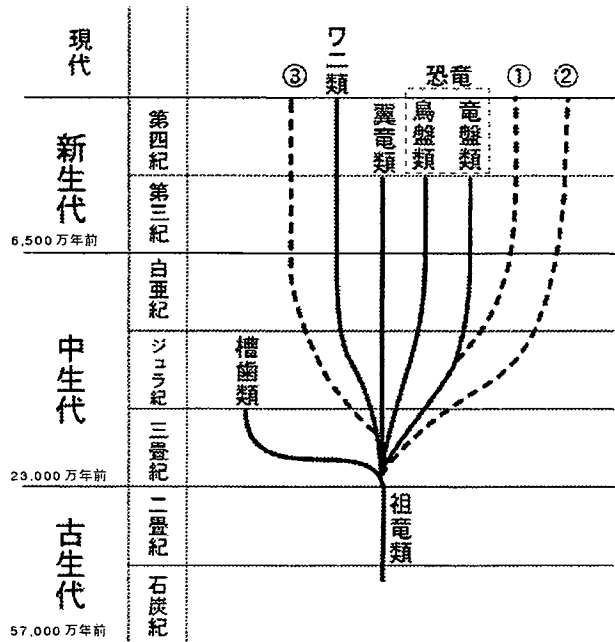


図2 鳥の起源についての三つの考え方  
注. ①獣脚類説、②祖竜類説、③原始的ワニ類説

## 中生代の鳥類化石の発掘ラッシュと新たな分類手法(分岐分類)の導き出した結論

オストロムが獣脚類説を発表してしばらくすると、中国、モンゴル、スペイン、アルゼンチン、マダガスカルな



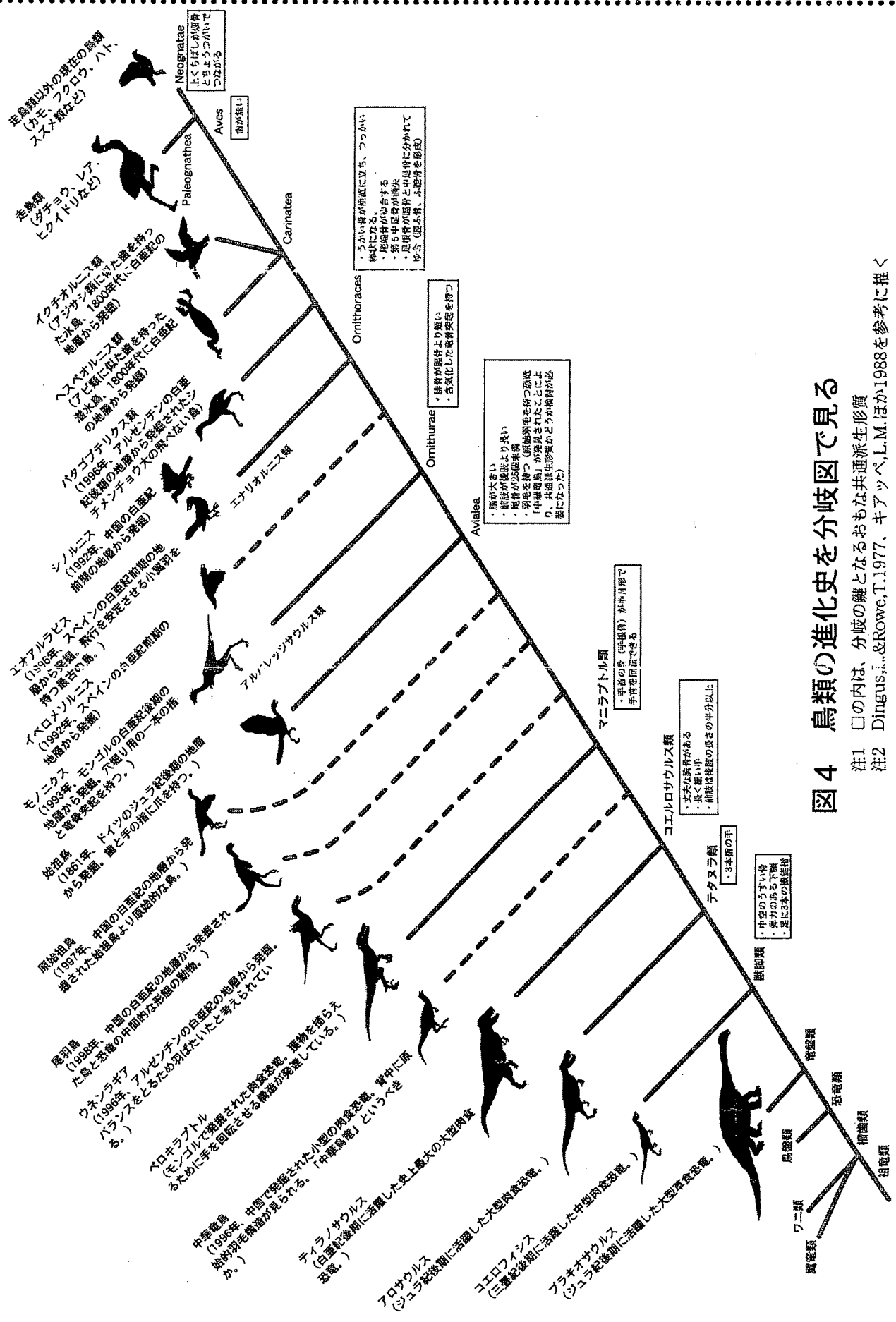


図4 鳥類の進化史を分岐図で見る

注1 □の内は、分岐の鍵となるおもな共通派生形質  
 注2 Dingus, J., & Rowe, T. 1977, キアツベ, L.M. ほか1988を参考に推く

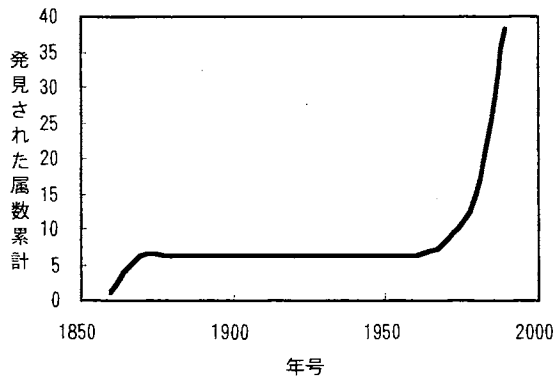


図3 ここ30年の間に激的に増えた中生代の鳥の化石数  
注:Currie,P.J. & Padian,K. 1997より作成

ど各地の白亜紀の地層から、次々に今までにない新たな鳥の化石が発見されました。1860年に始祖鳥が発見されてから1877年までにアビ類に似たヘスペオルニス類やアジサシ類に似たイクテオルニス類の化石が発見されましたが、それ以降約100年間ほとんど中生代の鳥類化石は発

見されませんでした。しかし、ここ30年の間に劇的に数多くの中生代の鳥の化石が発見されました(図3、表1)。

また、オストロムが獣脚類を研究していた頃、生物の類縁関係をさぐる手法も進歩し、「分岐分類」法が確立されました。この方法は、形などの特徴(形質)が似ている点と異なる点の多さに基づいて類縁を決めていた従来の分類方法と異なり、新しく派生した特徴「派生形質」を共有するかどうかで類縁の近いグループを決めていく方法で、進化の歴史をより論理的に再現できる点です。

新たな情報(化石)を新たな手法(分岐分類)で整理すると、結論として、鳥類は、恐竜類の中の獣脚類(いわゆる肉食恐竜類)の中のマニラプトル類の子孫であるということになります(図4)。この結論に至る分岐分類的な考え方を次に紹介します。

これまで、鳥類特有と考えられていた特徴は、①中空で軽い骨であること(飛ぶため)、②長い前肢を持つこと(翼となる)、③三本指の手であること(翼として特殊化)、④又骨を持つこと(はばたくための特殊化)、⑤恥骨が後

表1 これまで発見された中生代の鳥たち

| 名称                                | 今まで使われた日本語 | 地質年代   | 分布      | 発掘年  | 分類群             | 出典  |
|-----------------------------------|------------|--------|---------|------|-----------------|-----|
| Archaeopteryx                     | 始祖鳥        | ジュラ紀後期 | ドイツ     | 1861 | 始祖鳥             | (A) |
| Nanantius                         |            | 白亜紀前期  | オーストラリア | 1986 | Enantiornithes  |     |
| Sinornis                          | シノルニス、中国鳥  | 白亜紀前期  | 中国      | 1992 | Enantiornithes  |     |
| Cathayornis                       |            | 白亜紀前期  | 中国      | 1992 | Enantiornithes  |     |
| Otogornis                         |            | 白亜紀前期  | 中国      | 1994 | Enantiornithes  |     |
| Boluochia                         |            | 白亜紀前期  | 中国      | 1995 | Enantiornithes  |     |
| Concornis                         |            | 白亜紀前期  | スペイン    | 1992 | Enantiornithes  |     |
| Eoalulavis                        |            | 白亜紀前期  | スペイン    | 1996 | Enantiornithes  |     |
| Gobipteryx                        | ゴビプテリクス    | 白亜紀後期  | モンゴル    | 1974 | Enantiornithes  |     |
| Alexornis                         |            | 白亜紀後期  | メキシコ    | 1976 | Enantiornithes  |     |
| Enantiornis                       | エナンティオルニス  | 白亜紀後期  | アルゼンチン  | 1981 | Enantiornithes  |     |
| Avisaurus                         |            | 白亜紀後期  | 北米      | 1985 | Enantiornithes  |     |
| Soroavisaurus                     |            | 白亜紀後期  | アルゼンチン  | 1993 | Enantiornithes  |     |
| Yungavolucris                     |            | 白亜紀後期  | アルゼンチン  | 1993 | Enantiornithes  |     |
| Lectavis                          |            | 白亜紀後期  | アルゼンチン  | 1993 | Enantiornithes  |     |
| Neuquenornis                      |            | 白亜紀後期  | アルゼンチン  | 1994 | Enantiornithes  |     |
| Alvarezsaurus                     | アルバレツサウルス  | 白亜紀後期  | アルゼンチン  | 1991 | Alvarezsauridae |     |
| Patagonykus                       | バタゴニクス     | 白亜紀後期  | アルゼンチン  | 1996 | Alvarezsauridae |     |
| Mononykus                         | モノニクス      | 白亜紀後期  | モンゴル    | 1993 | Alvarezsauridae |     |
| Enaliornis                        | エナリオルニス    | 白亜紀前期  | イギリス    | 1876 | Ornithurae      |     |
| Ambiortus                         |            | 白亜紀前期  | モンゴル    | 1982 | Ornithurae      |     |
| Gansusu                           |            | 白亜紀前期  | 中国      | 1984 | Ornithurae      |     |
| Hesperornis                       | ヘスペオルニス    | 白亜紀後期  | 北米      | 1872 | Ornithurae      |     |
| Ichthyornis                       | イクテオルニス    | 白亜紀後期  | 北米      | 1873 | Ornithurae      |     |
| Apatornis                         | アパトルニス     | 白亜紀後期  | 北米      | 1873 | Ornithurae      |     |
| Baptornis                         | バプトルニス     | 白亜紀後期  | 北米      | 1877 | Ornithurae      |     |
| Parahesperornis                   |            | 白亜紀後期  | 北米      | 1984 | Ornithurae      |     |
| Noguerornis                       |            | 白亜紀前期  | スペイン    | 1989 | ?               |     |
| Iberomesornis                     | イベロメソルニス   | 白亜紀前期  | スペイン    | 1992 | ?               |     |
| Chaoyangia                        |            | 白亜紀前期  | 中国      | 1993 | ?               |     |
| Confuciusornis                    | 孔子鳥        | 白亜紀前期  | 中国      | 1995 | ?               |     |
| Liaoningornis                     |            | 白亜紀前期  | 中国      | 1996 | ?               |     |
| Patagopteryx                      | バタゴプテリクス   | 白亜紀後期  | アルゼンチン  | 1992 | ?               |     |
| Vorona                            |            | 白亜紀後期  | マダガスカル  | 1996 | ?               |     |
|                                   | ウネンラギア     | 白亜紀    | アルゼンチン  | 1996 | ?               | (B) |
| <i>Sinosauropteryx prima</i>      | 中華竜鳥       | 白亜紀    | 中国      | 1996 | コンソグナトウスキ科      | (C) |
| <i>Protoarchaeopteryx robusta</i> | 原始始祖鳥      | 白亜紀    | 中国      | 1997 | 中華竜鳥の姉妹グループ     |     |
| <i>Caudipteryx zoui</i>           | 尾羽鳥        | 白亜紀    | 中国      | 1998 | 中華竜鳥の姉妹グループ     |     |

注 出典 (A) : Currie, P. & Padian, K. 1997  
出典 (B) : アッカーマン, ジェニファー 1999  
出典 (C) : 陳 丕基ほか 1999

ろ向きになっていること、⑥あし指でおもに機能する指が三本であること、⑦羽毛を持つこと、などでした。ところが、①と⑥は、獣脚類ですすでに備わった特徴であり、②と⑤は、マニラプトル類で見られた派生形質であり、③と④も、テタヌラ類以降で見られる形質です。さらに、鳥類に唯一の特徴と考えられていた⑦についても、1996年に中国で発見されたコエルロサウルス類のコンプソグナトウス科に属すると考えられる中華竜鳥 (*Sinosauropteryx prima*) (「中華鳥竜」と呼ぶべきか) の背筋には、先が枝分かれしたブラシ状の原始羽毛があったことから、羽毛さえも鳥の起源より以前にさかのぼることが分かってきました。コンプソグナトウス科の恐竜が羽毛を発達させつつあったということは、はじめ羽毛は飛翔のためではなく、保温やディスプレイのために発達したと考えられます。

また、鳥にとっては翼のために発達したと思われる長い前肢や、回転できる手首も、ペロキラプトルやディノニクスに代表される俊敏なハンターのマニラプトル類が、獲物をとらえるために既に発達させた形質だったと考えられます。

現在、中国東北部遼寧省のジュラ紀末から白亜紀初期までの地層から次々と新たな原始鳥類あるいは鳥類に近い恐竜類の化石が発掘され、研究中です。例えば、1995年に発見された始祖鳥とほぼ同時代の鳥で、くちばしを持ち自在に飛翔したと考えられている孔子鳥 (*Confuciusornis*) や、1997年に発見された体表と尾に真の羽毛を持ちマニラプトル類の一種と考えられている原始始祖鳥 (*Protoarchaeopteryx robusta*)、1998年に発見されたばかりの歯と尾羽を持つ飛べない動物の尾羽鳥 (*Caudipteryx zoui*) などです。これらの

動物の分類上の位置づけは、まだ検討段階ですが、いずれにしても、鳥類は、獣脚類という肉食恐竜から進化した可能性はますます強くなってきたばかりではなく、鳥類と恐竜類とを区別することすら、むずかしくなりそうな現状です。今後の研究成果の発表が、ますます楽しみです。

【参考文献】

アッカーマン, ジェニファー 1998 翼を持った恐竜 (鳥の起源の謎を明かす新たな化石) National Geographic 日本語版 4 (7):109-133

Currie, P. J. & Padian, K. 1997 Encyclopedia of Dinosaurs. Academic Press

Dingus, Lowell & Rowe, Timothy 1997 The mistaken extinction (dinosaur evolution and origin of birds) Freeman

パディアン, K. & キアッペ, L. M. 1998 恐竜はこうして鳥になった 日経サイエンス 28 (5):24-35

陳 丕基ほか 1999 鳥のルーツを探る 中日新聞社

注目の化石 (表紙絵)

中華竜鳥

体内に卵囊 (らんとう) があるものも発見されたとか。もっとも注目すべき化石といえよう。

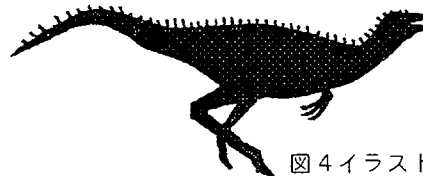


図4イラストの拡大。

行事報告

第10回バードウィーク手賀沼探鳥会



〈見られた鳥〉

アオサギ・アオジ・ウグイス (声のみ)・オオバン・オオヨシキリ・オナガ・カイツブリ・カルガモ・カウウ・カワラヒワ・キジ・キジバト・コアジサシ・コチドリ・コブハクチョウ (親子)・スズメ・セグロセキレイ・ツバメ・ハクセキレイ・ハシブトガラス・ハシボソガラス・ヒバリ・ヒヨドリ・ホオジロ・ムクドリ

平成11年5月9日(日)に我孫子野鳥を守る会、山階鳥類研究所、我孫子青年会議所と共催で第10回バードウィーク手賀沼探鳥会を開催しました。手賀沼親水広場から水性植物園まで道路沿いに斜面林や田んぼの鳥を見て歩き、手賀沼遊歩道沿いに水面やヨシ原の鳥を見ながら親水広場まで戻ると約3kmのコースを2時間半くらいかけてゆっくり鳥を探します。この探鳥会は、愛鳥週間に合わせて毎年おこなっているものです。

年間を通してみると、5月上旬に見られる鳥の種類数は比較的少ないのですが、そのぶん、手賀沼周辺で身近に見られる鳥をじっくりと観察することができます。そういった意味では、とくに初心者におすすめの探鳥会といえます。

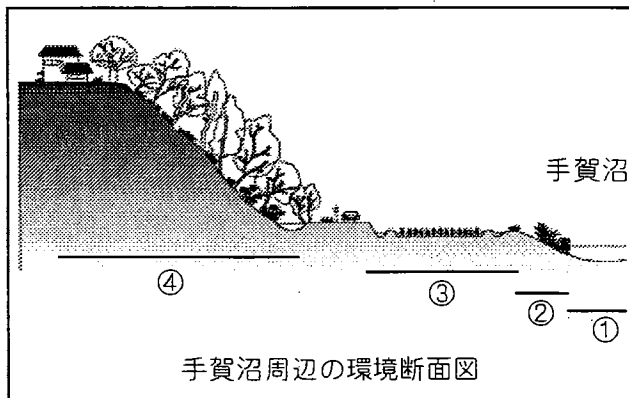
当日は、薄晴れで清々しく探鳥会にはうってつけの天気でした。参加者数は115名(うち関係者45名)と犬1匹で、次にあげる25種の鳥をじっくり観察することができました。

## 第28回企画展 手賀沼の鳥 数から見た鳥の暮らし

手賀沼とその周りの環境（自然）は、「水面」「ヨシ原」「水田」「斜面林」の4つに分けられます。また、同じ環境でも季節によって見られる鳥はちがいます。

博物館で行った調査からわかった鳥の種類と数のデータを使って、環境や季節のちがいによって変化する鳥の種類をグラフや表にまとめました。

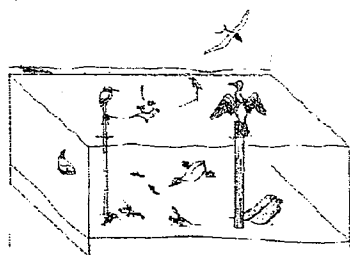
どうしてこのようなちがいが生まれるのでしょうか？ここでは、それぞれの環境の特徴を紹介します。



手賀沼周辺の環境断面図

### ①水面

広い水面、水中、沼底などで主に成り立っています。障害物の少ない水面の空間には、ツバメやコアジサシなど飛びながら餌を探す鳥には好都合です。



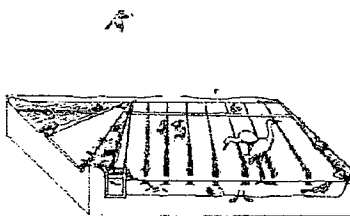
水中の魚やエビ、プランクトンは、カモやサギの仲間など水鳥のエサとなります。

また、陸上からの外敵も近づけないので、水鳥たちの安全な休息場所となっています。

### ③水田

水田の栄養豊かな泥のなかには、ミミズや昆虫の幼虫など鳥のエサとなる小動物がたくさんすんでいます。

また、あぜ道に生える草の実や種、水田や用水路に

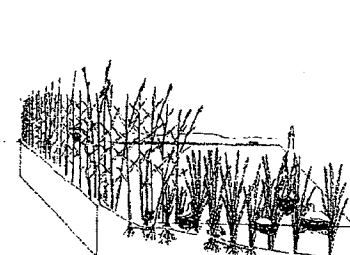


すむザリガニ、カエルなども鳥のエサになります。

水田のまわりの草地や休耕田はヒバリなどの営巣場所になっています。

### ②ヨシ原

ヨシ原というのは、水面と陸地の間に密生している植物群落のことです。手賀沼のヨシ原は、水深の浅いほうからヨシ、マコモ、ヒマギマが生育しています。



これらの植物は、若い葉や根がオオバンなどのエサとなり、丈夫な茎や葉が巢作りに利用されています。しかも外敵から姿を隠すには好都合です。

### ④斜面林（しゃめんりん）

土地利用の難しい斜面に残った林をとくに斜面林と呼んでいます。様々な高さの木やうっそうと茂るやぶがあり、樹上性の鳥ややぶを好む鳥たちの営巣場所や



ねぐらとなっています。木の実や昆虫など小鳥のエサも豊富です。

人の手による下草管理によって、これまで維持されてきた林です。

### 企画展クイズ

展示を見て答えてみよう。わからないひとはヒントを見てね。

（答えは次ページにあります。）

- Q 1 ヨシ原で春と夏に一番多く見られる鳥は？
- Q 2 ヒヨドリは4つの環境のどこでよく見られますか？
- Q 3 ムナグロやキョウジョシギはいつどこでみられますか？
- Q 4 手賀沼の水面で一年中見られる鳥を3種類あげてみよう。
- Q 5 コサギがよく見られる場所は？
- Q 6 ではチュウサギが見られる場所は？
- Q 7 ヨシゴイは、いつどこで見られますか？

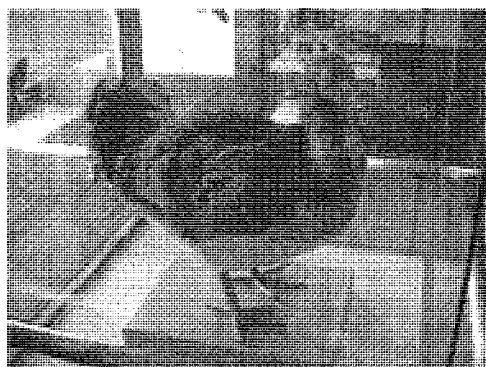
#### ヒント

- 1 = ギョギョシ、ギョギョシ、キチキチキチと大きな声でなきます。
- 2 = 木の葉が大好きな鳥です。
- 3 = 田んぼの泥のなかのミミズや幼虫が大好きです。日本では旅鳥です。
- 4 = カ〇〇〇、オ〇〇〇、カ〇〇〇リ・・・
- 5, 6 = くちばしの長さがちがいます。
- 7 = ヨシゴイは、夏鳥です。

手賀沼をふらっと散歩するときに持っていけるようなガイドブックをつくりました。鳥の博物館ミュージアムショップで販売しています。ぜひ、それを片手に手賀沼へお出かけください。新たにたくさんの発見があることでしょう。

## 新着標本の紹介

### 1, ドードー (復元模型)



ドードーという鳥をご存じですか？ 1681年までマダガスカル島ちかくの無人島モーリシャス島に実在していた飛べない鳥です。人による乱獲と鳥へ入った家畜によって絶滅に追いやられました。現在は、たくさんの骨格と剥製の一部が残るのみで、まともな標本は1体も残っていません。

博物館で展示しているのは、全身の骨格と文献などに記された絵画を参考にしてつくった模型です。ガチョウとシチメンチョウのメスとダチョウの羽を使っています。

ドードーは、人をこわがらない鳥で、簡単に捕まえることができました。名前の由来は「のろま」という意味の言葉からという説と鳴き声が「ドゥードゥー」と聞こえたからという説があります。

### 2, ヤイロチョウ

夏鳥として日本の南西部の一部で繁殖が確認されていますが、個体数が少ないうえ、大木の茂った深い森に棲息しているため、なかなか目にする事ができません。日本の鳥の中では、ひとときカラフルで美しい鳥です。宮崎県総合博物館から寄贈していただきました。第29回企画展でお披露目します。

### 3, ハシビロコウ

3階の世界の鳥コーナーには、博物館の協力者である西垣外氏のコレクションが多数展示されています。そこに新たにハシビロコウが加わることになりました。

ハシビロコウは、コウノトリのなかまですが、姿形は独特で、サギとコウノトリとペリカンの特徴を備えています。

原産地はアフリカで、主に草原の沼地でくらしています。



絵：講談社「動物図鑑ウオンバット3」より複写

## お知らせ

### 企画展の予定

第29回企画展 新着収蔵標本展 '99—博物館にきた新しい鳥たち— 平成11年7月17日(土)～平成11年10月31日(日)

第30回企画展 身近な鳥2—シジュウカラ、コサギ、キンバト— 平成11年11月6日(土)～平成12年3月26日(日)

### 行事予定

鳥博セミナー(詳細未定) 8月中旬以降に開催

### 休館日(夏)

※白抜きが休館日です。

| 6月  |     |     |     |     |     |     | 7月  |     |     |     |     |     |     | 8月  |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 日   | 月   | 火   | 水   | 木   | 金   | 土   | 日   | 月   | 火   | 水   | 木   | 金   | 土   | 日   | 月   | 火   | 水   | 木   | 金   | 土   |
| Sun | Mon | Tue | Wed | Thu | Fri | Sat | Sun | Mon | Tue | Wed | Thu | Fri | Sat | Sun | Mon | Tue | Wed | Thu | Fri | Sat |
|     |     | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |     |     |     |     | 1   | 2   | 3   | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   |
| 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  |
| 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  |
| 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  |
| 27  | 28  | 29  | 30  |     |     |     | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  | 29  | 30  | 31  |     |     |     |     |

発行・編集 我孫子市鳥の博物館

所在地：〒270-1145 千葉県我孫子市高野山234-3

問い合わせ先：電話 0471-85-2212 FAX 0471-85-0639

メールアドレス post@bird-mus.abiko.chiba.jp